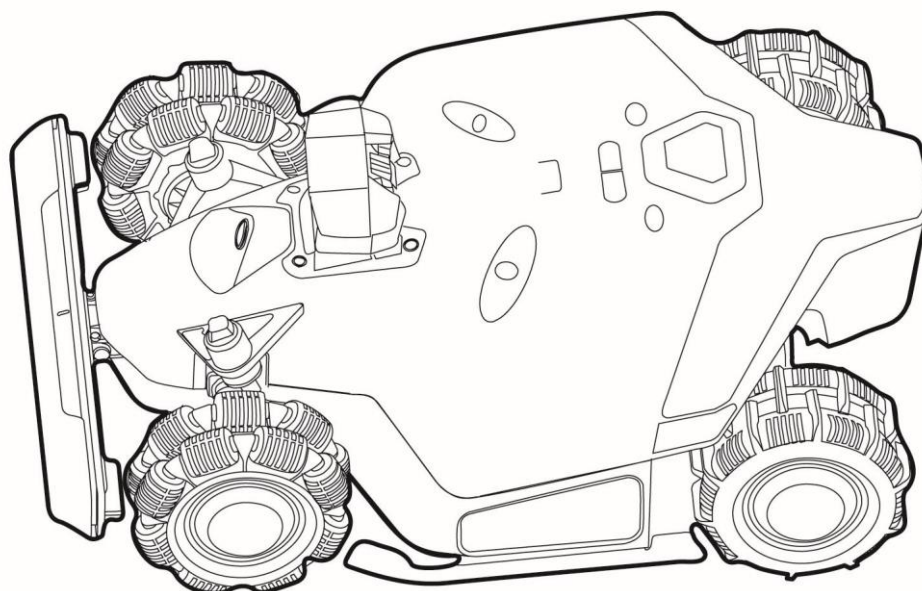


**INOVATIVNA
ROBOTSKA KOSILICA
LUBA 2 AWD model**



UPUTE ZA KORIŠTENJE

www.luba.hr



Hvala vam što ste odabrali Mammotion kao vašu robotsku kosilicu za njegu vrta. Ovaj priručnik za korisnike pomoći će vam da naučite kako koristiti Mammotion Luba robotsku kosilicu s četiri pogonska kotača i bez žice za navođenje, kako biste kosili travu i održavali svoj travnjak.

Ovaj priručnik je autorsko djelo tvrtke Mammotion Tech. Bez pismenog odobrenja tvrtke, bilo koji uređaj ili pojedinac ne smije kopirati, mijenjati, reproducirati, prepisivati ili prenositi na bilo koji način ili iz bilo kojeg razloga. Ovaj priručnik može biti podložan promjenama bez prethodne najave u bilo kojem trenutku.

Zapisnik o reviziji

Datum	Verzija	Opis
2024.01	V1.0	Inicijalna verzija

1. Sigurnosne upute

1.1. Opće sigurnosne upute

- Pažljivo pročitajte i proučite korisnički priručnik prije upotrebe proizvoda.
- Uz proizvod koristite samo opremu preporučenu od strane tvrtke Mammotion Tech. Bilo kakva druga upotreba je neispravna.
- Nikada ne dopustite djeci, osobama sa smanjenim tjelesnim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima, nedostatkom iskustva i znanja ili osobama koje nisu upoznate s ovim uputama, da koriste stroj. Lokalna ograničenja mogu ograničiti dob operatera.
- Ne dopustite djeci da budu u blizini ili se igraju s uređajem dok je u radu.
- Ne koristite proizvod na područjima gdje ljudi nisu svjesni njegove prisutnosti.
- Prilikom ručnog upravljanja proizvodom putem Mammotion aplikacije, ne trčite. Uvijek hodajte, pripazite na korake na nagibima i održavajte ravnotežu u svakom trenutku.
- Izbjegavajte dodirivanje pokretnih opasnih dijelova, poput diskova noža, dok se potpuno ne zaustave.
- Izbjegavajte upotrebu proizvoda kada se u radnom području nalaze ljudi, posebno djeca ili životinje.
- Ako koristite proizvod na javnim mjestima, postavite upozoravajuće znakove oko radnog područja s sljedećim tekstom: 'Upozorenje! Automatska kosilica! Držite se dalje od uređaja! Nadzirite djecu!'
- Nosite čvrstu obuću i duge hlače prilikom rukovanja proizvodom.
- Kako biste spriječili oštećenje proizvoda i nesreće s vozilima i osobama, ne postavljajte radna područja niti putanje prijevoza preko javnih staza.
- Potražite medicinsku pomoć u slučaju ozljede ili nesreće.
- Postavite proizvod na **ISKLJUČENO** i izvadite ključ prije nego što uklonite blokade, obavljate održavanje ili pregledate proizvod. Ako proizvod neobično vibrira, pregledajte ga na oštećenja prije ponovnog pokretanja. Ne koristite proizvod ako su neki dijelovi oštećeni.
- Ne povezujte niti dodirujte oštećeni kabel dok nije odvojen od električne utičnice. Ako kabel postane oštećen tijekom rada, odspojite utikač iz električne utičnice. Habani ili oštećeni kabel povećava rizik od električnog udara i trebalo bi ga zamijeniti servisno osoblje.
- Ne instalirajte glavni kabel na područjima koja će proizvod kositi. Pratite upute koje su navedene za instalaciju kabela.
- Koristite samo punjač koji je uključen u paket za punjenje proizvoda. Nepravilna upotreba može rezultirati električnim udarom, pregrijavanjem ili curenjem korozivne tekućine iz baterije. U slučaju curenja elektrolita, isperite vodom/sredstvom za neutralizaciju i potražite medicinsku pomoć ako korozivna tekućina dođe u kontakt s vašim očima.
- Prilikom povezivanja glavnog kabela s električnom utičnicom, koristite uređaj za preostalu struju (RCD) s maksimalnom vrijednošću prekida od 30 mA.
- Koristite samo originalne baterije preporučene od strane tvrtke Mammotion Tech. Sigurnost proizvoda ne može se garantirati s neoriginalnim baterijama. Ne koristite baterije koje se ne mogu puniti.
- Držite produžne kabele dalje od pokretnih opasnih dijelova kako biste izbjegli oštećenje kabela, što može dovesti do dodira s dijelovima pod naponom.
- Ilustracije korištene u ovom dokumentu služe samo kao referenca. Molimo pogledajte stvarne proizvode.

1.2. Sigurnosne upute za instalaciju

- Izbjegavajte instalaciju punionice na mjestima gdje se ljudi mogu spotaknuti o nju.
- Ne instalirajte punionicu na područjima gdje postoji rizik od stajaće vode.
- Ne instalirajte punionicu, uključujući i sav pribor, unutar 60 cm/24 in od bilo kakvog zapaljivog materijala. Neispravnost ili pregrijavanje punionice i napajanja može predstavljati opasnost od požara.

- Za korisnike u SAD-u/Kanadi: Ako instalirate napajanje na otvorenom, postoji rizik od električnog udara. Instalirajte ga samo u zaštićenu utičnicu klase A GFCI (RCD) s vremenskim kućištem, vodeći računa o umetanju ili vađenju utikača.

1.3. Sigurnosne upute za rad

- Držite ruke i noge dalje od rotirajućih oštrica. Ne stavlajte ruke ili noge blizu ili ispod proizvoda dok je uključen.
- Ne podižite niti premještajte proizvod dok je uključen.
- Koristite način parkiranja ili postavite proizvod na ISKLJUČENO kada se u radnom području nalaze ljudi, posebno djeca ili životinje.
- Osigurajte da na travnjaku nema predmeta poput kamenja, grana, alata ili igračaka. Inače, oštrice se mogu oštetiti kad dođu u dodir s objektom.
- Ne stavlajte objekte na vrh proizvoda, punionicu ili RTK referentnu stanicu.
- Ne koristite proizvod ako gumb **ZAUSTAVLJANJE** ne funkcionira.
- Izbjegavajte sudare između proizvoda i ljudi ili životinja. Ako se osoba ili životinja nađe na putu proizvoda, odmah ga zaustavite.
- Uvijek postavite proizvod na **ISKLJUČENO** kada nije u funkciji.
- Ne koristite proizvod istovremeno s pop-up raspršivačem. Koristite funkciju rasporeda kako biste osigurali da proizvod i pop-up raspršivač ne rade istovremeno.
- Izbjegavajte postavljanje poveznog kanala tamo gdje su postavljeni pop-up raspršivači."
- Ne koristite proizvod u prisutnosti stajaće vode na radnom području, kao što je tijekom jake kiše ili nakupljanja vode.

1.4. Baterijska sigurnost

Baterije na litij-ionskoj osnovi mogu eksplodirati ili uzrokovati požar ako se rastavljaju, kratko spoje, izlože vodi, vatri ili visokim temperaturama. Postupajte s njima pažljivo, nemojte ih rastavljati ili otvarati, te izbjegavajte svaku vrstu električnog/mehaničkog zlostavljanja. Čuvajte ih dalje od izravne sunčeve svjetlosti.

- Koristite samo punjač i napajanje baterije koje pruža proizvođač. Upotreba neodgovarajućeg punjača i napajanja može uzrokovati električne udare i/ili pregrijavanje.
- **NE POKUŠAVAJTE POPRAVLJATI ILI MODIFICIRATI BATERIJE!** Pokušaji popravka mogu rezultirati teškim osobnim ozljedama zbog eksplozije ili električnog udara. Ako dođe do curenja, oslobođeni elektroliti su korozivni i otrovni.
- Ovaj uređaj sadrži baterije koje smiju zamijeniti samo stručne osobe.

1.5. Preostali rizici

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

2. O Mammotion Luba

2.1. Luba 2 AWD

Seriya Luba 2 AWD, poznata i kao Luba, robotska je kosilica s četiri pogonska kotača koja ima sustav ovjesa za bolje prijanjanje zahvaljujući svojim oprugama. Luba je opremljena RTK GNSS navigacijom i sustavima virtualnog mapiranja, omogućuje korisnicima prilagodbu zadataka košnje definiranjem različitih područja košnje i rasporeda putem Mammotion aplikacije. Osim toga, Luba nudi uslugu interneta (IoT) i sadrži senzor za kišu, što pruža iskustvo održavanja travnjaka bez potrebe za rukovanjem.

Luba 2 AWD je novo opremljena vizualnim modulom, 4G modulom, Alexa I Google Home glasovnom kontrolom, protuprovalnim sustavom itd., a detalji su objašnjeni u sljedećim odjeljcima.

Seriya Luba 2 AWD uključuje:

- Standardnu verziju (Modeli: 1000, 3000, 5000 i 10000) – pruža visinu košenja od 30-70 mm/1,2-2,7 inča.

2.2. O vizualnom sustavu

Luba je opremljena vizualnim sustavom koji pruža vizualno pozicioniranje, izbjegavanje prepreka temeljeno na viziji i prijenos video podataka.

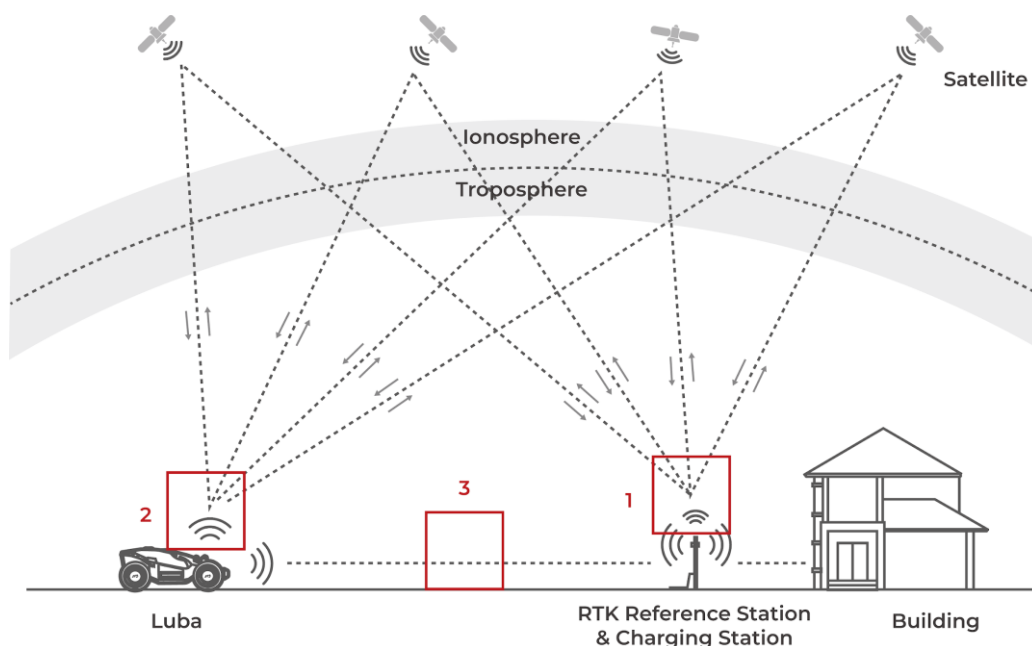
- Pozicioniranje putem vizije pomaže u osiguravanju točnosti pozicioniranja kada RTK pozicioniranje ne uspije zbog loših signala sa satelita.
- Izbjegavanje prepreka temeljeno na viziji identificira prepreke s prednje strane.
- Prijenos video podataka može se koristiti za nadzor kao sigurnosna kamera ili kao FPV (prvi pogled) kamera.

2.3. O pozicioniranju

Luba je opremljena RTK (real-time kinematic) navigacijskim sustavom, integriranim navigacijskim sustavom s više senzora i sustavom za vizualno pozicioniranje, koji pružaju preciznije podatke o pozicioniranju.

RTK pozicioniranje

RTK (real-time kinematic) je tehnologija diferencijalnog pozicioniranja GNSS-a koja značajno poboljšava točnost pozicioniranja na otprilike 5 cm/2 inča. Luba ima pristup na četiri globalna navigacijska sustava (GPS, GLONASS, BeiDou i Galileo) te uključuje dodatne senzore, čime pruža gotovo 100 puta poboljšanu točnost u usporedbi s konvencionalnim GPS sustavima.



1. Za obavljanje svojeg rada, RTK referentna stanica prima satelitske signale, zahtijevajući okolinu bez prepreka i otvoren pogled prema nebu.
2. Luba djeluje slično, zahtijevajući otvoren pogled prema nebu kako bi primila satelitske signale.
3. Prijenos podataka od RTK referentne stanice do Lube je moguć. To ne znači da mora postojati stalno neometan pogled sa svake točke na vašem travnjaku prema RTK referentnoj stanici. Sve dok prijenosni put nije potpuno blokiran, podaci se mogu prenositi putem radija.

Pozicioniranje putem vizije

Luba se uglavnom koristi RTK pozicioniranjem kako bi odredila svoj položaj. Međutim, u situacijama gdje su satelitski signali ometeni preprekama poput streha ili drveća tijekom kartiranja i košnje, Luba može i dalje djelovati učinkovito koristeći pozicioniranje putem vizije pod uvjetom da postoji dovoljno svjetlosti.

2.4. O izbjegavanju prepreka

Luba podržava i vizualno i ultrazvučno izbjegavanje prepreka. Sustav baziran na viziji može identificirati prepreke i reagirati prema njima, dok se ultrazvučni sustav koristi za otkrivanje prepreka u uvjetima s niskom osvjetljenošću gdje je vizualna identifikacija teška.

2.5. O pristupu mreži

Luba može pristupiti internetu putem Wi-Fi mreže i 4G mobilnih podataka.

2.6. O kontroli glasom putem Alexa

Luba je kompatibilna s kontrolom glasa putem Alexa. Možete jednostavno pokrenuti ili zaustaviti košnju ili punjenje korištenjem jednostavnih glasovnih naredbi. Na primjer, recite 'Alexa, start charging' da biste pokrenuli proces punjenja.

Za povezivanje vašeg Alexa računara

1. Idite na stranicu **Račun** u Mammotion aplikaciji.
2. Odaberite aplikaciju **Alexa**.
3. Slijedite upute na ekranu kako biste završili postavljanje. Nakon toga, možete aktivirati Lubu razgovorom s njom.

2.7. O automatskom punjenju

Automatsko punjenje omogućuje Lubi da se automatski vrati na punjenje kada baterija padne ispod 15%.

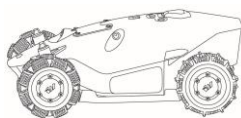
2.8. O sustavu protiv krađe

Luba ima sustav protiv krađe koji sprječava neovlašteno uklanjanje.

- Alarm se aktivira kada se Luba podigne.
- Korisnici mogu pratiti lokaciju Lube putem Mammotion aplikacije, sve dok je online.
- Dodatno, struktura Lube omogućuje pričvršćivanje AirTaga radi praćenja njene lokacije.

3. Opis proizvoda

3.1. Set za instalaciju Lube



Luba x1



Zaštita od udarca x1



Vijak x4 (2 komada za rezervnu upotrebu)



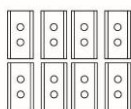
Ključ x2



Vizualni modul x1



Vijak x8 (4 komada za rezervnu upotrebu)



Rezervne oštice x8 (za rezervnu upotrebu)



Podloška x8 (za rezervnu upotrebu)

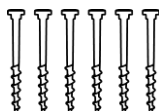


Vijak x8 (za rezervnu upotrebu)

3.2. Set za instalaciju stanice za punjenje



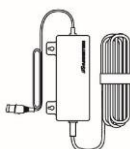
Stanica za punjenje x1



Vijak x6



Brtva x2



Napajanje za punionicu x1



Produžni kabel za punionicu (10M) x1

3.3. Set za instalaciju RTK sustava



RTK referentna stanica x1



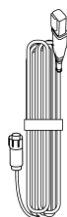
Radio antena x1



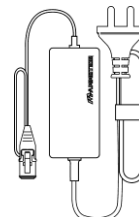
Trident zemaljski klin x1



Montažni stup x2



Produžni kabel za RTK referentnu stanicu (10M) x1



Napajanje za referentnu stanicu x1

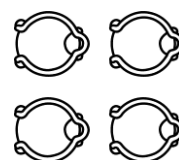
3.4. Set alata



Ključ šesterokutni 8mm x1



Šesterokutni ključ x1



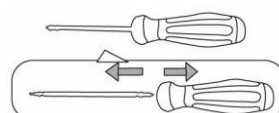
Kabelska vezica x4



Klin x4



Alat za izbacivanje SIM kartice x1

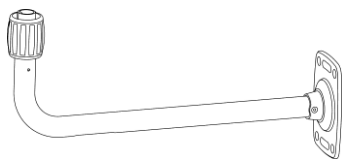


Ovijač (Phillips bit+2.5mm šesterokutni bit) x1

3.5. Ostali pribor (opcionalno)

Sljedeći pribor prodaje se zasebno.

