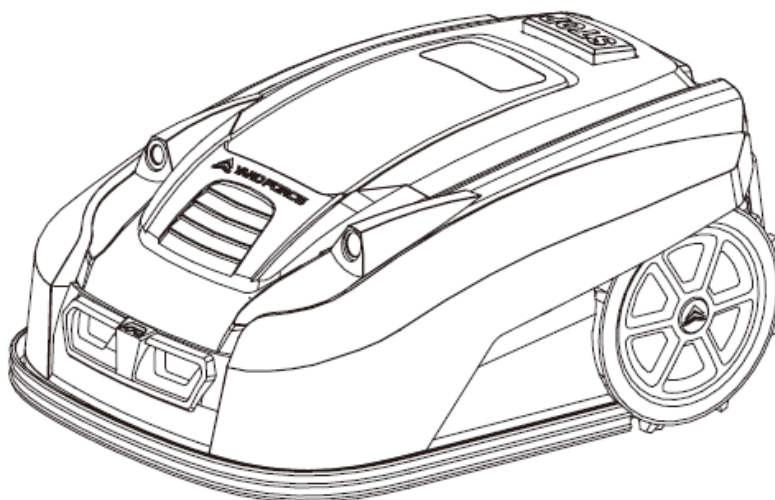




YARD FORCE®
LAWN & GARDEN EQUIPMENT



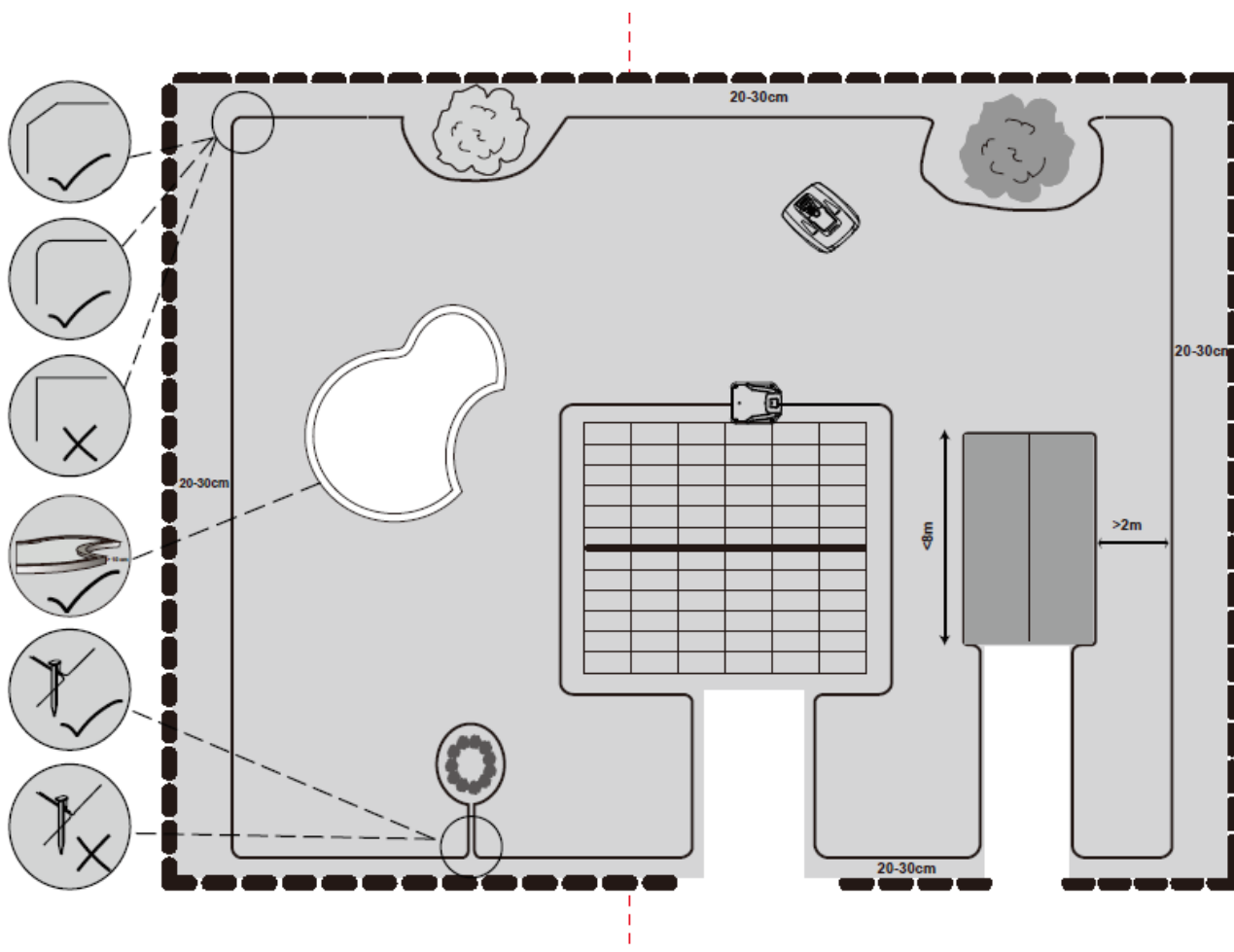
X150i



HR

ROBOTSKA KOSILICA

Vodič za instalaciju

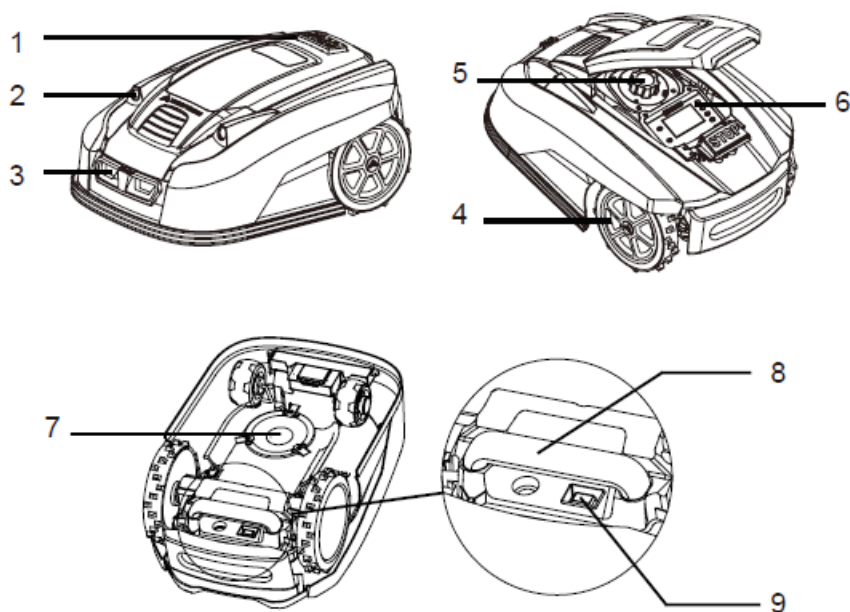


SADRŽAJ

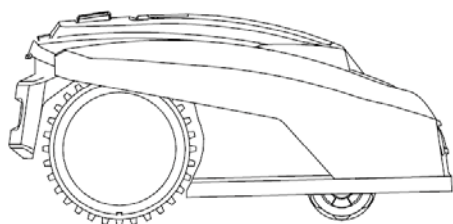
Opis proizvoda.....	1
Instalacija.....	3
Rad	11
Tehnički podaci	25
Održavanje i skladištenje.....	26
Otklanjanje poteškoća	29

Opis proizvoda

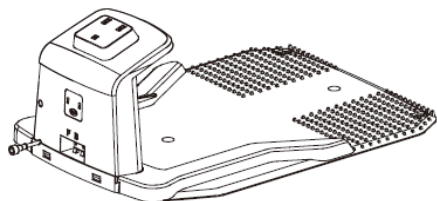
1. Gumb STOP
2. Ultrazvučni senzor
3. Ulaz za punjenje
4. Stražnji kotač
5. Kotačić za prilagođavanje visine
6. Upravljačka ploča
7. Ploča oštrice
8. Ručka za nošenje
9. Gumb za uključivanje i isključivanje



Dijelovi u ovoj kutiji



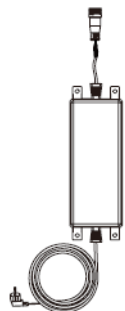
Robotska kosilica



Priključna stanica



Produžni kabel



Preklopno napajanje



Granični klinovi



Rezervne oštrice



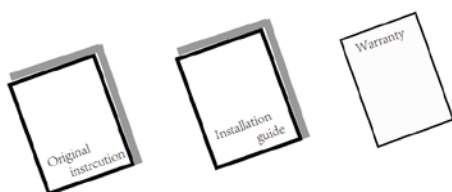
Priključci



Ravnalo za mjerenje



Granična žica



Priručnici

Instalacija

Vodič za instalaciju

U ovom se poglavlju objašnjava kako instalirati robotsku kosilicu. Pročitajte ga u cijelosti prije nego što počnete s instalacijom.

Prije nego što počnete

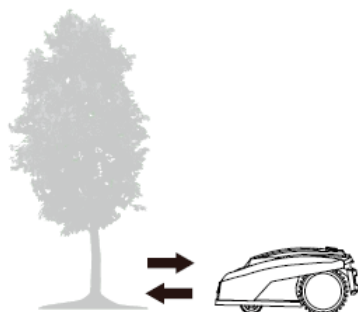
Preporučujemo da prije početka instalacije na papiru izradite skicu travnate površine koju planirate kositi. Svakako iscrtajte sve prepreke, kao što su grmlje, gredice s cvijećem i popločene dijelove. To će vam vizualno pomoći pri pravilnom postavljanju granične žice oko opsega vrta. Pobrinite se da pri ruci imate čekić, rezače žice, kliješta ili škare.

