

## HUSQVARNA AUTOMOWER® KYSYMYKSIÄ & VASTAUKSIA

Moni pohtii robottiruohonleikkurin hankintaa helpottaakseen arkea ja saadakseen lisää aikaa tärkeämmille asioille kuin ruohon leikkaaminen. Usein hankinta arveluttaa, kun tuotteesta ei ole tarpeeksi tietoa. Kotisivullamme on paljon tietoa robottiruohonleikkureistamme – esimerkiksi *osto-opas* sekä *kysymyksiä ja vastauksia* -osio. Kokosimme myös alle robottiruohonleikkureihin liittyviä usein esitettyjä kysymyksiä vastauksineen, joiden toivomme selventävän asiakkaitamme askarruttavia asioita.

Osto-opas: <https://automower.husqvarna.com/fi/index.html>

Usein kysyttyä: <https://www.husqvarna.com/fi-fi/tuotteet/robottiruohonleikkurit/>

Edellä mainitussa osiossa on käyty läpi Asentaminen ja aloittaminen; Leikkuuteho; Aika ja sää; Kapeat käytävät; Energia ja ympäristö; Turvallisuus ja Takuu.



### MAASTO-OMINAISUUDET

**K Toimiiko kone oikeasti myös erittäin epätasaisella pihalla?**

**V** Jos alueella voi leikata työnnettävällä tai ajettavalla ruohonleikkurilla, toimii myös Automower® (mallista riippuen) – ainoa ero on yleensä se, että Automower®-leikkurin leikkuujälki on parempi ja nurmikon laatu paranee selvästi.

**K Etu- ja takapihan välillä ei ole suoraa kulkuyhteyttä: miten Automower®-leikkuri voi leikata molemmat alueet?**

**V** Jos leikattavien alueiden välillä ei ole kulkuyhteyttä, niin molemmille alueille voi asentaa oman latausaseman ja kone voi leikata alueet vuorotellen. Tällöin kannattaa varmistaa, että valitun mallin leikkuukapasiteetti riittää molempien nurmikoiden leikkaamiseen.

**K Voiko yhden Automower®-leikkurin ohjelmoida leikkaamaan kahta tai useampaa eri aluetta?**

**V** Jos leikkurin kapasiteetti on tarpeeksi tehokas ja alueiden välillä on kulkuyhteys, niin tämä on täysin mahdollista. Joidenkin mallien kanssa voidaan käyttää useampaa latausasemaa, jos alueiden välillä ei ole kulkuyhteyttä.

30.3.2020

**K Toimiiko Automower® myös rinteessä vai pelkästään tasaisella nurmikolla?**

**V** Useimmat mallimme selviävät 40-45 %:a kaltevassa maastossa, ja nelipyörävetoinen AWD-malli jopa 70 %:a kaltevassa maastossa.

70% →

**K Monimuotoisen nurmikon pinta-ala on 3000 m<sup>2</sup>: miten kauan kestää koko alueen leikkaaminen, jos käytössä on esimerkiksi Automower® 430X?**

**V** Edellä kuvatun mukaisen alueen leikkaaminen kokonaisuudessaan 430X-mallilla veisi paikasta ja ruohosta riippuen 5-7 päivää. Kun alue on kerran leikattu sopivan pituiseksi, leikkuri pitää nurmikon siistinä ja hyvin hoidettuna.

**K Nurmialueella on paljon myyriä/etanoita/lehtokotiloita: onko robottileikkurilla mitään vaikutusta näiden pois karkottamiseen?**

**V** Monet nurmikolla viihtyvät eläimet kuten myyrä ei viihdy alueella, jolla on jatkuvaa liikettä. Tämän vuoksi myyrät yleensä muuttavat leikattavan alueen ulkopuolelle. Etanat ja lehtokotilot katoavat myös, sillä kun nurmikko pidetään tasaisen lyhyenä, ne eivät saa kaipaamaansa suojaa.

