

Avtonomni robot za potiskanje krme s 3D LiDAR navigacijo

Nimbo X



Ključne značilnosti

- **3D LiDAR navigacija:** Natančnost do 2 cm za zanesljivo gibanje po hlevu.
- **100 % avtonomno delovanje:** Samodejno potiskanje krme in polnjenje brez nadzora.
- **AI vizualna navigacija:** Kamere in umetna inteligenca za zaznavanje ovir v realnem času.
- **Hitra namestitvev:** Brez kompleksnih vodilnih sistemov in dolgotrajnih posegov.
- **Oddaljen nadzor:** Upravljanje in spremljanje preko platforme MooConnect.
- **Dolga avtonomija:** Do 2 dni delovanja z enim polnjenjem.
- **Napredna varnost:** LiDAR in kamere zagotavljajo varno delovanje tako za živali kot za osebe.
- **TMR optimizacija:** Analiza ostankov krme in optimizacija hranjenja (opcijsko).
- **Nimbo X Plus:** Premagovanje naklonov do 27 % za zahtevnejše objekte.

Specifikacije

Tehnične specifikacije

Premer	1080 mm	Dimenzije pogonskih koles	2 × Ø250 × 80 mm
Višina (delovna)	1330 mm	Hitrost vožnje	18 m/min
Višina (transportna)	665 mm	Delovna temperatura	-20 °C do +50 °C
Neto teža	505 kg	Zunanja uporaba	✓
Število koles	3	Vodoodpornost	✓

Navigacija in varnost

3D LiDAR navigacija	✓	Vidno polje kamer	87,51° × 47,58°
Relativna natančnost LiDAR	2 cm	Ločljivost kamer	2 MP, 1080 p pri 30 fps
Doseg LiDAR senzorja	40–70 m	Magnetna navigacija	Magnetni žebli
Vidno polje LiDAR	360° × 59°	Zaznavanje ovir	✓
Hitrost skeniranja	200.000 točk/s	Opozorilna luč	✓
AI vizualna navigacija	✓	Stikalo za zasilno zaustavitev	✓
Monokularna in binokularna kamera	✓	Fotosenzitivni senzor	✓

Delovanje

Samodejno polnjenje	✓	Premagovanje naklonov	do 10,5 %
Delovanje z enim polnjenjem	do 2 dni	Premagovanje naklonov (Nimbo X Plus)	do 27 %
Čas polnjenja	4 h	Dvig roba/valja (Nimbo X Plus)	✓
Poraba baterije na nalogo	≈ 5 %		

Povezljivost

Daljinsko upravljanje	✓	OTA posodobitve	✓
Upravljanje preko aplikacije	✓	Spremljanje v realnem času	✓
Upravljanje preko spletnega portala	✓	MooConnect platforma	✓
IoT povezljivost	✓		

Polnilna postaja

Dimenzije (V × D × Š)	1300 × 600 × 500 mm	Izhodna napetost	58,8 V
Vhodna napetost	110 / 220 V	Izhodni tok	10 A
Frekvenca	45–65 Hz		

Baterija

Tip baterije	Litij-ionska	Kapaciteta	40 Ah
Napetost	48 V		

Pogonski sistem

Število motorjev	2	Moč motorja	400 W
------------------	---	-------------	-------