Izbjegavanje prepreka

Robotska kosilica opremljena je ultrazvučnim senzorima. Oni prepoznaju sve čvrste i nepomične prepreke više od 100 mm, kao što su zidovi, ograde i vrtni namještaj. Nakon dojava tih senzora robotska će se kosilica zaustaviti, pomaknuti unatrag te zatim nastaviti s košenjem u drugom pravcu. Morate točno postaviti graničnu žicu da bi stroj mogao izbjegavati prepreke.

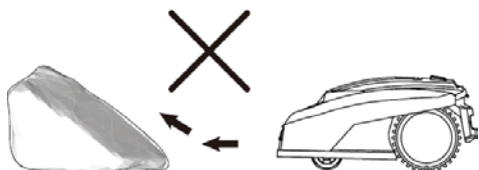
Drveće

Robotska kosilica tretira drveće kao i ostale prepreke, ali ako je korijenje drveća otkriveno i niže od 100 mm, morat ćete ga izuzeti iz područja košnje pomoću granične žice. Time se izbjegava oštećenje korijena, oštrica i zadnjih kotača.



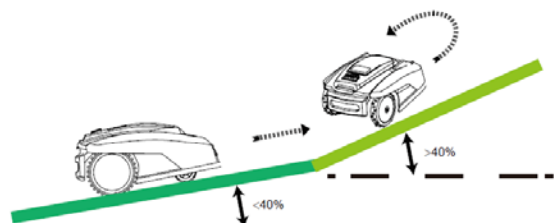
Kamenje

Preporučujemo da s travnjaka maknete malo (niže od 100 mm) kamenje te sve kamenje okruglog ili nakošenog brida. Robotska bi se kosilica mogla pokušati popeti na takvo kamenje umjesto da ga prepozna kao prepreku. Kada se robotska kosilica zaglavi na takvom kamenu, korisnik mora intervenirati da bi se košnja ponovno pokrenula. Dodir s kamenjem može izazvati oštećenja oštrica.



Kosine

Robotska kosilica može se kretati po kosinama do najviše 40 % nagiba.

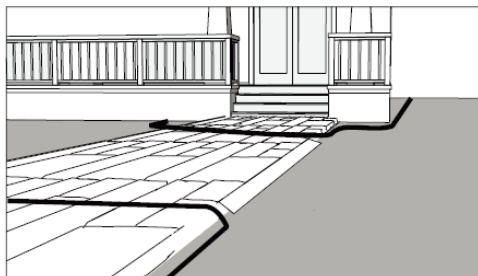


Putovi, prilazi i ceste

Ako vam kroz travnjak prolazi povišeni kolni prilaz ili pješačka staza, morat ćete ih izuzeti iz područja rezanja. Svakako ostavite 40 cm sigurnosne udaljenosti između povišenog područja i granične žice.



Ako su kolni prilaz i travnjak na istoj razini, slobodno napravite prijelaz pomoću granične žice. Tako će robotska kosilica moći prijeći kolni prilaz i doći do suprotne strane travnjaka.



Neravne površine na travnjaku

Priključna stanica mora biti stalno priključena na napajanje pa je zato postavite na mjesto koje mu je najbliže.

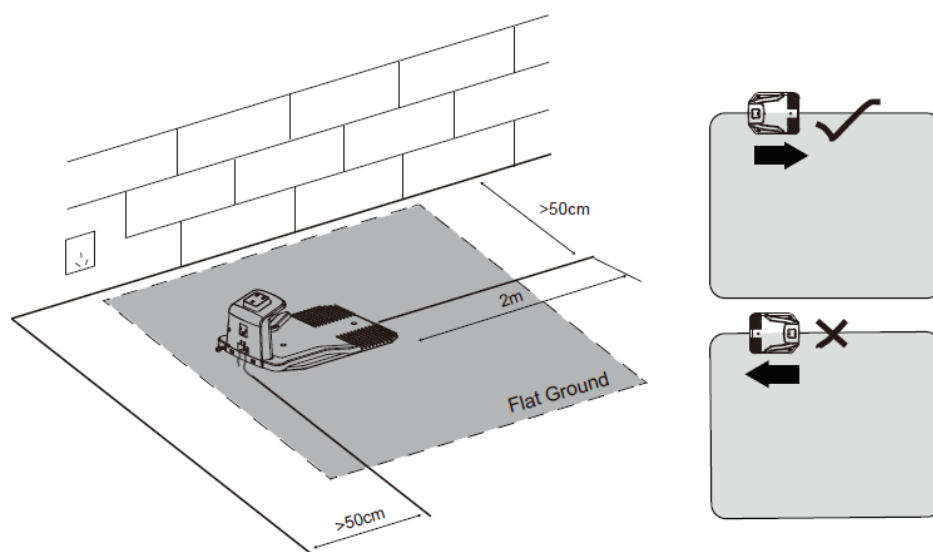
Odabir položaja priključne stanice

Pronađite najbolji položaj za priključnu stanicu. Imajte na umu da ona mora biti stalno povezana s napajanjem pa pri smještaju uzmite u obzir mjesto najbliže utičnice.

Da bi se robotska kosilica mogla bez problema vratiti u priključnu stanicu, ostavite 2 m ravne žice ispred priključne stanice i 50 cm sa strane u smjeru područja košnje. Priključnu stanicu postavite u hlad jer niža temperatura pri punjenju pogoduje bateriji.

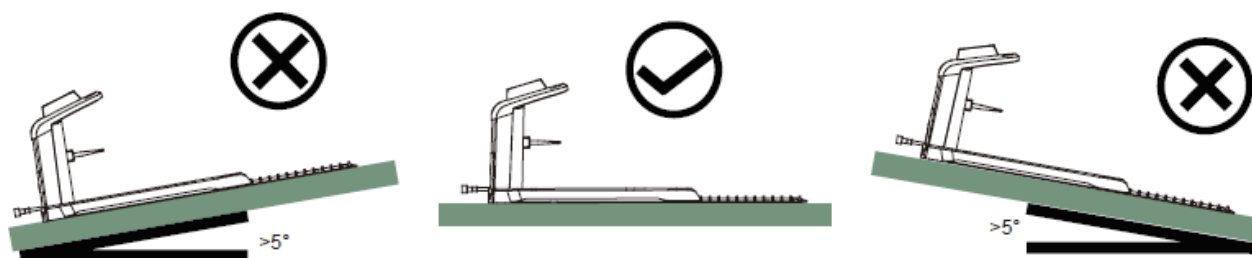
Važno: priključnu stanicu postavite na ravnu, ujednačenu površinu podalje od jezera, bazena i stuba.

Preporučujemo i odgovarajuću zaštitu od vremenskih prilika, primjerice robotsko pristanište ili garažu.



EN	HR
Flat Ground	Ravno tlo

Nemojte priključnu stanicu postavljati preblizu kosine, primjerice, na vrh brdašca ili u dno obronka. Izbjegavajte lijeve i desne nagibe veće od 5 stupnjeva.



Ako je površina vašeg travnjaka meka ili neujednačena, preporučujemo učvršćivanje područja oko priključne stanice mrežicom za zaštitu trave. U suprotnom bi opetovani udarci stražnjih kotača mogli oštetiti travnjak.

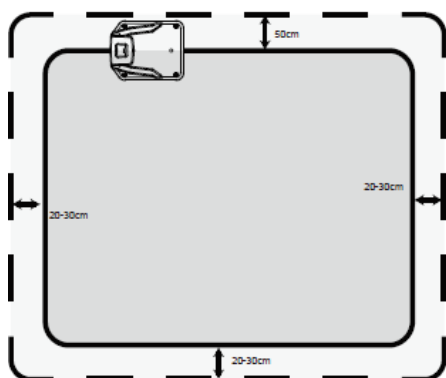
Kada utvrdite položaj priključne stanice i povučete kabel prema električnoj utičnici, još nemojte uređaj priključiti na napajanje. Prije povezivanja priključne stanice s izvorom napajanja dovršite raspored granica.

Učvršćivanje granične žice

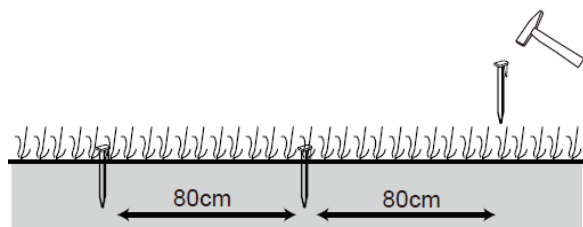
Izričito preporučujemo košenje trave na 60 mm ili manje prije postavljanja granične žice.

Ukopavanje granične žice stvar je vašeg izbora. Ipak, što je granična žica bliže tlu, manja je mogućnost spoticanja o nju ili nastanka štete tijekom košenja travnjaka.

Pomoću ravnala (koje se isporučuje u paketu) izmjerite obaveznih 20 do 30 cm udaljenosti između žice i prepreka.



Preporučena udaljenost između dva klina iznosi oko 80 cm ravnom linijom, a manje u uskim krivuljama. Pazite da otvor za kuku i žicu na klinu mora uvijek biti okrenut prema prostoru izvan granice.

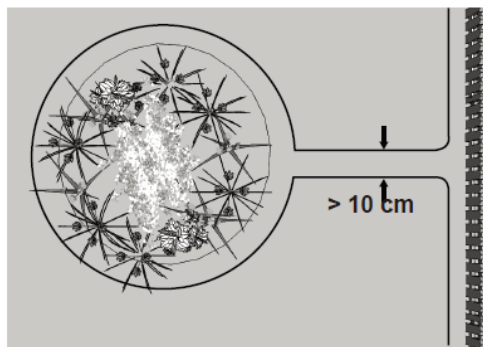


Pri prvom postavljanju klinova nemojte ih do kraja zabiti u tlo. Samo ih djelomično zabijte pomoću lakog čekića. Također utvrdite mjesto postavljanja klinova za učvršćivanje te svaki postavite na travnjak na otprilike točnoj udaljenosti od rubova travnjaka (20 do 30 cm) i prepreka.

