

MOVA



# MOVA



## MOVA ViAX 250/300 Használati útmutató

A jelen kézikönyv illusztrációi csak tájékoztató jellegűek.  
Kérjük, a pontosság érdekében hivatkozzon a tényleges termékre.



# Translation of the Original Instructions

## Tartalomjegyzék

1 Biztonsági utasítások .....	P05
2 A termék ismertetése .....	P09
3 Telepítés .....	P11
4 Első használatra való előkészületek .....	P14
5 Kert feltérképezése .....	P18
6 Kezelés .....	P25
7 A MOVAhome alkalmazás .....	P28
8 Karbantartás.....	P31
9 Akkumulátor .....	P34
10 Téli tárolás .....	P34
11 Szállítás .....	P34
12 Hibaelhárítás .....	P35
13 Műszaki adatok .....	P38

# 1 Biztonsági utasítások

## 1.1 Általános biztonsági utasítások

- Olvassa el figyelmesen és értse meg a használati útmutatót a termék használata előtt.
- Csak a MOVA által a termékhez ajánlott felszerelést használja. Bármilyen más használat helytelen.
- Ne engedje, hogy gyermekek tartózkodjanak a készülék közelében vagy játsszanak vele működés közben.
- Ne használja a terméket olyan területeken, ahol az emberek nincsenek tudatában a jelenlétének.
- Amikor a terméket a MOVAhome alkalmazással manuálisan működteti, ne fusson. Mindig gyalogoljon, figyeljen a lépéseire a lejtőkön, és tartsa meg az egyensúlyát minden körülmények között.
- Kerülje a termék használatát, ha a munkaterületen emberek, különösen gyermekek vagy állatok tartózkodnak.
- Ha a terméket nyilvános területeken használja, helyezzen ki figyelmeztető táblákat a munkaterület körül a következő szöveggel: „Figyelmeztetés! Automata fűnyíró! Maradjon távol a géptől! Figyeljen a gyermekekre!”
- Használat közben viseljen erős lábbelit és hosszú nadrágot.
- A termék károsodása és a gépjárműveket, illetve személyeket érintő balesetek megelőzése érdekében ne alakítson ki olyan munkaterületeket vagy áthaladási útvonalakat, amelyek áthaladnak nyilvános útvonalakon.
- Ne érintse meg a mozgó veszélyes részeket, például a pengetárcsát, amíg az teljesen meg nem állt.
- Forduljon orvoshoz sérülés vagy baleset esetén.
- Állítsa a terméket **OFF** állásba az akadályok eltávolítása, karbantartás vagy a termék vizsgálata előtt. Ha a termék rendellenesen rezeg, újraindítás előtt ellenőrizze, hogy nincs-e rajta sérülés. Ne használja a terméket, ha bármelyik alkatrész hibás.
- Ne telepítse a főkábelt olyan területeken, ahol a termék nyírni fog. Kövesse a kábelek telepítésére vonatkozó utasításokat.
- Csak a csomagban található töltőállomást használja a termék töltéséhez. A helytelen használat áramütést, túlmelegedést vagy az akkumulátorból szivárgó maró folyadékot eredményezhet. Ha elektrolit szivárog, öblítse le vízzel/semlegesítő szerrel, és kérjen orvosi segítséget, ha a maró folyadék a szemébe kerül.
- Amikor a főkábelt a konnektorhoz csatlakoztatja, használjon áramvédő kapcsolót (fi-relé), amelynek leoldóárama legfeljebb 30 mA.
- Csak a MOVA által ajánlott eredeti akkumulátorokat használja. A termék biztonsága nem garantálható nem eredeti akkumulátorok használata esetén. Ne használjon nem újratölthető elemeket.
- Tartsa a hosszabbítókábeleket a mozgó veszélyes alkatrészekről távol, hogy elkerülje a kábelek sérülését, ami érintkezéshez vezethet feszültség alatt lévő részekkel.
- A jelen dokumentumban szereplő ábrák csak tájékoztató jellegűek. Kérjük, hivatkozzon a tényleges termékekre.
- Soha ne engedje, hogy gyermekek, testi, érzékszervi vagy szellemi képességeikben korlátozott személyek, illetve tapasztalat vagy ismeretek hiányában lévők, vagy az utasításokat nem ismerős személyek használják a gépet. A helyi előírások korlátozhatják a kezelő életkorát.
- Ne csatlakoztasson vagy érintsen meg sérült kábelt, amíg az nincs kihúzva a hálózati aljzatból. Ha a kábel működés közben megsérül, húzza ki a csatlakozót a konnektorból. A kopott vagy sérült kábel növeli az áramütés kockázatát, és azt szakembernek kell kicserélnie.
- Ne tolja erősen vagy gyorsan a terméket, mert ez károsíthatja azt.
- Az RF-kitétségi követelmény betartása érdekében az eszköz és az ember között 35 cm távolságot kell tartani.
- Az akkumulátor újratöltéséhez kizárólag az ezzel a készülékkel szállított leválasztható tápegységet használja.

## 1.2 Biztonsági utasítások a telepítéshez

- Kerülje a töltőállomást olyan helyre történő telepítését, ahol az emberek megbotolhatnak benne.
- Ne telepítse a töltőállomást olyan területekre, ahol pangóvíz kialakulásának kockázata áll fenn.
- Ne telepítse a töltőállomást (beleértve minden kiegészítőt) bármely éghető anyagtól 60 cm-nél közelebb. A töltőállomás és a tápegység meghibásodása vagy túlmelegedése tűzveszélyt jelenthet.

### 1.3 Biztonsági utasítások a kezeléshez

- Tartsa távol a kezét és a lábát a forgó pengéktől. Ne helyezze a kezét vagy a lábát a készülék közelébe vagy alá, amikor be van kapcsolva.
- Ne emelje fel vagy mozgassa a terméket bekapcsolt állapotban.
- Ha a munkaterületen emberek (különösen gyerekek vagy állatok) tartózkodnak, használja a parkolás módot, vagy kapcsolja **OFF** a készüléket.
- Győződjön meg arról, hogy a gyepen nincsenek olyan tárgyak, mint kövek, ágak, szerszámok vagy játékok. Ellenkező esetben a pengék megsérülhetnek, ha egy tárgyhoz érnek.
- Ne helyezzen tárgyakat a termékre vagy a töltőállomásra.
- Ne használja a terméket, ha a **STOP** gomb nem működik.
- Kerülje el a termék és emberek vagy állatok közötti ütközéseket. Ha személy vagy állat kerül a készülék útjába, azonnal állítsa azt le.
- Mindig kapcsolja **OFF** a termékét, amikor nem használja.
- Ne használja a terméket egyidejűleg felugró szórófejjel. Használja az Ütemezés funkciót annak biztosítására, hogy a termék és a felugró szórófej ne működjenek egyszerre.
- Ne helyezzen csatlakozó csatornát olyan helyre, ahol felugró szórófejek vannak telepítve.
- Ne használja a terméket pangóvíz jelenlétében a munkaterületen, például erős esőzés vagy vízgyülem esetén.

### 1.4 Biztonsági utasítások a karbantartáshoz

- Állítsa a terméket **OFF** állásba karbantartás elvégzésekor.
- Mosás után ügyeljen arra, hogy a terméket normál helyzetben, ne fejjel lefelé helyezze a földre.
- Ne fordítsa meg a készüléket az alváz tisztításához. Ha tisztítás céljából megfordítja, ügyeljen arra, hogy utána visszaállítsa a megfelelő helyzetbe. Ez az óvintézkedés szükséges annak érdekében, hogy megakadályozza, hogy víz jusson a motorba, ami potenciálisan befolyásolhatja a normál működést.
- Húzza ki a csatlakozót a töltőállomásból, vagy távolítsa el a letiltó eszközt, mielőtt megtisztítaná vagy karbantartaná a töltőállomást.
- Ne használjon nagynyomású mosót vagy oldószereket a termék tisztításához.

### 1.5 Akkumulátorbiztonság



A lítium-ion akkumulátorok felrobbanhatnak vagy tüzet okozhatnak, ha szétszerelik őket, rövidre záródnak, illetve víznek, tűznek vagy magas hőmérsékletnek vannak kitéve. Kezelje óvatosan az akkumulátort, ne szerelje szét és ne nyissa fel, és kerülje az elektromos vagy mechanikai sérüléseket. Tárolja őket közvetlen napfénytől távol.






1. Csak a gyártó által biztosított akkumulátortöltőt és tápegységet használja. Nem megfelelő töltő és tápegység használata áramütést és/vagy túlmelegedést okozhat.
2. **NE PRÓBÁLJA MEG JAVÍTANI VAGY MÓDOSÍTANI AZ AKKUMULÁTOROKAT!** A javítási kísérletek súlyos személyi sérülést okozhatnak robbanás vagy áramütés miatt. Ha szivárgás lép fel, a felszabaduló elektrolitok maróak és mérgezőek.
3. Ez a készülék olyan akkumulátorokat tartalmaz, amelyeket csak szakképzett személyek cserélhetnek.

### 1.6 Maradványkockázatok

A sérülések elkerülése érdekében viseljen védőkesztyűt, amikor a pengék cseréjét végzi.

## 1.7 Szimbólumok és matricák

	<p><b>FIGYELMEZTETÉS -</b> A gép használata előtt olvassa el a használati utasítást.</p>
	<p><b>FIGYELMEZTETÉS -</b> Tartson biztonságos távolságot a géptől működtetés közben.</p>
	<p><b>FIGYELMEZTETÉS -</b> Távolítsa el a letiltó eszközt, mielőtt a gépen dolgozna vagy felemelné.</p>
	<p><b>FIGYELMEZTETÉS -</b> Ne lovagoljon a gépen.</p>
	<p><b>FIGYELMEZTETÉS -</b> Ezt a terméket nem szabad a normál háztartási hulladékkal együtt kidobni. Gondoskodjon róla, hogy a terméket újrahasznosítsák a helyi jogszabályoknak megfelelően.</p>

	<b>Ez a termék megfelel az alkalmazandó EC irányelveknek.</b>
	<b>III. osztályú berendezés</b>
	<b>Olvassa el a kezelői kézikönyvet</b>
	<b>Egyenáram</b>
	<b>II. osztályú berendezés</b>

## TERVEZETT FELHASZNÁLÁS

A kertészeti termék háztartási gyepnyírásra készült. Az eszköz gyakori nyírásra lett tervezve, így egészségesebb és esztétikusabb gyepet biztosít, mint valaha. A gyep méretétől függően a fűnyíró beprogramozható úgy, hogy bármikor vagy bármilyen gyakorisággal működjön. Nem alkalmas ásásra, seprésre vagy hóeltakarításra.



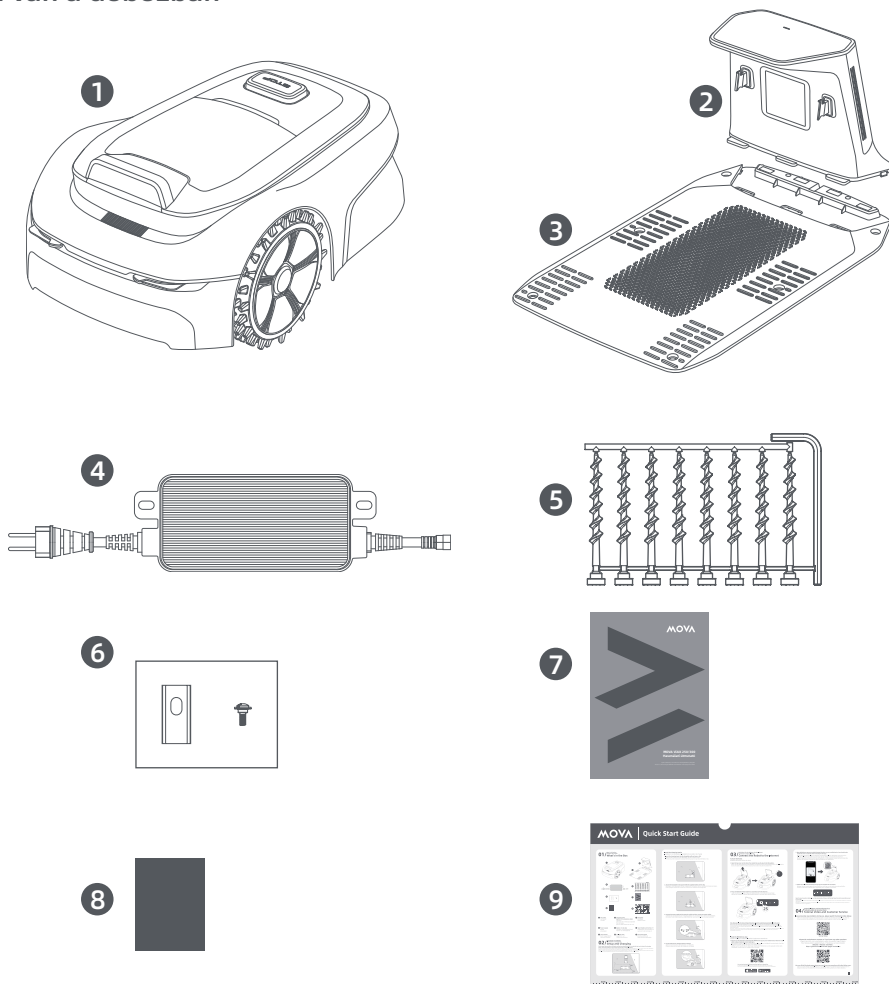
A Kutting Technology (Suzhou) Co., Ltd. ezennel kijelenti, hogy a MOVA MVV1100/MVV1200 típusú rádióberendezések megfelelnek a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege a következő internetes címen érhető el: <https://www.mova.tech/pages/declaration-of-conformity>.

