

Climate
Control

IMI Heimeier

Robinete E-Z



**Robinete termostactice pentru radiatoare cu sisteme
de racordare speciale**

Pentru sisteme de încălzire monotubulare și bitubulare

Robinete E-Z

Sistemul E-Z este un robinet universal pentru radiatoare, cu racordare într-un singur punct, pentru sisteme monotubulare sau bitubulare de distribuție a încălzirii. Distanța între axele racordurilor este de 50 mm.

Caracteristici principale

Corpul robinetului este făcut din bronz rezistent la coroziune

Prereglare de debit pentru sistemele bitubulare

Închidere pe retur

Pentru toate tipurile de cap termostat și servomotoare IMI Heimeier



Descriere și specificații tehnice

Aplicații:

Circuite de încălzire monotubulare și bitubulare

Funcții:

Control
Reglare
Închidere

Dimensiuni:

DN 15

Presiune nominală:

PN 10

Temperatură:

Temperatura max. de lucru: 120°C,
cu capac de protecție sau servomotor
100°C.
Temperatura min. de lucru: -10°C.

Materiale:

Corpul robinetului: Bronz rezistent la
coroziune.
Garnituri: EPDM
Etanșare ventil: EPDM
Arc: Oțel inoxidabil
Ventil: Alamă
Ventilul termostatic poate fi înlocuit cu
ajutorul unei IMI Heimeier fără a face
golirea sistemului.
Ax: Oțel niro, ax cu 2 garnituri tip O-ring.
Garnitura exterioară poate fi schimbată
sub presiune.
Țeavă de imersie: Alamă

Altele:

Vedeți "Accesorii".

Protecție la exterior:

Corpul robinetului și fittingurile sunt
nichelate.

Marcaj:

Sistem bitubular:
THE, săgeată sens curgere.
Capac de protecție negru.
Sistem monotubular:
THE, săgeată sens curgere, 35/65.
Capac de protecție albastru.

Racordare țeavă:

Filet exterior G3/4 pentru fittinguri de
compresie pentru țeavă din plastic,
cupru, oțel de precizie și PEX.

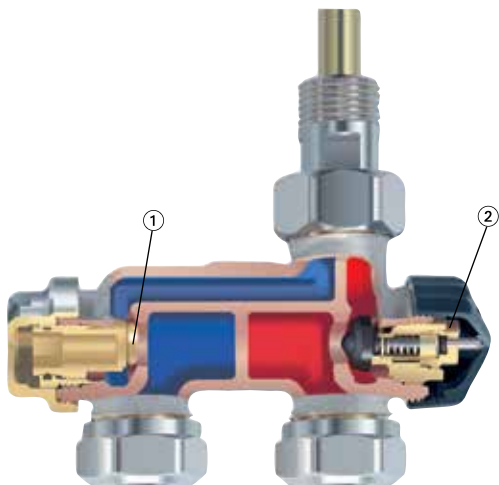
Racordarea cu capul termostat sau cu servomotorul:

IMI Heimeier M30x1,5

Construcție

Sistem bitubular

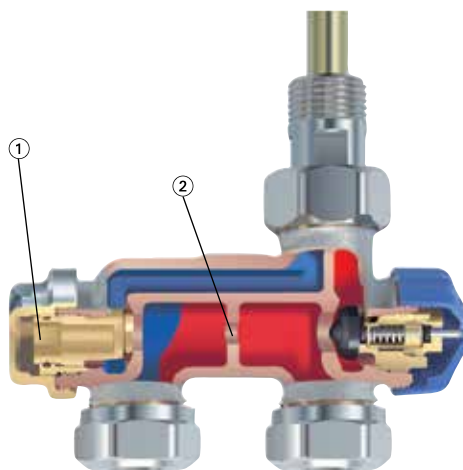
Capac de protecție negru



1. Con de reglaj și închidere
2. Ventil termostatic

Sistem monotubular

Capac de protecție albastru



1. Con pentru închidere retur
2. Orificiu bypass

Aplicații

Robinetele E-Z cu țeavă de imersie sunt destinate racordării radiatoarelor într-un singur punct de racord inferior, de ex., radiatoare pentru baie, radiatoare tip coloană, etc. (Se vor respecta specificațiile fabricantului de radiatoare).

