Husqvarna

HUSQVARNA AUTOMOWER®
320/330X
KASUTAJA KÄSIRAAMAT

1 Sissejuhatus ja ohutus **3**
1.1 Sissejuhatus 3
1.2 Tootel esinevad sümbolid 4
1.3 Sümbolid kasutusjuhendis 5
1.4 Ohutusjuhised 6

2 Tutvustus **9**
2.1 Mis on mis? 10
2.2 Pakendi sisu 11
2.3 Talitlus 11

3 Paigaldus **15**
3.1 Ettevalmistused 15
3.2 Laadimisjaama paigaldamine 16
3.3 Aku laadimine 20
3.4 Piirdekaabli paigaldamine 21
3.5 Piirdekaabli ühendamine 27
3.6 Juhtkaabli paigaldamine 28
3.7 Kogu paigaldise kontrollimine 31
3.8 Esmakordne käivitamine ja kalibreerimine 32
3.9 Laadimisjaama testdokkimine 32

4 Kasutamine **33**
4.1 Tühjenenud aku laadimine 33
4.2 Taimeri kasutamine 34
4.3 Käivitamine 34
4.4 Seiskamine 35
4.5 Väljalülitamine 35

5 Juhtpaneel **36**
5.1 Tegevuse valik: start 37
5.2 Tegevuse valik: parkimine 38
5.3 Pealüliti 39
5.4 Laadimisjaama nupp PARK 39

6 Menüü funktsioonid **40**
6.1 Peamenüü 40
6.2 Menüü struktuur 41
6.3 Timer (Taimer) 42
6.4 Cutting height (Lõikekõrgus) 45
6.5 Security (Turvalisus) 46
6.6 Messages (Teated) 48
6.7 Weather timer (Ilma taimer) 49
6.8 Installation (Paigaldus) 50
6.9 Settings (Seaded) 60
6.10 Accessories (Lisavarustus) 65

7 Aia näited **66**

8 Hooldus **71**
8.1 Hoiundamine talvel 72
8.2 Talvine hooldus 72
8.3 Pärast talvist hoiundamist 73
8.4 Puhastamine 73
8.5 Transport ja teisaldamine 74
8.6 Äikese ajal 74
8.7 Terad 75
8.8 Aku 75

9 Tõrkeotsing **76**
9.1 Veateated 76
9.2 Teabesõnumid 79
9.3 Laadimisjaama märgutuli 80
9.4 Sümptomid 81
9.5 Piirdekaabli katkestuste otsimine 83

10 Tehnilised andmed **87**

11 Garantii tingimused **88**

12 Keskkonnateave **89**
12.1 Aku eemaldamine ringlussevõtuks 89

13 EÜ vastavusdeklaratsioon **91**

MÄRGUKIRI

Seerianumber: _____

PIN-kood: _____

Edasimüüja: _____

Edasimüüja telefoninumber: _____

Kui robotniiduk varastatakse, on oluline teavitada sellest ettevõtet Husqvarna Group AB. Võtke ühendust oma kohaliku edasimüüjaga ja edastage toote seerianumber, et toote varguse saaks registreerida rahvusvahelises andmebaasis. See on oluline samm robotniidukite varguste tõkestamisel, mille abil vähendatakse huvi varastatud robotniidukite ostmise ja müümise vastu.

Toote seerianumber on üheksakohaline ja see on toodud toote andmesildil (asub näidikukatte siseküljel) ja toote pakendil.

www.automower.com

1 Sissejuhatus ja ohutus

1.1 Sissejuhatus

Õnnitleme teid selle erakordselt kõrgekvaliteedilise toote valimise puhul. Husqvarna robotniiduki parimate töötulemuste saavutamiseks vajate teadmisi seadme tööpõhimõtete kohta. Käesolev kasutusjuhend sisaldab olulist teavet robotniiduki, selle paigaldamise ja kasutamise kohta.

Lisateavet käesoleva kasutusjuhendi kohta leiate Automower®-i veebisaidilt www.automower.com. Sealt leiate seadme kasutamise kohta täiendavaid juhiseid ja näpunäiteid.

www.automower.com

Husqvarna AB tegeleb pidevalt oma toodete edasiarendamisega ja jätab seetõttu endale õiguse eelneva etteteatamiseta muuta toodete konstruktsiooni, välimust ja funktsioone.

Kasutusjuhendist arusaamise lihtsustamiseks kasutatakse selles järgmisi tunnuseid.

- *Kaldkirjas* olev tekst tähistab robotniiduki ekraanil kuvatavaid teateid või viiteid kasutusjuhendi teistele peatükkidele.
- **Rasvases** kirjas sõnad tähistavad robotniiduki klahvistiku nuppe.
- SUURTÄHTEDEGA ja *kaldkirjas* sõnad tähistavad pealüliti asendit ja robotniiduki erinevaid töörežiime.

1001-003

TÄHTIS TEAVE

Lugege kasutusjuhend enne robotniiduki kasutamist põhjalikult läbi ja veenduge, et kõik juhised on täiesti arusaadavad.

HOIATUS

Robotniiduki valesti kasutamine võib lõppeda õnnetusega.

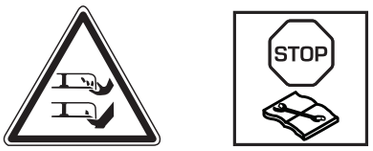
HOIATUS
Ärge kunagi kasutage robotniidukit, kui niidualas viibib inimesi, eriti lapsi, või loomi.

1.2 Tootel esinevad sümbolid

Robotniidukil leiduvad järgmised sümbolid. Tutvuge nendega hoolikalt.

1001-002, 1001-003

- Lugege kasutusjuhend enne robotniiduki kasutamist põhjalikult läbi ja veenduge, et kõik juhised on täiesti arusaadavad. Robotniiduki ohutuks ja tõhusaks kasutamiseks tuleb hoolikalt järgida käesolevas kasutusjuhendis toodud hoiatusi ja ohutusjuhiseid.



3012-663, 3012-1085

- Robotniidukit saab käivituda üksnes siis, kui pealüliti on asendis *1* ning õige PIN-kood on sisestatud. Enne seadme kontroll- ja/või hooldustoimingute alustamist keerake pealüliti asendisse *0*.

3018-066

- Hoidke end töötavast robotniidukist ohutus kauguses. Hoidke käed ja jalad liikuvatest teradest eemal. Ärge mitte kunagi pange oma käsi või jalgu töötava robotniiduki lähedusse või selle alla.

3012-665

- Ärge sõitke robotniidukil.

6001-024

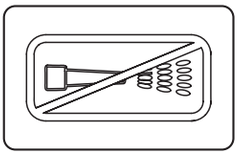
- See toode vastab rakenduvatele EÜ direktiividele.

3012-1059

- Ümbruse mürasaaste. Toote emissioonid on esitatud 10. peatükis („Tehnilised andmed”) ja andmesildil.

3012-689

- Toote tööea lõppedes ei tohi seda kasutusest kõrvaldada koos tavaliste olmejäätmetega. Veenduge, et toote ringlussevõtul järgitakse kohalikke eeskirju.



3018-062

- Ärge mitte kunagi kasutage robotniiduki puhastamiseks kõrgsurvepesurit või voolavat vett.

- Raam sisaldab elektrostaatilisele lahendusele (ESD) tundlikke komponente. Raam on robotniiduki konstruktsiooni oluline osa ja toote kasutamisel välistingimustes peab raam olema tihendatud. Seetõttu tohivad raami avada vaid volitatud hooldustehnikud. Purunenud tihend võib põhjustada garantii muutumise täielikult või osaliselt kehtetuks.

3012-1097

- Madalpingekaablit ei tohi lühendada, pikendada või jätkata.

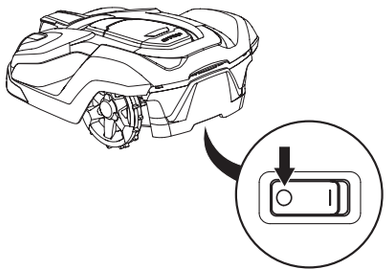
- Ärge kasutage trimmerit madalpingekaabli lähedal. Olge ettevaatlik, kui trimmerdate servasid, kuhu on paigaldatud kaablid.

3012-1351

1.3 Sümbolid kasutusjuhendis

Kasutusjuhendis leiduvad järgmised sümbolid. Tutvuge nendega hoolikalt.

- Enne seadme kontroll- ja/või hooldustoimingute alustamist keerake pealüliti asendisse *0*.

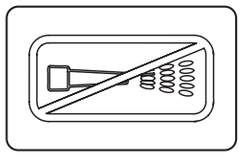


3012-1060

- Robotniiduki raamiga töötamisel kandke alati kaitsekindaid.

3012-272

- Ärge mitte kunagi kasutage robotniiduki puhastamiseks kõrgsurvepesurit või voolavat vett.



3018-062

- Hoiatuskast näitab kehavigastuste ohtu, eriti kui juhiseid ei järgita.

HOIATUS

Tekst

- Teavituskast näitab materiaalse kahju ohtu, eriti kui juhiseid ei järgita. Kasti kasutatakse ka juhul, kui valitseb kasutaja vea oht.

TÄHTIS TEAVE

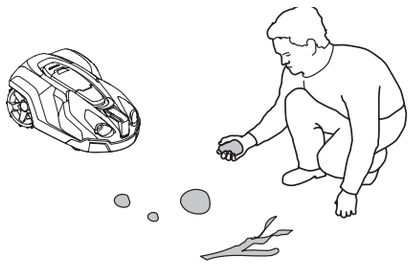
Tekst

1.4 Ohutusjuhised

Kasutamine

1001-003

- Robotniiduk on mõeldud muru niitmiseks lagedatel ja tasastel aladel. Seadmega tohib kasutada ainult tootja soovitatud lisatarvikuid. Kõik muud kasutusviisid on väärad. Tootja kasutus-, hooldus- ja remondijuhiseid tuleb täpselt järgida.
- Ärge kunagi kasutage robotniidukit, kui niidualas viibib inimesi, eriti lapsi, või loomi. Kui niidualas viibib inimesi või loomi, on soovitatav programmeerida niiduki tööaeg näiteks öötundidele, mil alas ei viibi kedagi. *Vt 6.3 Timer (Taimer) lk 42*.
- Robotniidukit võivad kasutada, hooldada ja remontida ainult isikud, kes on selle eriomaduste ja ohutusjuhistega täielikult kursis. Lugege kasutusjuhend enne robotniiduki kasutamist põhjalikult läbi ja veenduge, et kõik juhised on täiesti arusaadavad.
- Robotniiduki algse konstruktsiooni muutmine on keelatud. Kõik muudatused teostate omal vastutusel.
- Veenduge, et murul ei oleks kive, oksi, tööriistu, mänguasju ega muid esemeid, mis võivad lõiketeri kahjustada. Murul asuvad esemed võivad ühtlasi põhjustada robotniiduki ummistuse ja sel juhul võib eseme eemaldamiseks ja töö jätkamiseks minna vaja spetsialisti abi.



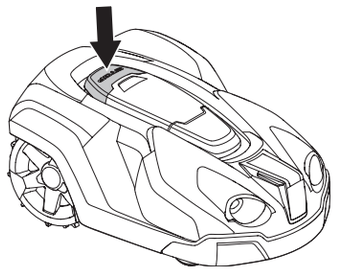
3012-1057

- Käivitage robotniiduk vastavalt juhistele. Kui pealüliti on asendis *1*, hoidke kindlasti käed ja jalad keerlevatest teradest eemale. Ärge kunagi pange käsi ja jalgu robotniiduki alla.
- Ärge kunagi tõstke robotniidukit üles ega kandke seda ajal, mil pealüliti on asendis *1*.
- Ärge lubage robotniidukit kasutada isikutel, kes ei oska seda kasutada ega tea selle tööpõhimõtteid.
- Robotniidukil ei tohi lasta kokku põrgata inimeste või teiste elusolenditega. Kui inimene või muu elusolend satub niiduki teele, tuleb niiduk koheselt seisata. *Vt 4.4 Seiskamine lk 35*.

3012-663

- Ärge asetage esemeid robotniiduki või selle laadimisjaama peale.
- Ärge lubage kasutada robotniidukit, mille lõiketera ketas või kere on kahjustatud. Samuti ei tohi kasutada defektse tera, kruvide, mutrite või juhtmetega robotniidukit.
- Ärge kasutage robotniidukit, kui selle pealüliti ei tööta.

- Kui robotniidukit hetkel ei kasuta, lülitage see alati pealülitist välja. Robotniidukit saab käivituda üksnes siis, kui pealüliti on asendis *1* ning õige PIN-kood on sisestatud.
- Robotniidukit ei tohi mitte kunagi kasutada vihmutiga samal ajal. Sellisel juhul kasutage taimerifunktsiooni (*vt 6.3 Timer (Taimer) lk 42*), et välistada niiduki ja vihmuti üheaegne töötamine.
- Husqvarna AB ei garanteeri täielikku ühilduvust robotniiduki ja teist tüüpi traadita süsteemide vahel, milleks võivad olla kaugjuhtimispuldid, raadiosaatjad, silmusvõimendid, maa-alused elektrilised loomapiirded vms.
- Sisseehitatud alarm on väga vali. Olge ettevaatlik, eriti kui robotniidukit käsitsetakse siseruumides.

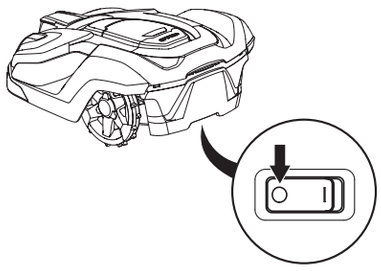


3012-1044

Transportimine

Kui soovite robotniidukit kaugele transportida, soovitame selleks kasutada toote originaalpakendit.

Niiduki ohutuks toimetamiseks tööalale või tööalalt ära toimige järgmiselt.



3012-1060

1. Robotniiduki seiskamiseks vajutage nuppu **STOP**. Kui turvalisustase on seadistatud keskmiseks või kõrgeks (*vt 6.5 Security (Turvalisus) lk 46.*), tuleb sisestada PIN-kood. PIN-kood on neljakohaline ja see valitakse robotniiduki esmakordsel käivitamisel, *vt 3.8 Esmakordne käivitamine ja kalibreerimine lk 32.*
2. Seadke pealüliti asendisse *0*.
3. Robotniiduki kandmisel hoidke kinni toote tagaosas asuvast käepidemest. Kandke robotniidukit nii, et lõiketera ketas asuks kehast eemal.

3012-1203

TÄHTIS TEAVE

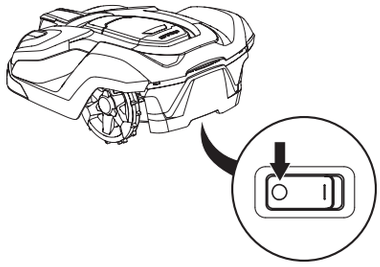
Ärge tõstke robotniidukit ajal, mil see on laadimisjaamas. See võib kahjustada nii laadimisjaama kui ka robotniidukit. Vajutage nuppu STOP ja tõmmake robotniiduk enne tõstmist esmalt laadimisjaamast välja.

Hooldus

HOIATUS

Enne robotniiduki kummulikeeramist tuleb pealüliti alati seada asendisse *0*.

Pealüliti tuleb seada asendisse *0* enne mis tahes tööde alustamist raami juures, nt enne puhastustoimingute teostamist või lõiketerade vahetamist.

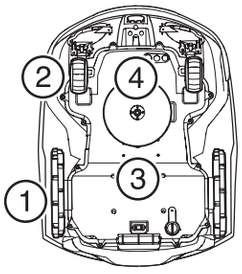


3012-1060

TÄHTIS TEAVE
Ärge kunagi kasutage robotniiduki puhastamiseks kõrgsurvepesurit või voolavat vett. Ärge kunagi kasutage puhastamiseks lahusteid.

Kontrollige robotniidukit iga nädal ning vahetage välja kahjustunud või kulunud osad. Järgnevad toimingud tuleb teostada iga nädal.

- Puhastage laadimisjaam rohust, lehtedest, okstest ja muudest esemetest, mis võivad takistada robotniidukil ühenduse loomist laadimisjaamaga.
- Seadke pealüliti asendisse *0* ja pange kätte kaitsekindad. Keerake robotniiduk kummuli. Kontrollige järgmist.
    1. Puhastage veorattad. Veorataste ümber kogunenud rohi võib mõjutada niiduki tööd kallakutel.
    2. Puhastage esirattad. Esirataste ja esirataste telgede ümber kogunenud rohi võib mõjutada niiduki töövõimet.
    3. Puhastage kere, raam ja lõikesüsteem. Tootele kaalu lisavad rohi, lehed ja muud esemed mõjutavad töövõimet.
    4. Kontrollige, kas kõik niiduki lõiketerad on terved. Veenduge ka selles, et niiduki lõiketerad saavad vabalt pöörelda. Isegi kui niiduki lõiketerad on terved, tuleb neid parima niitmistulemuse ja madala energiakulu tagamiseks regulaarselt vahetada. Lõiketerade vahetamisel asendage korraga kõik lõiketerad ja kruvid, et pöörlevad osad oleksid tasakaalus. *Vt 8.7 Terad lk 75.*



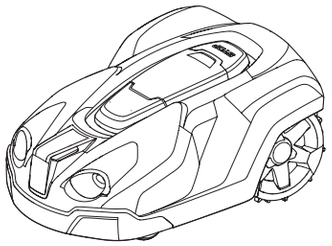
3012-1257

2 Tutvustus

Käesolev peatükk sisaldab olulist teavet, mida tuleb arvestada seadme töökeskkonna planeerimisel.

Husqvarna robotniiduki paigaldamine hõlmab järgmist nelja põhikomponenti.

- Robotniidukit, mis niidab muru korrapäratu mustri järgi. Robotniiduki jõuallikaks on hooldusvaba aku.

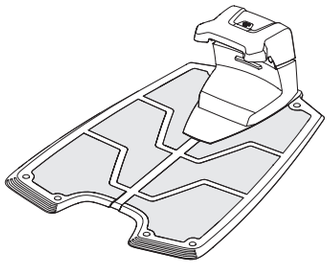


3012-1040

- Laadimisjaama, kuhu robotniiduk automaatselt tagasi pöördub, kui aku laetuse tase liiga madalale langeb.

  Laadimisjaamal on kolm funktsiooni:

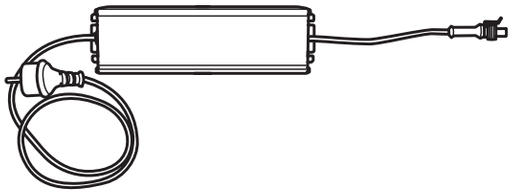
  - saata piirdekaabli kaudu juhtsignaale;
  - saata juhtsignaali mööda juhtkaableid;
  - laadida robotniiduki akut.



3012-1041

- Trafot, mis ühendatakse laadimisjaama ja 100–240 V. seinakontakti vahele. Trafo on ühendatud seinakontakti ja laadimisjaamaga 10 m madalpingekaabliga. Madalpingekaablit ei tohi lühendada ega pikendada.

  Pikemat madalpingekaablit saab osta lisatarvikuna. Lisateabe saamiseks võtke ühendust edasimüüjaga.

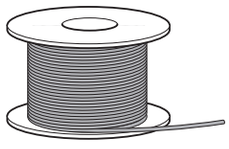


3012-1214

- Piirdekaablit, mis paigaldatakse piirdena robotniiduki tööpiirkonna ümber. Piirdekaabel paigaldatakse muruplatsi servade ümber ning ühtlasi ümbritsetakse sellega esemed ja taimed, millega robotniiduk kokku ei tohi põrgata. Piirdekaabel on kasutusel ka juhtkaablina.

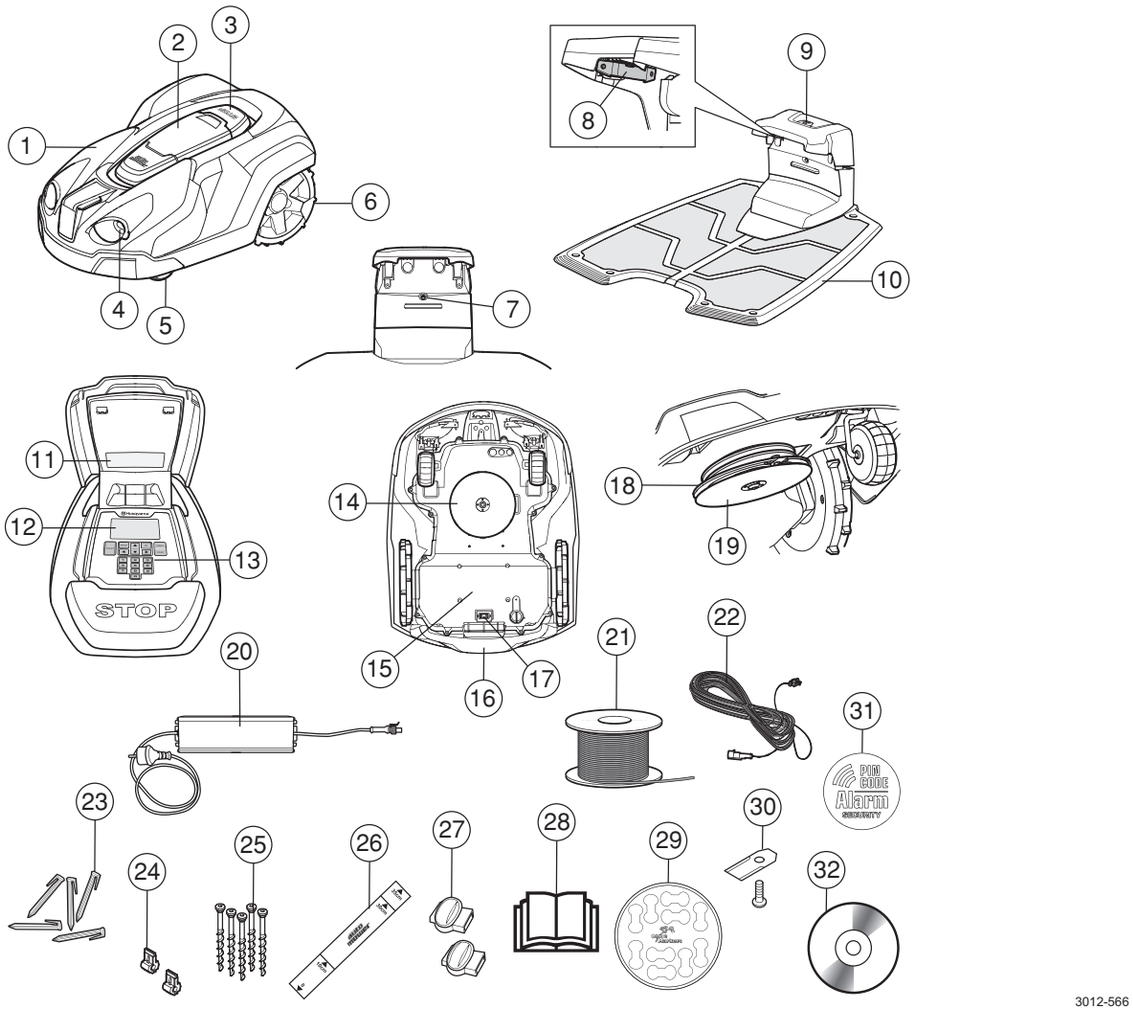
  Paigaldamiseks tarnitav piirdekaabel on 400 m pikkune (Automower® 320 puhul 250 m pikkune). Kui sellest ei piisa, saate piirdekaablit juurde osta ning selle muhvi abil olemasoleva piirdekaabliga ühendada.

  Piirderingi maksimaalne lubatud pikkus on 800 m.



3012-221

2.1 Mis on mis?



3012-566

Numbrid joonisel tähistavad järgmist.

1. Korpus
2. Ekraani ja klahvistiku luuk
3. Stoppnupp / luugi lukusti
4. Kinnitus tarvikutele, nt esituled (pole saadaval Automower® 320 puhul)
5. Eesmine ratas
6. Tagarattad
7. LED laadimisjaama, piirdekaabli ja juhtkaabli töö kontrollimiseks
8. Kontaktribad
9. Parkimisnupp (pole saadaval Automower® 320 puhul)
10. Laadimisjaam
11. Andmesilt
12. Ekraan
13. Klahvistik
14. Lõikesüsteem
15. Raamikast, sisaldab elektroonikat, akut ja mootoreid
16. Käepide
17. Pealüliti
18. Lõiketera ketas
19. Liugplaat
20. Trafo
21. Kaabel piirderingi ja juhtkaablina kasutamiseks
22. Madalpingekaabel
23. Klambrid
24. Piirdekaabli konnektor
25. Laadimisjaama kinnituskruvid
26. Mõõteriist piirdekaabli paigaldamise hõlbustamiseks (mõõteriist võetakse karbi küljest lahti)
27. Piirdekaabli muhvid
28. Kasutusjuhend ja kiirjuhend
29. Kaabli sildid
30. Lisaterad
31. Hoiatussilt
32. DVD-plaat kasutusjuhendi täisversiooniga

2.2 Pakendi sisu

Teie Automower®-i pakendis sisalduvad järgmised osad.

	Automower® 320	Automower® 330X
Robotniiduk	√	√
Laadimisjaam	√	√
Trafo	√	√
Piirdekaabel	250 m	400 m
Madalpingekaabel	√	√
Klambrid	300 tk	400 tk
Konnektorid	5 tk	5 tk
Laadimisjaama kruvid	6 tk	6 tk
Kuuskantvõti	√	√
Mõõteriist	√	√
Muhvid	3 tk	3 tk
CD	√	√
Kasutusjuhend ja kiirjuhend	√	√
Kaabli sildid	√	√
Lisaterad	9 tk	9 tk
Hoiatussilt	2 tk	2 tk

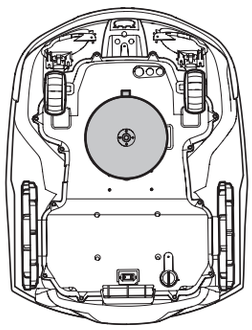
2.3 Talitlus

Jõudlus

Robotniidukit on soovitatav kasutada muruplatsidel suurusega kuni 3200 m^2 (2200 m^2 Automower® 320 puhul).

See, kui suurt ala robotniiduk suudab niita, oleneb peamiselt terade seisukorrast ning muru tüübist, kasvukiirusest ja niiskusest. Tähtis on ka aia kuju. Kui aed koosneb peamiselt avatud muruväljakutest, suudab robotniiduk tunnis niita rohkem kui aias, mis koosneb mitmetest puude, lillepeenarde ja läbikäikudega eraldatud väikestest muruplatsidest.

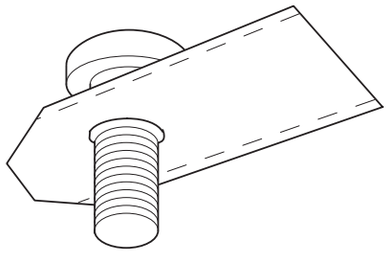
Täielikult laetud akuga robotniiduk niidab 130–170 minutit (50–70 minutit Automower® 320 puhul), olenevalt aku vanusest ning muru tihedusest. Seejärel laeb robotniiduk 50–70 minuti jooksul akut. Laadimisaeg võib muu hulgas sõltuda näiteks välistemperatuurist.



3012-1061

Niitmistehnika

Husqvarna robotniiduki lõikesüsteem tugineb tõhususe ja energiasäästlikkuse põhimõttele. Erinevalt tavapärastest muruniidukitest lõikab robotniiduk rohukõrred läbi, selle asemel, et need maha rebida.



3020-002

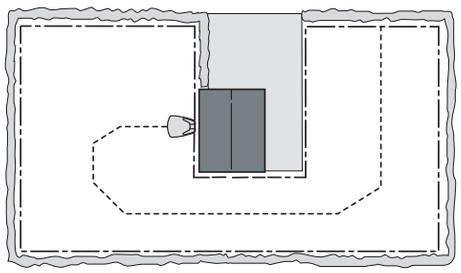
Parima töötulemuse saavutamiseks soovitame robotniidukiga niita peamiselt kuiva ilmaga. Husqvarna robotniidukid võivad niita ka vihmase ilmaga, kuid märg rohi koguneb kergesti robotniidukile ning järskudel nõlvadel on libisemisoht suurem.

Parima niitmistulemuse saavutamiseks peavad lõiketerad olema heas seisukorras. Lõiketerade hoidmiseks võimalikult kaua teravana on oluline, et muru oleks puhas okstest, väikestest kividest ja muudest esemetest, mis võivad lõiketerasid kahjustada.

Parima niitmistulemuse saavutamiseks tuleb terasid regulaarselt vahetada. Terade vahetamine on väga lihtne. *Vt 8.7 Terad lk 75*.

Töövõtted

Robotniiduk niidab muru automaatselt. Seade lülitub pidevalt vaheldumisi niitmis- ja laadimisrežiimile.

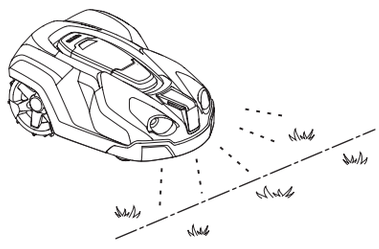


3012-1026

Kui aku laetuse tase jääb liiga madalaks, hakkab robotniiduk otsima laadimisjaama. Laadimisjaama otsimise ajal robotniiduk ei niida.

Robotniiduk võib laadimisjaama otsida mitmel eri moel. *Vt Laadimisjaama leidmine lk 13*.

Kui aku on täis laetud, lahkub robotniiduk laadimisjaamast ja alustab niitmist aia selles piirkonnas, kus see pole viimasel ajal töötanud. Koht määratakse sisseehitatud GPS-vastuvõtja abil. See funktsioon on vaid mudelil Automower® 330X.



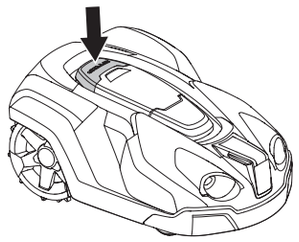
3012-1043

Automower® 320 puhul tuleb teil muru ühtlase niitmise tagamiseks võib-olla määrata käsitsi väljumise seaded, vt *„Paigaldus” lk 50*

Kui robotniiduki kere põrkab vastu takistust, niiduk tagurdab ja valib uue suuna.

Robotniiduki esi- ja tagaosas asuvad andurid tuvastavad niiduki lähenemise piirdekaablile. Enne ümberpöördumist liigub robotniiduk kuni 32 cm üle piirdekaabli.

Robotniiduki peal asuv nupp **STOP** on mõeldud peamiselt niiduki töö katkestamiseks. Nupu **STOP** vajutamisel avaneb luuk, mille taga asub juhtpaneel. Nupp **STOP** jääb allavajutatud olekusse kuni luugi sulgemiseni. Koos nupuga **START** toimib see käivitustakistina.



3012-1044

Robotniiduki peal asuva juhtpaneeli abil saate hallata kõiki niiduki seadeid.

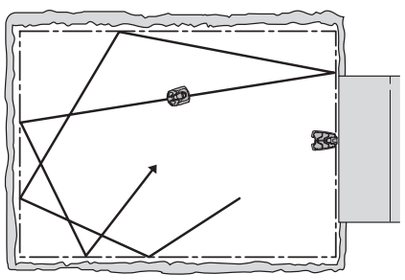
Kui pealüliti seatakse esmakordselt asendisse *1*, algab käivitusjada, mis hõlmab mitut tähtsat põhiseadistust. *Vt 3.8 Esmakordne käivitamine ja kalibreerimine lk 32*.

