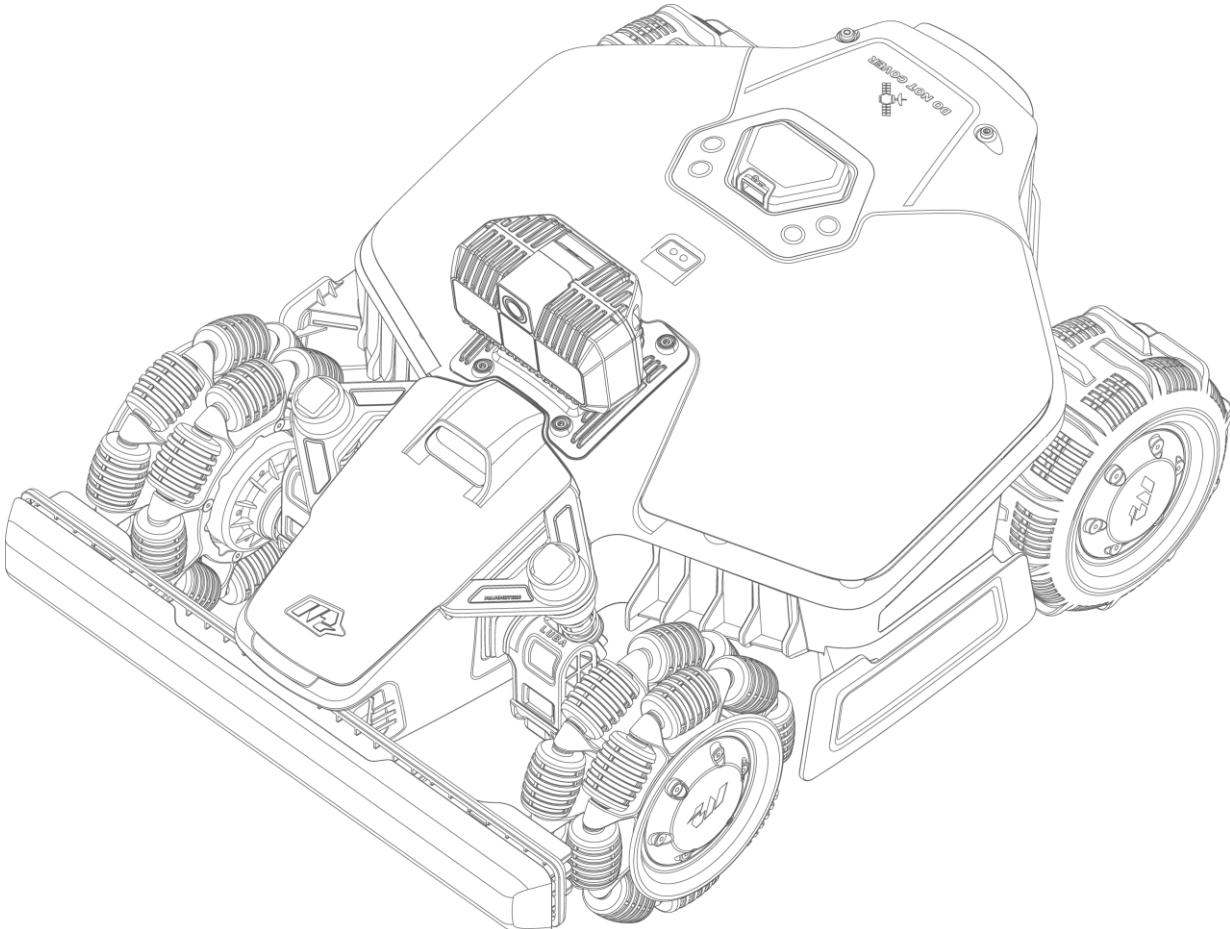




UPUTE ZA KORIŠTENJE

LUBA mini AWD LiDAR



Original Instructions Version 1.0

2025.05

Zahvaljujemo što ste odabrali Mammotion kao svoju kosilicu za njegu vrta.

Ovaj korisnički priručnik pomoći će vam da naučite upravljati robotom Mammotion – kosilicom s pogonom na četiri kotača koja ne zahtijeva granične žice – za košnju trave i održavanje vašeg travnjaka.

Ovaj priručnik zaštićen je autorskim pravima tvrtke Mammotion. Bez pisanih odobrenja tvrtke, nijedna pravna ili fizička osoba ne smije kopirati, mijenjati, reproducirati, prepisivati niti prenositi ovaj priručnik na bilo koji način ili iz bilo kojeg razloga.

Sadržaj ovog priručnika podložan je promjenama bez prethodne obavijesti.

Osim ako nije izričito drugačije dogovorenno, ovaj priručnik služi isključivo kao vodič za uporabu, a sve izjave i informacije navedene u njemu ne predstavljaju nikakav oblik jamstva.

Zapisnik o reviziji

Datum	Verzija	Opis
2025.05	V1.0	Inicijalna verzija

SADRŽAJ

1 Sigurnosne upute	- 1 -
1.1 Opće sigurnosne upute	- 1 -
1.2 Sigurnosne upute za instalaciju	- 2 -
1.3 Sigurnosne upute za rad	- 3 -
1.4 Sigurnosne upute za održavanje	- 3 -
1.5 Sigurnost baterije	- 4 -
1.6 Preostali rizici	- 4 -
1.7 Namjena uporabe	- 4 -
1.8 Odlaganje	- 4 -
2 Uvod	- 5 -
2.1 Kako radi LiDAR modul	- 5 -
2.2 Sadržaj pakiranja	- 6 -
2.3 Simboli na proizvodu	- 8 -
2.4 Pregled proizvoda	- 10 -
3 Instalacija.....	- 15 -
3.1 Priprema	- 15 -
3.2 Odabir lokacije za punionicu	- 15 -
3.3 Instalacija	- 17 -
4 Rad.....	- 19 -
4.1 Priprema	- 19 -
4.2 Preuzimanje aplikacije Mammotion	- 19 -
4.3 Dodavanje uređaja	- 20 -
4.4 Aktivacija SIM kartice	- 21 -
4.5 Ažuriranje softvera	- 21 -
4.6 Izrada karte	- 22 -
4.7 Košnja	- 30 -
4.8 Raspored zadataka	- 36 -
4.9 Ručna košnja	- 38 -

4.10 Aktivacija FPV načina rada.....	- 39 -
4.11 Pregled statusa	- 40 -
4.12 Postavke	- 41 -
4.13 Stranica servisa	- 45 -
4.14 Korisnička stranica (Ja)	- 45 -
5 Održavanje	- 52 -
5.1 Čišćenje	- 52 -
5.2 Održavanje noževa i motora	- 54 -
5.3 Održavanje baterije	- 56 -
5.4 Zimsko skladištenje	- 56 -
6 Tehničke specifikacije proizvoda	- 58 -
6.1 Tehničke specifikacije	- 58 -
6.2 Šifre grešaka	- 61 -
7 Jamstvo	- 63 -
8 Pojednostavljena EU Izjava o sukladnosti	- 65 -

1 Sigurnosne upute

1.1 Opće sigurnosne upute

- Pažljivo pročitajte i razumite korisnički priručnik prije uporabe robota.
- Preporučuje se da robot koriste isključivo osobe koje su punoljetne prema zakonima svoje zemlje ili regije.
- Koristite isključivo opremu koju preporučuje Mammotion. Svaka druga upotreba smatra se nepravilnom.
- Nikada ne dopustite djeci, osobama s umanjenim tjelesnim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima, nedostatkom iskustva i znanja, ili osobama koje nisu upoznate s ovim uputama da koriste robot. Lokalne odredbe mogu ograničiti dob operatera.
- Ne dopustite djeci da se nalaze u blizini robota niti da se igraju s njim dok radi.
- Ne koristite robota na mjestima gdje ljudi nisu svjesni njegove prisutnosti.
- Prilikom ručnog upravljanja robotom putem aplikacije Mammotion, nemojte trčati. Uvijek hodajte, budite oprezni na kosinama i održavajte ravnotežu.
- Izbjegavajte dodirivanje pokretnih i opasnih dijelova, poput diska s noževima, dok se potpuno ne zaustave.
- Izbjegavajte korištenje robota ako se u zoni rada nalaze ljudi, osobito djeca ili životinje.
- Ako koristite robota na javnim površinama, postavite upozoravajuće znakove oko zone rada sa sljedećim tekstom:

"Upozorenje! Automatska kosičica! Držite se podalje od robota! Djecu držati pod nadzorom!"

- Prilikom rada s robotom nosite čvrstu obuću i duge hlače.
- Radi izbjegavanja oštećenja robota i nesreća s vozilima i osobama, nemojte postavljati zadatke ili kanale preko javnih puteva.
- U slučaju ozljeda ili nesreća odmah potražite liječničku pomoć.
- Prije uklanjanja prepreka, izvođenja održavanja ili pregleda robota, isključite ga i uklonite ključ. Ako robot neuobičajeno vibrira, pregledajte ga prije ponovnog pokretanja. Nemojte ga koristiti

ako su neki dijelovi oštećeni.

- Nemojte spajati niti dodirivati oštećeni kabel dok nije isključen iz strujne utičnice. Ako se kabel ošteti tijekom rada, odmah isključite utikač iz utičnice. Istrošen ili oštećen kabel povećava rizik od strujnog udara i treba ga zamijeniti ovlašteno servisno osoblje.
- Za punjenje koristite isključivo punionicu koja je uključena u paket. Nepravilna uporaba može izazvati strujni udar, pregrijavanje ili istjecanje korozivne tekućine iz baterije. U slučaju istjecanja elektrolita, isperite s vodom ili neutralizirajućim sredstvom te potražite liječničku pomoć ako dođe u dodir s očima.
- Koristite isključivo originalne baterije koje preporučuje Mammotion. Sigurnost robota nije zajamčena s neoriginalnim baterijama. Nemojte koristiti baterije koje se ne mogu puniti.
- Držite produžne kablove podalje od pokretnih opasnih dijelova kako biste izbjegli njihovo oštećenje i potencijalni kontakt s dijelovima pod naponom.
- Ilustracije i prikazi zaslona u ovom dokumentu služe isključivo kao referenca. Molimo vas da se ravnate prema stvarnom proizvodu.

1.2 Sigurnosne upute za instalaciju

- Izbjegavajte postavljanje stanice za punjenje na mjestima gdje bi se ljudi mogli spotaknuti o nju.
- Nemojte instalirati stanicu za punjenje na područjima gdje postoji rizik od zadržavanja vode.
- Ne postavljajte stanicu za punjenje, uključujući dodatke, unutar 60 cm (24 inča) od zapaljivih materijala. Neispravnost ili pregrijavanje stanice za punjenje i napajanja mogu predstavljati opasnost od požara.

1.3 Sigurnosne upute za rad

- Držite ruke i noge podalje od rotirajućih noževa. Ne stavlajte ruke ili noge blizu ili ispod robota dok je uključen.
- Nemojte podizati niti pomicati robota dok je uključen.
- Zaustavite robota ako se u zoni rada nalaze ljudi, osobito djeca ili životinje.
- Provjerite da na travnjaku nema predmeta poput kamenja, grana, alata ili igračaka. U suprotnom može doći do oštećenja noževa prilikom kontakta s predmetom.
- Ne stavlajte predmete na robota ili na stanicu za punjenje.
- Nemojte koristiti robota ako **STOP** tipka ne radi ispravno.
- Izbjegavajte sudare između robota i ljudi ili životinja. Ako se osoba ili životinja nađe na putanji robota, odmah ga zaustavite.
- Uvijek postavite robota na **ISKLJUČENO** kada nije u upotrebi.
- Nemojte koristiti robota istovremeno s podzemnim prskalicama na izvlačenje. Iskoristite funkciju rasporeda kako biste osigurali da robot i prskalice ne rade u isto vrijeme.
- Izbjegavajte postavljanje kanala (zone kretanja) na mjestima gdje su ugrađene podzemne prskalice.
- Nemojte upravljati robotom u prisutnosti stajaće vode u području rada, kao što je to slučaj tijekom jakе kiše ili nakupljanja vode.

1.4 Upute za sigurno održavanje

- Isključite robota prije izvođenja bilo kakvog održavanja.
- Iskopčajte utikač iz stanice za punjenje prije čišćenja ili održavanja stanice za punjenje.
- Nemojte koristiti visokotlačni čistač ili otapala za čišćenje robota.
- Nakon pranja, pazite da robot postavite na tlo u normalnom položaju, a ne naopako.
- Nemojte okretati robota naopako radi pranja podvozja. Ako ga ipak okrenete zbog čišćenja, obavezno ga nakon toga vratite u ispravan položaj. Ova mjera opreza je potrebna kako bi se spriječilo prodiranje vode u motor, što može utjecati na normalan rad.

1.5 Sigurnost baterije

Litij-ionske baterije mogu eksplodirati ili izazvati požar ako se rastavljaju, dođe do kratkog spoja, izloženosti vodi, vatri ili visokim temperaturama. Rukujte njima pažljivo – nemojte rastavljati ni otvarati bateriju te izbjegavajte bilo kakvu električnu ili mehaničku zlouporabu. Čuvajte ih dalje od izravnog sunčevog svjetla.

- Koristite isključivo punjač i izvor napajanja koje je osigurao proizvođač. Upotreba neodgovarajućeg punjača ili napajanja može uzrokovati strujni udar i/ili pregrijavanje.
- NE POKUŠAVAJTE POPRAVLJATI ILI MIJENJATI BATERIJE! Takvi pokušaji mogu dovesti do ozbiljnih ozljeda zbog eksplozije ili strujnog udara. Ako dođe do curenja, elektroliti koji se oslobođaju su korozivni i otrovni.
- Ovaj uređaj sadrži baterije koje može zamijeniti samo kvalificirano osoblje.

1.6 Preostali rizici

Kako biste izbjegli ozljede, nosite zaštitne rukavice prilikom zamjene noževa.

1.7 Namjena uporabe

Mammotion roboti namijenjeni su za održavanje travnjaka u stambenim područjima i nisu predviđeni za komercijalnu upotrebu.

1.8 Odlaganje

Odložite ovaj proizvod u skladu s lokalnim propisima o električkom otpadu (WEEE). Ne odlažite ga s kućnim otpadom. Umjesto toga, odnesite ga u ovlašteni centar za reciklažu ili sabirno mjesto kako bi se osiguralo sigurno rukovanje i ekološki prihvatljivo zbrinjavanje električkih komponenti.

2 Uvod

2.1 Kako radi LiDAR modul

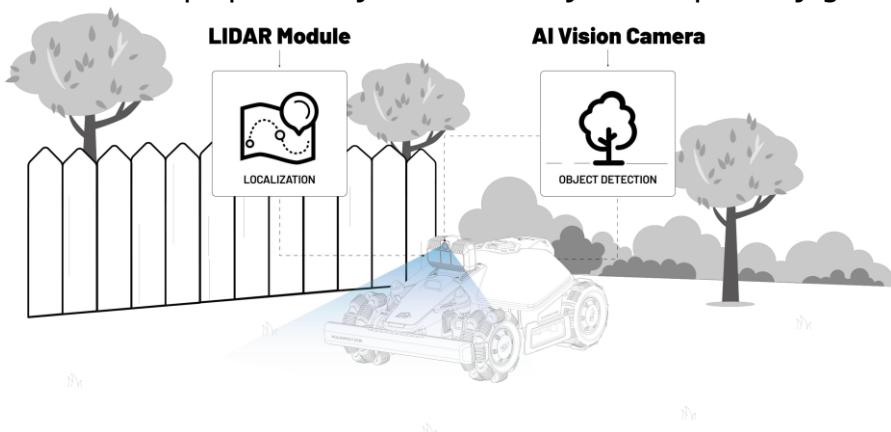
Pozicijski sustav robota integrira naprednu LiDAR tehnologiju (detekcija i određivanje udaljenosti pomoću svjetla) zajedno s AI kamerom, čime se poboljšava sposobnost prikupljanja izuzetno preciznih i vremenski točnih prostornih podataka.

2.1.1 LiDAR modul

- LiDAR modul emitira laserske impulse i mjeri vrijeme potrebno da se oni vrate nakon što pogode prepreku.
- Robot u stvarnom vremenu stvara kartu okoline i procjenjuje svoj položaj unutar nje.
- LiDAR detektira objekte poput drveća, ograda ili vrtnog namještaja, što omogućuje sigurnu navigaciju robota.

2.1.2 AI kamera

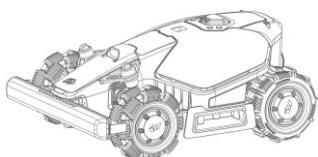
- Obrada slike temeljena na umjetnoj inteligenciji pomaže u otkrivanju i prepoznavanju objekata poput kućnih ljubimaca, igračaka ili specifičnih dijelova travnjaka.
- AI kamera pomaže robotu u prepoznavanju rubova travnjaka radi preciznijeg kretanja.



2.2 U pakiranju

Provjerite nalaze li se svi dijelovi u pakiranju prema odabranom modelu. Ako neki dijelovi nedostaju ili su oštećeni, obratite se svom lokalnom distributeru ili našoj službi za korisnike. Mammotion preporučuje da sačuvate originalno pakiranje za budući transport ili skladištenje.

