

The image features a minimalist design with a light gray background. Two large, dark gray geometric shapes, resembling stylized chevrons or arrows, point towards the right. The top shape is positioned higher and further to the left than the bottom shape. In the upper right corner, the word "MOVA" is written in a bold, white, sans-serif font. In the lower right corner, the text "MOVA 600/600 Kit/1000" and "Naudotojo vadovas" is displayed in a smaller, white, sans-serif font.

MOVA

MOVA 600/600 Kit/1000
Naudotojo vadovas

1 Saugos instrukcijos

1.1 Bendrosios saugos instrukcijos

- Prieš naudodami gaminį, atidžiai perskaitykite ir supraskite naudotojo vadovą.
- Su gaminiu naudokite tik „MOVA“ rekomenduojamą įrangą. Bet koks kitas naudojimas laikomas netinkamu.
- Neleiskite vaikams būti šalia veikiančios mašinos ar su ja žaisti.
- Nenaudokite gaminio vietose, kur žmonės nežino apie jo buvimą.
- Rankiniu būdu valdydami įrenginį per „MOVHome“ programėlę, nebėkite. Visada eikite, būkite atsargūs šlaituose ir nuolat išlaikykite pusiausvyrą.
- Nenaudokite gaminio, kai darbo zonoje yra žmonių, ypač vaikų arba gyvūnų.
- Jei gaminį naudojate viešose vietose, aplink darbo zoną pastatykite įspėjamuosius ženklus su šiuo tekstu: „ĮSPĖJIMAS! Automatinė vejapjovė! Laikykitės atokiau nuo mašinos! Prižiūrėkite vaikus!“
- Naudodami gaminį dėvėkite tvirtą avalynę ir ilgas kelnes.
- Kad išvengtumėte gaminio pažeidimų ir nelaimingų atsitikimų, susijusių su transporto priemonėmis bei asmenimis, nenustatykite darbo zonų ar transportavimo takų per viešuosius takus.
- Nelieskite judančių pavojingų dalių, pavyzdžiui, pjovimo disko, kol jos visiškai nesustojo.
- Susižaloję arba įvykus nelaimingam atsitikimui, kreipkitės medicininės pagalbos.
- Prieš šalindami užsikimšimus, atlikdami priežiūros darbus ar tikrindami gaminį, nustatykite jį padėtį „OFF“.
- Jei gaminys neįprastai vibruoja, prieš jį iš naujo paleisdami patikrinkite, ar nėra pažeidimų. Nenaudokite gaminio, jei yra sugedusių dalių.
- Netieskite pagrindinio kabelio vietose, kuriose gaminys pjauna. Vadovaukitės pateiktomis kabelio tiesimo instrukcijomis.
- Gaminiumi įkrauti naudokite tik pakuotėje esančią įkrovimo stotelę. Dėl netinkamo naudojimo gali ištikti elektros smūgis, perkaitimas arba šėdinančio skysčio nuotėkis iš akumuliatoriaus. Jei ištekėjo elektrolitas, nuplaukite vandeniu arba neutralizuojančia medžiaga, o jei šėdinantis skystis pateko į akis, kreipkitės medicininės pagalbos.
- Prijungdami maitinimo kabelį prie elektros lizdo, naudokite liekamosios srovės įtaisą (RCD), kurio didžiausia suveikimo srovė yra 30 mA.
- Naudokite tik „MOVA“ rekomenduojamus originalius akumuliatorius. Naudojant neoriginalius akumuliatorius, gaminio saugumas negali būti garantuojamas. Nenaudokite neįkraunamų baterijų.
- Laikykitės ilginamuosius laidus atokiau nuo judančių pavojingų dalių, kad jų nepažeistumėte ir neprisiliestumėte prie įtampingųjų dalių.
- Šiame dokumente pateiktos iliustracijos yra tik pavyzdinės. Vadovaukitės tikruoju gaminiu.
- Niekada neleiskite šia mašina naudotis vaikams, ribotų fizinių, jutiminių ar protinių gebėjimų asmenims arba asmenims, neturintiems patirties ir žinių, taip pat asmenims, nesusipažinusiems su šiomis instrukcijomis; vietos taisyklės gali riboti operatoriaus amžių.
- Neprijunkite ir nelieskite pažeisto laido, kol jis nebus atjungtas nuo elektros lizdo. Jei laidas pažeidžiamas naudojimo metu, ištraukite kištuką iš elektros lizdo. Dėl nusidėvėjusio ar pažeisto laido padidėja elektros smūgio rizika, todėl jį turėtų pakeisti techninės priežiūros darbuotojai.
- Nestumkite gaminio per jėgą ar greitai, nes taip galite jį sugadinti.
- Kad būtų laikomasi radijo dažnių (RD) poveikio reikalavimų, tarp įrenginio ir žmogaus turi būti išlaikomas 35 cm atstumas.
- Akumuliatoriui įkrauti naudokite tik su šiuo prietaisu pateiktą atjungiamąjį maitinimo bloką.

1.2 Montavimo saugos instrukcijos

- Venkite įrengti įkrovimo stotelę vietose, kuriose už jos galima užkliūti.
- Neįrenkite įkrovimo stotelės vietose, kur gali susikaupti vanduo.

- Nejrenkite įkrovimo stotelės ir jos priedų arčiau kaip 60 cm atstumu nuo bet kokių degių medžiagų. Dėl įkrovimo stotelės ir maitinimo šaltinio gedimo arba perkaitimo gali kilti gaisro pavojus.

1.3 Eksploatavimo saugos instrukcijos

- Laikykite rankas ir kojas atokiau nuo besisukančių peilių. Nekiškite rankų ar kojų prie gaminio arba po juo, kai jis yra įjungtas.
- Nekelkite ir neneškite gaminio, kai jis yra įjungtas.
- Kai darbo zonoje yra žmonių, ypač vaikų, arba gyvūnų, naudokite parkavimo režimą arba nustatykite gaminį į padėtį „OFF“.
- Įsitikinkite, kad vejoje nėra pašalinių daiktų, pavyzdžiui, akmenų, šakų, įrankių ar žaislų. Priešingu atveju peiliai gali būti pažeisti, jei atsitrenks į daiktą.
- Nedėkite jokių daiktų ant gaminio ar įkrovimo stotelės.
- Nenaudokite gaminio, jei neveikia mygtukas „STOP“.
- Venkite gaminio susidūrimo su žmonėmis ar gyvūnais. Jei žmogus arba gyvūnas atsiduria gaminio kelyje, nedelsdami jį sustabdykite.
- Kai gaminys nenaudojamas, visada nustatykite jį į padėtį „OFF“.
- Nenaudokite gaminio kartu su iškylančiuoju purkštuvu. Naudokite tvarkaraščio funkciją, kad gaminys ir iškylantysis purkštukas neveiktų vienu metu.
- Nenustatykite jungiamojo kanalo vietose, kuriose įrengti iškylantieji purkštuvai.
- Nenaudokite gaminio, jei darbo zonoje yra susikaupusio vandens, pavyzdžiui, per stiprų lietų ar susidarius baloms.

1.4 Priežiūros saugos instrukcijos

- Atlikdami techninę priežiūrą, nustatykite gaminį į padėtį „OFF“.
- Nuplovę įsitikinkite, kad gaminys ant žemės pastatytas įprasta padėtimi, o ne apverstas.
- Neapverskite gaminio, norėdami nuvalyti šasi. Jei vis dėlto apversite jį norėdami išvalyti, vėliau būtinai pastatykite į tinkamą padėtį. Ši atsargumo priemonė būtina, kad į variklį nepatektų vandens ir nesutriktų įprastas veikimas.
- Prieš valydami įkrovimo stotelę arba atlikdami jos techninę priežiūrą, atjunkite kištuką nuo įkrovimo stotelės arba išimkite atjungimo įtaisą.
- Gaminiai valyti nenaudokite aukšto slėgio plovimo įrenginio arba tirpiklių.

1.5 Akumuliatoriaus sauga

Ličio jonų akumuliatoriai gali sprogti arba sukelti gaisrą, jei bus išardyti, trumpai sujungti, veikiami vandens, ugnies ar aukštos temperatūros. Su akumuliatoriumi elkitės atsargiai, jo neardykite ir neatidarykite, taip pat saugokite jį nuo bet kokie elektrinio ar mechaninio pažeidimo. Laikykite juos atokiau nuo tiesioginių saulės spindulių.

1. Naudokite tik gamintojo pateiktą akumuliatoriaus įkroviklį ir maitinimo šaltinį. Naudojant netinkamą įkroviklį ir maitinimo šaltinį, gali ištikti elektros smūgis ir (arba) kilti perkaitimas.
2. NEBANDYKITE TAISYTI ARBA MODIFIKUOTI AKUMULIATORIŲ! Bandant taisyti, dėl sprogimo arba elektros smūgio galima sunkiai susižaloti. Atsiradus nuotėkiui, ištekėjus elektrolitas yra ėsdinantis ir toksiškas.
3. Šiame prietaise yra akumuliatorių, kuriuos gali keisti tik kvalifikuoti asmenys.

1.6 Liekamoji rizika

Kad išvengtumėte sužalojimų, keisdami peilius mūvėkite apsaugines pirštines.

1.7 Simboliai ir lipdukai

	ĮSPĖJIMAS - Prieš naudodami įrenginį perskaitykite vartotojo instrukciją.
	ĮSPĖJIMAS - Laikykitės saugaus atstumo nuo veikiančios mašinos.
	ĮSPĖJIMAS Prieš dirbdami su mašina ar ją keldami, išimkite atjungimo įtaisą.
	ĮSPĖJIMAS - Nelipkite ant mašinos.
	ĮSPĖJIMAS - Šio gaminio negalima išmesti su įprastomis buitinėmis atliekomis. Užtikrinkite, kad gaminys būtų perdirbtas laikantis vietos įstatymų reikalavimų.

	Šis gaminys atitinka taikomas EB direktyvas.
	III klasė
	Prieš įkraudami perskaitykite instrukcijas.
	Nuolatinė srovė
	II klasė

NUMATYTOJI PASKIRTIS

Šis sodo gaminys skirtas vejai pjauti namų ūkyje. Jis sukurtas dažnai pjauti, kad veja būtų sveikesnė ir atrodytų geriau nei bet kada anksčiau. Atsižvelgiant į vejos dydį, vejapjovę galima suprogramuoti veikti bet kuriuo metu arba bet koku dažnumu. Gaminys nepritaikytas kasti, šluoti ar sniegui valyti.



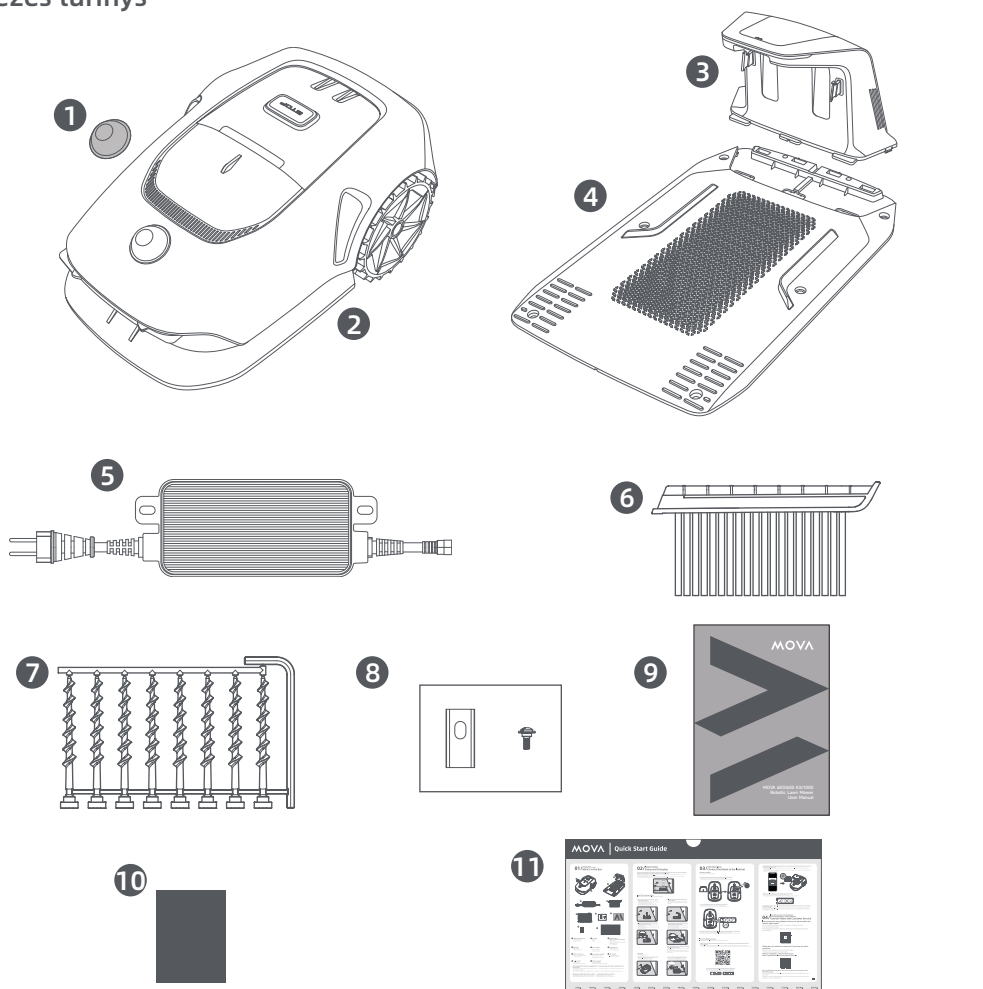
Šiuo dokumentu „Kutting Technology (Suzhou) Co., Ltd.“ pareiškia, kad radijo įrenginio modelis MOVA MLLM1110/MLLM4110 atitinka Direktyvą 2014/53/ES. Visą ES atitikties deklaracijos tekstą galima rasti šiuo interneto adresu: <https://global.mova-tech.com/pages/declaration-of-conformity>.

