

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

RockMow Z120 LiDAR

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
- 008 Hooldamine
- 010 Pikaajaline hoiustamine
- 011 Veaparandus
- 011 Laseri ohutus
- 012 Tehnilised andmed

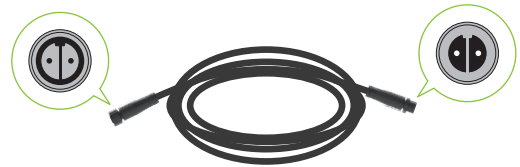
Toote ülevaade

ET

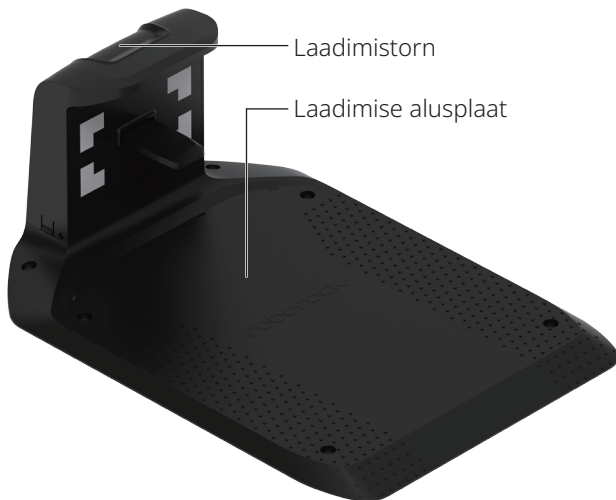
- ⚠ Niiduki all on eelpaigaldatud terad. Kandke niiduki tõstmisel alati kaitsekindaid ja veenduge, et teradega külg oleks suunatud väljapoole.
- ⚠ Hoidke muruniiduki transportimise ajal käed selle vahedest eemal, et vältida nende vahele jäämist.



