



GARDENA®

Návod na obsluhu
**SILENO (R100Li), smart SILENO
(R100LiC), SILENO+ (R130Li, R160Li),
smart SILENO+ (R130LiC, R160LiC)**



SK, Slovenčina

Prečítajte si pozorne návod na obsluhu a uistite sa, že pred používaním stroja rozumiete pokynom.

Obsah

1 Úvod

1.1 Poznámky.....	3
1.2 Popis produktu.....	3
1.3 Prehľad výrobku.....	5
1.4 Symboly na výrobku.....	6

2 Bezpečnosť

2.1 Bezpečnostné definície.....	7
2.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny.....	7
2.3 Bezpečnostné pokyny pre prevádzku.....	8

3 Inštalácia

3.1 Prezentácia.....	10
3.2 Príprava.....	11
3.3 Nabíjacia stanica.....	11
3.4 Nabíjanie batérie.....	14
3.5 Ohraničovací kábel.....	14
3.6 Pripojenie ohraničujúceho kábla.....	18
3.7 Inštalácia navádzacieho kábla.....	18
3.8 Kontrola inštalácie.....	20
3.9 Prvé spustenie a kalibrácia.....	20
3.10 Ovládací panel.....	20
3.11 Štruktúra ponúk.....	21
3.12 Časovač.....	22
3.13 SensorControl.....	24
3.14 Smart System.....	25
3.15 Zabezpečenie.....	25
3.16 Inštalácia.....	26
3.17 Nastavenie.....	29
3.18 Prehľad štruktúry ponuky.....	31
3.19 Prehľad štruktúry ponuky.....	32
3.20 Príklady usporiadania dvora.....	33

4 Prevádzka

4.1 Hlavný vypínač.....	37
4.2 Štart.....	37
4.3 Prevádzkový režim – Spustenie.....	37
4.4 Prevádzkový režim Parkovanie.....	37
4.5 Stop.....	38
4.6 Vypnite.....	38
4.7 Časovač a pohotovostný režim.....	38
4.8 Nabíjanie vybitej batérie.....	39
4.9 Nastavenie výšky rezu.....	39

5 Údržba

5.1 Úvod – údržba.....	40
5.2 Čistenie robotickej kosačky.....	40
5.3 Výmena nožov.....	40
5.4 Aktualizácia softvéru.....	41
5.5 Akumulátor.....	41
5.6 Zimný servis.....	42

6 Riešenie problémov

6.1 Úvod – riešenie problémov.....	43
6.2 Chybové hlásenia.....	43
6.3 Informačné správy.....	46
6.4 LED indikátor stavu na nabíjacej stanici.....	47
6.5 Príznaky.....	48
6.6 Hľadanie prerušení v ohraničujúcom kábli.....	49

7 Preprava, skladovanie a likvidácia

7.1 Preprava.....	52
7.2 Zimné skladovanie.....	52
7.3 Po zimnom skladovaní.....	52
7.4 Informácie týkajúce sa životného prostredia.....	52
7.5 Demontáž batérie na účely recyklácie.....	52

8 Technické údaje

8.1 Technické údaje.....	53
--------------------------	----

9 Záruka

9.1 Záručné podmienky.....	55
----------------------------	----

10 EÚ vyhlásenie o zhode

10.1 ES vyhlásenie o zhode.....	56
---------------------------------	----

1 Úvod

1.1 Poznámky

Výrobné číslo:	
PIN kód:	
Registračný kľúč výrobu:	

Registračný kľúč výrobu je cenný dokument, ktorý je potrebné uchovávať na bezpečnom mieste. Kľúč je potrebný napríklad pri registrácii výrobu na webovej stránke spoločnosti GARDENA alebo na odblokovanie roboticko kosačky v prípade straty PIN kódu. Registračný kľúč výrobu sa dodáva v samostatnom dokumente v balení výrobu.

V prípade krádeže roboticko kosačky je dôležité upozorniť spoločnosť GARDENA. Kontaktujte miestneho zástupcu spoločnosti GARDENA a uveďte výrobné číslo roboticko kosačky, aby sa mohla zaregistrovať do medzinárodnej databázy ako odcudzený výrobok. Je to dôležitý krok v rámci ochrany proti krádeži roboticko kosačky, ktorým sa znižuje záujem o kúpu a predaj kradnutých robotických kosačiek.

Výrobné číslo výrobu tvorí deväťmiestne číslo, ktoré je uvedené na výrobnom štítku a na obale.

www.gardena.com

1.2 Popis produktu

Gratulujeme, že ste si vybrali produkt s výnimočne vysokou kvalitou. Ak chcete s robotickou kosačkou GARDENA dosahovať najlepšie možné výsledky, musíte vedieť, ako funguje. Tento návod na obsluhu obsahuje dôležité informácie o roboticko kosačke, o spôsobe jej inštalácie a použití. Ako doplnok k tomuto návodu na obsluhu nájdete informačné a inštruktážne videá na webovej stránke spoločnosti GARDENA www.gardena.com.

Majte na pamäti, že za nehody alebo nebezpečenstvo hroziace iným osobám alebo ich majetku zodpovedá obsluhujúca osoba.

Spoločnosť GARDENA neustále vyvíja svoje výrobky a vyhradzuje si právo na modifikáciu konštrukcie, vzhľadu a funkcie výrobkov bez toho, aby o tom vopred informovala.

1.2.1 Výkonnosť

Robotická kosačka sa odporúča pre veľkosti trávniká do maximálnej kapacity uvedenej v časti *Technické údaje na strane 53*.

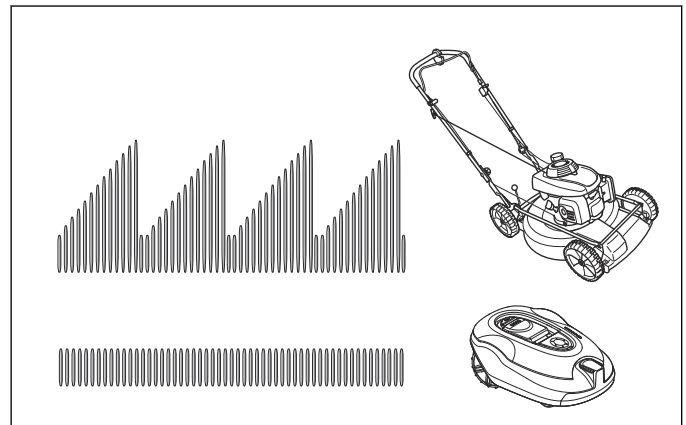
Rozloha plochy, ktorú dokáže robotická kosačka pokosiť, závisí v prvom rade od stavu nožov a typu, dĺžky a vlhkosti trávy. Významný je tiež tvar záhrady. Ak záhrada z väčšej časti pozostáva z voľne prístupných trávnatých plôch, robotická kosačka pokosí za hodinu väčšiu plochu, ako keď sa záhrada skladá z niekoľkých menších trávnikov oddelených stromami, kvetinovými záhonmi a priechodmi.

Plne nabitá robotická kosačka môže kosiť 60 až 80 minút v závislosti od stavu batérie a trávniká. Potom sa robotická kosačka nabíja 60 až 70 minút. Čas nabíjania sa môže meniť v závislosti od faktorov, ako je teplota prostredia.

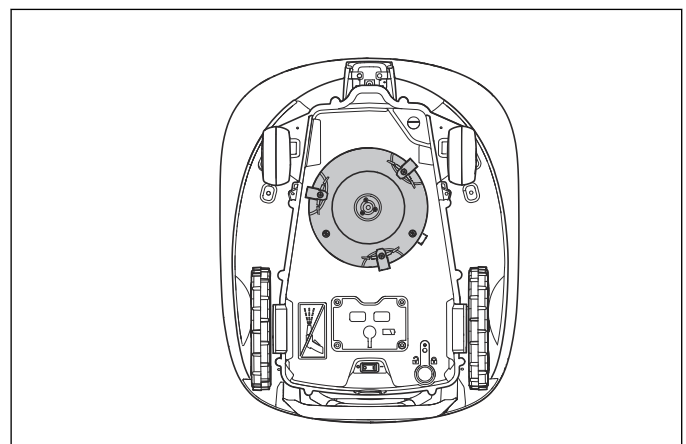
1.2.2 Spôsob kosenia

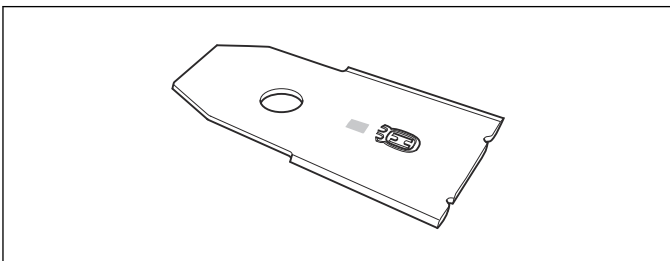
Systém roboticko kosačky je založený na efektívnom a úspornom princípe. Oproti mnohým štandardným kosačkám robotická kosačka trávu netrhá, ale ju kosí. Táto často využívaná technika kosenia zlepšuje kvalitu

trávy. Nevyžaduje sa žiadne zbieranie trávy a malé nasekané kúsky trávy znížia potrebu používať hnojivá. Navyše ide o praktický spôsob kosenia, pri ktorom nedochádza k uvoľňovaniu emisií, a váš trávnik bude stále vyzerat' dobre udržiavaný.



Ak chcete dosiahnuť čo najlepšie výsledky, odporúčame používať robotickú kosačku najmä v suchom počasí. Robotická kosačka môže kosiť aj počas dažďa, ale mokrá tráva sa na ňu ľahko nalepí a hrozí zvýšené riziko zošmyknutia na strmých svahoch.





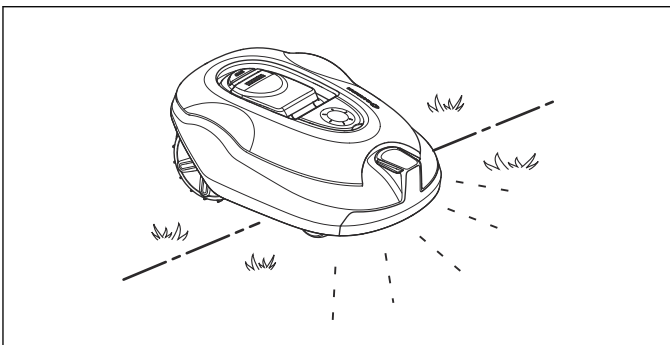
Na dosiahnutie najlepšieho výsledku kosenia musia byť nože v dobrom stave. Aby nože zostali ostré čo najdlhšie, je dôležité, aby na trávniku neboli konáre, malé kamienky a iné predmety.

Aby bol výsledok kosenia čo najlepší, nože pravidelne vymieňajte. Pozrite si časť *Výmena nožov na strane 40*.

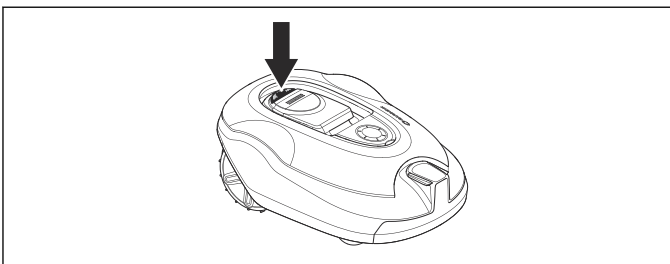
1.2.3 Spôsob práce

Robotická kosačka automaticky kosí trávnik. Nepretržite strieda obdobia kosenia a nabíjania.

Keď vrchný kryt robotickej kosačky narazí na prekážku alebo sa priblíži k ohraničovaciemu káblu, robotická kosačka zacúva a zvolí nový smer. Senzory na prednej a zadnej strane zaregistrujú, keď sa robotická kosačka priblíži k ohraničovaciemu káblu. Skôr než sa robotická kosačka obráti, jej predná časť vždy prejde cez ohraničujúci kábel po určitú vzdialenosť. V prípade potreby možno vzdialenosť zmeniť a prispôsobiť inštalácii.

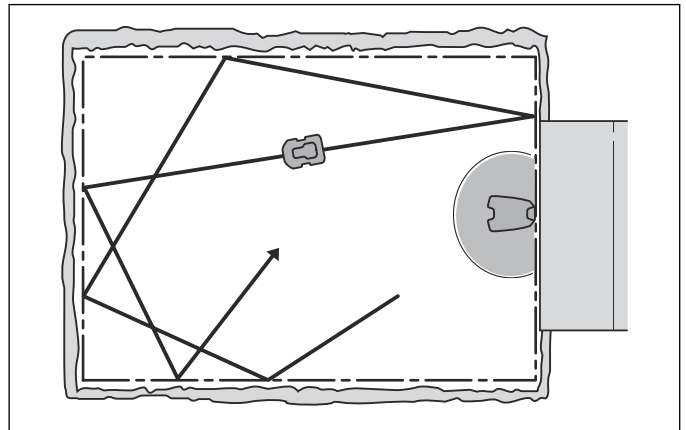


Tlačidlo **STOP** v hornej časti robotickej kosačky slúži hlavne na zastavenie robotickej kosačky počas prevádzky. Po stlačení tlačidla **STOP** sa otvoria dverka, pod ktorými je ovládací panel. Pomocou ovládacieho panela sa spravujú všetky nastavenia robotickej kosačky. Tlačidlo **STOP** zostáva stlačené, kým dverka znova nezatvoríte. Toto spolu s tlačidlom **START** funguje ako opatrenie na zabránenie spustenia.



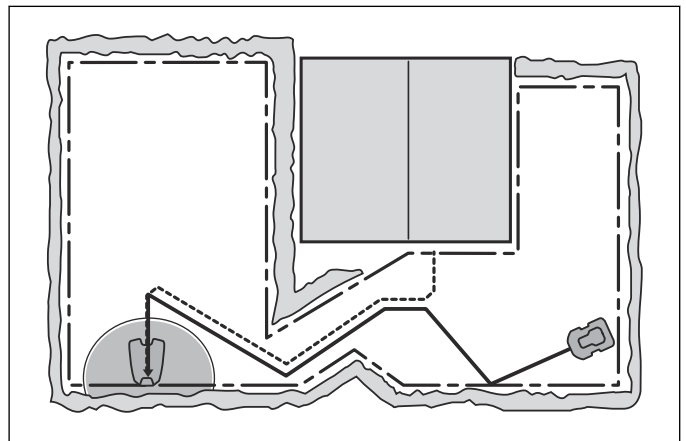
1.2.4 Vzor pohybu

Robotická kosačka sa pohybuje náhodne, vďaka čomu sa vzor jej pohybu nikdy neopakuje. Tento kosiaci systém umožní rovnomerné kosenie trávniku bez akýchkoľvek čiar od robotickej kosačky.

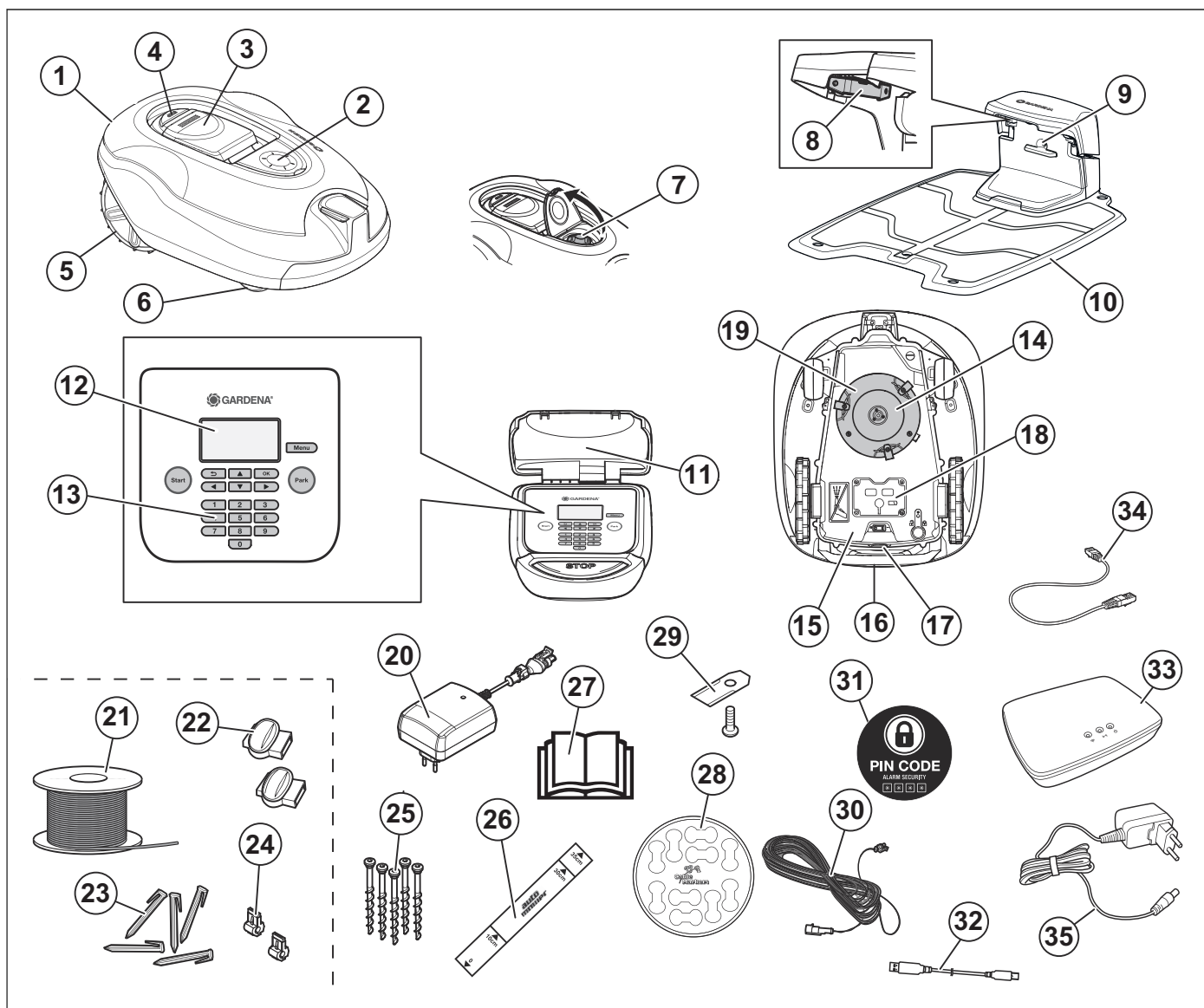


1.2.5 Hľadanie nabíjacej stanice

Robotická kosačka sa pohybuje nepravidelne, kým nepríde k navádzaciemu káblu. Potom nasleduje navádzací kábel až k nabíjacej stanici. Navádzací kábel je kábel, ktorý vedie od nabíjacej stanice napríklad k najvzdialenejšiemu koncu pracovnej oblasti alebo cez úzky priechod. Pripája sa k ohraničovaciemu káblu a vďaka nemu dokáže robotická kosačka oveľa ľahšie a rýchlejšie nájsť nabíjaciu stanicu.



1.3 Prehľad výrobku



Čísla na obrázku označujú:

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Vrchný kryt 2. Dvierka k nastaveniu reznej výšky 3. Dvierka k displeju a klávesnici 4. Tlačidlo Stop 5. Zadné kolesá 6. Predné kolesá 7. Nastavenie výšky kosenia 8. Nabíjacie kontakty 9. LED indikátor stavu nabíjacej stanice a ohraničovacieho kábla 10. Nabíjacia stanica 11. Typový štítok 12. Displej 13. Klávesnica 14. Kosiaci systém 15. Skelet s elektronikou, batériou a motormi 16. Rukoväť 17. Hlavný vypínač 18. Kryt batérie 19. Rezný kotúč | <ol style="list-style-type: none"> 20. Zdroj napájania (vzhľad zdroja napájania sa môže líšiť podľa trhu) 21. Prepájací kábel pre ohraničujúcu slučku a navádzací kábel 22. Spojky pre prepájací kábel 23. Kolíky 24. Konektor pre prepájací kábel 25. Skrutky na upevnenie nabíjacej stanice 26. Meradlo na pomoc pri inštalácii ohraničovacieho kábla (meradlo sa uvoľní odlomením z obalu) 27. Návod na obsluhu a stručná príručka 28. Označenia káblov 29. Prídavné nože 30. Nízkonapäťový kábel 31. Výstražný štítok 32. Kábel USB pre aktualizácie softvéru 33. Inteligentná brána (len modely GARDENA, R100LiC, R130LiC a R160LiC) 34. Kábel LAN pre inteligentnú bránu (len modely GARDENA, R100LiC, R130LiC a R160LiC) 35. Zdroj napájania pre inteligentnú bránu (len modely GARDENA, R100LiC, R130LiC a R160LiC) |
|---|---|

1.4 Symboly na výrobku

Na robotickej kosačke nájdete tieto symboly. Dôkladne si ich preštudujte.

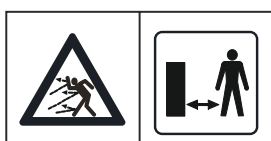


UPOZORNENIE: Pred používaním robotickej kosačky si prečítajte návod na obsluhu.



UPOZORNENIE: Pred prácou na zariadení alebo pred jeho zdvíhaním použite deaktivčné zariadenie.

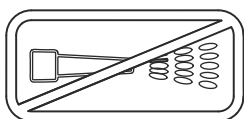
Robotická kosačka sa dá spustiť, len ak je hlavný vypínač v polohe 1 a je zadaný správny PIN kód. Pred začatím akejkoľvek kontroly alebo údržby prepnite hlavný vypínač do polohy 0.



UPOZORNENIE: Pri práci udržiajte bezpečný odstup od zariadenia. Udržiavajte ruky a chodidlá mimo dosahu rotujúcich nožov.



UPOZORNENIE: Na zariadení nejazdite. Počas prevádzky nikdy nedávajte ruky alebo nohy do tesnej blízkosti alebo pod vrchný kryt.



Na čistenie robotickej kosačky nikdy nepoužívajte vysokotlakový čistič, ani tečúcu vodu.



Funkcia uzamknutia



Tento výrobok je v súlade s príslušnými smernicami ES.



Emisie hluku do okolitého prostredia. Informácie o emisiách výrobku sú uvedené v kapitole *Technické údaje na strane 53* a na výkonovom štítku.



Tento výrobok sa nesmie likvidovať spolu s bežným domovým odpadom. Výrobok sa musí recyklovať v súlade s miestnymi právnymi predpismi.



Telo kosačky obsahuje komponenty, ktoré sú citlivé na elektrostatický výboj. Telo kosačky sa musí znova utesniť profesionálnym spôsobom. Z týchto dôvodov majú telo kosačky otvárať iba technici v autorizovanom servise. Kvôli poškodenej pečati môže celá záruka alebo jej časti stratiť platnosť.



Nízkonapäťový kábel sa nesmie skracovať, predlžovať ani nadpájať.

V blízkosti nízkonapäťového kábla nepoužívajte vyžínač. Pri vyžínaní okrajov dávajte pozor na miesta, kde sú umiestnené káble.

Pred používaním alebo zdvíhaním zariadenia použite deaktivčné zariadenie.

2 Bezpečnosť

2.1 Bezpečnostné definície

Výstrahy, upozornenia a poznámky slúžia na zdôraznenie mimoriadne dôležitých častí návodu na obsluhu.



VÝSTRAHA: Používa sa, ak pre obsluhu alebo osoby v okolí existuje nebezpečenstvo poranenia alebo smrti v prípade nedodržania pokynov v návode.



VAROVANIE: Používa sa, ak hrozí nebezpečenstvo poškodenia produktu, iných materiálov alebo okolitej oblasti v prípade nedodržania pokynov v návode.

Poznámka: Používa sa na poskytnutie informácií nad rámec nevyhnutných informácií v danej situácii.

2.2.1 DÔLEŽITÉ. PRED POUŽÍVANÍM SI POZORNE PREČÍTAJTE. UCHOVAJTE PRE PRÍPAD BUDÚCEJ POTREBY

Obsluhujúci pracovník zodpovedá za nehody, ktoré sa stali iným osobám, a za poškodenie majetku.

Tento spotrebič nie je určený na použitie osobami (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami, alebo s nedostatkom skúseností a vedomostí, pokiaľ tieto osoby nie sú pod dohľadom alebo ak neboli poučené o používaní spotrebiča osobou zodpovednou za ich bezpečnosť. Deti by mali byť pod dohľadom, aby sa zabezpečilo, že sa so zariadením nehrajú.

Toto zariadenie smú používať deti vo veku od 8 rokov a osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a vedomostí, pokiaľ sú tieto osoby pod dohľadom alebo boli poučené o bezpečnom používaní zariadenia a chápu súvisiace riziká. Miestne predpisy môžu obmedzovať vek používateľa. Deti nesmú vykonávať čistenie ani údržbu zariadenia, ak nie sú pod dozorom.

Nikdy nezapájajte zdroj napájania do zásuvky, ak je zástrčka alebo šnúra poškodená. Opatrovaná alebo poškodená šnúra zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

akumulátor nabíjajte len v dodanej nabíjacej stanici. Nesprávne používanie môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom, prehrievanie alebo únik leptavej kvapaliny z akumulátora. V takomto prípade opláchnite vytečený elektrolyt vodou alebo neutralizačným činidlom. V prípade zasiahnutia očí vyhľadajte lekársku pomoc.

Používajte iba originálne akumulátory odporúčané výrobcom. Pri iných ako originálnych akumulátoroch nie je možné zaručiť bezpečnosť produktu. Nepoužívajte nenabíjateľné batérie.

Pri vyberaní batérie musí byť zariadenie odpojené od sieťovej prípojky.



VÝSTRAHA: Robotická kosačka môže byť nebezpečná, ak sa používa nesprávne.



VÝSTRAHA: Nikdy nepoužívajte robotickú kosačku, ak sa v pracovnej oblasti nachádzajú osoby, najmä deti alebo domáce zvieratá.

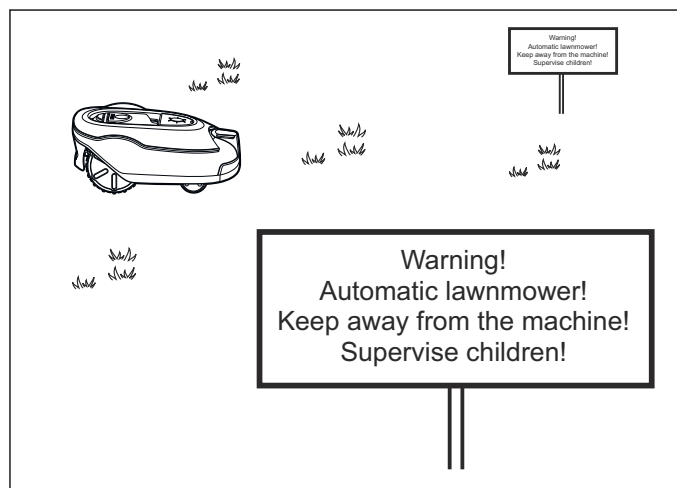


VÝSTRAHA: Ruky a nohy držte mimo dosahu rotujúcich nožov. Počas prevádzky motora nikdy nedávajte ruky alebo nohy do tesnej blízkosti telesa kosačky alebo pod kosačku.

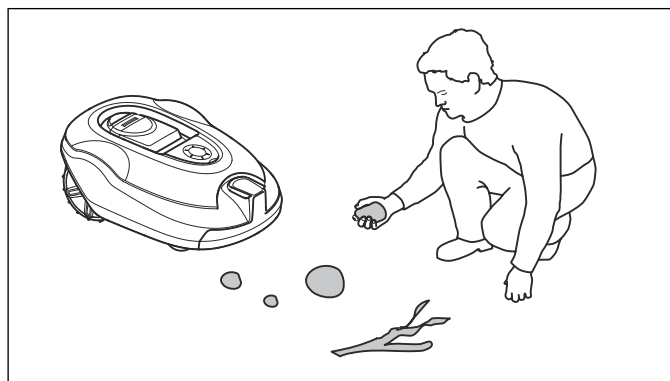
2.3 Bezpečnostné pokyny pre prevádzku

2.3.1 Používanie

- Táto robotická kosačka je určená na kosenie trávy na otvorených a vodorovných plochách. Môže sa používať iba s vybavením odporúčaným výrobcom. Všetky ostatné typy používania sú nesprávne. Musia sa prísne dodržiavať pokyny výrobcu týkajúce sa prevádzky/údržby.
- V prípade používania na verejných priestranstvách treba v okolí pracovnej oblasti rozmiestniť upozornenia. Upozornenia by mali obsahovať nasledujúci text: **Varovanie! Automatická kosačka! Držte sa v bezpečnej vzdialenosti od zariadenia! Dávajte pozor na deti!**



- Ak sa v pracovnej oblasti nachádzajú osoby, najmä deti alebo domáce zvieratá, použite funkciu **PARK (Parkovanie)** alebo vypnite hlavný vypínač. Odporúča sa naprogramovať kosačku tak, aby fungovala v čase, keď v oblasti neprebiehajú žiadne aktivity, napríklad v noci. Pozrite si časť *Časovač na strane 22*.
- Robotickú kosačku môžu používať, vykonávať na nej údržbu a opravovať iba osoby, ktoré sú dôkladne oboznámené s jej osobitnými charakteristikami a bezpečnostnými predpismi. Návod na obsluhu si starostlivo prečítajte, aby ste porozumeli pokynom, skôr než budete robotickú kosačku používať.
- Je zakázané modifikovať pôvodnú konštrukciu robotической kosačky. Všetky modifikácie vykonávate na vlastné riziko.
- Skontrolujte, či na trávniku nie sú žiadne kamene, vetvy, nástroje, hračky alebo iné predmety, ktoré môžu poškodiť nože. Predmety na trávniku môžu tiež spôsobiť, že na nich robotická kosačka uviazne a v kosení bude môcť pokračovať až po odstránení prekážky. Pred odstraňovaním zablokovania vždy nastavte hlavný vypínač do polohy 0.

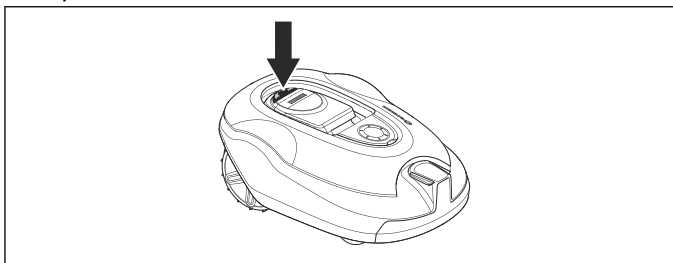


- Podľa pokynov zapnite robotickú kosačku. Keď je hlavný vypínač v polohe 1, ruky a nohy vždy držte v bezpečnej vzdialenosti od rotujúcich nožov. Nikdy nedávajte ruky ani nohy pod robotickú kosačku.
- Nikdy sa nedotýkajte pohyblivých nebezpečných súčastí, napríklad rezného kotúča, kým sa úplne nezastavia.
- Robotickú kosačku nikdy nezdvíhajte ani neprenášajte, ak je hlavný vypínač v polohe 1.
- Nedovoľte, aby robotickú kosačku používali osoby, ktoré nevedia, ako kosačka funguje a ako sa správa.
- Nedovoľte, aby došlo k zrážke robotической kosačky s osobami alebo inými živými tvormi. Ak sa kosačka dostane do cesty nejaká osoba alebo iný živý tvor, musí sa ihneď zastaviť. Pozrite si časť *Stop na strane 38*.
- Na robotickú kosačku alebo nabíjajúcu stanicu nekladte žiadne predmety.
- Nikdy nepoužívajte robotickú kosačku, ak je poškodený kryt, rezný kotúč alebo teleso robotической kosačky. Kosačka sa nesmie používať ani s poškodenými nožmi, skrutkami, maticami alebo káblami. Poškodený kábel nikdy nepripájajte, ani sa ho nedotýkajte pred odpojením od napájania.
- Ak hlavný vypínač nefunguje, robotickú kosačku nepoužívajte.
- Keď sa robotická kosačka nepoužíva, vždy ju vypnite pomocou hlavného vypínača. Robotická kosačka sa dá spustiť, len ak je hlavný vypínač v polohe 1 a je zadaný správny PIN kód.
- Robotická kosačka sa nikdy nesmie používať súčasne s postrekovačmi závlahy. Použite funkciu časovača (pozrite si časť *Časovač na strane 22*), aby kosačka nikdy nefungovala v rovnakom čase ako postrekovače závlahy.
- Spoločnosť GARDENA nezaručuje úplnú kompatibilitu robotической kosačky s ďalšími typmi bezdrôtových systémov, ako sú napríklad diaľkové ovládače, rádiové vysielajúce, načúvacie zariadenia, zakopané elektrické optičky a podobne.
- Zabudovaný alarm je veľmi hlasný. Buďte opatrní, najmä ak sa robotická kosačka používa vnútri.
- Kovové predmety v zemi (napríklad vystužený betón alebo siete proti krtkom) môžu spôsobiť zastavenie kosačky. Kovové predmety môžu spôsobiť rušenie signálu z ohraničenia, čo následne môže viesť k zastaveniu kosačky.
- Robotická kosačka sa nikdy nesmie používať pri teplotách nižších než 0 °C alebo vyšších než 45 °C. Mohla by sa poškodiť.