A termék megfelel az UK PSTI előírásainak; a megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege a következő internetcím alatt érhető el: <https://www.mova.tech/pages/statement-of-compliance-for-uk-psti>.

A részletes e-kézikönyvért kérjük, látogasson el a <https://www.mova.tech/pages/user-manuals-and-faqs> oldalra.

## 2 A termék ismertetése

### 2.1 Mi van a dobozban



1 A robot

2 Töltőtorony  
(10 m hosszabbítókábellel)

3 Alaplemez

4 Tápegység

5 8 talajcsavar, imbuszkulcs

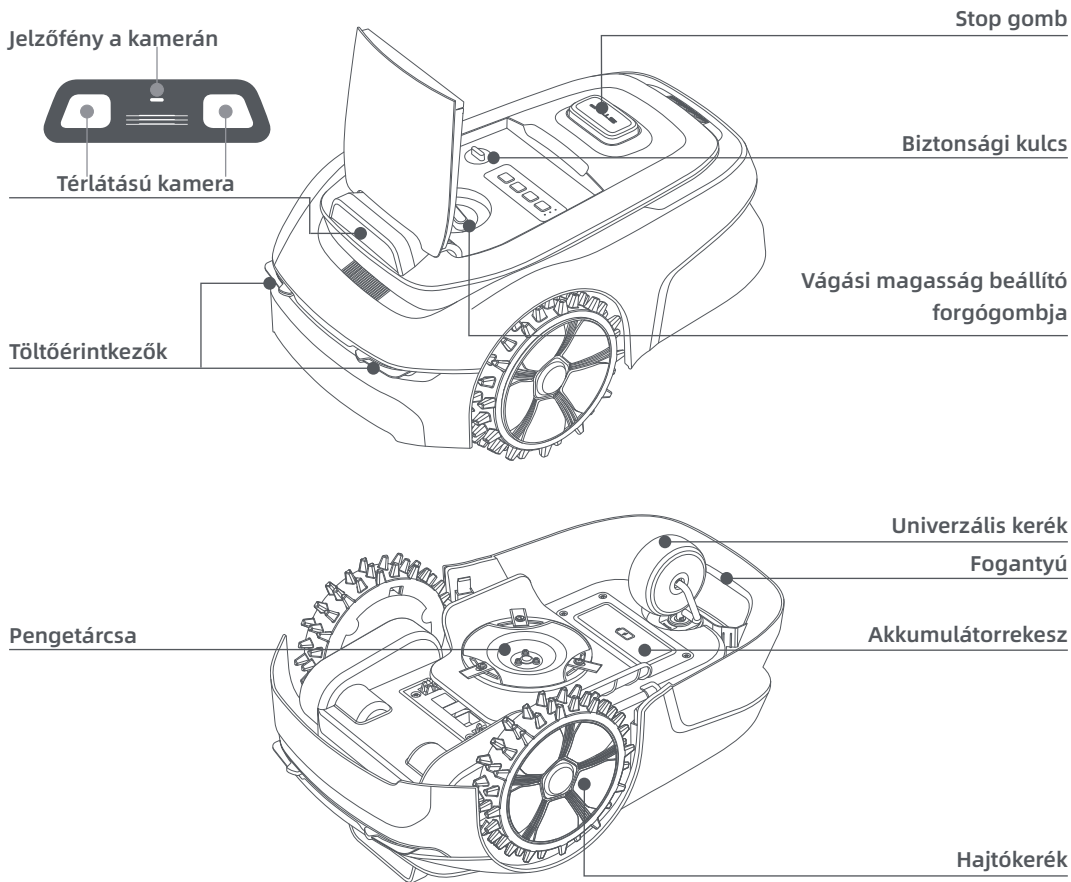
6 Tartalékpengék és csavarok x 9

7 Használati útmutató

8 Szőszmentes kendő

9 Gyors útmutató

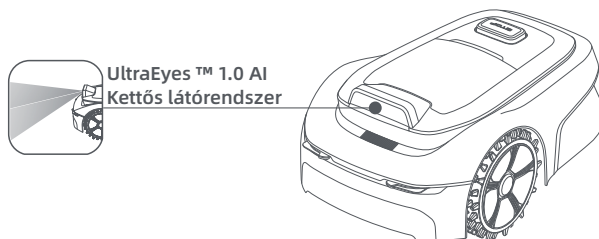
## 2.2 Termékáttekintés



## 2.3 UltraEyes™ 1.0 AI kétkamerás sztereó látórendszer

Az UltraEyes™ 1.0 a ViAX sorozat lelke. Ez az úttörő AI-vezérelt, kétkamerás sztereó látórendszer újradefiniálja az okos gyepgondozást. Ez a csúcstechnológia lehetővé teszi, hogy a ViAX sorozat páratlan pontossággal navigáljon a területen.

Kettős Ultra-HDR AI kamerákkal és AI-algoritmussal van ellátva, így pontosan megkülönbözteti a fűves és a nem-fűves területeket, miközben a kert különféle tárgyait azonosítja. A fejlett vizuális feldolgozásnak és az intelligens döntéshozatalnak köszönhetően milliméteres pontosságú észlelést és pozicionálást biztosít, és valóban minden irányban megismeri a kertjét.



## 2.4 Érzékelő

Név	Leírás
Térlátású kamera	Biztosítja a pozicionálást, és észleli az akadályokat, a gyep határait és az emberi jelenlétet. Látószög: 110° (vízszintes), 75° (függőleges), 120° (átlós) Felbontás: 2 MP

## 3 Telepítés

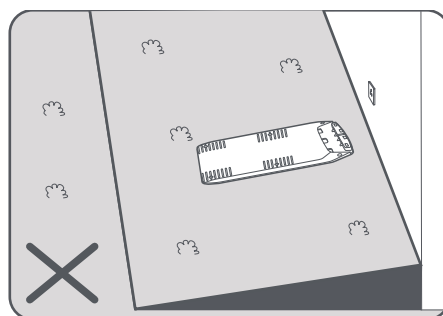
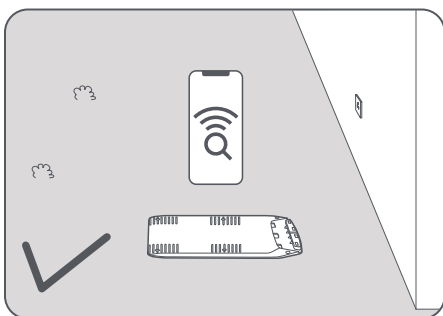
### 3.1 Válasszon megfelelő helyet

- Helyezze a töltőállomást egy vízszintes felületre, a gyep széléhez és a konnektorhoz közel. Helyezze olyan területre, ahol erős a Wi-Fi-jel.

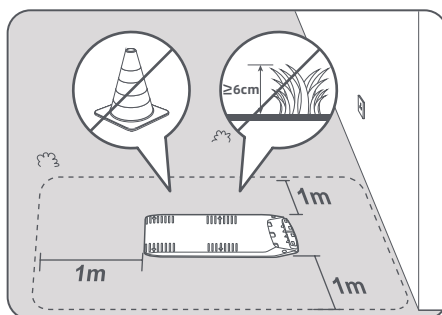
**Megjegyzés:** Használja mobilkészülékét a hely Wi-Fi-jelerősségének ellenőrzéséhez. Az erős Wi-Fi-jel biztosítja a robot és az alkalmazás közötti stabil kapcsolatot.

#### Fontos

- Győződjön meg arról, hogy a talaj elég puha a talajcsavar telepítéséhez.
- Helyezze a töltőállomást vízszintes talajra. Bármely lejtő a robot hátrafeléi gördülését és az érintkezés elvesztését okozhatja.

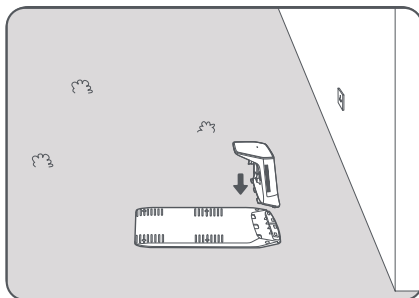


- Legyen legalább **1 m** szabad, akadálymentes terület a töltőállomás előtt, illetve annak bal és jobb oldalán. Győződjön meg róla, hogy a helyszín körül lévő fű rövidebb, mint **6 cm**. Ha a fű magasabb, először tolófűnyíróval nyírja le. A magas fű megnehezítheti, hogy a robot visszatérjen a töltőállomáshoz.

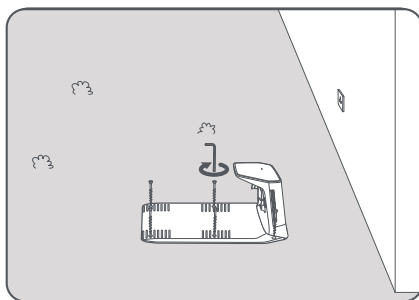


### 3.2 A töltőállomás telepítése

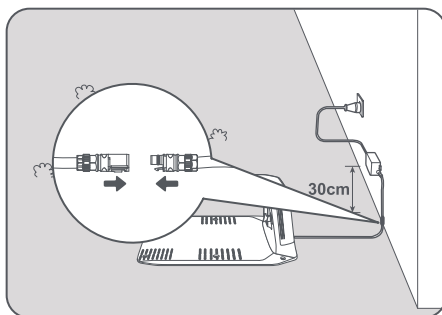
1 Helyezze a töltőtornyot az alaplemezbe, amíg kattanáást nem hall.



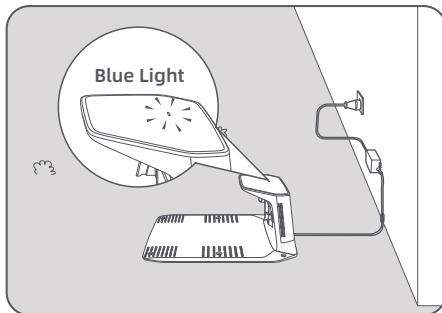
2 Rögzítse az alaplemez a talajhoz a mellékelt talajcsavarokkal és az imbuszkulccsal.



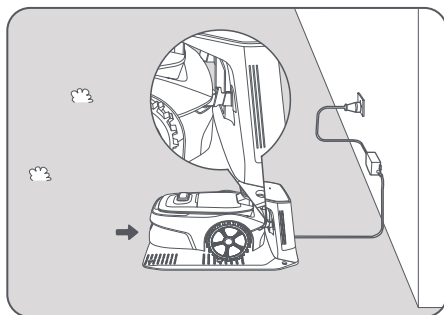
3 Csatlakoztassa a tápegységet a hosszabítókábelhez, majd csatlakoztassa egy konnektorhoz. Tartsa a tápegységet legalább **30 cm** magasságban a talaj felett.



**Megjegyzés:** Ha van áram, a töltőállomás LED-je **folyamatos kék** színben világít.

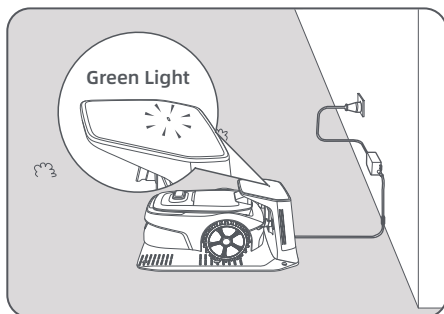


- 4 Helyezze a robotot a töltőállomásra tölteshez. Győződjön meg arról, hogy a robot és a töltőállomás töltőérintkezői helyesen vannak csatlakoztatva.



### Megjegyzések

- Ha a robot töltődik, a töltőállomás jelzőfénye **zöld színben villog**.



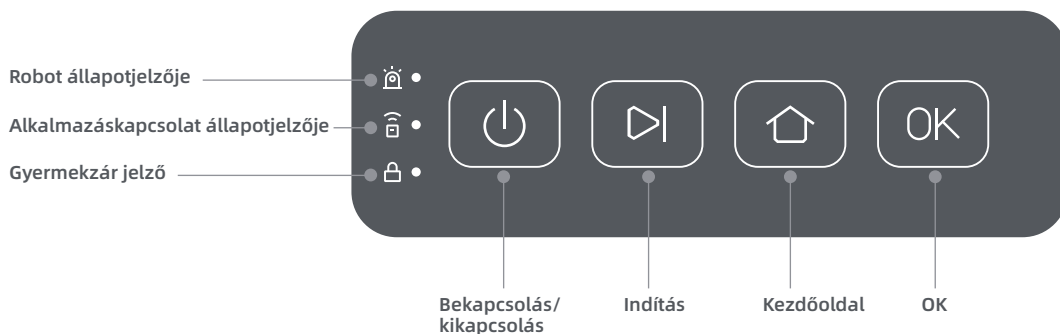
- Ha további védelem érdekében garázst szeretne használni, használjon megfelelő MOVA garázst, amely a helyi kiskereskedőknél vagy online áruházakban érhető el. Nem-MOVA garázs használata problémákat okozhat töltés közben.

### LED jelzőfény a töltőállomáson

LED jelzőfény színe	Jelentés
Villogó/folyamatos piros	1. A töltőállomással probléma merült fel (például töltőáram- vagy feszültséghiba). 2. A robot beáll a töltőállomásra, de a töltés rendellenes (például a töltőérintkezők rövidzárlatosak).
Folyamatos kék	A töltőállomás rendelkezik áramellátással. A robot nincs a töltőállomáson.
Villogó zöld	A robot a töltőállomáson töltődik.
Folyamatos zöld	A robot dokkolva van a töltőállomáson, és vagy: 1. Teljesen feltöltve, vagy 2. Nem töltődik, mert az aktuális idő kívül esik a kijelölt töltési időszakon.

