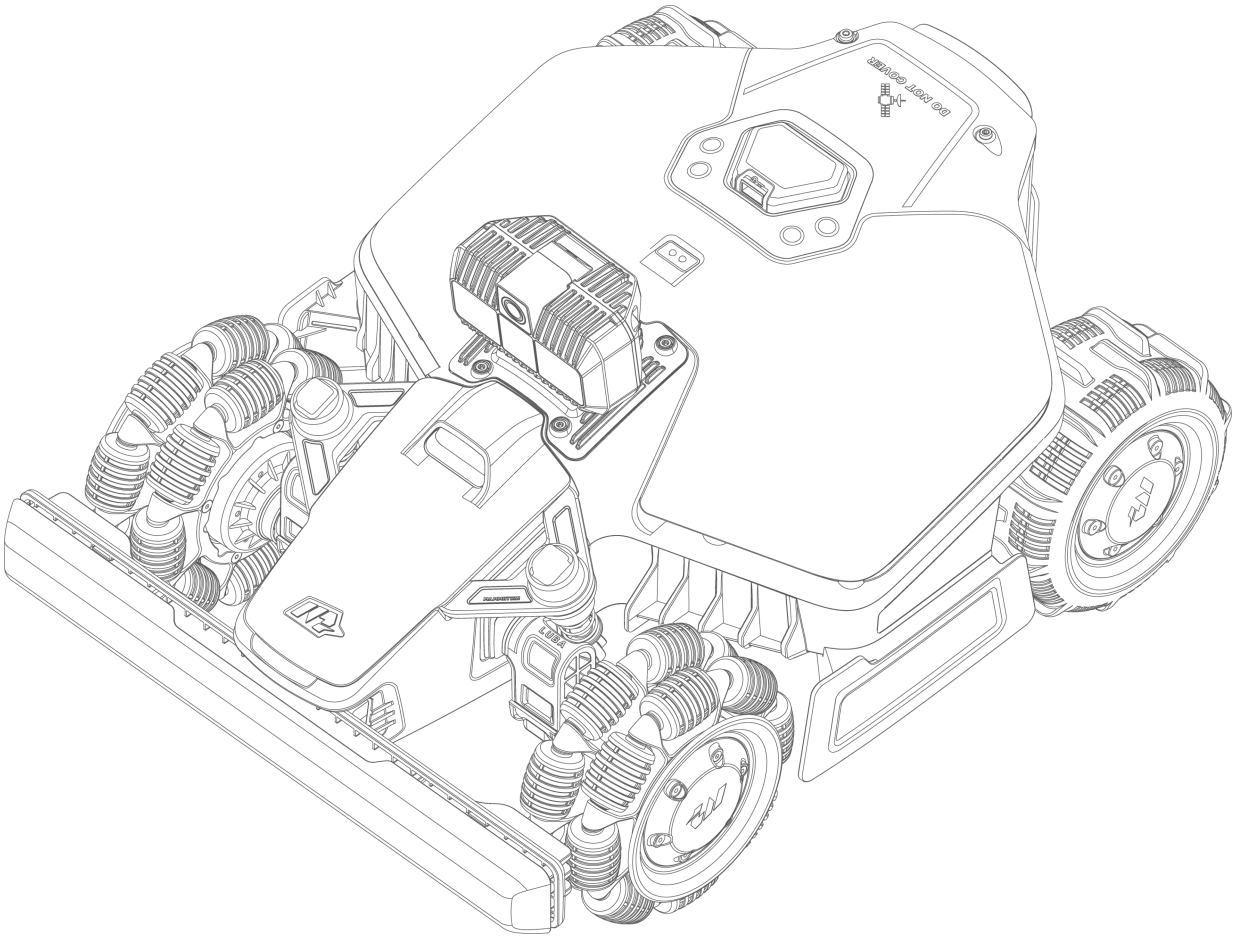
MAMMOTION

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

LUBA mini AWD LiDAR



Eredeti verzió 1.0

2025.05

Köszönjük, hogy a Mammotion robotfűnyírót választotta kertje gondozásához. Ez a felhasználói kézikönyv segít eligazodni a Mammotion, négykerék-meghajtású, határolóvezeték nélküli robotfűnyíró használatában, hogy hatékonyan tudja gyepét gondozni.

Ez a kézikönyv a Mammotion vállalat szerzői jogi védelme alatt áll. A vállalat írásbeli engedélye nélkül tilos annak másolása, módosítása, sokszorosítása vagy továbbítása bármilyen formában. A kézikönyv tartalma előzetes értesítés nélkül változhat.

Ez a kézikönyv kizárólag használati útmutatóként szolgál, és a benne található kijelentések és információk semmilyen formában nem minősülnek garanciának, hacsak kifejezetten másként nem állapodtak meg.

Frissítési napló

Dátum	Verzió	Leírás
2025.05	V1.0	Első kiadás

TARTALOM

1 Biztonsági utasítások ..... - 1 -

1.1 Általános biztonsági utasítások ..... - 1 -

1.2 A telepítés biztonsági előírásai ..... - 2 -

1.3 Az üzemeltetés biztonsági előírásai ..... - 3 -

1.4 A karbantartás biztonsági előírásai ..... - 3 -

1.5 Az akkumulátor biztonsági előírásai ..... - 4 -

1.6 Fennmaradó kockázat ..... - 4 -

1.7 Rendeltetésszerű használat ..... - 4 -

1.8 Kezelés hulladékként ..... - 4 -

2 Bemutatás. ..... - 5 -

2.1 Hogyan működik aLiDAR Modul ..... - 5 -

2.2 A doboz tartalma ..... - 6 -

2.3 A termék jelöléseinek áttekintése ..... - 8 -

2.4 A termék áttekintése ..... - 10 -

3 Telepítés ..... - 15 -

3.1 Előkészületek ..... - 15 -

3.2 A töltőállomás helyének kiválasztása ..... - 15 -

3.3 Telepítés ..... - 17 -

4 Működtetés ..... - 19 -

4.1 Előkészületek ..... - 19 -

4.2 Mammotion App letöltése ..... - 19 -

4.3 Termék hozzáadása ..... - 20 -

4.4 SIM kártya aktiválása ..... - 21 -

4.5 Firmware frissítése ..... - 21 -

4.6 Terület létrehozása ..... - 22 -

4.7Fűnyírás ..... - 30 -

4.8 Feladat ütemezése ..... - 36 -

4.9 Kézi fűányírás ..... - 38 -

4.10 FPV mód aktiválása ..... - 39 -
4.11 Állapotjelző ikonok..... - 40 -
4.12 Beállítások..... - 41 -
4.13 Service (szolgáltatás) oldal..... - 45 -
4.14 Me (felhasználó) oldal..... - 45 -
5 Karbantartás..... - 52 -
5.1 Tisztítás..... - 52 -
5.2 A pengék és a motor karbantartása..... - 54 -
5.3 Akkumulátor karbantartás..... - 56 -
5.4 Téli tárolás..... - 56 -
6 Termékadatok..... - 58 -
6.1 Műszaki specifikációk..... - 58 -
6.2 Hibakódok..... - 61 -
7 Jótállás..... - 63 -
8 Megfelelőség..... - 65 -

1 Biztonsági utasítások

1.1 Általános biztonsági utasítások

- Használat előtt gondosan olvassa el a felhasználói kézikönyvet.
- A robotot csak felnőttek használhatják.
- Csak a Mammotion által ajánlott tartozékokkal használja.
- Soha ne engedje a robot használatát gyermekeknek, csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező, vagy tapasztalat és tudás hiányával rendelkező személyeknek, illetve olyan személyeknek, akik nem ismerik ezeket az utasításokat, mivel a helyi korlátozások korlátozhatják a kezelő életkorát.

- Soha ne engedje, hogy gyerekek vagy állatok a robot közelében tartózkodjanak a működése alatt.
- Ne használja a robotot olyan helyen, ahol az emberek nem tudnak a jelenlétéről.
- Ha a robotot kézzel irányítja a Mammotion alkalmazáson keresztül, mindig figyeljen lépéseire, különösen lejtőkön.

- Soha ne érintse meg a forgó pengéket, amíg teljesen meg nem álltak.
- Kerülje a robot használatát, ha emberek, különösen gyerekek vagy állatok vannak a munkaterületen.
- Ha a robotot közterületen üzemelteti, helyezzen el figyelmeztető táblákat a munkaterület körül a következő szöveggel: "Figyelem! Automata fűnyíró! Maradjon távol a robottól! Figyeljen a gyerekekre!"

- Viseljen erős lábbelit és hosszú nadrágot a robot működtetése közben.
- A robot károsodásának, valamint a járműveket és személyeket érintő balesetek elkerülése érdekében ne helyezzen el munkaterületeket vagy csatornákat nyilvános utakon.

- Állítsa a robotot OFF állásba, és vegye ki a kulcsot az eltömődések megszüntetése, karbantartás vagy a robot vizsgálata előtt. Ha a robot rendellenesen rezeg, az újraindítás előtt ellenőrizze, hogy

nem sérült-e. Ne használja a robotot, ha valamelyik alkatrésze hibás.

- Ne csatlakoztasson vagy érintsen meg sérült kábelt, amíg azt le nem választotta az áramforrásról. Ha a kábel működés közben megsérül, húzza ki a csatlakozót az aljzatból. A kopott vagy sérült kábel növeli az áramütés kockázatát, ezért azt szakszervizben kell kicseréltetni.
- Csak a csomagban található töltőállomást használja a robot töltésére. A helytelen használat áramütést, túlmelegedést vagy az akkumulátorból származó maró folyadék szivárgását okozhatja. Elektrolit szivárgás esetén öblítse le az érintett területet vízzel vagy semlegesítő szerrel, és ha a folyadék a szemébe kerül, azonnal forduljon orvoshoz.
- Csak a Mammotion által ajánlott eredeti akkumulátorokat használja. A robot biztonsága nem garantálható nem eredeti akkumulátorokkal. Ne használjon nem újratölthető akkumulátorokat.
- Tartsa a hosszabbító kábeleket távol a mozgó veszélyes alkatrészektől, hogy elkerülje a kábelek sérülését, amely érintkezést okozhat az áram alatt lévő részekkel.
- A dokumentumban szereplő illusztrációk/képernyőképek csak tájékoztató jellegűek. Kérjük, mindig az aktuális terméket vegye figyelembe.

1.2 A telepítés biztonsági előírásai

- Kerülje a töltőállomás olyan helyre történő telepítését, ahol az emberek könnyen megbotolhatnak benne.
- Ne telepítse a töltőállomást olyan területekre, ahol fennáll az állóvíz kialakulásának veszélye.
- Ne telepítse a töltőállomást és annak tartozékait gyúlékony anyagoktól 60 cm-en belül. A töltőállomás vagy a tápellátás meghibásodása vagy túlmelegedése tűzveszélyt jelenthet.

1.3 Az üzemeltetés biztonsági előírásai

- Tartsa távol kezét és lábát a forgó pengéktől. Ne helyezze kezét vagy lábát a robot közelébe vagy alá, amikor az be van kapcsolva.
- Ne emelje fel vagy mozgassa a robotot, amíg az be van kapcsolva.
- Állítsa le a robotot, ha emberek, különösen gyermekek vagy állatok tartózkodnak a munkaterületen.
- Győződjön meg arról, hogy a gyepen nincsenek idegen tárgyak, például kövek, ágak, szerszámok vagy játékok. Ellenkező esetben a pengék megsérülhetnek, ha ezekkel az objektumokkal érintkeznek.
- Ne helyezzen tárgyakat a robotra vagy a töltőállomás tetejére.
- Ne használja a robotot, ha a STOP gomb nem működik megfelelően.
- Kerülje a robot és emberek vagy állatok közötti ütközéseket. Ha egy személy vagy állat a robot útjába kerül, azonnal állítsa le.
- Mindig kapcsolja ki a robotot (OFF állásba), amikor nincs használatban.
- Ne használja a robotot egyszerre felugró öntözőrendszerrel. Használja az ütemezési funkciót annak biztosítására, hogy a robot és az öntözőrendszer ne működjenek egy időben.
- Kerülje csatornák létrehozását olyan területeken, ahol felugró öntözőrendszer van telepítve.
- Ne használja a robotot állóvíz jelenlétében a munkaterületen, például heves esőzés vagy vízfelhalmozódás esetén.

1.4 A karbantartás biztonsági előírásai

- Kapcsolja ki a robotot a karbantartás elvégzése előtt.
- Húzza ki a töltőállomás csatlakozóját, mielőtt tisztítást vagy karbantartást végezne rajta.
- Ne használjon magasnyomású mosót vagy oldószereket a robot tisztításához.
- A mosás után mindig helyezze a robotot a földre normál pozícióban, ne fejjel lefelé.
- Ne fordítsa meg a robotot a váz aljának tisztításához. Ha mégis megfordítja tisztítás céljából, ügyeljen arra, hogy utána visszaállítsa a megfelelő pozícióba. Ez fontos annak érdekében, hogy a víz ne szivárogjon be a motorba, és ne befolyásolja annak normál működését.

1.5 Az akkumulátor biztonsági előírásai

A lítium ion akkumulátorok a robotfűnyíró szétszerelése során keletkező rövidzárlat, víz, tűz, magas hőmérséklet hatására meggyulladhatnak, felrobbanhatnak. Kezelje kellő körültekintéssel, az akkumulátorokat ne szerelje szét, ne nyissa fel, kerülje az elektromos vagy mechanikai behatásokat. Tárolja közvetlen napfénytől távol.

- Kizárólag a gyártó által biztosított töltőt és tápkábelt használjon. A nem megfelelő töltő használata elektromos zárlatot vagy túlmelegedést okozhat.
- TILOS AZ AKKUMULÁTOROK JAVÍTÁSA VAGY MÓDOSÍTÁSA! Az ilyen kísérletek robbanáshoz, áramütéshez, személyi sérüléshez vezethetnek. Az elektrolit kifolyása veszélyes, mert erősen maró és mérgező.
- Az akkumulátorokat kizárólag képzett szakember cserélheti ki.

1.6 Fennmaradó kockázat

A vágópengék cseréjekor a sérülések elkerülése érdekében viseljen védőkesztyűt.

1.7 Rendeltetésszerű használat

A Mammotion robotok lakossági gyepápolásra lettek tervezve, és nem alkalmasak kereskedelmi célú használatra.

1.8 Kezelés hulladékként

A terméket a helyi elektronikai hulladékkezelési (WEEE) előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa. Ne dobja a háztartási hulladék közé! Ehelyett vigye el egy hivatalos újrahasznosító központba vagy gyűjtőpontra, hogy biztosítsa a biztonságos kezelést és a környezetbarát ártalmatlanítást az elektronikai alkatrészek számára.

2 Bemutatás

2.1 Hogyan működik a LiDAR modul

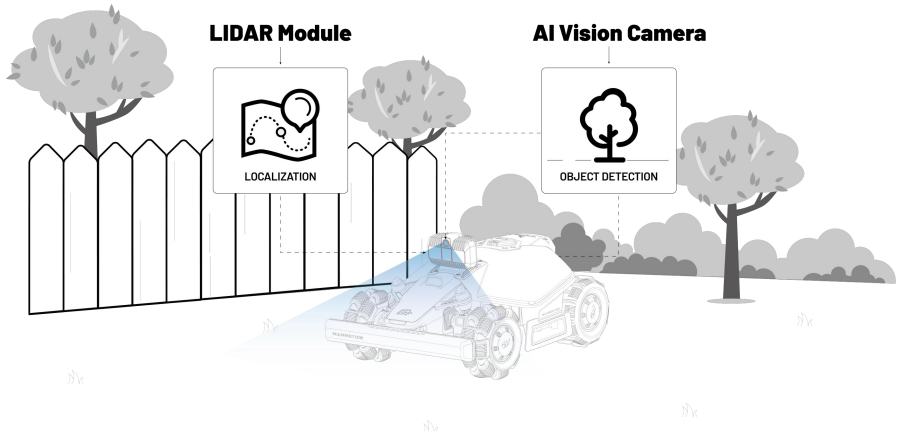
A robot helymeghatározó rendszere fejlett LiDAR (Light Detection and Ranging – lézeres távolságmérés) technológiát alkalmaz, AI (mesterséges intelligencia) Vision Camera rendszerével kiegészítve. Ennek köszönhetően a robot rendkívül pontos és valós idejű térbeli adatokat képes gyűjteni és feldolgozni.

2.1.1 A LiDAR Modul

- A LiDAR modul lézerimpulzusokat bocsát ki, majd méri az időt, amennyi alatt ezek visszaverődnek az akadályokról.
- A robot a beérkező jelek alapján valós idejű térképet készít a környezetéről, és meghatározza saját pozícióját a térben.
- A LiDAR érzékeli a környezet tárgyait, például a fákat, kerítéseket vagy kerti bútorokat, így a robot biztonságosan tud navigálni.

2.1.2 AI Vision Kamera

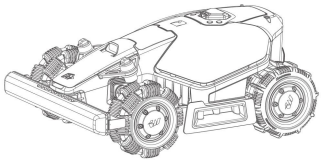
- Az AI-alapú képfeldolgozás segítségével a robot képes felismerni és azonosítani tárgyakat, például háziállatokat, játékokat vagy a gyep meghatározott részeit.
- Az AI kamera segíti a robotot a fűfelületek határainak felismerésében, ezáltal pontosabb és intelligensebb navigációt tesz lehetővé.



2.2 A doboz tartalma

Győződjön meg róla, hogy az alkatrészek megtalálhatók a csomagban az Ön választása szerint. Ha bármelyik alkatrész hiányzik vagy sérült, lépjen kapcsolatba helyi forgalmazójával vagy ügyfélszolgálatunkkal. A Mammotion javasolja, hogy őrizze meg a csomagolódobozt és a habbetéteket későbbi felhasználás céljából.

