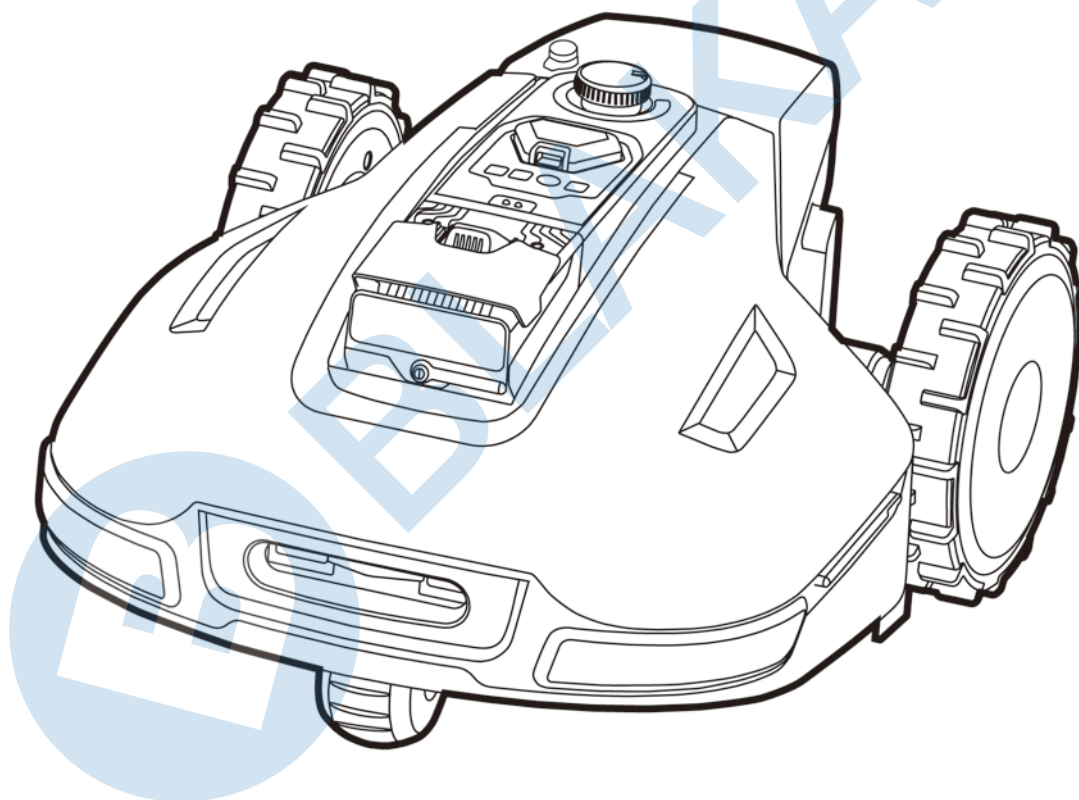




Mammotion Innovation

NÁVOD SK

YUKA SERIES



Originálny návod

Verzia V3.0

2024.06

Ďakujeme, že ste si vybrali Mammotion Yuka ako svoju robotickú kosačku na váš trávnik. Tento návod vám pomôže naučiť sa ovládať Mammotion Yuka bezdrôtovú robotickú kosačku, na kosenie trávy a údržbu vášho trávniku.

Tento návod je chránený autorským právom spoločnosti Mammotion. Bez písomného súhlasu spoločnosti ho nesmie žiadna jednotka ani jednotlivец kopírovať, upravovať, reprodukovat', prepisovať alebo prenášať žiadnym spôsobom alebo z akéhokoľvek dôvodu. Preložený návod do slovenského jazyka je vlastníctvom spoločnosti BLAKAR trading s.r.o. a je chránený autorským právom. Tento návod sa môže kedykoľvek bez predchádzajúceho upozornenia zmeniť a upravovať.

PRED POUŽITÍM VÝROBKU SI STAROSTLIVO PREČÍTAJTE TENTO NÁVOD A PONECHAJTE SI HO NA ĎALŠIE POUŽITIE.

PRED ZAČATÍM POUŽÍVANIA KOSAČKY MUSÍ BYŤ TRÁVNIK POSEKANÝ NA 12 CM A KOSAČKU BY STE MALI POUŽÍVAŤ MINIMÁLNE OBDEN, IDEÁLNE KAŽDÝ DEŇ.



OBSAH

1	Bezpečnostné inštrukcie.....	- 1 -
1.1	Všeobecné bezpečnostné pokyny	- 1 -
1.2	Bezpečnostné pokyny pre inštaláciu	- 3 -
1.3	Bezpečnostné pokyny pre prevádzku	- 3 -
1.4	Bezpečnosť batérie	- 4 -
1.5	Ďalšie riziká	- 4 -
2	Úvod	- 6 -
2.1	O Mammotion Yuka	- 6 -
2.2	Obsah balenia	- 10 -
2.3	Použité symboly	- 14 -
2.4	Popis výrobku	- 16 -
3	Inštalácia.....	- 19 -
3.1	Príprava.....	- 19 -
3.2	Umiestnenie RTK referenčnej stanice.....	- 19 -
3.3	Umiestnenie nabíjacej základne	- 22 -
3.4	Inštalácia a zostavenie	- 23 -
4	Používanie	- 35 -
4.1	Príprava.....	- 35 -
4.2	Stiahnutie Mammotion aplikácie.....	- 35 -
4.3	Registrácia a prihlásenie do Mammotion aplikácie.....	- 36 -
4.4	Pridanie nového zariadenia.....	- 39 -
4.5	Ovládanie a nastavenie mapy v aplikácii	- 41 -
4.6	Vytvorenie mapy.....	- 43 -
4.7	Servis	- 73 -
4.8	Profil	- 74 -
5	Údržba	- 76 -
5.1	Údržba žacích kotúčov, diskov a ďalších častí.....	- 76 -
6	Špecifikácia.....	- 77 -
6.1	Technická špecifikácia.....	- 77 -
6.2	LED kontrolky	- 79 -
6.3	Chybové kódy	- 81 -
7	Vyhlásenie o zhode	- 83 -
8	Záručný list a záruka	- 85 -

1 Bezpečnostné inštrukcie

1.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny

- Prevádzkovanie robotickej kosačky Yuka vyžaduje starostlivé zoznámenie sa s výrobkom.
- Pred začatím používania výrobku si najskôr prečítajte celý návod a používajte výrobok podľa informácií uvedených v návode. Akékoľvek iné použitie, ktoré nie je jasne popísané a schválené v tomto návode, môže viesť k poškodeniu výrobku a môže mať za následok vážne následky alebo ohrozenie užívateľa.
- S výrobkom používajte iba originálne diely a príslušenstvo Mammotion Tech. Akékoľvek neoriginálne diely a príslušenstvo môžu spôsobiť poškodenie výrobku a stratu záruky.
- Tento výrobok nesmú používať deti a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a znalostí, ani v prípade, ak sú pod dohľadom zodpovednej osoby alebo sú poučené o používaní výrobku bezpečným spôsobom a rozumejú nebezpečenstvu.
- Nedovoľte deťom, aby sa zdržiavali v blízkosti výrobku, alebo sa s ním hrali.
- Nepoužívajte výrobok v oblastiach, kde si ľudia nie sú vedomí jeho prítomnosti. Pokiaľ manuálne ovládate výrobok s Mammotion aplikáciou, vždy výrobok pozorujte. Vždy sa pozerajte kam idete a kam ide výrobok. Ste plne zodpovední za jeho správanie pri manuálnom ovládaní.
- Nikdy sa nedotýkajte pohyblivých častí výrobku, pokiaľ je výrobok zapnutý alebo je v chode.
- Nepoužívajte výrobok v oblastiach, kde sa aktuálne pohybujú ľudia, najmä deti alebo zvieratá.
- Ak používate výrobok vo verejných priestoroch, umiestnite okolo pracovného priestoru výstražné cedule s nasledujúcim upozornením: "Varovanie! Robotická kosačka na trávu! Držte sa mimo pracovného priestoru kosačky! Dohliadajte na deti!"
- Pri práci s výrobkom a jeho ovládaním noste dlhé nohavice a pevné topánky.
- Aby ste predišli poškodeniu výrobku a nehodám s účasťou vozidiel a osôb, nenastavujte

pracovnú plochu kosačky alebo prepojovacej cesty cez verejné komunikácie a cesty. Nedotýkajte sa žacích nožov a kotúčov pokiaľ je výrobok v prevádzke.

- Pri manipulácii s kosiacimi nožmi a kotúčmi najskôr vždy vypnite výrobok, vytiahnite Kľúč a vždy používajte ochranné rukavice.
- V prípade zranenia vyhľadajte odbornú lekársku pomoc
- Pred vykonávaním údržby, čistením výrobku alebo jeho kontrolou najskôr vypnite výrobok a vyberte z neho Kľúč.
- Pokiaľ výrobok abnormálne vibruje, pred opätovným spustením skontrolujte, či nie je poškodený.
- Výrobok nepoužívajte, ak sú niektoré jeho časti poškodené alebo chybné.
- Nepripájajte ani sa nedotýkajte poškodeného kábla, kým nie je odpojený od elektrickej zásuvky.
- Pokiaľ dôjde k poškodeniu kábla v priebehu prevádzky výrobku, odpojte ho ihneď od elektrickej zásuvky. Opotrebovaný alebo poškodený kábel zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom a mal by byť ihneď vymenený za nový bezchybný kus.
- Neumiestňujte kábel do oblastí, kde výrobok pracuje a môže dôjsť k poškodeniu kábla. Postupujte podľa pokynov pre inštaláciu kábla.
- Na nabíjanie výrobku používajte iba originálnu nabíjaciu základňu, adaptér a káble.
- Použitie neoriginálneho príslušenstva môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom, prehriatie alebo únik žieravej kvapaliny z batérie. V prípade úniku elektrolytu opláchnite vodou/neutralizačným roztokom postihnuté miesto a vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri pripájaní napájacieho adaptéra do zásuvky vždy používajte prúdový chránič (RCD) s vypínacím prúdom maximálne 30 mA.
- Používajte iba originálne batérie od spoločnosti Mammoth Technology. Pri použití neoriginálnych batérií nie je možné zaručiť bezpečnosť výrobku.
- Nikdy nepoužívajte nedobíjacie batérie.
- Udržujte káble v dostatočnej vzdialenosti od pohyblivých častí výrobku, aby nedošlo k ich poškodeniu.
- Obrázky použité v tomto návode sú iba orientačné a nemusia plne korešpondovať s realitou.

1.2 Bezpečnostné pokyny pre inštaláciu

- Neinštalujte nabíjaciu základňu do miest, kde by o ňu mohli ľudia zakopnúť.
- Neinštalujte nabíjaciu základňu do oblastí, kde hrozí zaplavenie vodou alebo tu stojí voda.
- Neinštalujte nabíjaciu základňu a príslušenstvo do vzdialenosti 60 cm od akéhokoľvek horľavého materiálu. Zlá funkcia alebo prehranie nabíjacej základne alebo napájacieho adaptéra môže predstavovať nebezpečenstvo požiaru.

1.3 Bezpečnostné pokyny pre prevádzku

- Udržujte ruky a nohy mimo dosahu rotujúcich žacích nožov.
- Nekladte ruky ani nohy do blízkosti alebo pod výrobok, pokiaľ je zapnutý.
- Nedvíhajte, neposúvajte a nenahýbajte výrobok, pokiaľ je zapnutý.
- Ak sú v pracovnej oblasti kosačky ľudia, najmä deti alebo zvieratá, prerušte prevádzku výrobku.
- Uistite sa, že na trávniku nie sú žiadne predmety ako kamene, vetvy, náradie alebo hračky. V opačnom prípade sa môžu žacie nože pri kontakte s predmetom poškodiť.
- Nekladte žiadne predmety na výrobok, nabíjaciu základňu alebo RTK referenčnú stanicu.
- Nestúpajte ani nesadajte na výrobok alebo jeho príslušenstvo.
- Nepoužívajte výrobok, pokiaľ je tlačidlo STOP nefunkčné.
- Zabráňte kolíziám medzi výrobkom a ľuďmi alebo zvieratami. Pokiaľ sa do cesty výrobku dostane osoba alebo zviera, okamžite ho zastavte.
- Pokiaľ nie je výrobok v prevádzke, vypnite ho a vyberte Kľúč.
- Udržujte nabíjacie kontakty na výrobku a nabíjacej základni čisté a suché. Zabráňte slimákom a šnekom prístup k nabíjacím kontaktom výrobku a nabíjacej základne, ktoré môžu nenávratne poškodiť.
- Nepoužívajte výrobok a nabíjaciu základňu v silnom magnetickom poli, vo vysoko horľavom prostredí av prostredí s výskytom prchavých látok a plynov.
- Nepoužívajte výrobok súčasne s vysunutými zavlažovačmi (sprinklermi). Používajte plánovač kosenia, aby ste zaistili, že výrobok bude v prevádzke v iný čas ako

zavlažovače (sprinklery).

- Neumiestňujte prepojovacie cesty tam, kde sú inštalované zavlažovače (sprinklery).
- Nepoužívajte výrobok v čase, keď na trávniku stojí voda, napríklad po/pri silnom daždi.

1.4 Bezpečnosť batérie

- Lítium-iónové batérie môžu explodovať alebo spôsobiť požiar, ak sú rozobrané, skrátované, vystavené vode, ohňu alebo vysokým teplotám na 60°C. Zaobchádzajte s nimi opatrne, nerozoberajte ani neotvárajte batérie a vyvarujte sa akejkoľvek formy elektrického/mechanického poškodenia. Uchovávajte batérie mimo dosahu priameho slnečného žiarenia.
- Používajte iba originálnu nabíjaciu základňu, adaptér a káble výrobcu Mammotion Tech. Použitie neoriginálneho či nevhodného príslušenstva môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom a/alebo prehriatiu batérie a poškodenie výrobku.
- **NEPOKÚŠAJTE SA OPRAVOVAŤ ALEBO UPRAVOVAŤ BATÉRIE!** Pokusy o opravu môžu spôsobiť vážne zranenie osôb v dôsledku výbuchu alebo úrazu elektrickým prúdom. Uniknuté elektrolyty z batérie sú žieravé a toxické.
- Tento výrobok obsahuje batérie, ktoré môže meniť iba autorizovaný servis alebo odborne spôsobilá osoba.

1.5 Ďalšie riziká

- Pri výmene žacích nožov vždy používajte ochranné kožené rukavice.
- Nedotýkajte sa holými rukami nabíjacích kontaktov na výrobku alebo nabíjacej základni.
- Nikdy neumývajte výrobok tlakovou vodou a nikdy nestriekajte vodu na výrobok položený na chrbte (otočený kolesami nahor). Na čistenie výrobku nepoužívajte rozpúšťadlá.
- V prípade bazéna na záhrade zaistíte, aby výrobok kosil trávu v dostatočnej vzdialenosti od hrany bazéna (min. 50 cm). Výrobok má vodeodolnosť IPX6, nie je však úplne vodotesný.
- Vodeodolnosť IPX6 je v pracovnej pozícii produktu.
- Užívateľ je zodpovedný za nehody/nebezpečenstvo, ktoré vzniknú iným osobám na jeho

pozemku.

- Výrobok smie opravovať a upravovať iba autorizovaný servis alebo odborne spôsobilá osoba, ktorá bola preškolená v autorizovanom servise.
- Prevádzková a skladovacia teplota: 0°C – 45°C. Prevádzková teplota na nabíjanie: 4°C - 40°C



BLAKAR trading s.r.o. vyhlasuje, že stanovený výrobok YUKA je v zhode a spĺňa smernicu 2014/53/EÚ. Plná verzia vyhlásenia o zhode je k dispozícii na



[www.blakar.sk/ prehlasenie-o-zhode/](http://www.blakar.sk/prehlasenie-o-zhode/)



Všetky elektrické a elektronické výrobky musia byť likvidované oddelene od komunálneho odpadu prostredníctvom určených zberných miest. Ekologická likvidácia tohto zariadenia je zaistená v rámci kolektívneho systému SEWA (www.sewa.sk). Použité batérie alebo akumulátory nepatria do netriedeného odpadu, môžete ich bezplatne odovzdávať na mnohých miestach, ktoré sú označené ako „miesta spätného odberu“ spoločnosťou SEWA (www.sewa.sk).



Značka ZELENÝ BOD je ochrannou známkou. ZELENÝ BOD znamená, že za tento obal bol uhradený finančný príspevok organizácii zabezpečujúcej spätný odber a zhodnocovanie obalového odpadu v súlade so Smernicou ES 94/62 (www.sewa.sk).

2 Úvod

2.1 O Mammotion Yuka

2.1.1 O 3D vision module

Yuka je vybavená 3D vision modulom, ktorý zaisťuje efektívne 3D polohovanie, 3D detekciu prekážok a režim FPV (prenos obrazových dát).

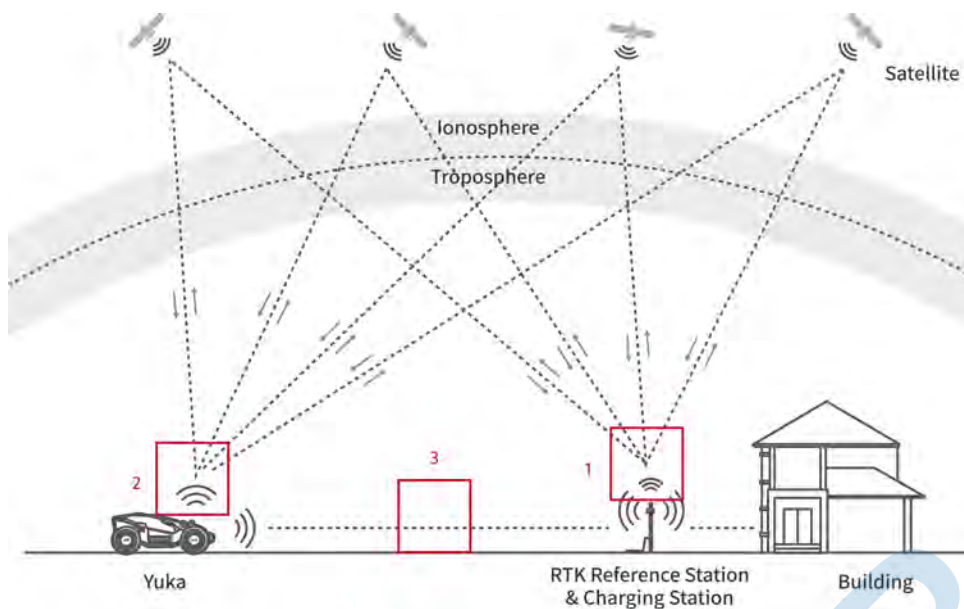
- Efektívne polohovanie pomáha zaručiť presnosť určenia polohy, pokiaľ sa Yuka nachádza v oblasti so slabším RTK satelitným signálom (stromy, strieška).
- Rýchlejšie a presnejšie vyhýbanie sa prekážkam pred kosačkou vďaka simultánnemu videniu.
- Prenos obrazových dát je možné použiť pri monitorovaní záhrady ako bezpečnostnú kameru alebo ako FPV kameru.

2.1.2 O polohovanie

Yuka je vybavená RTK Fusion satelitným navigačným systémom, ktorý výrazne zlepšuje určovanie polohy s vysokou presnosťou na centimetre, v kombinácii s integrovaným multi-senzorovaným navigačným systémom.

RTK polohovanie

RTK je diferenciálna technológia určovania polohy GNSS, ktorá výrazne zvyšuje presnosť určovania polohy na približne 5 cm. Yuka má prístup k štyrom globálnym navigačným systémom (GPS, GLONASS, BeiDou a Galileo) a zároveň využíva ďalšie vyspelé technologické prvky a senzory, čo jej poskytuje takmer 100-krát lepšiu presnosť ako konvenčné systémy GPS.



1. Pre správnu funkciu a dostatočný príjem satelitných signálov potrebuje mať RTK referenčná stanica voľný výhľad na otvorenú oblohu bez akýchkoľvek prekážok.
2. Yuka funguje podobne a pre správny príjem satelitného signálu potrebuje otvorený výhľad na oblohu.
3. Yuka a RTK referenčné stanice medzi sebou zároveň komunikujú rádiovým signálom. Rádiový signál funguje aj v prípade, že výhľad medzi Yuka a RTK nie je úplne voľný, ale nesmie byť úplne blokovaný napr. vysokým kovovým alebo betónovým múrom.

3D vision polohovanie

Yuka primárne používa RTK polohovanie. V situácii, keď sú satelitné signály pri mapovaní a kosení bránené prekážkami, ako steny domu alebo stromy, môže Yuka aj naďalej efektívne pracovať vďaka 3D Vision polohovaniu. Pre 3D Vision polohovanie je dôležité denné svetlo.

2.1.3 O vyhýbaní sa prekážkam

Yuka identifikuje prekážky pomocou 3D videnia a nárazníka v tvare U. Systém 3D videnia dokáže identifikovať prekážky a podľa toho reagovať.

UPOZORNENIE! Yuka nedetekuje prekážky pri kosení vonkajšej hranice oblasti kosenia a pri prejazde po prepojovacích cestách. Zaistite, aby v týchto miestach neboli žiadne prekážky.

2.1.4 O tlači na trávnik

Využitím algoritmov AI prispôsobuje Yuka dráhu kosenia, výšku kosenia a uhol kosenia trávnik a vďaka tomu môže vytvárať špeciálne vzory prostredníctvom Mammotion aplikácie. Ďalšie informácie nájdete v časti Pridanie vzoru. Yuka je schopná kosiť trávu do rôznych tvarov a vzorov a teraz podporuje nasledujúce vzory:

- 26 anglických písmen a čísiel
- Futbalový tvar
- Tvar srdca
- Tvar pentagramu
- Tvar štvorcípej hviezdy
- Tvar polmesiaca
- Tvar stromu

2.1.5 O sade samovysypávacieho koša s kefou (možnosť dokúpiť samostatne alebo vo výhodnej sade)

Yuka vybavená samovysypávacím košom efektívne zbiera pokosenú trávu, lístie a nečistoty počas kosenia a autonómne sa vyprázdni na vami určenom mieste záhrady.

2.1.6 O pripojenie

Yuka podporuje siete Bluetooth, Wi-Fi a 4G SIM. Bluetooth využíva pre komunikáciu medzi vašim telefónom a Yuka. Wi-Fi a 4G SIM siete využíva pre prístup k internetu a aktualizáciám.

2.1.7 O hlasovom ovládaní

Yuka je kompatibilná s hlasovým asistentom Alexa. Pomocou jednoduchých hlasových príkazov môžete ľahko spustiť alebo zastaviť kosenie alebo dobíjanie. Prepojenie účtu nájdete v časti **Prepojenie s účtom Alexa**.

Príklady hlasových príkazov, ktoré vám umožnia začať, pracovať, pozastaviť, zastaviť, dobiť a skontrolovať stav:

Pracovať

-Alexa, ask Yuka to start working

-Alexa, ask Yuka to start task xx

(xx znamená vaše označení oblasti sečení)

Pozastaviť

-Alexa, ask Yuka to pause

-Alexa, ask Yuka to hold on

-Alexa, ask Yuka to suspend

Pokračovať

-Alexa, ask Yuka to continue

-Alexa, ask Yuka to resume

Zastaviť kosenie

-Alexa, ask Yuka to stop working

-Alexa, ask Yuka end the task

Návrat do nabíjacej základne

-Alexa, ask Yuka to recharge

-Alexa, ask Yuka go home

Kontrola stavu

-Alexa, ask Yuka status

-Alexa, ask Yuka what it is doing

2.1.8 O automatickom dobíjaní

Yuka podporuje automatický návrat do nabíjacej základne, pokiaľ je stav batérie nižší ako 15%.

2.1.9 O systéme ochrany proti krádeži

Yuka má systém proti krádeži, ktorý zabraňuje neoprávnenému odcudzeniu.

- Spustí sa alarm, ak je Yuka nadvihnutá.
- Ak je Yuka online, stav jej polohy je možné sledovať v Mammotion aplikácii pomocou GPS a 4G siete.
- Yuka je kompatibilná s AirTag, ktorý je možné dokúpiť samostatne u predajcov AirTag.

2.2 Obsah balenia

Uistite sa, že v balení máte všetky časti a príslušenstvo. Ak niektoré časti chýbajú alebo sú poškodené, kontaktujte svojho predajcu.

