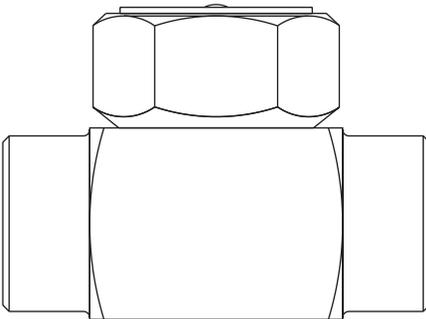


**Purgadores termodinámicos para vapor  
BTD52L****Instrucciones de Instalación y Mantenimiento**

---

---



- 1. Información general de Seguridad*
- 2. Información general del producto*
- 3. Instalación*
- 4. Puesta a punto*
- 5. Funcionamiento*
- 6. Mantenimiento*
- 7. Recambios*

# ***– 1. Información general de seguridad –***

El funcionamiento seguro de estas unidades sólo puede garantizarse si su instalación y puesta en marcha se realiza correctamente y el mantenimiento lo realiza una persona cualificada (ver Sección 11 de la Información de Seguridad Suplementaria adjunta) según las instrucciones de operación. También debe cumplirse con las instrucciones generales de instalación y seguridad de construcción de líneas y plantas, así como el uso apropiado de herramientas y equipo de seguridad.

## **Aislamiento**

Considerar si el cerrar las válvulas de aislamiento puede poner en riesgo otra parte del sistema o a personal. Los peligros pueden incluir: aislamiento de orificios de venteo, dispositivos de protección o alarmas. Cerrar las válvulas de aislamiento de una forma gradual.

## **Presión**

Antes de efectuar cualquier mantenimiento en el eliminador, considerar que hay o ha pasado por la tubería. Aislar (usando válvulas de aislamiento independientes) y dejar que la presión se normalice y dejar enfriar antes de abrir. Esto se puede conseguir fácilmente montando una válvula de despresurización Spirax Sarco tipo DV.

No asumir que el sistema está despresurizado aunque el manómetro de presión indique cero.

## **Temperatura**

Dejar que se normalice la temperatura después de aislar para evitar quemaduras y considerar si se requiere usar algún tipo de protección (por ejemplo gafas protectoras).

## **Eliminación**

Estos productos son totalmente reciclables. No son perjudiciales con el medio ambiente si se eliminan con las precauciones adecuadas.

## –2. Información general del producto–

### 2.1 Descripción general

El BTD 52L está fabricado en acero inoxidable 316L y es apropiado para drenaje de líneas en sistemas de vapor limpio.

### Extras opcionales

ISOTUB: una cubierta aislante para evitar que el purgador sea influenciado indevidamente por una pérdida excesiva de calor cuando está sometido a temperaturas bajas, viento, lluvia, etc.

**Nota:** For additional information see Technical Information Sheet TI-P181-01.

### 2.2 Tamaños y conexiones

¼", ⅜", ½" Roscadas BSP o NPT.

½" O/D x 16 swg (0,065") para soldar BW.

#### DN 11850 (Serie 1) tubo para soldar BW

12 mm O/D x 1,0 mm pared (DN10)

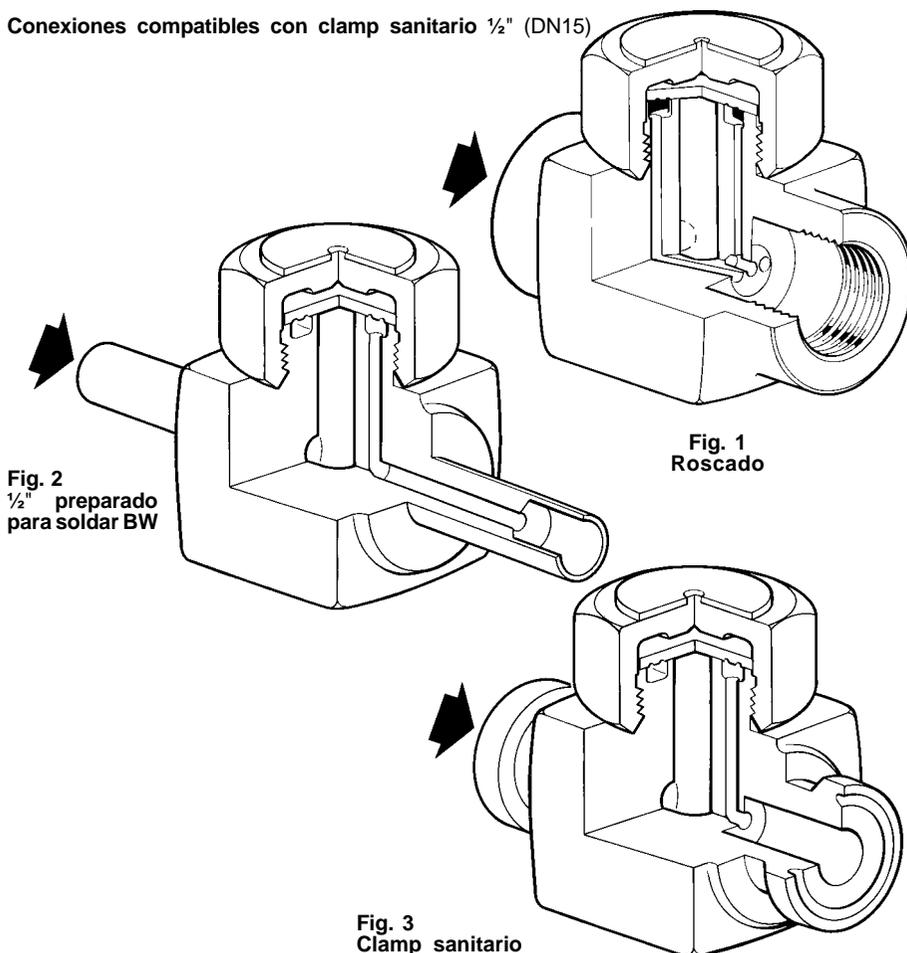
18 mm O/D x 1,0 mm pared (DN15)

