Husqvarna









Käyttöohje

HUSQVARNA AUTOMOWER® 405X/415X

FI, Suomi

Lue käyttöohje huolellisesti, ennen kuin alat käyttää konetta.

Sisällys

1 Turvallisuus

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

2 Johdanto

2.1 Johdanto.....6
2.2 Laitteen kuvaus – 7
2.3 Laitteen symbolit.....8
2.4 Näytön symbolit.....8
2.5 Akun symbolit.....9
2.6 Käyttöoppaan yleiset ohjeet.....9
2.7 Valikkorakenteen yleiskatsaus – 1.....10
2.8 Valikkorakenteen yleiskatsaus – 2.....11
2.9 Näyttö.....12
2.10 Näppäimistö.....12

3 Asennus

3.1 Johdanto – Asennus.....13
3.2 Asennuksen keskeiset osat.....13
3.3 Asennuksen valmisteleminen.....13
3.4 Kaapelien asennus.....13
3.5 Laitteen asennus.....17
3.6 Kaapelin sijoittaminen paikalleen kepeillä.....19
3.7 Rajakaapelin tai hakukaapelin kaivaminen maahan.....19
3.8 Rajakaapelin tai hakukaapelin pidentäminen.....19
3.9 Laitteen asentamisen jälkeen.....20

4 Laitteen asetukset

4.1 Automower® Connect -sovellus.....21
4.2 Laitteen asetusten määrittäminen näppäimistön ja näytön avulla.....22

5 Käyttö

5.1 ON/OFF-virtapainikkeen käyttäminen.....31
5.2 Laitteen käynnistäminen.....31
5.3 Laitteen pysäköinti.....31
5.4 Laitteen pysäyttäminen.....32
5.5 Laitteen virran katkaiseminen.....32
5.6 Akun lataaminen.....32

6 Huolto

6.1 Johdanto – huolto.....33
6.2 Puhdista laite.....33
6.3 Terien vaihto.....34
6.4 Akku.....35
6.5 Talvihuolto.....35

7 Vianmääritys

7.1 Johdanto – vianmääritys.....36
7.2 Virheilmoitukset.....36
7.3 Yleis- ja varoitusviestit.....41
7.4 Latausaseman merkkivalo.....42
7.5 Oireet.....43
7.6 Murtumat kaapelissa.....44

8 Kuljettaminen, säilyttäminen ja hävittäminen

8.1 Kuljettaminen.....47
8.2 Säilytys.....47
8.3 Hävittäminen.....47

9 Tekniset tiedot

9.1 Automower® 405X/415X.....48
9.2 Rekisteröidyt tavaramerkit.....50

10 Takuu

10.1 Takuuehdot.....51

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 myöhempää tarvetta varten.
- Laitetta eivät saa käyttää lapset tai henkilöt, joiden fyysinen, aistinvarainen tai henkinen toimintakyky on alentunut (niin, että se voi vaikuttaa laitteen turvalliseen käyttämiseen). Laitetta eivät myöskään saa käyttää henkilöt, joilla ei ole riittävää kokemusta tai taitoja laitteen käyttöön, elleivät he ole saaneet ohjausta tai ohjeita heidän turvallisuudestaan vastaavalta henkilöltä. Kuitenkin EU:n vaatimusten mukaan yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysinen, aistinvarainen tai henkinen toimintakyky on alentunut tai joilla ei ole riittävää kokemusta tai taitoja laitteen käyttöön, saavat käyttää laitetta, mikäli he ovat saaneet ohjausta tai ohjeita laitteen turvallisesta käytöstä ja ymmärtävät siihen liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.
- Tuotetta saa käyttää ainoastaan Husqvarnan suosittelemien varusteiden kanssa. Kaikki muut käyttötavat ovat epäasianmukaisia.
- Älä koskaan käytä tätä laitetta, jos työalueella on muita ihmisiä tai eläimiä. Varo erityisesti lapsia.
- Jos laitetta käytetään julkisella alueella, sen työalueen ympärille on sijoitettava varoitusmerkkejä. Kylteissä tulee olla seuraava teksti: Varoitus! Automaattinen ruohonleikkuri! Pysy poissa laitteen tieltä! Valvo lapsia!
- Älä koske liikkuviin vaarallisiin osiin, kuten terälevyyn, ennen kuin osa on pysähtynyt kokonaan.
- Katkaise laitteesta virta, ennen kuin poistat tukoksen, huollat laitetta tai tarkastat sen tai jos laitteessa alkaa ilmetä epätavallista tärinää. Tarkasta laite vaurioiden varalta ennen kuin käynnistät sen uudelleen. Älä käytä tuotetta, jos se on viallinen.
- 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 vaihdatettava 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 47*. Virheellinen käyttö voi aiheuttaa sähköiskun, ylikuumenemisen tai syövyttävän nesteen vuotamisen akusta. Jos akkunestettä pääsee vuotamaan, huuhtele se vedellä tai neutraloivalla aineella. Jos syövyttävää nestettä joutuu silmiin, hakeudu lääkäriin.
- Käytä vain alkuperäisakkuja, joita Husqvarna suosittelee. Laitteen turvallisuutta ei voida taata, jos siinä käytetään muita kuin alkuperäisiä akkuja. Älä käytä akkuja, joita ei voi ladata.
- Noudata asennusohjeita, joihin sisältyvät työskentelyalueen määrittäminen. Katso kohta *Asennus sivulla 13*.
- Noudata ohjeita tuotteen käynnistämisestä ja käytöstä, katso kohta *Käyttö sivulla 31*.
- 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 33*.
- Katso tekniset tiedot, kuten paino, mitat ja melupäästöarvot, kohdasta *Tekniset tiedot sivulla 48*.

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

1.3 Asennuksen turvallisuusohjeet

VAROITUS: Lue seuraavat varoitukset ennen tuotteen käyttöä.

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

1.4 Turvallisuusohjeet käyttöä varten

VAROITUS: Lue seuraavat varoitukset ennen tuotteen käyttöä.

- Pidä kätesi ja jalkasi poissa 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 32*. Husqvarna suosittelee, että tuote asetetaan toimimaan, kun työalueella ei ole toimintaa. Laite voi aiheuttaa vammoja työalueella yöllä oleville eläimille, esimerkiksi siileille. Katso *Ajastus sivulla 22*.
- Tarkista, ettei nurmikolla ole vieraita esineitä, kuten kiviä, oksia, työkaluja tai leluja. Terät voivat vaurioitua, jos ne osuvat esineeseen.
- Älä nosta tai siirrä laitetta, kun laite on käynnissä.
- Älä anna laitteen törmätä ihmisiin tai eläimiin. Jos ihminen tai eläin on laitteen tiellä, laite on pysäytettävä välittömästi. Katso *Laitteen pysäyttäminen sivulla 32*.
- 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 upposadettimen kanssa. *Ajastus*-toiminnolla voit asettaa laitteen ja upposadettimen toimimaan eri aikaan. Katso *Ajastuksen asettaminen sivulla 22*.
- 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 liuotinaineita.
- 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 oikosulkuun, altistuvat vedelle, tulelle tai korkeille lämpötiloille. Käsittele akkuja varoen, älä pura tai avaa akkuja tai vahingoita niitä sähköisesti tai mekaanisesti. Vältä säilyttämistä suorassa auringonpaisteessa.

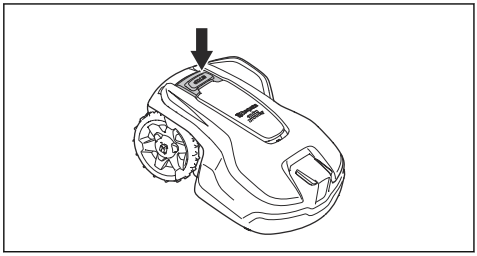
1.7 Laitteen nostaminen ja siirtäminen

VAROITUS: Laitteen virta on sammutettava ennen nostamista. Laite on poissa käytöstä, kun näppäimistön merkkivalo ei pala.

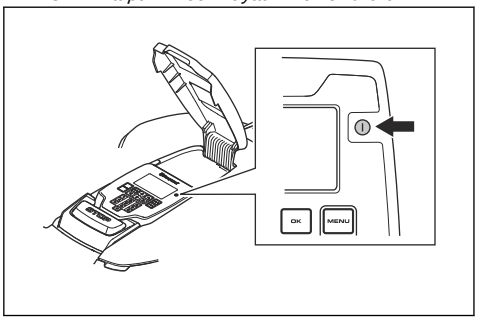
HUOMAUTUS: Älä nosta laitetta, kun se on pysäköitynä latausasemaan. Se voi vahingoittaa latausasemaa tai laitetta. Paina **STOP**-painiketta ja vedä laite latausasemasta ennen laitteen nostamista.

Laitteen siirtäminen turvallisesti pois työskentelyalueelta tai sen sisällä:

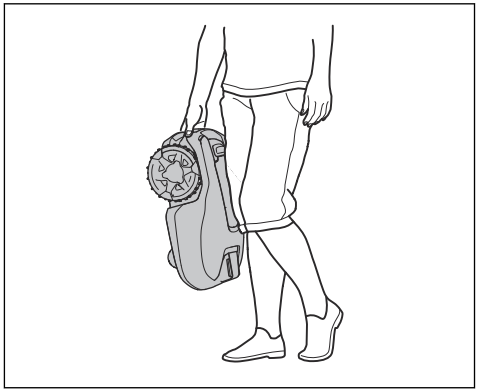
1. Pysäytä laite painamalla **STOP**-painiketta.



2. Paina **ON/OFF**-virtapainiketta kolmen sekunnin ajan ja varmista, että laitteen virta on sammutettu. Tarkista, että näppäimistön merkkivalo ei pala. Tällöin laite on poissa päältä. Katso kohta *ON/OFF-virtapainikkeen käyttäminen sivulla 31*.



3. Kanna laitetta kahvasta siten, että terälevy osoittaa pois päin kehostasi.



2 Johdanto

2.1 Johdanto

Sarjanumero:
Tuotenumero:
PIN-koodi:

Sarjanumero ja tuotenumero ovat laitteen tyyppikilvessä ja pakkauksessa.

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

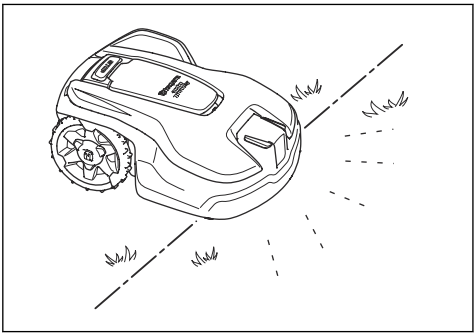
2.1.1 Tukipalvelut

Voit kysyä Husqvarna-tuotteen huoltopalveluista huoltoliikkeessä.

2.1.2 Tuotekuvaus

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

Tuote on robottiruohonleikkuri. Tuote on akkukäyttöinen, ja se leikkaa ruohoa automaattisesti. Leikkuri vuorottelee jatkuvasti leikkauksen ja latauksen välillä. Liikkumismalli on sattumanvarainen, joten nurmikko leikataan tasaisesti ja se kuluu vähemmän. Raja- ja hakukaapeli ohjaavat tuotteen liikkeitä työalueella. Tuotteen sensorit havaitsevat, että se lähestyy rajakaapelia. Tuotteen etuosa ylittää rajakaapelin aina asetusten mukaisesti ennen kuin tuote kääntyy. Kun tuote osuu esteeseen tai lähestyy rajakaapelia, se valitsee uuden kulkusuunnan.



Käyttäjä valitsee toiminta-asetukset näppäimistöllä. Näytössä näytetään valitut ja käytettävissä olevat toiminta-asetukset ja tuotteen toimintatila.

2.1.2.1 Leikkuutekniikka

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

2.1.2.2 Latausaseman etsintä

Laite toimii, kunnes akun varaus on vähissä. Tällöin laite siirtyy latausasemalle. Hakukaapeli vedetään latausasemasta kohti työalueen ääripäätä tai kapean käytävän läpi. Hakukaapeli on yhdistetty rajakaapeliin, minkä ansiosta laite löytää latausaseman helpommin ja nopeammin.

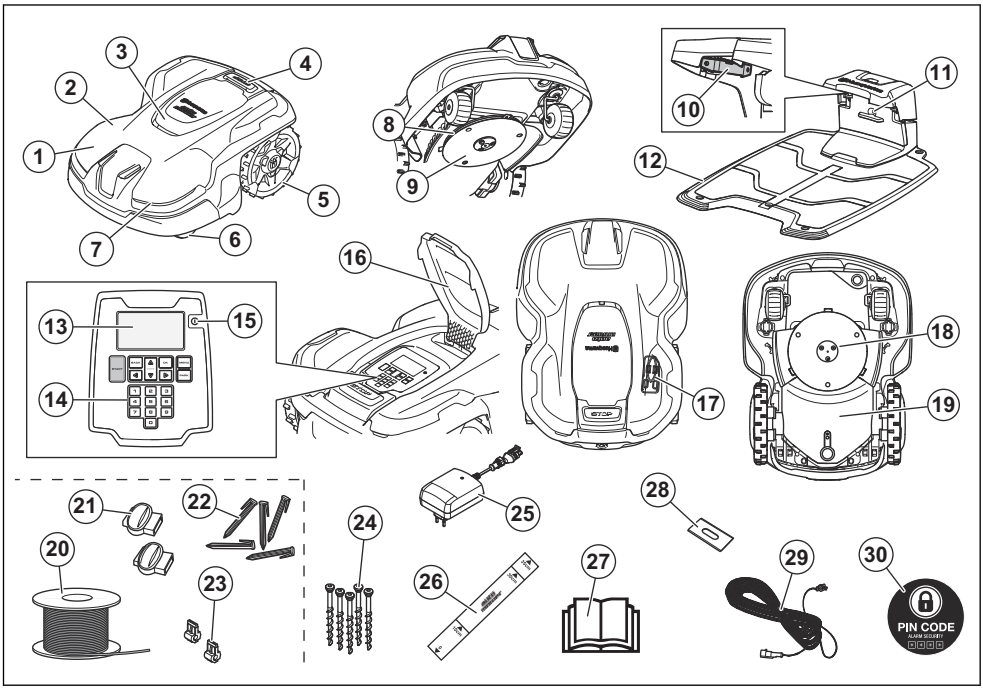
2.1.2.3 Automower® Connect

Automower® Connect on mobiilisovellus, jonka avulla käyttöasetukset voi valita etänä. Voit määrittää myös tuotteen asetukset. Katso *Automower® Connect -sovellus sivulla 21*.

2.1.2.4 Automower® Intelligent Mapping (AIM)

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

2.2 Laitteen kuvaus –



1. Koneen runko
2. Yläsuojus
3. Näytön ja näppäimistön kansi
4. STOP-painike
5. Takapyörät
6. Etupyörät
7. Ajovalot
8. Terälautanen
9. Kulutusrauta
10. Kosketuslevyt
11. Latausaseman, rajakaapelin ja hakukaapelin toiminnan tarkastuksen merkkivalo
12. Latausasema
13. Näyttö
14. Näppäimistö
15. virtapainike
16. Tyyppikilpi, jossa on laitteen tunnistuskoodi
17. Huoltotyökalu[1]
18. Leikkuujärjestelmä
19. Runko, joka sisältää elektroniikan, akun ja moottorit
20. Rajakaapelin ja hakukaapelin kaapeli[2]
21. Kaapelin liittimet[3]
22. Rajakaapelin kiinnikkeet[4]
23. Kaapelin liittimet[5]
24. Latausaseman kiinnitysruuvit
25. Virtalähde[6]
26. Mitta rajakaapelin asennusta varten (poista mitta laitteen pakkauksesta)
27. Käyttöohjekirja ja pikaopas
28. Terä
29. Matalajännitekaapeli
30. Varoitustarra

[1] Sijaitsee yläkannen alla.
[2] Sisältyy erikseen ostettavaan asennussarjaan.
[3] Sisältyy erikseen ostettavaan asennussarjaan.
[4] Sisältyy erikseen ostettavaan asennussarjaan.
[5] Sisältyy erikseen ostettavaan asennussarjaan.
[6] Ulkoasu voi olla erilainen eri markkinoilla.

2.3 Laitteen symbolit

Nämä symbolit ovat laitteessa. Tutustu niihin huolellisesti.



VAROITUS: Lue käyttöohjeet ennen laitteen käyttämistä.



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



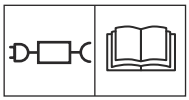
VAROITUS: Pidä turvallinen välimatka käynnissä olevaan laitteeseen. Pidä kätesi ja jalkasi poissa pyörivien terien läheisyydestä.



