

INEEDROBOT KATALOG PROIZVODA ZA UREĐENJE OKOLIŠA

iNeedRobot



www.ineedrobot.eu



ineedrobot@roboti-adria.eu

INEEDROBOT POWERED BY FJDYNAMICS

Želite preoblikovati okoliš svojeg doma, tvrtke, hotela, trgovačkog centra ili sportskog igrališta?

iNeedRobot nudi napredna rješenja za uređenje zelenih površina koja se temelje na GNSS tehnologiji, umjetnoj inteligenciji i potpunoj automatizaciji.

Naše robotske kosilice i sustavi s GPS navođenjem osiguravaju savršeno održavan travnjak te precizno označena sportska igrališta, brzo, učinkovito i potpuno samostalno. Uštedite vrijeme, smanjite troškove i uživajte u besprijekorno uređenim vanjskim površinama.

iNeedRobot – mjesto gdje se priroda susreće s najsuvremenijom tehnologijom.

Sadržaj

Pregled proizvoda

Profesionalne robotske kosilice	6
Roboti za označavanje linija	18
Robotske kosilice za kućnu uporabu	26

Rješenja

Rješenja za golf igrališta	36
Rješenja za sportska igrališta	40



Profesionalne robotske kosilice



RCM01



RM21



Titan



FRX



RCM01

Cilindrična robotska kosilica

Savršenstvo u svakom rezu. Autonomija u svakom kutku.

Precizna košnja

Sustav cilindričnog rezanja omogućuje čist i precizan rez, sličan rezu škarama, čime se smanjuje oštećenje vlasi trave i potiče zdraviji rast travnjaka.

Prilagodba zahtjevnom terenu

Plutajuća rezna jedinica automatski se prilagođava obliku terena, osiguravajući ravnomjernu košnju i sprječavajući oštećenja travnjaka zbog preniskog reza.

Profesionalan izgled

Uz pomoć preciznih valjaka stvara izražene i estetski privlačne uzorke na travi, a širina pruga može se prilagoditi izgledu igrališta ili zelenih površina.

Više obavljenog posla uz manje ulaganja

Jedan operater može daljinski nadzirati više kosilica istodobno, što timu omogućuje da se posveti zahtjevnijim zadacima.

Smanjite troškove rada

Smanjite troškove energije

do **90 %**

do **80 %**



Tehničke specifikacije

Dimenzije	1905 × 1077 × 1077 mm (75 × 42,4 × 42,4 inča)
Težina	365 kg (804,7 lb)
Maksimalna površina košnje s jednim punjenjem	20.000 m ² (5 jutara)
Maksimalna površina košnje u 24 sata	30.000 m ² (7,4 jutra)
Maksimalna površina košnje u 72 sata	90.000 m ² (22,2 jutra)
Visina reza	7–44 mm (0,28–1,73 inča)
Širina reza	685 mm (27 inča)
Kapacitet baterije	8 kWh
Vrijeme rada s jednim punjenjem	10 h
Vrijeme punjenja	5 h
Maksimalni nagib	15°
Senzori	RTK, LiDAR, kamere
Stupanj zaštite	IPX4



RM21

Višenamjenska robotska kosilica

Cjelovito rješenje za novu eru održavanja travnjaka.

Jedan stroj, više načina uporabe

Brzo mijenjajte nastavke za košnju, označavanje linija, skupljanje trave, prikupljanje loptica i uklanjanje rose, sve pomoću jednog stroja.

Pouzdan rad na područjima sa slabim signalom

RTK i LiDAR zajedno osiguravaju pouzdan rad ispod drveća i na drugim područjima sa slabim signalom.

Upravljanje više područja

Jedan zadatak moguće je istovremeno dodijeliti na više područja, što olakšava upravljanje velikim golf igralištima i sportskim objektima.

Inteligentno planiranje putanja

Automatsko planiranje optimalnih ruta unutar definiranog radnog područja osigurava ravnomjerno i dosljedno održavanje travnatih površina.



Tehničke specifikacije

Dimenzije	1330 × 853 × 980 mm (52,4 × 33,6 × 38,6 inča)
Težina	170 kg (375 lb)
Maksimalna površina košnje s jednim punjenjem	12.000 m ² (3 jutra)
Maksimalna površina košnje u 24 sata	Brzo punjenje: 36.000 m ² (8,9 jutara) Standardno punjenje: 31.200 m ² (7,7 jutara)
Maksimalna površina košnje u 72 sata	Brzo punjenje: 108.000 m ² (26,7 jutara) Standardno punjenje: 93.600 m ² (23,1 jutro)
Visina reza	20–127 mm (0,8–5 inča)
Širina reza	635 mm (25 inča)
Kapacitet baterije	4 kWh
Vrijeme rada s jednim punjenjem	5 h
Vrijeme punjenja	Standardno 5 h / Brzo 3 h
Maksimalni nagib	15°
Senzori	RTK, LiDAR, kamere
Stupanj zaštite	IPX4



RM21 + LM01 set za označavanje linija

- Autonomni rad jednim dodirrom
- Nprekidan nastavak rada
- Manje ulaganja, veća učinkovitost
 - Smanjite potrošnju boje do 50 %
 - Smanjite troškove rada do 90 %
 - Označite do 20 igrališta s jednim punjenjem



RM21 + BP01 set za prikupljanje loptica

- Detekcija pune košare i automatski povratak
- Planiranje zadataka u oblaku za pokrivenost cijelog igrališta
- Manje ručnog rada na površinama za trening



RM21 + GC01 set za prikupljanje trave

- Automatsko prikupljanje i odlaganje trave
- Prikupljanje nečistoća na umjetnoj travi
- Profesionalni uzorci



RM21 + DB01 set za uklanjanje rose

- Automatsko podizanje i sklapanje
- Prilagodljiv smjer četkanja
- Uklanjanje rose za ravnomjerno kotrljanje loptice



Tehničke specifikacije

LM01

Težina	68 kg (150 lb)
Dimenzije	684 × 562 × 432 mm (27 × 22,1 × 17 inča)
Brzina označavanja	3 km/h (1,9 mph)
Kapacitet spremnika za boju	25 l (5,5 gal)
Raspon širine linija	50–170 mm (2–6,7 inča)
Visina mlaznice	30–80 mm (1,2–3,1 inča)
Maksimalno vrijeme rada s jednim punjenjem	20 h
Stupanj zaštite	IPX4
Radna temperatura	5–35 °C