**K Nurmialueella paljon sammalta ja voikukkia: poistaako Automower® nämä alueelta?**

**V** Sammal vaatii viihtyäkseen rauhaa, ja kun Automower® leikkaa aluetta jatkuvasti, se häiritsee sammalen kasvua muuttamalla maaperän PH-arvoa lannoitteen tapaan toimivan lyhyen leikkuujätteen ansiosta. Myöskään rikkakasvit eivät pääse kukoistamaan, sillä Automower® pitää nurmikon tasaisen lyhyenä.

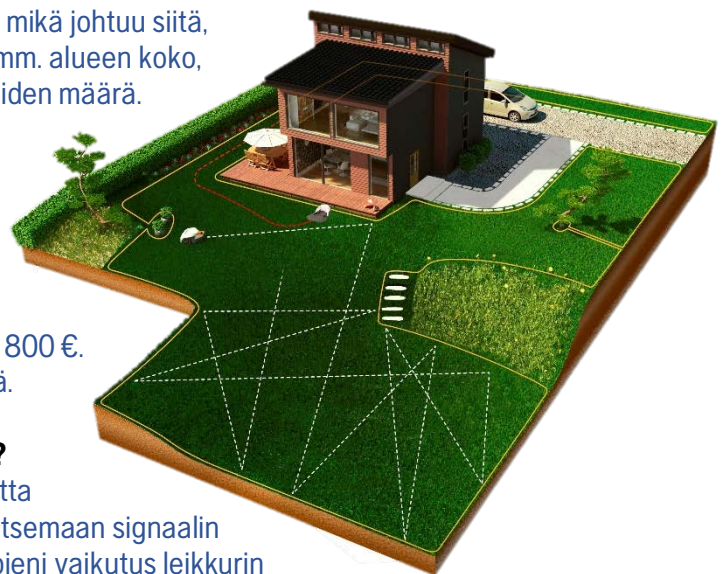
## ASENTAMINEN

**K Asennus kuulostaa hankalalta, kun maahan joudutaan kaivamaan kaapeleita.**

**V** Asentaminen on helppoa Husqvarnan Youtube-kanavalla olevien asennusvideoiden avulla. Husqvarna suosittelee kuitenkin, että asennuksen tekee ammattilainen, jolla on käytössään tarvittava osaaminen ja työvälineet. Kaapeliasennuskoneen avulla asentaminen on tehokasta ja nopeaa.

**K Mitä leikkurin asentaminen maksaa?**

**V** Leikkurin hinta ilmoitetaan ilman asennussarjaa, mikä johtuu siitä, että asennustarvikkeiden määrään vaikuttavat mm. alueen koko, monimuotoisuus ja kierrettävien istutusten/esteiden määrä. Husqvarna-jälleenmyyjä osaa suositella sopivaa asennussarjaa, kun hänellä on riittävät tiedot alueesta. Parhaiten asentaminen onnistuu, kun sen tekee ammattilainen. Asennushintoja voi tiedustella jälleenmyyjältä – hintaan vaikuttavat samat seikat kuin yllä ja arvioitu hintahaitari on tästä johtuen noin 300 – 800 €. Asennuskuluista voi hakea kotitalousvähennystä.



**K Mikä on rajakaapelin maksimiasennussyvyys?**

**V** Suositeltava asennussyvyys on noin 4-7 cm, mutta Automower®-robottiruohonleikkuri pystyy havaitsemaan signaalin jopa 30 cm syvyydestä. Asennussyvyydellä on pieni vaikutus leikkurin yliajoasetuksiin, mikä kannattaa huomioida, kun leikkurin asetuksissa määritetään, miten paljon kaapelin yli leikkuri saa ajaa.

