

Instruções de instalação e serviço originais

CLEARPOINT® V

Filtro de carvão ativo com cartucho

- > S055
- > M010X
- > M018

■ Índice

1. Indicações relativas à documentação	4
1.1 Contacto.....	4
1.2 Informações sobre as instruções de instalação e serviço.....	4
1.3 Outros documentos aplicáveis	5
2. Segurança	6
2.1 Utilização	6
2.1.1 Utilização prevista	6
2.1.2 Utilização indevida previsível.....	7
2.2 Responsabilidade do proprietário.....	7
2.3 Grupo-alvo e pessoal.....	8
2.4 Explicação dos símbolos utilizados.....	9
2.5 Indicações e avisos de segurança.....	10
2.5.1 Indicações gerais de segurança	10
2.5.2 Operação segura	10
2.5.3 Escape súbito 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 Manuseamento de substâncias perigosas	13
2.5.8 Utilização de peças sobresselentes, acessórios ou materiais.....	13
2.6 Avisos de segurança	14
3. Informações sobre o produto	15
3.1 Descrição do produto.....	15
3.2 Vista geral sobre o produto	16
3.3 Identificação do produto.....	17
3.4 Descrição do funcionamento	19
3.5 Identificação do produto.....	20
3.5.1 Autocolante de manutenção para a mudança do cartucho	20
3.5.2 Placa de características.....	21
3.5.3 Âmbito 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 Avisos de segurança	27
5.2 Transporte.....	27
5.3 Armazenamento.....	27


6. Montagem	28
6.1 Avisos de segurança	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. Colocação em funcionamento	32
7.1 Avisos de segurança	32
7.2 Trabalhos de colocação em funcionamento	32
8. Conservação	33
8.1 Avisos de segurança	33
8.2 Cronograma de conservação	33
8.3 Trabalhos de conservação	34
8.3.1 Limpeza	34
8.3.1.1 Avisos de segurança	34
8.3.1.2 Trabalhos de limpeza	34
8.4 Mudança do cartucho	35
8.4.1 Verificação visual	39
9. Colocação fora de funcionamento	40
9.1 Avisos de segurança	40
9.2 Trabalhos de desativação	40
10. Desmontagem	41
10.1 Avisos de segurança	41
10.2 Trabalhos de desmontagem	41
11. Eliminação	43
11.1 Avisos de segurança	43
11.2 Eliminação de meios auxiliares e de funcionamento	43
11.3 Eliminação de componentes	43
12. Peças sobresselentes e acessórios	44
12.1 Peças sobresselentes	44
12.2 Acessórios	45
13. Eliminação de erros	47
14. Anexos	48
14.1 Declaração do fabricante	48
15. Notas	50

1. Indicações relativas à documentação


Esta documentação descreve todas as etapas necessárias para usar o produto e os acessórios.

1.1 Contacto

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

INFORMAÇÃO	Representação nacional do fabricante
	<p>O contacto do representante nacional do fabricante pode ser consultado na página de endereços no verso ou obtido através do formulário de contacto no website do fabricante.</p>


1.2 Informações sobre as instruções de instalação e serviço

INFORMAÇÃO	Direitos de autor
	<p>O conteúdo das instruções de instalação e serviço em forma de texto, ilustrações, fotografias, desenhos, esquemas e outras representações está protegido por direitos de autor pelo fabricante. A distribuição, bem como a reprodução deste documento, a exploração e a comunicação do seu conteúdo são proibidas, a menos que expressamente autorizadas.</p>

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

É necessário conservar as instruções de instalação e serviço, doravante designadas instruções, sempre perto do produto e em estado permanentemente legível.

A venda ou transmissão do produto tem de ser acompanhada das instruções.

NOTA	Observar as instruções
	Estas instruções contêm todas as informações básicas para uma operação segura do produto e têm de ser lidas antes de qualquer ação. Caso contrário, são possíveis perigos para pessoas e materiais, bem como anomalias funcionais e operacionais.

1.3 Outros documentos aplicáveis

Nestas instruções descrevem-se todos os passos necessários à instalação e operação do filtro de carvão ativo com cartucho **CLEARPOINT® V**.

Há mais informações sobre a instalação e operação do acessório nas seguintes instruções de instalação e serviço:

- Indicador de teste do óleo **CLEARPOINT®**

2. Segurança

2.1 Utilização

2.1.1 Utilização prevista

O filtro de carvão ativo com cartucho **CLEARPOINT® V**, doravante também designado de filtro ou produto, destina-se à adsorção de vapores de óleo e odores em sistemas de gás comprimido.

Outra utilização diferente da descrita nestas instruções é considerada imprópria e pode pôr em perigo a segurança das pessoas e do meio ambiente.

O seguinte deve ser tomado em consideração para a utilização prevista:

- Ler e seguir as instruções.
- Utilizar o produto e acessórios apenas dentro dos parâmetros operacionais indicados no capítulo «Dados técnicos» e nas condições de fornecimento acordadas.
- Utilizar o produto e os acessórios apenas com condensados de meios isentos de componentes cáusticos, abrasivos, corrosivos, tóxicos, inflamáveis, oxidantes ou inorgânicos. Em caso de dúvida, realizar uma análise.
- Utilizar o produto e os acessórios apenas em áreas isentas de produtos químicos e gases tóxicos e corrosivos.
- Utilizar o produto e os acessórios apenas dentro de um sistema de tubagens de acordo com os parâmetros operacionais indicados no capítulo «Dados técnicos», com as ligações, diâmetros de tubos e espaços de montagem correspondentes.
- Utilizar o produto e os acessórios apenas fora de atmosferas potencialmente explosivas.
- Utilizar o produto e seus acessórios apenas fora das áreas de atuação da luz solar direta e de fontes de calor, bem como de áreas com perigo de congelamento.
- O produto e seus acessórios só podem ser combinados com os produtos e componentes mencionados e recomendados nas instruções do fabricante.
- Cumprir o cronograma de conservação especificado.

Antes de utilizar o produto e os acessórios, o proprietário deve garantir que estejam reunidas todas as condições e pré-requisitos para a utilização prevista.

O produto e os acessórios destinam-se exclusivamente à utilização fixa no setor industrial e comercial. Todas as atividades de montagem, instalação, operação, conservação, desmontagem e eliminação podem apenas ser realizadas por pessoal especializado qualificado.

2.1.2 Utilização indevida previsível

A utilização indevida previsível verifica-se quando o produto ou os acessórios são usados de forma diferente do descrito no capítulo «Utilização prevista». A utilização indevida previsível inclui a utilização do produto ou dos acessórios de forma não pretendida pelo fabricante ou fornecedor do sistema, resultante de comportamento humano previsível.

De uma utilização indevida previsível faz parte:

- A implementação de todos os tipos de modificações, em particular intervenções estruturais e de engenharia de processos.
- A desativação ou não utilização dos dispositivos de segurança recomendados ou existentes.

Esta lista não pretende ser completa, dado que não é possível prever todas as utilizações indevidas possíveis. Se o proprietário conhecer utilizações indevidas do produto ou dos acessórios que não se encontrem aqui mencionadas, deve informar imediatamente o fabricante.


2.2 Responsabilidade do proprietário

Para evitar acidentes, anomalias e perigos para o meio ambiente, o proprietário responsável deve assegurar:

- Que as presentes instruções estão incluídas no produto antes de qualquer atividade.
- Que o produto e os acessórios são usados, mantidos e reparados da forma prevista.
- Que o produto e os acessórios apenas são utilizados com os dispositivos de segurança recomendados e funcionais.
- Que todos os trabalhos de montagem, instalação e conservação sejam realizados apenas por pessoal especializado qualificado.
- Que o pessoal tem à sua disposição o equipamento de proteção individual e que este é utilizado.
- Que as medidas técnicas de segurança adequadas assegurem a manutenção dos parâmetros operacionais admissíveis.
- Manter todas as marcas de segurança e a placa de características no produto e acessórios em condições de legibilidade. a substituição imediata de marcações danificadas e ilegíveis.

2.3 Grupo-alvo e pessoal

Estas instruções destinam-se ao pessoal descrito em seguida, encarregue de trabalhos no produto ou acessórios.

INFORMAÇÃO	Requisitos ao pessoal
	<ul style="list-style-type: none"> • Apenas pessoal maior de idade pode manusear o produto ou os acessórios. • O pessoal não deve manusear o produto e respetivos acessórios se estiver sob a influência de drogas, medicamentos, álcool ou outras substâncias que afetem a consciência.

Operadores

Os operadores são pessoas que, por conhecerem as instruções e por terem recebido formação sobre o produto e os acessórios, conseguem operar o produto e os acessórios em segurança. Os operadores conseguem identificar autonomamente possíveis anomalias e situações de perigo e implementar medidas adequadas.

Pessoal especializado - transporte e armazenamento

Pessoal especializado - transporte e armazenamento são pessoas que, devido à sua formação, experiência profissional e qualificações, possuem todas as capacidades necessárias para realizar em segurança todas as tarefas no âmbito do transporte e armazenamento do produto, prestar instruções, identificar autonomamente possíveis situações de perigo e implementar medidas para a sua resolução.

As competências incluem, nomeadamente, experiência no manuseamento de dispositivos e ferramentas de elevação, empilhadores, bem como conhecimento da legislação local, normas e diretivas no que respeita ao transporte e armazenamento.

Pessoal especializado - equipamentos e sistemas de pressão

Pessoal especializado - equipamentos e sistemas de pressão são pessoas que, devido à sua formação, experiência profissional e qualificações, possuem todas as capacidades necessárias para realizar em segurança todas as tarefas no âmbito de fluidos e sistemas pressurizados, prestar instruções, identificar autonomamente possíveis situações de perigo e implementar medidas para a sua resolução.










As competências incluem, nomeadamente, experiência no manuseamento de tecnologias de medição, comando e regulação, bem como conhecimento da legislação local, normas e diretivas relativas a sistemas pressurizados.

Pessoal especializado - serviço

Pessoal especializado - serviço são pessoas que possuem as competências e qualificações de todas as definições de pessoal especializado acima mencionado. Pessoal especializado - serviço deve ter formação e autorização comprovadas para todos os trabalhos no produto.

2.4 Explicação dos símbolos utilizados

Os símbolos utilizados indicam informações importantes e informações relevantes para a segurança, que devem ser respeitadas ao manusear o produto e para garantir um funcionamento seguro e ideal.

