MOVA

MOVA ViAX 300
Naudotojo vadovas

Šiame vadove pateiktos iliustracijos yra tik pavyzdinės. Tiksliai informacijai vadovaukitės tikruoju gaminiu.
Vertimas į lietuvių kalbą – TECHZONA (techzona.lt)

Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

Originalios instrukcijos vertimas
Turinys

1 Saugos instrukcijos.....P05
2 Gaminio pristatymas.....P09
3 Montavimas.....P11
4 Paruošimas pirmajam naudojimui.....P14
5 Sodo žemėlapio sudarymas.....P18
6 Naudojimas.....P25
7 Programėlė „MOVAhome“.....P28
8 Techninė priežiūra.....P31
9 Akumuliatorius.....P34
10 Laikymas žiemą.....P34
11 Transportavimas.....P34
12 Trikčių šalinimas.....P35
13 Specifikacijos.....P38

Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

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 gaminį programėle „MOVAhome“, 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 avėkite tvirtą avalynę ir dėvėkite ilgas kelnes.
• Kad išvengtumėte gaminio pažeidimų ir nelaimingų atsitikimų, susijusių su transporto priemonėmis ir žmonėmis, nenustatykite darbo zonų ar transportavimo takų per viešuosius takus.
• Nelieskite judančių pavojingų dalių, pavyzdžiui, pjovimo disko, kol jos visiškai nesustojo.
• Susižeidę arba įvykus nelaimingam atsitikimui, kreipkitės medicininės pagalbos.
• Prieš šalindami užsikimšimus, atlikdami techninę priežiūrą ar tikrindami gaminį, nustatykite jį į padėtį **OFF**. Jei gaminys neįprastai vibruoja, prieš jį vėl paleisdami patikrinkite, ar jis nepažeistas. Nenaudokite gaminio, jei kuri nors dalis sugedusi.
• Netieskite pagrindinio kabelio vietose, kuriose gaminys pjauna. Vadovaukitės pateiktomis kabelio tiesimo instrukcijomis.
• Gaminiui įkrauti naudokite tik pakuotėje esančią įkrovimo stotelę. Dėl netinkamo naudojimo gali ištikti elektros smūgis, kilti perkaitimas arba iš akumuliatoriaus gali ištekėti ėsdinančio skysčio. Ištekėjus elektrolitui, nuplaukite jį vandeniu arba neutralizuojančia medžiaga, o jei ėsdinantis skystis pateko į akis, kreipkitės medicininės pagalbos.
• Prijungdami pagrindinį kabelį prie elektros lizdo, naudokite liekamosios srovės įtaisą (RCD), kurio didžiausia suveikimo srovė – 30 mA.
• Naudokite tik „MOVA“ rekomenduojamus originalius akumuliatorius. Naudojant neoriginalius akumuliatorius, gaminio saugumas negali būti garantuojamas. Nenaudokite neįkraunamų baterijų.
• Ilginamuosius laidus laikykite 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, asmenims, neturintiems patirties ir žinių, arba asmenims, nesusipažinusiems su šiomis instrukcijomis; vietos taisyklės gali riboti operatoriaus amžių.
• Neprijunkite ir nelieskite pažeisto laido, kol jis neatjungtas nuo elektros lizdo. Jei laidas pažeidžiamas naudojimo metu, ištraukite kištuką iš elektros lizdo. Nusidėvėjęs ar pažeistas laidas didina elektros smūgio riziką, todėl jį turi pakeisti techninės priežiūros specialistai.
• 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

• Nestatykite įkrovimo stotelės vietose, kuriose už jos galima užkliūti.
• Nestatykite įkrovimo stotelės vietose, kuriose gali susikaupti vanduo.
• Nestatykite įkrovimo stotelės ir jos priedų arčiau kaip 60 cm nuo bet kokių degiųjų medžiagų. Įkrovimo stotelės ir maitinimo šaltinio gedimas arba perkaitimas gali sukelti gaisrą.

Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

1.3 Naudojimo saugos instrukcijos

• Laikykite rankas ir kojas atokiau nuo besisukančių peilių. Nekiškite rankų ar kojų prie gaminio arba po juo, kai jis įjungtas.
• Nekelkite ir neneškite gaminio, kai jis įjungtas.
• Kai darbo zonoje yra žmonių, ypač vaikų, arba gyvūnų, įjunkite stovėjimo režimą arba nustatykite gaminį į padėtį **OFF**.
• Įsitikinkite, kad vejoje nėra pašalinių daiktų, pavyzdžiui, akmenų, šakų, įrankių ar žaislų. Priešingu atveju, atsitrenkę į daiktą, peiliai gali būti pažeisti.
• 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 purkštuvas neveiktų vienu metu.
• Netieskite jungiamųjų takų vietose, kuriose įrengti iškylantieji purkštuvai.
• Nenaudokite gaminio, jei darbo zonoje yra susikaupusio vandens, pavyzdžiui, per stiprų lietų ar susidarius baloms.

1.4 Techninės 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 važiuoklę. Jei valymui gaminį vis dėlto apverčiate, po to būtinai pastatykite jį įprasta padėtimi. Ši atsargumo priemonė būtina, kad į variklį nepatektų vandens ir nesutriktų įprastas veikimas.
• Prieš valydami įkrovimo stotelę ar atlikdami jos techninę priežiūrą, ištraukite jos kištuką arba išimkite atjungimo įtaisą.
• Gaminiui valyti nenaudokite aukšto slėgio plovimo įrenginio ar 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 jais elkitės atsargiai, akumuliatoriaus neardykite ir neatidarykite, saugokite jį nuo bet kokio elektrinio ar mechaninio poveikio. Laikykite 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 AR MODIFIKUOTI AKUMULIATORIŲ! Bandant taisyti, dėl sprogimo arba elektros smūgio galima sunkiai susižaloti. Atsiradus nuotėkiui, ištekėjęs elektrolitas yra ėsdinantis ir toksiškas.
3. Šiame prietaise yra akumuliatorių, kuriuos keisti gali tik kvalifikuoti asmenys.

1.6 Liekamoji rizika

Kad išvengtumėte sužalojimų, keisdami peilius mūvėkite apsaugines pirštines.

Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

1.7 Simboliai ir lipdukai

	ĮSPĖJIMAS – Prieš naudodami mašiną, perskaitykite naudotojo instrukcijas.
	ĮSPĖJIMAS – Veikiant mašinai, laikykitės saugaus atstumo nuo jos.
	**ĮSPĖJIMAS –** **Prieš atlikdami darbus su mašina arba ją keldami, išimkite atjungimo įtaisą.**
	ĮSPĖJIMAS – Nesėskite ir nevažiuokite ant mašinos.
	ĮSPĖJIMAS – Šio gaminio negalima išmesti su įprastomis buitinėmis atliekomis. Užtikrinkite, kad gaminys būtų perdirbtas laikantis vietos teisės aktų reikalavimų.

Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

CE	Šis gaminys atitinka taikomas EB direktyvas.
	III klasės įranga
	Perskaitykite naudotojo vadovą
⎓	Nuolatinė srovė
	II klasės įranga

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 ir bet kokiu dažnumu. Gaminys neskirtas kasti, šluoti ar sniegui valyti.

CE

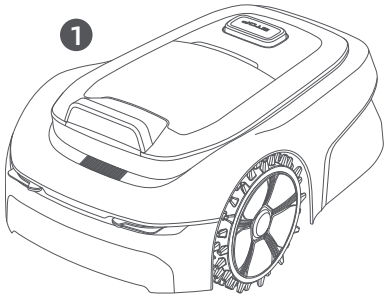
Šiuo dokumentu „Kutting Technology (Suzhou) Co., Ltd.“ pareiškia, kad radijo įrenginys – MOVA MVVV1200 modelis – atitinka Direktyvą 2014/53/ES. Visą ES atitikties deklaracijos tekstą galima rasti šiuo interneto adresu: https://www.mova.tech/pages/declaration-of-conformity.

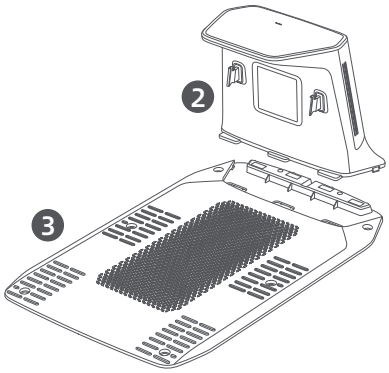
Gaminys atitinka JK PSTI reglamentus; visą atitikties deklaracijos tekstą galima rasti šiuo interneto adresu: https://www.mova.tech/pages/statement-of-compliance-for-uk-psti. Išsamų elektroninį naudotojo vadovą rasite adresu https://www.mova.tech/pages/user-manuals-and-faqs.

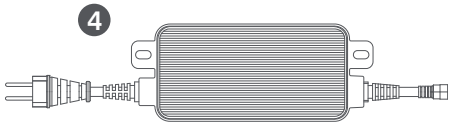
Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

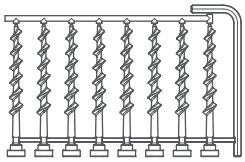
2 Gaminio pristatymas

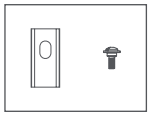
2.1 Dėžės turinys





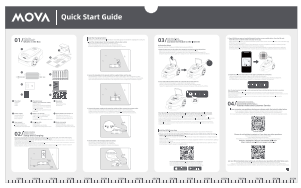












1 Robotas

2 Įkrovimo bokštelis (su 10 m ilginamuoju laidu)

3 Pagrindo plokštė

4 Maitinimo šaltinis

5 Smeigės × 8, šešiakampis raktas

6 Atsarginiai peiliai ir varžtai ×9

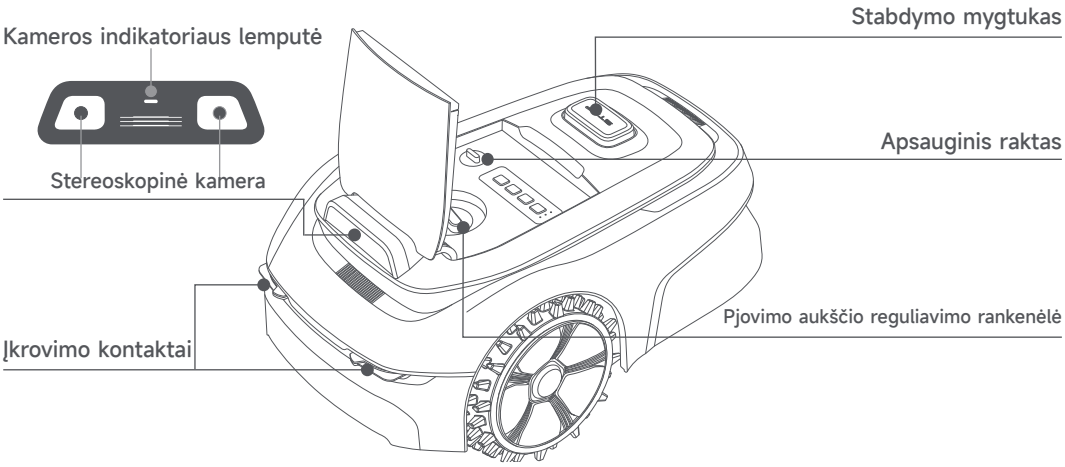
7 Naudotojo vadovas

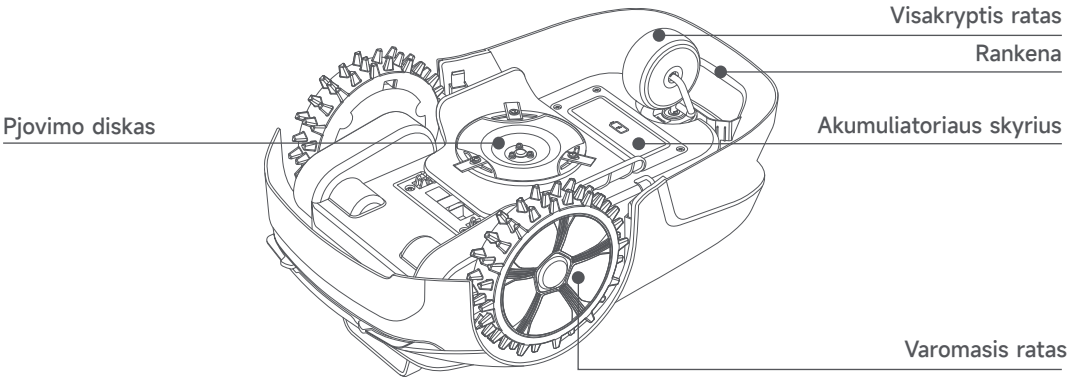
8 Nesipūkuojanti šluostė

9 Trumpasis pradžios vadovas

Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

2.2 Gaminio apžvalga





2.3 DI dvigubos regos sistema „UltraEyes™ 1.0“

„UltraEyes™ 1.0“ – ViAX serijos pagrindas: novatoriška DI dvigubos regos sistema išmaniajai vejos priežiūrai. Ji leidžia ViAX serijos robotams aiškiai ir tiksliai orientuotis jūsų sklype.
Dvi „Ultra-HDR“ DI kameros ir DI algoritmai tiksliai atskiria žolę nuo kitų paviršių ir atpažįsta įvairius kieme esančius objektus. Pažangus vaizdo apdorojimas ir išmanus sprendimų priėmimas užtikrina milimetro tikslumo aplinkos suvokimą ir padėties nustatymą visomis kryptimis.



Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

2.4 Jutiklis

Pavadinimas	Aprašymas
Stereoskopinė kamera	Nustato padėtį ir aptinka kliūtis, vejos ribas bei žmones. Matymo kampas: 110° (horizontaliai), 75° (vertikaliai), 120° (įstrižai) Raiška: 2 MP

3 Montavimas

3.1 Tinkamos vietos parinkimas

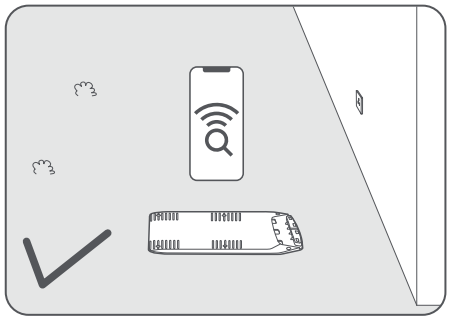
• Įkrovimo stotelę pastatykite ant lygaus paviršiaus prie vejos krašto, netoli elektros lizdo. Rinkitės vietą, kurioje stiprus „Wi-Fi“ signalas.

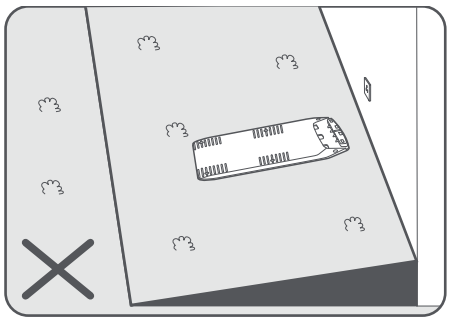
Pastaba. Mobiliuoju įrenginiu patikrinkite „Wi-Fi“ signalo stiprumą toje vietoje. Stiprus „Wi-Fi“ signalas užtikrina stabilų roboto ir programėlės ryšį.

Svarbu

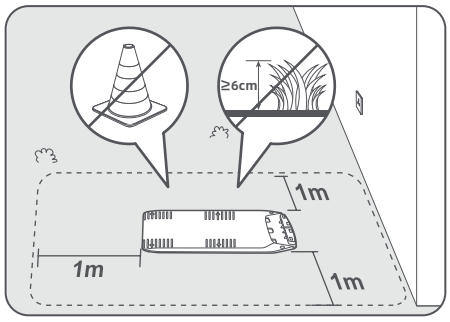
– Įsitikinkite, kad gruntas pakankamai minkštas, kad būtų galima įsmeigti smeiges.

– Įkrovimo stotelę statykite ant lygaus paviršiaus. Dėl bet kokio nuolydžio robotas gali nuriedėti atgal ir prarasti kontaktą.





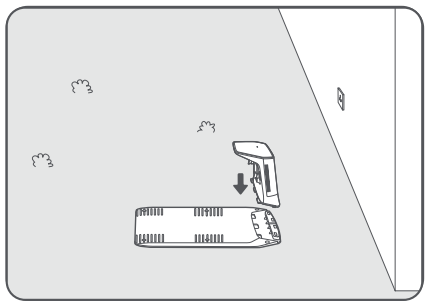
• Įkrovimo stotelės kairėje, dešinėje ir priekyje palikite bent **1 m** laisvos erdvės be kliūčių. Žolė aplink stotelę turi būti žemesnė nei **6 cm**. Jei žolė aukštesnė, pirmiausia nupjaukite ją stumiamąja vejapjove. Dėl aukštos žolės robotui gali būti sunku grįžti į įkrovimo stotelę.



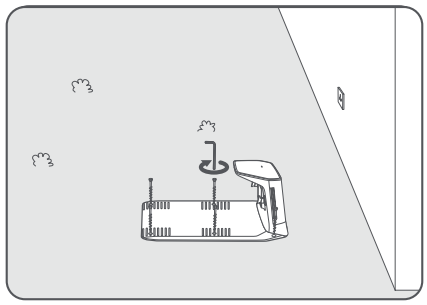
Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

3.2 Įkrovimo stotelės įrengimas

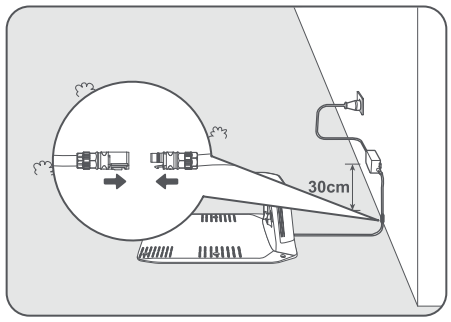
❶ Įstatykite įkrovimo bokštelį į pagrindo plokštę, kol išgirsite spragtelėjimą.



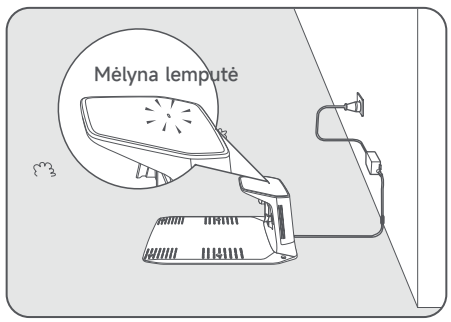
❷ Pritvirtinkite pagrindo plokštę prie žemės pridedamomis smeigėmis, naudodami šešiakampį raktą.



❸ Prijunkite maitinimo šaltinį prie ilginamojo laido, tada – prie elektros lizdo. Maitinimo šaltinį laikykite bent **30 cm** virš žemės.

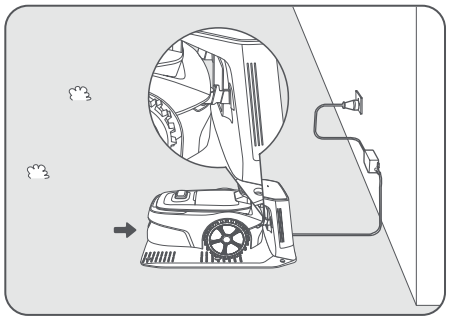


Pastaba. Kai tiekiama elektra, įkrovimo stotelės LED indikatorius **nuolat šviečia mėlynai**.



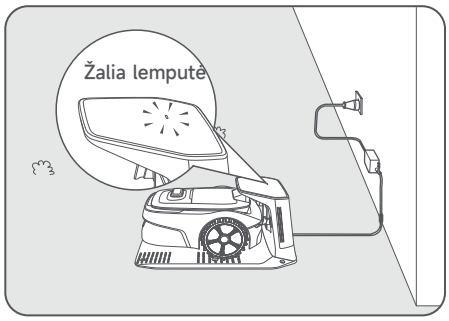
Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

❹ Įstatykite robotą į įkrovimo stotelę, kad jis įsikrautų. Įsitikinkite, kad roboto ir įkrovimo stotelės įkrovimo kontaktai tinkamai susijungė.



Pastabos

- Kai robotas sėkmingai kraunasi įkrovimo stotelėje, stotelės indikatoriaus lemputė **mirksi žaliai**.



- Jei papildomai apsaugai norite įrengti garažą, naudokite tam skirtą „MOVA“ garažą, kurį galima įsigyti parduotuvėse arba internetu. Naudojant ne „MOVA“ garažą, gali kilti įkrovimo problemų.

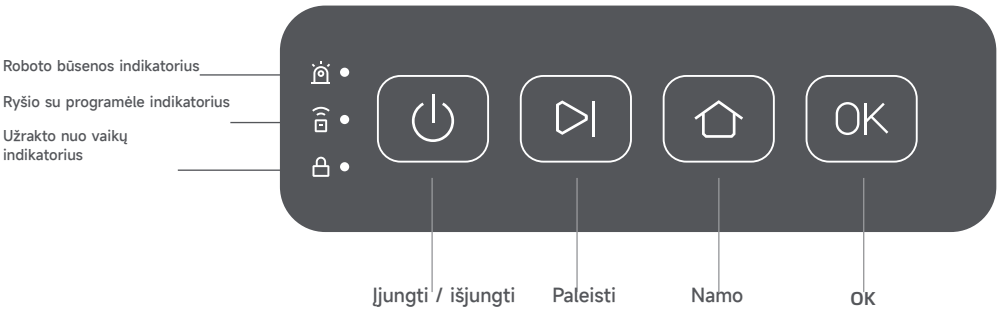
Įkrovimo stotelės LED indikatorius

LED indikatoriaus spalva	Reikšmė
Mirksi arba nuolat šviečia raudonai	1. Įkrovimo stotelės triktis (pvz., netinkama įkrovimo srovė arba įtampa). 2. Robotas įvažiavo į įkrovimo stotelę, bet krovimas vyksta netinkamai (pvz., įkrovimo kontaktų trumpasis jungimas).
Nuolat šviečia mėlynai	Įkrovimo stotelei tiekiama elektra. Roboto įkrovimo stotelėje nėra.
Mirksi žaliai	Robotas kraunasi įkrovimo stotelėje.
Nuolat šviečia žaliai	Robotas yra įkrovimo stotelėje ir: 1. yra visiškai įkrautas arba 2. nesikrauna, nes dabartinis laikas nepatenka į nustatytą įkrovimo laikotarpį.

Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

4 Paruošimas pirmajam naudojimui

4.1 Valdymo skydelis

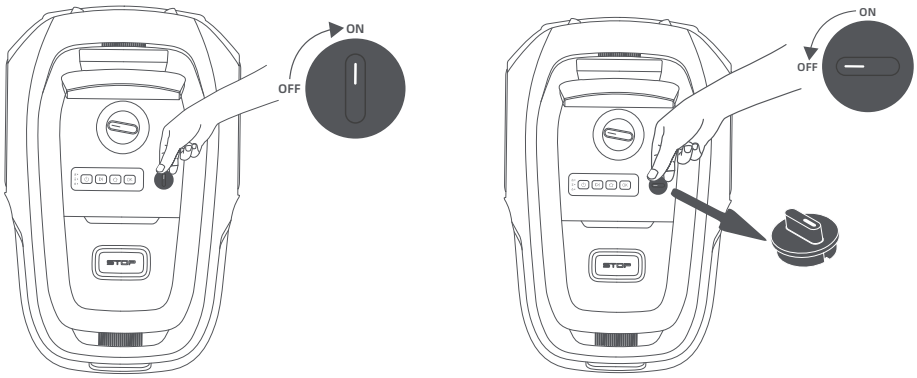


Valdymas

Mygtukas	Funkcija
Maitinimas	Norėdami įjungti robotą, įstatykite apsauginį raktą ir pasukite jį į padėtį **ON**, tada paspauskite ir 2 sekundes palaikykite mygtuką .
	Norėdami išjungti robotą, įsitikinkite, kad jis yra ne įkrovimo stotelėje, paspauskite ir 2 sekundes palaikykite maitinimo mygtuką, tada pasukite apsauginį raktą į padėtį **OFF**.
Paleisti	Norėdami pradėti viso ploto pjovimą arba tęsti pristabdytas užduotis, paspauskite mygtuką , tada per 5 sekundes paspauskite mygtuką **OK**.
Namo	Norėdami grąžinti robotą į įkrovimo stotelę įsikrauti, paspauskite mygtuką , tada per 5 sekundes paspauskite mygtuką **OK**.
OK	Norėdami išjungti apsauginę blokuotę ir įjungti valdymą programėle, du kartus paspauskite mygtuką **OK**.
	Norėdami įjungti „Bluetooth“ susiejimo režimą, paspauskite ir 3 sekundes palaikykite mygtuką **OK**.
Paleisti + OK	Norėdami atkurti roboto gamyklinius nustatymus, kartu paspauskite ir 3 sekundes palaikykite mygtukus ir **OK**.
Stop	Paspauskite mygtuką **„Stop“**, kad sustabdytumėte robotą ir įjungtumėte apsauginę blokuotę. Valdymas programėle bus išjungtas. Norėdami išjungti apsauginę blokuotę, du kartus paspauskite mygtuką **OK**.
Paleisti + Namo	Norėdami išjungti užraktą nuo vaikų, vienu metu paspauskite mygtukus ir . Robotas praneš: „Užraktas nuo vaikų išjungtas“.

Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

Apsauginis raktas



- Prieš įjungdami robotą, pasukite apsauginį raktą į padėtį **ON**.
- Pasukus apsauginį raktą į padėtį **OFF**, robotas automatiškai išsijungia.
- Kai raktas yra padėtyje **OFF**, jį galima ištraukti. Be rakto roboto įjungti negalima.

Pastaba. Pametę apsauginį raktą, dėl naujo kreipkitės į klientų aptarnavimo komandą.

Valdymo skydelio indikatoriai

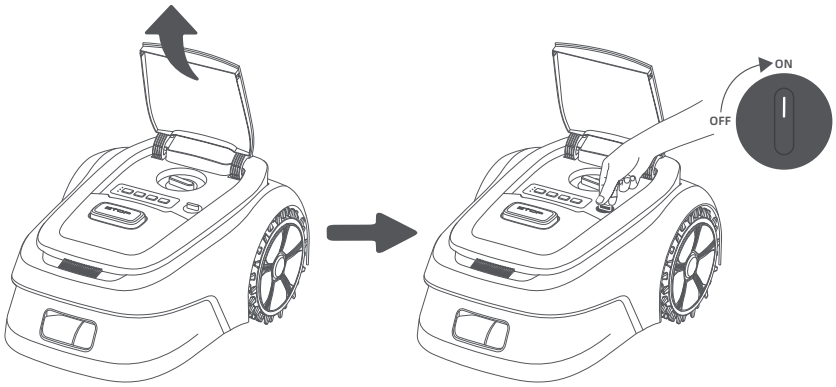
Indikatorius	Spalva	Reikšmė
Roboto būsena	Mirksi žaliai	Robotas kraunasi įkrovimo stotelėje.
	Nuolat šviečia žaliai	Akumuliatorius visiškai įkrautas.
	Nuolat šviečia raudonai	1. Įvyko klaida. 2. Paspaustas avarinio stabdymo mygtukas.
	Mirksi mėlynai	1. Robotas vykdo užduotį arba yra pristabdytas. 2. Įjungtas robotas inicijuojamas.
	Nuolat šviečia mėlynai	Robotas laukia budėjimo režimu.
Ryšys su programėle	Nuolat šviečia mėlynai	Robotas prijungtas prie programėlės.
	Mirksi mėlynai	Robotas jungiasi prie programėlės.
Užraktas nuo vaikų	Nuolat šviečia mėlynai	Valdymo skydelis užrakintas per programėlę. (Programėlėje galite įjungti funkciją „Užraktas nuo vaikų“.)

4.2 Pradiniai nustatymai

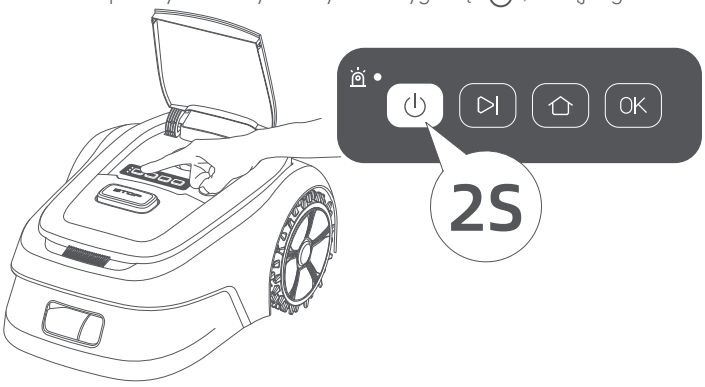
Prieš pirmą kartą įjungdami robotą, atlikite pagrindinius nustatymus, kad jis būtų paruoštas darbui.

Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

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



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



Pastabos

• Įjungtas robotas pradeda inicijavimą – valdymo skydelio būsenos lemputė ● **mirksi mėlynai**. Kai pasigirsta paleidimo garsas ir būsenos lemputė ● ima **nuolat šviesti mėlynai**, inicijavimas baigtas.

• Robotas automatiškai įsijungia, kai prisijungia prie įkrovimo stotelės.

Svarbu. Kad robotą būtų galima įjungti, apsauginis raktas turi būti įstatytas ir pasuktas į padėtį **ON**. Kitaip roboto įjungti nepavyks.

❸ Roboto prijungimas prie interneto

Nuskaitykite QR kodą ir atsisiųskite programėlę „MOVAhome“ į mobilųjį įrenginį. Įdiegę programėlę, susikurkite paskyrą ir prisijunkite.

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

Download on the App Store

Get it on Google Play

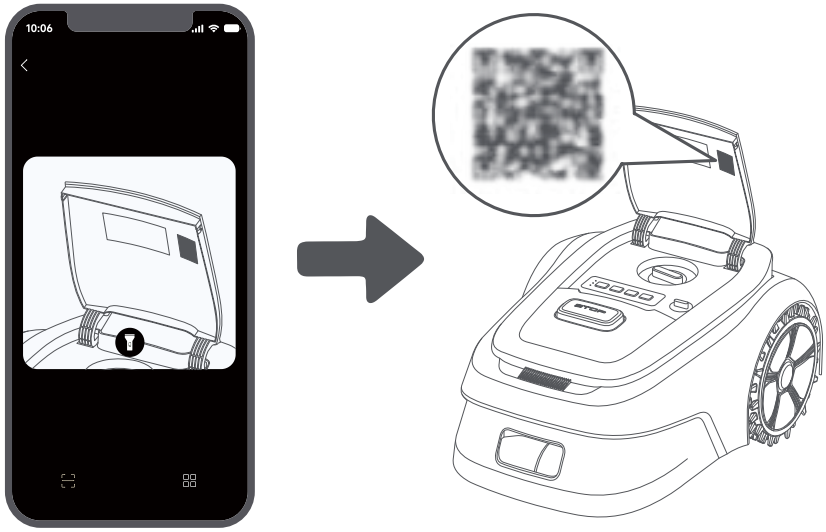
Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

Prieš nustatydami tinklą:

- Įsitikinkite, kad ir robotas, ir mobilusis įrenginys yra to paties „Wi-Fi“ tinklo veikimo zonoje.
- Įsitikinkite, kad mobilusis įrenginys yra ne toliau kaip **10 m** nuo roboto.
- Mobiliajame įrenginyje įjunkite „Bluetooth“.

1. Atidarykite programėlę „MOVAhome“.
2. Prijunkite robotą vienu iš šių būdų:

a. QR kodu: eikite į **„Įrenginys“** ir bakstelėkite **„Nuskaityti QR kodą ir prijungti“**. Nuskaitykite QR kodą, esantį roboto viršutinio dangčio vidinėje pusėje.



b. Rankiniu būdu: eikite į **„Įrenginys“**, bakstelėkite **„Pridėti“** ir pasirinkite savo roboto modelį.
3. Vadovaukitės programėlės nurodymais, kad užbaigtumėte prijungimą prie „Wi-Fi“ tinklo.

Svarbu

- Naudokite vienos juostos 2,4 GHz arba dviejų juostų 2,4 / 5 GHz dažnio tinklą.
- Įsitikinkite, kad jūsų „Wi-Fi“ tinkle nėra užkardos ir jis nėra užšifruotas. Priešingu atveju tinklo nustatymas gali nepavykti.

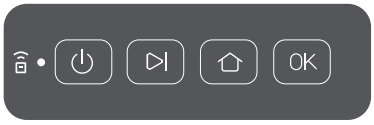
4. Paspauskite ir 3 sekundes palaikykite valdymo skydelio mygtuką **OK**. Robotas persijungs į „Bluetooth“ susiejimo režimą.

Pastaba. Prieš spausdami mygtuką **OK**, įsitikinkite, kad roboto inicijavimas baigtas. Inicijavimas baigtas, kai pasigirsta paleidimo garsas ir būsenos lemputė • • ima **nuolat šviesti mėlynai**. Kol inicijavimas nebaigtas, susieti nepavyks.

5. Vadovaukitės programėlės nurodymais, kad užbaigtumėte susiejimą.

Pastabos

- Kai robotas sėkmingai prijungiamas prie programėlės, valdymo skydelio ryšio su programėle indikatorius • • **nuolat šviečia mėlynai**.



- Taip pat galite įsigyti „Link“ modulį ir valdyti robotą nuotoliniu būdu be „Wi-Fi“ ryšio.

Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

Kaip atsieti robotą?

Sėkmingai susiejus, 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. Kaip atsieti:

1. Atidarykite programėlę „MOVAhome“ ir 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“**.

Svarbu. Atsiejus robotą, visi iš roboto gauti naudotojo duomenys negrįžtamai ištrinami iš serverio.

Kaip bendrinti robotą?

1. Bakstelėkite šalia roboto pavadinimo.
2. Pasirinkite **„Įrenginio bendrinimas“**.

Pastaba. Naudotojų prieigą prie konkrečių funkcijų galite valdyti skiltyje **„Nustatymai“** > **„Įrenginio bendrinimas“**.

Kaip atsijungti nuo „MOVAhome“ paskyros arba ją ištrinti?

1. Eikite į **„Aš“** > **„Paskyra“**.
2. Pasirinkite **„Atsijungti“** arba **„Ištrinti paskyrą“**.

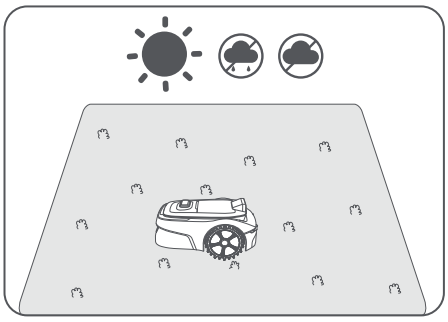
Kaip atkurti roboto nustatymus?

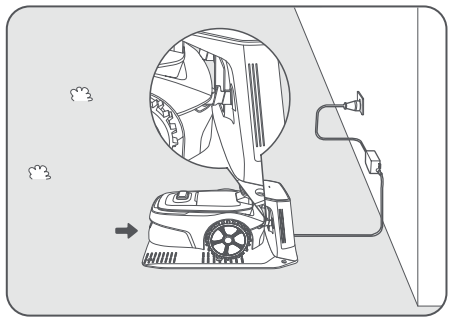
Norėdami atkurti gamyklinius roboto nustatymus, vienu metu paspauskite ir 3 sekundes palaikykite ir **OK**.
Svarbu. Visi robote saugomi duomenys bus negrįžtamai ištrinti.

5 Sodo žemėlapio sudarymas

Prieš sudarydami žemėlapį, patikrinkite:

- Roboto akumuliatoriaus įkrova didesnė nei 50 %.
- Oras giedras ir sausas, pakankamai šviesu.
- Roboto priekinė kamera švari ir niekas jos neužstoja.
- Robotas tinkamai prisijungęs prie įkrovimo stotelės.





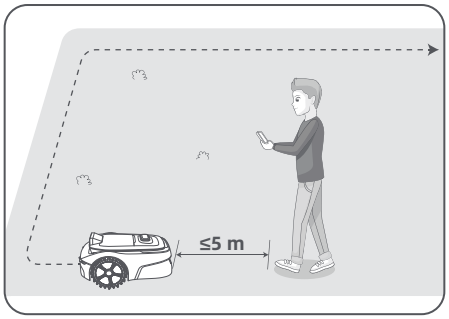
Svarbu

– Kurdami ribą, nekilnokite roboto rankomis, nes žemėlapio sudarymas gali nepavykti.

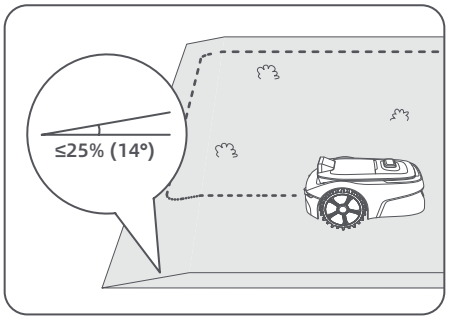
– Pradėję sudaryti žemėlapį, nevairuokite roboto į įkrovimo stotelę nuotoliniu būdu, kol žemėlapis nebus baigtas. Priešingu atveju priekinė kamera gali būti užstota ir žemėlapio sudarymas gali nepavykti.

Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

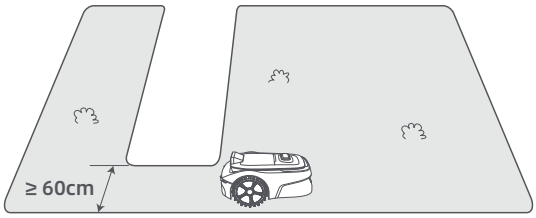
• Sudarant žemėlapį, eikite ne toliau kaip **5 m** už roboto.