- K Mitä tapahtuu, jos leikkuualueetta rajaava kaapeli katkeaa tai vahingoittuu?**  
**V** Robottileikkuri pysähtyy välittömästi, jos rajakaapeliyhteys häviää/katkeaa. Kaapeli on korjattava, ennen kuin leikkuri voi jatkaa työtään.
- K Voiko rajakaapelin asentaa alueelle, jolla on asfalttikäytävä, joka robotin pitäisi ylittää?**  
**V** Tämän kaltainen asennus on mahdollinen, mutta vaatii ammattitaitoista asentajaa ja kalustoa. Asvalttiin leikataan laikkaleikkurilla ura kaapelia varten, jolloin Automower® voi tunnistaa signaalin asfaltin alta.
- K Puhutaan, että Husqvarnalle on tulossa virtuaalinen rajakaapeli. Jääkö rajakaapeli pian kokonaan pois?**  
**V** Husqvarna on tuomassa markkinoille GPS-pohjaisen virtuaalisen rajakaapelin pelkästään julkiseen käyttöön, joilla usein tarvitaan joustavuutta alueella tapahtuvien muutosten vuoksi. Järjestelmä on kallis, ja se on saatavana vain rajoitetusti ja rajoitetuilla markkinoilla (ei Suomessa), Luotettavin ja paras ratkaisu kotitalouksien nurmialueiden rajaamiseen on rajakaapeli.
- K Mikä on hakukaapeli ja miksi se pitäisi asentaa?**  
**V** Hakukaapeli on ainutlaatuinen järjestelmä, joka varmistaa Automower®-leikkurin lyhyimmän paluureitin latausasemalle sekä varmistaa, että leikkuri kattaa koko leikattavan alueen. Hakukaapeli säästää myös energiaa ja ehkäisee rumien urien syntymistä nurmikolle.

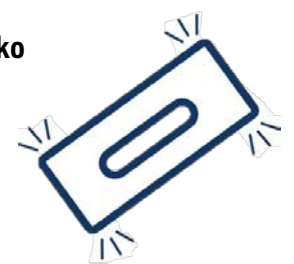
## SÄÄOLOSUHTEET

- K Miten Automower® toimii sateella?**  
**V** Husqvarnan robottiruohonleikkuri on suunniteltu leikkaamaan myös vesisateella, mikä tarkoittaa, että sitä ei tarvitse suojata millään tavalla. Huom. Jos leikattavalla alueella on kuoppia, joihin kertyy vettä vesisateella, suosittellemme näiden täyttämistä.
- K Husqvarnan mukaan Automower® leikkaa joka säällä. Miten se toimii ukonilmalla?**  
**V** Automower®-leikkurin herkät osat ovat hyvin suojattuja, ja leikkuri toimii myös sateella. Emme kuitenkaan suosittele leikkaamista rajuilmailla. Kuten sähkölaitteet yleensä myös Automower® kannattaa pysäyttää ukkosella ja irrottaa latausasema sähköjärjestelmästä.
- K Joissakin malleissa on sää-ajastin: miten se toimii?**  
**V** Kun sääajastin on kytketty päälle, leikkuri leikkaa enemmän silloin, kuin ruohon kasvu on voimakasta ja vastaavasti vähemmän, jos ruohon kasvu on hidastunut kuivuuden vuoksi. Käytännössä tämä toimii siten, että leikkuri tarkistaa leikkuulautasen vastuksen ja arvioi saatujen tietojen perustella, onko ruoho kasvanut.



## LEIKKUJÄLKI

- K Mihin perustuu väite siitä, että Automower®-leikkurin leikkaama nurmikko on elinvoimaisemman näköinen kuin perinteisellä leikkurilla leikattu?**  
**V** Ruoho vahvistuu, kun sitä leikataan jatkuvasti ja lähes aina eri suunnalta. Lisäksi Automower®-leikkurissa on erittäin terävät mattoveitsimäiset terät, jotka leikkaavat jokaisen korren tarkasti ja repimättä. Lisävarusteena on saatavana erittäin kestäviä teriä.



