

# Válvula de linha Radial diaphragm™ com passagem livre

Manual de instalação, operação e manutenção

## Conteúdo

<b>1 Instruções de segurança</b>	<b>2</b>
<b>2 Visão geral</b>	<b>5</b>
2.1 Descrição da válvula	5
<b>3 Ao desembalar sua válvula</b>	<b>6</b>
3.1 Como desembalar o conjunto da válvula	6
3.2 Descarte da embalagem	6
3.3 Inspeção	6
3.4 Componentes fornecidos	6
3.5 Armazenamento	6
<b>4 Lista para inicialização</b>	<b>7</b>
<b>5 Escolha de diafragma</b>	<b>8</b>
<b>6 Instalação</b>	<b>9</b>
6.1 Instale o chassi da válvula.	9
6.2 Instale e remova o diafragma - atuador manual	10
6.3 Instale e remova o diafragma - atuador pneumático	15
<b>7 Atuadores — Série AKS</b>	<b>19</b>
7.1 Manutenção do atuador manual AKS	19
7.2 Manutenção do atuador pneumático AKS	22
<b>8 Limpeza e esterilização</b>	<b>29</b>
<b>9 Especificações</b>	<b>30</b>
<b>10 Diagnóstico e solução de problemas</b>	<b>31</b>
10.1 Suporte técnico	32
<b>11 Lista de peças</b>	<b>33</b>
11.1 Diafragmas de reposição	33
11.2 Kits de manutenção do atuador	33
<b>12 Garantia</b>	<b>34</b>
<b>13 Informações para devolução de produtos</b>	<b>35</b>
<b>14 Nome e endereço do fabricante</b>	<b>36</b>
<b>15 Marcas registradas</b>	<b>36</b>
<b>16 Histórico de publicação</b>	<b>36</b>
<b>17 Isenção de responsabilidade</b>	<b>36</b>

# 1 Instruções de segurança

Estas informações de segurança devem ser usadas em conjunto com o restante deste manual de operação.

Por segurança, esta válvula e o atuador selecionado devem ser usados somente por funcionários competentes e treinados adequadamente após terem lido e compreendido este manual e analisado qualquer situação de perigo. Se a válvula for usada da maneira não especificada pela ASEPCO, a proteção dada pela válvula e pelo atuador pode ser prejudicada. Qualquer indivíduo responsável pela instalação ou manutenção deste equipamento deverá ser completamente competente para executar o trabalho. No Reino Unido, deve-se estar familiarizado com a Health and Safety at Work Act (Lei sobre Saúde e Segurança no Trabalho) de 1974 ou seu equivalente em outras regiões.



**Este símbolo, usado no produto e no manual, significa: Possibilidade de morte, lesão pessoal grave ou avaria do equipamento na situação indicada. Todas as instruções devem ser seguidas.**



**Este símbolo, usado na produto e/ou manual, significa: Cuidado, risco de alta pressão de ar comprimido e/ou de processo.**



**Este símbolo, usado na produto e no manual, significa: Cuidado, superfície quente.**



**Este símbolo, usado na produto e no manual, significa: Cuidado, risco de choque elétrico.**



**Este símbolo, usado na produto e no manual, significa: Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).**



**Não use os produtos ASEPCO fora da sua faixa especificada de operação.**



**Se a válvula for instalada em uma linha com fluidos perigosos, devem ser empregados procedimentos de segurança específicos para o fluido e a aplicação, de modo a proteger as pessoas contra lesões.**



**Para evitar acúmulo de umidade e aumento no desgaste do atuador, use somente ar limpo e seco na operação de atuadores pneumáticos.**

**Evite lesões pessoais ou danos aos equipamentos causados pela liberação súbita de pressão de processo. Antes de qualquer tarefa de manutenção:**



- **Desconecte qualquer linha de operação com pressão de ar, energia elétrica, ou sinal de controle para o atuador. Assegure que o atuador não possa subitamente abrir ou fechar a válvula.**



- **Não remova o atuador da válvula enquanto a válvula estiver pressurizada.**



- **Use válvulas de desvio ou bloqueie completamente o processo para isolar a válvula da pressão de processo. Alivie a pressão de processo em ambos os lados da válvula. Drene o material processado em ambos os lados da válvula.**



- **Verifique com seu técnico de segurança de processo se existe qualquer medida de proteção adicional a ser tomada em relação ao material processado.**