2.2.1 LUBA mini AWD telepítőkészlet



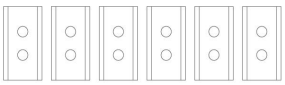
LUBA mini AWD LiDAR x1



LiDAR Modul x1



Biztonsági kulcs x1 (tartaléknak)

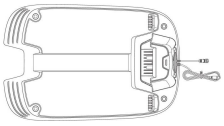


Penge x6 (tartaléknak)



Csavar x6 (tartaléknak)

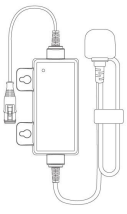
2.2.2 Töltőállomás telepítőkészlet



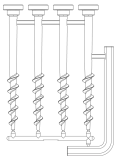
Töltőállomás Alap x1



Esővédő



Töltőállomás elektromos csatlakozó x1



Rögzítő talajcsavar x1

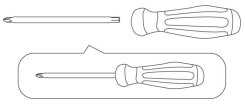
2.2.3 Szerszámkészlet



Kábelrögzítő x4



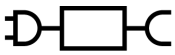
kefe x1



Csavarhúzó (Phillips bit+T20 csillag bit) x1

2.3 Termék jelöléseinek áttekintése

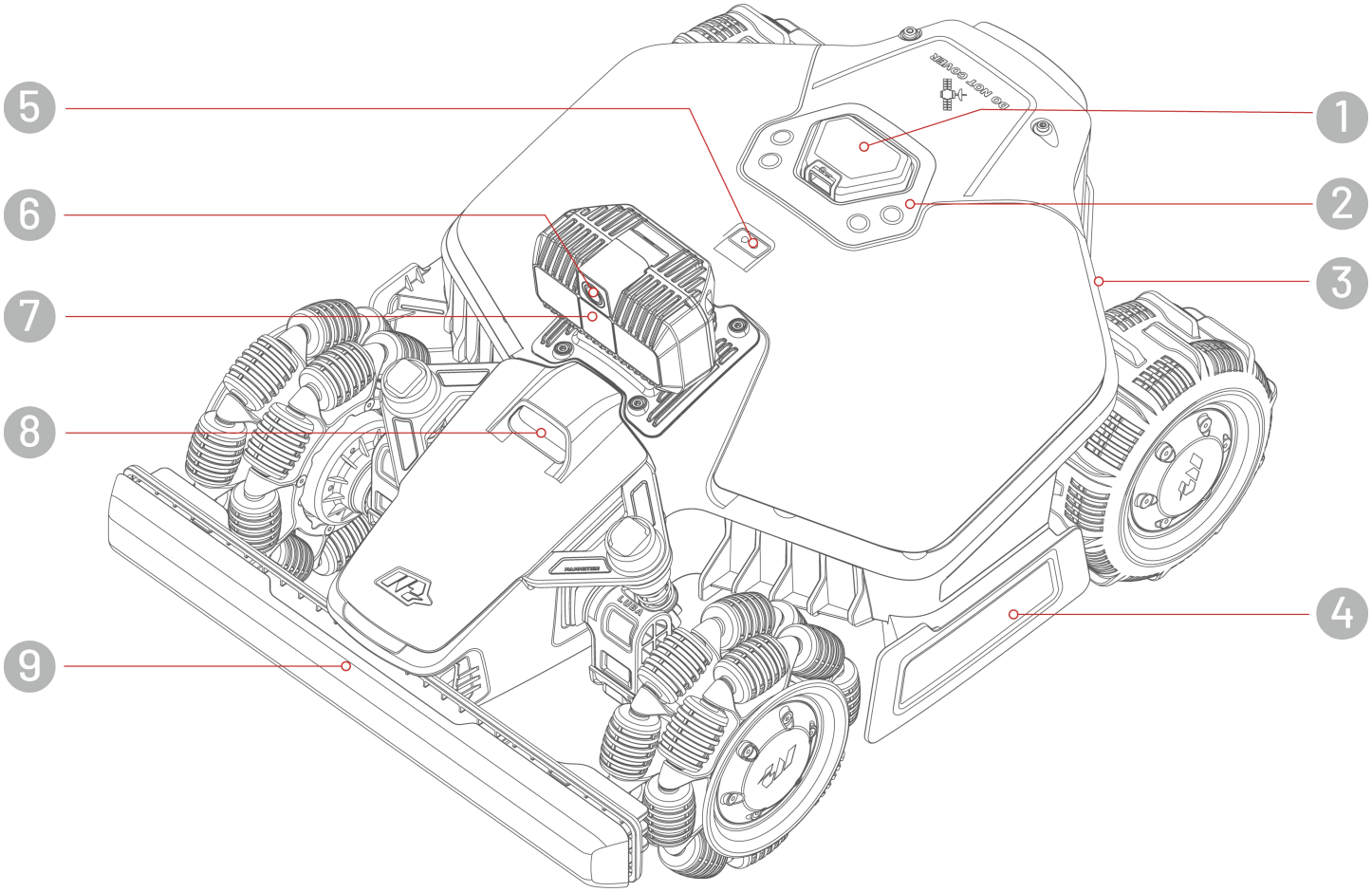
Az alábbi jelölések találhatóak meg a terméken, kérjük tanulmányozza figyelmesen

Szimbólum	Leírás
	Figyelem!
	Kérjük használat előtt olvassa el a használati útmutatót.
	Ez a termék megfelel a vonatkozó EU direktívának.
Made in China	Gyártási ország: Kína
	A terméket tilos hagyományos kommunális szemétbe tenni. Gondoskodjon a termék újrahasznosításáról a helyi szabályok szerint.
 TS-A081-2703002	Használjon oldható csatlakozót TS-A081-2703002.
	A termék újrahasznosítható.
	Tartsa a termék csomagolását szárazon.
	A termék csomagolását tilos letakarni.
	A termék felborulását akadályozza meg.
	Törékeny.
	Tilos a csomagolásra/termékre lépni.
	III. termékosztály.
	FIGYELEM: a forgó késeket ne érintse meg.

	FIGYELEM –Olvassa el a használati útmutatót a termék használata előtt.
	FIGYELEM – testnek repülő tárgyak veszélyt jelentenek. A robotfűnyíró működése közben tartson biztonságos távolságot.
	FIGYELEM: Ne tegye kezét, lábát vágóeszköz alá vagy közelébe. Távolítsa el az áramtalanító kulcsot felemelés előtt.
	FIGYELEM: Tilos a robotfűnyírón utazni. Soha ne tegye kezét, lábát vágóeszköz alá vagy közelébe.

2.4 A termék áttekintése

2.4.1 LUBA mini AWD LiDAR



1. Vészleállító gomb

2. Irányítópanel

3. Oldalsó LED

4. Fogantyú

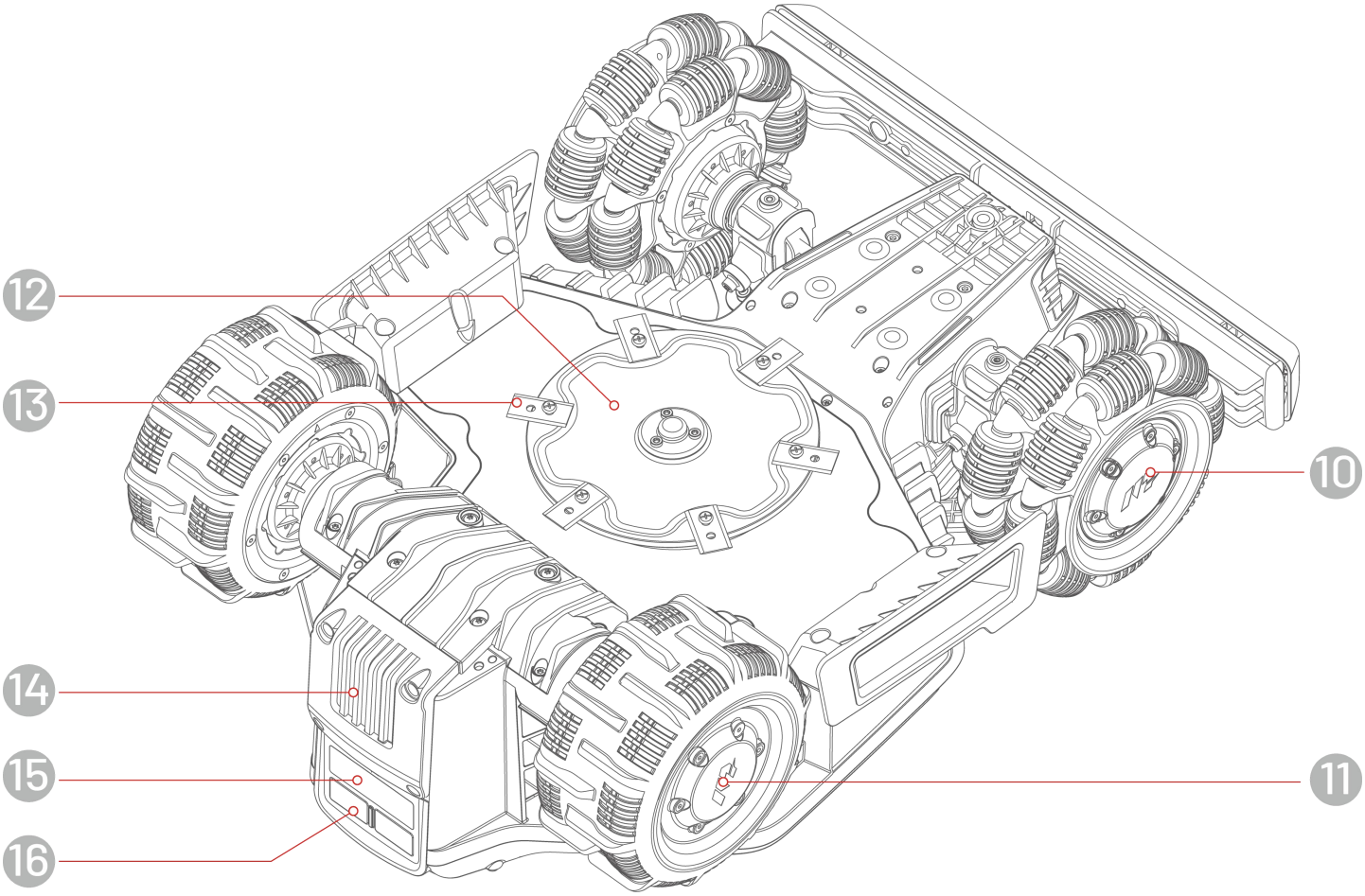
5. Esőszenzor

6. AI Vision Kamera

7. LiDAR Modul

8. Segédfény

9. Lökhárító



10. Omni Kerék

11. Hátsó kerék

12. Vágótárcsa

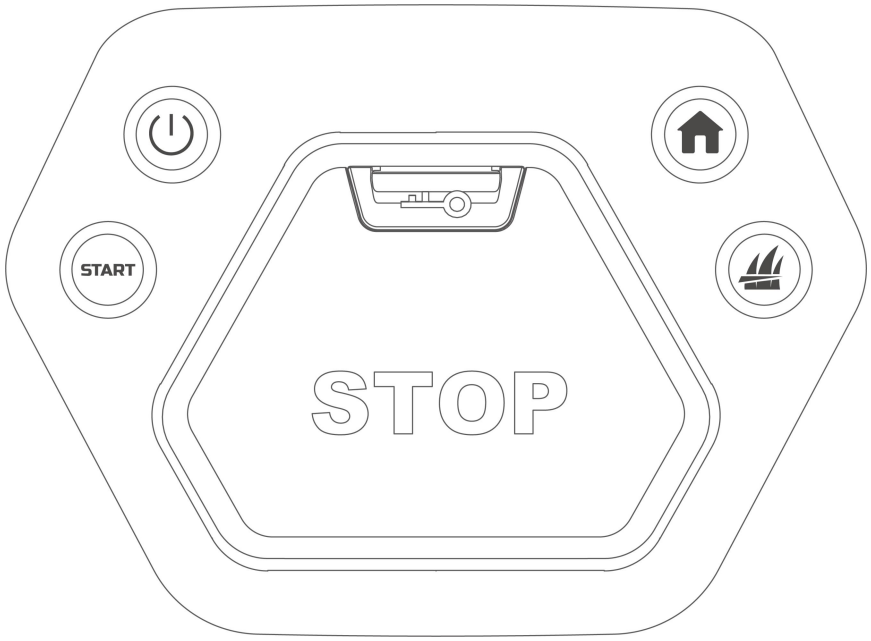
13. Vágópenge

14. Cserélhető akkumlátor

15. Infravörös érzékelő

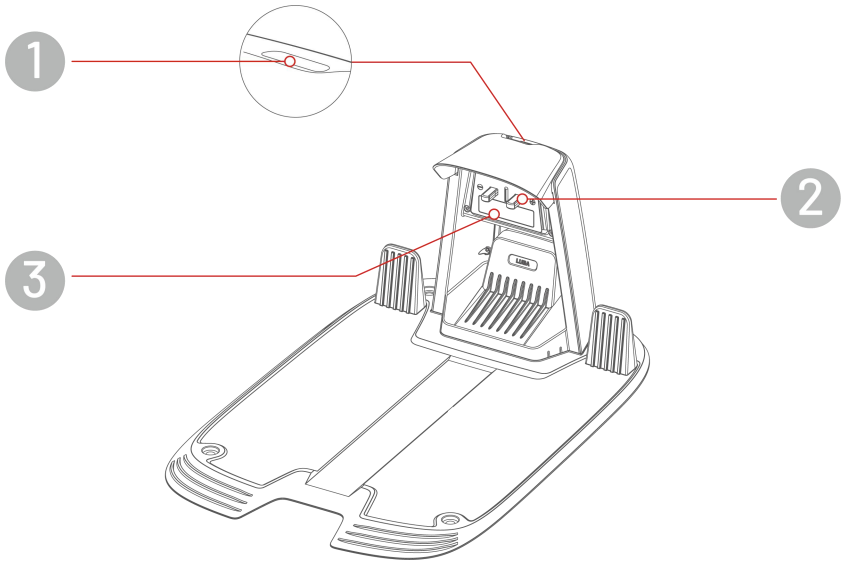
16. Töltőcsatlakozó

Irányítópanel



Gomb/Ikon	Név	Leírás
	Otthon	• Nyomja meg a gombot, majd nyomja meg a START gombot, hogy a robot visszatérjen a töltőállomásra. • Nyomja meg a gombot, majd nyomja meg a START gombot, hogy folytassa a munkát vagy feloldja a robot zárolását • Kattintson duplán a gombra vágótárcsa teljes leengedéséhez a tisztításhoz.
	Fű	
START	Start	
	Bekapcsoló	Nyomja hosszan a gombot, hogy bekapcsolja/kikapcsolja a robotot.
	Vészleállító	Ha váratlan probléma merül fel, nyomja meg a gombot, hogy azonnal leállítsa a robotot.

2.4.2 Töltőállomás



1. Töltőállomás LED jelzőfény

2. Töltősaru

3. Infravörös jeladó

2.4.3 LED jelzések

Robot

Visszajelző	Státusz	Leírás
Oldalsó LED	Folyamatos piros	• A robot tökéletesen működik
	„Lélegző" piros	• OTA frissítés folyamatban • A robot töltése folyamatban
	Lassan villogó piros	• Vészleállítás aktiválva • Töltés folyamatban
	Gyorsan villogó piros	• Alacsony akkumulátor • Biztonsági Stop gomb aktiválva • Luba elakadt • A biztonsági kulcs nincs megfelelően behelyezve • Luba meg lett emelve/billentve/felborítva
	Nagyon gyorsan villogó piros	• Rendszerfrissítés sikertelen • Hibás működés
	Kikapcsolt	• A robot kézi üzemmódban van, és pillanatnyilag inaktív • Az oldalsó LEDlámpa ki van kapcsolva az alkalmazásban • Alvó állapot, kikapcsolt állapot

Töltőállomás

Státusz	Leírás
Villogó zöld	Robot a töltőállomáson helyezkedik el.
Folyamatos zöld	Robot nincsen a töltőállomáson.
Folyamatos piros	Töltőállomás hiba
Nincs fény	Nincsen áramellátás

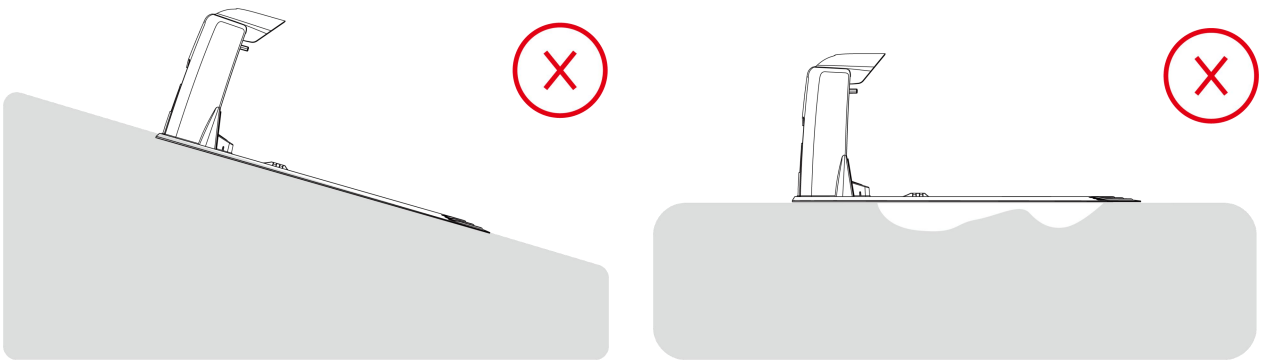
3 Telepítés

3.1 Előkészületek

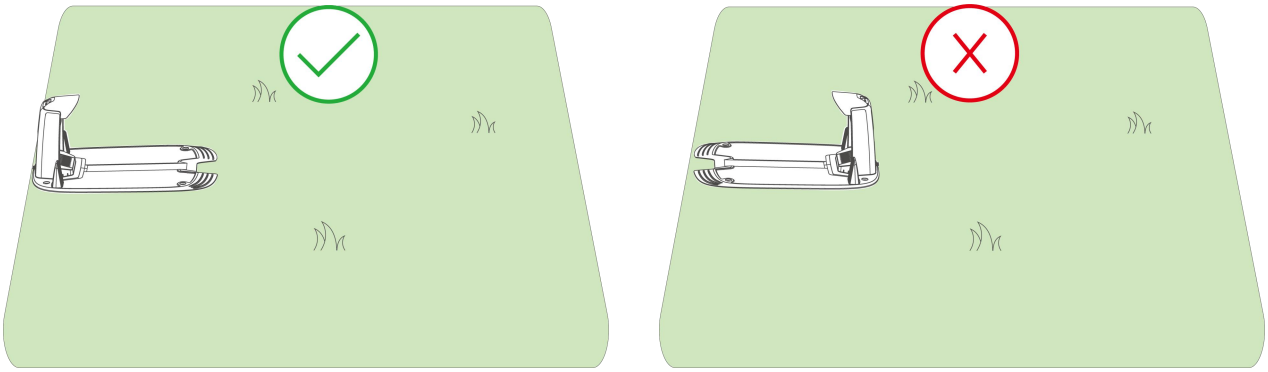
- Telepítés előtt olvassa el a biztonsági előírást.
- A telepítés során eredeti tartozékokat használjon.
- Készítsen vázlatot a gyepről, és tüntesse fel az akadályokat. Így könnyebben ki tudja jelölni a virtuális határokat, a töltőállomás helyét.

