

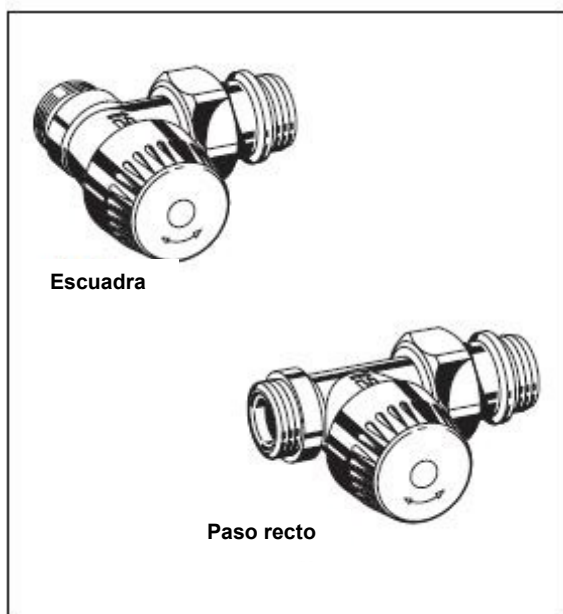


V300

Cuerpo de válvula de radiador termostatizable serie MARTE

CUERPO DE VÁLVULA DE RADIADOR TERMOSTATIZABLE CON LIMITACIÓN E A CARRERA, ROSCAS EXTERNAS

DATOS DEL PRODUCTO



Diseño

Los cuerpos de válvula de radiador termostatizable se componen de:

- Cuerpo de válvula PN10, DN10 ó DN15 con
 - Racor de rosca interna M22 x 1,5 en entrada
 - racor de rosca externa con tuerca de unión y tubo de cola del radiador en salida
- Cartucho preajustable
- Caperuza

Materiales

- Cuerpo de válvula de latón niquelado
- Cartucho interno de latón con juntas tóricas EPDM y asientos suaves, eje de acero inoxidable
- Caperuza protectora de plástico
- Tuerca de unión y tubo de cola de latón niquelado conjunta tórica EPDM

Uso

Los cuerpos de válvula de radiador termostatizable (TRV) se montan en la impulsión o en el retorno de radiadores o de intercambiadores de calor. Junto con el termostato del radiador, por ejemplo el Thera-4, controlan la temperatura ambiente ajustando el caudal del agua caliente en el radiador. Se controla individualmente la temperatura de los distintos ambientes y de esta manera se ahorra energía. Los cuerpos TRV de este tipo tienen un funcionamiento silencioso y se montan en la impulsión o el retorno de radiadores en sistemas con dos tuberías y con caudales medianos.

Utilizando la herramienta de servicio se puede sustituir el cartucho de la válvula mientras el sistema está en marcha y sin tener que efectuar drenajes (véase 'Accesorios'). Los cuerpos TRV de este tipo son idóneos para

- Termostatos de radiador Honeywell Home con conexión M30 x 1,5
- Determinados actuadores Honeywell Home MT4
- Actuadores Honeywell Home Hometronic HR80 y Roomtronic HR40

La Serie MARTE se suministra con una caperuza protectora. Para convertir la Serie MARTE al funcionamiento termostático se sustituye la caperuza protectora por un termostato de radiador, por ejemplo el Honeywell Home Thera-4

Características

- Suministrado con caperuza protectora
- Flujo bidireccional
- Pre-ajustable por limitación de carrera
- Para sistemas con 1 y con 2 tuberías
- Conexión estándar para termostato M30 x 1,5
- Conexión con todo tipo de tubería de DN10 a DN15
- Funcionamiento silencioso
- Tubo de cola con junta tórica integrada

Especificaciones

Fluido	Agua de calefacción, calidad del agua de acuerdo con VDI2035
Valor de ph	8...9,5
Temperatura de funcionamiento	máx. 120°C (248°F)
Presión de funcionamiento	PN10
Presión diferencial	máx. 0.2 bar (2,9 psi)
	recomendada para funcionamiento silencioso
Valores k_{vs}(cv)	DN10 1,70(1,99) DN15 1,85(2,16)
Conexión de termostato	M30 x 1,5
Dimensión de cierre	11,5 mm
Carrera	2,5

Función

Las válvulas termostáticas de radiador permiten un control individual de la temperatura ambiente y de esta manera permiten ahorrar energía.