Muruniiduk



Akulaaduri pikenduskaabel



Laadimistorn

Laadimise alusplaat

Laadimisjaam



Kuuskantvõti



× 6

Laadimisjaama kruvid



× 6



× 6

Vahetusterade komplekt

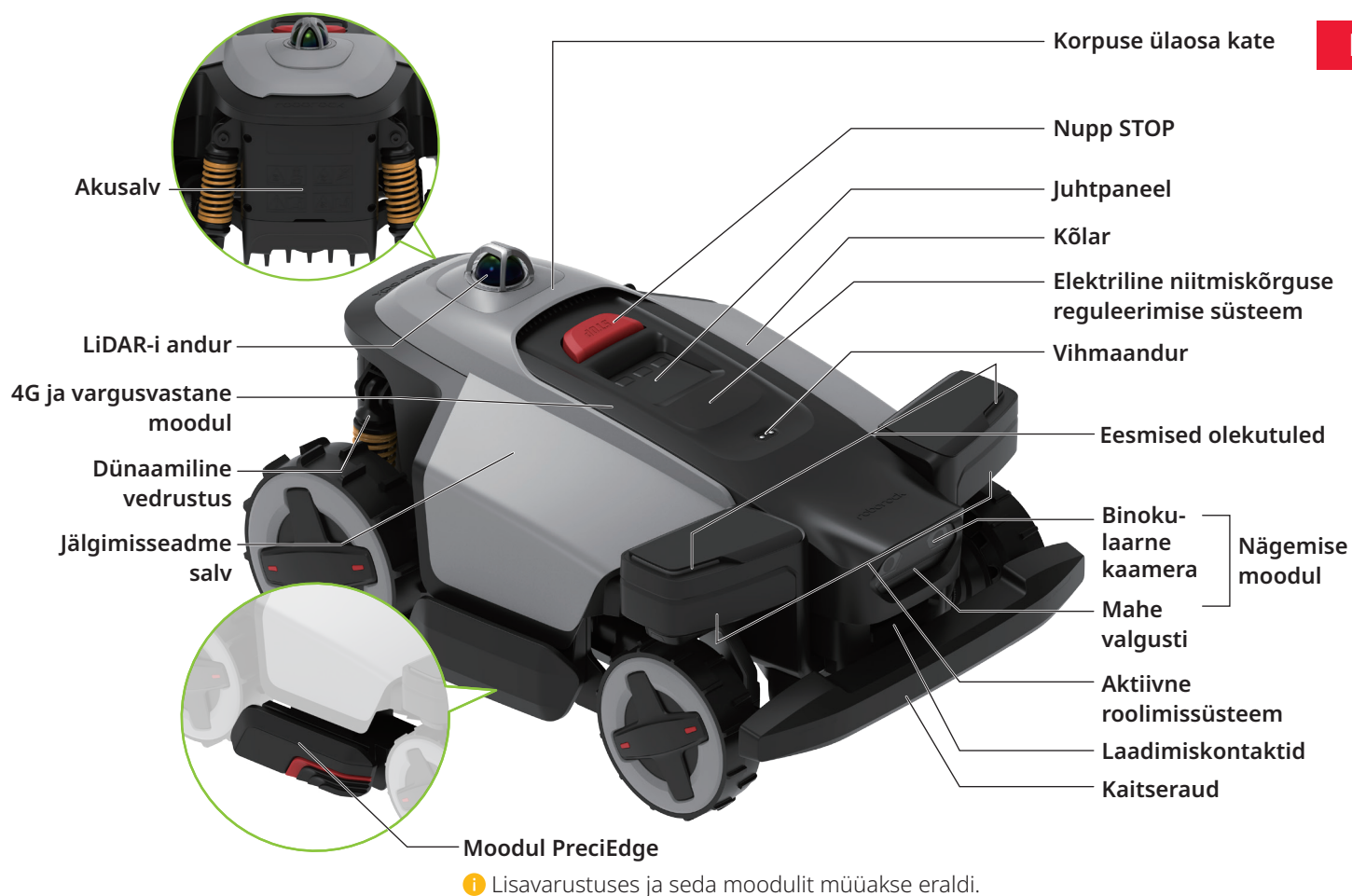


Akulaadur

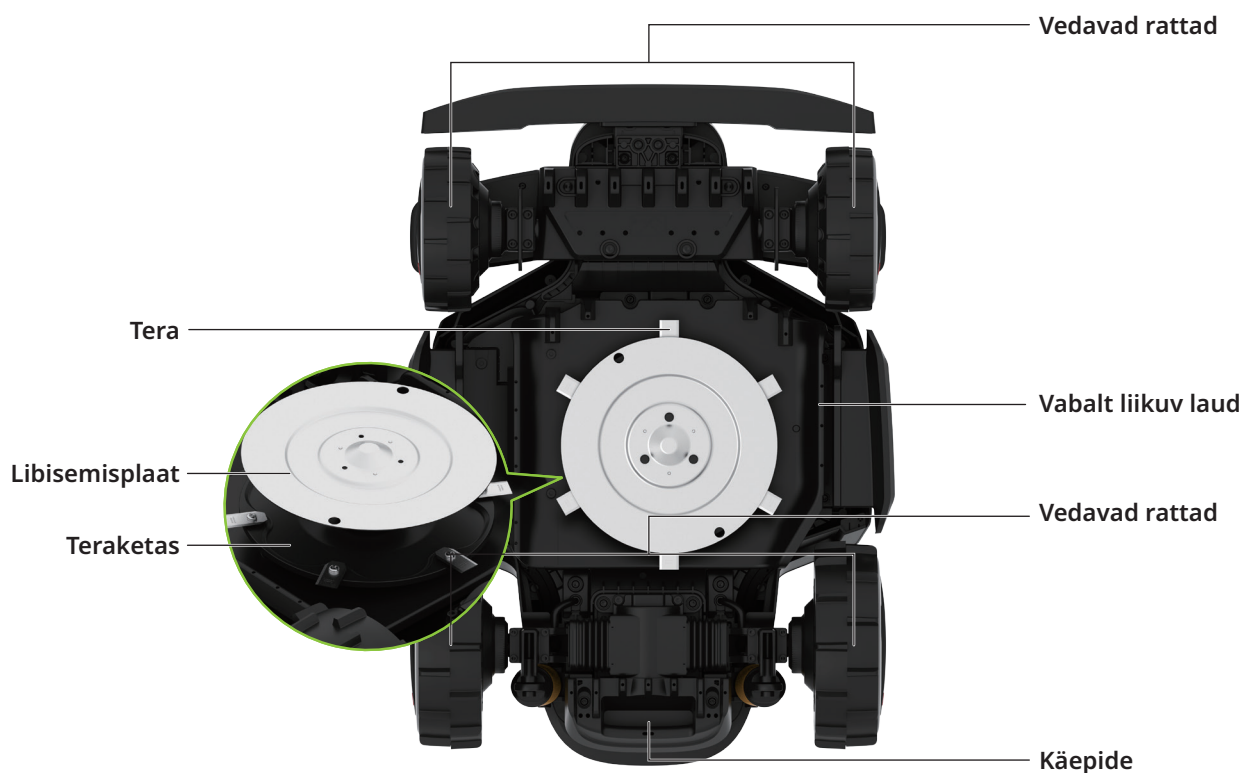


Ebemevaba puhastuslapp

Robotmuruniiduk (ülavaade)

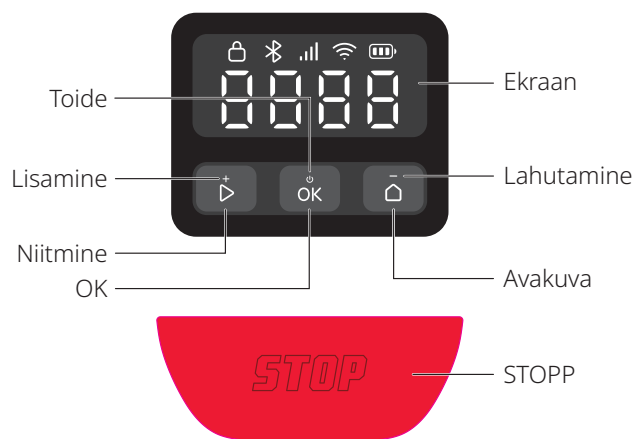


Robotmuruniiduk (altvaade)

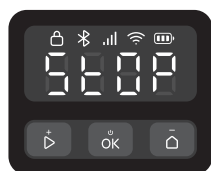


Kasutajaliides

ET



Ikoon ja ekraan	Kirjeldus
	Aku laetuse tase
	4G - Sees: 4G on saadaval - Väljas: signaal puudub - 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: niiduk on lukustatud / lapselukk on sisselülitatud - Väljas: niiduk on lukustamata / lapselukk on väljalülitatud



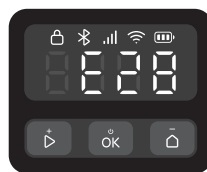
STOPP
Muruniiduk on peatatud.