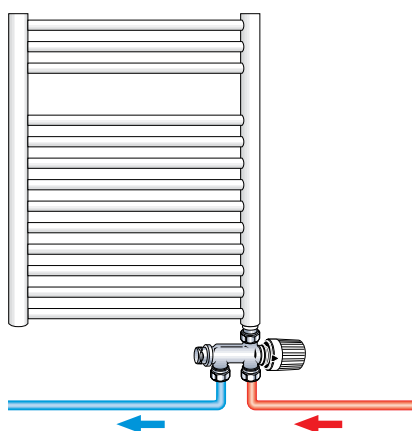
Sistemele bitubulare sunt aferente instalațiilor de încălzire cu pompă și temperaturi normale. Conul de reglaj permite echilibrarea hidraulică în ideea de a repartiza proporțional debitul de agent termic între radiatoare.

Sistemele monotubulare sunt aferente instalațiilor de încălzire convenționale în care toate radiatoarele sunt conectate la un singur circuit. Debitul de agent termic este repartizat 35% în radiator respectiv 65% în by-pass.

Când robinetul este închis, by-pass-ul menține debitul în circuit, acesta fiind în continuare operațional. În acest mod devine posibilă integrarea radiatoarelor tip coloană, de exemplu, într-un circuit de încălzire prin pardoseală.

Robinetele tip E-Z pot realiza funcția de închidere pe tur și retur. Vopsirea, respectiv întreținerea radiatoarelor se poate face menținând în funcționare celelalte radiatoare din circuit.

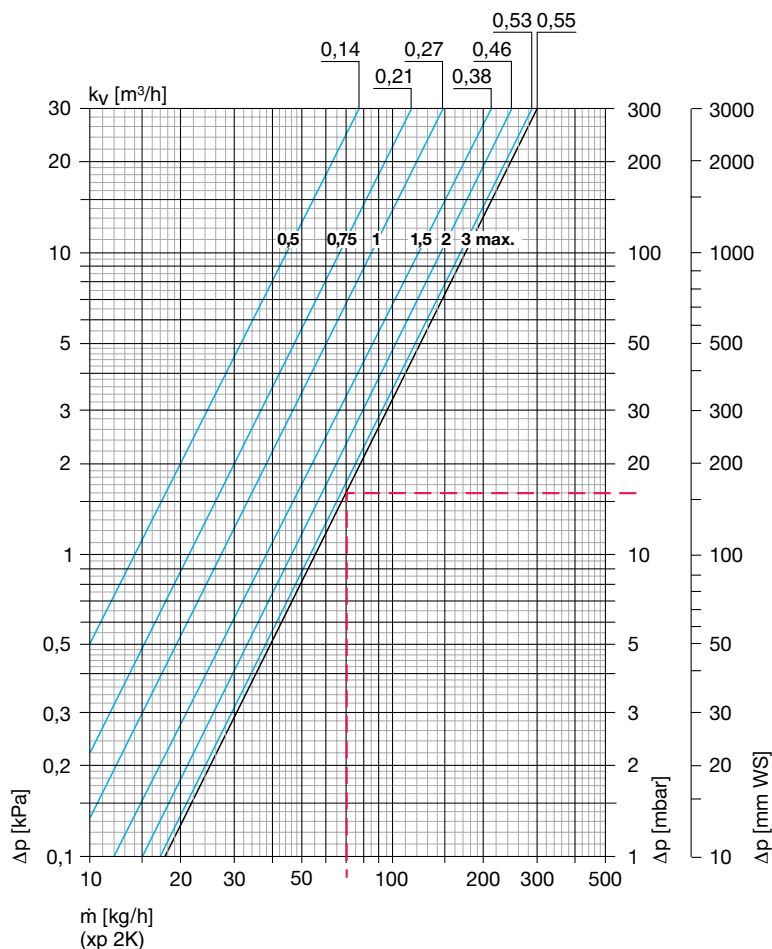
Exemplu de aplicație



Notă :

