



Käyttöohje
HUSQVARNA AUTOMOWER®
420/430X/440/450X

Lue käyttöohje huolellisesti, ennen kuin alat käyttää konetta.



FI, Suomi

Sisältö

1 Johdanto		6 Vianmääritys	
1.1 Tukipalvelut.....	3	6.1 Johdanto – vianmääritys.....	41
1.2 Tuotekuvaus.....	3	6.2 Virheilmoitukset.....	41
1.3 Laitteen kuvaus	4	6.3 Viestit.....	46
1.4 Laitteen symbolit.....	5	6.4 Latausaseman LED-merkkivalo.....	48
1.5 Näytön symbolit.....	5	6.5 Laitteen LED-merkkivalo.....	49
1.6 Akun symbolit.....	6	6.6 Oireet.....	50
1.7 Valikkorakenteen yleiskatsaus 1.....	7	6.7 Murtumat kaapelissa.....	51
1.8 Valikkorakenteen yleiskatsaus 2.....	8		
1.9 Valikkorakenteen yleiskatsaus 3.....	9	7 Kuljettaminen, säilyttäminen ja hävittäminen	
1.10 Näyttö.....	10	7.1 Kuljettaminen.....	53
1.11 Näppäimistö.....	10	7.2 Säilytys.....	53
		7.3 Hävittäminen.....	53
2 Turvallisuus		8 Tekniset tiedot	
2.1 Turvallisuusmääritelmät.....	11	8.1 Tekniset tiedot.....	54
2.2 Yleiset turvaohjeet.....	11	8.2 Rekisteröidyt tavaramerkit.....	56
2.3 Turvallisuusohjeet käyttöä varten.....	13		
3 Asennus		9 Takuu	
3.1 Johdanto – Asennus.....	16	9.1 Takuuehdot.....	57
3.2 Kaapelien asennus.....	16		
3.3 Ennen laitteen asennusta.....	16	10 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	
3.4 Laitteen asennus.....	20	10.1 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus.....	58
3.5 Kaapelin sijoittaminen paikalleen kepeillä.....	21		
3.6 Rajakaapelin tai hakukaapelin kaivaminen maahan.....	22		
3.7 Rajakaapelin tai hakukaapelin pidentäminen.....	22		
3.8 Laitteen asentamisen jälkeen.....	22		
3.9 Automower® Connect -sovellus.....	22		
3.10 Laitteen asetusten tekeminen.....	23		
4 Käyttö			
4.1 Pääkytkin.....	35		
4.2 Laitteen käynnistäminen.....	35		
4.3 Toimintatila – Aloitus.....	35		
4.4 Toimintatila – Pysäköinti.....	36		
4.5 Koneen pysäyttäminen.....	36		
4.6 Laitteen sammuttaminen.....	36		
4.7 Akun lataaminen.....	36		
5 Huolto			
5.1 Johdanto – huolto.....	38		
5.2 Puhdista laite.....	38		
5.3 Vaihda terät.....	39		
5.4 Akku.....	39		
5.5 Talvihuolto.....	40		

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.

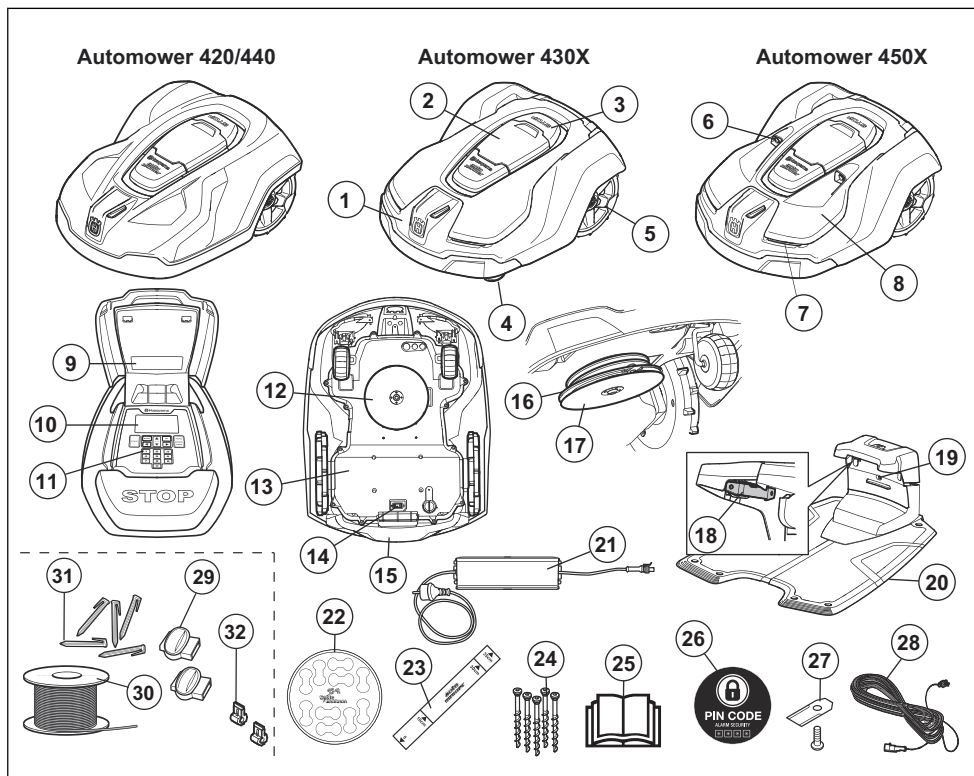
Käyttäjä valitsee toiminta-asetukset näppäimistöllä. Näytössä näytetään valitut ja mahdolliset toiminta-asetukset sekä laitteen toimintatila.

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 22*.

1.3 Laitteen kuvaus



Kuvan numeroiden merkitykset:

- | | |
|--|--|
| 1. Kori | 16. Terälevy |
| 2. Näytön ja näppäimistön kansi | 17. Terän suojalevy |
| 3. Stop-painike | 18. Kosketuslevyt |
| 4. Etupyörät | 19. Latausaseman ja rajakaapelin toiminnan tarkastuksen merkkivalo |
| 5. Takapyörät | 20. Latausasema |
| 6. Ultraäänianturit | 21. Muuntaja |
| 7. Ajovalot | 22. Kaapelin merkintävälineet |
| 8. Vaihdeettava suojus | 23. Rajakaapelin asentamista helpottava mitta (mitta irrotetaan kotelosta) |
| 9. Tyypikilpi (sis. laitteen tunnistuskoodin) | 24. Latausaseman kiinnitysruuvit |
| 10. Näyttö | 25. Käyttöohjekirja ja pikaopas |
| 11. Näppäimistö | 26. Varoitustarra |
| 12. Leikkuujärjestelmä | 27. Lisäterät |
| 13. Runko, joka sisältää elektronikan, akun ja moottorit | 28. Matalajännitekaapeli |
| 14. Pääkytkin | |
| 15. Kahva | |

29. Rajakaapelin liitin latausasemaan. ¹
30. Raja- ja hakukaapeli ²
31. Kepit ³
32. Hakukaapelin liittimet ⁴

1.4 Laitteen symbolit

Nämä symbolit ovat laitteessa. Tutustu niihin huolellisesti.



VAROITUS: Lue käyttö-ohjeet ennen laitteen käyttämistä.



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

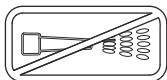
Laitte voi käynnistyä vain, on syötetty oikea PIN-koodi. Sammuta laite ennen tarkastus- ja/tai huoltotöitä.



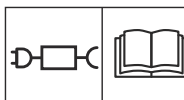
VAROITUS: Pidä turvallinen välimatka käynnissä olevaan laitteeseen. Pidä kätesi ja jalkasi poissa pyörivien terien läheisyydestä.



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



Älä koskaan puhdistaa 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 54* sekä laitteen arvokilvessä.



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.

1.5 Näytön symbolit



Ajastustoiminto ohjaa, milloin laite leikkaa nurmikkoja.



Leikkuukorkeustoiminto asettaa laitteen leikkuukorkeuden.



Turvallisuustoiminnoista käyttäjä voi valita kolmesta eri turvallisuustasosta.

¹ Sisältyy erikseen ostettavaan asennussarjaan.

² Katso huom. 1

³ Katso huom. 1

⁴ Katso huom. 1



Viestitoiminto näyttää virheilmoitukset ja ongelmien mahdolliset syyt.



Sääajastointiminto mukauttaa leikkuuvälin automaattisesti ruohon kasvun mukaan.



Asennustoiminto asennuksen manuaalisia asetuksia varten.



Asetustoiminnossa määritetään laitteen yleisasetukset.



Lisävarustetoiminnossa määritetään 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 Automower® Connect@Home. Bluetooth®-yhteys mobiililaitteeseen.



GPS-avusteinen navigointi on käytössä. Vilkkuu kerätessään GPS-tietoja. (Automower® 430X/450X).



GPS-avusteinen navigointi ei ole käytössä. (Automower® 430X/450X).



Palkit osoittavat GPRS-signaalin voimakkuuden. (Automower® Connect)



Palkkien vieressä näkyvä X osoittaa Internet-yhteyteen liittyvän ongelman. (Automower® Connect)



SIM-kortin kuvake osoittaa SIM-korttiin tai moduuliin liittyvän ongelman. (Automower® Connect)

1.6 Akun symbolit



Lue käyttöohjeet.

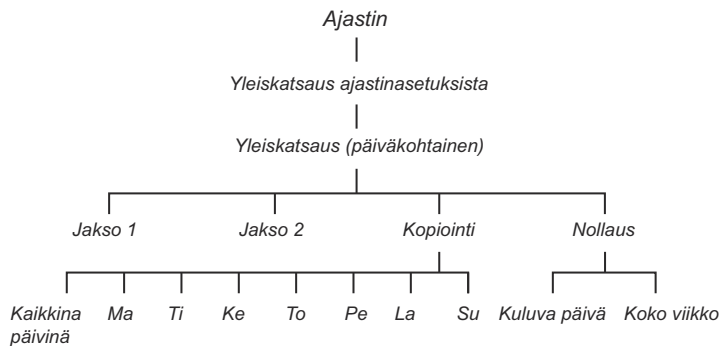


Älä hävitä akkua polttamalla äläkä altista akkua lämmönlähteelle.



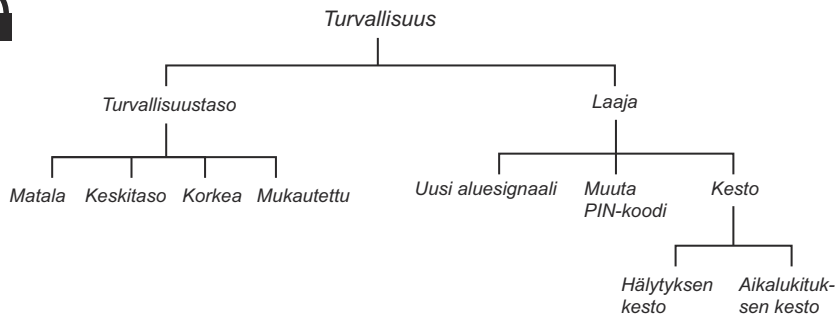
Älä upota akkua veteen.

