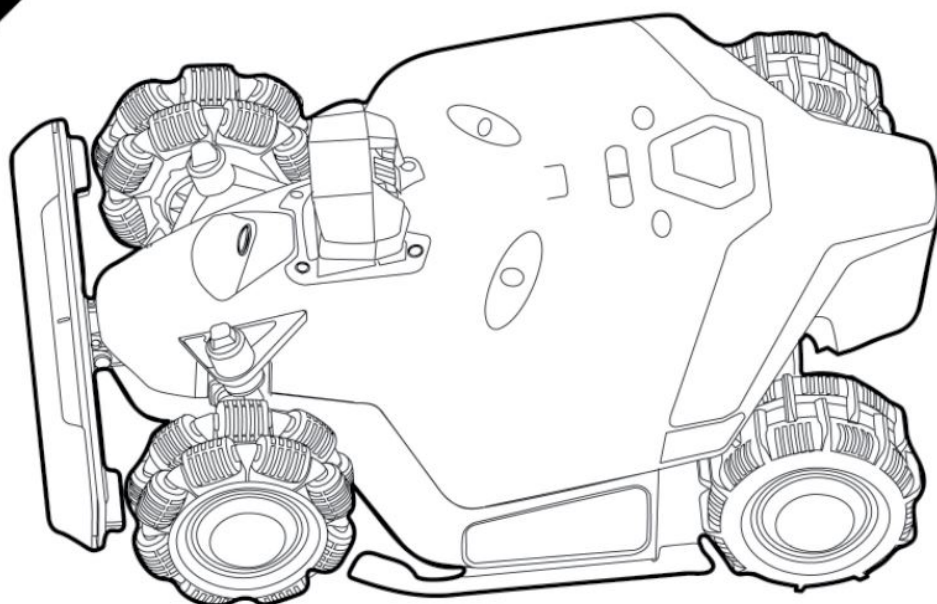




Mammotion Technology



**Robotska kosilnica**  
**LUBA 2 AWD SERIJA**  
**Navodila za uporabo**

Originalna navodila  
Verzija 3.0  
2024.04

Hvala, ker ste izbrali Mammotion kot vašo kosilnico za nego vrta. Ta uporabniški priročnik vam bo pomagal pri učenju in upravljanju Mammotion Luba, kosilnice s 4-kolesnim pogonom in brez perimetra, za košnjo trave in vzdrževanje vaše trate.

Ta priročnik je avtorsko zaščiten s strani podjetja Mammotion Tech. Brez pisnega dovoljenja družbe nobena enota ali posameznik ne sme kopirati, spreminjati, reproducirati, prepisovati ali prenašati na kakršen koli način ali iz katerega koli razloga. Ta priročnik se lahko kadar koli spremeni brez predhodnega obvestila.

#### Dnevnik revizij

Datum	Različica	Opis
2024.01	V1.0	Začetna različica
2024.02	V2.0	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Poglavje 4 Uporabniški vmesnik za delovanje je posodobljen</li><li>2. Oddelek 4.5.3 Razpored posodobljen</li><li>3. Razdelki 4.5.9 Nastavitve posodobljene</li><li>4. Razdelek 5.1 Tehnične specifikacije posodobljene</li></ol>
2024.04	V3.0	<ol style="list-style-type: none"><li>1. O glasovnem upravljanju, dodanem v uvodu v 2. poglavje</li><li>2. Poglavje 4 Uporabniški vmesnik za delovanje je posodobljen</li><li>3. Povezovanje Alexa je dodano v razdelku 4.8 Jaz</li><li>4. Poglavje 6 Garancija posodobljena</li><li>5. Posodobljeno poglavje 7 Skladnost</li></ol>

# VSEBINA

<b>1</b>	<b>Varnostna navodila</b>	<b>- 1 -</b>
1.1	Splošna varnostna navodila	- 1 -
1.2	Varnostna navodila za namestitev	- 2 -
1.3	Varnostna navodila za delovanje	- 2 -
1.4	Varnost baterije	- 3 -
1.5	Ostala tveganja	- 3 -
<b>2</b>	<b>Uvod</b>	<b>- 4 -</b>
2.1	O Mammotion LUBA	- 4 -
2.2	Vsebina paketa	- 9 -
2.3	Simboli na izdelku	- 13 -
2.4	Pregled izdelka	- 15 -
<b>3</b>	<b>Namestitev</b>	<b>- 17 -</b>
3.1	Priprava	- 17 -
3.2	Izbira lokacije za referenčno postajo RTK	- 17 -
3.3	Izbira lokacije za polnilno postajo	- 19 -
3.4	Namestitev	- 21 -
<b>4</b>	<b>Delovanje</b>	<b>- 29 -</b>
4.1	Priprava	- 29 -
4.2	Prenos Mammotion APP aplikacije	- 29 -
4.3	Registracija in prijava v Mammotion račun	- 30 -
4.4	Dodajanje robota	- 33 -
4.5	Predstavitev glavne strani	- 35 -
4.6	Predstavitev zemljevida	- 37 -
4.7	Storitev (Services)	- 62 -
4.8	Jaz (Me)	- 63 -
<b>5</b>	<b>Specifikacije izdelka</b>	<b>- 64 -</b>
5.1	Tehnične Specifikacije	- 65 -

5.2	Kode LED indikatorjev .....	- 68 -
5.3	Kode napak .....	- 70 -
<b>6</b>	<b>Garancija .....</b>	<b>- 72 -</b>
<b>7</b>	<b>Skladnost .....</b>	<b>- 74 -</b>

# 1 Varnostna navodila

## 1.1 Splošna varnostna navodila

- Pred uporabo izdelka natančno preberite in razumite uporabniški priročnik.
- Z izdelkom uporabljajte samo opremo, ki jo priporoča Mammotion. Vsaka druga uporaba je nepravilna.
- Nikoli ne dovolite otrokom, osebam z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali osebam s pomanjkanjem izkušenj in znanja ali osebam, ki niso seznanjene s temi navodili, da uporabljajo stroj, lokalne omejitve lahko omejijo starost upravljavca.
- Otrokom ne dovolite, da so v bližini robota ali se igrajo z njim, ko deluje.
- Izdelka ne uporabljajte na območjih, kjer ljudje ne vedo za njegovo prisotnost.
- Pri ročnem upravljanju izdelka z aplikacijo Mammotion ne tecite. Vedno hodite, pazite na svoje korake na klancih in ves čas ohranjajte ravnotežje.
- Izogibajte se dotikanju premikajočih se nevarnih delov, kot je disk z rezilom, dokler se popolnoma ne ustavi.
- Izogibajte se uporabi izdelka, ko so v delovnem območju ljudje, zlasti otroci ali živali.
- Če izdelek uporabljate na javnih površinah, okrog delovnega območja postavite opozorilne znake z naslednjim besedilom: "Pozor! Avtomatska kosilnica! Držite se stran od stroja! Nadzirajte otroke!"
- Med uporabo izdelka nosite trdno obutev in dolge hlače.
- Da preprečite poškodbe izdelka in nesreče, v katere so vpletena vozila in posamezniki, ne postavljajte delovnih površin ali kanalov čez javne poti.
- Ne dotikajte se premikajočih se nevarnih delov, kot je disk z rezilom, preden se popolnoma ustavi.
- V primeru poškodbe ali nesreče poiščite zdravniško pomoč.
- Nastavite izdelek na IZKLOP in odstranite ključ, preden odstranite blokade, opravite vzdrževanje ali pregledate izdelek. Če izdelek nenormalno vibrira, ga pred ponovnim zagonom preglejte glede poškodb. Ne uporabljajte izdelka, če je kateri koli del poškodovan.
- Ne priklopljajte in ne dotikajte se poškodovanega kabla, dokler ni izklopljen iz vtičnice. Če se kabel med delovanjem poškoduje, izvlecite vtič iz vtičnice.

Obrabljen ali poškodovan kabel poveča tveganje električnega udara in ga mora zamenjati servisno osebje.

- Za polnjenje izdelka uporabljajte samo polnilno postajo, ki je priložena paketu. Nepravilna uporaba lahko povzroči električni udar, pregrevanje ali uhajanje jedke tekočine iz baterije. V primeru puščanja elektrolita sperite z vodo/nevtralizacijskim sredstvom in poiščite zdravniško pomoč, če jedka tekočina pride v stik z vašimi očmi.
- Uporabljajte samo originalne baterije, ki jih priporoča Mammoth. Pri neoriginalnih baterijah ni mogoče zagotoviti varnosti izdelka. Ne uporabljajte baterij, ki jih ni mogoče polniti.
- Podaljške hranite stran od premikajočih se nevarnih delov, da se izognete poškodbam kablov, ki lahko povzročijo stik z deli pod napetostjo.
- Ilustracije/zasloni, uporabljeni v tem dokumentu, so samo za referenco. Oglejte si dejanske izdelke.

## **1.2 Varnostna navodila za namestitev**

- Izogibajte se namestitvi polnilne postaje na območjih, kjer bi se ljudje lahko spotaknili obnjo.
- Polnilne postaje ne nameščajte na območjih, kjer obstaja nevarnost stoječe vode.
- Polnilne postaje, vključno z morebitnimi dodatki, ne nameščajte manj kot 60 cm/24 in od vnetljivega materiala. Nepravilno delovanje ali pregrevanje polnilne postaje in napajalnika lahko povzroči požar.
- Za uporabnike v ZDA/Kanadi: Če napajalnik nameščate na prostem, obstaja nevarnost električnega udara. Namestite ga samo v pokrito vtičnico razreda A GFCI (RCD) z ohišjem, odpornim na vremenske vplive, in zagotovite, da je pokrovček vtiča vstavljen ali odstranjen.

## **1.3 Varnostna navodila za delovanje**

- Roke in noge držite stran od vrtečih se rezil. Ne postavljajte rok ali nog blizu ali pod izdelek, ko je vklopljen.
- Ne dvigujte ali premikajte izdelka, ko je vklopljen.
- Uporabite način parkiranja ali nastavite izdelek na IZKLOP, ko so na delovnem območju ljudje, zlasti otroci ali živali.
- Poskrbite, da na travniku ni predmetov, kot so kamni, veje, orodje ali igrače. V nasprotnem primeru,

rezila se lahko poškodujejo, ko pridejo v stik s predmetom.

- Ne postavljajte predmetov na izdelek, polnilno postajo ali referenčno postajo RTK.
- Izdelka ne uporabljajte, če gumb STOP ne deluje.
- Izogibajte se trkom med izdelkom in ljudmi ali živalmi. Če pride izdelek na pot človeku ali živali, ga takoj ustavite.
- Izdelek vedno nastavite na IZKLOP, ko ne deluje.
- Izdelka ne uporabljajte sočasno z škropilnikom za namakalni sistem. Uporabite funkcijo urnika, da zagotovite, da izdelek in škropilnik za namakalni sistem ne delujeta istočasno.
- Izogibajte se nastavitvi kanala, kjer so nameščeni škropilniki za namakalni sistem.
- Izdelka ne uporabljajte, če je na delovnem območju stoječa voda, na primer med močnim dežjem ali zbiranjem vode.

## 1.4 Varnost baterije

Litij-ionske baterije lahko eksplodirajo ali povzročijo požar, če so razstavljene, v kratkem stiku, izpostavljene vodi, ognju ali visokim temperaturam. Z njimi ravnajte previdno, ne razstavljajte ali odpirajte baterije in se izogibajte kakršni koli električni/mehanski zlorabi. Hranite jih stran od neposredne sončne svetlobe.

- Uporabljajte le polnilec baterij in napajalnik, ki ju je zagotovil proizvajalec. Uporaba neustreznega polnilnika in napajalnika lahko povzroči električni udar in/ali pregrevanje.
- NE POSKUSAJTE POPRAVITI ALI SPREMENITI BATERIJE! Poskusi popravila lahko povzročijo hude telesne poškodbe zaradi eksplozije ali električnega udara. Če pride do puščanja, so sproščeni elektroliti jedki in strupeni.
- Ta naprava vsebuje baterije, ki jih lahko zamenja samo usposobljena oseba.

## 1.5 Ostala tveganja

Da se izognete poškodbam, pri zamenjavi rezil nosite zaščitne rokavice.

# 2 Uvod

## 2.1 O Mamotion Luba

Serija Luba 2 AWD, imenovana tudi Luba, je robotska kosilnica s 4-kolesnim pogonom in sistemom vzmetenja, ki zagotavlja boljši oprijem skozi vzmet. Luba je opremljena z RTK GNSS navigacijo in sistemi za navidezno kartiranje, ki uporabnikom omogočajo, da prilagodijo svoje naloge košnje z določitvijo različnih območij košnje in urnikov v aplikaciji Mammotion. Poleg tega Luba ponuja storitev IOT in senzor za dež, ki zagotavlja prostoročno izkušnjo vzdrževanja trate s popolno sliko.

Luba 2 AWD je na novo opremljena z modulom 3D vision, modulom 4G, glasovnim nadzorom Alexa, zaščito pred krajo itd., kar je razloženo v naslednjih razdelkih.

Serija Luba 2 AWD vključuje dve vrsti modelov:

- Standardna različica (model: 1000, 3000, 5000 in 10000) — zagotavlja višino reza 25–70 mm/1–2,7 palca.
- Različica H (model: 1000H, 3000H, 5000H in 10000H) — zagotavlja višino reza 55–100 mm/2,2–4 palca.

### 2.1.1 O modulu 3D Vision

Luba je opremljena s 3D vidnim modulom, ki omogoča 3D vizualno pozicioniranje, 3D vizualno zaznavanje ovir in način FPV.

- Določitev položaja s 3D vidom pomaga zagotoviti natančnost določanja položaja, ko pozicioniranje RTK ne uspe zaradi slabih satelitskih signalov.
- Vision zaznavanje ovir prepozna ovire spredaj.
- Način FPV se lahko uporablja za nadzor kot varnostna kamera ali kot kamera FPV (First Person View).

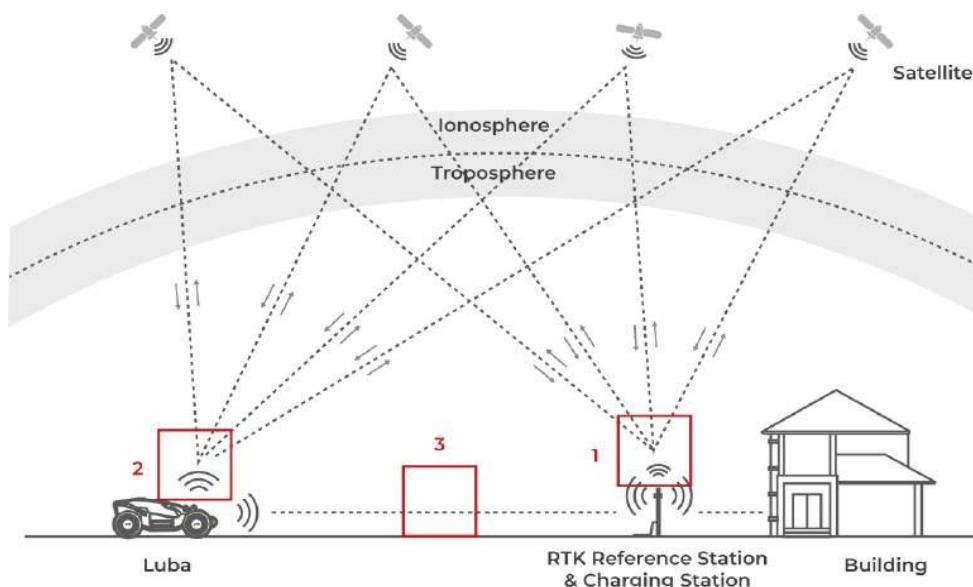
### 2.1.2 O pozicioniranju

Luba je opremljena z navigacijskim sistemom RTK (kinematika v realnem času), integriranim navigacijskim sistemom z več senzorji in sistemom za določanje položaja 3D vision, ki zagotavlja natančnejše podatke o položaju.



## RTK pozicioniranje

RTK je diferencialna tehnologija določanja položaja GNSS, ki močno izboljša natančnost določanja položaja na približno 5 cm/2 in. Luba dostopa do štirih globalnih navigacijskih sistemov (GPS, GLONASS, BeiDou in Galileo) in vključuje dodatne senzorje, s čimer zagotavlja skoraj 100-krat večjo natančnost kot običajni sistemi GPS.



1. Referenčna postaja RTK za svoje delo sprejema satelitske signale, kar zahteva okolje brez ovir in pogled odprtega neba.
2. Luba deluje podobno, saj za sprejem satelitskih signalov potrebuje pogled odprtega neba.
3. Možen je prenos podatkov od referenčne postaje RTK do Lube. To ne pomeni, da mora biti vedno neoviran pogled z vsake točke vašega travnika na referenčno postajo RTK. Dokler komunikacijska pot ni popolnoma blokirana, se podatki lahko prenašajo po frekvenci.

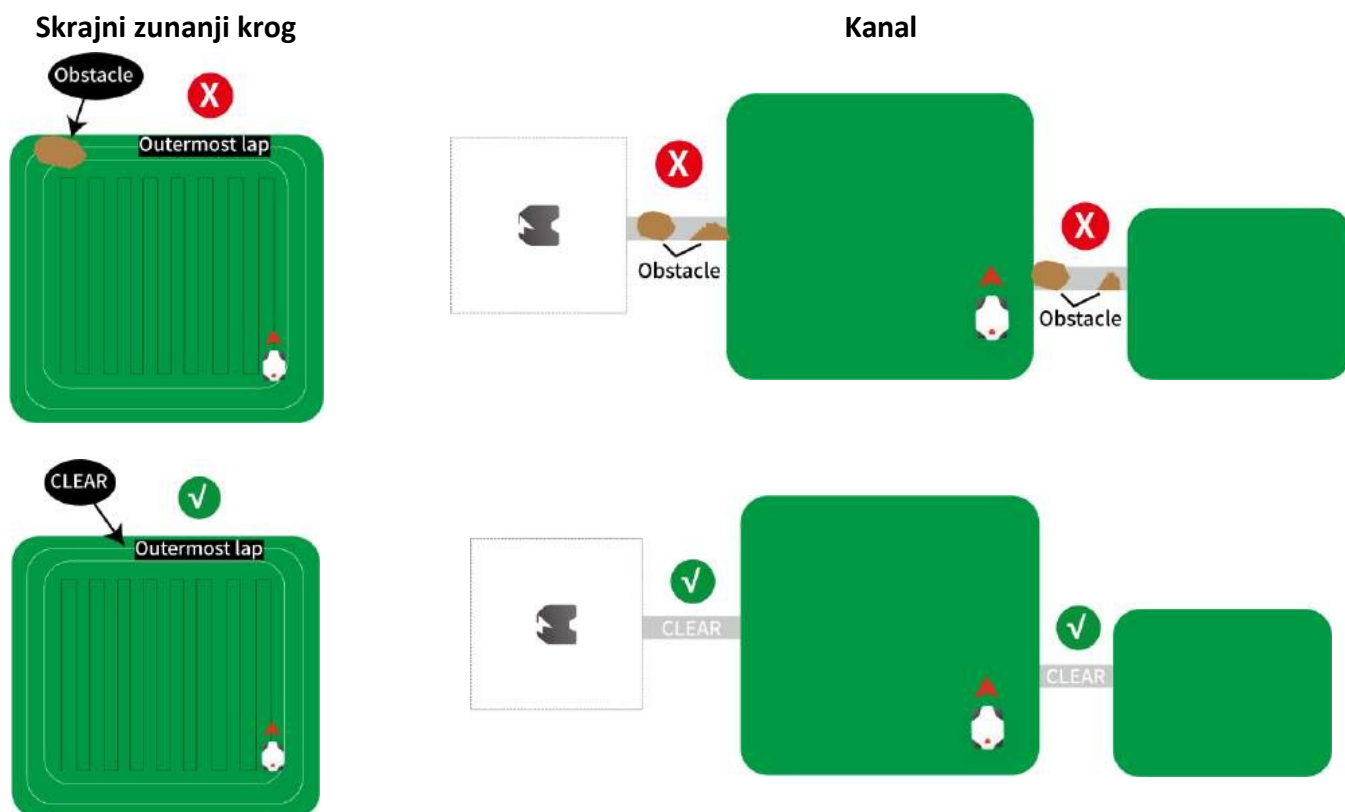
## 3D vizualno pozicioniranje

Luba za lociranje uporablja predvsem RTK pozicioniranje. V situacijah, ko satelitske signale med kartiranjem in košnjo ovirajo ovire, kot so napušči ali drevesa, lahko Luba še vedno učinkovito deluje s pomočjo pozicioniranja 3D-vizije.