BP01

Težina	70 kg (154 lb)
Dimenzije	1480 × 1120 × 590 mm (58,3 × 44,1 × 23,2 inča)
Širina prikupljanja	900 mm (35,4 inča)
Broj košara	2
Kapacitet pojedinačne košare	400 golf loptica

GC01

Težina	100 kg (220 lb)
Dimenzije	1260 × 960 × 740 mm (49,6 × 37,8 × 29,1 inč)
Visina prikupljanja	20–50 mm (0,8–2 inča)
Širina prikupljanja	800 mm (31,5 inča)
Maksimalna brzina	3 km/h (1,9 mph)
Maksimalni kapacitet spremnika	150 l (33 gal)
Maksimalni nagib	8°
Stupanj zaštite	IPX4
Radna temperatura	0–45 °C

DB01

Težina	28 kg (61,7 lb)
Dužina – pojedinačni dio	1000 mm / 39,4 inča
Dužina – trodijelni set	2930 mm / 115,4 inča
Podizanje četke	Podržano
Sklapanje četke	Podržano



Titan

Robotska kosilica

Vrhunsko 2-u-1 rješenje za održavanje travnjaka.

Trostruki senzorski sustav vođenja

Dvostruki RTK GNSS sustav, LiDAR i kamere zajedno osiguravaju precizno pozicioniranje, stabilnu navigaciju i učinkovito prepoznavanje prepreka.

Visoka učinkovitost zahvaljujući širokom rezu

Širina reza od 730 mm omogućuje učinkovitu košnju i pokrivenost do 36.000 m² površine.

Prilagodljiva visina reza

Visinu reza moguće je putem aplikacije podesiti između 10 i 100 mm, ovisno o vrsti travnjaka i godišnjem dobu.

Titan + set za označavanje linija

U kombinaciji sa setom za označavanje linija, Titan osigurava iznimnu preciznost i učinkovitost pri označavanju sportskih površina.

- Smanjite potrošnju boje do **50 % +**
- Smanjite troškove rada do **90 %**
- Označite do **10** standardnih nogometnih igrališta s jednim punjenjem



Tehničke specifikacije

Dimenzije	1400 × 1050 × 650 mm (55,1 × 41,3 × 25,6 inča)
Težina	122 kg (287 lb)
Maksimalna površina košnje s jednim punjenjem	18.000 m ² (4,4 jutara)
Maksimalna površina košnje u 24 sata	36.000 m ² (9 jutara)
Maksimalna površina košnje u 72 sata	108.000 m ² (26,7 jutara)
Visina reza	10–100 mm (0,4–4 inča)
Širina reza	730 mm (28,74 inča)
Kapacitet baterije	2 kWh
Vrijeme rada s jednim punjenjem	8 h
Vrijeme punjenja	2 h
Maksimalni nagib	25°
Senzori	RTK, LiDAR, kamere
Stupanj zaštite	IP64



www.ineedrobot.eu



ineedrobot@roboti-adria.eu

FRX

Robotska kosilica

Profesionalno održavanje travnatih površina po pristupačnijoj cijeni.

Bez poteškoća savladava nagibe do 30°

Snažan motor i kompaktna konstrukcija omogućuju stabilnu i učinkovitu košnju čak i na terenima s nagibom do 30°.

Podesiva visina reza od 10 do 100 mm

Visinu reza moguće je prilagoditi od 10 do 100 mm, ovisno o vrsti površine, sportskom igralištu ili sezonskim uvjetima.

Fleksibilne mogućnosti punjenja

Omogućena je brza zamjena baterija za neprekidan rad 24/7 ili automatsko punjenje za potpuno autonomnu uporabu bez nadzora.

Upravljanje više igrališta istodobno

FRX može upravljati zadacima košnje na više sportskih igrališta te se nakon završetka pojedinog zadatka automatski premjestiti na sljedeće definirano područje.



Tehničke specifikacije

Dimenzije	1278 × 782 × 740 mm (50,3 × 30,8 × 29,1 inč)
Težina	83,7 kg (184,53 lb)
Maksimalna površina košnje s jednim punjenjem	8.000 m ² (2 jutra)
Maksimalna površina košnje u 24 sata	32.000 m ² (8 jutara)
Maksimalna površina košnje u 72 sata	96.000 m ² (23,7 jutara)
Visina reza	10–100 mm (0,4–4 inča)
Širina reza	520 mm (20,5 inča)
Kapacitet baterije	1 kWh
Vrijeme rada s jednim punjenjem	320 min
Vrijeme punjenja	240 min
Maksimalni nagib	30°
Senzori	RTK, kamere
Stupanj zaštite	IPX5



Roboti za označavanje linija



PaintMaster Pro



PaintMaster Mini



PaintMaster Ultra

PaintMaster Pro

Jednostavnije označavanje linija.

Tvornički je kalibriran prije isporuke, stoga je spreman za označavanje odmah nakon postavljanja.

Baterija kapaciteta 1 kWh omogućuje dulji rad pri učestalom označavanju linija.



Standardni spremnik za boju od 20 litara moguće je povećati na 25 l za neprekidno označavanje više igrališta.

Standardne gume s poboljšanim prijanjanjem osiguravaju stabilnu vožnju po travnatim površinama.



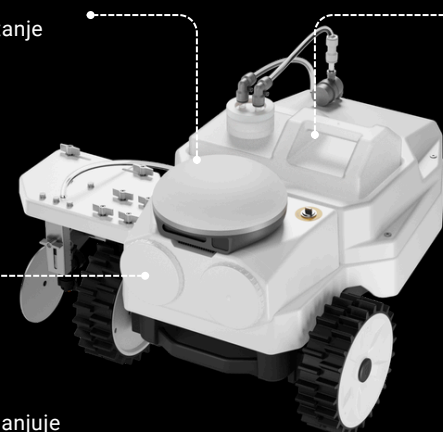
■ **Detekcija prepreka i izbjegavanje u stvarnom vremenu** ■ **Upravljanje flotom i više igrališta**

PaintMaster Mini

Lagana konstrukcija. Savršeno označavanje.

