

**Climate
Control**

IMI Heimeier

Standard



Válvulas termostaticables
Sin preajuste

Standard

Los cuerpos de válvula termostática estándar se utilizan en sistemas de calefacción a dos tubos de temperatura normal. La doble junta tórica de sellado y el cuerpo de la válvula, fabricada en bronce muy resistente a la corrosión, aseguran una larga vida útil y funcionamiento libre de mantenimiento.



Características principales

Junta tórica doble

Para una larga vida en operación sin mantenimiento.

Inserto termostático reemplazable con el circuito presurizado

Desde DN 10 a DN 20

Cuerpo de bronce

Resistente a la corrosión, seguro y fiable.

Características técnicas

Aplicaciones:

Instalaciones de calefacción y climatización

Funciones:

Control
Cierre

Dimensiones:

DN 10-20

Presión nominal:

PN 10

Temperatura:

Temperatura de trabajo máx.: 120°C, con tapa protectora o actuador 100°C.
Temperatura de trabajo mín.: -10°C

Materiales:

Cuerpo de la válvula: Aleación de bronce resistente a la corrosión.
Juntas tóricas: EPDM
Disco de la válvula: EPDM
Muelle de retorno: acero inoxidable
Inserto de válvula: Latón
Toda la sección superior del termostato puede ser reemplazada usando la llave sin despresurizar el sistema.
Vástago: Vástago de acero Niro con junta tórica doble. La junta tórica exterior puede ser reemplazada con el sistema sin despresurizar.

Acabado superficial:

El cuerpo de la válvula y los acoplamientos son de níquel.

Identificación:

THE, código de país, flecha de dirección de flujo, DN y denominación KEYMARK.
Denominación II+.
Caperuza de protección de color negro.
Prensaestopas color negro.

Normativa:

Las válvulas cumplen con los siguientes requisitos:
- Certificación KEYMARK y prueba DIN EN 215.



011

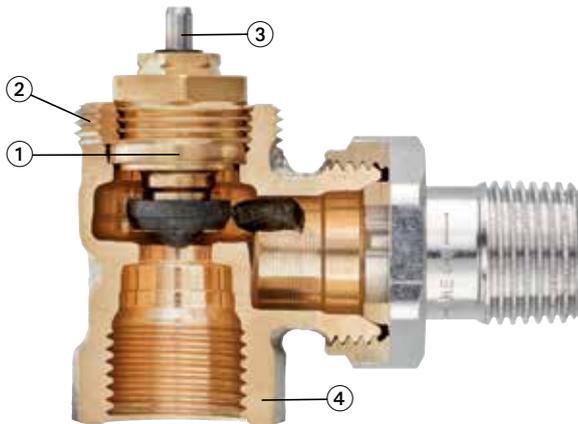
Conexión a la tubería:

El cuerpo de la válvula ha sido diseñado para conectarla a tuberías roscadas o con tornillos de sujeción a tubos de acero o cobre de precisión o tubo Verbund (sólo DN 15). El modelo con rosca macho se puede acoplar a tuberías plásticas con tornillos de sujeción adicionales.

Conexión a cabeza termostática y actuador:

IMI Heimeier M30x1,5

Construcción

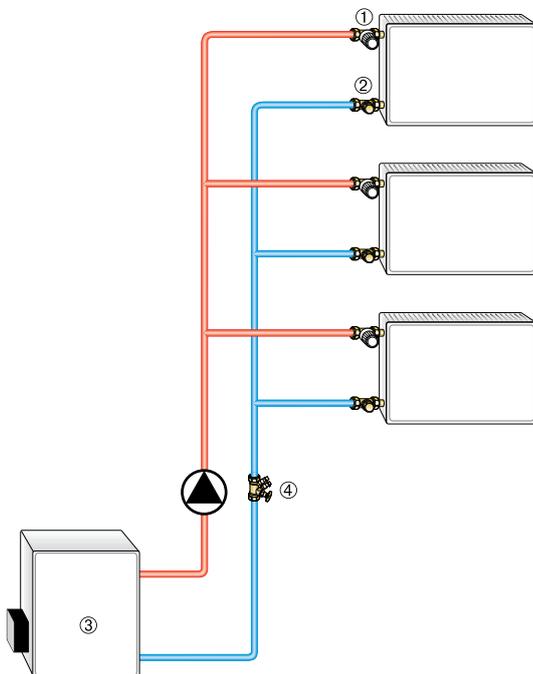


1. El inserto se puede sustituir sin necesidad de vaciar el sistema con la herramienta de ajuste IMI Heimeier
2. Tecnología de conexión IMI Heimeier M30x1,5
3. Niron-con eje de acero de larga duración, doble junta tórica de estanqueidad
4. Cuerpo de bronce resistente a la corrosión

Aplicación

Los cuerpos de válvula termostática estándar, se usan en sistemas de calefacción a dos tubos de temperatura normal. Fabricados conforme a las normas EnEV, y DIN V 4701-10, los cuerpos de válvula se puede diseñar con un p-banda de 1 a 2 K permitiendo así un amplio rango de caudal. El equilibrio hidráulico, se consigue mediante el uso de detentores adicionales, por ejemplo del tipo Regulux.

Ejemplo de aplicación



1. Standard cuerpo de la válvula termostática
2. Detensor Regulux
3. Caldera
4. STAD, válvula de equilibrado

Nivel sonoro

Para garantizar un sonido bajo, deben cumplirse las siguientes condiciones:

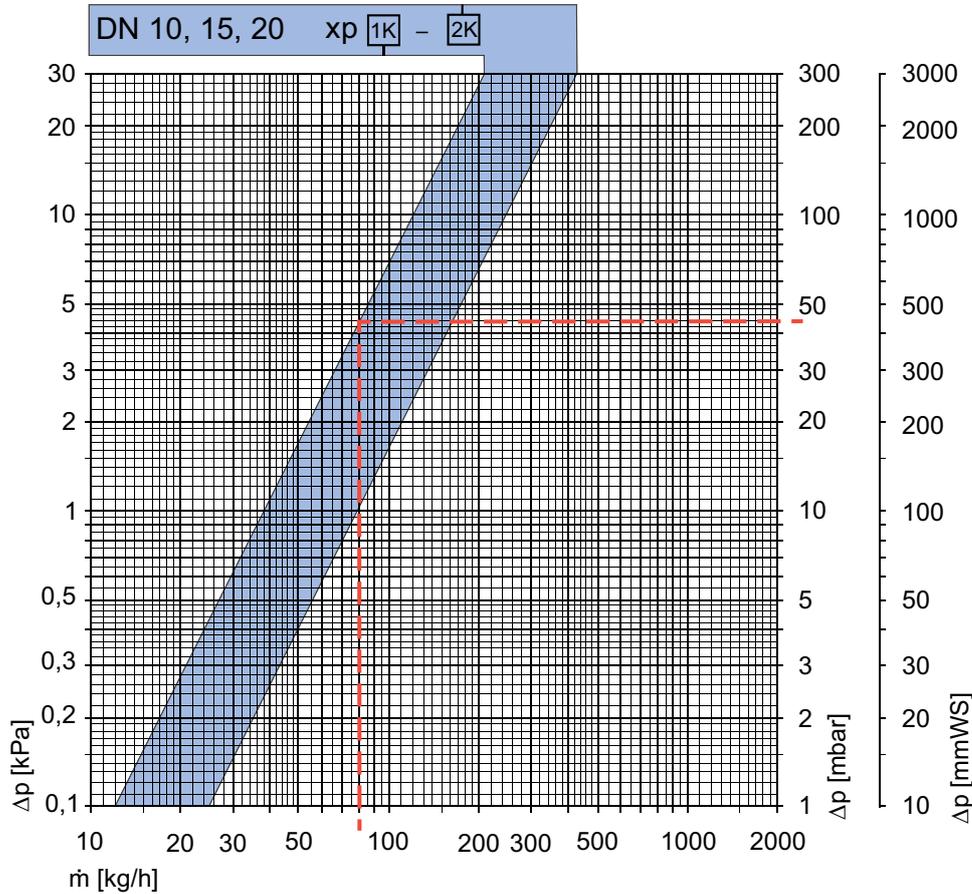
- En base a la experiencia, la presión diferencial sobre las válvulas termostáticas no debe exceder los 20 kPa = 200 mbar = 0,2 bar. Si en el diseño del sistema se prevé la posibilidad de presiones diferenciales momentáneas altas, se pueden usar controladores de la presión diferencial como por ejemplo válvulas STAP con control de presión diferencial o válvulas de bypass Hydrolux.
- El caudal de agua debe ser ajustado correctamente.
- El sistema debe estar completamente purgado de aire.

