

MEMORIAL DESCRITIVO

HMRPX 518HGV

PUBLICAÇÃO MEMORIAL TÉCNICO

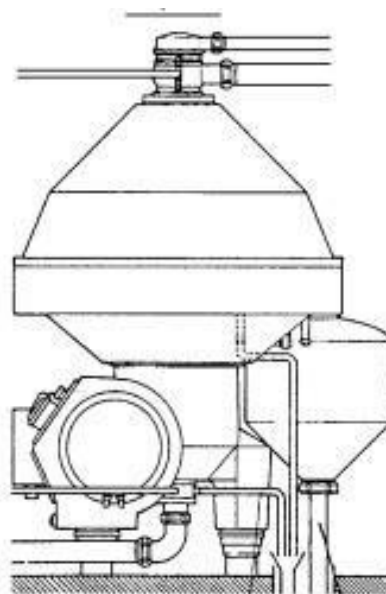
Separadora HMRPX 518HGV

N.º:

Book n.º:

Designação: Separador com tambor

Modelo: HMRPX 518HGV



Modelo HMRPX 518HGV

1. DESCRIÇÃO:

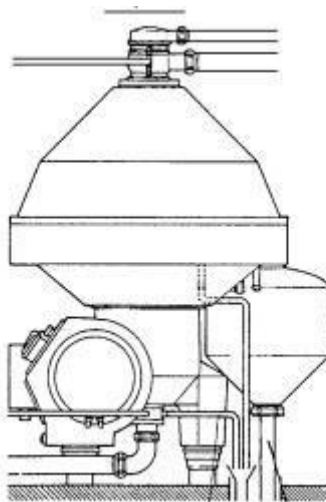
MARCA: ALFA LAVAL

MODELO: HMRPX 518HGV

Centrífuga Industrial **Modelo HMRPX 518HGV**, máquina utilizada no beneficiamento remoção, recuperação e concentração de óleo de casca.

A saída dos subprodutos separados mecanicamente se dá sob pressão. Ocorre a descarga dos materiais indesejados (a sujeira), com o tambor rodando em velocidade plena, em ciclos periódicos.

O Tambor de uma centrífuga industrial é o componente central, o coração da máquina, local onde se processa a separação mecânica. Para efeitos de transporte e segurança da integridade da máquina, o tambor é desmontado de dentro da máquina e embalado em separado.



2. FUNÇÃO:

A máquina tem a função de separar, purificar e concentrar o óleo.

A temperatura de processo mínima é de 0 °C e máxima de 100°C.

3. ASPECTOS FUNCIONAIS E CONSTRUTIVOS:

3.1. Descarga Parcial / Descarga Total:

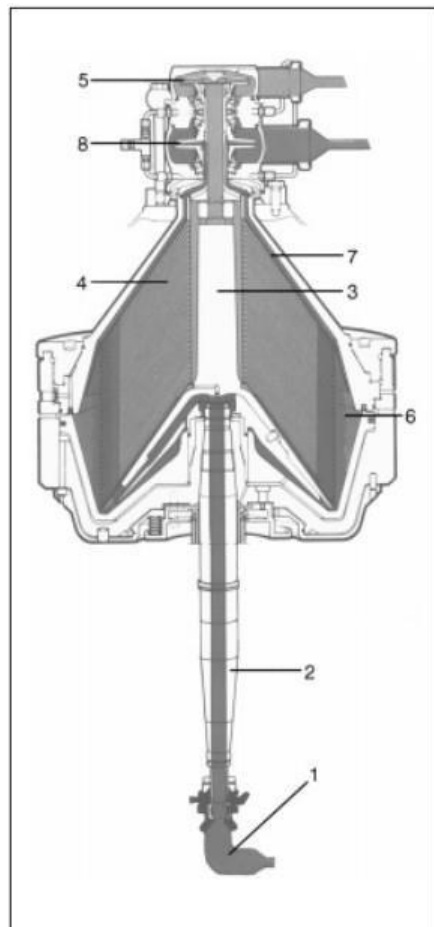
A descarga de sedimentos ocorre através de uma série de portas na parede do recipiente. Entre descargas essas portas são fechadas pelo fundo deslizante do tambor, que constitui um fundo interno no espaço de separação. A tigela deslizante funda é mantida contra um anel de vedação pela água que atua sobre sua parte inferior. A pressão é produzida durante a rotação por causa da força centrífuga e aumenta com a distância do eixo de rotação da tigela. A operação a água exerce uma pressão ascendente que excede a pressão descendente contrária do líquido do processo porque a parte inferior do fundo da tigela deslizante tem um tamanho maior superfície de pressão do que seu lado superior.

