

# MEMORIAL DESCRITIVO

SA 45-06-177

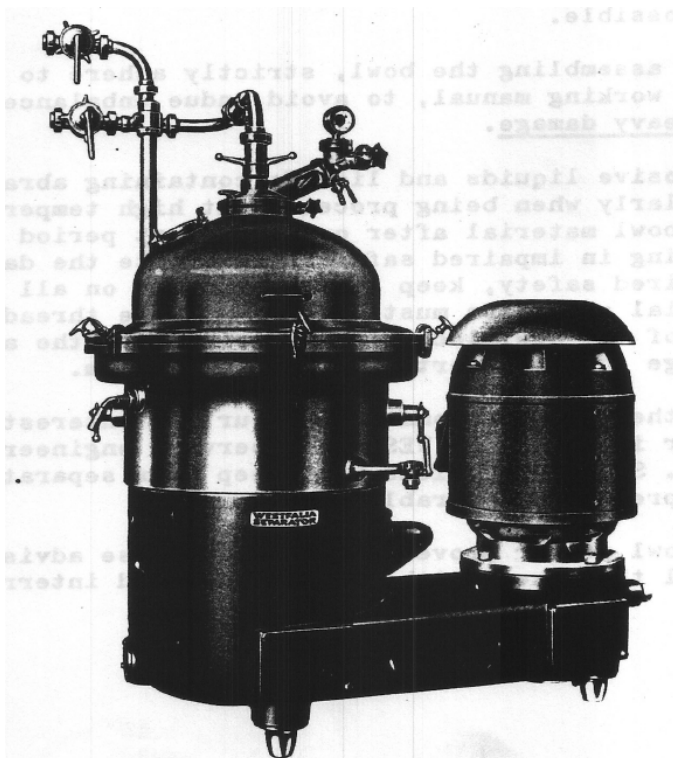
## PUBLICAÇÃO MEMORIAL TÉCNICO

**Centrífuga Industrial Separator De óleo cítrico**

para uso com

**Tambor Auto-Limpante SA 45-06-177**

**Designação:** Separador com tambor  
autolimpante  
**Modelo:** SA 45-06-177



**Modelo SA 45-06-177**



## 2. FUNÇÃO:

A máquina tem a função de separação e clarificação em instalações de separação de óleo cítrico.