#### ISO 1127 (Serie 1) tubo para soldar BW

17,2 mm O/D x 1,6 mm pared (DN10)

21,3 mm O/D x 1,6 mm pared (DN15)

**Conexiones compatibles con clamp sanitario ½" (DN15)**

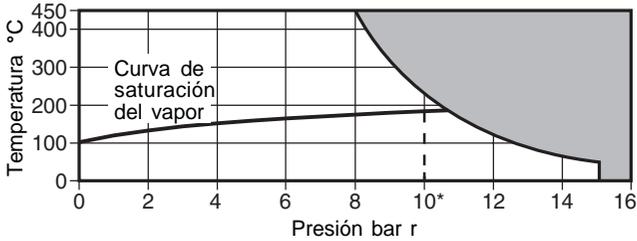


## 2.3 Condiciones límite

Condiciones de diseño del cuerpo		PN16
PMA - Presión máxima admisible	16 bar r	(232 psi r)
TMA - Temperatura máxima admisible	450°C	(842°F)
PMO - Presión máxima de trabajo	10 bar r	(145 psi r)
TMO - Temperatura máxima de trabajo	450°C	(842°F)
Prueba hidráulica:	24 bar r	(348 psi r)

**Nota:** Mínima presión diferencial de trabajo para un funcionamiento satisfactorio: 0,25 bar r (3,6 psi r).

## 2.4 Rango de operación



El purgador no puede trabajar en esta zona.

\* PMO Presión máxima de trabajo recomendada para vapor saturado.

PMOB Contrapresión máxima 80% de la presión de entrada.

---

## 3. *Instalación*

---

**Nota:** Antes de instalar, leer 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, valores máximos de presión y temperatura. Si el límite operativo máximo del producto es inferior al del sistema en el que se va a instalar, asegure que se incluya 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.** Retire las tapas de protección de todas las conexiones.
- 3.4.** Asegurese de usar las herramientas y el equipo de protección adecuado.
- 3.5.** Instalar el purgador en una tubería horizontal con la placa de características en la parte superior, precedido de un codo. Para proteger contra heladas o cuando no se puede instalar en una tubería horizontal fitting, el BTD52L puede instalarse en vertical, pero puede afectar la vida operativa del purgador.
- 3.6.** Se debe instalar válvulas de aislamiento para permitir aislar el purgador de la presión de la línea de suministro y de la línea de retorno.
- 3.7.** Cuando el purgador descarga a una sistema cerrado de retorno, se deberá montar una válvula de retención aguas abajo para evitar el flujo inverso. Retirar el embalaje y asegurar que la entrada y salida están libres de obstrucciones.
- 3.8.** Abrir las válvulas de aislamiento lentamente hasta que se alcancen las condiciones normales de trabajo. Comprobar funcionamiento y verificar posibles fugas.

**Nota:** Si el purgador descarga a la atmósfera, deberá ser a un sitio seguro, el fluido de descarga puede estar a una temperatura de 100°C (212°F).

---

## 4. *Puesta a punto*

---

Después de la instalación o mantenimiento asegurar que el sistema está totalmente listo para su funcionamiento. Llevar a cabo todas las pruebas en alarmas y dispositivos de seguridad.

---

## 5. *Funcionamiento*

---

El purgador de vapor termodinámico abre y cierra rítmicamente para descargar el condensado a temperatura próxima al vapor saturado y cierra herméticamente entre descargas.

# 6. Mantenimiento

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

## 6.1 Mantenimiento general

Antes de efectuar cualquier mantenimiento deberá aislar (usando válvulas de aislamiento independientes) y dejar que la presión se normalice y dejar enfriar antes de abrir. Al volver a montar asegurar que las caras de unión están limpias.

## 6.2 Para sustituir el disco:

- Nota; Referirse a la Figura 4, pág. 7.
- Sacar el Isotub (4) si lleva.
- Desenroscar la tapa (2) usando una llave fija. **No usar** llaves Stillsons o de tipo similar que pueden deformar la tapa.
- Si las caras de asiento del disco (3) y del cuerpo (1) están sólo ligeramente desgastadas, pueden rectificarse puliéndolas individualmente sobre una superficie plana tal como una placa para probar superficies planas. Un movimiento en figura de ocho y aplicando un poco de compuesto para esmerilar dan los mejores resultados. Si el desgaste es demasiado grande para ser rectificado por simple pulido, las caras de asentamiento del cuerpo pueden ser esmeriladas y pulidas y el disco sustituido por uno nuevo. La cantidad total de metal eliminado no debe ser mayor de 0,25 mm (0,01").
- Al montar colocar el disco (3) con la cara ranurada en contacto con el asiento del cuerpo.
- Roscar la tapa (2) lubricando la rosca con Disulfuro de Molibdeno. Apretar la tapa (2) al par de apriete recomendado (ver Tabla 1).

**Atención:** Al aflojar o apretar la tapa (2), debe soportarse el cuerpo del purgador para prevenir cualquier tensión en las conexiones.

## Tabla 1 Pares de apriete recomendados

**Atención:** Al aflojar o apretar la tapa (2), debe soportarse el cuerpo del purgador para prevenir cualquier tensión en las conexiones.

Item	Parte	 o mm		N m (lbf ft)
2	Cap	36 E/C		115 - 130 (85 - 96)

# 7. Recambios

Las piezas de recambio disponibles se indican con línea de trazo continuo. Las piezas dibujadas con línea de trazos no se suministran como recambio.

## Recambios disponibles

Disco	3
Isotub (tapa aislante)	4

## Como pasar pedido

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

**Ejemplo:** 1 - Disco para purgador termodinámico Spirax Sarco BTD52L de 1/2" BSP.

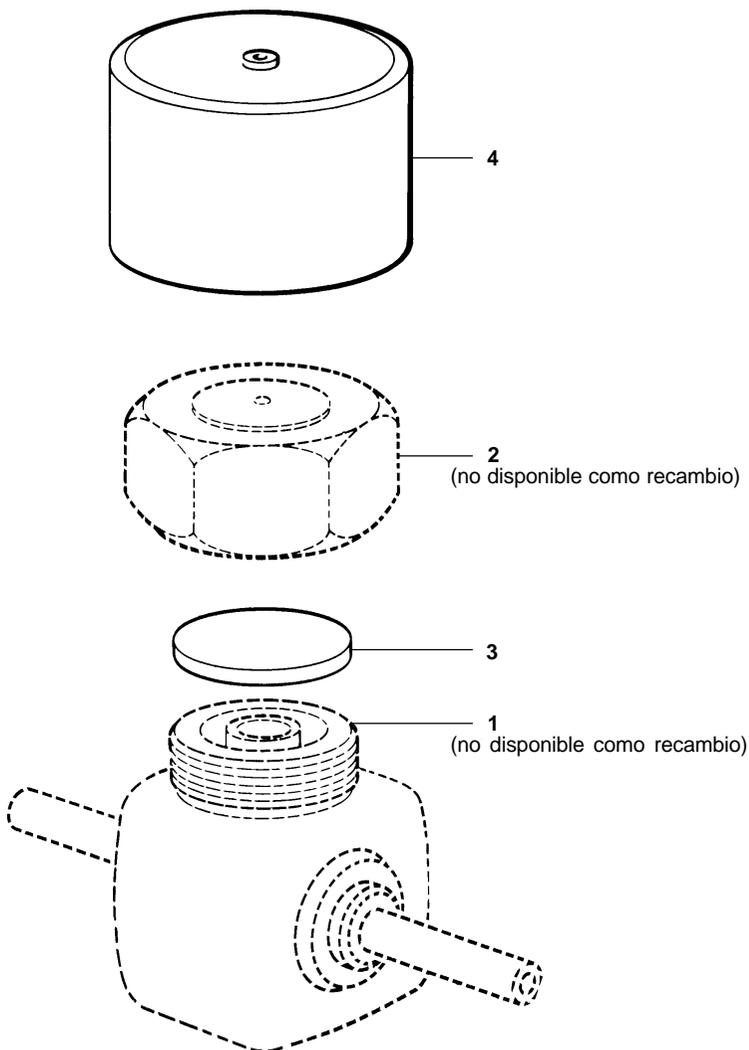


Fig. 4