Gaminys atitinka JK PSTI reglamentus; visą atitikties deklaracijos tekstą rasite šiuo interneto adresu: <https://global.mova-tech.com/pages/statement-of-compliance-for-uk-psti>.

Norėdami gauti išsamų elektroninį naudotojo vadovą, apsilankykite <https://global.mova-tech.com/pages/user-manuals-and-faqs>.

2 Gaminio pristatymas

2.1 Dėžės turinys

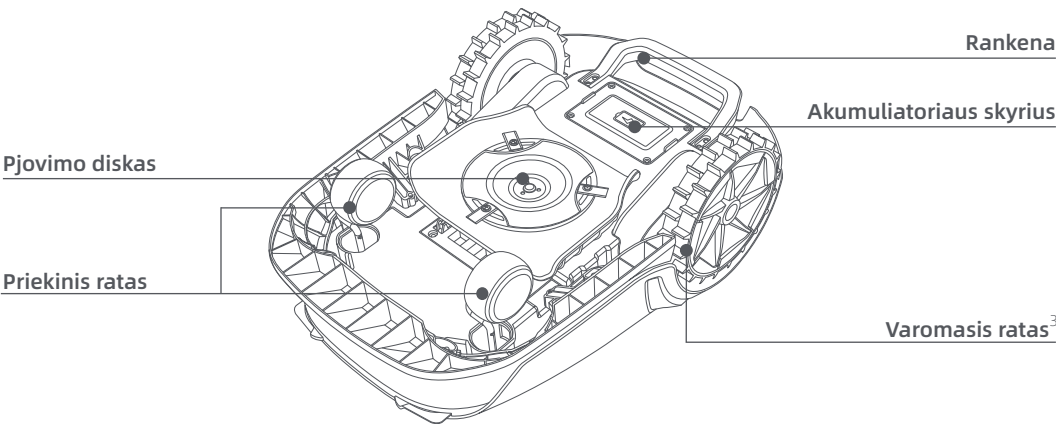
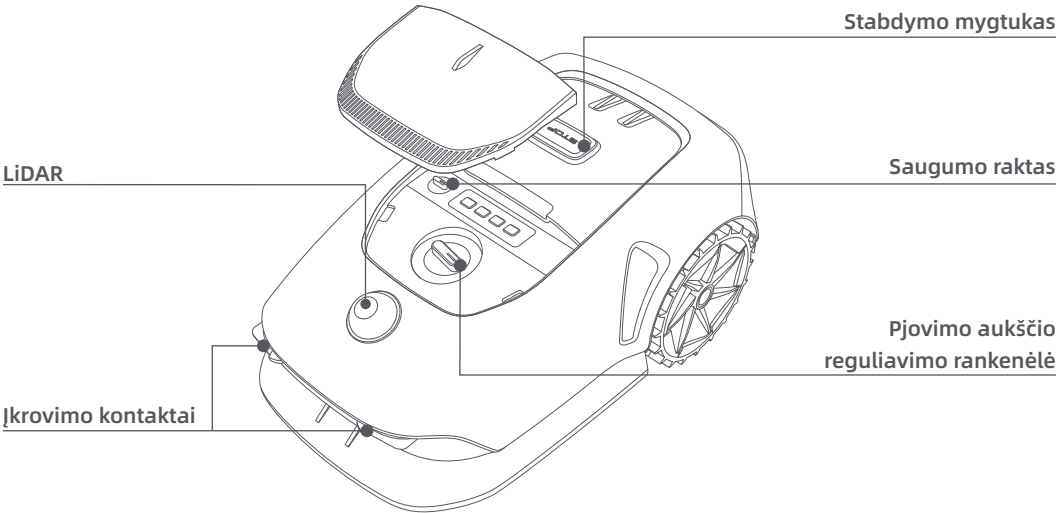


- 1 LiDAR jutiklio apsauginis dangtis
- 2 Robotas
- 3 Įkrovimo bokštelis (su 10 m ilginamuoju laidu)
- 4 Pagrindo plokštė
- 5 Maitinimo šaltinis¹
- 6 Valymo šepetėlis
- 7 Varžtai, 8 vnt., šešiakampis raktas
- 8 Atsarginiai peiliai ir varžtai²
- 9 Naudotojo vadovas
- 10 Nesipūkuojanti šluostė
- 11 Trumpasis pradžios vadovas

1. „MOVA 600 “ ir „MOVA 600 Kit “ yra aprūpinti 1,5 A maitinimo šaltiniu. „MOVA 1000 “ yra aprūpintas 3 A maitinimo šaltiniu.

2. Tiek „MOVA 600 “, tiek „MOVA 1000 “ komplektuojami su 9 atsarginiais peiliais ir varžtais. „MOVA 600 Kit “ komplektuojamas su 81 atsarginiu peiliu ir varžtu.

2.2 Gaminio apžvalga



3. Varomųjų ratų tipas skiriasi priklausomai nuo roboto modelio. „MOVA 600 “ ir „MOVA 600 Kit “ yra komplektuojami su standartiniais varomaisiais ratais. „MOVA 1000 “ yra aprūpintas bekelės ratais.

2.3 Jutiklis

Pavadinimas	Aprašymas
LiDAR	Gauna informaciją apie aplinką, padeda robotui nustatyti padėtį, išvengti kliūčių bei aptikti vandenį ir nešvarumus. Aptikimo diapazonas: 30 m esant 10 % atspindžiui Regėjimo laukas: 360° (horizontaliai) × 59° (vertikaliai)

3 Montavimas

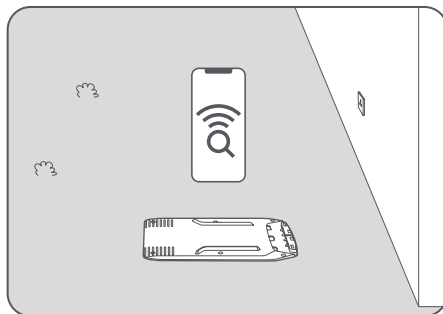
3.1 Pasirinkite tinkamą vietą

- Įkrovimo stotelę pastatykite ant lygaus paviršiaus šalia vejos krašto ir elektros lizdo. Parinkite vietą, kurioje yra stiprus „Wi-Fi“ signalas.

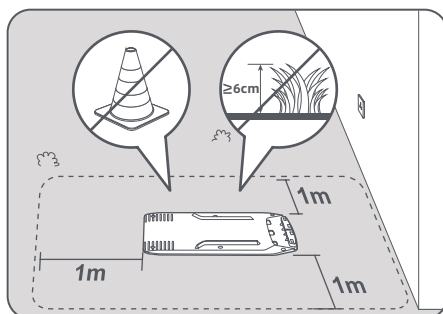
Pastaba. Mobilioju įrenginiu toje vietoje patikrinkite „Wi-Fi“ signalo stiprumą. Geras „Wi-Fi“ signalas užtikrina stabilų ryšį tarp roboto ir programėlės.

Svarbu. Įsitikinkite, kad žemė yra pakankamai minkšta smeigai įrengti.

Svarbu. Jei įkrovimo stotelė yra ant nuolydžio, įsitikinkite, kad nuolydis nėra per staigus, kad robotas nenuslystų atgal ir negalėtų prie jos prisijungti.

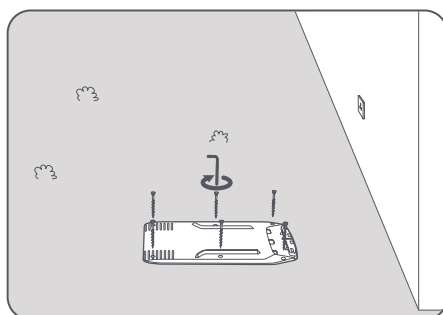


- Palikite bent **1 m** laisvos erdvės be kliūčių įkrovimo stotelės kairėje, dešinėje ir priekyje. Įsitikinkite, kad aplink tą vietą žolė yra trumpesnė kaip **6 cm**. Jei žolė aukštesnė, pirmiausia ją nupjaukite stumiamąja vejapjove. Dėl aukštos žolės robotui gali būti sunku sugrįžti į įkrovimo stotelę.

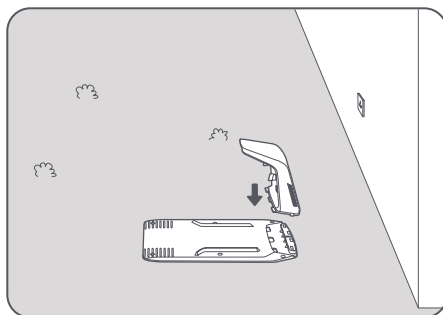


3.2 Įkrovimo stotelės įrengimas

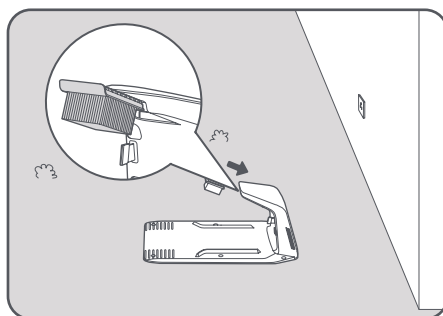
- 1 Pritvirtinkite pagrindo plokštę prie žemės naudodami priedamus varžtus ir šešiakampį raktą.



- 2 Įstatykite įkrovimo bokštelį į pagrindo plokštę; turite išgirsti spragtelėjimą.

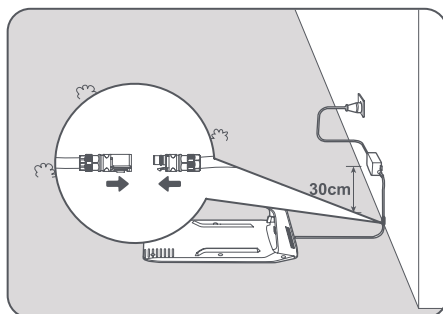


- 3 Įstatykite valymo šepetėlį į įkrovimo bokštą, sulygiuodami sąnariuką su lizdu.

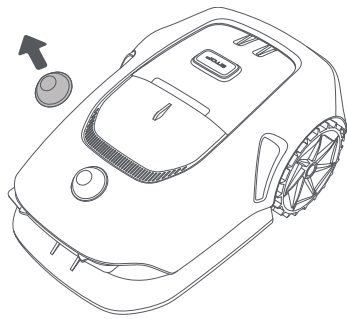


- 4 Prijunkite maitinimo šaltinį prie ilginamojo laido, tada prijunkite prie elektros lizdo. Maitinimo šaltinį laikykite bent **30 cm** virš žemės.

Pastaba. Kai tiekama energija, įkrovimo stotelės LED indikatorius šviečia **nuolatine mėlyna šviesa**.



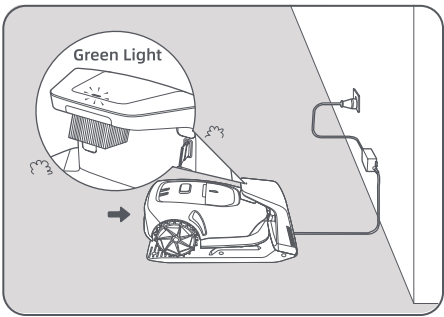
5 Nuimkite LiDAR jutiklio apsauginį dangtį.



6 Įstatykite robotą į įkrovimo stotelę, kad jis įsikrautų. Įsitikinkite, kad roboto ir įkrovimo stotelės įkrovimo kontaktai yra tinkamai sujungti.

Pastaba. Indikatoriaus lemputė **mirksės žaliai**, kai robotas sėkmingai kraunamas įkrovimo stotelėje.

