Husqvarna

HUSQVARNA AUTOMOWER®
320/330X
NAVODILA ZA UPORABO

1 Uvod in varnost **3**
1.1 Uvod 3
1.2 Oznake na izdelku 4
1.3 Oznake v navodilih za uporabo 5
1.4 Varnostna navodila 6

2 Predstavitev **9**
2.1 Poimenovanje delov 10
2.2 Vsebina paketa 11
2.3 Delovanje 11

3 Namestitev **15**
3.1 Priprava 15
3.2 Namestitev polnilne postaje 16
3.3 Polnjenje baterije 20
3.4 Namestitev omejevalne zanke 21
3.5 Priključitev omejevalne zanke 27
3.6 Namestitev vodilnega kabla 28
3.7 Preverjanje namestitve 31
3.8 Prvi zagon in kalibracija 32
3.9 Preizkus združitve s polnilno postajo 32

4 Uporaba **33**
4.1 Polnjenje prazne baterije 33
4.2 Uporaba časovnika 34
4.3 Zagon 34
4.4 Zaustavljanje 35
4.5 Izklop 35

5 Kontrolna plošča **36**
5.1 Izbira načina delovanja – zagon 37
5.2 Izbira načina delovanja – parkiranje 38
5.3 Glavno stikalo 39
5.4 Gumb PARK na polnilni postaji 39

6 Funkcije menija **40**
6.1 Glavni meni 40
6.2 Struktura menija 41
6.3 Časovnik 42
6.4 Višina košnje 45
6.5 Varnost 46
6.6 Sporočila 48
6.7 Vremenski časovnik 49
6.8 Namestitev 50
6.9 Nastavitve 60
6.10 Pribor 65

7 Primeri vrtov **66**

8 Vzdrževanje **71**
8.1 Zimsko skladiščenje 72
8.2 Zimsko servisiranje 72
8.3 Shranjevanje po zimi 73
8.4 Čiščenje 73
8.5 Transport in premikanje 74
8.6 V primeru nevihte 74
8.7 Rezila 75
8.8 Baterija 75

9 Odpravljanje težav **76**
9.1 Sporočila napak 76
9.2 Informacijska sporočila 79
9.3 Indikatorska lučka na polnilni postaji 80
9.4 Znaki 81
9.5 Iskanje poškodb omejevalne zanke 83

10 Tehnični podatki **87**

11 Splošni pogoji garancije **88**

12 Informacije o varovanju okolja **89**
12.1 Odstranitev baterije za recikliranje 89

13 Izjava o ustreznosti ES **91**

MEMO

Serijska številka: _____

PIN koda: _____

Prodajalec: _____

Telefonska
številka prodajalca: _____

Če kosilnico ukradejo, je pomembno, da o tem obvestite skupino Husqvarna Group AB. Obrnite se na lokalnega prodajalca in posredujte serijsko številko izdelka, da se lahko izdelek registrira v mednarodni podatkovni bazi kot ukraden. To je pomemben korak pri preprečevanju kraje robotskih kosilnic, ki zmanjšuje zanimanje za nakup in prodajo ukradenih robotskih kosilnic.

Serijska številka izdelka je devetmestna in je prikazana na tipski ploščici (na notranji strani pokrova zaslona) ter embalaži izdelka.

www.automower.si

1 Uvod in varnost

1.1 Uvod

Iskrene čestitke ob nakupu izdelka izjemno visoke kakovosti. Če želite kar najbolje izkoristiti robotsko kosilnico Husqvarna, morate poznati njeno delovanje. V teh navodilih za uporabo so pomembne informacije glede namestitve in uporabe robotske kosilnice.

Dodatne informacije k tem navodilom za uporabo so na voljo na spletnem mestu Automower®: www.automower.si. Na tem spletnem mestu lahko najdete dodatno pomoč in navodila za uporabo.

www.automower.si

Husqvarna AB nenehno razvija in izpopolnjuje svoje izdelke in si zato pridržuje pravico do sprememb njihove oblike, videza in delovanja brez predhodnega opozorila.

Za lažje razumevanje vsebine teh navodil za uporabo se uporablja naslednji sistem označb:

- Besedilo, navedeno z ležečo pisavo, se prikazuje na zaslonu robotske kosilnice ali se nanaša na katerega od drugih razdelkov v teh navodilih za uporabo.
- Besede, navedene s **krepko** pisavo, označujejo gumbe na tipkovnici robotske kosilnice.
- Besede, napisane z VELIKIMI TISKANIMI ČRKAMI in *ležeče*, se nanašajo na položaj glavnega stikala v različnih opravilnih načinih robotske kosilnice.

1001-003

POMEMBNE INFORMACIJE

Pred prvo uporabo robotske kosilnice natančno preberite navodila za uporabo in se seznanite z njihovo vsebino.

POZOR

Nepravilna uporaba robotske kosilnice je lahko nevarna.

POZOR

Ne uporabljajte robotske kosilnice, če so v območju košnje ljudje, zlasti otroci, ali domače živali.

1.2 Oznake na izdelku

Na robotski kosilnici lahko najdete naslednje oznake. Skrbno jih preučite.

1001-002, 1001-003

- Pred prvo uporabo robotske kosilnice natančno preberite navodila za uporabo in se seznanite z njihovo vsebino. Opozorila in varnostna navodila, ki so navedena v teh navodilih za uporabo, je treba natančno upoštevati, saj bo le tako zagotovljena varna in učinkovita uporaba robotske kosilnice.

3012-663, 3012-1085

- Robotsko kosilnico lahko zaženete samo, ko je glavno stikalo v položaju *1* in ko ste vnesli pravilno kodo PIN. Pred morebitnimi pregledi in/ali vzdrževalnimi deli premaknite glavno stikalo v položaj *0*.

3018-066

- Med delovanjem robotske kosilnice bodite na varni razdalji. Roke in noge držite stran od vrtljivih rezil. Ko robotska kosilnica deluje, rok ali nog nikoli ne približajte njenemu ohišju oziroma jih ne postavite pod ohišje.

3012-665

- Ne vozite se na robotski kosilnici.

6001-024

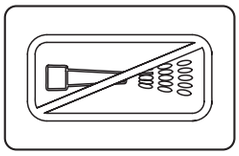
- Ta izdelek je v skladu z veljavnimi predpisi ES.

3012-1059

- Emisije hrupa v okolje. Emisije izdelka so navedene v 10. poglavju Tehnični podatki in na tipski ploščici.

3012-689

- Ko se izdelku izteče življenjska doba, ga ne smete odvreči med običajne gospodinjske odpadke. Izdelek mora biti recikliran v skladu z lokalnimi pravnimi zahtevami.



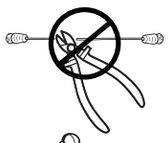
3018-062

- Za čiščenje robotske kosilnice nikoli ne uporabljajte visokotlačnega čistilnika ali celo tekoče vode.

- Ohišje vključuje sestavne dele, ki so občutljivi na elektrostatično razelektritev (ESD). Ohišje je poleg tega pomemben del zasnove robotske kosilnice in ga je treba ustrezno ter strokovno zatesniti, če nameravate izdelek uporabljati na prostem. Zaradi tega lahko ohišje odprejo samo pooblaščeni serviserji. Poškodovano tesnilo lahko vpliva na veljavnost celotne garancije ali njenih delov.

3012-1097

- Nizkonapetostnega kabla ni dovoljeno krajšati, podaljševati ali razvejiti.



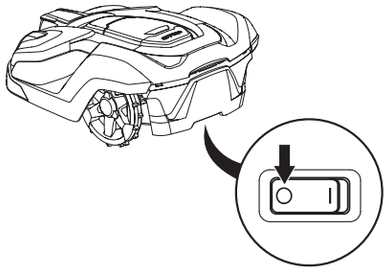
- V bližini nizkonapetostnega kabla ne uporabljajte trimerja. Pri obrezovanju žive meje pazite v območju speljave kabla.

3012-1351

1.3 Oznake v navodilih za uporabo

V navodilih za uporabo lahko najdete naslednje oznake. Skrbno jih preučite.

- Pred morebitnimi pregledi in/ali vzdrževalnimi deli premaknite glavno stikalo v položaj *0*.

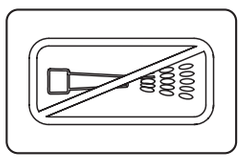


3012-1060

- Pri delu z ohišjem robotske kosilnice vedno uporabljajte zaščitne rokavice.

3012-272

- Za čiščenje robotske kosilnice nikoli ne uporabljajte visokotlačnega čistilnika ali celo tekoče vode.



3018-062

- Opozorilni okvir opozarja na nevarnost telesnih poškodb, zlasti ob morebitnem neupoštevanju navodil.

POZOR

Besedilo

- To polje z informacijami označuje nevarnost poškodb materiala, zlasti ob morebitnem neupoštevanju navodil. Opozarja tudi na nevarnost napačnega ravnanja uporabnika.

POMEMBNE INFORMACIJE

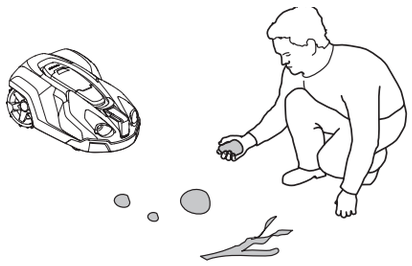
Besedilo

1.4 Varnostna navodila

Uporaba

1001-003

- Ta robotska kosilnica je namenjena košnji trave na odprtih in ravnih površinah. Uporabljate jo lahko le z opremo, ki jo priporoča proizvajalec. Vse druge vrste uporabe so nepravilne. Natančno upoštevajte navodila proizvajalca za uporabo/vzdrževanje in popravilo.
- Ne uporabljajte robotske kosilnice, če so v območju košnje ljudje, zlasti otroci, ali domače živali. Če so v območju košnje osebe ali živali, je priporočena programirana uporaba kosilnice, ko v teh območjih ni oseb, na primer ponoči. *Glejte 6.3 Časovnik na strani 42.*
- Robotsko kosilnico lahko uporabljajo oziroma vzdržujejo in popravljajo samo osebe, ki so v celoti seznanjene z njenimi značilnostmi in varnostnimi predpisi. Pred prvo uporabo robotske kosilnice natančno preberite navodila za uporabo in se seznanite z njihovo vsebino.
- Izvirne oblike robotske kosilnice ni dovoljeno spreminjati. Morebitne spremembe opravljate na lastno odgovornost.
- Pred košnjo s travnate površine odstranite vse kamne, veje, orodja, igrače ali druge predmete, ki lahko poškodujejo rezila. Predmeti na travnati površini lahko povzročijo tudi zaustavitev robotske kosilnice, pri čemer boste morda potrebovali pomoč, da te predmete odstranite in sprostite kosilnico.



3012-1057

- Robotsko kosilnico zaženite v skladu z navodili. Ko je glavno stikalo v položaju *1*, z rokami in nogami ne posegajte v območje vrtljivih rezil. Rok ali nog nikoli ne postavljajte pod robotsko kosilnico.
- Ko je glavno stikalo v položaju *1*, ne dvigujte robotske kosilnice in je ne prenašajte naokoli.
- Osebe, ki ne poznajo delovanja robotske kosilnice, ne smejo uporabljati te kosilnice.
- Robotska kosilnica ne sme nikoli trčiti v osebe ali druga živa bitja. Če oseba ali drugo živo bitje prekriža pot kosilnici, se ta nemudoma zaustavi. *Glejte 4.4 Zaustavljanje na strani 35*.
- Na robotsko kosilnico ali njeno polnilno postajo ne postavljajte ničesar.
- Robotske kosilnice ne uporabljajte, če sta disk z rezili ali ohišje poškodovana. Ravno tako je ne uporabljajte v primeru okvarjenih rezil, vijakov, matic ali kablov.
- Robotske kosilnice ne uporabljajte, če glavno stikalo ne deluje.

3012-663

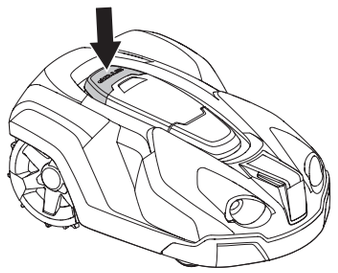
- Če robotske kosilnice ne uporabljate, jo vedno izklopite z glavnim stikalom. Robotsko kosilnico lahko zaženete samo, ko je glavno stikalo v položaju *1* in ko ste vnesli pravilno kodo PIN.
- Robotske kosilnice ni dovoljeno uporabljati hkrati z zalivalnim sistemom. V tem primeru uporabite funkcijo časovnika (*Glejte 6.3 Časovnik na strani 42*), da kosilnica in zalivalni sistem ne bosta delovala hkrati.
- Husqvarna AB ne jamči za popolno združljivost med robotsko kosilnico in drugimi vrstami brezžičnih sistemov, kot so daljinski upravljalniki, radijski prenosniki, slušne zanke, podzemne električne ograje za živali ali podobno.
- Vgrajen alarm je zelo glasen. Pri notranji uporabi kosilnice bodite izjemno previdni.

Premikanje

Pri prevozu robotske kosilnice na dolge razdalje uporabite originalno embalažo.

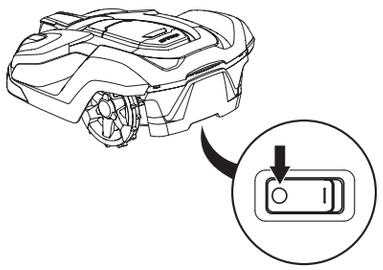
Za varno premikanje kosilnice iz delovnega območja ali znotraj njega:

1. Pritisnite gumb **STOP**, da izklopite robotsko kosilnico. Če je nastavljena srednja ali visoka stopnja varnosti (*glej 6.5 Varnost na strani 46*), morate vnesti kodo PIN. Koda PIN je štirimestna številka in jo izberete ob prvi uporabi robotske kosilnice, *glej 3.8 Prvi zagon in kalibracija na strani 32.*



3012-1044

2. Glavno stikalo preklopite v položaj *0*.



3012-1060

3. Za prenašanje robotske kosilnice uporabite ustrezni ročaj, ki je nameščen na zadnji strani. Kosilnico prenašajte tako, da bo disk z rezili obrnjen stran od vašega telesa.

3012-1203

POMEMBNE INFORMACIJE

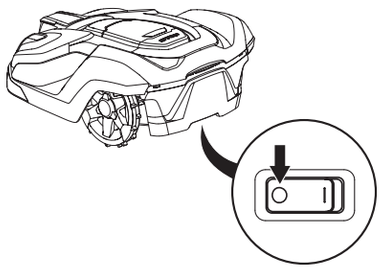
Ne dvigajte robotske kosilnice, ko je parkirana v polnilni postaji. Sicer lahko poškodujete polnilno postajo in/ali robotsko kosilnico. Pritisnite STOP in najprej odstranite robotsko kosilnico iz polnilne postaje, preden jo dvignete.

Vzdrževanje

POZOR

Če je robotska kosilnica obrnjena navzgor, mora biti glavno stikalo vedno v položaju *0*.

Ravno tako mora biti glavno stikalo v položaju *0* pri vseh delih na ogrodju kosilnice, kot je na primer čiščenje ali zamenjava rezil.



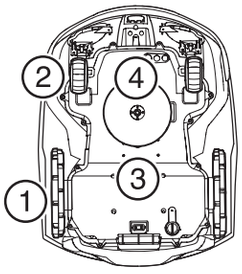
3012-1060

POMEMBNE INFORMACIJE

Za čiščenje robotske kosilnice nikoli ne uporabljajte visokotlačnega čistilnika ali tekoče vode. Pri čiščenju nikoli ne uporabljajte topil.

Vsak teden preglejte robotsko kosilnico in zamenjajte poškodovane ali izrabljene dele. Tedenski pregledi zajemajo ta opravila:

- S polnilne postaje očistite travo, listje, vejice in druge predmete, ki lahko ovirajo združitev robotske kosilnice s polnilno postajo.
- Preklopite glavno stikalo v položaj *0* in uporabite zaščitne rokavice. Obrnite robotsko kosilnico navzgor. Preverite naslednje:
  1. Očistite pogonska kolesa. Trava, ki se zagozdi v pogonska kolesa, lahko vpliva na delovanje kosilnice na klancu.
  2. Očistite sprednja kolesa. Trava na sprednjih kolesih in gredeh sprednjih koles lahko vpliva na učinkovitost delovanja kosilnice.
  3. Očistite ohišje, šasijo in rezalni sistem. Trava, listje in drugi predmeti, ki pritiskajo na kosilnico, vplivajo na učinkovitost njenega delovanja.
  4. Prepričajte se, da rezila kosilnice niso poškodovana. Preverite tudi, ali se rezila kosilnice nemoteno vrtijo. Tudi če rezila kosilnice niso poškodovana, jih je treba redno menjavati, da zagotovite kar najboljše rezultate in nizko porabo energije. Če je treba, rezila in vijake zamenjajte hkrati, da ohranite usklajeno delovanje vrtljivih delov. *Glejte 8.7 Rezila na strani 75.*



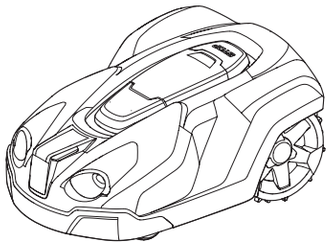
3012-1257

2 Predstavitev

V tem poglavju so pomembna navodila, ki jih je treba upoštevati ob namestitvi.

Nameščanje robotske kosilnice Husqvarna vključuje štiri glavne komponente:

- Robotska kosilnica, ki kosi travo v naključnem vzorcu. Poganja jo baterija, ki je ni treba vzdrževati.

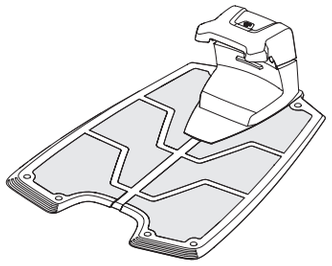


3012-1040

- Polnilna postaja, kjer se kosilnica znova napolni, preden se baterija izprazni.

  Polnilna postaja opravlja tri naloge:

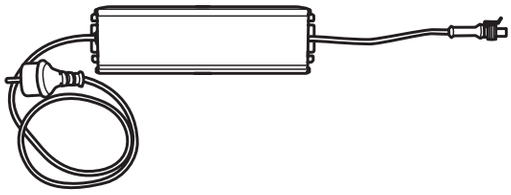
  - Preko omejevalne zanke pošilja kontrolne signale.
  - Pošilja krmilne signale prek vodilnih kablov.
  - Polni baterijo robotske kosilnice.



3012-1041

- Pretvornik, ki je povezan s polnilno postajo in stensko vtičnico z napetostjo 110 V–240 V. Pretvornik je povezan s stensko vtičnico in polnilno postajo z desetmetrskim nizkonapetostnim kablom. Nizkonapetostnega kabla ni dovoljeno krajšati ali podaljševati.

  Kot dodatna oprema je na voljo daljši nizkonapetostni kabel. Če potrebujete več informacij, se obrnite na pooblaščenega prodajalca.

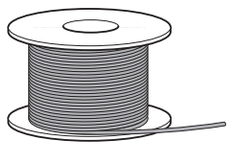


3012-1214

- Kabel, položen v zanko okoli delovnega območja robotske kosilnice. Kabel za zanko napeljite ob robovih zelenice ter okoli predmetov in rastlin, kjer robotska kosilnica ne sme kositi. Kabel za zanko se uporablja tudi kot vodilni kabel.

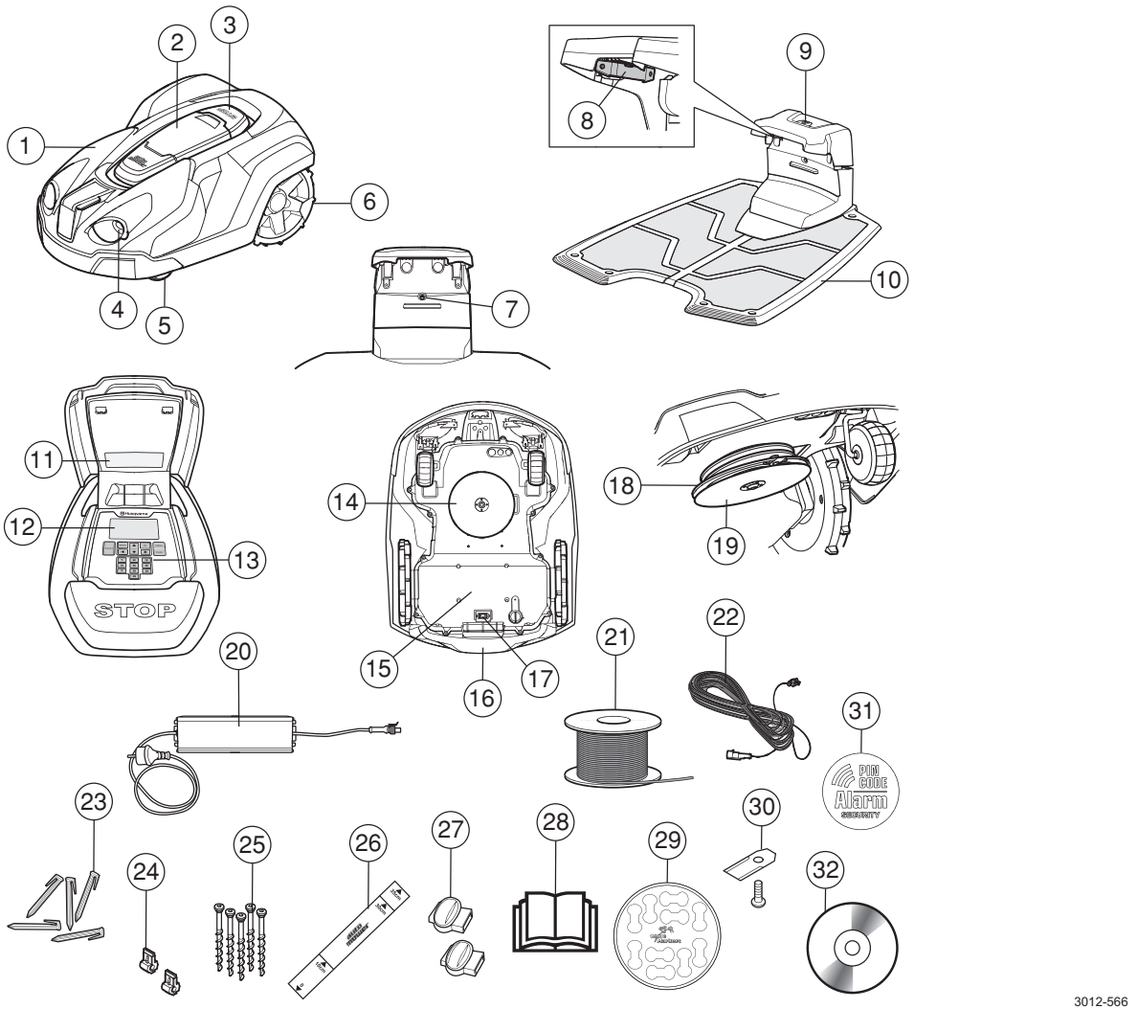
  Priloženi kabel za namestitev je dolg 400 m (250 m za kosilnico Automower® 320). Če kabel ni dovolj dolg, lahko kupite novega in ga s spojko združite z obstoječim.

  Največja dovoljena dolžina omejevalne zanke je 800 m.



3012-221

2.1 Poimenovanje delov



Številke na sliki označujejo:

1. Ohišje
2. Loputa, ki pokriva zaslon in tipkovnico.
3. Gumb Stop/zatič za odpiranje lopute
4. Nosilec za dodatno opremo, npr. luči (ni na voljo pri Automower® 320)
5. Prednje kolo
6. Zadnji kolesi
7. Lučka LED za preverjanje delovanja polnilne postaje, omejevalne zanke in vodilnega kabla
8. Kontaktni spoji
9. Gumb za parkiranje (ni na voljo za kosilnice Automower® 320)
10. Polnilna postaja
11. Tipska ploščica
12. Zaslon
13. Tipkovnica
14. Rezalni sistem
15. Ohišje z elektroniko, baterijo in motorji
16. Ročaj
17. Glavno stikalo
18. Disk z rezili
19. Drsna plošča
20. Pretvornik
21. Kabel za omejevalno zanko in vodilni kabel
22. Nizkonapetostni kabel
23. Klini
24. Priključek kabla za zanko
25. Vijaki za pritrditev polnilne postaje
26. Merilnik za pomoč pri nameščanju omejevalne zanke (merilnik je odklopljen od ohišja)
27. Spojniki kabla za zanko
28. Navodila za uporabo in kratka navodila
29. Oznake kablov
30. Dodatna rezila
31. Opozorilna nalepka
32. DVD-Rom s popolnimi navodili za uporabo

2.2 Vsebina paketa

V paketu Automower® so naslednji deli.

	Automower® 320	Automower® 330X
Robotska kosilnica	√	√
Polnilna postaja	√	√
Pretvornik	√	√
Kabel za zanko	250 m	400 m
Nizkonapetostni kabel	√	√
Klini	300 kosov	400 kosov
Priključki	5 kosov	5 kosov
Vijaki polnilne postaje	6 kosov	6 kosov
Ključ inbus	√	√
Merilnik	√	√
Spojniki	3 kosi	3 kosi
CD	√	√
Navodila za uporabo in kratka navodila	√	√
Oznake kablov	√	√
Dodatna rezila	9 kosov	9 kosov
Opozorilna nalepka	2 kosa	2 kosa

2.3 Delovanje

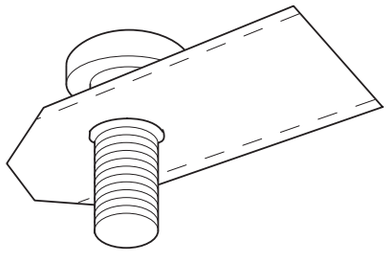
Zmogljivost

Robotska kosilnica je priporočljiva za zelenice s površino do 3200 m^2 (2200 m^2 za kosilnice Automower® 320).

Velikost površine, ki jo robotska kosilnica lahko pokosi, je odvisna predvsem od stanja rezil ter vrste trave, stopnje rasti trave in vlažnosti trave. Tudi oblika vrta je pomembna. Če je vrt večinoma sestavljen iz odprtih travnatih območij, lahko robotska kosilnica v eni uri pokosi večjo površino, kot če je vrt sestavljen iz več manjših zelenic, ločenih z drevesi, cvetličnimi koriti in prehodi.

Povsem napolnjena robotska kosilnica lahko kosi od 130 do 170 minut (od 50 do 70 minut za kosilnice Automower® 320), odvisno od starosti baterije in debeline trave. Robotska kosilnica se nato polni od 50 do 70 minut. Čas polnjenja je med drugim odvisen tudi od temperature okolja.

Način košnje



3020-002

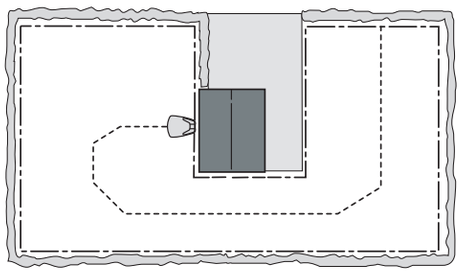
Sistem rezanja Husqvarna temelji na učinkovitem in energetsko varčnem načelu. Za razliko od številnih standardnih kosilnic robotska kosilnica travo reže in je ne »trga«.

Da zagotovite najboljše možne rezultate, priporočamo, da robotsko kosilnico uporabljate večinoma v suhem vremenu. Robotska kosilnica Husqvarna lahko kosi tudi v dežju, vendar se mokra trava hitro lepi na kosilnico, poleg tega pa je tveganje zdrsa na strmih pobočjih večje.

Za doseganje najboljših rezultatov košnje morajo biti rezila v dobrem stanju. Če želite ohraniti rezila ostra kar najdlje časa, s travnatih površin redno odstranjujte veje, manjše kamne in druge predmete, ki lahko poškodujejo rezila.

Za najboljši rezultat košnje redno menjajte rezila. Zamenjava rezil je preprosta. *Glejte 8.7 Rezila na strani 75*.

Način dela



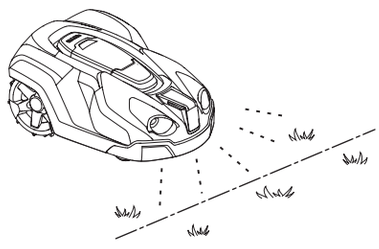
3012-1026

Robotska kosilnica samodejno kosi travo. V ponavljajočem zaporedju kosi in se polni.

Ko robotska kosilnica zazna, da je baterija skoraj prazna, začne samodejno iskati polnilno postajo. Ko išče polnilno postajo, ne kosi.

Robotska kosilnica lahko polnilno postajo poišče na številne različne načine. *Glejte Iskanje polnilne postaje na strani 13*.

Ko je baterija popolnoma napolnjena, robotska kosilnica zapusti polnilno postajo in se začne premikati na območje vrta, kjer je bila nazadnje. To območje določi sprejemnik GPS. To funkcijo ima samo robotska kosilnica Automower® 330X.



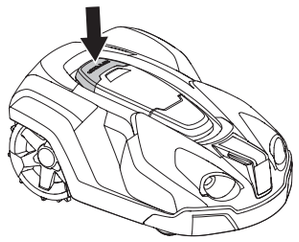
3012-1043

Pri robotski kosilnici Automower® 320 boste morda morali nastaviti ročne nastavitve izhoda, če boste želeli, da je trava enakomerno pokošena; glejte *»Namestitev« na strani 50.*

Ko ohišje robotske kosilnice naleti na oviro, se kosilnica obrne in izbere novo smer premikanja.

Senzorja na sprednji in zadnji strani robotske kosilnice zaznata, kdaj se kosilnica približuje omejevalni zanki. Robotska kosilnica kosi na razdalji do 32 centimetrov onkraj kabla, preden se obrne.

Gumb **STOP** na vrhu robotske kosilnice se v glavnem uporablja za njeno zaustavitev, kadar deluje. Po pritisku gumba **STOP** se odpre loputa, za katero je kontrolna plošča. Gumb **STOP** ostane pritisnjen, dokler ne zaprete lopute. Na ta način je skupaj z gumbom **START** preprečen neželeni vklop kosilnice.