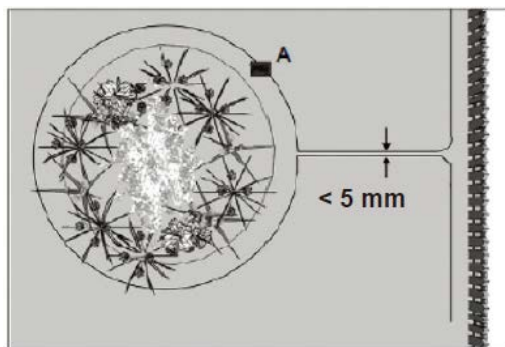
Gredice s cvijećem

Sve gredice s cvijećem izdvojite iz područja košnje pomoću granične žice. Dvije su mogućnosti za dvije duljine granične žice razapete između gredice s cvijećem i vanjske granice.

- 1) Udaljenost između paralelnih žica mora biti veća od 10 cm. Robotska će kosilica tako graničnu žicu prepoznati kao običnu prepreku. Pri košnji će se „odbiti“ od nje, kako se i očekuje. Prateći graničnu žicu natrag do priključne stanice, zaobići će gredicu s cvijećem.



- 2) Druga je mogućnost da paralelne žice budu međusobno udaljene manje od 5 mm. Žice se ne smiju križati - **više u nastavku**. Robotska kosilica u tom slučaju neće prepoznati žice i bez zastajkivanja prijeći će preko njih. U tom je slučaju potrebno postaviti prepreku na graničnu žicu oko gredice s cvijećem. Postavite prepreku, primjerice, veći kamen ili stup nedaleko od **položaja A** prikazanog na ilustraciji u nastavku. Prepreka mora biti okružena ravnim područjem dimenzija oko 1 m x 1 m bez ikakvih kosina. Prepreka će osigurati izlaz stroja iz kruga.



Jezerca i bazeni

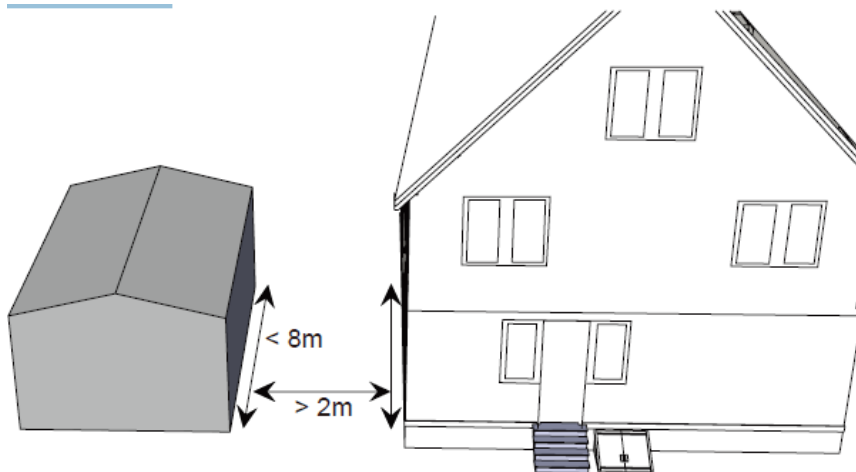
Iako je robotska kosilica zaštićena od kiše i prskanja vodom, uranjanje u vodu najvjerojatnije bi uzrokovalo teška oštećenja elektroničkih dijelova.

Zbog toga je obavezno iz područja košnje izuzeti sve otvorene vodene površine. Radi dodatne sigurnosti preporučujemo postavljanje ograde oko svake vodene površine.

Prolazi kroz ograničena područja

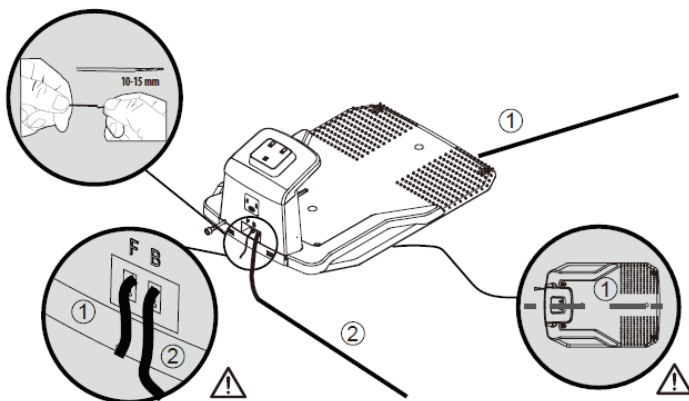
Ako stvarate prolaz kroz ograničeno područje unutar područja za rad, taj prolaz mora biti najmanje 2 m širine i najviše 8 m duljine.

Ako je prolaz preuzak ili predug, robotska kosilica možda neće uspjeti proći od njegova jednog kraja do drugog.



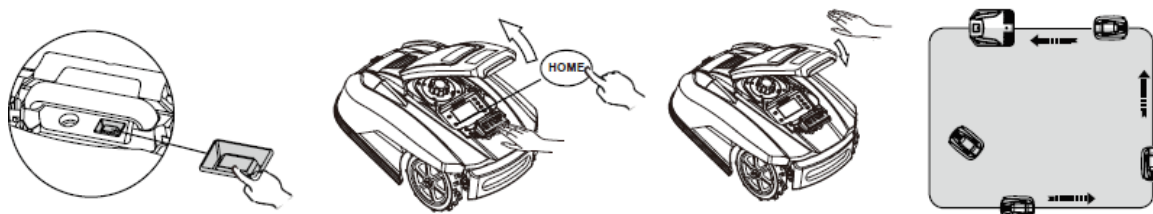
Povezivanje priključne stanice s graničnom žicom

Povucite graničnu žicu pod prednji dio priključne stanice i povežite kraj žice s lijevim (crnim) priključkom označenim slovom F (front, prednji dio). Kada postavite žicu svugdje po vrtu, umetnite drugi njezin kraj u desni (crveni) priključak označen slovom B (back, stražnji dio).



Kada LED svjetiljka plavim svjetlom potvrdi da je sve u redu, provjerite radi li robotska kosilica. Redovito provjeravajte LED svjetlo da biste se uvjerali kako namještanje granične žice nije utjecalo na vezu te da se na priključnoj stanici prikazuje S1 kao signal. Potom postavite robotsku kosilicu u radno područje, nekoliko metara uz priključnu stanicu. Glavni prekidač za napajanje postavite na „ON“.

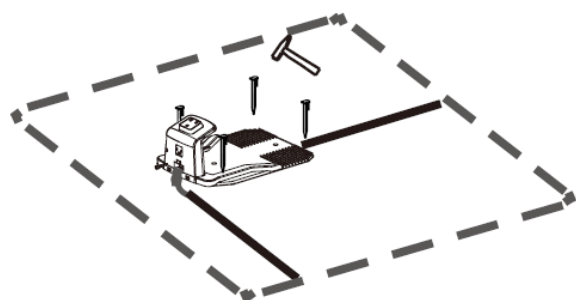
Pritisnite gumb **STOP** i **HOME** i za nekoliko sekundi robotska bi se kosilica trebala automatski vratiti u priključnu stanicu locirajući i prateći graničnu žicu u smjeru suprotnom od kazaljke na satu. Ako se robotska kosilica ne uspije ispravno priključiti na stanicu, preselite stanicu na bolji položaj.



Kada se uređaj priključi na stanicu, početak će bljeskati simbol. To pokazuje da se baterija ispravno puni.

Nakon početne instalacije robotska će kosilica ostati u priključnoj stanici dok se baterija ne napuni do kraja.

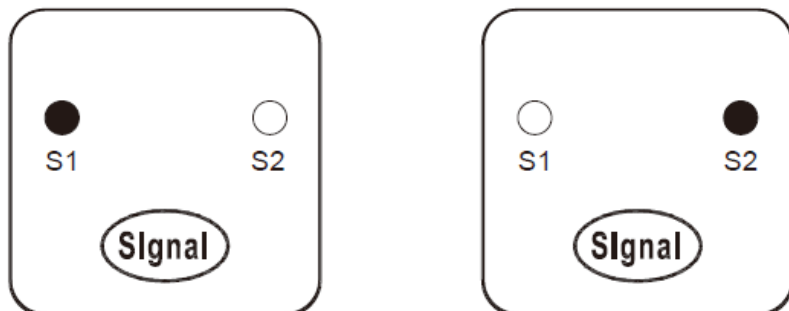
Uspješno priključivanje i punjenje znače da ste pronašli dobar položaj za priključnu stanicu. Sada možete klinove do kraja zabiti u zemlju. Pazite da ne oštetite i ne savijete višak žice pohranjen pod priključnom stanicom.



Odabir signala

Moguće je odabrati dva signala: S1 (plavi indikator) i S2 (crveni indikator).

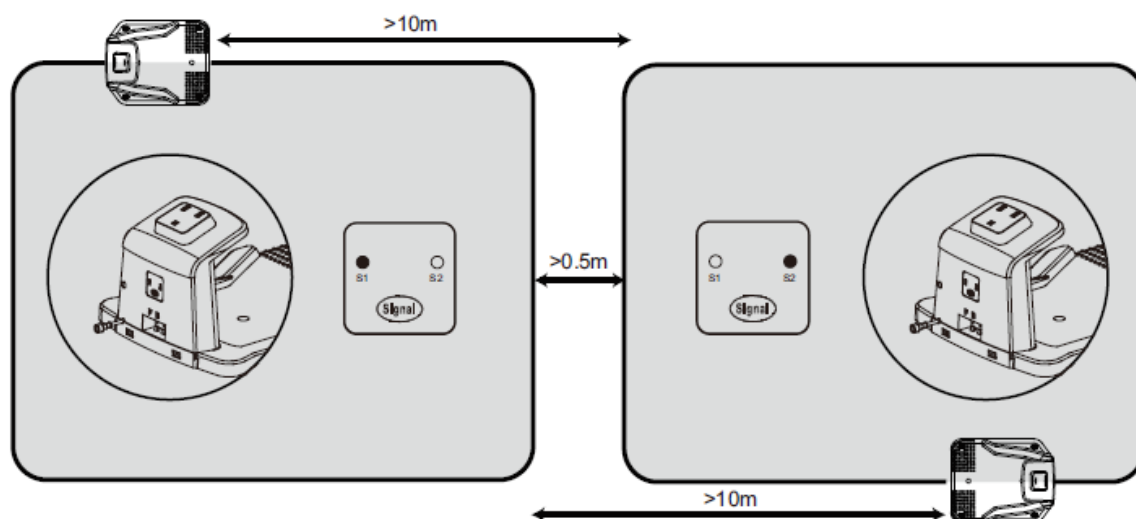
Pobrinite se za to da robotska kosilica i priključna stanica koriste isti signal.