Símbolo	Descrição/explicação
	Símbolo de perigo geral (perigo, aviso, cuidado)
	Sistema pressurizado
	Ler e respeitar as instruções de instalação e serviço
	Sinal de obrigação geral
	Usar luvas de segurança
	Usar luvas de segurança (resistente a corte e resistente a líquidos)
	Usar proteção auditiva
	Usar óculos de proteção com viseira lateral
	Informações gerais

2.5 Indicações e avisos de segurança

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

Os capítulos seguintes enumeram os perigos colocados por este produto e acessórios, mesmo quando utilizado como pretendido. Para minimizar o risco de danos pessoais e materiais e para evitar situações perigosas, ter em atenção as indicações de segurança listadas e cumprir os avisos de segurança dos outros capítulos destas instruções.

Os avisos de segurança básicos e as qualificações exigidas ao pessoal especializado estão listados no início de cada capítulo, na secção «Avisos de segurança».

Os avisos de segurança específicos de ação são colocados diretamente antes de passos de ação ou sequências de ação potencialmente perigosos.

O incumprimento das indicações e avisos de segurança pode resultar em danos pessoais e em anomalias funcionais, anomalias operacionais e danos materiais.

2.5.1 Indicações gerais de segurança

- Antes do início dos trabalhos, consultar a documentação técnica de todo o sistema e respeitar todas as instruções de serviço.
- Antes do início dos trabalhos, realizar uma avaliação de risco no local (Last Minute Risk Assessment).
- Utilizar equipamento de proteção individual adequado durante todos os trabalhos.
- Definir uma área de segurança em volta da área de trabalho para todos os trabalhos de instalação, conservação e reparação.
- Utilizar os procedimentos de proteção (p. ex. procedimento Lockout-Tagout) específicos do sistema existente para garantir um desligamento seguro e um isolamento do sistema ou de secções do sistema.

2.5.2 Operação segura

As seguintes tarefas podem resultar em ferimentos graves ou na morte de pessoas:

- A colocação em funcionamento e a operação do produto e dos acessórios fora dos valores-limite admissíveis e dos parâmetros operacionais
- A intervenção não autorizada e as modificações não autorizadas do produto e dos acessórios

Para garantir o funcionamento seguro do produto e dos acessórios, devem ter-se em atenção os seguintes pontos:

- Cumprir os valores-limite e parâmetros operacionais indicados na placa de características e nas instruções.
- Verificar se os parâmetros operacionais permitidos se alteram ou restringem devido à utilização de acessórios.
- Cumprir as condições de instalação e ambientais.
- Cumprir os intervalos de conservação.

2.5.3 Escape súbito de fluidos sob pressão

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

- O contacto com fluidos de escape rápido ou súbito
- Partes da instalação passíveis de rebentar
- Movimentos de chicote de mangueiras e tubagens sob pressão

Para um manuseamento seguro dos sistemas pressurizados, ter em atenção os seguintes pontos:

- Durante todos os trabalhos, respeitar as seguintes regras de segurança:
 1. Desligar o sistema ou a secção do sistema.
 2. Proteger o sistema ou a secção do sistema contra religação.
 3. Despressurizar o sistema ou todas as secções do sistema até ser atingida a pressão ambiente.
P. ex. esvaziando a pressão lentamente e de forma controlada através das válvulas de descompressão
 4. Proteger o sistema ou a secção do sistema contra nova pressurização.
- Verificar a segurança, sujidade e eventuais danos do sistema ou da secção do sistema.
- Antes da pressurização, verificar a estanquidade de todas as ligações do sistema e, se necessário, reapertar.
- Pressurizar o sistema ou a secção do sistema apenas de forma lenta.
- Evitar choques de pressão e elevadas pressões diferenciais.
- Compensar as oscilações que surgem na rede de tubagens devido à utilização de amortecedores de vibrações.

2.5.4 Transporte e armazenamento

O transporte ou armazenamento incorreto pode resultar em danos pessoais ou materiais.

Para o transporte e armazenamento seguro do produto e acessórios, ter em atenção os seguintes pontos:

- Utilizar equipamento de proteção individual para todo o trabalho com material de embalagem.
- Manusear a embalagem, o produto e os acessórios com cuidado.
- Transportar e manusear o produto e os acessórios de acordo com a sinalização da embalagem.
- Utilizar apenas meios de transporte, dispositivos de elevação e meios de ligação adequados e em perfeitas condições.
- Utilizar apenas meios de transporte, dispositivos de elevação e meios de ligação concebidos para o peso total do produto.
- Cumprir os parâmetros de transporte e de armazenamento admissíveis.
- Armazenar o produto e o acessório apenas fora das áreas de atuação da luz solar direta e de fontes de calor.

2.5.5 Instalação

A montagem ou instalação elétrica incorreta do produto e acessórios pode resultar em danos pessoais e materiais, bem como em deficiências no funcionamento.

Para uma montagem e instalação elétrica segura, ter em atenção os seguintes pontos:

- Montar o produto, o acessório e todas as peças e materiais sem tensão elétrica.
- Verificar todas as conexões de encaixe quanto a assentamento correto.
- Evitar o perigo de tropeçamento devido à respetiva passagem de mangueiras.
- Prender e fixar todas as mangueiras para que não possam fazer movimentos de impacto.
- Fixar os tubos de alimentação e os tubos de descarga.

2.5.6 Conservação

A execução incorreta de trabalhos de conservação e reparação pode resultar em ferimentos graves ou morte de pessoas.

Para trabalhos de conservação e reparação seguros, ter em atenção os seguintes pontos:

- Antes do início dos trabalhos, despressurizar o produto e os acessórios pressurizados e proteger contra uma pressurização involuntária.
- Utilizar apenas materiais aprovados para a respetiva aplicação.
- Utilizar apenas ferramentas adequadas em bom estado.
- Utilizar apenas tubagens e mangueiras limpas e sem sujidade ou corrosão.
- Não utilizar produtos de limpeza ou solventes abrasivos e agressivos que possam danificar o revestimento exterior (p. ex., sinalização, placa de características, proteção anticorrosão, etc.).
- Não utilizar objetos duros e afiados para limpar.
- Para a limpeza, usar apenas os materiais e meios especificados.
- Respeitar os regulamentos de higiene regionais aplicáveis ao setor.
- Ter em atenção a ordem e limpeza durante os trabalhos de conservação e reparação. Impedir a entrada de contaminantes no produto aberto ou nos acessórios. Colocar os componentes e acessórios desmontados diretamente num local seguro.
- Após concluir os trabalhos de conservação e reparação, remover todas as ferramentas usadas, produtos de limpeza e peças que já não sejam necessárias da área de trabalho.
- Eliminar o produto e os acessórios apenas limpos e sem resíduos de meios existentes.
- Eliminar todos os módulos, componentes, meios de funcionamento, meios auxiliares e produtos de limpeza de forma correta e de acordo com as disposições legais em vigor na região.

2.5.7 Manuseamento de substâncias perigosas

As substâncias nocivas para a saúde e ambiente existentes no condensado, se entrarem em contacto com a pele e olhos podem ferir e irritar as mucosas. Além do mais, um condensado poluído não deve ser descarregado pela canalização, em cursos de água ou o subsolo.

Para um manuseamento seguro do condensado poluído, ter em atenção os seguintes pontos:

- Utilizar equipamento de proteção adequado durante o manuseamento de condensado.
- Recolher e eliminar os condensados vazados ou derramados em conformidade com os requisitos e regulamentos legais aplicáveis a nível regional.

2.5.8 Utilização de peças sobresselentes, acessórios ou materiais


Existe perigo de morte ou ferimentos graves em caso de utilização de peças sobresselentes, acessórios, materiais, meios auxiliares e de funcionamento incorretos. Podem ocorrer anomalias funcionais e operacionais, bem como danos materiais.

- Em todos os trabalhos devem ser usados apenas os meios auxiliares e de funcionamento em perfeito estado de conservação e as peças originais mencionadas pelo fabricante.
- Utilizar apenas materiais autorizados para a respetiva aplicação e ferramentas adequadas em perfeito estado.
- Utilizar apenas tubagens limpas e sem sujidade ou corrosão.
- Utilizar apenas componentes e materiais elétricos que cumpram os requisitos e regulamentos legais aplicáveis regionalmente (normas, diretivas, etc.) para a segurança elétrica.

2.6 Avisos de segurança

Os avisos de segurança advertem para perigos no manuseamento do produto e dos acessórios. Respeitar os avisos de segurança para evitar danos pessoais, danos materiais e evitar comprometer a operação.

Conceção estrutural:

PALAVRA-SINAL	Tipo e fonte do perigo
 Símbolo	Possíveis consequências em caso de inobservância <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de resolução

Palavras-sinal:

PERIGO	Perigo imediato Resultado em caso de inobservância: Morte ou danos pessoais graves
AVISO	Perigo imediato Resultado em caso de inobservância: É possível morte ou danos pessoais graves
CUIDADO	Perigo potencial Resultado em caso de inobservância: São possíveis danos pessoais
NOTA	Possíveis danos materiais Resultado em caso de inobservância: Existe a possibilidade de danos materiais e anomalias funcionais. Nenhum perigo para pessoas ou para a operação segura.

3. Informações sobre o produto

3.1 Descrição do produto

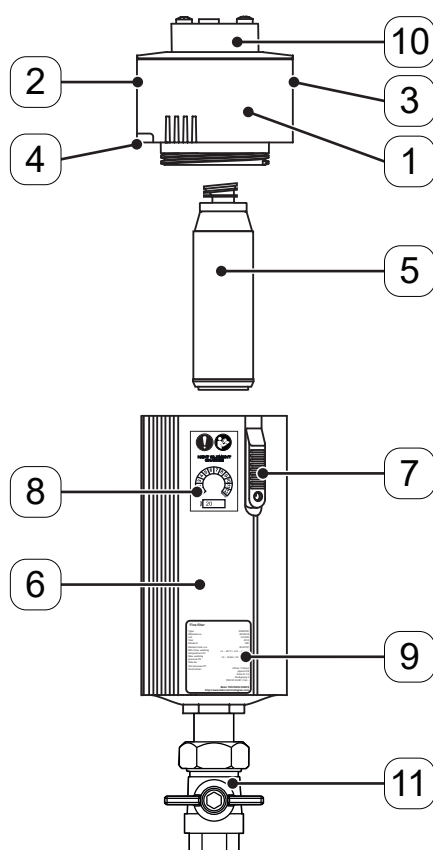
Os filtros de carvão ativo com cartucho CLEARPOINT® V são usados para separar vapores de óleo e odores de misturas de gás em sistemas pressurizados. É possível determinar o teor de óleo residual na misturas de gás durante um período alargado (t > centena de horas) com um indicador de teste do óleo.

