

MEMORIAL DESCRITIVO

CORTADORA DE ENGRENAGENS SHAPPER TIPO FELLOWS

MARCA LORENZ - MODELO S7-500



• Aplicação do equipamento

A máquina Lorenz S7-500 é uma máquina convencional e foi concebida para gerar engrenagens, internas e externas cilíndricas com dentes retos ou helicoidais.

O princípio de corte é o método de escalonamento ou desbaste por golpes verticais e indexação através da montagem de engrenagens. A máquina possui quadrantes (grades) de montagem de recâmbio, onde de acordo com a montagem são selecionados a velocidade do eixo porta ferramenta, a quantidade de dentes da peça, o ângulo de hélice da peça e a gama de avanço. A montagem do recâmbio deve ser feita manualmente pelo operador de acordo com as

características da peça.

Equipada com sistema de ciclo automático de corte. A máquina possui um ciclo automático, onde a ferramenta se aproxima da peça, desce ou sobe cortando, após o corte ou término do fresamento retorna para a posição de origem (início do ciclo). A máquina pode realizar cortes de desbaste ou acabamento. Após selecionar a posição inicial e final de corte, a profundidade do dente, o avanço de corte e a montagem das engrenagens de recâmbio, um ciclo de corte é realizado automaticamente.

A estrutura da máquina é feita de ferro fundido, com a coluna do cabeçote instalada direto na base, garantindo excelente estabilidade durante o corte.

- **Utilização do equipamento:**

- **Especificações técnicas da máquina:**

- Cortadora de engrenagem shapper tipo Fellows marca LORENZ, modelo S7-500
- Descrição: Equipamento Gear Shaper com Troca de Engrenagens
- Diâmetro externo e interno máximo 500 mm/ 400 mm
- Largura Máxima da peça, Engrenagens Externas 200 mm
- Largura Máxima da peça, Engrenagens Internas 150 mm
- Módulo Máximo: 7 módulos
- Velocidade (golpes por minuto): Alcance lento 50, 83, 121, 153, Alcance rápido 98, 162, 237, 300
- Avanços (cursos do cortador por rev. do cortador) 980, 1060, 1470, 1750, 2020, 2400
- Potência do Motor 3 KW
- Velocidade do Motor 1430 rpm
- Dimensões: Comprimento total 5' 3" 1600mm,
- Largura total 4' 9" 1450mm,
- Altura total 6' 9" 2060mm
- Peso Líquido Incluindo Motor Aprox 67cwt 3400kg

- + Quadro elétrico:**

Completo, com todos os dispositivos e controles elétricos necessários.

- + Sistema de refrigeração:**

Independente e separado. Está disposto na parte traseira da máquina.

+ Sistema hidráulico:

Localizado na base da máquina e recomendado a utilização do óleo hidráulico HL-46.

- **Acessórios essenciais para funcionamento:**

- ∴ Jogo com 60 engrenagens para montagem dos recâmbios
- ∴ Eixo porta blanks de engrenagens montado
- ∴ Suporte cônico para suportar blanks e seu respectivo eixo

- **Fotos ilustrativas:**



Figura 1 - Detalhe cabeçote porta ferramentas e mesa



Figura 2 - Peças inclusas e indispensáveis para o uso da máquina engrenagens de regulação de recambio.

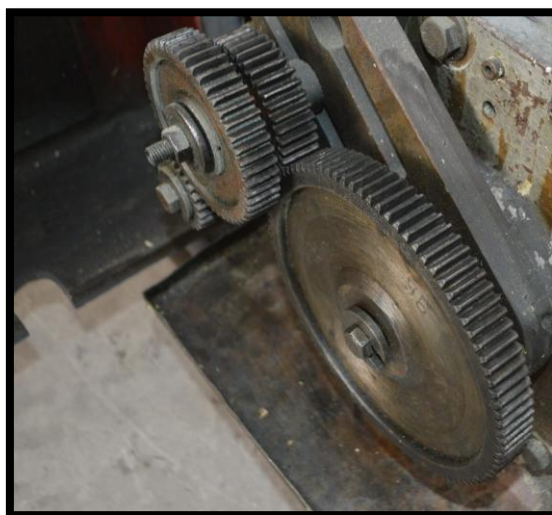


Figura 3 - Detalhe da grade dos recâmbios do divisor dentes retos e helicoidal

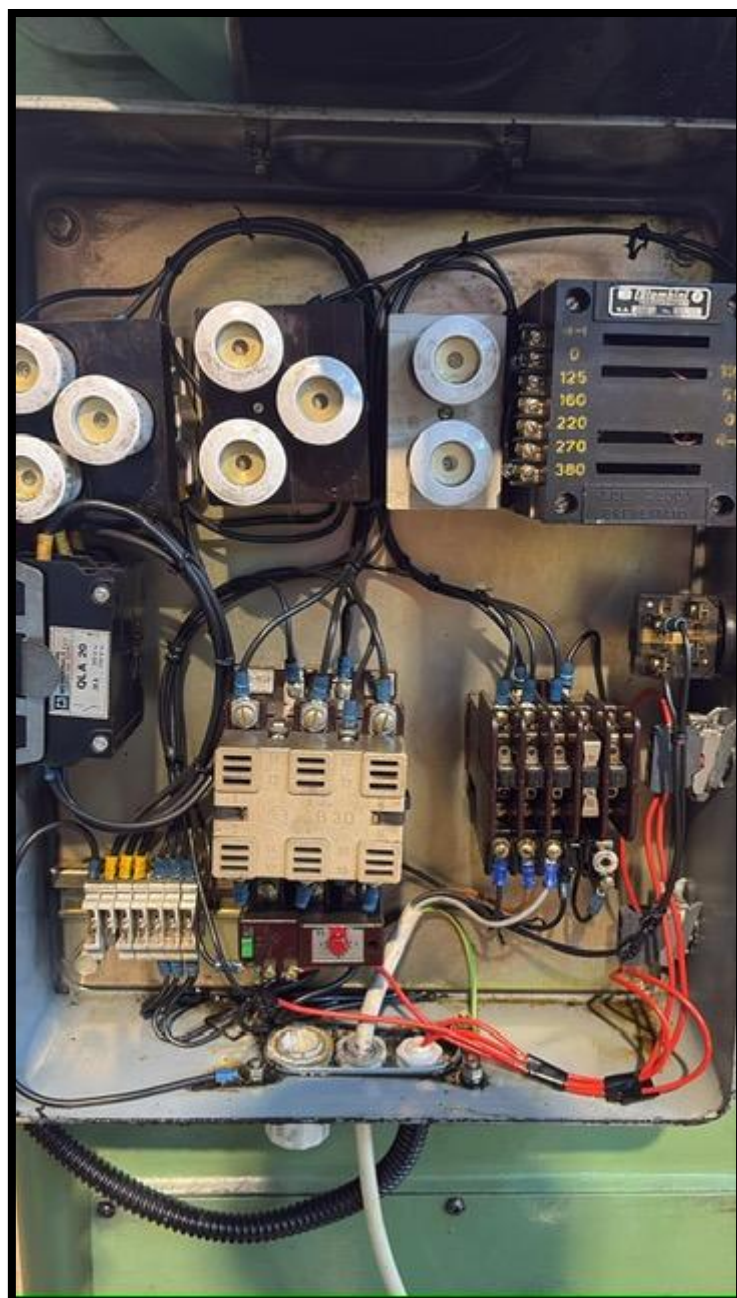


Figura 4 - Pannel elétrico da máquina