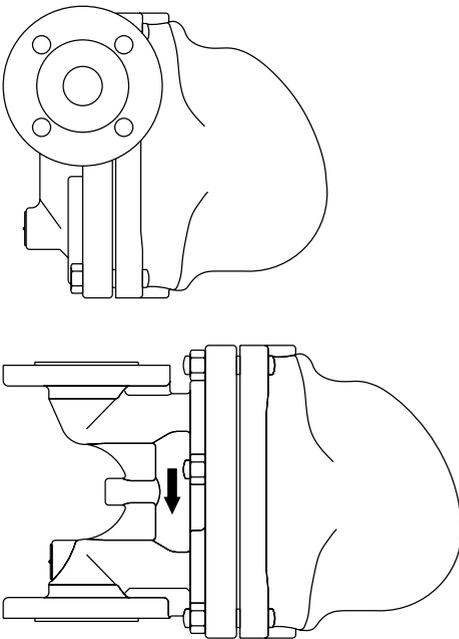


Purgadores de vapor de boya cerrada - DIN FT53, IFT53, FT54, IFT54, FT57 y IFT57

Instrucciones de instalación y mantenimiento



1. Información de Seguridad
2. Información 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 su instalación y puesta en marcha se realiza correctamente y el mantenimiento lo realiza una persona cualificada (ver Sección 1.11) 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.

1.1 Aplicaciones

Refiriéndose a las Instrucciones de Instalación y Mantenimiento, placa de características y Hoja de Información Técnica, comprobar que el producto es el adecuado para el determinado uso/aplicación. Estos productos cumplen los requisitos de la Directiva Europea de Equipos a Presión 97/23/EC y llevan la marca CÉ cuando lo precisan. Los productos caen bajo las siguientes categorías de la Directiva Europea de Equipos a Presión:

	Producto	Grupo 2 Gases	Grupo 2 Líquidos
FT53, IFT3	DN40 - DN50	SEP	SEP
FT54, FT57	DN15 - DN25	SEP	SEP
IFT54, IFT57	DN80 - DN100	1	SEP

i) Los productos han sido diseñados específicamente para el uso con agua y otros líquidos no peligrosos que están en el Grupo 2 de la Directiva de Equipos a Presión. El uso de estos productos con otros fluidos puede ser posible pero se debe contactar con Spirax Sarco para confirmar la conveniencia del producto para la aplicación que se esté considerando.

ii) Comprobar 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, asegure 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 flujo 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 considerar estas tensiones y tomar las precauciones adecuadas para minimizarlas.

v) 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.

1.2 Acceso

Antes de realizar cualquier trabajo en este equipo, asegure de que tiene buena accesibilidad y si fuese necesario una plataforma segura.

1.3 Iluminación

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

1.4 Gases y líquidos peligrosos en las tuberías

Considerar que hay o que ha podido haber en las tuberías. Considerar: materiales inflamables, sustancias perjudiciales a la salud o riesgo de explosión.

1.5 Condiciones medioambientales peligrosas

Considerar 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

Considerar que efecto puede tener sobre el sistema completo el trabajo que debe realizar. ¿Puede afectar la seguridad de alguna parte del sistema o a trabajadores, la acción que vaya a realizar (por ej. cerrar una válvula de aislamiento, aislar eléctricamente)? Los peligros pueden incluir aislar orificios de venteo o dispositivos de protección, también la anulación de controles o alarmas. Cerrar y abrir lentamente las válvulas de aislamiento.

1.7 Presión

Aislar (usando válvulas de aislamiento independientes) y dejar que la presión se normalice. Esto se puede conseguir montando válvulas de aislamiento y de despresurización aguas arriba y aguas abajo de la válvula. No asumir que el sistema está despresurizado aunque el manómetro de presión indique cero.

1.8 Temperatura

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

1.9 Herramientas y consumibles

Usar siempre las herramientas correctas, los procedimientos de seguridad y el equipo de protección adecuado. Utilizar 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, 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, enviar notas de seguridad.

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 400°C (752°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 provisiones 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

Este producto es reciclable y no es perjudicial con el medio ambiente si se elimina con las precauciones adecuadas.

1.16 Devolución de productos

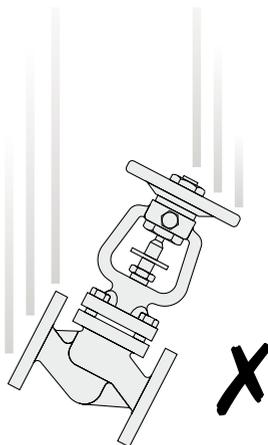
Se recuerda que, de acuerdo con la legislación de Comunidad Europea sobre la salud, seguridad e higiene, el cliente o almacenista que retorne productos a Spirax Sarco para su reparación o control, debe proporcionar la necesaria información sobre los peligros y las precauciones que hay que tomar debido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

1.17 Trabajar con seguridad con productos de hierro fundido en sistemas de vapor

En los sistemas de vapor y condensado es bastante común encontrarse con productos de hierro fundido. Si se instalan correctamente usando buenas prácticas de ingeniería de vapor, son perfectamente seguros. Sin embargo, debido a sus propiedades mecánicas, son menos tolerantes en comparación con otros materiales como fundición nodular o acero al carbono. A continuación mostramos las buenas prácticas de ingeniería necesarias para evitar golpes de ariete y garantizar condiciones de trabajo seguras en un sistema de vapor.

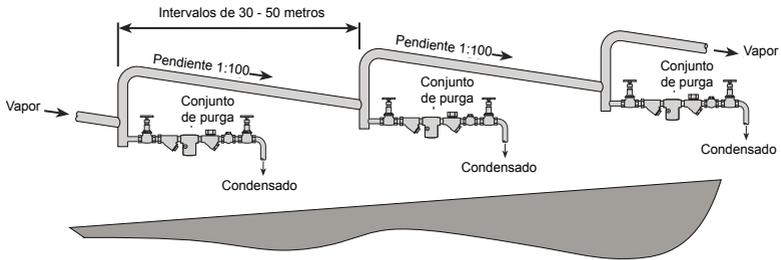
Manipulación Segura:

El hierro fundido es un material frágil, no se debe utilizar producto que haya caído desde una altura hasta que el fabricante lo haya inspeccionado totalmente y le realice una prueba hidráulica.

