

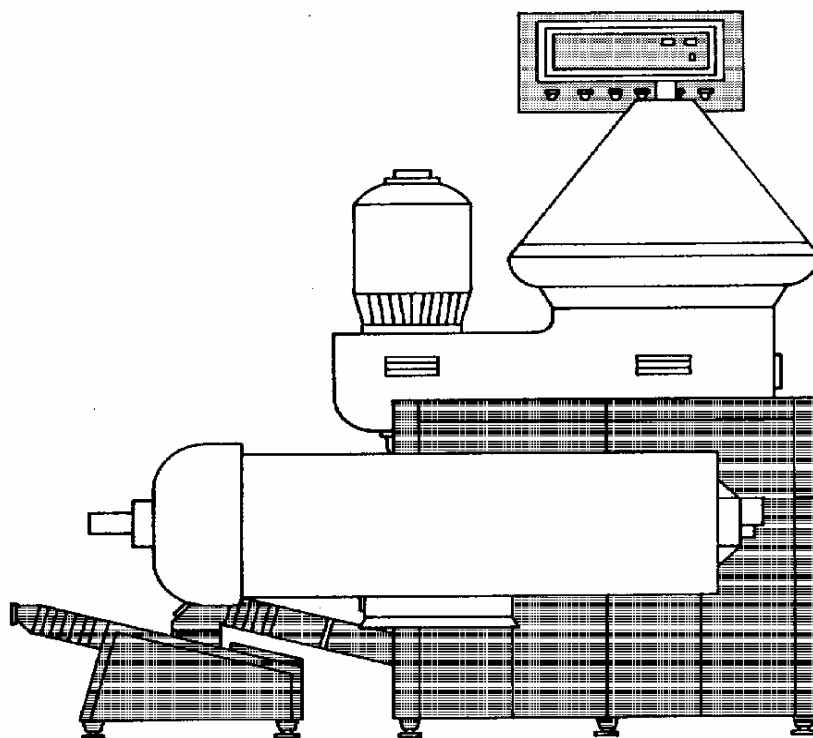
MEMORIAL DESCRITIVO

PUBLICAÇÃO MEMORIAL TÉCNICO

Centrífuga Industrial Westfalia Separator

Separador de Quark KDB 30-02-076

N.º: 1315-9006-060
Edição: 0804
Designação: Separador Quark
Modelo: KDB 30-02-076



Modelo KDB 30 02 076

1. DESCRIÇÃO:

Centrífuga Industrial **Westfalia Separator Modelo KDB 30 02 076**, este separador foi projetado para a produção de queijo fresco, *cream cheese* de leite desnatado ou leite de no máximo 3,5 por cento de teor de gordura. A capacidade exata depende dos parâmetros do produto bruto e acabado.

A máquina é adequada para operação totalmente automática com limpeza do bocal. Para garantir uma ótima qualidade do produto, um fluxo de ar estéril é aplicado para dentro do espaço interno do capô.

O produto é alimentado na máquina através de um sistema de linha fechada. Uma bomba centrípeta descarrega o soro para um sistema fechado.

A alimentação e descarga do produto na tambor são hidro hermeticamente selados e não possuem selos mecânicos.

O queijo fresco descarregado do bocal do tambor é guiado para um recipiente coletor fechado.

A máquina é acionada por motor de corrente alternada trifásica, através de uma embreagem hidráulica e um engrenagem de roda sem-fim.

A estrutura em ferro fundido e o motor da máquina são completamente revestidas com aço inoxidável.

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.

Número de Série: 1710 266



2. FUNÇÃO:

Esta centrífuga separadora foi projetada para a produção de queijo fresco, *cream cheese* de leite desnatado ou leite de no máximo 3,5 por cento de teor de gordura. A capacidade exata depende dos parâmetros do produto bruto e acabado.

A máquina é adequada para operação totalmente automática com limpeza do bocal. Para garantir uma ótima qualidade do produto, um fluxo de ar estéril é aplicado para dentro do espaço interno do capô.

