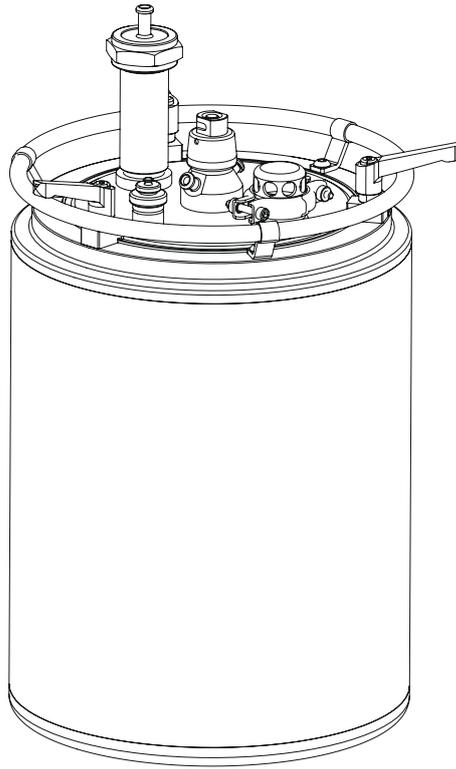


Recipiente de Carlsberg Alfa Laval SB

Válvulas de amostragem



Documentação 200007935-2-PT
Código

Manual de Instruções

Publicado por
Alfa Laval Kolding A/S
Albuen 31
DK-6000 Kolding, Dinamarca
+45 79 32 22 00

As instruções originais estão em Inglês

© Alfa Laval 2025-06

Este documento e os seus conteúdos estão sujeitos ao direito de autor e a outros direitos de propriedade intelectual pertencentes à Alfa Laval AB (publ), ou qualquer uma das suas filiais (conjuntamente "Alfa Laval"). Nenhuma parte deste documento pode ser copiada, reproduzida ou transmitida sob qualquer forma ou por qualquer meio, ou para qualquer fim, sem a prévia autorização expressa e por escrito da Alfa Laval. As informações e os serviços fornecidos neste documento são para benefício e serviço do utilizador, e nenhuma declaração ou garantia são feitas sobre a exatidão ou adequação desta informação e destesserviços para qualquer finalidade. Todos os direitos reservados.

Índice

1	Declarações de Conformidade	5
1.1	Declaração de conformidade EU.....	5
1.2	Declaração de conformidade UK.....	6
2	Segurança	7
2.1	Sinais de segurança.....	8
2.2	Precauções de segurança.....	10
2.3	Sinais de aviso no texto.....	15
2.4	Requisitos do pessoal.....	16
2.5	Informações de reciclagem.....	17
3	Introdução	19
4	Instalação	21
4.1	Desembalagem/Entrega.....	21
4.2	Instalação geral.....	22
4.3	Montagem da válvula.....	22
5	Funcionamento	23
5.1	Funcionamento geral.....	23
5.2	Esterilização.....	24
5.3	Arejamento.....	24
5.4	Inoculação.....	25
5.5	Transferência.....	25
5.6	Recomendações de limpeza.....	26
5.6.1	Limpeza.....	27
6	Manutenção	29
6.1	Manutenção geral.....	29
7	Dados técnicos	31
7.1	Dados técnicos.....	31
7.2	Dados físicos.....	31
8	Peças sobressalentes	33
8.1	Encomenda de peças sobressalentes.....	33
8.2	Manutenção da Alfa Laval.....	33
8.3	Garantia - Definição.....	34
9	Listas de peças e Vistas alargadas	35
9.1	Recipiente de Carlsberg SB.....	35

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

1 Declarações de Conformidade

1.1 Declaração de conformidade EU

A empresa designada

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Dinamarca, +45 79 32 22 00

Nome, morada e número de telefone da empresa

Declara, por este meio, que

Válvula

Designação

Recipiente de Carlsberg SB

Tipo

se encontra em conformidade com as seguintes diretivas e respetivas alterações:

- Diretiva 2014/68/EU relativa aos equipamentos sob pressão (PED) da categoria 1 e submetida ao seguinte procedimento de avaliação do módulo A. Só pode ser utilizada para os fluidos no grupo 2.

A pessoa autorizada a compilar o ficheiro técnico é quem assina este documento.

Vice-Presidente BU Manuseamento de Fluidos Higiénicos

Diretor de Gestão de Produtos

Função

Mikkel Nordkvist

Nome

Kolding, Dinamarca

Local

2025-02-01

Data (AAAA-MM-DD)



Assinatura

Revisão DoC_01_022025 / Esta Declaração de Conformidade substitui a Declaração de Conformidade com a data de 2022-11-04



1.2 Declaração de conformidade UK

A empresa designada

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Dinamarca, +45 79 32 22 00

Nome, morada e número de telefone da empresa

Declara, por este meio, que

Válvula

Designação

Recipiente de Carlsberg SB

Tipo

se encontra em conformidade com as seguintes diretivas e respetivas alterações:

- The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 *category 1 and subjected to assessment procedure Module A. May only be used for fluids in Group 2.*

Assinado em nome de: Alfa Laval Kolding A/S.