Lagana konstrukcija omogućuje jednostavan transport i premještanje između igrališta.

Sustav brze zamjene baterije smanjuje prekide tijekom rada.



Spremnik za boju kapaciteta 8 litara osigurava dobar omjer između učinkovitosti označavanja i prenosivosti.





PaintMaster Pro

PaintMaster Mini

Dimenzije	1074 x 1023 x 672 mm (42,3 x 40,3 x 26,5 inča)	656 x 655 x 453 mm (25,8 x 25,8 x 17,83 inča)
Težina	73,4 kg (161,8 lb)	21,85 kg (48,2 lb)
Kapacitet spremnika za boju	20 l (5,3 gal), proširivo na 25 l (6,6 gal)	8 l (2,1 gal)
Brzina označavanja	3 km/h (1,9 mph)	2 km/h (1,2 mph)
Raspon širine linija	6–17 cm (2,4–6,7 inča)	5–12 cm (2–4,7 inča)
Visina mlaznice	3–11 cm (1,2–4,3 inča)	3–8 cm (1,2–3,1 inča)



PaintMaster Ultra

Precizan rad u svim uvjetima.

Veća prilagodljivost u zahtjevnim okruženjima

Omogućuje pouzdano označavanje linija na cijeloj površini, čak i u blizini zgrada, tribina i drugih zahtjevnih objekata.

Milimetarska preciznost

Osigurava iznimno precizno označavanje linija u skladu s profesionalnim standardima.

Dizajniran za profesionalnu izvrsnost

Razvijen za vrhunske sportske objekte i profesionalna igrališta te prilagođen zahtjevima natjecanja na najvišoj razini.

Tehničke specifikacije

Dimenzije	1074 × 1023 × 672 mm (42,3 × 40,3 × 26,5 inča)
Težina	75 kg (165,3 lb)
Raspon širine linija	6–17 cm (2,4–6,7 inča)
Brzina označavanja	1–3 km/h (0,6–1,9 mph)
Udaljenost mlaznice od tla	3–8 cm (1,2–3,1 inč)
Kapacitet spremnika za boju	25 l (6,6 gal)
Kapacitet baterije	1 kWh
Vrijeme rada	8 h
Vrijeme punjenja	5 h
Pozicioniranje	Totalna stanica + GNSS
Stupanj zaštite	IPX3





Robotske kosilice za kućnu uporabu



FR4000



FV2000



FL3000



FR4000 & FV2000

Robotska kosilica **FR4000**

Za velike posjede, dvorišta i javne zelene površine.

Robotska kosilica **FV2000**

Za manja i srednje velika dvorišta.

Brza instalacija

Bez graničnih kabela i složene montaže. Jednostavno raspakirajte, postavite i započnite košnju u svega nekoliko minuta.

Postavi i pokreni

Kreirajte radna područja bez ograničenja u vezi s postavljanjem stanice za punjenje. Za odvojene travnate površine kosilicu jednostavno postavite na željeno područje i započnite košnju.

Detekcija prepreka i izbjegavanje u stvarnom vremenu

Uz pomoć vizualnog prepoznavanja i višesenzorskog sustava, kosilica u stvarnom vremenu prepoznaje ljude, kućne ljubimce, prepreke te manje životinje poput ježeve, a zatim prilagođava svoju putanju za sigurniju i travnjaku prilagođeniju košnju.

Savladava nagibe do 33° (65 %)

Bez poteškoća savladava i strme terene zahvaljujući impresivnoj sposobnosti svladavanja nagiba do 33°.

Pametno planiranje putanja

Automatski izračunava učinkovite rute za savršeno uređen travnjak.





www.ineedrobot.eu



ineedrobot@roboti-adria.eu

FL3000

Robotska kosilica s LiDAR tehnologijom

Za dvorišta s gustim drvećem, zidovima, uskim kutovima i slabim GPS signalom.

Bez kabela. Bez RTK-a. Instalacija u 10 minuta

Zaboravite na složeno postavljanje, jednostavno instalirajte stanicu za punjenje i u aplikaciji definirajte virtualne granice svojeg vrta.

Pouzdan rad čak i pri slabom signalu

Dizajnirana za područja s drvećem, zidovima i uskim kutovima. LiDAR tehnologija omogućuje preciznu navigaciju i pouzdan rad čak i u najzahtjevnijim uvjetima.

Pametna košnja rubova

LiDAR i vizualni sustav zajedno omogućuju precizniju košnju uz rubove te smanjuju potrebu za zahtjevnim podešavanjem granica područja.





Robotska kosilica FR4000

Robotska kosilica FV2000

LiDAR robotska kosilica FL3000

Performanse košnje

Preporučena površina košnje	4.000 m ² (1 jutro)	2.000 m ² (0,5 jutara)	3.000 m ² (0,75 jutara)
Maksimalni nagib	33° (65 %)	33° (65 %)	33° (65 %)
Maksimalni nagib pri košnji	25° (47 %)	25° (47 %)	25° (47 %)

Cijela jedinica

Tehnologija	RTK + RGB kamera	RTK + RGB kamera	LiDAR + RGB kamera
Težina	13,3 kg (29 lb)	13,2 kg (29 lb)	13,5 kg (30 lb)
Dimenzije	645 × 444 × 420 mm (25,4 × 17,5 × 16,5 inča)	634 × 444 × 285 mm (24,9 × 17,5 × 11,2 inča)	633 × 443 × 302 mm (24,9 × 17,4 × 11,8 inča)
Kamera	Binokularna kamera	Monokularna kamera	Monokularna kamera
Stupanj zaštite	Kosilica: IPX5; Stanica za punjenje: IP65	Kosilica: IPX5; Stanica za punjenje: IP65	Kosilica: IPX5; Stanica za punjenje: IP65

Sustav košnje

Visina reza	20–60 mm (0,8–2,4 inča); 10–50 mm (0,4–2 inča)	20–60 mm (0,8–2,4 inča)	20–60 mm (0,8–2,4 inča); 10–50 mm (0,4–2 inča)
Širina reza	260 mm (10,2 inča)	260 mm (10,2 inča)	260 mm (10,2 inča)