3.2 A töltőállomás helyének a kiválasztása

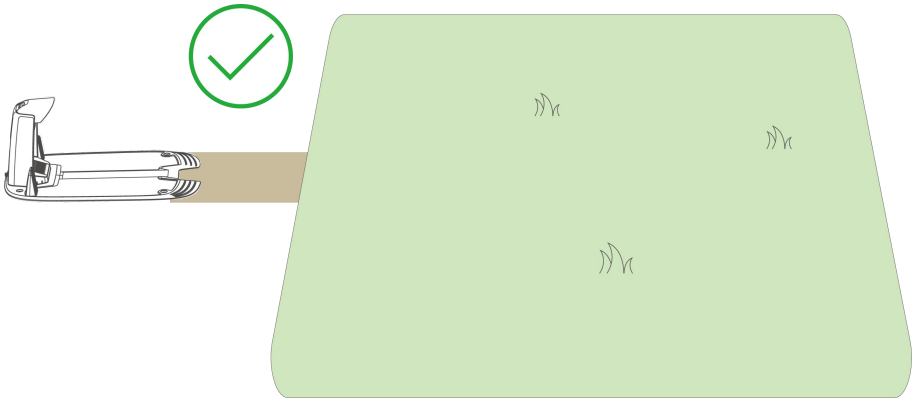
- A töltőállomást telepítse sík területre.
- Ne telepítse a töltőállomást L-alakú épület sarkába, vagy keskeny átjáróba.
- A töltési területnek (1x1 m / 3x3 láb a töltőállomás előtt) akadályoktól és egyéb tárgyaktól mentesnek kell lennie.
- A töltőállomás alaplapja nem lehet meghajlítva vagy megdöntve.



- Helyezze a töltőállomást úgy, hogy a gyep felé nézzen.



- Ha a töltőállomást a gyepen kívül helyezi el, hozzon létre egy összekötő folyosót, amely összeköti a gyep területével.

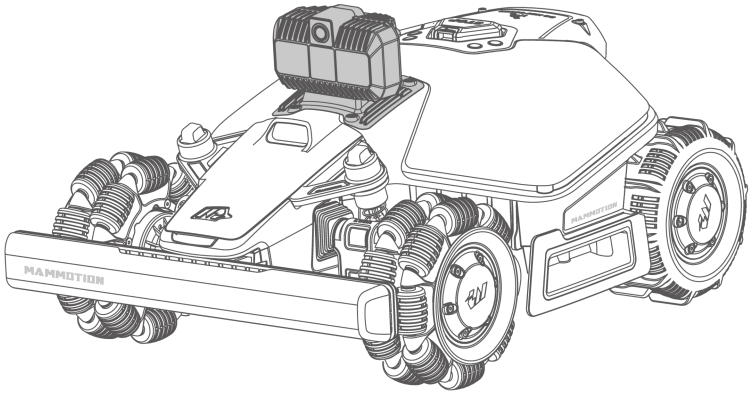


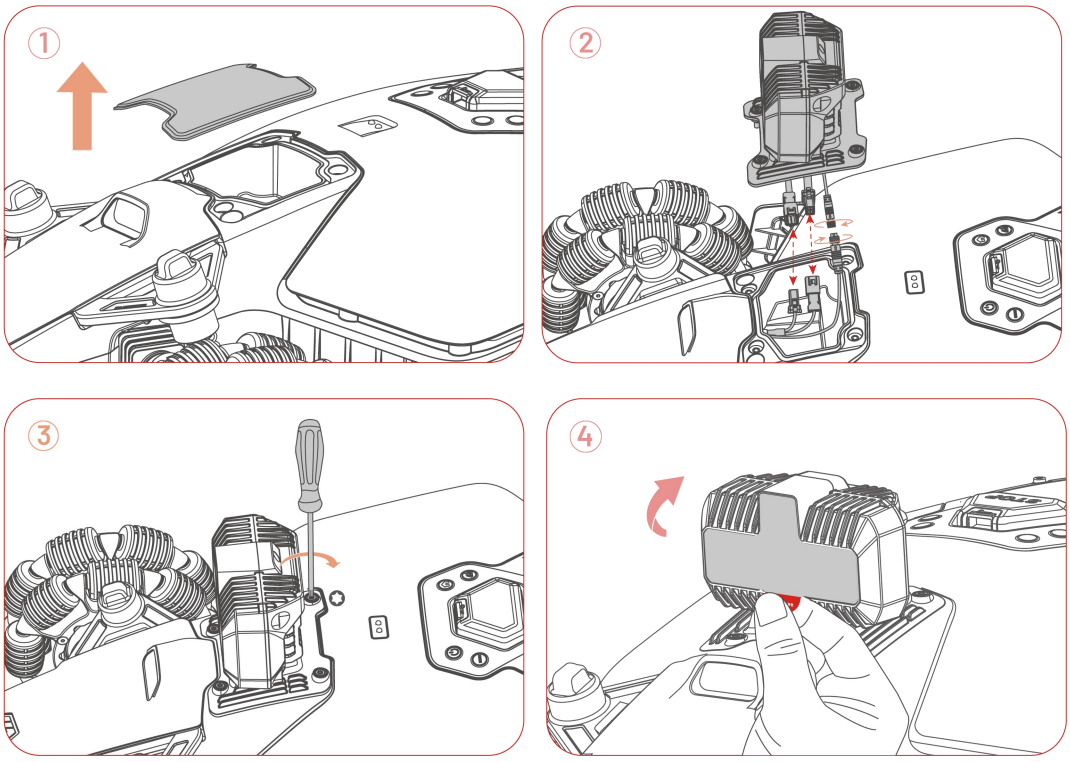
ⓘ	**Megjegyzés** Ha a töltőállomást betonfelületre telepíti, rögzítse azt dűbel csavarral.

3.3 Telepítés

3.3.1 Kamerarendszer telepítése

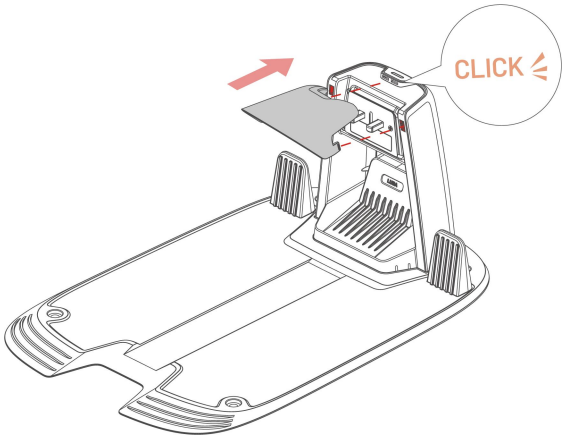
1. Távolítsa el a burkolatot.
2. Csatlakoztassa a kamerarendszer kábeleit, ügyelve arra, hogy a megfelelő három vezetéket szín és forma szerint illessze össze.
3. Rendezze el megfelelően a kábeleket, majd rögzítse a kamerarendszert a helyére, és húzza meg acsavarokat egy hatlapfejű csavarhúzóval.
4. Távolítsa el a kamerarendszer védőfóliáját.





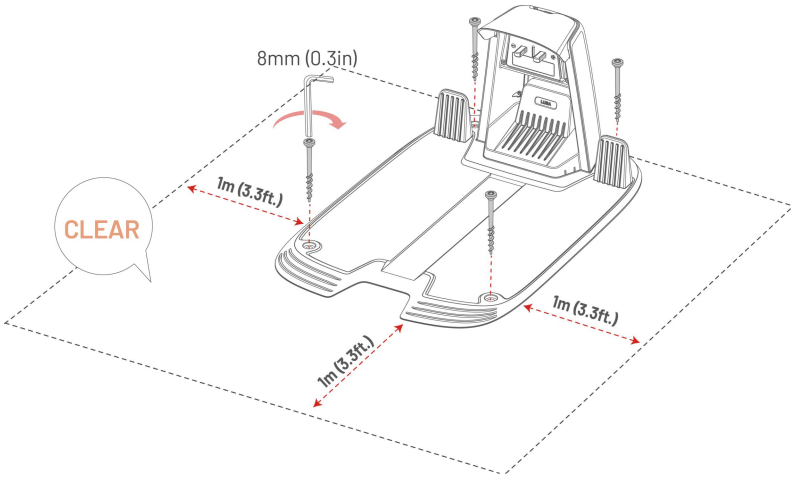
3.3.2 A töltőállomás összeszerelése

1. Szerelje össze a töltőállomást.



2. Válasszon egy nyílt területet a töltőállomás telepítéséhez, ügyelve arra, hogy az előtte lévő terület akadálymentes legyen.

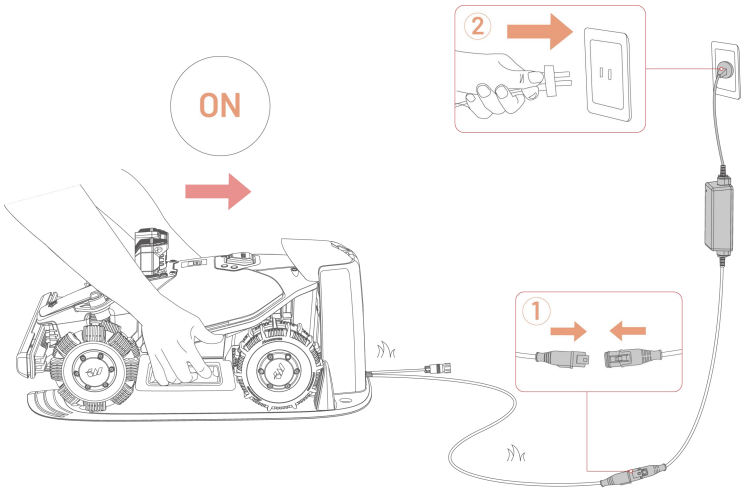
3.Rögzítse a töltőállomást az öt rögzítőcövek és egy 8 mm-es imbuszkulcs segítségével.



4. Csatlakoztassa a töltőállomás kábelét (a hosszabbikat) a töltőállomás tápegységéhez.

5. Dugja be a töltőállomás tápegységét a fali aljzatba.

6. Helyezze a robotot a töltőállomásra, hogy megkezdje a töltést



ⓘ	**Megjegyzés** Az első használat előtt teljesen töltse fel a robotot, hogy aktiválja azt.

4 Működtetés

ⓘ	**Megjegyzés.** A képernyőképek csak tájékoztató jellegűek. Kérjük, mindig az aktuális felhasználói felületet vegye figyelembe

4.1 Előkészületek

- Olvassa el és értelmezze a biztonsági utasításokat a használat előtt.
- Győződjön meg róla, hogy a töltőállomás megfelelően telepítve van.
- Ellenőrizze, hogy a robot már dokkolt a töltőállomáson.
- Biztosítson stabil hálózati kapcsolatot, és tartsa bekapcsolva a telefon Bluetooth-funkcióját.

4.2 A Mammotion App letöltése

A Luba mini robotfűnyírót a Mammotion applikációval tudja majd irányítani, ezért kérjük, töltse le az ingyenes alkalmazást. Az alábbi QR kód segítségével töltse le az alkalmazást, vagy keresse meg az Android playáruházban, vagy Apple Appstore alkalmazásban.

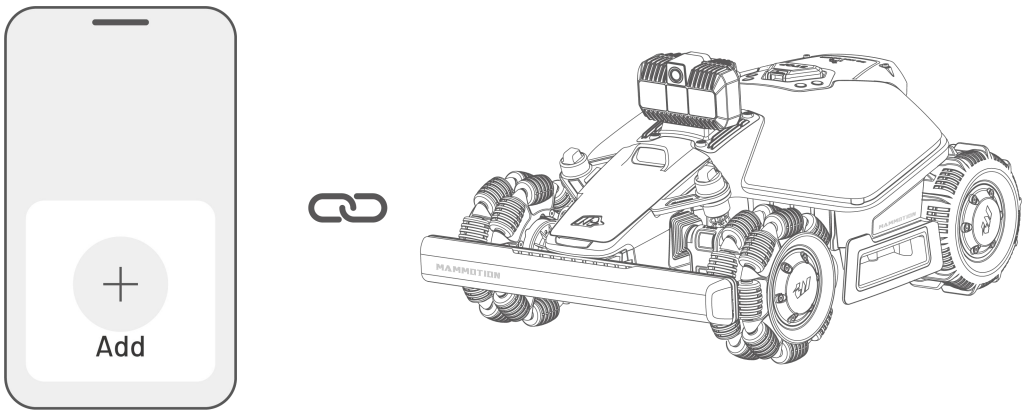
Az alkalmazás telepítése után regisztráljon és jelentkezzen be. Használat közben az alkalmazás szükség esetén engedélyt kérhet a Bluetooth, a helymeghatározás és a helyi hálózat elérésére. A zavartalan működés érdekében ajánlott ezeket az engedélyeket megadni. További információért tekintse meg az Adatvédelmi megállapodásunkat: Mammotion alkalmazás > Me > About Mammotion > Privacy Agreement. Ha harmadik féltől származó módon szeretne regisztrálni, nyomjon vagy ikonra. A Mammotion alkalmazás támogatja a Google és Apple fiókkal történő bejelentkezést

4.3 A termék hozzádása

	Megjegyzés ● Győződjön meg róla, hogy a telefon és a robot közötti távolság kevesebb, mint 3 méter . ● Ha 4G mobiladatot használ, kihagyhatja a Wi-Fi beállítást. Az optimális teljesítmény érdekében azonban ajánlott Wi-Fi kapcsolatot is létrehozni.

4.3.1 Eszköz hozzádása

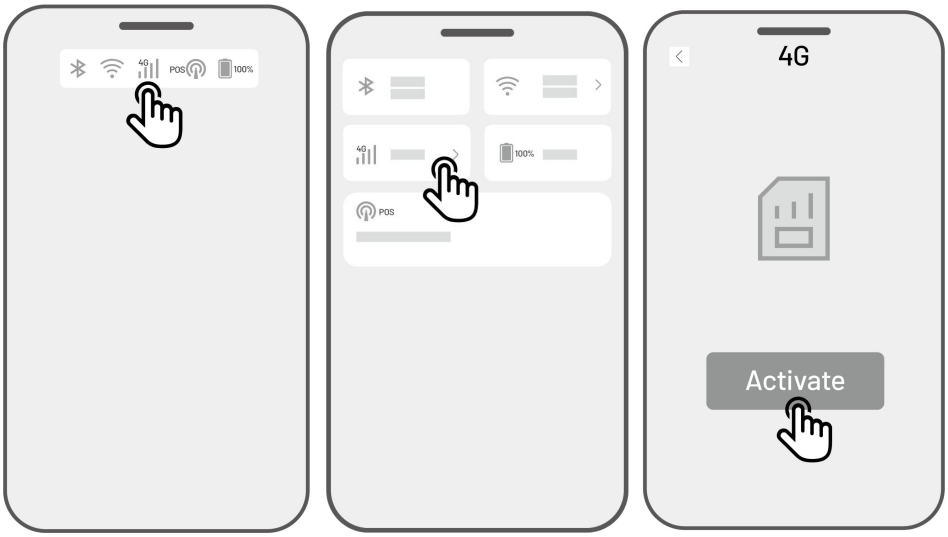
1. Koppintson a „+" ikonra a robot hozzáadásához.
2. Nyomjon az Add opcióra.
3. Kövesse a képernyőn megjelenő útmutatást az eszköz beállításához.
4. Kövesse az utasításokat az eszköz csatlakoztatásához és a hálózat sikeres beállításához.
5. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a beépített SIM-kártya aktiválásához.



4.4 SIM kártya aktiválása

Ha a SIM-kártyát nem aktiválta az eszköz párosítási folyamat során, azt utólag is megteheti a Kezdőlap állapotsávján keresztül:

1. Nyomjon az Állapotjelző gombra a Kezdőlapon.
2. Nyomjon a 4G gombra.
3. Nyomjon az Aktiválás gombra majd várjon amíg az aktiválás sikeresen megtörténik.



