

**Climate
Control**

IMI Heimeier

Robinet de reglare

pentru sisteme de încălzire prin pardoseală



Distribuitoare pentru încălzirea prin pardoseală

Robinet cu ventil termostatic și robinet de retur

Robinet de reglare pentru sisteme de încălzire prin pardoseală

Robinet cu ventil termostatic și robinet de retur special pentru instalarea pe distribuitorii de încălzire.



Descriere și specificații tehnice

Aplicații:

Încălzire prin pardoseală

Funcții:

Robinet de reglare:
Control
Închidere
Robinet de retur:
Reglare
Închidere

Dimensiuni:

DN 15

Presiune nominală:

PN 10

Temperatură:

Temperatura max. de lucru: 120°C
Temperatura min. de lucru: -10°C

Materiale:

Robinet de reglare:
Corpul robinetului: Bronz rezistent la coroziune
O-ring: EPDM
Etanșare ventil: EPDM
Arc: Oțel inoxidabil
Ventil: Alamă
Ventilul termostatic poate fi înlocuit cu ajutorul uneltei fără a face golirea sistemului.
Ax: oțel Niro, ax cu 2 garnituri tip O-ring.
Garnitura exterioară poate fi schimbat sub presiune.

Robinet de retur:

Corpul robinetului: Bronz rezistent la coroziune
Ventil: Alamă
Axuri: Alamă
O-ring: EPDM

Marcaj:

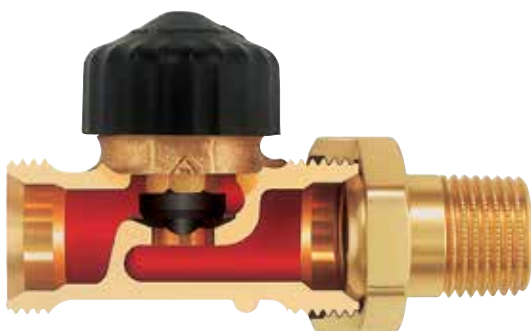
THE, săgeată sens curgere

Racordarea la conductă:

Racord Rp1/2 cu filet interior.
Racord R1/2 cu filet exterior.
Racord pe ambele părți cu filet exterior G3/4 pentru fittinguri de compresie.
Consultați și „Accesorii”.

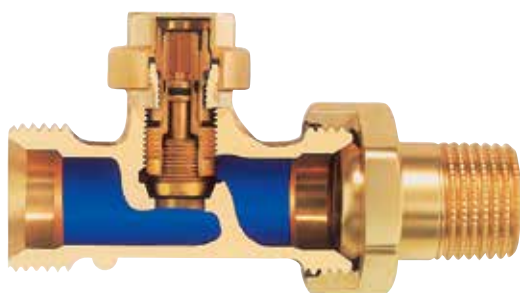
Construcție

Robinet de reglare pentru tur



- Ax din oțel inoxidabil cu etanșare dublă cu garnituri tip O-ring
- O-ring-ul exterior și insertul termostatic pot fi înlocuite sub presiune
- Poate fi reglat manual cu ajutorul rozetei
- Control cu ajutorul capului termostat tip F sau servomotor și termostat de cameră corespunzător

Robinet de retur



- Reglaj fin cu con dublu
- Etanșare ax cu garnitură de tip O-ring
- Nu se modifică reglajul la închiderea și deschiderea robinetului

Aplicații

Robinetul de tur este folosit

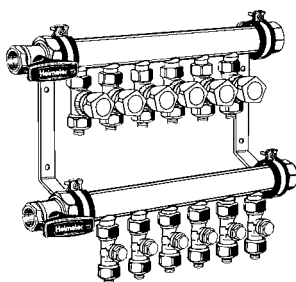
– Fără rozetă, pentru controlul individual în fiecare cameră cu cap termostat tip F, sau cu servomotor împreună cu un termostat de cameră compatibil.

– Cu rozetă pentru reglare manuală. Acest model poate fi transformat în robinet termostatic cu costuri reduse.

Reglarea hidraulic pentru circuitele de încălzire se efectuează din robinetul de retur. Datorită etanșării duble pe con, reglarea nu se pierde atunci când închizi și deschizi robinetul.