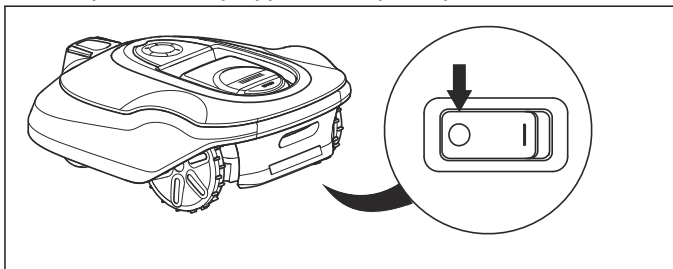
2.3.2 Postup zdvíhania a presúvania robotickej kosačky

Bezpečné presunutie z pracovnej oblasti alebo v rámci nej:

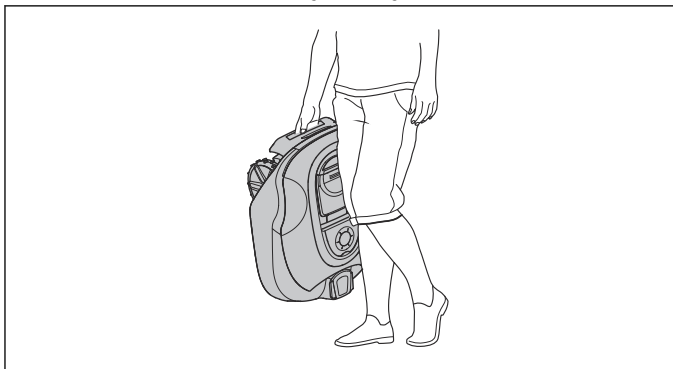
1. Zastavte robotickú kosačku stlačením tlačidla **STOP**. Ak je zabezpečenie nastavené na strednú alebo vysokú úroveň (pozrite si časť *Stupeň zabezpečenia na strane 25*), musí sa zadať PIN kód. PIN kód sa skladá zo štyroch číslic a zadáva sa pri prvom spustení robotickej kosačky. Pozrite si časť *Prvé spustenie a kalibrácia na strane 20*.



2. Prepnete hlavný vypínač do polohy 0.



3. Robotickú kosačku držte za rukoväť, ktorá sa nachádza pod robotickou kosačkou, aby bol rezný kotúč na strane, ktorá je ďalej od tela.

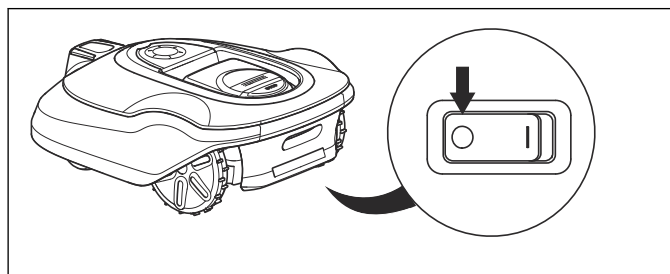


VAROVANIE: Nedvíhajte robotickú kosačku, ak je odstavená v nabíjacej stanici. Môže tým dôjsť k poškodeniu nabíjacej stanice a/alebo robotickej kosačky. Stlačte tlačidlo **STOP** a pred nadvihnutím robotickú kosačku vytiahnite z nabíjacej stanice.

2.3.3 Údržba

VÝSTRAHA: Keď je robotická kosačka prevrátená, hlavný vypínač musí byť vždy v polohe 0.

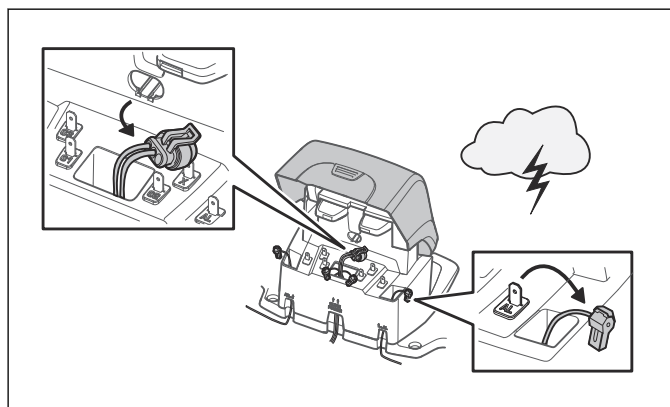
Hlavný vypínač musí byť prepnutý do polohy 0 počas všetkých prác na ráme kosačky, ako je čistenie alebo výmena nožov.



VAROVANIE: Na čistenie robotickej kosačky nikdy nepoužívajte vysokotlakový čistič ani tečúcu vodu. Na čistenie nikdy nepoužívajte rozpúšťadlá.

Každý týždeň skontrolujte robotickú kosačku a vymeňte všetky poškodené alebo opotrebované diely. Pozrite si časť *Úvod – údržba na strane 40*.

2.3.4 V prípade búrky



Ak hrozí búrka, na zníženie rizika poškodenia elektrických komponentov robotickej kosačky a jej nabíjacej stanice odporúčame odpojiť všetky pripojenia k nabíjacej stanici (zdroj napájania, ohraničovací kábel a navádzací kábel).

1. Káble označte pomocou dodávaných značkovačov, aby sa potom jednoduchšie zapájali. Prípojky nabíjacej stanice majú označenia AR, AL a G1.
2. Odpojte všetky pripojené káble a napájanie.
3. Ak už viac nehrozí nebezpečenstvo búrky, pripojte všetky káble a napájanie. Je dôležité, aby bol každý kábel pripojený na správnom mieste.

3 Inštalácia

3.1 Prezentácia

Tento návod na obsluhu popisuje výrobky SILENO a SILENO+. V skupine SILENO nájdete modely R100Li a R100LiC. V skupine SILENO+ nájdete modely R130Li, R130LiC, R160Li a R160LiC. C v názve modelu označuje inteligentný systém GARDENA smart system. Pokyny v tomto návode sa budú ďalej vzťahovať na konkrétne názvy modelov.

GARDENA		
SILENO	R100Li	1000 m ²
	R100LiC	1000 m ² , smart system
SILENO+	R130Li	1300 m ²
	R130LiC	1300 m ² , smart system
	R160Li	1600 m ²
	R160LiC	1600 m ² , smart system

V tejto kapitole sú uvedené informácie, ktoré je dôležité mať na zreteli pri plánovaní inštalácie.

Pred začatím inštalácie sa oboznámte s obsahom balenia.

GARDENA R100Li/LiC, R130Li/LiC, R160Li/LiC	
Robotická kosačka	✓
Nabíjacia stanica	✓
Napájanie	✓
Ohraničujúci kábel, m	200/250/250
Nízkonapäťový kábel	✓
Kolíky, ks	400/400/400
Konektory, ks	5/5/5
Skrutky nabíjacej stanice, ks	5/5/5
Imbusový kľúč	✓
Meradlo	✓
Spojky, ks	4/4/4
Návod na obsluhu a stručná príručka	✓
Označenia káblov	✓
Kosiace nože, ks	9/9/9
Výstražný štítok	✓
Kábel USB pre aktualizácie softvéru	✓
GARDENA R100LiC, R130LiC, R160LiC	
Inteligentná brána	✓
Kábel LAN pre inteligentnú bránu	✓

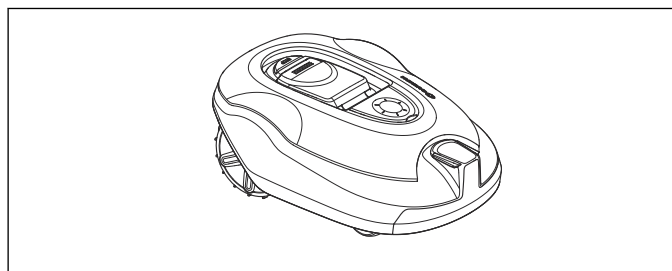
GARDENA R100Li/LiC, R130Li/LiC, R160Li/LiC

Zdroj napájania pre inteligentnú bránu	✓
--	---

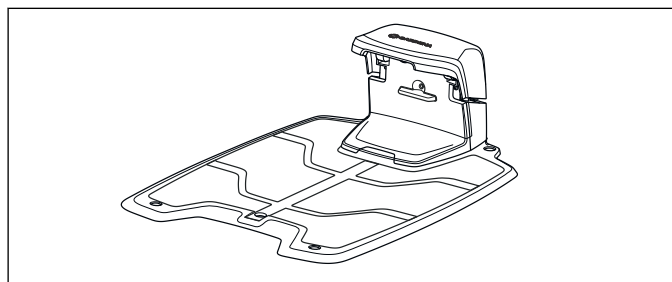
3.1.1 Hlavné komponenty na inštaláciu

Inštalácia robotickej kosačky zahŕňa 4 hlavné komponenty:

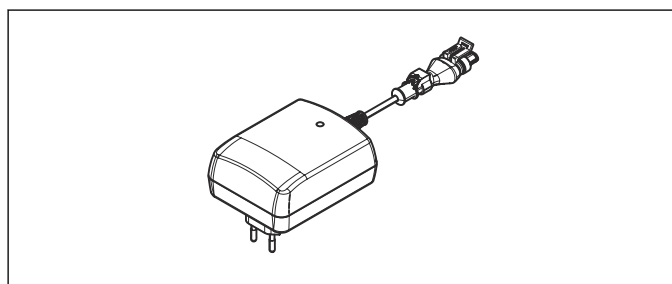
1. Robotická kosačka, ktorá kosí trávnik a využíva pritom v zásade nepravidelný vzorec pohybu.



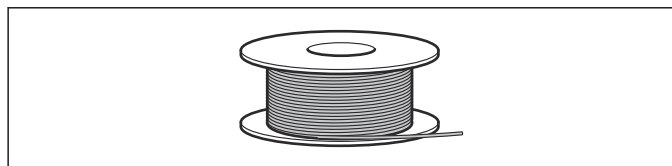
2. Nabíjacia stanica, do ktorej sa robotická kosačka vracia, keď je úroveň nabitia batérie príliš nízka.



3. Zdroj napájania, ktorý sa pripája k nabíjacej stanici a elektrickej zásuvke s napätím 100 – 240 V. Zdroj napájania sa pripája do elektrickej zásuvky a k nabíjacej stanici pomocou 10 m dlhého nízkonapäťového kábla. Ako voliteľné príslušenstvo sú k dispozícii nízkonapäťové káble s dĺžkou 3 m a 20 m. Nemeňte ani neupravujte žiadne diely napájania. Napríklad nízkonapäťový kábel sa nesmie skracovať ani predlžovať.



4. Ohraničujúci kábel sa ukladá na okraje trávniku a okolo predmetov a rastlín, ktorým sa robotická kosačka musí vyhnúť. Kábel slúži ako ohraničovaci a zároveň navádzaci kábel. Maximálna povolená dĺžka ohraničovacej slučky je 800 m.



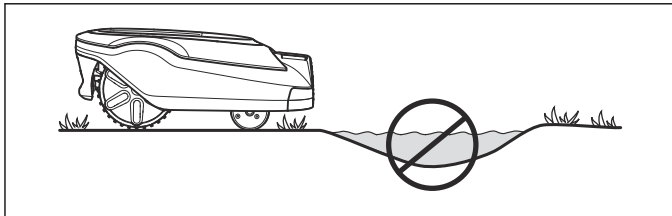
3.2 Príprava

Pred začatím inštalácie si kompletne prečítajte túto kapitolu. Spôsob inštalácie bude mať vplyv na to, ako dobre bude robotická kosačka fungovať. Preto je dôležité inštaláciu dôkladne naplánovať.

Plánovanie bude jednoduchšie, ak si načrtnete pracovnú oblasť vrátane prekážok. Uľahčí vám to výber ideálnej polohy pre nabíjaciu stanicu, ohraničovacý kábel a navádzací kábel. Na náčrt si zaznačte, kadiaľ má viesť ohraničovacý kábel a navádzací kábel.

Pozrite si tiež stránku www.gardena.com, kde nájdete ďalší popis a typy týkajúce sa inštalácie.

1. Ak je trávnik v pracovnej oblasti vyšší ako 10 cm, pokoste ho štandardnou kosačkou. Trávu pozbierajte.
2. Vyplňte diery a dutiny, aby sa po daždi netvorili mláky. Výrobok sa môže poškodiť, ak sa bude používať v mlákach. Pozrite si časť *Záručné podmienky na strane 55*.



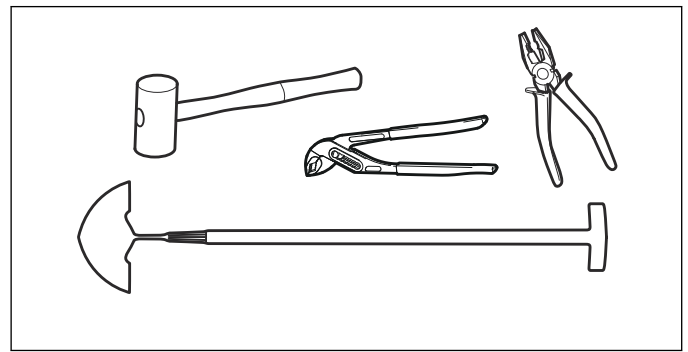
3. Pred inštaláciou si dôkladne prečítajte všetky kroky.
4. Skontrolujte, či máte všetky diely potrebné na inštaláciu. Pozrite si časť *Prehľad výrobku na strane 5*.

- Robotická kosačka
- Nabíjacia stanica
- Kábel pre vytyčenie ohraničenia a navádzania
- Napájanie
- Nízkonapäťový kábel
- Kolíky
- Konektory pre ohraničujúci kábel
- Skrutky pre nabíjaciu stanicu
- Meradlo
- Spojky pre pripájací kábel
- Označenia káblov

3.2.1 Nástroje na inštaláciu

Počas inštalácie budete tiež potrebovať:

- kladivo/plastové kladivko (na ľahšie zatĺkanie kolíkov do zeme),
- kombinované kliešte na preseknutie ohraničovacieho kábla a pritlačenie konektorov k sebe,
- nastaviteľné kliešte (na pritlačenie spojok k sebe),
- orezávač okrajov/rovný rýľ, ak sa ohraničovacý kábel musí zakopať.



3.3 Nabíjacia stanica

Nabíjacia stanica má 3 funkcie:

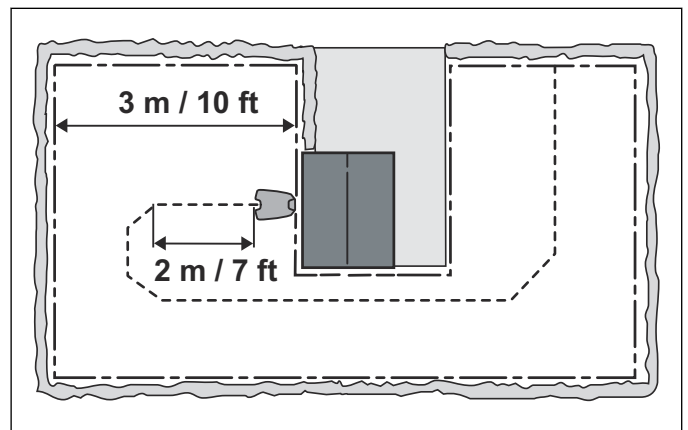
- Odosielanie riadiacich signálov do obvodového kábla.
- Odosielanie riadiacich signálov prostredníctvom navádzacieho kábla, aby robotická kosačka dokázala nájsť nabíjaciu stanicu.
- Nabíjanie batérie robotickej kosačky.

3.3.1 Najlepšie umiestnenie nabíjacej stanice

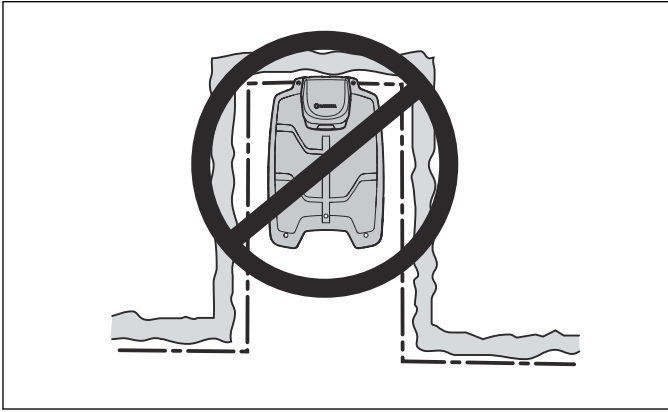
Pri hľadaní najlepšieho miesta na nabíjaciu stanicu berte do úvahy tieto aspekty:

- Pred nabíjacou stanicou nechajte voľný priestor minimálne 3 m.
- Napravo a naľavo od nabíjacej stanice sa musí dať natiahnuť ohraničovacý kábel s dĺžkou minimálne 1,5 m. Akékoľvek iné umiestnenie môže znamenať, že robotická kosačka vstúpi do nabíjacej stanice bokom a bude mať problém pripojiť sa.
- Musí byť v blízkosti zásuvky. Dodávaný nízkonapäťový kábel má dĺžku 10 m.
- Povrch, na ktorý sa nabíjacia stanica umiestni, musí byť vodorovný a nesmú sa na ňom nachádzať ostré predmety.
- Ochrana pred striekajúcou vodou, napríklad zo zavlažovania.
- Ochrana pred priamym slnečným svetlom.
- Umiestnite ju v spodnej časti pracovnej oblasti, na ktorej je väčší svah.
- V prípade potreby umiestnite nabíjaciu stanicu mimo dohľadu cudzích ľudí.

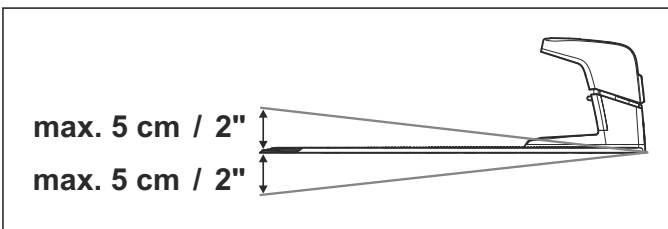
Nabíjacia stanica musí byť umiestnená tak, aby bol pred ňou voľný priestor (minimálne 3 m). Mala by sa tiež umiestniť v strede pracovnej oblasti, aby robotická kosačka ľahšie dosiahla do všetkých jej častí.



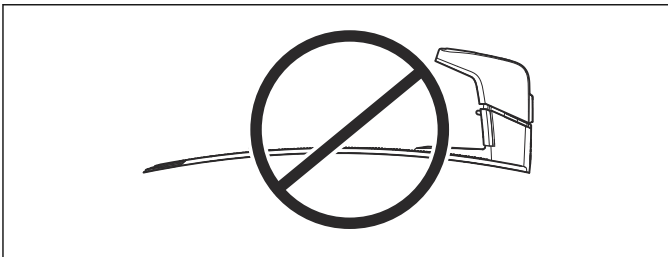
Nabíjaciu stanicu neumiestňujte do obmedzených priestorov ani do rohu. Vtedy môže byť pre robotickú kosačku vyhľadanie nabíjacej stanice zložité.



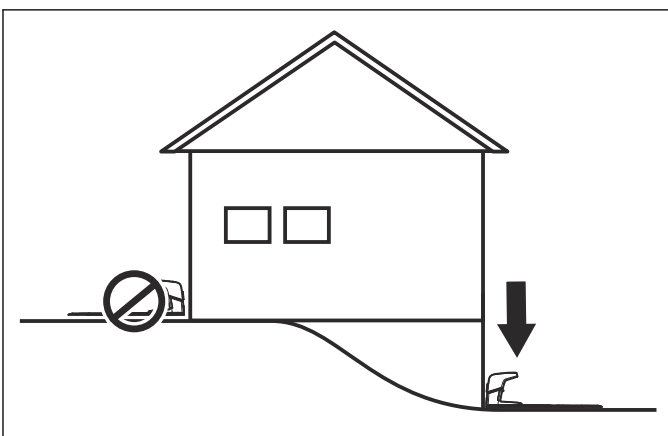
Nabíjaciu stanicu musí byť umiestnená na relatívne vodorovnom povrchu. Predná časť nabíjacej stanice nesmie byť umiestnená vyššie alebo nižšie ako zadná strana podľa obrázka nižšie.



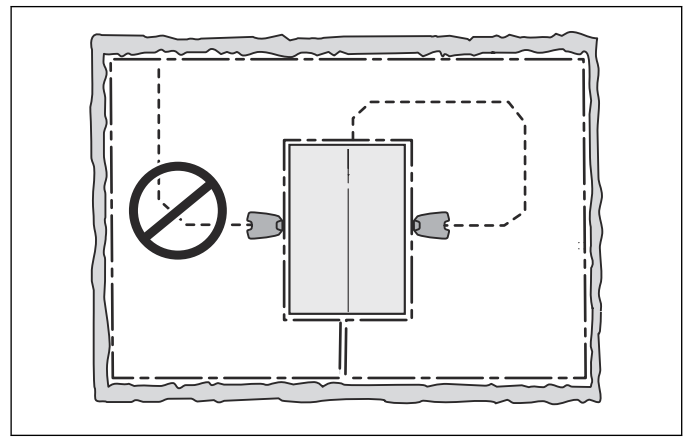
Nabíjaciu stanicu nesmie byť umiestnená tak, aby mohlo dôjsť k ohnutiu jej základnej platne.



Ak sa inštalácia vykonáva v pracovnej oblasti so strmým svahom, nabíjaciu stanicu sa musí umiestniť v spodnej časti svahu. Robotická kosačka sa tak podľa navádzacieho kábla ľahšie dostane k nabíjacej stanici.



Nabíjaciu stanicu neumiestňujte na ostrovček, pretože sa tým obmedzí optimálne uloženie navádzacieho kábla. Ak sa nabíjaciu stanicu musí umiestniť na ostrovček, aj navádzací kábel sa musí pripojiť k ostrovčeku. Ďalšie informácie o ostrovčkoch nájdete v časti *Hranice v rámci pracovnej oblasti na strane 15*.



3.3.2 Pripojenie zdroja napájania

Pri plánovaní umiestnenia zdroja napájania berte do úvahy tieto aspekty:

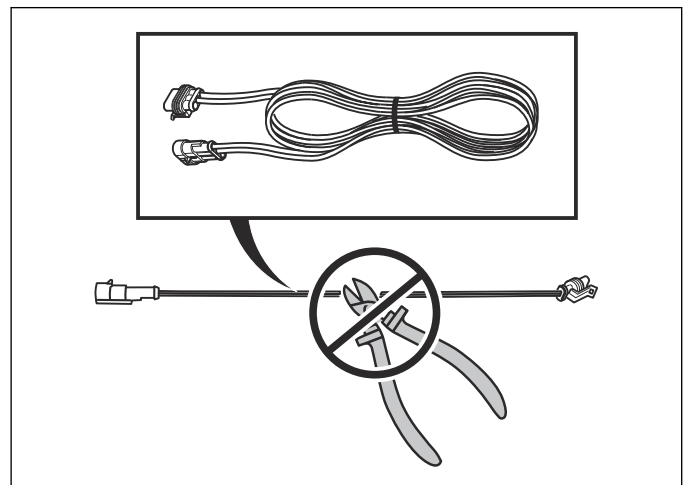
- blízkosť nabíjacej stanice,
- ochrana pred dažďom,
- ochrana pred priamym slnečným svetlom.

Zdroj napájania musí byť umiestnený na dobre vetranom mieste, pričom sa musí nachádzať pod strechou. Ak je zdroj napájania pripojený k elektrickej zásuvke vonku, musí byť schválený na vonkajšie použitie. Pri pripájaní zdroja napájania k elektrickej zásuvke sa odporúča použiť istič na prúdovú ochranu (RCD).

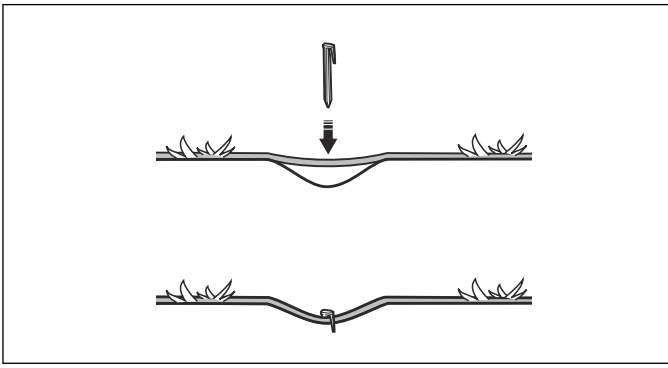


VÝSTRAHA: Platí v USA/Kanade. V prípade inštalácie napájacieho zdroja v exteriéri: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Inštalujte len zásuvku triedy A GFCI s krytom (RCD), ktorej telo je odolné voči poveternostným podmienkam s vloženým alebo vybratým krytom pripájajúcej zástrčky.

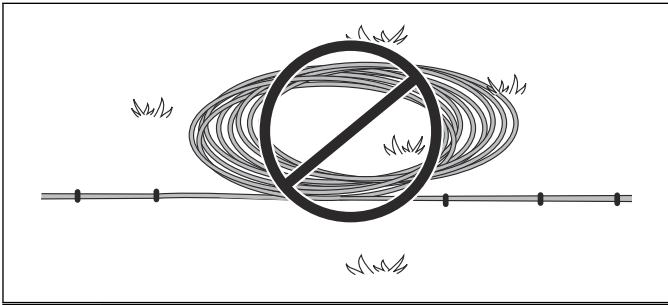
Nemeňte ani neupravujte žiadne diely napájania. Napríklad nízkonapäťový kábel sa nesmie skracovať ani predlžovať. Ako voliteľné príslušenstvo sú k dispozícii nízkonapäťové káble s dĺžkou 3 m alebo 20 m.



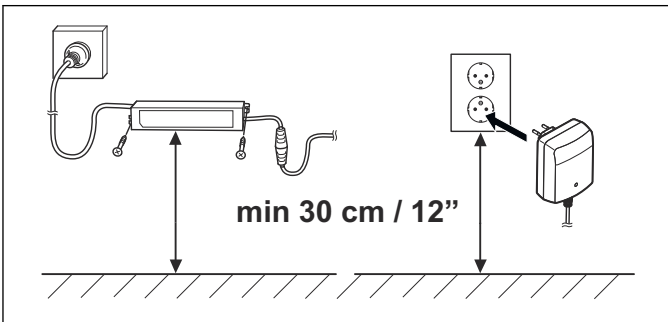
Nízkonapäťový kábel môže prechádzať cez pracovnú oblasť, ak je prichytený upevňovacími kolíkmi alebo zakopaný. Výška rezu by mala byť taká, aby nože nikdy neprišli do kontaktu s nízkonapäťovým káblom.



Nízkonapäťový kábel nesmie byť uložený v kotúči ani pod základnou doskou nabíjacej stanice, pretože to môže spôsobiť rušenie signálov z nabíjacej stanice.



VÝSTRAHA: Za žiadnych okolností neinštalujte zdroj napájania do výšky, ktorá by mohla znamenať riziko ponorenia transformátora do vody (minimálne 30 cm nad zemou). Uloženie zdroja napájania na zem nie je prípustné.



VÝSTRAHA: Za žiadnych okolností nemeňte ani neupravujte žiadne diely napájania. Nízkonapäťový kábel sa nesmie skracovať ani predlžovať.



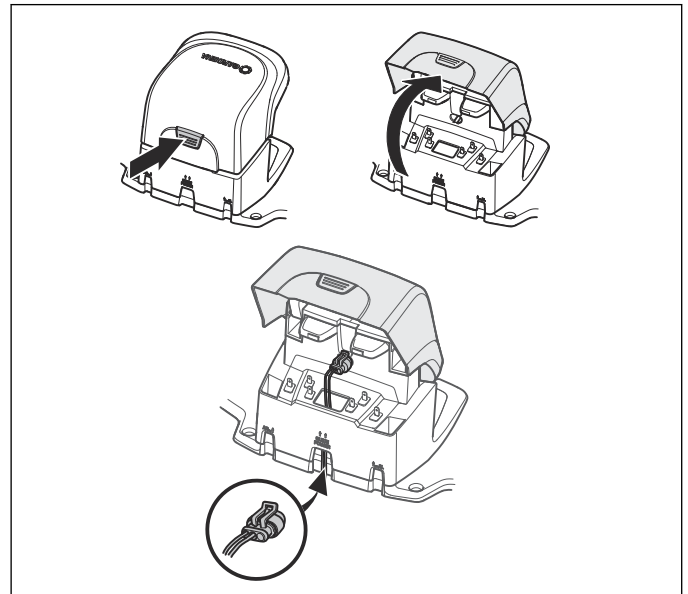
VÝSTRAHA: Nabíjaciu stanicu vypnite odpojením zástrčky, napríklad pred čistením nabíjacej stanice alebo opravou ohraničujúceho kábla.



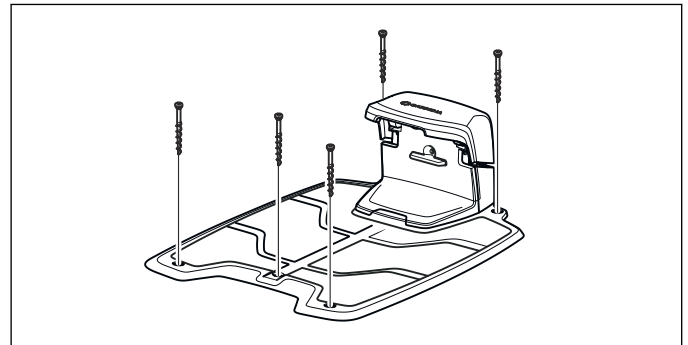
VAROVANIE: Nízkonapäťový kábel umiestnite a nastavte výšku rezu tak, aby sa s ním nože nikdy nedostávali do kontaktu.

3.3.3 Inštalácia a pripojenie nabíjacej stanice

1. Nabíjaciu stanicu umiestnite na vhodné miesto.
2. Vyklepte ochranný kryt nabíjacej stanice dopredu a pripojte nízkonapäťový kábel k nabíjacej stanici.



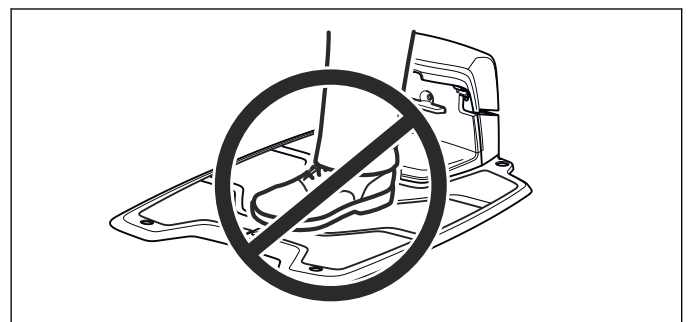
3. Pripojte napájací kábel zdroja napájania do zásuvky v stene s napätím 100 – 240 V. Ak je zdroj napájania pripojený k elektrickej zásuvke vonku, musí byť schválený na vonkajšie použitie. Pozrite si časť *Pripojenie zdroja napájania na strane 12*.
4. Pripevnite nabíjaciu stanicu k zemi pomocou dodaných skrutiek. Skrutky musia byť úplne zaskrutkované, aby nevyčnievali zo zapustenia. Ak je nabíjacía stanica umiestnená pri stene, najlepšie je pred pripevnením nabíjacej stanice k zemi počkať, kým nebudú pripojené všetky káble.



VAROVANIE: Nie je povolené vytvárať nové otvory v platni nabíjacej stanice. Na jej pripevnenie k zemi sa môžu použiť iba existujúce otvory.



VAROVANIE: Nestúpajte na platňu nabíjacej stanice ani cez ňu neprechádzajte.



3.4 Nabíjanie batérie

Po pripojení nabíjacej stanice je možné robotickú kosačku nabíjať. Prepnite hlavný vypínač do polohy 1.

Kým kladiete ohraničujúci a navádzací kábel, umiestnite robotickú kosačku do nabíjacej stanice.

Ak je batéria vybitá, úplné nabitie trvá približne 80 až 100 minút.



VÝSTRAHA: Robotickú kosačku nabíjajte len pomocou nabíjacej stanice, ktorá je pre ňu určená. Nesprávne používanie môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom, prehrievanie alebo únik leptavej kvapaliny z batérie. V takomto prípade opláchnite vytečený elektrolyt vodou a v prípade zasiahnutia očí a pod. vyhľadajte lekársku pomoc.

Poznámka: Robotická kosačka sa nesmie použiť pred dokončením inštalácie.

3.5 Ohraničovací kábel

Ohraničovací kábel môžete nainštalovať nasledujúcimi spôsobmi:

- Prichyťte kábel k zemi pomocou kolíkov.

Ak chcete počas prvých týždňov prevádzky vykonávať úpravy ohraničovacej slučky, upevnite ohraničovací kábel pomocou svoriek. Po niekoľkých týždňoch kábel zarastie trávou a už nebude viditeľný. Použite kladivo/plastové kladívko a kolíky.

- Zakopte kábel.

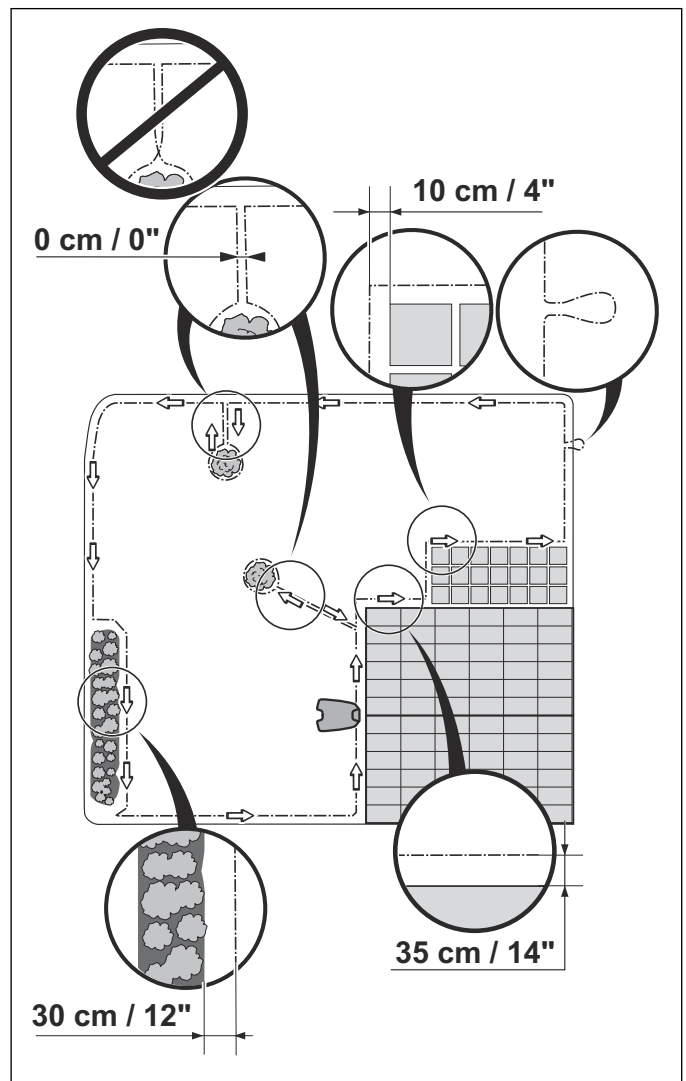
Ak chcete na trávnik používať odmachovač alebo prevzdušňovač, ohraničovací kábel zakopte. V prípade potreby sa dajú oba spôsoby skombinovať, takže jedna časť ohraničovacieho kábla bude prichytená upevňovacími kolíkmi a druhá časť bude zakopaná. Kábel sa môže zakopať napríklad pomocou orezávača okrajov alebo rýľa. Ohraničovací kábel uložte najmenej 1 cm a maximálne 20 cm do zeme.