4.5 Firmware frissítése

Az optimális élmény érdekében győződjön meg róla, hogy a robot a legújabb firmware-verzióra van frissítve.

➢ A firmware frissítéséhez:

- Menjen a **Beállítások> Eszközinformáció> Robot verzió** helyre, hogy frissítse a firmware-t.
- Biztosítsa a robot számára a stabil és erős hálózati kapcsolatot.



A frissítés során ne lépjen ki az alkalmazásból, ne végezzen más műveleteket, és ne kapcsolja ki a robotot.

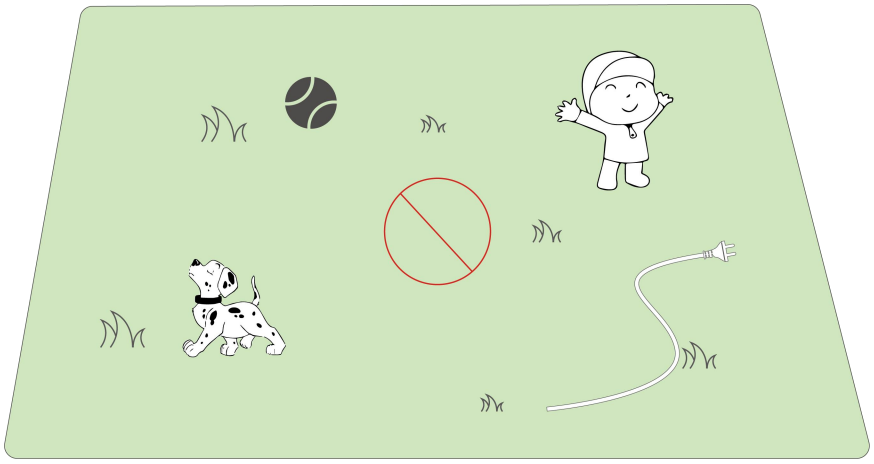
4.6 Terület létrehozása

4.6.1 Terület feltérképezése

Feltérképezés előtt

A térképezés előtt fontos figyelembe venni néhány kulcsfontosságú szempontot.

- Távolítsa el a gyepfelületről a törmeléket, faleveleket, játékokat, vezetékeket, köveket és egyéb akadályokat. Győződjön meg róla, hogy a gyepen nincsenek gyermekek vagy állatok.

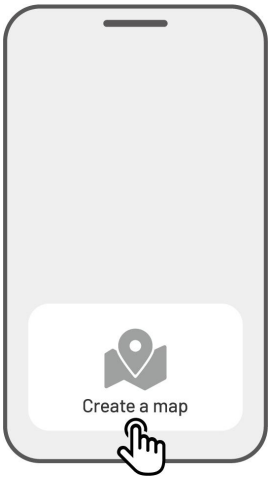


- A LiDAR modul teljesítményét befolyásolhatja a heves eső, a köd és a sűrű por. Kerüljük az ilyen extrém környezeti körülményeket.
- A gyep felületéről távolítsuk el az összes tükröződő felületet (pl. tükör, üveg), mert ezek befolyásolhatják a LIDAR működését.

A munkaterület létrehozása

1. Győződjön meg róla, hogy a robot be van kapcsolva, és a telefon Bluetooth-funkciója aktív. A telefon automatikusan csatlakozik a robothoz Bluetooth-kapcsolaton keresztül.

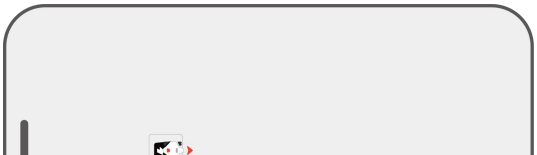
2. Nyomjon a **Munkaterület létrehozása** gombra a kezdéshez.

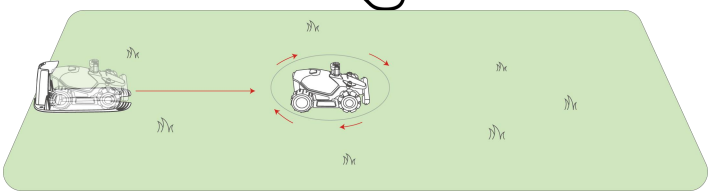


3. Az első feladat a töltőállomás kalibrálása lesz.

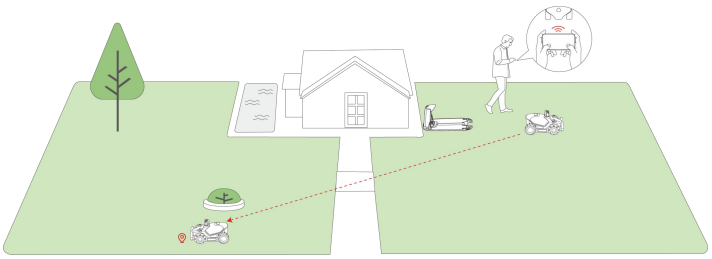
4. Győződjünk meg arról, hogy a robot a töltőállomáson helyezkedik el.

5. Válasszuk a Kezdés gombot . A robot automatikusan kiáll a töltőállomásról és 360 fokban forogni kezd hogy minél pontosabb tájékozódást érjen el.



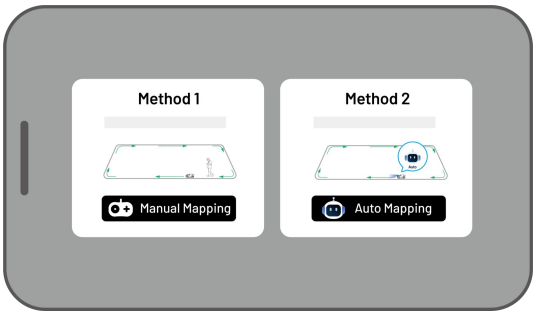


6. A folyamat végén vezesse a robotot a szegély mentén egy pontra hogy a terület felvétele megkezdődhessen.



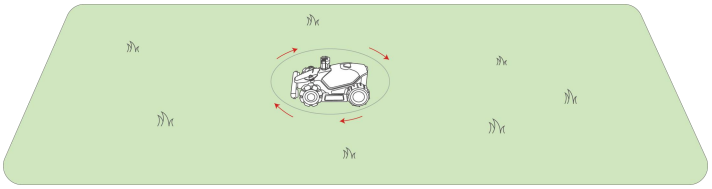
- Mozgassa a virtuális joystickot felfelé vagy lefelé, hogy a robot előre vagy hátra haladjon.
- Mozgassa a virtuális joystickot jobbra vagy balra, hogy a robot oldalirányba tudjon kanyarodni.

7. Válasszuk a **kézi** vagy **automata feltérképezés** gombot a folytatáshoz.

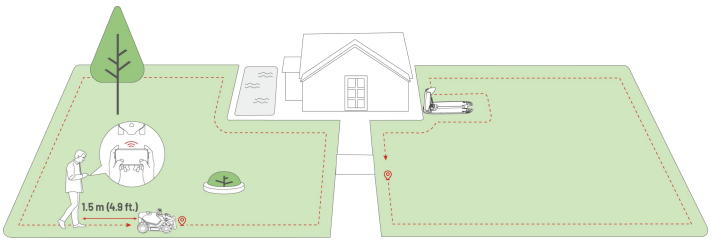


Kézi feltérképezés

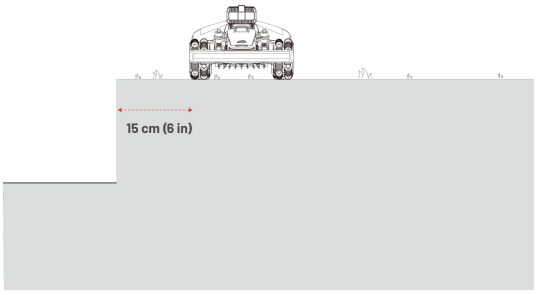
1. Elsőként a robot egy 360 fokban körbepásztázza a területet, így ellenőrzi, hogy a terület alkalmas a LIDAR számára.



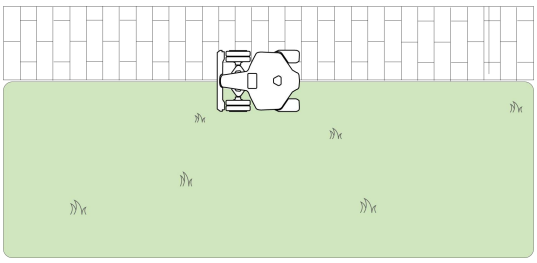
2. Válasszuk a **Kezdés** gombot.
3. Vezesse a robotot a nyírandó terület szegélye mentén. Ügyeljen arra, hogy a vezérlő legfeljebb 1,5 méter (4,9 láb) távolságban legyen a robottól a stabil Bluetooth-kapcsolat fenntartása érdekében.

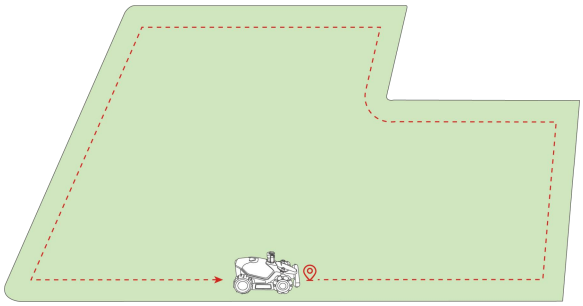


a) Ha a gyep szegélye akadályba ütközik (például fal, kerítés, árok vagy egyenetlen út), tartson legalább 15 cm távolságot a szegélytől a robot irányítása közben.

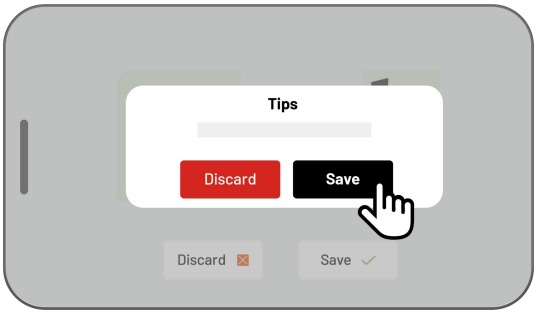


b) Ha a perem egy sík, egyenletes útszakaszhoz érkezik, ajánlott a robotot az úton vezetni, hogy a fűnyírás hatékonyabb legyen.





4. Ha szükséges, az összes nem mentett adat törléséhez nyomjon az **Elvetés** és **Kilépés** gombra újbóli területfelvétel folyamata során.
5. Irányítsa vissza a robotot a kezdőponthoz, majd koppintson a **Mentés** gombra a munkaterület felvételének befejezéséhez.

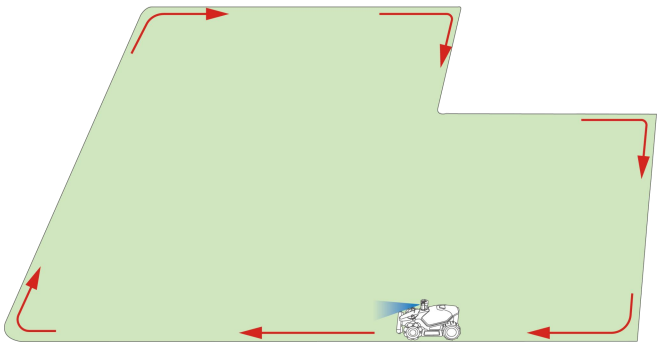


Auto Mapping (automata feltérképezés)

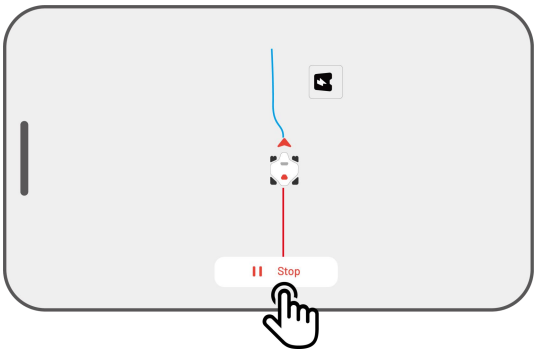
Megjegyzés

ⓘ	• Távolítson el minden akadályt az automatikus feltérképezés megkezdése előtt. • Tartsa a telefonját aktívan, és ne váltson át más alkalmazásokra. • Kövesse a robotot a feltérképezési folyamat során. • Biztosítsa, hogy a robot és a telefon közötti Bluetooth-kapcsolat folyamatos és megszakítás nélküli maradjon. • Ne használja az automatikus feltérképezést olyan területeken, ahol lépcsők, sziklák, tavak vagy hasonló akadályok találhatók.

Az automatikus feltérképezés funkció a robot kameráját használja a gyep szegélyének felismerésére. Amikor a kamera egyértelműen azonosítja a szegélyt, az automatikus térképezés aktiválódik, lehetővé téve a robot számára a gyep szegélyének önálló feltérképezését. A funkció elindításához koppintson az **automatikus térképezés** gombra.



Ha a robot elakadt, koppintson a **Stop** gombra, majd manuálisan irányítsa tovább a feltérképezés folytatásához.



ⓘ	**Megjegyzés** ● Feltérképezés során a rendszer megbecsüli a terület méretét. Győződjön meg róla, hogy a terület nem haladja meg a megengedett felső határt (további információkért lásd a Műszaki specifikációkat), különben a térképezés sikertelen lesz. ● Ha új területet hoz létre, először mozgassa ki a robotot a munkaterületről vagy a tiltott zónából.

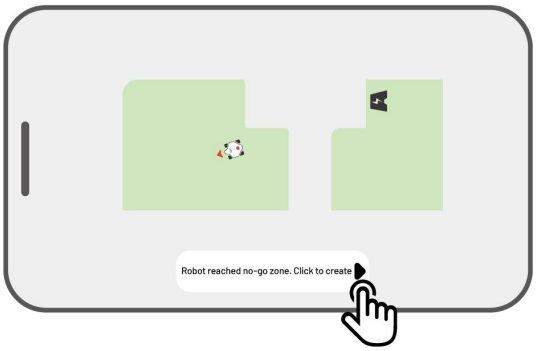
4.6.2 Tiltott zónák léterhozása

A no-go (tiltott) zónák létrehozása uszodák, virágágyások, fák gyökerei, árkok és egyéb akadályok esetén szükséges. A robot elkerüli a nyírást ezekben a kijelölt területekben.

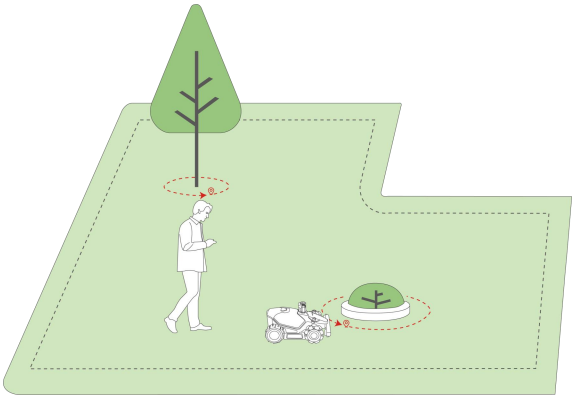
1. Kattintson a **Létrehozás> Tiltott zóna** lehetőségre a Térkép oldalon.



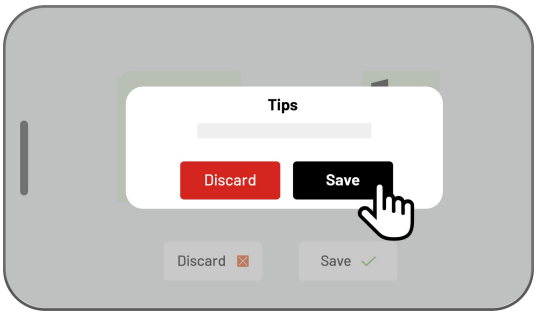
2. Irányítsa a robotot a tiltott zóna határán, majd kattintson a ▶ gombra a rajzolás indításához.



3. Folytassa a Luba irányítását a tiltott zóna határán, és térjen vissza a kiindulási ponthoz a tiltott zóna felvételének befejezéséhez.



4. Kattintson a **Mentés** gombra a beállítás mentéséhez.



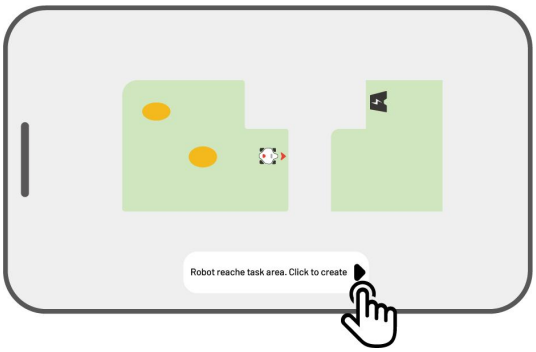
4.6.3 Összekötő folyosó létrehozása

A folyósó a különböző feladat területek összekapcsolására vagy a feladat terület és a töltőállomás összekapcsolására szolgál.

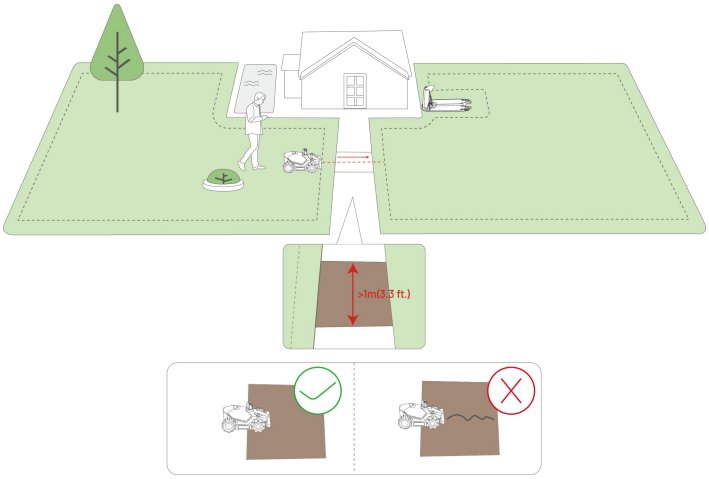
1. Kattintson a **Létrehozás > összekötő** folyosó lehetőségre a térkép oldalon.



