Husqvarna









Használati utasítás

# HUSQVARNA AUTOMOWER®

# 420/430X/440/450X

HU, Magyar

**Olvassa el figyelmesen a használati utasítást, és győződjön meg róla, hogy megértette azt, mielőtt a terméket használatba veszi.**

# TARTALOMJEGYZÉK


## 1 Bevezető
1.1 Feljegyzések..... 3
1.2 Termékleírás..... 3
1.3 Az áttekintése.....6
1.4 A terméken lévő jelzések..... 7

## 2 Biztonság
2.1 Biztonsági meghatározások.....8
2.2 Általános biztonsági utasítások.....8
2.3 Biztonsági utasítások az üzemeltetéshez..... 9

## 3 Telepítés
3.1 Ismerkedés a géppel.....11
3.2 Előkészítés.....11
3.3 Töltőállomás.....12
3.4 Az akkumulátor feltöltése..... 14
3.5 Határolóhuzal..... 14
3.6 A határolóhuzal csatlakoztatása..... 19
3.7 A vezetőhuzal telepítése..... 19
3.8 A telepítés ellenőrzése.....21
3.9 Első indítás és kalibrálás.....21
3.10 Dokkolás tesztje a töltőállomásban.....21
3.11 Vezérlőpanel..... 22
3.12 A menü felépítése..... 22
3.13 Időzítő..... 23
3.14 Biztonság..... 26
3.15 Üzenetek.....27
3.16 Időjárás időzítő.....28
3.17 Telepítés..... 28
3.18 Beállítások.....33
3.19 Kiegészítők.....35
3.20 A menü felépítésének áttekintése 1..... 38
3.21 A menü felépítésének áttekintése 2..... 39
3.22 A menü felépítésének áttekintése 3..... 40
3.23 Példa a különböző elrendezésű udvarokra..... 41

## 4 Üzemelés
4.1 Főkapcsoló.....45
4.2 Indítás..... 45
4.3 Üzemmód – Indítás..... 45
4.4 Üzemmód – Parkolás..... 46
4.5 Leállítás.....46
4.6 Kapcsolja ki..... 46
4.7 Időzítő..... 46
4.8 Lemerült akkumulátor feltöltése..... 47
4.9 A vágási magasság beállítása..... 47

## 5 Karbantartás
5.1 Bevezetés - karbantartás..... 48
5.2 A robotfűnyíró tisztítása..... 48
5.3 A kések cseréje.....48
5.4 Akkumulátor..... 49
5.5 Téli szervizelés.....49

## 6 Hibaelhárítás
6.1 Bevezetés - hibaelhárítás.....50
6.2 Hibaüzenetek..... 50
6.3 Információs üzenetek..... 53
6.4 A töltőállomás jelzőlámpája.....55
6.5 Hibajelenségek.....56
6.6 Hurokvezeték szakadásának megkeresése.....57

## 7 Szállítás, tárolás és ártalmatlanítás
7.1 Szállítás.....60
7.2 Téli tárolás.....60
7.3 Téli tárolás után.....60
7.4 Környezetvédelmi információ..... 60

## 8 Műszaki adatok
8.1 Műszaki adatok..... 62

## 9 Jótállás
9.1 Garanciális feltételek.....64

## 10 EK megfelelőségi nyilatkozat
10.1 EK megfelelőségi nyilatkozat..... 65

# 1 Bevezető

## 1.1 Feljegyzések

| | |
|---|---|
| **Sorozatszám:** | |
| **PIN kód:** | |
| **Szakkereskedő:** | |
| **Szakkereskedő telefonszáma:** | |

Ha a robotfűnyírót ellopják, fontos, hogy erről tájékoztassa a Husqvarna vállalatot. Forduljon a helyi Husqvarna képviselőhöz, és adja meg a robotfűnyíró sorozatszámát, hogy az ellopott termékként legyen regisztrálva a nemzetközi adatbázisban. Ez fontos lépés a lopásvédelemben, hiszen így csökkenthető a lopott robotfűnyírók árusítása és vásárlása iránti érdeklődés.

A termék 9 jegyű sorozatszáma a típustáblán és a csomagoláson egyaránt fel van tüntetve.

Husqvarna®

**www.husqvarna.com**

## 1.2 Termékleírás

Gratulálunk, hogy ilyen kitűnő minőségű terméket vásárolt. A Husqvarna robotfűnyíróval akkor érheti el a legjobb eredményt, ha jól ismeri a működését. Ebben a használati utasításban fontos tudnivalók találhatók a robotfűnyíróról, annak telepítéséről és használatáról. A jelen használati utasításban foglaltak kiegészítéseként utasításokkal ellátott információs videók találhatók a Husqvarna webhelyén, a www.husqvarna.com címen.

Más személyek vagy vagyontárgyaik veszélyeztetéséért, illetve a sérelmükre bekövetkezett balesetekért a készülék kezelője felel.

A Husqvarna folyamatosan dolgozik termékei továbbfejlesztésén, és fenntartja a jogot arra, hogy többek között a termékek kialakításán, külsején és működésén előzetes tájékoztatás nélkül változtasson.

### 1.2.1 Űrtartalom

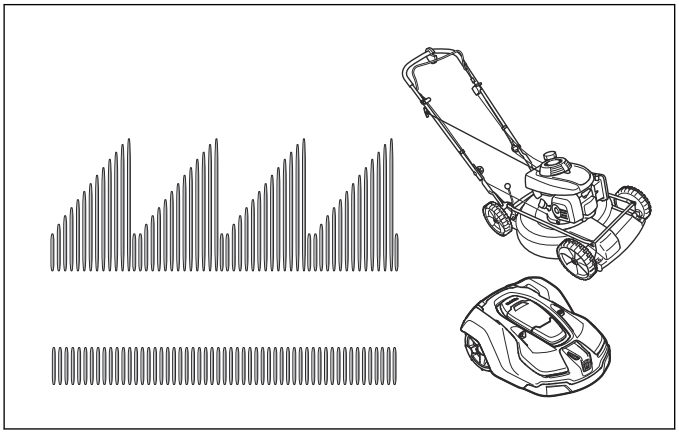
A robotfűnyíró használata a *Műszaki adatok62. oldalon* részben található maximális pázsitméretig ajánlott.

Hogy a robotfűnyíró milyen méretű területen képes elvégezni a fűnyírást, az elsősorban a kések állapotától, valamint a fű típusától, növekedési sebességétől és nedvességétől függ. A kert alakja is lényeges. Ha a kertet főként összefüggő gyepfelületek alkotják, akkor a robotfűnyíró nagyobb hatékonysággal tud dolgozni, ellentétben az olyan kertekkel, ahol a kis füves részeket fák, virágágyak, utak választják el egymástól.

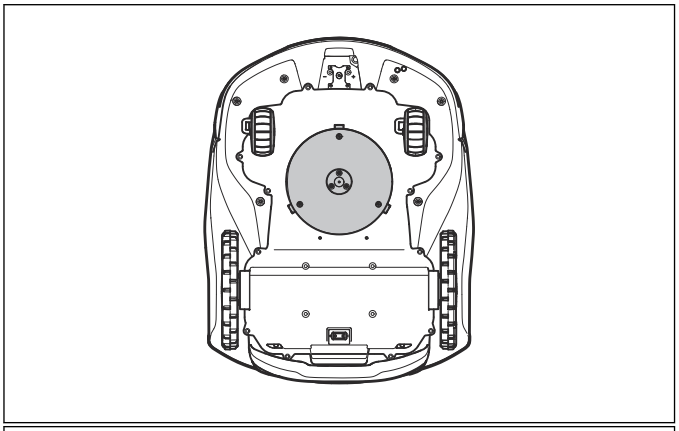
A teljesen feltöltött robotfűnyíró körülbelül 90–270 percen keresztül tud füvet nyírni, az akkumulátor korától és a fű állapotától függően. Ezt követően a robotfűnyíró mintegy 50–90 percig töltődik. A töltési idő számos különböző tényezőtől, például a környezeti hőmérséklettől is függ.

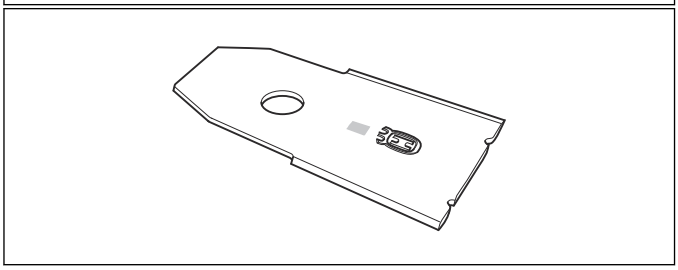
### 1.2.2 A fűnyírás technikája

A robotfűnyíró rendszere a hatékony és energiatakarékos elven alapul. Számos hagyományos fűnyíróval ellentétben a robotfűnyíró valóban vágja, nem pedig „lecsapja” a füvet. Ez a gyakori vágási technika javítja a fű minőségét. Nincs szükség a fű összegyűjtésére, és a levágott fű apró darabjai csökkentik a műtrágya felhasználás szükségességét. Ráadásul károsanyag-kibocsátástól mentes, kényelmes, a pázsit pedig mindig jól ápoltnak fog kinézni.



A robotfűnyírót száraz időben érdemes használni, így érhető el vele a legjobb eredmény. A robotfűnyíró szükség esetén esőben is használható, a nedves fű azonban könnyen rátapadhat, illetve nagyobb a veszélye, hogy a gép megcsúszik a meredek lejtőkön.





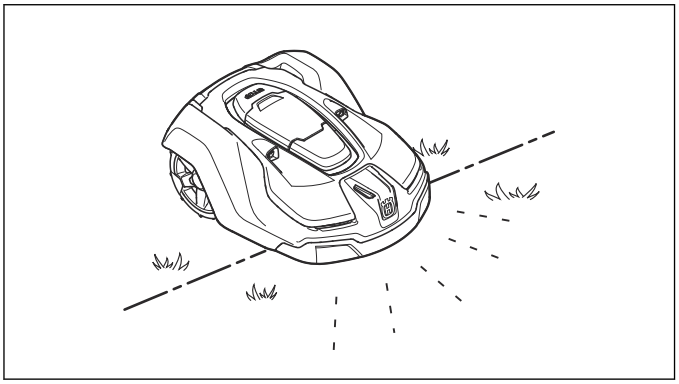
Optimális fűnyírás csak jó állapotban lévő késekkel végezhető. Annak érdekében, hogy a kések a lehető leghosszabb ideig megőrizzék élességüket, fontos a gyepfelületről eltakarítani az ágakat, kis köveket és egyéb tárgyakat.

Az optimális nyírás érdekében rendszeresen cseréljen kést. Lásd: *A kések cseréje48. oldalon*.

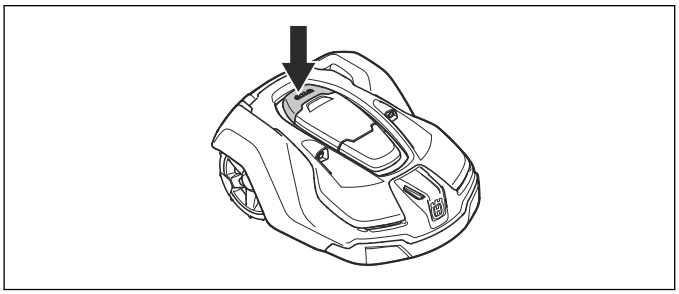
### 1.2.3 Munkamódszer

A robotfűnyíró automatikusan nyírja a füvet. A gép felváltva dolgozik és töltődik.

Ha a robotfűnyíró akadályba ütközik, vagy megközelíti a határolóhuzalt, akkor rövid tolatás után új irányt választ. Az elöl és hátul elhelyezett érzékelők érzékelik, ha a robotfűnyíró megközelíti a határolóhuzalt. A robotfűnyíró eleje egy bizonyos távolsággal mindig túlfut a határolóhuzalon, mielőtt a gép megfordulna. Amennyiben szükséges, ez a távolság megváltoztatható, hogy igazodjon a telepítéshez.

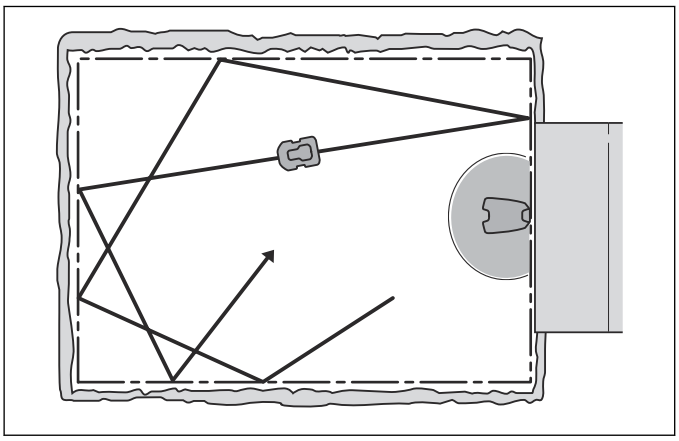


A robotfűnyíró tetején található **STOP** gomb elsősorban a működő fűnyíró leállítására szolgál. A **STOP** gomb megnyomása esetén felnyílik a vezérlőpanelt eltakaró fedél. A robotfűnyíró minden beállítása a vezérlőpanel segítségével kezelhető. Amíg a fedél nyitva van, a **STOP** gomb lenyomott állapotban marad, a **START** gombbal együtt gátolva a fűnyíró elindítását.



### 1.2.4 Mozgásminta

A robotfűnyíró mozgásmintája véletlenszerű, ami azt jelenti, hogy a mozgásmintát soha nem ismétli meg. Ezzel a nyírási rendszerrel a robotfűnyíró egyenletesen, nyírási vonalak nélkül nyír.



### 1.2.5 A töltőállomás keresése

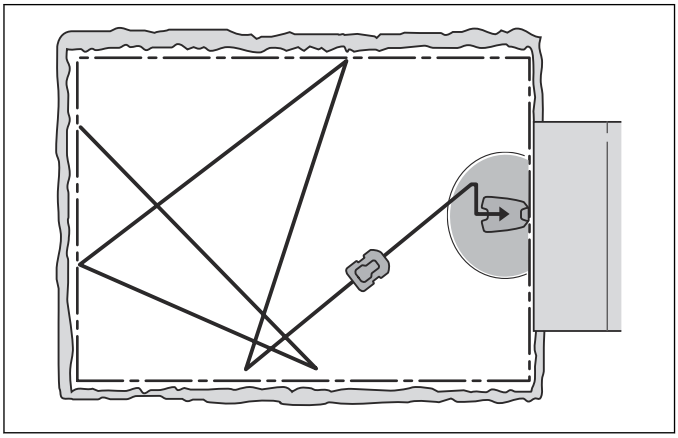
Beállítható, hogy a robotfűnyíró melyiket vagy melyeket használja a töltőállomás kereséséhez a max. 3 keresési módszer közül. A robotfűnyíró automatikusan kombinálja a 3 keresési módszert a töltőállomás lehető leggyorsabb megtalálásához, de arra is ügyel, hogy minél kevesebb nyomot hagyjon a fűben.

A 3 keresési módszer a töltőállomás keresésének optimalizálása érdekében a kézi beállításokban a kert alakjának megfelelően kombinálható, lásd: *Telepítés28. oldalon*.

#### 1.2.5.1 1. keresési módszer – Szabálytalan

A robotfűnyíró szabálytalan pályán halad, amíg a töltőállomás közelébe nem jut.

A módszer előnye, hogy nem áll fenn a veszélye annak, hogy a robotfűnyíró látható nyomot hagy a fűben. A hátránya az, hogy a keresés ideje valamivel hosszabb.



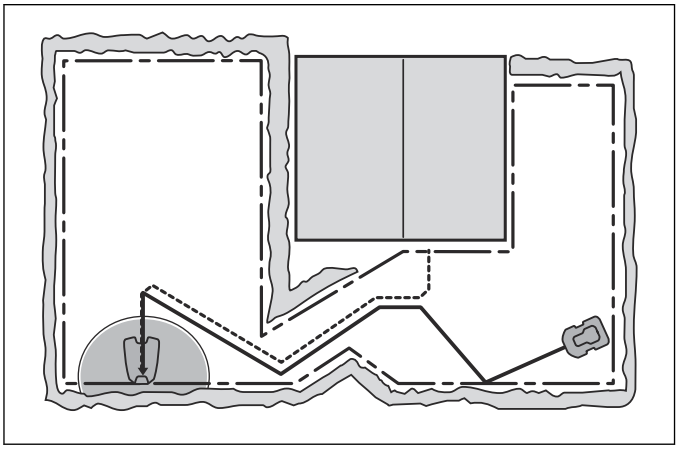
#### 1.2.5.2 2. keresési módszer – Vezetőhuzal követése

A robotfűnyíró szabálytalan pályán halad, amíg a vezetőhuzalhoz nem érkezik. Ezután a vezetőhuzalt követve jut el a töltőállomáshoz.

A vezetőhuzal a töltőállomástól jellemzően a munkaterület egy távolabbi pontja felé vagy egy keskeny átjárón keresztül húzódó vezeték, melynek vége a határolóhurokhoz csatlakozik. Lásd: *A vezetőhuzal telepítése19. oldalon*.

Ez a keresési módszer a legjobb a robotfűnyíró számára, ha a kertben sok vagy nagy szigetek, keskeny átjárók, illetve meredek lejtők vannak.

A módszer előnye, hogy a keresés rövidebb időt igényel.



#### 1.2.5.3 3. keresési módszer – Határolóhuzal követése

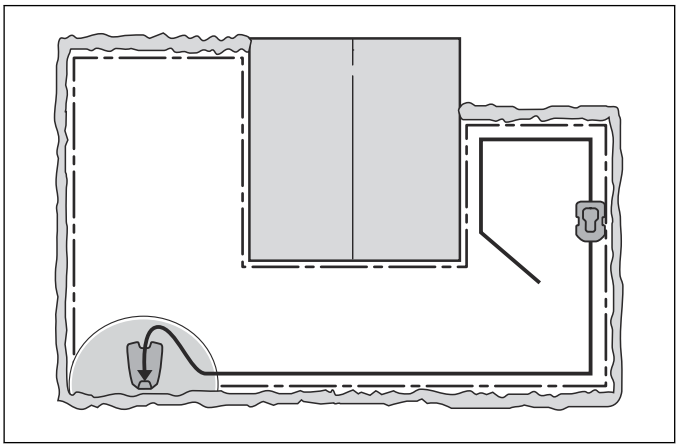
A robotfűnyíró szabálytalan pályán halad, amíg a határolóhurokhoz nem érkezik. Ezek után a határolóhurok mentén jut el a töltőállomáshoz. Véletlenszerűen választja ki, hogy az óramutató járásával egyező vagy ellentétes irányban fog-e haladni.

Ez a keresési módszer akkor lehet jó választás, ha nyílt gyepről van szó, a kertben széles (kb. 3 méternél szélesebb) átjárók találhatók és nincsenek szigetek (legfeljebb egy-két kisebb sziget található).

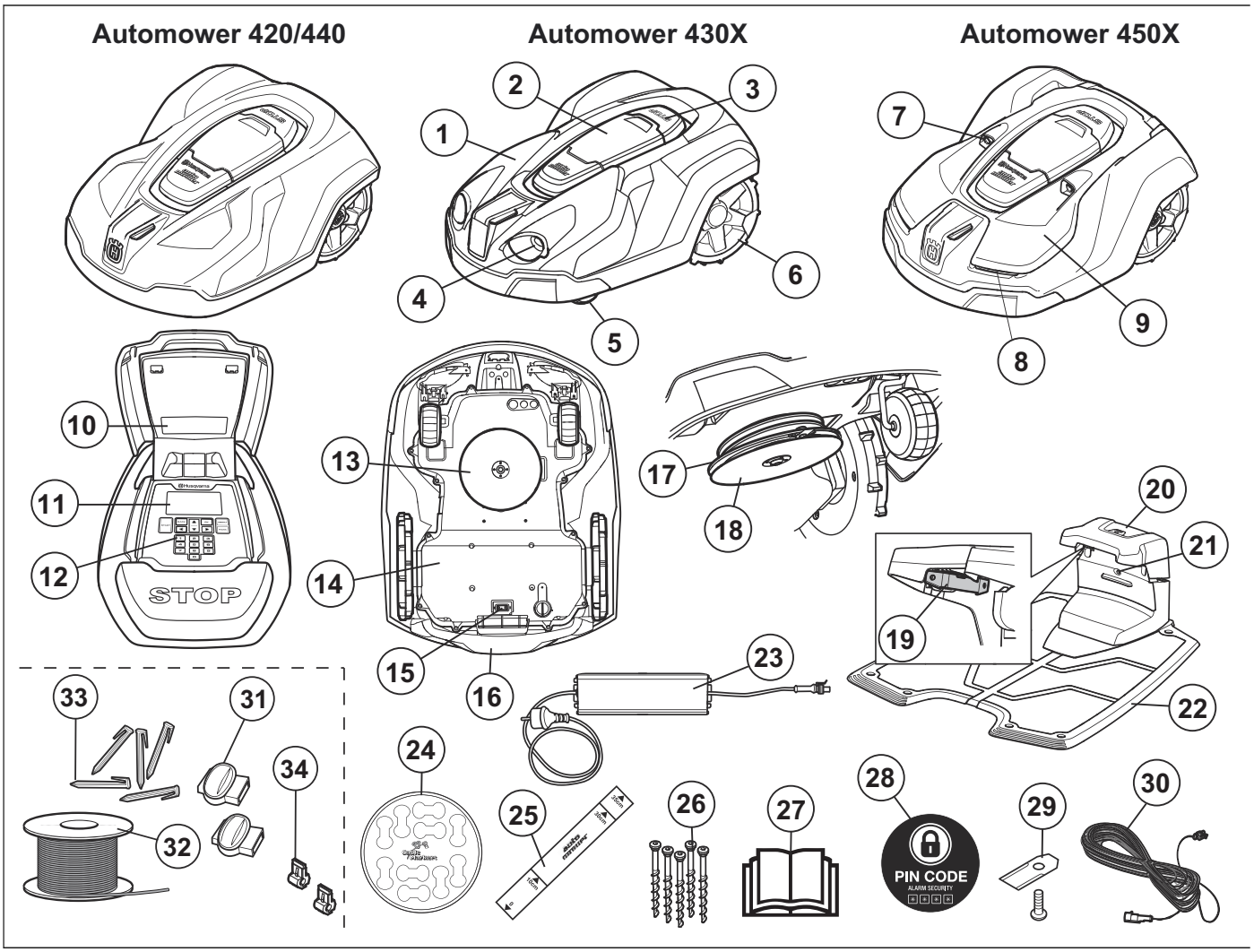
A módszer előnye, hogy nem kell vezetőhuzalt telepíteni.

A hátránya az, hogy a fűnyíró a határolóhurok mentén nyomot hagyhat a fűben. A keresési idő is hosszabb lehet, ha keskeny átjárók vagy sok sziget van a kertben.

Ez a módszer rendszerint csak akkor használatos, ha a robotfűnyíró az 1. vagy 2. keresési módszer használatával nem találja meg a töltőállomást az elvárt időn belül.



## 1.3 Az áttekintése



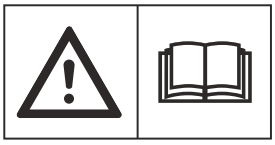

Az ábrán látható számok a következőket jelölik:

1. Burkolat
2. Kijelző és billentyűzet fedele
3. STOP gomb
4. Fényszórók (Kiegészítő, Automower 430X)
5. Első kerekek
6. Hátsó kerekek
7. Ultrahangos érzékelők (Automower 450X)
8. Fényszórók (Automower 450X)
9. Cserélhető burkolat
10. Adattábla
11. Kijelző
12. Billentyűzet
13. Vágórendszer
14. Vázszekrény (elektronika, akkumulátor, motorok)
15. Fogantyú
16. Főkapcsoló
17. Késtárcsa
18. Védőlemez
19. Érintkezőcsíkok
20. Parkológomb (Automower 430X/450X)
21. Töltőállomás, határoló huzal és vezetőhuzal működését jelző LED lámpa
22. Töltőállomás
23. Tápegység (a tápegység kinézete piaconként eltérő lehet)
24. Kábeljelölők
25. Mérőléc a határolóhuzal lefektetésének megkönnyítéséhez (külön a doboztól)
26. Csavarok a töltőállomás rögzítéséhez
27. Használati utasítás és Gyors útmutató
28. Figyelmeztető címke
29. Extra kések
30. Kisfeszültségű kábel
31. Csatlakozók a hurokvezetékhez [1]
32. Hurokvezeték a határolóhurokhoz és vezetőhuzalhoz [2]
33. Szegek [3]
34. Hurokvezeték-csatlakozó [4]

[1] A külön megvásárolható Telepítőkészlet része.
[2] Lásd 1. megjegyzés
[3] Lásd 1. megjegyzés
[4] Lásd 1. megjegyzés

## 1.4 A terméken lévő jelzések

Az itt ismertetett jelzések a robotfűnyírón láthatók. Alaposan ismerkedjen meg velük.

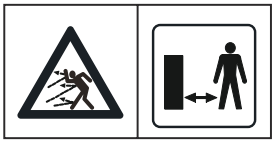


**FIGYELMEZTETÉS:** A robotfűnyíró használata előtt olvassa el a kezelési útmutatót.




**FIGYELMEZTETÉS:** Működtesse a tiltóeszközt, mielőtt felemelné a gépet vagy munkát végezne rajta.

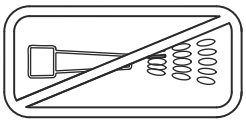
A robotfűnyíró indításához *1* helyzetbe kell állítani a főkapcsolót, és meg kell adni a megfelelő PIN-kódot. Az ellenőrzési és/vagy karbantartási műveletek során a főkapcsolónak mindig *0* helyzetben kell lennie.



**FIGYELMEZTETÉS:** Tartson biztonságos távolságot a működő géptől. Tartsa távol kezét és lábát a forgó késektől.



**FIGYELMEZTETÉS:** Ne álljon vagy üljön a gépre. Soha ne nyúljon, illetve ne helyezze lábát a burkolat közelébe vagy az alá.

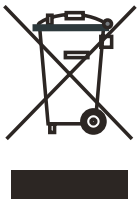


A robotfűnyíró tisztításához ne használjon nagynyomású tisztítóberendezést, de még csak folyóvizet sem.

A termék megfelel a vonatkozó EK-irányelveknek.




A környezet zajszennyezése. A termék kibocsátási adatai a *Műszaki adatok62. oldalon*, valamint a típustáblán szerepelnek.



A terméket nem szabad a szokásos háztartási hulladékként elhelyezni. Gondoskodjon a termék újrahasznosításáról a helyi törvényi előírásoknak megfelelően.




A vázszekrény az elektrosztatikus kisülésre (ESD) érzékeny komponenseket tartalmaz. A vázszekrényt is professzionális módon kell visszazárni. Éppen ezek miatt a vázszekrényt csak hivatalos szerviztechnikus nyithatja fel. Sérült tömítés használata esetén a garancia részben vagy teljes egészében érvénytelenné válhat.



A kisfeszültségű kábelt se lerövidíteni, se meghosszabbítani, se megtoldani nem szabad.

Ne használjon vágókészüléket a kisfeszültségű kábel közelében. Óvatosan nyírja azokat a szegélyeket, melyeknél a kábelek vannak elhelyezve.

Működtesse a tiltóeszközt, mielőtt használná vagy felemelné a terméket.

# 2 Biztonság

## 2.1 Biztonsági meghatározások

A figyelmeztetések, óvintézkedések és megjegyzések a használati utasítás kiemelten fontos részeire hívják fel a figyelmet.

**FIGYELMEZTETÉS:** Akkor használatos, ha a kézikönyv utasításainak be nem tartása esetén fennáll a kezelő vagy a közelben tartózkodók sérülésének vagy halálának veszélye.

**VIGYÁZAT:** Akkor használatos, ha a kézikönyv utasításainak be nem tartása esetén fennáll a vagyoni kár, illetve a termék vagy a környező terület károsodásának veszélye.

**Megjegyzés:** További információt biztosít az adott helyzetben szükséges tennivalókról.

## 2.2 Általános biztonsági utasítások

A használati utasítás használatának megkönnyítésére a következő szedéseket alkalmazzuk:

- A *dőlt betűkkel* szedett szöveg a robotfűnyíró kijelzőjén megjelenő felirat vagy hivatkozás a használati utasítás egy másik részére.
- A **félkövér** szedésű szöveg a robotfűnyíró billentyűzetének gombjait jelöli.
- A *NAGYBETŰS* és *dőlt* szedésű részek a főkapcsoló helyzetére és a robotfűnyíró különböző üzemmódjaira vonatkoznak.

### 2.2.1 FONTOS! HASZNÁLAT ELŐTT GONDOSAN OLVASSA EL. TARTSA MEG, KÉSŐBB MÉG SZÜKSÉGE LEHET RÁ

Más személyek vagy vagyontárgyak veszélyeztetéséért, illetve a sérelmükre bekövetkezett balesetekért a készülék kezelője felel.

A készüléket csökkent fizikai, érzékelési vagy mentális képességekkel rendelkező, illetve a szükséges tapasztalattal és tudással nem rendelkező személy (beleértve a gyermekeket is) csak akkor használhatja, ha a biztonságukért felelős személy felügyeli őket vagy útmutatást nyújt számukra. Biztosítsa, hogy a gyermekek ne játsszanak a készülékkel.

A készüléket 8 éven felüli gyermekek, illetve csökkent fizikai, érzékelési vagy szellemi képességekkel rendelkező, vagy a készülék működtetésében járatlan személyek is használhatják, amennyiben ezt felügyelet mellett teszik, illetve ismerik a készülék biztonságos működtetésének módját és az azzal járó veszélyeket. A helyi rendelkezések adott esetben kezelési korhatárt szabhatnak meg. Gyermekek csak felügyelet mellett végezhetnek tisztítást és karbantartást.

Soha ne csatlakoztassa a tápegységet hálózati aljzathoz, ha a dugó vagy a kábel sérült. A kopott vagy sérült kábel megnöveli az áramütés kockázatát.

Az akkumulátort csak a mellékelt töltőállomásban töltse. A nem megfelelő használat áramütést, túlmelegedést vagy az akkumulátor maró folyadékának szivárgását okozhatja. Amennyiben az elektrolit kifolyt, öblítse le vízzel/semlegesítő folyadékkal, ha a szemébe került, azonnal forduljon orvoshoz.

Kizárólag a gyártó által ajánlott, eredeti akkumulátorokat használjon. A termékbiztonság csak eredeti akkumulátorokkal garantált. Ne használjon nem újratölthető akkumulátorokat.

Az akkumulátor eltávolításakor a készüléket le kell választani a hálózati áramellátásról.

**FIGYELMEZTETÉS:** Helytelen használat esetén a robotfűnyíró veszélyes lehet.

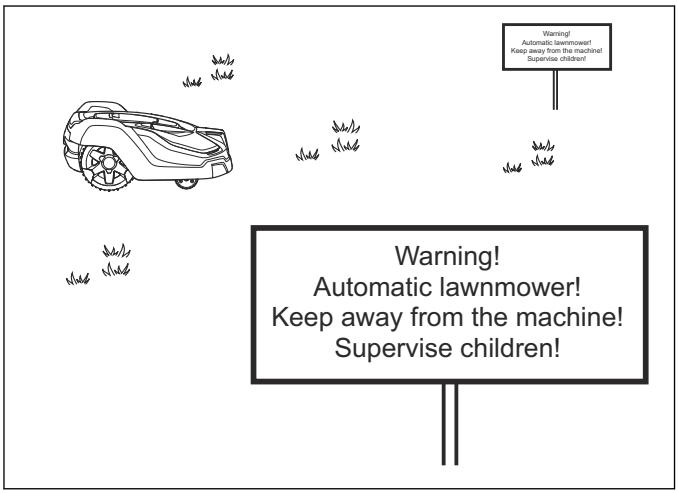
**FIGYELMEZTETÉS:** Soha ne használja a robotfűnyírót, ha emberek – különösen gyerekek – vagy állatok vannak a vágási területen.

**FIGYELMEZTETÉS:** Tartsa távol kezét és lábát a forgó késektől. Soha ne nyúljon, illetve ne helyezze lábát a gép burkolatának közelébe vagy az alá, amikor a robotfűnyíró működésben van.

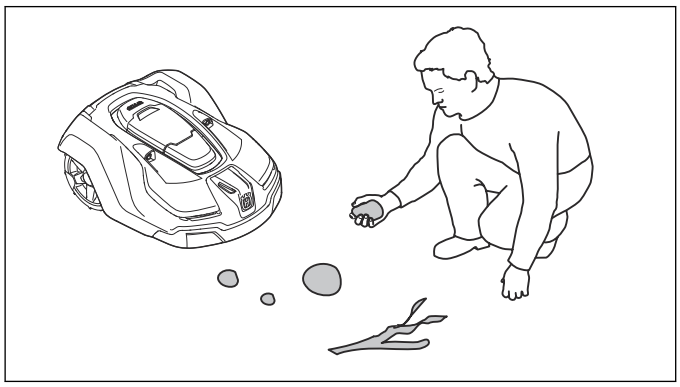
## 2.3 Biztonsági utasítások az üzemeltetéshez

### 2.3.1 Használat

- Ez a robotfűnyíró nyílt, egyenes terepen való fűnyírásra szolgál. Csak a gyártó által javasolt felszereléssel használható. Minden más jellegű felhasználás helytelen. A gyártó használatra/karbantartásra vonatkozó utasításait pontosan be kell tartani.
- Figyelmeztető jelzéseket kell elhelyezni a robotfűnyíró munkaterületén, ha azt közterületen használja. A táblákon a következő felirat szerepeljen: **Figyelem! Automata fűnyíró! Ne menjen közel a géphez! Felügyelje a gyerekeket!**




- Ha emberek – különösen gyerekek – vagy állatok vannak a vágási területen, használja a PARKOLÁS funkciót, vagy kapcsolja le a gép főkapcsolóját. Javasoljuk, hogy a fűnyíró használatát olyan időszakra programozza be, amikor a területen nem végeznek tevékenységet, pl. éjszaka. Lásd: *Időzítő23. oldalon*.
- A robotfűnyírót használó, karbantartó vagy javító személynek tökéletesen ismernie kell a gép speciális jellemzőit és a rá vonatkozó biztonsági előírásokat. Olvassa el figyelmesen a használati utasítást, és győződjön meg róla, hogy megértette azt, mielőtt a robotfűnyírót használatba veszi.
- A robotfűnyíró eredeti kialakításán tilos változtatni. Mindennemű módosítás csak saját felelősségre végezhető.
- Gondoskodjon róla, hogy a fűben ne legyenek kövek, ágak, szerszámok, játékok és egyéb olyan tárgyak, amelyek kárt tehetnek a fűnyíró késében. A gyepen lévő tárgyakban a robotfűnyíró el is akadhat, és segítségre lehet szükség a tárgy eltávolításához, hogy a fűnyíró folytatni tudja a munkát. Az eltömődés megszüntetése előtt mindig állítsa a főkapcsolót *0* helyzetbe.

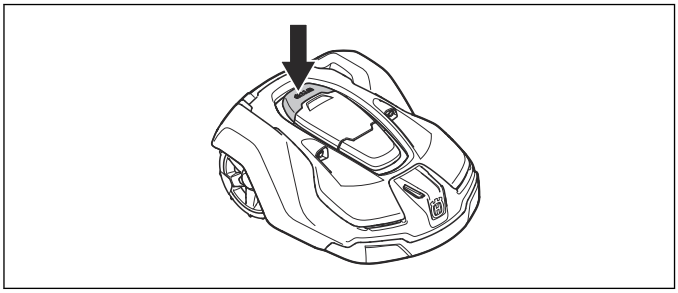


- A robotfűnyírót az útmutatás alapján indítsa be. Amikor a főkapcsoló 1 helyzetben van, kezét, lábát húzza el a forgó kések közeléből. Soha ne nyúljon a robotfűnyíró alá, és soha ne nyújtsa oda a lábát.
- Soha ne érintse meg a veszélyes mozgó alkatrészeket, például a késtárcsát, mielőtt teljesen megállna.
- Amikor a főkapcsoló 1 helyzetben van, semmiképp se emelje fel vagy helyezze át a robotfűnyírót.
- Ne engedje, hogy olyan személy használja a robotfűnyírót, aki nem ismeri annak működését és viselkedését.
- A robotfűnyírónak sohasem szabad ütköznie emberekkel vagy más élőlényekkel. Ha egy ember vagy más élőlény a fűnyíró útjába kerül, akkor a fűnyírót azonnal le kell állítani. Lásd: *Leállítás46. oldalon*.
- Semmilyen tárgyat ne helyezzen a robotfűnyíró vagy a töltőállomás tetejére.
- Soha ne engedélyezze a robotfűnyíró használatát sérült védőburkolattal, késtárcsával vagy burkolattal. A fűnyíró sérült késsel, csavarokkal, anyákkal vagy kábelekkel sem használható. Soha ne csatlakoztasson sérült kábelt, vagy érintse meg a sérült kábelt, mielőtt lecsatlakoztatná a hálózatról.
- Ne használja a robotfűnyírót, ha nem működik a főkapcsoló.
- Ha nem használja a robotfűnyírót, mindig kapcsolja ki a főkapcsolóval. A robotfűnyíró indításához 1 helyzetbe kell állítani a főkapcsolót, és meg kell adni a megfelelő PIN-kódot.
- A robotfűnyíró nem használható öntözőberendezéssel egy időben. A fűnyíró és az öntözőberendezés együttes használatának elkerülése érdekében használja az időzítő funkciót (lásd: *Időzítő23. oldalon*).
- A Husqvarna nem garantálja a teljes kompatibilitást a robotfűnyíró és az egyéb típusú vezeték nélküli rendszerek, úgymint távvezérlők, rádióadók, indukciós hurkok, föld alatti villanypásztorok és hasonlók között.
- A beépített riasztó nagyon hangos. Legyen óvatos, különösen, ha zárt helyen kezeli a fűnyírót.
- A talajban található fémtárgyak (például vasbeton vagy vakondháló) leállást okozhatnak. A fémtárgyak zavarhatják a hurokjelet, ami leálláshoz vezethet.
- Soha ne használja 0 °C alatti vagy 45 °C feletti hőmérsékleten a robotfűnyírót, mert ezzel kárt tehet a termékben.

