

Manual original de instalação e operação

CLEARPOINT® V

Filtro de carvão ativado com cartucho

- > S055
- > M010X
- > M018

■ Índice

1. Notas sobre a documentação	4
1.1 Contato.....	4
1.2 Informações sobre o manual de instalação e operação.....	4
1.3 Outros documentos aplicáveis	5
2. Segurança	6
2.1 Utilização	6
2.1.1 Utilização de acordo com a finalidade prevista	6
2.1.2 Mau uso previsível	7
2.2 Responsabilidade do operador	7
2.3 Público-alvo e Pessoal.....	8
2.4 Identificação dos símbolos utilizados	9
2.5 Instruções de segurança e advertências.....	10
2.5.1 Instruções básicas de segurança	10
2.5.2 Operação segura	10
2.5.3 Vazamento repentino de fluidos sob pressão	11
2.5.4 Transporte e armazenamento	11
2.5.5 Instalação.....	12
2.5.6 Conservação	12
2.5.7 Manuseio de substâncias perigosas	13
2.5.8 Uso de peças de reposição, acessórios ou materiais.....	13
2.6 Advertências.....	14
3. Informação do produto	15
3.1 Descrição do produto.....	15
3.2 Visão geral do produto	16
3.3 Identificação do produto.....	17
3.4 Descrição funcional	19
3.5 Rotulagem do produto.....	20
3.5.1 Etiqueta adesiva de manutenção para a troca do cartucho.....	20
3.5.2 Placa de identificação.....	21
3.5.3 Escopo de fornecimento	22
4. Dados técnicos	23
4.1 Parâmetros operacionais.....	23
4.2 Materiais	24
4.3 Dimensões	25
4.4 Condições de instalação.....	26
5. Transporte e armazenamento	27
5.1 Advertências.....	27
5.2 Transporte.....	27
5.3 Armazenamento.....	27


6. Montagem	28
6.1 Advertências	28
6.2 Atividades preparatórias	29
6.3 Alinhamento do filtro	30
6.4 Trabalhos de montagem	31
6.5 Montagem dos acessórios	31
6.6 Atividades finais	31
7. Comissionamento	32
7.1 Advertências	32
7.2 Trabalhos de comissionamento	32
8. Conservação	33
8.1 Advertências	33
8.2 Plano de conservação	33
8.3 Trabalhos de conservação	34
8.3.1 Limpeza	34
8.3.1.1 Advertências	34
8.3.1.2 Trabalhos de limpeza	34
8.4 Troca do cartucho	35
8.4.1 Inspeção visual	39
9. Descomissionamento	40
9.1 Advertências	40
9.2 Trabalhos de descomissionamento	40
10. Desmontagem	41
10.1 Advertências	41
10.2 Trabalhos de desmontagem	41
11. Descarte	43
11.1 Advertências	43
11.2 Descarte de componentes	43
12. Peças de reposição e acessórios	44
12.1 Peças de reposição	44
12.2 Acessórios	45
13. Resolução de problemas	47
14. Anexos	48
14.1 Declaração do fabricante	48
15. Anotações	50

1. Notas sobre a documentação


Na presente documentação estão descritas as etapas necessárias para a utilização do produto e dos acessórios.

1.1 Contato

Fabricante	Manutenção e ferramentas
BEKO TECHNOLOGIES GmbH Im Taubental 7 41468 Neuss Tel. + 49 2131 988 - 1000 info@beko-technologies.com www.beko-technologies.com	BEKO TECHNOLOGIES GmbH Im Taubental 7 41468 Neuss Tel. + 49 2131 988 - 1000 service-eu@beko-technologies.com www.beko-technologies.com

INFORMAÇÕES	Representação do fabricante em cada país
	O endereço para contato com o fabricante específico do país pode ser encontrado na lista de endereços no verso ou feito através do formulário de contato na página do fabricante.


1.2 Informações sobre o manual de instalação e operação

INFORMAÇÕES	Direitos autorais
	O conteúdo do manual de instalação e operação, em forma de textos, imagens, fotos, ilustrações, esquemas e demais representações, tem os direitos autorais protegidos pelo fabricante. A transmissão, assim como a reprodução deste documento, o aproveitamento e a divulgação do seu conteúdo são proibidos, a não ser que seja expressamente permitido.

Data de publicação	Revisão	Versão	Razão da alteração	Implementação da alteração
22 de outubro de 2020	01	00	Alterações técnicas e editoriais	Alterações
20 de maio de 2025	02	00	Alterações técnicas e editoriais	Alterações

O manual de instalação e operação, doravante denominado "Manual", deverá ser mantido continuamente em estado legível próximo ao produto.

Ao vender ou repassar o produto, as instruções deverão ser repassadas junto com ele.

ATENÇÃO	Observe as instruções
	Estas instruções contêm todas as informações básicas para uma operação segura do produto, e deverão ser lidas antes de qualquer manuseio. De outro modo, haverá a ocorrência de riscos físicos e materiais, bem como de problemas de função e operação.

1.3 Outros documentos aplicáveis

Nestas instruções encontram-se as etapas necessárias para a instalação e a operação do Filtro de carvão ativado com cartucho **CLEARPOINT® V**.

Informações suplementares sobre a instalação e a operação dos acessórios estão contidas nos seguintes manuais de instalação e operação:

- **Indicador de óleo CLEARPOINT®**

2. Segurança

2.1 Utilização

2.1.1 Utilização de acordo com a finalidade prevista

O Filtro de carvão ativado com cartucho **CLEARPOINT® V**, doravante designado filtro ou produto, serve para a adsorção de vapores e odores de óleo em sistemas de gás pressurizado.

Uma utilização diferente da descrita nestas instruções será considerada inadequada e pode colocar em risco a segurança de pessoas, bem como a do ambiente.

Para a utilização de acordo com a finalidade prevista, se deve observar o seguinte:

- Leia e siga as instruções.
- Utilize o produto e os acessórios apenas dentro dos parâmetros operacionais fornecidos no capítulo “Dados técnicos” e sob as condições de fornecimento acordadas.
- Use o produto e os acessórios apenas com fluidos isentos de componentes cáusticos, agressivos, corrosivos, tóxicos, inflamáveis, comburentes e inorgânicos. Em caso de dúvidas, providencie uma análise.
- Use o produto e os acessórios apenas em áreas livres de produtos químicos e gases tóxicos e corrosivos.
- Use o produto e os acessórios apenas dentro de um sistema de tubulação para os parâmetros operacionais indicados no capítulo “Dados técnicos”, com as conexões, os diâmetros dos tubos e o espaço de montagem correspondentes.
- Use o produto e os acessórios somente fora de atmosferas potencialmente explosivas.
- Use o produto e os acessórios sempre fora da área de incidência de raios solares e fontes de calor, e fora de áreas com risco de congelamento.
- Use o produto e os acessórios apenas em combinação com os produtos e componentes mencionados e recomendados pelo fabricante no manual.
- Siga o plano de conservação especificado.

Antes do uso do produto e dos acessórios, a empresa utilizadora deverá assegurar a conformidade com todos os requisitos e condições para sua utilização de acordo com a finalidade prevista.

O produto e os acessórios destinam-se exclusivamente à utilização estacionária no setor industrial ou comercial. Todas as atividades de montagem, instalação, operação, conservação, desmontagem e descarte deverão ser executadas apenas por profissionais técnicos especializados.

2.1.2 Mau uso previsível

Considera-se mau uso previsível a utilização do produto ou seus acessórios de modo diferente do descrito no capítulo "Utilização de acordo com a finalidade prevista". O mau uso previsível inclui a aplicação do produto ou seus acessórios de uma forma não pretendida pelo fabricante ou fornecedor, mas que pode resultar de comportamento humano previsível.

O mau uso previsível abrange:

- Execução de modificações de todos os tipos, em particular intervenções construtivas e de engenharia de processos.
- A desativação ou não utilização dos equipamentos de segurança fornecidos ou recomendados.

Esta lista não é exaustiva, pois não é possível prever todas as formas de mau uso possíveis. Caso a empresa utilizadora conheça um mau uso do produto ou dos acessórios que não seja mencionado nas presentes instruções, deverá informá-lo imediatamente ao fabricante.


2.2 Responsabilidade do operador

Para evitar acidentes, distúrbios e prejuízos ao meio ambiente, a empresa utilizadora deverá assegurar que:

- Antes da realização de qualquer atividade, se verifique que as instruções que o acompanham correspondem ao produto.
- O produto e os acessórios sejam usados, mantidos e conservados como planejado.
- O produto e os acessórios sejam usados apenas com dispositivos de segurança recomendados e funcionais.
- Todo o trabalho de montagem, instalação e conservação seja realizado apenas por profissionais técnicos especializados.
- O pessoal tenha o equipamento de proteção individual necessário disponível e que este equipamento também seja usado.
- Medidas técnicas de segurança adequadas garantam que os parâmetros operacionais permitidos sejam respeitados.
- Todas as marcações de segurança e a placa de identificação do produto e acessórios sejam mantidas em condições legíveis. Substitua as etiquetas danificadas e ilegíveis imediatamente.

2.3 Público-alvo e pessoal

Estas instruções destinam-se ao pessoal listado abaixo, que trabalha no produto ou nos acessórios.

INFORMAÇÕES	Requisitos quanto ao pessoal
	<ul style="list-style-type: none"> • Apenas operadores maiores de idade podem executar ações no produto ou nos acessórios. • O pessoal não deve realizar nenhuma ação no produto ou seus acessórios se estiverem sob a influência de drogas, medicamentos, álcool ou outras substâncias que prejudiquem a consciência.

Operadores

Os operadores são pessoas capazes de operar o produto e acessórios com segurança através do conhecimento das instruções e através da instrução sobre o produto, bem como acessórios. Os operadores podem detectar de maneira independente possíveis disfunções e situações perigosas e tomar medidas adequadas.

Profissionais técnicos especializados - Transporte e Armazenamento

Profissionais técnicos especializados - Transporte e Armazenamento são as pessoas que, por meio de sua formação, experiência profissional e qualificação, estão plenamente habilitadas para lidar com o transporte e a armazenagem do produto de modo seguro, instruir, reconhecer por conta própria possíveis situações de perigo e tomar medidas de contenção de riscos.

Contam como habilidades, em especial, a experiência lidando com guinchos, empilhadeiras, ferramentas e dispositivos de elevação, bem como o conhecimento das leis, normas e diretrizes regionais aplicáveis ao transporte e armazenagem.

Profissionais técnicos especializados - Equipamentos e Instalações de pressão

Profissionais técnicos especializados - Equipamentos e Instalações de pressão são pessoas que, devido à sua formação, experiência profissional e qualificação, possuem todas as competências necessárias para realizar com segurança todas as ações relacionadas com fluidos e sistemas pressurizados, instruir, reconhecer possíveis situações perigosas de forma independente e levar a cabo medidas para evitar o perigo.










Contam como habilidades, em especial, a experiência em lidar com tecnologias de medição, de comando e de controle, bem como o conhecimento das leis, normas e diretrizes regionalmente aplicáveis para sistemas pressurizados.