### 2.1.3 O zaznavanju ovir

Luba podpira vizualno in ultrazvočno zaznavanje ovir. Sistem 3D vision lahko prepozna ovire in se ustrezno odzove, medtem ko se ultrazvočni sistem uporablja za zaznavanje ovir v slabo osvetljenih okoljih, kjer je vizualna identifikacija težka.

Upoštevajte, da Luba nima zmožnosti zaznavanja ovir, ko deluje na skrajnem zunanjem obodu in znotraj kanala. Pomembno je zagotoviti, da v njih ni nobenih ovir področja.



### 2.1.4 O povezljivosti

Luba podpira tri načine povezovanja, in sicer Bluetooth, Wi-Fi in 4G mobilne podatke. Bluetooth se uporablja za povezavo Lube z vašim telefonom, medtem ko se Wi-Fi in mobilni podatki 4G uporabljajo za dostop do interneta.

## 2.1.5 O samodejnem polnjenju

Samodejno polnjenje omogoča, da se Luba samodejno vrne na polnjenje, ko je baterija nižja od 15 %.

## 2.1.6 O glasovnem upravljanju

Luba je združljiva z glasovnim upravljanjem Alexa. S preprostimi glasovnimi ukazi lahko preprosto začnete ali ustavite košnjo ali ponovno polnjenje. Če želite povezati svoj račun Alexa, glejte [Povezava računa Alexa](#).

Tukaj je nekaj primerov glasovnih ukazov, ki vam omogočajo začetek dela, premor, ustavitev, ponovno polnjenje in preverjanje stanja:

### **Prični z delom**

- Alexa, ask Luba to start working
- Alexa, ask Luba to start task one

### **Končaj z delom**

- Alexa, ask Luba to stop working

### **Začasno zaustavi delo**

- Alexa, ask Luba to pause
- Alexa, ask Luba to hold on

### **Vrnitev na polnilno postajo**

- Alexa, ask Luba to recharge
- Alexa, ask Luba go home

### **Nadaljuj z delom**

- Alexa, ask Luba to continue

### **Preveri status**

- Alexa, ask Luba status

## 2.1.7 O sistemu proti kraji

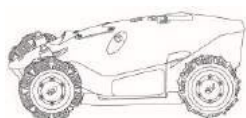
Luba ima sistem proti kraji, ki preprečuje nepooblaščen odstranitev.

- Alarm se sproži, ko se Luba dvigne.
- Uporabniki lahko prek aplikacije Mammotion sledijo Lubini lokaciji z GPS in 4G pozicioniranjem, če je leta na spletu.
- Poleg tega struktura Lube omogoča pritrditev oznake AirTag za sledenje njene lokacije.

## 2.2 Vsebina paketa

Zagotovite, da so deli v paketu glede na vašo možnost. Če kateri koli del manjka ali je poškodovan, se obrnite na lokalnega prodajalca ali našo poprodajno podporo.

### 2.2.1 Namestitveni komplet Luba



**Luba x1**



**Luba Odbijač x1**



**Vijak x4 (2 kosa za rezervno uporabo)**



**Ključ x2**



**Vision Modul x1**



**Vijak x8 (4 kosi za rezervno uporabo)**



**Nadomestna rezila x8 (za rezervno uporabo)**



**Podložka x8 (za rezervno uporabo)**

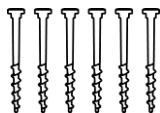


**Vijak x8 (za rezervno uporabo)**

## 2.2.2 Komplet za namestitev polnilne postaje



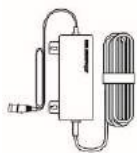
**Polnilna postaja x1**



**Vložek x6**



**Tesnilo x2**



**Napajalnik polnilne postaje x1**



**Podaljševalni kabel polnilne postaje (10M) x1**

## 2.2.3 RTK namestitveni komplet



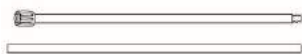
Referenčna postaja RTK x1



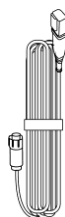
Radio Antena x1



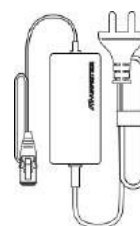
Pritrdilni tripod za v zemljo x1



Montažni drog x2



RTK Podaljšek referenčne postaje  
Kabel (10M) x1



Napajalnik referenčne  
postaje RTK x1

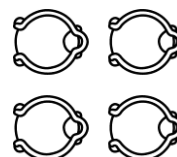
## 2.2.4 Komplet orodja



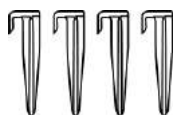
Imbus ključ 8mm



Imbus Ključ x1



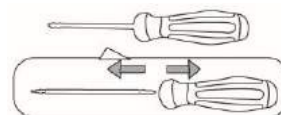
Vrvica Kravata x4



Zatič za kabel x4



Orodje za izmet kartice SIM x1



Izvijač (križni +  
šestrobni) x1

## 2.2.5 Drugi dodatki (izbirno)

Naslednji dodatki so naprodaj ločeno.

### Komplet za stensko montažo referenčne postaje RTK



RTK stenski nosilec x1

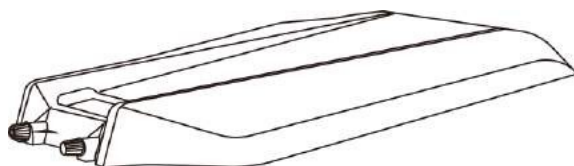


M8x50 Raztezni vijak x4



Šablona za vrtanje x1

### Garaža Luba















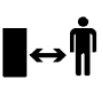





Luba Garaža x1



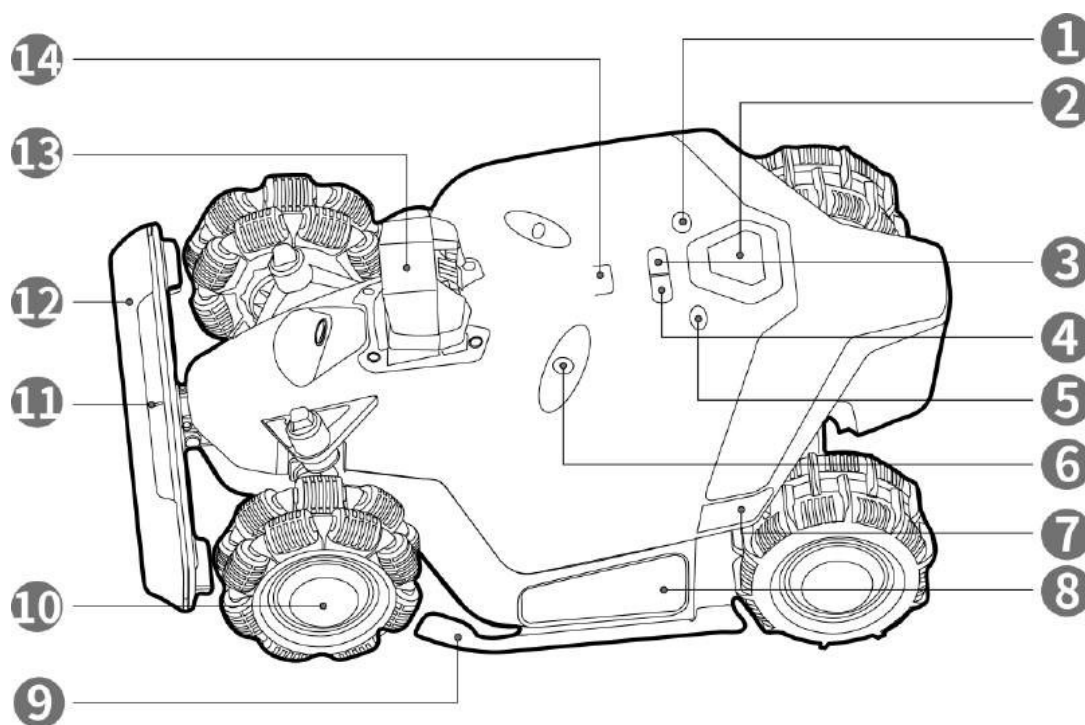
## 2.3 Simboli na izdelku

Te simbole lahko najdete na izdelku. Previdno jih preučite.

Simbol	Opis
	Opozorilo.
	Pred uporabo izdelka preberite uporabniški priročnik.
	Ta izdelek je skladen z veljavnimi direktivami EU.
	Ta izdelek je v skladu z veljavnimi direktivami Združenega kraljestva.
<b>Made in China</b>	Ta izdelek je izdelan na Kitajskem.
	Tega izdelka ni dovoljeno odvreči med običajne gospodinjske odpadke. Zagotovite, da je izdelek recikliran v skladu z lokalnimi pravnimi zahtevami.
	Ta predmet je mogoče reciklirati.
	Embalažo tega izdelka hranite na suhem.
	Embalaža tega izdelka ne sme biti pokrita.
	Prepoved obračanja.
	Ta izdelek je krhek.
	Embalaža tega izdelka/izdelek ne sme biti poteptana.
	Naprava razreda III.

Simbol	Opis
	Roke ali noge držite stran od premičnih rezil.
	Ne vozite se na izdelku.
	Med delovanjem se držite na varni razdalji od izdelka.
	OPOZORILO: Ne dotikajte se vrtečega se rezila.
	OPOZORILO: Pred uporabo izdelka preberite navodila za uporabo.
	OPOZORILO: Nevarnost štrlečih predmetov ob telo. Med delovanjem vzdržujte ustrezno varnostno razdaljo od stroja.
	OPOZORILO: Rok in nog ne postavljajte blizu ali pod odprtino rezalnega sredstva. Pred delom na stroju ali preden ga dvignete, odstranite napravo za onemogočanje.
	OPOZORILO: Ne vozite se na izdelku. Nikoli ne postavljajte rok ali nog blizu ali pod izdelek.

## 2.4 Pregled izdelka



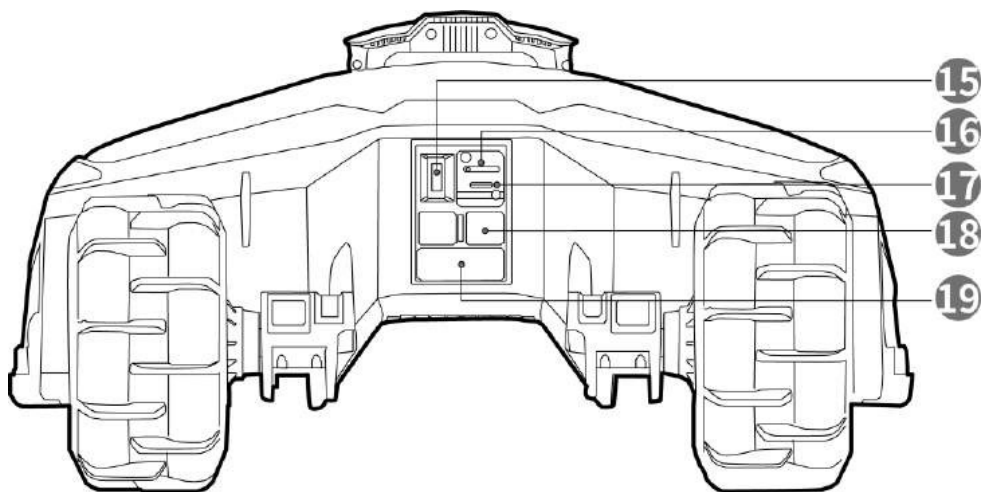
Slika 2-1 Pogled od spredaj na Lubo

- |  |  |
|--|--|
| 1. Gumb za zagon   | 2. Gumb za zaustavitev v sili                        |
| 3. Gumb za samodejno vrnitev — pritisnite, da pokličete Lubo | 4. Gumb za travo — pritisnite za nadaljevanje naloge |
| 5. Gumb za vklop — dolgo pritisnite za vklop/izklop Lube     | 6. Ultrazvočni senzor                                |
| 7. Stranski smerokaz   | 8. Blazina   |
| 9. Zaščitni nosilec  | 10. Omni kolo  |
| 11. Sprednji indikator                                       | 12. Odbijač  |
| 13. Vision modul   | 14. Senzor za dež                                    |

### OPOMBA

1. Za vrnitev na polnilno postajo: pritisnite Auto-return , nato pritisnite START.

2. Za nadaljevanje: pritisnite , nato pritisnite START.



*Slika 2-2 Pogled od zadaj na Lubo*

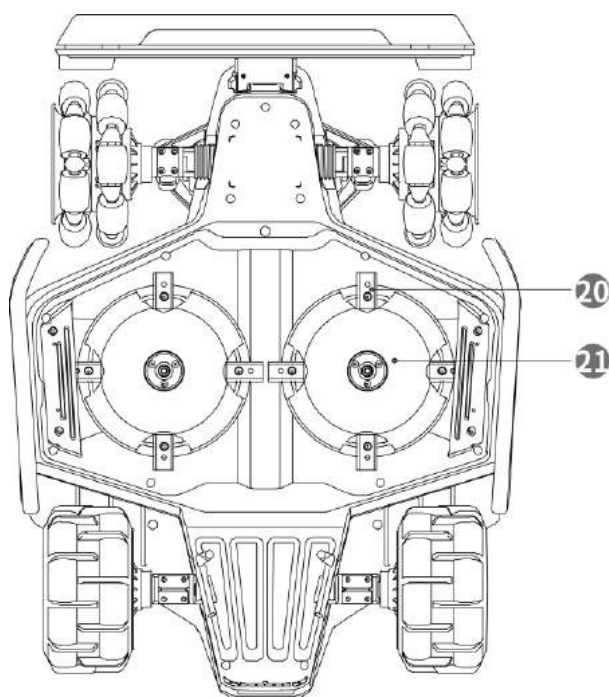
**15.** Reža za varnostni ključ

**16.** Reža za kartico SIM

**17.** Vhod USB - za odpravljanje težav in razhroščevanje

**18.** Polnilna ploščica

**19.** Infrardeči sprejemnik



*Slika 2-3 Pogled od spodaj na Lubo*

**20.** Rezilo za košnjo

**21.** Rezalni disk

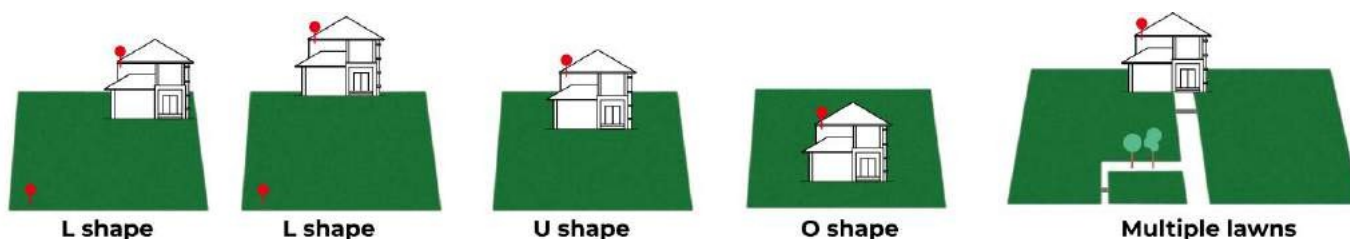
# 3 Namestitev

## 3.1 Priprava

- Pred namestitvijo preberite in razumite varnostna navodila.
- Uporabljajte originalne dele in materiale za namestitev.
- Skicirajte svojo trato in označite ovire. Tako boste lažje preverili, kje postaviti polnilno postajo in referenčno postajo RTK ter določili virtualne meje.

## 3.2 Izbira lokacije za referenčno postajo RTK

Za optimizacijo delovanja sistema RTK mora biti referenčna postaja RTK na odprtem območju za sprejem satelitskih signalov. Referenčno postajo RTK lahko namestite na ravno, odprto podlago ali na steno ali streho brez ovir. Na splošno, če je vaša trata v obliki črke L, lahko referenčno postajo RTK postavite na steno, streho ali na tla; če je vaša trata v obliki črke O ali U ali če imate več trat, priporočamo, da referenčno postajo RTK postavite na steno ali streho.

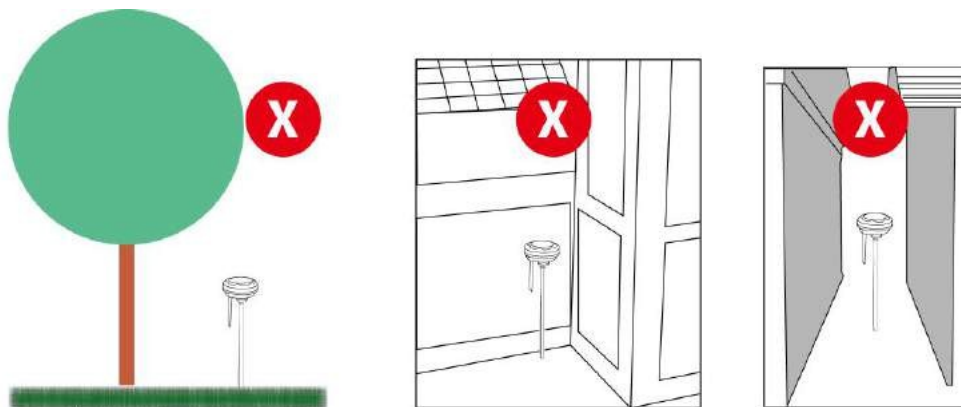


Zahteve glede lokacije so naslednje:

- Referenčna postaja RTK mora biti usmerjena navpično, kot je prikazano spodaj:



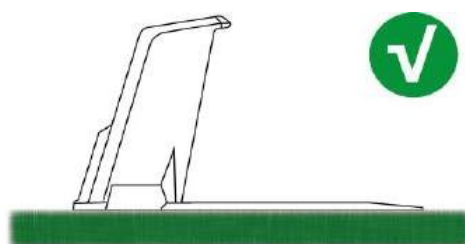
- Referenčno postajo RTK postavite na ravno, odprto podlago ali na steno ali streho brez ovir. Prepričajte se, da ni streh ali dreves, ki bi lahko ovirala satelitske signale.
- NE nameščajte referenčne postaje RTK na vogal stavbe v obliki črke L ali na ozko pot med dvema zgradbama ali pod drevo.



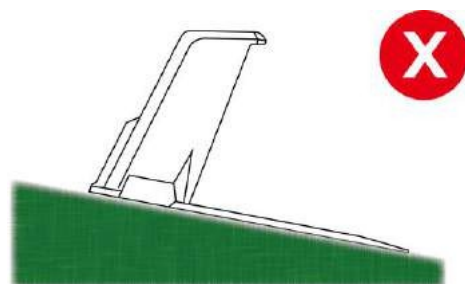
### 3.3 Izbira lokacije za polnilno postajo

- Polnilno postajo postavite na ravno podlago.
- Polnilne postaje NE nameščajte na vogal stavbe v obliki črke L ali na ozko pot med dvema zgradbama.
- Območje polnjenja (1x1,5 m/3x5 ft. pred polnilno postajo) ne sme biti ovir ali drugih predmetov.
- Osnovna plošča polnilne postaje ne sme biti upognjena ali nagnjena. Tu je nekaj primerov, ki jasno prikazujejo pravilne in napačne nastavitve:

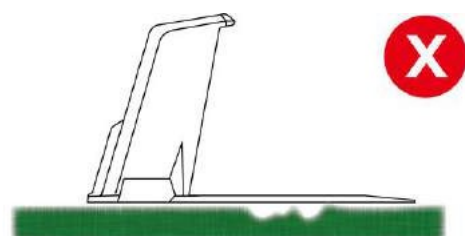
- Ravna in trdna tla
- Kratka trava



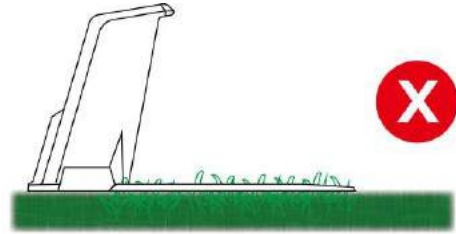
- Na pobočju



- Tla niso ravna
- Enostavno upogljivo, ko je na njem težak predmet, kot je Luba.



