

**INEEDROBOT**

POWERED BY



KEENON



FJDynamics

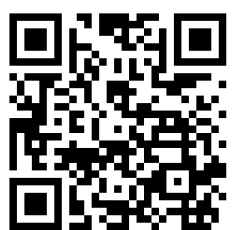


Sveaverken

# FJD RM21

**Višenamjenska robotska kosilica**

Cjelovito rješenje za učinkovito održavanje travnatih površina



[www.ineedrobot.eu](http://www.ineedrobot.eu)



[ineedrobot@roboti-adria.eu](mailto:ineedrobot@roboti-adria.eu)



FJD RM21 je snažan i svestran robot koji pojednostavljuje upravljanje i održavanje travnatih površina. Jednostavnom izmjenom različitih priključaka jedan stroj može obavljati više zadataka: košnju, označavanje linija, prikupljanje pokošene trave i prikupljanje loptica.

Ova svestranost omogućuje učinkovito i isplativo održavanje sportskih terena, golfskih igrališta i travnatih uzgajališta.



LM01 ZA OZNAČAVANJE LINIJA



GC01 ZA PRIKUPLJANJE TRAVE



BP01 ZA PRIKUPLJANJE LOPTICA



DB01 ZA UKLANJANJE ROSE





# PAMETNO UPRAVLJANJE, BEZBRIŽAN RAD

## Intelligentno planiranje ruta

Automatski planira optimalne rute unutar definiranog radnog područja te osigurava bespriječno održavanu travnatu površinu.

## Upravljanje s više zona

Obavite jedan zadatak na više zona istovremeno. Idealno rješenje za velika golf igrališta i stadione.

ZONA 2

ZONA 1

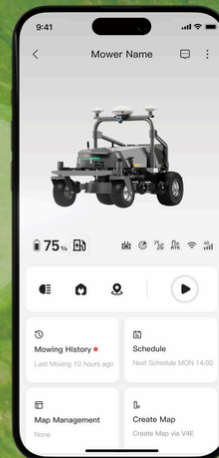
## Upravljanje flotom

Dodjeljujte zadatke putem oblaka i omogućite usklađen rad više robota za brzo i učinkovito održavanje velikih površina.

Do 93.000 m<sup>2</sup>  
u 3 dana

## Daljinsko upravljanje putem aplikacije

U bilo kojem trenutku i s bilo kojeg mjesta pratite status uređaja, kreirajte zadatke i upravljajte njegovim radom izravno putem mobilne aplikacije.





# BEZBRIŽAN RAD I CJELODNEVNA SIGURNOST



## Bez brige zbog gubitka signala

Kombinacija tehnologija RTK i LiDAR osigurava pouzdan rad čak i ispod drveća ili na područjima sa slabim signalom.



## Višeslojna zaštita za siguran rad

Sustav objedinjuje 360° LiDAR detekciju prepreka u stvarnom vremenu te prednje i stražnje fizičke odbojnice, čime osigurava siguran autonoman rad.

### Tehničke specifikacije

#### Osnovni podaci

|                   |                                              |
|-------------------|----------------------------------------------|
| Težina            | 170 kg (375 lb)                              |
| Dimenzije         | 1330 × 853 × 980 mm / 52,4 × 33,6 × 38,6 in. |
| Stupanj zaštite   | IPX4                                         |
| Radna temperatura | 0–45 °C (32–113 °F)                          |

#### Sustav košnje

|                                     |                                                                                                             |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Najveća pokošena površina u 72 sata | Brzo punjenje: 108.000 m <sup>2</sup> (26,7 akra)<br>Standardno punjenje: 93.600 m <sup>2</sup> (23,1 akra) |
| Najveća površina po jednom punjenju | 12.000 m <sup>2</sup> / 3 akra                                                                              |
| Visina košnje                       | 20–127 mm / 0,8–5 in.                                                                                       |
| Širina košnje                       | 635 mm / 25 in.                                                                                             |
| Maksimalni uspon                    | 20°                                                                                                         |
| Preporučeni radni nagib             | 15°                                                                                                         |
| Brzina kretanja                     | 0–6 km/h / 0–3,7 mph                                                                                        |

#### Baterija i punjenje

|                         |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| Kapacitet baterije      | 4 kWh                                          |
| Maksimalno vrijeme rada | 5 h                                            |
| Vrijeme punjenja        | Standardno punjenje: 5 h<br>Brzo punjenje: 3 h |

#### Napomene

- Najnižu visinu košnje od 20 mm upotrebljavajte isključivo na ravnim površinama. Na neravnom terenu preporučuje se postavljanje visine košnje na najmanje 30 mm.
- Stvarna radna površina ovisi o vrsti trave, kvaliteti tla, odabranoj visini košnje i nagibu terena.



# RJEŠENJE 1 – RM21 + LM01 KOMPLET ZA OZNAČAVANJE LINIJA

U kombinaciji s kompletom LM01 robotska kosilica RM21 omogućuje iznimno precizno i učinkovito označavanje linija na sportskim terenima, uz znatno smanjenje troškova rada i potrošnje boje.