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

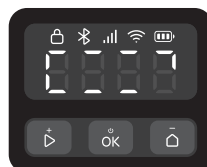
Ikoon ja ekraan

Kirjeldus



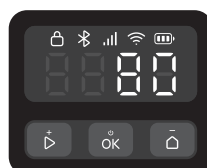
Veakood

Selline kood näitab, et niidukil on tekkinud viga. Lahendused leiate lehel <https://garden-support.roborock.com> artiklist „Error“ (Viga) või Roborocki rakenduse vastavast jaotisest.



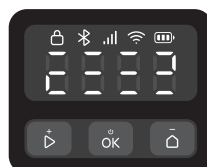
Sisse-/väljalülitamine

Välised osad pöörlevad pärisuunas pidevas tsükli.



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 .

Lapseluku sisselülitamine

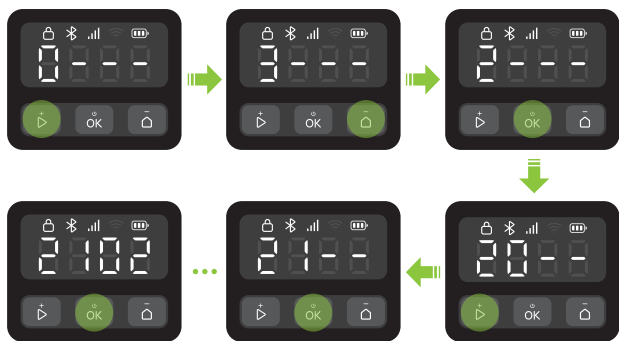
Hoidke nuppu 5 sekundit all.

Juhtimine	Kirjeldus
Niiduki lukust avamine / lapseluku väljalülitamine	Vajutage mis tahes nuppu ja sisestage PIN-kood.
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.