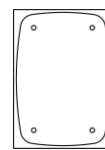
Set za montažu RTK referentne stanice na zid



**RTK nosač za montažu
na zid x1**

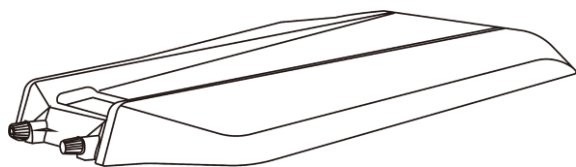


M8x50 proširni vijak x4



Šablon za bušenje x1















Luba garaža









Luba garaža x1

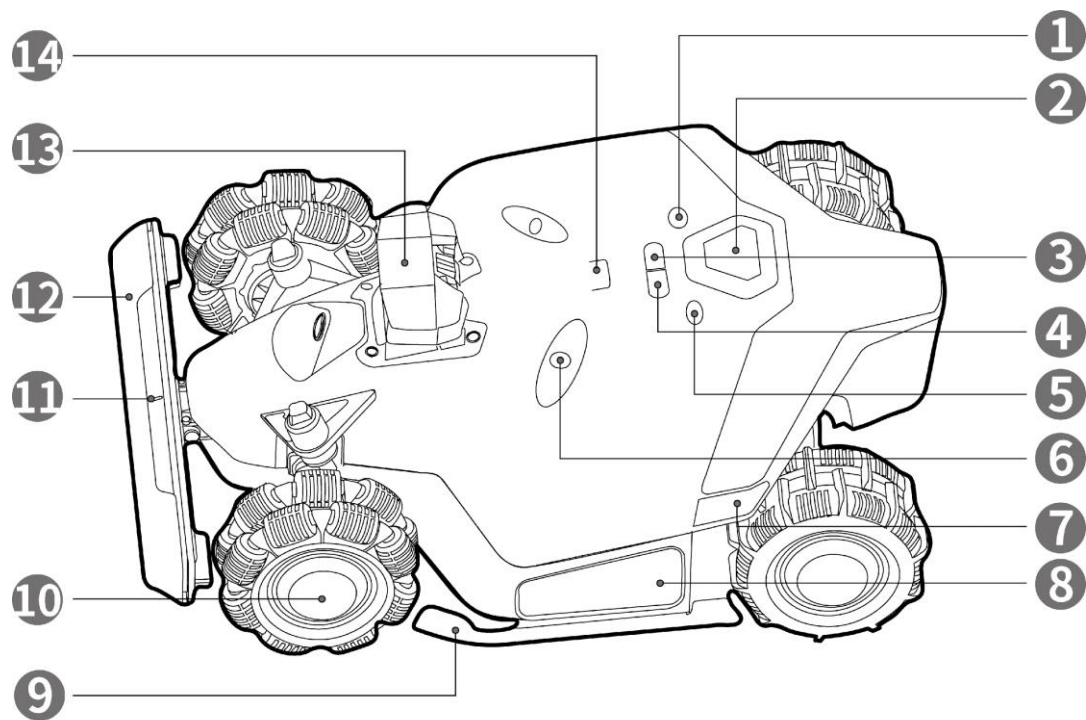
4. Simboli na proizvodu

Ovi simboli se mogu pronaći na proizvodu. Proučite ih pažljivo.

Simbol	Opis
	Upozorenje.
	Pročitajte korisnički priručnik prije korištenja proizvoda.
	Ovaj proizvod usklađen je s relevantnim smjernicama Europske unije.
	Ovaj proizvod usklađen je s primjenjivim smjernicama Ujedinjenog Kraljevstva.
Made in China	Ovaj proizvod proizveden je u Kini.
	Nije dopušteno odlaganje ovog proizvoda kao obični kućni otpad. Osigurajte da se proizvod reciklira sukladno lokalnim zakonskim zahtjevima.
	Ovaj predmet se može reciklirati.
	Čuvajte pakiranje ovog proizvoda na suhom.
	Pakiranje ovog proizvoda ne bi trebalo biti pokriveno.
	Zabranjeno okretanje.
	Ovaj proizvod je lomljiv.
	Pakiranje ovog proizvoda/proizvod ne bi smjeli gaziti.
	Aparat treće klase.
	Držite ruke ili noge dalje od pokretnih oštrica.
	Nemojte se voziti na proizvodu.

	<p>Držite sigurnu udaljenost od vašeg proizvoda prilikom rada.</p>
	<p>UPOZORENJE: Ne dodirujte rotirajuću oštricu.</p>
	<p>UPOZORENJE: Pročitajte korisničke upute prije uporabe proizvoda.</p>
	<p>UPOZORENJE: Opasnost od izbacivanja predmeta na tijelo. Držite odgovarajuću sigurnu udaljenost od stroja dok radi.</p>
	<p>UPOZORENJE: Ne stavljate ruke ili noge blizu ili ispod otvora sredstva za rezanje. Uklonite uređaj za onesposobljavanje prije rada na stroju ili prije nego što ga podignete.</p>
	<p>UPOZORENJE: Nemojte se voziti na proizvodu. Nikada ne stavljajte ruke ili noge blizu ili ispod proizvoda.</p>





4.1. Pregled dijelova kosilice

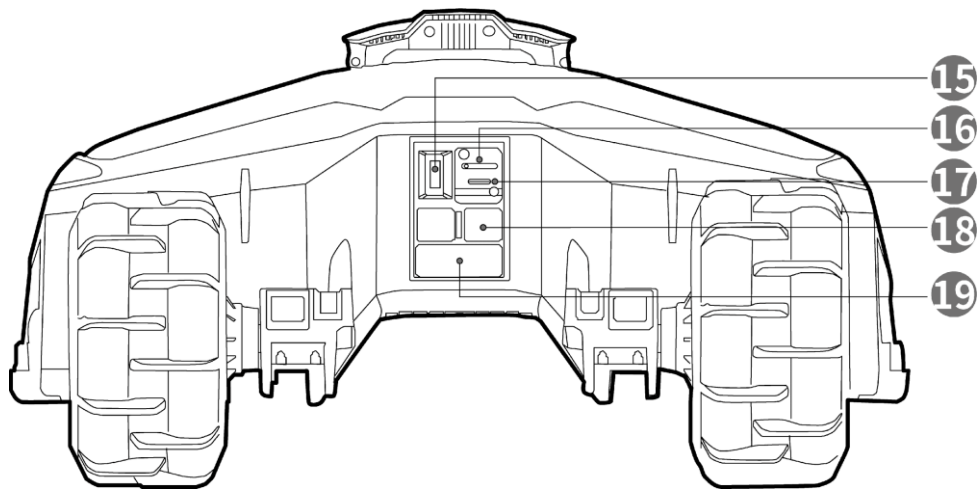


Slika 21 Pogled sprijeda na Lubu

- | | |
|---|--|
| 1. Gumb za pokretanje | 2. Gumb za hitno zaustavljanje |
| 3. Gumb za automatski povratak - pritisnite za uzvratni poziv Lubi | 4. Gumb trava — pritisnite za nastavak zadatka |
| 5. Gumb za napajanje - dugo pritisnite za uključivanje/isključivanje Lube | 6. Ultrazvučni senzor |
| 7. Bočni pokazivač | 8. Podložak |
| 9. Zaštitni nosač | 10. Omni kotač |
| 11. Prednji pokazivač | 12. Zaštita od udara |
| 13. Vizualni sustav | 14. Senzor za kišu |

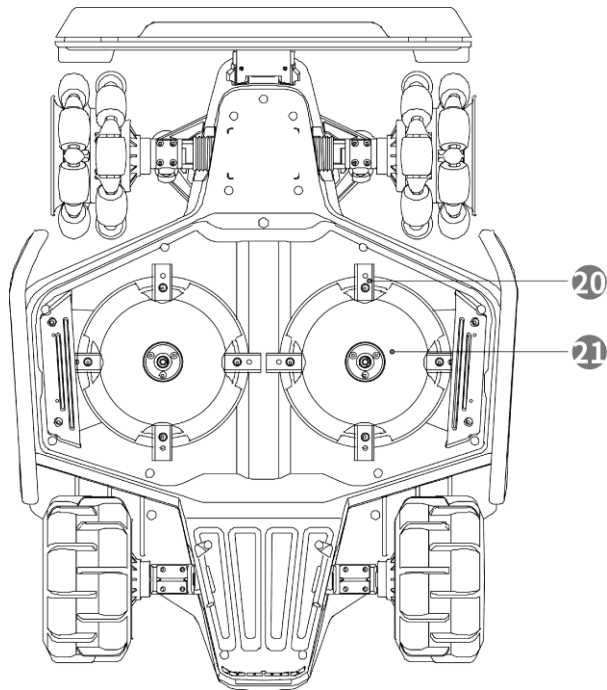
BILJEŠKA

- Za povratak na punionicu: pritisnite **“Auto-return”** , zatim pritisnite **“Start”** .
 - Za nastavak zadatka: pritisnite **“Grass”** , zatim pritisnite **“Start”** .
-



Slika 22 Pogled straga na Lubu

- | | |
|--|----------------------------------|
| 15. Otvor za ključ | 16. Ladica za SIM karticu |
| 17. USB priključak — za rješavanje problema i otklanjanje pogrešaka | |
| 18. Priključak za punjenje | 19. Infracrveni prijemnik |



Slika 23 Pogled odozdo na Lubu

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 20. Oštrica za rezanje | 21. Disk za rezanje |
|-------------------------------|----------------------------|

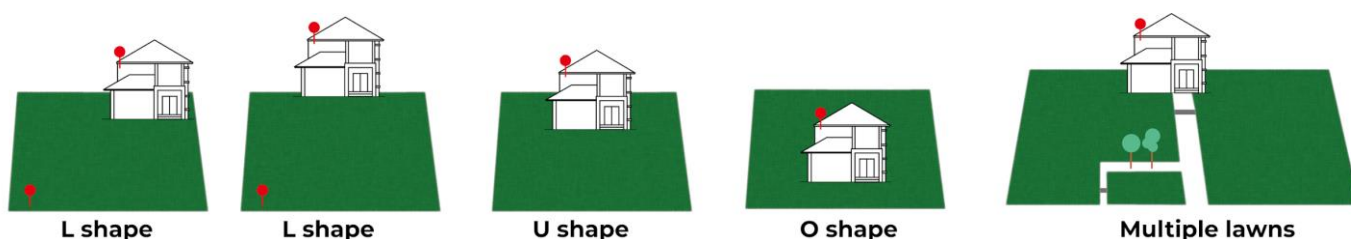
5. Montaža

5.1. Priprema

- Pročitajte sigurnosne upute prije instalacije.
- Koristite originalne dijelove i materijale za instalaciju.
- Nacrtajte svoj travnjak i označite prepreke. To će olakšati pregled gdje postaviti punionicu i RTK referentnu stanicu, te postavite virtualne granice.

5.2. Odabir lokacije za RTK referentnu stanicu

Da biste optimizirali performanse RTK sustava, RTK referentna stanica mora biti na otvorenom prostoru kako bi primila satelitske signale. Možete instalirati RTK referentnu stanicu na ravnom, otvorenom tlu ili na neprekinutom zidu ili krovu. Općenito, ako je vaš travnjak u obliku slova L, možete postaviti RTK referentnu stanicu na zid ili krov ili na tlo; ako je vaš travnjak u obliku slova O ili U, ili ako imate više travnjaka, preporučujemo da postavite RTK referentnu stanicu na zid ili krov.

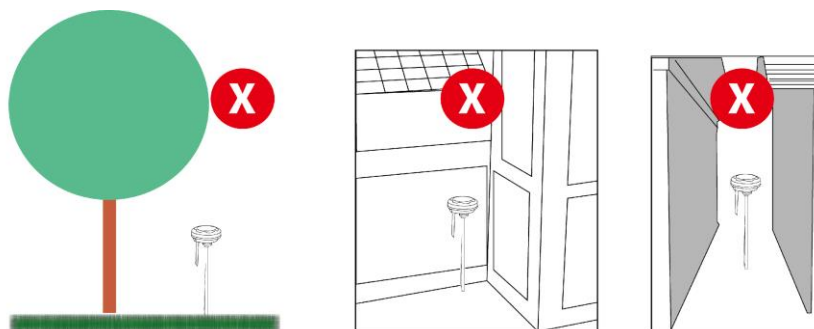


Zahtjevi za lokaciju su sljedeći:

- RTK referentna stanica trebala bi biti postavljena vertikalno, kako je dolje prikazano:



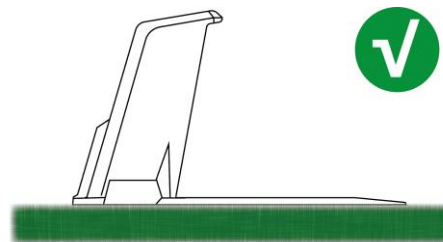
- Postavite RTK referentnu stanicu na ravno, otvoreno tlo ili na neprekinuti zid ili krov. Pazite da nema krovova ili drveća koji bi mogli ometati satelitske signale.
- NE postavljajte RTK referentnu stanicu na kutu zgrade u obliku slova L ili na uskom prolazu između dviju struktura ili ispod drveća.



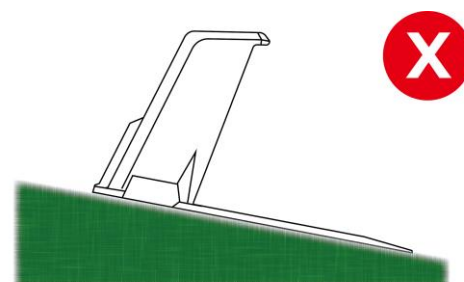
5.3. Odabir lokacije za punionicu

- Postavite punionicu na ravno tlo.
- NE postavljajte punionicu na kut zgrade u obliku slova L ili na uski prolaz između dviju struktura.
- Nema prepreka ili drugih predmeta između punionice i točke priključivanja.
- Baza punionice ne smije biti savijena ili nagnuta.

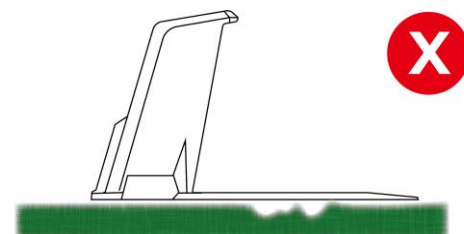
Evo nekoliko primjera kako jasno prikazati ispravne i pogrešne postavke:



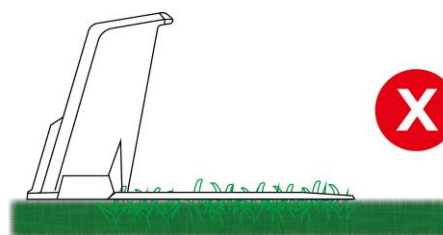
- Ravno i čvrsto tlo
- Kratka trava



Na padini



- Neravno tlo
- Lako se savija kada je na njemu težak objekt, poput Lube.

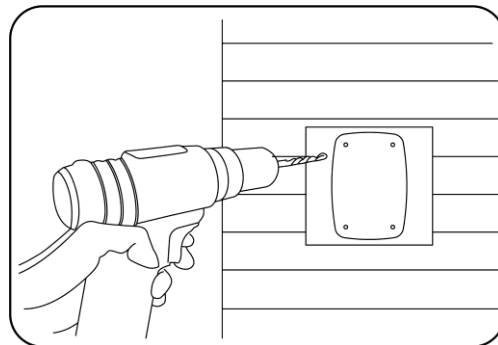


- Gusta trava
- Lako se savija kada je na njemu težak objekt, poput Lube.

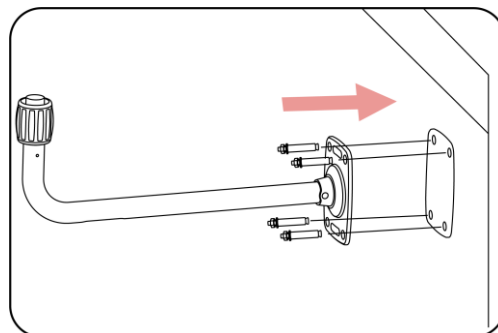
6. Instaliranje

6.1. RTK referentna stanica instalirana na zidu/krovu (preporučeno)

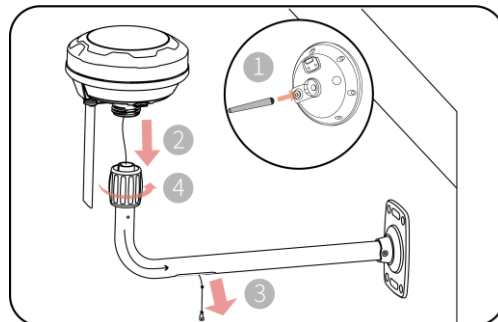
1. Izaberite pogodno područje za instalaciju na visokom mjestu vaše kuće.
2. Zalijepite šablonu za bušenje na zid i izbušite četiri rupe (10 x 40 mm/0,4 x 1,6 in) na odgovarajućem položaju.



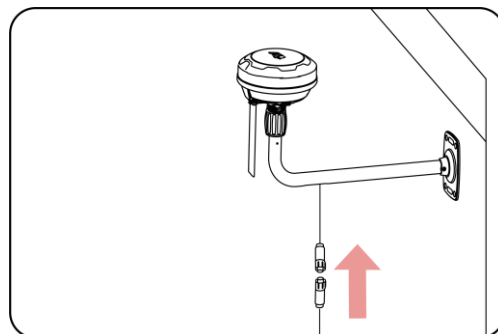
3. Priložite RTK nosač na zid koristeći četiri vijka (M8 x 50) i čvrsto ih pričvrstite.