**Certifique-se de que os produtos químicos que entram em contato direto com o conjunto da válvula e seus componentes são compatíveis com o chassi da válvula, o atuador e o diafragma a serem utilizados nas vias de fluido. Se precisar de assistência, entre em contato com nosso representante de vendas local.**



**As superfícies externas da válvula podem aquecer durante a operação. É preciso aguardar até que o aparelho esfrie antes de executar qualquer operação de reposicionamento ou manutenção.**



**Não abra o prendedor da válvula durante a aplicação de vapor ou em presença de pressão.**



**Importante: Os selos de vedação dos atuadores pneumáticos devem ser substituídos a cada 3 anos para atuadores padrão e anualmente para atuadores ATEX. Os selos de vedação dos atuadores manuais devem ser trocados a cada 10 anos. See "Lista de peças" Na página 33, for replacement kit part numbers.**



**As superfícies da válvula e do atuador estarão quentes após a esterilização em autoclave e podem causar ferimentos quando manuseadas. Devem ser usado equipamento de proteção individual adequado e deve-se ter cuidado ao manusear a válvula e o atuador.**



**Os produtos da ASEPCO somente devem ser usados em serviços, pressões e temperaturas determinados nas informações ou especificações do produto ou conforme expressamente aprovado pela ASEPCO por escrito.**

**O uso indevido dos produtos da ASEPCO pode resultar em acidentes pessoais ou danos materiais. Se qualquer válvula ASEPCO mostrar sinais de vazamento, não use: remova do serviço e repare ou troque.**

## 2 Visão geral

Este manual é a principal fonte de informação para instalação, operação e manutenção das válvulas Radial diaphragm ASEPCO com passagem livre em linha. O manual também abrange o uso de atuadores manuais e pneumáticos. A menos que as etiquetas informem de outra forma, todas as instruções aplicam-se a todas as válvulas.

### 2.1 Descrição da válvula

Todas as válvulas são montadas usando um prendedor sanitário para formar uma vedação superior a qualquer coisa oferecida para válvulas de vertedor. Não são necessárias ferramentas para manutenção.

Existem três componentes para todas as válvulas:

- **Chassi da válvula:** Nossos chassis de válvula são feitos em peça única usinada a partir de uma barra de aço inoxidável, com conexões soldadas conforme as necessidades do cliente.
- **Atuador:** Atuadores manuais e pneumáticos estão disponíveis em . Existem várias opções de atuadores, porém a opção para cada válvula depende do tipo e tamanho da válvula. Consulte "Especificações" Na página 30
- **Diafragma:** Nossos diafragmas radiais com passagem livre apresentam duas superfícies principais de vedação: uma vedação de bloqueio na admissão (sede) e uma vedação na protuberância, entre a parte interna e a parte externa da válvula. Na maioria das válvulas com passagem livre, são oferecidos dois materiais de diafragma diferentes. Consulte "Lista de peças" Na página 33 para ver uma lista dos materiais de diafragma disponíveis.

## **3 Ao desembalar sua válvula**

### **3.1 Como desembalar o conjunto da válvula**

Desembale as peças cuidadosamente e guarde a embalagem até ter certeza de que todos os componentes estão presentes e em bom estado. Confira com a lista de componentes fornecida abaixo.

### **3.2 Descarte da embalagem**

Descarte a embalagem com segurança e conforme as regulamentações em sua região. A caixa externa é feita de papelão e pode ser reciclada.

### **3.3 Inspeção**

Confirme que todos os componentes estejam presentes. Inspecione os componentes para verificar se foram danificados em trânsito. Se faltar um item ou ele estiver danificado, entre imediatamente em contato com nosso representante de vendas local.

### **3.4 Componentes fornecidos**

- Válvula
- Atuador
- Diafragma
- Prendedor
- Manual do usuário

### **3.5 Armazenamento**

O produto apresenta uma vida útil longa. Contudo, após o armazenamento não se esqueça de verificar se todas as partes funcionam corretamente.

#### **Vida de prateleira do diafragma**

A vida de prateleira dos diafragmas é de 5 anos.

Siga as recomendações de armazenamento e prazos de uso dos diafragmas que serão usados com este produto após o armazenamento.