Profissionais técnicos especializados - Serviço de Assistência

Profissionais técnicos especializados - Serviço de Assistência são pessoas que possuem as competências e qualificações de todas as definições profissionais acima referidas. Os profissionais do serviço de assistência devem ser comprovadamente treinados e autorizados para todos os trabalhos com o produto.

2.4 Identificação dos símbolos utilizados

Os seguintes símbolos e pictogramas apontam para informações importantes e relevantes à segurança a serem observadas no manuseio com o produto e para a garantia de uma operação segura e otimizada.

Símbolo	Descrição / Explicação
	Símbolo geral de perigo (perigo, aviso, cuidado)
	Sistema pressurizado
	Leia e cumpra o manual de instalação e operação
	Sinal de exigência geral
	Utilizar sapatos de segurança
	Use luvas de proteção (resistentes a cortes e a líquidos)
	Use protetores auriculares
	Utilizar óculos protetores com proteção lateral (viseira)
	Informações gerais

2.5 Instruções de segurança e advertências

Este capítulo fornece uma visão geral de todos os aspectos importantes de segurança para a proteção das pessoas, bem como para o funcionamento seguro e livre de problemas do produto e seus acessórios.

Os capítulos seguintes descrevem os riscos representados por este produto e seus acessórios, mesmo quando utilizados como previsto. A fim de minimizar os riscos de lesões corporais e danos materiais e evitar situações perigosas, observe as instruções de segurança listadas e cumpra as advertências nos capítulos seguintes do presente manual.

As advertências básicas e as qualificações exigidas dos profissionais técnicos especializados estão enumeradas no início de cada capítulo, na seção "advertências".

As advertências específicas de ação são colocadas diretamente antes de etapas ou sequências de ação potencialmente perigosas.

O descumprimento das instruções de segurança e advertências também pode causar lesões corporais e falhas no funcionamento, falhas operacionais e danos materiais.

2.5.1 Instruções básicas de segurança

- Antes de iniciar os trabalhos, consulte os documentos técnicos de todo o sistema e siga os manuais de instruções.
- Antes de iniciar os trabalhos, faça uma avaliação de riscos no local (Last Minute Risk Assessment).
- Use equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados em todos os trabalhos.
- Durante todos os trabalhos de instalação, conservação e reparos, monte uma área de segurança ao redor da área de trabalho.
- Para desligar e isolar o sistema ou as seções do sistema de modo seguro, use os procedimentos de proteção específicos da instalação existentes (por exemplo, procedimento de bloqueio e sinalização).

2.5.2 Operação segura

As seguintes ações podem resultar na morte ou em lesões graves de pessoas:

- Comissionar e operar o produto e acessórios fora dos limites admissíveis e parâmetros operacionais
- Realizar intervenções e modificações não autorizadas no produto e acessórios

Para garantir o funcionamento seguro do produto e dos acessórios, observe os seguintes pontos:

- Respeite os limites e parâmetros operacionais especificados na placa de identificação e nas instruções.
- Verificar se o uso de acessórios não altera nem limita os parâmetros operacionais permissíveis.
- Cumpra as condições de instalação e as condições ambientais.
- Observe intervalos de conservação.

2.5.3 Vazamento repentino de fluidos sob pressão

As seguintes situações podem resultar na morte ou em lesões graves de pessoas:

- O contato com fluidos vazando rápida ou abruptamente
- Peças da instalação rompendo
- Mangueiras e tubulações pressurizadas que ricocheteiam

Para o manuseio seguro de sistemas pressurizados, observe os seguintes pontos:

- Observe as seguintes regras de segurança em todos os trabalhos:
 1. Desligue o sistema ou a seção do sistema.
 2. Proteja o sistema ou a seção do sistema contra um religamento não intencional.
 3. Abaixar a pressão do sistema ou de todas as seções do sistema até chegar à pressão ambiente, por exemplo, soltando lenta e controladamente a pressão através das válvulas de descompressão.
 4. Proteja o sistema ou a seção do sistema contra uma nova pressurização não intencional.
- Verifique os sistemas ou as seções do sistema quanto à segurança, a impurezas e a eventuais danos.
- Antes da pressurização, verifique todas as conexões do sistema e aperte-as, caso necessário.
- A pressurização do sistema ou da seção do sistema deve ser feita lentamente.
- Evite picos de pressão e altas pressões diferenciais.
- Compensar oscilações que ocorrem na tubulação através do uso de amortecedores de vibrações.

2.5.4 Transporte e armazenamento

O transporte ou o armazenamento inadequados podem causar lesões corporais ou danos materiais.

Para o transporte e armazenamento seguros do produto e dos acessórios, observe os seguintes pontos:

- Use equipamento de proteção individual ao trabalhar com material de embalagem.
- Manipule a embalagem, o produto e os acessórios com cuidado.
- Transporte e manipule o produto e os acessórios de acordo com a identificação na embalagem.
- Use apenas meios de transporte, pontos de fixação e sistemas de içamento adequados e em perfeitas condições.
- Use apenas meios de transporte, sistemas de içamento e pontos de fixação para equipamentos de elevação adequados ao peso total do produto.
- Respeite os parâmetros de transporte e armazenamento permitidos.
- Armazene o produto e os acessórios sempre fora da área de incidência de raios solares e fontes de calor.

2.5.5 Instalação

A montagem ou instalação elétrica inadequada do produto e acessórios pode resultar em lesões corporais e danos materiais, bem como em deficiências na operação.

Para a montagem e a instalação elétrica seguras, observe os seguintes pontos:

- Monte o produto, os acessórios, todas as peças e materiais sem tensão mecânica.
- Verifique se todos os plugues estão conectados corretamente.
- Evite o perigo de tropeçar nas passagens de mangueiras.
- Fixe e prenda as mangueiras de maneira que não possam fazer nenhum movimento de percussão ou descontrolado.
- Canalize firmemente as tubulações de entrada e de descarga.

2.5.6 Conservação

O desempenho inadequado de trabalhos de conservação e reparo pode resultar em lesões graves ou na morte de pessoas.

Para a conservação e reparos seguros, observe os seguintes pontos:

- Antes de dar início ao trabalho, ventile os produtos e acessórios pressurizados e proteja-os contra pressurização não intencional.
- Use apenas materiais aprovados para a respectiva aplicação.
- Use apenas ferramentas adequadas e em perfeitas condições.
- Use apenas tubulação e mangueiras livres de sujeira e corrosão.
- Não use nenhum produto de limpeza ou solvente agressivo, que possa danificar o revestimento externo (por exemplo identificadores, placa de identificação, anticorrosivos, etc.).
- Não utilize objetos duros e afiados para a limpeza.
- Use somente os materiais e produtos de limpeza especificados.
- Observe os regulamentos de higiene legais e corporativos pertinentes em sua região.
- Garanta a ordem e a limpeza durante os trabalhos de conservação e reparo. Impeça a contaminação do produto aberto ou dos acessórios. Guarde os componentes e acessórios desmontados em um local seguro.
- Após a conclusão dos trabalhos de conservação e reparo, remova todas as ferramentas, produtos de limpeza e peças desnecessárias da área de trabalho.
- Somente descarte o produto e os acessórios quando eles estiverem limpos e livres de qualquer resíduo.
- Descarte todas as peças, componentes, materiais de consumo, materiais auxiliares, e produtos de limpeza adequadamente e de acordo com as exigências e regulamentos legais aplicáveis regionalmente.

2.5.7 Manuseio de substâncias perigosas

Mediante o contato, as substâncias perigosas para a saúde e para o ambiente contidas no condensado podem irritar e danificar a pele, os olhos e as membranas mucosas. Além disso, os condensados poluentes não podem entrar nos esgotos, nos corpos d'água ou no solo.

Para o manuseio seguro de condensado contaminado, observe os seguintes pontos:

- Utilizar equipamento de proteção adequado durante o manuseio do condensado.
- Colete e descarte o condensado vazado ou derramado de acordo com as exigências e regulamentos legais aplicáveis regionalmente.

2.5.8 Uso de peças de reposição, acessórios ou materiais

O uso de peças de reposição, acessórios ou materiais incorretos, bem como de materiais de consumo e auxiliares inadequados, pode resultar em risco de morte ou lesões graves. Podem ocorrer problemas funcionais e operacionais, bem como danos materiais.


- Use somente peças originais não danificadas, materiais auxiliares e materiais de consumo especificados pelo fabricante, para todos os trabalhos.
- Use apenas materiais aprovados para a respectiva aplicação, bem como ferramentas adequadas e em perfeitas condições.
- Use apenas tubulações livres de sujeira e corrosão.
- Use somente componentes e materiais elétricos que cumpram com as exigências e regulamentos legais aplicáveis regionalmente (normas, diretrizes, etc.) para a segurança elétrica.

2.6 Advertências

As advertências avisam quanto a perigos no manuseio do produto e dos acessórios.

Observe os avisos de advertência para evitar lesões corporais, danos materiais e prejuízos ao funcionamento.

Composição estrutural:

PALAVRA SINALIZADORA	Tipo e fonte do perigo
 <p data-bbox="209 640 309 674">Símbolo</p>	<p data-bbox="408 528 951 562">Consequências possíveis ao ignorar o perigo</p> <ul data-bbox="408 573 847 607" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="408 573 847 607">• Medidas para escapar do perigo

Palavras sinalizadoras:

PERIGO

Perigo imediato

Resultado em caso de inobservância: Morte ou lesões corporais graves

AVISO

Perigo imediato

Resultado em caso de inobservância: Possibilidade de morte ou lesões corporais graves

CUIDADO

Perigo potencial

Resultado em caso de inobservância: Possibilidade de lesões corporais

ATENÇÃO

Possibilidade de danos materiais

Resultado em caso de inobservância: Possibilidade de danos materiais e prejuízos ao funcionamento. Nenhum perigo para pessoas relacionado à operação segura.

3. Informação do produto

3.1 Descrição do produto

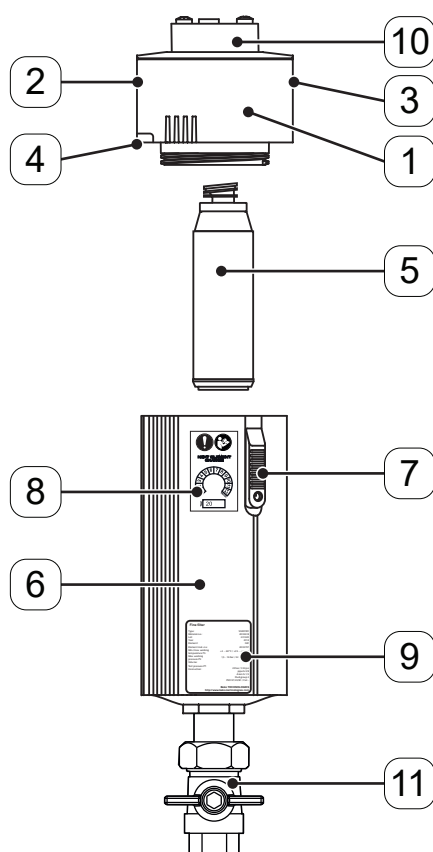
O **filtro de carvão ativado com cartucho CLEARPOINT® V** é usado para separar vapores de óleo e substâncias odoríferas de misturas de gases em sistemas pressurizados. É possível determinar o teor de óleo residual na mistura de gás ao longo de um período de tempo mais longo ($t >$ cem horas) usando um indicador de óleo.