2.2.1 Yuka inštalačná sada



Yuka x1



Kľúč x1 (náhradný)



Žací nôž x8 (náhradný)

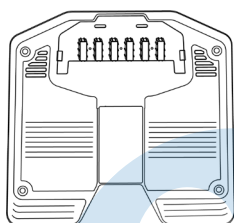


Podložka x8 (náhradná)



Skrutka x8 (náhradná)

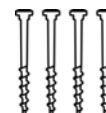
2.2.2 Nabíjacia základňa inštalačná sada



Stojná noha nabíjacej základne x1



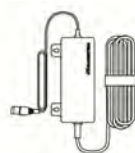
Nabíjacia veža x1



Skrutka x4



Skrutka x4 (1ks náhradný)



Napájací adaptér x1

2.2.3 RTK referenčná stanica inštalačná sada



RTK referenčná stanica x1



Rádio anténa x1



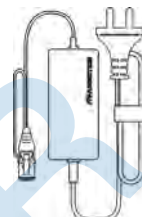
Trojzubec kolík x1



Montážna tyč x2



Predĺžovací kábel k RTK referenčnej stanici (10M) x1

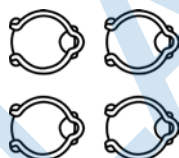


Napájací adaptér k RTK ref. stanici x1

2.2.4 Súprava náradia



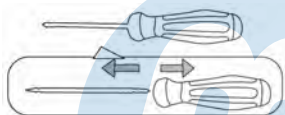
Imbusový kľúč 8mm x1



Svorka ku káblom x4



Kolík x4



Skrutkovač (Phillips bit+2.5mm hex bit) x1



Ihla na vybratie SIM karty x1



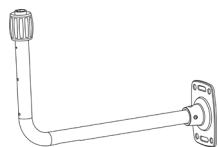
Imbusový kľúč 1.5mm x1

2.2.5 Ďalšie príslušenstvo, ktoré je možné dokúpiť samostatne

Príslušenstvo nie je súčasťou základného balenia a je možné ho dokúpiť samostatne.

Montážna sada na stenu pre RTK referenčnú stanicu

Pomocou montážnej sady na stenu je možné RTK referenčnú stanicu bezpečne nainštalovať na stenu a zlepšiť príjem satelitného signálu.



Montážna tyč L x1

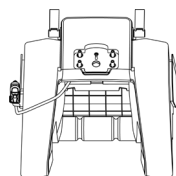


Montážna skrutka M8x50 x4



Šablóna pre montáž x1

Súprava samovysypávacieho koša s kefou



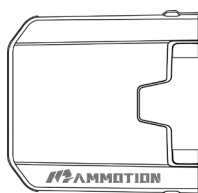
Modul so samozametacou kefou x1



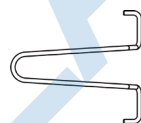
Držadlo x1



Skrutka x6 (2ks náhradná)



Kryt koša x1



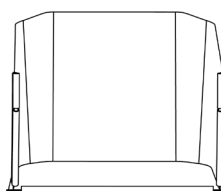
Madlo koša x1



Prídržná dosička x2



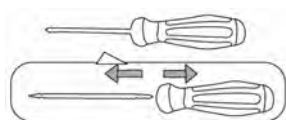
Skrutka x8 (2ks náhradná)



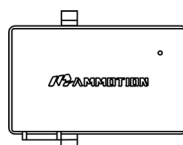
Kôš x1



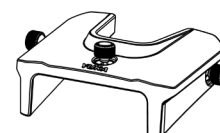
Nosná tyč tvar U x1



Skrutkovač (Phillips bit+2.5mm hex bit) x1

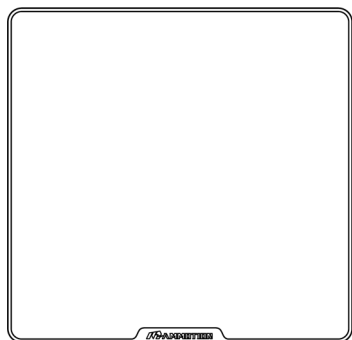


Batéria Li-ION x1

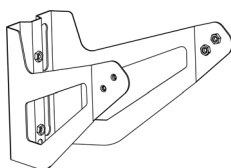


Protizávažie x1

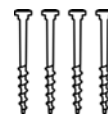
Sada solárneho panelu pre RTK referenčnú stanicu



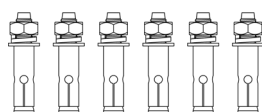
Solárny panel x1



Upevňovací držiak x1



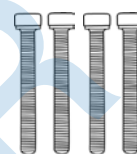
Skrutka x4



**Montážna skrutka x6
(2ks náhradná)**



**Skrutka x6
(2ks náhradná)**



**Skrutka M5x40 x4
(2ks náhradná)**



Imbusový kľúč 1.5mm x1





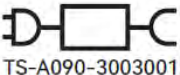









Imbusový kľúč 4mm x1



Imbusový kľúč 8mm x1

2.3 Použité symboly

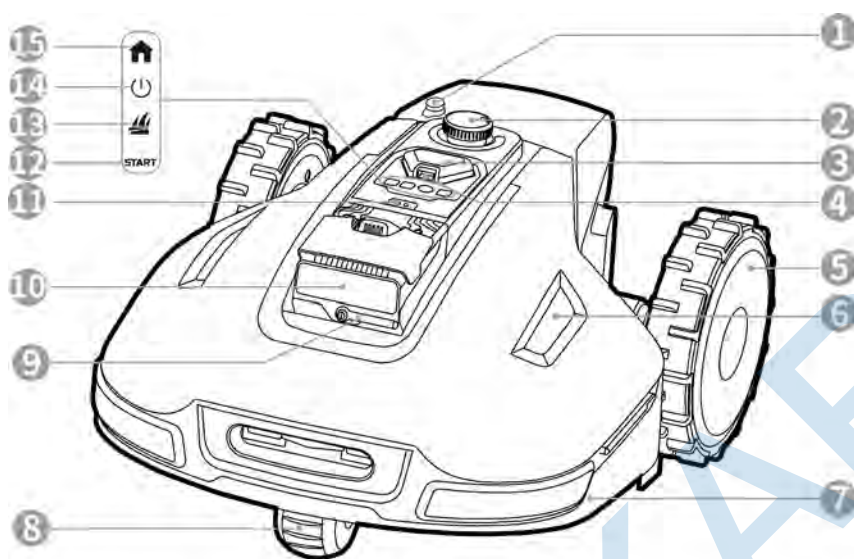
Tieto symboly nájdete na výrobku. Starostlivo si ich preštudujte.

Symbol	Popis
	Varovanie.
	Pred použitím výrobku si starostlivo prečítajte celý návod.
	Použite originálny napájací adaptér TS-A090-3003001.
	Použite originálny napájací adaptér TS-A012-1201002.
	Tento výrobok je v súlade s platnými smernicami CE. BLAKAR trading s.r.o. vyhlasuje, že stanovený výrobok YUKA je v zhode a spĺňa smernicu 2014/53/EÚ. Plná verzia vyhlásenia o zhode je k dispozícii na www.blakar.cz/prohlaseni-o-shode/ .
	Tento výrobok je v súlade s platnými smernicami UK.
Made in China	Tento výrobok je vyrobený v Číne.
	Tento výrobok nie je dovolené likvidovať ako bežný domový odpad. Zaisťte ekologickú likvidáciu výrobku v súlade s miestnymi predpismi.
	Tento výrobok môže byť recyklovaný.
	Balenie tohto výrobku by nemalo byť vystavené vlhkosti a vode.
	Balenie tohto výrobku by nemalo byť zakryté.
	Nesmie sa prevracať.
	Tento výrobok je krehký.

Symbol	Popis
	Na balenie tohto výrobku ani na výrobok sa nesmie šliapať a stúpať.
	Spotrebič triedy III.
	Nedotýkajte sa rukami ani nohami pohybujúcich sa častí výrobku a žacích nožov.
	Nejazdite na výrobku.
	Pri práci dodržujte bezpečnú vzdialenosť od výrobku.
	VAROVANIE: Nedotýkajte sa rotujúcich nožov.
	VAROVANIE: Pred použitím výrobku si starostlivo prečítajte celý návod.
	VAROVANIE: Nebezpečenstvo vymrštenia predmetov proti telu. Počas prevádzky udržiajte dostatočne bezpečnú vzdialenosť od výrobku.
	VAROVANIE: Nedávajte ruky ani nohy pod zapnutý alebo spustený výrobok. Pri manipulácii s výrobkom alebo jeho zdvíhaním vypnite najskôr výrobok a vyberte z neho KLÚČ.
	VAROVANIE: Nejazdite na výrobku. Nikdy nedávajte ruky ani nohy do blízkosti alebo pod zapnutý výrobok.

2.4 Popis výrobku

2.4.1 Yuka

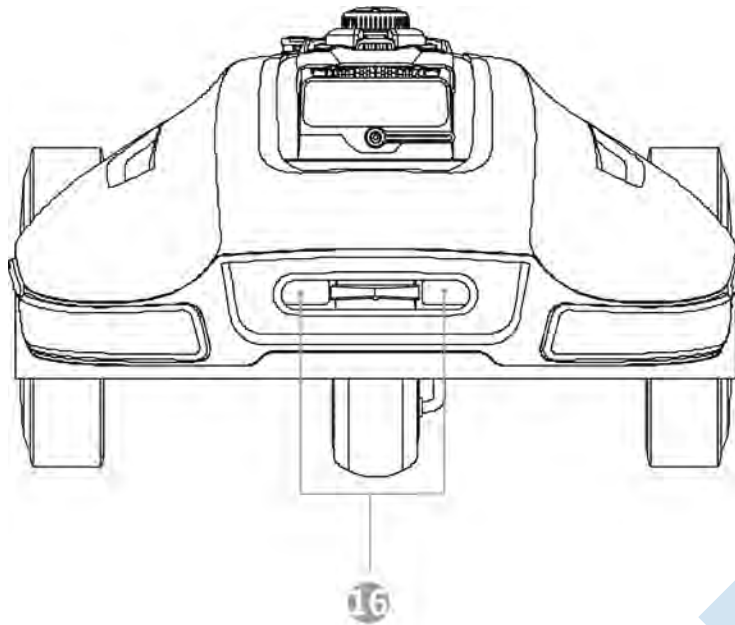


Obrázok 2-1 Pohľad na Yuka zo zhora

1. Konektor pre kôš
2. Tlačidlo PUSH — stlačením a otočením zmeníte výšku kosenia¹
3. Tlačidlo STOP
4. Zdieľka pre Kľúč
5. Zadné koleso — na oboch stranách
6. Bočná LED kontrolka — na oboch stranách
7. Nárazník tvaru U
8. Predné koleso (všesmerové)
9. Stierač 3D vision modulu
10. 3D Vision Modul
11. Dažďový senzor
12. Tlačidlo Štart
13. Tlačidlo Kosenie — stlačte pre pokračovanie úlohy²
14. VYPÍNAČ — dlhým stlačením zapnete/vypnete Yuka
15. Tlačidlo Návrat do nabíjacej základne — stlačte pre návrat Yuka do základne³

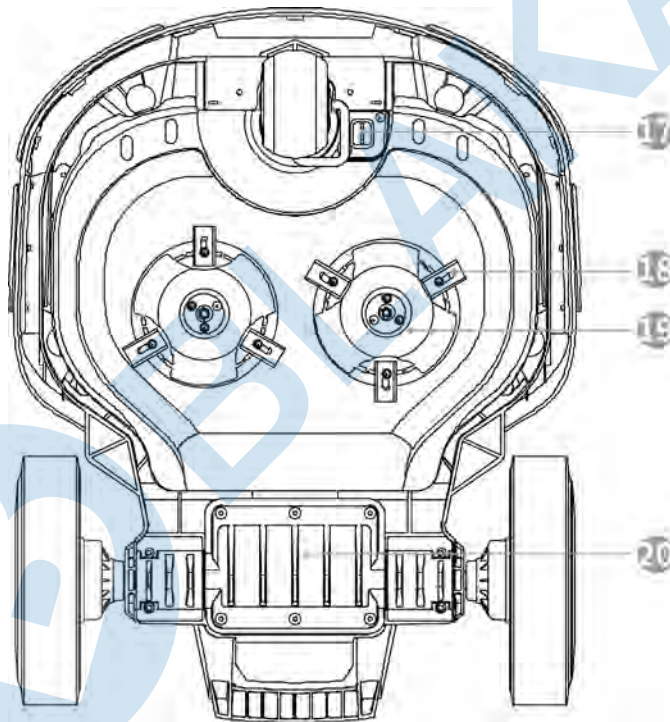
DÔLEŽITÉ

1. Výšku kosenia zmeníte ručným stlačením a otočením tlačidla **PUSH** na kosačke. Stlačením tlačidla **PUSH** na koši ho odpojíte od kosačky.
2. Pokračovanie kosenia: stlačte najprv tlačidlo **Kosenie** ⚡, a potom tlačidlo **ŠTART**.
3. Pre návrat do nabíjacej základne: stlačte najprv tlačidlo **Návrat do nab. základne** 🏠, a potom tlačidlo **ŠTART**.



Obrázok 2-2 Pohľad na Yuka spredu

16. Nabíjacie kontakty



Obrázok 2-3 Pohľad na Yuka zo spoda

17. Slot pro SIM kartu

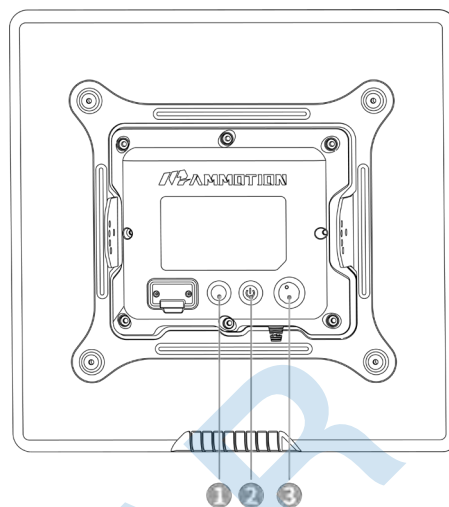
18. Žací nôž

19. Žací kotúč

20. Batéria

2.4.2 Solárny panel pre RTK referenčnú stanicu

1. LED kontrolka
2. Vypínač
3. Ventilátor



Obrázok 2-4 Pohľad na solárny panel zozadu

- Jednotka solárneho panelu sa automaticky aktivuje, keď je umiestnená vonku.
- Tlačidlo Vypínač je potrebný iba ak je solárny panel v interiéri alebo pokiaľ nesvieti slnko. Ak chcete jednotku zapnúť/vypnúť, stlačte tlačidlo Vypínač, kým sa nerozsvieti/nevypne LED kontrolka.
- Ak chcete solárny panel reštartovať, podržte tlačidlo Vypínač po dobu 5 sekúnd.
- Solárny panel upravuje svoju prevádzku na základe úrovne batérie nasledujúcim spôsobom:

Stav batérie	Stav
> 10 V	Funguje normálne
9.5-10 V	Stand by režim
< 9.5 V	Automaticky sa vypne
Stav batérie < 9.5V; PV nabíjací výkon > 3 W	Funguje normálne

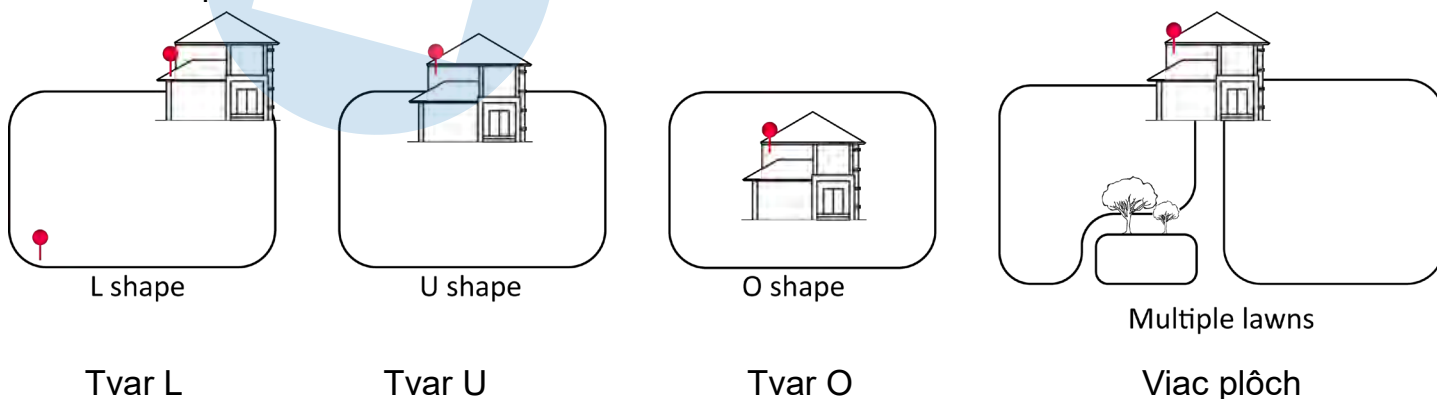
3 Inštalácia

3.1 Príprava

- Pred inštaláciou výrobku si starostlivo prečítajte návod a musíte plne rozumieť všetkým informáciám.
- Používajte iba originálne diely a príslušenstvo.
- Nakreslite si záhradu a vyznačte do nákresu prekážky. To uľahčí navrhnutie najlepšieho miesta pre umiestnenie RTK referenčnej stanice, nabíjacej základne a nastavenia virtuálnych hraníc jednotlivých oblastí kosenia a no-go zón.

3.2 Umiestnenie RTK referenčnej stanice

Pre optimalizáciu výkonu RTK systému musí byť RTK referenčná stanica umiestnená v otvorenom priestore s otvoreným výhľadom na oblohu do všetkých strán, aby bol zaistený kvalitný príjem satelitných signálov. RTK referenčnú stanicu môžete nainštalovať na montážnu tyč k nabíjacej základni, na stenu domu alebo na strechu. Všeobecne platí, že pokiaľ je váš trávnik v tvare L, môžete RTK referenčnú stanicu umiestniť na stenu, strechu aj k nabíjacej základni. Pokiaľ je váš trávnik v tvare O alebo U, alebo ak máte viac plôch trávnikov, odporúčame umiestniť RTK referenčnú stanicu na stenu alebo na strechu.

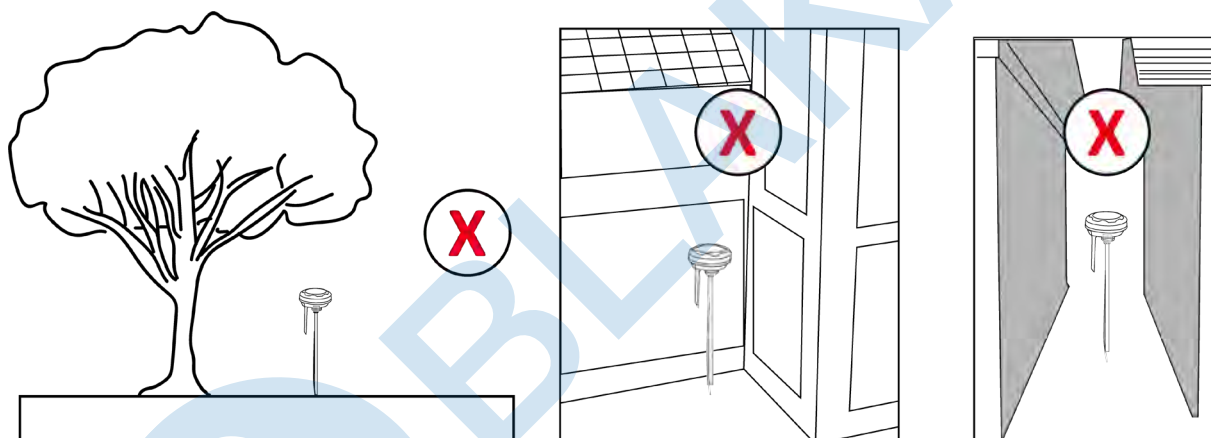


Požiadavky na umiestnenie:

- RTK referenčná stanica musí byť umiestnená rovno, ako je znázornené nižšie:

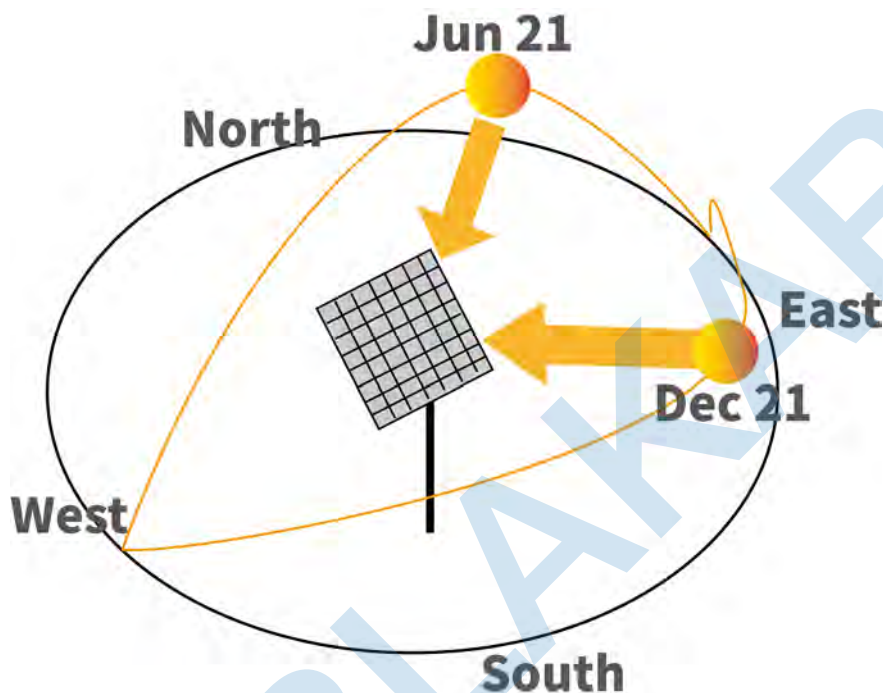


- Umiestnite RTK referenčnú stanicu na rovnú plochu záhrady, na strechu alebo stenu domu s otvoreným výhľadom na oblohu do všetkých strán. Uistite sa, že tu nie sú žiadne stromy, presah strechy či ďalšie objekty, ktoré by mohli brániť príjmu satelitných signálov.
- NEUMIESTŇUJTE RTK referenčnú stanicu do rohov budov tvaru L, do úzkych priestorov medzi dvoma konštrukciami alebo pod stromami.

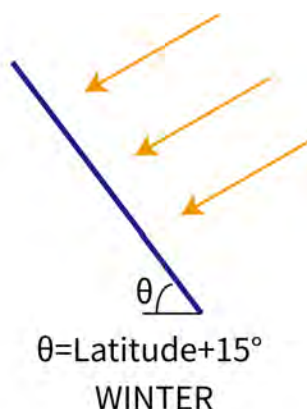
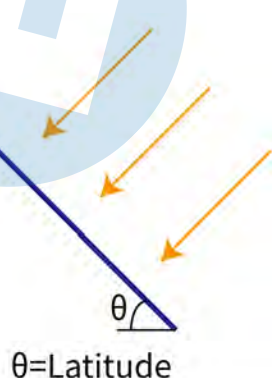


Pri inštalácii solárneho panelu k RTK referenčnej stanici, pre optimálne vystavenie slnečným lúčom Mammoth odporúča nasledujúce:

- Ak sa váš dom nachádza severne od rovníka, umiestnite jednotku solárneho panelu smerom na juh;
- Ak sa váš dom nachádza južne od rovníka, umiestnite jednotku solárneho panelu smerom na sever;



- Ideálny uhol pre solárny panel je rovnobežný so zemepisnou šírkou Vášho miesta.
- V zime sa všeobecne odporúča pridať o 15 stupňov viac, než je zemepisná šírka vášho miesta, aby ste maximalizovali účinnosť.



