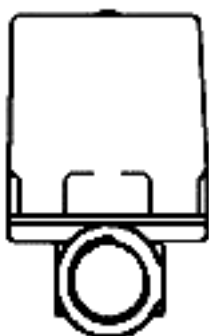


## **Purgador Termostático de Pressão Balanceada**

### **Manual de Instalação e Manutenção**

---



## **ÍNDICE**

❖ *Termo de Garantia*

*1.Descrição*

*2.Instalação*

*3.Manutenção*

*4.Peças de reposição*

*5.Informações Técnicas*

---

## 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 DESTA 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, isolamento 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

Os purgadores de Pressão Balanceada operam através de um elemento termostático. Devido às suas características é um excelente eliminador de ar, podendo ser instalado em finais de linha e camisas de vapor. Não é afetado pela contrapressão o que o coloca como a melhor escolha para panelões, fornos à vapor e mesas quentes. A cápsula do elemento e o próprio elemento termostático feitos em Aço Inox, tornam-os altamente resistentes à corrosão e golpes de aríete. O filtro incorporado impede que partículas cheguem à sede, dando perfeita estanqueidade ao purgador na presença de vapor.

### ➤ Pressões Diferenciais Máximas

Purgador Termostático

14 barg

T<sub>mo</sub>=200°C (392°F)

### ➤ Conexões: rosqueadas BSPT (BS21) ou NPT (ANSI-B1.20.1)

## 2. Instalação

Preferencialmente instalar em tubulações horizontais. É recomendado que seja instalado um filtro a montante do purgador para evitar perdas de vapor por impregnação de sujeira na sede, assim como válvulas de bloqueio a montante do purgador, que permitirão a realização de manutenção/inspeção. Em condições normais de funcionamento, uma revisão completa no purgador não é necessária, contudo nas partidas, e principalmente em instalações novas, é possível que pequenas sujeiras passem pela tela do filtro se acumulando na sede do purgador, causando vazamento de vapor. Neste caso o purgador deve ser aberto e limpo conforme descrito neste manual.

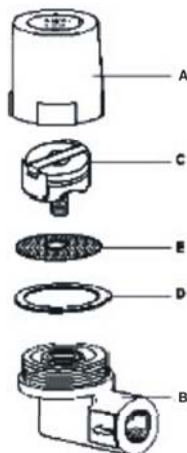
## 3. Manutenção

### ➤ Procedimento para desmontagem

Desconecte a tampa (B) do corpo (A), retire a guarnição (D), solte o elemento (C) e a tela (E)

### ➤ Procedimento para montagem

Verifique a área de vedação da esfera e da sede, caso apresente marcas substitua o conjunto (C). Monte o conjunto do elemento termostático (C), juntamente com a tela (E), coloque a guarnição (D) e rosqueie a tampa (A) ao corpo (B).



## 4. Peças de Reposição

| Componente                       | Item       |
|----------------------------------|------------|
| Conjunto termostático BP (21/22) | B, C, D, E |
| Conjunto Tela BP 22*             | D, E       |
| Conjunto BP 99 "G"               | C          |

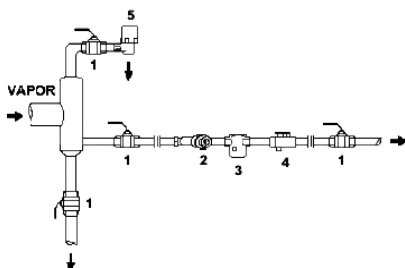
**\*material recomendado para estoque de manutenção.**

### ➤ Como pedir peças de reposição

Faça seu pedido utilizando as descrições contidas no FI's (folhetos ilustrativos), citando o diâmetro do purgador e o modelo.

**Ex: 1 conjunto do elemento BP99(G)**

## ➤ Instalação Típica



### Legenda:

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| 1. Válvula de esfera | 4. Purgador         |
| 2. Filtro Y          | 5. Eliminador de Ar |
| 3. Câmara Spiratec   |                     |

## 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 |
|------|-------------------|-------|-------|
|      | <b>Instalação</b> |       |       |
|      | <b>Start Up</b>   |       |       |
|      | <b>Manutenção</b> |       |       |
|      |                   |       |       |
|      |                   |       |       |
|      |                   |       |       |
|      |                   |       |       |
|      |                   |       |       |
|      |                   |       |       |
|      |                   |       |       |
|      |                   |       |       |
|      |                   |       |       |
|      |                   |       |       |

| Data | Problema | Solução | Resp. | Visto |
|------|----------|---------|-------|-------|
|      |          |         |       |       |
|      |          |         |       |       |
|      |          |         |       |       |
|      |          |         |       |       |
|      |          |         |       |       |
|      |          |         |       |       |
|      |          |         |       |       |
|      |          |         |       |       |
|      |          |         |       |       |
|      |          |         |       |       |
|      |          |         |       |       |