3.5.1 Plán, kam uložiť ohraničovací kábel

Podmienky uloženia ohraničovacieho kábla:

- Kábel okolo pracovnej oblasti vytvára slučku. Používajte originálny ohraničovací kábel. Je špeciálne navrhnutý tak, aby odolal vlhkosti z pôdy.
- Robotická kosačka sa nikdy nevzdiali od kábla na viac ako 35 m v žiadnom mieste celej pracovnej oblasti.
- Maximálna dĺžka kábla je 800 metrov.
- K dispozícii musí byť ďalších približne 20 cm kábla, na ktorý sa neskôr pripojí navádzací kábel. Pozrite si časť *Položenie ohraničovacieho kábla na strane 17*.

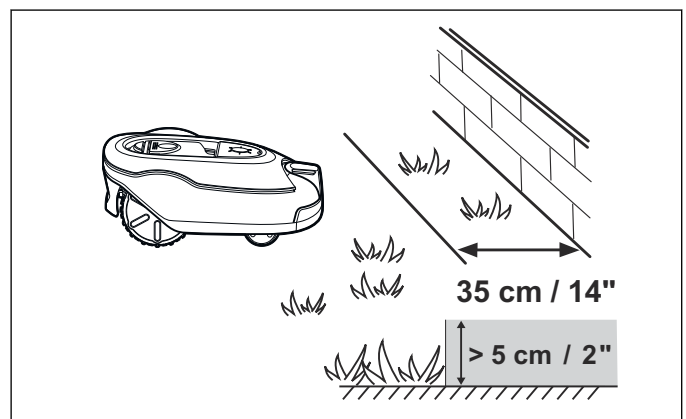
Obrazok nižšie ukazuje, ako sa ohraničujúci kábel musí položiť okolo pracovnej oblasti a okolo prekážok. Na odmeranie správnej vzdialenosti použite dodané meradlo. Pozrite si časť *Prehľad výroby na strane 5*.



3.5.2 Hranice pracovnej oblasti

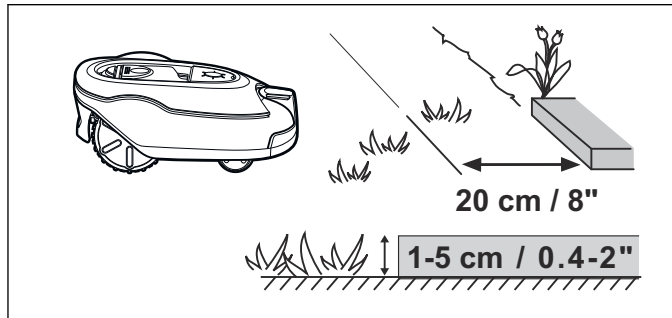
V závislosti od toho, čo sa nachádza vedľa pracovnej oblasti, sa ohraničovací kábel musí položiť v rôznych vzdialenostiach od prekážok.

Ak pracovnú oblasť ohraničuje vysoká prekážka (minimálne 5 cm), napríklad stena alebo plot, ohraničovací kábel musí byť položený 35 cm od prekážky. Zabraňuje to kolízii robotickej kosačky s prekážkami a znižuje opotrebovanie telesa kosačky. Približne 20 cm trávniku okolo pevnej prekážky sa nebude kosiť.

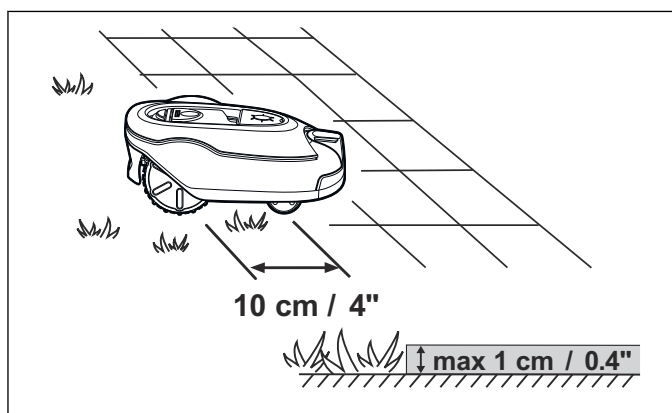


Ak je na okraji pracovnej oblasti malá jama, kvetinový záhon alebo malá vyvýšenina, napríklad nízky obrubník (1-5 cm), ohraničovací kábel musí byť položený 30 cm vo vnútri pracovnej oblasti. Zabraňuje to tomu, aby

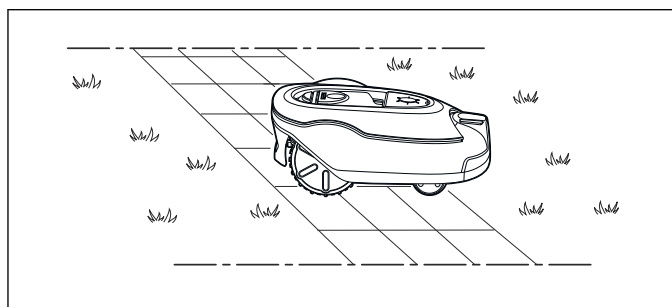
kolesá zašli do jamy alebo na obrubník, čo by mohlo viesť k nadmernému opotrebovaniu robotickej kosačky. Približne 15 cm trávnik pozdĺž jamy/obrubníka sa nebude kosiť.



Ak pracovná oblasť hraničí s chodníkom z kamennej dlažby alebo podobným povrchom, ktorý je zarovno trávnik (+/- 1 cm), kosačka môže čiastočne zájsť na chodník. Ohraničovaci kábel by mal byť v tom prípade položený 10 cm od okraja chodníka. Pokosí sa všetka tráva pozdĺž kamennej dlažby.



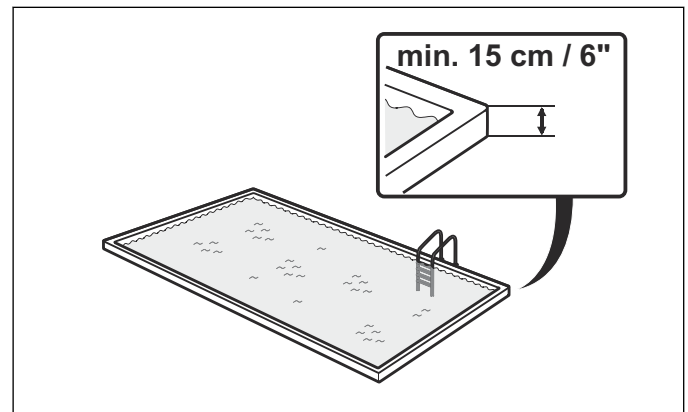
Ak je pracovná oblasť rozdelená chodníkom s kamennou dlažbou na úrovni trávnik, robotická kosačka môže cezeň prechádzať. Môže byť výhodou položiť ohraničovaci kábel pod dlažobné kamene. Ohraničovaci kábel sa tiež môže položiť do spoja medzi dlažobnými kameňmi. Dlaždice musia byť na úrovni trávnik, aby nedochádzalo k nadmernému opotrebovaniu robotickej kosačky.



VAROVANIE: Robotická kosačka nesmie nikdy prechádzať cez štrk, mulč alebo podobný materiál, ktorý môže poškodiť nože.

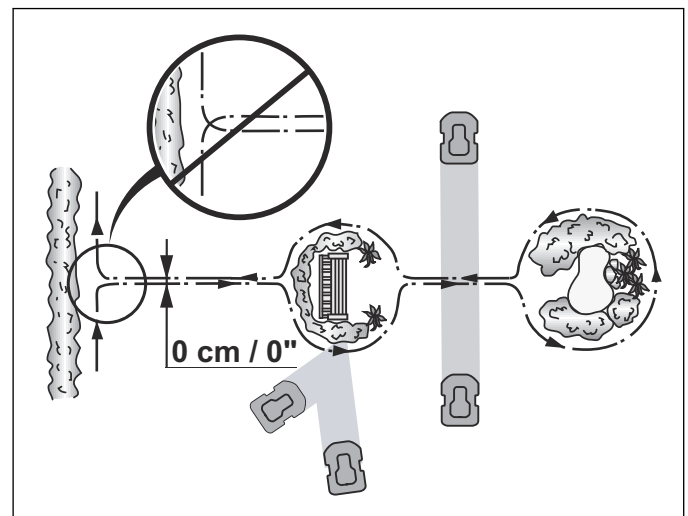
VAROVANIE: Ak sa pracovná oblasť nachádza v blízkosti vodných plôch, svahov, spádov alebo verejnej cesty, okrem ohraničovacieho kábla je potrebné použiť oplotenie alebo podobnú zábranu. Výška oplotenia musí byť najmenej 15 cm. Tým sa zaisťuje, aby sa robotická kosačka

za žiadnych okolností nedostala mimo pracovnú oblasť.



3.5.3 Hranice v rámci pracovnej oblasti

Použite ohraničovaci kábel na izolovanie plôch v rámci pracovnej oblasti vytvorením ostrovčekov okolo prekážok, ktoré nemožno vystaviť kolízii, napríklad kvetinové záhony, kríky a fontány. Položte kábel až k ploche a po obvodu plochy, ktorá sa má izolovať, a potom ho vedzte späť pozdĺž rovnakej trasy. Ak sa používajú kolíky, kábel by mal byť na ceste späť položený pod tými istými kolíkmi. Keď sú ohraničovacie káble vedúce k ostrovčeku a od neho položené blízko vedľa seba, robotická kosačka môže prechádzať cez kábel.

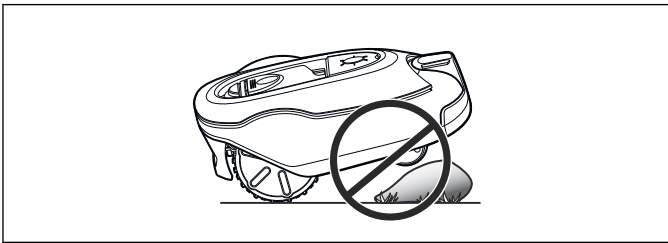


VAROVANIE: Ohraničovaci kábel sa na ceste k ostrovčeku a z ostrovčeka nesmie križovať.

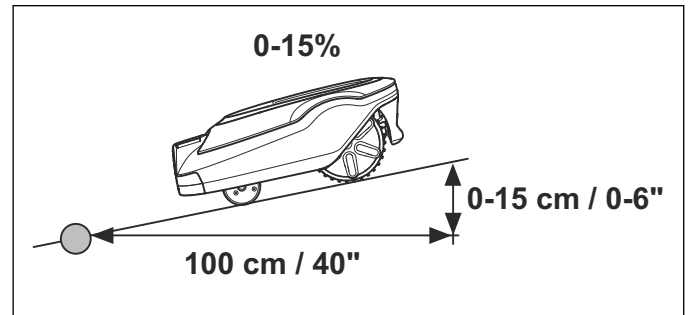
Prekážky, ktoré vydržia kolíziu, napríklad stromy alebo kríky vyššie ako 15 cm, nemusia byť izolované ohraničovacím káblom. Robotická kosačka sa pri kolízii s takýmto typom prekážky otočí.

Na účel šetrnej a tichej prevádzky však odporúčame izolovať všetky pevné predmety v pracovnej oblasti a v jej okolí.

Prekážky, ktoré majú mierny sklon, napríklad kamene alebo veľké stromy s vystúpenými koreňmi, sa musia izolovať alebo odstrániť. V opačnom prípade môže robotická kosačka nabehnúť na takýto typ prekážky, čo môže mať za následok poškodenie nožov.



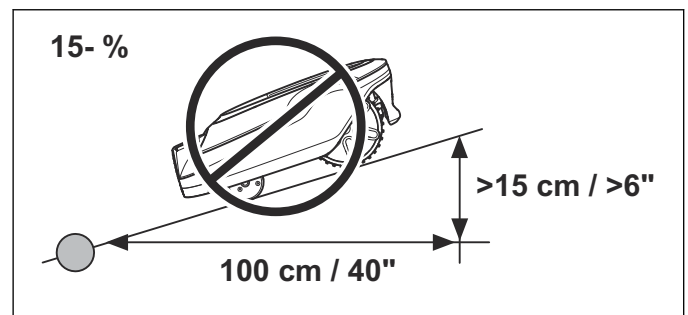
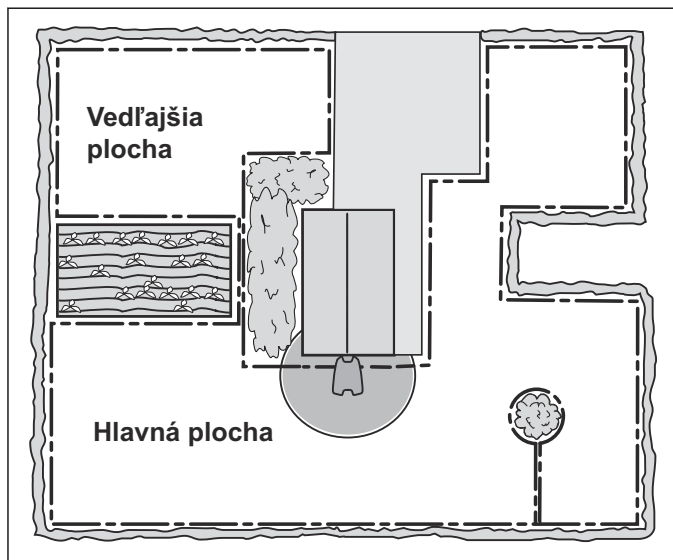
Ohraničovací kábel sa môže položiť naprieč svahom, ktorého sklon je menej ako 15 %.



Ohraničovací kábel sa nesmie klásť naprieč svahom, ktorý je strmší ako 15 %. Hrozí, že robotická kosačka sa tu nebude schopná otočiť. Robotická kosačka sa potom zastaví a zobrazí sa chybové hlásenie *Mimo pracovnej plochy*. Riziko je najvyššie za vlhkých poveternostných podmienok, pretože kolesá sa môžu šmykať na mokrej tráve.

3.5.3.1 Vedľajšie plochy

Ak pracovnú plochu tvoria dve plochy, medzi ktorými má robotická kosačka problém prejsť, odporúčame vytvoriť vedľajšiu plochu. Ako príklady uvedenej situácie môžu slúžiť svahy so sklonom 40 % alebo priechody, ktoré sú užšie než 60 cm. V takomto prípade umiestnite obvodový kábel okolo vedľajšej plochy tak, aby ste vytvorili ostrovček mimo hlavnej plochy. Keď sa má kosiť trávnik na vedľajšej ploche, robotická kosačka sa medzi hlavnou a vedľajšou plochou musí presunúť ručne.



Ohraničovací kábel sa však môže položiť krížom cez svah strmší ako 15 % v prípade, že je tu prekážka, na ktorú môže robotická kosačka naraziť, napríklad ohrada alebo hustý živý plot.

V rámci pracovnej plochy dokáže robotická kosačka kosiť plochy so sklonom až do 40 %. Plochy s väčším sklonom musia byť izolované ohraničujúcim káblom.

Keď má časť vonkajšieho okraja pracovnej oblasti väčší sklon ako 15 %, ohraničujúci kábel sa musí položiť približne 20 cm dovnútra na rovnej zemi pred začiatkom svahu.

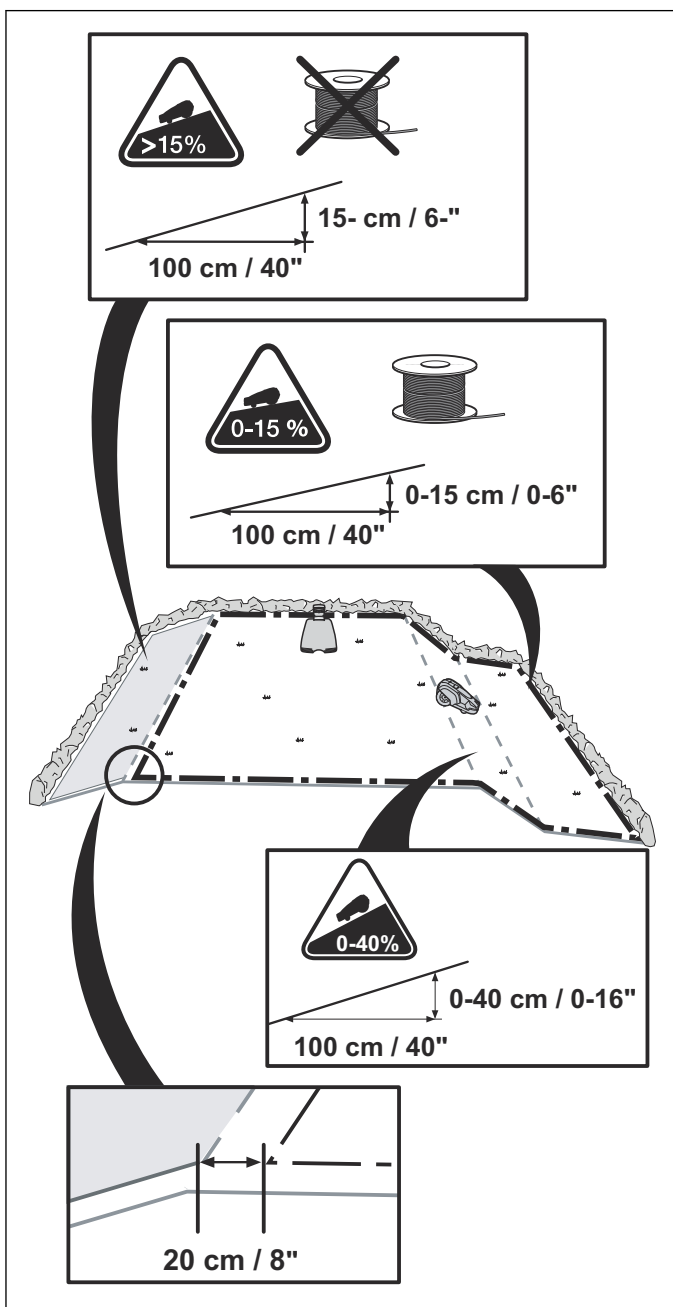
Musí sa použiť prevádzkový režim *Vedľajšia plocha*, pretože robotická kosačka sa z vedľajšej plochy k nabíjajúcej stanici sama nedostane. Pozrite si časť *Prevádzkový režim – Spustenie na strane 37*. V tomto režime robotická kosačka nikdy nebude hľadať nabíjajúcu stanicu, ale bude kosiť, kým sa nevybíje batéria. Keď sa batéria vybije, robotická kosačka sa zastaví a na displeji sa zobrazí správa *Vyžaduje sa manuálne nabitie*. Umiestnite robotickú kosačku do nabíjajúcej stanice, aby sa nabila batéria. Ak sa má hlavná plocha kosiť ihneď po nabíjaní, pred zatvorením dveriek sa musí stlačiť tlačidlo **START** (Štart) a vybrať režim *Hlavná plocha*.

3.5.3.2 Priechody počas kosenia

Vyhýbajte sa dlhým a úzkym priechodom a oblastiam užším než 1,5 – 2 m. Existuje riziko, že sa robotická kosačka bude určitú dobu pochybovať v danom priechode alebo oblasti. Trávnik potom bude vyzerat' udupaný.

3.5.3.3 Svahy

Robotická kosačka môže pracovať na svahoch. Maximálny sklon svahu je definovaný ako percento (%) a počíta sa ako rozdiel výšky v centimetroch na každý meter.



3.5.4 Položenie ohraničovacieho kábla

Ak chcete ohraničovacý kábel upevniť pomocou svoriek:

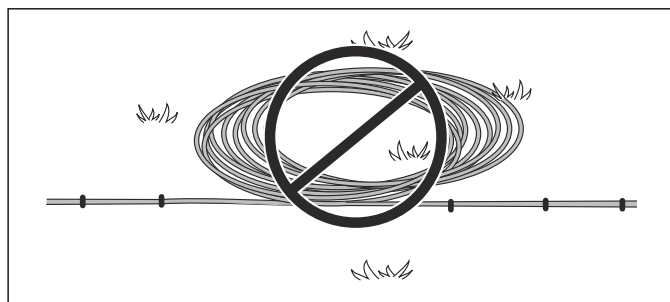
- Na miestach, kde má byť uložený kábel, pokoste trávnik štandardnou kosačkou alebo vyžinačom veľmi nakrátko. Potom sa bude dať ľahšie položiť kábel blízko k zemi a riziko, že robotická kosačka kábel presekne alebo poškodí izoláciu kábla, sa zníži.
- Obvodový kábel sa musí položiť tesne k zemi a kolíky sa musia umiestniť blízko k sebe. Kábel musí ležať tesne na zemi, aby ho kosačka nepresekla, kým neprerastie koreňmi trávy. Kosenie trávy príliš nízko hneď po inštalácii môže poškodiť izoláciu kábla. Poškodenie izolácie môže spôsobiť prerušenia až o niekoľko týždňov alebo mesiacov. Aby sa tomu predišlo, prvé týždne po inštalácii vždy vyberte maximálnu výšku rezu a potom výšku postupne znižujte každý druhý týždeň, kým sa nedosiahne požadovaná výška rezu.

- Na zatlčenie kolíkov do zeme použite kladivo. Pri zatíkaní kolíkov postupujte opatrne a dávajte pozor, aby kábel nebol príliš napnutý. Neohýbajte kábel do ostrého uhla.

Ak chcete ohraničovacý kábel zakopať:

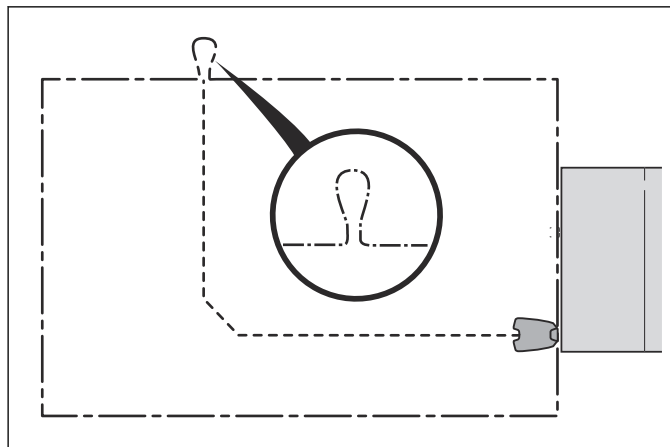
- Ohraničovacý kábel uložte najmenej 1 cm a maximálne 20 cm do zeme. Kábel sa môže zakopať napríklad pomocou orezávača okrajov alebo rýľa.

Poznámka: Zrolovanie a ponechanie ohraničovacieho kábla, ktorý je navyše, je neprípustné. Môže sa tým narušiť činnosť robotickej kosačky.



3.5.4.1 Očko na pripojenie navádzacieho kábla

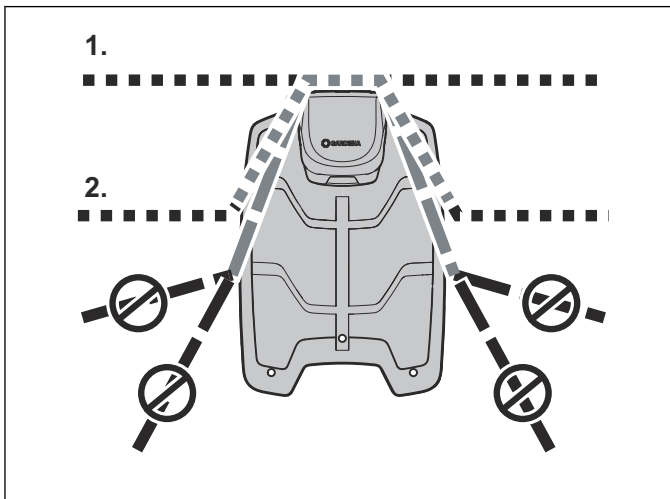
Aby sa uľahčilo pripojenie navádzacieho kábla k ohraničovacému káblu, odporúča sa vytvoriť očko pomocou ohraničovacieho kábla s približne 20 cm ďalšieho kábla na mieste, kde sa neskôr pripojí navádzací kábel. Pred položením ohraničovacieho kábla je vhodné naplávať, kam sa umiestni navádzací kábel. Pozrite si časť *Položenie ohraničovacieho kábla na strane 17*.



3.5.4.2 Položenie ohraničovacieho kábla v smere k nabíjacej stanici

Na ceste k nabíjacej stanici sa ohraničovací kábel môže položiť úplne mimo nabíjacej stanice (pozrite si možnosť 1 na obrázku). Ak je potrebné čiastočne lokalizovať nabíjaciu stanicu mimo pracovnej plochy, je tiež možné položiť kábel pod platňu nabíjacej stanice (pozrite si možnosť 2 na obrázku).

Avšak väčšina nabíjacej stanice sa nesmie položiť mimo pracovnej oblasti, pretože pre robotickú kosačku potom môže byť vyhľadanie nabíjacej stanice zložité (pozrite si obrázok).



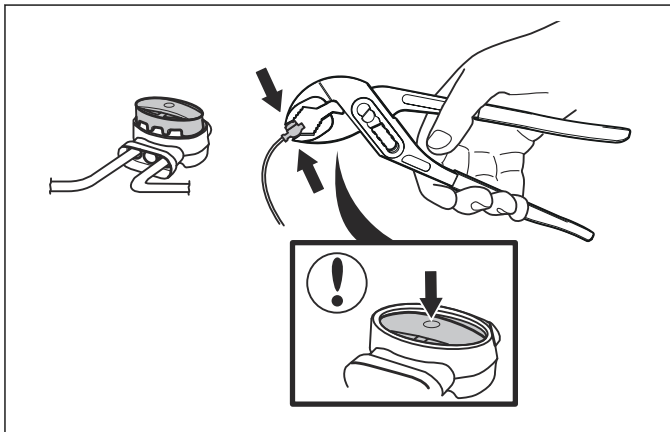
3.5.4.3 Nadpájanie ohraničovacieho kábla



VAROVANIE: Vytváranie spojenia prepletením káblov alebo skrutkovou svorkovnicou izolovanou izolačnou páskou nie je vhodným riešením. Pôdna vlhkosť spôsobí zoxidovanie kábla a po čase prerušenie obvodu.

Ak ohraničujúci kábel nie je dost' dlhý a je potrebné ho napojiť, použite originálnu spojku. Je vodotesná a vytvára spoľahlivé elektrické spojenie.

Oba konce kábla vložte do spojky. Skontrolujte, či sú káble úplne vložené do spojky, aby boli konce viditeľné cez priehľadnú plochu na druhej strane spojky. Potom úplne zatlačte tlačidlo na vrchu spojky. Pomocou nastaviteľných klieští zatlačte tlačidlo na spojke úplne nadol.



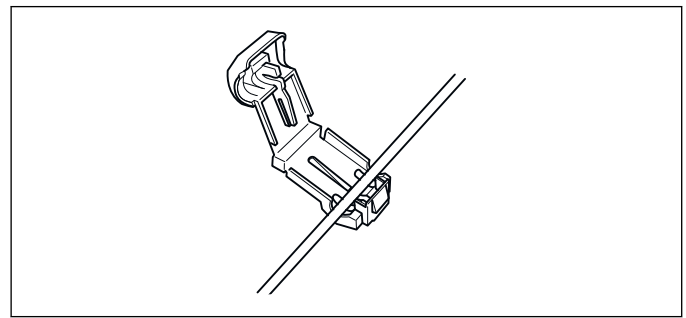
3.6 Pripojenie ohraničujúceho kábla



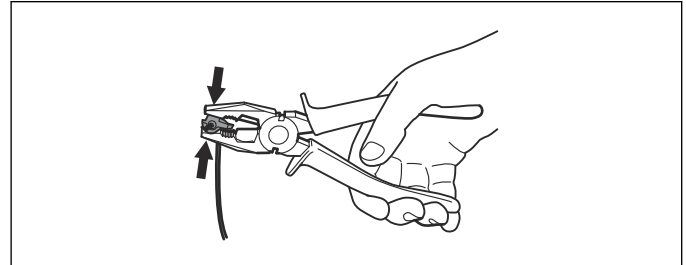
VAROVANIE: Pri pripájaní ohraničovacieho kábla k nabíjacej stanici sa nesmie tento kábel prekrížiť. Pravý koniec kábla sa musí pripojiť k pravému kolíku na nabíjacej stanici a ľavý koniec kábla k ľavému kolíku.

Pripojte ohraničovacý kábel k nabíjacej stanici:

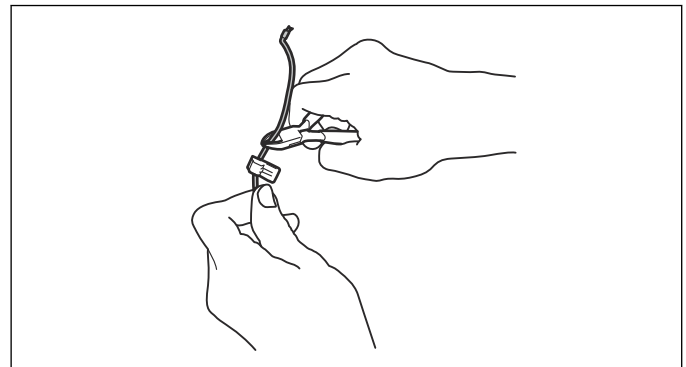
1. Otvorte konektor a zasuňte kábel do držáka konektora.



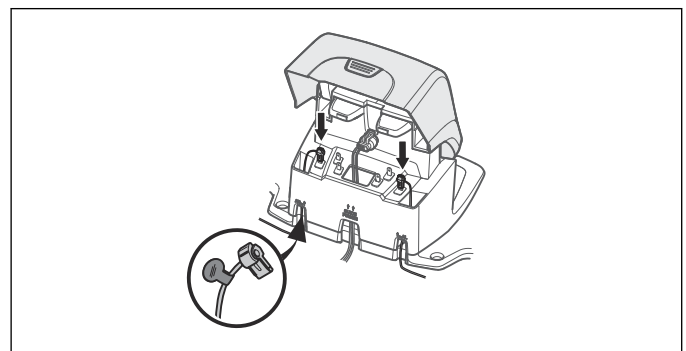
2. Kombinovanými kliešťami pritlačte konektory k sebe. Stláčajte, kým nezačujete cvaknutie.



3. Prípadný zvyšok kábla ohraničenia odstrihnite. Strihajte 1 – 2 cm nad každým konektorom.



4. Vyklopte ochranný kryt na nabíjacej stanici dopredu a prevlečte konce káblov hore jednotlivými kanálmi na zadnej strane nabíjacej stanice. Zatlačte konektor na kovové kolíky označené písmenami AL (vľavo) a AR (vpravo) na nabíjacej stanici.
5. Označte káble priloženými značkami káblov. To vám uľahčí správne pripojenie káblov, napríklad po uskladnení nabíjacej stanice vnútri počas zimného obdobia.

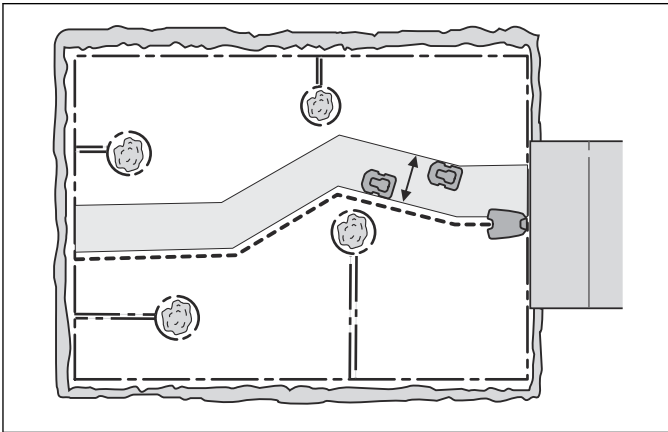


3.7 Inštalácia navádzacieho kábla

Robotická kosačka používa navádzací kábel na vyhľadanie cesty späť k nabíjacej stanici, ale používa sa tiež na navigáciu robotického kosačky do vzdialených častí záhrady.