## 4 Lista para inicialização

- Um diafragma adequado para o seu processo deve ser instalado no conjunto da válvula. Consulte as recomendações em "Escolha de diafragma" Na página seguinte na para obter mais informações.
- Verifique se todos os tubos, válvulas e outros equipamentos em sua via de fluido estão devidamente apoiados e protegidos.
- Verifique se foram realizadas conexões seguras entre a válvula e qualquer tubulação.
- Atuadores manuais – Verifique se há acesso fácil e seguro ao manípulo do atuador, para permitir o desligamento rápido em caso de emergência.
- Atuadores pneumáticos – Verifique se foi realizada uma conexão adequada e segura a um suprimento de ar adequado.

## 5 Escolha de diafragma

Os materiais do diafragma devem ser escolhidos considerando a resistência térmica, resistência química, resistência ao vapor, durabilidade e manuseio, bem como o número, a temperatura e a duração dos ciclos CIP/SIP. É fundamental que você escolha os materiais do diafragma apropriados para o seu processo. Para obter especificações dos materiais e outras informações ou assistência com a escolha dos materiais, visite [www.wmftg.com](http://www.wmftg.com) ou entre em contato com nosso representante de vendas local.



**Os produtos químicos a serem usados com o conjunto da válvula devem ser compatíveis com o chassi da válvula, o atuador e o diafragma a serem utilizados na via de fluido. Se precisar de assistência, entre em contato com nosso representante de vendas local.**

Examine o diafragma pelo menos uma vez por semana à procura de sinais de desgaste. Se estiver preocupado com a condição do diafragma, entre em contato com nosso representante de vendas local.

### Substituição do diafragma

Recomenda-se substituir um diafragma:

- Pelo menos **anualmente** - Para menos de cinco ciclos SIP por semana de menos de duas horas cada a menos de 135 °C
- Pelo menos **a cada seis meses** - Para cinco ou mais ciclos SIP por semana de menos de duas horas cada a menos de 135 °C.

A tabela a seguir resume a disponibilidade de cada material do diafragma nos diferentes tamanhos de válvula.

Material	Disponibilidade de tamanhos de válvula			
	0,5"	0,75"	1"	1,5"
Silicone	◆	◆	◆	◆
EPDM	◆	◆	◆	◆
EPDM Plus	◆	◆	◆	◆

## 6 Instalação

Existem três etapas básicas a seguir para instalar uma válvula ASEPCO:

ETAPA 1: Instale o chassi da válvula.

ETAPA 2: Instale o diafragma no conjunto do atuador.

ETAPA 3: Insira o conjunto atuador e diafragma no chassi da válvula e prenda todos juntos.

Observe as instruções detalhadas a seguir para cada uma destas etapas, a fim de garantir o funcionamento apropriado da válvula.

### 6.1 Instale o chassi da válvula.

Existem duas opções básicas para a instalação do chassi da válvula: usar um prendedor higiênico para fixá-lo no lugar ou soldá-lo no lugar.

#### **Como prender o chassi da válvula no lugar**

Poderá ser usado um prendedor de articulação simples, um prendedor de fixação dupla, ou um prendedor de articulação dupla para esse fim. Pergunte à sua equipe técnica qual é o melhor prendedor a ser usado.

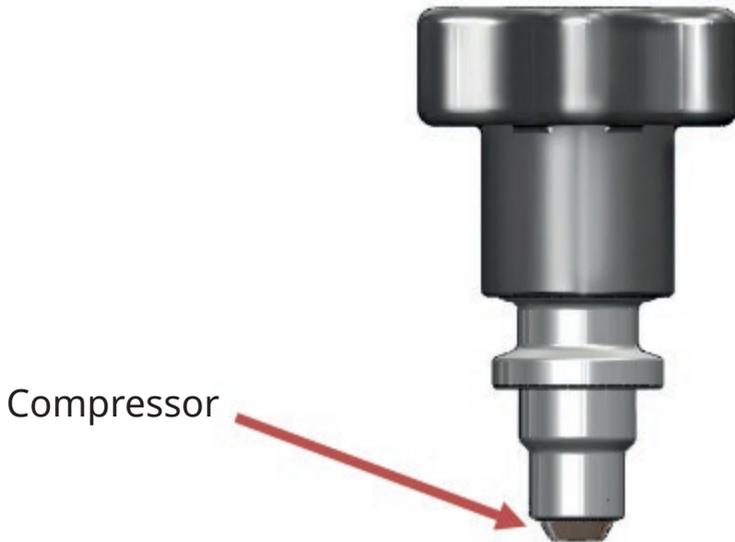
As válvulas ASEPCO são compatíveis com uma ampla variedade de prendedores de vários fabricantes.

