

Originaaljuhendi tõlge.

See on mitmekeelne juhend, mille algkeeleks on inglise keel. Inglisekeelse ja muukeelse versiooni lahkvuste korral on ülimuslik ingliskeelne versioon.

Pildid on ainult illustratiivsed, need ei pruugi kujutada täpselt teie toodet.

ET

Eesti keel

RockNeo Q1 Series

Robotmuruniiduki kasutusjuhend

Lugege kasutusjuhend enne toote kasutamist hoolikalt läbi ja talletage see edaspidiseks kasutamiseks.

Sisukord

- 002 Toote ülevaade
- 006 Ettevalmistamine ja paigaldamine
- 008 Valmis niitmiseks
- 009 Hooldamine
- 010 Pikaajaline hoiustamine
- 011 Veaparandus
- 012 Tehnilised andmed

Toote ülevaade

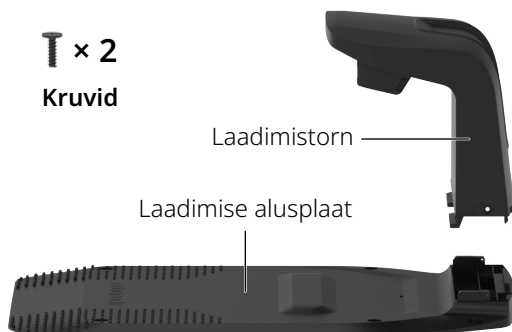
ET

⚠ Niiduki all on eelpaigaldatud terad. Kandke niiduki töstmisel alati kaitsekindaid ja veenduge, et teradega külg oleks suunatud väljapoole.