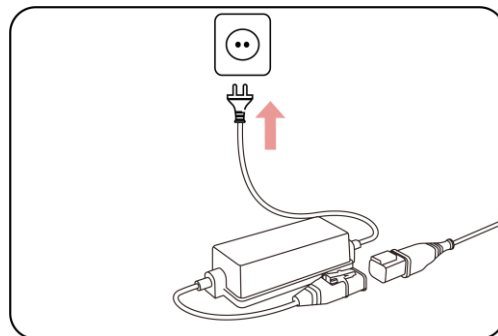
4. Pričvrstite radio antenu na RTK referentnu stanicu.
5. Provedite kabel RTK referentne stanice u nosač na zidu kako je prikazano.
6. Priložite RTK referentnu stanicu na nosač na zidu.



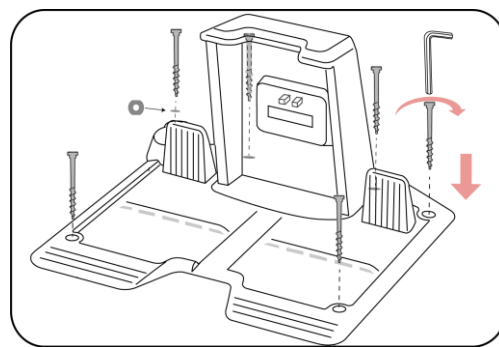
7. Povežite utikač RTK referentne stanice s produžnim kablom za RTK referentnu stanicu (10 m/33 ft).



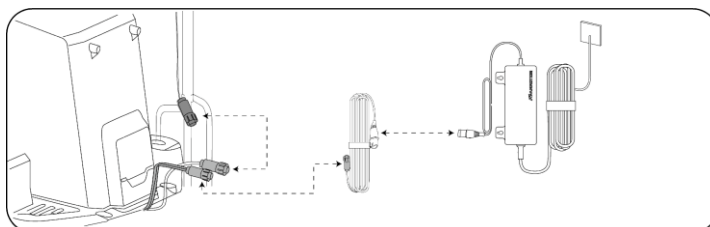
8. Povežite kabel RTK referentne stanice (10 m/33 ft.) s napajanjem za RTK referentnu stanicu.
9. Priključite napajanje u zidnu utičnicu.



10. Izaberite otvoreno mjesto za instalaciju punionice.
11. Koristite šest vijaka kako biste pravilno pričvrstili punionicu u položaj kao što je prikazano.

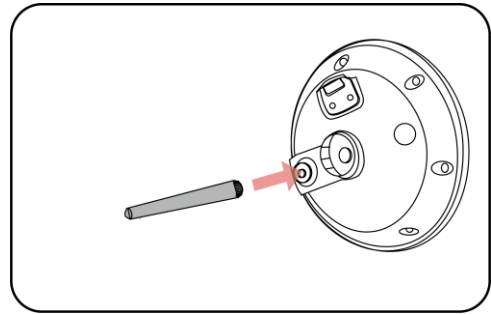


12. Povežite žice kako je prikazano na slici.

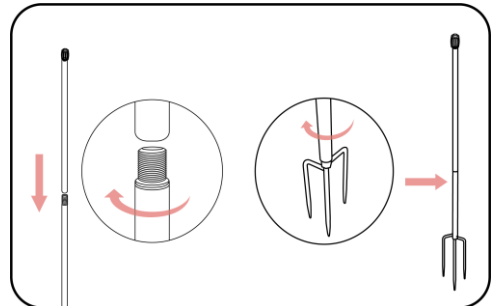


6.2. RTK referentna stanica instalirana na tlu

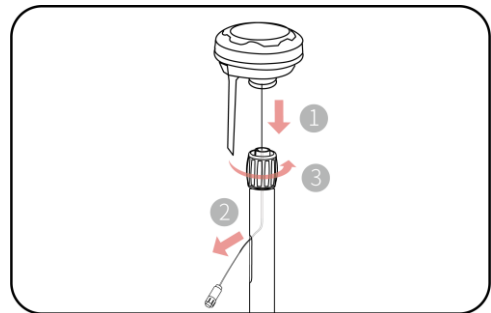
1. Pričvrstite radio antenu na RTK referentnu stanicu.



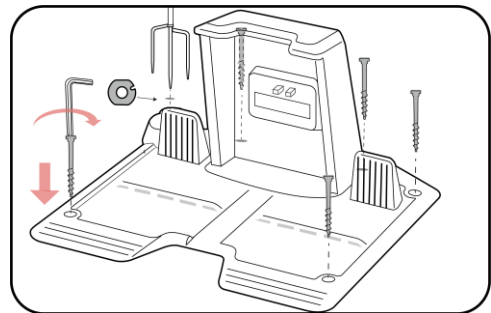
2. Sastavite dva montažna stupa i trident zemaljski klin kako je prikazano.



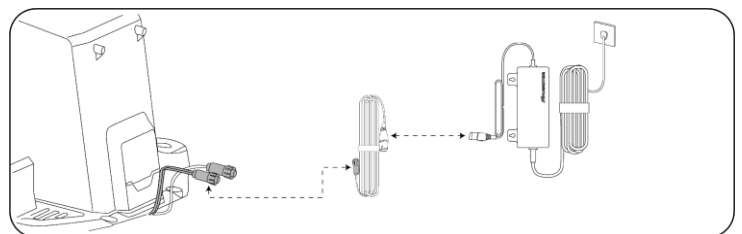
3. Povedite kabel RTK referentne stanice u montažni stup kako je prikazano.
4. Montirajte RTK referentnu stanicu na montažni stup.



5. Pričvrstite punionicu na ravnu površinu pomoću pet vijaka za pričvršćivanje. Stavite brtvu na ulaz, zatim umetnite i pričvrstite trident zemaljski klin kako je prikazano na slici i držite ga uspravno.



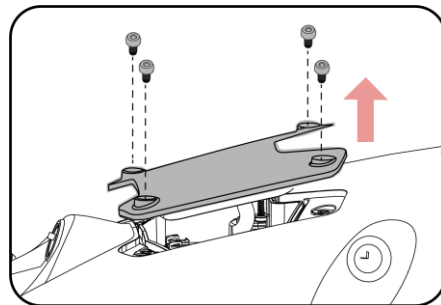
6. Povežite žice kako je prikazano na slici.



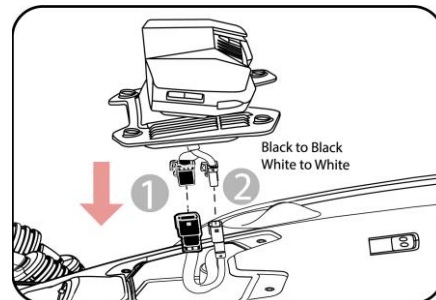
6.3. Sastavljanje Luba 2 AWD robotske kosilice

Instalacija vizualnog modula

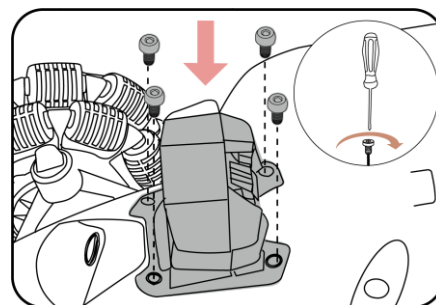
1. Oslabite četiri vijka pomoću odvijača sa šesterokutnim bitom veličine 2,5 mm kako biste uklonili poklopac.



2. Povežite žice vizualnog modula (crnu s crnom i bijelu s bijelom).

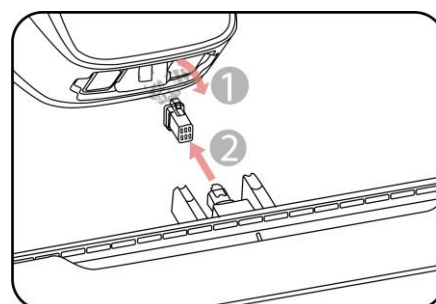


3. Priložite vizualni modul na Lubu koristeći četiri vijka i pričvrstite ih odvijačem sa šesterokutnim bitom veličine 2,5 mm.

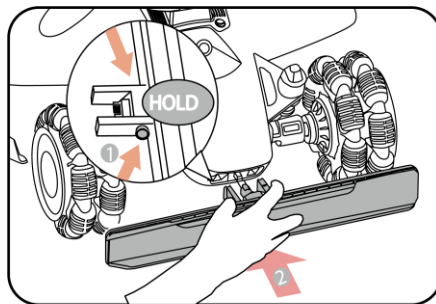


Postavljanje zaštite prednjeg dijela Lube

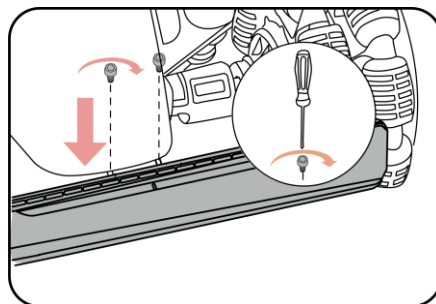
1. Nježno izvucite utikač unutar Lube i spojite ga na zaštitu prednjeg dijela.



2. Postavite zaštitu prednjeg dijela u položaj s prednjim indikatorom okrenutim prema gore pritiskom i držanjem gumba.

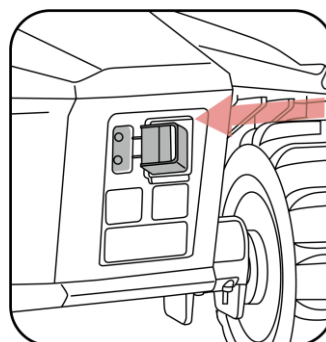


3. Postavite i pričvrstite dva vijka pomoću odvijača sa šesterokutnim bitom veličine 2,5 mm.



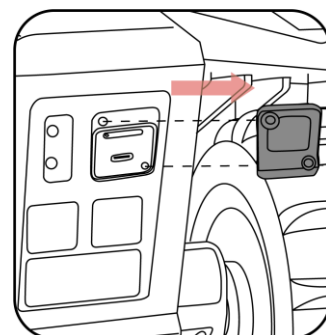
Postavljanje sigurnosnog ključa

Umetnite ključ u stražnji ključanik.

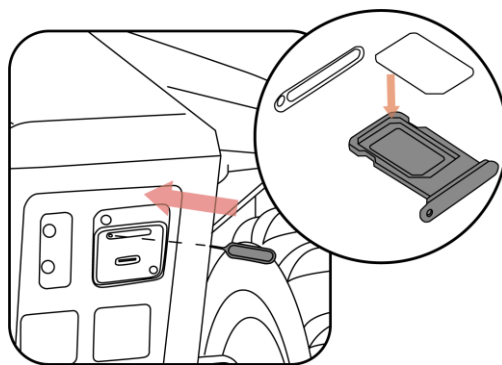


Postavljanje 4G SIM kartice (opcionalno)

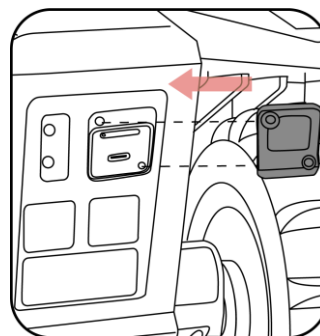
1. Koristite Allen ključ za uklanjanje stražnjeg poklopca.



2. Izbacite ladicu za SIM karticu pomoću alata za izbacivanje SIM kartice, instalirajte SIM karticu i gurnite ladicu natrag na mjesto.






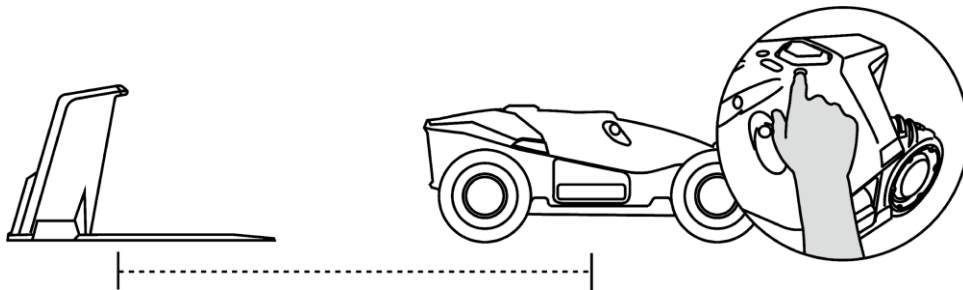
3. Ponovno postavite stražnji poklopac.



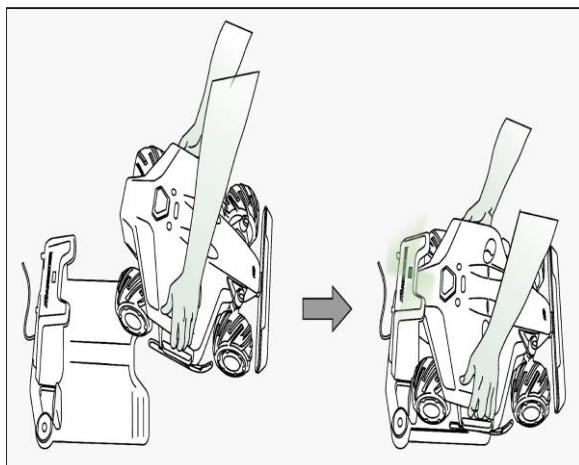
6.4. Spajanje Lube

Nakon što su punionica i RTK referentna stanica pravilno instalirane, postavite Lubu na punionicu na sljedeći način:

- Postavljanje ili vožnja Lube otprilike 1,5 m/5 ft. ispred punionice s leđima Lube okrenutim prema punionici. Pritisnite gumb “**Power**”  na Lubi da je uključite. Zatim pritisnite gumb “**Auto-return**”  i gumb “**Start**”  kako biste vratili Lubu na punionicu.

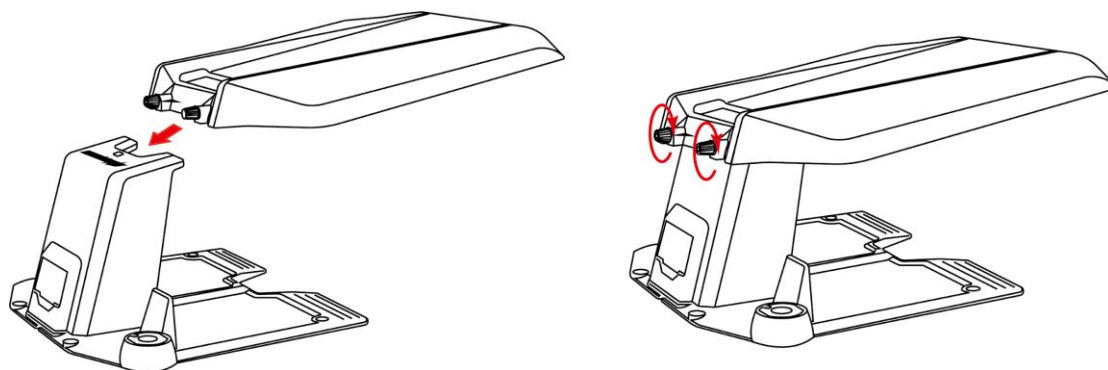


- Pomaknite Lubu na punionicu i pričekajte da se Luba automatski uključi.



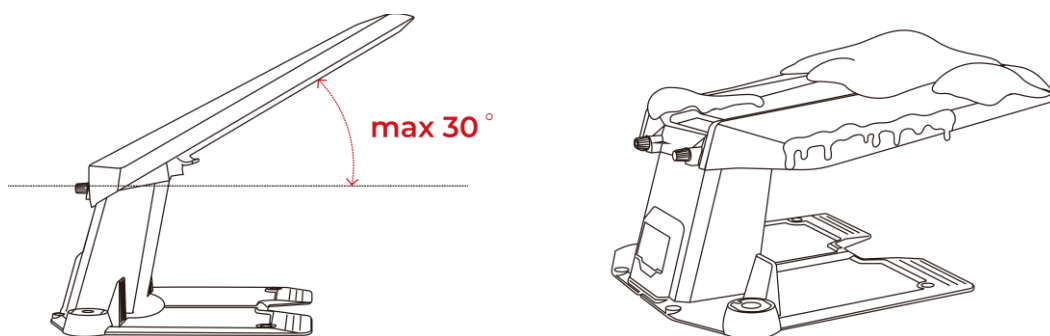
6.5. Postavljanje garaže za Lubu

Priložite garažu na vrh punionice od prednjeg prema stražnjem dijelu i zategnite dva vijka na stražnjoj strani garaže kako biste dovršili instalaciju.



BILJEŠKA

- Nemojte stavljati ništa na vrh garaže kako biste izbjegli oštećenja i smetnje sa signalom vozila.
- Garaža se može podići pod maksimalnim kutom od 30°.
- Ako u vašem području često pada snijeg tijekom zime, preporučuje se pohraniti Luba unutra. Ako je Luba pohranjena ispod garaže, očistite snijeg prije početka rada. Uklonite svaki led s osovine prije podizanja garaže.



7. Rad Lube uz Mammotion aplikaciju

7.1. Priprema

- Pročitajte I sigurnosne upute prije nego što započnete s radom.
- Punionica i RTK referentna stanica su ispravno instalirane.
- Provjerite je li Luba već spojena na punionicu. Ako nije, pogledajte 'Spajanje Lube'.
- Osigurajte dobar Wi-Fi signal ili signal vruće točke.
- Ostavite Bluetooth na svom telefonu uključenim.

7.2. Preuzmite Mammotion aplikaciju

Luba je dizajnirana za rad s Mammotion aplikacijom, molimo preuzmite besplatnu Mammotion aplikaciju. Možete skenirati QR kod ispod kako biste je dobili iz trgovina Android ili Apple aplikacija, ili je potražite pod imenom Mammotion u tim trgovinama.