1.7 Valikkorakenteen yleiskatsaus 1



Leikkuukorkeus

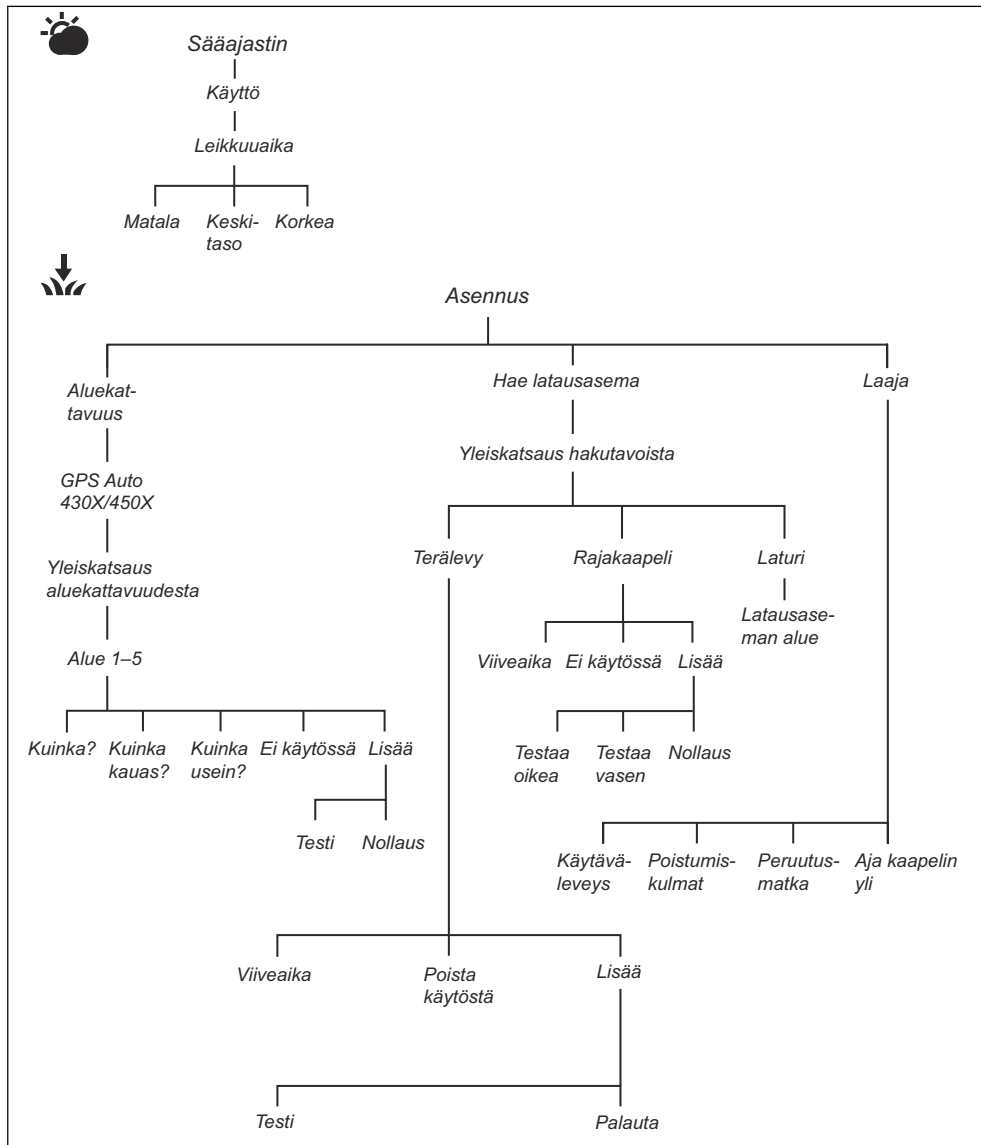
Leikkuukorkeus



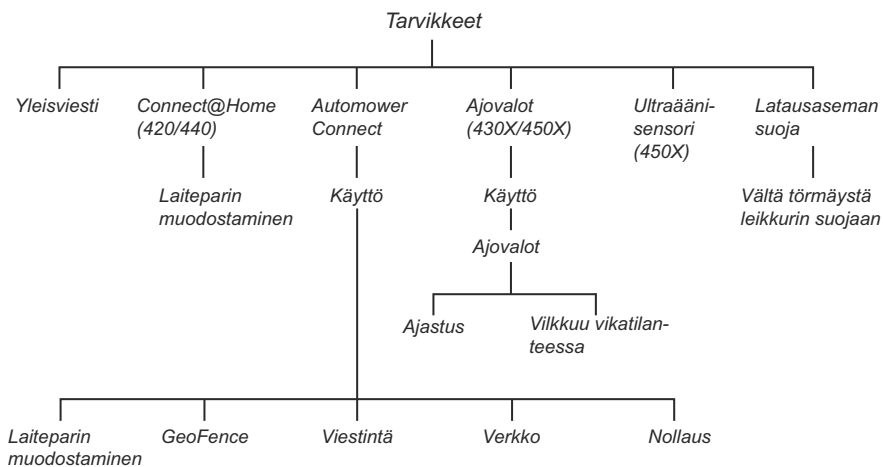
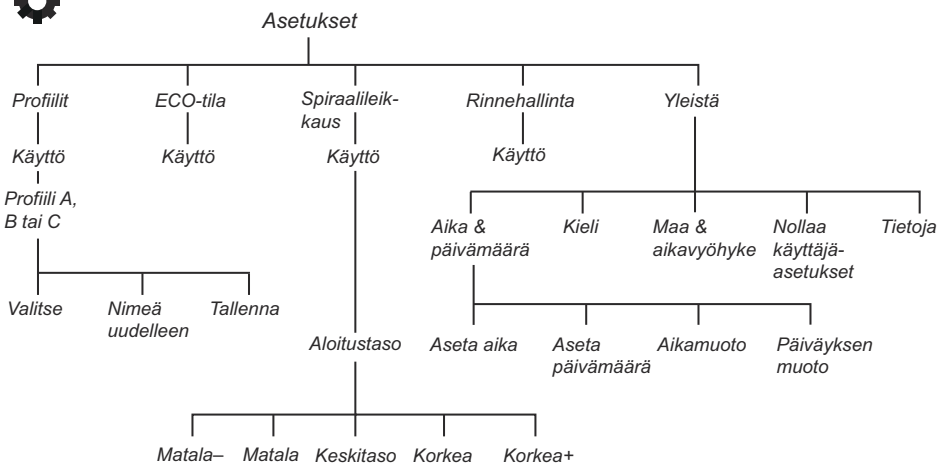
Viestit

Virheilmoitukset Viestit

1.8 Valikkorakenteen yleiskatsaus 2



1.9 Valikkorakenteen yleiskatsaus 3



1.10 Näyttö

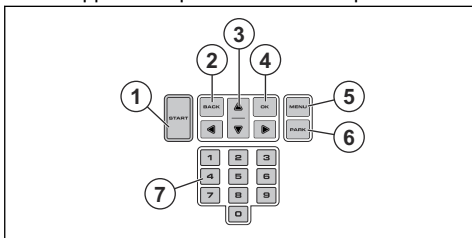
Laitteen tiedot ja asetukset näkyvät laitteen näytössä.

Pääset näyttöön painamalla **STOP**-painiketta.

1.11 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. Laite 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 laitteen näytössä tai viittaa toiseen käyttöohjeen osioon.
- **Lihavoitu** teksti viittaa laitteen painikkeisiin.
- **ISOILLA KIRJAIMILLA** ja *kursiivilla* kirjoitettu teksti viittaa laitteen 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 alkuperäisiä 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.

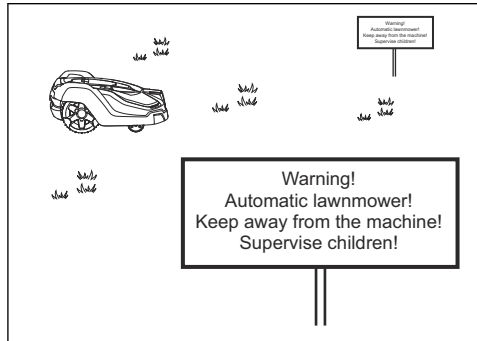


VAROITUS: Pidä kätesi ja jalkasi poissa pyörivien terien läheisyydestä. Älä koskaan laita käsiä tai jalkoja laitteen läheisyyteen tai sen alle, kun laitteen moottori on käynnissä.

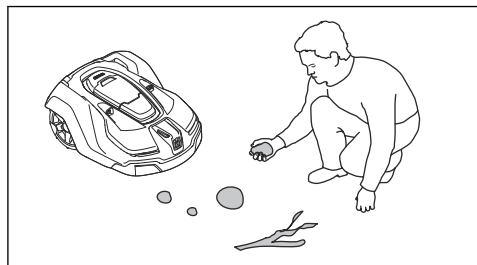
2.3 Turvallisuusohjeet käyttöä varten

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 *Jää toistaiseksi latausasemaan sivulla 36*. 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 turvamääräyksiin. 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 36*.
- Älä aseta mitään esineitä laitteen tai sen latausaseman päälle.
- Älä käytä laitetta, jos sen suojuksen, terälevyn 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 ajastintoimintoa siten, etteivät laite ja sadetin ole koskaan toiminnassa samaan aikaan. Katso kohta *Ajastusasetusten tekeminen sivulla 24*.
- 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



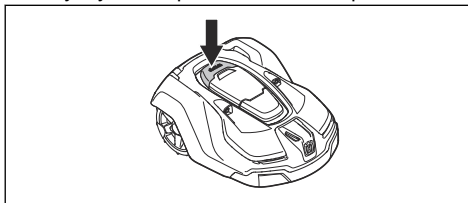
VAROITUS: Litiumioniakut voivat räjähtää tai aiheuttaa tulipalon, jos ne puretaan tai ne joutuvat oikosulkuun, altistuvat vedelle, tulelle tai korkeille lämpötiloille. Käsittele akkuja varoen, älä pura tai avaa akkuja tai vahingoita niitä sähköisesti tai mekaanisesti. Vältä säilyttämistä suorassa auringonpaisteessa.

Lisätietoja akusta on kohdassa *Tekniset tiedot sivulla 54*

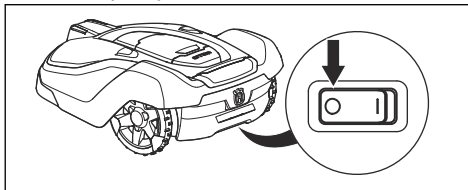
2.3.3 Laitteen nostaminen ja siirtäminen

Jos haluat siirtyä turvallisesti pois työskentelyalueelta tai sen sisällä:

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



2. Aseta pääkytkin asentoon 0.



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





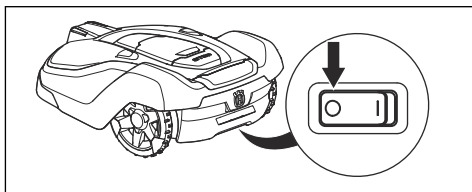
HUOMAUTUS: Älä nosta laitetta, kun se on pysäköitynä latausasemaan. Se voi vahingoittaa latausasemaa tai laitetta. Paina **STOP**-painiketta ja vedä laite latausasemasta ennen laitteen nostamista.

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.



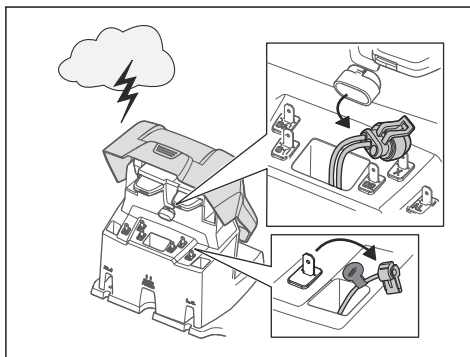
HUOMAUTUS: Älä koskaan puhdista laitetta painepesurilla tai edes juoksevalla vedellä. Älä koskaan käytä liuotainaineita puhdistukseen.



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

Tarkista laite joka viikko ja vaihda vioittuneet tai kuluneet osat. Katso kohta *Huolto sivulla 38*.

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. Joissain malleissa on lisähakukaapeleita (G2, G3).
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.

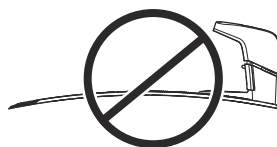
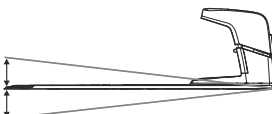
Huomautus: Nurmikolla olevat kuopat, joissa on vettä, saattavat vahingoittaa laitetta.