3.3 Umiestnenie nabíjacej základne

- Nabíjacia základňa musí byť umiestnená na plochom a pevnom povrchu.
- Oblasť 1,5 m okolo nabíjacej základne musí byť rovná a nesmú tu byť žiadne predmety.
- NEUMIESTŇUJTE nabíjaciu základňu do rohov budov tvaru L, do úzkych priestorov medzi dvoma konštrukciami/budovami a pod kovové/betónové strechy alebo kríky.
- Pred nabíjacou základňou av tesnej blízkosti základne nesmú byť žiadne predmety.
- Stojná noha nabíjacej základne nesmie byť ohnutá alebo naklonená.

Niekoľko príkladov ukazujúcich správne a nesprávne nastavenia nabíjacej základne:

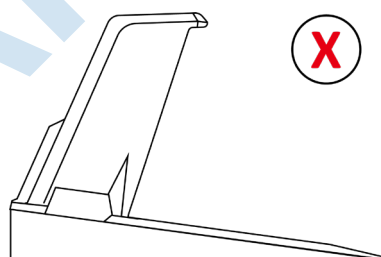
SPRÁVNE

- Rovný a pevný podklad
- Veľmi krátko zastrihnutá tráva



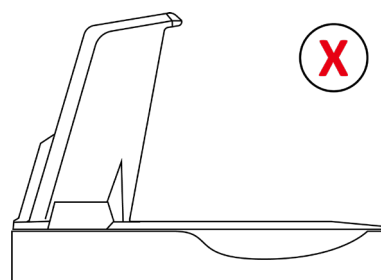
ZLE

- Vo svahu



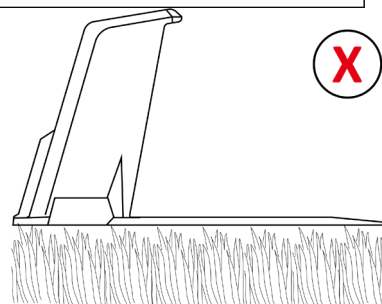
ZLE

- Nerovný povrch
- Ľahko sa ohne, ak do nabíjacej základne príde Yuka.



ZLE

- Hustá alebo vysoká tráva
- Ľahko sa ohne, ak do nabíjacej základne prejde Yuka.



3.4 Inštalácia a zostavenie

Pred inštaláciou Yuka odstráňte polystyrénové výplne zo spodnej časti Yuka, ako je znázornené na štítku na kosačke.



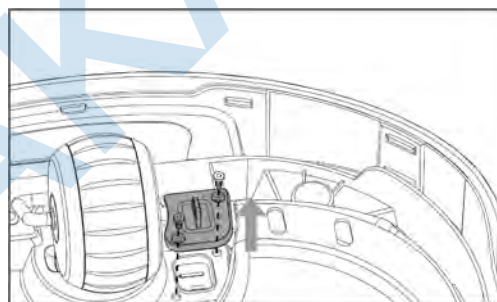
3.4.1 Yuka zostavenie

Inštalácia 4G SIM karty (voliteľné)

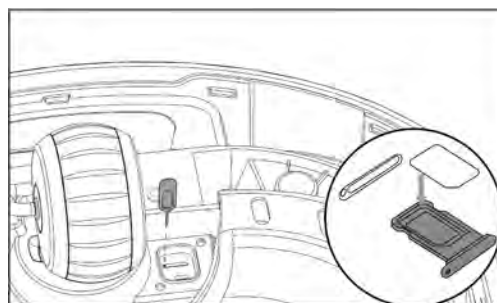
DÔLEŽITÉ

Pred inštaláciou 4G SIM karty do kosačky ju aktivujte vo svojom telefóne. Deaktivujte PIN.

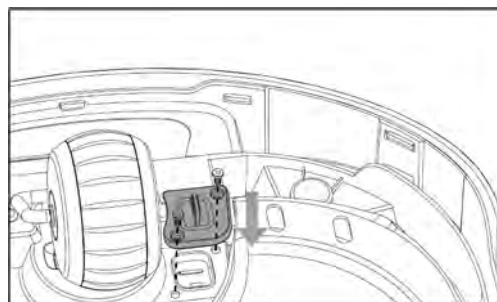
1. Vyskrutkujte skrutky z krytu SIM karty imbusovým kľúčom (1.5 mm Hex) a zložte kryt SIM karty.



2. Pomocou ihly na vybratie SIM karty vysuňte rámik SIM karty, vložte doň SIM kartu a zasuňte rámček späť na miesto.

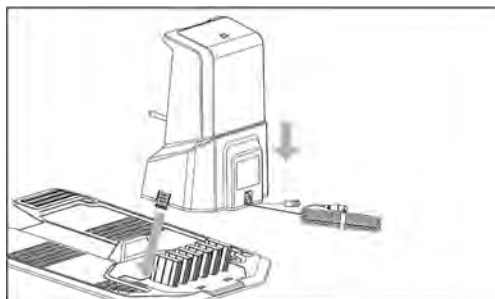


3. Umiestnite späť kryt SIM karty a zaskrutkujte skrutky imbusovým kľúčom.

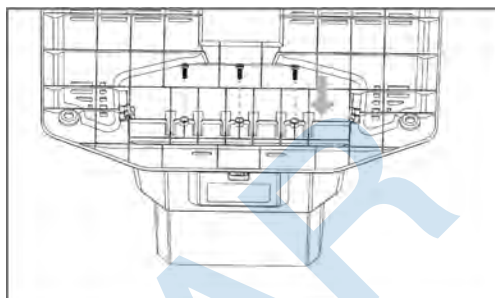


3.4.2 Inštalácia a zostavenie nabíjacej základne

1. Vložte nabíjaciu vežu do stojnej nohy nabíjacej základne.

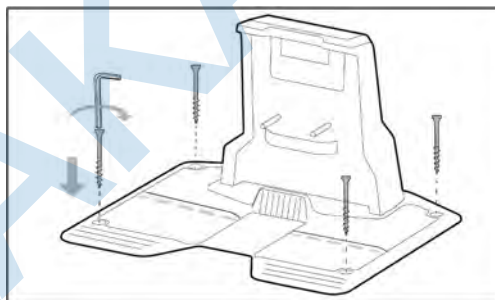


2. Opatrne otočte nabíjaciu základňu a zo spodnej strany zaskrutkujte tri skrutky pomocou skrutkovača 2.5mm hex bit vid' obrázok.

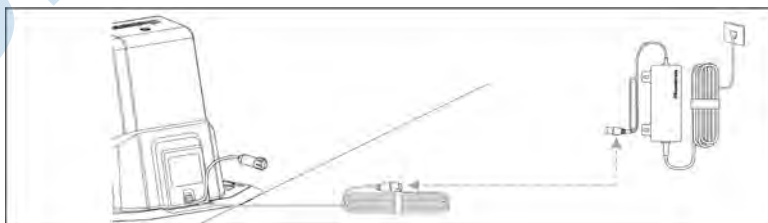


3. Vyberte vhodné miesto pre umiestnenie nabíjacej základne na záhrade.

4. Pomocou štyroch skrutiek upevnite nabíjaciu základňu k podkladu vid' obrázok.

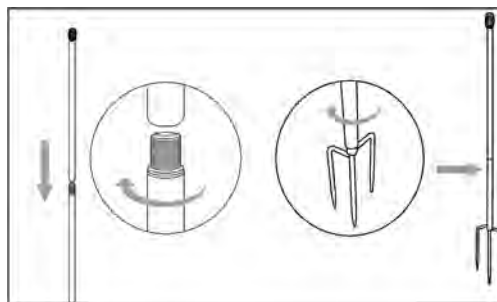


5. Prepojte napájacie káble od nabíjacej základne až k napájacíemu adaptéru podľa obrázku.

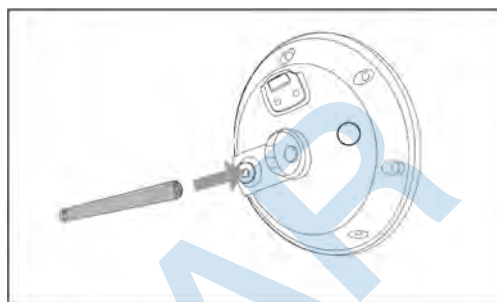


3.4.3 Inštalácia RTK referenčnej stanice k nabíjacej základni

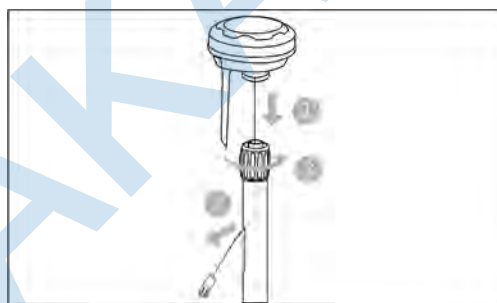
1. Spojte obe časti montážnej tyče a priskrutkujte k nim trojzubec podľa obrázku.



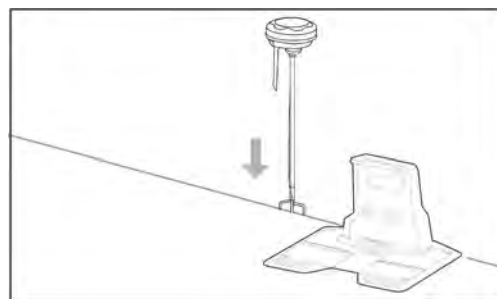
2. Zaskrutkujte rádio anténu do RTK referenčnej stanice.



3. Pretiahnite kábel od RTK referenčnej stanice montážnou tyčou podľa obrázku.

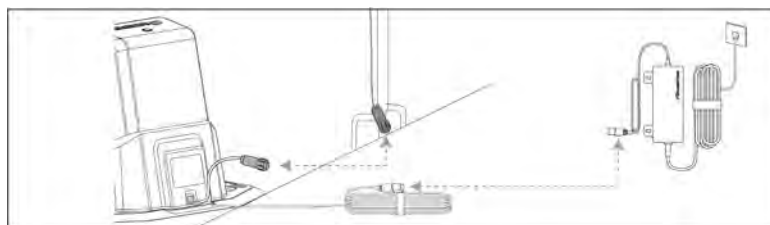


4. Pripojte RTK referenčnú stanicu na montážnu tyč podľa obrázku.



5. Umiestnite montážnu tyč do zeme v blízkosti nabíjacej základne.

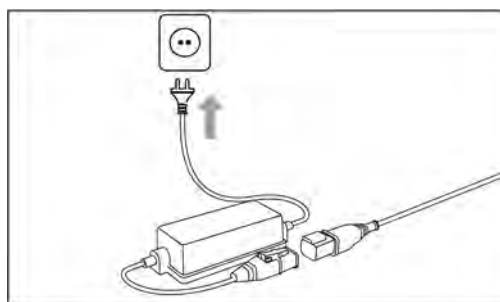
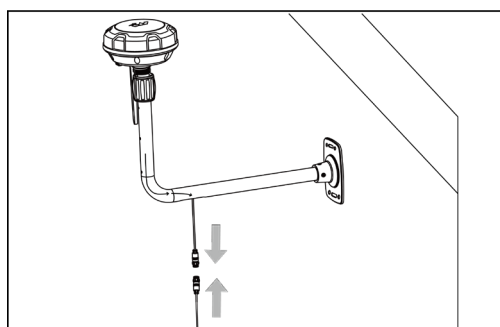
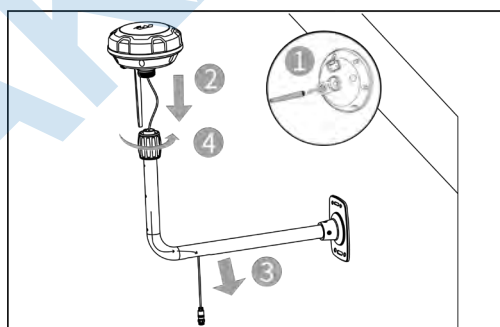
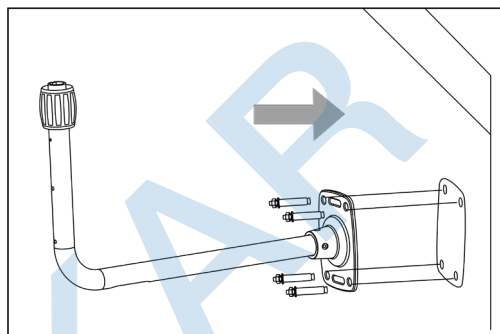
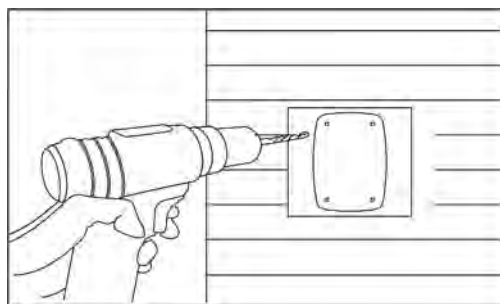
6. Prepojte napájacie káble od nabíjacej základne až k napájacíemu adaptéru podľa obrázku.



3.4.4 Inštalácia RTK referenčnej stanice na stenu/strechu (voliteľné)

Preskočte bod 3.4.3 a postupujte podľa pokynov nižšie.

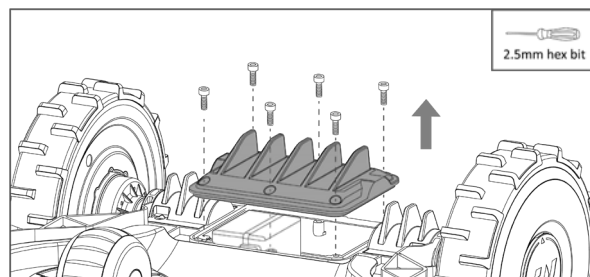
1. Nájdite vhodnú inštačnú plochu na čo najvyššom bode vášho domu.
2. Nalepte na vybrané miesto na stene šablónu s vyznačením polohy otvorov a vyvrtajte otvory do steny (10 x 40 mm).
3. Pripevnite montážnu tyč L na stenu pomocou štyroch skrutiek (M8 x 50) a skrutky pevne utiahnite.
4. Zaskrutkujte rádio anténu do RTK referenčnej stanice.
5. Pretiahnite kábel od RTK referenčnej stanice vnútro montážnej tyče L podľa obrázku.
6. Pripojte RTK referenčnú stanicu na montážnu tyč L podľa obrázku.
7. Prepojte kábel od RTK referenčnej stanice s predlžovacím káblom 10 m.
8. Pripojte predlžovací kábel 10 m k napájaciemu adaptéru podľa obrázku.
9. Pripojte napájací adaptér do elektrickej zásuvky.



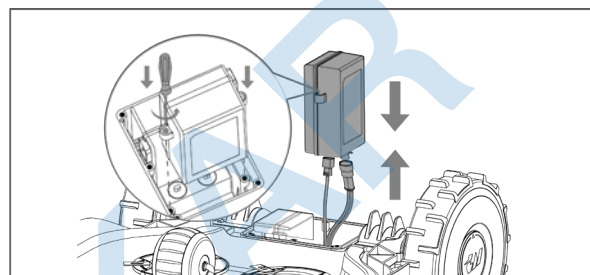
3.4.5 Zostavenie a inštalácia samovysypávacieho koša (voliteľné)

Pri inštalácii samovysypávacieho koša s kefou postupujte podľa nižšie uvedených pokynov.

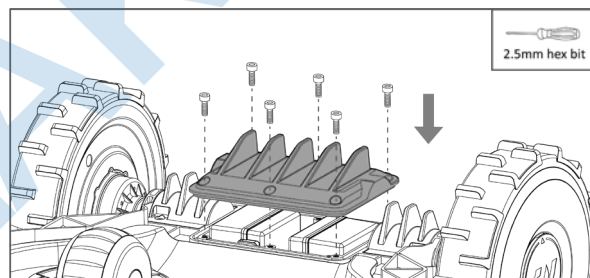
1. Otočte kosačku Yuka spodnou stranou nahor a položte ju na mäkkú podložku, aby ste si ju nepoškriabali. Pomocou skrutkovača s 2,5 mm hex bit povolte 6 skrutiek na kryte batérie a kryt zložte.



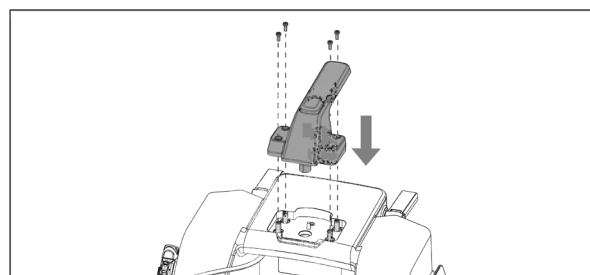
2. Pripojte konektory od batérie do konektorov v kosačke a pomocou dvoch skrutiek batériu zaaretujte v kosačke. Na zaistenie skrutiek použite skrutkovač 2,5 mm hex bit.



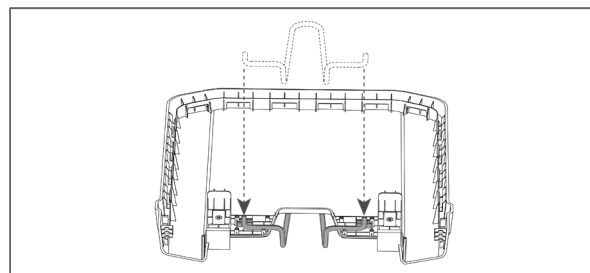
3. Umiestnite späť kryt batérie a zaskrutkujte všetkých 6 skrutiek.



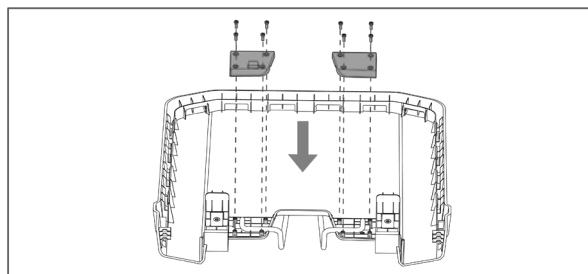
4. Na hornú časť modulu so samozametacou kefou nainštalujte držadlo a zaistite ho pomocou 4 skrutiek vid' obrázok. Skrutky utiahnite skrutkovačom 2,5 mm hex bit.



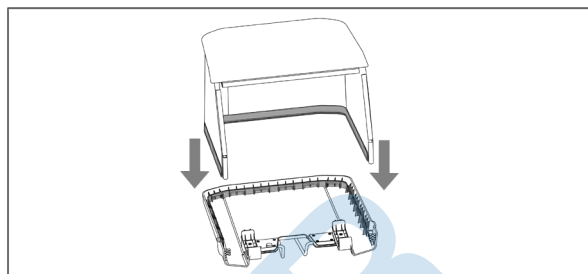
5. Nasadte na kôš madlo koša podľa obrázku.



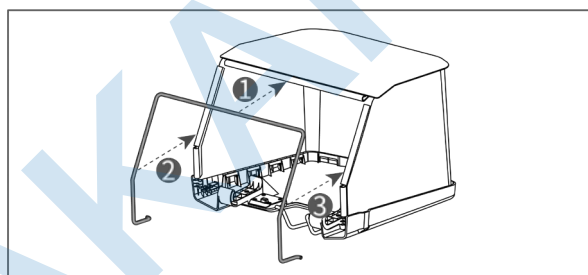
6. Pripevnite do koša dve prídržné doštičky pre zaistenie madla koša podľa obrázku. Pomocou skrutkovača 2.5 mm hex bit zaistite doštičky 8 skrutkami.



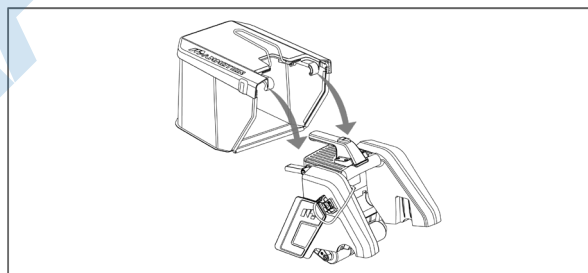
7. Zasuňte kôš do krytu koša podľa obrázku.



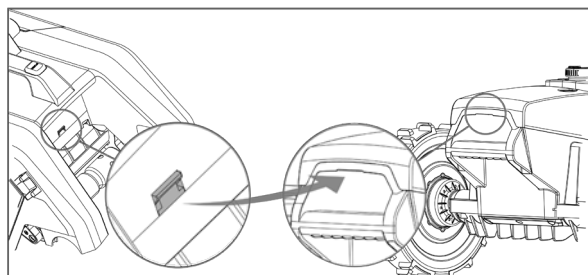
8. Vložte nosnú tyč do koša podľa obrázku.



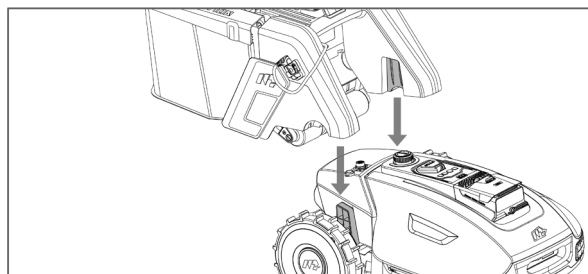
9. Spojte k sebe zostavený kôš a modul so samozametacou kefou podľa obrázku.



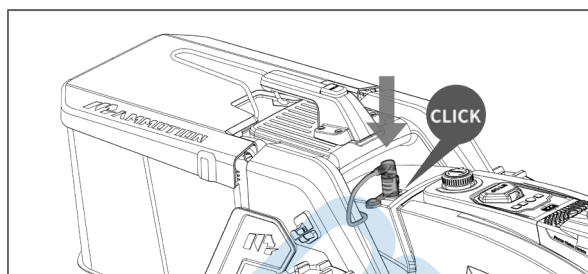
10. Otvor do koša musí byť proti otvoru z Yuka vid' obrázok.



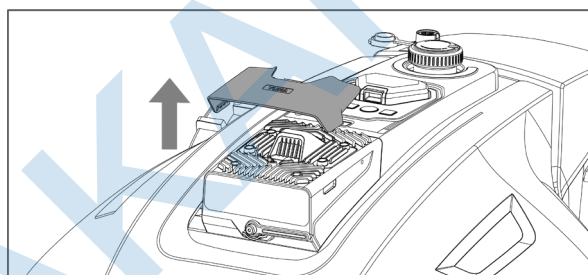
11. A nasadíte samovysypávací kôš na Yuka vid' obrázok.



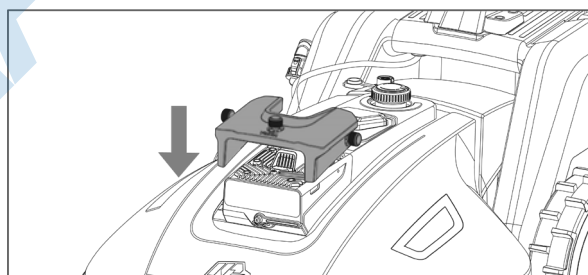
12. Prepojte konektor koša s konektorom na hornej strane YUKA vid' obrázok.



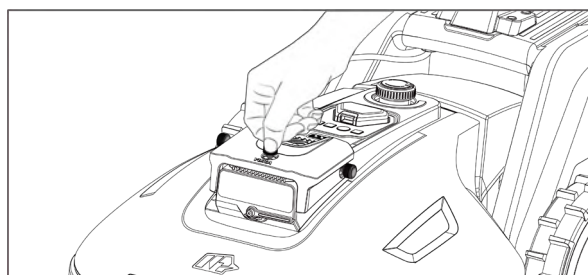
13. Opatrne zložte kryt kamerového modulu z Yuka smerom nahor podľa obrázku.



14. Nasadíte protizávažie na kamerový modul vid' obrázok.



15. Pevne utiahnite skrutky.

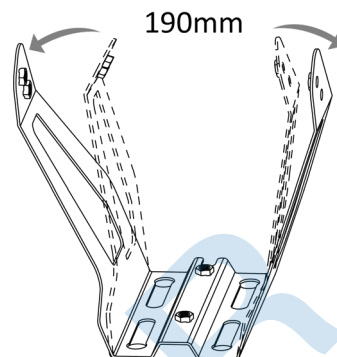


3.4.6 Inštalácia solárneho panelu pre RTK ref. stanicu (voliteľné)

POZNÁMKA

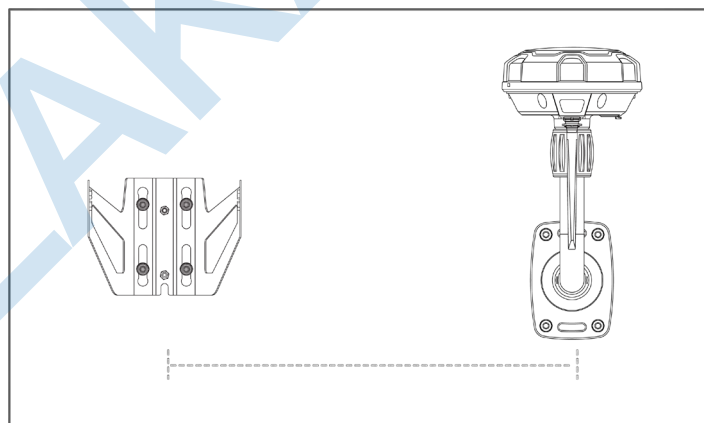
Inštaláciu solárneho panelu je možné vykonať tromi spôsobmi. Nižšie sú popísané rôzne varianty inštalácie.