O ar comprimido não deverá ultrapassar um conteúdo de umidade de 30%, tampouco uma temperatura de +45°C. Ao ultrapassar estes valores, reduz-se o tempo de duração do cartucho.

A vida útil do filtro de carvão ativado depende dos seguintes fatores:

- Conteúdo de óleo
- Umidade relativa
- Pressão
- Temperatura

3.2 Visão geral do produto



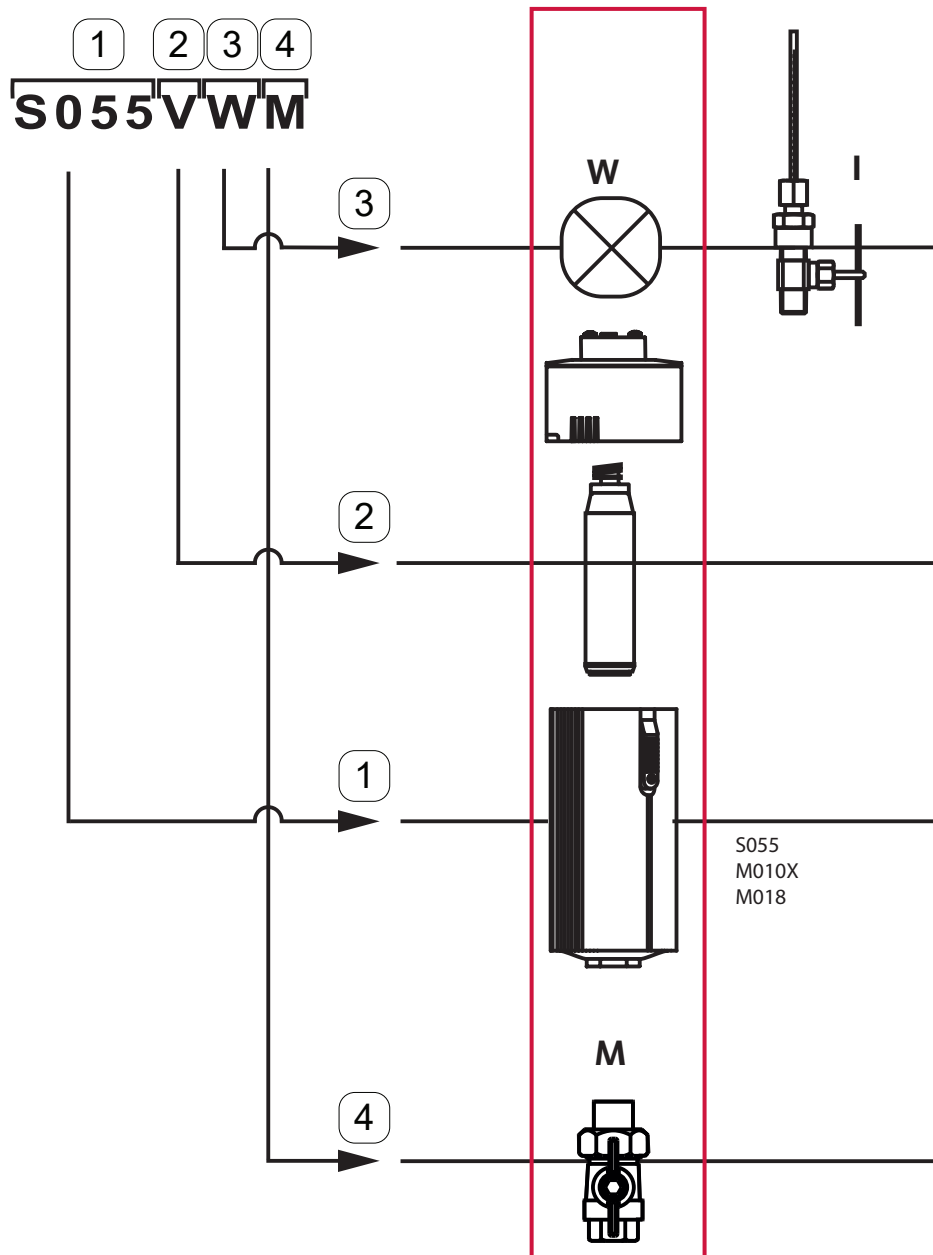
N.º do item	Descrição / Explicação
[1]	Cabeçote da carcaça
[2]	Entrada no cabeçote da carcaça
[3]	Saída no cabeçote da carcaça
[4]	Marca de direção
[5]	Cartucho de carvão ativado
[6]	Carcaça
[7]	Corrediça de segurança com parafuso de travamento
[8]	Etiqueta adesiva de manutenção para a troca do cartucho
[9]	Placa de identificação
[10]	Adaptador
[11]	Descarga manual

3.3 Identificação do produto

A designação do produto está indicada de forma abreviada na placa de identificação e é composto de números e de letras. Cada abreviação representa um componente do filtro e está dividido nas seguintes categorias:

- [1] = Tamanho: Carcaça
- [2] = Cartucho
- [3] = Peças de fixação superiores
- [4] = Peças de fixação inferiores

A designação do produto é explicada abaixo usando o exemplo "S055VWM":



Peças de fixação superiores		
N.º do item	Abreviação	Descrição / Explicação
[3]	W	Sem mostrador
	I	Indicador de óleo

Cartucho		
N.º do item	Tamanho da carcaça	Cartucho
[2]	S055	06V
	M010X	10V
	M018	18V

Carcaça			
N.º do item	Série do modelo	Tamanho	Volume l (gal)
[1]	S	055	0,42 (0,11)
	M	010X	1,12 (0,3)
	M	018	2,97 (0,78)

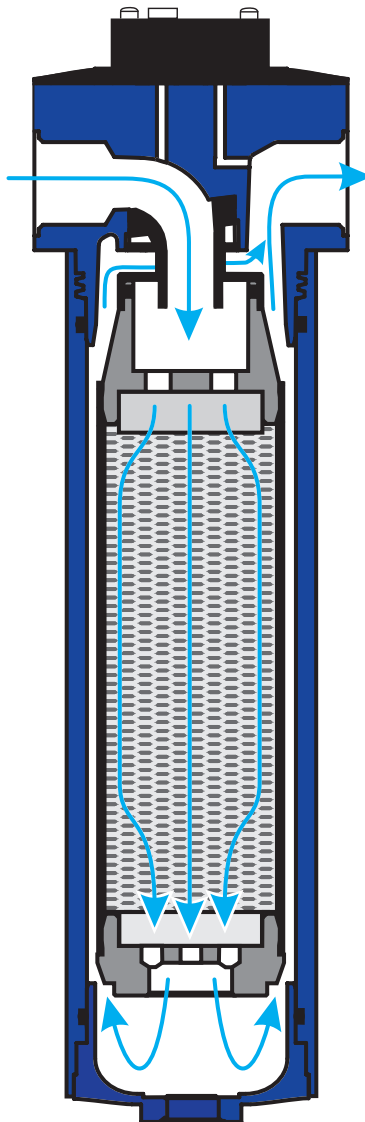
Peças de fixação inferior		
N.º do item	Abreviação	Descrição / Explicação
[4]	M	Descarga manual

3.4 Descrição funcional

No **CLEARPOINT® V**, o fluxo de passagem pelo cartucho ocorre de baixo para cima: O fluido entra por cima, através de um pequeno elemento filtrante, que separa as partículas mais grossas. O fluido entra por cima na área interna do cartucho e passa pelo cartucho para chegar ao recipiente. O carvão ativado presente no material de adsorção adsorve os vapores e odores de óleo.

A vida útil do cartucho depende, dentre outros fatores, do conteúdo de óleo do fluido, uma vez que pode suportar apenas uma quantidade limitada de vapores e odores de óleo.

Uma tomada completa do material de hidrocarbonetos contido no fluido no carvão ativado não é fornecida: A capacidade de remoção dos hidrocarbonetos depende, além das características do carvão ativado (matéria-prima, tamanho do grão, tamanho dos poros) principalmente, também, da estrutura e da polaridade das frações de gás a serem removidas.

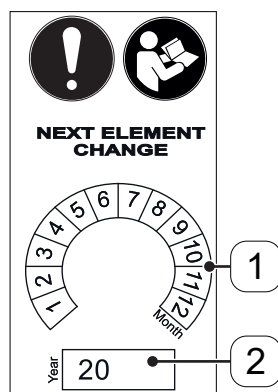


3.5 Rotulagem do produto

3.5.1 Etiqueta adesiva de manutenção para a troca do cartucho

Na etiqueta adesiva de manutenção é registrada a próxima troca de cartucho. Marque o mês **[1]** e insira o ano **[2]** correspondente usando um marcador permanente à prova d'água e de limpeza.

Com cada cartucho é fornecida uma etiqueta adesiva de manutenção.

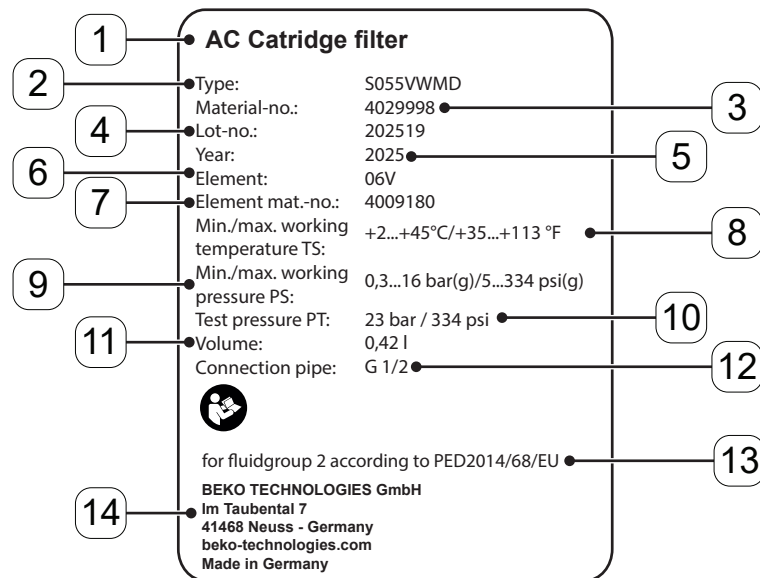


N.º do item	Descrição / Explicação
[1]	Indicação do mês da próxima troca de cartucho
[2]	Indicação do ano da próxima troca de cartucho

3.5.2 Placa de identificação

A placa de identificação do produto fica na carcaça. Ela contém os parâmetros de identificação e operação do filtro.

Tenha esses dados de identificação do produto em mãos ao entrar em contato com o fabricante ou o fornecedor.