Pastaba. Jei norite pridėti garažą papildomai apsaugai, naudokite atitinkamą „MOVA Garage“, kurį galima įsigyti vietinėse parduotuvėse arba internetu. Naudojant ne „MOVA Garage“, įkraunant gali kilti problemų.

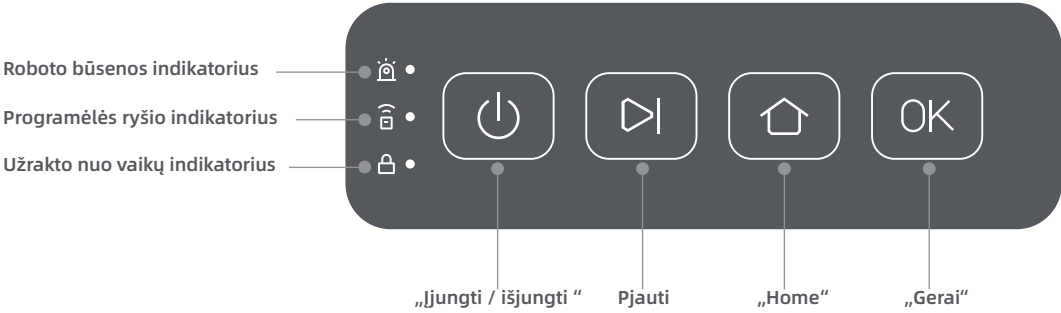


Įkrovimo stotelės LED indikatorius

LED indikatoriaus lemputės spalva	Reikšmė
Mirksinti/nuolatinė raudona	1. Įkrovimo stotelės sutrikimas (pvz., įkrovimo srovės arba įtampos problema).
	2. Robotas yra prijungtas prie įkrovimo stotelės, bet įkrovimas vyksta netinkamai (pvz., įkrovimo kontaktų trumpasis jungimas).
Nuolatinė mėlyna	Įkrovimo stotelei tiekiamą energiją. Robotas nėra įkrovimo stotelėje.
Mirksinti žalia	Robotas įkraunamas įkrovimo stotelėje.
Nuolatinė žalia	Robotas yra įkrovimo stotelėje ir visiškai įkrautas.

4 Paruošimas pirmajam naudojimui

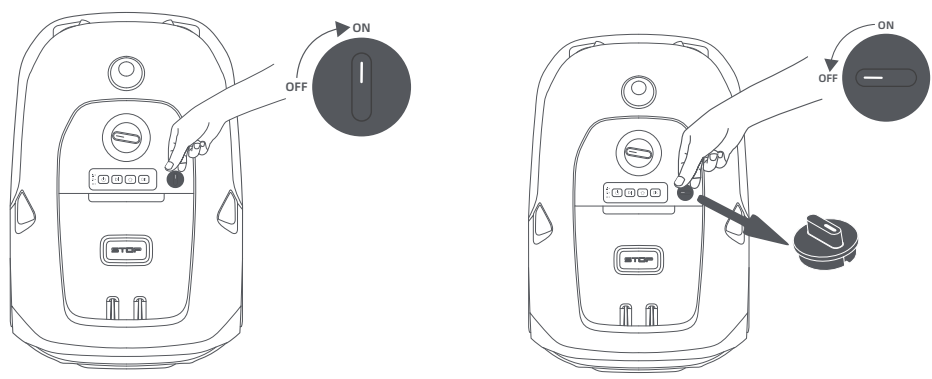
4.1 Susipažinkite su valdymo skydeliu



Valdikliai

Mygtukas	Funkcija
Ijungti / išjungti	Kad įjungtumėte robotą, įstatykite saugumo raktą ir pasukite jį į padėtį „ON “. Paspauskite ir 2 sekundes palaikykite nuspaudę , kad įjungtumėte robotą.
	Norėdami išjungti robotą, įsitikinkite, kad jo nėra įkrovimo stotelėje. Tada, paspauskite ir palaikykite 2 sekundes. Saugumo raktelio pasukimas į išjungimo padėtį taip pat išjungs robotą.
Pjauti	Norėdami pradėti vejos pjovimą visame plote arba tęsti pristabdytas užduotis, paspauskite , tada per 5 sekundes paspauskite mygtuką „OK “.
„Home “	Norėdami grąžinti robotą į įkrovimo stotelę įkrovimui, paspauskite tada per 5 sekundes paspauskite mygtuką „OK “.
„Gera!“	Kad išjungtumėte saugos užraktą ir įjungtumėte valdymą programėle, du kartus paspauskite mygtuką „Gera!“.
	Kad įjungtumėte „Bluetooth “ susiejimo režimą, paspauskite ir 3 sekundes palaikykite nuspaustą mygtuką „Gera!“.
	Norėdami patvirtinti veiksmą valdymo skydelyje, paspauskite mygtuką „Gera!“ vieną kartą.
Pjauti + Gera!	Norėdami iš naujo nustatyti robotą, paspauskite ir palaikykite nuspaudę mygtuką ir „OK “ mygtuką kartu 3 sekundes. Tai iš naujo nenustatys eksploatacinių medžiagų atgalinės atskaitos laiko.
„Stop “	Paspauskite mygtuką „Stop “, kad sustabdytumėte robotą ir suaktyvintumėte saugos užraktą. Valdymas programėle bus išjungtas. Du kartus paspauskite mygtuką „Gera!“ , kad išjungtumėte saugos užraktą.

Saugumo raktas



- Prieš įjungdami robotą, pasukite saugumo raktą į padėtį „ON “.
 - Pasukus saugumo raktą į padėtį „OFF “, robotas automatiškai išsijungs.
 - Apsauginį raktą galite ištraukti, kai jis yra nustatytas į padėtį „OFF “ . Be rakto roboto įjungti negalima.
- Pastaba.** Jei praradote apsauginį raktą, kreipkitės į garantinio aptarnavimo komandą, kad gautumėte naują.

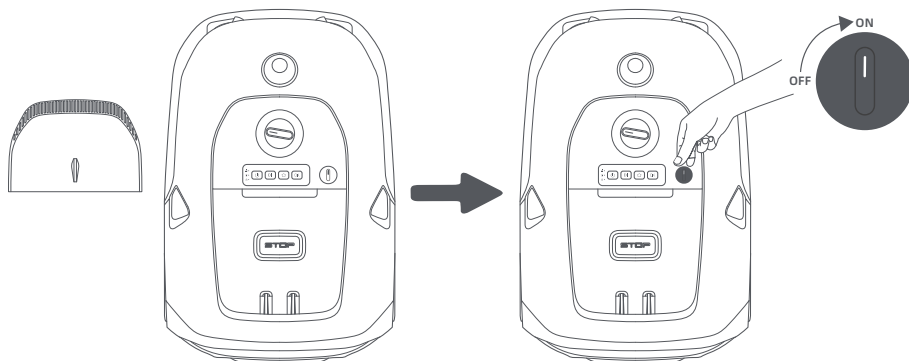
Valdymo skydelio indikatorių lemputės

Indikatorius	Spalva	Reikšmė
Roboto būseną  •	Mirksinti žalia	Robotas įkraunamas įkrovimo stotelėje.
	Nuolatinė žalia	Akumuliatorius visiškai įkrautas.
	Nuolatinė raudona	Įvyko klaida.
	Mirksinti mėlyna	Robotas atlieka užduotį arba yra pristabdytas.
	Nuolatinė mėlyna	Robotas įsijungia.
Ryšys su programėle  •	Nuolatinė mėlyna	Robotas prijungtas prie programėlės.
Užraktas nuo vaikų  •	Nuolatinė mėlyna	Valdymo skydelis užrakintas naudojant programėlę. (Funkciją „Užraktas nuo vaikų “ galite įjungti programėlės nustatymų skiltyje.)

4.2 Pradiniai nustatymai

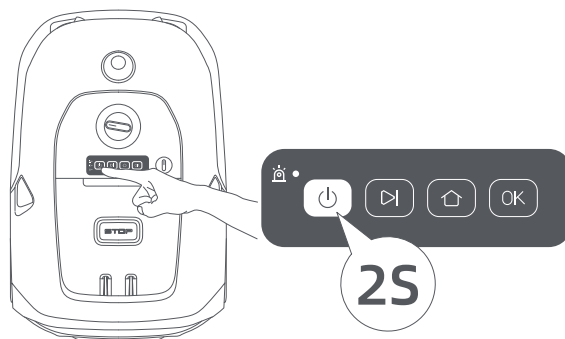
Prieš įjungdami robotą pirmą kartą, turite atlikti keletą pagrindinių nustatymų, kad jis būtų paruoštas darbui.

- ❶ Atidarykite viršutinį dangtį, tada pasukite apsauginį raktą į padėtį **ON**.



- ❷ Paspauskite ir palaikykite valdymo skydelio mygtuką  2 sekundes, kad įjungtumėte robotą.

Pastaba. Kai robotas įjungtas, valdymo skydelyje esantis būsenos indikatorius  • rodytų nuolatinę mėlyną šviesą.



Pastaba. Robotas automatiškai įsijungs, kai prisijungs prie įkrovimo stotelės.

Svarbu. Norėdami įjungti robotą, įsitinkinkite, kad įstatytas apsauginis raktas ir jis pasuktas į padėtį „ON“. Priešingu atveju roboto įjungti nepavyks.

- ❸ Prijunkite robotą prie interneto.

Nuskaitykite QR kodą, kad į mobilųjį įrenginį atsisiųstumėte programėlę „MOVAhome“. Įdiegę, sukurkite paskyrą ir prisijunkite.



Programėlę „MOVAhome“ taip pat galite atsisiųsti iš „App Store“ arba „Google Play“.



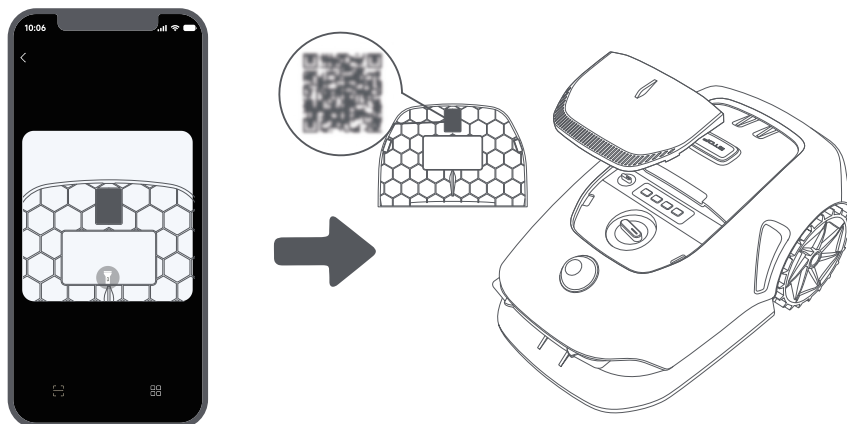
Prieš nustatant tinklą:

- Įsitikinkite, kad robotas ir jūsų mobilusis įrenginys naudoja tą patį „Wi-Fi“ tinklą.
- Įsitikinkite, kad mobilusis įrenginys yra ne toliau kaip **10 m** atstumu nuo roboto.
- Įjunkite „Bluetooth“ funkciją mobiliajame įrenginyje.

1. Atidarykite programėlę „MOVAhome“.

2. Prisijungti galite vienu iš šių būdų:

a. Nuskaitykite QR kodą. Eikite į skiltį  „Įrenginys“ ir bakstelėkite  „Nuskaityti QR kodą prisijungimui“. Kad prisijungtumėte, nuskaitykite vidinėje roboto viršutinio dangčio pusėje esantį QR kodą.



b. Pridėkite rankiniu būdu. Eikite į skiltį  „Įrenginys“ ir bakstelėkite  „Pridėti“. Tada pasirinkite savo roboto modelį, kad prisijungtumėte.

c. Automatinis aptikimas: Robotas ieškos netoliese esančių įrenginių. Bakstelėkite savo robotą iš aptiktų įrenginių sąrašo, kad prisijungtumėte.

3. Vadovaukitės programėlėje pateikiamais nurodymais, kad užbaigtumėte „Wi-Fi“ tinklo ryšio nustatymą.

Svarbu. Naudokite 2,4 GHz dažnio vienos juostos tinklą arba 2,4 / 5 GHz dažnio dviejų juostų tinklą.

Svarbu. Įsitikinkite, kad jūsų „Wi-Fi“ tinkle nėra užkardos ir jis nėra užšifruotas. Priešingu atveju tinklo nustatymas gali nepavykti.

Pastaba. Taip pat galite įsigyti susiejimo modulį, kad robotą valdytumėte nuotoliniu būdu be „Wi-Fi“ ryšio.

4. Paspauskite ir 3 sekundes palaikykite nuspaustą valdymo skydelio mygtuką „Gera!“. Robotas persijungs į „Bluetooth“ susiejimo režimą.