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



Lukitustoiminto.



Käytä irrotettavaa virtalähdettä symbolin vieressä olevassa arvokilvessä määritetyllä tavalla.

Tämä laite täyttää sovellettavien EY-direktiivien vaatimukset.

Laite täyttää sovellettavien UK-direktiivien vaatimukset.



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



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



Matalajännitekaapelia ei saa lyhentää, pidentää tai yhdistää.

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

2.4 Näytön symbolit



Ajastus-valikossa voit määrittää, milloin laite leikkaa nurmikon.



Leikkuukorkeus-valikossa voit valita laitteen leikkuukorkeuden.



Turvallisuus-valikossa voit valita yhden kolmesta turvallisuustasosta.



Viestit-valikossa on laitteen *virheilmoitukset* ja *viestit*.



Sääajastintoiminto valitsee leikkuuvälin automaattisesti ruohon kasvun mukaan.



Asennus-valikossa voit valita manuaaliset asetukset tuotteen asennusta varten.



Asetukset-valikossa voit muuttaa laitteen yleisiä asetuksia.



Lisävarusteet-valikossa voit valita laitteen lisävarusteiden asetukset.



Ajastus on määritetty siten, että laite ei leikkaa ruohoa.



Laite ohittaa ajastuksen.



Akun ilmaisin osoittaa akun lataustason. Laitteen latautuessa symboli vilkkuu.



Laite on latausasemassa, ja akku on ladattu täyteen.



Laite on ECO-tilassa.



Langaton Bluetooth®-yhteys mobiililaitteesta Automower® Connectiin.



GPS-avusteinen navigointi on käytössä. Vilkkuu kerätessään GPS-tietoja.



GPS-avusteinen navigointi ei ole käytössä.



GPRS-signaalin voimakkuus.



Ongelma Internet-palvelimen yhteydessä.



Ongelma SIM-kortissa tai moduulissa.

2.5 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.



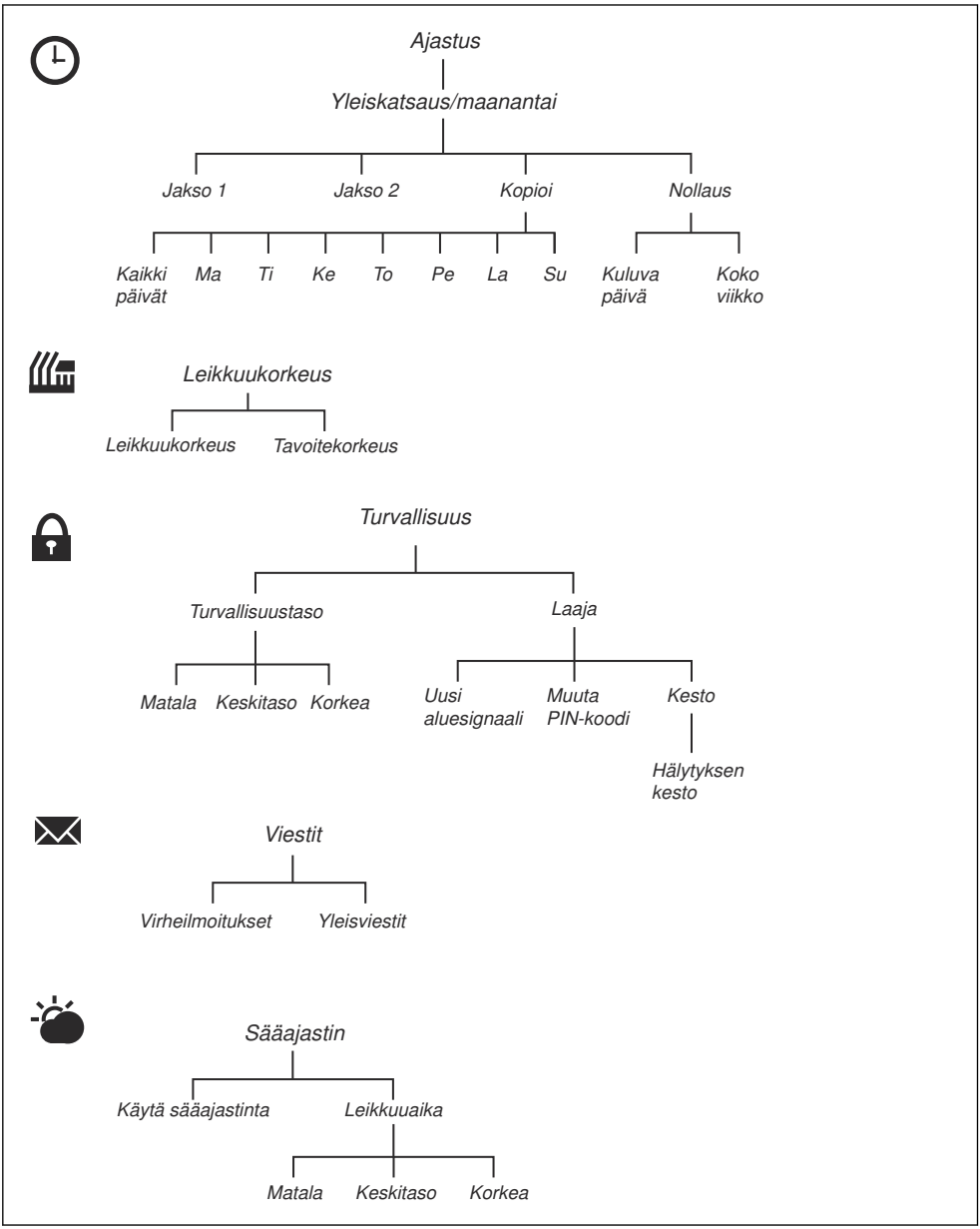
Älä upota akkua veteen.

2.6 Käyttöoppaan yleiset ohjeet

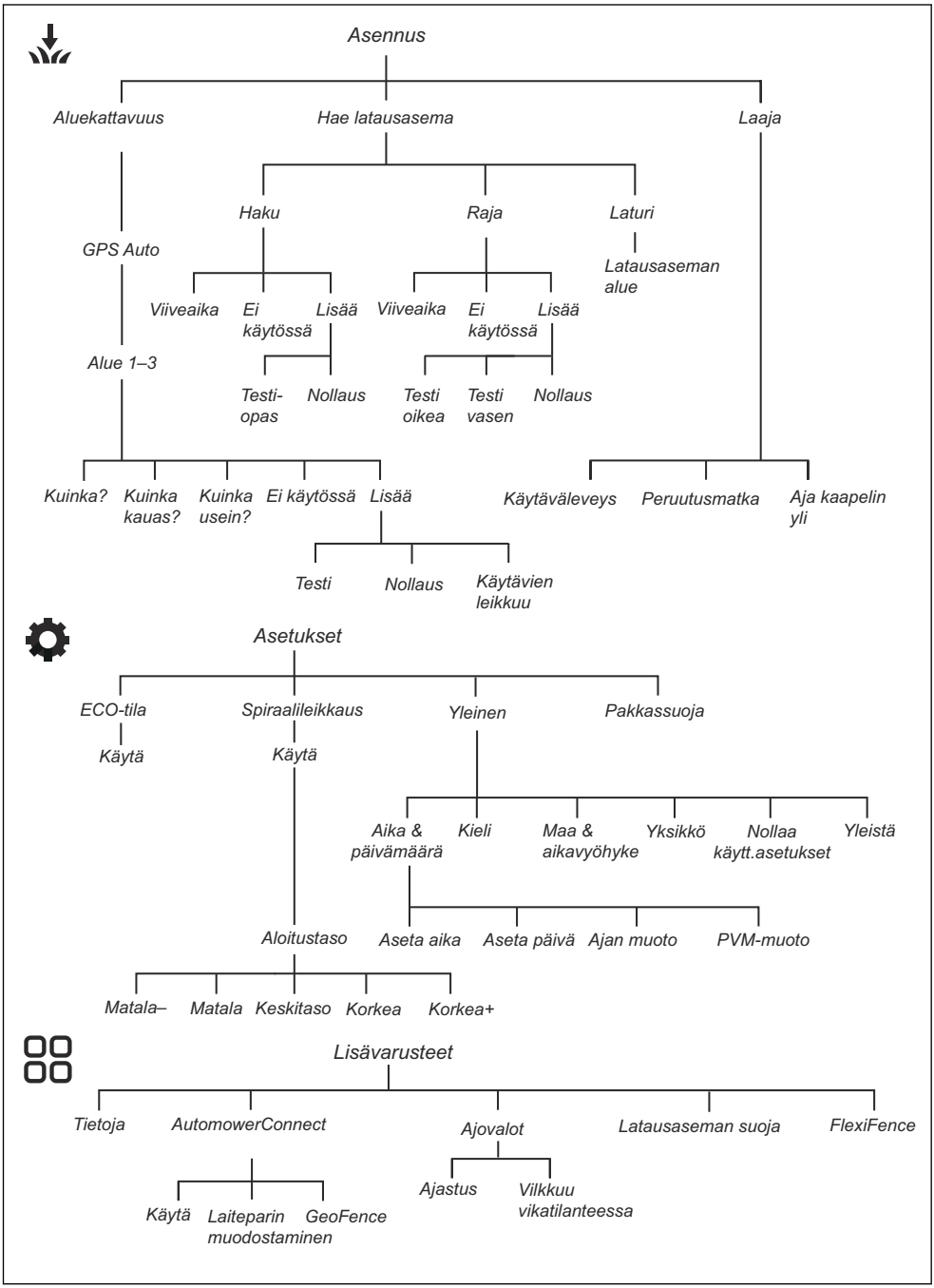
Käyttöohjeen käytön helpottamiseksi siinä käytetään seuraavaa merkintäjärjestelmää:

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

2.7 Valikkorakenteen yleiskatsaus – 1



2.8 Valikkorakenteen yleiskatsaus – 2



2.9 Näyttö

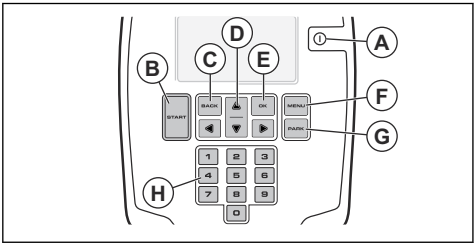
Laitteen tiedot ja asetukset näkyvät laitteen näytössä.

Pääset näyttöön painamalla **STOP**-painiketta.

2.10 Näppäimistö

Siirry valikossa laitteen näppäimistöllä. Avaa näppäimistö painamalla **STOP**-painiketta.

- Käytä**ON/OFF**-virtapainiketta (A) laitteen käynnistämiseen ja sammuttamiseen. Näppäimistön merkkivalo osoittaa, onko laite käynnissä vai ei. Katso kohta *ON/OFF-virtapainikkeen käyttäminen sivulla 31*.
- Laitteen käyttö aloitetaan **START**-painikkeella (B).
- Valikkoluetteloissa siirrytään ylöspäin **BACK**-painikkeella (C).
- Valikossa liikutaan **nuolipainikkeilla** (D).
- Tee valinnat **OK-painikkeella**-painikkeella (E).
- Päävalikkoon siirrytään **MENU** (Valikko) -painikkeella (F).
- Laite lähetetään latausasemaan **PARK** (Pysäköinti) -painikkeella (G).
- Syötä numerot **numeropainikkeilla** (H).



3 Asennus

3.1 Johdanto – Asennus

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

HUOMAUTUS: Käytä alkuperäisiä varaosia ja asennusmateriaaleja.

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

3.2 Asennuksen keskeiset osat

Asennukseen kuuluvat seuraavat osat:

- Robottiruohonleikkuri, joka leikkaa nurmikon automaattisesti.
- Latausasema, jolla on kolme tehtävää:
  - 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.

3.3 Asennuksen valmisteleminen

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

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

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

- Leikkaa nurmikko ennen tuotteen asentamista. Varmista, että nurmikon korkeus on enintään 10 cm / 3.9 tuumaa.

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

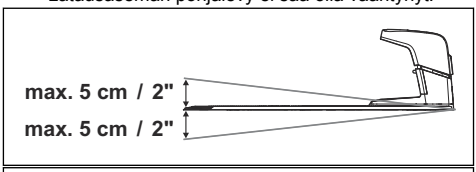
3.4 Kaapelien asennus

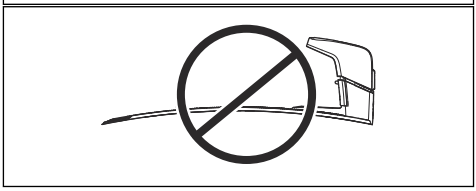
Voit kiinnittää kaapelit maahan kaapelikiinnittimillä tai asentaa ne maan sisään. Voit käyttää kumpaakin menetelmää samalla työalueella.

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

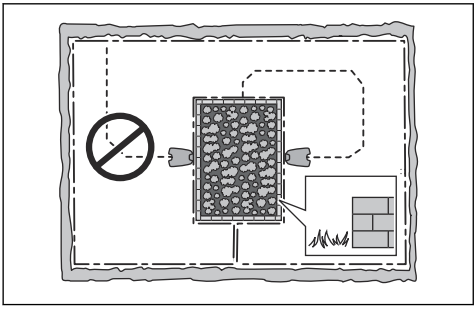
3.4.1 Latausaseman paikan määrittäminen

- Jätä latausaseman eteen vähintään 3 metriä avointa tilaa. Katso kohta *Hakukaapelin paikan määrittäminen sivulla 17*.
- Jätä latausaseman oikealle ja vasemmalle puolelle vähintään 150 cm avointa tilaa.
- Aseta latausasema lähelle pistorasiaa.
- Aseta latausasema tasaiselle alustalle.
- Latausaseman pohjalevy ei saa olla vääntynyt.





- 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. Katso kohta *Saarekkeen tekeminen sivulla 16*.



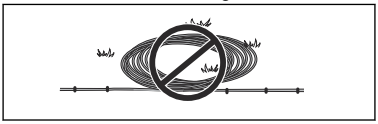
3.4.2 Virtalähteen paikan määrittäminen

VAROITUS: Älä leikkaa tai pidennä matalajännitekaapelia. Sähköiskun vaara on olemassa.

HUOMAUTUS: Varmista, että laitteen terät eivät leikkaa matalajännitekaapelia.

VAROITUS: Virtajohdon ja jatkojohdon on oltava työalueen ulkopuolella, jotta ne eivät vaurioidu.

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



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

Eri pituisia matalajännitekaapeleita on saatavana lisävarusteena.

3.4.3 Rajakaapelin paikan määrittäminen

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

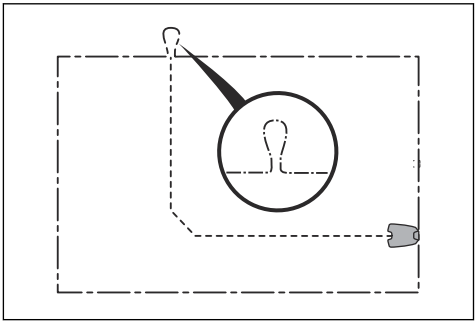
HUOMAUTUS: Älä anna laitteen työskennellä soralla.

HUOMAUTUS: Älä tee jyrkkiä mutkia rajakaapelia asentaessasi.

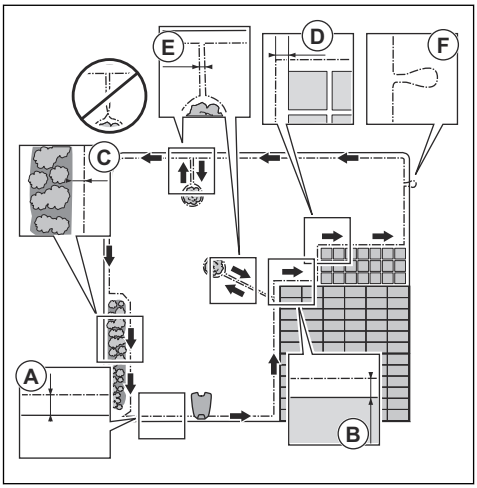
HUOMAUTUS: Huolettoman ja meluttoman käytön varmistamiseksi rajaa alueesta kaikki esteet, kuten puut, juuret ja kivet.

Rajakaapelin on kierrettävä työalueen ympäri. Laitteen sensorit tunnistavat lähestyvän rajakaapelin, ja laite vaihtaa suuntaa. Työalueen kaikkien osien on oltava enintään 35 m:n etäisyydellä rajakaapelista.