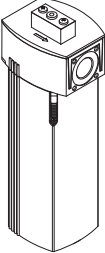
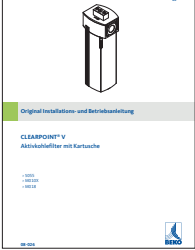


Exemplo de placa de identificação

N.º do item	Descrição / Explicação
[1]	Nome do produto
[2]	Designação do produto
[3]	Número de material
[4]	Número do lote
[5]	Ano de produção
[6]	Designação do cartucho
[7]	Número de material do cartucho
[8]	Temperatura operacional mínima / máxima
[9]	Pressão operacional mínima / máxima
[10]	Pressão de teste
[11]	Volume da carcaça
[12]	Ligações roscadas de entrada e saída
[13]	Grupo de fluidos e categoria segundo a diretiva de aparelhos de pressão 2014/68/UE
[14]	Endereço do fabricante

3.5.3 Escopo de fornecimento

A seguinte tabela mostra o escopo de fornecimento do filtro:

Imagem	Descrição / Explicação
	Filtro de carvão ativado com cartucho
	Manual original de instalação e operação

4. Dados técnicos

4.1 Parâmetros operacionais

CLEARPOINT® V	S055	M010X	M018
Conexão roscada	1/2"	3/4"	1 1/2"
Fluxo volumétrico, com otimização de energia ^{*1}	50 m ³ /h 29,5 ft ³ /min	100 m ³ /h 59 ft ³ /min	200 m ³ /h 118 ft ³ /min
Categoria segundo a DGRL 2014/68/UE	-	-	-
Pressão operacional PS mínima / máxima	0,3 ... 16 bar(g) 4,4 ... 232 psi(g)		
Temperatura operacional PS mínima / máxima	+2 ... +45 °C +35 ... +113 °F		
Umidade relativa máxima do fluido	30% a +20 °C (+68 °F)		
Temperatura operacional recomendada	+25 °C +77 °F		
Qualidade do fluido na entrada (de acordo com a norma ISO 8573-1)	[2:2:1]		
Fluido	Gás pressurizado do grupo de fluidos 2 segundo DGRL 2014/68/UE, livre de componentes agressivos e corrosivos.		
Teste de carregamento segundo DIN EN 13445-3	Mudança de carga total com $\Delta p = PS$: 10000 Mudança de carga parcial com $\Delta p < PS$: 10000 x (PS/ Δp) ³		
Vida útil do cartucho ^{*1, *2}	2000 h	3500 h	3500 h
Peso	1,5 kg 3,3 lbs	2,5 kg 5,5 lbs	6 kg 13,23 lbs
Volume	0,42 l 0,11 gal	1,12 l 0,3 gal	2,97 l 0,78 gal

^{*1} Fluxo volumétrico a 7 bar(g) (102 psi(g)) em relação a +20 °C (+68 °F) e 1 bar(a) / (14,5 psi(a)), valores de referência de acordo com DIN 7183

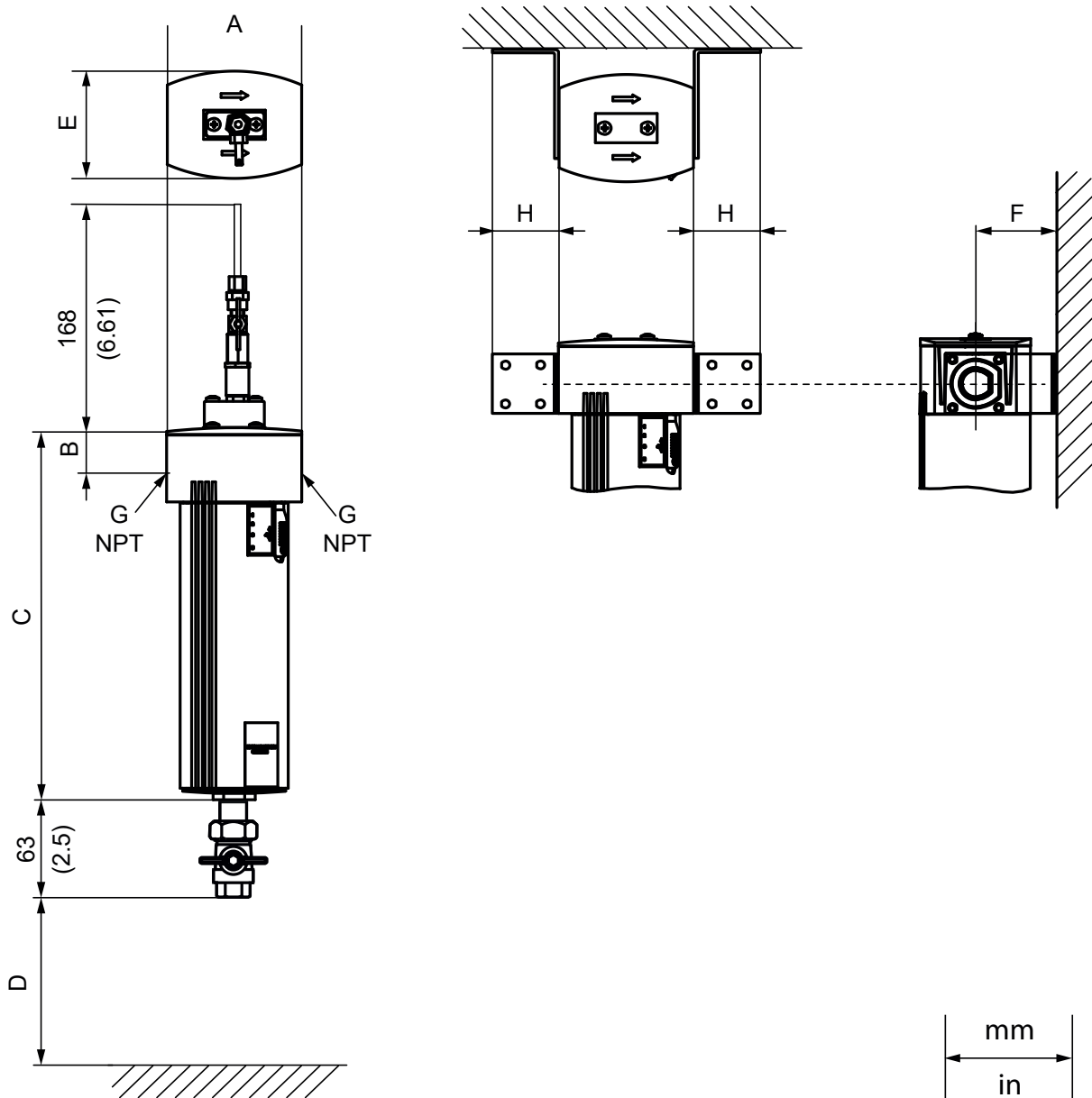
^{*2} Vida útil à temperatura de fluido de +25 °C (+77 °F), Umidade relativa de 30% e concentração máxima da entrada de óleo de cerca de 0,08 mg/m³

4.2 Materiais

Filtro	
Componentes	Material
Cabeçote da carcaça, carcaça	Alumínio, revestido
Tampa da carcaça	Poliamida
Base da carcaça	Alumínio, revestido
Parafusos M5	Aço, galvanizado
Válvula	Zinco
Anéis de vedação O-Ring	Padrão: NBR sem óleo: FKM
Descarga manual	Latão, niquelado
Suporte de parede	Aço, galvanizado
Etiqueta adesiva	PVC e poliacrilato

Cartucho	
Componentes	Material
Cabeça do cartucho	Alumínio
Peneira circular	Aço inoxidável
Corpo do cartucho	Alumínio, anodizado
Fundo do cartucho	Alumínio, anodizado
Anéis de vedação O-Ring	Elastômero
Espuma do filtro	Espuma PUR
Cabeça do elemento filtrante BGR	Poliamida e fibra de vidro
Enchimento de carvão ativado	Carvão ativado

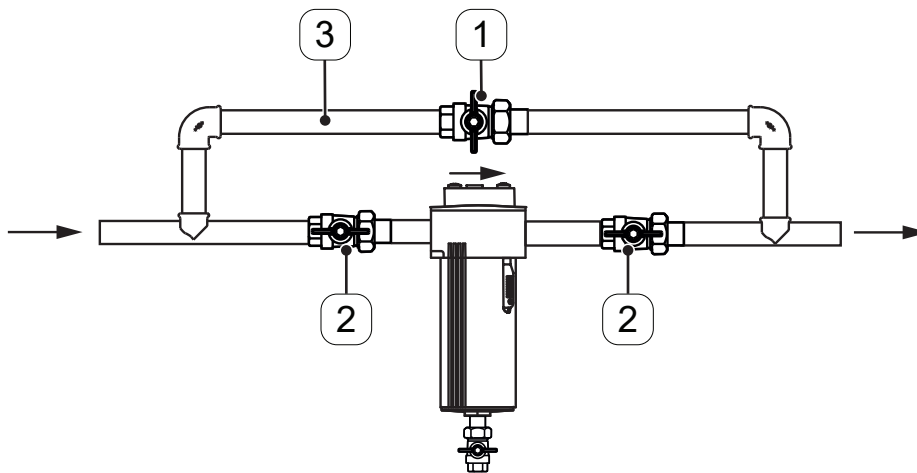
4.3 Dimensões



Filtro (Tamanho)	A	B	C	D	E	F	H	Cartucho
	mm (polegadas)							
S055	75 (2,95)	28 (1,10)	267 (10,51)	150 (5,91)	61 (2,40)	64,5 (2,54)	39,5 (1,56)	06V
M010X	100 (3,94)	33 (1,29)	352 (13,86)	150 (5,91)	81 (3,18)	63 (2,48)	45 (1,77)	10V
M018	146 (5,75)	47 (1,85)	416 (16,39)	200 (7,87)	119 (4,68)	78,5 (3,09)	60 (2,36)	18V

4.4 Condições de instalação

- Instalação de tratamento de fluido upstream (filtragem e secagem).
- O local de instalação está localizado dentro de um edifício industrial.
- Coloque o produto a uma distância suficiente das possíveis fontes de oscilação, pulsação e vibração (por exemplo, máquinas).
- O local de instalação dispõe de espaço suficiente para todas as ações no produto (p. ex., montagem, conservação, instalação subsequente de acessórios).
- Coloque o produto em uma área limpa e seca, longe da área de incidência de luz solar direta, geada, fontes de calor e / ou possíveis fontes de fogo.
- Posicione o produto fora das rotas de tráfego e instale uma proteção contra colisões em torno dele.
- Para a execução de trabalhos de conservação na entrada e saída do produto, instale uma válvula de corte manual em cada uma.
- Para garantir o fornecimento contínuo de fluido, mesmo durante os trabalhos de conservação e manutenção, o fabricante recomenda a instalação de uma tubulação de bypass **[3]** com tratamento de fluido e válvulas de corte **[1, 2]** e uma tubulação de saída do condensado que possa ser separada da descarga manual.
- A tubulação deve ser capaz de suportar o peso total do produto. Se necessário, monte fixações adicionais.





5. Transporte e armazenamento

Pessoal

Profissionais técnicos especializados - Transporte e Armazenamento
(consulte o capítulo “2.3 Público-alvo e pessoal” na página 8)

5.1 Advertências

CUIDADO	Transporte ou armazenamento inadequados
	<p>O transporte ou a armazenamento inadequados podem causar lesões corporais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use equipamento de proteção individual ao trabalhar com material de embalagem. • Use apenas meios de transporte, pontos de fixação e sistemas de içamento adequados e em perfeitas condições. • Use apenas meios de transporte, sistemas de içamento e pontos de fixação para equipamentos de elevação adequados ao peso total do produto. • Respeite os parâmetros de transporte e armazenamento permitidos.
ATENÇÃO	Manuseio do material de embalagem
	<p>Possibilidade de danos ambientais decorrentes do descarte inadequado de materiais de embalagem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faça o descarte do material de embalagem de acordo com os requisitos legais e regulamentares aplicáveis do país de utilização.