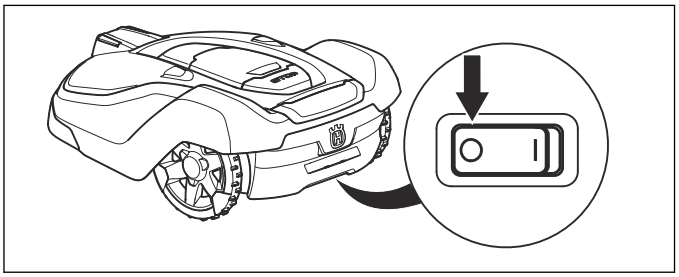
### 2.3.2 A robotfűnyíró felemelése és mozgatása

Biztonságos áthelyezés a munkaterületen és onnan kifelé:

1. Nyomja meg a **STOP** gombot a robotfűnyíró leállításához. Ha a biztonság szintjének beállítása közepes vagy magas (lásd: *Biztonság26. oldalon*), akkor meg kell adni a PIN-kódot. A PIN-kód négy számjegyből áll és a robotfűnyíró első bekapcsolásakor kell beállítani. Lásd *Első indítás és kalibrálás21. oldalon*.



2. Állítsa a főkapcsolót *0* helyzetbe.



3. Úgy tartsa a robotfűnyírót az alatta levő fogantyúnál fogva, hogy a késtárcsa kifelé nézzen, ne Ön felé.

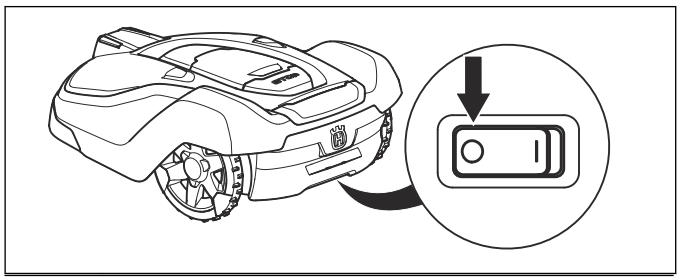


**VIGYÁZAT:** Ne emelje fel a fűnyírót, amikor az a töltőállomásban van. Így kár keletkezhet a töltőállomásban vagy a robotfűnyíróban. Nyomja meg a **STOP** gombot, és húzza ki a robotfűnyírót a töltőállomásból, mielőtt felemelné.

### 2.3.3 Karbantartás

**FIGYELMEZTETÉS:** Ha a tetejére fekteti a robotfűnyírót, a főkapcsolónak feltétlenül *0* helyzetben kell lennie.

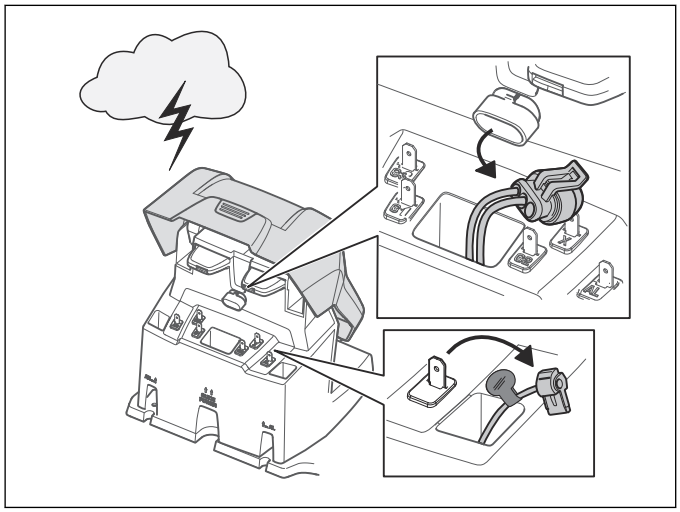
A főkapcsolónak a fűnyíró vázszekrényén végzett mindenfajta munka (pl. tisztítás, késcsere) során *0* helyzetben kell lennie.



**VIGYÁZAT:** A robotfűnyíró tisztításához ne használjon nagynyomású tisztítóberendezést, de még csak folyóvizet sem. Ne használjon oldószert a tisztításhoz.

Hetente vizsgálja meg a robotfűnyírót, és cserélje ki az esetleges sérült vagy elhasználódott alkatrészeket. Lásd: *Karbantartás48. oldalon*.

### 2.3.4 Vihar esetén



A robotfűnyíró és a töltőállomás elektromos komponensei sérülésének megelőzése érdekében azt javasoljuk, vihar veszélye esetén a töltőállomás minden csatlakozását (tápellátás, határolóhuzal és vezetőhuzal) válassza le.

1. Győződjön meg arról, hogy a vezetékek meg vannak-e jelölve a mellékelt jelölőkkel az újracsatlakoztatás megkönnyítéséhez. A töltőállomás csatlakozóit az AR, AL, G1, G2 és G3 címkék jelölik.
2. Válassza le az összes csatlakoztatott vezetéket, és szüntesse meg az áramforrást.
3. A vihar veszélyének elmúltával újból csatlakoztasson minden vezetéket, és kapcsolja vissza a tápellátást. Fontos, hogy mindegyik vezeték a megfelelő helyre kerüljön.

# 3 Telepítés

## 3.1 Ismerkedés a géppel

Ebben a fejezetben olyan információk találhatók, amelyekkel a gép telepítésének tervezésekor fontos, hogy tisztában legyen.

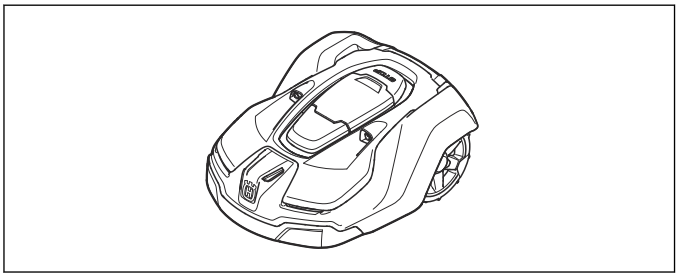
A telepítés megkezdése előtt ismerkedjen meg a doboz tartalmával.

| Automower 420/430X/440/450X | |
|---|---|
| Robotfűnyíró | √ |
| Töltőállomás | √ |
| Áramforrás | √ |
| Kisfeszültségű kábel | √ |
| Csavarok a töltőállomás-hoz | 6 db |
| Imbuszkulcs | √ |
| Mérőléc | √ |
| Kábeljelölők | √ |
| Használati utasítás és Rö-vid útmutató | √ |
| Extra kések | 9 db |
| Figyelmeztető címke | √ |

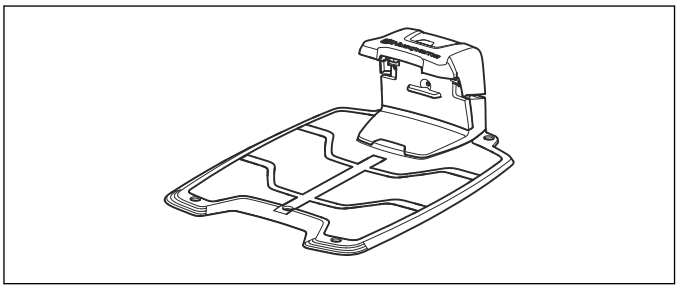
### 3.1.1 A telepítéshez szükséges fő alkotórészek

A robotfűnyíró telepítéséhez 4 fő alkotórész szükséges:

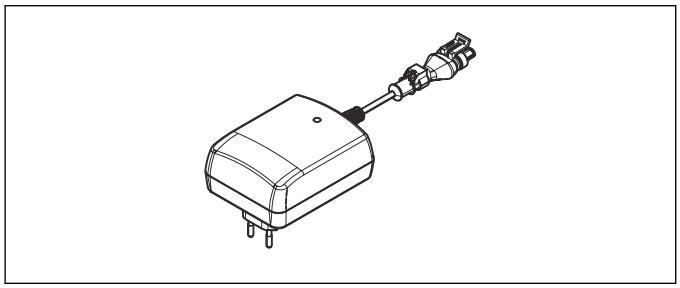
1. A robotfűnyíró, amely alapvetően szabálytalan minta alapján haladva nyírja a füvet.



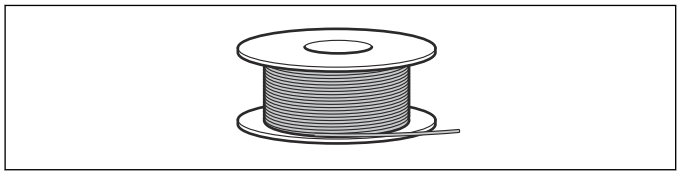
2. Töltőállomás, ahová a robotfűnyíró automatikusan visszatér, ha az akkumulátora kezd lemerülni.



3. Egy tápegység, amit a töltőállomáshoz és egy 100–240 V-os hálózati aljzathoz kell csatlakoztatni. A hálózati aljzathoz csatlakoztatott tápegység 10 méteres kisfeszültségű kábellel csatlakoztatható a töltőállomáshoz. Választható tartozékként 3 m és 20 m hosszúságú alacsony feszültségű kábelek is vásárolhatók. A tápegység egyik részét sem szabad módosítani vagy javítani. Például a kisfeszültségű kábelt se lerövidíteni, se meghosszabbítani nem szabad.



4. A hurokvezetékkel körbe kell keríteni a gyepet úgy, hogy a vezeték alkotta hurkon kívül maradjanak mindazon objektumok és növények, amelyek területére a robotfűnyíró nem mehet be. A hurokvezeték határolóhuzalként és vezetőhuzalként is szolgálhat. A határoló hurok maximális megengedett hossza 800 m.



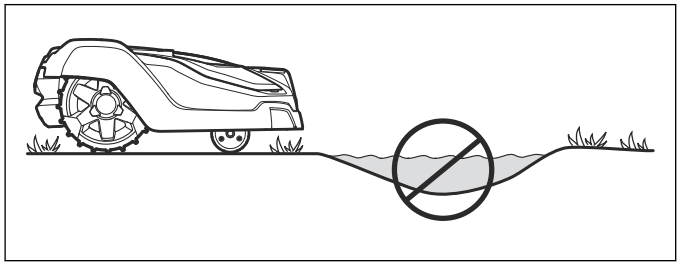
## 3.2 Előkészítés

A telepítés megkezdése előtt figyelmesen olvassa végig a jelen fejezetet. A telepítés módja kihat a robotfűnyíró működésére. Fontos tehát gondosan megtervezni a telepítést.

Megkönnyíti a tervezést, ha vázlatot készít a munkaterületről, feltüntetve az akadályokat. Így könnyebb átgondolni, milyen lenne a töltőállomás, a határoló- és a vezetőhuzal ideális elhelyezése. Rajzolja be a vázlatra, merre húzza majd a határoló- és a vezetőhuzalt.

A telepítéssel kapcsolatban további leírásokat és tippeket a www.husqvarna.com címen találhat.

1. Ha a munkaterületen 10 cm-nél hosszabb a fű, akkor nyírja le hagyományos fűnyíróval, Gyűjtse össze a lenyírt füvet.
2. A gödröket, mélyedéseket töltse fel, hogy ne alakuljanak ki esőtócsák. Tócsába érve a fűnyíró megsérülhet. Lásd: *Garanciális feltételek64. oldalon*.



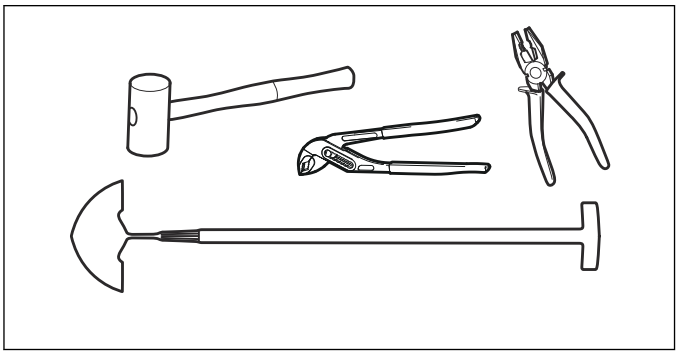
3. A telepítés megkezdése előtt minden lépést figyelmesen olvasson el.

4. Ellenőrizze, minden megvan-e a telepítéshez. Lásd: *Az áttekintése6. oldalon*.
    - Robotfűnyíró
    - Töltőállomás
    - Áramforrás
    - Kisfeszültségű kábel
    - Csavarok a töltőállomáshoz
    - Mérőléc

### 3.2.1 Szerelőeszközök

A telepítéshez szükséges még:

- (Műanyag) kalapács a szegek leszúrásának megkönnyítésére.
- Kombinált fogó a határolóhuzal vágásához és a csatlakozók összenyomásához.
- Csőfogó (a csatolók összenyomásához).
- Gyepszegélyvágó/egyenes ásó, amennyiben a határolóhuzalt beássa a földbe.



## 3.3 Töltőállomás

A töltőállomásnak 3 funkciója van:

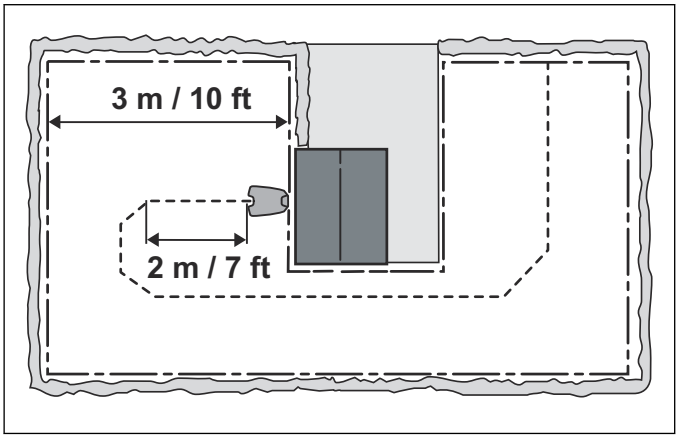
- Vezérlőjelet küld a határoló huzalba.
- Jeleket küld a vezetőhuzalba, hogy a robotfűnyíró megtalálja a töltőállomást.
- Feltölti a robotfűnyíró akkumulátorát.

### 3.3.1 A töltőállomás legmegfelelőbb helye

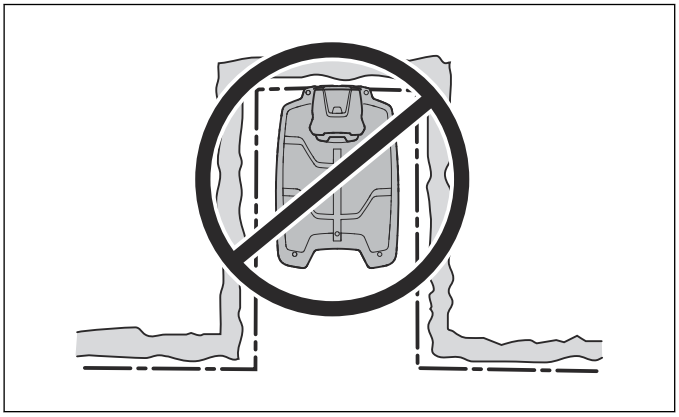
A töltőállomás helyének meghatározásakor vegye figyelembe a következő szempontokat:

- A töltőállomás előtt 3 méteres szabad területnek kell maradnia.
- A vezetőhuzalnak a töltőállomástól jobbra és balra legalább 1,5 méteren át egyenesen kell futnia. Ettől eltérő elhelyezés esetén a fűnyírónak oldalról kell beállnia a töltőállomásba, ami megnehezítheti a dokkolást.
- Legyen a közelben egy hálózati aljzat. A mellékelt kisfeszültségű kábel hossza 10 m.
- A töltőállomás vízszintes, éles tárgyaktól mentes felületen álljon.
- Víz elleni védelem (például öntözés esetén).
- Védelem a közvetlen napfénytől.
- Ha a munkaterület erősen lejtős, akkor a töltőállomás az alsó részre kerüljön.
- Esetleg szükséges lehet olyan helyet választani, ahol illetéktelen személy nem látja a töltőállomást.

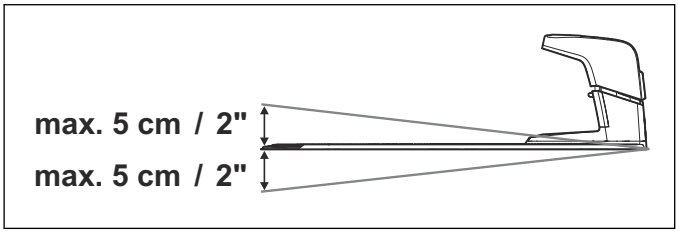
A töltőállomást úgy kell elhelyezni, hogy elegendő (legalább 3 m) szabad terület legyen előtte. Ugyanakkor a munkaterület közepe táján kell neki helyet találni, hogy a robotfűnyíró könnyen megtalálja, és a munkaterület minden részét elérje.



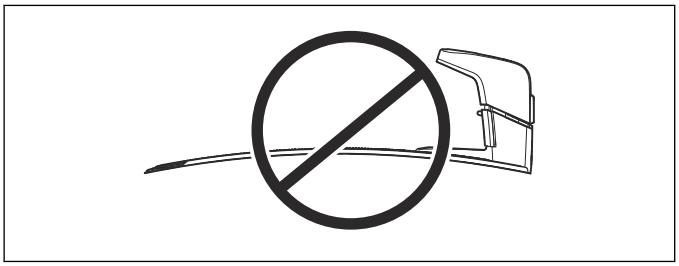

Ne helyezze a töltőállomást a munkaterület sarkába vagy szűk helyekre. Ez megnehezítheti a fűnyíró számára a töltőállomás megtalálását.



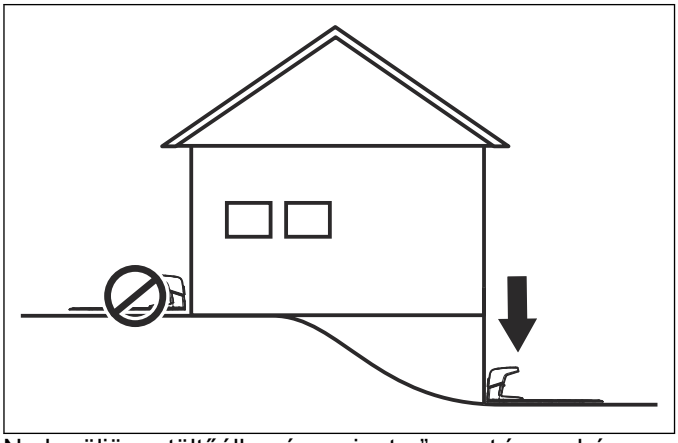
A töltőállomásnak közel vízszintes helyzetben kell állnia. A töltőállomás elülső vége nem lehet magasabban vagy alacsonyabban a hátsó végénél, ahogy az az alábbi képen is látható.



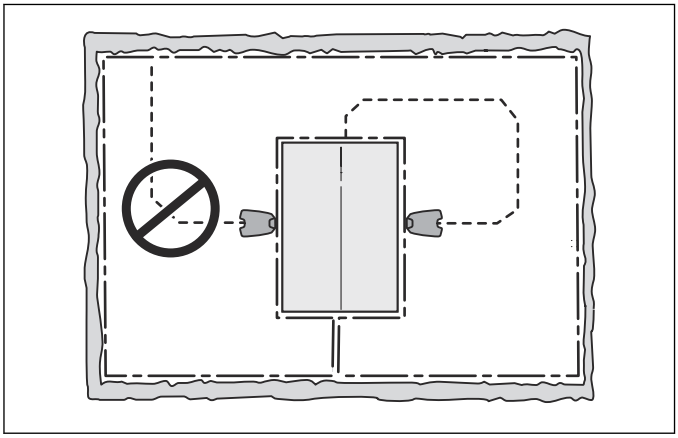

A töltőállomást úgy kell elhelyezni, hogy az alsó lemeze ne hajoljon meg.



Ha a munkaterület erősen lejtős, akkor a töltőállomást a lejtő alján kell elhelyezni. A robotfűnyíró így könnyebben tudja követni a vezetőhuzalt a töltőállomás felé.



Ne kerüljön a töltőállomás „szigetre”, mert így nehéz optimális módon lefektetni a vezetőhuzalt. Ha mégis szigeten kell elhelyezni a töltőállomást, akkor a vezetőhuzalnak is a szigethez kell csatlakoznia, A szigetekről további tájékoztatásért lásd a következő fejezetet: *Határok a munkaterületen belül16. oldalon*.



### 3.3.2 Tápegység csatlakoztatása

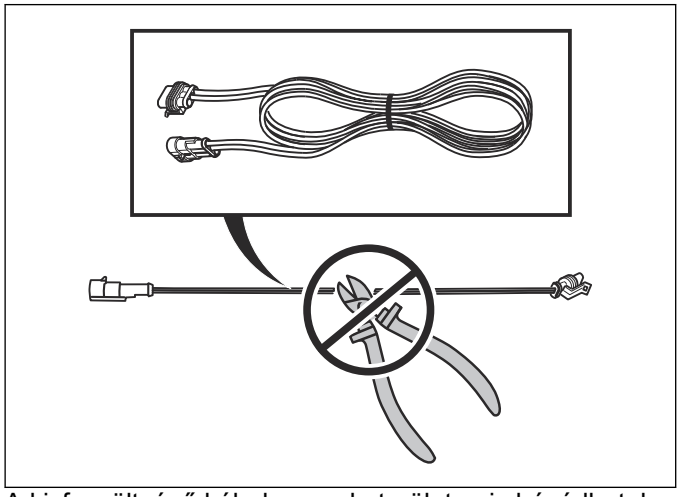
A tápegység helyének meghatározásakor vegye figyelembe a következőket:

- A töltőállomás közelsége
- Eső elleni védelem
- Biztosítani kell a védelmet a közvetlen napfénytől.

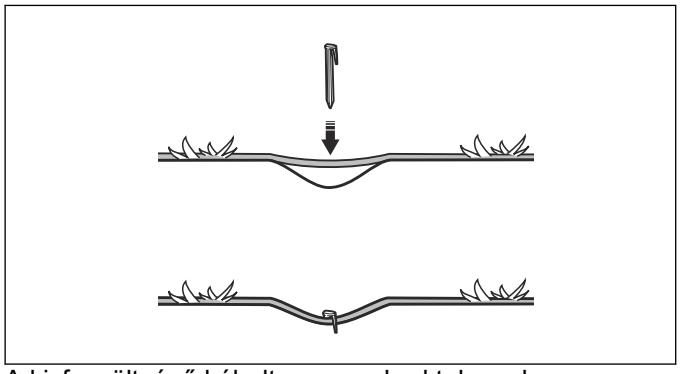
A tápegységet jól szellőző, fedett helyen kell elhelyezni. Ha a tápegységet kültéren csatlakoztatja az elektromos hálózathoz, a konnektornak alkalmasnak kell lennie a kültéri használatra. A tápegység hálózati csatlakoztatásához ajánlott életvédelmi földzárlat-megszakítót (RCD) használni.

**FIGYELMEZTETÉS:** Az USA/Kanada esetében alkalmazható. Ha a tápegységet kültéren szereli fel: Elektromos áramütés veszélye. Csak a fedett A osztályú GFCI aljzathoz (RCD) szerelje fel, amelynek vízhatlan a burkolata akár behelyezett, akár eltávolított csatlakozódugasz sapkával.

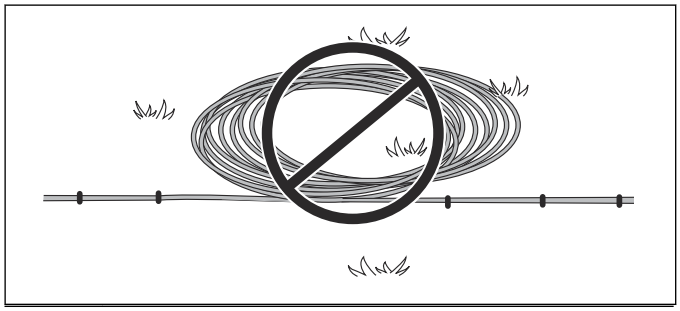
A tápegység egyik részét sem szabad módosítani vagy javítani. Például a kisfeszültségű kábelt se lerövidíteni, se meghosszabbítani nem szabad. Választható tartozékként 3 m vagy 20 m hosszúságú alacsony feszültségű kábelek is vásárolhatók.



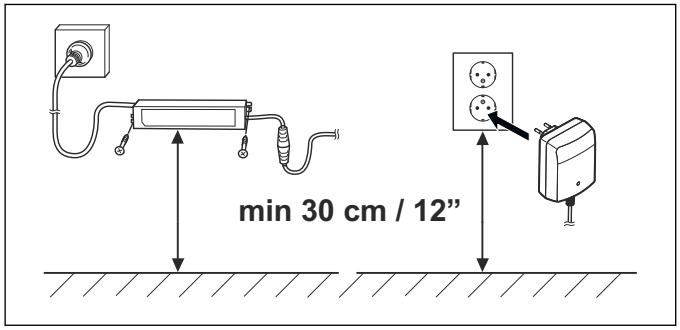
A kisfeszültségű kábel a munkaterületen is húzódhat, ha azt szegekkel a talajhoz rögzíti vagy beássa a földbe. Olyan vágási magasságot kell választani, amelynél a kések nem érhetnek hozzá az alacsony feszültségű kábelhez.



A kisfeszültségű kábelt nem szabad tekercsben vagy a töltőállomás alaplemeze alatt tárolni, mert az zavarhatja a töltőállomásból származó jeleket.



**FIGYELMEZTETÉS:** Semmilyen körülmények között ne szerelje a tápegységet olyan magasságba, ahol fennáll a vízbe merülés kockázata (legalább 30 cm-rel a talaj fölé kerüljön). Tilos a tápegységet a talajon elhelyezni.



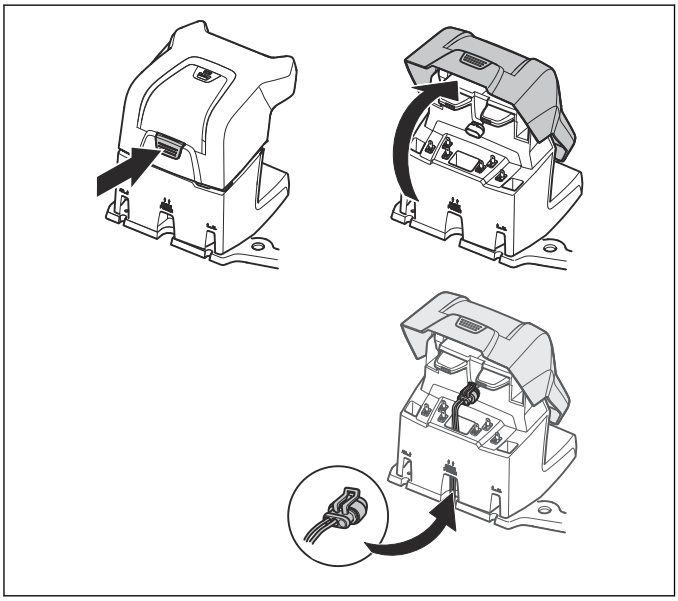
**FIGYELMEZTETÉS:** Semmilyen körülmények között nem szabad módosítani vagy javítani a tápegység egyik részét sem. A kisfeszültségű kábelt se lerövidíteni, se meghosszabbítani nem szabad.

**FIGYELMEZTETÉS:** A töltőállomást a csatlakozódugasz segítségével válassza le, például a töltőállomás tisztítása vagy a hurokvezeték javítása előtt.

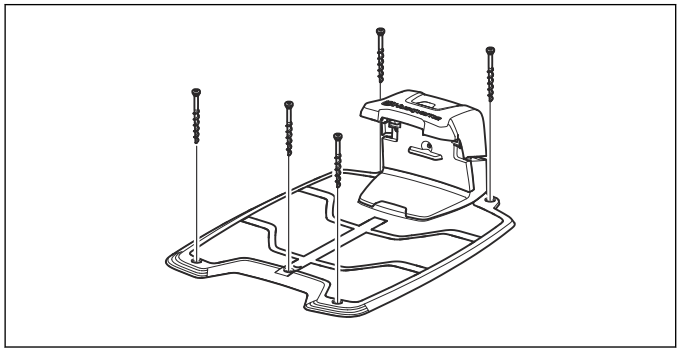
**VIGYÁZAT:** Fektesse le a kisfeszültségű kábelt, majd úgy állítsa be a vágási magasságot, hogy a kések soha ne érhessenek a kábelhez.

### 3.3.3 A töltőállomás telepítése és csatlakoztatása

1. Állítsa a töltőállomást a megfelelő helyre.
2. Hajtsa előre a töltőállomás védőburkolatát, és csatlakoztassa a kisfeszültségű kábelt a töltőállomáshoz.

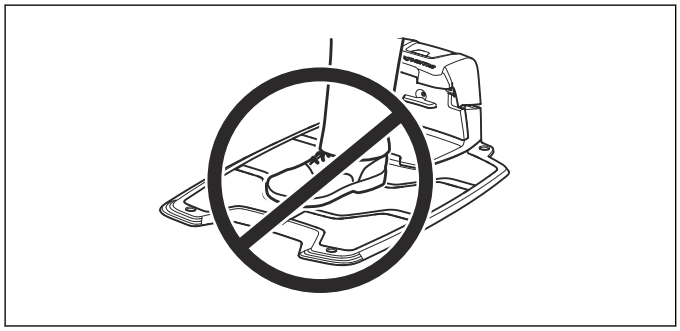


3. Csatlakoztassa a tápegység tápkábelét egy 100-240V-os hálózati aljzathoz. Ha a tápegységet kültéren csatlakoztatja az elektromos hálózathoz, a konnektornak alkalmasnak kell lennie a kültéri használatra. Lásd: *Tápegység csatlakoztatása 13. oldalon*.
4. Rögzítse a töltőállomást a talajhoz a mellékelt csavarokkal. Teljesen csavarja be a csavarokat, hogy a süllyesztett részbe illeszkedjenek. Ha a töltőállomást fal mellé helyezi, akkor érdemes a vezetékek csatlakoztatása utánra halasztani a töltőállomás rögzítését a talajhoz.



**VIGYÁZAT:** A töltőállomás alaplemezébe nem szabad további lyukat fúrni. A talajhoz való rögzítéshez a meglévő lyukakat kell felhasználni.

**VIGYÁZAT:** Ne lépjen rá a töltőállomás alaplemezére.



## 3.4 Az akkumulátor feltöltése

A robotfűnyíró a töltőállomás csatlakoztatása után tölthető. A főkapcsolót állítsa *1* helyzetbe.

A határoló- és a vezetőhuzal lefektetése közben helyezze a robotfűnyírót a töltőállomásba.

A teljesen lemerült akkumulátor teljes feltöltése kb. 80-100 percet vesz igénybe.

**FIGYELMEZTETÉS:** A robotfűnyírót csak a neki megfelelő töltőállomással töltsük fel. A nem megfelelő használat áramütést, túlmelegedést vagy az akkumulátor maró folyadékának szivárgását okozhatja. Amennyiben az elektrolit kifolyt, öblítse le vízzel, ha a szemébe került, azonnal forduljon orvoshoz.

**Megjegyzés:** A robotfűnyíró mindaddig nem használható, amíg a telepítés be nem fejeződött.

## 3.5 Határolóhuzal

A határolóhuzal a következő módszerekkel telepíthető:

- A huzal szegekkel történő rögzítésével a talajhoz.

  Javasolt a határolóhuzalt szegekkel rögzíteni, így néhány hetes használat után korrigálni lehet a határolóhurok vonalát. A fű néhány héten belül benövi a vezetéket, így az a későbbiekben nem lesz

látható. A művelethez kalapácsot/műanyag kalapácsot és szegeket használjon.

- A huzal beásásával a talajba.

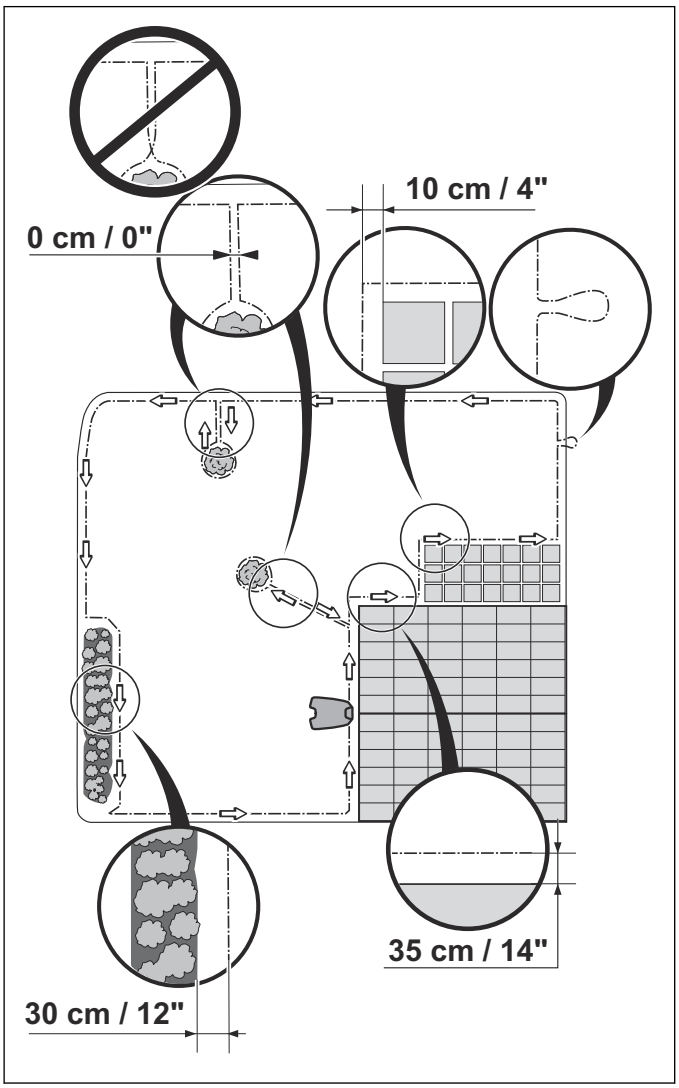
  Ha szeretné a gyepet gereblyézni vagy mélyszellőztetést kíván alkalmazni, a határolóhuzalt a föld alatt vezesse el. A két módszer szükség esetén ötvözhető, ha a határolóhuzal egyik részét a talajba süllyeszti, a másik részét pedig szegekkel rögzíti. A huzal például gyepszegélyvágó vagy egyenes ásó segítségével ásható be. A határolóhuzal legalább 1, legfeljebb 20 cm-re legyen a felszíntől.

### 3.5.1 A határolóhuzal nyomvonalának megtervezése

A határolóhuzal elhelyezésére a következő szabályok vonatkoznak:

- A vezeték hurkot képez a munkaterület körül. Eredeti határolóhuzalt használjon. A huzalt kifejezetten úgy fejlesztettük ki, hogy ellenálljon a talajban található nedvességnek.
- A robotfűnyíró a munkaterület egyetlen pontján se legyen 35 méternél távolabb a határoló huzaltól.
- A huzal nem lehet hosszabb 800 méternél.
- 20 cm-es kis vezetékhurok álljon rendelkezésre a vezetőhuzal későbbi csatlakoztatásához. Lásd: *A határolóhuzal lefektetése18. oldalon*.

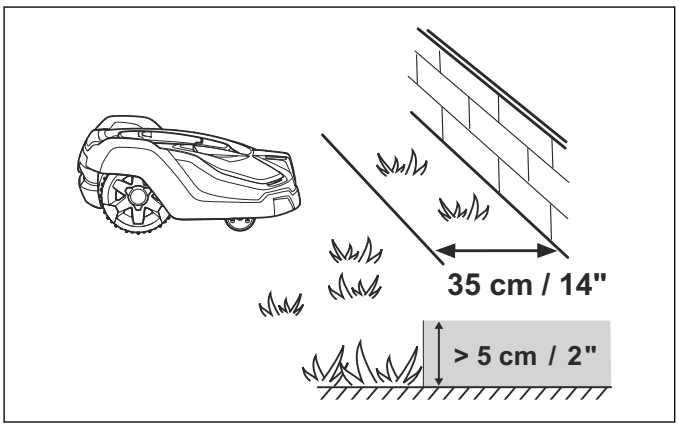
Az alábbi ábrán látható, hogyan kell a huzallal körbekeríteni a munkaterületet és az akadályokat. A megfelelő távolság meghatározásában segít a mellékelt mérőléc. Lásd: *Az áttekintése6. oldalon*.




### 3.5.2 A munkaterület határai

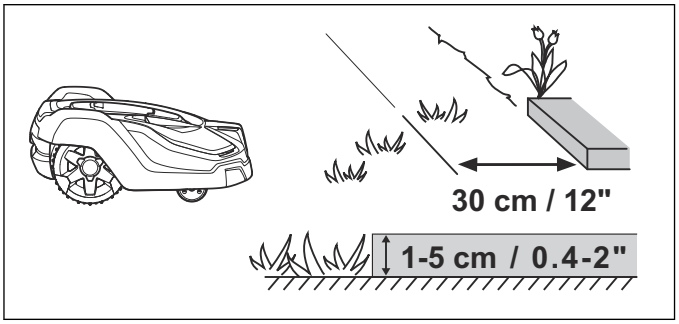
A határolóhuzalnak a munkaterület határainak jellegétől függően eltérő távolságban kell futnia az akadályoktól.

Ha a munkaterületet egy magas akadály (5 cm vagy magasabb), például fal vagy kerítés határolja, a határolóhuzalt az akadálytól 35 cm-es távolságban kell lefektetni. Ezzel megelőzhető, hogy a robotfűnyíró nekiütközzön az akadálynak, csökkentve a burkolat kopását. A gép a fix akadályok körül mintegy 20 cm-es sávban nem tud nyírni.

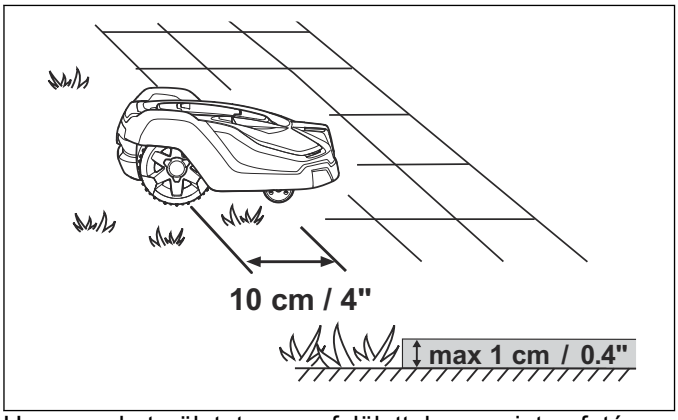



Ha a munkaterület határát kisebb árok, például virágágy vagy kisebb emelkedés, például alacsony szegélykő (1-5 cm) képezi, akkor a határolóhuzal a határ vonalától 30□cm-es távolságban húzódjon a munkaterületen belül. Ezzel megakadályozható, hogy a kerekek

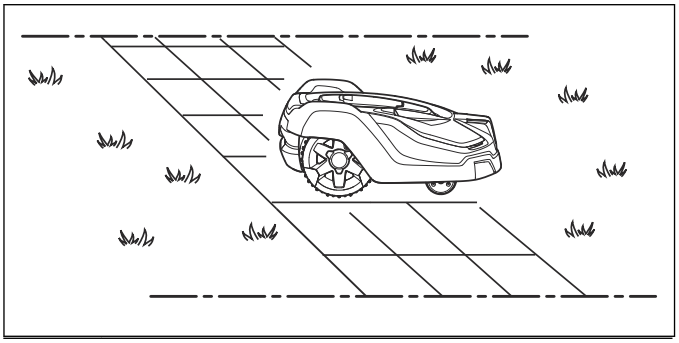
belefussanak az árokba, vagy felmenjenek a szegélykőre, ami a robotfűnyíró túlzott kopását eredményezné. A gép az árok, illetve szegélykő körül mintegy 15 cm-es sávban nem tud nyírni.