5. Vadovaukitės programėlėje pateikiamais nurodymais, kad užbaigtumėte susiejimą.

Pastaba. Kai robotas sėkmingai prisijungia prie programėlės, valdymo skydelio ryšio su programėle indikatorius  • šviečia nuolatine mėlyna šviesa.



Kaip atsieti robotą?

Sėkmingai atlikus susiejimą, robotas automatiškai susiejamas su „MOVAhome “ paskyra. Kiekvienas įrenginys gali būti susietas tik su viena paskyra. Tuo pačiu metu jo negalima susieti su kita paskyra.

Norėdami susieti robotą su nauja paskyra, pirmiausia turite jį atsieti. Norėdami atsieti:

1. Atidarykite programėlę „MOVAhome “. Eikite į  „Įrenginys “.
2. Raskite savo roboto pavadinimą. Jei su „MOVAhome “ paskyra susieti keli robotai, braukite kairėn arba dešinėn, kad atvertumėte norimo redaguoti roboto puslapį.
3. Bakstelėkite  šalia roboto pavadinimo.
4. Pasirinkite „Ištrinti “.

Kaip atsijungti nuo „MOVAhome “ paskyros arba ją ištrinti?

1. Atidarykite programėlę „MOVAhome “. Eikite į  „Aš “ > „Paskyra “.
2. Pasirinkite „Atsijungti “ arba „Ištrinti paskyrą “.

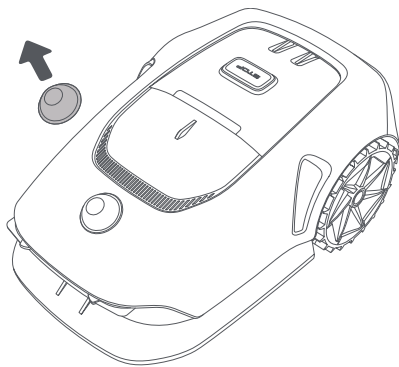
Kaip bendrinti robotą?

1. Atidarykite „MOVAhome “ programėlę ir eikite į  „Įrenginys “.
2. Raskite savo roboto pavadinimą. Jei su „MOVAhome “ paskyra susieti keli robotai, braukite kairėn arba dešinėn, kad atvertumėte norimo bendrinti roboto puslapį.
3. Bakstelėkite  šalia roboto pavadinimo.
4. Pasirinkite „Įrenginio bendrinimas “.

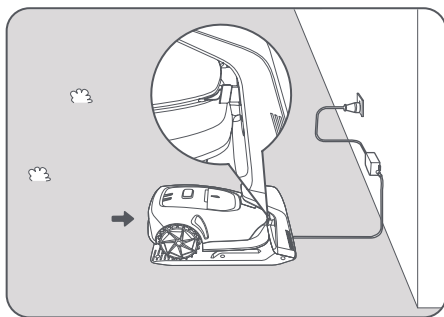
5 Sodo žemėlapių sudarymas

Prieš sudarydami žemėlapij, patikrinkite šiuos dalykus:

- Robotas akumuliatoriaus įkrova yra didesnė kaip **50 %**.
- LiDAR apsauginis dangtis nuimtas.

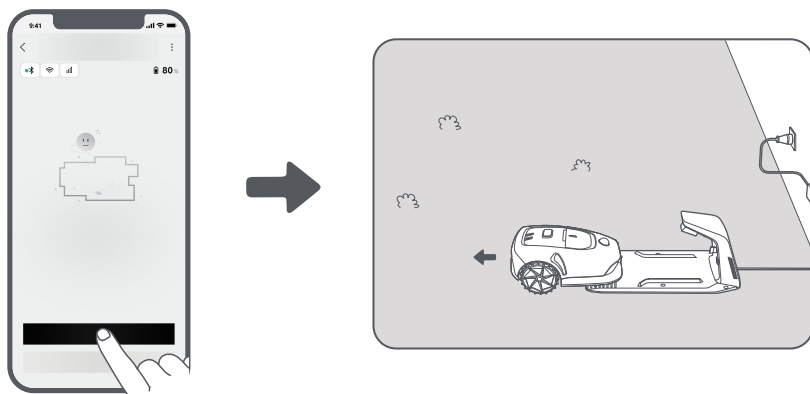


- Robotas tinkamai prisiparkuoja įkrovimo stotelėje.

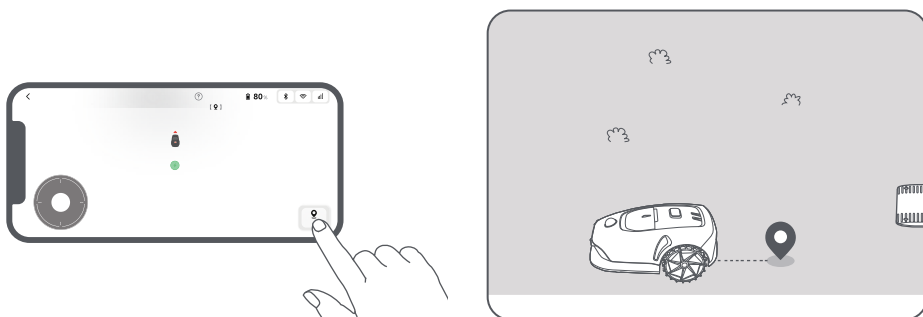


5.1 Virtualių ribų kūrimas

❶ Programėlėje bakstelėkite „Pradėti kurti žemėlapią“; robotas patikrins savo būseną ir atliks kalibravimą. Jis automatiškai išvažiuos iš įkrovimo stotelės, kad atliktų kalibravimą. Būkite atsargūs.



❷ Nuotoliniu būdu nukreipkite robotą iki savo vejos krašto ir palieskite „Nustatyti pradinį tašką“. Ribos pradžios taškas nustatytas.

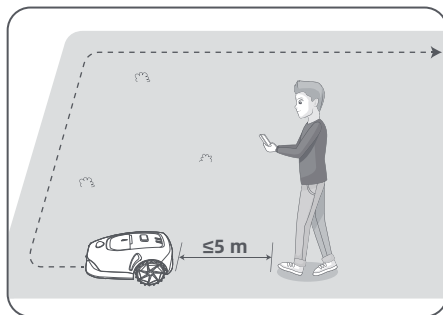


❸ Nuotoliniu būdu valdykite robotą, kad galėtumėte judėti per savo vejos perimetrą ir suplanuoti darbo srįtį. Kartografavimo metu atkreipkite dėmesį:

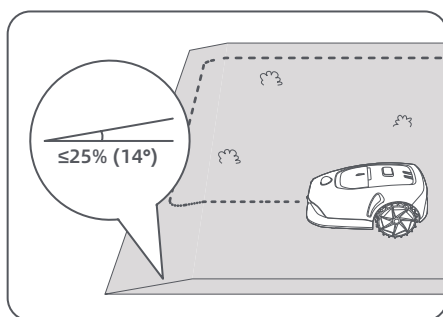
Svarbu. Kurdami ribas nejudinkite roboto rankiniu būdu, nes tai gali sutrikdyti žemėlapių kūrimą.

Svarbu. Kai prasideda žemėlapių sudarymas, neprijunkite roboto prie įkrovimo stotelės nuotoliniu būdu, kol žemėlapių sudarymo procesas nebus baigtas. Priešingu atveju LiDAR gali būti užblokuotas, todėl kartografavimas gali nepavykti.

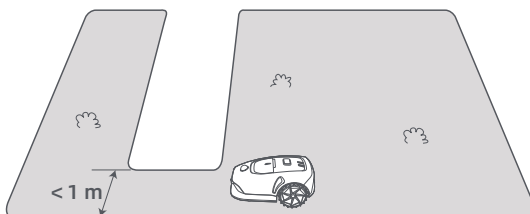
- Eikite iki **5 m** atstumu už roboto žemėlapių kūrimo metu.



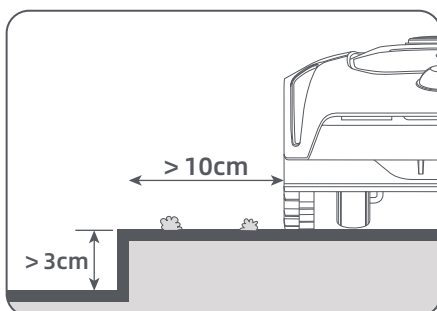
- Robotas gali įveikti nuolydžius iki **45 % (24°)**. Tačiau, kad pjovimo rezultatai būtų geresni, rekomenduojama, kad darbo zonų nuolydis būtų mažesnis kaip **25 % (14°)**.



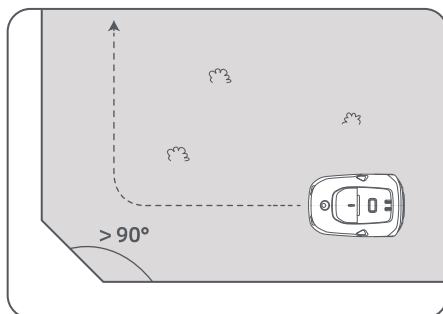
- Siauresnes kaip **1 m** vietas nustatykite kaip takus, kad robotas galėtų jomis pravažiuoti (žr. 5.4 skyrių „*Tako nustatymas*“).



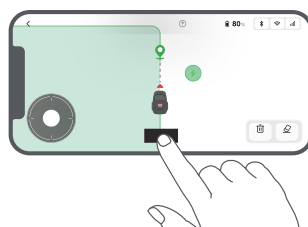
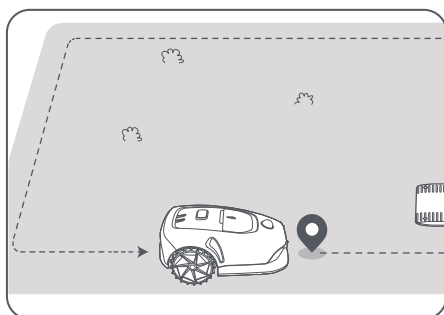
- Jei jūsų veja yra daugiau nei **3 cm** aukštesnė už gretimą žemę, laikykite robotą ne arčiau kaip **10 cm** nuo krašto. Jei jūsų veja yra lygi su gretima žeme, robotas gali kirsti perimetrą, kad gautų optimalius pjovimo rezultatus palei kraštus.



- Įsitikinkite, kad posūkio kampai yra didesni kaip **90°**. Dėl mažesnių kaip 90° kampų robotui gali būti sunku švariai nupjauti žolę.

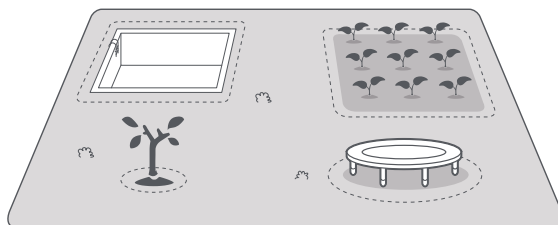


- 4** Kai robotas grįžta ir yra arčiau kaip **1 m** atstumu nuo pradinio taško, galite bakstelėti „Uždaryti ribą“ riba bus automatiškai užbaigta.



5.2 Draudžiamų zonų nustatymas

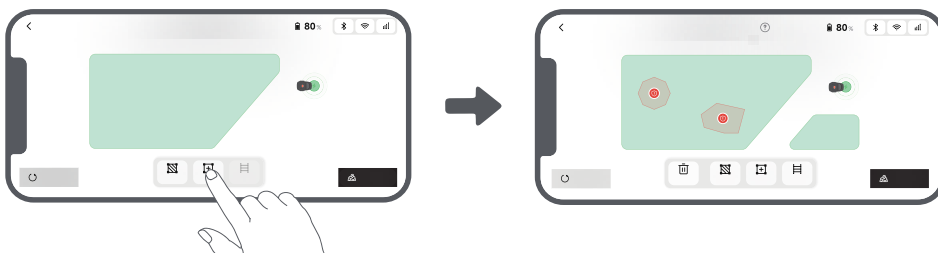
Nors robotas automatiškai išvengia kliūčių, vietas, kuriose kyla pavojus nukristi (pvz., baseinus ir smėlio dėžes), vis tiek būtina nustatyti kaip draudžiamas zonas. Objektus, kuriuos norite apsaugoti (pvz., gėlyną, batutą, daržovių lysvę ar išsikišusią medžio šaknį), nustatykite kaip draudžiamas zonas. Programėlėje galite bakstelėti „Nustatyti draudžiamą zoną“, kad toliau kurtumėte draudžiamas zonas. Arba, baigę sudaryti žemėlapi, draudžiamas zonas galite sukurti arba ištrinti skiltyje  > „Žemėlapio redagavimas“.



5.3 Papildomų zonų kūrimas ir esamų zonų išplėtimas

• Papildomų zonų kūrimas

Jei vejose plotus skiria keliai arba turite kelias atskiras vejas, programėlėje bakstelėkite „Nustatyti zoną“, kad toliau kurtumėte darbo zonas. Baigę sudaryti žemėlapį, zonas taip pat galite pridėti, ištrinti arba redaguoti skiltyje  > „Žemėlapių redagavimas“.