## 4 Első használatra való előkészületek

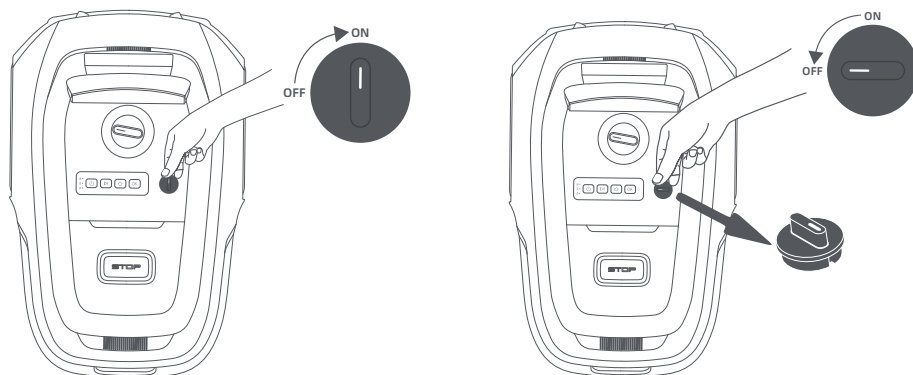
### 4.1 Ismerkedjen meg a vezérlőpanellel



### Vezérlők

Gomb	Funkció
Áramellátás	A robot bekapcsolásához helyezze be a biztonsági kulcsot, és fordítsa azt <b>ON</b> állásba. Nyomja meg és tartsa lenyomva a  gombot 2 másodpercig a robot bekapcsolásához.
	A robot kikapcsolásához győződjön meg róla, hogy a robot nincs a töltőállomáson, nyomja meg és tartsa lenyomva a  gombot 2 másodpercig, és fordítsa el a biztonsági kulcsot <b>OFF</b> állásba.
Indítás	A teljes fűnyírás indításához vagy a szüneteltetett feladatok folytatásához nyomja meg a  gombot, majd nyomja meg az <b>OK</b> gombot 5 másodpercen belül.
Kezdőoldal	A robot töltés céljából a töltőállomásra történő visszaküldéséhez nyomja meg a  gombot, majd nyomja meg az <b>OK</b> gombot 5 másodpercen belül.
OK	A biztonsági zár feloldásához és az alkalmazásvezérlés engedélyezéséhez nyomja meg kétszer az <b>OK</b> gombot.
	A Bluetooth párosítási mód engedélyezéséhez nyomja meg és tartsa lenyomva az <b>OK</b> gombot 3 másodpercig.
Indítás + OK	A robot alaphelyzetbe állításához nyomja meg és tartsa lenyomva egyszerre a  és az <b>OK</b> gombot 3 másodpercig.
Leállítás	Nyomja meg a <b>Stop</b> gombot a robot leállításához és a biztonsági zár aktiválásához. Az alkalmazás vezérlése le lesz tiltva. Nyomja meg az <b>OK</b> gombot kétszer a biztonsági zár deaktiválásához.
Indítás + Kezdőoldal	A gyermekzár kikapcsolásához egyszerre nyomja meg a  és a  gombot. A robot be fogja jelteni, hogy a Gyermekzár ki van kapcsolva.

## Biztonsági kulcs



- Forgassa el a biztonsági kulcsot az **ON** állásba, mielőtt bekapcsolja a robotot.
  - Forgassa el a biztonsági kulcsot az **OFF** állásba; a robot automatikusan leáll.
  - A biztonsági kulcsot ki lehet venni, amikor **OFF** állásban van. A robot kulcs nélkül nem kapcsolható be.
- Megjegyzés:** Ha elveszíti a biztonsági kulcsot, lépjen kapcsolatba az értékesítés utáni csapattal a pótlásért.

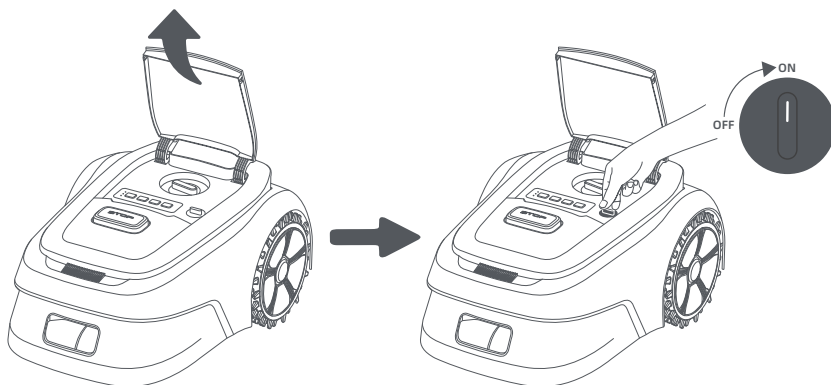
## Jelzőfények a vezérlőpanelen

Jelzőfény	Szín	Jelentés
Robot állapota  ●	Villogó zöld	A robot a töltőállomáson töltődik.
	Folyamatos zöld	Az akkumulátor teljesen fel van töltve.
	Folyamatos piros	1. Hiba történt. 2. A Stop gombot megnyomták.
	Villogó kék	1. A robot feladatot végez vagy szünetel. 2. A robot a bekapcsolás után inicializálódik.
	Folyamatos kék	A robot készenléti üzemmódban van.
Alkalmazáskapcsolat  ●	Folyamatos kék	A robot csatlakoztatva van az alkalmazáshoz.
	Villogó kék	A robot csatlakozik az alkalmazáshoz.
Gyermekzár  ●	Folyamatos kék	A vezérlőpanel az alkalmazáson keresztül van zárva. (Az alkalmazásban engedélyezheti a Gyermekzár funkciót.)

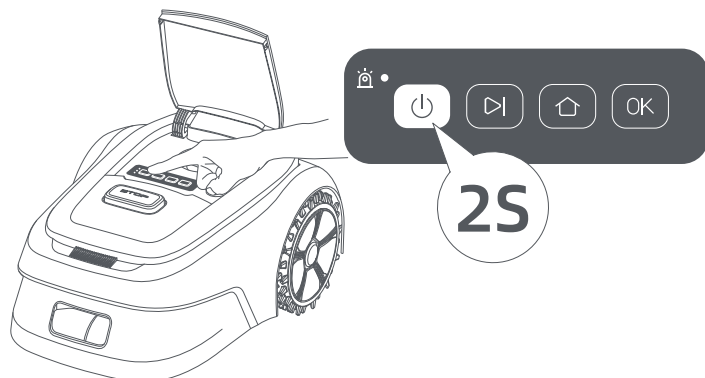
### 4.2 Kezdeti beállítások

Mielőtt a robotot először bekapcsolná, néhány alapvető beállítást kell elvégezni, mielőtt a robot készen áll az indításra.



1 Nyissa fel a felső fedelet, majd fordítsa el a biztonsági kulcsot **ON** állásba.



2 Nyomja meg és tartsa lenyomva a  gombot a vezérlőpanelen 2 másodpercig a robot bekapcsolásához.



### Megjegyzések

- A bekapcsolás után a robot megkezdje az inicializálást, amit egy **villogó kék** állapotjelző fény  • jelez a vezérlőpanelen. Amikor az indítási hang elhangzik, és az állapotjelző fény  • **folyamatos kékre** vált, az inicializálás befejeződik.
- A robot automatikusan bekapcsol, amikor a töltőállomáson dokkol.

**Fontos:** A robot bekapcsolásához győződjön meg arról, hogy a biztonsági kulcs be van helyezve és **ON** állásban van. Ellenkező esetben a robot nem kapcsolható be.

### 3 A robot csatlakoztatása az internethez

Olvassa be a QR-kódot a MOVAhome alkalmazás mobilkészülékére történő letöltéséhez. A telepítés után regisztráljon fiókot, és jelentkezzen be.



A MOVAhome alkalmazást az App Store-ból vagy a Google Play Áruházból is letöltheti.



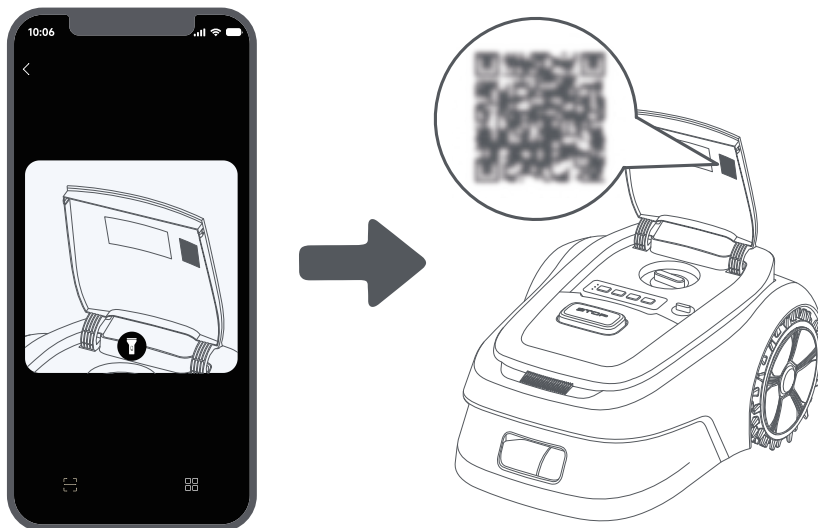
### A hálózat beállítása előtt:

- Győződjön meg róla, hogy a robot és a mobilszköz is ugyanannak a Wi-Fi hálózathoz a hatótávolságán belül van.
- Győződjön meg arról, hogy a mobilszköze a robottól legfeljebb **10 méter** távolságban van.
- Engedélyezze a Bluetooth funkciót a mobilszközén.

1. Nyissa meg a MOVAhome alkalmazást.

2. Az alábbi módszerek egyikével csatlakozhat:

a. Olvassa be a QR-kódot: Menjen az **🏠 Eszköz** pontba, és koppintson a **📄 Csatlakozáshoz olvassa be a QR-kódot** elemre. A csatlakozáshoz olvassa be a robot felső fedelén belül található QR-kódot.



b. Manuális hozzáadás: Nyissa meg az **🏠 Eszköz** menüt, majd érintse meg a **+ Hozzáadás** gombot. Ezután válassza ki a robotmodelljét a csatlakozáshoz.

3. Kövesse az alkalmazáson belüli utasításokat a Wi-Fi hálózathoz való csatlakozás befejezéséhez.

#### Fontos

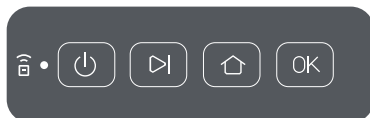
- Használjon 2,4 GHz-es egysávos hálózatot vagy 2,4/5 GHz-es kétsávos hálózatot.
- Győződjön meg róla, hogy a Wi-Fi hálózata nem rendelkezik tűzfalal, és nincs titkosítva. Ellenkező esetben a hálózati beállítás sikertelen lehet.
- 4. Nyomja és tartsa lenyomva az **OK** gombot a vezérlőpanelen 3 másodpercig. A robot Bluetooth párosítási módba lép.

**Megjegyzés:** Győződjön meg róla, hogy a robot befejezte az inicializálást, mielőtt megnyomná az **OK** gombot. Az inicializálás akkor fejeződik be, amikor az indítási hang megszólal, és az állapotjelző fény **🟡 •** átvált **folyamatos kékre**. A párosítás az inicializálás befejeztéig nem folytatható.

5. Kövesse az alkalmazáson belüli utasításokat a párosítás befejezéséhez.

#### Megjegyzések

- Az alkalmazáskapcsolat jelzője **🟡 •** a vezérlőpanelen **folyamatos kék** fényvel fog világítani, amikor a robot sikeresen csatlakozik az alkalmazáshoz.



- A csatlakozómodul megvásárlásával távolról is vezérelheti a robotot Wi-Fi kapcsolat nélkül.

## A robot csatlakozásának megszüntetése

A robot automatikusan hozzá lesz rendelve a MOVAhome fiókhhoz, amint a párosítás sikeres. Minden eszköz csak egyetlen fiókhhoz köthető. Nem köthető egyszerre másik fiókhhoz.

A robot új fiókkal való párosításhoz először le kell választania azt. A leválasztáshoz:

1. Nyissa meg a MOVAhome alkalmazást. Menjen az **🏠 Eszköz** pontba.
2. Keresse meg a robotja nevét. Ha több robot van társítva a MOVAhome fiókjához, húzza az ujját balra vagy jobbra, hogy elérje annak a robotnak az oldalát, amelyet szerkesztésre szeretne kiválasztani.
3. Koppintson a robot neve melletti **▲** elemre.
4. Válassza a **Törlés** lehetőséget.

**Fontos:** Miután a robot le lett választva, a robot összes felhasználói adata véglegesen törlésre kerül a szerverről.

## Hogyan ossza meg a robotját?

1. Érintse meg a **▲** elemet a robot neve mellett.
2. Válassza az **Eszközmegosztás lehetőséget**.