Ha a munkaterületet kövezett út vagy hasonló, a gyepfelülettel azonos szinten lévő terület szegélyezi (+/- 1 cm), akkor a robotfűnyíró valamelyest túlfuthat a határon. Ilyenkor a határolóhuzalt az út szélétől 10 cm-es távolságra helyezzük, a munkaterületen belülre. A kövezett út mellett a fűnyíró minden le tud nyírni.

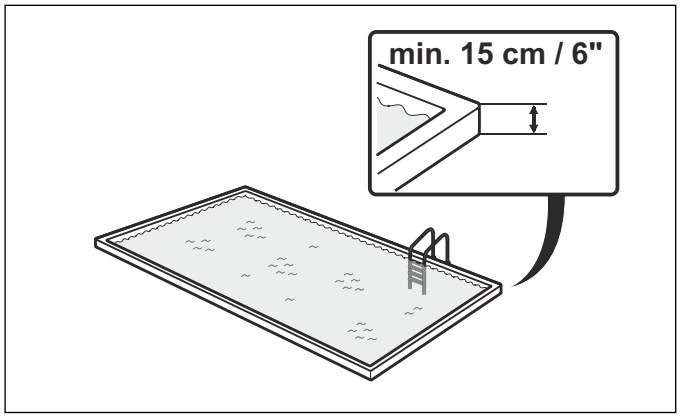



Ha a munkaterületet a gyepfelülettel egy szinten futó, kövezett út osztja ketté, akkor a robotfűnyíró áthaladhat rajta. Előnyös lehet a határolóhuzalt a kövezet alatt vezetni. Ugyancsak jó megoldás a határolóhuzalnak a kövek közötti hézagokban történő vezetése. Ügyeljen arra, hogy a lapok egy szintben legyenek a gyepfelülettel, hogy elkerülje a robotfűnyíró túlzott kopását.



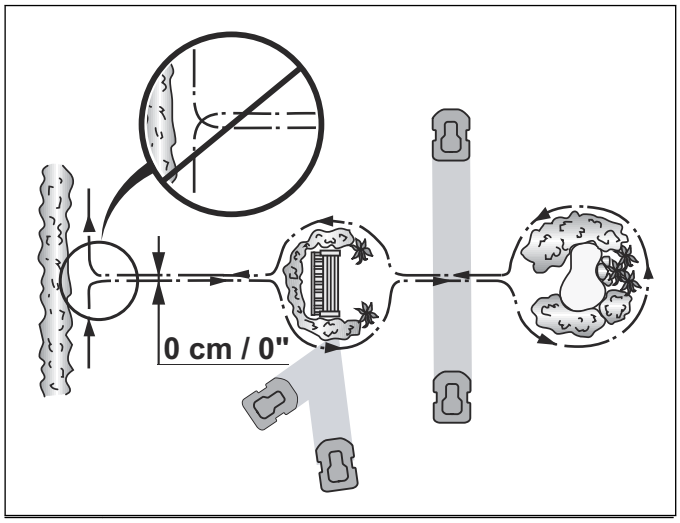
**VIGYÁZAT:** A robotfűnyírónak nem szabad kavicsos, mulcsos vagy hasonló területre kifutnia, mert megsérülhetnek a kései.

**VIGYÁZAT:** Ha a munkaterületet víz, lejtő, szakadék vagy közút szegélyezi, a határolóhuzalt szegélykővel vagy hasonlóval kell kiegészíteni. Ennek legalább 15 cm legyen a magassága. Ezzel biztosítható, hogy a robotfűnyíró semmilyen körülmények között ne kerüljön a munkaterületen kívülre.




### 3.5.3 Határok a munkaterületen belül

A határolóhuzal segítségével szigeteket képezhet a munkaterületen belül olyan akadályok körül, amelyek rosszul tűrnék az ütközést (pl. virágágy, szökőkút). Vezesse a huzalt az elszigetelni kívánt területhez, kerítse körül azt, majd ugyanazon az útvonalon vezesse vissza a huzalt. Szegek használata esetén a visszafelé vezető úton a huzalt ugyanazon szegek alatt kell elhelyezni. Ha a határolóhuzalnak a sziget felé és az onnan visszafelé vezető része elég közel van egymáshoz, a robotfűnyíró át tud hajtani fölötte.



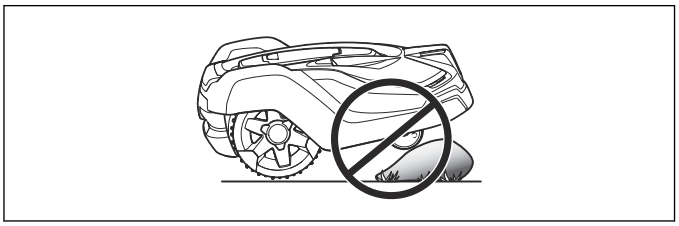

**VIGYÁZAT:** A határolóhuzalnak a sziget felé és onnan visszafelé haladó szakasza nem keresztezheti egymást.

Az olyan akadályokat, amelyek elviselik az ütközést (pl. fák vagy 15 cm-nél magasabb bokrok), nem szükséges körbekeríteni a határolóhuzallal. Ha a robotfűnyíró nekiütközik egy ilyen akadálynak, megfordul, és más irányba indul.

Azonban, ha kíméletesebb és csendesebb módon szeretné használni a fűnyírót, akkor tanácsos a munkaterületen lévő valamennyi fix objektumot körbekeríteni.

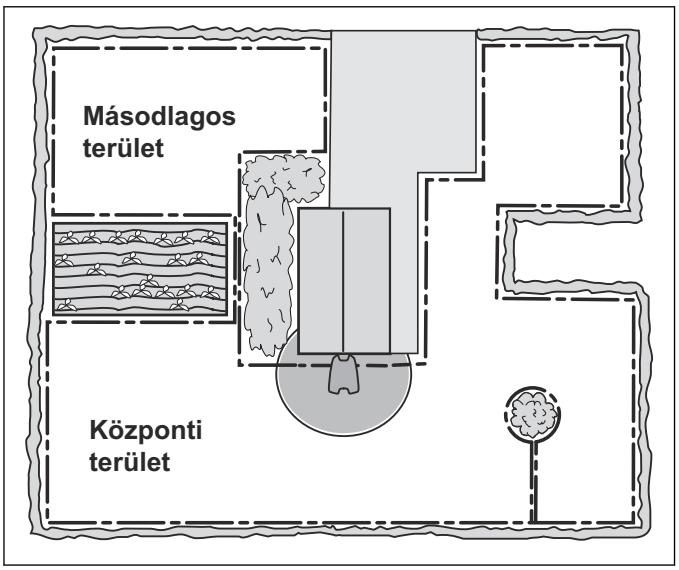
Az enyhén emelkedő akadályokat (pl. sziklák vagy nagy fák földből kiemelkedő gyökerei) el kell szigetelni vagy távolítani. A robotfűnyíró ellenkező esetben

felkapaszkodhat az ilyen akadályokra, és megsérülhetnek a kései.



### 3.5.3.1 Másodlagos területek

Ha a munkaterület két részből áll, melyek között a robotfűnyíró számára nehéz lehet az átjárás, akkor javasolt egy másodlagos területet kialakítani. Megnehezítheti például az áthaladást egy 40%-os emelkedő vagy egy 60 cm-nél keskenyebb átjáró. Ilyen esetben úgy fektesse le a határolóhuzalt, hogy a másodlagos terület külön szigetet alkosson a főterületen kívül. A másodlagos munkaterületen való nyíráshoz a robotfűnyírót kézzel kell átvinni a fő munkaterületről.




Ilyenkor a *Másodlagos terület* üzemmódot kell használni, mivel a másodlagos területről a robotfűnyíró nem tud maga visszatérni a töltőállomáshoz. Lásd: *Üzemmód – Indítás45. oldalon*. Ebben az üzemmódban a robotfűnyíró nem kezd a töltőállomás keresésébe, hanem mindaddig nyírja a füvet, amíg le nem merül az akkumulátor. Ezt követően leáll, és a *Kézi töltés szükséges* üzenet jelenik meg a kijelzőn. Állítsa a robotfűnyírót a töltőállomásba az akkumulátor feltöltése érdekében. Ha a töltés után a központi területen kell füvet nyírni, akkor a fedél lehajtása előtt nyomja meg a START gombot, majd válassza ki a *Központi terület* lehetőséget.

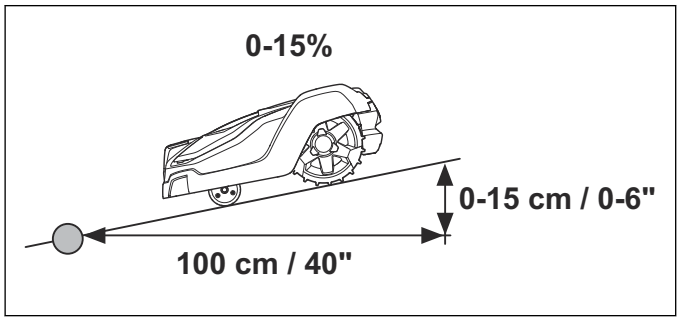
### 3.5.3.2 Átjárók fűnyíráskor

A hosszú és keskeny átjárók, illetve az 1,5–2 m-nél keskenyebb területek kerülendők. Fennáll a veszélye, hogy nyíráskor a robotfűnyíró hosszabb időt tölt az ilyen átjáróban vagy a területen, és lelapítja a füvet.

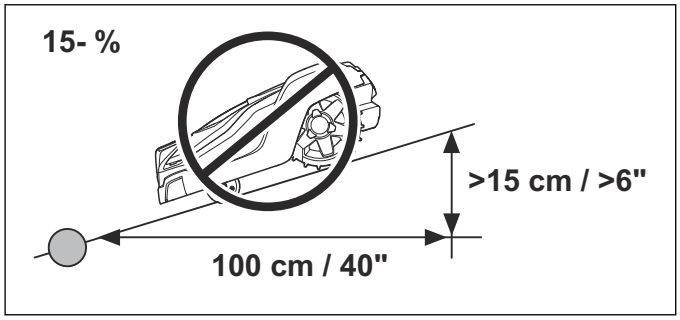
### 3.5.3.3 Lejtők

A robotfűnyíró lejtőkön is használható. A maximális emelkedőt százalékban (%), kiszámítása pedig az egy méterre eső szintkülönbség (cm) alapján történik.

A határolóhuzal lejtő oldalába is telepíthető, amennyiben annak dőlésszöge nem haladja meg a 15%-ot.



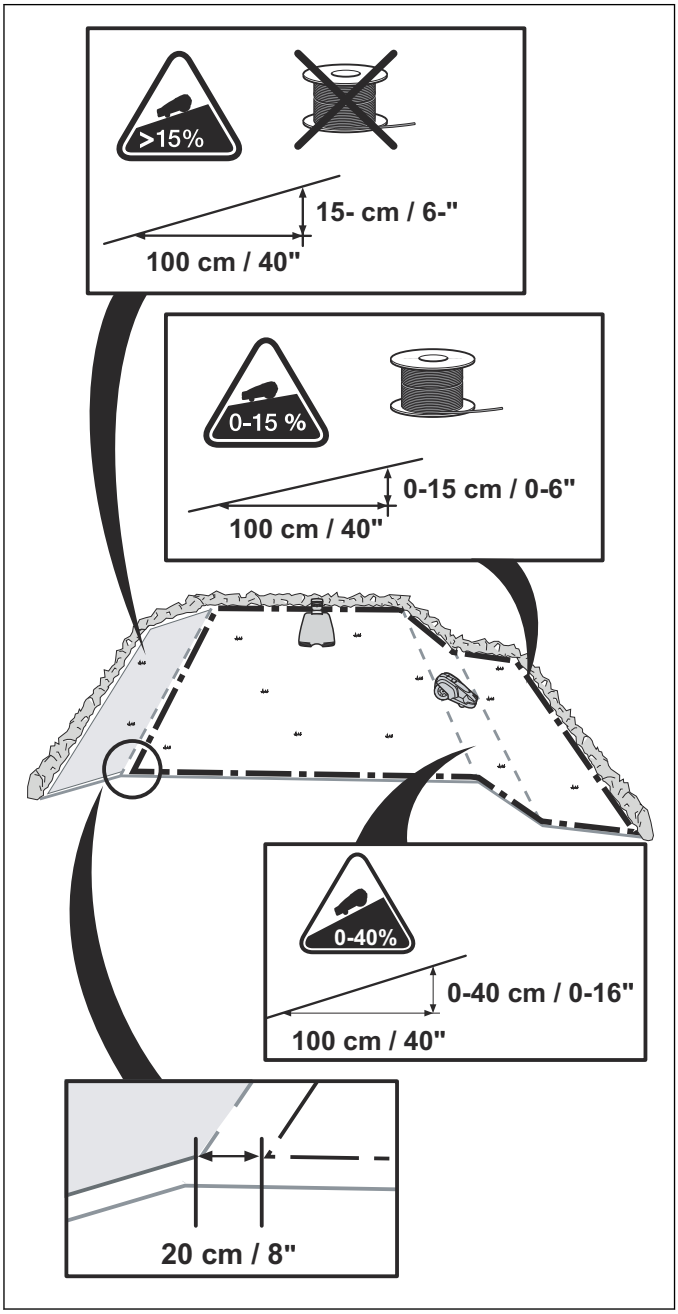

Ne telepítse a határolóhuzalt 15%-osnál meredekebb lejtő oldalába. Ellenkező esetben előfordulhat, hogy a robotfűnyíró nem tud megfordulni. A robotfűnyíró ilyenkor megáll, és a *Munkaterületen kívül* hibaüzenet jelenik meg a kijelzőjén. Ennek a kockázata még nagyobb nedves időben, mivel a nedves füvön megcsúszhatnak a kerekek.




Abban az esetben azonban telepíthető a határolóhuzal 15%-osnál meredekebb lejtő oldalába, ha így a robotfűnyíró ütközését akadályozzuk meg valamilyen akadállyal, például kerítéssel vagy sűrű sövénnyel.

Munkaterületen belül a robotfűnyíró legfeljebb 40%-os lejtőn tud dolgozni. A meredekebb részeket ki kell zárni a munkaterületből a határolóhuzal segítségével.

Ahol a munkaterület határának lejtése nagyobb, mint 15%, ott a határolóhuzalt úgy kell elhelyezni, hogy a lejtő kezdetétől 20 cm-es távolságra legyen, még sík területen.




### 3.5.4 A határolóhuzal lefektetése

Ha a határolóhuzalt szegekkel kívánja rögzíteni:

- Hagyományos fűnyíró vagy fűkasza segítségével nyírja a füvet nagyon rövidre azokon a részeken, ahová a huzalt fektetni kívánja. Így könnyebb lesz a huzalt a talaj közelében elhelyezni, és csökken annak a kockázata, hogy a robotfűnyíró elvágja azt vagy kárt tesz a szigetelésében.
- A határolóhuzalt közvetlenül a talajra fektesse, és kellő sűrűségben rögzítse szegekkel. A kábelnek elég közel kell lennie a talajhoz, hogy a gép el ne vágja, mielőtt a fűgyökerek benőnék. A közvetlenül a telepítés után végzett túl alacsony vágási magasságú fűnyírás kárt tehet a vezeték szigetelésében. A szigetelés egyes sérülései csak hetek vagy hónapok elteltével vezetnek szakadáshoz. Ennek megelőzése érdekében a telepítést követő első hetekben maximális vágási magasságot kell beállítani, ami aztán kéthetente egy fokozattal csökkenthető a kívánt vágási magasság eléréséig.
- A szegeket kalapáccsal üsse be a talajba. A szegek beverésekor ügyeljen arra, hogy a vezetéket ne érje megterhelés. Ne hajlítsa meg éles szögekben a vezetéket.

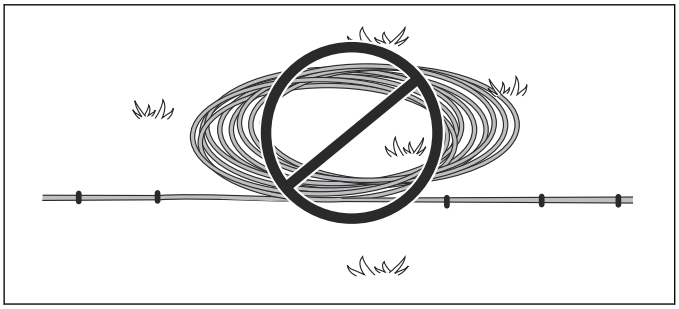
Ha a határolóhuzalt a föld alá kívánja rejteni:

- A határoló huzal legalább 1, legfeljebb 20 cm-re legyen a felszíntől. A huzal például gyepszegélyvágó vagy egyenes ásó segítségével ásható be.

---

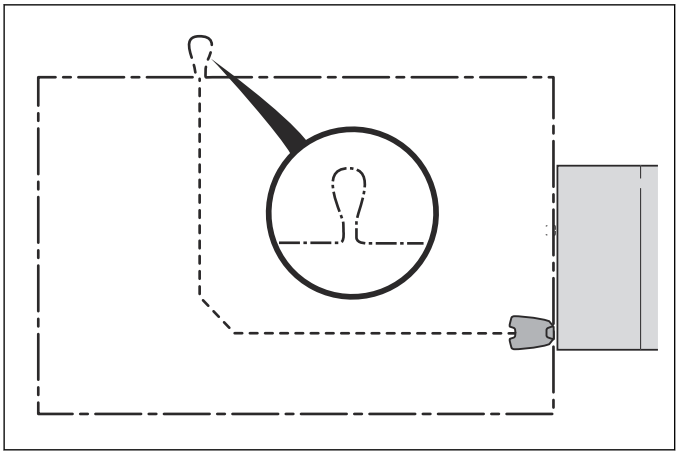
**Megjegyzés:** A fölös vezetéket nem szabad a munkaterület határa mellett összetekerni. Ez megzavarhatja a robotfűnyíró működését.

---



#### 3.5.4.1 Vezetékhurok a vezetőhuzal csatlakoztatásához

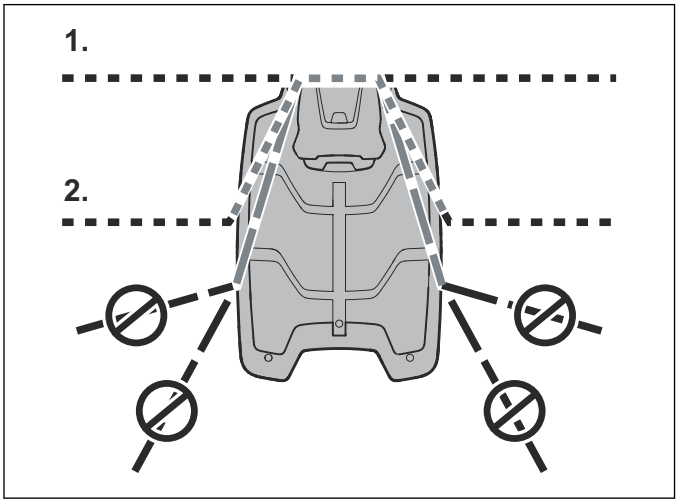
A vezetőhuzal csatlakoztatásának megkönnyítése érdekében javasolt kb. 20 cm-nyi határolóhuzalból kishurkot képezni azon a helyen, ahová a vezetőhuzal csatlakozik majd. A határolóhuzal lefektetése előtt érdemes megtervezni, hol fog csatlakozni a vezetőhuzal. Lásd: *A határolóhuzal lefektetése18. oldalon*.



#### 3.5.4.2 A határolóhuzal elvezetése a töltőállomás felé

A töltőállomás felé vezetve a határolóhuzal teljes mértékben a töltőállomáson kívül maradhat (lásd az ábrán az 1. lehetőséget). Ha a töltőállomásnak valami miatt „ki kell lógnia” a munkaterületről, akkor a huzal a töltőállomás alaplemeze alatt is futhat (lásd az ábrán a 2. lehetőséget).

A töltőállomás nagy részének azonban a munkaterületen belül kell maradnia, különben a robotfűnyírónak nehézséget jelenthet a megtalálása (lásd az ábrát).

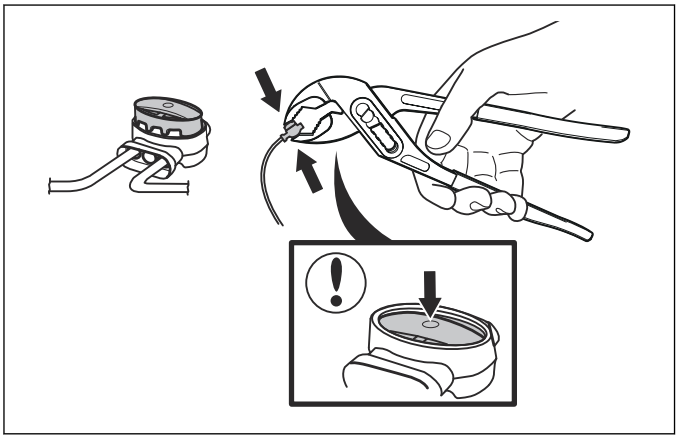



### 3.5.4.3 A határolóhuzal toldása

**VIGYÁZAT:** Szigetelőszalaggal szigetelt csavaros sorkapocs vagy ikerkábel nem megfelelő az összekapcsoláshoz. A huzalok a talajnedvesség miatt oxidálódnak, és ez egy idő után az áramkör megszakadásához vezet.

Ha a határolóhuzal nem elég hosszú, egy eredeti csatoló segítségével meghosszabbítható. Ez a vízálló eszköz megbízható elektromos csatlakozást biztosít.

Helyezze a két huzalvéget a csatlakozóba. A huzalokat teljesen tolja be a csatlakozóba, hogy a végek láthatók legyenek a csatlakozó másik oldalán lévő átlátszó részben. Teljesen nyomja le a csatlakozó tetején található gombot. Csőfogó segítségével teljesen nyomja be a csatolón található gombot.

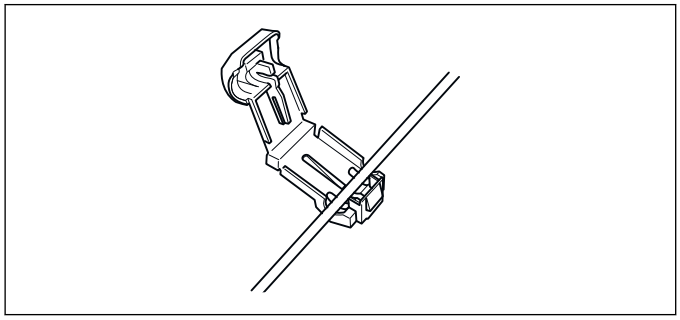


## 3.6 A határolóhuzal csatlakoztatása

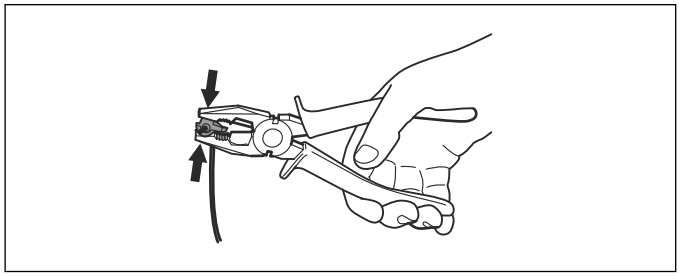
**VIGYÁZAT:** A határolóhuzal töltőállomáshoz csatlakoztatott végei nem keresztezhetik egymást. A jobb oldali huzalvéget a jobb oldali, a bal oldalit a bal oldali érintkezőcsaphoz csatlakoztassa a töltőállomáson.

Csatlakoztassa a határolóhuzalt a töltőállomáshoz:

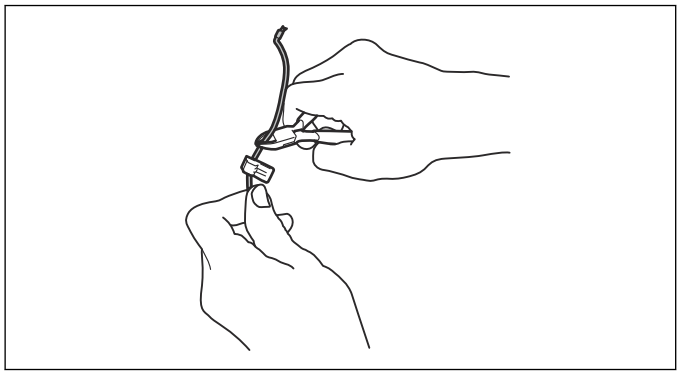
1. Nyissa szét a csatlakozókat, és helyezze a huzalt vezetékcsatlakozó befogójába.



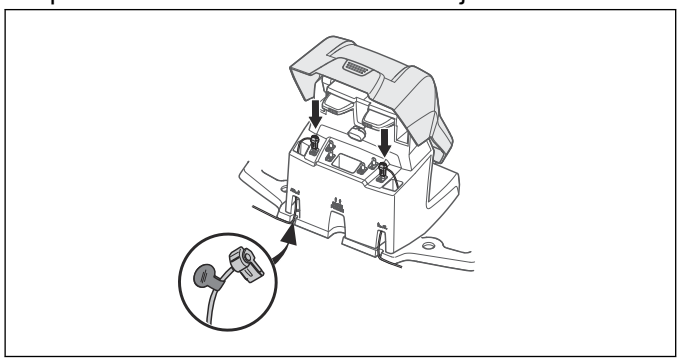
2. Nyomja össze a csatlakozóelemeket fogó segítségével. Kattanást kell hallania.



3. A határolóhuzal fölös részét vágja le. A vágást a csatlakozótól 1–2 cm-re végezze.



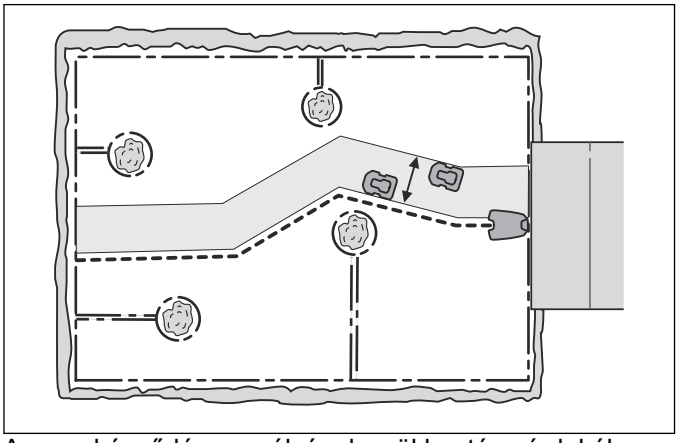
4. Hajtsa előre a töltőállomás védőburkolatát, és vezesse fel a huzalvégeket a töltőállomás hátulján található csatornában. Nyomja rá a csatlakozót a töltőállomás AL (bal) és AR (jobb) jelzésű fénycsapjaira.
5. Jelölje meg a huzalokat a megfelelő kábeljelölőkkel. Ez leegyszerűsíti az ismételt csatlakoztatást, ha például a téli időszakban bent tárolja a töltőállomást.



## 3.7 A vezetőhuzal telepítése

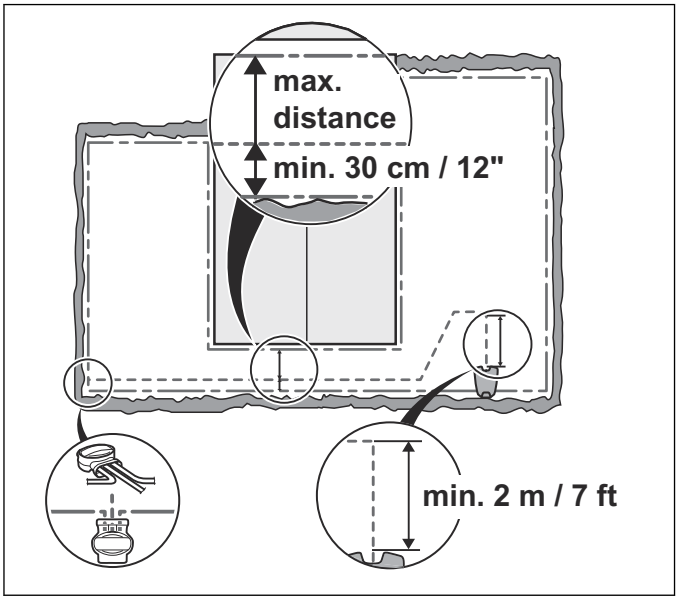
A vezetőhuzal visszavezeti a robotfűnyírót a töltőállomáshoz, de arra is felhasználható, hogy elvezesse a gépet a munkaterület távoli részeire.

A vezető- és a határolóhuzal ugyanabból a kábeltekercsből készül. A vezetőhuzal a határolóhuzalhoz hasonlóan szegekkel rögzíthető a talajhoz vagy beásható.



A nyomképződés veszélyének csökkentése érdekében a robotfűnyírónak a vezetőhuzalt követve attól változó távolságban kell haladnia. A robotfűnyíró által erre a célra használt, a huzalok mentén húzódó terület neve „folyosó”. Minél szélesebb folyosó használatát teszi lehetővé a telepítés, annál kisebb a nyomképződés veszélye.

A robotfűnyíró mindig a vezetőhuzal bal oldalán halad (ha szemben állunk a töltőállomással). A folyosót ily módon a vezetőhuzal bal oldalára kell képzelni. Ezért fontos, hogy a vezetőhuzal bal oldala mentén (ha a töltőállomás felé fordulva nézzük) mindig a lehető legszélesebb terület maradjon szabadon.



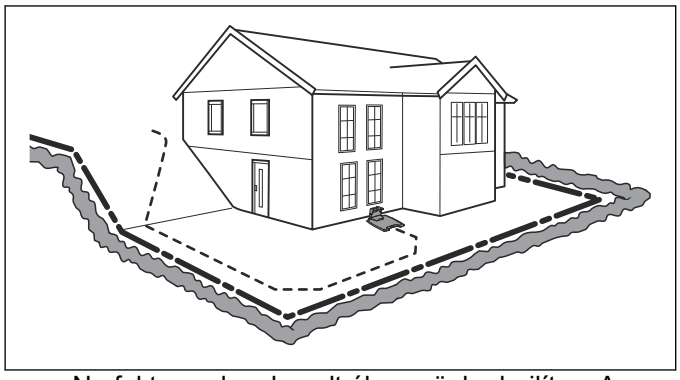

A vezetőhuzal a határolóhuzalhoz hasonlóan szegekkel rögzíthető a talajhoz vagy beásható.

**VIGYÁZAT:** Fontos, hogy a vezetőhuzal bal oldala mentén, ha a töltőállomás felé fordulva nézzük, mindig a lehető legnagyobb terület maradjon szabadon. A vezetőhuzalt nem szabad 30 cm-nél közelebb fektetni a határolóhuzalhoz.

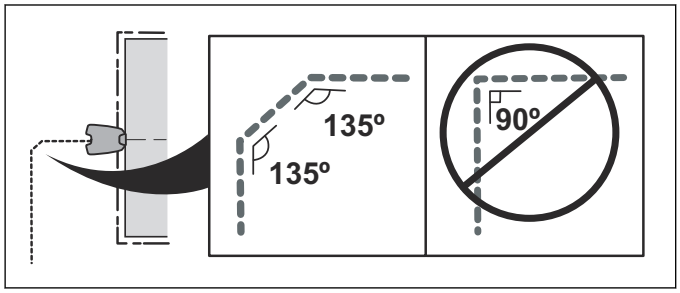
### 3.7.1 A vezetőhuzal lefektetése és csatlakoztatása

1. A vezetőhuzal lefektetése és csatlakoztatása előtt mérlegelni kell a vezetőhuzal hosszát, különösen ha nagy, komplex munkaterületről van szó. Ha a vezetőhuzal hosszabb 400 méternél, a robotfűnyírónak nehézséget jelenthet annak követése. A vezetőhuzalban az áram mindig balra halad tovább ott, ahol a vezetőhuzal a határolóhurokhoz csatlakozik.
2. Hajtsa előre a töltőállomás felső burkolatát, és vezesse fel a vezetőhuzalt a két, VEZETŐ feliratú csatorna egyikén át a vezetőcsatlakozáshoz.
3. Erősítsen egy csatlakozót a vezetőhuzalhoz ugyanúgy, mint ahogy azt a határolóhuzalnál tette, lásd: *A határolóhuzal csatlakoztatása19. oldalon*. Csatlakoztassa a csatlakozót a töltőállomás G1 (G2, G3) jelzésű érintkezőjéhez.
4. Jelölje meg a huzalokat a megfelelő kábeljelölőkkel. Így könnyebb lesz az újbóli csatlakoztatás, ha például a téli időszakban bent tárolja a töltőállomást.
5. A vezetőhuzalt vezesse át a töltőállomás alaplemezén lévő nyíláson, majd a töltőállomás elejénél legalább 2 méteres szakaszon egyenesen vezesse el.

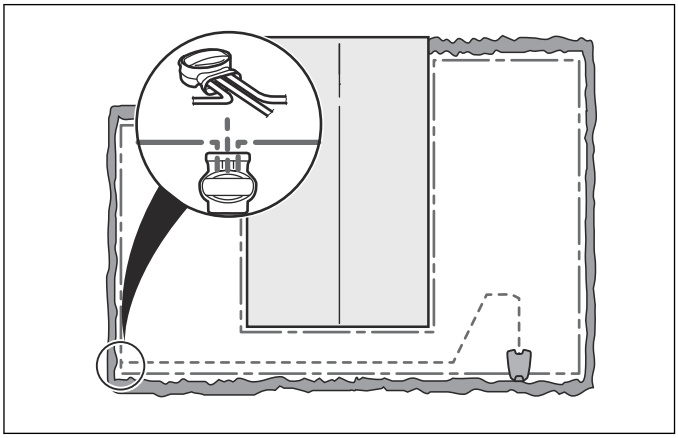
   Ha a vezetőhuzalnak meredek emelkedőn kell keresztülhaladnia, akkor a legjobb, ha bizonyos szögben eltér az emelkedés irányától. A robotfűnyíró így könnyebben tudja követni a vezetőhuzalt az emelkedőn.



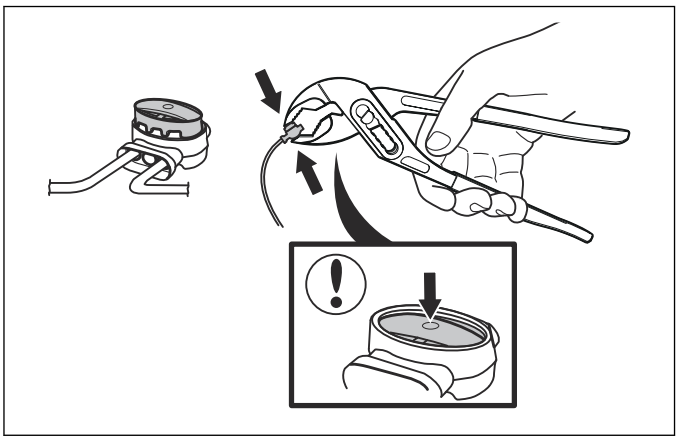
Ne fektesse le a huzalt éles szögbe hajlítva. A robotfűnyírónak így gondot okozhat a vezetőhuzal követése.




6. Vezesse a vezetőhuzalt a határolóhurok azon pontjára, ahová csatlakoztatni szeretné.
7. Vágja el a határolóhuzalt huzalvágóval vagy más eszközzel. A vezetőhuzal csatlakoztatása egyszerűbb, ha a határolóhuzal megfelelő részén az előző leírás alapján maradt egy kis vezetékhurok. Lásd: *Vezetékhurok a vezetőhuzal csatlakoztatásához18. oldalon*.

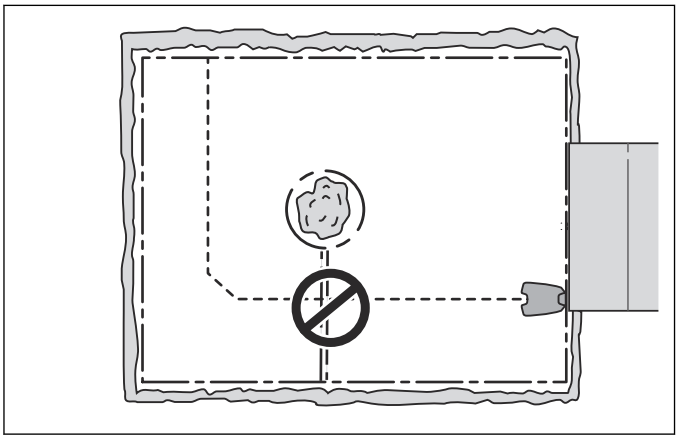


8. Csatlakoztassa a vezetőhuzalt a határolóhuzalhoz csatlakozó segítségével:
   a) Illessze a határolóhuzalt és a vezetőhuzalt az illesztőegységbe. A huzalokat teljesen tolja be a csatlakozóba, hogy a végek láthatók legyenek a csatlakozó másik oldalán lévő átlátszó részben.
   b) Csőfogó segítségével teljesen nyomja be a csatlakozón található gombot. Mindegy, hogy az egyes huzalvégek a csatlakozó melyik nyílásába kerülnek.



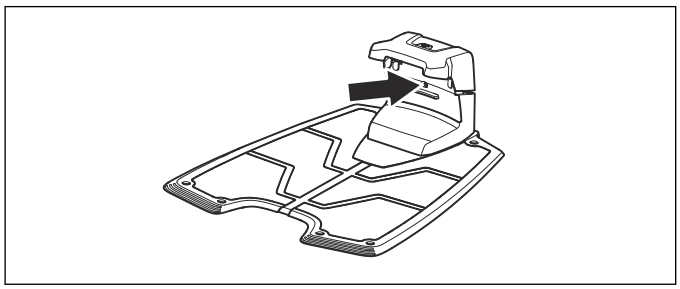
9. Rögzítse a csatlakozást szegekkel a talajhoz, vagy ássa be.

**VIGYÁZAT:** A vezetőhuzal nem keresztezheti a határolóhuzalt, például egy szigetre vezetett vezetőhuzal esetén.



## 3.8 A telepítés ellenőrzése

Ellenőrizze a hurokjelet a töltőállomás jelzőlámpája alapján.



Ha a lámpa nem folyamatos zöld fénnyel világít, lásd: *A töltőállomás jelzőlámpája55. oldalon*

## 3.9 Első indítás és kalibrálás

A főkapcsoló első alkalommal történő *1* helyzetbe állításakor végre kell hajtani az indítási műveletsort a fűnyíró menüjében, valamint a vezetőjel automatikus kalibrálását.