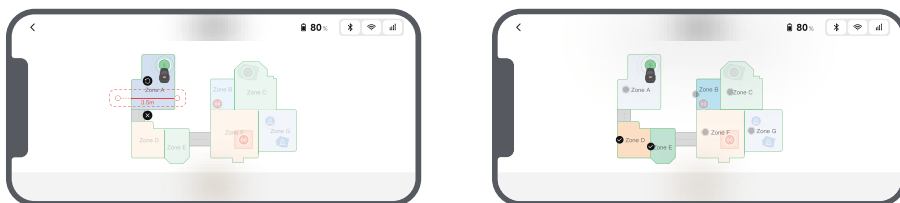
• Esamų zonų išplėtimas

Norėdami išplėsti esamą zoną, programėlėje bakstelėkite „Nustatyti zoną“ ir sukurkite plotą, kurį norite įtraukti. Jei du plotai persidengia, jie bus automatiškai sujungti. Arba, baigę sudaryti žemėlapį, esamą zoną galite išplėsti eidami į  > „Žemėlapių redagavimas“ > „Nustatyti zoną“.



• Zonų atskyrimas ir sujungimas

Norėdami padalyti zoną į mažesnes arba sujungti programėlėje padalintas zonas į didesnę, eikite į  > „Žemėlapių redagavimas“ > „Zonos nustatymai“ ir bakstelėkite „Atskirti“ arba „Sujungti“ programėlėje.

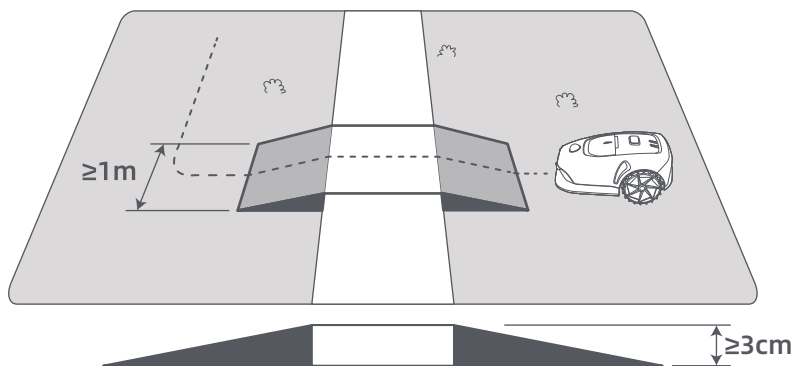


5.4 Tako nustatymas

Kad sujungtumėte atskiras zonas, sukurkite jungiamąjį taką. Be tako robotas negalės pasiekti atskirų zonų.

Pastaba. Pagal numatytuosius nustatymus robotas važiuoja taku nepjaudamas žolės.

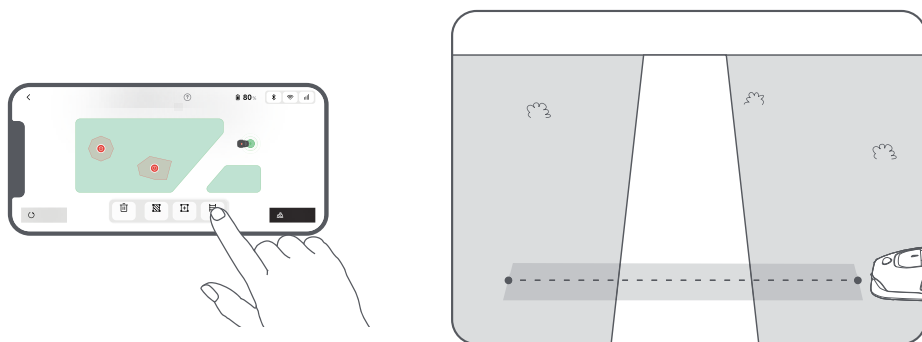
Svarbu. Jei veją skiria aukštesnės kaip **3 cm** perėjos, įrenkite atitinkamo aukščio objektą su nuolydžiu (pvz., rampą).



• Dviejų atskirų darbo zonų sujungimas

Kad sujungtumėte atskiras zonas, sukurkite takus, kitaip robotas negalės jų pasiekti. Bakstelėkite „Nustatyti taką“, kad sukurti taką.

Svarbu. Įsitikinkite, kad kelio pradžia ir pabaiga yra darbo srityje.



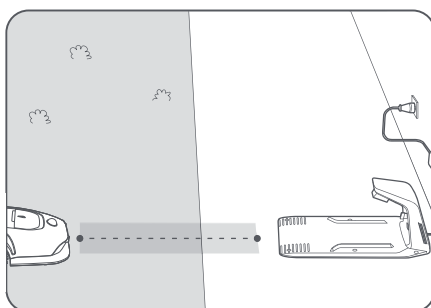
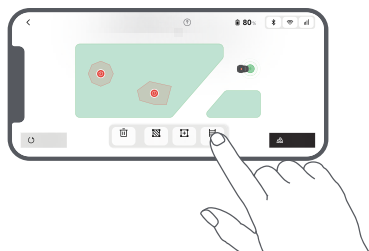
• Darbo zonos ir įkrovimo stotelės sujungimas

Jei įkrovimo stotelė yra ne darbo zonoje, reikia sukurti taką, jungiantį ją su darbo zona. Bakstelėkite „Nustatyti taką“, kad sukurtumėte taką, leidžiantį robotui grįžti į įkrovimo stotelę.

Svarbu. Įsitikinkite, kad vienas galas yra darbo zonoje, o kitas – tiesiai priešais įkrovimo stotelę.

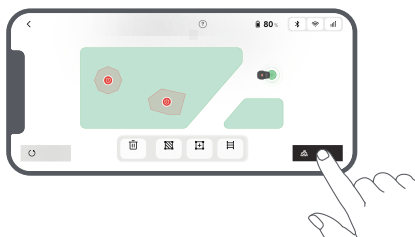
Rekomenduojama taką sulygiuoti su įkrovimo stotele.

Svarbu. Kurdami kelius darbo zonai ir įkrovimo stotelei sujungti, neprijunkite roboto prie įkrovimo stotelės nuotoliniu būdu. Priešingu atveju LiDAR gali būti užblokuotas, todėl kartografavimas gali nepavykti.



5.5 Žemėlapis užbaigimas

Bakstelėkite „**Baigti kurti žemėlapi**“ kai darbo zonos, takai ir draudžiamos zonos bus sukurtos.

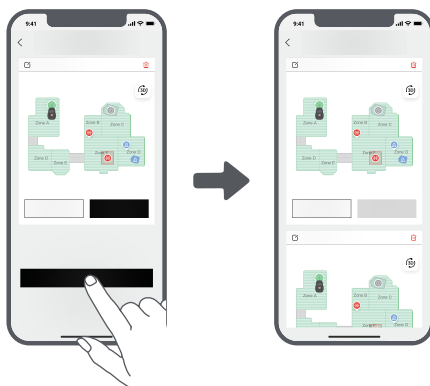


5.6 Antro žemėlapis pridėjimas

Jei tarp jūsų priekinių ir galinių sodų nėra tako, galite sukurti antrą žemėlapi. Baigę sudaryti pirmąjį žemėlapi, bakstelėkite „**Pridėti žemėlapi**“, kad sukurtumėte antrąjį. Arba, baigę sudaryti žemėlapi, galite eiti į  > „**Žemėlapis redagavimas**“ ir bakstelėti „**Pridėti žemėlapi**“. Baigę sudaryti antrąjį žemėlapi, žemėlapius galite perjungti menu  > „**Žemėlapis redagavimas**“.

Pastaba. Perjungus žemėlapi, bus taikomi pasirinkto žemėlapis tvarkaraščiai ir pjovimo nuostatos.

Pastaba. Kad būtų patogiau, galite įsigyti papildomą įkrovimo stotelę, kad sumontuotumėte antrame žemėlapyje. Antrame žemėlapyje įrengus atskirą įkrovimo stotelę, robotą reikia perkelti rankiniu būdu tik tarp dviejų žemėlapių.



6 Naudojimas

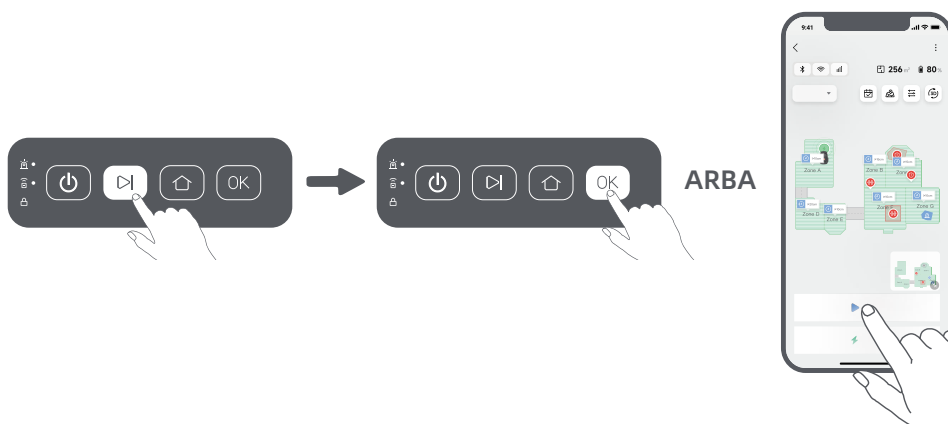
6.1 Pirmasis pjovimas

Patarimai prieš pjovimą:

- Stumiamąją vejapjovę nupjaukite žolę, kad ji būtų ne aukštesnė kaip **10 cm**.
- Nuo vejos pašalinkite kliūtis: šiukšles, lapų krūvas, žaislus, laidus ir akmenis. Įsitikinkite, kad pjovimo metu ant vejos nėra vaikų ar naminių gyvūnų.
- Užpildykite vejos angas.
- Programėlėje iš anksto nustatykite pjovimo nuostatas (pvz., pjovimo efektyvumą, pjovimo aukštį ir pjovimo kryptį).



1. Atidarykite viršutinį dangtį, kad pasiektumėte valdymo skydelį.
2. Paspauskite mygtuką **▶**, tada paspauskite **„Gerai“** mygtuką per 5 sekundes. Robotas išvažiuos iš įkrovimo stotelės ir pradės pjauti visą plotą. Norėdami pradėti pjauti, programėlėje taip pat galite bakstelėti **„Pradėti“**.

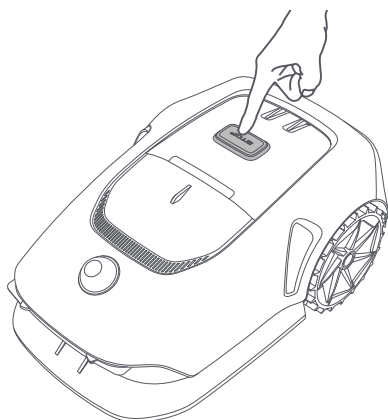


3. Uždarykite viršutinį dangtį.

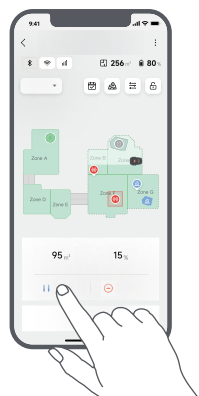
6.2 Pristabdymas

Norėdami pristabdyti esamą pjovimo užduotį, paspauskite roboto mygtuką **„Stop“** arba programėlėje bakstelėkite **„Pristabdyti“**.

Pastaba. Paspaudus mygtuką **„Stop“** roboto negalima paleisti tiesiogiai per programėlę. Norėdami atnaujinti valdymą programėle, pirmiausia valdymo skydelyje du kartus paspauskite mygtuką **„Gerai“**, kad išjungtumėte saugos užraktą.

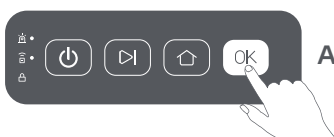
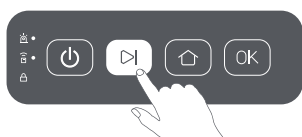


ARBA

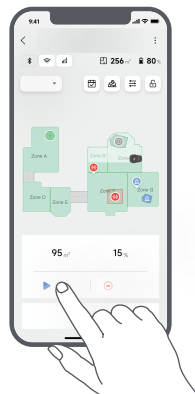


6.3 Tęsimas

Norėdami tęsti užduotį, kai robotas pristabdytas, paspauskite ► mygtuką, tada paspauskite OK mygtuką per 5 sekundes, kad patvirtintumėte. Robotas atnaujins ankstesnę plovimo užduotį. Norėdami tęsti plovimą, programėlėje taip pat galite bakstelėti „Tęsti“.

