



## Insermatic

### Bancs d'usinage CNC



Table automatique pour le vissage automatisé de ferrures à pas constant ou variable sur les cadres de menuiserie avec un plan d'usinage assez grand pour permettre de déplacer et de tourner les cadres de grandes dimensions. Elle est complètement programmable depuis la console, ou plus communément, elle reçoit les données d'un système de gestion des ferrures qui programme automatiquement les usinages sur la machine. Deux visseuses avec alimentation de la vis automatique travaillent sur les deux côtés du cadre simultanément. La version H2B est pourvue d'une table de prémontage avec 8 conteneurs pour les petits composants et d'un magasin ferrures avec 42 compartiments pour les éléments longs ; la position des composants est indiquée par des étiquettes apposées sur les compartiments. La version H2 est équipée d'un magasin ferrures plus étendu avec 24 conteneurs pour les petits composants et 70 compartiments pour le dépôt des tiges longues, avec identification par LED guidant le montage et indiquant à l'opérateur les composants à prélever dans la bonne séquence. La table est dotée d'une découpeuse à CN pour la coupe sur mesure des ferrures à pas constant ou variable et d'un bac de collecte des copeaux. Un système de transport permet la translation automatique du cadre de la table de montage à la table de vissage des ferrures.



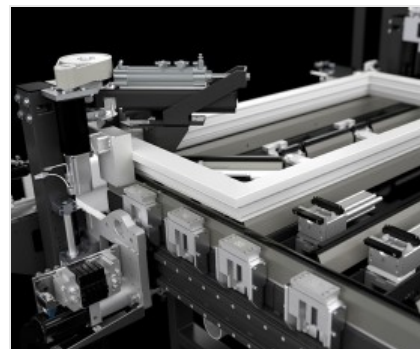
**Double chariot de vissage automatique**

Table de montage des ferrures équipée de deux stations de vissage indépendantes pour travailler simultanément sur deux côtés du cadre, avec la possibilité d'insérer également un troisième chargeur pour les vis spéciales.



**Transfert du cadre**

Ce système permet de transférer les cadres de grandes dimensions et de les repositionner sans aucune intervention de l'opérateur, jusqu'au vissage automatique des ferrures.



**Rotation du cadre**

La rotation du cadre pour le travail successif des 4 côtés est assurée par un dispositif automatique à CN. Ce dispositif permet de retourner les cadres de grandes dimensions et les repositionner sans aucune intervention de l'opérateur, jusqu'à la fixation complète des ferrures sur le cadre.



**Contrôle**

Le panneau de contrôle, ergonomique et extrêmement avancé, utilise un écran tactile et un logiciel complètement personnalisé et riche de fonctionnalités conçues spécifiquement pour cette machine en environnement Microsoft Windows®.



**Magasin ferrures (version H2)**

Le magasin des ferrures à bord de la ligne est composé de deux parties, la première avec 24 compartiments pour les petites ferrures positionnés sous le plan d'usinage ; la seconde avec 70 compartiments pour les ferrures longues positionnés dans le magasin supérieur, face à l'opérateur. Le magasin est équipé d'un système à LED pour faciliter la sélection des composants par l'opérateur. La séquence de montage des ferrures est définie par le programme de gestion.



**Magasin ferrures (version H2B)**

Le magasin des ferrures à bord de la ligne est composé de deux parties, la première avec 8 compartiments pour les petites ferrures positionnés sous le plan d'usinage ; la seconde avec 42 compartiments pour les ferrures longues positionnés dans le magasin supérieur, face à l'opérateur. Le magasin est muni d'étiquettes indiquant la position des composants pour faciliter la sélection par l'opérateur. La séquence de montage des ferrures est définie par le programme de gestion.