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

## 3. ASPECTOS FUNCIONAIS E CONSTRUTIVOS:

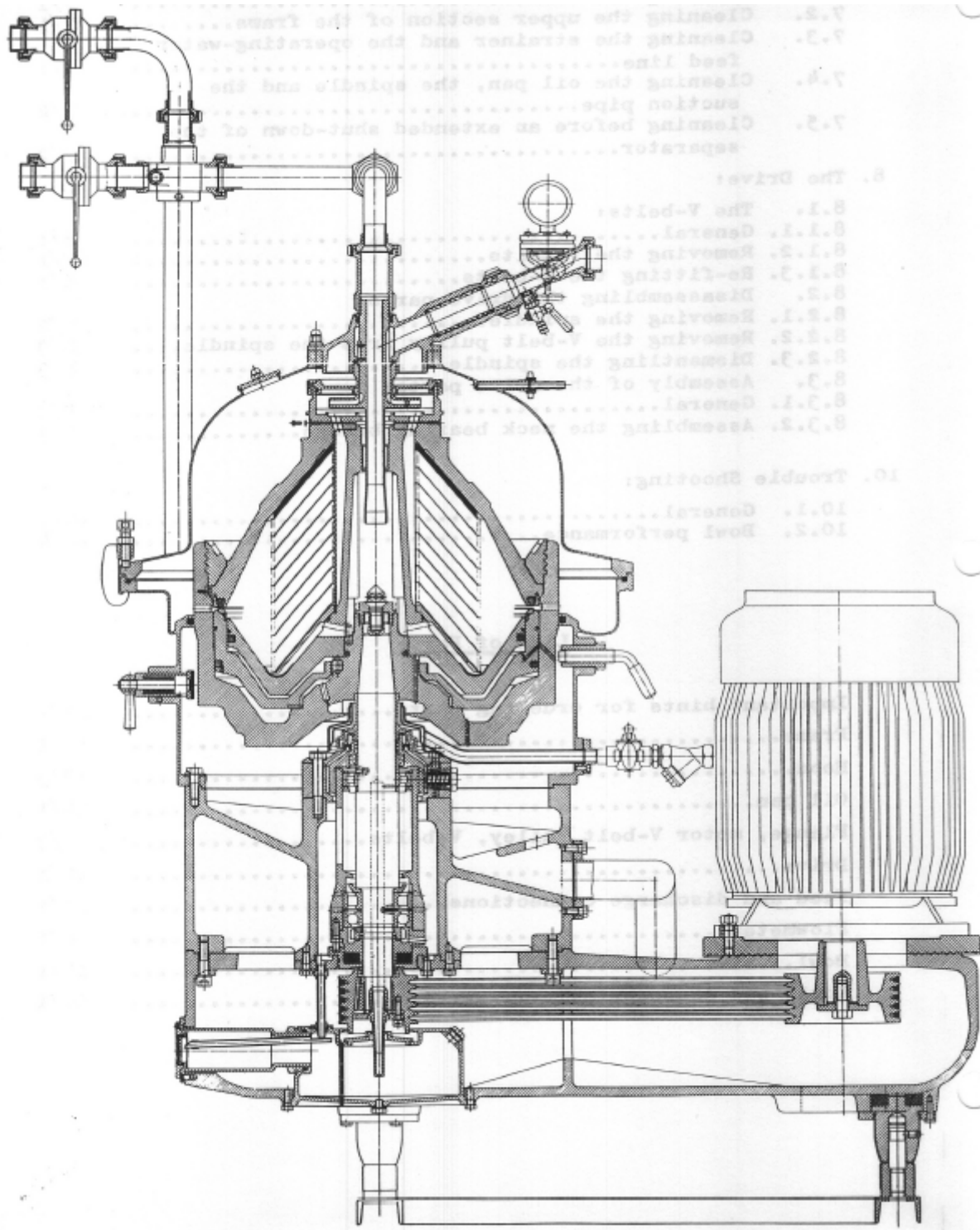


Diagrama da máquina com o tambor montado

### **3.1. Descarga Parcial / Descarga Total:**

Os intervalos nos quais as descargas de sólidos têm que ocorrer dependendo do conteúdo dos sólidos e a natureza do líquido do processo. O preenchimento completo do espaço de sedimentação deve ser evitado. Assim que a eficiência da separação começar a diminuir certifique-se de realizar a descarga completa ou parcial.

Descarga completa significa a ejeção de todo o conteúdo do tambor, enquanto a descarga parcial significa a ejeção de apenas parte dos sólidos.

A aplicação específica de descarga parcial, total ou combinada, depende do comportamento dos sólidos durante a descarga.

Antes de cada descarga completa, certificar de interromper o suprimento de líquido do processo para o separador.

### **3.2. Entrada e Saída:**

O óleo cítrico é transportado para o separador através de uma bomba separada.

A alimentação é realizada através de um sistema de tubagens fechado. O líquido clarificado é descarregado sem espuma e sob pressão através de uma bomba centrípeta. Esta máquina está equipada com caixa de alimentação e descarga

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:**

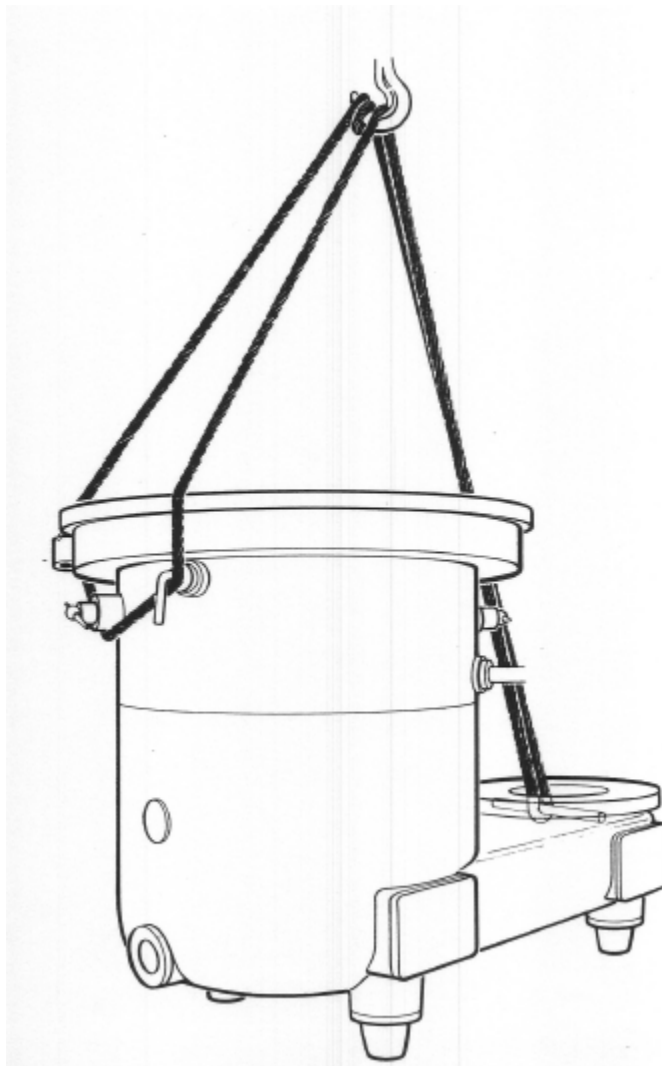
A estrutura é feita de ferro fundido e coberta com aço inoxidável. Inclui freios, visor para verificação do nível de óleo, visor para verificação da parada, medição de velocidade sem contato com *display* de velocidade operacional e gerador de sinal quando a velocidade diminui.