Vice-Presidente BU Manuseamento de Fluidos Higiénicos

Diretor de Gestão de Produtos

Função

Mikkel Nordkvist

Nome

Kolding, Dinamarca

Local

2025-02-01

Data (AAAA-MM-DD)



Assinatura

Revisão DoC_02_022025



2 Segurança

Leia as seguintes informações em primeiro lugar

 	<p>Este Manual de Instruções destina-se a operadores e engenheiros de serviço que trabalhem com o produto Alfa Laval fornecido.</p> <p>Os operadores devem ler e compreender as Instruções de segurança, instalação e funcionamento do produto Alfa Laval fornecido antes de efetuarem quaisquer trabalhos ou antes de colocarem o produto Alfa Laval fornecido em funcionamento!</p> <p>A inobservância das instruções poderá resultar em acidentes graves.</p> <p>Esta documentação descreve a forma autorizada de utilizar o produto Alfa Laval fornecido. A Alfa Laval não assume quaisquer responsabilidades por ferimentos ou danos se o equipamento for utilizado de qualquer outra forma.</p> <p>Este Manual de Instruções foi elaborado para fornecer ao utilizador informações para executar as tarefas com segurança em todas as fases da vida útil do produto Alfa Laval fornecido.</p> <p>O operador deve sempre ler primeiro o primeiro capítulo Segurança. Daqui em diante, o operador pode passar para a secção relevante para a tarefa a ser executada ou para as informações necessárias.</p> <p>Leia sempre o capítulo Dados técnicos atentamente.</p> <p>Este é o Manual de Instruções completo do produto Alfa Laval fornecido.</p>
--	--

NOTA

As ilustrações e as especificações neste Manual de Instruções eram eficazes à data de impressão. Todavia, como a melhoria contínua faz parte da nossa política, reservamo-nos o direito a alterar ou modificar o Manual de Instruções sem aviso prévio e sem qualquer obrigação.

A versão em inglês do Manual de Instruções é o manual original. A Alfa Laval não assume qualquer responsabilidade por traduções incorretas. Em caso de dúvida, aplica-se a versão em inglês.

2.1 Sinais de segurança

Sinais de ação obrigatória

	Sinal geral de ação obrigatória.
	Consulte o manual de instruções.
	Usar proteção ocular - óculos de segurança.
	Usar proteção para as mãos - luvas de segurança.
	Usar equipamento de proteção - capacete de segurança.
	Usar proteção para os ouvidos em ambientes ruidosos - protetor auditivo.
	Usar equipamento de proteção - calçado de segurança.

Sinais de aviso

	Advertência geral.
	Se a máquina for pesada, o transporte deve ser efetuado com uma empilhadora ou outro veículo industrial.
	Superfície quente e perigo de queimadura.
	Perigo de corte.
	Substância corrosiva.
	Esmagamento das mãos.

2.2 Precauções de segurança

Todos os avisos do Manual de Instruções estão sintetizados nestas páginas. Preste especial atenção às instruções que se seguem para evitar a ocorrência de ferimentos graves e/ou de danos ao produto Alfa Laval fornecido.

Geral

	<p>Para evitar o arranque inesperado e o contato com partes elétricas energizadas e móveis.</p> <p>Desligue sempre a fonte de alimentação elétrica e a alimentação de ar com segurança:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O dispositivo de desligação da fonte de alimentação elétrica e da alimentação de ar deve ser desligado (na posição off) e bloqueado.
---	---

Transporte e Elevação

	<p>Nunca levante nem eleve a mesma através de outro método que não o descrito neste manual.</p> <p>Utilize sempre a embalagem original ou semelhante durante o transporte.</p> <p>Certifique-se sempre de que o pessoal tem experiência com operações de elevação.</p> <p>Certifique-se sempre de que todas as ligações estão desligadas antes de tentar remover a válvula da instalação.</p> <p>Garanta sempre a impossibilidade de ocorrência de fugas de lubrificantes.</p> <p>Drene sempre o líquido das válvulas antes do transporte.</p> <p>Certifique-se sempre de que a válvula tem a fixação adequada durante o transporte. Se existir material de embalagem especialmente concebido, este deve ser utilizado.</p> <p>Certifique-se sempre de que o ar comprimido é libertado.</p>
	
	
	<p>Utilize sempre os pontos de elevação designados, se definidos. Certifique-se de que o equipamento de elevação é adequado ao produto Alfa Laval.</p> <p>Garanta sempre que a unidade está fixa de modo seguro durante o transporte.</p> <p>Certifique-se sempre de que o ponto de elevação está alinhado com o centro de gravidade. Ajuste o ponto de elevação, se necessário.</p> <p>Utilize sempre meios de transporte adequados, como por ex.: empilhador ou elevador de paletes.</p> <p>Utilize sempre equipamento de elevação para peças pesadas, quando relevante. Utilize troncos de elevação quando disponíveis.</p> <p>Esteja sempre atento à carga e permaneça afastado durante a operação de elevação.</p>
	

Instalação

	<p>Se a legislação local de segurança determinar que a instalação tem de ser inspecionada e aprovada por autoridades responsáveis antes da colocação em funcionamento da válvula, consulte as referidas autoridades antes de instalar o equipamento e submeta o projeto de instalação à aprovação das mesmas.</p> <p>Liberte sempre o ar comprimido após a utilização.</p> <p>Monte sempre a válvula completamente antes de começar e certifique-se de que tudo está no lugar e devidamente apertado.</p>
	<p>Certifique-se sempre de que a válvula e as tubagens são despressurizadas, esvaziadas e arrefecidas até à temperatura ambiente antes da instalação, inspeção, montagem ou desmontagem da válvula.</p>