2.2.1 Instalacijski komplet za LUBA mini AWD



LUBA mini AWD LiDAR x1



LiDAR modul x1



Sigurnosni ključ x1 (za rezervu)

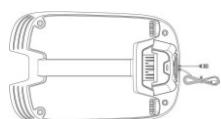


Nožići x6 (za rezervu)



Vijci x6 (za rezervu)

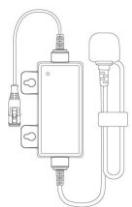
2.2.2 Instalacijski komplet za stanicu za punjenje



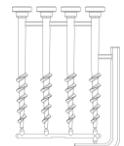
Baza stanice za punjenje x1



Kišni štit



Napajanje stanice za punjenje x1



Komplet za učvršćivanje x1

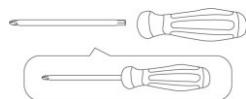
2.2.3 Komplet alata



Čavlići za kabel x4



Četka x1



Odvijač x1

2.3 Simboli na proizvodu

Ovi simboli mogu se pronaći na proizvodu. Pažljivo ih proučite.

Simbol	Opis
	Upozorenje.
	Pročitajte korisnički priručnik prije upotrebe proizvoda.
	Ovaj proizvod je u skladu s važećim EU direktivama.
Made in China	Proizvod je proizveden u Kini.
	Nije dozvoljeno odlaganje ovog proizvoda kao običnog kućnog otpada. Osigurajte da se proizvod reciklira u skladu s lokalnim zakonima.
TS-A081-2703002	Koristite odvojivu jedinicu za napajanje TS-A081-2703002.
	Ovaj proizvod može se reciklirati.
	Čuvajte pakiranje proizvoda suhim.
	Pakiranje proizvoda ne smije biti prekriveno.
	Zabranjeno okretanje naopačke.
	Ovaj proizvod je lomljiv.
	Pakiranje proizvoda / proizvod ne smiju se gaziti.
	Uredaj klase III.
CAUTION Do not touch rotating blade.	UPOZORENJE – Ne dirajte rotirajuće oštice.



UPOZORENJE – Pročitajte upute za uporabu prije korištenja proizvoda.



UPOZORENJE – Držite sigurnu udaljenost od stroja tijekom rada.



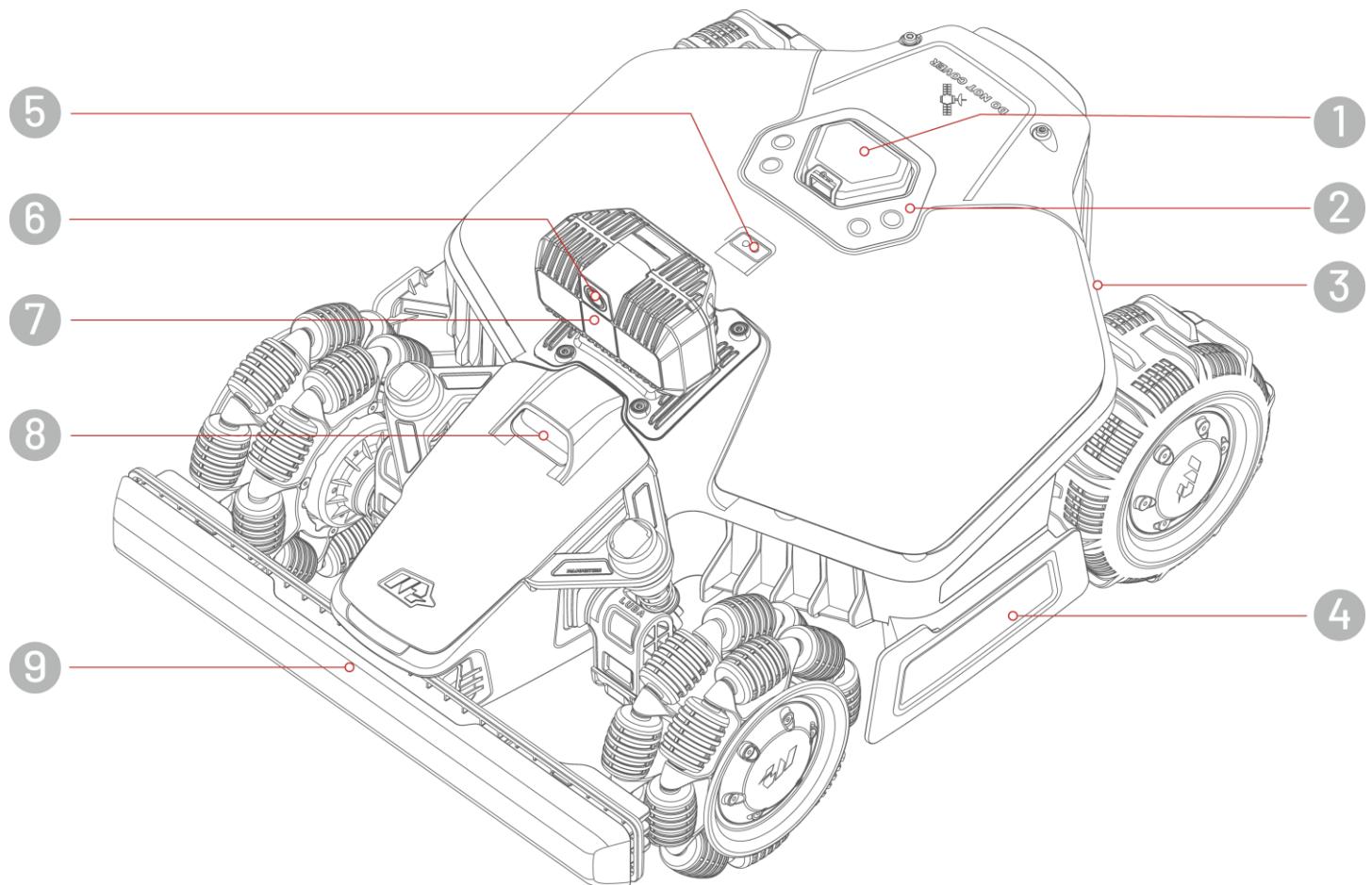
UPOZORENJE – Uklonite uređaj za onemogućavanje prije rada ili podizanja stroja.



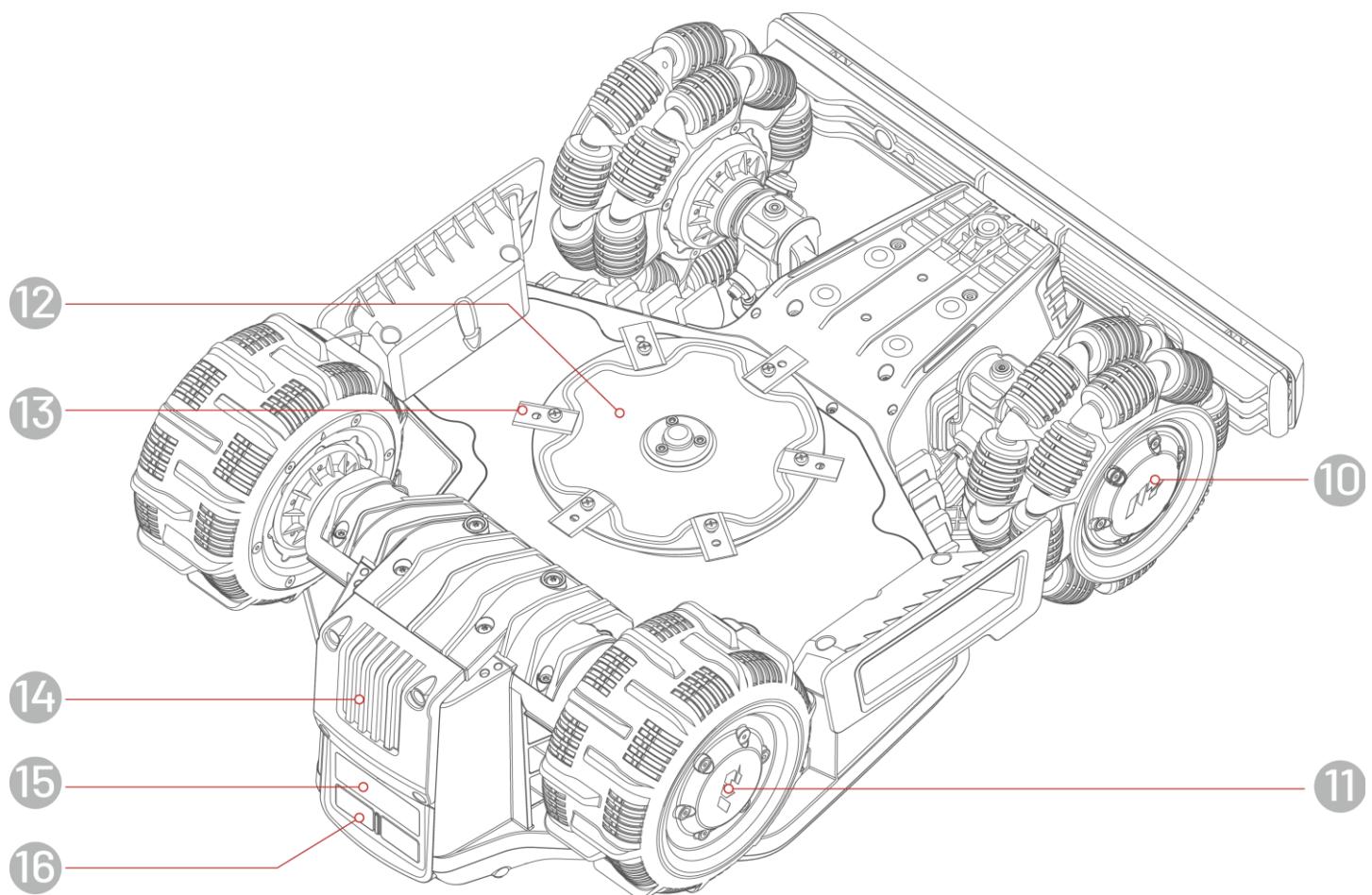
UPOZORENJE – Ne vozite se na stroju. Nikada nemojte stavljati ruke ili noge blizu ili ispod proizvoda.

2.4 Pregled proizvoda

2.4.1 LUBA mini AWD LiDAR



- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| 1. Gumb za hitno zaustavljanje | 2. Kontrolni centar |
| 3. Bočna LED | 4. Ručka |
| 5. Senzor za kišu | 6. AI kamera |
| 7. LiDAR modul | 8. Dodatno svjetlo |
| 9. Odbojnik | |



10. Omni kotač

12. Disk za rezanje

14. Izmjenjiva baterija

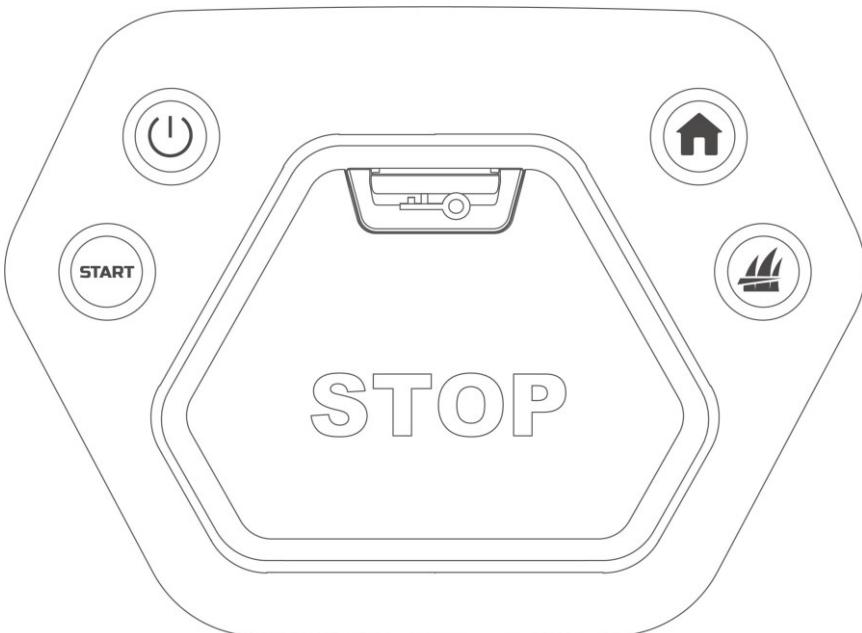
16. Podloga za punjenje

11. Stražnji kotač

13. Nož za rezanje

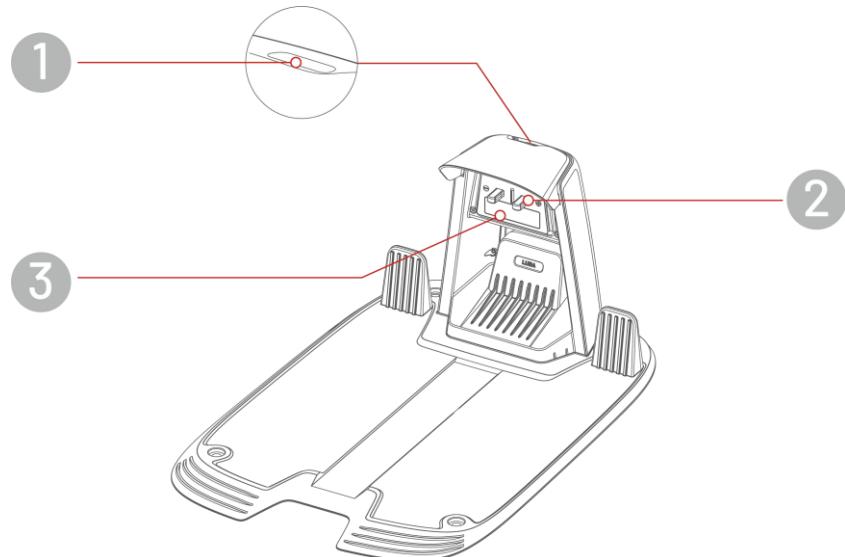
15. Infracrveni prijamnik

Kontrolni centar



Gumb/Icon	Naziv	Opis
	Gumb za povratak kući	<ul style="list-style-type: none"> Pritisnite , zatim START za povratak u stanicu za punjenje.
	Gumb za travu	<ul style="list-style-type: none"> Pritisnite , zatim START za nastavak rada/otključavanje robota..
START	Gumb za pokretanje	<ul style="list-style-type: none"> Dvaput pritisnite za potpuno spuštanje diska za rezanje radi čišćenja.
	Gumb za uključivanje/isključivanje	Duljim pritiskom na gumb uključite ili isključite robota.
	Gumb za hitno zaustavljanje	Ako nastanu neočekivani problemi, pritisnite gumb za trenutno zaustavljanje robota.

2.4.2 Stanica za punjenje



1. LED pokazivač stanice za punjenje
2. Pin za punjenje
3. Infracrveni odašiljač

2.4.3 LED kodovi

Robot

LED indikator	Status	Opis
Bočni LED indikator	Neprekidno crvena	Robot radi ispravno..
	Pulsirajuća crvena	<ul style="list-style-type: none"> ● U tijeku je OTA nadogradnja ● Robot se puni
	Spora trepčuća crvena	<ul style="list-style-type: none"> ● Aktiviran gumb za hitno zaustavljanje ● Slaba baterija ● Sigurnosni ključ nije pravilno postavljen ● Robot se zaglavio ● Robot je podignut / nagnut / okrenut
	Brzo trepčuća crvena	<ul style="list-style-type: none"> ● Kvar robotskog sustava ● Neuspješna nadogradnja sustava
	Isključena (nema svjetla)	<ul style="list-style-type: none"> ● Robot je isključen ● Robot je u stanju mirovanja (sleep mode) ● Bočni LED je isključen putem aplikacije ● Robot je u ručnom načinu rada, ali trenutno nije aktivan

Punjačka stanica

Boja	Opis
Zeleno trepće	Robot je priključen na punjačku stanicu.
Neprekidno zeleno	Robot nije na punjačkoj stanciji.
Neprekidno crveno	Kvar punjačke stanice.
Isključeno (nema svjetla)	Nema napajanja.