2. Vezesse a robotot a munkaterületre és kattintson ▶ gombra a felvétel megkezdéséhez.



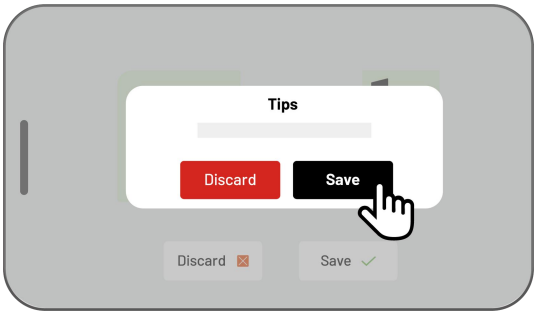
3. Manuálisan irányítsa a robotot egyik munkaterületről a másikra, vagy a töltőállomásra.



Megjegyzés

ⓘ	• A folyosó szélességének legalább 1 méternek kell lennie. • Az összekötő folyosókon ne legyenek nagyobb terepegyenetlenségek.

4. Kattintson a **Mentés** gombra a folyosó létrehozásának befejezéséhez

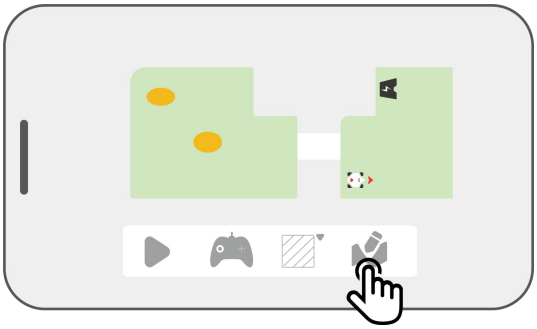


4.6.4 A Terület módosítása

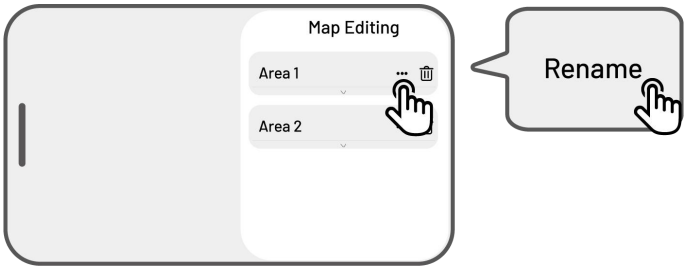
A terület átnevezése

A Mammotion applikáció lehetővé teszi több munkaterület létrehozását. A könnyebb kezelhetőség érdekében átnevezheti a területet.

1. Nyomjon az Szerkesztés > *** gombra a menü kiválasztásához



2. Nyomjon az átnevezés gombra a terület átnevezéséhez.

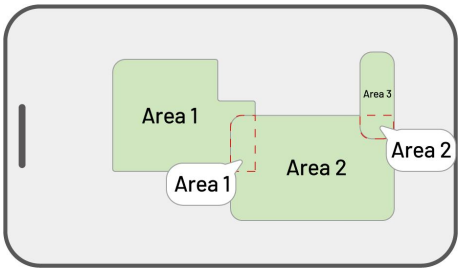


Terület/tiltott terület/folyosó/minta törlése



Egy terület/tiltott zóna/folyosó/minta törléséhez koppintson az Edit > gombra.

Több egymást átfedő munkaterület

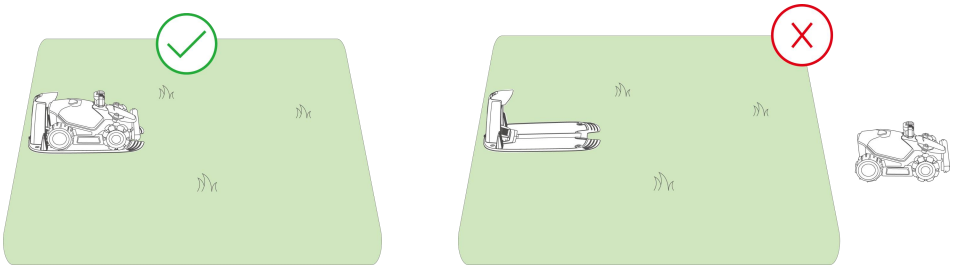


Amennyiben egymáshoz kapcsolódó gyepfelületekkel rendelkezik, a “közös” területet az alkalmazás ahhoz a munkaterülethez fogja kapcsolni, amelyiket először hozta létre. Az ilyen egymással határos munkaterületek létrehozásakor nincs szükség összekötő folyosó kialakítására.

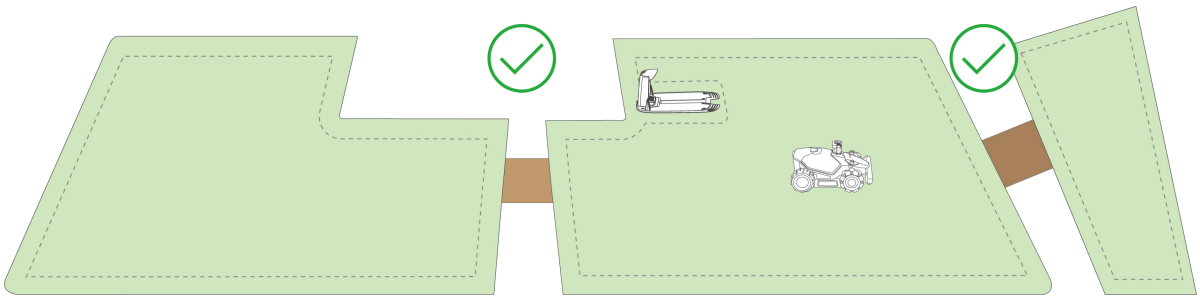
4.7 Fűnyírás

4.7.1 Előkészületek

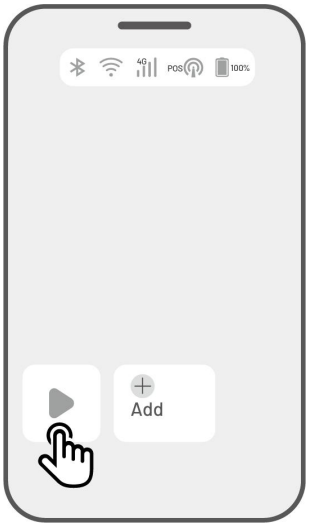
- Ha váratlan probléma merül fel, nyomja meg a STOP gombot, és biztosítsa a robotot. A STOP gomb elsőbbséget élvez minden más parancs előtt.
- Ha az emelésérzékelő aktiválódik, a robot leáll. A feloldáshoz nyomja meg a Fű gombot, majd a START gombot.
- Ne nyírja a munkaterületet naponta egynél többször, mert ez károsíthatja a gyepet.
- Győződjön meg róla, hogy a robot a töltőállomáson vagy a munkaterületen belül van a fűnyírás előtt. Ha nem, manuálisan mozgassa vagy irányítsa a robotot a töltőállomásra vagy a munkaterületre.



- Hozzon létre csatornát a munkaterületek között, illetve a munkaterület és a töltőállomás között. Enélkül a robot nem tud automatikusan visszatérni a töltőállomásra, amikor az akkumulátor töltöttsége alacsony.



4.7.2 A fűnyírás megkezdése



a nem szeretné beállítani a paramétereket,

egyszerűen koppintson a Kezdőlap oldalon a ▶ gombra a gyors fűnyírás indításához

Ha a munka megkezdése előtt egyedi beállításokat szeretne megadni:



1. Koppintson a robot képére, hogy belépjen a Térkép oldalra.
2. Kattintson a ▶ Nyírás gombra hogy elérje a feladatoldalt.
3. Válassza ki a nyírni kívánt területet.
4. Kattintson a ⚙ gombra a paraméterek beállításához.
5. Koppintson a **Mentés** gombra, hogy alkalmazza a beállításokat.
6. Koppintson a Start gombra a fűnyírás elindításához, vagy koppintson a **Mentés** gombra egy feladatütemezés létrehozásához.

Feladatbeállítások

Gyakoriság

Itt beállíthatja a munkavégzés gyakoriságát.

- ✧ **Most** – A robot azonnal megkezdi a munkát a konfiguráció beállítása után.
- ✧ **Heti** – A robot minden héten ismétli a feladatot az Ön beállításai szerint.
- ✧ **Időszakos** – Adja meg a nem munkanapokat. Például, ha 3 napot állít be, a robot minden 4. napon fog működni az Ön beállításai alapján.

Vágásmagasság

Az alkalmazáson keresztül beállíthatja a vágási magasságot.

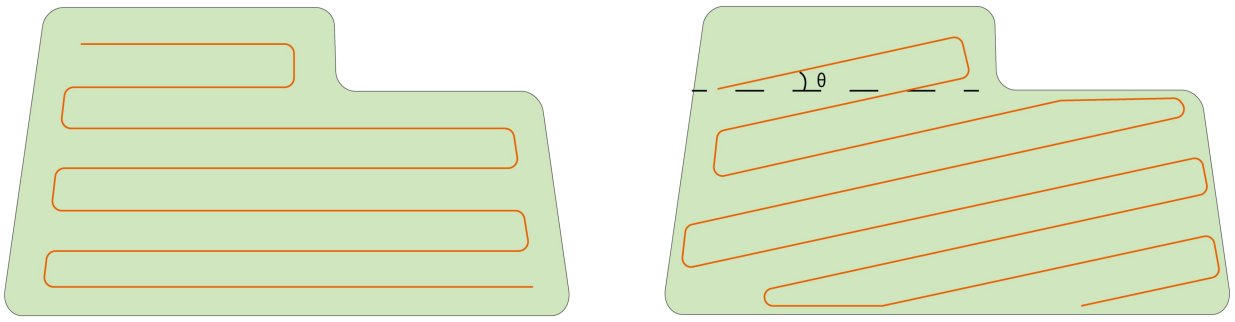
Feladatgyorsaság

Itt beállíthatja a robot munkavégzési sebességét.

Vágás útvonalának szöge (°)

- **Optimális**

  Az algoritmus által ajánlott leghatékonyabb útvonalat követi 0°-os irányként.



Before setting　　After setting

- **Random**

  A nyírás szögét minden nyírási feladat megkezdése előtt a robot megváltoztatja.

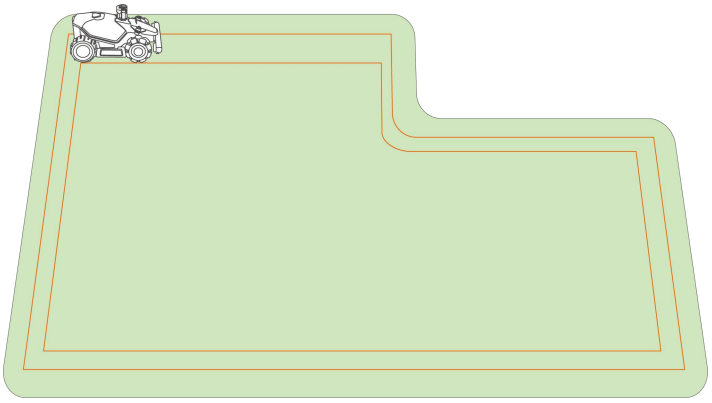
- **Egyéni beállítás**

  Az állítási szögtartomány 0° és 180° között van.

Vágásútvonalak

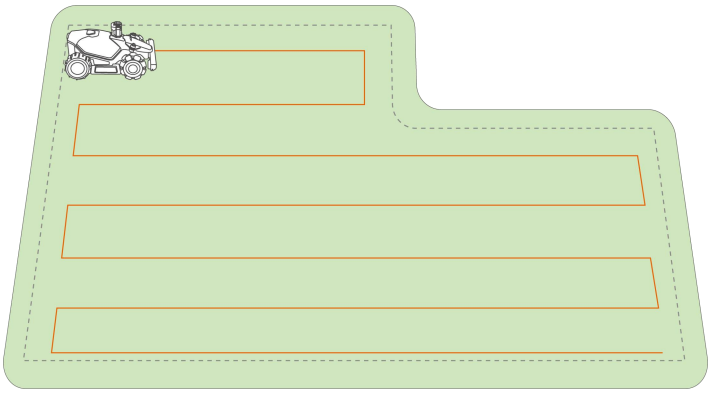
- **Csak szegélykörök**

  A robot csak a szegélyköröket fogja vágni.



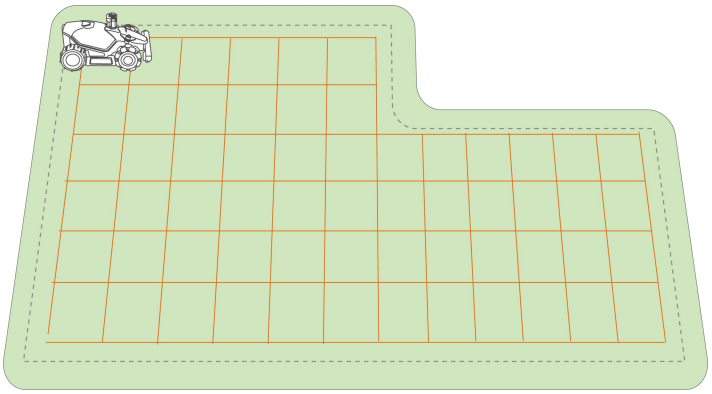
- **Párhuzamos vágás**

  A robot egyenes sorokban fog dolgozni.



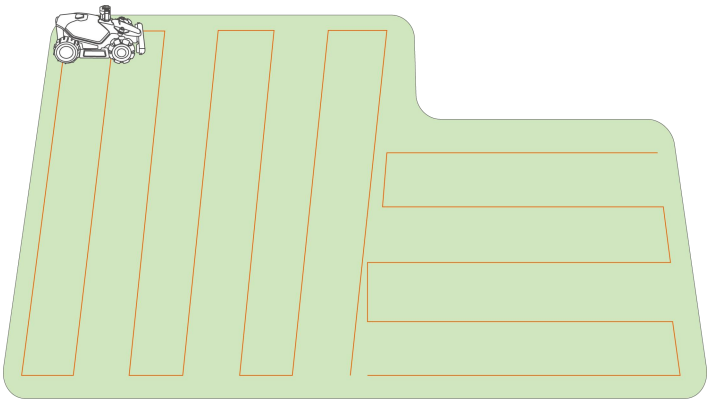
- **Sakktábla vágás**

  A robot egyenes sorokban fog dolgozni vízszintesen és függőlegesen egyaránt.



- **Adaptív párhuzamos vágás**

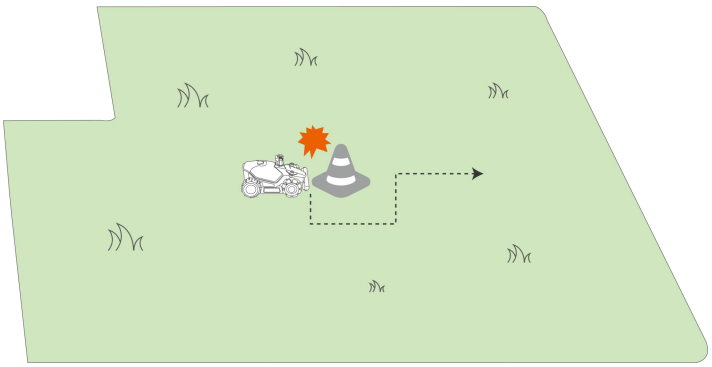
  A munkaterületet két részre osztja a robot a hatékonyság növelése érdekében.



Perem menti munkavégzés

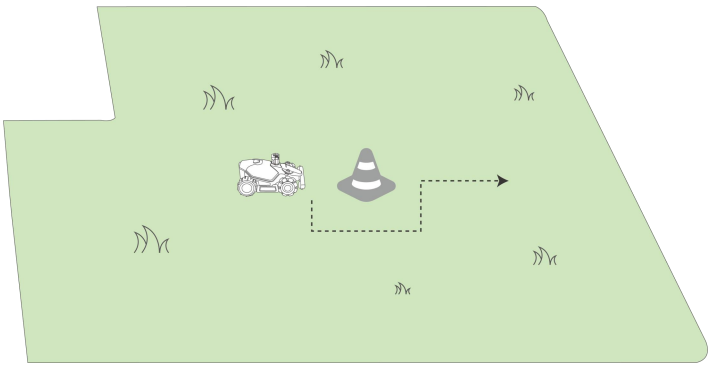
Engedélyezés esetén a robot a szegély mentén végzi a munkát. Kikapcsolás esetén a robot elkerüli a szegély menti munkavégzést.

Automatikus akadálykerülés



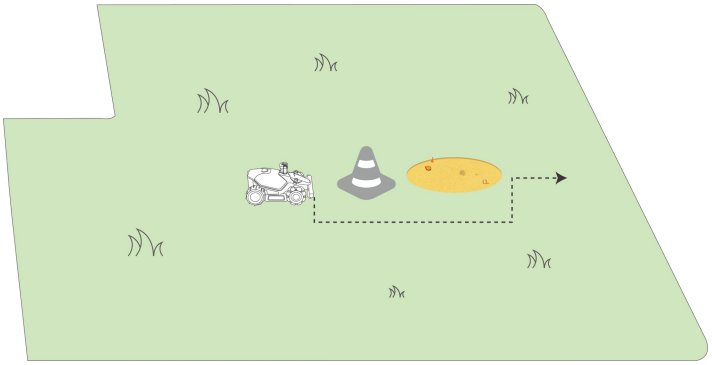
✧ **Automatikus akadályelkerülés kikapcsolása**

A robot megkísérel minden pontot elérni a kiválasztott területeken. Ha akadályba ütközik, óvatosan nekiér, majd megkerüli azt, így biztosítva a falak és akadályok menti alaposabb fűnyírást.