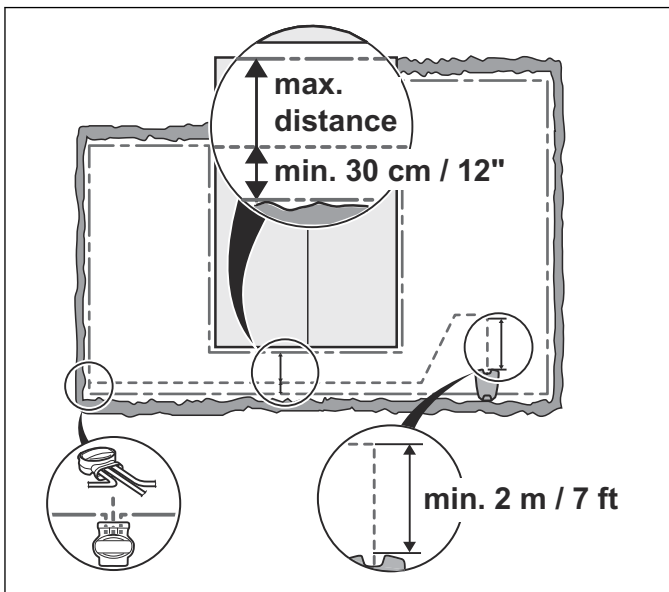
Rovnaký zvitok kábla sa používa pre ohraničovacý kábel aj navádzací kábel. Navádzací kábel, rovnako ako

ohraničovaci kábel, sa dá upevniť upevňovacími kolíkmi alebo zakopať do zeme.



Robotická kosačka pracuje v rôznych vzdialenostiach od navádzacieho kábla, aby sa obmedzilo riziko vytvárania pásov. Plocha popri kábli, ktorú robotická kosačka vtedy využíva, sa nazýva koridor. Čím širší koridor inštalácia umožňuje, tým menšie je riziko vzniku stôp.

Robotická kosačka sa vždy pohybuje naľavo od navádzacieho kábla pri pohľade čelom k nabíjacej stanici. Preto je koridor vľavo od navádzacieho kábla. Pri inštalácii je preto dôležité vytvoriť čo najviac voľného miesta na ľavej strane navádzacieho kábla pri pohľade smerom na nabíjaciu stanicu.



Navádzací kábel, rovnako ako ohraničovaci kábel, sa dá upevniť upevňovacími kolíkmi alebo zakopať do zeme.



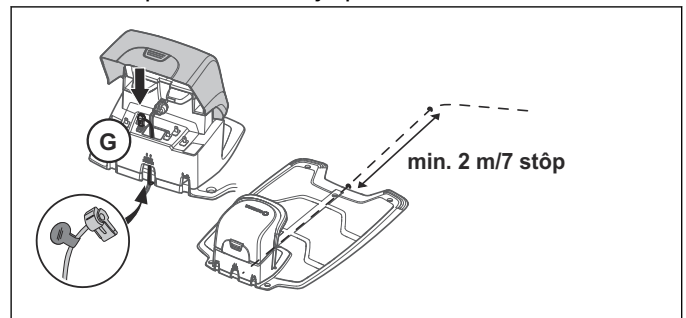
VAROVANIE: Zabezpečte čo najviac voľného miesta po ľavej strane vodiaceho kábla (pri pohľade smerom na nabíjaciu stanicu). Zároveň nie je povolené ukladať navádzací kábel bližšie než 30 cm od ohraničovacieho kábla.

3.7.1 Položenie a pripojenie navádzacieho kábla

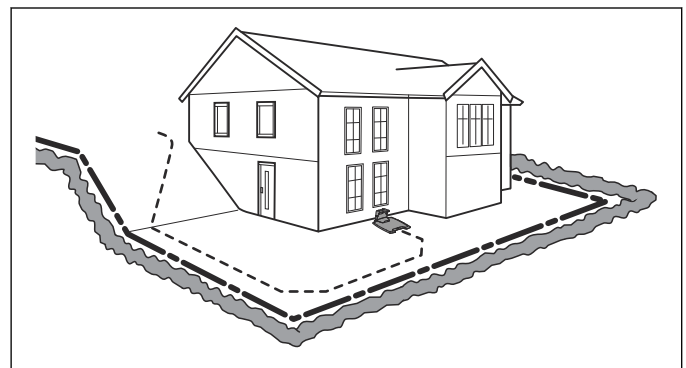
1. Pred položením a pripojením navádzacieho kábla je dôležité vziať do úvahy dĺžku navádzacieho kábla, najmä pri veľkých alebo zložitých inštaláciách. Ak je navádzací kábel dlhší ako 400 m, robotická kosačka môže mať problém nasledovať ho. V spoji

navádzacieho kábla a ohraničovacej slučky prúd v navádzacom kábli smeruje vždy naľavo.

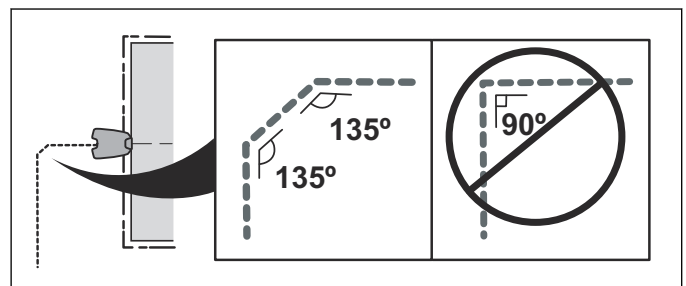
2. Vyklopte horný kryt na nabíjacej stanici dopredu a vedzte navádzací kábel jedným z dvoch kanálov s označením GUIDE (Navádzanie) vedúcim k pripojeniu navádzacieho kábla.
3. Nasadzte konektor na navádzací kábel rovnakým spôsobom ako v prípade ohraničovacieho kábla v časti *Pripojenie ohraničovacieho kábla na strane 18*. Pripojte ho ku kontaktnému kolíku nabíjacej stanice, ktorý je označený ako G1.
4. Označte káble priloženými značkami káblov. To vám uľahčí správne opätovné pripojenie káblov, napríklad po uskladnení nabíjacej stanice vnútri počas zimného obdobia.
5. Vedzte navádzací kábel cez otvor pod nabíjacou platňou a potom rovno minimálne do vzdialenosti 2 m od predného okraja platne.



Ak je nutné navádzací kábel nainštalovať na strmom svahu, je výhodné položiť kábel šikmo k svahu. Robotická kosačka sa tak bude na svahu podľa navádzacieho kábla ľahšie pohybovať.

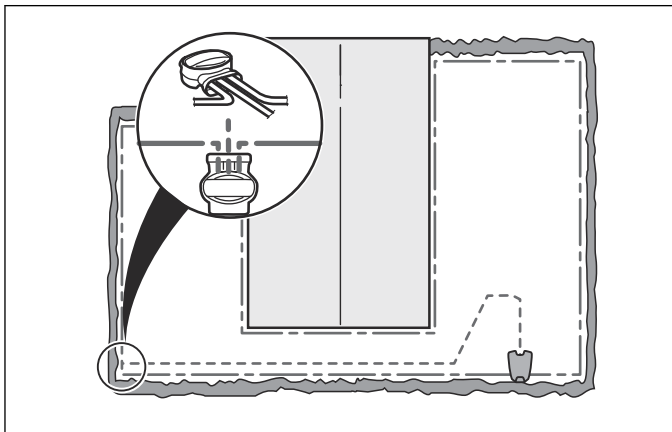


Pri ukladaní kábla nerobte ostré uhly. V tom prípade môže byť pre robotickú kosačku ťažké nasledovať navádzací kábel.

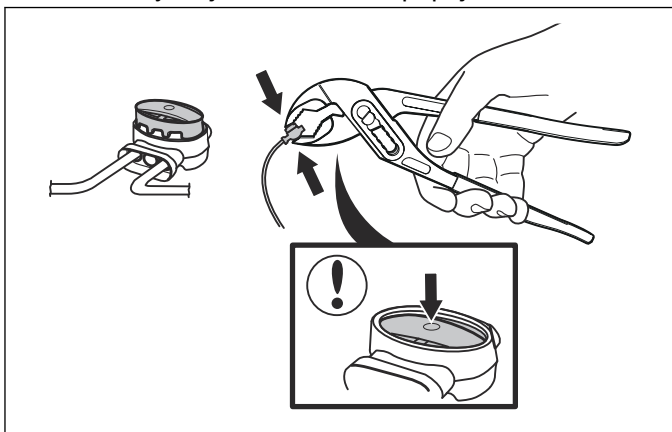


6. Vedzte navádzací kábel k bodu na ohraničovacej slučke, kde sa má pripojiť navádzací kábel.
7. Odstrihnite ohraničovaci kábel napríklad kliešťami na drôt. Pripojenie navádzacieho kábla je jednoduchšie, ak bolo na ohraničovacom kábli vytvorené očko, ako

je uvedené v predchádzajúcom popise. Pozrite si časť *Položenie ohraničovacieho kábla na strane 17.*



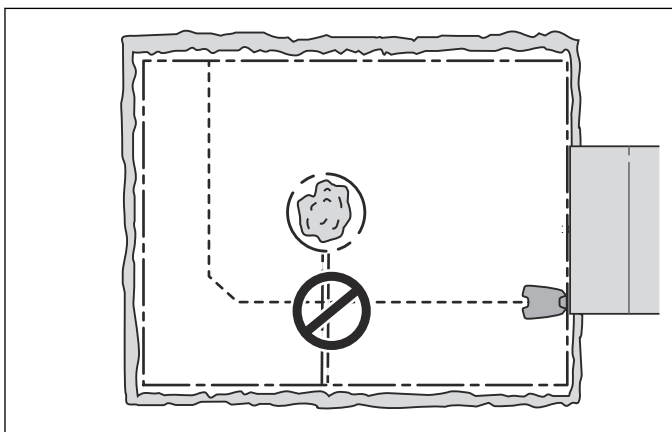
8. Pripojte navádzací kábel k ohraničovaciemu káblu pomocou spojky:
 - a) Zasuňte ohraničujúci kábel a navádzací kábel do spojky. Skontrolujte, či sú káble úplne vložené do spojky, aby boli konce viditeľné cez priehľadnú plochu na druhej strane spojky.
 - b) Pomocou nastaviteľných klieští úplne zatlačte tlačidlo na spojke. Nie je dôležité, cez ktoré otvory sa jednotlivé káble pripoja.



9. Miesto spojenia pripevnite k trávniku svorkou alebo ho zakopte.

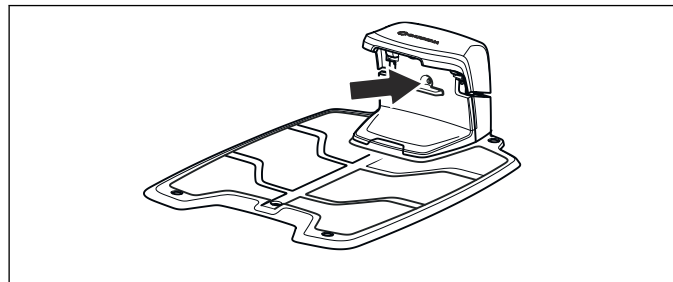


VAROVANIE: Navádzací kábel sa nesmie križovať s ohraničovacím káblom, napríklad s ohraničovacím káblom položeným smerom k ostrovčeku.



3.8 Kontrola inštalácie

Skontrolujte signál sluchy podľa LED indikátora stavu na nabíjacej stanici.



Ak indikátor trvalo nesvieti ani neblinká na zeleno, pozrite si časť *LED indikátor stavu na nabíjacej stanici na strane 47.*

3.9 Prvé spustenie a kalibrácia

Pri prvom prepnutí hlavného vypínača do polohy *1* sa musí vykonať postup spustenia v ponuke robotickej kosačky, ako aj automatická kalibrácia navádzacieho signálu.

1. Otvorte kryt stlačením tlačidla **STOP**.
2. Prepnete hlavný vypínač do polohy *1*.

Postup spustenia sa začne, keď sa robotická kosačka spustí po prvýkrát. Vyžadujú sa nasledovné nastavenia:

- Jazyk.
- Krajina
- Dátum
- Formát
- Výber a potvrdenie osobného PIN kódu. Povolené sú všetky kombinácie okrem 0000.

Poznámka: Na stranu *POZNÁMKY* na začiatku tohto návodu si zapíšte PIN kód.

3. Robotickú kosačku odstavte do nabíjacej stanice, stlačte tlačidlo **START** (Štart). Robotická kosačka teraz začne kalibrovať navádzací kábel.

Stlačte tlačidlo **START** (Štart) a zatvorte dvierka. Kalibrácia sa vykoná tak, že robotická kosačka vycúva von z nabíjacej stanice a spustí proces kalibrácie pred nabíjacou stanicou. Keď sa tento proces dokončí, môže sa začať kosenie.

3.10 Ovládací panel

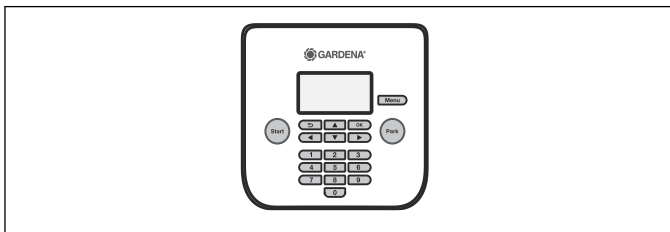
3.10.1 Pokyny – ovládací panel

Všetky príkazy a nastavenia robotickej kosačky sa vykonávajú prostredníctvom ovládacieho panela. K všetkým funkciám sa pristupuje prostredníctvom niekoľkých ponúk.

Ovládací panel pozostáva z displeja a klávesnice. Všetky informácie sa zobrazujú na displeji a všetky vstupné informácie sa zadávajú pomocou tlačidiel.

3.10.2 Klávesnica

Klávesnica sa skladá zo 6 skupín tlačidiel:



- Štartovacie tlačidlo **START** sa používa na aktiváciu robotickej kosačky. Zvyčajne je to posledné tlačidlo, ktoré stlačíte pred zatvorením dvierok.
- Tlačidlá **BACK** a **OK** sa používajú na navigáciu v ponuke. Tlačidlo **OK** sa taktiež používa na potvrdenie nastavení v ponuke.
- **Tlačidlá so šípkami** sa používajú na pohyb v ponuke, ale tiež na vykonávanie výberov pri určitých možnostiach nastavenia.
- Tlačidlo **MENU** sa používa na prechod do hlavnej ponuky.
- Tlačidlo **PARK** sa používa na poslanie robotickej kosačky do nabíjacej stanice.
- **Numerické tlačidlá** sa používajú na zadávanie nastavení, napríklad PIN kódu, času alebo smeru výjazdu.

3.10.3 Displej

Po stlačení tlačidla **STOP** a otvorení dvierok sa na displeji zobrazia nasledujúce informácie:



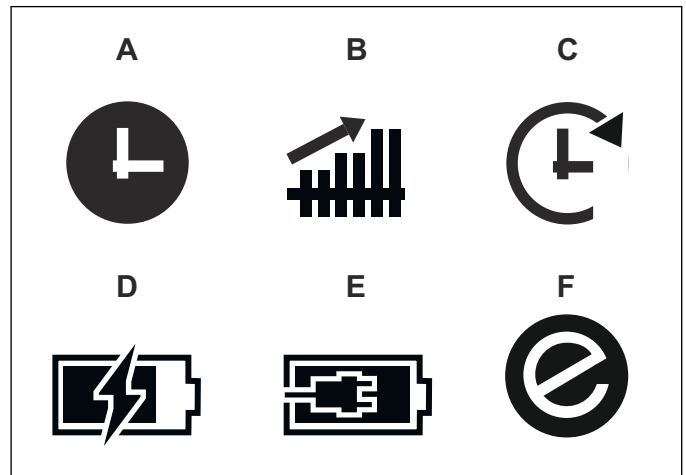
- Prevádzkové informácie, napr. *KOSENIE*, *ODSTAVENÁ* alebo *ČASOVAČ*. Ak stlačíte tlačidlo STOP, keď je robotická kosačka v prevádzke, zobrazí sa činnosť, ktorú robila tesne pred tým, ako bola zastavená, napr. *KOSENIE* alebo *HĽADANIE*. Text *PRIPRAVENÁ* sa zobrazí, ak robotická kosačka nie je v žiadnom špecifickom prevádzkovom režime, napr. ak bol práve zapnutý hlavný vypínač.
- Dátum a hodiny zobrazujú aktuálny čas:

3.10.4 Symboly zobrazené na displeji

Čierny symbol hodín (A) znamená, že kosačka nemá povolené kosť z dôvodu nastavenia časovača. Ak kosačka nemôže kosť z dôvodu nastavenia funkcie SensorControl, zobrazuje sa symbol (B) (neplatí pre modely R100Li a R100LiC). Ak je nastavený prevádzkový režim Potlačiť časovač, zobrazuje sa symbol (C).

Stav batérie zobrazuje úroveň zostávajúceho nabitia batérie. Ak sa robotická kosačka nabíja, nad symbolom akumulátora (D) sa zobrazuje blesk. Ak robotickú kosačku umiestnite na nabíjajúcu stanicu bez toho, aby sa nabíjala, zobrazí sa (E).

Symbol ECO (F) sa zobrazuje, keď je robotická kosačka nastavená v režime *ECO*.



3.10.5 Vedľajšie ponuky

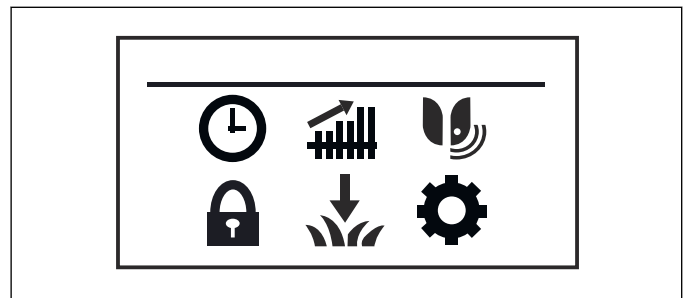
Pod každou možnosťou je niekoľko vedľajších ponúk. Pomocou vedľajších ponúk získate prístup ku všetkým funkciám na nastavenie robotickej kosačky.

Niektoré vedľajšie ponuky obsahujú možnosti, ktoré sú zaškrtnuté vľavo. To znamená, že tieto možnosti sú zvolené. Pole začiarknete alebo začiarknutie zrušíte stlačením tlačidla **OK**.

3.11 Štruktúra ponúk

Hlavná ponuka pozostáva z týchto možností:

- *Časovač*
- *Funkcia SensorControl* (len modely R130Li, R130LiC, R160Li a R160LiC)
- *Modul smart system* (len modely R100LiC, R130LiC a R160LiC)
- *Zabezpečenie*
- *Inštalácia*
- *Nastavenie*

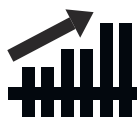


3.11.1 Hlavná ponuka



Časovač

Funkcia časovača je ideálny nástroj na regulovanie časov, kedy robotická kosačka nemôže kosť, napríklad keď sa v záhrade hrajú deti. Pozrite si časť *Časovač na strane 22*



SensorControl

Len modely R130Li, R130LiC, R160Li a R160LiC

Táto funkcia umožňuje robotickému kosačké automaticky upravovať časy kosenia na základe toho, ako rýchlo tráva rastie. Keď je dobré počasie pre rast trávy, robotická kosačka kosí častejšie, a keď je rast trávy pomalší, robotická kosačka automaticky strávi na trávniku menej času. Pozrite si kapitolu *SensorControl na strane 24*.



Modul smart system

Len modely R100LiC, R130LiC a R160LiC R130Li

Modul GARDENA smart system umožňuje bezdrôtovú interakciu medzi kosačkou a inými zariadeniami v aplikácii GARDENA smart system, napríklad regulátormi vody a snímačmi. V tejto ponuke môžete robotickú kosačku pridať alebo odobrať, ako aj skontrolovať stav bezdrôtového pripojenia k aplikácii smart system. Pozrite si kapitolu *Smart System na strane 25*.



Zabezpečenie

V tejto ponuke môžete vykonať nastavenia súvisiace so zabezpečením a prepojením medzi robotickou kosačkou a nabíjacou stanicou. Môžete si vybrať z 3 úrovní zabezpečenia: *Nízke, Stredné, Vysoké*. Pozrite si kapitolu *Zabezpečenie na strane 25*.



Inštalácia

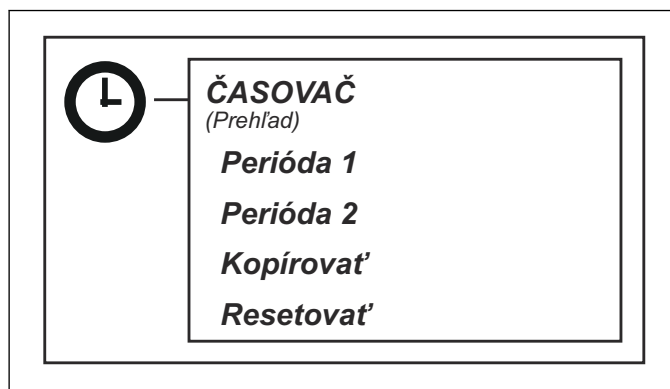
Táto funkcia ponuky sa používa na prispôbenie inštalácie. Pri mnohých pracovných oblastiach nie je potrebné meniť výrobné nastavenia, avšak v závislosti od členitosti trávniku sa dajú výsledky kosenia zlepšiť pomocou manuálnych nastavení. Pozrite si kapitolu *Inštalácia na strane 26*.



Nastavenie

Tento výber vám umožňuje vykonávať zmeny všeobecných nastavení robotickému kosačké, napríklad dátumu a času. Pozrite si kapitolu *Nastavenie na strane 29*.

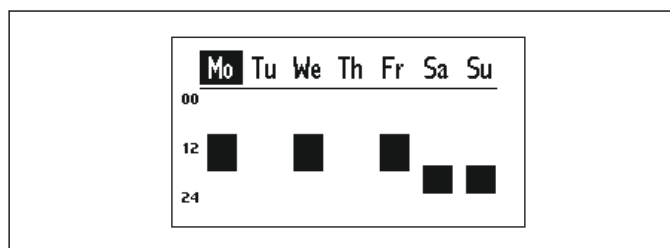
3.12 Časovač



Ak chcete dosiahnuť čo najlepšie výsledky kosenia, nekoste trávnik príliš často. Keď umožníte kosačke kosiť príliš veľa, trávnik môže vyzerat' udupaný. Okrem toho sa robotická kosačka vystavuje zbytočnému opotrebovaniu. Ak je veľkosť pracovnej oblasti menšia ako kapacita robotickému kosačké, kvalita trávy sa dá zlepšiť, ak sa namiesto niekoľkých hodín denne kosí každý druhý deň. Trávniku navyše prospieva, ak odpočíva minimálne tri celé dni raz za mesiac.

Funkcia časovača je tiež ideálnym spôsobom na regulovanie časov, počas ktorých robotická kosačka nemôže kosiť, napríklad keď sa v záhrade hrajú deti.

Prevádzkové hodiny a dni je možné zobrazit' v prehľade na displeji robotickému kosačké. Aktívne kosenie za deň je znázornené čiernou lištou. Po zvyšok času bude robotická kosačka odstavená v nabíjacej stanici.



Časovač je vo výrobe nastavený ako neaktívny, robotická kosačka bude teda pracovať 24 hodín denne, 7 dní v týždni. Toto nastavenie sa zvyčajne hodí pre pracovnú oblasť, ktorá zodpovedá maximálnej kapacite, pozrite si časť *Technické údaje na strane 53*.

Ak je pracovná oblasť menšia ako maximálna kapacita, je potrebné použiť časovač, aby sa minimalizovalo opotrebenie trávy a kosačky. Pri nastavovaní časovača počítajte s tým, že robotická kosačka kosí približne počet metrov štvorcových za hodinu a deň uvedený v tabuľke Pracovná kapacita. Pozrite si časť *Nastavenie časovača na strane 38*.

Nižšie uvedená tabuľka uvádza návrhy rôznych nastavení časovača v závislosti od veľkosti trávniku. Časy je potrebné považovať za indikatívne. Môže byť potrebné upraviť ich tak, aby vyhovovali záhrade a napríklad, kvalite a rastu trávy počas daného ročného obdobia. Tabuľku použite nasledovným spôsobom:

- Nájdite pracovnú oblasť, ktorá najviac zodpovedá ploche trávniku.
- Vyberte vhodný počet prevádzkových dní (v prípade niektorých pracovných oblastí môže byť potrebných 7 dní).

- Pracovné hodiny za deň znamenajú, koľko hodín denne bude môcť robotická kosačka pracovať počas zvoleného počtu pracovných dní.
- Navrhovaný časový interval znamená časový interval, ktorý zodpovedá požadovaným pracovným hodinám za deň.

Je možné konfigurovať 2 pracovné doby za deň. Každý deň môže mať iné pracovné doby, ale je tiež možné skopírovať pracovnú dobu aktuálneho dňa do všetkých ostatných dní.

3.12.1 Navrhované nastavenia časovača GARDENA R100Li, R100LiC

Pracovná oblasť	Pracovné dni za týždeň	Pracovné hodiny za deň	Navrhovaný časový interval
250 m ²	5	6	7:00 – 13:00
	7	4,5	7:00 – 11:30
500 m ²	5	12	7:00 – 19:00
	7	8,5	7:00 – 15:30
750 m ²	5	17	07:00 – 24:00
	7	13	7:00 – 20:00
1000 m ²	7	17	07:00 – 24:00

3.12.2 Navrhované nastavenia časovača GARDENA R130Li, R130LiC

Pracovná oblasť	Pracovné dni za týždeň	Pracovné hodiny za deň	Navrhovaný časový interval
250 m ²	5	5,5	7:00 – 12:30
	7	4	7:00 – 11:00
500 m ²	5	10,5	7:00 – 17:30
	7	7,5	7:00 – 14:30
750 m ²	5	15,5	7:00 – 22:30
	7	11	7:00 – 18:00
1000 m ²	7	15	07:00 – 22:00
1300 m ²	7	19	5:00 – 24:00

3.12.3 Navrhované nastavenia časovača GARDENA R160Li, R160LiC

Pracovná oblasť	Pracovné dni za týždeň	Pracovné hodiny za deň	Navrhovaný časový interval
250 m ²	5	5	7:00 – 12:00
	7	3,5	7:00 – 10:30
500 m ²	5	10	7:00 – 17:00
	7	7	7:00 – 14:00
750 m ²	5	15	07:00 – 22:00
	7	11	7:00 – 18:00
1000 m ²	5	20	4:00 – 24:00
	7	14,5	7:00 – 21:30
1250 m ²	7	18	6:00 – 24:00
1600 m ²	7	23	1:00 – 24:00

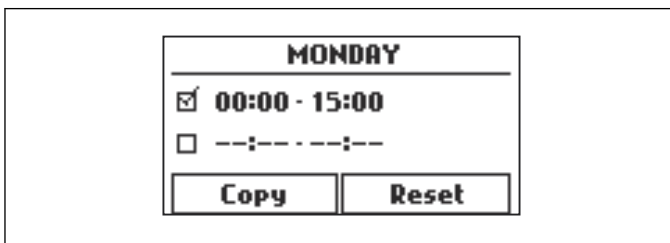
3.12.4 Úprava dňa

Najprv na obrazovke prehľadu zvolíte deň, ktorý chcete upraviť, pomocou ľavého a pravého tlačidla so šípkami a následného stlačenia tlačidla OK.

Môžete zadať 2 časové intervaly na deň. Ak chcete zadať interval pre *periódu 1*, najprv skontrolujte, či je začiarknuté políčko vedľa možnosti *Periódou 1*. Toto políčko začiarknete alebo zrušíte jeho začiarknutie tak,

že ho vyberiete a stlačíte tlačidlo OK. Čas zadajte pomocou číselnej klávesnice.

Periódou 2 je možné zadať rovnakým spôsobom ako *periódu 1*. Dva intervaly sa môžu hodiť v prípade, že chcete v určitom čase trávnik využívať na iné činnosti. Môžete zadať napríklad *periódu 1*: 00:00 – 15:00 a *periódu 2*: 21:00 – 24:00. Medzi 15:00 a 21:00 bude kosačka zaparkovaná v nabíjacej stanici.

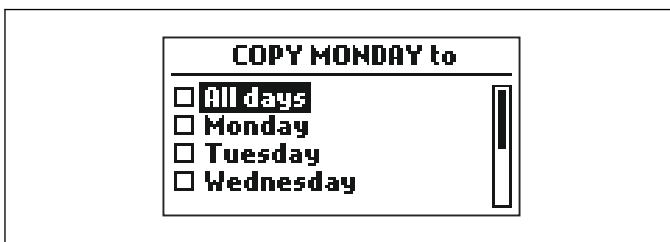


Ak chcete vypnúť kosenie na celý deň, zrušte začiarknutie pre obe periódy.

3.12.5 Kopírovať

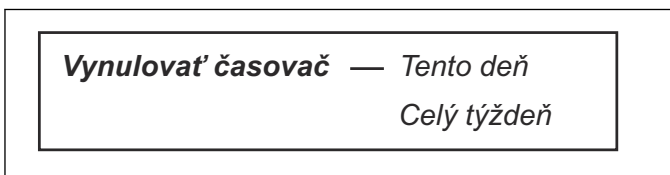
Použite túto funkciu na kopírovanie nastavení aktuálneho dňa do iných dní.

Označte možnosť *Kopírovať* pomocou **tlačidiel so šípkami** a stlačením tlačidla **OK**. Kurzor môžete presúvať medzi jednotlivými dňami pomocou **tlačidiel so šípkami** hore a dole. Časy sa skopírujú do dní, ktoré sú označené nápisom **OK**.



3.12.6 Resetovať

Táto funkcia vynuluje časovač na nastavenie z výroby, podľa ktorého má kosačka povolené fungovať 24 hodín denne každý deň.



3.12.6.1 Tento deň

Týmto sa vynuluje deň, ktorý je zvolený v systéme záložiek.

Podľa výrobného nastavenia môže robotická kosačka fungovať 24 hodín denne.

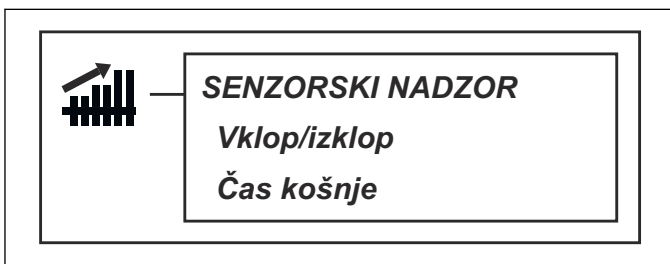
3.12.6.2 Celý týždeň

Týmto sa vynulujú všetky dni v týždni.

Podľa výrobného nastavenia môže robotická kosačka fungovať 24 hodín denne každý deň.

3.13 SensorControl

Len modely R130Li, R130LiC, R160Li a R160LiC



Táto funkcia umožňuje robotičkej kosačke automaticky upravovať časy kosenia na základe toho, ako rýchlo

tráva rastie. Keď je dobré počasie pre rast trávy, robotická kosačka kosí častejšie, a keď je rast trávy pomalší, robotická kosačka automaticky strávi na trávniku menej času. Prvý cyklus kosenia v rámci dňa však vždy dokončí. Následne funkcia SensorControl rozhodne, či bude pokračovať alebo nie.

Pre optimálne fungovanie funkcie SensorControl sa odporúča zrušiť označenie iba tých časov, kedy robotická kosačka nesmie byť v prevádzke. Všetky ostatné časy by mali byť pre funkciu SensorControl k dispozícii. Nastavenia manuálneho časovača majú vždy prednosť pred funkciou SensorControl, takže robotická kosačka nebude smieť kosiť viac, než umožňuje nastavenie časovača.

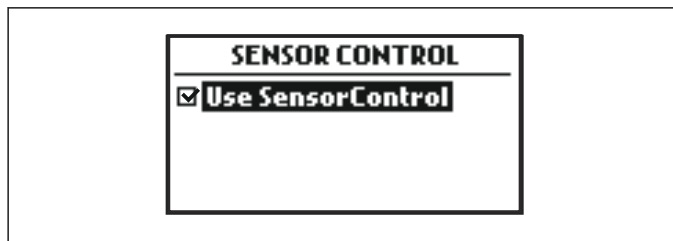
Keď je aktivovaná funkcia SensorControl, robotická kosačka potrebuje čas, aby sa rozhodla, aký je optimálny čas kosenia pre danú pracovnú plochu. Z tohto dôvodu môže vyžadovať niekoľko dní kalibrácie, kým sa dosiahnu optimálne výsledky kosenia.

Upozorňujeme, že funkcia SensorControl sa resetuje, ak bola kosačka vypnutá viac ako 50 hodín alebo ak sa vykoná funkcia *Resetovať všetky nastavenia používateľa*. Funkciu SensorControl neovplyvní vykonanie resetovania nastavenia časovača.

Keď je funkcia SensorControl aktivovaná, je veľmi dôležité pravidelne kontrolovať, či je rezný kotúč čistý a či sú nože v dobrom stave. Akákoľvek tráva omotaná okolo hriadeľa rezného kotúča alebo tupé nože môžu negatívne ovplyvniť fungovanie funkcie SensorControl.

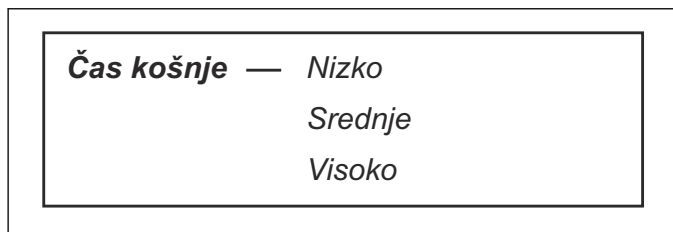
3.13.1 Zapnutie a vypnutie funkcie SensorControl

Funkciu SensorControl aktivujete tak, že pomocou tlačidla **OK** začiarknete príslušné pole.



3.13.2 Doba kosenia

Na výber sú 3 úrovne kosenia.



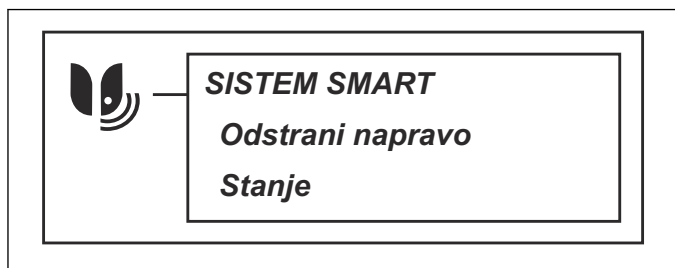
Ak pri používaní funkcie SensorControl nie sú výsledky kosenia optimálne, je možné, že bude potrebné upraviť nastavenia doby kosenia.