Notas

- Para evitar daños y la formación de depósitos en el sistema de calefacción, el agua caliente debe tener unas propiedades de transferencia de calor de acuerdo con la directriz VDI 2035. Para los sistemas de calefacción industrial y de distrito, veanse códigos VdTÜV y 1466/AGFW FW 510. Si en el medio de transferencia de calor hay aceites minerales, o cualquier tipo de lubricante con aceite mineral, ello puede tener efectos muy negativos sobre el generador y además se favorece la degradación de las juntas de EPDM. Cuando se utilicen soluciones anticongelantes de base glicol, libres de nitritos, por favor lean atentamente las especificaciones de los fabricantes en cuanto a aditivos y concentraciones.
- Limpie de lodos el sistema antes de cambiar las válvulas termostáticas, sobre todo en circuitos antiguos.
- Los cuerpos de válvula termostática se puede utilizar con todas las cabezas termostáticas de IMI y actuadores térmicos o motorizados. La puesta a punto óptima de los componentes garantiza la máxima seguridad. Cuando se utilizan actuadores de otros fabricantes, asegúrese de la presión de cierre sea adecuada para la válvula termostática.

Datos técnicos

Abaco DN 10 (3/8") a DN 20 (3/4"), válvula con cabeza termostática



Válvula con cabeza termostática	Kv P-band xp [K]			Kvs Escuadra	Kvs Recto	Presión diferencial admisible (que permite cerrar la válvula) Δp [bar]	
	1,0	1,5	2,0			Cabezas termostáticas	EMO T/TM EMOtec/NC TA-TRI TA-Slider 160
DN 10 (3/8")	0,38	0,59	0,79	2,00	1,50	1,00	3,50
DN 15 (1/2")	0,38	0,59	0,79	2,00	2,00		
DN 20 (3/4")	0,38	0,59	0,79	2,50	2,50		

Kv/Kvs = m³/h a una caída de presión de 1 bar.

Ejemplo de cálculo

Objetivo:

Pérdida de presión de cuerpo de válvula termostática estándar DN 15 con una banda P de 1 K

Teniendo en cuenta:

Potencia térmica Q = 1395 W

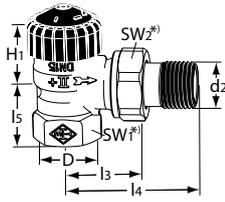
Salto térmico Δt = 15 K (65/50°C)

Solución:

Flujo másico m = Q / (c · Δt) = 1395 / (1,163 · 15) = 80 kg/h

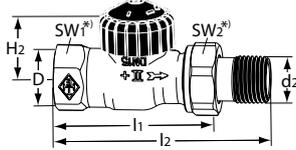
Pérdida de carga según diagrama Δp_v = 44 mbar

Artículos



Escuadra

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Núm Art
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	23,5	0,38 / 0,79	2,00	2201-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5	0,38 / 0,79	2,00	2201-02.000
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	0,38 / 0,79	2,50	2201-03.000



Recta

DN	D	d2	I1	I2	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Núm Art
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	0,38 / 0,79	1,50	2202-01.000
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,38 / 0,79	2,00	2202-02.000
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	0,38 / 0,79	2,50	2202-03.000

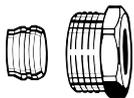
*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm
SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Los valores H1 y H2 se ven en el cabezal termostático de la superficie de soporte o en la herramienta de ajuste.