✧ **Standard**

A robot előre felismeri és elkerüli az akadályokat az ütközések megelőzése érdekében, ami csökkenti a sérüléseket és növeli a hatékonyságot.

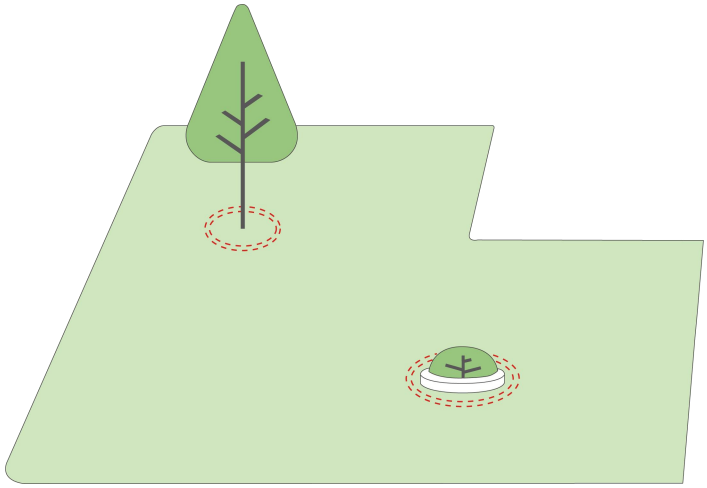


✧ **Szenzitív (Érzékeny)**

A robot előre elkerüli az akadályokat és a nem füves területeket, csökkentve a leesés vagy a gyep elhagyásának kockázatát. Ugyanakkor előfordulhat, hogy kihagy néhány kiszáradt foltot, és ezek a területek a visszatérési útvonalat is blokkolhatják.

Tiltott zóna nyírása

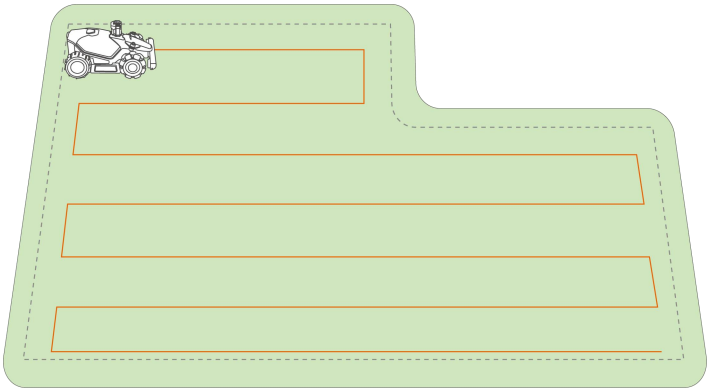
Amennyiben engedélyezzük, a robot a tiltott zóna esetében két szegélykört fog lenyírni.



Nyírási sorrend

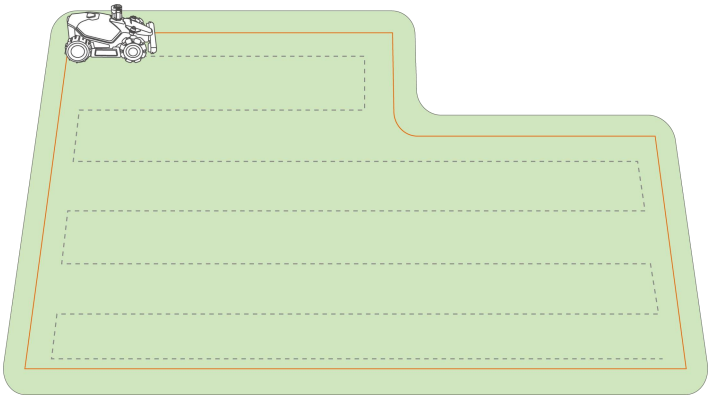
- **Cikkcakk elsősége**

  A robot a cikkcakk nyírással kezdi a munkavégzést.



- **Szegély elsősége**

  A robot a munkaterület szegélyét nyírja le először.



Folyamat indítása

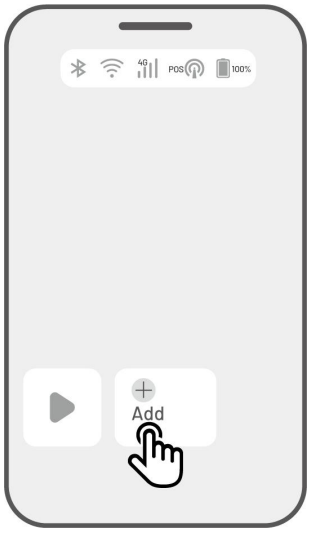
A robot a beállított százalék alapján fogja megkezdeni a munkavégzést.

4.8 Feladat ütemezése

Az "Ütemezés" funkcióval rendszeres feladatot állíthat be, és a Luba automatikusan elvégzi a munkáját az Ön beállításai szerint.

4.8.1 Az ütemezés beállítása

1. Koppintson az **Hozzáadás** gombra a Kezdőlap oldalon, vagy válassza a **Feladatok** menüpontot a Térkép oldalon a Feladat oldal megnyitásához.
2. Válassza ki a nyírni kívánt területet.
3. Kattintson a ikonra a paraméterek beállításához.
4. Koppintson a **Mentés** gombra, hogy alkalmazza a beállításokat.
5. Koppintson a Start gombra a fűnyírás elindításához, vagy koppintson a **Mentés** gombra egy feladat ütemezésének a létrehozásához.



	Megjegyzés ● A feladat ütemezésének a hozzáadása ideiglenesen le van tiltva, amíg a robot dolgozik. ● Az ütemezés csak akkor állítható be, ha már létre lett hozva egy munkaterület. ● A paraméterek részletes információiért lásd a Feladatbeállításokat.

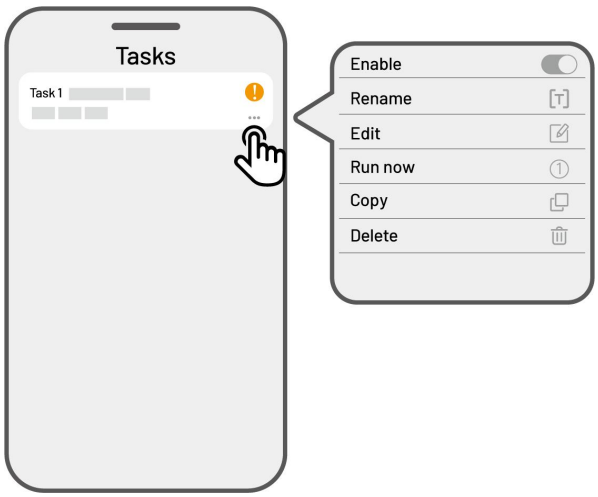
4.8.2 Az ütemezés módosítása

Kattintson a Tasks gombra a Térkép oldalon, hogy elérje az ütemezési listát. Nyomjon a *** gombra a létrehozott ütemezésen, hogy lenyissa a menüt.

- **Engedélyezés** – Kapcsolja a gombot állásból állásba (kikapcsolva), ha szükséges.
- **Átnevezés** – Koppintson az ütemezés nevének megváltoztatásához.
- **Szerkesztés** – Koppintson az ütemezés módosításához.
- **Indítás**– Koppintson az ütemezés azonnali futtatásához
- **Másolás** – Koppintson új ütemezés létrehozásához azonos beállításokkal, miközben az eredeti ütemezés megmarad. Ezután válassza ki, melyiket szeretné szerkeszteni.
- **Törlés** – Koppintson az ütemezés törléséhez.

Ha a felkiálítójel jelenik meg az azt jelzi, hogy a feladatütemezés hibák miatt nem hajtható végre.

Koppintson a felkiáltójelre a hiba részleteinek megtekintéséhez.



4.9 Kézi fűnyírás

Ha manuálisan szeretné nyírni a gyepet, használhatja a **Kézi nyírás** funkciót.

A biztonsága érdekében a Kézi fűnyírás funkció használatakor ügyeljen a következőkre:

- Kiskorúak nem használhatják ezt a funkciót;
- Kérjük, mindig felügyelje gyermekeit, háziállatait és fontos tárgyait a balesetek elkerülése érdekében;
- Legyen különösen óvatos a kézi fűnyíró funkció használatakor, hogy elkerülje a sérüléseket.

4.9.1 Kézi fűnyírás aktiválása

1. Koppintson a robot képére, hogy belépjen a Térkép oldalra.
2. A Térkép oldalon válassza a **Kézi nyírás** lehetőséget.
3. Koppintson a Manual mowing, gombra, majd húzza a gombot jobbra, hogy elindítsa a vágótárcsát.
4. Irányítsa a robotot előre/hátra vagy fordítsa balra/jobbra, hogy megkezdje a munkát.



Megjegyzés

ⓘ	• A vágótárcsa automatikusan leáll 5 másodperc inaktivitás után. • A vágótárcsa újraindításához minden leállítás után húzza jobbra a gombot az alkalmazás utasításai szerint.

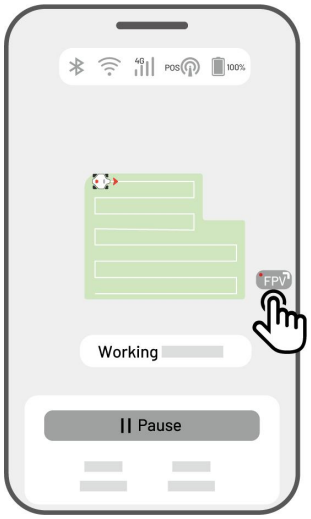
4.10 FPV mód aktiválása

Az FPV mód (First-Person View Mode) egy valós idejű megfigyelési lehetőséget biztosít. A mód aktiválásakor a robot beépített kamerája élő videóközvetítést indít, lehetővé téve a robot nézőpontjából történő irányítást és navigációt.

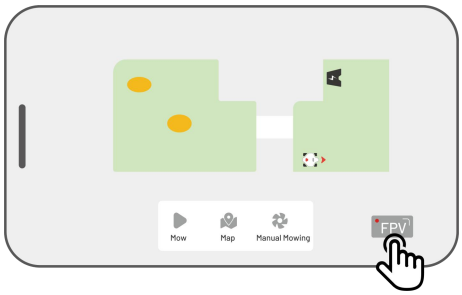
Az FPV mód emellett a robotot egy mozgó biztonsági kamerává alakítja, amely valós idejű videómegfigyelést biztosít, így távolról is nyomon követheti a különböző helyszíneket a robot nézőpontjából.

➢ **Az FPV mód aktiválása**

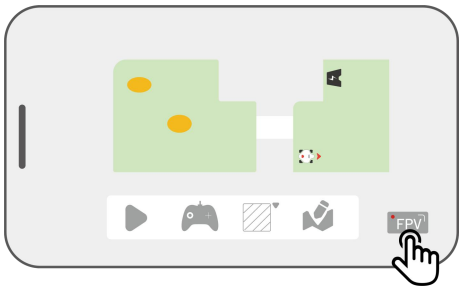
- Amikor a robot dolgozik, koppintson az**FPV** ikonra a munkavégzési oldalon.



- A Kézi Fűnyírás oldalon koppintson az FPV ikonra.

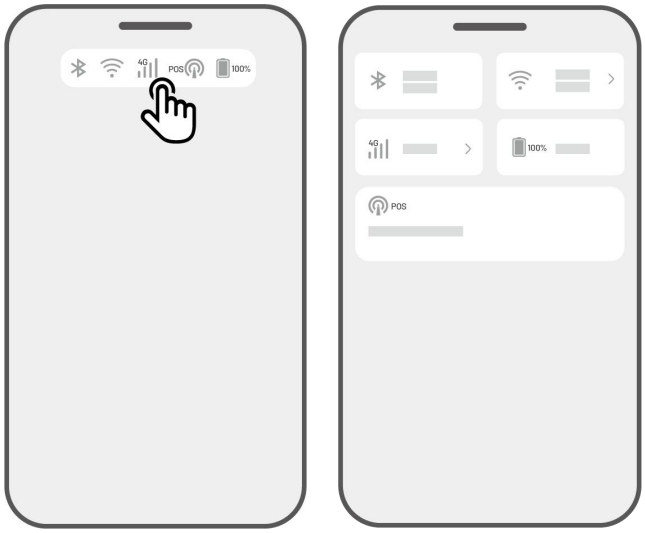


- A Tájkép térkép oldalon koppintson az FPV ikonra.



4.11 Állapotjelző ikonok

Koppintson az **Állapotjelzőre** az eszköz állapotának megtekintéséhez.

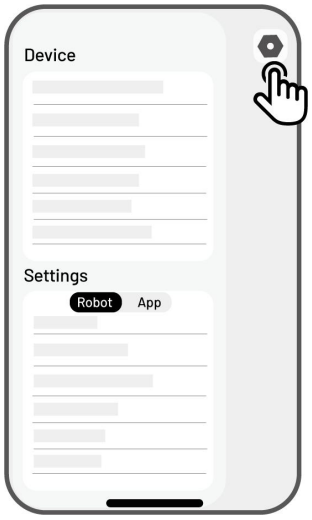


Icon	Név	Leírás
	Bluetooth	A Bluetooth jel erősségét jelzi
	Wi-Fi kapcsolódás	A csatlakoztatott Wi-Fi jel erősségét jelzi.
4G	4G kapcsolódás	A mobilhálózati jel erősségét jelzi.
100%	Akkumulátor szint	A hátralévő akkumulátorszintet jelzi.
POS	Pozícionálás	A helymeghatározás állapotát jelzi.

- **Helymeghatározás állapota**— a LiDAR modul helymeghatározáshoz szükséges jelszintjét mutatja.
  - ✧ **Jó**— megfelelő helymeghatározási állapot.
  - ✧ **Nincs** — nincs megfelelő helymeghatározás

4.12 Beállítások

Kattintson a ⬢ gombra, hogy belépjen a Settings (beállítások) lapra.

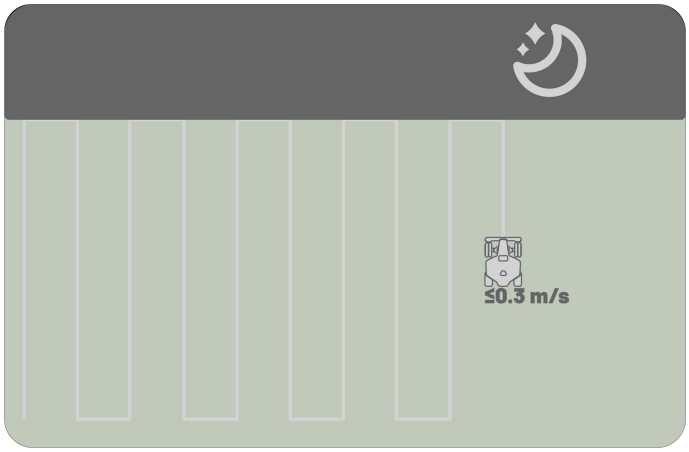


4.12.1 Eszköz beállítások

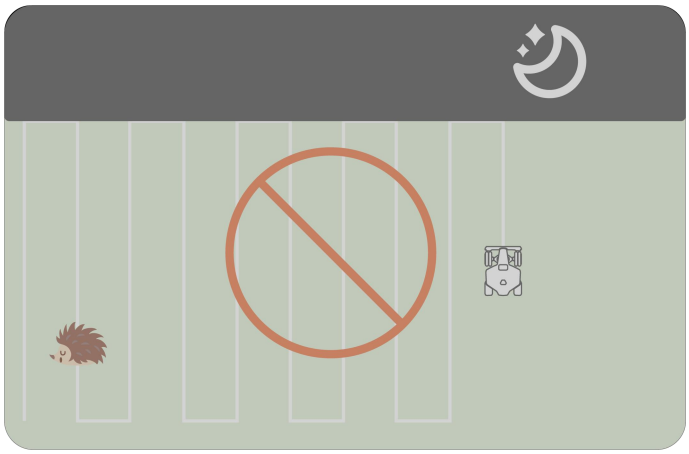
- **Eszközinformációk**
  - ✧ **Eszköz neve** — módosítsa a robot nevét.
  - ✧ **Megosztás kezelése** — koppintson ide, hogy megtekintse a megosztási előzményeket, és megossza az eszközt családtagjaival.
  - ✧ **Robot Verzió** — ellenőrizze a robot firmware-verzióját.
  - ✧ **Hálózati beállítások** — állítsa be a robot hálózatát.
  - ✧ **Napló feltöltése** — koppintson ide, hogy elküldje a problémákat és naplókat a Mammotion szervízközpontnak. Legfeljebb 5 kép és 1 videó csatolható.
  - ✧ **Gyári visszaállítás** — koppintson ide a gyári visszaállítás elvégzéséhez. Minden napló és Wi-Fi jelszó törlődik.
  - ✧ **Karbantartás** — megjeleníti az összesített futásteljesítményt, a nyírási időtartamot, az akkumulátor ciklusát és az aktiválási időt.
  - ✧ **Leválasztás** — koppintson ide a robot leválasztásához. Egy robot csak egy fiókhoz kapcsolható, és nem működtethető, amíg nincs újra párosítva. Ha a robot tulajdonjogát szeretné átruházni, először le kell választania.
  - ✧ **Feladatnapló** — megjeleníti a befejezett és befejezetlen feladatok előzményeit.