3.13.2.1 Úprava doby kosenia

1. Presuňte kurzor na možnosť *Doba kosenia* a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Pomocou **tlačidiel so šípkami** vľavo a vpravo zvýšte alebo znížte dobu kosenia v 3 prednastavených intervaloch.

3.14 Smart System

Len modely R100LiC, R130LiC a R160LiC



Modul GARDENA smart system umožňuje bezdrôtovú interakciu medzi inteligentnou robotickou kosačkou a inými zariadeniami v aplikácii GARDENA smart system, ako sú napr. inteligentné regulátory vody a inteligentné snímače. V tejto ponuke Možnosti môžete:

- povoliť prídanie alebo odobratie inteligentnej robotickej kosačky z aplikácie GARDENA smart system;
- skontrolovať stav bezdrôtového pripojenia inteligentného systému.

Poznámka: Proces prídania môže trvať niekoľko minút. Po úspešnom pridaní displej automaticky prejde späť na obrazovku spustenia kosačky. Ak prídanie z nejakého dôvodu zlyhá, skúste to znova.

3.14.1 Deaktivované ponuky

Kým je robotická kosačka súčasťou inteligentného systému, niektoré ponuky budú deaktivované, aby neovplyvňovali nastavenia inteligentného systému. Všetky nastavenia sa budú ďalej zobrazovať, zmeniť ich však budete môcť len cez aplikáciu GARDENA smart system. Nasledujúce nastavenia budú zablokované vo výbere ponuky inteligentnej robotickej kosačky:

- Časovač
- Čas & Dátum
- Jazykové varianty
- Krajina

3.14.2 Inštalácia

Pred zahrnutím inteligentnej robotickej kosačky do aplikácie GARDENA smart system sa uistite, že kosačka je úplne nainštalovaná. Pozrite si kapitolu *Inštalácia na strane 10*. Je dôležité inštaláciu dôkladne naplánovať.

3.14.3 Prídanie zariadenia

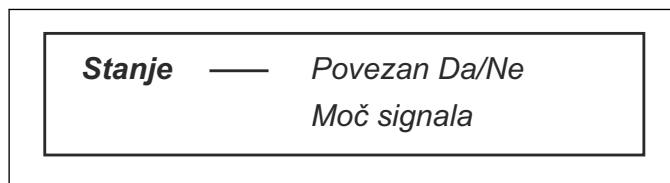
Ak chcete pridať inteligentnú robotickú kosačku do aplikácie GARDENA smart system, vo výbere ponuky inteligentnej robotickej kosačky vyberte možnosť *Aktivovať režim pridania*. Vytvorí sa tak bezdrôtové pripojenie medzi robotickou kosačkou a aplikáciou GARDENA smart system. Inteligentná robotická kosačka sa v aplikácii zobrazí, iba ak najprv aktivujete jej integračný modul.

3.14.4 Integrácia do aplikácie

Tento krok vykonajte až po dokončení inštalácie. Na integráciu je potrebná inteligentná brána pripojená k internetu. Všetky inteligentné zariadenia GARDENA sa

do aplikácie pridávajú cez aplikáciu. Postupujte podľa pokynov v aplikácii. Bezplatnú aplikáciu GARDENA smart system si môžete stiahnuť v obchode Apple App Store alebo v Obchode Google Play.

3.14.5 Stav

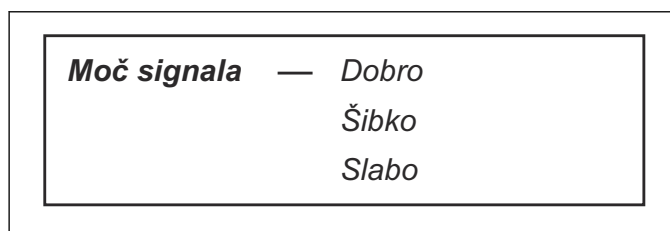


Po pripojení robotickej kosačky k bráne aplikácie smart system môžete pomocou tejto ponuky kontrolovať stav pripojenia.

3.14.5.1 Pripojené Áno/Nie

Stav pripojenia ponúka dve možnosti: pripojený a nepripojený.

3.14.5.2 Intenzita signálu



Kvalita signálu medzi robotickou kosačkou a bránou môže byť *dobrá*, *slabá* alebo *zlá*. Aby ste dosiahli čo najlepšie fungovanie aplikácie smart system, mala by byť nabíjacia stanica robotickej kosačky v záhrade umiestnená tam, kde je *kvalita signálu dobrá*.

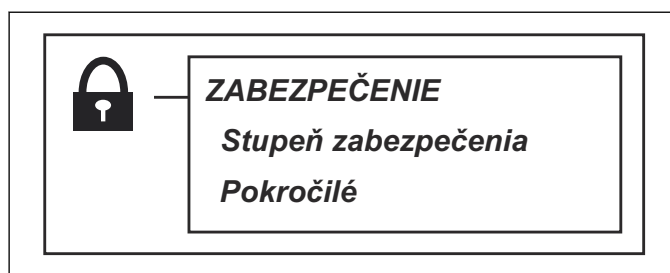
3.14.6 Odobratie zariadenia

Ak chcete zrušiť bezdrôtové prepojenie robotickej kosačky a aplikácie smart system, v ponuke kosačky vyberte možnosť *Odobrat' zariadenie*. Ak schválite odobratie zariadenia, medzi robotickou kosačkou a ostatnými zariadeniami pridanými v aplikácii smart system prestane prebiehať komunikácia.

Poznámka: Robotickú kosačku je potrebné zo zoznamu výrobkov v aplikácii smart system odstrániť manuálne.

3.15 Zabezpečenie

Prostredníctvom tejto voľby môžete vykonať nastavenia súvisiace so zabezpečením a spojením medzi robotickou kosačkou a nabíjacou stanicou.



3.15.1 Stupeň zabezpečenia

Môžete si vybrať z 3 úrovni zabezpečenia.

Stupeň zabezpečenia — *Krátka*
Stredná
Dlhá

Nízke a Stredné zabezpečenie bráni prístupu k robotickému kosačké, ak je neznámy PIN kód. Vysoké zabezpečenie zahŕňa aj výstrahu, ktorá zapípa, ak sa po uplynutí stanoveného časového intervalu nezadá správny PIN kód.

Ak sa zadá nesprávny PIN kód 5-krát za sebou, robotická kosačka sa na určitý čas zablokuje. Čas blokovania sa za každý nový nesprávny pokus predĺži.

Funkcia	Krátka	Stredná	Dlhá
Časový zámok	X	X	X
Požiadavka na PIN kód		X	X
Alarm			X

3.15.1.1 Časový zámok

Táto funkcia spôsobí, že robotická kosačka sa nebude dať spustiť počas nasledujúcich 30 dní bez zadania správneho PIN kódu. Po uplynutí 30 dní bude robotická kosačka normálne pokračovať v kosení, ale po otvorení dvierok sa zobrazí správa *Zadajte PIN kód*. Znovu zadajte svoj PIN kód a stlačte tlačidlo **OK**.

3.15.1.2 Požiadavka na PIN kód

Táto funkcia znamená, že robotická kosačka bude vyžadovať PIN kód, keď sa hlavný vypínač nastaví do polohy 1 a po každom otvorení dvierok. Bez zadania správneho PIN kódu sa robotická kosačka nebude dať používať.

Ak sa zadá nesprávny PIN kód 5-krát za sebou, robotická kosačka sa na určitý čas zablokuje. Čas blokovania sa za každý nový nesprávny pokus predĺži.

3.15.1.3 Alarm

Táto funkcia znamená, že ak sa do 10 s po stlačení tlačidla **STOP** alebo zdvihnutí robotického kosačky z akéhokoľvek dôvodu nezadá PIN kód, zaznie alarm. Zvuk tikania signalizuje, že sa musí zadať PIN kód, aby sa alarm nespustil. Alarm sa dá kedykoľvek vypnúť zadaním správneho PIN kódu.

3.15.2 Pokročilé

Napredno — *Novi signal zanke*
Spremeni PIN-kodo

3.15.2.1 Nový signál ohraničenia

Signál ohraničenia sa vyberá náhodne a vytvára jedinečné spojenie medzi robotickou kosačkou a nabíjacou stanicou. Vo výnimočných prípadoch môže byť potrebné vygenerovať nový signál, napríklad ak majú dve priľahlé inštalácie veľmi podobný signál.

1. Umiestnite robotickú kosačku do nabíjacej stanice.
2. V ponuke vyberte možnosť *Nový signál ohraničenia*.
3. Stlačte tlačidlo **OK** a počkajte na potvrdenie, že signál ohraničenia bol vygenerovaný. Zvyčajne to trvá približne 10 sekúnd.

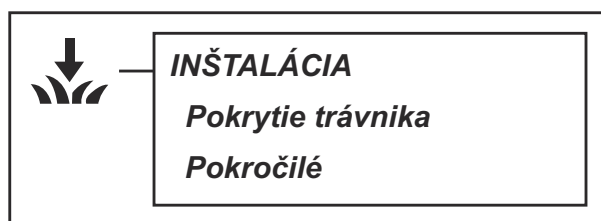
3.15.2.2 Zmeňte PIN kód

Zadajte nový PIN kód a stlačte tlačidlo **OK**. Pre potvrdenie zadajte ten istý kód a stlačte tlačidlo **OK**. Ak sa PIN kód zmenil, na displeji sa na chvíľu zobrazí hlásenie *PIN zmenený*.

Nový PIN kód si zaznačte do príslušného riadka v časti Poznámky. Pozrite si časť *Úvod na strane 3*.

3.16 Inštalácia

Pri mnohých pracovných oblastiach nie je potrebné meniť výrobné nastavenia, avšak v závislosti od členitosti trávnik sa niekedy dajú výsledky kosenia zlepšiť pomocou manuálnych nastavení.

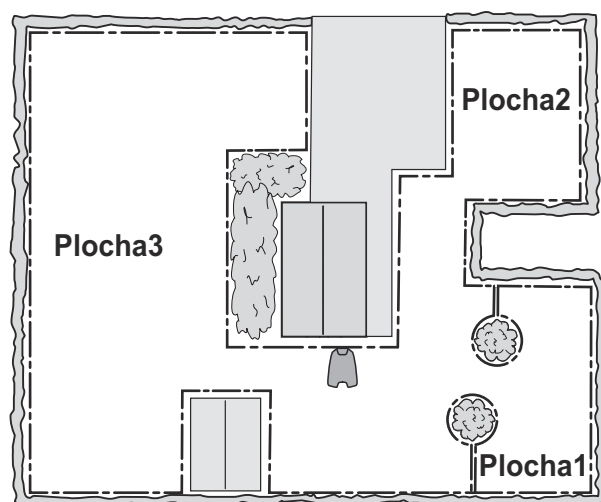


3.16.1 Pokrytie trávnik

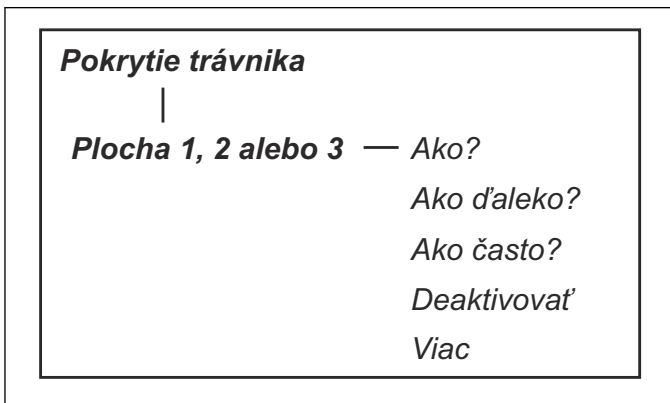
Táto funkcia ponuky sa používa na nasmerovanie robotického kosačky do vzdialených častí pracovnej plochy. V zložitých záhradách, napríklad s mnohými miestami, ktoré sú spojené úzkymi prechodmi, sa dajú výsledky kosenia výrazne zlepšiť zmenou nastavení.

Nastaviť možno až 3 vzdialené oblasti. Vyberte oblasť pomocou **tlačidiel so šípkami** vľavo a vpravo a stlačením tlačidla **OK**.

Pokrytie trávnik — *Plocha 1*
Plocha 2
Plocha 3



Aby robotická kosačka dosiahla vzdialenú plochu, je potrebných niekoľko unikátnych nastavení.



Nastavenie z výroby umožňuje robotickej kosačke sledovať navádzací kábel v dĺžke 300 m v 20 % času, keď opustí nabíjajúcu stanicu. Ak je navádzací kábel kratší ako 300 m, robotická kosačka ho bude nasledovať až do bodu, kde je navádzací kábel pripojený k ohraničovaciemu káblu.

3.16.1.1 Area 1, 2 or 3 > Ako?

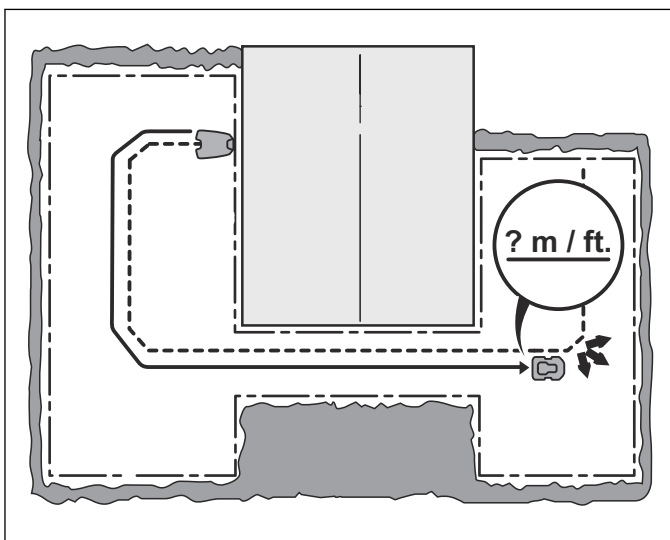
Robotická kosačka využíva na prechod na plochu 1, 2 alebo 3 navádzací kábel. Ak sa budú používať všetky plochy, musíte dobre zvážiť optimálne umiestnenie nabíjajúcej stanice. Navádzací kábel musí prechádzať všetkými oblasťami, ale zároveň nesmie prekročiť maximálnu dĺžku.

3.16.1.2 Area 1, 2 or 3 > Ako ďaleko?

Zadajte vzdialenosť v metroch pozdĺž napájacieho kábla od nabíjajúcej stanice k odľahlej ploche, kde začne robotická kosačka kosiť.

Pomocou **tlačidiel so šípkami** doprava a doľava môžete meniť rozličné možnosti.

Tip! Na určenie vzdialenosti odľahlej plochy použite funkciu *Test (Area 1, 2 or 3 > Viac > Test)*. Vzdialenosť uvedená v metroch sa zobrazí na displeji kosačky, keď stlačíte tlačidlo **STOP**. Pozrite si časť *Ako odmerať vzdialenosť k odľahlej ploche na strane 28*. Nameranú vzdialenosť zobrazenú na displeji je možné uložiť priamo k vybratej vzdialenej ploche. Každá aktuálna hodnota sa môže prepísať novou odmeranou vzdialenosťou.



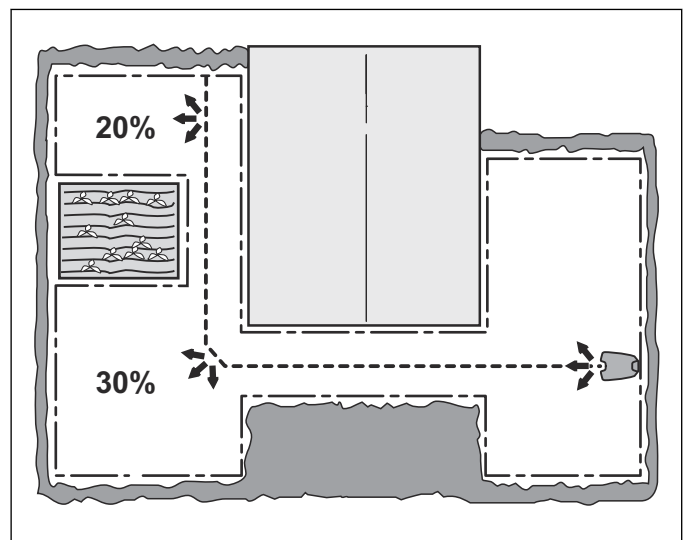
3.16.1.3 Area 1, 2 or 3 > Ako často?

Ako často sa robotická kosačka musí nasmerovať na odľahlú plochu sa vyberá ako pomer celkového počtu prípadov, kedy opustí nabíjajúcu stanicu. Vo všetkých ostatných prípadoch začne robotická kosačka kosiť pri nabíjajúcej stanici.

Vyberte percento, ktoré zodpovedá pomeru veľkosti odľahlej plochy k celkovej pracovnej ploche. Ak je vzdialená plocha napríklad polovica celkovej pracovnej plochy, musí sa zvoliť 50 %. Ak je vzdialená plocha menšia, musí sa zvoliť menšie číslo. Ak sa používa viacero plôch, vezmite do úvahy, že celkový súčet nesmie prekročiť 100 %.

Pre porovnanie uvádzame príklady v časti *Príklady usporiadania dvora na strane 33*.

Pomocou **číselných tlačidiel** špecifikujte percentuálny podiel.



3.16.1.4 Area 1, 2 or 3 > Vypnúť

Každú plochu je možné vypnúť alebo zapnúť bez toho, aby ste museli opäť zadávať nastavenia. Vyberte položku *Vypnúť* a stlačte tlačidlo **OK**.

3.16.1.5 Oblasť 1, 2 alebo 3 > Viac > Test

Testovanie vybraných nastavení možno považovať za prirodzenú súčasť inštalácie.

Pri použití funkcie *Test* robotická kosačka prejde najdlhšiu vzdialenosť od navádzacieho kábla, ktorú umožňuje zvolená šírka koridoru.

3.16.1.6 Test: Area 1, 2 or 3

Testovanie zvolených nastavení:

1. Umiestnite robotickú kosačku do nabíjajúcej stanice.
2. Pomocou **tlačidiel so šípkami** nadol a vpravo/vľavo vyberte na obrazovke *Prehľad pokrytia trávniku* oblasť, ktorú chcete testovať. Stlačte tlačidlo **OK**.
3. Vyberte položku *Viac* a stlačte tlačidlo **OK**.
4. Vyberte položku *Test* a stlačte tlačidlo **OK**.
5. Stlačte tlačidlo **START** (Štart) a zatvorte dverka.
6. Robotická kosačka opustí nabíjajúcu stanicu a začne nasledovať navádzací kábel smerom k odľahlej ploche. Skontrolujte, či robotická kosačka dokáže

nasledovať navádzací kábel v celej požadovanej vzdialenosti.

7. Test je úspešný, keď robotická kosačka dokáže nasledovať navádzací kábel na požadované východiskové miesto bez akýchkoľvek problémov.

3.16.1.7 Ako odmerať vzdialenosť k odľahlej ploche

1. Zaparkujte robotickú kosačku do nabíjacej stanice.
2. Vo funkcii ponuky *Area 1, 2 or 3 > Ako ďaleko?* zadajte vzdialenosť, ktorá je určite väčšia ako reálna vzdialenosť. Maximálna vzdialenosť, ktorá sa dá zadať, je 500 metrov.
3. Vyberte položky *Area 1, 2 or 3 > Viac > Test* a stlačte tlačidlo **OK**.
4. Stlačte tlačidlo **START** (Štart) a zatvorte dvierka.
5. V požadovanej polohe stlačte tlačidlo **STOP**. Následne sa vzdialenosť zobrazí na displeji. Túto hodnotu teraz môžete uložiť v možnosti *Area 1, 2 or 3 > Ako ďaleko?*

3.16.1.8 Area 1, 2 or 3 > Viac > Resetovať

Pomocou tejto funkcie sa dá nastavenie pre jednotlivé plochy vynulovať na výrobné nastavenie. Ak chcete vynulovať nastavenie plochy, pomocou **tlačidiel so šípkami** vľavo a vpravo a tlačidla **OK** vyberte možnosť *Area 1, 2 or 3 > Viac > Resetovať*.

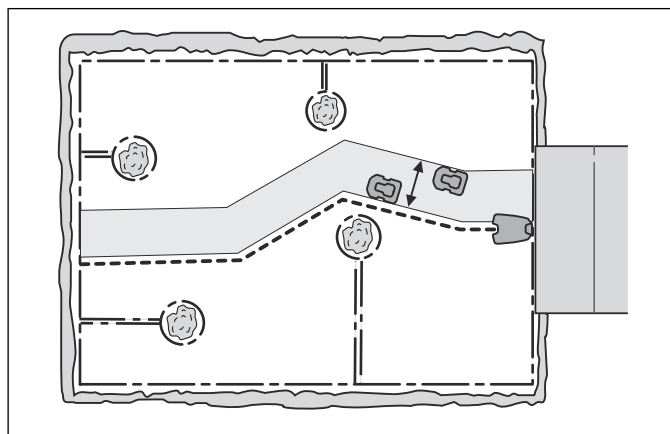
3.16.2 Pokročilé

V ponuke *Pokročilé* nájdete ďalšie nastavenia týkajúce sa správania robotickej kosačky. Nastavenia v tejto ponuke sú potrebné iba vtedy, keď je potrebná ďalšia regulácia kosačky, napr. v zložitých záhradách. Výrobné nastavenia sú vybrané tak, aby boli vhodné pre väčšinu pracovných plôch.

Pokročilé — Šírka koridoru
Výjazdové uhly
Dĺžka cúvania
Chod cez kábel

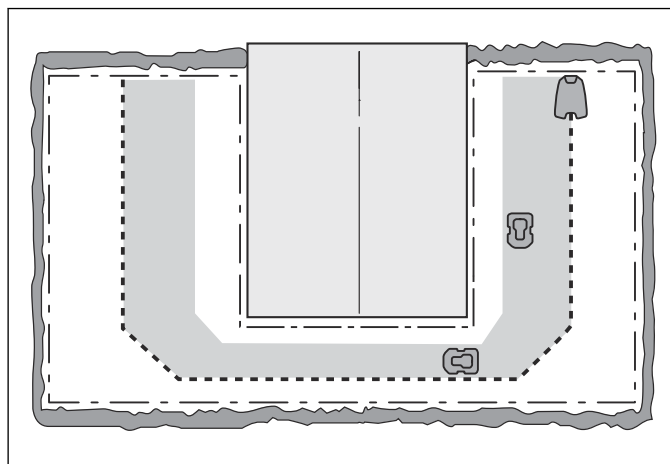
3.16.2.1 Šírka koridoru

Šírka koridoru je rozmer, ako ďaleko od navádzacieho kábla/ohraničujúceho kábla sa môže robotická kosačka pohybovať, keď ho sleduje do alebo od nabíjacej stanice. Plocha popri kábli, ktorú robotická kosačka vtedy využíva, sa nazýva koridor.



Cieľom prevádzky v rôznych vzdialenostiach od kábla je zníženie rizika tvorby stôp. Z tohto dôvodu odporúčame zvoliť najširší možný koridor, aký umožňuje veľkosť pracovnej oblasti.

Pri sledovaní navádzacieho kábla samotná robotická kosačka upravuje šírku koridoru podľa veľkosti pracovnej plochy. Zabudovaný automatický mechanizmus umožňuje robotickej kosačke meniť vzdialenosť od kábla v závislosti od toho, kde na pracovnej ploche sa nachádza. Napríklad automaticky zúži koridor v úzkych prechodoch.



Výrobné nastavenia sa dajú použiť pre množstvo pracovných plôch, t. j. samotná robotická kosačka môže použiť zabudované funkcie tak, aby fungovala v čo najširšom možnom koridore. V zložitejších záhradách, napr. kde je navádzací kábel umiestnený v blízkosti prekážok, ktoré sa nedajú izolovať pomocou ohraničujúcej slučky, sa dá prevádzková bezpečnosť zlepšiť vykonaním niektorých manuálnych nastavení opísaných nižšie.

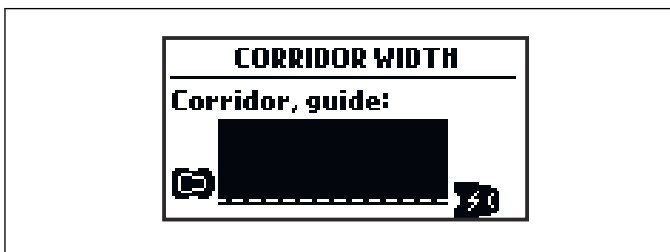
3.16.2.2 Šírka koridoru > Navádzanie

Šírka koridoru navádzania sa upravuje automaticky. Manuálne nastavenie je nutné len vo výnimočných prípadoch. Šírka koridoru sa dá nastaviť v rozsahu 0 až 9.

Ak je zadaná hodnota 0, robotická kosačka prejde po navádzacom kábli, čo znamená, že pri pohybe bude mať stred navádzacieho kábla rovno pod sebou.

Požadovanú hodnotu zadajte pomocou **tlačidiel so šípkami**.

Výrobné nastavenie je 9.



3.16.2.3 Výjazdové uhly

Robotická kosačka normálne vychádza z nabíjacej stanice v smere v rámci 90° – 270° výjazdového sektora. Zmenou výjazdových uhlov môže byť pre robotickú kosačku jednoduchšie dosiahnuť najväčšiu pracovnú plochu, ak je nabíjacia stanica umiestnená v prechode.



3.16.2.4 Výjazdové uhly > Sektory

Robotická kosačka sa dá nastaviť na jeden alebo dva sektory výjazdu. Ak je nabíjacia stanica umiestnená v prechode, dajú sa použiť dva výjazdové uhly, napríklad 70° – 110° a 250° – 290°.

Keď sa používajú dva výjazdové uhly, je potrebné tiež zadať, ako často musí robotická kosačka opustiť nabíjajúcu stanicu v *sektore 1*. Robí sa to pomocou funkcie *Proporcja* počiatočným zadaním percentuálneho podielu.

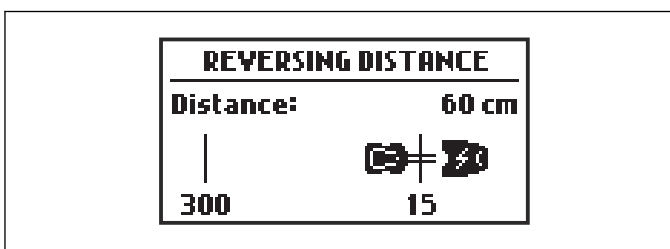
Napríklad percentuálny podiel 75 % znamená, že robotická kosačka opustí nabíjajúcu stanicu v *sektore 1* v 75 % prípadov a v 25 % prípadov ju opustí v *sektore 2*.

Pomocou **číselných tlačidiel** zadajte požadované uhly v stupňoch pre jednotlivé sektory a percentuálny podiel.

3.16.2.5 Dĺžka cúvania

Táto funkcia umožňuje regulovať, ako ďaleko má robotická kosačka cúvať z nabíjacej stanice predtým, ako začne kosiť. Je to užitočná funkcia, napríklad ak je nabíjacia stanica umiestnená ďaleko pod verandou alebo na inom priestorovo obmedzenom mieste.

Pomocou **číselných tlačidiel** zadajte požadovanú vzdialenosť cúvania v centimetroch. Výrobné nastavenie je 60 cm



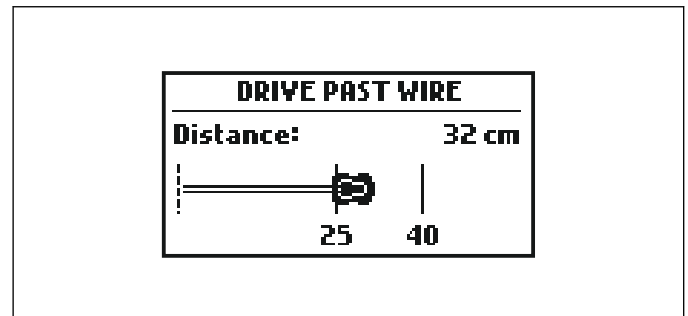
3.16.2.6 Prechod cez kábel

Skôr než sa robotická kosačka obráti, jej predná časť vždy prejde cez ohraničujúci kábel po určitú vzdialenosť.

Predvolená vzdialenosť je 32 cm, ale tá sa dá v prípade potreby zmeniť. Dá sa zvoliť číslo od 25 do 40.

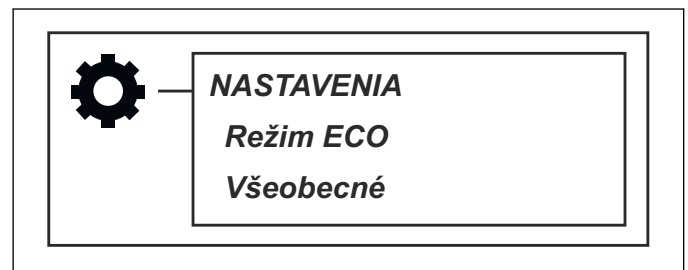
Nezabudnite, že uvedená vzdialenosť je len približná hodnota a musí sa považovať za orientačnú. Skutočná vzdialenosť, o ktorú robotická kosačka prekročí ohraničujúci kábel, sa môže v praxi líšiť.

Zadajte, o koľko centimetrov má robotická kosačka prekročiť ohraničujúci kábel, a stlačte tlačidlo **OK**.



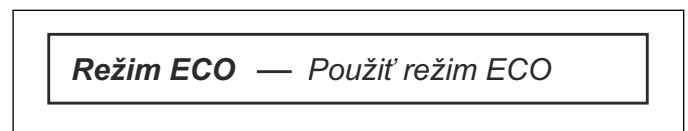
3.17 Nastavenie

Tento výber vám umožňuje vykonávať zmeny všeobecných nastavení robotickej kosačky.



3.17.1 Režim ECO

Táto funkcia automaticky vypne signál v ohraničujúcej slučke, navádzacích kábloch a nabíjacej stanici, keď robotická kosačka nekosi, t. j. keď sa kosačka nabíja alebo ak nemôže kosiť pre nastavenia časovača.



Režim ECO je vhodné použiť v prípade, keď sa v blízkosti nachádzajú aj iné bezdrôtové zariadenia, ktoré nie sú kompatibilné s robotickou kosačkou, napr. niektoré načúvacie slučky alebo garážové dvere.

Keď je aktivovaný *režim ECO*, indikátor na nabíjacej stanici bliká nazeleno. *Režim ECO* znamená, že sa robotická kosačka dá zapnúť iba v nabíjacej stanici, nie vonku v pracovnej oblasti.

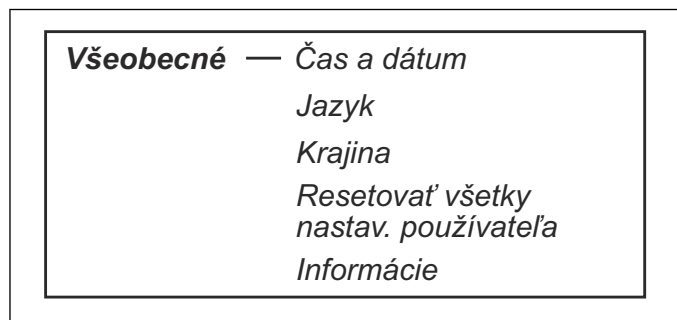
V *režime ECO* je veľmi dôležité, aby ste zakaždým pred vybratím robotickej kosačky z nabíjacej stanice stlačili tlačidlo **STOP**. Inak nie je možné spustiť robotickú kosačku. Ak bola kosačka vytiahnutá omylom bez toho, aby sa najskôr stlačilo tlačidlo **STOP**, musí sa kosačka vložiť späť do nabíjacej stanice a musí sa stlačiť tlačidlo **STOP**. Až potom sa dá robotická kosačka spustiť na pracovnej ploche.

Ak chcete aktivovať *režim ECO*, vyberte možnosť *ECO mód* a stlačte tlačidlo **OK**.

Poznámka: Pred vybratím robotickej kosačky z nabíjacej stanice vždy stlačte tlačidlo **STOP**. V režime *ECO* sa inak robotická kosačka v pracovnej oblasti nespustí.

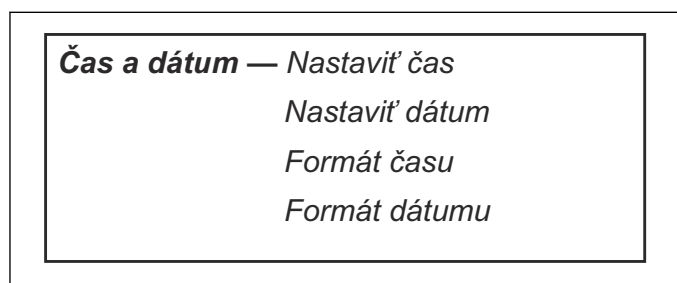
3.17.2 Všeobecné

Nastavte jazyk a čas alebo vynulujte používateľské nastavenia a obnovte výrobné nastavenia.



3.17.2.1 Čas a Dátum

Táto funkcia umožňuje nastaviť aktuálny čas a dátum a požadované formáty.



- **Nastavenie času:** Zadajte správny čas a stlačením tlačidla **OK** ukončíte ponuku.
- **Nastavenie dátumu:** Zadajte správny dátum a stlačením **OK** ukončíte ponuku.
- **Formát času:** Presuňte kurzor na požadovaný formát dátumu: 12 h 24 h. Ukončite stlačením tlačidla **OK**.

- **Formát dátumu:** Presuňte kurzor na požadovaný formát dátumu:

RRRR–MM–DD (rok–mesiac–deň)

MM–DD–RRRR (mesiac–deň–rok)

DD–MM–RRRR (deň–mesiac–rok).