Funcionamento

	<p>Leia sempre os Dados técnicos cuidadosamente.</p> <p>Nunca opere a válvula sem que tenha sido verificada uma instalação correta.</p> <p>Nunca desmonte a válvula durante o funcionamento ou quando estiver pressurizada.</p> <p>Nunca opere nem esterilize o Recipiente de Carlsberg sem o disco de rutura.</p>
	<p>Nunca toque na válvula nem nas tubagens quando estiverem quentes.</p>
	<p>Sempre proceda ao enxaguamento com água limpa após a limpeza.</p> <p>Manuseie sempre com muito cuidado lixívias e ácidos.</p> <p>Siga sempre as instruções da ficha de segurança do fornecedor dos agentes de limpeza, detergentes, óleos, etc.</p>
	<p>Nunca toque em peças em movimento da válvula durante o funcionamento.</p> <p>Liberte sempre o ar comprimido após a utilização.</p>

Manutenção

	<p>Para otimizar o funcionamento do produto Alfa Laval e para minimizar o tempo de inatividade devido a atividades de reparação, a manutenção do sistema inclui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspeção e manutenção do produto Alfa Laval fornecido: siga rigorosamente a documentação técnica • Manutenção preventiva: inspeção visual do produto Alfa Laval fornecido, seguida dos ajustamentos necessários e da substituição periódica planeada das peças de desgaste • Reparações: avaria imprevista de um componente, que provoca frequentemente a paragem do sistema. Os componentes danificados devem ser sempre substituídos • Stock de peças sobresselentes originais Alfa Laval: A Alfa Laval recomenda que se mantenha um stock de peças sobresselentes originais para facilitar a manutenção preventiva e assim reduzir o tempo de paragem em caso de avarias imprevistas
	<p>Liberte sempre o ar comprimido após a utilização.</p> <p>Certifique-se sempre de que a válvula e as tubagens são despressurizadas, esvaziadas e arrefecidas até à temperatura ambiente antes de desmontar a válvula.</p>

Armazenamento

	<p>A Alfa Laval recomenda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Armazene os produtos fornecidos pela Alfa Laval na embalagem original • A(s) abertura(s) da porta deve(m) ser protegida(s) contra qualquer entrada • Armazene em local limpo e seco, sem luz solar direta ou raios ultravioleta • Intervalo de temperaturas entre -5 °C a +40 °C (23 °F - 104 °F) • Humidade relativa inferior a 60% • Sem exposição a substâncias corrosivas (incluindo as existentes no ar)
---	--

Ruído

	<p>Em determinadas condições de funcionamento, o produto Alfa Laval fornecido e/ou os sistemas em que estão instalados podem produzir níveis de pressão sonora elevados. Devem ser tomadas medidas adequadas de proteção contra o ruído, sempre que necessário e de acordo com a legislação local.</p>
---	--

Perigos

 	Perigo de queimaduras <ul style="list-style-type: none">• O óleo lubrificante, peças da máquina e diversas superfícies de máquinas podem estar quentes e provocar queimaduras. Utilize luvas protetoras
  	Perigo de corrosão <ul style="list-style-type: none">• Tenha sempre muito cuidado ao manusear líquidos de limpeza, lixívia e ácido, e proceda sempre em conformidade com as instruções separadas respeitantes a esses líquidos• Quando usar agentes de limpeza químicos, cumpra sempre as normas gerais e as recomendações do fornecedor relativamente a ventilação, proteção do pessoal, etc.
 	Perigo de corte <ul style="list-style-type: none">• Arestas vivas, particularmente as dos discos do rotor e as das roscas, podem causar cortes. Utilize luvas protetoras
 	Perigo de esmagamento <ul style="list-style-type: none">• Evite colocar as mãos nos pontos de aperto dos orifícios das válvulas

Verificação de segurança



Uma inspeção visual de qualquer dispositivo de proteção (proteção, tampa, cobertura ou outro) no produto fornecido pela Alfa Laval deve ser efetuada, pelo menos, a cada 12 meses. Em caso de perda ou danos do dispositivo de proteção, especialmente quando conduz à deterioração do desempenho de segurança, deve ser substituído. A fixação do dispositivo de proteção só deve ser substituída por fixações do mesmo tipo ou de tipo equivalente.

Critérios de aceitação da inspeção:

- Não deve ser possível alcançar as partes móveis, originalmente protegidas por um dispositivo de proteção
- O dispositivo de proteção deve ser montado de forma segura
- Assegure-se de que os parafusos do dispositivo de proteção estão firmemente apertados

Procedimento em caso de não-aceitação:

- Fixe e/ou substitua o dispositivo de proteção

2.3 Sinais de aviso no texto

Preste atenção às instruções de segurança neste Manual de Instruções.

A seguir encontram-se definições dos quatro graus de sinais de aviso utilizados no texto quando existe perigo de ferimentos no pessoal ou danos no produto Alfa Laval fornecido.

PERIGO

Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.

ADVERTÊNCIA

Indica uma situação de perigo potencial que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

CUIDADO

Indica uma situação de perigo potencial que, se não for evitada, pode resultar em danos leves ou moderados para o produto Alfa Laval fornecido.

NOTA

Indica informações importantes para simplificar ou esclarecer procedimentos.

2.4 Requisitos do pessoal

Operadores

Os operadores devem ler e compreender este Manual de Instruções.

Pessoal da manutenção

O pessoal de manutenção deve ler e compreender este Manual de Instruções. O pessoal ou os técnicos de manutenção devem ser qualificados no âmbito exigido para executar o trabalho de manutenção com segurança.

Estagiários

Os estagiários podem realizar tarefas sob a supervisão de um funcionário experiente.

Pessoal geral

O público não deve ter acesso ao produto Alfa Laval fornecido.