O ar comprimido não pode ultrapassar um teor de humidade de 30 % e uma temperatura de +45 °C. Caso estes valores sejam ultrapassados, reduz-se a vida útil do cartucho.

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

- Carga de óleo
- Humidade relativa
- Pressão
- Temperatura

3.2 Vista geral sobre o produto



N.º da posição	Descrição/explicação
[1]	Cabeça da caixa
[2]	Entrada na cabeça da caixa
[3]	Saída da cabeça da caixa
[4]	Característica direcional
[5]	Cartucho de carvão ativo
[6]	Caixa
[7]	Elemento deslizante de segurança com parafuso de fixação
[8]	Autocolante de manutenção para a mudança do cartucho
[9]	Placa de características
[10]	Adaptador
[11]	Dreno manual

3.3 Identificação do produto

A designação do produto consta da placa de características sob a forma de abreviatura e é composta por números e letras. Cada abreviatura representa um componente do filtro e está subdividida nas seguintes categorias:

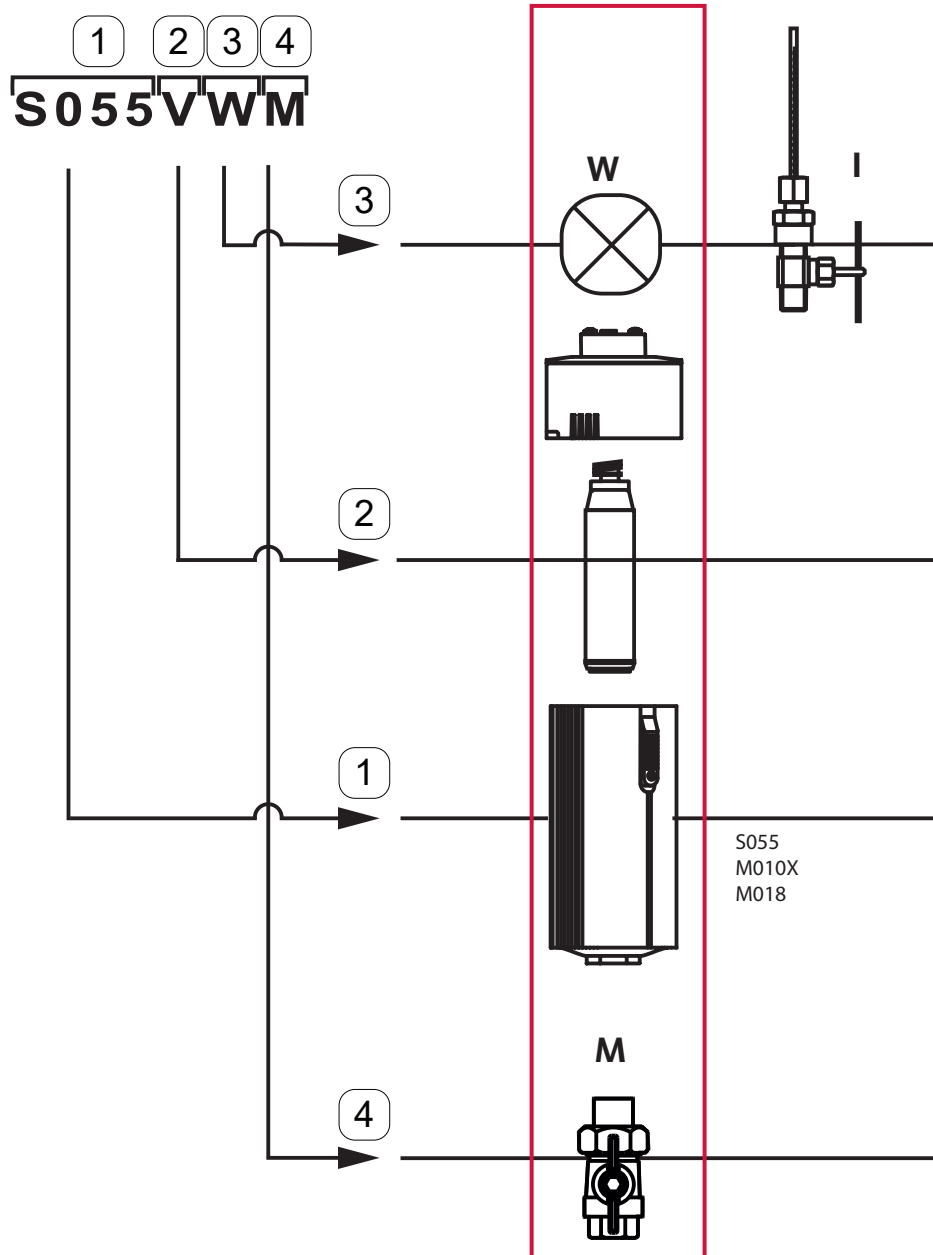
[1] = Tamanho: Caixa

[2] = Cartucho

[3] = Peças anexadas em cima

[4] = Peças anexadas em baixo

De seguida, a designação do produto é explicada através do exemplo «S055VWM»:



Peças anexadas em cima		
N.º da posição	Abreviatura	Descrição/explicação
[3]	W	Sem aparelho de indicação
	I	Indicador de teste do óleo

Cartucho		
N.º da posição	Dimensões da caixa	Cartucho
[2]	S055	06 V
	M010X	10 V
	M018	18 V

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

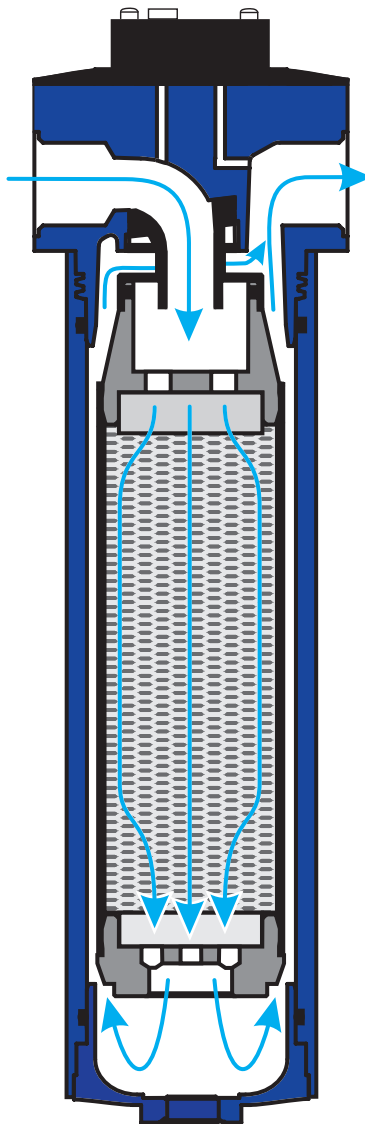
Peças anexadas em baixo		
N.º da posição	Abreviatura	Descrição/explicação
[4]	M	Dreno manual

3.4 Descrição do funcionamento

Com o **CLEARPOINT® V**, o fluxo de passagem do cartucho é efetuado de cima para baixo. O fluido entra por cima, através de um pequeno elemento de filtragem que separa as partículas grossas. O fluido entra a partir de cima na área interior do cartucho e, daí, passa ao recipiente através do cartucho. O carvão ativo presente no material de adsorção absorve os vapores do óleo e odores.

A vida útil dos cartuchos depende, entre outros, da carga de óleo do fluido, uma vez que o material adsorvente retém apenas uma quantidade ilimitada de vapores de óleo e odores.

Não se verifica a absorção completa no carvão ativo dos hidrocarbonetos contidos no fluido: A capacidade de absorção dos hidrocarbonetos depende, além das propriedades do carvão ativo (matéria-prima, dimensões do grão, dimensões dos poros, etc.), sobretudo da estrutura e da polaridade das frações do gás a absorver.

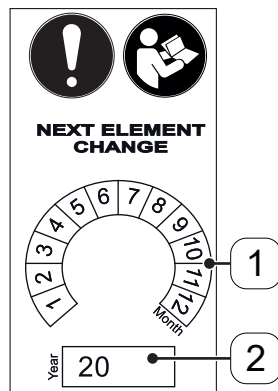


3.5 Identificação do produto

3.5.1 Autocolante de manutenção para a mudança do cartucho

No autocolante de manutenção é registada a próxima mudança do cartucho. Para tal, marque o respetivo mês **[1]** e o ano correspondente **[2]** com uma caneta à prova de água e de borrões.

Existe um autocolante de manutenção em cada cartucho.

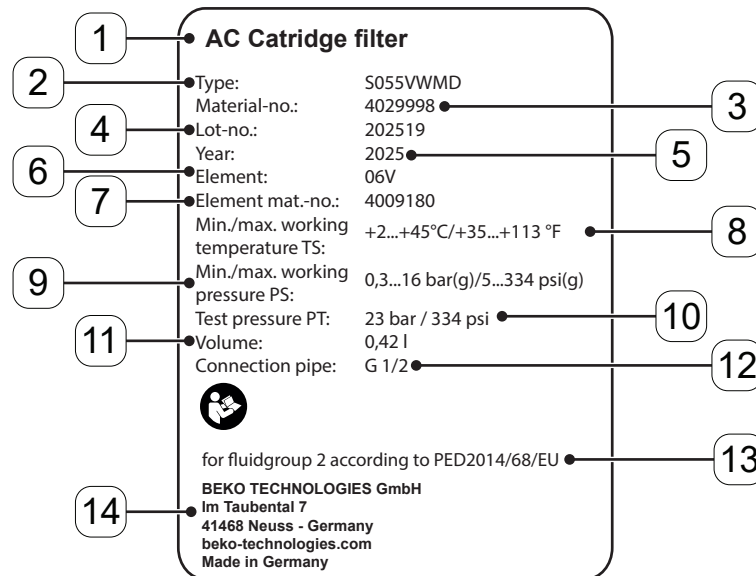


N.º da posição	Descrição/explicação
[1]	Indicação do mês da próxima mudança do cartucho
[2]	Indicação do ano da próxima mudança do cartucho

3.5.2 Placa de características

Na caixa encontra-se a placa de características, que contém os parâmetros de identificação e os parâmetros operacionais do filtro.

