



## RAINOS – der Bewässerungsroboter

RAINOS ist ein autonom navigierender und fahrender, vollautomatischer Bewässerungsroboter, der selbstständig Friedhöfe/Gräber, Parkanlagen, Grünflächen etc. gießt und im Anschluss automatisch den leeren Tank wieder befüllt. Er hilft, den Fachkräftemangel zu beseitigen und die monotonen Tätigkeiten zu übernehmen, damit den Gärtnern genügend Zeit zum Pflegen und Pflanzen bleibt. Der RAINOS wird mit Wassertank, Tankstation und Ladeeinheit ausgeliefert, um seine Autonomie im Betrieb jederzeit sicherzustellen.

### Eigenschaften

- ▶ Einfache Bedienung
- ▶ Gießt selbständig
- ▶ Individuelles Gießprogramm
- ▶ Flexibel und geländetauglich
- ▶ Sicher und zuverlässig
- ▶ Autonome Fahrt
- ▶ Laden und Auftanken erfolgt vollautomatisch

### Technische Daten

#### Abmessungen

- ▶ Länge: ca. 125 cm
- ▶ Breite: ca. 70 cm
- ▶ Höhe: ca. 111 cm

#### Bodenfreiheit

- ▶ ca. 10 cm

#### Spurweite

- ▶ ca. 57 cm

#### Leergewicht

- ▶ 165 kg

#### Tankvolumen

- ▶ 215 l

#### Höchstgeschwindigkeit

- ▶ 3,2 km/h bzw. 0,9 m/s

#### Werkstoffe

- ▶ Fahrwerk: Aluminium, Edelstahl, Stahl
- ▶ Montageplatte und Aufbau: Aluminium, Edelstahl, Stahl, Kunststoff
- ▶ Tank: HD-PE (UV-stabil)

#### Umgebungstemperatur

- ▶ -10 °C bis +45 °C

#### Schutzart

- ▶ IP65

#### Motoren/Antrieb

- ▶ Wartungsfreier Antrieb
- ▶ Max. Dauerleistung: 800 W
- ▶ Lenksystem: differenzielle Lenkung

#### Antriebsräder

- ▶ Stahlfelgen
- ▶ Durchmesser: 41 cm
- ▶ Reifenprofil: Turf-Profil (Rasen schonend)

#### Akku

- ▶ 48 V, bis zu 4,0 kW Dauerlast
- ▶ Technologie: Li-Ion
- ▶ Kapazität: ca. 2900 Wh
- ▶ Laufzeit: bis zu 16 h in Abhängigkeit der Nutzlast und Streckenführung
- ▶ Ladezeit: ca. 2 h (von 20 % auf 80 %)

#### Laden

- ▶ Laden per Kabel (230V/ Haushaltssteckdose)
- ▶ Vorbereitung induktives Laden

#### Induktive Ladestation (optional)

- ▶ 230V, 1,2 kW (max. Leistungsaufnahme)

#### Funknetze

- ▶ WLAN und LTE

#### Tankstation

- ▶ Anschluss: GEKA
- ▶ vollautomatisches Betanken innerhalb 50 sec.
- ▶ Stromversorgung über integrierte Solarpaneele
- ▶ Vorratsvolumen: 300 l
- ▶ Maße: (LxBxH) 80×80×106 cm

#### Autonomie Software

- ▶ Innok COCKPIT:
  - Gärtner-freundliche Bedienung
  - Zeitgesteuertes Starten
  - Protokollierung der Gießvorgänge
  - Individuelles Sperren von Wegen
  - Individuelle Auswahl der Gießpunkte

#### Lokalisierung

- ▶ Lidar

#### Sicherheit

- ▶ Rundum LED-Beleuchtung
- ▶ Erkennen von Hindernissen
- ▶ Not-Halt-Taste
- ▶ CE

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.



## RAINOS – Irrigation

Fully autonomous irrigation robot. Independently waters cemeteries/graves, parks, green areas, etc. Massive reduction of manpower requirements. Solution to staff shortage.

### Characteristics

- ▶ Easy to operate
- ▶ Safe and suitable for off-road use
- ▶ Grave-specific irrigation
- ▶ Safe and reliable
- ▶ Automatic loading and refueling
- ▶ Autonomous driving

## Technical Specifications

### Dimensions

- ▶ length: approx. 125 cm
- ▶ width: approx. 70 cm
- ▶ height: approx. 111 cm

### Ground clearance

- ▶ approx. 10 cm

### Track width

- ▶ approx. 57 cm

### Empty weight

- ▶ 165 kg / 364 lb

### Tank volume

- ▶ 215 l

### Top speed

- ▶ 0.9 m/s

### Materials

- ▶ chassis: aluminium, steel, stainless steel, plastic
- ▶ cover: stainless steel
- ▶ tank: HD-PE (UV-stable)

### Operating temperature

- ▶ -10 °C to +45 °C

### Degree of protection

- ▶ IP65

### Drivetrain

- ▶ maintenance-free
- ▶ max. continuous power: 800 W
- ▶ steering system: differential steering

### Drive wheels

- ▶ steel rims
- ▶ diameter: 41 cm
- ▶ tire tread: Turf-profile

### Battery pack

- ▶ 48 V, up to 4.0 kW continuous load
- ▶ technology: Li-Ion
- ▶ capacity: approx. 2900 Wh
- ▶ runtime: 10 bis 15 h
- ▶ loading time: approx. 2 h (20 to 80 %)

### Charging

- ▶ charging with cable (230V / household socket)
- ▶ preparation induction charging

### Induction Charging (optional)

- ▶ 230 V, 1.2 kW (max. power consumption)

### Wireless networks

- ▶ Wifi or mobile connectivity

### Tank station

- ▶ fully automatic refuelling within 50 seconds
- ▶ power supply via integrated solar panels
- ▶ stock volume: 300 l
- ▶ connection: GEKA
- ▶ dimension (LxWxH): 80×80×106 cm

### Operating software

- ▶ Innok COCKPIT
  - gardener friendly service
  - timed start
  - logging of casting processes
  - individual blocking of paths
  - individual selection of pouring points

### Localization

- ▶ LiDAR

### Operational Safety

- ▶ safety laser scanner
- ▶ tip-over safety
- ▶ rotating beacon and turning signals
- ▶ emergency stop switches

We reserve the right to make changes in line with technical progress.