- Debela trava
- Enostavno upogniti, ko je na njem težak predmet, kot je Luba.

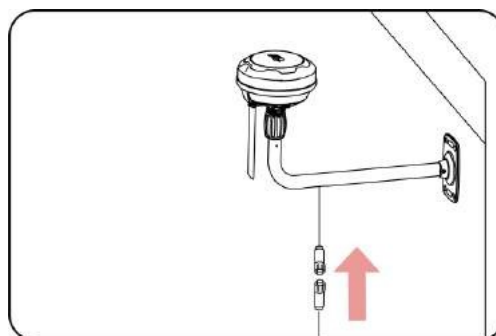
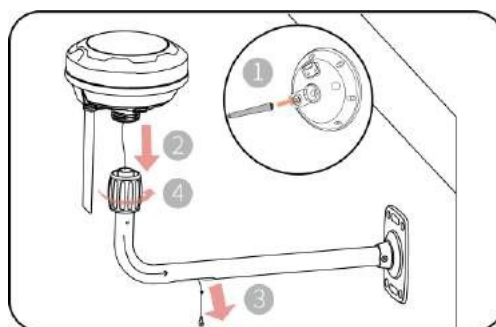
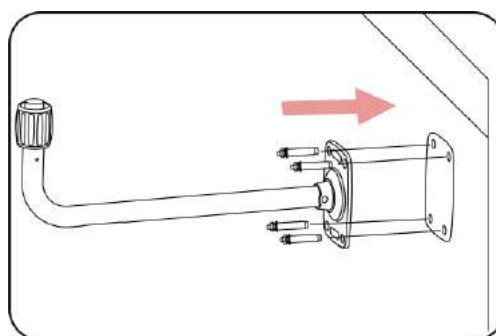
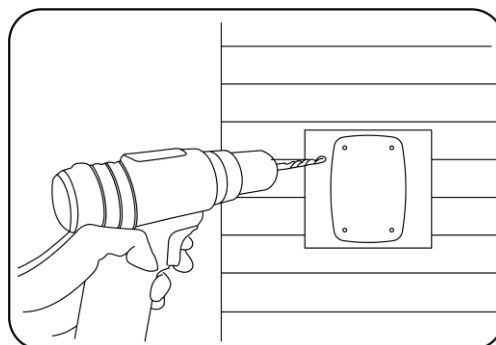




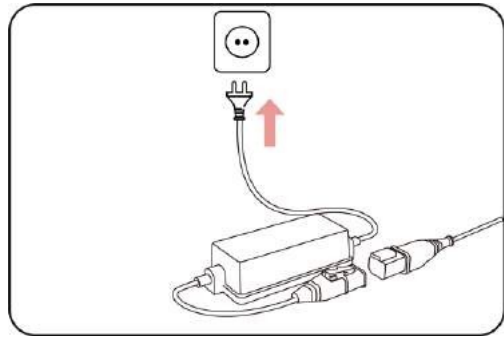
## 3.4 Namestitev

### 3.4.1 Referenčna postaja RTK nameščena na steno/streho (priporočeno)

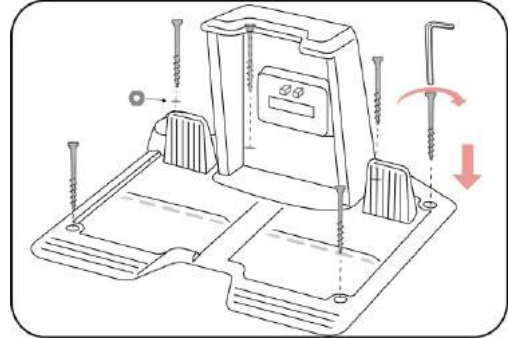
1. Izberite primerno mesto za namestitev na visokem mestu vaše hiše.
2. Prilepite šablono za vrtanje na steno in izvrtajte štiri luknje (10 x 40 mm/0,4 x 1,6 in) na ustreznem mestu.
3. Stenski nosilec RTK pritrдите na steno s štirimi vijaki (M8 x 50) in vijake trdno pritrđite.
4. Pritrdite radijsko anteno na referenčno postajo RTK.
5. Napeljite kabel referenčne postaje RTK v stenski nosilec, kot je prikazano.
6. Referenčno postajo RTK pritrđite na stenski nosilec.
7. Prikľučite vtič referenčne postaje RTK na podaljšek referenčne postaje RTK (10 m/33 ft.).



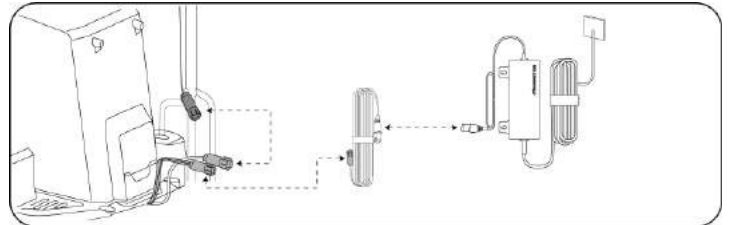
8. Priključite kabel referenčne postaje RTK (10 m/33 ft.) na napajanje referenčne postaje RTK.
9. Priključite napajalnik v stensko vtičnico.



10. Izberite odprto mesto za namestitev polnilne postaje.
11. Uporabite šest količkov, da pravilno pritrдите polnilno postajo v prikazanem položaju.

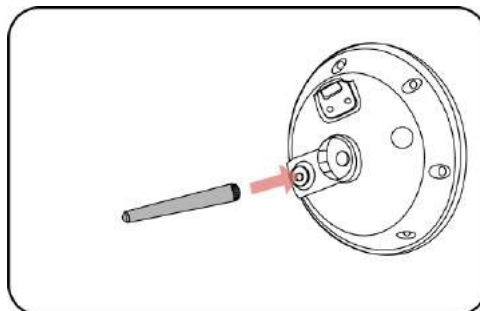


12. Povežite žice, kot je prikazano na sliki.

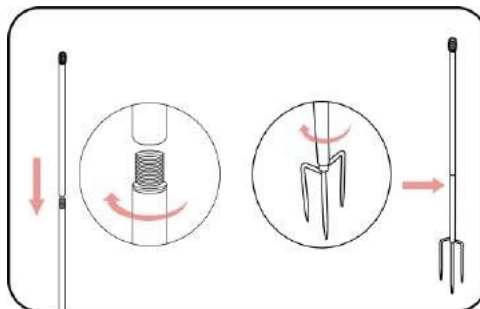


### 3.4.2 RTK referenčna postaja nameščena na tleh

1. Pritrdite radijsko anteno na referenčno postajo RTK.

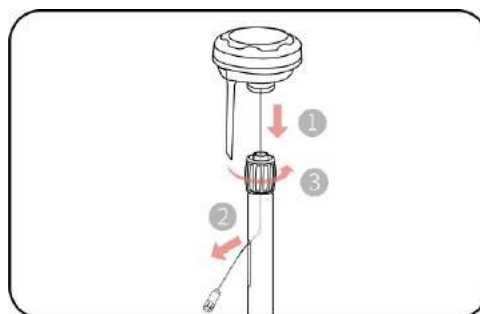


2. Sestavite obe pritrdilni palici in trizobni ozemljitveni količek, kot je prikazano.

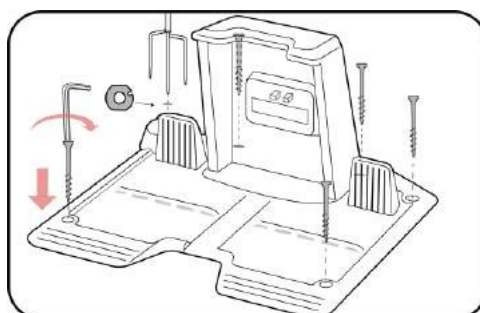


3. Napeljite kabel referenčne postaje RTK v montažni drog, kot je prikazano.

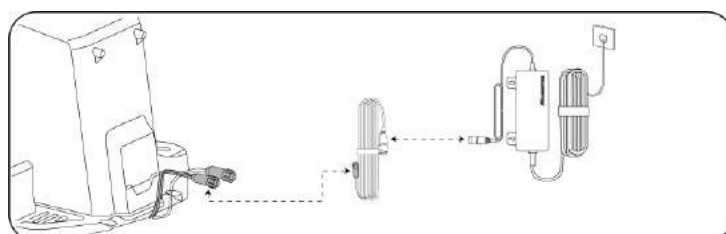
4. Referenčno postajo RTK namestite na montažni drog.



5. Polnilno postajo pritrdite na ravno površino s petimi količki. Namestite tesnilo na vhod, nato vstavite in pritrdite trizobni količek, kot je prikazano na sliki, in ga držite pokonci.



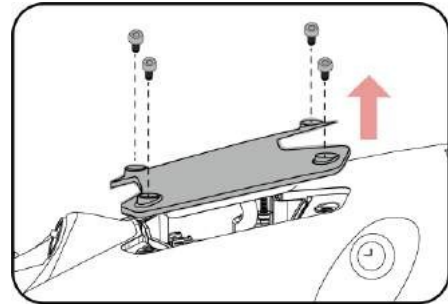
6. Povežite žice, kot je prikazano na sliki.



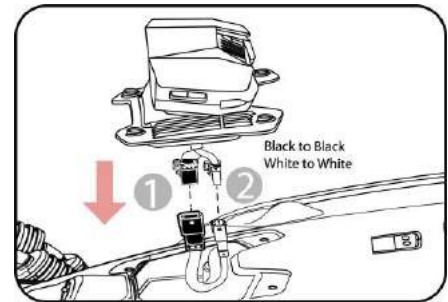
### 3.4.3 Montaža Lube

#### Namestitev modula za vid (vision modul)

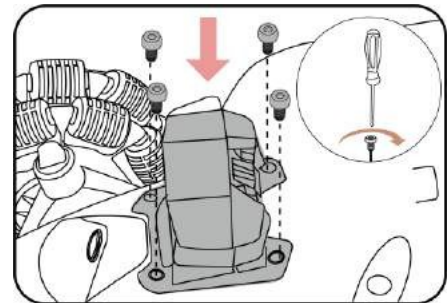
1. Odvijte štiri vijake z izvijačem z 2,5 mm šestrobi nastavek za odstranitev pokrova.



2. Priključite žice modula za vid (črno na črno in belo na belo).

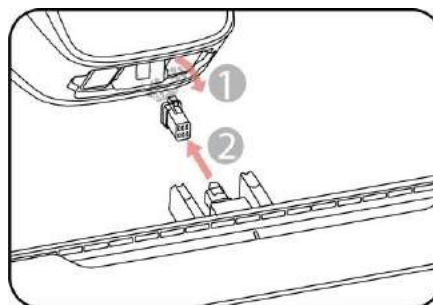


3. S štirimi vijaki pritrdite vizualni modul na Lubo in jih privijte s šestrobim izvijačem 2,5 mm.

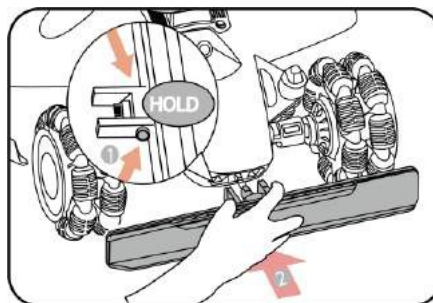


## Namestitev odbijača Luba

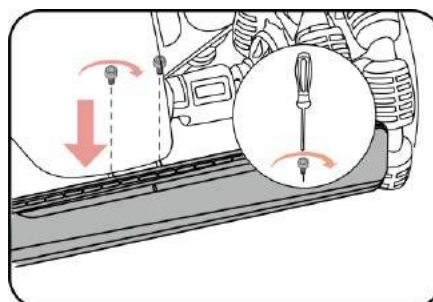
1. Nežno izvlecite vtič znotraj Lube in ga priključite na odbijač.



2. Postavite odbijač v položaj s sprednjim indikatorjem navzgor, tako da pritisnete in držite gumbe.

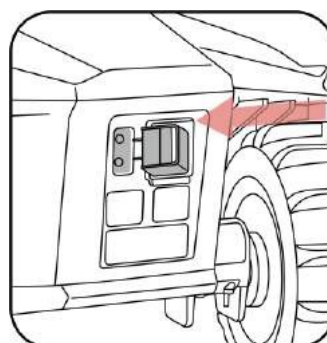


3. Namestite in privijte oba vijaka s šestrobim izvijačem 2,5 mm.



## Namestitev varnostnega ključa

V zadnjo režo za ključ vstavite varnostni ključ.

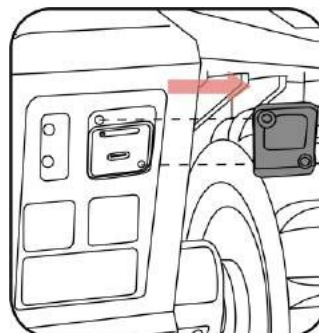


## Namestitev sim kartice 4G (izbirno)

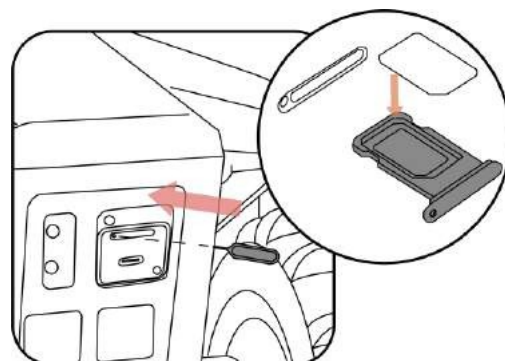
### POMEMBNO

Pred namestitvijo aktivirajte kartico SIM v telefonu.

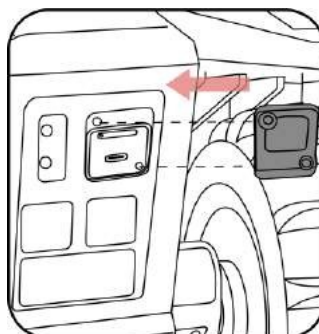
1. Za odstranitev zadnjega pokrova uporabite imbus ključ.



2. Izvlecite režo za kartico SIM z orodjem za izmet kartice SIM, namestite kartico SIM in potisnite režo za kartico na svoje mesto.






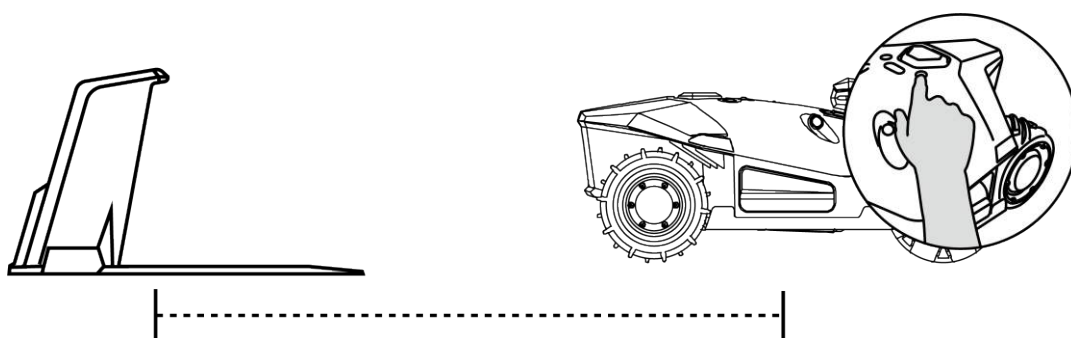
3. Ponovno namestite zadnji pokrov.



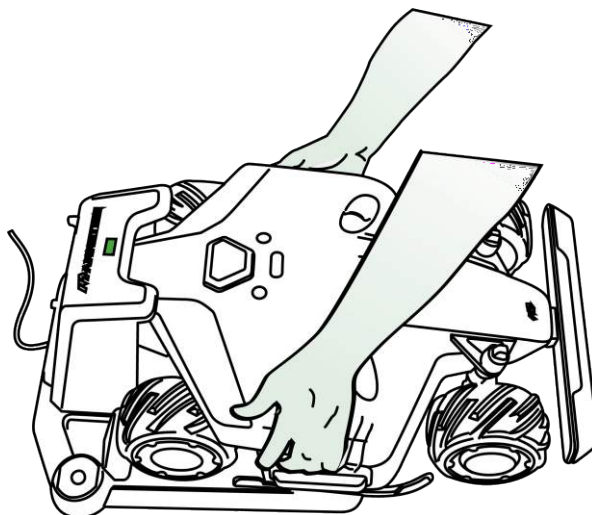
### 3.4.4 Priklop Lube

Ko sta polnilna postaja in referenčna postaja RTK pravilno nameščeni, postavite Lubo na polnilno postajo tako, da:

- Premaknite Lubo približno 1,5 m / 5 ft. pred polnilno postajo z zadnjim delom Lube obrnjen proti polnilni postaji. Pritisnite gumb za vklop  na Lubo, da ga prižge. Nato pritisnite gumb za samodejno vrnitev  in gumb Start  za vrnitev Lube na polnilno postajo.

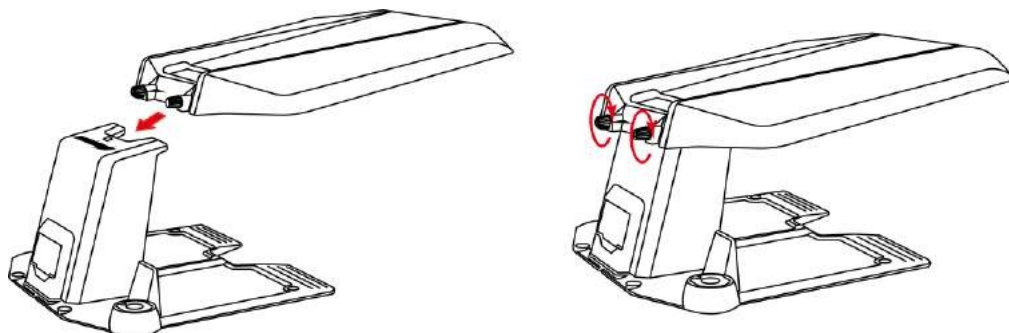


- Postavite Lubo na polnilno postajo in počakajte, da se Luba samodejno vklopi.

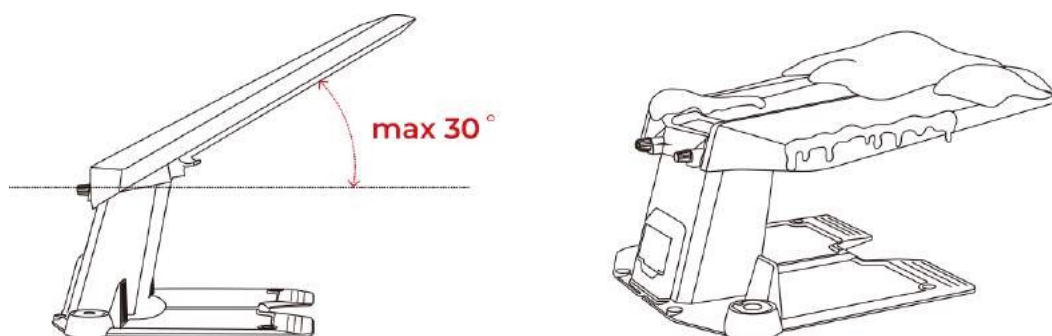


### 3.4.5 Namestitev Luba garaže (izbirno)

Pritrdite garažo na vrh polnilne postaje od spredaj nazaj in privijte dva vijaka na zadnji strani garaže, da dokončate namestitev.



Če pozimi pri vas močno sneži, je priporočljivo, da Luba shranite v zaprtih prostorih. Če je Luba shranjena pod garažo, pred začetkom dela očistite sneg. Preden dvignete garažo, z jaška odstranite led.



#### OPOMBA

- Ne postavljajte ničesar na garažo, da se izognete poškodbam in motnjam signala Luba.
- Garaža se lahko dvigne do največjega kota 30°.



# 4 Delovanje

## OPOMBA

Zasloni so samo za referenco. Prosimo, glejte dejanske.