Ako vam susjed upotrebljava istu robotsku kosilicu, bit će potrebno održavati udaljenost od 0,5 m između vaše i susjedove granične žice da bi se spriječila interferencija između dva uređaja.

Priključnu stanicu postavite na najmanje 10 m udaljenosti od susjedovih graničnih žica i neka vaš i njegov uređaj koriste različite signale.

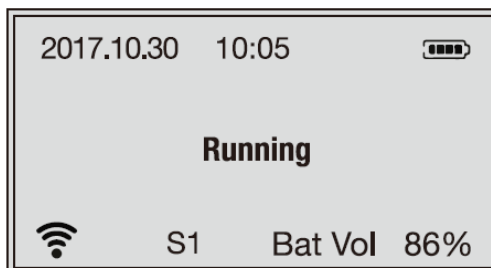
Proučite odjeljak „Postavljanje signala“ da biste saznali kao odabrati signal S1 ili S2 prilikom instalacije.



Rad

Poruke na zaslonu tijekom rada

Na zaslon će se tijekom rada prikazivati radni status kosilice.

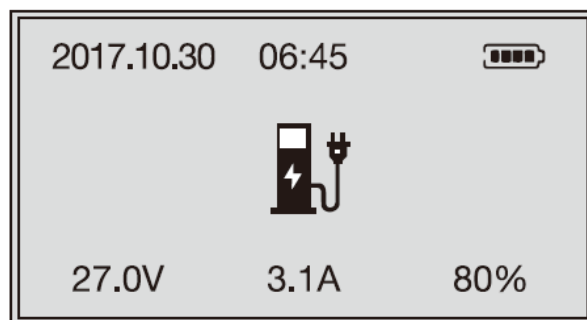


Prikazane informacije obuhvaćaju trenutni datum i vrijeme, razinu napunjenosti baterije, signal graničnog kabla (S1 ili S2) te poruka o radnom statusu (vidi nastavak).

Poruka	Opis
Running	Kosilica radi. Kada se diskovi oštrice počnu okretati, na zaslon u će se prikazati se ikona diska oštrice (🌀) i početak će bljeskati.
Home	Kosilica se vraća u priključnu stanicu.
Low voltage	Napajanje baterijom je slabo i kosilica će se vratiti u stanicu za punjenje.
Charging	Kosilica se puni.
No signal	Nema signala graničnog kabla.
Outside	Kosilica je izašla izvan zone košenja.
Trapped	Senzor prepreke daje neprekidno upozorenje dulje od 10 sekundi. Kosilica se iz sigurnosnih razloga zaustavila.
Pit	Senzor prepreke aktivirao se više od 10 puta u minuti. Kosilica se iz sigurnosnih razloga zaustavila.
Slope	Kosilica je naišla na strmu kosinu na koju se ne može popeti.
Lifted	Kosilica je podignuta ili se popela preko prepreke.
Error	Unesen je pogrešan PIN.

Vraćanje u priključnu stanicu

Nakon otprilike 90 minuta košenja i kada se razina napunjenosti baterije spusti na nisku, kosilica će se automatski vratiti u priključnu stanicu tako što će pronaći najbliži granični kabel i pratiti ga u smjeru suprotnom od kazaljke na satu (bez košenja) sve do priključne stanice, gdje će se u potpunosti napuniti. Tijekom punjenja na zaslonu kosilice prikazivat će se simbol punjenja.



Kada se punjenje dovrši, kosilica će nastaviti sa sljedećim ciklusom košenja.

Kosilica će se vratiti u priključnu stanicu i ako pritisnete gumb HOME na upravljačkoj ploči pa potom ručno zatvorite poklopac upravljačke ploče. Kosilica također ostaje u stanici za punjenje tijekom vremena neaktivnosti (nema zadanih poslova).

Ako se kosilica iz nekog razloga ne može uspješno vratiti u stanicu za punjenje, to će pokušati učiniti pet puta, a zatim će se zaustaviti na travnjaku i isključiti se kako bi uštedjela napajanje baterijom. Ako se takvo što dogodi, provjerite je li priključna stanica ispravno instalirana. Osim toga, ako se temperatura u okolini podigne na više od 40 °C, kosilica će prestati s punjenjem da bi zaštitila bateriju. Punjenje će se nastaviti kada se temperatura spusti na odgovarajuću temperaturu okoliša.

Programiranje kosilice

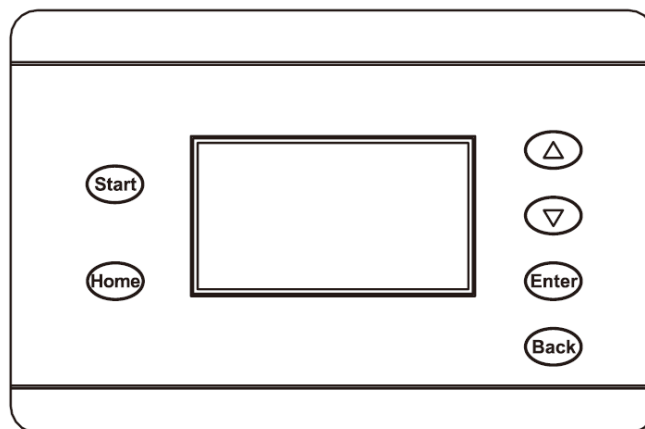
Kosilica se programira putem upravljačkog izbornika kojemu se pristupa putem upravljačke ploče (10) kosilice.

VAŽNO: prvo postavite datum i vrijeme jer je to temelj sveg ostalog programiranja.

Napomena: upravljačkoj je ploči moguće pristupiti tek nakon pritiska na gumb STOP na vrhu kosilice jer se time otključava poklopac upravljačke ploče te se tako osigurava da kosilica prestane s radom prije nego što je počnete programirati. Nakon programiranja potrebno je ručno zatvoriti poklopac upravljačke ploče da bi kosilica nastavila s radom i počela provoditi programirane radnje.

Upravljačka ploča

Upravljačka ploča sastoji se od dodirnog zaslona i fizičkih gumba. Fizički gumbi služe kao pričuvna varijanta u slučajevima kada se pojave poteškoće s upotrebom dodirnog zaslona (primjerice, niske temperature).



Funkcije fizičkih gumba:

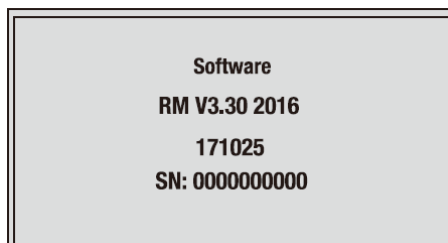
Gumb	Opis
 (gore)	Svakim pritiskom na gumb kursor za odabir pomaknut će se prema gore/ulijevo ili će se pak prebaciti s jedne na drugu mogućnost u postavkama.
 (dolje)	Svakim pritiskom na gumb kursor za odabir pomaknut će se prema dolje/udesno ili će se pak prebaciti s jedne na drugu mogućnost u postavkama.
Enter	Gumb koji se pritišće da bi se potvrdio odabir na upravljačkom izborniku.
Home	Gumb koji se pritišće da bi se kosilica vratila u stanicu za punjenje radi punjenja.
Start	Gumb koji se pritišće radi pokretanja ciklusa košnje.
Back	Gumb koji se pritišće radi povratka na prethodni zaslon na upravljačkom izborniku.

Zaslon

Zaslon upravljačke ploče osjetljiv je na dodir.

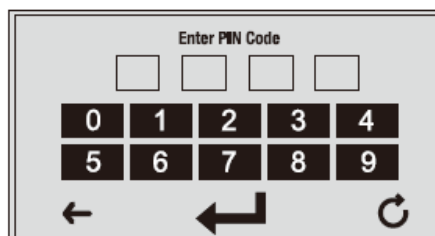
Verzija softvera i serijski broj

Kada uključite kosilicu, na zaslonu će se nakratko prikazati verzija softvera i serijski broj.



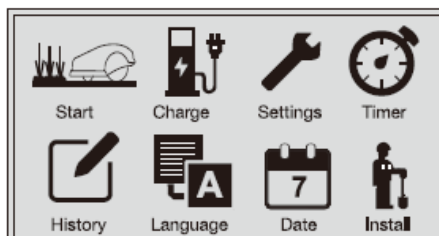
Sigurnosni PIN

Iz sigurnosnih je razloga za pristup upravljačkom izborniku potreban PIN. Zadani je pristupni izraz „0000“. Za promjenu pristupnog izraza proučite odjeljak: Upotreba upravljačkog izbornika > Settings > PIN.



Upravljački izbornik

Nakon točnog unosa PIN-a, prikazat će se početni zaslon upravljačkog izbornika na kojem se programira kosilica. Pojediniosti potražite u odjeljcima u nastavku.