Nalguns casos, poderá ser necessário contratar pessoal com especialmente qualificado (ou seja, eletricitas, soldadores). Nalguns casos, o pessoal deverá ser certificado em conformidade com os regulamentos locais e possuir experiência em trabalhos de tipo semelhante.

2.5 Informações de reciclagem

Desembalamento

O material de embalagem pode consistir de madeira, plásticos, caixas de cartão e, em alguns casos, cintas metálicas.



- As caixas de madeira e cartão podem ser reutilizadas, recicladas ou aproveitadas para produção de energia
- Os plásticos devem ser reciclados ou incinerados numa incineradora autorizada
- As cintas metálicas devem ser enviadas para reciclagem

Manutenção

Durante a manutenção, o óleo (se utilizado) e as peças de desgaste do produto Alfa Laval fornecido devem ser substituídos.

- O óleo e todas as peças de desgaste não metálicas têm de ser eliminados em conformidade com os regulamentos locais
- A borracha e os plásticos devem ser incinerados numa incineradora autorizada. Se não estiver disponível, devem ser eliminados em conformidade com os regulamentos locais
- Os rolamentos e outras peças metálicas devem ser enviados para reciclagem em instalações licenciadas
- Os anéis de vedação e as guarnições de fricção devem ser enviados para eliminação para um aterro autorizado. Verifique os regulamentos locais
- Todas as peças metálicas devem ser enviadas para reciclagem
- As peças eletrónicas gastas ou defeituosas devem ser enviadas para reciclagem em instalações licenciadas

Desmantelamento

Quando a sua utilização chegar ao fim, o equipamento tem de ser reciclado de acordo com os regulamentos locais aplicáveis. Além do equipamento propriamente dito, têm também de ser tomados em consideração os eventuais resíduos perigosos do líquido de processamento e tratados de uma forma adequada. Em caso de dúvida ou na ausência de regulamentos locais, contacte a empresa de vendas local da Alfa Laval.

Como contactar a Alfa Laval

Os detalhes de contacto para todos os países são permanentemente atualizados no nosso sítio da Web.

Visite www.alfalaval.com para aceder diretamente às informações.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

3 Introdução

O Recipiente de Carlsberg Alfa Laval SB é ideal para a esterilização de mosto em laboratório e a propagação da cultura de levedura pura em aplicações cervejeiras. O recipiente é feito de materiais que satisfazem os rigorosos requisitos de higiene e podem ser facilmente autoclavados.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

4 Instalação

4.1 Desembalagem/Entrega

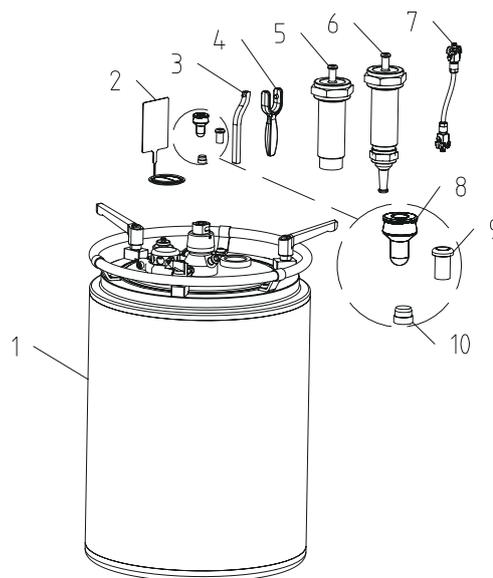
! NOTA

O manual de instruções é fornecido no ato da entrega. Estude as instruções cuidadosamente.

Os itens referem-se a [Listas de peças e Vistas alargadas](#) na página 35.

A Alfa Laval não poderá ser responsabilizada por quaisquer procedimentos de desembalagem incorretos.

Pos.	Qtd.	Designação
1	1	Recipiente de Carlsberg
2	1	Disco de rutura
3	1	Chave de montagem
4	1	Chave de abertura rápida
5	1	Caixa do filtro I
6	1	Caixa do filtro II
7	2	Mangueira de silicone de 3m c/ 2 encaixes
8	1	Membrana Q
9	1	Encaixe de soldadura
10	1	Bujão de borracha NR
	2	Algodão hidrofóbico



As peças são fornecidas no interior do Recipiente de Carlsberg.

- 1 Retire eventuais materiais de embalagem do Recipiente de Carlsberg.
- 2 Inspeccione a válvula/peças da válvula quanto a danos visíveis provocados pelo transporte.
- 3 Evite danificar a válvula/peças da válvula.

