



# RF11

## ROBOT POUR LE SOIN DES FROMAGES

POUR PETITES ET MOYENNES FROMAGERIES



## PRÉSENTATION

Basé sur le concept de notre robot RF1 qui fut un véritable succès durant plus d'une décennie, notre nouveau robot RF11 a évolué en fonction des besoins de nos clients.

Cette nouvelle génération de robots allie robustesse et flexibilité. Avec ses nombreuses variantes de bâtis, son intégration est possible dans presque toutes les caves existantes.

Son design a été repensé pour optimiser son entretien courant et ainsi accroître sa longévité. La conception fiable et robuste ainsi que les nombreuses options disponibles contribuent au succès de notre solution même au-delà de nos frontières.

## UNE NOUVELLE GÉNÉRATION DE ROBOTS

Le RF11 reprend tous les éléments qui ont fait le succès du RF1.

Parmi les évolutions les plus significatives:

- Le système de retournement des fromages a été entièrement repensé. Les mouvements sont plus fluides et les étriers englobent mieux le fromage
- Un spot LED éclaire la zone de soins. Au-dessus du bâti, une zone de dépose temporaire permet de stocker un fromage pour créer un décalage

- Les bacs de saumure sont en plastique. Meilleure hygiène des conduites qui ne comportent plus de soudures. Augmentation du volume de saumure dans les bâtis compacts
- Meilleure étanchéité du bâti et des systèmes de broissage. Elimination de tous les corps creux et plusieurs optimisations au niveau du design afin de rendre l'ensemble plus hygiénique
- Nouvelle génération d'automates avec une capacité de mémoire augmentée, qui permettra plus d'évolutivité dans les fonctions futures



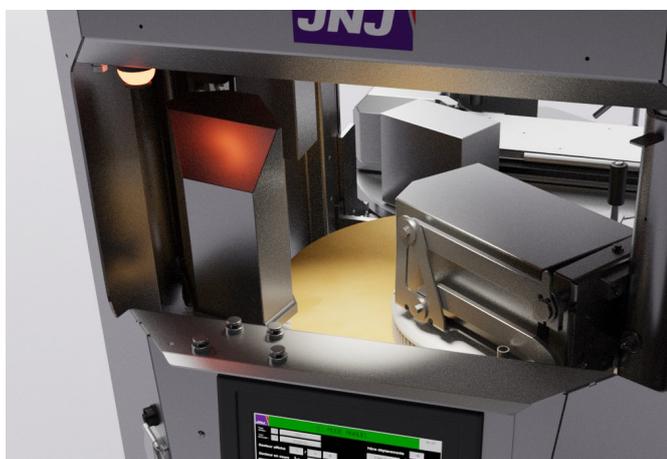
### MODULE DE PRISE

Prise de la meule optimale par détection de la position effective de la planche

Tapis démontable sans outils en moins d'une minute

Déplacements de tous les éléments mobiles assurés par des courroies inextensibles, sans entretien

Glissières de l'élevateur et de la table en matière plastique robuste, limitant les coûts d'entretien et réduisant l'usure



### SOINS

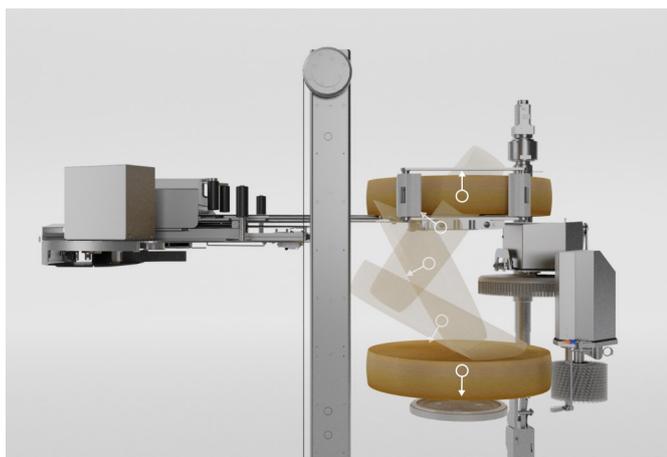
Brosses et plateau démontables sans outils

Grand choix de brosses à disposition

Système de détection du niveau des réservoirs à saumure

Un spot LED éclaire le poste de soins, qui est directement visible et accessible depuis l'écran de dialogue.

Commandes de sélection des réservoirs de saumure déportées pour plus d'accessibilité



### RETOURNEMENT

La cinématique du module de retournement a été totalement repensée. Les mouvements sont désormais plus fluides. Le fromage est mieux retenu dans les étriers du retourneur.