3.3.1 Latausaseman paikan määrittäminen

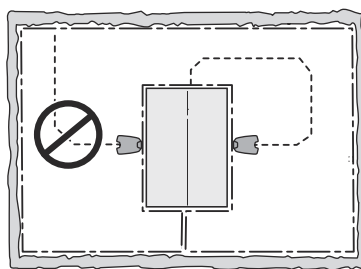
- Jätä latausaseman eteen vähintään 2 metriä avointa tilaa.
- Jätä latausaseman oikealle ja vasemmalle puolelle vähintään 1.5 m avointa tilaa.
- Aseta latausasema lähelle ulkopistorasiaa.
- Aseta latausasema tasaiselle alustalle.

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 18*.



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 matalajännitekaapelia kelassa tai latausaseman pohjalevyn alla. Kela aiheuttaa latausaseman signaalihäiriöitä.



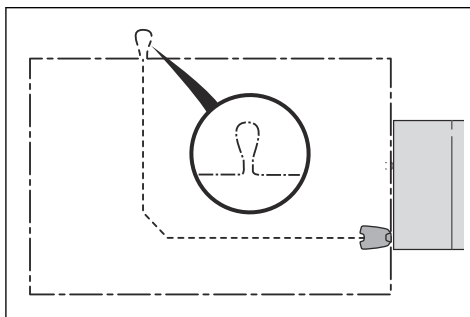
3.3.3 Rajakaapelin paikan määrittäminen

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

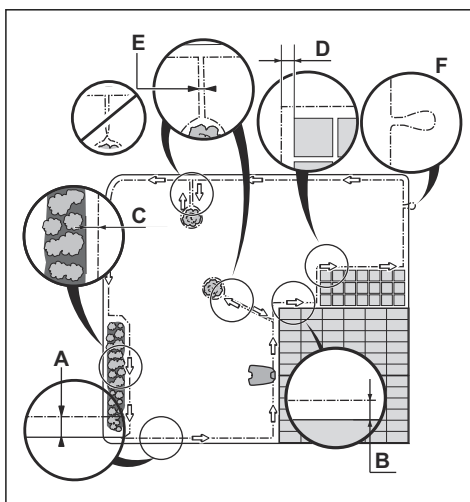


HUOMAUTUS: Jos työalue rajoittuu vesistöön, rinteisiin, jyrkänteisiin tai julkiseen tiehen, rajakaapelissa pitää olla suojaseinä. Seinämän korkeuden pitää olla vähintään 15 cm.

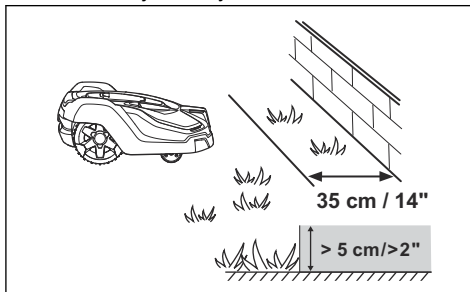
Hakukaapelin rajakaapeliin liittämisen helpottamiseksi on suositeltavaa muodostaa silmukka hakukaapelin liitäntäkohtaan. Tee silmukka noin 20 cm:stä rajakaapelista.



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



- Aseta rajakaapeli koko työalueen (A) ympärille. Mukauta rajakaapelin ja esteiden välinen etäisyys.
- Aseta rajakaapeli 35 cm (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.



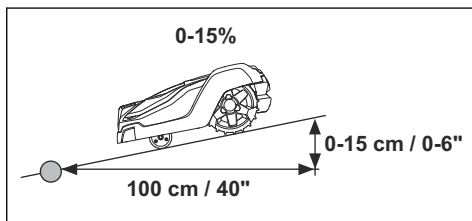
HUOMAUTUS: Älä tee jyrkkiä mutkia rajakaapelia asentaessasi.



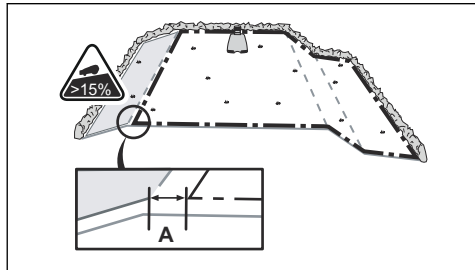
HUOMAUTUS: Huolettoman ja meluttoman käytön varmistamiseksi eristä kaikki esteet, kuten puut, juuret ja kivet.

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 45%, eristä rinne rajakaapelilla.
- Jos rinteiden kaltevuus nurmikon ulkoreunassa on yli 15%, aseta rajakaapeli 20 cm:n / 8 tuuman (A) etäisyydelle reunasta.



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

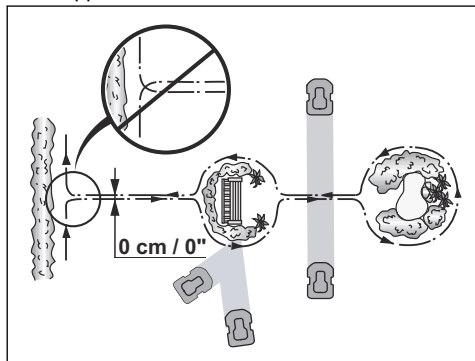
3.3.3.2 Käytävät

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

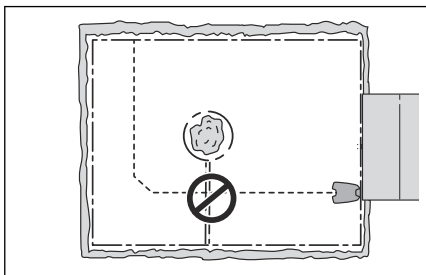
- Tee saareke viemällä rajakaapeli esteen luo ja sitten sen ympäri.
- Aseta yhteen rajakaapelin kaksi osuutta, jotka kiertävät esteen.
- Aseta rajakaapelin kaksi osuutta samaan keppiin.



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



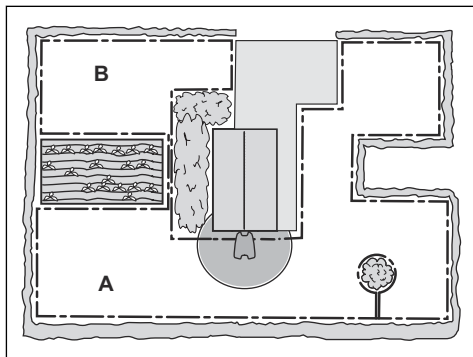
HUOMAUTUS: Älä laita hakukaapelia ristiin esimerkiksi saarekkeelle kulkevan rajakaapelin kanssa.



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 18*.

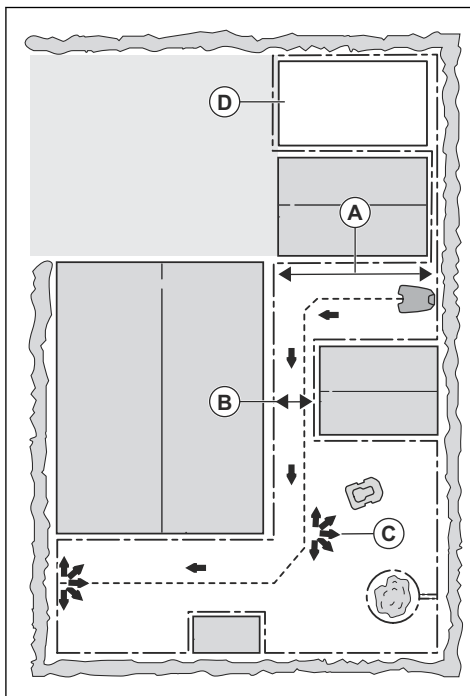
Huomautus: Rajakaapelin on kierrettävä yhtenäisesti työalueen (A+B) ympäri.

Huomautus: Kun laite leikkaa nurmikkoa sivualueella, *Sivualue*-tilan pitää olla valittuna. Katso kohta *Sivualue sivulla 35*.

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 *Käytäväleveyden asettaminen sivulla 29*.
- Aseta hakukaapeli vähintään 30 cm päähän rajakaapelista.
- Älä tee jyrkkiä mutkia hakukaapelia asentaessasi.
- Jos työalueella on rinne, aseta hakukaapeli kulkemaan vinottain rinteeseen halki.

3.3.5 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 sivulla 26*.
- Käytä GPS-avusteista navigointia. Katso *Aluekattavuus sivulla 26*.
- Jos työalue sisältää sivualueen (D), katso *Sivualueen tekeminen sivulla 19*. Aseta laite sivualueelle ja valitse *Sivualue-tila*. Katso kohta *Sivualue sivulla 35*.

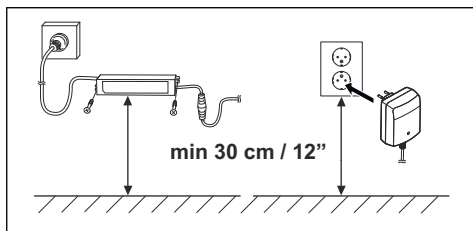
3.4 Laitteen asennus

3.4.1 Latausaseman asennus



VAROITUS: Noudata kansallisia sähköturvallisuutta koskevia säädöksiä.

1. Lue ja sisäistä latausasemaa koskevat ohjeet. Katso *Latausaseman paikan määrittäminen sivulla 16*.
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 suojaus on säänkestävä riippumatta siitä onko pistotulpan suojaus 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 22*.
7. Johdot kytketään latausasemaan. Katso kohdat *Rajakaapelin asennus sivulla 20* ja *Hakukaapelin asennus sivulla 21*.
8. Kiinnitä latausasema maahan mukana tulleilla ruuveilla.



HUOMAUTUS: Älä tee latausaseman pohjalevyyden lisää reikiä.



HUOMAUTUS: Älä laita jalkojasi latausaseman päälle.

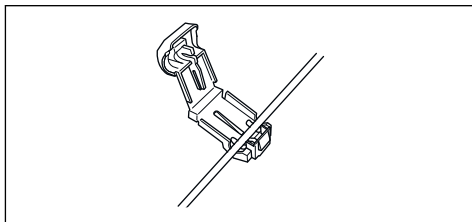
3.4.2 Rajakaapelin asennus

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



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

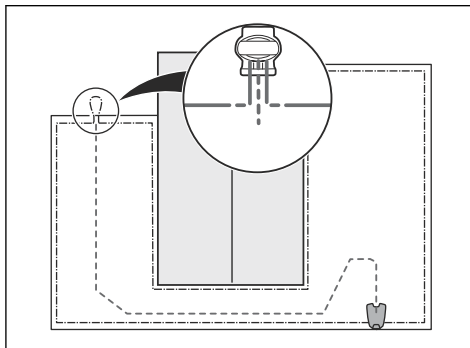
2. Avaa liitin ja aseta rajakaapeli liittimeen.



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 kaapelit liittimeen.
2. Sulje liitin pihdeillä.
3. Leikkaa hakukaapelit 1-2 cm päästä kunkin liittimen yläpuolelta.
4. Kerää hakukaapelit latausaseman pohjalevyn alle ja työnnä ne latausaseman tornin reiän läpi.
5. Paina liitin latausaseman kosketinnastaan, jossa on merkintä "G1" (jos mahdollista, myös kosketinnastoihin G2 ja G3).
6. Laita kaapelimerkki hakukaapeleiden päälle.
7. Aseta hakukaapeleiden pää rajakaapelin silmukkaan.
8. Leikkaa rajakaapeli poikki päätyleikkurilla.
9. Kytke hakukaapelit rajakaapeliin liittimen avulla.



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

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

- b) Purista liittimen painiketta siirtopihdeillä.



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

10. Kiinnitä hakukaapelit maahan kepeillä tai kaiva ne maahan. Katso kohta *Kaapelin sijoittaminen paikalleen kepeillä sivulla 21* tai *Rajakaapelin tai hakukaapelin kaivaminen maahan sivulla 22*.