## 4.1 Priprava

- Pred uporabo preberite in razumite varnostna navodila.
- Polnilna postaja in referenčna postaja RTK sta pravilno nameščeni.
- Prepričajte se, da je Luba že priključena na polnilno postajo. Če ne, se glejte razdelek Priklop Lube.
- Zagotovite dober signal Wi-Fi ali vroče točke (Hot Spot).
- Bluetooth v telefonu naj bo vklopljen.

## 4.2 Prenos Mammotion APP aplikacije

Luba je zasnovana tako, da deluje z aplikacijo Mammotion, zato najprej prenesite brezplačno aplikacijo Mammotion. Spodaj lahko optično preberete kodo QR, da jo dobite v trgovinah z aplikacijami za Android ali Apple, ali pa v teh trgovinah poiščete Mammotion.

Prenesite ga v trgovini Google Play



Na voljo v trgovini Apple App Store



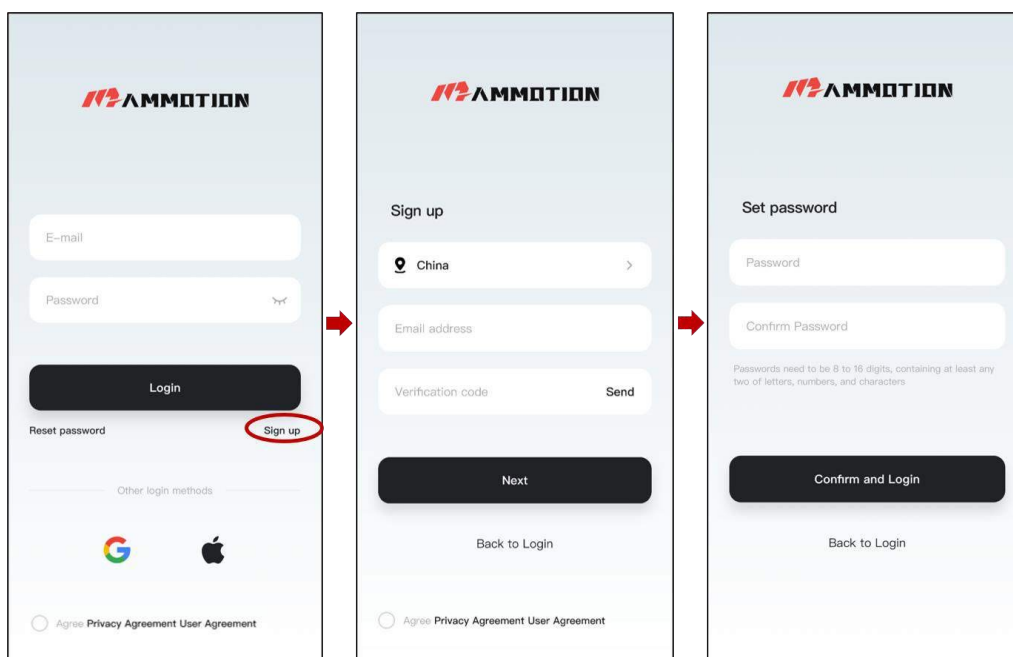
## 4.3 Registracija in prijava v Mammotion račun

### 4.3.1 Registracija

#### OPOMBA

Če že imate račun Mammotion, vnesite vaš email naslov in geslo, da se prijavite.

Ko uspešno namestite aplikacijo Mammotion v svoj telefon, ste pripravljeni ustvariti svoj račun. Za registracijo upoštevajte spodnja navodila.



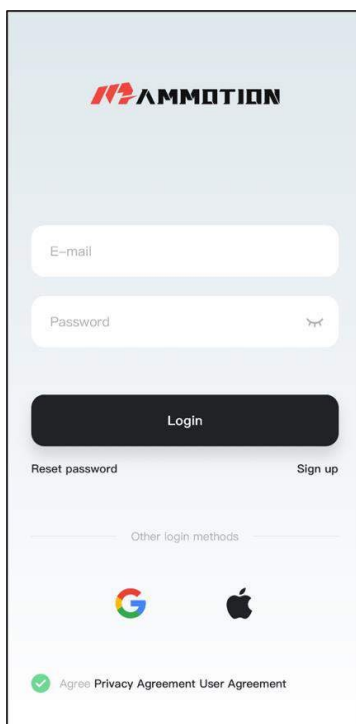
1. Kliknite **Registracija (Sign up)**.
2. Izberite svojo državo, vnesite svoj e-poštni naslov.
3. Kliknite **Pošlji (Send)**. Na vaš e-poštni naslov bo poslana potrditvena koda (če kode ne prejmete, preverite mapo z neželeno pošto).
4. Vnesite kodo (koda za preverjanje je veljavna 10 minut. Če poteče, znova kliknite **Pošlji (Send)**, da dobite novo).
5. Preverite uporabniško pogodbo o zasebnosti in kliknite **Naprej (Next)**, da nastavite svoje geslo (Gesla morajo imeti od 8 do 16 znakov z vsaj dvema od naslednjega: črke, številke in posebni znaki.).
6. Za dokončanje prijave kliknite **Potrdi in prijavi (Confirm and Login)**.

## 4.3.2 Za prijavo

### Prijavite se z računom Mammotion

#### OPOMBA



Če pozabite geslo, kliknite Ponastavi geslo (Reset password) in sledite navodilom na zaslonu za ponastavitev gesla.

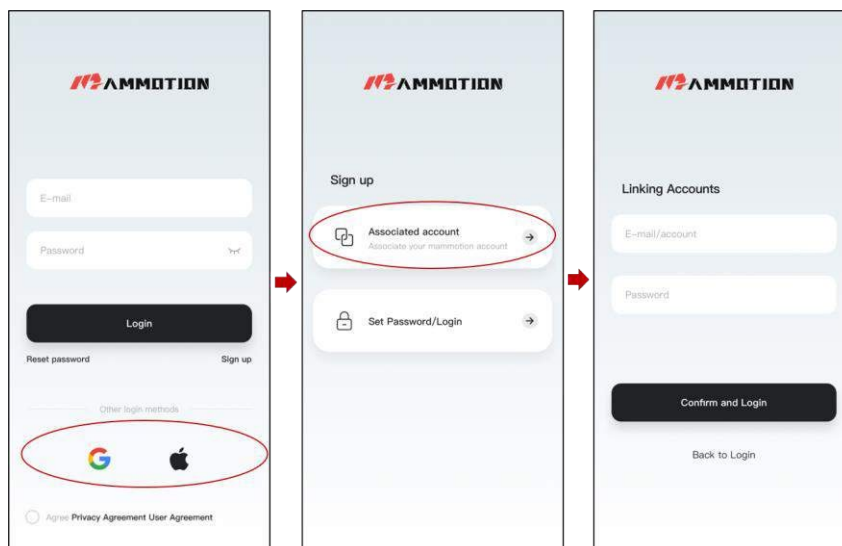


The screenshot shows the Mammotion login interface. At the top is the Mammotion logo. Below it are two input fields: 'E-mail' and 'Password'. The 'Password' field has a visibility toggle icon. A dark 'Login' button is positioned below the fields. Underneath the button are links for 'Reset password' and 'Sign up'. A section titled 'Other login methods' features icons for Google and Apple. At the bottom, there is a green checkmark icon followed by the text 'Agree Privacy Agreement User Agreement'.

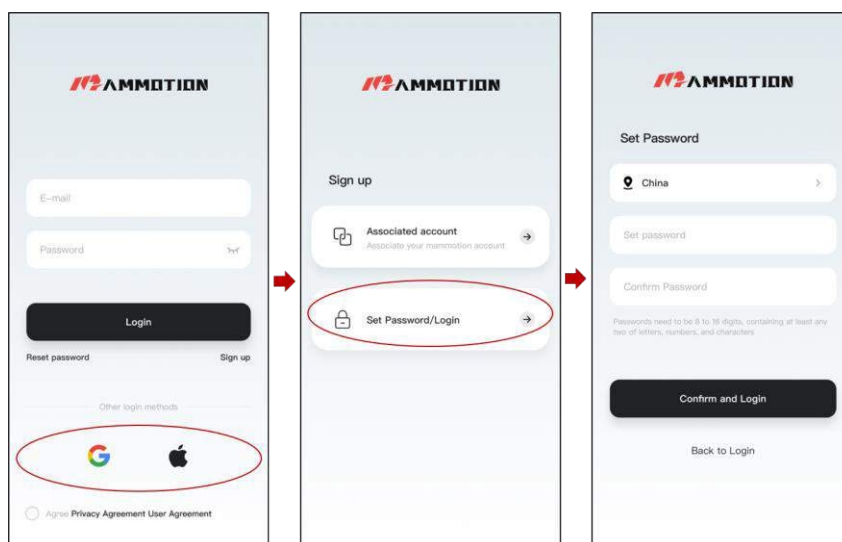
Vnesite svoj e-poštni naslov in geslo, preverite **Pogodbo o zasebnosti Uporabniško pogodbo (Privacy Agreement User Agreement)** in kliknite **Prijava (Login)**.

## Prijavite se z računom tretje osebe

1. Kliknite  oz  (na voljo samo za uporabnike iOS) na strani za prijavo in preusmerjeni boste na dostop do dovoljenja za avtorizacijo tretje osebe.
2. Izberite **Povezani račun (Associated account)**, da po potrebi povežete svoj račun Mammotion, oziroma



3. Kliknite **Nastavi geslo/prijava (Set Password/Login)**, da nastavite geslo za račun Mammotion, ki ga prijavljate.



4. Za prijavo kliknite **Potrdi in prijavi (Confirm and login)**.

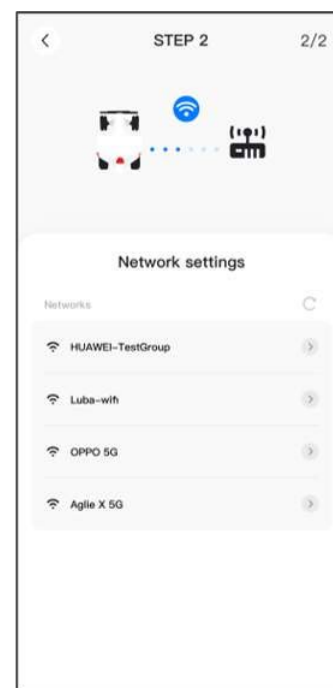
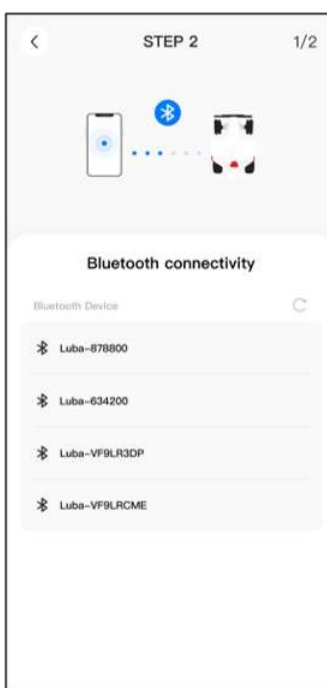
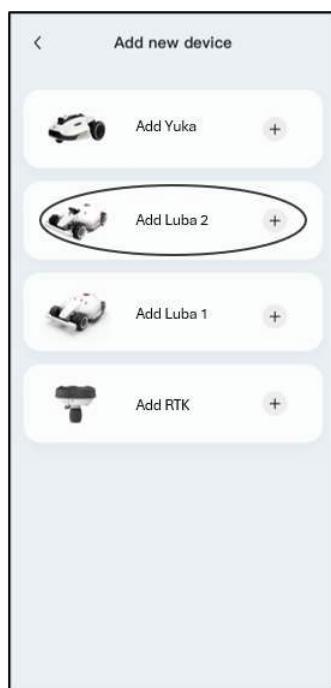
## 4.4 Dodajte svojo robotsko kosilnico

### OPOMBA

- Prepričajte se, da je razdalja med vašim telefonom in robotom manjša od 3 m / 10 ft.
- Nastavitev Wi-Fi lahko preskočite, če uporabljate mobilne podatke 4G. Za optimalno delovanje je priporočljivo vzpostaviti tudi povezavo z omrežjem Wi-Fi.

### 4.4.1 Dodaj Lubo

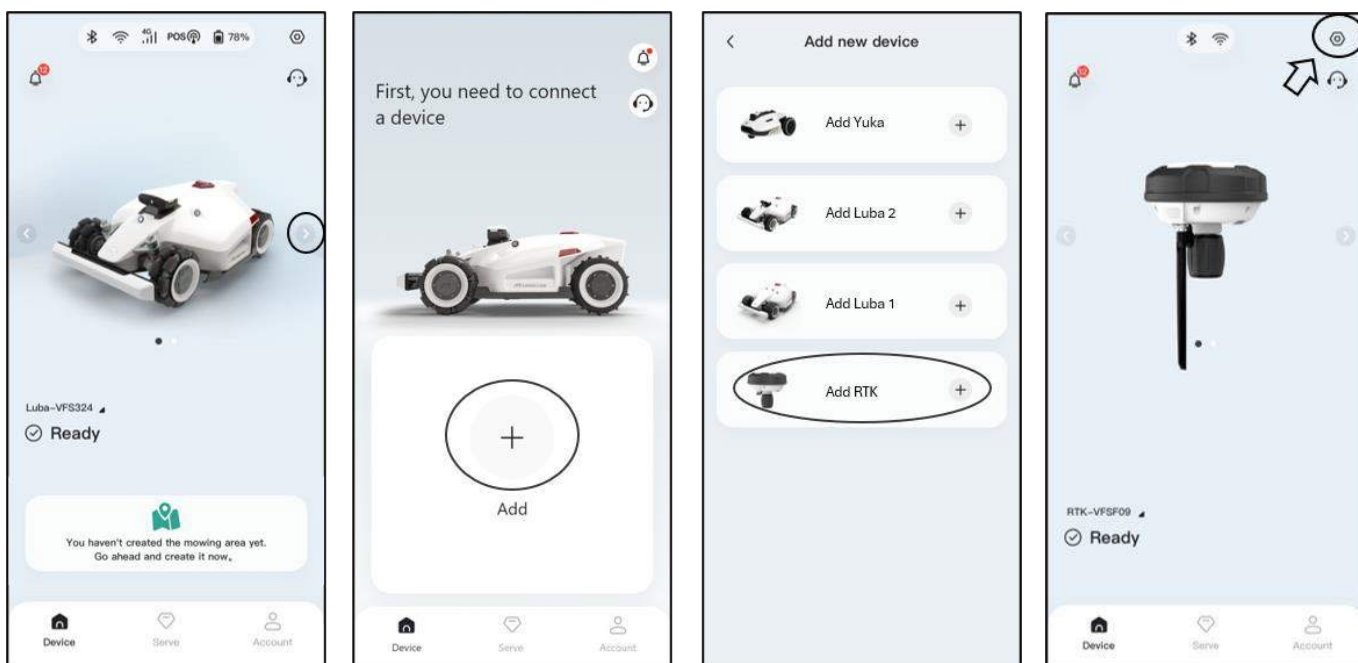
1. Kliknite +, da dodate svojo Lubo.
2. Izberite **Dodaj Lubo 2 (Add Luba 2)**.
3. Sledite navodilom na zaslonu, da nastavite Lubo.
4. Dolgo pritisnite (5 s) gumb za vklop, da vklopite Lubo.
5. Sledite navodilom na zaslonu, da povežete Lubo prek Bluetootha in uspešno nastavite omrežje.



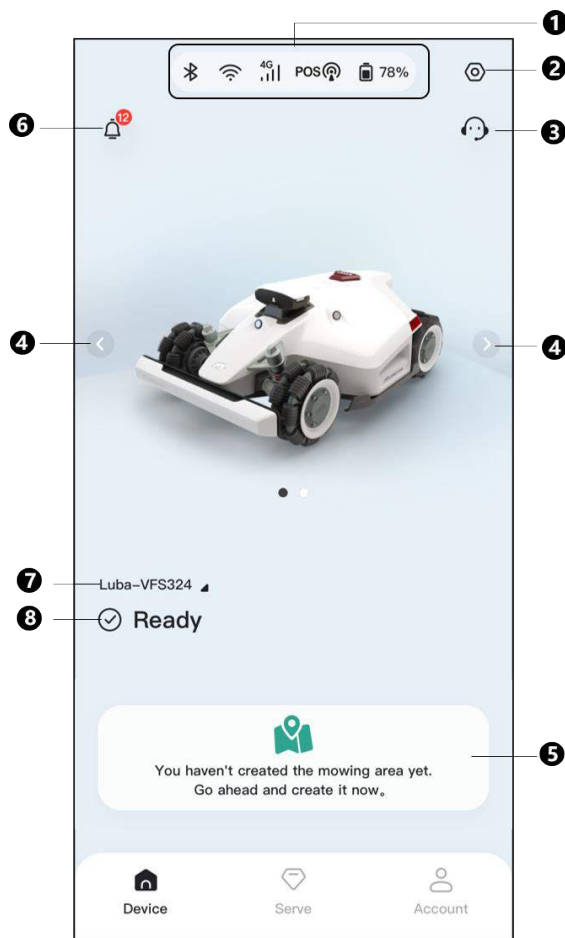
## 4.4.2 Dodajte referenčno postajo RTK

Dodate lahko tudi referenčno postajo RTK, da preverite njene podatke, kot so število prejetih satelitov, signali itd. Po potrebi kliknite **Dodaj RTK (Add RTK)** za nadaljevanje.

1. Priklopite referenčno postajo RTK na napajanje in samodejno se bo vklopila.
2. Pojdite na zadnjo stran, da dodate napravo.
3. Izberite **Dodaj RTK (Add RTK)**.
4. Sledite navodilom na zaslону, da povežete referenčno postajo RTK prek Bluetooth in uspešno nastavite omrežje.
5. Pojdite v **Nastavitve > Upravljanje naprav (Settings > Device management)** na strani referenčne postaje RTK, da po potrebi preverite njene podatke.



## 4.5 Predstavitev glavne strani



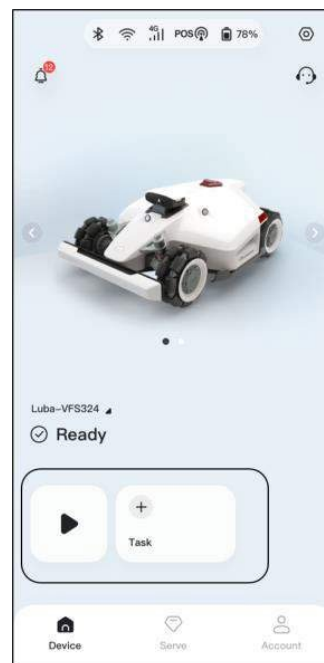
- |                                  |                                |                                     |
|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Statusna vrstica <sup>1</sup> | 2. Nastavitve <sup>2</sup>     | 3. Storitev za stranke <sup>3</sup> |
| 4. Preklopite napravo            | 5. Ustvari                     | 6. Obvestilo <sup>4</sup>           |
| 7. Serijska številka naprave     | 8. Stanje naprave <sup>5</sup> |                                     |

### OPOMBA

1. Glej **Statusna vrstica** za več informacij.
2. Glej **Nastavitve** za več informacij.
3. Glej **Storitev za stranke** za več informacij.
4. Glej **Obvestilo** za več informacij.
5. Stanje naprave se bo razlikovalo glede na dejanske pogoje.

Ko je opravilo območja ustvarjeno, lahko začnete delati ali nastavite urnik opravil.

- Tapnite ▶ da hitro začnete kositi.
- Tapnite + za nastavitve urnika opravil.





