

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**Identificação da máquina:** MÁQUINA CHANFRADEIRA DE PARAFUSOS MODELO MPA 25, COM CAPACIDADE DE CHANFRAR PARAFUSOS DE 12MM A 25MM E 1/2 A 1 POLEGADA DE DIÂMETRO E DE 25MM A 200MM E 1 ATÉ 8 POLEGADAS DE COMPRIMENTO, COM CARREGADOR DE PEÇAS, SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO COM CAPACIDADE DE 250 LITROS, E EXTRATOR DE CAVACOS. POTÊNCIA DE 12 KW. MARCA TALLERES SASPI

**Nome comercial:** Máquina para Chanfro em Parafusos

**NCM:** 8462.90.00

Marca: Talleres Saspi

Modelo: MPA-25

### **1. Introdução:**

Este memorial descritivo tem como objetivo apresentar as especificações técnicas, os componentes e o funcionamento da máquina projetada para realizar o chanfro em parafusos, um processo essencial na preparação e acabamento de peças roscadas. O chanfro é feito no início da rosca para garantir um melhor encaixe ou facilitar a inserção da peça.

### **2. Objetivo da Máquina:**

A máquina tem como objetivo realizar o processo de chanfragem em parafusos de metal de diferentes dimensões, garantindo acabamento preciso e qualidade consistente nas peças. O chanfro, dependendo da aplicação, pode ser feito em ângulos variados, visando o aprimoramento da funcionalidade do parafuso, como ajuste de encaixe ou redução de danos nas roscas.

### **3. Descrição Técnica:**

#### **3.1 Estrutura:**

A máquina é composta por uma estrutura metálica robusta, fabricada em aço de alta resistência, que proporciona estabilidade e resistência à vibração durante o processo de operação. A base da máquina é projetada para ser fixada a uma bancada de trabalho ou plataforma.

#### **3.2 Sistema de Alimentação:**

O sistema de alimentação é automatizado, com um dispositivo para posicionamento preciso dos parafusos. A alimentação pode ser feita manualmente ou por meio de um alimentador vibratório, dependendo da necessidade de produção.

#### **3.3 Cabeçote de Chanfro:**

O cabeçote de chanfro é o componente responsável pela execução do processo de chanfragem. Ele é equipado com uma fresa ou disco de corte, ajustável em ângulo, para criar o chanfro conforme a especificação do projeto. O cabeçote pode ser ajustado para diferentes profundidades e ângulos de corte, permitindo flexibilidade no tipo de acabamento desejado.

#### **3.4 Motor e Controle:**

A máquina conta com um motor elétrico de 12kw, adequado para a rotação necessária das ferramentas de corte. O controle de velocidade do motor é feito por meio de um inversor de frequência, permitindo o ajuste preciso da rotação conforme o tipo de material e o diâmetro do parafuso.

#### **3.5 Sistema de Ajustes:**

A máquina possui um painel de controle, que permite ajustar parâmetros como a profundidade e o ângulo do chanfro, além da velocidade de rotação do motor. Todos os ajustes podem ser feitos de maneira simples e rápida, sem a necessidade de ferramentas especiais.

### **3.6 Sistema de Segurança:**

A máquina é equipada com sistemas de segurança, como protetores de ferramentas e sistemas de parada de emergência, garantindo a proteção do operador e a integridade da máquina durante o processo de operação.

### **3.7 Sistema de Resfriamento:**

A máquina é equipada com um sistema de resfriamento com um tanque com capacidade de 250 litros para óleo. O controle de temperatura da fresa ou disco de corte evita que a mesma seja prejudicada pelo calor excessivo, aumentando sua vida útil, melhorando a precisão do corte e garantindo a segurança do processo.

### **3.8 Sistema de Lubrificação:**

A máquina conta com um sistema de lubrificação automático programado com a função de reduzir o atrito e o desgaste entre as partes móveis da máquina e a peça que está sendo processada (o parafuso), bem como entre a ferramenta de corte e o material.

## **4. Funcionamento da Máquina:**

1. O parafuso é colocado na posição correta no sistema de alimentação.
2. O cabeçote de chanfro é ajustado para a profundidade e o ângulo desejado.
3. O parafuso é automaticamente alimentado para a área de corte, onde a fresa ou disco realiza a chanfragem.
4. Após a operação de chanfro, o parafuso é descartado ou transferido para a próxima etapa de processamento.