4.2 Instalação geral

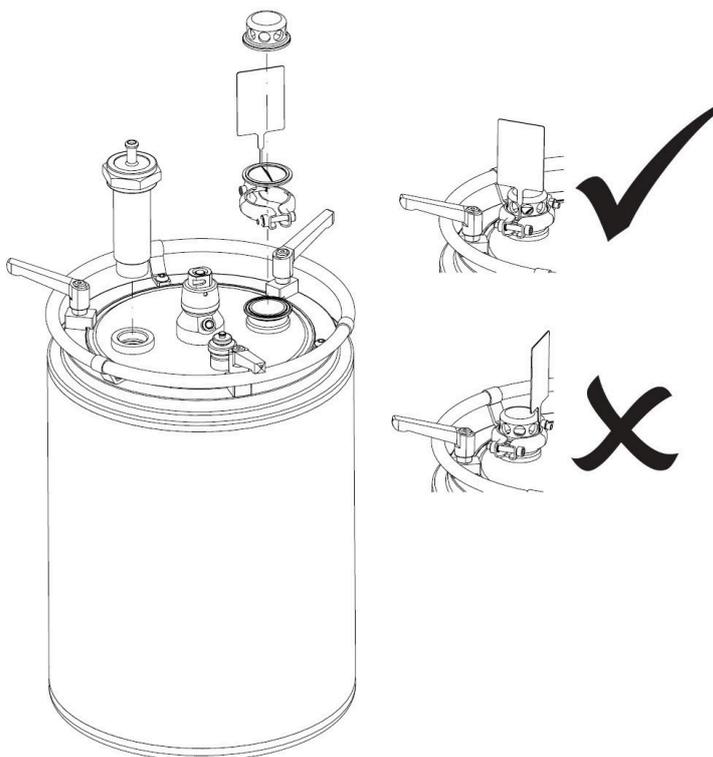
! NOTA

Sempre leia o *Dados técnicos* na página 31 na íntegra.

A Alfa Laval não assume qualquer responsabilidade por uma instalação incorreta.

4.3 Montagem da válvula

- 1 Encha a caixa do filtro com algodão hidrofóbico.
- 2 Ligue a caixa do filtro à ligação de rosca.
Certifique-se de que a ligação está apertada.
- 3 Ligue o disco de rutura e a tampa de proteção à ligação de fixação.
Certifique-se de que o disco de rutura está posicionado tal como na ilustração para evitar que a fixação danifique o disco de rutura.



5 Funcionamento

5.1 Funcionamento geral

ADVERTÊNCIA

O Recipiente de Carlsberg está equipado com um disco de ruptura por motivos de segurança.

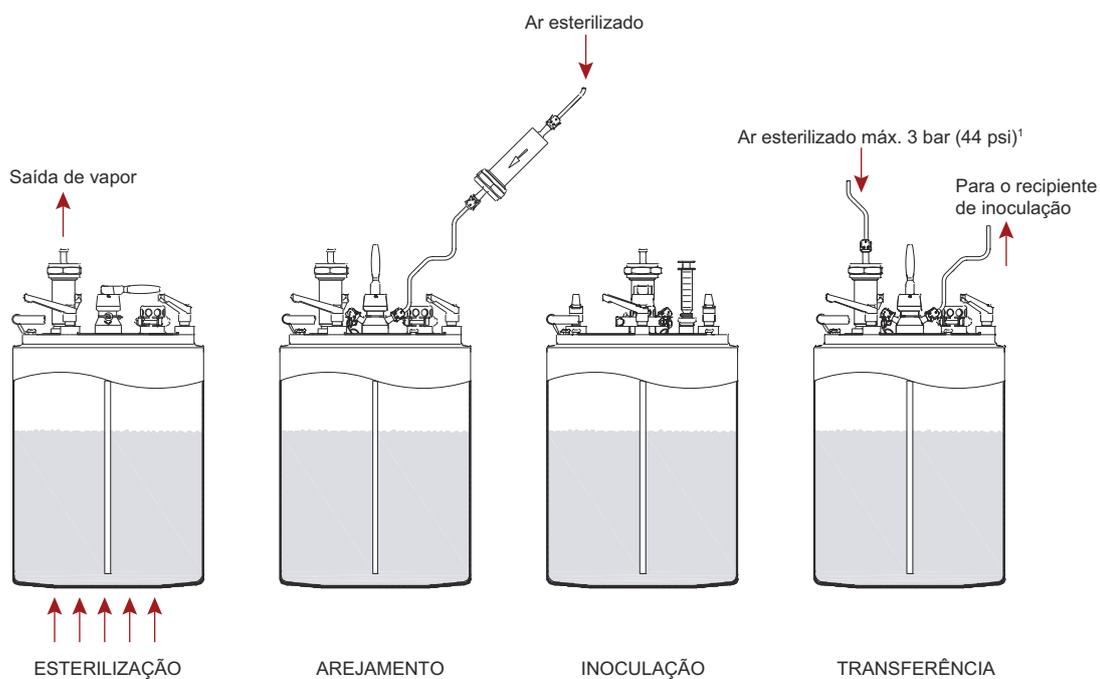
Nunca utilize o Recipiente de Carlsberg sem o disco de ruptura.

A Alfa Laval não assume qualquer responsabilidade por um funcionamento incorreto.

Gama de funcionamento

Volume líquido	Volume total	Pressão de transferência recomendada	Pressão PS permitida
25 l / 6,6 gal.	33 l / 8,7 gal.	2-3 bar / 29-44 psi ¹	6 bar / 87 psi

¹ Mangueiras de silicone fornecidas (9615118801) máx. 3 bar / 44 psi.



2902-0001_1

5.2 Esterilização

ADVERTÊNCIA

Após a esterilização, use equipamento de proteção contra queimaduras provocadas por superfícies quentes.



O recipiente está cheio de mosto até à capacidade líquida correspondente a, aproximadamente, 80% do volume total. A esterilização é feita num autoclave, num queimador a gás ou numa placa elétrica. Após a esterilização, o recipiente é colocado num refrigerador ou numa câmara frigorífica para que o mosto arrefeça até à temperatura de trabalho pretendida.

A caixa do filtro pode permanecer montada no recipiente durante a esterilização. No entanto, se a caixa do filtro for esterilizada separadamente, é importante voltar a montá-la na fase final da esterilização do mosto, enquanto o vapor ainda está a evaporar do recipiente, para que a ligação do filtro também seja esterilizada.