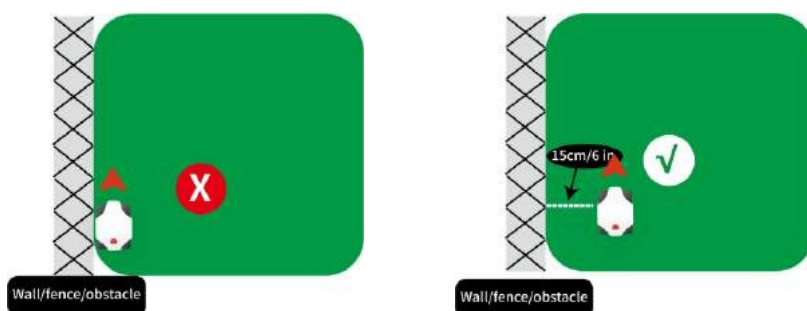
## 4.6 Predstavitev zemljevida

### 4.6.1 Ustvari zemljevid

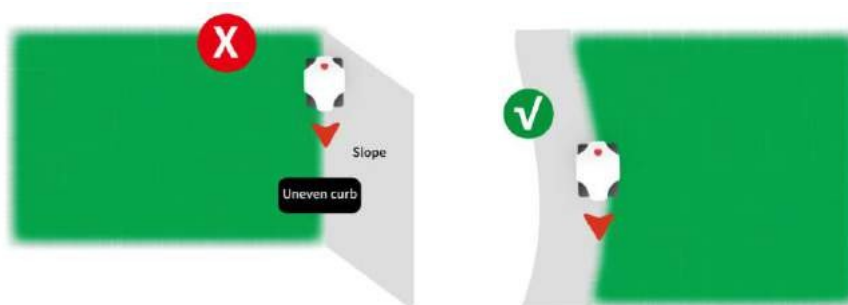
#### Pred kartiranjem

Pred kartiranjem je pomembno, da se zavedate ključnih vidikov.

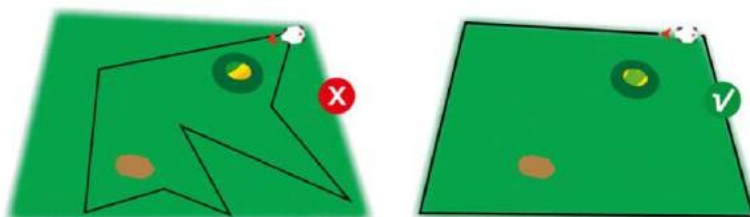
- S trate odstranite odpadke, kupe listja, igrače, žice, kamne in druge ovire. Prepričajte se, da na travniku ni otrok ali živali.
- Lubin status kaže Pripravljen, status pozicioniranja pa je dober.
- Zelo priporočamo, da pustite 15 cm/6 inč razdalje, če vozite Lubo ob robu zidu/ograje/ovire/jarkov.



- Krmilnik naj sledi Lubi znotraj 3 m/10 ft, da zagotovi dobro povezavo Bluetooth in iz varnostnih razlogov.
- Ne vozite Lube čez neravne robnike. Za boljšo košnjo pa vodite Lubo vzdolž meje trate na ravnem in odprtem robniku.

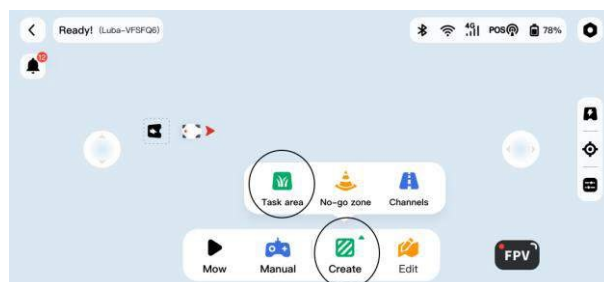



- Prosimo, kartirajte območje opraviil vzdolž oboda travnika.



## Za kartiranje vaše trate

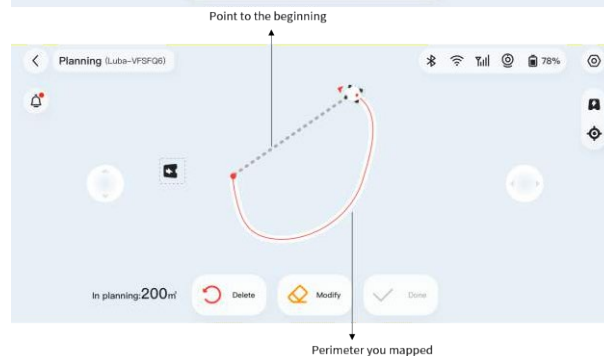
1. Kliknite **Ustvari > Območje (Create > Task area)** opravi na strani zemljevida.




2. Kliknite  da začnete risati. Ročno upravljajte Lubo, da narišete obod vaše trate.




3. Polna črta označuje obseg, ki ste ga nastavili, medtem ko vam bo črtna črta pomagala pri vrnitvi na začetno točko. Zemljevid travnika ne bo ustvarjen, dokler ne obvladate Lube do začetne točke.



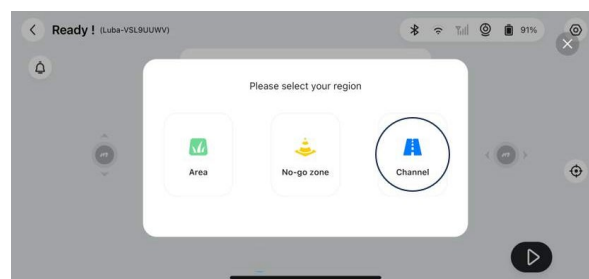
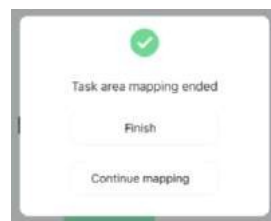
4. Kliknite  in po potrebi prilagodite nastavljeni obseg. Vodite Lubo nazaj po poti do predvidene lokacije.



5. Kontrolirajte Lubo do začetne točke in kliknite  da shranite nastavev.

6. Kliknite  da po potrebi ponovno narišete obod.

7. V pojavnem oknu izberite **Nadaljuj s preslikavo** (**Continue mapping**) in nato kliknite **Kanal** (**Channel**), da dodate pot povezave med vašo trato in polnilno postajo. Če je polnilna postaja izven travnika, je med njimi obvezno postaviti kanal.



#### OPOMBA

- Pri kartiranju bo sistem ocenil območje. Prepričajte se, da območje ne presega zgornje meje (glejte [Tehnične specifikacije](#) za več informacij), sicer preslikava področja opravil ne bo uspela.
- Če je ustvarjeno novo območje, najprej preženite Luba iz območja opravil ali območja prepovedi.

### Za dodajanje prepovedanega območja (No-go zone)

Prepovedane cone so ustvarjene za bazene, gredice, drevesa, korenine, jarke in vse druge ovire na travniku.

Luba se bo izogibala košnji znotraj teh določenih območij.

- Kliknite **Ustvari > Prepovedano območje** (**Create > No-go zone**), oz.

- Po kartiranju območja opravil izberite

**Nadaljuj s kartiranjem > Prepovedano**

**območje** (**Continue mapping > No-go zone**).



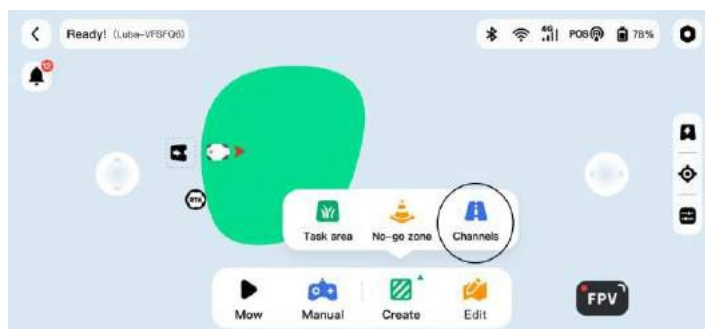
#### OPOMBA

- Prepričajte se, da je bila Luba prepeljana na ustrezno lokacijo opravila, ko ustvarjate prepovedano območje.
- Izbrišite trenutno prepovedano območje in ustvarite novo, če je potrebna sprememba. Če želite to narediti, pojdite na **Uredi > Izbriši** (**Edit > Delete**).

## Če želite dodati kanal

Kanal je namenjen povezovanju različnih opravnih območij ali povezovanju pravega območja s polnilno postajo.

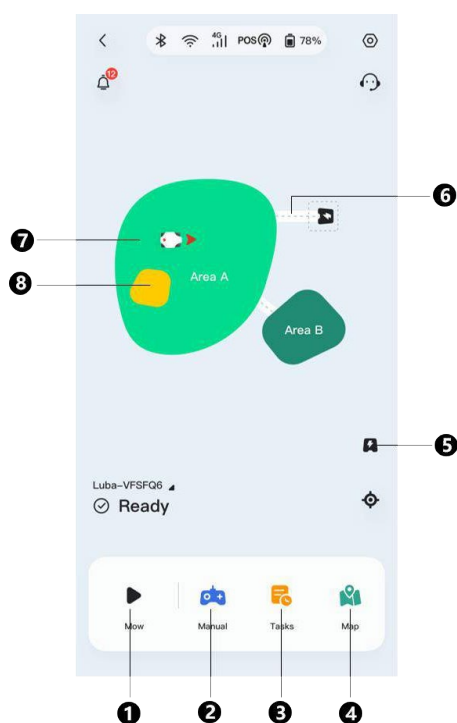
- Kliknite **Ustvari > Kanal (Create > Channel)**, oz.
- Izberite **Nadaljuj kartiranje > Kanal (Continue mapping > Channel)** po kartiranju področja opravil.



### OPOMBA

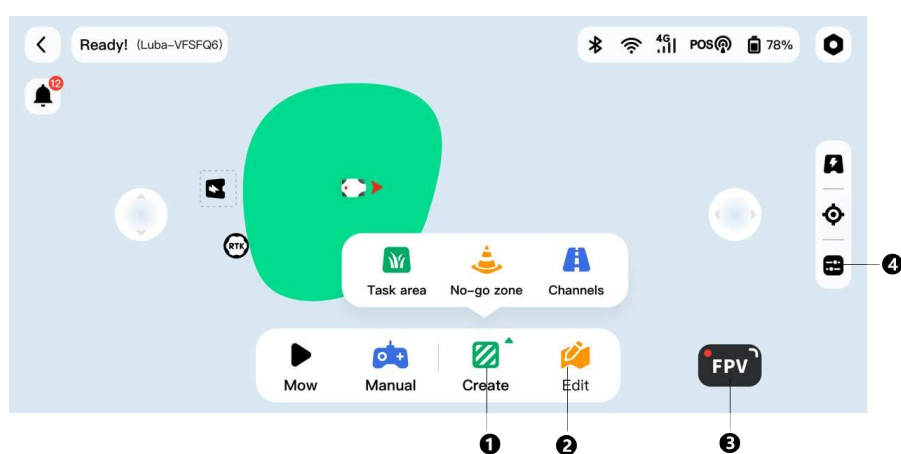
- Prepričajte se, da je bila Luba pri dodajanju kanala prepeljana na ustrezno lokacijo opravila.
- Izbršite trenutni kanal in ustvarite novega, če je potrebna sprememba. Če želite to narediti, pojdite na **Uredi > Izbrši (Edit > Delete)**.

## Po kartiranju



1. Avtomatska košnja
2. Ročna košnja
3. Razpored opravil
4. Upravljanje zemljevidov
5. Ponovno polnjenje
6. Kanal
7. Opravilno področje
8. Prepovedano območje

## Upravljanje zemljevidov



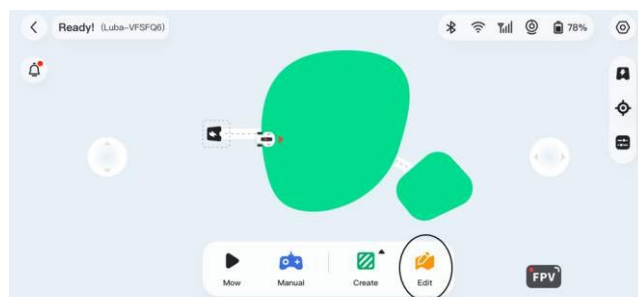
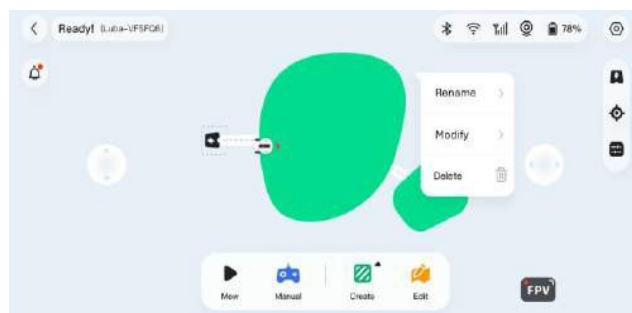
1. Ustvari
2. Uredi
3. FPV način
4. Nastavitev hitrosti in višine reza

## Za urejanje ali brisanje trenutnega področja opravil/kanala/prepovedanega območja

### ➤ Za urejanje trenutnega področja opravil

1. Dolgo pritisnite področje opravil, ki ga želite spremeniti, dokler se ne prikaže plavajoče okno.

- Tapnite **Spremeni (Modify)**, da ponovno narišete obod.
- Tapnite **Preimenuj (Rename)**, da uredite ime področja opravil.
- Tapnite **Izbriši (Delete)**, da izbrišete območje.



➤ Če želite izbrisati področje opravil/kanal/prepovedano območje, tapnite **Uredi > Izbriši (Edit > Delete)** za nadaljevanje.

## Več delovnih področij s prekrivanjem

Če imate več trat, ki se prekrivajo, bo del v skupni rabi dodeljen območju opravil, ki je bilo prvo ustvarjeno.

Za dve področji opravil s prekrivajočimi se odseki kanal ni potreben.

## Referenčne postaje RTK ni mogoče premakniti, ko je kartiranje trate končano

Ne premikajte referenčne postaje RTK, potem ko je zemljevid ustvarjen, sicer se bo nastalo delovno območje oddaljilo od določenega območja opraviil.

V primeru prestavitve referenčne postaje RTK imate dve možnosti:

- Pojdite v **Nastavitve > Nastavitve košnje > Izbriši zemljevid (Settings > Mow settings > Delete map)**, da izbrišete trenutni zemljevid in ga znova kartirate.
- Lahko pa greste na **Nastavitve > Nastavitve košnje > Premestitev polnilne postaje (Settings > Mow settings > Relocate the charging station)**, da dokončate postopek ponovne konfiguracije.

### 4.6.2 Košnja

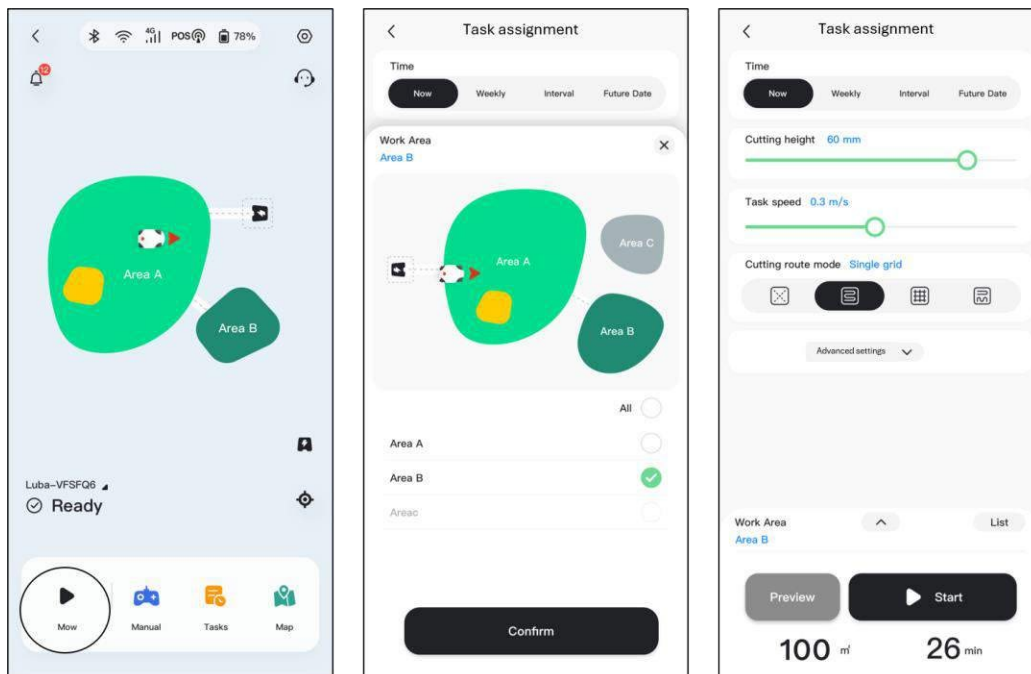
#### Priprava

- Pred košnjo zagotovite, da je Luba na delovnem območju.
- Če pride do nepričakovanih težav, pritisnite gumb **STOP** in zavarujte Lubo. Gumb STOP ima glavno prednost med vsemi ukazi.
- Če je senzor dviga aktiviran, se bo Luba ustavila. Pritisnite gumb **Košnja (Grass)**, ki mu sledi **Start** gumb za aktiviranje Lube.
- Prosimo, kosite delovno območje največ enkrat na dan, saj je to lahko škodljivo za vašo trato.
- Če višina trave presega 60 mm/2 in, je priporočljivo dvigniti višino košnje na najmanj 40 mm/1,6 in. Pri košnji je pomembno, da vsakič porežete samo tretjino višine trave. Na primer, če je začetna višina trave 60 mm/2 in, mora biti višina košnje Luba nastavljena na 40 ali 45 mm/1,6 ali 1,8 in. Podobno, če je trava med 90-100 mm/3,5-4 in, mora biti višina reza Luba nastavljena na 60 mm/2 in.



## Za začetek košnje

1. Izberite **Košnja (Mow)** na strani zemljevida, da začnete nastavitve košnje.
2. Izberite območje, ki zahteva košnjo.
3. Nato sledite informacijam na zaslonu, da dokončate nastavitve in začnete kositi.



## Način rezalne poti



Samo obodni krogi

Ljuba kosil bo le travo na obodu.



Cikcak pot

Ljuba bo kosil v ravnih vrstah.



Pot šahovske  
deske


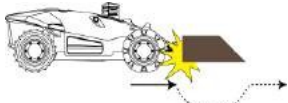
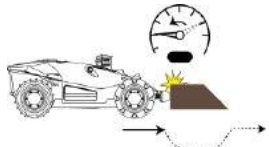
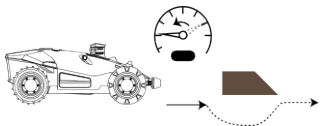
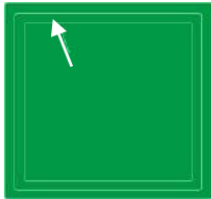
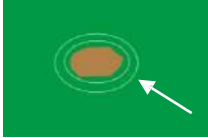
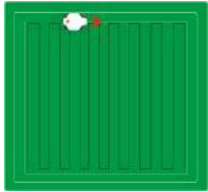
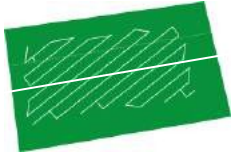
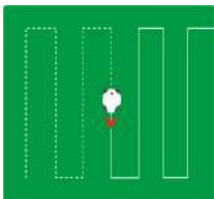
Ljuba bo kosila v ravnih vrstah vodoravno in navpično.



Prilagodljiva cikcak  
pot

Delovna površina bo razdeljena na segmente za  
učinkovito košnjo.