A ASEPCO fornece todas as válvulas com um prendedor para montar o conjunto atuador e diafragma no chassi da válvula.

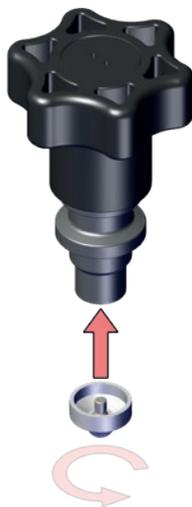
## 6.2 Instale e remova o diafragma - atuador manual

### Instale o diafragma

1. Gire o atuador até sua posição totalmente fechada. O atuador está na posição totalmente fechada quando o compressor na extremidade oposta em relação ao manípulo estiver totalmente exposto.



2. Combine o diafragma (peça preta) com a a extremidade do atuador (na extremidade com compressor) Gire o diafragma no atuador e aperte com a mão sem forçar.



3. Insira o conjunto diafragma e atuador no chassi da válvula.



4. Gire o atuador da válvula duas voltas no sentido anti-horário, a fim de que o conjunto do atuador assente completamente no chassi da válvula.

5. Aperte o clamp com a mão sem forçar.



### Remova o diafragma



**Não abra o prendedor da válvula durante a aplicação de vapor ou em presença de pressão.**

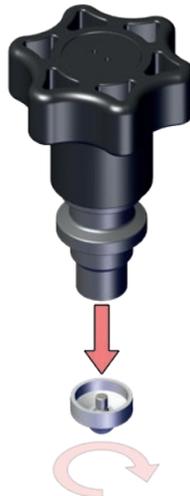
1. Abra a válvula girando o manípulo no sentido anti-horário.
2. Remova o prendedor do conjunto.



3. Gire a alça no sentido horário até que pare. Isso estende o diafragma para dentro da posição totalmente fechada.
4. Remova o conjunto atuador e diafragma do chassi da válvula segurando o atuador e puxando na direção oposta do chassi da válvula.



5. Gire o diafragma no sentido anti-horário para soltá-lo e removê-lo do atuador.



### 6.3 Instale e remova o diafragma - atuador pneumático

#### Instale o diafragma

1. Bloqueie o ar para que o atuador possa ser totalmente fechado.
2. Gire o diafragma com a mão no sentido horário até apertar sem forçar, a fim de rosqueá-lo no conjunto do eixo do atuador.



3. Insira o conjunto atuador e diafragma no chassi da válvula.

4. Instale a ligue a fonte de ar para retrair totalmente o diafragma.



5. Instale e aperte o prendedor enquanto o diafragma estiver retraído.
6. Bloqueie a fonte de ar para fechar totalmente a válvula.

### Remova o diafragma



**Não abra o prendedor da válvula durante a aplicação de vapor ou em presença de pressão.**

1. Despressurize o sistema.
2. Abra a válvula (ativando **(ON)** o ar).
3. Remova o prendedor.



4. Feche a válvula (desativando **(OFF)** o ar se a válvula fica normalmente fechada e ativando **(ON)** se fica normalmente aberta).

5. Remova o conjunto atuador e diafragma segurando a borda do diafragma e puxando do chassi da válvula.



6. Desconecte o atuador da fonte de ar.
7. Gire o diafragma no sentido anti-horário para soltá-lo e removê-lo do atuador.

## 7 Atuadores – Série AKS

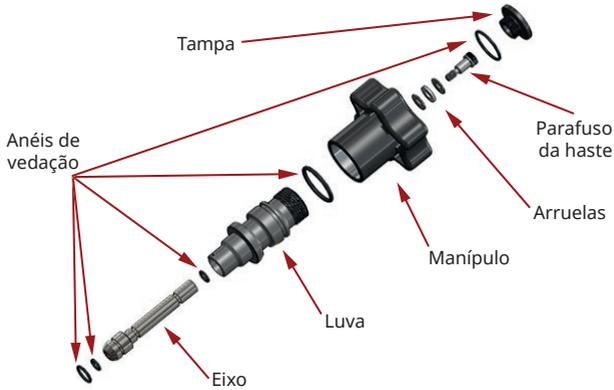
### 7.1 Manutenção do atuador manual AKS

**Etapa 1: Remova o atuador e o conjunto do diafragma da válvula**

**Etapa 2: Remova o diafragma**

Siga as instruções para "Remova o diafragma" Na página 12.