Muruniiduk

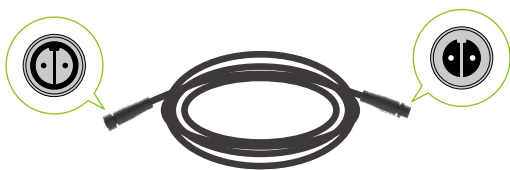
T × 2
Kruvid



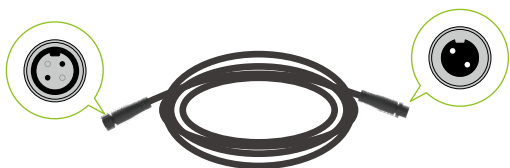
Laadimisjaam



Akulaadur

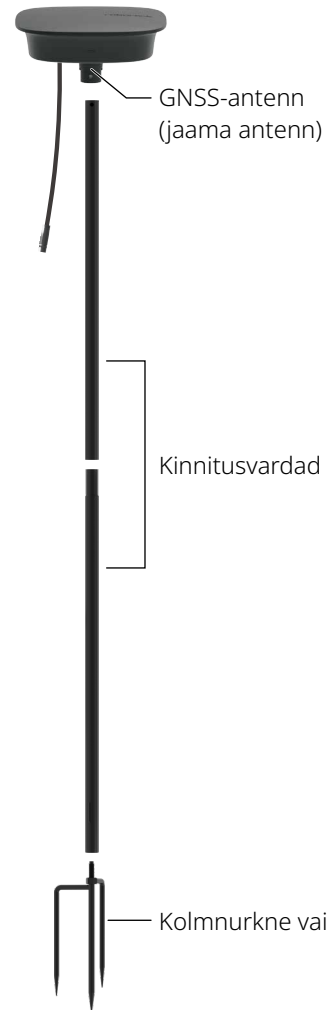


Akulaaduri pikenduskaabel



RTK pikenduskaabel

T × 1
Kruvi



RTK tugijaam



Kuuskantvõti



Laadimisjaama kruvid



Pikenduskaabli vaiad



Kaabliklambrid

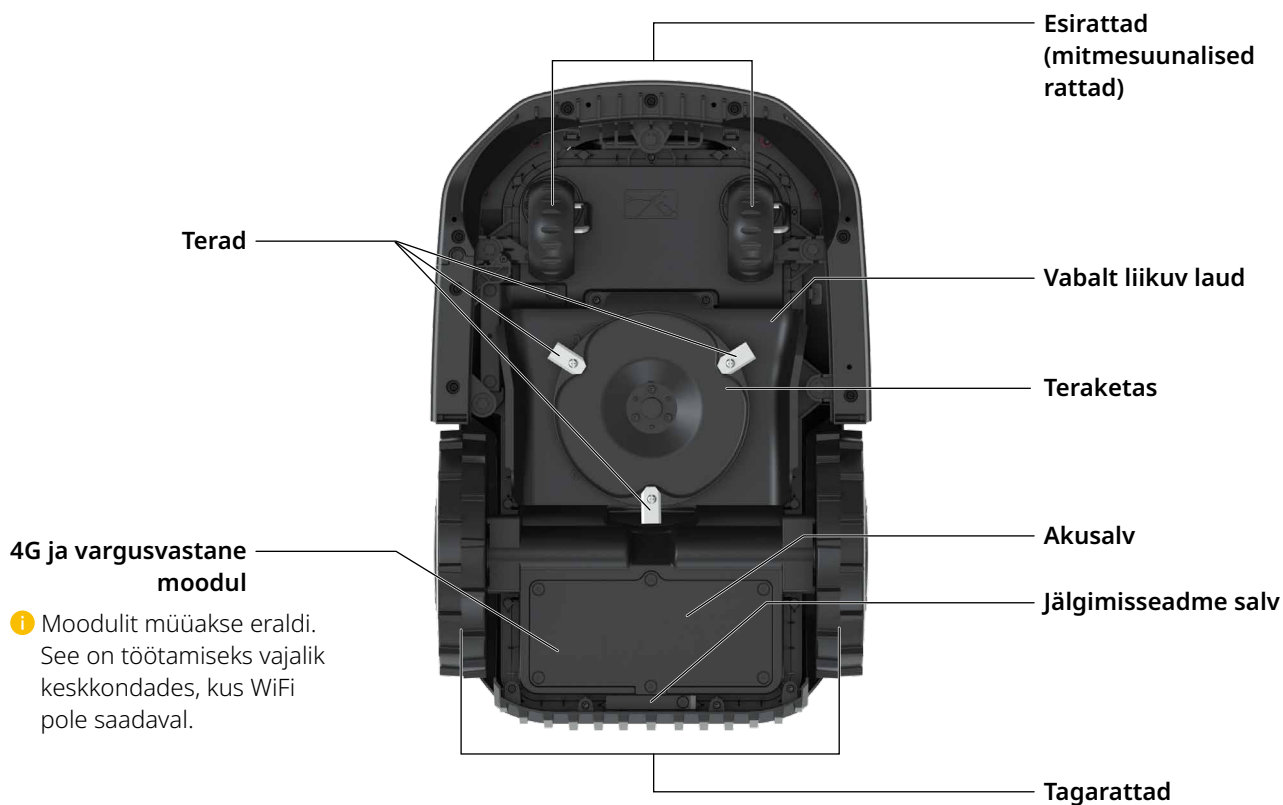


Vahetusterade komplekt

Robotmuruniiduk (ülavaade)

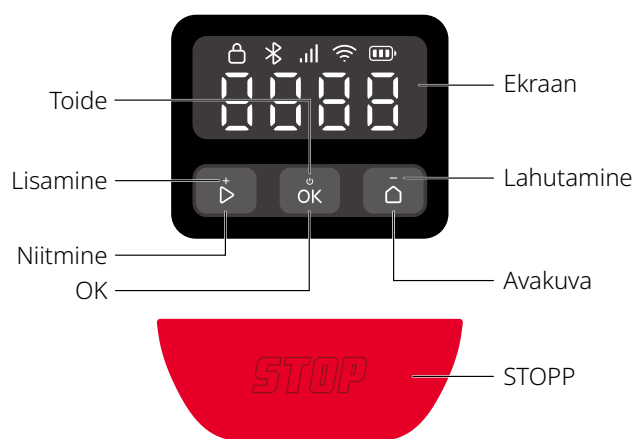


Robotmuruniiduk (altvaade)

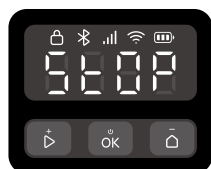


Kasutajaliides

ET



Ikoon ja ekraan	Kirjeldus
	Aku laetuse tase
	4G - Sees: 4G on saadaval - Väljas: signaal puudub / 4G ja vargusvastane moodul pole paigaldatud - Vilgub: 4G ja vargusvastase mooduli viga
	WiFi - Sees: ühendatud - Väljas: signaal puudub / ühendamata - Vilgub: WiFi-ühenduse ootel - Vilgub kiiresti: ühenduse loomine
	Bluetooth - Sees: ühendatud - Väljas: ühendamata
	Lukk - Sees: muruniiduk on lukustatud - Väljas: muruniiduk on lukustamata



STOPP
Muruniiduk on peatatud.



OTA
Õhu kaudu (Over-the-air, OTA) värskendamine.

Ikoon ja ekraan	Kirjeldus
	Veakood Selline kood näitab, et niidukil on tekkinud viga. Lahendused leiate lehel https://garden-support.roborock.com artiklist „Error“ (Viga) või Roborocki rakenduse vastavast jaotisest.
	Sisse-/väljalülitamine Välised osad pöörlevad pärisuunas pidevas tsüklis.
	Laadimine Ekraanil kuvatakse aku laetuse tase numbrites.
	Niitmine/kaardistamine/naasmine Neli numbrit moodustavad joonisel näidatud mustri. Mustri segmendid süttivad järjestikku. Pärast kogu mustri kuvamist kordub tsükkel uuesti.
	TILT Muruniiduk on kaldus.
	LIFT Muruniiduk on tõstetud.