Se contactar o fabricante ou o fornecedor, disponibilize estes dados para identificar o produto.

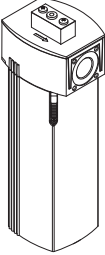
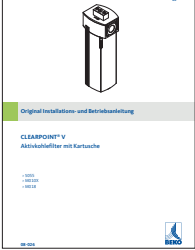


Exemplo de placa de características

N.º da posição	Descrição/explicação
[1]	Designação 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 de serviço mínima/máxima
[9]	Pressão de serviço mínima/máxima
[10]	Pressão de teste
[11]	Volume da caixa
[12]	Ligações roscadas da entrada e da saída
[13]	Grupo de fluídos e categoria em conformidade com a Diretiva sobre equipamentos sob pressão 2014/68/UE
[14]	Endereço do fabricante

3.5.3 Âmbito de fornecimento

A tabela seguinte mostra o âmbito de fornecimento do filtro:

Figura	Descrição/explicação
	Filtro de carvão ativo com cartucho
	Instruções de instalação e serviço originais

4. Dados técnicos

4.1 Parâmetros operacionais

CLEARPOINT® V	S055	M010X	M018
Ligação roscada	1/2"	3/4"	1 1/2"
Débito volúmico, otimizado para a energia ^{*1}	50 m³/h 29,5 ft³/min	100 m³/h 59 ft³/min	200 m³/h 118 ft³/min
Categoria em conformidade com DGRL 2014/68/UE	-	-	-
Pressão de serviço mínima/máxima PS	0,3 ... 16 bar(g) 4,4 ... 232 psi(g)		
Temperatura de serviço mínima/máxima TS	+2 ... +45 °C 35 ... 113 °F		
Humidade relativa máxima do fluido	30% a +20 °C (+68 °F)		
Temperatura de serviço recomendada	25 °C 77 °F		
Qualidade do fluido na entrada (conforme ISO 8573-1)	[2:2:1]		
Fluido	Gases comprimidos do grupo de fluidos 2 em conformidade com DGRL 2014/68/UE, isentos de componentes agressivos e corrosivos		
Teste de esforço segundo DIN EN 13445-3	Alteração de carga total a $\Delta p = PS$: 10000 Alteração de carga parcial a $\Delta p < PS$: $10000 \times (PS/\Delta p)^3$		
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} Débito volúmico a 7 bar(g) (102 psi(g)) relativo a +20 °C (+68 °F) e 1 bar(a) (14,5 psi(a)), valores de referência conforme DIN 7183

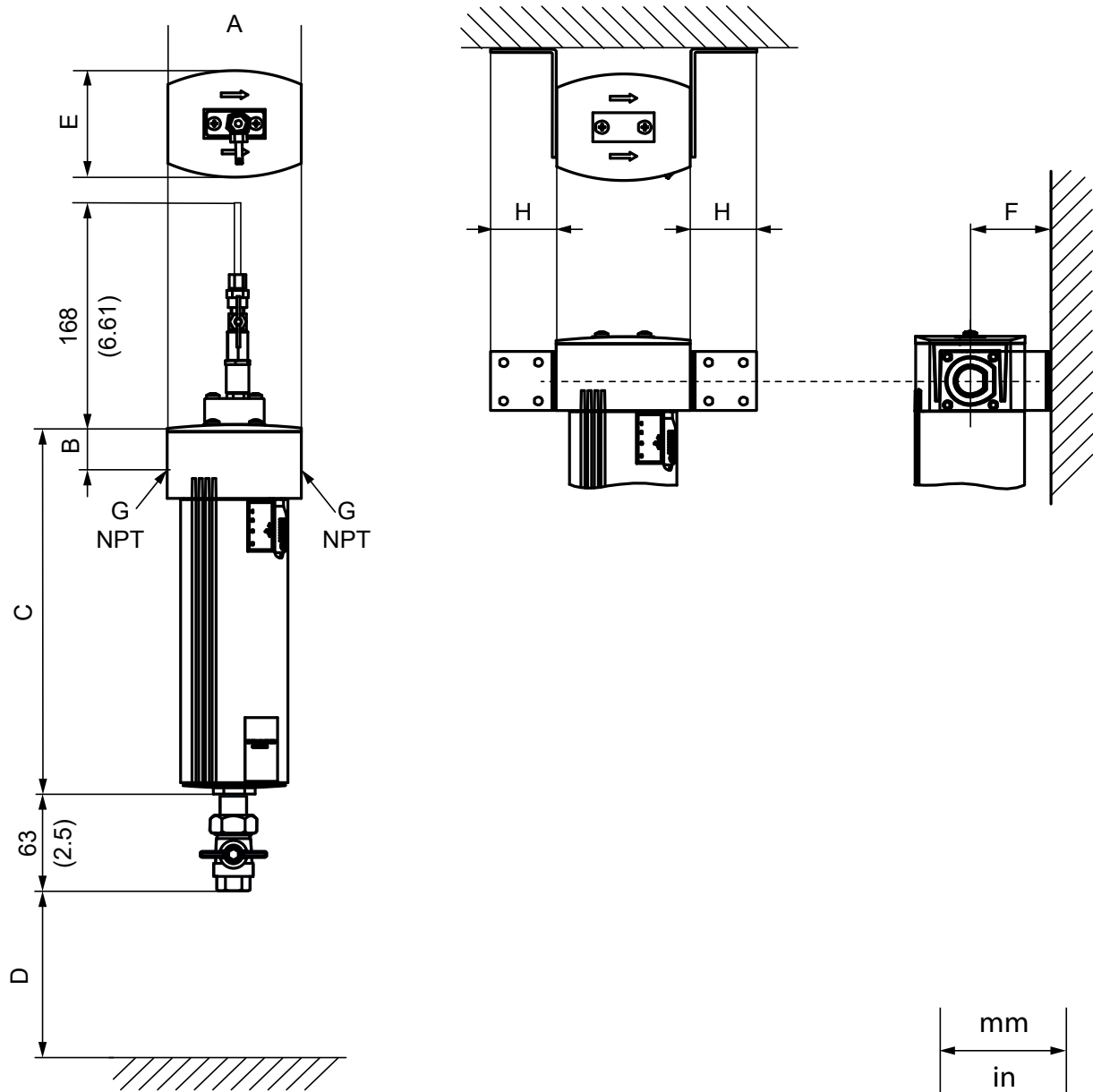
^{*2} Vida útil a +25 °C (+77 °F) de temperatura do fluido, 30 % de humidade relativa e concentração máxima de entrada do óleo de aprox. 0,08 mg/m³

4.2 Materiais

Filtro	
Componente	Material
Cabeça da caixa, caixa	Alumínio, revestido
Tampa da caixa	Poliamida
Fundo da caixa	Alumínio, revestido
Parafusos M5	Aço, zincado
Elemento deslizante	Zinco
O-rings	Standard: NBR sem óleo: FKM
Dreno manual	Latão niquelado
Suporte de parede	Aço, zincado
Autocolante	PVC e poliácrlato

Cartucho	
Componente	Material
Cabeça do cartucho	Alumínio
Crivo redondo	Aço inoxidável
Corpo do cartucho	Alumínio, anodizado
Fundo do cartucho	Alumínio, anodizado
O-rings	Elastômero
Espuma do filtro	Espuma PUR
Cabeça do elemento de filtração BGR	Poliamida e fibra de vidro
Carga de carvão ativo	Carvão ativo

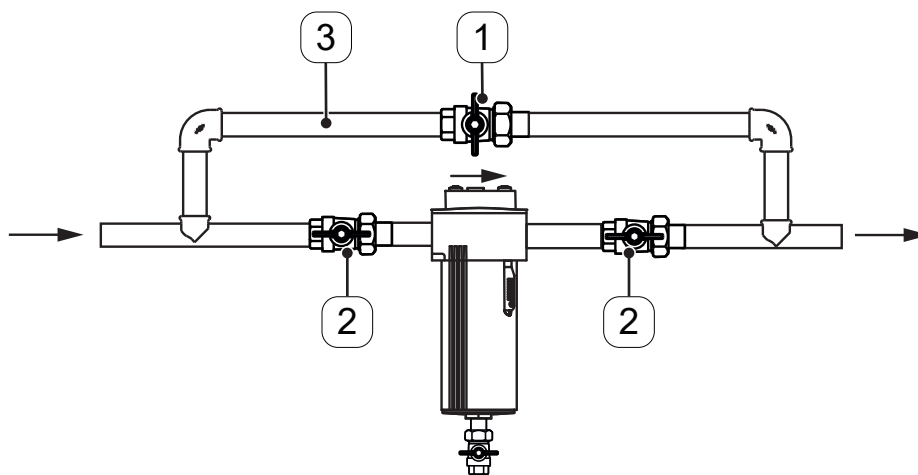
4.3 Dimensões



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

4.4 Condições de instalação



- Instalação de um sistema de tratamento a montante do fluido (filtração e secagem).
- O local de instalação encontra-se dentro de um edifício de utilização industrial.
- Instalar o produto a uma distância suficiente de possíveis fontes de oscilação, fontes de pulsação e fontes de vibração (p. ex. máquinas).
- O local de instalação tem espaço livre suficiente para todas as tarefas no produto (p. ex. montagem, conservação, montagem posterior de acessórios).
- Instalar o produto numa área limpa e seca que se encontra fora da área de atuação da luz solar direta, gelo, fontes de calor e/ou possíveis fontes ígneas.
- Instalar o produto fora das rotas de tráfego e colocar uma proteção contra colisão em torno do produto.
- Para executar os trabalhos de conservação na entrada e na saída do produto, montar uma válvula de corte de ativação manual.
- Para garantir uma alimentação contínua com o fluido, mesmo durante os trabalhos de conservação e de manutenção, o fabricante recomenda que seja montada uma linha de derivação **[3]** com tratamento de fluidos e válvulas de corte **[1, 2]** e um tubo de descarga de condensado separado do dreno manual.
- As tubagens têm de suportar o peso extra do produto.
Se necessário, têm de ser montadas fixações adicionais.