**Etapa 3: Desmonte o atuador e substitua os orings e as arruelas**



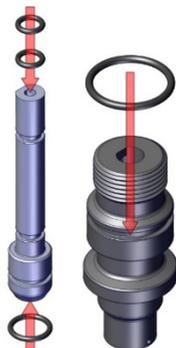
1. Remova a tampa com uma chave de fenda com ponta spanner nº 14.



2. Usando uma chave Allen de 1/8", remova o parafuso da haste.
3. Desrosqueie o manípulo da luva.
4. Remova o eixo da luva.
5. Remova os orings do eixo, do manípulo e da luva.

#### Etapa 4: Remova o atuador

1. Lubrifique e instale os orings no eixo e na luva.



2. Insira o eixo na luva.

**Obs.:** A parte plana do eixo deve estar alinhada com a parte plana da luva.



3. Insira o manípulo na luva.



4. Instale o oring na ranhura do manípulo.



5. Instale as arruelas e parafuse no manípulo. Pressione o compressor em direção ao manípulo para garantir que os planos do eixo permaneçam alinhados.



6. Instale a tampa sobre o parafuso usando uma chave de fenda com ponta spanner nº 14.



**Etapa 5: Substitua o diafragma**

Siga as instruções para "Instale o diafragma" Na página 10.

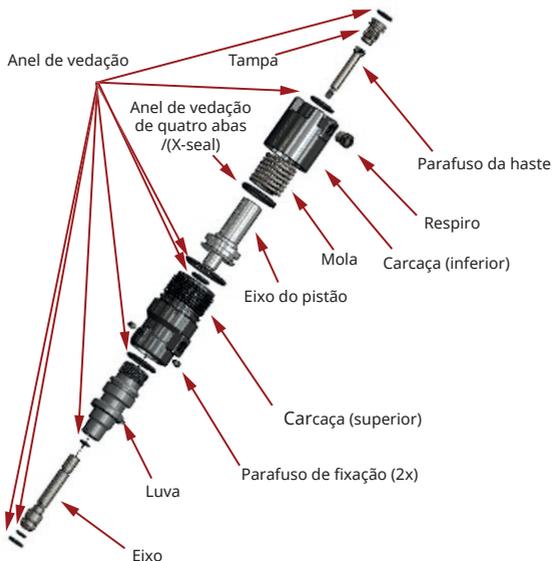
**7.2 Manutenção do atuador pneumático AKS**

**Etapa 1: Remova o atuador e o conjunto do diafragma da válvula**

**Etapa 2: Remova o diafragma**

Siga as instruções para "Remova o diafragma" Na página 16.

**Etapa 3: Desmonte e monte novamente o atuador pneumático.**



1. Desparafuse a tampa da parte superior do atuador usando uma chave Allen de 5/16".
2. Segure a carcaça superior enquanto desparafusa a carcaça inferior.
3. Remova a mola de dentro do corpo do atuador.
4. Remova o parafuso da haste usando uma chave Allen de 1/8".
5. Remova o pistão.
6. Remova os parafusos de fixação de 10/32 usando uma chave Allen de 3/32".
7. Desparafuse a carcaça (inferior).
8. Remova o eixo da luva.
9. Remova os orings do eixo, da luva, do pistão, das carcaças e da tampa.

**Etapa 4: Desmonte e monte novamente o atuador pneumático.**

1. Instale os orings no eixo e na luva.



2. Rosqueie a carcaça superior na luva.



3. Rosqueie os parafusos de fixação na carcaça superior e aperte.



4. Instale o oring interno no conjunto.



5. Insira o eixo na luva.

**Obs.:** A parte plana do eixo deve estar alinhada com a parte plana da luva.



6. Instale o oring na parte externa da carcaça superior.



7. Instale o anel de vedação de quatro abas/x-ring no pistão.



8. Insira o pistão no conjunto.



9. Insira a mola no conjunto.



10. Insira o oring na carcaça inferior.



11. Rosqueie a carcaça inferior no conjunto.



12. Rosqueie o respiro na carcaça inferior.



13. Rosqueie o parafuso de cabeça cilíndrica no conjunto. Pressione o compressor em direção ao cilindro pneumático para garantir que os planos do eixo permaneçam alinhados.



14. Instale o oring na tampa do eixo.



15. Rosqueie a tampa do eixo no conjunto.



**Etapa 5: Substitua o diafragma**

Siga as instruções para "Instale o diafragma" Na página 15.

