

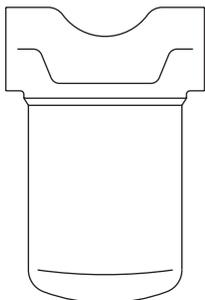
## SIB30, SIB30H y SIB45

### Purgadores de vapor de cubeta invertida sellados

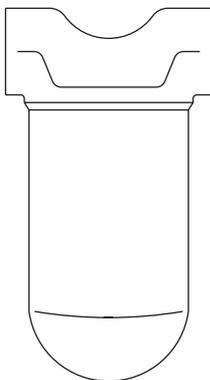
#### Instrucciones de Instalación y Mantenimiento

---

---



SIB30



SIB45

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 estas unidades sólo puede garantizarse si son instaladas, puestas en servicio y mantenidas correctamente por una persona cualificada (véase la Sección 11 de la Información de Seguridad Suplementaria adjunta) de acuerdo con las instrucciones de funcionamiento.

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.

## Válvulas de interrupción

Considere si el cierre de las válvulas de aislamiento pondrá en peligro cualquier otra parte del sistema o al personal. Los peligros pueden incluir: aislamiento de respiraderos y dispositivos de protección o alarmas. Asegúrese de que las válvulas de aislamiento se cierran de forma gradual para evitar sacudidas en el sistema.

## Presión

Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, considere lo que hay o puede haber en la tubería.

Asegúrese de que cualquier presión esté aislada y ventilada de forma segura a la presión atmosférica antes de intentar mantener el producto, esto se consigue fácilmente instalando válvulas de despresurización Spirax Sarco tipo DV (consulte la literatura separada para más detalles). No dé por supuesto que el sistema está despresurizado aunque un manómetro indique cero.

## Temperatura

Dejar que se normalice la temperatura después de aislar para evitar quemaduras y considere si necesitará indumentaria de protección (incluyendo gafas protectoras).

## Eliminación

Estos productos son reciclables. No son perjudiciales para el medio ambiente si se toman las precauciones adecuadas para su eliminación.

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.

## 2. Información general del producto

### 2.1 Descripción general

Los modelos SIB30, SIB30H y SIB45 son purgadores de vapor de cubeta invertida sellada de acero inoxidable. Se suministran con un conjunto de cambio de presión especificado en función del diferencial de presión de funcionamiento requerido.

Los purgadores están disponibles con una gama de tamaños de asiento para adaptarse a diferenciales de presión entre 0,5 y 30 bar (7,25 y 435 psi) para el SIB30/SIB30H y entre 0,5 y 45 bar (7,25 y 652,5 psi) para el SIB45. Los purgadores para 45 bares también se suministran de serie con una válvula de retención incorporada.

**Nota:** Para más información, consulte las siguientes fichas técnicas:

**SIB30 y SIB30H** TI-P110-01

**SIB45** TI-P110-02

### 2.2 Tamaños y conexiones

#### SIB30, SIB30H

½" y ¾" roscados BSP o NPT y extremos para soldar por encastre (BS 3799)

Brida estándar DN15 y DN20 ANSI 150 y ANSI 300, BS 4504 PN40.

También hay disponibles bridas para las tablas JIS 20, 16 y 10.

#### SIB45/5

extremos soldados a tope de ½" y ¾" según ANSI B 16.5 (para adaptarse a la tubería ANSI B 36.10 Schedule 80).

extremos de ½" y ¾" para soldadura por encastre BS 3799 Clase 3000.

Bridas normalizadas DN20 y DN25 DIN2547 PN100 y ANSI 600.

#### SIB45/6, SIB45/8, SIB45/10

¾" y 1" roscado BSP o NPT.

Bridas estándar DN20 y DN25 ANSI 150 y ANSI 300.

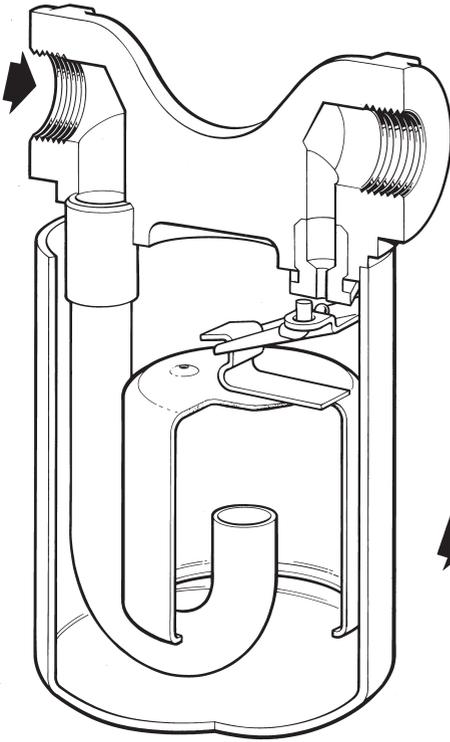


Fig.1 SIB30

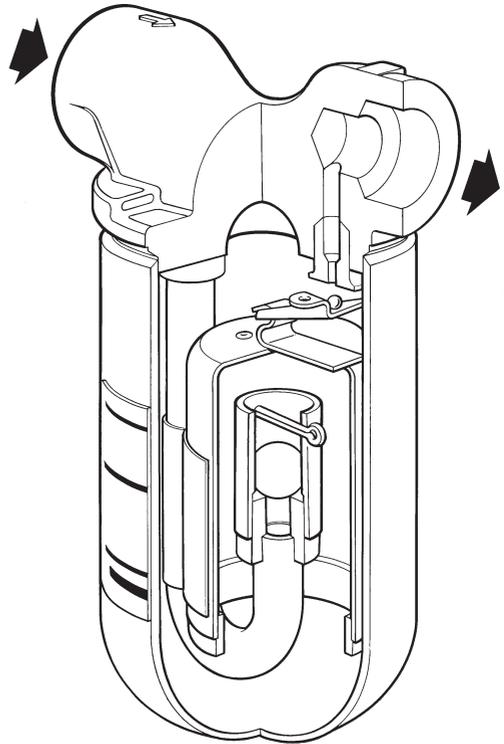
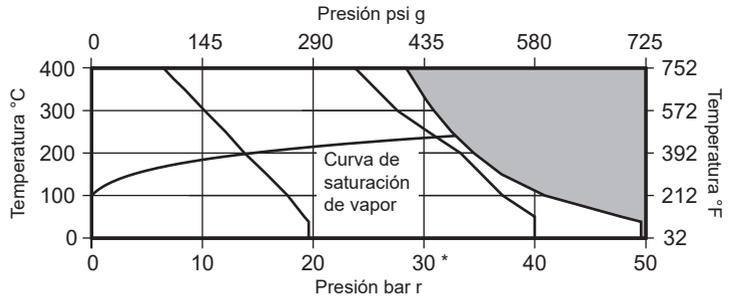


Fig.2 SIB45/5

SIB30, SIB30H y SIB45 Purgadores de vapor de cubeta invertida sellados

## 2.3 Condiciones límite (ISO 6552)

**SIB30  
y  
SIB30H**



\*PMO Presión máxima de funcionamiento recomendada.

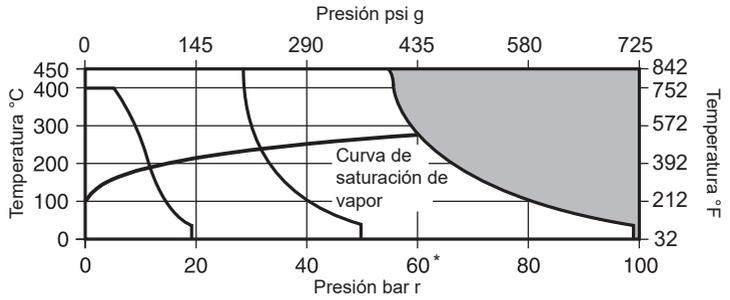
El producto **no debe** utilizarse en esta zona

- A - A** Brida ANSI 300, rosca y soldadura por encastre
- B - B** Bridas BS 4504 PN40
- C - C** Abridado ANSI 150

Condiciones de diseño del cuerpo		PN50	(ANSI 300)
PMA	Presión máxima admisible	49 bar r	(711 psi g)
TMA	Temperatura máxima permitida	400 °C	(752 °F)
PMO	Presión máxima operativa	30 bar r	(435 psi g)
TMO	Temperatura máxima de trabajo	400 °C	(752 °F)
Diseñada para una prueba de presión hidráulica en frío máxima de:		75 bar r	(1 087,5 psi g)

SIB30, SIB30H y SIB45 Purgadores de vapor de cubeta invertida sellados

**SIB45**



\*PMO Presión máxima de funcionamiento recomendada.

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

- A - A** Atornillado, soldadura a tope, soldadura por encastre, brida DIN 2547 PN100 y ANSI 600.
- B - B** Embridada ANSI 300.
- C - C** Abridado ANSI 150

Condiciones de diseño del cuerpo		PN100	(ANSI 600)
PMA	Presión máxima admisible	100 bar r	(1 450 psi g)
TMA	Temperatura máxima permitida	450 °C	(842 °F)
PMO	Presión máxima operativa	60 bar r	(870 psi g)
TMO	Temperatura máxima de trabajo	450 °C	(842 °F)
Diseñada para una prueba de presión hidráulica en frío máxima de:		150 bar r	(2 175 psi g)

SIB30, SIB30H y SIB45 Purgadores de vapor de cubeta invertida sellados

## Δ PMX - Presión diferencial máxima

Δ Barra PMX	SIB30	SIB30H	SIB45
45,0	-	-	SIB45 /5
30,0	SIB30 /4	SIB30H /5	-
20,0	SIB30/5	SIB30H/6	SIB45 /6
12,0	SIB30/6	SIB30H /7	-
8,5	SIB30/7	SIB30H/8	SIB45 /8
5,0	-	SIB30H/10	-
4,0	SIB30/8	-	-
4,5			SIB45 /10
2,5	SIB30/10	-	-
2,0	-	SIB30H/12	-
1,5	SIB30/12	-	-

**Nota:** El límite de presión del tipo de brida debe ser mayor que el límite de presión del mecanismo interno seleccionado.

## 3. Instalación

Nota: Antes de instalar, lea la 'Información de seguridad' en la Sección 1. Consulte las Instrucciones de Instalación y Mantenimiento, la placa características y la Hoja Técnica para comprobar 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** Retire las tapas de protección de todas las conexiones.
- 3.4** El purgador debe instalarse con el cuerpo en vertical con el tamiz en la parte inferior de modo que la cubeta suba y baje verticalmente. Cuando existan condiciones de recalentado, puede que haya que cebarse con agua el cuerpo del purgador antes de poner a trabajar para evitar que sople vapor.
- 3.5** Los purgadores de cubeta invertida no permiten una eliminación rápida del aire. En aplicaciones de procesos, en especial, esto puede producir un calentamiento lento y anegación del espacio vapor. Se requerirá un eliminador de aire externo en paralelo para ventear eficientemente. Los bypass deberán colocarse por encima del purgador. Si está por debajo, y fuga o se deja abierto, puede que desaparezca el sello de agua haciendo que se desperdicie vapor. Si se instala en el exterior, debe calorifugarse para evitar el efecto de las heladas.
- 3.6** Las trampas deben instalarse en una tubería horizontal. La entrada debe ser por la parte inferior con el purgador por debajo del punto de drenaje para que se mantenga el sello de agua alrededor del extremo abierto de la cubeta. El sifón debe ir precedido de una pequeña pata de caída, normalmente de 150 mm (6").
- 3.7** Cuando el purgador descarga a una línea de retorno de condensado cerrada o cuando hay una elevación en el purgador, deberá montarse una válvula de retención aguas abajo del purgador.
- 3.8** Si el sifón debe instalarse en un punto más alto que el punto de desagüe, deberá utilizarse un tubo ascendente de pequeño diámetro en una junta en "U". Se deberá montar una válvula de retención antes del purgador para evitar la pérdida del sello de agua interno.
- 3.9** Si el purgador se va a instalar en una aplicación de vapor sobrecalentado, se deberá instalar una válvula de retención en la entrada del purgador para evitar que el purgador pierda el sello de agua. Si se instala en el exterior, debe calorifugarse para evitar el efecto de las heladas.
- 3.10** La soldadura del sifón en la tubería debe realizarse mediante un proceso de arco eléctrico. Si se instala en lugares expuestos, debe considerarse la posibilidad de aislar el sifón.

**Nota 1:** 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).

**Nota 2:** En todos los purgadores de vapor de descarga de chorro deben instalarse válvulas de retención y mirillas al menos 1 metro (3 pies) aguas abajo del purgador.

## 4. Puesta en marcha

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

## 5. Funcionamiento

Bajo condiciones normales el purgador descargará condensado de manera intermitente. En aplicaciones de baja carga y/o baja presión, la descarga puede tender a "gotear". El condensado se descarga a temperatura vapor, por tanto se deben tener las precauciones necesarias en la zona de descarga.

## 6. Mantenimiento

Los SIB30 y SIB45 son purgadores de vapor sellados ajustados en fábrica.

No son ajustables y no requieren mantenimiento.

## 7. Recambios

Los modelos SIB30 /SIB30H y SIB45 son purgadores de vapor sellados, no mantenibles. Por lo tanto, no hay repuestos disponibles.

### Cómo ordenar un nuevo producto

**Ejemplo:** 1 - Trampa de vapor de cubeta invertida sellada Spirax Sarco SIB30/ 6 ½" roscada BSP.

**Nota:** La cubierta (y las bridas si se especifican) se ha soldado al cuerpo mediante la técnica TIG. Las soldaduras están aprobadas según ASME Sección IX y BS EN 288.

---

SIB30, SIB30H y SIB45 Purgadores de vapor de cubeta invertida sellados