Juhtimine

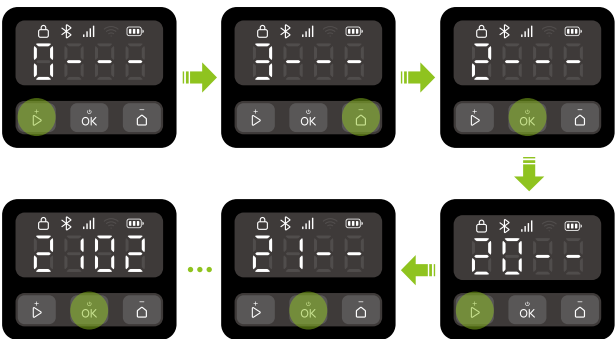
Juhtimine	Kirjeldus
Sisse-/väljalülitamine	Hoidke nuppu 3 sekundit all.
Niitmise alustamine	Vajutage nuppu ja kinnitage nupuga .
Niiduki peatamine	Vajutage nuppu .
Niiduki saatmine tagasi laadimisjaama	Vajutage nuppu ja kinnitage nupuga .
Niiduki lukustamine	Hoidke nuppu 5 sekundit all.
Niiduki lukustamine	Vajutage mis tahes nuppu ja sisestage PIN-kood.

Juhtimine	Kirjeldus
Niiduki sidumine	Hoidke nuppe ja samal ajal 3 sekundit all.
Tehasesätete taastamine	Hoidke nuppe , ja samal ajal 10 sekundit all ja sisestage seejärel PIN-kood.
Niiduki taaskäivitamine	Hoidke nuppu 10 sekundit all.

PIN-koodi sisestamine

Enne töö alustamist sisestage muruniiduki lukust avamiseks PIN-kood. Vaikekood on 0000. Koodi saate muuta rakenduse kaudu. Vajutage nuppu või numbri suurendamiseks või vähendamiseks ning nuppu iga numbri kinnitamiseks.

Märkus. Hoidke PIN-kood turvalisena ja ärge jagage seda teistega.



Näidikud laadimisjaamal ja RTK tugijaamal

Näidiku asukoht	Näidiku olek	Kirjeldus
Laadimis-jaam	Püsiv roheline	Muruniiduk on laadimata.
	Lainetav roheline	Muruniiduk laeb.
	Püsiv punane	Laadimisjaama viga.
	/ Väljas	• Muruniiduk on täis laetud. • Vooluringi viga.
RTK tugijaam	Püsiv roheline	Tugev RTK signaal.
	Lainetav oranž	Nõrk RTK signaal.
	Kiirelt vilkuv oranž	Signaali otsimine.
	Kiirelt lainetav punane	Tekkis viga.

Andurid

Andur	Kirjeldus
Binokulaarne kaamera	Tuvastab oma ümbrust, teeb erinevaid toiminguid vastavalt ees asuvatele objektidele ning käitab koos teiste anduritega fusioonialgoritme.
GNSS-antenn	Kasutab täpselt asukoha tuvastamiseks GNSS-i, mis võimaldab niidukil oma asukohta täpselt määrata.

Tööpõhimõte

Teie robotmuruniiduk vahetab niitmis- ja laadimisrežiime automaatselt. Tänu sentimeetri täpsusega RTK positsioneerimissüsteemile ja binokulaarse kaamera nutikale kaardistamisele ei ole sellel tööala kaardistamiseks vaja piirdetraati. Mitme anduriga fusioonialgoritm aitab niidukil nutikalt nurkades liikuda ja vältida takistusi.

Automaatne dokkimine

Muruniiduk naaseb automaatselt laadimisjaama, kui aku hakkab tühjenema. Pärast laadimist jätkab muruniiduk niitmist.

Terve päev niitmine

Kaamera mahe valgusti võimaldab muruniidukil töötada öösi. Saate teha muruniiduki rakenduse kaudu metsloomasõbralikuks.

Ajakava

Saate rakenduses määrata oma niitmise ajakava ja muruniiduk töötab automaatselt sellele vastavalt.

Niitmiskõrgus

Enne niitmise alustamist veenduge, et muru ei oleks kõrgem kui tavaline hoolduskõrgus. Muruniiduk pakub mitu reguleeritavat niitmiskõrgust. Kui soovite muru kõrgust drastiliselt vähendada, on soovitatav seda teha samm-sammult.

Planeeritud marsruut

Muruniiduk järgib marsruutimisalgoritmi genereeritud paralleelmarsruuti, tagades suurema tõhususe ja jättes kasutajatele rohkem aega oma muruplatsi nautimiseks.

Nutikas takistuste vältimine

Muruniiduk saab oma binokulaarse kaameraga tuvastada erinevaid objekte, võtta vastavalt sellele erinevaid marsruute ning tasakaalustada ohutust ja niitmise ulatust.

Vihmaandur ja vihmaviivitus

Muruniidukil on IPX6-reitinguga veekindlus ning see on loodud õues kasutamiseks. Siiski ei pruugi märja muru niitmine anda parimaid tulemusi. Muruniidukil on vihmaandur, mis tuvastab vihma ning annab niidukile märku niitmise lõpetamiseks ja laadimisjaama

naasmiseks. See alustab niitmist uuesti, kui vihmaviivitus on lõppenud (vaikimisi 180 min). Vihmaviivituse aega saate muuta rakenduse kaudu.

Vabalt liikuv laud

Muruniiduki vabalt liikuv laud võimaldab niidukil dünaamiliselt kohaneda maapinna muutustega, tagades ühtlase ja järjepidava niitmise ebatasastel pindadel.