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 da embreagem centrífuga na polia do motor e através da correia de acionamento no fuso do tambor.

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, incluindo um macaco hidráulico de prensagem dos pratos, são incluídas no escopo de fornecimento. É necessária uma talha para o içamento de 750kg 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.

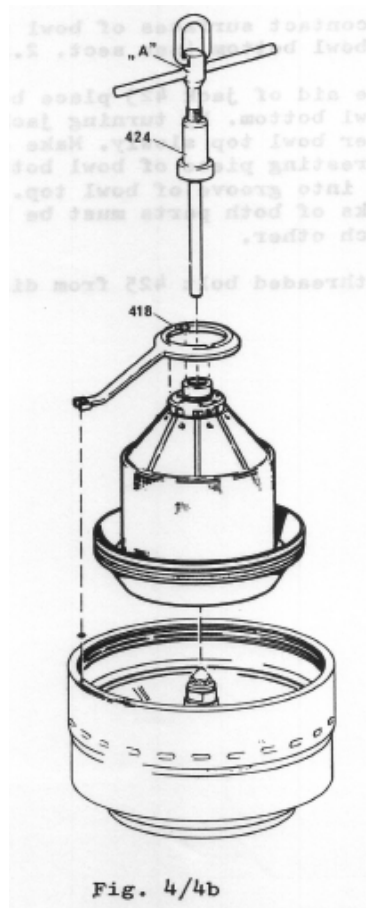
## **4. TAMBOR:**

### **4.1. Tambor:**

O produto entra no tambor pela entrada e é clarificado na pilha de discos. A bomba centrípeta então transporta o líquido clarificado sob pressão para a saída, onde é descarregado sem espuma. Os sólidos separados se acumulam no espaço de retenção de sedimentos e são ejetados periodicamente.

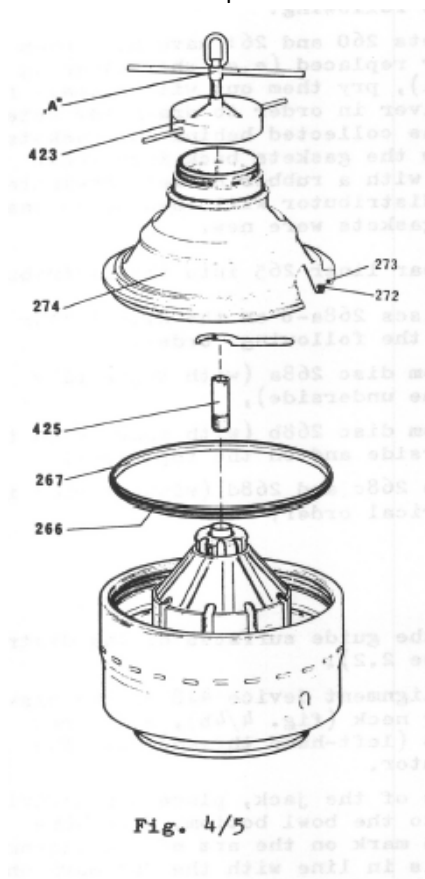
### **4.3. Içamento:**

Se dá conforme figura abaixo:



#### 4.4. Montagem e Desmontagem do Tambor:

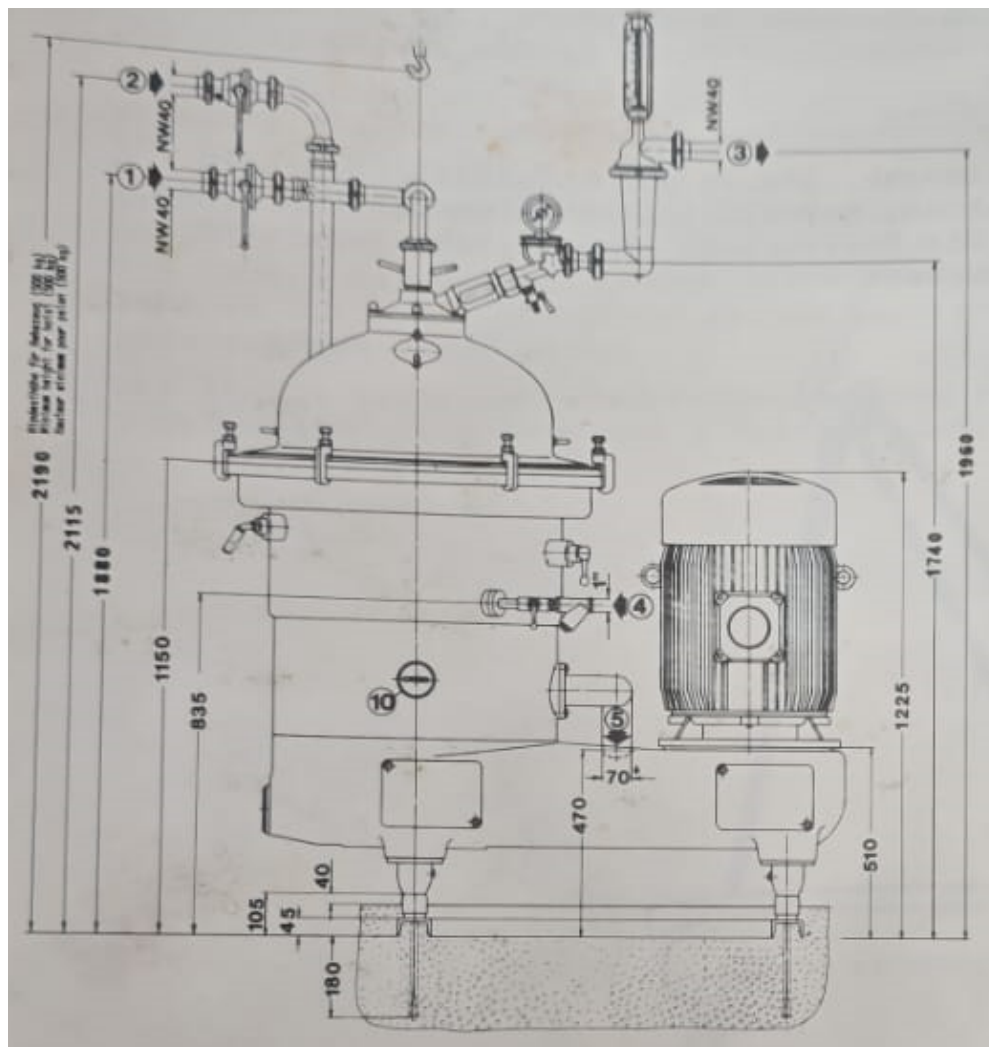
Se dá conforme figura abaixo, com uso de ferramenta especial:



#### 4.3. Materiais do Tambor:

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

#### 5. DADOS TÉCNICOS:



##### 5.1. Pesos e Medidas para Transporte:

- Peso total da Centrífuga (líquido): 2055 kg
- Peso total da Centrífuga com motor e acessórios, porém, sem o tambor: 1555 kg líquido
- Dimensões das caixas de embalagem (C x L x A): 1700x1400x2300 mm
- Volume para fins de transporte: 5,47 m³
- Peso bruto total para fins de transporte: 2200 kg
- Peso do Tambor: 500 kg

##### 5.2. Desempenho:

###### 5.2.1. Máquina:

- Para clarificação óleo cítrico: 25.000 l/h
- Pressão de entrada (com limitador de fluxo): 1,0 bar
- Descarga de creme de 10% do rendimento: 2,5 bar
- Para concentração óleo cítrico: 35.000 l/h
- Pressão de entrada (com limitador de fluxo): 1,0 bar
- Altura máxima de pressão da bomba centrípeta sob rendimento máximo: 2,5 bar

#### 5.2.2. Tambor:

- Rotação: 4190 min<sup>-1</sup>
- Volume total do tambor: 40 l
- Volume da câmara de sólidos: 20 l
- Motor elétrico 37 kW