Ce nouveau design permet en outre de compacter le mouvement et de gagner de la place au niveau du bâti.

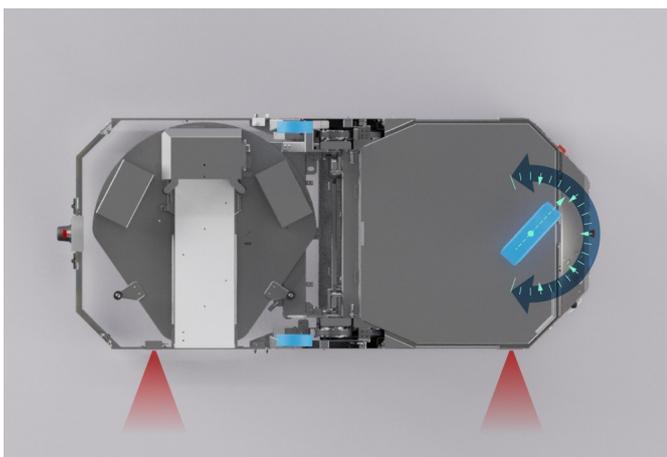


## PROGRAMME DE DÉCALAGE

La fonction de décalage est maintenant possible avec des meules disposées l'une derrière l'autre.

Une zone disposée au-dessus du bâti permet de déposer temporairement un fromage.

Le module de prise peut ainsi libérer un emplacement sur la planche du fond d'un autre niveau



## GUIDAGE ET DÉPLACEMENT

Le robot bénéficie d'un système de guidage sans contact. Il se déplace dans l'allée en corrigeant automatiquement sa trajectoire.

Le robot utilise l'infrastructure existante et se cale automatiquement sur les montants des étagères.

La commande portative permet à l'opérateur de se positionner dans le meilleur angle de vue. La direction motorisée et l'angle de braquage supérieur à 180° permettent de manœuvrer précisément et sans efforts



## CONSTRUCTION / CONCEPTION

Bâti en acier inoxydable 1.4301 mécano-soudé

Hygiénique : poste de soins facilement accessible, disposant de soudures lisses. Le plan incliné permet un écoulement optimal de la morge et de l'eau de nettoyage

Réservoirs de saumure et de récupération de morge en plastique, facilement démontables pour leur nettoyage

Construction robuste et rigide

## ÉQUIPEMENT STANDARD

- Brosses synthétiques
- Fiche triphasée type Euro

## OPTIONS

- Salage avant ou après le soin.  
(Egalement possible d'opérer un salage uniquement)
- Soins des petites meules (dès 25 cm) placées l'une derrière l'autre dans les rayonnages
- Déplacement sur batteries
- Module d'alarme par téléphone portable (SMS)
- Module de palettisation / dé-palettisation avant ou arrière
- Elévation triple mât pour amplifier le débattement dans les caves de grande hauteur et / ou abaisser la hauteur du robot pour les passages de portes
- Traçabilité des soins et des alarmes

## DONNÉES TECHNIQUES

Les valeurs spécifiées ci-dessous sont données à titre indicatif.  
Certaines adaptations peuvent être réalisées sur demande.

### POIDS

Masse 1'300 - 1'500 kg

### ELECTRICITÉ

Tension assignée (Tolérance ± 5%) 3x400 Vac 3LNPE  
 Courant assigné 13 A  
 Fréquence 50 Hz  
 Puissance installée 6.5 kW  
 Consommation moyenne (env.) 1.2 kWh  
 Bâtiment: Interrupteur différentiel FI (DDR) 30 mA, type B, HI  
 Bâtiment: Coupe de surintensité en amont 16 A/C  
 Câble d'alimentation longueur max. 28 m / 48 m\*

### CADENCE DE TRAVAIL ET CONTENANCES

Cadence de fonctionnement (env.) 115 meules / heure  
 Contenance bac à saumure 72 - 120 litres  
 Contenance bac récupération de morge 24 - 45 litres  
 Vitesse d'avance 0,3 m/s