Niidetud muru ei ole vaja koguda

Maha jäävat lühikest lõigatud muru ei ole vaja kokku riisuda ega koguda, sest see toimib teie muruplatsile naturaalse väetisena.

Moodul PreciEdge

i See moodul tuleb osta eraldi.

Selle uuenduslik kaheteraline disain võimaldab muruniidukil niita seinte lähedal, vähendades käsitsi lõikamise vajadust.

Vargusvastane moodul

Muruniidukil on sisseehitatud valjuhääln alarm. See sisaldab ka jälgimisseadme salve, kuhu saate sisestada jälgimisseadme (müüakse eraldi). Lisavarustusena saate osta 4G ja vargusvastase mooduli.

Ettevalmistamine ja paigaldamine

Rakenduse ettevalmistamine

1 Rakenduse allalaadimine

Roborocki rakenduse installimiseks skannige QR-koodi.



2 Telefoni ettevalmistamine

Enne alustamist veenduge, et teie telefoni Bluetooth oleks sisse lülitatud. See on oluline teie niiduki leidmiseks ja sidumiseks seadistusprotsessi ajal.

3 Niiduki ühendamine

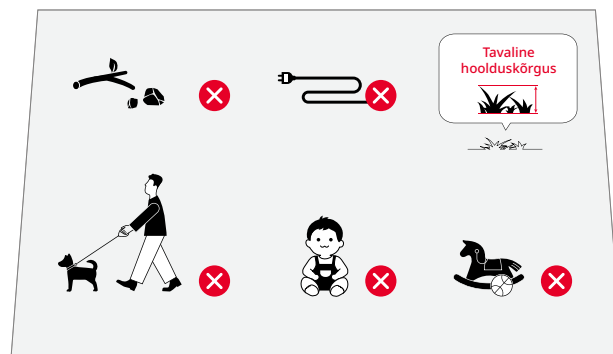
1. Hoidke nuppu **OK** 3 sekundit all, et lülitada muruniiduk sisse, ja sisestage PIN-kood. Vaikekood on 0000.
2. Avage Roborocki rakendus.
3. Ühendamiseks skannige rakenduse kaudu niidukil olevat QR-koodi või hoidke nuppe **▶** ja **⏻** samal ajal 3 sekundit all.

Märkused.

- Soovitame ühendada 2,4 GHz WiFi-võrguga.
- Veenduge, et teie niiduk asuks Bluetooth-ühenduse kaugusel (6 m).

Muruplatsi ettevalmistamine

Enne niitmise alustamist niitke muru selle tavalisele hoolduskõrgusele. Eemaldage kogu praht, mänguasjad, juhtmed, kivid või muud takistused. Hoidke lapsed ja lemmikloomad muruplatsilt eemal.



Laadimisjaama paigaldamine

Õige asukoha leidmine

Niiduki efektiivse dokkimise tagamiseks on oluline leida laadimisjaamale sobiv koht. Vaadake alltoodud suuniseid.

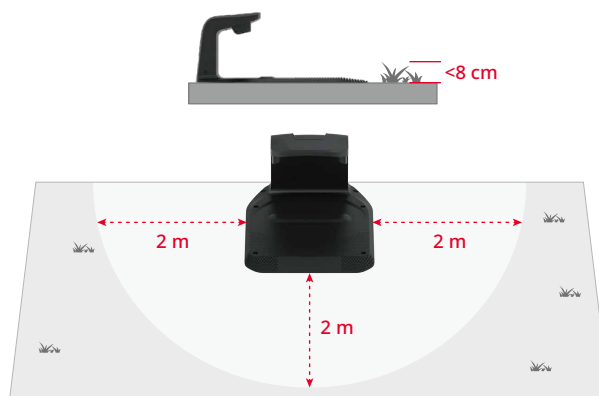
1. Laadimisjaam peaks olema paigutatud avatud alal asuval tasasele pinnale ja akulaaduri lähedale (10 m ulatuses).



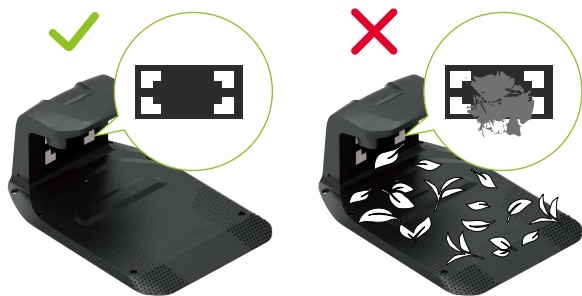
2. Soovitame paigutada jaama kohta, kus on tugev WiFi-signaal.