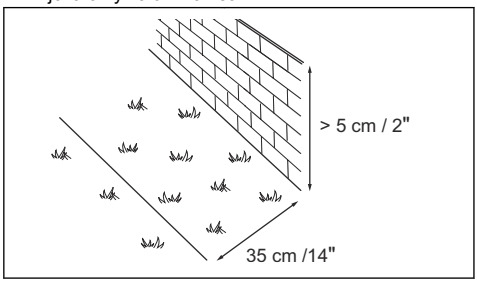
Hakukaapelin rajakaapeliin liittämisen helpottamiseksi on suositeltavaa muodostaa silmukka hakukaapelin liitäntäkohtaan. Tee silmukka noin 20 cm:stä rajakaapelia.



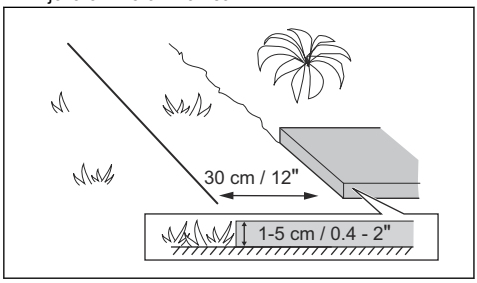
Huomautus: Tee työalueesta suunnitelma ennen raja- ja hakukaapeleiden asentamista.



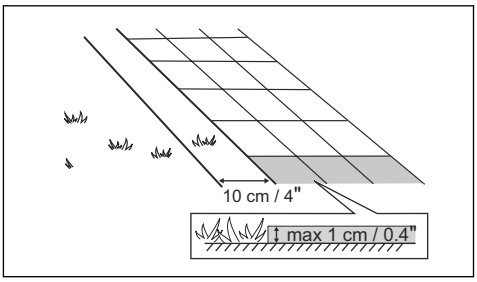
- Aseta rajakaapeli koko työalueen (A) ympärille. Mukauta rajakaapelin ja esteiden välinen etäisyys.
- Aseta rajakaapeli 35 cm:n (B) päähän esteestä, joka on yli 5 cm korkea.



- Aseta rajakaapeli 30 cm:n (C) päähän esteestä, joka on 1-5 cm korkea.



- Aseta rajakaapeli 10 cm:n (D) päähän esteestä, joka on alle 1 cm korkea.



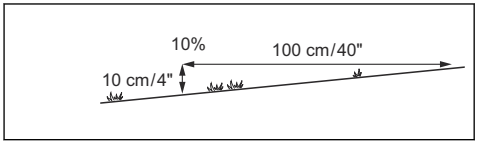
- Jos alueella on kivetty polku, joka on samalla tasolla nurmikon kanssa, aseta rajakaapeli kiveyksen alle.

Huomautus: Jos kiveys on vähintään 30 cm leveä, *Aja kaapelin yli* -toiminnon tehdasasetusta käyttämällä voit leikata koko kiveyksen vieressä olevan nurmikkoalueen. Katso *Aja kaapelin yli -toiminnon asettaminen sivulla 28*.

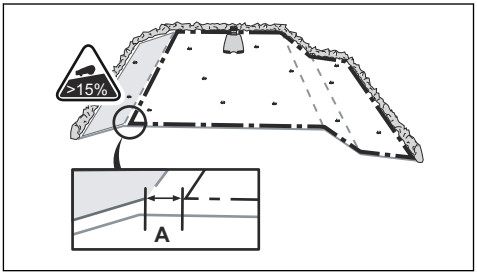
- Jos teet saarekkeen, aseta saarekkeelle menevä ja sieltä tuleva rajakaapeli lähelle toisiaan (E). Aseta kaapelit samaan kaapelikiinnikkeeseen. Katso *Saarekkeen tekeminen sivulla 16*.
- Tee silmukka (F) kohtaan, jossa hakukaapeli yhdistyy rajakaapeliin.

3.4.3.1 Rajakaapelin asettaminen rinteeseen

Laitetta voidaan käyttää 40%:n rinteissä. Liian kaltevat rinteet on rajattava leikkuualueen ulkopuolelle rajakaapelilla. Kaltevuus (%) lasketaan jakamalla pystysuora korkeus vaakasuoralla etäisyydellä. Esimerkki: 10 cm / 100 cm = 10%.



- Jos työalueella oleva rinne on jyrkempi kuin 40%, rajaa rinne alueen ulkopuolelle rajakaapelin avulla.
- Jos rinteen kaltevuus nurmikon ulkoreunassa on yli 15%, aseta rajakaapeli 20 cm:n / 8 tuuman (A) etäisyydelle reunasta.



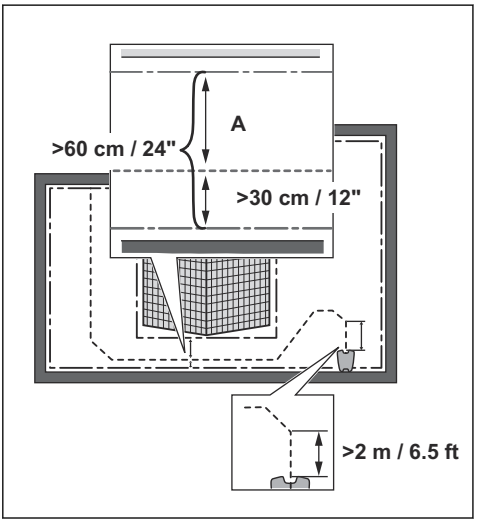
- Jos rinne on julkisen tien vieressä, aseta rinteen ulkoreunaan vähintään 15 cm:n / 6 tuuman korkuinen este. Voit käyttää esteenä seinää tai aitaa.

3.4.3.2 Käytävät

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

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

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



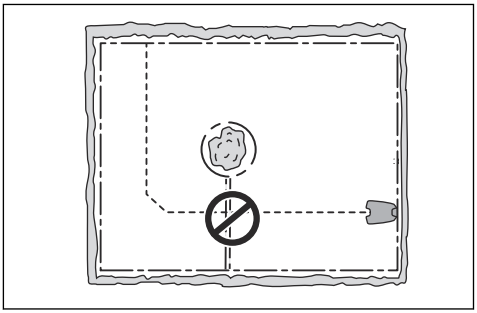
3.4.3.3 Saarekkeen tekeminen

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

HUOMAUTUS: Älä aseta hakukaapelia rajakaapelin yli.

HUOMAUTUS: Eristä tai poista esteet, joiden korkeus on alle 15 cm.

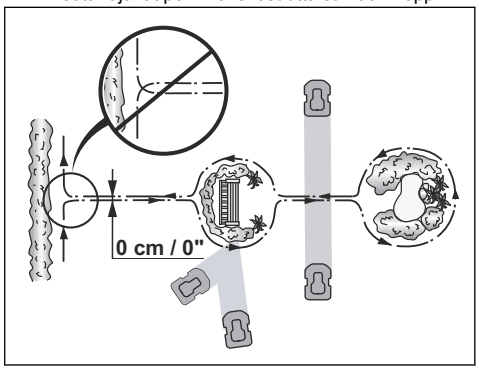
Eristä tai poista esimerkiksi kivien, puiden ja juurien kaltaiset esteet, jotka ovat hieman kaltevia. Näin laitteen terät eivät pääse vaurioitumaan.



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

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

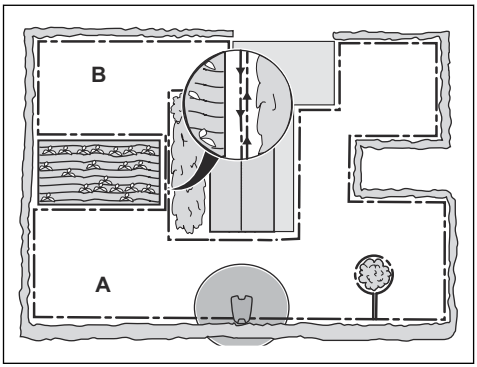
- Tee saareke viemällä rajakaapeli esteen luo ja sitten sen ympäri.
- Aseta yhteen rajakaapelin kaksi osuutta, jotka vievät saarekkeeseen ja sieltä pois. Tämä saa laitteen ajamaan kaapelin yli.
- Aseta rajakaapelin kaksi osuutta samaan keppiin.



3.4.3.4 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.



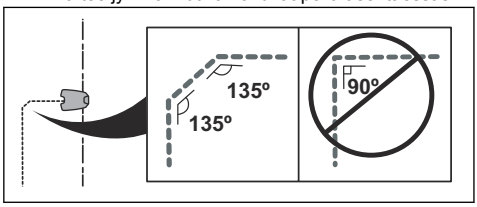
- Tee saareke asettamalla rajakaapeli sivualueen (B) ympärille. Katso kohta *Saarekkeen tekeminen sivulla 16*.

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

Huomautus: Kun laite leikkaa nurmikkoa sivualueella, *Sivualue*-tilan pitää olla valittuna. Katso kohta *Sivualue sivulla 31*.

3.4.4 Hakukaapelin paikan määrittäminen

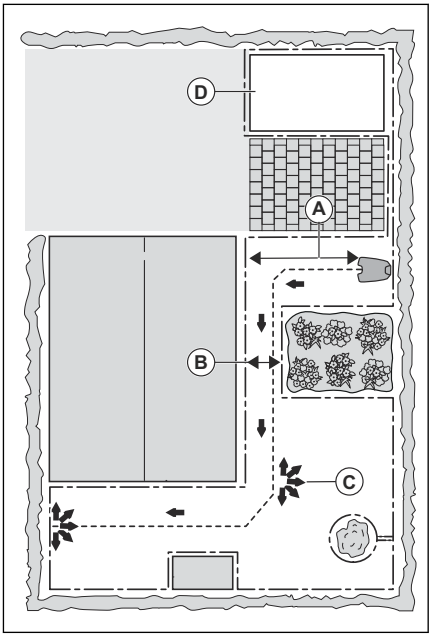
- Aseta hakukaapeli suoraan linjaan vähintään 2 metrin päähän latausaseman etuosasta.
- Hakukaapelin vasemmalle puolelle latausasemaan päin katsottuna on jätettävä mahdollisimman paljon tilaa.
- Aseta hakukaapeli vähintään 30 cm:n päähän rajakaapelista.
- Älä tee jyrkkiä mutkia hakukaapelia asentaessasi.



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

3.4.5 Esimerkkejä työalueesta

- Jos latausasema asetetaan pienelle alueelle (A), varmista, että etäisyys rajakaapeliin on vähintään 3 metriä latausaseman etuosasta.
- Jos työalueella on käytävä (B), rajakaapelien välinen vähimmäisetäisyys on 2 m. Jos hakukaapeli on asennettu kulkemaan käytävän läpi, rajakaapeleiden välinen 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 *GPS-avusteinen navigointi, aluekattavuus ja järjestelmällinen käytävien leikkuu sivulla 25*.
- Jos työalue sisältää sivualueen (D), katso *Sivualue sivulla 31*. Aseta laite sivualueelle ja valitse *Sivualue-tila*.



3.5 Laitteen asennus

3.5.1 Asennustyökalut

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

3.5.2 Latausaseman asennus

HUOMAUTUS: Älä tee latausaseman pohjalevyyn lisää reikiä.

HUOMAUTUS: Älä laita jalkojasi latausaseman pohjalevyn päälle.

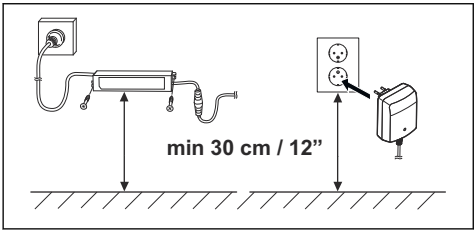
VAROITUS: Varmista, että matalajännitekaapelin ja virtalähteen pistokkeet ovat puhtaita ja kuivia ennen niiden kytkemistä.

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

1. Lue ja sisäistä latausasemaa koskevat ohjeet. Katso *Latausaseman paikan määrittäminen sivulla 13*.
2. Aseta latausasema valitulle alueelle.

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

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



5. Liitä virtajohto 100–240 voltin pistorasiaan.

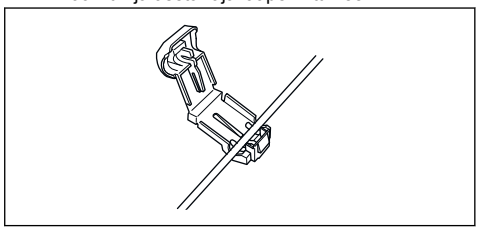
Huomautus: Tuote voidaan asettaa latausasemaan lataamista varten rajakaapelin ja hakukaapelin asennuksen ajaksi.

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

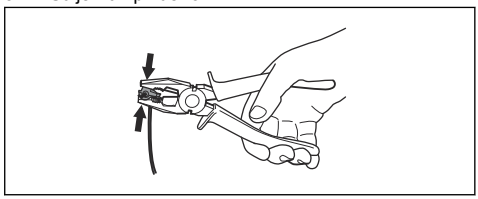
3.5.3 Rajakaapelin asennus

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

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



3. Sulje liitin pihdeillä.

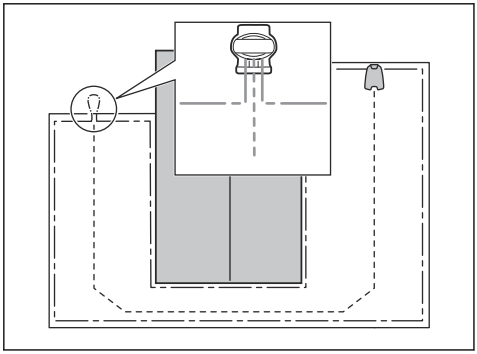


4. Leikkaa rajakaapeli 1-2 cm päästä kunkin liittimen yläpuolelta.
5. Paina oikeanpuoleinen liitin latausaseman kosketinnastaan, jossa on merkintä "AR".
6. Paina vasemmanpuoleinen liitin latausaseman kosketinnastaan, jossa on merkintä "AL".

3.5.4 Hakukaapelin asentaminen

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

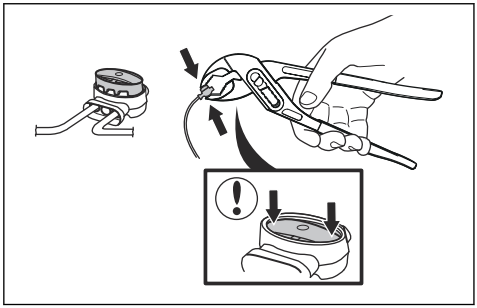
1. Avaa liitin ja aseta kaapeli liittimeen.
2. Sulje liitin pihdeillä.
3. Leikkaa kaapeli 1-2 cm / 0.4-0.8 in. päästä kunkin liittimen yläpuolelta.
4. Työnnä hakukaapeli latausaseman pohjalevyn aukon läpi.
5. Paina liitin latausaseman kosketinnastaan, jossa on merkintä "GUIDE".
6. Irrota latausasema pistorasiasta.
7. Aseta hakukaapelin pää rajakaapelin silmukkaan.
8. Leikkaa rajakaapeli poikki päätyleikkurilla.
9. 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.



10. Kiinnitä hakukaapeli maahan kepeillä tai kaiva se maahan. Katso kohta *Kaapelin sijoittaminen paikalleen kepeillä sivulla 19* tai *Rajakaapelin tai hakukaapelin kaivaminen maahan sivulla 19*.
11. Kytke latausasema pistorasiaan.

3.6 Kaapelin sijoittaminen paikalleen kepeillä

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

HUOMAUTUS: Jos nurmikkoa leikataan liian pienellä leikkuukorkeudella heti asennuksen jälkeen, kaapelin eristeisiin voi tulla vaurioita. Eristevauriot aiheuttavat kaapelimurtumia vasta useiden viikkojen tai kuukausien kuluttua.

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

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

3.7 Rajakaapelin tai hakukaapelin kaivaminen maahan

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

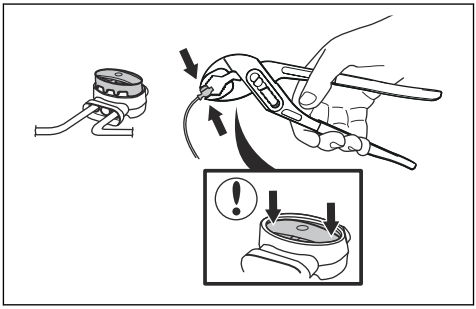
3.8 Rajakaapelin tai hakukaapelin pidentäminen

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

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

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

6. Kiinnitä kaapelit liittimeen puristamalla pihdeillä liittimen kansi liittimeen.



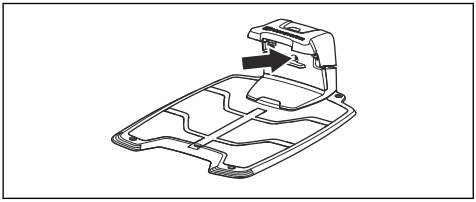
7. Aseta rajakaapeli tai hakukaapeli paikalleen kaapelikiinnikkeillä.