Pred inštaláciou roziahnite opatrne držiak smerom von podľa obrázku, aby sa naň mohol správne umiestniť solárny panel.

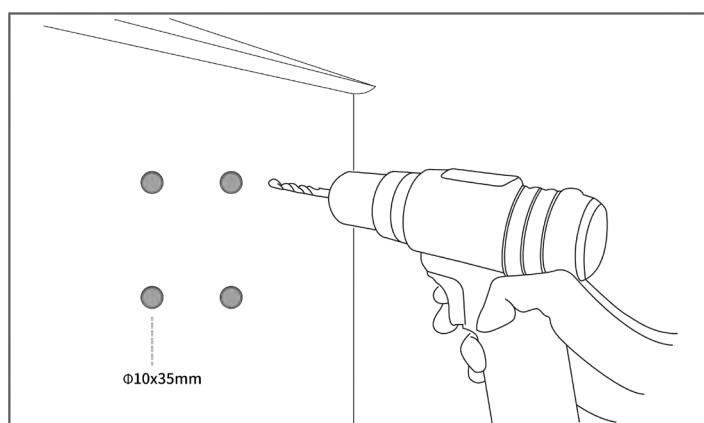


Spôsob 1: Inštalácia solárneho panelu na stenu

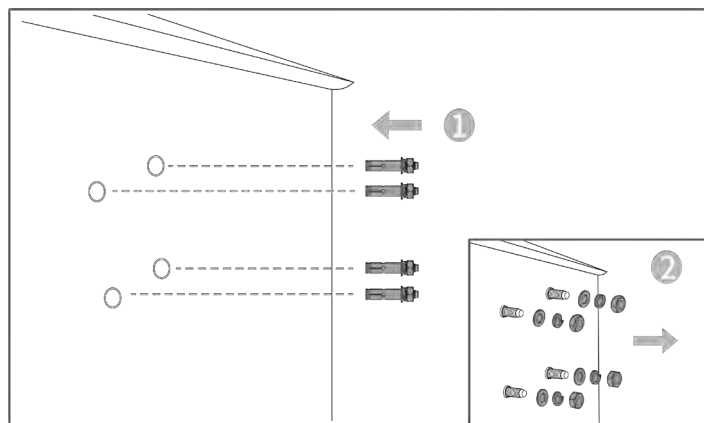
1. Pridržite držiak pri stene a označte si štyri otvory ceruzkou, pričom sa uistite, že vzdialenosť držiaka je v dosahu kábla od RTK.



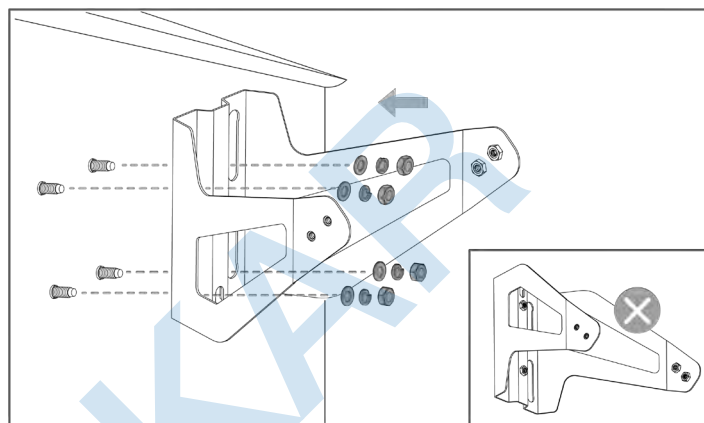
2. Vyvrtajte štyri otvory s priemerom 10 mm a hĺbkou 35 mm.



3. Zaklepte rozperné skrutky do otvorov a akonáhle sú uchytené v stene, vyberte z nich matice, pružiny a ploché podložky vid' obrázok.

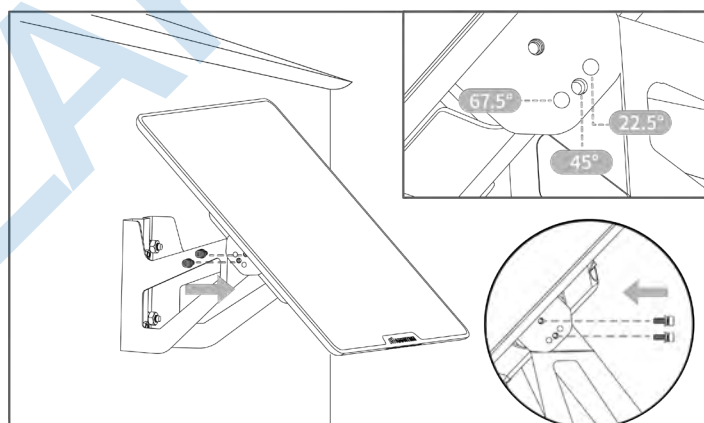


4. Držiak nasadíte na pripravené skrutky bez toho, aby ste ho otočili. Teraz vložte späť podložky, pružiny a matice a utiahnite ich nástrčným kľúčom 13 mm.

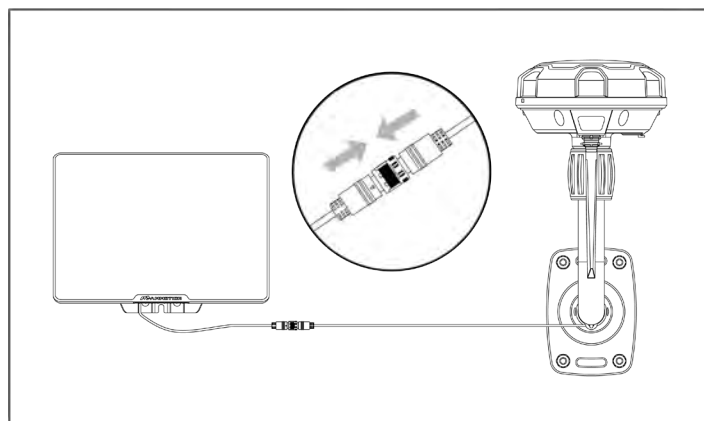


5. Nasadíte solárny panel na držiak a zaistíte ho štyrmi skrutkami, ktoré utiahnete imbusovým kľúčom 4 mm.

6. V prípade potreby nastavte uhol posunutím skrutky do iného otvoru vid' obrázok.

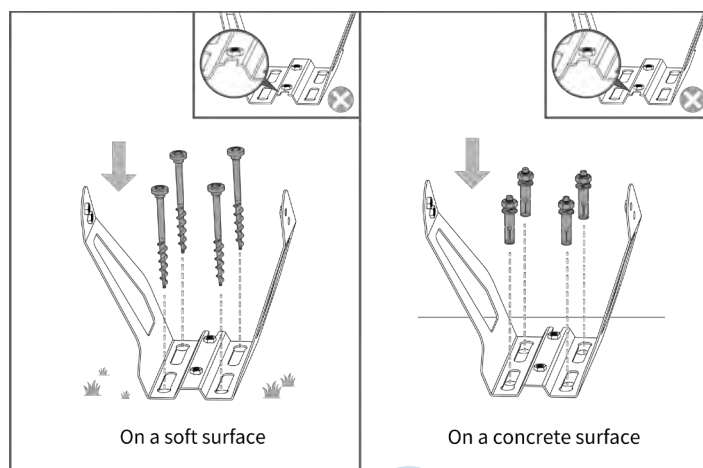


7. Pripojte kábel solárneho panela ku káblu RTK referenčnej stanice.

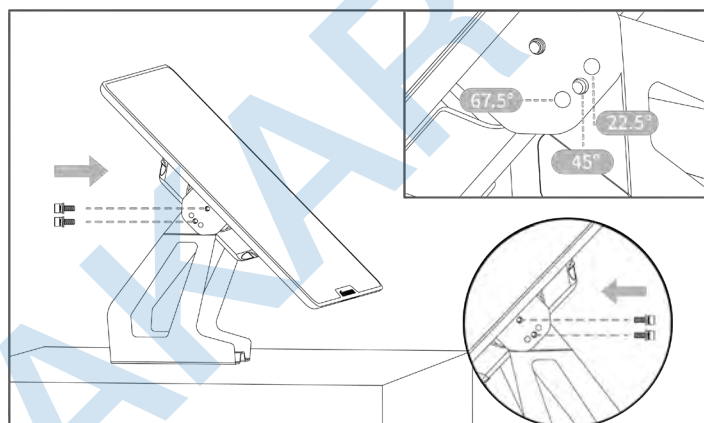


Spôsob 2: Inštalácia solárneho panelu na rovnú strechu

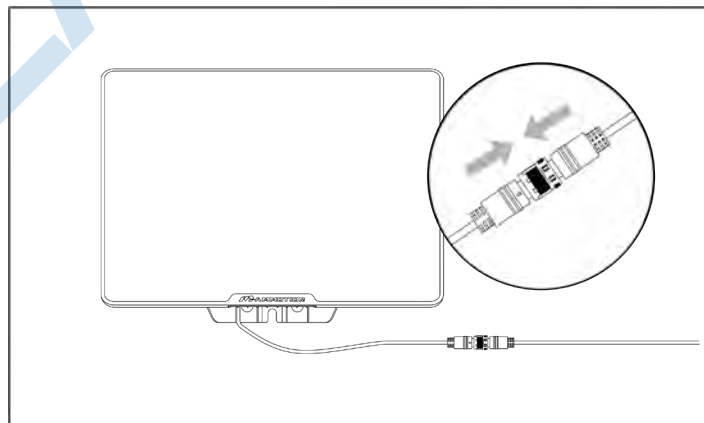
1. Otočte a umiestnite držiak solárneho panelu na rovný povrch, zaistite ho klasickými alebo rozpernými skrutkami (podľa potreby). Uistite sa, že je držiak solárneho panelu v dosahu kábla od RTK.



2. Nasadíte solárny panel na držiak a zaistíte ho štyrmi skrutkami, ktoré utiahnete imbusovým kľúčom 4 mm.
3. V prípade potreby nastavte uhol posunutím skrutky do iného otvoru vid' obrázok.

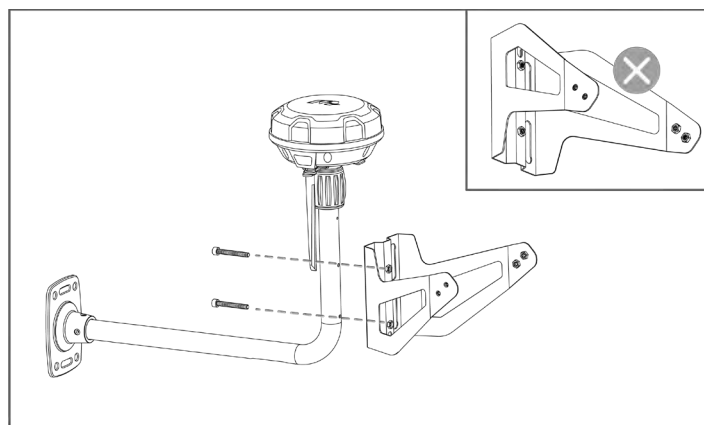


4. Pripojte kábel solárneho panelu ku káblu RTK referenčnej stanice.

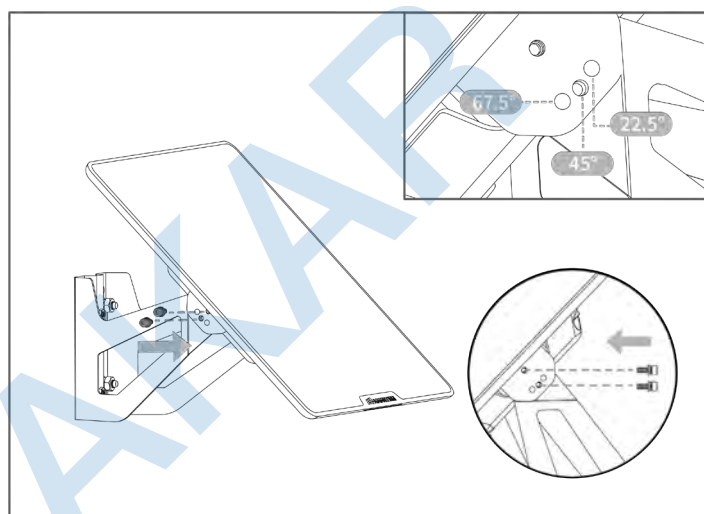


Spôsob 3: Inštalácia solárneho panelu na L-tyč k RTK referenčnej stanici

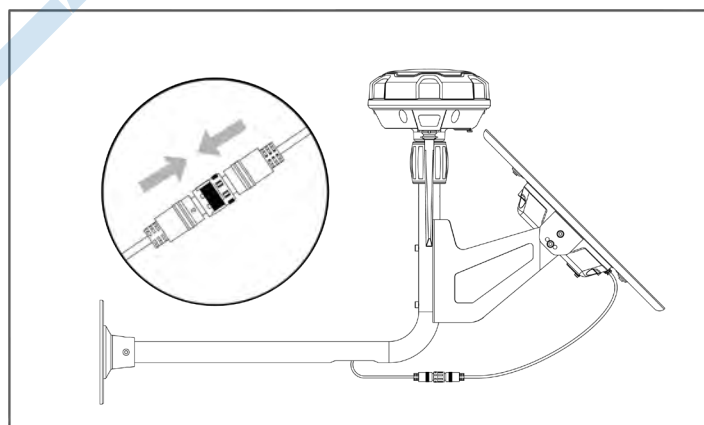
1. Priskrutkujte držiak soliaceho panelu na L-tyč pomocou dvoch skrutiek M5x40 vid' obrázok. Pomocou imbusového kľúča 4 mm utiahnite riadne skrutky. Pozor, aby ste držiak neumiestnili obrátene.



2. Nasadíte solárny panel na držiak a zaistíte ho štyrmi skrutkami, ktoré utiahnete imbusovým kľúčom 4 mm.
3. V prípade potreby nastavte uhol posunutím skrutky do iného otvoru vid' obrázok.



4. Pripojte kábel solárneho panela ku káblu RTK referenčnej stanice.

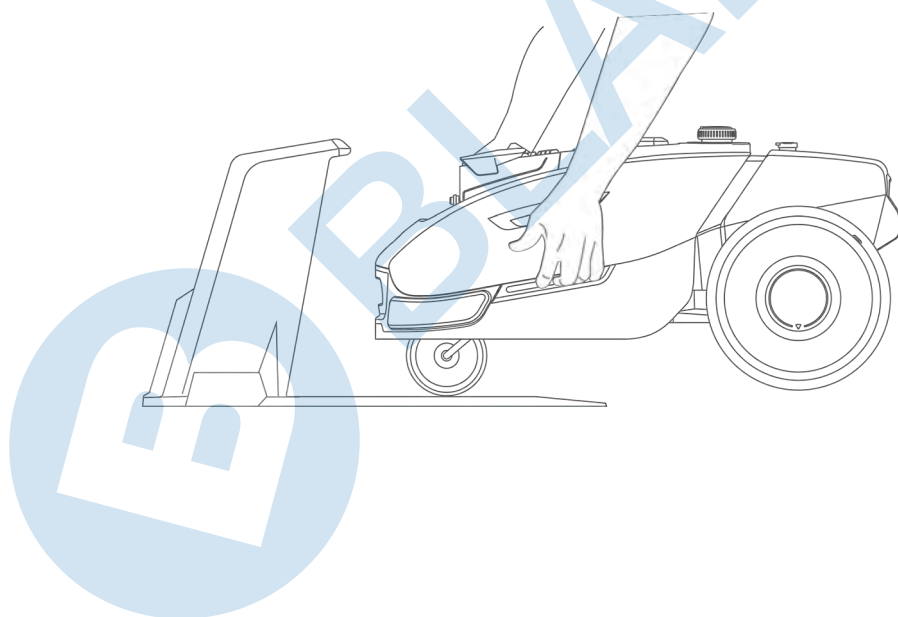


3.4.7 Aktivácia robotického kosačky Yuka

Yuka je z výroby nastavená do "režimu prepravy". Pred začatím používania nechajte Yuka nabíjať podľa postupu nižšie, a potom vykonajte aktualizáciu robotického kosačky Yuka aj RTK referenčnej stanice. Až potom umiestnite nabíjaciu základňu a RTK referenčnú stanicu na záhradu a začnite ďalšie nastavovanie.

1. Pripojte nabíjaciu základňu k napájaciemu adaptéru, LED na základni musí svietiť konštantne zeleno.
2. Umiestnite Yuka do nabíjacej základne a uistite, že sú kontakty z kosačky napojené na kontakty nabíjacej základne vid' obrázok nižšie. Bočné LED svetlá na Yuka sa rozsvietia.
3. Nechajte kosačku Yuka nabíjať, pokiaľ LED kontrolka na nabíjacej základni nezačne blikať zelene a bočné LED svetlá na YUKA nezačnú blikať zelene.

Po dokončení týchto troch krokov bude Yuka aktivovaná a pripravená na použitie. Teraz vykonajte aktualizáciu kosačky aj RTK referenčnej stanice.



4 Používanie

POZNÁMKA

Obrázky znázorňujúce aplikáciu sú iba orientačné. Aktuálne zobrazenie nájdete vždy v app.

4.1 Príprava

- Pred použitím výrobku si starostlivo prečítajte celý návod.
- Najprv riadne nainštalujte na záhradu nabíjaciu základňu a RTK referenčnú stanicu.
- Nechajte Yuka zaparkovať do nabíjacej základne.
- Uistite sa, že máte v okolí Yuka dobrý signál WiFi alebo Hotspot (dôležité pre prvé sprevádzkovanie Yuka a pre aktualizácie Yuka a RTK). Pre prácu Yuka nie je potrebné mať WiFi signál po celej záhrade.
- Zapnite Bluetooth na vašom mobilnom telefóne.

4.2 Stiahnutie Mammotion aplikácie

Yuka potrebuje pre svoju činnosť Mammotion aplikáciu, stiahnite si prosím aplikáciu zadarmo do svojho mobilného telefónu. Aplikáciu môžete stiahnuť naskenovaním QR kódov nižšie, ako pre Android tak aj pre iOS alebo môžete aplikáciu stiahnuť v jednotlivých obchodoch oboch operačných systémov.

Google Play Android



Apple App Store iOS



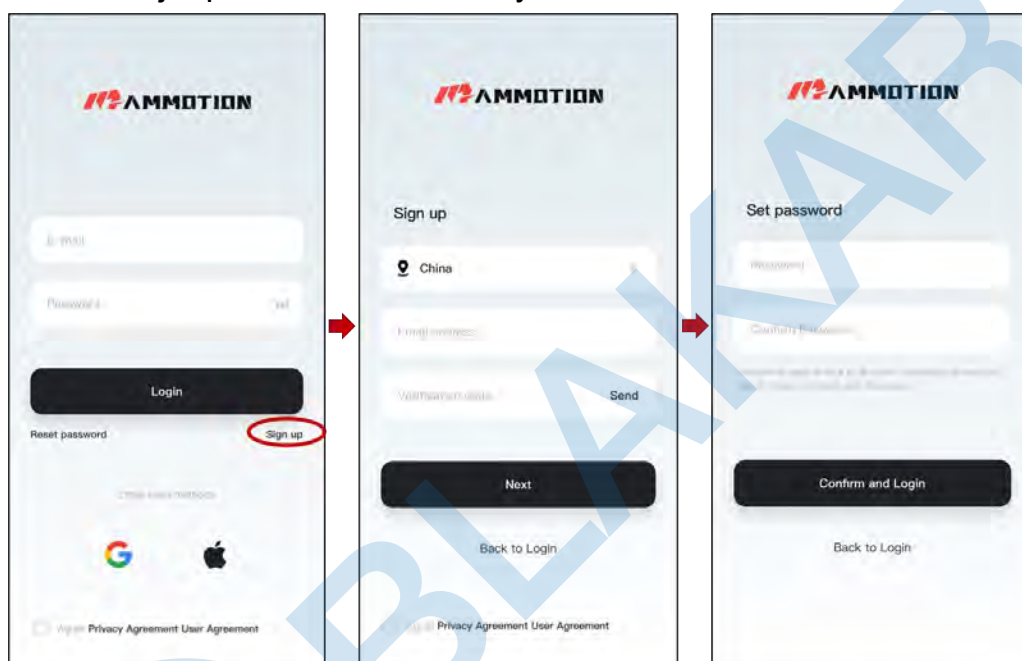
4.3 Registrácia a prihlásenie do Mammotion aplikácie

4.3.1 Registrácia

POZNÁMKA

Pokiaľ už účet Mammotion založený máte, zadajte rovno svoj e-mail a heslo pre prihlásenie.

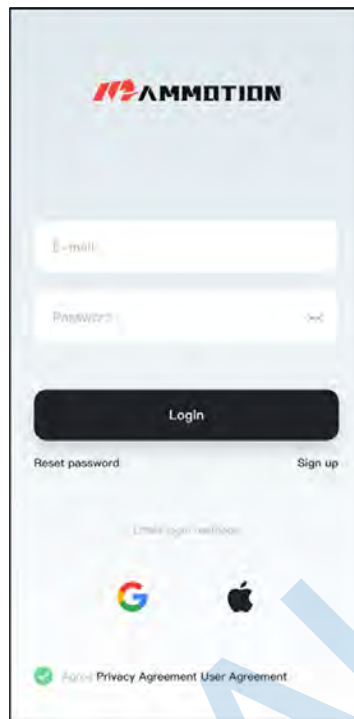
Po úspešnej inštalácii Mammotion aplikácie do vášho telefónu sa teraz môžete zaregistrovať. Pokračujte podľa nižšie uvedených bodov.



1. Kliknite na **Registrovať sa**.
2. Vyberte krajinu a zadajte svoju e-mailovú adresu.
3. Kliknite na **Poslať**. Na e-mail Vám bude odoslaný overovací e-mail s kódom (ak ste e-mail neobdržali, skontrolujte spam kôš vo vašom e-maile).
4. **Vložte kód** (Overovací kód je aktívny 10 minút. Potom vyprší jeho platnosť a musíte opäť kliknúť na Poslať pre obdržanie nového kódu na e-mail).
5. **Potvrďte** Zmluvu s užívateľom o ochrane osobných údajov (v spodnej časti obrazovky) a kliknite na **Ďalej** pre nastavenie vášho hesla (Heslo musí obsahovať 8-16 znakov a aspoň dva z nasledujúcich znakov: písmená, čísla a špeciálne znaky).
6. Kliknite na **Potvrdiť** pre dokončenie registrácie.

4.3.2 Prihlásenie

Prihláste sa účtom (e-mailom) a heslom, ktoré ste si založili





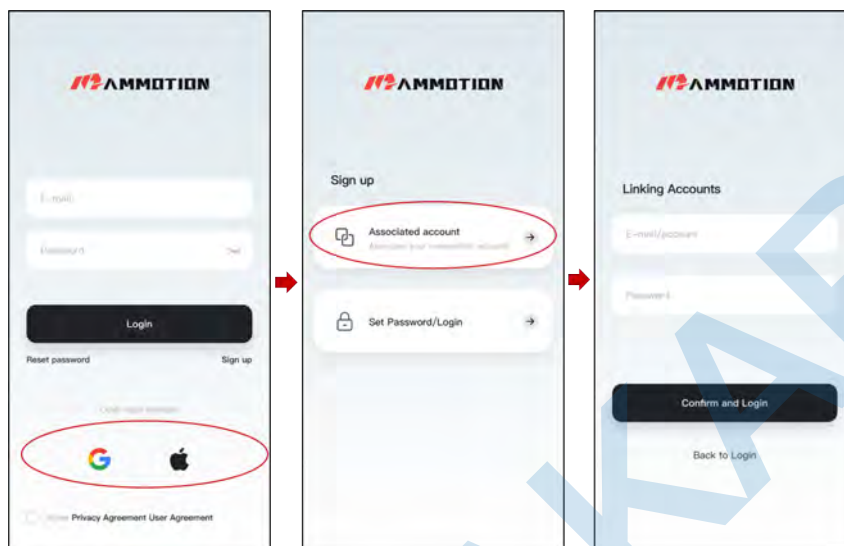
Vložte účet a heslo, potvrdte **Dohodu o ochrane osobných údajov** užívateľa, a kliknite na **Prihlásiť sa**.