Dostupno na Google Play trgovini



Dostupno na Apple App Store-u



7.3. Prijava I registracija na Mammotion račun

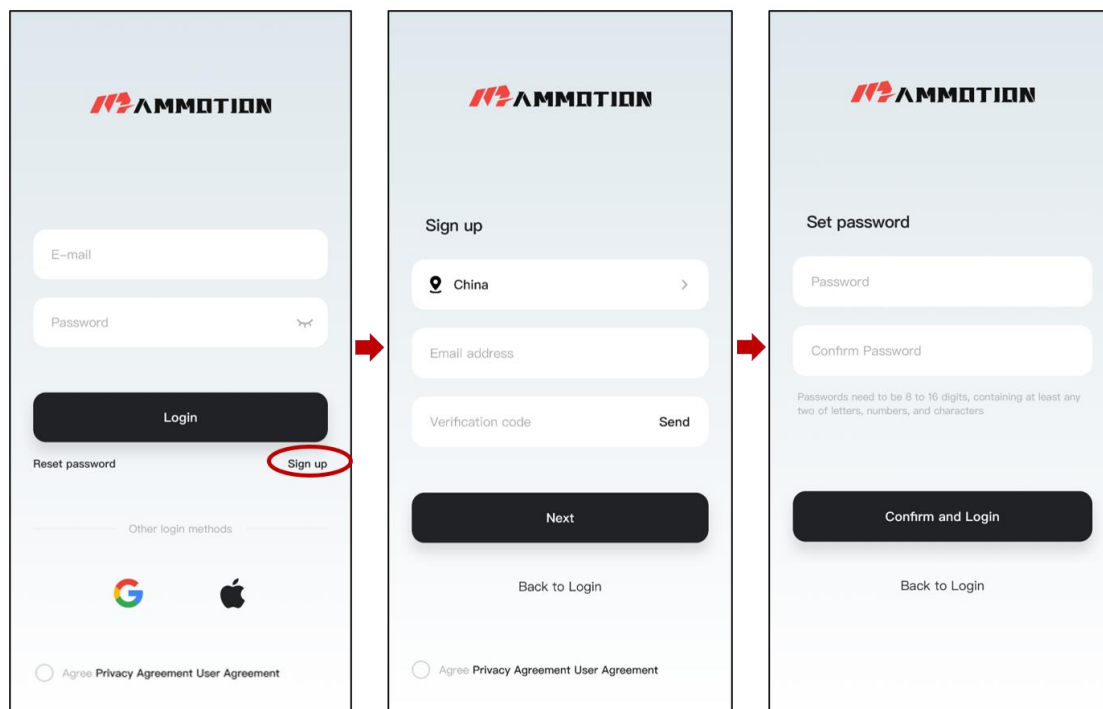
7.3.1. Prijavite se

Nakon uspješne instalacije Mammotion aplikacije na vašem telefonu, spremni ste kreirati svoj račun.

BILJEŠKA

Ako već imate Mammotion račun, unesite svoje korisničko ime i lozinku kako biste se prijavili.

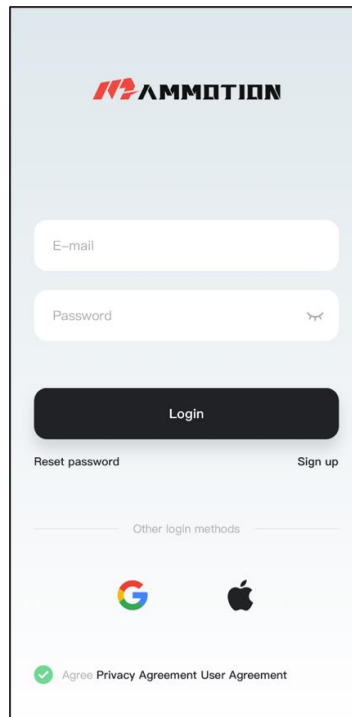
Pratite donje upute kako biste se registrirali.



1. Kliknite na **“Sign up”**.
2. Odaberite svoju državu, unesite svoju e-mail adresu.
3. Kliknite **“Send”**. Verifikacijski kod će vam biti poslan na e-mail (Ako ne primite kod, provjerite mapu neželjene pošte ili crnu listu vaše e-mail adrese).
4. Unesite kod (Verifikacijski kod vrijedi 10 minuta. Ako istekne, kliknite **“Send”** ponovno kako biste dobili novi).
5. Provjerite suglasnost o privatnosti i korisničkom ugovoru te kliknite **“Next”** kako biste postavili lozinku (Lozinke moraju biti dugačke 8 do 16 znakova i sadržavati barem dva od sljedećeg: slova, brojevi i posebni znakovi).
6. Kliknite **“Confirm and Login”** kako biste završili registraciju.

7.3.2. Za prijavu

Prijavite se s Mammotion računom





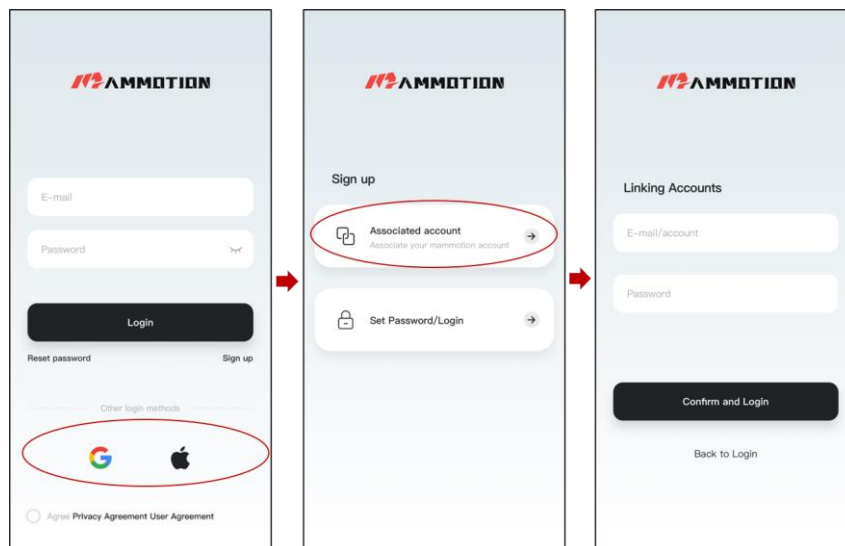
Unesite svoju e-mail adresu i lozinku, označite opciju **“Privacy Agreement User Agreement”**, zatim kliknite na **“Login”**.

BILJEŠKA

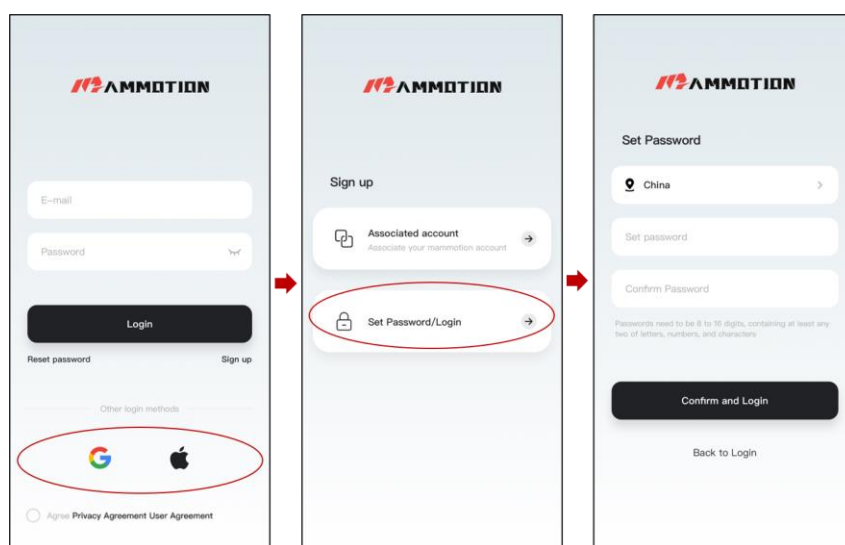
Ako zaboravite lozinku, kliknite na **“Reset password”** i slijedite upute na zaslonu kako biste resetirali svoju lozinku.

Prijavite se pomoću računa treće strane

1. Kliknite na  ili  (dostupno samo za korisnike IOS-a) na stranici za prijavu i bit ćete preusmjereni na odobrenje autorizacije treće strane.
2. Odaberite **“Associated account”** ako želite povezati svoj Mammotion račun.



3. Kliknite na **“Set Password/Login”** kako biste postavili lozinku za Mammotion račun koji kreirate.



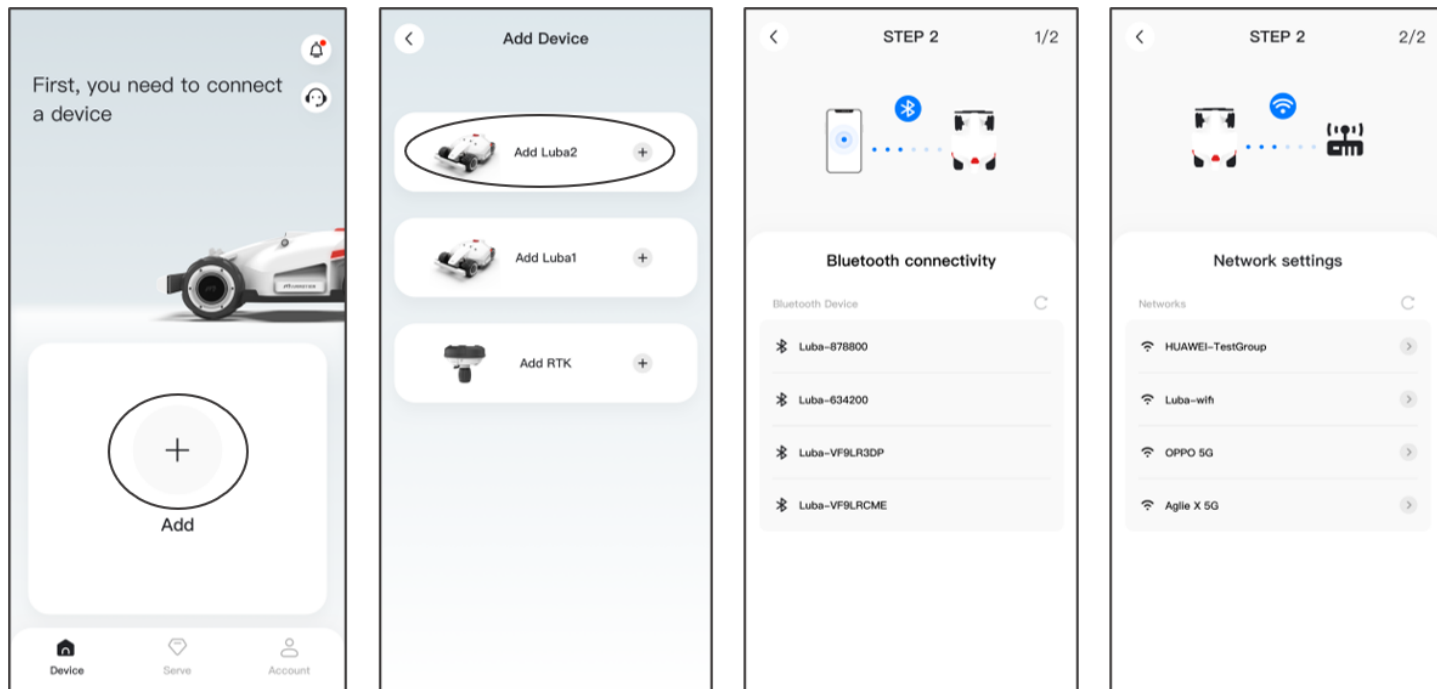
4. Kliknite na **“Confirm and Login”** kako biste se prijavili.

BILJEŠKA

Provjerite da je udaljenost između vašeg telefona i Lube manja od 3 m/10 ft.

7.3.3. Dodaj Lubu

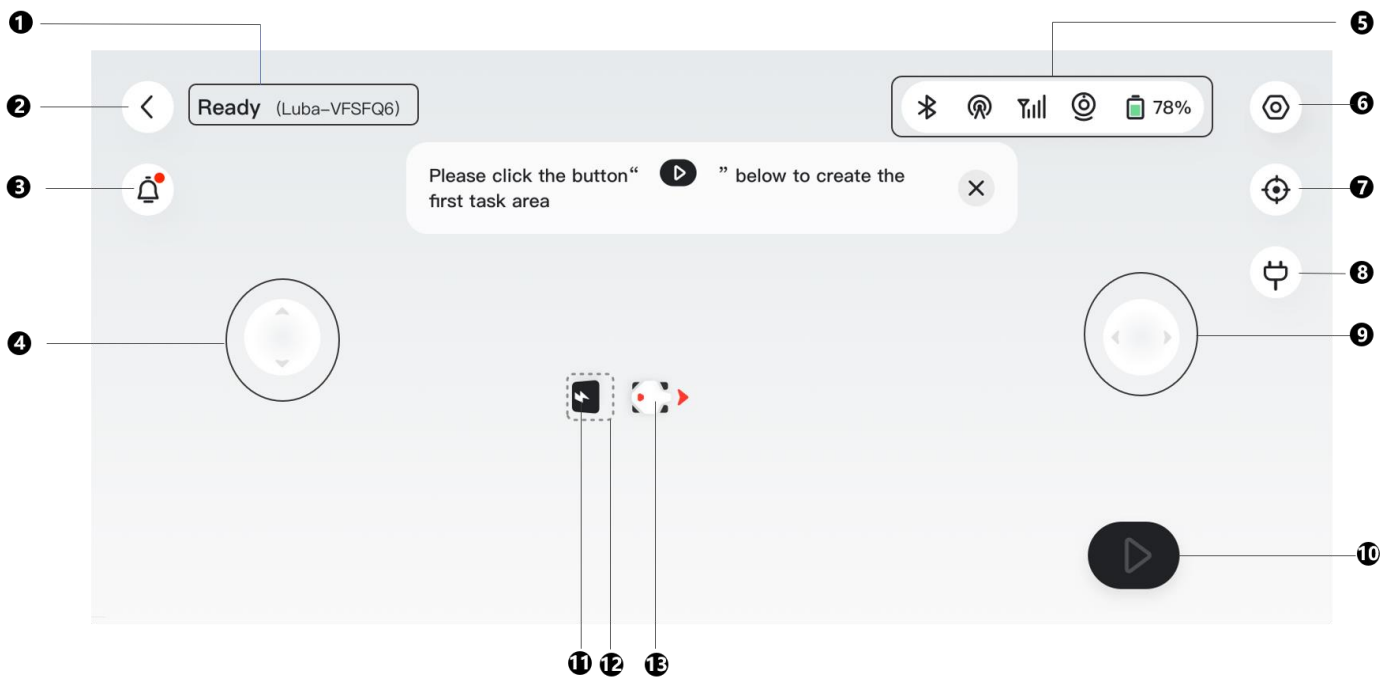
1. Kliknite na + kako biste dodali svoju Lubu.
2. Odaberite “Add Luba 2”.
3. Slijedite smjernice na zaslonu kako biste postavili Lubu.
4. Dugi pritisak (5 s) na gumb za napajanje kako biste uključili Lubu.
5. Slijedite upute na zaslonu kako biste uspješno povezali Lubu putem Bluetooth-a i postavili mrežu.



BILJEŠKA

Referentna RTK stanica također se može dodati radi provjere podataka poput broja primljenih satelita, zapisnika itd. Kliknite na “Add RTK” kako biste nastavili ako je potrebno.

7.4. Uvod u stranicu s mapama



1. Status Lube¹
2. Povratak na prethodnu stranicu
3. Obavijest²
4. Ručno vozite naprijed/natrag
5. Traka statusa
6. Postavke³
7. Prikaz vraća na sredinu karte
8. Automatsko punjenje
9. Ručno okrenite Lubu u smjeru kazaljke na satu ili obratno.
10. Kliknite za početak
11. Stanica za punjenje
12. Područje punjenja
13. Luba

BILJEŠKA

1. Status Lube će varirati prema stvarnim uvjetima.
 2. Pogledajte “**Notification**” za dodatne informacije.
 3. Pogledajte “**Settings**” za dodatne informacije.
-

7.4.1. Stvori kartu

BILJEŠKA

Izrazi "**Map**" i "**Task Area**" u ovom kontekstu odnose se na travnjak.

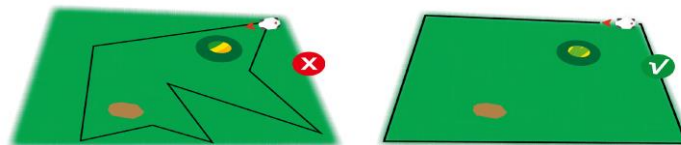
Prije kartiranja

Prije kartiranja, važno je biti svjestan ključnih razmatranja.


- Uklonite otpad, hrpe lišća, igračke, žice, kamenje i druge prepreke s travnjaka. Pazite da na travnjaku nema djece ili životinja.
- Status Lube pokazuje "**Ready**", a status pozicioniranja je dobar.
- Preporučujemo da ostanete udaljeni 15 cm/6 inča kada vozite Lubu uz rub zida/ograđivanja/prepreka/jarkova.
- Kontroler bi trebao pratiti Lubu unutar udaljenosti od 3 m/10 ft kako bi osigurao dobru Bluetooth vezu i iz sigurnosnih razloga.
- Nemojte voziti Lubu po neravnom rubu ceste. Međutim, radi poboljšanog košenja, vodite Lubu duž granice travnjaka duž ravnog i otvorenog ruba.



- Označite liniju duž ruba travnjaka.




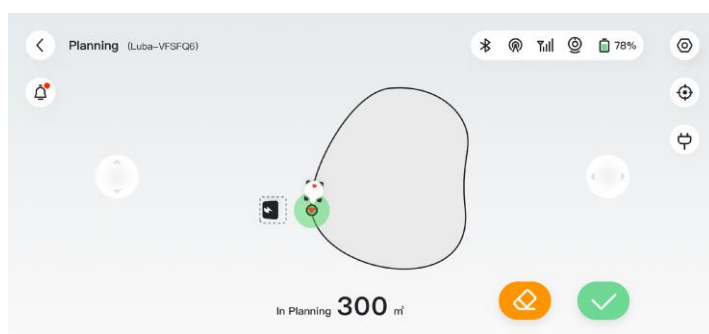
Da bi ste kartirali svoj travnjak


1. Kliknite na gumb  za pokretanje na stranici s kartom.

2. Ručno upravljajte Lubom kako biste nacrtali granicu vašeg travnjaka. Čvrsta linija označava granicu koju ste postavili, dok će isprekidana linija pomoći da se vratite na početnu točku. Karta travnjaka neće biti stvorena dok ne upravljate Lubom do početne točke.