8. Kytke latausasema pistorasiaan.

3.9 Laitteen asentamisen jälkeen

3.9.1 Latausaseman silmämääräinen tarkastus

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



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

3.9.2 Perussäätöjen tekeminen

Perussäädöt on tehtävä, ennen kuin laitetta voidaan käyttää ensimmäisen kerran.

1. Aseta laite latausasemaan.
2. Käynnistä laite.
3. Paina **nuolinäppäimiä** ja **OK**-painiketta. Valitse kieli, maa, päivämäärä ja aika ja valitse PIN-koodi.

Huomautus: Joissakin malleissa on lisättävä tehtaan PIN-koodi ennen oman PIN-koodin valintaa. PIN-koodina ei voi olla 0000.

---

4 Laitteen asetukset

Voit määrittää laitteen toimintojen asetukset laitteen näppäimistön ja näytön avulla tai Automower® Connect -sovelluksessa. Laitteen toimintoihin on määritetty tehdasasetukset, jotka sopivat useimmille työalueille, mutta asetuksia voidaan mukauttaa kullekin työalueelle sopivaksi.

4.1 Automower® Connect -sovellus

Laite voi muodostaa yhteyden mobiililaitteisiin asennetun Automower® Connect -sovelluksen avulla. Automower® Connect on ilmainen mobiililaitesovellus. Voit käyttää laitteen lisätoimintoja Automower® Connect -sovelluksen kautta.

- *Ohjauspaneeli* näyttää laitteen nykyisen toimintatilan. Voit valita laitteen toimintatilan ohjauspaneelista.
- *Kartta* näyttää laitteen nykyisen sijainnin ja -toiminnon asetetun keskipisteen.
- *Asetukset*-valikossa voit muuttaa laitteen asetuksia.
- *Tilastot*-valikosta voit tarkastella laitteen tilastoja.
- *Viestit*-valikko sisältää laitteen *virheilmoitukset* ja *tietoviestit*.



Automower® Connect -sovelluksessa on pitkän matkan mobiiliyhteys ja lyhyen matkan Bluetooth®-yhteys.

4.1.1 Automower® Connect-sovelluksen asennus

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

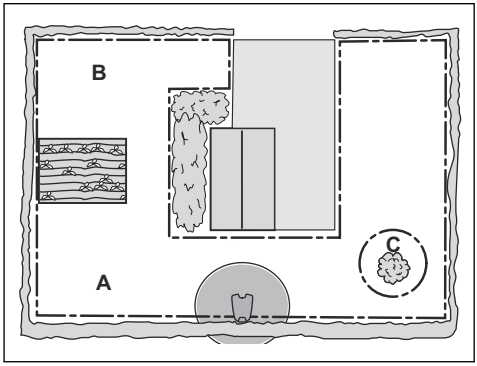
4.1.2 Automower® Connect -sovelluksen ja laitteen laiteparin muodostaminen

Automower® 405X/415X -malleissa on Bluetooth®-tiedonsiirto ja Automower® Connect -sarja mobiilitiedonsiirtoon.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Tarvikkeet* > Automower® Connect > *Laiteparin muodostaminen* > *Uusi laitepari*.
3. Seuraa Automower® Connect -sovelluksen ohjeita.

4.1.3 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 -toimintoja:

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

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

-kartan tiedonkeruu käynnistyy automaattisesti. Laite kerää tietoja käytön aikana ja kartta valmistuu 1–

2 viikossa. Poista tilapäiset esteet nurmikolta, kun laite toimii ja kerää tietoja. Jos muutat kaapeleiden tai latausaseman asennusta, sinun on luotava uusi kartta. Lue lisää -toiminnosta Automower® Connect -sovelluksessa.

4.1.4 Langaton laiteohjelmistopäivitys FOTA (Firmware over the air)

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

4.2 Laitteen asetusten määrittäminen näppäimistön ja näytön avulla

4.2.1 Valikon käyttäminen laitteen näytöllä

1. Paina **STOP**-painiketta.
2. Syötä PIN-koodi **numeronäppäimillä** ja **OK**-painikkeella.
3. Paina **MENU**-painiketta.

4.2.2 Valikkorakenne

Päävalikon sisältö:

- *Ajastus*
- *Leikkuukorkeus*
- *Turvallisuus*
- *Viestit*
- *Sääajastin*
- *Asennus*
- *Asetukset*
- *Lisävarusteet*

Katso kohdat *Valikkorakenteen yleiskatsaus – 1 sivulla 10* ja *Valikkorakenteen yleiskatsaus – 2 sivulla 11*.

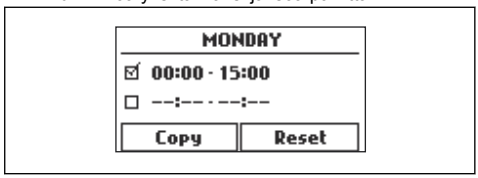
4.2.3 Ajastus



Huomautus: Parhaan leikkuutuloksen saavuttamiseksi nurmikkoa ei saa leikata liian usein. Jos laitteen annetaan leikata liian usein, nurmikko voi näyttää tallotulta. Lisäksi tuote kuluu tarpeettomasti.

4.2.3.1 Ajastuksen asettaminen

1. Suorita vaiheet 1-3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa *Ajastus > Yleiskatsaus*.
3. Valitse päivä **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella.
4. Valitse jakso oikealla **nuolinäppäimellä**.
5. Paina **OK**-painiketta.
6. Laske sopivat käyttötunnit. Katso kohta *Arvioi tarvittava käyttöaika sivulla 22*.
7. Aseta aika **numeronäppäimillä**. Laite voi leikata nurmikkoa yksi tai kaksi jaksoa päivittäin.



8. Jos laite ei saa leikata nurmikkoa tiettynä päivänä, poista kahden ajanjakson vieressä oleva valintaruutu.

4.2.3.2 Arvioi tarvittava käyttöaika

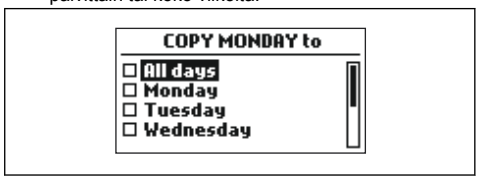
Jos työalue on laitteen enimmäiskapasiteettia pienempi, ajastusta on käytettävä nurmikon ja laitteen kulumisen pienentämiseksi. Laitteella on joka päivä enimmäisleikkuuaika. Voit määrittää laitteen käyttöajan ajastuksessa. Käyttöaika sisältää leikkaamisen, etsimisen ja lataamisen. Käyttöaika voi vaihdella monista syistä, kuten työalueen muodosta, ruohon kasvusta ja akun iästä. Kun laite on ollut toiminnassa päivittäisen enimmäisleikkuuajan verran, *Päivän leikkaukset suoritettu* -viesti näkyy laitteen näytössä.

Alla olevassa taulukossa on esitetty suositellut käyttöajat joillekin työalueille. Jos tulos ei ole tyydyttävä, lisää käyttöaikaa.

Alue, m^2	Suositeltu käyttöaika, h
500	10
1000	17
1500	24

4.2.3.3 Ajastusasetuksen kopioiminen

1. Suorita vaiheet 1-3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa *Ajastus > Yleiskatsaus > Kopio*.
3. Kopioi ajastusasetus **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella. Voit kopioida ajastusasetukset päivittäin tai koko viikolta.



4.2.3.4 Ajastusasetuksen nollaus

Voit poistaa kaikki ajastusasetukset ja käyttää tehdasasetuksia.

1. Suorita vaiheet 1-3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa *Ajastus > Yleiskatsaus > Nollaus*.
   a) Jos haluat määrittää tehdasasetukset vain kuluvalle päivälle, valitse *Kuluva päivä* **nuolinäppäimiä** painamalla.
   b) Jos haluat määrittää tehdasasetukset kaikkiin ajastusasetuksiin, valitse *Koko viikko* **nuolinäppäimiä** painamalla.
3. Paina **OK**-painiketta.

4.2.4 Leikkuukorkeus



4.2.4.1 Leikkuukorkeuden säätäminen



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

Leikkuukorkeutta voi vaihdella MIN-minimiasetuksen (2 cm) ja MAX-maksimiasetuksen (5 cm) välillä.

Leikkuukorkeuden asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Siirry **nuolipainikkeilla** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Leikkuukorkeus > Leikkuukorkeus*.
3. Määritä leikkuukorkeus **nuolinäppäimillä**.
4. Paina **OK**-painiketta.

4.2.4.2 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.

TargetHeight-asetuksen määrittäminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Siirry nuolipainikkeilla ja **OK** painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Leikkuukorkeus > TargetHeight*.
3. Ota toiminto käyttöön tai poista se käytöstä painamalla **OK**-painiketta.
4. Paina **BACK**-painiketta.

4.2.5 Turvallisuustaso



Laitteessa on kolme turvallisuustasoa.

Toiminto	Matala	Keskitaso	Korkea
PIN-koodi		X	X
STOP-pysäytys-painiketta painettu			X
Viety pois			X

- *PIN-koodi* – Oikea PIN-koodi on syötettävä laitteen valikkorakenteeseen siirtymiseksi. Jos virheellinen PIN-koodi syötetään viisi kertaa, laite lukkiutuu määrätyksi ajaksi. Lukitusaika pitenee jokaisen uuden virheellisen yrityksen jälkeen.
- *STOP-painiketta painettu* – Hälytys laukeaa, jos **STOP**-painiketta on painettu eikä PIN-koodia anneta alle 30 sekunnissa.
- *Viety pois* – Hälytys laukeaa, jos laitetta nostetaan.

4.2.5.1 Turvallisuustason asettaminen

Valitse laitteelle yksi kolmesta turvallisuustasosta.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa *Asetukset > Turvallisuus > Turvallisuustaso*.
3. Valitse turvallisuustaso **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella.
4. Paina **OK**-painiketta.

4.2.5.2 Uuden hakusignaalin luominen

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.

1. Aseta laite latausasemaan.
2. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
3. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Turvallisuus > Laaja > Uusi aluesignaali*.
4. Odota ilmoitusta aluesignaalin luonnin onnistumisesta. Luominen kestää yleensä noin 10 sekuntia.

4.2.5.3 PIN-koodin vaihtaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa *Asetukset > Turvallisuus > Laaja > Vaihda PIN-koodi*.
3. Anna uusi PIN-koodi.
4. Paina **OK**-painiketta.
5. Anna uusi PIN-koodi uudelleen.
6. Paina **OK**-painiketta.
7. Merkitse uusi PIN-koodi muistiin. Katso kohta *Johdanto sivulla 6*.

4.2.5.4 Hälytyksen keston muuttaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Turvallisuus > Laaja > Kesto > Hälytyksen kesto*.
3. Valitse **numeronäppäimillä** aikaväliksi 1–20 minuuttia.
4. Paina **BACK** (Takaisin) -painiketta.

4.2.6 Viestit



Edelliset virhe- ja yleisviestit löytyvät tästä valikosta. Joidenkin viestien yhteydessä annetaan vihjeitä ja neuvoja, joilla viat voi korjata. Katso kohta *Vianmääritys sivulla 36*.

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

Saman viestin toistuminen useamman kerran voi olla merkki piha-alueen muokkauksen tai laitteen säädön tarpeesta. Katso kohta *Asennus sivulla 13*.

4.2.6.1 Viestien lukeminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Viestit > Vikailmoitukset* ja *Viestit > Viestit*.
3. Lue viestit ja kohta *Vianmääritys*, jotta saat tietoja ja suosituksia virheiden korjaamiseen.

4.2.7 Sääajastin



Weather timer säätää leikkuuaikaa automaattisesti ruohon kasvun mukaan. Laite ei saa työskennellä ajastusasetuksia pidempään.

Huomautus: Kun *Weather timer* on käytössä, *Weather timer*-toiminnolle kannattaa antaa mahdollisimman paljon käyttöaikaa. Älä rajoita ajastusta enempää kuin on tarpeen.

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

Huomautus: *Weather timer* nollautuu, jos laite pysähtyy yli 50 tunniksi tai jos *kaikki käyttäjäasetukset nollataan*. *Weather timer* ei muutu, jos *ajastusasetukset nollataan*.

4.2.7.1 Sääajastimen asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Sääajastin > Käytä Sääajastinta*.
3. Valitse **OK**-painikkeella *Sääajastin*.
4. Paina **BACK**-painiketta.

4.2.7.2 Sääajastimen käyttötiheyden asettaminen

Määritä, kuinka usein laite leikkaa nurmikkoa, kun *Sääajastin* on käytössä. Käytettävissä on kolme taajuustasoa: *Alhainen, keski* ja *korkea*. Mitä korkeampi taajuus on, sitä herkempi laite on ruohon kasvulle. Jos siis ruohon kasvu on voimakasta, laite saa toimia pidempään.

Huomautus: Mikäli leikkuutulokset eivät ole tyydyttäviä, kun *Sääajastin* on käytössä, ajastusasetuksia voi olla tarpeen muuttaa. Älä rajoita ajastusta enempää kuin on tarpeen. Tarkista myös, että terälevy on puhdas ja että terät ovat hyvässä kunnossa.

---

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Siirry **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Sääajastin > Leikkuuaika*.
3. Valitse **nuolipainikkeilla** taajuustasoksi *Alhainen, Keski* tai *Korkea*.
4. Paina **BACK**-painiketta.

4.2.8 Asennus



Asennus-valikossa voi soveltaa laitteen asetuksia, jotta leikkuutulokset ovat parhaat mahdolliset.

4.2.8.1 GPS-avusteinen navigointi, aluekattavuus ja järjestelmällinen käytävien leikkuu

GPS-avusteinen navigointi auttaa laitetta valitsemaan ihanteellisimman toiminnan. Käytä *Aluekattavuus* toimintoa käyttääksesi manuaaliasetuksia tai toimintoa *Järjestelmällinen käytävien leikkuu*.

Jos työalueella on alueita, joita yhdistää kapea käytävä, *Aluekattavuus*- ja *Järjestelmällinen käytävien leikkuu* -toiminnot auttavat pitämään leikkuujäljen hyvänä pihan kaikissa osissa. *Aluekattavuus*-toiminnon avulla laite ohjataan työalueen etäisiin osiin. *Järjestelmällinen käytävien leikkuu* -toimintoa käytetään kapeiden käytävien leikkaamiseen. Näiden toimintojen käyttö edellyttää hakukaapelin asentamista. Etäalueita voi määrittää enintään kolme.

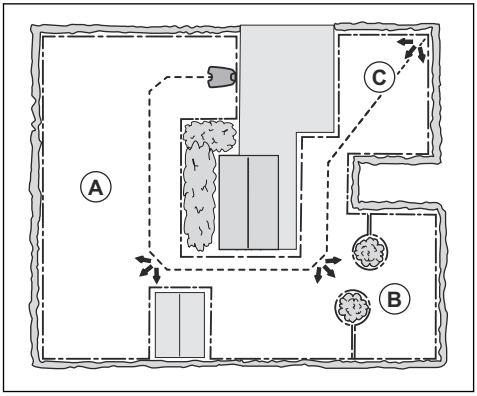
Aluekattavuus-toiminnolla laite seuraa ensin hakukaapelia ja poistuu sitten sen viereltä tietyn matkan päässä ja alkaa leikata nurmikkoa.

Järjestelmällinen käytävien leikkuu -toiminto soveltuu kapeiden käytävien leikkaamiseen, joiden leveys on välillä 60 cm – 1.5 m. Laite liikkuu kuviossa koko käytävän leveydellä. Laite käynnistää *Järjestelmällinen käytävien leikkuu* -toiminnon määritetyllä etäisyydellä latausasemasta. Kun laite saavuttaa kapean käytävän lopun, laite jatkaa ja leikkaa nurmikon normaalisti.

Alue A, noin 50 %

Alue B, noin 30 %

Alue C, noin 20 %



GPS-avusteisen navigoinnin määrittäminen
Poista GPS-avusteinen navigointi käytöstä, kun haluat määrittä manuaalisia asetuksia kohdassa *Aluekattavuus*.

Huomautus: On suositeltavaa käyttää GPS-avusteista navigointia.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Aluekattavuus*.
3. Ota toiminto käyttöön tai poista se käytöstä painamalla **OK**-painiketta.
4. Paina **BACK**-painiketta.