## Napredne nastavitve

<b>Razmik poti (cm)</b>	Razmik med 2 kosilnima potema. Nastavljivo med 20 in 35.	
<b>Način zaznavanja ovir</b>	<b>Neposredni dotik:</b> Obvoz ovire po trčenju sprednjega odbijača.	
	<b>Počasen dotik:</b> Luba bo upočasnila, ko senzorji zaznajo ovire, in obšla ovire po trčenju sprednjega odbijača.	
	<b>Manj dotika:</b> Luba bo upočasnila in obšla ovire, potem ko senzorji zaznajo oviro.	
<b>Obodni kosilni krogi</b>	Kosilni krogi na obodu. <i>*V načinu Perimeter laps only krogov košnje po obodu ni mogoče nastaviti na 0.</i>	
<b>Krogi košnje v prepovedanem območju</b>	Krogi za košnjo trave, ki obdajajo mejo območja z omejitvami.	
<b>Najprej perimeter</b>	Luba začne kositi od meje. <i>*Ni na voljo za način le krogi po obodu.</i>	
<b>Kot rezalne poti (°)</b>	Smer rezalne poti je mogoče spremeniti. <i>*Na voljo za cik-cak pot in pot šahovnice.</i>	<p>Npr. nastavite kot rezalne poti 30°</p> 
<b>Začni napredek</b>	Izhodišče za košnjo.	<p>Npr. nastavite 50 % za začetni napredek</p> 

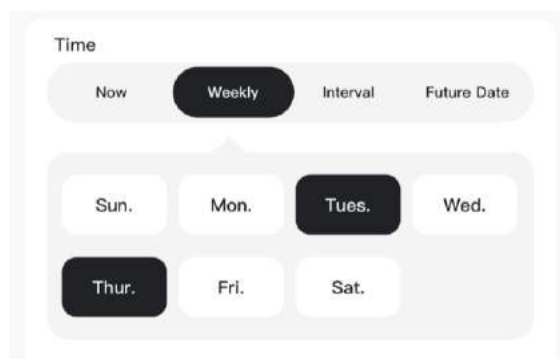
## Ko Luba med košnjo vstopi na območje, kjer so signali RTK šibki

Če Luba med košnjo vstopi na območje, kjer so signali RTK šibki, bo fuzijski sistem za določanje položaja z več senzorji Lubi pomagal pri nadaljnjem delovanju prek vizualnega modula. Vizualna navigacija lahko traja 50 metrov/164 čevljev. Luba se mora vrniti na območje, ki ga pokrivajo signali RTK, preden zagon doseže 0, sicer se bo Luba ustavila.

### 4.6.3 Razpored opravil

S funkcijo Urnik lahko nastavite redno opravilo in Luba bo samodejno opravila svoje delo glede na vašo nastavitvev.

- Zdaj (Now) — Luba bo začela delovati takoj po konfiguraciji.
- Tedensko (Weekly)— Luba bo vsak teden ponovila nalogo glede na vaše želje.
- Fiksni interval (Fixed Interval) — določite dela proste dneve. Na primer, če vnesete 3 dni, bo Luba delovala vsake 3 dni v skladu z vašimi nastavitvami.
- Določen datum (Future date) — Luba bo začela delati na določen datum.



## Za nastavitve urnika

### OPOMBA

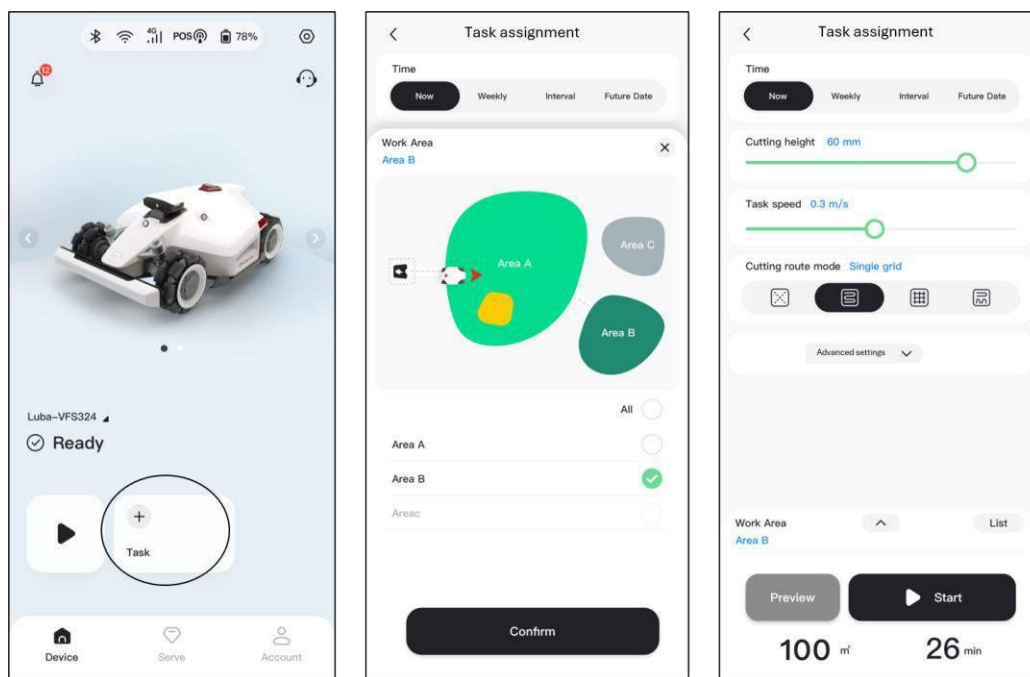
- Dodajanje urnika opravil je začasno onemogočeno, ko Luba dela.
- Urnik lahko nastavite, ko je bilo ustvarjeno področje opravil.

1. Kliknite + na glavni strani.
2. Sledite informacijam na zaslonu, da nastavite čas, pogostost, delovno območje in napredne nastavitve. Kliknite



**Začni/Shrani (Start/Save)**, da dokončate nastavitve. Ali pa kliknite **Predogled (Preview)** za predogled rezultatov, če je potrebno.

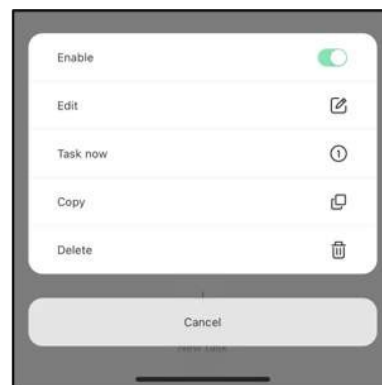
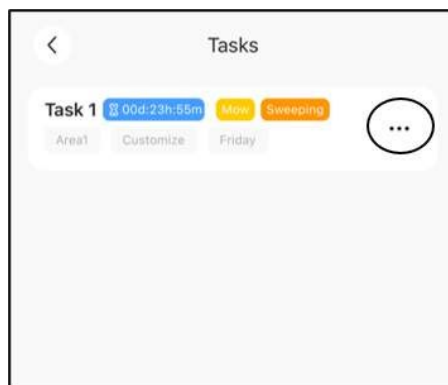
### OPOMBA

Za prvo uporabo Lube toplo priporočamo, da višino reza nastavite nad 50 mm/2 in.



## Za spremembo/brisanje urnika

1. Kliknite\*\*\* na urniku, ki ste ga nastavili, da odprete spustni meni.
2. Preklopite gumb  na izklop  da po potrebi deaktivirate urnik.
3. Izberite **Zaženi zdaj (Run now)**, da ta razpored zaženete takoj.
4. Kliknite **Uredi (Edit)**, da neposredno spremenite urnik, oz.
5. Izberite **Kopiraj (Copy)**, da ustvarite nov razpored z enakimi nastavitvami, pri tem pa ohranite izvorni razpored, nato izberite enega za urejanje.
6. Kliknite **Izbriši (Delete)**, da izbrišete urnik.

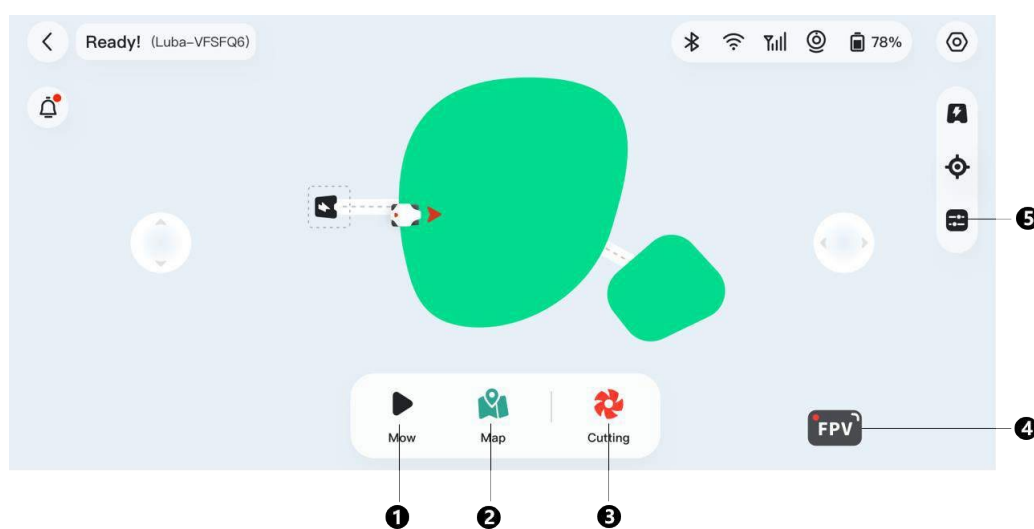


## 4.6.4 Ročna košnja

Da bi zagotovili vašo varnost, uporabljajte ročno funkcijo košnje previdno in upoštevajte naslednje:

- Mladoletnim osebam ni dovoljeno uporabljati te funkcije;
- Vedno nadzorujte svoje otroke, hišne ljubljence in pomembne stvari, da preprečite nesreče;
- Pri uporabi funkcije ročne kosilnice bodite še posebej previdni, da preprečite poškodbe.

### Predstavitev strani z ročnim upravljanjem



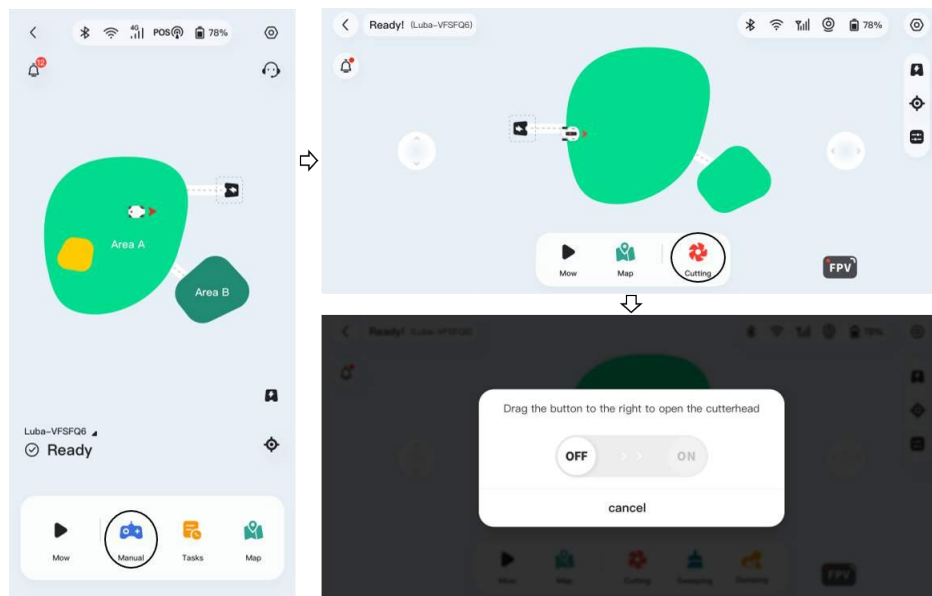
1. Avtomatska košnja
2. Upravljanje zemljevidov
3. Začnite ročno košnjo
4. Preklopite v način FPV
5. Nastavitev hitrosti in višine reza

### Za aktiviranje ročne košnje

1. Na strani **Zemljevid (Map)** izberite **Ročno (Manual)**.
2. Kliknite **Rezanje (Cutting)**, nato povlecite gumb v desno, da zaženete rezalno ploščo.
3. Za začetek dela manevrirajte naprej/nazaj ali zavijte levo/desno.

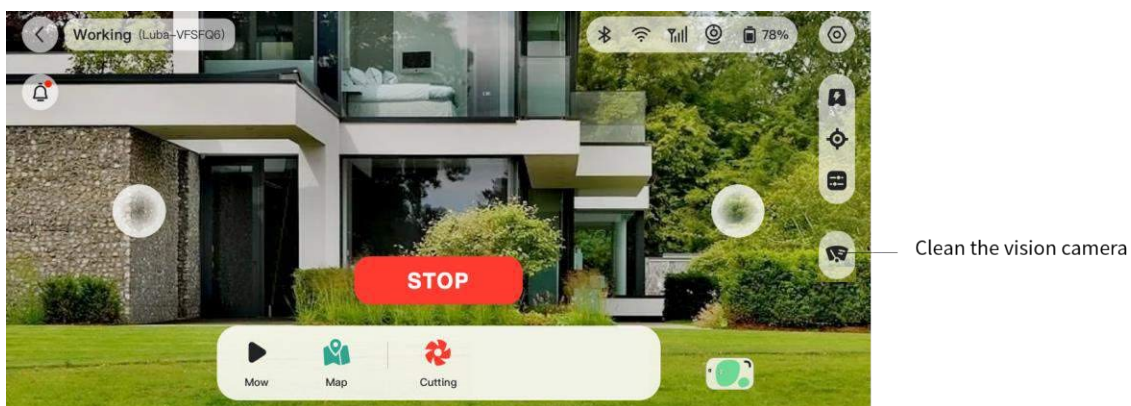
## OPOMBA

- Rezalna plošča se samodejno ustavi po 5 sekundah nedejavnosti.
- Po vsaki ustavitvi povlecite v desno, kot vas pozove aplikacija, da zaženete rezalno ploščo.



## FPV način

Način FPV omogoča Lubi, da aktivira kamero.



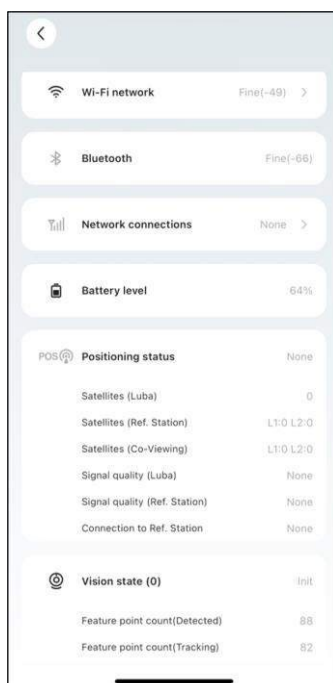
## 4.6.5 Statusna vrstica



Od leve proti desni:

- Bluetooth
- Lubin Wi-Fi
- Moč mobilnega signala
- Status pozicioniranja
- Stanje baterije Lube

Kliknite vrstico stanja, da prikazete naslednje podrobnosti.



- **Status pozicioniranja** – kaže moč pozicioniranja.
  - ✧ **Popravi (Fix)** – stanje natančnega pozicioniranja z natančnostjo manj kot 10 cm/4 in do 2 cm/1 in z dobrim območjem odprtega neba.
  - ✧ **Lebdi (Float)** – slabo stanje pozicioniranja z natančnostjo okoli 50-200 cm/20-79 in.
  - ✧ **Samski (Single)** – slabo stanje pozicioniranja z merilno natančnostjo.
  - ✧ **Noben (None)** – ni statusa pozicioniranja.

\* Samo status Popravi (Fix) omogoča samodejno košnjo.



- **Sateliti (robot) (Satellites (Robot))** – se nanaša na skupno število satelitov, ki jih sprejme Luba.
- **Sateliti (refer. postaja) (Satellites (Ref. Station))** – se nanaša na število satelitov, ki jih lahko sprejme referenčna postaja RTK. L1 oziroma L2 označujeta satelite, ki delujejo na frekvencah L1 oziroma L2.
- **Sateliti (soogled) (Satellites (Co-Viewing))** – se nanaša na satelite, ki sta jih sprejeli referenčni postaji Luba in RTK. Na splošno je več kot 20 satelitov L1 in L2 z dobro kakovostjo signala idealno za stabilno določanje položaja RTK.
- **Kakovost signala (robot) (Signal quality (Robot))** – se nanaša na moč satelitskega signala Lube.
- **Kakovost signala (refer. postaja) (Signal quality (Ref. Station))** – se nanaša na moč satelitskega signala referenčne postaje RTK.

\*Na natančnost določanja položaja vplivata kakovost satelitskega signala in število satelitov Co-Viewing. Predmeti, kot so drevesa, listi, zidovi in ograje, lahko oslabijo signal in povzročijo napake pri določanju položaja. Kljub temu, da sta referenčni postaji Luba in RTK zaznali več kot 20 satelitov, lahko kakovost signala še vedno ocenimo kot šibko ali slabo.

- **Povezava z ref. Postaja (Connection to Ref. Station)** – se nanaša na stanje povezave med Lubo in referenčno postajo RTK.
  - ✧ **Šibko ali slabo (Weak or Bad )** – označuje, da je Luba predaleč od referenčne postaje RTK ali da signal ovirajo debeli zidovi ali zgradbe.
  - ✧ **Noben (None)** – pomeni, da ni povezave med referenčno postajo RTK in Lubo. Brez podatkov iz RTK referenčne postaje RTK pozicioniranja ni mogoče doseči. Prosimo, preverite, ali je bila referenčna postaja RTK izklopljena ali ima kakršne koli okvare, ali radijska antena ni nameščena ali je koda za seznanjanje RTK napačna (glejte **Za ponastavitev/spreminjanje kode za seznanjanje RTK** da popravite kodo za seznanjanje).

## Kaj storiti, ko položaj Lube ni Popravljen.

- Satelit (referenčna postaja): L1 < 20, L2 < 20
- Satelit (Sogled): L1 < 20, L2 < 20
- Status pozicioniranja: Lebdenje

### Ukrepi:

Referenčno postajo RTK postavite na območje z neoviranim pogledom na nebo, brez kakršnih koli fizičnih ovir znotraj najmanj 5 m/16 ft. Referenčno postajo RTK lahko postavite tudi na steno ali streho.

- Kakovost signala (referenčna postaja): slaba ali šibka
- Status pozicioniranja: Lebdenje

### Ukrepi:

Referenčno postajo RTK postavite na območje z neoviranim pogledom na nebo, brez kakršnih koli fizičnih ovir znotraj najmanj 5 m/16 ft. Referenčno postajo RTK lahko postavite tudi na steno ali streho.

- Satelit (referenčna postaja): L1:0, L2:0
- Satelit (Sogled): L1:0, L2:0
- Status položaja: edini
- Povezava z ref. Postaja: Brez ali Šibko

### Ukrepi:

- ✓ Prepričajte se, da napajanje referenčne postaje RTK deluje normalno.
- ✓ Preverite, ali indikator na referenčni postaji RTK ostane stalno zelen med 8.00 in 18.00 po lokalnem času.
- ✓ Preverite morebitne napake v referenčni postaji RTK, kot je puščanje vode.
- ✓ Potrdite, da je radijska antena nameščena.
- ✓ Znova seznanite referenčno postajo RTK in Luba, da vidite, ali je to mogoče popraviti.
- ✓ Če zamenjate referenčno postajo RTK, združite novo postajo z Luba v aplikaciji Mammotion. Za več podrobnosti obiščite <https://mammotion3006.zendesk.com/hc/en-us/articles/16503733641367>

- Satelit (robot) < 25
- Satelit (Sogled): L1 < 20, L2 < 20
- Status pozicioniranja: Lebdenje

### Ukrepi:

Preverite, ali so na območju, kjer je Luba, zlasti ko se Luba polni, visoka drevesa/zidovi/kovinske ovire itd.

- Kakovost signala (robot): slaba ali šibka

- Status pozicioniranja: Lebdenje

#### **Ukrepi:**

- ✓ Preverite, ali je Luba trenutna lokacija v celoti ali delno pokrita.
- ✓ Če je Luba nameščena na polnilni postaji, jo prestavite na manj ovirano območje.
- ✓ Če se Luba nahaja na obodu/vogalu delovnega območja, prilagodite mejo/vogal, da zagotovite, da ni pokrit.
- ✓ Če se Luba nahaja znotraj območja opravila in je izgubila svoj položaj zaradi ovir, kot so drevesa, železne mize ali stoli, te ovire označite kot prepovedana območja.

