



Käyttöohje
HUSQVARNA AUTOMOWER®
310/315/315X

Lue käyttöohje huolellisesti, ennen kuin alat käyttää konetta.



FI, Suomi

Sisältö

1 Johdanto		6 Vianmääritys	
1.1 Tukipalvelut.....	3	6.1 Johdanto – vianmääritys.....	40
1.2 Tuotekuvaus.....	3	6.2 Virheilmoitukset.....	40
1.3 Laitteen kuvaus	4	6.3 Viestit.....	44
1.4 Laitteen symbolit.....	5	6.4 Latausaseman merkkivalo.....	45
1.5 Näytön symbolit.....	6	6.5 Oireet.....	46
1.6 Akun symbolit.....	6	6.6 Murtumat kaapelissa.....	47
1.7 Valikkorakenteen yleiskatsaus – 1.....	7	7 Kuljettaminen, säilyttäminen ja hävittäminen	
1.8 Valikkorakenteen yleiskatsaus – 2.....	8	7.1 Kuljettaminen.....	50
1.9 Näyttö.....	9	7.2 Säilytys.....	50
1.10 Näppäimistö.....	9	7.3 Hävittäminen.....	50
2 Turvallisuus		8 Tekniset tiedot	
2.1 Turvallisuusmääritelmät.....	10	8.1 Tekniset tiedot.....	51
2.2 Yleiset turvaohjeet.....	10	8.2 Rekisteröidyt tavaramerkit.....	53
2.3 Turvallisuusohjeet käyttöä varten.....	12	9 Takuu	
3 Asennus		9.1 Takuuehdot.....	54
3.1 Johdanto – Asennus.....	15	10 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	
3.2 Kaapelien asennus.....	15	10.1 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus.....	55
3.3 Ennen laitteen asennusta.....	15		
3.4 Laitteen asennus.....	20		
3.5 Kaapelin sijoittaminen paikalleen kepeillä.....	21		
3.6 Rajakaapelin tai hakukaapelin kaivaminen maahan.....	21		
3.7 Rajakaapelin tai hakukaapelin pidentäminen.....	21		
3.8 Laitteen asentamisen jälkeen.....	22		
3.9 Laitteen asetusten tekeminen.....	22		
4 Käyttö			
4.1 Pääkytkin.....	33		
4.2 Aloita.....	33		
4.3 Toimintatila – Aloitus.....	33		
4.4 Toimintatila – Pysäköinti.....	34		
4.5 Koneen pysäyttäminen.....	34		
4.6 Laitteen sammuttaminen.....	34		
4.7 Ajastin ja valmiustila.....	34		
4.8 Akun lataaminen.....	35		
4.9 Leikkuukorkeuden säätäminen.....	36		
5 Huolto			
5.1 Johdanto – huolto.....	37		
5.2 Puhdista laite.....	37		
5.3 Vaihda terät.....	38		
5.4 Akku.....	38		
5.5 Talvihuolto.....	39		

1 Johdanto

Sarjanumero:

PIN-koodi:

Sarjanumero on koneen tyyppikilvessä ja pakkauksessa.

- Käytä sarjanumeroa rekisteröidessäsi konetta osoitteessa www.husqvarna.com.

1.1 Tukipalvelut

Voit kysyä Husqvarna-tuotteen huoltopalveluista huoltoliikkeessä.

1.2 Tuotekuvaus

Huomautus: Husqvarna päivittää laitteidensa ulkonäköä ja toimintoja säännöllisesti. Katso *Tukipalvelut sivulla 3*.

Laite on robottiruohonleikkuri. Laitteen virtalähde on akku ja se leikkaa ruohoa automaattisesti. Ruohon kerääminen ei ole tarpeen.

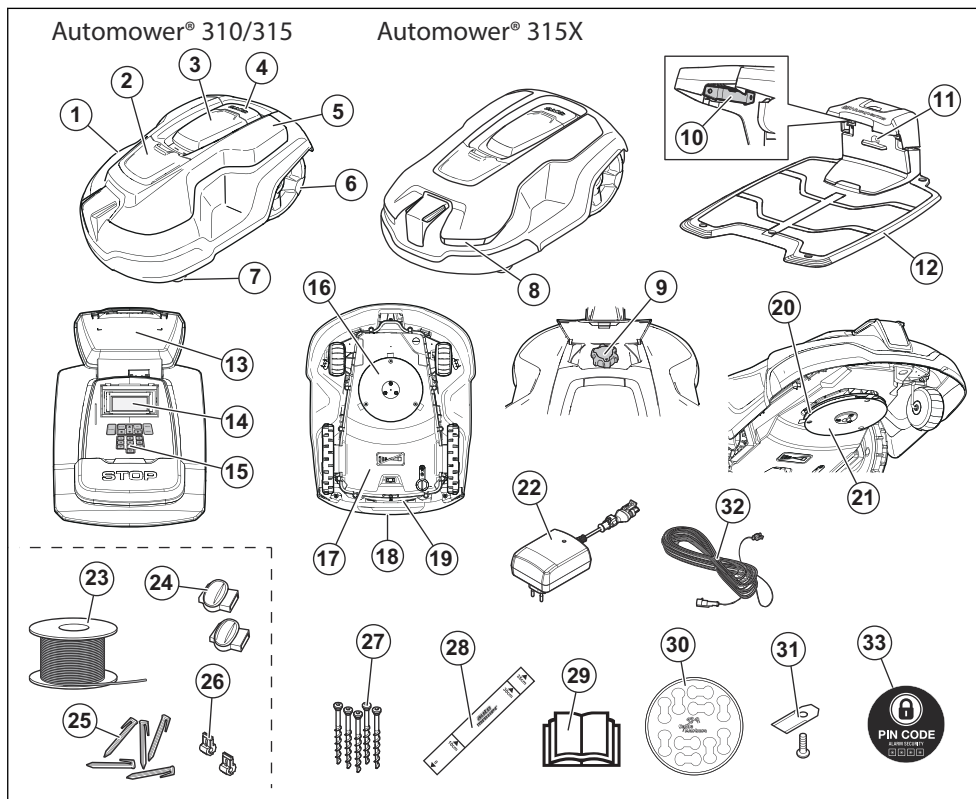
Käyttäjä valitsee toiminta-asetukset näppäimistöllä. Näytössä näytetään valitut ja mahdolliset toiminta-asetukset sekä laitteen toimintatila.

Raja- ja hakukaapeli ohjaavat laitteen liikkeitä työalueella.

1.2.1 Automower® Connect

Automower® Connect on mobiilisovellus, jonka avulla käyttöasetukset voi valita etänä. Katso *Automower® Connect -sovellus sivulla 30*.

1.3 Laitteen kuvaus



Kuvan numeroiden merkitykset:

- | | |
|--|--|
| 1. Kori | 12. Latausasema |
| 2. Leikkuukorkeussäätimen kansi | 13. Tyypikilpi (sis. laitteen tunnistuskoodin) |
| 3. Näytön ja näppäimistön kansi | 14. Näyttö |
| 4. Stop-painike | 15. Näppäimistö |
| 5. Vaihdeettava suojus | 16. Leikkuujärjestelmä |
| 6. Takapyörät | 17. Runko, joka sisältää elektronikan, akun ja moottorit |
| 7. Etupyörät | 18. Kahva |
| 8. Ajovalot | 19. Pääkytkin |
| 9. Leikkuukorkeuden säätö | 20. Terälevy |
| 10. Kosketuslevyt | 21. Terän suojalevy |
| 11. Latausaseman ja rajakaapelin toiminnan tarkastuksen merkkivalo | 22. Muuntaja (ulkonäkö voi vaihdella markkina-alueen mukaan) |
| | 23. Raja- ja hakukaapeli ¹ |

¹ Sisältyy erikseen ostettavaan asennussarjaan.

24. Kaapelin liittimet ²
25. Kepit³
26. Rajakaapelin jatkoliitin ⁴
27. Latausaseman kiinnitysruuvit
28. Rajakaapelin asentamista helpottava mitta (mitta irrotetaan kotelosta)
29. Käyttöohjekirja ja pikaopas
30. Kaapelin merkintävälineet
31. Lisäterät
32. Matalajännitekaapeli
33. Varoitustarra

1.4 Laitteen symbolit

Nämä symbolit ovat laitteessa. Tutustu niihin huolellisesti.



VAROITUS: Lue käyttöohjeet ennen laitteen käyttämistä.



VAROITUS: Käytönesto-laitteen on oltava käytössä, kun laitetta nostetaan tai sille tehdään muita toimenpiteitä.

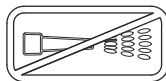
Laite käynnistyy vain, kun pääkytkin on asennossa ¹ ja oikea PIN-koodi on syötetty. Käännä pääkytkin asentoon 0 ennen tarkastusta ja huoltotöitä.



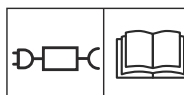
VAROITUS: Pidä turvallinen välimatka käynnissä olevaan laitteeseen. Pidä kätesi ja jalkasi poissa pyöriä terien läheisyydestä.



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



Älä koskaan puhdista laitetta painepesurilla tai edes juoksevalla vedellä.



Käytä irrotettavaa virtalähdettä symbolin vieressä olevassa arvokilvessä määritetyllä tavalla.



Tämä laite täyttää sovellettavien EY-direktiivien vaatimukset.



Melupäästöt ympäristöön. Laitteen päästöt ilmoitetaan kohdassa *Tekniset tiedot sivulla 51* sekä laitteen arvokilvessä.

² Katso huomautus 1

³ Katso huomautus 1

⁴ Katso huomautus 1



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. Rikkiäinen 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.

Käytönestolaitteen on oltava käytössä, kun konetta nostetaan tai sille tehdään muita toimenpiteitä.

1.5 Näytön symbolit



Ajastustoiminto ohjaa, milloin laite leikkaa nurmikkoa.



Turvallisuustoiminnoista käyttäjä voi valita kolmesta eri turvallisuustasosta.



Viestitoiminto näyttää virheilmoitukset ja ongelmien mahdolliset syyt.



Sääajastintoiminto mukauttaa leikkuuvälin automaattisesti ruohon kasvuun mukaan.



Asennustoiminto asennuksen manuaalisia asetuksia varten.



Asetustoiminnossa määritetään laitteen yleiset asetukset.



Lisävarustetoiminnossa määritetään kaikki tuotteen lisävarusteiden asetukset.



Laite ei leikkaa ruohoa ajastustoiminnon vuoksi.



Laite ohittaa ajastustoiminnon.



Akun ilmaisin osoittaa akun lataustason. Laitteen latautuessa symboli vilkkuu.



Laite laitetaan latausasemaan, mutta älä lataa akkua.



Laite asetetaan ECO-tilaan.



Mallit Automower® Connect ja Connect@Home. Bluetooth®-yhteys mobiililaitteeseen.



GPS-avusteinen navigointi on käytössä. Vilkkuu kerätessään GPS-tietoja. (Automower® 315X)



GPS-avusteinen navigointi ei ole käytössä. (Automower® 315X)

1.6 Akun symbolit



Lue käyttöohjeet.

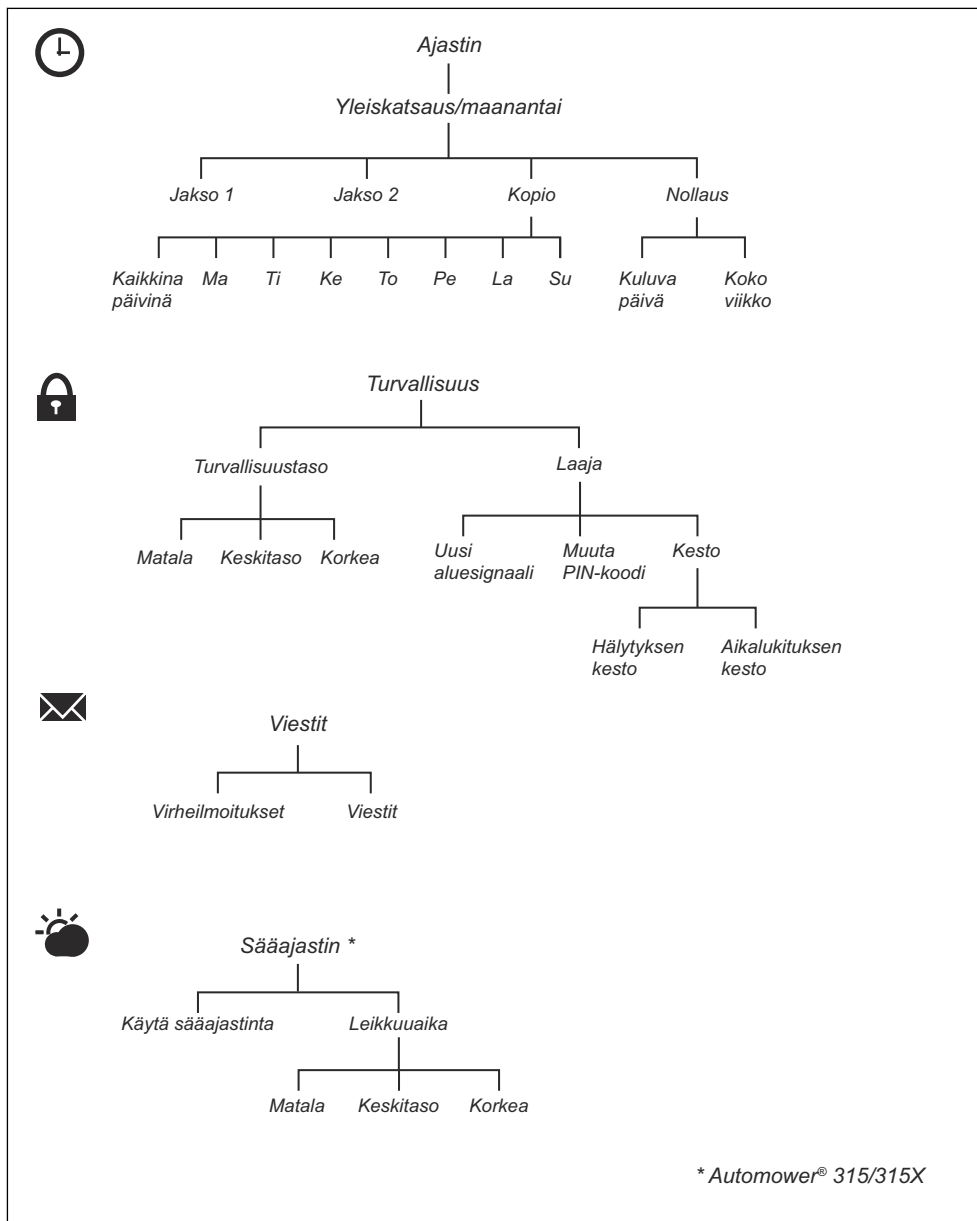


Älä hävitä akkua polttamalla äläkä altista akkua lämmönlähteelle.

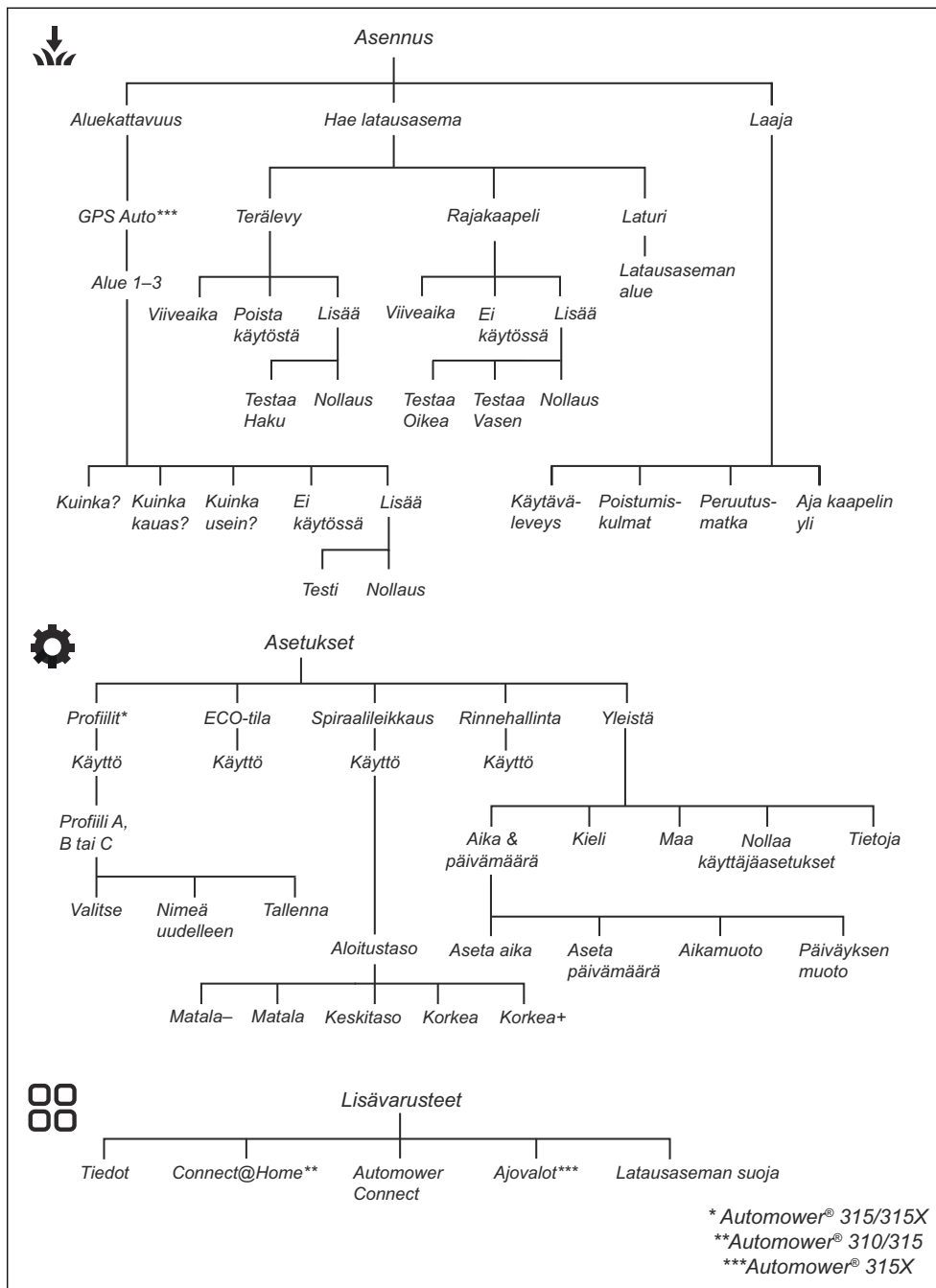


Älä upota akkua veteen.