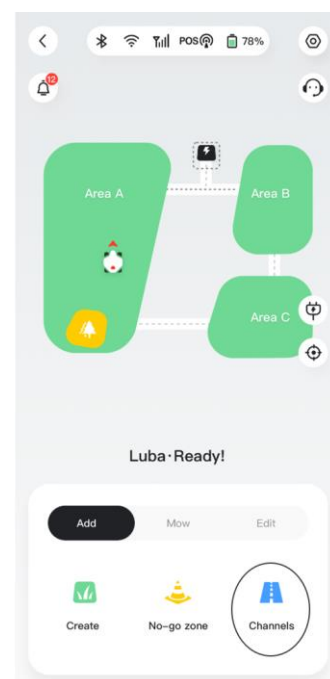
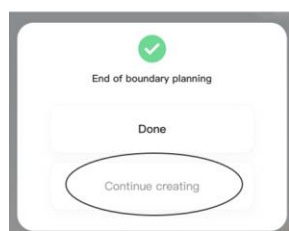


3. Kliknite  da biste prilagodili postavljenu granicu ako je potrebno. Vodite Lubu natrag duž staze do željene lokacije.



4. Upravljajte Lubom do početne točke i kliknite  kako biste spremili postavke.

5. Odaberite “Continue creating” u skočnom prozoru, a zatim kliknite na “Channels” kako biste dodali poveznicu između vašeg travnjaka i stanice za punjenje.



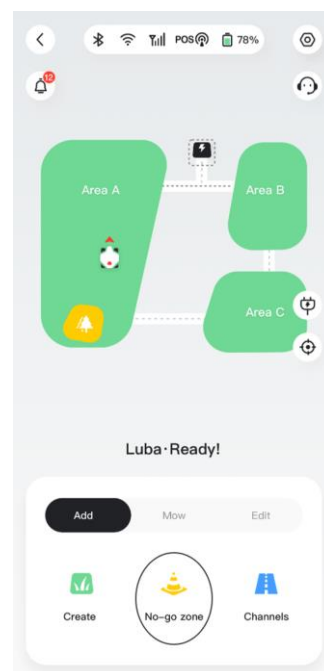
BILJEŠKA

- Prilikom kartiranja, sustav će procijeniti područje. Provjerite je li površina unutar gornje granice (pogledajte **“Technical Specifications”** za više informacija) kako planiranje zadatka ne bi bilo neuspješno.
 - Ako se stvara novo područje zadatka, prvo vozite Lubu iz tog područja zadatka ili zabranjenog područja.
-

Za dodavanje zone zabranjenog prolaza

Zone zabrane prolaza stvaraju se za bazene, cvjetne gredice, drveće, korijenje, jarkove i druge prepreke koje se nalaze na travnjaku. Luba će izbjegavati košnju unutar ovih određenih područja.

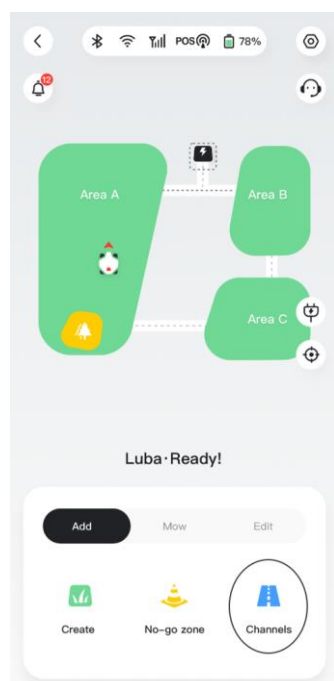
- Kliknite na **“Add > No-go zone”**.



BILJEŠKA

- Osigurajte da je Luba prevezena na odgovarajuću lokaciju zadatka pri stvaranju zabranjenog područja.
 - Zabranjena područja ne mogu se mijenjati nakon što su postavljena.
-

Za dodavanje kanala



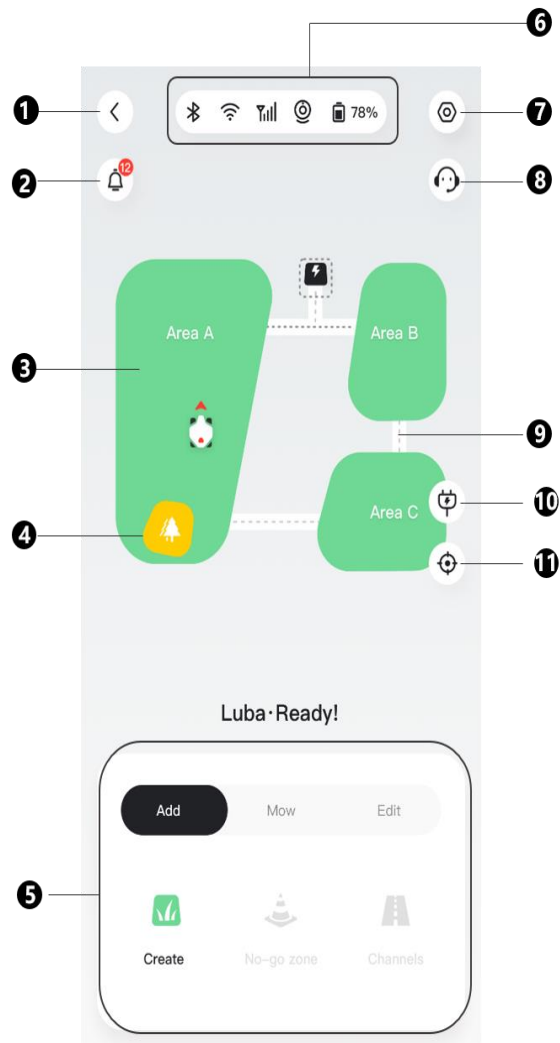
Kanal je namijenjen povezivanju različitih područja zadatka ili povezivanju područja zadatka sa stanicom za punjenje.

- Kliknite na **“Add > Channel”**

BILJEŠKA

Kanal se ne može mijenjati nakon što je postavljen. Osigurajte da je Luba prevezena na odgovarajuću lokaciju zadatka pri dodavanju kanala.

Nakon kartiranja



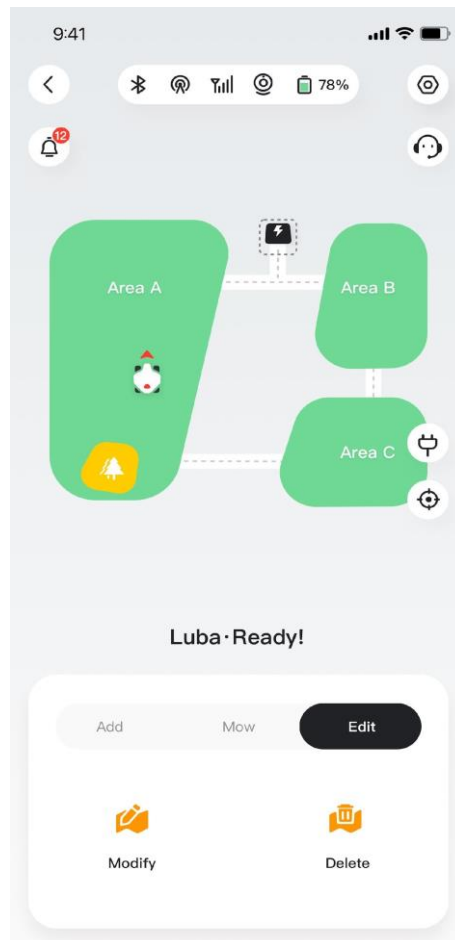
1. Povratak na prethodnu stranicu
4. Zona zabranjenog prolaza
7. Postavke
10. Automatsko punjenje

2. Obavijest
5. Upravljačka točka
8. Služba za korisnike
11. Pogled se vraća u središte karte

3. Područje zadatka
6. Statusna traka
9. Kanal

Za uređivanje ili brisanje trenutnog područja zadatka:

- Za uređivanje trenutnog područja zadatka, kliknite na “**Edit > Modify**” kako biste nastavili.
- Za brisanje područja zadatka, kliknite na “**Edit > Delete**” kako biste nastavili.



Višestruka područja zadatka s preklapanjem

Ako imate nekoliko travnjaka koji se preklapaju, zajednički odjeljak bit će dodijeljen području zadatka koje je prvo stvoreno. Za dva područja zadatka s preklapajućim dijelovima nije potreban kanal.

RTK referentna stanica ne smije se pomaknuti nakon završetka kartiranja travnjaka

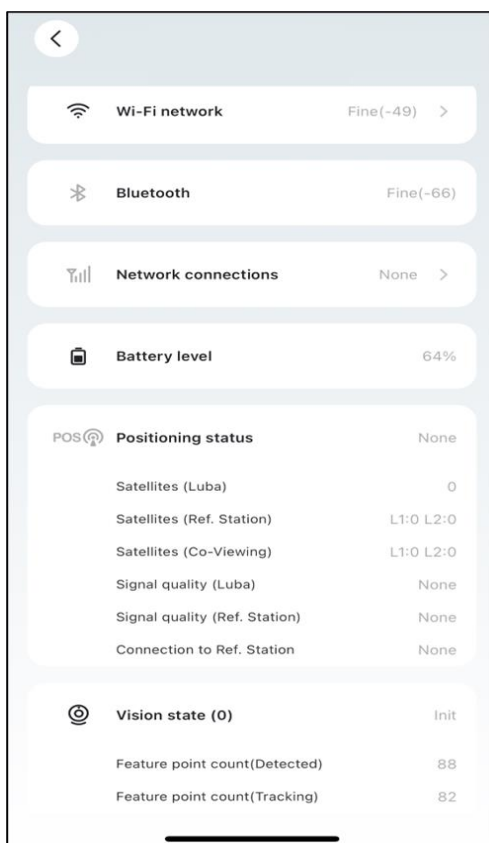
Ne pomičite RTK referentnu stanicu nakon što je karta stvorena jer će rezultirajuće područje košnje odstupati od određenog područja zadatka. U slučaju premještanja RTK referentne stanice, molimo izbrisati trenutnu kartu i ponovno je stvorite.

7.4.2. Statusna traka

S lijeva nadesno:

- Bluetooth
- Wi-Fi Lube
- Snaga signala mobilne mreže
- Status pozicioniranja
- Stanje baterije Lube
- Vizualno stanje i status pozicioniranja

Kliknite na traku sa statusom kako biste vidjeli sljedeće pojedinosti.



- **Status pozicioniranja** - prikazuje snagu pozicioniranja.
 - ✧ **Fix** - fino pozicioniranje s točnošću manjom od 10 cm, do 2 cm s dobrom vidljivošću na otvorenom.
 - ✧ **Float** — loš status pozicioniranja s točnošću otprilike 50-200 cm/20-79 in.
 - ✧ **Single** — loš status pozicioniranja s točnošću na razini metra.
 - ✧ **None** — nema statusa pozicioniranja.
 - ✧ *Samo Fix status omogućuje automatsko košenje.
 - **Sateliti (Luba)** — odnosi se na ukupan broj satelita koje je Luba primila.
 - **Sateliti (Ref. stanica)** — odnosi se na broj satelita koje RTK referentna stanica može primiti. L1 i L2 označavaju satelite koji rade na frekvencijama L1 i L2.
 - **Sateliti (Su-praćenje)** — odnosi se na satelite koje primaju i Luba i RTK referentna stanica. Općenito, imati više od 20L1 i L2 satelita, svaki s finom kvalitetom signala, idealno je za stabilno RTK pozicioniranje.
 - **Kvaliteta signala (Luba)** — odnosi se na snagu signala satelita koju prima Luba.
 - **Kvaliteta signala (Ref. stanica)** — odnosi se na snagu signala satelita RTK referentne stanice.
- *Točnost pozicioniranja utječe na kvalitetu signala satelita i broj su-praćenih satelita. Objekti poput drveća, lišća,

zidova i ograde mogu oslabiti signal i uzrokovati greške u pozicioniranju. Unatoč detekciji više od 20 satelita od strane Lube i RTK referentne stanice, kvaliteta signala i dalje može biti ocijenjena kao slaba ili loša.

- **Povezanost s referentnom stanicom** — odnosi se na status veze između Lube i RTK referentne stanice.
 - ✧ **Weak or bad (slaba ili loša)** — ukazuje na to da je Luba predaleko od RTK referentne stanice ili da deblji zidovi ili zgrade ometaju signal.
 - ✧ **None** — ukazuje da nema veze između Lube i RTK referentne stanice. Bez podataka od RTK referentne stanice, RTK pozicioniranje nije moguće. Provjerite je li RTK referentna stanica isključena, ima li nekih oštećenja ili je li radio antena neispravno postavljena, ili je RTK kod povezivanja netočan (Vidi kako **“To reset/change the RTK pairing code”** (*Resetirati/Promijeniti RTK kod povezivanja*) kako biste ispravili kod povezivanja).

Ako Luba nije u statusu Fix pozicioniranja, evo nekoliko koraka koje možete poduzeti:

- Satelit (Ref. stanica): L1 < 20, L2 < 20
- Satelit (Su-praćenje): L1 < 20, L2 < 20
- Status pozicioniranja: “Float”

Mjere:

Postavite RTK referentnu stanicu na područje s neometanim pogledom na nebo, bez fizičkih prepreka unutar barem 5 m/16 ft. Alternativno, postavite RTK referentnu stanicu na zid ili krov.

- Kvaliteta signala (Ref. stanica): “Bad or Weak” (loša ili slaba)
- Status pozicioniranja: “Float”

Mjere:

Postavite RTK referentnu stanicu na područje s neometanim pogledom na nebo, bez fizičkih prepreka unutar barem 5 m/16 ft. Alternativno, postavite RTK referentnu stanicu na zid ili krov.

- Satelit (Ref. stanica): L1:0, L2:0
- Satelit (Su-praćenje): L1:0; L2:0
- Status pozicioniranja: “Single”
- Veza s Ref. stanicom: “None or Weak” (nema ili slaba)

Mjere:

- ✓ Provjerite je li napajanje RTK referentne stanice u normalnom radu.
- ✓ Provjerite da li indikator na RTK referentnoj stanici ostaje konstantno zelen između 8:00-18:00 lokalnog vremena.
- ✓ Provjerite ima li nekih oštećenja unutar RTK referentne stanice, kao što su curenja vode.
- ✓ Potvrdite da je radio antena instalirana.
- ✓ Ponovno sparite RTK referentnu stanicu i Lubu kako biste vidjeli može li se to popraviti.
- ✓ Ako zamijenite RTK referentnu stanicu, spojite novu stanicu s Lubom putem Mammotion aplikacije. Za više detalja, posjetite <https://mammotion3006.zendesk.com/hc/en-us/articles/16503733641367>.

- Satelit (Luba) < 25
- Satelit (Su-praćenje): L1 < 20, L2 < 20
- Status pozicioniranja: “Float”

Mjere:

Provjerite ima li područje gdje se nalazi Luba, posebno tijekom punjenja, visoko drveće/zidove/metalne barijere, itd.

- Kvaliteta signala (Luba): “None or Weak” (loša ili slaba)
- Status pozicioniranja: “Float”

Mjere:

- ✓ Provjerite je li trenutna lokacija Lube potpuno ili djelomično prekrivena.
- ✓ Ako je Luba smještena na punjaču, premjestite je na manje ometano područje.
- ✓ Ako je Luba smještena na rubu/kutu područja zadatka, prilagodite granicu/kut kako biste osigurali da nije prekrivena.
- ✓ Ako se Luba nalazi unutar područja zadatka i izgubila je pozicioniranje zbog prepreka poput drveća, željeznih stolova ili stolica, označite te prepreke kao zone zabranjenog prolaza.

- Satelit (Luba): 0
- Satelit (Su-praćenje): L1:0, L2:0
- Status pozicioniranja: “None”

Mjere:

Provjerite je li Luba unutar ili je li mu stražnji dio prekriven metalom. Ako je Luba neispravna, molimo kontaktirajte naš tim na info@medjimurka-bs.hr.

- Satelit (Ref. stanica): L1:0, L2:0
- Satelit (Su-praćenje): L1:0; L2:0
- Status pozicioniranja: “Float”
- Kvaliteta signala (Ref. stanica): “None”
- Veza s Ref. stanicom: “None”

Mjere:

- ✓ Provjerite je li RTK referentna stanica isključena.
- ✓ Ako je Luba predaleko od RTK referentne stanice, smanjite udaljenost između RTK referentne stanice i Lube te pokušajte ponovo.
- ✓ Provjerite postoje li kvarovi na anteni, RTK referentnoj stanici ili prijemniku Lube. Ako postoje, molimo kontaktirajte naš tim na info@medjimurka-bs.hr.

7.4.3 Plan košnje

S funkcijom plan, možete postaviti redovni zadatak, a Luba će automatski obavljati posao prema vašim postavkama.

