

Climate
Control

IMI Heimeier

Duolux 50



**Válvulas termostáticas para radiadores de
conexión especial**

Set de válvulas de sistemas bitubo de calefacción

Duolux 50

Duolux 50 para sistemas bitubo ha sido desarrollado especialmente para un montaje del radiador racional y de fácil instalación. Con este sistema de conexión cada radiador está montado directamente con su propia tubería de suministro y de retorno a un colector central de calefacción de una sola planta. La distancia entre los centros de las conexiones es de 50 mm. Tipo escuadra adecuado para instalar a la derecha y a la izquierda del radiador.



Características principales

Distancia entre los centros de las conexiones de las tuberías de 50 mm

Tipo escuadra adecuado para instalar a la derecha y a la izquierda del radiador

Con insertos preajustables V-exact II y colector con válvula de corte

Se adapta a todas las instalaciones gracias a los distintos cuerpos de válvulas temostáticas.

Características técnicas

Aplicación:
Sistemas bitubo

Funciones:
Control
Preajuste continuo
Cierre

Dimensiones:
DN 15

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:
Colector:
Cuerpo de la válvula: Aleación de bronce resistente a la corrosión.
Juntas tóricas: EPDM
Disco de la válvula: EPDM
Vástago: Latón

Válvula temostática:
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 V-exact II: Latón, PPS (Polifenilsulfito) y SPS (poliestireno sindiotáctico).
Toda la sección superior del termostato puede ser reemplazada usando la llave IMI Heimeier sin despresurizar el sistema.
Vástago: Vástago de acero Niro con junta tórica doble.

Otro:
Ver "Artículos" y "Accesorios".

Acabado superficial:
El cuerpo de la válvula y los acoplamientos son de níquel.

Identificación:
Válvula temostática:
THE, código de país, Denominación II+ y flecha de dirección de flujo.
Caperuza de protección de color blanco.

Colector:
THE y flecha de dirección de flujo.

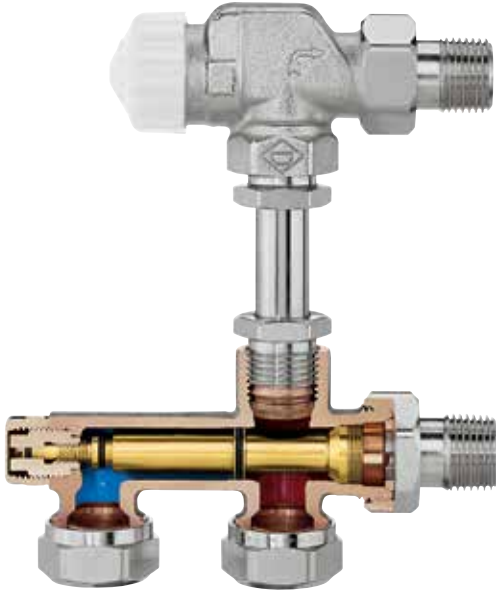
Conexión a la tubería:
Rosca externa G3/4 para accesorios de compresión para plástico, cobre, acero de precisión o tubería multicapa.

Conexión a cabeza temostática y actuador:
IMI Heimeier M30x1,5

Construcción

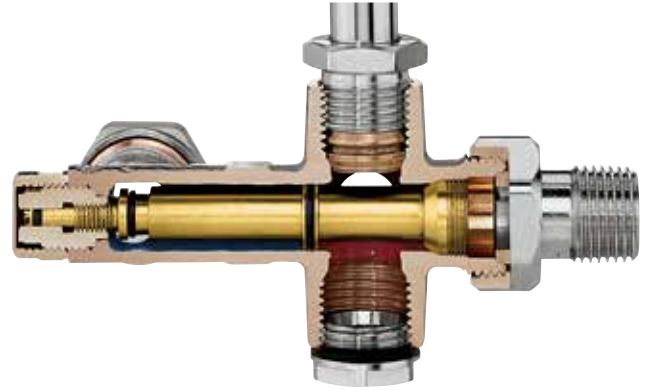
Duolux 50

Colector bitubo tipo recto con cuerpo de válvula termostática axial.