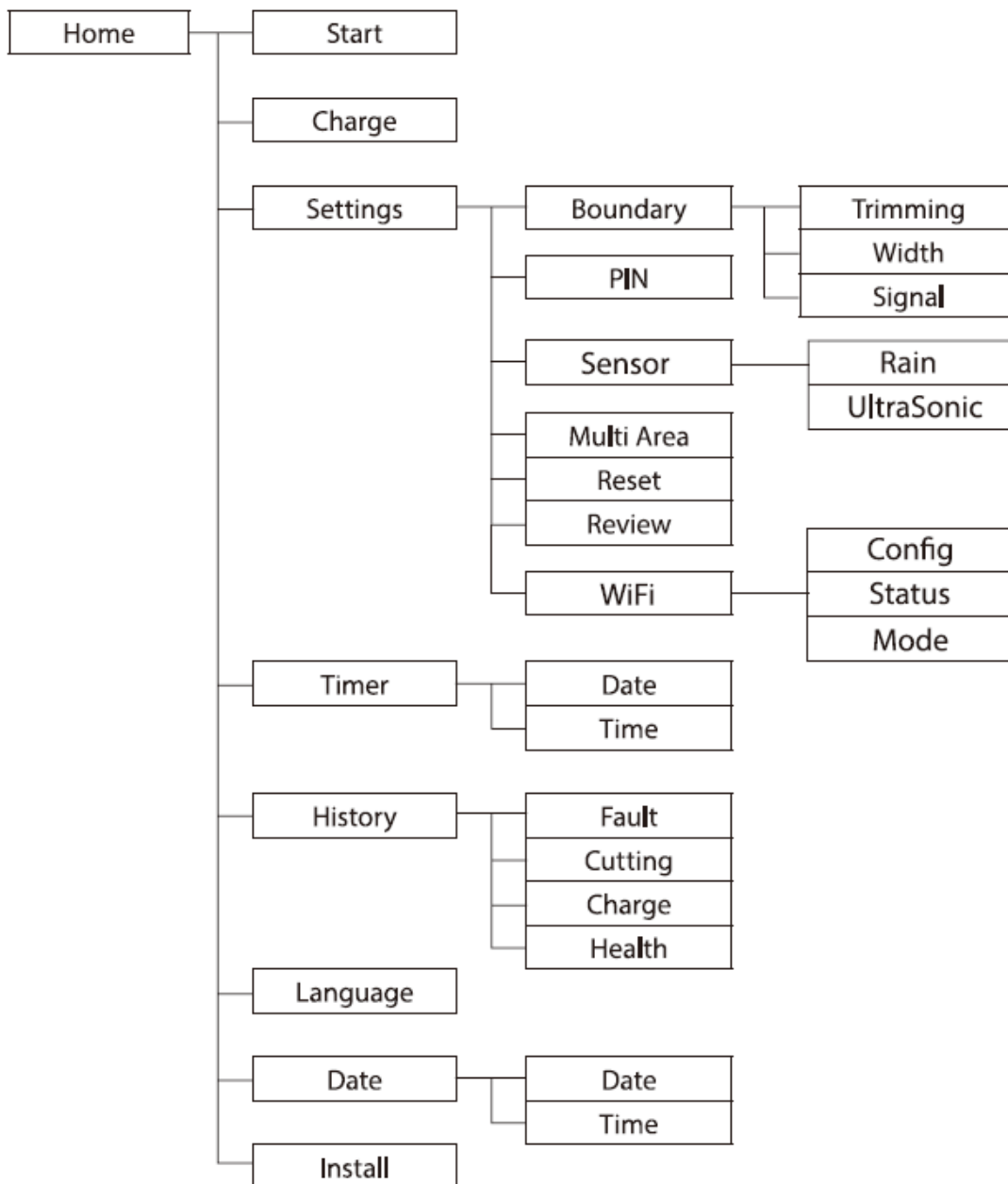
Kretanje po upravljačkom izborniku

- Za unos ili odabir izravno pritisnite ikonu ili gumb na zaslonu.
- Za dodatne kontrole kretanja pritisnite ikone u nastavku.

Ikona	Opis
	Isto kao i tipka „backspace“ na tipkovnici pomoću koje se poništava zadnji unos.
	Isto kao i tipka „enter“ na tipkovnici kojom se potvrđuje odabir.
	Isto kao i tipka „escape“ na tipkovnici za vraćanje na prethodni izbornik.

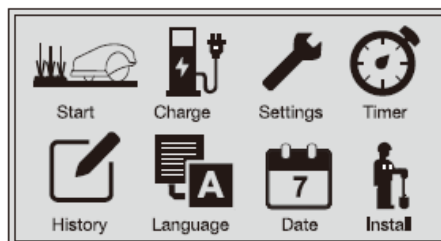
- Po upravljačkom izborniku možete se kretati i pomoću fizičkih gumba.

Pregled



Upotreba upravljačkog izbornika

Na upravljačkom je izborniku osam mogućnosti. Pojediniosti potražite u odgovarajućim odjeljcima u nastavku.



Pokreni

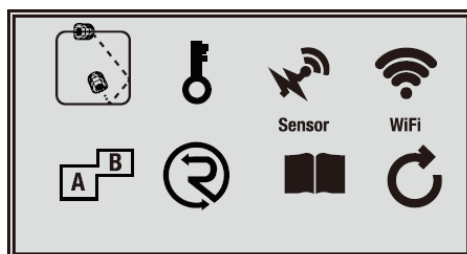
Odaberite ovu mogućnost za pokretanje ciklusa košnje. Ta mogućnost ima istu funkciju kao i gumb START na upravljačkoj ploči.

Punjenje

Ovu mogućnost odaberite da biste vratili kosilicu u stanicu za punjenje na punjenje. Ta mogućnost ima istu funkciju kao i gumb HOME na upravljačkoj ploči.

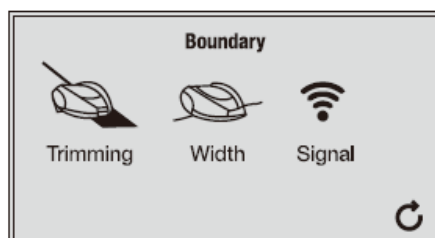
Postavke

U rubrici „Settings“ šest je dodatnih mogućnosti.



- **Granica**

U rubrici „Boundary“ tri su dodatne mogućnosti.



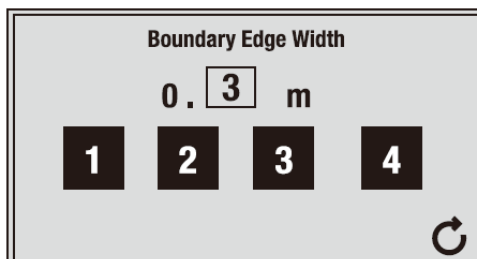
Obrezivanje

Ovom se mogućnošću određuje hoće li kosilica provesti obrezivanje granica tijekom ciklusa košnje. Za obrezivanje granica odaberite mogućnost „Yes“. Za određivanje širine ruba granice proučite odjeljak: Širina.

Napomena: prije potvrđivanja ove mogućnosti potrebno je pažljivo provjeriti granični kabel. Ako kabel nije ispravno pričvršćen uz tlo, kosilica bi ga mogla prerezati.

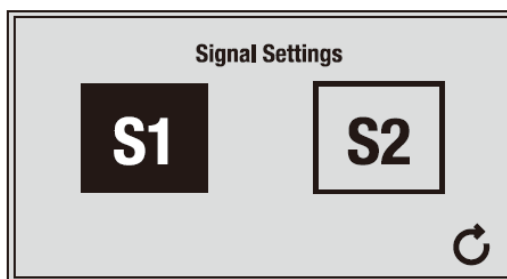
Širina

Ovom se mogućnošću određuje na kojoj će udaljenosti (od 0,1 do 0,4 m) kosilica prolaziti uz granični kabel prilikom obrezivanja granice.



Signal

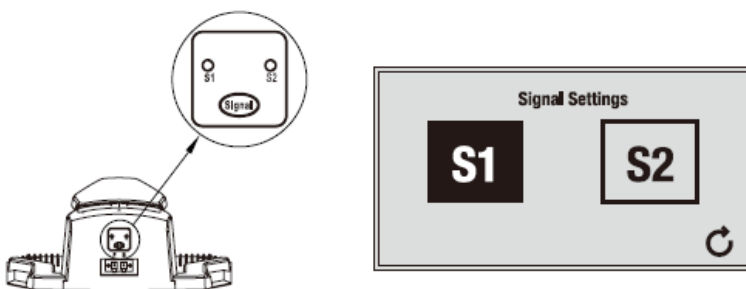
Ovom se mogućnošću određuje koji će se signal (S1 ili S2) upotrebljavati za granični kabel.



Ako i vi i vaš susjed imate istu robotsku kosilicu Yard Force i ako su granični kabeli dviju kosilica međusobno udaljeni manje od 10 m, signal (S1 ili S2) svojeg graničnog kabela postavite na drugačiji od signala vašeg susjeda.

Ako je, primjerice, kosilica vašeg susjeda već povezana putem signala S1, svoju kosilicu sa stanicom za punjenje povežite putem signala S2. Pripadajuću promjenu morate unijeti i na stanici za punjenje. Postavljanje signala na S2 na stanici za punjenje:

Još jedanput pritisnite gumb da biste signal stanice za punjenje vratili na S1.



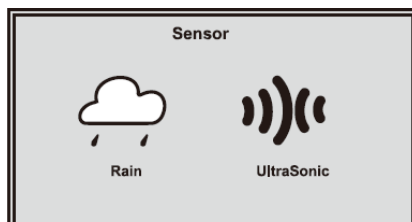
- **PIN**

Ovom se mogućnošću postavlja pristupni izraz za kosilicu radi sprječavanja krađe ili neovlaštene promjene postavki s izbornika. Za promjenu na novi pristupni izraz potreban je postojeći (stari) pristupni izraz. Ako ste zaboravili pristupni izraz, obratite se lokalnom prodavaču ili postprodajnom servisu.

Zadani pristupni izraz za kosilicu je „0000“.