5.2 Transporte

- Transporte e manipule o produto e os acessórios de acordo com a identificação na embalagem.
- Embale todas as peças com material a prova de impactos.
- Manipule a embalagem, o produto e os acessórios com cuidado.

5.3 Armazenamento



- Armazene o produto e os acessórios sempre fora da área de incidência de raios solares e fontes de calor.
- Armazene o produto e os acessórios apenas na sua embalagem original.

6. Montagem





Pessoal

Profissionais técnicos especializados - Equipamentos e Instalações de pressão
(consulte o capítulo “2.3 Público-alvo e pessoal” na página 8)

6.1 Advertências

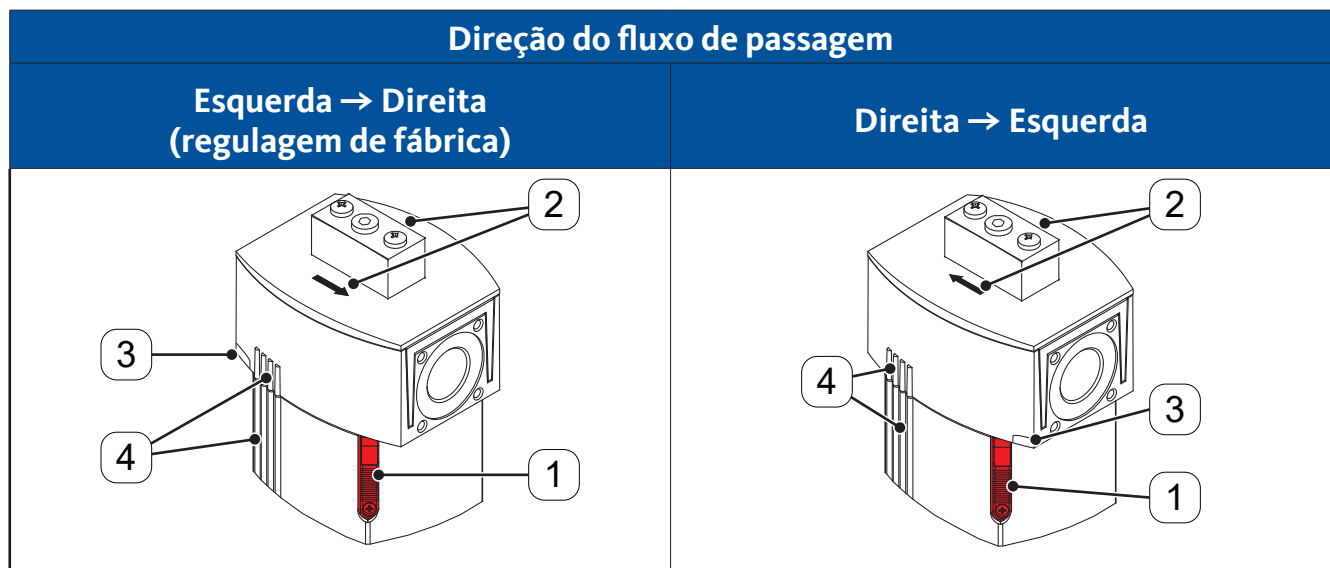
PERIGO	Vazamento repentino de fluidos sob pressão
	<p>O contato com fluidos vazando rápida ou repentinamente e o rompimento e projeção de peças representa risco de morte ou de lesões graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes de iniciar os trabalhos, despressurize o sistema pressurizado e o proteja contra a pressurização não intencional. • Monte todas as tubulações e mangueiras sem tensão mecânica.
ATENÇÃO	Danos mecânicos
	<p>A combinação de mais de 3 produtos leva a uma sobrecarga do suporte de parede e pode levar à sua deformação e à dos componentes conectados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilize um suporte de parede para a fixação de, no máximo 3 produtos/filtros conectados.

6.2 Atividades preparatórias

Prerrequisitos		
Ferramenta	Material	Equipamento de proteção
<ul style="list-style-type: none"> Chave de fenda - Phillips tamanho PH1 	<ul style="list-style-type: none"> Manuais de instalação e operação complementares dos acessórios utilizados Material de vedação, p. ex., fita de PTFE (EN 837-2) Spray de detecção de vazamentos 	   

Atividades preparatórias	
1.	Remova os tampões das seguintes rosca: <ul style="list-style-type: none"> Entrada e saída no cabeçote da carcaça Saída de condensado na base da carcaça
2.	Despressurize o sistema de tubulação ou a seção relevante da tubulação.
3.	A tubulação deve estar livre de impurezas e de corrosão. <ul style="list-style-type: none"> → Verifique se há danos nas rosca da tubulação. → Troque as tubulações defeituosas imediatamente.
4.	Projete o dreno do condensado de modo que nenhum fluido ou condensado possa vazar para o entorno do produto. Leve o condensado a ser descarregado até uma estação de tratamento em conformidade com a lei.

6.3 Alinhamento do filtro



Ajuste a direção do fluxo de acordo com a direção do fluxo da tubulação e alinhe o filtro na tubulação:

O cabeçote e a carcaça têm uma rosca trapezoidal de entrada dupla.

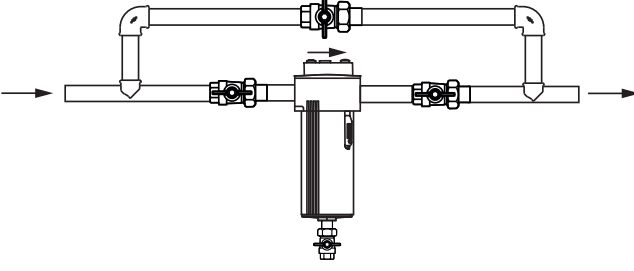
- Enrosque a carcaça no cabeçote da carcaça até o batente.
- Gire a carcaça para trás até que as marcações [4] na carcaça e no cabeçote da carcaça estejam alinhadas.

Girando-se o cabeçote da carcaça em 180°, a direção do fluxo do produto pode ser ajustada à direção do fluxo de passagem da tubulação.

A direção do fluxo de passagem é indicada pelas setas [2] e uma marcação em relevo [3] no cabeçote da carcaça.

- Alinhe a corredeira de segurança [1] de modo que fique acessível pelo lado do operador (frente).

6.4 Trabalhos de montagem

Imagem	Descrição / Explicação
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplique vedante, p. ex. fita PTFE (EN 837-2) nas extremidades dos tubos. 2. Enrosque as roscas do tubo na entrada do cabeçote da carcaça até que a conexão esteja firme e vedada. 3. Enrosque as roscas do tubo na saída do cabeçote da carcaça até que a conexão esteja firme e vedada.

6.5 Montagem dos acessórios

A instalação dos acessórios está descrita nos documentos complementares aplicáveis (consulte o capítulo “1.3 Outros documentos aplicáveis” na página 5).


6.6 Atividades finais

Atividades finais	
1.	A carcaça está corretamente enroscada no cabeçote da carcaça.
2.	A corredeira de segurança está empurrada para cima até o batente.
3.	O parafuso de travamento está apertado.
4.	<p>Realize um teste de vedação após concluir todos os trabalhos de montagem.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Remova os vazamentos existentes e vede novamente as roscas correspondentes. → Se você ouvir um ruído de assobio, a corredeira de segurança não está fechada corretamente. Empurre a corredeira deslizante para cima até o batente e aperte o parafuso de travamento.

7. Comissionamento

Pessoal
Profissionais técnicos especializados - Equipamentos e Instalações de pressão e profissionais técnicos especializados - Eletrotécnica (consulte o capítulo “2.3 Público-alvo e pessoal” na página 8)

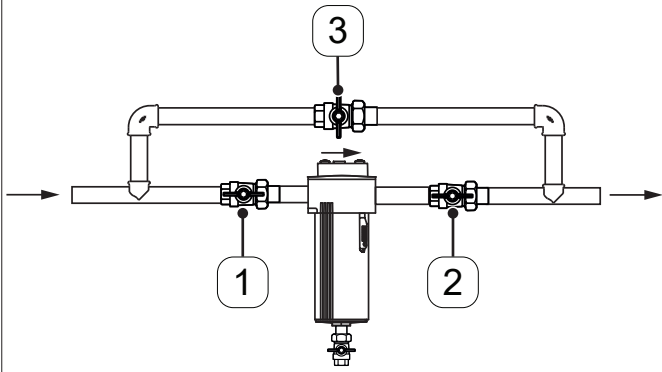
7.1 Advertências

PERIGO	Vazamento repentino de fluidos sob pressão
	<p>O contato com fluidos vazando rápida ou repentinamente e o rompimento e projeção de peças representa risco de morte ou de lesões graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes da pressurização, verifique todas as conexões do sistema e aperte-as, caso necessário. • Pressurize o sistema lentamente.

7.2 Trabalhos de comissionamento

Prerrequisitos		
Ferramenta	Material	Equipamento de proteção
<ul style="list-style-type: none"> • Não são necessárias ferramentas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nenhum material necessário. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não é necessário nenhum equipamento de proteção.

Atividades preparatórias	
1.	A montagem do produto está concluída.


Trabalhos de comissionamento		
Imagem		Descrição / Explicação
Mecanicamente aberto	Drenagem automática	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Abra lentamente a válvula de corte [1] no lado da entrada. 2. Abra lentamente a válvula de corte [2] no lado da saída. 3. Feche a válvula de corte da tubulação de bypass [3], se houver.

8. Conservação

Pessoal

Profissionais técnicos especializados - Serviço de Assistência
(consulte o capítulo “2.3 Público-alvo e pessoal” na página 8)

8.1 Advertências

PERIGO	Vazamento repentino de fluidos sob pressão
	<p>O contato com fluidos vazando rápida ou repentinamente e o rompimento e projeção de peças representa risco de morte ou de lesões graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes de iniciar os trabalhos, despressurize o sistema pressurizado e o proteja contra a pressurização não intencional.



8.2 Plano de conservação

Trabalhos de conservação	Intervalo
Trabalhos de limpeza	A intervalos regulares, dependendo da poluição
Inspeção visual	Semanalmente
Troca do cartucho	Consulte o capítulo “4.1 Parâmetros operacionais” na página 23
Teste de vedação	Ao final de quaisquer trabalhos de montagem, manutenção e conservação no produto
Inspeção se há danos e corrosão na parte interna da carcaça	A cada troca do cartucho


8.3 Trabalhos de conservação

8.3.1 Limpeza

8.3.1.1 Advertências


CUIDADO	Lesões corporais causadas pelo uso inadequado de produtos de limpeza
	<p>A utilização de produtos de limpeza incorretos representa perigo de lesões leves e de danos à saúde.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use equipamentos de proteção individual. • Use produtos de limpeza de acordo com as instruções do fabricante.
ATENÇÃO	Observe os regulamentos de higiene locais
	Além das indicações de limpeza determinadas, observe também os regulamentos de higiene válidos na região ou específicos da empresa.