## Manje ulaganja, bolji rezultati



Više od **50 %**  
manja potrošnja boje



Do **90 %**  
niži troškovi rada

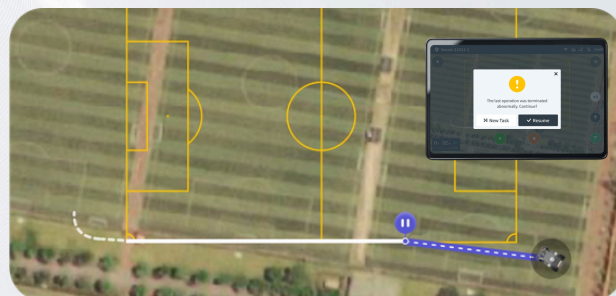


Do **20** označenih  
nogometnih igrališta po jednom punjenju

## JEDNOSTAVNO KORIŠTENJE NA RAZLIČITIM SPORTSKIM TERENIMA

### Besprijekoran nastavak označavanja linija

Bez obzira na to prelazi li robot na drugi teren ili se zaustavi radi dopunjavanja boje, nastavlja rad točno ondje gdje je stao, bez preklapanja linija i bez nepotrebne potrošnje boje.



### Potpuno automatski rad jednim dodirom

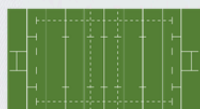
Jednim dodirom pokrenite svakodnevni postupak označavanja linija, bez potrebe za ručnim upravljanjem.



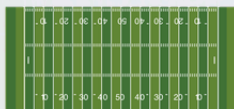
## PODRUČJA PRIMJENE



Nogomet



Ragbi



Američki nogomet



Bejzbol



Lacrosse



Ostali sportovi

| LM01                                       |                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Težina                                     | 68 kg (150 lb)                          |
| Dimenzije                                  | 684 × 562 × 432 mm / 27 × 22,1 × 17 in. |
| Stupanj zaštite                            | IPX4                                    |
| Maksimalna brzina označavanja              | 3 km/h / 1,9 mph                        |
| Kapacitet spremnika za boju                | 25 l / 5,5 gal                          |
| Širina linije                              | 50–170 mm / 2–6,7 in.                   |
| Visina mlaznice                            | 30–80 mm / 1,2–3,1 in.                  |
| Radna temperatura                          | 5–35 °C (41–95 °F)                      |
| Maksimalno vrijeme rada po jednom punjenju | 20 h                                    |



# RJEŠENJE 2 – RM21 + GC01 KOMPLET ZA PRIKUPLJANJE TRAVE

U kombinaciji s kompletom GC01 robotska kosilica RM21 u potpunosti automatizira održavanje travnjaka, kosi travu, prikuplja pokošenu travu i automatski odlaže prikupljeni materijal.

## AUTOMATSKO ČIŠĆENJE TRAVNATIH POVRŠINA



### Automatsko prikupljanje i odlaganje pokošene trave

Tijekom košnje prikuplja pokošenu travu i lišće ili nakon završetka košnje automatski čisti površinu. Košnja i čišćenje odvijaju se u jednom neprekidnom procesu.



### Automatsko čišćenje umjetne trave

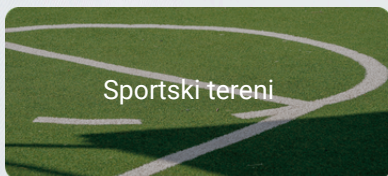
Automatski uklanja otpad s prirodne i umjetne trave, pa ručno čišćenje više nije potrebno.

### Profesionalni uzorci na travi

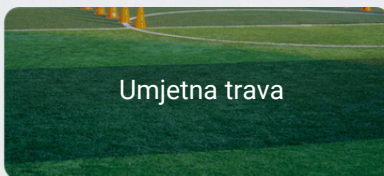
Stvara izražene svijetlo-tamne uzorke na travi preciznom kontrolom smjera košnje, čime travnata površina dobiva profesionalan izgled.



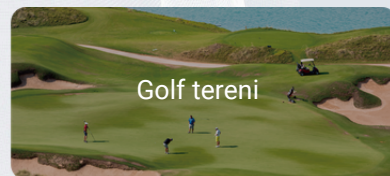
## PODRUČJA PRIMJENE



Sportski tereni



Umjetna trava



Golf tereni

| GC01                       |                                              |  |
|----------------------------|----------------------------------------------|--|
| Težina                     | 100 kg (220 lb)                              |  |
| Dimenzije                  | 1260 × 960 × 740 mm / 49,6 × 37,8 × 29,1 in. |  |
| Visina prikupljanja trave  | 20–50 mm / 0,8–2,0 in.                       |  |
| Širina prikupljanja trave  | 800 mm / 31,5 in.                            |  |
| Maksimalna brzina kretanja | 3 km/h / 1,9 mph                             |  |
| Kapacitet spremnika        | 150 l / 33 gal                               |  |
| Maksimalni uspon           | 8°                                           |  |
| Stupanj zaštite            | IPX4                                         |  |
| Radna temperatura          | 0–45 °C (32–113 °F)                          |  |



# RJEŠENJE 3 – RM21 + BP01 KOMPLET ZA PRIKUPLJANJE LOPTICA

U kombinaciji s kompletom BP01 robotska kosilica RM21 omogućuje potpuno automatsko prikupljanje loptica. Prikuplja loptice po cijelom vježbalištu, prepoznaje kada je spremnik pun te se automatski vraća na mjesto za pražnjenje.