Kvs = m³/h para una pérdida de carga de 1 bar a válvula completamente abierta.
Kv [xp] máx. 1 K / 2 K = m³/h a una caída de presión de 1 bar con cabezal termostático.

Hay más válvulas sin preajuste; consulte las de tipo “con baja pérdida de carga”.

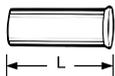
Accesorios



Acoplamiento de compresión

Para cobre o tubos de acero según DIN EN 1057/10305-1/2.
Conexión rosca interna Rp3/8 – Rp3/4.
Contacto metal-metal.
Latón niquelado.
Se deben utilizar manguitos de soporte para espesores de pared de la tubería de 0,8 a 1 mm. Siga las especificaciones del fabricante de la tubería.

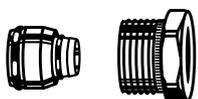
Tubo Ø	DN	Núm Art
12	10 (3/8")	2201-12.351
14	15 (1/2")	2201-14.351
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351



Manguito de soporte

Para tubos de cobre o acero con espesores de 1 mm.
Latón.

Tubo Ø	L	Núm Art
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



Acoplamiento de compresión

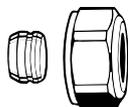
Para tubería multicapa según DIN 16836.
Conexión rosca interna Rp1/2.
Latón niquelado.

Tubo Ø	Núm Art
16 x 2	1335-16.351

**Acoplamiento doble**

Para acoplar plástico, cobre, acero o tubería multicapa.
Latón niquelado.

	L	Núm Art
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083

**Acoplamientos de compresión**

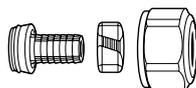
Para cobre o tubos de acero según DIN EN 1057/10305-1/2.
Conexión rosca externa G3/4 según DIN EN 16313 (Eurocono).
Contacto metal-metal.
Latón niquelado.
Se deben utilizar casquillos de refuerzo para tuberías de espesores de 0,8 a 1 mm. Siga las especificaciones del fabricante de la tubería.

Tubo Ø	Núm Art
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

**Acoplamientos de compresión**

Para cobre o tubos de acero según DIN EN 1057/10305-1/2 y tubo de acero inoxidable.
Conexión rosca externa G3/4 según DIN EN 16313 (Eurocono).
Contacto con junta, máx. 95°C.
Latón niquelado.

Tubo Ø	Núm Art
15	1313-15.351
18	1313-18.351

**Acoplamientos de compresión**

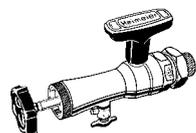
Para tuberías plásticas según DIN 4726, ISO 10508.
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;
PB: DIN 16968/16969.
Rosca externa G3/4 según DIN EN 16313 (Eurocono).
Latón niquelado.

Tubo Ø	Núm Art
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

**Acoplamientos de compresión**

Para tubería multicapa según DIN 16836.
Rosca externa G3/4 según DIN EN 16313 (Eurocono).
Latón niquelado.

Tubo Ø	Núm Art
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351

**Herramienta de reemplazo**

completa con llave de tubo, y juntas de repuesto, para sustituir elementos termostáticos sin vaciar el sistema de calefacción (para DN 10 a DN 20).

	Núm Art
Herramienta de montaje	9721-00.000

Otros accesorios, ver catálogo "Accesorios y Repuestos para válvulas de radiador".