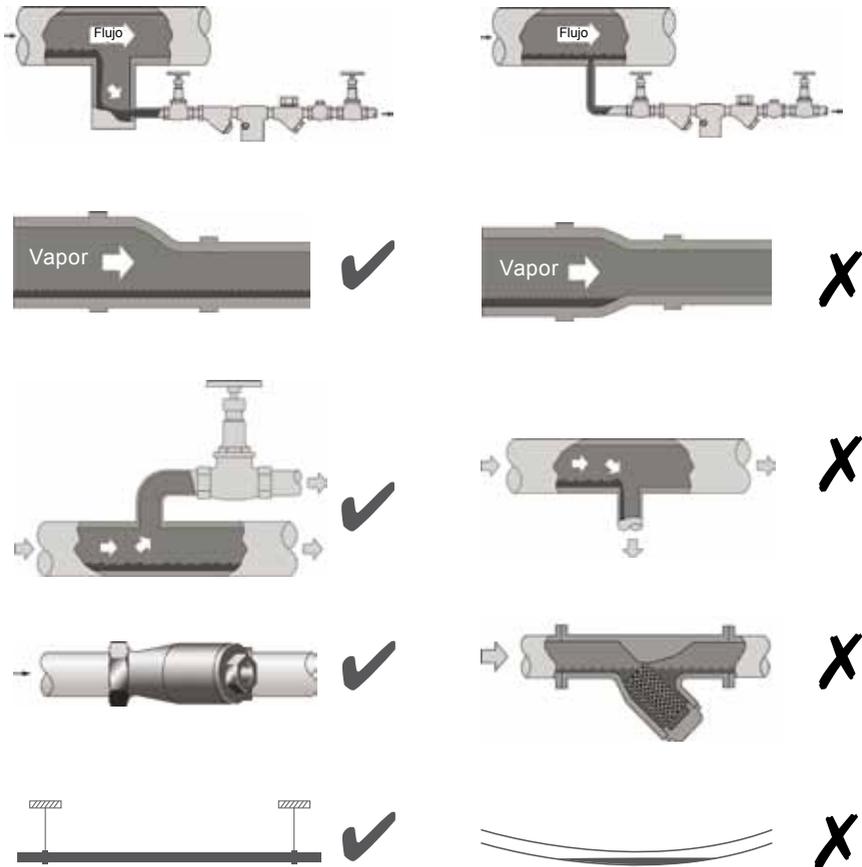


Cómo evitar los golpes de ariete

Purga de vapor en líneas en líneas de suministro de vapor:



Instalación correcta en líneas de suministro de vapor:

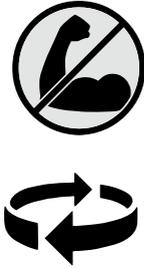


Cómo evitar tensiones en la tubería

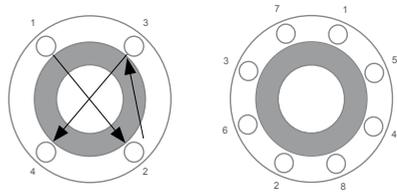
Desalineación de la tubería:



Instalación o montaje de productos después del mantenimiento:

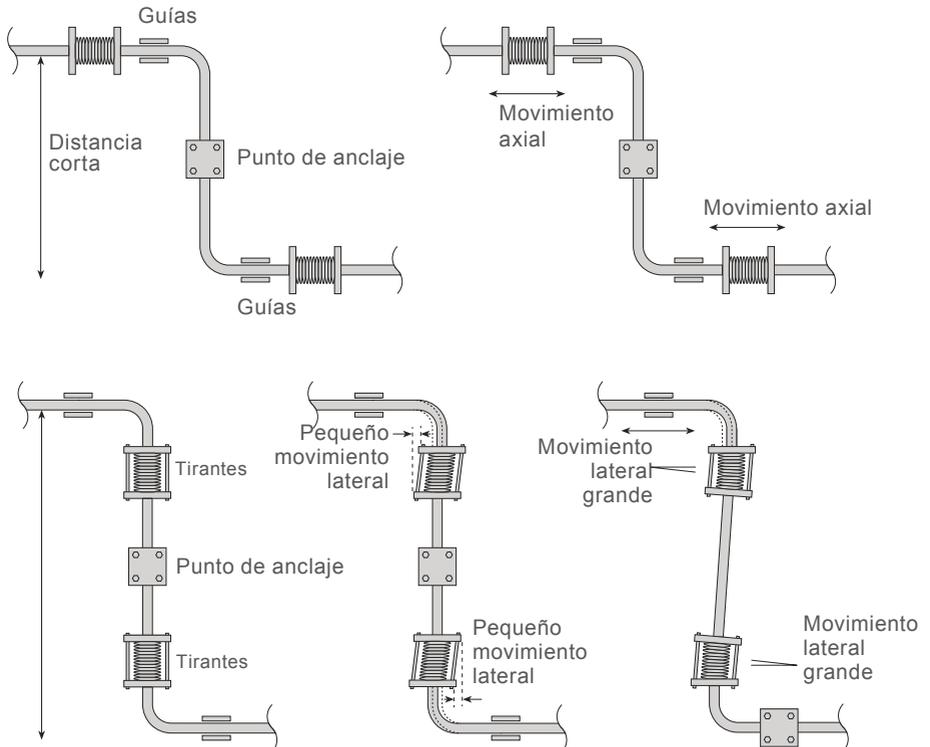


No apretar demasiado.
Usar los pares de apriete correctos.



Apretar los tornillos de las bridas con el orden secuencial indicado arriba para asegurar el asentamiento adecuado.

Expansión térmica:



— 2. Información del producto —

2.1 Descripción general

Los FT53, FT54 y FT57 son purgadores de boya cerrada con eliminador termostático de aire incorporado para grandes cargas de condensado de sistemas de vapor.