POZNÁMKA

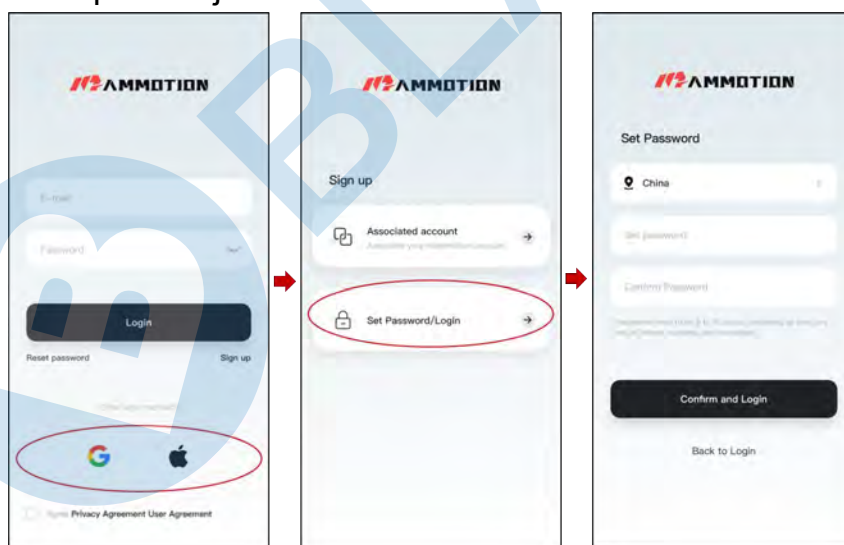
Ak ste zabudli heslo, kliknite na **Zabudnuté heslo?** a pokračujte podľa inštrukcií v aplikácii pre obnovu a zmenu hesla.

Prihlásenie pomocou účtu tretej strany

1. Kliknite na  alebo  (k dispozícii iba pre užívateľov iOS) na prihlasovacej obrazovke a budete presmerovaní na prístup k autorizačnému oprávneniu tretej strany.
2. Vyberte **Pridružený účet** pre prepojenie vášho Mammotion účtu..



3. Alebo kliknite na **Nastaviť heslo/Prihlásiť sa** pre nastavenie vášho hesla k Mammotion účtu, ku ktorému sa prihlasujete.



4. Kliknite na **Potvrdiť a prihlásiť sa** pre prihlásenie.

4.4 Pridanie nového zariadenia

POZNÁMKA

- Uistite sa, že vzdialenosť medzi vaším telefónom a Yuka je menej ako 3 m a máte zapnutý Bluetooth na svojom telefóne.
- Ak používate 4G SIM kartu, nastavenie Wi-fi preskočte. Na optimálne používanie odporúčame vytvoriť aj pripojenie k Wi-fi sieti.

4.4.1 Pridanie Yuka

1. Kliknite na + pre pridanie vašej robotickej kosačky Yuka.
2. Vyberte **Pridať Yuka**.
3. Pre nastavenie Yuka pokračujte podľa pokynov v aplikácii.
4. Dlhým stlačením (5 sek.) tlačidla Vypínač zapnite Yuka.
5. Podľa pokynov v aplikácii pripojte Yuka cez Bluetooth a nastavte sieť. Bluetooth na vašom telefóne musí byť zapnuté.

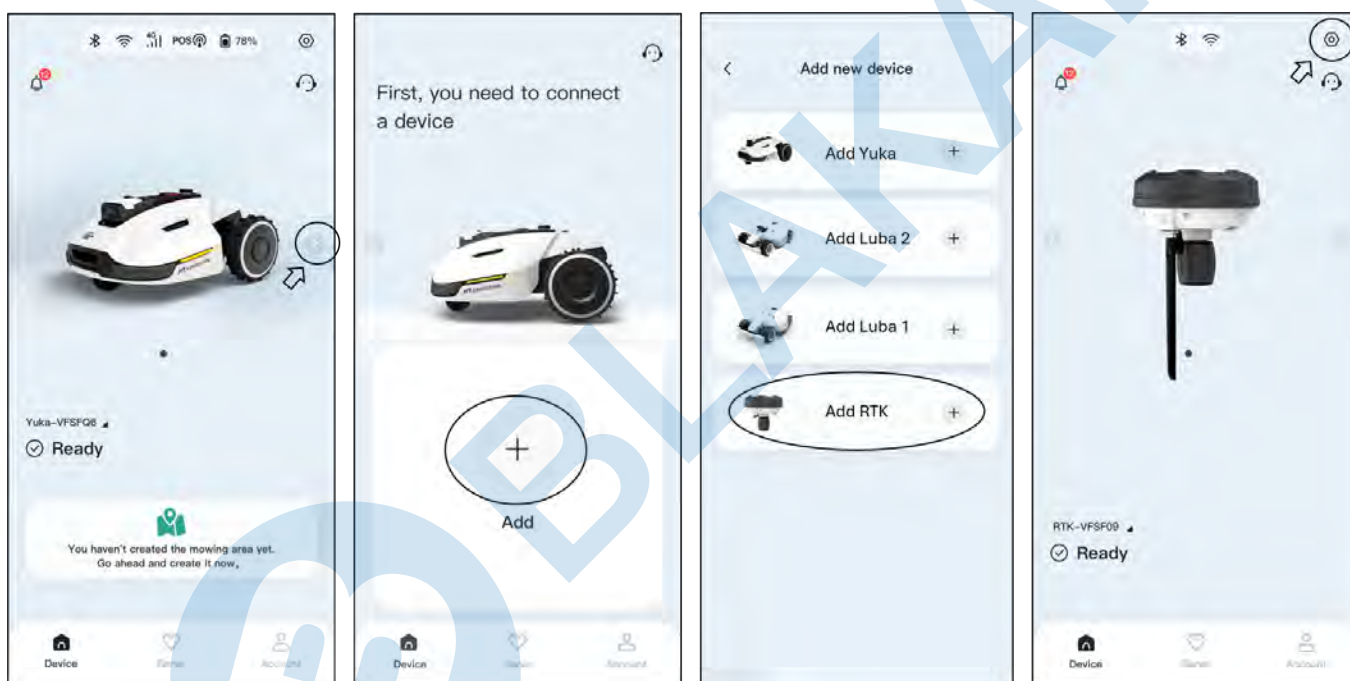


POZNÁMKA! Ak chcete vykonať aktualizáciu Yuka alebo RTK, musíte najprv v Správe zariadení vybrať zariadenie, ktoré budete aktualizovať.

4.4.2 Pridanie RTK referenčnej stanice

Pridaním RTK referenčnej stanice do aplikácie môžete kontrolovať jej dáta, ako je počet prijímaných satelitov, signály atď. a môžete RTK referenčnú stanicu aktualizovať.

1. Pripojte RTK referenčnú stanicu do elektrickej siete a tá sa automaticky zapne.
2. Prepnite na stránku pre pridanie nového zariadenia.
3. Vyberte **Pridať RTK**.
4. Podľa pokynov na obrazovke pripojte RTK referenčnú stanicu cez Bluetooth a úspešne nastavte sieť.
5. Prejdite do **Nastavenia > Správa zariadení** na stránke RTK referenčnej stanice av prípade potreby skontrolujte jej dáta a aktualizujte ju.



POZNÁMKA! Ak chcete vykonať aktualizáciu Yuka alebo RTK, musíte najprv v Správe zariadení vybrať zariadenie, ktoré budete aktualizovať.

4.5 Ovládanie a nastavenie mapy v aplikácii



1. Stavový riadok¹
2. Nastavenie²
3. Podpora chat (ENG)³
4. Výber zariadenia (listovanie)
5. Vytvárať/upravovať
6. Oznámenie⁴
7. Rozbaľovacie tlačidlo
8. Yuka meno
9. Stav zariadenia⁵

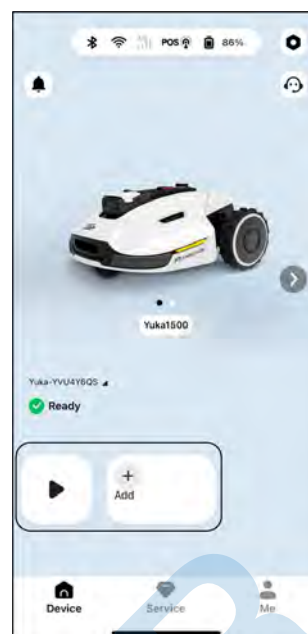
UPOZORNENIE! PRE VSTUP DO MAPY KLIKNITE NA OBRÁZOK KOSAČKY YUKA

POZNÁMKA

1. Ďalšie informácie nájdete ďalej v návode vid' **Stavový riadok 4.6.5**
2. Ďalšie informácie nájdete ďalej v návode vid' **Nastavenie 4.6.9.**
3. Ďalšie informácie nájdete ďalej v návode vid' **Podpora chat (ENG) 4.6.6**
4. Ďalšie informácie nájdete ďalej v návode vid' **Oznámenie 4.6.8**
5. Stav zariadenia sa bude líšiť podľa skutočných podmienok.

Po vytvorení oblasti kosenia môžete ihneď začať kosenie alebo naplánovať úlohy.

- Kliknite na ▶ pre okamžité začatie kosenia
- Kliknite na + pre pridanie úlohy kosenia



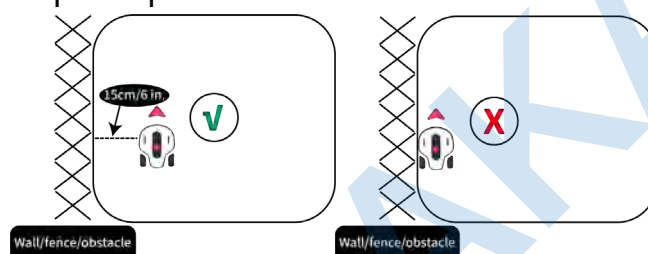
4.6 Vytvorenie mapy

4.6.1 Vytvorenie oblasti kosenia

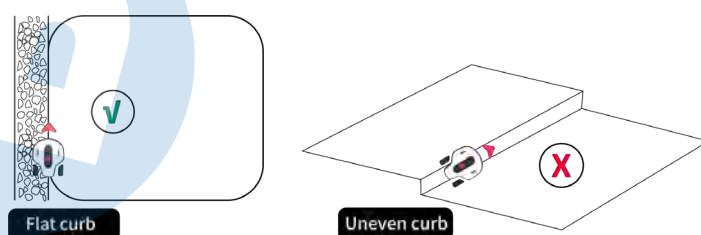
Príprava

Pred vytváraním oblasti kosenia si treba uvedomiť kľúčové aspekty vašej záhrady.

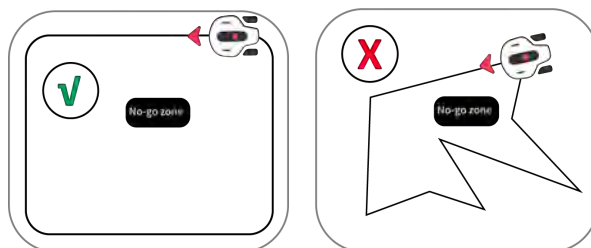
- Odstráňte z trávniku nečistoty, hromady lístia, hračky, drôty, kamene a ďalšie prekážky. Uistite sa, že na trávniku nie sú deti ani zvieratá.
- Yuka je v stave **Pripravená!** a stav polohovania je **FIX**.
- Dôrazne odporúčame tvoriť hranice oblastí kosenia 15 cm od okraja steny, plotu, prekážok, obrubníkov a priekop.



- Pri vytváraní hraníc oblastí by ste mali byť s vašim telefónom vo vzdialenosti max. 3 m od Yuka.
- Nenachádzajte s Yuka na nerovné či ostré kovové obrubníky. Pokiaľ máte na záhrade ploché a rovné obrubníky, môžete ísť s kolesami po obrubníku pre lepšie kosenie trávy okolo obrubníkov..

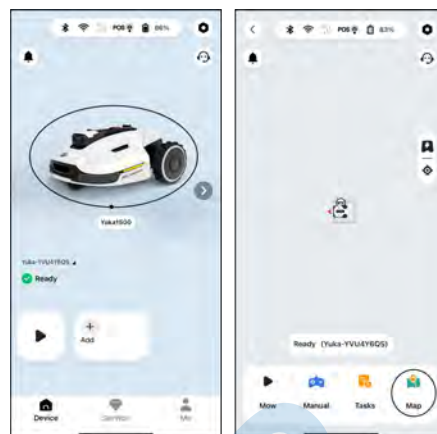


- Zmapujte oblasť kosenia pozdĺž obvodu trávniku.



Vytvorenie oblasti kosenia

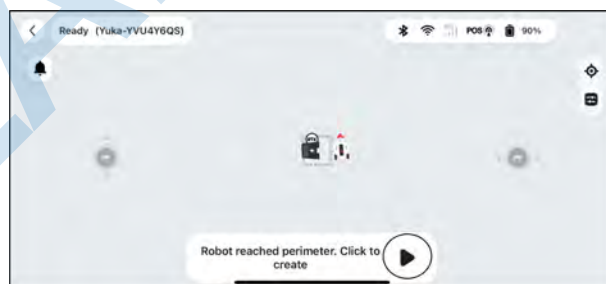
1. Kliknutím na obrázok Yuka otvoríte stránku Mapy v režime na výšku.
2. Kliknutím na Mapa otvoríte stránku Mapy v režime na šírku.



3. Kliknite na **Vytvoriť** > **Oblasť kosenia** na stránke mapy.






4. Kliknite na ► pre začatie vytvárania oblasti kosenia. Manuálne ovládajte Yuka po hranici oblasti kosenia pre jej vytvorenie.



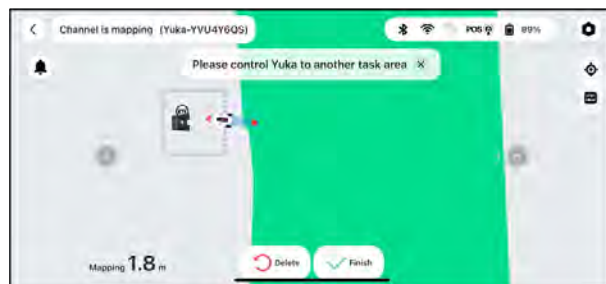
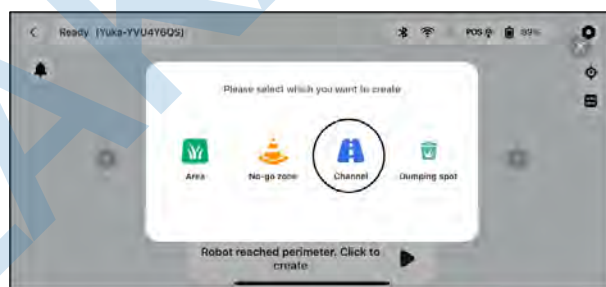
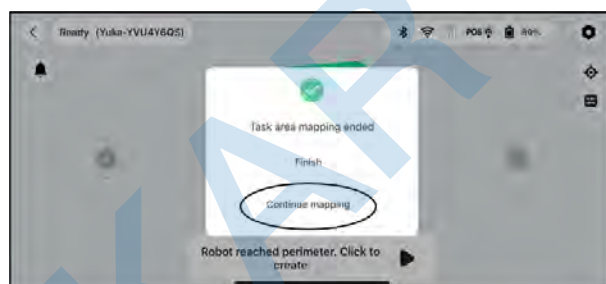
5. Plná čiara označuje už zakreslenú hranicu a čiarkovaná čiara znázorňuje cestu späť k východiskovému bodu. Oblasť kosenia sa vytvorí, akonáhle Yuka dorazí do východiskového bodu. Minimálna veľkosť oblasti kosenia je 5 m².



6. Kliknite na  ak potrebujete upraviť hranicu, ktorá bola vytvorená. Cúvajte manuálne s Yuka po hranici, ktorú chcete upraviť. Hranica sa odmaže.
7. Teraz ovládajte Yuka manuálne do východzieho bodu a kliknite na  pre uloženie.
8. Kliknite na  ak potrebujete znovu zakresliť hranicu oblasti.



9. Vo vyskakovacom okne vyberte možnosť **Pokračovať vo vytváraní**, a potom kliknite na **Prepojovacia cesta**, pre vytvorenie prepojovacej cesty medzi oblasťou kosenia a nabíjacou základňou. Pokiaľ je nabíjacia základňa v oblasti kosenia, nie je potrebné vytvárať prepojovaciu cestu.





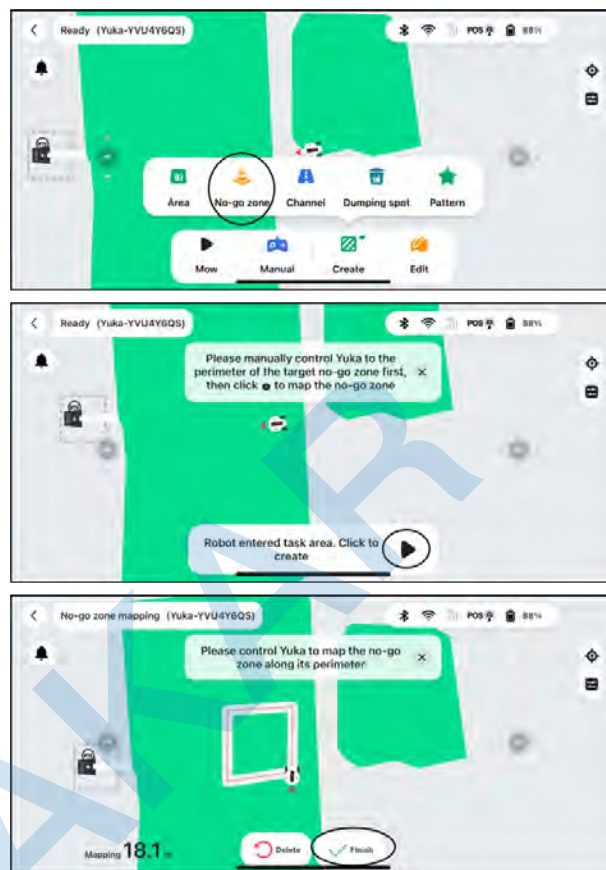
POZNÁMKA

- Pri vytváraní oblasti kosenia aplikácia odhaduje jej veľkosť. Uistite sa, že plánovaná oblasť kosenia neprekračuje horný limit (ďalšie informácie vid' Technické špecifikácie), inak ukladanie zlyhá.
- Ak chcete vytvárať novú oblasť kosenia, Yuka musí stáť mimo už uloženú oblasť kosenia alebo no-go zónu.

Pridanie no-go zóny (zakázané zóny)

No-go zóny vytvorte pre bazény, kvetinové záhony, stromy, korene, priekopy alebo akékoľvek ďalšie prekážky na trávniku. Yuka nebude zachádzať do vytvorených a uložených no-go zón.

1. Na stránke Mapy kliknite na **Vytvoriť** > **No-go zóna**.
2. Kliknite na  pre začatie vytvárania No-go zóny.
3. Manuálne ovládajte Yuka po hranici No-go zóny na jej vytvorenie. Yuka musí dôjsť do východiskového bodu pre dokončenie kreslenia hranice.
4. Kliknite na  pre uloženie No-go zóny.





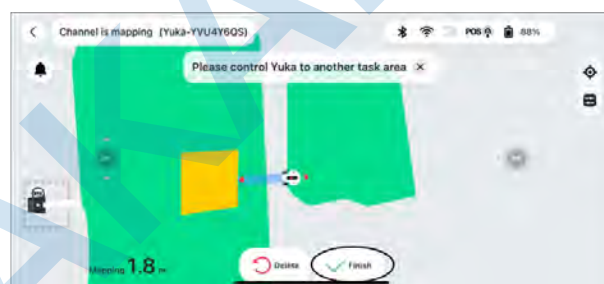
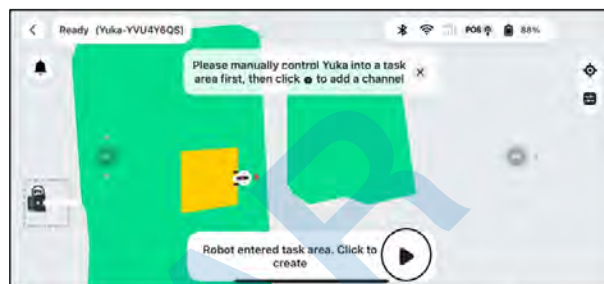
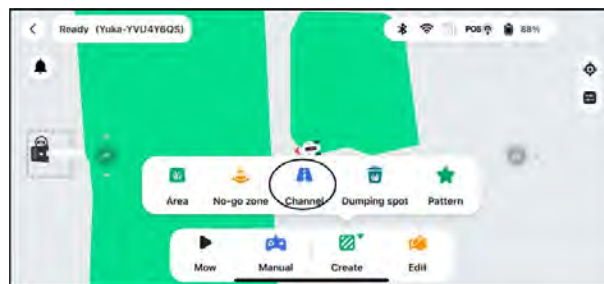
POZNÁMKA

- Pred vytvorením no-go zóny manuálne ovládajte Yuka do oblasti kosenia, v ktorej bude no-go zóna vytvorená..
- No-go zóny nie je možné upravovať po ich uložení. Musíte ich zmazať a vytvoriť znova. Kliknite na **Upraviť** > **Zmazať**.

Pridanie prepojovacej cesty

Prepojovacie cesty sú určené na prepojenie rôznych oblastí kosenia alebo na prepojenie oblasti kosenia s nabíjacou základňou.

1. Na stránke Mapy kliknite na Vytvoriť > Prepojovacia cesta.
2. Kliknite na  pre manuálne ovládanie Yuka z jednej oblasti kosenia do ďalšej alebo k nabíjacej základni pre vytvorenie prepojovacej cesty.
3. Kliknite na  pre uloženie prepojovacej cesty.






POZNÁMKA

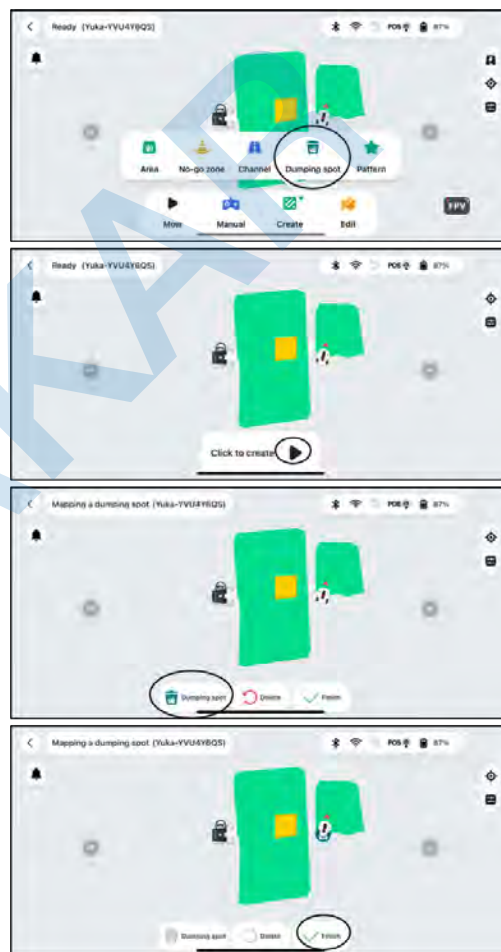
- Pred vytvorením prepojovacej cesty manuálne ovládajte Yuka do oblasti kosenia, z ktorej bude prepojovacia cesta vychádzať.
- Po uložení nie je možné prepojovaciu cestu upravovať. Je možné ju iba zmazať a vytvoriť novú. Kliknite na **Upraviť > Zmazať**.