Baterija i punjenje

Kapacitet baterije	190 Wh	95 Wh	190 Wh
Vrijeme rada s jednim punjenjem	180 min	120 min	180 min
Vrijeme punjenja	120 min	60 min	120 min



Robotske kosilice



FJD profesionalna rješenja
za košnju golf igrališta



FJD profesionalna rješenja za
košnju sportskih igrališta

FJD profesionalna rješenja za košnju

Golf igrališta

1

Pozicioniranje



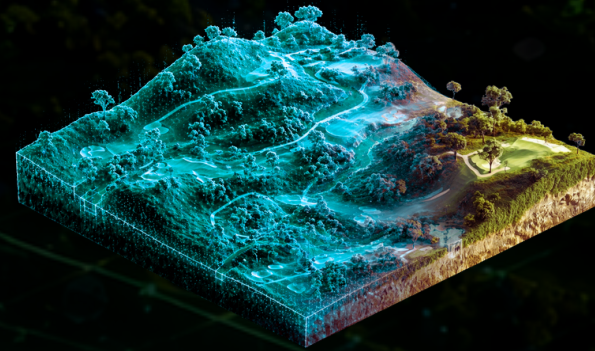
FJD Trion N10 CORS sustav

- Centimetarska preciznost
- Stabilna pokrivenost signalom
- Pouzdan rad u svim vremenskim uvjetima



2

Kartiranje



FJD Trion P2 LiDAR skener

- Oblak točaka visoke rezolucije
- 360° LiDAR pokrivenost
- Prikupljanje podataka u stvarnom vremenu



3

Košnja



FJD rješenja za košnju

- Pouzdan rad čak i pri slabom signalu
- Pametno planiranje putanja
- Upravljanje više područja istodobno



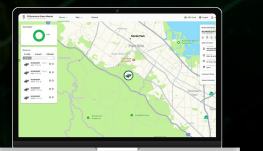
4

Upravljanje podacima



Platforma FJD GolfMind

- Vizualizacija digitalnog blizanca
- Planiranje i praćenje zadataka
- Donošenje odluka o održavanju na temelju podataka



Karta primjene proizvoda

Fairway površine (Fairways)

Cilindrična robotska kosilica RCM01

Premium robotska kosilica za preciznu košnju fairway površina u skladu s profesionalnim standardima.

Robotska kosilica Titan

Najisplativija robotska kosilica za savršeno uređene fairway površine.

Komplet za nadogradnju kosilica MS200 Pro

Nadogradite postojeće kosilice za autonomni rad.

Greenovi i udarališta (Greens / Tees)

Električna kosilica za green površine GM22S

Idealan izbor za green površine na kojima je potrebna električna košnja.

Golf vježbališta (Driving Range)

RM21 + set za prikupljanje loptica

Autonomni robot za prikupljanje loptica na golf igralištima.



Rough područja (Roughs)

Višenamjenska robotska kosilica RM21

RM21 + set za uklanjanje rose

Svestrana kosilica za velika rough područja s pouzdanim radom čak i ispod drveća.

Robotska kosilica FRX

Cjenovno učinkovita kosilica za rough područja sa sposobnošću savladavanja nagiba do 30°.

Robotska kosilica Titan

Idealna za rough područja gdje je važan tih rad.

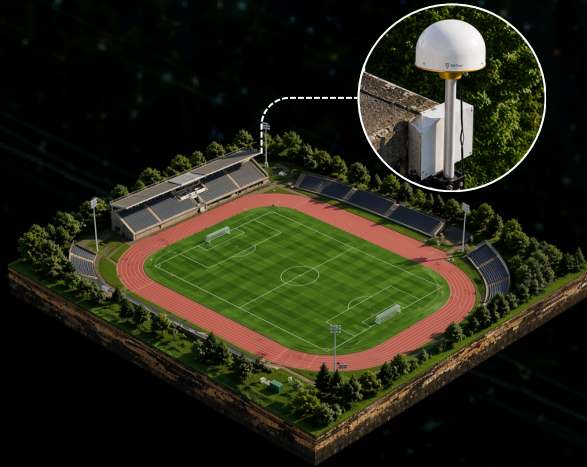
	RM21	RCM01	Titan	FRX	GM22S
Pozicioniranje i detekcija	RTK + LiDAR + kamere	RTK + LiDAR + kamere	RTK + LiDAR + kamere	RTK + kamere	/
Visina reza	20–127 mm (0,8–5 inča)	7–44 mm (0,28–1,73 inča)	10–100 mm (0,4–4 inča)	10–100 mm (0,4–4 inča)	2–20 3–25 5–25 mm (0,08–0,8 0,12–0,98 0,2–0,98 inča)
Širina reza	635 mm (25 inča)	685 mm (27 inča)	730 mm (28,7 inča)	520 mm (20,5 inča)	559 mm (22 inča)
Nagib pri košnji	15°	15°	25°	30°	/
Vrijeme košnje s jednim punjenjem	Do 5 h	Do 10 h	Do 8 h	Do 5,3 h	Do 6 h
Pokrivenost u 24 sata (jutara)	Do 9 (automatski povratak na stanicu za punjenje)	Do 12 (zamjena baterije)	Do 10,4 (zamjena baterije) Do 9 (automatski povratak na stanicu za punjenje)	Do 8 (zamjena baterije) Do 5 (automatski povratak na stanicu za punjenje)	Do 1,4 (s jednim punjenjem)

FJD Profesionalna rješenja

Održavanje sportskih igrališta

1

Pozicioniranje



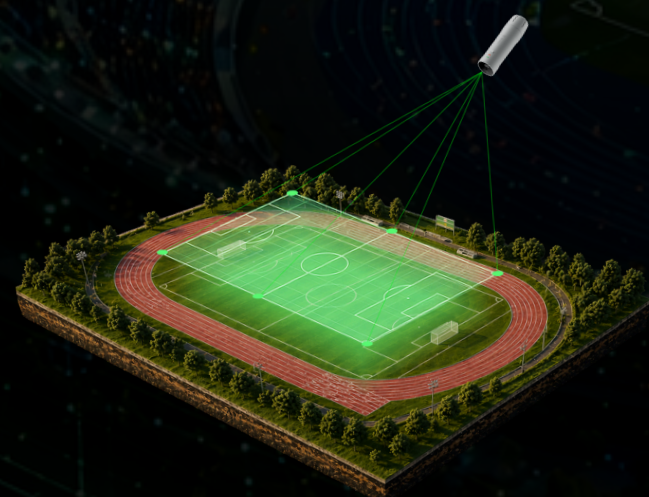
FJD Trion N10 CORS sustav

- Centimetarska preciznost
- Stabilna pokrivenost signalom
- Pouzdan rad u svim vremenskim uvjetima



2

Kartiranje



FJD Trion V4e Pro

- Centimetarski precizno RTK pozicioniranje
- Lagani ručni uređaj za kartiranje
- Pregled igrališta u stvarnom vremenu



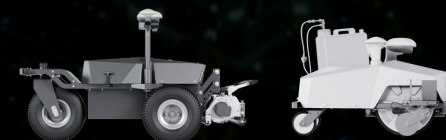
3

Košnja i označavanje igrališta



FJD košnja i označavanje igrališta

- Autonoman rad
- Pametno planiranje putanja
- Precizna košnja i označavanje



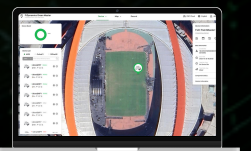
4

Upravljanje podacima



Platforma FJD GreenMaster

- Vizualizacija digitalnog blizanca
- Planiranje i praćenje zadataka
- Pregled virtualnih linija prije označavanja





Karta primjene proizvoda

Sustav košnje

Robotska kosilica FRX

Namijenjena redovitoj košnji profesionalnih sportskih igrališta uz izvrsno savladavanje nagiba i troškovno učinkovito autonomno djelovanje.

Robotska kosilica Titan

Prikladna za velika sportska igrališta gdje su potrebne visoke dnevne performanse košnje. U kombinaciji sa setom za označavanje omogućuje precizno i učinkovito označavanje.

RM21 + set za označavanje igrališta

Integrirano robotsko rješenje za košnju i označavanje na velikim sportskim kompleksima s više igrališta.

Sustav označavanja igrališta

PaintMaster Pro

Namijenjen profesionalnim događanjima i redovitom održavanju igrališta uz precizno, učinkovito i ponovljivo označavanje na temelju predložaka.

PaintMaster Mini

Prikladan za škole, klubove te manja i srednje velika sportska igrališta jer omogućuje jednostavno upravljanje i učinkovitu svakodnevnu uporabu.

PaintMaster Ultra

Prikladan za premium sportske objekte gdje je potrebno iznimno precizno označavanje čak i na područjima s ograničenim ili slabim RTK signalom.

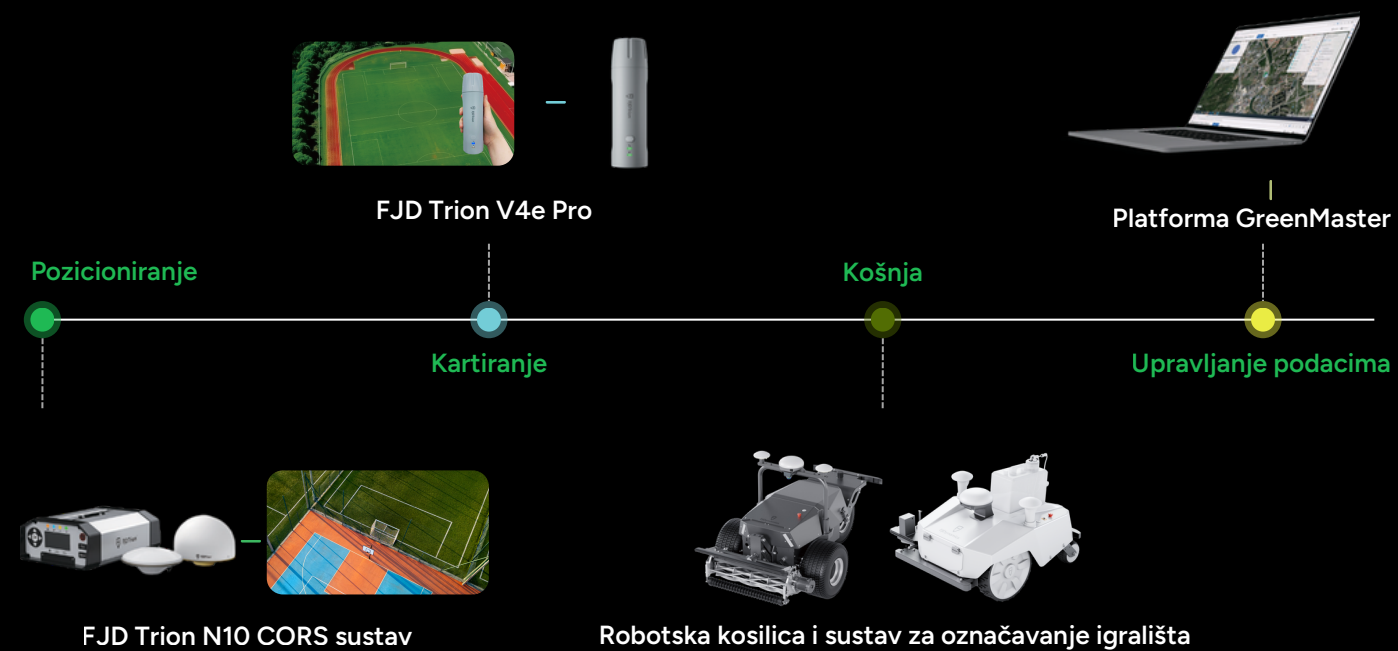
Sustav košnje	FRX	Titan	RM21	Sustav označavanja igrališta	LM01	PaintMaster Pro	PaintMaster Mini	PaintMaster Ultra
Pozicioniranje i detekcija	RTK + kamere	RTK + LiDAR + kamere	RTK + LiDAR + kamere	Brzina označavanja	3 km/h (1,9 mph)	3 km/h (1,9 mph)	2 km/h (1,2 mph)	3 km/h (1,9 mph)
Maks. pokrivenost u 72 sata	96.000 m ² (23,7 jutara)	108.000 m ² (26,7 jutara)	108.000 m ² (26,7 jutara)	Raspon širine linija	5–17 cm (2–6,7 inča)	6–17 cm (2,4–6,7 inča)	5–12 cm (2–4,7 inča)	6–17 cm (2,4–6,7 inča)
Visina reza	10–100 mm (0,4–4 inča)	10–100 mm (0,4–4 inča)	20–127 mm (0,8–5 inča)	Visina mlaznice	5–17 cm (2–6,7 inča)	3–11 cm (1,2–4,3 inča)	3–8 cm (1,2–3,1 inč)	3–11 cm (1,2–4,3 inča)
Širina reza	520 mm (20,5 inča)	730 mm (28,7 inča)	635 mm (25 inča)	Kapacitet spremnika	25 l (6,6 gal)	20 l (5,28 gal)	8 l (2,11 gal)	25 l (6,6 gal)
Vrijeme košnje s jednim punjenjem	5,3 h	8 h	5 h	Vrijeme rada s jednim punjenjem	20 h	5 h	1,5 h	8 h