O espaço abaixo do fundo deslizante da tigela é mantido fechado por bujões de válvula assentados em uma correição operacional. Este slide é forçado para cima pelas molas helicoidais. Um nível de água constante é mantido na câmara de água operacional por meio de um disco de emparelhamento.

3.2. Entrada e Saída:

O produto é alimentado na curva de entrada (1) para posterior transporte através do eixo do recipiente oco (2) ao distribuidor (3) e daí em diante através dos orifícios de distribuição nos discos (4). A separação ocorre nos espaços entre os discos. A fase de luz é forçada ao longo dos lados superiores dos discos em direção ao centro da tigela, sai do tambor e é reforçado pelo impulsor (5). O resto - fase pesada e sedimento – move-se ao longo da parte inferior dos discos em direção à tigela periférica onde o sedimento se deposita no espaço sedimentar (6). A fase pesada continua ao longo do lado superior do disco superior (7) até o impulsor (8), que efetua o encaminhamento adicional.

As conexões estão em conformidade com a norma DIN 11851. Não existem vedações entre as conexões e o tambor rotativo.



3.3. Limpeza Química (CIP):

Após o término da separação, ocorre a limpeza química (CIP = *cleaning-in-place* = limpeza no local). O líquido de limpeza é bombeado em um circuito através da centrífuga e do sistema conectado. A sujeira é expelida do líquido de limpeza pelo efeito de separação.

3.4. Estrutura e Acionamento:

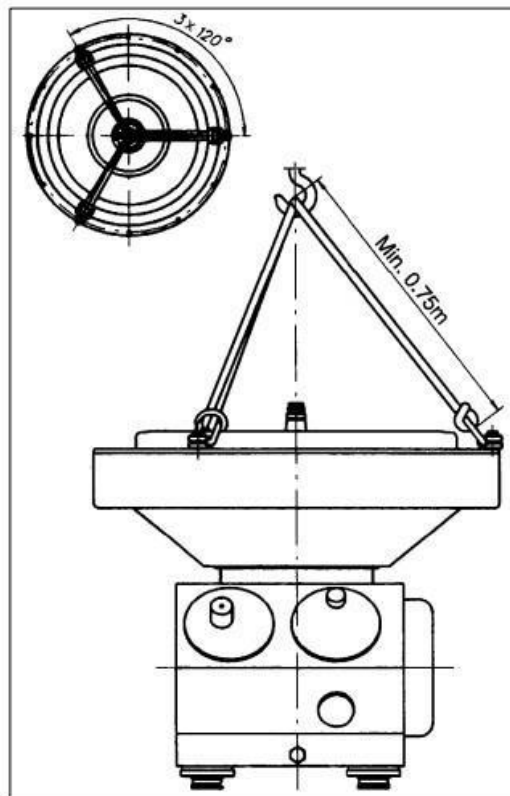
A estrutura é feita de ferro fundido e coberta com aço inoxidável. Inclui freios, visor para verificação do nível de óleo, visor para verificação da parada, medição de velocidade sem contato com *display* de velocidade operacional e gerador de sinal quando a velocidade diminui.

O acionamento é fornecido por um motor padrão, que também é revestido em aço inoxidável (tipo B 5, grau de proteção IP 55). A potência é transmitida para o eixo do tambor através de um acoplamento hidráulico e uma engrenagem helicoidal.

Todos os rolamentos e a caixa de engrenagens são lubrificados automaticamente a partir de um banho central de óleo.

3.7. Montagem e Desmontagem:

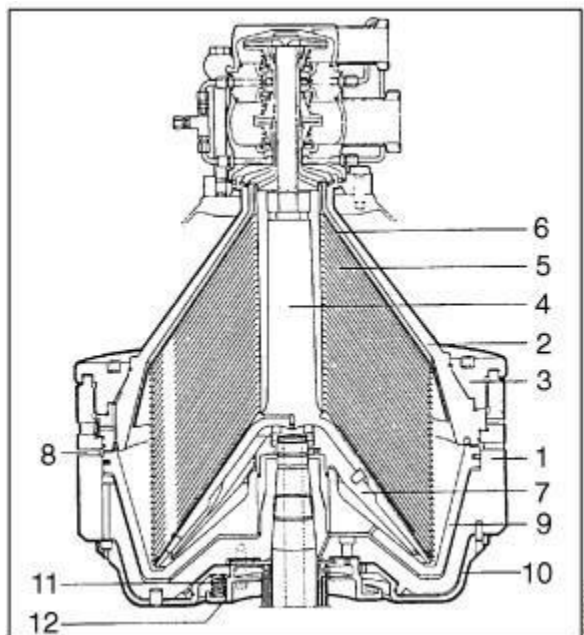
Os manômetros e capuz são removíveis. Ferramentas especiais para instalação e remoção do tambor, são incluídas no escopo de fornecimento. É necessária uma talha para o içamento para instalação e remoção da máquina e seu tambor.