4.12.2 Robot beállítások

- **Nincs nyírás esős időben** – ha engedélyezve van, a robot nem fog nyírni esős időben.
- **Oldalfény**– koppintson az oldalsó jelzőfény be- vagy kikapcsolásához.
- **Automata fény** – ha engedélyezve van, a robot segédfénye automatikusan bekapcsol gyenge fényviszonyok között, hogy javítsa az akadályérzékelést a kameramodul segítségével.
- **Üzemidőn kívül** – koppintson, hogy beállítson egy időszakot, amikor a robot nem dolgozik.
- **Helymeghatározás módja** koppintson a helymeghatározási mód váltásához.
- **A térkép törlése** – koppintson a meglévő térkép törléséhez.
- **A töltőállomás áthelyezése** – koppintson a töltőállomás újra elhelyezéséhez. További információkért lásd: Töltőállomás áthelyezése.
- **Hangbeállítások** – koppintson a férfi vagy női hang közötti váltáshoz



Vadvédelmi mód:
Éjszakai biztonsági sebesség
Ha be van kapcsolva, a robot maximális sebessége automatikus üzemmódban, éjszaka 0,3 m/s alá korlátozódik.



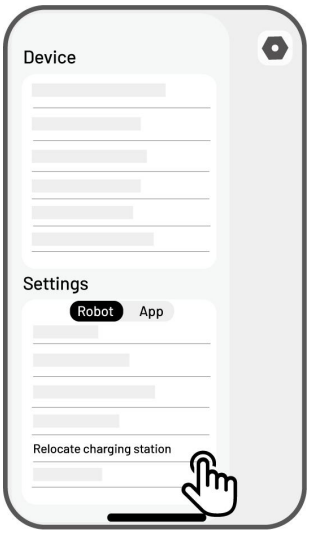
Nincs éjszakai feladat
Ha be van kapcsolva, a robot éjszaka nem hajt végre feladatokat. Az aktív folyamatok is szünetelnek, és a robot visszatér a töltőállomásra.

Töltőállomás áthelyezése

	Megjegyzés Kérjük, a töltőállomást akkor helyezze át, amikor a robot töltődik.

Általában a töltőállomást akkor kell áthelyezni, ha:

- A töltőállomás elmozdult, vagy áthelyezték
- A dokkolási útvonalon jelentős lejtés található
- A töltési folyamat ismételten sikertelen.



1. Telepítse a töltőállomást egy megfelelő helyre.
2. Helyezze a robotot a töltőállomásra, és ellenőrizze, hogy a helymeghatározás állapota megfelelő.
3. Nyomjon Settings > Relocate charging station gombra

4.12.3 Újratöltés

	Megjegyzés A töltési funkció végrehajtásakor a robotnak a munkaterületen belül kell lennie.

➢ Nyomjon a gombra a Térkép oldalon a Mammotion applikációban, vagy

➢ Nyomja meg a gombot a roboton, majd nyomja meg a START gombot, hogy hazaküldje a robotot a töltőállomásra.

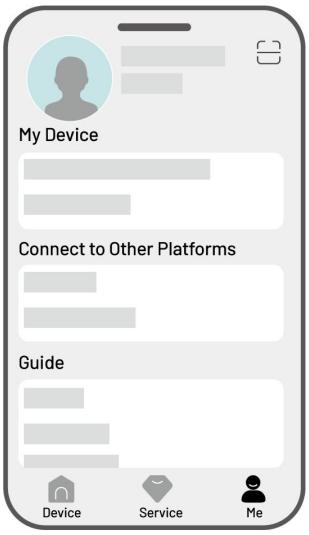
4.13 Service (szolgáltatás) oldal



- **Segítség**— koppintson az ügyfélszolgálat eléréséhez.
- **Áruház**— koppintson a Mammotion áruház eléréséhez.
- **Akadémia** — koppintson a felhasználói útmutatók eléréséhez.
- **Oktatóvideók** — koppintson a telepítési és üzemeltetési videók megtekintéséhez.
- **Használati útmutató**— koppintson a használati útmutató eléréséhez.
- **Téli karbantartási útmutató**— koppintson a téli karbantartási tippek eléréséhez.
- **FAQ** — koppintson a robotfűnyíró kézikönyvének eléréséhez.
- **Rólunk** — koppintson további információk eléréséhez

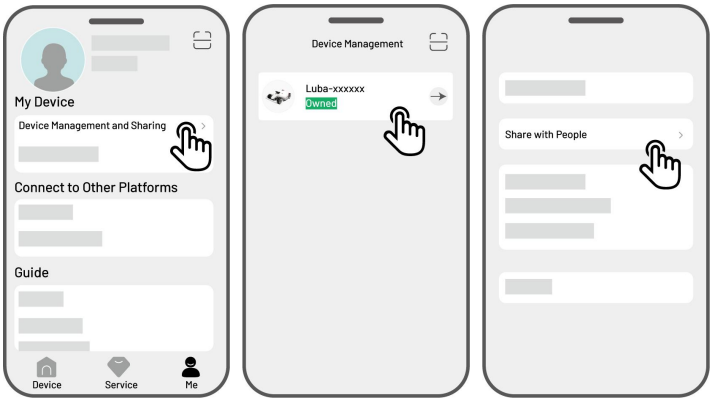
4.14 Me (felhasználó) oldal bemutatása

- **Eszközkezelés és megosztás** —koppintson az eszközök megosztásához.
- **Find My Device** — koppintson az eszköz nyomon követéséhez.
- **Alexa** — koppintson az Alexa-fiók összekapcsolásához.
- **Google Home** — koppintson a Google Home-fiók összekapcsolásához.
- **Irányelvek** — kapcsolja be vagy ki az irányelvek megjelenítéséhez vagy elrejtéséhez
- **Nyelv** — koppintson a nyelv megváltoztatásához.
- **Naplók feltöltése** — küldje el a problémákat és naplókat a Mammotion támogatásának.
- **Mammotionról** — koppintson az alkalmazás verziójának, a Felhasználói megállapodásnak és az Adatvédelmi megállapodásnak a megtekintéséhez.

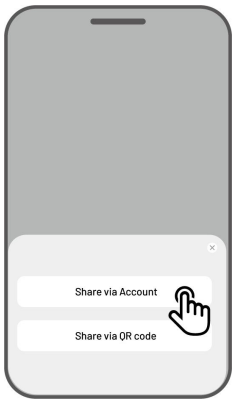


4.14.1 Eszköz megosztása

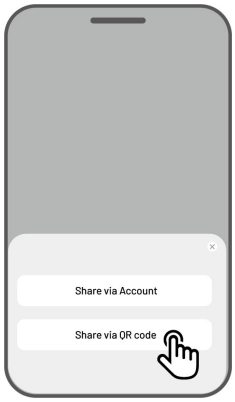
Az eszköz megosztásával a címzett irányíthatja és hozzáférhet az eszköz információihoz, azonban nem oszthatja meg tovább, és nem használhatja a lopásgátló funkciót



1. Nyissa meg az **Én** oldalt és nyomjon az **Eszközkezelés és megosztás** lehetőségre.
2. Válassza ki a megosztani kívánt eszközt.
3. Nyomjon a **Megosztás emberekkel** gombra a folytatáshoz.
4. Válassza a **Fiók megosztása** vagy **Megosztás QR kóddal** a megosztás elindításához.
   - **Fiók megosztása** (megosztás fiókon keresztül)
     a. Nyomjon a **Fiók megosztása** gombra.
     b. Adja meg a megosztani kívánt fiók számát, és kattintson a **Megosztás** gombra.
     c. A fogadó fél Mammotion alkalmazásában kattintson az Elfogadás gombra a felugró üzenetek között.



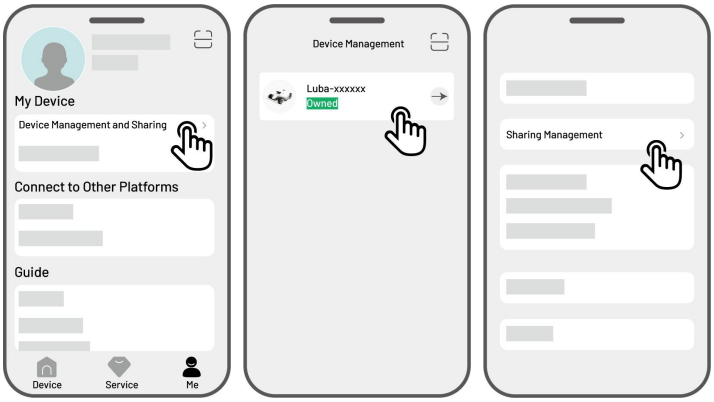
   - Megosztás **QR kód** segítségével
     a. Kattintson a megosztás QR kód segítségével gombra és a kód megjelenik.
     b. A fogadó fél Mammotion alkalmazásának segítségével szkenneljük be a kódot és a felugró menüben fogadjuk el azt.



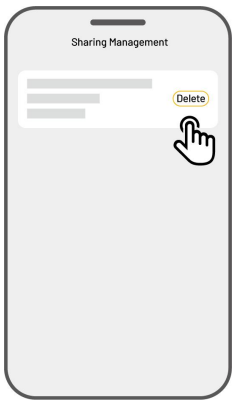
4.14.2 Eszköz megosztásának leállítása

Tulajdonos

1. Nyissa meg az **Én** oldalt és nyomjon az **Eszközkezelés és megosztás** lehetőségre.
2. Válassza ki a megosztott eszközt.
3. Nyomjon a **Megosztáskezelés** lehetőségre a folytatáshoz.

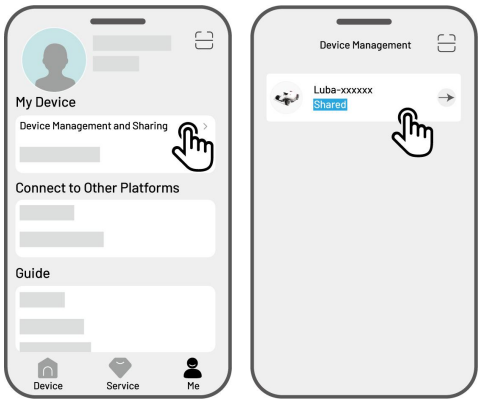


4. Válassza ki a megfelelő megosztási előzményt, majd koppintson a **Törlés** gombra.
5. Nyomjon a **Megerősítés** gombra, hogy visszavonja a címzett hozzáférését az eszközhöz.



Címzett

1. Nyissa meg au **Én** oldalt, majd koppintson a **Eszközkezelés és megosztás** menüpontra.
2. Válassza ki azt az eszközt, amelyet megosztottak Önnel



3. Nyomjon a **Törlés** gombra.
4. Nyomjon a **Megerősítés** gombra,hogy leállítsa a megosztást. Ez a művelet nem érinti a tulajdonos adatait.

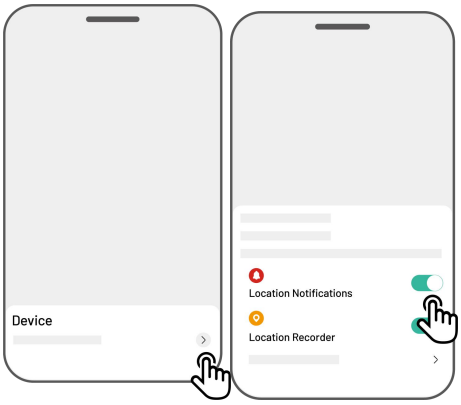


4.14.3 Eszköz keresése



Ha a Mammotion alkalmazáshoz párosított robotja eltűnik, lépjen az **Én** > Find my Device oldalra, hogy nyomon kövesse az eszközt.

Koppintson az eszközre, hogy belépjen a következő oldalra, ahol engedélyezheti vagy letilthatja a Location Notifications (helyértesítések) és Location Recorder (helyrögzítő) funkciókat.



- **Helyértesítések (Location Notifications)** – Ha engedélyezve van, értesítést kap, ha a robot több mint 50 méterre eltávolodik a munkaterülettől.
- Helyrögzítő (Location Recorder) – Ha engedélyezve van, a rendszer rögzíti a robot helyelőzményeit.

4.14.4 Alexa fiók csatlakoztatása

ⓘ	**Megjegyzés** ● A hangvezérléssel történő munkaindítás előtt legalább egy feladatot létre kell hozni. ● Ha ugyanahhoz a Mammotion fiókhoz több mint két robot van csatlakoztatva, a hangparancs alapértelmezés szerint a legutóbb párosított robothoz lesz irányítva. ● A hangvezérlés jelenleg angol, francia, és német nyelven üzemel.

1. Lépjen az **Én** oldalra, és koppintson az **Alexa** lehetőségre.
2. Válassza a **Luba Mini (Mammotion Robot)** lehetőséget a folytatáshoz.
3. Nyomjon az **Link Alexa** gombra az engedélyezési oldalra lépéshez.
4. Végül nyomjon az **Link** gombra a művelet befejezéséhez.



A sikeres összekapcsolás után a robotot hangparancsokkal vezérelheti. Íme néhány példa a különböző műveletekre, például indításra, szüneteltetésre, leállításra, töltésre és állapotellenőrzésre:

Munka elkezdése

-Alexa, ask Mammotion robot to start working

-Alexa, ask Mammotion robot to start task xx (xx means the name of the task you set)

Munka szüneteltetése

-Alexa, ask Mammotion robot to pause

-Alexa, ask Mammotion robot to hold on

Munka folytatása

-Alexa, ask Mammotion robot to continue

Munka leállítása

-Alexa, ask Mammotion robot to stop working

Visszaküldés töltőállomásra

-Alexa, ask Mammotion robot to recharge

-Alexa, ask Mammotion robot go home

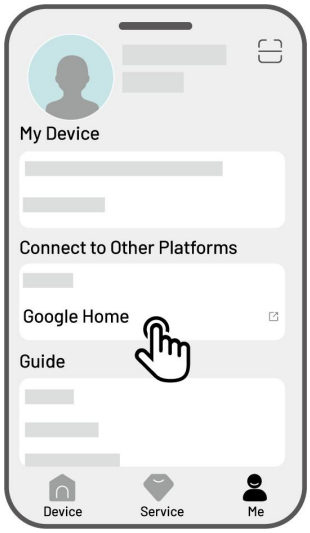
Állapot lekérdezése

-Alexa, ask Mammotion robot status

4.14.5 Google Home fiók csatlakoztatása

ⓘ	**Megjegyzés** ● A hangvezérléssel történő munkaindítás előtt legalább egy feladatot létre kell hozni ● A hangvezérlés jelenleg angol, francia, és német nyelven üzemel.

1. Menjen a **Én** oldalra és nyomjon a **Google Home** gombra.
2. Nyomjon a **Link Google Home** gombra, hogy megnyíljon a bejelentkezési felület.
3. Kövesse az utasításokat a csatlakoztatás sikeres befejezéséhez.



A sikeres összekapcsolás után a robotot hangparancsokkal vezérelheti. Próbálja ki a következő parancsokat:

Munka elkezdése

-Hey Google, start mowing

-Hey Google, start the LUBA now

-Hey Google, let the LUBA start running

-Hey Google, make the LUBA start running

Munka szüneteltetése

-Hey Google, pause mowing

-Hey Google, pause the LUBA now

-Hey Google, let the LUBA pause

-Hey Google, make the LUBA pause

A munka folytatása

-Hey Google, continue mowing

-Hey Google, let the LUBA continue

-Hey Google, make the LUBA continue

A munka leállítása

-Hey Google, stop mowing

-Hey Google, stop the LUBA

-Hey Google, let the LUBA stop

-Hey Google, make the LUBA stop

A LUBA feltöltése

-Hey Google, dock the LUBA

-Hey Google, let the LUBA go home

-Hey Google, make the LUBA go home

Állapot ellenőrzése

-Hey Google, is the LUBA running?

5 Karbantartás

Mammotion javasolja a robot rendszeres heti ellenőrzését és karbantartását, hogy megőrizze az optimális fűnyírási teljesítményt és meghosszabbítsa a robot élettartamát. A biztonság és hatékonyság érdekében mindig viseljen védőruházatot, például hosszúnadrágot és munkacipőt; kerülje a nyitott szandál vagy mezítlábas karbantartást.

5.1 Tisztítás



FIGYELEM

- Győződjön meg róla, hogy a robot teljesen ki van kapcsolva, mielőtt bármilyen tisztítási munkát elkezd.
- Mindig kapcsolja ki a robotot, mielőtt fejjel lefelé fordítaná.
- A robot fejjel lefelé fordításakor kezelje óvatosan, hogy elkerülje a kameramodul sérülését.

5.1.1 Robot tisztítása

Burkolat

Használjon puha kefét vagy nedves ruhát a robot burkolatának tisztításához. Ne használjon alkoholt, benzint, acetont vagy más maró vagy illékony oldószereket, mert ezek károsíthatják a robot külső burkolatát és belső alkatrészeit.

Aljzat

Viseljen védőkesztyűt a váz és a vágótárcsák tisztításakor. Használjon kefét a törmelék eltávolításához. Ellenőrizze a pengék sérülését, és győződjön meg róla, hogy a pengék és a vágótárcsák szabadon forognak.

- NE használjon éles tárgyakat az aljzat tisztításához.
- NE távolítsa el a védőkeretet (A) az aljzat tisztításához

Elülső kerekek (Omni wheels)

Tisztítsa meg az első kerekeket kefével vagy víztömlővel. Távolítsa el a sarat, ha van rajta.

Hátulsó kerekek

Rendszeresen tisztítsa meg a hátsó kerekeket kefével vagy víztömlővel, ha túl koszosak.

