

Folleto técnico

Válvula termostática

Tipo BVTS



La válvula termostática BVTS se ha diseñado para proteger calderas y estufas.

Impide el sobrecalentamiento al vaciar el agua del termogenerador, la bobina del condensador o el intercambiador de calor.

La válvula BVTS también se emplea para evitar incendios en el depósito de combustible de las calderas de biomasa, por la inundación del combustible en caso de temperatura excesiva.

La válvula BVTS se autoacciona, es decir, funciona sin necesidad de suministro de energía auxiliar, como electricidad o aire comprimido.

Características

- No necesita alimentación eléctrica (autoaccionada).
- Se abre al aumentar la temperatura del sensor.
- Puede montarse en una entrada de agua fría o una salida de agua caliente de la caldera.
- Puede montarse en cualquier posición.
- El latón y otros materiales en contacto, son aptos para el agua potable.
- El diseño compacto permite ahorrar espacio.
- El sensor integrado y el cuerpo de la válvula eliminan el riesgo de cambiar los ajustes.
- El sensor doble garantiza un funcionamiento a prueba de fallos.
- El tubo capilar no se deforma gracias a una funda de acero protectora.

Homologaciones

Marcado CE conforme a la Directiva de equipos de presión PED 97/23/CE, categoría IV, equipo de seguridad, EN 14597 (DIN 3440)

Materiales

Piezas metálicas	latón forjado
Muelle	acero inoxidable
Sensor	cobre
Tubo capilar	cobre
Vaina del sensor	latón
Juntas tóricas y juntas	EPDM, NBR
Botón de activación	ABS
Cuerpo de la válvula y otras	latón forjado

Datos técnicos

Medio	Agua
Presión máxima de funcionamiento	10 bar
Temperatura ambiente	0 a 80°C
Max. temperatura del sensor	125°C
Temperatura del medio	5 a 110°C
Temperatura de apertura	95°C ± 2°C (fijos)
Histéresis	6°C
Capacidad de flujo	2.6 m ³ /ha h a una presión de flujo de mín. 1 bar
Tamaño de conexión	Conexión roscada G ¾
Longitud del tubo capilar	1,3 m o 4 m

Pedidos

Conexión ISO228	Temperatura de apertura [°C]	Valor de kv (m ³ /h a Δp = 1 bar y temp. del sensor 110 °C)	Longitud de tubo capilar [m]	Nº de código
G ¾	95 ± 2 (fijos)	2.6	1.3	003N3300
G ¾	95 ± 2 (fijos)	2.6	4.0	003N3301

) Otras temperaturas de apertura disponibles bajo pedido.

Accesorios

Descripción	Conexión ISO228	Longitud de la vaina de sensor [mm]	Nº de código
Vaina para BVTS (repuesto)	G ½	140	003N3370

Diseño y función

La válvula termostática BVTS se acciona con un aumento de temperatura.