Pridanie miesta vysypávania (voliteľné)

Po úspešnom zostavení samovysypávacieho koša a jeho inštalácii na robotickú kosačku YUKA môžete prejsť k nastaveniu v Mammotion aplikácii.

Namiesto vysypávania trávy a lístia je možné vytvoriť, akonáhle je vytvorená mapa s oblasťami kosenia. Miesto vysypávania môže byť vo vnútri oblasti kosenia alebo mimo oblasti kosenia.


1. Na stránke Mapy kliknite na **Vytvoriť > Miesto vysypávania**.
2. Miesto vysypávania môže byť vo vnútri oblasti kosenia alebo mimo oblasti kosenia. Manuálne ovládajte Yuka do miesta vysypávania a kliknite na  Dumping spot pre označenie tohto miesta ako miesto vysypávania.
3. **Ak je miesto vo vnútri oblasti kosenia**, ovládajte manuálne Yuka o cca jeden meter dopredu a kliknite na  Finish pre dokončenie uloženia miesta vysypávania.
4. **Ak je miesto mimo oblasť kosenia**, ovládajte manuálne Yuka späť do najbližšej oblasti kosenia a kliknite na  Finish pre dokončenie uloženia miesta vysypávania.

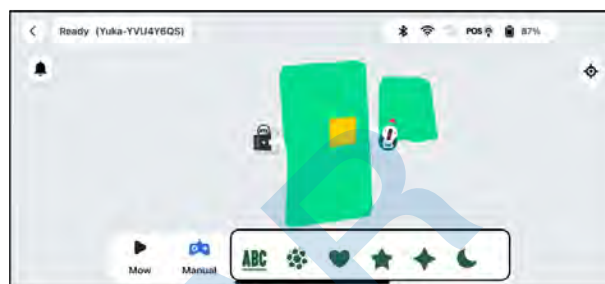
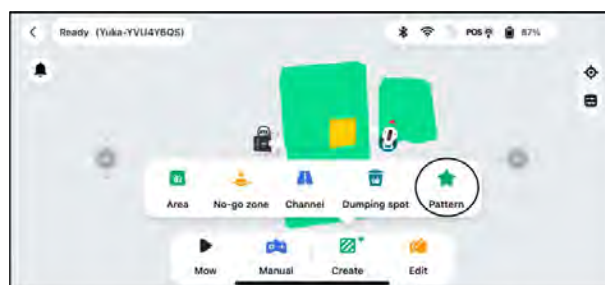


POZNÁMKA

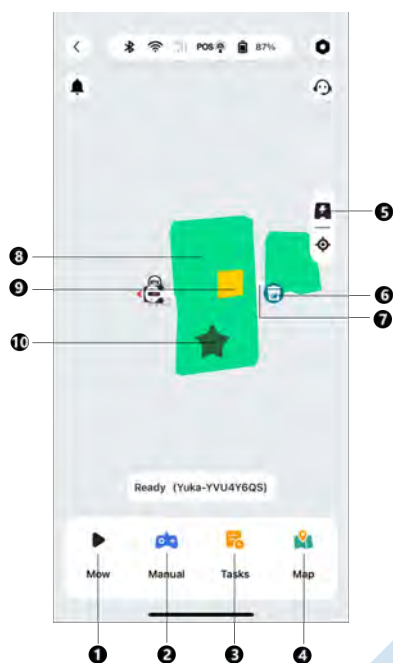
- Pred vytvorením miesta vysypávania manuálne ovládajte Yuka do oblasti kosenia, kde bude miesto vytvorené, alebo z ktorej sa bude Yuka jazdiť vysypávať.
- Zaisťte, aby sa v okruhu 2 metre od miesta vysypávania nenachádzali žiadne prekážky.
- Vzdialenosť medzi dvoma miestami vysypávania musí byť aspoň 1 m.
- Ak sa miesto vysypávania nachádza mimo oblasti kosenia, prepojovacia cesta sa vytvorí automaticky pri manuálnom ovládaní Yuka do oblasti kosenia od miesta vysypávania.
- **Maximálny počet miest vysypávania je 100. Maximálny počet oblastí zberu je 50.**

Pridanie vzoru

1. Na stránke mapy kliknite na **Vytvoriť** > **Vzor**.
2. Vyberte vzor, ktorý chcete na trávniku vytvoriť.
3. Potiahnutím a priblížením/oddialením vzoru upravte jeho umiestnenie a veľkosť.
4. Kliknite na  Finish pre uloženie vzoru.

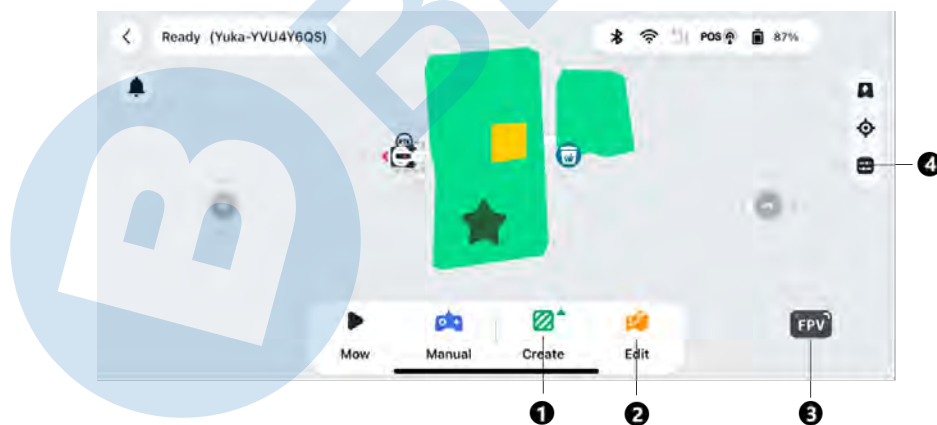


Po dokončení mapovania



- | | | |
|-----------------------|------------------------------|-----------------------|
| 1. Kosiť | 2. Manuálne kosenie | 3. Úlohy |
| 4. Editácia mapy | 5. Návrat do nabíj. základne | 6. Miesto vysypávania |
| 7. Prepojovacia cesta | 8. Oblasť kosenia | 9. No-go zóna |
| 10. Vzor | | |

Editácia mapy



1. Kliknite pre vytvorenie oblasti kosenia/no-go zóny/prepojovacej cesty/miesta vysypávania/vzoru
2. Kliknite pre úpravu/vymazanie oblasti kosenia/no-go zóny/prepojovacej cesty/miesta vysypávania/vzoru
3. Kliknite pre FPV režim (prenos obrazu z kamery cez wifi alebo 4G)
4. Nastavenie

Úprava alebo zmazanie oblasti kosenia/prepojovacej cesty/no-go zóny/miesta vysypávania/vzoru

- Pre úpravu aktuálnej oblasti kosenia kliknite na tlačidlo **Upraviť** a prejdite na stránku Mapy pre úpravy
 - Kliknite na **Upraviť** pre úpravu hranice.
 - Kliknite na **Premenovať** pre úpravu názvu oblasti.
 - Kliknite na **Zmazať** pre vymazanie oblasti.
- Pre zmazanie oblasti kosenia/prepojovacej cesty/no-go zóny/miesta vysypávania/vzoru kliknite na **Upraviť** > **Zmazať** 🗑️.




Prekrývanie viacerých oblastí kosenia


Ak máte viacero oblastí kosenia, ktoré sa prekrývajú, zdieľaná časť bude priradená k oblasti kosenia, ktorá bola vytvorená ako prvá. Pre dve oblasti kosenia, ktoré sa prekrývajú, nie je potrebné vytvárať prepojovaciu cestu.

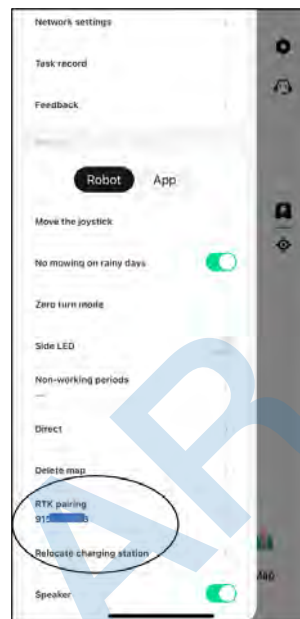
Po dokončení vytvářání oblastí kosenia nesmiete hýbať s RTK referenčnou stanicou!!!

Ak po uložení všetkých oblastí kosenia a prepojovacích ciest hýbete s RTK referenčnou stanicou, výsledná oblasť hraníc sa posunie a treba všetky oblasti kosenia a prepojovacie cesty zmazať a všetko vytvoriť znova.

- Prejdite do **Nastavenia**  > **Robot** > **Zmazať mapu** pre vymazanie mapy, aby ste mohli vytvoriť novú.



Pri premiestnení nabíjacej základne nemusíte mapu mazať. Stačí uložiť do mapy v aplikácii novú polohu nabíjacej základne.

- Prejdite do **Nastavenia**  > **Robot** > **Premiestnenie nabíjacej základne**




4.6.2 Kosenie trávy

Príprava

- Pred zahájením kosenia trávy sa uistite, že je Yuka v oblasti kosenia.
- Ak sa vyskytne akákoľvek neočakávaná situácia, stlačte ihneď tlačidlo **STOP** a zaistite kosačku Yuka. Tlačidlo STOP má najvyššiu prioritu pred všetkými ďalšími príkazmi.
- Ak je aktivovaný senzor zdvihu, Yuka sa zastaví. Stlačte postupne tlačidlá **Kosenie** , a potom tlačidlo **Štart**  pre opätovné spustenie kosenia.
- Jednu oblasť kosenia spočíta maximálne raz za deň, častejšie kosenie by mohlo poškodiť trávnik.
- **Pri začatí používania kosačky Yuka tráva nesmie byť vyššia ako 120 mm.** Odporúčame nastaviť výšku kosenia podľa výšky trávy nasledovne:

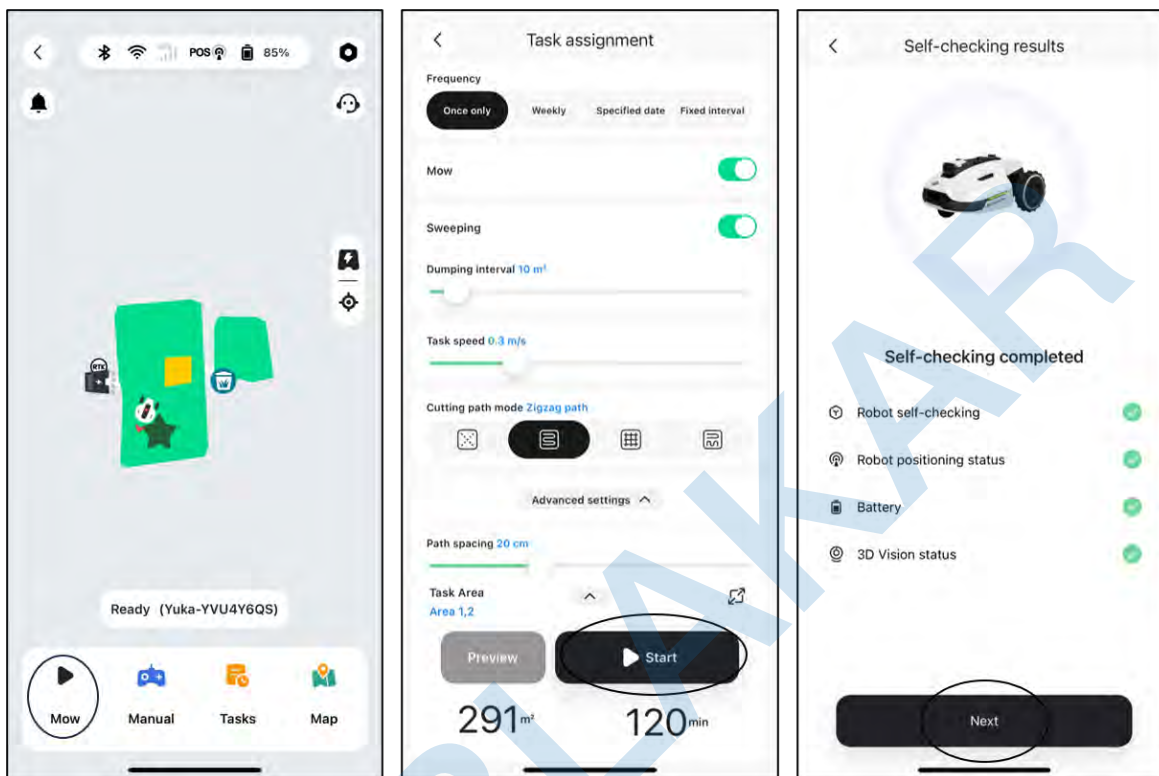
Výška trávy	Nastavenie výšky kosenia
110-120 mm	Nastaviť na 100 mm
100-120 mm	Nastaviť na 90 mm
60-100 mm	Kosiť o 20 mm
20-60 mm	Kosiť o 10 mm

DÔLEŽITÉ

- Pri prvom použití Yuka dôrazne odporúčame nastaviť výšku kosenia nad 50 mm.
- Pred kosením nastavte výšku kosenia ručným stlačením a otočením tlačidla **PUSH**  na tele kosačky Yuka.

Začatie kosenia

1. Kliknite na **Kosiť** ► pre zahájenie nastavenia kosenia.
2. Postupujte podľa informácií na obrazovke pre dokončenie nastavenia a zahájenie kosenia.



Režim kosenia trávy



Iba obvod

Yuka pokosí/vyzbiera iba hranice oblasti.



Zigzag

Yuka bude kosiť v rovných radoch.

Jednoduchá mriežka



Šachovnica

Yuka bude kosiť v rovných radoch vodorovne, a potom zvisle.

Dvojitá mriežka



Adaptívna mriežka

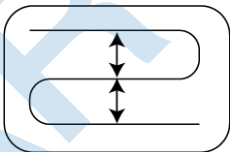
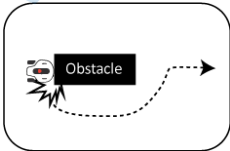
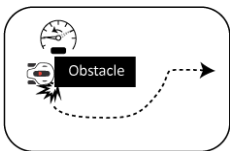
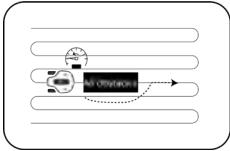
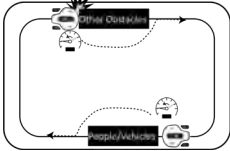
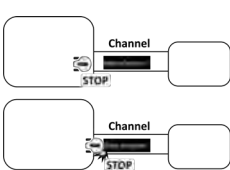
Oblasť kosenia bude rozdelená na segmenty pre efektívne kosenie.

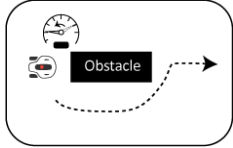
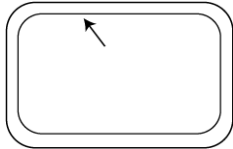
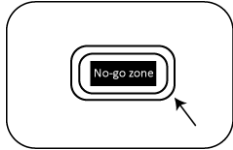

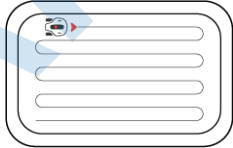
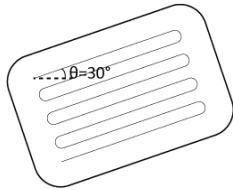
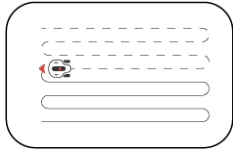
Jednoduchá mriežka



BLAKKAR

Úlohy nastavenia

Kosiť	Ak chcete povoliť/zakázať funkciu kosenia, prepnete tlačidlo do polohy on/off.	/	
Zbierať	Ak chcete povoliť/zakázať funkciu zbierania, prepnete tlačidlo do polohy zapnuté/vypnuté.	/	
Interval vysypávania	Yuka sa pôjde vysypať raz za (metre štvorcové) podľa vášho nastavenia.	/	
Rýchlosť	Rýchlosť Yuka v priebehu kosenia.	/	
Rozteč ciest kosenia (cm)	Rozostup medzi dvoma žacími cestami.		
Režim detekcie prekážok	Kontakt s prekážkou	Aktivovaný je iba nárazník. Objazd prekážky po mechanickom dotyku nárazníka s prekážkou.	
	Pomalý dotyk	Yuka spomalí, akonáhle sensory/kamera detekujú prekážku a po mechanickom dotyku predného nárazníka Yuka obíde prekážku.	
	Menej dotyku	Kosenie vo vnútri oblasti Zigzag: Yuka spomalí a obíde prekážku, ktorú detekovala.	
		Hranice oblasti: Pri detekcii osôb či strojov Yuka spomalí a obíde ich; U ostatných prekážok bude Yuka fungovať ako v režime Pomalý dotyk.	
	Prepojovacia cesta: Pri detekcii osôb či strojov Yuka spomalí a obíde ich; U ostatných prekážok bude Yuka fungovať ako v režime Kontakt s prekážkou.		

	Bez dotyku	Yuka spomalí a zaobíde prekážku bez mechanického dotyku.	
Kosenie hranice oblasti	Obvodové kosenie. * V režime kosenia iba obvod, nesmie byť počet obvodového kosenia 0. Počet obvodov u ďalších nastavení kosenia je 0-4.		
Kosenie obvodu no-go zón	Kosenie obvodu no-go zón (počet obvodov 0-3).		
Poradie kosenia	Najprv kosenie hranice: Yuka začne kosenie obvodom.		
	Kosenie vnútri oblasti: Yuka začne kosenie vnútri oblasti. * Dostupné pre jednoduchú mriežku a dvojitú mriežku.		
Uhol kosenia (°)	Úprava uhla dráhy kosenia tráv. *Dostupné pre jednoduchú mriežku a dvojitú mriežku.	Pr.: uhol dráhy kosenia 30°	
Posunutie začiatku kosenia	Yuka začne pracovať od percenta, ktoré nastavíte.	Pr.: nastavenie od 50% na začatie	

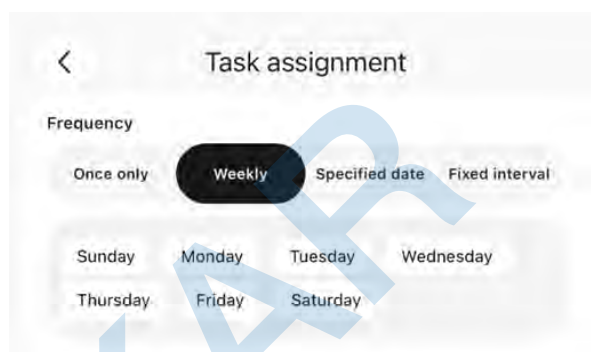
Ak Yuka vojde do oblasti bez RTK signálu v priebehu kosenia

Pokiaľ Yuka vojde do oblasti bez RTK signálu v priebehu kosenia, multi-senzorový systém s 3D Vision binokulárnou kamerou zaistí plynulé pokračovanie v kosení. Aplikácia zobrazí zostávajúcu vzdialenosť kosenia bez RTK signálu. Pokrytie satelitným signálom sa musí obnoviť do doby, kedy sa zostávajúca vzdialenosť dostanete do 0, inak sa Yuka pozastaví. Po obnovení RTK signálu bude Yuka automaticky pokračovať v kosení. Max. dĺžka kosenia bez RTK signálu je 50 m vo vnútri oblasti.

4.6.3 Plán úloh

Pomocou funkcie Plán úloh môžete nastaviť pravidelné kosenie trávnik a Yuka bude automaticky kosiť podľa vášho nastavenia.

- **Iba raz** — Yuka začne pracovať okamžite po dokončení nastavenia.
- **Týždenne** — Yuka bude opakovať kosenie každý týždeň na základe vášho nastavenia.
- **Určitý dátum** — Yuka začne kosenie v presne naplánovaný deň.
- **Pevný interval** — nastavte dni bez kosenia. Ak napríklad zadáte 3 dni, Yuka bude kosiť raz za tri dni podľa vášho nastavenia.



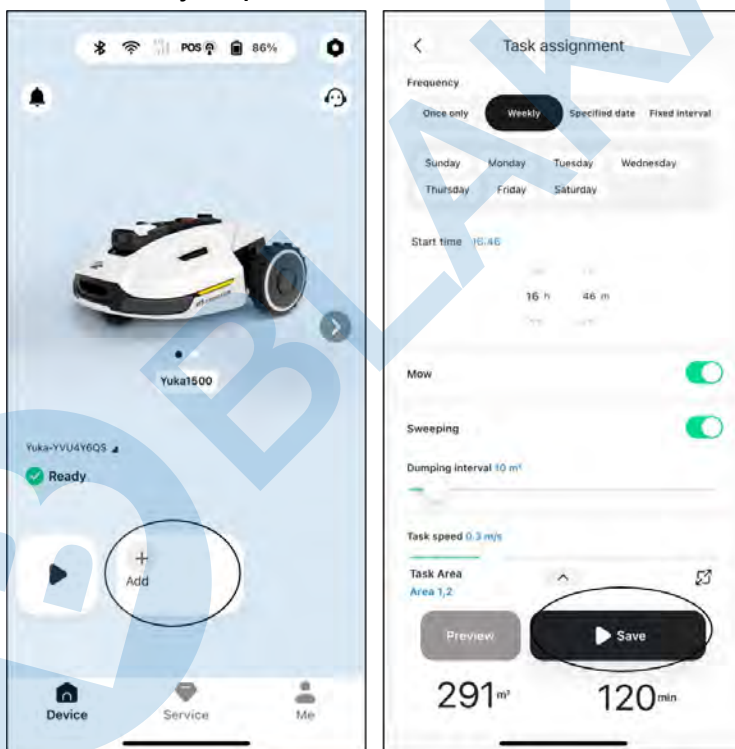
Nastavenie úlohy

Pomocou funkcie úlohy môžete nastavovať jednorazové alebo pravidelné kosenie trávy jednotlivých oblastí kosenia.

POZNÁMKA

- Ak Yuka aktuálne kosí, nie je možné nastavovať a upravovať úlohy.
- Úlohy je možné vytvárať až po vytvorení oblasti kosenia.

1. Kliknite na **+** na hlavnej stránke aplikácie.
2. Postupujte podľa informácií na obrazovke pre nastavenie času, frekvencie, oblasti kosenia a pokročilého nastavenia kosenia.
3. Kliknite na **Štart/Uložiť** pre dokončenie nastavenia. Alebo kliknite na **Náhľad** pre zobrazenie náhľadu nastavených parametrov.





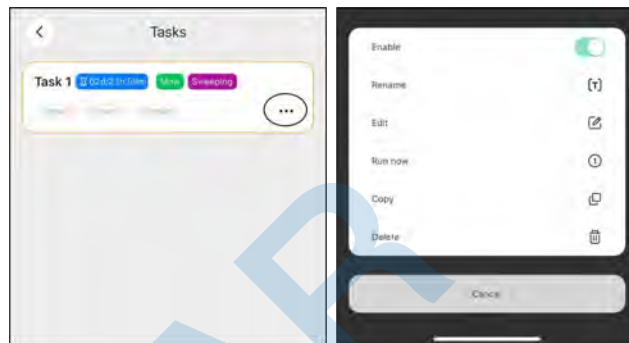
POZNÁMKA

- Prepnete tlačidlo **Kosiť/Zbierať** na off, ak chcete iba kosiť/zbierať.
- Ak Yuka pracuje, nie je možné pridávať úlohy.
- Úlohy je možné vytvárať až po vytvorení oblastí kosenia.