3. ASPECTOS FUNCIONAIS E CONSTRUTIVOS:

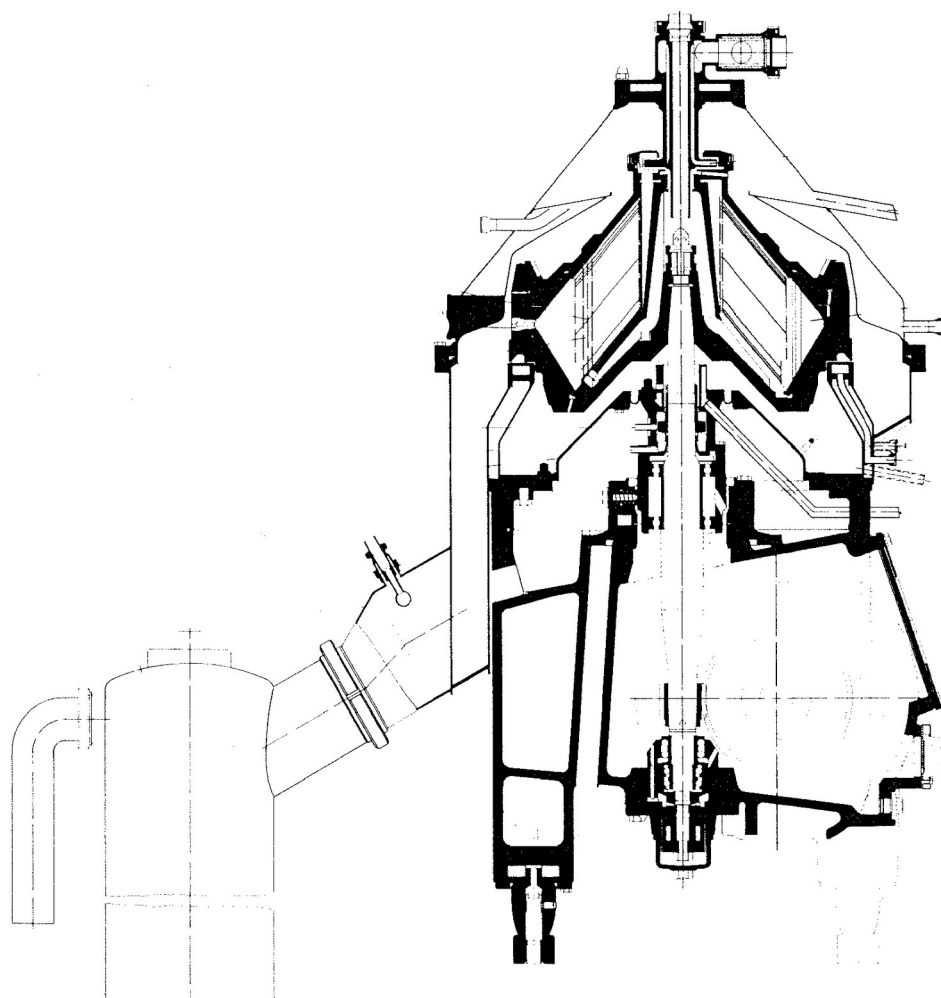
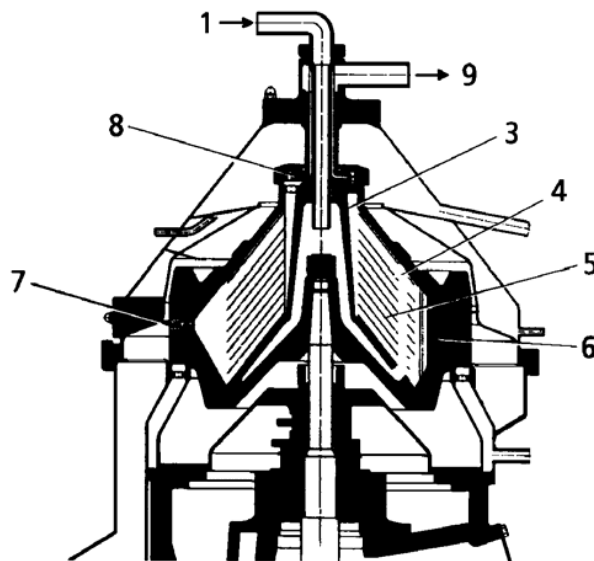


Diagrama da Máquina com o tambor montado

3.1. Descarga continua do produto

Para um fluxo de trabalho contínuo, a operação deve manter uma vazão contínua e uniforme em relação à massa a ser separada pelos bocais, os bicos injetores. Para o controle da vazão e volume do sólido separado, controle da bomba de produto, vibração global, abertura de válvulas para água industrial, ar estéril e CIP, será empenhado uma unidade de controle Westfalia Separator AG, tipo TVE 2-M ou TVE 2-M-S.