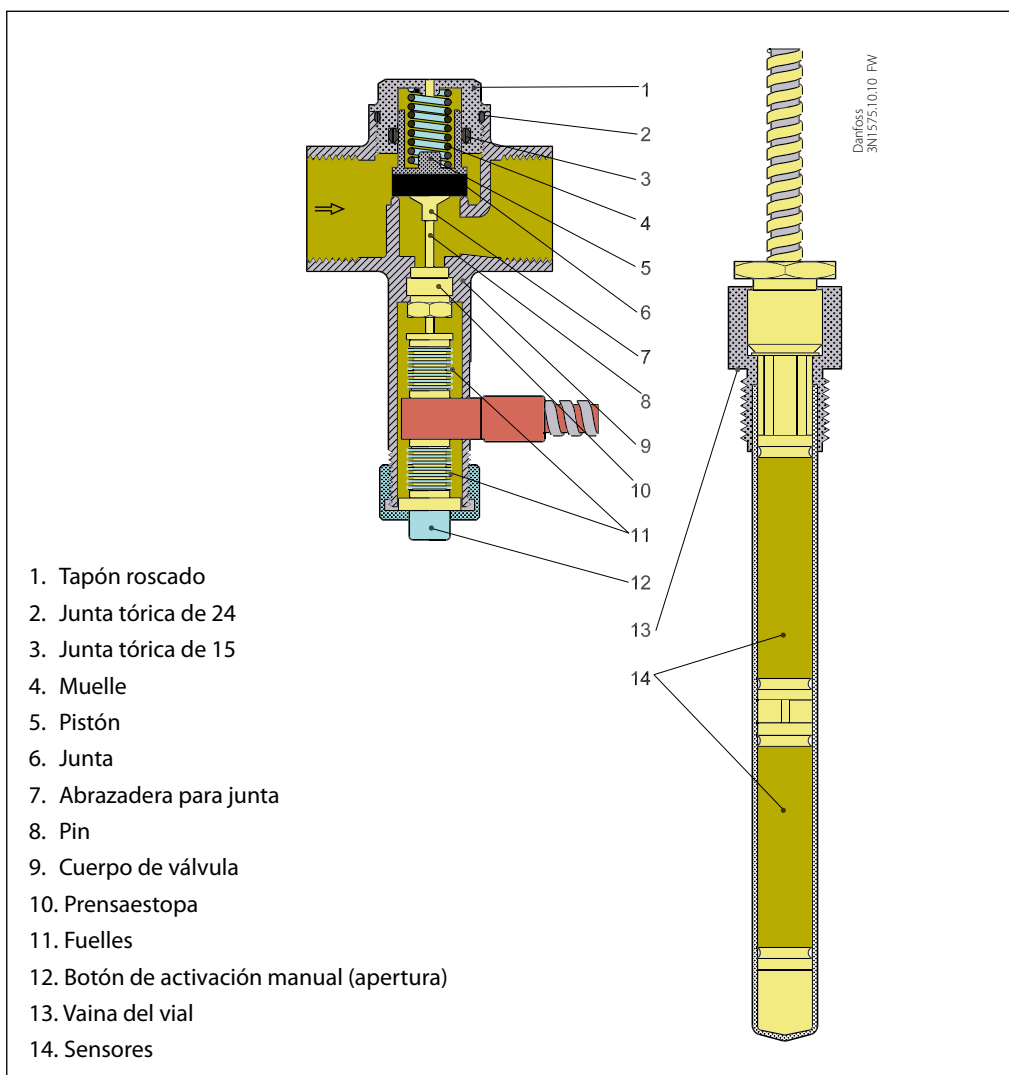
Consta de dos elementos integrados:

- válvula accionada por resorte
- elemento termoestático sellado herméticamente con fuelles, sensor y carga interior.

La válvula está ajustada para abrirse cuando la temperatura del sensor alcance los $95^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.

Este ajuste es fijo y el usuario no puede cambiarlo.

Cuando aumenta la temperatura ambiente del sensor, la carga dentro del sensor se calienta y aumenta la presión. Esta presión se transfiere a la válvula a través del tubo capilar y los fuelles. Cuando la temperatura del sensor alcanza los $95^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, la presión de los fuelles pasa a ser superior al resorte, por lo que el pin se levanta y la válvula se abre.



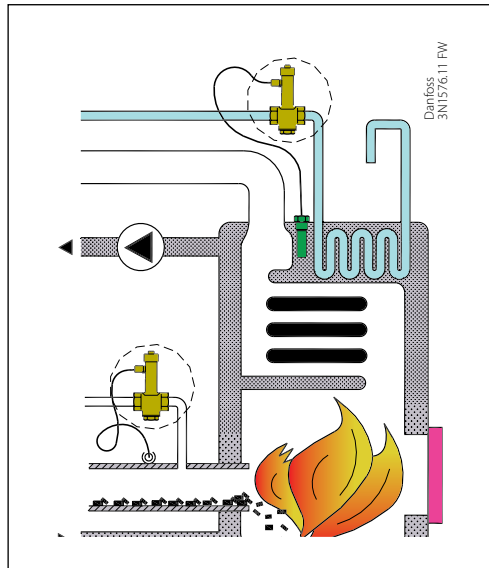
Funcionamiento a prueba de fallos

El funcionamiento a prueba de fallos está garantizado gracias a dos elementos de detección separados e independientes. Cada uno tiene su propio sensor y sus fuelles. Si uno de los elementos de detección falla, el otro aún puede abrir la válvula.

Botón manual

La válvula BVTS incorpora un botón de activación que permite abrir manualmente el flujo de la válvula.

Aplicaciones



Protección de sobrecalentamiento:

Si aumenta la temperatura del agua, la válvula se abrirá y dejará pasar agua fría a través del sistema de intercambiador de calor. De este modo, se logrará bajar la temperatura de manera rápida y eficaz.

Protección contra incendios:

Si la temperatura del sistema de alimentación de combustible sobrepasa los 95 °C, la válvula dejará pasar una cantidad de agua suficiente para extinguir el fuego.

Dimensiones