## 8 Limpeza e esterilização



**Importante:** Os selos de vedação dos atuadores pneumáticos devem ser substituídos a cada 3 anos para atuadores padrão e anualmente para atuadores ATEX. Os selos de vedação dos atuadores manuais devem ser trocados a cada 10 anos. See "Lista de peças" Na página 33, for replacement kit part numbers.



Cuide para que seu processo de limpeza CIP/SIP não comprometa o diafragma devido à incompatibilidade química ou exposição excessiva a altas temperaturas.

Todos os nossos chassis de válvula e atuadores podem ser esterilizados em autoclave. Os materiais do diafragma usados pela ASEPCO são apropriados para temperaturas de 135 °C (275 °F) ou maiores, dependendo do material. Assim, contanto que o processo de autoclave esteja abaixo dessa temperatura, não é preciso esperar esfriar para montar novamente.



**As superfícies da válvula e do atuador estarão quentes após a esterilização em autoclave e podem causar ferimentos quando manuseadas. Devem ser usado equipamento de proteção individual adequado e deve-se ter cuidado ao manusear a válvula e o atuador.**

Todos os atuadores contam com limitadores embutidos e não ajustáveis que impedem o excesso de aperto do diafragma em qualquer condição, quente ou fria.

## 9 Especificações

Parâmetro	Valor
Temperatura máxima de operação	135 °C (275 °F)
Pressão máxima de operação	10 bar (150 psi)

Número do modelo	Dimensões	Pressão de ar mínima
FP05-01	0,5" pneumático	4 bar (60 psi)
IP08-01	0,75" pneumático	4 bar (60 psi)
IP10-01	1,0" pneumático	6 bar (80 psi)
IP17-01	1,5" pneumático	6 bar (80 psi)

## 10 Diagnóstico e solução de problemas

Problema	Possíveis causas
Vazamento de fluido de processo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prendedor instalado de forma incorreta na válvula</li><li>• Falha de vedação do atuador</li><li>• Falha de diafragma</li><li>• Diafragma não rosqueado completamente</li><li>• Avaria da válvula</li></ul>
Vazamento de ar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Falha de vedação do atuador</li></ul>
A válvula não abre ou não fecha totalmente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Falha do atuador</li><li>• Falha de diafragma</li><li>• Diafragma não rosqueado completamente</li></ul>
Válvula rígida ou emperrada	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diafragma rígido</li><li>• Problema no atuador</li></ul>

### Problemas no chassi da válvula

Os problemas mais comuns no chassi da válvula são:

- Avaria da válvula – Se aparecerem problemas de vazamento envolvendo uma válvula, inspecione a válvula com cuidado à procura de avarias.
- Vazamento no diafragma – Se o prendedor não estiver instalado corretamente, o diafragma pode vazar por causa de um assentamento mal feito. Siga as instruções de montagem com cuidado.

### Problemas no atuador

Os problemas mais comuns no atuador são:

- Falha na vedação ou vedação com vazamento em um atuador pneumático – O operador geralmente ouve um vazamento de ar da válvula durante a operação. Além disso, a válvula poderá não abrir ou fechar totalmente.
- Dobras ou danos no eixo ou manípulo do atuador causados pela queda do conjunto da válvula ou do atuador – Quando isso ocorre, o eixo dobrado ou o manípulo danificado pode impedir que o diafragma seja assentado adequadamente, resultando em vazamento de fluido de processo.
- Atuador dobrado ou montado incorretamente – Se a válvula não puder ser montada facilmente, examine-a com cuidado à procura de avarias. Não force a montagem da válvula.
- A válvula não abre ou não fecha com facilidade – Verifique o atuador para ter certeza de que esteja devidamente montado.

### Problemas no diafragma

Diafragmas são componentes de alto desgaste nas válvulas e o ponto mais comum de falha. As causas comuns da falha no diafragma são:

- Montagem incorreta – Um diafragma pode desgastar-se de forma prematura se não estiver devidamente instalado no atuador e no chassi da válvula.

- Falha no atuador – A falta de manutenção em um atuador pneumático pode levar a uma falha catastrófica no diafragma. Atuadores não precisam de manutenção frequente, porém as vedações do atuador deverão ser trocadas mais ou menos anualmente. A frequência dependerá do número de atuações realizadas.
- Excesso de uso do diafragma - troca infrequente – A durabilidade do diafragma depende do processo e dos produtos químicos com os quais ele entra em contato.