3. Laadimisjaamast 2-meetrise raadiuse piires ei tohiks olla ühtegi objekti ning muru peaks olema lühem kui 8 cm.



4. Laadimisjaamal olevad dokkimismärgised peaksid olema puhtad.

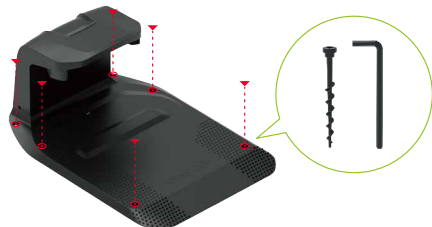


Laadimisjaama paigaldamine

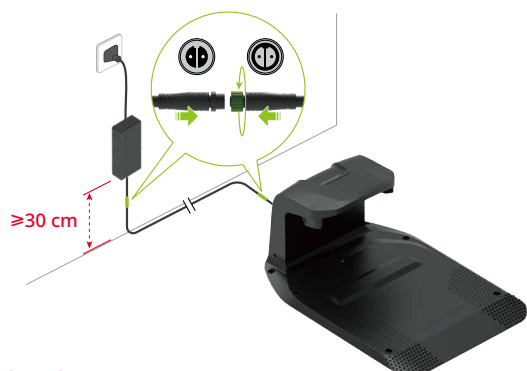
1. Sisestage laadimistorn laadimise alusplaati. Keerake kinni laadimistorni mõlemal küljel asuvad kruvid, nagu näidatud alltoodud pildil.



2. Kinnitage laadimise alusplaat maapinnale, kasutades kaasas olevaid kruvisid ja kuuskantvõtit.



3. Kasutage pikenduskaablit, et ühendada laadimisjaam akulaaduriga. Ühenduse lõpuleviimiseks joondage 2-kontaktiline pistik, sisestage see lõpuni ja pingutage lukustusrõngast.
4. Ühendage akulaadur pistikupessa.



Märkused.

- Kui peate pikenduskaabli lahutama, lõdvendage esmalt lukustusrõngast ja tõmmake pistik välja.
- Veenduge, et akulaadur asuks vähemalt 30 cm maapinnast kõrgemal, et vältida vee- või niiskushajustusi.
- Sisestage seade siseruumi pistikupessa või välistingimustes kasutatavas veekindlasse pistikupessa.

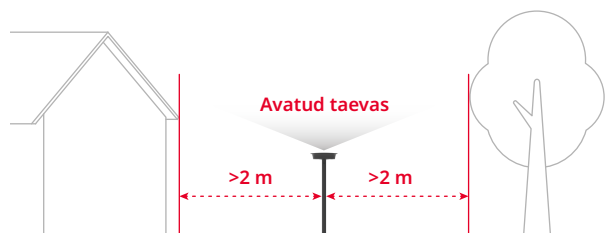
5. Kui seadistus on õige, põleb laadimisjaama näidik roheliselt.



RTK tugijaama paigaldamine

Õige asukoha leidmine

RTK tugijaama annab muruniidukile ülitäpseid positsioneerimissignaale. Stabiilse signaali vastuvõtu tagamiseks paigutage RTK tugijaam avatud alale, vähemalt 2 meetri kaugusele seintest või aedadest.

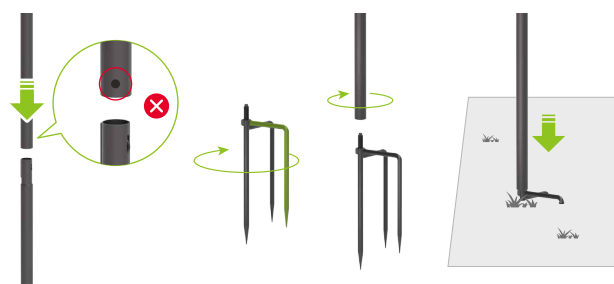


- ⚠ Kindlustage kõik RTK tugijaama komponendid tormi või tugeva tuule korral.

RTK tugijaama paigaldamine

- ⚠ Kolmnurkne vai võib põhjustada vigastusi. Käsitsege ettevaatlikult.

1. Pange kokku kaks kinnitusvarrast.
2. Pingutage kolmnurkset vaia pildil näidatud viisil.
3. Kruvige kinnitusvarras kolmnurkse vaia külge, kuni kruvi on kindlalt kinnitatud.
4. Sisestage kinnitusvarras tugevalt tasasesse pinda nii, et see jääks sirgelt püsti.

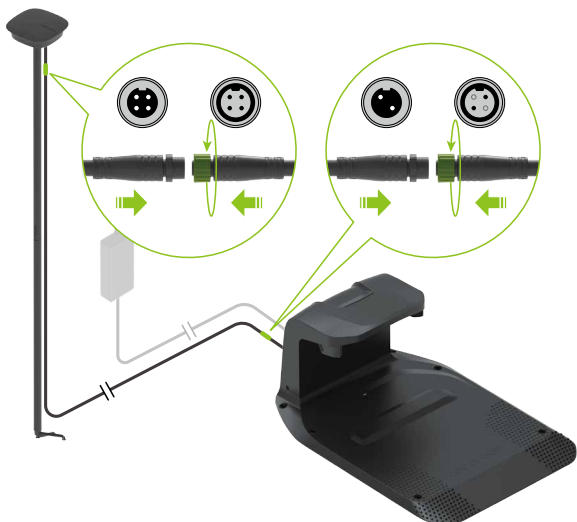


5. Sisestage GNSS-antenn kinnitusvardasse ja fikseerige see kruviga.



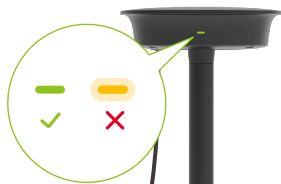
6. Kasutage RTK pikenduskaablit, et ühendada GNSS-antenn pildil näidatud viisil laadimisjaamaga.