- **Senzor**

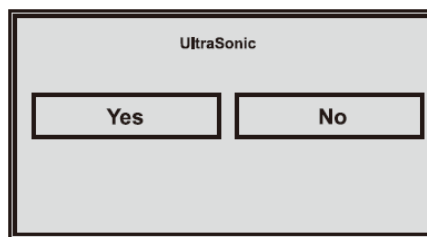
U rubrici „Sensor“ dvije su dodatne mogućnosti.



Ultrazvučno

Ovaj je uređaj opremljen dvama ultrazvučnim senzorima koji otkrivaju prepreke na travnjaku. Kada se aktivira senzor, robot se zaustavlja i okreće nakon otkrivanja prepreke.

Dodirnite „Yes“ pa možete odabrati udaljenost otkrivanja koja vam je potrebna.

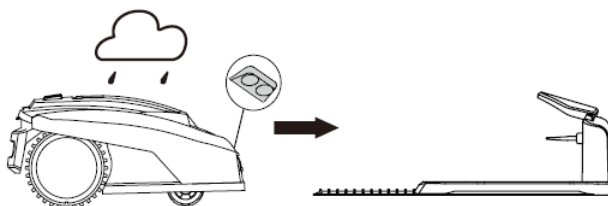


Kiša

Ne preporučuje se košenje po kiši.

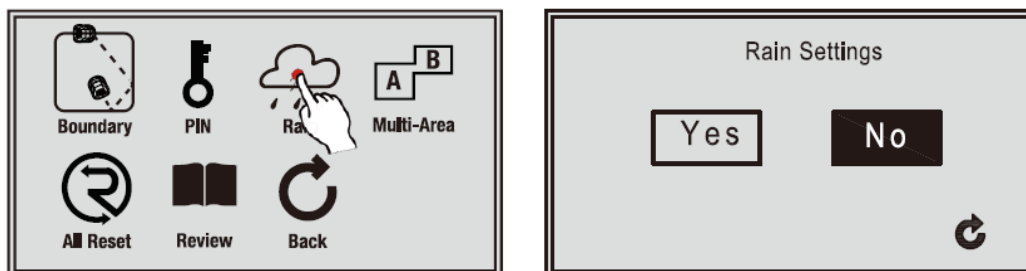
Ovaj uređaj ima senzor za kišu koji može zaustaviti robotsku košnju po kiši. Kada se aktivira senzor za kišu, robot će se prvo vratiti u stanicu za punjenje, a onda će se ondje u potpunosti napuniti. Kada se napuni, kosilica će ostati u stanici sve dok kiša ne prestane i tek će tada ponovno početi s košnjom.

Napomena: pripazite da metalnim predmetima ne izazovete kratki spoj senzora. Zbog toga će kosilica početi nenormalno raditi.



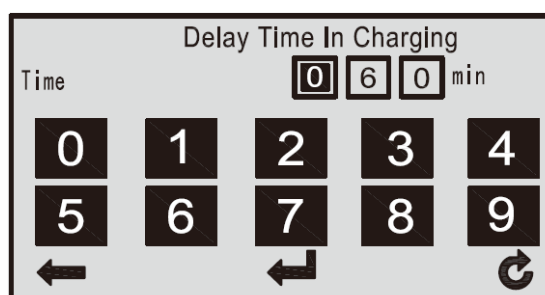
Korisnici mogu aktivirati ili deaktivirati senzore za kišu kako je prikazano u nastavku:

Deaktiviranje senzora za kišu:



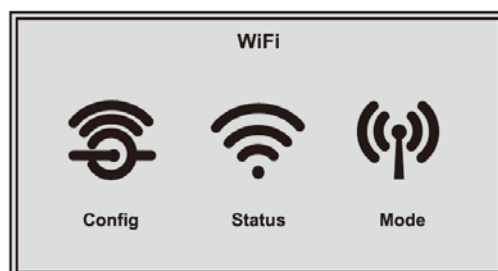
Aktiviranje senzora za kišu:

Odaberite "Yes" i postavite dodatno vrijeme.



- **Wi-Fi**

U rubrici „Sensor“ postoje tri dodatne mogućnosti.



Konfiguracija

Ovu mogućnost odaberite kada kosilicu trebate povezati s APP-om. Pogledajte priručnik za MOWAP

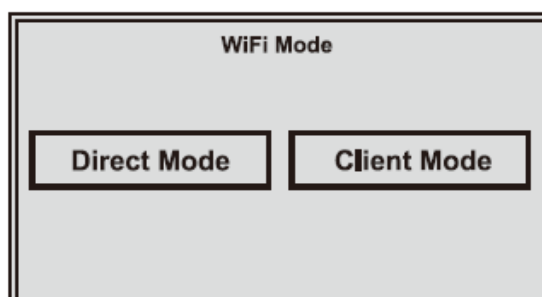
Status

Prikaz trenutnog statusa bežične mreže

Način rada

Klijentski način rada - zadani način rada

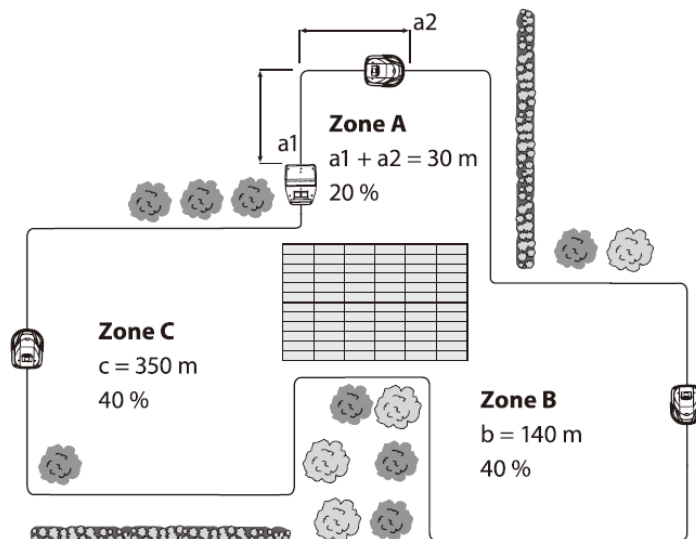
Direktni način rada-taj način rada odaberite kada odabirete izravni način povezivanja na svojem OWAP-u.



- **Više područja**

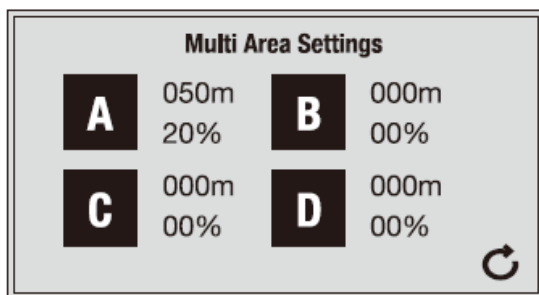
Vaš se travnjak možda sastoji od nekoliko izoliranih područja košnje (vidi primjer u nastavku). Možete postaviti najviše četiri zone košnje te svakoj od njih dodijeliti učestalost košnje.

Izmjerite i procijenite udaljenost od svake zone do stanice za punjenje uzduž graničnog kabela. Kosilica će prepoznati svaku zonu prema njezinoj udaljenosti od stanice za punjenje. Svaka će zona košnje također biti definirana postotkom koji odražava veličinu zone košnje u odnosu na ukupno područje košnje.



EN	HR
Zone A	Zona A
Zone B	Zona B
Zone C	Zona C

Kada unesete udaljenost (u metrima) i postotak područja (u postocima) u svaku zonu košnje, kosilica će automatski izračunati učestalost košnje u svakoj zoni. Što je u zoni označen veći postotak, to će je kosilica češće kositi.



Značajka je korisna i u slučajevima kada postoje slijepe točke u područjima koje kosilica rijetko posjećuje. Možete potražiti najbližu slijepu točku uz granični kabel i postaviti je kao zonu košnje te tako povećati učestalost košenja.

- **Poništi**

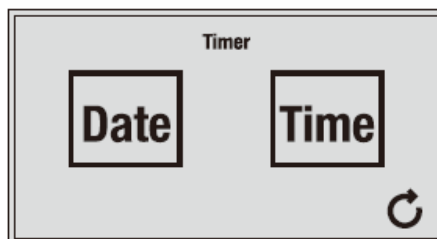
Pomoću ove se mogućnosti sve postavke vraćaju na tvorničke. Za vraćanje na tvorničke postavke potreban je PIN.

- **Pregled**

Odabirom ove mogućnosti prikazuju se aktualne postavke, uključujući dane košnje, vremena košnje, postavke obrezivanja granice, širine ruba granica, područje i broj korisnika.

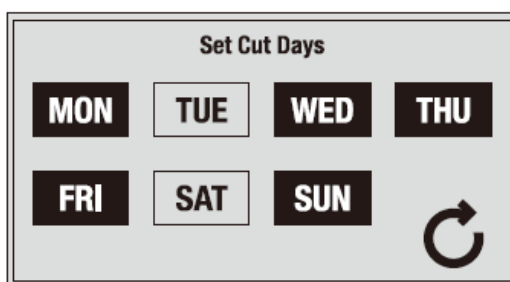
Tajmer

U sklopu ove se mogućnosti postavlja dan i vrijeme kada će kosilica provesti ciklus košnje. Za postavljanje dana za košnju odaberite „Date“, a za određivanje vremena košnje odaberite „Time“.



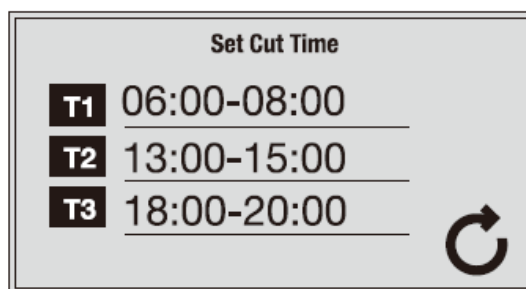
- **Postavljanje izrezanih dana**

Ovom se mogućnošću određuje kojim će danima u tjednu kosilica raditi. Po zadanom su odabrani svi dani i istaknuti su crnom bojom. Da biste otkazali rad kosilice na određeni dan, pritisnite odgovarajuću mogućnost na zaslonu.



