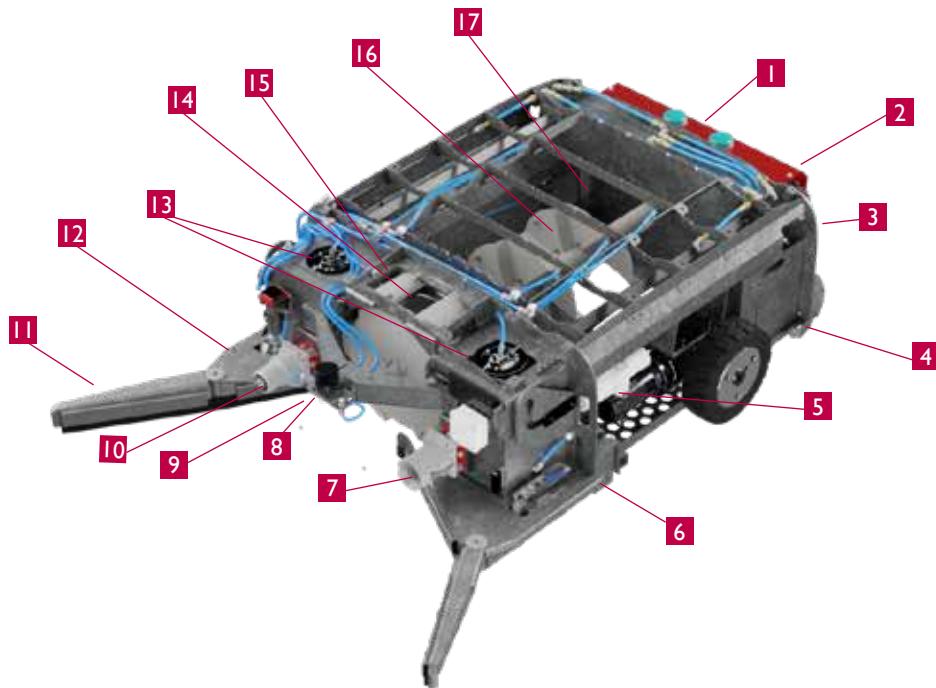


UNE TECHNOLOGIE ADAPTÉE AU LISIER LIQUIDE

GLOUTON

Robot imaginé par **MIRO**



INNOVER
POUR LE CONFORT
ANIMAL

+50 ans d'expertise, et d'innovation - 70 personnes à votre service -
Une usine de 15 000 m² - Equipement CAO pour la conception de vos machines -
5 commerciaux exclusifs - Une équipe SAV dédiée -
Un service pièces de rechange - Un réseau de concessionnaires sur toute la France

**ROBOT AUTONOME DE COLLECTE
DE LISIER LIQUIDE ET DE FIBRES COURTES**

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
miro@miro.fr | www.miro.fr



miro@miro.fr | www.miro.fr

RACLAGE ET COLLECTE DU LISIER

Le Glouton est muni à l'avant d'une étrave de raclage démontable rapidement : en avançant, les volets raclent la surface et concentrent le lisier en position centrale. Une brosse réglable en hauteur assure un nettoyage optimal à l'arrière de cette étrave.

Les godets de la roue de collecte chargent les effluents puis les déversent au niveau avant haut du bac de stockage. Une vis sans fin répartit les effluents collectés de l'avant vers l'arrière du bac de stockage et les brasse. Ce principe mécanique simple met en œuvre uniquement la rotation de l'axe central de collecte et évite tout débordement de la cuve au-delà de sa capacité de stockage. En cas de blocage de la roue de collecte, un cycle de débouillage inverse temporairement le sens de rotation pour dégager les éléments gênants.

ASPERSION

Dans les zones sèches, une aspersion à l'avant de la surface de raclage est possible en activant une buse frontale. D'autres buses d'aspersion sont également utilisées pour le rinçage des deux LIDAR, de la brosse, de la roue de collecte et du bac de stockage.

VIDANGE ET NETTOYAGE

Lorsque le robot accède à une zone de déchargement la trappe de vidange est actionnée. Elle dégage une ouverture sur toute la largeur du bac de stockage. Plusieurs buses sont actionnées sur une courte durée pour nettoyer la roue de collecte, la brosse et l'intérieur du bac de stockage.

L'étrave de raclage est démontable rapidement pour changer les bavettes de raclage des volets, laver et régler la brosse de raclage.

RECHARGE EN EAU ET ÉLECTRICITÉ

Le robot se connecte sur une barre de recharge avec une connexion au réseau d'eau d'un côté et de l'autre au chargeur électrique. Les deux batteries sont chargées durant un temps au moins égal au temps de fonctionnement.

NAVIGATION AUTONOME

Les LIDAR avant et arrière, en position haute, permettent le positionnement du robot et la perception globale de l'environnement, dont la présence des animaux parmi lesquels il évolue sans contact. A la mise en route uniquement, un troisième LIDAR temporaire permet de cartographier la partie basse de la zone d'évolution.

Les volets sont équipés de capteurs angulaires pour assurer ensuite un suivi de mur précis et rapide. Les routes à suivre sont ensuite définies sur cette carte : aucun guidage au sol n'est nécessaire. L'appareil suit les différentes séquences de routes en évoluant dans les zones autorisées.

La qualité de la vision est sensible aux salissures : les LIDAR sont nettoyés automatiquement par des buses d'aspersion si leur vision est excessivement masquée. Leur nettoyage périodique est à réaliser manuellement par l'utilisateur.

Une télécommande embarquée permet à tout moment la prise en main manuelle par l'utilisateur. Deux motoréducteurs à étanchéité renforcée contre l'enroulement de fibres entraînent deux roues caoutchouc pleines, le robot étant en appui à l'avant sur l'étrave de raclage.



Largeur de raclage	1,80 m
Brosse de raclage centrale Réglable en hauteur	1,25 m
Longueur totale	2,58 m
Largeur du corps (hors roue et volets)	1,42 m
Hauteur depuis le sol	66 cm
Largeur minimum pour demi-tour	3 m
Poids à vide	1,1 tonne
Capacité de stockage du bac de collecte	400 L
Réservoirs d'eau embarqués	53 L
Chargeur industriel	220 V
Batteries gel	2 x 135 Ah
Vitesse de déplacement variable	0 à 8,5 m/min
Motorisation : 2 moteurs à courant continu pilotés par variateur montés sur réducteur à étanchéité renforcée	2 x 350 W
Motorisation de la roue de collecte et da la vis sans fin	350 W
Motorisation de la trappe de vidange	2 vérins hydrauliques
Roues à bandage plein	2
Navigation LIDAR avant + LIDAR arrière + Centrale inertielle + Codeurs des moteurs d'avance	Positionnement à 2 cm
Installation sans guidage au sol	Mise en place rapide
Pilotage par automate industriel	Bus CAN
Modem (avec carte SIM possible, non inclus)	Connecté
Télécommande manuelle	Facile à utiliser