3012-1044

Na kontrolni plošči na vrhu robotske kosilnice določate vse nastavitve robotske kosilnice.

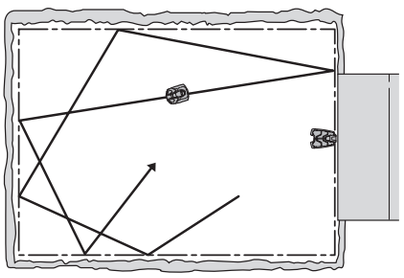
Ko je glavno stikalo prvič v položaju *1*, se začne zagonsko zaporedje, ki vključuje več pomembnih pomembnih nastavitev. *Glejte 3.8 Prvi zagon in kalibracija na strani 32*.

3012-1094

Vzorec premikanja

Vzorec premikanja robotske kosilnice je naključen in ga določi robotska kosilnica sama. Vzorec premikanja se nikoli ne ponavlja. Ta sistem rezanja zagotavlja enakomerno košnjo travnatih površin, pri kateri robotska kosilnica ne pušča črt.

Če kosilnica v določenem območju zazna višjo travo od povprečja, lahko spremeni vzorec premikanja. V takšnem območju hitreje pokosi travo v spiralnem vzorcu. Ta način košnje se imenuje krožno košenje.

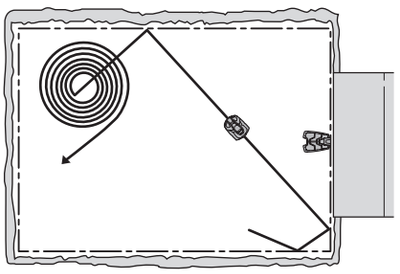


3012-562

Iskanje polnilne postaje

Robotsko kosilnico lahko nastavite za iskanje polnilne postaje na tri različne načine. Robotska kosilnica uporablja kombinacijo teh treh načinov, da čim prej najde polnilno postajo in pri tem opravi najmanj odvečne poti.

Z možnostmi ročnih nastavitev lahko združite te tri načine in tako optimizirate iskanje polnilne postaje glede na obliko vrta, *glej 6.8 Namestitev na strani 50*.

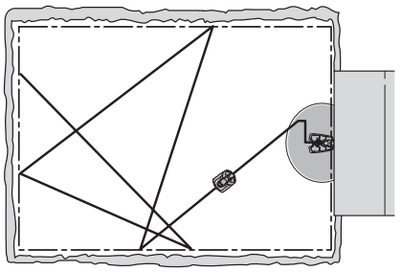


3012-1218

Način iskanja 1: naključno

Robotska kosilnica se premika po naključnem vzorcu, dokler ne pride v bližino polnilne postaje.

Prednost tega načina je, da na poti kosilnice ne nastajajo kolesnice, slabost pa, da je lahko čas iskanja dokaj dolg.



3012-485

Način iskanja 2: sledenje vodilnega kabla

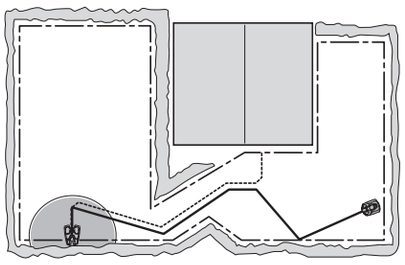
Robotska kosilnica se premika po naključnem vzorcu, dokler ne doseže vodilnega kabla. Nato sledi vodilnemu kablu do polnilne postaje.

Vodilni kabel je treba napeljati od polnilne postaje do na primer oddaljenega dela delovnega območja ali skozi ozek prehod in ga nato povezati z omejevalno zanko. *Glejte 3.6 Namestitev vodilnega kabla na strani 28.*

Pri Automower® 330X je mogoče uporabiti do dva vodilna kabla (za Automower® 320 samo enega).

Pri tem načinu lahko robotska kosilnica lažje najde polnilno postajo, ki je nameščena za več/velikimi otoki ali na koncu ozkih prehodov ali strmih naklonov.

Prednost tega načina iskanja je krajši čas iskanja.



3012-558

Način iskanja 3: sledenje omejevalni zanki

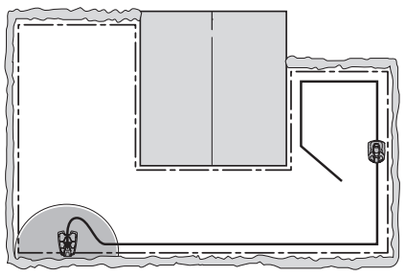
Robotska kosilnica se premika po naključnem vzorcu, dokler ne doseže omejevalne zanke. Nato sledi omejevalni zanki do polnilne postaje. Robotska kosilnica izbere naključno pot (v smeri urnega kazalca ali v nasprotni smeri urnega kazalca).

Ta način iskanja je uporaben pri namestitvi z odprtimi travnatimi območji, širokimi prehodi (širokimi najmanj 3 metre) in le z nekaj majhnimi otoki (ali brez njih).

Prednost tega načina je, da ni treba namestiti vodilnega kabla,

slabost pa, da lahko na zelenici vzdolž omejevalne zanke nastajajo kolesnice. Poleg tega ozki prehodi ali številni otoki v namestitvi pomenijo daljši čas iskanja.

Ta način se praviloma uporablja samo, če robotska kosilnica ne more najti polnilne postaje v pričakovanem času pri 1. ali 2. načinu.



3012-486

3 Namestitev

V tem razdelku je opisana namestitev robotske kosilnice. Pred začetkom namestitve preberite 2. poglavje. *Predstavitev*.

Pred začetkom namestitve v celoti preberite tudi to poglavje. Način namestitve vpliva tudi na učinkovitost delovanja robotske kosilnice. Zato je pomembno, da postopek namestitve ustrezno načrtujete.

Postopek namestitve boste lažje načrtovali, če boste naredili skico delovnega območja z vsemi ovirami. Tako boste lažje prepoznali najprimernejše položaje za polnilno postajo, omejevalno zanko in vodilni kabel. Skicirajte, kako želite napeljati omejevalno zanko in vodilni kabel.

Glejte 7 Primeri vrtov na strani 66 za primere namestitve.

Več opisov in nasvetov glede namestitve najdete na spletnem mestu www.automower.si.

Namestitev izvedite v skladu s temi koraki:

3.1 Priprava

3.2 Namestitev polnilne postaje

3.3 Polnjenje baterije

3.4 Namestitev omejevalne zanke

3.5 Priključitev omejevalne zanke

3.6 Namestitev vodilnega kabla

3.7 Preverjanje namestitve

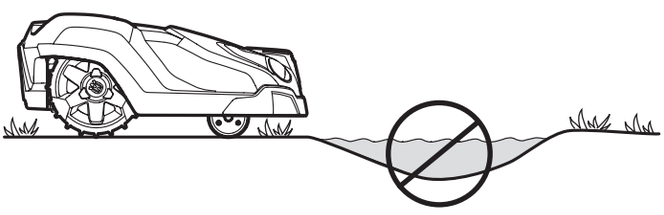
3.8 Prvi zagon in kalibracija

3.9 Preizkus združitve s polnilno postajo

Za popolni zagon morajo biti polnilna postaja ter mejni in vodilni kabel povezani med sabo.

3.1 Priprava

1. Če je trava na predvideni delovni površini višja od 10 centimetrov, jo pokosite z navadno kosilnico. Nato odstranite pokošeno travo.
2. Zapolnite luknje in odprtine, da preprečite nabiranje deževnice. Če izdelek deluje v vodi, se lahko okvari. *Glejte 11 Splošni pogoji garancije na strani 88.*
3. Pred namestitvijo natančno preberite navodila pri vseh korakih.



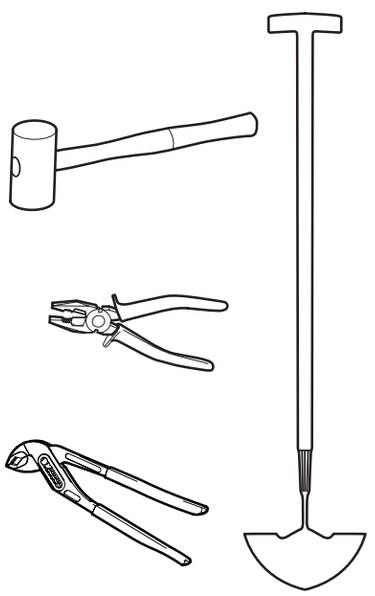
3012-1101

4. Preverite, ali so na voljo vsi namestitveni deli kosilnice. Številke v oklepajih se nanašajo na slike sestavnih delov. *Glejte 2.1 Poimenovanje delov na strani 10.*

- Robotska kosilnica
- Polnilna postaja (10)
- Kabel za omejevalno zanko in vodilni kabel (21)
- Pretvornik (20)
- Nizkonapetostni kabel (22)
- Klini (23)
- Konektorji za zanko (24)
- Vijaki za polnilno postajo (25)
- Merilnik (26)
- Spojniki za kabel za zanko (27)
- Oznake kablov (29)

Med namestitvijo boste potrebovali tudi:

- Kladivo/plastični bat (za enostavnejše zabijanje klinov v tla).
- Kombinirane klešče za rezanje omejevalne zanke in stiskanje konektorjev.
- Univerzalne žlebaste klešče – papagajke (za stiskanje sponk).
- Robilnik/ravna lopata, če je treba omejevalno zanko zakopati.



3012-1311

3.2 Namestitev polnilne postaje

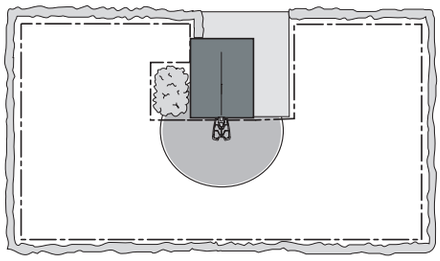
Najustreznejše mesto za polnilno postajo

Pri iskanju najustreznejšega mesta za polnilno postajo upoštevajte naslednje:

- Pred polnilno postajo mora biti vsaj 3 metre prostora
- Postaja mora biti v bližini električne vtičnice. Priloženi nizkonapetostni kabel je dolg 10 metrov
- Ravna površina za postavitev polnilne postaje
- Zaščita pred pršenjem vode, na primer namakalnim sistemom
- Zaščita pred neposredno sončno svetlobo
- Polnilna postaja mora biti skrita

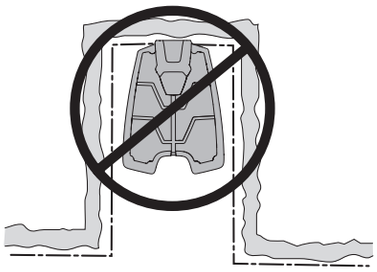
NAMESTITEV

Polnilna postaja mora biti postavljena tako, da je pred njo večje, prazno območje (vsaj 3 metre). Postavljena naj bo v središču delovnega območja, da lahko robotska kosilnica lažje doseže vse predele delovnega območja.



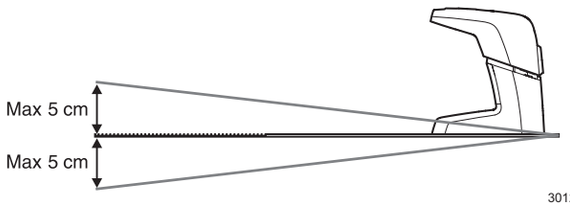
3012-559

Polnilne postaje ne postavljajte v zaprte prostore delovnega območja. Kosilnica tako težko najde polnilno postajo.



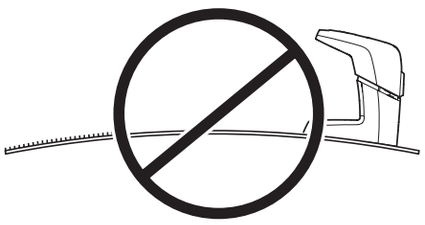
3012-555

Polnilno postajo postavite na čim bolj ravno površino. Razlika med višino sprednjega in zadnjega dela polnilne postaje ne sme biti več kot 5 cm.



3012-1054

Polnilna postaja ne sme biti postavljena tako, da bi se njena talna plošča lahko ukrivljala.



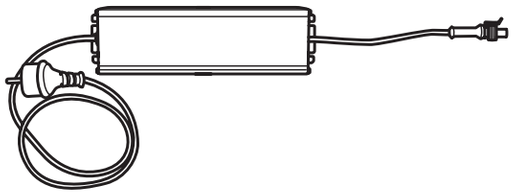
3012-1053

Priključitev pretvornika

Pri načrtovanju namestitve pretvornika upoštevajte naslednje:

- Bližina polnilne postaje
- Zaščita pred dežjem
- Zaščita pred neposredno sončno svetlobo

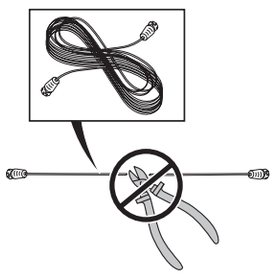
Če je pretvornik priključen v zunanjo električno vtičnico, mora biti ta odobrena za zunanjo uporabo.



3012-1214

Nizkonapetostni kabel je dolg 10 metrov in se ga ne sme skrajšati ali podaljšati. Kot dodatna oprema je na voljo daljši nizkonapetostni kabel. Če potrebujete več informacij, se obrnite na pooblaščenega prodajalca.

Pretvornika ni dovoljeno povezati neposredno s polnilno postajo. Uporabiti je treba nizkonapetostni kabel.



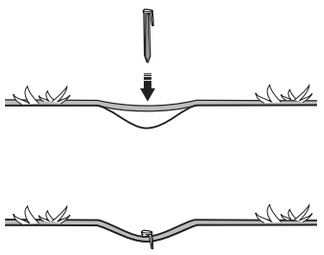
3018-069

POMEMBNE INFORMACIJE

Nizkonapetostnega kabla ne smete pod nobenim pogojem skrajšati ali podaljšati.

Prepričajte se, da je nizkonapetostni kabel položen vzdolž tal in pritrjen s klini. Nizkonapetostni kabel mora biti pripet s sponkami ali zakopan, višina reza pa mora biti tolikšna, da rezila nikoli ne pridejo v stik z nizkonapetostnim kablom.

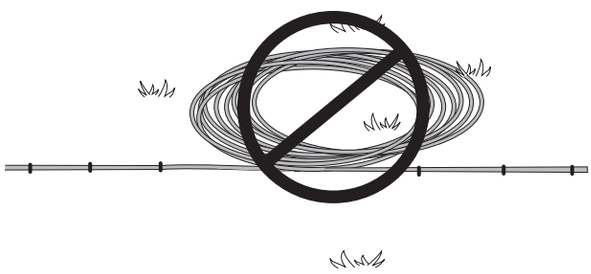
Nizkonapetostnega kabla ni nikoli dovoljeno hraniti v navitju ali pod talno ploščo polnilne postaje, saj lahko moti signale polnilne postaje.



3018-085

POMEMBNE INFORMACIJE

Nizkonapetostni kabel položite tako, da rezila nikoli ne pridejo v stik z njim.

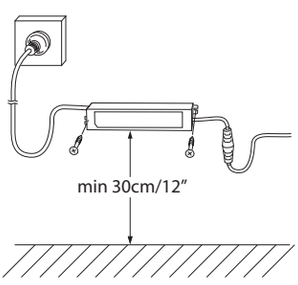


3012-281

Pretvornik mora biti postavljen na dobro prezračenem mestu, kjer ni izpostavljen neposredni sončni svetlobi. Pretvornik mora biti nameščen pod streho.

Priporočljivo je, da ob priklopu pretvornika na stensko vtičnico uporabite ozemljitveno stikalo.

Pretvornik morate namestiti na navpično površino, na primer steno ali ograjo. Pretvornik pritrdite skozi odprtini za privijanje. Vijaki niso priloženi. Izberite vijake, primerne za material, na katerega nameščate pretvornik.



3018-094

NAMESTITEV

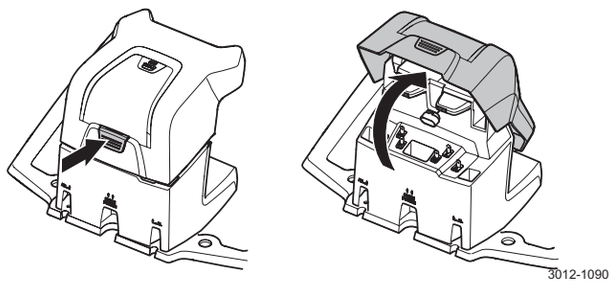
V nobenem primeru pretvornika ne namestite na višini, kjer obstaja tveganje, da ga zalije voda (vsaj 30 cm od tal). Pretvornika ni dovoljeno postaviti na tla.

POMEMBNE INFORMACIJE

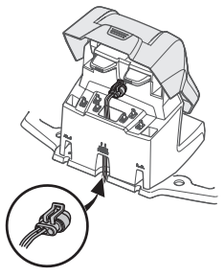
Z vtičem pretvornika izklopite polnilno postajo, na primer pred čiščenjem ali popravljanjem kabla za zanko.

Namestitev in priključitev polnilne postaje

1. Polnilno postajo postavite na primerno mesto.
2. Odprite zaščitni pokrov polnilne postaje v smeri naprej in priključite nizkonapetostni kabel na polnilno postajo.
3. Napajalni kabel pretvornika priklopite v 100–240-V stensko vtičnico.

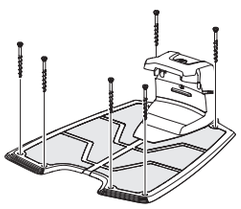


3012-1090



3012-1093

4. S priloženimi vijaki pritrdite polnilno postajo na tla. Vijaki morajo biti v ugreznino priviti do konca. Če nameravate postaviti polnilno postajo ob zid, je ne pritrdite na tla, dokler ne priključite vseh kablov.



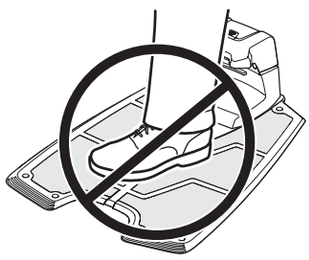
3012-1063

POMEMBNE INFORMACIJE

V ploščo polnilne postaje ni dovoljeno vrtati novih lukenj. Za pritrjevanje lahko uporabite le že izvrtane luknje na talni plošči.

POMEMBNE INFORMACIJE

Ne stopajte na ploščo polnilne postaje in ne hodite po njej.

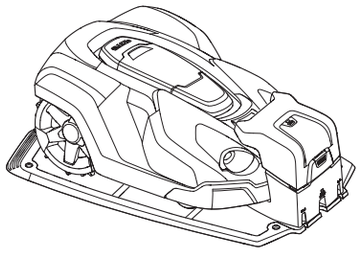


3012-1045

3.3 Polnjenje baterije

Robotsko kosilnico lahko polnite, takoj ko priklopite polnilno postajo. Glavno stikalo preklopite v položaj *1*.

Medtem, ko postavljate omejevalno zanko in vodilni kabel, robotsko kosilnico postavite v polnilno postajo, da napolnite baterijo.



3012-1046

POMEMBNE INFORMACIJE

Robotske kosilnice ni dovoljeno uporabljati, dokler namestitev ni v celoti opravljena.

3.4 Namestitev omejevalne zanke

Omejevalno zanko je mogoče namestiti na enega od naslednjih načinov:

- Pritrdite zanko na tla s klini.

  Če nameravate v prvih nekaj tednih po začetku uporabe spreminjati namestitev omejevalne zanke, priporočamo, da jo najprej le pripnete na tla. Po nekaj tednih bo trava prerasla zanko in ta ne bo več vidna. Pri nameščanju uporabite kladivo/plastični bat in priložene kline.

- Zakopljite zanko.

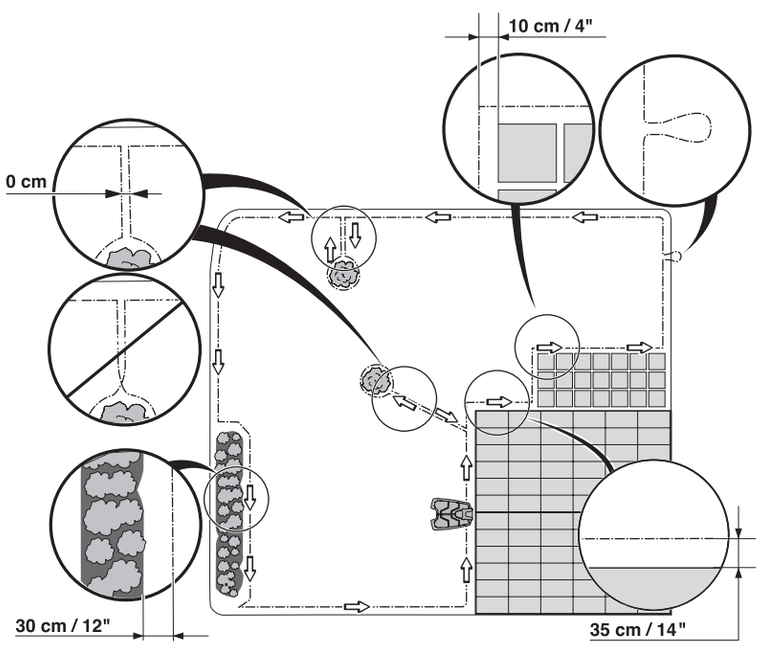
  Če boste zelenico rahljali ali prezračevali, priporočamo, da omejevalno zanko zakopljete. Po potrebi je mogoče kombinirati oba načina. Del omejevalne zanke lahko s klini pritrdite na podlago, ostalo pa lahko zakopljete pod zemljo. Zanko lahko zakopljete z robilnikom ali z ravno lopato. Omejevalno zanko morate zakopati najmanj 1 cm in največ 20 cm globoko.

Načrt za polaganje omejevalne zanke

Omejevalna zanka naj bo položena v skladu z naslednjim:

- Kabel položite v zanko okoli delovnega območja robotske kosilnice. Uporabite lahko samo originalno omejevalno zanko. Izdelana je tako, da je odporna na vlago tal, ki lahko sicer hitro poškoduje kable.
- Robotska kosilnica v katerem koli delu delovnega območja od zanke ni oddaljena več kot 35 metrov.
- Zanka je krajša od 800 metrov.
- Na voljo je okoli 20 dodatnih centimetrov zanke, ki jo boste pozneje povezali z vodilnim kablom. *Glejte 3.6 Namestitev vodilnega kabla na strani 28*.

Omejevalna zanka mora biti položena na različnih razdaljah od ovir, odvisno od tega, na kaj meji delovno območje. Spodnja slika prikazuje, kako mora biti omejevalna zanka položena okoli delovnega območja in okoli ovir. Pri določanju ustrezne razdalje si pomagajte s priloženim merilnikom. *Glejte 2.1 Poimenovanje delov na strani 10.*



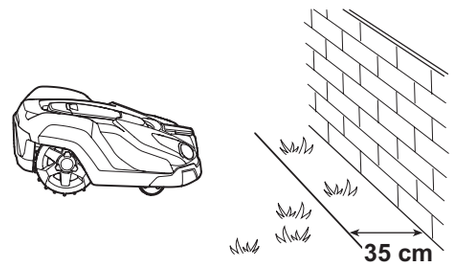
3018-070

NAMESTITEV

Meje delovnega območja

Če na delovno območje meji visoka ovira, npr. zid ali ograja, naj bo omejevalna zanka položena 35 cm od ovire. Tako preprečite trke robotske kosilnice z oviro in zmanjšate obrabo ohišja.

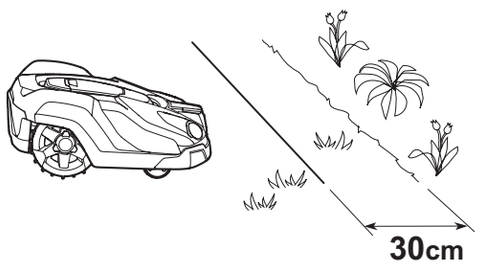
Površina na razdalji približno 20 cm od nepremične ovire ostane nepokošena.



3012-1047

Če delovno območje meji na manjši jarek, npr. na cvetlično gredo ali manjši klanec (od 3 do 5 cm), omejevalno zanko položite 30 cm od jarka znotraj delovnega območja. Tako preprečite, da se kosilnica zapelje v jarek ali na robnik.

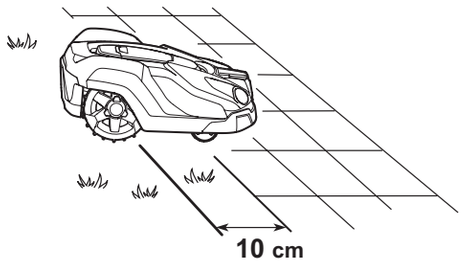
Površina na razdalji približno 15 cm od jarka/robnika ostane nepokošena.



3012-1048

Če delovno območje meji na kamnito tlakovano pot ali podobno oviro, ki je v isti ravnini kot zelenica, se lahko robotska kosilnica delno premika po poti. Omejevalna zanka naj bo v tem primeru položena 10 cm od roba poti.

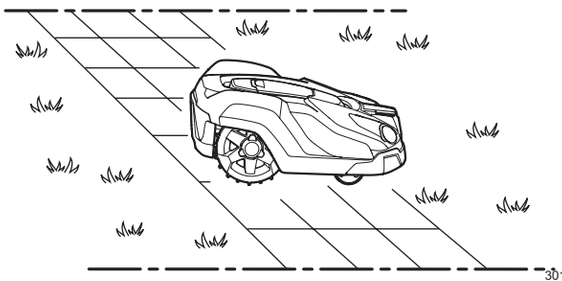
Kosilnica bo pokosila vso travo ob tlakovani kamniti poti.



3012-1049

Če čez delovno območje poteka kamnita pot, ki je v isti ravnini kot zelenica, lahko robotski kosilnici dovolite, da se premika prek poti. Položiti omejevalno zanko pod tlakovce je lahko priročna rešitev. Omejevalno zanko lahko položite tudi po meji teh kamnov.

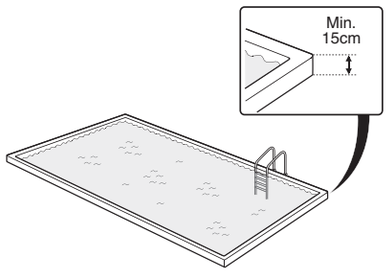
Opomba: robotska kosilnica ne sme nikoli zapeljati čez gramoz, mulč ali podoben material, ki lahko poškoduje rezila.



3012-1050

POMEMBNE INFORMACIJE

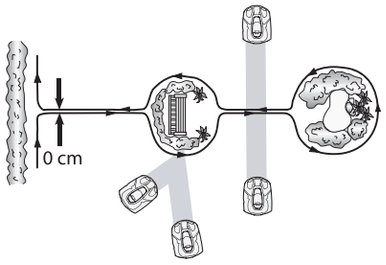
Če je delovno območje blizu vodnih površin, pobočij, prepadov ali javne ceste, mora biti omejevalna zanka dopolnjena z ograjo ali s čim podobnim. V tem primeru mora biti višina vsaj 15 cm. To bo ne glede na okoliščine preprečilo, da robotska kosilnica konča izven delovnega območja.



3018-046

Omejitve znotraj delovnega območja

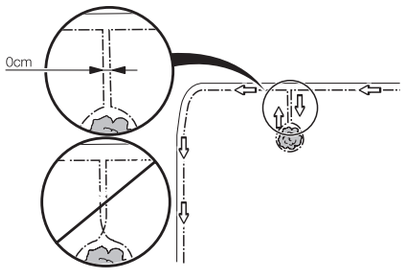
Omejevalno zanko uporabite za izolacijo predelov znotraj delovnega območja, tako da ustvarite otoke okoli ovir, ki ne smejo priti v stik s kosilnico (npr. cvetlične gredice, grmičevje ali fontane). Napeljite kabel okoli območja, ki ga želite označiti, in ga speljite nazaj po isti poti. Če uporabljate kline, mora biti zanka na povratni poti položena pod iste kline. Če sta dela omejevalne zanke, ki vodita od otoka in do njega, zelo blizu eden poleg drugega, lahko kosilnica pelje čez zanko.



3012-1073

POMEMBNE INFORMACIJE

Omejevalna zanka se ne sme prekrižati na poti do otoka in od njega.

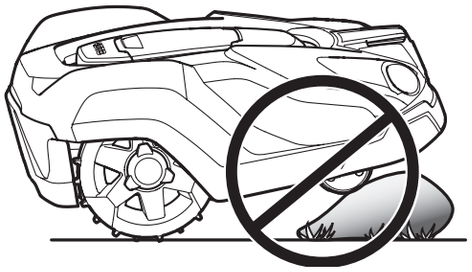


3012-686

Ovir, ki prenesejo trk s kosilnico (npr. drevesa in grmičevje z višino nad 15 cm), ni treba označiti z omejevalno zanko. Ko robotska kosilnica naleti na tovrstno oviro, se sama obrne.

Priporočamo, da izolirate vse nepremične predmete v delovnem območju in okoli njega. Tako bo delovanje robotske kosilnice kar najbolj mirno in tiho, kosilnica pa se v nobenem primeru ne more zatakniti z oviro.

Ovire, ki se rahlo nagibajo (npr. kamni ali velika drevesa s koreninami na površju), je treba izolirati ali odstraniti. V nasprotnem primeru lahko robotska kosilnica zdrsne na takšno oviro, pri čemer se lahko poškodujejo rezila.

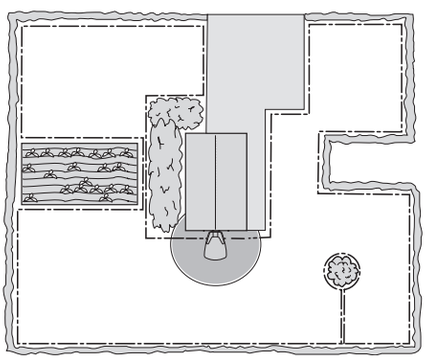


3012-1064

Sekundarna območja

Če je delovno območje sestavljeno iz dveh območij in pride do težav robotske kosilnice pri premikanju iz enega v drugo, priporočamo, da nastavite sekundarno območje. Takšni primeri so pobočja z naklonom 45 % ali prehodi, ožji od 60 cm. Omejevalno zanko okoli sekundarnega območja napeljite tako, da bo oblikovala otok zunaj glavnega območja.

