

MEMORIAL DESCRITIVO - IMPORTAÇÃO DE EQUIPAMENTO USADO

TORNO ESPECIAL DE PRECISÃO – MODELO: FDA 131

Torno especial horizontal (CNC), para acabamento com perfis abaulados e ovalados, canais e faceamento em pistões para motores de combustão interna, com capacidade para trabalhar peças com diâmetro entre 70 – 130 mm, faixa de rotação de 300 – 3.000 rpm (continuamente regulável), faixa de avanço de 0,1 – 1,0 mm/U (continuamente regulável), com dimensões principais de 3.300 mm x 2.360 mm x 2.080 mm, dotado de mesa inclinada de 45° com barramentos de aço temperado, giro do eixo árvore controlado eletronicamente (eixo C). “USADO”

NCM: 8458.11.99



FOTO DO EQUIPAMENTO

ÍNDICE

| Descrição | Pág. |
|--|-------------|
| 1. ESCOPO DA MÁQUINA | 03 |
| 2. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO (MODELO / ANO / NR. SÉRIE) | 03 |
| 3. DADOS TÉCNICOS DA MÁQUINA..... | 04 |
| 4. DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO..... | 05 |

1. ESCOPO DA MÁQUINA

Torno monofuso de comando numérico com 4 ou mais eixos controlados simultaneamente dotados de sistema para torneamento em pistões com perfis abaulados e ovalados

2. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO (MODELO / ANO / NR. SÉRIE)



3. DADOS TÉCNICOS DA MÁQUINA

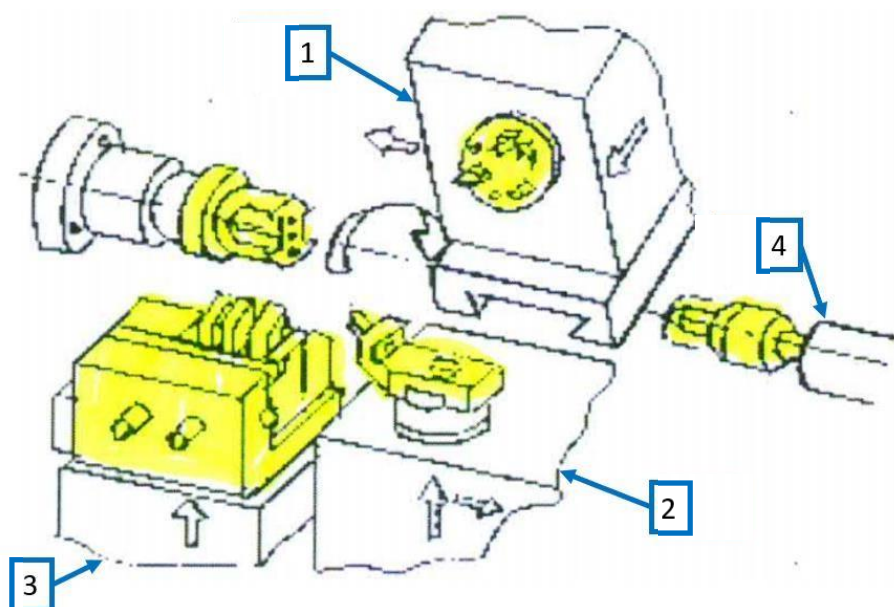
| | |
|--|---|
| Máquina: | Torno de precisão especial |
| Modelo: | FDA-131 |
| Fabricante: | Fa. MAHLE GMBH Pragstr. 26-46 D-70376 Stuttgart |
| Função Principal: | Acab. corpo, canaletas e topo de pistões automotivo |
| Dimensões Principais: | Comprimento x Largura x Altura em mm 3.300 x 2.360 x 2.080 |
| Peso: | Aprox. 7.000 kg |
| Faixa de Operação (Diâmetro das Peças): | 70 – 130 mm |
| Faixa de Operação (Comprimento): | 55 – 180 mm |
| Faixa de Rotação: | 300 – 3000 rpm Continuamente Regulável |
| Faixa de Avanço: | 0,1 – 1,0 mm/U Continuamente Regulável |
| Tensão Elétrica Nominal: | 380 V / 50 Hz |
| Fusível Principal: | 3 x 25 A |
| Potência Instalada: | Aprox. 16 kW |
| Ar Comprimido: | 4 – 6 bar |

4. DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO

Torno especial construído à partir de placas de aço soldadas formando uma estrutura rígida e resistente à torção. Estrutura em forma de caixa é apoiada em três pontos de modo à minimizar o efeito de torção causado por pequenos desnivelamento da máquina. Sobre a estrutura é montada uma mesa inclinada de 45° com os barramentos de aço temperado, dos carros da máquina e também montado o cabeçote fixo que contém o eixo árvore da máquina e a base do motor trifásico de acionamento contínuo. O giro do eixo árvore é controlado eletronicamente (eixo C). Sobre essa caixa ainda é anexado o painel elétrico e toda a chaparia de proteção do operador e meio ambiente.

O torno especial é composto por três carros móveis e um cabeçote contra ponto, sendo:

1. Carro móvel principal (com dois eixos) que fica localizado na parte superior da mesa, onde é alocado o cabeçote oscilador (mais um eixo) que contém a ferramenta de diamante que executará o torneamento ovalado e abaulado do pistão;
2. Carro móvel secundário que fica montado no barramento inferior da mesa, e que suporta a ferramenta que usará o topo do pistão;
3. Carro auxiliar também montado no barramento inferior e que suporta o pacote de ferramenta que usará os canais do pistão;
4. Cabeçote contra ponto que desliza sobre o barramento inferior através de fuso roscado acionado manualmente. O avanço do mangote do contra ponto é acionado hidráulicamente.



Painéis Elétricos. Localizado na parte traseira da máquina, contém todos os componentes de potencia, controle de acionamentos, processador computadorizado, PLC, relés, cabeamento, ventilação, comando de posição dos carros e terminais dos sensores da máquina.



Foto 01 – Painéis Elétricos

Painel CNC de interface com o operador. Esse painel está posicionado ao lado esquerdo do operador e através dele a máquina é comandada, ajustada e preparada para a operação. Além disso, através do display, todos os alarmes são informados ao operador. Esse painel é composto de teclado, botões de acionamentos de liberação do ciclo, display, armário e botões de emergência. Ele está ligado ao processador computadorizado localizado no armário elétrico através de cabos elétricos.



Foto 02 – Frente da Máquina / Painel CNC