**Megjegyzés:** Bizonyos funkciók felhasználói hozzáférését a **Beállítások > Eszközmegosztás** pontban kezelheti.

## Hogyan jelentkezzen ki a MOVAhome fiókjából vagy törölje azt?

1. Lépjen az **👤 Én > Fiók** pontra.
2. Válassza a **Kijelentkezés** vagy a **Fiók törlése** lehetőséget.

## Robot alaphelyzetbe állítása

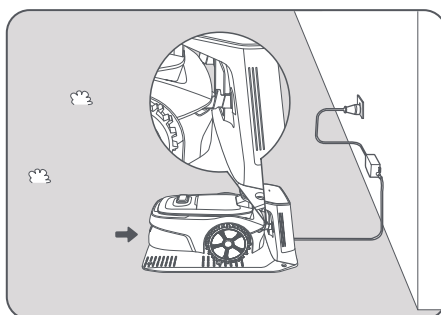
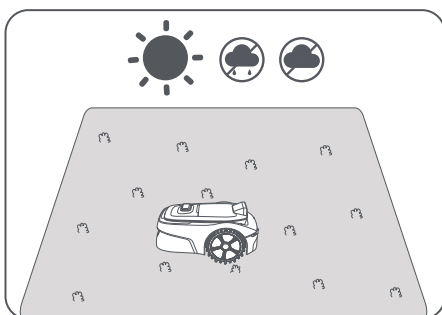
Nyomja meg és tartsa lenyomva a **▶** és **OK** gombot egyszerre 3 másodpercig a robot alaphelyzetbe állításához.

**Fontos:** A roboton tárolt összes adat véglegesen törlődik.

# 5 Kert feltérképezése

A feltérképezés megkezdése előtt győződjön meg a következőkről:

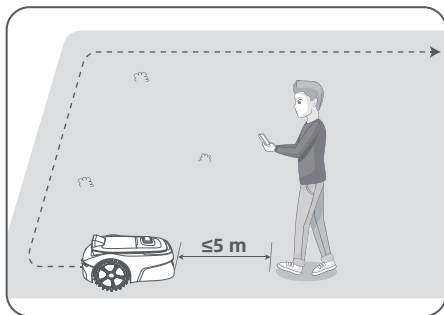
- A robot akkumulátortöltöttsége több mint 50%.
- Az idő tiszta és száraz, és elég világos van.
- A robot elülső kamerája tiszta, és nem takarja semmi.
- A robot helyesen dokkol a töltőállomáson.



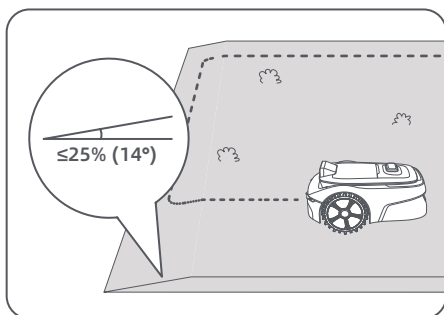
## Fontos

- Ne mozgassa kézzel a robotot a határvonal létrehozásakor, mivel ez a feltérképezés sikertelenségéhez vezethet.
- Amikor a feltérképezés megkezdődik, ne irányítsa távolról a robotot a töltőállomásra, amíg a feltérképezési folyamat be nem fejeződik. Ellenkező esetben az elülső kamera eltakaródhat, ami a feltérképezés sikertelenségét okozhatja.

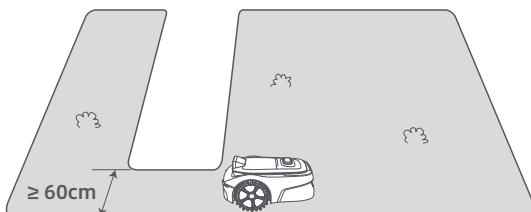
- Haladjon a robot mögött **5 m**-en belül a feltérképezés során.



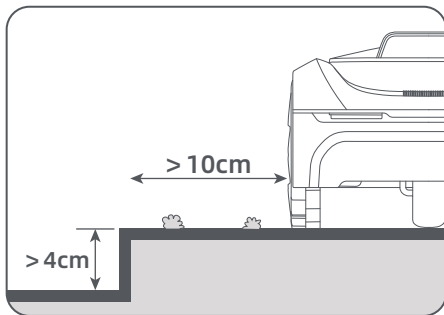
- A robot legfeljebb **40%-os (22° -os)** lejtőn való haladásra képes. Azonban a jobb nyírási eredmények érdekében ajánlott, hogy a munkaterületek lejtése ne haladja meg a **25%-ot (14° -ot)**.



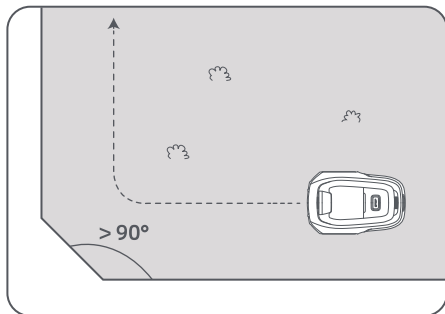
- A **60 cm**-nél keskenyebb területeket állítsa be útvonalként, hogy a robot áthaladhasson rajtuk (lásd: 5.4 pont *Útvonal beállítása*).



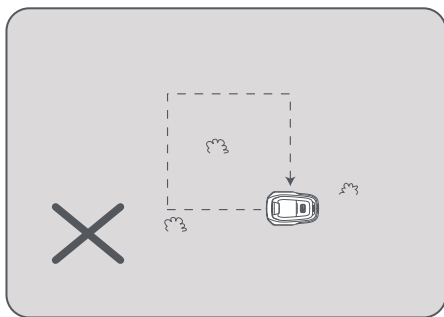
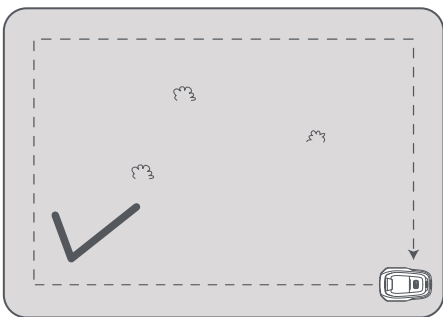
- Ha a gyepereme több mint **4 cm**-rel magasabb a környező talajnál, vagy meredek lejtő esetén tartsa a robotot legalább **10 cm** távolságra a szélétől a feltérképezés során. Ha a perem egy szintben van a környező talajjal, a robot át tud haladni rajta az optimális szegélynyírás érdekében.



- Győződjön meg róla, hogy a fordulószögek nagyobbak, mint **90°** . A 90° -nál kisebb szögek megnehezíthetik a robot számára a tiszta vágást.

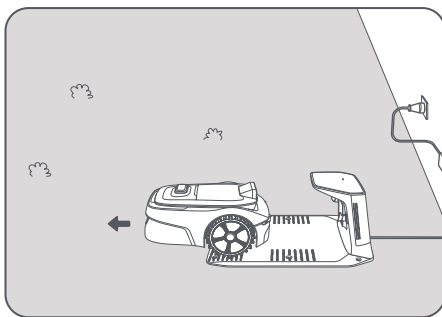
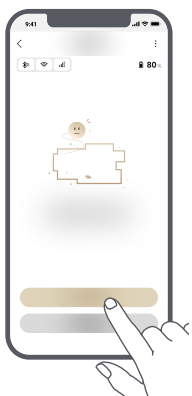


- A gyepterület helyes feltérképezéséhez gondoskodjon róla, hogy a robot mindig kövesse a gyepterület külső peremét. Ne hozzon létre zónákat a nyílt gyepterület közepén, mivel ez pozicionálási hibákhoz vezethet.

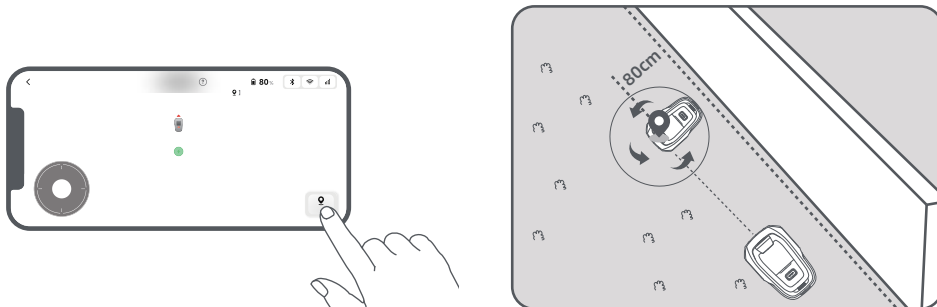


## 5.1 Virtuális határvonal létrehozása

- 1 Koppintson a **Feltérképezés indítása** gombra az alkalmazásban, és a robot ellenőrzi az állapotát és kalibrál. A robot automatikusan elhagyja a töltőállomást, hogy elvégezze a Kalibrálást. Legyen óvatos.



**2** Irányítsa a robotot a gyepterület határához távirányító segítségével. Ha a határvonalon kiemelkedés vagy meredek lejtő található, hagyjon **80 cm** helyet a megforduláshoz a kalibrálás során. Ezután érintse meg a **Kiindulópont beállítása** gombot a határ kezdőpontjának megadásához. A robot helyben fog forogni, hogy kalibrálja a pozícióját.



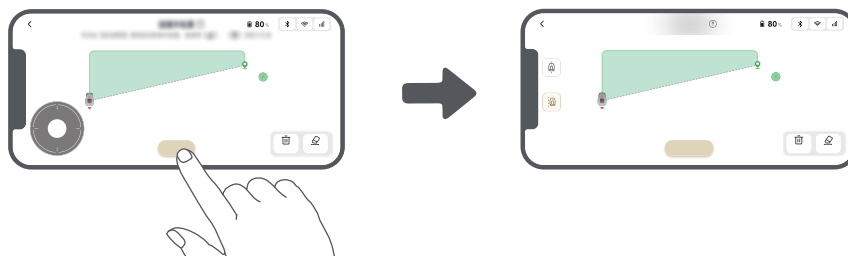
**3** Távirányítsa a robotot úgy, hogy az végigmenjen a gyepterületen, és feltérképezze a munkaterületet.

### Automatikus határészlelés

Mivel fejlett AI-algoritmus vezérli, a robot az előlő kamera segítségével megfelelő körülmények között megkülönbözteti a füves és a nem füves területeket, és kézi irányítás nélkül automatikusan feltérképezi a gyepterületet.

Miután elvezette a robotot a gyepterület széléhez és beállította a kiindulási pontot, használhatja az **Automatikus határészlelés** módot. Beállíthatja, hogy a robot áthaladjon-e a határvonalon a tisztább peremvágás érdekében, vagy maradjon-e annak közelében, hogy elkerülje az elakadást.

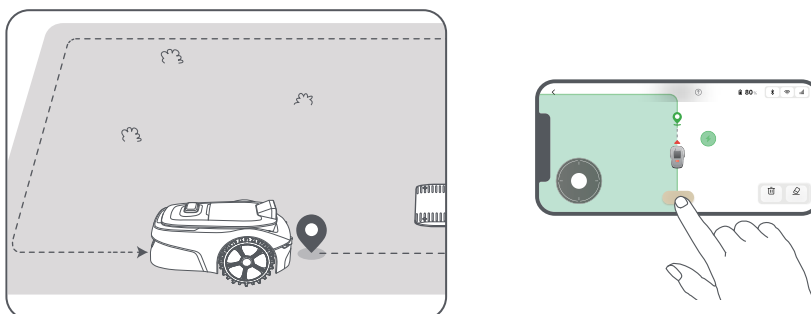
Ajánljuk, hogy a folyamat során kísérje a robotot. Ha a robot nem képes pontosan érzékelni a határokat, bármikor kiléphet az Automatikus határészlelés módból, és átválthat távirányításra.




**Fontos:** Az automatikus határészlelés a legjobban a jól körülhatárolt gyepterület széléin működik. Nem egyértelmű határok esetén előfordulhat, hogy azokat a robot nem ismeri fel sikeresen.

**4** Amikor a robot a kiindulási pont **1 méteres** sugarán belülre visszatér, megérintheti a **Határ lezárása** gombot, és a határvonal automatikusan befejeződik. Ha a határvonalon kiemelkedés vagy meredek lejtő található, hagyjon 80 cm helyet a megforduláshoz a kalibrálás során.

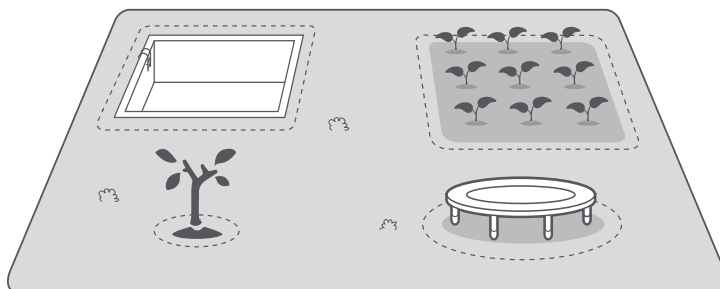
**Megjegyzés:** Ha a határvonal nem záródik be, vagy hibát észlel, irányítsa a robotot rövid távolságra előre a szegély mentén, majd próbálja meg újra bezárni a határvonalat.



## 5.2 Tiltott terület beállítása


Bár a robot automatikusan képes elkerülni az akadályokat, szükséges a leesés veszélyével járó területeket (például az úszómedencéket és homokozókat) tiltott területként beállítani. A védeni kívánt tárgyakat (például virágágyást, trambulint, veteményeskertet vagy kiálló fa gyökér) jelölje be tiltott területekként. Érintse meg **Tiltott terület beállítása** gombot az alkalmazásban a tiltott területek létrehozásához. Vagy a térkép befejezése után lépjen a  > **Térkép szerkesztése** pontba tiltott zónák létrehozásához vagy törléséhez.