- Satelit (robot): 0

- Satelit (Sogled): L1:0, L2:0

- Status pozicioniranja: Brez

#### **Ukrepi:**

Preverite, ali je Luba notri ali je njen zadnji del prekrit s kovino. Če je Luba okvarjena, kontaktirajte našo poprodajno ekipo na <https://www.luba.si/pomoc-uporabnikom/>

- Satelit (referenčna postaja): L1:0, L2:0

- Satelit (Sogled): L1:0, L2:0

- Status pozicioniranja: Lebdenje

- Kakovost signala (referenčna postaja): Brez

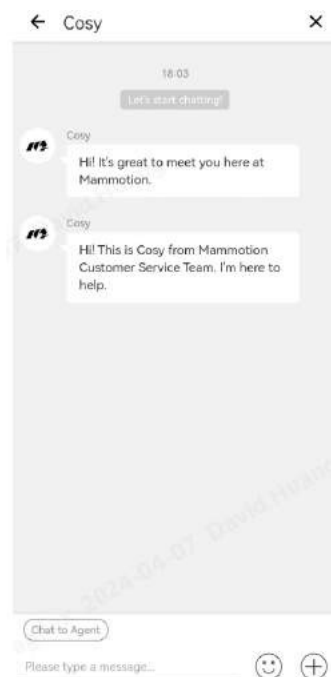
- Povezava z ref. Postaja: Brez

#### **Mere:**

- ✓ Preverite, ali je referenčna postaja RTK izklopljena.
- ✓ Če je Luba predalet od referenčne postaje RTK, zmanjšajte razdaljo med referenčno postajo RTK in Lubo ter poskusite znova.
- ✓ Preverite, ali obstajajo kakršne koli okvare antene, referenčne postaje RTK ali sprejemnika Luba. Če je tako, se obrnite na našo poprodajno ekipo na <https://www.luba.si/pomoc-uporabnikom/>

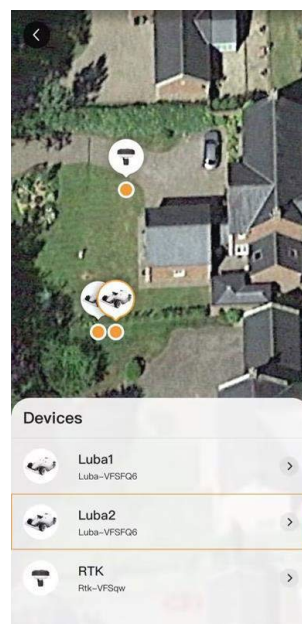
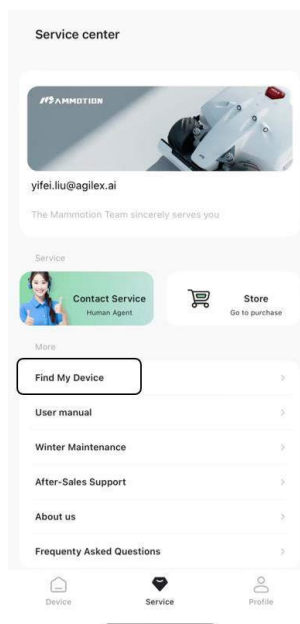
## 4.6.6 Storitev za stranke

Služba za pomoč strankam ponuja storitev internetnega klepeta za morebitna vprašanja in prejemanje hitrih odgovorov naše ekipe za tehnično podporo. Preprosto kliknite Klepet z agentom, da začnete pogovor z enim od naših predstavnikov.




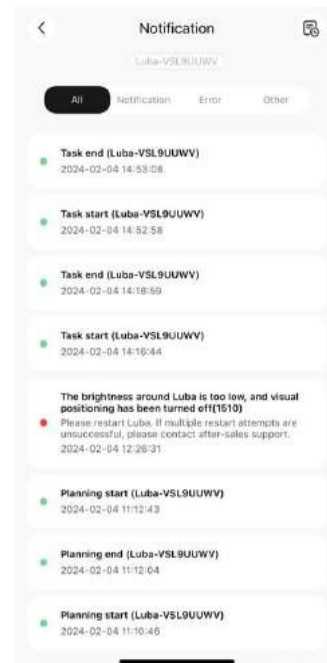
## 4.6.7 Sledite svojim napravam

V primeru, da vaša referenčna postaja Luba ali RTK, ki je bila povezana z aplikacijo Mammotion, manjka, pojdite na stran **Storitev > Najdi mojo napravo (Service > Find my Device)**, da sledite svoji opremi.




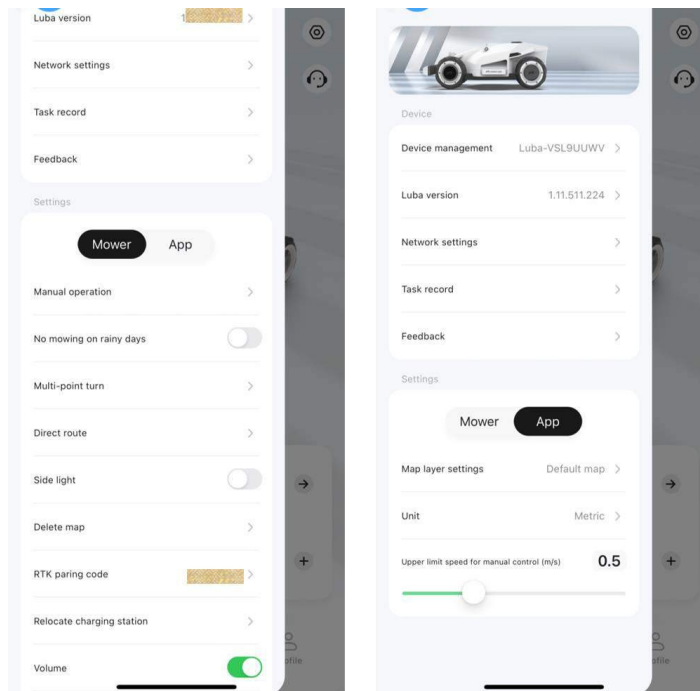
## 4.6.8 Obvestilo

Informacije o statusu, morebitnih napakah ipd. bodo prikazane v razdelku za obvestila. Kliknite  v zgornji desni kot, da preverite zgodovino zapisov.



## 4.6.9 nastavitve

Kliknite  za vstop na stran z nastavitvami.



## Nastavitve naprave

### ● Upravljanje naprave

- ✧ **Ime naprave (Device name)** — spremeni ime Luba.
- ✧ **Serijska številka (Serial number)** — prikazuje serijsko številko Lube.
- ✧ **Različica robota (Robot version)** — preverite različico vdelane programske opreme Lube.
- ✧ **Mrežne nastavitve (Network settings)** — nastavite omrežje Luba.
- ✧ **Povratne informacije (Feedback)** — kliknite, če želite poslati svoje težave in poročila napak. Priložite lahko največ 5 slik in 1 video.
- ✧ **Tovarniška ponastavitev (Factory Reset)** - kliknite za ponastavitev na tovarniške nastavitve. Vsi dnevniki in gesla za Wi-Fi bodo izbrisani.
- ✧ **Vzdrževanje (Maintenance)** — prikazuje podatke o skupnem št. kilometrov, trajanje košnje, cikel baterije in čas aktivacije.
- ✧ **Razveži (Unbind)** — kliknite, da razvežete trenutno Luba. Luba je lahko povezana samo z enim računom in je ni mogoče upravljati, dokler ni vezana. Če želite prenesti lastništvo nad Luba, morate pred nadaljevanjem razvezati Luba.

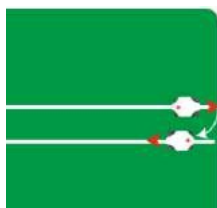


- **Različica robota (Robot version)** — preverite različico vdelane programske opreme Lube ali jo nadgradite, če obstaja.
- **Omrežne nastavitve (Network settings)** — nastavite omrežje Luba.
- **Zapis opravila (Task record)** — prikazuje zgodovinske naloge, ki so bile opravljene in neopravljene.
- **Povratne informacije (Feedback)** — kliknite, da svoje težave in dnevnike pošljete v Mammotion.

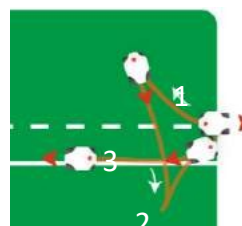
## Nastavitve kosilnice

- ✧ Ročno delovanje (Manual operation) — kliknite za vstop v ročni način košnje. Glej [Ročna košnja](#) za podrobnosti.
- ✧ Prepoved košnje v deževnih dneh (No mowing on rainy days) — ko omogočite to funkcijo, Luba ne bo kosila, če dežuje.
- ✧ Brisalec vision modula (Vision module wiper) — kliknite za čiščenje vision modula.
- ✧ Način obračanja (Turnaround mode) — ničelni obrat in večtočkovni obrat.

**Zero turn**

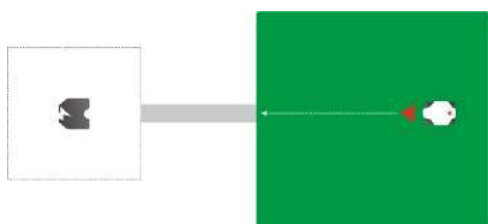


**Multi-point turn**

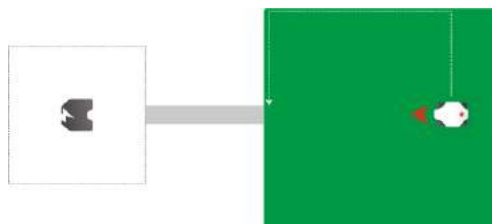


- ✧ Stranska LED (Side LED) — kliknite za vklop/izklop stranskega indikatorja Lube.
- ✧ Izbrisi zemljevid (Delete map) — kliknite, če želite izbrisati območje opravil, ki ste ga ustvarili.
- ✧ Pot polnjenja (Recharge route) — omogoča dva načina polnjenja: neposredno ali po obodu; Direktno pomeni, da se Luba vrne na polnilno postajo po najkrajši poti; Sledi meji pomeni, da se Luba zapelje po meji do polnilne postaje, ne da bi pustila sledi na travniku.

**Neposredno**



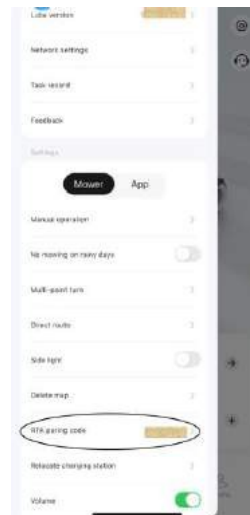
**Sledite obodu**



- ✧ Združevanje RTK (RTK paring) — izberete lahko ponastavitev ali spremembo kode za združevanje RTK. Glej [Za ponastavitev/spreminjanje RTK kode za seznanjanje](#) za dodatne informacije.
- ✧ Premestitev polnilne postaje (Relocate charging station) — kliknite za prestavitev polnilne postaje.
- ✧ Zvočnik (Speaker) — kliknite za vklop/izklop glasovnih pozivov.

## Za ponastavitev/spreminjanje kode za seznanjanje RTK

Prva koda za seznanjanje RTK se prebere iz Lube. Če želite povezati drugo referenčno postajo RTK, **odprite Nastavitve (Settings)**, pojdite na seznanjanje RTK, izberite **Spremeni (Change)**, nato vnesite številko LoRa, ki jo najdete na ploščici z imenom referenčne postaje RTK, in kliknite **Potrdi (Confirm)**, da jo posodobite. Če kliknete in potrdite gumb **Ponastavi (Reset)**, boste izbrisali trenutno kodo za seznanjanje, zato jo varnostno kopirajte, preden nadaljujete.





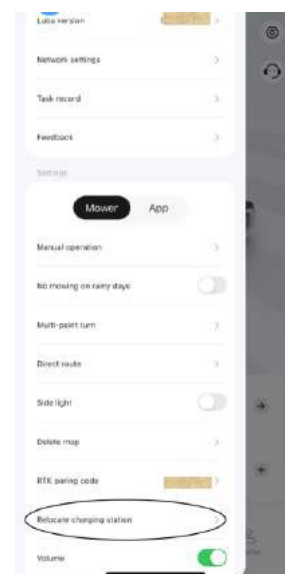
## Za prestavitev polnilne postaje

### OPOMBA

Prosimo, prestavite polnilno postajo, medtem ko se Luba polni.

Na splošno je treba polnilno postajo prestaviti, če

- Polnilna postaja in RTK referenčna postaja se premakneta.
  - Priklopna pot ima velik naklon.
  - Postopek ponovnega polnjenja vedno ne uspe.
1. RTK referenčno postajo/polnilno postajo namestite na ustrezno mesto.
  2. Postavite Luba na polnilno postajo in se prepričajte, da je položaj v redu.
  3. Izberite **Nastavitve**  > **Prestavite polnilno postajo (Settings**  > **Relocate charging station.)**
  4. Vsa obstoječa področja opravil in urniki bodo izbrisani, saj bo spremenjen celoten sistem.





## 4.6.10 Ponovno polnjenje

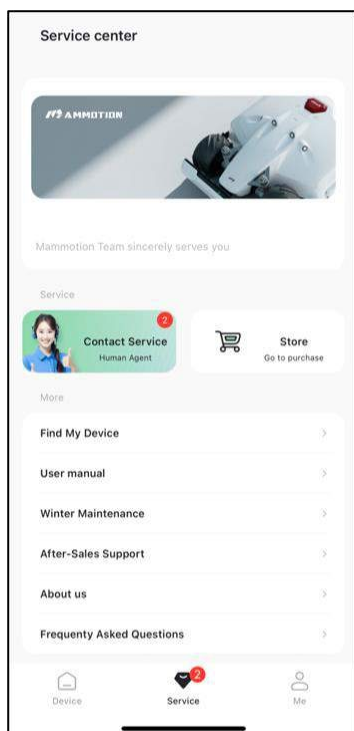
### OPOMBA

Pri izvajanju funkcije polnjenja mora biti Luba v območju opravil.

### Za izvedbo polnjenja

- Kliknite  na strani zemljevida v aplikaciji Mammotion, oz.
- pritisni gumb  na Lubi, nato pritisnite  za vodenje Lube do polnilne postaje.

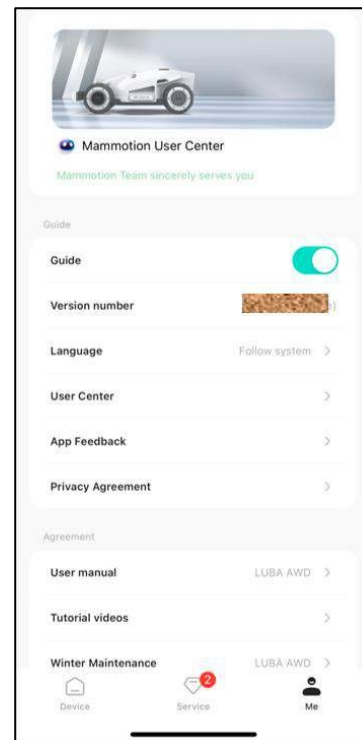
## 4.7 Storitev



- **Najdi mojo napravo (Find My Device)** – kliknite za sledenje vaši pogrešani napravi.
- **Navodila za uporabo (User Manual)** – kliknite za dostop do uporabniškega priročnika.
- **Zimsko vzdrževanje (Winter Maintenance)**– kliknite za dostop do podrobnosti zimskega vzdrževanja.
- **Poprodajna podpora (After-sales Support)** – kliknite za oddajo zahteve.
- **O nas (About Us)** – kliknite za dostop do več informacij o podjetju Mammoth Tech.
- **Pogosto zastavljena vprašanja (Frequently Asked Questions)** – prikazuje pogosta vprašanja in odgovore.

## 4.8 Jaz (Me)

- **Vodnik (Guide)**– preklopite na vklop/izklop, da prikažete/skrijete smernice.
- **Številka različice (Version Number)** – prikazuje različico aplikacije.
- **Jezik (Language)** – zamenjati jezik.
- **Uporabniško središče (User Center)** – prikaže račun in varnost ter se odjavi iz trenutnega računa.
- **Povratne informacije o aplikaciji (App Feedback)** – pošljite svoje težave in dnevnike v Mammotion.
- **Pogodba o zasebnosti (Privacy Agreement)** – kliknite za dostop do vseh podrobnosti.
- **Navodila za uporabo (User Manual)** – kliknite za dostop do uporabniškega priročnika.
- **Video navodila (Tutorial Videos)** – kliknite za dostop do videov o namestitvi in delovanju.
- **Forum** – kliknite za obisk forumov.
- **Poprodajna podpora (After-sales Support)** – kliknite za oddajo zahteve.
- **Trgovina (Store)** – kliknite za obisk nakupovalnega centra Mammotion.
- **Alexa** – kliknite, da povežete svoj račun Alexa.

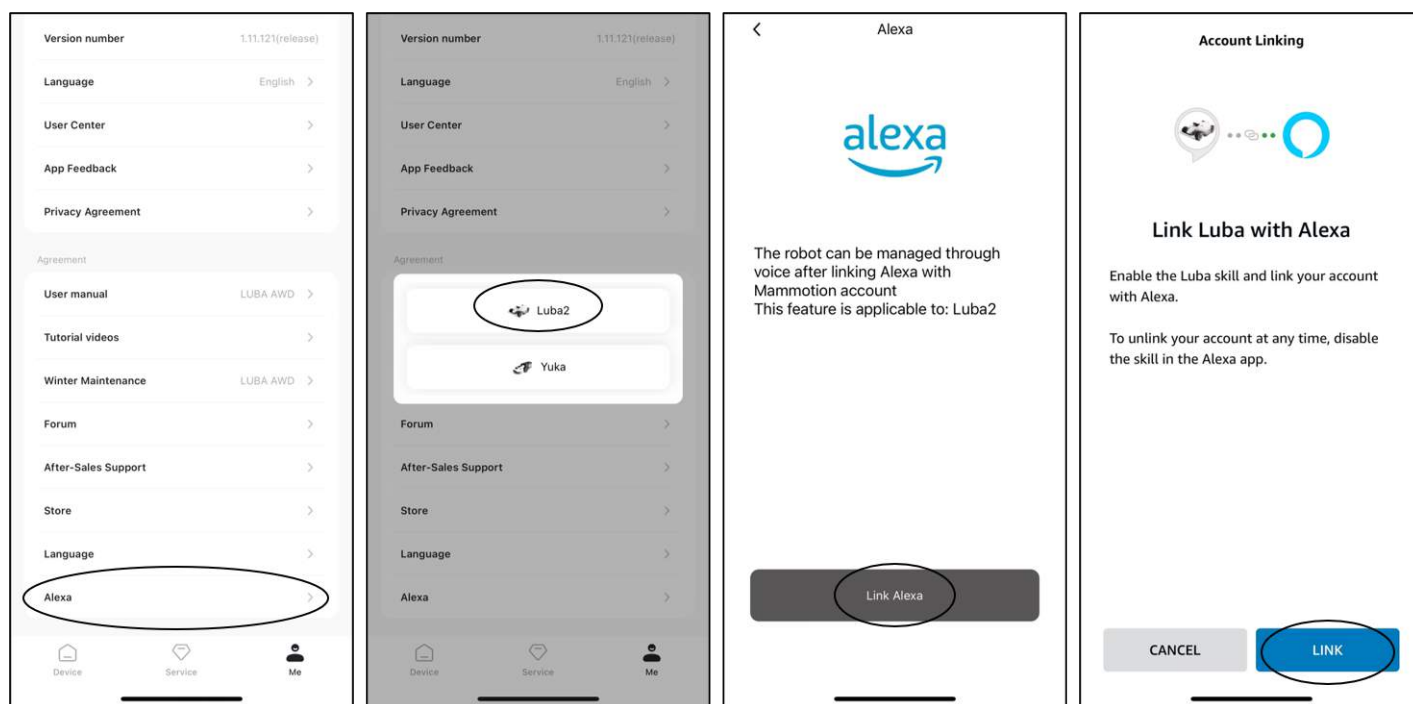


## 4.8.1 Če želite povezati svoj račun Alexa

### OPOMBA

- Pred začetkom dela z glasovnim upravljanjem je potrebno ustvariti vsaj eno nalogo.
- V primerih, ko sta več kot 2 niza Luba 2 povezana z istim računom Mammoth, bo glasovni ukaz privzeto usmerjen na nazadnje povezano Luba 2.

1. Pojdite na stran **Jaz (Me)** in tapnite **Alexa**.
2. Za nadaljevanje izberite **Luba 2**.
3. Kliknite **Link Alexa**, da odprete avtorizacijsko stran.
4. Na koncu kliknite povezavo, da dokončate operacijo.