5. Transporte e armazenamento

Pessoal
Pessoal especializado - transporte e armazenamento (ver capítulo «2.3 Grupo-alvo e pessoal» na página 8)

5.1 Avisos de segurança

CUIDADO	Transporte ou armazenamento incorreto
	<p>O transporte ou armazenamento incorreto pode resultar em danos pessoais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar equipamento de proteção individual para todo o trabalho com material de embalagem. • Utilizar apenas meios de transporte, dispositivos de elevação e meios de ligação adequados e em perfeitas condições. • Utilizar apenas meios de transporte, dispositivos de elevação e meios de ligação concebidos para o peso total do produto. • Cumprir os parâmetros de transporte e de armazenamento admissíveis.
NOTA	Manuseamento do material de embalagem
	<p>A eliminação incorreta de materiais de embalagem pode causar danos ambientais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminar o material de embalagem em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis do país de utilização.

5.2 Transporte

- Transportar e manusear o produto e os acessórios de acordo com a sinalização da embalagem.
- Embalar todas as peças com material resistente adequado.
- Manusear a embalagem, o produto e os acessórios com cuidado.

5.3 Armazenamento



- Armazenar o produto e o acessório apenas fora das áreas de atuação da luz solar direta e de fontes de calor.
- Embalar o produto e os acessórios apenas nas embalagens originais.

6. Montagem





Pessoal

Pessoal especializado - equipamentos e sistemas de pressão
(ver capítulo «2.3 Grupo-alvo e pessoal» na página 8)

6.1 Avisos de segurança

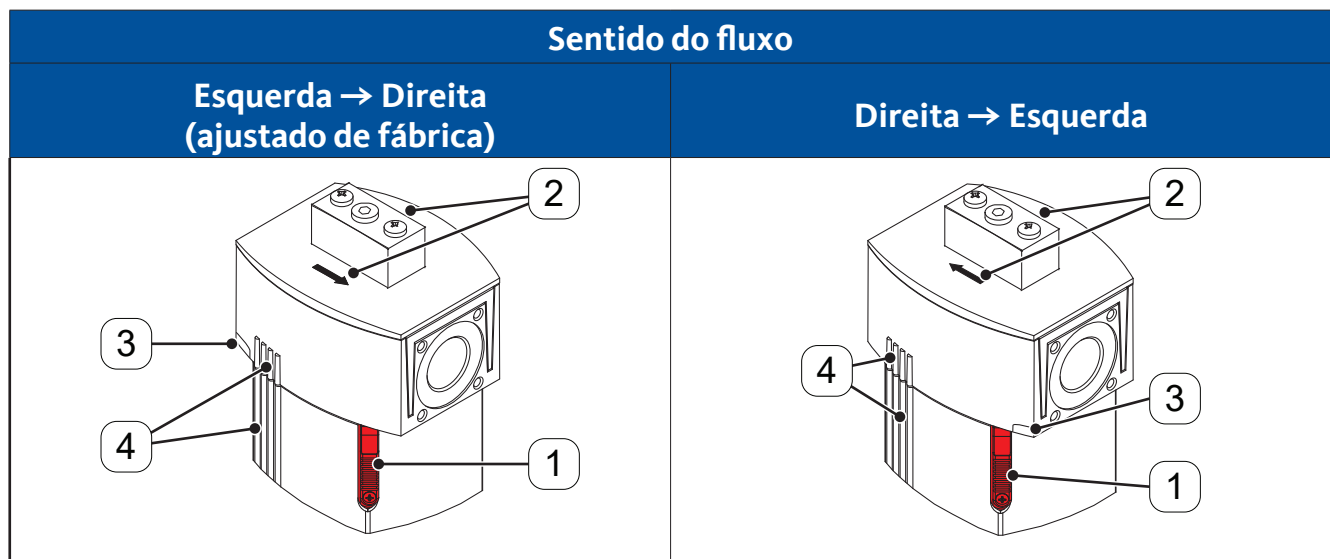
PERIGO	Escape súbito de fluidos sob pressão
	<p>O contacto com fluido de escape rápido ou súbito ou o rompimento de partes da instalação passíveis de rebentar pode resultar em morte ou perigo de ferimentos graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes do início dos trabalhos, despressurizar o sistema pressurizado e proteger contra uma pressurização involuntária. • Montar todas as tubagens e mangueiras sem tensão mecânica.
NOTA	Danos mecânicos
	<p>A combinação de mais de 3 produtos pode levar ao sobrecarregamento do suporte de parede e à sua deformação, assim como dos componentes associados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar um suporte de parede para a fixação de, no máximo, 3 filtros de produto conectados.

6.2 Atividades preparatórias

Pré-requisitos		
Ferramenta	Material	Equipamento de proteção
<ul style="list-style-type: none"> Chave de fendas em cruz, tamanho PH1 	<ul style="list-style-type: none"> Instruções de instalação e serviço complementares do acessório utilizado Vedante, como p. ex. fita de PTFE (EN 837-2) Spray de deteção de fugas 	   

Atividades preparatórias	
1.	Remover os bujões das seguintes roscas: <ul style="list-style-type: none"> Entrada e saída na cabeça da caixa Condutor de descarga de condensado no fundo da caixa
2.	Despressurizar o sistema de tubagem ou a secção de tubagem relevante.
3.	As tubagens não podem conter sujidade ou corrosão. <ul style="list-style-type: none"> → Verificar as roscas de tubos quanto a danos. → Substituir as tubagens defeituosas imediatamente.
4.	Instalar o condutor de descarga de condensado de forma a que não possa sair fluido ou condensado para a área envolvente do produto. Encaminhar o condensado a dissipar para um sistema de preparação conforme a lei.

6.3 Alinhamento do filtro



Ajustar o sentido do fluxo ao sentido de fluxo e tubagem e alinhar o filtro na tubagem:

A cabeça da caixa e a caixa têm uma rosca trapezoidal dupla.

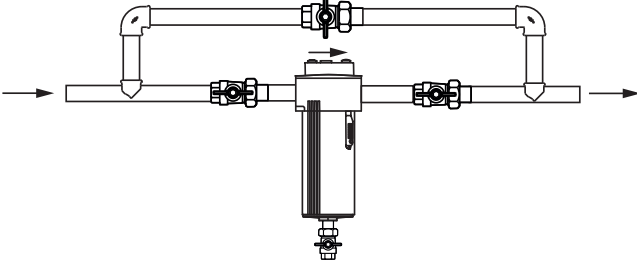
- Enroscar a caixa na cabeça da caixa até ao batente.
- Desenroscar a caixa até as marcações [4] na caixa e na cabeça da caixa estarem alinhadas entre si.

Quando se roda a cabeça da caixa em 180 °, o sentido do fluxo do produto pode ser adaptado ao sentido de fluxo da tubagem.

O sentido do fluxo de passagem é indicado por setas [2] e por uma marcação saliente [3] na cabeça da caixa.

- Orientar o elemento deslizante de segurança [1] para o lado do operador (lado da frente) de modo a ficar visível ficar acessível.

6.4 Trabalhos de montagem

Figura	Descrição/explicação
 <p>O diagrama mostra uma caixa de distribuição centralizada com dois tubos horizontais de entrada e saída. Cada tubo é conectado à caixa por meio de uma conexão de rosca. Há também conexões de tubos em ângulo no topo da caixa. Arrows indicam o fluxo de fluido através dos tubos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar vedante como p. ex. fita de PTFE (EN 837-2) nas extremidades dos tubos. 2. Aparafusar a rosca de tubo na entrada da cabeça da caixa até a união estar fixa e estanque. 3. Aparafusar a rosca de tubo na saída da cabeça da caixa até a união estar fixa e estanque.

6.5 Montagem dos acessórios

A montagem dos acessórios está descrita nos documentos fornecidos (ver capítulo «1.3 Outros documentos aplicáveis» na página 5).


6.6 Atividades finais

Atividades finais	
1.	A caixa está corretamente enroscada na cabeça da caixa.
2.	O elemento deslizante de segurança está empurrado para cima até ao batente.
3.	O parafuso de fixação está apertado.
4.	<p>Realizar o controlo de estanquidade após a conclusão de todos trabalhos de montagem.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Eliminar as fugas existentes e voltar a vedar a rosca correspondente. → Se for audível um assobio, o elemento deslizante de segurança não está corretamente fechado. Empurrar o elemento deslizante para cima, até ao batente, e aparafusar bem o parafuso de fixação.

7. Colocação em funcionamento

Pessoal
Pessoal especializado - equipamentos e sistemas de pressão e pessoal especializado - eletrotécnica (ver capítulo «2.3 Grupo-alvo e pessoal» na página 8)

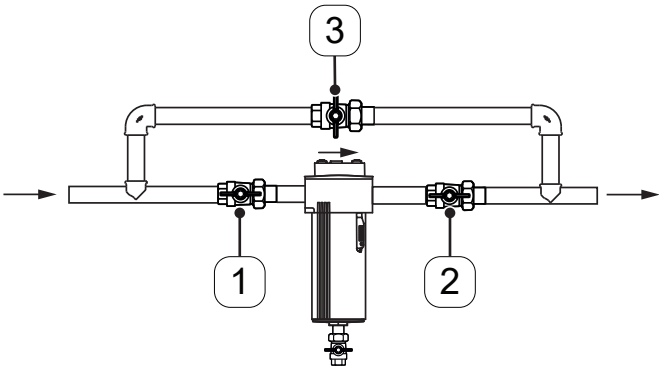
7.1 Avisos de segurança

PERIGO	Escape súbito de fluidos sob pressão
	<p>O contacto com fluido de escape rápido ou súbito ou o rompimento de partes da instalação passíveis de rebentar pode resultar em morte ou perigo de ferimentos graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes da pressurização, verificar a estanquidade de todas as ligações do sistema e, se necessário, reapertar. • Pressurizar lentamente o sistema.

7.2 Trabalhos de colocação em funcionamento

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

Atividades preparatórias	
1.	A montagem do produto está concluída.


Trabalhos de colocação em funcionamento		
Figura		Descrição/explicação
Mecanicamente aberta	Drenagem automática	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir lentamente a válvula de corte [1] no lado da entrada. 2. Abrir lentamente a válvula de corte [2] no lado da saída. 3. Fechar a válvula de corte da linha de derivação eventualmente existente [3].