**Megjegyzés:** Az állatok által gyakran látogatott területeket megjelölheti „Állatok által látogatott” területként, hogy megakadályozza a robot belépését, és biztosítsa az állatok biztonságát.



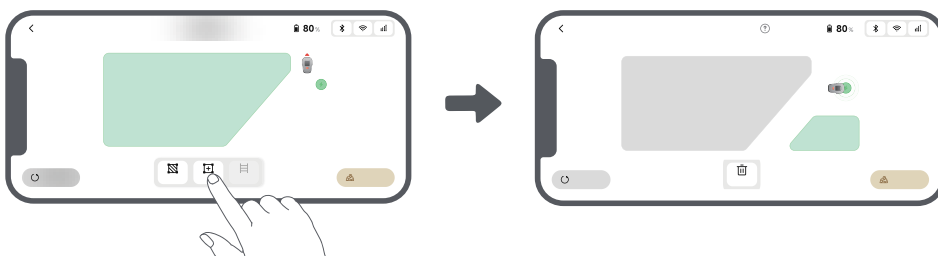
## 5.3 Több zóna létrehozása és meglévő zónák bővítése

### • További zónák létrehozása


Ha a gyeptet utak választják szét, vagy több elszigetelt gyepterület van, érintse meg a **Zóna beállítása** gombot az alkalmazásban a munkaterületek létrehozásának folytatásához. Miután a térkép elkészült, a zónákat hozzáadhatja, törölheti vagy módosíthatja a  > **Térkép szerkesztése** gombbal.

**Megjegyzés:** Ha a kertjében kövezett ösvények vannak, jelölje őket külön zónaként. Ezután rajzoljon összekötő útvonalakat, hogy a robot tudjon közlekedni a zónák között.

**Fontos:** A gyept határainak helyes feltérképezéséhez mindig gondoskodjon róla, hogy a robot kövesse a gyept külső szélét. Ne hozzon létre zónákat a nyílt gyept közepén, mivel ez pozicionálási hibákhoz vezethet.



### • Meglévő zónák bővítése

Egy meglévő zóna kibővítéséhez koppintson a **Zóna beállítása** gombra az alkalmazásban, hogy létrehozza a beilleszteni kívánt területet. Ha a két terület átfedi egymást, automatikusan egyesülnek. Vagy a feltérképezés befejezése után lépjen a  > **Térkép szerkesztése** > **Zóna beállítása** pontba egy meglévő zóna kibővítéséhez.

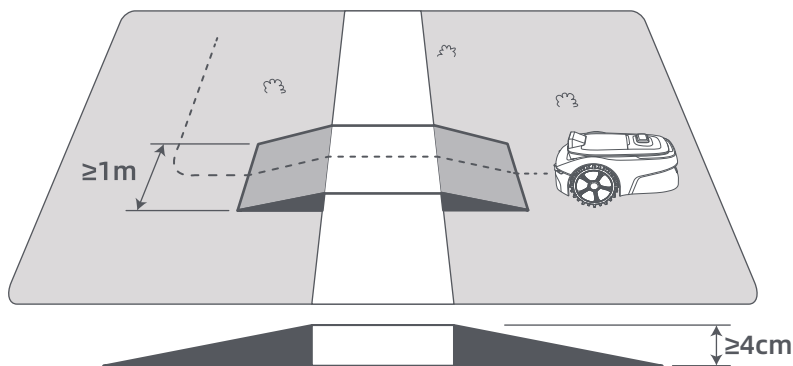


## 5.4 Útvonal beállítása

Elkülönített zónák esetén hozzon létre egy utat azok összekapcsolásához. Az út nélküli elszigetelt zónák a robot számára nem lesznek elérhetők.

**Megjegyzés:** Alapértelmezés szerint a robot csak halad az útvonalon, de nem nyírja a fűvet.

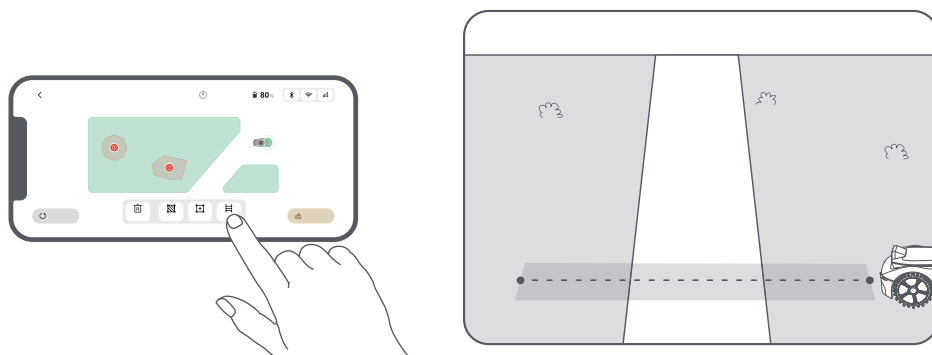
**Fontos:** Ha a gyepet olyan átjárók osztják meg, amelyek magassága meghaladja a **4 cm**-t, helyezzen el egy, az átjáró magasságával megegyező lejtőt (például rámpát).



### • Két elszigetelt munkaterület összekapcsolása

Elszigetelt területek esetén hozzon létre összekötő utakat, különben a robot számára hozzáférhetetlenek lesznek. Érintse meg az **Útvonal beállítása** gombot egy útvonal létrehozásához.

**Fontos:** Az útvonalnak a munkaterület füves felületén kell kezdődnie és végződnie. Ne állítson be egy végpontot sem olyan felületen, amely nem fűvel borított.



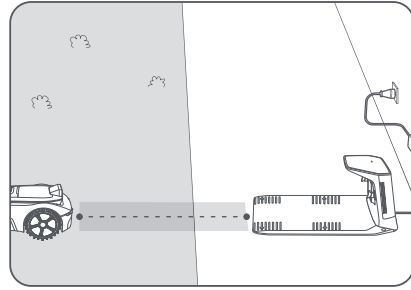
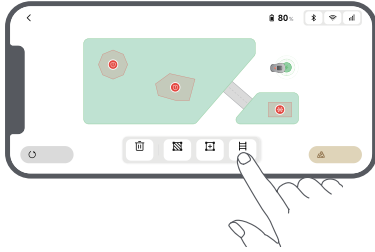
### • A munkaterület és a töltőállomás összekötése

Ha a töltőállomás nincs a munkaterületen, egy útvonalat kell létrehoznia, amely összeköti azt a munkaterülettel. Koppintson az **Útvonal beállítása** gombra egy olyan útvonal létrehozásához, amely lehetővé teszi a robot számára, hogy visszatérjen a töltőállomásra.

#### Fontos

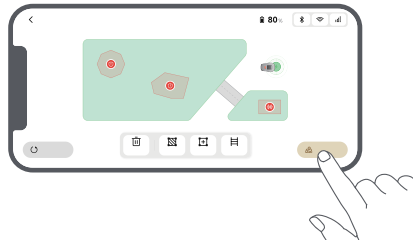
- Az útvonal egyik végének a munkaterületen belüli fűvel borított felületen kell lennie, a másik végének pedig közvetlenül a töltőállomás előtt. Ajánlott, hogy az útvonalat a töltőállomáshoz igazítsa.

- Amikor útvonalakat hoz létre a munkaterület és a töltőállomás összekapcsolásához, ne dokkolja távolról a robotot a töltőállomáson. Ellenkező esetben az első kamera eltakaródhat, ami a feltérképezés sikertelenségét okozhatja.



## 5.5 Térkép befejezése

Koppintson a **Térkép befejezése** gombra, amikor a munkaterületek, útvonalak és tiltott zónák elkészültek.



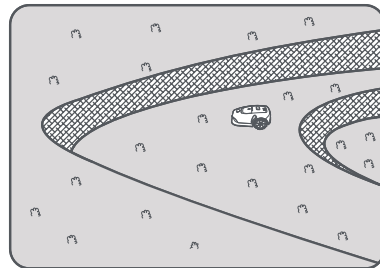
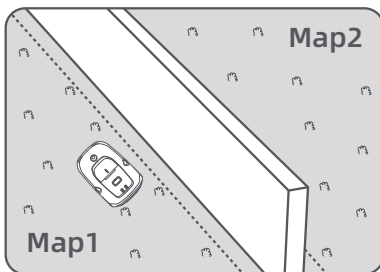
## 5.6 Második térkép hozzáadása

### Dupla térkép funkció

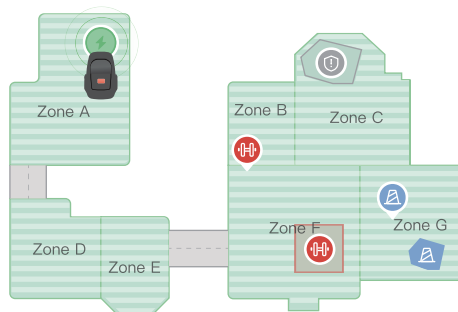
A Dupla térkép funkció olyan helyzetekre lett tervezve, amikor a robot nem tud önállóan közlekedni az elkülönült gyepterületek között, vagy amikor több térkép használata szükséges.

Második térképet kell létrehoznia, ha:

- Az elülső és a hátsó gyepe nem csatlakoztatható.
- Jelentős magasságkülönbség van a gyepterületek között.
- Több ingatlannal rendelkezik, de csak egy robotja van.
- A gyepterület túl nagy egyetlen térképhez.



**Megjegyzés:** Ha a gyepek össze vannak kötve és a robot kapacitásán belül vannak, használjon inkább több zónát.



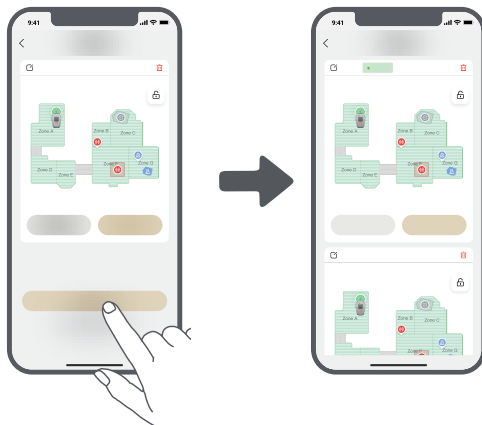
A második gyepterület feltérképezése előtt vegye figyelembe a következőket:

- Mindig a töltőállomásról indítsa el a feltérképezést mindkét térképhez.
- Második töltőállomás (opcionális):
  - Ha vásárolt egy második töltőállomást, telepítse azt a második gyeprre.
  - Ha nem, vigye át kézzel a robotot és a töltőállomást a második gyepterület feltérképezésének indításához.

### A második gyepterület feltérképezése

Az első térkép elkészítése után kattintson a **Térkép hozzáadása** gombra a második térkép létrehozásához.

Vagy a feltérképezés befejeződése után lépjen a  > **Térkép szerkesztése** pontba, és kattintson a **Térkép hozzáadása** gombra. Miután befejezte a második térképet, a térképek között a  > **Térkép szerkesztése** pontban válthat.

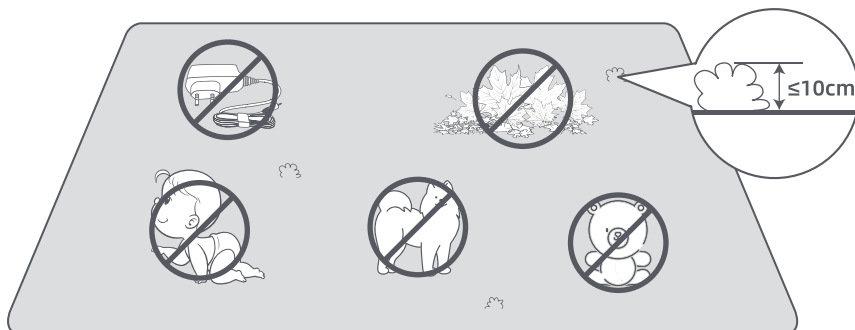


## 6 Kezelés

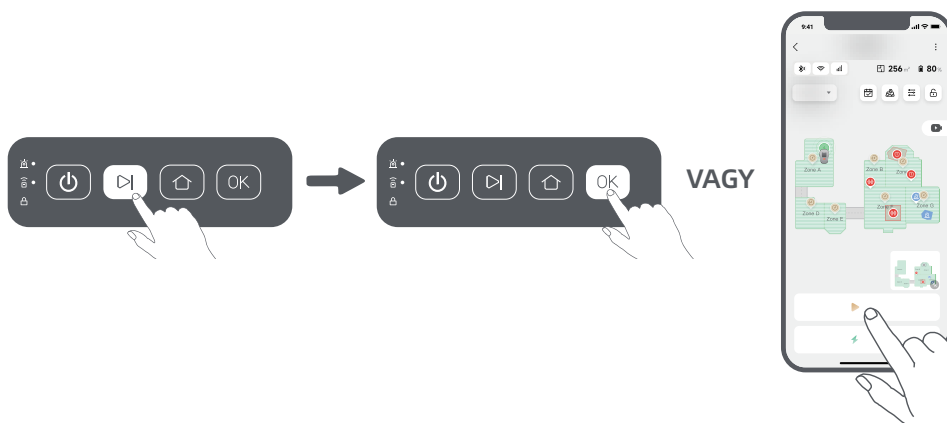
### 6.1 Fűnyírás megkezdése első alkalommal

Fűnyírás előtti tippek:

- Egy tolható fűnyíróval nyírja le a fűvet legfeljebb **10 cm**-es magassáig.
- Távolítsa el az akadályokat, beleértve a törmeléket, levélkupacokat, játékokat, vezetékeket és köveket a gyepről. Győződjön meg róla, hogy a fűnyírás közben a gyeperületen nincsenek gyermekek vagy háziállatok.
- Hozza szintbe a gyeperületen lévő mélyedéseket.
- Állítsa be előre a fűnyírási preferenciáit az alkalmazásban (pl. fűnyírás hatékonysága).