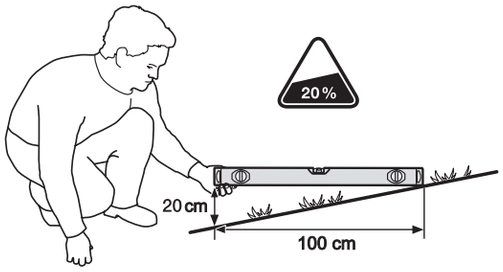
Ko želite pokositi travo v sekundarnem območju, morate robotsko kosilnico prenesti iz glavnega območja v sekundarnega. Ker se kosilnica ne more sama premakniti iz sekundarnega območja do polnilne postaje, morate uporabiti način delovanja *Sekundarno območje*. *Glejte 5.1 Izbira načina delovanja – zagon na strani 37*. V tem načinu robotska kosilnica nikoli ne začne iskati polnilne postaje, ampak kosi do izpraznitve baterije. Ko se baterija izprazni, se kosilnica ustavi, na zaslonu pa se prikaže sporočilo *Potrebuje ročno polnjenje*. Robotsko kosilnico položite na polnilno postajo in napolnite baterijo. Če je takoj po polnjenju treba pokositi glavno delovno območje, preden zaprete loputo, pritisnite gumb **START** in izberite možnost *Glavno območje*.



3012-971

Prehodi med premikanjem

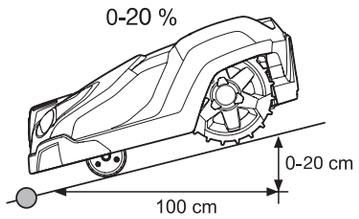
Izogibajte se dolgim, ozkim prehodom, ki so ožji od 1,5 do 2 metrov. Če robotska kosilnica kosi v takšnih območjih, se lahko zgodi, da se nekaj časa zadržuje v prehodu ali območju. Trava bo tako videti poteptana.



3012-1088

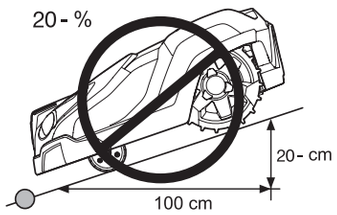
Vzpetine

Robotska kosilnica lahko kosi tudi na nagnjenih delovnih površinah. Največji naklon je določen v odstotkih (%). Naklon v odstotkih se izračuna kot razmerje višine v centimetrih za vsak meter. Če je razlika v višini na primer 20 cm, je naklon 20-odstoten. Glejte sliko.



3012-1055

Omejevalno zanko je mogoče položiti po vzpetinah z naklonom, manjšim od 20 %.



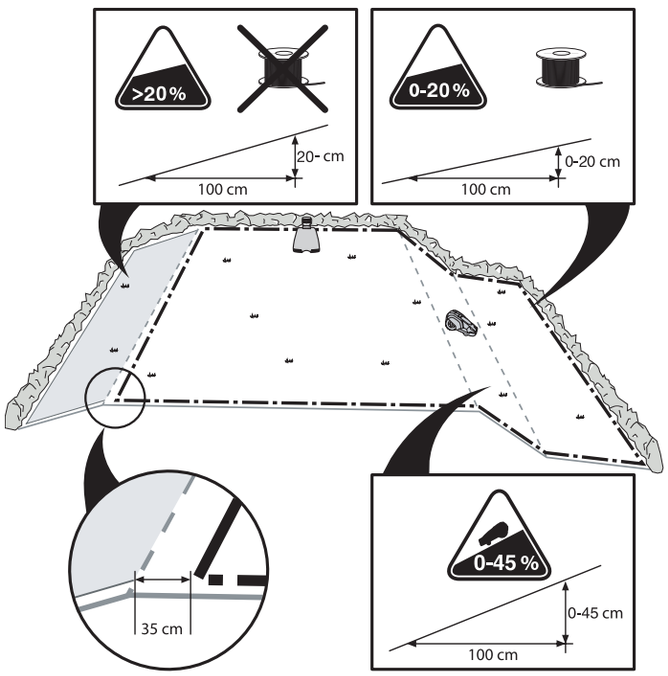
3012-1056

Omejevalne zanke ne polagajte na vzpetine, ki imajo večji naklon od 20 %. Robotska kosilnica se bo tam morda težko obrnila. V tem primeru se bo kosilnica ustavila in prikazalo se bo sporočilo o napaki *Izven delovnega območja*. Nevarnost za to je največja v primeru vlažnih vremenskih razmer, saj lahko kolesa zdrsnejo po mokri travnati površini.

Omejevalno zanko lahko položite po pobočju, strmejšem od 20 %, če je tam ovira, s katero robotska kosilnica lahko trči, na primer ograja ali gosta živa meja.

Znotraj delovnega območja lahko robotska kosilnica kosi na vzpetini z naklonom do 45 %. Površine z večjim naklonom morajo biti izolirane z omejevalno zanko.

Če je naklon katerega koli predela delovnega območja več kot 20 %, je treba omejevalno zanko položiti na ravno podlago, približno 35 cm od dna vzpetine.

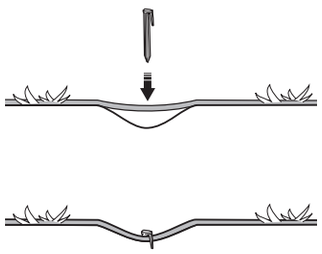


3012-567

Polaganje omejevalne zanke

Če nameravate omejevalno zanko pritrditi na tla:

- Z običajno kosilnico ali motorno koso zelo nizko pokosite travo v območju, v katerem želite položiti zanko. Lažje je, če zanko položite blizu tal in tako zmanjšate tveganje, da jo robotska kosilnica prereže ali poškoduje njeno izolacijo.
- Poskrbite za to, da bo omejevalna zanka čim tesneje pritisnjena ob tla in bodo klini čim bližje eden drugemu, pribl. 75 cm narazen. Kabel mora biti v bližini tal, da ga ne prerežete, preden ga prerasejo korenine trave.
- Kline zabijte v zemljo s kladivom. Pri nameščanju klinov bodite previdni in pazite, da ne pritiskajo na kabel. Zanke ne prepogibajte tako, da nastanejo ostri zavoji.



3018-085

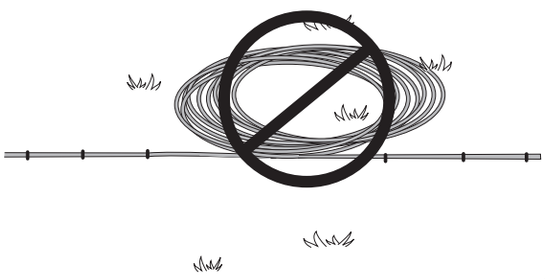
Če boste omejevalno zanko zakopali pod zemljo:

- Omejevalno zanko morate zakopati najmanj 1 cm in največ 20 cm globoko. Zanko lahko zakopljete z robilnikom ali z ravno lopato.

Pri polaganju omejevalne zanke si pomagajte s priloženim merilnikom. Tako boste lahko enostavno nastavili pravilno razdaljo med omejevalno zanko in mejo/oviro. Merilnik mora biti odklopljen od ohišja.

POMEMBNE INFORMACIJE

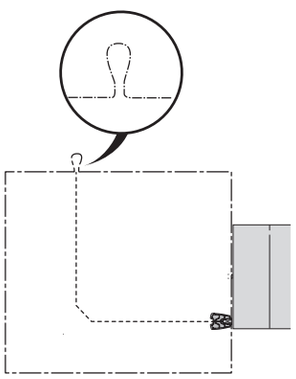
Odvečnega kabla omejevalne zanke ne smete zviti in položiti zunaj omejevalne zanke. To lahko zmoti delovanje robotske kosilnice.



3012-281

Zanka za priključitev vodilnega kabla

Za lažjo priključitev vodilnega kabla in omejevalne zanke je priporočljivo, da pri ustvarjanju zanke na mestu, kjer boste pozneje priključili vodilni kabel, dodate 20 cm omejevalne zanke. Preden položite mejni kabel, naredite načrt, kje boste položili vodilni kabel.
Glejte 3.6 Namestitev vodilnega kabla na strani 28.

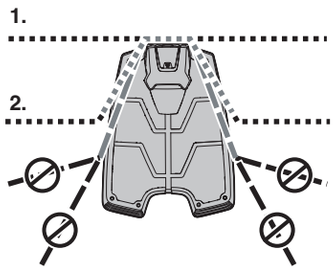


3018-172

Polaganje omejevalne zanke v smeri proti polnilni postaji

Omejevalno zanko lahko na poti proti polnilni postaji napeljete povsem mimo postaje (glejte 1. možnost na sliki). Če želite polnilno postajo namestiti delno zunaj delovnega območja, lahko zanko napeljete pod ploščo polnilne postaje (glejte 2. možnost na sliki).

Vendar mora večji del polnilne postaje biti v delovnem območju, saj ima lahko robotska kosilnica sicer težave pri iskanju postaje (glejte sliko).

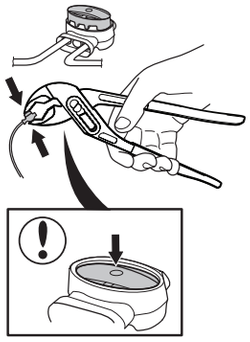


3012-1065

Spajanje omejevalne zanke

Če omejevalna zanka ni dovolj dolga, jo spojite z originalnim spojnikom. Je vodoodporen in zagotavlja zanesljivo električno povezavo.

V spojnik vstavite oba konca kabla. Preverite, ali sta kabla v celoti vstavljena v spojnik in sta konca vidna v prozornem delu na drugi strani spojnika. Nato do konca pritisnite gumb na vrhu spojnika. S papagajkami popolnoma stisnite gumb na spojniku.



3012-1323

POMEMBNE INFORMACIJE

Združeni kabli ali sponke, zaščitene z izolirnim trakom, niso ustrezni primeri razcepitve. Vlažnost tal lahko v tem primeru povzroči oksidacijo kablov in sčasoma kratek stik.

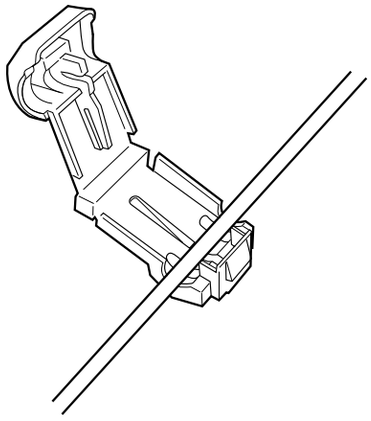
3.5 Priključitev omejevalne zanke

Omejevalno zanko priklopite na polnilno postajo:

POMEMBNE INFORMACIJE

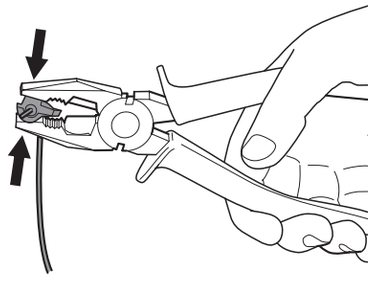
Med priključevanjem na polnilno postajo ni dovoljeno prekrižati delov omejevalne zanke. Desni konec zanke je treba priključiti v desni priključek polnilne postaje, levi konec pa v levi priključek.

1. Položite konca zanke v priključek polnilne postaje:
   - Odprite priključek.
   - Vstavite zanko v oprijemni del priključka.



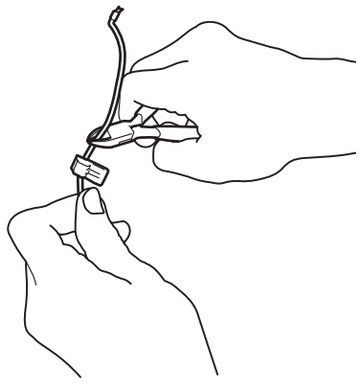
3012-284

2. Stisnite priključka skupaj s kleščami. Pritiskajte, dokler ne zaslišite klikajočega zvoka.



3012-264

3. Odrežite odvečno omejevalno zanko. 1–2 cm nad priključkoma.

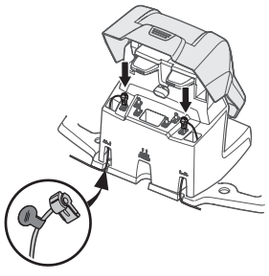


3012-265

4. Odprite zaščitni pokrov polnilne postaje v smeri naprej in napeljite konca zanke v oba kanala na zadnji strani polnilne postaje. Priključek potisnite na kovinske nožice z oznakama AL (levo) in AR (desno) polnilne postaje.
5. Označite kabla s priloženimi oznakami kablov. To omogoča lažjo priključitev kablov, ko na primer nameravate kosilnico znova uporabiti po zimskem shranjevanju.

POMEMBNE INFORMACIJE

Desni priključek priključite v desni kovinski priključek polnilne postaje, levi konec kabla pa v levi priključek.



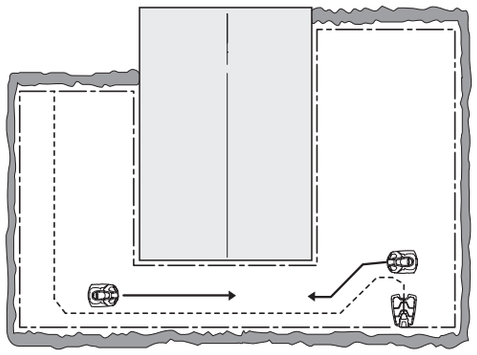
3012-1091

3.6 Namestitev vodilnega kabla

Vodilni kabel je treba napeljati od polnilne postaje do na primer oddaljenega dela delovnega območja ali skozi ozek prehod in ga nato povezati z omejevalno zanko. Za omejevalno zanko in vodilni kabel se uporablja isti kolut kabla.

Robotska kosilnica z vodilnim kablom poišče polnilno postajo, poleg tega pa jo lahko kabel vodi tudi do težko dostopnih predelov vrta.

Priključite lahko največ dva vodilna kabla (samo enega za kosilnice Automower® 320).

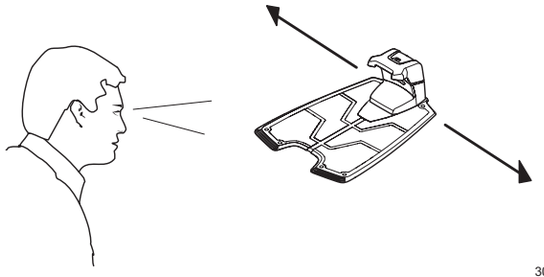


3012-1074

Robotska kosilnica se mora premikati na različnih razdaljah od vodilnega kabla, da preprečite nastajanje kolesnic. Območje okoli kabla, po katerem se robotska kosilnica nato premika, se imenuje koridor. Širši je koridor pri določeni namestitvi, manjša je verjetnost nastajanja kolesnic. Pri namestitvi je zato pomembno, da vzdolž vodilnega kabla pustite kar največ prostora.

Robotska kosilnica se vedno premika po levi strani vodilnega kabla, gledano v smeri proti polnilni postaji. Zato je koridor na levi strani vodilnega kabla. Pri namestitvi je zato pomembno, da je na levi strani vodilnega kabla gledano v smeri polnilne postaje kar največ prostora. Vodilni kabel morate položiti vsaj 30 cm od omejevalne zanke.

Poleg omejevalne zanke lahko v tla s klini pritrdite ali zakopljete tudi vodilni kabel.



3012-1100

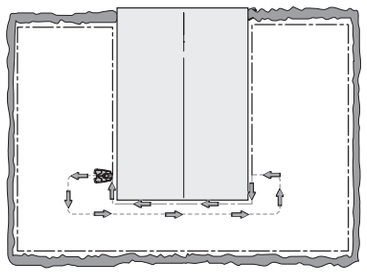
POMEMBNE INFORMACIJE

Pomembno je, da je na levi strani vodilnega kabla gledano v smeri polnilne postaje kar največ prostora.

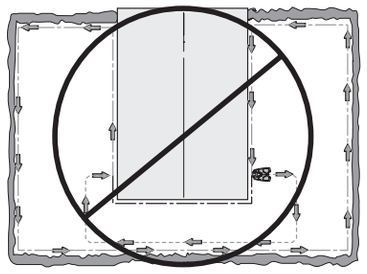
Polaganje in priključitev vodilnega kabla

1. Pred napeljavo in priključitvijo vodilnega kabla upoštevajte dolžino vodilne zanke, zlasti pri velikih ali zapletenih nastavitvah. Če je vodilna zanka daljša od 400 metrov, bo robotska kosilnica težko sledila vodilni kabel.

   Vodilni kabel v kombinaciji s predelom omejevalne zanke na povratni poti proti polnilni postaji se imenuje vodilna zanka. Tok po vodilni zanki vedno potuje po levi strani na mestu povezave med vodilnim kablom in omejevalno zanko. Vodilna zanka je prikazana na dveh slikah. Sliki tudi dobro prikazujeta, kako različna je lahko dolžina vodilne zanke v delovnem območju, odvisno od položaja polnilne postaje.

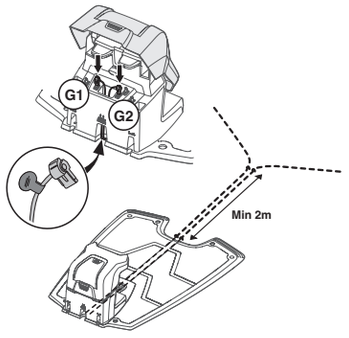


3012-557



3012-556

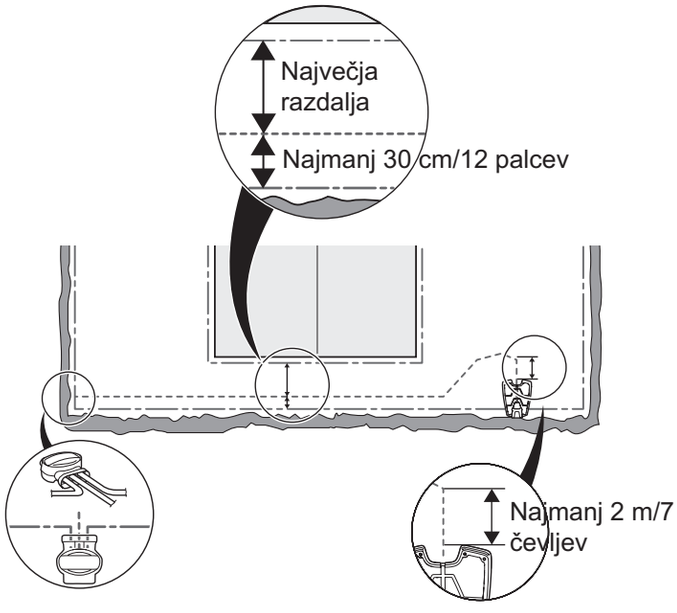
2. Odprite zgornji pokrov polnilne postaje v smeri naprej in napeljite kabel po kanalu, ki vodi proti vodilni vezavi.
3. Priključek pritrdite na vodilni kabel na enak način kot pri omejevalni zanki v razdelku *3.5 Priključitev omejevalne zanke*. Povežite ga s priključkom na polnilni postaji z oznako Vodilo 1 (Vodilo 1 ali Vodilo 2 za kosilnice Automower® 330X).
4. Označite kabla s priloženimi oznakami kablov. To omogoča lažjo priključitev kablov, ko na primer nameravate kosilnico znova uporabiti po zimskem shranjevanju.



3012-1092

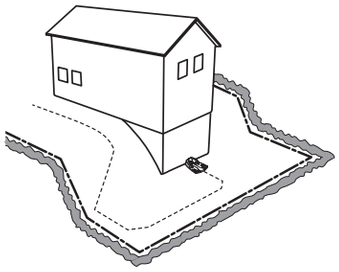
5. Napeljite vodilni kabel naravnost izpod plošče polnilne postaje in vsaj dva metra od sprednjega roba plošče.

   Pri polaganju vodilnega kabla upoštevajte, da je treba na levi strani kabla (če gledate proti polnilni postaji) pustiti kar največ odprtega prostora. Razdalja med vodilnim kablom in omejevalno zanko mora vseeno biti najmanj 30 cm.



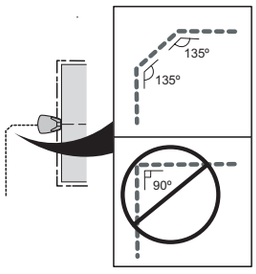
3012-951

Če morate vodilni kabel položiti na strmem pobočju, priporočamo, da ga položite pod kotom na pobočje. Tako bo robotska kosilnica lažje sledila vodilnemu kablu na pobočju.



3018-061

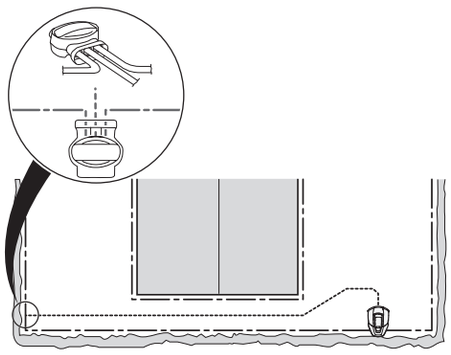
Kabla ne napeljujte okoli ostrih kotov. V tem primeru bo oteženo sledenje kosilnice vodilnemu kablu.



3012-953

6. Napeljite vodilni kabel do točke na omejevalni zanki, kjer boste priključili vodilni kabel.

   Privzdignite omejevalno zanko. Prerežite omejevalno zanko z ustreznimi škarjami za rezanje žic. Priključitev vodilnega kabla je lažja, če na omejevalni zanki naredite manjšo zanko, kot je navedeno v prejšnjem opisu. *Glejte Zanka za priključitev vodilnega kabla na strani 25*.



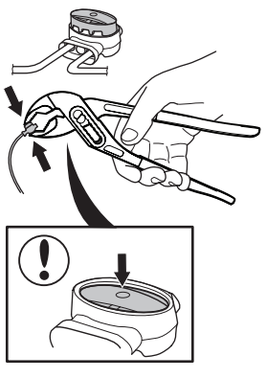
3012-954

7. S spojnikom povežite vodilni kabel z omejevalno zanko:

   Vstavite omejevalno zanko v odprtini na spojniku. Vstavite vodilni kabel v srednjo odprtino na spojniku. Preverite, ali sta kabla v celoti vstavljena v spojnik in sta konca vidna v prozornem delu na drugi strani spojnika.

   S kleščami povsem stisnite gumb na spojniku.

   Ni pomembno, katere odprtine uporabite pri priključitvi posameznega kabla.

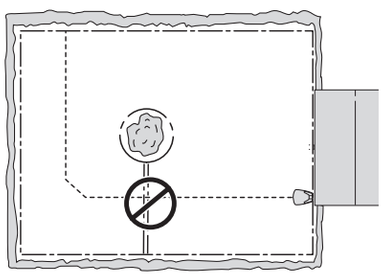


3012-1323

8. Spoj pripnite na podlago ali pa ga zakopljite.

POMEMBNE INFORMACIJE

Vodilni kabel se ne sme križati z omejevalno zanko, na primer z zanko, ki je napeljana okoli otoka.



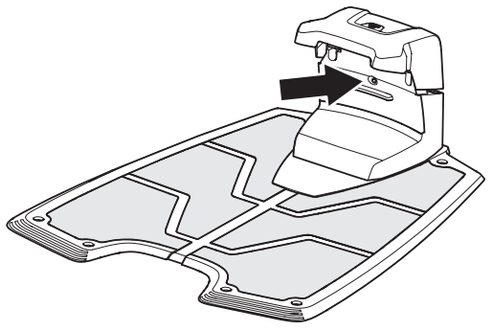
3018-073

3.7 Preverjanje namestitve

Preverite indikatorsko lučko za signal zanke na polnilni postaji.

- Neprekinjena zelena lučka = dobri signali.
- Utripajoča zelena lučka = sistem zanke je izklopljen, robotska kosilnica pa je v načinu ECO. *Glejte 6.9 Nastavitve na strani 60*.
- Utripajoča modra lučka = prekinitev v omejevalni zanki, ni signala.
- Utripajoča rdeča lučka = prekinitev delovanja antene polnilne postaje. Napako mora odpraviti pooblaščeni prodajalec.
- Neprekinjena modra lučka = šibek signal. Razlog je lahko ta, da je omejevalna zanka predolga ali poškodovana. Če robotska kosilnica še vedno deluje, to ne predstavlja težave.
- Neprekinjena rdeča lučka = napaka vezja polnilne postaje. Napako mora odpraviti pooblaščeni prodajalec.

Glejte 9.3 Indikatorska lučka na polnilni postaji na strani 80, če lučka ne sveti ali utripa zeleno.



3012-1066

3.8 Prvi zagon in kalibracija

Pred prvo uporabo robotske kosilnice je treba v meniju kosilnice zagnati zagonsko sekvenco in samodejno kalibracijo signala vodilnega kabla.

1. S pritiskom gumba **STOP** odprite loputo kontrolne plošče.
2. Glavno stikalo preklopite v položaj *1*.

Zagonska sekvenca se začne ob prvem zagonu robotske kosilnice. Pri tem je treba vnesti te podatke:

- Jezik
- Država
- Datum
- Čas
- Štirimestna koda PIN. Dovoljene so vse kombinacije razen 0000.

Priklopite robotsko kosilnico v polnilno postajo in pritisnite **START**.
Robotska kosilnica zažene postopek kalibracije prilagoditve višine košnje. Po končanem postopku se zažene postopek kalibracije. Pritisnite **START** in zaprite loputo. Robotska kosilnica pri tem zapusti polnilno postajo in pred njo izvede postopek kalibracije. Po končanem postopku lahko začne kositi.

POMEMBNE INFORMACIJE

Kodo PIN zapišite v razdelek Beležke na strani stran 2.

3.9 Preizkus združitve s polnilno postajo

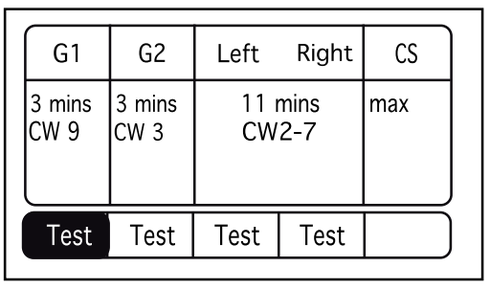
Pred uporabo kosilnice preverite, ali lahko sledi vodilnemu kablu vse do polnilne postaje in se brez težav združi s polnilno postajo.

Funkcija preizkusa je na voljo v meniju *Namestitev* > *Poišči polnilno postajo* > *Pregled*. Za več informacij *Glejte Pregled na strani 52.*

Če namestite več kot en vodilni kabel, je treba preizkus opraviti za vse vodilne kable.

Če ni nameščen noben vodilni kabel, je treba opraviti preizkus omejevalne zanke, v smeri urnega kazalca in v nasprotni smeri.

Če želite, da kosilnica uspešno prestane zgornji preizkus, morate najprej kalibrirati sistem za vodenje.
Glejte 3.8 Prvi zagon in kalibracija na strani 32.



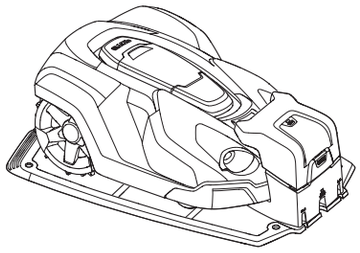
3012-NNN

4 Uporaba

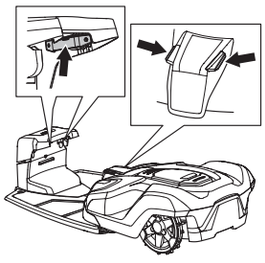
4.1 Polnjenje prazne baterije

Če je robotska kosilnica Husqvarna nova ali je bila dlje časa neuporabljena, je baterija prazna in jo je treba pred uporabo kosilnice napolniti.

1. Glavno stikalo preklopite v položaj *1*.
2. Namestite robotsko kosilnico v polnilno postajo. Odprite pokrov in potisnite robotsko kosilnico do konca, da zagotovite ustrezen stik med kosilnico in polnilno postajo.
3. Na zaslonu je prikazano sporočilo, da poteka polnjenje.



3012-1046



3012-1070

POZOR

Pred zagonom robotske kosilnice preberite varnostne predpise.

1001-003

POZOR

Roke in noge držite stran od vrtljivih rezil. Rok ali nog nikoli ne polagajte na ohišje kosilnice oziroma z njimi ne segajte pod ohišje, ko kosilnica deluje.

3012-663

POZOR

Ne uporabljajte robotske kosilnice, če so v območju košnje ljudje, zlasti otroci, ali domače živali.

4.2 Uporaba časovnika

Za najboljše rezultate pri košnji trave ne kosite prepogosto. Uporabite funkcijo časovnik (*glej 6.3 Časovnik na strani 42*) in se izognite poteptani travi ter zagotovite kar najdaljšo življenjsko dobo robotske kosilnice. Ko nastavljate časovnik, upoštevajte, da robotska kosilnica pokosi približno 135 m^2 na uro in dan (90 m^2 pri kosilnici Automower® 320). Če je, na primer, delovno območje veliko 1200 m2, mora robotska kosilnica delovati približno 9 ur na dan (kosilnice Automower® 320 približno 13 ur). Ure so približne in so odvisne od kakovosti trave, ostrine rezil in starosti baterije.

POMEMBNE INFORMACIJE

S funkcijo časovnika se izognite košnji v času, ko so na zelenici otroci, domače živali in karkoli drugega, kar bi se lahko poškodovalo zaradi vrtljivih rezil.

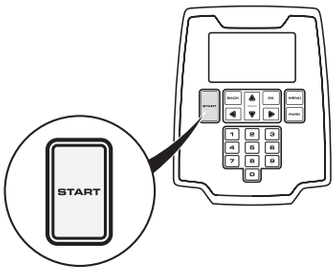
Robotska kosilnica pri privzeti nastavitvi deluje neprekinjeno.