## **5. Especificações Técnicas:**

- **Tensão de alimentação:** 380V
- **Potência do motor:** 12kW
- **Velocidade do motor:** Ajustável de 1500 a 6000 RPM.
- **Diâmetro dos parafusos:** Compatível com parafusos de diâmetros entre 12 mm a 25 mm ou 1/2 polegada a 1 polegada.
- **Ângulo de chanfro:** Ajustável entre 5° a 35°.
- **Tipo de corte:** Fresa ou disco de corte.
- **Peso:** 4000 kg
- **Dimensões:** 1550x2590x1880mm

**6. Estado de conservação:** usada, em bom estado

**7. Funcionamento:** operante

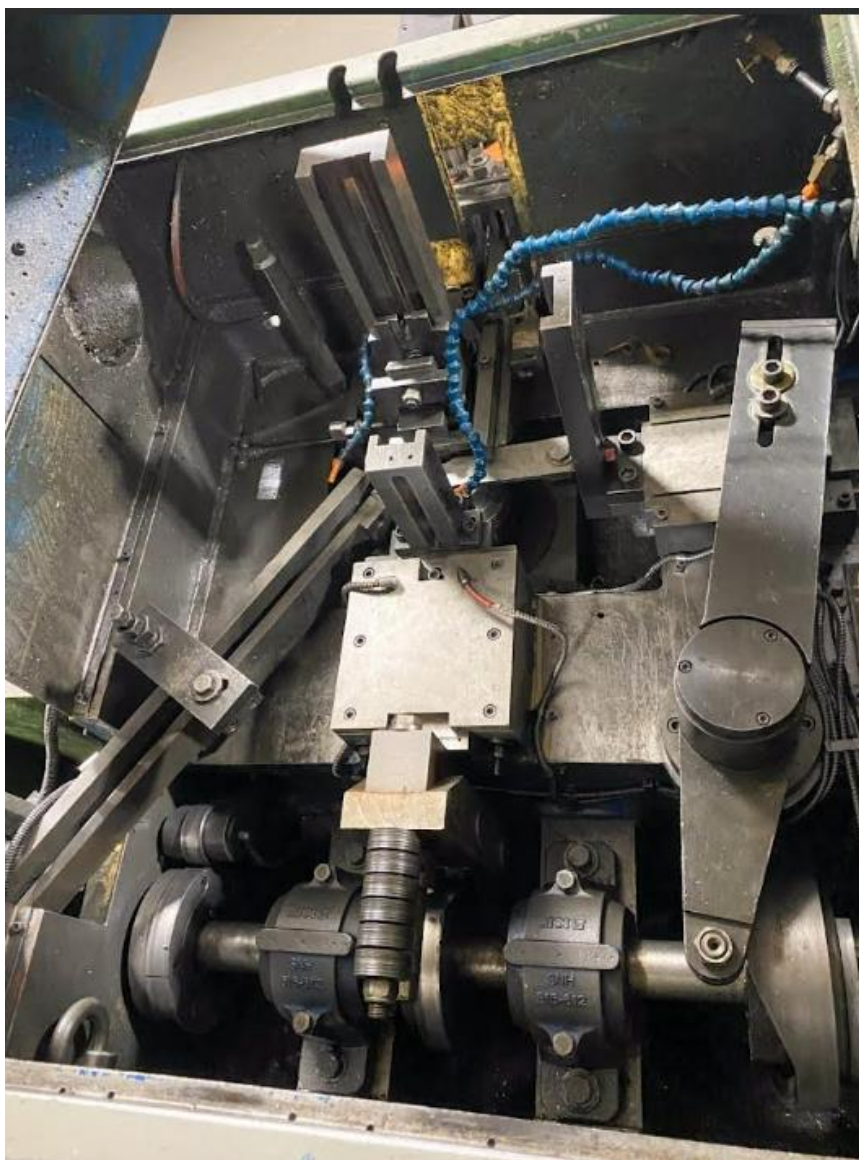
**8 . Fotos**



**Imagem 01. Lateral da máquina chanfradeira**



**Imagem 02. Lateral da máquina chanfradeira**



**Imagem 03. Parte interna da máquina chanfradeira.**





**Imagem 04. Parte de trás da máquina chanfradeira**

## **6. Justificativa**

Esta máquina de chanfro em parafusos oferece um processo eficiente, preciso e seguro para a produção de parafusos com acabamento de alta qualidade. Ela é ideal para linhas de produção industriais que necessitam de alta velocidade e precisão, sendo capaz de atender a diferentes requisitos de chanfro em parafusos de diversos diâmetros.

Declaramos, para os devidos fins, que as informações descritas acima correspondem fielmente às características da máquina a ser importada, conforme nossa análise técnica.