1. Nyissa fel a felső fedelet a vezérlőpanel eléréséhez.
2. Fordítsa el a robot forgógombját a vágási magasság beállításához (20 mm - 60 mm).
3. Nyomja meg a **▶**, majd az **OK** gombot 5 másodpercen belül. A robot elhagyja a töltőállomást, és megkezdí a teljes fűnyírást. Megérintheti az alkalmazásban az **Indítás** gombot is a fűnyírás elindításához.



4. Csukja le a felső fedelet.

**Megjegyzés:** Mielőtt megkezdéné a fűnyírási műveletet, győződjön meg róla, hogy az idő derült és száraz, valamint hogy megfelelő megvilágítás áll rendelkezésre.

## 6.2 Fűnyírás kettős térképekkel

### • Egy töltőállomással:

1. A töltőállomást mindig arra a helyre tegye, ahol a feltérképezés során volt. Vigye kézzel a robotot arra a térképre, amelyet le szeretne nyírni.
2. A fűnyírás megkezdése előtt válassza ki a megfelelő térképet az alkalmazásban a megfelelő működés biztosítása érdekében.

**Megjegyzés:** A térkép váltása után az aktuális térkép ütemezései és nyírási beállításai lépnek érvénybe.

### Hogyan kezelheti az alacsony akkumulátorszintet vagy a töltési problémákat?

Ha nem helyezi át a töltőállomást a robottal együtt a második térképre, a robot lemerítheti az akkumulátorát és töltési hibát jelezhet, mivel nem találja a töltőállomást. A probléma megoldásához kövesse az alábbi lépéseket:

1. A robotot kézzel helyezze át a töltőállomás térképére az újratöltéshez.
2. A töltés után vigye vissza a robotot az eredeti térképre. A robot automatikusan folytatja a fűnyírást.

**Fontos:** Ne módosítsa a térképet az alkalmazásban a folyamat során. Ez biztosítja, hogy a robot megjegyezze az utolsó pozícióját, és folytatni tudja onnan, ahol abbahagyta.

3. Ismétlje meg ezeket a lépéseket szükség szerint, amíg az egész gyep le nem lesz nyírva.

### • Két töltőállomással:

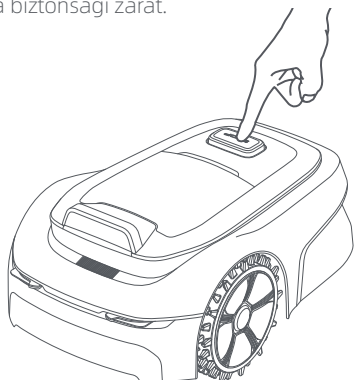
A töltőállomás áthelyezése nem szükséges.

1. Vigye kézzel a robotot arra a térképre, amelyet le szeretne nyírni.
2. A fűnyírás megkezdése előtt válassza ki a megfelelő térképet az alkalmazásban a megfelelő működés biztosítása érdekében.

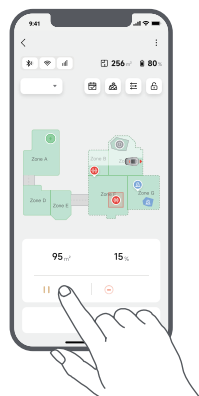
### 6.3 Szünet

Az aktuális fűnyírási feladat szüneteltetéséhez megnyomhatja a roboton található **Stop** gombot, vagy koppintson az alkalmazásban a **Szünet** lehetőségre.

**Megjegyzés:** A robot nem indítható közvetlenül az alkalmazásból, miután megnyomta a **Stop** gombot. Az alkalmazásvezérlés folytatásához nyomja meg az **OK** gombot kétszer a vezérlőpanelen, hogy először deaktiválja a biztonsági zárat.

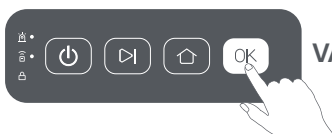


VAGY

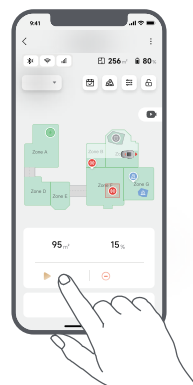


### 6.4 Folytatás

A szüneteltetett feladat folytatásához nyomja meg a **▶** gombot, majd az **OK** gombot 5 másodpercen belül. A fűnyírást folytatásához a **Folytatás** gombot is megérintheti az alkalmazásban.

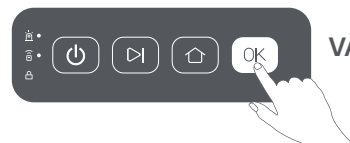


VAGY

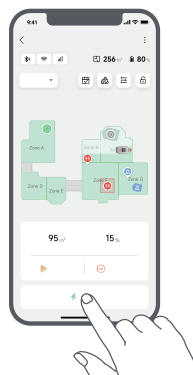


### 6.5 Visszatérés a töltőállomáshoz

A fűnyírást leállításához és a robot töltőállomásra való visszaküldéséhez nyomja meg a **🏠** gombot, majd nyomja meg az **OK** gombot 5 másodpercen belül a vezérlőpanelen. Az alkalmazásban az Újratöltés gombra koppintva is a töltőállomásra küldheti a robotot.



VAGY



## 7 A MOVAhome alkalmazás

### Ahol még több lehetőség várja


A MOVAhome alkalmazás több, mint egy távirányító. Az alkalmazáson keresztül sok mindent megtehet: távolról elvégezheti a különféle beállításokat, kipróbálhatja a különböző fűnyírási módokat, szabadon szerkesztheti a térképet, és módosíthatja a fűnyírási ütemezéseket.

### 7.1 Fűnyírási módok

A robot különféle fűnyírási módokat kínál. Az alkalmazáson keresztül válthat a következő módok között: Teljes fűnyírás, Zóna fűnyírás, Szegélynyírás, Pontfűnyírás és Kézi mód.




### 7.2 Fűnyírási alakzatok

Testre szabhatja a gypét úgy, hogy alakzatokat ad hozzá a  > **Térkép szerkesztése** > **Alakzatok** pontban az alkalmazásban. A meghatározott alakzatok ki lesznek zárva a fűnyírásból minden fűnyírási módban.

Módosíthatja az alakzatok pozícióját, méretét, vagy eltávolíthatja őket az **Alakzatok** pontban.



### 7.3 Ütemezés

Az első térkép elkészülte után a robot automatikusan két heti nyírási ütemtervet készít, ezek: „**tavaszi/nyári ütemterv**” és „**ősz/téli ütemterv**”. Az alkalmazásban érintse meg a  gombot a részletes ütemezési beállítások elvégzéséhez. Az ütemezés funkcióval a napi fűnyírási munkát teljes mértékben a robotra bízhatja. A robotot csak rendszeresen kell karbantartani.




**Megjegyzés:** Ha aggódik amiatt, hogy a robot autonóm működés közben bizonyos órákban zavarhatja Önt vagy a szomszédokat, akkor lépjen a **Beállítások** > **Ne zavarjanak** menüpontra, és állítsa be a **Ne zavarjanak** időszakot az alkalmazásban.



### Ütemezések kettős térképekkel

Mivel minden térképnek saját ütemezése van, gondosan tervezze meg és állítsa be az egyes térképekhez tartozó ütemezett feladatokat az átfedések vagy ütközések elkerülése érdekében. Ez biztosítja, hogy a robot hatékonyan működjön, és szükség szerint rendelkezésre álljon minden térképhez.

### 7.4 Gyermekekzár

Ha aggódik amiatt, hogy a gyerekek működtethetik a robotot, navigáljon a **Beállítások** pontba, és engedélyezze a **Gyermekekzár** funkciót az alkalmazásban. Vagy a nyírási oldalon érintse meg a  elemet. Ha ez a funkció engedélyezve van, a vezérlőpanel zárolva lesz. A kikapcsoláshoz nyomja meg egyszerre a  és a  gombokat a vezérlőpanelen.



## 7.5 Esővédelem

Ha aggódik, hogy az időjárási viszonyok befolyásolhatják a fűnyírást, engedélyezheti az **Esővédelem** funkciót a **Beállítások** menüpontban az alkalmazásban. Ha ez a funkció engedélyezve van, a robot automatikusan felfüggeszti a fűnyírást és visszatér a töltőállomásra, ha eső várható. Az alkalmazásban beállíthatja az eső miatti késleltetés idejét.

**Megjegyzés:** A nedves fű nyírása károsíthatja a gyepet. Javasoljuk eső miatti késleltetési idő beállítását, hogy a robot a zápor megszűnése után egy ideig a töltőállomáson maradjon, és a fű teljesen megszáradhasson, mielőtt újra nyírná.



## 7.6 Fagyvédelem

Ha a hőmérséklet **6 °C** alá csökken, a fűnyírást véglegesen károsíthatja a gyepet. Biztonsági intézkedésként az akkumulátor nem töltődik. Ennek megelőzése érdekében engedélyezheti a **Fagyvédelem** funkciót a **Beállítások** menüpontban az alkalmazáson keresztül. Ez automatikusan szünetelteti a fűnyírást és visszaküldi a robotot a töltőállomásra, amikor a hőmérséklet **6 °C** alá esik. A robot folytatja a fűnyírást, amint a hőmérséklet meghaladja **11 °C**-ot.



## 7.7 Biztonsági funkciók

A robot több, lopás elleni funkciót támogat, hogy biztosítsa a biztonságos működést, és védelmet nyújtson a jótalan használat ellen. Ezenfelül a sztereó kamera képes észlelni az emberi jelenlétet, így a robot hatékony kertőrré válik.



### 7.7.1 Emelésriasztás

Ha ez a funkció engedélyezve van, a riasztó azonnal megszólal, amikor a robotot felemelik, és a robot zárolva lesz. Az alkalmazásvezérlés folytatásához nyomja meg az **OK** gombot kétszer a vezérlőpanelen, hogy először deaktiválja a biztonsági zárat.



### 7.7.2 Térképen kívüli riasztás

Ha ez a funkció engedélyezve van, a robot zárolva lesz, és azonnal megszólal a riasztó, ha eltávolodik a térképtől. **(Ez a funkció csatlakozómodul telepítését igényli.)**



### 7.7.3 Valós idejű helymeghatározás

A csatlakozómodullal megtekintheti a robot aktuális helyét a Google Térképen.



### 7.7.4 Személyszlelési riasztás

Ha engedélyezve van, a robot értesítést küld, amikor emberi jelenlétet érzékel.




### 7.7.5 Kerti ór

A  gombra koppintva láthatja a robot első kamerájának valós idejű videóképét, így bárhol és bármikor megfigyelheti kertjét.



### 7.7.6 Őrjárat

Amikor a robot készenléti állapotban van, az alkalmazáson keresztül elküldheti a kertje meghatározott határaitra vagy pontjaira Őrjáratot. E funkció eléréséhez lépjen a  > Őrjárat.



## Jelzőfény az elülső kamerán

LED jelzőfény színe	Jelentés
Villogó zöld	1. Az elülső kamera élő videót továbbít az alkalmazásba. 2. A robot Őrjárat üzemmódban van.

## 7.8 Egyéni töltési időszak

A robot töltési időszakának testreszabásához bizonyos órára engedélyezheti az **Egyéni töltési időszak** funkciót a **Beállítások > Töltés** menüpontban az alkalmazásban. Ha engedélyezve van, a robot tétlen állapotban biztonságos akkumulátortöltöttséget tart, és csak a kijelölt töltési időszakban töltődik fel teljesen.



**Megjegyzés:** A MOVA fejlesztőcsapat folyamatosan **OTA (Over-the-Air)** frissítéseket és karbantartást végez a firmware-en és az alkalmazáson. Ellenőrizze a frissítési értesítéseket, vagy engedélyezze az **Automatikus frissítés** funkciót a firmware és az alkalmazás naprakészen tartásához és a további funkciók használatához.

## 8 Karbantartás

A jobb teljesítmény és hosszabb élettartam érdekében rendszeresen tisztítsa meg a robotot, és a kopott alkatrészeket az alábbi gyakoriság szerint cserélje ki:

Alkatrész	Csere gyakorisága
Pengék	6-8 hetenként vagy gyakrabban

### Megjegyzések

- Megtekintheti a pengék hátralévő élettartamát úgy, hogy az alkalmazásban a **Beállítások > Fogyóeszközök és karbantartás** menüpontba navigál. Az elhasznált alkatrészek cseréje után lépjen az alkatrész részleteit tartalmazó oldalra, és érintse meg a **Kicseréltem** gombot az időzítő visszaállításához.

Ha a kertjében kijelölt területek vannak a robot rendszeres tisztításához és karbantartásához, beállíthat karbantartási pontokat a térképen a **Beállítások > Menjen a karbantartási ponthoz > Pont szerkesztése** menüpontban. Miután a karbantartási pontokat beállította, egyszerűen **koppintson** az Indulás gombra, és irányítsa a robotot a kijelölt helyekre az egyszerű karbantartáshoz.