Näidik laadimisjaamal

Näidiku olek	Kirjeldus
Püsiv roheline	Muruniiduk on laadimata.
Lainetav roheline	Muruniiduk laeb.
Püsiv punane	Laadimisjaama viga.
/ Väljas	- Muruniiduk on täis laetud. - Vooluringi viga.

Eesmised olekutuled

Tule värv	Tule efekt	Kirjeldus
/	Väljas	- Muruniiduk laeb. - Niiduk on jaamast eemal ooterežiimil.
Valge	Voolav	Sisse-/väljalülitamine.
	Kiire lainetamine	OTA värskendamine.
	Aeglane lainetamine	Niiduk on peatunud.
	Püsiv	- Kaardistamine. - Niitmine. - Seade läheb laadima.
Sinine	Aeglane lainetamine	Ühenduse ootel.
	Kiire lainetamine	Ühenduse loomine.
Punane	Kiire lainetamine	Viga.

Andurid

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

Tööpõhimõte

Teie robotmuruniiduk vahetab niitmise- ja laadimisrežiime automaatselt. Tänu LiDAR-i andurile ja nutikale binokulaarse kaamera kaardistamisele ei vaja see tööala määramiseks piirdetraati. Mitme anduriga fusioonialgoritm ja lai tuvastusulatus aitavad niidukil nutikalt nurkades liikuda ning vältida ohutult 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.

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 kaamera ja LiDAR-i anduriga tuvastada ja määratleda erinevaid objekte, võtta vastavalt sellele erinevaid marsruute ning tasakaalustada ohutust ja niitmise ulatust.

Erinevate takistuste ja maastikega kohanemine

Niiduk on varustatud nelikveo süsteemi ja dünaamilise vedrustusega, mis täiendavad selle ronimisvõimet, parandavad takistuste ületamise sooritust ja kindlustavad stabiilse liikumise ebatasasel pinnal, et tagada ühtlane niitmistulemus.

Aktiivne roolimissüsteem

Esirastate roolimissüsteemiga niidukil on nullpöördevõime, mis võimaldab kiiret liikumist, pakkudes muru tõhusat katvust (isegi nõlval) ja vähendades samal ajal muru kahjustamist.

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

See moodul tuleb osta eraldi.

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

Vargusvastane moodul

Muruniidukil on sisseehtitatud valjuhääln alarm ning 4G ja vargusvastane moodul. See sisaldab ka jälgimisseadme salve, kuhu saate sisestada jälgimisseadme (müüakse eraldi).

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

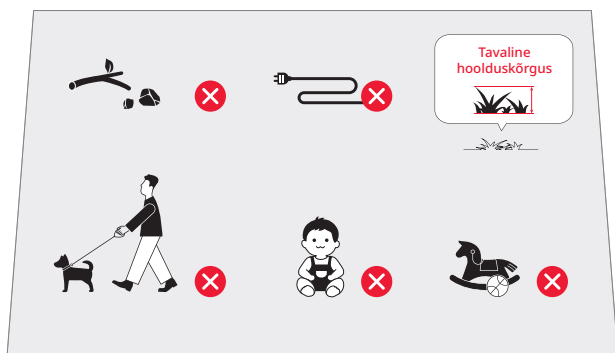
- Hoidke nuppu 3 sekundit all, et lülitada muruniiduk sisse, ja sisestage PIN-kood. Vaikekood on 0000.
- Avage Roborocki rakendus.
- Ühendamiseks skannige rakenduse kaudu niidukil olevat QR-koodi või hoidke nuppe ja samal ajal 3 sekundit all.

Märkused.

- Soovitame ühendada 2,4 GHz WiFi-võrguga.
- Veenduge, et teie niiduk asuks Bluetooth-ühenduse kaugusel (6 m/19,69 ft).

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.

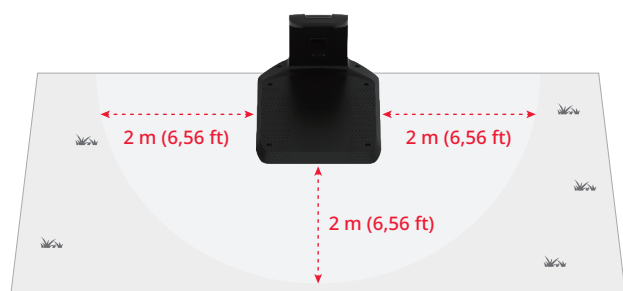
1. Laadimisjaam peaks olema paigutatud avatud alal asuvale tasasele pinnale ja akulaaduri lähedale (10 m/32,81 ft ulatuses).