Ukončite stlačením tlačidla **OK**.

3.17.2.2 Jazyk

Pomocou tejto funkcie nastavte jazyk.

Na výber jazyka: Presuňte kurzor na požadovaný jazyk a stlačte tlačidlo **OK**.

3.17.2.3 Krajina

S touto funkciou môžete vybrať krajinu, v ktorej budete robotickú kosačku používať.

Presuňte kurzor na požadovanú krajinu a stlačte **OK**.

3.17.2.4 Resetovať všetky nastav. používateľa

Táto funkcia vám umožňuje resetovať všetky nastavenia robotickej kosačky na predvolené výrobné nastavenia.

Tieto nastavenia sa však nezmenia:

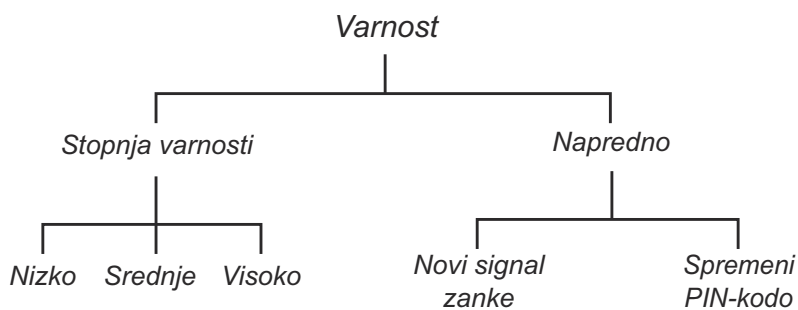
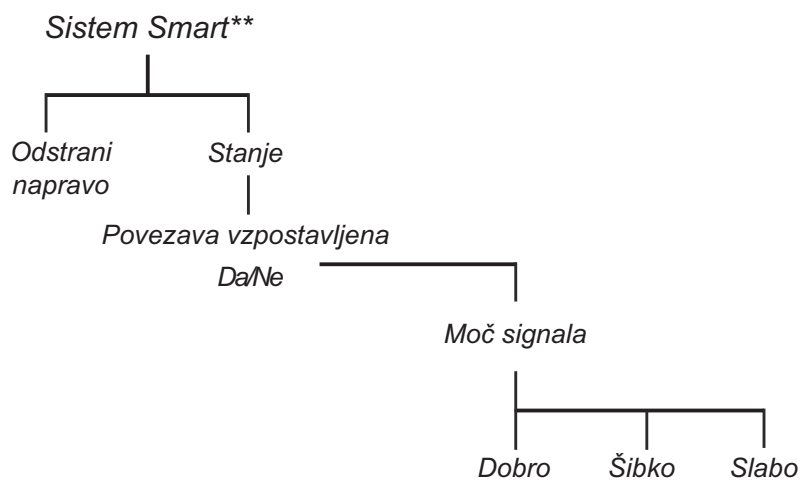
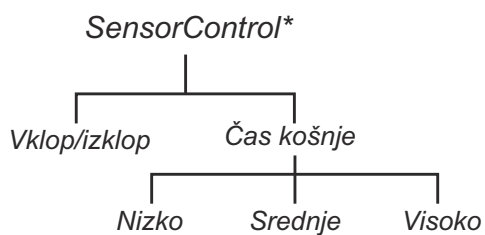
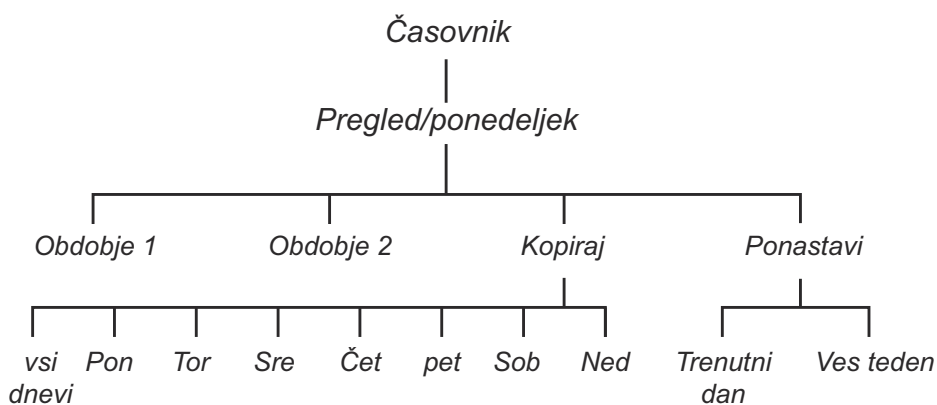
- Stupeň zabezpečenia
- PIN kód
- Signál z ohraničenia
- Dátum & čas
- Jazyk
- Krajina

1. V ponuke vyberte možnosť *Resetovať všetky nastav. používateľa* a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Výber potvrdte stlačením tlačidla **OK**.

3.17.2.5 Informácie

Ponuka *Info* obsahuje informácie o sériovom čísle a rôznych verziách softvéru robotickej kosačky.

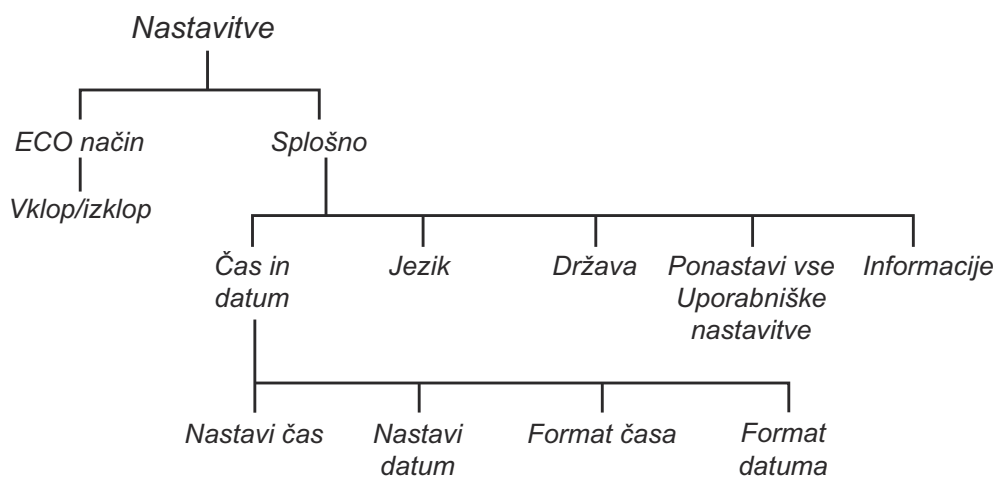
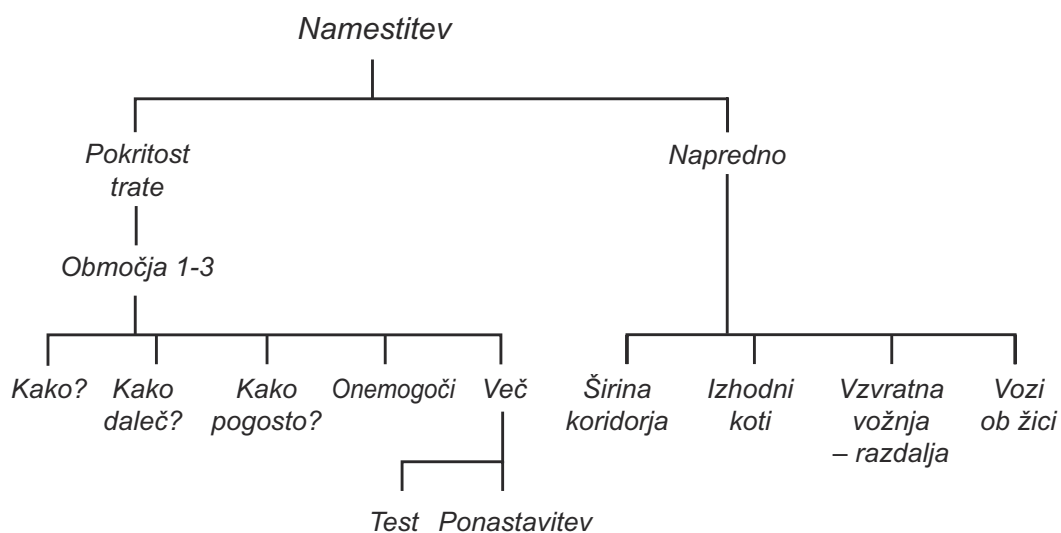
3.18 Prehľad štruktúry ponuky



* GARDENA R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC

** GARDENA R100LiC, R130LiC, R160LiC

3.19 Prehľad štruktúry ponuky



3.20 Príklady usporiadania dvora

Fungovanie robotickej kosačky do určitej miery ovplyvňujú aktívne nastavenia. Vďaka úprave nastavení robotickej kosačky podľa tvaru trávnik sa kosačka ľahšie dostane do všetkých častí, a tak sa dosiahne výborný výsledok kosenia.

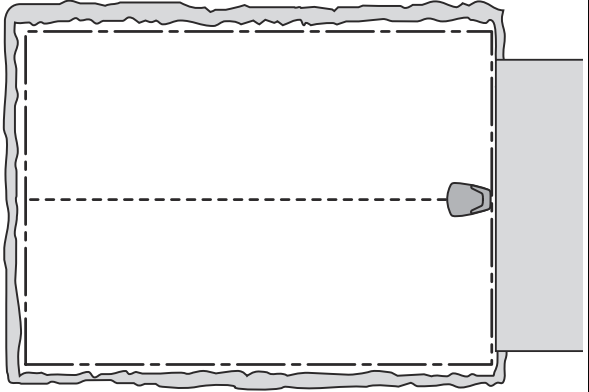
Rôzne rozloženia záhrady vyžadujú rôzne nastavenia. Na nasledujúcich stránkach je uvedených niekoľko príkladov rozložení s návrhmi inštalácie a nastavení.

Odporúčané nastavenia časovača pre nasledujúce príklady platia pre kosačku R100Li, R100LiC, ak nie je uvedené inak.

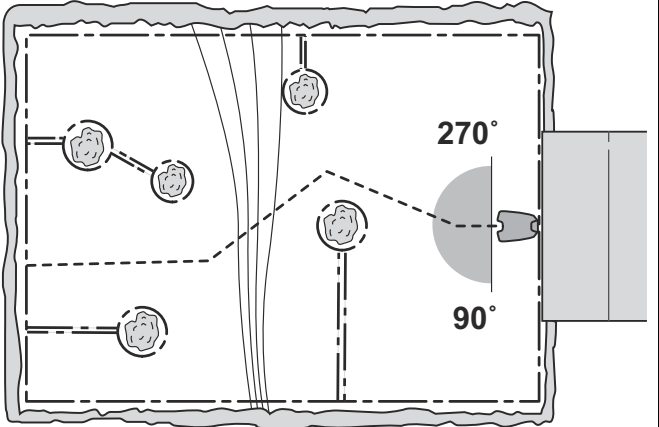
Ďalšiu pomoc ohľadne inštalácie nájdete na lokalite www.gardena.com. Vyberte krajinu a potom otvorte stránky s podporou, na ktorých nájdete ďalšie informácie a videá.

Poznámka: Predvolené nastavenie robotickej kosačky je zvolené tak, aby fungovala v čo najväčšom počte rôznych záhrad. Nastavenia je potrebné upraviť iba v prípade osobitných podmienok inštalácie.

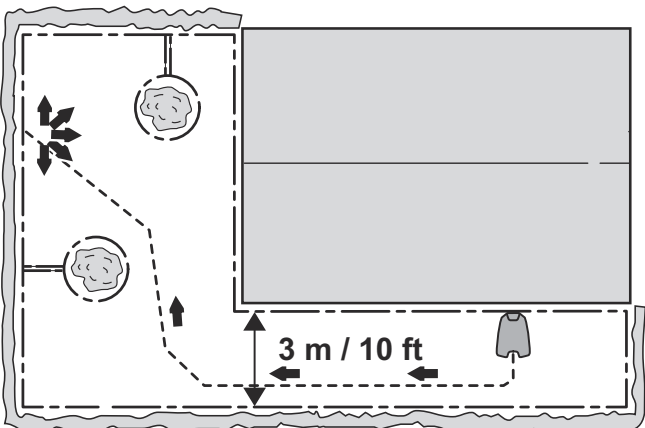
3.20.1 Otvorená a rovná plocha

Plocha	150 m²	
Časovač	R100Li, R100LiC 08:00 - 14:00, pondelok, streda, piatok	
	R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC 08:00 - 13:00, pondelok, streda, piatok	
Pokrytie trávnej plochy	Výrobné nastavenie	
Poznámky	Časovač sa používa, aby tráva nevyzerala ujazdená, keď je plocha menšia ako maximálna výkonnosť robotickej kosačky.	

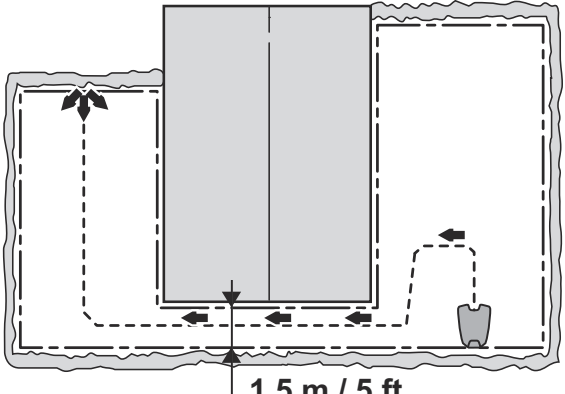
3.20.2 Viacero ostrovčekov a 35 % svah

Plocha	500 m²	
Časovač	R100Li, R100LiC 08:00 - 18:30, pondelok až nedeľa	
	R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC 08:00 - 16:30, pondelok až nedeľa	
Pokrytie trávnej plochy	Výrobné nastavenie	
Poznámky	Umiestnite nabíjajúcu stanicu v dolnej časti pracovnej plochy. Na strmom svahu položte navádzací kábel šikmo k stúpaniu. Dbajte, aby bol navádzací kábel uložený podľa odporúčaní v časti <i>Položenie a pripojenie navádzacieho kábla na strane 19</i>	

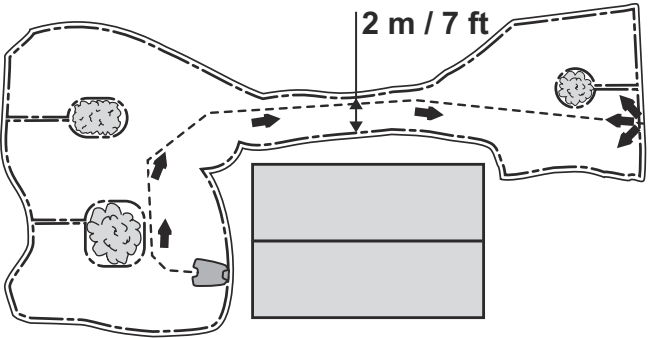
3.20.3 Záhradu v tvare L s niekoľkými ostrovčekmi a nabíjacia stanica nainštalovaná v úzkom priestore

Plocha	800 m ²	
Časovač	R100Li, R100LiC 07:00 - 24:00, pondelok až nedeľa	
	R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC 08:00 - 22:00, pondelok až nedeľa	
Pokrytie trávnej plochy	Plocha 1: Ako? Navádzanie Ako ďaleko? X m Ako často? 60 %	
Poznámky	Nastavenie <i>Pokrytie trávnej plochy</i> (Ako často?) pri možnosti <i>Navádzací</i> musí byť zadané ako hodnota zodpovedajúca najväčšej časti pracovnej oblasti, keďže na väčšinu pracovnej oblasti sa robotická kosačka ľahko dostane tak, že po výjazde z nabíjacej stanice bude sledovať navádzací kábel. Dbajte, aby bol navádzací kábel uložený podľa odporúčaní v časti <i>Položenie a pripojenie navádzacieho kábla na strane 19</i> .	

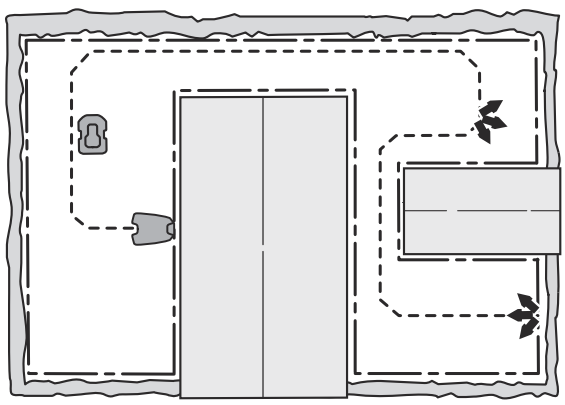
3.20.4 Záhrada v tvare U spojená úzkym priechodom

Plocha	1 000 m ²	
Časovač	R100Li, R100LiC 06:00 - 24:00, pondelok až nedeľa	
	R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC 07:00 - 24:00, pondelok až sobota	
Pokrytie trávnej plochy	Plocha 1: Ako? Navádzanie Ako ďaleko? X m Ako často? 40 %	
Poznámky	Navádzací kábel sa musí umiestniť pozdĺž úzkeho priechodu, aby robotická kosačka ľahko našla nabíjajúcu stanicu z ľavej strany pracovnej oblasti. <i>Pokrytie trávnej plochy, Ako často?</i> je nastavené na hodnotu 60 %, pretože plocha naľavo tvorí takmer polovicu celkovej plochy. Dbajte, aby bol navádzací kábel uložený podľa odporúčaní v časti <i>Položenie a pripojenie navádzacieho kábla na strane 19</i> .	

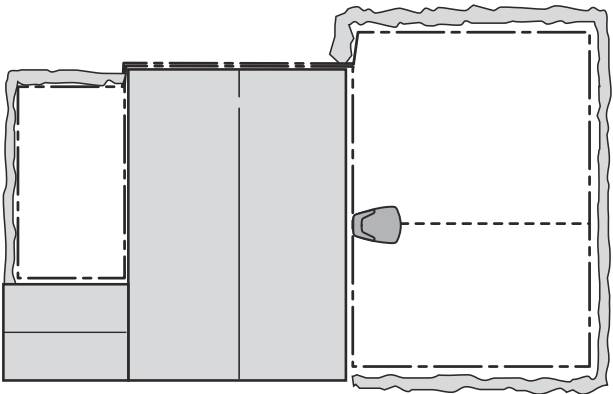
3.20.5 Nesymetrická pracovná plocha s úzkym priechodom a niekoľkými ostrovčekmi

Plocha	800 m²	
Časovač	R100Li, R100LiC 07:00 - 24:00, pondelok až sobota	
	R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC 08:00 - 22:00, pondelok až sobota	
Pokrytie trávnej plochy	Výrobné nastavenie	
Poznámky	Navádzací kábel sa musí umiestniť pozdĺž úzkeho prechodu, aby robotická kosačka ľahko našla nabíjajúcu stanicu z pravej strany pracovnej oblasti. Keďže plocha na pravej strane je iba malou časťou pracovnej plochy, môžu sa použiť výrobné nastavenia pre <i>Pokrytie trávnej plochy</i> . Dbajte, aby bol navádzací kábel uložený podľa odporúčaní v časti <i>Položenie a pripojenie navádzacieho kábla na strane 19</i> .	

3.20.6 Tri oblasti spojené dvoma úzkymi priechodmi

Plocha	800 m²		
Časovač	R100Li, R100LiC: 07:00 - 24:00, pondelok až sobota		
	R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC: 08:00 - 22:00, pondelok až sobota		
Pokrytie trávnik	Plocha 1:	Plocha 2:	
	<i>Ako?</i> Navádzanie	<i>Ako?</i> Navádzanie	
	<i>Ako ďaleko?</i> X m	<i>Ako ďaleko?</i> X m	
	<i>Ako často?</i> 25 %	<i>Ako často?</i> 25 %	
Poznámky	Pretože pracovná oblasť obsahuje tri oblasti spojené úzkymi priechodmi, musí sa použiť <i>Pokrytie trávnik</i> na vytvorenie niekoľkých oblastí, aby sa dosiahol rovnomerný výsledok kosenia celej pracovnej oblasti. Dbajte, aby bol navádzací kábel uložený podľa odporúčaní v časti <i>Položenie a pripojenie navádzacieho kábla na strane 19</i> .		

3.20.7 Vedľajšia plocha

Plocha	500 + 100 m²	
Časovač	R100Li, R100LiC: 08:00 - 20:30, pondelok, utorok, štvrtok, piatok, sobota	
	R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC: 08:00 - 18:30, pondelok, utorok, štvrtok, piatok, sobota	
Pokrytie trávnej plochy	Výrobné nastavenie	
Poznámky	Vedľajšia plocha sa kosí pomocou režimu <i>Vedľajšia plocha</i> v stredu a v nedeľu.	

4 Prevádzka

4.1 Hlavný vypínač



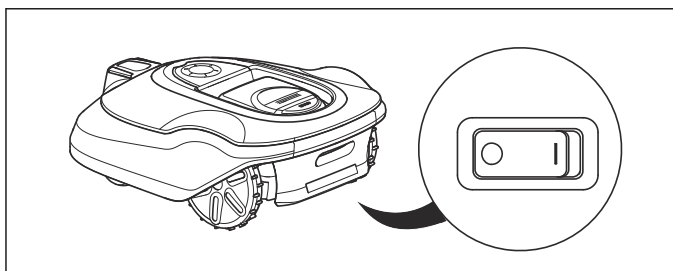
VÝSTRAHA: Pred spustením robotickej kosačky do prevádzky si dôkladne prečítajte bezpečnostné pokyny.



VÝSTRAHA: Ruky a nohy držte mimo dosahu rotujúcich nožov. Počas prevádzky motora nikdy nedávajte ruky alebo nohy do tesnej blízkosti telesa kosačky alebo pod kosačku.



VÝSTRAHA: Nikdy nepoužívajte robotickú kosačku, ak sa v oblasti kosenia nachádzajú osoby, najmä deti, alebo domáce zvieratá.

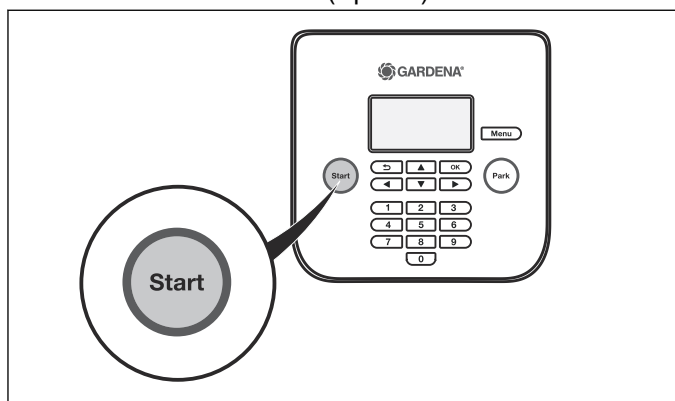


- Prepnutím hlavného vypínača do polohy **1** robotickú kosačku spustíte.
- Ak kosačku nepoužívate alebo ak vykonávate kontrolu alebo údržbu, nastavte hlavný vypínač do polohy **0**.

Keď je hlavný vypínač prepnutý do polohy **0**, motory robotickej kosačky sa nedajú spustiť.

4.2 Štart

1. Stlačením tlačidla **STOP** otvorte dverka.
2. Prepnite hlavný vypínač do polohy **1**.
3. Zadajte PIN kód.
4. Stlačte tlačidlo **START** (Spustiť).



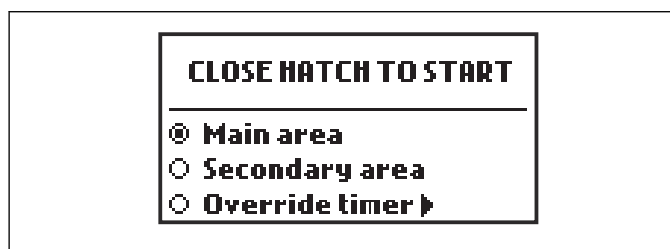
5. Vyberte požadovaný prevádzkový režim. Pozrite si kapitolu *Prevádzkový režim – Spustenie na strane 37*.
6. Do 10 sekúnd zatvorte dverka.
Ak je robotická kosačka odstavená v nabíjacej stanici, odíde z nabíjacej stanice až vtedy, keď bude batéria plne nabitá a ak je časovač nastavený tak, že umožňuje prevádzku kosačky.

Poznámka: Pred zatvorením dverok vždy spustíte robotickú kosačku stlačením tlačidla **START**.

4.3 Prevádzkový režim – Spustenie

Po stlačení tlačidla **START** (Spustiť) sa dajú vybrať nasledujúce možnosti prevádzky.

- Hlavná plocha
- Vedľajšia plocha
- Potlačiť časovač



4.3.1 Hlavná plocha

Hlavná plocha predstavuje štandardný prevádzkový režim, v ktorom robotická kosačka automaticky kosí a automaticky sa nabíja.

4.3.2 Vedľajšia plocha

Pri kosení vedľajších plôch sa musí používať nastavenie *Vedľajšia plocha*. Ak vyberiete možnosť *Vedľajšia plocha*, robotická kosačka bude kosiť až do vybitia akumulátora.

Ak sa robotická kosačka nabíja v režime *Vedľajšia plocha*, nabije sa úplne, vyjde von približne 50 cm a potom sa zastaví. To znamená, že je nabitá a pripravená na začatie kosenia.

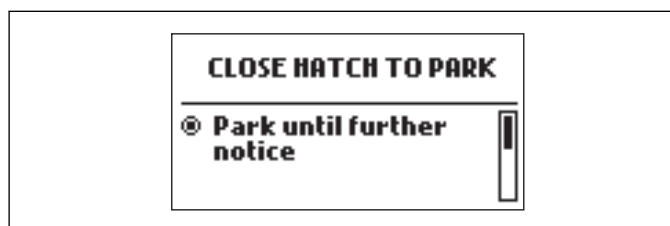
Ak sa po nabíjaní bude kosť hlavná pracovná oblasť, je vhodné pred umiestnením robotickej kosačky do nabíjacej stanice prepnúť výber prevádzky na režim *Hlavná plocha*.

4.3.3 Potlačiť časovač

Všetky aktivované nastavenia časovača sa dajú dočasne prerušiť výberom možnosti *Potlačiť časovač*. Časovač sa dá potlačiť na 24 hodín alebo 3 dni.

4.4 Prevádzkový režim Parkovanie

Po stlačení tlačidla **PARK** (Parkovanie) sa dajú vybrať nasledujúce prevádzkové režimy.



4.4.1 Zaparkuj do ďalšej správy

Robotická kosačka zostane v nabíjacej stanici, kým nebude zvolený iný prevádzkový režim stlačením štartovacieho tlačidla **START**.

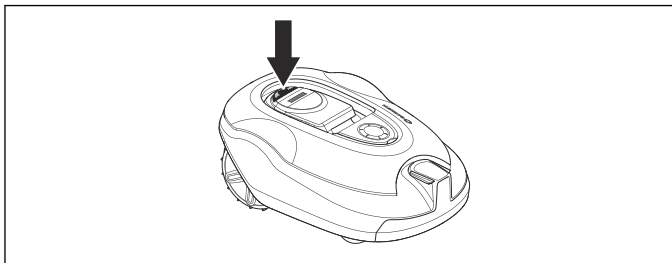
4.4.2 Začni s ďalším nastavením časovača

Robotická kosačka zostane v nabíjacej stanici, kým najbližšie nastavenie časovača nepovolí prevádzku. Tento výber prevádzky je vhodný, ak chcete zrušiť prebiehajúci cyklus kosenia a nechať robotickú kosačku v nabíjacej stanici do ďalšieho dňa.

4.5 Stop

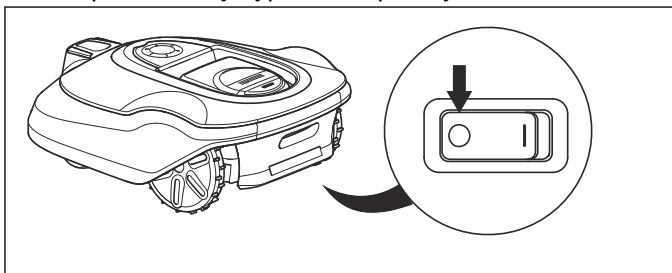
1. Stlačte tlačidlo **STOP**.

Robotická kosačka sa zastaví, kosiaci motor sa vypne a otvoria sa dvierka.



4.6 Vypnite

1. Stlačte tlačidlo **STOP**.
2. Prepnete hlavný vypínač do polohy 0.



Ak sa vyžaduje vykonanie údržby, alebo ak je potrebné vyniesť robotickú kosačku mimo pracovnej plochy, vždy vypnite robotickú kosačku pomocou hlavného vypínača.

4.7 Časovač a pohotovostný režim

Ak chcete zabrániť utlačeniu trávniku, použite funkciu časovača (pozrite si časť *Časovač na strane 22*).

4.7.1 Pohotovostný režim

Robotická kosačka má integrovaný pohotovostný režim podľa tabuľky Pohotovostný režim. Pohotovostný režim poskytuje napríklad dobrú príležitosť na zalievanie alebo hry na trávniku.

Model	Pohotovostný interval, počet hodín denne
R100Li, R100LiC	min. 7
R130Li, R130LiC	min. 5
R160Li, R160LiC	min. 1

4.7.2 Nastavenie časovača

Pri nastavovaní časovača počítajte s tým, že robotická kosačka kosí približne počet metrov štvorcových za hodinu a deň uvedený v tabuľke Pracovná kapacita.

Model	Pracovná kapacita, m ² za hodinu a deň
R100Li, R100LiC	Približne 59
R130Li, R130LiC	Približne 68
R160Li, R160LiC	Približne 70

Ak má pracovná oblasť veľkosť napr. 800 m², robotická kosačka musí byť v prevádzke:

Model	Hodín denne
R100Li, R100LiC	14
R130Li, R130LiC	12
R160Li, R160LiC	11

Tieto časy sú len orientačné a závisia napríklad od kvality trávy, ostrosti nožov a veku batérie.



VÝSTRAHA: Ak chcete zabrániť koseniu v čase, keď sú zvyčajne nablízku deti, domáce zvieratá alebo akékoľvek iné objekty, ktoré by mohli byť zranené alebo poškodené rotujúcimi nožmi kosačky, použite časovač.

Na základe nastavení z výroby platných pre časovač môže robotická kosačka fungovať 24 hodín denne, 7 dní v týždni. Robotická kosačka však nebude v prevádzke počas zabudovaného pohotovostného intervalu.

4.7.3 Príklad 1

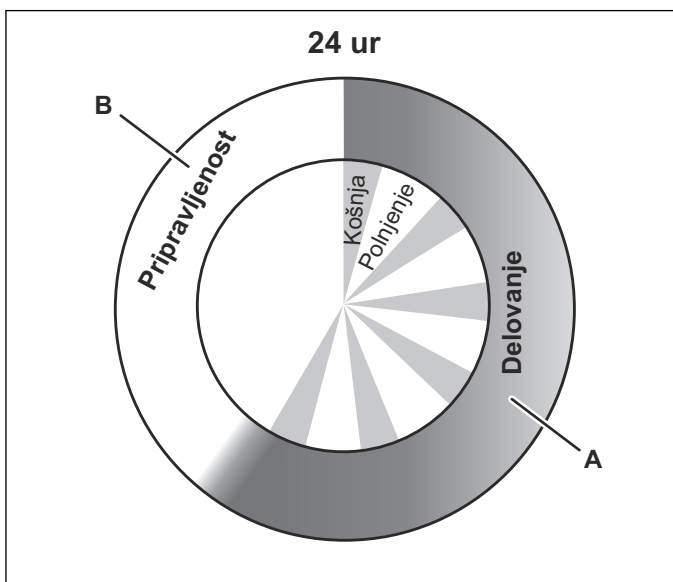
Časy použité v tomto príklade platia pre kosačku GARDENA R130Li, R130LiC, no tento princíp je rovnaký aj pri ostatných modeloch.

Nastavenie časovača, perióda 1: 00:00 - 22:00.

Aktívna perióda (A): 00:00 - 19:00.

Podľa výrobného nastavenia robotická kosačka začne kosiť trávnik o 00:00. Kosačka je však od 19:00 v pohotovostnom režime zaparkovaná v nabíjacej stanici a odpočíva, kým o 00:00 nezačne znova kosiť.

Ak je nastavenie časovača rozdelené na dve pracovné periódy, pohotovostný interval sa dá rozdeliť na niekoľko intervalov. Minimálny pohotovostný interval však musí byť v súlade s tabuľkou Pohotovostný interval.



GARDENA R130Li, R130LiC

Prevádzka, A = max. počet hodín	19
Nabíjanie/pohotovostný režim, B = min. počet hodín	5

4.7.4 Príklad 2

Časy použité v tomto príklade platia pre kosačku GARDENA R130Li, R130LiC, no tento princíp je rovnaký aj pri ostatných modeloch.

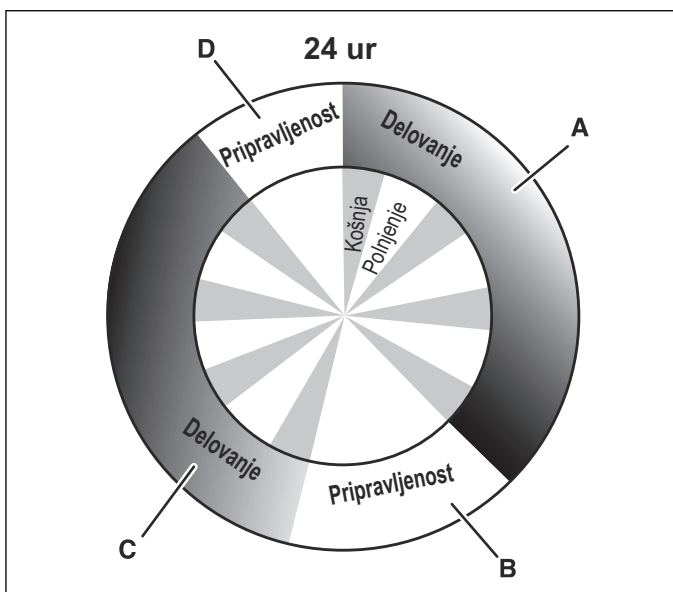
Nastavenie časovača, perióda 1 (A): 00:00 - 18:00.