5.3 Arejamento

O arejamento do mosto frio é efetuado através da válvula de amostragem da membrana ligada à lança de arejamento. É importante utilizar ar estéril por motivos de segurança. Recomenda-se a montagem de um filtro em frente à válvula de amostragem da membrana.

O fornecimento e o fluxo de ar devem ser moderados para não criar demasiada espuma. A entrada de espuma no filtro tem de ser evitada, uma vez que irá destruir o filtro e poderá causar bloqueios.

Os testes práticos com a tampa aberta são a forma mais fácil de determinar as condições adequadas para o fornecimento de ar, bem como a duração do arejamento (inferior a 10 minutos). A cultura de levedura desses testes não deve ser utilizada.

5.4 Inoculação

Quando o mosto estiver bem arejado, a cultura de levedura pode ser introduzida de forma asséptica através do conetor da membrana com uma seringa de 150 - 200 ml (5 - 7 fl oz).

Em alternativa, a cultura de levedura seca pode ser transferida para o recipiente através da caixa do filtro vazia. Caso seja necessária uma maior quantidade de levedura, é possível desmontar a tampa e verter a cultura no recipiente. A realização deste procedimento requer um ambiente estéril e a máxima precaução.

5.5 Transferência

Durante a transferência da cultura pura de levedura do Recipiente de Carlsberg para a instalação de propagação da levedura, é importante que todos os conectores da mangueira estejam apertados de forma firme e segura com braçadeiras de fixação.

A transferência de cultura pura de levedura para a instalação de propagação deve ser efetuada em condições assépticas. Para a realização deste procedimento, é necessário um fornecimento de ar estéril para a caixa do filtro. A cultura de levedura pode ser transferida do recipiente para o inoculador após a ligação da válvula de amostragem da membrana na tampa do Recipiente de Carlsberg a um dispositivo de amostragem no recipiente recetor (o inoculador).

A mangueira de ligação, a válvula de amostragem da membrana e todas as ligações devem ser cuidadosamente esterilizadas com álcool ou vapor antes da realização desta transferência. Entre as operações, a válvula pode ser vedada com álcool, que deverá ser removido com ar estéril antes da utilização.

Quando a ligação estiver estabelecida e a inoculação estiver prestes a ser efetuada, recomendamos que o fornecimento de ar estéril seja aberto em primeiro lugar, seguido da válvula de amostragem da membrana na parte superior do recipiente e, por último, do dispositivo de amostragem no inoculador.

Após a transferência da cultura (identificada por um som borbulhante no inoculador), recomendamos que se prossiga com o fornecimento de ar por mais 1-2 minutos, de forma a garantir a transferência de toda a cultura.

Por último, o dispositivo de amostragem no recipiente recetor e a válvula de amostragem da membrana no Recipiente de Carlsberg podem ser fechados e o fornecimento de ar interrompido.

5.6 Recomendações de limpeza

ADVERTÊNCIA Risco de queimaduras!

Nunca toque no produto fornecido ou nas tubagens quando proceder à esterilização.



CUIDADO

Manuseie **sempre** com muito cuidado lixívias e ácidos.



NOTA

O produto fornecido foi concebida para ser limpo no local (CIP).

NaOH = Soda cáustica.

HNO₃ = Ácido nítrico.

Os agentes de limpeza devem ser armazenados/eliminados em conformidade com a legislação vigente.

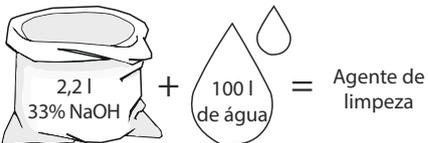
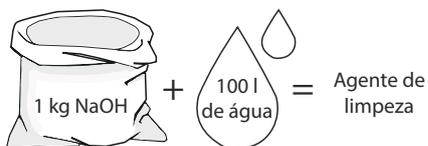
Exemplos de agentes de limpeza

NOTA

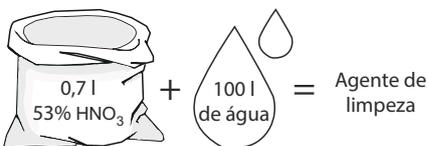
Utilize água limpa, sem cloretos.

Sistema Métrico

1. 1% em peso de NaOH a 70°C

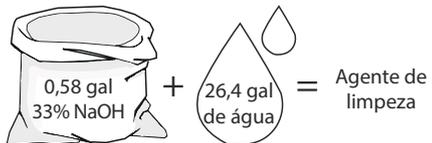
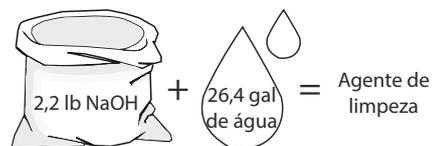


2. 0,5% em peso de HNO₃ a 70°C

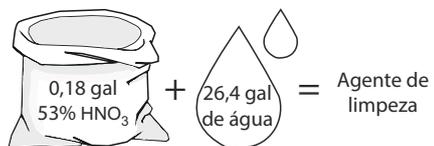


Sistema Imperial

1. 1% em peso de NaOH a 158°F



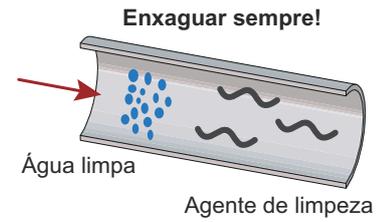
2. 0,5% em peso de HNO₃ a 158°F



1. Evite a concentração excessiva de agente de limpeza. ⇒ **Efetue uma dosagem gradual!**
2. Ajuste o fluxo de limpeza ao processo
Esterilização de leite/líquidos viscosos => Aumente o fluxo de limpeza!