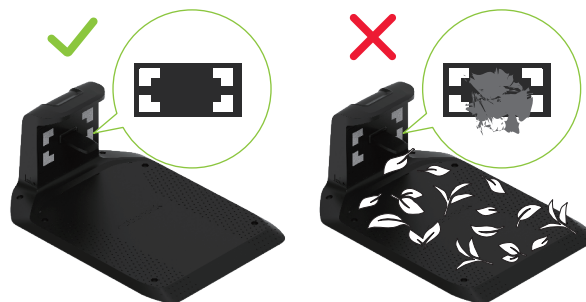
2. Soovitame paigutada jaama kohta, kus on tugev WiFi-signaal.



3. Laadimisjaamast 2-meetrise (6,56 jala) raadiuse piires ei tohiks olla ühtegi objekti ning muru peaks olema lühem kui 9 cm (3,54 in).

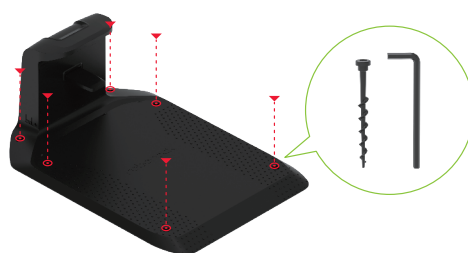


4. Laadimistornil olevad dokkimismärgid peaksid olema selgelt nähtavad ning laadimise alusplaat peaks olema objektidest või mustusest puhas.

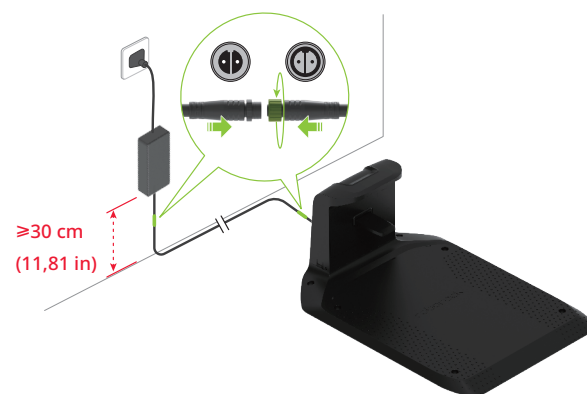


Laadimisjaama paigaldamine

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



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



Märkused.

- Kui peate pikenduskaabli lahutama, lõdvendage esmalt lukustusrõngast ja tõmmake pistik välja.
- Veenduge, et akulaadur asuks vähemalt 30 cm (11,81 in) maapinnast kõrgemal, et vältida vee- või niiskuskahjustusi.
- Sisestage seade siseruumi pistikupessa või välistingimustes kasutatavas veekindlasse pistikupessa.

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



Muruniiduki esmakordne laadimine

Aku optimaalse töö tagamiseks soovitame 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.

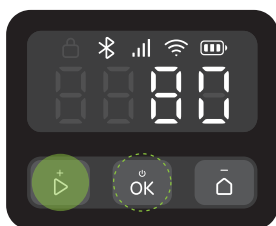
1. Veenduge, et muruniiduk oleks sisselülitatud ning WiFi ja Bluetooth oleksid ühendatud.
2. Enne kaardistamise alustamist kontrollige hoolikalt muruplatsi ja määratlege selgelt tööala. Kui ala on määratletud, järgige rakenduses olevaid kaardistamisjuhiseid.
3. Niiduk liigub mööda määratud ala piire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

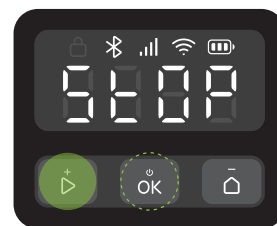
Muruniiduki pausile panemiseks vajutage nuppu või tehke seda rakenduse kaudu.

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 .