3012-1094

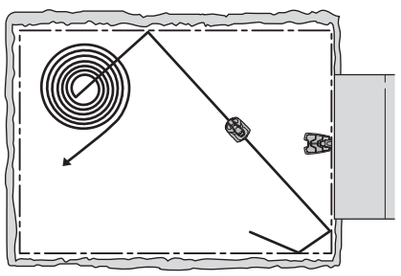
Liikumismuster

Robotniiduki liikumismuster on korrapäratu ning selle määrab niiduk ise. Liikumismustrit ei korrata kunagi. Taoline lõikamissüsteem tagab muru väga ühtlase niitmise ilma robotniiduki liikumisjälgi jätmata.

Kui robotniiduk liigub alasse, kus andurid tuvastavad keskmisest pikema rohu, võib robotniiduk liikumismustrit muuta. Sel juhul võib niiduk pikema rohuga ala kiiremaks lõikamiseks niita spiraalmustriga. Seda tuntakse spiraallõikamisena.



3012-562



3012-1218

Laadimisjaama leidmine

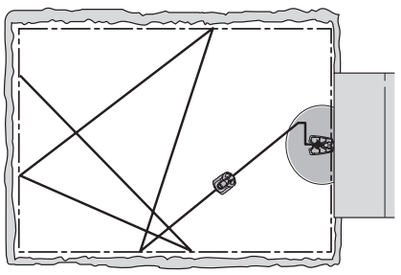
Robotniiduki saab seadistada laadimisjaama otsima ühel kuni kolmel erineval viisil. Robotniiduk kombineerib neid kolme otsimismeetodit laadimisjaama võimalikult kiireks leidmiseks, kuid samuti võimalikult väheseks rattajälgede jätmiseks.

Käsitsi seadete valiku kasutamisel saab neid kolme otsimismeetodit kombineerida, et optimeerida laadimisjaama otsing vastavalt antud aia kujule, *vt 6.8 Installation (Paigaldus) lk 50*.

1. otsimismeetod: korrapäratu

Robotniiduk töötab korrapäratult, kuni jõuab laadimisjaama lähedale.

Selle otsimismeetodi eeliseks on, et robotniiduk ei jäta murule jälgi. Puuduseks on, et otsimisaeg on pisut pikk.



3012-485

2. otsimismeetod: juhtkaabli järgimine

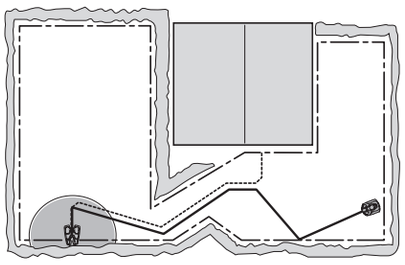
Robotniiduk liigub korrapäratult, kuni jõuab juhtkaablini. Seejärel liigub robotniiduk piki juhtkaablit laadimisjaamani.

Juhtkaabel on kaabel, mis paigaldatakse laadimisjaamast suunaga mõne kaugema tööpiirkonna poole või läbi kitsa käigu ning ühendatakse seejärel piirderingiga. *Vt 3.6 Juhtkaabli paigaldamine lk 28.*

Automower® 330X-i puhul saab kasutada kuni kahte juhtkaablit (Automower® 320 puhul ainult ühte).

Selle otsimismeetodi puhul on robotniidukil lihtsam leida mitme või suure saarekese, kitsa käigu või järsu nõlva taga asuvat laadimisjaama.

Selle otsimismeetodi eeliseks on lühem otsimisaeg.



3012-558

3. otsimismeetod: piirdekaabli järgimine

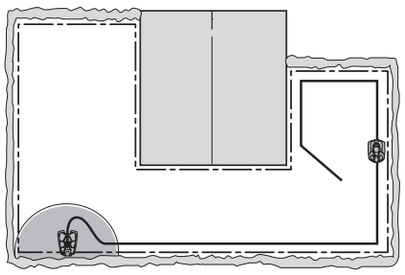
Robotniiduk liigub korrapäratult, kuni jõuab piirderingini. Seejärel liigub robotniiduk piki piirderingi laadimisjaamani. Robotniiduk valib päripäeva või vastupäeva liikumissuuna juhuslikult.

See otsimismeetod sobib aia puhul, kus on avatud muruväljak, laiad käigud (laiemad kui u 3 meetrit) ja mitte ühtegi või mõni üksik väike saareke.

Selle otsimismeetodi eeliseks on, et puudub juhtkaabli paigaldamise vajadus.

Puuduseks on, et piki piirderingi võivad murule tekkida mõned jäljed. Kui aias on kitsaid käike või mitmeid saarekesi, on ka otsimisaeg pikem.

Reeglina kasutatakse seda otsimismeetodit ainult siis, kui robotniiduk ei suuda vajaliku aja jooksul leida laadimisjaama 1. või 2. otsimismeetodiga.



3012-486

3 Paigaldus

Selles peatükis kirjeldatakse robotniiduki paigaldamist. Enne paigaldamise alustamist lugege läbi eelnev peatükk *2. Tutvustus*.

Enne paigaldamise alustamist lugege läbi ka käesolev peatükk. Paigaldamise kvaliteet mõjutab robotniiduki töö tõhusust. Seetõttu on oluline paigaldamine hoolikalt planeerida.

Planeerimine on lihtsam, kui koostate tööpiirkonna joonise koos kõigi takistustega. Siis on lihtsam näha, kus on ideaalsed asukohad laadimisjaamale, piirdekaablile ja juhtkaablile. Märkige joonisele, kuhu tuleks asetada piirde- ja juhtkaablid.

Vt 7 Aia näited lk 66: paigaldusnäited.

Veebisaidilt www.automower.com leiate täiendavaid paigaldusprotsessi kirjeldusi ja näpunäiteid.

Teostage paigaldamine vastavalt alltoodud sammudele.

3.1 Ettevalmistused

3.2 Laadimisjaama paigaldamine

3.3 Aku laadimine

3.4 Piirdekaabli paigaldamine

3.5 Piirdekaabli ühendamine

3.6 Juhtkaabli paigaldamine

3.7 Kogu paigaldise kontrollimine

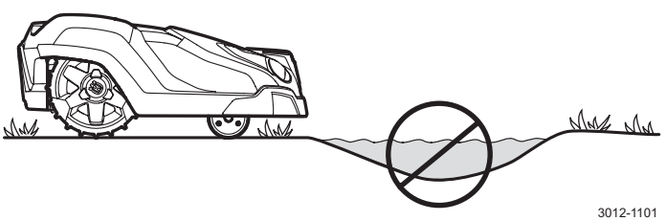
3.8 Esmakordne käivitamine ja kalibreerimine

3.9 Laadimisjaama testdokkimine

Täieliku käivituse teostamiseks peavad laadimisjaam ning piirdering ja juhtkaablid olema ühendatud.

3.1 Ettevalmistused

1. Kui tööalas olev muru on pikem kui 10 cm, niitke see tavalise muruniitja abil. Seejärel koguge lõigatud rohi kokku.
2. Täitke augud ja õnarused, et takistada vihmavee kogunemist lompidena. Veelompides kasutamine võib toodet kahjustada. *Vt 11 Garantii tingimused lk 88.*
3. Enne paigaldamise alustamist lugege hoolikalt läbi kõik paigaldamise sammud.



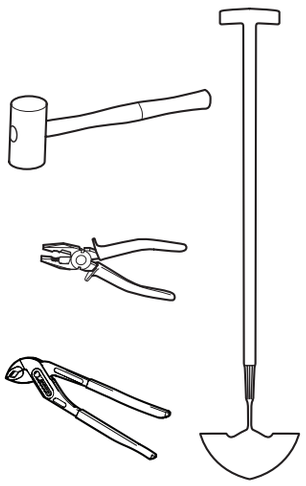
3012-1101

4. Veenduge, et kõik paigaldamiseks vajalikud osad on olemas. Sulgudes olevad numbrid tähistavad osa joonisel. *Vt 2.1 Mis on mis? lk 10.*

- Robotniiduk
- Laadimisjaam (10)
- Kaabel kasutamiseks piirderingi ja juhtkaablina (21)
- Trafo (20)
- Madalpingekaabel (22)
- Klambrid (23)
- Kaabli konnektorid (24)
- Laadimisjaama kruvid (25)
- Mõõteriist (26)
- Kaabli muhvid (27)
- Kaabli sildid (29)

Paigaldamiseks läheb vaja ka järgmisi tööriistu.

- Haamer/plastvasar (klambrite maapinda paigaldamise lihtsustamiseks).
- Kombitangid piirdekaabli lõikamiseks ning konnektorite kokkusurumiseks.
- Kullinokk-tangid (muhvide kokkusurumiseks).
- Äärelõikur / sirge servaga labidas, kui piirdekaabel tuleb maa alla paigaldada.



3012-1311

3.2 Laadimisjaama paigaldamine

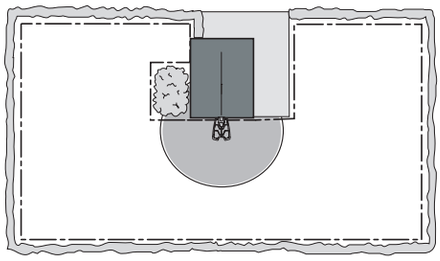
Laadimisjaama parim asukoht

Laadimisjaamale parimat asukohta valides võtke arvesse järgmisi tingimusi.

- Jätke laadimisjaama ette vähemalt 3 m vaba ruumi.
- See peab asuma seinakontakti lähedal. Kaasasoleva madalpingekaabli pikkus on 10 meetrit.
- Laadimisjaam tuleb paigaldada tasasele pinnale.
- Laadimisjaam peab olema kaitstud veepritsmete eest (nt kastmissüsteem).
- Seda ei tohi paigaldada otsese päikesevalguse kätte.
- Soovituslik on laadimisjaam võõraste isikute vaateväljast eemal hoida.

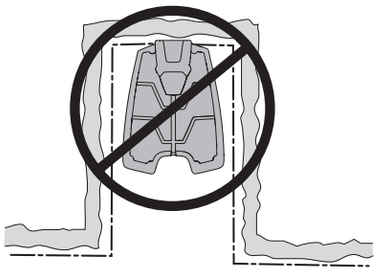
PAIGALDUS

Laadimisjaam tuleb paigutada nii, et selle ette jääb piisavalt vaba ruumi (vähemalt 3 meetrit). Samuti peaks see asuma tööpiirkonna keskel, et robotniidukil oleks kergem jõuda kõigi tööpiirkonna osadeni.



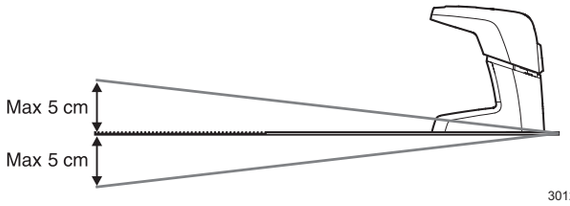
3012-559

Ärge paigaldage laadimisjaama tööpiirkonna piiratud kohtadesse. Nii on robotniidukil laadimisjaama leidmine raske.



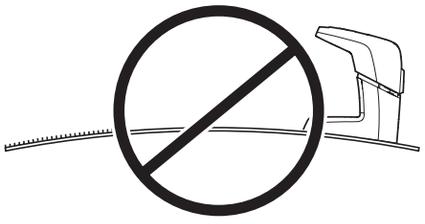
3012-555

Laadimisjaam tuleb paigutada suhteliselt tasasele maapinnale. Laadimisjaama esiosa võib olla maksimaalselt 5 cm kõrgemal kui tagumine osa.



3012-1054

Laadimisjaama ei tohi paigutada nii, et selle alusplaat võiks vänduda.



3012-1053

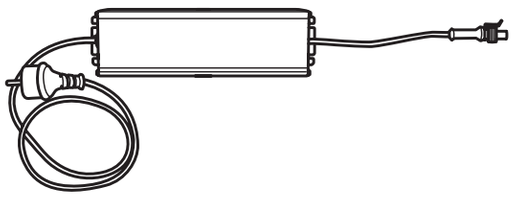
PAIGALDUS

Trafo ühendamine

Trafo paigalduskoha valikul arvestage järgmiste tingimustega.

- See peaks asuma laadimisjaama lähedal.
- See peaks olema vihma eest kaitstud.
- Seda ei tohi paigaldada otsese päikesevalguse kätte.

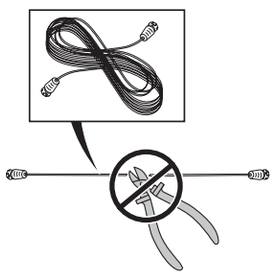
Kui trafo on ühendatud õues asuva pistikupesaga, peab ka see olema mõeldud välistingimustes kasutamiseks.



3012-1214

Trafo madalpingekaabel on 10 m pikk ning seda ei tohi lühendada ega pikendada. Pikemat madalpingekaablit saab osta lisatarvikuna. Lisateabe saamiseks võtke ühendust edasimüüjaga.

Trafot ei tohi ühendada otse laadimisjaamaga. Alati tuleb kasutada madalpingekaablit.



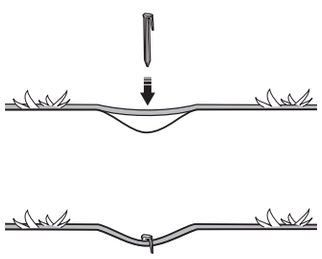
3018-069

TÄHTIS TEAVE

Madalpingekaablit ei tohi mitte mingil juhul lühendada ega pikendada.

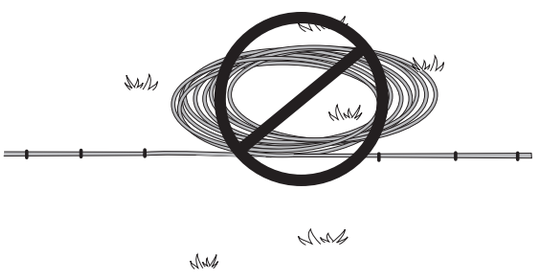
Madalpingekaabli saab juhtida üle tööala. Madalpingekaabel tuleb klambritega kinnitada või maa sisse kaevata ning niiduki lõikekõrgus peaks olema selline, et lõiketera ketas ei saaks kunagi madalpingekaabliga kokku puutuda.

Veenduge, et madalpingekaabel paigaldataks piki maapinda ja kinnitataks klambritega. Kaabel peab paiknema maapinna lähedal, et seda ei lõigataks, enne kui rohi on sellest üle kasvanud.



3018-085

Madalpingekaablit ei tohi kunagi hoiundada poolil või laadimisjaama alusplaadi all, kuna see võib häirida laadimisjaamast tulevaid signaale.

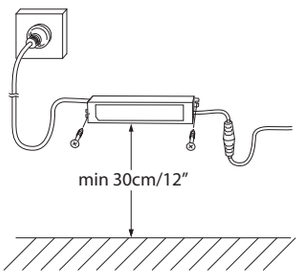


3012-281

TÄHTIS TEAVE

Paigaldage madalpingekaabel nii, et lõiketera kettad ei saaks sellega kunagi kokku puutuda.

Trafole tuleb leida hästi õhutatud ja otsese päikesevalguse eest kaitstud asukoht. Trafo tuleb paigaldada katusealusesse kohta.



3018-094

Trafo pistikupessa ühendamisel on soovitatav kasutada maalühiskaitset.

Trafo peab olema asetatud vertikaalsele pinnale, nt seinale või aiale. Paigaldage trafo kohale, kasutades

kahte kinnitusaasa. Kruvid komplekti ei kuulu. Valige kruvid, mis sobivad valitud materjaliga.

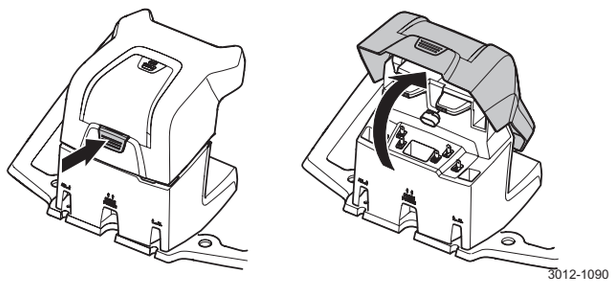
Ärge mitte mingil juhul asetage trafot kõrgusele, kus sellel on oht jääda vee alla (see peab olema vähemalt 30 cm kõrgusel maapinnast). Trafot ei tohi asetada maapinnale.

TÄHTIS TEAVE

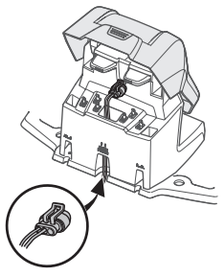
Kasutage laadimisjaama ühenduse katkestamiseks trafo pistikut (nt enne laadimisjaama puhastamist või piirdekaabli parandamist).

Laadimisjaama paigaldamine ja ühendamine

1. Asetage laadimisjaam sobilikku kohta.
2. Kallutage laadimisjaama kaitsekatet ettepoole ja ühendage madalpingekaabel laadimisjaamaga.
3. Ühendage trafo toitekaabel 100–240 V seinakontakti.

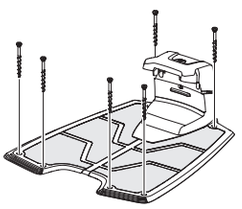


3012-1090



3012-1093

4. Kinnitage laadimisjaam komplekti kuuluvate kruvide abil maapinna külge. Veenduge, et kruvid on täies pikkuses süvendisse kruvitud. Kui laadimisjaam asetatakse vastu seina, on otstarbekam enne ühendada kõik kaablid ja alles seejärel kinnitada laadimisjaam maapinna külge.



3012-1063

TÄHTIS TEAVE

Laadimisjaama plaadile täiendavate aukude tegemine on keelatud. Alusplaadi maapinnale kinnitamiseks tohib kasutada ainult olemasolevaid auke.

TÄHTIS TEAVE

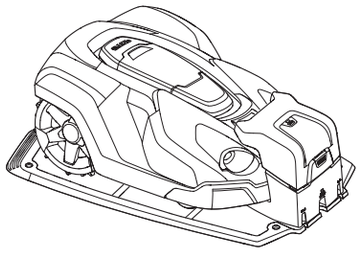
Ärge astuge ega kõndige üle laadimisjaama plaadi.

3012-1045

3.3 Aku laadimine

Robotniiduki laadimine on võimalik kohe pärast laadimisjaama ühendamist. Seadke pealüliti asendisse *1*.

Asetage robotniiduk laadimisjaama, et aku saaks seni laadida, kuni piirde- ja juhtkaablit paigaldatakse.



3012-1046

TÄHTIS TEAVE

Robotniidukit ei saa kasutada enne paigaldamise lõpetamist.

3.4 Piirdekaabli paigaldamine

Piirdekaablit saab paigaldada ühel järgmisena kirjeldatud viisidest.

- Kinnitage kaabel klambrite abil maapinna külge.

  Kui soovite esimese paari kasutusnädala jooksul piirderingi asukohta muuta, on soovitatav piirdekaabel paigale klammerdada. Mõne nädala jooksul on muru piisavalt kasvanud ning kaabel pole enam nähtav. Kasutage paigaldamisel haamrit/plastvasarat ja komplekti kuuluvaid klambreid.

- Matke kaabel maha.

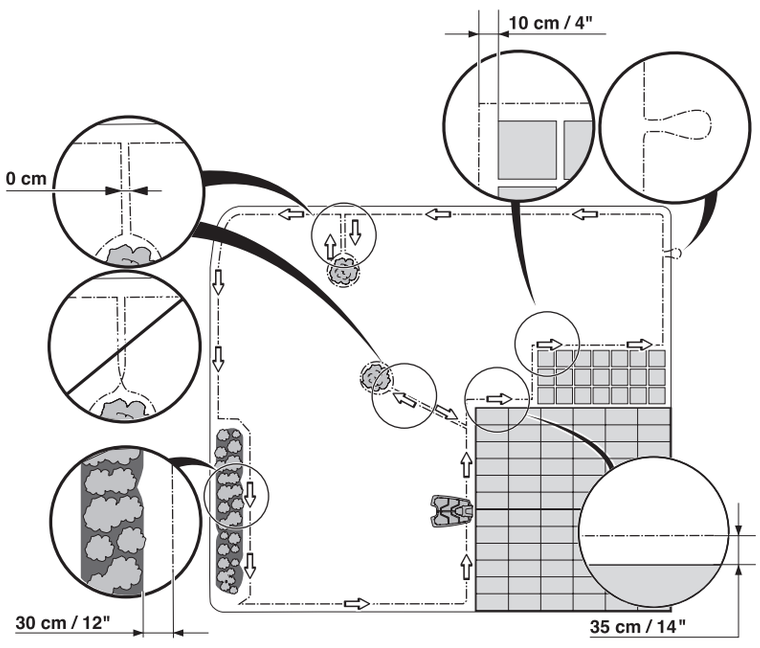
  Kui teil on kavas muru õhutada, on soovitatav piirdekaabel maha matta. Vajaduse korral saab erinevaid meetodeid kombineerida, nii et osa kaablist on klammerdatud ja osa maetud. Kaablile kanali tekitamiseks võib kasutada näiteks äärelõikurit või sirge servaga labidat. Veenduge, et piirdekaabel on maapinnas vähemalt 1 cm sügavusel, kuid mitte sügavamal kui 20 cm.

Mõelge piirdekaabli paigaldamistee eelnevalt läbi.

Piirdekaabli paigaldamisel tuleb täita järgmisi nõudeid.

- Kaabel peab robotniiduki jaoks tööpiirkonna ümber ringi moodustama. Kasutada tohib vaid originaalpiirdekaablit. See on spetsiaalselt konstrueeritud vastu pidama pinnase niiskusele, mis võiks muidu kaablit hõlpsasti kahjustada.
- Robotniiduk ei tohi tööpiirkonna üheski punktis olla kaablist kaugemal kui 35 meetrit.
- Kaabel ei tohi olla pikem kui 800 meetrit.
- Komplekti kuulub u 20 cm lisakaablit, millega hiljem ühendatakse juhtkaabel. *Vt 3.6 Juhtkaabli paigaldamine lk 28*.

Sõltuvalt sellest, mille kõrval tööpiirkond asub, tuleb piirdekaabel paigaldada erinevatest takistustest erinevale kaugusele. Alltoodud pildil on näidatud, kuidas piirdekaablit tööpiirkonnas ja takistuste ümber paigaldada. Õige kauguse mõõtmiseks kasutage kaasasolevat mõõteriista. *Vt 2.1 Mis on mis? lk 10.*



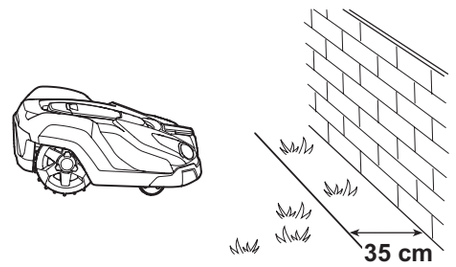
3018-070

PAIGALDUS

Tööpiirkonna piirid

Kui tööalaga piirneb kõrge takistus, nt sein või tara, tuleks piirdekaabel paigaldada takistusest 35 cm kaugusele. See väldib robotniiduki kokkupõrkeid takistustega ja vähendab kere kulumist.

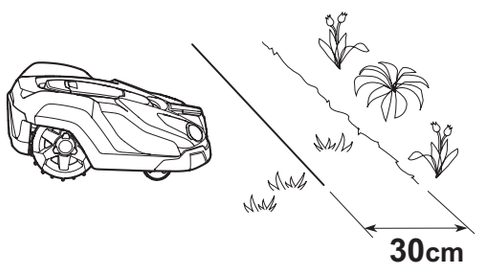
Liikumatu takistuse ümbert ei niideta muru u 20 cm ulatuses.



3012-1047

Kui tööalaga piirneb väike kraav, nt lillepeenar, või väike kõrgendik, nt madal äärekivi (3–5 cm), tuleks piirdekaabel paigaldada 30 cm kaugusele tööpiirkonna sisse. See takistab rataste sõitmist kraavi või üle äärekivi.

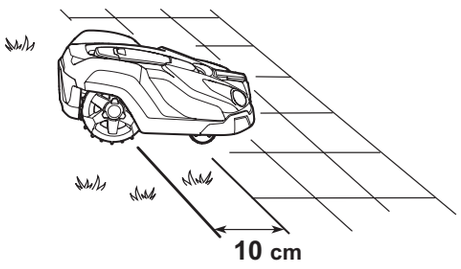
Kraavi/äärekivi kõrvalt ei niideta muru u 15 cm ulatuses.



3012-1048

Kui tööpiirkond piirneb kivisillutisega tee või analoogse teega, mis paikneb muruga samal tasapinnal, saab robotniidukil lasta veidi üle teeserva liikuda. Piirdekaabel tuleks sel juhul paigaldada 10 cm kaugusele teeservast.

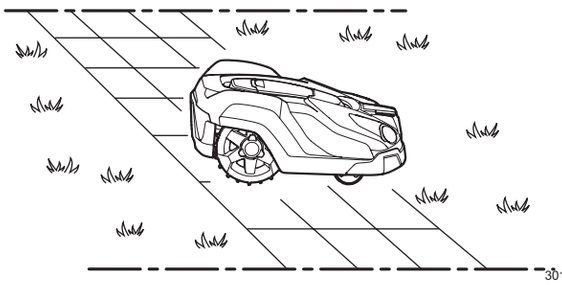
Kogu sillutatud tee serva jääv muru niidetakse.



3012-1049

Kui kivisillutisega tee, mis asub muruga samal tasapinnal, jagab tööpiirkonna mitmeks osaks, on võimalik lasta robotniidukil üle tee sõita. Otstarbekas võib olla piirdekaabli paigaldamine kivisillutise alla. Samuti võib piirdekaabli paigaldada kivide liitekohta.

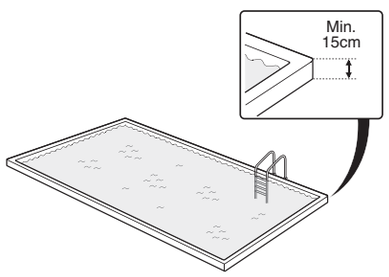
Märkus. Robotniiduk ei tohi mitte kunagi sõita üle kruusa, multši või analoogsete materjalide, mis võivad lõiketerasid kahjustada.



3012-1050

TÄHTIS TEAVE

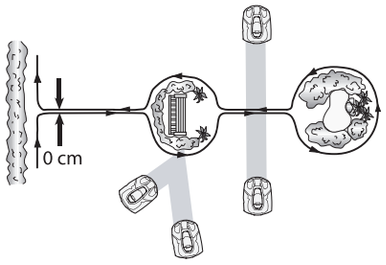
Kui tööpiirkonna kõrval asub mõni veekogu, kallak, järsak või üldkasutatav tee, tuleb lisaks piirdekaablile paigaldada ka ääris või analoogne takistus. See peab olema vähemalt 15 cm kõrgune. See välistab robotniiduki sattumise tööpiirkonnast väljapoole.



3018-046

Piirded tööpiirkonna sees

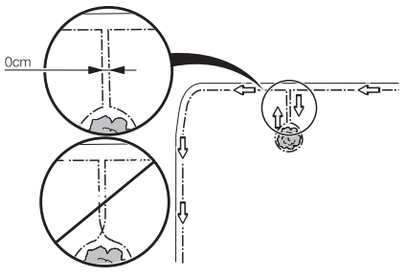
Piirdekaabli abil saab eraldada tööpiirkonna sees asuvaid alasid, luues saarekesi kokkupõrget mitte taluvate takistuste, nt lillepeenarde, põõsaste ja purskkaevude ümber. Paigaldage kaabel kuni eraldatava alani, juhtige see ümber ala ja seejärel sama teed mööda tagasi. Klambrite kasutamisel tuleks tagasitulev kaabel paigaldada olemasolevate klambrite alla. Kui saarekeseni ja tagasi kulgevad kaablid paigaldatakse teineteise lähedale, võib robotniiduk kaablist üle sõita.



3012-1073

TÄHTIS TEAVE

Piirdekaabel ei tohi saarele sisenedes ja sealt väljudes iseendaga ristuda.

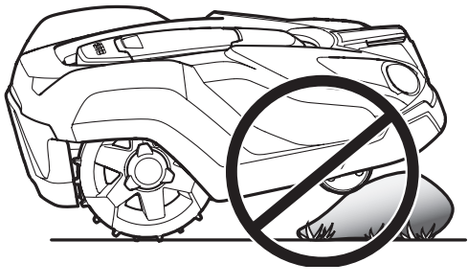


3012-686

Kokkupõrget taluvaid takistusi, nt puid või üle 15 cm kõrgusi põõsaid, ei ole vaja piirdekaabliga eraldada. Seda tüüpi takistusega kokku põrgates pöörab robotniiduk ümber.

Soovitatav on eraldada kõik liikumatud objektid tööpiirkonnas ja selle ümbruses. See tagab kõige sujuvama ja vaiksema töö ning takistab robotniiduki kinnijäämist.

Kerge kaldega takistused, nt kivid või maapinnale tõusvate juurtega puud, tuleb eraldada või eemaldada. Vastasel juhul võib robotniiduk seda tüüpi takistuse peale libiseda ning seadme terad võivad kahjustada saada.

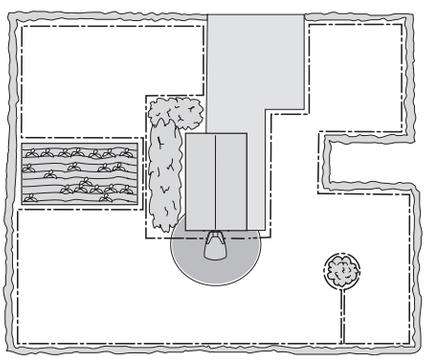


3012-1064

Teised tööpiirkonnad

Kui tööpiirkond koosneb kahest alast, mille vahel on robotniidukil raske liikuda, soovitame tekitada teise tööpiirkonna. Selle näiteks on 45% kalded või teed, mis on kitsamad kui 60 cm. Vedage piirdekaabel ümber teise tööpiirkonna, nii et see moodustaks peamisest tööpiirkonnast väljapoole jääva saare.

Kui soovite niita ka teises tööpiirkonnas, tuleb robotniiduk käsitsi peamisest tööpiirkonnast teise tööpiirkonda transportida. Kasutada tuleb töörežiimi *Secondary area (Teisene niiduala)*, kuna robotniiduk ei suuda ise teisest tööpiirkonnast laadimisjaama tagasi sõita. *Vt 5.1 Tegevuse valik: start lk 37*. Selles režiimis ei otsi robotniiduk kunagi laadimisjaama, vaid niidab kuni aku tühjakssaamiseni. Kui aku saab tühjaks, robotniiduk peatub ja ekraanile ilmub teade *Needs manual charging (Vajab käsitsi laadimist)*. Seejärel asetage robotniiduk aku laadimiseks laadimisjaama. Kui kohe pärast laadimist on vaja niita peamist tööpiirkonda, tuleb enne luugi sulgemist vajutada nuppu **START** ja valida *Main area (Peamine niiduala)*.

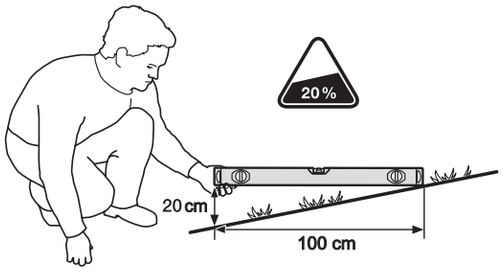


3012-971

PAIGALDUS

Käiguteed niitmise ajal

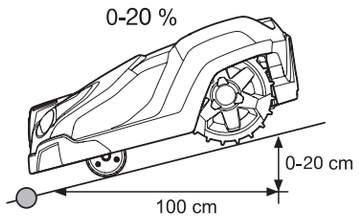
Vältida tuleks pikki ja kitsaid käiguteid ning alasid, mis on kitsamad kui 1,5 kuni 2 m. Robotniiduki niitmise ajal esineb oht, et see liigub piki läbikäiku või piirkonnas pikemat aega. Muru jääb siis tallatud muljega.