**CUIDADO**

Proceda **sempre** ao enxaguamento com água limpa após a limpeza.



5.6.1 Limpeza

Após a utilização, o Recipiente de Carlsberg deve ser desmontado e limpo manualmente com detergentes normais.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

6 Manutenção

6.1 Manutenção geral

 **ADVERTÊNCIA** Perigo de queimaduras!

Sempre leia o *Dados técnicos* na página 31 na íntegra.

Nunca proceda à manutenção do Recipiente de Carlsberg enquanto este estiver quente.

Nunca proceda à manutenção do Recipiente de Carlsberg enquanto este estiver sob pressão.



Abaixo encontra algumas orientações sobre os intervalos de manutenção

Substituição de O-ring e de vedantes a cada 2-5 anos.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

7 Dados técnicos

! NOTA

Durante a instalação, a operação e a manutenção, é necessário ter em conta os dados técnicos.

Todo o pessoal deve ser informado acerca dos dados técnicos.

7.1 Dados técnicos

Volume líquido	Volume total	Pressão de transferência recomendada	Pressão permitida	Peso
25 l / 6,6 gal.	33 l / 8,7 gal.	2-3 bar / 29-44 psi ¹	6 bar / 87 psi	26 kg / 57 lbs

¹ Mangueiras de silicone fornecidas (9615118801) máx. 3 bar / 44 psi.

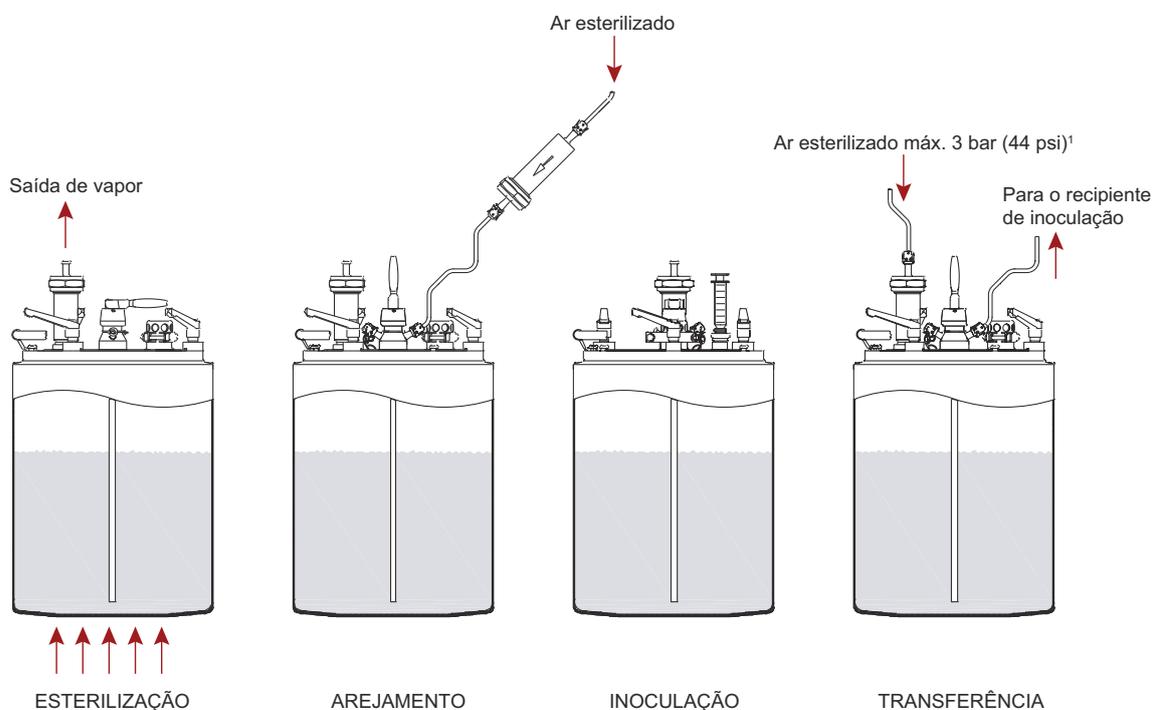
7.2 Dados físicos

Materiais

Peças de aço em contacto com o produto:	EN 1.4307 (AISI 304L)
Vedantes em contacto com o produto:	EPDM
O-ring em contacto com o produto:	Silicone
Superfícies de aço em contacto com o produto:	Rigidez da superfície Ra < 0,2 um / Ra < 32 μm

Temperatura

Temperatura de funcionamento máx. (dependente do produto): 20 °C / 68 °F



Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

8 Peças sobressalentes

Para cada produto Alfa Laval fornecido está disponível uma lista de peças sobresselentes.

Esta lista de peças sobresselentes contém uma gama das peças de desgaste mais comuns para a maquinaria. Se for necessário algum componente não mencionado, entre em contacto com o seu representante local da Alfa Laval para obter informações acerca da disponibilidade.

Pode encontrar o nosso catálogo de peças sobresselentes em <https://hygienicfluidhandling-catalogue.alfalaval.com/>

Utilize **sempre** peças sobressalentes originais Alfa Laval. A garantia dos produtos Alfa Laval depende da utilização de peças sobresselentes originais Alfa Laval.