1.7 Valikkorakenteen yleiskatsaus – 1



1.8 Valikkorakenteen yleiskatsaus – 2



1.9 Näyttö

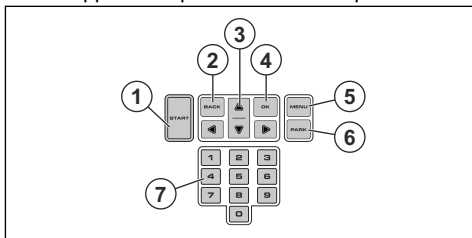
Laitteen tiedot ja asetukset näkyvät laitteen näytössä.

Pääset näyttöön painamalla **STOP**-painiketta.

1.10 Näppäimistö

Käyttäjä siirtyy laitteen valikossa näppäimistöllä.

Avaa näppäimistö painamalla **STOP**-painiketta.



1. Laitteen käyttö aloitetaan **START**-painikkeella.
2. Valikkoluetteloissa liikutaan takaisin ylöspäin **BACK**-painikkeella.
3. Valikossa liikkumiseen käytetään **nuolinäppäimiä**.
4. Halutut asetukset valitaan **OK**-painikkeella valikoissa.
5. Päävalikkoon palataan **MENU**-painikkeella.
6. Laitte lähetetään latausasemaan **PARK**-painikkeella.
7. **Numeronäppäimien** avulla syötetään numeroita, esimerkiksi PIN-koodi, aika ja päivämäärä.

2 Turvallisuus

2.1 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.

2.2 Yleiset turvaohjeet

Käyttöohjeen käytön helpottamiseksi siinä käytetään seuraavaa merkintäjärjestelmää:

- *Kursivoitu* teksti on tekstiä, joka näkyy koneen näytöllä tai viittaa toiseen käyttöohjeen osioon.
- **Lihavoitu** teksti viittaa koneen näppäimistön näppäimiin.
- *ISOILLA KIRJAIMILLA* ja *kursiivilla* kirjoitettu teksti viittaa koneen eri toimintotiloihin.

2.2.1 TÄRKEÄÄ. LUE HUOLELLISESTI ENNEN KÄYTTÖÄ. SÄILYTÄ MYÖHEMPÄÄ TARVETTA VARTEN

Käyttäjä on vastuussa muille ihmisille tai heidän omaisuudelleen aiheutuneista vahingoista tai niitä uhkaavista vaaroista.

Laitetta eivät saa käyttää henkilöt (lapset mukaan lukien), 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.

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. Paikalliset määräykset saattavat rajoittaa käyttäjän ikää. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.

Älä koskaan kytke muuntajaa pistorasiaan, jos sen pistoke tai johdot on vaurioitunut. Kuluneet tai vialliset johdot lisäävät sähköiskuvaaraa.

Lataa akku vain laitteen mukana toimitetussa latausasemassa. Virheellinen käyttö voi aiheuttaa sähköiskun, ylikuumenemisen tai syövyttävän nesteen vuotamisen akusta. Jos akkunestettä pääsee vuotamaan, huuhtelee se vedellä tai neutraloivalla aineella. Jos akkunestettä joutuu silmiin, ota yhteys lääkäriin.

Käytä vain valmistajan suosittelemia alkuperäisakkuja. Laitteen turvallisuutta ei voida taata, jos siinä käytetään muita kuin alkupe räisiä akkuja. Älä käytä paristoja.

Laite on irrotettava verkkovirrasta ennen akun irrottamista.



VAROITUS: Väärin käytettynä laite voi olla vaarallinen.



VAROITUS: Älä koskaan käytä tätä laitetta, jos työalueella on muita ihmisiä tai eläimiä. Varo erityisesti lapsia.

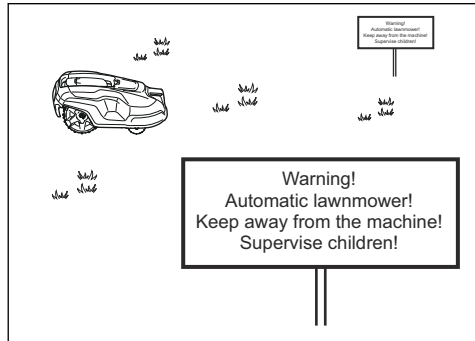


VAROITUS: Pidä kätesi ja jalkasi poissa pyörivien terien läheisyydestä. Älä koskaan laita käsiä tai jalkoja laitteen läheisyyteen tai sen alle, kun laitteen moottori on käynnissä.

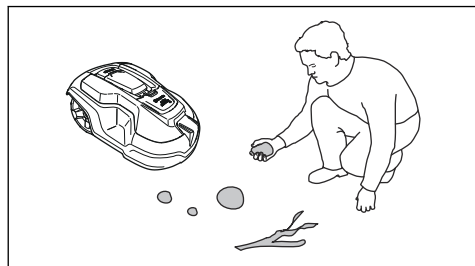
2.3 Turvallisuusohjeet käyttöä varten

2.3.1 Käyttö

- Laitetta saa käyttää ainoastaan valmistajan suosittelemien laitteiden kanssa. Kaikki muut käyttötavat ovat epäasianmukaisia. Valmistajan käyttöä ja huoltoa koskevia ohjeita on noudatettava täsmällisesti.
- Jos laitetta käytetään julkisella alueella, sen työalueen ympärille on sijoitettava varoitusmerkkejä. Merkeissä on oltava seuraava teksti: **Varoitus! Automaattinen ruohonleikkuri! Pysy poissa laitteen tieltä! Valvo lapsia!**



- Käytä **PARK**-pysäköintitoimintoa tai sammuta virta pääkytkimestä, jos työalueella on muita, etenkin lapsia tai eläimiä. Laite kannattaa ohjelmoida toimimaan ajankohtana, jolloin alueella ei ole ketään, kuten yöllä. Katso *Ajastimen asettaminen sivulla 23*. Ota huomioon, että tietyt lajit, kuten siilit, ovat aktiivisia yöaikaan. Laite saattaa vahingoittaa niitä.
- Laitetta saavat käyttää, huoltaa ja korjata ainoastaan henkilöt, jotka ovat täysin perehtyneet sen erikoisominaisuuksiin ja turvavaroitukseen. Lue käyttöohje huolellisesti ja varmista, että ymmärrät sen sisällön, ennen kuin alat käyttää laitetta.
- Laitteen alkuperäiseen rakenteeseen ei saa tehdä muutoksia. Kaikki muutokset tapahtuvat omalla vastuulla.
- Tarkista, ettei nurmikolla ole kiviä, oksia, työkaluja, leluja tai muita esineitä, jotka voisivat vahingoittaa teriä. Laite voi juuttua nurmikolla oleviin esineisiin. Esine on käytävä poistamassa, jotta laite voi jatkaa toimintaansa. Aseta pääkytkin asentoon 0 ennen tukoksen poistamista.



- Käynnistä laite ohjeiden mukaisesti. Kun pääkytkin on asennossa 1, pidä kätesi ja

jalkasi kaukana pyörivistä teristä. Älä koskaan laita käsiä tai jalkoja laitteen alle.

- Älä koskaan koske liikkuviin vaarallisiin osiin, kuten terälevyyn, ennen kuin laite on pysähtynyt kokonaan.
- Älä koskaan nosta tai kanna laitetta, kun pääkytkin on asennossa 1.
- Laitteen ei koskaan saa antaa törmätä ihmisiin tai eläimiin. Jos ihminen tai eläin on laitteen tiellä, leikkuri on pysäytettävä välittömästi. Katso *Koneen pysäyttäminen sivulla 34*.
- Älä aseta mitään esineitä laitteen tai sen latausaseman päälle.
- Älä käytä laitetta, jos sen suojuksen, terälevy tai kori on viallinen. Sitä ei saa myöskään käyttää, jos terät, ruuvit, mutterit tai kaapelit ovat viallisia. Älä koskaan yhdistä vaurioitunutta kaapelia tai koske vaurioituneeseen kaapeliin ennen kuin se on irrotettu muuntajasta.
- Älä käytä laitetta, jos sen pääkytkin ei toimi.
- Katkaise aina laitteen virta pääkytkimestä, kun et aio käyttää laitetta. Laite voi käynnistyä vain, kun pääkytkin on asennossa 1 ja on annettu oikea PIN-koodi.
- Laitetta ei saa koskaan käyttää samaan aikaan sadettimen kanssa. Käytä ajastintointia siten, etteivät laite ja sadetin ole koskaan toiminnassa samaan aikaan. Katso kohta *Ajastimen asettaminen sivulla 23*.
- Husqvarna ei takaa laitteen täyttä yhteensopivuutta muiden langattomien järjestelmien, kuten kaukosäätimien, radiolähettimien, kuulolaitteiden, upotettujen sähköaitojen tai vastaavien kanssa.
- Sisäinen hälytysääni on erittäin voimakas. Ole varovainen erityisesti, jos laitetta käsitellään sisätiloissa.
- Maassa olevat metalliesineet (kuten vahvistettu betoni tai myyräverkot) voivat aiheuttaa laitteen pysähtymisen. Metalliesineet voivat aiheuttaa häiriöitä aluesignaaliin ja näin johtaa laitteen pysähtymiseen.
- Käyttö- ja säilytyslämpötila on 0–50 °C. Lataamisen lämpötila-alue on 0–45 °C. Liian korkeat lämpötilat voivat vahingoittaa laitetta.

2.3.2 Akkaturvallisuus



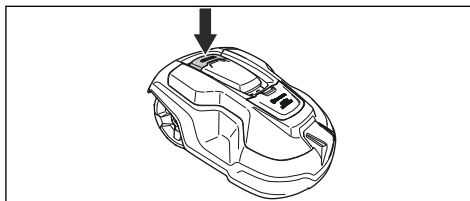
VAROITUS: Litiumioniakut voivat räjähtää tai aiheuttaa tulipalon, jos ne puretaan tai ne joutuvat oikosulkuun, altistuvat vedelle, tulelle tai korkeille lämpötiloille. Käsittele akkuja varoen, älä pura tai avaa akkuja tai vahingoita niitä sähköisesti tai mekaanisesti. Vältä säilyttämistä suorassa auringonpaisteessa.

Lisätietoja akusta on kohdassa *Akku sivulla 38*

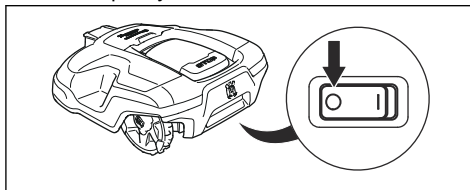
2.3.3 Laitteen nostaminen ja siirtäminen

Jos haluat siirtyä turvallisesti pois työskentelyalueelta tai sen sisällä:

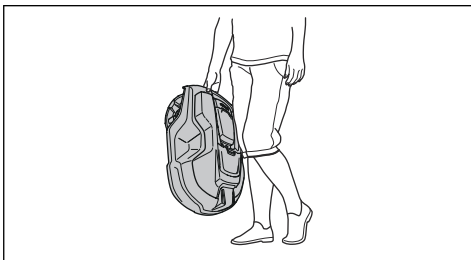
1. Pysäytä laite painamalla **STOP**-painiketta. Jos turvallisuus on asetettu keski- tai korkealle tasolle, PIN-koodi on annettava. PIN-koodissa on neljä numeroa, jotka valitaan, kun laite käynnistetään ensimmäisen kerran. Katso *Perussäätöjen tekeminen sivulla 22*.



2. Aseta pääkytkin asentoon 0.



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



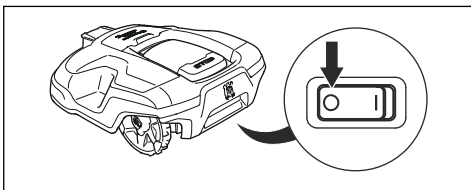
HUOMAUTUS: Älä nosta laitetta, kun se on pysäköitynä latausasemaan. Se voi vahingoittaa latausasemaa tai laitetta. Paina **STOP**-painiketta ja vedä laite latausasemasta ennen laitteen nostamista.

2.3.4 Huolto



VAROITUS: Pääkytkimen on oltava aina asennossa 0, kun laite käännetään ylösalaisin.

Pääkytkimen on oltava aina asennossa 0 ennen laitteen rungon käsittelemistä, esimerkiksi terien puhdistuksen tai vaihdon aikana.



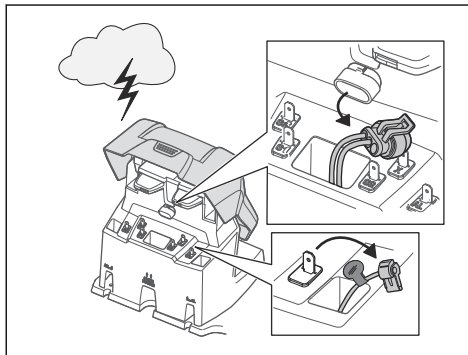
HUOMAUTUS: Älä koskaan puhdistaa laitetta painepesurilla tai edes juoksevilla vedellä. Älä koskaan käytä liuotainaineita puhdistukseen.



HUOMAUTUS: Irrota latausasema pistokkeesta ennen latausaseman tai virtalähteen puhdistusta tai huoltoa.

Tarkista laite joka viikko ja vaihda vioittuneet tai kuluneet osat. Katso kohta *Johdanto – huolto sivulla 37*.

2.3.5 Ukkosen sattuessa



Laitteen sähköosien ja latausaseman vahingoittumisriskin vähentämiseksi on suositeltavaa, että kaikki latausaseman kytkennät (muuntaja, rajakaapeli ja hakukaapeli) irrotetaan, jos on ukonilman mahdollisuus.

1. Merkitse kaapelit niiden uudelleen kytkemisen helpottamiseksi. Latausaseman liitännät on merkitty merkinnöillä AR, AL ja G1.
2. Irrota kaikki liitetyt johdot ja muuntaja.
3. Kytke kaikki johdot ja muuntaja, kun ukkonen on ohi. Kytkennät on tärkeää tehdä täsmälleen oikein.

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 Kaapelien asennus

Voit kytkeä johdot kepeillä tai kaivaa ne maahan. Voit käyttää kumpaakin menetelmää samalla työalueella.

- Kaiva rajakaapeli tai hakukaapeli maahan, jos aiot käyttää työalueella pintailmaajaa. Jos et käytä pintailmaajaa, kiinnitä rajakaapeli tai hakukaapeli kepeillä.
- Leikkaa nurmikko ennen laitteen asentamista. Varmista, että nurmikon korkeus on enintään 10 cm.

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

3.3 Ennen laitteen asennusta

- Tee työalueesta suunnitelma, joka sisältää kaikki esteet.
- Merkitse suunnitelmaan latausaseman, rajakaapelin ja hakukaapelin paikka.
- Merkitse suunnitelmaan kohta, jossa hakukaapeli yhdistyy rajakaapeliin. Katso *Hakukaapelin asennus sivulla 21*.
- Täytä nurmikon kuopat.

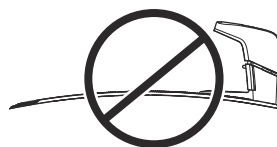
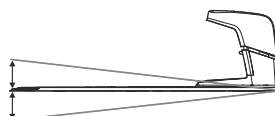
Huomautus: Nurmikolla olevat kuopat, joissa on vettä, saattavat vahingoittaa laitetta.