30.3.2020

**K Miksi robottiruohonleikkurin leikkuujälki olisi parempi kuin työnnettävällä leikkurilla?**

**V** Automower® liikkuu ja leikkaa alueella satunnaisen liikeradan mukaan leikaten vain noin 3 mm kerralla erittäin terävillä terillä ja lähes aina eri suunnasta. Leikkuujäte on pientä silppua, joka katoaa nopeasti nurmikkoon raviten sitä ja parantaen nurmikon laatua. Nurmikosta tulee nopeasti tasainen, tuuhea ja kauniin vihreä.



**TURVALLISUUS**

**K Miten Automower® on suojattu varkailta?**

**V** Mallista riippuen leikkuri on suojattu eri tavoin luvottomalta käyttöönoltalta. Kaikissa Husqvarnan robottileikkureissa on PIN-koodi, mikä tarkoittaa, että jos koodi ei ole käyttäjän tiedossa, leikkuri ilmoittaa kovaäänisesti väärästä koodista. Edistyneisimmissä laitteissamme on GPS-seuranta, jonka avulla leikkurin sijainti voidaan jäljittää, jos se on viety luvatta.

**K Voivatko lemmikkieläimet ja/tai lapset olla alueella, jolla robottileikkuri leikkaa?**

**V** Husqvarna on kehittänyt robottiruohonleikkureita neljännesvuosisadan panostaen eritoten turvallisuuteen. Suosittelemme kuitenkin, että robottileikkurin leikkuaika säädetään tapahtumaan silloin, kun nurmikko ei ole lasten tai lemmikkien käytössä. Nurmikolta pitää myös poistaa ylimääräiset tavarat kuten lelut ja vastaavat.

**TEKNOLOGIA**

**K Mikä ero on Automower® Connect@Home- ja Automower® Connect -toiminnoilla?**

**V** Automower® Connect@Home on Bluetooth-pohjainen ratkaisu, joka mahdollistaa Automower®-robottileikkurin toimintojen hallinnoinnin noin 30 metrin säteellä. Toiminto on vakiona 300- ja 400-sarjan malleissa. Automower® Connect -sovellus on vakiona X-sarjan Automower®-roboteissa. Sen avulla leikkuria voi hallinnoida missä ja milloin tahansa älypuhelimella. Automower® Connect on saatavana lisävarusteena 300- ja 400-sarjan leikkureihin. Automower® Connect edellyttää, että alueella on käytettävissä kolmannen osapuolen 2G/3G-datayhteyksien toimittaja.



**K Mitä Automower® Connect maksaa?**

**V** Automower® Connect on vakiona kaikissa X-sarjan robottileikkureissa (X-sarja on Husqvarnan edistyneisin robottileikkurimallisto). Muihin malleihin Automower® Connect -sovelluksen saa lisävarusteena. Sovelluksen suositushinta on 299 €, ja se on voimassa 10 vuotta ostopäivästä alkaen.

**K Miten GPS-toiminto toimii – tarvitaanko rajakaapelia?**

**V** GPS-toiminto edellyttää aina raja- ja hakukaapelin asentamista. GPS-toiminnon avulla leikkuri luo leikattavasta alueesta kartan, jonka perusteella se pystyy kattamaan koko alueen. Tämän ansiosta leikkuutulos on parempi, ja leikkuria voi ohjata ja seurata reaaliaikaisesti älylaitteella.

**K Näkyvätkö leikkurin käyttötunnit sovelluksessa?**

**V** Kokonaiskäyttötuntien määrä näkyy leikkurin lokitiedoissa.

30.3.2020

**K Miten sovellus toimii?**

**V** Automower® Connect -sovelluksella varustettua Automower®-robottileikkuria on mahdollista ohjata ja seurata älylaitteella reaaliaikaisesti missä ja milloin tahansa. Automower®-leikkurille voi antaa pysähtymis-, käynnistys- ja pysäköintikäskyjä. 400X-sarjan malleissa on myös mahdollista säätää leikkuukorkeutta ja leikkuaikaa.

