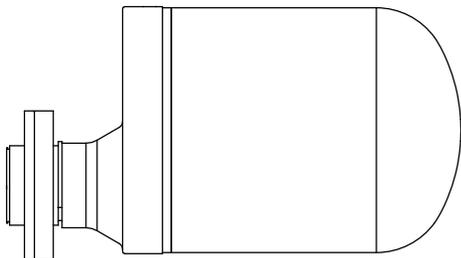


**UFT14HC****Purgadores de vapor de boya esférica de acero inoxidable  
sellados para uso con conectores universales**Instrucciones de Instalación y Mantenimiento

---

---



1. Información de seguridad
2. Información general del producto
3. Instalación
4. Puesta en marcha
5. Funcionamiento
6. Mantenimiento
7. Recambios



# 1. Información de seguridad

El funcionamiento seguro de estos productos solo puede garantizarse si su instalación y puesta en marcha se realiza correctamente y el manejo y el mantenimiento los realiza una persona cualificada (ver Sección 1.11) siguiendo las instrucciones. También deben cumplirse las instrucciones generales de instalación y seguridad de construcción de tuberías y plantas, y utilizar correctamente las herramientas y el equipo de seguridad.

## 1.1 Uso previsto

Consulte las instrucciones de instalación y mantenimiento, el marcado del producto y la hoja de información técnica, y compruebe que el producto es adecuado para el uso o aplicación previstos. Estos productos cumplen los requisitos de la Directiva sobre equipos a presión de la UE (PED)/ la normativa sobre presión (seguridad) del Reino Unido y todos pertenecen a la categoría "SEP".

La Directiva requiere que los productos que se encuentren dentro de esta categoría no lleven e



- i) Los productos han sido diseñados específicamente para su uso con vapor, aire o condensado/agua, que están en el Grupo 2 de la mencionada Directiva de Equipos a Presión. El UFT14HC no es adecuado para su uso con fluidos y gases del Grupo 1.
- ii) Compruebe que el tipo de material, presión, temperatura y valores máximos y mínimos sean los adecuados. Si los valores de los límites máximos del producto son inferiores a los del sistema en el que está montado, o si el funcionamiento defectuoso del producto pudiera producir una situación peligrosa de exceso de presión o de temperatura, asegúrese de que dispone de un dispositivo de seguridad en el sistema para evitar tales situaciones de exceso.
- iii) Determine si la instalación está bien situada y si la dirección de caudal es correcta.
- iv) Los productos Spirax Sarco no están diseñados para resistir tensiones externas que pueden ser inducidas por el sistema en el que están montados. Es responsabilidad del instalador tener en cuenta estas tensiones y tomar las precauciones adecuadas para minimizarlas.
- v) Retire todas las tapas de las conexiones y la película de plástico de protección de las placas de características antes de instalarlo en procesos de vapor o de alta temperatura.

## 1.2 Acceso

Antes de realizar cualquier trabajo en este equipo, asegúrese de que tiene buena accesibilidad y, si fuese necesario, una plataforma segura. Prepare un equipo de elevación adecuado si se precisa.

## 1.3 Iluminación

Asegúrese de que tiene la iluminación adecuada, especialmente cuando el trabajo sea minucioso o complicado.

## 1.4 Gases y líquidos peligrosos en las tuberías

Considere qué hay o qué ha podido haber en las tuberías. Considere: materiales inflamables, sustancias perjudiciales a la salud o temperaturas extremas.

## 1.5 Condiciones medioambientales peligrosas

Considere áreas de riesgo de explosiones, falta de oxígeno (por ej. tanques o pozos), gases peligrosos, temperaturas extremas, superficies calientes, riesgos de incendio (por ej. mientras suelda), ruido excesivo o maquinaria trabajando.

## 1.6 El sistema

Considere qué efecto puede tener sobre el sistema completo el trabajo que debe realizar. ¿La acción que va a realizar puede afectar a la seguridad de alguna parte del sistema o a trabajadores? (por ej. cerrar una válvula de interrupción, aislar eléctricamente)

Los peligros pueden incluir aislar orificios de venteo o dispositivos de protección, también la anulación de controles o alarmas. Asegúrese de que las válvulas de interrupción se cierran y se abren de forma gradual para evitar shocks en el sistema.

## 1.7 Sistemas a presión

Aísle la entrada y salida, y deje que la presión se normalice a la atmosférica. Considere un doble aislamiento (bloqueo y purgado) y el bloqueo o el etiquetado de las válvulas cerradas. No asuma que el sistema está despresurizado aunque el manómetro de presión indique cero.

## 1.8 Temperatura

Deje que se normalice la temperatura después de aislar para evitar quemaduras.

## 1.9 Herramientas y consumibles

Antes de empezar el trabajo, asegúrese de que dispone de las herramientas adecuadas y/o consumibles. Utilice siempre recambios originales Spirax Sarco.

## 1.10 Indumentaria de protección

Considere si necesitará indumentaria de protección para proteger de los riesgos de, por ejemplo, productos químicos, altas / bajas temperaturas, radiación, ruido, caída de objetos, daños a ojos / cara.

## 1.11 Permisos de trabajo

Todos los trabajos han de ser realizados o supervisados por personal competente. El personal de instalación y los operarios deberán tener conocimiento del uso correcto del producto según las Instrucciones de Instalación y Mantenimiento.

Donde se requiera, deberán estar en posesión de un permiso para realizar el trabajo. Donde no exista un sistema similar, se recomienda que una persona responsable sepa en todo momento los trabajos que se están realizando y, donde sea necesario, nombre una persona como responsable de seguridad. Si fuese necesario, coloque señales de advertencia.

## 1.12 Manipulación

La manipulación de productos grandes y/o pesados puede presentar riesgos de lesiones. Alzar, empujar, tirar, transportar o apoyar una carga manualmente puede causar lesiones, especialmente en la espalda. Deberá evaluar los riesgos que comporta la tarea, al individuo, la carga y el ambiente de trabajo y usar el método del manejo apropiado dependiendo de las circunstancias del trabajo a realizar.

## 1.13 Riesgos residuales

Durante el uso normal, la superficie del producto puede estar muy caliente. Si se usa con las condiciones operativas máximas, la temperatura de la superficie de algunos productos puede alcanzar temperaturas de 300 °C (572 °F).

Muchos productos no tienen autodrenaje. Tenga cuidado al desmantelar o retirar el producto de una instalación (ver las 'Instrucciones de Mantenimiento').

## **1.14 Heladas**

Deben hacerse las previsiones necesarias para proteger los productos que no tienen autodrenaje de los daños producidos por heladas en ambientes donde pueden estar expuestos a temperaturas por debajo de cero.

## **1.15 Eliminación**

A menos que las Instrucciones de Instalación y Mantenimiento indiquen lo contrario, este producto es reciclable y no es perjudicial para el medio ambiente si se elimina con las precauciones adecuadas.

## **1.16 Devolución de productos**

Se recuerda que, de acuerdo con la legislación de la Comunidad Europea sobre la salud, seguridad e higiene, el cliente o almacenista que devuelva productos a Spirax Sarco para su reparación o control debe proporcionar la información necesaria sobre los peligros y las precauciones que hay que tomar debido a los residuos de productos contaminantes o daños mecánicos que puedan representar un riesgo para la salud o seguridad medio ambiental. Esta información ha de presentarse por escrito incluyendo la documentación de seguridad e higiene de cualquier sustancia clasificada como peligrosa.

## 2. Información general del producto

### 2.1 Descripción general

El UFT14HC es un purgador de vapor de boya esférica sellada de acero inoxidable austenítico que no requiere mantenimiento y que incorpora un purgador de aire automático. Está diseñado para presiones diferenciales de vapor de hasta 14 bar.

Cuando se instala con un conector de tuberías adecuado, el UFT14HC puede retirarse fácil y sencillamente sin interrumpir la tubería, lo que acelera la sustitución del purgador con un tiempo mínimo de inactividad del sistema. Se dispone de un amplio rango de conectores con conexiones roscadas, preparadas para soldar y con bridas.

### 2.2 Contenido

Esta caja contiene:

- 1 purgador UFT14HC equipado con las juntas (2 anillos).
- 2 tornillos del conector.

### 2.3 EPI

Equipo de protección individual adecuado a la tarea y la situación.

### 2.4 Herramientas necesarias

$\frac{3}{16}$ " AF y una llave dinamométrica adecuada.

### 2.5 Otros equipos necesarios

<b>PC10HP</b>	Conector recto	ASME Clase 600	(TI-P128-10)
<b>PC20</b>	Conector recto con filtro tipo "Y"	ASME Clase 300	(TI-P128-15)
<b>IPC21</b>	Conector recto con filtro tipo "Y" y sensor Spiratec integrado	ASME Clase 300	(TI-P128-15)
<b>PC3_</b>	Conector recto con una válvula de interrupción de pistón	ASME Clase 600	(TI-P128-02)
<b>PC4_</b>	Conector recto con dos válvulas de interrupción de pistón	ASME Clase 600	(TI-P128-03)
<b>STS17.2</b>	Estación de purga de vapor	ASME Clase 300/PN40	(TI-P128-22)

Para más detalles sobre los conectores, consultar con la Hoja Técnica pertinente.

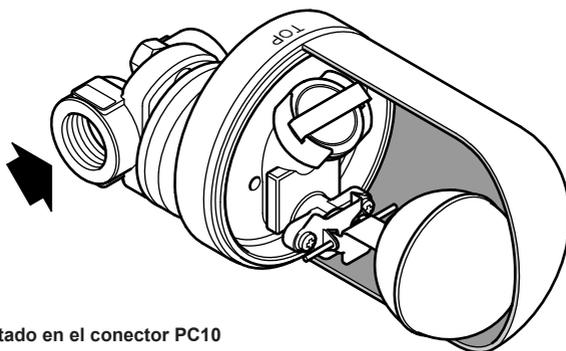


Fig. 1 UFT14HC montado en el conector PC10

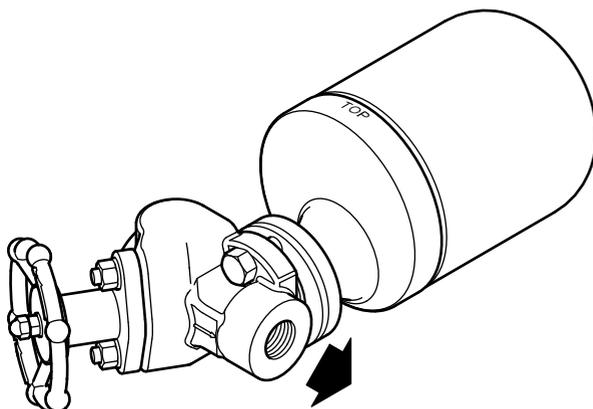


Fig. 2 UFT14HC montado en el conector PC3\_

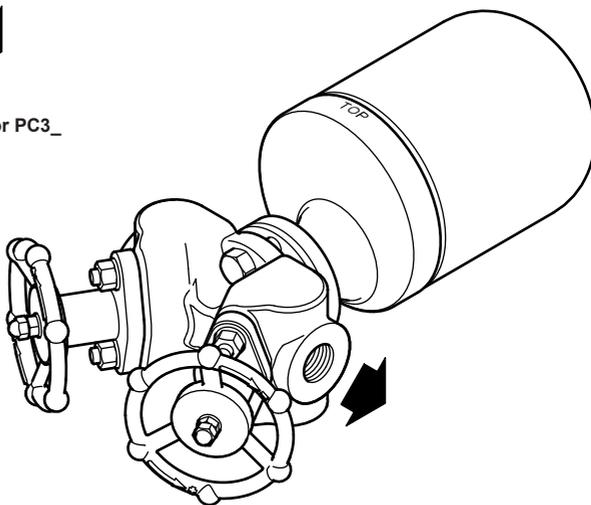


Fig. 3 UFT14HC montado en el conector PC4\_

UFT14HC Purgadores de vapor de boya esférica de acero inoxidable sellados para utilizar con conectores universales

# 3. Instalación

**Nota:** Antes de instalar, lea la 'Información de seguridad' en la Sección 1.

Refiriéndose a las Instrucciones de Instalación y Mantenimiento, placa características y Hoja Técnica, compruebe que el producto es el adecuado para las condiciones de servicio existentes:

- 3.1** Compruebe los materiales, los valores máximos de presión y la temperatura. Si el límite operativo máximo del producto es inferior al del sistema en el que se va a instalar, asegure que se incluye un dispositivo de seguridad en el sistema para evitar una sobrepresión.
- 3.2** Establezca la situación correcta de la instalación y la dirección de flujo.
- 3.3** Antes de instalar, retirar todas las tapas de las conexiones y la película de plástico de protección de las placas de características antes de instalar en aplicaciones de vapor o de alta temperatura.
- 3.4** El UFT14HC puede instalarse en cualquier conector de tubería, pero debe instalarse en un plano horizontal con la marca 'TOP' hacia arriba.  
Ver información aparte en Instrucciones de Instalación y Mantenimiento de conectores Spirax Sarco (IMP128-06, IM-P128-11 y IM-P128-13).  
Sacar la protección de plástico de la tapa y asegurarse que las juntas no están dañadas y los orificios limpios. Coloque el cuerpo del UFT14HC contra la cara de la junta del conector, asegurándose de que la marca "TOP" está más arriba y de que el propio sifón está horizontal.  
Asegurándose de que se utilizan los nuevos tornillos del conector suministrados con la trampa, aplique una pequeña cantidad de compuesto antiagarrotamiento a las roscas de los tornillos del conector (3).  
Apretar los tornillos con los dedos asegurándose que el cuerpo del purgador está en paralelo con el conector. Apretar los tornillos con el par recomendado (ver Tabla 1).  
Abrir las válvulas de interrupción lentamente hasta alcanzar las condiciones de trabajo normales.
- 3.5** Verificar posibles fugas.

**Nota:**

Si el eliminador descarga a la atmósfera, que sea a un lugar seguro, el fluido de descarga puede estar a una temperatura de 100°C (212°F).

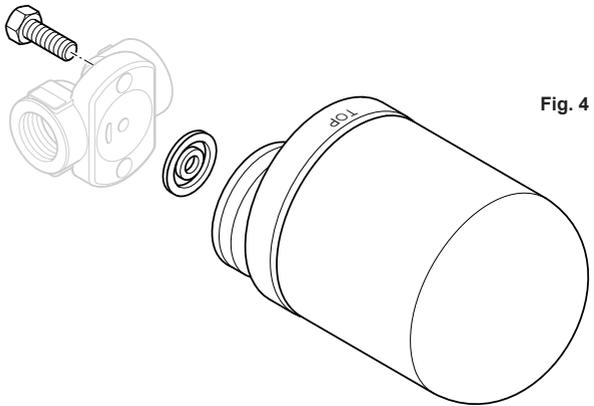
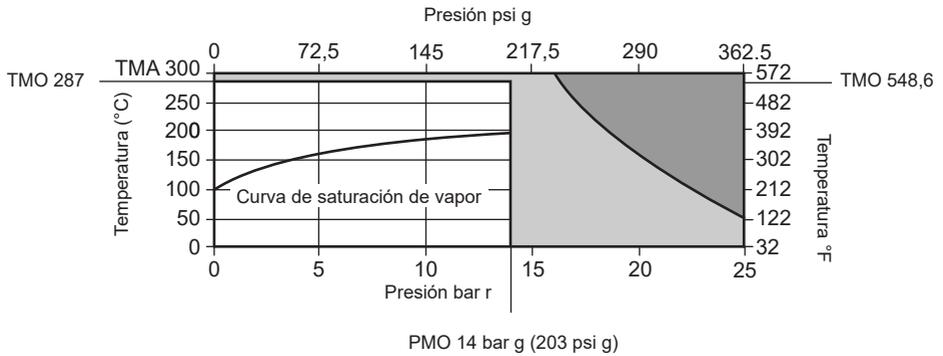


Fig. 4

**Tabla 1 Pares de apriete recomendados (para roscas convenientemente lubricadas).**

Artículo Pieza	Diagrama de roscas		N m	(lbf ft)
	Diagrama de roscas A/F	Diagrama de roscas UNC		
3 Tornillos de conexión	3/16" A/F	UNC de 3/16"	33	(24,4)

## Límites de presión y temperatura (ISO 6552)



El producto no debe utilizarse en esta región, ya que se encuentra fuera de su rango de funcionamiento.

El producto **no debe** utilizarse en esta zona.

**Nota:** Tenga en cuenta que el valor nominal más bajo del conector de la tubería o del purgador determinará la presión y temperatura máximas permitidas para el sistema.

Condiciones de diseño del cuerpo		PN25	
PMA	Presión máxima admisible	25 bar r a 50 °C	(363 psi r a 122 °F)
TMA	Temperatura máxima permitida	300 °C a 16 bar	(572 °F a 232 psi g)
Temperatura mínima admisible		-10 °C (14 °F)	
PMO	Presión máxima operativa	14 bar r a 287 °C	(203 psi r a 548,6 °F)
TMO	Temperatura máxima de trabajo	287 °C a 14 bar r	(548,6 °F a 203 psi g)
Temperatura mínima de trabajo		0 °C (32 °F)	
Presión mínima admisible		0 bar r	
Presión diferencial máxima para vapor saturado.	UFT14HC-4.5	4,5 bar r	(65,3 psi g)
	UFT14HC-10	10 bar r	(145 psi g)
	UFT14HC-14	14 bar r	(203 psi g)
Diseñada para una prueba de presión hidráulica en frío máxima de:		38 bar r	(551 psi g)

El UFT14HC es apto para su uso tanto en interiores como en exteriores por encima de las temperaturas mínimas indicadas anteriormente.

UFT14HC Purgadores de vapor de boya esférica de acero inoxidable sellados para utilizar con conectores universales

## 4. Puesta en marcha

### 4.1 Prueba hidráulica

El UFT14HC está diseñado para una presión de prueba hidráulica máxima de 38 bar g (551 psi g).

**Nota:** Antes de realizar cualquier prueba hidráulica, debe comprobarse la presión máxima de prueba hidráulica para todas las demás tuberías y accesorios de la instalación.

### 4.2 Después de la puesta en servicio

Después de la instalación o mantenimiento, asegúrese de que el sistema funciona correctamente. Lleve a cabo todas las pruebas en alarmas y dispositivos de seguridad.

## 5. Funcionamiento

El purgador de boya es un purgador de descarga continua, eliminando el condensado en el momento en que se forma. Durante la puesta en marcha, el eliminador termostático de aire permite el paso del aire evitando un bloqueo por aire del sistema. El condensado caliente cerrará el eliminador de aire herméticamente, pero en cuanto entra en la cámara principal del purgador, la boya se eleva y el mecanismo que está unido a la palanca abrirá la válvula principal – manteniendo el sistema libre de condensado en todo momento. Cuando llega el vapor, la boya cae y cierra de nuevo la válvula principal. Los purgadores de boya son bien conocidos por su gran capacidad de descarga en la puesta en marcha, cierre hermético y su resistencia a los golpes de ariete y vibración.

# 6. Mantenimiento

**Nota:** Antes de realizar el mantenimiento, lea cuidadosamente la 'Información de seguridad' en la Sección 1.

## Advertencia

Las juntas interior y exterior que se usan cuando se instala o realiza el mantenimiento al UIB en un conector PC\_ contiene un aro de refuerzo de acero inoxidable que puede causar daños si no se manipula/elimina correctamente.

## 6.1 Descripción

Antes de efectuar cualquier mantenimiento aislar el purgador tanto de la entrada como de la salida. Dejar enfriar el purgador. Antes de volver a montar, asegúrese de que las caras de unión están limpias.

## 6.2 Sustitución del purgador:

- Asegurarse de usar las herramientas correctas y los equipos de protección adecuados.
- La sustitución del purgador se realiza retirando los dos tornillos del conector (3) y posteriormente el purgador.
- Utilice siempre tornillos de conexión nuevos, tal como se suministran con el nuevo sifón, cuando sustituya un sifón universal.
- El nuevo purgador debe unirse a la junta del conector y aplicar una pequeña cantidad de compuesto antiadherente a las roscas de los tornillos del conector.
- Apretar los tornillos con los dedos y asegurarse de que el cuerpo del purgador está paralelo al conector.
- Apretar los tornillos con el par recomendado (ver Tabla 1).
- Abrir las válvulas de interrupción lentamente hasta alcanzar las condiciones de trabajo normales.
- Verificar posibles fugas.

# 7. Recambios

El UFT14HC es un purgador sellado sin mantenimiento. No dispone de recambios internos. Las piezas de recambio disponibles se indican con línea de trazo continuo. Las piezas marcadas con una línea gris no se entregan como repuestos.

## Recambios disponibles

Tornillos de conexión (x 2)	3
Juego de juntas	5, 6

## Cómo pedir repuestos

Al pasar pedido debe usarse la nomenclatura señalada en el cuadro anterior indicando el tamaño y tipo de purgador.

### Ejemplo:

2 tornillos de conector para un purgador de vapor de boya de bola de acero inoxidable sellado Spirax Sarco UFT14HC (para uso con conectores de tuberías).

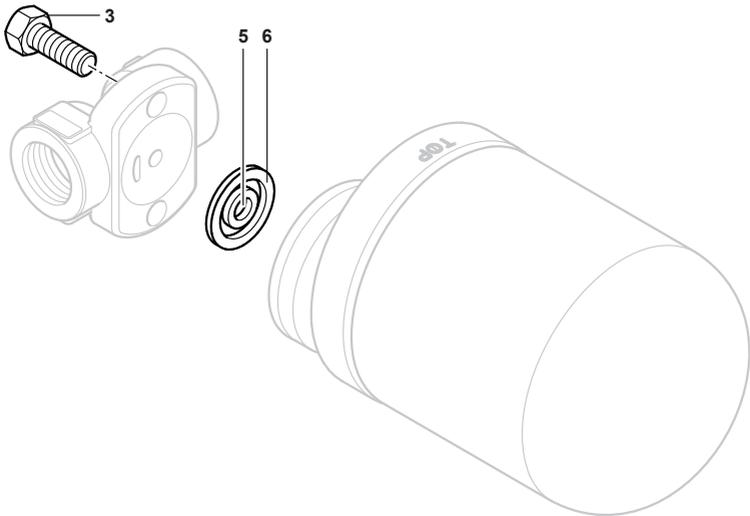


Fig. 5

# 8. Eliminación

## 8.1 Reciclaje

El UFT14HC es totalmente reciclable y puede desecharse a través de las instalaciones de reciclaje locales.

### Declaración REACH

Visite las páginas web de conformidad de los productos Spirax Sarco <https://www.spiraxsarco.com/product-compliance> para obtener información actualizada sobre cualquier sustancia preocupante que pueda contener este producto. Cuando no se proporcione información adicional en la página web de conformidad del producto Spirax Sarco, este producto puede reciclarse y/o desecharse de forma segura siempre que se tomen las debidas precauciones. Compruebe siempre la normativa local sobre reciclaje y eliminación.



---

UFT14HC Purgadores de vapor de boya esférica de acero inoxidable sellados para utilizar con conectores universales