3.5 Kaapelin sijoittaminen paikalleen kepeillä

- Aseta rajakaapeli ja hakukaapeli maahan.
- Aseta kepit enintään 30 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 näkyvissä.

3.6 Rajakaapelin tai hakukaapelin kaivaminen maahan

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

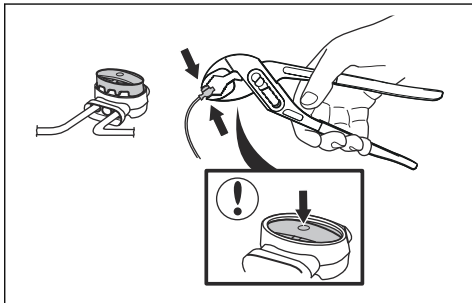
3.7 Rajakaapelin tai hakukaapelin pidentäminen

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 liitimeen.

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 LED-merkkivalo sivulla 48 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 Automower® Connect -sovellus

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

Laite 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.

Tietoja laitteen ja sovelluksen pariliitoksesta on kohdissa *Automower® Connect -sovelluksen ja laitteen laiteparin muodostaminen sivulla 32* ja *Automower® Connect@Home -sovelluksen ja laitteen laiteparin muodostaminen sivulla 32*.

Huomautus: Jos matkapuhelinyhteys ei toimi tai et ole luonut Husqvarna-tiliä, laitetta voi käyttää Automower® Direct -sovelluksen kautta lyhyen kantaman Bluetooth®-yhteydellä. Katso kohta *Automower® Direct -käytön aloittaminen sivulla 33*.

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

3.9.1 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.

3.9.2 Automower® Connect -valikko

Automower® Connect -päävalikossa on neljä kohtaa:

- Ohjauspaneeli
- Map (Kartta)
- Asetukset
- Messages (Viestit) (käytettävissä vain lyhyen matkan Bluetooth-yhteydellä)

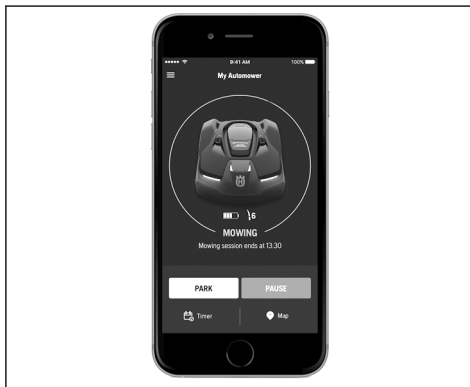
3.9.2.1 Koontinäyttö

Koontinäytössä näytetään laitteen nykyinen tila sekä visuaalisesti että tekstinä. Laitteen ohjaaminen on hyvin helppoa napauttamalla toimivien ohjaustoimintojen ansiosta (esimerkiksi *Pysäköi*-toiminto).

Koontinäytön alaosassa on pikavalintoja *ajastinasetuksiin* ja *Kartta*-osioon. Koontinäytössä näytetään myös seuraavat symbolit:

1. Akun tila näyttää akussa jäljellä olevan varauksen. Akkukuvakkeen yllä näkyy salama, kun laite lataa akkuaan. Akkukuvakkeen yllä näytetään pistoke, kun laite on latausasemassa lataamatta akkuaan.

2. Leikkuukorkeus.



Jos haluat lisätietoja toimintatiloista *Käynnistys*, *Pysäköinti* ja *Tauko*, katso *Käyttö* sivulla 35.

3.9.2.2 Kartta

Kartta näyttää laitteen nykyisen sijainnin ja asetetun suojavyöhykekeskipisteen (aloituspisteen).

3.9.2.3 Automower® Connect -asetukset



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

Useimmat Automower® Connect -sovelluksen asetukset voi määrittää laitteen näytössä. Katso kohta *Laitteen asetusten tekeminen* sivulla 23. Jotkin asetuksista voi määrittää lyhyellä Bluetooth®-kantamalla turvallisuussyistä.

3.9.2.4 Viestit

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

Huomautus: *Viestit*-valikko on käytettävissä vain lyhyen matkan Bluetooth-yhteyden kanssa.

3.10 Laitteen asetusten tekeminen

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

3.10.1 Valikkoon siirtyminen

1. Paina **STOP**-painiketta.

- Syötä PIN-koodi näppäimistöllä.
- Paina **MENU**-painiketta.

3.10.2 Ajastusasetusten tekeminen



3.10.2.1 Ajastusasetuksen laskeminen

- Laske nurmikon koko mitassa m².
- Jaa nurmikon m² arvioidulla käyttökapasiteetilla. Katso alla oleva taulukko.
- 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® 420	90 / 107
Automower® 430X	135 / 161
Automower® 440	165 / 197
Automower® 450X	205 / 245

Esimerkki: Nurmikon pinta ala on 500 m², ja leikkuuseen käytettävä malli on Automower® 420.

500 m² / 90 ≈ 5.5

Päivää/viikko	h/päivä	Ajastusasetukset
7	5.5	07:00 - 12:30 / 07:00 am - 12:30 pm

3.10.2.2 Ajastimen asettaminen

- Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
- Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa kohtaan *Ajastin > Yleiskatsaus ajastinasetuksista*.
- Valitse päivä **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella.
- Valitse ajanjakso **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella.

- Aseta aika **numerinäppäimillä**. Laite voi leikata nurmikkoa yksi tai kaksi jaksoa päivittäin.

- Jos laite ei saa leikata nurmikkoa tietyinä päivinä, poista kahden ajanjakson vieressä oleva valintaruutu.

3.10.2.3 Ajastusasetuksen kopioiminen

- Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
- Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa kohtaan *Ajastin > Yleiskatsaus ajastinasetuksista > Yleiskatsaus > Kopioi*.
- Kopioi ajastusasetus **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella. Voit kopioida ajastusasetukset päivittäin tai koko viikolta.

3.10.2.4 Ajastusasetuksen nollaus

Voit poistaa kaikki ajastusasetukset ja käyttää tehdasasetuksia. Ajastimen tehdasasetuksilla robottiruohonleikkuri toimii vuorokauden ympäri viikon jokaisena päivänä. Katso kohta *Ajastusasetusten tekeminen sivulla 24*.

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

3.10.3 Leikkuukorkeus



Leikkuukorkeutta voi vaihdella MIN-minimiasetuksen (2 cm / 0.8") ja MAX-maksimiasetuksen (6 cm / 2.5") välillä.

Huomautus: Leikkuukorkeuden asetus näytetään laitteen näytössä asteikkona ja numeroina.



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.

3.10.3.1 Leikkuukorkeuden asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Siirry **nuolipainikkeilla** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Leikkuukorkeus*.
3. Määritä leikkuukorkeus **nuolinäppäimillä**.
4. Paina **OK**-painiketta.

3.10.4 Turvallisuustaso



Laitteessa on kolme turvallisuustasoa, *Alhainen*, *Keskitaso* ja *Korkea*, tai voit valita omat asetukset kohdassa *Mukautettu*.

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. Lukitus aika pitenee jokaisen uuden virheellisen yrityksen jälkeen.

- **Aikalukko** – Laite lukittuu, jos PIN-koodia ei ole syötetty 30 päivään. Syötä PIN-koodi voidaksesi käyttää laitetta.

3.10.4.1 Turvallisuustason asettaminen

Valitse laitteelle yksi kolmesta turvallisuustasosta.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa *Asetukset > Turvallisuus > Turvallisuustaso*.
3. Valitse turvallisuustaso **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella.
4. Paina **OK**-painiketta.

3.10.4.2 PIN-koodin vaihtaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
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*.

3.10.4.3 Uuden hakusignaalin luominen

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

1. Aseta laite latausasemaan.
2. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
3. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Turvallisuus > Laaja > Uusi aluesignaali*.
4. Odota ilmoitusta aluesignaalin luonnin onnistumisesta. Luominen kestää yleensä noin 10 sekuntia.

3.10.4.4 Hälytyksen ja aikalukituksen keston asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Turvallisuus > Laaja > Kesto*.
3. Syötä *Hälytyksen keston* aika **numeronäppäimillä**. Voit valita ajaksi 1–10 minuuttia.
4. Valitse **nuolinäppäimillä** *Aikalukituksen kesto*.
5. Syötä *Aikalukituksen keston* aika **numeronäppäimillä**. Voit valita ajaksi 1–100 päivää. Tehdasasetus on 30 päivää.

3.10.5 Viestit



Edelliset virhe- ja yleisviestit löytyvät tästä valikosta. Joidenkin viestien yhteydessä annetaan vihjeitä ja neuvoja, joilla vial voi korjata. Katso kohta *Vianmäärittäminen sivulla 41*.

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

Saman viestin toistuminen useamman kerran voi olla merkki piha-alueen muokkauksen tai laitteen säädön tarpeesta. Katso kohta *Asennus sivulla 16*.

3.10.5.1 Viestien lukeminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Viestit > Vikailmoitukset ja Viestit > Viestit*.
3. Lue viestit ja kohta *Vianmäärittäminen*, jotta saat tietoja ja suosituksia virheiden korjaamiseen.

3.10.6 Sääajastin



Sääajastin-toiminnon avulla laite pystyy automaattisesti säätämään leikkausaikojaan sen mukaan, miten nopeasti ruoho kasvaa.

Kun *Sääajastin* on otettu käyttöön, laitteelta kuluu aikaa työalueelle ihanteellisen leikkuuajan määrittämiseen. Tämän takia voi kestää pari päivää, ennen kuin *sääajastin* on optimoinut leikkuun.

Laite ei voi toimia ajastusasetuksissa määritettyä aikaa pidempään. On suositeltavaa, että valinta poistetaan vain niiden aikojen kohdalta, jolloin laitteen ei haluta leikkaavan. Kaikki muut ajat kannattaa jättää käyttöön, jotta *sääajastin* voi toimia.

Sääajastimen ollessa toiminnassa on tärkeää tarkastaa terälevyn puhtaus ja terien kunto säännöllisesti. Terälevyn ympärille kiertynyt kasviaines ja tylsyneet terät voivat vaikuttaa *sääajastimen* toimintaan.

Huomautus: Jos leikkuutulos ei ole tyydyttävä, leikkuaikaa voi säätää pidemmäksi (*Korkea*) tai lyhyemmäksi (*Alhainen*).

3.10.6.1 Sääajastimen asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Sääajastin > Käytä*.
3. Valitse **OK**-painikkeella *Sääajastin*.
4. Määritä leikkuaika **nuolinäppäimillä**. Voit valita asetukseksi *Alhainen*, *Keskitaso* tai *Korkea*.

3.10.7 Asennus



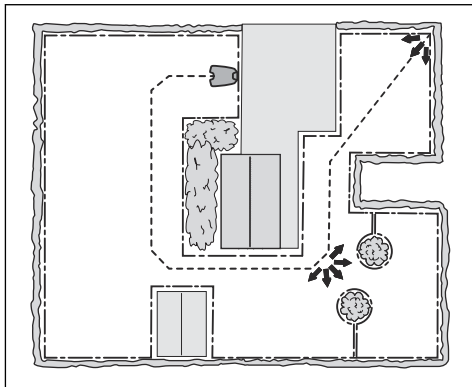
Asennus-valikossa voi soveltaa laitteen asetuksia, jotta leikkuutulokset ovat parhaat mahdolliset.

3.10.7.1 Aluekattavuus

GPS-avusteinen navigointi auttaa laitetta valitsemaan ihanteellisimman toiminnan. Katso kohta *GPS-toiminnon ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä (Automower® 430X/450X) sivulla 27*. Monimutkaisen muotoisissa puutarhoissa toimintaa voidaan parantaa *Aluekattavuus*-valikossa kuvatuilla manuaalisilla asetuksilla.