- Pentru a evita deteriorarea componentelor din sistem și pentru a reduce depunerile de impurități, în sistemul de încălzire, compoziția agentului termic trebuie să fie în conformitate cu Directiva VDI 2035. Pentru instalații industriale și pe distanțe lungi, a se vedea codurile aplicabile VdTÜV și 1466/AGFW FW 510. Un agent termic ce conține uleiuri minerale, sau orice alt tip de lubrifiant conținând uleiuri minerale poate avea un efect negativ și de obicei duce la deteriorarea garniturilor de EPDM. Atunci când se utilizează soluții anti-îngheț fără nitriți și soluții pe bază de etilen glicol, trebuie să se acorde o atenție deosebită la detaliile prezentate în documentele producătorilor, în special la cele referitoare la concentrația de aditivi specifici.
- Spălați instalația înainte de a schimba robinetele termostactice.
- Robinetele termostactice pot fi utilizate cu toate capetele termostat și termo-acționările sau servomotoarele produse de IMI Hydronic Engineering. Reglarea optimă a componentelor sistemului garantează siguranță maximă. Când se utilizează servomotoare ale altor producători, asigurați-vă că puterea de închidere este adecvată pentru robinetele termostactice cu discuri de etanșare moale.

Date tehnice – sistem bitubular



Cap termostat cu robinet bitubular E-Z

	Valoare Kv (prereglare max.) ^{*)} Bandă proporțională P[xp] [K]					Kvs	Presiunea diferențială permisă pentru care vana este menținută închisă Δp [bar]		
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0		Cap termost.	EMO T/NC EMOtec/NC TA-TRI	EMO T/NO EMOtec/NO TA-Slider 160
DN 15 (1/2") axial, colț	0,31	0,44	0,55	0,62	0,67	0,83	1,00	2,70	3,50

*) reglare din fabrică

Exemplu de calcul

Obiectiv:

Determinarea căderii de presiune pentru un robinet bitubular E-Z la prereglare maximă.

Se dă:

Putere Q = 1225 W

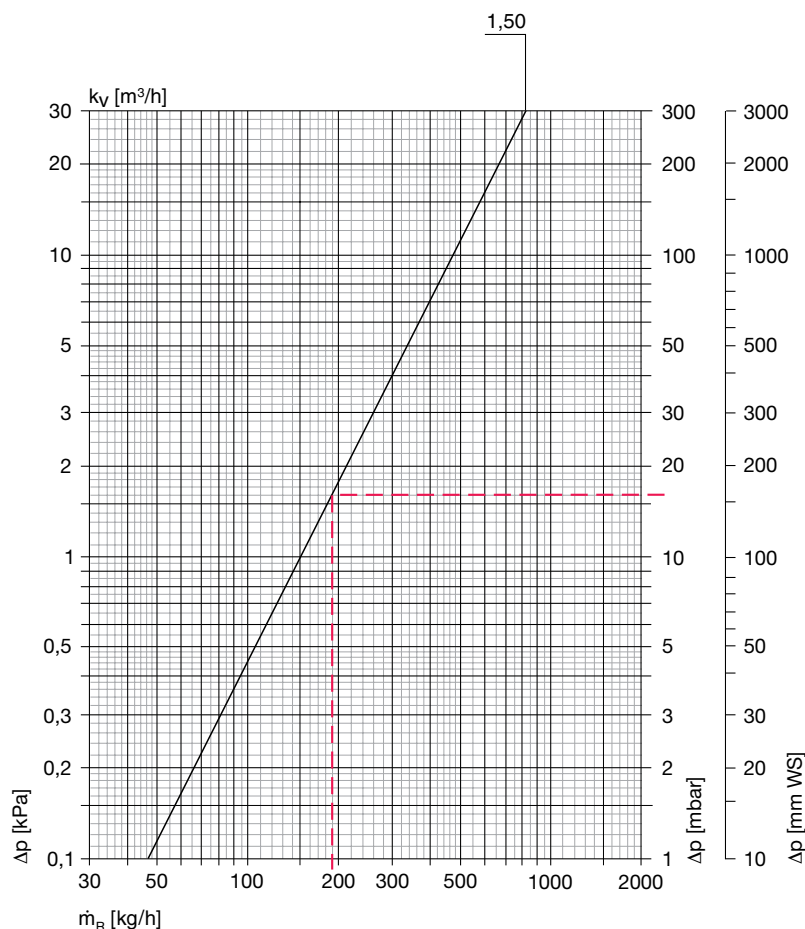
Dif. de temperatură Δt = 15 K (65/50°C)