Postaviti plan

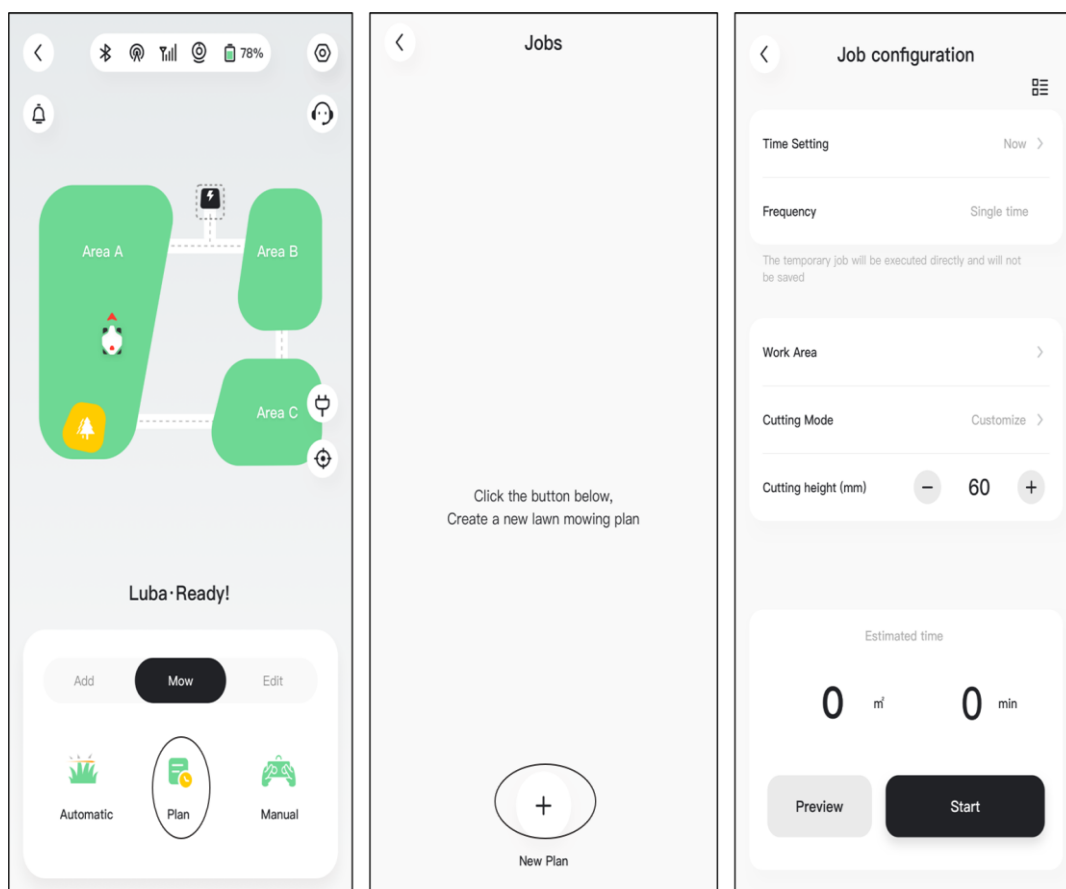
BILJEŠKA

Funkcija planiranja onemogućena je kada je Luba u automatskom košenju. Plan se može postaviti nakon što je stvorena karta zadatka.

1. Kliknite na **"Plan"** na stranici s kartama.
2. Kliknite na + na dnu postavki pokretanja.
3. Slijedite informacije na zaslonu kako biste postavili vrijeme, učestalost, radno područje, način rezanja i visinu rezanja. Kliknite na **"Start"** kako biste dovršili postavljanje ili kliknite na **"Preview"** ako želite pregledati rezultate.

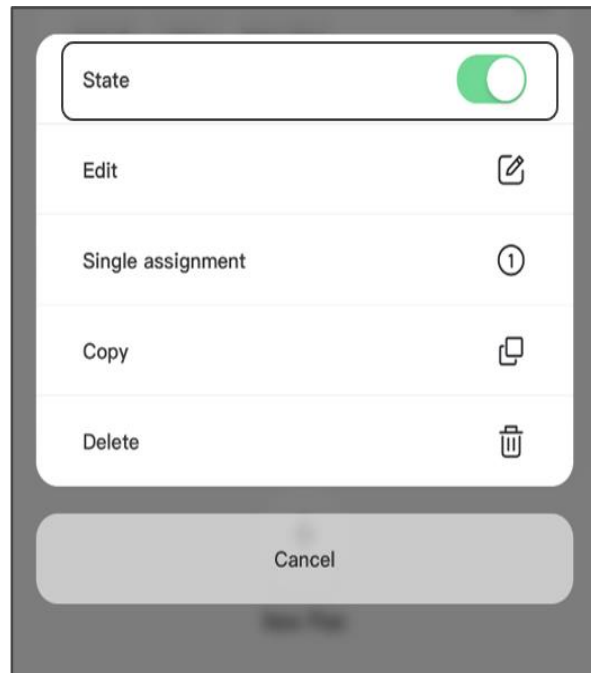
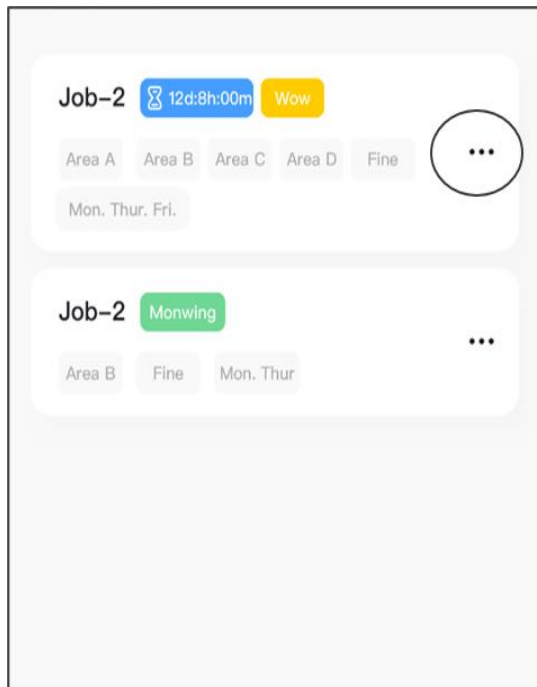
BILJEŠKA

Za početnu uporabu Lube, snažno preporučujemo postavljanje visine košenja iznad 50 mm/2 inča.



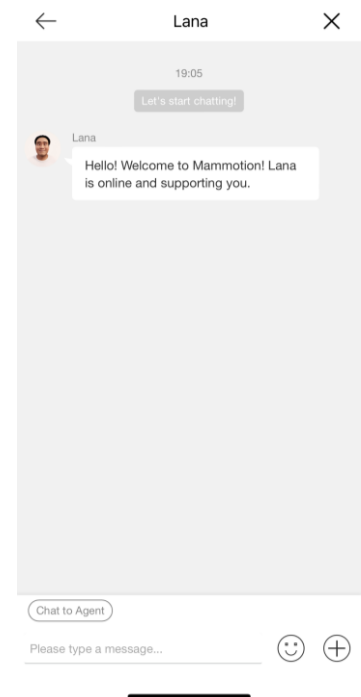
Za promjenu/brisanje plana

1. Kliknite **...** na plan koji ste postavili kako biste otvorili padajući izbornik.
2. Prebacite prekidač na isključeno (off) kako biste deaktivirali plan ako je potrebno.
3. Kliknite na **“Edit”** kako biste izravno promijenili plan.
4. Odaberite **“Copy”** kako biste stvorili novi plan s istim postavkama, zadržavajući izvorni plan, zatim odaberite jedan za uređivanje.
5. Kliknite na **“Delete”** kako biste izbrisali plan.



7.4.3. Korisnička podrška

Služba za korisnike pruža uslugu internetskog chat-a za sva pitanja koja imate i dobivanje brzih odgovora od našeg tehničkog tima za podršku. Jednostavno kliknite na “**Chat to Agent**” kako biste započeli razgovor s jednim od naših predstavnika.



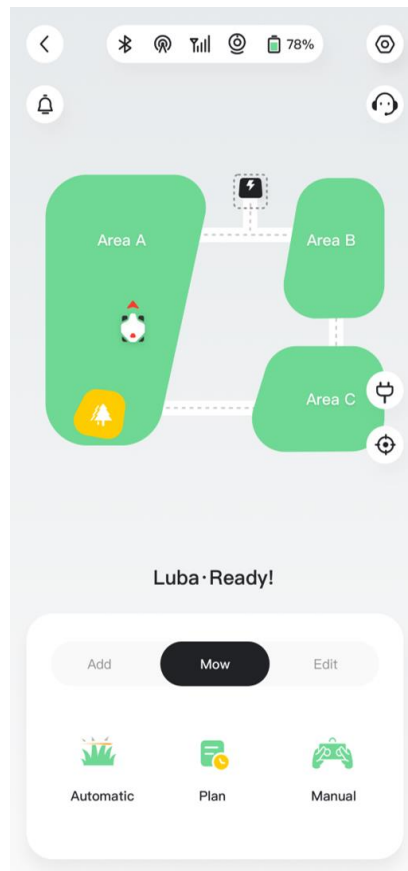
7.4.4. Košnja

Priprema košnje

- Osigurajte da je Luba unutar radnog područja prije košnje.
- Ako se pojave neki neočekivani problemi, molimo pritisnite gumb “**STOP**” i osigurajte Lubu. Gumb označen sa STOP ima najviši prioritet među svim naredbama.
- Ako je aktiviran senzor dizanja, Luba će stati. Molimo pritisnite gumb “**Grass**”, a zatim gumb “**Start**” kako biste ponovno aktivirali Lubu.
- Molimo, kosite radno područje ne više od jednom dnevno, jer bi to moglo naštetiti vašem travnjaku.
- Ako visina trave premašuje 60 mm/2 inča, preporučuje se podizanje visine rezanja barem na 40 mm/1,6 inča. Pri košnji važno je svaki put smanjiti samo trećinu visine trave. Primjerice, ako je početna visina trave 60 mm/2 inča, visina rezanja Lube trebala bi biti postavljena na 40 ili 45 mm/1,6 ili 1,8 inča. Slično tome, ako je visina trave između 90-100 mm/3,5-4 inča, visina rezanja Lube trebala bi biti postavljena na 60 mm/2 inča.

Za početak košnje

1. Odaberite “**Mow > Automatic**” kako biste započeli postavke košnje.
2. Odaberite jedan od četiri dostupna načina rada, koji će biti objašnjeni u sljedećim odjeljcima.
3. Zatim slijedite informacije na zaslону kako biste dovršili postavke i započeli s košnjom.

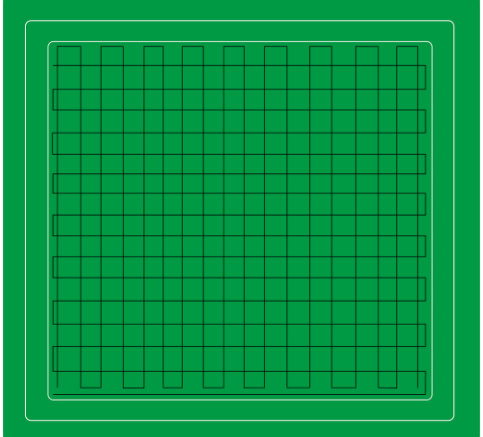
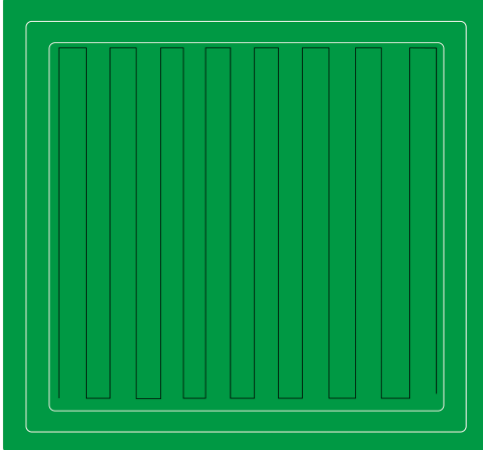
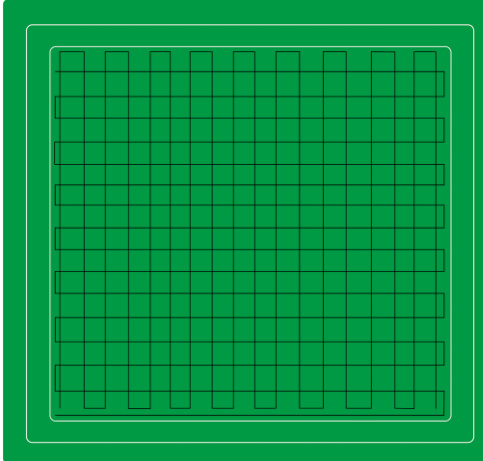


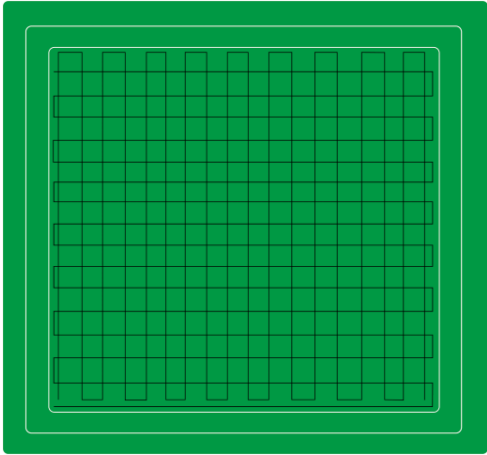
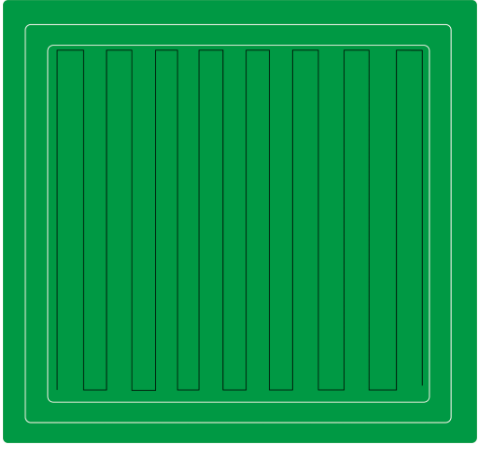
Načini rada

Postoje četiri načina rada koje možete odabrati:

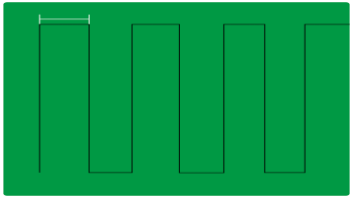
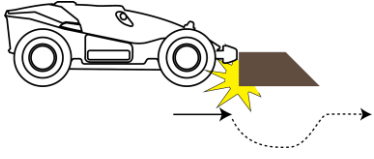
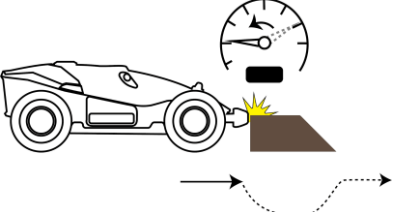
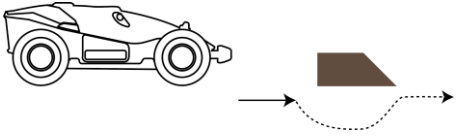
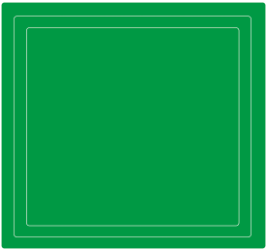
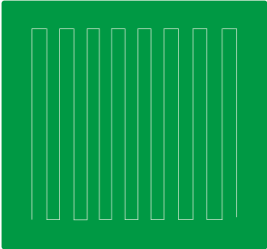
- Visoka trava
- Učinkovito rezanje
- Fino rezanje
- Prilagodi

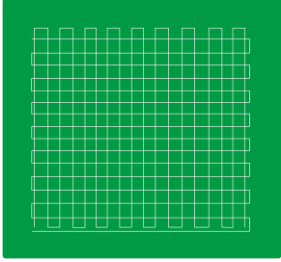
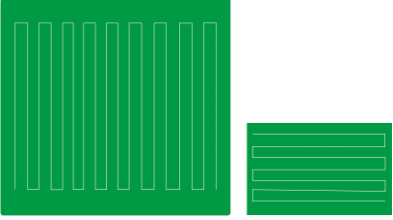
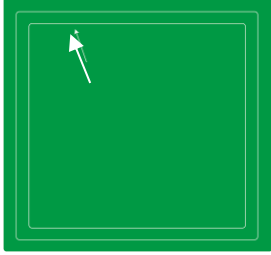
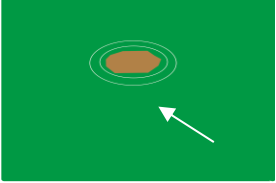
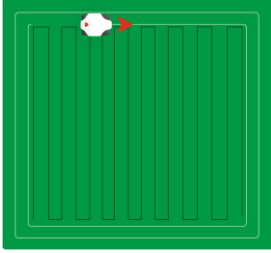
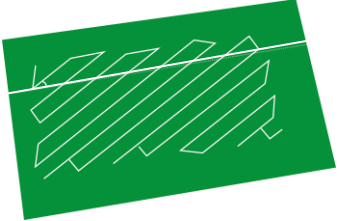
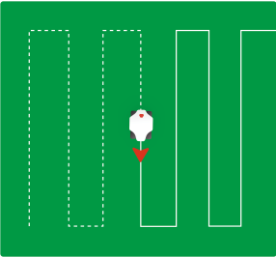
Tablica 41. Opis načina rada zadatka

Način rada	Opis	Primjeri uporabe
<p>Visoka trava</p>	<p>Koristite samo branik za otkrivanje prepreke, jer previsoka trava može ometati ultrazvučni senzor. Putanja košnje s dvostrukom rešetkom.</p> <p>Primjeri uporabe Za travnjake koji nisu košeni dulje vrijeme, visina trave obično prelazi 12 cm/4.7 inča. Cilj rezanja trave je jednostavno smanjenje njene visine.</p>	
<p>Učinkovito rezanje</p>	<p>Režite travu većom brzinom nego u načinu finog rezanja, koristeći širi razmak između staza i jednu rešetku za košnju. To može rezultirati time da će neka trava ostati neošišana, posebno kod gustog raslinja.</p> <p>Primjeri uporabe Za tipične domaće travnjake, rezultat košnje možda neće biti tako sofisticiran za travnjake s čvrstom i gustom travom. Ipak, učinkovitost je i dalje veća nego kod načina finog rezanja.</p>	
<p>Fino rezanje</p>	<p>Režite pri nižoj brzini (0,3 m/s) i smanjite razmak između svakog prolaza košnje koristeći dvostruku rešetku.</p> <p>Primjeri uporabe Za tipične domaće travnjake, ošišajte travu kratko, ali sa smanjenom učinkovitošću.</p>	

Način rada	Opis	Primjeri uporabe
<p>Prilagodi</p>	<p>Korisnik može definirati svaki parametar zadatka. Parametri su objašnjeni u Tablici 42 - Opis parametara.</p> <p>Primjeri uporabe</p> <p>Za više prilagođenu uporabu.</p>	 ili  itd.