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. Laite alkaa leikata saavuttuaan *Aluekattavuus*-pisteeseen. Kaikkina muina aikoina laite poistuu latausasemalta normaaliin tapaan ja alkaa leikata nurmikkoa.



GPS-toiminnon ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä (Automower® 430X/450X)

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

Huomautus: On suositeltavaa käyttää GPS-avusteista navigointia.

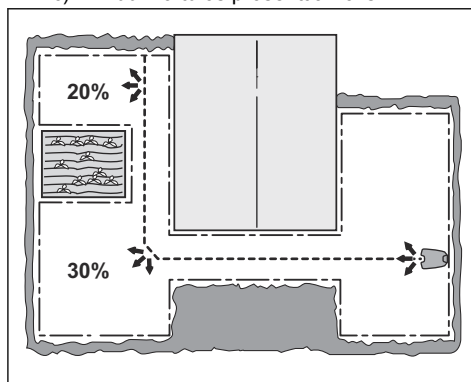
1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Aluekattavuus*.
3. Ota GPS-avusteinen navigointi käyttöön tai poista se käytöstä **OK**-painikkeella.

Huomautus: GPS-avusteisen navigoinnin ollessa käytössä se on aina toiminnassa, kun GPS-signaali löytyy. GPS-avusteista navigointia käytetään, vaikka manuaalisia asetuksia olisi määritetty. Manuaalisia asetuksia käytetään vain, jos GPS-signaalia ei löydy.

Aluekattavuus-toiminnon asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Aluekattavuus > Alue 1–5*.

3. Valitse alue **vasemmalla nuolinäppäimellä**.
4. Paina **OK**-painiketta.
5. Mittaa etäisyys latausasemasta ja alueen aloituskohtaan. Mittaa hakukaapelia pitkin. Katso *Etäisyyden mittaaminen latausasemasta sivulla 27*.
6. Valitse etäisyys metreinä **numeronäppäimillä**.
7. Valitse **numeronäppäimillä** leikkuuajan prosenttiarvo, joka laitteen on leikattava aluetta. Prosenttiluku vastaa osuutta koko työalueesta.
 - a) Mittaa alue.
 - b) Jaa alue työalueella.
 - c) Muunna tulos prosenttiarvoksi.



Aluekattavuus-toiminnon testaaminen

1. Aseta laite latausasemaan.
2. Suorita vaiheet 1-3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
3. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Aluekattavuus > Alue 1-5 > Lisää > Testi*.
4. Paina **OK**-painiketta.
5. Paina **START**-painiketta.
6. Sulje kansi.
7. Varmista, että laite löytää alueen.

Etäisyyden mittaaminen latausasemasta

1. Aseta laite latausasemaan.
2. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
3. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Aluekattavuus > Alue 1–5 > Kuinka kauas?*

4. Aseta **numeronäppäimillä** etäisyydeksi metriä.
5. Paina **OK**-painiketta.
6. Paina **BACK**-painiketta.
7. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Aluekattavuus > Alue 1-5 > 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.

Aluekattavuus-toiminnon ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä

Poista *Aluekattavuus*-toiminto käytöstä kullekin alueelle.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Aluekattavuus > Alue 1-5 > Ei käytössä*.
3. Ota *Aluekattavuus*-toiminto käyttöön tai poista se käytöstä vasemmalla **nuolinäppäimellä**.
4. Paina **OK**-painiketta.
5. Paina **BACK**-painiketta.

3.10.7.2 Latausaseman etsintä

Laitteen voi säätää etsimään latausasemaa yhdellä tai useammalla tavalla kolmesta vaihtoehdosta:

1. latausaseman signaali
2. rajakaapelin seuraaminen
3. hakukaapelin seuraaminen

Oletusasetuksilla näitä kolmea tapaa yhdistellään, jotta latausasema löytyy mahdollisimman nopeasti, mutta uria syntyy mahdollisimman vähän. Laite aloittaa aina hakemalla *latausaseman signaalia*. Lisäksi se käyttää *Seuraa hakukaapelia-* ja *Seuraa rajakaapelia-*toimintoja määritetyn aikaviiveen jälkeen.

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

- Kaapelin lähellä olevia esteitä ei ole eristetty.

- Latausasema, rajakaapeli ja hakukaapeli ei ole asennettu kohdissa *Latausaseman asennus sivulla 20*, *Rajakaapelin asennus sivulla 20* ja *Hakukaapelin asennus sivulla 21* annettujen ohjeiden mukaisesti.

Haku- ja rajakaapelin viiveajan asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Latausaseman etsintä*.
3. Valitse vasemmalla ja oikealla **nuolinäppäimellä** *Haku* tai *Raja*.
4. Paina **OK**-painiketta.
5. Aseta aika **numeronäppäimillä**.
6. Paina **BACK**-painiketta.

Haku- ja rajakaapelin poistaminen käytöstä

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Latausaseman etsintä > Haku* tai *Raja*.
3. Valitse **nuolinäppäimellä** *Ei käytössä*.
4. Paina **OK**-painiketta.

Testaa, etsiikö laite latausaseman

Testissä laite seuraa haku- tai rajakaapelia latausasemaan.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Aseta laite 3 metrin päähän haku- tai rajakaapelista.
3. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Latausaseman etsintä > Haku* tai *Raja > Lisää*.
4. Valitse **nuolinäppäimillä** *Haku* tai *Raja*.
5. Paina **OK**-painiketta.
6. Paina **START**-painiketta ja sulje kansi.

Varmista, että laite seuraa kaapelia latausasemaan ja telakoituu latausasemaan ongelmitta.

Haku- ja rajakaapelin asetusten palauttaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.

2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Latausaseman etsintä > Haku* tai *Raja > Lisää*.
3. Valitse **nuolinäppäimellä** *Nollaus*.
4. Paina **OK**-painiketta.

Latausaseman signaalin kantaman muuttaminen

Joissain asennuksissa on tarpeen vaimentaa latausaseman signaalia. Esimerkiksi silloin, kun latausasema on sijoitettu lähelle pensasta tai seinää, joka estää laitetta telakoitumasta latausasemaan.

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

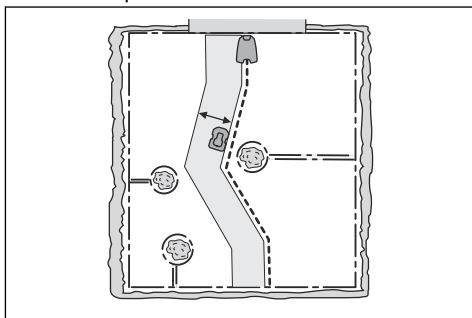
1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Latausaseman etsintä > Laturi*.
3. Valitse vasemmalla **nuolinäppäimellä** *Max*, *Keski* tai *Min*.
4. Paina **BACK**-painiketta.

3.10.7.3 Laaja

Käytäväleveys

Käytäväleveyden asettaminen

Rajakaapeliikäytävä on rajakaapelin lähellä oleva alue, ja hakukaapelin käytävä hakukaapelin lähellä oleva alue. Laitte etsii latausaseman käytävien avulla. Kun laite kulkee latausaseman suuntaan, se kulkee aina hakukaapelin vasemmalla puolella.



Käytäväleveys säädetään automaattisesti. Asetuksia on tehtävä manuaalisesti vain harvoin. Käytäväleveyden voi määrittää välille 0-9. Jos

hakukaapelin käytäväleveydeksi on asetettu 0, robottiruohonleikkuri kulkee hakukaapelin päällä. Rajakaapelin oletusasetus on 6 ja hakukaapelin 9.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa kohtaan *Asennus > Laaja > Käytäväleveys*.
3. Valitse käytävä **nuolinäppäimillä**.
4. Valitse **numeronäppäimillä** käytäväleveydeksi 0-9.

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

Poistumiskulmat

Tehdasasetuksilla laite lähtee latausasemasta johonkin suuntaan 90–270 asteen sektorilla. Muokkaa poistumiskulmia, jotta laite saavuttaa työalueet helpommin.

Jos latausasema on sijoitettu väylään, poistumiskulmia voi määrittää kaksi, esimerkiksi 70–110° ja 250–290°.

Kahta sektoria käytettäessä on myös määritettävä, miten usein laitteen on lähdettävä latausasemasta *sektoriin 1*. Aseta *Suhdeluku*, kuinka usein laitteen pitää käyttää kutakin sektoria. Valitse %.

Esimerkiksi syöttämällä arvoksi 75 % laite lähtee latausasemasta *sektoriin 1* 75 % ajasta ja loput 25 % ajasta *sektoriin 2*.

Poistumiskulmien asettaminen

Laitte kulkee pois latausasemasta 90–270 asteen poistumiskulmassa. Poistumiskulmat voi asettaa 1–2 poistumissektorille.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
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.

Peruutusmatkan asettaminen

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

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa kohtaan *Asennus > Laaja > Peruutusmatka*.
3. Määritä peruutusmatka sentteinä **numeronäppäimillä**.
4. Paina **BACK**-painiketta.

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 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asennus > Laaja > Aja kaapelin yli*.
3. Määritä etäisyys sentteinä **numeronäppäimillä**.
4. Paina **BACK**-painiketta.

3.10.8 Asetukset



Asetuksissa voit muuttaa laitteen yleisiä asetuksia.

3.10.8.1 Profiilit

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

Asetusten tallennus profiiliin

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > Profiilit > Käytä > Profiili A, B tai C*.
3. Valitse profiili ja paina **OK**-painiketta.
4. Valitse *Tallenna* ja paina **OK**-painiketta.

Huomautus: Profiilin nimen vieressä näkyy merkki *, jos on tehty asetuksia, joita ei ole tallennettu profiiliin.

Profiilin käyttäminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > Profiilit > Käytä > Profiili A, B tai C > Valitse*.

3.10.8.2 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.

ECO-tilan asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > ECO-tila*.
3. Valitse *ECO-tila* painamalla **OK**-painiketta.

3.10.8.3 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 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > Spiraalileikkaus > Käytä > Aloitustaso*.
3. Valitse **nuolinäppäimillä** *Spiraalileikkauksen taso*.

3.10.8.4 Rinnehallinta

Rinnehallinta-toiminto vähentää nurmikon kulumista rinteissä. *Rinnehallinta* on käytössä oletusarvoisesti.

Rinnehallinnan ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > Rinnehallinta > Käytä*.

3.10.8.5 Yleistä

Yleinen-kohdassa voit muuttaa laitteen yleisiä asetuksia.

Ajan ja päivämäärän asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa kohtaan *Asetukset > Yleinen > Aika & päivämäärä*.
3. Aseta aika **numeronäppäimillä** ja paina sitten **BACK**-painiketta.
4. Aseta päivämäärä **numeronäppäimillä** ja paina sitten **BACK**-painiketta.
5. Aseta ajan muoto **nuolinäppäimillä** ja paina sitten **BACK**-painiketta.
6. Aseta päivämäärän muoto **nuolinäppäimillä** ja paina sitten **BACK**-painiketta.

Kielen asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.

2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Asetukset > Yleinen > Kieli*.
3. Valitse kieli **nuolinäppäimillä** ja paina sitten **BACK**-painiketta.

Maan ja aikavyöhykkeen asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteessa *Asetukset > Yleinen > Maa & aikavyöhyke*.
3. Valitse maa **nuolinäppäimillä** ja paina sitten **BACK**-painiketta.

Käyttäjäasetusten nollaaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
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.

Yleistä-valikko

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

3.10.9 Lisävarusteet

 Laitteeseen kiinnitettyjen tarvikkeiden asetukset voidaan tehdä tässä valikossa.

3.10.9.1 Tiedot

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

3.10.9.2 Automower® Connect@Home

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

Automower® Connect@Home -sovelluksen ja laitteen laiteparin muodostaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Automower® Connect@Home > Pariliitos > Uusi laitepari*.
3. Seuraa sovelluksen ohjeita.