Če velikost delovnega območja to omogoča, lahko kakovost trave izboljšate, če se kosi vsaka dva dni, namesto nekaj ur vsak dan. Poleg tega je za travo koristno, če popolnoma miruje vsaj tri dni na mesec.

Največja učinkovitost delovanja, 3200 m^2 za kosilnico Automower® 330X in 2200 m^2 za kosilnico Automower® 320, je zagotovljena samo, če je robotski kosilnici vse dni v tednu omogočena neprekinjena košnja.

4.3 Zagon

1. Pritisnite gumb **STOP** in odprite loputo kontrolne plošče.
2. Glavno stikalo preklopite v položaj *1*.
3. Vnesite kodo PIN.
4. Pritisnite gumb Start.
5. Izberite želeno delovanje. *Glejte 5.1 Izbira načina delovanja – zagon na strani 37*.
6. Zaprite loputo v 10 sekundah.



3012-1204

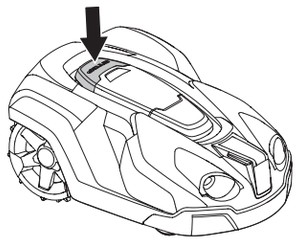
Če je robotska kosilnica parkirana v polnilno postajo, jo bo zapustila samo, ko je baterija povsem napolnjena in je časovnik nastavljen tako, da omogoča delovanje kosilnice.

Preden se disk z rezili začne vrteti, kosilnica v dveh sekundah petkrat zapiska.

4.4 Zaustavljanje

1. Pritisnite gumb **STOP**.

   Robotska kosilnica in motor za obračanje rezil se ustavita ter odpre se loputa kontrolne plošče.

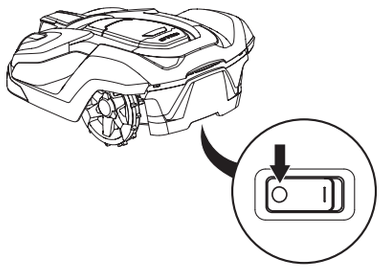


3012-1044

4.5 Izklop

1. Pritisnite gumb **STOP**.
2. Glavno stikalo preklopite v položaj *0*.

Če je treba izvesti vzdrževalna dela ali če morate kosilnico premakniti iz delovnega območja, robotsko kosilnico vedno izklopite z glavnim stikalom.



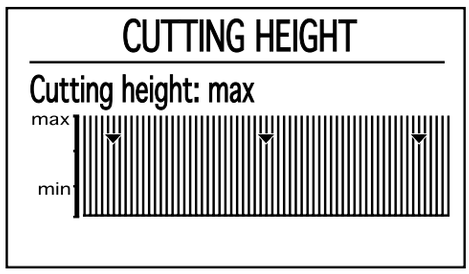
3012-1060

Prilagajanje višine košnje

Višino košnje je mogoče nastaviti na vrednosti od MIN (2 cm) do MAX (6 cm) v 9 stopnjah.

V prvem tednu po novi namestitvi morate višino košnje nastaviti na MAX, da preprečite poškodbe kabla za zanko. Nato lahko višino košnje vsak teden znižate za eno stopnjo, dokler ne dosežete želene višine košnje.

Če je trava visoka, nastavite robotsko kosilnico tako, da začne kositi pri največji višini košnje (MAX). Ko je trava nižja, postopoma znižajte višino košnje.



3012-1237

Nastavitev višine košnje:

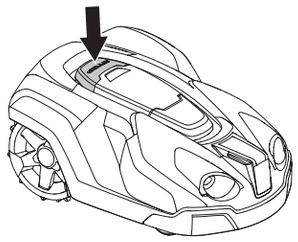
1. Pritisnite gumb **STOP**, da izklopite kosilnico in odprete loputo.
2. Pritisnite **MENU**, da odprete glavni meni.
3. Premaknite kazalec s puščičnimi tipkami in izberite *Višina košnje*.
   - Če želite povečati višino košnje, pritisnite puščično tipko gor.
   - Če želite zmanjšati višino košnje, pritisnite puščično tipko dol.
4. Pritisnite **OK**.

POMEMBNE INFORMACIJE

V prvem tednu po novi namestitvi morate višino košnje nastaviti na MAX, da preprečite poškodbe kabla za zanko. Nato lahko višino košnje vsak teden znižate za eno stopnjo, dokler ne dosežete želene višine košnje.

5 Kontrolna plošča

Vsi ukazi in nastavitve za robotsko kosilnico se izvajajo prek kontrolne plošče. Dostop do funkcij je mogoč preko različnih menijev.

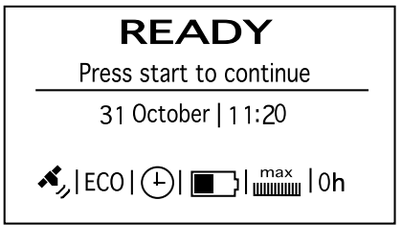


3012-1044

Kontrolno ploščo sestavljata zaslon in tipkovnica. Vsi podatki so prikazani na zaslonu, vsi vnosi pa se izvajajo z gumbi na tipkovnici.

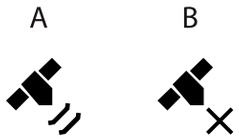
3012-1094

Ko pritisnete gumb za ustavitev in odprete loputo, se na začetni strani prikažejo te informacije:



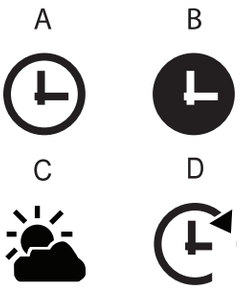
3012-1260

- Informacije o delovanju, npr. *KOŠNJA*, *PARKIRAN* ali *ČASOVNIK*. Če med delovanjem robotske kosilnice pritisnete gumb za ustavitev, se na zaslonu prikaže, katero dejanje je bilo prekinjeno (npr. *KOŠNJA* ali *ISKANJE*). Če robotska kosilnica ni v nobenem posebnem načinu delovanja (npr. ob vklopu glavnega sikala), se na zaslonu prikaže oznaka *PRIPRAVLJEN*.
- Datum in ura prikazujeta trenutni čas.
- Ne velja za kosilnice Automower® 320. Ikona satelita je prikazana, ko je aktivirana navigacija s pomočjo GPS. Simbol (A) je prikazan, ko je kosilnica povezana z zadostnim številom satelitov GPS. Simbol (B) je prikazan, ko kosilnica ni povezana z zadostnim številom satelitov GPS. Simbol (A) v prvih dneh delovanja robotske kosilnice utripa, ker zbira podatke GPS o namestitvi.



3012-570

- Ko je robotska kosilnica v načinu delovanja ECO, je na zaslonu prikazana oznaka ECO.
- Ikona za uro se prikaže, ko je nastavljen časovnik. Ikona ure je črna (B), kadar kosilnica zaradi nastavitve časovnika ne sme kositi, kadar pa kosilnica lahko kosi, je ikona bela (A). Če kosilnica zaradi možnosti *Vremenski časovnik* ne sme kositi, je prikazan simbol (C). Če je izbran način delovanja *Onesposobi časovnik,* je prikazan simbol (D).



3012-1265

- Stanje baterije prikazuje stanje napolnjenosti baterije. Če se robotska kosilnica polni, se nad simbolom baterije (A) prikaže tudi utripanje. Če je robotska kosilnica nameščena v polnilno postajo brez polnjenja, je prikazan simbol (B).
- Nastavitev višine je prikazana kot stopnja/številska vrednost.
- Število ur delovanja prikazuje število ur delovanja robotske kosilnice od dneva izdelave. Čas, ki ga je robotska kosilnica porabila za košnjo ali iskanje polnilne postaje, se beleži kot čas delovanja.
- V primeru uporabe profila je prikazano ime aktivnega profila. Zvezda poleg imena pomeni, da ima profil neshranjene spremembe.

3012-569

Tipkovnico sestavlja šest skupin gumbov:

- Z gumbom **START** vklopite robotsko kosilnico. To je običajno zadnji gumb, ki ga pritisnete, preden zaprete loputo zaslona.
- Gumba **Back** in **OK** se uporabljata za krmarjenje v meniju. Z gumbom **OK** poleg tega potrdite nastavitve v meniju.
- Puščične tipke se uporabljajo za krmarjenje v meniju in opravljanje izbire v nekaterih nastavitvenih možnostih.
- Z gumbom **MENU** odprete glavni meni.
- Gumb **PARK** se uporablja za parkiranje robotske kosilnice v polnilno postajo.
- S številkami vnašate nastavitve (npr. kodo PIN, čas ali smer izhoda). Uporabljajo se tudi za vnašanje niza številk za bližnjice v različnih menijih.
  Glejte 6.1 Glavni meni na strani 40.

3012-1094

5.1 Izbira načina delovanja – zagon

Ko pritisnete gumb **START**, lahko izberete naslednje načine delovanja.

Glavno območje

To je standardni, samodejni način delovanja, v katerem robotska kosilnica nenehno kosi in se polni.

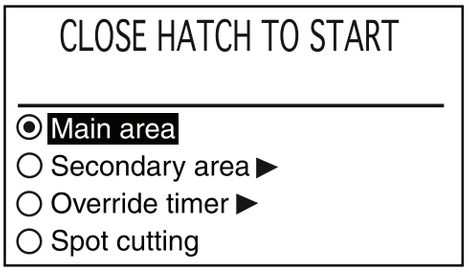
Sekundarno območje

Način delovanja *Sekundarno območje* se uporablja za košnjo v sekundarnem območju, od koder se kosilnica ne more samodejno premakniti do polnilne postaje. Za informacije o sekundarnih območjih *glej 3.4 Namestitev omejevalne zanke na strani 21*.

Z možnostjo *Sekundarno območje* so na voljo tri možnosti:

- *Kosi, dokler baterija ni prazna*
  Ta možnost je primerna za veliko sekundarno območje, pri katerem košnja vzame več kot 90 minut.
- *Košenje 90 min*
  Ta možnost je primerna za preprečevanje nepotrebne košnje in poteptane trave na majhnih/srednje velikih sekundarnih območjih.
- *Kosi 30 min*
  Ta možnost je primerna za preprečevanje nepotrebne košnje in poteptane trave na majhnih sekundarnih območjih.

Če se robotska kosilnica polni v načinu *Sekundarno območje*, se povsem napolni, zapelje pribl. 50 cm in nato ustavi. To pomeni, da je napolnjena in pripravljena na košnjo.
Če je po polnjenju treba pokositi glavno delovno območje, robotsko kosilnico preklopite v način delovanja *Glavno območje*, preden jo namestite v polnilno postajo.



3012-1222

Onesposobi časovnik

Katere koli nastavitve časovnika lahko začasno preglasite, tako da izberete možnost *Onesposobi časovnik*. Časovnik lahko preglasite za 1, 3 ali 5 dni.

Točkovna košnja

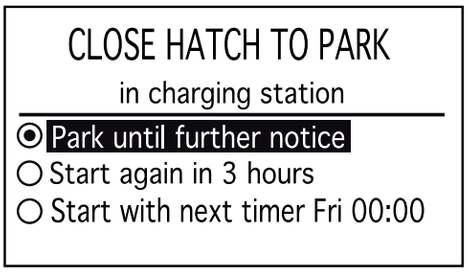
Točkovna košnja pomeni, da kosilnica travo kosi v krožnem vzorcu na mestu, kjer je bila zagnana. Ko zaključi, robotska kosilnica samodejno preklopi v način delovanja *Glavno območje* ali *Sekundarno območje*.

Ta funkcija je uporabna pri hitri košnji področja, kjer je bila trava košena manj kot v drugih delih vrta.

Funkcijo *Točkovna košnja* zaženete z gumbom START. Izberete lahko način delovanja robotske kosilnice po koncu košnje, tako da pritisnete *desno puščico* in nato določite *Na glavnem področju* ali *Na sekundarnem področju*.

5.2 Izbira načina delovanja – parkiranje

Če pritisnete gumb **PARK,** lahko izberete naslednje načine delovanja.



3012-1223

Parkiraj do nadaljnega

Robotska kosilnica ostane v polnilni postaji, dokler s pritiskom gumba **START** ne izberete drugega načina delovanja.

Začni ponovno po 3 urah

Robotska kosilnica ostane v polnilni postaji 3 ure in nato samodejno preklopi v običajen način delovanja. Ta način delovanja je uporaben, če želite začasno prekiniti delovanje (npr. za začasno namakanje ali igranje iger na zelenici).

Začni z nasl.timerjem

Robotska kosilnica ostane v polnilni postaji do naslednje predvidene uporabe, ki jo določa časovnik. Ta način delovanja je uporaben, če želite preklicati neprekinjeni cikel košenja in pustiti kosilnico v polnilni postaji do naslednjega dne.

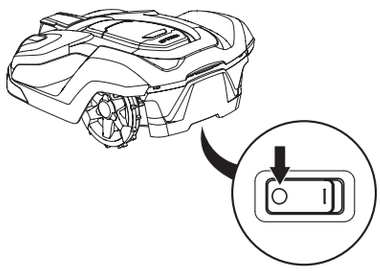
Če časovnik ni nastavljen, ta možnost ni prikazana.

5.3 Glavno stikalo

Za zagon robotske kosilnice premaknite glavno stikalo v položaj *1*.

Če robotske kosilnice ne uporabljate ali če opravljate vzdrževalna dela na disku z rezili, postavite glavno stikalo v položaj *0*.

Ko je glavno stikalo v položaju 0, motorjev robotske kosilnice ni mogoče zagnati.



3012-1060

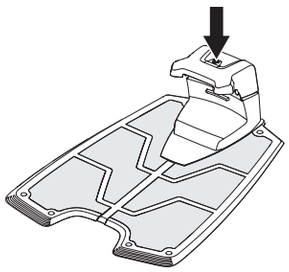
5.4 Gumb PARK na polnilni postaji

Ta razdelek ne velja za kosilnice Automower® 320.

Če pritisnete gumb PARK na polnilni postaji, pošljete robotski kosilnici signal za vrnitev k polnilni postaji. Gumb PARK na tipkovnici robotske kosilnice ima enako funkcijo. Gumb PARK na polnilni postaji je uporaben, kadar robotsko kosilnico npr. uporabljate v velikem delovnem območju, polnilna postaja pa je dostopnejša.

Ob pritisku gumba PARK zasveti lučka LED na tem gumbu. Ko se kosilnica namesti v polnilno postajo, se ta lučka izklopi.

Robotska kosilnica ostane parkirana v polnilni postaji, dokler ne pritisnete gumba **START** na tipkovnici kosilnice.



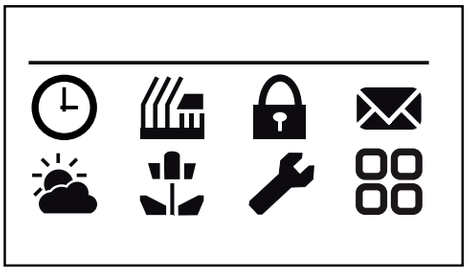
3012-1215

6 Funkcije menija

6.1 Glavni meni

Glavni meni vključuje te možnosti:

- *Časovnik*
- *Višina košnje*
- *Varnost*
- *Sporočila*
- *Vremenski časovnik*
- *Namestitev*
- *Nastavitve*
- *Pribor*



3012-1264

Vsaka možnost zajema več podmenijev. Prek njih lahko dostopate do vseh funkcij za nastavitev robotske kosilnice.

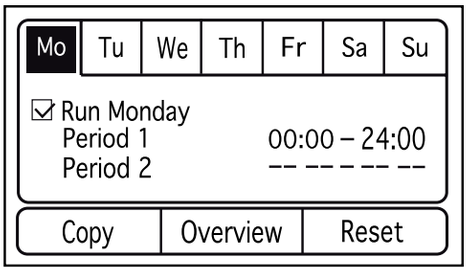
Brskanje med meniji

Po glavnem meniju in podmenijih se premikate s puščičnimi tipkami. Vrednosti in čase vnašate s številčnimi tipkami, izbiro pa potrdite z večnamenskim gumbom, ki je označen z **OK**. Če se želite vrniti v nadrejeni meni, pritisnite **BACK**, ali pritisnite in dve sekundi držite gumb **MENU**, da se premaknete neposredno v glavni meni.

3012-1094

Podmeniji

Nekateri podmeniji vključujejo potrditveno polje, ki se uporablja za izbiro posamezne možnosti ali vklop/izklop določene funkcije. Potrditveno polje označite ali počistite s pritiskom gumba **V redu**.



3012-1225

FUNKCIJE MENIJA

6.2 Struktura menija

V naslednji tabeli je povzetek izbirnih možnosti glavnega menija. Več informacij o uporabi posamezne funkcije in razpoložljivosti nastavitvenih možnosti je na voljo v naslednjem poglavju.

Po meniju se lahko pomikate s puščičnimi tipkami. Izbire potrjujete z gumbom OK.

	Časovnik Za najboljše rezultate pri košnji trave ne kosite prepogosto. Zato je pomembno, da se, če je delovno območje manjše od površine, ki bi jo lahko kosilnica pokosila brez vmesnega polnjenja baterije, omeji čas delovanja z nastavitvami funkcije časovnika. Funkcija časovnika je tudi idealen način nadzora tega, v katerih obdobjih robotska kosilnica ne sme kositi, na primer, ko se na vrtu igrajo otroci.
	Višina košnje Višino košnje je mogoče nastaviti na vrednosti od MIN (2 cm) do MAX (6 cm). V prvem tednu po novi namestitvi morate višino košnje nastaviti na MAX, da preprečite poškodbe kabla za zanko. Nato lahko višino košnje vsak teden znižate za eno stopnjo, dokler ne dosežete želene višine košnje.
	Varnost V tem meniju lahko določite nastavitve v zvezi z varnostjo in povezavo med robotsko kosilnico ter polnilno postajo. Izbirate lahko med tremi varnostnimi stopnjami, lahko pa nastavite tudi poljubno kombinacijo varnostnih funkcij.
	Sporočila V tem meniju so sporočila o zgodovini, napakah in informacijah. Gre za sporočila o nekaterih najpogostejših napakah, vključeni pa so nasveti in namigi za odpravljanje težav. *Glejte 9.1 Sporočila napak na strani 76*.
	Vremenski časovnik Ta funkcija robotski kosilnici omogoča samodejno prilagoditev časov košenja glede na to, kako hitro raste trava. Če je vreme ugodno za rast trave, robotska kosilnica kosi pogosteje, ko pa trava raste počasneje, kosilnica samodejno kosi manj časa.
	Namestitev Ta meni se uporablja za vodenje robotske kosilnice na oddaljene dele delovnega območja in nadzorovanje tega, kako robotska kosilnica išče polnilno postajo. Za mnoga delovna območja ni treba spreminjati privzetih nastavitev, saj lahko robotska kosilnica samodejno uporabi kombinacijo različnih načinov iskanja in njihove nastavitve.
	Nastavitve Ta izbira vam omogoča spreminjanje splošnih nastavitev robotske kosilnice, kot sta datum in čas.
	Pribor V tem meniju so nastavitve za dodatno opremo, nameščeno na kosilnici. Za informacije o tem, katera dodatna oprema je primerna za vašo robotsko kosilnico, se obrnite na pooblaščenega prodajalca.

6.3 Časovnik

Za najboljše rezultate pri košnji trave ne kosite prepogosto. Zato je pomembno, da se, če je delovno območje manjše od površine, ki bi jo lahko robotska kosilnica pokosila brez vmesnega polnjenja baterije, omeji čas delovanja z nastavitvami funkcije časovnika. Če robotski kosilnici omogočite, da kosi prepogosto, je lahko zelenica videti poteptana. Poleg tega lahko pride do nepotrebne obrabe robotske kosilnice.

Funkcija časovnika je tudi idealen način nadzora tega, v katerih obdobjih robotska kosilnica ne sme kositi, na primer, ko se na vrtu igrajo otroci.

Največja učinkovitost delovanja je zagotovljena, ko je časovnik izklopljen, robotski kosilnici pa je omogočena neprekinjena košnja.

Pri privzeti nastavitvi je časovnik izklopljen, robotska kosilnica pa deluje neprekinjeno. To je običajno primerna nastavitev za delovno območje, ki ustreza največji učinkovitosti delovanja robotske kosilnice – 3200 m^2 (2200 m^2 za kosilnice Automower® 320).

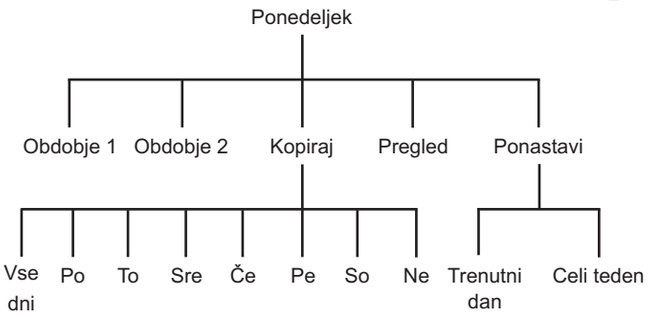
Ko nastavljate časovnik, upoštevajte, da robotska kosilnica pokosi približno 135 m^2 na uro in dan (90 m^2 pri kosilnici Automower® 320). Če je, na primer, delovno območje veliko 1200 m^2, mora robotska kosilnica delovati približno 9 ur na dan (kosilnice Automower® 320 približno 13 ur).

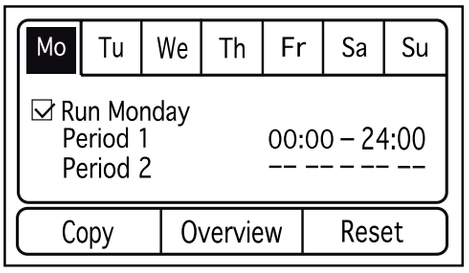
V spodnji tabeli so so navedene različne predlagane nastavitve časovnika glede na velikosti vrtov. Tabelo lahko uporabite za nastavitev delovnega časa. Navedeni časi so referenčne vrednosti, ki jih je morda treba nastaviti glede na vrt. Tabelo uporabljajte tako:

1. Poiščite delovno območje, ki je najbolj podobno območju vrta.
2. Izberite ustrezno število delovnih dni na teden (za nekatera delovna je morda potrebnih 7 dni).
3. Delovni čas na dan označuje število ur, ki jih bo lahko robotska kosilnica opravila v izbranem številu delovnih dni.
4. Priporočen časovni interval označuje časovni interval, ki ustreza zahtevanemu delovnemu času na dan.

Ta tabela velja za Automower® 320

Delovno območje	Delovni dnevi na teden	Delovni čas na dan	Predlagani čas, časovni interval
500 m^2	5	7,5 h	07:00 - 14:30
	7	5,5 h	07:00 - 12:30
750 m^2	5	11,5 h	07:00 - 18:30
	7	8 h	07:00 - 15:00
1000 m^2	5	15,5 h	07:00 - 22:30
	7	11 h	07:00 - 18:00
1250 m^2	5	19 h	04:00 - 23:00
	7	13,5 h	07:00 - 20:30





3012-1225

1500 m²	5	23 h	00:00 - 23:00
	7	16,5 h	07:00 - 23:30
1750 m²	6	22,5 h	00:00 - 22:30
	7	19 h	04:00 - 23:00
2000 m²	7	22 h	00:00 - 22:00
2200 m²	7	24 h	00:00 - 24:00

Ta tabela velja za Automower® 330X

Delovno območje	**Delovni dnevi na teden**	**Delovni čas na dan**	**Predlagani čas, časovni interval**
500 m²	5	5,5 h	07:00 - 12:30
	7	4 h	07:00 - 11:00
750 m²	5	8 h	07:00 - 15:00
	7	5,5 h	07:00 - 12:30
1000 m²	5	10,5 h	07:00 - 17:30
	7	7,5 h	07:00 - 13:30
1250 m²	5	13 h	07:00 - 20:00
	7	9,5 h	07:00 - 16:30
1500 m²	5	16 h	07:00 - 23:00
	7	11,5 h	07:00 - 18:30
1750 m²	5	18,5 h	05:00 - 23:30
	7	13 h	07:00 - 20:00
2000 m²	5	21 h	02:00 - 23:00
	7	15	07:00 - 22:00
2250 m²	6	23,5 h	00:00 - 23:30
	7	17 h	07:00 - 24:00
2500 m²	6	22 h	01:00 - 23:00
	7	19 h	04:00 - 23:00
2750 m²	6	24 h	00:00 - 24:00
	7	20,5 h	03:00 - 23:30
3000 m²	7	22,5 h	01:00 - 23:30
3200 m²	7	24 h	00:00 - 24:00

Ko so nastavitve časovnika nastavljene, je na začetni strani prikazan simbol ure. Ikona ure je črna, kadar kosilnica zaradi nastavitve časovnika ne sme kositi, kadar pa kosilnica lahko kosi, je ikona bela.

Nastavite lahko dve delovni izmeni na dan. Posamezen dan lahko vključuje enolične delovne izmene, lahko pa delovno izmeno v trenutnem dnevu kopirate za vse ostale dni.

S puščično tipko dol izberite potrditveno polje in pritisnite **OK**. Zdaj lahko spremenite nastavitve časovnika. Robotska kosilnica bo delovala samo tiste dni, ki jih boste označili.

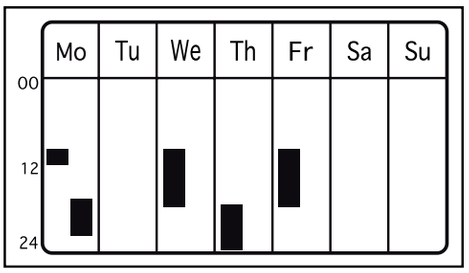
Kopiraj

S to funkcijo nastavitve trenutnega dneva kopirate za ostale dni.

Med posameznimi dnevi se lahko pomikate s puščičnima tipkama gor in dol. Časovne nastavitve se kopirajo za dni, označene z oznako OK.

Pregled

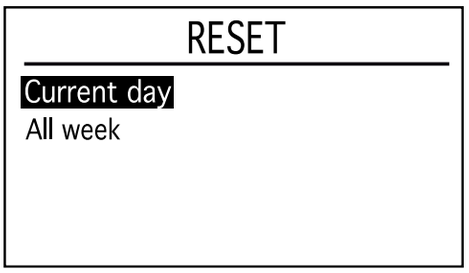
Ta funkcija omogoča grafični prikaz ur in dni, ko robotska kosilnica deluje. Čas delovanja kosilnice je označen s črno črto. Preostali čas je kosilnica parkirana v polnilni postaji.



3012-1235

Ponastavi

S to funkcijo ponastavite časovnik na privzete nastavitve, pri katerih robotska kosilnica neprekinjeno deluje 24 ur vsak dan.



3012-1236

Trenutni dan

S to funkcijo ponastavite dan, ki je izbran v sistemu zavihkov.

Robotska kosilnica pri privzeti nastavitvi deluje 24 ur na dan.

Celi teden

Ta funkcija omogoča ponastavitev vseh dni v tednu.

Robotska kosilnica pri privzeti nastavitvi deluje 24 ur na dan.

6.4 Višina košnje

Višino košnje je mogoče nastaviti na vrednosti od MIN (2 cm) do MAX (6 cm).

V prvem tednu po novi namestitvi morate višino košnje nastaviti na MAX, da preprečite poškodbe kabla za zanko. Nato lahko višino košnje vsak teden znižate za eno stopnjo, dokler ne dosežete želene višine košnje.

Če je trava visoka, nastavite robotsko kosilnico tako, da začne kositi pri največji višini košnje (MAX). Ko je trava nižja, postopoma znižajte višino košnje.

Višina košnje

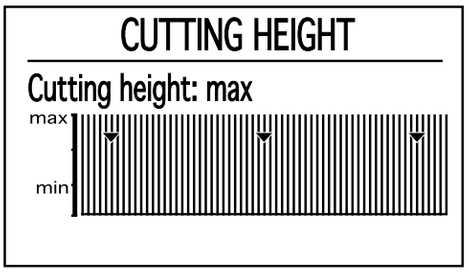
Višina košnje

Povečanje višine košnje:

1. S puščico navzgor povišajte želeno višino ali s tipkovnico vnesite vrednost neposredno.
2. Pritisnite **OK**, da potrdite.

Zmanjšanje višine košnje:

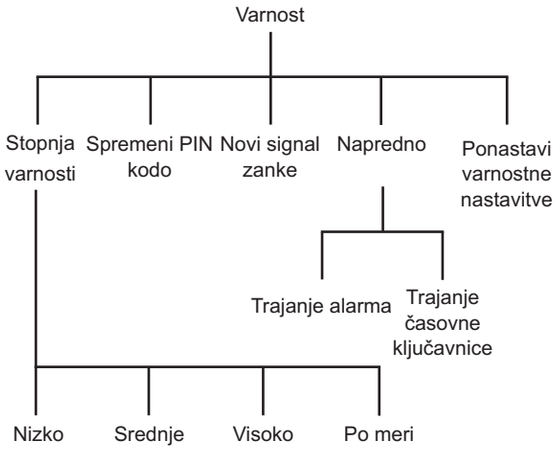
1. S puščico navzdol znižajte želeno višino ali s tipkovnico vnesite vrednost neposredno.
2. Pritisnite **OK**, da potrdite.



3012-1237

6.5 Varnost

V tem meniju lahko določite nastavitve v zvezi z varnostjo in povezavo med robotsko kosilnico ter polnilno postajo.



Stopnja varnosti

Izbirate lahko med tremi varnostnimi stopnjami, lahko pa nastavite tudi poljubno kombinacijo varnostnih funkcij.

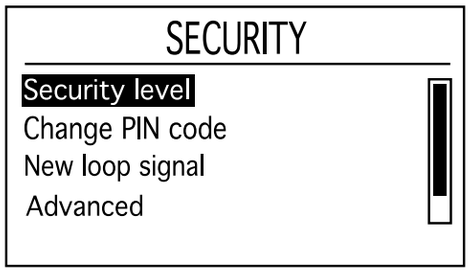
Privzeta varnostna stopnja je Srednja.

Izberite varnostno stopnjo s puščičnima tipkama gor in dol.