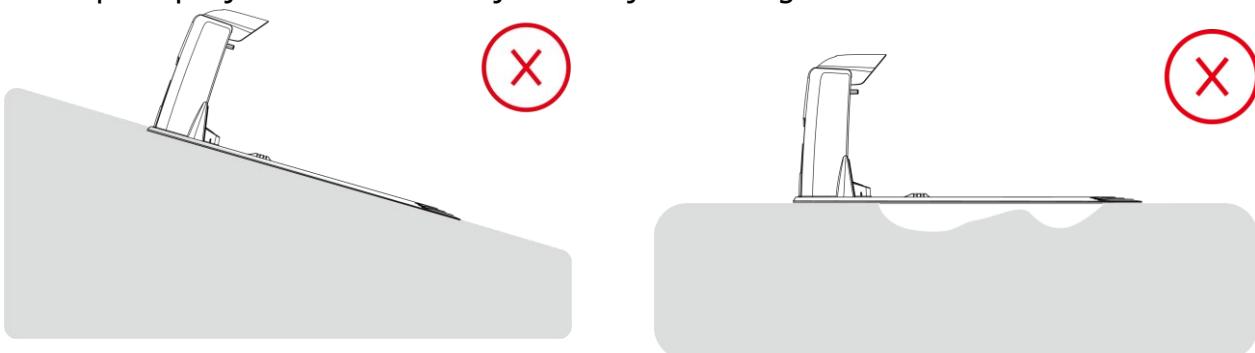
3 Instalacija

3.1 Priprema

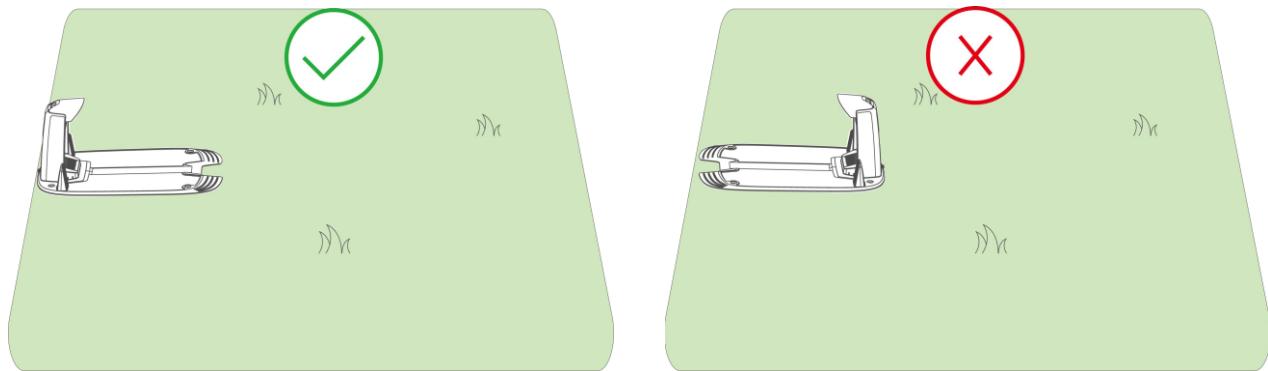
- Prije instalacije pažljivo pročitajte i razumijte sigurnosne upute.
- Koristite originalne dijelove i materijale za instalaciju.
- Skicirajte svoju travnatu površinu i označite prepreke. To će olakšati određivanje položaja punjačke stanice i postavljanje virtualnih granica.

3.2 Odabir lokacije za punionicu

- Postavite punjačku stanicu na ravnu površinu.
- **NE** postavljajte punjačku stanicu u kut L-oblikovane zgrade ili na uskom prolazu između dviju građevina.
- Područje za punjenje (1×1 m ispred punjačke stanice) treba biti bez prepreka ili predmeta.
- Osnovna ploča punjačke stanice ne smije biti savijena niti nagnuta.



- Postavite punjačku stanicu tako da bude okrenuta prema travnjaku.



- Ako je punjačka stanica postavljena izvan travnjaka, izradite kanal koji će je povezivati s travnatom površinom.



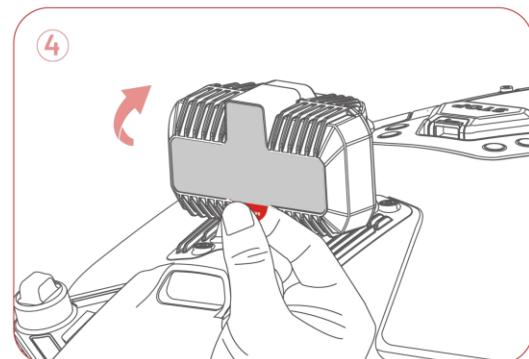
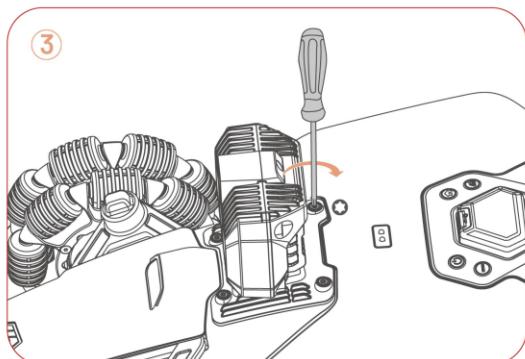
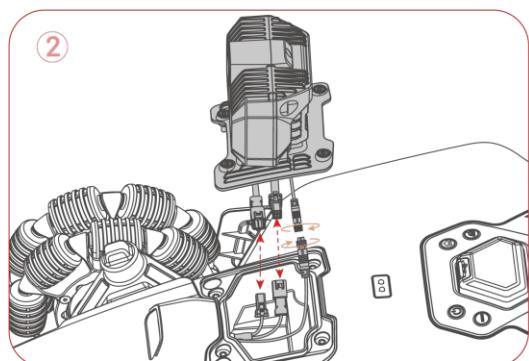
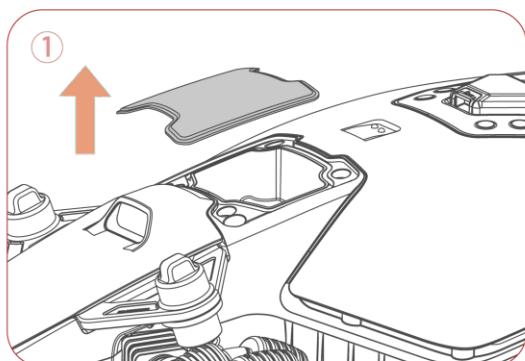
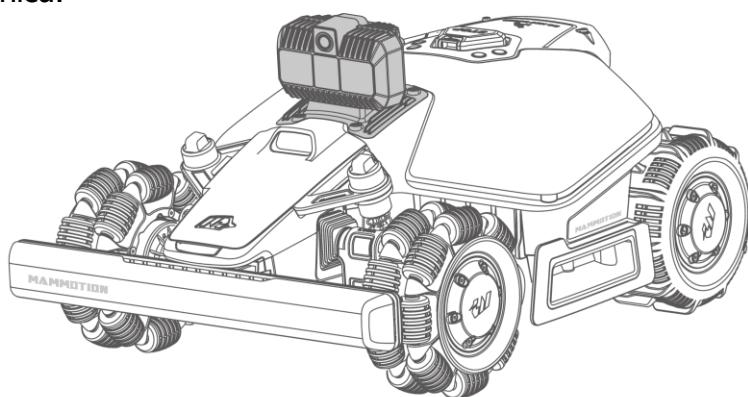
BILJEŠKA

Ako je punjačka stanica postavljena na betonsku podlogu, pričvrstite je tiplama (ekspanzijskim vijcima).

3.3 Instalacija

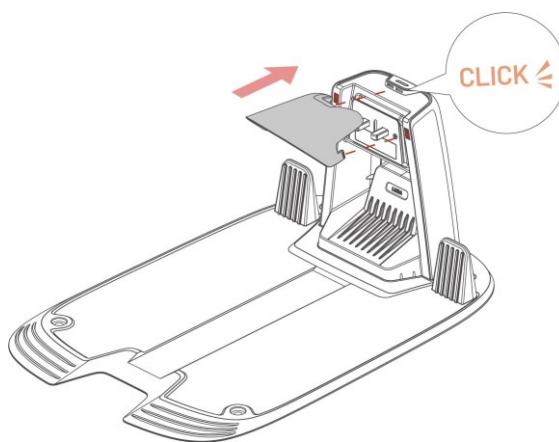
3.3.1 Ugradnja LiDAR modula

1. Uklonite poklopac.
2. Spojite žice LiDAR modula, usklađujući odgovarajuće tri žice prema boji i obliku.
3. Pažljivo posložite žice, zatim učvrstite LiDAR modul na mjesto i zategnite vijke pomoću šesterokutnog odvijača (ibus nastavka).
4. Odlijepite zaštitnu naljepnicu.

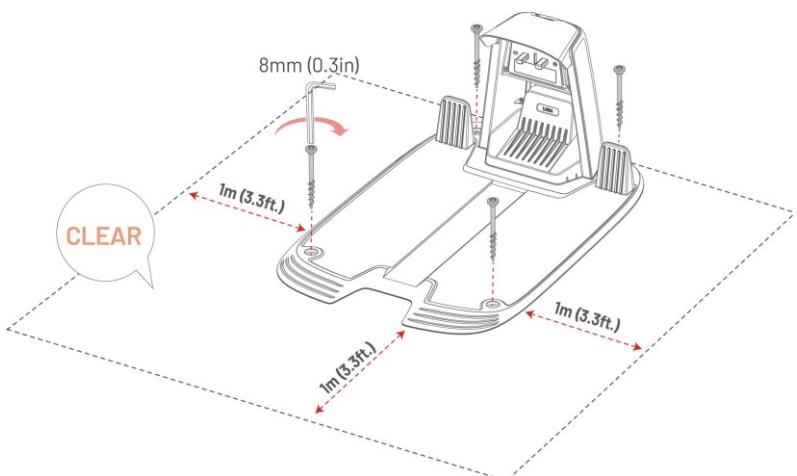


3.3.2 Ugradnja stanice za punjenje

1. Sastavite punjačku stanicu.

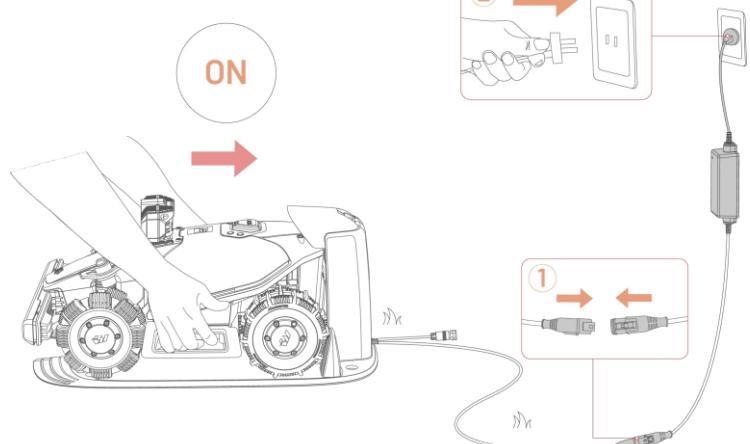


2. Odaberite otvoreno mjesto za postavljanje punjačke stanice, pazeći da je prednji dio stanice slobodan od prepreka.



3. Učvrstite punjačku stanicu na mjestu pomoću 4 klina i imbus ključa.

4. Spojite kabel punjačke stanice (onaj duži) s izvorom napajanja punjačke stanice.



5. Uključite napajanje punjačke stanice u zidnu utičnicu.

6. Postavite robot na punjačku stanicu kako bi započeo s punjenjem.



BILJEŠKA

Napunite robot prije prve upotrebe kako biste ga aktivirali.

4 Rad



BILJEŠKA

Ekrani su samo za referencu. Molimo vas da se pridržavate stvarnih korisničkih sučelja.

4.1 Priprema

- Pročitajte i razumite sigurnosne upute prije uporabe.
- Punjačka stanica je pravilno instalirana.
- Provjerite je li se robot već priključio na punjačku stanicu.
- Osigurajte stabilnu mrežu i držite uključen Bluetooth na svom telefonu.

4.2 Preuzimanje Mammotion aplikacije

Robot je dizajniran za rad s aplikacijom Mammotion, stoga prvo preuzmite besplatnu Mammotion aplikaciju. Možete skenirati QR kod ispod kako biste je preuzeli iz Android ili Apple trgovina aplikacija, ili potražiti Mammotion u tim trgovinama.



Nakon instalacije aplikacije, molimo vas da se registrirate i prijavite. Tijekom korištenja aplikacija može zatražiti dopuštenja za Bluetooth, Lokaciju i pristup lokalnoj mreži kada je to potrebno. Za optimalno korištenje preporučuje se dozvoliti navedene pristupe. Za više informacija, molimo pogledajte našu Politiku privatnosti. Idite u Mammotion aplikaciju > Ja > O Mammotionu > Politika privatnosti.

Ako želite prijavu putem računa treće strane, na stranici za prijavu dodirnite ili za nastavak. Mammotion aplikacija sada podržava prijavu putem Google i Apple računa.

4.3 Dodaj svoj proizvod

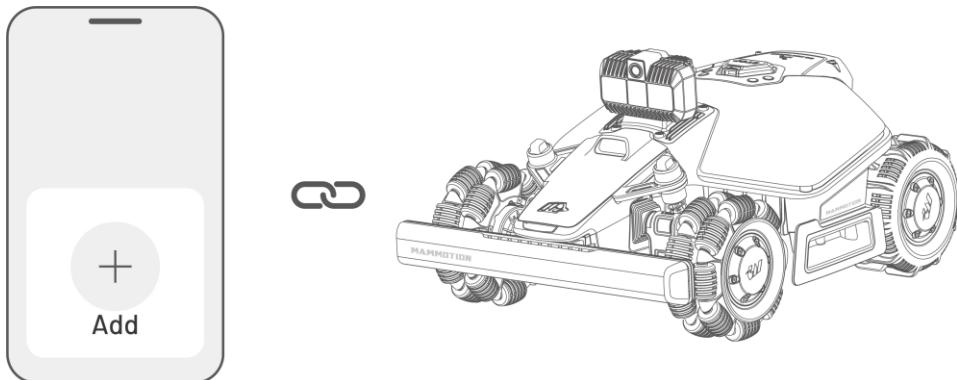


BILJEŠKA

- Provjerite da je udaljenost između vašeg telefona i robota manja od 3 metra (10 stopa).
- Ako koristite 4G mobilne podatke, možete preskočiti postavljanje Wi-Fi mreže. Međutim, preporučuje se uspostaviti vezu s Wi-Fi mrežom za optimalne performanse.

4.3.1 Dodaj uređaj

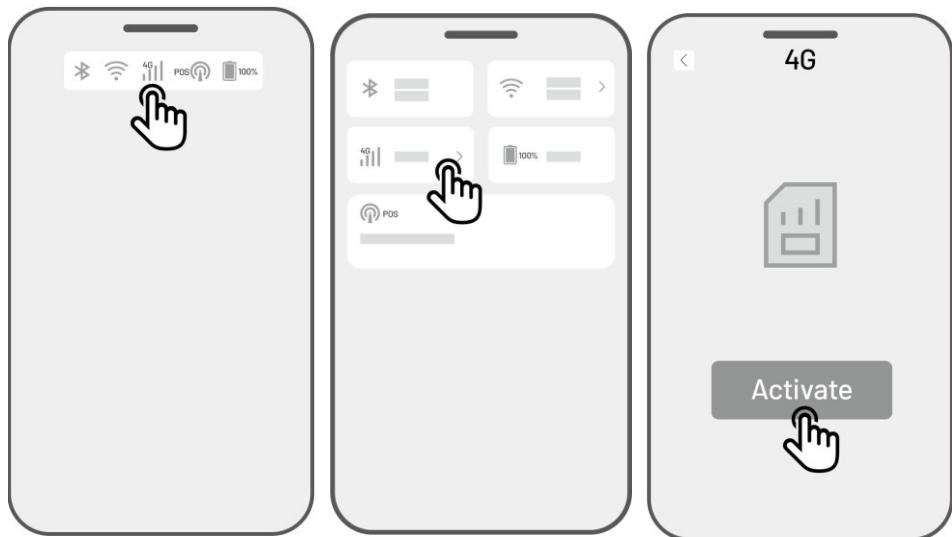
1. Dodirnite znak + za dodavanje robota.
2. Odaberite **Dodaj**.
3. Slijedite upute na zaslonu za postavljanje uređaja.
4. Slijedite upute na zaslonu za uspješno povezivanje uređaja i postavljanje mreže.
5. Slijedite upute na zaslonu za aktivaciju ugrađene SIM kartice.



4.4 Aktivacija SIM kartice

Ako niste aktivirali SIM karticu tijekom procesa povezivanja uređaja, to možete učiniti tako da dodirnete statusnu traku na početnoj stranici:

1. Dodirnite statusnu traku na početnoj stranici.
2. Dodirnite gumb za 4G status.
3. Dodirnite **Aktiviraj** i pričekajte da se aktivacija uspješno završi.



4.5 Ažuriranje softvera

Za optimalno iskustvo, provjerite je li vaš robot ažuriran na najnoviju verziju softvera.

➤ Za ažuriranje softvera:

1. Idite na **Postavke > Informacije o uređaju > Verzija robota** i pokrenite ažuriranje softvera.
2. Provjerite da je robot povezan na stabilnu mrežu.

Tijekom ažuriranja izbjegavajte izlazak iz aplikacije, izvođenje drugih operacija ili isključivanje robota.