El cuerpo TRV está controlado por el termostato del radiador. El aire de la habitación al pasar sobre el sensor del termostato del radiador causa la expansión del sensor al subir la temperatura. El sensor actúa sobre el eje de la válvula lo cual causa el cierre de la válvula TRV. Cuando la temperatura desciende el sensor se contrae y se abre el eje de la válvula que tiene un resorte. La válvula TRV se abre en proporción a la temperatura del sensor. En el radiador puede fluir solamente la cantidad de agua necesaria para mantener la temperatura ambiente ajustada en el termostato del radiador.

Nótese:

- Para evitar depósitos de arenilla y corrosión, la composición del fluido tiene que ser conforme con VDI 2035
- Los aditivos tienen que ser adecuados para los cierres de EPDM
- Antes del primer funcionamiento cabe baldear a fondo el sistema con todas las válvulas completamente abiertas
- Honeywell Home no aceptará ninguna reclamación ni costes resultantes de incumplimientos de las reglas arriba presentadas
- **Contacten con nosotros si tienen exigencias o necesidades especiales**

Dimensiones e Información para pedidos

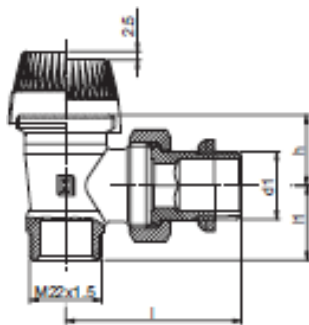
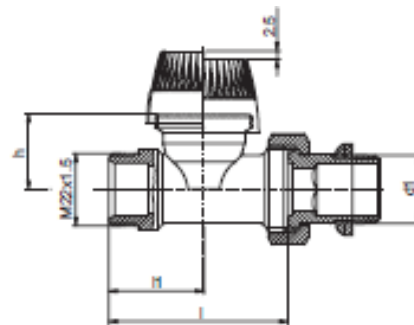


Fig. 1, Escuadra



(Fig. 2) Paso recto

Tabla 1, Versiones disponibles y OS-Nos (OS=Sistema de pedido)

Versiones	DN	valores-k _{vs}	Dimensiones					Referencia
			d1	d2	l1	l	h	
Escuadra (Fig. 1)	10	1,62	R 3/8"	—	20	49	21,5	V300EBB10
	15	1,62	R 1/2"	—	23	53	21,5	V300EBB15
Paso recto (Fig. 2)	10	1,47	R 3/8"	—	25	75	23	V300DBB10
	15	1,47	R 1/2"	—	29	82	23	V300DBB15

NOTA: Todas las medidas son en mm salvo indicación contraria

Accesorios Conexiones

Conexión suave para tubo de cobre



M22 x 1,5 x 10 mm	VA720B1000
M22 x 1,5 x 12 mm	VA720B1200
M22 x 1,5 x 14 mm	VA720B1400
M22 x 1,5 x 15 mm	VA720B1500
M22 x 1,5 x 16 mm	VA720B1600

Conexión para tubo de PE-X



M22 x 1,5 x 12 x 1,1 mm	VA721B1211
M22 x 1,5 x 12 x 2 mm	VA721B1220
M22 x 1,5 x 14 x 2 mm	VA721B1420
M22 x 1,5 x 15 x 2,5 mm	VA721B1525
M22 x 1,5 x 16 x 1,5 mm	VA721B1615
M22 x 1,5 x 16 x 2 mm	VA721B1620
M22 x 1,5 x 16 x 2,2 mm	VA721B1622

Conexión para tubo multicapa



M22 x 1,5 x 14 x 2 mm	VA722B1420
M22 x 1,5 x 16 x 2 mm	VA722B1620
M22 x 1,5 x 16 x 2,25 mm	VA722B1623