Exemplu de aplicație

Distribuitor de încălzire



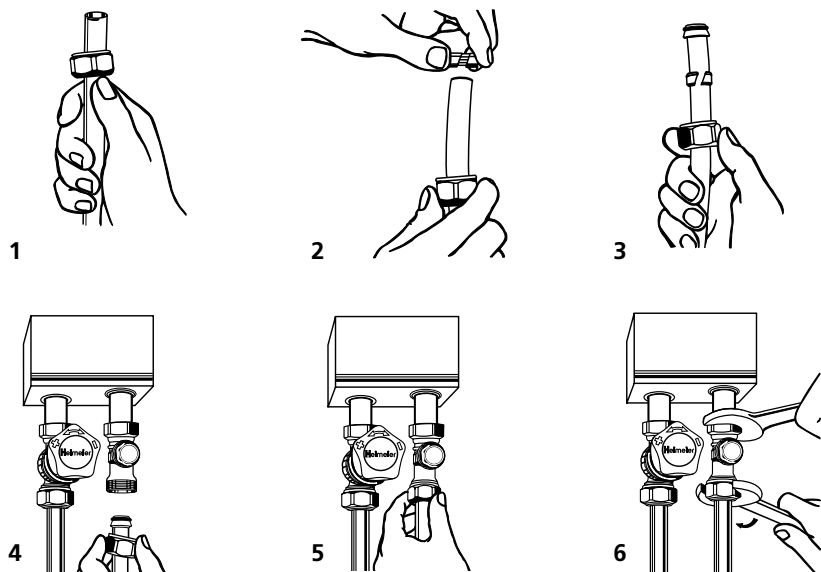
Notă :

- 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.

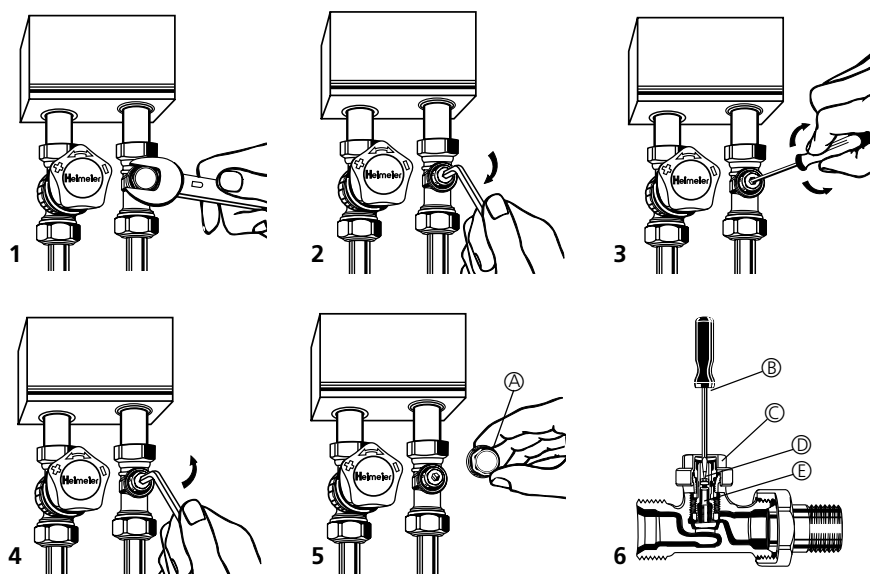
Instalare



Teavă din plastic

1. Tăiați țeava la lungimea potrivită și curățați-o.
2. Trageți inelul de compresie peste țeavă.
3. Poziționați conducta la marginea racordului, menținând inelul de presare pe poziție corespunzătoare.
4. Împingeți înapoi insertul și țeava de plastic.
5. Deșurubați inelul de compresie cu mâna (împingeți țeava până se oprește).
6. Țineți robinetul cu cheia fixă de 27 și strângeți fittingul cu altă cheie fixă de 30 (forța de strângere aproximativ 25 – 30 Nm).