Soluție:

Debit m = Q / (c · Δt) = 1225 / (1,163 · 15) = 70 kg/h

Căderea de presiune din diagramă Δp_v = 16 mbar

Date tehnice – sistem monotubular



Lungimi egale de țevă [m]

Kv	12 x 1	14 x 1	15 x 1	16 x 1	18 x 1
1,50	2,2	6,1	9,1	13,7	26,8

Țevă din cupru
 $t = 80\text{ }^{\circ}\text{C}$
 $v = 0,5\text{ m/s}$

Cap termostat cu robinet monotubular E - Z

	Propoție de debit prin radiator [%]	Valoare Kv	Valoare Kv (Robinetul termostatic închis)
DN 15 (1/2") axial, colț	35	1,50	1,10

Exemplu de calcul

Obiectiv:

Determinarea căderii de presiune pentru un robinet monotubular E-Z și debitul prin radiator.

Se dă:

Puterea în circuit închis $Q = 4420\text{ W}$

Dif. de temp. în circuit $\Delta t = 20\text{ K}$ (70/50°C)

Propoție debit radiator $m_{HK} = 35\%$

Soluție:

Debit în circuit $m_R = Q / (c \cdot \Delta t) = 4420 / (1,163 \cdot 20) = 190\text{ kg/h}$

Căderea de presiune în robinetul E-Z $\Delta p_V = 16\text{ mbar}$

Debit prin radiator $m_{HK} = m_R \cdot 0,35 = 190 \cdot 0,35 = 66,5\text{ kg/h}$

Mod de operare

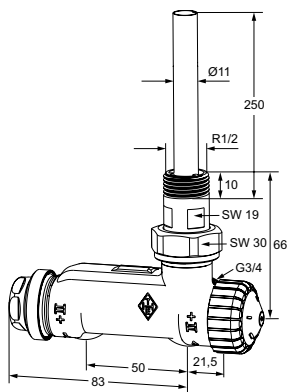
Închidere

Închiderea returului robinetelor E-Z se face utilizând o cheie hexagon, mărimea 8. Pentru închidere, se rotește în sens orar. Dacă robinetul E-Z realizează și echilibrare, la închidere se va determina numărul de rotații inițial. Aceasta va asigura după remontarea radiatorului refacerea reglării inițiale. Debitul prin radiator este întrerupt prin rotirea capacului de protecție în sens orar. Dacă radiatorul se demontează, din motive de securitate se recomandă separarea robinetului E-Z cu un fitting de capăt adițional filetat G3/4.

Presetting (two-pipe system)

Robinetul E-Z poate fi reglat continuu cu o cheie hexagon, mărime 8. Robinetul inițial este închis, apoi este reglat prin deschidere cu un anumit număr de rotații. Numărul specific de rotații prereglat poate fi determinat cu ajutorul diagramei de la pagina cu date tehnice. Conul de prereglare al robinetului este deschis complet din fabrică.

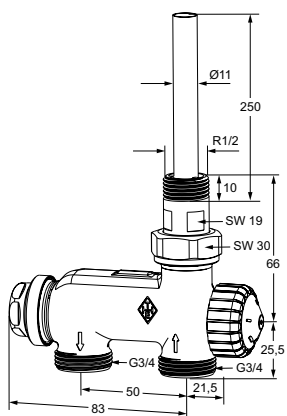
Articole



Colț

Bronz nichelat

DN	kv (la prereglare maxima) ^{*)}			Kvs	Valoare kv Debit radiator 35%	Cod articol
Banda de proporționalitate xp [K]						
	1	2	3			
Sistem bitubular						
15 (1/2")	0,31	0,55	0,67	0,83		3879-02.000
Sistem monotubular (Nr. identificare carcasă 35/65)						
15 (1/2")					1,50	3877-02.000