8. Conservação

Pessoal

Pessoal especializado - serviço (ver capítulo «2.3 Grupo-alvo e pessoal» na página 8)

8.1 Avisos de segurança

PERIGO	Escape súbito de fluidos sob pressão
	<p>O contacto com fluido de escape rápido ou súbito ou o rompimento de partes da instalação passíveis de rebentar pode resultar em morte ou perigo de ferimentos graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes do início dos trabalhos, despressurizar o sistema pressurizado e proteger contra uma pressurização involuntária.



8.2 Cronograma de conservação

Trabalhos de conservação	Intervalo
Trabalhos de limpeza	A intervalos regulares, dependendo do grau de sujidade
Verificação visual	Semanalmente
Mudança do cartucho	Ver capítulo «4.1 Parâmetros operacionais» na página 23
Controlo de estanquidade	No fim de todos os trabalhos de montagem, assim como dos de manutenção e conservação no produto
Verificação de danos e corrosão no interior da caixa	A cada mudança do cartucho


8.3 Trabalhos de conservação

8.3.1 Limpeza

8.3.1.1 Avisos de segurança


CUIDADO	Danos pessoais devido à utilização incorreta de produtos de limpeza
	<p>A utilização incorreta de produtos de limpeza causa o risco de ferimentos ligeiros, bem como de danos para a saúde.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar equipamento de proteção individual. • Utilizar produtos de limpeza de acordo com as especificações do fabricante.
NOTA	Respeitar os regulamentos de higiene locais
	Para além das indicações de limpeza mencionadas, devem ser ainda observados os regulamentos de higiene regionais ou específicos da operação.

8.3.1.2 Trabalhos de limpeza

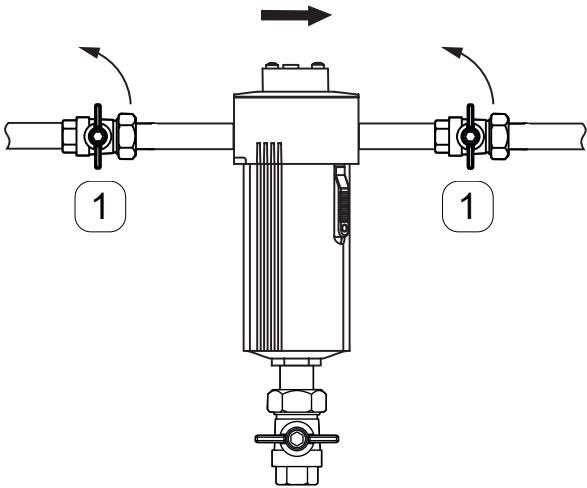
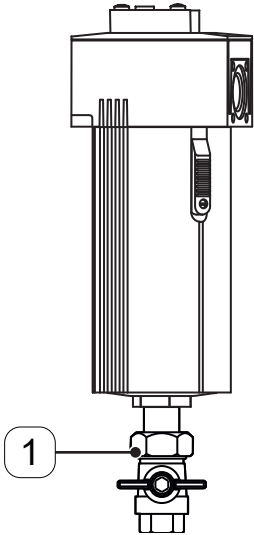
Pré-requisitos		
Ferramenta	Material	Equipamento de proteção
<ul style="list-style-type: none"> • Não são necessárias ferramentas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Produto de limpeza suave • Pano de algodão ou descartável 	

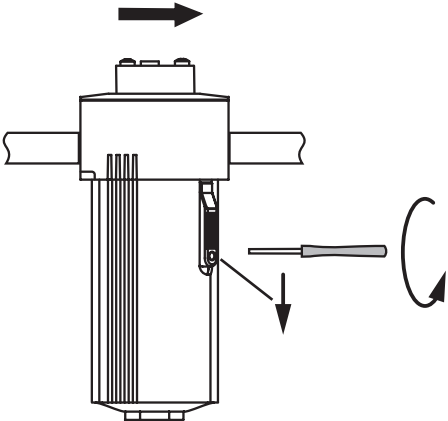
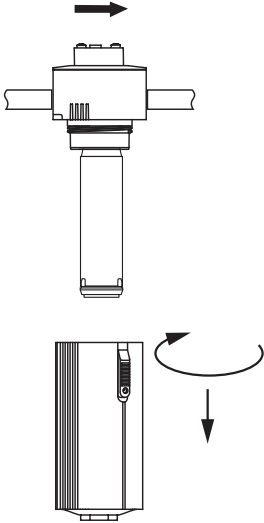
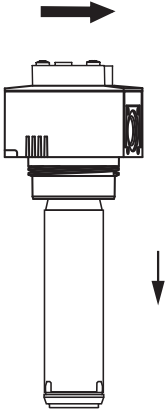
Trabalhos de limpeza	
1.	Pulverizar produto de limpeza sobre um pano de algodão ou descartável até estar ligeiramente humedecido (não encharcado).
2.	Passar o pano a toda a superfície dos componentes.
3.	Por fim, secar o componente com um pano limpo ou deixar secar ao ar.

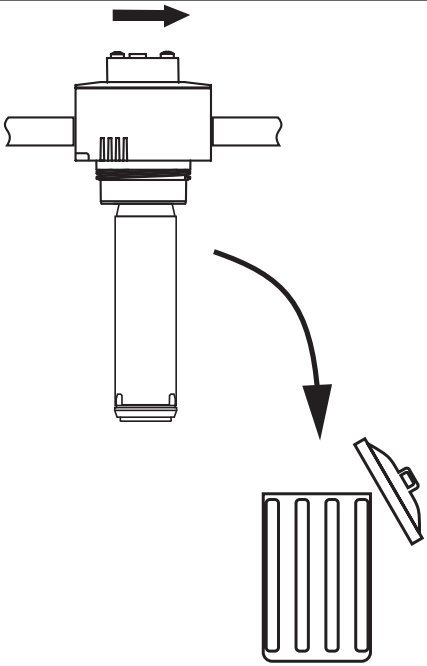

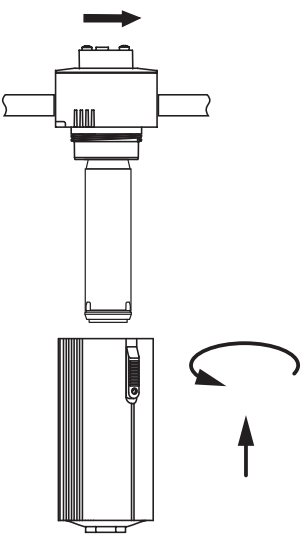
8.4 Mudança do cartucho

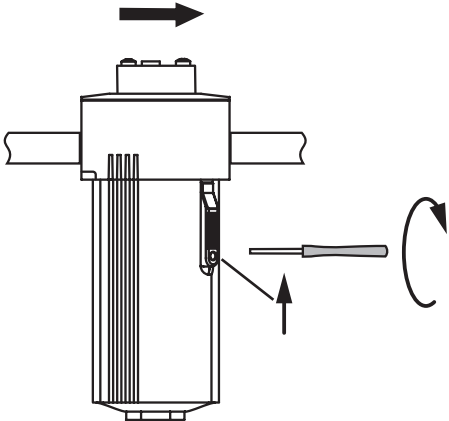
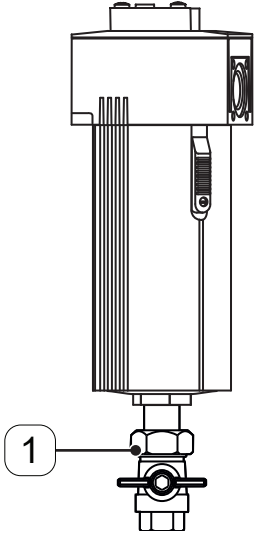
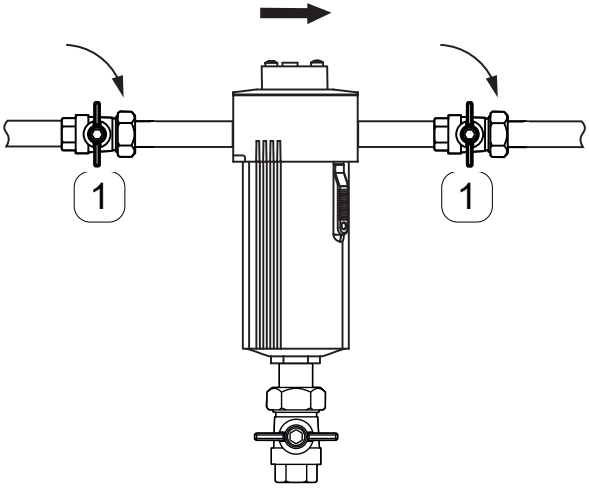
Pré-requisitos		
Ferramenta	Material	Equipamento de proteção
<ul style="list-style-type: none"> Chave de fendas em cruz Tamanho PH1 	<ul style="list-style-type: none"> Novo cartucho 	

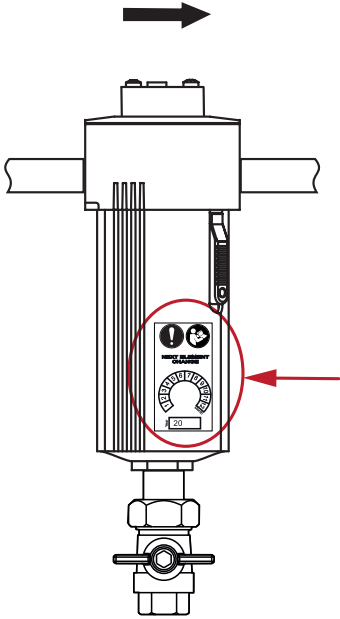
Atividades preparatórias	
1.	Abrir a válvula de corte da linha de derivação eventualmente existente.

Mudança do cartucho	
Figura	Descrição/explicação
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fechar as válvulas de corte [1] antes e após o filtro ou da correspondente secção do sistema.
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Aliviar a pressão no filtro. → Abrir o cuidadosamente dreno manual. 3. Soltar a porca de capa [1]. 4. Puxar o dreno manual para baixo.

Mudança do cartucho	
Figura	Descrição/explicação
	<ol style="list-style-type: none">5. Soltar o parafuso de fixação no elemento deslizante de segurança.6. Deslocar o elemento deslizante de segurança para baixo.
	<ol style="list-style-type: none">7. Desenroscar a caixa.8. Retirar a caixa para baixo.
	<ol style="list-style-type: none">9. Puxar o cartucho usado para baixo, para fora da cabeça da caixa.