3.2. Entrada e Saída: Tambor do separador



T1312001

Peças principais

Alimentação 1

Distribuidor 3

Canais ascendentes 4

Conjunto de pratos 5

Aplicação de revestimento 6

Bocais 7

Rodete 8

Descarga 9

Função

Alimentação água de arranque e de segurança. Entrada de **leite coalhado**.

Aceleração do leite para a velocidade angular do tambor. Entrada e distribuição do leite nos canais ascendentes do conjunto de pratos.

Entrada de leite no conjunto de pratos e distribuição do leite na variedade de compartimentos intermediários dos pratos. Separação do leite coalhado em soro e *quark* através da força centrífuga.

Evitar a formação de segmentos de *quark* entre os bocais.

Distribuição contínua do *quark* para o dispositivo coletor de concentrado.

Transformação das energias cinéticas em pressão.

Transporta o soro de uma câmara de rodete sem espuma e sob pressão.

Descarga sem espuma do soro sob pressão.

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 fabricada em ferro fundido e recoberta com aço inoxidável. Inclui freios, visor para verificação do nível de óleo, visor para verificação da parada, medição de

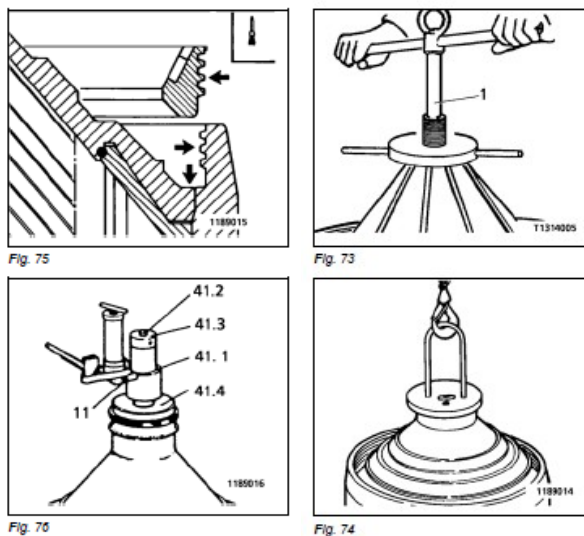
velocidade sem contato com *display* de velocidade operacional e gerador de sinal quando a velocidade diminui.

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.