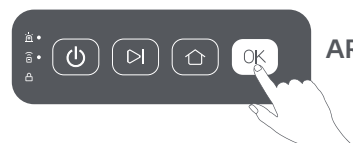


ARBA

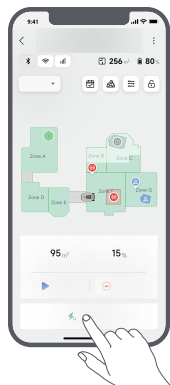


6.4 Grįžimas į įkrovimo stotelę

Norėdami sustabdyti plovimą ir grąžinti robotą į įkrovimo stotelę, valdymo skydelyje paspauskite mygtuką 🏠, tada per 5 sekundes paspauskite mygtuką „Gerai“. Robotas automatiškai grįš į įkrovimo stotelę, kad būtų įkrautas. Norėdami grąžinti robotą į įkrovimo stotelę, programėlėje taip pat galite bakstelėti „Pradėti grįžimo į įkrovimo stotelę“.



ARBA



7 Programėlė „MOVAhome“

Kur sužinoti daugiau

Programėlė „MOVAhome“ turi daugiau funkcijų nei tik nuotolinio valdymo režimas. Naudodamiesi programėle galite atlikti daugybę veiksmų: nuotoliniu būdu keisti įvairius nustatymus, išbandyti skirtingus vejos pjovimo režimus, laisvai redaguoti žemėlapij ir koreguoti pjovimo tvarkaraščius.

7.1 Vejos pjovimo režimai

Robotas siūlo įvairius vejos pjovimo režimus. Programėlėje galite perjungti šiuos režimus: „Viso ploto pjovimas“, „Zonų pjovimas“, „Kraštų pjovimas“, „Taškinis pjovimas“ ir „Rankinis režimas“.



7.2 Pjovimo aukštis

Norėdami sureguliuoti pjovimo aukštį, pasukite ant roboto esančią rankenėlę, kad nustatytumėte pjovimo aukštį nuo **20 mm** iki **60 mm**.



7.3 Vejos pjovimo formos

Pritaikykite savo veją pridėdami formas programėlės meniu  > „Žemėlapio redagavimas“ > „Formos“. Nustatytų formų plotai nebus pjaunami jokių vejos pjovimo režimu. Skiltyje „Formos“ galite keisti jų padėtį, dydį arba jas pašalinti.



7.4 Tvarkaraštis

Sudarius pirmąjį žemėlapij, robotas automatiškai sukuria du savaitinius vejos pjovimo tvarkaraščius: „**Pavasario / vasaros tvarkaraštis**“ ir „**Rudens / žiemos tvarkaraštis**“. Norėdami atlikti išsamius tvarkaraščio nustatymus, programėlėje bakstelėkite . Naudodami tvarkaraščio funkciją, kasdienius vejos pjovimo darbus galite visiškai patikėti robotui. Jums tereikia reguliariai atlikti roboto techninę priežiūrą.

Pastaba. Jei nerimaujate, kad autonomiškai tam tikromis valandomis dirbantis robotas gali trukdyti jums ar jūsų kaimynams, programėlėje eikite į „Nustatymai“ > „Netrukdyti“ ir nustatykite režimo „Netrukdyti“ laiką.



7.5 Užraktas nuo vaikų

Jei nerimaujate, kad robotą gali valdyti vaikai, programėlėje eikite į „Nustatymai“ ir įjunkite funkciją „Užraktas nuo vaikų“. Įjungus šią funkciją, valdymo skydelis bus užrakintas. Galite atrakinti jį per programėlę.



7.6 Apsauga nuo lietaus

Jei nerimaujate, kad nepalankios oro sąlygos gali pakenkti vejos pjovimo darbams, programėlės meniu „Nustatymai“ galite įjungti funkciją „Apsauga nuo lietaus“. Įjungus šią funkciją, robotas automatiškai sustabdo pjovimą ir grįžta į įkrovimo stotelę, kai lyja. Programėlėje galite nustatyti apsaugos nuo lietaus laiką.

Pastaba. Šlapios žolės pjovimas gali pakenkti vejai. Patartina pratęsti apsaugos trukmę, kad žolė išdžiūtų prieš vėl pjaunant. Numatytasis apsaugos laikas yra 3 valandos, ir jį galite padidinti programėlėje.



7.7 Apsauga nuo šalčio

Kai temperatūra yra žemesnė nei 6°C , pjovimo darbai sukels negrįžtamą žalą vejai. Akumuliatorius nebus įkraunamas dėl suveikusios apsaugos funkcijos. Galite įjungti funkciją „Apsauga nuo šalčio“ programėlės skiltyje „Nustatymai“. Funkcija leidžia robotui automatiškai sustabdyti pjovimą ir grįžti į įkrovimo stotelę, kai aplinkos temperatūra yra $\leq 6^{\circ}\text{C}$. Jis automatiškai vėl pradės veikti, kai temperatūra bus aukštesnė nei 11°C .



7.8 Saugumo funkcijos

Robote įdiegtos kelios apsaugos nuo vagystės funkcijos, užtikrinančios saugų veikimą ir apsaugančios nuo neleistino naudojimo.

7.8.1 Pakėlimo signalas

Įjungus šią funkciją, pakėlus robotą nedelsiant pasigirs pavojaus signalas ir programėlės valdymas bus išjungtas. Norėdami atnaujinti valdymą programėle, pirmiausia valdymo skydelyje du kartus paspauskite mygtuką „Gerai“, kad išjungtumėte saugos užraktą.



7.8.2 Signalas robotui palikus žemėlapią ribas

Kai ši funkcija įjungta, robotas užsiras ir iškart suveiks aliarmas, jei jis pabėgs už žemėlapią ribų. **(Kad ši funkcija veiktų, turi būti sumontuotas susiejimo modulis.)**



7.8.3 Vieta tikruoju laiku

Naudodami susiejimo modulį, dabartinę roboto vietą galite matyti „Google“ žemėlapiuose.



7.9 Pasirinktinis įkrovimo laikotarpis

Norėdami nustatyti roboto įkrovimo laiką konkrečioms valandoms, programėlės meniu „Nustatymai“ > „Įkrovimas“ galite įjungti funkciją „Pasirinktinis įkrovimo laikotarpis“. Suaktyvinus, robotas pats įsikraus iki 20 %, kai akumuliatoriaus įkrovos lygis yra žemas, jeigu nėra įkrovimo užduočių. Akumuliatorius bus visiškai įkrautas tik per nustatytą įkrovimo laikotarpį. Taip pat galite tinkinti „Automatinio įkrovimo akumuliatoriaus įkrovos lygį“ ir „Užduočių tęsimo akumuliatoriaus įkrovos lygį“, kad nustatytumėte akumuliatoriaus įkrovos lygius, kuriems esant robotas automatiškai grįš į įkrovimo stotelę arba tęs nebaigtas įkrovimo užduotis.



Pastaba. „MOVA“ kūrėjų komanda nuolat atnaujins programinę įrangą bei programėlę ir atliks jų techninę priežiūrą OTA (belaidžiu) būdu. Stebėkite pranešimus apie atnaujinimus arba įjunkite **automatinio atnaujinimo** funkciją, kad programinė įranga ir programėlė būtų naujausios versijos ir galėtumėte naudotis daugiau funkcijų.

8 Techninė priežiūra

Kad robotas veiktų geriau ir ilgiau, reguliariai jį valykite, o susidėvėjusias dalis keiskite toliau nurodytu dažnumu:

Dalis	Keitimo dažnumas
Peiliai	Kas 6–8 savaites arba dažniau
Valymo šepetėlis	Kas 12 mėnesių ar anksčiau

Pastaba. Galite patikrinti peilių ir valymo šepetėlio likusį tarnavimo laiką eidami į „Nustatymai“ > „Ekspluatacinės medžiagos ir priežiūra“ programėlėje. Pakeitę eksploatacines medžiagas, kaip nurodyta, eikite į tos medžiagos informacijos puslapį ir bakstelėkite „Pakeičiau“, kad iš naujo nustatytumėte laikmatį.

Pastaba. Jei savo sode turite paskirtas zonas įprastiniam roboto valymui ir techninei priežiūrai, galite nustatyti priežiūros taškus žemėlapyje, pereidami į „Nustatymai“ > „Vykti į priežiūros tašką“ > „Redaguoti tašką“. Nustatę priežiūros taškus, galite tiesiog bakstelėti „Vykdyti“ ir nusiųsti robotą į nurodytą vietą, kad būtų patogų atlikti techninę priežiūrą.

8.1 Valymas

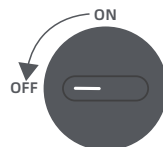
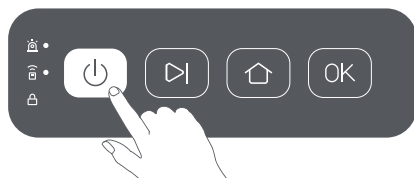
Reguliariai valykite robotą, kad nesikauptų žolės likučiai ir purvas, galintys užkimšti pjovimo diską ir varomuosius ratus, nes tai gali pakenkti pjovimo, prisijungimo prie stotelės ir judėjimo kokybei. Rekomenduojame naudoti valymo rinkinį, kurį galima įsigyti vietinėse parduotuvėse arba internetu.

⚠ Įspėjimas. Prieš valydami išjunkite robotą ir pasukite saugumo raktą į padėtį „OFF“. Atjunkite įkrovimo stotelę nuo elektros tinklo.

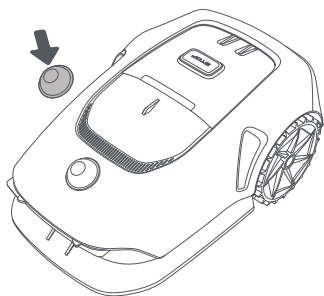
⚠ Atsargiai. Prieš apversdami robotą aukštyn kojom, įsitikinkite, kad LiDAR jutiklio apsauginis dangtis yra ant LiDAR, kad nesugadintumėte LiDAR.

• Korpusas, šasi ir pjovimo diskas:

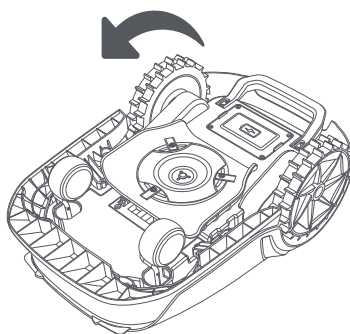
1. Išjunkite robotą ir pasukite saugumo raktą į padėtį „OFF“.



2. Uždenkite LiDAR apsauginiu dangčiu.



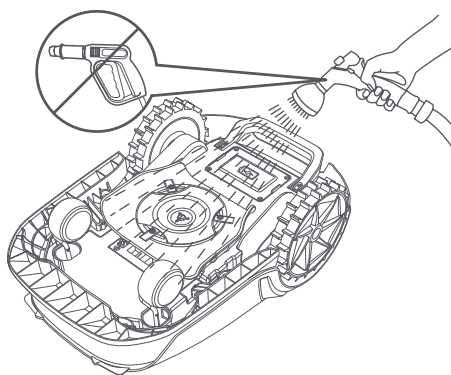
3. Apverskite robotą aukštyn kojomis.



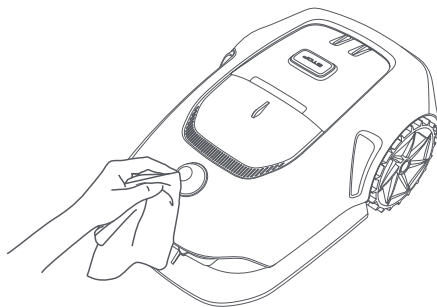
4. Nuplaukite korpusą, pjovimo diską ir šasi vandens žarna.

⚠ Įspėjimas. Valydami šasi neliaskite peilių. Valydami dėvėkite pirštines.

⚠ Atsargiai. Valymui nenaudokite aukšto slėgio plovimo įrenginių. Taip pat nenaudokite valiklių.