Nizka in srednja stopnja varnosti prepovedujeta dostop do robotske kosilnice, če je koda PIN neznana. Visoka varnostna stopnja vključuje tudi opozorilni pisk, če po določenem časovnem obdobju ne vnesete pravilne kode PIN.

Če želite onemogočiti robotsko kosilnico, pritisnite gumb za zaustavitev in glavno stikalo preklopite v položaj 0.

Delovanje	Nizko	Srednje	Visoko
Časovna ključavnica	X	X	X
Zahteva za PIN		X	X
Alarm			X



3012-1237

Časovna ključavnica

Ta funkcija preprečuje zagon robotske kosilnice po 30 dneh, ne da bi prej vnesli pravilno kodo PIN. Robotska kosilnica po 30 dneh kosi kot običajno, vendar se prikaže sporočilo *Vnesi PIN kodo*, ko odprete loputo. Znova vnesite kodo in pritisnite **OK**.

Po tem je treba kodo PIN vnesti vsakokrat, ko glavno stikalo premaknete v položaj *1*.

Zahteva za PIN

Ta funkcija določa, da robotska kosilnica po vsakem odpiranju lopute zahteva kodo PIN. Če želite uporabljati robotsko kosilnico, je treba vnesti pravilno kodo PIN.

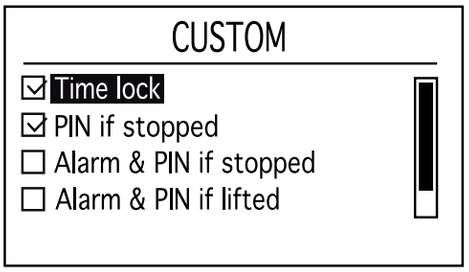
Če petkrat zapored vnesete napačno kodo PIN, je uporaba robotske kosilnice za nekaj časa blokirana. Čas blokirane uporabe se pri vsakem naslednjem napačnem vnosu podaljša.

Alarm

Ta funkcija določa, da se sproži alarm, če kode PIN ne vnesete v 10 sekundah po pritisku gumba **STOP** oziroma če iz kakršnega koli razloga dvignete kosilnico. Zvok ure pomeni, da je treba vnesti kodo PIN, če ne želite sprožiti alarma. Alarm lahko kadar koli izklopite tako, da vnesete pravilno kodo PIN.

Po meri

Ta meni omogoča prilagoditev in kombinacijo razpoložljivih varnostnih funkcij glede na potrebe uporabnika.



3012-1239

Časovna ključavnica

Vklopite/izklopite zahtevo za vnos kode PIN po določenem številu dni. Število dni lahko nastavite v meniju *Varnost > Napredno*.

OPOMBA! časovna ključavnica je najpomembnejša funkcija za preprečevanje kraje in priporočljivo je, da je vedno vklopljena.

PIN pri zaustavitvi

Vklopite/izklopite zahtevo za vnos kode PIN ob pritisku gumba STOP.

Alarm & PIN pri zaustavitvi

Vklopite/izklopite alarm, ki se predvaja ob pritisku gumba STOP.

Alarm & PIN pri dvigu

Vklopite/izklopite alarm, ki se predvaja ob dvigu kosilnice s tal (npr. pri prenašanju na drugo mesto).

To funkcijo bo morda treba izklopiti v nekaterih delovnih območjih, ki zahtevajo večkratno dvigovanje kosilnice zaradi trkov npr. z nekoliko nagnjenimi kamni ali koreninami dreves.

Alarm & PIN pri nagibu

Vklopite/izklopite alarm, ki se predvaja ob nagibanju kosilnice (npr. pri prenašanju na drugo mesto).

Spremeni PIN kodo

Vnesite novo kodo PIN in pritisnite **OK**. Še enkrat vnesite isto kodo in jo potrdite z gumbom **OK**. Ko spremenite kodo PIN, se na zaslonu za trenutek prikaže sporočilo *PIN potrjen*.

Novo kodo PIN kodo si zabeležite v namensko *Beležko* na stran 2.

Novi signal zanke

Signal zanke se naključno izbere, da se ustvari enolična povezava med vašo robotsko kosilnico in polnilno postajo. V redkih primerih je morda treba ustvariti nov signal, ko je npr. signal dveh sosednjih namestitev zelo podoben.

1. Robotsko kosilnico namestite v polnilno postajo, s katero jo želite povezati.
2. V meniju izberite *Novi signal zanke* in pritisnite **OK**.

3. Pritisnite **OK** in počakajte potrditev o ustvarjanju signala zanke. Ta postopek običajno traja približno 10 sekund.

Napredno

Trajanje časovne ključavnice

Če je vklopljena funkcija *Časovna ključavnica*, lahko izberete število dni za prikaz zahteve robotske kosilnice za vnos kode PIN. Izberete lahko število od 1 do 90.

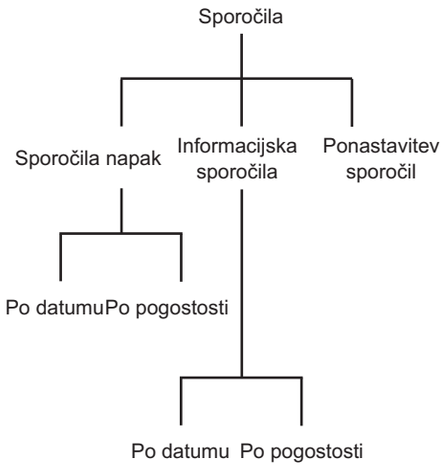
Privzeta nastavitev je 30 dni.

Trajanje alarma

Če je vklopljena funkcija *Alarm*, lahko izberete čas trajanja predvajanega alarma. Izberete lahko od 1 do 20 minut.

6.6 Sporočila

Ta funkcija omogoča prikaz sporočil o zgodovini in informacijskih sporočil. Gre za sporočila o nekaterih najpogostejših napakah, vključeni pa so nasveti in namigi za odpravljanje težav. *Glejte 9.1 Sporočila napak na strani 76*.



Sporočila napak

Če je delovanje robotske kosilnice kakor koli ovirano (npr. pri zagozditvi med odpadle veje), se na zaslonu kosilnice prikaže sporočilo o motenem delovanju z navedenim časom napake.

Če se isto sporočilo o napaki prikaže večkrat, lahko to pomeni, da je potrebna prilagoditev namestitve robotske kosilnice. *Glejte 9.1 Sporočila napak na strani 76* za več informacij o možnih vzrokih vsakega sporočila.

Po datumu

Ta seznam vključuje zadnjih 50 sporočil o napakah, ki so razporejena po datumu, sporočilo o nazadnje nastali napaki pa je na seznamu prikazano kot prvo.

Datum in čas prikaza sporočil o napakah si lahko ogledate tako, da izberete ustrezno sporočilo o napaki in pritisnete gumb **OK**.

Prikazani so tudi namigi in nasveti za pomoč pri odpravljanju napake.

Po pogostosti

Ta seznam vključuje zadnjih 50 sporočil, razporejenih glede na pogostost posamezne napake.

Število prikazov posameznega sporočila o napaki je navedeno na desni strani zaslona.

Datum in čas prikaza sporočil o napakah si lahko ogledate tako, da izberete ustrezno sporočilo o napaki in pritisnete gumb **OK**.

Informacijska sporočila

Sporočila na zaslonu, ki se ne prikažejo zaradi dejanske napake, so shranjena pod naslovom *Informacijska sporočila*. Primera takšnih sporočil sta *Slab GPS signal* in *Preveliki naklon*. *Glejte 9.1 Sporočila napak na strani 76* za več informacij o možnih vzrokih vsakega sporočila.

Po datumu

Ta seznam vključuje zadnjih 50 sporočil o napakah, ki so razporejena po datumu, sporočilo o nazadnje nastali napaki pa je na seznamu prikazano kot prvo.

Po pogostosti

Ta seznam vključuje zadnjih 50 sporočil, razporejenih glede na pogostost posamezne napake.

Ponastavitev sporočil

Če želite izbrisati vse sezname sporočil, izberite *Ponastavi* in pritisnite **OK**. Znova pritisnite **OK**, da potrdite dejanje.

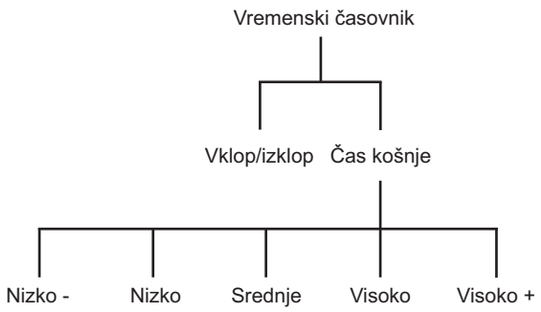
6.7 Vremenski časovnik

Ta funkcija robotski kosilnici omogoča samodejno prilagoditev časov košenja glede na to, kako hitro raste trava. Če je vreme ugodno za rast trave, robotska kosilnica kosi pogosteje, ko pa trava raste počasneje, kosilnica samodejno kosi manj časa.

Vendar robotska kosilnica ne deluje dlje, kot je določeno v nastavitvah časovnika. Za optimalno uporabo vremenskega časovnika je pri nastavitvi časovnika priporočljivo zgolj počistiti izbrana časovna obdobja, v katerih kosilnica ne sme delovati. Ostala časovna obdobja morajo biti razpoložljiva za vremenski časovnik.

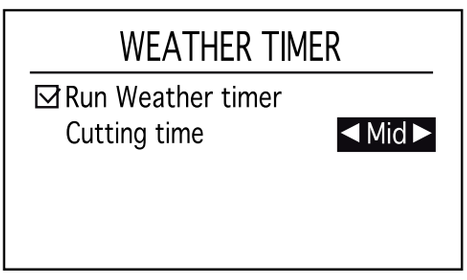
Ko je vremenski časovnik vklopljen, robotska kosilnica potrebuje nekaj časa za izračun optimalnega časa košenja za izbrano delovno območje. Zaradi tega so lahko rezultati košnje optimalni šele po nekaj dneh.

Ko vklopite vremenski časovnik, je zelo pomembno, da redno preverjate čistost diska z rezili in morebitno obrabo rezil. Trava, zagozdena okoli gredi diska z rezili, ali topa rezila lahko vplivajo na funkcije vremenskega časovnika.



Vremenski časovnik

Vremenski časovnik vklopite tako, da postavite kazalec na možnost *On* in pritisnite **OK**.



3012-1259

Čas košnje

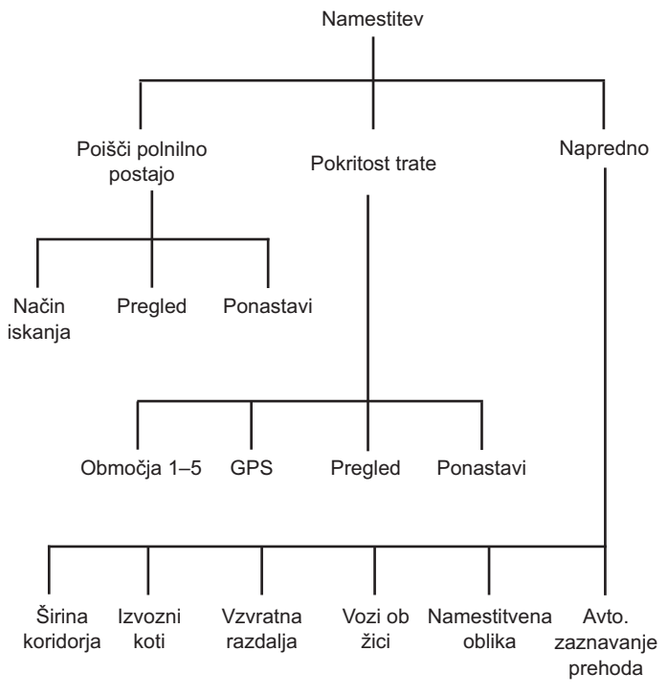
Če rezultati košenja pri uporabi vremenskega časovnik niso optimalni, je morda treba prilagoditi nastavitve časa košnje.

Čas košnje prilagodite tako, da postavite kazalec ob možnost Čas košnje ter z levo in desno puščično tipko povečajte ali zmanjšajte čas košnje v treh prednastavljenih intervalih.

Daljši kot je izbrani čas košnje, dlje bo robotska kosilnica lahko delovala.

6.8 Namestitev

Ta menijska funkcija se uporablja za krmiljenje robotske kosilnice v oddaljene dele delovnega območja in nadziranje načina, kako kosilnica išče polnilno postajo. Za mnoga delovna območja ni treba spreminjati privzetih nastavitev, saj lahko robotska kosilnica samodejno uporabi kombinacijo različnih načinov iskanja in njihove nastavitve.



Iskanje polnilne postaje

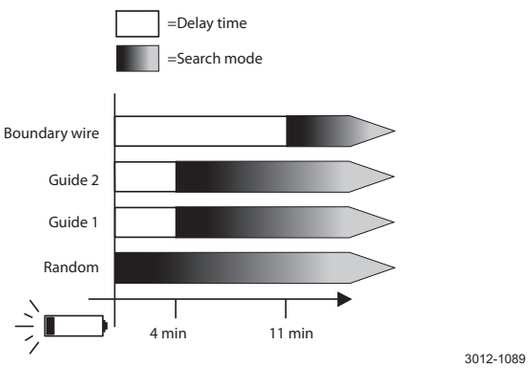
Robotsko kosilnico lahko nastavite tako, da poišče polnilno postajo na en ali več od naslednjih načinov: *Vodilo*, *Omejitvena zanka* in *Polnilna postaja*. Tovarniške nastavitve določajo, da se te tri možnosti iskanja samodejno kombinirajo za čim hitrejše iskanje polnilne postaje in istočasno minimalno tveganje za oblikovanje kolesnic.

V zelo zapletenih vrtovih, npr. z mnogimi območji, ki imajo ozke prehode, se zahtevani čas za iskanje polnilne postaje skrajša z izvedbo nekaterih ročnih nastavitev, ki so navedene spodaj.

Robotska kosilnica vedno začne iskati polnilno postajo z uporabo nepravilne metode iskanja.

Če robotska kosilnica ne najde polnilne postaje po določenem času nepravilnega iskanja, prav tako začne iskati vodilne kable, ko pa še tu preteče določen čas, začne iskati omejevalno zanko, da ji lahko sledi v polnilno postajo. Ta čas je določen v minutah in se imenuje čas zakasnitve.

Primer:
4 minute zakasnitve za Vodilo 1 in Vodilo 2 ter 11 minut za omejevalno zanko. Robotska kosilnica v tem primeru nepravilno išče 4 minute, nato pa 7 minut išče vodilne kable. Če ob koncu tega obdobja še vedno ne najde vodilnega kabla, kosilnica prav tako začne iskati omejevalno zanko.



Seveda je tako za vodilne kable kot omejevalno zanko možno določiti enak zakasnitveni čas, na primer 5 minut. Robotska kosilnica v tem primeru nepravilno iskanje izvaja 5 minut, in če ne najde polnilne postaje, začne iskati s sledenjem vodilnim kablom ali omejevalni zanki, odvisno od tega, kaj najde prej.

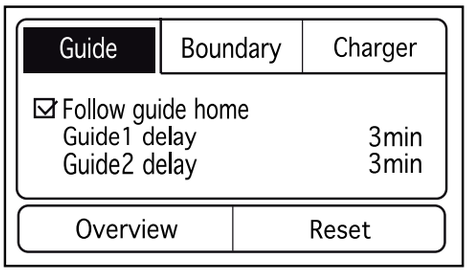
Na splošno dolg zakasnitveni čas zmanjša tveganje oblikovanja kolesnic (robotska kosilnica bo pogosteje našla polnilno postajo z nepravilnim iskanjem), vendar je čas iskanja daljši. Kratek zakasnitveni čas ima obraten učinek, to pomeni, da je čas iskanja krajši, možnost nastanka kolesnic ob vodilnih kablih in/ali omejevalnih zankah pa večja.

Vodilo

Prepričajte se, da je potrjeno potrditveno polje *Sledi vodilnemu kablu domov*. V nasprotnem primeru za izbiro potrditvenega polja uporabite puščično tipko za navzdol, nato pa pritisnite **OK**.

Za vnos časa zakasnitve uporabite številske tipke.

Kosilnica Automower® 320 ima samo možnost Vodilo.

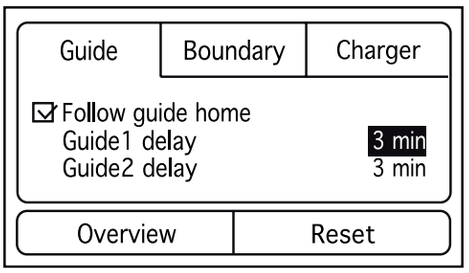


3012-1244

Vodilo > Vodilo 1 zakasnitev

Postavite kazalko na *Vodilo 1 zakasnitev* in v minutah vnesite čas zakasnitve.

Čas zakasnitve se običajno določi kot število med 0 in 10 minut.



3012-1245

Vodilo > Vodilo 2 zakasnitev

Ne velja za kosilnice Automower® 320.

Postavite kazalko na *Vodilo 2 zakasnitev* in v minutah vnesite čas zakasnitve.

Omejitvena zanka

Prepričajte se, da je potrjeno potrditveno polje *Sledi omejitveni zanki domov*. V nasprotnem primeru za izbiro potrditvenega polja uporabite puščično tipko za navzdol, nato pa pritisnite **OK**.

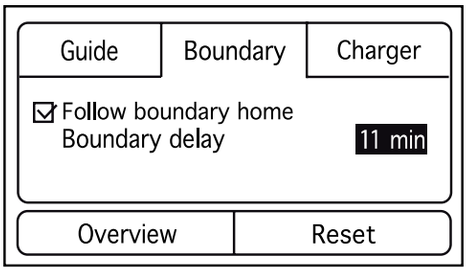
Za vnos časa zakasnitve uporabite številske tipke.

Pomaknite kazalko na *Omejitvena zakasnitev* ter vnesite zakasnitveni čas v minutah.

Ta čas je običajno daljši kot za *Vodilo 1* in *Vodilo 2*, saj je običajno bolje, če robotska kosilnica sledi enemu od vodilnih kablov domov do polnilne postaje. Čas zakasnitve je običajno določen kot število med 10 in 20 minut, vendar je lahko krajši, če vodilni kabel ni nameščen in ni verjetno, da bi robotska kosilnica lahko našla polnilno postajo z nepravilnim iskanjem.

Če robotska kosilnica med sledenjem omejevalne zanke naleti na vodilni kabel,bo nehala iskati ob omejevalni zanki in začela slediti vodilnemu kablu do polnilne postaje.

Če je sledenje omejevalni zanki pri namestitvi skrajno neprimerno, mora biti potrditveno polje *Sledi omejitveni zanki domov* prazno.



3012-1246

Območje PP

V nekaterih redkih primerih obstajajo razlogi za zmanjšanje območja dosega polnilne postaje. To je npr. potrebno, če je polnilna postaja nameščena blizu grma ali stene, kar robotski kosilnici preprečuje, da bi se združila s polnilno postajo, čeprav ji je uspelo vzpostaviti kontakt s signali polnilne postaje. V takih primerih je polnilno postajo bolje premakniti, če pa to ni mogoče, se lahko zmanjša doseg polnilne postaje.

Za izbiro dosega uporabite levo in desno puščično tipko.

Nastavitev	Območje
Min	0 m
Sred	pribl. 3 do 4 m
Maks	pribl. 6 do 8 m

POMEMBNE INFORMACIJE

Območje dosega polnilne postaje je treba zmanjšati samo v izjemnih primerih. Običajno je bolje, če polnilno postajo premaknete na boljše mesto na delovnem območju.

Pregled

Ta funkcija povzema izbrane nastavitve za vsako iskalno metodo. Prav tako je možno testirati, če lahko robotska kosilnica brez težav sledi vodilnim kablom in omejevalni zanki do polnilne postaje.

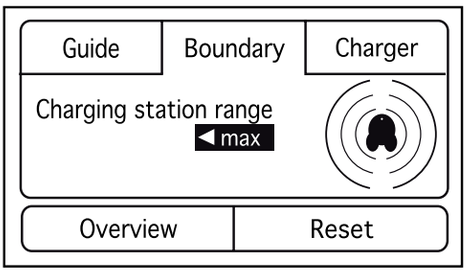
Pregled > Test

Testiranje izbranih nastavitev lahko razumemo kot običajen del namestitve.

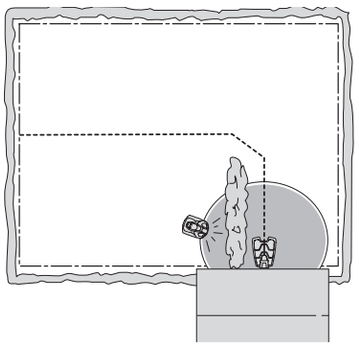
Izbrane nastavitve testirate na naslednji način:

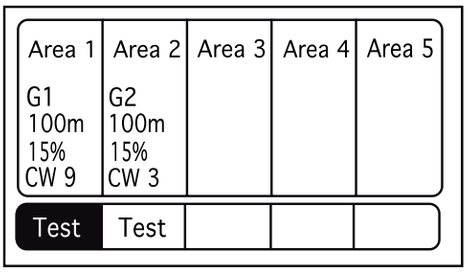
1. Postavite robotsko kosilnico približno 3 metre od vodilnega kabla ali omejevalne zanke tako, da je obrnjena proti kablu/zanki.
2. Z uporabo leve/desne puščične tipke izberite *Test* pod kablom/zanko za testiranje. Pritisnite **OK**.
3. Pritisnite **START** in zaprite zaslonsko loputo.

   Preverite, ali robotska kosilnica sledi vodilnemu kablu po celotni poti do polnilne postaje in se z njo uspešno združi. Test je odobren samo, če je robotska kosilnica sposobna slediti vodilnemu kablu po celotni dolžini do polnilne postaje in se združiti z njo v prvem poskusu. Če se robotska kosilnica ne more združiti ob prvem poskusu, bo samodejno poskusila znova. Namestitev ni odobrena, če robotska kosilnica potrebuje dva ali več poskusov za združitev s polnilno postajo.



3012-1247


3012-1099



3012-1243

Običajni vzroki za to, da robotska kosilnica ne more slediti kablu/zanki, so neizolirane ovire blizu kabla/zanke, za to pa je lahko krivo tudi to, da vodilni kabel na strmem klancu ni položen pod kotom. Preverite, ali so polnilna postaja, omejevalna zanka in vodilni kabel nameščeni v skladu z navodili v poglavjih 3.2, 3.4 in 3.6.

Če so ročne nastavitve opravljene, je morda bila izbrana napačno širina koridorja.

4. Test je odobren, če robotska kosilnica lahko sledi izbranemu kablu/zanki do polnilne postaje in se z njo brez težav združi v prvem poskusu.

Če uporabite funkcijo *Test*, se kosilnica premakne na največjo možno razdaljo od kabla, ki jo določa izbrana širina koridorja.

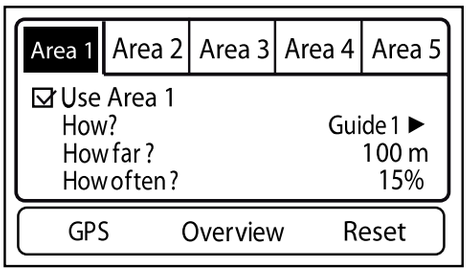
Pokritost trate

Ta menijska funkcija omogoča krmiljenje robotske kosilnice v oddaljene predele delovnega območja. Ta pomembna funkcija se uporablja za ohranjanje enakih rezultatov košnje v celotnem delovnem območju. V zelo zapletenih vrtnih namestitvah (npr. z več območji, povezanimi z ozkimi prehodi) lahko rezultat košnje izboljšate s številnimi ročnimi nastavitvami, kot je opisano v nadaljevanju.

Privzete nastavitve kosilnic Automower® 330X uporabljajo vgrajeno napravo GPS, s katero preverjajo, katera območja so že pokošena in katera je še treba pokositi. Automower® 330X na ta način samodejno dostopa do težko dostopnih predelov delovnega območja.

Ko je aktivirana *z GPS podprta navigacija*, ročne nastavitve niso potrebne.

Privzete nastavitve kosilnic Automower® 320 robotski kosilnici omogočajo sledenje vodilnega kabla na razdalji 300 m v 20 % primerov, ko zapusti polnilno postajo.



3012-1241

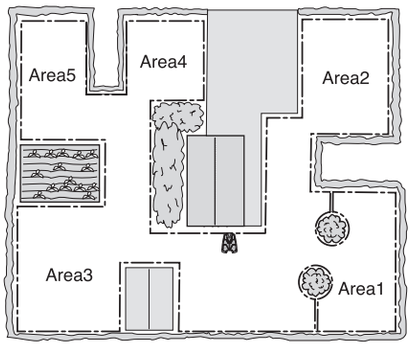
Območja 1–5

Nastavite lahko največ pet oddaljenih območij (tri za kosilnice Automower® 320). Da lahko robotska kosilnica dostopa do oddaljenih območij, je treba opraviti več enoličnih nastavitvenih izbir.

S puščično tipko dol izberite potrditveno polje in pritisnite **OK**. Nato lahko ročno prilagodite nastavitve.

POMEMBNE INFORMACIJE

Ko je aktivirana možnost *Z GPS podprta navigacija,* bo ta v uporabi, dokler je na voljo storitev GPS – tudi če je izvajajo ročne nastavitve. Samo, ko storitev GPS ni na voljo, bodo v uporabi ročne nastavitve.

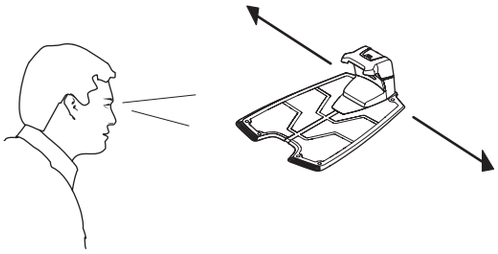


3012-1078

Območje X > Kako?

Izberite Desno, Levo ali Vodilo 1 (tudi Vodilo 2 za kosilnice Automower® 330X), odvisno od tega, na kateri strani polnilne postaje je delovno območje. Pri določitvi smeri (levo ali desno) se upošteva smer proti polnilni postaji.

Med različnimi možnostmi lahko preklapljate s puščičnima tipkama levo in desno.


3012-1100

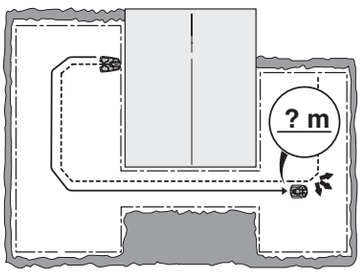
Območje X > Kako daleč?

Vnesite razdaljo v metrih ob trenutnem kablu od polnilne postaje do oddaljenega območja, kjer robotska kosilnica začne kositi.

Razdaljo navedite s številskimi tipkami.

Nasveti. S funkcijo *Pregled* > *Test* določite, kako daleč je do oddaljenega območja. Razdalja v metrih se prikaže na zaslonu kosilnice, ko pritisnete gumb **STOP** .

Privzeta nastavitev za kosilnice Automower® 320 je 300 metrov za Vodilo 1.



3012-1084

Območje X > Kako pogosto?

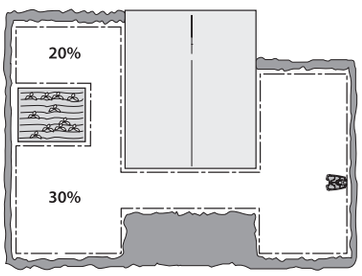
Število primerov, kako pogosto je treba robotsko kosilnico usmerjati do oddaljenega območja, je določeno kot delež skupnega števila primerov, ko kosilnica zapustiti polnilno postajo. V vseh drugih primerih začne robotska kosilnica kositi pri polnilni postaji.

Izberite odstotno vrednost, ki ustreza velikosti oddaljenega območja v primerjavi s celotnim delovnim območjem. Če je oddaljeno območje na primer polovico manjše od delovnega območja, je treba izbrati možnost 50 %. Če je delovno območje manjše, je treba določiti manjše število. Če uporabljate več območij, upoštevajte, da skupno število ne sme presegati 100 %.

Primerjajte s primeri v razdelku *7 Primeri vrtov na strani 66*.

Za navedbo deleža v odstotkih uporabite številske tipke.

Tovarniška nastavitev za kosilnice Automower® 320 je 20 % za Vodilo 1.



3012-1086

Z GPS podprta navigacija

Ta razdelek ne velja za kosilnice Automower® 320.

Podporni navigacijski sistem GPS uporablja vgrajeno napravo GPS, s katero preverja, katera območja so že pokošena in katera je še treba pokositi. Robotska kosilnica po nekaj dneh delovanja ustvari načrt delovnega območja in napeljave vodilnih kablov. Tako lahko kosilnica Automower® 330X samodejno nastavi razdaljo in delež težko dostopnih predelov delovnega območja.

Samodejne nastavitve robotske kosilnice se ne prikažejo na zaslonu.

Za vklop ali izklop navigacije s podporo GPS: izberite »Z GPS podprta navigacija« in pritisnite V redu.

Če pride to težav z navigacijo s podporo GPS, je mogoče zemljevid GPS robotske kosilnice ponastaviti. To običajno ni potrebno. Za ponastavitev zemljevida GPS: izberite »Ponastavi GPS karto« in pritisnite V redu.

POMEMBNE INFORMACIJE

Če isto robotsko kosilnico uporabljate z dvema ali več polnilnimi postajami, ki so postavljene blizu skupaj (npr. s sosedi), lahko navigacijo z GPS podporo uporabljate samo za eno od delovnih območij. V nasprotnem primeru je lahko digitalni zemljevid zavajajoč in pokritost trate robotske kosilnice se zaradi tega lahko zmanjša.

Pregled

Ta funkcija povzema izbrane nastavitve za vsako področje. Z njo je prav tako možno testirati izhodne nastavitve in prepoznati razdaljo med polnilno postajo in oddaljenim območjem.