1. Nyissa fel a fedelet a **STOP** gomb megnyomásával.
2. A főkapcsolót állítsa *1* helyzetbe.

   A robotfűnyíró első indításakor megkezdődik az indítási műveletsor. A következőket kell megadnia:

   - Nyelv
   - Ország
   - Dátum
   - Idő
   - Személyes PIN-kód választása és megerősítése. A 0000 kivételével bármilyen kombináció megfelel.

   **Megjegyzés:** Jegyezze fel a PIN-kódot a kézikönyv elején levő *FELJEGYZÉS* oldalra.

3. Helyezze a robotfűnyírót a töltőállomásba és nyomja meg a **START** gombot. A robotfűnyíró megkezdi a vezetőhuzal kalibrálását.

   Nyomja meg a **START** gombot, és hajtsa le a fedelet. A kalibráláshoz a robotfűnyíró kitolat a töltőállomásból, és kalibrációs folyamat a töltőállomás előtt zajlik le. A befejezése után kezdődhet a nyírás.

## 3.10 Dokkolás tesztje a töltőállomásban

A robotfűnyíró használatbavétele előtt ellenőrizze, hogy az képes-e egészen a töltőállomásig követni a vezetőhuzalt, majd zökkenőmentesen beállni a töltőállomásba.

A tesztfunkció a robotfűnyíró *Telepítés* > *Töltőállomás keresése* > *Vezetőhuzal* > *Több* > *Vezető tesztelése* menüjében található. További tudnivalókat lásd: *Határoló* > *Több* > *Teszt jobbra / Teszt balra31. oldalon*.

Ha nincs telepítve vezetőhuzal, a tesztet a határolóhuzallal kell végrehajtani, az óramutató járásával egyező és ellentétes irányban egyaránt.

Ahhoz, hogy a fenti teszt kielégítő eredményt adjon, előbb kalibrálni kell a vezetőrendszert.

## 3.11 Vezérlőpanel

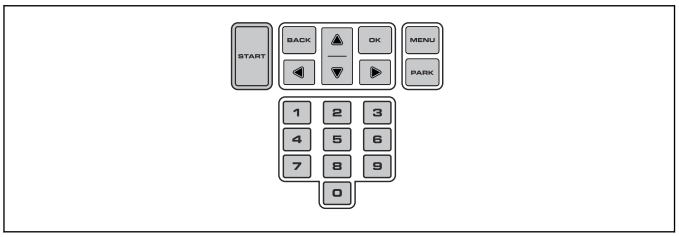
### 3.11.1 Bevezető – Vezérlőpanel

A robotfűnyíró minden parancsát és beállítását a vezérlőpanel segítségével kell megadni. Az egyes funkciók különböző menükben érhetők el.

A vezérlőpanelt egy kijelző és egy billentyűzet alkotja. Minden bevitel a gombok segítségével történik, és a felhasználónak a kijelző ad tájékoztatást.

### 3.11.2 Billentyűzet

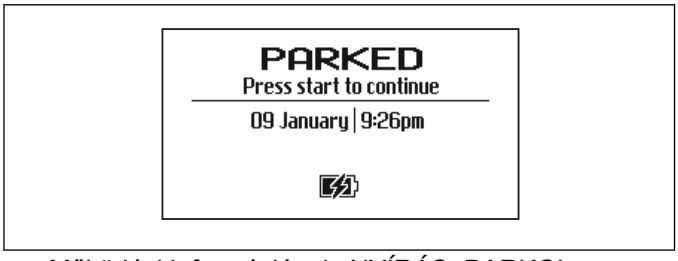
A billentyűzeten 6 gombcsoport található:




- A **START** gomb a robotfűnyíró aktiválására szolgál. Rendszerint ez az utolsóként megnyomott gomb a fedél lecsukása előtt.
- A **BACK** és az **OK** gomb a menüben történő navigálásra szolgál. Ugyancsak az **OK** gombot kell megnyomni a kiválasztott beállítás megerősítéséhez.
- A **nyílgombok** a menüben történő navigálásra, valamint bizonyos beállítások értékének kiválasztására szolgálnak.
- A **MENU** gombbal megnyitható a főmenü.
- A **PARK** gomb megnyomásával a robotfűnyíró a töltőállomásba küldhető.
- A **számgombokkal** beállítások adhatók meg, például a PIN kód, az idő vagy a távozási irány.

### 3.11.3 Kijelző

A **STOP** gomb megnyomása és a fedél kinyitása esetén megjelenik a kezdőoldal a következő információkkal:



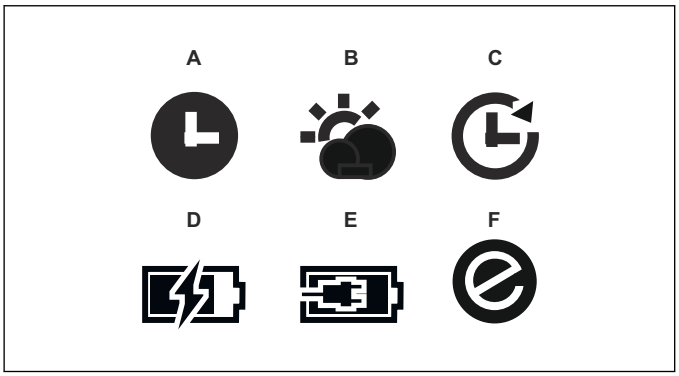

- Működési információ, pl. *NYÍRÁS, PARKOL* vagy *IDŐZÍTŐ*. Ha a robotfűnyíró működése közben megnyomják a stop gombot, akkor a leállítás előtti tevékenység megnevezése jelenik meg, pl. *NYÍRÁS* vagy *KERESÉS*. Amennyiben a robotfűnyíró nincs semmilyen meghatározott üzemmódban, akkor a KÉSZ felirat látható (pl. közvetlenül a főkapcsoló bekapcsolása után).
- A dátum és az óra a pontos időt jelzi:

### 3.11.4 A kijelzőn látható szimbólumok

A fekete óra szimbólum (A) azt jelzi, hogy a robotfűnyíró az időzítő beállítása miatt nem nyírhat. Ha a fűnyíró az Időjárás időzítő miatt nem nyírhat, a (B) szimbólum jelenik meg. Az *Időzítő felülírás* üzemmód kiválasztása esetén a (C) szimbólum látható.

Az akkumulátorikon az akkumulátor töltöttségi szintjét jelzi. Amikor a robotfűnyíró töltődik, egy villámjel is látható az akkumulátor ikon (D) felett. Ha a töltőállomásra helyezi a robotfűnyírót, de nem tölti, az (E) ikon látható.

Az ECO szimbólum (F) akkor jelenik meg, ha a robotfűnyíró *ECO módban* van.




### 3.11.5 Almenük

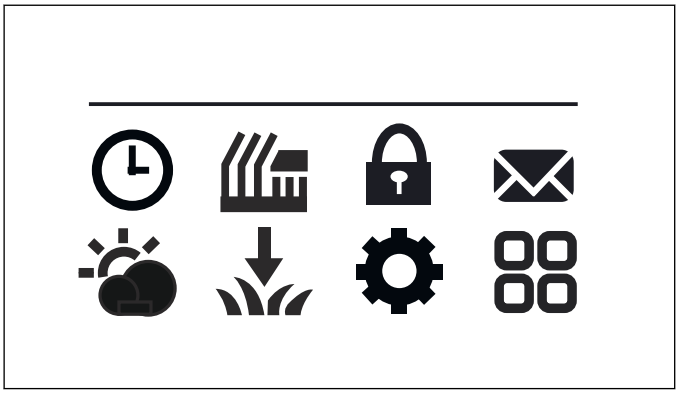
Mindegyik menüponthoz további almenük tartoznak. Az almenük segítségével a robotfűnyíró beállítására szolgáló valamennyi funkció elérhető.

Bizonyos almenükben jelölőnégyzetek láthatók az egyes opciók mellett. A bejelölés azt jelenti, hogy az adott opció ki van választva. Az **OK** gomb megnyomásával jelölheti be vagy törölheti a jelölést a négyzetből.

## 3.12 A menü felépítése

A főmenü 8 lehetőséget kínál:

- *Időzítő*
- *Vágási magasság*
- *Biztonság*
- *Üzenetek*
- *Időjárás időzítő*
- *Telepítés*
- *Beállítások*
- *Kiegészítők*



### 3.12.1 Főmenü



*Időzítő*

Az időzítő funkcióval kitűnően beállítható, hogy a robotfűnyíró mely időszakokban ne dolgozzon (például amikor a gyerekek a kertben játszanak). Lásd *Időzítő23. oldalon*



*Vágási magasság*

A vágási magasság a MIN (2 cm) és a MAX (6 cm) érték között változtatható. Az új telepítést követő első héten a vágási magasság beállítása MAX legyen, hogy ne sérüljön a hurokvezeték. Ezek után a vágási magasság hetente csökkenthető egy fokozattal, egészen a kívánt beállításig. Lásd *A vágási magasság beállítása47. oldalon*.



*Biztonság*

Ebben a menüben a biztonságra, valamint a robotfűnyíró és a töltőállomás közötti kapcsolatra vonatkozó beállítások adhatók meg. 3 biztonsági szint közül választhat: *Alacsony*, *Közepes*, *Magas*. Lásd: *Biztonság26. oldalon*.



*Üzenetek*

Ebben a menüben előzmény- hiba- és információs üzenetek jeleníthetők meg. Bizonyos gyakori hibaüzenetekhez tippek és tanácsok olvashatók a hiba elhárítására. Lásd: *Üzenetek27. oldalon*.



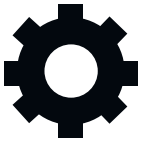
*Időjárás időzítő*

Ezzel a funkcióval a robotfűnyíró automatikusan a fű növekedésének mértékéhez igazítja a nyírás idejét. A fű növekedésének kedvező időjárás esetén a robotfűnyíró gyakrabban dolgozik, amikor viszont a fű lassabban nő, akkor a fűnyíró kevesebb időt tölt a pázsiton. Lásd: *Időjárás időzítő28. oldalon*.



*Telepítés*

Ez a menüfunkció a telepítés testreszabására szolgál. A legtöbb munkaterülethez nincs szükség a gyári beállítások megváltoztatásához, de a gyep összetettségétől függően manuális beállítások révén a vágási eredmény javítható. Lásd: *Telepítés28. oldalon*.



*Beállítások*

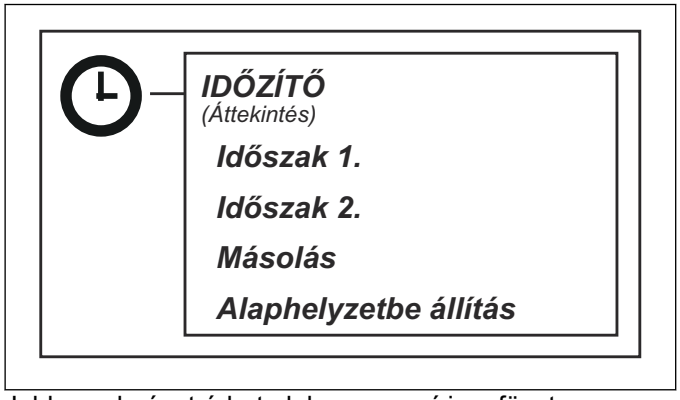
Ezt a menüpontot kiválasztva módosíthatja a robotfűnyíró általános beállításait, például a dátumot és az időt. Az *ECO-mód* és a *Spirál vágás* üzemmódot is be-/kikapcsolhatja, vagy elmentheti a beállításokat különböző *Profilokba*. Lásd: *Beállítások33. oldalon*.



*Kiegészítők*

Ez a menü kezeli a robotfűnyíró kiegészítőinak beállításait, például az Automower Connect funkciót. A robotfűnyíróhoz elérhető kiegészítőkre vonatkozó információért vegye fel a kapcsolatot a helyi Husqvarna kereskedővel. Lásd: *Kiegészítők35. oldalon*.

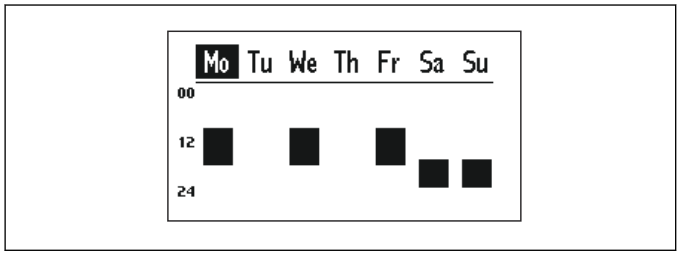
## 3.13 Időzítő




Jobb eredményt érhet el, ha nem nyírja a füvet túlságosan gyakran. Ha a robotfűnyíró túlságosan sokat nyírja a füvet, akkor lelapítja azt. és ráadásul fölöslegesen kopik. Ha ezt a munkaterület mérete kisebb, mint a robotfűnyíró munkavégzési kapacitása, érdemes csak minden második nap nyírni a füvet, mert így jobb lesz a gyep minősége, mintha naponta nyírná néhány órát. Továbbá, jót tesz a fűnek, ha havonta egyszer legalább három napon keresztül pihenhet.

Az időzítő funkció annak beállítására is kitűnően alkalmas, hogy a robotfűnyíró mely időszakokban ne dolgozzon (például amikor a gyerekek a kertben játszanak).

A működési órák és napok összefoglalója a robotfűnyíró kijelzőjén tekinthető meg. Az aktív nyírások idejét napi szintre lebontva a fekete oszlopok jelzik. Az ezeken kívül eső időben a robotfűnyíró a töltőállomásban tartózkodik.



Az időzítő gyári beállítása inaktív, ami azt jelenti, hogy a robotfűnyíró a hét minden napján folyamatosan dolgozik. Ez a beállítás azokban az esetekben megfelelő, amikor a munkaterület és a maximális kapacitás nagyjából egybe esik, lásd: *Műszaki adatok62. oldalon*.

Ha a munkaterület kisebb, mint a maximális kapacitás, akkor az időzítő segítségével minimalizálható a robotfűnyíró elhasználódása és a fű minőségének csökkenése. Az időzítő beállításakor számoljon azzal, hogy a robotfűnyíró körülbelül a Munkakapacitás táblázatban rögzített számú négyzetmétert nyír le óránként és naponta. Lásd: *Az időzítő beállítása46. oldalon*.

Az alábbi táblázat a gyep méretéhez ajánlott különböző időzítési beállításokat tartalmaz. Az idők csak tájékoztató jellegűek. A konkrét időtartamot a kerthez és például a fű évszaknak megfelelő minőségéhez és növekedéséhez igazítva kell beállítani. A táblázatot a következők szerint használja:

- Keresse meg azt a munkaterületet, amely a legjobban illeszkedik a kert méretéhez.
- Válassza ki a heti munkanapok számát (bizonyos munkaterületekhez 7 napra is szükség lehet).
- A napi munkaórák száma mutatja, hogy naponta hány órát dolgozhat a robotfűnyíró a munkanapok kiválasztott számával.
- A javasolt időintervallum a szükséges napi munkaóráknak megfelelő időintervallumot mutatja.

Napi két működési időszak beállítására is lehetőség van. Ez a beállítás a hét minden napján eltérő lehet, de az aktuális nap működési időszaka át is másolható minden más napra.

### 3.13.1 Időzítő javaslatok Automower 420

| Munkaterület | Heti munkanapok száma | Napi munkaórák | Javasolt időintervallum |
|---|---|---|---|
| 500 $m^2$ | 5 | 7,5 | 07:00 – 14:30 |
| | 7 | 5,5 | 07:00 – 12:30 |
| 750 $m^2$ | 5 | 11,5 | 07:00 – 18:30 |
| | 7 | 8 | 07:00 – 15:00 |
| 1000 $m^2$ | 5 | 15,5 | 07:00 – 22:30 |
| | 7 | 11 | 07:00 – 18:30 |
| 1250 $m^2$ | 5 | 19 | 4:00 – 23:00 |
| | 7 | 13,5 | 07:00 – 20:30 |
| 1500 $m^2$ | 5 | 23 | 0:00 – 23:00 |
| | 7 | 16,5 | 07:00 – 23:30 |
| 1750 $m^2$ | 6 | 22,5 | 0:00 – 22:30 |
| | 7 | 19 | 4:00 – 23:00 |
| 2000 $m^2$ | 7 | 22 | 0:00 – 22:00 |
| 2200 $m^2$ | 7 | 24 | 0:00 – 24:00 |

### 3.13.2 Időzítő javaslatok Automower 430X

| Munkaterület | Heti munkanapok száma | Napi munkaórák | Javasolt időintervallum |
|---|---|---|---|
| 500 $m^2$ | 5 | 5,5 | 07:00 – 12:30 |
| | 7 | 4 | 07:00 – 11:00 |
| 750 $m^2$ | 5 | 8 | 07:00 – 15:00 |
| | 7 | 8,5 | 07:00 – 12:30 |
| 1000 $m^2$ | 5 | 10,5 | 07:00 – 17:30 |
| | 7 | 7,5 | 07:00 – 14:30 |
| 1500 $m^2$ | 5 | 16 | 07:00 – 23:00 |
| | 7 | 11,5 | 07:00 – 18:30 |
| 2000 $m^2$ | 5 | 21 | 2:00 – 23:00 |
| | 7 | 15 | 07:00 - 22:00 |

| Munkaterület | Heti munkanapok száma | Napi munkaórák | Javasolt időintervallum |
|---|---|---|---|
| 2500 $m^2$ | 6 | 22 | 1:00 – 23:00 |
| | 7 | 19 | 4:00 – 23:00 |
| 3000 $m^2$ | 7 | 22,5 | 1:00 – 23:30 |
| 3200 $m^2$ | 7 | 24 | 0:00 – 24:00 |

### 3.13.3 Időzítő javaslatok Automower 440

| Munkaterület | Heti munkanapok száma | Napi munkaórák, órák | Javasolt időintervallum |
|---|---|---|---|
| 500 $m^2$ | 5 | 4 | 07:00 – 11:00 |
| | 7 | 3 | 07:00 – 10:00 |
| 750 $m^2$ | 5 | 6,5 | 07:00 – 13:30 |
| | 7 | 4,5 | 07:00 – 11:30 |
| 1000 $m^2$ | 5 | 8,5 | 07:00 – 15:30 |
| | 7 | 6 | 07:00 – 13:00 |
| 1500 $m^2$ | 5 | 12,5 | 07:00 – 19:30 |
| | 7 | 9 | 07:00 – 16:00 |
| 2000 $m^2$ | 5 | 17 | 5:00 – 22:00 |
| | 7 | 12 | 07:00 – 19:00 |
| 2500 $m^2$ | 5 | 21 | 03:00 – 24:00 |
| | 7 | 15 | 07:00 - 22:00 |
| 3000 $m^2$ | 6 | 21 | 03:00 – 24:00 |
| | 7 | 18 | 06:00 – 24:00 |
| 3500 $m^2$ | 7 | 21 | 03:00 – 24:00 |
| 4000 $m^2$ | 7 | 24 | 0:00 – 24:00 |

### 3.13.4 Időzítő javaslatok Automower 450X

| Munkaterület | Heti munkanapok száma | Napi munkaórák, órák | Javasolt időintervallum |
|---|---|---|---|
| 500 $m^2$ | 5 | 3,5 | 07:00 – 10:30 |
| | 7 | 2,5 | 07:00 – 9:30 |
| 750 $m^2$ | 5 | 5,5 | 07:00 – 12:30 |
| | 7 | 4 | 07:00 – 11:00 |
| 1000 $m^2$ | 5 | 7 | 07:00 – 14:00 |
| | 7 | 5 | 07:00 – 12:00 |
| 1500 $m^2$ | 5 | 10,5 | 07:00 – 17:30 |
| | 7 | 7,5 | 07:00 – 14:30 |
| 2000 $m^2$ | 5 | 13,5 | 07:00 – 20:30 |
| | 7 | 10 | 07:00 – 17:00 |
| 2500 $m^2$ | 5 | 17 | 5:00 – 22:00 |
| | 7 | 12 | 07:00 – 19:00 |
| 3000 $m^2$ | 5 | 20,5 | 3:00 – 23:30 |
| | 7 | 14,5 | 07:00 – 21:30 |
| 3500 $m^2$ | 5 | 24 | 0:00 – 24:00 |
| | 7 | 17 | 6:00 – 23:00 |

| Munkaterület | Heti munkanapok száma | Napi munkaórák, órák | Javasolt időintervallum |
|---|---|---|---|
| 4000 $m^2$ | 6 | 22,5 | 0:00 – 22:30 |
| | 7 | 19,5 | 4:00 – 23:30 |
| 4500 $m^2$ | 6 | 24 | 0:00 – 24:00 |
| | 7 | 22 | 02:00 – 24:00 |
| 5000 $m^2$ | 7 | 24 | 0:00 – 24:00 |

### 3.13.5 Nap szerkesztése

Első lépésként a balra/jobbra **nyílgombok** segítségével válassza ki a szerkeszteni kívánt napot az Áttekintés oldalon, majd nyomja meg az **OK** gombot.

Egy napra legfeljebb két időintervallumot adhat meg. Ahhoz, hogy megadja az *Időszak 1.* intervallumát, az *Időszak 1.* melletti jelölőnégyzetet ki kell jelölnie. A kijelöléshez vagy a kijelölés törléséhez válassza ki a jelölőnégyzetet, majd nyomja meg az **OK** gombot. A számbillentyűzet segítségével adja meg a kívánt időpontot.

Az *Időszak 2.* értékét az *Időszak 1.* paraméterhez hasonlóan adhatja meg. A két intervallum abban az esetben lehet hasznos, ha a pázsitot bizonyos időpontokban egyéb tevékenységre is szeretné használni. Például az *Időszak 1.* mezőben megadhatja a 00:00 – 15:00 és a *2. időszak*: 21:00–24:00 közötti időszakot. A fűnyíró a 15:00 és 21:00 között a töltőállomáson várakozik.

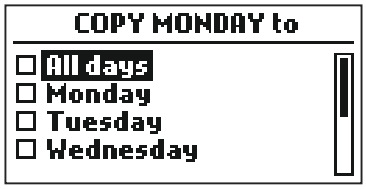



Ha a fűnyírást egy egész napra törölni szeretné, törölje a két jelölőnégyzetet.

### 3.13.6 Másolás

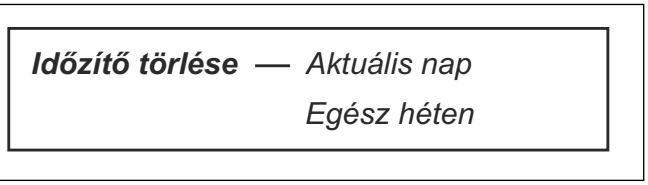
Ezzel a funkcióval az összes többi napra átmásolhatók az aktuális nap beállításai.

A **nyílgombok** segítségével válassza ki a *Másolás* lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot. Ezt követően a fel- és lefelé mutató **nyílgombokkal** mozgathatja a kurzort a napok között. A rendszer az **OK** gomb segítségével megjelölt napokhoz másolja át az időpontokat.




### 3.13.7 Visszaállítás

Ezzel a funkcióval visszaállítható az időzítő gyári beállítása, tehát a robotfűnyíró minden nap 24 órát dolgozhat.




#### 3.13.7.1 Aktuális nap

A visszaállítás csak a kiválasztott napra vonatkozik.

A gyári beállítás szerint a robotfűnyíró napi 24 órát dolgozhat.

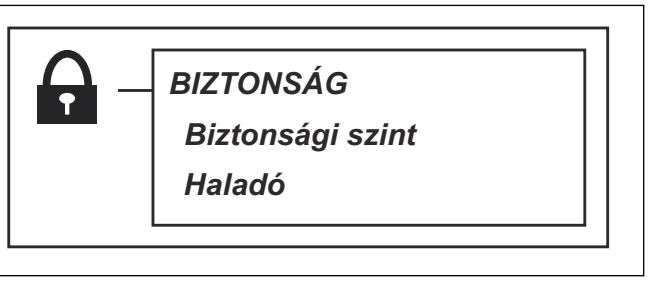
#### 3.13.7.2 Egész héten

A visszaállítás a hét minden napjára vonatkozik.

A gyári beállítás szerint a robotfűnyíró minden nap 24 órát dolgozhat.

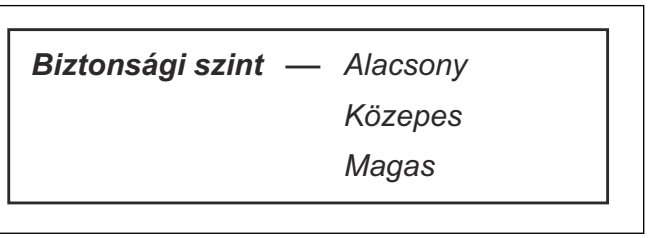
## 3.14 Biztonság

Ebben az almenüben a biztonságra, valamint a robotfűnyíró és a töltőállomás közötti kapcsolatra vonatkozó beállítások adhatók meg.




### 3.14.1 Biztonsági szint

3 biztonsági szint közül választhat.




*Alacsony* és *Közepes* biztonsági szinten a robotfűnyíró a PIN-kód megadása után hozzáférhető. *Magas* biztonsági szint esetén emellett figyelmeztető hang is megszólal, ha a meghatározott időkereten belül nem adják meg a helyes PIN-kódot.

Ha 5-ször egymás után hibás PIN-kódot ad meg, a robotfűnyíró egy időre blokkolódik. Újabb sikertelen kísérletek hatására a blokkolási idő egyre hosszabb lesz.

| Funkció | Alacsony | Közepes | Magas |
|---|---|---|---|
| Időzár | X | X | X |
| PIN bekérése | | X | X |
| Riasztás | | | X |

#### 3.14.1.1 Időzár

Ez a funkció azt jelenti, hogy a robotfűnyíró 30 nap elteltével csak a megfelelő PIN kód megadása után indítható el. A 30 napos időszak letelte után a robotfűnyíró a normál módon folytatja a nyírást, a fedél kinyitásakor azonban az *Adja meg a PIN kódot* üzenet jelenik meg. Adja meg újból a jelszót, és nyomja meg az **OK** gombot.

#### 3.14.1.2 PIN bekérése

Ez a funkció azt jelenti, hogy a főkapcsoló *1* helyzetbe állításakor, illetve a fedél felnyitásakor a robotfűnyíró mindig bekéri PIN-kódot. A robotfűnyíró használatához meg kell adni a helyes PIN-kódot.

Ha 5-ször egymás után hibás PIN-kódot ad meg, a robotfűnyíró egy időre blokkolódik. Újabb sikertelen kísérletek hatására a blokkolási idő egyre hosszabb lesz.

#### 3.14.1.3 Riasztás

Ez a funkció azt jelenti, hogy ha a **STOP** gomb megnyomása vagy a robotfűnyíró felemelése után 10 másodpercen belül nem adják meg a PIN-kódot, akkor megszólal a riasztó. A ketyegő hang azt jelzi, hogy a riasztó bekapcsolásának megelőzésére meg kell adni a PIN-kódot. A riasztó csak a helyes PIN kód megadásával kapcsolható ki.

### 3.14.2 Haladó

***Haladó*** — *Új hurokjel*
*PIN megváltoztatása*
*Időtartam*

#### 3.14.2.1 Új hurokjel

A hurokjelet a rendszer véletlenszerűen választja ki, hogy egyedi kapcsolat jöjjön létre az adott robotfűnyíró és a töltőállomás között. Ritka esetben azonban új jelet kell létrehozni, például ha két szomszédos telepítés nagyon hasonló hurokjelet használ.

1. Állítsa a robotfűnyírót a töltőállomásba.
2. Válassza ki a menü *Új hurokjel* elemét.
3. Nyomja meg az **OK** gombot, és várja meg az új hurokjel létrehozásáról szóló tájékoztatást. Ez általában kb. 10 másodpercet vesz igénybe.

#### 3.14.2.2 PIN megváltoztatása

Adja meg az új PIN-kódot, és nyomja meg az **OK** gombot. Adja meg ismét ugyanazt a kódot, és nyomja meg az **OK** gombot. A PIN-kód módosítása után rövid időre megjelenik a kijelzőn a *PIN elfogadva* üzenet.

Jegyezze fel az új PIN-kódot a Feljegyzések megfelelő sorába. Lásd: *Feljegyzések3. oldalon*.

#### 3.14.2.3 Időtartam

***Időtartam*** — *Riasztás időtartama*
*Időzár időtartama*

**Riasztás időtartama**

A *Riasztás* bekapcsolása esetén (*Magas* biztonsági szint) az is megadható, hogy mennyi ideig tartson a riasztás. A beállítás értéke az 1–20 perc tartományból választható ki.

**Időzár időtartama**

Az időzár beállítható oly módon, hogy hány nap után kelljen újra megadni a PIN-kódot a készülék használata előtt. 1–90 nap közötti intervallum választható ki.

## 3.15 Üzenetek

Ez a menüpont a korábbi hiba- és információs üzeneteket tartalmazza. Bizonyos gyakori hibaüzenetekhez tippek és tanácsok olvashatók a hiba elhárítására.

***ÜZENETEK***
***Hibaüzenetek***
***Információs üzenetek***

### 3.15.1 Hibaüzenetek

Ha a robotfűnyíró működését valami megzavarja, pl. elakad egy lelógó ágban, akkor az eseménnyel kapcsolatos üzenet jelenik meg a fűnyíró kijelzőjén, jelezve annak időpontját is.

Ha egyazon hibaüzenet többször is felmerül, akkor lehet, hogy módosítani kell a telepítést vagy a robotfűnyíró beállítását. Az egyes üzenetek lehetséges okaival kapcsolatban további információkért lásd: *Hibaüzenetek50. oldalon*.

A listán az 50 legutóbbi üzenet szerepel dátum szerint rendezve, első helyen a legutóbbi incidenssel.

Adott hibaüzenet megjelenésének dátumát és idejét úgy jelenítheti meg, ha a hibaüzenet kiválasztása után megnyomja az **OK** gombot.

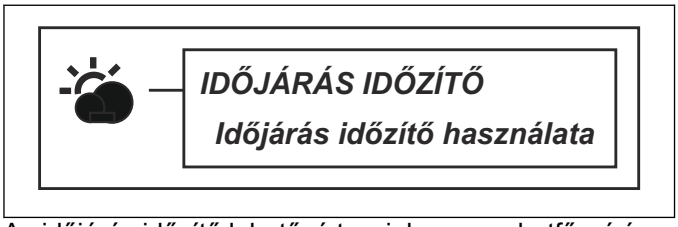
A hiba elhárítására vonatkozó tippek és tanácsok is megjelennek a kijelzőn.

### 3.15.2 Információs üzenetek

A kijelzőn megjelenő azon üzenetek, amelyeket nem tényleges hiba okozott, az *Infó üzenetek* listába lesznek mentve. Ilyen üzenet lehet például a *Túl meredek lejtő*. Az egyes üzenetek lehetséges okaival kapcsolatban további információkért lásd: *Információs üzenetek53. oldalon*.

A listán az 50 legutóbbi hibaüzenet szerepel dátum szerint rendezve, első helyen a legutóbbi incidenssel.

## 3.16 Időjárás időzítő




Az időjárás időzítő lehetővé teszi, hogy a robotfűnyíró automatikusan a pázsit növekedésének gyorsaságához igazítsa a nyírás idejét.

Aktív időjárás időzítő mellett a robotfűnyírónak időre van szüksége az adott munkaterület optimális nyírási idejének meghatározásához. Éppen ezért eltarthat bizonyos ideig, amíg a nyírás eredménye optimálissá válik.

A robotfűnyíró legfeljebb csak az időzítőben meghatározott ideig üzemelhet. Az időjárásalapú időzítő optimális működése érdekében érdemes az időzítőben csupán azokat az időszakokat kizárni, amikor a robotfűnyírónak nem szabad működnie. Az egyéb időszakok így az időjárás időzítő rendelkezésére állnak.

Ha aktív az időjárás időzítő, nagyon fontos rendszeresen ellenőrizni, a késtárcsa tisztaságát és a kések állapotát. Ha fű tekeredett a késtárcsa tengelyére, vagy eltompult a kés, az kedvezőtlen hatással lehet az időjárás időzítő működésére.

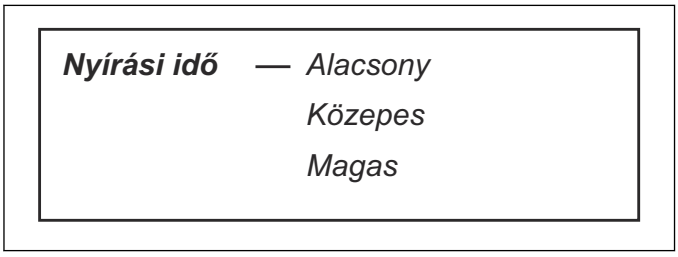
### 3.16.1 Az időjárás időzítő aktiválása

Az időjárás időzítő aktiválásához jelölje ki a négyezetet, majd nyomja meg az **OK** gombot.

### 3.16.2 Nyírási idő

Ha az *Időjárás időzítő* funkció nem eredményez optimális nyírást, akkor lehet, hogy módosítani kell a *Nyírási idő* beállításait.

Minél hosszabb nyírási időt választ, a robotfűnyíró annál hosszabb ideig nyír.




#### 3.16.2.1 A nyírási idő beállítása

1. Vigye a kurzort a *Nyírási idő* pontra, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. A balra és jobbra **nyílgombok** segítségével növelheti vagy csökkentheti a vágási időt, és a 3 előre beállított intervallum közül választhat.

## 3.17 Telepítés

A legtöbb munkaterület esetén nincs szükség a gyári beállítások megváltoztatására, de a gyep összetettségétől függően időnként a manuális beállítások révén tovább javítható a nyírás eredménye.




### 3.17.1 Gyep lefedése

Ezzel a menüfunkcióval a robotfűnyíró elvezethető a munkaterület távoli részeire. Így ezzel a fontos funkcióval biztosítható, hogy a teljes munkaterületen egyenletes legyen a nyírás. Ha a munkaterület nagyon tagolt, például több területet keskeny átjáró köt össze, akkor a nyírás eredménye számos kézi beállítással javítható (ezeket alább ismertetjük).

Lehetővé teszi továbbá a töltőállomás-elhagyási beállítások tesztelését és annak megállapítását, hogy milyen messze vannak az egyes távoli területek a töltőállomástól.

Az Automower 420 és az Automower 440 típus gyári beállításai lehetővé teszik, hogy a robotfűnyíró a töltőállomásról távozva az esetek 20%-ában 300 méteren át kövesse a vezetőhuzalt. Ha a vezetőhuzal hossza nem éri el a 300 métert, a robotfűnyíró egészen addig a pontig követi, ahol a vezetőhuzal csatlakozik a határolóhuzalhoz.

Az Automower 430X és az Automower 450X típus esetén nem szükséges manuálisan beállítani a Gyep lefedését. Ezek beépített GPS segítségével nyomon követik, mely területeken folyik a nyírás, ennek alapján meghatározva a következő nyírandó területet. Az Automower 430X és az Automower 450X így automatikusan eljut a munkaterület nehezen megközelíthető részeire is.

**Megjegyzés:** A GPS által támogatott navigáció használata esetén nem szükséges manuális beállításokat végezni.

### 3.17.2 GPS irányítású navigáció

A GPS irányítású navigáció csak az Automower 430X és az Automower 450X típusra vonatkozik. Ez beépített GPS segítségével nyomon követi, mely területeken folyik a nyírás, ennek alapján meghatározva a következő nyírandó területet. A munkát végző robotfűnyíró néhány nap alatt létrehozza a munkaterület térképét. Az Automower 430X és az Automower 450X automatikusan meghatározza a munkaterület nehezen megközelíthető részeinek távolságát és méretük arányát a teljes területhez képest.

**Megjegyzés:** Ha egy robotfűnyírót több töltőállomással is használnak, és ezek nincsenek távol egymástól (például szomszédok), csak a munkaterületek egyikén

használható GPS-irányítású navigáció. Ellenkező esetben a digitális térkép félrevezető lehet, csökkentve a robotfűnyíró által nyírt gyepterületet.

---

#### 3.17.2.1 Kapcsolja ki a GPS irányítású navigációt (Automower 430X és Automower 450X)

A manuális beállítások használatához kapcsolja ki a GPS irányítású navigációt. A GPS irányítású navigáció kikapcsolásakor a GPS térkép automatikusan visszaállítódik.

A nyílgombok használatával jelölje meg a manuális beállítás területét, majd nyomja meg az **OK** gombot.

### 3.17.3 Zóna 1–5.

Legfeljebb 5 (Automower 420 típus esetén 3) távoli terület állítható be. A robotfűnyírónak több egyedi beállításra van szüksége a távoli területek megközelítéséhez.

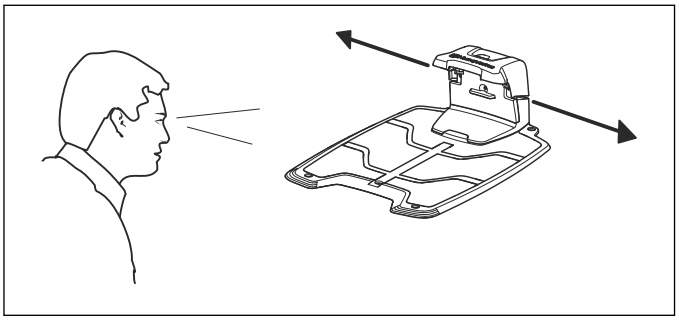
---

**Megjegyzés:** Ha aktiválva van a GPS irányítású navigáció, a fűnyíró mindaddig használni fogja azt, amíg elérhető a GPS szolgáltatás – megadott manuális beállítások esetén is. A manuális beállításokat csak akkor veszi figyelembe a fűnyíró, ha nem elérhető a GPS szolgáltatás.

---

#### 3.17.3.1 Area 1-5 > Hogyan?

Állítsa be a Jobbra, Balra vagy Vezetőhuzal lehetőséget, attól függően, hogy melyik irányba szeretné, hogy a robotfűnyíró elinduljon. A jobbra vagy balra irány a töltőállomással szemben állva értendő.



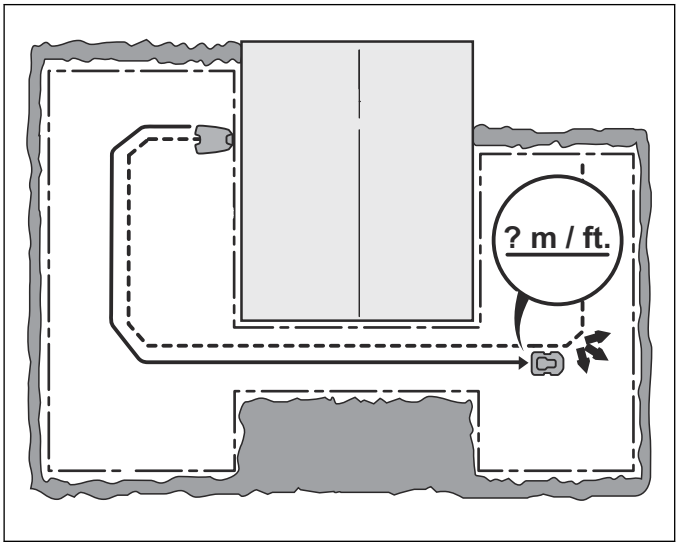
A különféle opciók között a jobbra és balra mutató **nyílgombokkal** válthat.