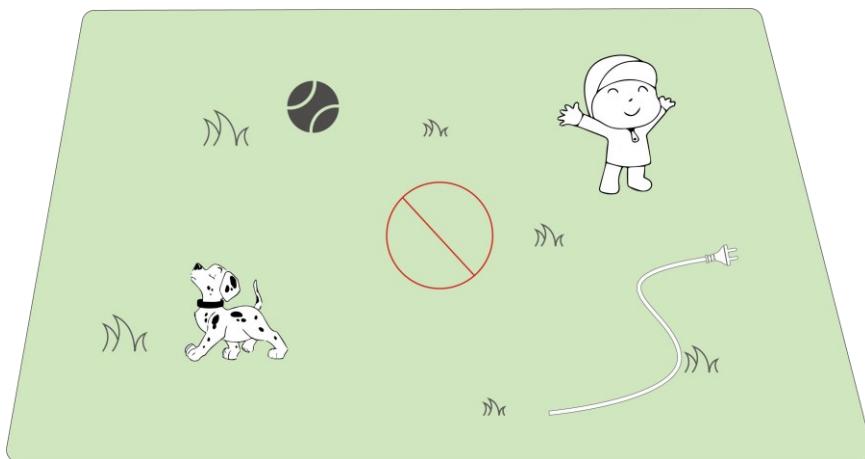
4.6 Izrada karte

4.6.1 Mapiranje radnog područja

Prije mapiranja

Prije nego što započnete s mapiranjem, važno je obratiti pažnju na sljedeće:

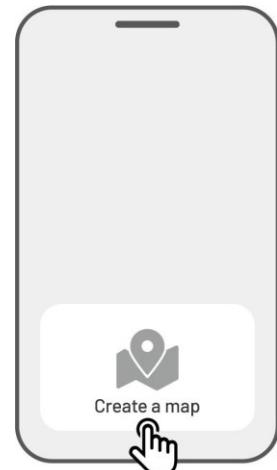
- Uklonite otpad, hrpe lišća, igračke, žice, kamenje i druge prepreke s travnjaka. Provjerite da na travnjaku nema djece niti životinja.



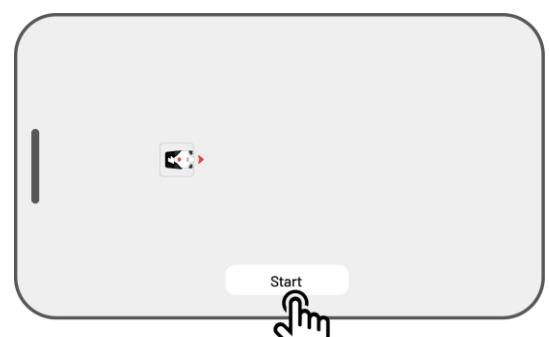
- Performanse LiDAR modula mogu biti pogodjene jakom kišom, maglom ili gustom prašinom. Izbjegavajte korištenje robota u ekstremnim vremenskim uvjetima.
- Uklonite sve reflektirajuće površine (npr. ogledala, staklo) s travnjaka jer mogu ometati signale LiDAR modula.

Mapirajte svoj travnjak

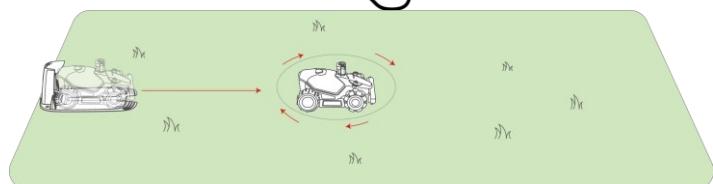
1. Provjerite je li robot uključen, a Bluetooth na vašem telefonu uključen. Vaš će telefon automatski uspostaviti Bluetooth vezu s robotom.



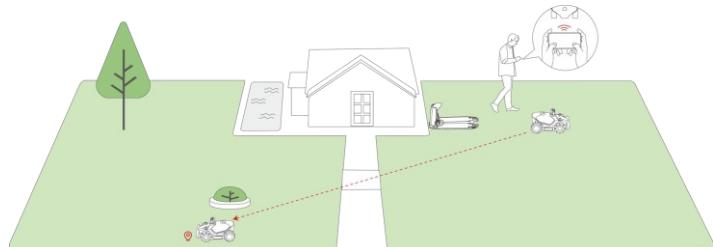
2. Dodirnite **Izradi kartu** da započnete.



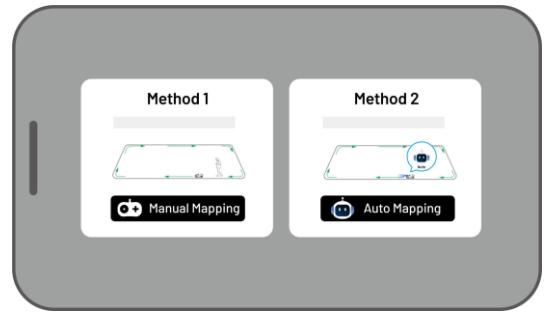
3. Bit ćete upitani da kalibrirate punjačku stanicu.
4. Provjerite je li robot priključen na punjačku stanicu.
5. Dodirnite **Start** da započnete. Robot će se automatski odvojiti od punjačke stanice i rotirati za 360 stupnjeva radi preciznijeg pozicioniranja.
6. Nakon završetka postupka, upravljajte robotom do odgovarajuće početne točke perimetra za početak mapiranja.



- Pomaknite virtualni joystick gore ili dolje za upravljanje kretanjem robota naprijed ili nazad.
- Pomaknite virtualni joystick lijevo ili desno za upravljanje okretanjem robota lijevo ili desno.

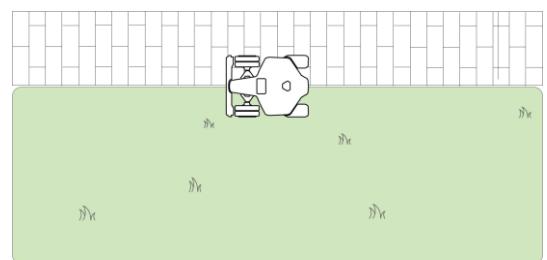
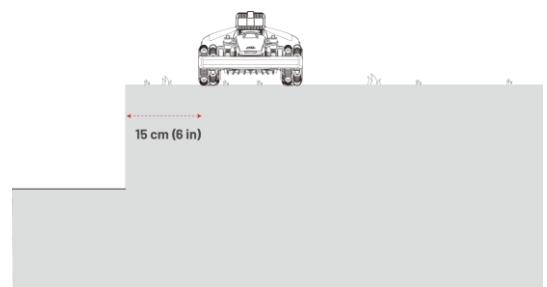
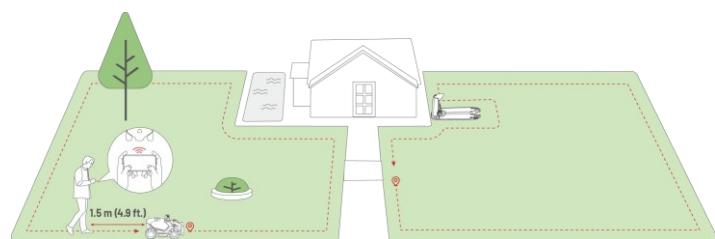
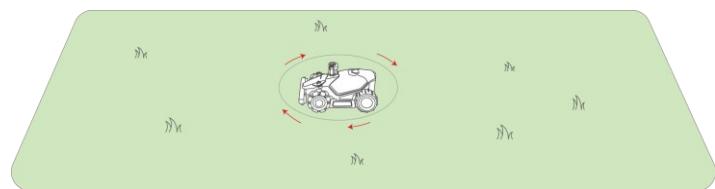


7. Odaberite **Ručno mapiranje** ili **Automatsko mapiranje** za nastavak.

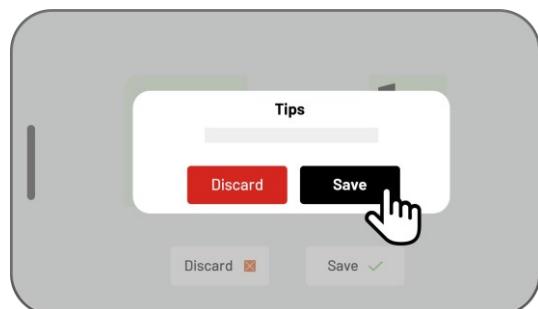
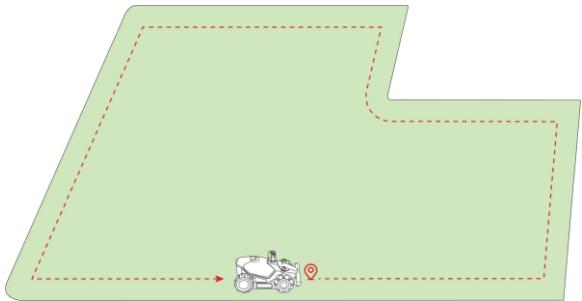


Ručno mapiranje

- Prije početka, robot će izvršiti 360-stupanjski sken kako bi provjerio je li okolina prikladna za rad LiDAR modula.
- Dodirnite **Start** za početak skeniranja.
- Usmjeravajte robota duž perimetra. Držite upravljač unutar 1,5 metara (4,9 stopa) od robota kako biste održali stabilnu Bluetooth vezu.
 - Ako perimetar nađe na prepreku poput zida, ograda, jarka ili neravne staze, držite udaljenost od najmanje 15 cm (6 inča) od perimetra dok vodite robota.



- Dodirnite **Odbaci** da biste izbrisali sve nespremljene podatke i po potrebi ponovo napravili mapu tijekom procesa mapiranja.
- Uputite robota natrag na početnu točku i dodirnite **Spremi** za završetak mapiranja.



Automatsko mapiranje

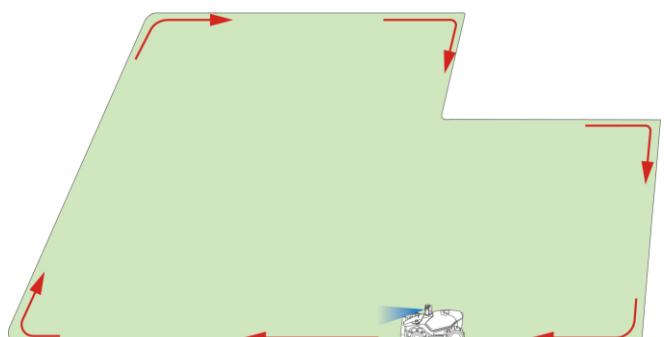
BILJEŠKA

- Uklonite sve prepreke prije početka automatskog mapiranja.
- Držite svoj telefon aktivnim i nemojte prelaziti na druge aplikacije.
- Pratite robota tijekom procesa mapiranja.
- Osigurajte da Bluetooth veza između robota i vašeg telefona ostane neprekidna.
- Molimo nemojte koristiti automatsko mapiranje na terenima s stepenicama, liticama,

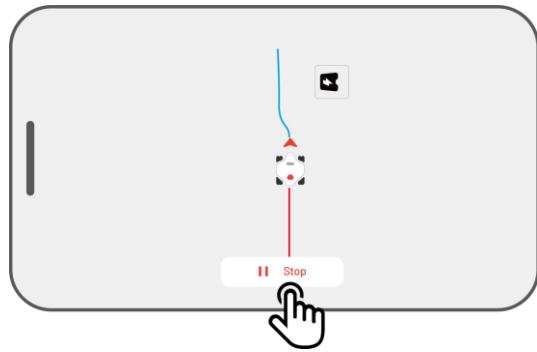
Funkcija automatskog mapiranja koristi AI kameru robota za otkrivanje fizičkog perimetra travnjaka.

Kada kamera prepozna jasan perimetar, automatsko mapiranje se aktivira, omogućujući robotu da samostalno mapira rubove travnjaka.

Dodirnite **Automatsko mapiranje** za pokretanje ove funkcije.



Ako robot ne radi ispravno, dodirnite gumb **Stop** i zatim ga ručno upravlajte kako biste nastavili s mapiranjem.



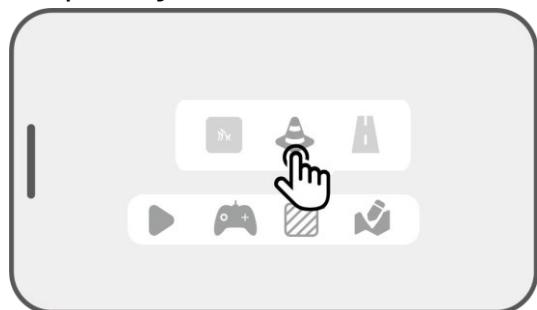
BILJEŠKA

- Tijekom mapiranja, sustav će procijeniti površinu. Molimo osigurajte da površina ne prelazi gornju granicu (više informacija potražite u Tehničkim specifikacijama), inače će mapiranje radnog područja biti neuspješno.
- Ako se kreira novo područje, prvo izvezite robota iz radnog područja ili zone zabrane ulaska.

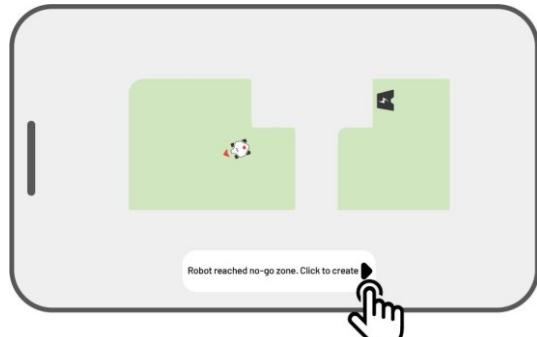
4.6.2 Mapiranje zone zabrane ulaska

Zone zabrane ulaska se stvaraju za bazene, cvjetnjake, stabla, korijenje, jarke i druge prepreke prisutne na travnjaku. Robot će izbjegavati košenje unutar tih označenih područja.

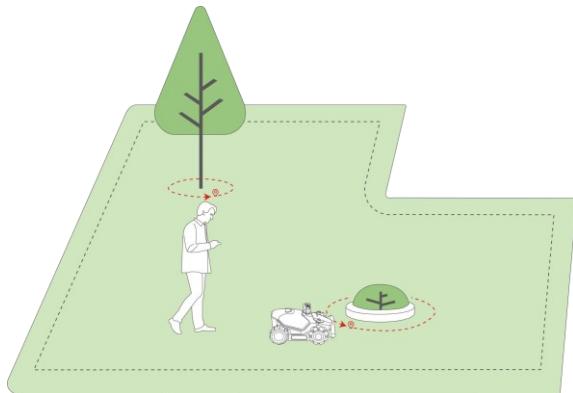
1. Dodirnite **Izradi > Zona zabrane ulaska** na stranici Karte.



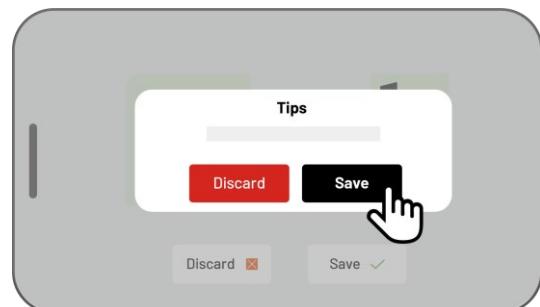
2. Vodite robota oko perimetra zone zabrane ulaska, zatim dodirnite **Start** za početak mapiranja.



3. Upravljajte robotom duž perimetra zone zabrane ulaska i vratite ga na početnu točku kako biste završili mapiranje zone zabrane ulaska.



4. Dodirnite **Spremi** za završetak postavki.



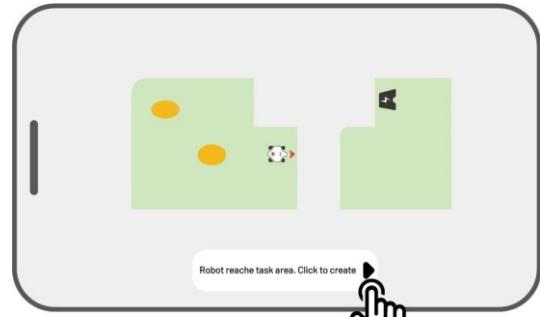
4.6.3 Mapiranje signala

Kanal je namijenjen povezivanju različitih radnih područja ili povezivanju radnog područja s punjačkom stanicom.

1. Dodirnite **Izradi > Kanal** na stranici Karte.

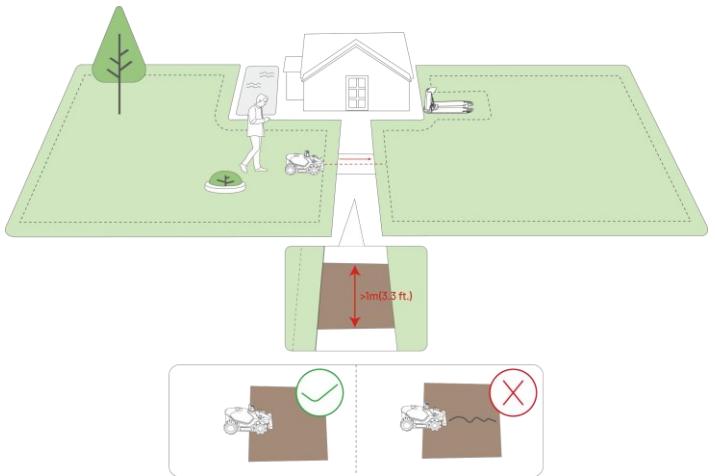


2. Upravljajte robotom da uđe u radno područje. Dodirnite ► **Start** za početak mapiranja.

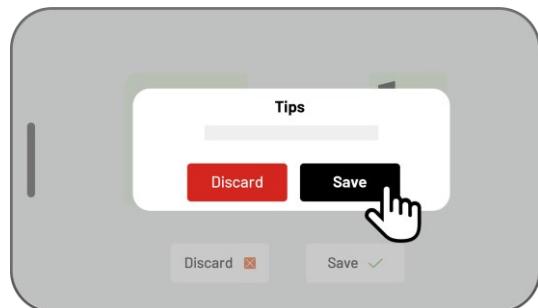


- Ručno upravljajte robotom s jednog radnog područja na drugo ili do punjačke stanice.