Kamerarendszer

Törölje le a kamera lencséjét egy puha ronggyal, hogy eltávolítsa a szennyeződéseket. A tiszta lencse elengedhetetlen a kameramodul megfelelő működéséhez.

Hátsó burkolat

Rendszeresen tisztítsa meg a hátsó töltőérintkezőket és az infravörös vevőt egy ronggyal, hogy eltávolítsa a fűnyesedéket és a szennyeződést. Ezeknek az alkatrészeknek a tisztán tartása biztosítja a megfelelő töltést és megelőzi a töltési hibákat

5.1.2 Töltőállomás

Használjon kefét és rongyot az infravörös adó és a töltőtüske tisztításához.

5.2 A pengék és a motor karbantartása

FIGYELEM

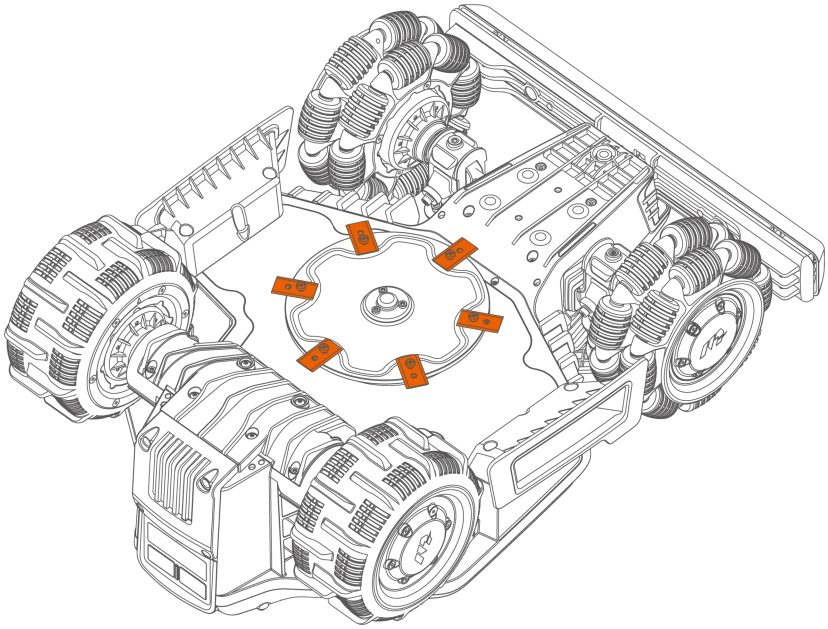


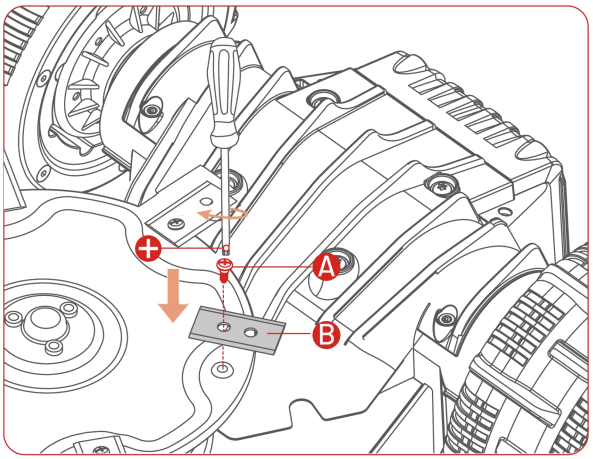
- Mindig viseljen védőkesztyűt a vágópengék ellenőrzése, tisztítása vagy cseréje során.
- NE használjon elektromos csavarhúzót a vágótárcsa meghúzásához vagy lazításához. Mindig a megfelelő csavarokat és a Mammotion által jóváhagyott eredeti pengéket használja.
- Minden vágópengét és hozzájuk tartozó csavarokat egyszerre cseréljen ki, hogy biztosítsa a biztonságos és hatékony vágásterljesítményt.
- NE használja újra a csavarokat, mivel ez súlyos sérüléseket okozhat.

- A hosszú távú tárolás során biztosítsa, hogy a kerékagy motor tengelye száraz és tiszta maradjon. A motor tengelyének rendszeres karbantartása segít megelőzni a szennyeződés és nedvesség felhalmozódását, amely befolyásolhatja a motor működését. A motor várható élettartama 1500 üzemóra.
- A vágópengék kopóalkatrészek, ezért, ha erősen elkopnak, cserére szorulnak. Javasolt 3 havonta vagy 150 óra használat után cserélni a pengéket. Sűrűbb fű esetén gyakoribb pengecsere szükséges lehet.
- A nedves fű hajlamosabb a pengékhez és a robot aljához tapadni, ami ronthatja a teljesítményt és gyakoribb tisztítást tehet szükségessé. Az optimális működés és a gyep hosszú távú élettartama érdekében ajánlott elkerülni a fűnyírást erős esőben vagy túlzottan nedves fű esetén.

Vágópenge cseréje

1. Kapcsolja ki a robotot.
2. Helyezze a robotot egy puha, tiszta felületre, ügyelve arra, hogy fejjel lefelé legyen, és közben a LIDAR modul ne sérülhessen meg.
3. Egy keresztfejű csavarhúzóval távolítsa el a régi vágópengéket.
4. Szerelje be az új vágópengéket (**B**),a mellékelt alátétekkel (**C**) és csavarokkal (**A**). Győződjön meg róla, hogy a pengék szabadon forognak, és biztonságosan rögzítve vannak.





5.3 Akkumulátor karbantartás

- A hosszú távú tárolás előtt teljesen töltse fel az akkumulátort, hogy megelőzze a túlzott lemerülést.
- Még használaton kívül is teljesen töltse fel az akkumulátort 90 naponta.
- Győződjön meg róla, hogy a robot töltőportjai tiszták és szárazak, mielőtt tárolná vagy töltené.

5.4 Téli tárolás

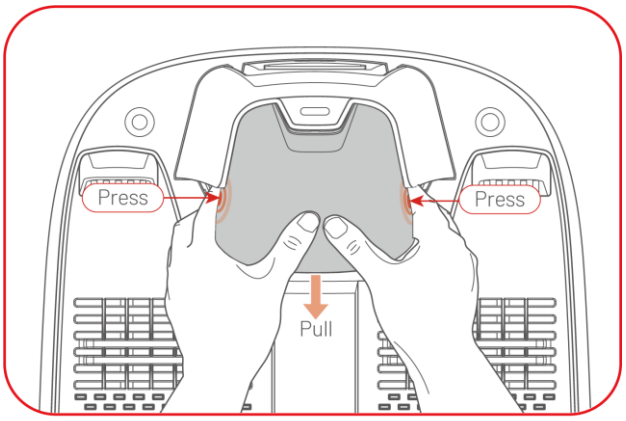
Az optimális működés érdekében a következő fűnyírási szezon előtt megfelelően tárolja a robotot, a töltőállomást. Ha a környezeti hőmérséklet -20°C alá csökken, a robotot,és a töltőállomást beltérben kell tárolni.

5.4.1 Robot tárolása

- Vezesse le a robotot a töltőállomásról, és ellenőrizze, hogy teljesen fel van-e töltve.
- Kapcsolja ki a robotot.
- Tisztítsa meg a robotot (burkolat, kerekek, alváz, kameramodul stb.) egy nedves ruhával vagy puha kefével. Ha szükséges, le is moshatja, de ne fordítsa fejjel lefelé, és ne tisztítsa vízzel az alvázát.
- Hagyja a robotot teljesen megszáradni. Ne fordítsa fejjel lefelé a szárítás során.
- Vigyen fel korróziógátló kenőanyagot a töltőérintkezőkre. Ne alkalmazza más részekre, különösen a fém érintkezési pontokra, kivéve a csatlakozókat.
- Távolítsa el az első ütközőt, és tisztítsa meg a csatlakozónyílást egy kefével.
- Tisztítsa meg az első ütközőt egy kefével.
- Távolítsa el a biztonsági kulcsot.
- Tárolja a robotot beltérben.

5.4.2 Töltőállomás tárolása

- Húzza ki a tápegységet.
- Ha szükséges, távolítsa el az esőtakarót.



- Távolítsa el a rögzítő cölöpöket.
- Tisztítsa meg alaposan a töltőállomást kefével és ruhával.
- Távolítsa el a töltőállomást és a tápegységet.

A következő fűnyírási szezonban szerelje vissza a töltőállomást, majd helyezze át szükség esetén (lásd: Töltőállomás áthelyezése), és tervezze újra a csatornát a töltőállomás és a munkaterület között a Mammotion alkalmazás segítségével.

6 Termékadatok

6.1 Műszaki paraméterek

Táblázat 6-1 Általános paraméterek

Paraméterek	LUBA mini AWD LiDAR
	1500
Javasolt nyírási területnagyság	1,500 m^2
App. max. nyírási felületnagyság	1,600 m^2
Max. zónák száma	20
Meghajtás	All-wheel Drive (AWD)
Max. mászóképesség	80% (38.6°)
Legnagyobb akadálymagasság	50 mm
Vágásszélesség	200 mm
Vágásmagasság	20-65 mm
Töltési idő	200 min
Nyírási idő egy feltöltéssel	140 min
LiDAR Hatótávolság	30 m
Automata töltés	IGEN
GPS Lopásgátló	IGEN
Geo-Alarm	IGEN
Vision GeoFence	IGEN
Felemelés szenzor	IGEN
Dőlésérzékelő	IGEN
Töltőállomás	CHG4310

Paraméterek	LUBA mini AWD LiDAR
	1500
Pozícionálás és navigáció	LiDAR & AI Vision
Akadályelkerülés	LiDAR & AI Vision & Lökhárító
Hangvezérlés	Alexa & Google Home
Video tájékozódás	IGEN
Kapcsolat	4G & Bluetooth & Wi-Fi
Hangteljesítmény	L_{WA}=64dB, K_{WA}=3dB
Hangnyomás szint	L_{PA}=56dB, K_{PA}=3dB
Vízállóság	Robot: IPX6 Charging Station: IPX6
Esőérzékelés	YES
Nettó tömeg	16.5 kg
Méret (H x Sz x M)	584 x 430 x 307 mm

Táblázat 6-2 LUBA mini AWD LiDAR kommunikációs sávszélesség adatai (EU)

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

Működési frekvencia		**Maximális adóteljesítmény**
LTE Band 20	832-862MHz(Tx)； 791-821MHz (Rx)	25dBm
LTE Band 28	703-748MHz(Tx)； 758-803MHz (Rx)	25dBm
LTE Band 38	2570-2620MHz(Tx)； 2570-2620MHz (Rx)	25dBm
LTE Band 40	2300-2400MHz(Tx)； 2300-2400MHz (Rx)	25dBm
GNSS	1559-1610MHz	N/A

Táblázat 6-3 Akkummulátor paraméterei

Alkatrészek	**Paraméterek**
	1500
Akkummulátor töltő	TS-A081-2703002 Input: 100-240V~, 50/60Hz, 2A Output: 27Vdc, 3A, 81W
Akkummulátor	21.6Vdc, 6.1Ah
A töltési hőmérséklet: 4-45 ℃	
FIGYELEM: Az akkumulátor újratöltéséhez csak a készülékhez mellékelt leválasztható tápegységet használja.	

6.2 Hibakódok

Az alkalmazás értesítései megjelenítik a gyakori hibakódokat, azok okait, valamint a hibaelhárítási lépéseket. Az alábbiakban a leggyakoribb problémák listája található:

Hibakód	Hibajelenség	Megoldás
316	A bal oldali vágótárcsa motorja túlmelegedett.	A gép automatikusan visszaáll normál állapotba, miután a motor lehűlt. Ez a folyamat néhány percet vehet igénybe.
318	A bal oldali vágótárcsa motorjának érzékelője meghibásodott.	Indítsa újra a robotot. Ha a probléma többszöri újraindítás után is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
323	A jobb oldali vágótárcsa motorja túlterhelt.	Ellenőrizze, hogy a vágótárcsa elakadt-e, és ha szükséges, tisztítsa meg. Alternatív megoldásként növelje a vágási magasságot.
325	A jobb oldali vágótárcsa motorja nem indul el.	Ellenőrizze, hogy a vágótárcsa elakadt-e. Ha nem, indítsa újra a robotot. Ha a probléma többszöri újraindítás után is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
326	A jobb oldali vágótárcsa motorja túlmelegedett.	Indítsa újra a robotot. Ha a probléma többszöri újraindítás után is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
328	A jobb oldali vágótárcsa motorjának érzékelője meghibásodott.	Indítsa újra a robotot. Ha a probléma többszöri újraindítás után is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
1005	Alacsony akkumulátorszint.	A robot folytatja a munkát, miután az akkumulátor töltöttségi szintje eléri a 80%-ot.
1300	Gyenge helymeghatározási állapot	Várjon, amíg a robot újrapozicionálja magát

Hibakód	Hibajelenség	Megoldás
1301	A töltőállomás elmozdult.	Relocate the charging station.
1420	Időtúllépés történt a keréksebesség-adatok lekérése közben.	Indítsa újra a robotot. Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
2713	A töltés leállt az alacsony akkumulátorfeszültség miatt.	Indítsa újra a robotot. Ha a probléma többszöri újraindítás után is fennáll, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
2726	Az akkumulátor túltöltődött.	Azonnal állítsa le a töltést. Ha a túltöltés gyakran előfordul, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.
2727	Az akkumulátor túlságosan lemerült	Töltse újra a robotot.

7 Jótállás

A Shenzhen Mammotion Innovation Co., Ltd garantálja, hogy ez a termék a garanciális időszak alatt anyag- és gyártási hibáktól mentes lesz, amennyiben azt a Mammotion által közzétett termékdokumentációknak megfelelően, normál használat mellett alkalmazzák. A közzétett termékdokumentációk közé tartozik – de nem kizárólagosan – a használati útmutató, a gyors üzembe helyezési útmutató, a karbantartási útmutató, a műszaki specifikációk, a felelősségkizáró nyilatkozat, valamint az alkalmazáson belüli értesítések. A garanciális időszak termékenként és alkatrészenként eltérő lehet. A részletekért tekintse meg az alábbi táblázatot:

Alkatrész	**Garancia**
Főegység és vezérlőrendszer	3 év
Akkumulátor	
Töltőállomás	

Ha a termék a garanciális időszak alatt nem működik megfelelően, kérjük, lépjen kapcsolatba a Mammotion ügyfélszolgálatával a további utasításokért.

- Helyi forgalmazótól vásárolt termék esetén először a forgalmazót kell felkeresni.
- A garancia igénybevételéhez érvényes vásárlási bizonylat, blokk vagy rendelési szám szükséges (Mammotion közvetlen értékesítés esetén). A termék sorozatszáma elengedhetetlen a garanciális szolgáltatás indításához.
- A Mammotion telefonon, e-mailben vagy online csevegésben igyekszik megoldást találni a problémára.
- Bizonyos esetekben előfordulhat, hogy a Mammotion szoftverfrissítés letöltését vagy telepítését javasolja.
- Ha a probléma továbbra is fennáll, előfordulhat, hogy a terméket be kell küldeni a Mammotionhoz további vizsgálatra, vagy egy helyi, Mammotion által kijelölt szervizközpontba.
- A garanciális időszak a vásárlás eredeti dátumától számítódik, amelyet az értékesítési bizonylaton vagy számlán feltüntetett dátum igazol.
- Előrendelt termékek esetén a garancia a helyi raktárból történő kiszállítás dátumával kezdődik.

- Ha a felhasználó a terméket szervizre vagy diagnosztikára küldi a helyi szervizközpontba vagy a Mammotion gyárába, a szállítási költségeket magának kell fedeznie. Ha a probléma a garancia hatálya alá esik, Mammotion ingyenesen megjavítja vagy kicseréli, majd visszaküldi a felhasználónak. Ha nem garanciális hibáról van szó, Mammotion vagy a kijelölt szervizközpont javítási díjat számíthat fel.

Garancia nem terjed ki az alábbi esetekre:

- A felhasználói kézikönyvben foglalt utasítások figyelmen kívül hagyása.
- Ha a termék szállítás közben megsérült, és a vásárló nem utasította vissza az átvételt, vagy ha nincs hivatalos dokumentáció a szállítmányozó cégtől, amely igazolja a sérülést.
- A termék meghibásodása baleset, helytelen használat, visszaélés, természeti katasztrófák (pl. árvíz, tűz, földrengés), étel- vagy folyadékkiömlés, nem megfelelő töltés vagy egyéb külső tényezők miatt.
- Olyan károk, amelyek a termék nem engedélyezett vagy nem rendeltetésszerű használatából erednek.
- A termék vagy annak alkatrészeinek módosítása, amely jelentősen megváltoztatja a funkcionalitását vagy képességeit, a Mammotion írásos engedélye nélkül.
- Adatvesztés, adatkárosodás vagy jogosulatlan hozzáférés a felhasználói adatokhoz.
- A terméken található címkék, sorozatszámok vagy egyéb jelölések manipulálása vagy módosítása.
- Érvényes vásárlási bizonylat (pl. számla vagy nyugta) hiánya a Mammotiontól, vagy ha felmerül a gyanú, hogy a dokumentációt meghamisították vagy manipulálták.

8 Egyszerűsített EU Megfelelőségi Nyilatkozat

Ezennel a Shenzhen Mammotion Innovation Co., Limited kijelenti, hogy a következő rádióberendezés-típusok [Model: 3000X / 5000X / 10000XX / 3000HX / 5000HX / 10000HX] megfelelnek a 2014/53/EU irányelvnek.

A teljes EU Megfelelőségi Nyilatkozat az alábbi internetes címen érhető el:

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



SHENZHEN MAMMOTION INNOVATION CO., LTD

www.mammotion.com

Copyright © 2025, MAMMOTION All Rights Reserved.