Aluekattavuus-toiminnon asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Siirry **nuolipainikkeilla** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > Aluekattavuus > Alue 1–3*.
3. Valitse alue **nuolinäppäimellä**.
4. Paina **OK**-painiketta.
5. Mittaa etäisyys latausasemasta ja alueen aloituskohtaan. Mittaa hakukaapelia pitkin. Katso *Etäisyyden mittaaminen latausasemasta sivulla 26*.
6. Valitse etäisyys metreinä **nuolinäppäimillä**.
7. Paina **OK**-painiketta.
8. Valitse **nuolinäppäimillä** alueen leikkaamiseen käytettävä aika prosentteina. Prosenttiluku vastaa osuutta koko työalueesta.
   a) Mittaa alue.
   b) Jaa mitattu alue koko työalueella.
   c) Muunna tulos prosenttiarvoksi.

   Huomautus: Alueen 1–3 summan on oltava enintään 100 %. Jos summa on alle 100 %, laite seuraa joskus hakukaapelia ja alkaa leikata latausasemalla.
9. Paina **BACK** (Takaisin) -painiketta.

Järjestelmällinen käytävien leikkuu -toiminnon asettaminen

Huomautus: Jotta kapeassa käytävässä oleva ruoho ei kuluisi, Husqvarna suosittelee asettamaan *Järjestelmällinen käytävien leikkuu* -toiminnolle alhaisen prosenttiluvun.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Siirry **nuolipainikkeilla** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > Aluekattavuus > Alue 1–3*.
3. Valitse alue **nuolinäppäimillä**.

4. Paina **OK**-painiketta.
5. Mittaa etäisyys latausasemasta kapean käytävän alkuun. Mittaa hakukaapelia pitkin. Katso kohta *Etäisyyden mittaaminen latausasemasta sivulla 26*.

Huomautus: Varmista, että etäisyys *Järjestelmällinen käytävien leikkuu* -toimintoon on asetettu kapean käytävän sisällä.

---

6. Valitse etäisyys **nuolinäppäimillä**.
7. Paina **OK**-painiketta.
8. Valitse **nuolinäppäimillä** leikkuuajan prosenttiosuus, jonka aikana laitteen pitää aloittaa kapean käytävän leikkaaminen.
9. Valitse **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella *Lisää > Järjestelmällinen käytävien leikkuu*.
10. Ota *Järjestelmällinen käytävien leikkuu* käyttöön painamalla **OK**-painiketta.
11. Paina **BACK** (Takaisin) -painiketta.

Aluekattavuus-toiminnon testaaminen

1. Aseta laite latausasemaan.
2. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
3. Siirry **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > Aluekattavuus > Alue > Lisää > Testi*.
4. Paina **OK**-painiketta.
5. Paina **START**-painiketta.
6. Sulje kansi.
7. Varmista, että laite löytää alueen.

Etäisyyden mittaaminen latausasemasta

1. Aseta laite latausasemaan.
2. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
3. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > Aluekattavuus > Alue > Kuinka kauas?*
4. Aseta **nuolinäppäimillä** etäisyydeksi 500 metriä.
5. Paina **OK**-painiketta.
6. Siirry **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > Aluekattavuus > Alue > Lisää > Testi*.
7. Paina **OK**-painiketta.
8. Paina **STOP**-painiketta, kun laite on valitsemallasi mittausetäisyydellä. Etäisyys näkyy näytössä.

Aluekattavuus-toiminnon ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä

Ota *Aluekattavuus*-toiminto käyttöön tai poista se käytöstä kullekin alueelle.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > Aluekattavuus > Alue > Ei käytössä*.
3. Paina **OK**-painiketta.
4. Paina **BACK**-painiketta.

Aluekattavuus-asetusten nollaus

Voit nollata kunkin alueen *Aluekattavuus*-asetukset ja käyttää tehdasasetuksia.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Siirry **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > Aluekattavuus > Alue > Lisää > Nollaus*.
3. Paina **OK**-painiketta.

4.2.8.2 Miten laite etsii latausaseman

Laite etsii latausaseman kolmella eri tavalla:

- Satunnainen – Laite liikkuu työalueella, kunnes se havaitsee latausaseman signaalin.
- Hakukaapeli – Laite liikkuu työalueella, kunnes se löytää latausaseman signaalin tai hakukaapelin. Jos laite havaitsee hakukaapelin, se seuraa sitä latausasemaan.
- Rajakaapeli – Laite liikkuu työalueella, kunnes se havaitsee latausaseman signaalin, hakukaapelin tai rajakaapelin. Jos laite havaitsee rajakaapelin, se seuraa sitä latausasemaan.

Tehdasasetuksena on kolmen etsintämenetelmän yhdistelmä. Kun akun varaus on vähissä, laite etsii latausasemaa satunnaisella hakumenetelmällä kolmen minuutin ajan. Sen jälkeen laite vaihtaa hakumenetelmäksi hakukaapelin. 11 minuutin jälkeen laite vaihtaa hakumenetelmän rajakaapelimenetelmään.

Laitteen latausaseman hakuasetuksia voi mukauttaa työalueen mukaan.

Latausaseman löytötavan asettaminen

Voit asettaa manuaalisesti laitteen etsimään hakukaapelia tai rajakaapelia 0-30 minuutin ajan akun varauksen ollessa alhainen.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Latausaseman etsintä > Yleiskatsaus hakutavoista > Haku*.
3. Valitse **nuolinäppäimillä** yksi hakukaapeleista.
4. Aseta **numeronäppäimillä** aika.
5. Paina **OK**-painiketta.
6. Paina **BACK**-painiketta.
7. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Latausaseman etsintä > Yleiskatsaus hakutavoista > Rajakaapeli*.

8. Aseta **numeronäppäimillä** aika.
9. Paina **OK**-painiketta.
10. Paina **START**-painiketta ja sulje kansi.

Hakukaapelin testaaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Latausaseman etsintä > Haku > Lisää > Testaa haku*.
3. Aseta laite 3 metrin päähän hakukaapelista niin, että se osoittaa kohti hakukaapelia.
4. Paina **START**-painiketta ja sulje kansi.
5. Varmista sen jälkeen, että robottiruohonleikkuri seuraa hakukaapelia latausasemaan.
6. Varmista, että laite telakoituu latausasemaan.
7. Jos laite ei telakoidu latausasemaan, muuta latausaseman tai hakukaapelin sijaintia. Katso kohdat *Latausaseman asennus sivulla 17* ja *Hakukaapelin asentaminen sivulla 18*.

Rajakaapelin tarkastaminen

1. Aseta laite 3 metrin päähän rajakaapelista niin, että se osoittaa kohti rajakaapelia.
2. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
3. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Hae latausasema > Yleiskatsaus hakutavoista > Raja > Lisää > Testaa Oikea / Testaa Vasen*.
4. Paina **START**-painiketta ja sulje kansi.
5. Varmista sen jälkeen, että robottiruohonleikkuri seuraa rajakaapelia latausasemaan.
6. Varmista, että laite telakoituu latausasemaan.
7. Jos laite ei telakoidu latausasemaan, muuta latausaseman tai rajakaapelin sijaintia. Katso kohdat *Latausaseman asennus sivulla 17* ja *Hakukaapelin asentaminen sivulla 18*.

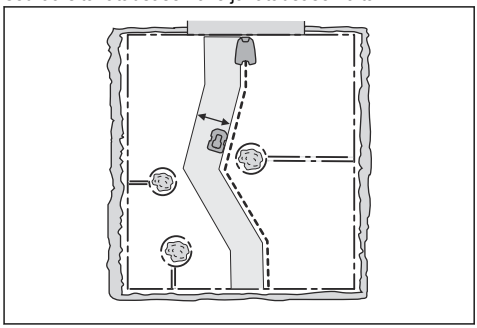
Latausaseman signaalin kantaman muuttaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Latausaseman etsintä > Yleiskatsaus hakutavoista > Latausaseman alue*.
3. Valitse vasemmalla **nuolinäppäimellä** *Max, Keski tai Min*.
4. Paina **BACK**-painiketta.

Huomautus: Tällöin on yleensä parasta siirtää latausasemaa kuin vaimentaa latausaseman signaalin kantamaa.

4.2.8.3 Käytäväleveys

Rajakaapelin lähellä oleva alue on käytävä, jota pitkin laite hakeutuu latausasemalle. Käytäväleveys määrittää, kuinka kaukana rajakaapelista laite voi toimia, kun se seuraa sitä latausasemalle ja latausasemalta.



Käytäväleveys säädetään automaattisesti. Jos käytäväleveyttä on säädettävä manuaalisesti, jotta laite toimisi tyydyttävästi, voit määrittää käytäväleveyden välille 1-9. Tehdasasetus on 6.

Käytäväleveyden asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa kohtaan *Asennus > Laaja > Käytäväleveys*.
3. Valitse käytävä **nuolinäppäimillä**.
4. Valitse **numeronäppäimillä** käytäväleveydeksi 1-9.

Huomautus: Valitse mahdollisimman leveä käytävä, jotta nurmikkoon jää mahdollisimman vähän raitoja.

4.2.8.4 Peruutusmatka

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

Peruutusmatkan asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa kohtaan *Asennus > Laaja > Peruutusmatka*.
3. Määritä etäisyys **numeronäppäimillä**.
4. Paina **BACK**-painiketta.

4.2.8.5 Aja kaapelin yli -toiminto

Laitteen etuosa liikkuu aina rajakaapelin yli määritetyn matkan verran. Sitten laite liikkuu taaksepäin ja muuttaa suuntaa. Tehdasasetus on 32 cm. Voit valita etäisyydeksi 25-50 cm.

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

Aja kaapelin yli -toiminnon asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Laaja > Aja kaapelin yli*.
3. Määritä etäisyys **numeronäppäimillä**.
4. Paina **BACK**-painiketta.

4.2.9 Asetukset



Asetuksissa voit muuttaa laitteen yleisiä asetuksia.

4.2.9.1 ECO-tila

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

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

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

ECO-tilan asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > ECO-tila*.
3. Valitse *ECO-tila* painamalla **OK**-painiketta.
4. Paina **BACK**-painiketta.

4.2.9.2 Spiraalileikkaus

Laite leikkaa ruohoa spiraalikuviona, jos ruoho on pidempää jollain alueella. *Spiraalileikkaustasoja* on viisi:

- Matala–
- Matala
- Keskitaso
- Korkea
- Korkea+

Taso määrittää, miten herkästi laite reagoi ruohon korkeuden muutoksiin.

Huomautus: *Spiraalileikkaus* käynnistetään ainoastaan Pääalue-tilassa. *Sivualue*-tilassa leikattaessa laite ei voi aloittaa *spiraalileikkausta*. *Spiraalileikkaus* ei käynnisty rinteissä, joiden kulma on jyrkempi kuin 15 %.

Spiraalileikkauksen asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > Spiraalileikkaus > Siirry spiraalileikkaukseen*.
3. Paina **BACK**-painiketta.

Spiraalileikkauksen tason asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > Spiraalileikkaus > Siirry spiraalileikkaukseen> Aloitustaso*.
3. Valitse vasemmalla**nuolinäppäimellä** Spiraalileikkauksen taso.
4. Paina **BACK**-painiketta.

4.2.9.3 Yleinen

Yleinen-kohdassa voit muuttaa laitteen yleisiä asetuksia.

Ajan ja päivämäärän asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa kohtaan *Asetukset > Yleinen > Aika & päivämäärä*.
3. Aseta aika **numeronäppäimillä** ja paina sitten **BACK**-painiketta.
4. Aseta päivämäärä **numeronäppäimillä** ja paina sitten **BACK**-painiketta.
5. Aseta ajan muoto **nuolinäppäimillä** ja paina sitten **BACK**-painiketta.
6. Aseta päivämäärän muoto **nuolinäppäimillä** ja paina sitten **BACK**-painiketta.

Kielen asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > Yleinen > Kieli*.
3. Valitse kieli **nuolinäppäimillä** ja paina sitten **BACK**-painiketta.

Maan ja aikavyöhykkeen asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.

2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa *Asetukset > Yleinen > Maa & aikavyöhyke*.
3. Valitse maa **nuolinäppäimillä** ja paina sitten **BACK**-painiketta.

Yksikön asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa *Asetukset > Yleinen > Yksikkö.*
3. Valitse yksikkö **nuolinäppäimillä** ja paina sitten **BACK**-painiketta.

Käyttäjäasetusten nollaaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > Yleinen > Nollaa käytt. asetukset*.
3. Valitse oikealla **nuolinäppäimellä** *Vahvista asetusten nollaus?*
4. Nollaa käyttäjäasetukset painamalla **OK**-painiketta.

Huomautus: *Turvallisuustaso, PIN-koodi, Aluesignaali, Viestit, Päivämäärä & aika, Kieli* ja *Maa-asetukset* eivät nollaannu.

Pakkassuoja
Ruoho kuluu herkemmin, kun se on kuuran peitossa. Jos *pakkassuoja* on käytössä, tuote ei ala leikata ruohoa, jos lämpötila on alle 5 °C.

Huomautus: Pakkassensori on rungon sisäpuolella. Rungon lämpötila saattaa erota ilman lämpötilasta.

Pakkassuojan asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa *Asetukset > Asennus > Pakkassuoja*.
3. Valitse *Pakkassuoja* painamalla **OK**-painiketta.
4. Paina **BACK** (Takaisin) -painiketta.

Yleistä-valikko
Yleistä-valikko näyttää tietoja laitteesta, kuten sen sarjanumeron ja laiteohjelmistoversiot.

4.2.10 Lisävarusteet

Laitteeseen kiinnitettyjen tarvikkeiden asetukset voidaan tehdä tässä valikossa.

4.2.10.1 Tiedot

Tässä valikossa hallitaan laitteeseen kiinnitettyjä tarvikkeita. Lisätietoja saatavana olevista lisävarusteista saat paikalliselta Husqvarna-edustajalta.

4.2.10.2 Automower® Connect

Laite voi muodostaa yhteyden mobiililaitteisiin asennetun Automower® Connect -sovelluksen avulla. Automower® Connect -sovelluksessa on pitkän matkan mobiiliyhteys ja lyhyen matkan Bluetooth®-yhteys. Katso kohta *Automower® Connect -sovellus sivulla 21*.

Huomautus: Automower® Connect on yhteydessä laitteeseen, kun mobiililaitteesi on yhteydessä mobiiliverkkoon ja laitteeseen on kytketty virta.

Huomautus: Automower® Connect -sovellusta ei tueta kaikissa maissa paikallisten mobiilijärjestelmien takia. Sisältyvä elinikäinen Automower® Connect -huolto on voimassa vain, jos käyttöalueella on kolmannen osapuolen 2G-/3G/4G-datayhteyksien alitoimittaja. Joissakin maissa Bluetooth® ei ole saatavilla oikeudellisista syistä.

Suojavyöhyketoiminnon ottaminen käyttöön
Suojavyöhyke on GPS-pohjainen varkaudenestotoiminto, joka luo laitteelle virtuaalisen suoja-aidan. Saat viestin, jos laite siirretään suojavyöhykkeen toiselle puolelle.

1. Aseta laite keskelle työaluetta.
2. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
3. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Automower Connect > Suojavyöhyke > Aktivoi Suojavyöhyke*.
4. Paina **OK**-painiketta.
5. Valitse *Aktivoi Suojavyöhyke* ja paina **OK**-painiketta.

Suojavyöhykkeen uuden keskipisteen asettaminen

1. Aseta laite keskelle työaluetta.
2. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
3. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Automower Connect > Suojavyöhyke > Uusi keskipiste*.
4. Paina **OK**-painiketta.

Suojavyöhykkeen herkkyystason asettaminen
Mitä korkeampi Suojavyöhykkeen herkkyystaso on, sitä helpommin hälytys laukeaa.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Automower Connect > Suojavyöhyke*.
3. Valitse **nuolinäppäimillä** Suojavyöhykkeen herkkyystaso.
4. Paina **BACK**-painiketta.

4.2.10.3 Törmäyksen välttäminen Automower®-suojaan

Laitteen ja Automower®-suojan kuluminen vähenee, kun valitset *Vältä leikkurin törmäyksiä*.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku nuolinäppäimillä ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Latausaseman suoja > Vältä leikkurin törmäyksiä*.

Huomautus: Jos *Vältä leikkurin törmäyksiä* on valittuna, nurmikkoa voi jäädä leikkaamatta latausaseman luota.