	BILJEŠKA
	<ul style="list-style-type: none"> Kanal treba biti širi od 1 metra (3,3 stopa). Kanal treba biti bez značajnih neravnina.



- Dodirnite **Spremi** za završetak postavki.



4.6.4 Uređivanje karte

Preimenovanje područja

Mammotion vam omogućuje stvaranje više područja. Za lakše upravljanje, možete preimenovati područje.

- Dodirnite **Uredi** > **•••** da otvorite skočni prozor.

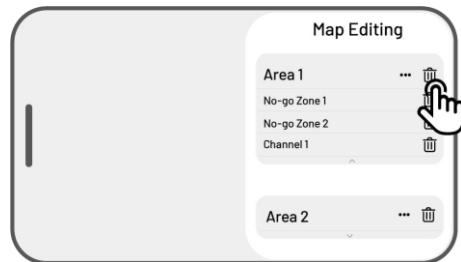


- Dodirnite **Preimenuj** da postavite naziv područja.



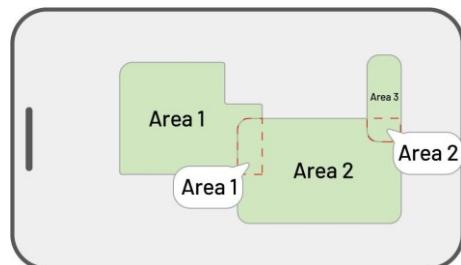
Brisanje područja /zone zabrane ulaska / kanala

Za brisanje područja, zone zabrane ulaska ili kanala, dodirnite **Uredi** > Brisanjem područja uklonit će se i svi predmeti unutar njega.



Više radnih područja s preklapanjem

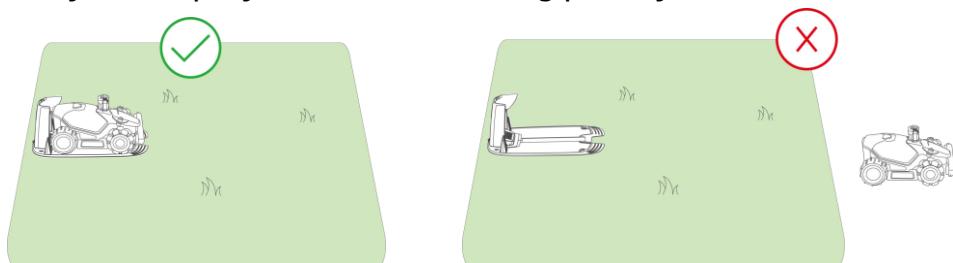
Ako imate nekoliko travnjaka koji se preklapaju, zajednički dio bit će dodijeljen radnom području koje je prvo stvorenno. Kanal nije potreban za dva radna područja s preklapajućim dijelovima.



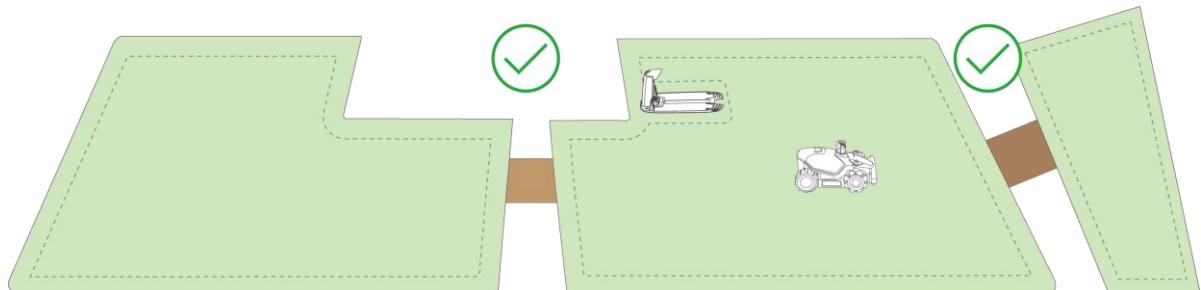
4.7 Košnja

4.7.1 Priprema

- Ako se pojave neočekivani problemi, pritisnite gumb **STOP** i osigurajte robota. Gumb **STOP** ima najviši prioritet među svim naredbama.
- Ako se aktivira senzor podizanja, robot će se zaustaviti. Pritisnite gumb **Grass**, a zatim gumb **START** da ga otključate.
- Kosite radno područje najviše jednom dnevno, jer češća košnja može štetiti vašem travnjaku.
- Provjerite je li robot na punjačkoj stanici ili unutar radnog područja prije košnje. Ako nije, ručno ga premjestite ili usmjerite do punjačke stanice ili radnog područja.

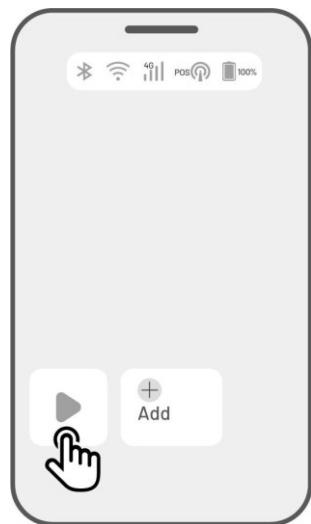


- Provjerite je li stvoren kanal između radnih područja ili između radnog područja i punjačke stanice. Bez toga, robot se neće moći automatski vratiti na punjenje kada mu je baterija niska.



4.7.2 Pokretanje košnje

Ako ne želite postavljati parametre, jednostavno dodirnite ► na početnoj stranici za brzo pokretanje košnje.



Ako želite prilagoditi postavke prije početka rada:

1. Dodirnite sliku robota za ulazak na stranicu Karte.
2. Dodirnite **Košnja** ► za pristup stranici zadatka.
3. Odaberite područje koje želite kositи.
4. Dodirnite ☰ za konfiguriranje parametara.
5. Dodirnite **Spremi** za primjenu postavki.
6. Dodirnite **Start** za početak košnje ili dodirnite **Spremi** za kreiranje rasporeda zadataka.



Postavke zadatka

Učestalost

Ovdje možete postaviti učestalost rada:

- ✧ **Sada** — Robot će odmah započeti s radom nakon konfiguracije.
- ✧ **Tjedno** — Robot će ponavljati zadatak svaki tjedan prema vašim željama.
- ✧ **Periodično** — Navedite dane kada robot neće raditi. Na primjer, ako unesete 3 dana, robot će raditi jednom svakih 4 dana prema vašim postavkama.

Visina košnje

Visinu košnje možete prilagoditi putem aplikacije.

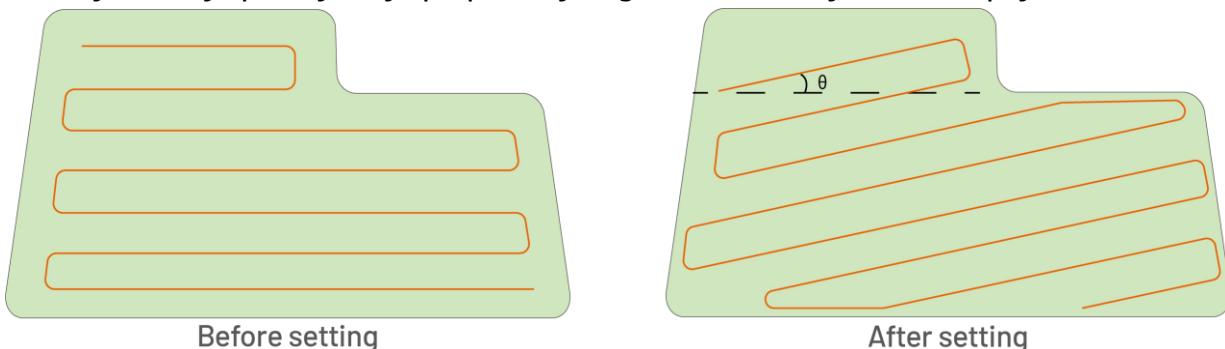
Brzina rada

Ovdje možete podešiti brzinu rada robota.

Kut putanje košnje (°)

- **Optimalno**

Uzmite najefikasniju putanju koju preporučuje algoritam kao smjer od 0 stupnjeva.



- **Nasumično**

Smjer košnje mijenjat će se svaki put kada robot započne novi zadatak.

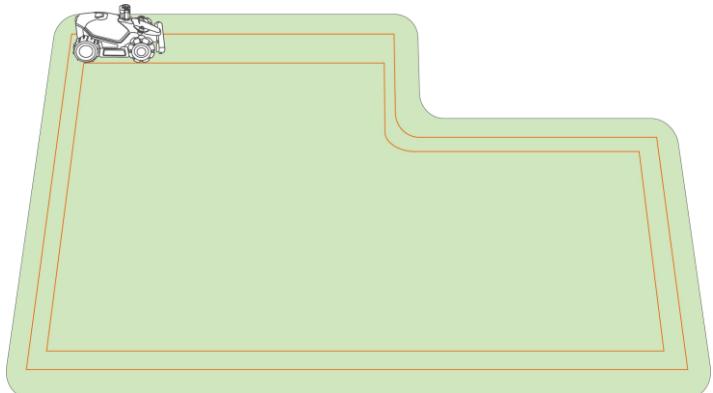
- **Prilagođeno**

Raspon podešavanja kuta je od 0 do 180°.

Način putanje košnje

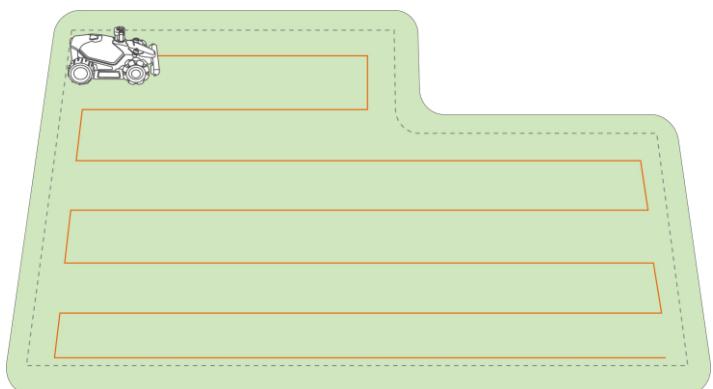
- **Samo krugovi po perimetru**

Robot će kosit travu samo po rubovima (perimetru).



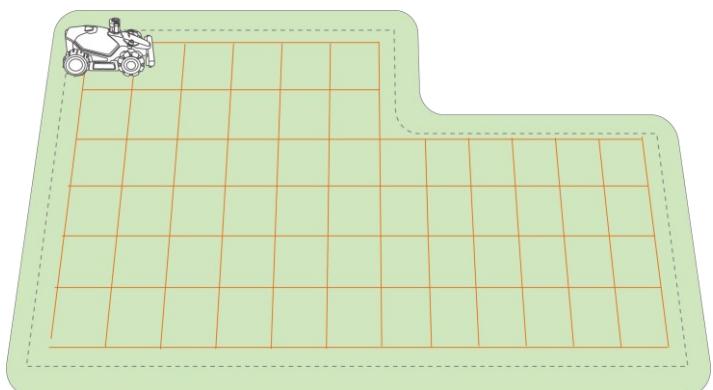
- **Putanja cik-cak**

Robot će kosit u ravnim, pojedinačnim redovima u cik-cak obrascu.



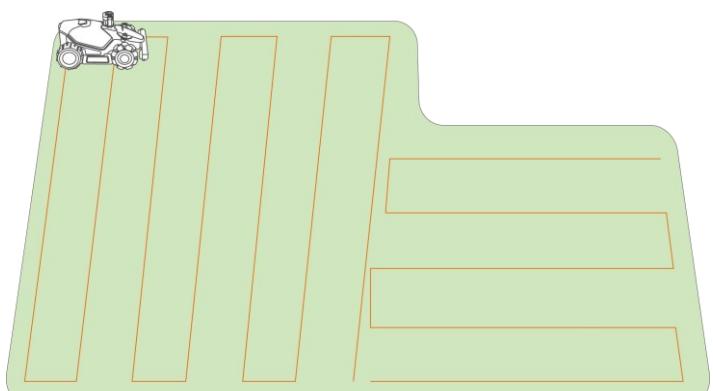
- **Putanja po uzorku šahovnice**

Robot će raditi u ravnim redovima i horizontalno i vertikalno.



- **Prilagodljiva putanja cik-cak**

Radno područje bit će podijeljeno u zone radi veće učinkovitosti.



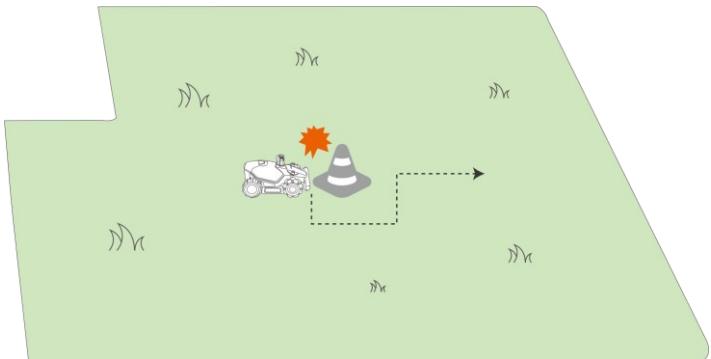
Košnja perimetra

Kad je uključena, robot će raditi duž perimetra. Kad je isključena, robot će izbjegavati rad na perimetru.

Način detekcije prepreka

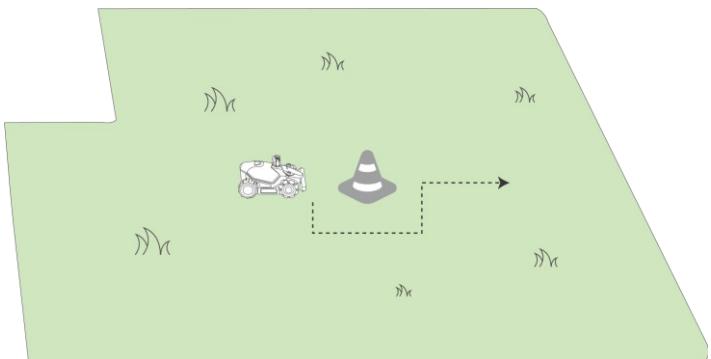
✧ Isključeno

Robot će pokušati doći do svakog dijela odabranog područja. Pri susretu s preprekom, nježno će se odbiti od nje i zatim je zaobići, osiguravajući čišću košnju uz zidove i prepreke.



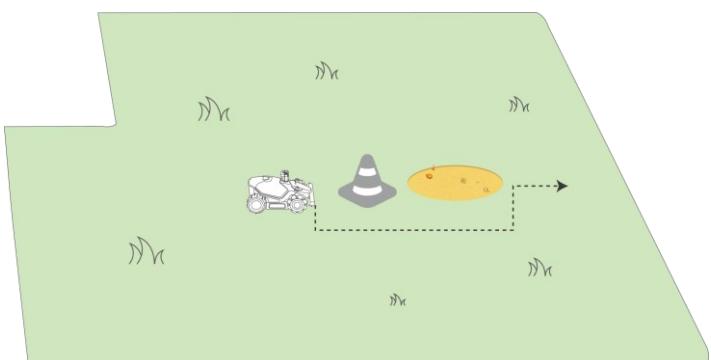
✧ Standardno

Robot će proaktivno izbjegavati prepreke kako bi spriječio sudare, što smanjuje oštećenja i povećava učinkovitost.



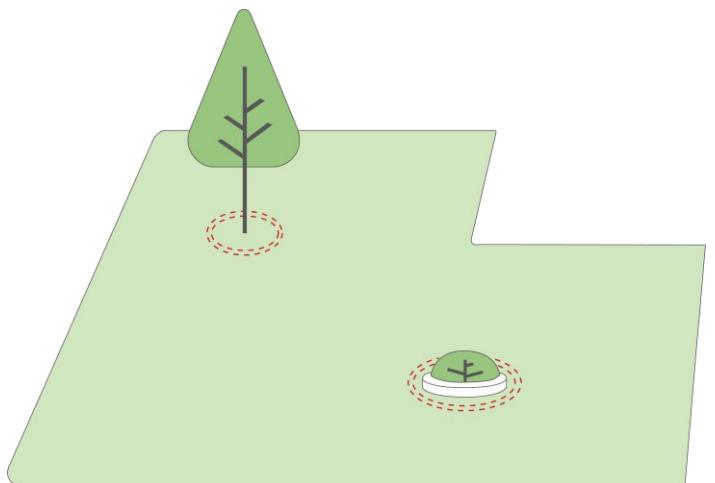
✧ Osjetljivo

Robot će proaktivno izbjegavati prepreke i područja bez trave, smanjujući rizik od pada ili izlaska iz travnjaka. Međutim, neke osušene površine mogu biti zaobiđene i mogu blokirati povratni put.