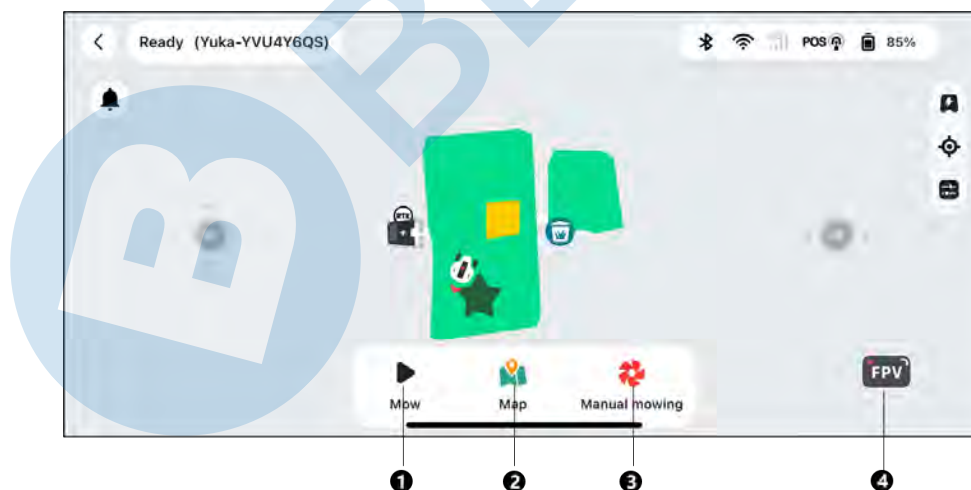
Zmena/zmazanie úlohy

Kliknite na **...** vedľa úlohy pre otvorenie rozbaľovacieho menu.

- **Deaktivovať** — prepnite tlačidlo  na  na deaktiváciu úlohy.
- **Premenovať** — kliknite na premenovanie úlohy.
- **Upraviť** — kliknite na zmenu úlohy.
- **Začať teraz** — kliknite na okamžité spustenie úlohy.
- **Kopírovať** — kliknite na vytvorenie novej úlohy s rovnakým nastavením ako kopírovaná úloha, potom môžete jednu z úloh upraviť.
- **Zmazať** — kliknite na zmazanie úlohy.



4.6.4 Manuálne kosenie



1. Automatické kosenie
2. Správa mapy
3. Manuálne kosenie
4. FPV režim

Začatie manuálneho kosenia

Pre zaistenie bezpečnosti, používajte túto funkciu veľmi opatrne a dodržujte nasledujúce inštrukcie:

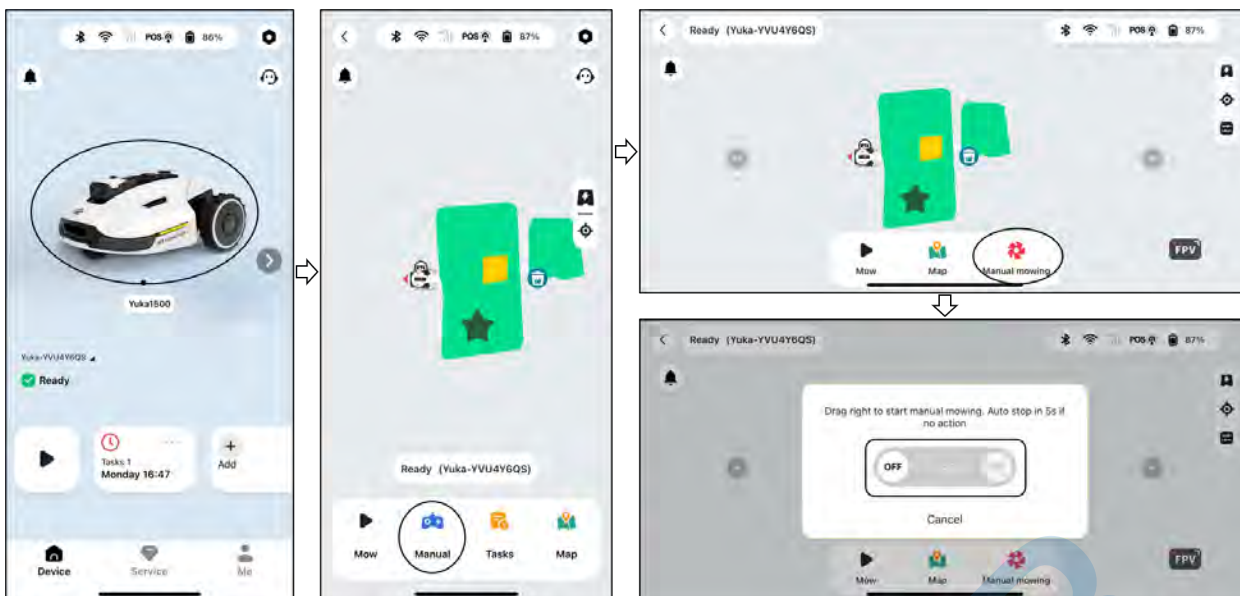
- Maloletí nesmú túto funkciu v žiadnom prípade používať;
- Dohliadajte na deti a domácich miláčikov, pretože ste teraz plne zodpovední za chod kosačky;
- Pri použití manuálneho kosenia dbajte na zvýšenú opatrnosť, aby ste sa nezranili.

Aktivácia manuálneho kosenia

1. Kliknite na obrázok Yuka pre vstúpenie do mapy.
2. Na stránke mapy kliknite na **Manuálne kosenie**.
3. Pretiahnutím prepínača doprava **OFF > ON** spustíte kosiace kotúče a musíte ihneď začať ovládať kosačku manuálne. Nože sa automaticky zastavia za 5 sekúnd nečinnosti kosačky.
4. Yuka ovládajte joystickom doľava-doprava, dopredu-dozaďu v požadovanom smere.

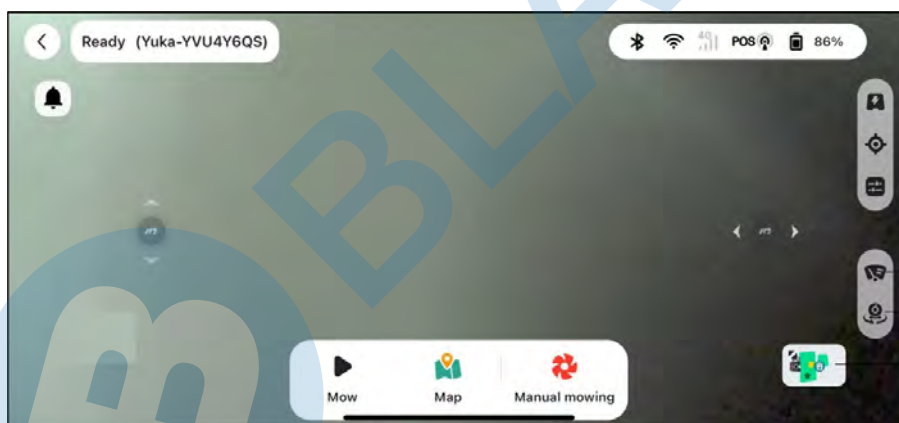
POZNÁMKA

- Pretiahnutím prepínača doprava **OFF > ON** spustíte kosiace kotúče po každom zastavení Yuka pri manuálnom kosení.



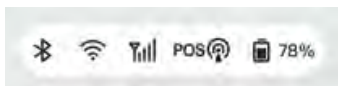
FPV režim

Kliknutím na **FPV** v pravej časti obrazovky zapnete prenos obrazu z kamery cez wifi alebo 4G (FPV nefunguje cez Bluetooth)



1. Očistiť kameru
2. FPV režim (zapnúť kameru)
3. Prepnúť na stránku Mapa

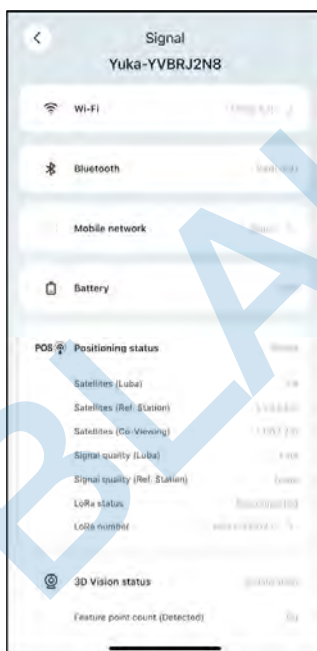
4.6.5 Stavový riadok



Popis symbolov na stavovom riadku (zľava doprava):

- Bluetooth
- Wi-Fi
- 4G SIM sieť
- Stav polohovania/videnia
- Stav batérie

Kliknutím na stavový riadok sa rozbalí lišta s podrobnými informáciami.



- **Stav polohovania** — zobrazuje silu satelitných signálov.
 - ✧ **Fix** — jemné polohovanie s presnosťou menšou ako 10 cm, až 2 cm v oblasti s otvoreným výhľadom na oblohu.
 - ✧ **Float** — zhoršené polohovanie s presnosťou 50-200 cm.
 - ✧ **Single** — zlý stav polohovania s presnosťou na metre.
 - ✧ **None** — žiadne polohovanie.
- * **Iba stav Fix umožňuje automatické kosenie trávy.**
- **Satelite (Yuka)** — zobrazuje celkový počet satelitov aktuálne prijímaných Yuka.

- **Satelitey (RTK ref. stanica)** — zobrazuje celkový počet satelitov aktuálne prijímaných RTK referenčnou stanicou. L1 a L2 označujú satelitey pracujúce na frekvenciách L1 a L2.
- **Satelitey (Spoločné zobrazenie)** — zobrazuje spoločné satelitey prijímané RTK aj Yuka. Všeobecne platí, že je dôležité mať viac ako 20 spoločných satelitov L1 a L2 s dobrou kvalitou signálu, pre stabilné RTK polohovanie. *
- **Kvalita signálu (Yuka)** — zobrazuje kvalitu satelitného signálu Yuka.
- **Kvalita signálu (ref. stanica)** — zobrazuje silu satelitného signálu RTK referenčnej stanice.

* Presnosť určovania polohy je ovplyvnená kvalitou satelitného signálu a počtom spoločných satelitov (Co-Viewing). Predmety ako stromy, lístie, steny a ploty môžu oslabiť signál a viesť k chybám pri určovaní polohy. Pokiaľ sa pre Yuka a RTK zobrazuje počet spoločných satelitov 20 možno kvalitu signálu stále považovať za slabú alebo zlú.

- **Stav LoRa** — zobrazuje rádiové spojenie medzi Yuka a RTK.
 - ✧ **Slabé alebo žiadne** — znamená, že Yuka je príliš ďaleko od RTK referenčnej stanice alebo signálu bráni silnej stene alebo budovy.
 - ✧ **Žiadne** — signalizuje, že medzi Yuka a RTK referenčnou stanicou nie je spojenie. Bez dát z RTK referenčnej stanice nie je možné zaistiť RTK polohovanie. Skontrolujte, či nie je RTK referenčná stanica vypnutá, či nemá závalu, či je správne nainštalovaná rádiová anténa, či je správne zadaný RTK párovací kód v aplikácii (viac informácií nájdete v sekcii Postup resetovania/zmena RTK párovacieho kódu).
- **Číslo LoRa** – kód RTK referenčnej stanice
- **Stav 3D Vision** (stav kamery)
 - Jas

Čo robiť, keď polohovanie Yuka nie je FIX.

- Satelity (RTK ref. stanica): L1 < 20, L2 < 20
- Satelity (spoločné): L1 < 20, L2 < 20
- Stav polohovania: Float

Opatrenia:

Umiestnite RTK referenčnú stanicu do miesta s voľným výhľadom na oblohu, bez akýchkoľvek fyzických prekážok do vzdialenosti aspoň 5 m. Prípadne umiestnite RTK referenčnú stanicu na stenu domu alebo strechu.

- Kvalita signálu (RTK): Zlá alebo slabá
- Stav polohovania: Float

Opatrenia:

Umiestnite RTK referenčnú stanicu do miesta s voľným výhľadom na oblohu, bez akýchkoľvek fyzických prekážok do vzdialenosti aspoň 5 m. Prípadne umiestnite RTK referenčnú stanicu na stenu domu alebo strechu.

- Satelity (RTK): L1:0, L2:0
- Satelity (spoločné): L1:0; L2:0
- Stav polohovania: Single
- Rádiové spojenie: Slabé alebo žiadne

Opatrenia:

- ✓ Uistite sa, že napájanie RTK referenčnej stanice funguje správne.
- ✓ Uistite sa, že LED na RTK referenčnej stanici svieti zeleno v období 8.00-18.00 miestneho času.
- ✓ Skontrolujte RTK referenčnú stanicu, či nie je mechanicky poškodená.
- ✓ Uistite sa, že je správne nainštalovaná rádiová anténa na RTK referenčnej stanici.
- ✓ Opakujte napájanie RTK referenčnej stanice s Yuka, aby ste sa uistili, že spojenie správne funguje.
- ✓ Ak budete meniť RTK referenčnú stanicu za nový kus, vykonajte napájanie novej RTK v aplikácii. Posup párovania je popísaný v slovenskom jazyku: <https://www.lubasekacky.cz/jak-sparovat-novou-rtk-stanici-s-lubou/>

- Satelity (Yuka) < 25
- Satelity (spoločné): L1 < 20, L2 < 20
- Stav polohovania: Float

Opatrenia:

Uistite sa, že oblasť, kde sa nachádza nabíjacia základňa a Yuka sa nabíja, nie je tienená vysokými stromami/stenami/kovovými bariérami.

- Kvalita signálu (Yuka): Zlá alebo slabá
- Stav polohovania: Float

Opatrenia:

- ✓ Skontrolujte aktuálny stav Yuka, či nie je čiastočne alebo úplne zakrytá bez výhľadu na oblohu.
- ✓ Ak je Yuka zaparkovaná v nabíjacej základni, presuňte ju do priestoru s otvoreným výhľadom na oblohu.
- ✓ Ak sa Yuka nachádza na obvode/rohu oblasti kosenia, upravte hranicu/roh oblasti kosenia tak, aby bolo zaistené dostatočné pokrytie satelitným signálom.
- ✓ Ak sa Yuka nachádza v oblasti, kde úplne stratila svoju polohu kvôli prekážkam ako sú stromy, železné stoly alebo stoličky, označte toto miesto ako no-go zóna.

- Satelity (Yuka): 0
- Satelity (spoločné): L1:0, L2:0
- Stav polohovania: None (žiadne)

Opatrenia:

Skontrolujte, či sa Yuka nenachádza vo vnútri objektu alebo či nie je na YUKA položený akýkoľvek predmet, ktorý bráni príjmu satelitného signálu. Pokiaľ sa situácia nevyrieši, kontaktujte autorizovaný servis

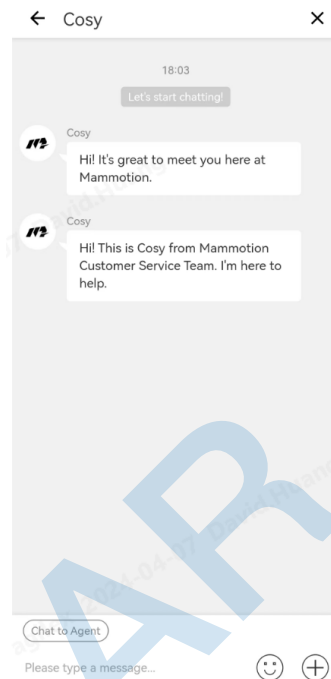
- Satelity (RTK): L1:0, L2:0
- Satelity (spoločné): L1:0; L2:0
- Stav polohovania: Float
- Kvalita signálu (RTK): None (žiadne)
- Rádiové spojenie: None (žiadne)

Opatrenia:

- ✓ Skontrolujte, či je RTK referenčná stanica zapnutá (LED svieti zeleno).
- ✓ Ak je Yuka príliš ďaleko od RTK referenčnej stanice, zmenšite vzdialenosť medzi Yuka a RTK referenčnou stanicou.
- ✓ Overte, či nie sú Yuka, RTK referenčné stanice alebo rádiová anténa poškodené. Ak áno, kontaktujte autorizovaný servis

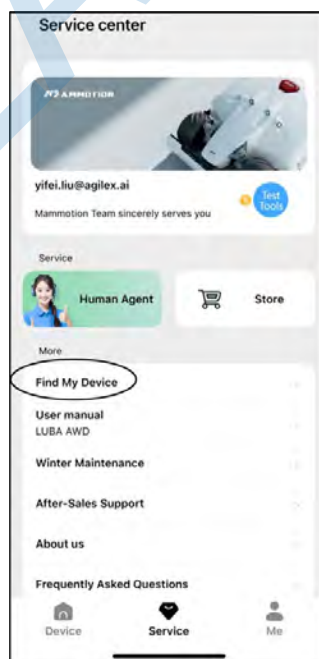
4.6.6 Zákaznícka podpora (chat)

Zákaznícka podpora (chat) poskytuje internetovú chatovaciu službu pre prípadné otázky. Podpora je iba v anglickom jazyku a odporúčame kontaktovať predajcu alebo autorizovaný servis.




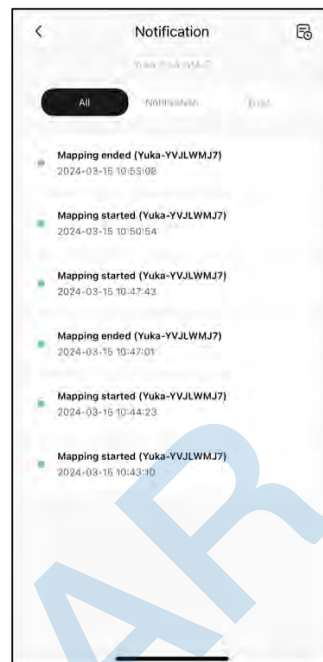
4.6.7 Sledovanie zariadenia

V prípade, že Yuka alebo RTK referenčnú stanicu nie je možné lokalizovať, prejdite na úvodnú stranu aplikácie av spodnej lište kliknite na **Servis > Nájst' moje zariadenie** pre vyhľadanie zariadenia.



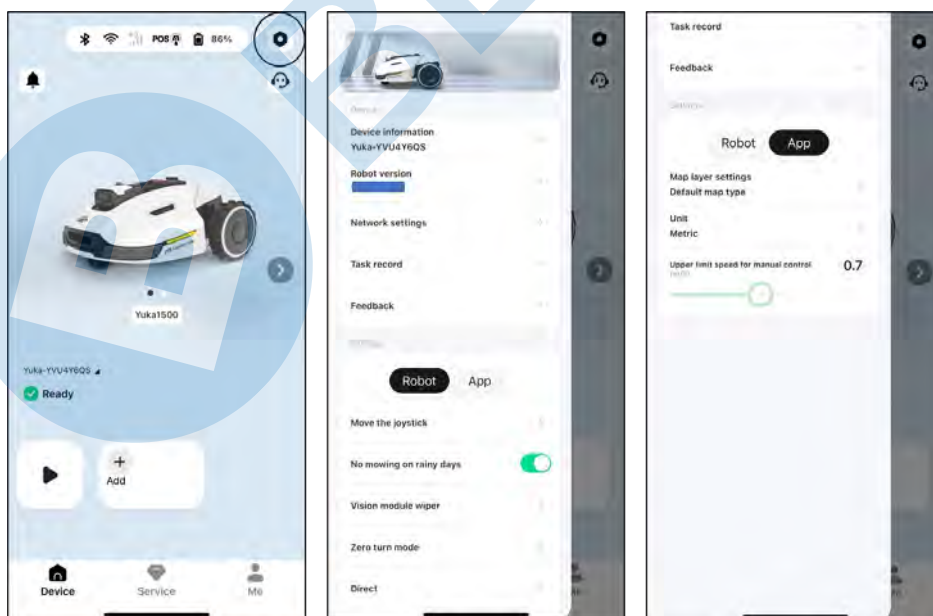
4.6.8 Oznámenie

Informácie o stave či prípadných chybách atď. sa zobrazia v sekcii Oznámenia. Kliknutím na  sa rozbalí zoznam všetkých oznámení. Informácie nie sú iba chybové hlásenia, ale aj bežné informácie o stave zariadenia či prebehnutých aktivitách.



4.6.9 Nastavenie

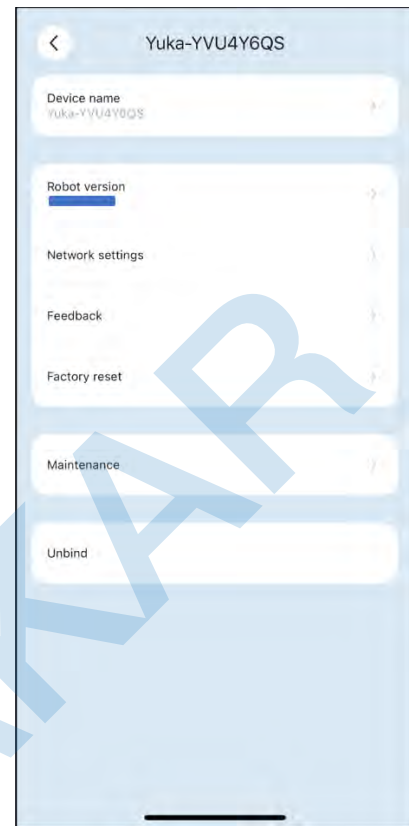
Kliknite na  pre vstup do Nastavenia.



Zariadenie

- **Správa zariadení** – výber zariadenia, ktoré chcete ovládať alebo aktualizovať. Po rozkliknutí sa zobrazia ďalšie možnosti

- **Názov zariadenia**
- **Sériové číslo**
- **Verzia robota**
- **Nastavenie siete**
- **Log-Podpora**
- **Obnoviť továrenské nastavenie**
- **Údržba**
- **Odobrat'** – kliknutím odoberte Yuka zo svojho účtu. V jednej chvíli môže byť Yuka pripojená iba k jednému účtu. Bez vášho odhlásenia nikto iný nemôže Yuka k svojmu účtu pripojiť.

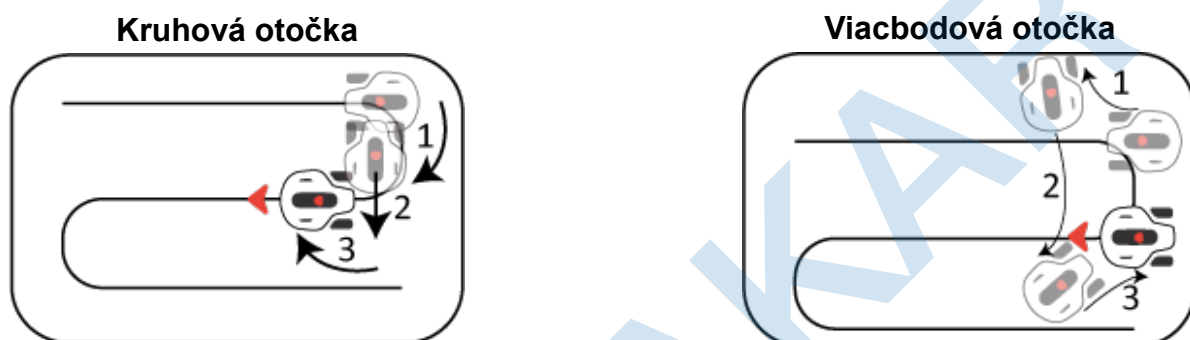


- **Verzia Robota** – verzia firmware
- **Nastavenie siete** - nastavenie WiFi siete
- **Záznamy kosenia** – zobrazí históriu kosenia
- **Log-podpora** – odoslanie dotazu pri používaní Yuka vrátane možnosti pripojenia fotografie (max. 5 ks) alebo krátkeho videa (len 1 ks).

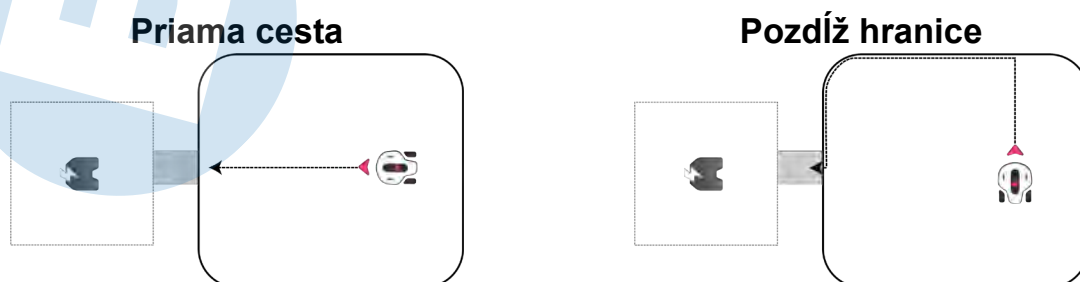
Nastavenie

NASTAVENIE Yuka

- ❖ **Manuálne kosenie** — kliknite na Manuálne kosenie. Viac informácií v sekcii Manuálne kosenie.
- ❖ **Ak prší nekosiť** — ak povolíte túto funkciu, Yuka nebude kosiť pokiaľ prší.
- ❖ **Očistenie 3D Vision modulu** — kliknite pre aktiváciu stierača na 3D Vision module.
- ❖ **Režim otáčania** — vyberte Kruhovú otočku alebo Viacbodovú otočku.