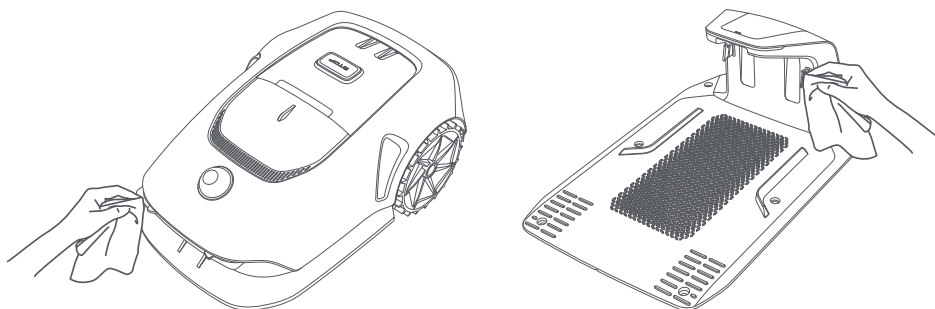


5. LiDAR jutiklį kruopščiai nuvalykite nesipūkuojančia šluoste.



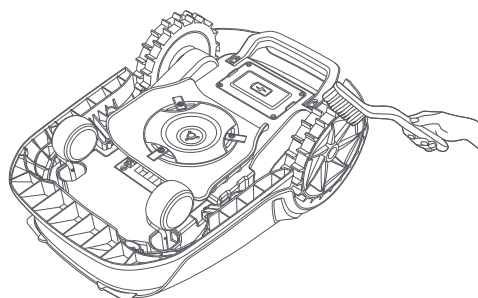
• Įkrovimo kontaktai

Naudokite švarų skudurėlį, kad nuvalytumėte įkrovimo kontaktus robote ir įkrovimo stotelėje. Po valymo pasirūpinkite, kad įkrovimo kontaktai būtų sausi.



• Varomieji ratai:

Šepečiu nuvalykite purvą nuo ratų, kad užtikrintumėte gerą sukibimą.



8.2 Komponentų keitimas

• Peilių keitimas

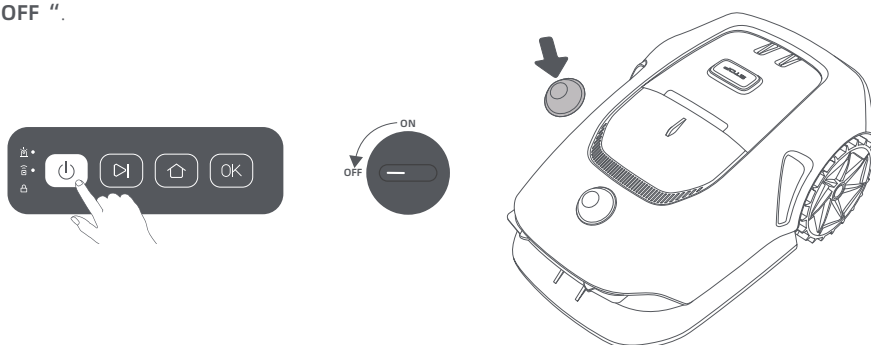
Kad peiliai išliktų aštrūs, reguliariai juos keiskite. Rekomenduojama peilius keisti kas **6-8 savaites** arba dažniau. Naudokite tik originalius „MOVA“ peilius.

⚠ Įspėjimas. Išjunkite robotą ir pasukite saugos raktą į padėtį „OFF“. Keisdami peilius mėvėkite apsaugines pirštines.

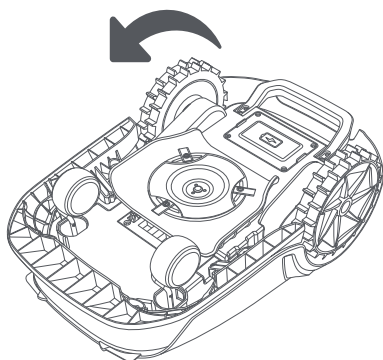
Pastaba. Keiskite visus tris peilius vienu metu, kad pjovimo sistema išliktų subalansuota.

1. Išjunkite robotą ir pasukite saugumo raktą į padėtį „OFF“.

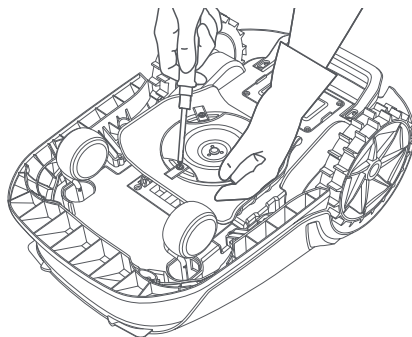
2. Uždenkite LiDAR apsauginiu dangčiu.



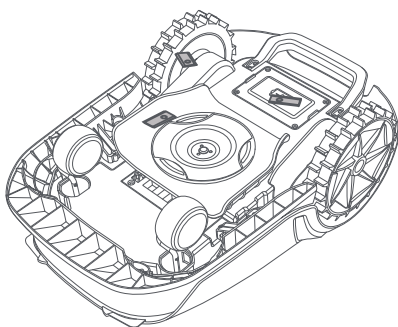
3. Padėkite robotą ant minkšto paviršiaus ir apverskite.



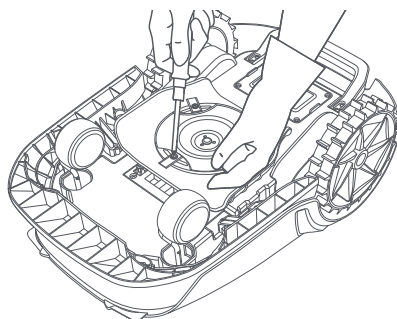
4. Kryžminių atsuktuvu atlaisvinkite varžtus.



5. Pašalinkite 3 peilius po vieną.



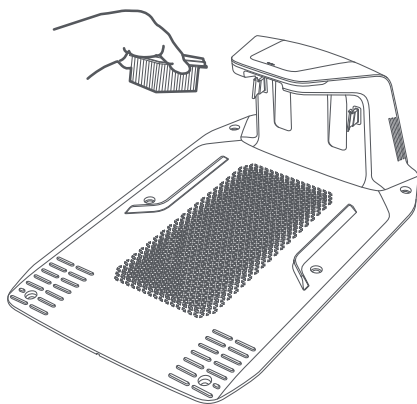
6. Suderinkite peilio ir peilių disko skyles, tada priveržkite varžtus, kad peiliai būtų pritvirtinti.



7. Įsitikinkite, kad peiliai gali laisvai sukis.

• Valymo šepetėlio keitimas

Kai LiDAR jutiklio valymo šepetėlis nusidėvi, jo šeriai gali nusidėvėti arba pablogėti, o tai turi įtakos jo valymo efektyvumui. Reguliariai keiskite valymo šepetį, kad valymo rezultatai būtų geri. Rekomenduojama valymo šepetėlį keisti kas **12 mėnesių** ar anksčiau.



9 Akumulatorius

Sandėliuodami ilgą laiką, įkraukite robotą kas **6 mėnesius**, kad apsaugotumėte akumuliatorių. Ribota garantija netaikoma akumuliatoriaus gedimams, atsiradusiems dėl per didelio išsikrovimo. Nekraukite akumuliatoriaus, jei aplinkos temperatūra yra **aukštesnė nei 45 °C** arba **žemesnė nei 6 °C**. Ilgalaikio akumuliatoriaus laikymo temperatūra turėtų būti **nuo -10 iki 35 °C**. Siekiant sumažinti žalą, rekomenduojama akumuliatoriaus laikymo temperatūra yra **nuo 0 iki 25 °C**.

Pastaba. Roboto akumuliatoriaus eksploatavimo trukmė priklauso nuo naudojimo dažnumo ir darbo valandų. Jei akumuliatorius pažeistas arba jo nepavyksta įkrauti, neišmeskite seno ar sugedusio akumuliatoriaus bet kur. Laikykitės vietinių perdirbimo taisyklių.

Mažos galios įkrovimo režimas:

Įjungus mažos galios įkrovimo režimą, įkrovimu nesusijusios funkcijos bus išjungtos. (Tinklas bus išjungtas.)

- Norėdami įjungti mažos galios įkrovimo režimą, vienu metu paspauskite ir palaikykite  ir  mygtukus, o tada tuo pačiu metu 5 kartus greitai paspauskite mygtuką „Gera!“. Išgirsite balsinį pranešimą: „Mažos galios įkrovimo režimas įjungtas“.

- Norėdami išjungti mažos galios įkrovimo režimą, iš naujo paleiskite robotą.

10 Laikymas žiemą

• Robotas

1. Visiškai įkraukite akumuliatorių. Išjunkite robotą ir pasukite saugumo raktą į padėtį „OFF“.
2. Prieš padėdami saugoti robotą žiemai, kruopščiai jį išvalykite.
3. Uždėkite LiDAR jutiklio apsauginį dangtį.
4. Laikykite robotą patalpoje, sausoje vietoje, **aukštesnėje nei 0 °C** temperatūroje.

• Įkrovimo stotelė

Atjunkite įkrovimo stotelę ir laikykite ją sausoje, vėsioje vietoje, apsaugotoje nuo tiesioginių saulės spindulių.

Pastaba. Pasibaigus žiemai, vėl įrenkite įkrovimo stotelę ir įstatykite į ją robotą, kad jis įsikrautų. Jei įkrovimo stotelę įrengsite kitoje vietoje, robotas automatiškai atnaujins stotelės vietą, kai tik įsikraus ir išvažiuos iš stotelės. Jei dėl didelių sodo pokyčių kyla padėties nustatymo klaidų, rekomenduojama iš naujo sudaryti žemėlapi.

11 Transportavimas

Gabendami ilgą atstumą įsitikinkite, kad robotas yra išjungtas, o saugos raktas pasuktas į **išjungtą** padėtį. Rekomenduojama naudoti originalią pakuotę. Uždėkite LiDAR jutiklio apsauginį dangtį.

 **Įspėjimas.** Prieš transportuodami, išjunkite robotą ir pasukite saugumo raktą į padėtį „OFF“.

 **Įspėjimas.** Nukelkite robotą už galinės rankenos, laikydami pjovimo diską toliau nuo savo kūno.

12 Trikčių šalinimas

Problema	Priežastis	Sprendimas
Robotas neprijungtas prie programėlės.	1. Robotas yra už „Wi-Fi“ ryšio arba „Bluetooth“ signalo veikimo zonos ribų. 2. Robotas išjungtas arba persikrauna.	1. Patikrinkite, ar robotas visiškai įsijungė. 2. Patikrinkite, ar tinkamai veikia maršrutizatorius. 3. Priekite arčiau roboto, kad užmegztumėte „Bluetooth“ ryšį.
Robotas pakeltas.	Ratas nesiekia žemės.	1. Padėkite robotą ant lygaus paviršiaus. 2. Du kartus paspauskite mygtuką „Geri“, kad atrakintumėte robotą. 3. Robotas negali pervažiuoti aukštesnių nei 3 cm objektų. Užtikrinkite, kad darbo zonoje paviršius būtų lygus.
Robotas pasviręs.	Roboto pasvirimo kampas viršija 37°.	1. Padėkite robotą ant lygaus paviršiaus. 2. Du kartus paspauskite mygtuką „Geri“, kad atrakintumėte robotą. 3. Robotas negali važiuoti šlaitais, statiesniais nei 45 % (24°).
Robotas įstrigo.	Robotas įstrigo ir negali išvažiuoti.	1. Pašalinkite aplinkines kliūtis ir bandykite dar kartą. 2. Rankiniu būdu perkeltkite robotą į lygią, atvirą vietą žemėlapiu ribose ir bandykite paleisti užduotį iš naujo. Jei problema kartojasi, bandykite dar kartą, kai robotas bus įkrovimo stotelėje. 3. Patikrinkite, ar žemėje nėra duobių. Prieš įjaudami užlyginkite duobes, kad robotas neįstrigtų. 4. Patikrinkite, ar aplinkinė žolė nėra aukštesnė nei 10 cm. Galite sureguliuoti kliūčių vengimo aukštį arba iš anksto nupjauti veją stumiamąja vejpjove. 5. Jei robotas šioje vietoje įstringa dažnai, galite nustatyti jį kaip draudžiamą zoną.
Kairiojo / dešiniojo galinio rato klaida.	Ratai nesisuka arba sugedo rato variklis.	1. Nuvalykite galinius ratus ir bandykite dar kartą. 2. Jei klaida kartojasi, pabandykite iš naujo paleisti robotą. 3. Jei problema išlieka, kreipkitės į aptarnavimo po įsigijimo skyrių.
Pjovimo diskas nesisuka.	Pjovimo diskas negali normaliai suktis arba sugedo pjovimo variklis.	1. Nuvalykite pjovimo diską ir bandykite dar kartą. 2. Patikrinkite, ar aplinkinė žolė nėra aukštesnė nei 10 cm. Galite iš anksto nupjauti veją stumiamąja vejpjove, kad aukšta žolė neužblokuotų pjovimo disko. 3. Patikrinkite, ar po pjovimo disku nėra vandens. Jei yra, perkeltkite robotą į sausą vietą ir bandykite dar kartą. 4. Jei klaida kartojasi, pabandykite iš naujo paleisti robotą. 5. Jei problema išlieka, kreipkitės į aptarnavimo po įsigijimo skyrių.
Bamperio klaida.	Priekinio bamperio jutiklis nuolat suveikdinamas.	1. Patikrinkite, ar robotas nėra kažkur įstrigęs. 2. Švelniai patapšnokite bamperį ir įsitikinkite, kad jis atšoka. 3. Jei klaida kartojasi, pabandykite iš naujo paleisti robotą. 4. Jei problema išlieka, kreipkitės į aptarnavimo po įsigijimo skyrių.