Tablica 42. Opis parametara

Parametri	Opis	Reference
Razmak između staza (cm)	Razmak između 2 staze košnje. Može se podešavati u rasponu od 20 do 35.	
Brzina zadatka (m/s)	Brzina Lube prilikom košnje. Niža brzina daje bolje rezultate za gustu i debelu travu, ali uz smanjenu učinkovitost.	0.3-0.5
Način detekcije prepreke	Isključeno: Zaobići prepreku na fiksnoj udaljenosti nakon što se senzor sudara aktivira.	
	Razina 1: Zaobići prepreku na dinamičkoj udaljenosti nakon što se aktivira senzor sudara.	
	Razina 2: Izbjegavajte bočne prepreke prije nego ih dodirnete.	
Način rezanja rute	Način košnje staze: Bez rešetke, jedna rešetka, dvostruka rešetka i segmentirana rešetka	
	Bez rešetke 	Jedna rešetka 

	<p style="text-align: center;">Dvostruka rešetka</p> 	<p style="text-align: center;">Segmentirana rešetka</p> 
<p>Košnja uz rub</p>	<p>Košnja krugova uz rub. *U načinu bez rešetke, broj krugova košnje uz rub ne može biti postavljen na 0.</p>	
<p>Košnja krugova u zonama zabranjenih područja</p>	<p>Krugovi košnje trave oko granice zabranjenog područja.</p>	
<p>Prvo nadziranje uz granicu</p>	<p>Luba počinje kositi od granice. *Dostupno za jednostruke i dvostruke rešetke.</p>	
<p>Kut putanje rezanja (°)</p>	<p>Smjer putanje rezanja može se promijeniti. *Dostupno za jednostruke i dvostruke rešetke.</p>	<p>Primjerice, postavite kut putanje rezanja na 30°.</p> 
<p>Započni izvođenje</p>	<p>Početna točka za košnju.</p>	<p>Primjerice, postavite 50% za početak izvođenja.</p> 

Kada Luba uđe u područje bez RTK signala tijekom košnje

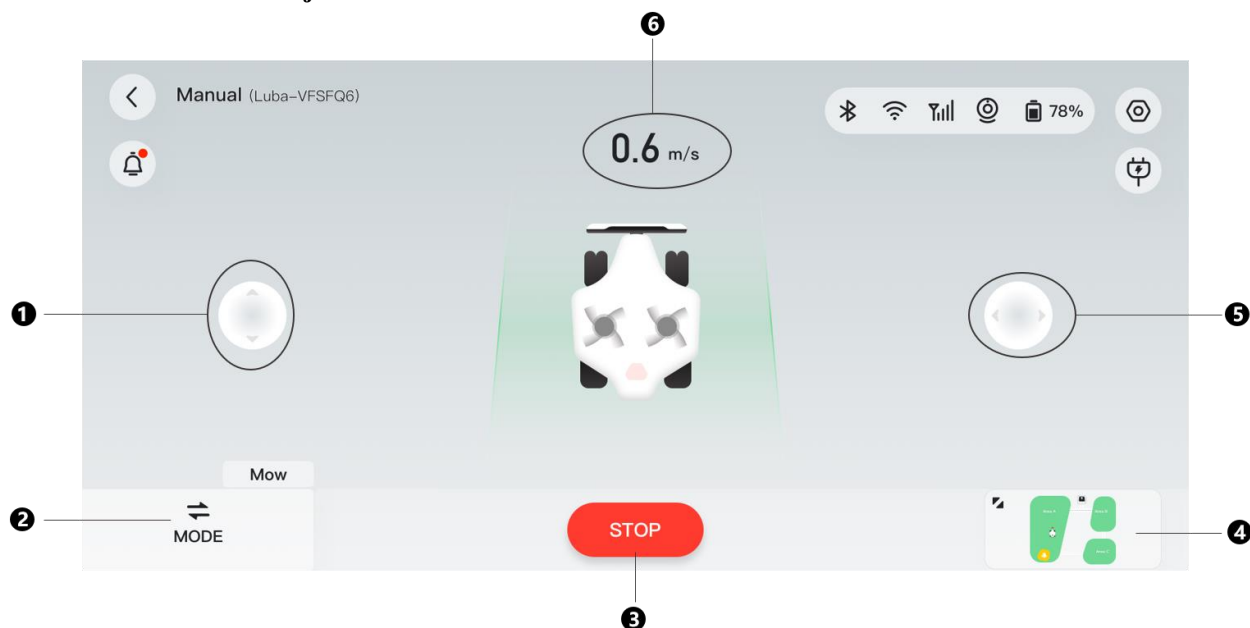
Ako Luba uđe u područje bez RTK signala tijekom košnje, sustav fuzije višestrukih senzora pomoći će Lubi da nastavi s radom putem vizualnog modula. Aplikacija će prikazati preostali zamah. Luba bi se trebala vratiti na područje pokriveno RTK signalima prije nego što zamah dosegne 0, inače će Luba stati.

7.4.5. Ručna košnja

Radi vaše sigurnosti, molimo koristite funkciju “**Manual mowing**” s oprezom i slijedite ove smjernice:

- Osobama mlađim od 18 godina nije dopušteno da koriste ovu funkciju;
- Molimo 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.

Uvodna stranica za ručnu košnju



1. Ručno vozite naprijed/nazad
2. Promjena načina rada
3. Pokretanje/zaustavljanje košnje
4. Prebacite se na video način rada
5. Ručno okrenite Lubu u smjeru kazaljke na satu ili u suprotnom smjeru
6. Brzina košnje


Za aktivaciju ručne košnje

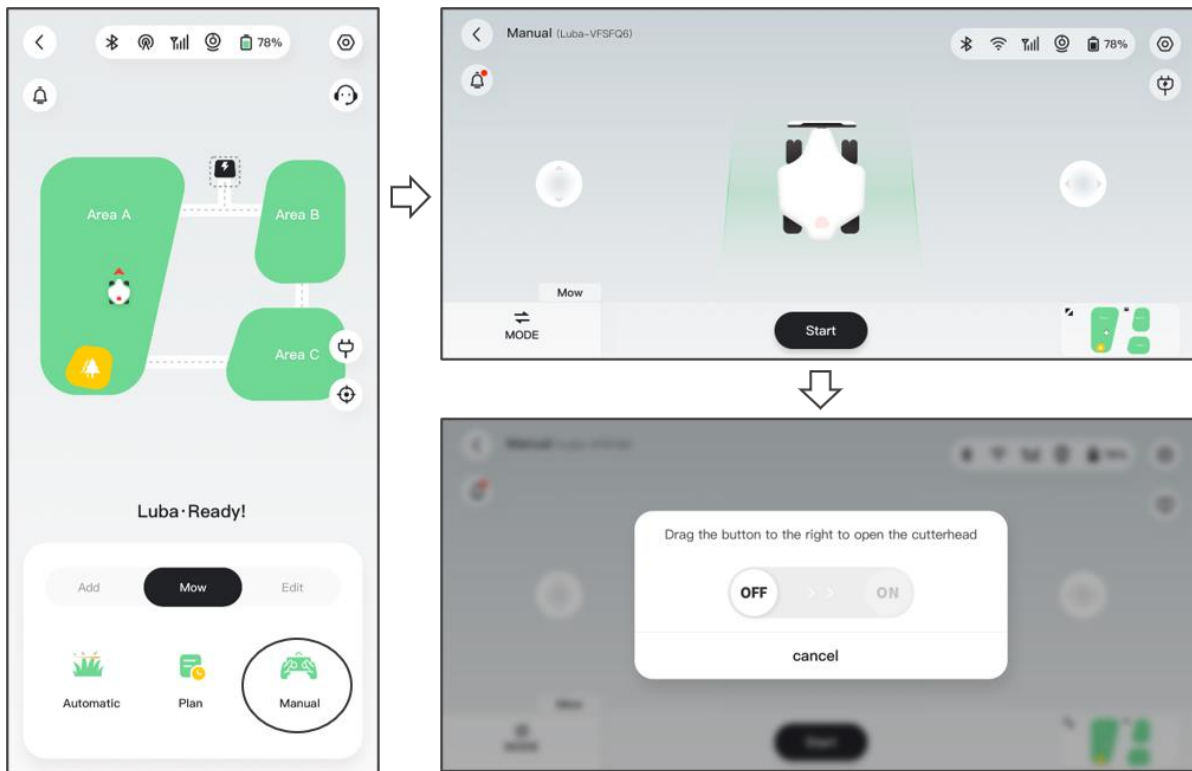
1. Na stranici Karte, odaberite “**Mow > Manual**”.
2. Kliknite na “**Start**”, zatim povucite udesno kako biste pokrenuli rezni disk.
3. Manevirajte naprijed/natrag ili okrećite lijevo/desno kako biste započeli rad.

BILJEŠKA

Disk za rezanje će se automatski zaustaviti nakon 5 sekundi neaktivnosti.

Pomaknite prema desno kako biste, prema uputi aplikacije, ponovno pokrenuli disk za rezanje nakon svakog zaustavljanja.

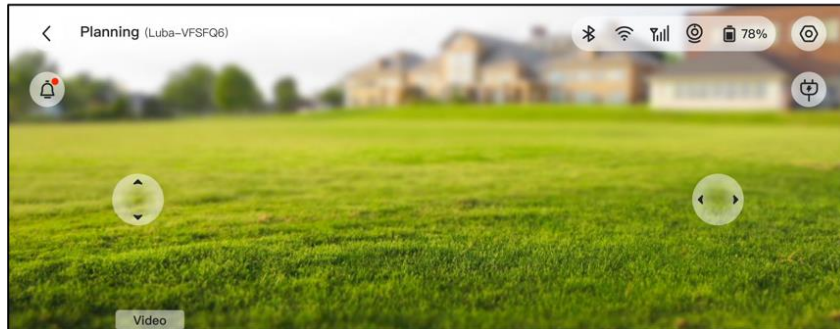
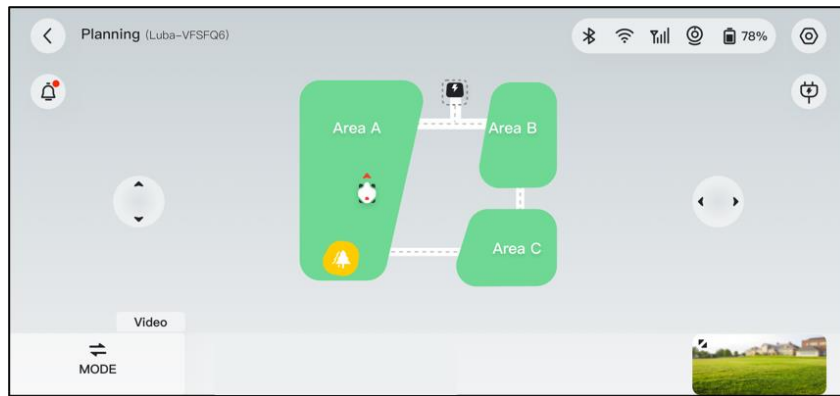
Kliknite  za prebacivanje sučelja.



Prekidač načina

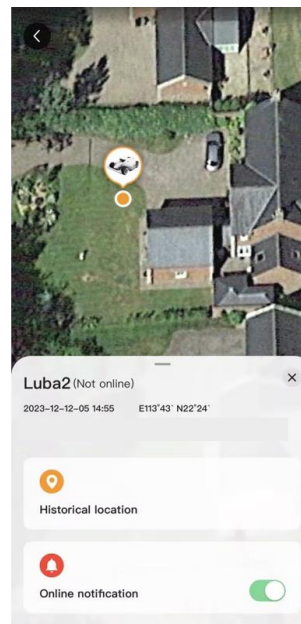
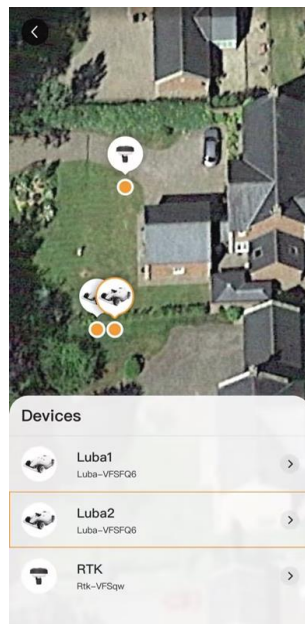
Kliknite na “**MODE**” u donjem desnom kutu za prebacivanje između ručnih i video sučelja kako biste jasno locirali svoju Lubu.





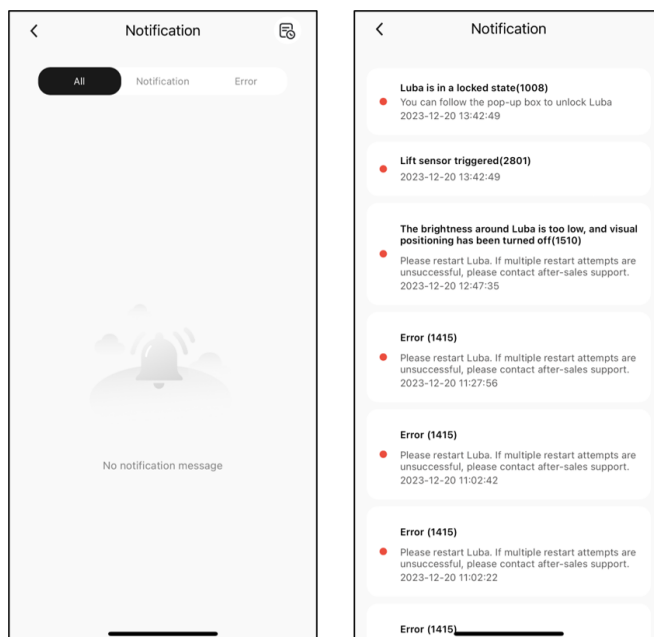
7.4.6. Pratite svoj uređaj

U slučaju da nedostaje vaša Luba ili RTK referentna stanica, idite na stranicu “Device” kako biste je pratili.



7.4.7 Obavijest

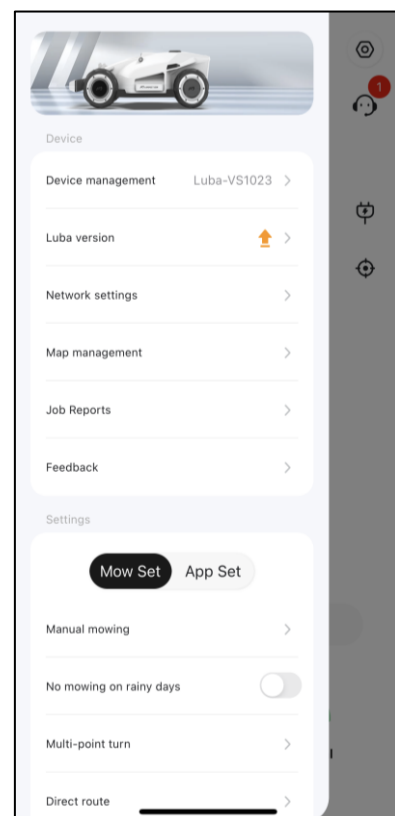
Informacije o statusu i eventualnim pogreškama biti će prikazane u odjeljku obavijesti. Kliknite na obavijest za više detalja.



7.4.7. Postavke

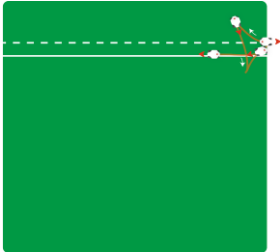
U postavkama postoje dva modula:

- “Device” (uređaj) — kliknite na svaku stavku kako biste pristupili dodatnim operacijama.
- “Settings” (postavke) — uključuju postavke košnje i postavke aplikacije. Postavke košnje bit će dodatno objašnjenje u sljedećim odjeljcima.

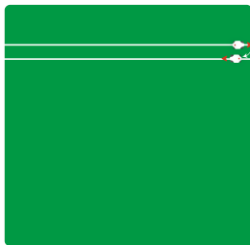


- **Postavke košnje**

- ✧ “Manual mowing” (ručna košnja) - kliknite kako biste ušli u ručni način košnje. Pogledajte detalje u uputi za “**Manual mowing**”.
- ✧ “No mowing on rainy days” (nema košnje za vrijeme kišnih dana) - kada omogućite ovu funkciju, Luba neće kositi ako pada kiša.
- ✧ “Multi-point turn” (okretanje na više točaka) - Skretanje s više točaka odabrano je prema zadanim postavkama jer je više prilagođeno travnjaku.

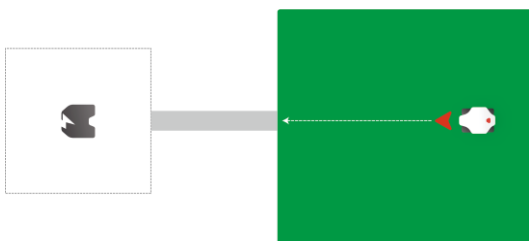


- ✧ “**Zero turn**” (bez okretaja) - Način okretanja Lube. Nula okretaja obično je dizajnirana za područje koje zahtijeva okrete.

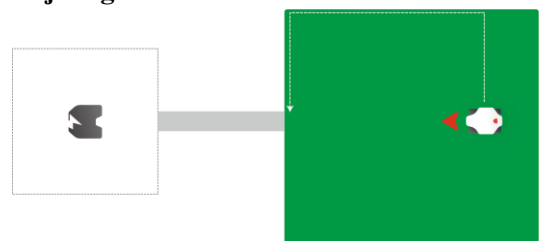


- ✧ “Side light” (bočno svjetlo) - kliknite “turn on/off” za uključivanje/isključivanje bočnog pokazivača Lube.
- ✧ “Delete map” (brisanje karte) - kliknite “Delete” za brisanje područja zadatka koje ste stvorili.
- ✧ “Recharge rout” (ruta punjenja) - pruža dvije opcije za punjenje: “**Direct rout**” ili “**Follow the boundary**”; “**Direct rout**” znači da Luba uzima najkraći put do povratka na punjač; “**Follow the boundary**” znači da Luba vozi duž granice do punjača bez ostavljanja tragova na travnjaku.