### 8.1 Tisztítás

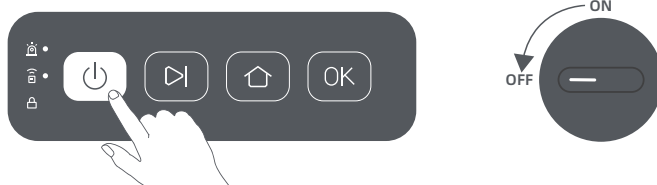
Rendszeresen tisztítsa meg a robotot, hogy megakadályozza a fűyesedék és a szennyeződés felhalmozódását, amelyek eltömíthetik a pengetárcsát és a hajtókerekeket, és ez befolyásolhatja a fűnyírás, a dokkolás és a mozgás teljesítményét. Ajánljuk egy tisztítókészlet használatát, amely megvásárolható helyi kiskereskedőknél vagy online áruházakban.

**⚠ Figyelmeztetés:** Tisztítás előtt kapcsolja ki a robotot, és fordítsa el a biztonsági kulcsot **OFF** állásba. Húzza ki a töltőállomást a konnektorból.

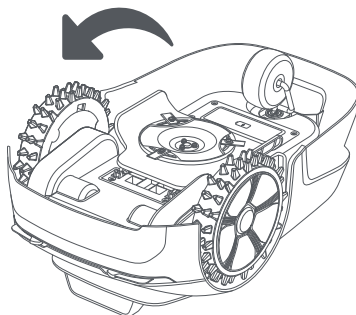
**Figyelem:** A robot megfordításakor ügyeljen arra, hogy ne karcolja meg a kamera lencsáját.

#### • A burkolat, az alváz és a pengetárcsa:

1. Kapcsolja ki a robotot, és forgassa el a biztonsági kulcsot az **OFF** állásba.



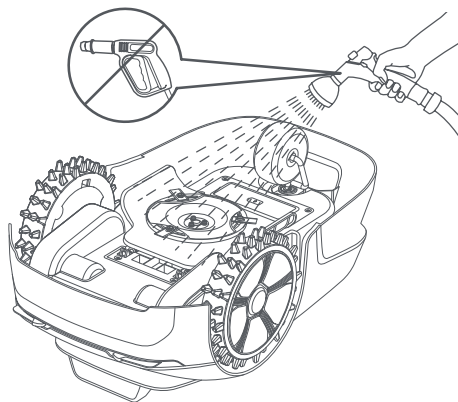
2. Helyezze a robotot puha felületre, és fordítsa fejjel lefelé.



3. Tisztítsa meg a burkolatot, a pengetárcsát és az alvázat slaggal.

**⚠ Figyelmeztetés:** Ne érintse meg a pengéket az alváz tisztításakor. Viseljen védőkesztyűt a tisztítás során.

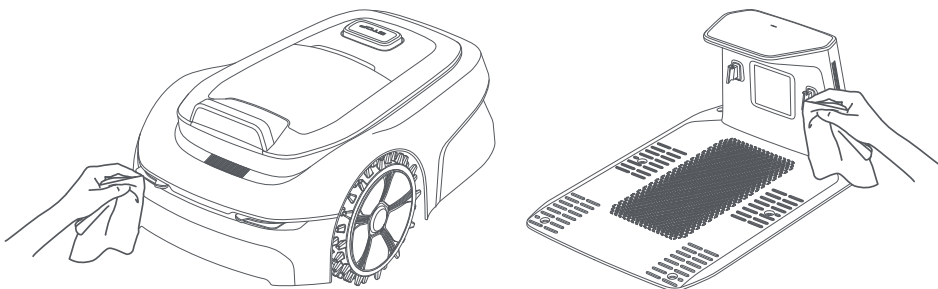
**Figyelem:** Ne használjon magasnyomású mosót a tisztításhoz. Ne használjon tisztítószereket a tisztításhoz.



• **Töltőérintkezők és elülső kamera:**

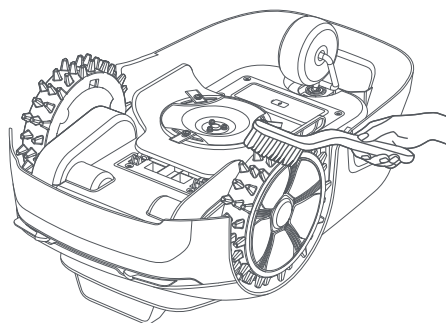
Használjon tiszta ruhát a robot és a töltőállomás töltőérintkezőinek letörléséhez, valamint az elülső kamera megtisztításához. Törölje szárazra a töltőérintkezőket és az elülső kamerát a tisztítás után.

**Fontos:** Az optimális pozicionálás és navigáció érdekében tisztítsa az elülső kamerát kéthetente egyszer.



• **Meghajtókerekek:**

Egy kefével távolítsa el a sarat a kerekekről a jó tapadás biztosításához.



## 8.2 Az alkatrészek cseréje

### • Pengék cseréje

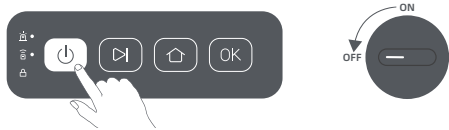
A pengék élességének megőrzése érdekében rendszeresen cserélje a pengéket. Ajánlott a pengéket **6-8 hetente** vagy gyakrabban kicserélni. Csak eredeti MOVA pengéket használjon.

**⚠ Figyelmeztetés:** Kapcsolja ki a robotot, és forgassa el a biztonsági kulcsot **OFF** állásba. A pengék cseréjekor viseljen védőkesztyűt.

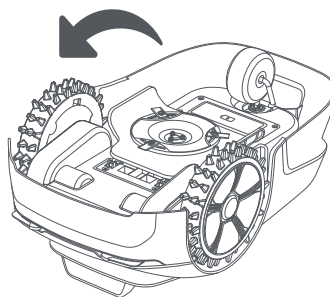
**Megjegyzés:** A kiegyensúlyozott vágórendszer biztosítása érdekében mindhárom pengét egyszerre cserélje ki.

**Figyelem:** A robot megfordításakor ügyeljen arra, hogy ne karolja meg a kamera lencséjét.

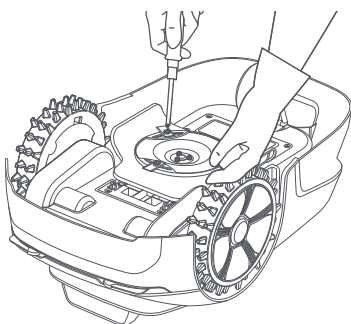
1. Kapcsolja ki a robotot, és fordítsa el a biztonsági kulcsot **OFF** pozícióba.



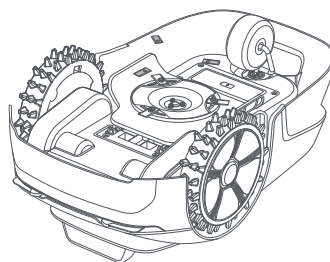
2. Helyezze a robotot puha felületre, és fordítsa fejjel lefelé.



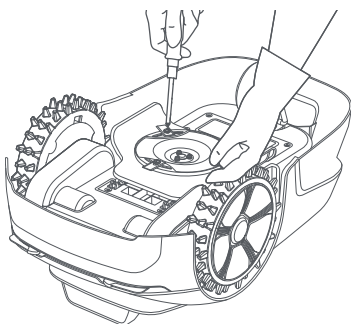
3. Lazítsa meg a csavarokat csillagsavarhúzóval.



4. Távolítsa el a három pengét és a csavarokat.



5. Igazítsa a pengéket a penetárcsa lyukaihoz, majd rögzítse őket a csavarokkal.



6. Győződjön meg róla, hogy a pengék szabadon foroghatnak.



## 9 Akkumulátor

Hosszú távú tárolás esetén töltsse fel a robotot 6 havonta az akkumulátor védelme érdekében. Az akkumulátor túlzott lemerülése miatti károsodás nem tartozik a korlátozott jótállás hatálya alá. Ne töltsse az akkumulátort **45 ° C-nál magasabb** vagy **6 ° C-nál alacsonyabb** környezeti hőmérsékleten. Az akkumulátor hosszú távú tárolási hőmérséklete **-10 ° C és 35 ° C között legyen**. A károsodás minimalizálása érdekében az akkumulátor ajánlott tárolási hőmérséklete **0 ° C és 25 ° C között van**.

**Megjegyzés:** A robot akkumulátorának élettartama a használat gyakoriságától és az üzemórák számától függ. Ha az akkumulátor sérült vagy nem tölthető fel, ne dobja ki az elavult vagy hibás akkumulátort. Tartsa be a helyi újrahasznosítási előírásokat.

### Alacsony fogyasztású töltési mód:

Amikor az alacsony fogyasztású töltési mód aktiválódik, a töltéssel nem kapcsolatos funkciók le lesznek tiltva (a hálózat ki lesz kapcsolva).

- Az alacsony fogyasztású töltési mód engedélyezéséhez tartsa lenyomva a  gombot és a  gombot egyszerre, és ugyanekkor nyomja meg az **OK** gombot ötször gyorsan egymás után. Egy hangutasítást fog hallani: Az alacsony fogyasztású töltési mód be van kapcsolva.
- Az alacsony fogyasztású töltési mód kikapcsolásához indítsa újra a robotot.

## 10 Téli tárolás

### • A robot

1. Töltsse fel teljesen az akkumulátort. Kapcsolja ki a robotot, és forgassa el a biztonsági kulcsot az **OFF** állásba.
2. Tisztítsa meg alaposan a robotot, mielőtt téli tárolásba helyezi.
3. Tárolja a robotot beltérben, száraz helyen, **0 ° C felett**.

### • Töltőállomás

Húzza ki a töltőállomást a konnektorból, és tárolja száraz, hűvös helyen, közvetlen napfénytől távol.

**Megjegyzés:** A téli tárolás után helyezze vissza a töltőállomást a helyére, és helyezze a robotot a töltőállomásba töltéshez. Ha áthelyezi a töltőállomást egy másik helyre, a robot automatikusan frissíti a töltőállomás helyét, amint feltöltődik és elhagyja azt. Ha a kertben jelentős változások miatt pozicionálási hibákat tapasztal, javasolt az adott terület újratérképezése.

## 11 Szállítás

Nagy távolságra történő szállítás esetén győződjön meg róla, hogy a robot ki van kapcsolva. Ajánlott az eredeti csomagolás használata.

### Figyelmeztetés

- Kapcsolja ki a robotot, és fordítsa el a biztonsági kulcsot az **OFF** állásba a szállítás előtt.
- Emelje meg a robotot a hátsó fogantyúnál, ügyelve arra, hogy a pengetárcsa távol legyen a testétől.

## 12 Hibaelhárítás

Probléma	Ok	Megoldás
A robot nincs csatlakoztatva az alkalmazáshoz.	1. A robot nincs a Wi-Fi jel vagy a Bluetooth hatósugarán belül. 2. A robot ki van kapcsolva, vagy újraindul.	1. Ellenőrizze, hogy a robot befejezte-e a bekapcsolási folyamatot. 2. Ellenőrizze, hogy a router megfelelően működik-e. 3. Menjen közelebb a robothoz a Bluetooth-kapcsolat létrehozásához.
Robot felemelve.	A kerék nincs a földön.	1. Tegye vissza a robotot sík talajra. 2. Nyomja meg kétszer az OK gombot a robot feloldásához. 3. A robot nem tud áthaladni 4 cm-nél magasabb akadályokon. Gondoskodjon arról, hogy a robot munkaterületén a talaj egyenletes legyen.
A robot megdőlt.	A robot dőlése több, mint 37° .	1. Tegye vissza a robotot sík talajra. 2. Nyomja meg kétszer az OK gombot a robot feloldásához. 3. A robot nem képes megmászni a 40%-nál (22° ) meredekebb lejtőket.
A robot elakadt.	A robot elakadt, és nem tud kijutni.	1. Távolítsa el a környező akadályokat, majd próbálja meg újra. 2. Vigye a robotot kézzel a térképen belül egy sík és nyílt helyre, majd próbálja meg újra elindítani a feladatot. Ha a probléma nem szűnik meg, próbálja meg újra, miután a robotot visszahelyezte a töltőállomásra. 3. Ellenőrizze, hogy vannak-e lyukak a talajon. Töltse fel a lyukakat a fűnyírás előtt, hogy megakadályozza a robot elakadását. 4. Ellenőrizze, hogy a környező fű magasabb-e 10 cm-nél. Beállíthatja az akadálykerülési magasságot, vagy előzetesen lenyírhatja a gyept egy tolható fűnyíróval, hogy megakadályozza a robot elakadását. 5. Ha a robot gyakran elakad ezen a helyen, beállíthatja tiltott területként.
Bal/jobbs hajtókerék hiba.	A kerék nem forog, vagy a kerék motorjával probléma van.	1. Tisztítsa meg a hajtókerékeket, majd próbálja újra. 2. Ha továbbra is tapasztalja ezt a hibát, próbálja meg újraindítani a robotot. 3. Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az értékesítés utáni szervizzel.
A pengetárcsa nem forog.	A pengetárcsa nem forog rendszeren, vagy a vágómotorral probléma van.	1. Tisztítsa meg a pengetárcsát, majd próbálja újra. 2. Ellenőrizze, hogy a környező fű magasabb-e 10 cm-nél. A gyept előzetes lenyírásához használhat tolható fűnyírót, hogy megakadályozza, hogy a pengetárcsa elakadjon a magas fűben. 3. Ellenőrizze, hogy van-e víz a pengetárcsa alatt. Ha van, helyezze a robotot száraz helyre, majd próbálja újra. 4. Ha továbbra is tapasztalja ezt a hibát, próbálja meg újraindítani a robotot. 5. Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az értékesítés utáni szervizzel.
Töltési hiba.	A robot dokkol a töltőállomáson, de a töltőárammal vagy feszültséggel probléma van.	1. Ellenőrizze, hogy a töltőállomás megfelelően csatlakozik-e az áramforráshoz. 2. Ellenőrizze, hogy a roboton és a töltőállomáson található töltőérintkezők tiszták-e. 3. Miután az ellenőrzés befejeződött, próbálja meg ismét a robotot a töltőállomásra dokkolni. 4. Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az értékesítés utáni szervizzel.