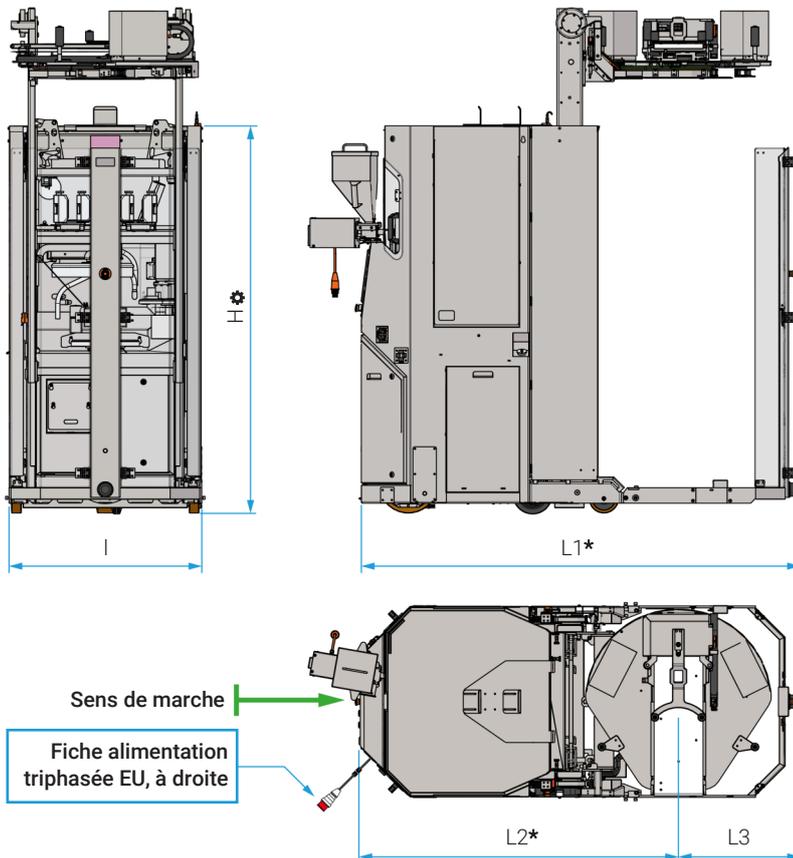
### CARACTÉRISTIQUES OPÉRATIONNELLES

Élévateur Mâts télescopiques, double ou triple rails  
 Nombre d'opérateurs Uniquement un superviseur

## ENCOMBREMENT

Dimensions en mm

\* Variante « +120 » disponible



## CARACTÉRISTIQUES DES PRODUITS

Hauteur minimale de la première meule 200 mm

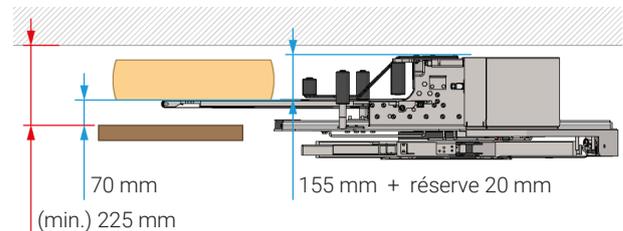
Dimension des meules traitables:

|  | RF11 980         | RF11 1'080 |        |
|--|------------------|------------|--------|
|  | ∅ (max):         | 650 mm     | 750 mm |
|  | ∅ (min):         | 250 mm     | 250 mm |
|  | Epaisseur (max): | 130 mm     | 160 mm |
|  | Epaisseur (min): | 60 mm      | 60 mm  |

\*\* + ou 160 mm si ∅ < 400

### ENCOMBREMENT MODULE DE PRISE

Espace nécessaire entre la dernière planche et l'encombrement au plafond



### VALEURS D'ENCOMBREMENT

Les dimensions du robot varient selon la configuration finale et en fonction des besoins. Les valeurs indiquées sont basées sur une version standard.

|    | RF11 980 | RF11 1'080 |
|----|----------|------------|
| I  | 980      | 1'080      |
| L1 | 2'270    | 2'360 *    |
| L2 | 1'650    | 1'690      |
| L3 | 620      | 670        |

### NOMBRE DE NIVEAUX TRAITABLES SELON LA HAUTEUR DU ROBOT (H\*)

| H*    | Haut. 1 <sup>ère</sup> meule |     | Compatible            |
|-------|------------------------------|-----|-----------------------|
|       | 300                          | 210 |                       |
|       | ↓                            | ↓   |                       |
| 2'000 | 15                           | 14  | RF11 980 & RF11 1'080 |
| 2'200 | 17                           | 16  |                       |
| 2'400 | 19                           | 18  |                       |
| 2'600 | 21                           | 20  |                       |
| 2'800 | 23                           | 22  | RF11 1'080            |
| 3'000 | 25                           | 24  |                       |
| 3'200 | 27                           | 26  |                       |