Laiteparin poistaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Automower® Connect@Home > Pariliitos > Poista laiteparit*.
3. Paina **OK**-painiketta ja poista kaikki laiteparit valitsemalla *KYLLÄ/EI*.

3.10.9.3 Automower® Connect

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

Automower® Connect -sovelluksen ja laitteen laiteparin muodostaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Automower® Connect > Pariliitos > Uusi laitepari*.
3. Seuraa sovelluksen ohjeita.

GeoFence-suojavyöhykkeen herkkyytason asettaminen

Mitä korkeampi GeoFence-suojavyöhykkeen herkkyytaso on, sitä helpommin hälytys laukeaa.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.

2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Automower Connect > Suojavyöhyke*.
3. Aseta laite keskelle työaluetta.
4. Valitse *Uusi keskipiste* ja aseta GeoFence-suojavyöhykkeen lähde painamalla **OK**-painiketta.
5. Valitse GeoFence-suojavyöhykkeen herkkyytaso **nuolinäppäimillä**.

Tekstiviestitoiminnon käyttäminen

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

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
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-puhelinnumero*.
5. Syötä puhelinnumero maakoodeineen **numeronäppäimillä**. Esimerkiksi (+)46701234567.
6. Paina **BACK**-painiketta.

Huomautus: Laite lähettää enintään 10 tekstiviestiä kuukaudessa.

Verkko SIM PIN

Tämä valikko on käytössä vain, jos käytössä on muu kuin Husqvarna SIM.

APN-asetukset

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

Automower® Connect -asetusten palauttaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Automower Connect > Nollaus*.

3. Jatka Automower Connect -asetusten palauttamista, kun valitset KYLLÄ.
4. Paina OK-painiketta.

3.10.9.4 Automower® Direct

Automower® Direct käyttää lyhyen kantaman Bluetooth®-tiedonsiirtoa.

Automower® Direct on kätevä, jos käyttäjällä on Automower® Connect -sovellus ja PIN-koodi, mutta hän ei ole luonut Husqvarna-tiliä. Automower® Direct on myös kätevä, jos yhteys laitteeseen on vain väliaikainen.

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

Huomautus: Automower® Direct -yhteys toimii vain niin kauan, kun olet Bluetooth®-alueella. Jos siirryt pois Bluetooth®-alueelta, Automower® Direct -yhteys katkeaa ja yhteys on muodostettava uudelleen.

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.

3.10.9.5 Ajovalot (Automower® 430X/450X)

Ajovalojen ajastuksen asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
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 *Viikkuu vikatilanteessa* on käytössä.

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja OK-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Ajovalot > Viikkuu vikatilanteessa*.
3. Ota *Viikkuu vikatilanteessa* -toiminto käyttöön tai poista se käytöstä OK-painikkeella.

3.10.9.6 Ultraäänisensori (Automower® 450X)

Ultraäänisensori-toiminto saa laitteen hiljentämään nopeutta, kun se lähestyy estettä. Laite toimii hitaammalla nopeudella, jos *Ultraäänisensori*-toiminto on poistettu käytöstä.

Ultraäänisensori-toiminnon asettaminen

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.
2. Liiku **nuolinäppäimillä** ja OK-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Ultraäänisensori > Käytä*.

3.10.9.7 Latausaseman suoja

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

Törmäyksen välttäminen latausaseman suojaan

1. Suorita vaiheet 1–3 kohdasta *Valikkoon siirtyminen sivulla 23*.

2. Liiku nuolinäppäimillä ja **OK**-painikkeella valikkorakenteen kohtaan *Lisävarusteet > Latausaseman suoja > Vältä törmäystä aseman suojaan.*

4 Käyttö

4.1 Pääkytkin



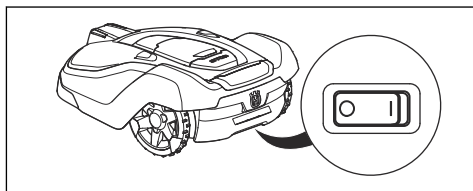
VAROITUS: Lue turvaohjeet huolellisesti ennen kuin käynnistät laitteen.



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.

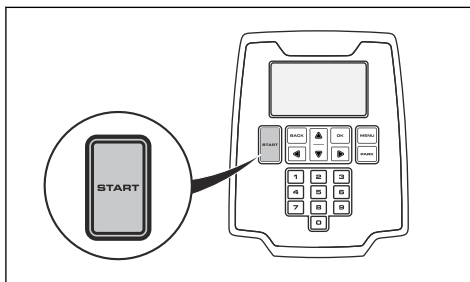


- Käynnistä laite asettamalla **pääkytkin** asentoon *1*.
- Aseta **pääkytkin** asentoon *0*, kun laite ei ole käytössä tai jos työalueella on työ, tarkistus tai huolto.

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

4.2 Laitteen käynnistäminen

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 35*.
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.

4.3 Toimintatila – Aloitus

START-painikkeen painamisen jälkeen voi toiminnon valita seuraavista vaihtoehdoista.

- Pääalue
- Sivualue
- Ohita ajastin
- Pisteleikkaus

4.3.1 Pääalue

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

4.3.2 Ohita ajastin

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

4.3.3 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.

4.3.4 Pisteleikkaus

Pisteleikkaustilassa laite kulkee spiraalinmuotoista kuviota ja leikkaa näin nurmikon alueelta, jolla se käynnistetään. Voit valita, miten laite jatkaa toimintaa leikkuun jälkeen.

- Valitse oikealla **nuolinäppäimellä** *Pääalue* tai *Sivualue*.

4.4 Toimintatila – Pysäköinti

Kun *Pysäköi* on valittuna, seuraavat toiminnan valinnat ovat valittavissa:

- 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.

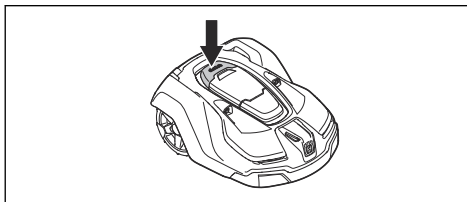
4.4.3 Ajastinkäynnistys

Laite pysyy latausasemassa ja alkaa toimia seuraavan *Ajastin*-asetuksen mukaan.

4.5 Koneen pysäyttäminen

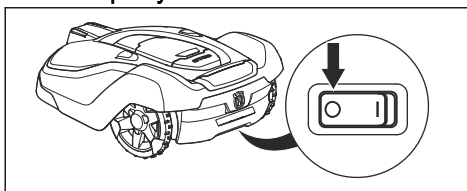
1. Paina laitteen päällä olevaa **STOP**-pysäytyspainiketta.

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 Akun lataaminen

Kun laite on uusi tai jos se on ollut varastoituna pitkään, akku voi olla tyhjä ja se on ladattava 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 akkunestettä 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.

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 *Huolto sivulla 38*.

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 2–5 viikkoa suotuisissa olosuhteissa. Lisäohjeita terien vaihdosta: *Vaihda terät sivulla 39*.



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 leikkualuetta.

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.



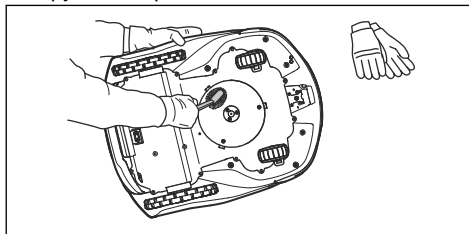
HUOMAUTUS: Älä koskaan puhdista laitetta painepesurilla. Älä koskaan käytä liuotinaineita puhdistukseen.

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 etupyörien 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.



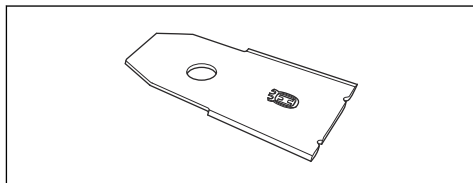
VAROITUS: Irrota latausasema pistokkeesta ennen huoltotöitä tai ennen latausaseman tai virtalähteen puhdistusta.

5.3 Vaihda terät



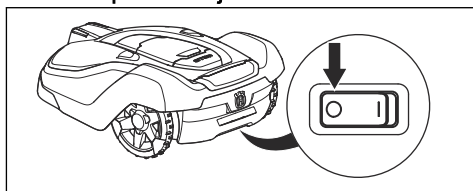
VAROITUS: Käytä oikeanlaisia teriä ja ruuveja. Husqvarna voi taata turvallisuuden vain alkuperäisiä teriä käytettäessä. Pelkkien terien vaihtaminen ja ruuvien uudelleenkäyttö voi aiheuttaa ruuvien kulumista ruohonleikkuun aikana. Terät voivat silloin liikkua pois korin alta ja aiheuttaa vakavia loukkaantumisia.

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 *Tekniset tiedot sivulla 54*.

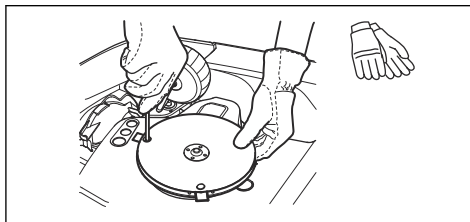


5.3.1 Terien vaihtaminen

1. Aseta **pääkatkaisija** asentoon 0.



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



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, ylikuumenemisen tai syövyttävän nesteen vuotamisen akusta. Jos akkunestettä pääsee vuotamaan, huuhtelee se vedellä, ja jos sitä joutuu silmiin, ota yhteys lääkäriin.



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



HUOMAUTUS: Akku on ladattava täyteen ennen talvisäilytystä. Jos akku 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 suosittaminen.
- 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

Seuraavassa luettelossa on erilaisia virheilmoituksia, jotka voidaan näyttää laitteessa. Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan, jos sama viesti näkyy usein.

Viesti	Syy	Korjaustoimenpide
<i>Pyöränmoottori juuttunut</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>Korkeudensäätö juuttunut</i>	Ruohoa tai roskia on kertynyt leikkuukorkeuden säätömekanismiin tai terälevyn ja rungon väliin.	Tarkista terälevy ja leikkuukorkeuden säätömekanismiin ympäristö ja poista sinne kertyneet ruoho ja roskat.
<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.

Viesti	Syy	Korjaustoimenpide
<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 51</i> .
	<i>ECO-tila</i> on käytössä ja laite on yrittänyt käynnistystä latausaseman ulkopuolella.	Aseta laite latausasemaan ja käynnistä laite uudelleen. Katso kohta <i>Laitteen käynnistäminen sivulla 35</i> .
	Rajakaapeli on asennettu väärään suuntaan saarekkeen ympäri.	Tarkista, että rajakaapeli on asennettu ohjeiden mukaisesti, esimerkiksi oikeaan suuntaan saarekkeen ympäri. Katso <i>Ennen laitteen asennusta sivulla 16</i> .
	Laitteen ja latausaseman välinen linkki on katkennut.	Aseta laite latausasemaan ja luo uusi aluesignaali. Katso kohta <i>Uuden haku-signaalin luominen sivulla 25</i> .
	Metalliesineiden (aidat, vahvistusteräs) tai upotettujen kaapelien aiheuttamat häiriöt.	Yritä siirtää rajakaapelia.
<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>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. Katso kohta <i>Uuden haku-signaalin luominen sivulla 25</i> .
<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>Akku sivulla 39</i> .
	Latausaseman antenni on vioittunut.	Tarkista, vilkkuuko latausaseman merkivalo punaisena. Katso <i>Latausaseman LED-merkkivalo sivulla 48</i> .
<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 45 %. Jyrkemmät rinteet on rajattava leikkuruohon ulkopuolelle. Katso kohta <i>Rajakaapelin asettaminen rinteeseen sivulla 18</i> .
	Hakukaapelia ei ole asennettu viistosti rinteeseen nähden.	Jos hakukaapeli asennetaan rinteeseen, se on asennettava viistosti.
<i>Pyöränmoottori ylikuormittunut</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.