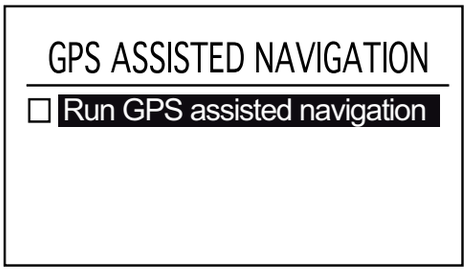
Pregled > Test

Testiranje izbranih nastavitev lahko razumemo kot običajen del namestitve.

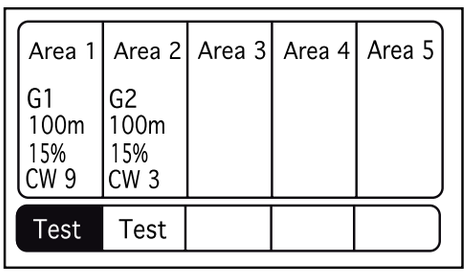
S funkcijo *Test* se robotska kosilnica premakne na najdaljšo razdaljo od zanke, ki jo dovoljuje izbrana širina koridorja.

Izbrane nastavitve testirate na naslednji način:

1. Postavite robotsko kosilnico v polnilno postajo.
2. S pomočjo puščičnih tipk za dol in desno/levo izberite *Test* pod območjem, ki ga želite testirati. Pritisnite **OK**.
3. Pritisnite **START** in zaprite zaslonsko loputo.
4. Robotska kosilnica bo zdaj zapustila polnilno postajo in začela slediti določeni zanki proti oddaljenemu območju. Preverite, ali lahko robotska kosilnica sledi zanki po celotni zahtevani razdalji.
5. Test je odobren, ko lahko robotska kosilnica sledi izbrani zanki do zahtevane začetne točke brez kakršnih koli težav.



3012-1242



3012-1243

Razdaljo do oddaljenega območja izmerite tako:

1. Namestite robotsko kosilnico v polnilno postajo.
2. V funkciji menija *Pokritost trate* > *Kako daleč?* vnesite razdaljo, ki nedvomno presega dejansko razdaljo. Največja razdalja, ki jo lahko vnesete, je 500 metrov.
3. Izberite *Pokritost trate* > *Pregled* > *Test* in pritisnite **OK**.
4. Pritisnite **START** in zaprite zaslonsko loputo.
5. V želenem položaju pritisnite **STOP** in izmerite razdaljo na zaslonu. To število lahko zdaj vnesete v *Pokritost trate* > *Kako daleč?*

Ponastavi

Pokritost trate lahko z uporabo te funkcije ponastavite na tovarniško nastavitev. Tovarniška nastavitev je *Obm.1* in se aktivira z naslednjimi nastavitvami:

- *Kako?* = Vodilo 1
- *Kako pogosto?* = 20 %
- *Kako daleč?* = 300 m

Tovarniška nastavitev za Automower® 330X prav tako sproži aktiviranje *Obm.2* z naslednjimi nastavitvami:

- *Kako?* = Vodilo 2
- *Kako pogosto?* = 20 %
- *Kako daleč?* = 300 m

Ponastavi > Trenutno območje

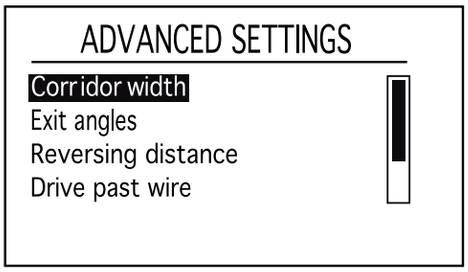
Ta funkcija samo ponastavi izbrano območje.

Ponastavi > Vsa območja

Ta funkcija ponastavi vsa območja.

Napredno

Pod poglavjem Napredno je še več nastavitev, ki se navezujejo na obnašanje robotske kosilnice. Nastavitve v tem meniju so potrebne samo, če je nujno potreben dodaten nadzor kosilnice, npr. v zelo zapletenih vrtovih. Tovarniške nastavitve so izbrane tako, da ustrezajo večini delovnih območij.

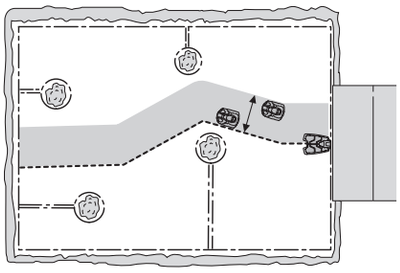


3012-1249

Širina koridorja

Širina koridorja določa, kako daleč od vodilnega kabla/omejevalne zanke se robotska kosilnica lahko premakne, ko mu sledi stran od polnilne postaje ali proti njej. Območje okoli kabla, po katerem se robotska kosilnica nato premika, se imenuje koridor.

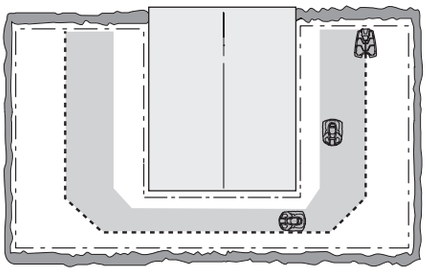
Namen delovanja na različnih razdaljah je preprečevanje tveganja za nastanek kolesnic. Za zmanjšanje tveganja za nastanek kolesnic priporočamo, da izberete najširši možen koridor, ki ga delovno območje omogoča.



3012-1076

Pri sledenju vodilnemu kablu robotska kosilnica sama širino koridorja prilagodi glede na velikost delovnega območja. Vgrajen avtomatski mehanizem robotski kosilnici omogoča spreminjanje razdalje od kabla/zanke glede na to, kje se nahaja delovno območje. Tako na primer samodejno zoža koridor pri ozkih prehodih.

Tovarniške nastavitve se lahko uporabijo za mnoga delovna območja, robotska kosilnica lahko npr. sama uporabi vgrajene funkcije za delovanje v najširšem možnem koridorju. V bolj zapletenih vrtovih, npr. tam, kjer je vodilni kabel nameščen v bližini ovir, ki jih ni mogoče izolirati z uporabo omejevalne zanke, je mogoče varnost delovanja izboljšati z nekaterimi ročnimi nastavitvami, ki so navedene spodaj.



3012-1216

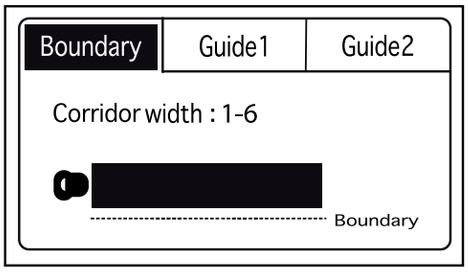
Širina koridorja > Omejitvena

Širina koridorja se določi z intervali od 1 do 9. Prvo število v intervalu določa najkrajšo razdaljo do omejevalne zanke, druga številka pa najdaljšo razdaljo.

Razdalja med robotsko kosilnico in omejevalno zanko je odvisna od razporeditve delovnega območja. Uporabite funkcijo *Test* pri možnosti *Namestitev* > *Pokritost trate* > *Pregled*, da testirate različne vrednosti.

Želeni interval določite z uporabo številskih tipk.

Tovarniška nastavitev je 3-6.



3012-1250

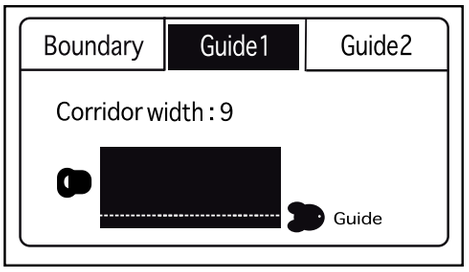
Širina koridorja > Vodilo

Funkcija Avto. zaznavanje prehoda samodejno nastavlja širino vodilnega koridorja. Če je Avto. zaznavanje prehoda onemogočeno, je nastavitve treba vnesti ročno. Širino koridorja je mogoče nastaviti med 0 in 9.

Če je določena vrednost 0, robotska kosilnica zajaha vodilni kabel, kar pomeni, da se premakne točno po sredini vodilnega kabla.

Želeno vrednost določite s puščičnimi tipkami.

Tovarniška nastavitev je 9.



3012-1251

Izvozni koti

Robotska kosilnica običajno zapusti polnilno postajo v smeri znotraj izhodnega območja 90°–270°. S spremembo izvoznih kotov robotski kosilnici olajšate dostop do največjega delovnega območja, če se polnilna postaja nahaja v koridorju.

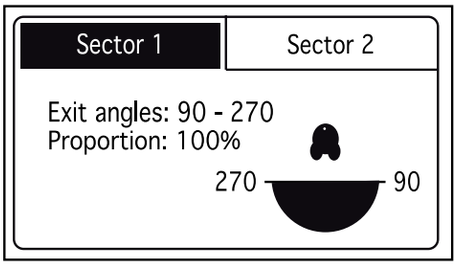
Izvozni koti > Območja

Robotsko kosilnico lahko nastavite za eno ali dve območji. Če se polnilna postaja nahaja v prehodu, lahko uporabite dva izvozna kota, npr. 70°–110° in 250°–290°.

Ko sta v uporabi dva izvozna kota, morate določiti, kako pogosto naj robotska kosilnica zapusti polnilno postajo v območju 1. To storite tako, da uporabite funkcijo *Delež* in najprej določite odstotek.

75 % npr. pomeni, da robotska kosilnica polnilno postajo zapusti v možnosti *Območje 1* v 75 odstotkih primerov, v 25 odstotkih primerov pa jo zapusti v območju 2.

Uporabite številske tipke, da z njimi določite želene kote v stopinjah za območja in delež v odstotkih.

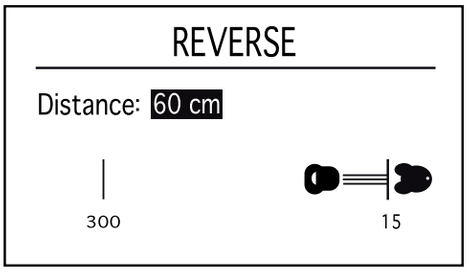


3012-1252

Vzvratna razdalja

Ta funkcija vam omogoča nadzor nad dolžino vzvratne vožnje robotske kosilnice iz polnilne postaje, preden začne kositi. To je uporabna funkcija npr. takrat, ko je polnilna postaja nameščena nekoliko pod verando ali v drugem območju z omejenim prostorom. To je uporabna funkcija npr. takrat, ko je polnilna postaja nameščena nekoliko pod verando ali v drugem območju z omejenim prostorom.

Uporabite številske tipke, da z njimi določite želeno vzvratno razdaljo v centimetrih.



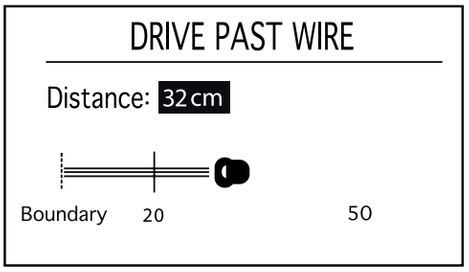
3012-1253

Vozi ob žici

Sprednji del kosilnice vedno zapelje določeno razdaljo čez omejevalno zanko, preden se kosilnica obrne. Privzeta razdalja je 32 cm, vendar jo lahko po potrebi spremenite. Izberete lahko število med 20 in 50.

Ne pozabite, da je razdalja navedena le v približkih, zato jo dojemajte le kot referenčno vrednost. Dejanska prevožena razdalja robotske kosilnice ob omejevalni zanki se lahko razlikuje.

Določite število centimetrov, ki naj jih robotska kosilnica prevozi prek omejevalne zanke, in pritisnite **OK**.



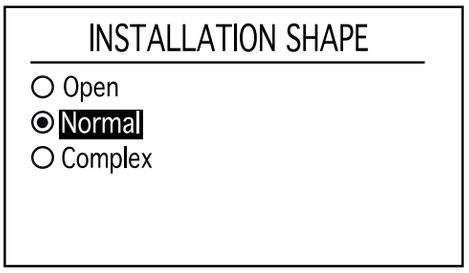
3012-1254

Namestitvena oblika

Robotsko kosilnico lahko nastavite na eno od treh oblik vrta: *Odprta*, *Normalna* in *Zapletena*.

Nastavitev vpliva na to, kako robotska kosilnica pokriva delovno območje, ko kosi.

- *Odprta*
  Ta nastavitev je primerna za delovno območje, ki je sestavljeno iz velikega odprtega travnika in nima prehodov, ali pa takrat, ko je rezultat košnje neenakomeren na strmih pobočjih.
- *Normalna*
  Ta nastavitev je primerna za večino delovnih območij. Ustvarjena je za delovna območja z zmernim številom ovir in/ali prehodov.
- *Zapletena*
  Ta nastavitev je primerna za območja z mnogimi ovirami in/ali prehodi.

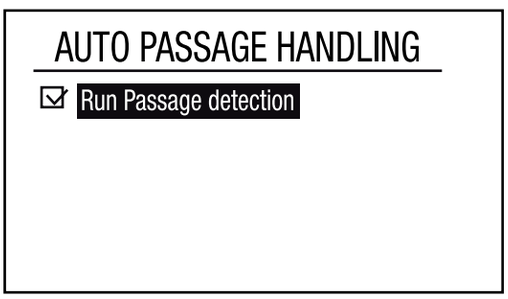


3012-1255

Avto. zaznavanje prehoda

Avto. zaznavanje prehoda pomeni, da kosilnica sama uravnava razdaljo (širino koridorja), s katere sledi vodilnim kablom. Če je *Avto. zaznavanje prehoda* deaktivirano, je treba nastaviti širino koridorja ročno, tako da bo robotska kosilnica prišla skozi vse prehode v vrtu.

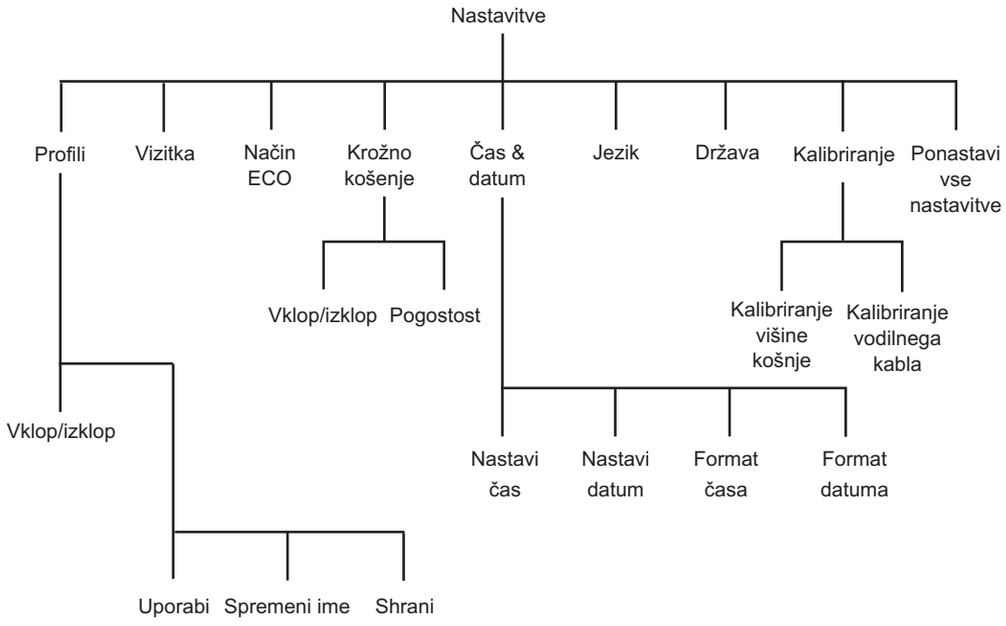
Nastavitev *Avto. zaznavanje prehoda* je tovarniško nastavljena tako, da je omogočena.



3012-568

6.9 Nastavitve

Ta izbira vam omogoča izvedbo sprememb pri splošnih nastavitvah robotske kosilnice.

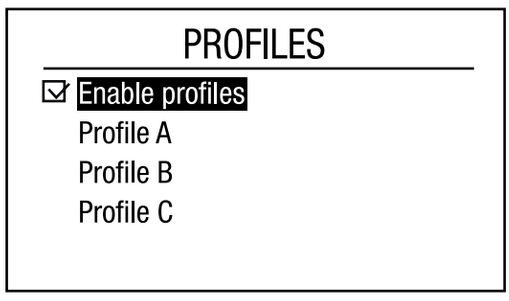


Profili

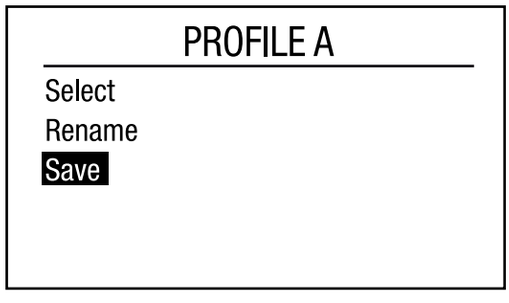
S funkcijo *Profili* je mogoče shraniti različne nabore uporabniških nastavitev. To pomeni enostavno shranjevanje nastavitev in njihova ponovna uporaba, ko se robotska kosilnica uporablja, na primer, na drugih vrtovih. Shraniti je mogoče do tri različne profile.

Shranjevanje nastavitev v profil

- Najprej izvedite nastavitve kosilnice, ki bodo shranjene v profil.
- Potrdite *Omogoči profile* in pritisnite ***OK***.
- Potrdite profil, ki bo shranjen; kazalec premikajte s puščicami za pomik navzgor in navzdol.
- Pritisnite ***OK***.
- Potrdite *Shrani* in pritisnite ***OK***, nato pa levo puščično tipko in ***OK***. V izbranem profilu so zdaj shranjene vse uporabniške nastavitve.
- Če so izvedene nastavitve, ki niso shranjene v profil, je ob imenu profila prikazan simbol *.



3012-572



3012-574

Spreminjanje imena profila

Za lažje pomnjenje, kakšne nastavitve so shranjene v določenem profilu, je mogoče imena profilom spreminjati.

- Preverite ime profila, ki se bo spremenilo.
- Pritisnite ***OK***
- Pritisnite *Preimenuj* in nato ***OK***.
- Premikajte kazalec s puščičnimi tipkami. Pritisnite ***OK***, da izberete črko. Pritisnite ***BACK***, da shranite novo ime.
- Imena profilov bodo prikazana v meniju *Nastavitve – Profili*. Ime izbranega profila je vidno tudi na začetni strani.

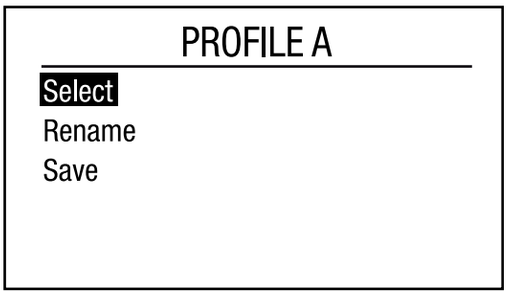
3012-575

Izbira profilov

Za aktivacijo in uporabo profila ter s tem tudi uporabo shranjenih nastavitev je treba izvesti naslednje.

- Potrdite profil za aktivacijo.
- Pritisnite ***OK***.
- Potrdite *Uporabi* in pritisnite ***OK***.

Zdaj bo robotska kosilnica uporabljala nastavitve, shranjene v profilu.



3012-576

Ena kosilnica Automower® za več vrtov

Edinstvena povezava med kosilnico in polnilno postajo je shranjena v profilih. Zato so na robotsko kosilnico lahko priključene do tri polnilne postaje.

Za priklop nove polnilne postaje na robotsko kosilnico:

- Najprej shranite profil, ki se bo uporabljal za prvotno polnilno postajo.
- Nato nastavite kosilnico v novi polnilni postaji, ki bo priključena na kosilnico.
- Potrdite *Novi signal zanke*, *Glejte 6.5 Varnost na strani 46*
- Shranite profil za novo polnilno postajo.

Če želite uporabljati robotsko kosilnico v prvotni polnilni postaji, morate izbrati prvi profil. Če želite uporabljati robotsko kosilnico v novi polnilni postaji, morate izbrati novi profil.

Za optimalno delovanje mora biti navigacija s pomočjo GPS izklopljena za vse dodatne namestitve in se mora uporabljati samo na glavni namestitvi. Za izklop navigacije s pomočjo GPS *Glejte 6.8 Namestitev na strani 50.*

Vizitka

V meniju vizitka so prikazane informacije o modelu, serijski številki in različni programski opremi robotske kosilnice.

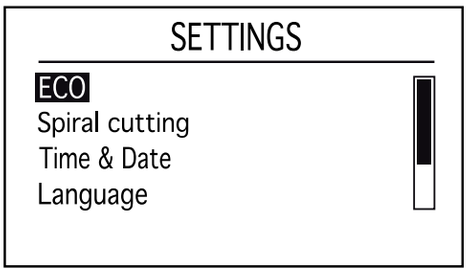
ECO

Ta funkcija samodejno izključi signal zanke pri omejevalni zanki, vodilnih kablih in polnilni postaji, ko robotska kosilnica ne kosi, to je takrat, ko se kosilnica polni ali ko ne sme kositi zaradi nastavitev časovnika.

Nastavitev ECO je primerna za uporabo tam, kjer je še druga brezžična oprema, ki ni združljiva z robotsko kosilnico, npr. določene vrste garažnih vrat.

Ko je signal zanke izklopljen zaradi ECO načina, je indikatorska lučka v polnilni postaji zelena. Ko je indikatorska lučka zelena, je robotsko kosilnico možno zagnati samo v polnilni postaji, ne pa tudi zunaj na delovnem območju.

V ECO načinu je zelo pomembno, da najprej vedno pritisnete gumb STOP, preden robotsko kosilnico odstranite iz polnilne postaje. V nasprotnem primeru v ECO načinu ni mogoče zagnati robotske kosilnice. Če ste kosilnico pomotoma odstranili, ne da bi prej pritisnili gumba STOP, morate kosilnico postaviti nazaj v polnilno postajo in pritisniti gumb STOP. Samo tako lahko robotsko kosilnico zaženete znotraj delovnega območja.



3012-1256

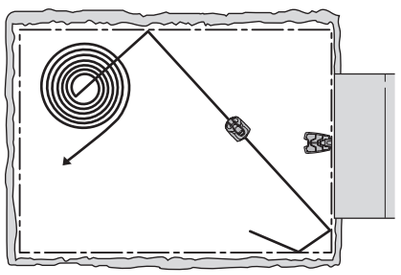
POMEMBNE INFORMACIJE

Preden robotsko kosilnico vzamete iz polnilne postaje, vedno pritisnite gumb STOP. V nasprotnem primeru se robotska kosilnica v ECO načinu znotraj delovnega območja ne bo zagnala.

Izberite Vklopi ECO mode in pritisnite OK ter tako aktivirajte način ECO.

Krožno košenje

Če kosilnica v določenem območju zazna višjo travo od povprečja, lahko spremeni vzorec premikanja. Takrat lahko začne kositi v krožnem vzorcu, da hitreje pokosi območje z daljšo travo.



3012-1218

Krožno košenje

Krožno košenje aktivirate tako, da uporabiti puščično tipko za navzgor in izberete *On*.

Pogostost

Stopnjo občutljivosti lahko prilagodite tako, da določite, koliko višja mora biti trava od običajne, da se začne krožno košenje.

Nizka občutljivost pomeni, da se krožno košenje začne manj pogosto. Visoka občutljivost pomeni, da se krožno košenje začne bolj pogosto.

Čas & datum

S to funkcijo lahko nastavite trenutni čas in želeno obliko zapisa časa robotske kosilnice.

Čas

Vnesite pravi čas in pritisnite OK za izhod.

Format časa

Postavite kazalko na želeni format zapisa časa: 12 h/24 h
Za izhod pritisnite **OK**.

Datum

Vnesite trenutni datum in pritisnite **OK** za izhod.

Format datuma

Postavite kazalec na želeno obliko zapisa datuma:
LLLLMMDD (leto-mesec-dan),
MMDDLLLL (mesec-dan-leto),
DDMMLLLL (dan-mesec-leto).
Pritisnite **OK** za izhod.

Jezik

V menijih te funkcije nastavite jezik.

Postavite kazalec na zahtevani jezik in pritisnite **OK**.

Država

S to funkcijo lahko izberete, v kateri državi bo robotska kosilnica delovala.

Postavite kazalec na zahtevano državo in pritisnite **OK**.

Kalibriranje

Kalibriranje višine košnje

V redkih primerih je morda treba kalibrirati višino košnje. To storite samo takrat, ko robotska kosilnica to sama zahteva ali vam to priporoča vaš trgovec.

Prilagoditev višine košnje se nato izvede samodejno do

minimalne in maksimalne višine ter nato nazaj na izbrano višino košnje.

1. Izberite *Kalibriranje višine košnje* in pritisnite **OK**.
2. Počakajte na prikaz sporočila o tem, da je kalibriranje končano.

Kalibriranje vodila

V redkih primerih je morda treba kalibrirati vodilni kabel. To storite samo takrat, ko robotska kosilnica to sama zahteva ali vam to priporoča vaš trgovec.

1. Namestite robotsko kosilnico v polnilno postajo.
2. Izberite *Kalibriranje vodila* in pritisnite **OK**.
3. Robotska kosilnica zapelje vzvratno iz polnilne postaje in izvede postopek kalibriranja vodilnega kabla, po katerem začne kositi.

Ponastavi vse nastavitve

S to funkcijo lahko ponastavite robotsko kosilnico na privzete nastavitve, določene v tovarni.

Ponastavljene so naslednje nastavitve:

- Časovnik
- Pokritost trate
- Stopnja varnosti
- Način ECO
- Sporočila
- Vremenski časovnik

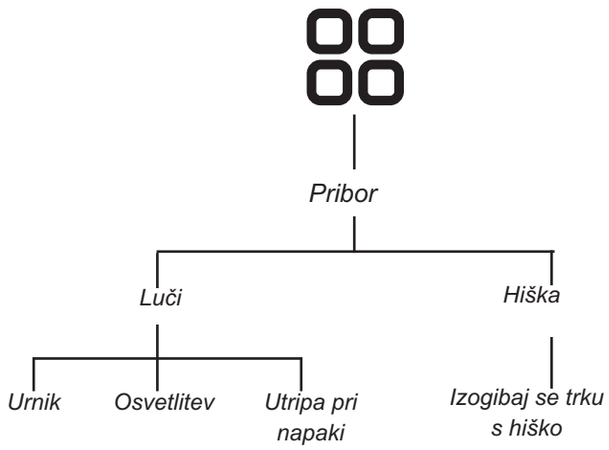
Naslednje nastavitve se ne spremenijo:

- PIN koda
- Signal zanke
- Jezik
- Datum in čas

1. V meniju izberite možnost *Ponastavi vse nastavitve* in pritisnite **OK**.
2. Potrdite s pritiskom na **OK**.

6.10 Pribor

Ta meni je uporabljen za nastavitve, povezane z dodatno opremo, nameščeno na kosilnico.



Luči

Pri tej funkciji se izvedejo nastavitve glede žarometov. Luči je mogoče na kosilnico Automower® 330X namestiti samo kot dodatno opremo.

Urnik

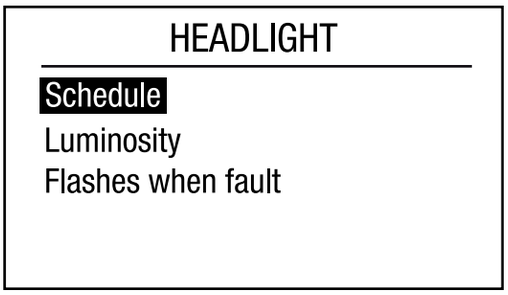
V podmeniju *Urnik* izbereš, kdaj vklopiti žaromete. Izbirate lahko med možnostmi Vedno VKLOPLJENO, Samo zvečer, Zvečer & ponoči ali Vedno IZKLOPLJENO.

Za različne urnike so luči vklopljene ob naslednjih časih:

	Vklop	**Izklop**
Samo ob večerih	Ob zahodu	Ob polnoči
Zvečer in ponoči	Ob zahodu	Ob vzhodu

Osvetlitev

V podmeniju *Osvetlitev* izberete jakost žarometov. Izbirate lahko med Visoko in Nizko.



3012-571

Utripa pri napaki

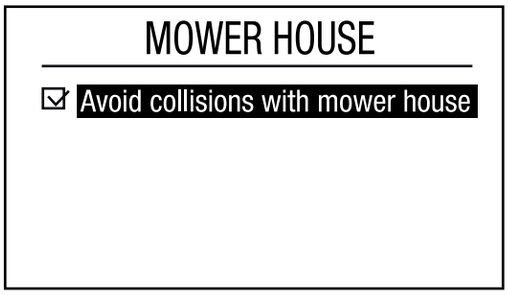
Če je aktivirana možnost *Utripa pri napaki*, bodo luči utripale, če se je robotska kosilnica zaradi napake ustavila.

Hiška

Ta funkcija izvaja nastavitve shranjevalnega prostora za kosilnico.

Izogibaj se trku s hiško

Če je izbrana ta možnost, se zmanjša obraba kosilnice in shranjevalnega prostora, vendar pa je zaradi tega okrog polnilne postaje več nepokošene trave.



3012-578

7 Primeri vrtov

- Predlogi za namestitev in nastavitve

Prilagajanje nastavitev kosilnice in položajev vodilnega kabla glede na obliko vrta bo robotski kosilnici olajšalo dostop do vseh delov vrta, kar bo zagotovilo popolne rezultate košnje.

Različni vrtovi zahtevajo različne nastavitve. Na naslednjih straneh so prikazani primeri vrtov s predlogi namestitve in nastavitvami.

Podrobnejše informacije o posameznih nastavitvah so na voljo v poglavju, *glej 6 Funkcije menija na strani 40*.

Več pomoči za namestitev najdete na www.automower.si.

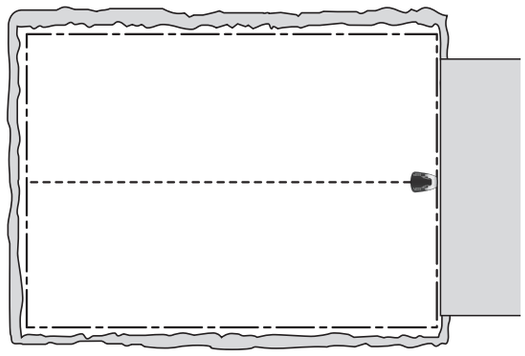
POMEMBNE INFORMACIJE

Privzeta nastavitev za robotsko kosilnico je bila izbrana tako, da deluje v čim več različnih vrtovih. Nastavitev morate prilagoditi le pri posebnih pogojih namestitve.