8.3.1.2 Trabalhos de limpeza

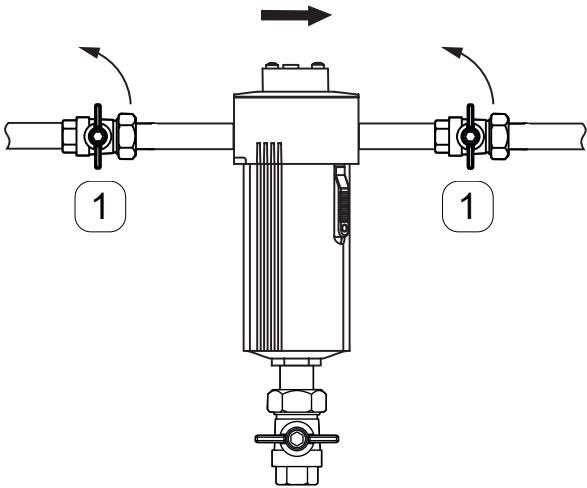
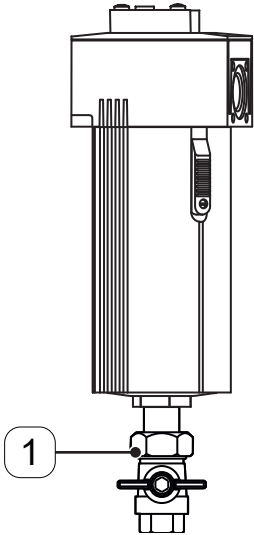
Prerrequisitos		
Ferramenta	Material	Equipamento de proteção
<ul style="list-style-type: none"> • Não são necessárias ferramentas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Produto de limpeza suave • Pano de algodão ou descartável 	

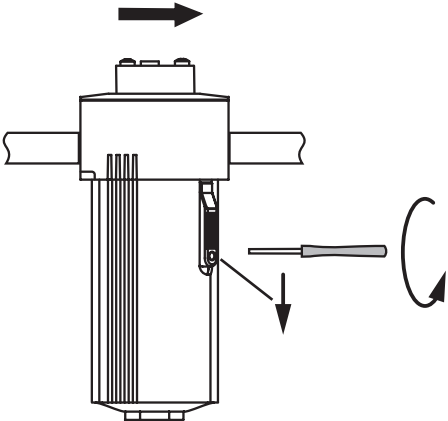
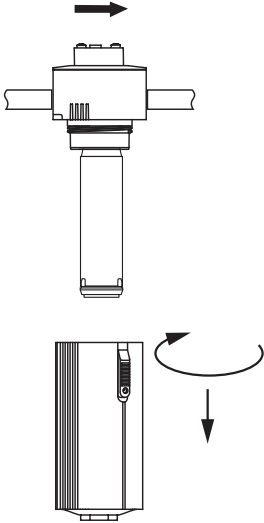
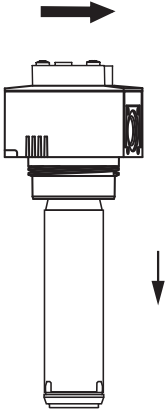
Trabalhos de limpeza	
1.	Pulverize o produto de limpeza sobre um pano de algodão novo ou descartável limpo para umedecê-lo, mas sem deixá-lo molhado.
2.	Esfregue toda a superfície dos componentes.
3.	Por fim, seque o componente com um pano limpo ou deixe-o secando ao ar.

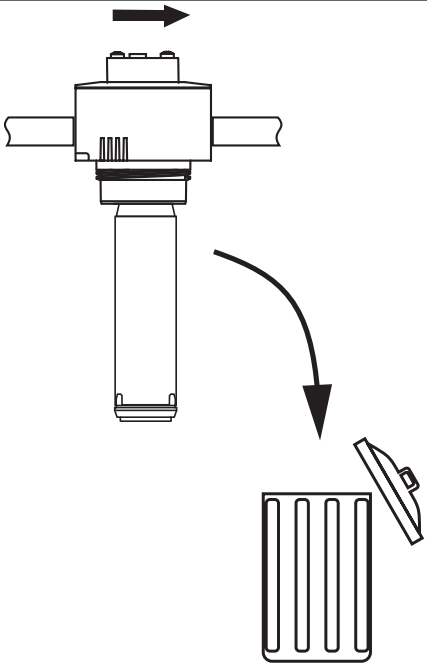

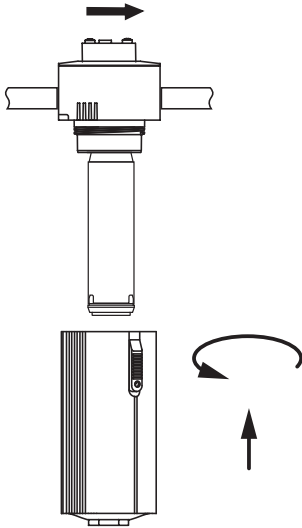
8.4 Troca do cartucho

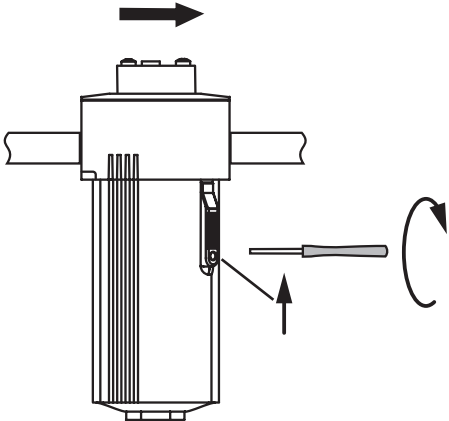
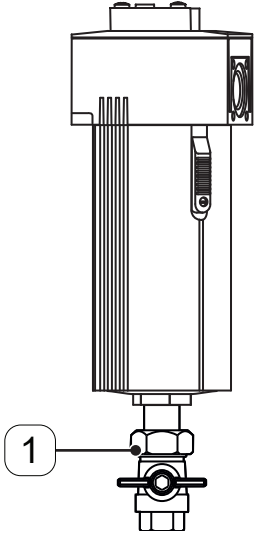
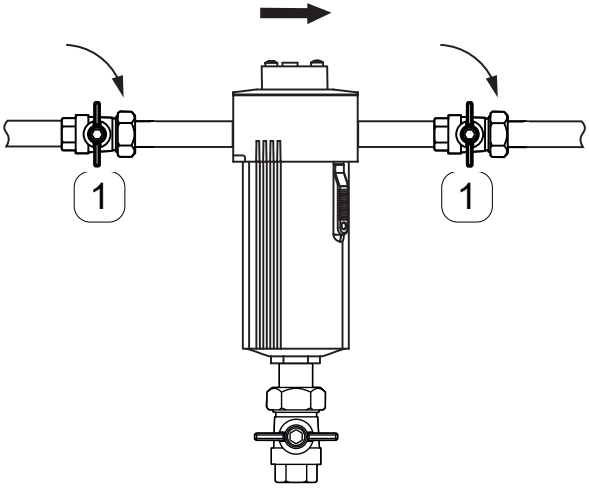
Prerrequisitos		
Ferramenta	Material	Equipamento de proteção
<ul style="list-style-type: none"> Chave de fenda - Phillips tamanho PH1 	<ul style="list-style-type: none"> Novo cartucho 	

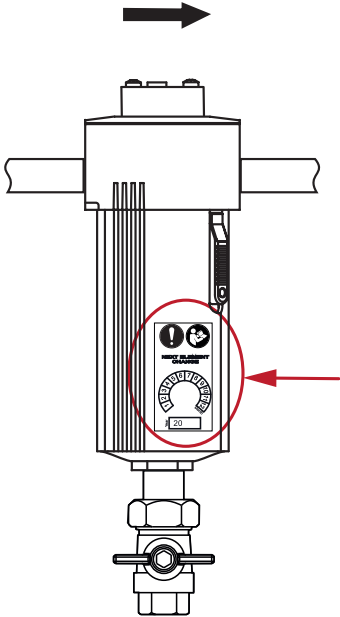
Atividades preparatórias	
1.	Abra a válvula de corte da tubulação de bypass, se houver.

Troca do cartucho	
Imagem	Descrição / Explicação
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Feche lentamente as válvulas de corte [1] à frente e atrás do filtro, ou da seção do sistema correspondente.
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Reduza a pressão no filtro. → Abra a descarga manual com cuidado. 3. Solte a porca de capa [1]. 4. Puxe a descarga manual para baixo.

Troca do cartucho	
Imagem	Descrição / Explicação
	<ol style="list-style-type: none">5. Solte o parafuso de travamento na corrediça de segurança.6. Empurre a corrediça de segurança para baixo.
	<ol style="list-style-type: none">7. Desenrosque a carcaça.8. Remova a carcaça para baixo.
	<ol style="list-style-type: none">9. Puxe o cartucho usado para baixo, para fora do cabeçote da carcaça.

Troca do cartucho	
Imagem	Descrição / Explicação
	<p>10. Descarte o cartucho adequadamente e de acordo com os regulamentos de sua região.</p> <p>→ (consulte o capítulo “11. Descarte” na página 43).</p>
	<p>11. Insira o novo cartucho no cabeçote da carçça.</p> <p>→ Observe a direção do fluxo do produto.</p>
	<p>12. Enrosque a carçça no cabeçote da carçça.</p> <p>→ Atenção: a corrediça de segurança deve ficar voltada para a frente.</p>

Troca do cartucho	
Imagem	Descrição / Explicação
	<p>13. Empurre a corrediça de segurança para cima.</p> <p>14. Aperte o parafuso de travamento da corrediça de segurança.</p>
	<p>15. Conecte a descarga manual.</p> <p>16. Aperte firmemente a porca de capa [1] (no máximo 10 Nm (7,4 ft-lb)).</p>
	<p>17. Feche a descarga manual.</p> <p>18. Abra lentamente as válvulas de corte [1] antes e depois do filtro ou da seção correspondente do sistema.</p>

Troca do cartucho	
Imagem	Descrição / Explicação
	<p>19. Cole a nova etiqueta adesiva de manutenção na carcaça.</p> <p>20. Marque a data da próxima manutenção.</p>

Atividades finais	
1.	Feche a válvula de corte da tubulação de bypass, se houver.
2.	Durante a pressurização, verifique todas as conexões do sistema e aperte-as, caso necessário.
3.	Pressurize o sistema lentamente.


8.4.1 Inspeção visual

Durante a inspeção visual do produto, verifique todos os componentes quanto a danos mecânicos e corrosões. Substitua os componentes danificados imediatamente.


