



ROBOT DE LAUAGE

S'affranchir de l'astreinte de lavage

Le robot permet, grâce à un système de programmation, de laver les salles avec une intervention humaine réduite 4

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES CARACTÉRISTIQUES PRATIQUES

Le robot de lavage est doté d'un bras extensible d'une portée maximale de 4 mètres

- → Dimensions : L = 2.10 m (roues d'orientation comprises) x l = 0.68 m x h = 1.61 m
- → Poids : 270 kg
- → Alimentation : 2 batteries
- → Consommation d'eau : 18 litres / minutes
- → Plage de travail efficace : jusqu'à 6 m
- → Programmation à l'aide d'un joystick
- → Lavage en plusieurs étapes :
 - Détrempage ≈ 30 minutes
 - Mise en place de marqueurs métalliques dans le couloir entre 2 rangées de cases pour guider le robot ≈ 15 minutes
 - Mise en route du robot ≈ 5 minutes
 - Lavage = 5 heures dont 85% du travail sont réalisés par le robot
 - Lavage manuel rapide pour une finition optimale ≈ 30 minutes



Le robot est équipé d'un joystick et d'un ordinateur de bord permettant de programmer et de lancer le lavage

PRÉVOIR

- → 1 programmation par type de salle, de case et de cloison
- → 1 seule programmation complète à faire lors de l'acquisition du robot



Le robot est programmé pour laver une salle d'engraissement en 5 heures

COÛT & MATÉRIAUX

→ Robot de lavage en élevage : 33 000 à 47 500 € HT selon les modèles Coût de fonctionnement ≈ 250 € / an pour la maintenance des pièces d'usure: roulements, joints, batterie après 6 ans ...

AUIS DE L'UTILISATEUR

- Le temps de programmation a été assez important (il faut compter une semaine environ), et la prise en main du joystick a nécessité un certain temps de maîtrise.
- Comme il y a 23 salles d'engraissement identiques ici, la configuration est idéale pour une programmation simplifiée.
- → Aujourd'hui nous passons 30 minutes à laver manuellement une salle alors qu'il en fallait 2h30 avant : un gain de temps considérable !

Marie-Françoise Goarnisson, éleveuse à Scrignac (29)

AUIS DE L'EXPERT

- Les robots de lavage commencent à faire leur apparition en élevage, ce qui réduit beaucoup la pénibilité de cette tâche.
- → Un second robot sans programmation préalable des salles est commercialisé.

Equipe production porcine, Chambres d'agriculture de Bretagne

Avantages

- → Le dos, les poignets et les épaules sont préservés puisque l'astreinte de lavage est évitée
- ightarrow Temps de lavage pour l'opérateur
- ightarrow Sécurité : pas de risque d'accident
- → Confort de travail

Inconvénients

- ightarrow Coût d'acquisition du matériel
- → Temps de programmation long
- → Matériel lourd à déplacer
- → Surveillance du bon déroulement du programme
- → Temps de lavage long
- ightarrow Consommation d'eau



CONSEILS & MISE EN GARDE

Utilisation du robot

- → Surveillance indispensable pour détecter les éventuels incidents.
- → Bien mettre en place les marqueurs, sinon le robot s'arrête.
- Noter les incidents, leurs causes et comment les résoudre pour aider la personne chargée de surveiller le robot.



Des marqueurs positionnés avant le passage du robot permettent de jouer le rôle de guides

Pré-trempage : 30 min

Positionnement des marqueurs et mise en place du robot : 15 min

Lavage par le robot

Lavage par le robot 5 h Lavage manuel 30 min

Présence humaine nécessaire

Présence humaine non nécessaire