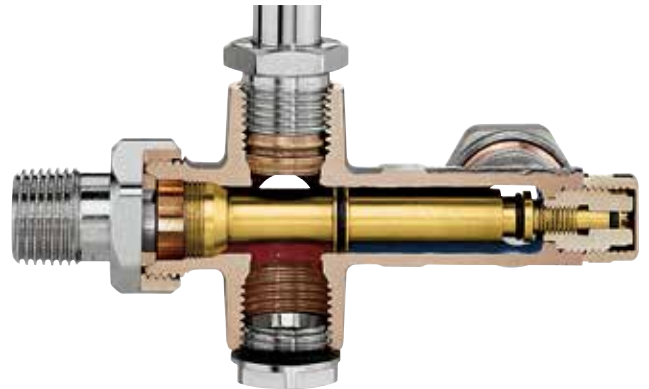


Colector bitubo del tipo escuadra

Conexión del radiador a la izquierda



Conexión del radiador a la derecha



Aplicación

Duolux 50 ha sido desarrollado especialmente para un montaje del radiador racional y de fácil instalación. Con este sistema de conexión – también conocido como sistemas “en racimo” – cada radiador se conecta directamente con su propia tubería de suministro y de retorno a un colector central de calefacción de una sola planta.

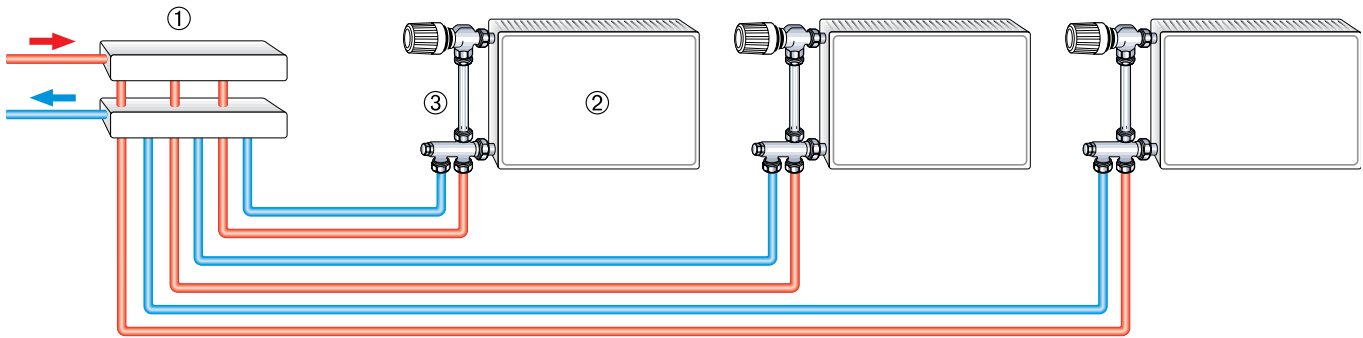
Si el colector no incluyese elementos de preajuste, los colectores para instalaciones de dos tubos Duolux 50 incluyen elementos termostáticos de doble reglaje V-exact II, con preajuste continuo que permitirían el equilibrado entre radiadores. Además, el colector Duolux 50 incorpora la posibilidad de cierre para poder quitar radiadores sin vaciar el circuito.

El colector bitubo Duolux 50 tipo escuadra se puede instalar a la derecha y a la izquierda del radiador. Para la instalación a la derecha del radiador, hay que desenroscar el tapón de obturación – usando una llave inglesa SW 22 – de su posición original. Entonces se atornilla en el lado opuesto (véase también “Construcción”).

