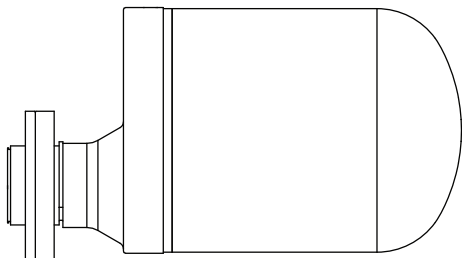


**UFT14HC****Purgadores de Bóia Selados em aço inoxidável  
para utilização com Conectores de Tubagem**Instruções de Manutenção e Instalação

---

---



1. Informação de segurança
2. Informação geral do produto
3. Instalação
4. Comissionamento
5. Operação
6. Manutenção
7. Sobressalentes



# 1. Informação de segurança

A operação segura deste produto só pode ser garantida se for correctamente instalado, comissionado, usado e mantido por pessoal qualificado (ver Secção 1.11) de acordo com as instruções de operação. As boas regras de instalação e segurança para construção de tubagem, bem como uso de ferramentas e equipamento de segurança adequados devem ser também seguidas.

## 1.1 Uso pretendido

Consulte as Instruções de Instalação e Manutenção, a placa de identificação e a Ficha de Informação Técnica para verificar se o produto é adequado para a utilização / aplicação pretendida. Este produto está conforme com a Directiva Europeia (PED) de Equipamentos sob Pressão 2014/68/EU e é abrangido pela categoria “SEP”.

Nos produtos desta categoria, a directiva exige que não tenham  a marca.

- i) Este produto foi desenhado para uso em vapor, ar ou condensado/água, e pertence ao grupo 2 da Directiva de Equipamentos sob Pressão referida atrás.  
O UFT14HC não é adequado para utilização em fluidos e gases do Grupo 1.
- ii) Verifique se o material é adequado para a pressão e a temperatura e os seus valores máximo e mínimo. Se o limite de operação máximo estiver abaixo do valor do sistema em que vai ser aplicado, ou se um mau funcionamento do produto pode causar excesso de temperatura ou pressão, assegure-se que coloca dispositivos de segurança que evitem estas situações limite.
- iii) Determine a posição correcta de instalação e a direcção do fluxo.
- iv) Os produtos Spirax Sarco não foram feitos para suportar esforços externos causados pela tubagem em que estão instalados. É responsabilidade do instalador considerar possíveis esforços e tomar medidas para os minimizar.
- v) Remover as tampas de protecção de todas as ligações e a película protectora de todas as placas de identificação, se for caso disso, antes da instalação em aplicações de vapor ou outras aplicações de alta temperatura.

## 1.2 Acesso

Assegure-se de que tem acesso seguro ao equipamento e, caso necessário, providencie uma plataforma de trabalho correctamente protegida e segura antes de iniciar o trabalho. Use dispositivos de elevação adequados se necessário.

## 1.3 Iluminação

Garanta uma iluminação adequada em especial se houver trabalhos minuciosos.

## 1.4 Líquidos ou gases perigosos na tubagem

Tenha em conta o que está ou pode ter estado dentro da tubagem. Considere: materiais inflamáveis, substâncias perigosas para a saúde e temperaturas extremas.

## 1.5 Ambiente perigoso em redor do produto

Preste atenção a áreas com risco de explosão, falta de Oxigénio (Ex: tanques ou poços), gases perigosos, temperaturas extremas, superfícies quentes, perigo de incêndio (Ex: durante soldagem), ruído excessivo ou máquinas em movimento.

## 1.6 O sistema

Considere o efeito dos trabalhos em todo o sistema. Se alguma acção (Ex: fechar de válvulas, corte eléctrico) põe em perigo qualquer pessoa ou parte do sistema

O perigo pode incluir isolamento de alívios ou dispositivos de protecção ou deixar ineficazes os dispositivos de controlo ou alarmes. Garanta que as válvulas de seccionamento sejam abertas e fechadas de forma gradual para evitar choques no sistema.