Repuestos

Cartucho de válvula

VS1200SLGB01



Mando

Paquete de 10 unidades H100-1/2D



Tapón de presión - para válvulas de cierre en salida radiador



para válvulas DN10 (3/8") VA2202A010
para válvulas DN15 (1/2") VA2202A015

Anillo hermético para tapón



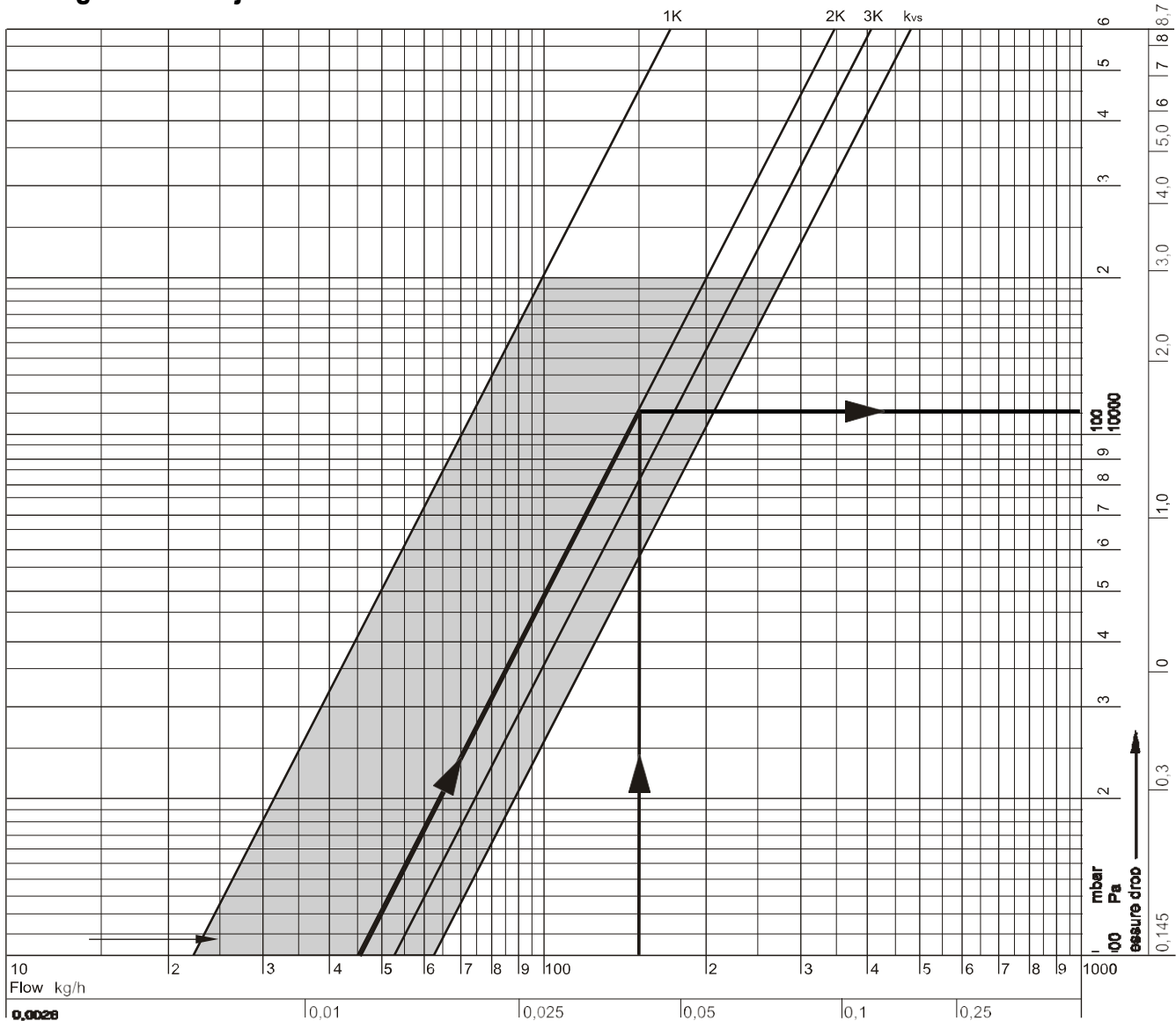
para válvulas DN10 (3/8") VA5090A010
DN15 (1/2") VA5090A015

Herramienta para cambio de cartucho interno

para todas las medidas VA8200A001



Diagrama de flujo



◆ Rango de funcionamiento recomendado

Banda P	1K	2K	3K	apertura = k_{vs}
valor k_v	0,22	0,45	0,52	0,62
valor c_v	0,26	0,53	0,61	0,73

Ejemplo de proyecto:

Dado: Caudal 150 kg/h
 Requerido: Pérdida de presión (Δp) con banda P de 2K
 Solución: La pérdida de presión requerida se encuentra en el cruce de la línea de caudal con la línea para la prestación de válvula elegida P=2K
 Resultado: $\Delta p = 110 \text{ mbar} = 11\,000 \text{ Pa}$