#### 3.17.3.2 Area 1-5 > Távolság

Adja meg, hány métert kell megtennie a robotfűnyírónak a töltőállomástól számítva az áramvezető huzal mentén, hogy a távoli területen megkezdhesse a nyírást.

A különféle opciók között a jobbra és balra mutató **nyílgombokkal** válthat.

Tipp! A *Teszt* funkcióval (*Area 1-5 > Több > Teszt*) állapíthatja meg, a távoli terület hány méterre található. A **STOP** gomb megnyomásakor a fűnyíró kijelzőjén látható lesz a méterben megadott távolság. Lásd: *A távoli terület távolságának meghatározása30. oldalon*. A kijelzőn megjelenő mért távolság a kiválasztott távoli területhez közvetlenül elmenthető. Bármilyen aktuális érték felülírásra kerül az új mért távolsággal.



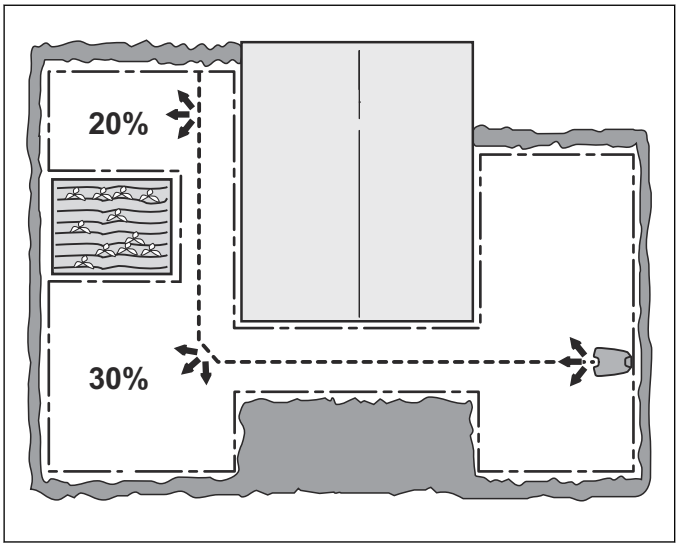

#### 3.17.3.3 Area 1-5 > Gyakoriság

Beállítható, hogy a robotfűnyíró a töltőállomásról távozva az esetek hány százalékában kövesse a vezetőhuzalt a távoli terület felé. Amikor a robotfűnyíró nem a távoli terület felé indul, a töltőállomásnál kezdi meg a nyírást.

Olyan százalékértéket válasszon, amely megfelel a távoli terület és a teljes munkaterület arányának. Ha a távoli terület a teljes munkaterület felét teszi ki, akkor az 50% beállítást válassza. Ha a távoli terület kisebb, akkor kisebb értéket kell megadni. Több távoli terület esetén ne feledje, hogy a százalékértékek összege nem haladhatja meg a 100%-ot.

Vesse össze a leírtakat a példákkal itt: *Példa a különböző elrendezésű udvarokra41. oldalon*.

A százalékarányt a **számgombokkal** adhatja meg.




#### 3.17.3.4 Area 1-5 > Letiltás

A beállítások újbóli megadása nélkül is bármelyik terület letiltható vagy engedélyezhető. Válassza ki a *Letiltás* lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

#### 3.17.3.5 Teszt: Area 1-5

A kiválasztott beállítások tesztelése:

1. Állítsa a robotfűnyírót a töltőállomásba.

2. A *Gyep lefedésének áttekintése* képernyőn a le, illetve a jobb/bal **nyílgombok** segítségével válassza ki a tesztelni kívánt területet. Nyomja meg az **OK** gombot.
3. Válassza a *Több* lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
4. Válassza a *Teszt* lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
5. Nyomja meg a **START** gombot, és hajtsa le a fedelet.
6. A robotfűnyíró elhagyja a töltőállomást, és a vezetőhuzalt követve elindul a távoli terület felé. Ellenőrizze, hogy a robotfűnyíró végig tudja-e követni a vezetőhuzalt a töltőállomástól a szükséges távolságba.
7. A teszt akkor elfogadható, ha a robotfűnyíró a megadott indulási pontig nehézség nélkül követni tudja a vezetőhuzalt.

#### 3.17.3.6 A távoli terület távolságának meghatározása

1. Állítsa a robotfűnyírót a töltőállomásba.
2. Az *Area 1-5* > *Távolság* menüben adjon meg egy olyan távolságot, amely biztos nagyobb a valós távolságnál. A megadható legnagyobb távolság 500 méter.
3. Válassza ki az *Area 1-5* > *Több* > *Teszt* lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
4. Nyomja meg a **START** gombot, és hajtsa le a fedelet.
5. A kívánt helyen nyomja meg a **STOP** gombot. A távolság megjelenik a kijelzőn. Ez az érték elmenthető az *Area 1-5* > *Távolság* menüpontban.

#### 3.17.3.7 Area 1-5 > Több > Visszaállítás

Ezzel a funkcióval egy egyedi terület-beállítást visszaállítható a gyári beállításokra. Egy területbeállítás visszaállításához a bal **nyílgomb** segítségével válassza ki az *Area 1-5* > *Több* > *Visszaállítás* lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

### 3.17.4 Töltőállomás keresése

Beállítható, hogy a robotfűnyíró a következő három keresési módszer közül melyiket vagy melyeket használja a töltőállomás kereséséhez: Vezető, határolóhurok és töltőállomás. A gyári beállítás szerint a fűnyíró automatikusan kombinálja a három keresési módszert a töltőállomás lehető leggyorsabb megtalálásához, de arra is ügyelve, hogy minél kevesebb nyomot hagyjon a fűben.

Ha a munkaterület nagyon tagolt, például több területet keskeny átjáró köt össze, akkor a töltőállomás megtalálásához szükséges idő számos kézi beállítással lerövidíthető (ezeket alább ismertetjük).

A robotfűnyíró mindig a szabálytalan módszerrel kezdi meg a keresést.

Ha a robotfűnyíró a szabálytalan kereséssel bizonyos ideig nem találja meg a töltőállomást, akkor a vezetőhuzalokat is keresni kezdi, majd bizonyos további idő leteltével a határolóhuzalt is, hogy valamelyik mentén eljusson a töltőállomáshoz. Ezt a késleltetési időnek nevezett értéket percben kell megadni.

**Példa:**

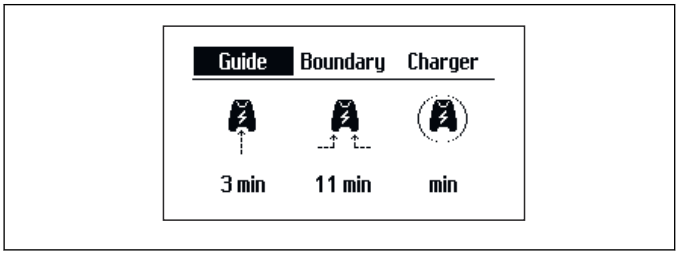
3 perces késleltetés a vezetőhuzal kereséséhez, illetve 11 perces késleltetés a határolóhurok kereséséhez. A robotfűnyíró ebben az esetben 3 percig szabálytalanul keres, majd 8 percig keresi a vezetőhuzalokat. Ha ez alatt az idő alatt nem talál vezetőhuzalt, akkor a határolóhuzal keresésébe kezd.

Természetesen azonos késleltetési idő is beállítható a vezetőhuzalok és a határolóhurok számára (pl. 5 perc). A robotfűnyíró ebben az esetben 5 percig szabálytalanul keresi a töltőállomást; ha ennyi idő alatt nem találja meg, akkor valamelyik vezetőhuzal vagy a határolóhurok mentén halad tovább, attól függően, hogy melyiket találja meg hamarabb.

Általában véve, hosszú késleltetési idővel csökkenthető a nyomképződés kockázata (a fűnyíró gyakrabban találja meg a töltőállomást), viszont tovább tart a keresés. Rövid késleltetési idő esetén ezzel szemben gyorsabban megtalálható a töltőállomás, ugyanakkor nagyobb a kockázata annak, hogy a fűnyíró a vezetőhuzalok, illetve a határolóhuzal mentén nyomot hagy a fűben.

#### 3.17.4.1 Áttekintés

Ez a funkció az egyes keresési módszerekhez kiválasztott beállítások összefoglalására szolgál. Egy módszer beállításának megváltoztatásához a bal és jobb **nyílgombok** segítségével válassza ki a módszert, majd nyomja meg az **OK** gombot.

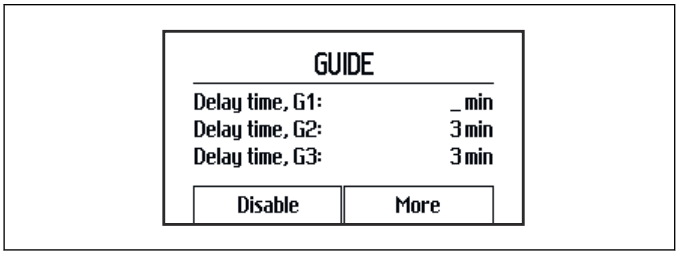



#### 3.17.4.2 Vezető

Állítsa a kurzort a megfelelő vezetőhuzalhoz.

A **számgombok** segítségével adja meg a késleltetési időt.

Rendszerint 0 és 10 perc közötti késleltetési időt szokás beállítani.




#### 3.17.4.3 Vezetőhuzal > Letiltás/Engedélyezés

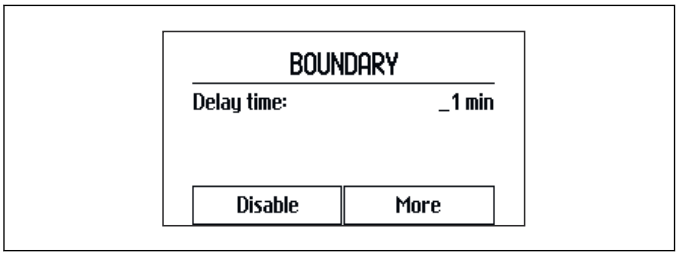
Normál esetben a Vezetőhuzal módszert nem kell letiltani, még akkor sem ha nincs vezetőhuzal lerakva. A Vezetőhuzal módszer letiltásához válassza a *Letiltás* lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

### 3.17.4.4 Határolóhurok

A **számgombok** segítségével adja meg a késleltetési időt.

Ez a késleltetési idő hosszabb szokott lenni a *Vezető* késleltetési idejénél, mert általában előnyösebb, ha a robotfűnyíró egy vezetőhuzal mentén jut el a töltőállomáshoz. Rendszerint 10 és 20 perc közötti késleltetési időt szokás megadni, ez az érték azonban kisebb lehet, ha nincs telepítve vezetőhuzal, és nem valószínű, hogy a fűnyíró szabálytalan kereséssel megtalálja a töltőállomást.

Ha a robotfűnyíró útja a határolóhuzal követése közben keresztez egy vezetőhuzalt, abbahagyja a határolóhuzal mentén történő keresést, követni kezdi a vezetőhuzalt, és így jut el a töltőállomáshoz.




### 3.17.4.5 Határolóhurok > Letiltás/Engedélyezés

Ha a munkaterület jellegéből adódóan nagyon helytelen megoldás lenne a határolóhuzal követésével keresni a töltőállomást, akkor törölje a jelet a Határolóhuzal módszer jelölőnégyzetből. A Határolóhuzal módszer letiltásához válassza a *Letiltás* lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

### 3.17.4.6 Határoló > Több > Teszt jobbra / Teszt balra

A kiválasztott beállítások tesztelése a telepítés szerves részének tekinthető.

1. A robotfűnyíró kb. 3 m-re álljon a határolóhuzaltól, orrával a huzal felé fordítva.
2. A teszt funkció a *Telepítés* > *Töltőállomás keresése* > *Határoló* menüpontban található.
3. Válassza a *Több* lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
4. Válassza a *Teszt jobbra/Teszt balra* lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
5. Nyomja meg a **START** gombot, és hajtsa le a fedelet.
6. Figyelje, hogy a robotfűnyíró képes-e egészen a töltőállomásig követni a vezetőhuzalt, majd beállni a töltőállomásba. A teszt csak akkor elfogadható, ha a robotfűnyíró teljes hosszában követni tudja a vezetőhuzalt egészen a töltőállomásig, majd ott első próbálkozásra sikeresen beáll. Ha a dokkolás először nem sikerül, a fűnyíró automatikusan újra próbálkozik. Ha a fűnyírónak két vagy több próbálkozásra van szüksége a dokkoláshoz, a telepítés nincs jóváhagyva.

Ha a robotfűnyíró nem tudja követni a huzalt, ennek többnyire az az oka, hogy a huzal közelében lévő akadályok nincsenek körbekerítve, vagy a vezetőhuzal az emelkedés irányában húzódik a meredek emelkedőn. Ellenőrizze, hogy a töltőállomás, a határolóhuzal és a vezetőhuzal telepítése megfelel-e a *A töltőállomás legmegfelelőbb helye12. oldalon.*., *A határolóhuzal nyomvonalának megtervezése15. oldalon.* és *A vezetőhuzal telepítése19. oldalon.* fejezetekben foglaltaknak.

A *Teszt* funkció aktiválása esetén a robotfűnyíró a kiválasztott folyosószélesség által lehetővé tett legnagyobb távolságban halad a huzal mentén.

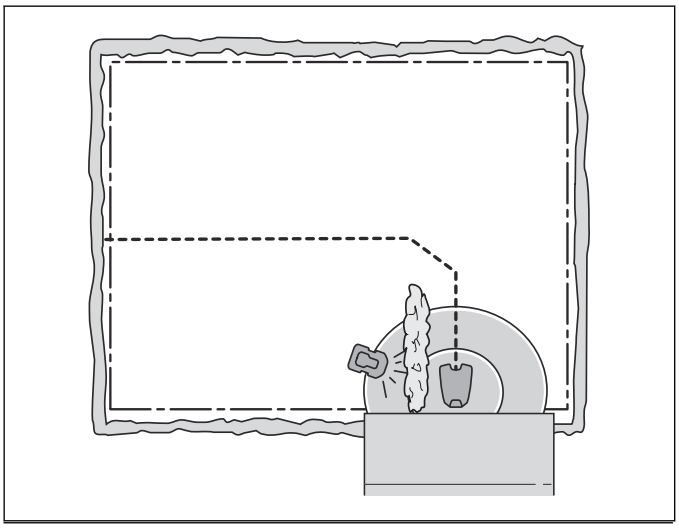
### 3.17.4.7 Határoló > Több > Visszaállítás

Az egyes módszerek, például a *Határoló* módszer beállításai visszaállíthatók a gyári beállításokra.

1. A visszaállításhoz a bal és jobb **nyílgombok** segítségével válassza ki a módszert, majd nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a *Több*, majd a *Visszaállítás* lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.

### 3.17.4.8 Töltőállomás hatótáv

Ritka esetben ésszerű lehet a töltőállomás hatótávolságának korlátozása. Szükséges lehet például abban az esetben, ha a töltőállomás közelében olyan bokor vagy fal található, amely megakadályozza, hogy a töltőállomás jelét érzékelő robotfűnyíró beálljon a töltőállomásba. Rendszerint jobb megoldás a töltőállomás áthelyezése, de ha erre nincs mód, akkor csökkenteni kell a hatótávolságát. A töltőállomás hatótáv három különböző tartománnyal rendelkezik: *Max.*, *Közep.*, *Min.*. A gyári beállítás a *Max.*



**Megjegyzés:** A töltőállomás hatótávolságát csak kivételes esetekben kell csökkenteni. Rendszerint jobb megoldás megfelelőbb helyet találni a töltőállomásnak a munkaterületen.

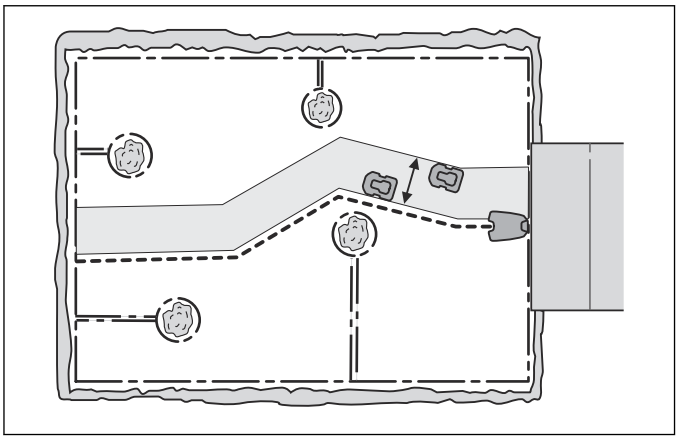
## 3.17.5 Haladó

A *Haladó* menüpont alatt a robotfűnyíró viselkedésével kapcsolatos további beállítások találhatók. Ezeket csak akkor kell használni, ha a fűnyíró vezérlésének pontosabb beállítására van szükség, például nagyon tagolt munkaterületen. A legtöbb munkaterületen azonban megfelelnek a gyári beállítások.

***Haladó*** — *Folyosó szélesség*
*Kijárati szögek*
*Tolatási távolság*
*Követési távolság*

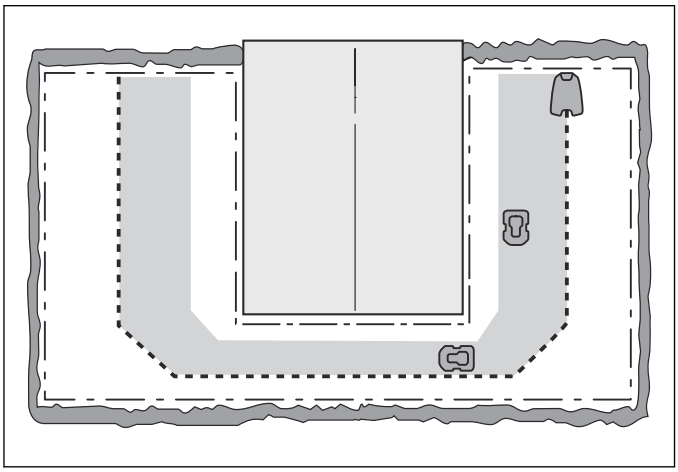
### 3.17.5.1 Folyosó szélesség

A folyosószélesség azt adja meg, hogy a robotfűnyíró milyen távolságban haladhat a határoló- vagy a vezetőhuzaltól a töltőállomás felé vagy onnan távozva. A robotfűnyíró által erre a célra használt, a huzalok mentén húzódó terület neve „folyosó”.



A távolság váltogatásával a nyomképződés kockázata csökkenthető. Ennek érdekében érdemes minél szélesebb folyosót beállítani, amennyire ezt az adott munkaterület lehetővé teszi.

A robotfűnyíró a vezetőhuzal követésekor automatikusan a munkaterület méretéhez igazítja a folyosó szélességét. Beépített automatikus mechanizmusának köszönhetően annak megfelelőn váltogatja a távolságot a huzaltól, hogy az a munkaterület mely részén található. Például, a keskeny átjárókban automatikusan leszűkíti a folyosót.



Sok munkaterületen jól használhatók a gyári beállítások, mivel a robotfűnyíró a beépített funkcióinak köszönhetően mindenütt a lehető legszélesebb folyosót használja. Tagoltabb munkaterületen azonban – például ha a vezetőhuzal közelében olyan akadályok vannak, amelyek nem keríthetők körbe a határolóhurokkal – az alább ismertetett kézi beállításokkal javítható a működés biztonsága.

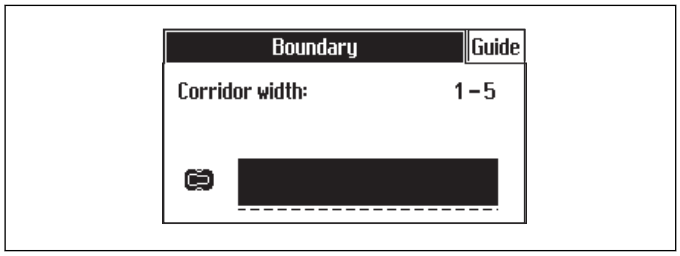
### 3.17.5.2 Folyosó szélesség > Határoló

A határoló folyosószélesség az 1-9 intervallumból választható ki. Az intervallum első száma minimális, az utolsó száma maximális távolságot jelent a határolóhuroktól.

Az, hogy a robotfűnyíró milyen távolságban haladhat a vezetőhurok mentén, a munkaterület elrendezésétől függ.

A **számgombok** segítségével adja meg a kívánt intervallumot.

A gyári beállítás: 3–6.



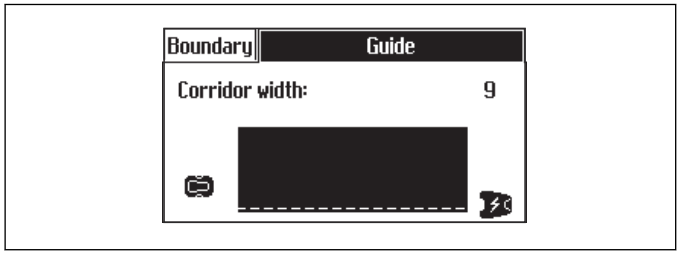

### 3.17.5.3 Folyosó szélesség > Vezető

A folyosó szélességét a rendszer automatikusan beállítja. Csak ritka alkalmakkor kell manuális beállítást megadnia. A folyosó szélessége *0* és *9* között állítható.

A *0* érték kiválasztása esetén a robotfűnyíró pontosan a vezetőhuzal felett fog haladni.

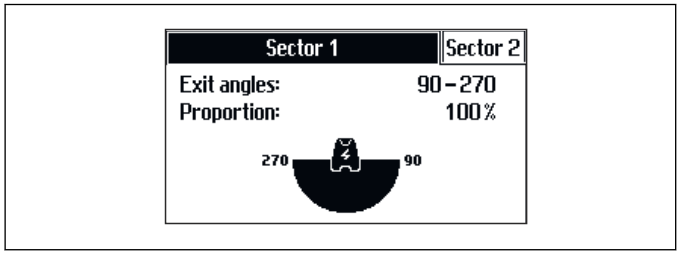
A **nyílgombok** segítségével adja meg a megfelelő értéket.

A gyári beállítás: *9*.




### 3.17.5.4 Kijárati szögek

A robotfűnyíró normál esetben a 90–270°-os távozási szektoron belül hagyja el a töltőállomást. A kijárati szögek módosításával megkönnyíthető a fűnyíró számára a legnagyobb munkaterület megközelítése, ha a töltőállomás átjáróban van elhelyezve.




### 3.17.5.5 Kijárati szögek > Zónák

Egy vagy két kijárati zóna is beállítható a robotfűnyírón. Ha a töltőállomás átjáróban található, akkor 2 kijárati zóna állítható be, például a 70–110° és 250–290°.

Két kijárati zóna használata esetén azt is meg kell adni, hogy a robotfűnyíró milyen gyakran hagyja el a töltőállomást az *1. zónában*. Erre szolgál az *Arány* beállítás, ahol megadható a kívánt százalékérték.

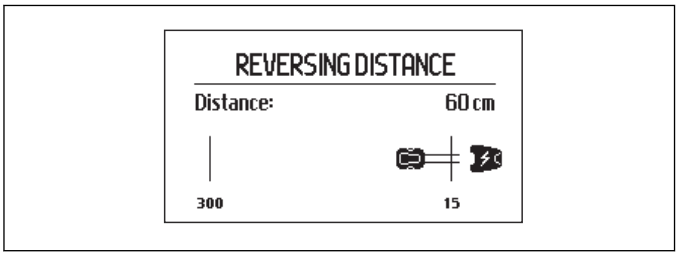
A 75%-os beállítás például azt jelenti, hogy a robotfűnyíró az esetek 75%-ában az *1. zónában*, míg az esetek 25%-ában a *2. zónában* hagyja el a töltőállomást.

A **számgombok** segítségével a kívánt zónákat fokokban, az arányt pedig százalékban adhatja meg.

#### 3.17.5.6 Tolatási távolság

Ezzel a funkcióval határozhatja meg, milyen távolságra tolasson ki a robotfűnyíró a töltőállomásból, mielőtt nyírni kezdene. Ez hasznos lehetőség például abban az esetben, ha a töltőállomás egy beugróban vagy egyéb szűk helyen található.

A **számgombok** segítségével adja meg a kívánt tolatási távolságot centiméterben. A gyári beállítás 60 cm.

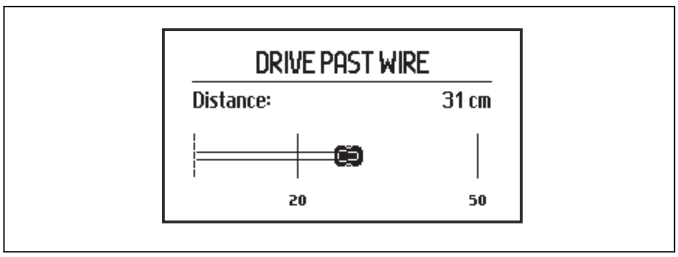



#### 3.17.5.7 Követési távolság

A robotfűnyíró eleje egy bizonyos távolsággal mindig túlfut a határolóhuzalon, mielőtt a gép megfordulna. Az alapértelmezett távolság 31 cm, ez azonban módosítható. A beállítás értéke az 20 és 50 közötti tartományból választható ki.

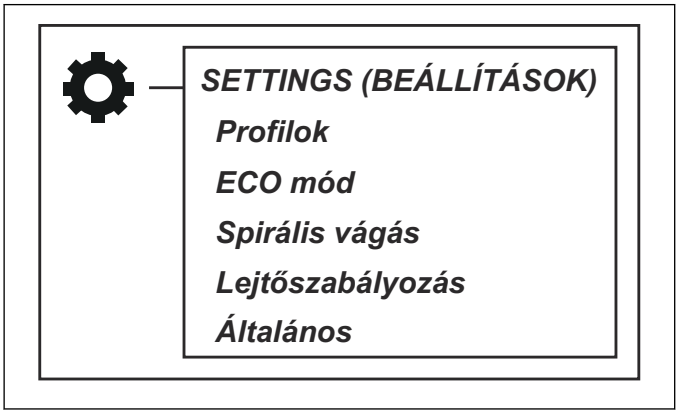
Felhívjuk figyelmét, hogy a megadott távolság csak közelítőleges érték, csak útmutatóul szolgál. Valójában a robotfűnyíró változó távolságokra hagyja el a határolóhuzalt.

Adja meg, hány centiméterrel fusson túl a robotfűnyíró a határolóhuzalon, és nyomja meg az **OK** gombot.



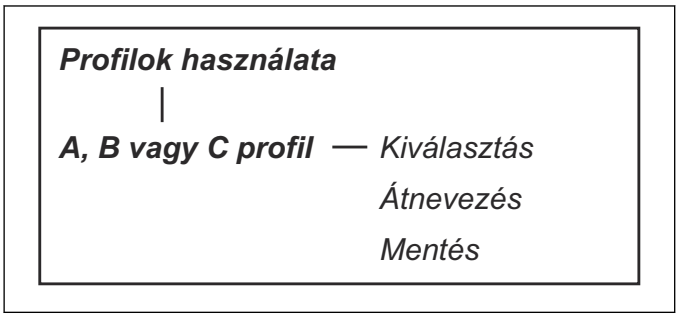

## 3.18 Beállítások

Ezt a menüpontot kiválasztva módosíthatja a robotfűnyíró általános beállításait.




### 3.18.1 Profilok

A *Profilok* funkcióval különböző felhasználói beállításhalmazok mentésére nyílik lehetőség. Legfeljebb három különböző profil tárolható. A fűnyíró és a töltőállomás közötti egyedi csatlakozás el van mentve a profilokban. Vagyis a beállítások egyszerűen eltárolhatók, majd újra felhasználhatók, ha például a robotfűnyírót különböző kertekben használják. Ez lehetővé teszi, hogy akár három töltőállomást csatlakoztassanak ugyanahhoz a robotfűnyíróhoz.




#### 3.18.1.1 Beállítások mentése a profilokban

Először végezze el azokat a beállításokat a fűnyírón, amelyeket a profilban menteni szeretne.

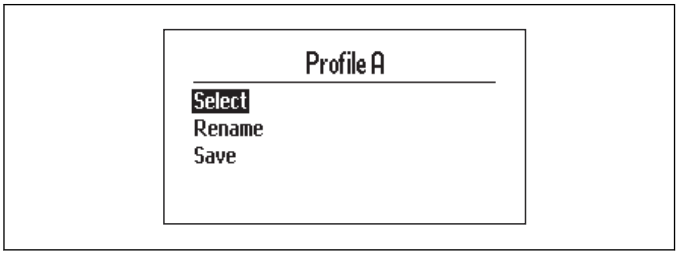
1. Válassza a *Profilok használata* lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
2. A fel- és lefelé mutató **nyílgombokkal** válassza ki a tárolni kívánt profilt, majd nyomja meg az **OK** gombot.
3. Válassza ki a *Mentés* lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot, utána a balra mutató **nyílgombot**, majd ismét az **OK** gombot. Ezzel sikeresen mentette az összes felhasználói beállítást a kiválasztott profilban.

Ha olyan beállításokat eszközölt, amelyek nincsenek eltárolva a profilban, a * ikon látható a profil neve mellett.

#### 3.18.1.2 Profil használata

Ha szeretne aktiválni és használni egy profilt, vagyis szeretné alkalmazni a mentett beállításait, járjon el a következők szerint.

1. Válassza ki az aktiválni kívánt profilt, majd nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza ki a *Választ* lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.




A robotfűnyíró ekkor a profilban tárolt beállításokat fogja alkalmazni.

#### 3.18.1.3 Profil nevének módosítása

A profilok neve megváltoztatható, hogy könnyebb legyen megjegyezni az adott profilban tárolt beállításokat.

1. Válassza ki a módosítani kívánt profilnevet, majd nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza az *Átnevezés* lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
3. A kurzort a **nyílgombok** segítségével mozgathatja, majd egy adott betű kiválasztásához nyomja meg az **OK** gombot. Az új név mentéséhez nyomja meg a **VISSZA** gombot.

A profilok neve a *Beállítások – Profilok* menüben olvasható. A kiválasztott profil neve a kezdőképernyőn is látható.

#### 3.18.1.4 Új töltőállomást csatlakoztatása a robotfűnyíróhoz

1. Először mentsen egy profilt, amelyet az eredeti töltőállomással fog használni.
2. Ezután állítsa be a fűnyírót az új töltőállomáson, amelyet a fűnyíróhoz csatlakoztatni fog.
3. Válassza ki az *Új hurokjel* lehetőséget, lásd: *Haladó27. oldalon*
4. Mentsen egy profilt az új töltőállomáshoz.

Ha az eredeti töltőállomással szeretné használni a robotfűnyírót, válassza ki az első profilt. Ha az új töltőállomással szeretné használni a robotfűnyírót, válassza ki azt a profilt.

### 3.18.2 ECO mód

Ez a funkció automatikusan kikapcsolja a határolóhurok, a vezetőhuzalok és a töltőállomás jelét, amikor a robotfűnyíró nem nyír füvet, vagyis töltődik, vagy az időzítő beállításai miatt nem dolgozhat.

***ECO mód*** — *ECO mód használata*

Az *ECO mód* olyan környezetben használható kiválóan, ahol egyéb, a robotfűnyíróval nem kompatibilis vezeték nélküli berendezések vannak használatban (pl. bizonyos indukciós hurkok vagy garázskapuk).

Az *ECO mód* aktiválásakor a töltőállomáson lévő jelzőlámpa zöld színnel villog. Az *ECO mód* azt jelenti, hogy a robotfűnyíró csak akkor indítható el, ha a töltőállomáson, vagyis nem a munkaterületen található.

*ECO módban* nagyon fontos mindig megnyomni a **STOP** gombot, mielőtt a robotfűnyírót eltávolítaná a töltőállomásból. Ellenkező esetben nem lehet elindítani a robotfűnyírót. Ha véletlenül a **STOP** gomb megnyomása nélkül távolítja el a fűnyírót a töltőállomásból, akkor helyezze vissza, és nyomja meg a **STOP** gombot. Csak ezt követően lehet beindítani a fűnyírót a munkaterületen.

Az *ECO mód* bekapcsolásához válassza ki az *ECO mód* lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

---

**Megjegyzés:** Mindig nyomja meg a **STOP** gombot, mielőtt eltávolítaná a robotfűnyírót a töltőállomásból. Ellenkező esetben *ECO módban* nem lehet beindítani a robotfűnyírót a munkaterületen.

---

### 3.18.3 Spirális vágás

Ha a robotfűnyíró olyan területre ér, ahol az érzékelői szerint az átlagosnál hosszabb a fű, akkor megváltoztathatja a mozgásmintát. Spirális minta szerint folytatja a munkát, hogy gyorsabban nyírjon.

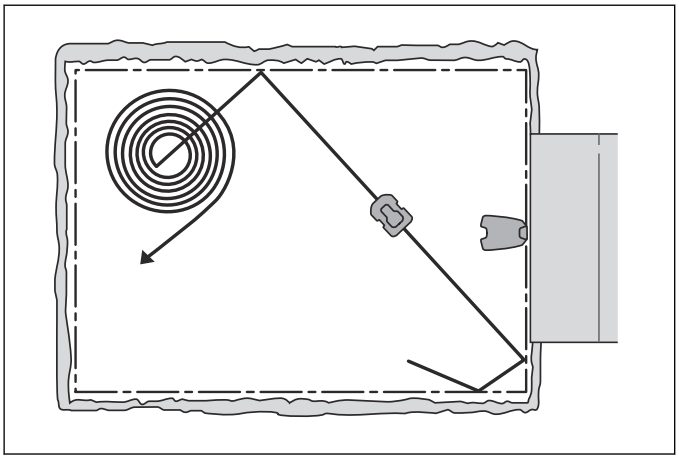
***Spirál vágás alkalmazása***

***Intenzitás*** — *Alacsony*
*Alacsony*
*Közepes*
*Magas*
*Nagyon magas*

Alapértelmezettként a spirális vágás engedélyezve van, a letiltáshoz törölje a jelölőnégyzet kijelölését.

Az intenzitás szintjének beállításával meghatározható, hogy mennyivel kell meghaladnia a fű hosszának az átlagos értéket a spirális vágás megkezdéséhez. A *Kicsi / Alacsony* érzékenység esetén ritkábban fordul elő a spirális vágás. *Magas / Extra* érzékenység esetén gyakoribb lesz a spirális vágás.

A meredek lejtőkön található pázsit kopásának minimalizálása érdekében a spirális nyírás a 15%-osnál meredekebb lejtőkön nem fog elindulni.

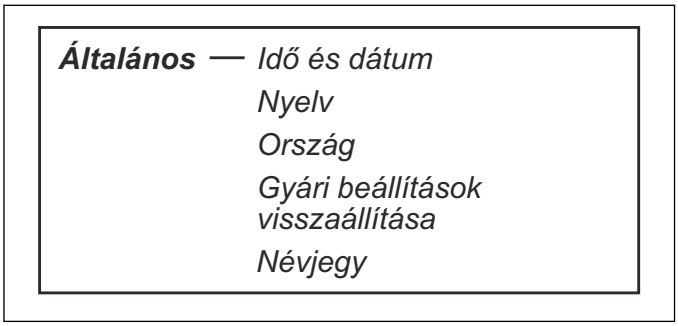


### 3.18.4 Lejtőszabályozás

A lejtőn található határoló huzalok környékén lévő pázsit kopásának csökkentése érdekében a robotfűnyíró lejtőn lefelé lehetőleg kerüli a hátramenetet. Ennek megfelelően a határoló huzal megközelítésekor visszaugrik vagy éles kanyart tesz. A lejtőszabályozás automatikusan bekapcsol. A kikapcsoláshoz törölje a jelölőnégyzet kijelölését.

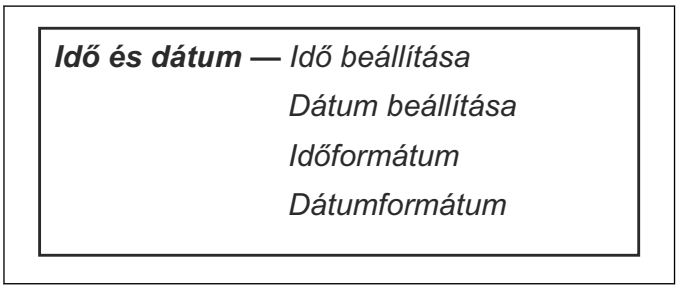
### 3.18.5 Általános

Állítsa be a nyelvet és az időt, vagy állítsa vissza a beállításokat a gyári beállításokra.




#### 3.18.5.1 Idő és dátum

Ez a funkció lehetővé teszi a pontos idő és dátum, valamint ezek kívánt formátumainak beállítását.




- ***Idő beállítása:*** Adja meg az időt, és nyomja meg az **OK** gombot a kilépéshez.
- ***Dátum beállítása:*** Adja meg a dátumot, és nyomja meg az **OK** gombot a kilépéshez.
- ***Időformátum:*** Vigye a kurzort a kívánt időformátumra: 12 órás 24 órás. Nyomja meg az **OK** gombot a kilépéshez.
- ***Dátumformátum:*** Vigye a kurzort a kívánt dátumformátumra:

  ÉÉÉÉ–HH–NN (év–hónap–nap)

  HH–NN–ÉÉÉÉ (hónap–nap–év)

  NN–HH–ÉÉÉÉ (nap–hónap–év)

  Nyomja meg az **OK** gombot a kilépéshez.

#### 3.18.5.2 Nyelv

Ezzel a funkcióval a nyelvet állíthatja be.

A nyelv kiválasztása: Vigye a kurzort a kívánt nyelvre, és nyomja meg az **OK** gombot.

#### 3.18.5.3 Ország

Ezzel a funkcióval megadhatja, hogy melyik országban fogja használni a robotfűnyírót.

Vigye a kurzort a kívánt országra, és nyomja meg az **OK** gombot.

#### 3.18.5.4 Gyári beállítások visszaállítása

Ezzel a funkcióval állíthatja vissza a robotfűnyíró beállításait az alapértelmezett gyári beállításokra.

A visszaállítás azonban nem érinti a következő beállításokat:

- Biztonsági szint
- PIN kód
- Hurokjel
- Üzenetek
- Dátum és idő
- Nyelv
- Ország

1. Válassza ki a menü *Gyári beállítások visszaállítása* elemét, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Erősítse meg szándékát az **OK** gomb megnyomásával.

#### 3.18.5.5 Infó

Az *Infó* menü a robotfűnyíró típusát, sorozatszámát és a különböző szoftververziókat jeleníti meg.