ET

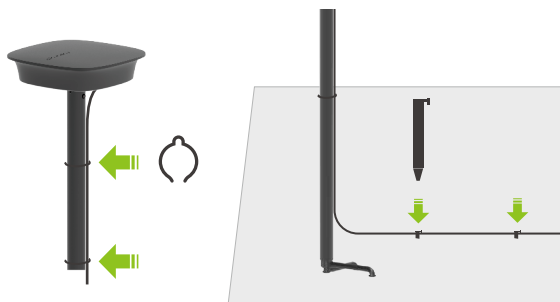


Märkus. Kui soovite pikenduskaablit lahutada, lõdvendage esmalt lukustusrõngast ja tõmmake pistik välja.

7. Kui RTK tugijaam töötab õigesti, jääb näidik roheliselt põlema.



8. Kasutage komplektis olevaid kaabliklambreid, et kinnitada pikenduskaabel kinnitusposti külge, ning kinnitage post vaiadega maapinda. Veenduge, et vaiad oleksid täielikult maapinda sisestatud.



⚠ Satelliidi vastuvõtu säilitamiseks ärge liigutage RTK tugijaama niiduki töötamise ajal ega asetage antennile ega selle kohale esemeid.

Muruniiduki esmakordne laadimine

Aku optimaalse töö tagamiseks soovime muruniiduki enne esmakordset kasutamist täis laadida. Asetage muruniiduk laadimisjaama ja veenduge, et muruniiduki ja laadimisjaama laadimiskontaktid oleksid õigesti joondatud. Õnnestunud ühenduse korral hakkab jaamal olev näidik roheliselt lainetama.



Tööala kaardistamine

⚠ Järgnege kaardistamise ajal muruniidukile. Säilitage tasakaal ja kindel jalgealune, eriti kallakutel. Muruniiduki töötamise ajal tuleb kõndida, mitte joosta.

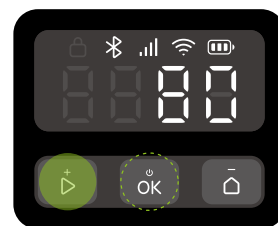
1. Veenduge, et muruniiduk oleks sisselülitatud ning WiFi ja Bluetooth oleksid ühendatud.
2. Enne kaardistamise alustamist kontrollige hoolikalt muruplatsi ja määratlege selgelt tööala. Kui ala on määratletud, järgige rakenduses olevaid kaardistamisjuhiseid.
3. Niiduk liigub mööda määratud ala piire ja salvestab vastavalt sellele kaardi.

Valmis niitmiseks

⚠ Veenduge alati, et muruniiduk töötaks kaardistatud tööalas.

Niitmise alustamine

Niitmise alustamiseks vajutage nuppu ja kinnitage see nupuga . Teise võimalusena saate niitmist alustada rakendusest.



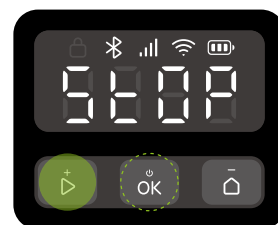
Paus

Muruniiduki pausile panemiseks vajutage nuppu või tehke seda rakenduse kaudu.

Märkus. Nupp alustab kõik teised käsklused. Kui vajutate niidukil nuppu , saate niitmist jätkata vaid siis, kui vajutate nuppu ja kinnitate selle juhtpaneelil nupuga .

Niitmise jätkamine

Vajutage nuppu ja kinnitage see juhtpaneelil nupuga või kasutage rakendust, et niitmist jätkata. Järgmistes olukordades saate muruniiduki tööd jätkata vaid siis, kui vajutate nuppu ja kinnitate selle nupuga .



- Niiduk peatati, vajutades nuppu .
- Muruniidukit kallutati või tõsteti.

Tagasi laadima

Saate saata niiduki tagasi laadimisjaama, vajutades nuppu  ja kinnitades selle nupuga  või tehes seda rakenduse kaudu.

Märkus. Muru tervise huvides ei soovita me niita, kui vihmutild on sisse lülitatud.



Hooldamine

⚠ Hooldamise ajal tuleb kanda kinniseid jalanõusid ja pikki pükse. Sandaalid ja paljad jalad on rangelt keelatud.

Rahuldava niitmistulemuse säilitamiseks ja niiduki pika tööea tagamiseks tuleb niidukit iganädalaselt kontrollida ja hooldada.

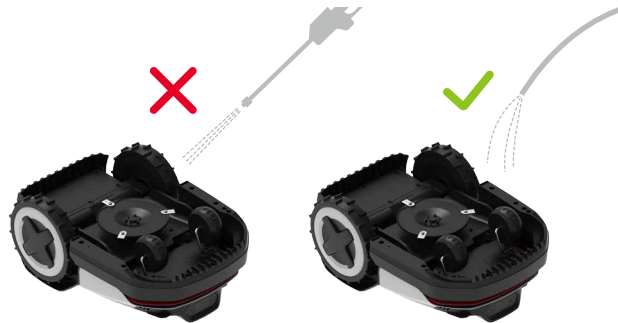
Puhastamine

- ⚠ Toote mis tahes osade puhastamiseks ei tohi kasutada bensiini, alkoholi ega muid söövitavaid puhastusaineid.
- ⚠ Vältige allosa loputamist survepesuriga, mille surve on suurem kui 12,0 MPa.