3012-1088

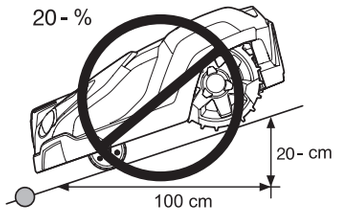
Kallakud

Robotniiduk saab töötada ka kaldega tööpiirkondades. Maksimaalne lubatud kalle on määratletud protsendina (%). Kallaku protsent arvutatakse kõrguse erinevusena sentimeetrites iga meetri kohta. Kui kõrguse erinevus on näiteks 35 cm, on nõlva kalle 20%. Vt joonist.



3012-1055

Piirdekaabli saab paigaldada kuni 20% kallakuga nõlvadele.



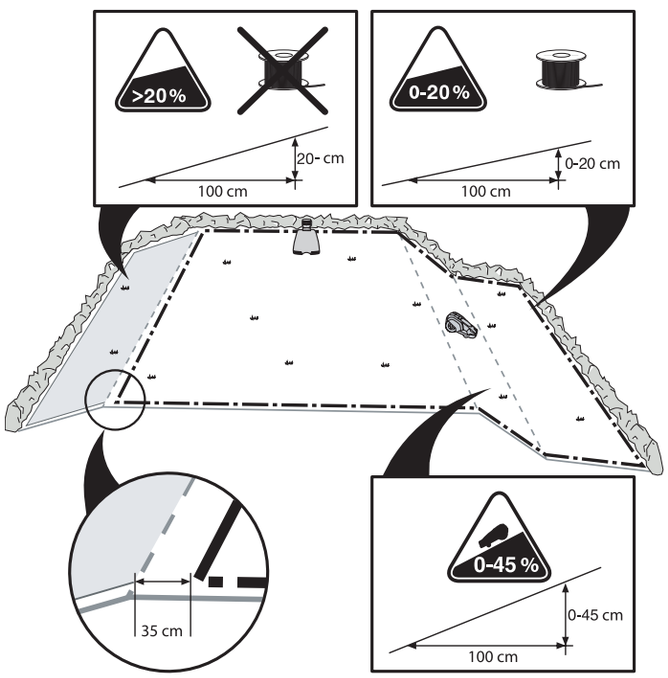
3012-1056

Piirdekaablit ei tohiks paigaldada nõlvadele, mille kallak on suurem kui 20%. Esineb oht, et robotniidukil tekib seal raskusi pööramisega. Sellisel juhul robotniiduk peatub ja kuvatakse teade *Outside working area (Väljaspool tööpiirkonda)*. Oht on suurim niiskete ilmastikuolude korral, kuna rattad võivad märjal rohul libiseda.

Siiski võib piirdekaabli paigaldada ka nõlvale, mille kallak on üle 20%, kui seal asub takistus, millega robotniiduk kokku võib põrgata, nt aed või tihe hekk.

Tööpiirkonna sees saab robotniiduk niita nõlvu, mille kallak on kuni 45%. Suurema kallakuga piirkonnad tuleb piirdekaabliga eraldada.

Kui tööpiirkonna servaala mõne osa kallak on üle 20%, tuleb piirdekaabel paigaldada kalde algusest 35 cm tasase maa poole.

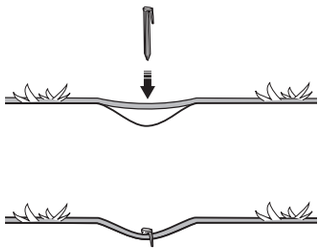


3012-567

Piirdekaabli paigaldamine

Kui kavatsete piirdekaabli klambritega kinnitada, tehke järgmist.

- Niitke muru kaabli kavandatud asukohas tavalise muruniiduki või trimmeriga väga madalaks. Sellisel juhul on lihtsam kaablit maapinna lähedale paigaldada ning ühtlasi väheneb ka oht, et robotniiduk kaablit või selle isolatsiooni vigastab.
- Paigaldage piirdekaabel kindlasti maapinna lähedale ja asetage klambrid teineteisest u 75 cm kaugusele. Kaabel peab olema maapinna lähedal, et niiduk seda läbi ei lõikaks enne, kui rohujuured on selle kohal kinni kasvanud.
- Lööge klambrid haamriga maapinna sisse. Klambreid paigaldades olge ettevaatlik ning veenduge, et kaabel ei ole pingul. Vältige kaabli järsku kõverdamist.

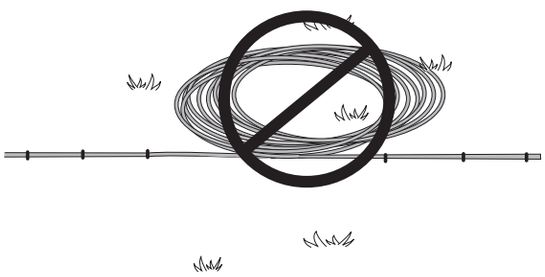


3018-085

Kui kavatsete piirdekaabli maha matta, tehke järgmist.

- Veenduge, et piirdekaabel on maapinnas vähemalt 1 cm sügavusel, kuid mitte sügavamal kui 20 cm. Kaablile kanali tekitamiseks võib kasutada näiteks äärelõikurit või sirge servaga labidat.

Piirdekaablit paigaldades kasutage komplektis olevat mõõteriista. See aitab välja mõõta õige vahemaa piirdekaabli ja piiri/takistuse vahel. Võtke komplekti kuuluv mõõteriist karbist välja.



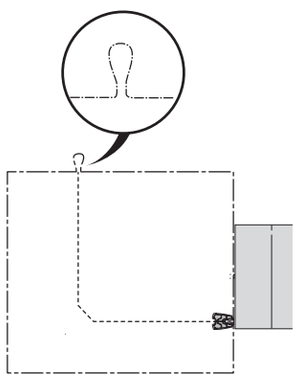
3012-281

TÄHTIS TEAVE

Üle jäävat kaablit ei tohi asetada rullidel väljapoole piirdekaablit. See võib robotniiduki töö katkestada.

Juhtkaabli ühendamiseks vajalik aas

Selleks, et juhtkaablit oleks lihtsam piirdekaabliga ühendada, soovitame 20 cm lisapiirdekaabli abil tekitada aasa kohas, kus juhtkaabel hiljem ühendatakse. Juhtkaabli asukoht tasub välja mõelda juba enne piirdekaabli paigaldamist. *Vt 3.6 Juhtkaabli paigaldamine lk 28*.



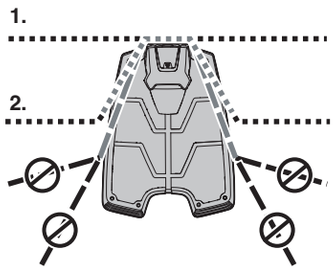
3018-172

PAIGALDUS

Piirdekaabli paigaldamine laadimisjaama suunas

Laadimisjaama suunas kulgeva piirdekaabli saab paigaldada täielikult väljapoole laadimisjaama (vt joonisel võimalust 1). Kui laadimisjaam peab jääma osaliselt väljapoole tööpiirkonda, saab kaabli paigaldada ka laadimisjaama aluse alla (vt joonisel võimalust 2).

Kuid suurem osa laadimisjaamast ei tohi jääda väljapoole tööpiirkonda, sest muidu oleks robotniidukil laadimisjaama leidmine raske (vt joonis).

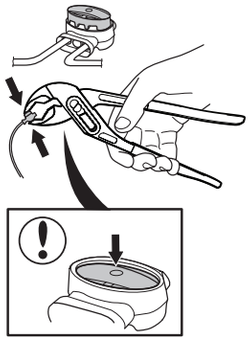


3012-1065

Piirdekaabli jätkamine

Kui piirdekaabel pole piisavalt pikk ja vajab jätkamist, kasutage selleks kindlasti originaalmuhvi. See on veekindel ja tagab töökindla elektriühenduse.

Sisestage mõlemad kaabliotsad muhvi. Veenduge, et mõlemad kaablid on täielikult muhvi sisestatud ja et otsad on teisel pool muhvi asuvas läbipaistvas piirkonnas näha. Seejärel vajutage muhvi peal olev nupp täielikult alla. Suruge muhvil olev nupp kullinokk-tangide abil täielikult alla.



3012-1323

TÄHTIS TEAVE

Kahejuhtmelised kaablid ja kruvitavad klemmiplokid, mis on isoleerpaelaga isoleeritud, ei ole jätkamiseks piisavad. Pinnases leiduv niiskus põhjustab kaabli oksüdeerumist, mille tagajärjel mõne aja möödudes ahel katkeb.

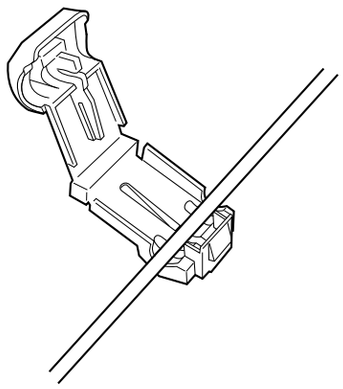
3.5 Piirdekaabli ühendamine

Ühendage piirdekaabel laadimisjaamaga.

TÄHTIS TEAVE

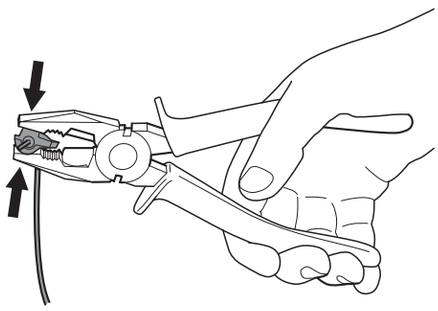
Piirdekaabel ei tohi laadimisjaamaga ühendamisel iseendaga ristuda. Parempoolne kaabliots tuleb ühendada laadimisjaama parempoolse ja vasakpoolne kaabliots vasakpoolse klemmi külge.

1. Sisestage kaabliotsad konnektorisse.
   - Avage konnektor.
   - Asetage kaabel konnektori haaratsisse.



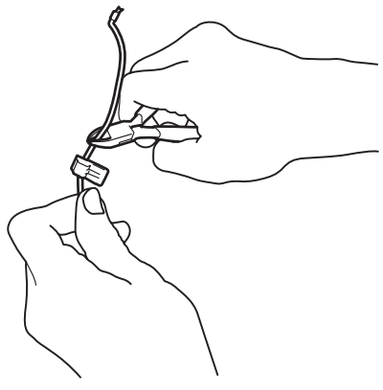
3012-284

2. Vajutage konnektorid tangide abil kokku. Vajutage, kuni kuulete klõpsatust.



3012-264

3. Lõigake üleliigne piirdekaabel ära. Lõigake konnektoritest 1–2 cm kauguselt.

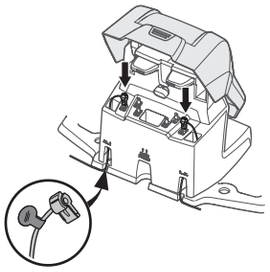


3012-265

4. Kallutage laadimisjaama kaitsekatet ettepoole ja suunake kaabliotsad laadimisjaama tagaosas asuvatest kanalitest üles. Vajutage konnektor laadimisjaamal olevatele metallklemmidele, mis on tähistatud kirjadega AL (vasakpoolne) ja AR (parempoolne).
5. Tähistage kaablid kaasasolevate kaablisiltidega. See hõlbustab kaablite õiget taasühendamist, nt pärast laadimisjaama hoiundamist talvel siseruumides.

TÄHTIS TEAVE

Parempoolne konnektor tuleb ühendada laadimisjaama parempoolse metallklemmiga ning vasakpoolne kaabliots vasakpoolse konnektoriga.



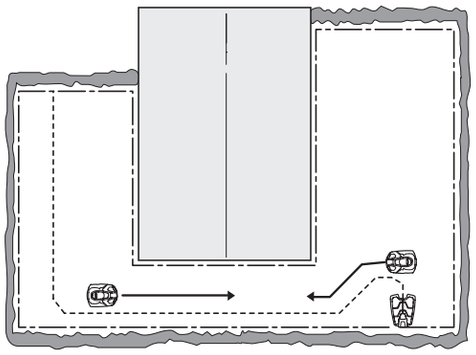
3012-1091

3.6 Juhtkaabli paigaldamine

Juhtkaabel on kaabel, mis paigaldatakse laadimisjaamast suunaga mõne kaugema tööpiirkonna poole või läbi kitsa käigu ning ühendatakse seejärel piirderingiga. Nii piirderingi kui ka juhtkaabli jaoks kasutatakse sama kaablirulli.

Robotniiduk kasutab juhtkaablit selleks, et leida tagasitee laadimisjaama juurde, kuid lisaks juhib see robotniidukit laadimisjaama juurest aia raskesti ligipääsetavatesse osadesse.

Ühendada saab kuni kaks juhtkaablit (Automower® 320 puhul ainult ühe juhtkaabli).

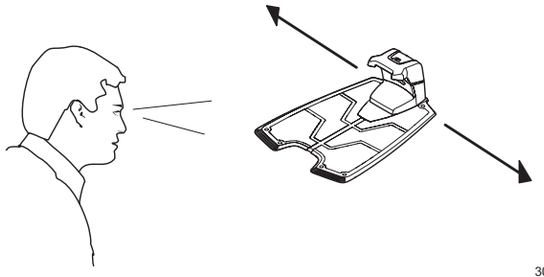


3012-1074

Sõidutage robotniidukit juhtkaablist erinevatel kaugustel, et vähendada jälgede teket. Kaabli kõrval olevat ala, mida mööda robotniiduk liigub, nimetatakse koridoriks. Mida laiem on paigaldamisel lubatud koridor, seda väiksem on jälgede tekkimise oht. Seetõttu on paigaldamise ajal oluline luua piki juhtkaablit võimalikult palju vaba ruumi.

„Näoga" laadimisjaama poole olles liigub robotniiduk alati juhtkaablist vasakul. Nõnda jääb koridor juhtkaablist vasakule poole. „Näoga" laadimisjaama poole olles tuleb paigaldamisel juhtkaablist vasakule poole kindlasti võimalikult palju vaba ruumi jätta. Juhtkaablit ei tohi paigaldada piirdekaablile lähemale kui 30 cm.

Sarnaselt piirdekaablile võib juhtkaabli kinnitada klambritega või maha matta.



3012-1100

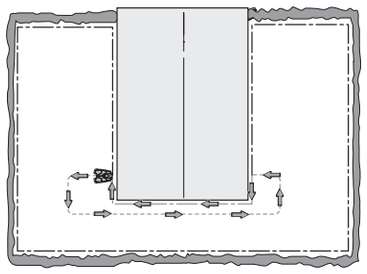
TÄHTIS TEAVE

Jätke näoga laadimisjaama poole vaadates juhtkaablist vasakule kindlasti võimalikult palju vaba ruumi.

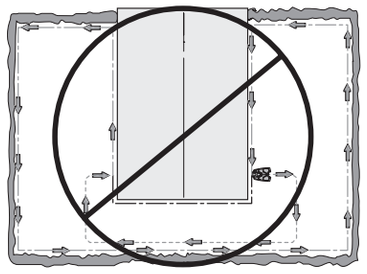
Juhtkaabli paigaldamine ja ühendamine

1. Enne juhtkaabli paigaldamist ja ühendamist on tähtis läbi mõelda juhtringi pikkus, eriti suurte või keerukate paigaldiste puhul. Kui juhtring on pikem kui 400 meetrit, võib robotniidukil tekkida juhtkaabli järgimisega raskusi.

   Juhtringi moodustab juhtkaabel koos piirderingi selle osaga, mis suundub tagasi laadimisjaama. Juhtringis liigub vool alati juhtkaabli ja piirderingi ühenduskohas vasakule. Kaks siin kujutatud joonist kujutavad juhtringi. Joonistel on ka hästi näha, kuidas tööpiirkonna juhtringi pikkus võib olenevalt laadimisjaama asukohast olla väga erinev.

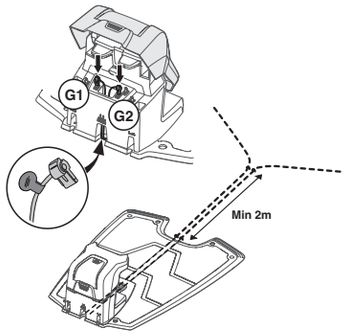


3012-557



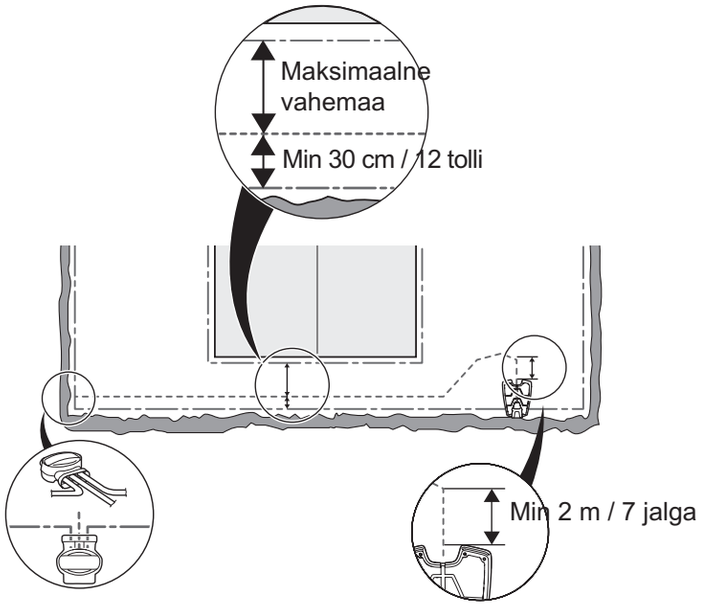
3012-556

2. Kallutage laadimisjaama kaitsekatet ettepoole ja suunake juhtkaabel juhtühendusse viivast kanalist üles.
3. Paigaldage juhtkaablile konnektor nagu piirdekaabli puhul peatükis *3.5 Piirdekaabli ühendamine*. Ühendage see laadimisjaama kontaktklemmiga, millel on tähis Guide 1 (Guide 1 või Guide 2 Automower® 330X puhul).
4. Tähistage kaablid kaasasolevate kaablisiltidega. See hõlbustab kaablite õiget taasühendamist, nt pärast laadimisjaama hoiundamist talvel siseruumides.



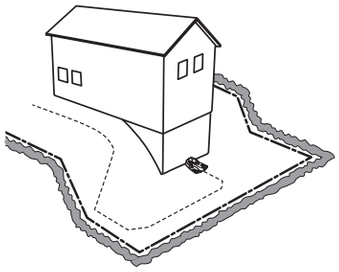
5. Suunake juhtkaabel otse laadimisaluse alt ja seejärel otse edasi vähemalt 2 meetrit aluse esiservast.

   Juhtkaabli paigaldamisel arvestage, et juhtkaablist vasakule („näoga” laadimisjaama poole seistes) jääks võimalikult palju vaba ruumi. Kuid piirderingi ja juhtkaabli kaugus peab alati olema vähemalt 30 cm.



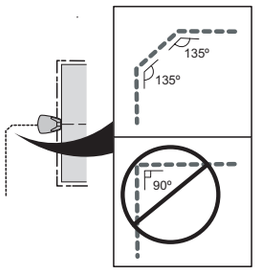
3012-951

Kui juhtkaabel tuleb paigaldada järsule kallakule, on otstarbekas paigaldada kaabel kallaku suhtes nurga all. Nõnda on robotniidukil lihtsam kallakule paigaldatud juhtkaablile järgneda.



3018-061

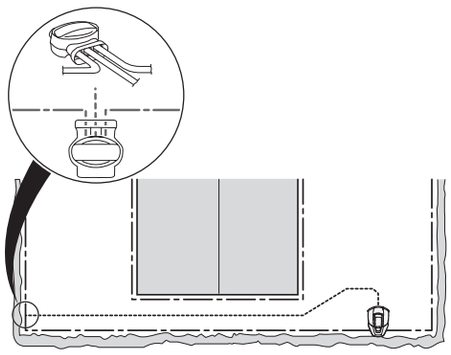
Vältige kaabli paigaldamist terava nurga all. Nii on robotniidukil juhtkaablile järgnemine raske.



3012-953

6. Suunake juhtkaabel piirderingi punktini, kus toimub juhtkaablite ühendamine.

   Tõstke piirdekaabel üles. Lõigake piirdekaabel läbi, kasutades nt traadilõikurit. Juhtkaabli ühendamine on hõlpsam, kui piirdekaablisse on tehtud aas, nagu eelnevalt kirjeldatud. *Vt Juhtkaabli ühendamiseks vajalik aas lk 25*.



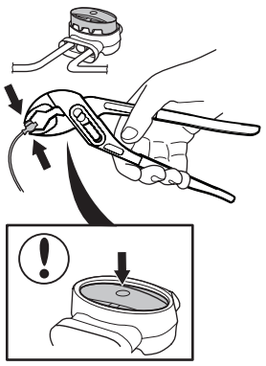
3012-954

7. Ühendage juhtkaabel piirdekaabliga, kasutades muhvi.

   Sisestage piirdekaabel muhvi igasse auku. Sisestage juhtkaabel muhvi keskmisesse auku. Veenduge, et mõlemad kaablid on täielikult muhvi sisestatud ja et otsad on teisel pool muhvi asuvas läbipaistvas piirkonnas näha.

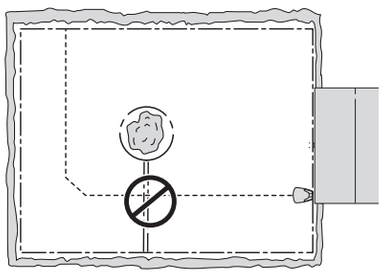
   Suruge muhvil olev nupp kullinokk-tangide abil täielikult alla.

   Pole tähtis, millistesse aukudesse kaablid ühendatakse



3012-1323

8. Klammerdage / kaevake maa sisse jätkatud osa.



3018-073

TÄHTIS TEAVE

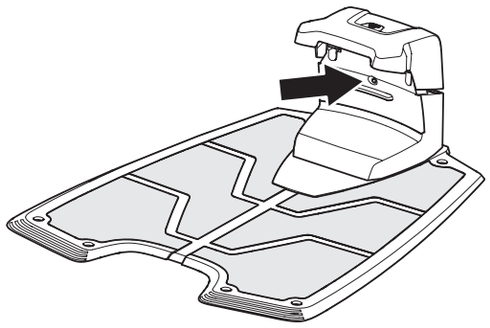
Juhtkaabel ei tohi minna üle piirdekaabli, nt üle saart moodustava piirdekaabli.

3.7 Kogu paigaldise kontrollimine

Kontrollige ringisignaali – selleks jälgige laadimisjaamal vastavat märgutuld.

- Ühtlaselt põlev roheline tuli = head signaalid.
- Vilkuv roheline tuli = ringsüsteem on välja lülitatud ja robotniiduk on ECO-režiimis. *Vt 6.9 Settings (Seaded) lk 60.*
- Vilkuv sinine tuli = piirderingi katkestus, signaal puudub.
- Vilkuv punane tuli = laadimisjaama antenniplaadi katkestus. Vea peab kõrvaldama volitatud edasimüüja.
- Ühtlaselt põlev sinine tuli = nõrk signaal. See võib tuleneda sellest, et piirdering on liiga pikk või kaabli kahjustusest. Kui robotniiduk endiselt töötab, pole see probleem.
- Ühtlaselt põlev punane tuli = viga laadimisjaama trükkplaadis. Vea peab kõrvaldama volitatud edasimüüja.

Vt 9.3 Laadimisjaama märgutuli lk 80, kui ei põle ühtlane või vilkuv roheline tuli.



3012-1066

3.8 Esmakordne käivitamine ja kalibreerimine

Enne robotniiduki kasutamise alustamist tuleb robotniiduki menüüst alustada käivitusjada ja teostada juhtsignaali automaatkalibreerimine.

1. Avage juhtpaneeli luuk, vajutades selleks nuppu **STOP**.
2. Seadke pealüliti asendisse *1*.

Kui robotniiduk esimest korda käivitatakse, algab käivitusjada. Sisestada tuleb järgmised parameetrid.

- Keel
- Riik
- Kuupäev
- Kellaaeg
- Neljakohaline PIN-kood. Lubatud on kõik kombinatsioonid, v.a „0000”.

Asetage robotniiduk laadimisjaama ja vajutage **START**. Robotniiduk alustab seejärel lõikekõrguse regulaatori kalibreerimist. Selle lõpetamisel teostatakse juhtkaablite kalibreerimine. Vajutage **START** ja sulgege luuk. Kalibreerimiseks tagurdab robotniiduk laadimisjaamast välja ja teostab kalibreerimistoimingu laadimisjaama ees. Selle lõppedes võib niitmine alata.

TÄHTIS TEAVE

PIN-kood kirjutage üles märkmelehele lk 2.

3.9 Laadimisjaama testdokkimine

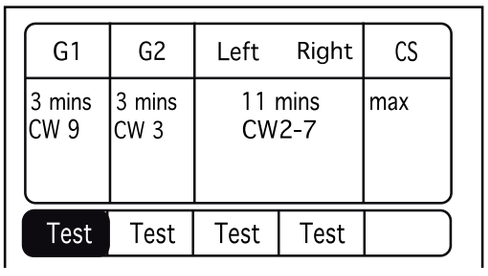
Enne robotniiduki kasutamist veenduge, et see saab järgneda juhtkaablile kuni laadimisjaamani ja et laadimisjaamaga dokkimine kulgeb probleemideta.

Testfunktsiooni leiate robotniiduki menüüst *Installation > Find charging station > Overview (Paigaldamine > Leia laadimisjaam > Ülevaade)*. Lisateavet *Vt Overview (Ülevaade) lk 52.*

Kui paigaldatakse rohkem kui üks juhtkaabel, tuleb test teostada iga juhtkaabliga.

Kui ei paigaldata ühtegi juhtkaablit, tuleb test teostada piirdekaabliga nii päripäeva kui vastupäeva.

Eespool kirjeldatud testi edukaks läbimiseks tuleb juhtsüsteem eelnevalt kalibreerida. *Vt 3.8 Esmakordne käivitamine ja kalibreerimine lk 32*.



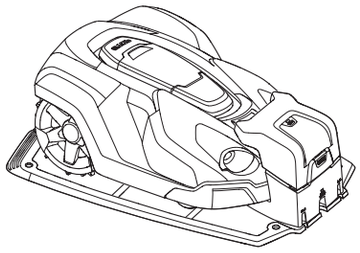
3012-NNN

4 Kasutamine

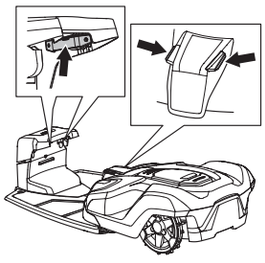
4.1 Tühjenenud aku laadimine

Kui tegu on täiesti uue või pikka aega hoiundatud Husqvarna robotniidukiga, on aku tühi ning seda tuleb enne seadme käivitamist laadida.

1. Seadke pealüliti asendisse *1*.
2. Parkige robotniiduk laadimisjaama. Avage kate ja lükake robotniiduk nii sügavale sisse kui võimalik, kuna nii tagate niiduki ja laadimisjaama nõuetekohase kontakti.
3. Ekraanil kuvatakse teade, et laadimine on käimas.



3012-1046



3012-1070

1001-003

HOIATUS

Enne robotniiduki käivitamist lugege läbi ohutuseeskirjad.

3012-663

HOIATUS

Hoidke käed ja jalad liikuvatest teradest eemal. Ärge mitte kunagi pange oma käsi või jalgu töötava mootoriga robotniiduki lähedusse või selle alla.

HOIATUS

Ärge kunagi kasutage robotniidukit, kui niidualas viibib inimesi, eriti lapsi, või loomi.

4.2 Taimeri kasutamine

Parima niitmistulemuse saavutamiseks ei tohiks muru liiga tihti niita. Kasutage taimeri funktsiooni (*vt 6.3 Timer (Taimer) lk 42*) tallatud ilmega muru vältimiseks ja robotniiduki maksimaalse tööea tagamiseks. Taimerit seadistades arvestage sellega, et robotniiduk niidab u 135 m^2 tunnis ja päevas (90 m^2 Automower® 320 puhul). Näiteks kui tööpiirkond on 1200 m^2, peab robotniiduk töötama u 9 tundi päevas (13 tundi Automower® 320 puhul). Ajad on ligikaudsed ning sõltuvad muru kvaliteedist, terade teravusest ja aku vanusest.

TÄHTIS TEAVE

Ajal, mil murul viibib lapsi, loomi vms, keda/mida seadme pöörlevad lõiketerad võivad vigastada või kahjustada, kasutage niitmise vältimiseks taimeri funktsiooni.

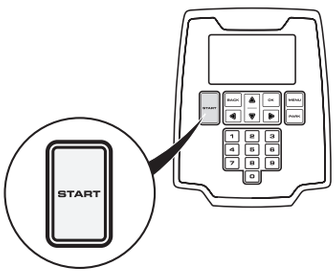
Tehases on robotniiduk seadistatud töötama ööpäevaringselt seitse päeva nädalas.

Kui tööpiirkonna suurus seda võimaldab, saab muru kvaliteeti veelgi tõsta, niites seda hoopis ülepäeviti, mitte iga päev paar tundi. Lisaks sellele mõjub murule hästi, kui see iga kuu vähemalt kolmepäevase niitmispuhkuse saab.

Maksimumvõimsus 3200 m^2 Automower® 330X puhul ja 2200 m^2 Automower® 320 puhul saavutatakse ainult siis, kui robotniidukil lastakse töötada ööpäevaringselt seitse päeva nädalas.

4.3 Käivitamine

1. Vajutage juhtpaneeli luugi avamiseks nuppu **STOP**.
2. Seadke pealüliti asendisse *1*.
3. Sisestage PIN-kood.
4. Vajutage nuppu **START**.
5. Valige soovitud tegevus. *Vt 5.1 Tegevuse valik: start lk 37*.
6. Sulgege luuk 10 sekundi jooksul.



3012-1204

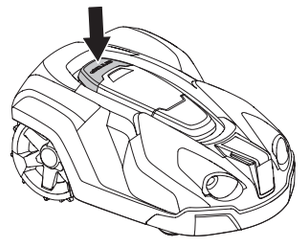
Kui robotniiduk on laadimisjaama pargitud, lahkub see sealt vaid siis, kui aku on täis laetud ning taimeris määratud aeg võimaldab niidukil tööd teha.

Enne lõiketera ketta käivitumist kostub hoiatussignaal, mis koosneb 5 lühikesest 2 sekundi pikkusest helisignaalist.

4.4 Seiskamine

1. Vajutage nuppu **STOP**.

   Robotniiduk seiskub, teramootor seiskub ja juhtpaneeli luuk avaneb.

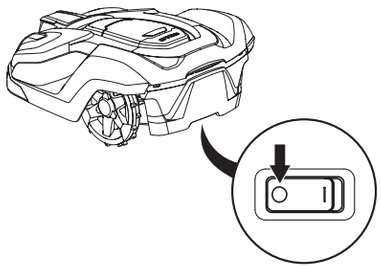


3012-1044

4.5 Väljalülitamine

1. Vajutage nuppu **STOP**.
2. Seadke pealüliti asendisse *0*.

Lülitage muruniiduk alati pealülitist välja, kui niiduk vajab hooldust või tuleb viia väljapoole tööpiirkonda.