- **Postavljanje izrezanog vremena**

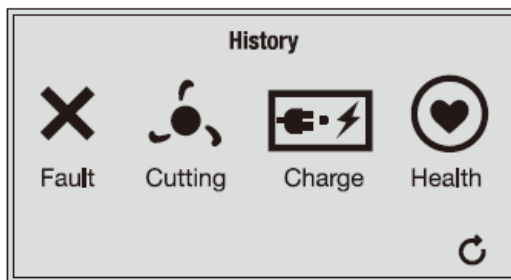
Ovom se mogućnošću određuju radna razdoblja kosilice tijekom dana. Moguće je postaviti najviše tri radna razdoblja (T1 do T3). Odaberite radno razdoblje pa pomoću tipki s brojkama na zaslonu unesite vrijeme početka i kraja svakog radnog razdoblja.



Ako se kosilici tijekom radnog razdoblja istroši baterija, automatski će se vratiti u stanicu za punjenje, napuniti se te nastaviti raditi do kraja radnog razdoblja. Najbolje je za početak ostaviti radna razdoblja na zadanim tvorničkim postavkama pa ih zatim po potrebi izmijeniti kada saznate koliko je vremena kosilici obično potrebno da u potpunosti pokosi travnjak. Imajte na umu da bi kosilici moglo trebati više vremena za košnju istog travnjaka tijekom različitih godišnjih doba ili pod različitim vremenskim prilikama.

Povijest

U rubrici „History“ četiri su dodatne mogućnosti.



- **Pogreška**

U sklopu ove se mogućnosti prikazuje zapis o 4 zadnja kvara. Informacije o pogrešci obuhvaćaju:

Poruka	Opis
Low Battery	Razina napunjenosti baterije preniska je za vraćanje u stanicu za punjenje.
No signal	Nema signala graničnog kabla.
Outside	Kosilica je izašla izvan zone košenja.
Trapped	Senzor prepreke daje neprekidno upozorenje dulje od 10 sekundi. Kosilica se iz sigurnosnih razloga zaustavila.
Pit	Senzor prepreke aktivirao se više od 10 puta u minuti. Kosilica se iz sigurnosnih razloga zaustavila.
Slope	Kosilica je naišla na strmu kosinu na koju se ne može popeti.
Lifted	Kosilica je podignuta ili se popela preko prepreke.
Error(XX)	Proučite odjeljak: Kodovi pogrešaka.

- **Rezanje**

U sklopu ove se mogućnosti prikazuju vremena početka i završetka zadnja dva ciklusa košnje.

- **Punjenje**

U sklopu ove se mogućnosti prikazuju vremena završetka i napon zadnja dva ciklusa punjenja.

- **Zdravlje**

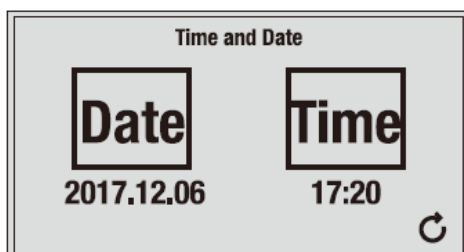
U sklopu ove se mogućnosti prikazuje pregled ukupnog vremena rada i broj ciklusa punjenja.

Jezik

Ovom se mogućnošću određuje jezik koji se koristi na upravljačkom izborniku. Moguće je odabrati jedan od sljedećih jezika: engleski, švedski, njemački, danski, španjolski, finski, francuski, talijanski, nizozemski i norveški.

Datum

U sklopu ove mogućnosti postavlja se datum i vrijeme na upravljačkom izborniku. Odabirom mogućnosti „Date“ postavlja se trenutni datum, a mogućnošću „Time“ trenutno vrijeme. Za unos se poslužite tipkama s brojevima na zaslonu.



Napomena: Sve programirane aktivnosti i zapisi u kosilici temeljit će se na datumu i vremenu postavljenima u sklopu ove mogućnosti.

Ugradnja

Ovom se mogućnošću pokreće probni način rada.

U tom će načinu rada kosilica kositi jednu minutu, a zatim se vratiti u stanicu za punjenje. Nakon jedne minute punjenja kosilica će ponovno početi s košnjom. Ovaj je način rada uglavnom namijenjen provjeri postavki.

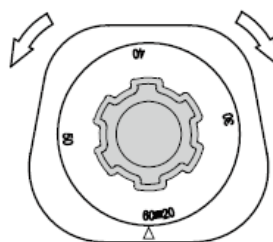
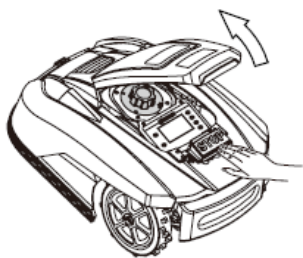
Prilagodba visine rezanja

Visina rezanja može se prilagoditi pomoću kotačića za prilagođavanje visine.

Raspon visine rezanja jest od 20 do 60 mm.

NAPOMENA!

Radi ostvarivanja najboljih performansi rezanja robotske kosilice te da bi se izbjegla oštećenja, savjetuje se da prije upotrebe robotske kosilice pomoću kosilice ili obrezivača trave skratite travnjak na 60 mm ili manje.



Tehnički podaci

Model	X150i
Maksimalno područje rezanja	1500 m ²
Baterija	28V/4000 mAh
Preklopno napajanje	Ulaz: 100-240 V AC, 50/60 Hz, 56 W Izlaz: 32 VDC, CC1,5 A
Vrijeme košenja na jednom punjenju	120 min
Procijenjeni napon	28 V
Procijenjena snaga	50 W
Brzina bez opterećenja	3500 / min
Širina rezanja	18 cm
Visina rezanja	Otprilike 20-60 mm
Vrijeme punjenja	120 min
Masa	8,5 kg
Izmjereni zvučni tlak L _{pa}	53 dB, K=3 dB
Izmjereni tlak snage L _{wa}	64 dB, K=3 dB
Frekvencija	0-148,5 kHz
Jačina magnetskog polja	60 dBuA/m
Norme za bežičnu mrežu	IEEE802.11/n/g/b
Rang/snaga frekvencije bežične mreže	2,4-2,4835 GHz/<20 dBm
Stupanj zaštite:	
Robotska kosilica	IP24
Preklopno napajanje	IP67, Plug IP44
Rezervni dijelovi	
Rezervne oštrice	9 kom
Granični klinovi	250 kom
Granična žica	200 m
Priključci	3 kom

Održavanje i skladištenje

Postupke održavanja za koje u priručniku ne postoje upute smije izvoditi samo preporučena servisna agencija. Upotrebjavajte samo originalne dijelove.

Održavanje

Redovito provjeravajte i čistite robotsku kosilicu. Po mogućnosti se poslužite suhom četkom, vlažnom krpom ili naoštrenim drvenim šiljkom da biste uklonili zaglavljene otpad.

Nemojte kosilicu čistiti mlazom vode ni mlazom vode pod visokim pritiskom iz tlačnog čistača jer to može izazvati oštećenja. Istrošene dijelove zamijenite po potrebi.

Skladištenje tijekom zime

Tijekom zime kosilicu, priključnu stanicu i kabel za napajanje čuvajte na suhom mjestu.

Preporučujemo šupu, garažu, najbolje u unutarnjem prostoru.

Uređaj pripremite na sljedeći način za skladištenje:

1. u potpunosti napunite bateriju
2. prekidač napajanja postavite na „OFF“.
3. temeljito očistite robotsku kosilicu
4. kabel za napajanje izvucite iz utičnice
5. isključite izvor napajanja iz priključne stanice
6. izvucite granične žice iz priključne stanice podignite i očistite priključnu stanicu
granična žica može ostati vani. Važno je, međutim, žicu zaštititi od korozije. Preporučujemo mazivo bez vode ili odgovarajuću izolacijsku traku.

Ako vam je dostupno, zapakirajte uređaj u originalno pakiranje.

Druga je mogućnost da se obratite našem servisnom centru koji nudi uslugu zimskog čuvanja uređaja. Time je obuhvaćena provjera svih dijelova i nadogradnja softvera ako je dostupna.

Priprema za proljeće

Nakon zimskog skladištenja očistite kontakte za punjenje na robotskoj kosilici i priključnoj stanici.

Učinite to pomoću finog brusnog papira ili mjedene četke. Time će se ostvariti najbolja učinkovitost punjenja te će se izbjeći smetnje pri punjenju.

Čišćenje kućišta kosilice

Budući da se robotska kosilica napaja baterijski, morate biti oprezni pri čišćenju. Stvrdnutu prljavštinu uklonite mekom četkom. Za jače se čišćenje poslužite ručnom prskalicom s blagim deterdžentom za kućanstva.

Nakon čišćenja sve ostatke obrišite vlažnom krpom.

Čišćenje donje strane

Prekidač glavnog napajanja mora biti postavljen na OFF. Navucite zaštitne rukavice pa robotsku kosilicu okrenite na bočnu stranu kako bi njezinu donju stranu učinili pristupačnom. Disk oštrice i okvir čistite mekom četkom ili vlažnom krpom. Zakrenite disk oštrice da biste provjerili okreće li se slobodno, provjerite mogu li se oštrice bočno okretati te da na njima nema trave koja bi ih ometala.



Čišćenje kontaktnih igala i traka za punjenje

Pomoću čelične žice, čistača za metal ili vrlo finog brusnog papira očistite kontaktne igle i trake za punjenje na kosilici i priključnoj stanici. Uklonite sav otpad, lišće, travu i čestice oko kontaktnih igala i traka za punjenje da biste osigurali učinkovito punjenje.

Obrtanje ili zamjena oštrica



UPOZORENJE!

Obavezno u potpunosti isključite robotsku kosilicu prije čišćenja, prilagodbe ili zamjene oštrica. Uvijek nosite zaštitne rukavice.



