

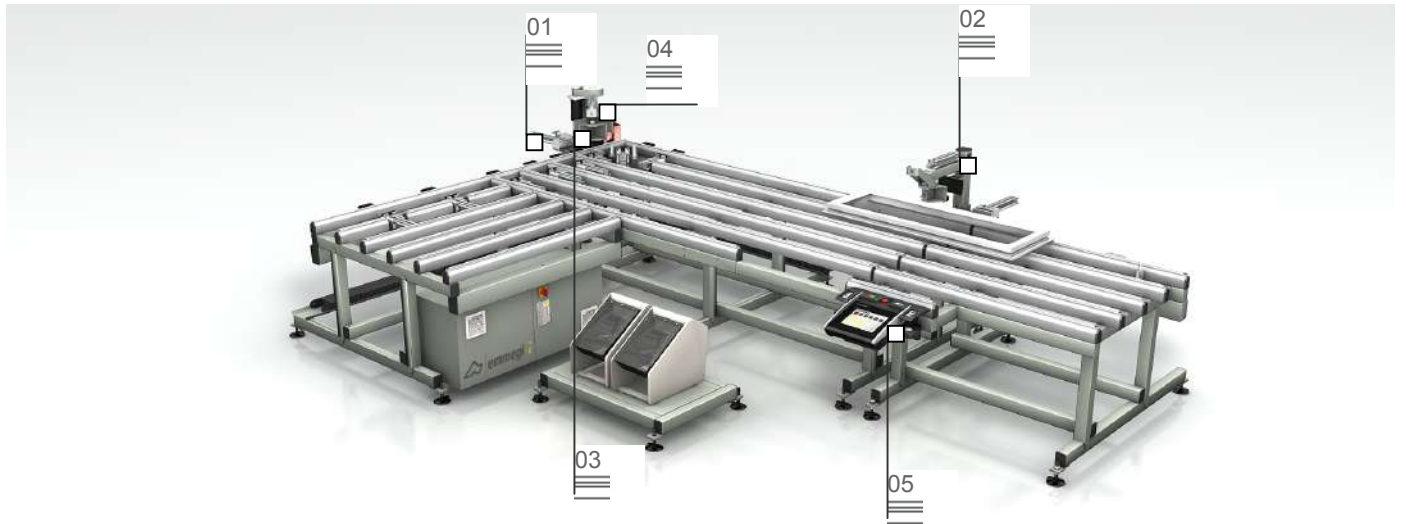
Aparafusador automático 01



Transferência da moldura 02

## Insermatic V1

Bancada automática para a montagem e aparafusamento de ferramenta com visão artificial



Bancada automática com visão artificial para o aparafusamento automatizado de ferramenta com passo constante ou variável em molduras para a serralheria com um amplo plano de trabalho que permite movimentar e girar estruturas de grandes dimensões.

INSERMATIC V1 permite trabalhar de modo independente do sistema de gestão.

Um dispositivo com visão artificial identifica os furos, deteta a ferramenta e individualiza os pontos nos quais, sucessivamente, a estação de aparafusamento insere os parafusos.

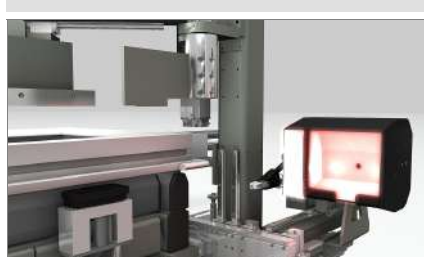
Os modelos "B" e "BA" são equipados com bancada de pré-montagem com sistemas para a seleção de componentes, um depósito de ferramenta com 21 posições para a armazenagem da ferramenta, guilhotina em CN para o corte sob medida e caixa de coleta de eliminações. A pedido, o depósito pode ser ampliado até 42 posicionamentos, dotado de guilhotina suplementar para a ferramenta variável e sistema de identificação com indicador luminoso (opcional).