## Detekcija punog spremnika i automatski povratak

Kada sustav prepozna da je spremnik pun, robot se automatski vraća na mjesto za pražnjenje. Time je omogućen neprekidan i potpuno automatiziran rad bez potrebe za ručnim upravljanjem.

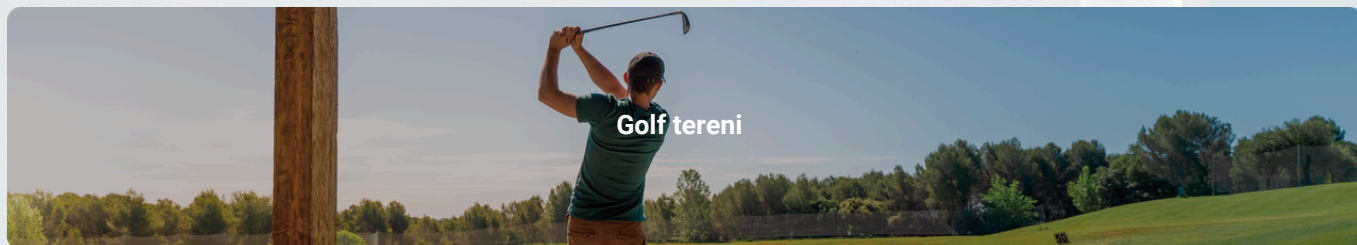
## Upravljanje cijelim područjem putem oblaka

Pratite lokaciju, stanje baterije i popunjenost spremnika svakog robota putem oblaka. Time više robota može usklađeno raditi i učinkovito pokriti cijelo vježbalište.

## Niži troškovi, veća učinkovitost

Potpuno automatsko prikupljanje loptica smanjuje potrebu za ručnim radom i povećava učinkovitost.

## PODRUČJA PRIMJENE



### BP01

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



# RJEŠENJE 4 – RM21 + DB01 KOMPLET ZA UKLANJANJE ROSE

U kombinaciji s kompletom DB01 robotska kosilica RM21 pojednostavljuje jutarnje održavanje travnatih površina. Automatski podiže i sklapa četku, ravnomjerno uklanja rosu te održava travu čistom i spremnom za igru.



## Pametno podizanje i sklapanje četke

Prilikom kretanja, okretanja i rada četka se automatski podiže i sklapa. Time se izbjegavaju prepreke i osigurava nesmetan rad.



## Prilagodljiv smjer četkanja

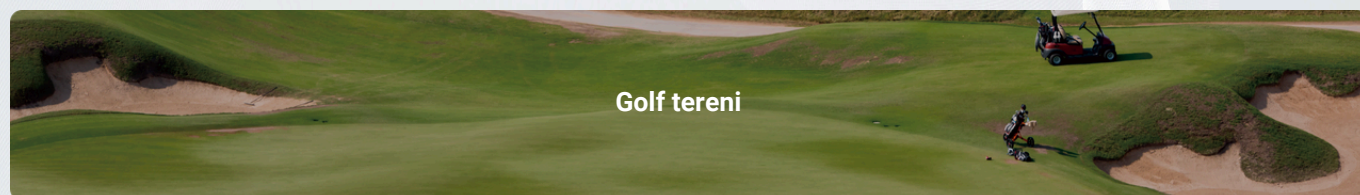
Smjer četkanja može se prilagoditi za ravnomjerno uklanjanje rose, čime travnata površina dobiva uredan i profesionalan izgled.

## Profesionalno uređeni greenovi za vrhunski doživljaj igre

Osigurava ravnu i ujednačenu površinu za igru, što omogućuje brzo i predvidljivo kotrljanje loptice te vrhunski doživljaj igre.



## PODRUČJA PRIMJENE



Golf tereni

| DB01            |                                                                        |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------|
| Težina          | 28 kg (61,7 lb)                                                        |
| Dužina          | Jedan segment: 1000 mm / 39,4 in.<br>Tri segmenta: 2930 mm / 115,4 in. |
| Podizanje četke | Podržano                                                               |
| Sklapanje četke | Podržano                                                               |





POWERED BY



KEENON



FJDynamics



Sveaverken

Roboti Adria Group d. o. o.

Dunajska cesta 158, 1000 Ljubljana, Slovenija



[www.ineedrobot.eu](http://www.ineedrobot.eu)



[ineedrobot@roboti-adria.eu](mailto:ineedrobot@roboti-adria.eu)