Los IFT53, IFT54 y IFT57 son purgadores de boya cerrada que incorporan un sensor Spiratec (SSI) para detectar las fugas de vapor.

Todos los purgadores se suministran con conexiones con bridas (para instalaciones horizontales y verticales) y el mantenimiento se les puede realizar con el purgador en la tubería.

Las partes internas en acero inoxidable para máxima resistencia al desgaste y una larga vida.

Los FT53 y IFT53 tienen el cuerpo y cabezal en hierro fundido.

Los FT54 y IFT54 tienen el cuerpo y cabezal en acero al carbono.

Los FT57 y IFT57 tienen el cuerpo y cabezal en fundición nodular.

Normativas

Este producto cumple totalmente con los requisitos de la Directiva Europea de Equipos a Presión 97/23/EC y lleva la marca CE cuando lo precisa.

El cuerpo y tapa se fabrican en fundiciones con aprobación TÜV y se disponen de los siguientes modelos:

Opciones disponibles	Hierro fundido	FT53H, FT53H-C, IFT53H - Flujohorizontal
		FT53V, FT53V-C, IFT53V - Flujo vertical
	Acero al carbono	FT54H, FT54H-C, IFT54H - Flujohorizontal
		FT54V, FT54V-C, IFT54V - Flujo vertical
	Fundición nodular	FT57H, IFT57H-C, FT54H - Flujohorizontal
		FT57V, FT57V-C, IFT57V - Flujo vertical

Nota: Para más información ver la siguientes Hojas Técnicas:-

FT53 TI-P603-07, **IFT53** TI-P615-07, **FT54** TI-P603-01, **IFT54** TI-P615-06, **FT57** TI-P603-02, **IFT57** TI-P615-03.

2.2 Tamaños y conexiones

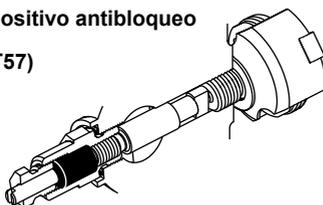
FT53, IFT53 DN40 y DN50 Brida estándar DIN 2501 PN16 y EN 1092

FT54, IFT54 DN15, DN20, DN25, DN40 y DN50 Brida estándar DIN 2501 PN40 y EN 1092

FT57, IFT57 DN15, DN20, DN25, DN40 y DN50 Brida estándar DIN 2501 PN40 y EN 1092

Dimensiones entre caras según DIN 2545 (BS EN 26554) Serie 1.

Fig. 1
Opción de dispositivo antibloqueo por vapor (solo FT54 y FT57)



Los purgadores con dispositivo antibloqueo por vapor tienen la siguiente nomenclatura:-

FT53V-C o FT53H-C

FT54V-C o FT54H-C

FT57V-C o FT57H-C

Fig. 2
DN15 FT54V (vertical)

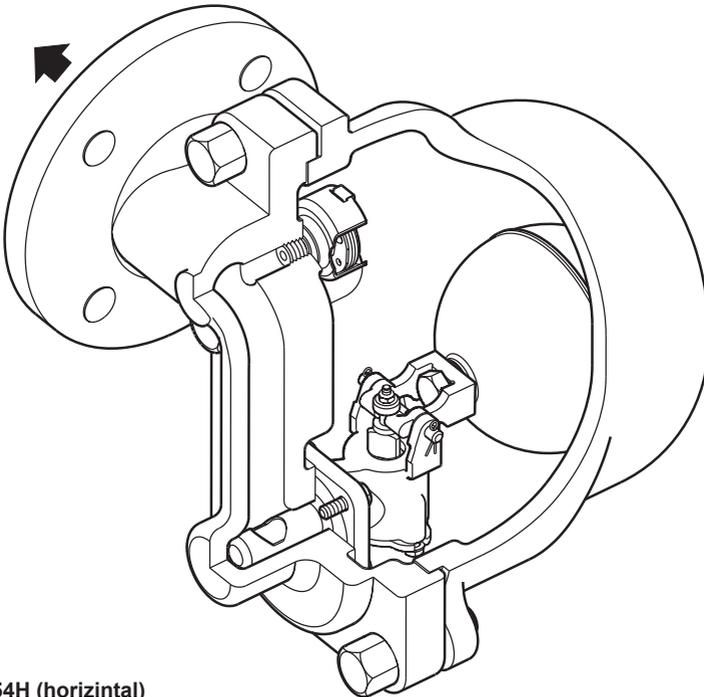
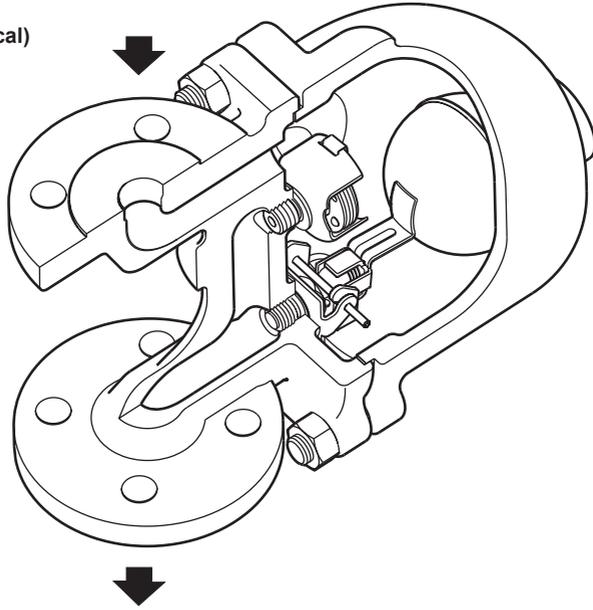
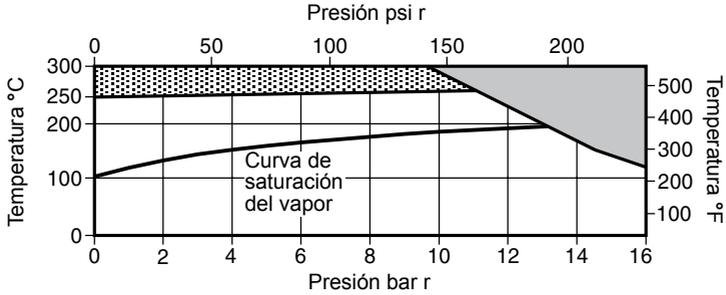


Fig. 3
DN40 FT54H (horizontal)

2.3 FT53 Condiciones límite (ISO 6552)



 El purgador **no puede** trabajar en esta zona.