FJD Profesionalna rješenja

Sportska igrališta

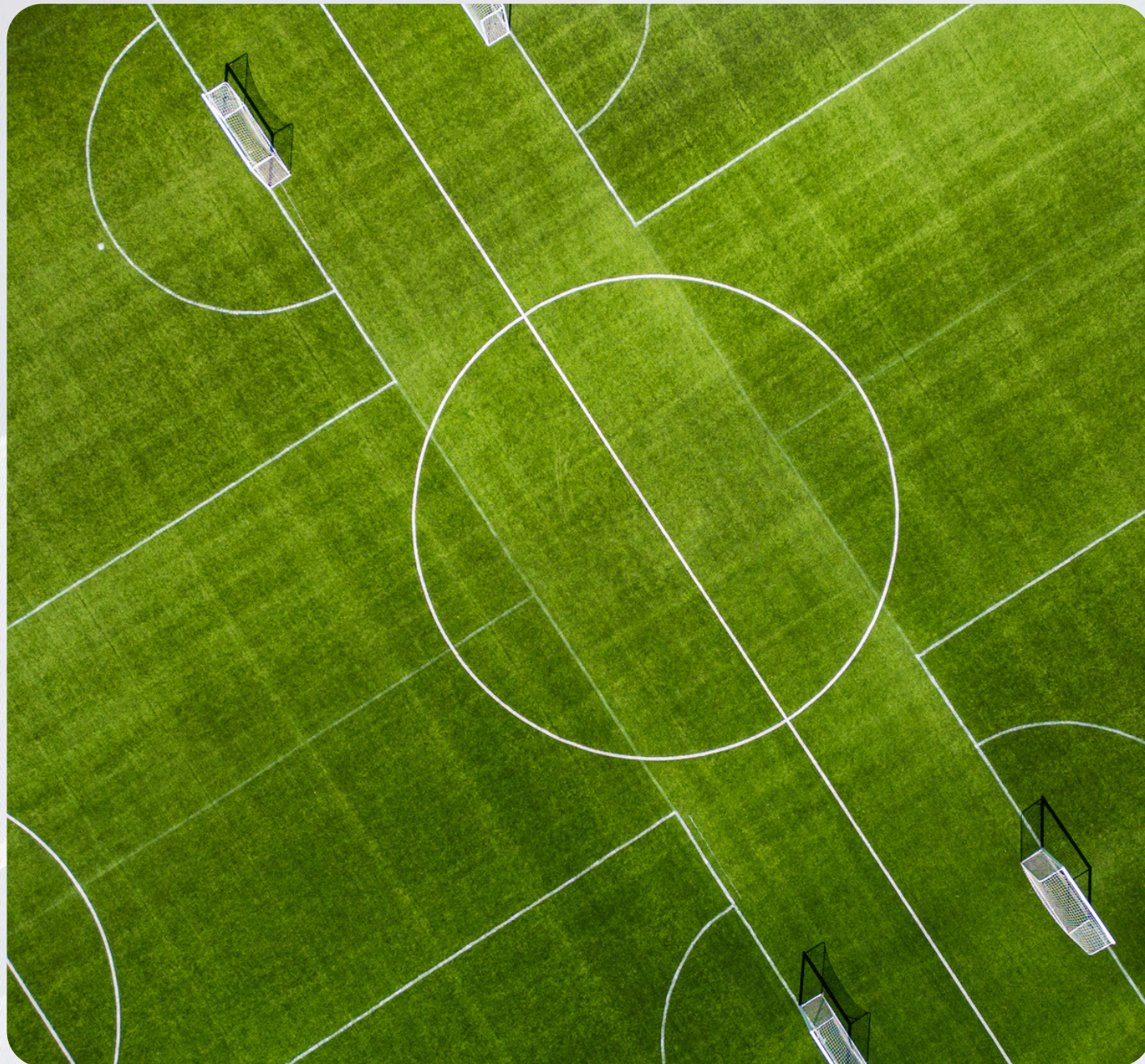
Digitalno rješenje za sportska igrališta



Simulator FJD PaintMaster

Korištenjem simulatora FJD PaintMaster korisnici mogu virtualno pregledati putanje označavanja još prije početka rada, čime se smanjuje mogućnost pogrešaka pri postavljanju i štedi vrijeme. Simulator početnicima i iskusnim korisnicima omogućuje lakše razumijevanje sustava, učinkovitije planiranje te precizniju izvedbu označavanja igrališta.





Sustav košnje



Robotska kosilica FRX

Prikladna za redovitu košnju profesionalnih sportskih igrališta te dizajnirana za učinkovit rad na nagibima i neprekidno autonomno djelovanje, uz izvrstan omjer performansi i cijene.



Robotska kosilica Titan

Namijenjena velikim sportskim igralištima s visokim zahtjevima za svakodnevno održavanje, omogućuje precizno i učinkovito označavanje uz pomoć seta za označavanje.



Višenamjenska robotska kosilica RM21

Višenamjenska kosilica za svakodnevno održavanje travnatih površina koja omogućuje dodatne zadatke održavanja igrališta pomoću proširivih kompleta.

Sustav označavanja igrališta



PaintMaster Pro

Prikladan za profesionalna događanja i redovito održavanje igrališta, gdje su ključni preciznost, učinkovitost i ponovljivo označavanje prema predlošcima.