Nastavenie časovača, perióda 2 (C): 20:00 - 23:00.

Aktívna perióda (A): 00:00 - 16:00

Aktívna perióda (C): 20:00 - 21:00.

Robotická kosačka bude pracovať medzi 00:00 a 18:00. Znovu začne o 20:00, ale z dôvodu pohotovostného režimu sa o 21:00 zastaví a prevádzka sa opäť spustí o 00:00.



GARDENA R130Li, R130LiC

Prevádzka, A + C = max. počet hodín	19
Nabíjanie/pohotovostný režim, B + D = min. počet hodín	5

4.8 Nabíjanie vybitej batérie

Keď je robotická kosačka GARDENA nová alebo bola dlhší čas skladovaná, bude batéria vybitá a pred zapnutím ju bude potrebné nabiť.



VÝSTRAHA: Robotickú kosačku nabíjajte len pomocou nabíjacej stanice, ktorá je pre ňu určená. Nesprávne používanie môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom, prehrievanie alebo únik leptavej kvapaliny z batérie.

V takomto prípade opláchnite vytečený elektrolyt vodou a v prípade zasiahnutia očí a pod. vyhľadajte lekársku pomoc.

1. Prepnete hlavný vypínač do polohy 1.
2. Umiestnite robotickú kosačku do nabíjacej stanice. Otvorte dverka a zasuňte robotickú kosačku čo najviac dovnútra, aby sa zaistil riadny kontakt medzi robotickou kosačkou a nabíjacou stanicou. Pozrite si umiestnenie kontaktných a nabíjacích pásov v časti *Prehľad výrobku na strane 5*
3. Na displeji je zobrazené hlásenie, že prebieha nabíjanie.

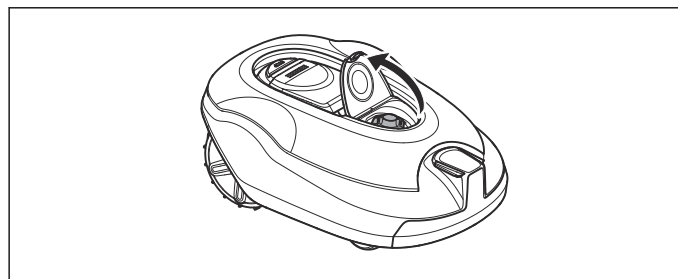
4.9 Nastavenie výšky rezu

Výška rezu sa dá meniť od hodnoty MIN (2 cm) po hodnotu MAX (6 cm).

Ak je tráva príliš vysoká, nechajte robotickú kosačku začať kosiť pri nastavení výšky rezu MAX (maximálna výška). Keď bude tráva kratšia, výšku rezu môžete postupne znižovať.

4.9.1 Nastavenie výšky kosenia

1. Zastavte robotickú kosačku stlačením tlačidla **STOP**.
2. Otvorte dverka mechanizmu nastavenia výšky kosenia.



3. Otočte gombík do požadovanej polohy.
 - Ak chcete zväčšiť výšku rezu, otáčajte gombík v smere pohybu hodinových ručičiek.
 - Ak chcete zmenšiť výšku rezu, otáčajte gombík proti smeru pohybu hodinových ručičiek.
4. Zatvorte kryt.



VAROVANIE: Počas prvého týždňa po novej inštalácii sa výška rezu musí nastaviť na MAX, aby sa nepoškodil ohraničujúci kábel. Potom sa výška rezu môže znižovať postupne po krokoch každý týždeň dovtedy, kým sa nedosiahne požadovaná výška rezu.

5 Údržba

5.1 Úvod – údržba

Pravidelne kontrolujte a čistite robotickú kosačku a v prípade potreby vymeňte opotrebované diely, aby sa zlepšila jej prevádzková spoľahlivosť a zabezpečila dlhá životnosť. Akákoľvek údržba a oprava sa musí vykonať podľa pokynov spoločnosti GARDENA. Pozrite si časť *Záručné podmienky na strane 55*.

Pri prvom použití robotickej kosačky je potrebné raz za týždeň kontrolovať rezný kotúč a nože. Ak bola miera opotrebovania počas tohto obdobia nízka, interval kontroly sa môže predĺžiť.

Je dôležité, aby sa rezný kotúč voľne otáčal. Okraje nožov nesmú byť poškodené. Životnosť nožov sa mení a vo veľkej miere závisí napríklad od:

- času prevádzky a veľkosti pracovnej plochy,
- typu trávy a sezónneho rastu,
- pôdy, piesku a používania hnojív,
- prítomnosti predmetov ako napr. šišky, opadané ovocie, hračky, nástroje, kamene, korene a podobne.

Obvyklá životnosť je 3 až 6 týždňov pri použití za vhodných podmienok. Viac informácií o výmene nožov nájdete v časti *Výmena nožov na strane 40*.



VÝSTRAHA: Používajte ochranné rukavice.

Poznámka: Pri práci s tupými nožmi sú výsledky kosenia horšie. Tráva sa nepokosí čisto a je potrebné väčšie množstvo energie, takže robotická kosačka nepokosí takú veľkú oblasť.

5.2 Čistenie robotickej kosačky

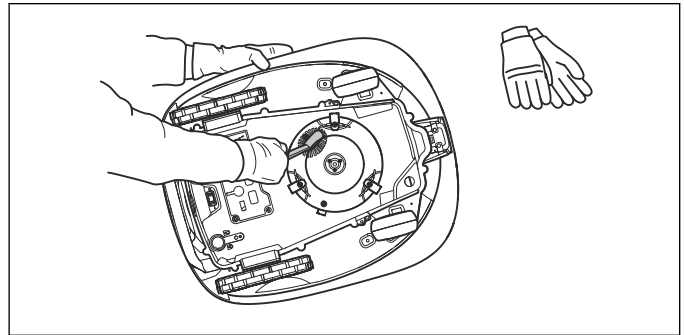
Robotická kosačka sa musí udržiavať v čistote. Kosačka, ku ktorej sa zachytilo veľké množstvo trávy, si tak dobre neporadí so stúpaním. Čistenie odporúčame vykonávať pomocou kefy.



VAROVANIE: Na čistenie robotickej kosačky nikdy nepoužívajte vysokotlakový čistič ani tečúcu vodu. Na čistenie nikdy nepoužívajte rozpúšťadlá.

5.2.1 Šasi a rezný kotúč

1. Prepnete hlavný vypínač do polohy 0.
2. Položte robotickú kosačku nabok.
3. Očistite rezný kotúč a rám napr. pomocou kefy na riad. Zároveň skontrolujte, či sa rezný kotúč otáča voľne voči krytu na ochranu nôh. Skontrolujte tiež, či sú nože nepoškodené a môžu sa voľne otáčať. Ak sa dlhá tráva alebo iné predmety dostanú dovnútra, môžu brániť otáčaniu rezného kotúča. Aj malý brzdiaci účinok vedie k vyššej spotrebe energie a v najhoršom prípade spôsobí, že robotická kosačka nebude schopná pokosiť veľký trávnik.



5.2.2 Šasi

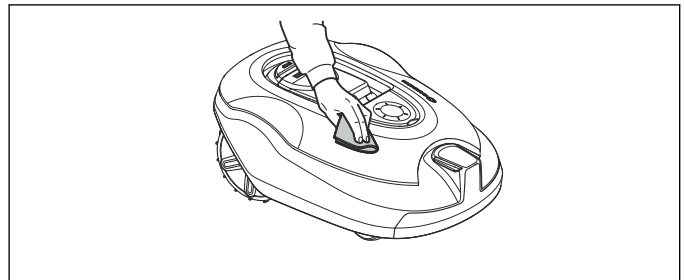
Vyčistite spodnú časť šasi. Poutierajte ho kefou alebo vlhkou handričkou.

5.2.3 Kolesá

Vyčistite priestor okolo predných kolies a zadného kolesa, ako aj konzolu zadného kolesa. Tráva v kolesách môže ovplyvniť funkčnosť kosačky na svahoch.

5.2.4 Hlavná konštrukcia

Na očistenie telesa použite vlhkú, mäkkú špongiu alebo handričku. Ak je teleso veľmi špinavé, je možné, že budete musieť použiť mydlový roztok alebo čistiaci prostriedok na riad.



5.2.5 Nabíjacia stanica

Nabíjaciú stanicu pravidelne čistite od trávy, listov, vetvičiek a iných predmetov, ktoré môžu brániť zaparkovaniu kosačky.

5.3 Výmena nožov



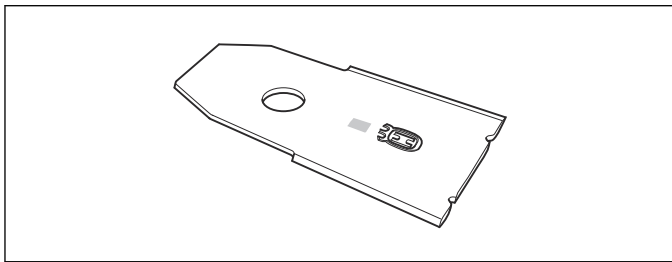
VÝSTRAHA: Vždy používajte správny typ nožov a skrutiek. Spoločnosť GARDENA dokáže zaručiť bezpečnosť len pri používaní originálnych nožov. Ak vymeníte iba nože a skrutku použijete opakovane, môže to spôsobiť opotrebovanie skrutky počas kosenia a jej zlomenie. Nože môžu potom byť vymrštené spod telesa kosačky a spôsobiť vážne úrazy.

Z bezpečnostných dôvodov vymeňte opotrebované alebo poškodené diely. Aj keď sú nože neporušené, majú sa pravidelne vymieňať, aby boli výsledky kosenia čo najlepšie a aby bola spotreba energie nízka.

Robotická kosačka je vybavená 3 nožmi, ktoré sú priskrutkované k reznému kotúču. Všetky 3 nože a

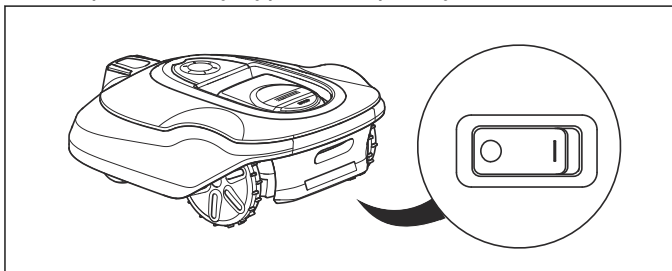
skrutky sa musia vymieňať naraz, aby sa tak zaistilo vyváženie kosiaceho systému.

Používajte originálne nože GARDENA s vyrazeným logotypom H. Pozrite si časť *Záručné podmienky na strane 55*.

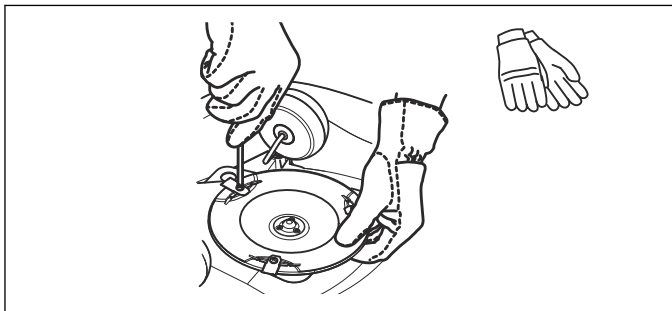


5.3.1 Výmena nožov

1. Prepnete hlavný vypínač do polohy 0.



2. Obráťte robotickú kosačku naopak. Robotickú kosačku umiestnite na mäkký a rovný povrch, aby sa nepoškriabalo teleso a dvierka.
3. Odstráňte 3 skrutky. Použite plochý alebo krížový skrutkovač.



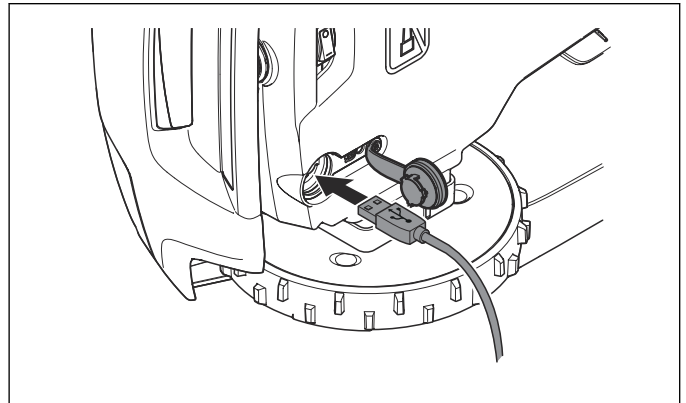
4. Odstráňte každý nôž a skrutku.
5. Pripevnite nové nože a skrutky.
6. Skontrolujte, či sa nože môžu voľne otáčať.

5.4 Aktualizácia softvéru

Ak servis vykonáva miestny zástupca spoločnosti GARDENA, servisný technik stiahne do robotickej kosačky dostupné softvérové aktualizácie. Majitelia robotických kosačiek GARDENA si však môžu pravidelné aktualizácie softvéru sťahovať z webovej stránky GARDENA a môžu si ich nainštalovať do robotických kosačiek. Registrovaní používatelia dostanú o týchto aktualizáciách oznámenie e-mailom. Ak chcete prevziať softvér, robotická kosačka musí byť pripojená k počítaču cez priložený kábel USB.

1. Pripojte kábel USB do počítača a robotickej kosačky.
 - a) Odstráňte poistku servisnej zásuvky na spodnej strane kosačky. Servisná zásuvka je umiestnená vedľa hlavného vypínača.

- b) Zapojte kábel USB do portov USB počítača.
- c) Zapojte kábel USB do servisnej zásuvky robotickej kosačky. Kábel USB sa dá zapojiť len jedným spôsobom.



2. Prepnete hlavný vypínač do polohy 1 a kosačku postavte na všetky kolesá.
3. Postupujte podľa pokynov na aktualizáciu softvéru, ktoré ste dostali e-mailom.
4. Po dokončení programovania kosačky odpojte kábel USB a nasadte poistku servisnej zásuvky. Ak je poistka servisnej zásuvky viditeľne poškodená, musí sa vymeniť celá poistka. Skontrolujte, či je poistka úplne uzamknutá.

5.5 Akumulátor

Akumulátor je bezúdržbový, má však obmedzenú životnosť 2 až 4 roky.

Životnosť akumulátora závisí od dĺžky sezóny a od toho, koľko hodín denne sa robotická kosačka používa. Dlhá sezóna alebo veľa hodín používania denne znamená, že akumulátor sa musí vymieňať pravidelnejšie.



VÝSTRAHA: Robotickú kosačku nabíjajte len pomocou nabíjacej stanice, ktorá je pre ňu určená. Nesprávne používanie môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom, prehrievanie alebo únik leptavej kvapaliny z batérie. V takomto prípade opláchnite vytečený elektrolyt vodou a v prípade zasiahnutia očí a pod. vyhľadajte lekársku pomoc.



VAROVANIE: Pred zimným uskladnením musí byť batéria úplne nabitá. Ak batéria nebude úplne nabitá, môže sa poškodiť a v niektorých prípadoch môže byť nepoužiteľná.

Ak je čas prevádzky robotickej kosačky medzi nabíjaním kratší než obvyčajne, znamená to, že batéria starne a nakoniec bude potrebné ju vymeniť. Batéria je v poriadku, kým robotická kosačka udržiava dobre pokosený trávnik.

5.5.1 Výmena batérie

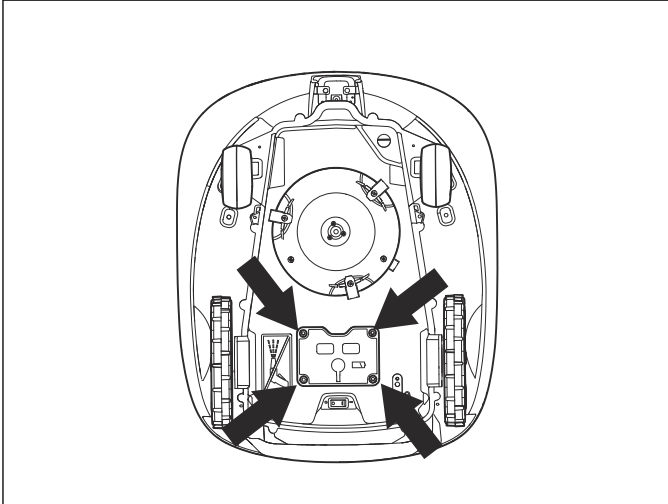


VÝSTRAHA: Používajte iba originálne batérie odporúčané výrobcom. Pri iných batériách nie je možné zaručiť bezpečnosť produktu.

Nepoužívajte nenabíjateľné batérie. Pri vyberaní batérie musí byť zariadenie odpojené od sieťovej prípojky.

- V prípade potreby môže miestny zástupca spoločnosti GARDENA do robotickej kosačky nainštalovať nový aktuálny softvér, prípadne pridať nové funkcie.

1. Prepnete hlavný vypínač do polohy 0.
2. Prevráťte robotickú kosačku. Robotickú kosačku umiestnite na mäkký a rovný povrch, aby sa nepoškriabalo teleso a kryt displeja.
3. Očistite okolie krytu batérie.
4. Odskrutkujte štyri skrutky krytu batérie (Torx 20) a odstráňte kryt batérie.



5. Batériu opatrne zdvihnite a odpojte konektory. **POZNÁMKA!** Neťahajte za káble. Podržte konektory a uvoľnite západku.
6. Novú originálnu batériu pripojte tak, že konektory zatlačíte k sebe, až kým do seba zapadnú.
7. Vložte batériu do príslušného otvoru tak, aby bola nálepka „Touto stranou nadol“ natočená smerom nadol.
8. Pripevnite kryt batérie tak, aby ste ním neprivreli káble. Ak je tesnenie krytu batérie viditeľne poškodené, musí sa vymeniť celý kryt batérie.
9. Dôkladne utiahnite do kríža štyri skrutky krytu akumulátora (Torx 20).

5.6 Zimný servis

Pred zimným uskladnením odneste robotickú kosačku na servisnú prehliadku k miestnemu zástupcovi spoločnosti GARDENA. Pravidelný zimný servis zachová robotickú kosačku v dobrom stave a vytvorí čo najlepšie podmienky pre novú sezónu bez akýchkoľvek prerušení.

Servisná prehliadka zvyčajne pozostáva z:

- dôkladného vyčistenia hlavnej konštrukcie, rámu, rezného kotúča a všetkých ďalších pohyblivých častí.
- preskúšania funkčnosti kosačky a jej komponentov,
- kontroly a v prípade potreby výmeny opotrebovaných dielov, ako sú napríklad nože alebo ložiská,
- Preskúšania kapacity batérie kosačky, ako aj odporúčania výmeny batérie v prípade potreby.

6 Riešenie problémov

6.1 Úvod – riešenie problémov

V tejto kapitole je uvedený zoznam hlásení, ktoré sa môžu objaviť na displeji v prípade poruchy. Ku každému hláseniu je uvedený návrh príčiny a krokov, ktoré treba vykonať. Táto kapitola tiež obsahuje niekoľko príznakov, podľa ktorých sa môžete riadiť, ak robotická kosačka nefunguje podľa očakávaní. Viac návrhov na vykonanie krokov v prípade poruchy alebo príznakov nájdete na lokalite www.gardena.com.

6.2 Chybové hlásenia

Nižšie je uvedených niekoľko chybových hlásení, ktoré sa môžu zobrazit' na displeji robotickej kosačky. Ak sa rovnaké hlásenie zobrazuje často, obráťte sa na miestneho zástupcu spoločnosti GARDENA.

Hlásenie	Príčina	Činnosť
<i>Motor blokovany, ľavý</i>	Tráva alebo iný predmet sa omotali okolo hnacieho kolesa.	Skontrolujte hnacie koleso a odstráňte trávu alebo iný predmet.
<i>Motor kolies blokovaný, pravý</i>	Tráva alebo iný predmet sa omotali okolo hnacieho kolesa.	Skontrolujte hnacie koleso a odstráňte trávu alebo iný predmet.
<i>Zablokovaný kosiaci systém</i>	Tráva alebo iný predmet sa omotali okolo rezného kotúča.	Skontrolujte hnacie koleso a odstráňte trávu alebo iný predmet.
	Rezný kotúč sa nachádza v kaluži alebo vo vode.	Presuňte robotickú kosačku a zabráňte hromadeniu vody v pracovnej oblasti.
<i>Žiadny signál z ohraničenia</i>	Nie je pripojený zdroj napájania.	Skontrolujte pripojenie k elektrickej zásuvke a či sa aktivoval istič proti zemnému spojeniu. Skontrolujte, či je k nabíjacej stanici pripojený nízkonapäťový kábel.
	Nízkonapäťový kábel je poškodený alebo nie je pripojený.	Skontrolujte, či nízkonapäťový kábel nie je poškodený. Skontrolujte tiež, či je správne pripojený k nabíjacej stanici a k zdroju napájania.
	Kábel ohraničenia nie je pripojený k nabíjacej stanici.	Skontrolujte, či sú konektory ohraničujúceho kábla správne pripojené k nabíjacej stanici. Ak sú konektory poškodené, vymeňte ich. Pozrite si časť <i>Pripojenie ohraničujúceho kábla na strane 18</i> .
	Ohraničovací kábel je prerušený.	Zistite, kde je prerušenie. Nahradte poškodený úsek obvodu novým káblom a napojte ho pomocou originálnej spojky. Pozrite si časť <i>Hľadanie prerušenia v ohraničujúcom kábli na strane 49</i> .
	Je aktivovaný režim ECO a robotická kosačka sa pokúsila spustiť mimo nabíjacej stanice.	Umiestnite robotickú kosačku do nabíjacej stanice, stlačte tlačidlo START (Štart) a zatvorte dvierka. Pozrite si časť <i>Nastavenie na strane 29</i> .
	Ohraničovací kábel sa na ceste k ostrovčeku a z ostrovčka križuje.	Skontrolujte, či je ohraničovací kábel položený podľa pokynov, napr. v správnom smere okolo ostrovčka. Pozrite si časť <i>Inštalácia na strane 26</i> .
	Prerušilo sa spojenie medzi robotickou kosačkou a nabíjacou stanicou.	Umiestnite robotickú kosačku do nabíjacej stanice a vygenerujte nový signál ohraničenia (pozrite si časť <i>Nový signál ohraničenia na strane 26</i>).
	Rušivé vplyvy spôsobené kovovými predmetmi (ploty, oceľová výstuž) alebo zakopanými káblami v blízkosti.	Skúste presunúť ohraničovací kábel.

Hlásenie	Príčina	Činnosť
<i>Uviaznutá</i>	Robotická kosačka sa o niečo zachytila.	Uvoľnite robotickú kosačku a odstráňte príčinu uviaznutia.
	Robotická kosačka uviazla za viacerými prekážkami.	Skontrolujte, či sa tu nevyskytujú prekážky brániace robotickej kosačke pohnúť sa z miesta.
<i>Mimo pracovnej plochy</i>	Pripojenia ohraničovacieho kábla k nabíjacej stanici sú prekrížené.	Skontrolujte, či je ohraničovací kábel správne pripojený.
	Ohraničujúci kábel je príliš blízko k okraju pracovnej oblasti.	Skontrolujte, či je ohraničujúci kábel uložený v súlade s pokynmi. Pozrite si časť <i>Inštalácia na strane 26</i> .
	Pracovná oblasť má pri ohraničujúcom kábli príliš strmý sklon.	
	Ohraničujúci kábel je položený v nesprávnom smere okolo ostrovčeka.	
	Rušivé vplyvy spôsobené kovovými predmetmi (ploty, oceľová výstuž) alebo zakopanými káblami v blízkosti.	Skúste presunúť ohraničovací kábel.
	Robotická kosačka má ťažkosti pri rozpoznávaní vlastného signálu od inej príľahlej inštalácie robotickej kosačky.	Umiestnite robotickú kosačku do nabíjacej stanice a vygenerujte nový signál ohraničenia (pozrite si časť <i>Nový signál ohraničenia na strane 26</i>).
<i>Vybitý akumulátor</i>	Robotická kosačka nedokáže nájsť nabíjajúcu stanicu.	Skontrolujte, či sú nabíjacia stanica a navádzací kábel nainštalované v súlade s pokynmi. Pozrite si časť <i>Inštalácia navádzacieho kábla na strane 18</i> .
	Navádzací kábel je prerušený alebo nepripojený.	Zistite, kde je prerušenie, a opravte ho.
	Batéria je vybitá.	Vymeňte batériu. Pozrite si časť <i>Akumulátor na strane 41</i> .
	Anténa nabíjacej stanice je chybná.	Skontrolujte, či kontrolka na nabíjacej stanici bliká načerveno. Pozrite si časť <i>LED indikátor stavu na nabíjacej stanici na strane 47</i> .
<i>Nesprávny PIN kód</i>	Bol zadán nesprávny PIN kód. Povolených je päť pokusov, potom sa klávesnica zablokuje na päť minút.	Zadajte správny PIN kód. Ak ste zabudli PIN kód, obráťte sa na miestneho zástupcu spoločnosti GARDENA.
<i>Zablokovaný pohyb</i>	Robotická kosačka sa o niečo zachytila.	Uvoľnite robotickú kosačku a odstráňte príčinu, prečo sa nehýbe. Ak je to pre mokrú trávu, počkajte, kým trávnik vyschne, a až potom používajte kosačku.
	V pracovnej oblasti je strmý svah.	Maximálny garantovaný svah je 40 %. Strmšie svahy sa musia izolovať. Pozrite si časť <i>Svahy na strane 16</i> .
	Navádzací kábel nie je položený šikmo ku svahu.	Ak je navádzací kábel položený na svahu, musí smerovať šikmo cez svah. Pozrite si časť <i>Inštalácia navádzacieho kábla na strane 18</i> .
<i>Motor kolies pret'áženy, pravý</i>	Robotická kosačka sa o niečo zachytila.	Uvoľnite robotickú kosačku a odstráňte príčinu, prečo sa nehýbe. Ak je to pre mokrú trávu, počkajte, kým trávnik vyschne, a až potom používajte kosačku.
<i>Motor kolies pret'áženy, ľavý</i>		

Hlásenie	Príčina	Činnosť
<i>Zablokovaná nabíjacia stanica</i>	Kontakt medzi prúžkami nabíjačky a kontaktnými prúžkami môže byť slabý a robotická kosačka vykonala niekoľko pokusov o nabitie.	Vložte robotickú kosačku do nabíjacej stanice a skontrolujte, či je medzi prúžkami nabíjačky a kontaktnými prúžkami dobrý kontakt.
	Predmet prekáža robotickej kosačke.	Odstráňte predmet.
	Nabíjacia stanica je naklonená alebo ohnutá.	Skontrolujte, či je nabíjacia stanica umiestnená na úplne plochom a vodorovnom povrchu. Nabíjacia stanica nesmie byť naklonená ani ohnutá.
<i>Zablokovaná v nabíjacej stanici</i>	Pred robotickou kosačkou je predmet, ktorý jej bráni opustiť nabíjajúcu stanicu.	Odstráňte predmet.
<i>Prevrátená</i>	Robotická kosačka je príliš naklonená alebo sa prevrátila.	Otočte robotickú kosačku správnym spôsobom.
<i>Potrebuje manuálne nabitie</i>	Robotická kosačka je nastavená na prevádzkový režim <i>Vedľajšia plocha</i> .	Umiestnite robotickú kosačku do nabíjacej stanice. Takéto správanie je bežné a nie je potrebné žiadne opatrenie.
<i>Nasledujúci štart hh:mm</i>	Nastavenie časovača bráni prevádzke robotickej kosačky.	Zmeňte nastavenia časovača. Pozrite si časť <i>Časovač na strane 22</i> .
	Prebieha čas odpočinku. Robotická kosačka má integrovaný pohotovostný režim podľa tabuľky Pohotovostný režim.	Takéto správanie je bežné a nie je potrebné žiadne opatrenie. Pozrite si časť <i>Časovač a pohotovostný režim na strane 38</i> .
	Hodiny na robotickej kosačke nie sú správne.	Nastavte čas. Pozrite si časť <i>Čas a Dátum na strane 30</i> .
<i>Denné kosenie je hotové</i>	Prebieha čas odpočinku. Robotická kosačka má integrovaný pohotovostný režim podľa tabuľky Pohotovostný režim.	Takéto správanie je bežné a nie je potrebné žiadne opatrenie. Pozrite si časť <i>Časovač a pohotovostný režim na strane 38</i> .
<i>Zdvih</i>	Snímač zdvihnutia bol aktivovaný po uviaznutí kosačky.	Uvoľnite kosačku.
<i>Problém s nárazovým snímačom, predným/zadným</i>	Telo kosačky sa nemôže voľne pohybovať okolo rámu.	Skontrolujte, či sa telo kosačky môže voľne pohybovať okolo rámu. Ak tento problém pretrváva, je potrebný zásah oprávneného servisného technika.
<i>Problém s hnacím kolesom, pravým/ľavým</i>	Tráva alebo iný predmet je omotaný okolo hnacieho kolesa.	Očistite okolie kolies.
<i>Alarm! Kosačka je vypnutá</i>	Spustil sa alarm, pretože kosačka sa vypla.	Nastavte bezpečnostnú úroveň kosačky v ponuke <i>Zabezpečenie</i> (pozrite si časť <i>Zabezpečenie na strane 25</i>).
<i>Alarm! Kosačka sa zastavila</i>	Spustil sa alarm, pretože kosačka sa zastavila.	
<i>Alarm! Kosačka nadvihnutá</i>	Spustil sa alarm, pretože kosačka sa zdvihla.	
<i>Alarm! Kosačka naklonená</i>	Spustil sa alarm, pretože kosačka sa naklonila.	
<i>Elektrický problém</i>	Dočasný problém s elektronickým systémom alebo softvérom kosačky.	Reštartujte kosačku.
<i>Chyba senzoru ochran., predný/zadný</i>		Ak tento problém pretrváva, je potrebný zásah oprávneného servisného technika.
<i>Problém s nabíjaním</i>		
<i>Problém so senzorom náklonu</i>		
<i>Dočasný problém</i>		

Hlásenie	Príčina	Činnosť
<i>Dočasný problém s batériou</i>	Dočasný problém s batériou alebo softvérom kosačky.	Reštartujte kosačku.
<i>Problém batérie</i>		Odpojte a znova zapojte batériu. Ak tento problém pretrváva, je potrebný zásah oprávneného servisného technika.
<i>Vysoký nabíjací prúd</i>	Nesprávna alebo chybná jednotka zdroja napájania.	Reštartujte kosačku. Ak tento problém pretrváva, je potrebný zásah oprávneného servisného technika.
<i>Problém s pripojením</i>	Možný problém na doske plošného spoja kosačky.	Reštartujte kosačku. Ak tento problém pretrváva, je potrebný zásah oprávneného servisného technika.
<i>Nastav. pripojenia obnovené</i>	Nastavenie pripojenia bolo obnovené v dôsledku poruchy.	Skontrolujte nastavenie a v prípade potreby ho zmeňte.
<i>Slabá kvalita signálu</i>	Doska plošného spoja v kosačke je prevrátená alebo je naklonená či prevrátená samotná kosačka.	Presvedčte sa, či nie je kosačka prevrátená alebo naklonená. Ak nie, je potrebný zásah oprávneného servisného technika.

6.3 Informačné správy

Nižšie je uvedených niekoľko informačných správ, ktoré sa môžu zobrazit' na displeji robotickej kosačky. Ak sa rovnaké hlásenie zobrazuje často, obráťte sa na miestneho zástupcu spoločnosti GARDENA.

Hlásenie	Príčina	Činnosť
<i>Nízke napätie akumulátora</i>	Robotická kosačka nedokáže nájsť nabíjajúcu stanicu.	Skontrolujte, či sú nabíjacia stanica a navádzací kábel nainštalované v súlade s pokynmi. Pozrite si kapitolu <i>Inštalácia a pripojenie nabíjacej stanice na strane 13</i> .
	Navádzací kábel je prerušený alebo nepripojený.	Zistite, kde je prerušenie, a opravte ho.
	Batéria je vybitá.	Vymeňte batériu. Pozrite si časť <i>Akumulátor na strane 41</i> .
	Anténa nabíjacej stanice je chybná.	Skontrolujte, či kontrolka na nabíjacej stanici bliká načerveno. Pozrite si časť <i>LED indikátor stavu na nabíjacej stanici na strane 47</i> .
<i>Nastavenie obnovené</i>	Potvrdenie, že funkcia <i>Resetovať všetky nastav. používateľa</i> bola vykonaná.	Je to normálne. Nie je potrebné žiadne opatrenie.
<i>Navádzanie sa ne-našlo</i>	Navádzací kábel nie je pripojený k nabíjacej stanici	Skontrolujte, či je konektor navádzacieho kábla pevne pripojený k nabíjacej stanici. Pozrite si kapitolu <i>Inštalácia navádzacieho kábla na strane 18</i> .
	Prerušenie navádzacieho kábla.	Zistite, kde je prerušenie. Vymeňte poškodený úsek navádzacieho kábla pomocou nového kábla a pripojte ho pomocou originálnej spojky.
	Navádzací kábel nie je pripojený k ohraničujúcej slučke.	Skontrolujte, či je navádzací kábel správne pripojený k ohraničujúcej slučke. Pozrite si kapitolu <i>Položenie a pripojenie navádzacieho kábla na strane 19</i> .
<i>Kalibrácia navádzania zlyhala</i>	Robotickej kosačke sa nepodarilo kalibrovať navádzací kábel.	Skontrolujte, či sú navádzacie káble nainštalované podľa pokynov. Pozrite si kapitolu <i>Inštalácia navádzacieho kábla na strane 18</i> .
<i>Kalibr. navádzania vykonaná</i>	Robotickej kosačke sa podarilo kalibrovať navádzací kábel.	Nie je potrebné žiadne opatrenie.