Mudança do cartucho	
Figura	Descrição/explicação
	<p>10. Eliminar o cartucho de forma correta e conforme as disposições regionais. → (ver capítulo «11. Eliminação» na página 43)</p>
	<p>11. Inserir o novo cartucho novo na cabeça da caixa. → Ao fazê-lo, ter em atenção o sentido do fluxo do produto.</p>
	<p>12. Enroscar a caixa na cabeça da caixa. → Certificar-se de que o elemento deslizante de segurança aponta para a frente.</p>

Mudança do cartucho	
Figura	Descrição/explicação
 <p>The diagram shows a side view of the filter housing. A black arrow at the top points to the right. A vertical arrow points upwards to a sliding element on the right side of the housing. A screwdriver is shown with an arrow pointing to a screw being inserted into this element. A curved arrow indicates the direction of rotation for the screw.</p>	<p>13. Deslocar o elemento deslizante de segurança para cima.</p> <p>14. Aparafusar bem o parafuso de fixação no elemento deslizante de segurança.</p>
 <p>The diagram shows a top-down view of the filter housing. A circular handle on the right side is shown in a raised position. A label '1' in a circle points to a nut on the bottom cover of the housing.</p>	<p>15. Ligar o dreno manual.</p> <p>16. Apertar bem a porca de capa [1] (no máximo, 10 Nm (7,4 ft-lb)).</p>
 <p>The diagram shows a side view of the filter housing with two isolation valves on either side. Arrows point to the handles of these valves, which are labeled '1' in circles. A black arrow at the top points to the right, indicating the direction of flow.</p>	<p>17. Abrir o dreno manual.</p> <p>18. Abrir as válvulas de corte [1] antes e após o filtro ou da correspondente secção do sistema.</p>

Mudança do cartucho	
Figura	Descrição/explicação
	<p>19. Colocar um novo autocolante de manutenção na caixa.</p> <p>20. Anotar a data da próxima manutenção.</p>

Atividades finais	
1.	Fechar a válvula de corte da linha de derivação eventualmente existente.
2.	Durante a pressurização, verificar a estanquidade de todas as ligações do sistema e, se necessário, reapertar.
3.	Pressurizar lentamente o sistema.

8.4.1 Verificação visual


Durante a verificação visual do produto, é necessário verificar todos os componentes quanto a danos mecânicos e corrosão. Substituir os componentes danificados imediatamente.

9. Colocação fora de funcionamento


Pessoal

Pessoal especializado - serviço (ver capítulo «2.3 Grupo-alvo e pessoal» na página 8)

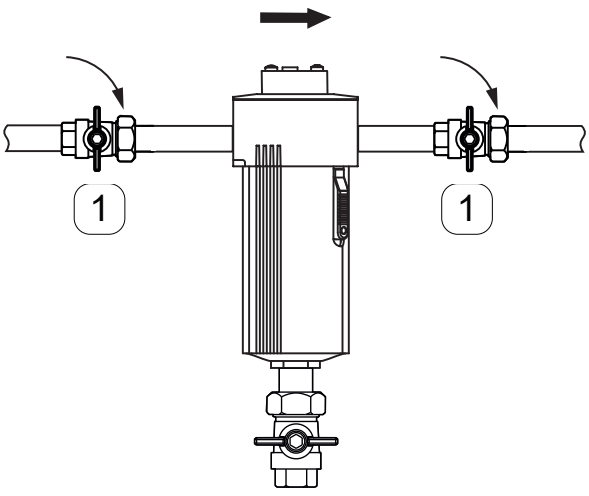
9.1 Avisos de segurança

PERIGO	Escape súbito de fluidos sob pressão
	<p>O contacto com fluido de escape rápido ou súbito ou o rompimento de partes da instalação passíveis de rebentar pode resultar em morte ou perigo de ferimentos graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes do início dos trabalhos, despressurizar o sistema pressurizado e proteger contra uma pressurização involuntária.

9.2 Trabalhos de desativação

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

Atividades preparatórias	
1.	Abrir a válvula de corte da linha de derivação eventualmente existente.


Figura	Descrição/explicação
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fechar as válvulas de corte [1] antes e após o filtro ou da correspondente secção do sistema. 2. Aliviar a pressão no filtro. <ul style="list-style-type: none"> → Abrir o cuidadosamente dreno manual.

10. Desmontagem

Pessoal


Pessoal especializado - serviço (ver capítulo «2.3 Grupo-alvo e pessoal» na página 8)

10.1 Avisos de segurança

PERIGO	Escape súbito de fluidos sob pressão
	<p>O contacto com fluido de escape rápido ou súbito ou o rompimento de partes da instalação passíveis de rebentar pode resultar em morte ou perigo de ferimentos graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes do início dos trabalhos, despressurizar o sistema pressurizado e proteger contra uma pressurização involuntária.

10.2 Trabalhos de desmontagem

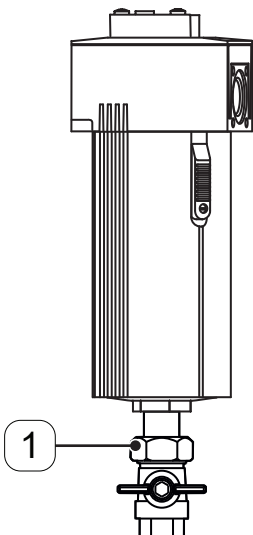
Pré-requisitos

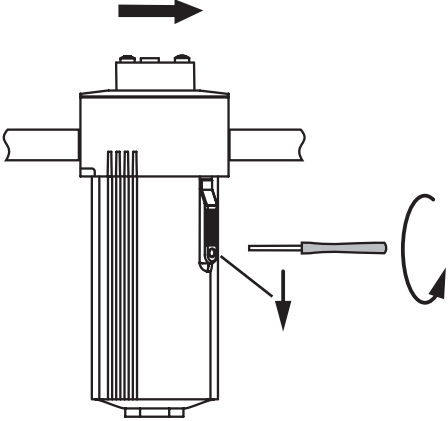
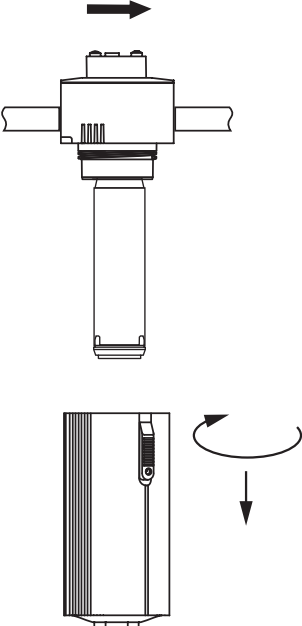
Ferramenta	Material	Equipamento de proteção
<ul style="list-style-type: none"> • Chave de fendas em cruz Tamanho PH1 	<ul style="list-style-type: none"> • Não é necessário nenhum material 	

Atividades preparatórias

1.	A desativação fica concluída e o produto despressurizado.
----	---

Desmontagem


Figura	Descrição/explicação
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soltar a porca de capa [1]. 2. Puxar o dreno manual para baixo.

Desmontagem	
Figura	Descrição/explicação
	<ol style="list-style-type: none">3. Soltar o parafuso de fixação no elemento deslizante de segurança.4. Deslocar o elemento deslizante de segurança para baixo.
	<ol style="list-style-type: none">5. Desenroscar a caixa.6. Retirar a caixa para baixo.7. Retirar o cartucho.8. Retirar a cabeça da caixa da tubagem e fechar devidamente as extremidades das tubagens.9. Eliminar os componentes corretamente.

11. Eliminação

No fim da respetiva vida útil, o produto e os acessórios têm de ser eliminados de um modo tecnicamente correto, por exemplo, através de uma empresa especializada. Os materiais como vidro, plástico e alguns compostos químicos são recicláveis em grande parte e podem ser reutilizados.

11.1 Avisos de segurança

NOTA	Eliminação incorreta
	<p>A eliminação incorreta de módulos, componentes, meios auxiliares e de funcionamento, bem como de produtos de limpeza pode causar danos ambientais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminar todos os módulos, componentes, meios de funcionamento, meios auxiliares e produtos de limpeza de forma correta e de acordo com as disposições legais em vigor na região. • Em caso de dúvidas relativas à eliminação, consultar a empresa local de eliminação de resíduos.

11.2 Eliminação de meios auxiliares e de funcionamento

Meios de funcionamento/meios auxiliares	Código de eliminação de resíduos UE
Materiais absorventes e de filtragem, panos de limpeza e vestuário de proteção - sujos com óleo ou outras substâncias perigosas	15 02 02
Materiais absorventes e de filtragem, panos de limpeza e vestuário de proteção - com exceção dos abrangidos pelo ponto 15 02 02	15 02 03
Embalagens - papel e papelão	15 01 01
Embalagens - plástico	15 01 02
Óleos usados - minerais	13 02 05
Óleos usados - sintéticos	13 02 06

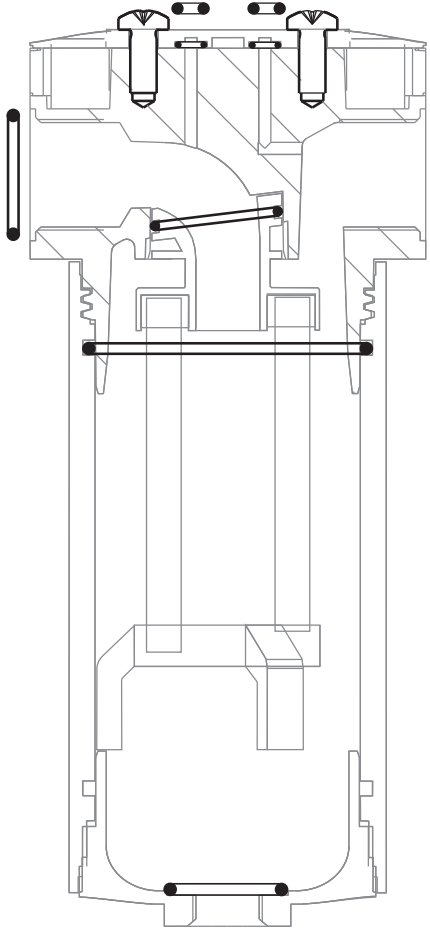
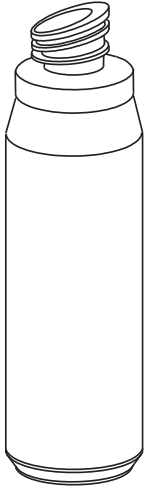
11.3 Eliminação de componentes

Pré-requisitos	
1.	O produto e os acessórios estão fora de funcionamento e desmontados.
2.	O produto e os acessórios estão limpos e não têm resíduos de meios.