 No debe usarse en esta zona debido a la limitación ya que se pueden dañar las partes internas.

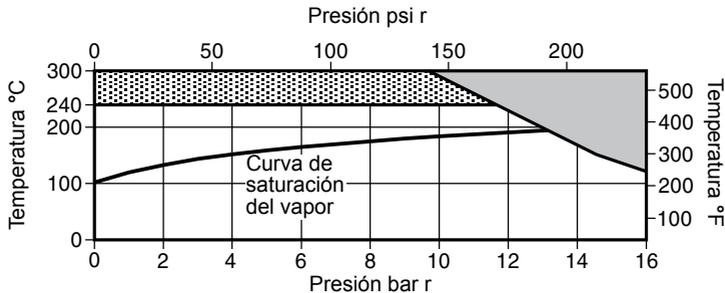
Condiciones de diseño del cuerpo	PN16	
PMA - Presión máxima permisible	16 bar r a 120°C	(232 psi g 248°F)
TMA - Temperatura máxima permisible	300°C a 9,5 bar r	(572°F a 138 psi g)
Temperatura mínima permisible	-10°C	(14°F)
PMO - Presión máxima de trabajo para vapor saturado	13 bar r	(188 psi g)
TMO - Temperatura máxima de trabajo	265°C a 11 bar r	(509°F a 159 psi g)
Temperatura mínima de trabajo	0°C	(32°F)

Nota: Para temperaturas inferiores consultar con Spirax Sarco.

	FT53H-4.5		
	FT53V-4.5	4,5 bar	(65 psi)
ΔPMX Presiones diferenciales máximas	FT53H-10	10 bar	(145 psi)
	FT53V-10		
	FT53H-13	13 bar	(188 psi)
	FT53V-13		
Prueba hidráulica		24 bar r	(348 psi g)

Nota: El purgador no puede estar sometido a una presión superior a 48 bar (696 psi r) ya que se pueden dañar las partes internas.

2.4 IFT53 Condiciones límite (ISO 6552)



 El purgador **no puede** trabajar en esta zona.

 No debe usarse en esta zona debido a la limitación ya que se pueden dañar las partes internas.

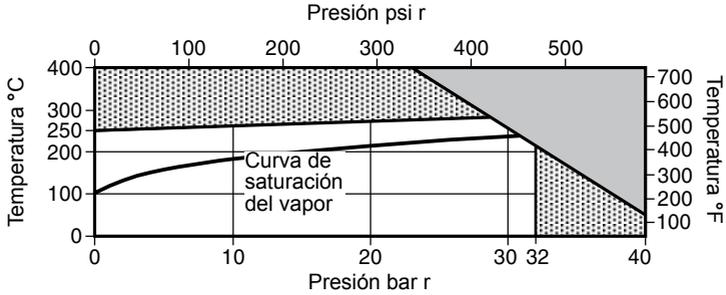
Condiciones de diseño del cuerpo	PN16	
PMA - Presión máxima permisible	16 bar r a 120°C	(232 psi g 248°F)
TMA - Temperatura máxima permisible	300°C a 9,5 bar r	(572°F a 138 psi g)
Temperatura mínima permisible	-10°C	(14°F)
PMO - Presión máxima de trabajo para vapor saturado	13 bar r	(188 psi g)
TMO - Temperatura máxima de trabajo	240°C a 11,5 bar r	(464°F a 167 psi g)
Temperatura mínima de trabajo	0°C	(32°F)

Nota: Para temperaturas inferiores consultar con Spirax Sarco.

	IFT53H-4.5		
	IFT53V-4.5	4,5 bar	(65 psi)
ΔPMX Presiones diferenciales máximas	IFT53H-10		
	IFT53V-10	10 bar	(145 psi)
	IFT53H-13		
	IFT53V-13	13 bar	(188 psi)
Prueba hidráulica		24 bar r	(348 psi g)

Nota: El purgador no puede estar sometido a una presión superior a 48 bar (696 psi r) ya que se pueden dañar las partes internas.

2.5 FT54 Condiciones límite (ISO 6552)



 El purgador **no puede** trabajar en esta zona.

 No debe usarse en esta zona debido a la limitación ya que se pueden dañar las partes internas.

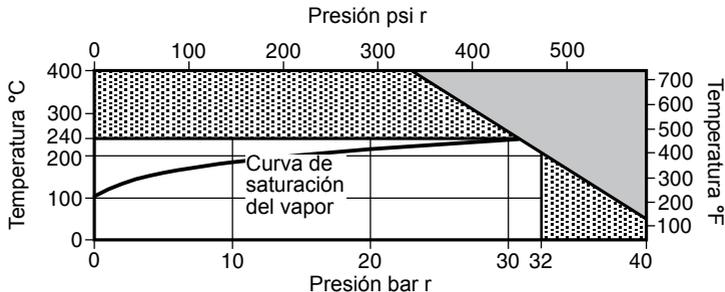
Condiciones de diseño del cuerpo	PN40	
PMA - Presión máxima permisible	40 bar r a 50°C	(580 psi g 122°F)
TMA - Temperatura máxima permisible	400°C a 24 bar r	(752°F a 348 psi g)
Temperatura mínima permisible	-10°C	(14°F)
PMO - Presión máxima de trabajo para vapor saturado	31 bar r	(449,5 psi g)
TMO - Temperatura máxima de trabajo	284°C a 28,5 bar r	(543°F a 413 psi g)
Temperatura mínima de trabajo	0°C	(32°F)

Nota: Para temperaturas inferiores consultar con Spirax Sarco.

ΔPMX Presiones diferenciales máximas	FT54H-4 FT54V-4	4 bar	(58 psi)
	FT54H-4.5 FT54V-4.5	4,5 bar	(65 psi)
	FT54H-8 FT54V-8	8 bar	(126 psi)
	FT54H-10 FT54V-10	10 bar	(145 psi)
	FT54H-12 FT54V-12	12 bar	(174 psi)
	FT54H-20 FT54V-20	20 bar	(290 psi)
	FT54H-28 FT54V-28	28 bar	(406 psi)
	FT54H-32 FT54V-32	32 bar	(464 psi)
	Prueba hidráulica	60 bar r	(870 psi g)

Nota: El purgador no puede estar sometido a una presión superior a 48 bar (696 psi r) ya que se pueden dañar las partes internas.

2.6 IFT54 Condiciones límite (ISO 6552)



 El purgador **no puede** trabajar en esta zona.

 No debe usarse en esta zona debido a la limitación ya que se pueden dañar las partes internas.

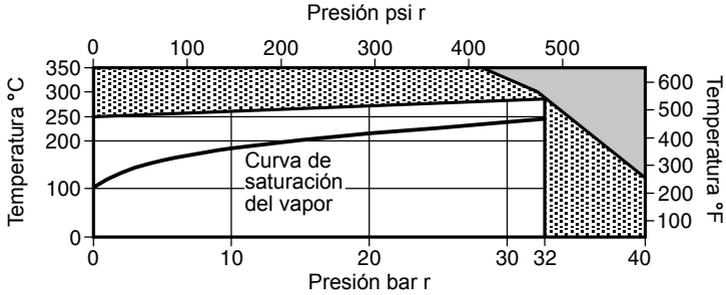
Condiciones de diseño del cuerpo	PN40	
PMA - Presión máxima permisible	40 bar r a 50°C	(580 psi g 122°F)
TMA - Temperatura máxima permisible	400°C a 24 bar r	(752°F a 348 psi g)
Temperatura mínima permisible	-10°C	(14°F)
PMO - Presión máxima de trabajo para vapor saturado	31 bar r	(449,5 psi g)
TMO - Temperatura máxima de trabajo	240°C a 31 bar r	(464°F a 449,5 psi g)
Temperatura mínima de trabajo	0°C	(32°F)

Nota: Para temperaturas inferiores consultar con Spirax Sarco.

ΔPMX Presiones diferenciales máximas	IFT54H-4 IFT54V-4	4 bar	(58 psi)
	IFT54H-4.5 IFT54V-4.5	4,5 bar	(65 psi)
	IFT54H-8 IFT54V-8	8 bar	(126 psi)
	IFT54H-10 IFT54V-10	10 bar	(145 psi)
	IFT54H-12 IFT54V-12	12 bar	(174 psi)
	IFT54H-20 IFT54V-20	20 bar	(290 psi)
	IFT54H-28 IFT54V-28	28 bar	(406 psi)
	IFT54H-32 IFT54V-32	32 bar	(464 psi)
	Prueba hidráulica	60 bar r	(870 psi g)

Nota: El purgador no puede estar sometido a una presión superior a 48 bar (696 psi r) ya que se pueden dañar las partes internas.

2.5 FT57 Condiciones límite (ISO 6552)



 El purgador **no puede** trabajar en esta zona.

 No debe usarse en esta zona debido a la limitación ya que se pueden dañar las partes internas.

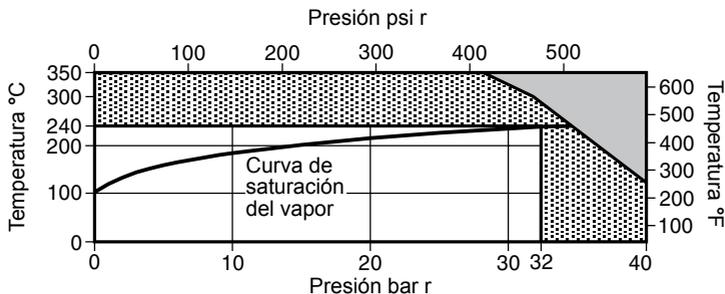
Condiciones de diseño del cuerpo	PN40	
PMA - Presión máxima permisible	40 bar r a 120°C	(580 psi g 248°F)
TMA - Temperatura máxima permisible	350°C a 28 bar r	(752°F a 348 psi g)
Temperatura mínima permisible	-10°C	(14°F)
PMO - Presión máxima de trabajo para vapor saturado	32 bar r	(464 psi g)
TMO - Temperatura máxima de trabajo	287°C a 32 bar r	(548°F a 464 psi g)
Temperatura mínima de trabajo	0°C	(32°F)

Nota: Para temperaturas inferiores consultar con Spirax Sarco.

ΔPMX Presiones diferenciales máximas	FT57H-4 FT57V-4	4 bar	(58 psi)
	FT57H-4.5 FT57V-4.5	4,5 bar	(65 psi)
	FT57H-8 FT57V-8	8 bar	(126 psi)
	FT57H-10 FT57V-10	10 bar	(145 psi)
	FT57H-12 FT57V-12	12 bar	(174 psi)
	FT57H-20 FT57V-20	20 bar	(290 psi)
	FT57H-28 FT57V-28	28 bar	(406 psi)
	FT57H-32 FT57V-32	32 bar	(464 psi)
	Prueba hidráulica	60 bar r	(870 psi g)

Nota: El purgador no puede estar sometido a una presión superior a 48 bar (696 psi r) ya que se pueden dañar las partes internas.

2.6 IFT57 Condiciones límite (ISO 6552)



 El purgador **no puede** trabajar en esta zona.

 No debe usarse en esta zona debido a la limitación ya que se pueden dañar las partes internas.

Condiciones de diseño del cuerpo	PN40	
PMA - Presión máxima permisible	40 bar r a 120°C	(580 psi g 248°F)
TMA - Temperatura máxima permisible	350°C a 28 bar r	(662°F a 348 psi g)
Temperatura mínima permisible	-10°C	(14°F)
PMO - Presión máxima de trabajo para vapor saturado	32 bar r	(464 psi g)
TMO - Temperatura máxima de trabajo	240°C a 31 bar r	(464°F a 449,5 psi g)
Temperatura mínima de trabajo	0°C	(32°F)

Nota: Para temperaturas inferiores consultar con Spirax Sarco.

ΔPMX Presiones diferenciales máximas	IFT57H-4 IFT57V-4	4 bar	(58 psi)
	IFT57H-4.5 IFT57V-4.5	4,5 bar	(65 psi)
	IFT57H-8 IFT57V-8	8 bar	(126 psi)
	IFT57H-10 IFT57V-10	10 bar	(145 psi)
	IFT57H-12 IFT57V-12	12 bar	(174 psi)
	IFT57H-20 IFT57V-20	20 bar	(290 psi)
	IFT57H-28 IFT57V-28	28 bar	(406 psi)
	IFT57H-32 IFT57V-32	32 bar	(464 psi)
	Prueba hidráulica	60 bar r	(870 psi g)

Nota: El purgador no puede estar sometido a una presión superior a 48 bar (696 psi r) ya que se pueden dañar las partes internas.

3. Instalación

Nota: Antes de instalar, leer cuidadosamente la 'Información de seguridad' en la Sección 1.

El purgador está diseñado para una instalación en una tubería horizontal (H) o vertical (V) con el flotador y palanca en un plano horizontal para que la boya suba y baje verticalmente, idealmente precedidos de un codo. Una flecha en el cuerpo indica claramente el sentido de flujo.

Nota: Una vez instalado, asegurar que la marca 'TOP' y la flecha están en posición vertical.

Deben instalarse válvulas de aislamiento para permitir un mantenimiento/sustitución seguras. Sacar los tapones de protección antes de la instalación. Abrir las válvulas de aislamiento lentamente y verificar posibles fugas. Si los purgadores están instalados a la intemperie, se puede reducir las posibilidades de daños por heladas con aislamiento térmico/drenaje/aislamiento.

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

5.1 Purgador

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.

5.2 Purgador con sensor

Al fluir el condensado por el purgador, el sensor estará siempre sumergido en el condensado. Cuando el purgador está conectado a un indicador portátil o a un control automático de funcionamiento de purgadores, el circuito está completo y nos muestra una **luz verde**.

Si el purgador fuga vapor, el nivel de condensado cae dejando el sensor expuesto. Esto hace que se abra el circuito y se encenderá una **luz roja** en el equipo de control de funcionamiento indicando que el purgador fuga vapor.

Nota: Para más información del sistema de equipos de control de funcionamiento de purgadores, ver el catálogo en color: SB-S34-01.

6. Mantenimiento

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

Nota

La junta cuerpo contiene un aro de acero inoxidable que puede dañarse si no se manipula/elimina correctamente.

6.1 Información general

Las reparaciones se pueden llevar a cabo con el purgador montado en la tubería si se observan las medidas de seguridad adecuadas. Es recomendable usar recambios y juntas nuevas siempre que se efectúe mantenimiento. Asegurarse de usar las herramientas correctas y los equipos de protección adecuados. Al completar el mantenimiento abrir las válvulas de aislamiento lentamente y verificar posibles fugas.

6.2 Como montar un conjunto de válvula y asiento nuevo

DN15, DN20 y DN25:

- Retirar el pasador (15) y sacar el mecanismo del flotador (8) asegurando de que no se salga la válvula de bola (6) ni el resorte (13).
- Desenroscar el asiento (29) de la válvula principal y el tornillo de sujeción (14), retirar el armazón soporte (12).
- Asegurarse que las caras de asiento estén limpias y secas.
- Montar el conjunto nuevo de armazón soporte, asiento de válvula y junta, y tornillo de sujeción (14).
- Asegurarse que el asiento de la válvula principal está centrado en el armazón soporte antes de apretar el tornillo de sujeción (14) y asiento a los pares de apriete recomendados (ver Tabla 1, página 20).
- Montar el conjunto de flotador (8) con una válvula de bola y resorte nuevos asegurándose de que el resorte cónico está montado con el diámetro mayor hacia el flotador. **Montar un pasador nuevo. Comprobar que el flotador se mueve correctamente en el plano vertical.**

DN40 y DN50:

- Desenroscar los 4 tornillos (16) y sacar el conjunto de válvula principal (5, 8 y 10).
- Asegurarse que las caras de unión estén limpias y secas.
- Montar una junta (7) y conjunto de válvula principal nuevos.
- Apretar los tornillos (16) al par de apriete recomendado.

6.3 Como cambiar o limpiar el sensor:

- Retirar el sensor (28) del purgador. Limpiar el aislamiento del sensor. Si está dañado el aislamiento, se deberá montar un sensor nuevo. Sustituir el sensor, asegurando que la junta (27) está centrada. Apretar a los pares de apriete recomendados. (ver Tabla 1, página 20).

Nota: Se deberá sacar el sensor periódicamente para inspeccionar el estado y limpiar de residuos de la tubería ya que puede afectar al funcionamiento del sensor. La frecuencia de la inspección dependerá de la calidad del condensado. Si se daña el aislamiento, deberá montarse un sensor nuevo.

6.4 Como montar el eliminador de aire:

- Sacar el clip, cápsula y espaciador y desenroscar el asiento (17).
- Montar una junta (18) nueva, asiento y soporte y apretar al par de apriete recomendado (ver Tabla 1, página 20).
- Colocar el espaciador, cápsula y clip.

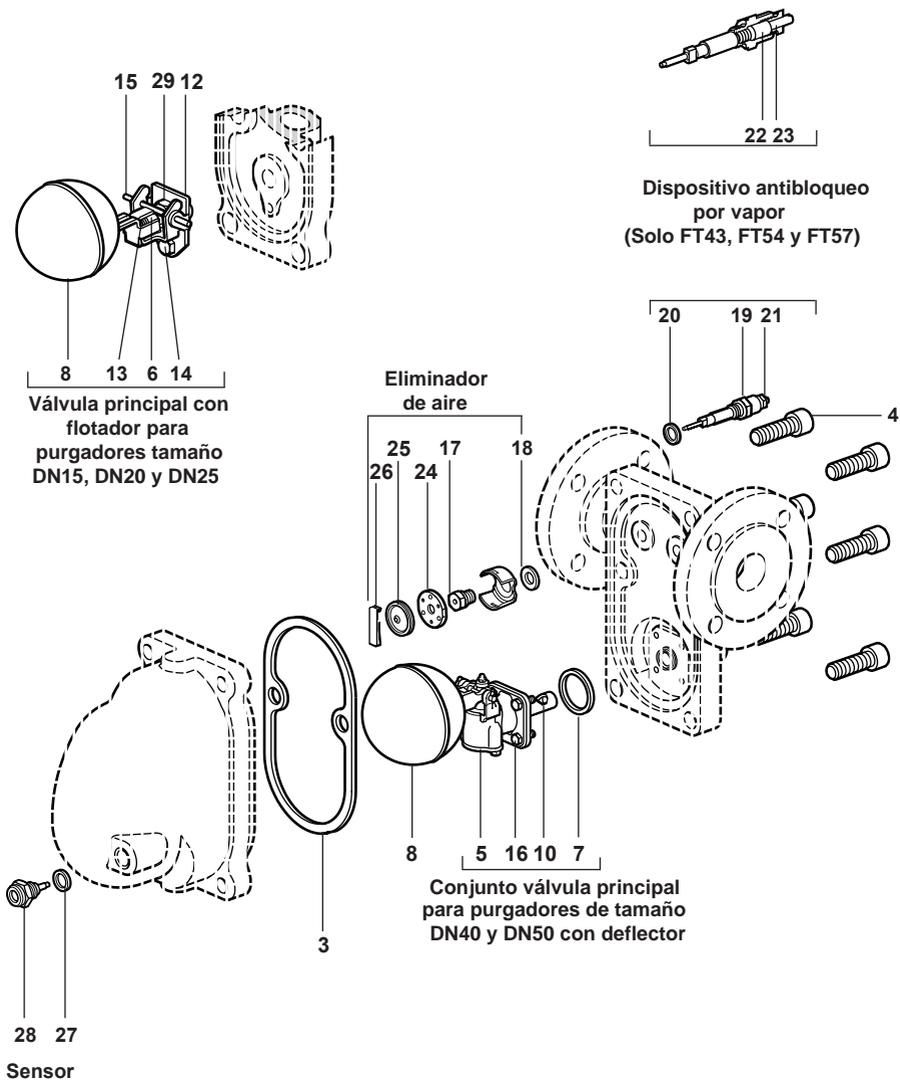


Fig. 4 IFT53H, IFT54H y IFT57H

Tabla 1 Pares de apriete recomendados

Item		o mm		Nm	(lbf ft)
DN15 DN20 DN25	FT54H, IFT54H, FT57H, IFT57H Tornillo	10 (socket)	M12 x 35	70 - 75	(51 - 55)
	FT54V, IFT54V, FT57V, IFT57V Espárrago		M12	35 - 40	(26 - 29)
	Tuerca	19 E/C	M12	70 - 75	(51 - 29)
4	FT53H, IFT53H FT54H, IFT54H FT57H, IFT57H Bolt	24 E/C	M16 x 55	150 - 165	(110 - 121)
DN40 DN50	FT53V, IFT53V Espárrago		M16	70 - 80	(51 - 59)
	FT54V, IFT54V FT57V, IFT57V Tuerca	24 E/C	M16	150 - 165	(110 - 121)
14		10 E/C	M6 x 10	10 - 12	(7 - 9)
16		10 E/C	M6 x 10	10 - 12	(7 - 9)
17		17 E/C		50 - 55	(37 - 40)
19	Disp. antibloqueo por vapor Solo FT53, FT54 y FT57	19 E/C		40 - 45	(29 - 33)
21	Tuerca disp. antibloqueo vapor Solo FT53, FT54 y FT57	13 E/C		4 - 5	(3.0 - 3.7)
28		24 E/C	M12	50 - 55	(37 - 40)
29		17 E/C	M12	50 - 55	(37 - 40)

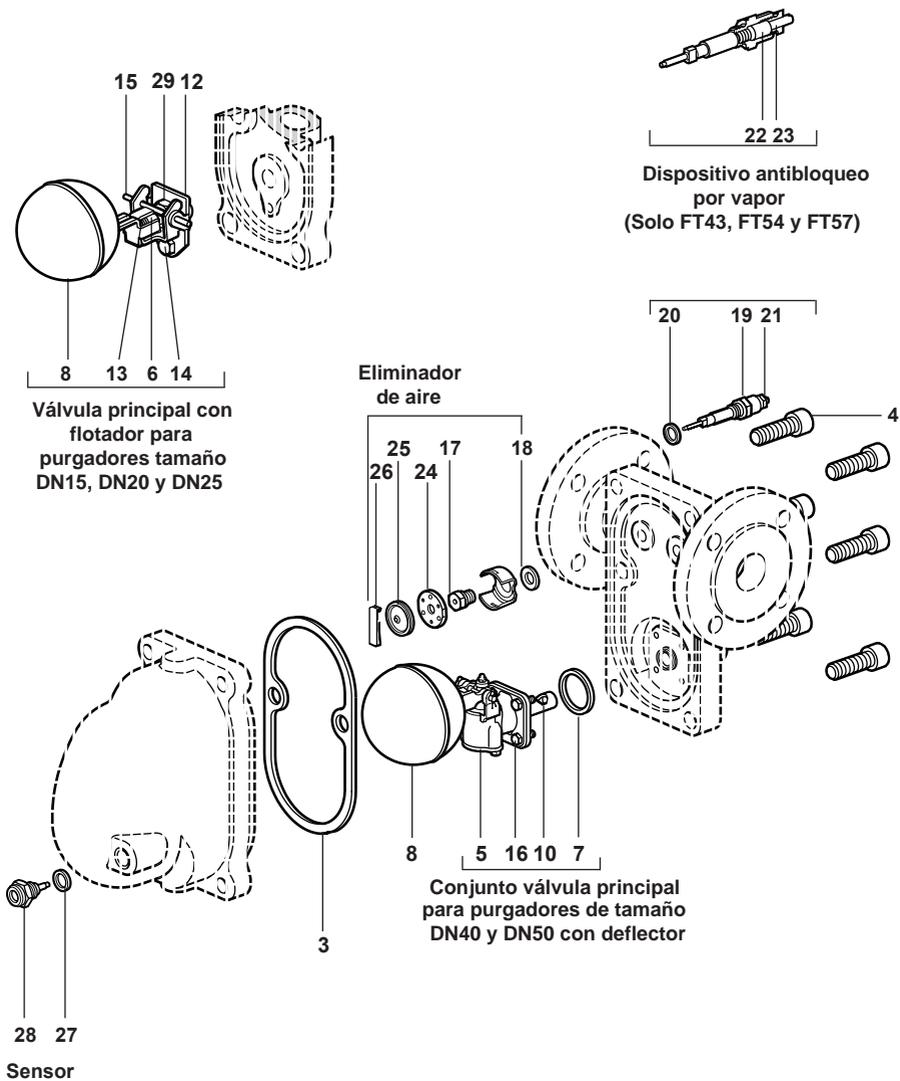


Fig. 5 Pares de apriete recomendados

7. Recambios

Las piezas de recambio disponibles están indicadas con línea de trazo continuo. Las piezas indicadas con línea de trazos, no se suministran como recambio.

Recambios disponibles

Válvula principal con flotador	(DN15, DN20 y DN25)	6, 8, 12, 13, 14, 15, 29
Válvula principal con deflector	(DN40 y DN50)	5, 7, 10, 16
Flotador	(Solo DN40 y DN50)	8
Eliminador de aire		17, 18, 24, 25, 26
Juego completo de juntas	(3 de cada)	3, 7, 18, 20
Antibloqueo por vapor y eliminador de aire	(Solo FT53, FT54 y FT57)	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23
Sensor y junta	(Solo IFT53, IFT54 y IFT57)	27, 28

Como pasar pedido

Al pasar pedido debe usarse la nomenclatura señalada en el cuadro anterior, indicando el tamaño, modelo, orientación horizontal (H) o vertical (V) y presión nominal del purgador.

Ejemplo: 1- Válvula principal con flotador para Purgador Spirax Sarco FT54H-4.5 de DN40. Presión nominal 4,5 bar.

Nota: Si el producto tiene un dispositivo antibloqueo vapor la nomenclatura sería FT54H-4.5-C.

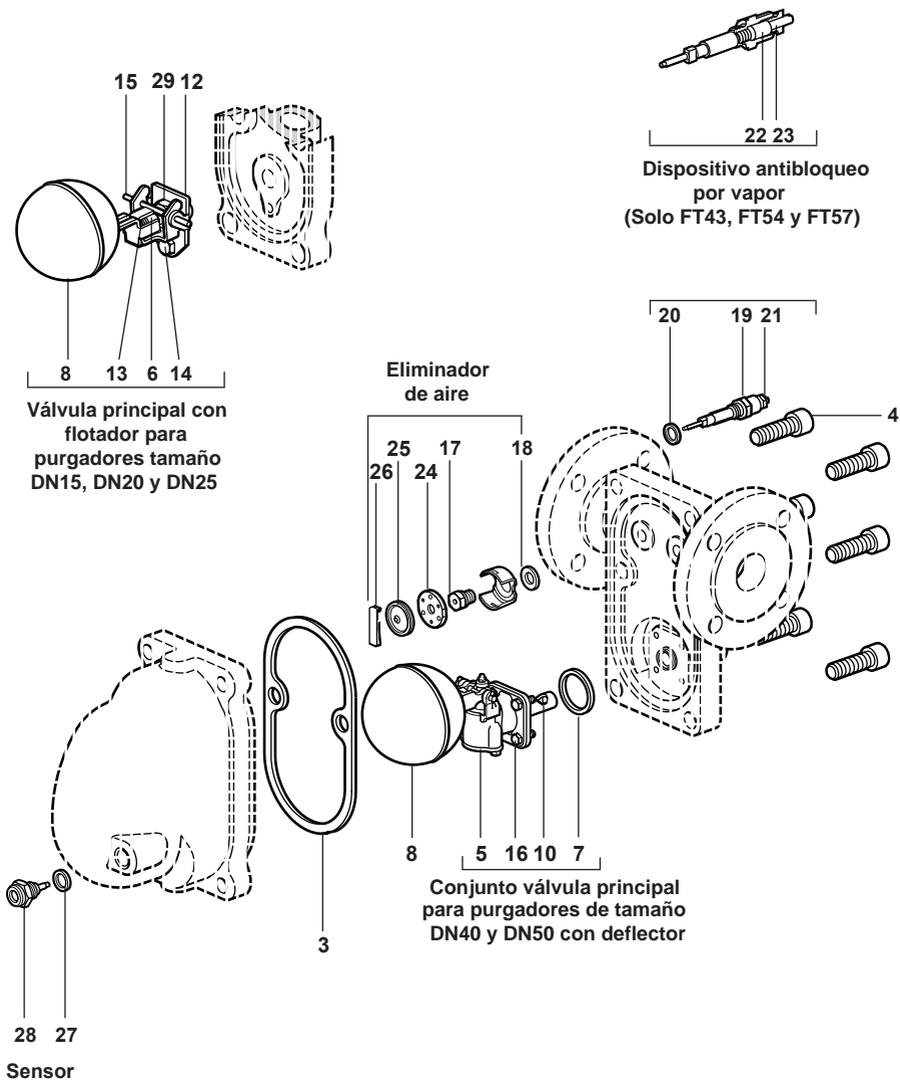


Fig. 6 Recambios disponibles (se muestra el modelo IFT53H, IFT54H y IFT57H)