Hlásenie	Príčina	Činnosť
<i>Ťažko hľadá nab.stanicu</i>	Robotická kosačka prešla popri navádzacom kábli niekoľko okruhov, ale nabíjaciu stanicu nenašla.	Inštalácia sa nevykonala správne. Pozrite si kapitolu <i>Ohraničovací kábel na strane 14</i> .
		Nesprávne nastavenie šírky koridoru na ohraničujúcom kábli. Pozrite si kapitolu <i>Ohraničovací kábel na strane 14</i> .
		Kosačka sa spustila na vedľajšej ploche s nastavením hlavnej plochy.
<i>Obmedzenie kosenia pomocou funkcie SensorControl</i>	Čas kosenia obmedzuje funkcia SensorControl. Funkcia SensorControl automaticky prispôsobí čas kosenia miere rastu trávy.	Takéto správanie je bežné a nie je potrebné žiadne opatrenie, pokiaľ trávnik nevyzerá byť nepokosený. V takom prípade zvýšte úroveň intenzity funkcie SensorControl alebo funkciu dočasne vypnite.

6.4 LED indikátor stavu na nabíjacej stanici

Keď je inštalácia úplne funkčná, kontrolka na nabíjacej stanici neprerušovane svieti alebo bliká nazeleno. Ak sa objavuje niečo iné, postupujte podľa návodu na riešenie problémov nižšie.

Ďalšiu pomoc nájdete na stránke www.gardena.com. Ak stále potrebujete pomoc, obráťte sa na miestneho zástupcu spoločnosti GARDENA.

Svetlo	Príčina	Činnosť
<i>Súvislé zelené svetlo</i>	Dobré signály	Nie je potrebné žiadne opatrenie
<i>Zelené blikajúce svetlo</i>	Signály sú dobré a režim <i>ECO</i> je aktivovaný.	Nie je potrebné žiadne opatrenie. Ďalšie informácie o režime <i>ECO</i> nájdete v časti <i>Nastavenie na strane 29</i> .
<i>Blikajúce modré svetlo</i>	Ohraničujúci kábel nie je pripojený k nabíjacej stanici.	Skontrolujte, či sú konektory ohraničujúceho kábla správne pripojené k nabíjacej stanici. Pozrite si kapitolu <i>Pripojenie ohraničujúceho kábla na strane 18</i> .
	Prerušenie v ohraničovacom kábli.	Zistite, kde je prerušenie. Nahradte poškodený úsek obvodu novým káblom a napojte ho pomocou originálnej spojky.
<i>Blikajúce červené svetlo</i>	Prerušenie antény nabíjacej stanice.	Obráťte sa na miestneho zástupcu spoločnosti GARDENA.
<i>Neprerušované červené svetlo</i>	Porucha dosky plošného spoja alebo nesprávne napájanie nabíjacej stanice. Opravu poruchy musí vykonať autorizovaný servisný technik.	Obráťte sa na miestneho zástupcu spoločnosti GARDENA.

6.5 Príznaky

Ak robotická kosačka nepracuje podľa očakávania, postupujte podľa nižšie uvedeného sprievodcu príznakmi.

Na stránke www.gardena.com sa nachádza zoznam často kladených otázok, v ktorom sa nachádzajú podrobnejšie odpovede na množstvo štandardných otázok. Ak stále nemôžete nájsť príčinu poruchy, obráťte sa na miestneho zástupcu spoločnosti GARDENA.

Príznaky	Príčina	Činnosť
Robotická kosačka má problémy s dokovaním.	Ohraničovaci kábel nie je položený v dlhej rovnej línii, ktorá je dostatočne ďaleko od nabíjacej stanice.	Skontrolujte, či je nabíjacia stanica nainštalovaná podľa pokynov v časti <i>Položenie ohraničovacieho kábla v smere k nabíjacej stanici na strane 17</i>
	Navádzací kábel nie je vložený v otvore pod nabíjacou stanicou.	Pre prevádzku je absolútne nevyhnutné, aby bol navádzací kábel dokonale rovný a v správnej polohe pod nabíjacou stanicou. Preto zaistite, aby bol navádzací kábel vždy vo svojom otvore v nabíjacej stanici. Pozrite si časť <i>Položenie a pripojenie navádzacieho kábla na strane 19</i> .
	Nabíjacia stanica je na svahu.	Umiestnite nabíjaciu stanicu na povrch, ktorý je úplne vodorovný. Pozrite si časť <i>Najlepšie umiestnenie nabíjacej stanice na strane 11</i> .
Robotická kosačka pracuje v nesprávnom čase.	Musia byť nastavené hodiny robotickej kosačky.	Nastavte hodiny. Pozrite si časť <i>Čas a Dátum na strane 30</i> .
	Čas spustenia a zastavenia kosenia je nesprávny.	Vynulujte nastavenia pre čas spustenia a čas zastavenia kosenia. Pozrite si časť <i>Časovač na strane 22</i> .
Robotická kosačka vibruje.	Poškodenie nožov vedie k nerovnováhe kosiaceho systému.	Skontrolujte nože a skrutky a v prípade potreby ich vymeňte. Pozrite si časť <i>Výmena nožov na strane 41</i> .
	Príliš veľa nožov v tej istej polohe vedie k nerovnováhe kosiaceho systému.	Skontrolujte, či je na každej skrutke namontovaný iba jeden nôž.
	Používajú sa rôzne verzie (hrúbky) nožov GARDENA.	Skontrolujte, či nie sú použité rôzne verzie nožov.
Robotická kosačka je spustená, ale rezný kotúč sa netočí.	Robotická kosačka hľadá nabíjaciu stanicu.	Žiadne opatrenie. Rezný kotúč sa netočí, keď robotická kosačka hľadá nabíjaciu stanicu.
Robotická kosačka medzi nabíjacími cyklami kosí v kratších intervaloch.	Tráva alebo iný cudzí predmet blokuje rezný kotúč.	Odpojte a vyčistite rezný kotúč. Pozrite si časť <i>Čistenie robotickej kosačky na strane 40</i> .
	Batéria je vybitá.	Vymeňte batériu. Pozrite si časť <i>Akumulátor na strane 41</i> .
Čas kosenia aj nabíjania sú kratšie ako zvyčajne.	Batéria je vybitá.	Vymeňte batériu. Pozrite si časť <i>Akumulátor na strane 41</i> .
Robotická kosačka je niekoľko hodín zaparkovaná v nabíjacej stanici.	Robotická kosačka má integrovaný pohotovostný režim podľa tabuľky Pohotovostný režim. Pozrite si časť <i>Pohotovostný režim na strane 38</i> .	Žiadne opatrenie.
	Dvierka sa zatvorili bez toho, aby sa najprv stlačilo tlačidlo START .	Otvorte dvierka, stlačte tlačidlo START a potom zatvorte dvierka.

Príznaky	Príčina	Činnosť
Nerovnomerné výsledky kosenia.	Robotická kosačka pracuje len zopár hodín za deň.	Predĺžte čas kosenia. Pozrite si časť <i>Časovač na strane 22</i> . Neplatí pre modely R100Li, R100LiC. Funkcia SensorControl zaregistruje, že trávnik bol pokosený viac, ako v skutočnosti mal byť. Zvýšte úroveň intenzity v nastavení funkcie SensorControl. Ak to nepomôže, funkciu SensorControl vypnite.
	Nastavenie <i>Ako často?</i> je vzhľadom na usporiadanie pracovnej oblasti nesprávne.	Skontrolujte, či je vybratá správna hodnota nastavenia <i>Ako často?</i> .
	Tvar pracovnej oblasti vyžaduje použitie funkcie <i>Plocha 1 – 3</i> , aby robotická kosačka našla cestu do všetkých odľahlých oblastí.	Robotickú kosačku nasmerujte do vzdialenej oblasti pomocou funkcie <i>Plocha 1 -3</i> . Pozrite si kapitolu <i>Pokrytie trávnik na strane 26</i> .
	Pracovná oblasť je príliš veľká.	Pokúste sa obmedziť pracovnú oblasť alebo predĺžiť čas práce. Pozrite si časť <i>Časovač na strane 22</i> .
	Tupé nože.	Vymeňte všetky nože. Pozrite si časť <i>Výmena nožov na strane 41</i> .
	Dlhá tráva v pomere k nastavenej výške kosenia.	Zvýšte výšku kosenia a potom ju postupne znižujte.
	Nahromadenie trávy pri reznom kotúči alebo okolo hriadeľa motora.	Skontrolujte, či sa rezný kotúč voľne a ľahko otáča. Ak nie, odskrutkujte rezný kotúč a odstráňte trávu a iné cudzie predmety. Pozrite si časť <i>Čistenie robotickej kosačky na strane 40</i> .

6.6 Hľadanie prerušení v ohraničujúcom kábli

Prerušenia v obvode kábli sú zvyčajne spôsobené neúmyselným fyzickým poškodením kábla, napríklad pri práci s lopatou. V krajinách s prízemným mrazom môžu kábel poškodiť aj ostré kamene, ktoré sa posúvajú v zemi. Prerušenia tiež môžu byť spôsobené nadmerným napnutím kábla počas inštalácie.

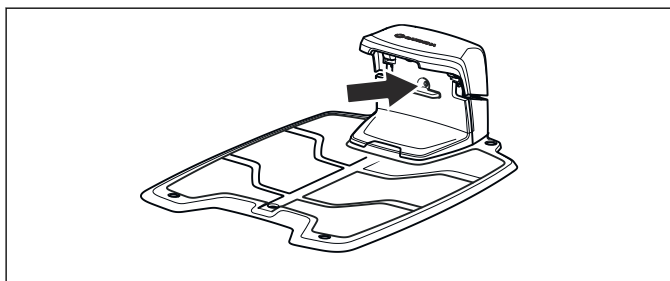
Kosenie trávy príliš nízko hneď po inštalácii môže poškodiť izoláciu kábla. Poškodenie izolácie môže spôsobiť prerušenia až o niekoľko týždňov alebo mesiacov. Aby sa tomu predišlo, prvé týždne po inštalácii vždy vyberte maximálnu výšku rezu a potom výšku postupne znižujte o jeden krok každý druhý týždeň, kým sa nedosiahne požadovaná výška rezu.

Chybné napojenie ohraničujúceho kábla pomocou spojky môže tiež viesť k prerušeniu po niekoľkých týždňoch po vytvorení tohto spoja. Chybné napojenie môže byť spôsobené napríklad tým, že originálna spojka sa nestlačí pomocou klieští dostatočne silno alebo sa použije spojka s nižšou kvalitou než originálna spojka. Predtým, než budete pokračovať v riešení problému, najprv skontrolujte všetky známe napojenia.

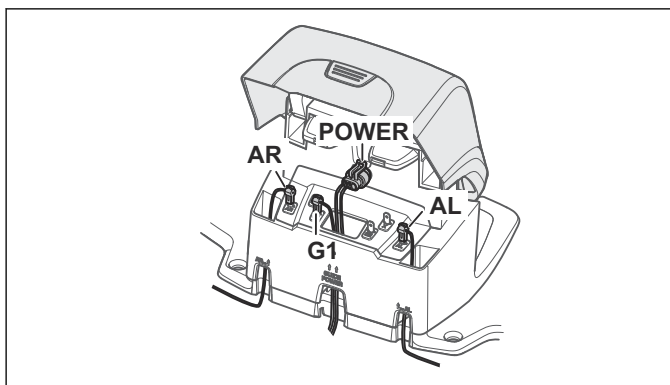
Prerušenie kábla sa dá nájsť postupným skracovaním kábla, kde sa prerušenie môže nachádzať, na polovicu, až kým nezostane iba veľmi krátky úsek kábla.

Nasledovný spôsob nefunguje, ak je aktívny režim *ECO*. Najskôr skontrolujte, či je režim *ECO* vypnutý. Pozrite si časť *Režim ECO na strane 29*.

1. Skontrolujte, či signalizačné svetlo na nabíjacej stanici bliká namodro, čo signalizuje prerušenie ohraničujúcej slučky. Pozrite si časť *LED indikátor stavu na nabíjacej stanici na strane 47*.



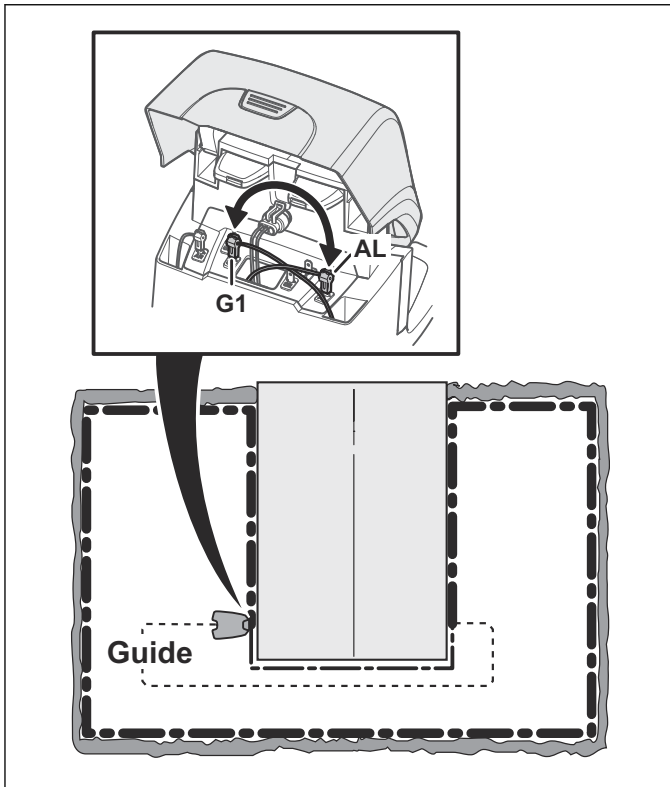
2. Skontrolujte, či sú pripojenia ohraničujúceho kábla k nabíjacej stanici správne pripojené a nepoškodené. Skontrolujte, či kontrolka na nabíjacej stanici stále bliká modrým svetlom.



3. Vymeňte pripojenia medzi navádzacím káblom a ohraničujúcim káblom na nabíjacej stanici.

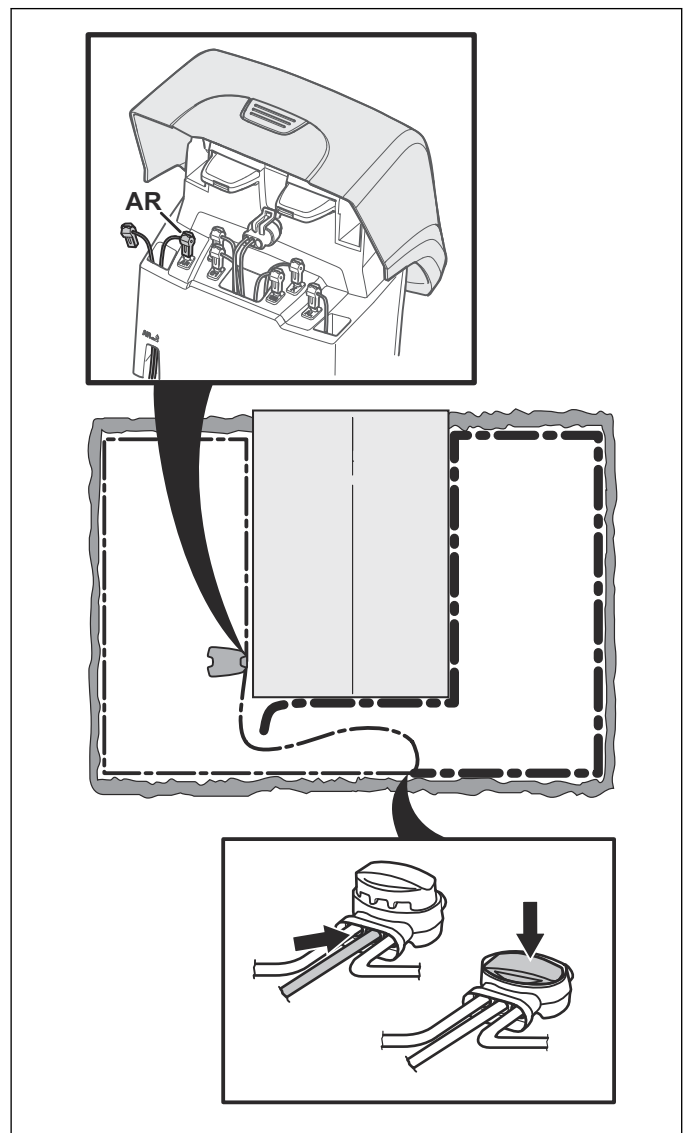
Začnite výmenou pripojenia AL a G1.

Ak indikátor svieti neprerušovane nazeleno, potom je prerušenie niekde na ohraničovacom kábli medzi AL a bodom, kde je navádzací kábel pripojený k ohraničovaciemu káblu (hrubá čierna čiara na obrázku).

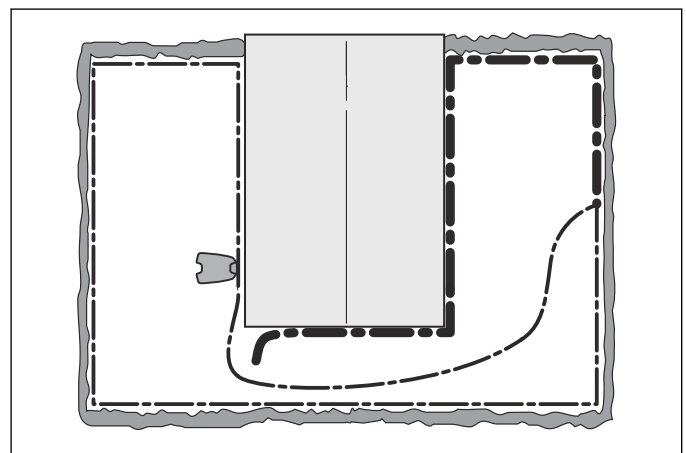


Na odstránenie poruchy potrebujete ohraničovací kábel, konektory a spojky.

- Ak je podozrivý ohraničovací kábel krátky, najjednoduchšou možnosťou je vymeniť celý ohraničovací kábel medzi AL a bodom, kde je navádzací kábel pripojený ku ohraničovaciemu káblu (hrubá čierna čiara).
- Ak je podozrivý ohraničovací kábel dlhý (hrubá čierna čiara), postupujte nasledovne: b) Umiestnite AL a G1 späť na pôvodné miesta. Potom odpojte AR. Pripojte nový ohraničujúci kábel k AR. Pripojte druhý koniec tohto nového ohraničovacieho kábla niekde v strede podozrivého úseku kábla.

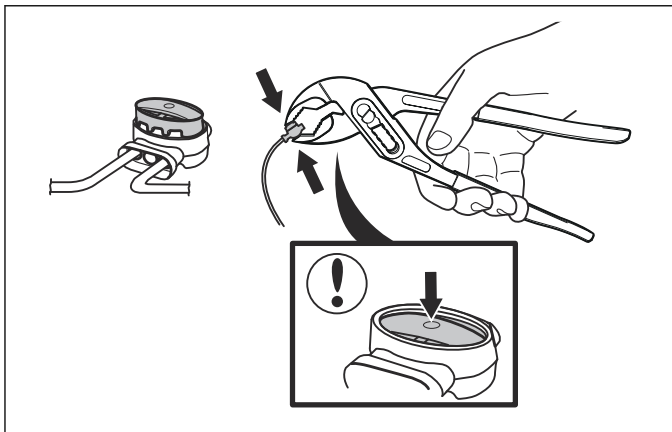


Ak indikátor teraz svieti nazeleno, prerušenie je niekde v kábli medzi odpojeným koncom a miestom, kde je pripojený nový kábel (hrubá čierna čiara nižšie). V tom prípade presuňte pripojenie nového kábla bližšie k odpojenému koncu (približne do stredu podozrivého úseku kábla) a znovu skontrolujte, či je signalizačné svetlo zelené.



Pokračujte, kým nezostane iba veľmi krátky úsek kábla, ktorý predstavuje rozdiel medzi neprerušovaným zeleným svetlom a blikajúcim modrým svetlom. Potom postupujte podľa pokynov v bode 5 nižšie.

4. Ak indikátor stále bliká namodro ako v kroku 3 vyššie: Vráťte pripojenia ALa G1 do pôvodných polôh. Potom prepnite AR a G1. Ak indikátor teraz svieti neprerušovaným zeleným svetlom, odpojte AL a pripojte nový ohraničovaci kábel k AL. Pripojte druhý koniec tohto nového kábla niekde v strede podozrivého úseku kábla. Postupujte rovnako ako v krokoch 3a) a 3b) vyššie.
5. Keď sa prerušenie nájde, poškodený úsek sa musí vymeniť za nový kábel. Vždy používajte originálne spojky.



7 Preprava, skladovanie a likvidácia

7.1 Preprava

Na dodávané lítiové-iónové akumulátory sa vzťahujú požiadavky legislatívy o nebezpečnom tovare. Pri komerčnej doprave, napr. tretími stranami alebo špeditérmi, sa musia dodržiavať špeciálne požiadavky na balenie a označenie. Informácie týkajúce sa prípravy zariadenia na dodanie vám poskytne odborník na nebezpečný materiál. Dodržiavajte tiež prípadné podrobné vnútroštátne predpisy.

Prelepte otvorené kontakty a zabaľte batériu tak, aby sa v balení neposunula. Pri preprave výrobok vždy zaistite.

7.2 Zimné skladovanie

7.2.1 Robotická kosačka

Pred zimným uskladnením sa musí robotická kosačka dôkladne vyčistiť. Pozrite si kapitolu *Čistenie robotickej kosačky na strane 40*.

Na zaistenie funkčnosti a životnosti batérie je dôležité, aby ste robotickú kosačku pred zimným uskladnením nabili. Umiestnite robotickú kosačku s otvoreným krytom do nabíjacej stanice, kým ikona akumulátora na displeji nezobrazí, že je akumulátor úplne nabitý. Potom prepnete hlavný vypínač do polohy 0.

Skontrolujte stav dielov podliehajúcich opotrebovaniu, ako sú nože a ložiská zadných kolies. V prípade potreby ich opravte, aby bola robotická kosačka pred ďalšou sezónou v dobrom stave.

Robotickú kosačku uskladňujte tak, aby stála na všetkých kolesách a uložte ju na suchom mieste, kde je chránená pred mrazom najlepšie vo svojom pôvodnom obale. Robotickú kosačku môžete tiež zavesiť na originálny nástenný držiak GARDENA. Informácie o nástenných držiakoch vám poskytne miestny obchodný zástupca spoločnosti GARDENA.



VAROVANIE: Pred zimným uskladnením musí byť batéria úplne nabitá. Ak batéria nebude úplne nabitá, môže sa poškodiť a v niektorých prípadoch môže byť nepoužiteľná.

7.2.2 Nabíjacia stanica

Nabíjaciu stanicu a zdroj napájania skladujte v interiéri. Ohraničovacia kábel a navádzací kábel sa môžu nechať v zemi.

1. Odpojte zdroj napájania nabíjacej stanice.
2. Uvoľnite zaistenie konektora a vytiahnite konektor von.
3. Odpojte kontakty ohraničovacieho a navádzacieho kábla od nabíjacej stanice.

Konce káblov by mali byť chránené proti vlhkosti tak, že ich napríklad vložíte do nádoby s mazivom.



VAROVANIE: Ak nie je možné uskladniť nabíjaciu stanicu vnútri, musí byť pripojená k

napájaniu, ohraničovacemu káblu a navádzacím káblom po celú zimu.

7.3 Po zimnom skladovaní

Overte, či sa vyžaduje čistenie – zamerajte sa najmä na nabíjacie prúžky na robotickej kosačke a na nabíjacej stanici. Ak nabíjacie prúžky vyzerajú obhorené alebo zanesené, očistite ich pomocou jemného brúsneho papiera. Rovnako je potrebné skontrolovať, či je na robotickej kosačke nastavený správny čas a dátum.

7.4 Informácie týkajúce sa životného prostredia



Symbol na robotickej kosačke GARDENA označuje, že tento výrobok sa nesmie likvidovať spolu s domácim odpadom. Namiesto toho musí byť odovzdaný vo vhodnom recyklačnom centre na recykláciu jeho elektronických komponentov a batérií. Pred jej likvidáciou sa z nej musí batéria demontovať.

Zaistením správnej likvidácie tohto výrobku pomôžete zabrániť potenciálnemu negatívnemu dopadu na životné prostredie a zdravie ľudí, ktorý by inak mohol byť dôsledkom nesprávnej likvidácie tohto výrobku.

Podrobnejšie informácie o recyklácii tohto výrobku získate na mestskom úrade, od služby zaisťujúcej spracovanie domáceho odpadu alebo v predajni, kde ste výrobok zakúpili.

7.5 Demontáž batérie na účely recyklácie

Ak chcete demontovať batériu z robotickej kosačky, pozrite si časť *Výmena batérie na strane 41*.

8 Technické údaje

8.1 Technické údaje

Údaje	R100Li, R100LiC	R130Li, R130LiC	R160Li, R160LiC
Modelové série	SILENO, smart SILENO	SILENO+, smart SILENO+	SILENO+, smart SILENO+
Rozmery			
Dĺžka, cm	63	63	63
Šírka, cm	51	51	51
Výška, cm	25	25	25
Hmotnosť, kg	9,8	9,8	9,8
Elektrický systém			
Batéria, lítium-ióno- vá 18 V/2,1 Ah, kata- logové číslo	584 85 28-01, 584 85 28-02		
Napájanie, V/ 28 V DC	100 – 240	100 – 240	100 – 240
Dĺžka nízkonapäťo- vého kábla, m	10	10	10
Priemerná spotreba energie pri maximál- nom používaní	7,3 kWh/mesiac v pracovnej oblasti s veľkosťou 1 000 m ²	8,2 kWh/mesiac v pracovnej oblasti s veľkosťou 1 300 m ²	10 kWh/mesiac v pracovnej oblasti s veľkosťou 1 600 m ²
Nabíjací prúd, A DC	1,3	1,3	1,3
Priemerná doba ko- senia, min.	65	65	65
Priemerná doba na- bíjania, min.	60	60	60
Prevádzkové fre- kvenčné pásmo, Hz	300 – 80 000	300 – 80 000	300 – 80 000
Maximálny rádiovre- kvenčný výkon v mW na vzdialenosť 60 m ¹	<25	<25	<25
Emisie hluku do okolia sa merajú ako akustický výkon²			
Nameraná hladina hluku akustického výkonu, dB (A)	58	58	58
Neistoty merania emisii hluku K _{WA} dB (A)	2	2	2
Zaručený akustický tlak hladiny hluku, dB (A)	60	60	60

¹ Maximálny aktívny výstupný výkon do antén frekvenčného pásma, v ktorom rádiové zariadenie funguje.

² Hladina hluku meraná ako akustický tlak (L_{WA}) v súlade s európskou smernicou 2000/14/ES. Vyhlásenie o emisiách hluku je v súlade s normou EN 50636-2-107:2015. Zaručená úroveň hlučnosti zahŕňa rôzne činnosti, ako aj alternatívy skúšobných predpisov 1 – 3 dB(A).

Údaje	R100Li, R100LiC	R130Li, R130LiC	R160Li, R160LiC
Hladina hluku akustického tlaku pri uchu používateľa, dB (A) ³	47	47	47
Kosenie			
Kosiaci systém	Tri otočné rezné nože		
Otáčky kosiaceho motora, ot./min	2300	2300	2300
Spotreba elektrickej energie, W +/-20 %	25	25	25
Výška rezu, cm	2 – 6	2 – 6	2 – 6
Šírka kosenia, cm	22	22	22
Najušší možný priechod, cm	60	60	60
Maximálny sklon pracovnej oblasti, %	35	35	35
Maximálny sklon ohraničovacieho kábla, %	15	15	15
Maximálna dĺžka ohraničovacieho kábla, m	800	800	800
Maximálna dĺžka nadväzacieho kábla, m	400	400	400
Pracovná kapacita, m ² +/-20 %	1 000	1 300	1 600
Klasifikácia IP			
Robotická kosačka	IPX4	IPX4	IPX4
Nabíjacia stanica	IPX1	IPX1	IPX1
Transformátor	IPX4	IPX4	IPX4

Interné SRD (zariadenie s krátkym dosahom)	R100Li,	R100LiC	R130Li,	R130LiC	R160Li,	R160LiC
Prevádzkové frekvenčné pásmo, MHz	-	863 – 870	-	863 – 870	-	863 – 870
Maximálny rádiový výkon, mW	-	25	-	25	-	25
Dosah rádiových vln vo voľnom priestore, pribl. v m	-	100	-	100	-	100

Spoločnosť Husqvarna AB nezaručuje úplnú kompatibilitu robotického kosačky s ďalšími typmi bezdrôtových systémov, ako sú napríklad diaľkové ovládače, rádiové vysielacie, načúvacie zariadenia, zakopané elektrické oplôtky a podobne.

³ Neistoty merania hladiny akustického tlaku K_{pA}, 2 – 4 dB (A)

9.1 Záručné podmienky

Spoločnosť GARDENA poskytuje záruku na funkčnosť tohto výrobku na obdobie dva roky (od dátumu zakúpenia). Záruka sa vzťahuje na vážne chyby týkajúce sa materiálov alebo výrobných chýb. V rámci záručnej lehoty výrobok vymeníme alebo ho bezplatne opravíme, ak sú splnené nasledovné podmienky:

- Robotická kosačka a nabíjacia stanica sa môžu používať len v súlade s pokynmi uvedenými v návode na obsluhu. Táto záruka výrobcu nemá žiadny vplyv na ďalšie existujúce nároky kupujúceho voči predajcovi/predávajúcemu, ktoré vyplývajú zo záruky.
- Používatelia alebo neoprávnené tretie strany sa nesmú pokúšať opravovať tento výrobok.

Príklady chýb, na ktoré sa nevzťahuje záruka:

- Poškodenie spôsobené prienikom vody zo spodnej časti robotického kosačky. Toto poškodenie je zvyčajne spôsobené čistiacimi alebo zavlažovacími systémami alebo otvormi/jamami v pracovnej oblasti, keď sa počas dažďa vytvoria mláky vody.
- Poškodenie spôsobené bleskom.
- Poškodenie spôsobené nesprávnym uskladnením alebo nesprávnou manipuláciou s akumulátorom.
- Poškodenie spôsobené používaním inej ako originálnej batérie GARDENA.
- Poškodenie spôsobené používaním iných ako originálnych náhradných dielov a príslušenstva značky GARDENA, ako sú napríklad nože a inštalačný materiál.
- Poškodenie obvodového kábla.
- Poškodenie spôsobené nepovolenou výmenou alebo zasahovaním do produktu, prípadne jeho napájania.

Nože sa považujú za spotrebný tovar a nevzťahuje sa na ne záruka.

Ak dôjde k poruche robotického kosačky GARDENA, obráťte sa na zástupcu spoločnosti GARDENA, ktorý vám poskytne ďalšie informácie. Pri kontakte so zástupcom spoločnosti GARDENA si pripravte doklad o zaplatení a výrobné číslo robotického kosačky.

10 EÚ vyhlásenie o zhode

10.1 ES vyhlásenie o zhode

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Švédsko, tel.: +46-36-146500, vyhlasuje, že robotické kosačky **R100Li, R130Li, R160Li, R100LiC, R130LiC a R160LiC** s výrobnými číslami z 2017 týždňa roku 37 a novšími (rok a dátum je jasne uvedený na výkonovom štítku a za ním nasleduje výrobné číslo) spĺňajú požiadavky SMERNICE RADY:

- Smernica o strojových zariadeniach **2006/42/ES**.
 - Osobitné požiadavky pre robotické elektrické akumulátorové kosačky **EN 50636-2-107: 2015**
 - Elektromagnetické polia **EN 62233: 2008**.
- Smernica o obmedzení používania určitých nebezpečných látok **2011/65/EÚ**.
- Smernica týkajúca sa emisií hluku z vonkajších zariadení **2000/14/ES**. Informácie o emisiách hluku a šírke kosenia nájdete aj v časti *Technické údaje na strane 53*.
Notifikovaný orgán 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden vydal správu týkajúcu sa zhody podľa dodatku VI smernice Rady 2000/14/ES z 8. mája 2000 o emisii hluku v prostredí. Číslo certifikátu: 01/901/259 v prípade modelu GARDENA R100Li, R100LiC, R130Li and R130LiC. Číslo certifikátu v prípade modelu GARDENA R160Li and R160 LiC.
- Smernica o rádiových zariadeniach **2014/53/EÚ**. Boli uplatnené nasledujúce normy:
 - **Finálny návrh 303 447 v1.1.1 (06/2017)**
Elektromagnetická kompatibilita:
 - **ETSI EN 301 489-1 v 2.2.0**

V prípade modelov R100LiC, R130LiC a R160LiC vybavených modulom **Smart System** tiež:

- **EN 301 489-3 v1.6.1**
- **EN 301 489-3 v1.9.2**
- **EN 300 220-1 v2.4.1**
- **EN 300 220-2 v2.4.1**



Huskvarna 2017-09-01

Lars Roos

Global R&D Director, Electric category

(Oprávnený zástupca spoločnosti Husqvarna AB a zodpovedný za technickú dokumentáciu.)



Copyright © 2017 Husqvarna. Všetky práva vyhradené.

GARDENA a názvy niektorých produktov a služieb sú ochrannými známkami spoločnosti Husqvarna Group. Všetky uvedené merania sú približné.

www.gardena.com

Pôvodné pokyny

1158950-68



2017-10-16