

## MEMORIAL DESCRITIVO

### UNIDADE HIDRÁULICA DE REBITAGEM HUCK



Descrição da máquina:

**Unidade hidráulica elétrica trifásica** compacta e robusta, projetada para operações de rebite em componentes automotivos, especialmente assentos. Compatível com ferramentas da linha Huck®, permite a instalação precisa e rápida de rebites estruturais em ambientes industriais. Sistema de acionamento automático com partida ao pressionar o gatilho da ferramenta e desligamento ao final do ciclo, garantindo eficiência energética e segurança operacional. Estrutura metálica reforçada com rodas e alça removível para facilitar o transporte entre estações de trabalho. Possui proteção térmica integrada e monitoramento do nível de óleo hidráulico, evitando falhas por operação indevida. Alta pressão de operação (até 580 bar) e vazão hidráulica otimizada para ciclos rápidos e consistentes. Reservatório de óleo com capacidade de 7 litros e motor elétrico de 2.2 kW, garantindo desempenho contínuo mesmo em jornadas intensas. Certificação CE e compatibilidade com diferentes tensões de alimentação (230V, 400V, 500V).

**Modelo:** HK432-CS

**Marca:** SEYER

## 1. Finalidade do Equipamento

A unidade hidráulica HK432-CS tem por finalidade realizar rebitagens que unem componentes metálicos, sendo destinada para utilização na fabricação de estrutura de assentos automotivos<sup>a</sup>.

## 2. Características Técnicas

Tipo: Unidade hidráulica, com alimentação elétrica, utilizada para fornecer energia hidráulica a ferramentas de rebitagem.

Capacidade produtiva:

- 109 peças por hora
- 1983 peças por dia (em regime de 18,2h/dia)

Sistema de acionamento:

- Acionamento por gatilho: A unidade entra em operação automaticamente quando o operador pressiona o gatilho da ferramenta de rebitagem conectada.
- Desligamento automático: Após a conclusão do ciclo de rebitagem, o sistema desliga automaticamente, economizando energia e reduzindo o desgaste do equipamento.

Componentes do sistema:

- Motor elétrico trifásico (2.2 kW): Gera a força necessária para acionar a bomba hidráulica.
- Bomba hidráulica de alta pressão: Converte a energia elétrica em pressão hidráulica (até 580 bar), suficiente para instalar rebites estruturais com precisão.
- Válvulas de controle: Regulam o fluxo e a direção do óleo hidráulico, garantindo ciclos rápidos e seguros.

Proteção e lubrificação:

- Reservatório de óleo hidráulico com capacidade de 7 litros, que mantém o sistema lubrificado durante a operação.
- Sensor de temperatura e nível de óleo: impede o funcionamento da unidade quando o nível de óleo está baixo ou a temperatura está fora dos limites seguros.

Controle e Monitoramento:

- Controle de deslocamento e força da rebitagem, a partir de visualização de gráfico gerado em tempo real a partir da integração com CLP.

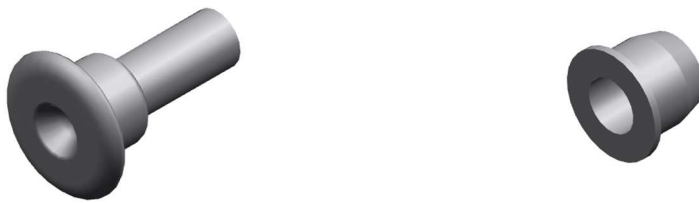
## 3. Processo Produtivo

**OP10** – Instalação na bancada – componentes são alocados na bancada de rebitagem, sendo travados de forma manual.

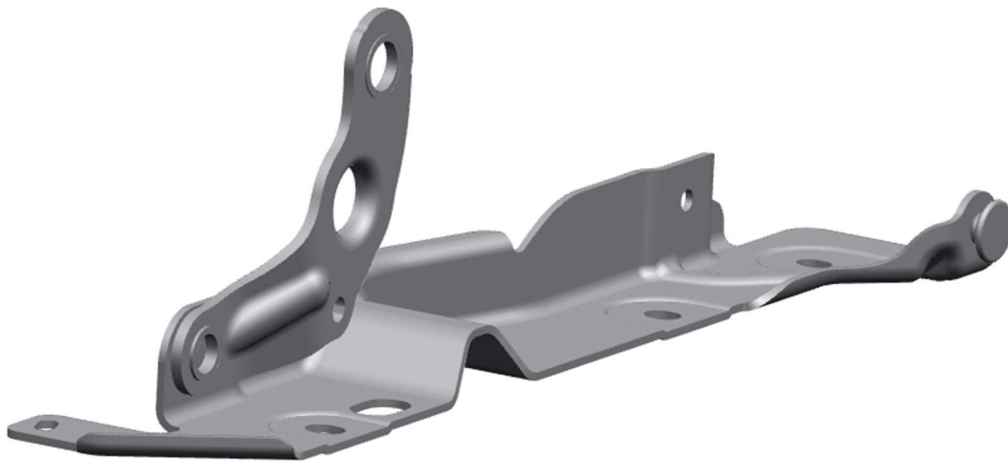
**OP20** – Rebitagem – A partir de ferramenta de rebitagem ligada à unidade hidráulica, os componentes são rebitados.