PaintMaster Mini

Prikladan za škole, klubove te manja i srednje velika sportska borilišta jer omogućuje jednostavno upravljanje, praktičnu uporabu i učinkovito svakodnevno korištenje.



PaintMaster Ultra

Prikladan za vrhunske sportske objekte i iznimno precizno označavanje čak i na područjima s ograničenim RTK signalom.

Sustav košnje	FRX	Titan	RM21
Pozicioniranje i detekcija	RTK + kamere	RTK + LiDAR + kamere	RTK + LiDAR + kamere
Maks. pokrivenost u 72 h	96.000 m ² (23,7 jutara)	108.000 m ² (26,7 jutara)	108.000 m ² (26,7 jutara)
Visina reza	10–100 mm (0,4–4 inča)	10–100 mm (0,4–4 inča)	0–127 mm (0,8–5 inča)
Širina reza	520 mm (20,5 inča)	730 mm (28,7 inča)	635 mm (25 inča)
Vrijeme rada s jednim punjenjem	5,3 h	8 h	5 h

Sustav označavanja igrališta	LM01	PaintMaster Pro	PaintMaster Mini	PaintMaster Ultra
Brzina označavanja	3 km/h (1,9 mph)	3 km/h (1,9 mph)	2 km/h (1,2 mph)	3 km/h (1,9 mph)
Raspon širine linija	5–17 cm (2–6,7 inča)	6–17 cm (2,4–6,7 inča)	5–12 cm (2–4,7 inča)	6–17 cm (2,4–6,7 inča)
Visina mlaznice	5–17 cm (2–6,7 inča)	3–11 cm (1,2–4,3 inča)	3–8 cm (1,2–3,1 inč)	3–11 cm (1,2–4,3 inča)
Kapacitet spremnika	25 l (6,6 gal)	20 l (5,28 gal)	8 l (2,11 gal)	25 l (6,6 gal)
Vrijeme rada s jednim punjenjem	20 h	5 h	1,5 h	8 h

FJD Profesionalna rješenja Golf igrališta

Pametno upravljanje travnatim površinama na golf igralištima.

FJD iznova definira održavanje golf igrališta cjelovitom linijom inteligentnih robotskih kosilica, dizajniranih za sve vrste travnatih površina.



Bez brige o signalu

RTK u kombinaciji s LiDAR tehnologijom ili kamerama osigurava pouzdan rad čak i ispod drveća.



Jedno skeniranje. Potpuna automatizacija.

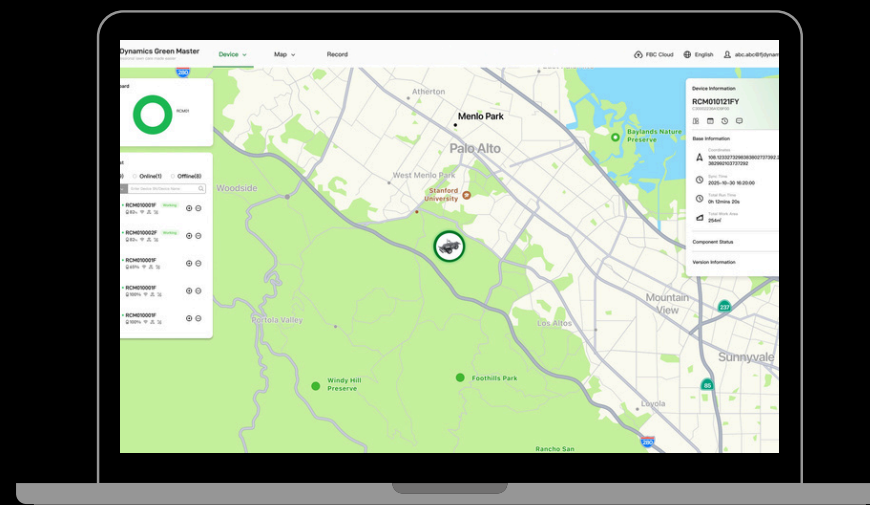
Uz pomoć FJD Trion P2 LiDAR skenera u samo nekoliko minuta izradite kartu i uspostavite digitalnu osnovu za cijelu flotu uređaja.



Upravljanje više područja

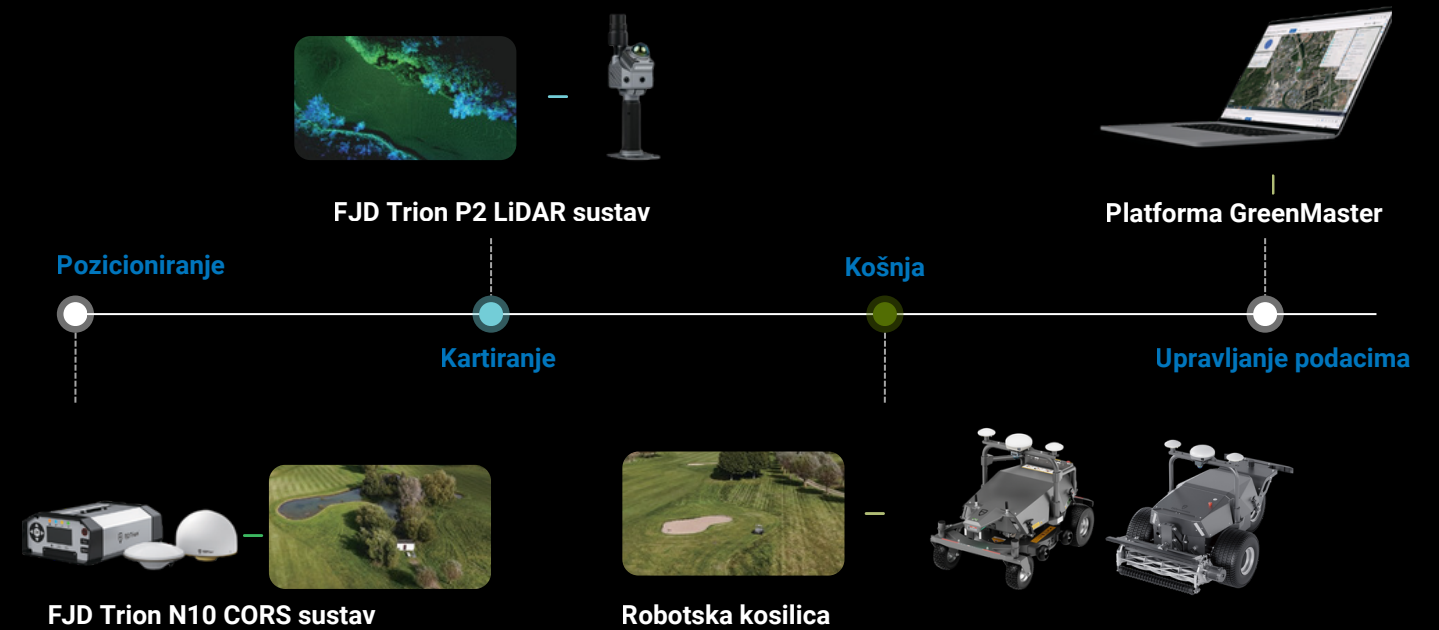
Omogućuju automatiziranu košnju više igrališta istodobno te neometane prijelaze između pojedinih radnih područja.

