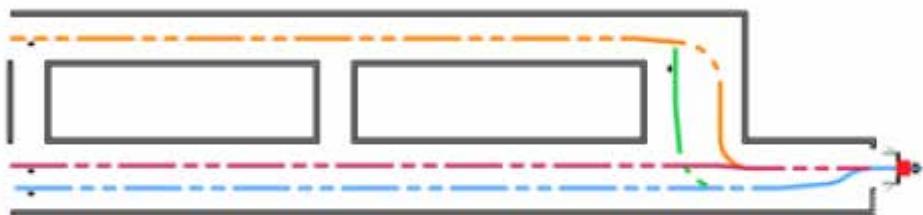


1. Moteur de pelle
2. Lests
3. Automatisme
4. Capteur pions
5. Batteries
6. Télécommande
7. Borne de recharge
8. Tête de filoguidage arrière
9. Capteur platine
10. Roues pleines sur paliers
11. Motoréducteurs roues
12. Volets
13. Bras
14. Pelle
15. Tête de filoguidage avant
16. Capot flottant

EXEMPLE D'IMPLANTATION



*De nombreuses configurations sont possibles, consultez notre équipe pour une étude !*

# MIROBOT<sup>4WD</sup>

*Robot connecté imaginé par MIRO*



**INNOVER**  
POUR LE CONFORT  
ANIMAL

## ROBOT AUTONOME DE RACLAGE DE FUMIER

+50 ans d'expertise, et d'innovation - 70 personnes à votre service -  
Une usine de 15 000 m<sup>2</sup> - Equipement CAO pour la conception de vos machines -  
4 commerciaux exclusifs - Une Equipe SAV dédiée -  
Un service pièces de rechange - Un réseau de 400 concessionnaires en France et à l'international

**SERMAP**

12 route de Laviron - F25510 PIERREFONTAINE LES VARANS  
Tél. +33(0)3.81.56.18.00 - Fax +33.(0)3.81.56.01.20  
Email : miro@miro.fr



## RACLAGE

Le Mirobot est le seul robot de raclage polyvalent capable d'évacuer à la fois des lisiers et des fumiers pailleux. Son poids lui confère une forte adhérence au sol et lui donne la force de poussée nécessaire.

En partant de son point de parking, il est capable de réaliser le raclage de différents couloirs en déversant les effluents en fosse ou sur une fumière à plat, avec un stockage par accumulation des raclages successifs.

Il peut être équipé de brosse pour maximiser la qualité de raclage et peut évoluer sur béton ou tapis de raclage adapté. Des pentes importantes ou des changements de pentes peuvent être franchis.

## SÉCURITÉ ANIMALE

Le design du Mirobot a été pensé pour éviter toute blessure animale, avec un capot aux formes douces et flottant. En cas d'obstacle, plusieurs tentatives de franchissement sont réalisées et le cycle est interrompu dans l'attente de l'intervention de l'éleveur si nécessaire.

## SYSTÈME DE FILOGUIDAGE

Capable de réaliser des trajectoires complexes sur plusieurs couloirs, notamment en courbe, le robot s'adapte aisément à de nombreux types de bâtiments grâce à son filoguidage.

Les différents parcours du robot sont matérialisés par des fils électriques positionnés dans une fine rainure dans le sol. Lors des différentes phases de fonctionnement, le robot lit le signal magnétique de très faible amplitude qui est généré par le fil allumé. Le poids des effluents poussés peut entraîner une déviation de la trajectoire du robot qu'il corrige pour suivre le meilleur signal possible. Le long du parcours, des pions métalliques au sol positionnés tous les 3m permettent de vérifier que le robot avance régulièrement. D'autres pions métalliques distincts indiquent les changements d'étape à réaliser dans le cycle de raclage.

Au sol rien n'est visible, il n'y a aucune mécanique dans le lisier : tout est embarqué dans le robot !

## RECHARGE DES BATTERIES

A chaque fin de cycle, le robot se reconnecte à son chargeur par l'arrière. Les deux batteries sont chargées durant un temps au moins égal au temps de fonctionnement.

## AUTOMATISME

Dans la version actuelle du robot, l'ensemble du programme est chargé au démarrage du cycle depuis l'armoire dans l'automate embarqué dans le Mirobot. Il réalise ensuite l'ensemble de son parcours en enchaînant les étapes sans marquer d'attente.



Largeur de raclage	A partir de 2,20 m Plusieurs passages sur couloir large
Largeur du corps	1,40 m
Hauteur	Standard : 45 cm
	Lourd : 52 cm Super lourd : 57 cm
Poids	Standard : 1,6 T
	Lourd : 1,85 T
	Super lourd : 2,1 T
Force de poussée	Jusqu'à 1 Tonne
Vitesse	5,7 m/min
Motorisation roues	2 x 350 W Pilotée par variateur
Roues à bandage plein	4 (cloutage en option)
Distance par jour	3 500m/jour
Automatisme	Automate industriel connecté
Télécommande	Manuelle avec écran
Chargeur industriel	200 V / 24 V
Batteries gel	2 x 135 Ah
Sécurité animale	Capot polymère et bras flottants