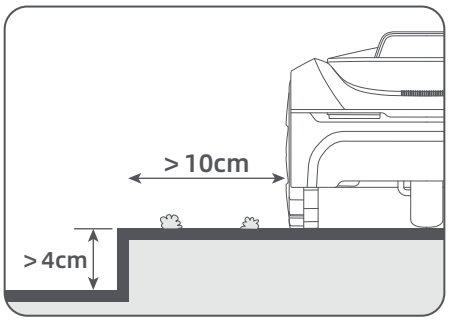
• Robotas gali įveikti iki **40 % (22°)** nuolydžius. Tačiau geresniam pjovimo rezultatui rekomenduojama, kad darbo zonų nuolydis neviršytų **25 % (14°)**.



• Siauresnes nei **60 cm** vietas nustatykite kaip takus, kad robotas galėtų jomis pravažiuoti (žr. 5.4 skyrelį **„Tako nustatymas“**).

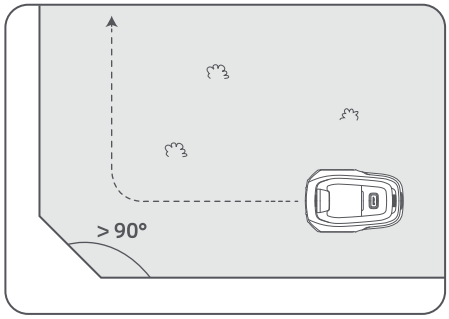


• Jei vejos perimetras daugiau nei **4 cm** aukštesnis už aplinkinį paviršių arba yra status šlaitas, sudarydami žemėlapį laikykite robotą bent **10 cm** atstumu nuo krašto. Jei perimetras yra viename lygyje su aplinkiniu paviršiumi, robotas gali jį pervažiuoti, kad kraštai būtų nupjauti kuo geriau.

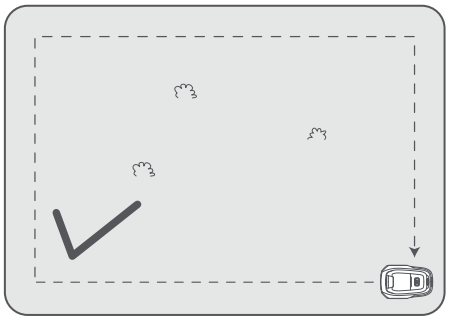


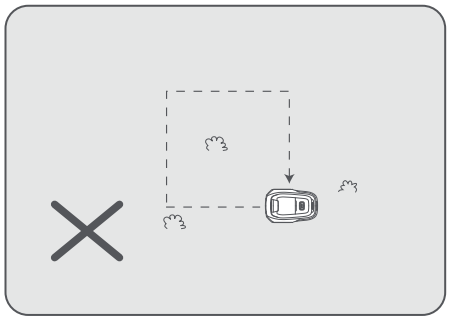
Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

• Įsitikinkite, kad posūkio kampai didesni nei **90°**. Esant mažesniems nei 90° kampams, robotui gali būti sunku tvarkingai nupjauti žolę.



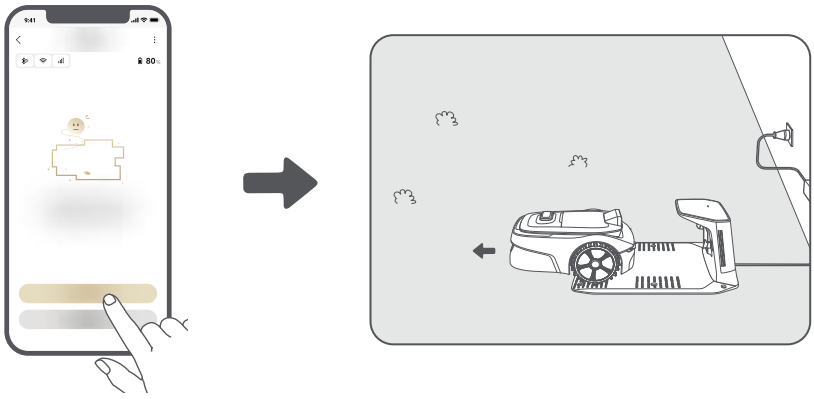
• Kad vejos ribos būtų pažymėtos teisingai, visada veskite robotą palei išorinį vejos kraštą. Nekurkite zonų atviros vejos viduryje, nes dėl to gali atsirasti padėties nustatymo klaidų.





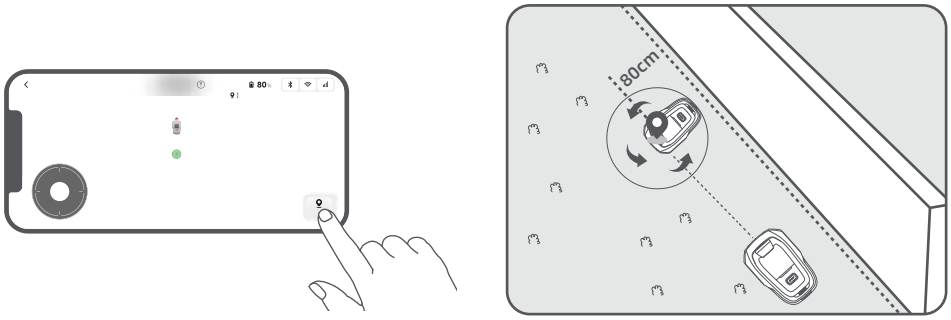
5.1 Virtualios ribos sukūrimas

❶ Programėlėje bakstelėkite **„Pradėti kurti žemėlapį“** – robotas patikrins būseną ir kalibruosis. Kalibravimui robotas automatiškai išvažiuos iš įkrovimo stotelės. Būkite atsargūs.



❷ Nuotoliniu valdymu nuvairuokite robotą iki vejos perimetro. Jei perimetras iškilęs arba yra status šlaitas, palikite **80 cm** laisvo tarpo, kad robotas galėtų apsisukti kalibruodamasis. Tada bakstelėkite **„Nustatyti pradinį tašką“**, kad nustatytumėte ribos pradžios tašką. Robotas apsisuks vietoje ir sukalibruos savo padėtį.

Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt



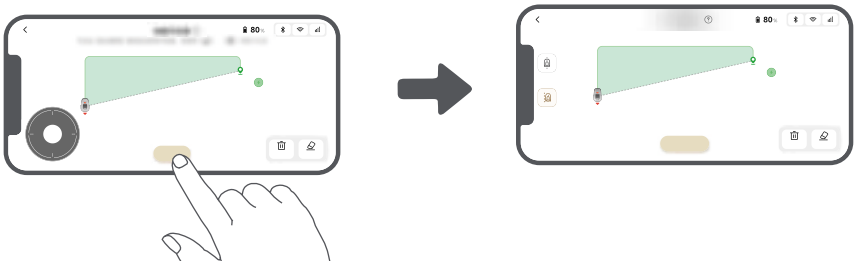
❸ Nuotoliniu būdu vairuokite robotą palei vejos perimetrą ir taip pažymėkite darbo zoną.

Automatinis ribų aptikimas

Naudodamas pažangų DI algoritmą, robotas tinkamomis sąlygomis priekine kamera atskiria žolę nuo kitų paviršių ir automatiškai pažymi vejos perimetrą be rankinio vairavimo.

Nuotoliniu būdu nuvairavę robotą iki vejos krašto ir nustatę pradinį tašką, galite įjungti režimą **„Automatinis ribų aptikimas“**. Galite pasirinkti, ar robotas pervažiuotų perimetrą, kad kraštai būtų nupjauti švariau, ar važiuotų šalia jo, kad neįstrigtų.

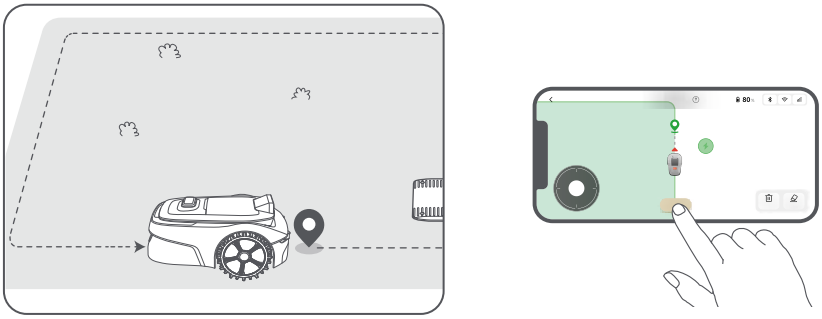
Šio proceso metu rekomenduojame eiti paskui robotą. Jei robotas tiksliai neaptinka ribų, bet kada galite išjungti automatinio ribų aptikimo režimą ir pereiti prie nuotolinio valdymo.



Svarbu. Automatinis ribų aptikimas geriausiai veikia, kai vejos kraštai aiškiai apibrėžti. Neaiškios ribos gali būti neatpažintos.

❹ Kai robotas grįžta arčiau nei **1 m** nuo pradinio taško, galite bakstelėti **„Uždaryti ribą“** ir riba bus užbaigta automatiškai. Jei perimetras iškilęs arba yra status šlaitas, palikite 80 cm laisvo tarpo, kad robotas galėtų apsisukti kalibruodamasis.

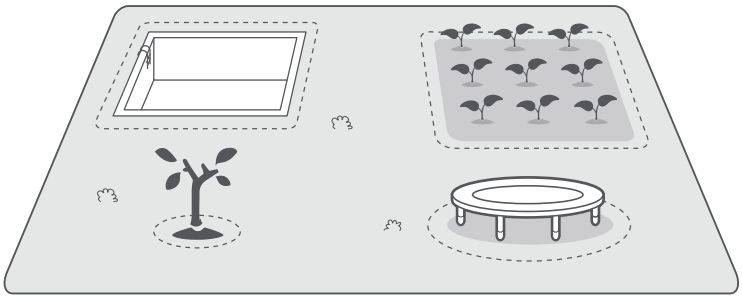
Pastaba. Jei ribos uždaryti nepavyksta arba įvyksta klaida, nuotoliniu būdu pavairuokite robotą šiek tiek į priekį palei kraštą ir vėl bandykite uždaryti ribą.



Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

5.2 Draudžiamosios zonos nustatymas

Nors robotas automatiškai apvažiuoja kliūtis, vietas, kuriose kyla pavojus nukristi, pavyzdžiui, baseinus ir smėlio dėžes, vis tiek būtina nustatyti kaip draudžiamąsias zonas. Objektus, kuriuos norite apsaugoti (pvz., gėlyną, batutą, daržą ar išsikišusią medžio šaknį), taip pat nustatykite kaip draudžiamąsias zonas. Programėlėje bakstelėję **„Nustatyti draudžiamąją zoną“**, galite kurti daugiau draudžiamųjų zonų. Baigę sudaryti žemėlapį, draudžiamąsias zonas kurti ar ištrinti taip pat galite skiltyje > **„Žemėlapio redagavimas“**.
Pastaba. Vietas, kuriose dažnai lankosi gyvūnai, galite pažymėti kaip „Gyvūnų aktyvumo zoną“, kad robotas į jas neįvažiuotų ir gyvūnai būtų saugūs.

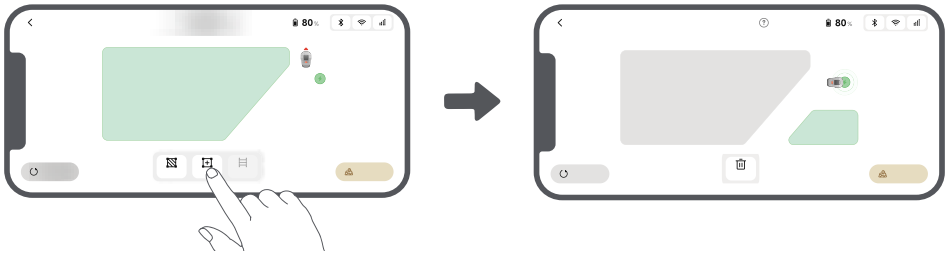


5.3 Papildomų zonų kūrimas ir esamų zonų išplėtimas

- **Papildomų zonų kūrimas**

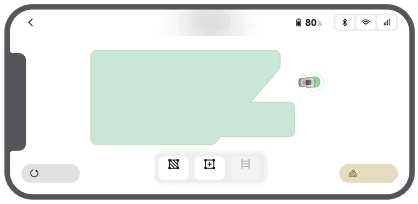
Jei vejos plotus skiria keliai arba turite kelias atskiras vejas, programėlėje galite bakstelėti **„Nustatyti zoną“** ir toliau kurti darbo zonas. Baigę sudaryti žemėlapį, zonas pridėti, ištrinti ar keisti galite skiltyje > **„Žemėlapio redagavimas“**.
Pastaba. Jei sode yra akmeninių takelių, pažymėkite juos kaip atskiras zonas. Tada nubrėžkite jungiamuosius takus, kad robotas galėtų važiuoti tarp zonų.

Svarbu. Kad vejos ribos būtų pažymėtos teisingai, visada veskite robotą palei išorinį vejos kraštą. Nekurkite zonų atviros vejos viduryje, nes dėl to gali atsirasti padėties nustatymo klaidų.



