



RETÍFICA PLANA MANUAL

RETÍFICA PLANA FEXP 2753

1. Objetivo da máquina

A retífica plana é utilizada para obter superfícies planas com elevada precisão e bom acabamento superficial.

O processo utiliza um rebolo abrasivo que remove pequenas quantidades de material da peça.

2. Principais componentes

1. Rebolo

Ferramenta abrasiva responsável pela remoção de material.

2. Proteção do rebolo

Protege o operador contra contato com o rebolo e deve permanecer instalada durante a operação.

3. Mesa

Superfície que realiza o movimento de trabalho e sobre a qual fica o dispositivo de fixação.

4. Mesa magnética

Dispositivo utilizado para manter peças ferromagnéticas posicionadas durante a retificação.

5. Volantes de avanço

Permitem os ajustes mecânicos previstos no equipamento.

6. Coluna

Estrutura que sustenta o conjunto do cabeçote/rebolo.

7. Painel de comando

Reúne os comandos elétricos e controles da máquina.

8. Sistema de refrigeração

Fornece fluido de corte quando o equipamento estiver configurado para utilizá-lo.

3. Antes de iniciar

Antes de qualquer operação:

- Verifique se a máquina está limpa e em boas condições.
- Confira se as proteções estão instaladas.
- Verifique se não existem ferramentas ou objetos soltos sobre a mesa.
- Inspeccione visualmente o rebolo.
- Certifique-se de que a peça está corretamente posicionada e fixada.
- Confira o funcionamento dos dispositivos de segurança.
- Verifique o nível do fluido de refrigeração, quando aplicável.
- Utilize os EPIs exigidos pelo procedimento da empresa.
- Mantenha pessoas afastadas da área de trabalho.

Nunca utilize um rebolo danificado, trincado ou que apresente condição duvidosa.

4. Rebolo

O rebolo é um dos componentes que exige maior atenção.

Antes da utilização, devem ser verificadas:

- condição visual;
- identificação e especificação;
- compatibilidade com a máquina;
- montagem correta;
- proteção adequada;
- condições de balanceamento, quando aplicável.

A montagem, inspeção, balanceamento e dressagem devem ser realizados de acordo com o procedimento do fabricante e por pessoa capacitada.

Nunca ultrapasse a rotação máxima indicada para o rebolo.

5. Fixação da peça

A peça deve estar:

- limpa;
- apoiada corretamente;
- livre de cavacos e sujeira;
- adequadamente posicionada;
- firmemente fixada.

Quando for utilizada mesa magnética, confirme que a peça está efetivamente presa antes de iniciar qualquer movimento da máquina.

Peças que não sejam adequadas à fixação magnética devem utilizar o dispositivo de fixação apropriado.

6. Painel de comando

Os comandos exatos podem variar conforme a configuração da FEXP 2753.

Normalmente podem existir comandos para:

- alimentação elétrica;
- acionamento do sistema de refrigeração;
- acionamento do rebolo;
- movimentos da mesa;
- avanço vertical;
- mesa magnética;
- parada normal;
- parada de emergência.

Não altere a função de nenhum comando sem conhecer sua finalidade.

Os comandos devem ser identificados diretamente na máquina ou pelo esquema elétrico/manual original.

7. Sequência geral de trabalho

A sequência abaixo é apenas uma referência de segurança e organização:

Preparação → inspeção → fixação da peça → conferência das proteções → configuração conforme procedimento da máquina → operação supervisionada → parada → limpeza e inspeção

Os valores de avanço, profundidade de corte, rotação e demais parâmetros não devem ser definidos por este manual simplificado, pois dependem do modelo exato da máquina, do rebolo, do material da peça e das condições do processo.

8. Durante a operação

Observe continuamente:

- vibrações anormais;
- ruídos diferentes do habitual;
- aquecimento excessivo;
- faíscas ou comportamento anormal;
- deslocamento da peça;
- funcionamento da refrigeração;
- condição do rebolo.

Em caso de comportamento anormal, interrompa a operação e siga o procedimento de parada