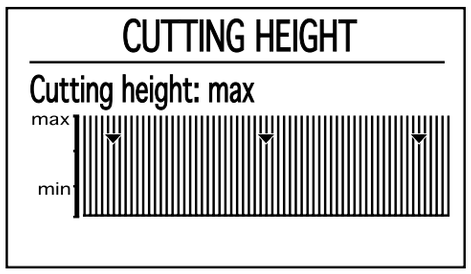
3012-1060

Lõikekõrguse reguleerimine

Lõikekõrguse saab seada üheksale väärtusele vahemikus MIN (2 cm) kuni MAX (6 cm).

Esimesel nädalal pärast uue niiduki paigaldamist tuleb lõikekõrgus seada väärtusele MAX, et vältida piirdekaabli kahjustamist. Pärast seda võib lõikekõrgust iga nädal kuni lõpliku lõikekõrguse saavutamiseni ühe astme võrra vähendada.

Kui rohi on kõrge, laske niidukil niitmist alustada maksimaalsel (MAX) lõikamiskõrgusel. Kui rohi on juba madalam, võib lõikekõrgust järk-järgult vähendada.



3012-1237

Lõikekõrguse reguleerimiseks tehke järgmist.

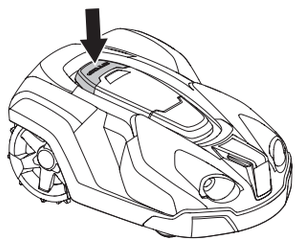
1. Robotniiduki seiskamiseks vajutage nuppu **STOP** ja avage luuk.
2. Peamenüüsse sisenemiseks vajutage nuppu **MENU**.
3. Liigutage kursorit nooleklahvide abil ja valige *Cutting height (Lõikekõrgus)*.
   - Lõikekõrguse suurendamiseks vajutage ülesnoole klahvi.
   - Lõikekõrguse vähendamiseks vajutage allanoole klahvi.
4. Vajutage **OK**.

TÄHTIS TEAVE

Esimesel nädalal pärast uue niiduki paigaldamist tuleb lõikekõrgus seada väärtusele MAX, et vältida piirdekaabli kahjustamist. Pärast seda võib lõikekõrgust iga nädal kuni lõpliku lõikekõrguse saavutamiseni ühe astme võrra vähendada.

5 Juhtpaneel

Kõik robotniiduki käsud ja seaded edastatakse juhtpaneeli kaudu. Juurdepääs kõigile funktsioonidele toimub erinevate menüüde kaudu.

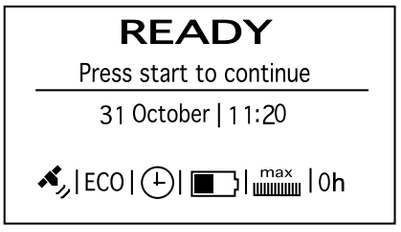


3012-1044

Juhtpaneel koosneb ekraanist ja klahvistikust. Teave kuvatakse ekraanil ja sisestamine toimub nuppude abil.

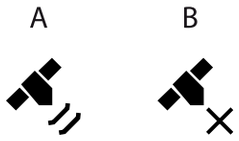
3012-1094

Nupu **STOP** vajutamisel ja luugi avanemisel kuvatakse esileht järgmise teabega.

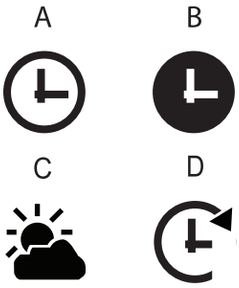


3012-1260

- Tööteave, nt *MOWING (NIIDAB), PARKED (PARGITUD) või TIMER (TAIMER).* Kui nuppu **STOP** vajutatakse robotniiduki töötamise ajal, kuvatakse olek, mis oli aktiivne vahetult enne seiskamist, nt *MOWING (NIIDAB)* või *SEARCHING (OTSIMINE)*. Teade *READY (VALMIS)* kuvatakse, kui robotniiduk ei asu üheski töörežiimis, nt kui pealüliti on just sisse lülitatud.
- Kuupäev ja kellaaeg näitavad praegust aega.
- Ei kehti Automower® 320 puhul. Kui käivitatakse GPS-i abil liikumine, näidatakse satelliidi sümbolit. Sümbol (A) kuvatakse, kui robotniiduk on saanud ühenduse piisava arvu GPS-satelliitidega. Sümbol (B) kuvatakse, kui robotniiduk ei ole saanud ühendust piisava arvu GPS-satelliitidega. Sümbol (A) vilgub robotniiduki esimestel tööpäevadel, sest kogub alguses paigaldise kohta GPS-teavet.
- Kui robotniiduk on seatud ECO-režiimi, kuvatakse ECO.
- Kella sümbol näitab, millal on määratud taimeri seaded. Kellaikoon on valge (A), kui niidukil on taimeri seadistuse järgi niitmine lubatud, ning must (B), kui niitmine ei ole lubatud. Kui niitmine ei ole lubatud valiku *Weather timer (Ilma taimer)* tõttu, kuvatakse sümbol (C). Kui valitakse töörežiim *Override timer (Tühista taimer)*, kuvatakse sümbol (D).
- Aku olek näitab aku laadimisolekut. Kui robotniiduk laeb akut, kuvatakse akusümboli (A) kohal ka välgunool. Kui robotniiduk asetatakse laadimisjaama, kuid laadimist ei toimu, kuvatakse (B).
- Kõrguse reguleerimise seadistus kuvatakse skaalana / numbrilise väärtusena.
- Töötundide arv näitab robotniiduki töötundide arvu selle tootmise päevast alates. Tööaja hulka arvestatakse aeg, mis on robotniidukil kulunud niitmisele ja laadimisjaama otsimisele.
- Funktsiooni Profiles (Profiilid) kasutamisel kuvatakse aktiivse profiili nimi. Nime kõrval olev tärn näitab, et profiilil on salvestamata muudatusi.



3012-570



3012-1265

3012-569

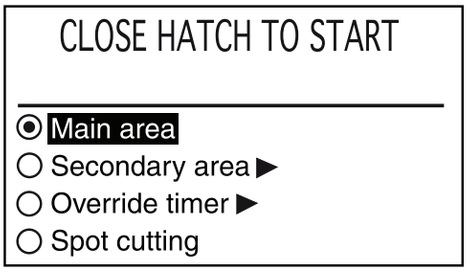
Klahvistik koosneb kuuest nupurühmast.

- Nuppu **START** kasutatakse robotniiduki käivitamiseks. Harilikult on see viimane vajutatav nupp enne ekraaniluugi sulgemist.
- Nuppe **Back (tagasi)** ja **OK** kasutatakse menüüdes liikumiseks. Nuppu **OK** kasutatakse ka menüüs seadistuste kinnitamiseks.
- Nooleklahve kasutatakse menüüdes liikumiseks, samuti teatud seadistussuvandite valimiseks.
- Nuppu **MENU** kasutatakse peamenüüsse liikumiseks.
- Nuppu **PARK** kasutatakse robotniiduki saatmiseks laadimisjaama.
- Numbreid kasutatakse seadistuste sisestamiseks, nt PIN-kood, kellaaeg või väljumissuund. Neid saab kasutada ka erinevate menüüde otseteede numbrikombinatsioonide sisestamiseks. *Vt 6.1 Peamenüü lk 40.*

3012-1094

5.1 Tegevuse valik: start

Nupu **START** vajutamisel saab teostada järgmisi tegevuse valikuid.



3012-1222

Main area (Peamine niiduala)

Standardne automaatne töörežiim, milles robotniiduk pidevalt niidab ja laeb.

Secondary area (Teisene niiduala)

Töörežiimi *Secondary area (Teisene niiduala)* kasutatakse, kui niita tuleb teist tööpiirkonda, kus robotniiduk ei saa ise automaatselt liikuda laadimisjaama. Teavet teise tööpiirkonna kohta *vt 3.4 Piirdekaabli paigaldamine lk 21*.

Valides *Secondary area* (Teisene niiduala) pakutakse kolme järgmist suvandit.

- *Mowing until empty battery (Niida kuni aku on tühi)*
  See suvand sobib suuremõõtmelise teise tööpiirkonna puhul, mille niitmisele kulub üle 90 minuti.
- *Mowing 90 min (Niidab 90 min.)*
  See suvand sobib tarbetu niitmise ja trambitud muru vältimiseks väikese/keskmise suurusega teise tööpiirkonna puhul.
- *Mowing 30 min (Niida 30 min)*
  See suvand sobib tarbetu niitmise ja trambitud muru vältimiseks väikese suurusega teise tööpiirkonna puhul.

Kui robotniiduk laeb režiimis *Secondary area (Teisene niiduala)*, laetakse aku täiesti täis, niiduk liigub laadimisjaamast u 50 cm välja ning peatub. See näitab, et aku on laetud ja niiduk on tööks valmis.
Kui pärast laadimist tuleb niita peamist tööpiirkonda, tasub enne niiduki laadimisjaama asetamist valida selle töörežiimiks *Main area (Peamine niiduala)*.

Override timer (Tühista taimer)

Kõik määratud taimeri seadistused saab ajutiselt tühistada, valides *Override timer (Tühista taimer)*. Taimeri saab tühistada 1, 3 või 5 päevaks.

Kohtlõikamine

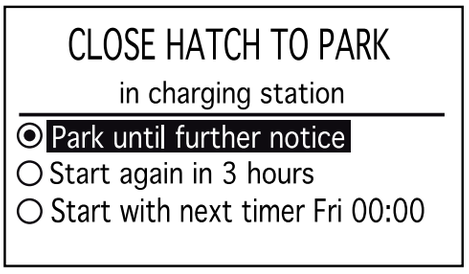
Kohtlõikamine tähendab seda, et robotniiduk töötab spiraalmustri põhjal ning niidab muru selles piirkonnas, kus niiduk käivitati. Kui see on tehtud, lülitub robotniiduk automaatselt režiimi *Main Area (Peamine niiduala)* või *Secondary Area (Teisene niiduala)*.

See funktsioon on kasulik rohu kiireks niitmiseks piirkonnas, kus on niidetud muudest aia osadest harvemini.

Funktsioon *Spot Cutting (Kohtlõikus)* käivitatakse nupuga **START**. Valimaks, kuidas jätkab robotniiduk pärast niitmise lõpetamist, vajutage *paremnoolt* ja seejärel valige *On Main Area (Edasi põhialale)* või *On Secondary Area (Teisesel alal)*.

5.2 Tegevuse valik: parkimine

Nupu **PARK** vajutamisel saab teostada järgmisi tegevuse valikuid.



3012-1223

Park until further notice (Pargi kuni uue korralduseni)

Robotniiduk jääb laadimisjaama, kuni nuppu **START** vajutades valitakse uus töörežiim.

Start again in 3 hours (Käivitub uuesti 3 tunni pärast)

Robotniiduk jääb laadimisjaama kolmeks tunniks ja seejärel naaseb automaatselt tavalisele töörežiimile. See tegevuse valik sobib juhul, kui niitmises tuleb teha paus, nt muru kastmiseks või mängu läbiviimiseks murul.

Start with next timer (Käivitub taimeriga)

Robotniiduk jääb laadimisjaama, kuni taimeril määratud seadistuse järgi algab uus töötsükkel. See tegevuse valik sobib juhul, kui soovitakse katkestada käimasolev niitmistsükkel ja jätta robotniiduk järgmise päevani laadimisjaama.

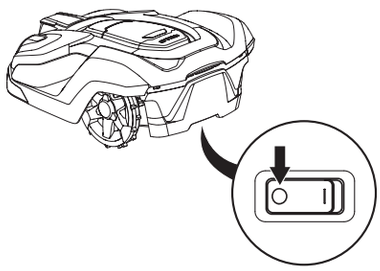
Valikut ei kuvata, kui taimer ei ole seadistatud.

5.3 Pealüliti

Robotniiduki käivitamiseks seadke pealüliti asendisse *1*.

Kui robotniidukit ei kasutata või kui lõiketera ketta juures tehakse mingeid töid, seadke pealüliti asendisse *0*.

Kui pealüliti on seatud asendisse *0*, siis robotniiduki mootorid ei käivitu.



3012-1060

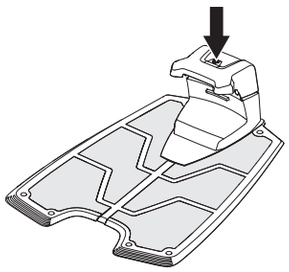
5.4 Laadimisjaama nupp PARK

Selles lõigus toodud teave ei kohaldu tootele Automower® 320.

Laadimisjaama nuppu **PARK** kasutatakse robotniiduki saatmiseks tagasi laadimisjaama. Robotniiduki klahvistikul olev nupp **PARK** on sama funktsiooniga. Laadimisjaama nupp **PARK** on kasulik näiteks siis, kui robotniiduk töötab suures tööpiirkonnas ja laadimisjaam on hästi ligipääsetav.

Nupu vajutamisel süttib ja jääb põlema nupul **PARK** olev LED-tuli. LED-tuli kustub, kui robotniiduk pargib laadimisjaama.

Robotniiduk jääb laadimisjaama senikauaks, kuni vajutatakse nuppu **START** robotniiduki klahvistikul.



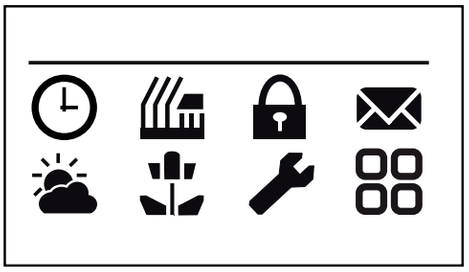
3012-1215

6 Menüü funktsioonid

6.1 Peamenüü

Peamenüü koosneb järgmistest suvanditest.

- *Timer (Taimer)*
- *Cutting height (Lõikekõrgus)*
- *Security (Turvalisus)*
- *Messages (Teated)*
- *Weather timer (Ilma taimer)*
- *Installation (Paigaldus)*
- *Settings (Seaded)*
- *Accessories (Lisavarustus)*



3012-1264

Iga suvandi all on rida alammenüüsid. Nende abil saate kasutada kõiki funktsioone, millega robotniidukit seadistada.

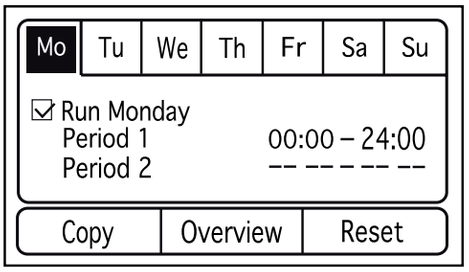
Menüüde sirvimine

Peamenüü ja alammenüüde sirvimiseks kasutage nooleklahve. Sisestage numbriklahvidega väärtused ja kellaajad ning kinnitage iga valik mitmikvalikunupuga **OK**. Menüüs astme võrra üles liikumiseks vajutage nuppu **BACK** ja otse peamenüüsse liikumiseks hoidke 2 sekundit all nuppu **MENU**.

3012-1094

Alammenüüd

Mõnedes alammenüüdes on märkeruudud. Märkeruudu abil määratakse, milline suvand (või suvandid) on valitud või kas funktsioon on sisse või välja lülitatud. Märgistage kastike või eemaldage märgistus, vajutades nuppu **OK**.



3012-1225

6.2 Menüü struktuur

Järgnevas tabelis on esitatud peamenüüs asuvad menüüsuvandid. Järgnevas peatükis kirjeldatakse täpsemalt iga funktsiooni kasutuspõhimõtet ja olemasolevaid seadistussuvandeid.

Menüü sirvimiseks kasutage nooleklahve. Iga valik kinnitage nupuga **OK**.

	Timer (Taimer) Parima niitmistulemuse saavutamiseks ei tohiks muru liiga tihti niita. Seetõttu on juhul, kui tööpiirkonna suurus jääb alla robotniiduki töövõimsuse, tähtis piirata taimerifunktsiooni abil niiduki tööaega. Taimeri funktsioon sobib suurepäraselt selliste perioodide määramiseks, mil robotniiduk niita ei tohiks (nt ajal, kui lapsed aias mängivad).
	Cutting height (Lõikekõrgus) Lõikekõrgust saab reguleerida vahemikus MIN (2 cm) kuni MAX (6 cm). Esimesel nädalal pärast uue niiduki paigaldamist tuleb lõikekõrgus seada väärtusele MAX, et vältida piirdekaabli kahjustamist. Pärast seda võib lõikekõrgust iga nädal kuni lõpliku lõikekõrguse saavutamiseni ühe astme võrra vähendada.
	Security (Turvalisus) Selles menüüs saab teha turvalisuse ning robotniiduki ja laadimisjaama vahelise ühenduse seadistusi. Valida saab kolme turvataseme vahel, kuid võimalik on määrata ka oma turvafunktsioonide kombinatsioon.
	Messages (Teated) Selles menüüs saab lugeda logi-, vea- ja teabeteateid. Mõnede kõige levinumate veateadete puhul on lisatud näpunäiteid ja soovitusi, mis aitavad viga kõrvaldada. *Vt 9.1 Veateated lk 76*.
	Weather timer (Ilma taimer) See funktsioon võimaldab robotniidukil automaatselt kohandada niitmisaegu vastavalt rohu kasvamise kiirusele. Kui ilm soodustab rohu kasvu, niidab robotniiduk sagedamini, ja kui rohu kasv on aeglasem, töötab robotniiduk automaatselt harvemini.
	Installation (Paigaldus) Seda menüüd kasutatakse robotniiduki suunamiseks tööpiirkonna kaugematele aladele ja robotniiduki laadimisjaama otsimiste juhtimiseks. Mitmete tööpiirkondade puhul võib kasutada tehaseseadeid, st lubada robotniidukil endal kombineerida erinevaid otsimismeetodeid ja aluseks olevaid seadeid.
	Settings (Seaded) See valik võimaldab muuta robotniiduki üldisi seadistusi, nt kuupäev ja kellaaeg.
	Accessories (Lisavarustus) See menüü hõlmab niidukile paigaldatud lisatarvikute seadistusi. Teabe saamiseks robotniidukile sobivate lisatarvikute kohta pöörduge edasimüüja poole.

6.3 Timer (Taimer)

Parima niitmistulemuse saavutamiseks ei tohiks muru liiga tihti niita. Seetõttu on juhul, kui tööpiirkonna suurus jääb alla niiduki töövõimsuse, tähtis piirata taimerifunktsiooni abil niiduki tööaega. Kui robotniidukil lubatakse niita liiga palju, võib muru jätta tallatud mulje. Lisaks põhjustab see robotniiduki liigset kulumist.

Taimeri funktsioon sobib suurepäraselt selliste perioodide määramiseks, mil robotniiduk niita ei tohiks (nt ajal, kui lapsed aias mängivad).

Maksimaalne jõudlus saavutatakse siis, kui taimer lülitatakse välja ja robotniidukil lastakse töötada ööpäevaringselt seitse päeva nädalas.

Tehaseseadistusena on taimer välja lülitatud ja robotniiduk on määratud töötama ööpäevaringselt seitse päeva nädalas. Taoline seadistus sobib harilikult tööpiirkonna puhul, mis vastab robotniiduki maksimumjõudlusele, st 3200 m² (2200 m² Automower® 320 puhul).

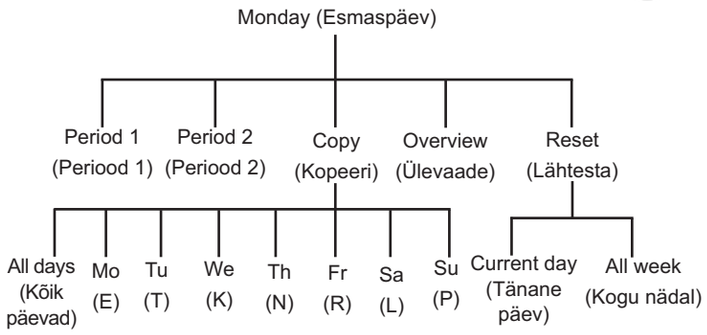
Taimerit seadistades arvestage sellega, et robotniiduk niidab u 135 m² tunnis ja päevas (90 m² Automower® 320 puhul). Näiteks: kui tööpiirkond on 1200 m², peab robotniiduk töötama u 9 tundi päevas (u 13 tundi Automower® 320 puhul).

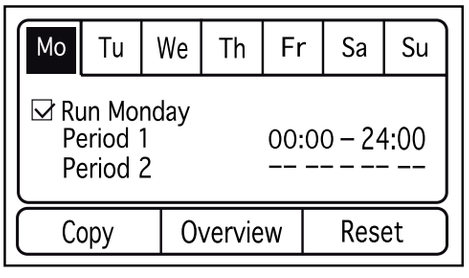
Allpool olev tabel pakub soovitusi erinevate taimeri seadistuste jaoks olenevalt aia suurusest. Tabelit saab kasutada tööaja seadistamiseks. Tabelis toodud ajad on vaid näited, mida võib olla vajalik reguleerida vastavalt aiale. Kasutage tabelit järgmiselt.

1. Leidke tööpiirkond, mis sarnaneb enim aiale.
2. Valige sobiv arv tööpäevi nädalas (mõne tööpiirkonna puhul võib olla vaja seitset päeva).
3. Töötundide arv päevas näitab, mitu tundi päevas lubatakse robotniidukil valitud tööpäevade jooksul töötada.
4. Soovitatud ajaintervall näitab ajaintervalli, mis vastab vajalikele töötundidele päevas.

See tabel kehtib Automower®-i mudelile 320

Tööpiirkond	Tööpäevi nädalas	Töötunde päevas	Soovitatud ajaintervall
500 m²	5	7,5 h	07:00–14:30
	7	5,5 h	07:00–12:30
750 m²	5	11,5 h	07:00–18:30
	7	8 h	07:00–15:00
1000 m²	5	15,5 h	07:00–22:30
	7	11 h	07:00–18:00
1250 m²	5	19 h	04:00–23:00
	7	13,5 h	07:00–20:30
1500 m²	5	23 h	00:00–23:00
	7	16,5 h	07:00–23:30





3012-1225

1750 m²	6	22,5 h	00:00–22:30
	7	19 h	04:00–23:00
2000 m²	7	22 h	00:00–22:00
2200 m²	7	24 h	00:00–24:00

See tabel kehtib Automower®-i mudelile 330X

Tööpiirkond	Tööpäevi nädalas	Töötunde päevas	Soovitatud ajaintervall
500 m²	5	5,5 h	07:00–12:30
	7	4 h	07:00–11:00
750 m²	5	8 h	07:00–15:00
	7	5,5 h	07:00–12:30
1000 m²	5	10,5 h	07:00–17:30
	7	7,5 h	07:00–14:30
1250 m²	5	13 h	07:00–20:00
	7	9,5 h	07:00–16:30
1500 m²	5	16 h	07:00–23:00
	7	11,5 h	07:00–18:30
1750 m²	5	18,5 h	05:00–23:30
	7	13 h	07:00–20:00
2000 m²	5	21 h	02:00–23:00
	7	15 h	07:00–22:00
2250 m²	5	23,5 h	00:00–23:30
	7	17 h	07:00–24:00
2500 m²	6	22 h	01:00–23:00
	7	19 h	04:00–23:00
2750 m²	6	24 h	00:00–24:00
	7	20,5 h	03:00–23:30
3000 m²	7	22,5 h	01:00–23:30
3200 m²	7	24 h	00:00–24:00

Kui taimeri seaded on määratud, kuvatakse avalehel kella sümbol. Kella sümbol on must, kui robotniidukil pole lubatud taimeri seade tõttu niita, ning valge, kui robotniidukil on niitmine lubatud.

Võimalik on konfigureerida kaks tööperioodi päevas. Igal päeval võivad olla ainuomased tööperioodid, kuid võimalik on kopeerida ka praeguse päeva tööperiood kõigile nädalapäevadele.

Valige allanoole klahviga märkeruut ja vajutage nuppu **OK**. Alles nüüd saab teostada taimeri seadistamise. Robotniiduk niidab vaid tähistatud päevadel.

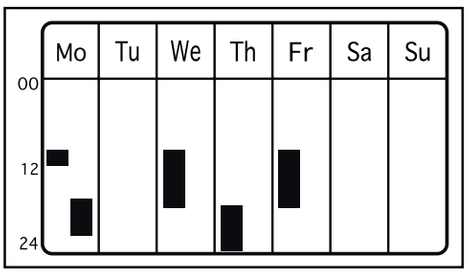
Copy (Kopeeri)

Selle funktsiooni abil saab kopeerida praeguse päeva seaded kõigile nädalapäevadele.

Kursori päevade vahel liigutamiseks kasutage üles- ja allanoole klahve. Ajad kopeeritakse päevadele, millel on tähistus OK.

Overview (Ülevaade)

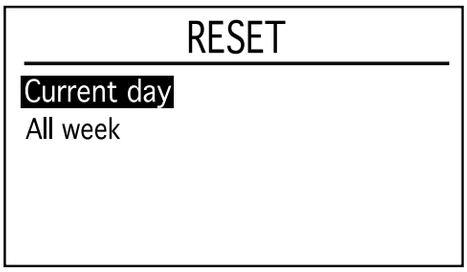
See funktsioon kujutab graafiliselt robotniiduki töötunnid ja -päevad. Robotniiduki niitmisajad on tähistatud musta joonega. Ülejäänud ajal asub robotniiduk laadimisjaamas.



3012-1235

Reset (Lähtesta)

See funktsioon lähtestab taimeri tehaseseadetele, mille järgi on robotniidukil lubatud töötada 24 tundi ööpäevas igal nädalapäeval.



3012-1236

Current day (Tänane päev)

Lähtestatakse vahekaardisüsteemis valitud päev.

Tehaseseadete järgi on robotniidukil lubatud töötada 24 tundi ööpäevas.

All week (Kogu nädal)

Lähtestatakse kõik nädalapäevad.

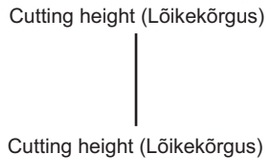
Tehaseseadete järgi on robotniidukil lubatud töötada 24 tundi ööpäevas igal nädalapäeval.

6.4 Cutting height (Lõikekõrgus)

Lõikekõrgust saab reguleerida vahemikus MIN (2 cm) kuni MAX (6 cm).

Esimesel nädalal pärast uue niiduki paigaldamist tuleb lõikekõrgus seada väärtusele MAX, et vältida piirdekaabli kahjustamist. Pärast seda võib lõikekõrgust iga nädal kuni lõpliku lõikekõrguse saavutamiseni ühe astme võrra vähendada.

Kui rohi on kõrge, laske niidukil niitmist alustada maksimaalsel (MAX) lõikamiskõrgusel. Kui muru on juba madalam, võib lõikekõrgust järk-järgult vähendada.

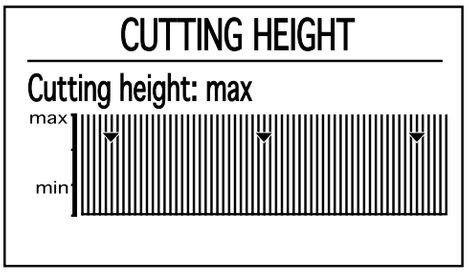


Lõikekõrguse suurendamiseks tehke järgmist.

1. Kasutage ülesnoolt, et suurendada vajalikku kõrgust, või sisestage number klahvistiku abil.
2. Kinnitamiseks vajutage **OK**.

Lõikekõrguse vähendamiseks tehke järgmist.

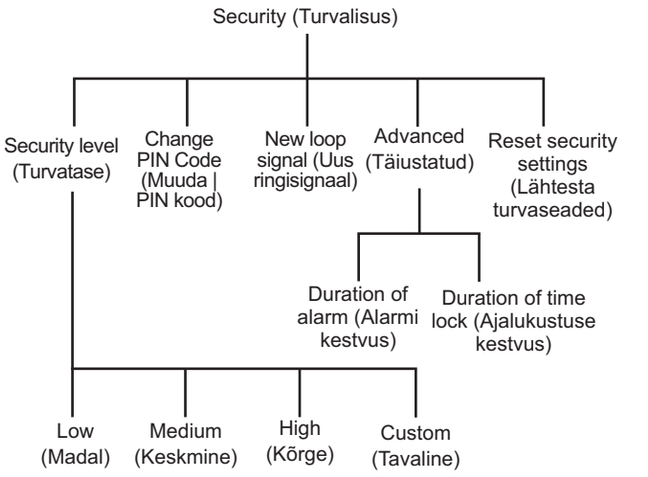
1. Kasutage allanoolt, et vähendada vajalikku kõrgust, või sisestage number klahvistiku abil.
2. Kinnitamiseks vajutage **OK**.

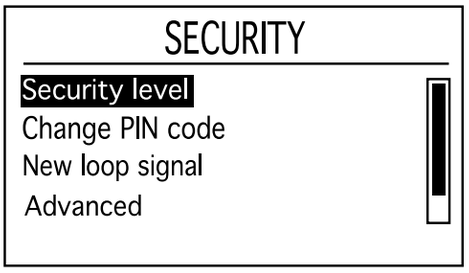


3012-1237

6.5 Security (Turvalisus)

Selle menüüvaliku alt saab teha turvalisuse ning robotniiduki ja laadimisjaama ühendusega seotud seadistusi.





3012-1237

Security level (Turvatase)

Valida saab kolme turvataseme vahel, kuid võimalik on määrata ka oma turvafunktsioonide kombinatsioon.

Tehaseseadistus on keskmine turvatase.

Turvataseme valimiseks kasutage alla- ja ülesnoole klahve.

Madal ja keskmine turvatase ei lase robotniidukit kasutada ilma PIN-koodi teadmata. Kõrge turvataseme puhul lisandub hoiatus, mis hakkab piiksuma, kui määratud aja jooksul ei sisestata õiget PIN-koodi.

Robotniiduki väljalülitamiseks vajutage stopp-nupp alla ja seadke pealüliti asendisse 0.

Funktsioon	Madal	Keskmine	Kõrge
Time lock (Ajalukk)	X	X	X
PIN request (PIN-koodi nõudmine)		X	X
Alarm (Alarm)			X

Time lock (Ajalukk)

Selle funktsiooni rakendamisel ei saa robotniidukit pärast 30 päeva möödumist enam käivitada, kui eelnevalt õiget PIN-koodi ei sisestata. Kui 30 päeva on möödunud, jätkab robotniiduk niitmist tavapäraselt, kuid luugi avamisel ilmub teade *Enter PIN code (Sisesta PIN kood)*. Sisestage kood uuesti ja vajutage **OK**.

Seejärel tuleb valitud PIN-kood sisestada iga kord, kui pealüliti seatakse asendisse *1*.

PIN request (PIN-koodi nõudmine)

Selle funktsiooni rakendamisel nõuab robotniiduk luugi avamisel alati PIN-koodi sisestamist. Robotniiduki kasutamiseks tuleb sisestada õige PIN-kood.

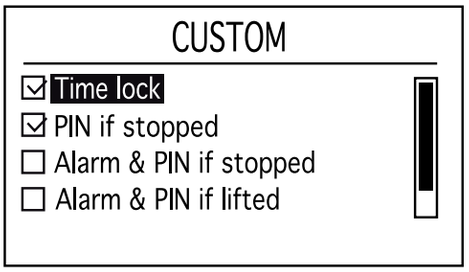
Kui vale PIN-kood sisestatakse järjest 5 korda, blokeerub robotniiduk teatud ajaks. Blokeerumisaeg pikeneb iga järgneva vale koodi sisestamisega.