Košnja zone zabrane ulaska (No-go-zone)

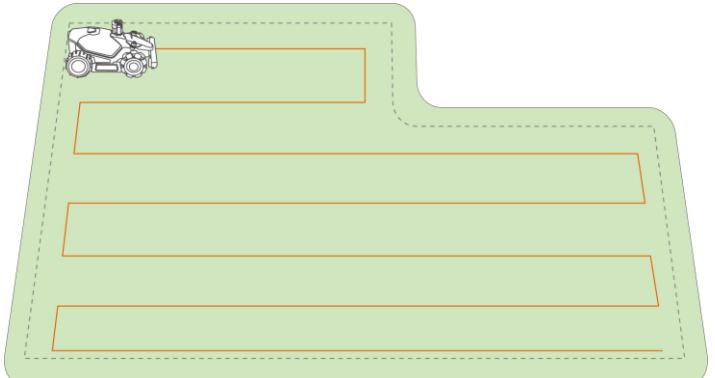
Kada je uključeno, robot će pokositi perimetre zona zabrane ulaska u dvije kružne runde.



Redoslijed putanje

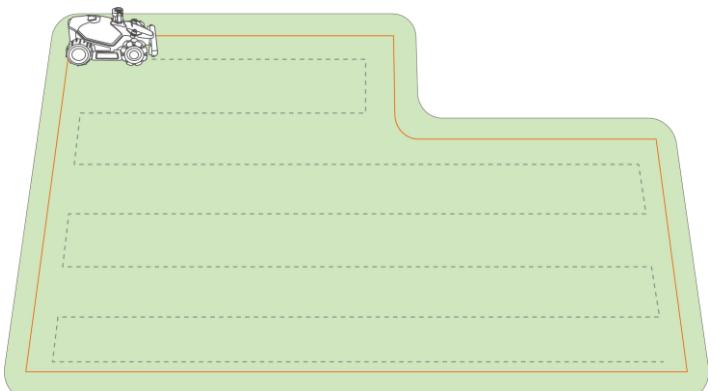
- **Prvo cik-cak**

Robot će započeti s košnjom po cik-cak putanjama.



- **Prvo perimetar**

Robot će započeti košnju duž perimetra.



Početak napretka

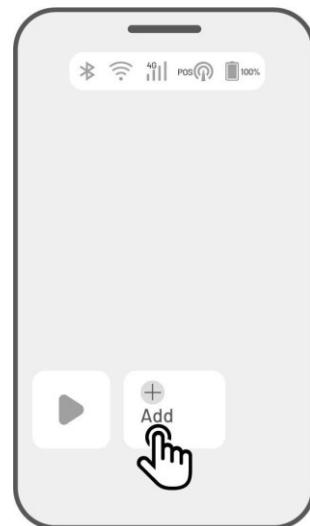
Robot će započeti rad od postotka koji je postavljen.

4.8 Raspored zadataka

Pomoću funkcije Raspored možete postaviti redoviti zadatak, a robot će automatski obavljati svoj posao prema Vašim postavkama.

4.8.1 Postavljanje rasporeda

1. Dodirnite **Dodaj** na početnoj stranici ili **Zadaci** na stranici karte kako biste ušli u stranicu zadataka.
2. Odaberite područje koje želite kositi.
3. Dodirnite  za konfiguraciju parametara.
4. Dodirnite **Spremi** kako biste primijenili postavke.
5. Dodirnite **Pokreni** za početak rada ili **Spremi** za izradu rasporeda zadatka.



BILJEŠKA



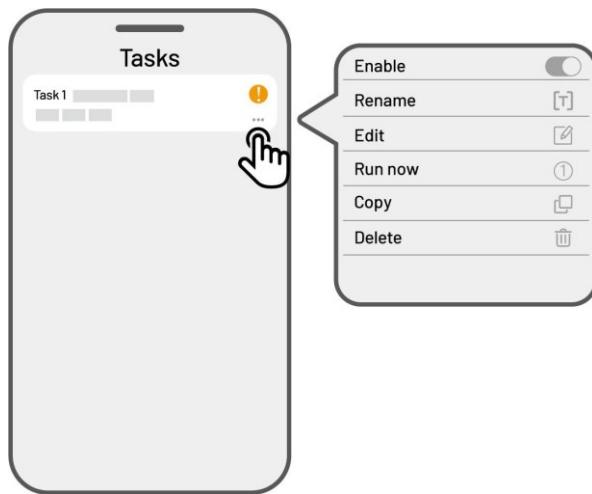
- Dodavanje rasporeda zadatka je privremeno onemogućeno dok robot radi.
- Raspored se može postaviti nakon što je zadano područje zadatka.
- Pogledajte **Postavke zadatka** za detaljne informacije o parametrima.

4.8.2 Uređivanje rasporeda

Dodirnite **Zadaci** na stranici karte kako biste pristupili popisu rasporeda. Dodirnite **...** na rasporedu koji ste postavili kako biste otvorili padajući izbornik.

- **Omogući** — pomaknute prekidač  na  **isključeno** kako biste deaktivirali raspored ako je potrebno.
- **Preimenuj** — dodirnite za promjenu naziva rasporeda.
- **Uredi** — dodirnite za izmjenu rasporeda.
- **Pokreni sada** — dodirnite za trenutno pokretanje ovog rasporeda.
- **Kopiraj** — dodimite za izradu novog rasporeda s istim postavkama, zadržavajući izvorni raspored; zatim odaberite jedan za uređivanje.
- **Izbriši** — dodimite za brisanje rasporeda.

Ako se pojavi uskličnik , to znači da raspored zadatka ne može biti izvršen zbog pogrešaka. Dodirnite uskličnik za više detalja.



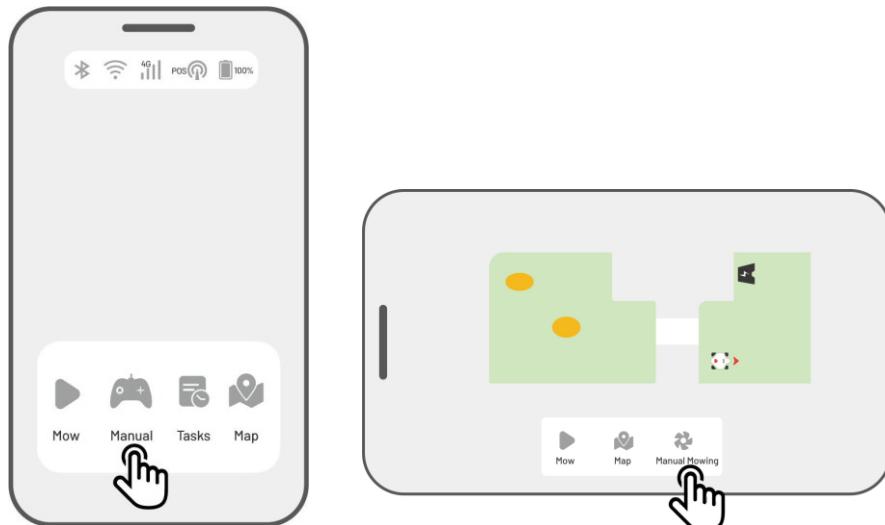
4.9 Ručno košenje

Ako radite želite kosit travnjak ručno, dostupna vam je funkcija **Ručno košenje**. Radi vaše sigurnosti, koristite funkciju **Ručnog košenja** s oprezom i pridržavajte se sljedećih uputa:

- Maloljetnicima nije dopušteno korištenje ove funkcije;
- Uvijek nadgledajte svoju djecu, kućne ljubimce i važne stvari kako biste spriječili nesreće;
- Budite posebno oprezni prilikom korištenja funkcije ručne košnje kako biste izbjegli ozljede.

4.9.1 Aktivacija ručnog košenja

1. Dodirnite sliku robota za ulazak na stranicu karte.
2. Na stranici karte odaberite **Ručno**.
3. Dodirnite **Ručno košenje**, zatim povucite gumb udesno kako biste pokrenuli rezni disk.
4. Upravljaljajte kretanjem naprijed/natrag ili skretanjem lijevo/desno kako biste započeli s radom.



BILJEŠKA



- Rezni disk će se automatski zaustaviti nakon 5 sekundi neaktivnosti.
- Povucite udesno prema uputi u aplikaciji kako biste ponovno pokrenuli rezni disk nakon svakog zaustavljanja.

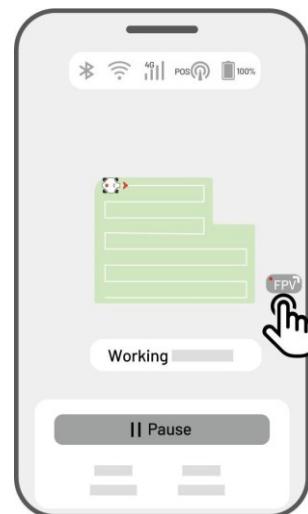
4.10 Aktivacija FPV načina rada

FPV način rada (First-Person View – pogled iz prve osobe) omogućuje Vam imerzivno upravljanje i nadzor nad Vašim robotom. Aktivacijom ovog načina rada, kamera ugrađena u robota prenosi videozapis uživo, omogućujući vam pogled iz perspektive robota za preciznije upravljanje i navigaciju.

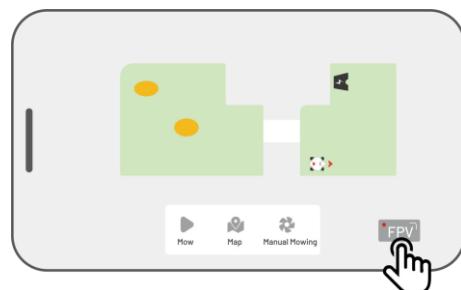
Osim toga, FPV način može pretvoriti Vašeg robota u mobilnu sigurnosnu kameru, pružajući video nadzor u stvarnom vremenu i omogućujući Vam daljinsko praćenje različitih lokacija iz pogleda robota.

➤ Za aktivaciju FPV načina rada

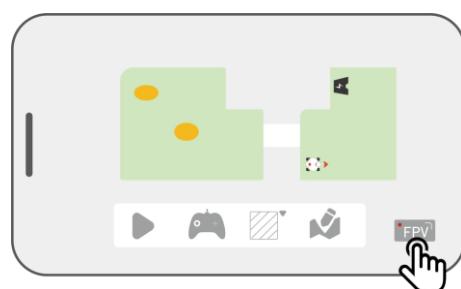
- Dok robot radi, dodirnite FPV ikonu na stranici rada.



- Na stranici Ručnog košenja, dodirnite FPV ikonu.



- Na stranici Karte krajolika, dodirnite FPV ikonu.



4.11 Pogledaj status

Dodirnite **statusnu traku** za pregled statusa uređaja.

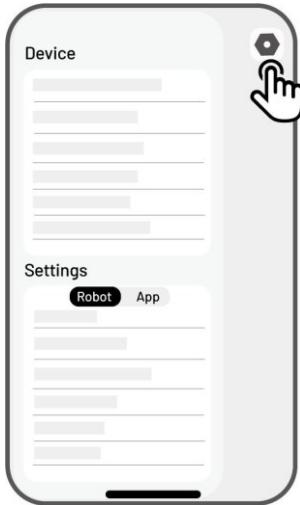


Ikona	Ime	Opis
＊	Bluetooth	Označava Bluetooth signal.
Wi-Fi	Wi-Fi povezivanje	Označava jačinu Wi-Fi signala.
4G	4G povezivanje	Označava jačinu mobilnog signala.
100%	Razina baterije	Označava preostalu razinu baterije.
POS	Pozicioniranje	Označava status pozicioniranja.

- **Status pozicioniranje** — prikazuje jačinu pozicioniranja LiDAR modula.
 - ✧ **Dobro** — dobar status pozicioniranja.
 - ✧ **Nema** — nema statusa pozicioniranja.

4.12 Postavke

Dodirnite  za ulazak na stranicu Postavki.



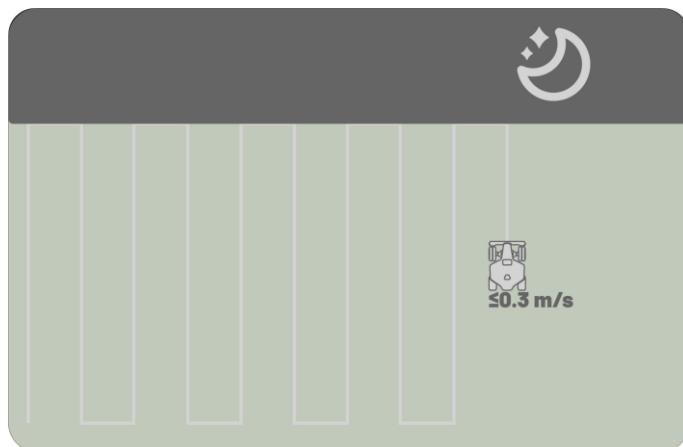
4.12.1 Postavke uređaja

- **Informacije o uređaju**
 - ✧ **Naziv uređaja** — promijenite naziv robota.
 - ✧ **Upravljanje dijeljenjem** — dodirnite za pregled povijesti dijeljenja i dijeljenje uređaja s članovima obitelji.
 - ✧ **Verzija robota** — provjerite verziju softvera robota.
 - ✧ **Povijesna verzija softvera** — prikazuje zapisnik ažuriranja i promjena firmvera uređaja.
 - ✧ **Postavke mreže** — postavite mrežu robota.
 - ✧ **Slanje zapisnika** — dodimite za slanje problema i zapisnika Mammotionu. Možete priložiti do 5 slika i 1 video.
 - ✧ **Vraćanje na tvorničke postavke** — dodimite za vraćanje na tvorničke postavke. Svi zapisnici i Wi-Fi lozinke će biti obrisani.
 - ✧ **Održavanje** — prikazuje informacije o ukupnoj prijeđenoj udaljenosti, trajanju košenja, ciklusima baterije i vremenu aktivacije.
 - ✧ **Odvezivanje** — dodimite za odvezivanje trenutnog robota. Jedan robot može biti povezan samo s jednim računom i ne može se koristiti dok je odvezan. Ako želite prenijeti vlasništvo, morate ga prvo odvezati.

- **Postavke mreže** — postavite mrežu robota.
- **Zapisnik zadataka** — prikazuje povijest završenih i nezavršenih zadataka.
- **Slanje zapisnika** — dodirnite za slanje problema i zapisnika Mammotionu. Možete priložiti do 5 slika i 1 video.

4.12.2 Postavke robota

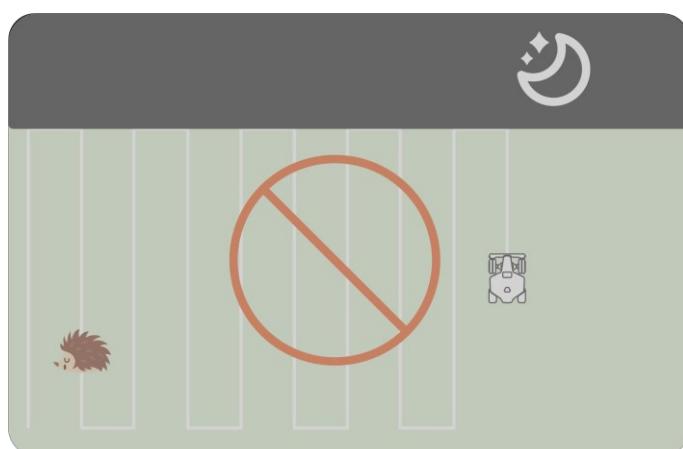
- ✧ **Ne kosit po kiši** — kada je ova funkcija uključena, robot neće kositi ako pada kiša.
- ✧ **Sigurni način za divlje životinje** — prilagođen za smanjenje rizika za divlje životinje noću.
- ✧ **Bočno LED svjetlo** — dodirnite za uključivanje/isključivanje bočnog indikatora robota.
- ✧ **Automatsko osvjetljenje** — kada je uključeno, dodatno svjetlo robota će se automatski aktivirati pri slabom ambijentalnom svjetlu.
- ✧ **Neaktivni periodi** — dodirnite za postavljanje perioda kada robot ne radi.
- ✧ **Brisanje karte** — dodirnite za brisanje postojeće karte.
- ✧ **Premještanje stanice za punjenje** — dodirnite za premještanje stanice za punjenje. Pogledajte odjeljak *Premještanje stanice za punjenje* za dodatne informacije.
- ✧ **Postavke glasa** — dodirnite za promjenu muškog ili ženskog glasa.



Sigurni načini za divlje životinje

Sigurna brzina noću

Kada je uključeno, maksimalna brzina robota u automatskom načinu rada noću je ograničena na manje od 0,3 m/s.



Bez zadataka noću

Kada je uključeno, robot neće obavljati nikakve zadatke noću. Aktivni zadaci će biti pauzirani, a robot će se vratiti do stanice za punjenje.