Ejemplo de aplicación

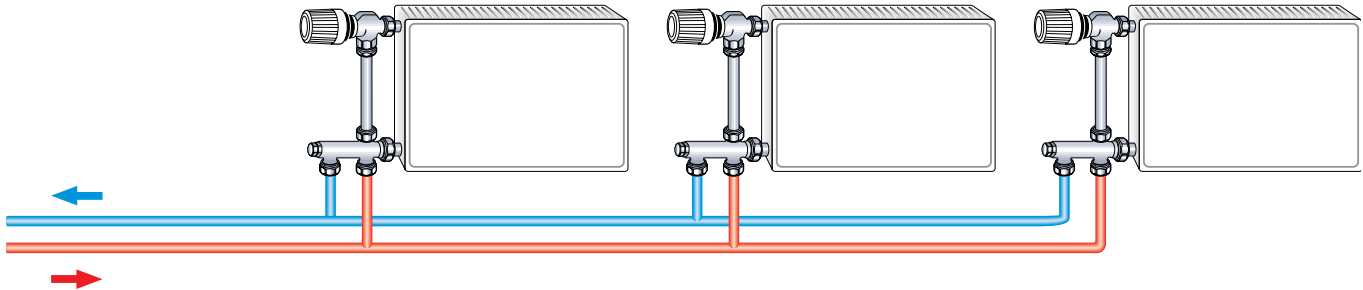
Sistema de conexión bitubo

Disposición en paralelo de todos los radiadores



Sistema bitubo “clásico”

Colocación de las tuberías de suministro y retorno, p. ej. en el zócalo



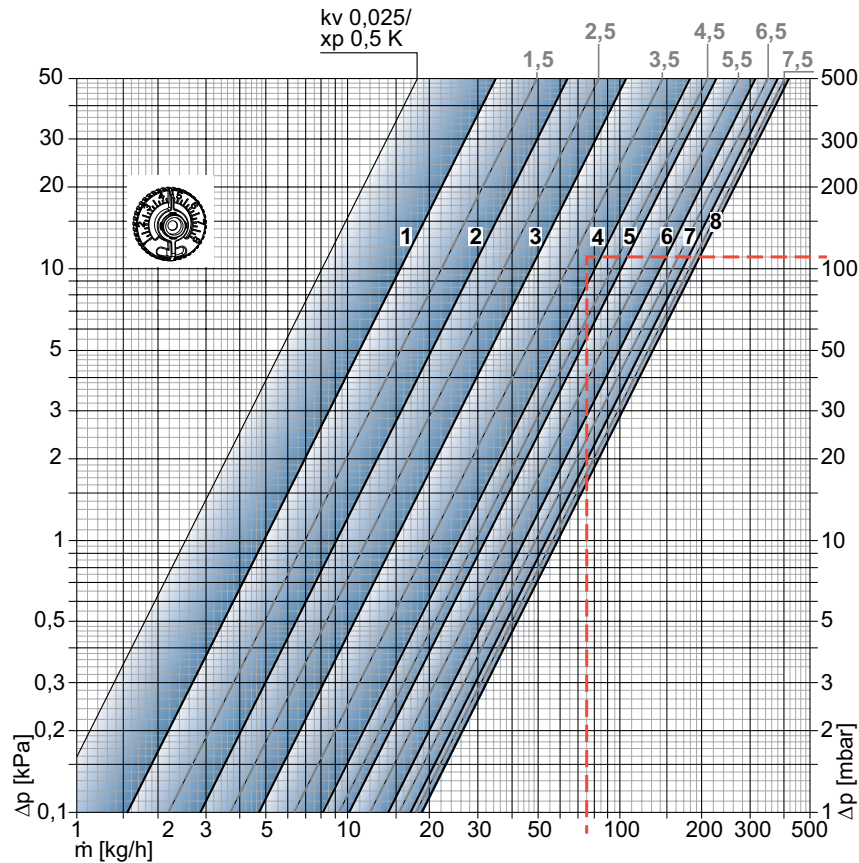
1. Colector de circuito de calefacción de una sola planta
2. Radiador
3. Duolux 50

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.

Características técnicas

Ábaco – Colector bitubo Duolux 50 con cuerpo de válvula y cabezal termostático P-band [xp] 2,0 K



Distribuidor bitubo con cuerpo de válvula y cabezal termostático

DN 15 (1/2")	Preajuste								Kvs sin cuerpo de válvula	Presión diferencial admisible (que permite cerrar la válvula) Δp [bar]	
	1	2	3	4	5	6	7	8		Cabezas termostáticas	EMO T/TM EMOtec TA-TRI TA-Slider 160
Valores Kv	0,049	0,090	0,149	0,260	0,320	0,442	0,540	0,595	1,29	1,0	3,5
Kvs	0,049	0,102	0,183	0,304	0,399	0,518	0,642	0,712			

$Kv/Kvs = m^3/h$ a una caída de presión de 1 bar.