**LAYOUT**


1 - Version gauche (de gauche à droite)

2 - Version droite (de droite à gauche)

**CARACTÉRISTIQUES**

|   |            |
|---|------------|
| Nombre d'axes contrôlés   | 6          |
| Course axe X - unité principale de vissage (mm)                 | 3.860      |
| Course axe R - rotation cadre                                   | -5° ÷ 185° |
| Vitesse axe X - positionnement vissage (m/min)                  | 45         |
| Vitesse axe Y - translation cadre de la zone de montage (m/min) | 45         |
| Vitesse axe Y - positionnement vissage (m/min)                  | 45         |
| Vitesse axe R - rotation cadre (°/min)                          | 2.500      |
| Consommation d'air (NI/min)                                     | 1.400      |
| Puissance installée (kW)  | 8          |
| Portée maximale (kg)  | 240        |

**SERRAGE DE LA PIÈCE**

|  |               |
|--|---------------|
| Système de serrage du cadre au moyen d'étaux pneumatiques  | ●             |
| Hauteur minimale profilé (mm)                              | 34            |
| Hauteur maximale profilé (mm)                              | 120           |
| Dimension maximale de serrage profilé (mm)                 | 170           |
| Dimension minimale cadre usinable - mesure extérieure (mm) | 400 x 400     |
| Dimension maximale cadre usinable - mesure extérieure (mm) | 1.250 x 2.700 |


**TABLE DE PRÉMONTAGE**

|   |     |
|---|-----|
| Table pour le prémontage de ferrures                                  | ●   |
| Découpeuse à CN pour ferrures à pas variable                          | ●   |
| Système de mesure parcloses (version H2)                              | ●   |
| Imprimante d'étiquettes pour système de mesure parcloses (version H2) | ●   |
| Bac collecte copeaux  | ●   |
| Surfaces de contact revêtues de brosses                               | ●   |
| Hauteur plan d'usinage (mm)   | 905 |
| Système de dégagement pour le montage de ferrures vasistas            | ○   |

**MAGASIN FERRURES - Version H2B**

|  |                   |
|--|-------------------|
| Nombre de compartiments ferrures sur la table          | 8                 |
| Dimensions compartiments ferrures sur la table (mm)    | 340 x 200 x 130   |
| Nombre de compartiments ferrures dans le magasin       | 42                |
| Dimensions compartiments ferrures dans le magasin (mm) | 210 x 240 x 1.000 |
| Dimension compartiments accrus (mm)                    | 210 x 240 x 2.000 |
| Étiquettes identification ferrures                     | ●                 |

**MAGASIN FERRURES - Version H2**

|  |                   |
|--|-------------------|
| Nombre de compartiments ferrures sur la table          | 24                |
| Dimensions compartiments ferrures sur la table (mm)    | 230 x 210 x 130   |
| Nombre de compartiments ferrures dans le magasin       | 70                |
| Dimensions compartiments ferrures dans le magasin (mm) | 230 x 115 x 1.720 |
| Système électronique à LED identification ferrures     | ●                 |

**UNITÉ DE VISSAGE**

|  |   |
|--|---|
| Nombre d'unités de vissage   | 2 |
| Chargeurs pour vis   | 2 |
| Paire de chargeurs supplémentaires pour la gestion d'un deuxième type de vis dans les deux visseuses                   | ○ |
| Chargeur supplémentaire pour la gestion de vis de charnière dans la visseuse opérant sur le côté long du cadre (axe X) | ○ |

**UNITÉ DE DÉCHARGEMENT**

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| Banc d'extraction horizontal en ligne              | <input type="radio"/> |
| Banc d'extraction avec rotation verticale en ligne | <input type="radio"/> |

**FONCTIONS**

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Découpage automatique ferrures périmétrique                           | <input checked="" type="radio"/> |
| Rotation automatique cadre  | <input checked="" type="radio"/> |
| Vissage automatique ferrures sur 4 côtés du cadre                     | <input checked="" type="radio"/> |
| Système de prise et manutention ouvrant avec butée centrale « stulp » | <input checked="" type="radio"/> |
| Gestion position traverse   | <input checked="" type="radio"/> |

Inclus ● Disponible ○