

Fiche technique RoviMo

Données du véhicule

Hauteur	99,8 cm
Largeur	105,2 cm
Longueur	272,7 cm
Poids de la voiture RoviMo® sans broche ni batterie	290 kg
Largeur de voie	580mm (58cm)
Largeur des pneus 18	9.50" = 241.3mm (24.13cm)
Rayon de braquage de RoviMo	Diamètre du cercle nécessaire : environ 3m
Garde au sol du véhicule sans module de travail :	Environ 130 mm
Entraînement	Deux moteurs de moyeu de roue à freinage actif avec roue libre à l'avant, une roue traînante/pivotante à l'arrière
Vitesse du véhicule	3-7km/h pendant le travail ; jusqu'à 6km/h manuellement
Pression au sol du vhc par cm2 avec 4 batteries et broche levée (équipement de base)	Roues motrices (par roue) : 0,763 kg/cm Roue de traction : 0,843 kg/cm ²
Pression au sol du vhc par cm2 avec 4 batteries et broche au sol (équipement de base)	Roues motrices (par roue) : 0,632 kg/cm Roue de traction : 0,697 kg/cm ²
Tension de bord de RoviMo	48VDC nominal pour les consommateurs (moteurs) ; 24VDC tension de commande
Lieu de chargement de la batterie	Dans le véhicule ou dans la station de recharge
Spécification de la prise de charge à bord	CEE (400V, 3P+N+PE, 16A, 6h) -> Le client doit installer la douille correspondant au connecteur supérieur
Durée du travail	8 heures avec 10kW (4 modules de batterie) / 12 heures avec 15 kW (6 modules de batterie)
Conduite en pente avec le module de tonte à vis soulevé	Voir la figure 1
Déplacement en pente Véhicule sans broche	Possible jusqu'à 31° / Voir illustration 1
Précision du tracé	+/- 2,5 cm
Durée de vie du véhicule	
Première vie	10 ans
Second Life	10 ans après la remise en état pour environ 20% de la valeur d'achat à neuf
Garantie	5 ans ou 4'000 heures de fonctionnement, selon la première éventualité. Sont exclus de cette garantie : Les composants de tiers tels que les scanners lidar 2D, les consommables tels que les pneus ou l'éclairage des véhicules.
Service des véhicules	
Frais de service annuels	CHF 2'580 (hors TVA)
Coûts annuels supplémentaires Connexion de données via 2 cartes SIM (robot et station de base RTK)	Environ 750 CHF par an (hors TVA)
Communication avec les véhicules :	
Localisation des véhicules	via GNSS
Interfaces de communication	LTE/4G / Bluetooth, (WLAN pour l'instant uniquement pour un usage interne à Ronovatec)
Diagnostic et maintenance à distance	possible via une connexion sécurisée

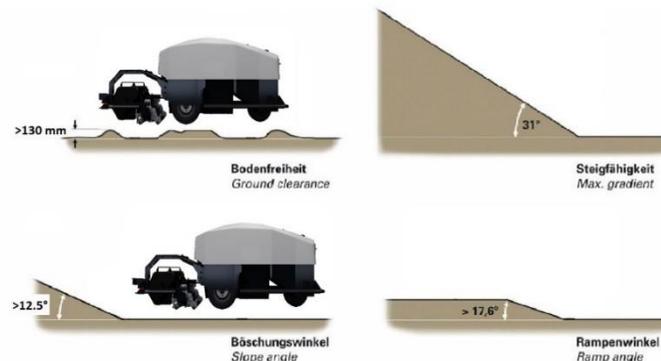


Illustration 1

1 station de base RTK suffit pour

la couverture d'une zone de terrains de sport avec plusieurs terrains de sport, y compris dans des communes voisines (en fonction de la topographie du terrain)

Brève description (cinématique en temps réel pour la transmission de signaux de correction) du processus d'installation/mise en service

pas de câble périphérique, pas d'installation fixe nécessaire (sauf station de base RTK)

Messages d'événements via

SMS, appel téléphonique et/ou e-mail

Utilisation du véhicule/système :

App iOS et Android (smartphone et pad) pour les fonctions suivantes

Affichage du nombre de satellites visibles, affichage de l'état RTK fixe/flottant, sélection de la vitesse de déplacement, sélection du modèle, FOC (broche), localisation du champ, affichage de l'état d'avertissement et d'erreur

Joystick et câble pour

le déplacement manuel du RoviMo® sur l'espace vert

Bouton rotatif sur le véhicule pour les fonctions suivantes

Affichage du nombre de satellites visibles, affichage de l'état RTK fixe/flottant, sélection de la vitesse de déplacement, sélection du modèle, localisation du champ, affichage de l'état d'avertissement et d'erreur (et possibilité d'acquiescement)

Trois motifs de base disponibles en standard, avec des variations

fauchage longitudinal, transversal ou en damier facilement sélectionnable par bouton rotatif

- RoviMo® reconnaît automatiquement les espaces verts saisis dans le système (localisation sur le terrain) et peut être mis en service avec trois entrées de commande
- RoviMo® change automatiquement de voie sur un espace vert précédemment traité en temps réel et réduit ainsi la formation d'ornières ; "intelligent mowing".

Réglage du FOC

vitesse de coupe constante (vitesse de rotation de la broche en fonction de la vitesse de déplacement)

- Les batteries déchargées peuvent être remplacées par des batteries chargées en une minute, à raison d'une poignée par batterie, dans la mesure où des batteries de rechange sont disponibles.

