

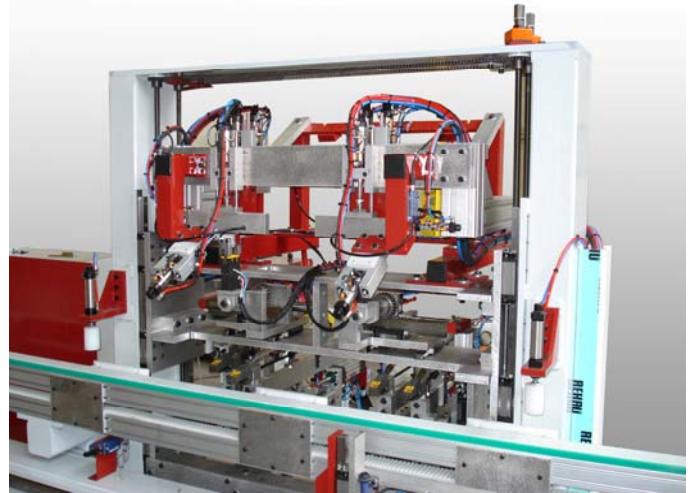
Machine automatique de pose de serrures ou paumelles pour ouvrants de portes isoplanes



Vue d'ensemble de la machine composée de tapis d'amenage des ouvrants, d'une unité de pose de serrure (à gauche) et d'une unité de pose de paumelles (à droite). La machine permet de traiter 170 portes à l'heure en comptant 3 paumelles et une serrure classique par porte.



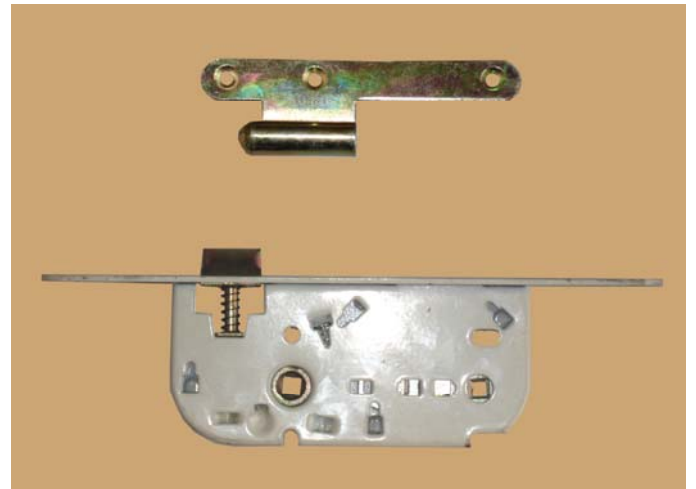
Vue du poste de pose de serrure. L'unité est mobile en fonction de la largeur des ouvrants. Un magasin permet de stocker et de distribuer 7 types de serrures. Le vissage des serrures est automatique par visseuses et bol vibrants.



Vue du poste de pose des paumelles composé de 2 unités de pose. Celui-ci est équipé de 6 magasins correspondant à 6 modèles de paumelles. Chaque magasin possède une capacité de 40 paumelles.



Vue de détail du système de pose de paumelles. Cette unité est composée d'un magasin pour paumelles, d'un dispositif d'introduction de celles-ci dans un mandrin de maintien amovible et d'une visseuse automatique recevant les vis à partir d'un bol vibrant.



Exemple de paumelles et serrures posées.

**MACHINE AUTOMATIQUE DE POSE DE PAUMELLES ET
SERRURES POUR PORTES ISOPLANES**

Cahier des charges

Objet

La machine est destinée à poser de façon automatique les paumelles et serrures sur des portes isoplanes.

Dimensions des portes

- Longueur mini/maxi : 1200/2500 mm
- Largeur mini/maxi : 330/1030 (8 largeurs)
- Epaisseur mini/maxi : 35/50 mm
- Poids maximum : 50 kg

Quincailleries

6 modèles de paumelles

- 110 x 55 mm
- 140 x 60 mm
- 140 x 70 mm
- Paumelle universelle 130 mm, noeud de 40 mm
- Paumelle classique 110 mm, noeud de 35 mm
- Paumelle de 125 mm

7 modèles de serrures

- Bec de canne
- Bec de canne à condamnation
- Pêne dormant demi tour
- Pêne dormant seul
- Serrure à cylindre AXA 40
- Serrure à cylindre AXA 50
- Serrure horizontale profondeur entaille 130 mm

Garnitures

- Plaque fixée par 2 trous : perçage de 2 trous Ø 10 pour fixation (entraxe réglable)

Cadences

- 170 portes comportant 3 paumelles et serrure classique (profondeur entaille 70) en une heure.
- Une série comporte 100 à 200 portes identiques.

Descriptif technique

Machine composée de 3 parties indépendantes représentant 3 postes de travail, permettant donc de travailler sur 3 portes simultanément au pas à pas.

Les portes sont amenées à plat à l'entrée de la machine par un transfert (non fourni) qui introduit celles-ci dans la machine.