- **Esamų zonų išplėtimas**

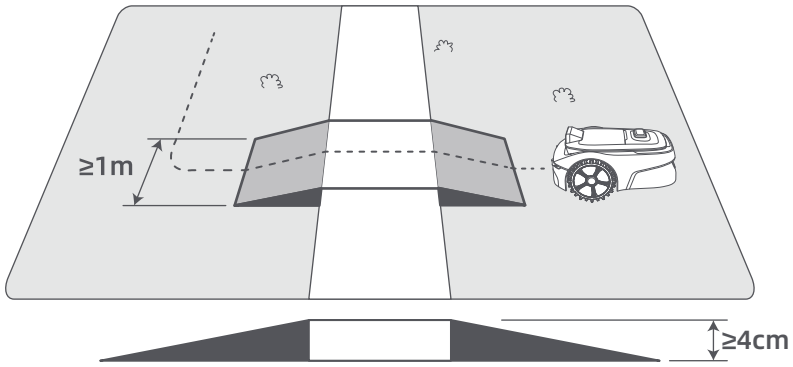
Norėdami išplėsti esamą zoną, programėlėje bakstelėkite **„Nustatyti zoną“** ir sukurkite plotą, kurį norite prie jos prijungti. Jei du plotai persidengia, jie sujungiami automatiškai. Baigę sudaryti žemėlapį, esamą zoną išplėsti taip pat galite skiltyje > **„Žemėlapio redagavimas“** > **„Nustatyti zoną“**.



Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

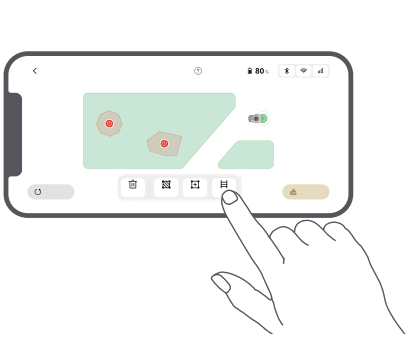
5.4 Tako nustatymas

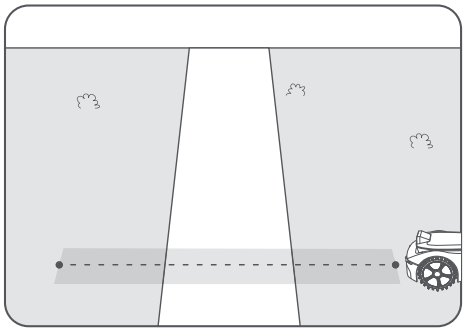
Atskiras zonas sujunkite takais. Be tako robotas negalės pasiekti atskirų zonų.
Pastaba. Pagal numatytuosius nustatymus robotas taku tik važiuoja ir žolės nepjauna.
Svarbu. Jei veją skiria aukštesnės nei **4 cm** perėjos, įrenkite tokio pat aukščio nuožulnų objektą (pvz., rampą).



- **Dviejų atskirų darbo zonų sujungimas**

Atskirus plotus sujunkite takais, kitaip robotas negalės jų pasiekti. Norėdami sukurti taką, bakstelėkite **„Nustatyti taką“**.
Svarbu. Įsitikinkite, kad tako pradžia ir pabaiga yra žole apaugusiuose darbo zonos plotuose. Nė vieno tako galo nenustatykite ant paviršiaus be žolės.

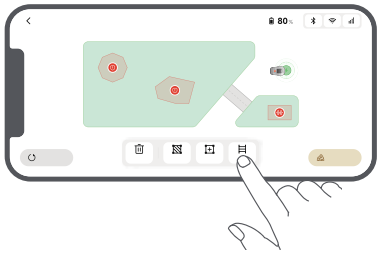


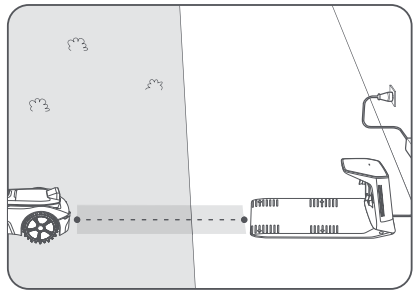


- **Darbo zonos ir įkrovimo stotelės sujungimas**

Jei įkrovimo stotelė yra ne darbo zonoje, sukurkite taką, jungiantį ją su darbo zona. Bakstelėkite **„Nustatyti taką“** ir sukurkite taką, kuriuo robotas galės grįžti į įkrovimo stotelę.
Svarbu
– Įsitikinkite, kad vienas tako galas yra žole apaugusiame darbo zonos plote, o kitas – tiesiai priešais įkrovimo stotelę. Rekomenduojama taką sulygiuoti su įkrovimo stotele.
– Kurdami taką, jungiantį darbo zoną ir įkrovimo stotelę, nevairuokite roboto į įkrovimo stotelę nuotoliniu būdu. Priešingu atveju priekinė kamera gali būti užstota ir žemėlapio sudarymas gali nepavykti.

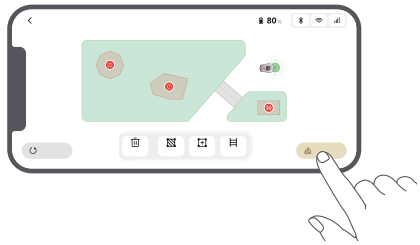
Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt





5.5 Žemėlapio užbaigimas

Sukūrę darbo zonas, takus ir draudžiamąsias zonas, bakstelėkite **„Baigti kurti žemėlapį“**.



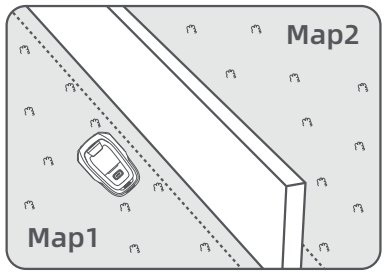
5.6 Antrojo žemėlapio pridėjimas

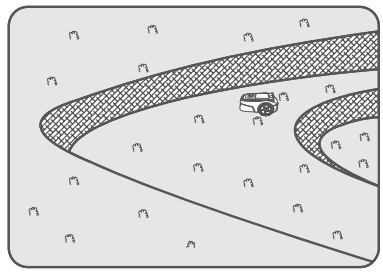
Dviejų žemėlapių funkcija

Dviejų žemėlapių funkcija skirta atvejams, kai robotas negali savarankiškai pervažiuoti iš vienos vejos į kitą arba kai reikia kelių žemėlapių.

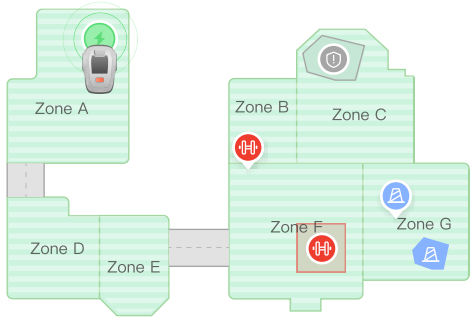
Antrojo žemėlapio gali prireikti, jei:

- priekinės ir galinės vejos neįmanoma sujungti;
- tarp vejos plotų yra didelis aukščių skirtumas;
- turite kelis sklypus, bet tik vieną robotą;
- vejos plotas per didelis vienam žemėlapiui.





Pastaba. Jei vejos tarpusavyje sujungtos ir neviršija roboto galimybių, vietoj to naudokite kelių zonų nustatymą.



Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

Prieš sudarydami antrosios vejos žemėlapį, atsižvelkite į šiuos dalykus:

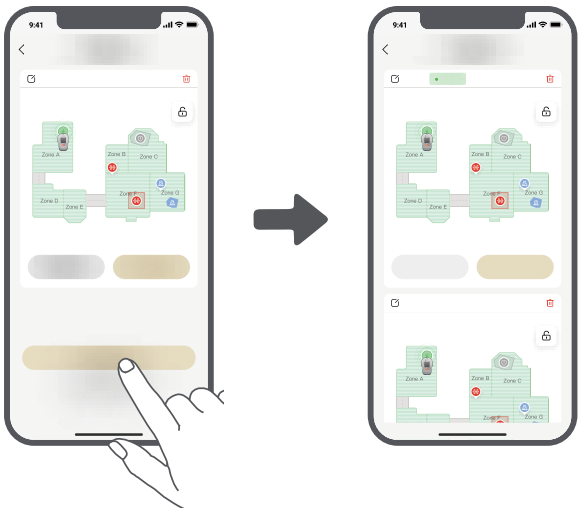
- Abiejų žemėlapių sudarymą visada pradėkite nuo įkrovimo stotelės.
- Antra įkrovimo stotelė (pasirinktinai):

– Jei įsigijote antrą įkrovimo stotelę, įrenkite ją prie antrosios vejos.

– Jei ne – rankiniu būdu perkelkite robotą ir jo įkrovimo stotelę prie antrosios vejos ir pradėkite kurti jos žemėlapį.

Antrosios vejos žemėlapio sudarymas

Baigę pirmąjį žemėlapį, bakstelėkite **„Pridėti žemėlapį“** ir kurkite antrąjį. Baigę sudaryti žemėlapį, taip pat galite eiti į > **„Žemėlapio redagavimas“** ir bakstelėti **„Pridėti žemėlapį“**. Baigę antrąjį žemėlapį, žemėlapius perjungsite skiltyje > „Žemėlapio redagavimas“.

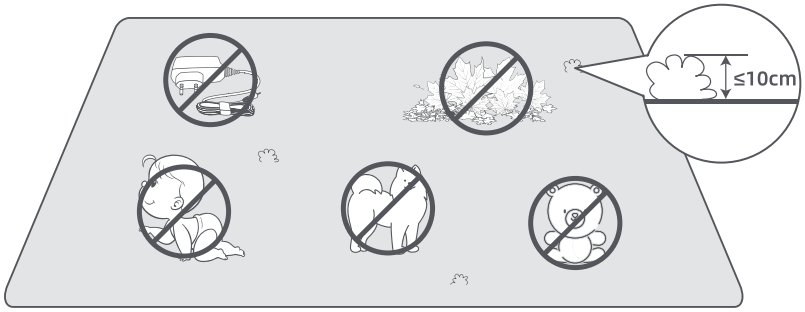


6 Naudojimas

6.1 Pirmasis pjovimas

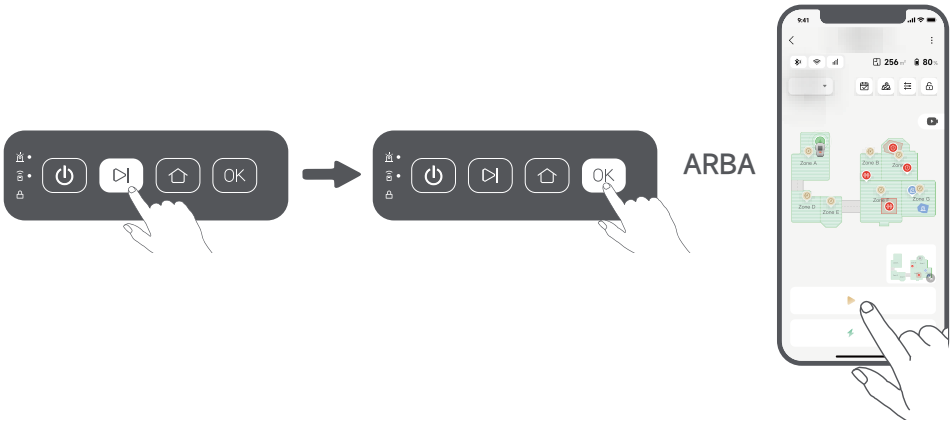
Patarimai prieš pjovimą:

- Stumiamąja vejapjove nupjaukite žolę, kad ji būtų ne aukštesnė nei **10 cm**.
- Pašalinkite nuo vejos kliūtis: šiukšles, lapų krūvas, žaislus, laidus ir akmenis. Įsitikinkite, kad robotui pjaunant ant vejos nėra vaikų ar naminių gyvūnų.
- Užlyginkite vejos įdubas.
- Programėlėje iš anksto nustatykite pjovimo parinktis (pvz., pjovimo efektyvumą).



Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

1. Atidarykite viršutinį dangtį, kad pasiektumėte valdymo skydelį.
2. Sukdami roboto rankenėlę nustatykite pjovimo aukštį (20–60 mm).
3. Paspauskite ▷|, tada per 5 sekundes paspauskite mygtuką **OK**. Robotas išvažiuos iš įkrovimo stotelės ir pradės viso ploto pjovimą. Pjovimą taip pat galite pradėti programėlėje bakstelėję **„Pradėti“**.



4. Uždarykite viršutinį dangtį.

Pastaba. Prieš pradėdami pjovimą, įsitikinkite, kad oras giedras ir sausas, o apšvietimas pakankamas.