Probléma	Ok	Megoldás
Az akkumulátor hőmérséklete túl magas.	Az akkumulátor hőmérséklete $\geq 60^\circ\text{C}$ .	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A robotot olyan környezetben használja, ahol a környezeti hőmérséklet <math>40^\circ\text{C}</math> alatt van. Megvárhatja, amíg az akkumulátor hőmérséklete automatikusan lecsökken.</li> <li>2. A robotot kikapcsolhatja, majd egy idő múlva újraindíthatja.</li> <li>3. Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az értékesítés utáni szervizzel.</li> </ol>
Az akkumulátor hőmérséklete magas.	Az akkumulátor hőmérséklete $\geq 45^\circ\text{C}$ .	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A töltés sikertelen lehet, ha az akkumulátor hőmérséklete <math>45^\circ\text{C}</math> fölött van.</li> <li>2. A robotot olyan környezetben használja, ahol a környezeti hőmérséklet <math>40^\circ\text{C}</math> alatt van.</li> </ol>
Az akkumulátor hőmérséklete alacsony.	Az akkumulátor hőmérséklete $\leq 6^\circ\text{C}$ .	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A töltés sikertelen lehet, ha az akkumulátor hőmérséklete <math>6^\circ\text{C}</math> alatt van.</li> <li>2. A robotot olyan környezetben használja, ahol a környezeti hőmérséklet meghaladja a <math>6^\circ\text{C}</math>-ot.</li> </ol>
A robot eltévedt.	A helymeghatározás megszűnt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ellenőrizze, hogy a robot elülső kamerája szennyezett-e. A szennyeződés befolyásolja a helymeghatározást.</li> <li>2. Vigye kézzel a robotot a térképen belül egy nyílt helyre, majd próbálja meg újra elindítani a feladatot.</li> <li>3. Ha a helymeghatározás nem áll helyre, az alkalmazáson keresztül távolról irányítsa vissza a robotot a töltőállomásra, majd indítsa el a fűnyírás feladatot.</li> </ol>
Érzékelőhiba.	Érzékelőhiba.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indítsa újra a robotot, és próbálja meg újra.</li> <li>2. Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az értékesítés utáni szervizzel.</li> </ol>
A robot a tiltott területen van.	A robot a tiltott területen van.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vigye kézzel a robotot a tiltott területen kívülre, majd próbálja újra.</li> <li>2. Az alkalmazással távolról vezesse ki a robotot a tiltott területről, majd próbálja újra.</li> </ol>
A robot a térképen kívül van.	A robot a térképen kívül van.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vigye kézzel a robotot a térképen belülré, majd próbálja újra.</li> <li>2. Az alkalmazással távolról vezesse a robotot a térképen belülré, majd próbálja újra.</li> </ol>
A vészleállítás aktiválódott.	A robot Stop gombját megnyomták.	Nyomja meg kétszer az OK gombot a robot feloldásához.
Alacsony akkumulátortöltés. A robot hamarosan leáll.	Az akkumulátortöltöttség $\leq 10\%$ .	Dokkolja a robotot a töltőállomásra a töltéshez.
A robot kívül van a térképen. Lopásvesztély.	A robot kívül van a térképen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vigye vissza kézzel a robotot a munkaterületre.</li> <li>2. Az alkalmazás Beállítások menüjében letilthatja a Térképen kívüli riasztást.</li> </ol>
Nem sikerült visszatérni a töltőállomáshoz.	A robot nem találja a töltőállomást, amikor megpróbál visszatérni oda.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ellenőrizze, hogy nincs-e akadály, amely elzárja a robot útját. Távolítsa el az akadályokat, és próbálja újra.</li> <li>2. Biztosítson megfelelő megvilágítást, és győződjön meg róla, hogy az időjárás tiszta-e (azaz nincs eső vagy köd). A kedvezőtlen időjárás befolyásolhatja a robot visszatérési képességét.</li> <li>3. Ellenőrizze, hogy az alkalmazásban jelenleg használt térkép megegyezik-e a robot üzemeltetési helyével. Ha nem, váltson át a megfelelő térképre a "Térkép szerkesztése" szakaszban.</li> <li>4. Győződjön meg arról, hogy a jelenleg használt térképen belül telepítve van-e töltőállomás.</li> <li>5. Az alkalmazással távolról vezesse vissza a robotot a töltőállomásra.</li> </ol>
Nem sikerült dokkolni a töltőállomáson.	A robot megtalálja a töltőállomást, de nem tud dokkolni.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biztosítson megfelelő megvilágítást, és győződjön meg róla, hogy az időjárás tiszta-e (azaz nincs eső vagy köd). A kedvezőtlen időjárás befolyásolhatja a robot dokkolási képességét.</li> <li>2. Ellenőrizze, hogy a töltőállomás tükröző fóliája tiszta-e, vagy el van takarva.</li> <li>3. Ellenőrizze, hogy a töltőállomás előtt vannak-e akadályok.</li> </ol>

Probléma	Ok	Megoldás
Nem sikerült dokkolni a töltőállomáson.	A robot megtalálja a töltőállomást, de nem tud dokkolni.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze, hogy a töltőállomás elmozdult-e.</li> <li>Ellenőrizze, hogy az alaplemez nincs-e vastag sárral borítva.</li> <li>Ellenőrizze, hogy a töltőállomás lejtőn van-e.</li> <li>Ellenőrizze, hogy a töltőállomás rendelkezik-e áramellátással.</li> <li>Segítse a robotot a töltőállomáshoz való dokkolásban távirányítóval vagy kézzel.</li> </ol>
A pozicionálás sikertelen.	A pozicionálás sikertelen, amikor a robot megpróbálja elindítani a fűnyírás feladatát.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Biztosítson megfelelő megvilágítást, és győződjön meg róla, hogy az időjárás tiszta-e (azaz nincs eső vagy köd). A kedvezőtlen időjárás befolyásolhatja a robot helyzetmeghatározását.</li> <li>Vigye a robotot kézzel a térképen belül egy sík és nyílt helyre, majd próbálja meg újra elindítani a feladatot.</li> <li>Ha továbbra is találkozik ezzel a hibával, próbálja meg újra, miután a robot dokkolt a töltőállomáson.</li> <li>Ha a pozicionálási hiba továbbra is fennáll, helyezze át a töltőállomást egy nyílt helyre, és végezzen újratérképezést.</li> </ol>
Nincs elegendő hely a forduláshoz az állomás előtt.	Nincs elegendő hely a forduláshoz az állomás előtt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ha az állomás a térkép szélén vagy annak belsejében van elhelyezve, ügyeljen arra, hogy legalább 1 m szabad hely legyen az állomás alaplemezeének elülső része és a térkép határa között; különben a robot nem biztos, hogy képes lesz kanyarodni.</li> <li>Helyezze át az állomást, vagy módosítsa a térképet a Térkép szerkesztése menüben.</li> </ol>
Útvonal elzárva.	Útvonal elzárva.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze, hogy nincs-e tiltott terület beállítva az útvonalon.</li> <li>Ellenőrizze, hogy nincs-e akadály, amely elzárja a robot útját.</li> <li>Ha a robot még mindig nem tud áthaladni, törölje az útvonalat a Térkép szerkesztése menüben, és állítson be újat.</li> </ol>
Az elülső kamerával probléma van.	Az elülső kamerával probléma van.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Törölje le az elülső kamerát tiszta ruhával.</li> <li>Próbálja meg újraindítani a robotot.</li> <li>Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az értékesítés utáni szervizzel.</li> </ol>
Az elülső kamera el van takarva.	Az elülső kamera el van takarva.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Győződjön meg arról, hogy az elülső kamera nincs eltakarva, mielőtt újrapróbálkozna.</li> <li>Ha a kamera szennyezett, törölje le egy puha kendővel, mielőtt újrapróbálná.</li> </ol>
Gyenge helymeghatározási jel.	Gyenge helymeghatározási jel.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Győződjön meg róla, hogy az időjárás tiszta-e. Heves esőzés vagy gyenge fény megzavarhatja a robot helymeghatározását. A robot folytatja a működését, amint a helymeghatározási jel helyreáll.</li> <li>Ha a probléma továbbra is fennáll, használja a távirányítós módot, és vezesse vissza a robotot manuálisan a töltőállomásra, mielőtt megkezdene a feladatokat.</li> </ol>
Határészlelési hiba az automatikus feltérképezés során.	Határészlelési hiba az automatikus feltérképezés során.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Győződjön meg róla, hogy a fényviszonyok megfelelőek. Ne legyen sem túl világos, sem túl sötét.</li> <li>Győződjön meg róla, hogy az időjárás tiszta, kerülje a ködöt vagy az esőt.</li> <li>Győződjön meg arról, hogy az elülső kamera tiszta, és nincs letakarva.</li> <li>Győződjön meg arról, hogy a talajfelszín egyenletes, mert a kiemelkedések befolyásolhatják az érzékelést.</li> <li>Ha a határészlelés továbbra is sikertelen, váltson távirányítási módra a feltérképezéshez.</li> </ol>

## 13 Műszaki adatok

<b>Alapinformációk</b>	Terméknév	MOVA ViAX sorozat	
	SKU	ViAX 250	ViAX 300
	Modell	MWV1100	MWV1200
	Méretek	595 × 380 × 272 mm	
	Robot súlya (akkumulátorral együtt)	9,4 kg	
<b>Fűnyírás</b>	Ajánlott munkaterület	250 m <sup>2</sup>	300 m <sup>2</sup>
	Fűnyírási hatékonyság <sup>1</sup>	Szabványos: 300 m <sup>2</sup> /nap Hatékony: 500 m <sup>2</sup> /nap	
	Vágási magasság	20-60 mm	
	Vágási szélesség	20 cm	
	Töltési idő <sup>2</sup>	45 perc	
	Fűnyírási idő töltésenként <sup>3</sup>	50 perc	
<b>Zajkibocsátás</b>	Hangteljesítmény-szint LWA	57 dB(A)	
	Hangteljesítmény bizonytalansága KWA	3 dB(A)	
	Hangnyomás szint LpA	49 dB(A)	
	Hangnyomás bizonytalansága KpA	3 dB(A)	
<b>Üzemeltetési körülmények</b>	Üzemi hőmérséklet	0-50 °C Ajánlott: 10-35 °C	
	Hosszú távú tárolási hőmérséklet	-10-35 °C Ajánlott: 0-25 °C	
	IP-besorolás	Robot: IPX6 Töltőállomás: IPX4 Tápegység: IP67	
	A fűnyírási terület maximális lejtése	40% (22°)	
<b>Kapcsolódás</b>	Bluetooth frekvenciatartomány	2400,0-2483,5 MHz	
	Max. RF teljesítmény	802.11b: 16±2 dBm (@11 Mbps) 802.11g: 14±2 dBm (@54 Mbps) 802.11n: 13±2 dBm (@HT20, HT40) Bluetooth: 7,49 dBm	

<b>Kapcsolódás</b>	Wi-Fi	Wi-Fi 2,4 GHz (2400-2483,5 MHz)
	Kapcsolatszolgáltatás (opcionális) <sup>4</sup>	LTE-FDD: B1/3/7/8/20/28A LTE-TDD: B38/40/41
	GNSS (opcionális) <sup>5</sup>	GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS
<b>Vágómotor</b>	Sebesség	2500 / perc
<b>Akkumulátor (robot)</b>	Akkumulátormodell <sup>6</sup>	MBPM10
	Akkumulátortípus	Lítium-ion akkumulátor
	Névleges kapacitás	2,5 Ah
	Névleges feszültség	18 V egyenáram
<b>Tápegység</b>	Töltőmodell	MPAM10/MPAM20/MPAM20(c)
	Bemeneti feszültség	100~240 V AC
	Kimeneti feszültség	20 V egyenfeszültség
	Kimeneti áramerősség	1,5 A / 3 A
<b>Töltőállomás</b>	Töltőállomás modellje	MCV20
	Bemeneti feszültség	20 V egyenfeszültség
	Kimeneti feszültség	20 V egyenfeszültség
	Bemeneti áramerősség	1,5 A / 3 A
	Kimeneti áramerősség	1,5 A / 3 A
<b>Kiegészítők</b>	Tartalék pengék és csavarok	9
	Pengemodell	MBKM10 (MOVA)
<b>Hajtókerék</b>	Keréktípus	Terep

1. A MOVA laboratórium tesztelése alapján.

2. A töltési idő akkor érvényes, amikor a robot alacsony akkumulátorszint esetén automatikusan visszatér a töltőállomásra.

3. A MOVA laboratórium tesztelése alapján.

4. Csatlakozómodul telepítése szükséges.

5. Csatlakozómodul telepítése szükséges.

6. A ViAX 250 és a ViAX 300 kompatibilisek mind az MBPM10 (2,5 Ah), mind az MBPM20 (5 Ah) akkumulátorokkal.

**Megjegyzés:** A műszaki adatok változhatnak, mivel termékünket folyamatosan fejlesztjük. A legfrissebb információkért látogasson el weboldalunkra: <https://www.mova.tech>.