3.8. Materiais:

Todas as peças que entram em contato com o produto são produzidas em aço inoxidável.

4. TAMBOR:



1 Corpo do tambor
2 Tampa do tambor
3 Anel de travamento
4 Distribuidor
5 Discos do tambor
6 Disco superior
7 Cone de distribuição

8 Sedimentador
9 Fundo deslizante
10 Operating Slide
11 Mola
12 Suporte de mola

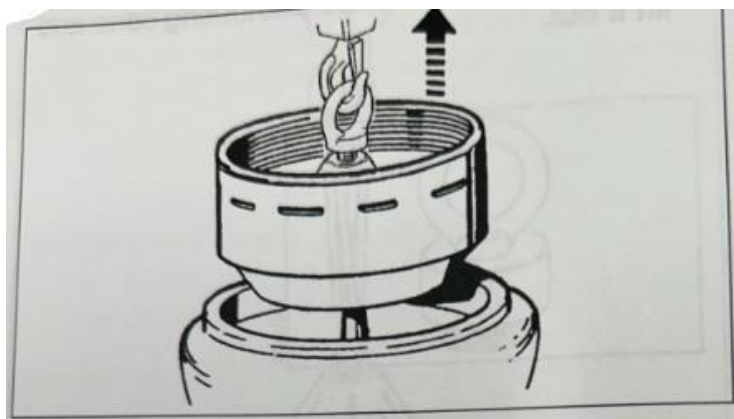
4.1. Tambor:

O corpo do tambor (1) e a tampa do tambor (2) que compõem o invólucro do tambor são mantidos juntos pelo anel de travamento grande (3).

Alojados no tambor estão o distribuidor (4), cone distribuidor (7) e a pilha de discos (5), onde a separação ocorre. No topo do disco pilha é o disco superior (6), em cujo tubo são bombas de descarga são montadas

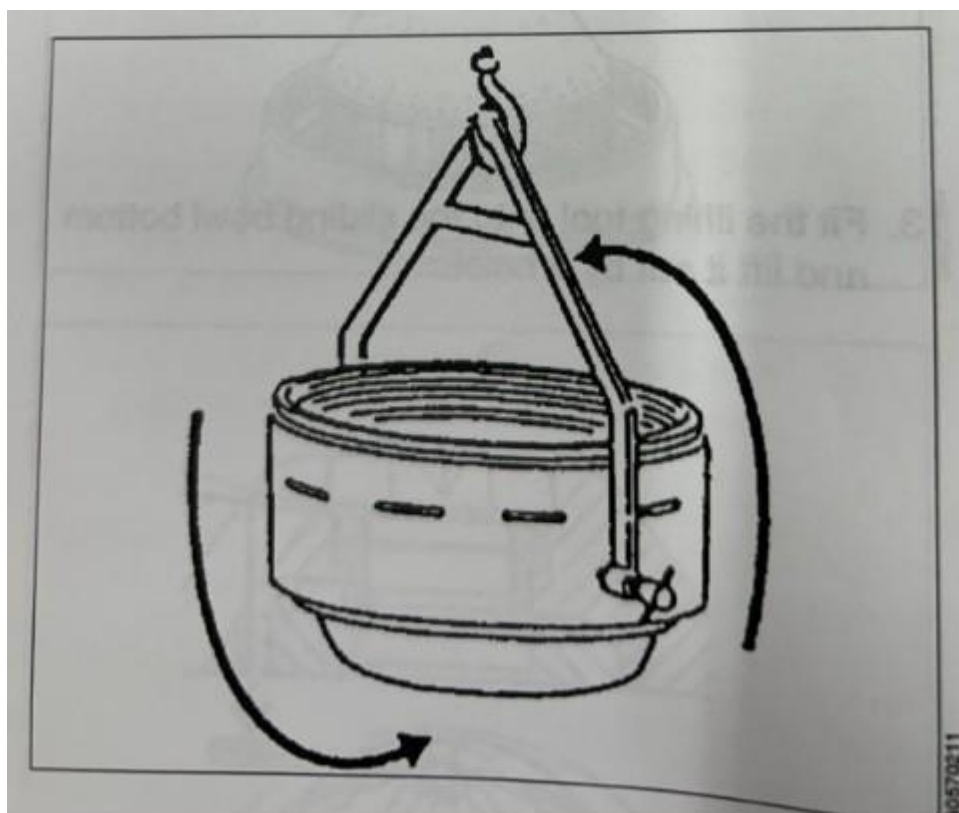
4.3. Içamento:

Se dá conforme figura abaixo:



4.4. Montagem e Desmontagem do Tambor:

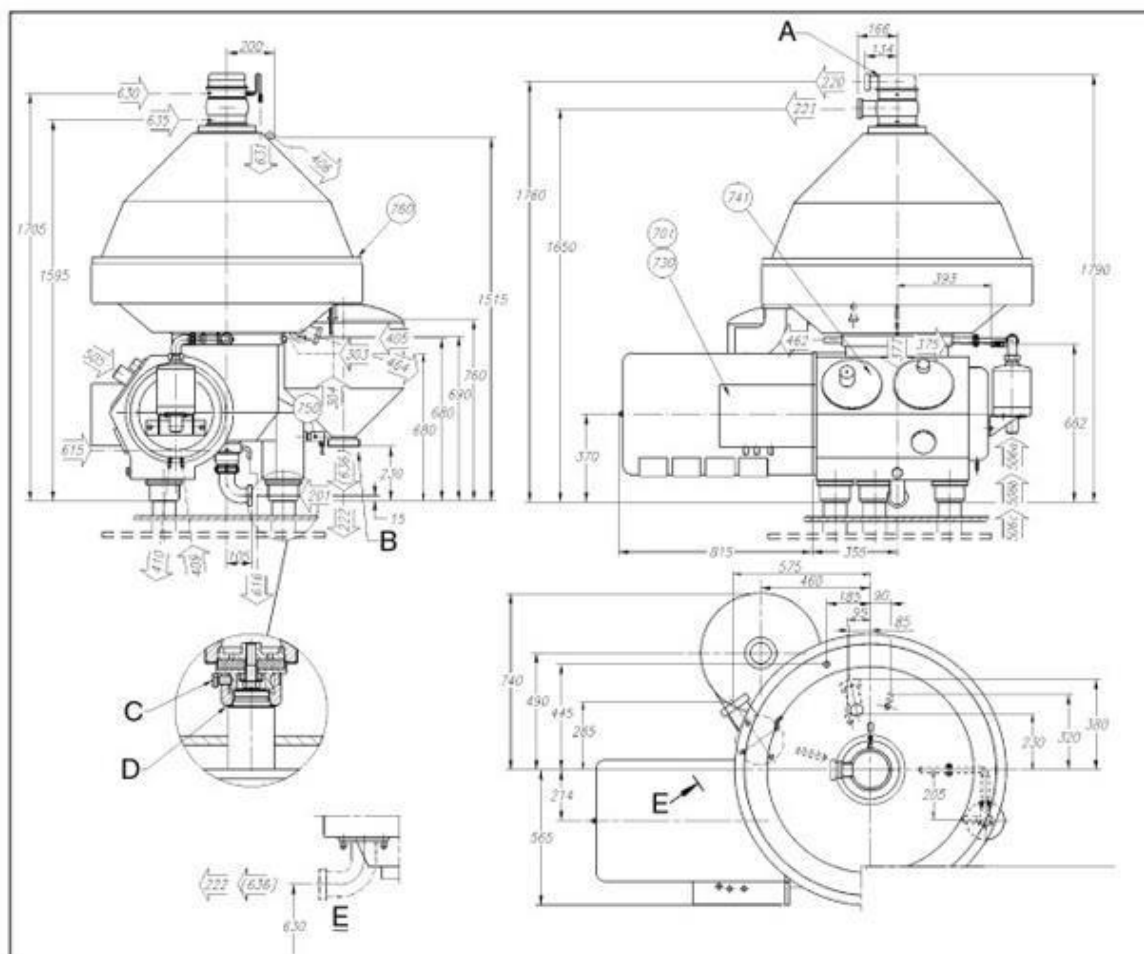
Se dá conforme figura abaixo, com uso de ferramenta especial:



4.3. Materiais do Tambor:

Todas as peças que entram em contato com o produto são produzidas em aço inoxidável.

5. DADOS TÉCNICOS:



Medidas em mm

5.1. Pesos e Medidas para Transporte:

- Peso total da Centrífuga (líquido): 2100kg
- Peso total da Centrífuga com motor e acessórios, porém, sem o tambor: 1145kg
- Dimensões das caixas de embalagem (C x L x A): 2,032 x 2,032 x 1,778
 - . Estrutura com motor:
 - . Volume para fins de transporte: 7,3 m³
 - . Peso bruto total para fins de transporte: 2390 kg
- Peso do Tambor: 955kg

5.2. Desempenho:

5.2.1. Máquina:

- Para separação e concentração do óleo: 25.000l/h
- Pressão de entrada (com limitador de fluxo): 1 bar
- Descarga de creme de 10% do rendimento: 3 bar

5.2.2. Tambor:

- Rotação: 4250 min⁻¹
- Volume total do tambor: 77 litros
- Volume da câmara de sólidos: 17 litros
- Motor elétrico 25 kW

Foto:

