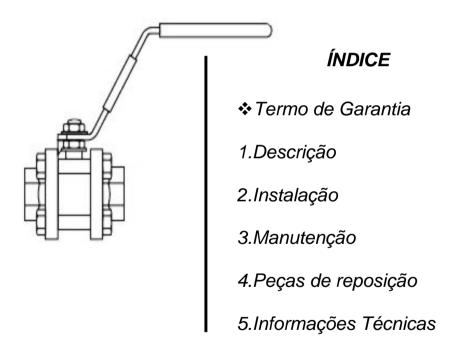


# Válvula Modelo 10

# Manual de Instalação e Manutenção



#### TERMO DE GARANTIA

A Spirax Sarco garante, sujeita às condições descritas a seguir, reparar e substituir sem encargos, incluindo mão de obra, quaisquer componentes que falhem no prazo de 1 ano da entrega do produto para o cliente fim. Tal falha deve ter ocorrido em decorrência de defeito do material ou de fabricação, e não como resultado do produto não ter sido utilizado de acordo com as instruções deste manual.

Esta garantia não é aplicada aos produtos que necessitem de reparo ou substituição em decorrência de desgaste normal de uso do produto ou produtos que estão sujeitos a acidentes, uso indevido ou manutenção imprópria.

A única obrigação da Spirax Sarco com o Termo de Garantia é de reparar ou substituir qualquer produto que considerarmos defeituoso. A Spirax Sarco reserva os direitos de inspecionar o produto na instalação do cliente fim ou solicitar o retorno do produto com frete pré-pago pelo comprador.

A Spirax Sarco pode substituir por um novo equipamento ou aperfeiçoar quaisquer partes que forem julgadas defeituosas sem demais responsabilidades. Todos os reparos ou serviços executados pela Spirax Sarco, que não estiverem cobertos por este termo de garantia, serão cobrados de acordo com a tabela de preços da Spirax Sarco em vigor.

ESTE É O TERMO ÚNICO DE GARANTIA DA SPIRAX SARCO E SOMENTE POR MEIO DESTE A SPIRAX SARCO SE EXPRESSA E O COMPRADOR RENUNCIA A TODAS AS OUTRAS GARANTIAS, IMPLICADAS EM LEI, INCLUINDO QUALQUER GARANTIA DE MERCADO PARA UM PROPÓSITO PARTICULAR.

### INFORMAÇÕES RELATIVAS À DEVOLUÇÃO DE PRODUTOS

Todo o equipamento que tenha sido contaminado com, ou exposto a, fluidos corporais, produtos químicos, tóxicos ou qualquer outra substância perigosa para a saúde, deve ser descontaminado antes de ser devolvido à Spirax Sarco ou ao seu distribuidor.

As devoluções não serão aceitas sem uma autorização prévia.

# IMPORTANTE: INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA FAVOR LER CUIDADOSAMENTE



#### 1. Acesso

Garantir um acesso seguro e se necessário uma plataforma e/ou bancada antes de iniciar os trabalhos no produto e/ou instalação. Caso seja necessário providencie um dispositivo que possa elevar o produto adequadamente.



## 2. Iluminação

Assegure uma iluminação adequada, particularmente onde os serviços serão realizados e onde haja fiação elétrica.



# 3. Líquidos ou gases perigosos na tubulação

Verifique o que está ou esteve presente na tubulação, tais como: vapores, substâncias inflamáveis e perigosas à saúde, temperaturas elevadas.



# 4. Ambiente perigoso em torno do produto

Considere: áreas do risco de explosão falta de oxigênio (por exemplo, em tanques e poços), gases perigosos, temperaturas extremas, superfícies quentes, perigo de fogo (por exemplo, durante a soldagem), ruído excessivo, máquina em movimento.



#### 5. O Sistema

Considere por exemplo: se o fechamento de válvulas de bloqueio ou a despressurização, colocará outra parte do sistema ou pessoa em risco. Quando da abertura e fechamento das válvulas de bloqueio, faça-o de maneira gradual para evitar choques no sistema.



#### 6. Pressão do sistema

Assegure-se de que toda a pressão existente esteja isolada ou o sistema esteja despressurizado.

Não suponha que o sistema esteja despressurizado, mesmo quando os manômetros indicarem pressão zero.



## 7. Temperatura

Aguarde a temperatura baixar após o bloqueio dos sistemas, para evitar o perigo de queimaduras.



#### 8. Ferramentas e materiais de consumo

Antes de começar o trabalho assegure-se de que você tenha as ferramentas e/ou os materiais de consumo apropriados.



# 9. Equipamento de Proteção

Use sempre equipamentos de proteção individual necessários para a realização dos trabalhos.



# 10. Permissões para trabalho

Todo o trabalho deve ser realizado e/ou supervisionado por pessoa qualificada. Fixe avisos sempre que necessário.



## 11. Trabalhos elétricos

Antes de começar o trabalho estude o diagrama de fiação e as instruções da fiação e verifique todas as exigências especiais. Considere particularmente: tensão de fonte principal e fase, isolação local dos sistemas principais, exigências do fusível, aterramento, cabos especiais, entradas do cabo, seleção elétrica.



#### 12. Comissionamento

Após a instalação ou a manutenção assegure-se de que o sistema esteja funcionando corretamente. Realize testes em todos os alarmes e dispositivos protetores.



#### 13. Disposição

Os equipamentos e materiais devem ser armazenados em local próprio e de maneira segura.



## 14. Informações Adicionais

Informações adicionais e ajuda, estão disponíveis mundialmente em qualquer centro de serviço Spirax Sarco.

#### 1. Descrição do Produto

As válvulas de esfera Spirax Sarco são reconhecidas por suas características práticas de construção, longa vida útil, desempenho e confiabilidade. São adequadas para aplicações com vapor, líquidos e gases. Sua construção permite fácil manutenção e instalação. O desenho exclusivo de juntas e assentos assegura a perfeita estanqueidade de fechamento, assim como sua alavanca proporciona segurança e velocidade operacional. A Válvula de Esfera Spirax Sarco Modelo 10, é composta por três partes: Corpo e duas Tampas Mod 10.

#### ≻Pressões Diferenciais Máximas

Válvula Modelo 10 62,0 bar Tmo = 200°C (392°F)

>Conexões: rosqueadas BSP (BS 21)

#### 2. Instalação

Na instalação das válvulas de esfera, deverá ter cuidado com o correto alinhamento das tubulações com o eixo da válvula. As válvulas de esfera são para aplicações on/off e podem ser instaladas com a direção do fluxo tanto de um lado quanto do outro. Quando aplicada em vapor, instale um ponto de drenagem apropriado a montante da válvula. Abra a válvula lentamente para evitar riscos com golpes de aríete.

#### Válvulas com Soquete para Solda

Para instalar válvula com soquete é necessário:

- a) Desmontar as tampas do corpo da válvula.
- b) Remover os anéis de PTFE.
- c) Solde as tampas com o soquete na linha.
- d) Remonte a válvula.

#### 3. Manutenção

Antes de desmontar a válvula, certifique-se de que todo o fluido da linha seja drenado, para que a manutenção possa ser efetuada. A manutenção da válvula pode ser feita sem que a Válvula de Esfera seja totalmente retirada da linha. Remova os parafusos superiores e afrouxe os inferiores. O conjunto completo pode ser removido e peças de reposição poderão ser substituídas se necessário.

#### > Procedimento para desmontagem

Válvulas Flangeadas

O conjunto completo do corpo da válvula flangeada deve ser removido, soltando-se todos os parafusos, sem que os flanges da válvula de esfera sejam totalmente retirados da linha.

Anel de Vedação

Remova o corpo (B), os Anéis (C) e coloque os novos Anéis encaixando-o no corpo.

Vedação da Haste

Remova o corpo (B), remova a porca (D) e (E) e substitua o conjunto de vedação da haste (F).

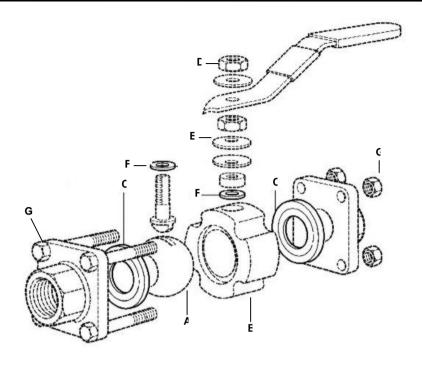
#### Procedimento para montagem

Remonte a válvula usando a ordem inversa da desmontagem Verifique se o cabo está montado na posição correta, como por exemplo, se na posição aberta da válvula, o cabo tem que estar paralelo à linha. Para assegurar que as porcas, os parafusos e as porcas da haste fiquem presos, siga os torques fornecidos abaixo:

Bitola	Aço Carbono	Aço Inox	
½", ¾", d	15Nm	7Nm	
1", 1 ¼"	32Nm	25Nm	
1/2", 2"	42Nm	36Nm	

Bitola	Porca da Haste	
½", ¾", d	7Nm	
1",	12Nm	
1 ¼", 1 ½", 2"	19Nm	

Bitola	Flangeada
1/2", 3/4"	24Nm



## 4. Peças de Reposição

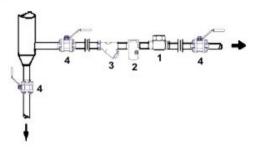
Componente	Item
Conjunto de vedação	С
Conjunto de vedação e esfera	A, C
Conjunto do eixo	F

#### > Como pedir peças de reposição

Faça seu pedido utilizando as descrições contidas nos FI's (folhetos informativos) citando o diâmetro da válvula e o modelo.

Ex:1 Conjunto de vedação para Válvula de Esfera Spirax Sarco DN25 Mod.10

#### > Instalação Típica



#### Legenda:

**1.** TD 52 **3.** Filtro Y

2. Câmara Spiratec 4. Válvula de Esfera

### 5. Informações Técnicas

Para auxiliar os usuários de sistemas de vapor em todo o Brasil, a Spirax Sarco possui diversos serviços de apoio técnico. Eles foram estruturados para eliminar definitivamente as perdas energéticas na indústria.

**Redução de Perdas de Vapor (RPV)** - consiste no levantamento técnico das instalações, localizando pontos de vazamento, avaliando e cadastrando purgadores e quantificando as perdas com cálculo de *payback*.

Contratos de Manutenção (CM) - Permitem atingir uma redução efetiva na média global de perdas energéticas. Existem quatro tipos: Plano de Manutenção Emergencial (PME); Contrato de Manutenção Preditiva (CMD); de Manutenção Preventiva (CMR); e de Manutenção Corretiva (CMC).

Os Contratos de Manutenção custam menos do que as perdas mais comuns nestes sistemas. E a Spirax Sarco também dispõe de outras ferramentas para otimizar linhas de vapor. Além disso, sua rede de distribuidores autorizados conta com mais de 40 parceiros e atendimento padrão em todo o País. A empresa é a única a oferecer esse nível de especialidade na manutenção de sistemas de vapor.

# Histórico do Produto / Manutenção

Data	Serviço	Resp.	Visto
	Instalação		
	Start Up		
	Manutenção		

Data	Problema	Solução	Resp.	Visto

Data	Problema	Solução	Resp.	Visto