A troca feita em intervalos corretos aumentará significativamente a durabilidade da válvula e do atuador, maximizando assim o retorno do investimento.

- Incompatibilidade química – Esta é a causa mais comum de falhas no diafragma. Assim é fundamental a escolha de um material de diafragma compatível com os produtos químicos usados no processo.
- Incompatibilidade da temperatura de operação – O uso de um diafragma a uma temperatura maior do que a classificação pode causar vazamentos à medida que o material degrada-se ou derrete, o que pode, por sua vez, provocar danos na válvula e no atuador.

Escolha um elastômero que possa lidar com as temperaturas do seu processo.

Se não conseguir encontrar a causa da falha no diafragma, entre em contato com nosso representante de vendas local.

## 10.1 Suporte técnico

A ASEPCO oferece um serviço de pós-venda abrangente. Se qualquer questão adversa (como defeito de material ou funcionamento de válvula) aparecer em sua válvula, fale com a ASEPCO imediatamente para determinar a solução mais eficiente para a questão.

Sobre peças sobressalentes e esclarecimentos referentes à operação de sua válvula ASEPCO, fale com o nosso representante de vendas local ou visite [www.wmftg.com](http://www.wmftg.com).

## 11 Lista de peças

### 11.1 Diafragmas de reposição

Material	0,5"	0,75"	1,0"	1,5"
Silicone	FS05	IS08	IS10	IS15
EPDM	FE05	IE08	IE10	IE15
EPDM Plus	FQ05	IQ08	IQ10	IQ15

### 11.2 Kits de manutenção do atuador

#### Atuadores manuais

Peça nº	Aplicável a	Descrição
MAK-059	Atuador manual com passagem livre de 0,5"	Inclui vedações, hardware e lubrificante
MAK-089	Atuador manual com passagem livre de 0,75"	Inclui vedações, hardware e lubrificante
MAK-109	Atuador manual com passagem livre de 1,0"	Inclui vedações, hardware e lubrificante
MAK-159	Atuador manual sem vertedor de 1,5"	Inclui vedações, hardware e lubrificante

#### Atuadores pneumáticos

Peça nº	Aplicável a	Descrição
PAK-058	Atuador pneumático com passagem livre de 0,5"	Inclui vedações, hardware e lubrificante
PAK-088	Atuador pneumático com passagem livre de 0,75"	Inclui vedações, hardware e lubrificante
PAK-108	Atuador pneumático com passagem livre de 1,0"	Inclui vedações, hardware e lubrificante
PAK-158	Atuador pneumático com passagem livre de 1,5"	Inclui vedações, hardware e lubrificante

## 12 Garantia

Os termos e condições a seguir aplicam-se a todas as vendas de válvulas ASEPCO. Qualquer aceitação pela ASEPCO de um pedido de compra de suas válvulas dependerá de o cliente aceitar estes termos e condições de venda, incluindo, em particular, qualquer um que seja diferente, adicional ou variado em relação aos termos contidos no pedido de compra ou pedido de cotação do cliente. Essa aceitação será considerada como dada se o cliente deixar de fazer objeções específicas e por escrito a estes termos e condições no prazo de 14 dias do recebimento destes. Não será válida nenhuma renúncia, alteração ou modificação destes termos, seja no pedido de compra do cliente ou não, a menos que especificamente aceite por escrito por um representante autorizado da ASEPCO.

### Limitações de uso

As válvulas ASEPCO são projetadas para processamento asséptico em condições que não excedam a pressão nominal e a faixa de temperatura do modelo da ASEPCO. A ASEPCO não garante a adequação de suas válvulas para aplicações ou tipos de serviço que não sejam aqueles para os quais se destinam, conforme indicado nas especificações da ASEPCO fornecidas ao cliente. A ASEPCO não garante, ainda, a adequação de suas válvulas para qualquer uso de qualquer tipo após reprovação em protocolo de qualificação de instalação ou após manutenção sem troca do diafragma conforme as recomendações da ASEPCO. A ASEPCO garante o desempenho dos seus dispositivos somente quando são usadas peças da ASEPCO.