Viesti	Syy	Korjaustoimenpide
<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.	Aseta laite tasaiselle, vaakasuuntaiselle alustalle, ja käynnistä se uudelleen.
<i>Vaatii manuaalisen latauksen</i>	Laite on asetettu <i>Sivuaalue</i> -tilaan.	Aseta laite latausasemaan. Tämä on normaalia, eikä toimenpiteitä tarvita.
<i>Seuraava aloitus tt:mm</i>	Ajastusasetus estää laitetta leikkaamasta.	Muuta ajastimen asetuksia. Katso kohta <i>Ajastusasetusten tekeminen sivulla 24</i> .
	Laitteen kello on väärässä ajassa.	Aseta aika. Katso kohta <i>Ajan ja päivämäärän asettaminen sivulla 31</i> .
<i>Nostettu</i>	Nostosensori on aktivoitunut, koska laite on juuttunut kiinni.	Irrota laite.
<i>Törmäyssensoriongelma, edessä/takana</i>	Laitteen runko ei pysty liikkumaan vapaasti alustan ympäri.	Tarkista, että laitteen runko pääsee 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 pysäytetty</i>	Hälytys aktivoitui, koska laite pysäytettiin.	Säädä laitteen turvallisuusasetuksia <i>Turvallisuus</i> -valikossa. Katso kohta <i>Turvallisuustaso sivulla 25</i> .
<i>Hälytys! Leikkuri nostettu</i>	Hälytys aktivoitui, koska laitetta nostettiin.	
<i>Hälytys! Leikkuri kallistettu</i>	Hälytys aktivoitui, koska laitetta kallistettiin.	

Viesti	Syy	Korjaustoimenpide
<i>Elektroniikkaongelma</i>	Laitteessa on tilapäinen elektroniikkaan tai laiteohjelmistoon 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>Väliaikainen akkuongelma</i>	Laitteessa on tilapäinen akkuun tai laiteohjelmistoon liittyvä ongelma.	Käynnistä laite uudelleen. 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.

6.3 Viestit

Seuraavassa luettelossa on erilaisia viestejä, jotka voidaan näyttää Automower® Connect -sovelluksen *Viestit*-valikossa. 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>Ennen laitteen asennusta sivulla 16</i> .
	Hakukaapeli on poikki tai sitä ei ole kytketty.	Etsi katkos ja korjaa se.
	Akku on kulunut.	Vaihda akku. Katso <i>Akku sivulla 39</i> .
	Latausaseman antenni on vioittunut.	Tarkista, vilkkuuko latausaseman merkivalo punaisena. Katso <i>Latausaseman LED-merkivalo sivulla 48</i> .
<i>Asetukset tallennettu</i>	Vahvistus <i>Nollaa käyttäjäasetukset</i> -toiminnon onnistumisesta.	Tämä on normaalia. Ei edellytä toimenpiteitä.
<i>Rajoitettu leikkuukorkeus</i>	Leikkuukorkeuden säätö ei yllä suurimpaan ja pienimpään arvoonsa.	Tarkista, etteivät ruoho ja tai esineet estä terälevyä liikkumasta korkeussuunnassa.
		Suorita leikkuukorkeuden kalibrointi. Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan.
<i>Odottamaton korkeudensäätö</i>	Leikkuukorkeus on säätynyt yllättäen laitteesta riippumattomasta syystä.	Suorita leikkuukorkeuden kalibrointi. Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan.
<i>Leikkuujärjestelmän epätasapaino</i>	Laite on havainnut tärinää terälevyssä.	Tarkista, että terät ja ruuvit ovat ehjät eivätkä ne ole kuluneet. Tarkista, että kaikki terät on asennettu oikein. Tarkista, että missään kolmesta teräasennosta ei ole kahdesti kiinnitettyjä teriä.
<i>Hakukaapelia 1 ei löydy</i>	Hakukaapelia ei ole kytketty latausasemaan.	Tarkista, että hakukaapeli on kytketty oikein latausasemaan. Katso <i>Hakukaapelin asennus sivulla 21</i> .
<i>Hakukaapelia 2 ei löydy</i>	Hakukaapelissa on katkos.	
<i>Hakukaapelia 3 ei löydy</i>	Hakukaapelia ei ole kytketty rajakaapeliin.	Tarkista, että hakukaapeli on kytketty oikein rajakaapeliin. Katso <i>Hakukaapelin asennus sivulla 21</i> .

Viesti	Syy	Korjaustoimenpide
<i>Hakukaapelin kalibrointi epäonnistui</i>	Laite ei voinut kalibroida hakukaapelia.	Tarkista, että hakukaapeli on asennettu ohjeiden mukaisesti. Katso <i>Hakukaapelin asennus sivulla 21</i> .
<i>Hakukaapelin kalibrointi suoritettu</i>	Laite onnistui kalibroimaan hakukaapelin.	Ei edellyttä toimenpiteitä.
<i>GPS navigointiongelma</i>	GPS-laitteisto ei toimi oikein.	Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan, jos tämä viesti näkyy usein.
<i>Heikko GPS-signaali</i>	Nykyisen työalueen GPS-signaali on heikko. GPS-avusteista navigointia ei voi käyttää.	Mikäli viesti näkyy usein, poista GPS-avusteinen navigointi käytöstä ja määritä sen sijaan Aluekattavuus-asetukset käsin. Katso kohta <i>GPS-toiminnon ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä (Automower® 430X/450X) sivulla 27</i> .
<i>Vaikeuksia löytää latausasemalle</i>	Laite on seurannut rajakaapelia useita kierroksia löytämättä latausasemaa.	Asennusta ei ole tehty oikein. Katso kohta <i>Asennus sivulla 16</i> .
		Rajakaapelissa on väärä käytäväleveysasetus. Katso kohta <i>Käytäväleveyden asettaminen sivulla 29</i> .
		Laite käynnistettiin sivualueella pääalueen asetuksilla.
<i>Tilapäinen palveliongelma.</i>	Yritä uudelleen.	Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan, jos tämä viesti näkyy usein.
<i>Yhdistettävyysongelma</i>	Ongelma Automower® Connect -moduulin kanssa	Käynnistä laite uudelleen. Jos yhdistettävyysongelma ei poistu, yritä laitteen laiteparin poistamista (<i>Omat leikkurit -valikko</i>), ja muodosta sitten laitepari uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaasi.
<i>Yhteysasetukset palautettu</i>	Langattoman yhteyden asetukset on palautettu virheen vuoksi.	Tarkista ja korjaa asetukset tarvittaessa.
<i>Heikko signaali</i>	Automower® Connect -moduulin heikko GPS-signaali	Tarkista, että laite ei ole ylösalaisin. Jos ongelma jatkuu, valtuutetun huoltoteknikon on korjattava vika.
<i>SIM-kortin PIN tarvitaan</i>	SIM-kortin lukitus on poistettava.	Tarkista, että leikkurin valikkoon on syötetty oikea SIM PIN (Tietoverkko > SIM-kortti). Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan, jos tämä viesti näkyy usein.
<i>SIM-kortti lukittu</i>	SIM-kortti on vaihdettava.	Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan.

Viesti	Syy	Korjaustoimenpide
<i>SIM-korttia ei löydy</i>	Automower® Connect vaatii, että leikkuriin syötetään SIM-kortti.	Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan.
<i>GeoFence-ongelma</i>	GeoFence-suojavyöhyke ei toimi, koska tiedonsiirto GPS-järjestelmän kanssa on vajavaista tai se puuttuu.	Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan.

6.4 Latausaseman LED-merkkivalo

Jos leikkuri on asennettu täysin oikein, latausaseman merkkivalo palaa tai vilkkuu vihreänä. Jos valo palaa muun kuin vihreän värisenä, noudata seuraavaa vianmäärittysopasta.

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>ECO-tilan</i> lisäohjeita. Katso <i>ECO-tila</i> sivulla 30.
<i>Sininen vilkkuva valo</i>	Rajakaapelia ei ole kytketty latausasemaan.	Tarkista, että rajakaapelin liittimet on kiinnitetty asianmukaisesti latausasemaan. Katso <i>Rajakaapelin asennus</i> sivulla 20.
	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 Laitteen LED-merkkivalo

Laitteen päällä oleva LED-merkkivalo ilmaisee senhetkisen tilan:

Merkkivalo	Syy	Korjaustoimenpide
<i>Tasainen vihreä valo</i>	Laite leikkaa nurmikkoa tai on poistumassa latausasemasta.	Ei edellytä toimenpiteitä.
<i>Tasainen sininen valo</i>	Laite on joko pysäytetty, pysäköity tai latauksessa, tai se hakee latausasmaa.	Ei edellytä toimenpiteitä.
<i>Tasainen keltainen valo</i>	STOP -pysäytyspainiketta on painettu.	Paina laitteen päällä olevaa START -käynnistyspainiketta, jotta laite käynnistyy uudelleen.
<i>Tasainen punainen valo</i>	Laite on pysähtynyt virheen vuoksi.	Kuittaa virhe painamalla STOP -pysäytyspainiketta ja käynnistä sitten laite painamalla sen päällä olevaa START -käynnistyspainiketta.
<i>Keltainen vilkkuva valo</i>	Laite pyytää PIN-koodia.	PIN-koodi on vahvistettava ennen kuin laite voidaan käynnistää.

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

6.6 Oireet

Jos laite ei toimi odotetusti, noudata seuraavaa vianmäärittysopasta.

Osoitteessa www.husqvarna.com on usein kysyttyjen kysymysten lista, jossa on yksityiskohtaisemmat vastaukset yleisiin kysymyksiin. Jos et vielääkään 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.	Varmista, että latausasema on asennettu oikein. Katso <i>Latausaseman asennus sivulla 20</i>
	Latausasema on rinteessä.	Sijoita latausasema täysin tasaiselle pinnalle. Katso <i>Latausaseman paikan määrittäminen sivulla 16</i> .
Laite toimii väärään aikaan	Laitteen kello on asetettava oikeaan aikaan.	Aseta aika. Katso <i>Ajan ja päivämäärän asettaminen sivulla 31</i> .
	Leikkuutyön aloitus- ja lopetusajat ovat virheelliset.	Nollaa leikkuun aloitus- ja lopetusajasetukset. Katso <i>Ajastusasetuksen nollaus sivulla 24</i> .
Laite tärisee	Vaurioituneet terät johtavat leikkuujärjestelmän epätasapainoon.	Tarkista terät ja ruuvit ja vaihda ne tarvittaessa. Katso <i>Vaihda terät sivulla 39</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>Runko ja terälevy sivulla 38</i> .
	Akku on kulunut.	Vaihda akku. Katso <i>Akun irrottaminen sivulla 53</i> .
Sekä leikkuu- että latausajat ovat tavallista lyhyempiä.	Akku on kulunut.	Vaihda akku. Katso <i>Akun irrottaminen sivulla 53</i> .
Laite on tunteja pysäköitynä latausasemaan.	Laite on pysäköity ajastusasetuksen takia tai koska kohta <i>Jätä toistaiseksi latausasemaan</i> on valittuna sovelluksessa.	Muokkaa ajastimen asetuksia tai käynnistä laite painamalla START -painiketta.
Laite ajaa usein ympyrää tai spiraalikuviota.	Spiraalileikkaus on osa laitteen tavallista liikerataa.	Säädä spiraalileikkauksen tehokkuutta. Toiminnon voi tarvittaessa poistaa käytöstä. Katso kohta <i>Spiraalileikkaus sivulla 30</i> .