3.3.1 Latausaseman paikan määrittäminen

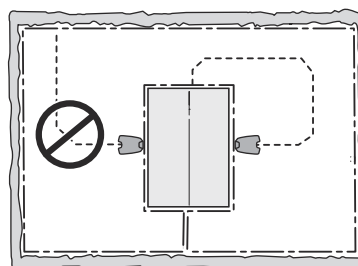
- Jätä latausaseman eteen vähintään 3 metriä avointa tilaa.
- Jätä latausaseman oikealle ja vasemmalle puolelle vähintään 1.5 m avointa tilaa.
- Aseta latausasema lähelle ulkopistorasiaa.
- Aseta latausasema tasaiselle alustalle.

max. 5 cm / 2"

max. 5 cm / 2"



- Aseta latausasema työalueen matalimpaan osaan.
- Aseta latausasema paikkaan, jossa ei ole kastelujärjestelmää.
- Aseta latausasema paikkaan, jossa se on suojassa auringonvalolta.
- Jos latausasema asetetaan saarekkeelle, varmista, että hakukaapeli on yhdistetty saarekkeelle. Katso *Saarekkeen tekeminen sivulla 17*.



3.3.2 Virtalähteen paikan määrittäminen

- Aseta virtalähde paikkaan, jossa on katto ja jossa se suojassa auringonvalolta ja sateelta.
- Aseta virtalähde paikkaan, jossa on hyvä ilmanvaihto.

- Käytä vikavirtasuojaa, kun kytket virtalähteen pistorasiaan.



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

Eri pituisia matalajännitekaapeleita on saatavana lisävarusteena.



HUOMAUTUS: Varmista, että laitteen terät eivät leikkaa matalajännitekaapelia.



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



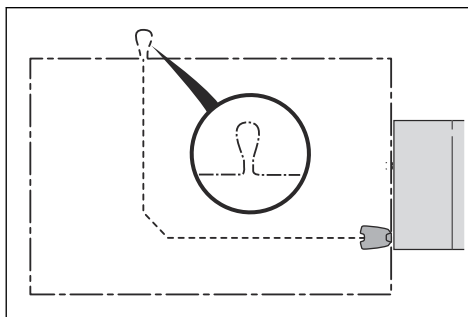
3.3.3 Rajakaapelin paikan määrittäminen

Rajakaapelin on kierrettävä työalueen ympäri. Laitteen sensorit tunnistavat lähestyvän rajakaapelin, ja laite vaihtaa suuntaa.

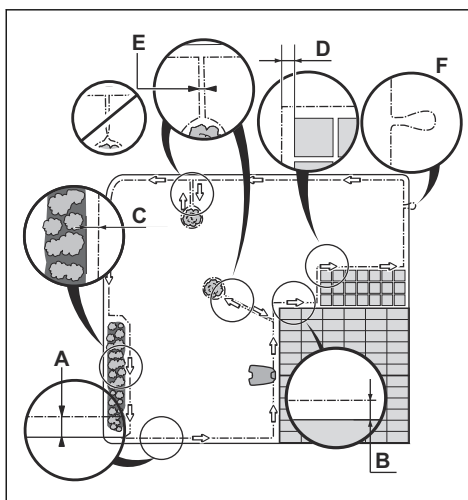


HUOMAUTUS: Jos työalue rajoittuu vesistöön, rinteisiin, jyrkänteisiin tai julkiseen tiehen, rajakaapelissa pitää olla suojaseinä. Seinämän korkeuden pitää olla vähintään 15 cm.

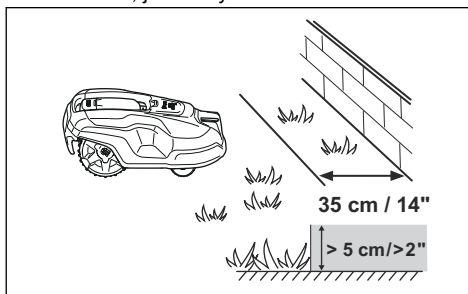
Hakukaapelin rajakaapeliin liittämisen helpottamiseksi on suositeltavaa muodostaa silmukka hakukaapelin liitäntäkohtaan. Tee silmukka noin 20 cm:stä rajakaapelia.



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 (B) päähän esteestä, joka on yli 5 cm korkea.



- Aseta rajakaapeli 30 cm (C) päähän esteestä, joka on 1-5 cm korkea.
- Aseta rajakaapeli 10 cm (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.



HUOMAUTUS: Älä anna laitteen työskennellä soralla.

- Jos teet saarekkeen, aseta saarekkeelle menevä ja sieltä tuleva rajakaapeli lähelle toisiaan (E). Aseta kaapelit samaan keppiin.
- Tee silmukka (F) kohtaan, jossa hakukaapeli yhdistyy rajakaapeliin.



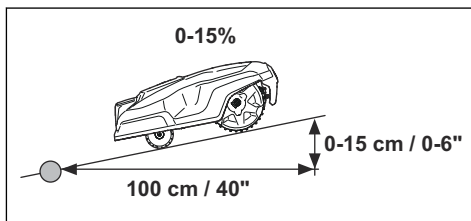
HUOMAUTUS: Älä tee jyrkkiä mutkia rajakaapelia asentaessasi.



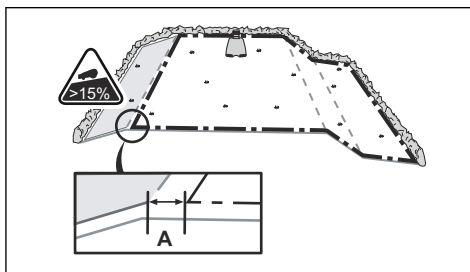
HUOMAUTUS: Huolettoman ja meluttoman käytön varmistamiseksi eristä kaikki esteet, kuten puut, juuret ja kivet.

3.3.3.1 Rajakaapelin asettaminen rinteeseen

Laitetta voidaan käyttää :n rinteissä. Liian kaltevat rinteet on eristettävä rajakaapelilla. Kaltevuus (%) on korkeus jaettuna pituudella. Esimerkki: 10 cm / 100 cm = 10%.



- Jos rinne työalueen sisäpuolella on jyrkempi kuin 25%, eristä rinne rajakaapelilla.
- Jos rinteiden kaltevuus nurmikon ulkoreunassa on yli 10%, aseta rajakaapeli 20 cm:n / 8 tuuman (A) etäisyydelle reunasta.



- Julkisen tien vieressä olevat rinteet on rajattava rajakaapelilla. Laita rinteiden ulkoreunaan aita tai suojaseinämä.

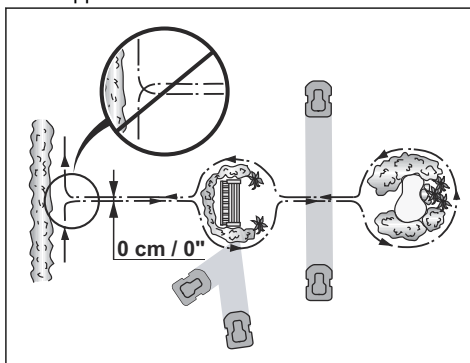
3.3.3.2 Käytävät

Käytävä on alue, jonka kummallakin puolella on rajakaapeli ja joka yhdistää kaksi työaluetta. Käytävän pitää olla vähintään 60 cm leveä.

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

3.3.3.3 Saarekkeen tekeminen

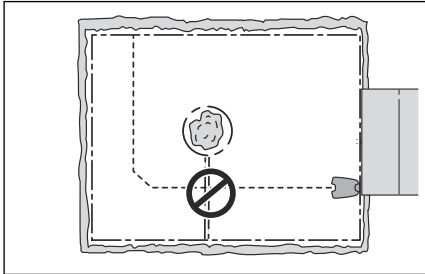
- Tee saareke viemällä rajakaapeli esteen luo ja sitten sen ympäri.
- Aseta yhteen rajakaapelin kaksi osuutta, jotka kiertävät esteen.
- Aseta rajakaapelin kaksi osuutta samaan keppiin.



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



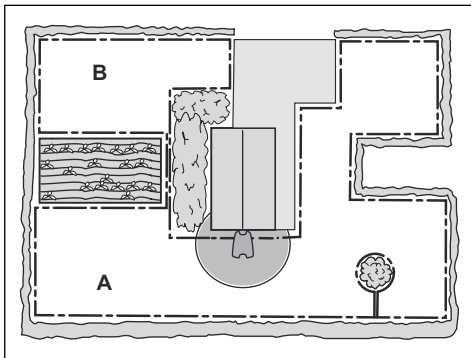
HUOMAUTUS: Älä laita hakukaapelia ristiin esimerkiksi saarekkeelle kulkevan rajakaapelin kanssa.



3.3.3.4 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 17*.

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

Huomautus: Kun laite leikkaa nurmikkoa sivualueella, *Sivualue*-tilan pitää olla valittuna. Katso kohta *Sivualue sivulla 33*.

3.3.3.5 Rajakaapelin käytäväleveyden asettaminen

Rajakaapelikäytävä on rajakaapelin lähellä oleva alue, jota pitkin laite hakeutuu latausasemalle. Kun laite kulkee latausaseman suuntaan, se kulkee aina rajakaapelin vasemmalla puolella.

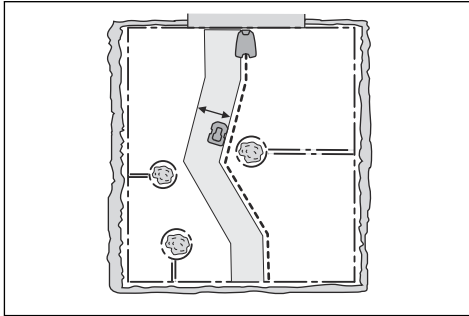
1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa kohtaan *Asennus > Laaja > Käytäväleveys > Raja*.
3. Valitse **numeronäppäimillä** käytäväleveydeksi 0–9.
4. Paina **BACK**-painiketta.

3.3.4 Hakukaapelin paikan määrittäminen

- Aseta hakukaapeli suoraan linjaan vähintään 2 metrin päähän latausaseman etuosasta.
- Hakukaapelin vasemmalle puolelle latausasemaan päin katsottuna on jätettävä mahdollisimman paljon vapaata tilaa. Katso *Hakukaapelin käytäväleveyden asettaminen sivulla 18*.
- Aseta hakukaapeli vähintään 30 cm päähän rajakaapelista.
- Älä tee jyrkkiä mutkia hakukaapelia asentaessasi.
- Jos työalueella on rinne, aseta hakukaapeli kulkemaan vinottain rinteeseen halki.

3.3.4.1 Hakukaapelin käytäväleveyden asettaminen

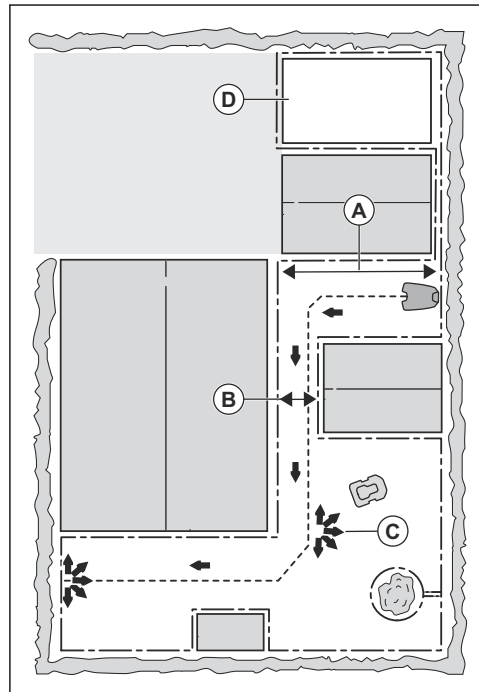
Hakukaapelikäytävä on hakukaapelin lähellä oleva alue, jota pitkin laite hakeutuu latausasemalle. Kun laite kulkee latausaseman suuntaan, se kulkee aina hakukaapelin vasemmalla puolella.



1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa kohtaan *Asennus > Laaja > Käytäväleveys > Haku*.
3. Valitse **numeronäppäimillä** käytäväleveydeksi 0–9.
4. Paina **BACK**-painiketta.

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

3.3.5 Esimerkkejä työalueesta



- Jos latausasema asetetaan pienelle alueelle (A), varmista, että etäisyys rajakaapeliin on vähintään 3 metriä.
- Jos työalueella on käytävä (B), varmista, että etäisyys rajakaapeliin on vähintään 2 metriä. Jos käytävän leveys on alle 2 metriä, asenna hakukaapeli kulkemaan käytävän läpi. Vähimmäiskäytäväleveys rajakaapelin välillä on 60 cm.
- Jos työalueella on alueita, joita yhdistävät kapeat käytävät (B), voit asettaa laitteen irtautumaan hakukaapelista tietyn matkan (C) jälkeen. Asetuksia voi muuttaa kohdassa *Aluekattavuus-toiminnon asettaminen sivulla 25*.
- Käytä GPS-avusteista navigointia. Katso *GPS-avusteisen navigoinnin ottaminen käyttöön sivulla 25*.
- Jos työalue sisältää sivualueen (D), katso *Sivualueen tekeminen sivulla 18*. Aseta laite sivualueelle ja valitse *Sivualue-tila*. Katso kohta *Sivualue sivulla 33*.

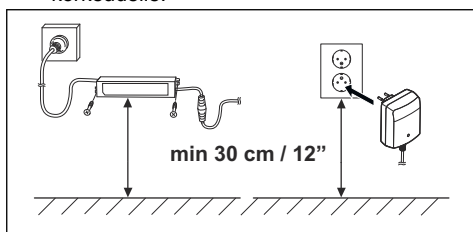
3.4 Laitteen asennus

3.4.1 Latausaseman asennus



VAROITUS: Noudata kansallisia sähköturvallisuutta koskevia säädöksiä.

1. Lue ja sisäistä latausasemaa koskevat ohjeet. Katso *Latausaseman paikan määrittäminen sivulla 15*.
2. Aseta latausasema valitulle alueelle.
3. Kytke matalajännitekaapeli latausasemaan.
4. Aseta virtalähde vähintään 30 cm korkeudelle.



HUOMAUTUS: Laitetta saa käyttää vain Husqvarnan toimittaman muuntajan kanssa.



VAROITUS: Älä aseta virtalähdettä korkeudelle, jolla se saattaa upota veteen. Älä aseta virtalähdettä maahan.



VAROITUS: Älä koteloi virtalähdettä. Kondensoitunut vesi voi vahingoittaa virtalähdettä ja lisätä sähköiskun vaaraa.

5. Liitä virtajohto 100–240 voltin ulkopistorasiaan.



VAROITUS: Koskee Yhdysvaltoja/ Kanadaa. Jos muuntaja 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.

6. Kiinnitä matalajännitekaapeli maahan kepeillä tai kaiva se maahan. Katso kohta *Kaapelin sijoittaminen paikalleen kepeillä sivulla 21* tai *Rajakaapelin tai hakukaapelin kaivaminen maahan sivulla 21*.
7. Johdot kytetään latausasemaan. Katso kohdat *Rajakaapelin asennus sivulla 20* ja *Hakukaapelin asennus sivulla 21*.
8. Kiinnitä latausasema maahan mukana tulleilla ruuveilla.



HUOMAUTUS: Älä tee latausaseman pohjalevyyn lisää reikiä.



HUOMAUTUS: Älä laita jalkojasi latausaseman päälle.

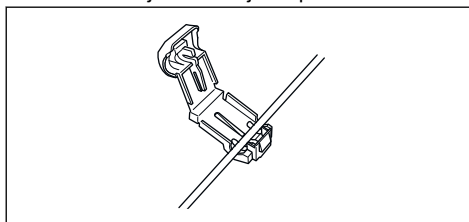
3.4.2 Rajakaapelin asennus

1. Aseta rajakaapeli koko työalueen ympärille. Aloita ja pääty asennus latausaseman takana.



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

2. Avaa liitin ja aseta rajakaapeli liittimeen.

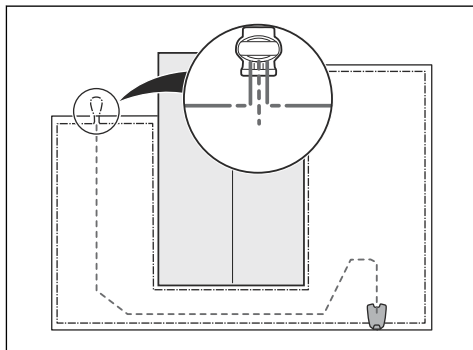


3. Sulje liitin pihdeillä.
4. Leikkaa rajakaapeli 1-2 cm päästä kunkin liittimen yläpuolelta.
5. Aseta rajakaapelin oikea pää kanavaan, jossa on merkintä "AR".
6. Aseta rajakaapelin vasen pää kanavaan, jossa on merkintä "AL".
7. Paina oikeanpuoleinen liitin latausaseman kosketinnastaan, jossa on merkintä "AR".

8. Paina vasemmanpuoleinen liitin latausaseman kosketinnastaan, jossa on merkintä "AL".
9. Laita kaapelimerkki vasemman- ja oikeanpuoleisen rajakaapelin päälle.

3.4.3 Hakukaapelin asennus

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. Laita kaapelimerkki hakukaapelin päälle.
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 hakukaapelin pää on näkyvässä liittimen läpinäkyvässä kohdassa.

- b) Purista liittimen painiketta siirtopihdeillä.



HUOMAUTUS: Parikaapelit tai eristysteipillä eristetty ruuvijakorasit eivät ole kelvollisia liitoksia. Maan kosteus hapettaa johtimia ja

johtaa ennen pitkää virtapiiriin katkeamiseen.

10. Kiinnitä hakukaapeli maahan kepeillä tai kaiva se maahan. Katso kohta *Kaapelin sijoittaminen paikalleen kepeillä sivulla 21* tai *Rajakaapelin tai hakukaapelin kaivaminen maahan sivulla 21*.

3.5 Kaapelin sijoittaminen paikalleen kepeillä

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



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

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

3.6 Rajakaapelin tai hakukaapelin kaivaminen maahan

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

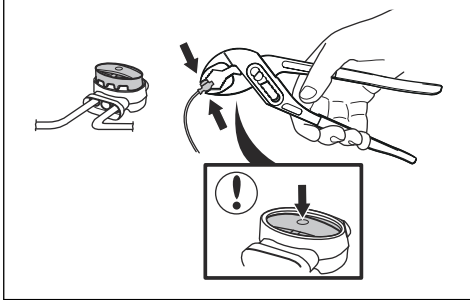
3.7 Rajakaapelin tai hakukaapelin pidentäminen

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

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

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

5. Purista liittimen painiketta siirtopihdeillä.



6. Aseta rajakaapeli tai hakukaapeli paikalleen kepeillä.

3.8 Laitteen asentamisen jälkeen

3.8.1 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 45* ja *Latausaseman asennus sivulla 20*.

3.8.2 Perussäätöjen tekeminen

Tee perussäädöt ja kalibroi laite, ennen kuin käynnistät sen ensimmäisen kerran.

1. Paina **STOP**-painiketta.
2. Aseta **pääkytkin** asentoon 1.
3. Paina **nuolinäppäimiä** ja **OK**-painiketta. Valitse *kieli, maa, päivämäärä, aika* ja aseta PIN-koodi.

Huomautus: PIN-koodina ei voi olla 0000.

4. Aseta laite latausasemaan.
5. Paina **START**-painiketta ja sulje kansi.

Huomautus: Jotkin mallit vaativat oletus-PIN-koodin ennen oman PIN-koodin valitsemista.

Huomautus: Kirjaa PIN-koodi käyttöoppaan alun MUISTIO-sivulle. *Johdanto sivulla 3*.

Laite siirtyy sitten pois latausasemasta ja pysähtyy kalibroimaan joitain laiteasetuksia.

3.9 Laitteen asetusten tekeminen

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

3.9.1 Valikkoon siirtyminen

1. Paina **STOP**-painiketta.
2. Syötä PIN-koodi näppäimistöllä.
3. Paina **MENU**-painiketta.

3.9.2 Ajastusasetusten tekeminen



3.9.2.1 Ajastusasetuksen laskeminen

1. Laske nurmikon koko mitassa m².
2. Jaa nurmikon m² arvioidulla käyttökapasiteetilla. Katso alla oleva taulukko.
3. Tuloksena on tuntimäärä, jonka laitteen pitää olla käytössä päivittäin.

Huomautus: Käyttökapasiteetti on vain arvio, ja ajastusasetuksia on mahdollista muuttaa.

Malli	Arvioitu käyttökapasiteetti, m ² /h
Automower® 310	56
Automower® 315	68
Automower® 315X	73

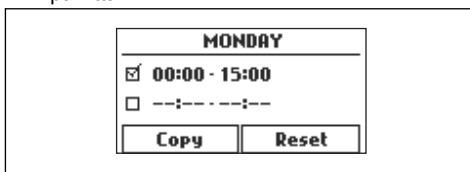
Esimerkki: Nurmikon pinta-ala on 500 m², ja leikkuuseen käytettävä malli on Automower® 310.

500 m² ≈ 9 h.

Päivää/viikko	h/päivä	Ajastusasetukset
7	9	07:00 - 16:00 / 07:00 am - 4 pm

3.9.2.2 Ajastimen asettaminen

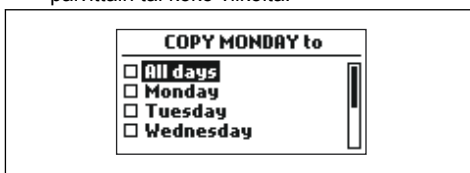
1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa kohtaan *Ajastin > Yleiskatsaus ajastinasetuksista > Yleiskatsaus*.
3. Valitse päivä **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella.
4. Valitse vasemmalla **nuolinäppäimellä** ajanjakso.
5. Paina **OK**-painiketta.
6. Aseta aika **numeronäppäimillä**. Laite voi leikata nurmikkoa yksi tai kaksi jaksoa päivittäin.



7. Jos laite ei saa leikata nurmikkoa tietynä päivänä, poista kahden ajanjakson vieressä oleva valintaruutu.

3.9.2.3 Ajastusasetuksen kopioiminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa kohtaan *Ajastin > Yleiskatsaus ajastinasetuksista > Yleiskatsaus > Kopioi*.
3. Kopioi ajastusasetus **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella. Voit kopioida ajastusasetukset päivittäin tai koko viikolta.



3.9.2.4 Ajastusasetuksen nollaus

Voit poistaa kaikki ajastusasetukset ja käyttää tehdasasetuksia. Ajastimen tehdasasetuksilla robottiruohonleikkuri toimii vuorokauden ympäri viikon jokaisena päivänä. Katso kohta *Ajastin ja valmiustila sivulla 34*.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa kohtaan *Ajastin > Yleiskatsaus ajastinasetuksista > Yleiskatsaus > Nollaa ajastin*.
 - a) Jos haluat määrittää tehdasasetukset vain kuluvalle päivälle, valitse *Kuluva päivä nuolinäppäimiä* painamalla.
 - b) Jos haluat palauttaa kaikki ajastusasetukset tehdasasetuksiin, valitse *Koko viikko nuolinäppäimiä* painamalla.
3. Paina **OK**-painiketta.

3.9.3 Turvallisuuustaso



Laitteessa on kolme turvallisuuustasoa.

Toiminta	Matala	Keskita-so	Korkea
Hälytys			X
PIN-koodi		X	X
Aikalukko	X	X	X

- **Hälytys** – Hälytys laukeaa, jos PIN-koodia ei syötetä 10 sekunnin kuluessa **STOP**-painikkeen painamisesta. Hälytys laukeaa myös, jos laitetta nostetaan. Hälytys hiljenee PIN-koodin syöttämisen jälkeen.
- **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.
- **Aikalukko** – Laite lukittuu, jos PIN-koodia ei ole syötetty 30 päivään. Syötä PIN-koodi voidaksesi käyttää laitetta.

3.9.3.1 Turvallisuuustason asettaminen

Valitse laitteelle yksi kolmesta turvallisuuustasosta.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.

2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa *Asetukset > Turvallisuus > Turvallisuustaso*.
3. Valitse turvallisuustaso **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella.
4. Paina **OK**-painiketta.

3.9.3.2 PIN-koodin vaihtaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen 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.
6. Paina **OK**-painiketta.
7. Merkitse uusi PIN-koodi muistiin. Katso *Johdanto sivulla 3*.

3.9.3.3 Hälytyksen pituuden muuttaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen 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**-painiketta.

3.9.3.4 Aikalukon pituuden muuttaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Turvallisuus > Laaja > Kesto > Aikalukituksen kesto*.
3. Valitse **numeronäppäimillä** aikalukitukseksi 1–90 päivää.
4. Paina **BACK**-painiketta.

3.9.4 Sääajastin



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

Ajastusasetukset määrittävät päivän ensimmäisen käytön. Sen jälkeen Sääajastin valitsee, jatkaako laite työskentelyä.

Huomautus: Sääajastin nollataan, jos laite on ollut sammutettuna yli 50 tuntia tai jos käyttäjä on valinnut Nollaa käyttö-asetukset-toiminnon. Ajastusasetusten nollaaminen ei vaikuta sääajastimeen.

3.9.4.1 Sääajastimen asettaminen

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

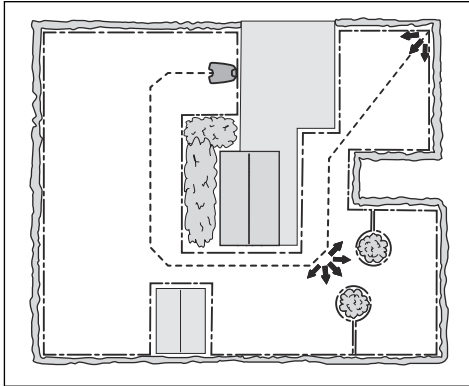
3.9.4.2 Sääajastimen käyttötiheyden asettaminen

Määritä, kuinka usein laitteen pitää leikata nurmikkoa, kun Sääajastin on käytössä.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Siirry **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Sääajastin > Leikkuuaika*.
3. Valitse **nuolinäppäimillä** *Alhainen*, *Keskitaso* tai *Korkea* käyttötiheys.
4. Paina **BACK**-painiketta.

3.9.5 Aluekattavuus

Aluekattavuus-toiminnon avulla laite ohjataan työalueen etäisiin osiin. Jos työalueella on alueita, joita yhdistää kapea käytävä, *Aluekattavuus*-toiminto auttaa pitämään leikkuujäljen hyvänä pihan kaikissa osissa. Voit jakaa nurmikon kolmeen alueeseen. Laite alkaa leikata saavuttuaan *Aluekattavuus*-pisteeseen. Kaikkina muina aikoina laite poistuu latausasemalta normaaliin tapaan ja alkaa leikata nurmikkoa.



Automower® 315X:n GPS-avusteinen navigointi auttaa laitetta valitsemaan ihanteellisimman toiminnan. Monimutkaisen muotoisissa puutarhoissa toimintaa voidaan parantaa *Aluekattavuus*-valikossa kuvatuilla manuaalisilla asetuksilla.

3.9.5.1 GPS-avusteisen navigoinnin poistaminen käytöstä

Vain mallissa Automower® 315X.

Poista GPS-avusteinen navigointi käytöstä, kun haluat määrittää manuaalisia asetuksia kohdassa *Aluekattavuus*.

Huomautus: On suositeltavaa käyttää GPS-avusteista navigointia.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Aluekattavuus*.
3. Valitse alas-**nuolinäppäimellä** *Lopeta GPS-navigointi*.
4. Paina **OK**-painiketta.
5. Valitse oikealla**nuolinäppäimellä** *Suorita ilman GPS-navigointia?*
6. Paina **OK**-painiketta.

3.9.5.2 GPS-avusteisen navigoinnin ottaminen käyttöön

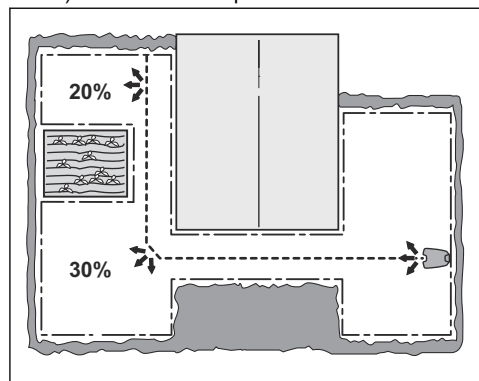
Vain mallissa Automower® 315X.

1. Suorita vaiheet 1–4 kohdasta *GPS-avusteisen navigoinnin poistaminen käytöstä* sivulla 25.

2. Valitse alas-**nuolinäppäimellä** Käytä *GPS-navigaatiota*.
3. Paina **OK**-painiketta.
4. Paina **BACK**-painiketta.

3.9.5.3 Aluekattavuus-toiminnon asettaminen

1. Suorita vaiheet 1-3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22.*
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Aluekattavuus > Alue 1-3 > Kuinka?*
3. Valitse alue **vasemmalla nuolinäppäimellä**.
4. Paina **OK**-painiketta.
5. Paina **BACK**-painiketta.
6. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Aluekattavuus > Alue 1-3 > Kuinka kauas?*
7. Mittaa etäisyys latausasemasta ja alueen aloituskohtaan. Mittaa hakuakaapia pitkin. Katso *Etäisyyden mittaaminen latausasemasta sivulla 26.*
8. Valitse etäisyys metreinä **nuolinäppäimillä**.
9. Paina **BACK**-painiketta.
10. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Aluekattavuus > Alue 1-3 > Kuinka usein?*
11. Valitse **nuolinäppäimillä** prosenttiosuus leikkaamiseen käytettävästä leikkuaajasta. Prosenttiarvo vastaa alueen prosenttiarvoa suhteessa koko työalueeseen.
 - a) Mittaa alue.
 - b) Jaa alue työalueella.
 - c) Muunna tulos prosenttiarvoksi.



3.9.5.4 Aluekattavuus-toiminnon testaaminen

1. Aseta laite latausasemaan.
2. Suorita vaiheet 1-3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
3. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Aluekattavuus > Alue 1-3 > Lisää > Testi*.
4. Paina **OK**-painiketta.
5. Paina **START**-painiketta.
6. Sulje kansi.
7. Varmista, että laite löytää alueen.

3.9.5.5 Etäisyyden mittaaminen latausasemasta

1. Aseta laite latausasemaan.
2. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
3. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Aluekattavuus > Alue 1-3 > Kuinka kauas?*
4. Aseta **numeronäppäimillä** etäisyydeksi 500 metriä.
5. Paina **OK**-painiketta.
6. Paina **BACK**-painiketta.
7. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Aluekattavuus > Alue 1-3 > Lisää > Testi*.
8. Paina **OK**-painiketta.
9. Paina **START**-painiketta ja sulje kansi.
10. Paina **STOP**-painiketta, kun laite on valitsemallasi mittausetäisyydellä. Etäisyys näkyy näytössä.

3.9.5.6 Aluekattavuus-toiminnon ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä

Poista *Aluekattavuus*-toiminto käytöstä kullekin alueelle.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Aluekattavuus > Alue 1-3 > Ei käytössä*.
3. Ota *Aluekattavuus*-toiminto käyttöön tai poista se käytöstä vasemmalla **nuolinäppäimellä**.
4. Paina **OK**-painiketta.
5. Paina **BACK**-painiketta.

3.9.5.7 Aluekattavuus-asetusten nollaaminen

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

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Aluekattavuus > Alue 1-3 > Lisää > Nollaus*.
3. Valitse **nuolinäppäimellä** *Nollaus*.
4. Paina **OK**-painiketta.

3.9.6 Miten laite etsii latausaseman

Laite etsii latausaseman kolmella eri tavalla:

- Satunnainen – Laite liikkuu työalueella, kunnes se löytää latausaseman signaalin.
- Hakukaapeli – Laite liikkuu työalueella, kunnes se löytää hakukaapelin. Sen jälkeen laite seuraa hakukaapelia latausasemaan.
- Rajakaapeli – Laite liikkuu työalueella, kunnes se löytää rajakaapelin. Sen jälkeen laite seuraa rajakaapelia latausasemaan.

Tehdasasetukseksi on määritetty kolmen etsintämenetelmän yhdistelmä. Kun akun varaus on vähissä, laite etsii latausasemaa satunnaisella hakumenetelmällä kolmen minuutin ajan. Sen jälkeen laite vaihtaa hakumenetelmäksi hakukaapelin. Laite yrittää löytää hakukaapelin kahdeksan minuutin ajan. 11 minuutin kuluttua laite vaihtaa hakumenetelmäksi rajakaapelimenetelmän.

Laitteen latausaseman etsintäasetuksia voi mukauttaa työalueen mukaan.

3.9.6.1 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 *Valikkoon siirtyminen 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.

3.9.6.2 Hakukaapelin testaaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Latausaseman etsintä > Haku > Lisää > Testaa haku*.
3. Aseta laite 3 m päähän rajakaapelista.
4. Paina **START**-painiketta ja sulje kansi.
5. Varmista sen jälkeen, että robotiruohonleikkuri seuraa hakukaapelia latausasemaan.
6. Varmista, että laite telakoituu latausasemaan.
7. Jos laite ei telakoidu latausasemaan, muuta latausaseman tai hakukaapelin sijaintia. Katso kohdat *Latausaseman paikan määrittäminen sivulla 15* ja *Hakukaapelin paikan määrittäminen sivulla 18*.

3.9.6.3 Rajakaapelin tarkastaminen

1. Aseta laite 3 m päähän rajakaapelista niin, että se osoittaa kohti rajakaapelia.
2. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
3. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Latausaseman etsintä > Yleiskatsaus hakutavoista > Raja > Lisää > Testaa Oikea / Testaa Vasen*.
4. Paina **START**-painiketta ja sulje kansi.
5. Varmista sen jälkeen, että robotiruohonleikkuri seuraa hakukaapelia latausasemaan.
6. Varmista, että laite telakoituu latausasemaan.
7. Jos laite ei telakoidu latausasemaan, muuta latausaseman tai hakukaapelin sijaintia. Katso kohdat *Latausaseman paikan määrittäminen sivulla 15* ja *Hakukaapelin paikan määrittäminen sivulla 18*.

3.9.6.4 Latausaseman signaalin kantaman muuttaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen 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.

3.9.7 Poistumiskulmien asettaminen

Laite kulkee pois latausasemasta 90–270 asteen poistumiskulmassa. Poistumiskulmat voi asettaa 1–2 poistumis sektorille.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Laaja > Poistumiskulmat > Alue 1 tai 2*.
3. Määritä kulmat asteina **nuolinäppäimillä**.
4. Paina alas-**nuolinäppäintä**.
5. Valitse **numeronäppäimillä**, kuinka usein laitteen pitää käyttää kutakin aluetta. Valitse %.
6. Paina **BACK**-painiketta.

3.9.8 Peruutusmatkan asettaminen

Peruutusmatka on laitteen latausasemasta peruuttama matka sentteinä. Tehdasasetus on 60 cm.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa kohtaan *Asennus > Laaja > Peruutusmatka*.
3. Määritä peruutusmatka sentteinä **numeronäppäimillä**.
4. Paina **BACK**-painiketta.

3.9.9 Aja kaapelin yli -toiminnon asettaminen

Laitteen etuosa liikkuu aina rajakaapelin yli määritetyn matkan verran, ennen kuin se liikkuu takaisin työalueelle. Tehdasasetus on 31 cm. Voit valita etäisyydeksi 20-50 cm.

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

3.9.10 Asetukset



Asetuksissa voit muuttaa laitteen yleisiä asetuksia.

3.9.10.1 Profiilit

Laitteeseen voi tallentaa eri asetuksia, jos laitetta käytetään eri työalueilla eri latausasemien kanssa. Profiileja voi määrittää enintään kolme.

Asetusten tallennus profiiliin

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > Profiilit > Käyttäjaprofiili > Profiili A, B tai C*.
3. Valitse ja tallenna profiili **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella.
4. Paina **BACK**-painiketta.

Jos asetuksia on muutettu, mutta ei tallennettu, profiilininimestä näkyy *-symboli.

Profiilin nimen muuttaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > Profiilit > Käytä > Profiili A, B tai C > Nimeä uudelleen*.
3. Valitse kirjaimet **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella.

4. Tallenna uusi profiiliin nimi painamalla **BACK**-painiketta.

Profiilin käyttäminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > Profiilit > Käyttäjaprofiili > Profiili A, B tai C > Valitse*.
3. Paina **BACK**-painiketta.

Uuden latausaseman yhdistäminen profiiliin

1. Tallenna ensin alkuperäisessä latausasemassa käytettävän profiilin asetukset. Suorita vaiheet 1–4 kohdasta *Asetusten tallennus profiiliin sivulla 28*.
2. Aseta laite uuteen latausasemaan.
3. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Turvallisuus > Laaja > Uusi aluesignaali*.
4. Tallenna uuden latausaseman profiili tai valitse profiili listasta. Suorita vaiheet 1–4 kohdasta *Asetusten tallennus profiiliin sivulla 28* tai suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Profiilin käyttäminen sivulla 28*.

3.9.10.2 ECO-tila

ECO-tila sammuttaa rajakaapelin, hakukaapelin ja latausaseman signaalit, kun laite on pysäköitynä tai latautuu.

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

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

3.9.10.3 Spiraalileikkaus

Laite leikkaa ruohoa spiraalikuviolla, 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 tason asettaminen

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

3.9.10.4 Rinnehallinta

Laite välttää rinteissä vastakkaiseen suuntaan ajamista, jotta rinteessä sijaitsevan rajakaapelin läheisyydessä oleva nurmikko kuluisi vähemmän. *Rinnehallinta* on käytössä oletusarvoisesti.

Rinnehallinnan poistaminen käytöstä

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > Rinnehallinta > Käytä rinneohjausta*.
3. Paina **BACK**-painiketta.

3.9.10.5 Ajan ja päivämäärän asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen 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.

3.9.10.6 Kielen asettaminen

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

3.9.10.7 Maan asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa *Asetukset > Yleinen > Maa*.
3. Valitse maa **nuolinäppäimillä** ja paina sitten **BACK**-painiketta.

3.9.10.8 Käyttäjäasetusten nollaaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen 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, Hakusignaali, Viestit, Päivämäärä ja aika, Kieli ja Maa-asetukset* eivät nollaannu.

3.9.10.9 Yleistä-valikko

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

3.9.11 Lisävarusteet

 Laitteeseen kiinnitettyjen tarvikkeiden asetukset voidaan tehdä tässä valikossa.

3.9.11.1 Tiedot

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

3.9.11.2 Automower® Connect -sovellus

Sovelluksessa voi muodostaa yhteyden kahdella eri tavalla: Pitkän matkan mobiiliyhteydellä ja lyhyen matkan Bluetooth®-yhteydellä. Automower® 310/315 tukee ainoastaan Bluetooth®-tiedonsiirtoa. Jos niihin asennetaan Automower® Connect lisävarusteena, ne tukevat myös mobiilitiedonsiirtoa.

Laitte voi muodostaa yhteyden mobiililaitteisiin asennetun Automower® Connect -sovelluksen avulla. Automower® Connect on ilmainen mobiililaitesovellus. Automower® Connect -sovelluksella saat lisätoimintoja Husqvarna-laitteeseen. Voit:

- nähdä laitteen tilan
- muuttaa laitteen asetuksia
- saada enemmän tuotetietoja
- saada hälytyksen, jos laite siirtyy työalueen ulkopuolelle.

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-datayhteyksien alitoimittaja

Automower® Connect-sovelluksen asennus

1. Lataa Automower® Connect -sovellus mobiililaitteeseesi.
2. Rekisteröidy Husqvarna-tilille Automower® Connect -sovelluksessa.
3. Kirjaudu sisään Husqvarna-tilillesi Automower® Connect-sovelluksessa.

3.9.11.3 Automower® Connect@Home (Automower® 310/315)

Connect@Home käyttää langatonta lyhyen kantaman Bluetooth®-tekniikkaa. Laitteen ja mobiililaitteen välillä on siis yhteys, kunhan olette kantaman sisäpuolella. Bluetooth®-yhteyden kuvake ilmestyy laitteen näyttöön, kun laite on yhdistetty mobiililaitteeseen.

Huomautus: Connect@Homella on vastaavat, mutta ei niin laajat toiminnot kuin Automower® Connectilla ja se käyttää samaa sovellusta.

Connect@Home -sovelluksen ja laitteen laiteparin muodostaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Connect@Home > Pariliitos > Uusi laitepari*.
3. Seuraa sovelluksen ohjeita.

Huomautus: Automower® Connect on yhteydessä laitteeseen, kun mobiililaitteesi on yhteydessä mobiiliverkkoon ja laite on ladattu ja sen pääkytkin on asennossa 1.

Laiteparien poistaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Connect@Home > Pariliitos > Poista laiteparit*.
3. Paina **OK**-painiketta ja poista kaikki laiteparit valitsemalla *KYLLÄ/EI*.

3.9.11.4 Automower® Connect

Automower® Connect sisältyy vakiona malleihin Automower® 315X ja saatavana lisävarusteena malleihin Automower® 310/315.

Automower® Connect -sovelluksen ja laitteen laiteparin muodostaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Automower® Connect > Pariliitos > Uusi laitepari*.
3. Seuraa sovelluksen ohjeita.

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 *Valikkoon siirtyminen 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 *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
3. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Automower Connect > Suojavyöhyke > Uusi keskipiste*.
4. Paina **OK**-painiketta.

Suojavyöhykkeen herkkyytason asettaminen

Mitä korkeampi Suojavyöhykkeen herkkyytaso on, sitä helpommin hälytys laukeaa.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Automower Connect > Suojavyöhyke*.
3. Valitse **nuolinäppäimillä** Suojavyöhykkeen herkkyytaso.
4. Paina **BACK**-painiketta.

Tekstiviestitoiminnon käyttäminen

Tekstiviestitoiminto lähettää sinulle tekstiviestin, kun laite on GeoFence-suojavyöhykkeen ulkopuolella.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Automower Connect > Viestintä > SMS käytössä*.
3. Paina **OK**-painiketta.
4. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Automower Connect > Viestintä > SMS-puhelinnumerot*.
5. Syötä puhelinnumero maakoodeineen **numeronäppäimillä**. Esimerkiksi (+)46701234567.
6. Paina **BACK**-painiketta.

Huomautus: Laite lähettää enintään 10 tekstiviestiä kuukaudessa.

Verkko

APN-asetukset

Laitteen on määritettävä APN-asetukset, jotta tietoja voidaan käyttää ja lähettää mobiiliverkon kautta. Husqvarna SIM -asetukset ovat oletuksena.

3.9.11.5 Ajovalot

Ajovalojen ajastuksen asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 22*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Ajovalot > Ajastus*.
3. Mahdolliset valinnat ovat *Aina ON*, *Vain illalla*, *Illalla & yöllä* ja *Aina OFF*.

Huomautus: *Vain illalla* käynnistää ajovalojen ajastuksen auringon laskiessa ja lopettaa sen puolen yön aikaan. *Illalla & yöllä* käynnistää ajovalojen ajastuksen auringon laskiessa ja lopettaa sen auringon noustessa.

Viikkujen asettaminen vikatilanteessa

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

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen 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.

3.9.11.6 Törmäyksen välttäminen latausaseman suojaan

Laitteen ja latausaseman suojan kuluminen vähenee, kun valitset *Vältä leikkurin törm.*

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

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

3.9.12 Liitettävyyden

Yhdistettävyyden kertoo, kuinka laite kommunikoi muiden laitteiden ja sovellusten kanssa.

Laite voidaan yhdistää mobiililaitteisiin, joihin on asennettu Automower® Connect -sovellus. Katso kohta *Automower® Connect -sovellus sivulla 30*. Laite voidaan liittää mobiililaitteisiin myös muilla tavoin, esimerkiksi Automower® Direct- ja Husqvarna Fleet Services™ -palveluiden avulla.

3.9.12.1 Automower® Direct

Automower® Direct käyttää lyhyen kantaman Bluetooth®-tiedonsiirtoa ja kuuluu Automower® 310/315/315X -laitteeseen.

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

Automower® Direct -käytön aloittaminen

1. Lataa Automower® Connect -sovellus mobiililaitteeseesi.
2. Valitse Automower® Direct Automower® Connect -sovelluksen aloitusnäytöstä.
3. Käynnistä Bluetooth® mobiililaitteessasi.
4. Aseta laitteen **pääkytkin** asentoon *0*.
5. Aseta laitteen **pääkytkin** asentoon *1*.

Huomautus: Laitteen Bluetooth®-yhteys on käytössä pariliitosta varten kolmen minuutin ajan.

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

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

3.9.12.2 Husqvarna Fleet Services™

Husqvarna Fleet Services™ on verkkoratkaisu, joka tarjoaa kaupallisen konekannan hallinnoijalle ajantasaiset tiedot kaikista laitteista. Automower® 315X on Husqvarna Fleet Services™ -yhteensopiva. Jos Automower® 310 ja Automower® 315 voidaan yhdistää Automower® Connect -sovellukseen, ne voidaan lisätä myös Husqvarna Fleet Service™ -palveluihin. Lisätietoja Husqvarna Fleet Services™ -palvelusta on osoitteessa www.husqvarna.fi.

Laitteen yhdistäminen Husqvarna Fleet Services -palveluun

1. Lataa Husqvarna Fleet Services™ -sovellus ja Automower® Connect -sovellus mobiililaitteeseesi.
2. Kirjautu sisään Husqvarna Fleet Services™ -sovellukseen.
3. Noudata laitteen laiteparin muodostamista koskevia ohjeita

4 Käyttö

4.1 Pääkytkin



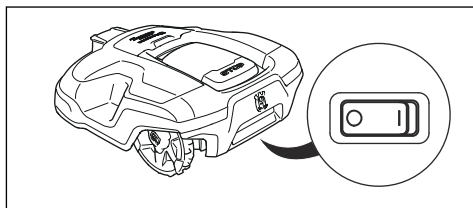
VAROITUS: Lue turvaohjeet huolellisesti ennen kuin käynnistät laitteen.



VAROITUS: Pidä kätesi ja jalkasi poissa pyörivien terien läheisyydestä. Älä koskaan laita käsiä tai jalkoja laitteen läheisyyteen tai sen alle, kun laitteen moottori on käynnissä.



VAROITUS: Älä koskaan käytä tätä laitetta, jos työalueella on muita ihmisiä tai eläimiä. Varo erityisesti lapsia.

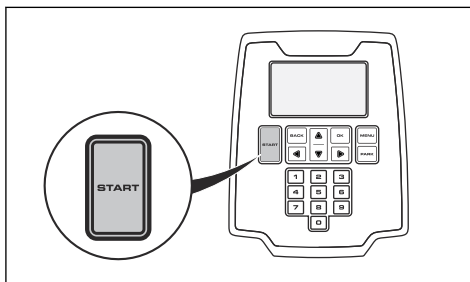


- Käynnistä laite asettamalla **pääkytkin** asentoon *1*.
- Aseta **pääkytkin** asentoon *0*, kun laite ei ole käytössä tai jos meneillään on työ, tarkistus tai huolto.

Kun **pääkytkin** on asennossa *0*, laitteen moottorit eivät voi käynnistyä.

4.2 Aloita

1. Avaa kansi painamalla **STOP**-painiketta.
2. Aseta pääkytkin asentoon *1*.
3. Syötä PIN-koodi.
4. Paina **START**-painiketta.



5. Valitse haluamasi toimintatila. Katso kohta *Toimintatila – Aloitus sivulla 33*.

6. Sulje kansi 10 sekunnin kuluessa.

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

Huomautus: Käynnistä laite painamalla aina **START**-painiketta ennen kannen sulkemista. Jos **START**-painiketta ei paineta, kuuluu viestin merkkiäni eikä kone käynnisty.

4.3 Toimintatila – Aloitus

START-painikkeen painamisen jälkeen voi toiminnon valita seuraavista vaihtoehtoista.

- Pääalue
- Sivualue
- Ohita ajastin
- Pisteleikkaus

4.3.1 Pääalue

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

4.3.2 Sivualue

Sivualue-tilassa laite leikkaa niin kauan, että akku on tyhjä.

Kun akku on tyhjä, laite pysähtyy ja sen näytössä on viesti *Vaatii manuaalisen latauksen*. Lataa akku asettamalla laite latausasemaan.

Laite lataa *Sivualue*-tilassa itsensä täyteen, ajaa noin 50 cm:n päähän latausasemasta ja pysähtyy. Tällä se ilmaisee, että akku on ladattu täyteen ja laite on valmis leikkaamaan.

Huomautus: On suositeltavaa vaihtaa toimintatilan valinnaksi *Pääalue* ennen laitteen asettamista takaisin latausasemaan.

4.3.3 Ohita ajastin

Ajastimen asetukset voi ohittaa väliaikaisesti valitsemalla *Ohita ajastin*. Ajastimen ohituksen voi tehdä 24 h or 3 days tunnin tai päivän ajaksi.

4.3.4 Pisteleikkaus (Automower® 315/315X)

Pisteleikkaus on kätevä piha-alueen vähemmän leikattujen alueiden nopeaan leikkuuseen.

Pisteleikkaus-tilassa laite kulkee spiraalinmuotoista kuviota ja leikkaa näin nurmikon alueelta, jolla se käynnistetään. Leikkuun lopuksi laite palaa automaattisesti *Pääalue*- tai *Sivualue*-tilaan.

Pisteleikkaus-toiminto otetaan käyttöön **START**-painikkeella. Laitteen pisteleikkaustoiminnon jälkeinen tila valitaan painamalla oikeaa **nuolinäppäintä** ja valitsemalla *Pääalueella* tai *Sivualueella*.

4.4 Toimintatila – Pysäköinti

PARK-pysäköintipainikkeen painamisen jälkeen voi toiminnon valita seuraavista vaihtoehdoista.

- Jää toistaiseksi latausasemaan
- Käynnistys 3 tunnin jälkeen
- Ajastinkäynnistys

4.4.1 Jää toistaiseksi latausasemaan

Laite pysyy latausasemassa, kunnes sille valitaan toinen toimintatila painamalla **START**-painiketta.

4.4.2 Käynnistys 3 tunnin jälkeen

Laite pysyy latausasemassa kolme tuntia ja jatkaa sitten automaattisesti normaalia toimintaansa. Tätä toiminnan valintaa käytetään, kun käyttö on keskeytettävä.

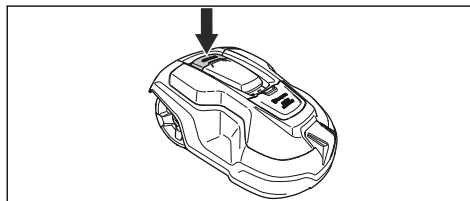
4.4.3 Start on next timer (Ajastinkäynnistys)

Laite pysyy latausasemassa, kunnes ajastin sallii seuraavan toimintajakson. Toiminnolla leikkuujakson voi keskeyttää ja laitteen pitää latausasemassa seuraavaan päivään asti.

4.5 Koneen pysäyttäminen

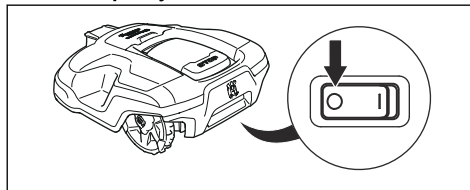
1. Paina laitteen päällä olevaa **STOP**-pysäytyspainiketta.

Laite pysähtyy ja terämoottori lakkaa pyörimästä.



4.6 Laitteen sammuttaminen

1. Paina laitteen päällä olevaa **STOP**-pysäytyspainiketta.
2. Aseta **pääkytkin** asentoon 0.



VAROITUS: Katkaise laitteen virta aina pääkytkimellä, jos laitetta pitää huoltaa tai se pitää siirtää työskentelyalueen ulkopuolelle.

4.7 Ajastin ja valmiustila

Laitteeseen on asetettu tehtaalta Valmiusaikataulukon mukainen valmiustilajakso. Valmiustilajakson aikana nurmikko voidaan esimerkiksi kastella tai se on vapaa käyttöön pelikenttänä.

Malli	Valmiustila-aika, vähintään tuntia päivässä
Automower® 310	6
Automower® 315	2
Automower® 315X	2

Ajastimen tehdasasetuksilla laite toimii vuorokauden ympäri viikon jokaisena päivänä. Laite ei toimi valmiustilajakson aikana.

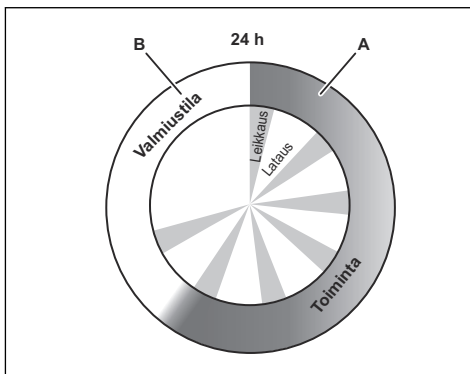
4.7.1 Esimerkki 1

Tämä esimerkki koskee laitteita, joiden määritetty työalue on 500 m², mutta toimintaperiaate on sama muissakin malleissa.

Ajastimen asetus, jakso 1: 00:00 - 00:00

Aktiivinen jakso (A): 00:00 - 18:00

Ajastimen asetus varmistaa, että laite alkaa leikata nurmikkoa klo 00:00. Laite on kuitenkin valmiustilassa latausasemassa klo 18:00 alkaen ja alkaa leikata jälleen klo 00:00.



Esimerkki: Määritetty työalue 500 m²

Toiminta, A = enimmäisaika tunteina	18
Lataus/valmiustila, B = vähimmäisaika tunteina	6

4.7.2 Esimerkki 2

Tämä esimerkki koskee laitteita, joiden määritetty työalue on 500 m², mutta toimintaperiaate on sama muissakin malleissa.

Työ voidaan jakaa ajastimen ajastuksella kahteen jaksoon leikkauksen estämiseksi silloin, kun alueella on yleensä muuta toimintaa. Jos työ jaetaan ajastimella kahteen jaksoon, vähimmäisvalmiustilajakson on oltava kokonaisuudessaan Valmiustilajakso-taulukon mukainen. Katso kohta *Ajastin ja valmiustila sivulla 34*.

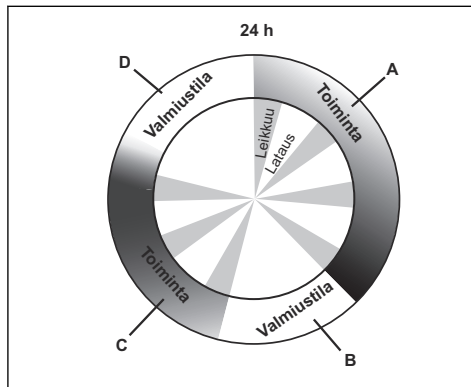
Ajastimen asetus, jakso 1 (A): 00:00

Ajastimen asetus, jakso 2 (C): 20:00

Aktiivinen jakso (A): 00:00

Aktiivinen jakso (C): 20:00

Laite on käynnissä klo -16:00 välisenä aikana. Se alkaa leikata jälleen klo , mutta pysähtyy klo 22:00 valmiustilan vuoksi ja aloittaa jälleen klo .



Esimerkki: Määritetty työalue 500 m²

Toiminta, A + C = enimmäisaika tunteina	18
Lataus/valmiustila, B + D = vähimmäisaika tunteina	6

4.8 Akun lataaminen

Kun laite on uusi tai jos se on ollut varastoituna pitkään, akku on tyhjä ja vaatii latauksen ennen käynnistystä. Pääalue-tilassa laite vuorottelee automaattisesti leikkauksen ja latauksen välillä.



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

Jos akunestettä pääsee vuotamaan, huuhtelee se vedellä, ja jos sitä joutuu silmiin, ota yhteys lääkäriin.

1. Aseta pääkytkin asentoon 1.
2. Aseta laite latausasemaan.
3. Avaa kansi ja työnnä laitetta niin kauas kuin se liikkuu, jotta varmistat laitteen hyvän kosketuksen latausasemaan.
4. Näytössä näkyy viesti, joka ilmaisee latauksen olevan käynnissä.

4.9 Leikkuukorkeuden säätäminen

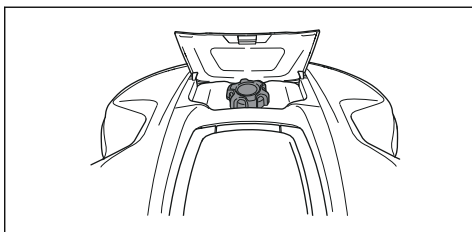
Leikkuukorkeutta voi vaihdella MIN-minimiasetuksen (2 cm / 0.8") ja MAX-maksimiasetuksen (6 cm / 2.4") välillä.



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.

4.9.1 Leikkuukorkeuden säätäminen

1. Pysäytä laite painamalla STOP-painiketta.
2. Avaa kansi.



3. Käännä nuppi haluamaasi asentoon.
 - Suurena leikkuukorkeutta kääntämällä myötäpäivään.
 - Pienennä leikkuukorkeutta kääntämällä vastapäivään.
4. Sulje kansi.

5 Huolto

5.1 Johdanto – huolto

Laitteen toimintavarmuus säilyy ja käyttöikä pitenee, kun se tarkistetaan ja puhdistetaan säännöllisesti ja sen kuluvat osat vaihdetaan tarvittaessa. Kaikki huolto- ja ylläpitotyöt on tehtävä Husqvarnan ohjeiden mukaan. Katso *Takuuehdot sivulla 54*.

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.
- Lelujen, työkalujen, juurten ja vastaavien esineiden esiintyminen.

Normaali käyttöikä on 3–6 viikkoa suotuisissa olosuhteissa. Lisäohjeita terien vaihdosta: *Vaihda terät sivulla 38*.



VAROITUS: Käytä suojakäsineitä.

Huomautus: Jos terät ovat tylsät, saadaan heikompi leikkuutulos. Nurmikkoa ei leikata siististi, ja sähköä kuluu enemmän, jolloin laite ei pysty pitämään suurta leikkuu-aluetta.

5.2 Puhdista laite.

Laitteen puhtaanapito on tärkeää. Laite, johon on tarttunut paljon ruohoa, ei toimi hyvin rinteissä. Puhdistamiseen on suositeltavaa käyttää harjaa.

Husqvarna-lisävarusteisiin kuuluu leikkurille tarkoitettu puhdistus- ja huoltosarja. Ota yhteys keskitettyyn Husqvarna-palveluun.



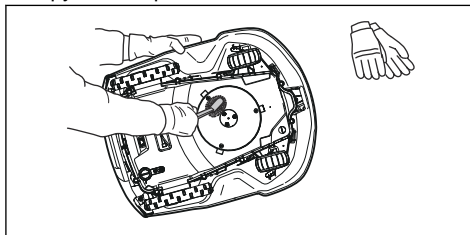
HUOMAUTUS: Älä koskaan puhdista laitetta painepesurilla. Älä koskaan käytä liuotainaineita puhdistukseen.

5.2.1 Runko ja terälevy

Tarkasta terälevy ja terät kerran viikossa.

1. Aseta **pääkytkin** asentoon *0*.
2. Nosta laite kyljelleen.

3. Puhdista terälevy ja runko esimerkiksi tiskiharjalla. Tarkista samalla, että terälevy pyörii vapaasti suhteessa jalkojen suojaan. Tarkista myös, että terät ovat ehjiä ja pyörivät vapaasti.



5.2.2 Runko

Puhdista rungon alapuoli. Harjaa tai pyyhi kostealla liinalla.

5.2.3 Pyörät

Puhdista etupyörän ja takapyörän sekä takapyöräkonsolin ympäriltä. Pyöriin kerääntynyt ruoho voi vaikuttaa laitteen työskentelyyn rinteissä.

5.2.4 Suojus

Käytä suojuksen puhdistukseen kosteaa, pehmeää sientä tai liinaa. Jos suojus on hyvin likainen, on ehkä tarpeen käyttää saippualluosta tai tiskiainetta.

5.2.5 Latausasema

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



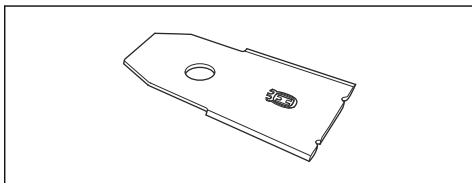
VAROITUS: Irrota latausasema pistokkeesta ennen huoltotöitä tai ennen latausaseman tai virtalähteen puhdistusta.

5.3 Vaihda terät



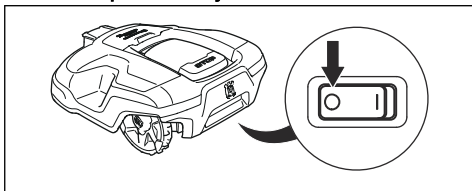
VAROITUS: Käytä oikeanlaisia teriä ja ruuveja. Husqvarna voi taata turvallisuuden vain alkuperäisiä teriä käytettäessä. Pelkkien terien vaihtaminen ja ruuvien uudelleenkäyttö voi aiheuttaa ruuvien kulumista ruohonleikkuun aikana. Terät voivat silloin liikkua pois korin alta ja aiheuttaa vakavia loukkaantumisia.

Vaihda turvallisuussyistä kaikki kuluneet tai vioittuneet osat. Vaikka terät ovat ehjät, ne on vaihdettava säännöllisin väliajoin parhaan leikkuutuloksen saamiseksi ja energiankulutuksen pitämiseksi pienenä. Kaikki kolme terää ja ruuvia on vaihdettava samalla kertaa, jotta leikkuujärjestelmä olisi tasapainossa. Käytä alkuperäisiä Husqvarna-teriä, joissa on kohokuvioitu kruunattu H-merkkilogo, katso *Takuuehdot sivulla 54*.

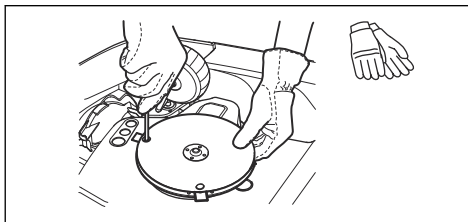


5.3.1 Terien vaihtaminen

1. Aseta **pääkatkaisija** asentoon 0.



2. Käännä laite ylösalaisin. Aseta laite pehmeälle ja puhtaalle pinnalle, jotta sen runko ja kansi eivät pääse naarmuuntumaan.
3. Käännä suojalevyä niin, että sen reiät ovat linjassa terän ruuvien kanssa.
4. Irrota kolme ruuvia. Käytä tasapäistä tai ristipäistä ruuveimeisseliä.



5. Irrota jokainen terä ja ruuvi.
6. Kiinnitä uudet terät ja ruuvit.
7. Tarkista, että terät pyörivät vapaasti.

5.4 Akku



VAROITUS: Käytä laitteen lataamiseen vain sille tarkoitettua latausasemaa ja virtalähdettä. Virheellinen käyttö voi aiheuttaa sähköiskun, ylikuumentumisen tai syövyttävän nesteen vuotamisen akusta. Jos akunestettä pääsee vuotamaan, huuhtelee se vedellä, ja jos sitä joutuu silmiin, ota yhteys lääkäriin.



VAROITUS: Käytä vain valmistajan suosittelemaa alkuperäisakkuja. Laitteen turvallisuutta ei voida taata, jos siinä käytetään muunlaisia akkuja. Älä käytä paristoja.



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

Latausaika voi vaihdella esimerkiksi ympäristön lämpötilasta riippuen.

Seuraava osoittaa, että akku on vanhenemassa ja se on pian vaihdettava:

- Laitteen toiminta-aika on normaalia lyhyempi latausten välillä. Tämä johtaa siihen, että latausjaksoja on enemmän, mikä lisää urien muodostumisriskiä latausaseman lähelle.
- Laite on nurmikolla, ja sen näytössä on *Tyhjä akku* -viesti. Tämä tarkoittaa sitä, ettei laitteen akun kapasiteetti riitä latausaseman löytämiseen.

Akku on hyväkuntoinen, jos laitteen leikkuujälki on hyvää.

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

Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan akun vaihtoa varten.

5.5 Talvihuolto

Toimita laite paikalliselle Husqvarna-edustajallesi 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 suositteleminen.
- Jos uusi laiteohjelmisto on saatavana, laite päivitetään.

6 Vianmääritys

6.1 Johdanto – vianmääritys

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

6.2 Virheilmoitukset

Laitteen näytössä voi esiintyä alla olevia virheviestejä. Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan, jos sama viesti näkyy usein.

Viesti	Syy	Korjaustoimenpide
<i>Pyöränmoott. juuttunut, vasen</i>	Ruohoa tai muita roskia on kiertynyt vetopyörän ympärille.	Tarkista vetopyörä ja poista ruoho tai muut roskat.
<i>Pyöränmoott. juuttunut, oikea</i>	Ruohoa tai muita roskia on kiertynyt vetopyörän ympärille.	Tarkista vetopyörä ja poista ruoho tai muut roskat.
<i>Leikkuujärjestelmä juuttunut</i>	Ruohoa tai muita roskia on kiertynyt terälevyn ympärille.	Tarkista vetopyörä ja poista ruoho tai muut roskat.
	Terälevy on vesilammikossa.	Siirrä laitetta ja estä veden kertyminen työalueelle.
<i>Ei aluesignaalia</i>	Muuntajaa ei ole kytketty.	Tarkista pistorasian kytkentä. Tarkista myös, onko maavirtasuojus (sulake) lauennut. Tarkista, että matalajännitekaapeli on kytketty latausasemaan.
	Matalajännitekaapeli on vaurioitunut tai irti.	Tarkista, ettei matalajännitekaapeli ole vahingoittunut. Varmista, että se on kytketty oikein latausasemaan ja muuntaajaan.
	Rajakaapelia ei ole kytketty latausasemaan.	Tarkista, että rajakaapelin liittimet on kiinnitetty asianmukaisesti latausasemaan. Vaihda liittimet, mikäli ne ovat vahingoittuneet. Katso <i>Rajakaapelin asennus sivulla 20</i> .
	Rajakaapeli poikki.	Selvitä, missä murtuma on. Korvaa vaurioitunut kohta uudella signaalikaapelilla ja tee liitos alkuperäisliitintä käyttäen. Katso <i>Murtumat kaapelissa sivulla 47</i> .
	<i>ECO-tila</i> on käytössä ja laite on yrittänyt käynnistystä latausaseman ulkopuolella.	Aseta laite latausasemaan, paina START -painiketta ja sulje kansi. Katso kohta <i>ECO-tila sivulla 28</i> .

Viesti	Syy	Korjaustoimenpide
<i>Ei aluesignaalia</i>	Rajakaapeli menee ristiin matkalla saarekkeeseen tai sieltä pois.	Tarkista, että rajakaapeli on asennettu ohjeiden mukaisesti, esimerkiksi oikeaan suuntaan saarekkeen ympäri. Katso <i>Rajakaapelin asennus sivulla 20</i> .
	Laitteen ja latausaseman välinen linkki on katkennut.	Aseta laite latausasemaan ja luo uusi aluesignaali.
	Metalliesineiden (aidat, vahvistusteräs) tai upotettujen kaapelien aiheuttamat häiriöt.	Yritä siirtää rajakaapelia.
<i>Ansassa</i>	Laite on jäänyt kiinni johonkin.	Irrota laite esteestä ja korjaa kiinni jäämisen syy.
	Laite on jäänyt jumiin useiden esteiden taakse.	Tarkista, estävätkö alueen esteet laitteen poistumisen alueelta.
<i>Työalueen ulkopuolella</i>	Rajakaapelin kytkennät latausasemaan on kytketty ristiin.	Tarkista, että rajakaapeli on kytketty oikein.
	Rajakaapeli on liian lähellä työskentelyalueen reunaa.	Tarkista, että rajakaapeli on asennettu ohjeiden mukaisesti. Katso <i>Rajakaapelin asennus sivulla 20</i> .
	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.
<i>Tyhjä akku</i>	Laite ei löydä latausasemaa.	Varmista, että latausasema ja hakukaapeli on asennettu ohjeiden mukaisesti. Katso <i>Laitteen asennus sivulla 20</i> .
	Hakukaapeli on poikki tai sitä ei ole kytketty.	Etsi katkos ja korjaa se.
	Akku on kulunut.	Vaihda akku. Katso <i>Akun irrottaminen sivulla 50</i> .
	Latausaseman antenni on vioittunut.	Tarkista, vilkkuuko latausaseman merkkivalo punaisena. Katso <i>Latausaseman merkkivalo sivulla 45</i> .
<i>Väärä PIN-koodi</i>	Leikkuriin on syötetty väärä PIN-koodi. Viisi yritystä sallitaan ja sen jälkeen näppäimistö lukittuu viideksi minuutiksi.	Anna oikea PIN-koodi. Jos olet unohtanut PIN-koodin, ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan.

Viesti	Syy	Korjaustoimenpide
<i>Ei vetoa</i>	Laite on jäänyt kiinni johonkin.	Vapauta laite ja selvitä, miksi siinä ei ole vetoa. Jos syynä on märkä ruoho, odota ruohon kuivumista, ennen kuin alat käyttää laitetta.
	Työskentelyalueella on jyrkkä rinne.	Rinteen kulma saa olla enintään 40 %. Jyrkemmät rinteet on rajattava leikkuualueen ulkopuolelle. Katso kohta <i>Rajakaapelin asettaminen rinteeseen sivulla 17.</i>
	Hakukaapelia ei ole asennettu viistosti rinteeseen nähden.	Jos hakukaapeli asennetaan rinteeseen, se on asennettava viistosti. Katso <i>Hakukaapelin paikan määrittäminen sivulla 18.</i>
<i>Pyöränmoottori yli-kuormittunut, oikea</i>	Laite on jäänyt kiinni johonkin.	Vapauta laite ja selvitä, miksi siinä ei ole vetoa. Jos syynä on märkä ruoho, odota ruohon kuivumista, ennen kuin alat käyttää laitetta.
<i>Pyöränmoottori yli-kuormittunut, vasen</i>		
<i>Latausasema suljettu</i>	Lataus- ja kontaktikiskojen kosketus voi olla heikko tai laite on joutunut yrittämään latausta useamman kerran.	Aseta laite latausasemaan ja tarkista, että lataus- ja kontaktikiskojen välinen yhteys on hyvä.
	Laitteen tiellä on jokin este.	Poista este.
	Latausasema on kallistunut tai vinossa.	Tarkista, että latausasema on asennettu täysin tasaiselle pinnalle. Latausasema ei saa olla kallistunut tai vinossa.
<i>Juuttunut latausasemaan</i>	Laitteen tiellä on este, eikä se pääse lähtemään latausasemasta.	Poista este.
<i>Ylösalaisin</i>	Laite on kallistunut liikaa tai kaatunut.	Käännä laite oikein päin.
<i>Vaatii manuaalisen latauksen</i>	Laite on asetettu <i>Sivualue</i> -tilaan.	Aseta laite latausasemaan. Tämä on normaalia, eikä toimenpiteitä tarvita.
<i>Seuraava aloitus t:mm</i>	Ajastusasetus estää laitetta leikkaamasta.	Muuta ajastimen asetuksia. Katso kohta <i>Ajastimen asettaminen sivulla 23.</i>
	Lepojakso on käynnissä. Laitteeseen on asetettu tehtaalla Valmiusaikataulun mukainen valmiustilajakso.	Tämä on normaalia, eikä toimenpiteitä tarvita.
	Laitteen kello on väärässä ajassa.	Aseta aika. Katso kohta <i>Ajan ja päivämäärän asettaminen sivulla 29.</i>
<i>Päivän leikkuutyöt on tehty</i>	Lepojakso on käynnissä. Laitteeseen on asetettu tehtaalla Valmiusaikataulun mukainen valmiustilajakso.	Tämä on normaalia, eikä toimenpiteitä tarvita.

Viesti	Syy	Korjaustoimenpide
<i>Nostettu</i>	Nostosensori on aktivoitunut, koska laite on juuttunut kiinni.	Irrota laite
<i>Törmäyssensoriongelma, edessä/takana</i>	Laitteen runko ei voi liikkua vapaasti alustan ympäri.	Tarkista, että laitteen runko pystyy liikkumaan vapaasti alustan ympäri. Jos ongelma jatkuu, valtuutetun huolto-tekniikon on korjattava vika.
<i>Ongelma pyöränmoott. oikea/vasen</i>	Ruohoa tai muita roskia on kiertynyt vetopyörän ympärille.	Puhdista pyörät ja niitä ympäröivä alue.
<i>Hälytys! Leikkuri sammutettu</i>	Hälytys aktivoitui, koska laite sammuttiin.	Säädä laitteen turvallisuustasoa <i>Turvallisuus</i> -valikossa, katso <i>Turvallisuustason asettaminen</i> sivulla 23.
<i>Hälytys! Leikkuri pysäytetty</i>	Hälytys aktivoitui, koska laite pysäytettiin.	
<i>Hälytys! Leikkuri nostettu</i>	Hälytys aktivoitui, koska laitetta nostettiin.	
<i>Hälytys! Leikkuri kallistettu</i>	Hälytys aktivoitui, koska laitetta kallistettiin.	
<i>Elektroniikkaongelma</i>	Tilapäinen elektroniikkaan tai ohjelmistoon liittyvä ongelma.	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma jatkuu, valtuutetun huolto-tekniikon on korjattava vika.
<i>Hakusensoriongelma, edessä/takana</i>		
<i>Ongelma latausjärjestelmässä</i>		
<i>Kallistussensoriongelma</i>		
<i>Tilapäinen ongelma</i>		
<i>Tilapäinen akkuongelma</i>	Tilapäinen akkuun tai ohjelmistoon liittyvä ongelma.	Käynnistä laite uudelleen. Irrota akku ja kytke se takaisin. Jos ongelma jatkuu, valtuutetun huolto-tekniikon on korjattava vika.
<i>Akkuongelma</i>		
<i>Liian korkea latausvirta</i>	Väärä tai viallinen muuntaja.	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma jatkuu, valtuutetun huolto-tekniikon on korjattava vika.
<i>Yhteysongelma</i>	Mahdollinen ongelma laitteen yhteyspiirikortissa.	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma jatkuu, valtuutetun huolto-tekniikon on korjattava vika.

Viesti	Syy	Korjaustoimenpide
<i>Yhteysasetukset palautettu tehdasasetuksiin</i>	Yhteysasetukset on palautettu tehdasasetuksiin vian takia.	Tarkista asetukset ja muuta niitä tarvittaessa.
<i>Heikko signaalin laatu</i>	Laitteen yhteyspiirikortti on asennettu ylösalaisin tai laite on kallellaan tai ylösalaisin.	Varmista, ettei laite ole ylösalaisin tai kallellaan. Jos näin ei ole, valtuutetun huoltoteknikon on korjattava vika.

6.3 Viestit

Laitteen näytössä voi esiintyä alla olevia yleisviestejä. Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan, jos sama viesti näkyy usein.

Viesti	Syy	Korjaustoimenpide
<i>Matala akun jännite</i>	Laite ei löydä latausasemaa.	Varmista, että latausasema ja hakukaapeli on asennettu ohjeiden mukaisesti. Katso <i>Hakukaapelin asennus sivulla 21</i> .
	Hakukaapeli on poikki tai sitä ei ole kytketty.	Etsi katkos ja korjaa se.
	Akku on kulunut.	Vaihda akku. Katso <i>Akku sivulla 38</i> .
	Latausaseman antenni on vioittunut.	Tarkista, vilkkuuko latausaseman merkivalo punaisena. Katso <i>Latausaseman merkivalo sivulla 45</i> .
<i>Asetukset tallennettu</i>	Vahvistus <i>Nollaa käyttäjäasetukset</i> -toiminnon onnistumisesta.	Tämä on normaalia. Ei edellytä toimenpiteitä.
<i>Hakukaapelia ei löydy</i>	Hakukaapelia ei ole kytketty latausasemaan.	Tarkista, että hakukaapeli on kytketty oikein latausasemaan. Katso <i>Hakukaapelin asennus sivulla 21</i> .
	Hakukaapelissa on katkos.	Selvitä, missä murtuma on. Korvaa rajakaapelin vaurioitunut kohta uudella kaapelilla ja tee liitos alkuperäisliittintä käyttäen.
	Hakukaapelia ei ole kytketty rajakaapeliin.	Tarkista, että hakukaapeli on kytketty oikein rajakaapeliin. Katso <i>Hakukaapelin asennus sivulla 21</i> .
<i>Hakukaapelin kalibrointi epäonnistui</i>	Laite ei voinut kalibroida hakukaapelia.	Tarkista, että hakukaapelien asennus on tehty ohjeiden mukaisesti. Katso <i>Hakukaapelin asennus sivulla 21</i> .
<i>Hakukaapelin kalibrointi suoritettu</i>	Laite onnistui kalibroimaan hakukaapeliin.	Ei edellytä toimenpiteitä.

Viesti	Syy	Korjaustoimenpide
<i>Vaikeuksia löytää latausasemalle</i>	Laite on seurannut rajakaapelia useita kierroksia löytämättä latausasemaa.	Asennusta ei ole tehty oikein. Katso kohta <i>Rajakaapelin paikan määrittäminen sivulla 16.</i>
		Rajakaapelissa on väärä käytäväleveysasetus. Katso kohta <i>Rajakaapelin käytäväleveyden asettaminen sivulla 18.</i>
		Laite käynnistettiin sivualueella pääalueen asetuksilla.

6.4 Latausaseman merkkivalo

Jos laite on asennettu täysin oikein, latausaseman merkkivalo palaa tai vilkkuu vihreänä. Jos näin ei ole, seuraa alla olevassa vianmääritysoppaassa annettuja ohjeita.

Lisäohjeita on osoitteessa www.husqvarna.com. Jos tarvitset senkin jälkeen apua, ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan.

Merkkivalo	Syy	Korjaustoimenpide
<i>Tasainen vihreä valo</i>	Hyvät signaalit.	Toimenpiteitä ei vaadita.
<i>Vihreä vilkkuva valo</i>	Signaalit ovat hyvät ja <i>ECO-tila</i> on käytössä.	Ei edellytä toimenpiteitä.
<i>Sininen vilkkuva valo</i>	Rajakaapelia ei ole kytketty latausasemaan.	Tarkista, että rajakaapelin liittimet on kiinnitetty asianmukaisesti latausasemaan.
	Rajakaapelissa on katkos.	Selvitä, missä katkos on. Korvaa vaurioitunut kohta uudella signaalikaapelilla ja tee liitos alkuperäisliitintä käyttäen.
<i>Punainen vilkkuva valo</i>	Latausaseman antennissa on häiriö.	Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan.
<i>Tasainen punainen valo</i>	Vika piirikortissa tai vääränlainen virransyöttö latausasemassa. Valtuutetun huoltoteknikon on korjattava vika.	Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan.

6.5 Oireet

Jos laite ei toimi odotetusti, noudata seuraavaa vianmääritysopastaa.

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

Oireet	Syy	Korjaustoimenpide
Laitteen telakoitumisessa on ongelmia.	Rajakaapelia ei ole vedetty latausasemasta tarpeeksi pitkässä ja suorassa linjassa.	Tarkista, että latausasema on asennettu ohjeiden mukaan. Katso kohta <i>Latausaseman asennus sivulla 20</i>
	Hakukaapelia ei ole työnnetty latausaseman pohjassa olevaan uraan.	Toiminnan kannalta on ehdottoman tärkeää, että hakukaapeli on täysin suora ja liitetty oikeaan paikkaan latausaseman alle. Varmista siis, että hakukaapeli on aina sille tarkoitettussa urassa latausasemassa. Katso <i>Hakukaapelin asennus sivulla 21</i> .
	Latausasema on rinteessä.	Sijoita latausasema täysin tasaiselle pinnalle. Katso <i>Latausaseman paikan määrittäminen sivulla 15</i> .
Laite toimii väärään aikaan	Laitteen kello on asetettava oikeaan aikaan.	Aseta aika. Katso <i>Ajan ja päivämäärän asettaminen sivulla 29</i> .
	Leikkuutyön aloitus- ja lopetusajat ovat virheelliset.	Nollaa leikkuun aloitus- ja lopetusajaka-asetukset. Katso <i>Ajastimen asettaminen sivulla 23</i> .
Laite tärisee	Vaurioituneet terät johtavat leikkuujärjestelmän epätasapainoon.	Tarkista terät ja ruuvit ja vaihda ne tarvittaessa. Katso <i>Terien vaihtaminen sivulla 38</i> .
	Jos liian useita teriä on kiinnitetty samaan kohtaan, se johtaa leikkuujärjestelmän epätasapainoon.	Tarkista, että kuhunkin ruuviin on kiinnitetty vain yksi terä.
	Käytössä on Husqvarna-terien eri malleja (paksuus).	Tarkista, ovatko terät eri mallia.
Laite liikkuu, mutta terälevy ei pyöri.	Laite etsii latausasemaa.	Toimenpiteitä ei tarvita. Terälevy ei pyöri, kun laite etsii latausasemaa.
Laite leikkaa lyhyemmän aikaa kuin yleensä latauskertojen välillä.	Ruoho tai muut roskat estävät terälevyn pyörimisen.	Irrota ja puhdista terälevy. Katso kohta <i>Puhdista laite. sivulla 37</i> .
	Akku on kulunut.	Vaihda akku. Katso <i>Akku sivulla 38</i> .
Sekä leikkuu- että latausajat ovat tavallista lyhyempiä.	Akku on kulunut.	Vaihda akku. Katso <i>Akku sivulla 38</i> .

Oireet	Syy	Korjaustoimenpide
Laite on tunteja pysäköitynä latausasemaan.	Laitteeseen on asetettu tehtaalla Valmiusaikataulukon mukainen valmiustilajakso. Katso <i>Ajastin ja valmiustila sivulla 34</i> .	Toimenpiteitä ei tarvita.
	Kansi on suljettu painamatta START -painiketta.	Avaa kansi, paina START -painiketta ja sulje sitten kansi.
Laite ajaa usein ympyrää tai spiraalikuviota.	Spiraalileikkaus on osa tavallista liikerataa.	Määritä, kuinka usein spiraalileikkausta tehdään. Toiminnon voi tarvittaessa poistaa käytöstä. Katso kohta <i>Spiraalileikkauksen tason asettaminen sivulla 29</i> .
Epätasaiset leikkuutulokset.	Laitteella on liian vähän työtunteja päivässä.	Lisää leikkuaikaa. Katso <i>Ajastimen asettaminen sivulla 23</i> .
	<i>Kuinka usein?</i> -asetus on virheellinen suhteessa työalueen pohjapiirrokseen.	Varmista, että valittuna on oikea <i>Kuinka usein?</i> -arvo.
	Työalueen muoto edellyttää laitteen <i>Alue 1-3</i> -asetuksen käyttämistä, jotta laite löytää myös kaikille sivualueille.	Käytä <i>Alue 1-3</i> -asetusta laitteen ohjaamiseen sivualueelle. Katso kohta <i>Aluekattavuus-toiminnon asettaminen sivulla 25</i> .
	Työalue on liian suuri.	Kokeile työalueen rajoittamista tai työajan pidentämistä. Katso kohta <i>Ajastimen asettaminen sivulla 23</i> .
	Tylsät terät.	Vaihda kaikki terät. Katso <i>Terien vaihtaminen sivulla 38</i> .
	Pitkä ruoho suhteessa asetettuun leikkukorkeuteen.	Suurenn leikkukorkeutta ja alenna sitä sitten vähitellen.
	Ruohon kerääntyminen terälevyyn tai moottorin akselin ympärille.	Tarkista, että terälevy pyörii vapaasti ja helposti. Jos näin ei käy, ruuvaa terälevy irti ja poista ruoho ja roskat. Katso <i>Puhdista laite. sivulla 37</i> .