4.2.10.4 Ajovalot Automower® 405X/415X

Ajovalojen ajastuksen asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Ajovalot > Ajastus*.
3. Vaihtoehdot ovat *Aina ON*, *Vain illalla* (19.00–00.00), *Illalla & yöllä* (19.00–07.00) tai *Aina OFF*.

Vilkkujen asettaminen vikatilanteessa

Ajovalot vilkkuvat, jos laite lakkaa toimimasta vian takia, kun *Vilkkuu vikatilanteessa* on käytössä.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Ajovalot > Vilkkuu vikatilanteessa*.
3. Ota *Vilkkuu vikatilanteessa* -toiminto käyttöön tai poista se käytöstä **OK**-painikkeella.

4.2.10.5 FlexiFence

Jos asennat FlexiFence-lisävarusteen, tuotteen FlexiFence-toiminto on otettava käyttöön.

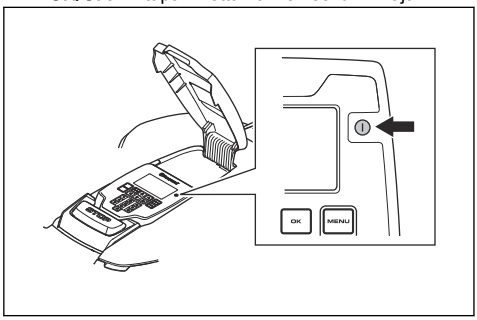
FlexiFence-toiminnon ottaminen käyttöön

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikon käyttäminen laitteen näytöllä sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa *Asetukset > Asennus > FlexiFence*.
3. Ota *FlexiFence* käyttöön painamalla **OK**-painiketta.
4. Paina **BACK**-painiketta.

5.1 ON/OFF-virtapainikkeen käyttäminen

VAROITUS: Lue turvallisuutta käsittelevä luku ennen tuotteen käyttöä ja varmista, että ymmärrät sen sisällön.

- Käynnistä tuote painamalla **ON/OFF**-virtapainiketta kolmen sekunnin ajan. Varmista, että merkkivalo syttyy.
- Tuote on käynnissä ja virransäästötilassa, jos merkkivalo vilkkuu. Käynnistä tuote painamalla **ON/OFF**-virtapainiketta kolmen sekunnin ajan.



- Sammuta tuote painamalla **ON/OFF**-virtapainiketta kolmen sekunnin ajan. Varmista, että merkkivalo sammuu.

5.2 Laitteen käynnistäminen

1. Avaa kansi painamalla **STOP**-painiketta.
2. Paina **ON/OFF**-virtapainiketta 3 sekunnin ajan. Näyttö syttyy.
3. Syötä PIN-koodi.
4. Paina **START**-painiketta.
5. Valitse toimintatila. Katso kohta *Toimintatilat – Start sivulla 31*.
6. Paina **OK**-painiketta.
7. Sulje kansi.

Huomautus: Latausasemaan telakoitunut laite alkaa toimia, kun sen akku on täysin ladattu ja *Ajastus*-asetukset sallivat toiminnan.

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

5.2.1 Toimintatilat – Start

- *Pääalue*
- *Sivualue*
- *Ohita ajastus*
- *Pisteleikkaus*

5.2.1.1 Pääalue

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

5.2.1.2 Sivualue

Käytä *Sivualue*-toimintatilaa, kun haluat laitteen leikkaavan sivualueet. Laitetta on siirreltävä 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.

5.2.1.3 Ohita ajastus

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

Huomautus: Leikkuuaika ei voi ylittää päiväkohtaista enimmäisleikkuuaikaa. Katso kohta *Arvioi tarvittava käyttöaika sivulla 22*.

5.2.1.4 Pisteleikkaus

Voit leikata valitun alueen spiraalikuviossa käyttämällä *Pisteleikkaus*-toimintatilaa. Laite on siirrettävä valitulle alueelle käsin ennen *Pisteleikkaus*-toimintatilan käynnistämistä.

Huomautus: Kun laitetta on käytetty *Pisteleikkaus*-toimintatilassa, se alkaa automaattisesti leikata *Pääalue*- tai *Sivualue*-toimintatilassa.

5.3 Laitteen pysäköinti

1. Avaa kansi painamalla **STOP**-painiketta.

2. Paina **ON/OFF**-virtapainiketta 3 sekunnin ajan. Näyttö syttyy.
3. Syötä PIN-koodi.
4. Paina **PARK**-painiketta.
5. Valitse toimintatila. Katso kohta *Toimintatilat – Pysäköi sivulla 32*.
6. Paina **OK**-painiketta.
7. Sulje kansi.

5.3.1 Toimintatilat – Pysäköi

- *Jää toistaiseksi latausasemaan*
- *Käynnistä ajastettuna*

5.3.1.1 Jää toistaiseksi latausasemaan

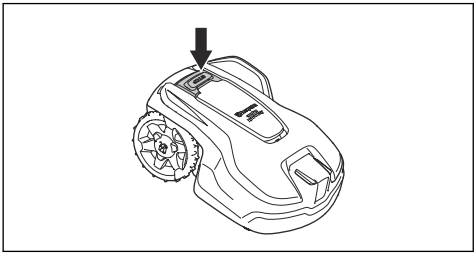
Käytä *Jää toistaiseksi latausasemaan* -toimintatilaa, jotta laite palaa latausasemaan. Laite pysyy latausasemassa, kunnes valitset uuden toimintatilan.

5.3.1.2 Käynnistä uudelleen seuraavalla ajastuksella

Käytä *Ajastinkäynnistys* -toimintatilaa, jotta laite palaa latausasemaan. Laite pysyy latausasemassa seuraavaan *Ajastus*-asetukseen saakka.

5.4 Laitteen pysäyttäminen

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



5.5 Laitteen virran katkaiseminen

1. Avaa kansi painamalla **STOP**-painiketta.
2. Paina **ON/OFF**-virtapainiketta 3 sekunnin ajan.
3. Varmista, että näppäimistön merkkivalo ei pala, kun laite sammutetaan.

5.6 Akun lataaminen

VAROITUS: Käytä laitteen lataamiseen vain sille tarkoitettua latausasemaa. Virheellinen käyttö voi aiheuttaa sähköiskun, ylikuumenemisen tai syövyttävän nesteen vuotamisen akusta.

Jos akkunestettä pääsee vuotamaan, huuhtele se pois vedellä. Jos sitä joutuu esimerkiksi silmiin, ota yhteys lääkäriin.

Kun laite on uusi tai se on ollut varastoituna pitkään, akku saattaa olla tyhjä. Akku on ladattava ennen laitteen käynnistystä. *Pääalue*-toimintatilassa laite leikkaa ja latautuu automaattisesti.

1. Käynnistä laite painamalla **ON/OFF**-virtapainiketta kolmen sekunnin ajan.
2. Aseta laite mahdollisimman kauas latausasemaan.
3. Varmista, että latausaseman latauslevyt koskevat laitteen kosketuslevyjä.
4. Varmista, että laite on liitetty oikein latausasemaan tarkistamalla, että näytössä näkyy viesti *LATAA*.

6 Huolto

6.1 Johdanto – huolto

VAROITUS: Laitteen virta on sammutettava ennen huoltoa.

VAROITUS: Käytä suojakäsineitä.

Laite toimii paremmin ja sen käyttöikä pitenee, kun se puhdistetaan säännöllisesti ja kuluneet osat vaihdetaan. Kaikki huolto- ja ylläpitotyöt on tehtävä Husqvarnan ohjeiden mukaan. Katso *Takuu sivulla 51*.

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

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

- Käyttöikä ja työalueen koko.
- Ruohotyyppi ja vuodenajan kasvu.
- Maaperä, hiekka ja lannoitteiden käyttö.
- Käpyjen, pudonneiden oksien, lelujen, työkalujen, juurten ja vastaavien esineiden esiintyminen.

Normaali käyttöikä on 3–6 viikkoa suotuisissa olosuhteissa. Lisäohjeita terien vaihdosta: *Terien vaihto sivulla 34*.

Huomautus: Jos terät ovat tylsät, saadaan heikompi leikkuutulos. Ruohon reunat eivät katkea siististi ja sähköä kuluu enemmän, jolloin laitteen leikkuualue pienenee.

6.2 Puhdista laite.

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

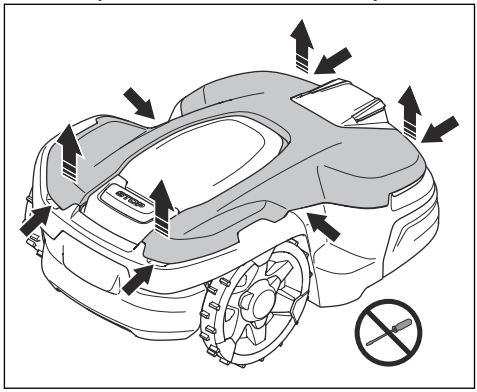
Laite ei toimi tyydyttävällä tavalla rinteissä, jos sen pyöriin on jäänyt ruohoa. Puhdista laite pehmeällä harjalla. Laite voidaan puhdistaa suihkuttamalla sitä vesiletkulla.

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

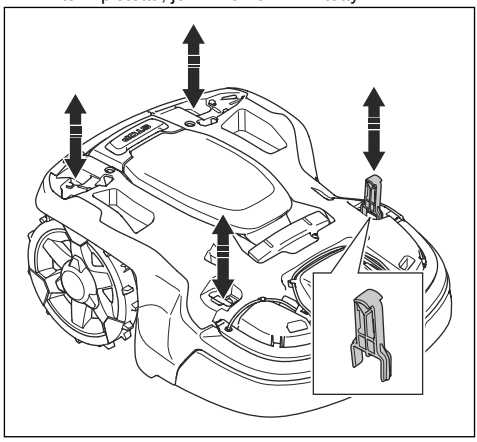
6.2.1 Rungon ja terälevyn puhdistaminen

Tarkista terälevy ja terät viikoittain. Laitteen kori voidaan irrottaa, jotta se voidaan puhdistaa perusteellisesti. Jos laite on likainen, puhdista se harjalla tai vesiletkulla. Älä käytä laitteen puhdistamiseen painepesuria.

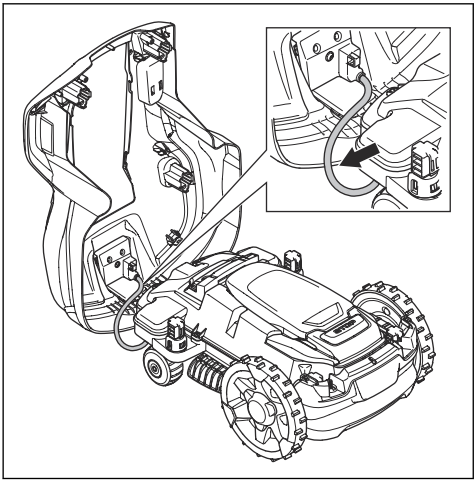
1. Sammuta laite painamalla **ON/OFF**-virtapainiketta. Laite on poissa käytöstä, kun merkkivalo ei pala.
2. Vedä yläkantta varovasti takaa, edestä ja keskeltä.



3. Irrota yläkansi nostamalla sitä.
4. Etsi 4 pistettä, joihin kori on kiinnitetty.

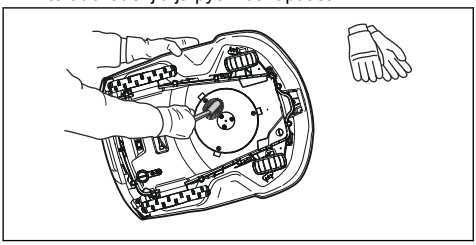


5. Paina huoltotyökalu yhteen neljästä pisteestä ja nosta koria ylös.
6. Jatka muiden pisteiden kanssa pitäen samalla koria ylhäällä.
7. Irrota kori nostamalla varovasti korin takaosaa ja taittamalla se ylös. Älä irrota latauskaapelia.



Huomautus: Varmista, että latauskaapelin kumikaulukset ovat oikein paikoillaan ja suojaavat kosteudelta, kun laitteen kori on poistettu.

8. Puhdista terälevy ja runko harjalla. Varmista samalla, että terälevy pyörii vapaasti. Tarkista, että terät ovat ehjiä ja pyörivät vapaasti.



9. Asenna laitteen kori asettamalla se runkoon ja painamalla paikalleen.
10. Asenna yläkansi asettamalla se korin päälle ja painamalla paikalleen.

Huomautus: Varmista, että latauskaapelin kumikaulukset asennetaan oikein, jotta ne suojaavat kosteudelta.

6.2.2 Pyörien puhdistaminen

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

- Puhdista pyörät pehmeällä harjalla.

6.2.3 Laitteen rungon puhdistaminen

- Käytä laitteen rungon puhdistamiseen kosteaa liinaa ja mietoa saippualiuosta.

6.2.4 Latausaseman puhdistaminen

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

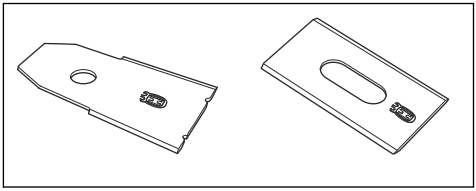
HUOMAUTUS: Älä puhdista latausasemaa painepesurilla tai juoksevalla vedellä.

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

- Poista ruoho, risut ja muut roskat latausasemasta.

6.3 Terien vaihto

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

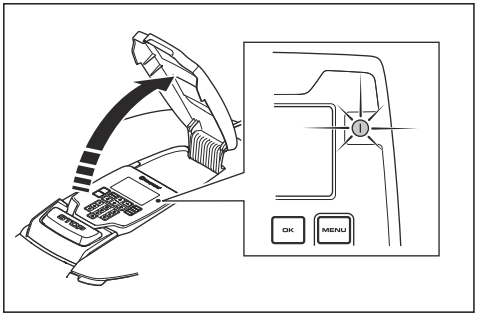


VAROITUS: Ruuvit on vaihdettava, kun terät vaihdetaan. Käytetyt ruuvit voivat kulua nopeasti ja saada terän löystymään, mikä voi aiheuttaa vakavia vammoja.

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

6.3.1 Terien vaihtaminen

1. Paina **STOP**-painiketta.
2. Sammuta laite painamalla **ON/OFF**-virtapainiketta kolmen sekunnin ajan.



3. Varmista, että näppäimistön merkkivalo ei pala.
4. Käännä laite ylösalaisin. Aseta laite pehmeälle ja puhtaalle pinnalle, jotta sen kori ja kansi eivät pääse naarmuuntumaan.
5. Käännä kulutusrautaa niin, että sen reiät ovat linjassa terän ruuvien kanssa.
6. Irrota 3 ruuvia ruuvimeisselillä.
7. Irrota 3 terää.
8. Kiinnitä 3 uutta terää ja ruuvia.
9. Varmista, että terät pääsevät pyörimään vapaasti.

6.4 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.

6.5 Talvihuolto

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

Huolto sisältää yleensä seuraavat toimet:

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

7 Vianmääritys

7.1 Johdanto – vianmääritys

Tässä luvussa on tietoja ja ohjeita laitteen virheistä ja niiden oireista. Lisätietoja ja usein kysyttyjä kysymyksiä on kohdassa www.husqvarna.com.

7.2 Virheilmoitukset

Alla olevassa taulukossa olevat virheilmoitukset näkyvät laitteen näytössä. Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan, jos sama viesti näkyy usein.

Viesti	Syy	Toimenpide
Ei aluesignaalia	Virtalähdettä tai matalajännitekaapelia ei ole kytketty.	Jos latausaseman LED-tilanilmaisin ei syty, laite ei saa virtaa. Tarkista seinäpistorasian kytkentä ja vikavirtasuojakytkin. Varmista, että matalajännitekaapeli on kytketty latausasemaan.
	Virtalähdettä tai matalajännitekaapelia ei ole kytketty, tai ne ovat vaurioituneet.	Vaihda virtalähde tai matalajännitekaapeli.
	Rajakaapelia ei ole kytketty latausasemaan.	Tarkista, että rajakaapelin liittimet on kiinnitetty asianmukaisesti latausasemaan. Vaihda liittimet, mikäli ne ovat vahingoittuneet. Katso *Rajakaapelin asennus sivulla 18*.
	Rajakaapeli on poikki.	Tarkista latausaseman LED-tilanilmaisin. Jos käy ilmi, että rajakaapeli on poikki, korvaa vaurioitunut kohta uudella kaapelilla ja tee liitos alkuperäisliittimellä.
	ECO-tila on käytössä ja laite on yrittänyt käynnistystä latausaseman ulkopuolella.	Aseta laite latausasemaan, käynnistä laite ja sulje luukku.
	Rajakaapeli menee ristiin matkalla saarekkeeseen tai sieltä pois.	Tarkista, että rajakaapeli on asennettu ohjeiden mukaisesti, esimerkiksi oikeaan suuntaan saarekkeen ympäri. Katso *Rajakaapelin asennus sivulla 18*.
	Laitteen ja latausaseman välinen laitepariyhteys on katkennut.	Aseta laite latausasemaan ja luo uusi aluesignaali. Katso *Uuden hakusignaalin luominen sivulla 23*.
	Metalliesineiden (aidat, vahvistusteräs) tai upotettujen kaapelien aiheuttamat häiriöt.	Vahvista signaalia siirtämällä rajakaapelia ja/tai tekemällä saarekkeita työskentelyalueelle.
Yhteys ei ole muuttunut	Aluesignaalin vaihtaminen ei onnistunut.	Yritä luoda *uusi aluesignaali*. Yritä useita kertoja. Katso *Uuden hakusignaalin luominen sivulla 23*. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoteknikkoon.