9. Descomissionamento

Pessoal	
Profissionais técnicos especializados - Serviço de Assistência (consulte o capítulo “2.3 Público-alvo e pessoal” na página 8)	

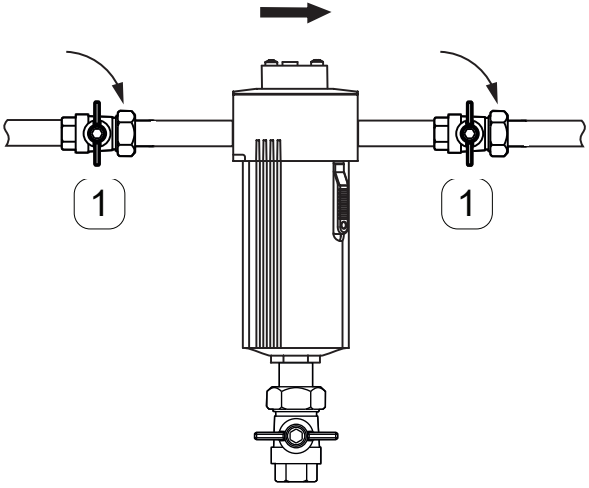
9.1 Advertências

PERIGO	Vazamento repentino de fluidos sob pressão
	<p>O contato com fluidos vazando rápida ou repentinamente e o rompimento e projeção de peças representa risco de morte ou de lesões graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes de iniciar os trabalhos, despressurize o sistema pressurizado e o proteja contra a pressurização não intencional.

9.2 Trabalhos de descomissionamento

Prerrequisitos		
Ferramenta	Material	Equipamento de proteção
<ul style="list-style-type: none"> • Não são necessárias ferramentas 	<ul style="list-style-type: none"> • Nenhum material necessário 	

Atividades preparatórias	
1.	Abra a válvula de corte da tubulação de bypass, se houver.


Imagem	Descrição / Explicação
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Feche lentamente as válvulas de corte [1] à frente e atrás do filtro, ou da seção do sistema correspondente. 2. Reduza a pressão no filtro. → Abra a descarga manual com cuidado.

10. Desmontagem

Pessoal


Profissionais técnicos especializados - Serviço de Assistência
(consulte o capítulo “2.3 Público-alvo e pessoal” na página 8)

10.1 Advertências

PERIGO	Vazamento repentino de fluidos sob pressão
	<p>O contato com fluidos vazando rápida ou repentinamente e o rompimento e projeção de peças representa risco de morte ou de lesões graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> Antes de iniciar os trabalhos, despressurize o sistema pressurizado e o proteja contra a pressurização não intencional.

10.2 Trabalhos de desmontagem

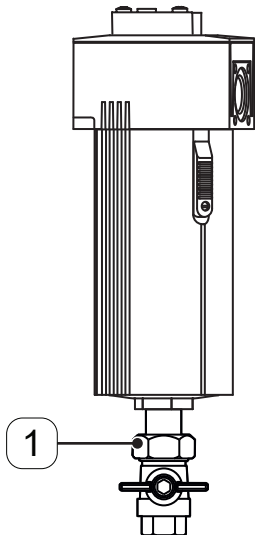
Prerrequisitos

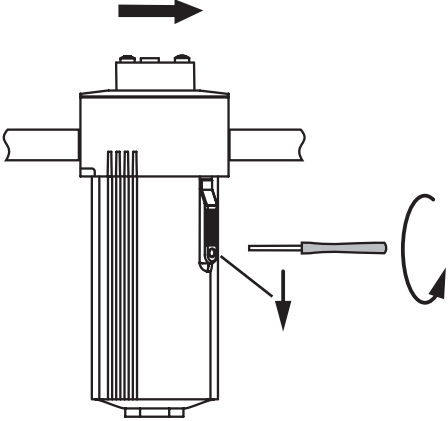
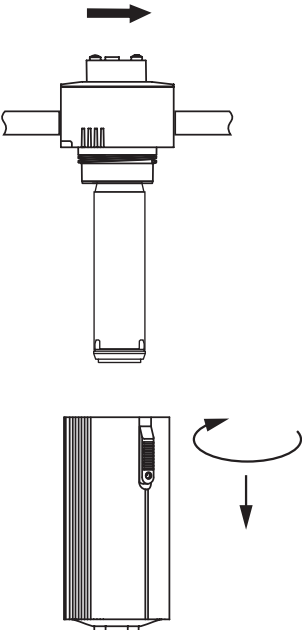
Ferramenta	Material	Equipamento de proteção
<ul style="list-style-type: none"> Chave de fenda - Phillips tamanho PH1 	<ul style="list-style-type: none"> Nenhum material necessário 	

Atividades preparatórias

1.	O descomissionamento está concluído e o produto está despressurizado.
----	---

Desmontagem


Imagem	Descrição / Explicação
	<ol style="list-style-type: none"> Solte a porca de capa [1]. Puxe a descarga manual para baixo.

Desmontagem	
Imagem	Descrição / Explicação
	<ol style="list-style-type: none">3. Solte o parafuso de travamento na corrediça de segurança.4. Empurre a corrediça de segurança para baixo.
	<ol style="list-style-type: none">5. Desenrosque a carcaça.6. Remova a carcaça para baixo.7. Remova o cartucho.8. Remova o cabeçote da carcaça da tubulação e vede adequadamente as extremidades da tubulação.9. Descarte os componentes adequadamente.

11. Descarte

No final de sua vida útil, o produto e os acessórios devem ser descartados profissionalmente, por exemplo, por uma empresa especializada. Materiais como o vidro, o plástico e alguns compostos químicos são em grande medida recuperáveis, recicláveis, e podem ser reutilizados.

11.1 Advertências

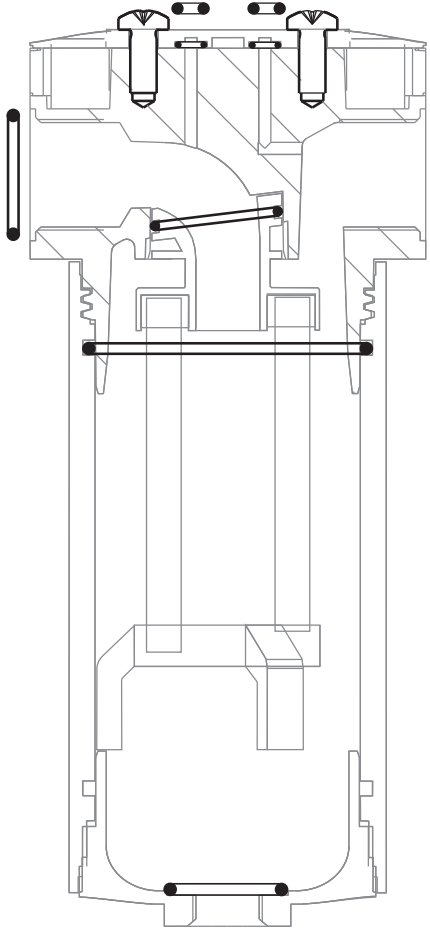
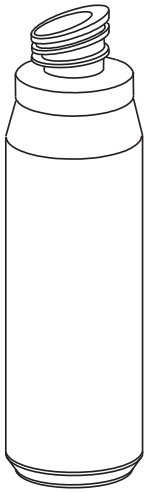
ATENÇÃO	Descarte inadequado!
	O descarte inadequado de peças, componentes, materiais de consumo, materiais auxiliares e produtos de limpeza pode causar danos ambientais.
	<ul style="list-style-type: none">• Descarte todas as peças, componentes, materiais de consumo, materiais auxiliares, e produtos de limpeza adequadamente e de acordo com as exigências e regulamentos legais aplicáveis regionalmente.• Em caso de dúvidas quanto ao descarte, consulte a empresa de gestão de resíduos da sua região.

11.2 Descarte de componentes

Prerrequisitos	
1.	O produto e os acessórios devem estar descomissionados e desmontados.
2.	O produto e os acessórios devem estar limpos e livres de resíduos.

12. Peças de reposição e acessórios

12.1 Peças de reposição

Imagem	Descrição / Explicação	N.º de material
	<p>Conjunto de anéis de vedação O-Ring para S055</p>	<p>4026562</p>
	<p>Conjunto de anéis de vedação O-Ring para M010X</p>	<p>4026563</p>
	<p>Conjunto de anéis de vedação O-Ring para M018</p>	<p>4026564</p>
	<p>4009180</p>	<p>4009180</p>
	<p>Cartucho</p>	<p>4009181</p>
	<p>4009182</p>	<p>4009182</p>

12.2 Acessórios

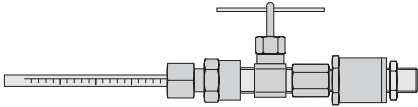
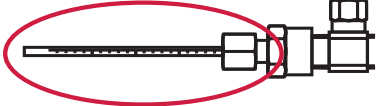
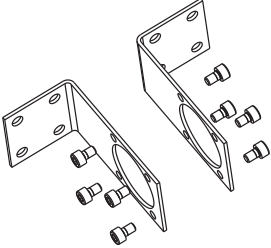
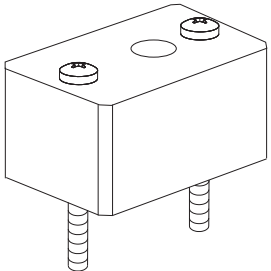
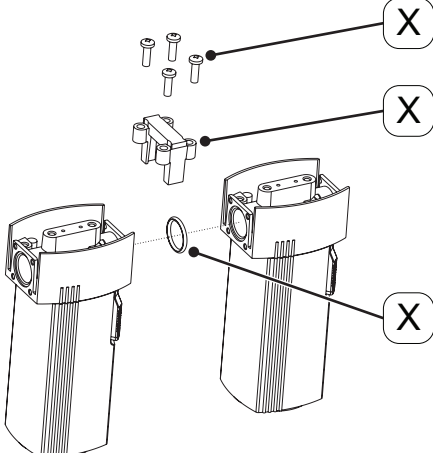
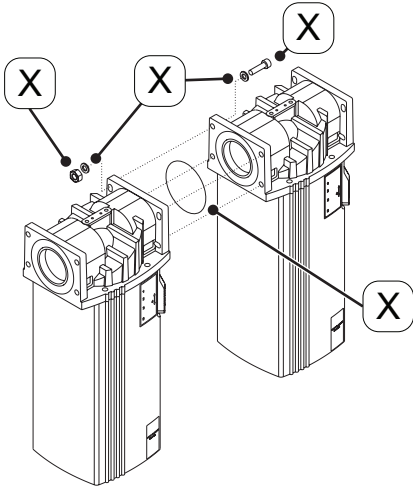
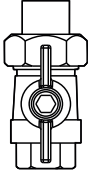
Imagem	Descrição / Explicação	N.º de material
	Indicador de óleo com adaptador	4008728
	Tubos de reposição para o indicador de óleo	4025989
	Suporte de parede para S055	4003328
	Suporte de parede para M010X	4003329
	Suporte de parede para M018	4003330
	Adaptador para o indicador de óleo S055	4008713
	Adaptador para o indicador de óleo M010X	4008725
	Adaptador para o indicador de óleo M018	4008726
	Conjunto de conexões [X] para S055	4003332

Imagem	Descrição / Explicação	N.º de material
	<p>Conjunto de conexões [X] para M010X</p>	<p>4003333</p>
	<p>Conjunto de conexões [X] para M018</p>	<p>4003334</p>
	<p>Descarga manual</p>	<p>2000039</p>