- ✓ kun robottileikkuri on asennettu esimerkiksi mökille, jossa oleillaan ajoittain
- ✓ kun omistaja on matkoilla
- ✓ jos sääolosuhteet – ukonilma, rankkasade – edellyttävät pysäköintiä
- ✓ GPS-seuranta auttaa jäljittämään leikkurin, jos se viedään luvatta
- ✓ leikkuri lähettää omistajalle ilmoituksen, jos se ei jostakin syystä pysty jatkamaan leikkaamista



**K Onko Automower®-leikkurin ohjelma mahdollista sotkea tai vioittaa jollakin ulkopuolisella elektronisella laitteella?**

**V** Tämä voi olla joissakin tapauksissa mahdollista. Automower®-robottiruohonleikkurissa on kuitenkin paljon asetuksia, joilla voi vaikuttaa leikkurin toimintaan. Jos tuntuu siltä, että säädöt eivät ole enää hallussa, ne voidaan palauttaa helposti (tehdasasetukset).

**YLEISIÄ KYSYMYKSIÄ**

**K Miten kauan akku kestää, ja mitä se maksaa?**

**V** Jos leikkurin kapasiteetti ylittyy reilusti, joutuvat niin leikkuri kuin akkukin koville, minkä vuoksi akku on todennäköisesti vaihdettava 3-4 vuoden jälkeen. Jos kapasiteetti on otettu huomioon ylöspäin leikkuria hankittaessa, voi akun kesto olla jopa viisi (5) vuotta tai enemmän.



**K Miten paljon Automower® kuluttaa sähköä, ja mitä tämä maksaa?**

**V** Pienimmät leikkurit kuluttavat sähköä noin 2-3 euron verran kuukaudessa ja suuremmat 4-6 euroa kuukaudessa. Kulutukseen kuitenkin vaikuttaa kasvukauden pituus ja kasvunopeus, sillä suurin osa leikkurin sähkön kulutuksesta aiheutuu akkujen lataamisesta.

**K Miten usein leikkuuterät pitää vaihtaa?**

**V** Terien vaihtaminen riippuu jälleen alueesta. Jos alueella on matalia esteitä, jotka voivat tylsyttää teriä, ne kannattaa vaihtaa usein parhaan leikkuutuloksen varmistamiseksi. Vähintäänkin suositellaan terien vaihtamista jokaisen kauden jälkeen.

**K Miten leikkuri ja latausasema pitää säilyttää talvikaudella?**

**V** Sekä leikkurissa että latausasemassa on sähköisiä osia, minkä vuoksi ne on varastoitava kuivassa ja mielellään lämpimässä tilassa. Suosittelemme, että puhdistat leikkurin ja latausaseman ennen talvisäilytystä. Kannattaa myös tiedustella talvisäilytysmahdollisuutta Husqvarna-jälleenmyyjältä.

**K Onko akku ladattava talvisäilytyksen aikana?**

**V** Leikkuri kannattaa laittaa talvisäilytykseen aina ladattuna ja akkua on tarpeen ladata 1-2 kertaa talvisäilytyksen aikana.

30.3.2020

**K Kuluttaako GPS-paikannus akkua, jos laitteesta on kytketty virta pois (esim. talvisäilytys)?**

**V** Jos virtakytkin on kytketty pois päältä, ei virrankulutusta juurikaan ole,

**K Vaatiiko Automower®-leikkuri huoltotoimenpiteitä?**

**V** Toimiakseen parhaalla mahdollisella tavalla monien vuosien ajan suosittelemme Automower®-leikkurin huollattamista valtuutetussa Husqvarna-huoltopisteessä vuosittain. Useat Husqvarna-jälleenmyyjät tarjoavat talvisäilytyspalvelua, johon sisältyy kausihuolto. Lisätietoja saat alueesi jälleenmyyjältä.

**K Ruohon leikkaaminen on hankalaa allergian takia – auttaako Automower®?**

**V** Automower® auttaa luonnollisestikin jo siinä, että omistajan ei tarvitse olla nurmikolla sitä leikattaessa. Kun ruohoa leikataan vain vähän kerrallaan, ei leikkuujäte kuivu nurmikon pinnalle, mikä vähentää huomattavasti ruoholle allergisen altistumista.



## MALLISTO

**K Miksi valitsisin Husqvarnan, vaikka se on monia muita robottiruohonleikkureita kalliimpi?**

**V** Husqvarna on alan pioneeri ja toimme maailman ensimmäisen robottiruohonleikkurin markkinoille 1995. Siitä lähtien olemme olleet alan markkinajohtaja ja panostaneet entistä edistyksellisempien ja turvallisempien robottiruohonleikkureiden kehittämiseen tavoitteenamme käyttäjän työn helpottaminen. Tarjoamme myös laajan valikoiman erikokoisille ja -tasoisille alueille sopivia robottiruohonleikkureita.

Lisätietoja valikoimasta – tuotteista ja lisävarusteista saat valtuutetuilta Husqvarna-jälleenmyyjiltä, kotisivuiltamme <https://www.husqvarna.com/fi-fi/tuotteet/robottiruohonleikkurit/> tai vuoden 2020 valikoimaesitteestä (kuluttajakäyttöön tarkoitetut mallit).

## VALIKOIMAN EROJA

### Kaksi mallisarjaa

Kuluttajamallisto on jaettu kahteen mallisarjaan: Standard-sarjassa on kuusi (6) mallia ja X-sarjassa neljä (4) mallia. Standard on nimensä mukaan vakiomallisto, jossa on leikkureita eri kokoisille ja muotoisille alueille. X-sarja edustaa valikoiman kärkeä varustelunsa ja teknologiansa ansiosta kuten vakiona oleva Automower® Connect, josta on kerrottu edellä.

### Automower® 400-sarja

Automower® 435X AWD -mallia lukuun ottamatta 400-sarjan neljä leikkuria – 450X, 430X, 440 ja 420 – ovat samankokoisia, mutta niiden suorituskyvyssä (esim. kulkunopeus, leikkuukapasiteetti) ja edistyneisyydessä (teknologia) on eroja. Mallisarjan kaksi viimeistä numeroa viittaavat leikattavan alueen kokoon: 5000 m<sup>2</sup>, 3200 m<sup>2</sup>, 4000 m<sup>2</sup> ja 2200 m<sup>2</sup>. Leikattavan alueen enimmäiskaltevuus on kaikissa sama 45 %. Myös akkukapasiteetissa on isoja eroja mallien välillä.

### Automower® 105 vs. 305 – molempien leikkuualue 600 m<sup>2</sup>

105 soveltuu avoimille ja tasaisille alueille ja selviää noin 25 %:a kaltevuudessa. 305 on huomattavasti edistyneisempi pienten ja monimuotoisten pihojen robotti.

### Automower® 450X vs. 550 – molempien leikkuualue 5000 m<sup>2</sup>

500-sarjan robottileikkurit (3 mallia) on tehty julkisiin asennuksiin, ja niiden mukana käytössä on Husqvarnan Fleet Services™ -kalustonhallinta.

450X on kuluttajamalli, jossa vakiona oleva Automower® Connect tuo sen käyttöön monia etuja suositellaan (ks. edellä).



### Automower® X-sarja

315X · 430X · 450X · 435X AWD

- ✓ vakiona Automower® Connect -sovellus ja GPS-seuranta → etähallinta
- ✓ erikoisvanteet, etupuskuri, ajovalot
- ✓ GPS-avusteinen navigointi
- ✓ älykodin integrointi → ääniohjaus Amazon Alexan tai Google Homeen kautta, avoin API-rajapinta
- ✓ yhteensopiva GARDENA Smart Garden -kastelujärjestelmän kanssa