Integracija s platformom GreenMaster



Definiranje granica područja Planiranje zadataka Digitalno upravljanje

Digitalni blizanac golf igrališta





Golf igrališta



RM21 + set za prikupljanje loptica

Autonomni robot za prikupljanje golf loptica na igralištima.

Rough područja (Roughs)



Višenamjenska robotska kosilica RM21

Svestrana kosilica za velika rough područja omogućuje pouzdan rad čak i ispod drveća.



RM21 + set za uklanjanje rose



Robotska kosilica FRX

Cjenovno učinkovita kosilica za održavanje rough područja sa sposobnošću savladavanja nagiba do 30°.



Robotska kosilica Titan

Idealna za rough područja gdje je važno tiho djelovanje.

Fairway površine (Fairways)



Cilindrična kosilica RCM01

Premium robotska kosilica za preciznu košnju fairway površina u skladu s profesionalnim standardima.



Robotska kosilica Titan

Najisplativija robotska kosilica za savršeno uređene fairway površine.



Set za nadogradnju kosilica MS200 Pro

Nadogradite postojeću kosilicu u autonomno rješenje.

Greenovi i udarališta (Greens / Tees)



Električna kosilica za green površine GM22S

Idealna za greenove i udarališta gdje je važno tiho djelovanje.

	RM21	RCM01	Titan	FRX	GM22S
Pozicioniranje i detekcija	RTK + LiDAR + kamere	RTK + LiDAR + kamere	RTK + LiDAR + kamere	RTK + kamere	/
Visina reza	20–127 mm (0,8–5 inča)	7–44 mm (0,28–1,73 inča)	10–100 mm (0,4–4 inča)	10–100 mm (0,4–4 inča)	2–20 3–25 5–25 mm (0,08–0,8 0,12–0,98 0,2–0,98 inča)
Širina reza	635 mm (25 inča)	685 mm (27 inča)	730 mm (28,74 inča)	520 mm (20,5 inča)	559 mm (22 inča)
Nagib pri košnji	15°	15°	25°	30°	/
Vrijeme rada s jednim punjenjem	Do 5 h	Do 10 h	Do 8 h	Do 5,3 h	Do 6 h
Pokrivenost u 24 sata (jutara)	Do 9 (automatski povratak na stanicu za punjenje)	Do 12 (zamjena baterije)	Do 10,4 (zamjena baterije) Do 9 (automatski povratak na stanicu za punjenje)	Do 8 (zamjena baterije) Do 5 (automatski povratak na stanicu za punjenje)	Do 1,4 (jedno punjenje)



RM21 + LM01 set za označavanje linija

- Autonomni rad jednim klikom
- Neprekidan nastavak označavanja
- Manje ulaganja, veći učinak

Smanjite potrošnju boje do 50 %
Smanjite troškove rada do 90 %
Označite do 20 standardnih igrališta s jednim punjenjem



RM21 + BP01 set za prikupljanje loptica

- Detekcija pune košare i automatski povratak
- Planiranje rada putem oblaka
- Manje ručnog rada na igralištu



RM21 + GC01 set za prikupljanje trave

- Automatizirano prikupljanje i odlaganje trave
- Prikupljanje nečistoća na umjetnoj travi
- Profesionalni uzorci



RM21 + DB01 set za uklanjanje rose

- Automatsko podizanje i sklapanje
- Prilagodljiv smjer četkanja
- Četkanje rose za ravnomjerno kretanje loptice



Tehničke specifikacije LM01

Težina	68 kg (150 lb)
Dimenzije	684 × 562 × 432 mm (27 × 22,1 × 17 inča)
Brzina označavanja	3 km/h (1,9 mph)
Kapacitet spremnika za boju	25 l (5,5 gal)
Raspon širine linija	50–170 mm (2–6,7 inča)
Visina mlaznice	30–80 mm (1,2–3,1 inč)
Maksimalno vrijeme rada s jednim punjenjem	20 h
Stupanj zaštite	IPX4
Radna temperatura	5–35°C

Tehničke specifikacije BP01

Težina	70 kg (154 lb)
Dimenzije	1480 × 1120 × 590 mm (58,3 × 44,1 × 23,2 inča)
Širina prikupljanja	900 mm (35,4 inča)
Broj košara	2
Kapacitet pojedinačne košare	400 golf loptica



Tehničke specifikacije GC01

Težina	100 kg (220 lb)
Dimenzije	1260 × 960 × 740 mm (49,6 × 37,8 × 29,1 inč)
Visina prikupljanja trave	20–50 mm (0,8–2 inča)
Širina prikupljanja trave	800 mm (31,5 inča)
Maksimalna brzina kretanja	3 km/h (1,9 mph)
Maksimalni kapacitet spremnika	150 l (33 gal)
Maksimalni nagib	8°
Stupanj zaštite	IPX4
Radna temperatura	0–45 °C

Tehničke specifikacije DB01

Težina	28 kg (61,7 lb)
Dužina – pojedinačni dio	1000 mm / 39,4 inča
Dužina – trodjelni set	2930 mm / 115,4 inča
Podizanje četke	Podržano
Sklapanje četke	Podržano



INEEDROBOT



ineedrobot@roboti-adria.eu

www.ineedrobot.eu

Dunajska cesta 158, 1000 Ljubljana, Slovenija