13. Resolução de problemas

Imagem de erro	Causas possíveis	Resolução de problemas
Desempenho de filtração insuficiente	Carga excessiva, aplicação de carga intermitente	<ul style="list-style-type: none"> • Altere o modo de funcionamento • Evite picos de pressão • Observe os parâmetros operacionais especificados, especialmente nos processos de inicialização
	Drenagem de condensado não está funcionando	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique a drenagem de condensado e troque, se necessário
	Dimensionamento errado	<ul style="list-style-type: none"> • Troque o filtro existente por um filtro com dimensões suficientes
	Cartucho instalado do modo errado	<ul style="list-style-type: none"> • Observe a direção do fluxo de passagem da tubulação e do cartucho
	O anel de vedação O-Ring foi danificado na montagem	<ul style="list-style-type: none"> • Troque o cartucho e o anel de vedação O-Ring
Alta pressão diferencial	Dimensionamento errado	<ul style="list-style-type: none"> • Troque o filtro existente por um filtro com dimensões suficientes
	Alto teor de impurezas	<ul style="list-style-type: none"> • Reduza o intervalo de manutenção dos filtros upstream • Verifique se é necessária a filtração em etapas
	Cartucho destruído	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se é necessária uma mudança no modo de funcionamento ou uma filtração em etapas
Vazamentos	Envelhecimento das vedações	<ul style="list-style-type: none"> • Troque as vedações
	Danos mecânicos	<ul style="list-style-type: none"> • Providencie o reparo do filtro ou, se necessário, troque por um novo

14. Anexos

14.1 Declaração do fabricante

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

GERMANY

Tel: +49 2131 988-0
ww.beko-technologies.com



Herstellererklärung

Wir erklären hiermit, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte, in den von uns gelieferten Ausführungen gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU Artikel 4 Absatz 3 in Übereinstimmung mit der geltenden guten Ingenieurpraxis ausgelegt und hergestellt werden.

Produktbezeichnung:	Behälter für Gewindefilter
Typbezeichnung:	CLEARPOINT®
Baugröße:	S040, S045, S050, S055, S075, S100, M010, M012, M015, M018
Max. Betriebsdruck:	16 bar (ü)

Beschreibung der Druckgeräte: Druckgeräte für Fluide der Gruppe 2

Druckgeräte nach Artikel 4 Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU dürfen nicht die in Artikel 19 genannte CE-Kennzeichnung tragen.

Die Behälter wurden einer hydraulischen Druckprüfung mit 23 bar (ü), und einer Dichtheitsprüfung mit dem Medium Druckluft, bei 7,0 bar (ü) unterzogen. Bei den durchgeführten Prüfungen zeigten sich keine Mängel.

Neuss, 26.02.2020

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Leiter Qualitätsmanagement International

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

ALEMANHA

Tel: +49 2131 988-0
ww.beko-technologies.com



Declaração do fabricante

Declaramos por meio deste que o seguinte produto identificado, na implementação por nós fornecida segundo a diretiva de equipamentos de pressão 2014/68/UE, artigo 4, seção 3, foi projetado e fabricado em conformidade com a prática de engenharia reconhecida como boa e válida.

Designação do produto:	Recipiente para filtro de rosca
Designação do modelo:	CLEARPOINT®
Tamanho:	S040, S045, S050, S055, S075, S100, M010, M012, M015, M018
Pressão de serviço máx.:	16 bar(g)
Descrição do aparelho de pressão:	Aparelho de pressão para fluidos do grupo 2

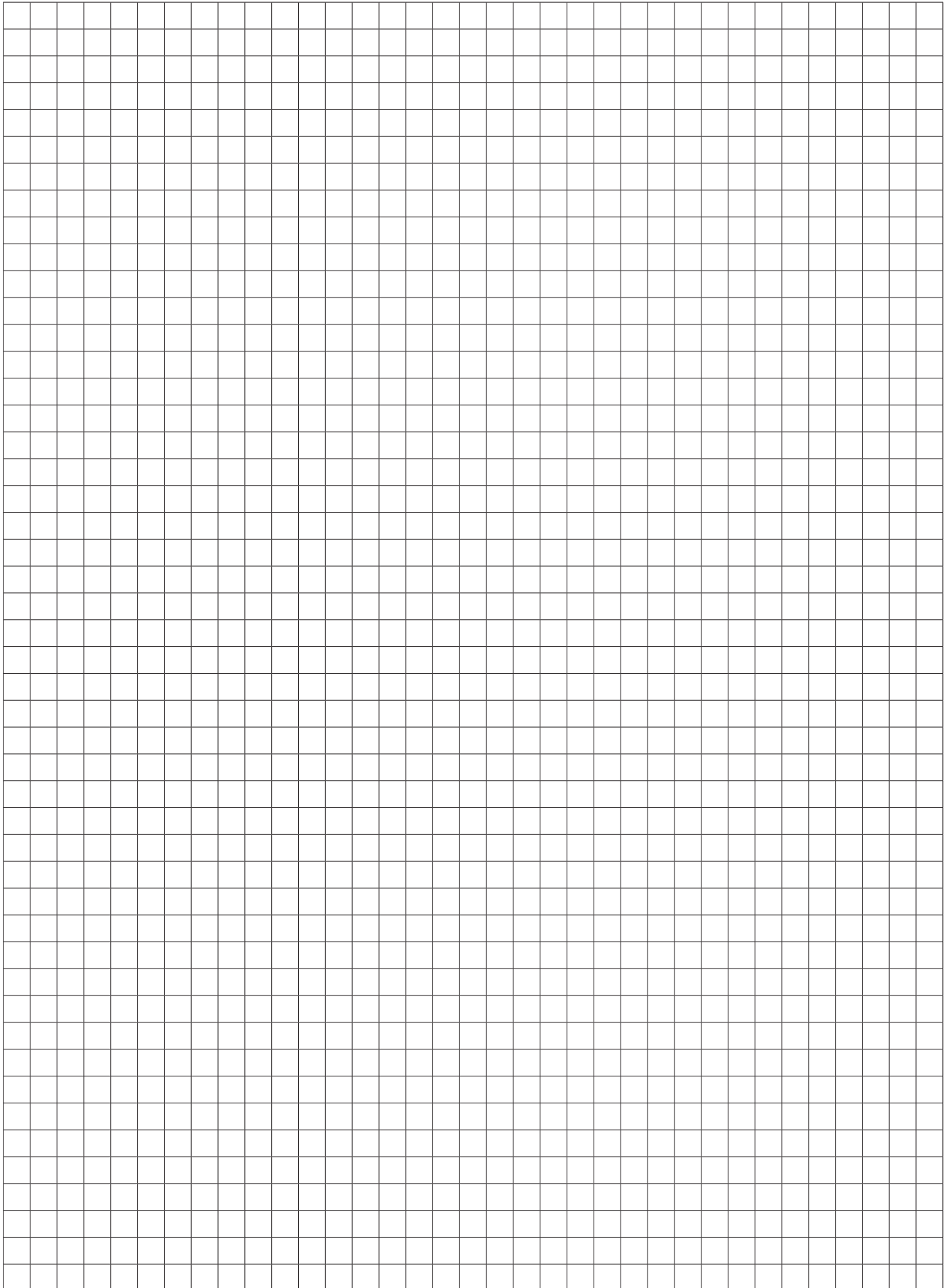
Aparelhos de pressão segundo a diretiva de equipamentos de pressão 2014/68/UE, artigo 4, seção 3 não precisam da identificação CE designada no artigo 19.

Os recipientes foram sujeitos a uma pressão de teste de 23 bar(g) e a um teste de vedação com ar comprimido médio a 7.0 bar(g). Nos testes conduzidos, não demonstraram nenhuma falha.

Neuss, 26/02/2020

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Diretor de Gerenciamento da qualidade Internacional



BEKO TECHNOLOGIES GmbH

Im Taubental 7
 D - 41468 Neuss
 Tel. +49 2131 988 0
 Fax +49 2131 988 900
 info@beko-technologies.com
 service-eu@beko-technologies.com

DE**BEKO TECHNOLOGIES LTD.**

Unit 11-12 Moons Park
 Burnt Meadow Road
 North Moons Moat
 Redditch, Worcs, B98 9PA
 Tel. +44 1527 575 778
 info@beko-technologies.co.uk

GB**BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.**

Zone Industrielle
 1 Rue des Frères Rémy
 F - 57200 Sarreguemines
 Tél. +33 387 283 800
 info@beko-technologies.fr
 service@beko-technologies.fr

FR**BEKO TECHNOLOGIES B.V.**

Veenen 12
 NL - 4703 RB Roosendaal
 Tel. +31 165 320 300
 benelux@beko-technologies.com
 service-bnl@beko-technologies.com

NL**BEKO TECHNOLOGIES (Shanghai) Co. Ltd.**

Rm.715 Building C, VANTONE Center
 No.333 Suhong Rd.Minhang District
 201106 Shanghai
 Tel. +86 (21) 50815885
 info.cn@beko-technologies.cn
 service1@beko.cn

CN**BEKO TECHNOLOGIES s.r.o.**

Na Pankráci 26/322
 CZ - 140 00 Praha 4
 Tel. +420 24 14 14 717 /
 +420 24 14 09 333
 info@beko-technologies.cz

CZ**BEKO Tecnológica España S.L.**

Torruella i Urpina 37-42, nave 6
 E - 08758 Cervelló
 Tel. +34 93 632 76 68
 Mobil +34 610 780 639
 info.es@beko-technologies.es

ES**BEKO TECHNOLOGIES LIMITED**

Room 2608B, Skyline Tower,
 No. 39 Wang Kwong Road
 Kwloon Bay Kwloon, Hong Kong
 Tel. +852 2321 0192
 Raymond.Low@beko-technologies.com

HK**BEKO TECHNOLOGIES INDIA Pvt. Ltd.**

Plot No.43/1 CIEEP Gandhi Nagar
 Balanagar Hyderabad
 IN - 500 037
 Tel. +91 40 23080275 /
 +91 40 23081107
 Madhusudan.Masur@bekoindia.com
 service@bekoindia.com

IN**BEKO TECHNOLOGIES S.r.l**

Via Peano 86/88
 I - 10040 Leinì (TO)
 Tel. +39 011 4500 576
 Fax +39 0114 500 578
 info.it@beko-technologies.com
 service.it@beko-technologies.com

IT**BEKO TECHNOLOGIES K.K**

KEIHIN THINK Building 8 Floor
 1-1 Minamiwatarida-machi
 Kawasaki-ku, Kawasaki-shi
 JP - 210-0855
 Tel. +81 44 328 76 01
 info@beko-technologies.jp

JP**BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.**

ul. Pańska 73
 PL - 00-834 Warszawa
 Tel. +48 22 314 75 40
 info.pl@beko-technologies.pl

PL**BEKO TECHNOLOGIES S. de R.L. de C.**

BEKO Technologies, S de R.L. de C.V.
 Blvd. Vito Alessio Robles 4602 Bodega 10
 Zona Industrial
 Saltillo, Coahuila, 25107
 Mexico
 Tel. +52(844) 218-1979
 informacion@beko-technologies.com

MX**BEKO TECHNOLOGIES, CORP.**

900 Great Southwest Pkwy SW
 Atlanta, GA 30336
 USA
 Tel. +1 404 924-6900
 beko@bekousa.com

US