Premještanje stanice za punjenje

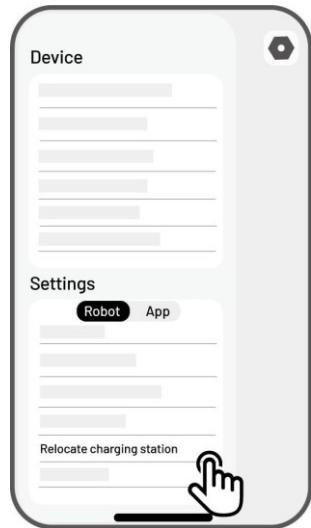


BILJEŠKA

Molimo koristite funkciju premještanja stanice za punjenje dok je robot na punjenju.

U pravilu, stanicu za punjenje treba premjestiti ako:

- Stanica za punjenje je premještena.
 - Stanica za punjenje je zamijenjena.
 - Put do stанице ima značajan nagib.
 - Proces punjenja stalno ne uspijeva.
1. Postavite stanicu za punjenje na odgovarajuće mjesto.
 2. Postavite robota na stanicu za punjenje i provjerite je li status pozicioniranja dobar.
 3. Odaberite **Postavke > Premještanje stанице za punjenje.**



4.12.3 Punjenje



BILJEŠKA

Prilikom izvršavanja funkcije punjenja, robot mora biti unutar područja zadatka.

Za pokretanje punjenja

- Dodirnite na stranici karte u Mamotion aplikaciji, ili
- Pritisnite tipku na robotu, zatim pritisnite kako biste uputili robota do stанице за punjenje.

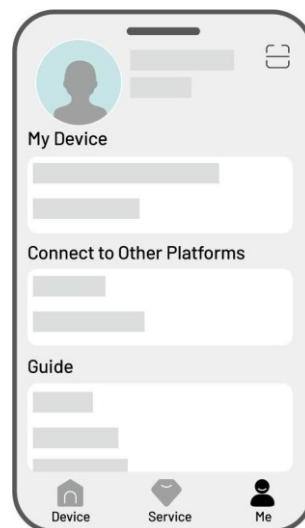
4.13 Stranica servisa



- **Pomoć** — dodimite za pristup korisničkoj podršci.
- **Trgovina** — dodirnite za odlazak u Mammotion trgovinu.
- **Akademija** — dodirnite za pristup uputama za korisnike.
- **Tutorial videozapisi** — dodirnite za pristup videozapisima s uputama.
- **Korisnički priručnik** — dodirnite za pristup korisničkom priručniku.
- **Zimsko održavanje** — dodirnite za pristup detaljima o zimskom održavanju.
- **Često postavljena pitanja** — prikazuje uobičajena pitanja i odgovore.
- **O nama** — dodimite za više informacija o Mammotionu.

4.14 Ja stranica

- **Upravljanje uređajima i dijeljenje** —
dodirnite za dijeljenje vaših uređaja.
- **Pronadi moj uređaj** — dodimite za lociranje vašeg uređaja.
- **Alexa** — dodirnite za povezivanje s Alexa računom.
- **Google Home** — dodirnite za povezivanje s Google Home računom.
- **Upute** — uključite/isključite za prikaz/sakrivanje uputa.
- **Jezik** — promijenite jezik.
- **Slanje zapisnika** — pošaljite vaše probleme i zapisnike Mammotionu.
- **O Mammotion** — dodimite za pregled verzije aplikacije, Ugovora o korisniku i Politike privatnosti.



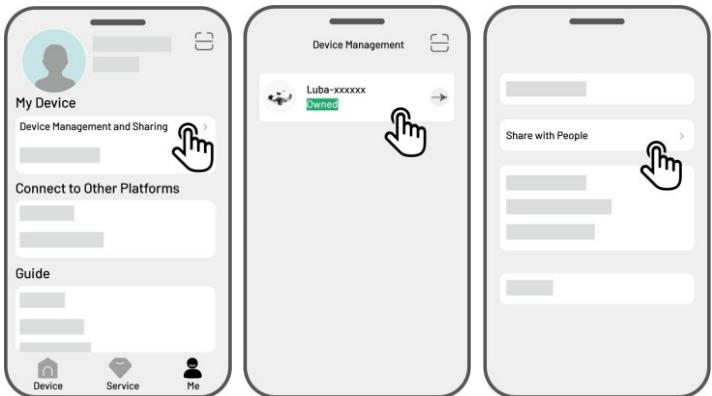
4.14.1 Dijeljenje Vašeg uređaja

Dijeljenjem uređaja primatelj može upravljati i pristupati informacijama o uređaju, ali ne može ga dalje dijeliti niti koristiti funkciju protiv krađe.

1. Idite na stranicu „Ja“ i dodirnite

**Upravljanje uređajima i
dijeljenje.**

2. Odaberite svoj uređaj koji želite podijeliti.



3. Dodirnite **Dijeli s osobama** za nastavak.

Odaberite **Dijeli putem računa** ili **Dijeli
putem QR koda** za dijeljenje uređaja.

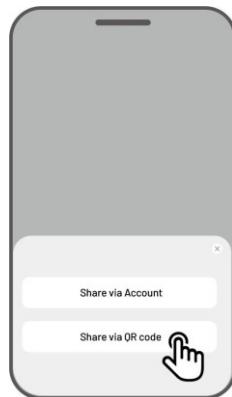
- **Dijeli putem računa**

- a. Dodirnite **Dijeli putem računa**.
- b. Unesite broj računa s kojim želite podijeliti, zatim dodirnite **Dijeli**.
- c. U primateljevoj Mammoth aplikaciji dodirnite **Slažem se** u skočnom prozoru.



- **Dijeli putem QR koda**

- a. Dodirnite **Dijeli putem QR koda** i prikazat će se kod.
- b. Koristite primateljevu Mammoth aplikaciju za skeniranje QR koda i dodirnite **Slažem se** u skočnom prozoru.



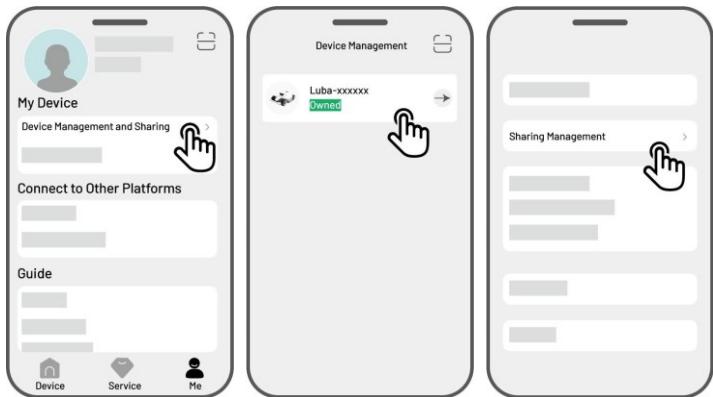
4.14.2 Prekini dijeljenje Vašeg uređaja

Za vlasnika

1. Idite na stranicu „Ja“ i dodirnite

**Upravljanje uređajima i
dijeljenje.**

2. Odaberite uređaj koji ste podijelili.
3. Dodirnite **Upravljanje dijeljenjem** za nastavak.

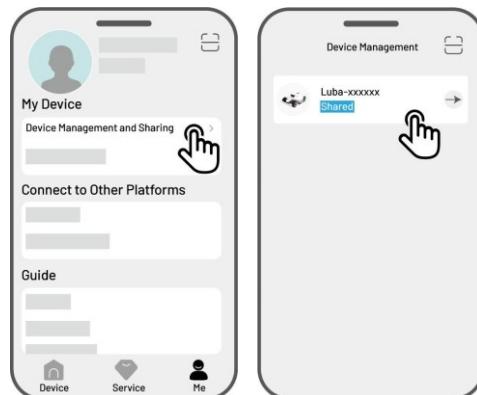


4. Odaberite odgovarajuću povijest dijeljenja i
dodirnite **Izbriši**.
5. Dodirnite **Potvrди** kako biste opozvali
pristup primatelja uređaju.

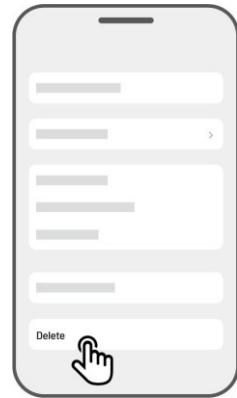


Za primatelja

1. Idite na stranicu „Ja“ i dodirnite **Upravljanje
uređajima i dijeljenje**.
2. Odaberite uređaj koji vam je podijeljen.



3. Dodirnite **Izbriši**.
4. Dodirnite **Potvrdi** da prestanete koristiti uređaj. Ova radnja neće utjecati na podatke vlasnika.



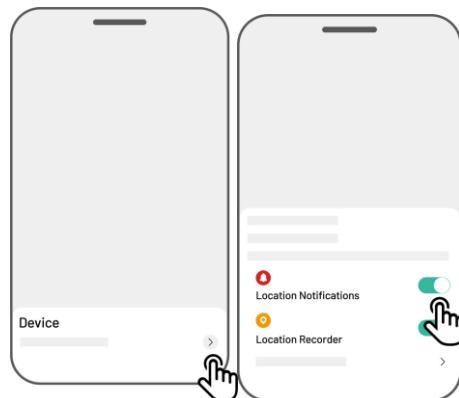
4.14.3 Pronađi moj uređaj

U slučaju da je vaš robot povezan s Mammotion aplikacijom i nestane, idite na **Ja > Pronađi moj uređaj** kako biste locirali svoj uređaj.



Dodirnite uređaj da uđete na sljedeću stranicu gdje možete uključiti/isključiti **Obavijesti o lokaciji** i **Snimanje lokacije**.

- **Obavijesti o lokaciji** — Dobit ćete push obavijest kada se robot udalji više od 50 metara (164 stope) od područja zadatka nakon što ovu opciju uključite.
- **Snimanje lokacije** — Snima povijest lokacija robota nakon što uključite ovu opciju.

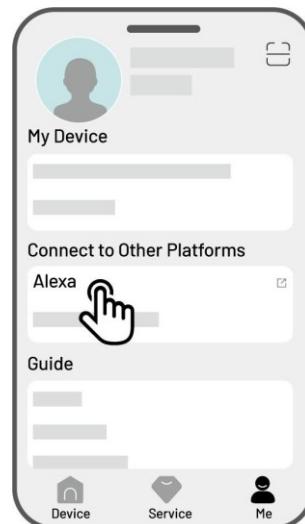


4.14.4 Povežite svoj Alexa račun

BILJEŠKA

- Prije nego što započnete zadatak pomoću glasovne kontrole, potrebno je prethodno stvoriti barem jedan zadatak.
- U slučaju da je više od 2 robota povezana s istim Mammotion računom, glasovna naredba će se prema zadanim postavkama usmjeriti na najnovije povezani robot.
- Robot sada podržava glasovne naredbe na engleskom, njemačkom i francuskom jeziku.

1. Idite na stranicu „Ja“ i dodirnite **Alexa**.
2. Odaberite **LUBA 2 (Mammotion Robot)** za nastavak.
3. Dodirnite **Poveži Alexa** za odlazak na stranicu za autorizaciju.
4. Na kraju, dodirnite **Poveži** za dovršetak postupka.



Nakon uspješnog povezivanja, možete upravljati robotom glasovnim naredbama. Evo nekoliko primjera za pokretanje, pauziranje, zaustavljanje, punjenje i provjeru statusa:

Pokreni rad

-Alexa, reci Mammotion robotu da započne rad

-Alexa, reci Mammotion robotu da započne zadatak xx (xx označava ime zadatka koji ste postavili)

Pauziraj rad

-Alexa, reci Mammotion robotu da pauzira

-Alexa, reci Mammotion robotu da pričeka

Nastavi rad

-Alexa, reci Mammotion robotu da nastavi

Zaustavi rad

-Alexa, reci Mammotion robotu da zaustavi rad

Vrati se na punjač

-Alexa, reci Mammotion robotu da se napuni

-Alexa, reci Mammotion robotu da ide kući

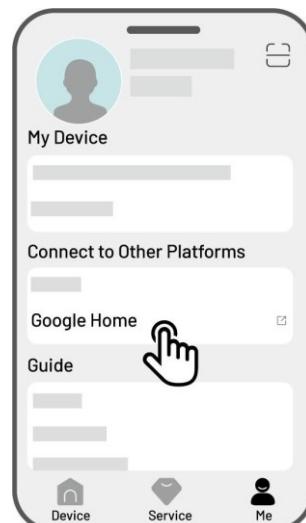
Provjeri status

-Alexa, reci Mammotion robotu status

4.14.5 Povežite svoj Google Home račun

	BILJEŠKA <ul style="list-style-type: none">Prije nego što započnete zadatak pomoću glasovne kontrole, potrebno je prethodno stvoriti barem jedan zadatak.Robot sada podržava glasovne naredbe na engleskom, njemačkom i francuskom jeziku.
--	--

1. Idite na stranicu „Ja“ i dodirnite **Google Home**.
2. Dodirnite **Poveži Google Home** za odlazak na stranicu za autorizaciju.
3. Slijedite upute za dovršetak postavljanja.



Nakon uspješnog povezivanja, možete upravljati robotom pomoću glasovnih naredbi. Isprobajte sljedeće naredbe:

Pokreni rad

-Hej Google, započni košenje

-Hej Google, pokreni LUBA sada

-Hej Google, neka LUBA počne raditi

-Hej Google, natjeraj LUBA da počne raditi

Pauziraj rad

- Hej Google, pauziraj košenje
- Hej Google, pauziraj LUBA sada
- Hej Google, neka LUBA pauzira
- Hej Google, natjeraj LUBA da pauzira

Nastavi rad

- Hej Google, nastavi košenje
- Hej Google, neka LUBA nastavi
- Hej Google, natjeraj LUBA da nastavi

Zaustavi rad

- Hej Google, zaustavi košenje
- Hej Google, zaustavi LUBA
- Hej Google, neka LUBA stane
- Hej Google, natjeraj LUBA da stane

Napuni LUBA

- Hej Google, spoji LUBA na punjač
- Hej Google, neka LUBA ide kući
- Hej Google, natjeraj LUBA da ide kući

Provjeri status

- Hej Google, radi li LUBA?

5 Održavanje

Za održavanje optimalnih performansi košnje i produljenje životnog vijeka vašeg robota, Mammotion preporučuje redovite pregledе i održavanje jednom tjedno. Radi sigurnosti i učinkovitosti, uvijek nosite zaštitnu odjeću poput dugih hlača i radne obuće; izbjegavajte nošenje otvorenih sandala ili hodanje bosi tijekom održavanja.

5.1 Čišćenje

	UPOZORENJE <ul style="list-style-type: none">• Provjerite je li robot potpuno isključen prije početka bilo kakvog čišćenja.• Uvijek isključite robot prije nego ga okrenete naopačke.• Prilikom okretanja robota naopačke, rukujte njime pažljivo kako ne biste oštetili LiDAR modul.
---	--

5.1.1 Čišćenje kućišta robota

Kućište robota

Koristite meku četku ili vlažnu krpnu za čišćenje kućišta robota. Izbjegavajte korištenje alkohola, benzina, acetona ili drugih korozivnih ili hlapivih otapala jer mogu oštetiti izgled robota i njegove unutarnje komponente.

Donji dio

Nosite zaštitne rukavice tijekom čišćenja podvozja i rezačkih diskova. Koristite četku za uklanjanje ostataka. Provjerite oštećenja oštrica i osigurajte da se oštice i rezački diskovi slobodno okreću. NEMOJTE koristiti oštore predmete za čišćenje donjeg dijela.

Prednji kotači (omni kotači)

Očistite prednje kotače pomoću četke ili crijeva s vodom. Uklonite blato ako ga ima. Zamijenite kotač ako su jako istrošeni.

Stražnji kotači

Redovito čistite stražnje kotače četkom ili crijevom s vodom ako postanu previše prljavi.

LiDAR modul

Obrišite LiDAR modul i AI Vision kameru mikrovlaknastom krpom kako biste uklonili prljavštinu i mrlje. Čistoća leća je ključna za optimalan rad.

Stražnji dio

Redovito čistite stražnje kontakte za punjenje i infracrveni prijamnik krpom kako biste uklonili travu i prljavštinu. Održavanje ovih dijelova čistima osigurava pravilno punjenje i sprječava kvarove pri punjenju.

5.1.2 Čišćenje stanice za punjenje

Koristite četku i krpnu za čišćenje infracrvenog odašiljača i pina za punjenje.