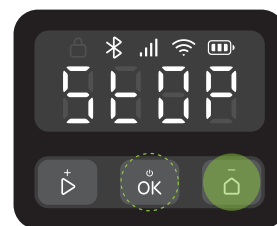
- Niiduk peatati, vajutades nuppu .
- Muruniidukit kallutati või tõsteti.



Tagasi laadima

Saate saata niiduki tagasi laadimisjaama, vajutades nuppu ja kinnitades selle nupuga või tehke 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.
- ⚠ Pöörake muruniiduk alati ettevaatlikult pehmele pinnale ümber ning ärge lohistage niidukit, kui see on tagurpidi.

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

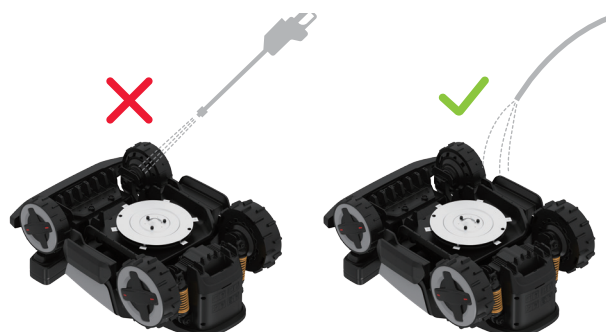
Puhastamine

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

Puhastage niidukit regulaarselt (vastavalt vajadusele), et eemaldada muld ja niidetud muru ratastelt, kaameratelt, ketastelt, LiDAR-i andurilt jne.

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 aktiivselt roolimisüsteemilt, dünaamiliselt vedrustuselt ja muudelt osadelt.

Binokulaarne kaamera

Puhas objektiv on optimaalse nägemise ja töö jaoks oluline. Pühkige kaamera objektiivi kaasas oleva ebemevaba puhastuslapiga.



LiDAR-i andur

Puhas LiDAR-i andur on optimaalse nägemise ja töö jaoks oluline. Puhastage andurit järgmiselt.

1. Eemaldage korpuse ülaosa kate pildil näidatud viisil.



2. Pühkige LiDAR-i andurit ettevaatlikult, kasutades kaasas olevat ebemevaba puhastuslappi. Kui LiDAR-i andur ei ole ikka veel puhas, niisutage esmalt andurit ja pühkige seda uuesti.



3. Paigutage korpuse ülaosa kate niidukile tagasi.



Laadimiskontaktid

Puhastage niiduki laadimiskontakte pehme lapiga.

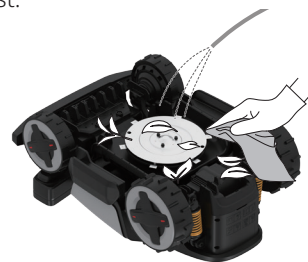


Märkus. Enne niiduki taaskäivitamist veenduge, et kontaktid oleksid täielikult kuivanud.

Alaosa

⚠ Kandke kaitsekindaid.

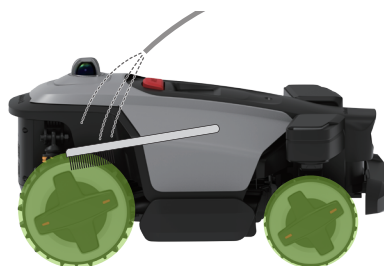
Pöörake muruniiduk ettevaatlikult pehmel pinnal ümber. Eemaldage praht ja lõigatud muru harja või veevoolikuga. Puhastage ketas ja korpus hoolikalt. Pöörake ketast ja terasid, et veenduda nende töökorras olekus. Eemaldage kogu mustus, et vältida teraketta kahjustamist.



Märkus. Ärge puudutage terasid käega.

Vedavad 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 pehmele pinnale ümber.



3. Joondage libisemisplaadi kruviavad tera kruvidega, seejärel keerake kruvid manuaalse kruvikeerajaga lahti ja eemaldage vanad terad. Olge teravate äärte suhtes ettevaatlik.
4. Joondage libisemisplaadi kruviavad teral ja terakettal olevate avadega, seejärel keerake uued terad uute kruvidega kinni.
- ⚠ 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.