UPOZORENJE!

Da biste osigurali najveću moguću učinkovitost i sigurnost košnje, uvijek upotrebljavajte preporučene zamjenske oštrice i dijelove za montažu oštrica prilikom zamjene.

Robotska kosilica ima tri oštrice pričvršćene uz diskove oštrica.

Osim ako se oštete na tvrdim preprekama, te oštrice uz svakodnevnu upotrebu mogu trajati do pet mjeseci.

Savjetuje se pregled oštrica i zatezanje vijaka barem jedanput tjedno. Imajte na umu da su oštrice dvostruke.

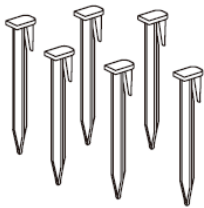
Kada prva strana oštrice otupi, otpustite vijak za učvršćivanje, okrenite oštricu na drugu stranu i ponovno učvrstite. Provjerite kreće li se oštrica slobodno.

Komplet rezervnih oštrica isporučuje se uz robotsku kosilicu. Dodatne oštrice možete kupiti ako se obratite našem timu za korisničku podršku ili ako odete na naše web-mjesto www.yardforce.eu.

Uređaj će raditi s najboljim performansama ako uvijek zamjenjujete sve tri oštrice istodobno. Upotrebljavajte samo rezervne dijelove koje preporučuje proizvođač.

Popis rezervnih dijelova

Ako želite naručiti rezervne dijelove u nastavku, obratite se našem timu za korisničku podršku.



Granični klinovi



Rezervne oštrice



Priključci za graničnu žicu



Granična žica

Ažuriranje softvera

Ako je vašem uređaju potrebno ažuriranje softvera, za dodatne se informacije obratite našem timu za korisničku podršku.

Otklanjanje poteškoća

Robotska kosilica ne može se priključiti na priključnu stanicu

- Provjerite je li granična žica ispred i ispod punjača postavljena u ravnoj liniji.
- Provjerite je li priključna stanica postavljena na odgovarajući način opisan u ovom priručniku.

Robotska kosilica okreće se ukруг pri košnj i dok prati graničnu žicu pri povratku u priključnu stanicu.

- Provjerite da paralelno ili u blizini granične žice nije postavljen nijedan kabel za napajanje. Po potrebi promijenite položaj granične žice.
- Provjerite nije li se zaglavio prednji kotač.
- Ako vam susjed ima sličnu robotsku kosilicu, signali se možda međusobno ometaju. Pokušajte svoju priključnu stanicu i robotsku kosilicu postaviti na drugi granični signal.
- Možda je oštećen pogonski motor. Obratite se našem timu za korisničku podršku.

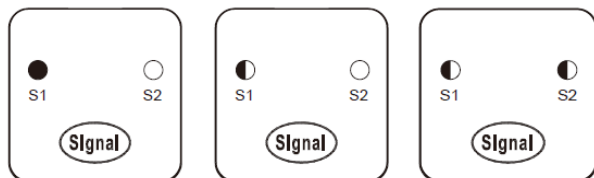
Robotska kosilica je bučna.

- Pregledajte vijke kojima su učvršćene oštrice, zategnite ih po potrebi.
- Pregledajte ima li oštećenja na oštricama i po potrebi ih zamijenite.
- Trava je možda previsoka. Pokušajte povećati visinu rezanja ili prvo pokosite travnjak pomoću obične kosilice.
- Došlo je do kvara motora za košnju, obratite se našem timu za korisničku podršku.

Nakon pritiska na gumb START kosilica ostaje u priključnoj stanici ili se vraća u nju.

- Provjerite je li možda kosilica već dovršila programirano vrijeme rada za taj dan.
- Baterija je slaba, dajte robotskoj kosilici vremena za punjenje i ponovni pokušaj.

Signalni LED indikator na priključnoj stanici



Status	UKLJUČEN LED indikator	LED indikator bljeska
	Baterija se ne puni ispravno 	Normalno
	Normalno 	Prekinuta granična žica

Poruke na zaslonu i uobičajeni problemi

Poruka na zaslonu	Opis	Radnja
(ništa)	Prazan zaslon	Provjerite je li uključena glavna izolacijska sklopka.
		Baterija je možda prazna. Odnosite kosilicu u stanicu za punjenje, uključite glavnu izolacijsku sklopku i pokrenite punjenje.
		Ako kosilica radi, pritisnite bilo koju tipku na upravljačkoj ploči. Ako je zaslon i dalje prazan, odnesite kosilicu u stanicu za punjenje na punjenje. Kada se kosilica napuni, pregledajte povijest kvarova i riješite sve probleme.
(ništa)	Kosilica se ne može vratiti u stanicu za punjenje.	Provjerite je li granični kabel ispod i ispred stanice za punjenje ravna linija.
		Provjerite je li stanica za punjenje ispravno instalirana.
(ništa)	Kosilica se prilikom vraćanja u stanicu za punjenje okreće ukруг uz granični kabel.	Provjerite postoji li visokonaponski kabel blizu ili ispod graničnog kabela. Ako je tome tako, zaobiđite to područje i promijenite položaj graničnog kabela.
(ništa)	Kosilica prelazi u područje košnje susjeda koji ima istu kosilicu.	Promijenite signal graničnog kabela (S1 ili S2) koji je drugačiji od onog vašeg susjeda.
(ništa)	Kosilica vibrira.	Provjerite jesu li diskovi oštrice ili same oštrice oštećeni pa zamijenite oštećene dijelove.
CHARGING	Punjenje je u tijeku.	–
ERROR	Unesen je pogrešan pristupni izraz.	Unesite točan PIN.
HOME	Kosilica se vraća u stanicu za punjenje.	–
LOW BATTERY	Razina napunjenosti baterije je niska.	Ako se kosilica automatski ne vraća u stanicu za punjenje, odnesite je u stanicu za punjenje na punjenje.
LIFTED	Kosilice se podigla u vis.	Provjerite je li trava previsoka (> 60 mm) te je podrežite običnom kosilicom prije nego što ponovno počnete upotrebljavati kosilicu.
		Provjerite ima li u kosilici nekih prepreka.
NO SIGNAL	Kosilica ne prima signale graničnog kabela.	Provjerite je li svjetlo LED indikatora plavo (bez prekida). Proučite poruke o pogreškama u tablici „Stanica za punjenje“ na početku ovog odjeljka.
		Provjerite je li stanica za punjenje pravilno povezana s utičnicom za napajanje.
		Provjerite je li signal graničnog kabela (S1 ili S2) kosilice isti kao i onaj stanice za punjenje.
		Ako prvi put upotrebljavate kosilicu, donesite je bliže graničnom kabelu.
OBSTACLE	Senzori za prepreke dojavljuju problem.	Provjerite nije li se kosilica zaglavila usred prepreke.
		Ako se problem ne može riješiti, obratite se postprodajnom servisu.
OUTSIDE	Kosilica je izvan graničnog kabela.	Ako je kosilica ipak unutar područja košnje, provjerite je li granični kabel ispravno instaliran.
		Donesite kosilicu natrag u područje košnje i ponovno je pokrenite.
		Ako kosilica ode izvan graničnog kabela, prilagodit i povećajte kut na više od 90°.
		Ako kosilica stalno na jednom izlazi izvan graničnog kabela, provjerite ne nalazi li se možda visokonaponski kabel blizu ili ispod graničnog kabela. Ako je tome tako,

Poruka na zaslonu	Opis	Radnja
		zaobiđite to područje i promijenite položaj graničnog kabela.
TRAPPED	Kosilica se zaglavila.	Uklonite kosilicu s prepreke. Ovo se upozorenje pojavljuje kada se više od deset puta u minuti aktivira senzor sudara.
RUNNING	Kosilica radi.	–
SPARE TIME	Kosilici nije dodijeljen nijedan zadatak.	Ako bi kosilica trebala raditi, ponovno je pokrenite. Ako je potrebno, programirajte radna razdoblja.
CRITICAL SLOPE	Kosilica je nagnuta.	Provjerite je li kosina preskliska da bi se kosilica popela na nju te po potrebi unesite ispravke u područje košnje.
TURNOVER	Kosilica se prevrnula.	Preokrenite kosilicu, odnesite je na ravnu površinu i ponovno pokrenite.
WAITING	Kosilica će uskoro ući u stanje mirovanja jer je razina napunjenosti baterije niska.	Pritisnite bilo koji gumb na upravljačkoj ploči.

Kodovi pogrešaka

Kod	Vrsta poruke	Opis	Radnja
ERROR 1	Pogreška	Pogreška samoprovjere jezgre mikrokontrolera.	Isključite i ponovno pokrenite kosilicu. Ako i dalje ostane u kvaru, obratite se postprodajnom servisu.
ERROR 20M	Pogreška	Pogreška samoprovjere signala sredine granice.	
ERROR 20L	Pogreška	Pogreška samoprovjere signala lijeve granice.	
ERROR 21	Pogreška	Pogreška samoprovjere mikrokontrolera ADC0.	
ERROR 22	Pogreška	Pogreška samoprovjere mikrokontrolera ADC1.	
ERROR 23	Pogreška	Motor za rezanje ne može se pokrenuti kada je kosilica uključena.	
ERROR 24	Pogreška	Motor za rezanje ne može se pokrenuti kada je kosilica uključena.	
ERROR 3	Pogreška	Motor za rezanje prestaje s radom tijekom korištenja, ne može se zaustaviti pri isključivanju ili je preopterećen.	
ERROR 4	Pogreška	Pogon se ne može zaustaviti kad se kosilica isključi.	Pogledajte Error 4 i Error 23. Pogledajte Error 3 i Error 24.
M1_brake	Upozorenje	Pogonski motor možda je zaključan.	
M2_brake	Upozorenje	Motor za rezanje možda je zaključan.	
I2C	Upozorenje	Pogreška u internoj komunikaciji	Kosilica će automatski nastaviti s komunikacijom.