## 3.19 Kiegészítők

Ebben a menüben végezheti el a fűnyíróval használt kiegészítők beállításait.




### 3.19.1 Információk

Ez a menü a fűnyíróval használt kiegészítők kezelésére szolgál. Az elérhető kiegészítőkkel kapcsolatos bővebb információkért vegye fel a kapcsolatot a helyi Husqvarna márkakereskedővel.

### 3.19.2 Automower Connect

Az Automower Connect elérhető az Automower 430X/ 450X típusoknál, és tartozékként elérhető az Automower 420/440 típusoknál.

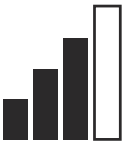
Az Automower Connect megjeleníti a fűnyíró menürendszerét az okostelefonján, így távolról is könnyen el tudja olvasni és meg tudja változtatni a fűnyíró beállításait. Ezzel az alkalmazással leolvashatja az Automower jelenlegi állapotát, és parancsokat küldhet a robotfűnyíróhoz a világ bármely pontjáról. Ha ellopnák, a rendszer azonnal riasztást küld, és nyomon követheti a robotfűnyíró pozícióját. Néhány ország nem támogatja az Automower Connectet a régió specifikus mobil rendszerek miatt. További információért forduljon a helyi Husqvarna képviselőhöz.

### 3.19.2.1 Első lépések

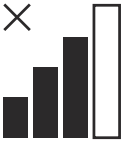
Az Automower Connect alkalmazást az AppStore vagy a GooglePlay áruházakból töltheti le. Miután letöltötte az alkalmazást, a fiók létrehozásához meg kell adnia egy érvényes e-mail címet és egy jelszót. A megadott e-mail címre kapni fog egy megerősítő e-mailt. Fiókja megerősítéséhez 24 órán belül kövesse az e-mailben található utasításokat. Ha 24 órán belül nem erősíti meg fiókját, újra létre kell azt hoznia. Amikor létrehozta a fiókot az alkalmazásban, párosíthatja a robotfűnyírót és az okostelefont.

### 3.19.2.2 A robotfűnyíró állapotjelző ikonjai

Aktivált Automower® Connect funkció esetén új ikonok jelennek meg a robotfűnyíró főképernyőjén.



A sávok a GPRS vétel jelerősségét jelzik.



A sávok mellett megjelenő *X* azt jelzi, hogy valamilyen probléma van az internet-csatlakozással.



A SIM-kártya jel azt jelzi, hogy probléma van a SIM-kártyával vagy a modullal. Ellenőrizze, hogy a SIM kártya támogatja-e a 2G adatkommunikációt, elegendő keret van-e a kártyán (feltöltős kártya esetén), és az APN beállítások megfelelőek-e.

### 3.19.2.3 Főmenü

Az Automower Connect főmenüje a következőkből áll:

- *Állapot*: A robotfűnyíró részletes állapotát mutatja meg, valamint utasításokat küldhet innen a fűnyírónak.
- *Geokerítés*: A térképen látható ház ikon a robotfűnyíró kiindulási pontját jelzi. A ház ikon körüli kör a Geokerítés sugarát jelzi. A térképen látható másik ikon a robotfűnyíró aktuális helyzetét jelzi. Ezzel a funkcióval nyomon követheti a robotfűnyíró mozgását, például lopás esetén. Kattintson az ikonra, ha meg szeretné tekinteni a robotfűnyíró koordinátáit.
- *Beállítások*: Itt tudja megtekinteni és megváltoztatnia a fűnyíró menüjében elérhető összes beállítást, kivéve a biztonsági beállításokat.

### 3.19.2.4 Saját fűnyírók

A *Saját fűnyírók* menüpont kiválasztását követően lehetősége nyílik a fiókjához csatlakoztatott robotfűnyírók kezelésére, illetve további fűnyírókat vehet fel.

### 3.19.2.5 Párosítás az Automower Connecttel

***Pairing*** — *New pairing*
*Remove paired accounts*

Válassza ki a *Kiegészítők* > *Automower Connect* > *Párosítás* > *Új párosítás* funkciót. Amikor az alkalmazás kéri, adja meg a robotfűnyíró kijelzőjén megjelenő hatjegyű kódot. Adja meg a fűnyíró nevét is az alkalmazásban. Az Automower Connect mindaddig folyamatosan kapcsolódik a robotfűnyíróhoz, amíg az okostelefon eléri a mobil hálózatot, a robotfűnyíró fel van töltve, és a főkapcsoló *1*-re van állítva.

### 3.19.2.6 Geokerítés

***Geokerítés*** — *Geokerítés*

A Geokerítés használata előtt be kell állítania annak középpontját (eredet) és érzékenységét. Ez csak a fűnyíró menüjéből hajtható végre.

Helyezze a fűnyírót kertje közepére. Válassza ki a *Kiegészítők* > *Automower Connect* (robotfűnyíró PIN kód szükséges) > *Geokerítés* elemet. A *Geokerítés aktiválása* menüpont kiválasztásával és az **OK** gomb megnyomásával aktiválja a funkciót. A Geokerítés eredetének beállításához válassza az *Új középpont* elemet. A Geokerítés érzékenységét kertjéhez igazíthatja. Az érzékenységet *Alacsony*, *Közepes* és *Magas* értékre állíthatja. Minél magasabb az érzékenység, annál könnyebben riaszt a készülék. Ha a riasztás túl könnyen aktiválódik, állítson be alacsonyabb érzékenységet a geokerítés számára.

Ha hosszabb ideig nem használja a robotfűnyírót, például télen, javasoljuk, hogy kapcsolja le a főkapcsolót. Ha a Geokerítés funkció aktiválva van, a robotfűnyíró kikapcsolásához meg kell adnia a PIN kódot. Miután a főkapcsolót lekapcsolta, a Connect funkció még további 12 óráig aktív marad. Ezután viszont már nem lehet kommunikálni a robotfűnyíróval, a GeoFence funkció pedig letiltásra kerül.

### 3.19.2.7 Kommunikáció

***Kommunikáció*** — *SMS használata*
*SMS telefonszámok*

**SMS használata**

Az SMS funkció használata előtt aktiválni kell azt a fűnyíró menüjében. Válassza ki a *Kiegészítők* > *Automower Connect* (robotfűnyíró PIN-kód szükséges) > *Kommunikáció* > *SMS használata* elemet.

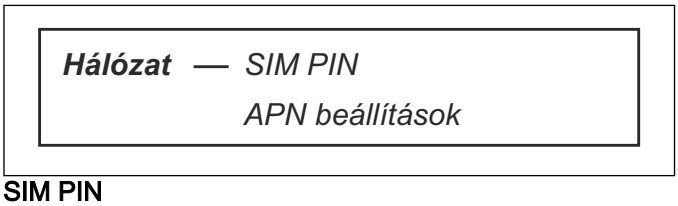
**SMS telefonszámok**

SMS-en keresztüli kommunikációhoz hozzá kell adni a kommunikációhoz használt mobiltelefonok számát az SMS-számok listájához. A számokat országkódjukkal együtt kell megadni, például (+)46701234567. Az SMS

teszt funkció használatával ellenőrizze a megadott telefonszámot. Ekkor a rendszer a listán található minden telefonszámra szöveges üzenetet küld. A lista legfeljebb három számot tartalmazhat.

Aktivált SMS-funkció esetén, ha a fűnyíró elhagyja a Geokerítés területét, a rendszer az összes megadott telefonszámra küld egy SMS-t. Egy SMS elküldésével bizonyos információk le is kérdezhetők a robotfűnyíróról. A „GPS információ lekérdezése” SMS-paranccsal a fűnyíró megadja a helyzetére vonatkozó adatokat, a Geokerítés eredetét, annak sugarát és a GPS-jel erősségét. Ne feledje, hogy a robotfűnyíróban meg kell adnia a küldő telefonszámát. A fűnyíróról havonta maximum 10 SMS küldhető.

#### 3.19.2.8 Hálózat




**SIM PIN**
Ez a menü kizárólag nem-Husqvarna SIM-kártya használata esetén érhető el.

**APN beállítások**
Annak érdekében, hogy a fűnyíró a mobilhálózaton keresztül is képes legyen adatforgalom lebonyolítására, a robotfűnyírón meg kell határozni az APN-beállításokat. Az alapértelmezett beállítás: Husqvarna SIM.

#### 3.19.2.9 Visszaállítás

A *Visszaállítás* lehetőség kiválasztása esetén meg kell erősítenie a következő kérdést: *Valóban folytatja az Automower Connect beállításainak visszaállítását?*

### 3.19.3 Fényszórók

A fényszórók csak az Automower 430X és az Automower 450X típusra vonatkoznak.

Ebben a menüben a fényszórókkal kapcsolatos beállításokat végezheti el. A fényszórók mellékelve vannak az Automower 450X típusnál, és tartozékként kaphatók az Automower 430X típusnál.

#### 3.19.3.1 Működési időszak

A Működési időszak almenüben kiválaszthatja, mikor kapcsoljanak be a fényszórók. A **Mindig BE**, a **Csak este**, az **Este és éjszaka** vagy a **Mindig KI** lehetőségek közül választhat.

A fényszórók az alábbi esetekben kapcsolnak be/ki az egyes működési időszakokban:

| | **Bekapcsolva** | **Kikapcsolva** |
|---|---|---|
| Csak este | Napnyugtakor | Éjfélkor |
| Eténként és éjszaka | Napnyugtakor | Napkeltekor |

#### 3.19.3.2 Hiba esetén villog

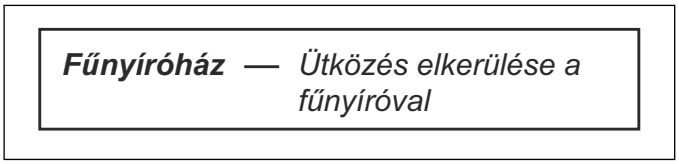
A *Hiba esetén villog* funkció aktiválása esetén a fényszóró villogással jelzi, ha a robotfűnyíró hiba miatt leállt.

### 3.19.4 Ultrahangos érzékelő

Az ultrahangos érzékelő az Automower 450X típusra vonatkozik. Biztosítja, hogy a fűnyíró csökkentse a sebességét, mielőtt egy akadálynak ütközne. Ez a funkció kikapcsolható, ami azt jelenti, hogy a fűnyíró mindig alacsonyabb sebességen fog működni.

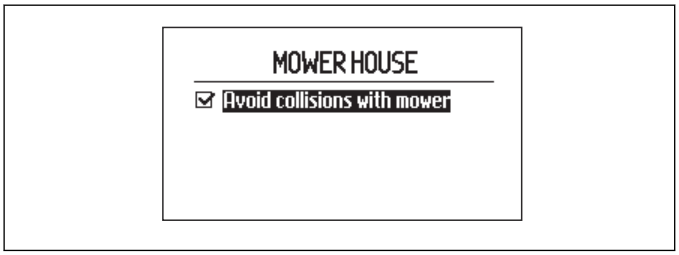
### 3.19.5 Fűnyíróház

Ezzel a funkcióval a fűnyíróház beállításait adhatja meg.




#### 3.19.5.1 Ütközések elkerülése a fűnyíróházzal

Ha ez az opció ki van választva, a fűnyíró és a ház kisebb mértékben kopik, de lehet, hogy több lenyíratlan fű marad a töltőállomás körül.



## 3.20 A menü felépítésének áttekintése 1



- Időzítő
  - Időzítő áttekintése
    - Áttekintés (napi)
      - Időszak 1.
      - Időszak 2.
      - Másolás más napokra
        - Minden nap
        - Hét.
        - Kedd
        - Szer.
        - Csü.
        - Pé.
        - Szo.
        - Vas.
      - Alaphelyzetbe állítás
        - Aktuális nap
        - Egész héten



- Vágási magasság
  - Vágási magasság

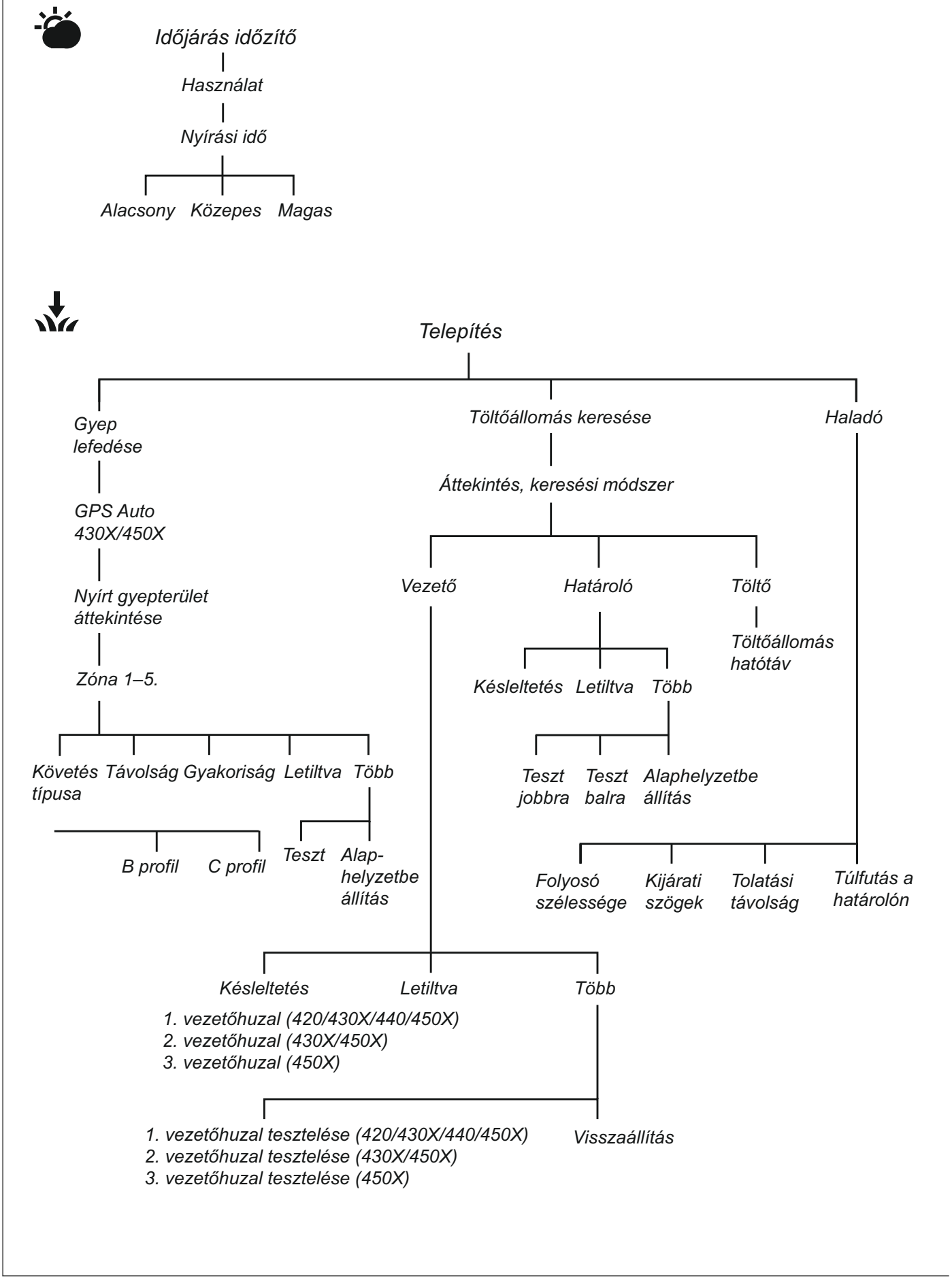


- Biztonság
  - Biztonsági szint
    - Alacsony
    - Közepes
    - Magas
    - Egyedi
  - Haladó
    - Új hurokjel
    - PIN-kód megváltoztatása
    - Időtartam
      - Riasztás időtartama
      - Időzár időtartama

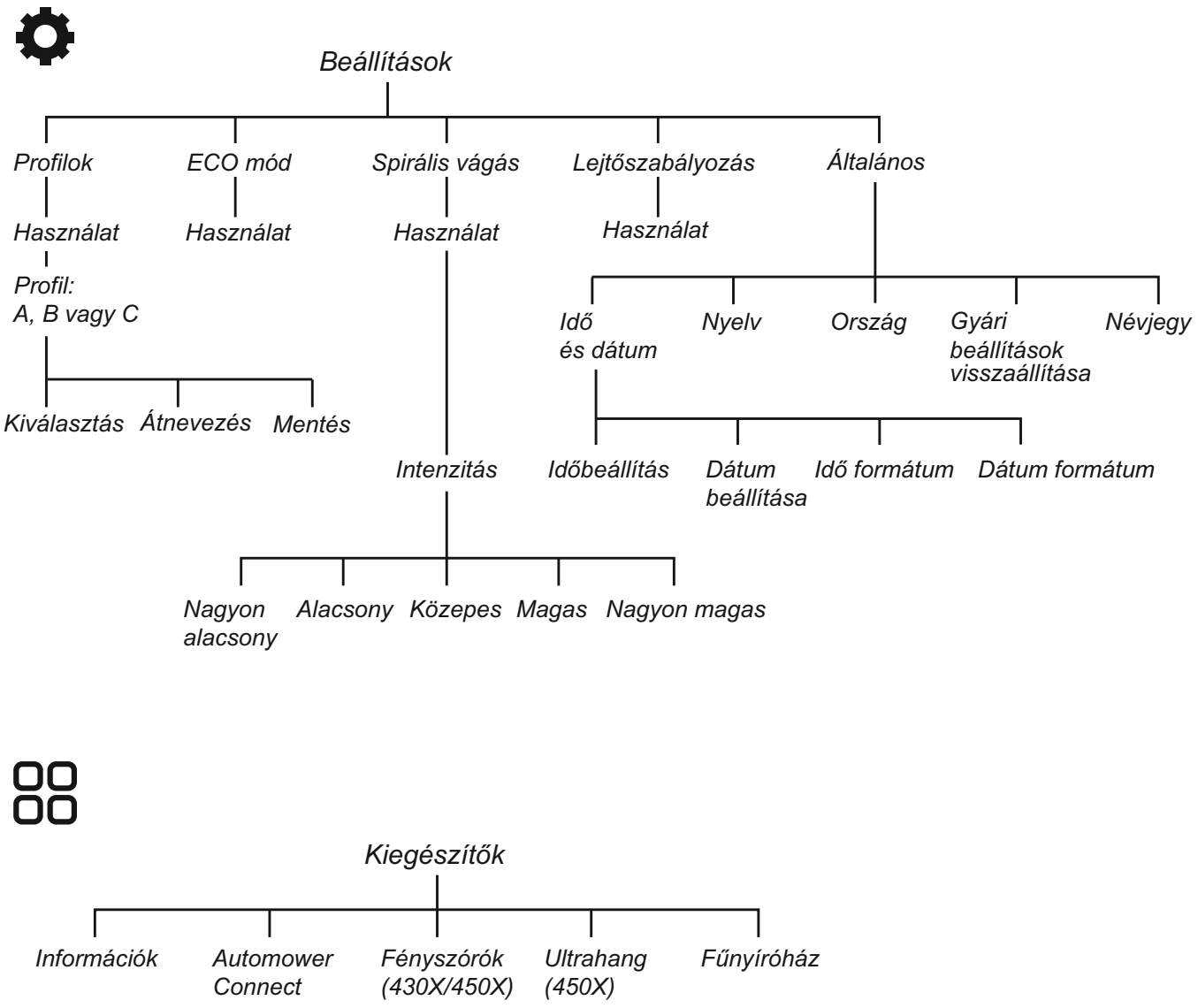


- Üzenetek
  - Hibaüzenetek
  - Információs üzenetek

## 3.21 A menü felépítésének áttekintése 2



## 3.22 A menü felépítésének áttekintése 3



## 3.23 Példa a különböző elrendezésű udvarokra

A robotfűnyíró viselkedését bizonyos mértékben a kiválasztott beállítások határozzák meg. Ha a robotfűnyíró beállításait a gyep tényleges alakjának megfelelően adja meg, akkor a robotfűnyíró gyakrabban jut el a kert minden részébe, és így tökéletes eredménnyel nyírja a füvet.

Az eltérő elrendezésű kertek eltérő beállításokat igényelnek. A következő oldalakon bemutatunk néhány példát a kertekre és a javasolt telepítésre, illetve beállításokra.

Hacsak nem jelezzük másként, a következő példákban szereplő időzítési beállítások a Automower 420 fűnyíróra vonatkoznak.

A www.husqvarna.com címen további tudnivalók találhatók a telepítéssel kapcsolatban. Válassza ki az országot, majd adja meg a támogatási oldalakat további információért és videókért.

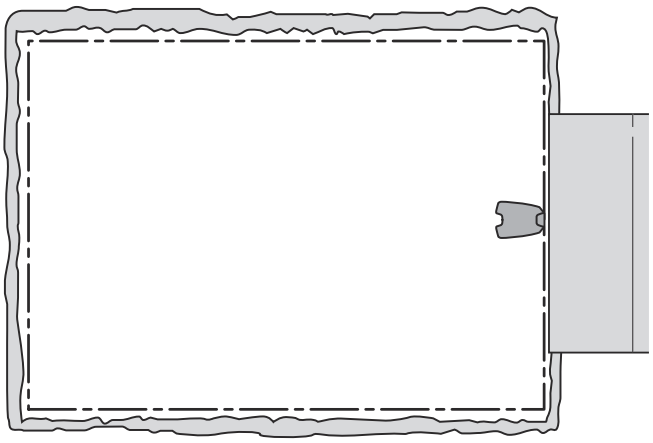
---

**Megjegyzés:** A robotfűnyíró alapértelmezett beállításai úgy vannak meghatározva, hogy a lehető legtöbb fajta kertben használhatók legyenek. A beállításokat csupán különleges körülmények esetén kell módosítani.

---

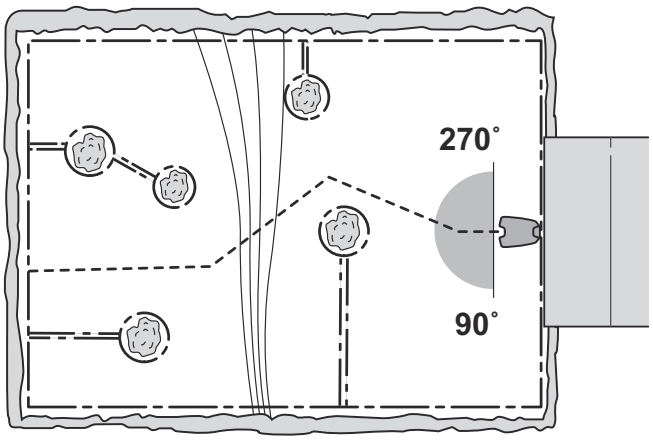
### 3.23.1 Nyílt, egyenes terület

| **Terület** | **150 m²** |
|---|---|
| *Időzítő* | 08:00-12:00<br>hétfő, szerda, péntek |
| *Gyep lefedése* | Gyári beállítás |
| *Töltőállomás keresése* | Gyári beállítás |
| Megjegyzés | Az időzítő használatára azért van szükség, hogy a fű ne keltsen letaposott benyomást, a terület ugyanis kisebb a robotfűnyíró maximális kapacitásánál.<br>Mivel nyitott, tagolatlan területről van szó, vezetőhuzalra nincs szükség. |



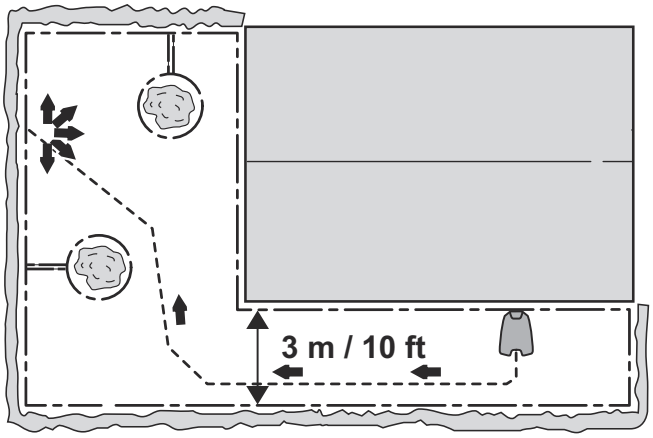
### 3.23.2 Sok sziget és egy 35%-os emelkedő

| **Terület** | **500 m²** |
|---|---|
| *Időzítő* | 08:00-16:00<br>hétfő, kedd, csütörtök, péntek, szombat |
| *Gyep lefedése* | Gyári beállítás |
| *Töltőállomás keresése* | Gyári beállítás |
| Megjegyzés | A töltőállomást a munkaterület alsó részén kell elhelyezni. A vezetőhuzalt úgy kell vezetni a meredek emelkedőn, hogy bizonyos szögben eltérjen az emelkedés irányától. A vezetőhuzalt a következő részben foglalt ajánlások szerint kell lefektetni: *A vezetőhuzal lefektetése és csatlakoztatása20. oldalon* |



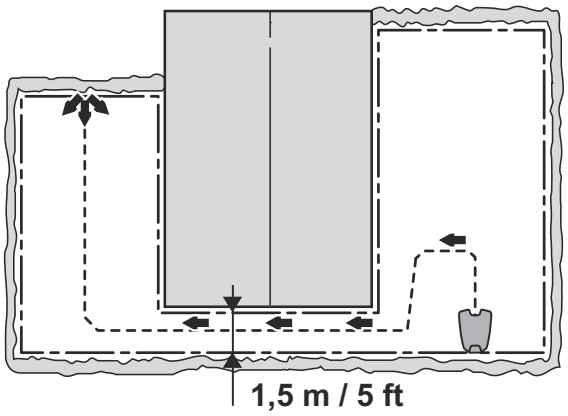
### 3.23.3 Néhány szigetet tartalmazó L alakú kert, amelynek a keskeny részében van telepítve a töltőállomás

| **Terület** | **800 m²** |
|---|---|
| *Időzítő* | 08:00 - 22:00<br>hétfő, kedd, csütörtök, péntek, szombat |
| *Pázsit lefedése* | Automower 420/440: Vezető 1 – Arány: 60 %<br>Automower 430X/450X: Gyári beállítás |
| *Töltőállomás keresése* | Gyári beállítás |
| Megjegyzés | A Vezető 1 Arány beállításának értékét úgy kell meghatározni, hogy az megfeleljen a nagy munkaterületrész arányának a teljes munkaterületből; így a töltőállomásból távozó robotfűnyíró a vezetőhuzal mentén könnyen elérheti a munkaterület legnagyobb részét. Az Automower 430X és az Automower 450X típus esetén megfelel a gyári beállítás, mivel a GPS irányítású navigáció végrehajtja a szükséges beállításokat. A vezetőhuzalt a *A vezetőhuzal lefektetése és csatlakoztatása20. oldalon* részben foglalt ajánlások szerint kell lefektetni: |



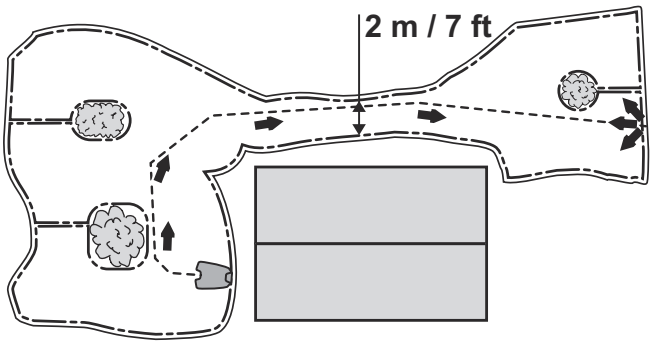

### 3.23.4 U alakú kert keskeny átjáróval

| **Terület** | **1 000 m²** |
|---|---|
| *Időzítő* | 08:00-22:00<br>Hétfő–szombat |
| *Pázsit lefedése* | Automower 420/440: Vezető 1 – Arány: 40%<br>Automower 430X/450X: Gyári beállítás |
| *Töltőállomás keresése* | Gyári beállítás |
| Megjegyzés | A vezetőhuzalnak keresztül kell húzódnia a keskeny átjárón, hogy a robotfűnyíró könnyen eljusson a munkaterület bal oldalára. Az Arány beállítása 40 % legyen, mivel a bal oldali rész nem egész a felét teszi ki a teljes területnek. Az Automower 430X és az Automower 450X típus esetén megfelel a gyári beállítás, mivel a GPS irányítású navigáció végrehajtja a szükséges beállításokat. A vezetőhuzalt a *A vezetőhuzal lefektetése és csatlakoztatása20. oldalon* részben foglalt ajánlások szerint kell lefektetni: |



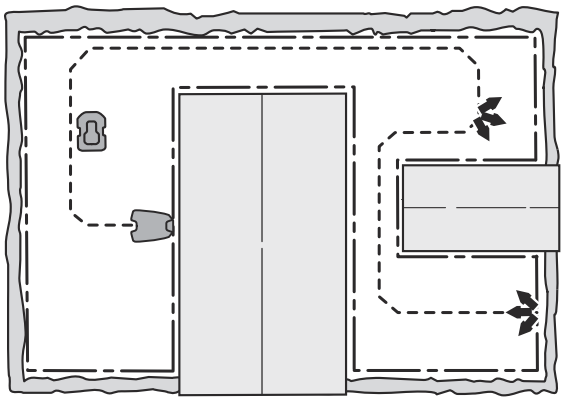
### 3.23.5 Aszimmetrikus munkaterület keskeny átjáróval és sok szigettel

| Terület | 800 m$^2$ |
|---|---|
| *Időzítő* | 08:00-20:00,<br>hétfő, kedd, csütörtök, péntek, szombat |
| *Pázsit lefedése* | Automower 420/440: Zóna 1., Vezető 1 – Arány: 30%<br>Automower 430X/450X: Gyári beállítás |
| *Töltőállomás keresése* | Gyári beállítás |
| Megjegyzés | A vezetőhuzalnak keresztül kell húzódnia a keskeny átjárón, hogy a robotfűnyíró a munkaterület jobb oldaláról is könnyen eljusson a töltőállomáshoz. Mivel a jobb oldali terület csupán kis részét képezi a teljes munkaterületnek, használhatók a Gyep lefedése gyári beállításai. A vezetőhuzalt a *A vezetőhuzal lefektetése és csatlakoztatása20. oldalon* részben foglalt ajánlások szerint kell lefektetni: |



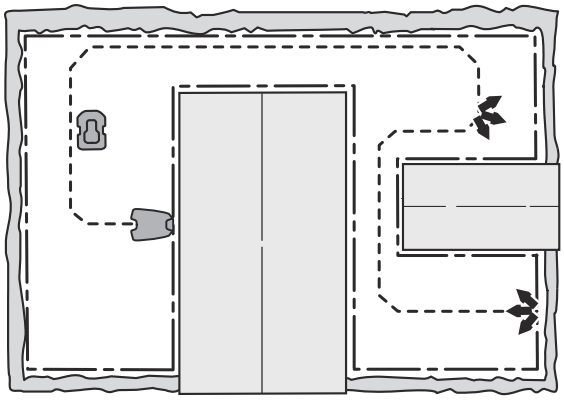

### 3.23.6 Három terület, két keskeny átjáróval összekötve

| Terület | 800 m$^2$ |
|---|---|
| *Időzítő* | 08:00-20:00<br>hétfő, kedd, csütörtök, péntek, szombat |
| *Pázsit lefedése* | Automower 420/440: Zóna 1, Vezető 1, Arány: 25%, Zóna 2, Vezető 1, Arány: 25%<br>Automower 430X/450X: Gyári beállítás |
| *Töltőállomás keresése* | Gyári beállítás |
| Megjegyzés | Mivel a munkaterületet több, keskeny átjárókkal összekötött terület alkotja, a Gyep lefedése beállítással kell biztosítani, hogy a teljes munkaterületen egyenletes legyen a nyírás.<br>Az Automower 430X és az Automower 450X típus esetén megfelel a gyári beállítás, mivel a GPS irányítású navigáció végrehajtja a szükséges beállításokat. A vezetőhuzalt a *A vezetőhuzal lefektetése és csatlakoztatása20. oldalon* részben foglalt ajánlások szerint kell lefektetni: |



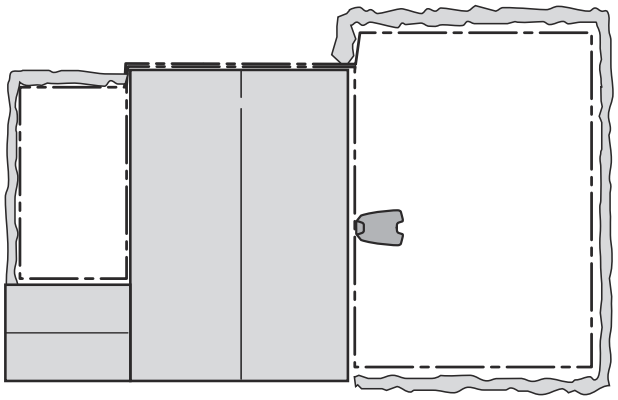
### 3.23.7 3 terület: 2 kisebb terület 1 nagyobbal összekötve

| | |
|---|---|
| **Terület** | **1000 m²**<br>**A következő típusok esetén: Automower 430X, 440 and 450X.** |
| *Időzítő* | 08:00-22:00<br>Hétfő – szombat |
| *Gyep lefedése* | Gyári beállítás |
| *Töltőállomás keresése* | Gyári beállítás |
| Megjegyzés | Mivel a telepítéshez 2 vezetőhuzal szükséges, a munkaterület az Automower 420 típus számára nem megfelelő. A vezetőhuzalt a *A vezetőhuzal lefektetése és csatlakoztatása20. oldalon* részben foglalt ajánlások szerint kell lefektetni: |



### 3.23.8 Másodlagos terület

| | |
|---|---|
| **Terület** | **500 + 100 m²** |
| *Időzítő* | 08:00-16:00<br>hétfő, kedd, csütörtök, péntek, szombat |
| *Gyep lefedése* | Gyári beállítás |
| *Töltőállomás keresése* | Gyári beállítás |
| Megjegyzés | A másodlagos terület nyírása *Másodlagos terület* üzemmódban történik, szerdánként és vasárnaponként.<br>Mivel nyitott, tagolatlan területről van szó, vezetőhuzalra nincs szükség. A vezetőhuzalt a *A vezetőhuzal lefektetése és csatlakoztatása20. oldalon* részben foglalt ajánlások szerint kell lefektetni: |

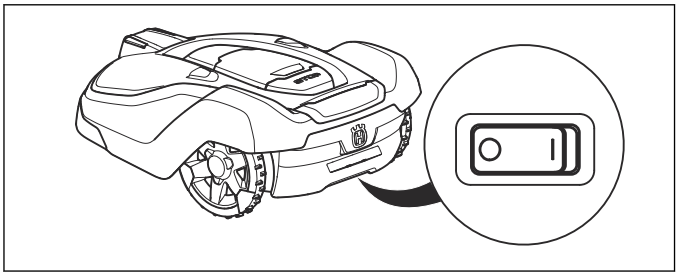


## 4.1 Főkapcsoló

**FIGYELMEZTETÉS:** A robotfűnyíró elindítása előtt olvassa el körültekintően a biztonsági utasításokat.

**FIGYELMEZTETÉS:** Tartsa távol kezét és lábát a forgó késektől. Soha ne nyúljon, illetve ne helyezze lábát a gép burkolatának közelébe vagy az alá, amikor a robotfűnyíró működésben van.

**FIGYELMEZTETÉS:** Soha ne használja a robotfűnyírót, ha emberek – különösen gyerekek – vagy állatok vannak a vágási területen.

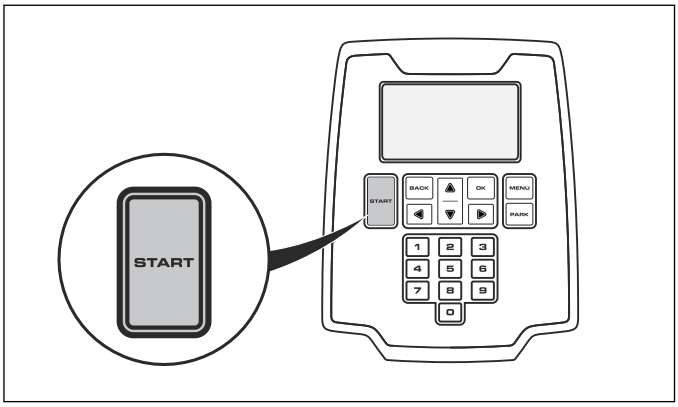


- A robotfűnyíró elindításához állítsa *1* helyzetbe a főkapcsolót.
- Ha nincs szüksége a robotfűnyíróra, vagy bármilyen ellenőrzése vagy karbantartási munkát végez, állítsa a gép főkapcsolóját a *0* állásba

  Amikor a főkapcsoló *0* helyzetben van, nem indíthatók be a robotfűnyíró motorjai.

## 4.2 Indítás

1. Nyissa fel a fedelet a **STOP** gomb megnyomásával.
2. A főkapcsolót állítsa *1* helyzetbe.
3. Adja meg a PIN-kódot.
4. Nyomja meg a **START** gombot.




5. Válassza ki a kívánt üzemmódot. Lásd: *Üzemmód – Indítás45. oldalon*.
6. 10 másodpercen belül csukja le a fedelet.

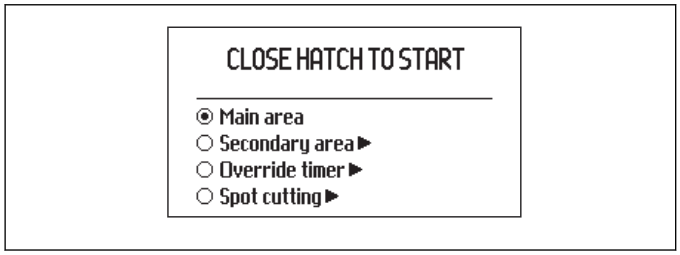
   A robotfűnyíró csak akkor hagyja el a töltőállomást, ha teljesen fel van töltve az akkumulátora, és az időzítő beállítása szerint a működési órákon belül van.

**Megjegyzés:** A robotfűnyíró elindításához mindig nyomja meg a **START** gombot a fedél becsukása előtt. A **START** gomb megnyomása nélkül a robotfűnyíró nem indul el, csupán egy hangjelzés hallható. A késtárcsa indulása előtt 2 másodpercig 5 rövid sípolás hallható figyelmeztetésként.

## 4.3 Üzemmód – Indítás

A **START** gomb megnyomása után a következő üzemmódok választhatók ki.

- Központi terület
- Másodlagos terület
- Időzítő felülírás
- Aktív nyírás




### 4.3.1 Központi terület

A *Központi terület* a normál üzemmód, amelyben a robotfűnyíró automatikusan nyír és tölt.

### 4.3.2 Másodlagos terület

Másodlagos területek nyírásakor a *Másodlagos terület* beállítást kell használni. A *Másodlagos terület* üzemmód kiválasztásával a robotfűnyíró addig nyír, amíg az akkumulátor le nem merül.