Viesti	Syy	Toimenpide
Pyöränmoottori juuttunut, vasen/oikea	Ruohoa tai muita roskia on kiertynyt vetopyörän ympärille.	Puhdista pyörät ja niitä ympäröivä alue.
Pyöränmoottori ylikuormittunut, vasen/oikea		
Vetojärjestelmäongelma, oikea/vasen		
Leikkuujärjestelmä juuttunut	Ruohoa tai muita roskia on kiertynyt vetopyörän ympärille.	Puhdista pyörät ja niitä ympäröivä alue.
	Laite on vesilammikossa ja terälautanen ulottuu veteen.	Siirrä laitetta ja estä veden kertyminen työalueelle.
	Ruoho on liian pitkää.	Leikkaa nurmikko ennen laitteen asentamista. Varmista, että nurmikon korkeus on enintään 10 cm.
Leikkuujärjestelmän epätasapaino	Teriä on liian vähän tai liian monta.	Tarkista terälevyn terät.
Leikkuualueen ulkopuolella	Rajakaapelin kytkennät latausasemaan on kytketty ristiin.	Tarkista, että rajakaapeli on kytketty oikein.
	Rajakaapeli on liian lähellä työalueen reunaa.	Tarkista, että rajakaapeli on asennettu ohjeiden mukaisesti. Katso *Rajakaapelin asennus sivulla 18*.
	Työalue on liian jyrkkä rajakaapelin luona.	
	Rajakaapeli on asennettu väärään suuntaan saarekkeen ympäri.	
	Metalliesineiden (aidat, vahvistusteräs) tai upotettujen kaapelien aiheuttamat häiriöt.	Yritä siirtää rajakaapelia.
	Laite sekoittaa signaalin toisen läheisen laitteen asennuksen signaaliin.	Aseta laite latausasemaan ja luo uusi aluesignaali.
Liian jyrkkä rinne	Laite lopetti leikkuun, koska rinne on liian jyrkkä.	Muuta rajakaapelin asennusta siten, että jyrkkä kohta jää työalueen ulkopuolelle. Katso *Rajakaapelin asettaminen rinteeseen sivulla 15*.
Tyhjä akku	Laite ei löydä latausasemaa.	Vaihda hakukaapelin paikkaa. Katso *Hakukaapelin asentaminen sivulla 18*.
	Akku on käyttöikänsä lopussa.	Vaihda akku. Katso *Akku sivulla 35*.
	Latausaseman antenni on vioittunut.	Tarkista, vilkkuuko latausaseman merkkivalo punaisena. Katso *Latausaseman merkkivalo sivulla 42*.
	Laitteen latauslevyt tai latausaseman kosketuslevyt ovat ruostuneet.	Puhdista lataus- ja kosketuslevyt hienojakoisella hiomakankaalla. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoteknikkoon.

Viesti	Syy	Toimenpide
Akkuongelma	Laitteessa on tilapäinen akkuun tai laiteohjelmistoon liittyvä ongelma.	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoteknikkoon.
	Vääräntyyppinen akku.	Käytä valmistajan suosittelemia alkuperäisakkuja.
Akun lämpötila sallittujen rajojen ulkopuolella	Akun lämpötila on liian korkea tai liian alhainen laitteen käynnistämiseksi.	Toimenpiteitä ei tarvita. Laite käynnistyy, kun lämpötila on sallittujen rajojen sisällä.
Väärä PIN-koodi	Leikkuriin on syötetty väärä PIN-koodi. Viisi yritystä sallitaan. Sen jälkeen näppäimistö lukittuu joksikin aikaa.	Anna oikea PIN-koodi. Jos PIN-koodi on väärä, voit lähettää PIN-koodin rekisteröityyn sähköpostiosoitteeseesi sovelluksessa olevan linkin avulla. Jos et ole rekisteröinyt sähköpostiosoitetta, ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan.
Ei pitoa *Luiskahdus*	Kone on tarttunut johonkin ja sen veto luistaa.	Vapauta laite ja selvitä, miksi siinä ei ole vetoa. Jos syynä on märkä ruoho, odota ruohon kuivumista, ennen kuin alat käyttää laitetta.
	Työalueella on jyrkkä rinne.	Jyrkät rinteet on rajattava leikkuualueen ulkopuolelle. Katso *Rajakaapelin asettaminen rinteeseen sivulla 15*.
	Hakukaapelia ei ole asennettu poikittain rinteeseen nähden.	Varmista, että hakukaapeli on asennettu poikittain rinteeseen nähden. Katso *Sivualueen tekeminen sivulla 16*.
Törmäyssensoriongelma, edessä/takana *Törmäys*	Laitteen vetopyörät ovat jumissa.	Vapauta laite ja korjaa ongelman syy. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoteknikkoon.
Hälytys! Leikkuri sammutettu	Hälytys aktivoitui, koska tuote sammutettiin.	Säädä turvallisuustasoa *Turvallisuus*-valikossa. Katso *Turvallisuustaso sivulla 23*.
Hälytys! Leikkuri pysäytetty	Hälytys aktivoitui, koska tuote pysäytettiin.	
Hälytys! Leikkuri nostettu	Hälytys aktivoitui, koska laitetta nostettiin.	
Hälytys! Leikkuri kallistettu	Hälytys aktivoitui, koska tuotetta kallistettiin.	
Hälytys! Leikkuria liikutettiin	Hälytys aktivoitui, koska laitetta nostettiin.	
Hälytys! Suojavyöhykkeen ulkopuolella	Hälytys aktivoitui, koska tuote oli *GeoFence*-suojavyöhykkeen ulkopuolella.	

Viesti	Syy	Toimenpide
Latausasema suljettu	Tuotteen latauslevyjen ja latausaseman kosketuslevyjen kosketus voi olla heikko, ja tuote on yrittänyt latausta useita kertoja.	Aseta laite latausasemaan ja tarkista, että lataus- ja kosketuslevyjen välinen yhteys on hyvä.
	Laite ei pääse latausasemalle, koska edessä on este.	Poista este.
	Latausasema on kallistunut tai vinossa.	Aseta pohjalevy tasaiselle alustalle.
	Hakukaapelia ei ole asennettu oikein.	Tarkista, onko hakukaapelin asennus tehty ohjeiden mukaisesti. Katso *Hakukaapelin asentaminen sivulla 18*.
Juuttunut latausasemaan	Laitteen tiellä on este, eikä se pääse lähtemään latausasemasta.	Poista este.
Ongelma latausjärjestelmässä	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 hyväksyttyyn huoltoliikkeeseen.
Liian korkea latausvirta	Väärä tai viallinen virtalähde.	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoteknikkoon.
Ei virtaa latausasemaan	Väärä tai viallinen virtalähde.	Tarkista virtalähde. Vaihda virtalähde tarvittaessa.
	Sähkökatkos.	Etsi ja korjaa virtakatkon syy.
	Ei kosketusta kosketuslevyjen ja latauslevyjen välillä.	Varmista, että latauslevyt ja kosketuslevyt on kytketty.
Ansassa	Laite on jäänyt jumiin pienelle alueelle useiden esteiden taakse.	Poista esteet tai luo saareke esteiden ympärille. Katso *Saarekkeen tekeminen sivulla 16*.
Leikkuri kallistettu	Laite on kallistettu yli suurimman sallitun kallistuskulman.	Siirrä kone tasaiselle alueelle.
Ylösalaisin	Laite on kallistunut liikaa tai kaatunut.	Käännä laite oikein päin.
Nostettu	Nostosensori on aktivoitunut, koska tuotetta on nostettu.	Tarkista, että tuotteen kori liikkuu vapaasti runkoon nähden. Poista esineet, jotka voivat nostaa runkoa, tai luo saareke niiden ympärille. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoteknikkoon.

Viesti	Syy	Toimenpide
Elektroniikkaongelma	Laitteessa on tilapäinen elektroniikkaan tai laiteohjelmistoon liittyvä ongelma.	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoteknikkoon.
Ongelma aluesignaalissa, edessä/takana		
Kallistussensoriongelma		
Tilapäinen ongelma		
Väärä ohjelmayhdistelmä		
Tilapäinen akkuongelma		
Turvallisuustoimintovirhe		
Virheellinen järjestelmäyhdistelmä		
Vyöhykkeen luontiongelma *FlexiFence-ongelma*	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.
Kohde ei saavutettavissa	Laite ei pysty siirtymään kohteeseen, koska työalueella ei ole hakukaapelia tai rajakaapelia.	Muokkaa työaluetta tai tee uusi työalueasennus sovelluksessa ja lisää työalueelle haku- tai rajakaapeli.
	Laite ei pysty siirtymään kohteeseen, koska leikkuukieltoalue estää pääsyn työalueelle.	Muokkaa leikkuukieltoaluetta tai poista se tai asenna työalue uudelleen.
Kohde estetty	Este tukkii tien kohteeseen.	Poista este, joka tukkii tien kohteeseen.
Akku on vaihdettava	Akun kunto on heikko.	Vaihda akku. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoteknikkoon.
Akku on tulossa käyttöikänsä loppuun	Akun kunto on kriittisen heikko.	Vaihda akku. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoteknikkoon.
Virheellinen laiteohjelmiston määritys	Tuotteen laiteohjelmistoa ei ole päivitetty.	Aseta tuote latausasemaan ja päivitä laiteohjelmisto FOTA -sovelluksen kautta. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä Husqvarna-huoltoon.
Karttaongelma	Karttakohdetiedosto on virheellinen.	Tarkista kartta sovelluksessa. Säädä karttaa ja tallenna se.
		Poista kartta ja asenna se uudelleen.

7.3 Yleis- ja varoitusviestit

Alla olevassa taulukossa olevat ilmoitukset näkyvät laitteen näytössä. Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan, jos sama viesti näkyy usein.

Viesti	Syy	Toimenpide
Rajoitettu leikkuukorkeus	Leikkuukorkeuden säätö ei voi liikkua.	Tarkista leikkuukorkeuden säätö ja poista ruoho ja muut roskat. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys hyväksyttyyn huoltoliikkeeseen.
Odottamaton korkeudensäätö		
Rajoitettu leikkuukorkeus		
Korkeudensäätöongelma		
Korkeudensäätö juuttunut		
GPS-navigointiongelma	GPS-laitteisto ei toimi oikein.	Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan, jos tämä viesti näkyy usein.
Heikko GPS-signaali	Taivas on peittynyt suurelta osin työalueella.	Poista esineet, jotka voivat estää GPS-signaalin vastaanoton.
		Poista GPS-navigointitoiminto käytöstä ja käytä sen sijaan *Aluekattavuus*-toimintoa. Katso kohta *GPS-avusteinen navigointi, aluekattavuus ja järjestelmällinen käytävien leikkuu sivulla 25*.
Asetukset palautettu	*Nollaa käytt. asetukset* -toiminto on tehty.	Laitteen tavallinen käyttö.
Hakukaapelia 1 ei löydy	Hakukaapelia ei ole kytketty latausasemaan.	Kytke hakukaapeli latausasemaan. Katso kohta *Hakukaapelin asentaminen sivulla 18*.
	Hakukaapelissa on vaurio.	Vaihda vaurioitunut osa uuteen hakukaapeliin.
	Hakukaapelia ei ole kytketty rajakaapeliin.	Kytke hakukaapeli rajakaapeliin oikein. Katso kohta *Rajakaapelin asennus sivulla 18*.
Yhteys muuttunut	Uusi aluesignaali vaihdettu.	Laitteen tavallinen käyttö.
Vaikeuksia löytää latausasemalle	Laite on seurannut rajakaapelia useita kierroksia löytämättä latausasemaa.	Asennusta ei ole tehty oikein. Katso kohta *Rajakaapelin asennus sivulla 18*.
		Rajakaapelissa on väärä käytäväleveysasetus. Katso kohta *Rajakaapelin asennus sivulla 18*.
		Laite käynnistettiin sivualueella pääalueen asetuksilla.
Vaatii manuaalisen latauksen	Laite on asetettu *Sivualue*-toimintatilaan.	Aseta laite latausasemaan.

Viesti	Syy	Toimenpide
Seuraava aloitus tt:mm	Ajastusasetus estää laitetta leikkaamasta.	Muuta ajastusasetuksia. Katso kohta *Ajastus sivulla 22*.
	Laite on toiminut päiväkohtaisen enimmäisleikkuuajan verran.	Tämä on normaalia, eikä toimenpiteitä tarvita.
	Laitteen kello on väärässä ajassa, tai päivämäärä on väärä.	Aseta aika. Katso kohta *Ajan ja päivämäärän asettaminen sivulla 28*.
Päivän leikkaukset suoritettu	Laite on toiminut päiväkohtaisen enimmäisleikkuuajan verran.	Tämä on normaalia, eikä toimenpiteitä tarvita. Katso kohta *Ajastus sivulla 22*.
Yhteysongelma	Mahdollinen ongelma laitteen yhteyspiirikortissa.	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltopisteeseen.

7.4 Latausaseman merkkivalo

Latausaseman merkkivalo palaa tai vilkkuu vihreänä merkkinä onnistuneesta asennuksesta. Jos näin ei ole, noudata alla olevan vianmääritysoppaan ohjeita.

Lisätietoja saat paikallisesta Husqvarna-asiakaspalvelusta.

Merkkivalo	Syy	Korjaustoimenpide
Tasainen vihreä valo	Hyvät signaalit.	Laitteen tavallinen käyttö
Vihreä vilkkuva valo	Signaalit ovat hyvät ja *ECO-tila* on käytössä.	Laitteen tavallinen käyttö Katso *ECO-tila sivulla 28*.
Sininen vilkkuva valo	Rajakaapelia ei ole kytketty latausasemaan.	Tarkista, että rajakaapeli on asennettu oikein latausasemaan. Katso kohta *Rajakaapelin asennus sivulla 18*.
	Rajakaapelissa on vaurio.	Selvitä, missä vaurio on. Vaihda vaurioitunut osa uuteen rajakaapeliin.
Punainen vilkkuva valo	Häiriöitä latausaseman antennissa.	Ota yhteys Husqvarna -huoltoon.
Tasainen punainen valo	Vika piirikortissa tai vääränlainen virransyöttö latausasemassa. Valtuutetun huoltoteknikon on korjattava vika.	Ota yhteys Husqvarna -huoltoon.

7.5 Oireet

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

Oireet	Syy	Toimenpide
Laitteen telakoitumisessa on ongelmia.	Hakukaapeli ei ole suorassa linjassa ja oikealla etäisyydellä latausasemasta.	Tarkista latausaseman asennus. Katso *Latausaseman asennus sivulla 17*
	Hakukaapelia ei ole työnnetty latauslevyssä olevaan koloon.	Varmista, että hakukaapeli on suorassa linjassa, ja työnnä se latauslevyssä olevaan koloon. Katso *Hakukaapelin asentaminen sivulla 18*.
	Latausasema ei ole tasaisella alustalla.	Aseta latausasema tasaiselle alustalle. Katso *Latausaseman paikan määrittäminen sivulla 13*.
Tuote toimii väärään aikaan	Laitteen kellonaika tai päivämäärä on väärä.	Aseta aika tai päivämäärä. Katso *Ajan ja päivämäärän asettaminen sivulla 28*.
	Käytön aloitus- ja lopetusajat ovat virheelliset.	Muuta *ajastusasetuksia*. Katso *Ajastus sivulla 22*.
Laite tärisee.	Leikkuujärjestelmä ei ole tasapainossa vaurioituneiden terien vuoksi.	Tarkista terät ja ruuvit ja vaihda ne tarvittaessa. Katso *Terien vaihto sivulla 34*.
	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.
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 *Rungon ja terälevyn puhdistaminen sivulla 33*.
	Akku on käyttöikänsä lopussa.	Vaihda akku. Katso *Akku sivulla 35*.
	Tylsät terät. Ruohon leikkaaminen kuluttaa enemmän sähköä.	Vaihda terät. Katso *Terien vaihto sivulla 34*.
Leikkuu- ja latausajat ovat tavallista lyhyempiä.	Akku on käyttöikänsä lopussa.	Vaihda akku. Katso *Akku sivulla 35*.
Laite on tunteja pysäköitynä latausasemaan.	Laite on toiminut päiväkohtaisen enimmäisleikkuuajan verran.	Toimenpiteitä ei tarvita. Katso *Ajastus sivulla 22*.
	Kansi 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 *Toimintatilat – Start sivulla 31*.
	Laite ei toimi, jos akun lämpötila on liian korkea tai liian matala.	Varmista, että latausasema on asetettu paikkaan, jossa se on suojassa auringonvalolta.