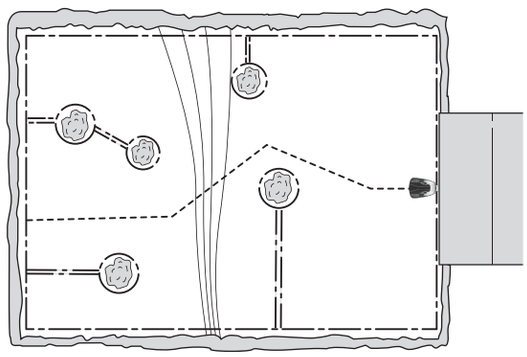
Priporočene nastavitve časovnika pri naslednjih primerih vrtov so primerne za Automower® 320. Čas delovanja za Automower® 330X se lahko skrajša za tretjino, saj Automower® 330X nudi večjo kapaciteto. Na primer, če je za obliko vrta spodaj priporočeno delovanje 6 dni na teden, je namesto tega za Automower® 330X treba izbrati 4 dni na teden.

PRIMERI VRTOV

Predlogi namestitve in nastavitve	
Območje	150 m². Odprto in ravno območje.
Časovnik	08:00–12:00 ponedeljek, sreda, petek
Pokritost trate	Tovarniška nastavitev
Poišči polnilno postajo	Tovarniška nastavitev
Opombe	Ker je območje bistveno manjše od največje zmogljivosti robotske kosilnice, morate uporabiti časovnik, da preprečite poteptanost trave. Območje je odprto in nezapleteno, zato pri tej namestitvi ni potrebe po vodilnem kablu.
Območje	500 m². Več otokov in 35-odstotni naklon.
Časovnik	08:00–16:00 Ponedeljek, torek, četrtek, petek, sobota
Pokritost trate	Tovarniška nastavitev
Poišči polnilno postajo	Tovarniška nastavitev
Opombe	Vodilni kabel položite pod kotom na strmo pobočje.



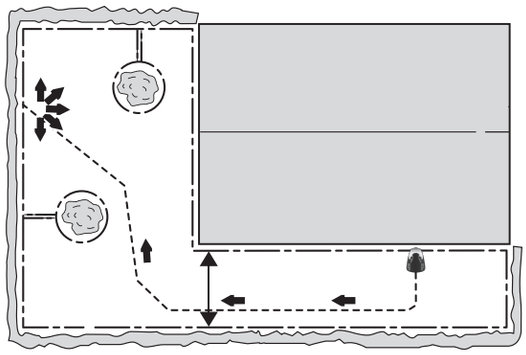
3012-979



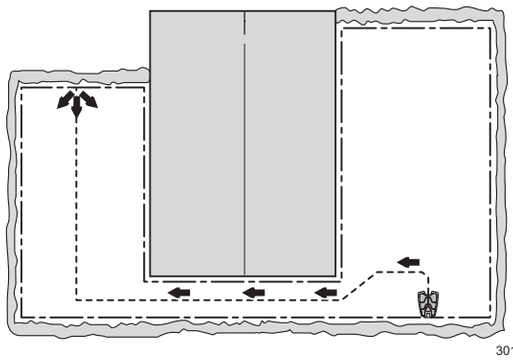
3012-977

PRIMERI VRTOV

Območje	800 m². Vrt v obliki črke L s polnilno postajo v ozkem območju. Ima nekaj otokov.
Časovnik	08:00–20:00 Ponedeljek, torek, četrtek, petek, sobota
Pokritost trate	Automower® 320: Vodilo 1 *Delež 60 %* Automower® 330X: Tovarniška nastavitev
Poišči polnilno postajo	Tovarniška nastavitev
Opombe	*Delež* za Vodilo 1 mora biti določen kot vrednost, ki ustreza največjemu delu delovnega območja, saj je večina delovnega območja za robotsko kosilnico lahko dosegljiva s pomočjo sledenja vodilnemu kablu od polnilne postaje. Tovarniško nastavitev za Automower® 330X lahko uporabite, saj Z GPS podprta navigacija samodejno izvede potrebne nastavitve.
Območje	1.000 m². Vrt v obliki črke U z ozkim prehodom.
Časovnik	08:00–22:00 Od ponedeljka do sobote
Pokritost trate	Automower® 320: Vodilo 1 *Delež 40 %* Automower® 330X: Tovarniška nastavitev
Poišči polnilno postajo	Tovarniška nastavitev
Opombe	Vodilni kabel morate položiti ob ozek prehod, da lahko kosilnica brez težav poišče levo stran delovnega območja. *Delež 40 %* je izbran zato, ker levo območje predstavlja skoraj polovico celotnega območja. Tovarniško nastavitev za Automower® 330X lahko uporabite, saj Z GPS podprta navigacija samodejno izvede potrebne nastavitve.



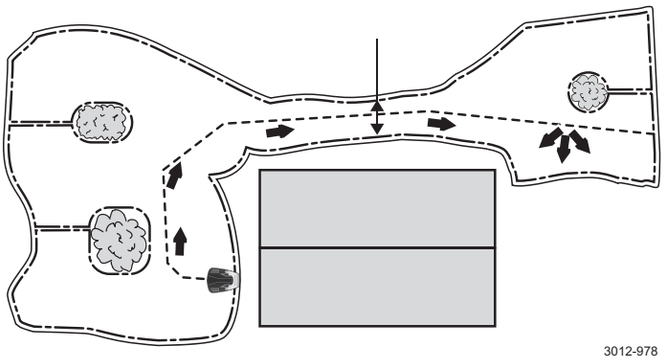
3012-982



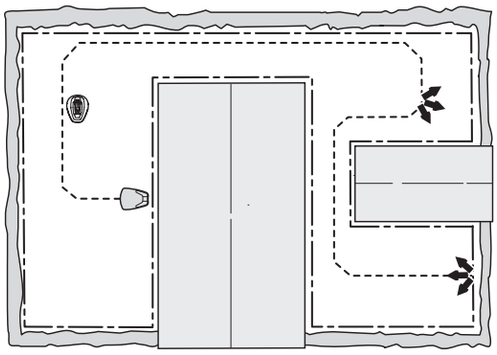
3012-1213

PRIMERI VRTOV

Območje	800 m² Nesimetrično delovno območje z ozkim prehodom in več otoki.
Časovnik	08:00–20:00 Ponedeljek, torek, četrtek, petek, sobota
Pokritost trate	Automower® 320: Območje 1, vodilo 1, *delež 30 %* Automower® 330X: tovarniške nastavitve
Poišči polnilno postajo	Tovarniška nastavitev
Opombe	Vodilni kabel morate položiti ob ozek prehod, da lahko robotska kosilnica brez težav poišče polnilno postajo z desne strani delovnega območja. Desna stran predstavlja samo majhen del delovnega območja, zato lahko uporabite tovarniške nastavitve za *Pokritost trate*.
Območje	800 m². Tri območja, povezana z dvema ozkima prehodoma.
Časovnik	08:00–20:00 Ponedeljek, torek, četrtek, petek, sobota
Pokritost trate	*Automower® 320:* *Obm.1 Vodilo 1 Delež 25 %* *Obm.2 Vodilo 1 Delež 25 %* *Automower® 330X:* Tovarniška nastavitev
Poišči polnilno postajo	Tovarniška nastavitev
Opombe	Ker je delovno območje sestavljeno iz več območij, povezanih z ozkimi prehodi, morate za enakomeren rezultat košnje po vsem delovnem območju uporabiti *Pokritost trate*. Tovarniško nastavitev za Automower® 330X lahko uporabite, saj Z GPS podprta navigacija samodejno izvede potrebne nastavitve.



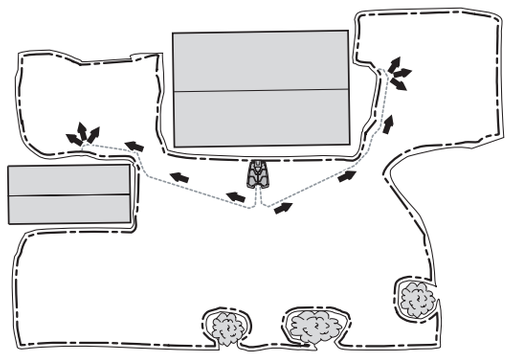
3012-978



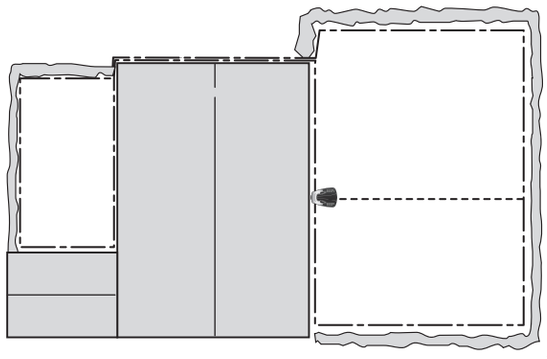
3018-095

PRIMERI VRTOV

	OPOMBA! Ta primer velja samo za Automower® 330X.
Območje	1.000 m^2. Tri območja, pri katerih sta dve manjši povezani z večjim, vsako z ozkim prehodom.
Časovnik	08:00–22:00 Od ponedeljka do sobote
Pokritost trate	Tovarniška nastavitev
Poišči polnilno postajo	Tovarniška nastavitev
Opombe	Namestitev zahteva 2 vodilna kabla, zato to delovno območje ni primerno za Automower® 320.
Območje	500 m^2 + 100 m^2 v sekundarnem območju.
Časovnik	08:00–16:00 Ponedeljek, torek, četrtek, petek, sobota
Pokritost trate	Tovarniška nastavitev
Poišči polnilno postajo	Tovarniška nastavitev
Opombe	Kosilnica kosi sekundarno območje ob sredah in nedeljah v načinu Sekundarno območje. Območje je odprto in nezapleteno, zato pri tej namestitvi ni potrebe po vodilnem kablu.



3012-1212



3018-064

8 Vzdrževanje

Za večjo zanesljivost delovanja in daljšo življenjsko dobo: robotsko kosilnico redno preverjajte in čistite ter po potrebi zamenjajte obrabljene dele. *Glejte 8.4 Čiščenje na strani 73* za več podrobnosti o čiščenju.

Na začetku uporabe robotske kosilnice morate disk z rezili in rezila pregledovati enkrat na teden. Če je v tem obdobju stopnja obrabe delov kosilnice nizka, lahko ustrezno podaljšate obdobja med pregledovanji.

Pomembno je, da se disk z rezili vrti brez težav. Robovi rezil se ne smejo poškodovati. Življenjska doba rezil se močno razlikuje in je odvisna na primer od:

- časa delovanja in velikosti delovnega območja;
- vrste trave;
- vrste zemlje;
- prisotnosti predmetov, kot so podstavki, odpadlo sadje, igrače, orodje, kamni, korenine ipd., na delovnem območju.

Običajna življenjska doba je od 2 do 6 tednov, če se uporabljajo na območjih, večjih od 1500 m^2, in daljša pri uporabi na manjših območjih. *Glejte 8.7 Rezila na strani 75* o menjavi rezil.

POMEMBNE INFORMACIJE

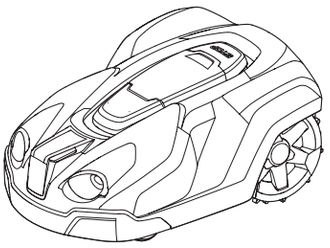
Košnja s topimi rezili poslabša rezultat košnje. Trava v takem primeru ni dovolj temeljito pokošena, robotska kosilnica pa porablja precej več energije in tako lahko kosi manjše območje.

8.1 Zimsko skladiščenje

Robotska kosilnica

Preden robotsko kosilnico pospravite pred zimo, jo morate temeljito očistiti. *Glejte 8.4 Čiščenje na strani 73*.

Če želite zagotoviti pravilno delovanje in dolgo življenjsko dobo baterije, je zelo pomembno, da jo pred zimskim shranjevanjem robotske kosilnice povsem napolnite. Robotsko kosilnico z odprtim pokrovom namestite v polnilno postajo, dokler ikona baterije na zaslonu ne pokaže popolnoma napolnjene baterije. Nato postavite glavno stikalo v položaj 0.



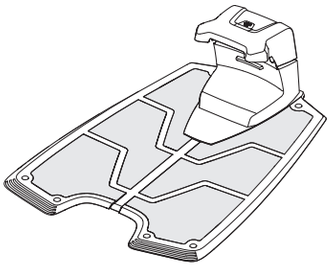
3012-1040

POMEMBNE INFORMACIJE

Pred zimskim shranjevanjem mora biti baterija popolnoma napolnjena. Če baterija ni popolnoma napolnjena, se lahko poškoduje in v nekaterih primerih postane neuporabna.

Preverite dele, ki so podvrženi obrabi, na primer rezila za kosilnico in ležaje v sprednjih kolesih. Po potrebi težave odpravite, da bo kosilnica pred naslednjo sezono v dobrem stanju.

Robotsko kosilnico shranite v suhem prostoru brez zmrzali. Na voljo je stenska konzola, posebej zasnovana za robotske kosilnice Automower® in polnilne postaje. Stenska konzola je odlična za shranjevanje čez zimo. Če potrebujete več informacij, se obrnite na svojega pooblaščenega prodajalca.



3012-1041

Polnilna postaja

Polnilno postajo in pretvornik hranite v zaprtih prostorih. Omejevalno zanko in vodilni kabel lahko pustite v tleh. Konce kablov zaščitite pred vlago tako, da jih na primer povežete z originalnim spojem ali jih zaprete v posodo z mastjo.

Če polnilne postaje ne morete hraniti v zaprtih prostorih, mora ta biti celo zimo povezana z glavnim napajanjem, omejevalno zanko in vodilnimi kabli.

8.2 Zimsko servisiranje

Robotsko kosilnico naj vam pred zimskim uskladiščenjem servisirajo v pooblaščenem servisu. Redno zimsko servisiranje predstavlja dober način za to, da robotska kosilnica dolgo časa ostane v dobrem stanju in zagotavlja najboljše pogoje za to, da se nova sezona začne brez prekinitev.

Servisiranje običajno vključuje naslednje:

- Temeljito čiščenje ohišja, šasije, diska rezil in drugih premikajočih se delov.
- Preskušanje funkcij in sestavnih delov kosilnice.
- Preverjanje in po potrebi zamenjava obrabnih delov, kot so rezila in ležaji.
- Preskušanje zmogljivosti baterije kosilnice in priporočilo za zamenjavo po potrebi.

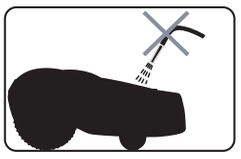
Po potrebi lahko pooblaščeni prodajalec robotsko kosilnico tudi posodobi z novo programsko opremo z novimi funkcijami, kjer so na voljo.

8.3 Shranjevanje po zimi

Pred uporabo preverite, ali morate očistiti robotsko kosilnico, kontaktne spoje ali kovinske kontakte na polnilni postaji. Če sta polnilni in kontaktni trak ožgana ali obložena, ju očistite s finim smirkovim papirjem. Preverite, ali sta ura in datum na kosilnici pravilno nastavljena.

8.4 Čiščenje

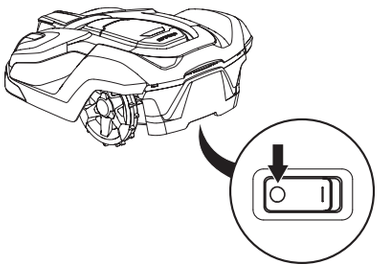
Robotska kosilnica mora ostati čista. Robotska kosilnica, na katero je prilepljeno veliko trave, se bo težje premikala navzgor po klancu, slabše kosila in izpostavljena bo večji obrabi. Priporočljivo je, da kosilnico čistite z mehko krtačo.



3012-271

POMEMBNE INFORMACIJE

Za čiščenje robotske kosilnice nikoli ne uporabljajte visokotlačnega čistilnika ali celo tekoče vode. Pri čiščenju nikoli ne uporabljajte topil.



3012-1060

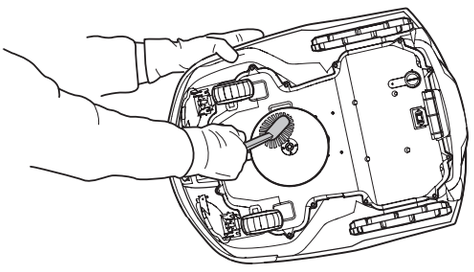
Ohišje in disk z rezili

1. Glavno stikalo preklopite v položaj *0*.
2. Nosite zaščitne rokavice.
3. Dvignite robotsko kosilnico in jo postavite na stran.
4. Disk z rezili in ohišje očistite na primer s krtačo za pomivanje posode.

3012-272

Istočasno preverite, ali se drsna plošča vrti brez težav glede na disk z rezili.

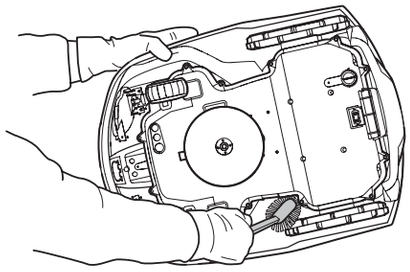
Če se ob disku z rezili nakopiči preveč dolgih, ostrih travnih bilk, lahko pride do omejenega vrtenja. Že manjši zastoji pri vrtenju vodijo do večje porabe energije in do daljšega časa košenja, v najslabšem primeru pa lahko kosilnici popolnoma onemogočijo košnjo večjih območij. Pri bolj temeljitem čiščenju morate odstraniti disk z rezili. Po potrebi se obrnite na svojega pooblaščenega prodajalca.



3012-1067

Šasija

Očistite spodnji del šasije. Skrtačite ga ali ga obrišite z vlažno krpo.



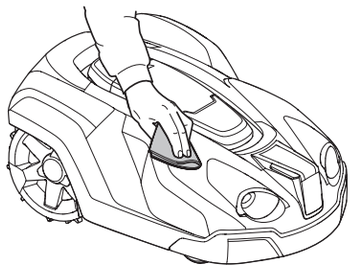
3012-1068

Kolesa

Očistite območje okoli prednjega kolesa in zadnjih koles ter tudi okoli zavore sprednjega kolesa.

Ohišje

Ohišje očistite z vlažno, mehko gobo ali krpo. Če je ohišje zelo umazano, bo morda potrebno uporabiti milnico ali tekoči detergent.



3012-1069

Polnilna postaja

S kosilnice redno čistite travo, listje, vejice in druge predmete, ki lahko ovirajo združitev.

8.5 Transport in premikanje

Med prevozom naj bo naprava pritrjena. Pomembno je, da se robotska kosilnica med transportom, npr. med različnimi travnatimi območji, ne premika.

Za vgrajene litij-ionske baterije veljajo določbe zakonov o nevarnem blagu.

Pri transportu, ki ga na primer opravlja tretja oseba ali posredniki, je treba upoštevati posebna navodila na embalaži in nalepkah.

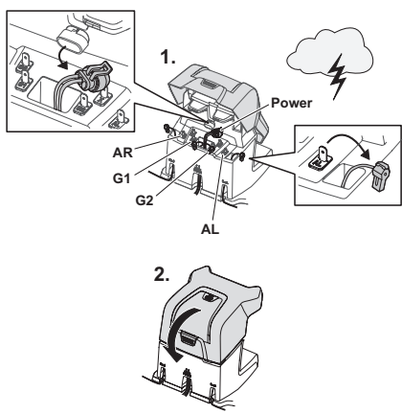
Med pripravo na pošiljanje izdelka se je treba posvetovati s strokovnjakom za nevarne materiale. Upoštevajte tudi podrobnejšo državno zakonodajo.

Prelepite ali zaščitite odprte kontakte in baterijo shranite v embalažo tako, da se v njej ne more premikati.

8.6 V primeru nevihte

Če želite zmanjšati nevarnost za poškodbe električnih delov robotske kosilnice in njene polnilne postaje med nevihto, priporočamo, da odklopite vse priključke na polnilni postaji (napajanje, omejevalna zanka, vodilni kabli).

1. Prepričajte se, da so žice označene s priloženimi označevalci za enostavnejši poznejši ponovni priklop. Povezave polnilne postaje so označene kot AR, AL, V1, V2.
2. Odklopite vse kable.
3. Zaprite pokrov polnilne postaje in povezave zaščitite pred dežjem.
4. Ko ni več tveganja nevihte, vse kable priključite nazaj. Pomembno je, da vse kable priključite na pravo mesto.

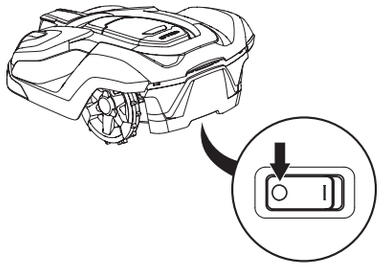


3012-1095b

8.7 Rezila

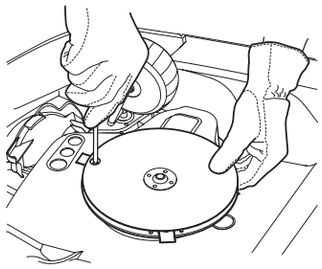
POZOR

Pri menjavi vedno uporabljajte originalna rezila in vijake. Če boste nadomestili rezila in pri tem uporabili že uporabljene vijake, lahko vijak med košnjo ali rezanjem popusti. Rezila lahko v tem primeru kosilnica izvrže, kar lahko povzroči resne poškodbe.



3012-1060

3012-272



3012-1207

Na robotski kosilnici so na disk z rezili nameščena tri rezila. Da bo rezalni sistem uravnotežen, je treba vsa tri rezila in vijake zamenjati hkrati.

Pri dodatni opremi lahko izbirate med več različnimi vrstami nožev za kosilnico, ki imajo različne funkcije. Uporabljajte le rezila, ki jih je odobrilo podjetje Husqvarna AB. Če potrebujete več informacij, se obrnite na pooblaščenega prodajalca.

Za zamenjavo rezil:

1. Glavno stikalo preklopite v položaj *0*.
2. Nosite zaščitne rokavice.
3. Obrnite robotsko kosilnico navzgor.
4. Obrnite drsno ploščo tako, da se njene luknje poravnajo z vijakom za rezilo.
5. Odstranite vijak. Za to uporabite ravni ali križni izvijač.
6. Odstranite rezilo in vijak.
7. Privijte novo rezilo in novi vijak.

8.8 Baterija

Baterije ni potrebno vzdrževati, vendar ima omejeno življenjsko dobo, in sicer od 2 do 4 leta.

Življenjska doba baterije je odvisna od dolžine sezone in od tega, koliko ur na dan uporabljate robotsko kosilnico. Zaradi dolge sezone ali velikega števila ur uporabe na dan je potrebno baterijo zamenjati bolj pogosto.

Če želite zamenjati baterijo, se obrnite na svojega pooblaščenega prodajalca.

9 Odpravljanje težav

V tem poglavju so navedena sporočila, ki se lahko v primeru okvare prikažejo na zaslonu kosilnice. Za vsako sporočilo sta navedena vzrok in postopek za odpravo težave.

V tem poglavju so navedeni tudi nekateri simptomi, s katerimi si lahko pomagate, če kosilnica ne deluje po pričakovanjih.

Več predlogov o potrebnih postopkih v primeru okvare lahko najdete na spletnem mestu www.automower.si.

9.1 Sporočila napak

Spodaj so navedena sporočila, ki se lahko prikažejo na zaslonu robotske kosilnice. Če se isto sporočilo prikaže pogosto: stopite v stik s pooblaščenim prodajalcem.

Sporočilo	Vzrok	Ukrep
Blokiran motor kolesa, levo	Trava ali drugi predmeti so se ovili okrog kolesa.	Preglejte pogonsko kolo in odstranite travne bilke oz. zagozdene predmete.
Blokiran motor kolesa, desno	Trava ali drugi predmeti so se ovili okrog kolesa.	Preglejte pogonsko kolo in odstranite travne bilke oz. zagozdene predmete.
Rezalni sistem blokiran	Trava ali drugi predmeti so se ovili okoli diska z rezili.	Preglejte disk z rezili in odstranite travne bilke ali druge predmete.
	Disk z rezili je pod vodo.	Premaknite kosilnico in preprečite zbiranje vode na delovnem območju (če je to mogoče).
Blokirana nast.višine košnje	Trava ali kak drug predmet se je ovil okrog nastavitve višine košnje ali med disk z rezili in ohišje.	Preglejte disk z rezili in meh okrog nastavitve višine košnje ter odstranite travo in druge predmete, ki so se zataknili.

Ni signala zanke	Pretvornik ni priklopljen.	Preverite povezavo s stensko vtičnico in ali se je sprožilo ozemljitveno stikalo.
	Nizkonapetostni kabel je poškodovan ali pa ni priključen.	Preverite, ali je nizkonapetostni kabel poškodovan. Preverite, ali je tudi pravilno priključen na polnilno postajo in pretvornik.
	Omejitvena zanka ni priključena na polnilno postajo	Preverite, ali so priključki omejevalne zanke pravilno nameščeni v polnilno postajo. *Glejte 3.5 Priključitev omejevalne zanke na strani 27*.
	Omejitvena zanka je okvarjena.	Poiščite okvaro. *Glejte 9.5 Iskanje poškodb omejevalne zanke na strani 83*. Zamenjajte poškodovani del zanke z novim kablom za zanko in jo združite z originalnim spojnikom.
	ECO način je aktiviran in robotska kosilnica se je poskušala zagnati zunaj polnilne postaje.	Robotsko kosilnico položite na polnilno postajo, pritisnite **Start** in zaprite loputo. *Glejte 6.9 Nastavitve na strani 60.*
	Omejevalna zanka je napeljana v napačni smeri okoli otoka.	Preverite, ali je bila omejevalna zanka napeljana v skladu z navodili. *Glejte 3 Namestitev na strani 15*.
	Povezava med robotsko kosilnico in polnilno postajo se je prekinila.	Postavite robotsko kosilnico v polnilno postajo in ustvarite nov signal zanke. *Glejte 6.5 Varnost na strani 46*.
	Motnje zaradi kovinskih predmetov (ograje, armiran beton) ali zakopanih kablov v bližini.	Poskusite premakniti omejevalno zanko.
Ujeta	Robotska kosilnica se je zapletla.	Sprostite jo in odstranite vzrok zapletanja.
	Robotska kosilnica je zataknjena na več ovirah.	Preverite, ali obstajajo ovire, ki robotski kosilnici otežujejo premikanje s tega mesta.

ODPRAVLJANJE TEŽAV

Izven delovnega območja	Priključka omejevalne zanke na polnilni postaji sta zamenjana.	Preverite, ali je omejevalna zanka pravilno povezana.
	Omejitvena zanka je preblizu roba delovnega območja.	Preverite, ali je bila omejevalna zanka napeljana v skladu z navodili. *Glejte 3 Namestitev na strani 15*.
	Delovno območje je preveč nagnjeno pri omejitveni zanki.	Preverite, ali je bila omejevalna zanka napeljana v skladu z navodili. *Glejte 3 Namestitev na strani 15*.
	Omejitvena zanka je napeljana v napačni smeri okoli otoka.	Preverite, ali je bila omejevalna zanka napeljana v skladu z navodili. *Glejte 3 Namestitev na strani 15*.
	Motnje zaradi kovinskih predmetov (ograje, armiran beton) ali zakopanih kablov v bližini.	Poskusite premakniti omejevalno zanko.
	Robotska kosilnica težko razločuje svoj signal od signala druge instalacije v bližini.	Postavite robotsko kosilnico v polnilno postajo in ustvarite nov signal zanke. *Glejte 6.5 Varnost na strani 46*.
Napačna PIN koda	Vnesena je napačna PIN koda. Dovoljenih je pet poskusov, nato pa se tipkovnica zablokira za pet minut.	Vnesite pravilno PIN kodo. Če ste pozabili PIN kodo, se obrnite na lokalnega prodajalca.
Preobremenjeno desno kolo. *Preobremenjeno levo kolo.*	Robotska kosilnica se je zapletla.	Osvobodite kosilnico in odpravite vzrok, zaradi katerega so kolesa obtičala. Če je razlog temu mokra travnata površina, počakajte, da se travnik posuši, preden boste ponovno uporabili kosilnico.
Ni pogona	Robotska kosilnica se je zapletla.	Osvobodite kosilnico in odpravite vzrok, zaradi katerega so kolesa obtičala. Če je razlog temu mokra travnata površina, počakajte, da se travnik posuši, preden boste ponovno uporabili kosilnico.
	Na delovnem območju je strmo pobočje.	Največji jamčen naklon je 45 %. Bolj strma pobočja morate izolirati. *Glejte 3.4 Namestitev omejevalne zanke na strani 21*.
	Vodilni kabel na pobočju ni napeljan pod kotom.	Če je vodilni kabel položen na pobočju, ga morate položiti pod kotom na pobočje. *Glejte 3.6 Namestitev vodilnega kabla na strani 28*.
Polnilna postaja blokirana	Stik med kovinskimi kontakti na polnilni postaji in kontaktnimi spoji je morda slab in robotska kosilnica je izvedla več poskusov polnjenja.	Postavite robotsko kosilnico v polnilno postajo in preverite, ali je stik med kovinskimi kontakti na polnilni postaji in kontaktnimi spoji dober.
	Predmet ovira robotsko kosilnico.	Odstranite predmet.
Obstala v polnilni postaji	Robotski kosilnici je v napoto predmet, ki ji preprečuje, da bi zapustila polnilno postajo.	Odstranite predmet.
Obrnjena	Robotska kosilnica je preveč nagnjena ali pa se je prevrnila.	Obrnite kosilnico in jo postavite na kolesa.