Izravna ruta



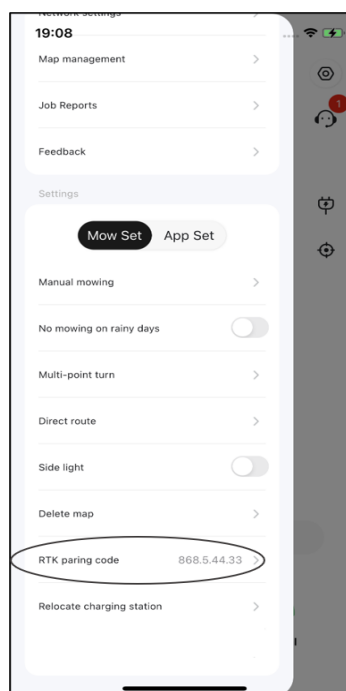
Slijedi granicu



- ✧ “**RTK paring code**” (RTK parni kod) - možete odabrati resetirati ili promijeniti RTK parni kod. Pogledajte “**To reset/change the RTK pairing code**” za dodatne informacije o resetiranju/promjeni RTK parnog koda.
- ✧ “**Relocate charging station**” (premjestite stanicu za punjenje) - kliknite kako biste premjestili punjač. Pogledajte “**To reset/change the RTK pairing code**” za dodatne informacije o resetiranju/promjeni RTK parnog koda.
- ✧ Za dodatne informacije o premještanju punjača.

Za resetiranje/promjenu RTK parnog koda

Prvi RTK parni kod čita se s Lube. Kako biste povezali drugu RTK referentnu stanicu, pristupite “**Settings**”, idite na “**RTK pairing code**”, odaberite “**Change**”, zatim unesite LoRa broj pronađen na naljepnici RTK referentne stanice i kliknite “**Confirm**” kako biste ga ažurirali. Klikom i potvrdom gumba “**Reset**” izbrisati će se trenutni parni kod, stoga se pobrinite da ga sigurno pohranite prije nastavka.



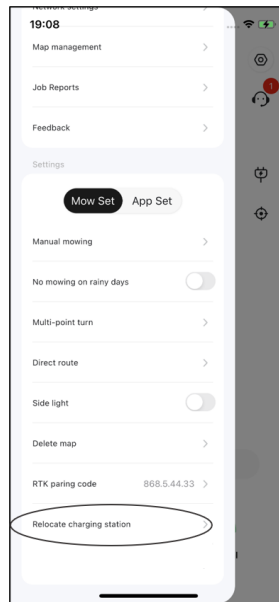
Za premještanje punjača

BILJEŠKA

Molimo vas premjestite stanicu za punjenje dok se Luba puni.

Općenito, punjač bi se trebao premjestiti ako:

- Punjač i RTK referentna stanica budu premješteni.
 - Pristanišna staza ima značajan nagib.
 - Postupak pristajanja redovito skreće s puta.
1. Postavite RTK referentnu stanicu/punjač na odgovarajuće mjesto.
 2. Stavite Lubu na punjač i provjerite je li status pozicioniranja u redu.
 3. Odaberite “**Settings > Relocate charging station**”.
 4. Sva postojeća radna područja i rasporedi bit će izbrisani jer će cijeli sustav biti promijenjen.






7.4.8. Automatsko punjenje

BILJEŠKA

Prilikom izvođenja funkcije automatskog punjenja, Luba mora biti unutar područja zadatka.

Automatsko punjenje omogućuje Lubi da se automatski vrati na punjenje kada baterija padne ispod 15%.

Za izvođenje automatskog punjenja

- Kliknite  na stranici karte u aplikaciji Mammotion, ili
- Pritisnite gumb  na Lubi, a zatim pritisnite  kako biste vodili Lubu prema punjaču.

9. Specifikacije proizvoda

9.1. Tehničke specifikacije

Tablica 51. Specifikacije standardne verzije

Standardna verzija (Visina rezanja: 30-70 mm/1.2-2.7 inča)				
Tehnički podaci	LUBA 2 AWD			
	10000	5000	3000	1000
Maksimalna veličina košnje	10,000 m ² / 2.5 hektara	5,000 m ² / 1.25 hektara	3,000 m ² / 0.75 hektara	1,000 m ² / 0.25 hektara
Kapacitet prostora za pohranu unutar aplikacije	12,000 m ² / 3 hektara	6,000 m ² / 1.5 hektara	3,500 m ² / 0.9 hektara	1,200 m ² / 0.3 hektara
Maksimalno vižezonsko upravljanje	60	30	20	10
Pogon	4x4 (AWD)			
Maksimalan nagib	80% (38.6°)			
Maksimalan nagib na rubu	45% (24°)			
Vertikalna sposobnost prolaska preko prepreka	50 mm/2 in.			
Širina rezanja	40 cm/15.7 in.			
Podešavanje visine rezanja u aplikaciji	30-70 mm/1.2-2.7 in.			
Vrijeme punjenja	150 min			90 min
Vrijeme košnje s jednim punjenjem	180 min			120 min
Automatsko punjenje	DA			

Pozicioniranje i navigacija	Stereo vizija & RTK	
Izbjegavanje prepreka	Stereopskopski vid Ultrazvučni radar Fizički odbojnik	
Kontrola glasa	Alexa & Google Home	
Vizualno praćenje	DA	
Povezivost	4G & Bluetooth & Wi-Fi	
Razina buke	60 dB	
Izmjerena snaga zvuka	L _{WA} =64dB, K _{WA} =3dB	
Ponderirani zvučni tlak	L _{PA} =56dB, K _{PA} =3dB	
Vodootporan	LUBA: IPX6 Stanica za punjenje: IPX6 RTK stanica: IPX7	
Detekcija kiše	DA	
Težina	17.65 kg/38.9 lbs.	17.12 kg/37.7 lbs.
Dimenzije (D x Š x V)	69 x 51 x 27 cm/27.2 x 20.2 x 10.7 in.	

Tablica 53. Specifikacije baterije

Parametri	Specifikacije	
Punjač baterije	GQ180-250700-E4 Ulazni: 100-240V~, 50/60Hz, 2.5A Izlazni: 25.2VDC, 7.0A, 176.4W	
Baterijski paket	Paket baterija za 10000, 5000, 3000, 10000H, 5000H i 3000H: 21.6Vdc, 9.6Ah Paket baterija za 1000 i 1000H: 21.6Vdc, 4.5Ah	
Temperaturni raspon za punjenje je 4-45 °C / 39-113 °F.		
UPOZORENJE: Za svrhu punjenja baterije, koristite samo odvojivu napajajuću jedinicu koja dolazi uz ovaj uređaj.		

9.2. LED indikatorski kodovi

Tablica 54. Opis indikatora Lube

Indikator	Status	Opis
Bočna oznaka	Crvena	<ul style="list-style-type: none"> • Inicijalizacija sustava • Način ručnog upravljanja • Automatski način rada • Punjenje završeno (Luba još uvijek na punjaču)
	Pulsirajuće crveno	OTA nadogradnja u tijeku
	Sporo treptanje crveno	<ul style="list-style-type: none"> • RTK pozicioniranje nije uspjelo • Aktivirano zaustavljanje u nuždi • Punjenje u tijeku
	Brzo treptanje crveno	<ul style="list-style-type: none"> • Slaba baterija • Luba se gasi
	Vrlo brzo treptanje crveno	<ul style="list-style-type: none"> • Nadogradnja sustava nije uspjela • OTA nadogradnja nije uspjela
	Isključeno	<ul style="list-style-type: none"> • Pauza • Mirovanje • Spavanje
Prednja oznaka	Zeleno	Uključeno
	Isključeno (off)	Isključeno
Oznaka vizualnog sustava	Zeleno	RTK pozicioniranje radi dobro.
	Treptanje zeleno	RTK pozicioniranje nije uspjelo, ali pozicioniranje vizije radi dobro.
	Crveno	RTK i vizualno pozicioniranje su neuspješni.
	Treptanje plavo	Upravljački program Lube se ažurira.
	Plavo	Luba je uspješno uključena.

Tablica 55. Opis indikatora punjača

Indikator	Status	Opis
Oznaka punjača	Treptanje zeleno	Luba se puni.
	Zeleno	Luba je potpuno napunjena ili nije napunjena.
	Crveno	Došlo je do pogreške.

Tablica 56. Opis indikatora RTK referentne stanice

Oznaka	Status	Opis
Oznaka RTK referentne stanice	Treptanje plavo	Referentna stanica se uključuje.
	Treptanje zeleno	Referentna stanica se inicijalizira.
	Zeleno	Inicijalizacija je završena.
	Isključeno (off)	Inicijalizacija je završena i lokalno vrijeme je između 18:00 i 8:00.
	Crveno	Došlo je do pogreške.

9.2. Kodovi kvarova

Obavijesti u aplikaciji prikazuju uobičajene kodove kvarova zajedno s njihovim uzrocima i koracima za rješavanje problema. Evo popisa najčešćih problema.

Kodovi kvarova	Uzroci	Rješenja
316	Motor za lijevi rezni disk se pregrijava.	Luba će se vratiti u normalu nakon što se motor ohladi. Ovaj proces može potrajati nekoliko minuta.
318	Senzor za motor lijevog reznog diska nije ispravan.	Ponovno pokrenite Lubu. Ako se problem nastavi nakon nekoliko pokušaja ponovnog pokretanja, kontaktirajte tim za nakon prodaje.
323	Motor desnog reznog diska je preopterećen.	Provjerite je li režući disk zaglavljen i očistite ga po potrebi. Alternativno, podignite visinu rezanja.
325	Motor desnog reznog diska ne uspijeva se pokrenuti.	Provjerite je li rezni disk zaglavljen. Ako nije, ponovno pokrenite Lubu. Ako se problem nastavi nakon nekoliko pokušaja ponovnog pokretanja, kontaktirajte tim za nakon prodaje.
326	Motor desnog reznog diska pregrijava se.	Ponovno pokrenite Lubu. Ako se problem nastavi nakon nekoliko pokušaja ponovnog pokretanja, kontaktirajte tim za nakon prodaje.
328	Senzor za motor desnog reznog diska nije ispravan.	Ponovno pokrenite Lubu. Ako se problem nastavi nakon nekoliko pokušaja ponovnog pokretanja, kontaktirajte tim za nakon prodaje.
1005	Slaba baterija	Luba će nastaviti raditi nakon što se baterija napuni do 80%.
1300	Pozicionirani status je loš.	Čekajte ponovno pozicioniranje Lube.
1301	Punjač je premješten.	Ponovno smjestite punjač.
1420	Došlo je do prekida vremena tijekom dohvaćanja podataka o brzini kotača.	Ponovno pokrenite Lubu. Ako se problem nastavi, kontaktirajte tim za nakon prodaje.
2713	Punjenje je zaustavljeno zbog niske napetosti baterije.	Ponovno pokrenite Lubu. Ako se problem nastavi nakon nekoliko pokušaja ponovnog pokretanja, kontaktirajte tim za nakon prodaje.
2726	Baterija je prenapunjena.	Odmah zaustavite punjenje. Ako se prenapunjavanje često događa, kontaktirajte tim za nakon prodaje.
2727	Baterija je ispražnjena. .	Ponovno napunite Lubu.

10. Jamstvo

Mammotion Technology Co., Ltd jamči da će ovaj proizvod biti slobodan od materijalnih i radnih nedostataka pri normalnoj uporabi sukladno materijalima o proizvodu objavljenim od strane Mammotiona tijekom jamstvenog razdoblja. Objavljeni materijali o proizvodu uključuju, ali nisu ograničeni na korisnički priručnik, brzi vodič za početak rada, održavanje, specifikacije, odricanje od odgovornosti, obavijesti u aplikaciji, itd. Jamstveno razdoblje varira među različitim proizvodima i dijelovima. Provjerite tablicu u nastavku:

Komponenta	Jamstvo
Glavno tijelo	2 godine
Baterija	2 godine
Punjač i RTK antena	1 godina
Guma	Bez jamstva
Izgled	Bez jamstva
Metalna oštrica za rezanje	Bez jamstva

NAPOMENA

Guma, izgled i rezni nož su potrošni dijelovi koji su izuzeti iz jamstva.

Ako proizvod ne funkcionira kako je jamčeno tijekom jamstvenog razdoblja, molimo kontaktirajte Mammotion korisničku podršku za upute. Molimo vas da prilikom kontaktiranja korisničke podrške pružite račun i serijski broj proizvoda.

- Jamstveno razdoblje za proizvod započinje od dana kada je proizvod kupljen.
- Ako ne možete pružiti račun ili drugi valjani dokaz o kupnji, tada će jamstveno razdoblje započeti 90 dana nakon datuma proizvodnje prikazanog na proizvodu, osim ako nije drukčije dogovoreno.
- Mammotion će tražiti od korisnika da sami organiziraju otpremu ako žele poslati proizvode u lokalni servisni centar ili tvornicu Mammotion radi daljnje dijagnoze. Mammotion će popraviti ili zamijeniti i poslati natrag korisnicima bez troškova ako problem spada pod jamstvo. Ako ne, Mammotion ili odabrani servisni centar može naplatiti odgovarajuću naknadu.
- Mammotion jamči da, uz uvjete navedene u nastavku, možete zatražiti uslugu popravka unutar jamstvenog razdoblja. Molimo kontaktirajte Mammotion ili ovlaštenog Mammotion trgovca za više detalja. Bit ćete obavezni popuniti obrazac za popravak ili RMA (Return Material Approval), koji treba poslati zajedno s jedinicom koja će biti popravljena.
- DOA (mrtva po dolasku, neispravna po dolasku i/ili oštećena po dolasku) odnosi se na robu koja je neispravna po dolasku. Nakon što primite robu od Mammotiona ili ovlaštenog trgovca, ako proizvod izgleda oštećen ili ima neispravnost(e), molimo kontaktirajte Mammotion ili ovlaštenog Mammotion trgovca kako biste utvrdili i potvrdili treba li zamjena.
- Zamjena se primjenjuje na slučajeve DOA. Trebala bi biti zatražena unutar 7 kalendarskih dana od primitka robe. Zamjena će biti dovršena unutar 30 kalendarskih dana od primitka potpune robe, uključujući sve originalne dodatke, priključke i pakiranje.
- RMA (Return Material Approval), molimo ispunite obrazac koji pruža Mammotion, skenirajte i pošaljite e-poštom na support@mammotion.com / info@medjimurka-bs.hr .

Ovdje su navedeni primjeri kvarova koje jamstvo neće pokriti:

Sve štete uzrokovane zloupotrebom ili nepoštivanjem korisničkog priručnika i dolje navedenih stvari:

1. Treće strane koje podnose zahtjeve protiv vas za štetu.
2. Gubitak, oštećenje ili otkrivanje vaših podataka.
3. Posebne, slučajne, kaznene, neizravne ili posljedične štete, uključujući, ali ne ograničavajući se na izgubljene dobiti, poslovni prihod, ugled ili predviđene uštede. U nijednom slučaju ukupna odgovornost Mamotiona, njegovih podružnica, dobavljača, prodavača ili pružatelja usluga za štetu iz bilo kojeg razloga ne bi smjela premašiti iznos stvarnih izravnih šteta, ne prelazeći iznos plaćen za proizvod.

11. Compliance

EC/EU DECLARATION OF CONFIRMITY

Manufacturer: Mammotion Technology Co., Limited

Address: UNIT 89 3/F YAU LEE CENTRE NO.45 HOI YUEN ROAD, KWUN TONG KL

Authorised Representative: Bowen International GmbH

Address: Jagdfeldring 72,85540, Haar (Germany)

The name and address of person authorized to compile the technical file: Bowen International GmbH, Jagdfeldring 72, 85540, Haar (Germany).

Herewith declares that the Machinery:

Generic Designation: Robotic Lawnmower

Product Name: LUBA 2 AWD

Type / Model(s): 1000, 3000, 5000, 10000, 1000H, 3000H, 5000H, 10000H

Described as: Robotic Lawnmower for Grass Cutting

Cutting Width: 400mm Power: 97.2Wh / 207.36Wh

Complies with the following Directives,

2006/42/EC

2014/53/EU

ROHS 2.0

Standards conform to,

EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019+A15:2021,

EN 50636-2-107:2015+A1:2018+A2:2020+A3:2021

Article 3.1a:

EN IEC 62311:2020

EN IEC 62368-

1:2020+A11:2020

Article 3.1b:

EN IEC 61000-6-1:2019

EN IEC 61000-6-3:2021

EN 61000-3-3: 2013+

A1:2019+A2:2021

EN IEC 61000-3-2:

2019+A1:2021

EN 301 489-1 V2.2.3

Article 3.2:

EN 300 220-1 V3.1.1

EN 300 220-2 V3.2.1

EN 300 328 V2.2.2

EN 303 413 V1.2.1

EN 301 893 V2.1.1

EN 300 440 V2.2.1

EN 301 511 V12.5.1

EN 301 489-3 V2.3.2
EN 301 489-17 V3.2.4
EN 301 489-19 V2.2.1
EN 301 489-52 V1.2.1

EN 301 908-1 V15.2.1
EN 301 908-2 V13.1.1
EN 301 908-13 V13.2.1

IEC 62321-3-1:2013
IEC 62321-5:2013
IEC 62321-4:2013+A1:2017
IEC 62321-7-1:2015
IEC 62321-7-2:2017
IEC 62321-6:2015
IEC 62321-8:2017
ISO 18219:2015

Signed for and on behalf of: Mammotion Technology Co., Limited

Signed: *Roland Huang*

Name: Roland Huang

Date: 29/11/2023

Position: Product manager

Place: Shenzhen, China





MAMMOTION TECHNOLOGY CO., LTD
UNIT 89 3/F YAU LEE CENTRE NO. 45 HOI YUEN ROAD, KWUN TONG KL
HYPERLINK "<http://www.mammotion.com>"www.mammotion.com
Copyright © 2023, MAMMOTION All Rights Reserved.