Oireet	Syy	Toimenpide
Epätasainen leikkuujälki.	Laite on toiminnassa vain muutaman tunnin päivässä.	Lisää leikkuuaikaa. Katso *Ajastus sivulla 22*.
	Aluekattavuus-asetuksia on säädettävä työalueen muodon mukaan siten, että laite käsittelee koko työalueen.	Määritä asetuksista, millä alueilla ja kuinka usein laite leikkaa. Katso *GPS-avusteinen navigointi, aluekattavuus ja järjestelmällinen käytävien leikkuu sivulla 25*.
	Työalue on liian suuri.	Pienennä työalueen kokoa tai pidennä ajastusta. Katso *Ajastus sivulla 22*.
	Tylsät terät.	Vaihda kaikki terät. Katso *Terien vaihto sivulla 34*.
	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 *Puhdista laite. sivulla 33*.
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 tuotteeseen voi kytkeä virran.	Pidä tuote latausasemassa 24 tuntia ja tarkista, voiko tuotteeseen kytkeä virran. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltopisteeseen.

7.6 Murtumat kaapelissa

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

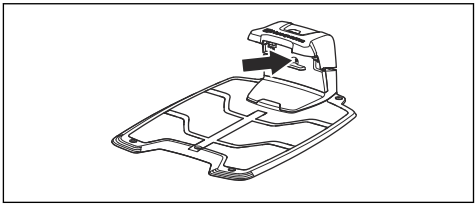
Jos nurmikkoa leikataan liian pienellä leikkuukorkeudella heti asennuksen jälkeen, kaapelin eristeisiin voi tulla vaurioita. Eristevauriot saattavat aiheuttaa kaapelimurtumia vasta useiden viikkojen tai kuukausien kuluttua. Jotta vaurioilta vältytään, on aina valittava suurin mahdollinen leikkuukorkeus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

Myös kaapelin virheellinen liitäntä 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. 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 *ECO-tila sivulla 28*.

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

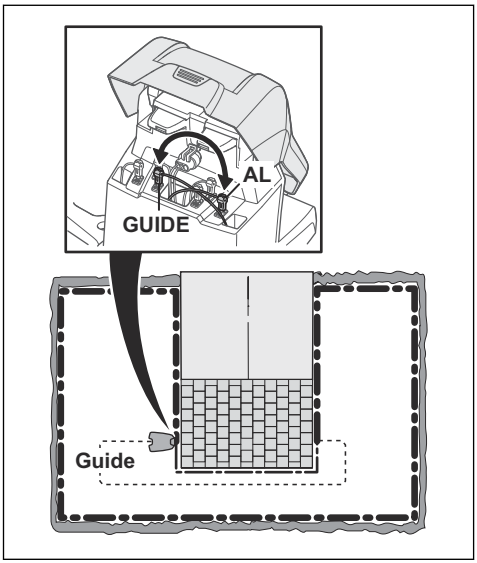


2. Tarkista, että latausaseman rajakaapelikytkennät on tehty oikein ja että ne ovat kunnossa. Tarkasta, vilkkuuko latausaseman merkkivalo yhä sinisenä.

3. Vaihda latausaseman hakukaapeli- ja rajakaapelikytkentöjen paikkoja keskenään.

   Aloita vaihtamalla kytkentöjen AL ja GUIDE paikkaa.

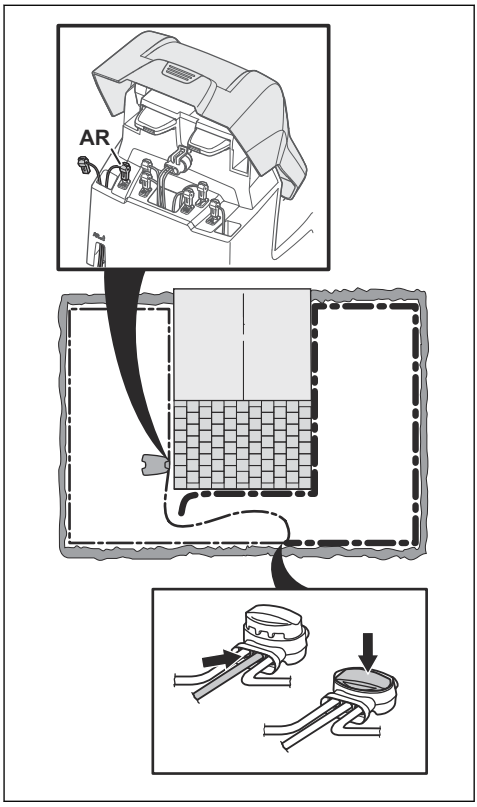
   Jos merkkivalo palaa tasaisesti vihreänä, on katkos jossain rajakaapelin sillä osuudella, joka on kytkennän AL ja hakukaapelin liitoskohdan välillä (kuvan paksu musta viiva).



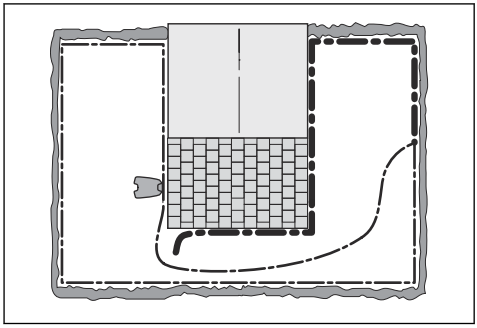
Vian korjaamiseen tarvitaan rajakaapelia ja liittimiä:

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 GUIDE alkuperäisiksi. Irrota sitten AR. Kytke uusi kaapeli kytkentään AR. Kytke uuden kaapelin toinen pää tutkittavan osuuden puoliväliin.

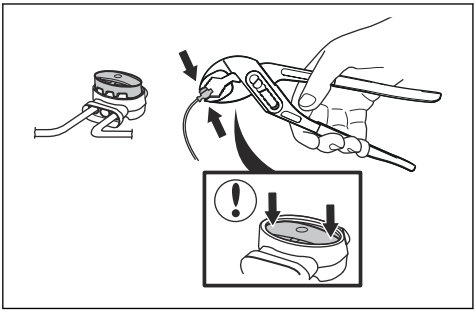


Jos merkkivalo palaa nyt vihreänä, kaapelin katkos on jossain irrotetun pään ja uuden kaapelin kytkentäkohdan välillä (paksu musta viiva alla). Siirrä tässä tapauksessa uuden kaapelin liitäntää lähemmäs kaapelin irrotettua päätä (noin tutkittavan osuuden puoliväliin) ja tarkasta uudelleen, palaako merkkivalo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



8 Kuljettaminen, säilyttäminen ja hävittäminen

8.1 Kuljettaminen

Mukana tulleet litiumioniakut ovat vaarallisten aineiden lainsäädännön määräysten mukaisia.

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

8.2 Säilytys

- Lataa laitteen akku täyteen. Katso *Akun lataaminen sivulla 32*.
- Sammuta laite. Katso kohta *Laitteen virran katkaiseminen sivulla 32*.
- Puhdista laite. Katso *Puhdista laite. sivulla 33*.
- Säilytä laitetta kuivassa paikassa, jossa lämpötila ei laske pakkasen puolelle.
- Säilytä laitetta niin, että sen kaikki pyörät ovat tasaisella alustalla, tai käytä seinätelinettä.
- Jos latausasema on sisätiloissa, Irrota virtalähde ja kaikki liitännät latausasemasta. Aseta kunkin liitäntäkaapelin pää liitinten suojakoteloon.

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

- Kysy Husqvarna-myyntiedustajalta, mitä lisävarusteita tuotteellesi on saatavilla.

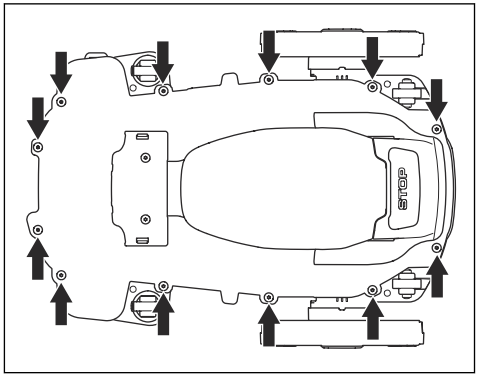
8.3 Hävittäminen

- Noudata paikallisia kierrätysvaatimuksia ja säädöksiä.
- Lisätietoja akun irrottamisesta on kohdassa *Akun irrottaminen sivulla 47*.

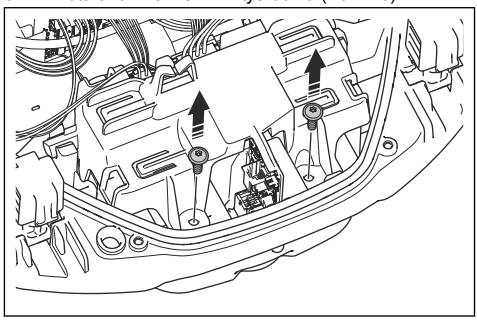
8.3.1 Akun irrottaminen

HUOMAUTUS: Irrota akku vain, kun hävität laitteen. Jos takuusinetti irrotetaan, Husqvarna-takuu ei ole enää voimassa.

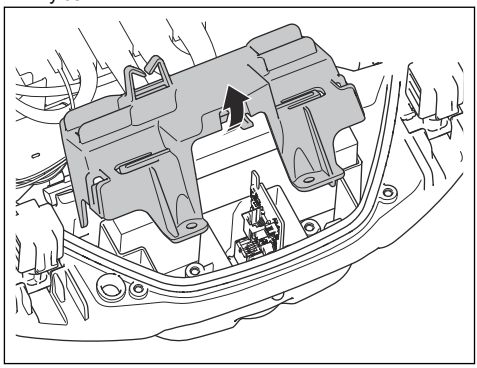
1. Irrota laitteen yläkansi ja kori. Noudata kohdan *Rungon ja terälevyn puhdistaminen sivulla 33* vaiheiden 1-7 ohjeita.
2. Irrota 12 ruuvia (Torx 20).



3. Nosta rungon yläosan takareunaa.
4. Irrota kaapeli ohjainyksiköstä.
5. Irrota rungon yläosa.
6. Irrota akun kolme kiinnitysruuvia (Torx 20).



7. Irrota kiinnikkeet painamalla ja nosta akkupidike ylös.



8. Irrota akkukaapeli pääpiirikortista.

9 Tekniset tiedot

9.1 Automower® 405X/415X

Mitat	Automower® 405X	Automower® 415X
Pituus, cm/in.	61/24,0	61/24,0
Leveys, cm/in.	45 / 17,7	45 / 17,7
Korkeus, cm/in.	24/9,4	24/9,4
Paino, kg/lb	9,7 / 21,4	9,7 / 21,4

Sähköjärjestelmä	Automower® 405X	Automower® 415X
Akku, Li-ion 18 V / 2,0 Ah, tuotenumero	5937420-01, 5937420-03, 5937420-04, 5937420-05, 5937420-06	
Akku, Li-ion 18,25 V / 2,0 Ah, tuotenumero	5937420-02	
Virtalähde (28 V DC), V AC	100–240	100–240
Matalajännitekaapelin pituus, m/ft	10 / 33	10 / 33
Keskimääräinen virrankulutus maksimikäytössä	5 kWh/kk, kun työalue on 600 m^2 / 0,15 eekkeriä	10 kWh/kk, kun työalue on 1 500 m^2 / 0,37 eekkeriä
Latausvirta, A DC	1,3	1,3
Virtalähteen tyyppi[7]	ADP-40KR XX, ADP 28FW XX, FW7313/28/D/XX/Y/1.3/PI, FW7313/28/D/XX/Y/1.3	
Keskimääräinen leikkausaika, min	50	50
Keskimääräinen latausaika, min	60	60

Rajakaapelin antenni	Automower® 405X	Automower® 415X
Taajuusalue, Hz	100–80 000	100–80 000
Magneettikenttä enintään[8], dBuA/m	82	82
Suurin radiotaajuuden teho[9], mW @ 60 m	<25	<25

[7] XX, YY voivat olla mitä tahansa aakkosnumeerisia merkkejä tai ne voidaan jättää tyhjiksi, ja ne on tarkoitettu vain markkinointitarkoituksiin eivätkä merkitse teknisiä eroja.
[8] Mitattu standardin EN 303 447 mukaan.
[9] Suurin aktiivinen lähtöteho antenneihin taajuusalueella, jolla radiolaite toimii.

Melutasoa koskevat tiedot [10]	Automower® 405X	Automower® 415X
Äänitaso, havaittu, dB (A)	62	62
Mitattu melutaso, dB (A)	61	61
Melupäästöjen epävarmuudet K_{WA}, dB (A)	2	2
Äänenpainetaso käyttäjän korvan tasalla[11], dB (A)	53	53

Leikkuu	Automower® 405X	Automower® 415X
Leikkuujärjestelmä	3 nivelöityä terää	3 nivelöityä terää
Leikkuumoottorin nopeus, kierr./min	2 300	2 300
Virrankulutus leikkuutyön aikana, W +/–20 %	20	20
Leikkuukorkeus, cm/in.	2–5 / 0,8–2,0	2–5 / 0,8–2,0
Leikkuuleveys, cm/in.	22/8,7	22/8,7
Kapein mahdollinen käytävä, cm/in.	60/24	60/24
Työalueen enimmäiskaltevuus, %	40	40
Rajakaapelin enimmäiskaltevuus, %	15	15
Rajakaapelin enimmäispituus, m/ft	800/2 600	800/2 600
Enimmäisetäisyys rajakaapelista, m / jalkaa	35/115	35/115
Hakusilmukan enimmäispituus[12], m / jalkaa	400/1 300	400/1 300
Aluekapasiteetti, m^2 / eekkeriä, +/–20 %	600 / 0,15	1 500 / 0,37

IP-koodi	Automower® 405X	Automower® 415X
Robottiruohonleikkuri	IPX5	IPX5
Latausasema	IPX1	IPX1
Virtalähde	IP44	IP44

Tuetut taajuusalueet	
Automower® Connect 2G	GSM 850 MHz, E-GSM 900 MHz, DCS 1800 MHz, PCS 1900 MHz
Automower® Connect 3G	Taajuus 19 (800 MHz), taajuus 5 (850 MHz), taajuus 8 (900 MHz), taajuus 2 (1900 MHz), taajuus 1 (2100 MHz)
Automower® Connect 4G	Taajuus 12 (700 MHz), taajuus 17 (700 MHz), taajuus 28 (700 MHz), taajuus 13 (700 MHz), taajuus 20 (800 MHz), taajuus 26 (850 MHz), taajuus 5 (850 MHz), taajuus 19 (850 MHz), taajuus 8 (900 MHz), taajuus 4 (1 700 MHz), taajuus 3 (1 800 MHz), taajuus 2 (1 900 MHz), taajuus 25 (1 900 MHz), taajuus 1 (2 100 MHz), taajuus 39 (1 900 Mhz), taajuus 18 (850 MHz), taajuus 66 (1 700 MHz), taajuus 85 (700 MHz)

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

[11] Äänenpaineen epävarmuudet K_{PA}, 2–4 dB (A).

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

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

Poikkeukset näistä yleisistä teknisistä tiedoista esitetään maakohtaisissa luvuissa.

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

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

9.2 Rekisteröidyt tavaramerkit

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

10 Takuu

10.1 Takuuehdot

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

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

Esimerkkejä vioista, jotka eivät kuulu takuun piiriin:

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

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

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

AUTOMOWER® on Husqvarna AB:n tavaramerkki.
Copyright© 2023 HUSQVARNA. Kaikki oikeudet pidätetään. Painovirhe- ja muutosvarauksin.

www.husqvarna.fi

Alkuperäiset ohjeet

1143081-11

2023-03-13