Ha *Másodlagos terület* üzemmódban folyik a töltés, akkor a robotfűnyíró a teljes feltöltést követően kb. 50 cm-re kihajt a töltőállomásból, majd leáll. Ezzel azt jelzi, hogy fel van töltve, és készen áll a nyírásra.

Ha a töltés után a központi munkaterületen kell folytatni a nyírást, akkor a töltőállomásba helyezése előtt érdemes *Központi terület* üzemmódba kapcsolni a robotfűnyírót.

### 4.3.3 Időzítő felülírás

Az *Időzítőfelülírás* lehetőség kiválasztásával átmeneti időre felülírhatók az időzítő beállításai. A felülírás 24 óráig vagy 3 napig tarthat.

### 4.3.4 Aktív nyírás

Aktív nyírás során a robotfűnyíró spirális minta szerint nyír azon a területen, ahol elindították. Ha kész, a robotfűnyíró automatikusan átvált *Központi terület* vagy *Másodlagos terület* funkcióra.

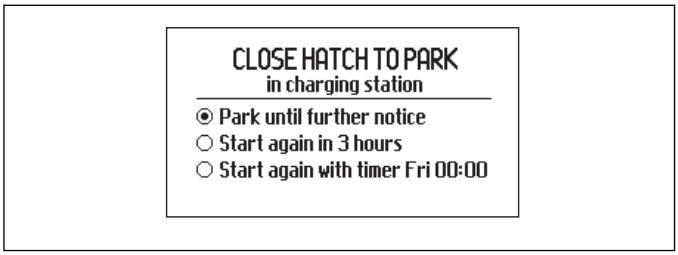
Ez a funkció akkor hasznos, ha gyorsan kell lenyírni egy olyan területet, ahol a füvet kevesebbet nyírták a kert más részeihez képest.

Az *Aktív nyírás* funkció a **START** gombbal indítható el. Megadhatja, hogy a robotfűnyíró hogyan folytassa a munkát, ha a nyírás kész. Ehhez nyomja meg a jobbra

mutató **nyílgombot**, majd válassza az *Elsődleges terület* vagy a *Másodlagos terület* lehetőséget.

## 4.4 Üzemmód – Parkolás

A **PARK** gomb megnyomása után a következő üzemmódok választhatók ki:




### 4.4.1 Parkolás a köv. parancsig

A robotfűnyíró mindaddig a töltőállomásban marad, amíg a **START** gomb megnyomásával más üzemmódot nem állítanak be rajta.

### 4.4.2 Indítás 3 óránként

A robotfűnyíró három órán át a töltőállomásban marad, majd automatikusan folytatja a normál működést. Ez az üzemmód akkor megfelelő, ha szünetet kell tartani a nyírásban, pl. öntözés vagy a gyepen folytatott játék miatt.

### 4.4.3 Indítás program szerint

A robotfűnyíró mindaddig a töltőállomásban marad, amíg az Időzítő következő beállítása lehetővé nem teszi számára a működést. Ez az üzemmód akkor megfelelő, ha úgy szeretnénk megszakítani az aktuális nyírást, hogy a robotfűnyíró másnap program szerint folytassa a munkát.

### 4.4.4 A töltőállomás parkológombja

A töltőállomás **PARK** gombja csak az Automower 430X és az Automower 450X típusra vonatkozik. A robotfűnyíró töltőállomásra való visszahívására használható. A robotfűnyíró billentyűzetének **PARK** gombjával ugyanez a funkció aktiválható. A töltőállomás **PARK** gombja hasznos például, ha a robotfűnyíró nagy munkaterületen dolgozik, és a töltőállomás könnyen megközelíthető.

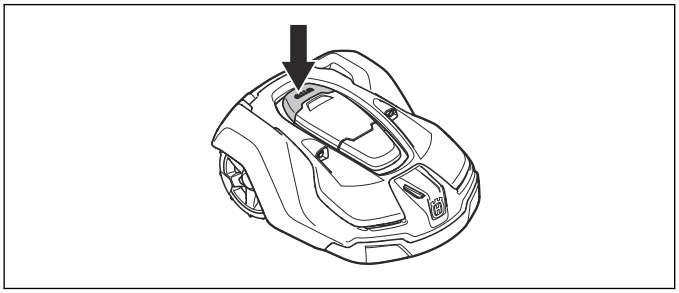
A **PARK** gomb megnyomásakor folyamatos fénnyel világít a gomb LED lámpája. Miután a robotfűnyíró beállt a töltőállomásba, a LED lámpa kialszik.

A robotfűnyíró mindaddig a töltőállomásban marad, amíg meg nem nyomják a **START** gombot a robotfűnyíró billentyűzetén.

## 4.5 Leállítás

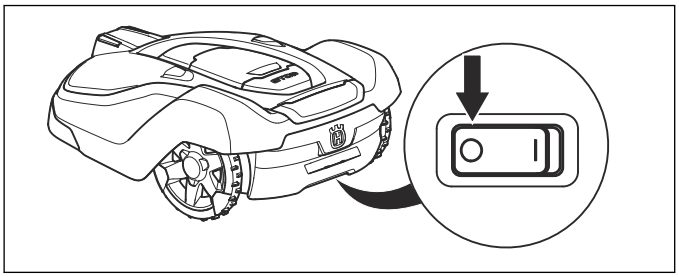
1. Nyomja meg a **STOP** gombot.

A robotfűnyíró megáll, leáll a kés motorja, és kinyílik a fedele.



## 4.6 Kapcsolja ki

1. Nyomja meg a **STOP** gombot.
2. A főkapcsolót állítsa *0* helyzetbe.



Ha a robotfűnyíró karbantartására készül, vagy ha ki kell vinnie a munkaterületről, mindig kapcsolja ki a főkapcsoló segítségével.

## 4.7 Időzítő

Az időzítő funkció (lásd: *Időzítő23. oldalon*) segítségével megelőzheti a fű lelapítását.

### 4.7.1 Az időzítő beállítása

Az időzítő beállításakor számoljon azzal, hogy a robotfűnyíró körülbelül a Munkakapacitás táblázatban rögzített számú négyzetmétert nyír le óránként és naponta.

| Modell | Közelítőleges munkavégzési kapacitás, $m^2$ óránként és naponta |
|---|---|
| Automower 420 | 90 |
| Automower 430X | 135 |
| Automower 440 | 165 |
| Automower 450X | 205 |

Ha a munkaterület például 800 $m^2$ méretű, a Automower 420 napi 9 órát kell, hogy működjön. Az idő hozzávetőleges; függ többek között a fű minőségétől, a kés élességétől és az akkumulátor korától.

**FIGYELMEZTETÉS:** Az időzítő segítségével megakadályozhatja a nyírást azokban az időszakokban, amikor rendszerint gyermekek, állatok vagy bármi olyan van a gyepen amiben a fűnyíró forgó kése kárt tehet.

Az időzítő gyári beállítása alapján a robotfűnyíró a hét minden napján folyamatosan dolgozik.

## 4.8 Lemerült akkumulátor feltöltése

Az új, illetve hosszú időn át tárolt Husqvarna robotfűnyíró akkumulátora nincs feltöltve, ezért indítás előtt fel kell tölteni.

**FIGYELMEZTETÉS:** A robotfűnyírót csak a neki megfelelő töltőállomással töltsük fel. A nem megfelelő használat áramütést, túlmelegedést vagy az akkumulátor maró folyadékának szivárgását okozhatja.

Amennyiben az elektrolit kifolyt, öblítse le vízzel, ha a szemébe került, azonnal forduljon orvoshoz.

1. A főkapcsolót állítsa *1* helyzetbe.
2. Állítsa a robotfűnyírót a töltőállomásba. Nyissa fel a fedelet, és tolja be a robotfűnyírót ütközésig, hogy megfelelően érintkezzen a töltőállomással. Az érintkezőket és a töltő érintkezőcsíkjait a következő helyen találja: *Az áttekintése6. oldalon*
3. A kijelzőn üzenet jelenik meg arról, hogy folyamatban van a töltés.

## 4.9 A vágási magasság beállítása

A vágási magasság a *MIN* (2 cm) és a *MAX* (6 cm) érték között változtatható, kilenc fokozatban.

Az új telepítést követő első héten a vágási magasság beállítása *MAX* legyen, hogy ne sérüljön a hurokvezeték. Ezek után a vágási magasság hetente csökkenthető egy fokozattal, egészen a kívánt beállításig.

Magas fű nyírását érdemes *MAX* vágásimagasság-beállítással kezdeni. Rövidebb fű esetén fokozatosan csökkentheti a vágási magasságot.

### 4.9.1 A vágási magasság beállítása

**VIGYÁZAT:** Az új telepítést követő első héten a vágási magasság beállítása *MAX* legyen, hogy ne sérüljön a hurokvezeték. Ezek után a vágási magasság hetente csökkenthető egy fokozattal, egészen a kívánt beállításig.

1. Nyomja meg a **STOP** gombot a robotfűnyíró leállításához, és nyissa fel a fedelet.
2. Nyomja meg a **MENU** gombot a főmenü megnyitásához.
3. A nyílgombok segítségével vigye a kurzort a *Vágási magasság* elemre.
   a) A vágási magasság növeléséhez nyomja meg a felfelé mutató nyílgombot.
   b) A vágási magasság csökkentéséhez nyomja meg a lefelé mutató nyílgombot.
4. Nyomja meg az **OK** gombot.

# 5 Karbantartás

## 5.1 Bevezetés - karbantartás

A működés megbízhatóságának javítása és a gép élettartamának meghosszabbítása érdekében rendszeresen ellenőrizze és tisztítsa a robotfűnyírót, és szükség esetén cserélje ki a kopott alkatrészeket. Minden karbantartási és szervizelési munkálatot a Husqvarna utasításainak megfelelően kell elvégezni. Lásd: *Garanciális feltételek64. oldalon*.

A robotfűnyíró használatbavétele utáni időszakban hetente ellenőrizni kell a késtárcsát, a védőlemezt és a késeket. Ha a kopás mértéke ebben az időszakban kicsi, csökkenthető az ellenőrzés gyakorisága.

Fontos, hogy a késtárcsa szabadon forogjon. A kések élei nem lehetnek sérültek. A kések élettartama jelentős mértékben változhat; a következők befolyásolják:

- Az üzemidő és a munkaterület nagysága.
- A fű típusa és szezonális növekedése.
- Talaj, homok, műtrágyák használata.
- A kertben lévő objektumok, például: lehullott gyümölcs, játékok, szerszámok, kövek, gyökerek és hasonlók.

Ideális körülmények melletti használat esetén a normál élettartam 2–5 hét. Kések cseréjére vonatkozóan lásd: *A kések cseréje48. oldalon*.

**FIGYELMEZTETÉS:** Vegyen fel védőkesztyűt.

**Megjegyzés:** Tompa kések használatával rosszabb lesz a nyírás eredménye. A fűszálak roncsolódnak, és energiaigényesebb a nyírás, így a robotfűnyíró csak kisebb gyepfelület nyírására képes.

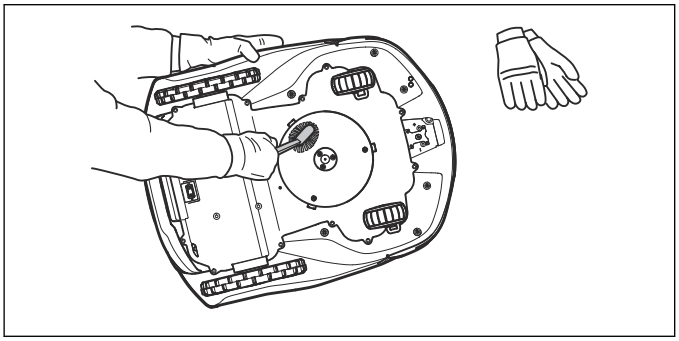
## 5.2 A robotfűnyíró tisztítása

A robotfűnyírót fontos tisztán tartani. A sok nyiradékkal terhelt fűnyíró nehezen küzdi le az emelkedőket. A tisztításhoz kefét javaslunk.

**VIGYÁZAT:** A robotfűnyíró tisztításához ne használjon nagynyomású tisztítóberendezést, de még csak folyóvizet sem. Ne használjon oldószert a tisztításhoz.

### 5.2.1 Vázszekrény és késtárcsa

1. A főkapcsolót állítsa *0* helyzetbe.
2. Fordítsa a robotfűnyírót az oldalára.
3. Tisztítsa meg a késtárcsát és a vázszekrényt például edénytisztító kefével. Eközben ellenőrizze, hogy a késtárcsa szabadon forog-e a lábvédő burkolathoz képest. Ellenőrizze továbbá, hogy a kések jó állapotban vannak-e, illetve szabadon mozognak-e. A benyúló hosszú fűszálak vagy egyéb tárgyak akadályozhatják a késtárcsa forgását. Még a kismértékű fékhatás is az energiafogyasztás növekedéséhez vezet, a legrosszabb esetben pedig a robotfűnyíró képtelen lesz a magas fű nyírására.



### 5.2.2 Vázszekrény

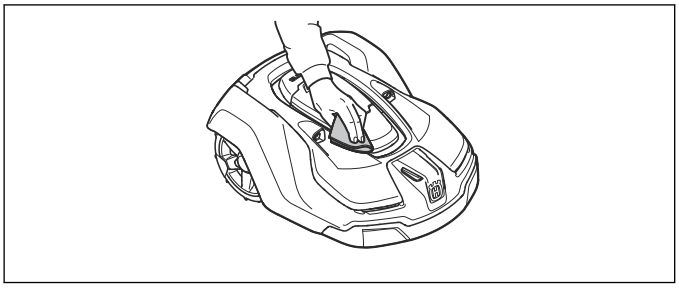
Tisztítsa meg a vázszekrény alsó oldalát. Kefélje le vagy törölje le nedves ronggyal.

### 5.2.3 Kerekek

Tisztítsa meg az első kerekek és a hátsó kerék, valamint a hátsó keréktartó egység környékét. A kerekeken lévő fű kedvezőtlen hatással lehet a fűnyíró működésére a lejtőkön.

### 5.2.4 Burkolat

Tisztítsa meg a burkolatot puha, nedves szivaccsal vagy ronggyal. Ha a burkolat nagyon piszkos, akkor használjon szappanos oldatot vagy mosogatószert.



### 5.2.5 Töltőállomás

Rendszeresen tisztítsa meg a töltőállomást a fűtől, levelektől, ágaktól és minden egyébtől, ami akadályozhatja a dokkolást.

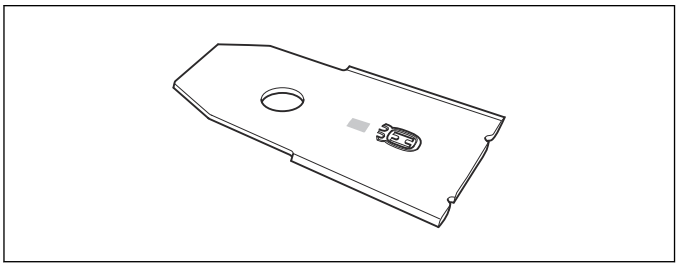
## 5.3 A kések cseréje

**FIGYELMEZTETÉS:** Mindig megfelelő típusú késeket és csavarokat használjon. A Husqvarna csak az eredeti kések használatakor garantálja a biztonságot. Ha csak a késeket cseréli ki, és a csavarokat újból felhasználja, akkor a csavarok a fűnyírás során elhasználódhatnak és eltörhetnek. A kések kirepülhetnek a burkolat alól, súlyos sérülést okozva.

Biztonsági okokból minden kopott vagy sérült alkatrészt cseréljen ki. A késeket az optimális nyírás és az energiatakarékos használat érdekében akkor is rendszeresen cserélni kell, ha nincs rajtuk sérülés.

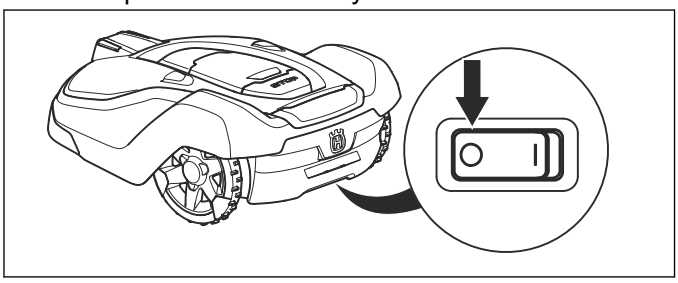
A robotfűnyíró 3 kése a késtárcsára van csavarozva. A nyírórendszer kiegyensúlyozottsága érdekében mindhárom kést és csavart egyszerre kell cserélni.

Eredeti Husqvarna késeket használjon, amelyeken a koronával ellátott H-jelölés is szerepel, lásd: *Garanciális feltételek64. oldalon*.

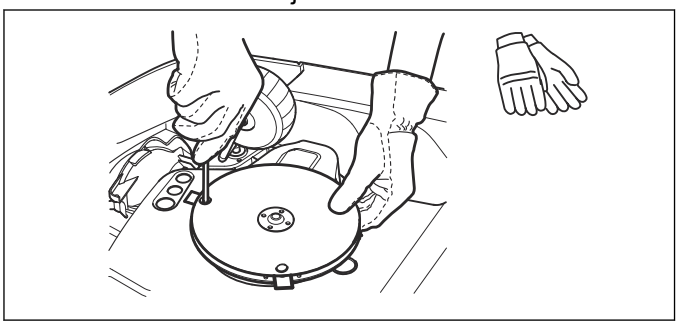


### 5.3.1 A kések cseréje

1. A főkapcsolót állítsa *0* helyzetbe.



2. Fektesse a robotfűnyírót a tetejére. A robotfűnyírót puha, tiszta felületre helyezze, hogy ne karcolódjon a burkolata és a fedele.
3. Fordítsa a védőlemezt olyan helyzetbe, hogy a nyílásai a kés csavarjához kerüljenek.
4. Távolítsa el a 3 csavart. Lapos vagy csillagfejű csavarhúzót használjon.



5. Távolítsa el az összes kést és csavart.
6. Rögzítse az új késeket és csavarokat.
7. Ellenőrizze, hogy szabadon mozognak-e a kések.

## 5.4 Akkumulátor

Az akkumulátor nem igényel karbantartást, élettartama azonban korlátozott (2–4 év).

Az akkumulátor élettartama a fűnyírási szezon hosszától és attól függ, hogy naponta hány órát használják a robotfűnyírót. Ha hosszú a szezon, és a fűnyíró sok órát dolgozik naponta, akkor gyakrabban kell akkumulátort cserélni.

**FIGYELMEZTETÉS:** A robotfűnyírót csak a neki megfelelő töltőállomással töltsük fel. A nem megfelelő használat áramütést, túlmelegedést vagy az akkumulátor maró folyadékának szivárgását okozhatja. Amennyiben az elektrolit kifolyt, öblítse le vízzel, ha a szemébe került, azonnal forduljon orvoshoz.

**FIGYELMEZTETÉS:** Kizárólag a gyártó által ajánlott, eredeti akkumulátorokat használjon. A termékbiztonság más akkumulátorokkal nem garantált. Ne használjon nem újratölthető akkumulátorokat.

**VIGYÁZAT:** A fűnyírót teljesen feltöltött akkumulátorral tegye el télre. Ha az akkumulátor nincs teljesen feltöltve, akkor károsodhat, és akár használhatatlanná is válhat.

Ha a robotfűnyíró két töltés közötti üzemideje rövidebb a megszokottnál, ez az akkumulátor elhasználódását jelzi, cserére lehet szükség. Mindaddig nem kell azonban akkumulátort cserélni, amíg a robotfűnyíróval biztosítható a gyep megfelelő nyírása.

Forduljon a helyi Husqvarna képviselőjéhez az akkumulátorcsere érdekében.

## 5.5 Téli szervizelés

A téli tárolás előtt vigye el a robotfűnyírót egy helyi Husqvarna képviselethez szervizelésre. A rendszeres téli karbantartással megőrizheti a robotfűnyíró állapotát, illetve problémák nélkül vághat bele az új évszakba.

A szervizelés rendszerint a következőket foglalja magában:

- A burkolat, a vázszekrény, a késtárcsa és minden egyéb mozgó alkatrész alapos tisztítása
- A fűnyíró működésének és alkatrészeinek vizsgálata
- A kopásnak kitett alkatrészek, pl. a kések és a csapágyak ellenőrzése és szükség esetén cseréje
- Az akkumulátor kapacitásának vizsgálata, szükség esetén javaslat a cserére
- A helyi Husqvarna képviselet szükség esetén frissítheti a robotfűnyíró szoftverét, amely új funkciókat is tartalmazhat.

# 6 Hibaelhárítás

## 6.1 Bevezetés - hibaelhárítás

Ebben a fejezetben olyan üzeneteket ismertetünk, amelyek működési hiba esetén megjelenhetnek a kijelzőn. Minden üzenetnél kitérünk a lehetséges okokra és a szükséges teendőkre. Néhány hibajelenséget is bemutatunk ebben a fejezetben, ami hasznos információként szolgálhat, ha a robotfűnyíró nem a várakozásnak megfelelően működik. A működési hibákkal és hibajelenségekkel kapcsolatban további információt találhat a www.husqvarna.com címen.

## 6.2 Hibaüzenetek

Ebben a fejezetben olyan hibaüzeneteket ismertetünk, amelyek megjelenhetnek a robotfűnyíró kijelzőjén. Ha ugyanaz az üzenet gyakran jelenik meg, forduljon a helyi Husqvarna képviselőhöz.

| Üzenet | Ok | Teendő |
|---|---|---|
| *Blokkolt kerékmotor, bal* | Fű vagy más tárgy tekeredett a meghajtókerékre. | Ellenőrizze a hajtókereket, és távolítsa el róla, ami rátekeredett. |
| *Blokkolt kerékmotor, jobb* | Fű vagy más tárgy tekeredett a meghajtókerékre. | Ellenőrizze a hajtókereket, és távolítsa el róla, ami rátekeredett. |
| *Vágórendszer blokkolva* | Fű vagy más tárgy tekeredett a késtárcsára. | Ellenőrizze a hajtókereket, és távolítsa el róla, ami rátekeredett. |
| | A késtárcsa pocsolyában van. | Helyezze át a robotfűnyírót, és akadályozza meg, hogy víz gyűljön össze a munkaterületen. |
| *Blokkolt magasság állító* | Fű vagy más tárgy tekeredett a vágásimagasság-szabályozóra vagy a késtárcsa és a vázszekrény közé. | Ellenőrizze a késtárcsát és a vágásimagasság-szabályozó gumiharangjait, és távolítsa el a füvet és egyéb tárgyakat. |
| *Nincs hurokjel* | A tápegység nincs csatlakoztatva. | Ellenőrizze a hálózati csatlakozást és azt, hogy nem oldott-e le az életvédelmi földzárlat-megszakító. Ellenőrizze, csatlakozik-e a kisfeszültségű kábel a töltőállomáshoz. |
| | A kisfeszültségű kábel sérült vagy nincs csatlakoztatva. | Ellenőrizze, hogy nem sérült-e kisfeszültségű kábel. Ellenőrizze, hogy megfelelően van-e csatlakoztatva a töltőállomáshoz és a tápegységhez. |
| | A határolóhuzal nem csatlakozik a töltőállomáshoz. | Ellenőrizze, megfelelően csatlakoznak-e a határolóhuzal vezetékcsatlakozói a töltőállomáshoz. Sérülés esetén cserélje ki a csatlakozókat. Lásd: *A határolóhuzal csatlakoztatása19. oldalon*. |
| | Elszakadt a határolóhuzal. | Állapítsa meg, hol van szakadás. A hurok sérült részét cserélje ki új hurokvezetéket és eredeti csatlakozót használva. Lásd: *Hurokvezeték szakadásának megkeresése57. oldalon*. |
| | Az *ECO mód* aktív, a robotfűnyírót pedig a töltőállomáson kívül próbálták beindítani. | Helyezze a robotfűnyírót a töltőállomásba, nyomja meg a **START** gombot, és csukja le a fedelet. Lásd: *Beállítások33. oldalon*. |
| | A határoló huzal helytelen nyomvonallal lett lefektetve egy sziget körül. | Ellenőrizze, hogy a határolóhuzal az utasításoknak megfelelően van-e lefektetve, pl. a megfelelő irányban halad-e a sziget körül. Lásd: *Határolóhuzal14. oldalon*. |
| | Megszakadt a kapcsolat a robotfűnyíró és a töltőállomás között. | Helyezze a robotfűnyírót a töltőállomásba, és hozzon létre új hurokjelet, lásd: *Biztonság26. oldalon*. |
| | Fémtárgyak (kerítés, betonacél) vagy közeli, föld alatt húzódó vezetékek zavart okoznak. | Próbálja máshová helyezni a határolóhuzalt. |

| Üzenet | Ok | Teendő |
|---|---|---|
| *Elakadt* | A robotfűnyíró beszorult valahol. | Szabadítsa ki a robotfűnyírót, és hárítsa el a szorulás okát. |
| | A robotfűnyíró számos akadály mögött elakad. | Ellenőrizze, van-e olyan akadály, amely miatt a robotfűnyíró nehezen jut ki a helyéről. |
| *Munkaterületen kívül* | A töltőállomáshoz csatlakozó határolóhuzal két vége keresztezi egymást. | Ellenőrizze, helyesen csatlakozik-e a határolóhuzal. |
| | A határolóhuzal túlságosan közel van a munkaterület határához. | Ellenőrizze, megfelel-e a határolóhuzalok nyomvonala az útmutatásnak. Lásd: *Határolóhuzal14. oldalon*. |
| | Túl lejtős a munkaterület a határolóhuroknál. | |
| | A határolóhuzal helytelen nyomvonallal lett lefektetve egy sziget körül. | |
| | Fémtárgyak (kerítés, betonacél) vagy közeli, föld alatt húzódó vezetékek zavart okoznak. | Próbálja máshová helyezni a határolóhuzalt. |
| | A robotfűnyírót megzavarja egy másik, közeli robotfűnyíró-telepítés jele. | Helyezze a robotfűnyírót a töltőállomásba, és hozzon létre új hurokjelet, lásd: *Biztonság26. oldalon*. |
| *Üres akkumulátor* | A robotfűnyíró nem találja a töltőállomást. | Ellenőrizze, hogy a töltőállomás és a vezetőhuzal telepítése megfelel-e az útmutatóban leírtaknak. Lásd: *A vezetőhuzal telepítése19. oldalon*. |
| | A vezetőhuzal elszakadt vagy nincs csatlakoztatva. | Állapítsa meg, hol van szakadás, és javítsa ki azt. |
| | Elhasználódott az akkumulátor. | Cserélje ki az akkumulátort. Lásd: *Akkumulátor49. oldalon*. |
| | Meghibásodott a töltőállomás antennája. | Ellenőrizze, hogy pirosan villog-e a töltőállomás jelzőlámpája. Lásd: *A töltőállomás jelzőlámpája55. oldalon*. |
| *Rossz PIN kód* | A megadott PIN kód hibás. Öt próbálkozást tehet, utána a billentyűzet öt percig nem használható. | Adja meg a helyes PIN-kódot. Ha elfelejtette a PIN-kódot, forduljon a helyi Husqvarna képviselőjéhez. |
| *Nincs hajtás* | A robotfűnyíró beszorult valahol. | Szabadítsa ki a robotfűnyírót, és hárítsa el az elakadás okát. Ha az elakadást a nedves fű okozta, akkor várjon, amíg a gyep megszárad. |
| | A munkaterület meredek emelkedőt tartalmaz. | A fűnyíró működése a 40%-osnál meredekebb lejtőknél nem garantált. A meredekebb lejtőket ki kell zárni a munkaterületről. Lásd: *Lejtők17. oldalon*. |
| | A vezetőhuzal az emelkedés irányában húzódik az emelkedőn. | Ha a vezetőhuzal emelkedőn halad keresztül, akkor bizonyos szögben el kell térnie az emelkedés irányától. Lásd: *A vezetőhuzal telepítése19. oldalon*. |
| *A jobb oldali kerékmotor túlterhelt* | A robotfűnyíró beszorult valahol. | Szabadítsa ki a robotfűnyírót, és hárítsa el az elakadás okát. Ha az elakadást a nedves fű okozta, akkor várjon, amíg a gyep megszárad. |
| *A bal oldali kerékmotor túlterhelt* | | |

| Üzenet | Ok | Teendő |
|---|---|---|
| *Blokkolt töltőállomás* | Rossz az érintkezés a töltőérintkezők és az érintkezőcsíkok között, és a robotfűnyíró már több kísérletet tett a töltésre. | Állítsa a robotfűnyírót a töltőállomásba, és ellenőrizze, jó érintkezés alakul-e ki a töltőérintkezők és az érintkezőcsíkok között. |
| | Valamilyen tárgy akadályozza a robotfűnyírót. | Távolítsa el az akadályt. |
| | A töltőállomás ferde vagy elhajlott. | Győződjön meg róla, hogy a töltőállomás egy teljesen lapos és vízszintes felületen fekszik. A töltőállomás nem lehet ferde vagy elhajlott. |
| *Megakadás a töltőállomáson* | Valamilyen akadály van a robotfűnyíró útjában, ami miatt az nem tudja elhagyni a töltőállomást. | Távolítsa el az akadályt. |
| *Fejjel lefelé* | A robotfűnyíró túlságosan megdőlt vagy felborult. | Állítsa a robotfűnyírót a megfelelő helyzetbe. |
| *Kézi töltés szükséges* | A robotfűnyíró *Másodlagos terület* üzemmódban van. | Állítsa a robotfűnyírót a töltőállomásba. Ez nem rendellenes viselkedés, nincs semmi teendő. |
| *Következő indítás óó:pp* | Az időzítő beállítása nem teszi lehetővé a robotfűnyíró működését. | Módosítsa az időzítő beállítását. Lásd: *Időzítő23. oldalon*. |
| | A robotfűnyíró órája nem megfelelő időt mutat. | Állítsa be az órát. Lásd: *Idő és dátum35. oldalon*. |
| *Megemelt* | Az emelésérzékelő aktiválódott, mert a fűnyíró beszorult. | Szabadítsa ki a fűnyírót. |
| *Első/hátsó ütközés érzékelő hiba* | A fűnyíró burkolata nem tud a vázszekrény körül szabadon mozogni. | Ellenőrizze, hogy a fűnyíró burkolata szabadon tud-e mozogni a vázszekrény körül.<br>Ha probléma továbbra is fennáll, az üzenet hivatalos szerviztechnikus beavatkozását igényli. |
| *Jobb/bal oldali meghajtókerék hiba* | Fű vagy más tárgy tekeredett a meghajtókerékre. | Tisztítsa meg a kerekek körüli kerekeket. |
| *Riasztás! A fűnyíró kikapcsolt* | A riasztás aktiválódott, mert a fűnyíró kikapcsolt. | A *Biztonság* menüben állítsa be a fűnyíró biztonsági szintjét, lásd: *Biztonság26. oldalon*. |
| *Riasztás! A fűnyíró megállt* | A riasztás aktiválódott, mert a fűnyíró megállt. | |
| *Riasztás! Megemelt fűnyíró* | A riasztás aktiválódott, mert a fűnyíró fel lett emelve. | |
| *Riasztás! Megdőlt fűnyíró* | A riasztás aktiválódott, mert a fűnyíró megdőlt. | |
| *Elektromos probléma* | Átmeneti elektronikus- vagy szoftverhiba a fűnyíróban. | Indítsa újra a fűnyírót.<br>Ha probléma továbbra is fennáll, az üzenet hivatalos szerviztechnikus beavatkozását igényli. |
| *Hurokérzékelő hiba, elől/hátul* | | |
| *Probléma a töltési rendszerrel* | | |
| *Dőlésérzékelő hibája* | | |
| *Átmeneti probléma* | | |
| *Átmeneti akkumulátor hiba* | Átmeneti akkumulátor- vagy szoftverhiba a fűnyíróban. | Indítsa újra a fűnyírót.<br>Válassza le, majd csatlakoztassa újra az akkumulátort.<br>Ha probléma továbbra is fennáll, az üzenet hivatalos szerviztechnikus beavatkozását igényli. |
| *Akkumulátor hiba* | | |

| Üzenet | Ok | Teendő |
|---|---|---|
| *Töltési áram túl magas* | Rossz vagy hibás tápegység. | Indítsa újra a fűnyírót.<br>Ha probléma továbbra is fennáll, az üzenet hivatalos szerviztechnikus beavatkozását igényli. |
| *Kapcsolódási probléma* | Lehetséges hiba a fűnyíró kapcsolódási áramköri lapjában. | Indítsa újra a fűnyírót.<br>Ha probléma továbbra is fennáll, az üzenet hivatalos szerviztechnikus beavatkozását igényli. |
| *Kapcsolat helyreállt* | Egy hiba miatt a kapcsolat helyreállt. | Ellenőrizze, majd szükség esetén módosítsa a beállításokat. |
| *Gyenge jelminőség* | A fűnyíróban található kapcsolódási áramköri lap fejjel lefelé lett beszerelve, vagy felborult a fűnyíró. | Ellenőrizze, hogy fűnyíró nem borult-e fel. Ha nem, az üzenet hivatalos szerviztechnikus beavatkozását igényli. |

## 6.3 Információs üzenetek

Ebben a fejezetben olyan információs üzeneteket ismertetünk, amelyek megjelenhetnek a robotfűnyíró kijelzőjén. Ha ugyanaz az üzenet gyakran jelenik meg, forduljon a helyi Husqvarna képviselőhöz.

| Üzenet | Ok | Teendő |
|---|---|---|
| *Gyenge akkumulátor* | A robotfűnyíró nem találja a töltőállomást. | Ellenőrizze, hogy a töltőállomás és a vezetőhuzal telepítése megfelel-e az útmutatóban leírtaknak. Lásd: *Telepítés11. oldalon*. |
| | A vezetőhuzal elszakadt vagy nincs csatlakoztatva. | Állapítsa meg, hol van szakadás, és javítsa ki azt. |
| | Elhasználódott az akkumulátor. | Cserélje ki az akkumulátort. Lásd: *Akkumulátor49. oldalon*. |
| | Meghibásodott a töltőállomás antennája. | Ellenőrizze, hogy pirosan villog-e a töltőállomás jelzőlámpája. Lásd: *A töltőállomás jelzőlámpája55. oldalon*. |
| *Beállítások visszaállítva* | Annak megerősítése, hogy a végbement a *Gyári beállítások visszaállítása* funkció. | Ez nem rendellenesség. Nincs semmi teendő. |
| *Korlátozott vágási magasság* | Korlátozva van a vágásimagasság-szabályozó maximális és minimális helyzete. | Ellenőrizze, nem akadályozza-e fű vagy egyéb tárgy a késtárcsa le-fel mozgását. |
| | | Végezze el a vágásimagasság-kalibrálás műveletet. Forduljon a helyi Husqvarna képviselőjéhez. |
| | | Ha ez az üzenet gyakran jelenik meg, forduljon a helyi Husqvarna képviselőjéhez. |
| *Váratlan magasság állítás* | A robotfűnyíró kérése nélkül módosult a vágásimagasság-szabályozó beállítása. | Végezze el a vágásimagasság-kalibrálás műveletet. Forduljon a helyi Husqvarna képviselőjéhez. |
| | | Ha ez az üzenet gyakran jelenik meg, forduljon a helyi Husqvarna képviselőjéhez. |
| *A vágórendszer kiegyensúlyozatlansága* | A robotfűnyíró rezgést észlelt a nyírótárcsában. | Győződjön meg arról, hogy a pengék (és csavarok) sértetlenek és nincsenek elhasználódva. Győződjön meg arról, hogy a pengék helyesen vannak felszerelve. Győződjön meg arról, hogy a három pengeállás egyikén sincs dupla penge felszerelve. |

| Üzenet | Ok | Teendő |
|---|---|---|
| *Vezető 1. nem található*<br>*Vezető 2. nem található*<br>*Vezető 3. nem található* | A vezetőhuzal nem csatlakozik a töltőállomáshoz. | Ellenőrizze, megfelelően csatlakozik-e a vezetőhuzal csatlakozója a töltőállomáshoz. Lásd: *A vezetőhuzal lefektetése és csatlakoztatása20. oldalon*. |
| | Szakadás a vezetőhuzalon. | Állapítsa meg, hol van szakadás. A vezetőhuzal sérült részét cserélje ki új hurokvezetéket és eredeti csatlakozót használva. |
| | A vezetőhuzal nem csatlakozik a határolóhurokhoz. | Ellenőrizze, megfelelően csatlakozik-e vezetőhuzal a határolóhuzalhoz. Lásd: *A vezetőhuzal lefektetése és csatlakoztatása20. oldalon*. |
| *Vezetőhuzal kalibrálása sikertelen* | A robotfűnyírónak nem sikerült kalibrálnia a vezetőhuzalt. | Ellenőrizze, hogy a vezetőhuzalok az útmutatás alapján vannak-e telepítve, lásd: *A vezetőhuzal telepítése19. oldalon* |
| *Vezetőhuzal kalibrálása végrehajtva* | A robotfűnyíró sikeresen kalibrálta a vezetőhuzalt. | Nincs semmi teendő. |
| *GPS navigációs probléma* | Az Automower 420/440 típusra nem vonatkozik. Probléma a GPS irányítású navigációs berendezéssel. | Ha ez az üzenet gyakran jelenik meg, forduljon a helyi Husqvarna képviselőjéhez. |
| *Gyenge GPS jel* | Az Automower 420/440 típusra nem vonatkozik. Gyenge a GPS-jel az aktuális munkaterületen. A GPS irányítású navigáció nem használható. | Ha az üzenet gyakran jelenik meg, kapcsolja ki a GPS irányítású navigációt, és használja helyette a Gyep lefedése kézi beállításait, lásd a *Zóna 1–5.29. oldalon* c. részt. |
| *Nehezen talál haza* | A robotfűnyíró követte a határolóhuzalt néhány körön át, de nem találta meg a töltőállomást. | A telepítés nem volt megfelelő. Lásd: *A határolóhuzal lefektetése18. oldalon*. |
| | | Hibás a folyosószélesség beállítása a határolóhuzalnál. Lásd: . |
| | | A fűnyíró egy másodlagos területen indult el a központi terület beállításával. |
| *Átmeneti szerverhiba.* | Próbálja meg újra. | Ha a probléma továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot a helyi Husqvarna képviselőjével. |
| *Kapcsolódási problémák* | Probléma az Automower® Connect modullal | Indítsa újra a fűnyírót. Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon hivatalos szerviztechnikushoz. |
| *Kapcsolat beállításai visszaállítva* | A rendszer egy hiba miatt visszaállította a vezeték nélkül kapcsolat beállításait. | Ellenőrizze, és szükség esetén módosítsa a beállításokat. |
| *Gyenge jel* | Gyenge GPRS jel az Automower® Connect modul számára | Győződjön meg róla, hogy a fűnyíró nem fejjel lefelé áll-e. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon hivatalos szerviztechnikushoz. |
| *SIM kártya PIN kód szükséges* | A SIM kártyát fel kell oldani. | Ellenőrizze, hogy a helyes SIM PIN kódot adta-e meg a fűnyíró menüjében (Hálózat > SIM kártya). Ha a probléma továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot a helyi Husqvarna képviselőjével. |
| *SIM lezárva* | A SIM kártyát ki kell cserélni. | Forduljon a helyi Husqvarna képviselőhöz. |
| *SIM kártya nem található* | Az Automower® Connect használatához egy SIM kártyát kell helyezni a fűnyíróba. | További információért forduljon a helyi Husqvarna képviselőhöz. |
| *Probléma a geokerítéssel* | A GPS rendszerrel való nem megfelelő kommunikáció (vagy annak hiánya) miatt a Geokerítés funkció nem működik. | Forduljon a helyi Husqvarna képviselőhöz. |

| Üzenet | Ok | Teendő |
|---|---|---|
| *SMS nem lett elküldve* | Gyenge a GSM lefedettség, vagy elérte az elküldhető SMS-ek maximális számát. A fűnyíróról havonta maximum 10 SMS küldhető. Nincs felhasználható keret a SIM kártyán. | Ha a probléma továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot a helyi Husqvarna képviselőjével. |

## 6.4 A töltőállomás jelzőlámpája

A telepítés akkor teljesen működőképes, ha a töltőállomás jelzőlámpája folyamatos vagy villogó zöld fénnyel világít. Ha nem ez a helyzet, kövesse az alábbi hibaelhárítási útmutatót.