5.2 Održavanje rezačkih oštrica i motora

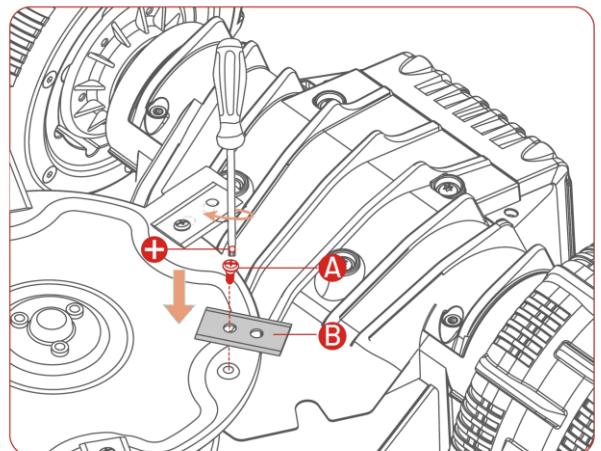
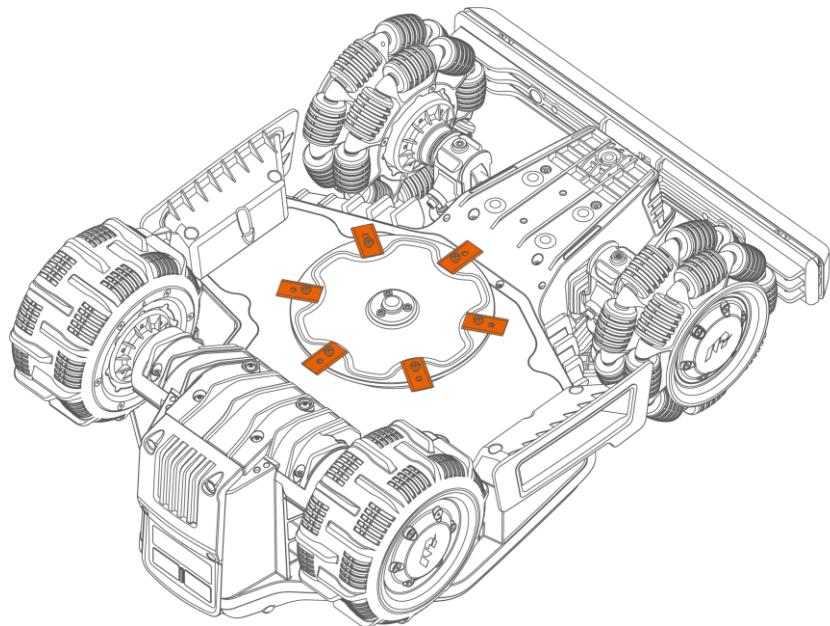
UPOZORENJE

- Uvijek nosite zaštitne rukavice prilikom pregledavanja, čišćenja ili zamjene rezačke oštice.
- NEMOJTE koristiti električnu odvijač za zatezanje ili otpuštanje rezačkog diska. Uvijek koristite odgovarajuće vijke i originalne oštice koje je odobrila Mammotion.
- Zamijenite sve rezačke oštice i njihove vijke istovremeno kako biste osigurali siguran i učinkovit sustav rezanja.
- NEMOJTE ponovno koristiti vijke jer to može prouzročiti ozbiljne ozljede.

- Za optimalan rad tijekom dugotrajnog skladištenja, držite osovinu motora u hubu suhom i čistom. Redovito održavanje osovine motora pomaže u sprječavanju nakupljanja prljavštine i vlage, što može utjecati na rad motora. Očekivani radni vijek motora je 1500 sati.
- Oštice se smatraju potrošnim dijelovima i trebaju se zamijeniti ako su jako istrošene. Preporučuje se zamjena rezačkih oštrica svaka 3 mjeseca ili nakon 100 sati rada. Za gušću travu može biti potrebna češća zamjena oštrica.
- Mokra trava se lakše lijepi za oštice i donji dio robota, što može smanjiti učinkovitost i povećati potrebu za čišćenjem. Za optimalan rad i dugoročnu zdravost travnjaka preporučuje se izbjegavati košnju za vrijeme jakog pljuska ili kada je trava previše mokra.

Kako zamjeniti rezačku oštricu

1. Isključite robota.
2. Postavite robota na mekan i čist površinu, vodeći računa da je okrenut naopačke. Pazite da ne pritisnete LiDAR modul.
3. Odvijačem s križnim vrhom uklonite stare rezačke oštice.
4. Postavite nove rezačke oštice i pričvrstite ih vijcima. Provjerite da se oštice slobodno okreću i da su čvrsto učvršćene.



5.3 Održavanje baterije

- Održavajte bateriju potpuno napunjeno prije dugotrajnog skladištenja kako biste spriječili prekomjerno pražnjenje.
- Punite bateriju do kraja svakih 90 dana, čak i ako se ne koristi.
- Prije skladištenja ili punjenja, provjerite da su priključci za punjenje na robotu čisti i suhi.

5.4 Zimsko skladištenje

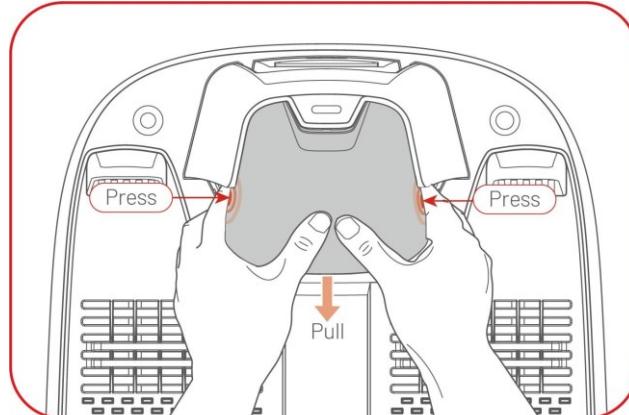
Kako biste osigurali da je vaš robot u optimalnom stanju za sljedeću sezonu košnje, pravilno pohranite robota i stanicu za punjenje. Ako temperatura okoline tijekom zime padne ispod -20°C (-4°F), držite robota i stanicu za punjenje u zatvorenom prostoru.

5.4.1 Pohrana robota

- Isključite robota s punjačke stanice, pritom osiguravajući da je robot potpuno napunjen.
- Isključite robota.
- Očistite robota (kućište, kotače, podvozje, LiDAR modul i sl.) vlažnom krpom ili mekanom četkom. Ako je potrebno, možete ga i oprati. NEMOJTE okretati robota naopačke prilikom pranja podvozja vodom.
- Ostavite robota da se osuši. NEMOJTE ga okretati naopačke tijekom tog procesa.
- Nanesite anti-koroznijski lubrikant na kontakte za punjenje. NEMOJTE nanositi kemikalije na druge dijelove robota, osobito metalne kontaktne površine, osim na konektore.
- Pohranite robota u zatvorenom prostoru.

5.4.2 Pohrana punjačke stanice

- Isključite napajanje.
- Uklonite zaštitu od kiše ako je potrebno.



- Uklonite kolce.
- Temeljito očistite stanicu za punjenje četkom i krpom.
- Uklonite stanicu za punjenje i napajanje.

U sljedećoj sezoni košnje, ponovno postavite stanicu za punjenje, zatim je premjestite (pogledajte odjeljak Premještanje stанице за пунњење за више информација) и поновно mapirajte канал између станице за пунњење и подручја кошнje koristeći Mammotion aplikaciju.

6 Tehničke specifikacije proizvoda

6.1 Tehničke specifikacije

Tablica 6-1 Opće specifikacije

Specifikacije	LUBA mini AWD LiDAR 1500
Preporučena površina košnje	1,500 m ² (0.37 hektara)
Max. površina košnje	1,600 m ² (0.39 hektara)
Max. broj upravljanih zona	20
Pogon	Pogon na sva četiri kotača (AWD)
Max. nagib	80% (38.6°)
Sposobnost prolaska vertikalnih prepreka	50 mm (2 inča)
Širina rezanja	200 mm (7.8 inča)
Visina rezanja	20-65 mm (0.8-2.6 inča)
Vrijeme punjenja	200 min
Vrijeme košnje po punjenju	140 min
Doseg detekcije LiDAR-a	30 m (99 stopa)
Automatsko punjenje	DA
GPS praćenje krađe	DA
Geo-alarm	DA
Vizualni GeoFence	DA
Senzor podizanja	DA
Senzor nagiba	DA
Stanica za punjenje	CHG4310

Specifikacije	LUBA mini AWD LiDAR 1500
Pozicioniranje i navigacija	LiDAR & AI Vision
Izbjegavanje prepreka	LiDAR & AI Vision & fizički odbojnik
Kontrola glasa	Alexa & Google Home
Kamera	DA
Povezivost	4G & Bluetooth & Wi-Fi
A težena zvučna snaga	$L_{WA}=64\text{dB}$, $K_{WA}=3\text{dB}$
A teženi zvučni tlak	$L_{PA}=56\text{dB}$, $K_{PA}=3\text{dB}$
Vodootpornost	Robot: IPX6 Stanica za punjenje:IPX6
Detekcija kiše	DA
Neto težina	16.5 kg (36.4 lbs.)
Dimenzije (D x Š x V)	584 x 430 x 307 mm (23 x 17 x 12 in)

Tablica 6-2 Specifikacije frekvencijskih pojaseva za rad na brodu LUBA mini AWD LiDAR (EU)

Radna frekvencija		Maksimalna izlazna snaga predajnika
LORA	863.1.-869.85MHz	<13.98dBm
Bluetooth	2400-2483.5MHz	<20dBm
Wi-Fi	2400-2483.5MHz 5500-5700MHz 5745-5825MHz	<20dBm <20dBm <13.98dBm
GSM900	880-915MHz(Tx) ; 925-960MHz (Rx)	35dBm
GSM1800	1710-1785MHz(Tx) ; 1805-1880MHz	32dBm
WCDMA Band I	1920-1980MHz(Tx) ; 2110-2170MHz (Rx)	25dBm
WCDMA Band VIII	880-915MHz(Tx) ; 925-960MHz (Rx)	25dBm
LTE Band 1	1920-1980MHz(Tx) ; 2110-2170MHz (Rx)	25dBm
LTE Band 3	1710-1785MHz(Tx) ; 1805-1880MHz (Rx)	25dBm
LTE Band 7	2500-2570MHz(Tx) ; 2620-2690MHz (Rx)	25dBm
LTE Band 8	880-915MHz(Tx) ; 925-960MHz (Rx)	25dBm

Radna frekvencija		Maksimalna izlazna snaga predajnika
LTE Band 20	832-862MHz(Tx) ; 791-821MHz (Rx)	25dBm
LTE Band 28	703-748MHz(Tx) ; 758-803MHz (Rx)	25dBm
LTE Band 38	2570-2620MHz(Tx) ; 2570-2620MHz (Rx)	25dBm
LTE Band 40	2300-2400MHz(Tx) ; 2300-2400MHz (Rx)	25dBm
GNSS	1559-1610MHz	N/A

Tablica 6-3 Specifikacije baterije

Parametri	Specifikacije
	1500
Punjač baterije	TS-A081-2703002 Ulaz: 100-240V~, 50/60Hz, 2A Izlaz: 27Vdc, 3A, 81W
Baterijski paket	21.6Vdc, 6.1Ah
Temperaturni raspon za punjenje 4-45 °C / 39-113 °F.	
UPOZORENJE: Za punjenje baterije koristite isključivo odvojivu jedinicu za napajanje isporučenu s ovim uređajem.	

6.2 Šifre pogrešaka

Aplikacija prikazuje obavijesti o uobičajenim šiframa pogrešaka zajedno s njihovim uzrocima i koracima za rješavanje problema. Ovdje su navedeni najčešći problemi.

Šifra pogreške	Uzrok	Rješenje
316	Motor lijevog rezačkog diska se pregrijava.	Robot će se vratiti u normalu nakon što se motor ohladi. Taj proces može potrajati nekoliko minuta.
318	Neispravan senzor motora lijevog rezačkog diska.	Ponovno pokrenite robota. Ako problem i dalje traje nakon nekoliko ponovnih pokretanja, kontaktirajte servis.
323	Motor desnog rezačkog diska je preopterećen.	Provjerite je li rezački disk zapeo i uklonite zapreku ako je potrebno. Alternativno, podignite visinu rezanja.
325	Motor desnog rezačkog diska ne može se pokrenuti.	Provjerite je li rezački disk zapeo. Ako nije, ponovno pokrenite robota. Ako problem i dalje traje nakon nekoliko ponovnih pokretanja, kontaktirajte servis.
326	Motor desnog rezačkog diska se pregrijava.	Ponovno pokrenite robota. Ako problem i dalje traje nakon nekoliko ponovnih pokretanja, kontaktirajte servis.
328	Neispravan senzor motora desnog rezačkog diska.	Ponovno pokrenite robota. Ako problem i dalje traje nakon nekoliko ponovnih pokretanja, kontaktirajte servis.
1005	Niska baterija	Robot će nastaviti raditi nakon što se baterija napuni do 80%.
1300	Loš status pozicioniranja	Pričekajte da se robot ponovno pozicionira.

1301	Stanica za punjenje je premještena.	Ponovno postavite stanicu za punjenje.
1420	Došlo je do isteka vremena pri dohvaćanju podataka o brzini kotača.	Ponovno pokrenite robota. Ako problem i dalje traje, kontaktirajte servis.
2713	Punjene je zaustavljen zbog niskog napona baterije.	Ponovno pokrenite robota. Ako problem i dalje traje nakon nekoliko ponovnih pokretanja, kontaktirajte servis.
2726	Baterija je prepunjena.	Odmah prekinite punjenje. Ako se prepunjivanje često događa, kontaktirajte servis.
2727	Baterija je prenapunjena (prenisko stanje napunjenosti).	Napunite robota.

7 Jamstvo

Shenzhen Mammotion Innovation Co., Ltd jamči da će ovaj proizvod biti bez materijalnih i tvorničkih nedostataka pod normalnim korištenjem, u skladu s materijalima o proizvodu koje je Mammotion objavio tijekom razdoblja jamstva. Objavljeni materijali o proizvodu uključuju, ali nisu ograničeni na korisnički priručnik, vodič za brzo pokretanje, održavanje, tehničke specifikacije, odricanje od odgovornosti, obavijesti unutar aplikacije i slično. Razdoblje jamstva razlikuje se ovisno o proizvodima i dijelovima. Provjerite tablicu u nastavku:

Komponenta	Jamstvo
Glavo tijelo i jezgra	
Baterija	3 godine
Stanica za punjenje	

Ako proizvod tijekom razdoblja jamstva ne funkcionira prema jamstvu, molimo kontaktirajte korisničku službu Mammotion za upute.

- Za proizvode kupljene kod lokalnog trgovca, obratite se prvo trgovcu.
- Korisnici moraju predočiti valjani dokaz o kupnji, račun ili broj narudžbe (za Mammotion direktnu prodaju). Serijski broj proizvoda je ključan za pokretanje jamstvenog postupka.
- Mammotion će učiniti sve kako bi riješio probleme putem telefonskih poziva, e-pošte ili online chata.
- U nekim slučajevima, Mammotion može savjetovati preuzimanje ili instalaciju određenih softverskih ažuriranja.
- Ako problemi i dalje postoje, možda će biti potrebno poslati proizvod Mammotionu na daljnju procjenu ili u lokalni servisni centar ovlašten od strane Mammotiona.
- Razdoblje jamstva proizvoda počinje od datuma kupnje navedenog na računu ili fakturi.
- Za proizvode naručene unaprijed, razdoblje jamstva počinje od datuma isporuke iz lokalnog skladišta.

- Ako korisnici žele poslati proizvod u lokalni servisni centar ili u tvornicu Mammotion radi daljnje dijagnostike, korisnici moraju sami organizirati dostavu. Mammotion će besplatno popraviti ili zamijeniti proizvod i poslati ga natrag korisniku ako se problem nalazi unutar jamstvenih uvjeta. U suprotnom, Mammotion ili ovlašteni servisni centar može naplatiti odgovarajuću naknadu.

Primjer kvarova koje jamstvo NE pokriva:

- Nepoštivanje uputa navedenih u korisničkom priručniku.
- Ako proizvod stigne oštećen tijekom dostave, a oštećenje nije odbijeno prilikom preuzimanja ili ako nema službene dokumentacije o oštećenju koju je izdala dostavna služba. Nemogućnost dokazivanja oštećenja nastalog tijekom transporta.
- Kvarovi nastali zbog nesreća, nepravilne upotrebe, zloupotrebe, prirodnih nepogoda poput poplava, požara, potresa, izlaganja hrani ili tekućinama, nepravilnog električnog punjenja ili drugih vanjskih čimbenika.
- Oštećenja uzrokovana korištenjem proizvoda na načine koji nisu dopušteni ili predviđeni od strane Mammotion.
- Modifikacija proizvoda ili njegovih dijelova koja značajno mijenja funkcionalnost ili mogućnosti bez pisanog odobrenja Mammotiona.
- Gubitak, oštećenje ili neovlašteni pristup vašim podacima.
- Tragovi manipulacije ili izmjena na oznakama proizvoda, serijskim brojevima itd.

Nepružanje valjanog dokaza o kupnji od Mammotiona, poput računa ili fakture, ili sumnje na krivotvorenenje ili manipulaciju dokumentacijom.

8 Pojednostavljena EU Izjava o sukladnosti

Ovim Shenzhen Mammotion Innovation Co., Limited izjavljuje da je radio oprema tipa [Model: 1500] u skladu s Direktivom 2014/53/EU.

Cijeli tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi:

<https://mammotion.com/pages/eu-declaration-of-conformity>



SHENZHEN MAMMOTION INNOVATION CO., LTD

www.mammotion.com

Copyright © 2025, MAMMOTION All Rights Reserved.