$Kv [xp] \text{ máx. } 2 K = m^3/h$ a una caída de presión de 1 bar con cabezal termostático.

Ejemplo de cálculo

Objetivo:

Rango de ajuste V-exact II

Teniendo en cuenta:

Potencia térmica $Q = 1.308 \text{ W}$

Salto térmico $\Delta t = 15 \text{ K} (65/50^\circ\text{C})$

Pérdida de presión, válvula termostática $\Delta p_v = 110 \text{ mbar}$

Solución:

Flujo másico $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1308 / (1163 \cdot 15) = 75 \text{ kg/h}$

Ajuste según diagrama: 4

Operación

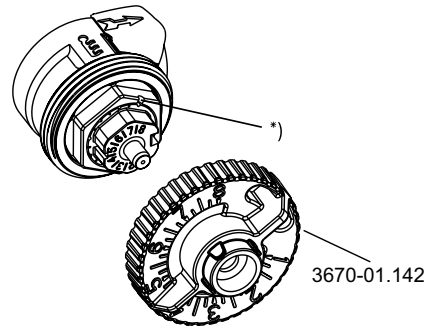
V-exact II ajuste

El preajuste se puede seleccionar continuo entre 1 y 8. Entre los valores preseleccionados hay 7 marcas adicionales para facilitar el ajuste preciso. El ajuste 8 es el ajuste estándar (ajuste de fábrica).

El ajuste puede ser hecho o modificado por un técnico con la llave de ajuste o una llave de 13 mm de apertura. No es posible la manipulación indebida del ajuste.

- Coloque la llave de ajuste en la sección superior de la válvula y ajuste hasta que se fije en la posición.
- Gire hasta que el número de ajuste deseado aparezca en la posición correcta de la sección superior de la válvula.
- Saque la llave. El valor del ajuste se puede ver en la sección superior de la válvula en la dirección de actuación (ver el diagrama).

Legible desde el frente



*) Marca de dirección

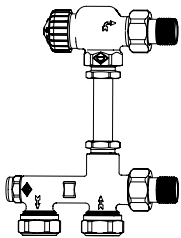
Cierre

Soltar y desatornillar el tapón de cierre (tamaño 19). Usando una llave hexagonal (3 mm), cerrar el retorno girando completamente hacia la derecha. Desatornillar el tapón de cierre.

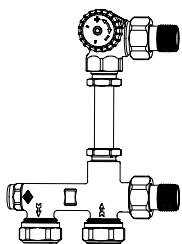
Intercambiar el capuchón de protección por el cabezal termostático, cerrar la válvula y asegurar el cuerpo de la válvula con un capuchón de cierre G3/4 una vez que se ha quitado el radiador.

Resumen de las válvulas

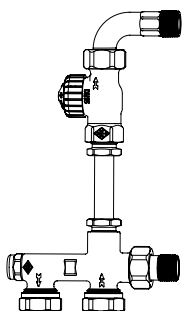
Colector bitubo – tipo recto



Colector bitubo, tipo recto.
Válvula axial.
Vástago y accesorios de compresión.

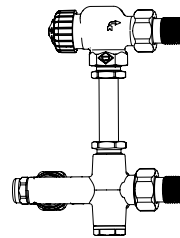


Colector bitubo, tipo recto.
Válvula de escuadra.
Vástago y accesorios de compresión.

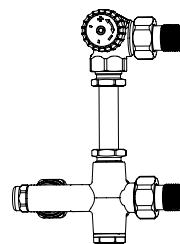


Colector bitubo, tipo recto.
Válvula recta con racor acodado
Vástago y accesorios de compresión.

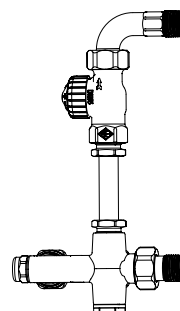
Colector bitubo – tipo escuadra



Colector bitubo, tipo escuadra.
Válvula axial.
Vástago y accesorios de compresión.