## 1.7 Sistemas sob pressão

Garanta que qualquer fonte de pressão seja isolada e aliviada para a pressão atmosférica. Considere o uso de duplo isolamento e drene bem como bloqueio e etiquetagem de válvulas fechadas. Não assuma que o sistema está despressurizado mesmo que os manómetros indiquem zero.

## 1.8 Temperatura

Dê tempo para que a temperatura normalize após o fecho das válvulas para evitar perigo de queimaduras.

## 1.9 Ferramentas e consumíveis

Antes de iniciar o trabalho garanta que dispõe das ferramentas e consumíveis necessários. Use apenas sobressalentes Spirax Sarco genuínos.

## 1.10 Vestuário de protecção

Considere se você e/ou outros ao seu redor necessitam de vestuário de protecção para se protegerem contra os perigos de, por exemplo, produtos químicos, temperaturas altas/baixas, radiação, ruído, queda de objectos e perigos para os olhos e o rosto.

## 1.11 Permissão para trabalhar

Todos os trabalhos devem ser feitos ou supervisionados por pessoa competente. Instaladores e operadores devem ter formação no uso correcto do produto de acordo com as Instruções de Instalação e Manutenção. Se for requerida uma autorização de trabalho formal, cumpra com ela. Onde esse sistema não existe, é recomendável que um responsável saiba que trabalho está a decorrer e, se necessário, providenciar um assistente com responsabilidade de segurança e que tenha recebido formação específica sobre sistemas pressurizados. Se necessário, afixar "avisos".

## 1.12 Manuseamento

O manuseamento de produtos de grandes dimensões ou pesados podem representar riscos de lesão. Levantar, empurrar, puxar, transportar ou suportar um peso com o corpo pode causar lesões, em especial nas costas. Recomendamos que avalie o risco tendo em conta a tarefa, o peso e o ambiente e use o método de manuseamento apropriado dependendo das circunstâncias do trabalho a executar.

## 1.13 Perigos residuais

Em uso normal, as superfícies do produto podem estar muito quentes. Se utilizados nas condições de funcionamento máximas permitidas, a temperatura da superfície de alguns produtos pode atingir temperaturas de 300 °C (572 °F).

Muitos produtos não são autodrenantes. Tome cuidado ao desmontar ou remover o produto da instalação (veja as Instruções de Manutenção).

## 1.14 Congelação

Devem ser tomadas precauções em produtos que não são autodrenantes contra danos por congelamento em ambientes em que o produto possa estar exposto a temperaturas abaixo da temperatura de congelamento.

## 1.15 Eliminação

Salvo instrução em contrário no manual de instruções de Manutenção e Instalação, este produto é reciclável e não se prevê qualquer perigo para o ambiente desde que eliminado com o cuidado necessário.

Por favor, visite as páginas na internet de conformidade de produtos da Spirax Sarco:

<https://www.spiraxsarco.com/product-compliance>

para obter informações actualizadas sobre quaisquer substâncias potencialmente perigosas que possam estar contidas neste produto. Se não for fornecida qualquer informação adicional na página de internet de conformidade do produto Spirax Sarco, este produto pode ser reciclado e/ou eliminado em segurança, desde que sejam tomadas as devidas precauções.

## 1.16 Devolução de produtos

Relembramos os clientes e armazenistas que, de acordo com as Leis de Saúde, Segurança e Ambiente da UE, quando se retornam produtos deve ser fornecida informação sobre os perigos e as precauções a serem tomadas face a resíduos contaminantes e danos mecânicos que possam causar riscos para a saúde ou para o ambiente. Esta informação deve ser prestada por escrito e incluídas as fichas de Saúde e Segurança das substâncias identificadas como perigosas ou potencialmente perigosas.

## 2. Informação geral do produto

### 2.1 Descrição geral

O UFT14HC é um purgador de bóia selado em aço inoxidável austenítico, isento de manutenção, com ventilação de ar automática integrada. Foi concebido para pressões diferenciais de vapor até 14 bar.

Quando instalado com um conector de tubagem adequado, o UFT14HC pode ser removido de forma fácil e simples, sem interferir na tubagem, acelerando assim a substituição do purgador com um tempo de inatividade mínimo do sistema. Os conectores de tubagem estão disponíveis com ligações roscadas, soldar de encaixe e flangeadas.

### 2.2 Conteúdo

Esta caixa contém:

- 1 purgador UFT14HC equipado com as juntas (2 anéis).
- 2 parafusos do conector.

### 2.3 EPI

Equipamento de proteção individual adequado à tarefa e à situação.

### 2.4 Ferramentas necessárias

$\frac{3}{16}$ " Chave de Caixa A/F e uma chave dinamométrica adequada.

### 2.5 Outros equipamentos necessários

<b>PC10HP</b>	Conector recto	ASME Classe 600	(TI-P128-10)
<b>PC20</b>	Conector recto com filtro tipo "Y"	ASME Classe 300	(TI-P128-15)
<b>IPC21</b>	Conector recto com filtro tipo "Y" e sensor Spiratec integrado	ASME Classe 300	(TI-P128-15)
<b>PC3 _</b>	Conector recto com uma válvula de isolamento de pistão	ASME Classe 600	(TI-P128-02)
<b>PC4 _</b>	Conector recto com duas válvulas de isolamento de pistão	ASME Classe 600	(TI-P128-03)
<b>STS17.2</b>	Estação de aprisionamento de vapor	ASME Classe 300/PN40	(TI-P128-22)

Consulte a ficha de informações técnicas relevante, conforme indicado acima, para obter pormenores sobre as ligações disponíveis para cada conector de tubagem.

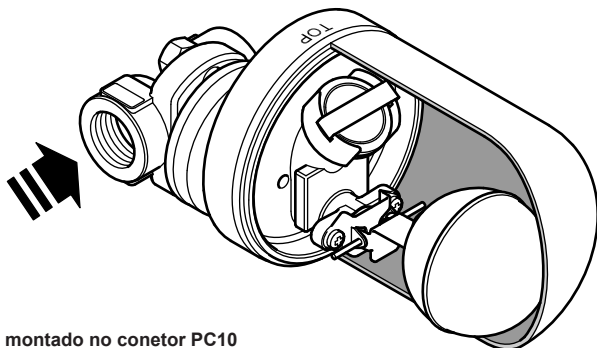


Fig. 1 UFT14HC montado no conetor PC10

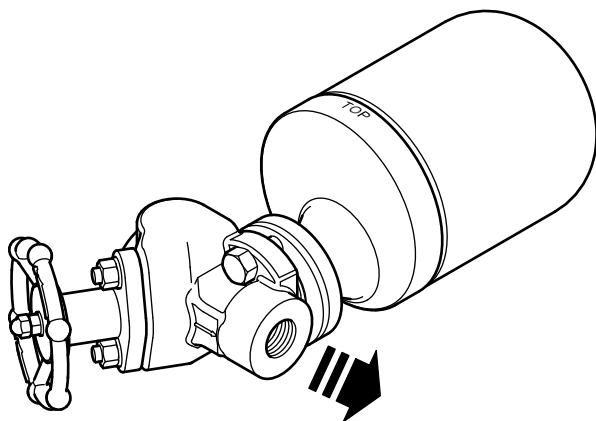


Fig. 2 UFT14HC montado no conetor PC3\_

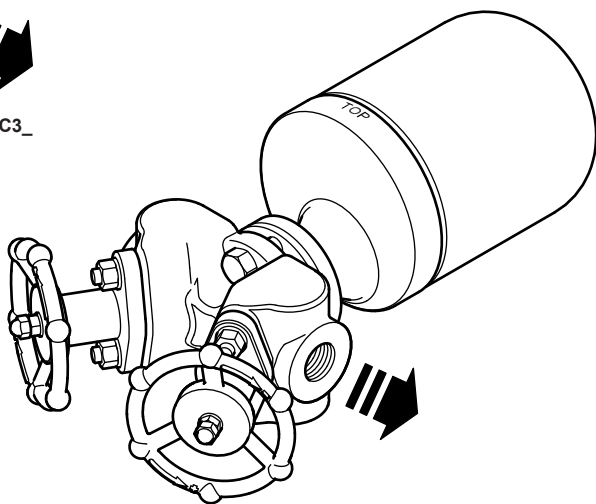


Fig. 3 UFT14HC montado no conetor PC4\_

UFT14HC Purgadores de Bóia Selados em Aço inoxidável para utilização com Conectores de Tubagem

# 3. Instalação

**Nota:** Antes de proceder a qualquer instalação, observe as "Informações de segurança" na secção 1.

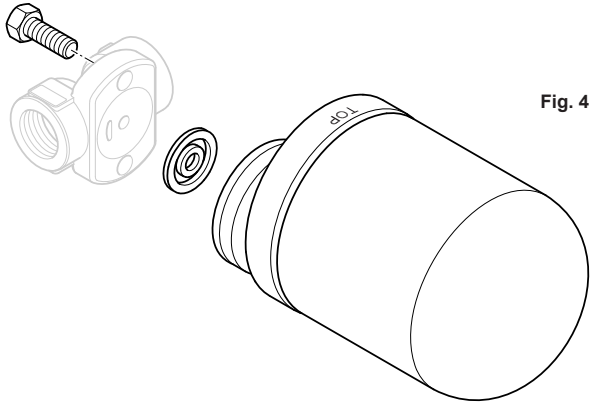
Consultando as instruções de instalação e manutenção, as marcações e a ficha de informações técnicas, verifique se o produto é adequado para a instalação prevista:

- 3.1** Verifique os materiais, pressão e temperatura e seus valores máximos. Se o limite de operação máximo estiver abaixo do valor do sistema em que vai ser aplicado, assegure-se de instalar dispositivos de segurança que evitem situações limite de sobrepressão.
- 3.2** Determine a correcta instalação e direcção do fluxo.
- 3.3** Remova as tampas de protecção das ligações e a película protectora das placas de características antes de usar em aplicações de vapor ou outras a alta temperatura
- 3.4** O UFT14HC pode ser instalado em qualquer conector de tubagem, mas tem de ser instalado num plano horizontal com a marcação "TOP" virada para cima.  
Ver os manuais separados de instruções de Manutenção e Instalação para os conectores (IM-P128-06, IM-P128-11 e IM-P128-13).  
Verifique se as juntas estão limpas e sem danos e que os orifícios de passagem estão desimpedidos. Coloque o corpo do purgador contra as faces do conector, assegurando que a marca "TOP" está para cima e o purgador está na horizontal.  
Certifique-se de que são utilizados os novos parafusos de ligação fornecidos com o purgador e aplique uma pequena quantidade de composto antigripante nas roscas dos parafusos de ligação (3).  
Enrosque os parafusos à mão até encostar as juntas uniformemente. Aperte os parafusos com o valor de binário recomendado (ver Tabela 1).  
Abra as válvulas de isolamento lentamente até atingir as condições normais de operação.



- 3.5** Verifique se há fugas.

**Nota:**

Se o purgador descarrega para a atmosfera, garanta que é para lugar seguro. O fluido descarregado pode estar a uma temperatura de 100 °C (212 °F).



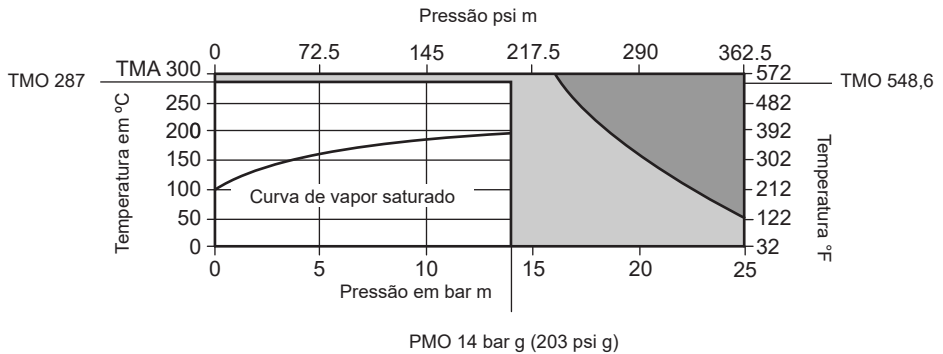
**Tabela 1 Torques de aperto recomendados (para roscas adequadamente lubrificadas)**

Item	Peça			N m	(lbf ft)
3	Parafusos de ligação	3/16" A/F	3/8" UNC	33	(24.4)

UFT14HC Purgadores de Bóia Selados em Aço inoxidável para utilização com Conectores de Tubagem



## Limites de pressão/temperatura (ISO 6552)



O produto não deve ser utilizado nesta região, uma vez que está fora da sua gama de funcionamento.

O produto **não deve** ser utilizado nesta região.

**Nota:** Tenha em atenção que a classificação mais baixa do conector da tubagem ou do purgador determinará a pressão e temperatura máximas permitidas para o sistema.

Condições de desenho do corpo		PN25	
PMA	Pressão máxima admissível	25 bar m @ 50 °C	(363 psi m @ 122 °F)
TMA	Temperatura máxima admissível	300 °C @ 16 bar	(572 °F @ 232 psi m)
Temperatura mínima admissível		-10°C	(14°F)
PMO	Pressão máxima de operação	14 bar m @ 287 °C	(203 psi m @ 548,6 °F)
TMO	Temperatura máxima de operação	287 °C @ 14 bar m	(548,6 °F @ 203 psi m)
O produto é seguro para utilização em condições de vácuo total			
Temperatura mínima de operação		0°C	(32°F)
Pressão mínima admissível		0 bar g	
Pressão diferencial máxima para vapor saturado.	UFT14HC-4.5	4,5 bar g	(65,3 psi g)
	UFT14HC-10	10 bar g	(145 psi g)
	UFT14HC-14	14 bar g	(203 psi g)
Concebido para uma pressão máxima de ensaio hidráulico a frio de:		38 bar g	(551 psi g)

O UFT14HC é adequado para utilização em interiores e exteriores acima das temperaturas mínimas indicadas acima.

UFT14HC Purgadores de Bóia Selados em Aço inoxidável para utilização com Conectores de Tubagem

## 4. Comissionamento

### 4.1 Ensaio hidráulico

O UFT14HC foi concebido para uma pressão máxima de ensaio hidráulico de 38 bar g (551 psi g).

**Nota:** Antes de efetuar qualquer ensaio hidráulico, a pressão máxima de ensaio hidráulico deve ser verificada para todas as outras tubagens e acessórios da instalação.

### 4.2 Após a colocação em funcionamento

Após a instalação ou manutenção verifique se o sistema está operacional. Teste qualquer alarme ou equipamentos de protecção.

## 5. Operação

O purgador de bóia é de descarga contínua, removendo o condensado no instante em que ele se forma. Ao iniciar, o elemento termostático permite que o ar desvie da válvula principal, evitando o bloqueio do sistema pelo ar. O condensado quente fechará firmemente o eliminador de ar, mas assim que entrar na câmara principal do purgador, a bóia sobe e o mecanismo de alavanca conectado a ela abre a válvula principal - mantendo o sistema sempre drenado de condensado. Quando o vapor chega, o flutuador desce e fecha a válvula principal. Os purgadores de bóia são conhecidos por sua alta capacidade de descarga em situação de posta em marcha, fecho eficaz e estanque e resistência a golpes de aríete e vibrações.

# 6. Manutenção

**Nota:** Antes de iniciar qualquer programa de manutenção observe as “Informações de Segurança” na secção 1.

## Aviso

As juntas interna e externa de montagem do UTD30 e UFT14HC têm uma lamela de aço inoxidável de suporte que podem causar danos físicos se não forem removidas e manuseadas com cuidado

## 6.1 Informação geral

Antes de efectuar qualquer manutenção no purgador, este deve ser isolado tanto da linha de alimentação como da linha de retorno e qualquer pressão deve ser aliviada em segurança para a atmosfera. Deve então deixar-se arrefecer o filtro. Quando remontar, verifique se todas as faces de vedação estão limpas.

## 6.2 Substituição do purgador

- Assegure-se de que são usadas ferramentas e equipamentos de protecção adequados, sempre.
- A substituição do purgador faz-se removendo os dois parafusos do conector (3) e removendo o purgador.
- Utilize sempre parafusos de ligação novos, tal como fornecidos com o novo purgador, quando substituir um purgador universal.
- O purgador novo deve ser posicionado sobre as juntas do conector enroscando os parafusos com um pouco de massa anti-gripante nas roscas.
- Aperte os parafusos à mão até que o corpo do purgador esteja paralelo com a face do conector.
- Apertar os parafusos com o binário recomendado (ver Quadro 1).
- Abra as válvulas de isolamento lentamente até atingir as condições normais de operação.
- Verifique se há fugas.

## 7. Sobressalentes

O UFT14HC é um purgador selado e não é passível de manutenção. Não estão disponíveis peças de substituição internas.

As peças sobressalentes disponíveis estão indicadas em contorno pesado.

As peças assinaladas com uma linha cinzenta não são fornecidas como peças sobressalentes.

### Sobressalentes disponíveis

Parafusos de ligação (x 2)	3
Conjunto das juntas	5, 6

### Como encomendar sobressalentes

Solicite sempre as peças sobressalentes usando a descrição fornecida na coluna intitulada 'Peças sobressalentes disponíveis' e indique o tamanho, modelo do purgador, ligação: horizontal ou vertical e gama de pressão.

#### Exemplo:

2 parafusos de ligação para um purgador de bóia em aço inoxidável Spirax Sarco UFT14HC (para utilização com ligações de tubagem).

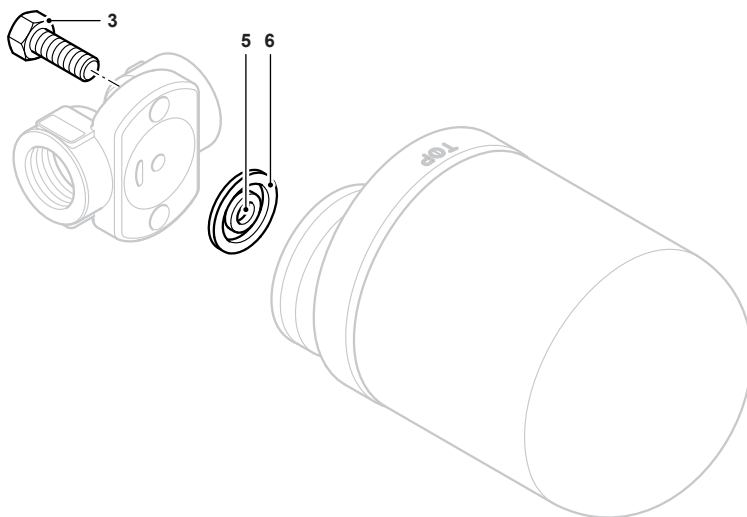


Fig. 5

## 8. Eliminação

### 8.1 Reciclagem

O UFT14HC é totalmente reciclável e pode ser eliminado através de instalações de reciclagem locais.