6.2 Pjovimas su dviem žemėlapiais

- **Su viena įkrovimo stotele:**

1. Įkrovimo stotelę visada statykite tiksliai ten, kur ji stovėjo sudarant žemėlapį. Rankiniu būdu perkelkite robotą į žemėlapį, kurį norite pjauti.
2. Prieš pradėdami pjovimo užduotis, programėlėje pasirinkite reikiamą žemėlapį, kad robotas veiktų tinkamai.

Pastaba. Perjungus žemėlapį, taikomi to žemėlapio tvarkaraščiai ir pjovimo nustatymai.

Ką daryti, jei akumuliatorius išsikrauna arba kyla įkrovimo problemų?

Jei rankiniu būdu neperkeliate įkrovimo stotelės kartu su robotu į antrąjį žemėlapį, robotas gali išeikvoti akumuliatorių ir pranešti apie įkrovimo klaidą, nes neranda įkrovimo stotelės. Tokiu atveju atlikite šiuos veiksmus:

1. Rankiniu būdu perkelkite robotą į žemėlapį su įkrovimo stotele, kad jis įsikrautų.
2. Įsikrovusį robotą grąžinkite į ankstesnį žemėlapį. Jis automatiškai tęs pjovimą.

Svarbu. Šio proceso metu programėlėje nekeiskite žemėlapio. Taip robotas įsimins paskutinę savo padėtį ir galės tęsti nuo tos vietos, kur baigė.

3. Kartokite šiuos veiksmus, kol bus nupjauta visa veja.

- **Su dviem įkrovimo stotelėmis:**

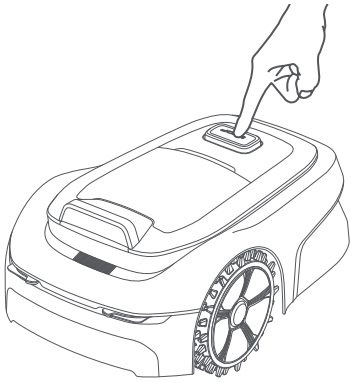
Įkrovimo stotelės perkelti nereikia.

1. Rankiniu būdu perkelkite robotą į žemėlapį, kurį norite pjauti.
2. Prieš pradėdami pjovimo užduotis, programėlėje pasirinkite reikiamą žemėlapį, kad robotas veiktų tinkamai.

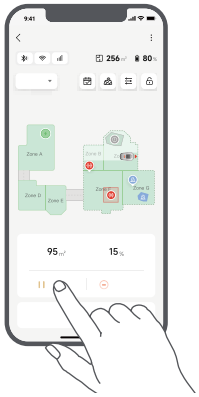
Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

6.3 Pristabdymas

Norėdami pristabdyti esamą pjovimo užduotį, paspauskite roboto mygtuką **„Stop“** arba programėlėje bakstelėkite **„Pristabdyti“**.
Pastaba. Paspaudus mygtuką **„Stop“**, roboto negalima paleisti tiesiogiai programėle. Norėdami vėl valdyti robotą programėle, pirmiausia du kartus paspauskite valdymo skydelio mygtuką **OK**, kad išjungtumėte apsauginę blokuotę.

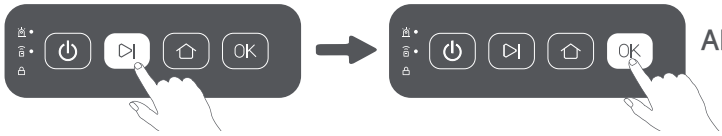


ARBA



6.4 Tęsimas

Norėdami tęsti pristabdytą užduotį, paspauskite ⏯, tada per 5 sekundes paspauskite mygtuką **OK**. Pjovimo užduotį tęsti taip pat galite programėlėje bakstelėję **„Tęsti“**.

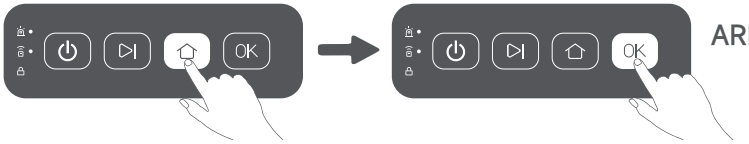


ARBA

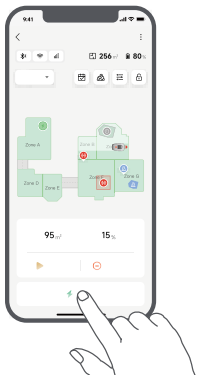


6.5 Grąžinimas į įkrovimo stotelę

Norėdami sustabdyti pjovimo užduotį ir grąžinti robotą į įkrovimo stotelę, paspauskite valdymo skydelio mygtuką ⌂, tada per 5 sekundes paspauskite mygtuką **OK**. Robotą į įkrovimo stotelę taip pat galite grąžinti programėlėje bakstelėję „Įkrauti“.



ARBA



Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

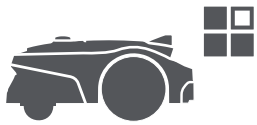
7 Programėlė „MOVAhome“

Ką dar galima atrasti

Programėlė „MOVAhome“ – daugiau nei nuotolinio valdymo pultas. Ja galite nuotoliniu būdu atlikti įvairius nustatymus, išbandyti skirtingus pjovimo režimus, laisvai redaguoti žemėlapį ir koreguoti pjovimo tvarkaraščius.

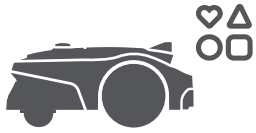
7.1 Pjovimo režimai

Robotas turi kelis pjovimo režimus. Programėlėje galite perjungti režimus: „Viso ploto pjovimas“, „Zonų pjovimas“, „Kraštų pjovimas“, „Taškinis pjovimas“ ir „Rankinis režimas“.



7.2 Pjovimo formos

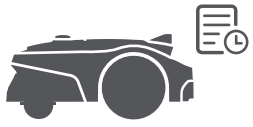
Pritaikykite veją pridėdami formas programėlėje: > **„Žemėlapio redagavimas“** > **„Formos“**. Formomis pažymėti plotai nepjaunami jokiu pjovimo režimu. Jų padėtį, dydį keisti arba jas pašalinti galite skiltyje **„Formos“**.



7.3 Tvarkaraštis

Sudarius pirmąjį žemėlapį, robotas automatiškai sukuria du savaitinius pjovimo tvarkaraščius: **„Pavasario / vasaros tvarkaraštį“** ir **„Rudens / žiemos tvarkaraštį“**. Išsamius tvarkaraščio nustatymus galite atlikti programėlėje bakstelėję . Naudodami tvarkaraščio funkciją, kasdienį vejos pjovimą galite visiškai patikėti robotui – jums tereikia reguliariai atlikti jo techninę priežiūrą.

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



Tvarkaraščiai naudojant du žemėlapius

Kadangi kiekvienas žemėlapis turi atskirą tvarkaraštį, kruopščiai suplanuokite ir nustatykite kiekvieno žemėlapio užduotis, kad jos nepersidengtų ir nekonfliktuotų. Taip robotas dirbs efektyviai ir bus prieinamas kiekviename žemėlapyje, kai jo prireiks.

7.4 Užraktas nuo vaikų

Jei nerimaujate, kad robotą gali valdyti vaikai, programėlėje eikite į **„Nustatymai“** ir įjunkite funkciją **„Užraktas nuo vaikų“**. Taip pat galite bakstelėti pjovimo puslapyje. Įjungus šią funkciją, valdymo skydelis užrakinamas. Norėdami ją išjungti, valdymo skydelyje vienu metu paspauskite ir .



Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

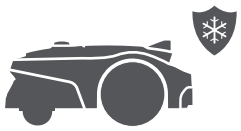
7.5 Apsauga nuo lietaus

Jei nerimaujate, kad nepalankios oro sąlygos gali pakenkti pjovimui, programėlės skiltyje **„Nustatymai“** galite įjungti funkciją **„Apsauga nuo lietaus“**. Įjungus šią funkciją, jei prognozuojamas lietus, robotas automatiškai sustabdo pjovimą ir grįžta į įkrovimo stotelę. Delsos po lietaus laiką galite nustatyti programėlėje.
Pastaba. Šlapios žolės pjovimas gali pakenkti vejai. Rekomenduojame nustatyti delsos po lietaus laiką, kad robotas, liovusis lyti, dar kurį laiką liktų įkrovimo stotelėje ir žolė spėtų visiškai išdžiūti prieš vėl pjaunant.



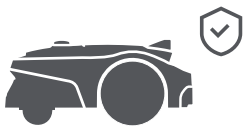
7.6 Apsauga nuo šalčio

Temperatūrai nukritus žemiau **6 °C**, pjovimas gali negrįžtamai pažeisti vejį. Saugumo sumetimais akumuliatorius tokioje temperatūroje nekraunamas. Kad to išvengtumėte, programėlės skiltyje **„Nustatymai“** galite įjungti funkciją **„Apsauga nuo šalčio“**. Temperatūrai nukritus žemiau **6 °C**, robotas automatiškai sustabdys pjovimą ir grįš į įkrovimo stotelę. Pjauti jis vėl pradės, kai temperatūra pakils virš **11 °C**.



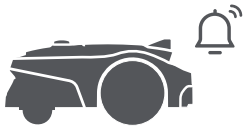
7.7 Apsaugos funkcijos

Robotas turi kelias apsaugos nuo vagystės funkcijas, kurios užtikrina saugų veikimą ir apsaugo nuo neteisėto naudojimo. Be to, stereoskopinė kamera gali aptikti žmones, todėl robotas tampa veiksmingu sodo sargu.



7.7.1 Pakėlimo signalas

Įjungus šią funkciją, pakėlus robotą iškart suveikia signalas ir robotas užrakinamas. Norėdami vėl valdyti robotą programėle, pirmiausia du kartus paspauskite valdymo skydelio mygtuką **OK**, kad išjungtumėte apsauginę blokuotę.



7.7.2 Signalas palikus žemėlapį

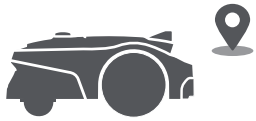
Įjungus šią funkciją, robotui atsidūrus už žemėlapio ribų, jis užrakinamas ir iškart suveikia signalas. **(Šiai funkcijai reikia įdiegti „Link“ modulį.)**



Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

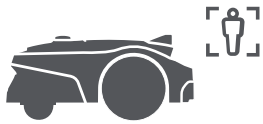
7.7.3 Buvimo vieta realiuoju laiku

Su „Link“ moduliu esamą roboto buvimo vietą galite matyti „Google“ žemėlapiuose.



7.7.4 Įspėjimas aptikus žmogų

Įjungus šią funkciją, robotas praneša aptikęs žmogų.



7.7.5 Sodo sargas

Bakstelėkite , kad matytumėte tiesioginį vaizdą iš roboto priekinės kameros ir galėtumėte stebėti sodą bet kada ir bet kur.



7.7.6 Patruliavimas

Kai robotas laukia budėjimo režimu, programėle galite nusiųsti jį patruliuoti palei pasirinktas ribas ar į konkrečias sodo vietas. Funkciją rasite skiltyje > **„Patruliavimas“**.

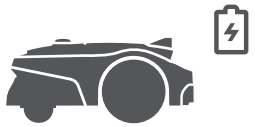


Priekinės kameros indikatoriaus lemputė

LED indikatoriaus spalva	Reikšmė
Mirksi žaliai	1. Į programėlę transliuojamas tiesioginis vaizdas iš priekinės kameros. 2. Robotas veikia patruliavimo režimu.

7.8 Pasirinktinis įkrovimo laikotarpis

Norėdami nustatyti konkrečias valandas, kada robotas kraunamas, programėlės skiltyje **„Nustatymai“** > **„Įkrovimas“** įjunkite funkciją **„Pasirinktinis įkrovimo laikotarpis“**. Įjungus ją, neveikiantis robotas palaiko saugų akumuliatoriaus įkrovos lygį, o visiškai įsikrauna tik nustatytu įkrovimo laikotarpiu.



Pastaba. MOVA kūrėjų komanda nuolat atnaujina programinę aparatinę įrangą ir programėlę **OTA (belaidžiu)** būdu. Sekite pranešimus apie atnaujinimus arba įjunkite funkciją **„Automatinis atnaujinimas“**, kad programinė įranga ir programėlė visada būtų naujausios ir galėtumėte naudotis daugiau funkcijų.

Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

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

Pastabos

• Likusį peilių naudojimo laiką galite patikrinti programėlės skiltyje **„Nustatymai“** > **„Eksploatacinės medžiagos ir priežiūra“**. Pakeitę eksploatacinę dalį pagal priminimą, atverkite jos informacijos puslapį ir bakstelėkite **„Pakeičiau“**, kad laikmatis būtų nustatytas iš naujo.