Puhastage niidukit regulaarselt (vastavalt vajadusele), et eemaldada muld ja lõigatud muru ratastelt, kaameratelt ja ketastelt.

Enne puhastamise alustamist veenduge järgmises.

- Muruniiduk on välja lülitatud.
- Salve katte kruvid on niiduki tihendamiseks tugevasti kinni keeratud.



Korpuse ülaosa

Eemaldage kogunenud mustus vooliku, lapi või harjaga.

Binokulaarne kaamera

Kontrollige ja puhastage regulaarselt kaameraobjektiivi, kasutades pehmet kuiva lappi. Puhas objektiiv on optimaalse nägemise ja töö jaoks oluline.

Laadimiskontaktid

Puhastage niiduki laadimiskontakte pehme lapiga.

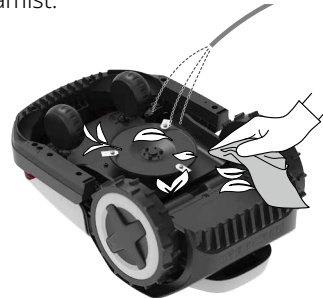


Märkus. Enne niiduki taaskäivitamist veenduge, et kontaktid oleksid täielikult kuivanud.

Alaosa

⚠ Kandke kaitsekindaid.

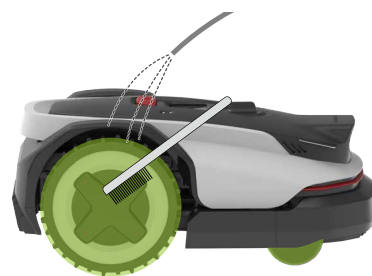
Pöörake muruniiduk ettevaatlikult pehmel pinnal ümber. Eemaldage praht ja lõigatud muru harja või veevoolikuga. Puhastage ketas ja korpus hoolikalt. Pöörake ketast ja terasid, et kontrollida nende tööd. Eemaldage kogu mustus, et vältida teraketta kahjustamist.



Märkus. Ärge puudutage terasid käega.

Rattad

Eemaldage muld ja lõigatud muru harja ja veevooliku abil, et tagada niiduki hea haarduvus.



Laadimisjaam

⚠ Enne puhastamist eemaldage laadimisjaam pistikupesast.

Puhastage lapiga laadimiskontaktidel ja dokkimismärgistel olev mustus. Puhastage laadimise alusplaati vooliku abil.



Märkus. Enne niiduki taaskäivitamist veenduge, et kontaktid oleksid täielikult kuivanud.

Vahetamine

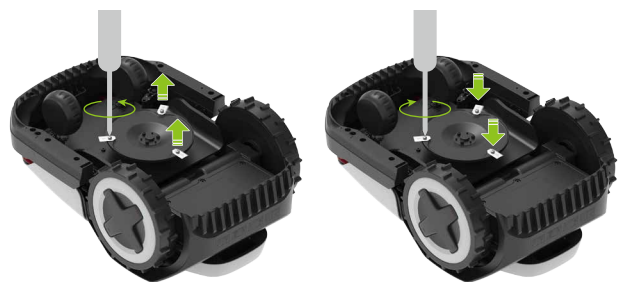
Terad

- ⚠ Olge terade vahetamisel ettevaatlik ja kandke alati kindaid.
 - ⚠ Vahetage kõik terad ja kruvid. Kruvisid ei tohi taaskasutada — see võib põhjustada tera lahtituleku ja tõsiseid vigastusi.
1. Lülitage niiduk välja.
 2. Pöörake muruniiduk ettevaatlikult pehmel pinnal ümber.



3. Keerake kruvid lahti ja eemaldage ettevaatlikult vanad terad. Olge teravate äärte suhtes ettevaatlik.
4. Kinnitage uued terad käsikruvikeerajaga.

- ⚠ Tera eemaldamiseks ega paigaldamiseks ei tohi kasutada elektrilist kruvikeerajat.



5. Veenduge, et terad oleksid tugevalt kinnitatud ja saaksid vabalt pöörelda.
6. Kui terad ei saa vabalt pöörelda, keerake kruvid lahti ja reguleerige tera nurka, seejärel keerake kruvid uuesti kinni. Enne kasutamist veenduge, et terad saaksid vabalt pöörelda.



Märkus. Soovitame pärast paigaldamist vahetada terasid iga 1-2 kuu tagant.

Aku

Aku eluiga sõltub sellest, kui sageli ja kui palju muruniidukit kasutatakse ning aku hooldamisest hoiustamise ajal. Vahetage aku vajadusel välja. Ärge vahetage akut iseseisvalt. Abi saamiseks võtke ühendust meie müügijärgse toega või edasimüüjaga.