Alarm (Alarm)

Selle funktsiooni rakendamisel kostub alarm, kui PIN-koodi ei sisestata 10 sekundi jooksul pärast nupu **STOP** vajutamist või robotniiduki maast üles tõstmist. Tiksuv heli annab märku, et alarmi käivitumise vältimiseks tuleb sisestada PIN-kood. Alarmi väljalülitamiseks tuleb sisestada õige PIN-kood.

Custom (Kohandatud)

Selle menüü abil saab olemasolevaid turvafunktsioone vastavalt vajadustele kohandada ja kombineerida.



3012-1239

Time lock (Ajalukk)

Käivitage või lülitage välja PIN-koodi nõue teatud arvu päevade möödumisel. Päevade arvu saab määrata menüüs *Security–Advanced (Turvalisus–Laiendatud)*.

MÄRKUS! Ajalukk on kõige tähtsam vargusevastane funktsioon ja on soovitatav hoida see kogu aeg sisselülitatuna.

PIN if stopped (Sisesta PIN kui vajutasid STOP)

Käivitage või lülitage välja PIN-koodi nõudmine nupu **STOP** vajutamisel.

Alarm & PIN if stopped (Alarm ja PIN, kui vajutasid STOP (Sisesta PIN kui vajutasid STOP))

Käivitage või lülitage välja alarmi kostumine nupu **STOP** vajutamisel.

Alarm & PIN if lifted (Alarm ja PIN, kui tõstsid (Sisesta PIN kui tõstsid))

Käivitage või lülitage välja alarmi kostumine robotniiduki ülestõstmisel, nt kuhugi kandmisel.

See funktsioon tuleb võib-olla välja lülitada tööpiirkondades, kus robotniidukit on tarvis sageli üles tõsta kokkupõrgete tõttu, nt madala kaldega kividega või puujuurtega.

Alarm & PIN if tilted (Alarm ja PIN, kui kallutasid (Sisesta PIN kui kallutasid))

Käivitage või lülitage välja alarmi kostumine robotniiduki kallutamisel, nt kuhugi kandmisel.

Change PIN code (Muuda PIN kood)

Sisestage uus PIN-kood ja vajutage **OK**. Kinnitamiseks sisestage sama kood uuesti ja vajutage **OK**. PIN-koodi muutmisel ilmub ekraanile hetkeks teade *PIN code changed (PIN kood muudetud)*.

Kirjutage uus PIN-kood üles *märkmelehe* vastavale reale lk 2.

New loop signal (Uus ringisignaal)

Ringisignaal valitakse juhuslikult, et luua unikaalne side antud robotniiduki ja laadimisjaama vahel. Üksikutel juhtudel võib esineda vajadus luua uus signaal, nt kui kahel lähedalasuval niidukipaigaldisel on väga sarnane signaal.

1. Asetage robotniiduk laadimisjaama, millega see robotniiduk on ühendatud.
2. Valige menüüst *New loop signal (Uus ringisignaal)* ja vajutage **OK**.

3. Vajutage **OK** ja oodake ära kinnitus, et ringisignaal on loodud. Tavaliselt kulub selleks u 10 sekundit.

Advanced (Täiustatud)

Duration of Time lock (Ajalukustuse kestvus)

Funktsiooni *Time lock (Ajalukk)* käivitamisel saab valida ka päevade arvu, mille vältel peab robotniiduk nõudma PIN-koodi sisestamist. Valida saab numbri vahemikus 1 kuni 90.

Tehaseseadistus on 30 päeva.

Duration of Alarm (Alarmi kestvus)

Funktsiooni *Alarm (Alarm)* käivitamisel saab valida ka alarmheli kõlamise aja pikkuse. Valida saab numbri vahemikus 1 kuni 20 minutit.

6.6 Messages (Teated)

Selle funktsiooni abil saab lugeda logi- ja teabeteateid. Mõnede kõige levinumate veateadete puhul on lisatud näpunäiteid ja soovitusi, mis aitavad viga kõrvaldada. *Vt 9.1 Veateated lk 76*.

Fault messages (Veateated)

Kui robotniiduki töö mingil põhjusel katkeb, nt niiduk jääb kinni langenud oksa alla, kuvatakse niiduki ekraanil teade katkestuse ja selle toimumisaja kohta.

Kui sama veateade kordub, võib see viidata vajadusele paigaldist või robotniidukit reguleerida. *Vt 9.1 Veateated lk 76*: lisateave teadete võimalike põhjuste kohta.

By date (Kuupäeva järgi)

Loend hõlmab 50 viimast veateadet järjestatuna kuupäeva alusel, kus esikohal on viimati toimunud sündmus.

Veateate kuvamise kuupäeva ja kellaaja vaatamiseks valige vastav veateade ja vajutage nuppu **OK**.

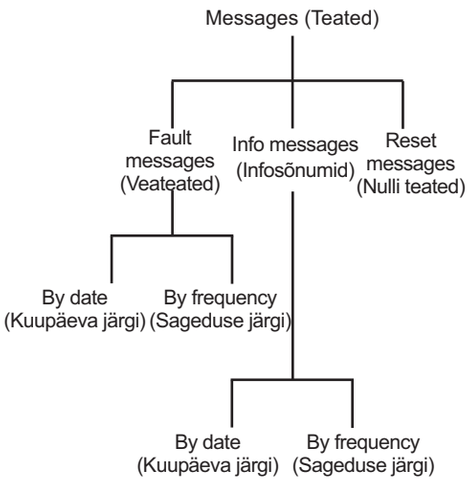
Samuti näidatakse näpunäiteid ja soovitusi, mis aitavad viga kõrvaldada.

By frequency (Sageduse järgi)

Loend hõlmab 50 viimast teadet järjestatuna vea kordumissageduse alusel.

Paremal näidatakse, mitu korda veateadet on kuvatud.

Veateate kuvamise kuupäeva ja kellaaja vaatamiseks valige vastav veateade ja vajutage nuppu **OK**.



Info messages (Infosõnumid)

Ekraanil kuvatud teated, mis ei ole olnud tingitud veast, salvestatakse pealkirja *Info messages (Infosõnumid)* alla. Selliste teadete hulka kuuluvad näiteks *Weak GPS signal (GPS-signaal on nõrk)* ja *Slope too steep (Liiga järsk kallak)*. *Vt 9.1 Veateated lk 76*: lisateave teadete võimalike põhjuste kohta.

By date (Kuupäeva järgi)

Loend hõlmab 50 viimast veateadet järjestatuna kuupäeva alusel, kus esikohal on viimati toimunud sündmus.

By frequency (Sageduse järgi)

Loend hõlmab 50 viimast teadet järjestatuna vea kordumissageduse alusel.

Reset messages (Nulli teated)

Kõigi teateloendite tühjendamiseks valige *Reset (Lähtesta)* ja vajutage **OK**. Kinnitamiseks vajutage veel üks kord **OK**.

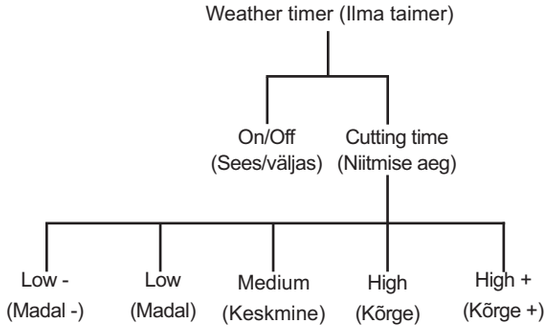
6.7 Weather timer (Ilma taimer)

See funktsioon võimaldab robotniidukil automaatselt kohandada niitmisaegu vastavalt rohu kasvamise kiirusele. Kui ilm soodustab rohu kasvu, niidab robotniiduk sagedamini, ja kui rohu kasv on aeglasem, töötab robotniiduk automaatselt harvemini.

Kuid robotniiduk ei tööta kauem ajast, mida saab konfigureerida taimeri seadetes. Ilmataimeri optimaalseks kasutamiseks on soovitatav taimeri seadistamisel eemaldada märgistus ainult kellaaegadelt, mil robotniiduk ei tohi töötada. Muud ajad peaksid olema ilmataimeri poolt kasutatavad.

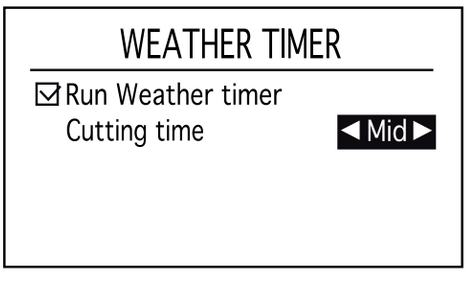
Ilmataimeri sisselülitamisel vajab robotniiduk aega otsustamaks, milline on antud tööpiirkonnas optimaalne niitmisaeg. Seetõttu võib optimaalsete niitmistulemuste saavutamiseni kuluda mitu päeva.

Ilmataimeri sisselülitamisel on väga tähtis regulaarselt kontrollida, kas lõiketera ketas on puhas ja kas lõiketerad on heas seisukorras. Lõiketera ketta võlli ümber kogunenud rohi või nürid lõikekettad võivad mõjutada ilmataimeri tööd.



Weather timer (Ilma taimer)

Ilmataimeri sisselülitamiseks asetage kursor suvandile *On (Sees*) ja vajutage **OK**.



3012-1259

Cutting time (Niitmise aeg)

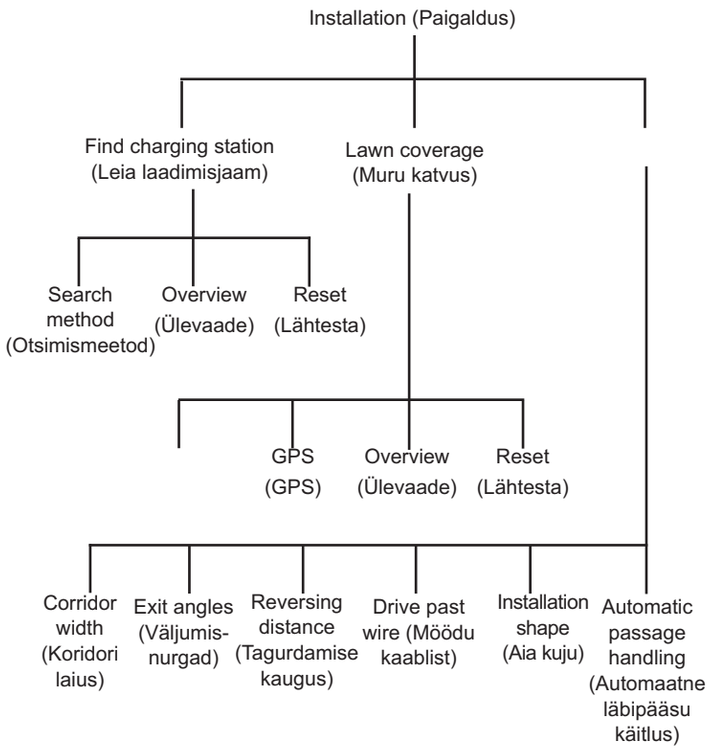
Kui ilmataimerit kasutades ei ole niitmistulemused optimaalsed, võib osutuda vajalikuks lõikeaja seadete reguleerimine.

Lõikeaja reguleerimiseks asetage kursor suvandile Cutting time (Niitmise aeg) ning suurendage või vähendage parem- ja vasaknoole klahvide abil lõikeaega kolme eelseadistatud intervalliga.

Mida pikem lõikeaeg valitakse, seda kauem lubatakse robotniidukil töötada.

6.8 Installation (Paigaldus)

Seda menüüd kasutatakse robotniiduki suunamiseks tööpiirkonna kaugematele aladele ja robotniiduki laadimisjaama otsimiste juhtimiseks. Mitmete tööpiirkondade puhul ei ole tarvis tehaseseadeid muuta, st võib lubada robotniidukil endal kombineerida erinevaid otsimismeetodeid ja aluseks olevaid seadistusi.



Finding the charging station (Leia laadimisjaam)

Robotniiduki saab seadistada laadimisjaama otsima ühel kuni kolmel erineval viisil: *Guide (Juhik)*, *Boundary loop (Piirdekaabel)* ja *Charging station (Laadimisjaam)*. Tehaseseadete järgi kombineeritakse automaatselt neid kolme otsingusuvandit, et leida laadimisjaam võimalikult kiiresti ja samas minimaalse jälgede jätmise ohuga.

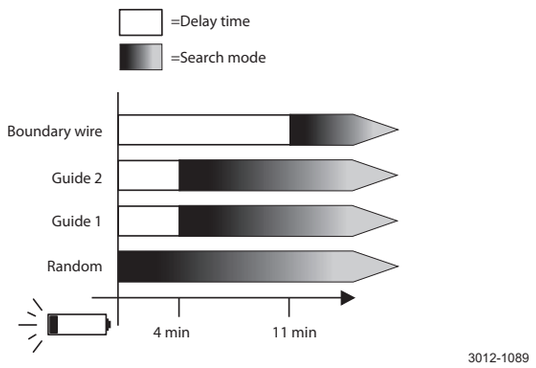
Väga keerukates aedades, nt kitsaste vahekäikudega ühendatud palju erinevaid alasid, saab laadimisjaama leidmiseks kuluvat aega vähendada allpool kirjeldatud mitme käsitsi seadistuse teostamisega.

Robotniiduk alustab laadimisjaama otsingut alati korrapäratu otsimismeetodiga.

Kui pärast teatud ajavahemiku möödumist ei ole robotniiduk korrapäratu otsimismeetodiga laadimisjaama leidnud, hakkab see otsima ka juhtkaableid ja veel teatud aja möödudes ka piirdekaablit, et järgneda ühele neist ja jõuda nii laadimisjaamani. Nimetatud ajavahemik on määratletud minutites ja seda nimetatakse viiteajaks.

> **Näide**
> 4 minuti pikkune viiteaeg Juhikuni 1 ja Juhikuni 2 ning 11 minuti pikkune viiteaeg piirderingini. Sellisel juhul otsib robotniiduk laadimisjaama korrapäratult 4 minutit ja seejärel otsib juhtkaableid 7 minutit. Kui robotniiduk selle aja jooksul juhtkaableid ei leia, asub see otsima piirderingi.

Loomulikult on võimalik määrata nii juhtkaabli kui ka piirderingi otsimiseks sama viiteaeg, nt 5 minutit. Sellisel juhul otsib robotniiduk laadimisjaama korrapäratult 5 minutit, seda leidmata jätkab niiduk kas järgnedes juhtkaablitele või piirderingile, olenevalt sellest, milleni jõuab esimesena.



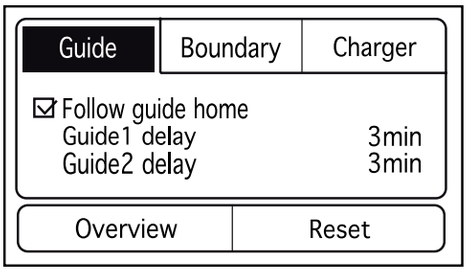
Üldiselt vähendab pikk viiteaeg jälgede jäämise ohtu (robotniiduk leiab laadimisjaama sagedamini korrapäratu otsimismeetodi abil), kuid pikendab samas otsimisaega. Lühike viiteaeg annab vastupidise tulemuse, st lühem otsimisaeg suurema jälgede jäämise ohuga piki juhtkaableid ja/või piirdekaablit.

Guide (Juhik)

Veenduge, et tähistatud on märkeruut *Follow guide home (Järgi juhikut koju)*. Kui mitte, valige allanoole klahviga märkeruut ja vajutage nuppu **OK**.

Sisestage viiteaeg numbriklahvide abil.

Automower® 320 puhul on kasutatav ainult *Guide (Juhik)*.

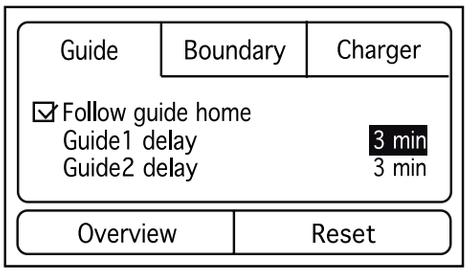


3012-1244

Guide > Delay time, Guide 1 (Guide > Guide 1 delay) (Juhik > Viiteaeg, Juhik 1)

Liigutage kursor suvandile *Delay time, Guide 1* (*Guide 1 delay) (Viiteaeg, Juhik 1)* ja sisestage viiteaeg minutites.

Harilikult määratletakse viiteaeg numbriga vahemikus 0 kuni 10 minutit.



3012-1245

Guide > Delay time, Guide 2 (Guide > Guide 2 delay) (Juhik > Viiteaeg, Juhik 2)

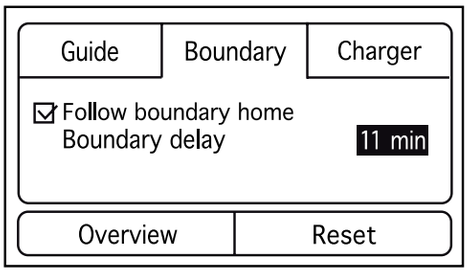
Ei kehti Automower® 320 puhul.

Liigutage kursor suvandile *Delay time, Guide 2 (Guide 2 delay) (Viiteaeg, Juhik 2)* ja sisestage viiteaeg minutites.

Boundary loop (Piirdekaabel)

Veenduge, et tähistatud on märkeruut *Follow boundary home (Järgi piiret koju)*. Kui mitte, valige allanoole klahviga märkeruut ja vajutage nuppu **OK**.

Sisestage viiteaeg numbriklahvide abil.



3012-1246

Liigutage kursor suvandile *Boundary delay (Piirde viiteaeg)* ja sisestage viiteaeg minutites.

See aeg on tavaliselt pikem kui suvanditel *Guide 1 (Juhik 1)* ja *Guide 2 (Juhik 2)*, kuna enamasti on parem, kui robotniiduk liigub laadimisjaamani ühele juhtkaablile järgnedes. Viiteaeg määratakse tavaliselt numbrina vahemikus 10 kuni 20 minutit, kuid see võib olla ka lühem, kui juhtkaablit ei ole paigaldatud ja on ebatõenäoline, et robotniiduk suudab leida laadimisjaama korrapäratu otsimismeetodiga.

Kui robotniiduk möödub piirdekaablile järgnedes juhtkaablist, lõpetab niiduk otsimise piki piirdekaablit ja hakkab liikuma laadimisjaama poole hoopis juhtkaablile järgnedes.

Kui paigaldise puhul on piirderingile järgnemine täiesti sobimatu, tuleb eemaldada tähistus märkeruudust *Follow boundary home (Järgi piiret koju)*.

Charging station range (Laadimisjaama signaal)

Harvadel juhtudel võib olla vajalik vähendada laadimisjaama signaali ulatust. See võib osutuda vajalikuks näiteks siis, kui laadimisjaam paigutatakse põõsa või seina lähedale, mis takistab robotniiduki laadimisjaamas dokkimist hoolimata sellest, et on saavutatud kontakt laadimisjaama signaalidega. Sellistel juhtudel on tavaliselt parem liigutada laadimisjaama, ent kui see pole võimalik, saab vähendada laadimisjaama signaali ulatust.

Ulatuse valimiseks kasutage vasak- ja paremnoole klahve.

Seade	Ulatus
Min (Min.)	0 m
Average (Keskmine)	u 3 kuni 4 m
Max (Maks.)	u 6 kuni 8 m

TÄHTIS TEAVE

Laadimisjaama signaali ulatust tuleks vähendada ainult erandjuhtudel. Harilikult on otstarbekam paigutada laadimisjaam tööpiirkonnas paremasse kohta.

Overview (Ülevaade)

See funktsioon võtab kokku iga otsimismeetodi puhul valitud seadistused. Võimalik on testida, kas robotniiduk suudab juhtkaablitele ja piirdekaablile järgnedes ilma probleemideta liikuda laadimisjaamani ja sellega dokkida.

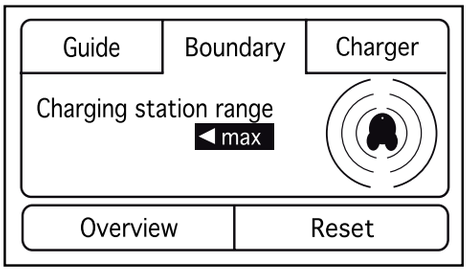
Overview > Test (Ülevaade > Test)

Valitud seadistuste testimist tuleks pidada paigaldamise loomupäraseks osaks.

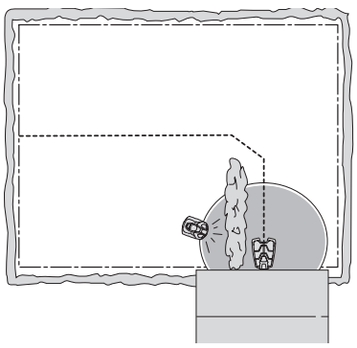
Valitud seadistuste testimiseks tehke järgmist.

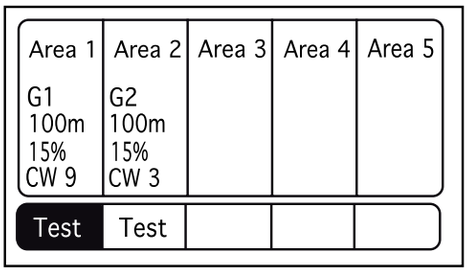
1. Asetage robotniiduk u 3 meetri kaugusele testitavast kaablist (piirdekaabel või üks juhtkaablitest), esiosaga kaabli poole.
2. Valige testitava kaabli alt parem-/vasaknoole klahvi abil *Test (Test)*. Vajutage **OK**.
3. Vajutage **START** ja sulgege ekraani luuk.

   Kontrollige, kas robotniiduk järgneb juhtkaablile kuni laadimisjaamani välja ning dokib seejärel laadimisjaamaga. Test on edukalt läbitud vaid siis, kui robotniiduk suudab juhtkaablile kogu selle pikkuses laadimisjaama järgneda ja dokib edukalt esimesel katsel. Kui robotniiduk ei suuda esimesel katsel edukalt dokkida, üritab see dokkimist automaatselt korrata. Paigaldamine loetakse ebaõnnestunuks, kui robotniiduk peab laadimisjaamaga dokkimiseks tegema kaks või enam katset.



3012-1247


3012-1099



3012-1243

Põhjuseks, miks ei suuda robotniiduk kaablile järgneda, on tavaliselt kaabli lähedal asuvad eraldamata takistused või et juhtkaabel ei ole kallakule paigaldatud nurga all. Kontrollige, kas laadimisjaam, piirdekaabel ja juhtkaabel on paigaldatud vastavalt peatükkides 3.2, 3.4 ja 3.6 toodud juhistele.

Kui seadistamine on teostatud käsitsi, võib põhjuseks olla ka valesti valitud koridori laius.

4. Test on edukalt läbitud, kui robotniiduk suudab järgneda valitud kaablile kogu selle pikkuses kuni laadimisjaamani ja dokib probleemideta esimesel katsel.

Kasutades funktsiooni *Test (Test)* liigub robotniiduk maksimaalse vahemaa valitud koridoriga määratletud kaablist.

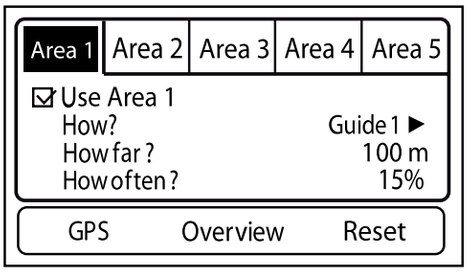
Lawn coverage (Muru katvus)

Selle menüüfunktsiooni abil juhitakse robotniiduk tööpiirkonna kaugemate aladeni. Seda olulist funktsiooni kasutatakse kogu tööpiirkonnas ühtlase niitmistulemuse tagamiseks. Väga keerukates aedades, kus on näiteks palju kitsaste käikudega ühendatud alasid, saab niitmistulemust parandada rea käsitsi seadistuste teostamisega, nagu allpool kirjeldatud.

Automower® 330X tehaseseaded kontrollivad sisseehitatud GPS-i abil, millised alad on niidetud ja milliseid alasid tuleb järgmiseks niita. Sel moel suudab Automower® 330X automaatselt liikuda tööpiirkonna raskesti ligipääsetavate aladeni.

Kui sisse on lülitatud *GPS assisted navigation (GPS abil liikumine)*, ei tule käsitsi seadistamist teostada.

Automower® 320 tehaseseaded võimaldavad robotniidukil järgneda juhtkaablile 300 meetrit 20% kordadest, kui see lahkub laadimisjaamast.



3012-1241

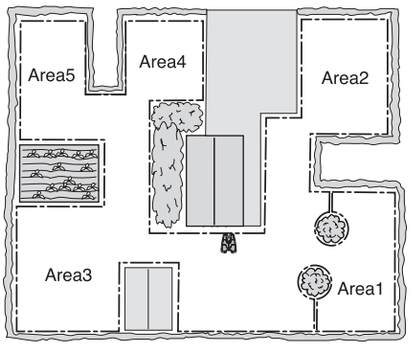
Area 1-5 (Ala 1–5)

Määrata saab kuni viis (kolm Automower® 320 puhul) kaugpiirkonda. Robotniiduki suunamiseks kaugpiirkondadesse tuleb teha rida erivalikuid.

Valige allanoole klahviga märkeruut ja vajutage nuppu **OK**. Alles seejärel saab alustada käsitsi seadistuste teostamist.

TÄHTIS TEAVE

Kui *GPS assisted navigation (GPS abil liikumine)* on sisse lülitatud, kasutatakse seda seni, kuni on kättesaadav GPS-teenus – isegi kui rakendatakse käsitsi seadistusi. Käsitsi seadistusi kasutatakse ainult siis, kui GPS-teenus ei ole saadaval.

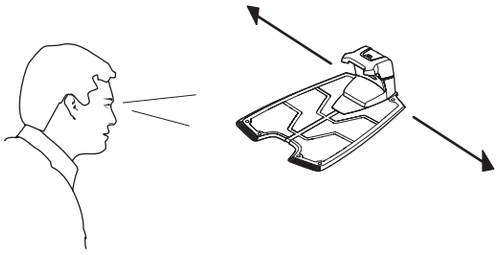


3012-1078

Area X > How? (Ala X > Kuidas?)

Valige paremale, vasakule või *Guide 1 (Juhik 1)* (ka *Guide 2 (Juhik 2)* Automower® 330X puhul), olenevalt sellest, mis suunas piirkond laadimisjaamast asub. Suund (paremal või vasakul) arvestatakse näoga laadimisjaama poole seistes.

Vahetage erinevaid suvandeid parem- ja vasaknoole klahvide abil.



3012-1100

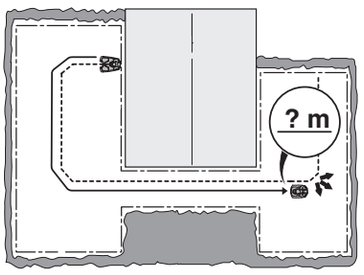
Area X > How far? (Ala X > Kui kaugele?)

Sisestage kaugus meetrites piki praegust kaablit alates laadimisjaamast kuni kaugema piirkonnani, kus niiduk niitma hakkab.

Määrake kaugus meetrites numbriklahvide abil.

Näpunäiteid! Kasutage funktsiooni *Overview >Test (Ülevaade > Test)*, et määrata kindlaks, kui kaugel kaugpiirkond asub. Meetrites määratud vahemaa kuvatakse niiduki ekraanil nupu **STOP** vajutamise järel.

Automower® 320 tehaseseade on 300 meetrit suvandi *Guide 1 (Juhik 1)* puhul.



3012-1084

Area X > How often? (Piirkond X > Kui sageli?)

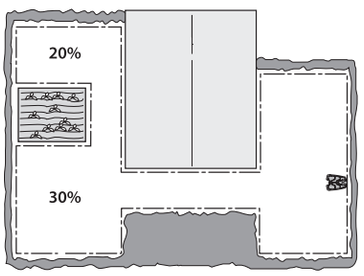
See, kui sageli tuleb robotniidukit kaugpiirkonda suunata, valitakse suhtena laadimisjaamast väljumise kordade koguarvu. Kõigil ülejäänud kordadel alustab robotniiduk niitmist laadimisjaama juurest.

Valige protsent, mis vastab kaugpiirkonna suurusele võrreldes kogu tööpiirkonna suurusega. Kui kaugpiirkond moodustab näiteks poole kogu tööpiirkonnast, tuleb valida 50%. Kui kaugpiirkond on väiksem, tuleb valida vastavalt väiksem number. Kui tegemist on mitme alaga, pidage silmas, et koguarv ei saa ületada 100%.

Võrrelge näidetega: *7 Aia näited lk 66*.

Määrake protsendiosa numbriklahvide abil.

Automower® 320 tehaseseade on 20% *Guide 1 (Juhik 1)* puhul.



3012-1086

GPS-i abil navigeerimine

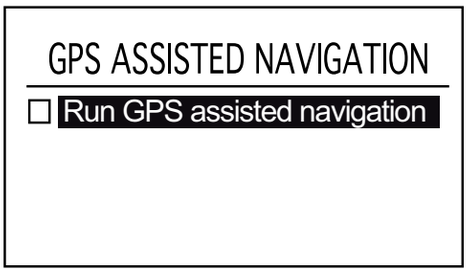
Selles lõigus toodud teave ei kohaldu tootele Automower® 320.

GPS-i abil liikumine kontrollib sisseehitatud GPS-i abil, millised alad on niidetud ja milliseid alasid tuleb järgmiseks niita. Teatud arvu tööpäevade järel loob robotniiduk tööpiirkonna ja juhtkaablite kaardi. Sel moel suudab Automower® 330X automaatselt määrata kauguse ja suhte tööpiirkonna raskesti ligipääsetavate osade jaoks.

Robotniiduki tehtud automaatseid seadistusi ei saa ekraanil vaadata.

GPS-i abil navigeerimise sisse-/väljalülitamine: valige „Run GPS assisted navigation" (Aktiveeri GPS-i abil navigeerimine) ja vajutage nuppu OK.

Kui GPS-i abil navigeerimisega tekib probleeme, saab robotniiduki GPS-kaardi lähtestada. Seda pole tavaliselt vaja. GPS-kaardi lähtestamine: valige „Reset GPS map" (Lähtesta GPS-kaart) ja vajutage nuppu OK.



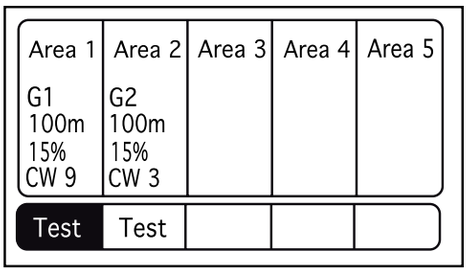
3012-1242

TÄHTIS TEAVE

Kui robotniidukit kasutatakse kahe või enama laadimisjaamaga, mis asuvad lähestikku (nt naabrid), saab GPS-i abil liikumist kasutada ainult ühes tööpiirkonnas. Vastasel juhul võib digitaalne kaart eksitada ja robotniiduki katvusala seetõttu väheneda.

Overview (Ülevaade)

See funktsioon võtab kokku iga ala puhul valitud seadistused. Võimalik on testida ka väljumisseadistusi ja määratleda kaugus laadimisjaamast kaugpiirkonnani.



3012-1243

Overview > Test (Ülevaade > Test)

Valitud seadistuste testimist tuleks pidada paigaldamise loomupäraseks osaks.

Kasutades funktsiooni *Test (Test)* liigub robotniiduk piirdekaablist kaugeima punktini, mis on lubatud valitud koridori laiuse puhul.