8.1 Encomenda de peças sobresselentes

Ao encomendar peças sobresselentes, indique sempre:

1. Número de série (se disponível)
2. Número de item/número de peça sobresselente (se disponível)
3. Capacidade ou outra identificação relevante

8.2 Manutenção da Alfa Laval

A Alfa Laval possui representações nos maiores países do mundo.

Não hesite em entrar em contacto com o seu representante local da Alfa Laval, para resolver quaisquer dúvidas ou requisitos de peças sobresselentes para equipamento da Alfa Laval.

8.3 Garantia - Definição

ADVERTÊNCIA

As regras de utilização prevista são absolutas. A utilização do produto Alfa Laval fornecido só é permitida se estiver em conformidade com os dados técnicos fornecidos com a utilização prevista.

A utilização diferente, para além da acordada com a Alfa Laval Kolding A/S, exclui qualquer responsabilidade e garantia.

Não é permitida qualquer modificação ou alteração do produto Alfa Laval fornecido, exceto se for concedida uma autorização explícita pela Alfa Laval Kolding A/S.



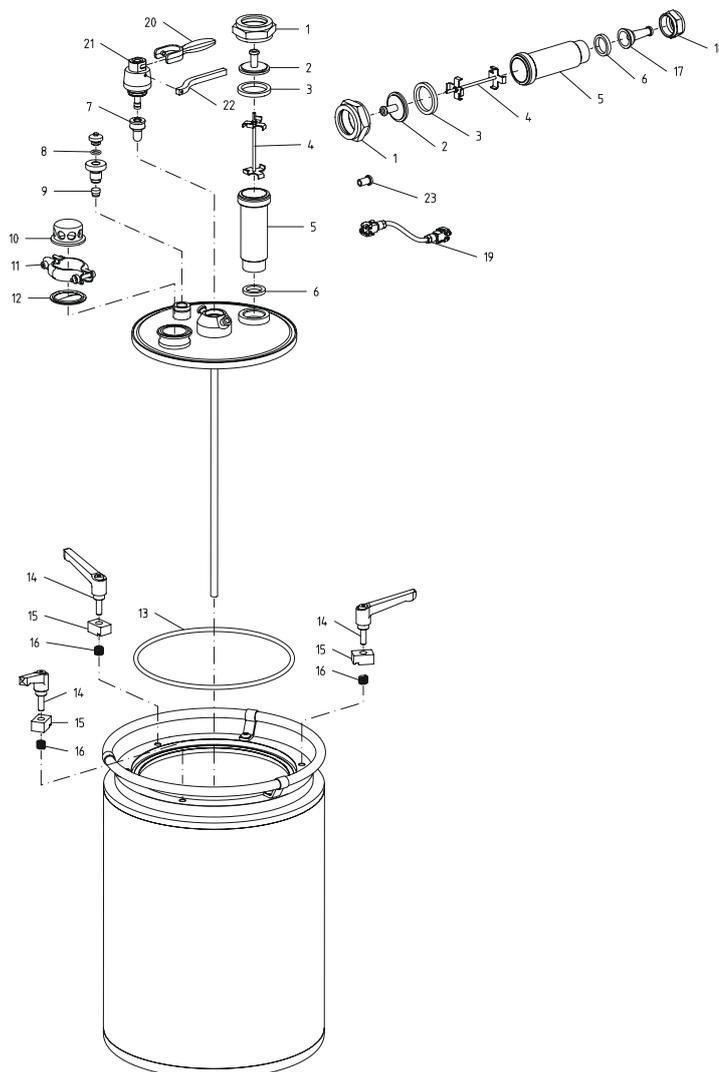
A responsabilidade e a garantia estão excluídas:

- Se os conselhos e instruções do manual de instruções forem ignorados
- Por operação incorreta ou por manutenção insuficiente do produto Alfa Laval fornecido
- Para qualquer tipo de alteração de função do produto Alfa Laval fornecido sem o acordo prévio por escrito da Alfa Laval Kolding A/S
- Se o produto Alfa Laval fornecido for modificado por pessoas não autorizadas
- Se utilizar o produto Alfa Laval fornecido sem ter em atenção os regulamentos de segurança adequados (consulte [Segurança](#) na página 7)
- Se não for utilizado equipamento de proteção e se o processo da embarcação/equipamento auxiliar não for paralisado
- Se o produto Alfa Laval fornecido e as peças acessórias não forem objeto de uma manutenção adequada (a ser executada em intervalos e incluindo a instalação de peças de substituição prescritas)

Na troca de peças, só podem ser utilizadas peças de substituição originais, fornecidas pelo fabricante.

9 Listas de peças e Vistas alargadas

9.1 Recipiente de Carlsberg SB



Pos.	Qtd.	Designação
1	1	Porca do filtro grande
2	1	Cabeça do filtro grande
3	2	Vedante, EPDM
4	1	Suporte do filtro
5	1	Caixa do filtro
6	2	Vedante, EPDM
7	1	Membrana Q, 20 pçs.
8	1	O-ring, NBR
9	1	Bujão de borracha NR, 100 pçs.
10	1	Tampa de proteção
11	1	Grampo
12	1	Disco de rutura

Pos.	Qtd.	Designação
13	1	O-ring, Q
14	3	Pega
15	3	Bloco
16	3	Mola
17	1	Cabeça do filtro pequena
18	1	Porca do filtro pequena
19	2	mangueira de silicone de 3 m c/ 2 encaixes
20	1	Chave de abertura rápida
21	1	Atuador MSV manual, 6 bar
22	1	Chave de montagem
23	1	Encaixe de soldadura