Problema	Priežastis	Sprendimas
Įkrovimo klaida.	Robotas įvažiuoja į įkrovimo stotelę, bet įkrovimo srovė arba įtampa yra netinkama.	1. Patikrinkite, ar įkrovimo stotelė tinkamai prijungta prie elektros tinklo. 2. Patikrinkite, ar roboto ir įkrovimo stotelės įkrovimo kontaktai yra švarūs. 3. Baigę patikrą, bandykite vėl įstatyti robotą į įkrovimo stotelę. 4. Jei problema išlieka, kreipkitės į aptarnavimo po įsigijimo skyrių.
Akumuliatoriaus temperatūra yra per aukšta.	Akumuliatoriaus temperatūra yra $\geq 60^{\circ}\text{C}$.	1. Naudokite robotą, kai aplinkos temperatūra yra žemesnė nei 40°C. Galite palaukti, kol akumuliatoriaus temperatūra savaime nukris. 2. Galite išjungti robotą ir po kurio laiko vėl jį paleisti. 3. Jei problema išlieka, kreipkitės į aptarnavimo po įsigijimo skyrių.
Akumuliatoriaus temperatūra aukšta.	Akumuliatoriaus temperatūra yra $\geq 45^{\circ}\text{C}$.	1. Įkrovimas gali nepavykti, kai akumuliatoriaus temperatūra viršija 45°C. 2. Naudokite robotą, kai aplinkos temperatūra yra žemesnė nei 40°C.
Akumuliatoriaus temperatūra žema.	Akumuliatoriaus temperatūra yra $\leq 6^{\circ}\text{C}$.	1. Įkrovimas gali nepavykti, kai akumuliatoriaus temperatūra yra žemesnė nei 6°C. 2. Naudokite robotą, kai aplinkos temperatūra yra didesnė nei 6°C.
LiDAR užblokuotas.	LiDAR užblokuotas (pvz., LiDAR jutiklio apsauginis dangtis nenuimtas).	1. Nuimkite LiDAR jutiklio apsauginį dangtį ir bandykite dar kartą. 2. Jei roboto viršuje esantis LiDAR yra labai nešvarus, nuvalykite jį nesisipūkuojančia šluoste ir bandykite dar kartą.
LiDAR jutiklio triktis.	LiDAR yra labai nešvarus arba įvyko jutiklio klaida.	1. Patikrinkite, ar LiDAR yra nešvarus. Jei reikia, išvalykite ir bandykite iš naujo. 2. Jei klaida kartojasi, pabandykite iš naujo paleisti robotą. 3. Jei problema išlieka, kreipkitės į aptarnavimo po įsigijimo skyrių.
LiDAR jutiklis yra nešvarus.	LiDAR jutiklis yra nešvarus.	Švaria šluoste nuvalykite roboto viršuje esantį LiDAR jutiklį. Nuvalę laikykite LiDAR sausai.
LiDAR jutiklio temperatūra yra aukšta.	LiDAR jutiklio temperatūra yra aukšta. LiDAR netrukus sustos.	1. Robotas automatiškai bandys grįžti į įkrovimo stotelę, kad atvėstų. 2. Užtikrinkite, kad robotas veiktų žemesnėje nei 40°C aplinkos temperatūroje. 3. Padėkite robotą šešėlingoje, vėsioje ir gerai vėdinamoje vietoje. Pavojaus signalas išsijungs, kai temperatūra nukris iki normalaus diapazono. 4. Robotas automatiškai tęs darbą, kai pavojaus signalas sustos. 5. Jei problema išlieka, kreipkitės į aptarnavimo po įsigijimo skyrių.

Problema	Priežastis	Sprendimas
LiDAR jutiklio temperatūra yra per aukšta.	LiDAR temperatūra yra per aukšta. LiDAR sustojo.	1. LiDAR išjungtas dėl aukštos temperatūros. 2. Užtikrinkite, kad robotas veiktų žemesnėje nei 40 °C aplinkos temperatūroje. 3. Padėkite robotą šešėlingoje, vėsioje ir gerai vėdinamoje vietoje. Pavojaus signalas išsijungs, kai temperatūra nukris iki normalaus diapazono. 4. Jei problema išlieka, kreipkitės į aptarnavimo po įsigijimo skyrių.
Robotas prarado orientaciją.	Prarasta padėties nustatymo informacija.	1. Patikrinkite, ar LiDAR ant roboto yra nešvarus. Purvas ar dulksės gali trikdyti padėties nustatymą. 2. Rankiniu būdu perkeltite robotą į atvirą vietą žemėlapyje ribose ir bandykite paleisti užduotį iš naujo. 3. Jei padėties nustatymas neatsistato, naudodami programėlę nuotoliniu būdu grąžinkite robotą į įkrovimo stotelę, o tada paleiskite įkrovimo užduotį.
Jutiklio klaida.	Jutiklio klaida.	1. Iš naujo paleiskite robotą ir bandykite dar kartą. 2. Jei problema išlieka, kreipkitės į aptarnavimo po įsigijimo skyrių.
Robotas yra draudžiamoje zonoje.	Robotas yra draudžiamoje zonoje.	1. Rankiniu būdu iškelkite robotą iš draudžiamos zonos ir bandykite dar kartą. 2. Naudodami programėlę nuotoliniu būdu išvairuokite robotą iš draudžiamos zonos ir bandykite dar kartą.
Robotas yra už žemėlapyje ribų.	Robotas yra už žemėlapyje ribų.	1. Rankiniu būdu perkeltite robotą į žemėlapyje ribas ir bandykite dar kartą. 2. Naudodami programėlę nuotoliniu būdu nukreipkite robotą į žemėlapyje ribas ir bandykite dar kartą.
Suaktyvintas avarinis stabdymas.	Paspaustas roboto mygtukas „Stop“.	Du kartus paspauskite mygtuką „Grai“, kad atrakintumėte robotą.
Akumuliatoriaus įkrova maža. Robotas netrukus išsijungs.	Akumuliatoriaus įkrovos lygis ≤ 10 %.	Prijunkite robotą prie įkrovimo stotelės, kad jis įsikrautų.
Nepavyko grįžti į įkrovimo stotelę.	Grįždamas įsikrauti robotas neranda įkrovimo stotelės.	1. Patikrinkite, ar roboto kelyje nėra kliūčių. Pašalinkite kliūtis ir bandykite dar kartą. 2. Naudodami programėlę nuotoliniu būdu grąžinkite robotą į įkrovimo stotelę.
Nepavyko prisijungti prie įkrovimo stotelės.	Robotas randa įkrovimo stotelę, bet negali į ją įvažiuoti (prisijungti).	1. Patikrinkite, ar atspindinčios plėvelės įkrovimo stotelėje švarios ir neužstotos. 2. Patikrinkite, ar priešais stotį nėra kliūčių. 3. Patikrinkite, ar stotis buvo perkelta. 4. Patikrinkite, ar pagrindo plokštė nėra padengta storu purvo sluoksniu. 5. Patikrinkite, ar stotis nėra nuolydyje. 6. Patikrinkite, ar stotis yra įjungta. 7. Padėkite robotui prisijungti prie įkrovimo stotelės naudodami nuotolinio valdymo pultą arba rankiniu būdu.
Padėties nustatyti nepavyko.	Bandant pradėti įkrovimo užduotį nepavyksta nustatyti padėties.	1. LiDAR gali būti užsikimšęs. Rankiniu būdu perkeltite robotą į lygią, atvirą vietą žemėlapyje ribose ir bandykite paleisti užduotį iš naujo. 2. Jei klaida kartojasi, bandykite dar kartą, kai robotas bus prijungtas prie įkrovimo stotelės.
Takas užblokuotas.	Takas užblokuotas.	1. Patikrinkite, ar take nėra nustatyta draudžiama zona. 2. Patikrinkite, ar roboto kelyje nėra kliūčių. 3. Jei robotas vis tiek negali pravažiuoti, meniu „Žemėlapyje redagavimas“ ištrinkite taką ir nubrėžkite naują.

13 Specifikacijos

		MOVA 600	MOVA 600 Kit	MOVA 1000
Pagrindinė informacija	Modelis	MLLM1110		MLLM4110
	Matmenys	643,2 × 418,6 × 279,3 mm		
	Svoris (su akumulatoriumi)	10,1 kg		11,7 kg
Pjovimas	Rekomenduojamas darbinis plotas	600 m ²		1 000 m ²
	Pjovimo efektyvumas	Standartinis: 600 m ² /diena Efektyvus: 1 000 m ² per dieną		Standartinis: 800 m ² per dieną Efektyvus: 1200 m ² per dieną
	Pjovimo aukštis	20–60 mm		
	Pjovimo plotis	20 cm		
	Įkrovimo laikas ⁴	100 min.		40 min.
Triukšmo emisija	Garso galios lygis LWA	59 dB(A)		
	Garso galios paklaida KWA	3 dB(A)		
	Garso slėgio lygis LpA	56 dB(A)		
	Garso slėgio paklaida KpA	3 dB(A)		
Darbo sąlygos	Darbinė temperatūra	0~50 °C Rekomenduojama: 10~35 °C		
	Ilgalaikio laikymo temperatūra	-10~35 °C Rekomenduojama: 0~25 °C		
	IP klasė	Robotas: IPX6 Įkrovimo stotelė: IPX4 Maitinimo šaltinis: IP67		
	Maksimalus pjovimo srities nuolydis	45% (24°)		
Ryšys	„Bluetooth“ dažnių diapazonas	2400,0–2483,5 MHz		
	Maks. radijo dažnių (RF) galia	802.11b: 16±2 dBm (@11Mbps) 802.11g: 14±2 dBm (@54Mbps) 802.11n: 13±2 dBm (@HT20, HT40) „Bluetooth“: 7,49 dBm		
	„Wi-Fi“	„Wi-Fi“ 2,4 GHz (2400–2483,5 MHz)		

		MOVA 600	MOVA 600 Kit	MOVA 1000
Ryšys	Susiejimo paslauga (pasirinktinai) ⁵	LTE-FDD: B1/3/7/8/20/28A LTE-TDD: B38/40/41		
	GNSS (neprivaloma) ⁶	GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS		
Pavaros variklis	Važiavimo greitis nuotolinio valdymo režime	0,45–0,8 m/s		
	Važiavimo greitis pjovimo metu	Standartinis: 0,35 m/s Efektyvus: 0,6 m/s		
Pjovimo variklis	Greitis	2500 aps./min.		
Akumuliatorius (robotas)	Akumuliatoriaus modelis	MBPM10		
	Akumuliatoriaus tipas	Ličio jonų akumuliatorius		
	Vardinė talpa	2500 mAh		
	Vardinė įtampa	18 V NS		
Maitinimo šaltinis	Įkroviklio modelis ⁷	MPAM10		MPAM20/ MPAM20(c)
	Įėjimo įtampa	100~240 V KS		
	Išėjimo įtampa	20 V NS		
	Išėjimo srovė ⁸	1,5 A		3 A
Įkrovimo stotelė	Įkrovimo stotelės modelis ⁹	MCM10		MCM11
	Įėjimo įtampa	20 V NS		
	Išėjimo įtampa	20 V NS		
	Įėjimo srovė ¹⁰	1,5 A		3 A
	Išėjimo srovė ¹¹	1,5 A		3 A
Priedai	Atsarginiai peiliai ir varžtai	9	81	9
	Peilio modelis	MBKM10		
Varomieji ratai	Ratų tipas	Standartinis		Visureigio tipo

4. Įkrovimo laikas taikomas, kai robotas automatiškai grįžta į įkrovimo stotelę esant žemam akumuliatoriaus įkrovos lygiui.

5. Reikia įdiegti susiejimo modulį.

6. Reikia įdiegti susiejimo modulį.

7. „MOVA 600 “, „600 Kit “ ir „1000 “ yra suderinami su MPAM10, MPAM20 ir MPAM20(c) įkrovikliais.

8. „MOVA 600 “, „600 Kit “ ir „1000 “ yra suderinami su tiek 1,5 A, tiek su 3 A išėjimo srovėmis.

9. „MOVA 600 “, „600 Kit “ ir „1000 “ yra suderinami su MCM10 ir MCM11 įkrovimo stotelėmis.

10. „MOVA 600 “, „600 Kit “ ir „1000 “ įkrovimo stotelės yra suderinamos su tiek 1,5 A, tiek 3 A įėjimo srovėmis.

11. „MOVA 600 “, „600 Kit “ ir „1000 “ įkrovimo stotelės yra suderinamos tiek su 1,5 A, tiek su 3 A išėjimo srovėmis.

Pastaba. Nuolat tobuliname savo produktus, todėl specifikacijos gali keistis. Naujausios informacijos rasite mūsų svetainėje <https://mova-tech.com>.

MOVA