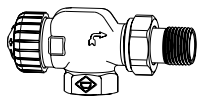


Colector bitubo, tipo escuadra.
Válvula de doble escuadra.
Vástago y accesorios de compresión.



Colector bitubo, tipo escuadra.
Válvula recta con racor acodado.
Vástago y accesorios de compresión.

Artículos



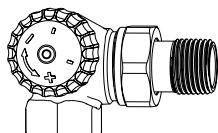
Cuerpo de válvula termostática axial V-exact II

Con caperuza de protección de color blanco.
Bronce niquelado.

DN 15 (1/2")

Núm Art

3710-02.000



Cuerpo de válvula termostática de doble escuadra V-exact II

Con caperuza de protección de color blanco.
Bronce niquelado.

DN 15 (1/2")

Conexión al radiador – izquierda

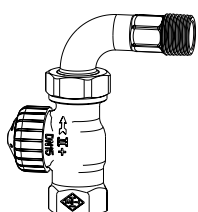
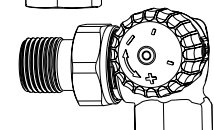
Núm Art

3713-02.000

DN 15 (1/2")

Conexión al radiador – derecha

3714-02.000



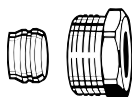
Cuerpo de válvula termostática recto V-exact II con racor acodado

Con caperuza de protección de color blanco.
Bronce niquelado.

DN 15 (1/2")

Núm Art

3756-02.000



Accesorios de compresión

para tuberías de acero especiales.
Conexión de rosca interna Rp1/2.
Unión metal-metal.
Latón niquelado.

Núm Art

2201-15.351

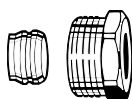


Tubería de acero especial

para tubería de suministro.
Cromado.
Ø 15 mm. 1100 mm de longitud.

Núm Art

3831-15.169

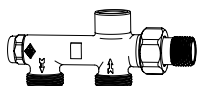


Accesorios de compresión

para tuberías de acero especiales.
Conexión de rosca interna Rp1/2.
Unión metal-metal.
Latón niquelado.

Núm Art

2201-15.351



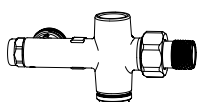
Colector bitubo, tipo recto

Con cierre y preajuste.
Bronce, niquelado.

DN 15 (1/2")

Núm Art

3810-50.000



Colector bitubo, tipo escuadra

con cierre y preajuste.
Bronce, niquelado.

DN 15 (1/2")

Núm Art

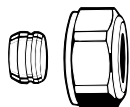
3811-50.000

Accesorios



Llave de ajuste
para Multilux y V-exact II.

Núm Art
3670-01.142



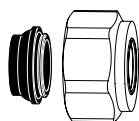
Acoplamiento de compresión
Para cobre o tubos de acero según DIN EN 1057/10305-1/2.
Conexión rosca externa G3/4 según DIN EN 16313 (Eurocono).
Contacto metal-metal.
Latón niquelado.
Se deben utilizar casquillos de refuerzo para tuberías de espesores de 0,8 a 1 mm. Siga las especificaciones del fabricante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

Ø Tubería	Núm Art
12	3831-12.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



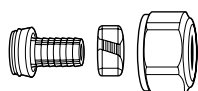
Casquillos de refuerzo
para tuberías de cobre o de acero especial con un espesor de pared de 1 mm.

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



Acoplamiento 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



Acoplamiento 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.

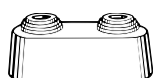
Ø Tubería	Núm Art
14x2	1311-14.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351



Acoplamiento de compresión
Para tubería multicapa según DIN 16836.
Rosca externa G3/4 según DIN EN 16313 (Eurocono).

Ø Tubería	Núm Art
16x2	1331-16.351

Latón niquelado.



Roseta doble
Divisible en el medio, hecha de plástico, blanca, para varios diámetros de tubería.
Distancia entre centros 50 mm.
Altura total máx. 31 mm.

Núm Art
0520-00.093



Los productos, textos, fotografías, gráficos y diagramas de este folleto pueden ser objeto de modificación, sin preaviso, por parte de IM. Para obtener información más actualizada sobre nuestros productos y sus especificaciones, visite climatecontrol.imiplc.com.