Os modelos "BA" dispõem de um sistema de transporte que permite a transladação automática da estrutura da bancada de montagem para a bancada de aparafusamento de ferramenta.

Rotação da moldura 03



Visão artificial 04



Controlo 05



As imagens são apresentadas somente para fins ilustrativos.

# Insermatic V1

Bancada automática para a montagem e aparafusamento de ferramenta com visão artificial

## 01

### Aparafusador automático

O modelo V1 é dotado de uma estação de aparafusamento com a possibilidade de inserir também um carregador adicional (opcional) para parafusos especiais.

## 02

### Transferência da moldura

Este sistema permite transferir molduras, inclusive de grandes dimensões, da bancada de montagem para a bancada de aparafusamento e posicioná-las sem intervenções do operador onde inicia o aparafusamento automático da ferramenta.

## 03

### Rotação da moldura

A rotação da moldura é realizada por um sistema automático em CN para a elaboração sequencial dos 4 lados. O dispositivo permite girar molduras de grandes dimensões e reposicioná-las sem intervenções do operador até que ocorra a fixação completa da ferramenta em todo o quadro.

## 04

### Visão artificial

O modelo V1 permite trabalhar independentemente do sistema de gestão e não necessita da transmissão de coordenadas de posicionamento dos parafusos mediante software. Um sistema de identificação a laser de furos da ferramenta deteta o perfil e individualiza os pontos de aparafusamento onde, a seguir, insere os parafusos.

## 05

### Controlo

O painel de controlo, ergonómico e extremamente avançado, utiliza um ecrã tátil de 10,4" e um software completamente personalizado e pleno de funcionalidades idealizadas especificamente para esta máquina em ambiente Microsoft Windows®.



Modelo "BA" com depósito com 42 posições e unidade de descarga na linha

#### CARACTERÍSTICAS DA MÁQUINA

Número de eixos controlados	4
Curso eixo X – Unidade principal de aparafusamento e deteção da visão artificial (m/min.)	3860
Curso do eixo Y – extração da moldura da área de montagem (m/min.)	4870
Curso eixo R – rotação da moldura	-5° + 185°
Velocidade do eixo X – posição de aparafusamento (m/min.)	45
Velocidade do eixo X – deteção visão artificial (m/min)	30
Velocidade do eixo Y – translação da moldura da área de montagem (m/min.)	45
Velocidade do eixo R – rotação da moldura (°/min)	2500
Pressão de funcionamento (bar)	6 - 7
Consumo de ar (NI/min.)	700
Potência instalada (kW)	8
Capacidade máxima (kg)	240

#### BANCADA DE PRÉ-MONTAGEM (modelos "B" e "BA")

Bancada de pré-montagem de ferramenta	•
Depósito de ferramenta com 21 vãos	•
Depósito de ferramenta com 42 vãos	○
Guilhotina em CN para ferramenta de passo constante	•
Caixa para coleta de aparas	•
Guilhotina em CN para ferramenta de passo variável	○

#### UNIDADE DE APARAFUSAMENTO

Número de unidades de aparafusamento	1
Carregador suplementar para parafusos com comprimento especial	○

#### BLOQUEIO DA PEÇA

Sistema de bloqueio da moldura através de morsas pneumáticas	•
Altura mínima do perfil (mm)	34
Altura máxima do perfil (mm)	120
Dimensão máxima de bloqueio do perfil (mm)	170
Dimensão mínima da moldura a elaborar – medida externa (mm)	400 x 400
Dimensão máxima da moldura a elaborar – medida externa (mm)	1250 x 2500
Dimensão opcional máxima da moldura a elaborar – medida externa (mm)	1250 x 2700

#### PLANOS DE USINAGEM

Superfícies de contacto recobertas com escovas	•
Altura do plano de trabalho (mm)	905

- incluído
- disponível