# 5 Specifikacije izdelka

## 5.1 Tehnične specifikacije

*Tabela 5-1 Specifikacije standardne različice*

Standardna različica (višina reza: 25–70 mm/1–2,7 palca)				
Specifikacije	LUBA 2 AWD			
	10000	5000	3000	1000
<b>Maks. Velikost košnje</b>	10.000 m <sup>2</sup> / 2,5 hektarja	5.000 m <sup>2</sup> / 1,25 hektarja	3.000 m <sup>2</sup> / 0,75 hektarjev	1.000 m <sup>2</sup> / 0,25 hektarja
<b>Zmogljivost prostora za shranjevanje v aplikaciji</b>	12.000 m <sup>2</sup> / 3 hektarji	6.000 m <sup>2</sup> / 1,5 hektarja	3.500 m <sup>2</sup> / 0,9 hektarjev	1.200 m <sup>2</sup> / 0,3 hektarja
<b>Maks. večconsko upravljanje</b>	60	30	20	10
<b>Motor</b>	Pogon na vsa kolesa (AWD)			
<b>Maks. Plezalna sposobnost</b>	80 % (38,6°)			
<b>Maks. Pobočje na robu</b>	45 % (24°)			
<b>Sposobnost prehoda navpične ovire</b>	50 mm/2 in.			
<b>Širina reza</b>	40 cm/15,7 in.			
<b>Nastavitev višine reza v aplikaciji</b>	25–70 mm/1–2,7 in.			
<b>Čas polnjenja</b>	150 min			90 min
<b>Čas košnje na polnjenje</b>	180 min			120 min
<b>Samodejno polnjenje</b>	DA			
<b>Določanje položaja in navigacija</b>	3D Vision & RTK			
<b>Izogibanje oviram</b>	3D Vision & Ultrasonic Radar & Physical Bumper			
<b>Glasovni nadzor</b>	Alexa in Google Home			
<b>Spremljanje vida</b>	DA			

Standardna različica (višina reza: 25–70 mm/1–2,7 palca)	
Povezljivost	4G & Bluetooth & Wi-Fi
Stopnja hrupa	60 dB
Utežena moč zvoka	L <sub>WA</sub> =64dB, K <sub>WA</sub> =3dB
Utežen zvočni tlak	L <sub>PA</sub> =56dB, K <sub>PA</sub> =3dB
Vodoodporen	Stroj LUBA: IPX6 Polnilna postaja: IPX6 Postaja RTK: IPX7
Zaznavanje dežja	DA
Utež	17,65 kg/38,9 lbs. 17,12 kg/37,7 lbs.
Velikost (D x Š x V)	69 x 51 x 27 cm/27,2 x 20,2 x 10,7 in.

**Tabela 5-2 Specifikacije različice H**

Različica H (višina reza: 55–100 mm/2,2–4 palca)				
Specifikacije	LUBA 2 AWD			
	10000H	5000H	3000H	1000H
Maks. Velikost košnje	10.000 m2/ 2,5 hektarja	5.000 m2/ 1,25 hektarja	3.000 m2/ 0,75 hektarjev	1.000 m2/ 0,25 hektarja
Zmogljivost prostora za shranjevanje v aplikaciji	12.000 m2/ 3 hektarji	6.000 m2/ 1,5 hektarja	3.500 m2/ 0,9 hektarjev	1.200 m2/ 0,3 hektarja
Maks. večconski Upravljanje	60	30	20	10
Motor	Pogon na vsa kolesa (AWD)			
Maks. Plezalna sposobnost	80 % (38,6°)			
Maks. Pobočje na robu	45 % (24°)			
Sposobnost prehoda navpične ovire	80 mm/3,1 in.			
Širina reza	40 cm/15,7 in.			
Nastavitev višine reza v aplikaciji	55–100 mm/2,2–4 in.			
Čas polnjenja	150 min			90 min
Čas košnje na polnjenje	180 min			120 min
Samodejno polnjenje	DA			

<b>Različica H (višina reza: 55–100 mm/2,2–4 palca)</b>		
<b>Določanje položaja in navigacija</b>	3D Vision & RTK	
<b>Izogibanje oviram</b>	3D Vision & Ultrasonic Radar & Physical Bumper	
<b> Glasovni nadzor</b>	Alexa in Google Home	
<b>Spremljanje vida</b>	DA	
<b>Povezljivost</b>	4G & Bluetooth & Wi-Fi	
<b>Stopnja hrupa</b>	60 dB	
<b>Utežena moč zvoka</b>	L <sub>WA</sub> =66dB, K <sub>WA</sub> =3dB	
<b>Utežen zvočni tlak</b>	L <sub>PA</sub> =58dB, K <sub>PA</sub> =3dB	
<b>Vodoodporen</b>	Stroj LUBA: IPX6 Polnilna postaja: IPX6 Postaja RTK: IPX7	
<b>Zaznavanje dežja</b>	DA	
<b>Utež</b>	18 kg/39,8 lbs.	17,5 kg/38,6 lbs.
<b>Velikost (D x Š x V)</b>	70 x 51 x 30 cm/27,2 x 20,2 x 12 in.	

**Tabela 5-3 Specifikacije baterije**

<b>Parametri</b>	<b>Specifikacije</b>
<b>Polnilec baterij</b>	GQ180-250700-E4 Vhod: 100-240V~, 50/60Hz, 2,5A Izhod: 25,2Vdc, 7,0A, 176,4W
<b>Baterijski paket</b>	Paket baterij za 10000, 5000, 3000, 10000H, 5000H in 3000H: 21,6 Vdc, 9,6 Ah Baterija za 1000 in 1000H: 21,6 Vdc, 4,5 Ah
<b>Temperaturno območje za polnjenje je 4-45 °C / 39-113 °F.</b>	
<b>OPOZORILO: Za polnjenje baterije uporabljajte samo snemljivo napajalno enoto, ki je priložena tej napravi.</b>	

## 5.2 Kode LED indikatorjev

*Tabela 5-4 Lubin opis indikatorja*

Indikator	Stanje	Opis
<b>Stranski smerokaz</b>	Stalna rdeča	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Inicializacija sistema</li> <li>● Ročni način upravljanja</li> <li>● Samodejni način dela</li> <li>● Polnjenje končano (Ljuba še vedno na polnilni postaji)</li> </ul>
	Dihanje rdeče	Nadgradnja OTA v teku
	Počasno utripanje rdeče	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aktivirana zaustavitev v sili</li> <li>● Polnjenje v teku</li> </ul>
	Hitro utripanje rdeče	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nizka baterija</li> <li>● Odbijač sprožen</li> <li>● Luba se je zataknila</li> <li>● Določitev položaja RTK ni uspela</li> <li>● Luba je bila dvignjena/nagnjena/prevrnjena</li> </ul>
	Zelo hitro utripanje rdeče	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nadgradnja sistema ni uspela</li> <li>● Sistematska napaka</li> </ul>
	Izključeno	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pavza</li> <li>● Ostani v pripravljenosti</li> <li>● spanje</li> </ul>
<b>Sprednji indikator</b>	Zelena	Vklop
	Izključeno	Ugasnjen
<b>Indikator Vision Module</b>	Stalna zelena	RTK pozicioniranje deluje dobro.
	Utripa zeleno	RTK pozicioniranje ni uspelo, vendar vizualno pozicioniranje deluje dobro.
	Stalna rdeča	Tako RTK kot vizualno pozicioniranje ni uspelo.
	Bliskavica modra	Lubina programska oprema se nadgrajuje.
	Stalna modra	Luba se je uspešno vklopila.



**Tabela 5-5 Opis indikatorja polnilne postaje**

Indikator	Stanje	Opis
Indikator polnilne postaje	Utripa zeleno	Luba se polni.
	Zelena	Luba je popolnoma napolnjena ali prazna.
	rdeča	Prišlo je do napake.

**Tabela 5-6 Opis indikatorja referenčne postaje RTK**

Indikator	Stanje	Opis
Indikator referenčne postaje RTK	Bliskavica modra	Referenčna postaja se vklopi.
	Utripa zeleno	Referenčna postaja se inicializira.
	Zelena	Inicializacija je končana in referenčna postaja deluje dobro.
	Izključeno	Inicializacija je končana in lokalni čas je med 18:00 in 8:00.
	Rdeča	Prišlo je do napake.
	Počasno utripanje zeleno	Nizka poraba energije.

## 5.3 Kode napak

Obvestilo aplikacije prikazuje pogoste kode napak skupaj z njihovimi vzroki in koraki za odpravljanje težav.

Tukaj so navedene najpogostejše težave.

Kode napak	Vzroki	Rešitve
316	Levi motor rezalne plošče se pregreva.	Stroj se bo vrnil v normalno stanje, ko bo motor se je ohladil. Ta postopek lahko traja nekaj minut.
318	Senzor za levi rezalni disk, motor je odpovedal.	Ponovno zaženi Lubo. Če se težava po nekaj poizkusih ponavlja, se obrnite na poprodajno ekipo.
323	Desni motor rezalne plošče je preobremenjen.	Preverite, ali je rezalna plošča zataknjena in jo očistite, če je potrebno. Druga možnost je, da povečate višino košnje.
325	Desni motor rezalne plošče se ne zažene.	Preverite, ali je rezalna plošča zataknjena. Če ne, znova zaženite Lubo. Če se težava po nekajkratnem ponovnem zagonu ponovi, se obrnite na poprodajno službo.
326	Desni motor rezalne plošče se pregreva.	Ponovno zaženi Lubo. Če se težava ponovi po nekajkratnem ponovnem zagonu, se obrnite na poprodajno ekipo.
328	Senzor za desni motor rezalne plošče je okvarjen.	Ponovno zaženi Lubo. Če se težava ponovi po nekajkratnem ponovnem zagonu, se obrnite na poprodajno ekipo.
1005	Nizka baterija	Luba bo nadaljevala z delom, ko bo baterija napolnjena do 80%.
1300	Stanje pozicioniranja je slabo.	Počakajte na Lubino premestitev.
1301	Polnilna postaja je bila prestavljena.	Prestavite polnilno postajo.

<b>Kode napak</b>	<b>Vzroki</b>	<b>Rešitve</b>
<b>2713</b>	Polnjenje je bilo ustavljeno zaradi nizke napetosti baterije.	Ponovno zaženite Lubo. Če se težava ponovi po nekajkratnem ponovnem zagonu, se obrnite na poprodajno ekipo.
<b>2726</b>	Baterija je prenapolnjena.	Takoj prenehajte s polnjenjem. Če do preponjenja prihaja pogosto, se obrnite na poprodajno ekipo.
<b>2727</b>	Baterija je preveč izpraznjena.	Napolnite Lubo.

# 6 Garancija

Mammotion Technology Co., Ltd jamči, da bo ta izdelek brez napak v materialu in izdelavi ob normalni uporabi v skladu z materiali izdelka, ki jih je objavil Mammotion v garancijskem obdobju. Objavljeno gradivo o izdelkih med drugim vključuje uporabniški priročnik, vodnik za hitri začetek, vzdrževanje, specifikacije, zavrnitev odgovornosti, obvestila v aplikaciji itd. Garancijsko obdobje se razlikuje glede na izdelke in dele.

Preverite spodnjo tabelo:

Komponenta	Garancija
Baterija	2 leti
Sprednja/zadnja os	
Motor pesta kolesa	
GPS komplet	
Vision Module	
PCBA	
Referenčna postaja RTK	
Polnilna postaja	
Okrasni deli	Potrošni deli Brez garancije
Rezilo za rezanje	
Pnevmatika	
Rezalni disk	

Če izdelek med garancijskim obdobjem ne deluje, kot je zajamčeno, se za navodila obrnite na službo za pomoč strankam Mammotion.

- Za izdelke, kupljene pri lokalnem trgovcu, se najprej obrnite na trgovca.
- Uporabniki morajo predložiti veljavno dokazilo o nakupu, račun ali številko naročila (za neposredno prodajo Mammotion). Serijska številka izdelka je ključnega pomena za začetek garancijskega servisa.

- Mammotion si bo po najboljših močeh prizadeval za reševanje pomislekov s telefonskimi klici, e-pošto ali spletnim klepetom.
- V nekaterih primerih vam lahko Mammotion svetuje, da prenesete ali namestite določene posodobitve programske opreme.
- Če se težave nadaljujejo, boste morda morali izdelek poslati podjetju Mammotion za nadaljnjo oceno ali v lokalni servisni center, ki ga je določil Mammotion.
- Garancijska doba za izdelek začne teči od prvotnega datuma nakupa, navedenega na potrdilu o prodaji ali računu.
- Za prednaročene izdelke začne garancijsko obdobje teči od datuma pošiljanja iz lokalnega skladišča.
- Mammotion bo od uporabnikov zahteval, da sami uredijo pošiljko, če želijo uporabniki poslati izdelke v lokalni servisni center ali tovarno Mammotion za nadaljnjo diagnostiko. Mammotion bo brezplačno popravil ali zamenjal in poslal nazaj uporabnikom, če težava spada pod garancijo. V nasprotnem primeru lahko Mammotion ali pooblaščen servisni center zaračuna ustrezne stroške.

**Tukaj je nekaj primerov napak, ki jih garancija ne pokriva:**

- Neupoštevanje navodil, navedenih v uporabniškem priročniku.
- Če izdelek prispe poškodovan med pošiljanjem in ni zavrjen ob dostavi ali če pošiljatelj ne predloži uradne dokumentacije, ki bi potrdila poškodbe. Nezmožnost predložitve dokazov o škodi, nastali med prevozom.
- Okvara izdelka zaradi nesreč, napačne uporabe, zlorabe, naravnih nesreč, kot so poplave, požari, potresi, izpostavljenost hrani ali razlitju tekočine, nepravilno električno polnjenje ali drugi zunanji dejavniki.
- Škoda, ki je posledica uporabe izdelka na načine, ki niso dovoljeni ali predvideni, kot določa Mammotion.
- Spreminjanje izdelka ali njegovih sestavnih delov, ki bistveno spremenijo funkcionalnost ali zmogljivosti brez pridobitve pisnega dovoljenja podjetja Mammotion.
- Izguba, poškodba ali nepooblaščen dostop do vaših podatkov.
- Znaki poseganja ali spreminjanja na etiketah izdelkov, serijskih številkah itd.
- Nepredložitev veljavnega dokazila o nakupu pri podjetju Mammotion, kot je račun, ali če obstaja sum ponarejanja ali poseganja v dokumentacijo.

# 7 Skladnost

## Izjave o skladnosti FCC

Ta naprava je skladna s 15. delom pravil FCC. Delovanje je odvisno od naslednjih dveh pogojev: (1) ta naprava ne sme povzročati škodljivih motenj in (2) ta naprava mora sprejeti vse prejete motnje, vključno z motnjami, ki lahko povzročijo neželeno delovanje.

Pozor: Spremembe ali modifikacije, ki jih stranka, odgovorna za skladnost, ni izrecno odobrila, so lahko neveljavne uporabnikovo pooblastilo za upravljanje opreme.

Opomba: Ta oprema je bila preizkušena in ugotovljeno je bilo, da je v skladu z omejitvami za digitalne naprave razreda B v skladu s 15. delom pravil FCC. Te omejitve so zasnovane tako, da zagotavljajo primerno zaščito pred škodljivimi motnjami v stanovanjski namestitvi. Ta oprema ustvarja, uporablja in lahko oddaja radiofrekvenčno energijo in lahko povzroči škodljive motnje radijskih komunikacij, če ni nameščena in uporabljena v skladu z navodili. Vendar ni nobenega zagotovila, da do motenj ne bo prišlo pri določeni namestitvi.

Če ta oprema povzroča škodljive motnje pri radijskem ali televizijskem sprejemu, kar je mogoče ugotoviti z izklopom in vklopom opreme, uporabnika spodbujamo, da poskusi odpraviti motnje z enim ali več od naslednjih ukrepov:

- Spremenite ali prestavite sprejemno anteno.
- Povečajte razdaljo med opremo in sprejemnikom.
- Priključite opremo v vtičnico na drugem tokokrogu od tistega, na katerega je priključen sprejemnik.
- Za pomoč se posvetujte s prodajalcem ali izkušenim radijskim/TV tehnikom.

## Izjave o skladnosti ISED

Ta naprava vsebuje oddajnike/sprejemnike brez licence, ki so v skladu z inovacijami, znanostjo in RSS(i) za gospodarski razvoj Kanade, ki so izvzeti iz licence. Delovanje je odvisno od dveh pogojev:

(1) Ta naprava morda ne povzroča motenj.

(2) Ta naprava mora sprejeti vse motnje, vključno z motnjami, ki lahko povzročijo neželeno delovanje naprave.

Ta oprema je v skladu z omejitvami izpostavljenosti sevanju IC RSS-102, ki so določene za nenadzorovano okolje.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applys aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

(1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage;

(2) L'appareil n'empêche pas les autres appareils radio de fonctionner, même si le brouillage occasionnel peut compromettre le fonctionnement.

compromettre le fonctionnement.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations IC CNR-102 établies pour un environnement non contrôlé.

### **Skladnost z RF izpostavljenostjo**

Ta oprema je skladna z omejitvami izpostavljenosti sevanju FCC/IC RSS-102, ki so določene za nenadzorovano okolje. Ta oddajnik ne sme biti nameščen na istem mestu ali delovati v povezavi s katero koli drugo anteno ali oddajnikom. To opremo je treba namestiti in uporabljati z najmanjšo razdaljo 20 cm med radiatorjem in vašim telesom.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations IC CNR-102 établies pour un environnement non contrôlé.

Cet émetteur ne doit pas être colocalisé ou fonctionner en conjonction avec une autre antenne ou un autre émetteur. Cet équipement doit être installé et utilisé avec une distance minimale de 20 cm entre le radiateur et votre corps.

Ta radijski oddajnik [IC: 29682-RTK0002] je odobril Innovation, Science and Economic Development Canada za delovanje s spodaj navedenimi vrstami anten z navedenim največjim dovoljenim ojačanjem. Vrste anten, ki niso vključene na tem seznamu in imajo ojačenje, večje od največjega ojačenja, navedenega za katero koli navedeno vrsto, je strogo prepovedano uporabljati s to napravo.

Ta radijska ocena [IC: 29682-RTK0002] je odobrena za inovacije, znanost in kanadski gospodarski razvoj za uporabo tipov anten, ki so oštevilčene - če pridobi največje dovoljene indikature. Les types d'antennes qui ne sont pas inclus dans cette list et dont le gain est supérieur au gain maximal de l'un des types énumérés sont strictement interdits pour une utilisation avec cet appareil. Dipolna antena 3,26dBi, 50Ω

Referenčna postaja Luba 2 AWD RTK



## IZJAVA ES/EU O POTRĐITVI

Proizvajalec: Mammotion Technology Co., Limited

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

Pooblaščen zastopnik: WSJ Product Ltd.

Naslov: Eschborner Landstraße 42-50, 60489 Frankfurt na Majni, Nemčija

Ime in naslov osebe, pooblaščen za pripravo tehnične dokumentacije: WSJ Product Ltd, Eschborner Landstraße 42-50, 60489 Frankfurt am Main, Nemčija.

### S tem izjavlja, da stroji:

Generična oznaka: Robotska kosilnica Ime

izdelka: LUBA 2 AWD

Vrsta/modeli: 1000, 3000, 5000, 10000, 1000H, 3000H, 5000H, 10000H

Opisana kot: Robotska kosilnica za košnjo trave Širina

košnje: 400 mm Moč: 97,2 Wh / 207,36 Wh

Skladno z naslednjimi direktivami, 2006/42/ES

2014/53/EUROH

S 2.0

Standardi ustrezajo,

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

Člen 3.1a:

EN IEC 62311:2020

EN IEC 62368-1:2020+A11:2020

Člen 3.1b:

EN IEC 61000-6-1:2019

EN IEC 61000-6-3:2021

Člen 3.2:

EN 300 220-1 V3.1.1

EN 300 220-2 V3.2.1

EN 61000-3-3: 2013+  
A1:2019+A2:2021  
EN IEC 61000-3-2: 2019+A1:2021  
EN 301 489-1 V2.2.3  
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 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 301 908-1 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

**Podpisano za in v imenu: Mammotion Technology Co., Limited**

Podpisano: Roland Huang

Ime: Roland Huang

Datum: 29/11/2023

Položaj: produktni vodja

Kraj: Shenzhen, Kitajska





MAMMOTION Technology CO., LTD

[www.mammotion.com](http://www.mammotion.com)

Copyright © 2024, MAMMOTION Vse pravice pridržane.