### Garantia

A ASEPCO garante seus produtos contra defeitos em materiais ou mão de obra por um período de três anos a partir da data de sua remessa para atuadores e um ano a partir da data de sua remessa para todos os outros componentes, exceto itens de consumo, desde que sejam empregados em finalidade e maneira recomendada ou aprovada pela ASEPCO. A garantia está subordinada ao recebimento e avaliação do produto por parte da ASEPCO e determinação da ASEPCO de que os produtos ou peças possuem defeitos. Nesse caso, a obrigação de garantia da ASEPCO não excederá o preço líquido de venda do produto ou peça com defeito. A ASEPCO não oferece nenhuma garantia em relação aos produtos de outros fabricantes que ela pode vender como parte de um conjunto de válvula ASEPCO.

A ASEPCO não oferece nenhuma outra garantia, explícita ou implícita, e quaisquer garantias de comercialização e adequação a uso determinado que excedam a garantia mencionada não são reconhecidas pela ASEPCO e estão fora desta garantia. A ASEPCO não assume, nem autoriza ninguém a assumir em seu nome, nenhuma obrigação associada à venda de seus produtos. Esta garantia não se aplica a nenhum produto ou peça que tenha passado por reparo ou modificação sem autorização prévia da ASEPCO por escrito, ou que tenha sido objeto de mau uso de qualquer tipo, incluindo, entre outros, contrariando as instruções ou recomendações da ASEPCO. A ASEPCO não se responsabilizará por defeitos de projeto causados por informações imprecisas ou incompletas fornecidas pelo cliente ou seus representantes.

## 13 Informações para devolução de produtos

De acordo com os regulamentos locais de saúde e segurança, você deve declarar as substâncias que estiveram em contato com o(s) produto(s) que você devolve à WMFTG ou suas subsidiárias ou distribuidores. A não declaração causará atrasos. Envie-nos esta informação por e-mail e receba uma RMA (autorização para devolução de mercadoria) de nosso representante de vendas local antes de despachar o(s) produto(s). Anexe uma cópia do formulário RMA no lado externo da embalagem que contém o(s) produto(s).

Preencha um certificado de descontaminação para cada produto e ponha na parte externa da embalagem do produto. Uma cópia do certificado de descontaminação apropriado poderá ser baixada no site da WMFTG em [www.wmftg.com/support/decon](http://www.wmftg.com/support/decon)

Você é responsável pela limpeza e descontaminação do(s) produto(s) antes de sua devolução.

Ao devolver uma válvula ou componente de válvula para a fábrica, fale com a ASEPCO para receber um número de devolução de material, ou número RMA (Return Material Authorization). Embale a válvula ou componente com cuidado, para evitar avarias durante o transporte. Inclua o número RMA fornecido pela ASEPCO em etiquetas de caixas, identificações de embalagem e qualquer correspondência com a ASEPCO.

## 14 Nome e endereço do fabricante

ASEPCO  
1161 Cadillac Court,  
Milpitas,  
CA 95035

[www.wmftg.com](http://www.wmftg.com)

Para localizar nosso representante de vendas local, visite <http://www.wmftg.com/gb-pt/contact-us/>

## 15 Marcas registradas

Copyright ©2020 ASEPCO Corporation. Todos os direitos reservados.

Radial-Diaphragm é marca comercial da ASEPCO Corporation. Todas as outras marcas comerciais e nomes comerciais pertencem a seus respectivos proprietários.

## 16 Histórico de publicação

**m - weirlessdiaphragmvalve - pt - 01 Válvula de linha Radial diaphragm™ com passagem livre**

Primeira publicação em 02.18

**m - weirlessdiaphragmvalve - pt - 02 Válvula de linha Radial diaphragm™ com passagem livre**

Revisado em 2 de maio de 2020

## 17 Isenção de responsabilidade

As informações neste documento são tidas como corretas, porém a ASEPCO não se responsabiliza por nenhum erro que ele possa conter e reserva-se o direito de alterar estas especificações sem aviso prévio.

Quaisquer garantias que possam surgir no curso do uso ou transação estão expressamente excluídas e rejeitadas. Em nenhuma hipótese a ASEPCO aceitará responsabilidade por danos especiais, incidentais, exemplares, consequenciais ou indiretos, ou por cessação de lucro previsto de um cliente, ex-cliente, distribuidor ou qualquer outra pessoa.



**Os produtos da ASEPCO somente devem ser usados em serviços, pressões e temperaturas determinados nas informações ou especificações do produto ou conforme expressamente aprovado pela ASEPCO por escrito.**

**O uso indevido dos produtos da ASEPCO pode resultar em acidentes pessoais ou danos materiais. Se qualquer válvula ASEPCO mostrar sinais de vazamento, não use: remova do serviço e repare ou troque.**