Pikaajaline hoiustamine

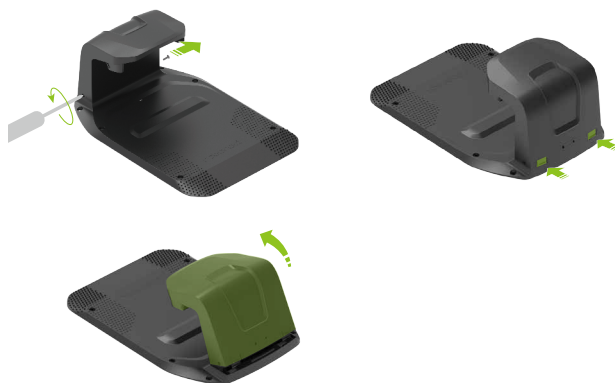
Kui te ei kasuta muruniidukit pikka aega (nt talvel, kui muru ei kasva, või muul põhjusel), toimige järgmiselt.

Muruniiduk

1. Enne pikaajalist hoiustamist laadige niiduk 50-70% ulatuses. Laadige uuesti pärast 12 kuud, kui see on ikka veel hoiul, ja pärast seda kord aastas.
2. Lülitage niiduk välja.
3. Puhastage see hoolikalt.

Jaam

1. Lahutage akulaadur pistikupesast.
2. Eemaldage pikenduskaablid jaama küljest.
3. Lahutage laadimistorn laadimise alusplaadist ja hoiustage seda kuivas, hästi ventileeritud siseruumis.



Märkus. Soovitame hoida laadimise alusplaati algasendis. Selle liigutamise korral peate tööala uuesti kaardistama.

Taaskäivitamine pärast pikaajalist hoiustamist

Kui peate niiduki pärast pikaajalist hoiustamist taaskäivitama, toimige järgmiselt.

1. Veenduge, et laadimisjaam ja selle tarvikud oleksid puhtad ja roostevabad. Rooste leidmisel võtke ühendust Roborocki edasimüüja või müügi järgse teenindusega.
2. Lugege jaotist „Ettevalmistamine ja paigaldamine > Laadimisjaama paigaldamine“, et paigaldada laadimistorn ja ühendada akulaadur.
3. Lülitage niiduk sisse ja kontrollige, kas see on rakendusega edukalt ühendatud.

Veaparandus

Kui teil tekib muruniiduki kasutamisel probleeme, lugege lehel <https://garden-support.roborock.com> artiklit „FAQ“ (KKK) või „Error“ (Viga) või Roborocki rakenduse vastavat jaotist.

Tehnilised andmed

ET

Põhiandmed	Nimi	Q105	Q110
	Mudel	RRTR0BUT	RRTR1BUT
	Soovitatav niitmispindala	500 m ²	1000 m ²
	Netokaal (sh aku)	12,2 kg	12,3 kg
Parameeter	Niitmislaius	22 cm	
	Niitmiskõrgus	20-60 mm	
	Vedava mootori kiirus	0,4 m/s (igapäevane) 0,6 m/s (tõhus)	
	Tera mootori kiirus	2600/min	
Müra	Mõõdetud helivõimsuse tase, LWA	59 dB (A)	
	Helivõimsuse määramatused, KWA	3 dB (A)	
	Helirõhu tase, LpA	51 dB (A)	
	Helirõhu määramatused, KpA	3 dB (A)	
Töötingimused	Temperatuur	Töötemperatuur: 0-45 °C; soovitatav 10-35 °C Hoiustamistemperatuur: -20-55 °C; soovitatav 10-35 °C	
	IP-reiting	Niiduki kere ja laadimisjaam: IPX6 RTK tugijaam: IPX5 Akulaadur: IP67	
Ühenduvuse sagedusriba	Bluetooth®	2400-2483,5 MHz	
	WiFi	2,4 GHz: 2400-2483,5 MHz 5 GHz alamriba 3: 5470-5725 MHz 5 GHz alamriba 4: 5725-5850 MHz	
	LoRa	EU: 863-870 MHz AU: 915-928 MHz	
Max. raadiosageduslik võimsus	Bluetooth®	≤10 dBm	
	WiFi	2,4 GHz: ≤20 dBm 5 GHz alamriba 3: ≤20 dBm 5 GHz alamriba 4: ≤14 dBm	
	LoRa	EU: ≤14 dBm AU: ≤20 dBm	
Aku	Aku tüüp	Liitiumioonaku	
	Nimipinge	21,6 V _{nom}	
	Nimimaht	4 Ah	4,6 Ah
	Aku laadimisvool	2 A Max.	3 A Max.
	Temperatuur	Laadimistemperatuur: 4-45 °C; soovitatav 10-35 °C Hoiustamistemperatuur: -20-55 °C; soovitatav 10-35 °C	
Laadimisjaam	Sisendpinge	32 V _{nom}	
	Sisendvool	2 A	2,82 A
	Väljundpinge	32 V _{nom} /5,2 V _{nom}	
	Väljundvool	1,6 A/1 A	2,5 A/1 A
Akulaadur	Mudel	TZAL03	TZAL02
	Sisendpinge	100-240 V~	
	Väljundpinge	32 V _{nom}	
	Väljundvool	2 A	2,82 A
RTK tugijaam	Mudel	MBS00RR	
	Sisendpinge	5,2 V _{nom}	
	Sisendvool	1 A	