3.5. Montagem e Desmontagem do Tambor:

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

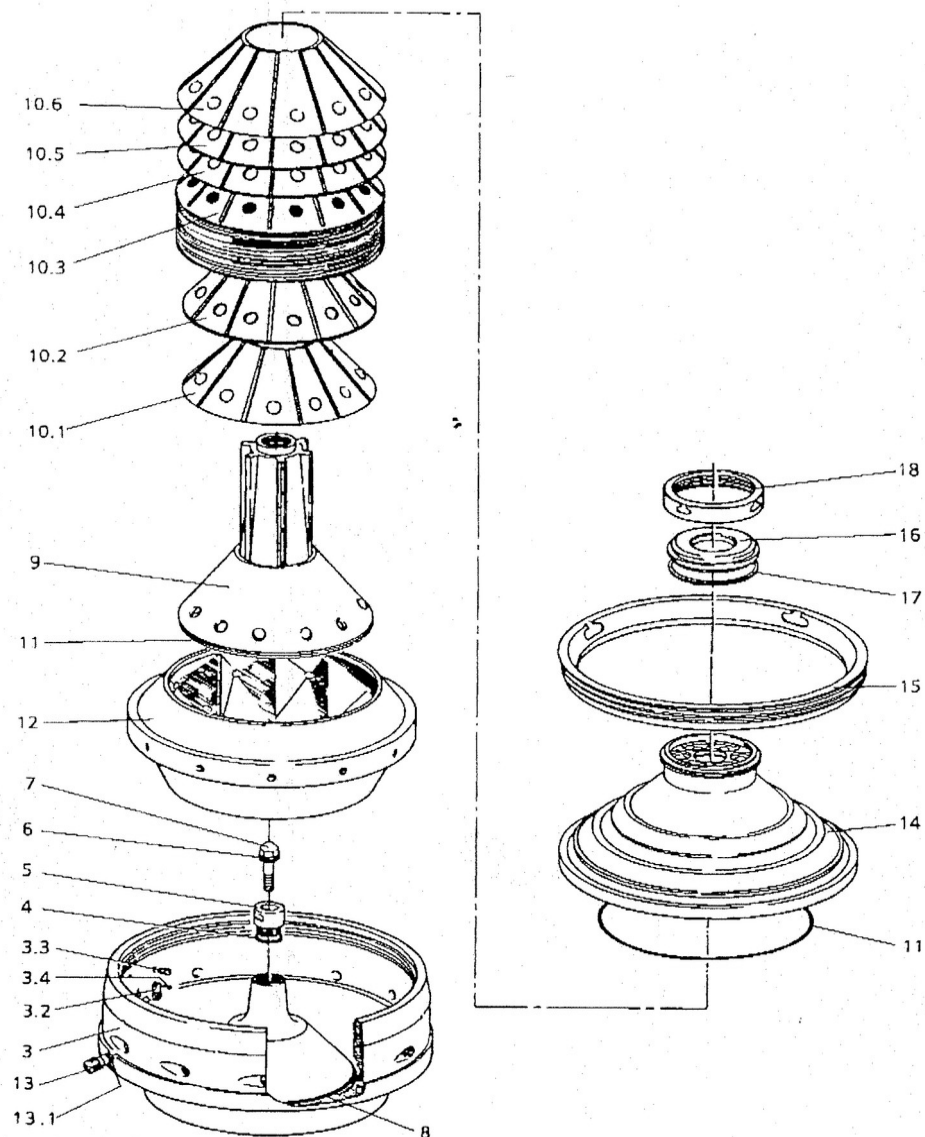


Os manômetros e capuz são removíveis. Ferramentas especiais para instalação e remoção do tambor, incluindo um macaco hidráulico de prensagem dos pratos, são incluídas no escopo de fornecimento. É necessária uma talha para o içamento com capacidade de carga de 500 kg para instalação e remoção da máquina e seu tambor.

3.6. Materiais:

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

4. TAMBOR:



T1912E01

4.1. Içamento:

Se dá conforme figura abaixo:

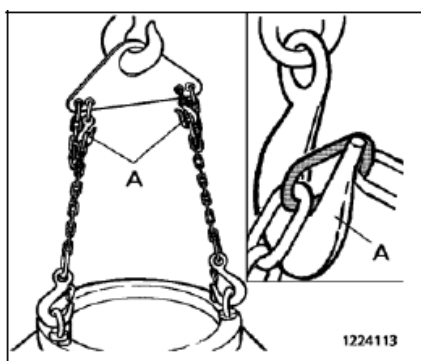
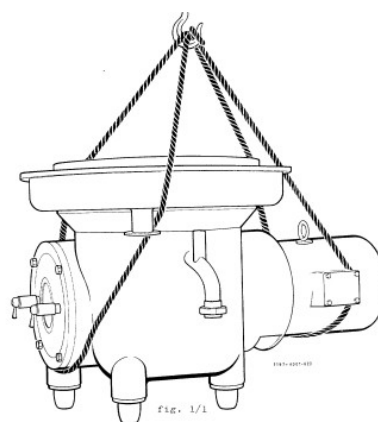
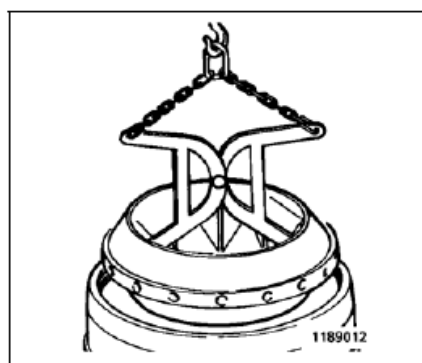
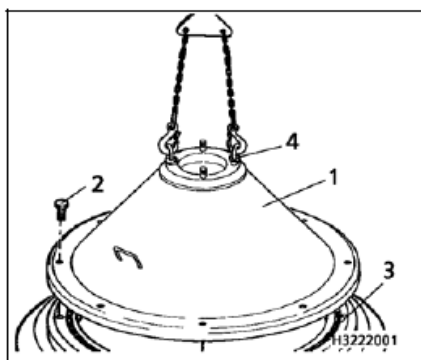