- ❖ **Bočné svetlá** — kliknite na zapnutie/vypnutie bočných svetiel na Yuka.
- ❖ **Zmazať mapu** — kliknite na vymazanie mapy, ktorú ste už vytvorili.
- ❖ **Cesta k nabíjacej základni** — dva spôsoby návratu do nabíjacej základne: **Priama cesta** alebo **Pozdĺž hranice**; **Priama cesta** znamená, že Yuka pôjde najkratšou cestou do nabíjacej základne; **Pozdĺž hranice** znamená, že Yuka pôjde do základne po hranici oblasti a nezanechá na trávniku žiadne stopy.



- ❖ **Časové okno bez kosenia** — kliknite na nastavenie časového okna, kedy Yuka nebude kosiť.
- ❖ **RTK párovací kód** — môžete vybrať, či chcete resetovať/ zmeniť párovací kód RTK. Ďalšie


informácie nájdete nižšie v návode Resetovanie/zmena párovacieho kódu RTK ref. stanice.

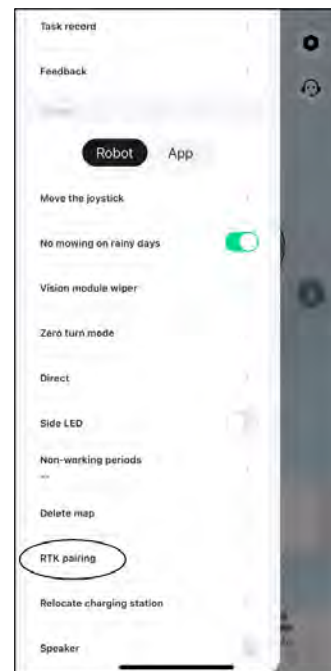
- ❖ **Premiestnenie nabíjacej základne** — kliknite po premiestnení nabíjacej základne na iné miesto záhrady. Ďalšie informácie nájdete nižšie v návode Premiestnenie nabíjacej základne.
- ❖ **Hlasitosť** – zapnúť/vypnúť hlasového sprievodcu (anglicky).

NASTAVENIE APLIKÁCIE

- Nastavenie vrstiev mapy
- Jednotka
- Maximálna rýchlosť pre manuálne ovládanie

Resetovanie/zmena párovacieho kódu RTK referenčnej stanice

Originálny RTK párovací kód je továrni nastavený v aplikácii. Ak chcete pripojiť inú RTK referenčnú stanicu, prejdite do **Nastavenie** , potom **RTK párovací kód**, kliknite na **Zmeniť**, vložte LoRa číslo, ktoré nájdete na štítku novej RTK referenčnej stanice a kliknite na **Potvrdiť** pre uloženie. Kliknutím a potvrdením na tlačidlo **Reset** zmažete aktuálny párovací kód, takže si ho nezabudnite pred pokračovaním zálohovať (poznamenať).



Premiestnenie nabíjacej základne

POZNÁMKA

Umiestnite Yuka 1,5 m pred nabíjaciu základňu a nechajte ju zaparkovať do nabíjacej základne, aby mohlo dôjsť k zaneseniu novej polohy nabíjacej základne do mapy.


Všeobecne platí, že nabíjacia základňa by mala byť v aplikácii premiestnená pokiaľ

- Nabíjacia základňa alebo RTK referenčná stanica sa fyzicky premiestni.
- Trasa 1,5 metra pred nabíjacou základňou nie je úplne rovná.
- Proces nabehnutia do nabíjacej základne nefunguje presne.

1. Umiestnite RTK referenčnú stanicu/nabíjaciu základňu na vhodné miesto.

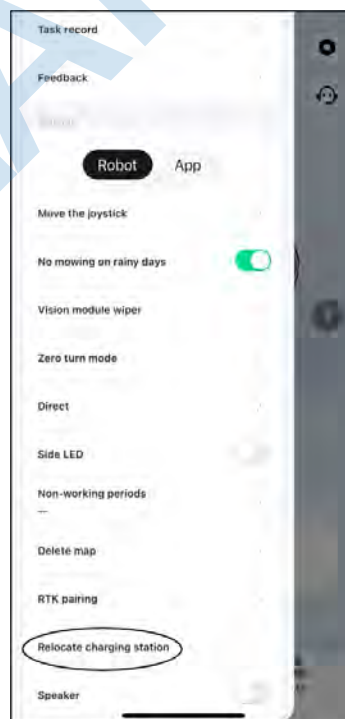
Umiestnite Yuka 1,5 m pred nabíjaciu základňu a nechajte ju zájsť do základne.

Stav polohovania musí byť **FIX**.

2. Prejdite do **Nastavenia**  > **Premiestnenie nabíjacej základne**.

3. Pri premiestnení RTK referenčnej stanice budú všetky existujúce oblasti kosenia a plány odstránené, pretože sa zmení celý systém polohovania.

4. Pri premiestnení nabíjacej základne zostane mapa a všetky plány bez zmeny, iba sa zmení poloha nabíjacej základne






4.6.10 Automatické nabíjanie

POZNÁMKA

Pre správne fungovanie automatického nabíjania sa musí Yuka nachádzať v oblasti kosenia.

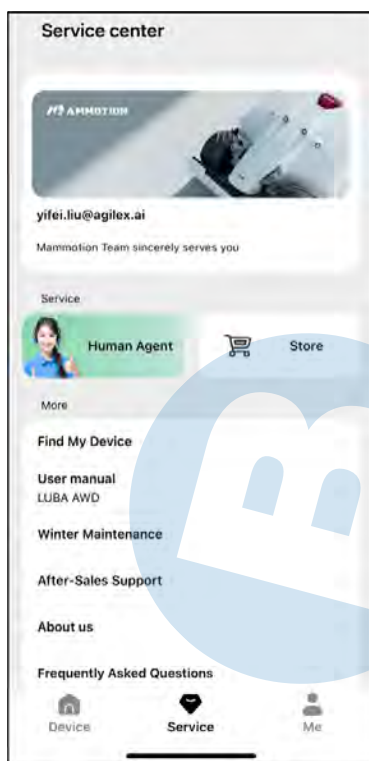
Automatické dobíjanie umožňuje automatický návrat Yuka späť do nabíjacej základne, pokiaľ je stav batérie nižší ako 15 %.

Pre automatické nabíjanie

- Kliknite na  v Mape v Mammotion aplikácii.
- Alebo stlačte tlačidlo , a potom tlačidlo  na tele Yuka pre návrat do nabíjacej základne.

4.7 Servis

Prejdite na úvodnú stranu aplikácie av spodnej lište kliknite na **Servis**, kde nájde ďalšie možnosti a informácie.

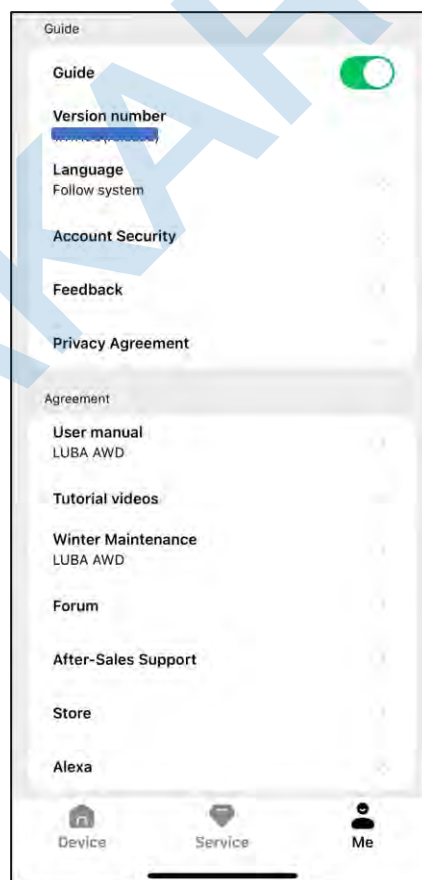


- **Nájdí moje zariadenie** – vyhľadanie vašej robotickej kosačky alebo RTK referenčnej stanice.
- **Návod** – kliknite pre zobrazenie návodu.
- **Zimná údržba** – detaily na vykonanie zimnej údržby pred uskladnením.
- **Log-Podpora** – zákaznícka podpora.
- **O nás** – o spoločnosti Mammotion Technology.
- **FAQ** – často kladené otázky.

4.8 Profil

Prejdite na úvodnú stranu aplikácie av spodnej lište kliknite na Profil, kde nájde ďalšie možnosti a informácie.

- **Sprievodca** — prepínač zapnuté/vypnuté pre zobrazenie/skrytie pokynov.
- **Verzia aplikácie** — aktuálne verzie aplikácie, ktorú používate.
- **Jazyk** – prepínanie jazykov.
- **Účet a bezpečnosť** — číslo účtu a obnova prihlásenia.
- **Log-Podpora** — možnosť odoslať otázku a informácie o kosačke.
- **Dohoda o ochrane osobných údajov** — zobrazenie dohody.
- **Užívateľská príručka** – návod.
- **Inštruktážne videá** – video sprievodca inštaláciou, zostavením, atď.
- **Zimná údržba** — detaily na vykonanie zimnej údržby pred uskladnením.
- **Forum** — kliknutím prejdete do diskusného fóra.
- **Popredajná podpora** — návody v anglickom jazyku.
- **Obchod** – kliknutím prejdete na oficiálne stránky výrobcu Mammotion.
- **Alexa** — kliknutím prejdete na prepojenie s hlasovým asistentom Alexa.



4.8.1 Prepojenie s asistentom Alexa

POZNÁMKA

- Pred začatím práce pomocou hlasového ovládania je nutné mať vopred vytvorenú aspoň jednu oblasť kosenia.
- V prípadoch, keď sú k rovnakému účtu Mammotion pripojené viac ako dve kosačky Yuka, bude hlasový príkaz v predvolenom nastavení smerovaný na naposledy pripojenú YUKA.

1. Prejdite do sekcie **Profil** a kliknite na **Alexa**.
2. Vyberte vašu kosačku Yuka.
3. Kliknite na **Pripojiť Alexa** a budete presmerovaní na autorizačnú stránku.
4. Kliknite na **Pripojiť** pre dokončenie prepojenia.



5 Údržba

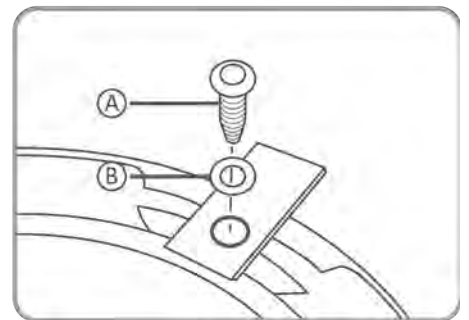
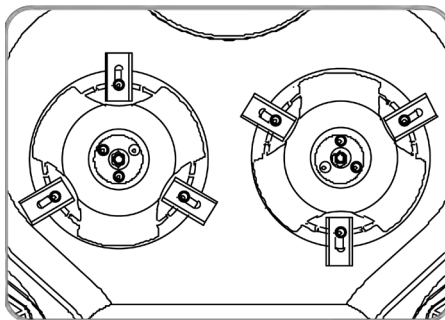
5.1 Údržba žacích kotúčov, diskov a ďalších častí

UPOZORNENIE

1. Pri kontrole, čistení či výmene žacích nožov a ďalších dielov používajte ochranné rukavice.
 2. Používajte iba správny typ skrutiek a originálne žacie nože Mammotion.
 3. Pre bezpečnú prevádzku žacieho systému musia byť vždy vymenené všetky žacie nože a ich skrutky súčasne.
 4. NEPOUŽÍVAJTE skrutky opakovane, môže dôjsť k vážnemu zraneniu.
- Po dokončení každého kosenia vypnite Yuka, vyberte Kľúč a preklopte ju na mäkký povrch podvozkom nahor. Potom pomocou štetca alebo plastovej škrabky očistite trávnu, vetvičky alebo lístie zo spodnej strany. Uistite sa, že sú žacie nože čisté a môžu sa voľne otáčať (nie sú zablokované alebo poškodené/ulomené). Skontrolujte, či nie sú poškodené žacie disky. Pokiaľ je pod kosiacimi diskami nános trávy, uvoľnite kosiace disky pomocou troch skrutiek uprostred a očistite nečistoty a trávnu pod diskami a opäť disky nasadte na kosačku a zaskrutkujte tri skrutky.
 - Udržujte hriadele motorov kolies suché a čisté.
 - Žacie nože sa odporúča vymeniť každé 3 mesiace alebo po 150 hodinách kosenia. U hustej trávy môže byť nutné žacie nože meniť častejšie.
 - Žacie disky vymeňte v prípade ich poškodenia povolením troch skrutiek v strede alebo pre výmenu kontaktujte svojho predajcu.

Výmena žacích nožov

Použitím imbusového kľúča 2,5 mm vyskrutkujte skrutku z žacieho noža. Vymeňte žací nôž za nový, vložte pod nový skrutku novú podložku a skrutku zaskrutkujte.



6 Špecifikácia

6.1 Technická špecifikácia

Tabuľka 6-1 Technická špecifikácia Yuka

Parametre	Yuka
	1500
Max. plocha kosenia	1,500 m ²
Max. plocha nastaviteľná v aplikácii	1,800 m ²
Multi-zone Management Max. počet oblastí	10
Pohon	Pohon zadných kolies
Max. sklon svahu	Bez koša: 45% (24°) S košom: 18% (10°)
Max. sklon na hranici	Bez koša: 25% (14°)
Max. výška prejazdu nerovností	50 mm
Šírka kosenia	32 cm
Výška kosenia	20-90 mm
Dĺžka nabíjania	Jedna batéria (len v Yuka): 150 min Dve batérie (Yuka a kôš): 300 min
Max. dĺžka kosenia na jedno nabitie	150 min (dve batérie a iba kosenie)
Automatické nabíjanie	ÁNO
Polohovanie a navigácia	3D Vision & RTK
Vyhýbanie sa prekážkam	3D Vision & nárazník
Hlasový asistent	Alexa & Google Assistant
Vision Monitorovanie	ÁNO
Podpora pripojenia	4G & Bluetooth & Wi-Fi

Parametre	Yuka
	1500
Hlučnosť	60 dB
Akustická sila hlučnosti	$L_{WA}=66\text{dB}$, $K_{WA}=3\text{dB}$
Akustický tlak hlučnosti	$L_{PA}=58\text{dB}$, $K_{PA}=3\text{dB}$
Vodeodolnosť	Yuka robot: IPX6 (v pracovnej polohe) Nabíjacia základňa: IPX6 RTK referenčná stanica: IPX7
Dažďový senzor	ÁNO
Váha (len kosačka)	15.6 kg
Rozmery (d x š x v)	Yuka robot: 648 x 519 x 330 mm

Tabuľka 6-2 Technická špecifikácia koša

Parametre	Specifikace
Rozmery (d x š x v)	650 x 420 x 390 mm
Objem koša	22 litrov
Šírka koša	250 mm
Prevádzková teplota	0-40°C (32-104°F)
Skladovacia teplota	0-40°C (32-104°F)

Tabuľka 6-3 Špecifikácia batérie

Parametre	YUKA
	1500
Napájací adaptér	TS-A090-3003001 Input: 100-240V~, 50/60Hz, 2.0A Output: 30Vdc, 3.0A, 90W
Batéria	21.6Vdc, 4.5Ah
Kapacita batérie	4.5Ah
Teplotné rozmedzie pre bezpečné nabíjanie batérie: 4-45 °C / 39-113 °F. Príliš vysoké teploty môžu poškodiť a zničiť výrobok.	
VAROVANIE: Na nabíjanie batérie používajte iba originálny adaptér a napájacie káble od výrobcu Mammotion.	

6.2 LED kontrolky

Tabuľka 6-4 LED kontrolky na kosačke Yuka

LED	Stav	Popis
Bočné svetlá	Zelená svieti	<ul style="list-style-type: none"> • Štartovanie systému (inicializácia) • Manuálne ovládanie • Automatické kosenie • Nabíjanie dokončené (Yuka je stále v nabíjacej základni)
	Zelená pulzuje	<ul style="list-style-type: none"> • Prebieha OTA aktualizácia
	Zelená pomaly bliká	<ul style="list-style-type: none"> • Prebieha nabíjanie
	Červená pomaly bliká	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivované tlačidlo STOP
	Červená rýchlo bliká	<ul style="list-style-type: none"> • Vybitá batéria • Aktivovaný nárazník • Yuka uviazla • RTK polohovanie zlyhalo • Yuka bola nadvihnutá/nahnutá/preklopená
	Červená veľmi rýchlo bliká	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualizácia neprebehla • Error systému
	Nesvieti	<ul style="list-style-type: none"> • Pauza • Standby • Vypnuté LED bočné svetlá v aplikácii
3D Vision Modul	Zelená svieti	RTK polohovanie funguje správne.
	Zelená bliká	RTK polohovanie zlyhalo, ale 3D vision polohovanie funguje správne.
	Červená svieti	RTK i 3D polohovanie zlyhalo
	Modrá bliká	Firmware Yuka sa aktualizuje.
	Modrá svieti	Yuka sa úspešne zapla.

Tabuľka 6-5 LED nabíjacie základne

LED	Stav	Popis
LED nabíjacie základne	Zelená bliká	Yuka sa nabíja.
	Zelená svieti	Yuka je plne nabitá alebo vybitá.
	Červená svieti	Chyba

Tabuľka 6-6 RTK LED RTK referenčná stanica

LED	Stav	Popis
LED RTK referenčná stanica	Modrá bliká	RTK se zapína.
	Zelená bliká	RTK sa inicializuje.
	Zelená svieti	RTK je zapnutá a funguje správne.
	Nesvieti	RTK je zapnutá, lokálny čas je medzi 18:00 až 8:00 a LED je automaticky vypnutá.
	Červená svieti	Chyba.
	Zelená pomaly bliká	Nízka spotreba energie

Tabuľka 6-7 LED solárneho panelu

LED	Stav	Popis
LED solárneho panelu	Červená svieti	Chyba.
	Zelená svieti	Stav batérie je viac ako 50%.
	Zelená bliká	Stav batérie menej ako 50% ale viac ako 20%.
	Červená bliká	Stav batérie je menej ako 20%.

6.3 Chybové kódy

Oznámenia v aplikácii zobrazujú bežné chybové kódy spolu s ich príčinami a krokmi pre ich vyriešenie. Nižšie sú uvedené najčastejšie chybové oznámenia v dobe tlače návodu.

Chybový kód	Príčina	Riešenie
316	Motor ľavého žacieho kotúča je prehriaty.	Akonáhle motor vychladne, robot sa vráti do normálneho stavu. Proces môže trvať niekoľko minút.
318	Senzor motora ľavého žacieho kotúča vykazuje chybu.	Reštartujte Yuka. Ak chyba pretrváva aj po viacerých reštartoch Yuka, kontaktujte autorizovaný servis.
323	Motor pravého žacieho kotúča je preťažný.	Skontrolujte kotúč, či nie je zaseknutý alebo zahľtený trávou a očistite ho. Ak je treba, zvýšte výšku kosenia.
325	Motor pravého žacieho kotúča sa nerozbehol.	Skontrolujte, či sa kosiaci kotúč nezasekol a očistite ho. Pokiaľ to nepomohlo, reštartujte Yuka. Ak chyba pretrváva aj po viacerých reštartoch Yuka, kontaktujte autorizovaný servis.
326	Motor pravého žacieho kotúča je prehriaty.	Akonáhle motor vychladne, robot sa vráti do normálneho stavu. Reštartujte Yuka. Ak chyba pretrváva aj po viacerých reštartoch Yuka, kontaktujte autorizovaný servis.
328	Senzor motora pravého žacieho kotúča vykazuje chybu.	Reštartujte Yuka. Ak chyba pretrváva aj po viacerých reštartoch Yuka, kontaktujte autorizovaný servis.
1005	Vybitá batéria	Yuka bude pokračovať v kosení trávy,

Chybový kód	Príčina	Riešenie
		akonáhle bude batéria nabitá na 80%.
1300	Stav polohovania je zlý.	Počkajte na prepohovanie Yuka. Skontrolujte správne umiestnenie RTK referenčnej stanice podľa návodu.
1301	Nabíjacia základňa bola premiestnená.	Premiestnite nabíjaciu základňu v aplikácii.
1420	Vypršal časový limit pri načítaní rýchlosti.	Reštartujte Yuka. Ak chyba pretrváva aj po viacerých reštartoch Yuka, kontaktujte autorizovaný servis.
2713	Nabíjanie bolo zastavené kvôli nízkemu napätiu batérie.	Reštartujte Yuka. Ak chyba pretrváva aj po viacerých reštartoch Yuka, kontaktujte autorizovaný servis.
2726	Batéria je prebitá.	Ukončite okamžite nabíjanie. Pokiaľ k prebíjaniu dochádza často, kontaktujte autorizovaný servis.
2727	Batéria je príliš vybitá.	Nechajte Yuka nabíjať do plného nabitia batérie.

7 Vyhlásenie o zhode

EC/EU DECLARATION OF CONFIRMITY

Manufacturer: Shenzhen Mammotion Innovation Co., Limited

Address: 9th Floor, Building A3, Nanshan Zhiyuan, No. 1001 Xueyuan Avenue, Changyuan Community, Taoyuan Street, Nanshan District, Shenzhen

Agent: Mammotion Technology Co., Limited

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

Authorised Representative: WSJ Product Ltd.

Address: Eschborner Landstrasse 42-50, 60489 Frankfurt am Main, Germany

The name and address of person authorized to compile the technical file: WSJ Product Ltd., Eschborner Landstrasse 42-50, 60489 Frankfurt am Main, Germany

Herewith declares that the Machinery:

Generic Designation: Robotic Lawnmower

Product Name: Yuka

Type / Model(s): 600/1000/1500/2000

Described as: Robotic Lawnmower for Grass Cutting

Cutting Width: 320mm

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

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

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 301 908-1 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: 04/2024

Position: Product manager



8 Záručný list a záruka

Model: Yuka 1500
SN:
Dátum predeje:
Pečiatka prodejcu:

Tento záručný list platí pre výrobky dovezené do Slovenskej republiky firmou BLAKAR trading s.r.o. , provozovna: Azalková 1272, 252 42 Horní Jirčany, IČ: 282343391, DIČ: CZ28234391.

ZÁRUČNÉ PODMIENKY

- Na výrobok sa poskytuje záruka za akosť v dĺžke 24 mesiacov odo dňa predaja spotrebiteľovi.
- Záruka sa vzťahuje na vady vzniknuté preukázateľne následkom chybného materiálu.
- Záruka sa nevzťahuje na vady spôsobené dopravou, nedodržaním pokynov na obsluhu uvedených v návode, zlou údržbou, mechanickým poškodením, zásahom do výrobku, alebo závady spôsobené poruchami v el. sieti, nesprávnou inštaláciou, nevhodným umiestnením (prašné, chemicky či inak nevhodné prostredie)
- Záruka sa nevzťahuje na vady spôsobené bežným opotrebovaním (u batérií najmä strata kapacity, životnosť batérie je minimálne 6 mesiacov odo dňa predaja, či opotrebovaním rezacích nožov, pneumatík kolies atď.).
- Výrobok je určený iba a výhradne na použitie v domácnostiach. Použitie výrobku pre iných účely, než na ktoré je určený, vylučuje možnosť uplatnenia záruky.
- Pre uplatnenie záruky je nutné predložiť doklad o kúpe (napríklad faktúra, potvrdenka, vyplnený záručný list s pečiatkou predajcu)

Autorizovaný servis pre Slovenskú republiku

BLAKAR trading s.r.o., Azalková 1272,
252 42 Horní Jirčany, Česká republika
tel.: +420 606 839 644, +420 774 737 789
(Po – Pá 8:00-16:30)
e-mail: servis@blakar.cz

www.lubasekacky.cz

MAMMOTION

Copyright © 2024, MAMMOTION All Rights Reserved.

Informácie uvedené v návode sú platné v deň tlače návodu, zmeny vyhradené z dôvodu aktualizácií a tlačových chýb.