Oireet	Syy	Korjaustoimenpide
Laite kääntyy ympäri ja pysyy pienellä alueella useita minutteja.	Tämä on normaalia. Laitteessa on GPS-avusteinen navigointi, joka takaa tasaisen leikkuujäljen.	Toimenpiteitä ei tarvita.
Epätasaiset leikkuutulokset.	Laitteella on liian vähän työtunteja päivässä.	Lisää leikkuaikaa. Katso <i>Ajastusasetusten tekeminen sivulla 24</i> . <i>Sääajastin</i> pääättelee, että nurmikko on leikattu todellista useammin. Nosta <i>sääajastimen</i> leikkuutehoa. Jos tämä ei toimi, sulje <i>sääajastin</i> .
	<i>Kuinka usein?</i> -asetus on virheellinen suhteessa työalueen pohjapiirrokseen. Huomaa: Ei käytettävissä, jos GPS-avusteinen navigointi on käytössä.	Varmista, että valittuna on oikea <i>Kuinka usein?</i> -arvo.
	Työalueen muoto edellyttää laitteen <i>Alue 1-5</i> -asetuksen käyttämistä, jotta laite löytää myös kaikille sivualueille. Huomaa: Ei käytettävissä, jos GPS-avusteinen navigointi on käytössä.	Käytä <i>Alue 1-5</i> -asetusta laitteen ohjaamiseen sivualueelle. Katso kohta <i>Aluekattavuus sivulla 26</i> .
	Työalue on liian suuri.	Kokeile työalueen rajoittamista tai työajan pidentämistä. Katso <i>Ajastusasetusten tekeminen sivulla 24</i> .
	Tylsät terät.	Vaihda kaikki terät. Katso <i>Vaihda terät sivulla 39</i> .
	Pitkä ruoho suhteessa asetettuun leikkukorkeuteen.	Suurena leikkukorkeutta ja alenna sitä sitten vähitellen.
	Ruohon kerääntyminen terälevyn 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 38</i> .

6.7 Murtumat kaapelissa

Kaapeliin syntyy katkos yleensä huomaamatta, esimerkiksi kun siihen osutaan lapiolla puutarhatöiden ohessa. Jos maa roudaantuu talvella, myös terävät kivet voivat maassa liikkua vahingoittaen 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.



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

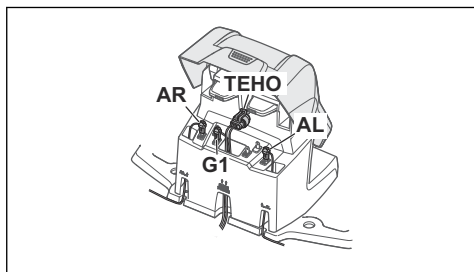
Myös kaapelin virheellinen liitântä voi johtaa murtumiin vasta viikkojen kuluttua. Virheellinen liitântä voi syntyä esimerkiksi silloin, jos alkuperäisliitântä ei paineta pihdeillä tarpeeksi tiukasti yhteen tai jos käytetään alkuperäisliitântä heikkolaatuisempaa liitântä.

Huomautus: Tarkasta aina ensin kaikki liitoskohdat ennen muuta vianmäärittystä.

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 30.

1. Varmista, että latausaseman merkkivalo vilkkuu sinisenä rajakaapelin katkoksen merkiksi. Katso *Latausaseman LED-merkkivalo* sivulla 48.
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. Joissain malleissa on lisähakukaapeleita (G2, G3). Niissä voi noudattaa samoja toimenpiteitä.

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

Vian korjaamiseen tarvitaan rajakaapelia ja liittimiä:

- a) Jos tutkittava rajakaapeli on lyhyt, helpointa on vaihtaa koko rajakaapeli kytkennän AL ja hakukaapelin ja

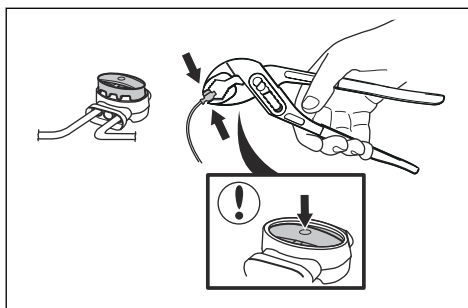
rajakaapelin liitoskohdan välillä (musta paksu viiva).

- 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 tutkittavan osuuden puoliväliin.

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

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

4. Jos merkkivalo vilkkuu edelleen sinisenä edellä kohdassa 3: Palauta kytkennät AL ja 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 36*.
- Sammuta tuote **pääkytkimellä**. Katso *Laitteen sammuttaminen sivulla 36*.
- Puhdista laite. Katso *Puhdista laite. sivulla 38*.
- 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 *Akun irrottaminen sivulla 53*.

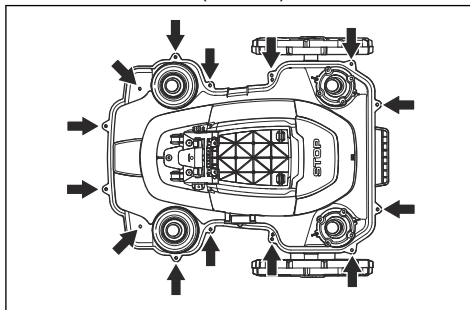
7.3.1 Akun irrottaminen



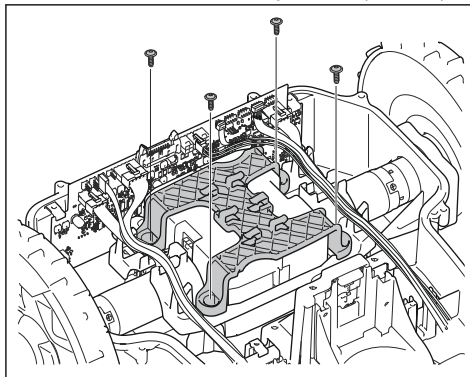
HUOMAUTUS: Irrota akku vain, kun hävität laitteen. Jos takuusinetti irrotetaan, Husqvarna-takuu ei ole enää voimassa.

1. Sammuta laite. Katso kohta *Pääkytkin sivulla 35*.
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 kiinnitysruuvia (Torx 20).



9. Irrota akun liitin ohjainyksiköstä.
10. Avaa akun kansi ja poista akku.

8 Tekniset tiedot

8.1 Tekniset tiedot

Mitat	Automower® 420	Automower® 430X	Automower® 440	Automower® 450X
Pituus, cm	72	72	72	72
Leveys, cm	56	56	56	56
Korkeus, mm	31	31	31	31
Paino kg	11,5	13,2	12	13,9

Sähköjärjestelmä	Automower® 420	Automower® 420	Automower® 440	Automower® 450X
Akku, Li-ion 18 V / 3,2 Ah, tuotenumero	580 68 33-01			
Akku, Li-ion 18,5 V / 4,0 Ah, tuotenumero	580 68 33-02			
Akku, Li-ion 18 V / 4,0 Ah, tuotenumero	580 68 33-03			
Akku, Li-ion 18,25 V / 4,0 Ah, tuotenumero	580 68 33-04			
Akku, Li-ion 18 V / 5,2 Ah, tuotenumero		588 14 64-01	588 14 64-01 (2 kpl) 5,2 Ah/akku	588 14 64-01 (2 kpl) 5,2 Ah/akku
Akku, Li-ion 18 V / 5,0 Ah, tuotenumero		593 11 84-01	588 14 64-02 (2 kpl) 5,0 Ah/akku	593 11 84-01 (2 kpl) 5,0 Ah/akku
Akku, Li-ion 18 V / 4,9 Ah, tuotenumero		593 11 84-02	588 14 64-03 (2 kpl) 4,9 Ah/akku	593 11 84-02 (2 kpl) 4,9 Ah/akku
Muuntaja, V / 28 V DC	100–240	100–240	100–240	100–240
Matalajännitekaapelin pituus, m	10	10	10	10
Keskimääräinen virrankulutus maksimikäytössä	17 kWh/kk 2200 m ² :n työalueella	18 kWh/kk 3200 m ² :n työalueella	20 kWh/kk 4000 m ² :n työalueella	23 kWh/kk 5000 m ² :n työalueella
Latausvirta, A DC	2,2	4,2	7	7
Keskimääräinen leikkausaika, min	75	145	290	270
Keskimääräinen latausaika, min	50	50	60	60

Rajakaapelin antenni	Automower® 420	Automower® 420	Automower® 440	Automower® 450X
Taajuusalue, Hz	300–80 000	300–80 000	300–80 000	300–80 000
Suurin radiotaajuuden teho, mW @60 m ⁵	<25 mW @60 m	<25 mW @60 m	<25 mW @60 m	<25 mW @60 m

Melupäästö ympäristöön äänitehona ⁶	Automower® 420	Automower® 430X	Automower® 440	Automower® 450X
Mitattu melutaso, dB (A)	57	57	56	58
Taattu melutaso, dB (A)	58	58	56	59
Äänenpainetaso käyttäjän korvan ta- salla, dB (A) ⁷	46	46	45	47

Leikkuu	Automower® 420	Automower® 430X	Automower® 440	Automower® 450X
Leikkuujärjestelmä	3 nivelöityä terää			
Terämoottorin nopeus, kierr./min.	2 300	2 300	2 300	2300
Virrankulutus leikkuutyön aikana, W +/-20 %	30	30	30	35
Leikkuukorkeus, cm	2–6	2–6	2–6	2–6
Leikkuuleveys, cm	24	24	24	24
Kapein mahdollinen käytävä, cm	60	60	60	60
Työalueen suurin kulma, %	45	45	45	45
Rajakaapelin suurin kulma, %	15	15	15	15
Rajakaapelin enimmäispituus, m	800	800	800	800
Hakukaapelin enimmäispituus, m	400	400	400	400
Työskentelykapasiteetti, m ² , +/-20 %	2 200	3 200	4 000	5 000

⁵ Suurin aktiivinen lähtöteho antenneihin taajuusalueella, jolla radiolaite toimii.

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).

IP-luokitus	Automower® 420	Automower® 430X	Automower® 440	Automower® 450X
Robottiruohonleikkuri	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Latausasema	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1
Muuntaja	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

Tuetut taajuualueet	
Bluetooth®-taajuualue	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

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

Täyttä yhteensopivuutta ei voida taata robottiruohonleikkurin ja muiden langattomien järjestelmien kuten kaukosäätimien, radiolähettimien, kuulolaitteiden, eläinten maahan kaivettujen sähköaitausten tai vastaavien kanssa.

8.2 Rekisteröidyt tavaramerkit

Bluetooth®-sanamerkki ja -logot ovat Bluetooth SIG, inc.: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 materiaali- ja valmistusvirheet. Vaihdamme tai korjaamme tuotteen takuuajana 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.
- Signaali- ja kaapelin vauriot.
- Laitteen tai sen virtalähteen luvattomasta muuttamisesta aiheutuneet vauriot.

Terät ja pyörät lasketaan kuuluviksi 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 **Automower® 420/430X/440** ja **Automower® 450X** ja alkaen vuoden 2018 viikon 40 sarjanumeroista (vuosi on ilmoitettu selvästi arvokilvessä 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 54*.

Ilmoitettu tarkastuslaitos 0404, RISE 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. Sertifikaatti on numeroitu: Automower® 420/430X/440 (01/901/296) ja Automower® 450X (01/901/291):

- Radiolaitteita koskeva direktiivi **2014/53/EU**. Seuraavia standardeja on sovellettu:
 - **ETSI EN 303 447 V1.1.1**
- Sähkömagneettinen yhteensopivuus:
 - **ETSI EN 301 489-1 V2.2.0**
 - **Automower® Connect** -moduulilla varustetuissa malleissa Automower® 420/430X/440 ja Automower® 450X 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®**-moduulilla varustetuissa malleissa Automower® 420/430X/440 ja Automower® 450X sovelletaan myös seuraavia standardeja:
 - **ETSI EN 300 328 V2.1.1**
 - **ETSI EN 301 489-17 V3.1.1**



Husqvarna, 2019-01-02

Lars Roos

Global R&D Director, Robotic 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

1141531-11



2019-08-21