Valitud seadistuste testimiseks tehke järgmist.

1. Asetage robotniiduk laadimisjaama.
2. Valige testitava ala alt alla- ja parem-/vasaknoole klahvide abil *Test (Test*). Vajutage **OK**.
3. Vajutage **START** ja sulgege ekraani luuk.
4. Robotniiduk lahkub laadimisjaamast ja suundub määratletud kaablile järgnedes kaugpiirkonna poole. Kontrollige, kas robotniiduk suudab kaablile järgnedes liikuda kuni vajaliku vahemaa lõpuni.
5. Test on edukalt läbitud, kui robotniiduk suudab ilma probleemideta järgneda valitud kaablile kuni nõutud alguspunktini.

Kuidas mõõta vahemaad kaugpiirkonnani.

1. Parkige robotniiduk laadimisjaama.
2. Sisestage menüüfunktsioonis *Lawn coverage* > *How far? (Muru katvus -> Kui kaugele?)* vahemaa, mis igal juhul ületab tegelikku kaugust. Suurim võimalik sisestatav kaugus on 500 meetrit.
3. Valige *Lawn coverage* > *Overview* > *Test (Muru katvus* > *Ülevaade* > *Test)* ja vajutage **OK**.
4. Vajutage **START** ja sulgege ekraani luuk.
5. Vajutage vajalikus kohas nuppu **STOP** ja mõõtke ekraanil vahemaa. Saadud numbri saab nüüd sisestada menüüs *Lawn coverage* > *How far? (Muru katvus -> Kui kaugele?)*.

Reset (Lähtesta)

Lawn coverage (Muru katvus) on selle funktsiooni abil võimalik lähtestada tehaseseadetele. Tehaseseade on *Area 1 (Ala 1)* ja lülitatakse sisse järgmiste seadetega.

- *How? (Kuidas?)* = Guide 1 (Juhik 1)
- *How often? (Kui tihti?)* = 20%
- *How far? (Kui kaugele?)* = 300 m

Tehaseseaded Automower® 330X puhul tähendavad samuti *Area 2 (Ala 2)* sisselülitamist järgmiste seadetega.

- *How? (Kuidas?)* = Guide 2 (Juhik 2)
- *How often? (Kui tihti?)* = 20%
- *How far? (Kui kaugele?)* = 300 m

Reset > Current area (Lähtesta > Praegune ala)

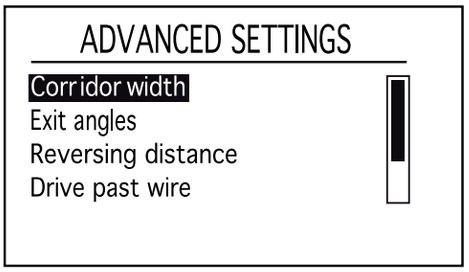
See funktsioon lähtestab ainult valitud piirkonna.

Reset > All areas (Lähtesta > Kõik alad)

See funktsioon lähtestab kõik piirkonnad.

Advanced (Laiendatud seadistused (Järgmised seaded))

Suvandi *Advanced (Laiendatud seadistused (Järgmised seaded))* all leidub veel robotniiduki tegevust reguleerivaid seadistusi. Selles menüüs asuvaid seadistusi läheb vaja ainult siis, kui tingimata on tarvis robotniidukit täpsemalt juhtida, nt väga keeruliste aedade puhul. Tehaseseaded on valitud selliselt, et need peaksid sobima enamikule tööpiirkondadele.

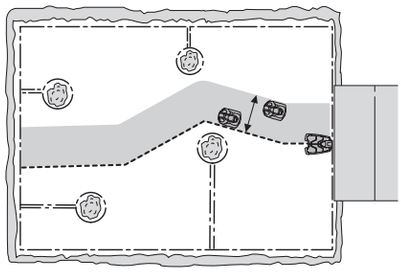


3012-1249

Corridor width (Koridori laius)

Koridori laius määrab ära, kui kaugele juhtkaablist/piirdekaablist võib robotniiduk minna, kui see liigub kaablile järgnedes laadimisjaama või lahkub sealt. Kaabli kõrval olevat ala, mida mööda robotniiduk liigub, nimetatakse koridoriks.

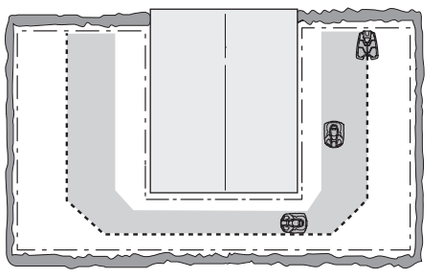
Kaablist erinevatel kaugustel liikumise eesmärgiks on jälgede tekke ohu vähendamine. Jälgede tekke ohu vähendamiseks on soovitatav valida kõige laiem võimalik koridor, mida tööpiirkonna suurus lubab.



3012-1076

Robotniiduk reguleerib juhtkaablile järgnedes ise koridori laiust vastavalt tööpiirkonna suurusele. Sisseehitatud automaatseadeldis võimaldab robotniidukil muuta kaugust kaablist, olenevalt sellest, millises tööpiirkonna osas parajasti asutakse. Näiteks kitsendatakse koridori automaatselt kitsastes käikudes.

Tehaseseadeid saab kasutada paljude tööpiirkondade puhul, st robotniiduk ise saab kasutada sisseehitatud funktsioone, et liikuda võimalikult laias koridoris. Keerulisemates aedades, nt kui juhtkaabel on paigaldatud takistuste lähedale, mida ei saa piirderingiga eraldada, saab tööohutust parandada, teostades mõned allkirjeldatud käsitsi seadistused.

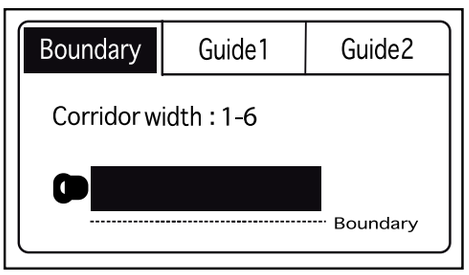


3012-1216

Corridor width > Boundary (Koridori laius > Piire)

Koridori laius määratakse väärtusvahemikus 1–9. Vahemiku esimene number tähendab lühimat vahemaad piirderingini ja teine number pikimat vahemaad.

Vahemaa, mida robotniiduk piirderingiga hoiab, sõltub tööpiirkonna kujust. Erinevate väärtuste testimiseks kasutage menüüs *Installation* > *Lawn Coverage* > *Overview (Paigaldus* > *Muru katvus* > *Ülevaade)* funktsiooni *Test* (*Test*).



3012-1250

Määrake vajalik vahemik numbriklahvide abil.

Tehaseseade on 3-6.

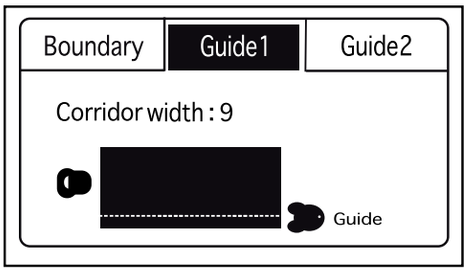
Corridor width > Guide (Koridori laius > Juhik)

Funktsioon „Automatic passage handling” (Automaatne läbipääsu käitlus) reguleerib juhiku koridori laiust automaatselt. Kui automaatne läbipääsu käitlus on välja lülitatud, tuleb seadistused sisestada käsitsi. Koridori laiuseks saab seadistada 0 kuni 9.

Kui määratakse väärtus 0, liigub robotniiduk otse juhtkaabli peal.

Määrake vajalik väärtus numbriklahvide abil.

Tehaseseade on 9.



3012-1251

Exit angles (Väljumisnurgad)

Tavaliselt väljub robotniiduk laadimisjaamast 90°–270° sektoris. Väljumisnurka muutes saab kergendada robotniiduki jõudmist suurimasse tööpiirkonda, kui laadimisjaam asub vahekäigus.

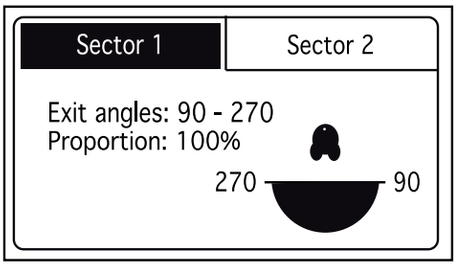
Exit angles > Sectors (Väljumisnurgad > Sektorid)

Robotniidukile saab seadistada ühe või kaks väljumissektorit. Kui laadimisjaam asub vahekäigus, saab kasutada kahte väljumisnurka, nt 70°–110° ja 250°–290°.

Kahe väljumisnurga kasutamisel tuleb ühtlasi määrata, kui sageli peab robotniiduk väljuma laadimisjaamast sektoris 1. Seda tehakse funktsiooni *Proportion (Suhe)* abil, määrates algselt protsendi.

Näiteks tähendab 75%, et robotniiduk väljub laadimisjaamast valikut *Sector 1 (Sektor 1)* kasutades 75% juhtudest ja valikut *Sector 2 (Sektor 2)* kasutades 25% juhtudest.

Vajalike nurkade kraadiväärtuste ja suhte protsendiväärtuse sisestamiseks kasutage numbriklahve.

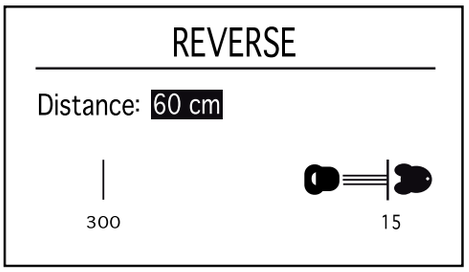


3012-1252

Reversing distance (Tagurdamise kaugus)

See funktsioon võimaldab määrata, kui kaugele peab robotniiduk enne niitma asumist laadimisjaamast tagurdama. Funktsioon osutub kasulikuks näiteks siis, kui laadimisjaam asub kaugel veranda all või mõnes muus piiratud ruumiga kohas.

Määrake vajalik tagurdamiskaugus sentimeetrites numbriklahvide abil.



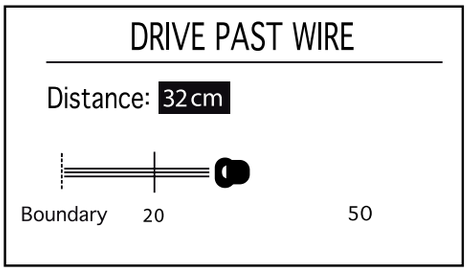
3012-1253

Drive past wire (Möödu kaablist)

Robotniiduki esiosa möödub piirdekaablist alati teatud kaugusel, enne kui niiduk ümber pöördub. Vaikimisi on kauguseks 32 cm, kuid vajaduse korral saab seda muuta. Valida saab numbri vahemikus 20 kuni 50.

Võtke arvesse, et toodud kaugus on hinnanguline ja sellest ei saa juhinduda. Tegelikkuses võib kaugus, mille jagu robotniiduk piirdekaablit ületab, varieeruda.

Määrake sentimeetrites vahemaa, kui kaugelt peab robotniiduk piirdekaablist mööduma, ja vajutage **OK**.



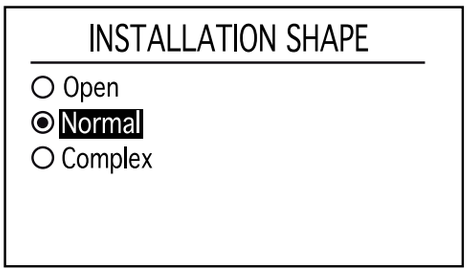
3012-1254

Installation shape (Aia kuju)

Robotniidukile saab seadistada ühe kolmest aiakujust: *Open (Avatud)*, *Normal (Normaalne)* ja *Complex (Keeruline)*.

See seadistus mõjutab, kuidas katab robotniiduk liikudes tööpiirkonda.

- *Open (Avatud)*
  Sobib tööpiirkonnas, kus on suur avatud muruala väheste takistustega ja ilma vahekäikudeta või kui niitmistulemus on kallakutel ebaühtlane.
- *Normal (Normaalne)*
  Sobib enamiku tööpiirkondade puhul. Loodud mõõduka hulga takistuste ja/või vahekäikudega tööpiirkondadele.
- *Complex (Keeruline)*
  Sobib paljude takistuste ja/või vahekäikudega tööpiirkondadele.

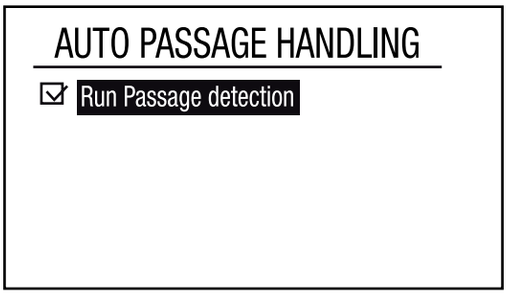


3012-1255

Automatic passage handling (Automaatne läbipääsu käitlus)

Automatic passage handling (Automaatne läbipääsu käitlus) tähendab, et niiduk reguleerib ise juhtkaablitele järgnemisel kaugust (koridori laiust). Kui valik *Automatic passage handling (Automaatne läbipääsu käitlus)* on välja lülitatud, tuleb koridori laiuse seadistus teostada käsitsi, et robotniiduk pääseks läbi kõigist aia vahekäikudest.

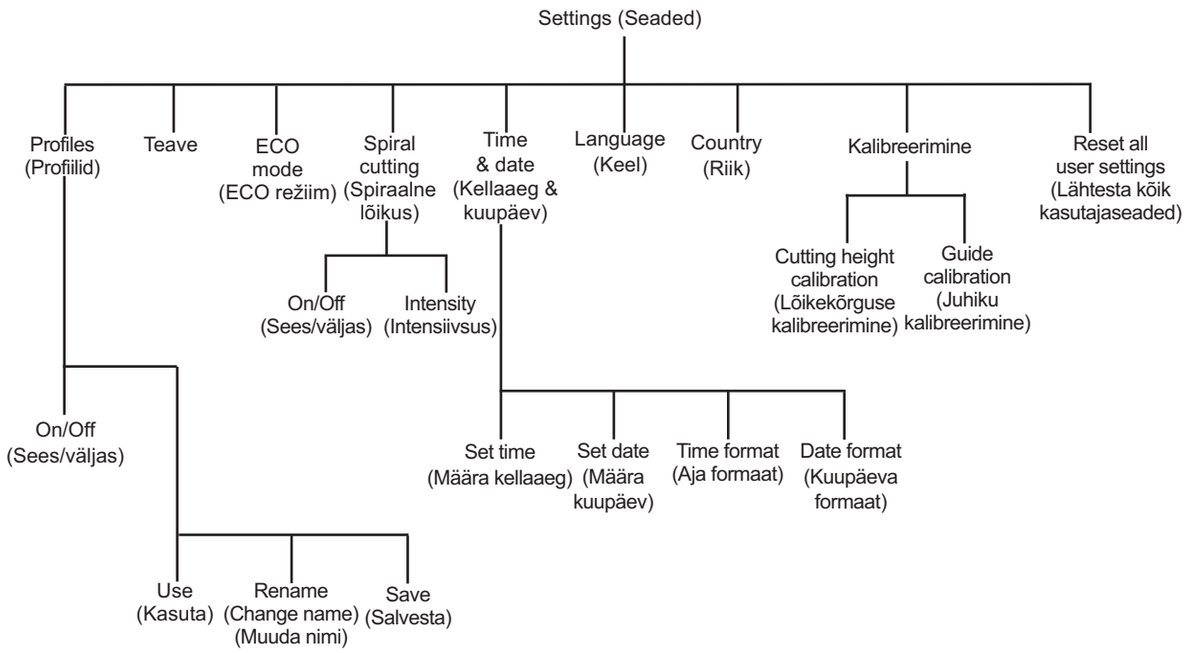
Tehaseseadena on *Automatic passage handling (Automaatne läbipääsu käitlus)* sisse lülitatud.



3012-568

6.9 Settings (Seaded)

See valik võimaldab teostada muudatusi robotniiduki üldistes seadistustes.

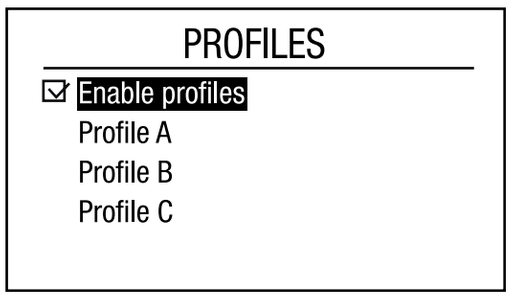


Profiles (Profiilid)

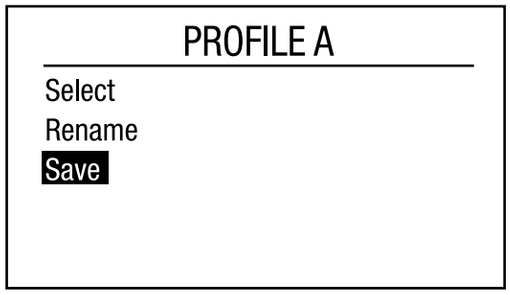
Funktsiooniga *Profiles (Profiilid)* saab salvestada erinevaid komplekte kasutajaseadistusi. See tähendab, et seadistusi saab hõlpsalt salvestada ja taaskasutada, kui näiteks robotniiduk võetakse kasutusele teises aias. Salvestada saab kuni kolm erinevat profiili.

Seadistuste salvestamine profiili

- Esmalt teostage niiduki juures seadistused, mida soovite profiili salvestada.
- Märkige *Enable Profiles (Kasuta profiile)* ja vajutage ***OK***.
- Märkige salvestatav profiil, liigutage kursorit üles- ja allanoole klahvidega.
- Vajutage ***OK***.
- Märkige *Save (Salvesta)* ja vajutage ***OK***, seejärel nooleklahv vasakule ja ***OK***. Kõik kasutajaseadistused on nüüd valitud profiili salvestatud.
- Kui valitakse seadistusi, mis ei ole profiili salvestatud, kuvatakse profiili nime kõrval sümbol *.



3012-572



3012-574

Profiili nime muutmine

Profiilide nimesid saab muuta, et hiljem oleks lihtsam meeles pidada, millised seaded vastavasse profiili on salvestatud.

- Märkige muudetav profiil.
- Vajutage ***OK.***
- Valige *Rename (Muuda nimi)* ja vajutage ***OK***.
- Liigutage kursorit nooleklahvidega. Tähe valimiseks vajutage ***OK***. Uue nime salvestamiseks vajutage ***BACK***.
- Profiilide nimed kuvatakse menüüs *Settings–Profiles (Seaded–Profiilid)*. Valitud profiili nimi on nähtav ka avalehel.

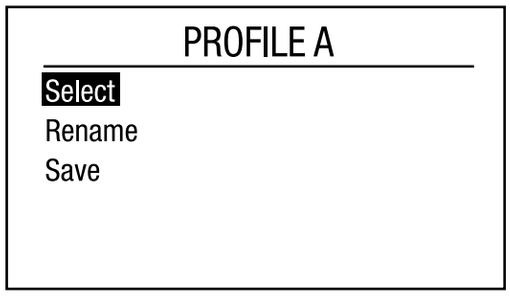
3012-575

Profiili kasutamine

Profiili aktiveerimiseks ja kasutamiseks, ning seeläbi salvestatud seadistuste kasutamiseks, tuleb toimida järgmiselt.

- Märkige aktiveeritav profiil.
- Vajutage ***OK***.
- Märkige *Use (Kasuta)* ja vajutage ***OK***.

Robotniiduk kasutab nüüd profiili salvestatud seadistusi.



3012-576

Üks Automower® mitmele aiale

Profiilidesse salvestatakse kordumatu ühendus niiduki ja laadimisjaama vahel. See võimaldab ühe robotniidukiga ühendada kuni kolm erinevat laadimisjaama.

Uue laadimisjaama ühendamiseks robotniidukiga tehke järgmist.

- Esmalt salvestage profiil, mida kasutatakse algse laadimisjaamaga.
- Seejärel seadke niiduk uude laadimisjaama, mis niidukiga ühendatakse.
- Märkige *New loop signal (Uus ringisignaal)*, *Vt 6.5 Security (Turvalisus) lk 46*
- Salvestage uue laadimisjaama profiil.

Robotniiduki kasutamiseks algse laadimisjaamaga tuleb valida esimene profiil. Robotniiduki kasutamiseks uue laadimisjaamaga tuleb valida selle jaama profiil.

Optimaalse funktsioneerimise tagamiseks tuleks GPS-i abil liikumine kõigi täiendavate paigaldiste puhul välja lülitada ja kasutada seda ainult põhipaigaldises. GPS-i abil liikumise väljalülitamiseks *Vt 6.8 Installation (Paigaldus) lk 50.*

About (Teave)

Menüü „About” (Teave) kuvab teavet robotniiduki mudeli, seerianumbri ja erinevate tarkvarade kohta.

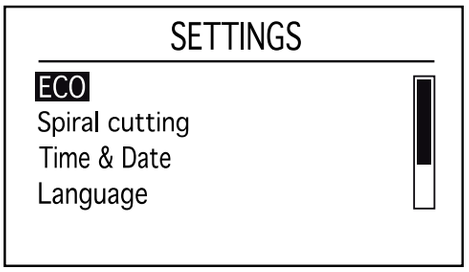
ECO

See funktsioon lülitab piirderingi, juhtkaablite ja laadimisjaama ringisignaali automaatselt välja, kui robotniiduk ei niida, nt kui niiduk teostab laadimist või ei niida taimeri seadistuste tõttu.

Režiim ECO sobib kasutamiseks, kui läheduses on muid juhtmevabasid seadmeid, mida robotniiduk häirib, nt teatud kuuldeseadmed või garaažiuksed.

Kui ECO-režiim lülitab ringisignaali välja, hakkab laadimisjaamal olev märgutuli roheliselt vilkuma. Kui märgutuli vilgub roheliselt, saab robotniidukit käivitada ainult laadimisjaamas, mitte sellest väljaspool paiknevas tööpiirkonnas.

ECO-režiimis on väga oluline vajutada enne robotniiduki laadimisjaamast eemaldamist alati nuppu **STOP**. Muul viisil ei ole võimalik robotniidukit ECO-režiimis käivitada. Kui robotniiduk eemaldatakse kogemata ilma eelnevalt nuppu **STOP** vajutamata, tuleb niiduk asetada tagasi laadimisjaama ja vajutada nuppu **STOP**. Alles seejärel saab robotniiduki tööpiirkonnas käivitada.

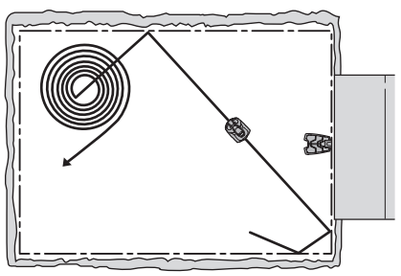


3012-1256

TÄHTIS TEAVE

Enne robotniiduki laadimisjaamast eemaldamist vajutage alati nuppu STOP. Vastasel juhul ei käivitu ECO-režiimis robotniiduk tööpiirkonnas.

ECO-režiimi sisselülitamiseks valige *Run ECO mode (Käivita ECO-režiim)* ja vajutage **OK**.



3012-1218

Spiral cutting (Spiraalne lõikus)

Kui robotniiduk liigub alasse, kus andurid tuvastavad keskmisest pikema rohu, võib robotniiduk liikumismustrit muuta. Sel juhul võib niiduk pikema rohuga ala kiiremaks lõikamiseks niita spiraalmustriga.

Spiral cutting (Spiraalne lõikus)

Spiraalse lõikamise sisselülitamiseks valige ülesnoole klahvi abil *On (Sees)*.

Intensity (Intensiivsus)

Tundlikkuse astet saab reguleerida, määrates, kui palju pikem keskmisest peab rohi olema spiraallõikamise alustamiseks.

Madal tundlikkus tähendab, et spiraallõikamist teostatakse harvemini. Kõrge tundlikkus tähendab, et spiraallõikamist teostatakse sagedamini.

Time & Date (Kellaaeg & kuupäev)

See funktsioon võimaldab määrata robotniiduki kellaaja ja nõutava kellaaja vormingu.

Time (Määra kellaaeg)

Sisestage õige aeg ja vajutage väljumiseks **OK**.

Time format (Aja formaat)

Liigutage kursor sobivale kellaaja vormingule: 12h/24h
Väljumiseks vajutage **OK**.

Date (Määra kuupäev)

Sisestage praegune kuupäev ja vajutage väljumiseks **OK**.

Date format (Kuupäeva formaat)

Liigutage kursor sobivale kuupäeva vormingule:
YYYY-MM-DD (aasta-kuu-päev)
MM-DD-YYYY (kuu-päev-aasta)
DD-MM-YYYY (päev-kuu-aasta)
Väljumiseks vajutage **OK**.

Language (Keel)

Selle funktsiooni abil saate määrata menüüde keele.

Liigutage kursor soovitud keelele ja vajutage **OK**.

Country (Riik)

Selle funktsiooni abil saate valida, millises riigis robotniiduk töötab.

Liigutage kursor soovitud riigile ja vajutage **OK**.

Calibration (Kalibreerimine)

Cutting height calibration (Lõikekõrguse kalibreerimine)

Harvadel juhtudel võib osutuda vajalikuks lõikekõrguse kalibreerimine. Seda tuleks teha ainult siis, kui robotniiduk seda ise nõuab või kui seda soovitab edasimüüja.

Lõikekõrguse reguleerimine teostatakse seejärel automaatselt miinimum- ja maksimumkõrgusele ning tagasi valitud lõikekõrgusele.

1. Valige *Cutting height calibration (Lõikekõrguse kalibreerimine)* ja vajutage **OK**.
2. Oodake, kuni ilmub kalibreerimise lõpetamise teade.

Guide calibration (Calibration of guide wire) (Juhiku kalibreerimine)

Harvadel juhtudel võib osutuda vajalikuks juhtkaabli kalibreerimine. Seda tuleks teha ainult siis, kui robotniiduk seda ise nõuab või kui seda soovitab edasimüüja.

1. Parkige robotniiduk laadimisjaama.
2. Valige *Guide calibration (Juhiku kalibreerimine)* ja vajutage **OK**.
3. Robotniiduk tagurdab laadimisjaamast välja ja teostab juhtkaabli kohal kalibreerimistoimingu, asudes seejärel niitma.

Reset all user settings (Lähtesta kõik kasutajaseaded)

See funktsioon võimaldab lähtestada robotniiduki tagasi tehases määratud vaikeseadistustele.

Lähtestatakse järgmised seadistused.

- Taimer
- Muru katvus
- Turvalisustase
- ECO-režiim
- Teated
- Ilmataimer

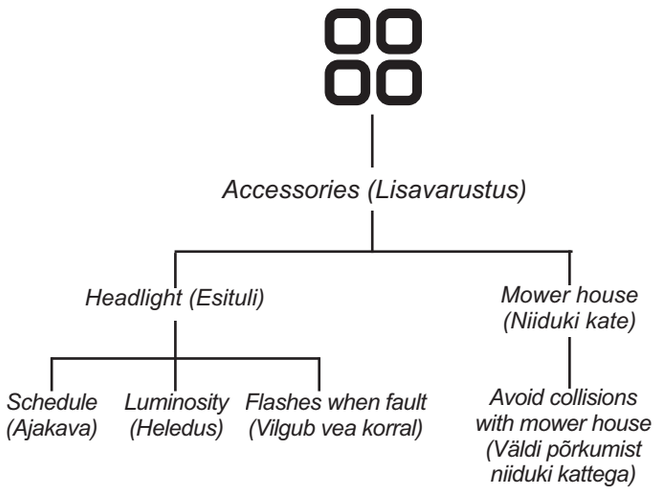
Järgmisi seadistusi ei muudeta.

- PIN-kood
- Ringisignaal
- Keel
- Kuupäev ja kellaaeg

1. Valige menüüst *Reset all user settings (Lähtesta kõik kasutajaseaded)* ja vajutage **OK**.
2. Kinnitamiseks vajutage **OK**.

6.10 Accessories (Lisavarustus)

Selles menüüs asuvad niidukile paigaldatud lisavarustuse seadistused.



Headlight (Esituli)

Seda funktsiooni kasutatakse esitulega seotud seadistuste tegemiseks. Esituld saab lisavarustusena paigaldada ainult mudelile Automower® 330X.

Schedule (Ajakava)

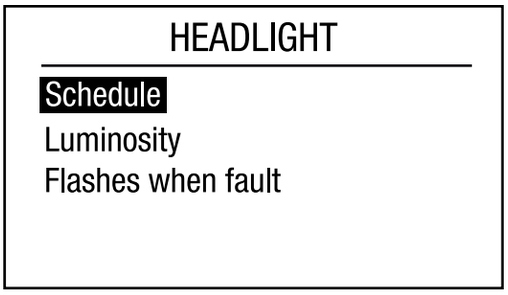
Alammenüüs *Schedule (Ajakava)* saab valida esitulede sisselülitamise aja. Valikuteks on: Always ON (Alati SEES), Only Evening (Ainult õhtuti), Evening & night (Õhtul & öösel) või Always OFF (Alati VÄLJAS).

Järgmistel aegadel lülitatakse esituled sisse ja välja erinevate ajakava suvandite järgi.

	Sisselülitatud	Väljalülitatud
Ainult õhtul	Päikeseloojangul	Kesköö l
Õhtul ja öösel	Päikeseloojangul	Päikesetõusul

Luminosity (Heledus)

Alammenüüs *Luminosity (Heledus)* saab valida esitulede intensiivsuse taseme. Valikuteks on High (Kõrge) ja Low (Madal).



3012-571

Flashes when fault (Vilgub vea korral)

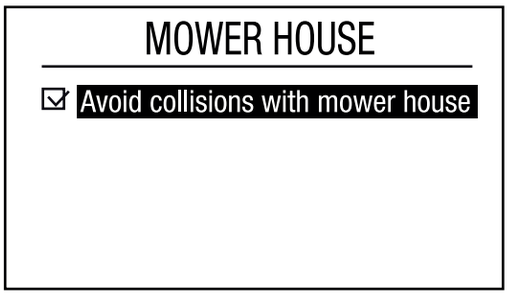
Kui seadistus *Flashes when fault (Vilgub vea korral)* on sisse lülitatud, hakkavad robotniiduki esituled vilkuma, kui niiduk vea tõttu peatub.

Mower house (Niiduki kate)

See funktsioon hõlmab niiduki katte seadistusi.

Avoid collisions with mower house (Väldi põrkumist niiduki kattega)

Selle suvandi valimisel väheneb niiduki ja katte kulumine, kuid tagajärjeks võib olla ka rohkem lõikamata rohtu laadimisjaama ümbruses.



3012-578

7 Aia näited

- Paigaldamise soovitused ja seadistused

Robotniiduki seadistuste ja juhtkaabli paiknemise kohandamine vastavalt aia kujule hõlbustab robotniiduki sagedast jõudmist aia kõigisse osadesse ja seeläbi ideaalse niitmistulemuse saavutamist.

Erinevad aiad võivad vajada erinevaid seadistusi. Järgnevatel lehtedel on toodud rida näiteid aedadest koos paigaldamise soovituste ja seadistustega.

Lisateavet erinevate seadistuste kohta *vt 6 Menüü funktsioonid lk 40*.

Paigaldamisel saate abi ka veebisaidilt www.automower.com.