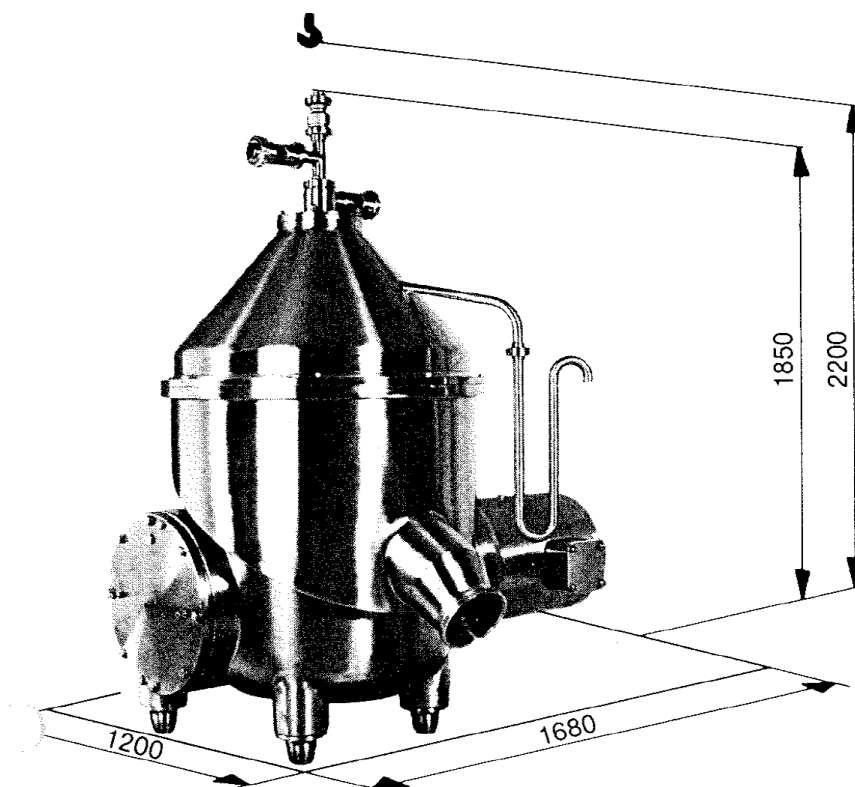
Fig. 83



4.2. 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: | 1770 kg líquido |
| • Dimensões das caixas de embalagem (C x L x A): | |
| . Estrutura com motor: | 1850 x 1680 x 1200 mm |
| . Volume para fins de transporte: | 5,17 m ³ |
| • Peso do Tambor: | 325 kg líquido |

Obs.: O equipamento se apresenta SEM o motor elétrico.

5.2. Desempenho:

5.2.1. Máquina:

- Pressão de entrada (com limitador de fluxo): 1,0 bar
- Descarga do soro de do rendimento: 4,0 bar
- Para separação e produção de queijo fresco, *cream cheese* de leite: 2.200 kg/hora
- Pressão de entrada (com limitador de fluxo): 2,0 bar
- Altura máxima de pressão da bomba centrípeta sob rendimento máximo: 4,0 bar

5.2.3. Tambor:

- Rotação: 5500 min⁻¹

5.3. NCM: 8421.19.90

5.4. Fabricante:

Westfalia Separator AG
Atualmente: GEA Westfalia Separator Group GmbH
Werner-Habig-Str. 1
59302 Oelde
Alemanha
Tel. +49 25 22 77 0
Fax +49 25 22 77-2488