Sécurité des véhicules

Scanner laser à l'avant	Scanner laser 2D , angle de surveillance de 180
Barrettes de contact	sur le côté et à l'arrière du véhicule
Nombre d'arrêts d'urgence sur le véhicule	Deux
Roues motrices à l'avant	Deux, freinage actif
Le véhicule est protégé à l'extérieur et à l'intérieur contre l'entrée de l'humidité et de la pluie	Extérieur de la maison : Outillage IP67 sous le capot : >IP54
Sécurité des véhicules	selon la directive sur les machines 2006/42/EC

TÜV Vérifié au T4 2022

Respect de l'environnement / durabilité / stabilité de la valeur

- Entièrement électrique (pas de liquide hydraulique)
- Très faibles émissions de bruit
- Pas d'émissions de CO2
- La fabrication a lieu en Suisse avec des voies de transport les plus courtes possibles du point de vue logistique.
- Second Life pendant 10 années supplémentaires après la remise en état pour environ 20% de la valeur d'achat à neuf
- >50% des matériaux utilisés sur et dans le véhicule peuvent être utilisés après 10 ans pour une durée de vie supplémentaire de 10 ans.
- Après 10 ans, la valeur résiduelle d'un RoviMo® s'élève à environ 20% de la valeur d'achat à l'état neuf.
- Fabriqué en Suisse

Station de charge de batterie

Dimensions de la station de charge de batterie	775x570x615mm / pour 4 et 6 batteries
Poids du chargeur de batterie pour 4 et 6 batteries	54kg (sans les piles)
Description du type de prise de charge	CEE 5P 6h 16A femelle 400V (380 V - 400 V)
Longueur du câble du chargeur de batterie	2m
Durée de charge normale	8 heures
Durée de la charge rapide	3 heures
Recyclage	Tous les matériaux des batteries peuvent être recyclés à plus de 95% à la fin de leur durée de vie sur demande auprès d'un partenaire Ronovatec
Charge de la batterie	Les batteries peuvent être chargées dans le véhicule ou dans la station de chargement des batteries. Le véhicule doit être conduit manuellement jusqu'à la borne électrique pour être rechargé.

Calcul des décibels

Distance à la tondeuse en mètres (entrée)	5	m			
Vitesse de rotation de la faucheuse (rpm)	500	1000	1500	2250	
Vitesse de déplacement (km/h)	4.4	4.4	4.4	6.3	
Calcul Lp en dB(A)	68.4	73.8	75.8	81.7	

Distance à la tondeuse en mètres (entrée)	10	m			
Vitesse de rotation de la faucheuse (rpm)	500	1000	1500	2250	
Vitesse de déplacement (km/h)	4.4	4.4	4.4	6.3	
Calcul Lp en dB(A)	62.4	67.8	69.8	75.7	

Distance à la tondeuse en mètres (entrée)	20	m			
Vitesse de rotation de la faucheuse (rpm)	500	1000	1500	2250	
Vitesse de déplacement (km/h)	4.4	4.4	4.4	6.3	
Calcul Lp en dB(A)	56.4	61.8	63.8	69.7	

Distance à la tondeuse en mètres (entrée)	100	m			
Vitesse de rotation de la faucheuse (rpm)	500	1000	1500	2250	
Vitesse de déplacement (km/h)	4.4	4.4	4.4	6.3	
Calcul Lp en dB(A)	42.4	47.8	49.8	55.7	

Distance à la tondeuse en mètres (entrée)	200	m			
Vitesse de rotation de la faucheuse (rpm)	500	1000	1500	2250	
Vitesse de déplacement (km/h)	4.4	4.4	4.4	6.3	
Calcul Lp en dB(A)	36.4	41.8	43.8	49.7	

Distance à la tondeuse en mètres (entrée)	300	m			
Vitesse de rotation de la faucheuse (rpm)	500	1000	1500	2250	
Vitesse de déplacement (km/h)	4.4	4.4	4.4	6.3	
Calcul Lp en dB(A)	32.9	38.3	40.3	46.2	

Garantie du fabricant :	2 ans
Fabriqué en Suisse	
Piles	
Nombre de cycles	> 2000 pour une durée de charge normale (8h)
Poids	12,5 kg
kW	2.4kWh
Sensibilité à la température	'- Chargement : +1 - 45°C - Déchargement : -20 - 60°C
Garantie du fabricant ; Swiss made	2 ans
Y compris	Système de gestion de batterie (BMS)
Unité de fuseau	
Broche Infinicut dans le système de cassettes (dans le boîtier de cassettes, des modules disponibles en option tels que	les crampons, le scarificateur ou la brosse peuvent être installés/remplacés en un tour de main
Poids de l'unité de faucheuse à broche 30" infinicut	78kg avec bac à herbe/protection des broches
Suspension de la broche	la broche est soulevée au moyen d'un mécanisme. Lorsqu'elle est abaissée, la broche est poussée de manière flottante par le véhicule.
Nombre de couteaux	7
Nombre de couteaux en option	11
Vitesse de coupe constante (vitesse de rotation de la broche en fonction de la vitesse de déplacement)	Garanti par la fonction FOC dans l'algorithme du contrôleur
Hauteur de coupe maximale	35 mm
Hauteur de coupe minimale	3,5 mm
Dimension de la broche (BXL) :	118x80cm
Garantie du fabricant ; Made in UK	2 ans