Potrebuje ročno polnjenje	Robotska kosilnica je nastavljena v načinu delovanja *Sekundarno območje*.	Postavite robotsko kosilnico v polnilno postajo. To je običajno in vam ni treba ukrepati.
Naslednji zagon hh:mm	Nastavitev časovnika onemogoča delovanje robotske kosilnice.	Spremenite nastavitev časovnika. *Glejte 6.3 Časovnik na strani 42*.
	Ura na robotski kosilnici ni pravilna.	Nastavite čas. *Glejte Čas & datum na strani 63*.

9.2 Informacijska sporočila

Spodaj so navedena sporočila, ki se lahko prikažejo na zaslonu robotske kosilnice. Če se isto sporočilo redno prikazuje, je priporočljivo, da se obrnite na svojega trgovca. Preverite, ali je namestitev izvedena tako, kot je opisano v uporabniškem priročniku. Nato se obrnite na svojega lokalnega trgovca.

Sporočilo	**Vzrok**	**Ukrep**
Nizka napetost baterije	Robotska kosilnica ne more najti polnilne postaje.	Preverite, ali sta polnilna postaja in vodilni kabel nameščena v skladu z navodili. *Glejte 3 Namestitev na strani 15*.
	Vodilni kabel je poškodovan oziroma ni priključen.	Poiščite okvaro in jo popravite.
	Baterija je prazna.	Če želite testirati ali zamenjati baterijo, se obrnite na svojega pooblaščenega prodajalca.
	Antena polnilne postaje je pokvarjena.	Preverite, ali indikatorska lučka na polnilni postaji utripa rdeče. *Glejte 9.3 Indikatorska lučka na polnilni postaji na strani 80*.
Nastavitve obnovljene	Potrditev, da je bila izvedena funkcija *Ponastavi vse nastavitve*.	To je običajno. Ukrepi niso potrebni.
Omejen obseg višine košnje	Maksimalni in minimalni položaj prilagoditve višine košnje sta omejena.	Preverite, ali disk z rezili blokira trava ali drugi predmeti in ta zato ne more kositi v smeri navzgor ali navzdol.
		Izvedite kalibriranje višine košnje z uporabo menija *Nastavitve* > *Višina košnje*.
		Če se sporočilo pogosto pojavlja, se obrnite na svojega trgovca.
Nepričakovana nast. viš.košnje	Prilagoditev višine košnje se spremeni brez zahteve robotske kosilnice.	Izvedite kalibriranje višine košnje prek menija *Nastavitve* > *Višina košnje*.
		Če se sporočilo pogosto pojavlja, se obrnite na svojega trgovca.
Vodilo 1 ni mogoče najti *Vodilo 2 ni mogoče najti*	Vodilni kabel ni priključen na polnilno postajo.	Preverite, ali je konektor vodilnega kabla tesno priključen na polnilno postajo. *Glejte 3.6 Namestitev vodilnega kabla na strani 28.*
	Vodilni kabel je poškodovan	Poiščite okvaro. Zamenjajte poškodovani del vodilnega kabla z novim kablom z zanko in ga združite z originalnim spojnikom.
	Vodilni kabel ni povezan z omejevalno zanko.	Preverite, ali je vodilni kabel pravilno povezan z omejevalno zanko. *Glejte 3.6 Namestitev vodilnega kabla na strani 28.* Združite z uporabo originalnega spojnika.

Sporočilo	Vzrok	Ukrep
Težave z GPS navigacijo	Težave z opremo, ki ima GPS podporo.	Če se sporočilo pogosto pojavlja, se obrnite na svojega trgovca.
Slab GPS signal	Ne velja za kosilnice Automower® 320. GPS signal je šibek za trenutno delovno območje. Navigacije s podporo GPS ni mogoče uporabiti.	Če se sporočilo pogosto pojavi, izklopite navigacijo z GPS podporo in namesto tega uporabite ročne nastavitve za Pokritost trate. *Glejte 6.8 Namestitev na strani 50.*
Kalib. vodilne žice neuspešno	Robotska kosilnica ni nastavila vodilnega kabla.	Preverite, ali so vodilni kabli nameščeni v skladu z navodili,*Glejte 3.6 Namestitev vodilnega kabla na strani 28*.
Kalib. vodilne žice dokončano	Robotska kosilnica je uspešno nastavila vodilni kabel.	Ukrepi niso potrebni
Težko najti dom	Robotska kosilnica je omejevalni zanki sledila več krogov in pri tem ni našla polnilne postaje.	Namestitev ni bila pravilno opravljena.
		Napačna nastavljena širina koridorja pri omejevalni zanki.
		Kosilnica je z delovanjem začela v sekundarnem območju z nastavitvijo za glavno območje

9.3 Indikatorska lučka na polnilni postaji

Za delujočo namestitev mora lučka indikatorja na polnilni postaji svetiti zeleno. Če se pojavi kaj drugega, upoštevajte spodnji vodič za odpravljanje napak.

Več informacij o pomoči pri odpravljanju težav je na voljo na spletnem mestu www.automower.si. Če kljub tem potrebujete pomoč pri odpravljanju težav, se obrnite na lokalnega prodajalca.

Lučka	Vzrok	Ukrep
Sveti zeleno	Dobri signali	Ukrepi niso potrebni
Utripa zeleno	Signali so dobri in ECO način je aktiviran.	Ukrepi niso potrebni. Več informacij v načinu ECO, *glej 6.9 Nastavitve na strani 60*.
Utripa modro	Omejevalna zanka ni priključena na polnilno postajo	Preverite, ali so priključki omejevalne zanke pravilno nameščeni v polnilno postajo. *Glejte 3.5 Priključitev omejevalne zanke na strani 27*.
	Omejevalna zanka je poškodovana	Poiščite okvaro. Zamenjajte poškodovani del zanke z novim kablom za zanko in jo združite z originalnim spojnikom.
Utripa rdeče	Motnje v anteni polnilne postaje	Obrnite se na lokalnega prodajalca.
Sveti modro	Šibek signal, ker je omejevalna zanka predolga. Največja dolžina je 800 metrov.	Če robotska kosilnica deluje po pričakovanjih, vam ni treba ukrepati.
		Skrajšajte omejevalno zanko in zmanjšajte delovno območje oziroma zamenjajte otoke s preprekami, s katerimi kosilnica lahko trči.
Sveti rdeče	Kartica vezja v polnilni postaji je poškodovana.	Obrnite se na lokalnega prodajalca.

9.4 Znaki

Če robotska kosilnica ne deluje po pričakovanjih, sledite spodnjim navodilom za odpravljanje težav.

Na spletnem mestu www.automower.si najdete pogosto zastavljena vprašanja (FAQ), ki nudijo podrobne odgovore na številna standardna vprašanja. Če še vedno ne najdete vzroka za okvaro, se obrnite na lokalnega prodajalca.

Znaki	Vzrok	Ukrep
Robotska kosilnica ima težave pri združitvi s polnilno postajo	Polnilna postaja je na pobočju	Polnilno postajo postavite na popolnoma ravno površino. *Glejte 3.2 Namestitev polnilne postaje na strani 16*.
	Omejevalna zanka ni pravilno nameščena pri polnilni postaji.	Preverite, ali ste polnilno postajo namestili v skladu z navodili. *Glejte 3.2 Namestitev polnilne postaje na strani 16*.
Neenakomerno pokošena površina	Robotska kosilnica deluje premalo ur na dan.	Povečajte čas delovanja. *Glejte 6.3 Časovnik na strani 42.*
		Vremenski časovnik zazna, da je bil travnik pokošen večkrat, kot je dejansko bil. V vremenskem časovniku povečajte stopnjo intenzivnosti. Če to ne pomaga, izklopite vremenski časovnik.
	Oblika delovnega območja zahteva uporabo ročnih nastavitev, da robotska kosilnica lahko doseže vsa oddaljena območja.	Za usmerjanje robotske kosilnice na oddaljeno območje prav tako uporabite *Pokritost trate > Več*. *Glejte 6.8 Namestitev na strani 50.*
	Delovno območje je preveliko.	Poskusite omejiti velikost delovnega območja ali podaljšati delovni čas. *Glejte 6.3 Časovnik na strani 42*.
	Topa rezila.	Zamenjajte vsa rezila in vijake, da bodo rotirajoči deli uravnoteženi. *Glejte 8.7 Rezila na strani 75.*
	Predolga trava glede na nastavljeno višino košnje.	Povečajte višino košnje in jo nato postopoma zmanjšujte.
	Kopičenje trave okoli diska za rezila ali okoli motorne gredi.	Preverite, ali se drsna plošča diska z rezili vrti brez težav. Če se ne, ga odvijte in odstranite travo ter ostale tujke. *Glejte 8.5 Transport in premikanje na strani 74.*
Robotska kosilnica deluje ob napačni uri	Nastaviti morate uro robotske kosilnice.	Nastavite uro. *Glejte 6.9 Nastavitve na strani 60.*
	Začetni in končni čas košnje sta napačna.	Ponastavite nastavitve začetnega in končnega časa košnje. *Glejte 6.3 Časovnik na strani 42*.
Robotska kosilnica vibrira	Poškodovana rezila povzročijo neravnovesje v sistemu rezanja.	Preverite rezila in vijake ter jih po potrebi zamenjajte. *Glejte 8.7 Rezila na strani 75.*
	Veliko rezil v istem položaju povzroči neravnovesje v sistemu rezanja.	Preverite, ali je na vsak vijak pritrjeno samo eno rezilo.

ODPRAVLJANJE TEŽAV

Robotska kosilnica deluje, vendar se disk z rezili ne vrti	Robotska kosilnica vodilnemu kablu ali omejevalni zanki sledi stran od polnilne postaje ali proti njej.	To je običajno in vam ni treba ukrepati.
	Robotska kosilnica išče vodilni kabel ali omejevalno zanko in stanje napolnjenosti baterije je zelo nizko.	To je običajno in vam ni treba ukrepati.
Čas košnje med polnjenji je krajši	Trava ali drugi tujki blokirajo disk z rezili.	Odstranite in očistite disk z rezili. *Glejte 8.4 Čiščenje na strani 73*.
	Baterija je prazna.	Obrnite se na lokalnega prodajalca.
Čas košnje in čas polnjenja sta krajša kot običajno	Baterija je prazna.	Obrnite se na lokalnega prodajalca.
Robotska kosilnica pogosto deluje v krogih ali spiralah	Krožno košenje je naravno gibanje robotske kosilnice.	Nastavite pogostost izvedbe krožnega košenja. Funkcijo je mogoče po potrebi onemogočiti. *Glejte 6.9 Nastavitve na strani 60*.
Robotska kosilnica se obrne in več minut deluje v majhnem območju.	Takšno vedenje je povsem običajno za Automower® 330X z navigacijo s podporo GPS, poleg tega pa prispeva k enakomernem rezultatu košnje.	Ukrepanje ni potrebno

9.5 Iskanje poškodb omejevalne zanke

Poškodbe kabla za zanko so običajno posledica nenamerne fizične poškodbe zanke, na primer pri vrtnarjenju z lopato. V državah, kjer tla zamrznejo, lahko zanko poškodujejo tudi ostri kamni, ki se premikajo v tleh. Poškodbe lahko nastanejo tudi zaradi pretiranega raztegovanja med namestitvijo.

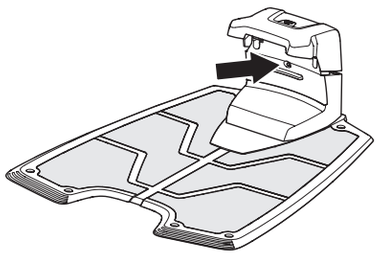
Če takoj po namestitvi travo pokosite prenizko, lahko poškodujete izolacijo zanke. Nekatere poškodbe izolacije lahko povzročijo motnje šele nekaj tednov oziroma mesecev pozneje. Da to preprečite, prvi teden po namestitvi vedno izberite najvišjo višino košnje in jo nato vsak drugi teden postopoma znižujte, dokler ne dosežete želene višine.

Napačna združitev kabla za zanko lahko prav tako povzroča motnje prvih nekaj tednov po združitvi. Do napačne združitve lahko na primer pride, če originalnega spojnika s kleščami ne stisnete dovolj močno ali če uporabite spojnik slabše kakovosti od originalnega. Pred dodatnim odpravljanjem težav najprej preglejte vse znane združitve.

Poškodbo kabla lahko poiščete tako, da postopoma zmanjšujete razdaljo zanke, kjer je morda prišlo do poškodbe, dokler ne ostane samo kratek del kabla.

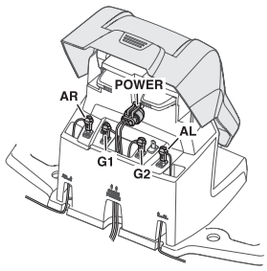
Naslednja metoda ne deluje, če je vključen ECO način. Prepričajte se, da je ECO način izklopljen. *Glejte 6.9 Nastavitve na strani 60.*

1. Indikatorska lučka na polnilni postaji mora utripati modro, kar kaže na poškodbo omejevalne zanke. *Glejte 9.3 Indikatorska lučka na polnilni postaji na strani 80*.



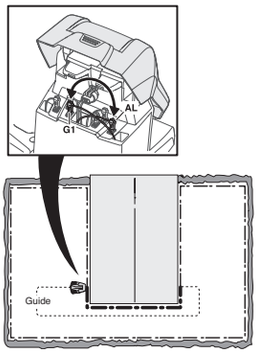
3012-1066

2. Preverite, ali so konektorji omejevalne zanke pravilno priklopljeni v polnilno postajo in niso poškodovani. Preverite, ali indikatorska lučka na polnilni postaji utripa rdeče.



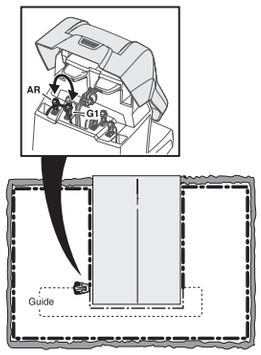
3012-1206

3. Zamenjajte konektorje med vodilnim kablom in omejevalno zanko v polnilni postaji.
   a) Zamenjajte konektor AL in konektor V1.
   Če lučka indikatorja ne utripa in je zelena, se poškodba nahaja nekje na omejevalni zanki med konektorjem AL in mestom, kjer je vodilni kabel povezan z omejevalno zanko (debela črna črta na sliki).



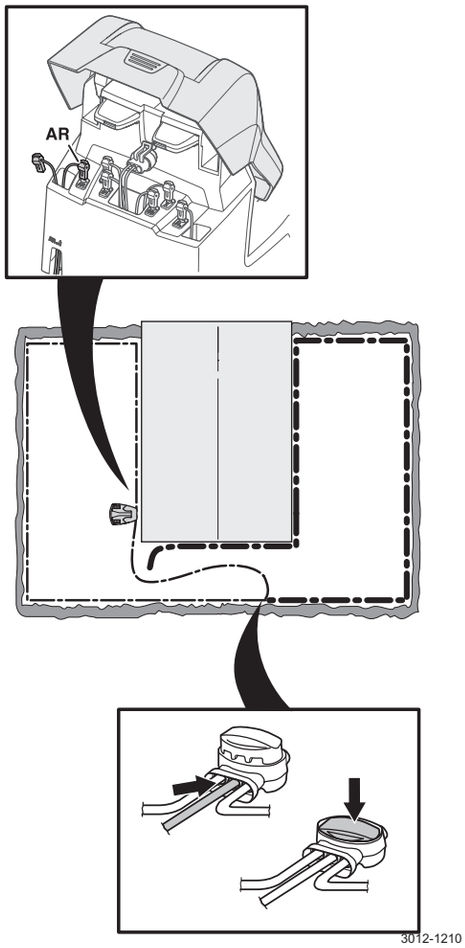
3012-1208

   b) Konektor AL in konektor V1 priključite nazaj v prvotni položaj. Nato zamenjajte AR in V1.
   Če lučka indikatorja ne utripa in je zelena, se poškodba nahaja nekje na omejevalni zanki med konektorjem AR in mestom, kjer je vodilni kabel povezan z omejevalno zanko (debela črna črta na sliki).



3012-1209

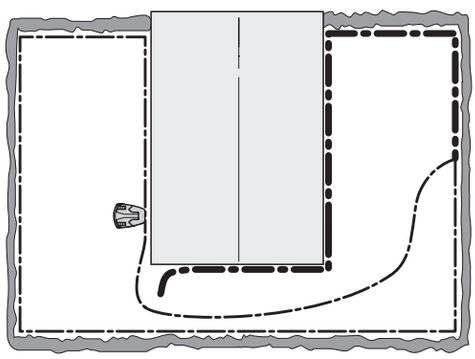
4. a) Lučka indikatorja pri a) zgornjem preizkusu ni utripala in je bila zelena. Vse konektorje priključite v prvotne položaje. Nato odklopite AR. Priključite nov kabel za zanko v AR. Drugi konec novega kabla za zanko priključite nekje na sredini nove namestitve.



3012-1210

Če lučka indikatorja sveti zeleno, je poškodba nekje na zanki med izključenim koncem in mestom, kjer je priključena nova zanka (tanka črna črta na spodnji sliki).

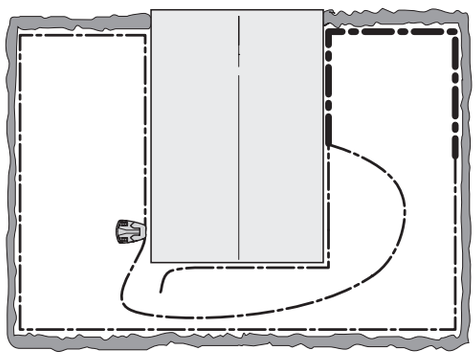
V tem primeru prestavite konektor nove zanke bližje izključenemu koncu (približno na sredini odseka) in ponovno preverite, ali lučka indikatorja sveti zeleno.



3018-053

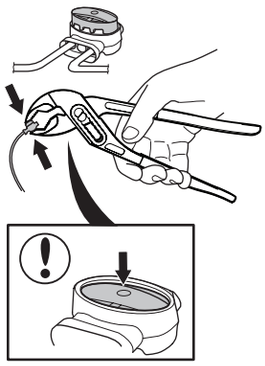
Nadaljujte tako, dokler ne ostane zelo kratek del kabla, ki je razlika med lučko, ki utripa modro ali sveti zeleno.

b) Če je lučka pri zgornjem preizkusu 3b) bila zelena, izvedite podoben preizkus, le da nov kabel za zanko priključite na AL.



3018-054

5. Ko najdete poškodbo, morate poškodovani del zamenjati z novim kablom. Poškodovani del lahko odrežete, če je možno skrajšati omejevalno zanko. Vedno uporabljajte originalne spojnike.



3018-055

10 Tehnični podatki

Podatki	Automower® 320	Automower® 330X
Mere		
Dolžina	72 cm	72 cm
Širina	56 cm	56 cm
Višina	31 cm	31 cm
Masa	11,8 kg	13,2 kg
Električni sistem		
Baterija	Posebna litij-ionska baterija, 18 V/3,2 Ah	Posebna litij-ionska baterija, 18 V/6,4 Ah
Pretvornik	100–240 V/28 V	100–240 V/28 V
Dolžina nizkonapetostnega kabla	10 m	10 m
Povprečna poraba energije pri maksimalni uporabi	30 kWh/mesec v delovnem območju 2200 m^2	43 kWh/mesec v delovnem območju 3200 m^2
Napajalni tok	2,1A (DC)	2,1A (DC)
Povprečen čas polnjenja	50–70 minut	50–70 minut
Povprečen čas košnje	50–70 minut	130–170 minut
Emisije hrupa		
Izmerjena raven hrupa	56 dB (A)	56 dB (A)
Zajamčena raven hrupa	58 dB (A)	58 dB (A)
Košnja		
Rezalni sistem	Tri pritrjene plošče z rezili	Tri pritrjene plošče z rezili
Hitrost vrtenja rezila	2.300 vrt/min	2.300 vrt/min
Poraba energije med delovanjem	30 W +/– 20 %	30 W +/– 20 %
Višina košnje	2–6 cm	2–6 cm
Širina košnje	24 cm	24 cm
Najožji dovoljen prehod	60 cm	60 cm
Največji kot za območje reza	45 %	45 %
Maksimalni kot za omejevalno zanko	20 %	20%
Največja dolžina omejevalne zanke	800 m	800 m
Največja dolžina vodilnega kabla	400 m	400 m
Delovna zmogljivost	2200 m^2 +/– 20 %	3200 m^2 +/– 20 %
Razred IP		
Robotska kosilnica	IPX4	IPX4
Polnilna postaja	IPX4	IPX4
Pretvornik	IPX4	IPX4

Husqvarna Group AB ne jamči za popolno združljivost med robotsko kosilnico in drugimi vrstami brezžičnih sistemov, kot so daljinski upravljalniki, radijski prenosniki, slušne zanke, podzemne električne ograje za živali ali podobno.

11 Splošni pogoji garancije

Husqvarna AB zagotavlja ustrezno delovanje tega izdelka za obdobje dveh let (od dneva nakupa). Garancija pokriva resne napake v materialu ali proizvodne napake. V garancijskem obdobju vam bomo izdelek zamenjali ali ga brezplačno popravili, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

- Robotsko kosilnico in polnilno postajo lahko uporabljate le v skladu z napotki v Navodilih za uporabo.
- Uporabniki ali nepooblaščene druge osebe ne smejo poskušati popravljati izdelka.

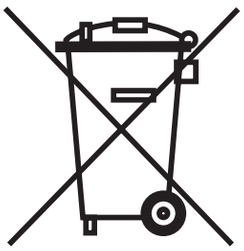
Primeri napak, ki niso vključeni v garancijo:

- Poškodbe, ki jih povzroči pronicanje vode s spodnje strani robotske kosilnice. Te poškodbe običajno povzročijo čistilni ali namakalni sistemi ali luknje/udrtine na delovnem območju, ko zaradi dežja nastanejo bazeni vode.
- Poškodbe, ki jih povzroči strela.
- Poškodbe zaradi neprimernega shranjevanja ali ravnanja z baterijo.
- Poškodbe, ki jih povzroči uporaba baterije, ki ni originalna baterija družbe Husqvarna AB.
- Poškodbe kabla za zanko.

Rezila se obravnavajo kot zamenljivi elementi in jih garancija ne pokriva.

Če pride do okvare robotske kosilnice, se za nadaljnja navodila obrnite na prodajalca (glejte obvestilo na stran 2). Za hitrejšo pomoč imejte pri roki račun in serijsko številko izdelka.

12 Informacije o varovanju okolja



Simbol na robotski kosilnici Husqvarna in njeni embalaži opozarja, da tega izdelka ne smete obravnavati kot gospodinjskega odpadka. Oddati ga morate v primeren reciklirni center, kjer bodo električne komponente in baterija reciklirani.

Baterije so zaprte v ohišju robotske kosilnice. Za dostop do baterij je treba odstraniti ohišje. Glede odstranitve se posvetujte z lokalnim pooblaščenim prodajalcem.

Z zagotavljanjem pravilne obravnave izdelka boste pomagali preprečiti njegov morebiten škodljiv učinek na okolje in ljudi, do katerega bi lahko prišlo, kot posledica nepravilnega upravljanja z odpadki.

Podrobnejše informacije o recikliranju tega izdelka lahko dobite v svoji občini, v komunalnem podjetju ali v trgovini, kjer ste ga kupili.

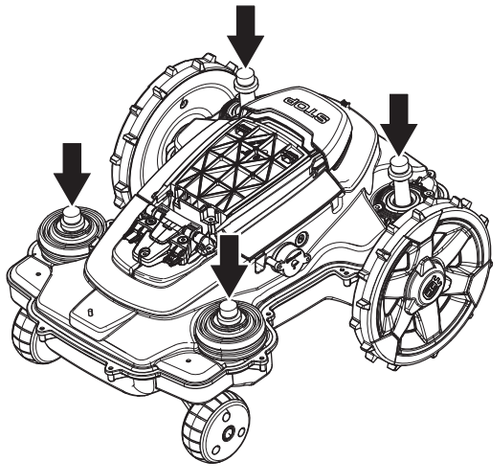
12.1 Odstranitev baterije za recikliranje

Za odstranitev baterije iz robotske kosilnice sledite tem korakom.

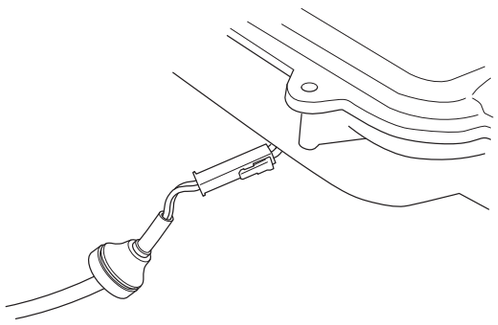
Razstavljanje ohišja

Ohišje je na podvozje pritrjeno s štirimi zaskočnimi hitrimi nosilci. Polnilni kabel, pritrjen na kovinski kontakt ohišja, morate odklopiti, da lahko ohišje v celoti odstranite s šasije.

1. Glavno stikalo preklopite v položaj 0.
2. Očistite območje okrog nastavka za polnilni kabel, ki se nahaja na skrajnem sprednjem delu pod kosilnico.
3. Izvlecite gumijast nastavek na polnilnem kablu in previdno popustite priključek (konektor).
4. Popustite spoj ohišja in podvozja tako, da postopoma dvigate vogale ohišja, podvozje pa držite na mestu.



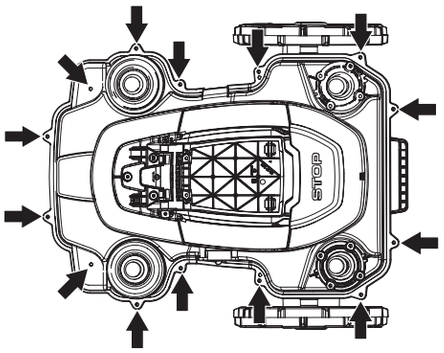
3020-110



3020-109

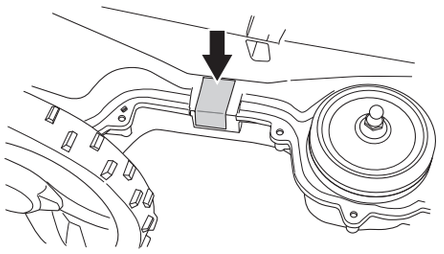
Razstavljanje podvozja

1. Sprostite vseh 14 vijakov (zvezdasti 20).



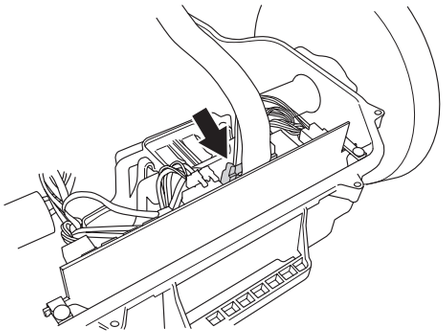
3020-111

2. Odstranite garancijsko nalepko na točki ločitve med obema polovicama ohišja na desni strani.
3. Previdno dvignite zadnji rob zgornjega dela ohišja.



3020-112

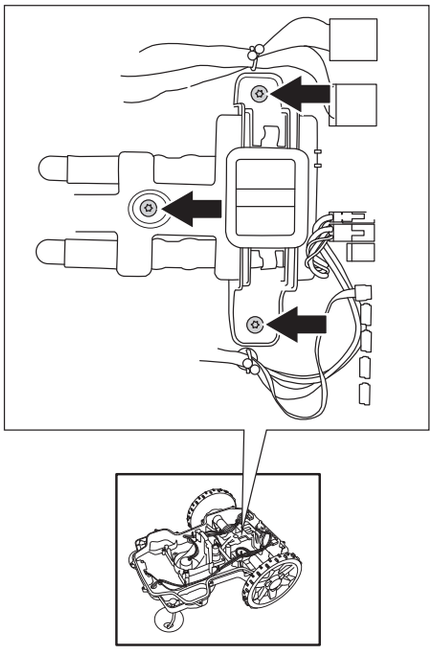
4. Odklopite kabel MMI z glavne plošče s tiskanim vezjem in odstranite zgornji del ohišja.



3020-113

Odstranitev baterije

1. Sprostite tri vijake (zvezdasti 20) za pritrditev pokrova baterije.
2. Odklopite povezavo baterije z glavnega vezja.
3. Odprite pokrov baterije in baterijo odstranite.



3020-128

13 Izjava o ustreznosti ES

Izjava ES o skladnosti (velja le za evropske izvedbe)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, tel.: +46-36-146500, na lastno odgovornost izjavlja, da so robotske kosilnice **Husqvarna Automower® 320 in Automower® 330X** od serijskih številk 40. tedna leta 2014 dalje (leto in teden sta jasno navedena v besedilu na tipski ploščici s serijsko številko) v skladu z zahtevami DIREKTIVE SVETA:

- Direktivo, »povezano s stroji«, **2006/42/ES**,
- Posebne zahteve za robotske baterijske kosilnice **IEC 60335-2-107:2012.**
- Direktivo o »omejitvi uporabe določenih nevarnih snovi« **2011/65/EU**.
- Direktiva »v zvezi z emisijami hrupa iz zunanje opreme« **2000/14/ES**.
  Za informacije glede emisij hrupa in širine rezanja glejte tudi Tehnične podatke. Priglašeni organ 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Švedska, je izdal poročilo glede ocenjevanja skladnosti na podlagi VI. priloge DIREKTIVE SVETA z dne 8. maja 2000, ki se »nanaša na emisije hrupa v okolju« 2000/14/ES. Številka certifikata je: 01/901/201.
- Direktiva za »elektromagnetsko skladnost« **2004/108/ES** in ustrezna dopolnila.
  Uporabljeni so naslednji standardi:

  - **61000-6-3:2007/A1:2011** (emisije)

  - **61000-6-1:2007** (odpornost)

  - **EN 62233:2008** (elektromagnetna polja)

Huskvarna, 28. september 2014

CE

Tom Söberg, Direktor oddelka za raziskave in razvoj električnih komponent, Robotske kosilnice Husqvarna

(Pooblaščeni predstavnik za Husqvarna AB in odgovorni za tehnično dokumentacijo)

IZVIRNA NAVODILA

AUTOMOWER je zaščitena blagovna znamka Husqvarna. Copyright © 2014 HUSQVARNA. All rights reserved.

www.automower.com

115 70 63-84