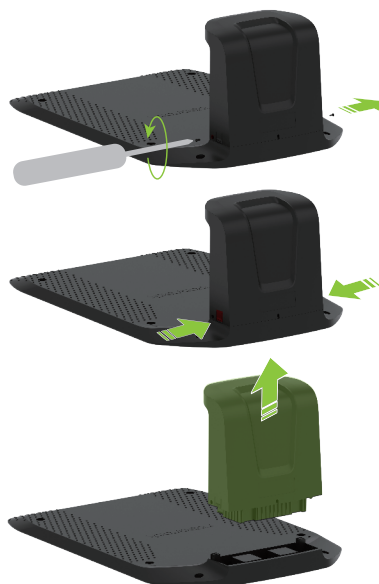
Muruniiduk

1. Enne pikaajalist hoiustamist laadige niiduk 50-70% ulatuses.
2. Lülitage niiduk välja.
3. Puhastage see hoolikalt.

Märkus. Laadige uuesti pärast 12 kuud, kui see on ikka veel hoiul, ja pärast seda kord aastas.

Jaam

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



Taaskäivitamine pärast pikaajalist hoiustamist

Niiduki pärast pikaajalist hoiustamist taaskäivitamiseks toimige järgmiselt.

1. Veenduge, et laadimisjaam ja selle tarvikud oleksid puhtad ja roostevabad. Rooste leidmisel võtke ühendust Roborocki edasimüüja või müügi järgse teenindusega.
2. Sisestage laadimistorni laadimise alusplaati. Keerake kinni laadimistorni mõlemal küljel asuvad kruvid.
3. Ühendage pikenduskaablid, 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.

Laseri ohutus

Selle toote laseriga kauguseandur vastab IEC 60825-1:2014 1. klassi lasertoodete standarditele ega tekita ohtlikku laserkiirgust.

Tehnilised andmed

ET

Põhiandmed	Nimi	Z120 LiDAR
	Mudel	RRALOVER
	Soovitatav niitmispindala	2000 m ²
	Netokaal (sh aku)	Umbes 21,7 kg (47,84 lbs.)
Parameeter	Niitmislaius	24 cm (9,45 in)
	Niitmiskõrgus	20-70 mm (0,79-2,76 in)
	Vedava mootori kiirus	0,45 m/s (1,48 ft/s) (päevane) 0,6 m/s (1,97 ft/s) (tõhus)
	Tera mootori kiirus	2500/min
Müra	Mõõdetud helivõimsuse tase, LWA	62 dB (A)
	Helivõimsuse määramatused, KWA	3 dB (A)
	Helirõhu tase, LpA	54 dB (A)
	Helirõhu määramatused, KpA	3 dB (A)
Töötingimused	Temperatuur	Töötetemperatuur: 0-45 °C (32-113 °F); soovitatav 10-35 °C (50-95 °F) Hoiustamistemperatuur: -20-55 °C (-4-131 °F); soovitatav 10-35 °C (50-95 °F)
	IP-reiting	Niiduki kere ja laadimisjaam: IPX6 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
	LTE	Riba 1/3/7/8/20/28A/38/40/41
	WCDMA	Riba 1/8
	GSM	EGSM900 DCS1800
Max. raadiosageduslik võimsus	Bluetooth®	≤10 dBm
	WiFi	2,4 GHz: ≤20 dBm 5 GHz alamriba 3: ≤20 dBm 5 GHz alamriba 4: ≤14 dBm
	LTE	≤23 dBm
	WCDMA	≤23 dBm
	GSM	≤35 dBm ≤32 dBm
Aku	Aku tüüp	Liitiumioonaku
	Nimipinge	21,6 V ⁻⁻⁻
	Nimimaht	6 Ah
	Aku laadimisvool	5 A Max.
	Temperatuur	Laadimistemperatuur: 4-45 °C (39,2-113 °F); soovitatav 10-35 °C (50-95 °F) Hoiustamistemperatuur: -20-55 °C (-4-131 °F); soovitatav 10-35 °C (50-95 °F)
Laadimisjaam	Sisendpinge	32 V ⁻⁻⁻
	Sisendvool	4,69 A
	Väljundpinge	32 V ⁻⁻⁻
	Väljundvool	4 A
Akulaadur	Mudel	TZAM01
	Sisendpinge	100-240 V~
	Väljundpinge	32 V ⁻⁻⁻
	Väljundvool	4,69 A