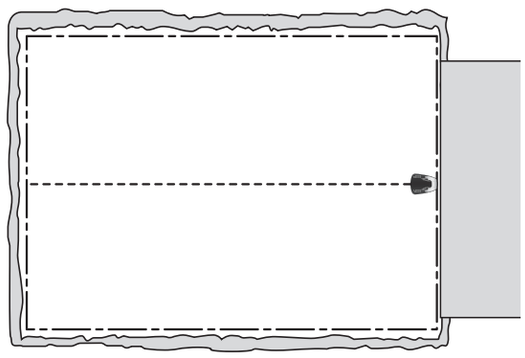
TÄHTIS TEAVE

Robotniiduki vaikeseade on valitud selleks, et see toimiks võimalikult paljudes erinevates aedades. Seadistusi tuleb reguleerida vaid eriliste paigaldustingimuste korral.

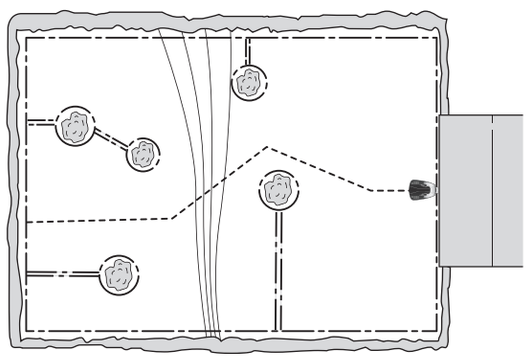
Järgmistes aianäidetes kasutatavad soovituslikud taimeri seadistused kehtivad mudelile Automower® 320. Automower® 330X tööaega saab lühendada kuni kolmandiku võrra, kuna Automower® 330X paistab silma suure jõudluse poolest. Kui näiteks alltoodud aia näites soovitatakse töötada 6 päeva nädalas, võib Automower® 330X puhul valida tööajaks hoopis 4 päeva nädalas.

AIA NÄITED

Paigaldamise soovitused ja seadistused	
Ala	150 m². Lage ja tasane piirkond.
Timer (Taimer)	08:00–12:00 Esmaspäev, kolmapäev, reede
Lawn coverage (Muru katvus)	Tehaseseade
Find charging station (Leia laadimisjaam)	Tehaseseade
Märkused	Kuna tööpiirkond jääb oluliselt alla robotniiduki maksimumvõimsuse, tuleks muru trambitud ilme vältimiseks kasutada taimerit. Kuna piirkond on avatud ja lihtne, puudub juhtkaabli paigaldamise vajadus.
Ala	500 m². Mitu saart ja 35% kallak.
Timer (Taimer)	08:00–16:00 Esmaspäev, teisipäev, neljapäev, reede, laupäev
Lawn coverage (Muru katvus)	Tehaseseade
Find charging station (Leia laadimisjaam)	Tehaseseade
Märkused	Paigaldage juhtkaabel järsust kallakust alla jooksma.



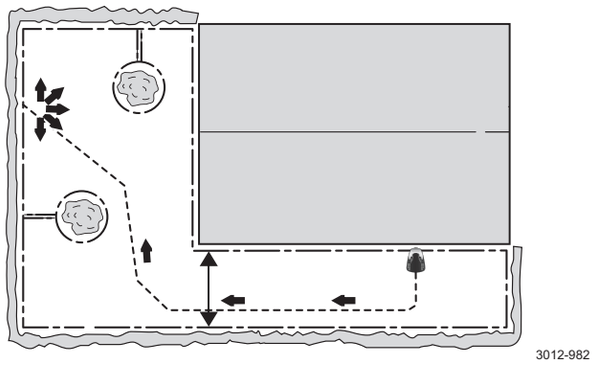
3012-979



3012-977

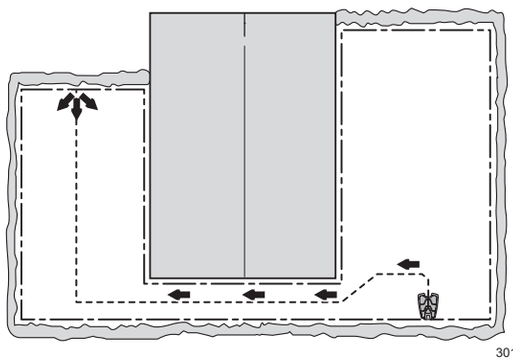
AIA NÄITED

Ala	800 m². L-kujuline aed, kus laadimisjaam asub kitsas kohas. Sisaldab mitut saart.
Timer (Taimer)	08:00–20:00 Esmaspäev, teisipäev, neljapäev, reede, laupäev
Lawn coverage (Muru katvus)	Automower® 320: Juhik 1 *Proportion 60% (Suhe 60%)* Automower® 330X: Tehaseseade
Find charging station (Leia laadimisjaam)	Tehaseseade
Märkused	Juhiku 1 seadistus *Proportion (Suhe)* tuleb määrata väärtusena, mis vastab tööpiirkonna suurimale osale, kuna laadimisjaamast väljuv ja juhtkaablile järgnev robotniiduk jõuab hõlpsalt suurema osani tööpiirkonnast. Automower® 330X puhul võib kasutada tehaseseadet, kuna suvand *GPS assisted navigation (GPS abil liikumine)* teostab vajaliku seadistamise automaatselt.



3012-982

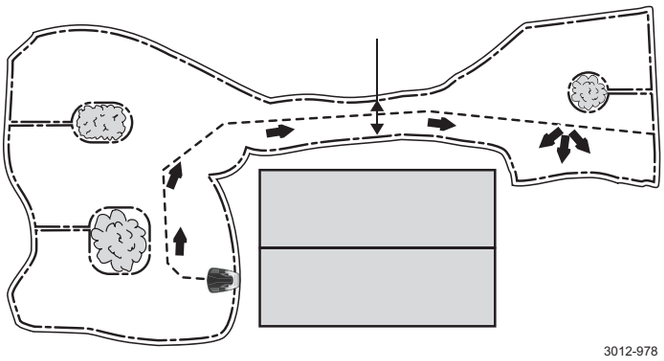
Ala	1000 m². U-kujuline aed, mida ühendab kitsas käik.
Timer (Taimer)	08:00–22:00 Esmaspäevast laupäevani
Lawn coverage (Muru katvus)	Automower® 320: Juhik 1 *Proportion 40% (Suhe 40%)* Automower® 330X: Tehaseseade
Find charging station (Leia laadimisjaam)	Tehaseseade Juhtkaabel tuleb paigaldada piki kitsast käiku, mis tagab, et robotniiduk suudab hõlpsalt leida tööpiirkonna vasakpoolse osa. *Proportion 40% (Suhe 40%)* valitakse, kuna vasakpoolne piirkond moodustab kogupiirkonnast peaaegu poole.
Märkused	Automower® 330X puhul võib kasutada tehaseseadet, kuna suvand *GPS assisted navigation (GPS abil liikumine)* teostab vajaliku seadistamise automaatselt.



3012-1213

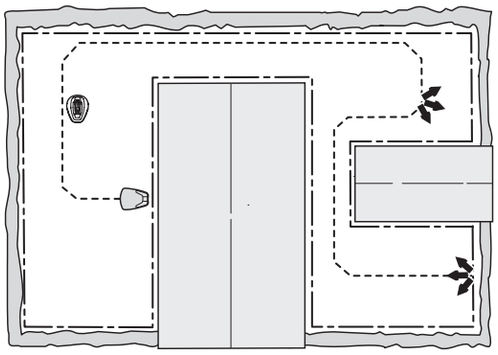
AIA NÄITED

Ala	800 m². Asümmeetriline tööpiirkond koos kitsa käigu ja mitme saarega.
Timer (Taimer)	08:00–20:00 Esmaspäev, teisipäev, neljapäev, reede, laupäev
Lawn coverage (Muru katvus)	Automower® 320: Area 1 Guide 1 Proportion 30% (Ala 1 Juhik 1 Suhe 30%) Automower® 330X: tehaseseade
Find charging station (Leia laadimisjaam)	Tehaseseade
Märkused	Juhtkaabel tuleb paigaldada piki kitsast käiku, mis tagab, et robotniiduk suudab hõlpsalt leida laadimisjaama tööpiirkonna paremalt poolt. Kuna parempoolne ala on tööpiirkonnast vaid väike osa, võib kasutada suvandi *Lawn coverage (Muru katvus)* tehaseseadeid.



3012-978

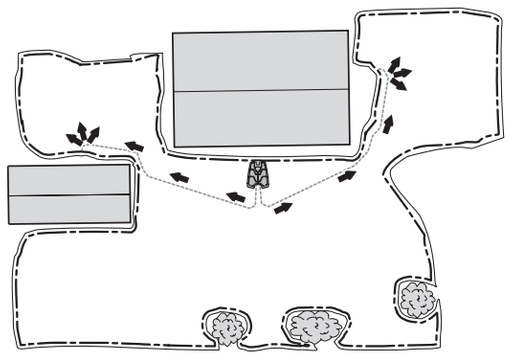
Ala	800 m². Kolm kitsaste läbikäikudega ühendatud piirkonda.
Timer (Taimer)	08:00–20:00 Esmaspäev, teisipäev, neljapäev, reede, laupäev
Lawn coverage (Muru katvus)	*Automower® 320:* *Area 1 Guide 1 Proportion 25% (Ala 1 Juhik 1 Suhe 25%)* *Area 2 Guide 1 Proportion 25% (Ala 2 Juhik 1 Suhe 25%)* *Automower® 330X:* Tehaseseade
Find charging station (Leia laadimisjaam)	Tehaseseade
Märkused	Kuna tööpiirkond hõlmab mitu kitsaste vahekäikudega ühendatud piirkonda, tuleb kogu tööpiirkonna ühtlase niitmistulemuse saavutamiseks kasutada seadistust *Lawn coverage (Muru katvus)*. Automower® 330X puhul võib kasutada tehaseseadet, kuna suvand *GPS assisted navigation (GPS abil liikumine)* teostab vajaliku seadistamise automaatselt.

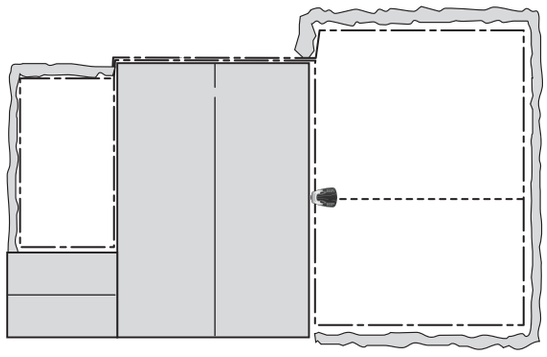


3018-095

AIA NÄITED

	MÄRKUS! See näide kehtib ainult mudeli Automower® 330X puhul.
Ala	1000 m^2. Kolm piirkonda, millest kaks väiksemat piirkonda on kitsaste vahekäikudega ühendatud ühe suuremaga.
Timer (Taimer)	08:00–22:00 Esmaspäevast laupäevani
Lawn coverage (Muru katvus)	Tehaseseade
Find charging station (Leia laadimisjaam)	Tehaseseade
Märkused	Kuna paigaldis vajab 2 juhtkaablit, ei sobi see tööpiirkond mudelile Automower® 320.
Ala	500 m^2 + 100 m^2 teises tööpiirkonnas.
Timer (Taimer)	08:00–16:00 Esmaspäev, teisipäev, neljapäev, reede, laupäev
Lawn coverage (Muru katvus)	Tehaseseade
Find charging station (Leia laadimisjaam)	Tehaseseade
Märkused	Teist tööpiirkonda niidetakse režiimis *Secondary area (Teisene niiduala)* kolmapäeviti ja pühapäeviti. Kuna piirkond on avatud ja lihtne, puudub juhtkaabli paigaldamise vajadus.





3018-064

8 Hooldus

Parema töökindluse ja pikema kasutusea tagamiseks kontrollige ja puhastage robotniidukit regulaarselt ja vajaduse korral vahetage välja kulunud osad. *Vt 8.4 Puhastamine lk 73*: lisateave puhastamise kohta.

Robotniiduki kasutamise alguses tuleks lõiketera ketas ja terad kord nädalas üle vaadata. Kui kulumine on sel perioodil olnud väike, võib ülevaatuse välpa pikendada.

Lõiketera ketta vaba pöörlemine on väga oluline. Lõiketerade servad ei tohi olla kahjustatud. Lõiketerade kasutusiga on äärmiselt varieeruv ning sõltub näiteks järgnevast.

- Tööaeg ja tööpiirkonna suurus.
- Rohu tüüp.
- Pinnase tüüp.
- Kas tööpiirkonnas asub esemeid nagu käbid, tuulega alla pudenevad oksad, mänguasjad, tööriistad, kivid, juured jms.

Tavaline kasutusaeg on 2 kuni 6 nädalat, kui tööpiirkond on üle 1500 m^2; väiksema tööpiirkonna puhul on kasutusaeg pikem. *Vt 8.7 Terad lk 75*: teave lõiketerade vahetamise kohta.

TÄHTIS TEAVE

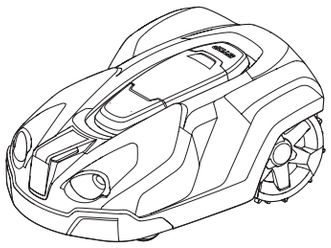
Nüride lõiketeradega töötades on niitmistulemus halvem. Rohtu ei lõigata puhtalt ja kulub rohkem energiat, mille tagajärjel ei suuda robotniiduk niita vajaliku suurusega pinda.

8.1 Hoiundamine talvel

Robotniiduk

Robotniiduk tuleb enne talveks ärapanekut korralikult puhastada. *Vt 8.4 Puhastamine lk 73*.

Aku parema talitluse ja pikema tööea tagamiseks on ülimalt oluline, et robotniiduki aku on enne talveks hoiundamist täielikult laetud. Asetage avatud luugiga robotniiduk seniks laadimisjaama, kuni ekraanil paistev akuikoon näitab, et aku on täielikult laetud. Seejärel lükake pealüliti asendisse 0.



3012-1040

TÄHTIS TEAVE

Enne talveks hoiundamist tuleb aku täielikult täis laadida. Kui aku pole täielikult laetud, võib see kahjustada saada ning aku teatud osad võivad kasutuks muutuda.

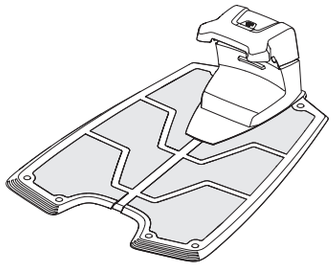
Kontrollige kuluvate osade, nt terade ja esirataste laagrite seisukorda. Vajaduse korral vahetage, et robotniiduk oleks enne järgmist hooaega heas seisukorras.

Hoidke robotniidukit kuivas ruumis, mille temperatuur ei lange alla nulli. Saadaval on spetsiaalne Automower® robotniidukitele ja laadimisjaamadele mõeldud seinaklamber. Seinaklamber on hea vahend niiduki hoiundamiseks talvel. Lisateabe saamiseks pöörduge edasimüüja poole.

Laadimisjaam

Laadimisjaama ja trafot hoiundage siseruumides. Piirderingi ja juhtkaabli võib maasse jätta. Kaabliotsi tuleb niiskuse eest kaitsta, ühendades need näiteks originaalmuhviga või asetades määrdeainega täidetud anumasse.

Kui laadimisjaama pole võimalik siseruumis hoiundada, peab see olema kogu talve vooluvõrgu, piirdekaabli ja juhtkaabliga ühendatud.



3012-1041

8.2 Talvine hooldus

Enne robotniiduki talveks hoiundamist viige see hooldustööde tegemiseks edasimüüja kätte. Korrapärane talvine hooldus on heaks mooduseks hoida robotniiduk pika aja vältel püsivalt heas seisukorras ja luua parimad tingimused uue hooaja alustamiseks ilma tarbetute katkestusteta.

Hooldustööd sisaldavad tavaliselt järgmist.

- Korpuse, raami, lõiketera ketta ja kõigi teiste liikuvate osade põhjalik puhastamine.
- Niiduki funktsioonide ja osade testimine.
- Kulutarvikute, nt terade ja laagrite, kontrollimine ja vajaduse korral vahetamine.
- Niiduki aku mahutavuse kontrollimine ning vajaduse korral selle väljavahetamise soovitamine.

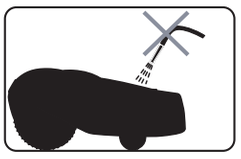
Vajaduse korral võib edasimüüja uuendada robotniiduki tarkvara, millega võivad kaasneda uued lisafunktsioonid.

8.3 Pärast talvist hoiundamist

Kontrollige, kas robotniiduk, kontaktribad või laadimiskontaktid vajavad enne kasutamist puhastamist. Kui laadimis- või kontaktribad paistavad põlenud või määrdunud, kasutage nende puhastamiseks peent liivapaberit. Veenduge, et robotniiduki kellaaeg ja kuupäev on õiged.

8.4 Puhastamine

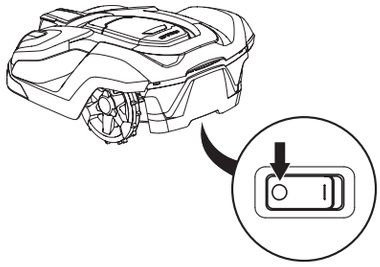
Robotniiduki puhtana hoidmine on tähtis. Kui robotniidukile on kogunenud palju rohtu, on niidukil raskem kallakutest üles liikuda, jõudlus nõrgeneb ja kulumine suureneb. Soovitatav on kasutada puhastamiseks pehmet harja.



3012-271

TÄHTIS TEAVE

Ärge mitte kunagi kasutage robotniiduki puhastamiseks kõrgsurvepesurit või voolavat vett. Ärge kunagi kasutage puhastamiseks lahusteid.



3012-1060

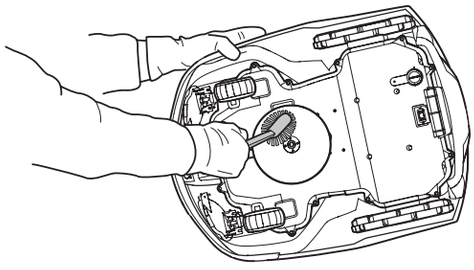
Raam ja lõiketera ketas

1. Seadke pealüliti asendisse *0*.
2. Kasutage kaitsekindaid.
3. Asetage robotniiduk külili.
4. Puhastage lõiketera ketas ja raam näiteks nõudepesuharja abil.

3012-272

Samal ajal veenduge, et liugplaat pöörleb lõiketera ketta suhtes vabalt.

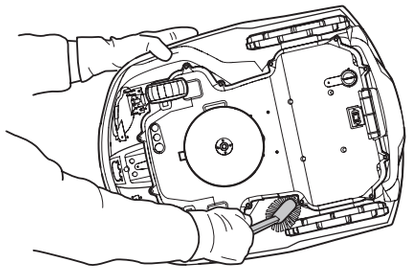
Kui pikad rohukõrred või muud objektid tungivad seadme sisse, võivad need takistada lõiketera ketta liikumist. Isegi nõrk pidurdusmõju suurendab energiakulu ja pikendab niitmisaega ning halvimal juhul takistab robotniidukil suure muruplatsi täielikku niitmist. Põhjalikumaks puhastamiseks tuleb lõiketera ketas eemaldada. Vajaduse korral pöörduge edasimüüja poole.



3012-1067

Raam

Puhastage raami allosa. Kasutage harja või niisket riidelappi.



3012-1068

Rattad

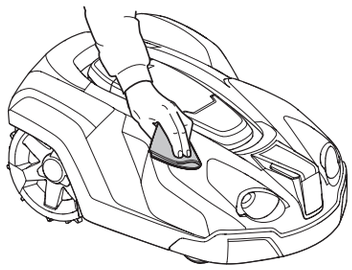
Puhastage esiratta ja tagarataste ümbrus, samuti esiratta klamber.

Korpus

Kasutage korpuse puhastamiseks niisket pehmet käsna või riidelappi. Kui korpus on väga määrdunud, võib vajalikuks osutuda ka seebivee või pesuvedeliku kasutamine.

Laadimisjaam

Puhastage laadimisjaama regulaarselt rohust, lehtedest, okstest ja muudest esemetest, mis võivad dokkimist segada.



3012-1069

8.5 Transport ja teisaldamine

Kinnitage masin transportimise ajaks. On oluline, et robotniiduk oleks transportimise ajal liikumatu (nt ühelt muruplatsilt teisele viimise ajal).

Sisalduvatele liitium-ioonakudele kehtivad ohtlike kaupade veonõuded.

Kommertstranspordi korral, nt kui seda teeb kolmas osapool või ekspediitor, tuleb järgida pakendamise ja märgistamise erinõudeid.

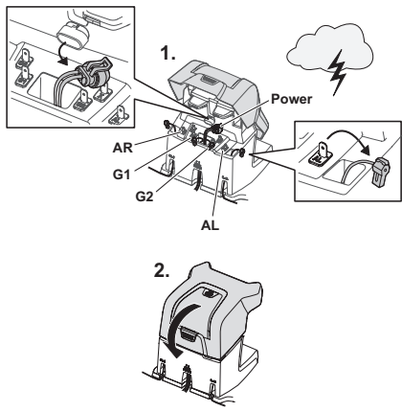
Transporditava eseme ettevalmistamisel tuleb konsulteerida ohtlike materjalide asjatundjaga. Lisaks järgige ka riiklikke eeskirju, mis võivad olla üksikasjalikumad.

Kleepige või katke lahtised kontaktid kinni ja pakkige aku nii, et see püsib pakendis liikumatuna.

8.6 Äikese ajal

Et vähendada robotniiduki ja laadimisjaama elektrikomponentide kahjustamise ohtu, soovitame äikeseohu korral lahti võtta kõik laadimisjaama ühendused (toide, piirdekaabel ja juhtkaablid).

1. Veenduge, et kaablid oleks märgistatud kaasasolevate märgistega, et lihtsustada uuesti ühendamist. Laadimisjaama ühenduspunktid on tähistatud: AR, AL, G1, G2.
2. Ühendage lahti kõik kaablid.
3. Ühenduspunktide kaitsmiseks vihma eest sulgege laadimisjaama kate.
4. Kui äikeseoht on möödunud, ühendage uuesti kõik kaablid. Väga oluline on iga kaabli ühendamine täpselt õigesse kohta.

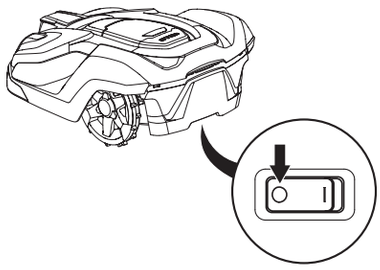


3012-1095b

8.7 Terad

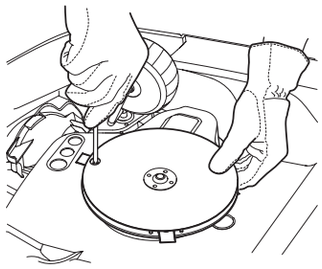
HOIATUS

Vahetamisel paigaldage alati ainult originaalsed lõiketerad ja kruvid. Ainult lõiketerade vahetamine ja vanade kruvide edasi kasutamine võib põhjustada kruvide kulumist niitmise käigus. Selle tagajärjel võivad lõiketerad niiduki korpuse alt välja paiskuda ja põhjustada raskeid kehavigastusi.



3012-1060

3012-272



3012-1207

Robotniidukil on kolm lõiketera, mis on kinnitatud lõiketera ketta külge. Kõik kolm lõiketera ja nende kinnituskruvid tuleb tasakaalustatud lõikesüsteemi tagamiseks välja vahetada samaaegselt.

Lisatarvikute seast saab valida mitme eri tüüpi ja erinevate omadustega lõiketera vahel. Kasutage üksnes Husqvarna AB heakskiidetud lõiketeri. Lisateabe saamiseks võtke ühendust edasimüüjaga.

Lõiketera vahetamiseks tehke järgmist.

1. Seadke pealüliti asendisse *0*.
2. Kasutage kaitsekindaid.
3. Keerake robotniiduk kummuli.
4. Pöörake liugplaati nii, et selle avad oleksid kohakuti lõiketera kruviga.
5. Eemaldage kruvi. Kasutage lame- või ristpea kruvikeerajat.
6. Eemaldage tera ja kruvi.
7. Kruvige paika uus tera ja uus kruvi.

8.8 Aku

Aku on hooldusvaba, kuid 2 kuni 4 aasta pikkuse piiratud tööeaga.

Aku tööiga sõltub hooaja pikkusest ja sellest, mitu tundi robotniidukit päevas kasutatakse. Pikk hooaeg ja igapäevased pikad töötunnid tähendavad seda, et akut tuleb tihemini vahetada.

Aku vahetamiseks võtke ühendust oma edasimüüjaga.

9 Tõrkeotsing

Selles peatükis on loetletud erinevad teated, mis võidakse rikke korral kuvada niiduki ekraanile. Iga teate juures on välja toodud ka võimalik põhjus ja tegutsemisjuhis.

Selles peatükis kirjeldatakse ühtlasi teatud sümptomeid, millest lähtuda, kui robotniiduk ootuspäraselt ei tööta.

Lisasoovitusi selle kohta, kuidas rikke või sümptomite korral toimida, leiate veebisaidilt www.automower.com.

9.1 Veateated

Allpool on loetletud erinevad veateated, mis võidakse kuvada robotniiduki ekraanile. Kui sama teade ilmub sageli, pöörduge edasimüüja poole.

Teade	Põhjus	Toiming
Wheel motor blocked, left (Vasak rattamootor blok.)	Rohi või mõni muu ese on mähkunud ümber veoratta.	Kontrollige veoratast ja eemaldage rohi või muu ese.
Wheel motor blocked, right (Parem rattamootor blok.)	Rohi või mõni muu ese on mähkunud ümber veoratta.	Kontrollige veoratast ja eemaldage rohi või muu ese.
Cutting motor blocked (Lõikesüsteem blokeerunud)	Rohi või mõni muu ese on mähkunud ümber lõiketera ketta.	Kontrollige lõiketera ketast ja eemaldage rohi või muu ese.
	Lõiketera ketas asub veeloigus.	Liigutage robotniidukit ja võimalusel takistage vee kogunemist tööpiirkonda.
Cutting height blocked (Lõikekõrgus blokeerunud)	Rohi või mõni muu ese on mähkunud ümber lõikekõrguse regulaatori või kogunenud lõiketera ketta ja raami vahele.	Kontrollige lõiketera ketast ja lõõtsa lõikekõrguse regulaatori ümber ning eemaldage rohi või muu ese.

No loop signal (Ringisignaali pole)	Trafo ei ole ühendatud.	Kontrollige seinakontakti ühendust ning seda, kas maalühiskaitse on aktiveerunud.
	Madalpingekaabel on kahjustatud või ühendamata.	Veenduge, et madalpingekaabel on kahjustamata. Samuti kontrollige, kas see on korralikult ühendatud laadimisjaama ja trafoga.
	Piirdekaabel pole laadimisjaamaga ühendatud.	Veenduge, et piirdekaabli konnektorid on korralikult laadimisjaama külge paigaldatud. *Vt 3.5 Piirdekaabli ühendamine lk 27*.
	Piirdekaabel on purunenud.	Leidke rikkekoht. *Vt 9.5 Piirdekaabli katkestuste otsimine lk 83*. Asendage ringi kahjustatud osa uue piirdekaabliga ning kasutage jätkamiseks originaalmuhvi.
	ECO-režiim on sisse lülitatud ja robotniiduk on püüdnud alustada väljaspool laadimisjaama.	Asetage robotniiduk laadimisjaama, vajutage nuppu **Start** ja sulgege luuk. *Vt 6.9 Settings (Seaded) lk 60.*
	Piirdekaabel on ümber saare paigaldatud vales suunas.	Kontrollige, kas piirdekaabel on paigaldatud vastavalt juhistele. *Vt 3 Paigaldus lk 15*.
	Robotniiduki ja laadimisjaama vaheline ühendus on katkenud.	Asetage robotniiduk laadimisjaama ja tekitage uus ringisignaal. *Vt 6.5 Security (Turvalisus) lk 46*.
	Segavad metallobjektid (aiad, terasarmatuur) või maa-alused kaablid lähedal.	Proovige piirdekaabel ümber paigutada.
Trapped (Kinni jäänud)	Robotniiduk on kuhugi kinni jäänud.	Vabastage robotniiduk ja kõrvaldage kinnijäämise põhjus.
	Robotniiduk on mitme takistuse taha kinni jäänud.	Veenduge, et poleks takistusi, mis raskendavad robotniiduki liikumist sellesse kohta või sealt tagasi.

Outside working area (Väljaspool tööpiirkonda)	Piirdekaabli ühendused laadimisjaamaga risti.	Kontrollige, kas piirdekaabel on õigesti ühendatud.
	Piirdekaabel on tööpiirkonna servale liiga lähedal.	Kontrollige, kas piirdekaabel on paigaldatud vastavalt juhistele. *Vt 3 Paigaldus lk 15*.
	Tööpiirkonnas on piirderingi lähedal liiga suur kallak.	Kontrollige, kas piirdekaabel on paigaldatud vastavalt juhistele. *Vt 3 Paigaldus lk 15*.
	Piirdekaabel on ümber saare paigaldatud vales suunas.	Kontrollige, kas piirdekaabel on paigaldatud vastavalt juhistele. *Vt 3 Paigaldus lk 15*.
	Segavad metallobjektid (aiad, terasarmatuur) või maa-alused kaablid lähedal.	Proovige piirdekaabel ümber paigutada.
	Robotniidukil on raske eristada signaali lähedalasuva paigaldise signaalist.	Asetage robotniiduk laadimisjaama ja tekitage uus ringisignaal. *Vt 6.5 Security (Turvalisus) lk 46*.
Wrong PIN code (Vale PIN kood)	Sisestatud on vale PIN-kood. Lubatud on viis katset, seejärel lukustatakse klahvistik viieks minutiks.	Sisestage õige PIN-kood. Kui PIN-kood ununes, võtke ühendust oma kohaliku edasimüüjaga.
Right wheel overloaded (Parem ratas ülekoormatud) *Left wheel overloaded (Vasak ratas ülekoormatud)*	Robotniiduk on kuhugi kinni jäänud.	Vabastage robotniiduk ja kõrvaldage veo puudumise põhjus. Kui selleks on märg rohi, oodake enne robotniiduki kasutamist, kuni muru on kuivanud.
No drive (Vedu puudub)	Robotniiduk on kuhugi kinni jäänud.	Vabastage robotniiduk ja kõrvaldage veo puudumise põhjus. Kui selleks on märg rohi, oodake enne robotniiduki kasutamist, kuni muru on kuivanud.
	Tööpiirkonnas esineb järsk kallak.	Maksimaalne lubatud kallak on 45%. Järsemad kallakud tuleks tööpiirkonnast eraldada. *Vt 3.4 Piirdekaabli paigaldamine lk 21*.
	Juhtkaabel pole kallakule nurga all paigaldatud.	Kui juhtkaabel kallakule paigaldada, peab see kallaku suhtes nurga alla jääma. *Vt 3.6 Juhtkaabli paigaldamine lk 28*.
Charging station blocked (Laadimisjaam blokeeritud)	Laadimiskontaktide ja kontaktribade vaheline ühendus võib olla nõrk ning robotniiduk on teinud hulga laadimiskatseid.	Asetage robotniiduk laadimisjaama ning veenduge, et laadimiskontaktid ja kontaktribad on korralikult ühendatud.
	Robotniidukit takistab võõrkeha.	Eemaldage võõrkeha.
Stuck in charging station (Takistatud laadimisjaamas)	Robotniiduki teel on takistus, mis ei lase niidukil laadimisjaamast lahkuda.	Eemaldage võõrkeha.
Upside down (Tagurpidi)	Robotniiduk on liiga suurel kallakul või kummuli keeratud.	Keerake robotniiduk õiget pidi.