• Jei sode turite vietą, kurioje paprastai valote ir prižiūrite robotą, žemėlapyje galite nustatyti priežiūros taškus skiltyje **„Nustatymai“** > **„Vykti į priežiūros tašką“** > **„Redaguoti tašką“**. Nustatę priežiūros taškus, tiesiog bakstelėkite **„Vykti“** ir robotas nuvažiuos į nurodytą vietą.

8.1 Valymas

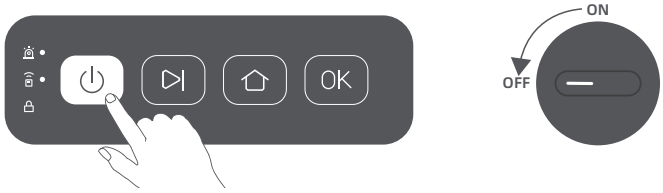
Reguliariai valykite robotą, kad nesikauptų žolės nuopjovos ir purvas, galintys užkimšti pjovimo diską ir varomuosius ratus – tai gali pabloginti pjovimą, prisijungimą prie stotelės ir judėjimą. Rekomenduojame naudoti valymo rinkinį, kurį galima įsigyti parduotuvėse arba internetu.

⚠ **Įspėjimas.** Prieš valydami išjunkite robotą ir pasukite apsauginį raktą į padėtį **OFF**. Atjunkite įkrovimo stotelę nuo elektros tinklo.

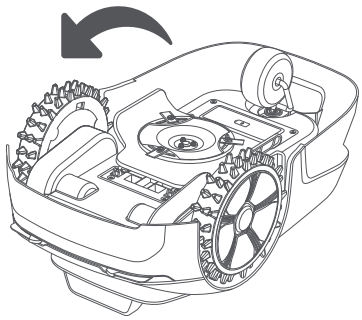
Atsargiai. Apversdami robotą, saugokite, kad nesubraižytumėte kameros objektyvo.

• **Korpusas, važiuoklė ir pjovimo diskas:**

1. Išjunkite robotą ir pasukite apsauginį raktą į padėtį **OFF**.



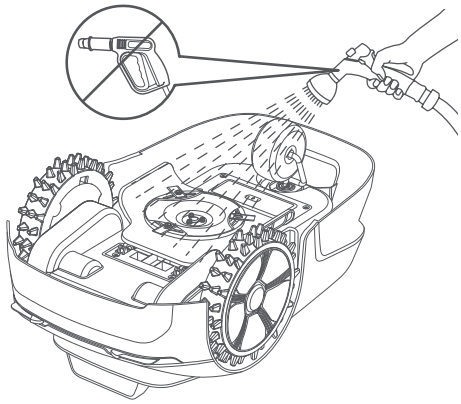
2. Padėkite robotą ant minkšto paviršiaus ir apverskite jį.



Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

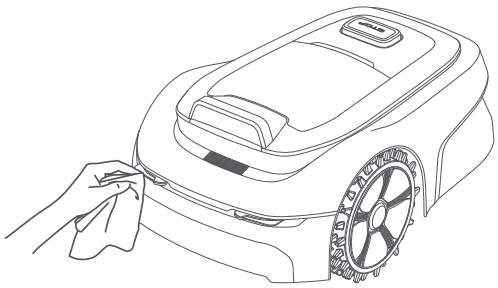
3. Korpusą, pjovimo diską ir važiuoklę nuplaukite vandeniu iš žarnos.

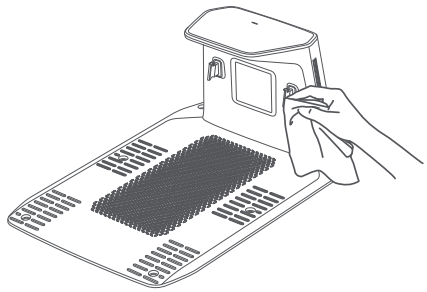
⚠ **Įspėjimas.** Valydami važiuoklę nelieskite peilių. Valydami mūvėkite apsaugines pirštines.
Atsargiai. Valymui nenaudokite aukšto slėgio plovimo įrenginio ir ploviklių.



- **Įkrovimo kontaktai ir priekinė kamera:**

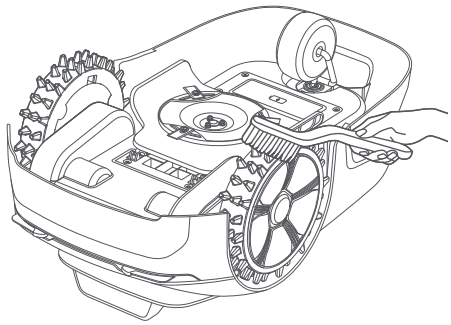
Švaria šluoste nuvalykite roboto ir įkrovimo stotelės įkrovimo kontaktus, taip pat priekinę kamerą. Nuvalytus įkrovimo kontaktus ir priekinę kamerą palikite sausus.
Svarbu. Kad padėties nustatymas ir navigacija veiktų optimaliai, priekinę kamerą valykite kas dvi savaites.





- **Varomieji ratai:**

Šepečiu nuvalykite purvą nuo ratų, kad jie gerai sukibtų su paviršiumi.



Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

8.2 Dalių keitimas

- **Peilių keitimas**

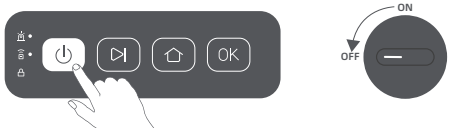
Kad peiliai išliktų aštrūs, reguliariai juos keiskite. Rekomenduojama peilius keisti kas **6–8 savaites** arba dažniau. Naudokite tik originalius MOVA peilius.

⚠ **Įspėjimas.** Išjunkite robotą ir pasukite apsauginį raktą į padėtį **OFF**. Prieš keisdami peilius, užsimaukite apsaugines pirštines.

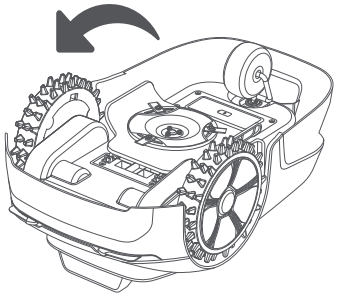
Pastaba. Keiskite visus tris peilius vienu metu, kad pjovimo sistema išliktų subalansuota.

Atsargiai. Apversdami robotą, saugokite, kad nesubraižytumėte kameros objektyvo.

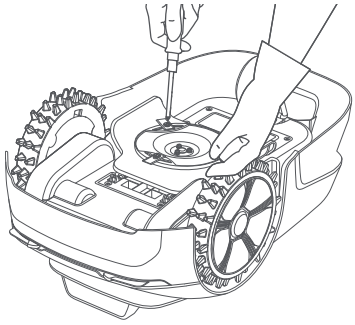
1. Išjunkite robotą ir pasukite apsauginį raktą į padėtį **OFF**.



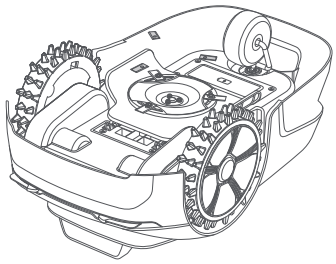
2. Padėkite robotą ant minkšto paviršiaus ir apverskite jį.



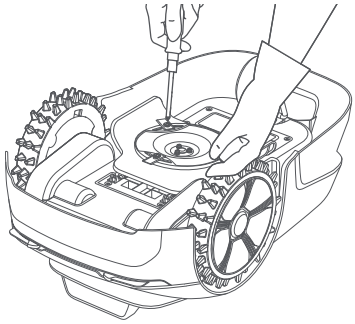
3. Kryžminiu atsuktuvu atsukite varžtus.



4. Išimkite tris peilius ir varžtus.



5. Sulygiuokite naujus peilius su pjovimo disko angomis ir pritvirtinkite varžtais.



6. Įsitikinkite, kad peiliai laisvai sukasi.

Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

9 Akumuliatorius

Ilgai laikydami robotą, įkraukite jį kas 6 mėnesius, kad apsaugotumėte akumuliatorių. Ribota garantija netaikoma akumuliatoriaus gedimams, atsiradusiems dėl per didelio išsikrovimo. Nekraukite akumuliatoriaus, kai aplinkos temperatūra **aukštesnė nei 45 °C** arba **žemesnė nei 6 °C**. Ilgalaikio akumuliatoriaus laikymo temperatūra turi būti **nuo -10 iki 35 °C**. Kad akumuliatorius kuo mažiau nukentėtų, rekomenduojama jį laikyti **nuo 0 iki 25 °C** temperatūroje.
Pastaba. Roboto akumuliatoriaus tarnavimo laikas priklauso nuo naudojimo dažnumo ir darbo valandų. Jei akumuliatorius pažeistas arba nesikrauna, neišmeskite seno ar sugedusio akumuliatoriaus bet kur. Laikykitės vietos atliekų perdirbimo taisyklių.

Mažos galios įkrovimo režimas:
Įjungus mažos galios įkrovimo režimą, su įkrovimu nesusijusios funkcijos išjungiamos (išjungiamas ir tinklo ryšys).

• Norėdami įjungti mažos galios įkrovimo režimą, vienu metu paspauskite ir laikykite mygtukus ⏯ ir ⌂ ir tuo pat metu 5 kartus greitai paspauskite mygtuką **OK**. Išgirsite balso 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 apsauginį raktą į padėtį **OFF**.
2. Prieš padėdami robotą laikyti žiemai, kruopščiai jį išvalykite.
3. Laikykite robotą patalpoje, sausoje vietoje, **aukštesnėje nei 0 °C** temperatūroje.

• **Įkrovimo stotelė**
Atjunkite įkrovimo stotelę nuo elektros tinklo ir laikykite ją sausoje, vėsioje vietoje, apsaugotoje nuo tiesioginių saulės spindulių.
Pastaba. Po žiemos vėl įrenkite įkrovimo stotelę ir įstatykite į ją robotą įsikrauti. Jei įkrovimo stotelę įrengsite kitoje vietoje, robotas automatiškai atnaujins stotelės vietą, kai tik įsikraus ir išvažiuos iš jos. Jei dėl didelių pokyčių sode atsiranda padėties nustatymo klaidų, rekomenduojama iš naujo sudaryti žemėlapį.

11 Transportavimas

Gabendami robotą dideliu atstumu, įsitikinkite, kad jis išjungtas. Rekomenduojama naudoti originalią pakuotę.

⚠ **Įspėjimas**
• Prieš transportuodami robotą, jį išjunkite ir pasukite apsauginį raktą į padėtį **OFF**.
• Kelkite robotą už galinės rankenos, laikydami pjovimo diską atokiau nuo savo kūno.

Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

12 Trikčių šalinimas

Problema	Priežastis	Sprendimas
Robotas neprijungtas prie programėlės.	1. Robotas yra už „Wi-Fi“ arba „Bluetooth“ ryšio veikimo zonos ribų. 2. Robotas išjungtas arba paleidžiamas iš naujo.	1. Patikrinkite, ar robotas visiškai įsijungė. 2. Patikrinkite, ar tinkamai veikia maršrutizatorius. 3. Prieikite arčiau roboto, kad užmegztumėte „Bluetooth“ ryšį.
Robotas pakeltas.	Ratas nesiekia žemės.	1. Padėkite robotą atgal ant lygaus paviršiaus. 2. Du kartus paspauskite mygtuką OK, kad atrakintumėte robotą. 3. Robotas negali pervažiuoti aukštesnių nei 4 cm objektų. Darbo zonoje paviršius turi būti lygus.
Robotas pasviręs.	Robotas pasviręs daugiau nei 37°.	1. Padėkite robotą atgal ant lygaus paviršiaus. 2. Du kartus paspauskite mygtuką OK, kad atrakintumėte robotą. 3. Robotas negali įveikti statesnių nei 40 % (22°) šlaitų.
Robotas įstrigo.	Robotas įstrigo ir negali išvažiuoti.	1. Pašalinkite aplinkines kliūtis ir bandykite dar kartą. 2. Rankiniu būdu perkelkite robotą į lygią, atvirą vietą žemėlapio ribose ir vėl bandykite paleisti užduotį. Jei problema kartojasi, bandykite dar kartą, kai robotas bus įkrovimo stotelėje. 3. Patikrinkite, ar žemėje nėra duobių. Prieš pjaudami jas užlyginkite, kad robotas neįstrigtų. 4. Patikrinkite, ar aplinkinė žolė nėra aukštesnė nei 10 cm. Galite pakeisti kliūčių vengimo aukštį arba iš anksto nupjauti veją stumiamąja vejapjove, kad robotas neįstrigtų. 5. Jei robotas šioje vietoje įstringa dažnai, nustatykite ją kaip draudžiamąją zoną.
Kairiojo / dešiniojo varomojo rato klaida.	Ratas nesisuka arba sutriko rato variklis.	1. Nuvalykite varomuosius ratus ir bandykite dar kartą. 2. Jei klaida kartojasi, paleiskite robotą iš naujo. 3. Jei problema išlieka, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.
Pjovimo diskas nesisuka.	Pjovimo diskas negali normaliai suktis arba sutriko 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 vejapjove, kad aukšta žolė neblokuotų pjovimo disko. 3. Patikrinkite, ar po pjovimo disku nėra vandens. Jei yra, perkelkite robotą į sausą vietą ir bandykite dar kartą. 4. Jei klaida kartojasi, paleiskite robotą iš naujo. 5. Jei problema išlieka, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.
Įkrovimo klaida.	Robotas įvažiavo į įkrovimo stotelę, tačiau įkrovimo srovė arba įtampa netinkama.	1. Patikrinkite, ar įkrovimo stotelė tinkamai prijungta prie elektros tinklo. 2. Patikrinkite, ar roboto ir įkrovimo stotelės įkrovimo kontaktai švarūs. 3. Baigę patikrą, vėl bandykite įvairuoti robotą į įkrovimo stotelę. 4. Jei problema išlieka, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