Componentes	Código de eliminação de resíduos UE
Plásticos	20 01 39
Metais	20 01 40

12. Peças sobresselentes e acessórios

12.1 Peças sobresselentes

Figura	Descrição/explicação	N.º de material
	Conjunto de O-rings para S055	4026562
	Conjunto de O-rings para M010X	4026563
	Conjunto de O-rings para M018	4026564
	4009180	4009180
	Cartucho	4009181
		4009182

12.2 Acessórios

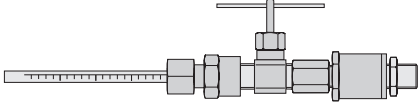
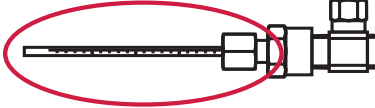
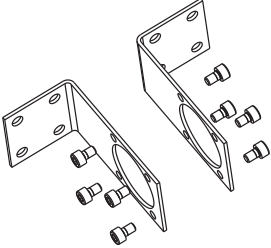
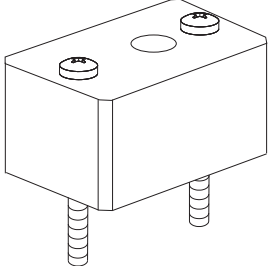
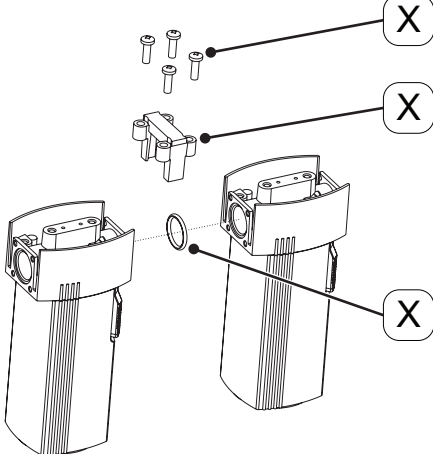
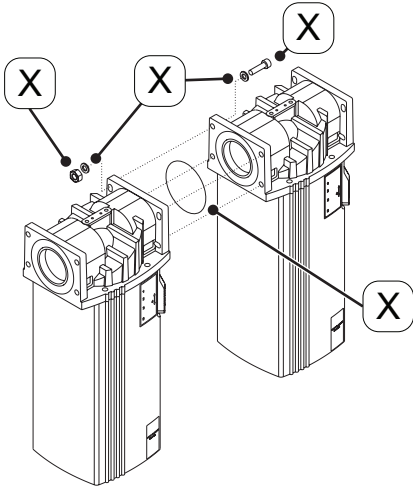
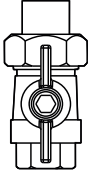
Figura	Descrição/explicação	N.º de material
	Indicador de teste do óleo com adaptador	4008728
	Tubo de substituição para indicador de teste do óleo	4025989
	Suporte de parede para S055	4003328
	Suporte de parede para M010X	4003329
	Suporte de parede para M018	4003330
	Adaptador para indicador de teste do óleo para S055	4008713
	Adaptador para indicador de teste do óleo para M010X	4008725
	Adaptador para indicador de teste do óleo para M018	4008726
	Conjunto de união [X] para S055	4003332

Figura	Descrição/explicação	N.º de material
	<p>Conjunto de união [X] para M010X</p>	<p>4003333</p>
	<p>Conjunto de união [X] para M018</p>	<p>4003334</p>
	<p>Dreno manual</p>	<p>2000039</p>

13. Eliminação de erros

Imagem de erro	Possíveis causas	Eliminação de erros
Potência de filtragem insuficiente	Carga excessiva, carga de choque	<ul style="list-style-type: none"> Alterar o modo de operação Evitar choques Manter os parâmetros operacionais especificados, sobretudo nos processos de arranque
	Drenagem de condensado não funcional	<ul style="list-style-type: none"> Verificar a drenagem de condensado e, se necessário, substituir
	Dimensionamento incorreto	<ul style="list-style-type: none"> Substituir o filtro atual por um com dimensões suficientes
	Cartucho montado incorretamente	<ul style="list-style-type: none"> Ter em atenção o sentido do fluxo do tubo e do cartucho
	O O-ring foi danificado aquando da montagem	<ul style="list-style-type: none"> Substituir o cartucho e o O-ring
Elevada pressão diferencial	Dimensionamento incorreto	<ul style="list-style-type: none"> Substituir o filtro atual por um com dimensões suficientes
	Elevado grau de sujidade	<ul style="list-style-type: none"> Encurtar o intervalo de manutenção do filtros ligados a montante Verificar se é necessário fazer uma filtragem gradual
	Cartucho danificado	<ul style="list-style-type: none"> Verificar se é necessário alterar o modo de operação ou fazer uma filtragem gradual
Fugas	Desgaste dos vedantes	<ul style="list-style-type: none"> Colocar os vedantes
	Danos mecânicos	<ul style="list-style-type: none"> Enviar o filtro para reparação ou substituir 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



Herstellereklärung

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

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Christian Riedel".

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 com a presente que os produtos abaixo indicados, nas versões fornecidas por nós em conformidade com a diretiva sobre equipamentos de pressão 2014/68/UE, artigo 4.º, parágrafo 3, foram projetados e fabricados de acordo com as boas práticas da engenharia vigentes.

Designação do produto:	Recipiente para filtro roscado
Designação de tipo:	CLEARPOINT®
Dimensões construtivas:	S040, S045, S050, S055, S075, S100, M010, M012, M015, M018
Pressão máx. de operação:	16 bar(g)
Descrição dos aparelhos de pressão:	Aparelho de pressão para fluidos do Grupo 2

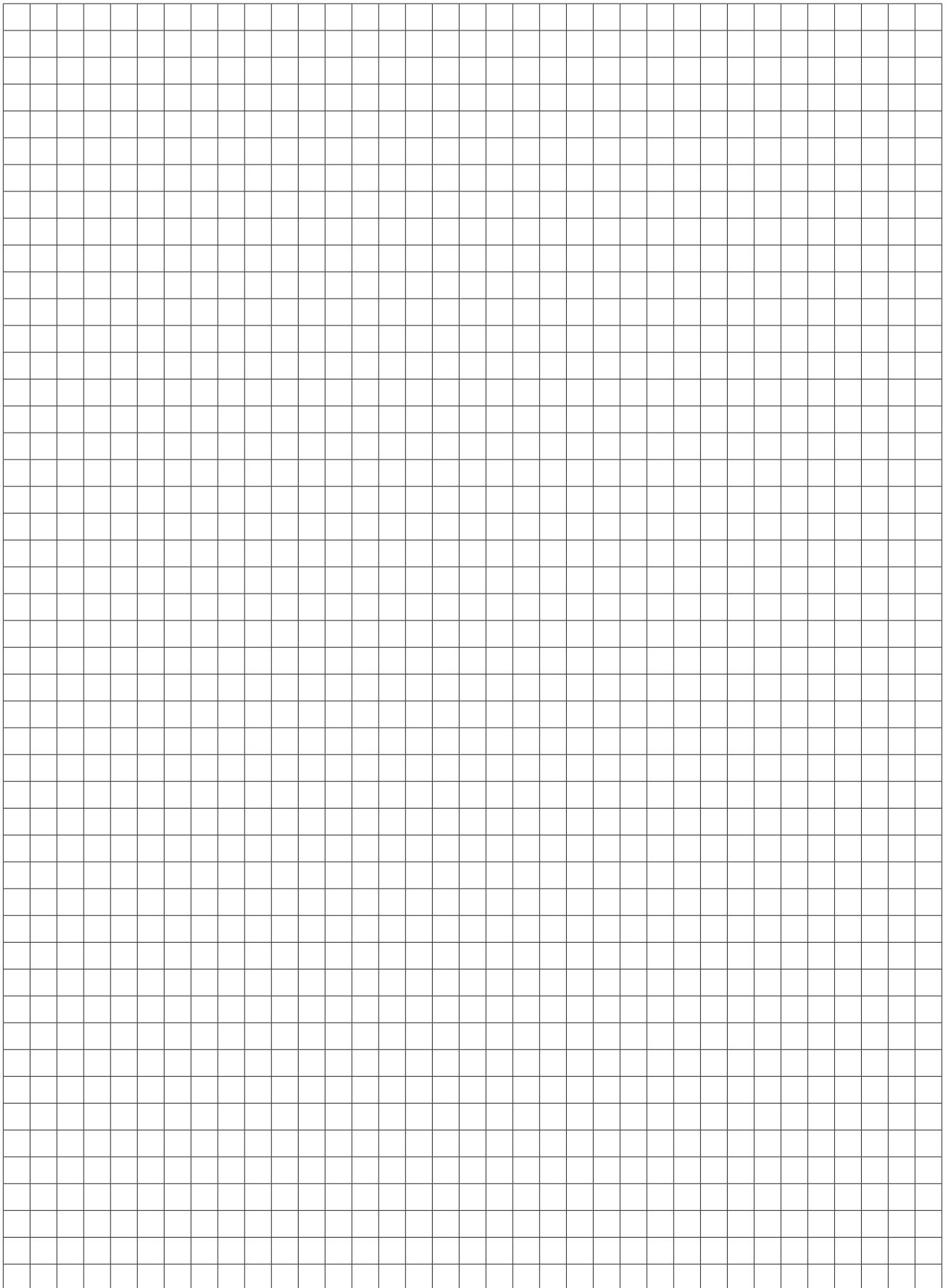
Segundo o artigo 4.º, parágrafo 3 da Diretiva sobre equipamentos de pressão 2014/68/UE, os aparelhos de pressão não podem utilizar a marcação CE indicada no artigo 19.º.

Os recipientes foram sujeitos a um teste de pressão hidráulico com 23 bar(g) e a uma verificação da estanqueidade com ar comprimido a 7,0 bar(g). Os testes realizados não revelaram quaisquer falhas.

Neuss, 26.02.2020

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Diretor Gestão de 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