Needs manual charging (Vajab käsitsi laadimist)	Robotniiduk on lülitatud töörežiimile *Secondary area (Teisene niiduala)*.	Asetage robotniiduk laadimisjaama. See on normaalne, midagi ei ole vaja teha.
Next start hh:mm (Järgmine käivitus tt:mm)	Taimeri seadistus ei lase robotniidukil tööd alustada.	Muutke taimeri seadistusi. *Vt 6.3 Timer (Taimer) lk 42*.
	Robotniiduki kellaaeg on vale.	Seadistage kellaaeg. Vt Kellaaeg ja kuupäev, lk 63.

9.2 Teabesõnumid

Allpool on loetletud erinevad teabesõnumid, mis võidakse kuvada robotniiduki ekraanile. Kui sama sõnumit kuvatakse sageli, soovitame pöörduda edasimüüja poole. Kontrollige, kas paigaldamine on teostatud vastavalt kasutusjuhendiile. Seejärel pöörduge kohaliku edasimüüja poole.

Teade	**Põhjus**	**Toiming**
Low battery (Aku tühi)	Robotniiduk ei suuda laadimisjaama leida.	Veenduge, et laadimisjaam ja juhtkaabel on paigaldatud vastavalt juhistele. *Vt 3 Paigaldus lk 15*.
	Juhtkaabel on katki või pole ühendatud.	Leidke rikkekoht ja parandage.
	Aku on vananenud.	Aku testimiseks ja võimalikuks vahetamiseks pöörduge edasimüüja poole.
	Laadimisjaama antenn on kahjustatud.	Kontrollige, kas laadimisjaama märgutuli vilgub punaselt. *Vt 9.3 Laadimisjaama märgutuli lk 80*.
Settings restored (Seaded taastatud)	Kinnitus, et toiming *Reset all user settings (Lähtesta kõik kasutajaseaded)* on teostatud.	See on normaalne. Midagi ei ole vaja teha.
Limited cutting height range (Piiratud lõikekõrguste valik)	Lõikekõrguse regulaatori maksimum- ja miinimumasend on piiratud.	Veenduge, et kogunenud rohi või muud esemed ei takista lõiketera ketta liikumist üles või alla.
		Teostage lõikekõrguse kalibreerimine menüüs Settings > Cutting height (Seaded > Lõikekõrgus).
		Kui teade ilmub sageli, pöörduge edasimüüja poole.
Unexpected cutting height adj (Ootamatu lõikekõrguse sead.)	Lõikekõrguse regulaatorit on muudetud ilma robotniiduki vastava nõudeta.	Teostage lõikekõrguse kalibreerimine menüüs *Settings > Cutting height (Seaded > Lõikekõrgus)*.
		Kui teade ilmub sageli, pöörduge edasimüüja poole.
Guide 1 not found (Juhik 1 ei leia) *Guide 2 not found (Juhik 2 ei leia)*	Juhtkaabel ei ole laadimisjaamaga ühendatud.	Veenduge, et juhtkaabli konnektor on laadimisjaamaga korralikult ühendatud. *Vt 3.6 Juhtkaabli paigaldamine lk 28.*
	Juhtkaabel purunenud.	Leidke rikkekoht. Asendage juhtkaabli kahjustatud osa uue juhtkaabliga ning kasutage jätkamiseks originaalmuhvi.
	Juhtkaabel ei ole piirderingiga ühendatud.	Kontrollige, kas juhtkaabel on piirderingiga korralikult ühendatud. *Vt 3.6 Juhtkaabli paigaldamine lk 28.* Jätkake originaalmuhvi abil.

Teade	Põhjus	Toiming
GPS navigation problem (GPS navigeerimise viga)	Probleem GPS-i abil liikumise seadmetega.	Kui teade ilmub sageli, pöörduge edasimüüja poole.
Weak GPS signal (Nõrk GPS signaal)	Ei kehti Automower® 320 puhul. Praeguses tööpiirkonnas on GPS-i signaal nõrk. GPS-i abil liikumist ei saa kasutada.	Kui teade ilmub sageli, lülitage GPS-i abil liikumise funktsioon välja ja kasutage selle asemel käsitsi seadistust Lawn coverage (Muru katvus). *Vt 6.8 Installation (Paigaldus) lk 50.*
Guide calibration failed (Juhiku kalibreerimine nurjus)	Robotniidukil ei õnnestunud juhtkaablit kalibreerida.	Kontrollige, kas juhtkaablid on paigaldatud vastavalt juhistele. Vt 3.6 Juhtkaabli paigaldamine lk 28
Guide calibration accomplished (Juhik on kalibreeritud)	Robotniidukil õnnestus juhtkaabli kalibreerimine.	Midagi ei ole vaja teha
Difficult finding home (Raskusi jaama leidmisega)	Robotniiduk on järgnenud piirdekaablile mitu ringi, kuid ei leia laadimisjaama.	Paigaldus on tehtud valesti.
		Piirdekaabli koridori laiuse seade on vale.
		Niiduk käivitati teisesel niidualal, kasutades peamise niiduala seadistust.

9.3 Laadimisjaama märgutuli

Täielikult toimiva paigalduse korral peab laadimisjaama märgutuli olema püsivalt põlev roheline tuli. Kui ilmub midagi muud, järgige alltoodud tõrkeotsingu juhist.

Tõrkeotsingu korral saate abi ka veebisaidilt www.automower.com. Kui vajate tõrkeotsinguga endiselt abi, võtke ühendust oma kohaliku edasimüüjaga.

Tuli	Põhjus	Toiming
Püsivalt põlev roheline tuli	Head signaalid	Midagi ei ole vaja teha.
Vilkuv roheline tuli	Signaalid on head ja käivitatud on ECO-režiim	Midagi ei ole vaja teha. Lisateavet ECO-režiimi kohta *vt 6.9 Settings (Seaded) lk 60*.
Vilkuv sinine tuli	Piirdering pole laadimisjaamaga ühendatud	Veenduge, et piirdekaabli konnektorid on korralikult laadimisjaama külge paigaldatud. *Vt 3.5 Piirdekaabli ühendamine lk 27*.
	Piirderingi katkestus	Leidke rikkekoht. Asendage ringi kahjustatud osa uue piirdekaabliga ja jätkake originaalmuhvi abil.
Vilkuv punane tuli	Laadimisjaama antenni katkestus	Võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga.
Püsivalt põlev sinine tuli	Nõrk signaal, kuna piirdekaabel on liiga pikk. Maksimumpikkus on 800 meetrit.	Midagi pole vaja teha, kui niiduk töötab ootuspäraselt.
		Lühendage piirdekaablit, vähendades selleks tööpiirkonda või asendage saared tõketega, millega robotniiduk võib kokku põrgata.
Püsivalt põlev punane tuli	Laadimisjaama trükkplaat on kahjustatud	Võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga.

9.4 Sümptomid

Kui robotniiduk ei tööta ootuspäraselt, järgige alltoodud tõrkeotsingu juhist.

Veebisaidil www.automower.com on jaotis FAQ (Korduma kippuvad küsimused, KKK), kust leiate põhjalikud vastused paljudele sageli esitatavatele küsimustele. Kui te endiselt vea põhjust ei leia, võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga.

Sümptomid	Põhjus	Toiming
Robotniidukil on laadimisjaamaga dokkimisel raskusi	Laadimisjaam asub kallaku peal.	Paigaldage laadimisjaam täiesti tasasele pinnale. *Vt 3.2 Laadimisjaama paigaldamine lk 16*.
	Piirdekaabel pole laadimisjaama juures korralikult paigaldatud.	Kontrollige, kas laadimisjaam on paigaldatud vastavalt juhistele. *Vt 3.2 Laadimisjaama paigaldamine lk 16*.
Ebaühtlane niitmistulemus	Robotniiduk töötab liiga vähe tunde päevas.	Suurendage tööaega. *Vt 6.3 Timer (Taimer) lk 42.*
		Ilmataimer tuvastab, et muru on niidetud rohkem kui tegelikult. Tõstke ilmataimeri intensiivsuse taset. Kui see ei aita, lülitage funktsioon Weather timer (Ilma taimer) välja.
	Tööpiirkonna kuju tõttu tuleb teha käsitsi seadistused, et robotniiduk leiaks tee kõigisse kaugetesse piirkondadesse.	Kasutage robotniiduki suunamiseks ühte või mitmesse kaugpiirkonda ka alammenüüd *Lawn coverage > More (Muru katvus > Rohkem)*. *Vt 6.8 Installation (Paigaldus) lk 50.*
	Tööpiirkond on liiga suur.	Püüdke tööpiirkonda piirata või pikendage tööaega. *Vt 6.3 Timer (Taimer) lk 42*.
	Nürid lõiketerad.	Vahetage kõik lõiketerad ja kruvid, et pöörlevad osad oleksid tasakaalus. *Vt 8.7 Terad lk 75.*
	Rohi on seatud lõikekõrguse jaoks liiga kõrge.	Tõstke lõikekõrgust ning alandage seda samm-sammult.
	Rohi koguneb lõiketera ketta või mootori võlli ümber.	Veenduge, et lõiketera ketta liugplaat pöörleb vabalt ja kergelt. Kui ei, kruvige lõiketera ketas küljest ja eemaldage rohujäägid ja võõrkehad. *Vt 8.5 Transport ja teisaldamine lk 74.*
Robotniiduk töötab valel ajal	Robotniiduki kell vajab seadistamist.	Seadistage õige kellaaeg. *Vt 6.9 Settings (Seaded) lk 60.*
	Niitmise algus- ja lõpuajad on valed.	Lähtestage niitmise algus- ja lõpuaegade seadistused. *Vt 6.3 Timer (Taimer) lk 42*.
Robotniiduk vibreerib	Kahjustatud terad viivad lõikesüsteemi tasakaalust välja.	Kontrollige terasid ja kruve ning vahetage need vajaduse korral välja. *Vt 8.7 Terad lk 75.*
	Kui mitu tera asuvad samas asendis, viib see lõikesüsteemi tasakaalust välja.	Veenduge, et iga kruviga on kinnitatud vaid üks tera.

TÕRKEOTSING

Robotniiduk liigub, aga lõiketera ketas ei pöörle	Robotniiduk järgneb juhtkaablile või piirdekaablile laadimisjaama suundudes või sealt väljudes.	See on normaalne, midagi ei ole vaja teha.
	Robotniiduk otsib juhtkaablit või piirdekaablit ja aku laetuse tase on väga madal.	See on normaalne, midagi ei ole vaja teha.
Robotniiduki kahe laadimise vahele jäävad tavalisest lühemad niitmisperioodid	Rohujäägid või võõrkehad blokeerivad lõiketera ketast.	Eemaldage ja puhastage lõiketera ketas. *Vt 8.4 Puhastamine lk 73.*
	Aku on vananenud.	Pöörduge kohaliku edasimüüja poole.
Nii niitmis- kui ka laadimisajad on tavapärasest lühemad	Aku on vananenud.	Pöörduge kohaliku edasimüüja poole.
Robotniiduk liigub tihti ringiratast või spiraalselt	Spiraallõikamine on robotniiduki liikumise loomulik osa.	Reguleerige spiraallõikamise sagedust. Vajaduse korral saab funktsiooni välja lülitada. *Vt 6.9 Settings (Seaded) lk 60*.
Robotniiduk pöörab ümber ja püsib väiksel alal mitu minutit	See on GPS-i abil navigeerimisega Automower® 330X-i puhul normaalne ning soodustab ühtlast niitmistulemust.	Midagi pole vaja teha.

9.5 Piirdekaabli katkestuste otsimine

Piirdekaabli katkestuste põhjuseks on enamasti kogemata põhjustatud füüsilised kahjustused, nt vigastamine aias labidaga kaevates. Piirkondades, kus maapind külmub, võivad kaablit vigastada ka teravad liikuvad kivid. Kaabel võib katkeda ka liigse pingutamise tõttu paigaldamisel.

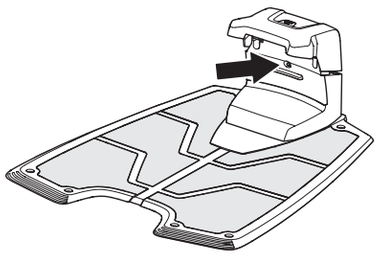
Muru niitmine väga madalaks kohe pärast kaabli paigaldamist võib kaabli isolatsiooni kahjustada. Teatud isolatsioonikahjustused võivad põhjustada häireid alles mitu nädalat või kuud hiljem. Selle vältimiseks tuleb esimesel nädalal pärast paigaldamist alati valida kõige suurem niitmiskõrgus ning vähendada seda ühe astme võrra iga kahe nädala tagant, kuni jõutakse soovitud lõikekõrguseni.

Piirdekaabli vigane jätkamine võib samuti põhjustada häireid esimestel nädalatel pärast jätkukoha tekitamist. Vigase jätkukoha põhjuseks võib olla näiteks see, kui originaalmuhvi ei surutud tangidega piisavalt kõvasti kinni või kui kasutati originaalmuhvist madalama kvaliteediga muhvi. Enne tõrkeotsinguga jätkamist kontrollige kõiki teile teadaolevaid jätkukohti.

Kaabli katkestuskoha leidmiseks tuleb ringi seda kaablilõiku, kus katkestuskoht võib asuda, järk-järgult poolitada, kuni alles jääb ainult väga väike lõik.

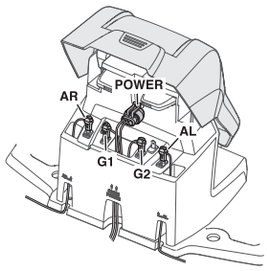
Järgnev meetod ei toimi, kui sisse on lülitatud ECO-režiim. Veenduge, et ECO-režiim on välja lülitatud. *Vt 6.9 Settings (Seaded) lk 60.*

1. Veenduge, et laadimisjaama märgutuli vilgub siniselt, kuna see viitab piirderingi katkestusele. *Vt 9.3 Laadimisjaama märgutuli lk 80*.



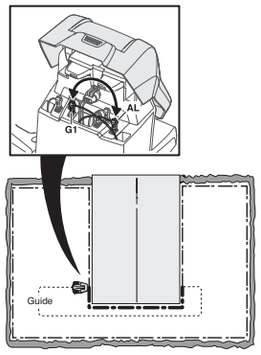
3012-1066

2. Veenduge, et piirdekaabli ühendused laadimisjaamaga on korralikult tehtud ja kahjustamata. Kontrollige, kas laadimisjaama märgutuli vilgub endiselt siniselt.



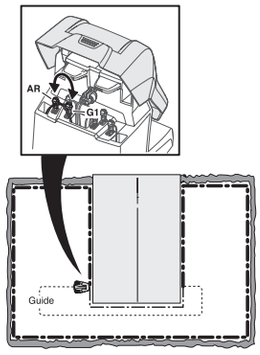
3012-1206

3. Vahetage laadimisjaamas juhtkaabli ja piirdekaabli ühendused.
   a) Vahetage ühendused AL ja G1.
   Kui märgutuli süttib püsivalt roheliselt, asub katkestus piirdekaablis kusagil ühenduse AL ning selle punkti vahel, kus juhtkaabel piirdekaabliga ühendub (must jäme joon joonisel).



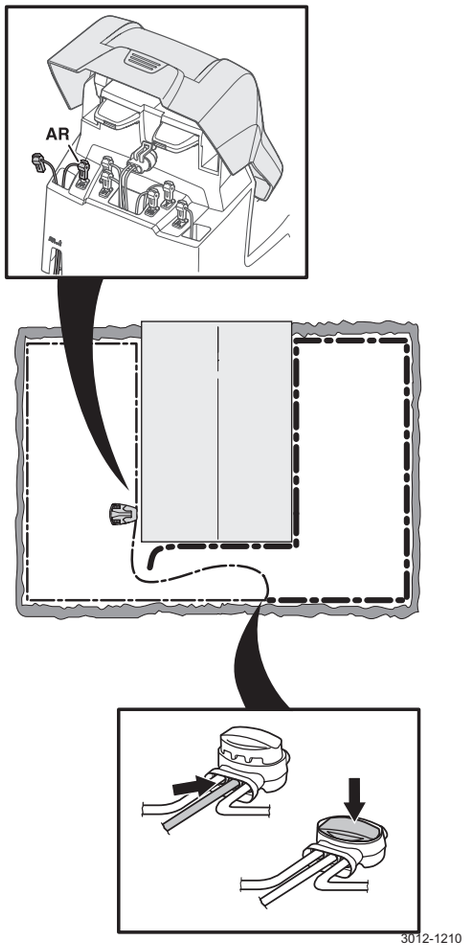
3012-1208

   b) Pange AL ja G1 tagasi algsesse asukohta. Seejärel vahetage ühendused AR ja G1.
   Kui märgutuli süttib püsivalt roheliselt, asub katkestus piirdekaablis kusagil ühenduse AR ning selle punkti vahel, kus juhtkaabel piirdekaabliga ühendub (must jäme joon joonisel).



3012-1209

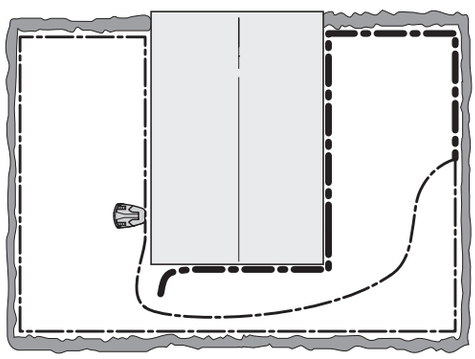
4. a) Eeldage, et märgutuli süttib eespool kirjeldatud testis a) püsivalt roheliselt. Seadistage kõik ühendused nii, nagu need algselt olid. Seejärel ühendage lahti AR. Ühendage uus piirdekaabel AR-iga. Ühendage uue piirdekaabli teine ots kusagile paigaldise keskele.



3012-1210

Kui märgutuli on roheline, asub katkestus kaablis kusagil ühendamata otsa ja uue kaabli ühenduskoha vahel (must jäme joon alltoodud joonisel).

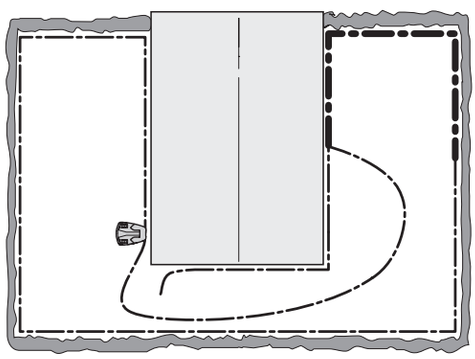
Sellisel juhul viige uue kaabli ühenduskoht ühendamata otsale lähemale (ligikaudu kahtlusaluse kaablilõigu keskkohta) ning kontrollige uuesti, kas märgutuli on roheline.



3018-053

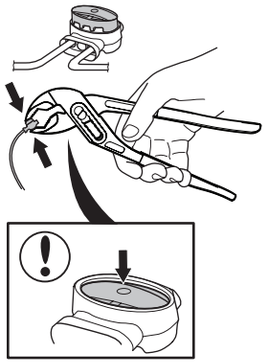
Jätkake toimingut, kuni vilkuva sinise ja püsivalt põleva rohelise tule vahele on jäänud vaid väga lühike kaablilõik.

b) Kui märgutuli on eespool kirjeldatud testis 3b) püsivalt roheline, teostage analoogne test, kuid ühendage uus piirdekaabel hoopis AL-iga.



3018-054

5. Kui katkestuskoht on leitud, tuleb kahjustatud osa asendada uue kaabliga. Kui piirdekaablit on võimalik lühendada, võib kahjustatud osa ära lõigata. Kasutage alati originaalmuhve.



3018-055

10 Tehnilised andmed

Andmed	Automower® 320	Automower® 330X
Mõõtmed		
Pikkus	72 cm	72 cm
Laius	56 cm	56 cm
Kõrgus	31 cm	31 cm
Mass	11,8 kg	13,2 kg
Elektrisüsteem		
Aku	Spetsiaalne liitium-ioonaku, 18 V / 3,2 Ah	Spetsiaalne liitium-ioonaku, 18 V / 6,4 Ah
Trafo	100–240 V / 28 V	100–240 V / 28 V
Madalpingekaabli pikkus	10 m	10 m
Keskmine energiatarve maksimaalse kasutamise korral	30 kWh kuus tööpiirkonnas suurusega 2200 m^2	43 kWh kuus tööpiirkonnas suurusega 3200 m^2
Laadimisvool	Alalisvool, 2,1 A	Alalisvool, 2,1 A
Keskmine laadimisaeg	50–70 minutit	50–70 minutit
Keskmine niitmisaeg	50–70 minutit	130–170 minutit
Müraemissioon		
Mõõdetud müratase	56 dB(A)	56 dB(A)
Garanteeritud müratase	58 dB(A)	58 dB(A)
Niitmine		
Lõikesüsteem	Kolm pöördteljega lõiketera	Kolm pöördteljega lõiketera
Lõiketera mootori kiirus	2300 p/min	2300 p/min
Energiatarve niitmise ajal	30 W +/–20%	30 W +/–20%
Lõikekõrgus	2–6 cm	2–6 cm
Niitmislaius	24 cm	24 cm
Kitsaim võimalik läbikäik	60 cm	60 cm
Niiduala maksimaalne nurk	45%	45%
Piirdekaabli maksimaalne nurk	20%	20%
Piirdekaabli maksimaalne pikkus	800 m	800 m
Juhtkaabli maksimaalne pikkus	400 m	400 m
Tööjõudlus	2200 m^2 +/–20%	3200 m^2 +/–20%
IP klassifikatsioon		
Robotniiduk	IPX4	IPX4
Laadimisjaam	IPX1	IPX1
Trafo	IPX4	IPX4

Husqvarna Group AB ei garanteeri täielikku ühilduvust robotniiduki ja teist tüüpi traadita süsteemide vahel, milleks võivad olla kaugjuhtimispuldid, raadiosaatjad, kuuldeseadmed, maa-alused elektrilised loomapiirded vms.

11 Garantii tingimused

Husqvarna AB garanteerib selle toote funktsionaalsuse kaheks aastaks (ostukuupäevast alates). Garantii katab tõsised materjali- või tootmisvead. Garantiiperioodi ajal asendame teie toote või remondime selle tasuta, kui täidetud on järgmised tingimused.

- Robotniidukit ja laadimisjaama on kasutatud ainult vastavalt kasutusjuhendis toodud juhistele.
- Kasutajad või volitamata kolmandad isikud pole üritanud toodet iseseisvalt remontida.

Garantii alla mittekuuluvad vead on näiteks järgmised.

- Robotniiduki põhja alt sisseimbunud vee põhjustatud kahjustused. Selliste kahjustuste põhjustajaks on tavaliselt pesu- või niisutussüsteemid või tööpiirkonnas olevad augud/lohud, kuhu koguneb vihmavesi.
- Kahjustused, mille põhjuseks on välgulöök.
- Aku valest hoiundamisest või käsitsemisest põhjustatud kahjud.
- Kahjustused, mis on tekkinud seetõttu, et pole kasutatud Husqvarna AB originaalakut.
- Piirdekaabli kahjustused.

Lõiketerasid käsitletakse kuluosadena ning neile garantii ei laiene.

Robotniiduki rikke korral pöörduge täiendavate juhiste saamiseks edasimüüja poole (vt märkmelehte lk 2). Otsige oma toote ostutšekk ja seerianumber juba eelnevalt välja.

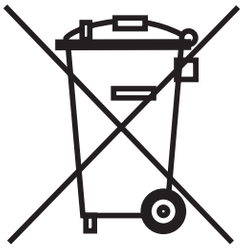
12 Keskkonnateave

Husqvarna robotniidukil või selle pakendil asuv sümbol tähistab seda, et antud tootest ei tohi vabaneda koos olmeprügiga. Selle asemelt tuleb toode toimetada vastavasse jäätmekäitluskeskusesse, kus toimub toote elektroonikakomponentide ja akude ringlussevõtt.

Akud asuvad robotniiduki raami sees. Akudele ligipääsemiseks tuleb raam demonteerida. Eemaldamise osas pöörduge edasimüüja poole.

Hoolitsedes toote eest õigel viisil aitate vähendada võimalikke negatiivseid mõjusid keskkonnale ja inimestele, mis võivad avalduda toote vale käitlemise korral.

Lisateabe saamiseks toote ringlussevõtu kohta pöörduge vastava kohaliku ametkonna, jäätmekäitlusettevõtte või toote müünud kaupluse poole.



3012-689

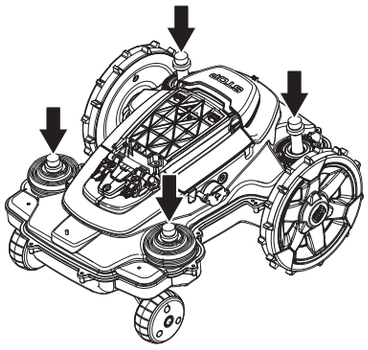
12.1 Aku eemaldamine ringlussevõtuks

Aku eemaldamiseks robotniidukist järgige järgmisi samme.

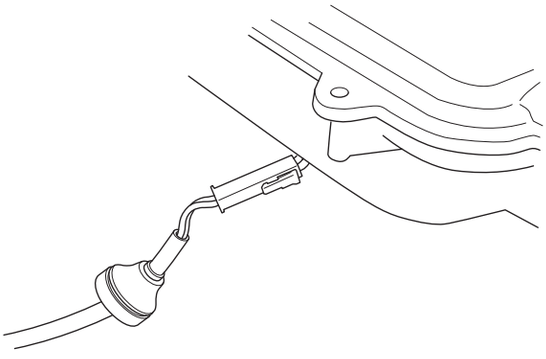
Korpuse lahtivõtmine

Korpus on kinnitatud raami külge nelja kiirkinnitusklambriga. Korpuse täielikuks eemaldamiseks raami küljest tuleb eemaldada korpuse laadimiskontakti külge ühendatud laadimiskaabel.

1. Seadke pealüliti asendisse 0.
2. Puhastage laadimiskaabli kaitserõnga ümbrus niiduki esiosa all.
3. Tõmmake laadimiskaabli kummist kaitserõngas välja ja keerake pistmik ettevaatlikult lahti.
4. Eemaldage korpus raami küljest, tõstes korpust ükshaaval nurkadest ning hoides raami paigal.



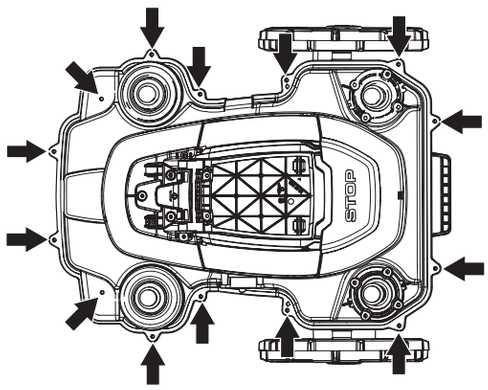
3020-110



3020-109

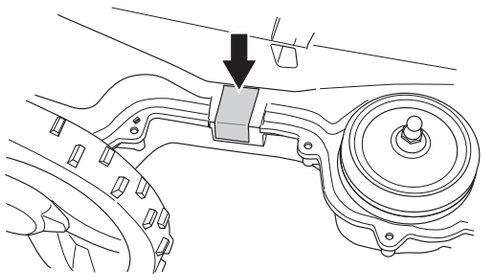
Raami lahtivõtmine

1. Keerake lahti kõik 14 kruvi (Torx 20).



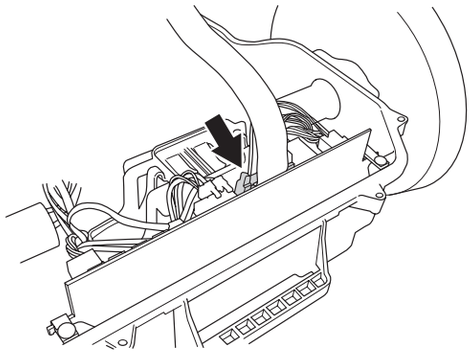
3020-111

2. Eemaldage garantiikleebis, mis asub raamipoolte eralduskohas paremal pool.
3. Tõstke raami ülemise osa tagumine serv ettevaatlikult üles.



3020-112

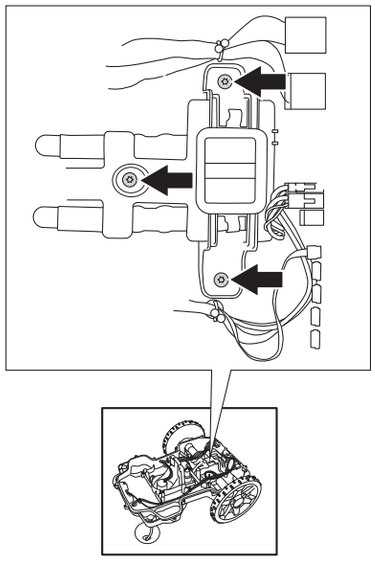
4. Ühendage MMI-kaabel peamise trükkplaadi küljest lahti ning eemaldage raami ülemine osa.



3020-113

Aku eemaldamine

1. Keerake lahti kolm kruvi (Torx 20), hoides akukatet paigal.
2. Ühendage aku juhtplaadi küljest lahti.
3. Avage akukate ja eemaldage aku.



3020-128

13 EÜ vastavusdeklaratsioon

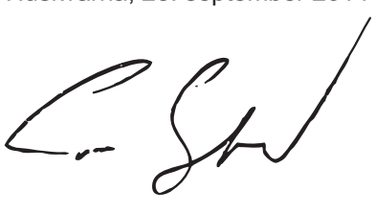
EÜ vastavusdeklaratsioon (kehtib ainult Euroopa mudelitele)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Rootsi, tel +46 3614 6500, kinnitab käesolevaga ainuvastutusel, et robotniidukid **Husqvarna Automower® 320 ja Automower® 330X** seerianumbritega alates 2014. aasta 40. nädalast ja edasi (aastaarv ja nädal ning sellele järgnev seerianumber on selgelt märgitud mudeli andmesildile) vastavad järgmise NÕUKOGU DIREKTIIVI nõuetele.

- Masinadirektiiv **2006/42/EÜ**.
- Elektriliste akutoitega robotniidukite erinõuded **IEC 60335-2-107:2012.**
- Direktiiv „teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta” **2011/65/EL**.
- Direktiiv „välitingimustes kasutatavate seadmete müra kohta” **2000/14/EL**.
  Müra ja niitmislaiust puudutavad andmed leiate peatükist „Tehnilised andmed”. Registreeritud asutus 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50, mis paikneb Rootsis Uppsalas, on esitanud vastavushindamisega seonduva aruande, nagu on nõutud nõukogu 8. mai 2000. aasta mürateemalise direktiivi 2000/14/EÜ VI lisas. Serdi number on 01/901/201.
- Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv **2004/108/EÜ** koos kehtivate lisadega.
  Rakendatud on järgmisi standardeid:

  - 61000-6-3:2007/A1:2011 (emissioon)
  - 61000-6-1:2007 (häirekindlus)
  - EN 62233:2008 (elektromagnetväljad)

Huskvarna, 28. september 2014



CE

Tom Söberg, elektriliste Husqvarna robotniidukite uurimis- ja arendusosakonna juhataja

(Husqvarna AB volitatud esindaja ja tehnilise dokumentatsiooni eest vastutaja)

ORIGINAALJUHEND

AUTOMOWER ir Husqvarna AB piederoša preču zīme. Autortiesības © 2014 HUSQVARNA. Visas tiesības paturētas.

www.automower.com

115 70 63-63