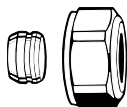
Drept

Bronz nichelat

DN	kv (la prereglare maxima) ^{*)}			Kvs	Valoare kv Debit radiator 35%	Cod articol
Banda de proporționalitate xp [K]						
	1	2	3			
Sistem bitubular						
15 (1/2")	0,31	0,55	0,67	0,83		3878-02.000
Sistem monotubular (Nr. identificare carcasă 35/65)						
15 (1/2")					1,50	3876-02.000

*) reglare din fabrică

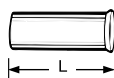
Accesorii



Fiting de strângere cu inel de compresie

Pentru țevi din cupru sau țevi din oțel de precizie conform DIN EN 1057/10305-1/2. Racordare la filet exterior G3/4 conform DIN EN 16313 (Eurocon). Conexiune metal-metal. Alamă nichelată. Pentru grosimi ale țevii de 0,8 - 1 mm trebuie folosite manșoane de întărire. Atenție la recomandările fabricantului de țevă.

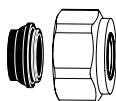
Ø Țevă	Cod articol
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



Manșon de întărire

Pentru țevă din cupru sau oțel de precizie cu grosimea peretelui mai mică de 1 mm.

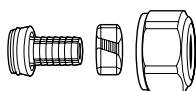
Ø Țevă	L	Cod articol
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



Fiting de strângere cu inel de compresie

Pentru țevi din cupru sau țevi din oțel de precizie conform DIN EN 1057/10305-1/2 și țevi din oțel inoxidabil. Racordare filet exterior G3/4 conform DIN EN 16313 (Eurocon). Etanșare cu garnitură, max. 95°C. Alamă nichelată.

Ø Țevă	Cod articol
15	1313-15.351
18	1313-18.351



Fiting de strângere cu inel de compresie

Pentru țevi din plastic conform DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969. Racordare filet exterior G3/4 conform DIN EN 16313 (Eurocon). Alamă nichelată.

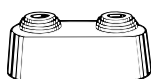
Ø Țevă	Cod articol
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351



Fiting de strângere cu inel de compresie

Pentru țevi multistrat conform DIN 16836. Racord filet exterior G3/4 conform DIN EN 16313 (Eurocon). Alamă nichelată.

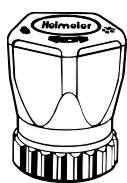
Ø Țevă	Cod articol
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351



Capac de mascare

Din plastic alb, separabil la mijloc, pentru diferite diametre de țevă. Distanța între axele țevilor 58 mm. Înălțime totală max. 31 mm.

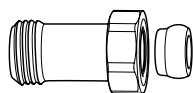
Cod articol
0520-00.093



Rozetă pentru reglare manuală

Pentru toate robinetele termostactice IMI Heimeier.

Cod articol
alb RAL 9016
2001-00.325

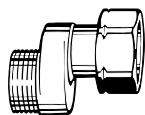
**Prelungire**

Pentru țevă din plastic, cupru, oțel de precizie sau multistrat.

Pentru robinete cu filet exterior G3/4.

Alamă nichelată.

	L	Cod articol
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354

**Racord S**

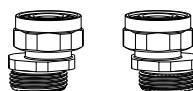
Pentru compensarea decalajelor axiale între conductă și racordul radiatorului.

Ex.: înlocuiri de robinete/reparații.

Țineți cont de sensul de curgere.

Alamă nichelată.

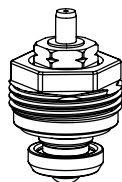
	Distanța între axe [mm]	Lungime totală [mm]	Cod articol
G3/4 x G3/4	11,5	43	1351-02.362

**Set racorduri de tip S**

Conține 2 racorduri G3/4 x G3/4.

Alamă nichelată.

	Model	Cod articol
Set 1	Distanța între axe min. 40/50, max. 60/50	1354-02.362
Set 2	Distanța între axe min. 35/50, max. 65/50	1354-22.362

**Ventil termostatic**

Pentru înlocuire

	Cod articol
	1302-02.300