Problema	Priežastis	Sprendimas
Per aukšta akumuliatoriaus temperatūra.	Akumuliatoriaus temperatūra ⩾ 60 °C.	1. Naudokite robotą ten, kur aplinkos temperatūra žemesnė nei 40 °C. Galite palaukti, kol akumuliatoriaus temperatūra sumažės savaime. 2. Galite išjungti robotą ir po kurio laiko vėl jį įjungti. 3. Jei problema išlieka, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.
Aukšta akumuliatoriaus temperatūra.	Akumuliatoriaus temperatūra ⩾ 45 °C.	1. Kai akumuliatoriaus temperatūra aukštesnė nei 45 °C, įkrauti gali nepavykti. 2. Naudokite robotą ten, kur aplinkos temperatūra žemesnė nei 40 °C.
Žema akumuliatoriaus temperatūra.	Akumuliatoriaus temperatūra ⩽ 6 °C.	1. Kai akumuliatoriaus temperatūra žemesnė nei 6 °C, įkrauti gali nepavykti. 2. Naudokite robotą ten, kur aplinkos temperatūra aukštesnė nei 6 °C.
Robotas paklydo.	Prarasta padėtis.	1. Patikrinkite, ar roboto priekinė kamera nešvari. Nešvarumai trikdo padėties nustatymą. 2. Rankiniu būdu perkelkite robotą į atvirą vietą žemėlapio ribose ir vėl bandykite paleisti užduotį. 3. Jei padėtis neatkuriama, programėle nuotoliniu būdu nuvairuokite robotą į įkrovimo stotelę, tada paleiskite pjovimo užduotį.
Jutiklio klaida.	Jutiklio klaida.	1. Paleiskite robotą iš naujo ir bandykite dar kartą. 2. Jei problema išlieka, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.
Robotas yra draudžiamojoje zonoje.	Robotas yra draudžiamojoje zonoje.	1. Rankiniu būdu išneškite robotą iš draudžiamosios zonos ir bandykite dar kartą. 2. Programėle nuotoliniu būdu išvairuokite robotą iš draudžiamosios zonos ir bandykite dar kartą.
Robotas yra už žemėlapio ribų.	Robotas yra už žemėlapio ribų.	1. Rankiniu būdu perkelkite robotą į žemėlapio ribas ir bandykite dar kartą. 2. Programėle nuotoliniu būdu nuvairuokite robotą į žemėlapio ribas ir bandykite dar kartą.
Įjungtas avarinis stabdymas.	Paspaustas roboto mygtukas „Stop“.	Du kartus paspauskite mygtuką OK, kad atrakintumėte robotą.
Senka akumuliatorius. Robotas netrukus išsijungs.	Akumuliatoriaus įkrova ⩽ 10 %.	Įvairuokite robotą į įkrovimo stotelę, kad jis įsikrautų.
Robotas išvežtas už žemėlapio ribų. Vagystės pavojus.	Robotas yra už žemėlapio ribų.	1. Rankiniu būdu grąžinkite robotą į darbo zoną. 2. Signalą palikus žemėlapį galite išjungti programėlės nustatymuose.
Nepavyko grįžti į įkrovimo stotelę.	Grįždamas robotas neranda įkrovimo stotelės.	1. Patikrinkite, ar robotui kelio neužstoja kliūtys. Pašalinkite kliūtis ir bandykite dar kartą. 2. Įsitikinkite, kad apšvietimas pakankamas ir oras giedras (nelyja, nėra rūko). Dėl nepalankių oro sąlygų robotui gali nepavykti grįžti. 3. Patikrinkite, ar programėlėje naudojamas žemėlapis atitinka roboto darbo vietą. Jei ne, skiltyje „Žemėlapio redagavimas“ perjunkite į reikiamą žemėlapį. 4. Įsitikinkite, kad naudojamame žemėlapyje įrengta įkrovimo stotelė. 5. Programėle nuotoliniu būdu nuvairuokite robotą į įkrovimo stotelę.
Nepavyko įvažiuoti į įkrovimo stotelę.	Robotas randa įkrovimo stotelę, bet nepavyksta į ją įvažiuoti.	1. Įsitikinkite, kad apšvietimas pakankamas ir oras giedras (nelyja, nėra rūko). Dėl nepalankių oro sąlygų robotui gali nepavykti įvažiuoti į stotelę. 2. Patikrinkite, ar įkrovimo stotelės atšvaitinė plėvelė nėra nešvari ar uždengta. 3. Patikrinkite, ar priešais įkrovimo stotelę nėra kliūčių.

Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

Problema	Priežastis	Sprendimas
Nepavyko įvažiuoti į įkrovimo stotelę.	Robotas randa įkrovimo stotelę, bet nepavyksta į ją įvažiuoti.	4. Patikrinkite, ar įkrovimo stotelė nebuvo perkelta. 5. Patikrinkite, ar pagrindo plokštė neapaugusi storu purvo sluoksniu. 6. Patikrinkite, ar įkrovimo stotelė nėra ant šlaito. 7. Patikrinkite, ar įkrovimo stotelei tiekiama elektra. 8. Padėkite robotui įvažiuoti į įkrovimo stotelę nuotoliniu valdymu arba rankiniu būdu.
Nepavyko nustatyti padėties.	Robotui bandant pradėti pjovimo užduotį, nepavyksta nustatyti padėties.	1. Įsitikinkite, kad apšvietimas pakankamas ir oras giedras (nelyja, nėra rūko). Nepalankios oro sąlygos gali trikdyti roboto padėties nustatymą. 2. Rankiniu būdu perkelkite robotą į lygią, atvirą vietą žemėlapio ribose ir vėl bandykite paleisti užduotį. 3. Jei klaida kartojasi, bandykite dar kartą, kai robotas bus įkrovimo stotelėje. 4. Jei padėties nustatyti vis tiek nepavyksta, perkelkite įkrovimo stotelę į atvirą vietą ir iš naujo sudarykite žemėlapį.
Priešais stotelę nepakanka vietos apsisukti.	Priešais stotelę nepakanka vietos apsisukti.	1. Jei stotelė pastatyta žemėlapio krašte arba jo viduje, įsitikinkite, kad tarp stotelės pagrindo plokštės priekio ir žemėlapio ribos yra bent 1 m laisvos vietos, kitaip robotas gali negalėti apsisukti. 2. Perkelkite stotelę arba pakeiskite žemėlapį skiltyje „Žemėlapio redagavimas“.
Takas užstotas.	Takas užstotas.	1. Patikrinkite, ar take nenustatyta draudžiamoji zona. 2. Patikrinkite, ar robotui kelio neužstoja kliūtys. 3. Jei robotas vis tiek negali pravažiuoti, skiltyje „Žemėlapio redagavimas“ ištrinkite taką ir nustatykite naują.
Priekinės kameros triktis.	Priekinės kameros triktis.	1. Švaria šluoste nuvalykite priekinę kamerą. 2. Paleiskite robotą iš naujo. 3. Jei problema išlieka, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.
Priekinė kamera uždengta.	Priekinė kamera uždengta.	1. Prieš bandydami dar kartą, įsitikinkite, kad niekas neužstoja priekinės kameros. 2. Jei kamera nešvari, prieš bandydami dar kartą nuvalykite ją minkšta šluoste.
Silpnas padėties nustatymo signalas.	Silpnas padėties nustatymo signalas.	1. Įsitikinkite, kad oras giedras. Stiprus lietus ar prastas apšvietimas gali trikdyti roboto padėties nustatymą. Atsikūrus padėties signalui, robotas tęs darbą. 2. Jei problema išlieka, įjunkite nuotolinio valdymo režimą ir prieš pradėdami užduotis nuvairuokite robotą į įkrovimo stotelę.
Automatiškai sudarant žemėlapį, įvyko ribų aptikimo klaida.	Automatiškai sudarant žemėlapį, įvyko ribų aptikimo klaida.	1. Įsitikinkite, kad apšvietimas tinkamas – ne per ryškus ir ne per silpnas. 2. Įsitikinkite, kad oras giedras, nėra rūko ar lietaus. 3. Įsitikinkite, kad priekinė kamera švari ir niekas jos neužstoja. 4. Įsitikinkite, kad paviršius lygus, nes nelygumai gali trikdyti aptikimą. 5. Jei ribų aptikti vis tiek nepavyksta, žemėlapiui sudaryti naudokite nuotolinį valdymą.

Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

13 Specifikacijos

Pagrindinė informacija	Gaminio pavadinimas	MOVA ViAX serija
	Prekės kodas (SKU)	ViAX 300
	Modelis	MVVV1200
	Matmenys	595 × 380 × 272 mm
	Roboto svoris (su akumuliatoriumi)	9.4 kg
Pjovimas	Rekomenduojamas darbo plotas	300 m^2
	Pjovimo efektyvumas[1]	Standartinis: 300 m^2 per dieną Efektyvus: 500 m^2 per dieną
	Pjovimo aukštis	20-60 mm
	Pjovimo plotis	20 cm
	Įkrovimo laikas[2]	45 min
	Pjovimo trukmė vienu įkrovimu[3]	50 min
Triukšmo emisija	Garso galios lygis LWA	57 dB(A)
	Garso galios paklaida KWA	3 dB(A)
	Garso slėgio lygis LpA	49 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
	Didžiausias pjovimo zonos nuolydis	40% (22°)
Ryšys	„Bluetooth“ dažnių diapazonas	2400.0-2483.5 MHz
	Didžiausia RD galia	802.11b: 16±2 dBm (@11 Mbps) 802.11g: 14±2 dBm (@54 Mbps) 802.11n: 13±2 dBm (@HT20, HT40) „Bluetooth“: 7,49 dBm

Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt

Ryšys	„Wi-Fi“	„Wi-Fi“ 2,4 GHz (2400–2483,5 MHz)
	„Link“ paslauga (pasirinktinai)[4]	LTE-FDD: B1/3/7/8/20/28A LTE-TDD: B38/40/41
	GNSS (pasirinktinai)[5]	GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS
Pjovimo variklis	Sūkių dažnis	2500/min
Akumuliatorius (robotas)	Modelis[6]	MBPM10
	Tipas	Ličio jonų akumuliatorius
	Vardinė talpa	2.5 Ah
	Vardinė įtampa	18 V DC
Maitinimo šaltinis	Įkroviklio modelis	MPAM10/MPAM20/MPAM20(c)
	Įėjimo įtampa	100–240 V AC
	Išėjimo įtampa	20 V DC
	Išėjimo srovė	1,5 A / 3 A
Įkrovimo stotelė	Įkrovimo stotelės modelis	MCV20
	Įėjimo įtampa	20 V DC
	Išėjimo įtampa	20 V DC
	Įėjimo srovė	1,5 A / 3 A
	Išėjimo srovė	1,5 A / 3 A
Priedai	Atsarginiai peiliai ir varžtai	9
	Peilio modelis	MBKM10 (MOVA)
Varomieji ratai	Ratų tipas	Bekelės

1. Remiantis MOVA laboratorijos bandymais.
2. Įkrovimo laikas nurodytas tuo atveju, kai robotas dėl mažos įkrovos automatiškai grįžta į įkrovimo stotelę.
3. Remiantis MOVA laboratorijos bandymais.
4. Reikia įdiegti „Link“ modulį.
5. Reikia įdiegti „Link“ modulį.
6. ViAX 300 suderinamas su MBPM10 (2,5 Ah) ir MBPM20 (5 Ah) akumuliatoriais.

Pastaba. Nuolat tobuliname savo gaminius, todėl specifikacijos gali keistis. Naujausios informacijos rasite mūsų svetainėje https://www.mova.tech.

Paruošta ir išversta iš anglų kalbos TECHZONA.lt