**OP30** – Inspeção – Inspeção manual da estrutura após processo de rebitagem para verificar se ele atende as características requeridas pelo cliente.

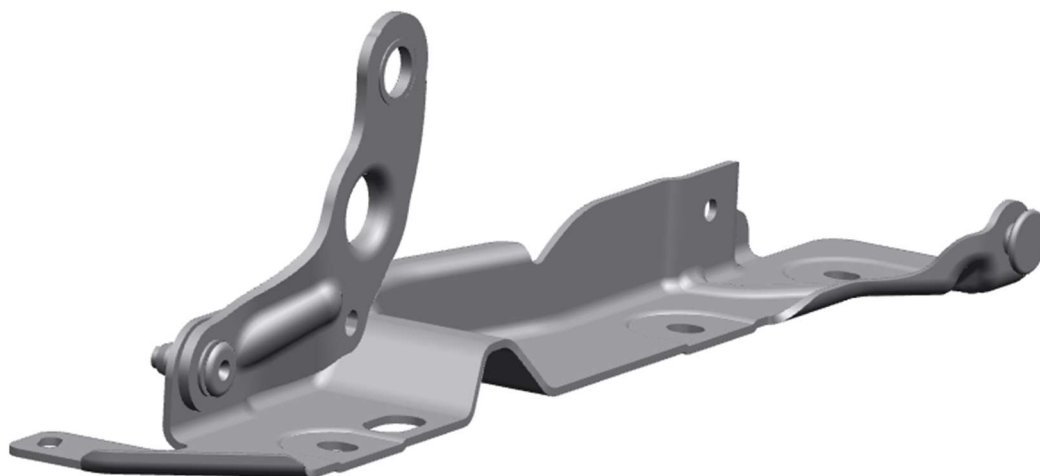
Exemplo de produtos a serem fabricados:



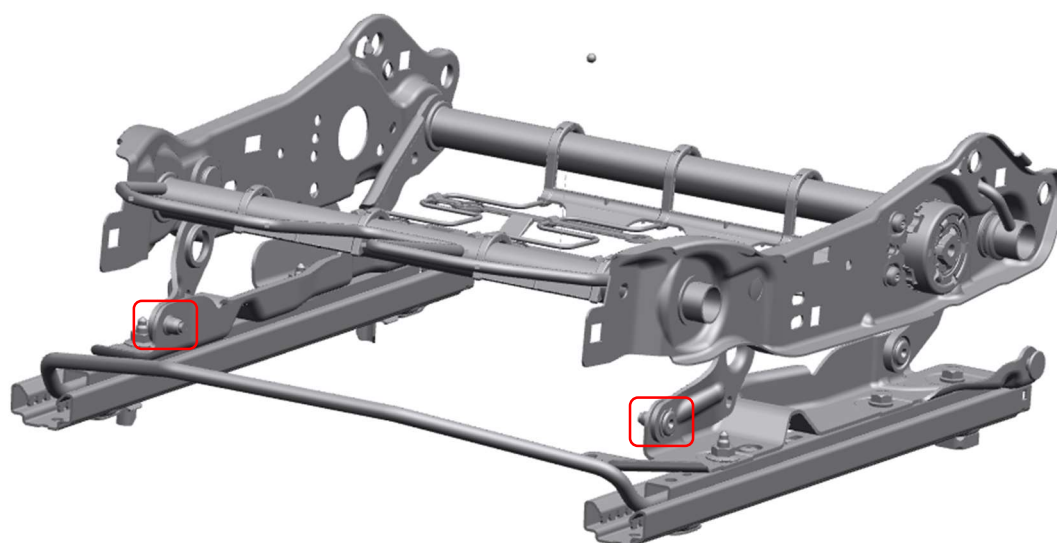
*Figura 01 – Rebite e Colar utilizados no processo de rebitagem*



*Figura 02 – Componentes a serem rebitados*



*Figura 03 – Componentes após rebitagem*



*Figura 04 – visualização da estrutura com os componentes rebitados*

*Layout equipamento:*