Armoire de commande

- Celle-ci est munie d'un automate chargé de gérer le séquentiel machine et les différents axes numériques.
- Un pupitre de commande permet à l'opérateur de saisir les données d'usinage à travers une interface résidant dans un micro ordinateur intégré.
- Clavier et souris
- Lecteur CD
- Windows XP
- Ecran 17 pouces couleur

Pose des paumelles

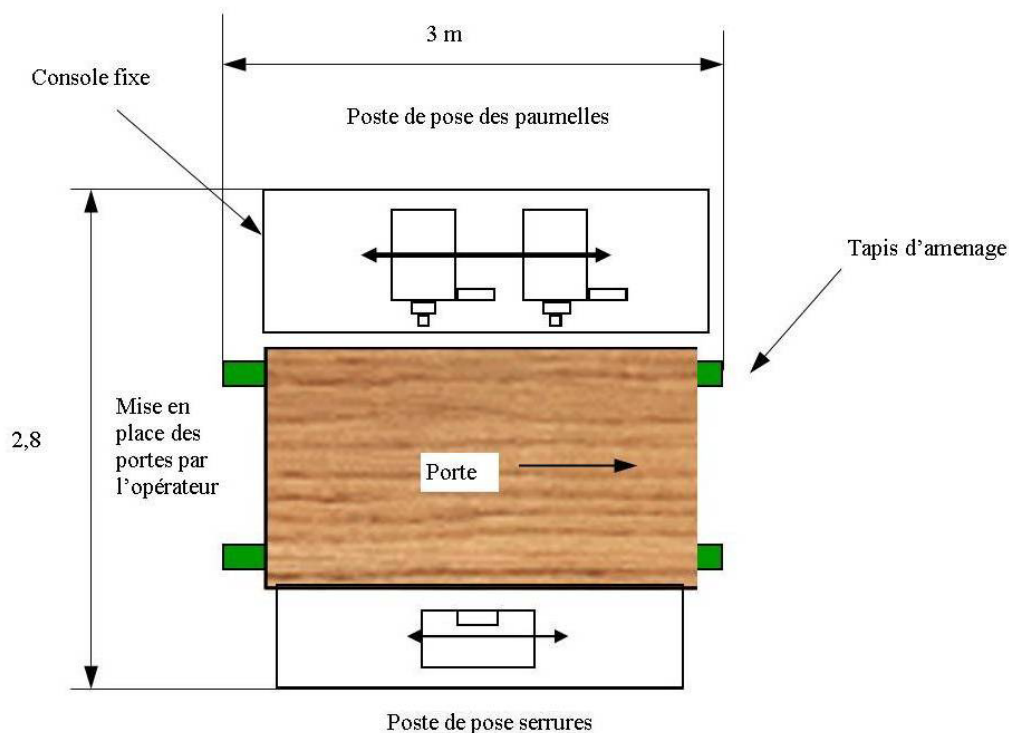
- En sortie du poste d'usinage des portes, deux postes de pose des paumelles automatique sont prévus. Ils sont situés à gauche.
- Chaque unité de pose des paumelles est supportée par une console possédant un mouvement longitudinal numérique. Cette unité est composée d'un magasin pour paumelles, d'un dispositif d'introduction de celles-ci dans un mandrin de maintien amovible et d'une visseuse automatique recevant les vis à partir d'un bol vibrant. Le bol vibrant ne peut distribuer à priori qu'un seul type de vis.
- Les paumelles sont mises manuellement, dans le magasin par l'opérateur. Ce magasin est amovible et peut être remplacé par un autre, correspondant à un autre modèle de paumelle.
- Il est livré 6 magasins correspondant aux 6 modèles de paumelles. Chaque magasin possède une capacité de 40 paumelles.
- Il est également livré 6 mandrins de maintien des paumelles adapté à chaque type de paumelle.
- Lorsque la porte est en référence, un distributeur pneumatique amène la paumelle dans le mandrin de maintien. Les vis de fixation sont distribuées automatiquement à partir d'un bol vibrant, et vissées à l'aide d'une visseuse automatique.

Pose des serrures

- En sortie du poste d'usinage des portes, un poste de pose des serrures automatique est prévu. Il est situé à droite.
- L'unité de pose des serrures est supportée par une console possédant un mouvement longitudinal numérique. Cette unité est composée d'un magasin pour serrures, d'un

dispositif d'introduction de celles-ci dans un mandrin de maintien amovible et d'une visseuse automatique recevant les vis à partir du même bol vibrant que celui des paumelles.

- Les serrures sont mises manuellement, dans le magasin par l'opérateur. Ce magasin est amovible et peut être remplacé par un autre, correspondant à un autre modèle de serrure.
- Il est livré 2 magasins correspondant aux 2 modèles de serrures reçues en échantillon. Chaque magasin possède une capacité de 20 serrures.
- Il est également livré 2 mandrins de maintien des serrures adapté à chaque type de serrure.
- Lorsque la porte est en référence, un distributeur pneumatique amène la serrure dans le mandrin de maintien. Les vis de fixation sont distribuées automatiquement à partir d'un bol vibrant, et vissées à l'aide d'une visseuse automatique.



MACHINE DE POSE QUINCAILLERIES SUR PORTES