6.6 Murtumat kaapelissa

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

Jos nurmikkoa leikataan liian pienellä leikkukorkeudella heti asennuksen jälkeen, kaapelin eristeisiin voi tulla vaurioita. Eristevauriot aiheuttavat kaapelimurtumia vasta useiden viikkojen tai kuukausien kuluttua. Jotta vaurioilta vältytään, on aina valittava suurin

mahdollinen leikkukorkeus ensimmäisten asennuksen jälkeisten viikkojen ajaksi ja laskettava leikkukorkeutta sitten vähitellen joka toinen viikko, kunnes saavutetaan haluttu leikkukorkeus.

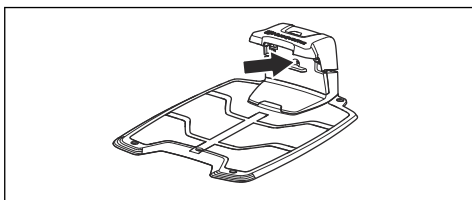
Myös kaapelin virheellinen liitäntä voi johtaa murtumiin vasta viikkojen kuluttua. Virheellinen liitäntä voi syntyä esimerkiksi silloin, jos alkuperäisliitintä ei paineta pihdeillä tarpeeksi tiukasti yhteen tai jos käytetään alkuperäisliitintä heikkolaatuisempaa liitintä. Tarkasta aina ensin kaikki liitoskohdat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

Kaapelin murtumakohta voidaan paikantaa lyhentämällä asteittain mahdollisesti murtuneen

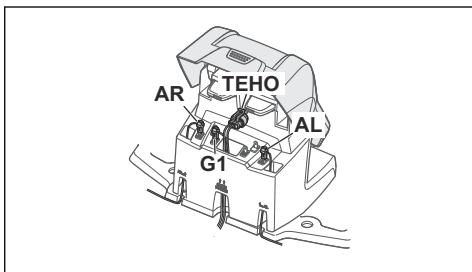
kaapelin osuutta niin, että lopulta on jäljellä vain lyhyt osuus kaapelista.

Seuraava menetelmä ei toimi, jos *ECO-tila* on käytössä. Varmista aluksi, että *ECO-tila* on pois käytöstä. Katso *ECO-tila* sivulla 28.

1. Varmista, että latausaseman merkkivalo vilkkuu sinisenä rajakaapelin katkoksen merkiksi. Katso *Latausaseman merkkivalo* sivulla 45.



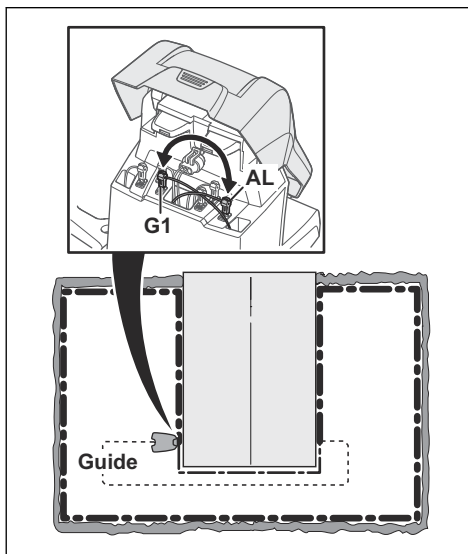
2. Tarkista, että latausaseman rajakaapelikytkennät on tehty oikein ja että ne ovat kunnossa. Tarkasta, vilkkuuko latausaseman merkkivalo yhä sinisenä.



3. Vaihda hakukaapelin ja rajakaapelin kytkentöjen paikkoja keskenään latausasemassa.

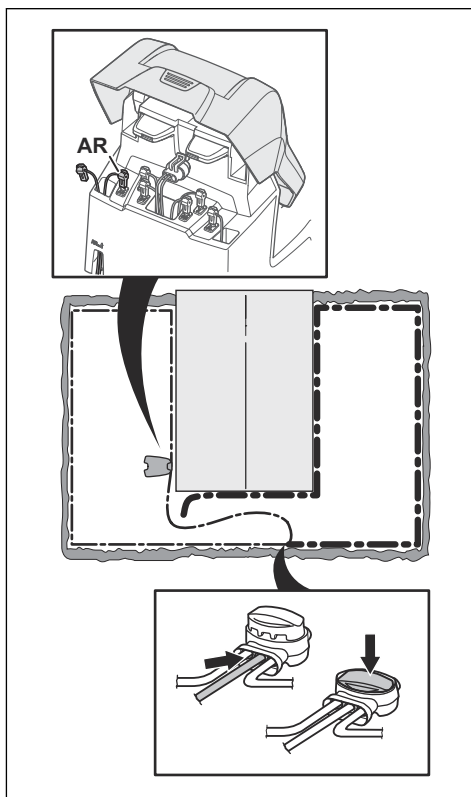
Aloita vaihtamalla kytkentöjen AL ja G1 paikkaa.

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

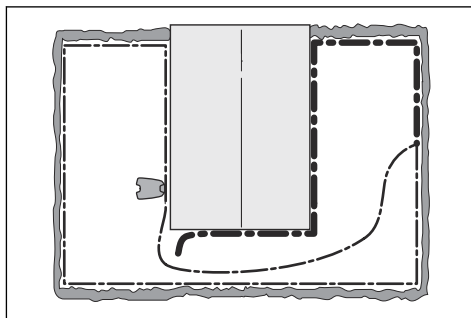


Vian korjaamiseen tarvitaan rajakaapelia ja liittimiä:

- 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 G1 alkuperäisiksi. Irrota sitten AR. Kytke uusi kaapeli kytkentään AR. Kytke uuden kaapelin toinen pää tutkitavan osuuden puoliväliin.

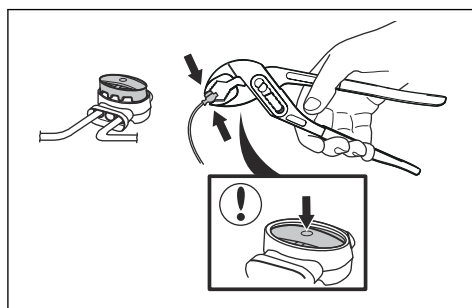


Jos merkkivalo palaa nyt vihreänä, kaapelin katkos on jossain irrotetun pään ja uuden kaapelin kytkentäkohdan välillä (paksu musta viiva alla). Siirrä tässä tapauksessa uuden kaapelin liitäntää lähemmäs kaapelin irrotettua päätä (noin tutkittavan osuuden puoliväliin) ja tarkasta uudelleen, palaako merkkivalo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



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

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



7 Kuljettaminen, säilyttäminen ja hävittäminen

7.1 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.

7.2 Säilytys

- Lataa laitteen akku täyteen. Katso *Akun lataaminen sivulla 35*.
- Sammuta tuote **pääkytkimellä**. Katso *Pääkytkin sivulla 33*.
- Puhdista laite. Katso *Puhdista laite. sivulla 37*.
- Säilytä laitetta kuivassa paikassa, jossa lämpötila ei laske pakkasen puolelle.
- Säilytä laitetta niin, että sen kaikki pyörät ovat tasaisella alustalla, tai käytä Husqvarna-seinätelinettä.
- Jos latausasema on sisätiloissa, Irrota virtalähde ja kaikki liitännät latausasemasta. Laita kunkin liitäntäkaapelin pää rasvaa sisältävään koteloon.

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

7.3 Hävittäminen

- Noudata paikallisia kierrätysvaatimuksia ja säädöksiä.
- Lisätietoja akun irrottamisesta on kohdassa *Akku sivulla 38*.

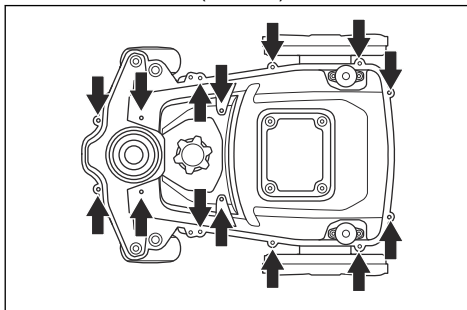
7.3.1 Akun irrottaminen



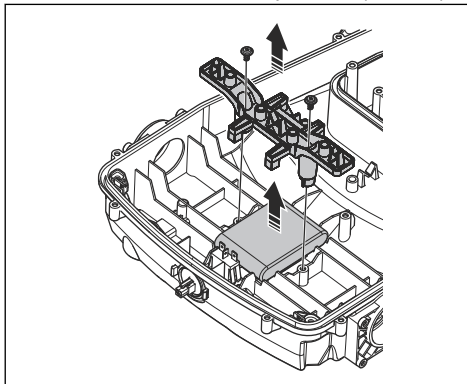
HUOMAUTUS: Irrota akku vain, kun hävität laitteen. Jos takuusinetti irrotetaan, Husqvarna-takuu ei ole enää voimassa.

1. Sammuta laite **pääkytkimellä**. Katso kohta *Pääkytkin sivulla 33*.
2. Vedä latauskaapelin kaulus irti laitteen etuosasta ja irrota liitin varovasti.

3. Nosta suojus yksi kulma kerrallaan.
4. Irrota 14 ruuvia (Torx 20).



5. Nosta rungon yläosan takareunaa.
6. Irrota kaapeli ohjainyksiköstä.
7. Irrota rungon yläosa.
8. Irrota akun kolme kiinnitysruvia (Torx 20).



9. Irrota akkukaapeli pääpiirikortista.

8 Tekniset tiedot

8.1 Tekniset tiedot

Mitat	Automower® 310	Automower® 315	Automower® 315X
Pituus, cm	63	63	63
Leveys, cm	51	51	51
Korkeus, cm	25	25	25
Paino kg	9,2	9,2	10,1

Sähköjärjestelmä	Automower® 310	Automower® 315	Automower® 315X
Akku, Li-ion 18 V / 2,1 Ah, tuotenumero	584 85 28-01, 584 85 28-02	584 85 28-01, 584 85 28-02	584 85 28-01, 584 85 28-02
Akku, Li-ion 18 V / 2,0 Ah, tuotenumero	584 85 28-03	584 85 28-03	584 85 28-03
Akku, Li-ion 18,25 V / 2,0 Ah, tuotenumero	584 85 28-04	584 85 28-04	584 85 28-04
Muuntaja, V / 28 V DC	100–240	100–240	100–240
Matalajännitekaapelin pituus, m	10	10	10
Keskimääräinen virrankulutus maksimikäytössä	8 kWh/kk 1000 m ² :n työskentelyalueella	10 kWh/kk 1500 m ² :n työskentelyalueella	10 kWh/kk 1600 m ² :n työskentelyalueella
Latausvirta, A DC	1,3	1,3	1,3
Keskimääräinen leikkausaika, min	70	70	70
Keskimääräinen latausaika, min	60	60	60

Rajakaapelin antenni	Automower® 310	Automower® 315	Automower® 315X
Taajuusalue, Hz	300–80 000	300–80 000	300–80 000
Suurin radiotaajuuden teho, mW @60m ⁵	<25	<25	<25

⁵ Suurin aktiivinen lähtöteho antenneihin taajuusalueella, jolla radiolaite toimii.

Melupäästö ympäristöön äänitehona ⁶	Automower® 310	Automower® 315	Automower® 315X
Mitattu melutaso, dB (A)	58	58	58
Taattu melutaso, dB (A)	60	60	60
Äänenpainetaso käyttäjän korvan tasalla, dB (A) ⁷	47	47	47

Melutasot on ilmoitettu standardin EN 50636-2-107:2015 mukaisesti.

Leikkuu	Automower® 310	Automower® 315	Automower® 315X
Leikkuujärjestelmä	3 nivelöityä terää		
Terämoottorin nopeus, kierr./min.	2 300	2 300	2300
Virrankulutus leikkuutyön aikana, W +/-20 %	25	25	25
Leikkuukorkeus, cm	2–6	2–6	2–6
Leikkuuleveys, cm	22	22	22
Kapein mahdollinen käytävä, cm	60	60	60
Työalueen suurin kulma, %	40	40	40
Rajakaapelin suurin kulma, %	15	15	15
Rajakaapelin enimmäispituus, m	800	800	800
Hakukaapelin enimmäispituus, m	400	400	400
Työskentelykapasiteetti, m ² , +/-20 %	1 000	1 500	1 914

IP-luokitus	Automower® 310	Automower® 315	Automower® 315X
Robottiruohonleikkuri	IPX4	IPX4	IPX4
Latausasema	IPX1	IPX1	IPX1
Muuntaja	IPX4	IPX4	IPX4

⁶ Melupäästö ympäristöön äänitehona (L_{wa}) EY-direktiivin 2000/14/EY ja Uuden Etelä-Walesin lainsäädännön (Protection of the Environment Operations Regulation 2017, Noise Control) mukaisesti mitattuna. Taatussa äänitehotasossa huomioidaan tuotannolliset vaihtelut sekä mittausmenetelmän aiheuttamat vaihtelut alueella 1–3 dB(A). Melupäästöt ilmoitetaan arvokilvessä ja luvussa Tekniset tiedot.

⁷ Äänenpaineen epävarmuudet K_{PA} , 2–4 dB (A)

Tuetut taajuusalueet	
Bluetooth®-taajuusalue	2 400,0–2 483,5 MHz
Automower® Connect 3G	Taajuus 19 (800 MHz)
	Taajuus 5 (850 MHz)
	Taajuus 8 (900 MHz)
	Taajuus 2 (1 900 MHz)
	Taajuus 1 (2 100 MHz)
Automower® Connect 2G	GSM 850 MHz
	E-GSM 900 MHz
	DCS 1 800 MHz
	PCS 1 900 MHz

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

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

Laitteet on valmistettu Englannissa tai Tsekin tasavallassa. Katso arvokilven tiedot. Katso *Johdanto sivulla 3*.

8.2 Rekisteröidyt tavaramerkit

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

9 Takuu

9.1 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:

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

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

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

10 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

10.1 EY-

vaatimustenmukaisuusvakuutus

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Ruotsi, puh.: +46-36-146500, vakuuttaa, että robottiruohonleikkurit **Husqvarna Automower® 310**, **Husqvarna Automower® 315** ja **Husqvarna Automower® 315X** alkaen vuoden 2017 viikon 45 sarjanumeroista (vuosi on ilmoitettu selvästi tyyppikilvessä ennen sarjanumeroa) ovat seuraavien NEUVOSTON DIREKTIIVIEN mukaisia:

- Konedirektiivi **2006/42/EY**.
 - Akkukäyttöisiä robottiruohonleikkureita koskevat erityisvaatimukset **EN 50636-2-107: 2015**
 - Sähkömagneettiset kentät **EN 62233: 2008**.
- Direktiivi tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta **2011/65/EU**.
 - Seuraavaa standardi sovelletaan: **EN 50581:2012**
- Direktiivi ulkona käytettävien laitteiden melupäästöistä **2000/14/EY**. Katso melupäästöjä ja leikkuuleveyttä koskevia tietoja kohdasta *Tekniset tiedot sivulla 51*.

Husqvarna Automower® 310/315 (sertifikaatti 01/901/225) ja **Husqvarna Automower® 315X** (sertifikaatti 01/901/286): Ilmoitettu tarkastuslaitos 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, on julkaissut raportin vaatimustenmukaisuuden arvioinnista 8. toukokuuta 2000 ulkona käytettävien laitteiden melupäästöistä ympäristöön annetun neuvoston direktiivin 2000/14/EY liitteen VI mukaisesti.
- Radiolaitteita koskeva direktiivi **2014/53/EU**. Tyyppitarkastustodistus annetaan direktiivin 2014/53/EU mukaista tarkastusta varten. Husqvarna Automower® 105 -koneen tyyppitarkastustodistuksen numero on SC1110-17. Seuraavia standardeja on sovellettu:

- **ETSI EN 303 447 V1.1.1**

Sähkömagneettinen yhteensopivuus:

- **ETSI EN 301 489-1 V2.2.0**
- **EN 61000-6-1:2007**
- **EN 61000-6-3:2007/A1:2011**

Automower® Connect -moduulilla varustetuissa malleissa **Husqvarna Automower® 310**, **Husqvarna Automower® 315** ja **Husqvarna Automower® 315X** sovelletaan myös seuraavia standardeja:

- **ETSI EN 301 489-19 V2.1.0**
- **ETSI EN 301 489-52 V1.1.1**
- **ETSI EN 301 511 V12.5.1**
- **ETSI EN 301 908-2 V11.1.1**

Bluetooth®-yhteydellä varustetuissa malleissa **Husqvarna Automower® 310**, **Husqvarna Automower® 315** ja **Husqvarna Automower® 315X** sovelletaan myös seuraavia standardeja:

- **ETSI EN 300 328 V2.1.1**
- **ETSI EN 301 489-17 V3.1.1**



Huskvarna 2017-11-01

Lars Roos

Global R&D Director, Electric category

(Husqvarna AB:n valtuuttama, teknisestä dokumentaatiosta vastaava edustaja)



AUTOMOWER® on Husqvarna AB:n omistama tavaramerkki.
Copyright® 2019 HUSQVARNA. Kaikki oikeudet pidätetään.

www.husqvarna.com

Alkuperäiset ohjeet

1141544-11



2019-08-27