A www.husqvarna.com címen további tudnivalók találhatók. Ha így is segítségre van szüksége, kérjük, forduljon a helyi Husqvarna képviselőhöz.

| Fény | Ok | Teendő |
|---|---|---|
| *Folyamatos zöld fény* | Jó a jel | Nincs semmi teendő |
| *Villogó zöld fény* | Jó a jel, és aktív az *ECO üzemmód*. | Nincs semmi teendő. Az *ECO móddal* kapcsolatban további információkért lásd: *ECO mód34. oldalon*. |
| *Villogó kék fény* | A határoló hurok nem csatlakozik a töltőállomáshoz. | Ellenőrizze, megfelelően csatlakoznak-e a határoló huzal vezetékcsatlakozói a töltőállomáshoz. Lásd *A határolóhuzal csatlakoztatása19. oldalon*. |
| | Szakadás a határoló hurkon. | Állapítsa meg, hol van szakadás. A hurok sérült részét cserélje ki új hurokvezetéket és eredeti csatlakozót használva. |
| *Villogó piros fény* | Szakadás a töltőállomás antennájában. | Forduljon a helyi Husqvarna képviselőjéhez. |
| *Folyamatos kék fény* | Gyenge a jel, mert túl hosszú a határolóhuzal. A maximális hosszúság 800 méter. | Ha a robotfűnyíró megfelelően működik, akkor nincs semmi teendő. |
| | | Rövidítse le a határolóhuzalt a munkaterület méretének csökkentésével, illetve a szigetek olyan akadályokkal való helyettesítésével, amelyekkel a robotfűnyíró ütközhet. |
| *Folyamatos piros fény* | Meghibásodott az áramköri lap vagy nem megfelelő a tápellátás a töltőállomásban. Hivatalos szerviztechnikusra kell bízni a probléma megoldását. | Forduljon a helyi Husqvarna képviselőjéhez. |

## 6.5 Hibajelenségek

Ha a robotfűnyíró nem működik megfelelően, tekintse meg az alábbi hibaelhárítási útmutatót.

A www.husqvarna.com címen található GYIK (Gyakran Ismételt Kérdések) bejegyzései számos gyakran felmerülő kérdésre adnak választ. Ha továbbra sem találja a hiba okát, forduljon a helyi Husqvarna képviselőjéhez.

| Hibajelenségek | Ok | Teendő |
|---|---|---|
| A robotfűnyíró nem dokkol. | A határolóhuzal nem fut elég hosszan egyenesen a töltőállomástól. | Ellenőrizze, hogy a töltőállomás telepítése megfelel-e az útmutatásnak, *A határolóhuzal lefektetése18. oldalon* |
| | A vezetőhuzal nincs behelyezve a töltőállomás alatt lévő csatornába. | A működés szempontjából rendkívül fontos, hogy a vezetőhuzal tökéletesen egyenes legyen, és a megfelelő helyzetben legyen a töltőállomás alatt. Éppen ezért gondoskodjon róla, hogy a vezetőhuzal a csatornájában feküdjön a töltőállomásban. Lásd: *A vezetőhuzal lefektetése és csatlakoztatása20. oldalon*. |
| | A töltőállomás emelkedőn van. | A töltőállomást vízszintes felületen kell elhelyezni. Lásd *A töltőállomás legmegfelelőbb helye12. oldalon*. |
| Egyenetlen a nyírás. | Nincs működésben eleget a robotfűnyíró. | Hosszabbítsa meg a munka időtartamát. Lásd: *Időzítő23. oldalon*. |
| | | Az Időjárás időzítő úgy érzékeli, hogy a ténylegesnél többet volt nyírva a fű. Növelje az Időjárás időzítő intenzitásának szintjét. Ha ez nem segít, kapcsolja ki az időjárás időzítőt. |
| | A *Gyakoriság* beállítása nem felel meg a munkaterület elrendezésének. (A GPS irányítású navigáció bekapcsolása esetén ez az Automower 430X and 450X típusra nem vonatkozik.) | Ellenőrizze, megfelelő-e a *Gyakoriság* beállítás értéke. |
| | A munkaterület alakja miatt a *Zóna 1-5* beállítás használata szükséges, hogy a robotfűnyíró minden távoli területre eltaláljon. (A GPS irányítású navigáció bekapcsolása esetén ez az Automower 430X and 450X típusra nem vonatkozik.) | A *Zóna 1-5* funkcióval vezesse el a robotfűnyírót egy távoli területre. Lásd: *Gyep lefedése28. oldalon*. |
| | Túl nagy a munkaterület. | Próbálkozzon a munkaterület csökkentésével vagy a munka időtartamának meghosszabbításával. Lásd: *Időzítő23. oldalon*. |
| | Tompák a kések. | Cserélje ki az összes kést. Lásd: *A kések cseréje48. oldalon*. |
| | Hosszú a fű a vágási magassághoz képest. | Növelje meg a nyírási magasságot, majd később csökkentse. |
| | Fű halmozódott fel a késtárcsán vagy a motortengely körül. | Ellenőrizze, szabadon és könnyen forgatható-e a késtárcsa. Ha nem, akkor csavarozza le a késtárcsát, majd távolítsa el róla a füvet és az idegen tárgyakat. Lásd *Karbantartás48. oldalon*. |
| Rosszkor dolgozik a robotfűnyíró. | Be kell állítani a robotfűnyíró óráját. | Állítsa be az órát. Lásd: *Idő és dátum35. oldalon*. |
| | Rosszul van beállítva a nyírás kezdési és befejezési időpontja. | Állítsa vissza a nyírás kezdési és leállítási idejének beállításait. Lásd: *Időzítő23. oldalon*. |

| Hibajelenségek | Ok | Teendő |
|---|---|---|
| A robotfűnyíró rezeg. | A sérült kések a vágórendszer kiegyensúlyozatlanságához vezetnek. | Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a késeket és a csavarokat. Lásd: *A kések cseréje49. oldalon*. |
| | Túl sok azonos helyzetű kés a vágórendszer kiegyensúlyozatlanságához vezet. | Ellenőrizze, hogy minden csavarra csak egy kés került-e. |
| | Különböző típusú (vastagságú) Husqvarna kések lettek használva. | Ellenőrizze a kések típusát. |
| A robotfűnyíró mozog, de nem forog a késtárcsa. | A robotfűnyíró a töltőállomást keresi. | Nincs teendő. Amikor a robotfűnyíró a töltőállomást keresi, a késtárcsának állnia kell. |
| A robotfűnyíró a megszokottnál rövidebb ideig nyír egy töltéssel. | Fű vagy egyéb idegen tárgy blokkolja a késtárcsát. | Szerelje le és tisztítsa meg a késtárcsát. Lásd: *A robotfűnyíró tisztítása48. oldalon*. |
| | Elhasználódott az akkumulátor. | Cserélje ki az akkumulátort. Lásd: *Akkumulátor49. oldalon*. |
| A nyírási és a feltöltési idő rövidebb a szokásosnál. | Elhasználódott az akkumulátor. | Cserélje ki az akkumulátort. Lásd: *Akkumulátor49. oldalon*. |
| A robotfűnyíró több órán át a töltőállomásban tartózkodik. | A fedél lecsukása előtt nem nyomta meg a **START** gombot. | Nyissa fel a fedelet, nyomja meg a **START** gombot, majd csukja le a fedelet. |
| A robotfűnyíró gyakran mozog körben vagy spirálban. | A spirál mintájú vágás a robotfűnyíró mozgási mintájának természetes része. | Adja meg, milyen gyakran végezzen a fűnyíró spirális vágást. Szükség esetén a funkció kikapcsolható. Lásd: *Spirális vágás34. oldalon*. |
| A robotfűnyíró megfordul, és néhány percig egy kis területen marad. | Ez a GPS-navigációval felszerelt Automower 430X és Automower 450X típusok esetén teljesen normális, és hozzájárul az egyenletes fűnyíráshoz. | Nincs teendő. |

## 6.6 Hurokvezeték szakadásának megkeresése

A hurokvezeték szakadásának oka rendszerint véletlen fizikai sérülés, például óvatlan ásóhasználat miatt. Fagyos talajú területen az éles kövek mozgása a talajban ugyancsak kárt tehet a vezetékben. Az is szakadáshoz vezethet, ha a vezetéket túlságosan megfeszítve telepítik.

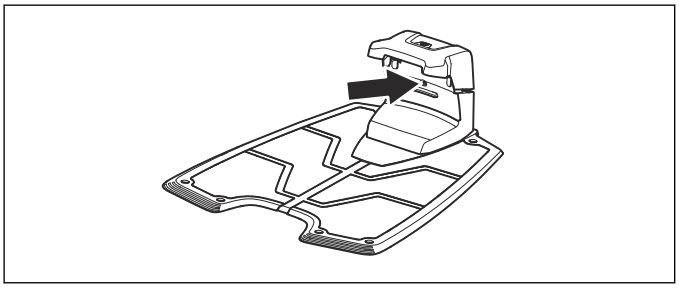
A közvetlenül a telepítés után végzett fűnyírás kárt tehet a vezeték szigetelésében. A szigetelés egyes sérülései csak hetek vagy hónapok elteltével vezetnek szakadáshoz. Ennek megelőzése érdekében a telepítést követő első hetekben maximális vágási magasságot kell beállítani, ami aztán kéthetente egy fokozattal csökkenthető a kívánt vágási magasság eléréséig.

A hurokvezeték hibás toldása ugyancsak szakadáshoz vezethet néhány héttel a toldás után. A toldás hibájának oka lehet például, ha az eredeti csatlakozó nem lett elég erősen összenyomva fogó segítségével, vagy ha az eredetinél gyengébb minőségű csatlakozót használtak. A hibaelhárítás folytatása előtt ellenőrizzen minden olyan csatlakozót, amelyről tudomása van.

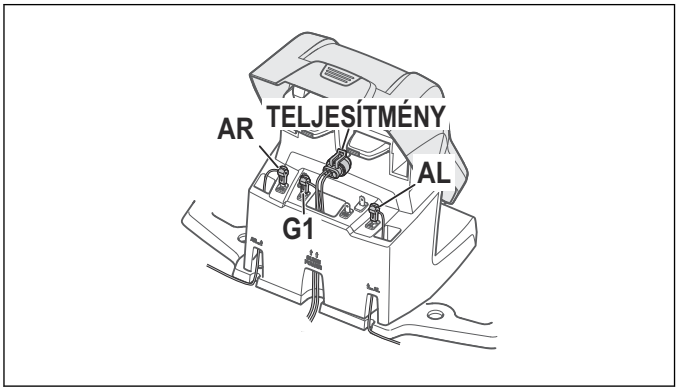
A vezeték szakadásának helye fokozatosan határolható be: lépésenként felezni kell azt a hurokszakaszt, ahol a szakadás lehet, egészen addig, amíg csak egy egészen rövid szakasz marad.

Az *ECO mód* esetén az alábbi módszer nem működik. Első lépésként gondoskodjon az *ECO mód* kikapcsolásáról. Lásd: *ECO mód34. oldalon*.

1. Ellenőrizze, kéken villog-e a töltőállomás jelzőlámpája – ez jelzi a határolóhurok szakadását. Lásd: *A töltőállomás jelzőlámpája55. oldalon*.



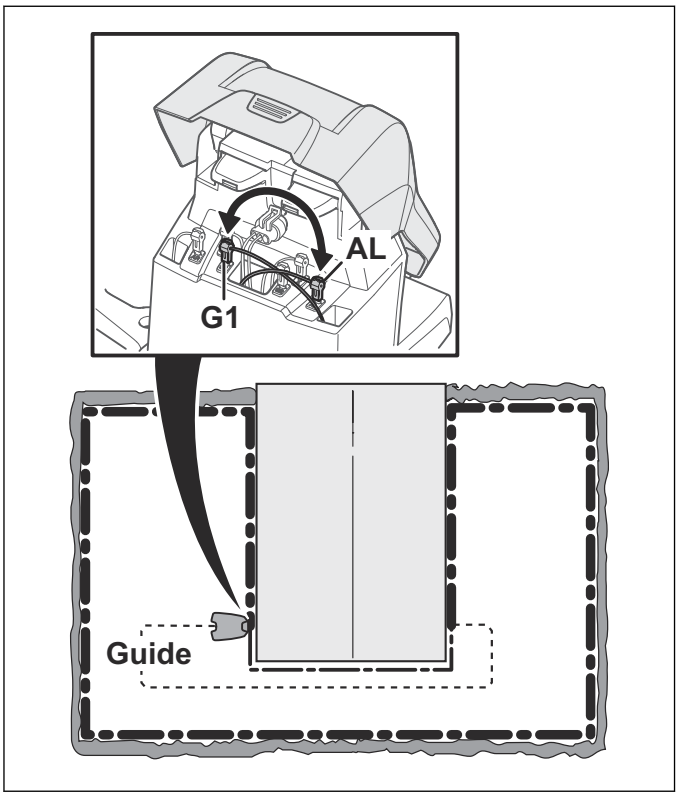
2. Ellenőrizze, megfelelőek és nem sérültek-e a határolóhuzal csatlakozásai a töltőállomáson. Ellenőrizze, hogy továbbra is kéken villog-e a töltőállomás jelzőlámpája.




3. Cserélje fel a vezetőhuzal és a határolóhuzal közötti csatlakozásokat a töltőállomáson.

   Indítás az AL és G1 csatlakozó átkapcsolásával.

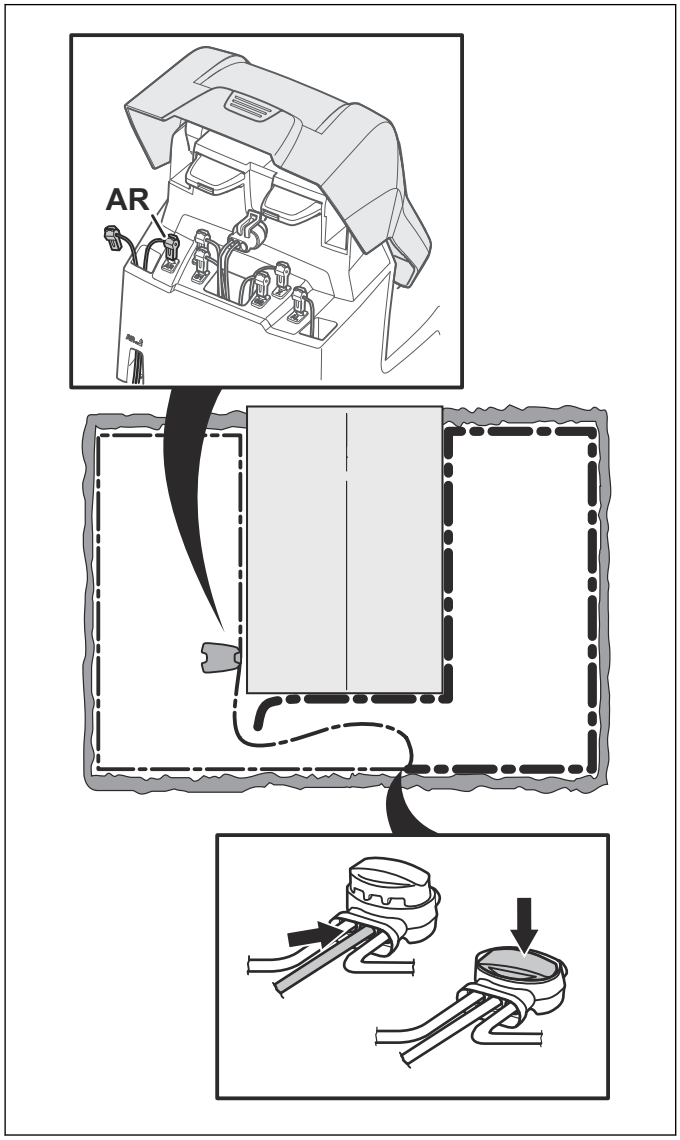
   Ha a jelzőlámpa folyamatos zöld fénnyel világít, akkor a szakadás valahol a határolóhuzalon van az AL és azon pont között, ahol a vezetőhuzal a határolóhuzalhoz csatlakozik (vastag fekete vonal az ábrán).



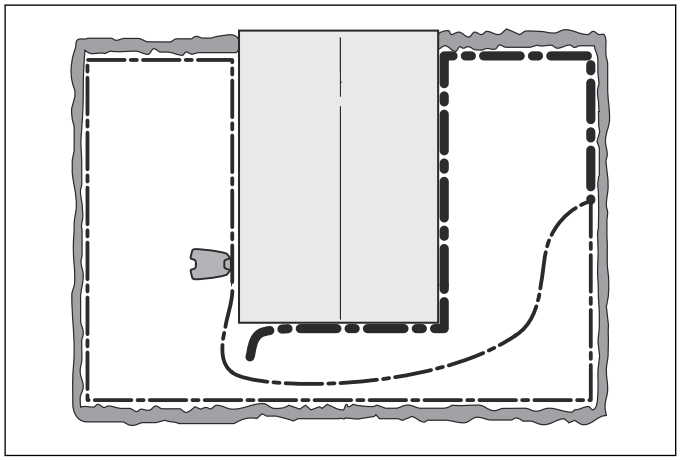

A hiba javításához határolóhuzalra, csatlakozó(k)ra és csatoló(k)ra lesz szüksége:

a) Ha a gyanús határolóhuzal rövid, akkor a legegyszerűbb, a teljes határolóhuzalt kicseréli a AL és azon pont között, ahol a vezetőhuzal csatlakozik a határolóhuzalhoz (vastag fekete vonal).

b) Ha a gyanús határolóhuzal hosszú (vastag fekete vonal), tegye a következőket: Állítsa vissza az AL és a G1 eredeti helyzetét. Ezt követően válassza le a következőt: AR. Csatlakoztasson új hurokvezetéket az AR csatlakozóhoz. Csatlakoztassa az új hurokvezeték másik végét a gyanús vezeték középső részéhez.

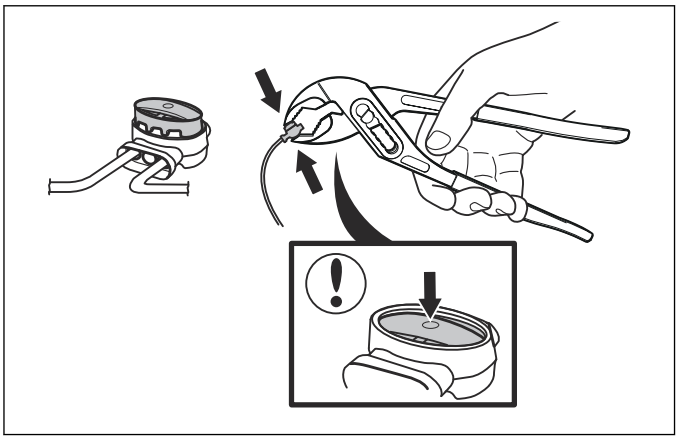



Ha a jelzőlámpa ekkor zölden világít, akkor a szakadás valahol a huzal leválasztott vége és azon pont között van, ahol az új vezeték csatlakozik (vastag fekete vonal az alábbi ábrán). Ilyen esetben vigye az új vezeték csatlakozási helyét közelebb a leválasztott véghez (körülbelül a gyanús szakasz közepére), és ismét ellenőrizze, hogy zöldre vált-e a jelzőlámpa.



Folytassa ezt az eljárást egészen addig, amíg csak egy nagyon rövid olyan huzalszakasz marad, ahol a kék villogás és a folyamatos zöld fény folyamatosan változik. Ezt követően az 5. lépéstől kezdve végezze el a műveletet.

4. Ha a jelzőlámpa továbbra is kék színnel villog a 3. lépésben: Állítsa vissza az AL és a G1 eredeti helyzetét. Ezt követően kapcsolja át a következőket: AR és G1. Ha a jelzőlámpa ekkor zöld fénnyel világít, válassza le a AL-t, majd csatlakoztasson egy új határolóhuzalt a következőhöz: AL. Csatlakoztassa az új vezeték másik végét a gyanús vezeték középső részéhez. Kövesse a fenti 3 a) és a 3b) részben ismertetett módszert.
5. A szakadás megtalálása után új huzallal kell helyettesíteni a sérült részt. Mindig eredeti csatlakozót használjon.



# 7 Szállítás, tárolás és ártalmatlanítás

## 7.1 Szállítás

A tartalmazott lítium-ion akkumulátorokra a Veszélyes anyagokra vonatkozó jogszabályok követelményei érvényesek. Kereskedelmi szállításnál, pl. harmadik fél vagy szállítmányozó cég esetén a csomagolásra és címkézésre vonatkozó speciális előírásokat be kell tartani. Forduljon veszélyes anyagokkal kapcsolatos szakértőhöz a szállítandó termék előkészítéséhez. Kérjük, tartsa be az esetlegesen részletesebb nemzeti jogszabályokat.

A szabadon álló csatlakozókat le kell fedni ragasztószalaggal, az akkumulátort pedig úgy kell becsomagolni, hogy az ne mozdulhasson el a csomagoláson belül. Szállításkor mindig rögzítse a terméket.

## 7.2 Téli tárolás

### 7.2.1 Robotfűnyíró

A robotfűnyírót gondosan megtisztítva tegye el télre. Lásd *A robotfűnyíró tisztítása48. oldalon*.

Az akkumulátor működésének és élettartamának szavatolásához fontos a robotfűnyírót a téli tárolás előtt feltölteni. Állítsa a robotfűnyírót a töltőállomásba nyitott fedéllel, és hagyja ott mindaddig, amíg az akkumulátorikon teljesen feltöltött állapotot nem jelez a kijelzőn. Ezután állítsa a főkapcsolót *0* helyzetbe.

Ellenőrizze a kopásnak kitett alkatrészeket, pl. a késeket és a hátsó kerék csapágyait. Szükség esetén gondoskodjon a javításról, hogy a robotfűnyíró a következő szezonra jó állapotban legyen.

A robotfűnyírót száraz, fagymentes helyen, a kerekeire állítva kell tárolni, lehetőleg a fűnyíró eredeti csomagolásában. A robotfűnyírót fel is lehet függeszteni egy eredeti Husqvarna fali akasztóra. Forduljon a helyi Husqvarna képviselethez, ha további információra van szüksége a rendelkezésre álló fali akasztókról.

**VIGYÁZAT:** A fűnyírót teljesen feltöltött akkumulátorral tegye el télre. Ha az akkumulátor nincs teljesen feltöltve, akkor károsodhat, és akár használhatatlanná is válhat.

### 7.2.2 Töltőállomás

A töltőállomást és a tápegységet házon belül tárolja. A határoló- és a vezetőhuzal a talajban maradhat.

1. Csatlakoztassa le a töltőállomás tápegységét.
2. Engedje ki a konnektor zárját, és húzza ki a csatlakozót.
3. Csatlakoztassa le a határolóhuzal és a vezetőhuzal érintkezőit a töltőállomásról.

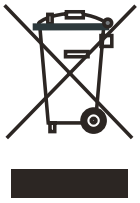
A huzalok végeit védje a nedvességtől, dugja őket például zsírt tartalmazó dobozba.

**VIGYÁZAT:** Ha nincs mód a töltőállomás benti tárolására, akkor a töltőállomás egész télen át maradjon az elektromos hálózathoz, a határolóhuzalhoz és a vezetőhuzalokhoz csatlakoztatva.

## 7.3 Téli tárolás után

Ellenőrizze, hogy nincs-e szükség tisztításra, különösen a robotfűnyíró és a töltőállomás töltő érintkezőcsíkjain. Ha a töltő érintkezőcsíkok égettnek vagy lerakódásosnak tűnnek, tisztítsa meg őket finom csiszolóvászonnal. Azt is ellenőrizze, helyesen van-e beállítva az idő és a dátum a robotfűnyírón.

## 7.4 Környezetvédelmi információ



A Husqvarna robotfűnyírón látható szimbólum azt jelzi, hogy a termék nem kezelhető háztartási hulladékként. Ehelyett le kell adni egy megfelelő gyűjtőhelyen, hogy újrahasznosítsák az elektronikus alkatrészeit és az akkumulátorát. Az akkumulátort el kell távolítani, mielőtt a terméket leselejtezi.

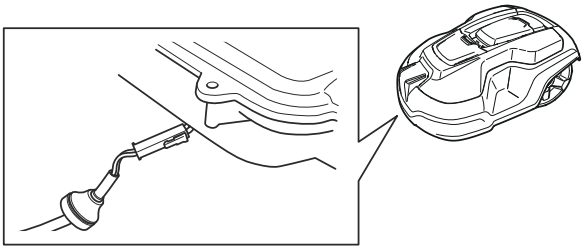
A termék megfelelő kezelésének biztosításával segíthet kiküszöbölni azokat a környezetre és az emberre gyakorolt potenciális negatív hatásokat, amelyeket a termék helytelen hulladékkezelése okozhat.

A termék újrahasznosításával kapcsolatban az önkormányzat, a hulladék ártalmatlanítási szolgáltatást végző vállalkozás, illetve a terméket értékesítő szakkereskedés nyújthat részletesebb tájékoztatást.

### 7.4.1 Akkumulátor eltávolítása újrahasznosítás céljából

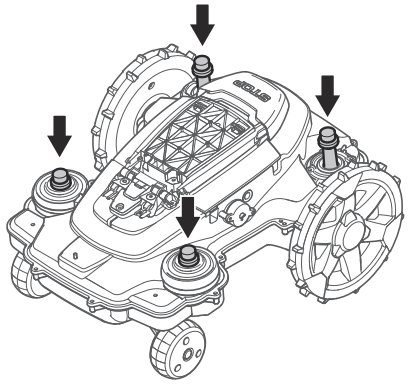
Az alábbi lépéseket követve távolíthatja el az akkumulátort a robotfűnyíróból.

1. Állítsa a főkapcsolót *0* helyzetbe.
2. Tisztítsa meg a fűnyíró alatt legelöl található töltőkábel tömítőgyűrűjének környékét.
3. Húzza le a töltőkábelről a gumi tömítőgyűrűt, és óvatosan lazítsa ki a csatlakozót.

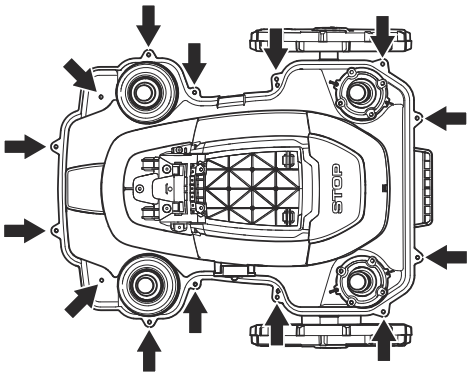


4. A burkolatot 4 gyorskapocs tartja a vázszekrényen. Oldja le a burkolatot a vázszekrényről úgy, hogy az

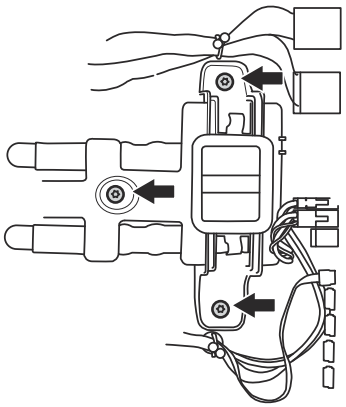
utóbbit tartva, megemeli a burkolat egyik sarkát.



5. Lazítsa meg mind a 14 csavart (Torx 20).




6. Távolítsa el a záróplombát jobboldalt arról a részről, ahol a két vázszekrényfelet el lehet választani egymástól.
7. Óvatosan emelje fel a vázszekrény felső felének hátsó szélét.
8. Válassza le az MMI-kábelt a fő nyomtatott áramköri lapról, és távolítsa el a vázszekrény felső felét.
9. Lazítsa ki az akkumulátorfedelet tartó 3 csavart (Torx 20).



10. Válassza le az akkumulátorcsatlakozást a fő nyomtatott áramköri lapról. Nyissa ki az akkumulátorfedelet, majd vegye ki az akkumulátort.

# 8 Műszaki adatok

## 8.1 Műszaki adatok

| Méretek | Automower 420 | Automower 430X | Automower 440 | Automower 450X |
|---|---|---|---|---|
| Hossz, cm | 72 | 72 | 72 | 72 |
| Szélesség, cm | 56 | 56 | 56 | 56 |
| Magasság, cm | 31 | 31 | 31 | 31 |
| Tömeg, kg | 11,5 | 13,2 | 12 | 13,9 |

| Elektromos rendszer | Automower 420 | Automower 420 | Automower 440 | Automower 450X |
|---|---|---|---|---|
| Akkumulátor, lítium-ion | 18 V/3,2 Ah, cikkszám 580 68 33-01, 580 68 33-02 | 18 V/5,2 Ah, cikkszám 588 14 64-01 | 18 V/10,4 Ah, cikkszám 588 14 64-01 (2 db) | 18 V/10,4 Ah, cikkszám 588 14 64-01 (2 db) |
| Tápellátás, V/28 V DC | 100-240 | 100-240 | 100-240 | 100-240 |
| Kisfeszültségű kábel hossza, m | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Átlagos energiafogyasztás maximális használat mellett | 17 kWh/hónap 2200 $m^2$ méretű munkaterületen | 18 kWh/hónap 3200 $m^2$ méretű munkaterületen | 20 kWh/hónap 4000 $m^2$ méretű munkaterületen | 23 kWh/hónap 5000 $m^2$ méretű munkaterületen |
| Töltési áram, A DC | 2,2 | 4,2 | 7 | 7 |
| Átlagos fűnyírási idő, perc | 75 | 145 | 290 | 270 |
| Átlagos töltési idő, perc | 50 | 50 | 60 | 60 |

| Határolóhuzal-antenna | Automower 420 | Automower 420 | Automower 440 | Automower 450X |
|---|---|---|---|---|
| Működési frekvenciatartomány, Hz | 300–80000 | 300–80000 | 300–80000 | 300–80000 |
| Maximális rádiófrekvenciás teljesítmény, mW 60m-en[5] | <25 mW, 60 m mellett | <25 mW, 60 m mellett | <25 mW, 60 m mellett | <25 mW, 60 m mellett |

| A környezet zajszennyezése hangerőként mérve[6] | Automower 420 | Automower 430X | Automower 440 | Automower 450X |
|---|---|---|---|---|
| Mért hangerő zajszintje, dB (A) | 57 | 57 | 56 | 58 |
| Zajkibocsátás mérési pontatlansága $K_{WA}$, dB (A) | 2 | 2 | 0,6 | 1 |
| Garantált hangerő zajszintje, dB (A) | 58 | 58 | 56 | 59 |
| Hangnyomásszint a felhasználó fülénél, dB (A) [7] | 46 | 46 | 45 | 47 |

[5] Az antennákra leadott maximális aktív teljesítmény a rádiókészülék működési frekvenciasávjában.

[6] **A környezetben a 2000/14/EK sz. EK irányelvvel összhangban hangteljesítményként mért zajkibocsátás ($L_{WA}$). A garantált hangteljesítményszint a gyártás során eltérő lehet, és 1-3 dB(A) mértékű eltérések lehetnek a teszt kódhoz képest is.**

[7] Hangnyomás zajszintjének mérési pontatlansága $K_{pA}$ 2–4 dB (A).

| Nyírás | Automower 420 | Automower 430X | Automower 440 | Automower 450X |
|---|---|---|---|---|
| Vágórendszer | 3 forgó vágókés | | | |
| Késmotor fordulatszáma, ford/perc | 2300 | 2300 | 2300 | 2300 |
| Teljesítményfelvétel nyíráskor, W +/- 20% | 30 | 30 | 30 | 35 |
| Vágási magasság, cm | 2-6 | 2-6 | 2-6 | 2-6 |
| Vágási szélesség, cm | 24 | 24 | 24 | 24 |
| A lehető legkeskenyebb átjáró, cm | 60 | 60 | 60 | 60 |
| A vágási terület maximális szöge, % | 45 | 45 | 45 | 45 |
| A határoló huzal maximális szöge, % | 15 | 15 | 15 | 15 |
| A határolóhuzal maximális hossza, m | 800 | 800 | 800 | 800 |
| A vezetőhuzal maximális hossza, m | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Munkakapacitás, $m^2$+/- 20% | 2200 | 3200 | 4000 | 5000 |

| IP-besorolás | Automower 420 | Automower 430X | Automower 440 | Automower 450X |
|---|---|---|---|---|
| Robotfűnyíró | IPX4 | IPX4 | IPX4 | IPX4 |
| Töltőállomás | IPX1 | IPX1 | IPX1 | IPX1 |
| Tápellátás | IPX4 | IPX4 | IPX4 | IPX4 |

Nem garantálható a teljes kompatibilitás a robotfűnyíró és az egyéb típusú vezeték nélküli rendszerek, úgymint távvezérlők, rádióadók, indukciós hurkok, villanypásztorok és hasonlók között.

# 9 Jótállás

## 9.1 Garanciális feltételek

A Husqvarna két évig garantálja a termék működését (a vásárlás napjától számítva). A garancia az anyag- és gyártási hibákból eredő súlyos meghibásodásokra vonatkozik. Garanciaidőn belül a terméket térítésmentesen cseréljük vagy javítjuk, amennyiben teljesülnek az alábbi feltételek:

- A robotfűnyírót és a töltőállomást csak a jelen használati utasításnak megfelelően szabad használni. A gyártó garanciája nem érinti a felhasználónak az eladóval szemben már fennálló jótállási követeléseit.
- A felhasználó vagy jogosulatlan harmadik személy nem tehet kísérletet a termék javítására.

Néhány példa olyan meghibásodásokra, amelyekre a garancia nem terjed ki:

- Az alulról a robotfűnyíróba szivárgó víz okozta sérülés. Ilyen károsodást általában a tisztító- vagy öntözőrendszerek, illetve a munkaterület mélyedéseiben kialakuló esőtócsák okoznak.
- Villám okozta sérülés.
- Az akkumulátor nem megfelelő tárolásából vagy kezeléséből eredő károsodás.
- Nem eredeti Husqvarna akkumulátor használata okozta sérülés.
- A nem eredeti Husqvarna alkatrészek és kiegészítők, például kések és telepítési anyagok használatából eredő károk.
- A hurokvezeték sérülése.
- A terméken vagy a tápegységén végzett, nem engedélyezett módosítás vagy javítás következtében keletkezett kár.

A kések fogyóeszköznek számítanak, nem vonatkozik rájuk a garancia.

A Husqvarna robotfűnyíró meghibásodása esetén forduljon a Husqvarna helyi képviselőjéhez további útmutatásért. Kérjük, legyen a keze ügyében a robotfűnyíró számlája vagy nyugtája és sorozatszáma, amikor a helyi Husqvarna képviselőhöz fordul.

# 10 EK megfelelőségi nyilatkozat

## 10.1 EK megfelelőségi nyilatkozat

A **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Svédország, tel: +46-36-146500, kijelenti, hogy azok a **Husqvarna Automower® 420**, **Husqvarna Automower® 430X**, **Husqvarna Automower® 440** és **Husqvarna Automower® 450X** robotfűnyírók, amelyek a 2017. év 10. hetében vagy azt követően kaptak sorozatszámot (az év és a hét jól láthatóan fel van tüntetve az adattáblán, a sorozatszám előtt), megfelelnek az EGK TANÁCSA következő IRÁNYELVÉNEK:

- „Gépekről szóló” **2006/42/EK** irányelv.
  - Az akkumulátoros meghajtású elektromos robotfűnyírókra vonatkozó speciális követelmények, **EN 50636-2-107: 2015**
  - Elektromágneses mezők **EN 62233: 2008**.
- Egyes veszélyes anyagok alkalmazásának korlátozásáról szóló **2011/65/EU** irányelv.
- **2000/14/EK** irányelv „egyes kültéri berendezések zajkibocsátási követelményeiről”. A zajszennyezéssel és a vágási szélességgel kapcsolatos adatokat lásd még a *Műszaki adatok62. oldalon* című fejezetben.
  A 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden bejelentett tanúsítási szervezet az EGK Tanácsa 2000. május 8-i, a környezet zajszennyezésével foglalkozó, 2000/14/EK sz. irányelvének VI. melléklete értelmében megfelelőség-értékelési jelentést adott ki. A tanúsítvány száma: 01/901/201 az Husqvarna Automower® 420, Husqvarna Automower® 430X, Husqvarna Automower® 440 és Husqvarna Automower® 450X típus esetén.
- „A rádióberendezésekkel kapcsolatos” **2014/53/EU** irányelv. A következő szabványok kerültek alkalmazásra:
  - Vázlat: **ETSI EN 303 447 V1.1.1_0.0.7 (2016-07)**

  Elektromágneses kompatibilitás:
  - **ETSI EN 301 489-1** (2.1.0. számú tervezet)

A **Husqvarna Automower® 420**, **Husqvarna Automower® 430X**, **Husqvarna Automower® 440** és **Husqvarna Automower® 450X Automower® Connect** modullal felszerelt típusnál:

- **EN 301 489-1 v1.9.2.**
- **EN 301 489-7 v1.3.1**
- **EN 301 511 V9.0.2** (rádióspektrum hatékonyság)



CE

Huskvarna, 3 January 2017

Lars Roos

Global R&D Director, Electric category

(A Husqvarna AB technikai dokumentációért felelős hivatalos képviselője.)

Az AUTOMOWER® védjegy a Husqvarna AB tulajdonát képezi.
Copyright© 2017 HUSQVARNA. Minden jog fenntartva.

www.husqvarna.com

Eredeti útmutatás

1158758-58

2017-10-26