Funcționare



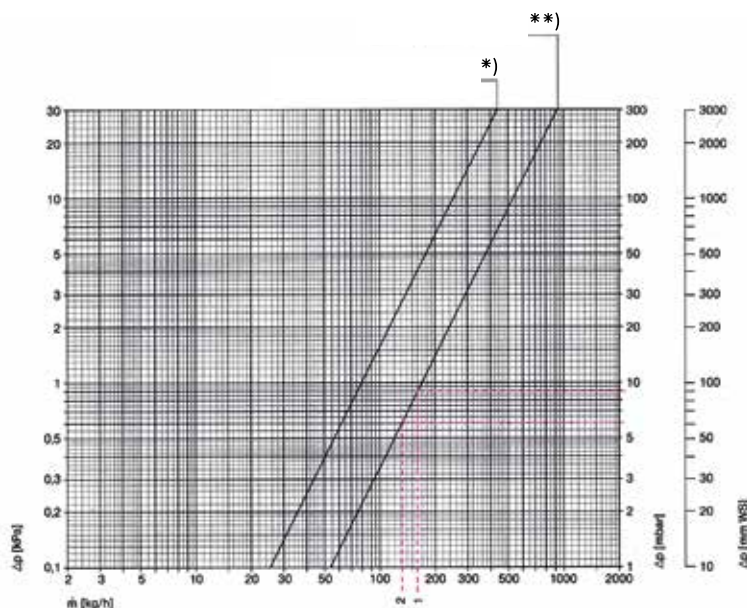
Robinet de retur – Reglaj

1. Deșurubați capacul de protecție cu o cheie de 19 mm.
2. Închideți robinetul cu un inbus de 5 mm rotind în partea dreaptă până la capăt.
3. Înșurubați conul de reglare cu o șurubelniță de 4 mm rotind spre dreapta până când se oprește (cea mai mică poziție de reglaj este 0). Reglați debitul masic necesar rotind șurubelnița spre stânga, la valoarea de reglare din diagramă.
4. Deschideți robinetul rotind în partea stângă cu un inbus de 5 mm până la capăt.
5. Înșurubați capacul de protecție cu o cheie de 19 mm.
6. Reglarea nu se va modifica atunci când închideți și deschideți robinetul.

- A. Capac de protecție
- B. Șurubelniță
- C. Capac de protecție
- D. Ax
- E. Con de reglare

Date tehnice

Diagrama robinetului de tur DN 15



Cap termostat cu robinet		Kv-valoare P-band [K]					Kvs	Presiune diferențială, maximă admisă cu robinetul închis Δp [bar]		
		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0		Cap termost.	EMO T/NC EMOtec/NC TA-TRI TA-Slider 160	EMO T/NO EMOtec/NO
DN 15	(1/2") Drept	0,38	0,59	0,79	0,95	1,10	1,70	1,0	2,7	3,5

*) Cap termostat cu bandă de proporționalitate de 2 K

**) Rozetă (complet deschis) / Servomotor

$Kv/Kvs = m^3/h$ la o cădere de presiune de 1 bar.

Exemplu de calcul 1

De calculat:

Pierdere totală de presiune pe circuitul 1

Date:

Putere termică $Q = 1490$ W

Diferență de temperatură $\Delta t = 8$ K (44/36°C)

Țeavă $\varnothing = 17 \times 2$ mm

Lungime circuit $l = 90$ m

Rezolvare:

Debit masic $m / (c \cdot \Delta t) = 1490 / (1,163 \cdot 8) = 160$ kg/h

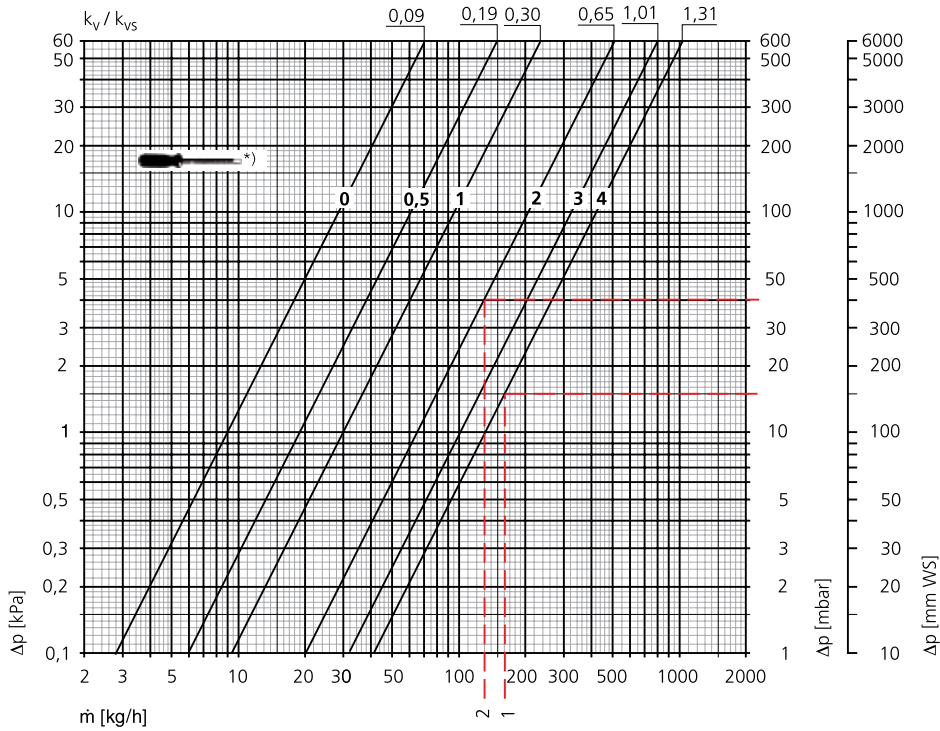
Pierdere de presiune în robinetul de tur (cu servomotor) $\Delta p_V = 9$ mbar

Pierdere de presiune în robinetul de retur (cu reglajul complet deschis) $\Delta p_{RV} = 15$ mbar

Pierdere de presiune distribuită $R = 1.2$ mbar/m

Pierdere de presiune în țeavă $\Delta p_R = R \cdot l = 1.2 \cdot 90 = 108$ mbar

Pierdere de presiune totală pe circuitul 1 $\Delta p_{HK1} = \Delta p_V + \Delta p_{RV} + \Delta p_R = 132$ mbar

Diagrama robinetului de retur DN 15


*) Rotirea șurubelniței

$Kv/Kvs = m^3/h$ la o cădere de presiune de 1 bar.

Exemplu de calcul 2

De calculat:

Valoarea de reglare a circuitului 2

Date:

Putere termică $Q = 1210 \text{ W}$

Diferență de temperatură $\Delta t = 8 \text{ K}$ (44/36°C)

Teavă $\varnothing = 17 \times 2 \text{ mm}$

Lungime circuit $l = 86 \text{ m}$

Pierdere de presiune în circuitul cel mai dezavantajat $\Delta p_{HK1} = 132 \text{ mbar}$

Rezolvare:

Debit masic $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1210 / (1,163 \cdot 8) = 130 \text{ kg/h}$

Pierdere de presiune în robinetul de tur (cu rozetă) $\Delta p_V = 6 \text{ mbar}$

Pierdere de presiune distribuită $R = 1.0 \text{ mbar/m}$

Pierdere de presiune în țeavă $\Delta p_R = R \cdot l = 1.0 \cdot 86 = 86 \text{ mbar}$

Pierdere de presiune în robinetul de retur $\Delta p_{RV} = \Delta p_{HK1} \cdot \Delta p_V \cdot \Delta p_R = 40 \text{ mbar}$

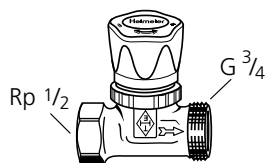
Reglare conform diagramă = 2.0 ture

Articole

Robinete de tur cu ventil termostatic

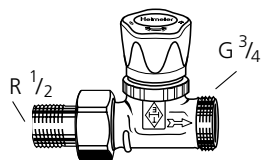
Drept DN 15 (1/2")

Racord Rp1/2 cu file interior



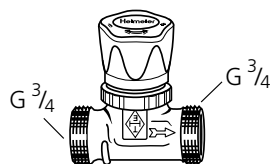
Model	kv P-band	Kvs	Cod articol
1 K / 2 K			
cu rozetă	0,38 / 0,79	1,70	1302-02.000
fără rozetă dar cu capac de protecție	0,38 / 0,79	1,70	1322-02.000

Racord R1/2 cu file exterior



Model	kv P-band	Kvs	Cod articol
1 K / 2 K			
cu rozetă	0,38 / 0,79	1,70	1304-02.000

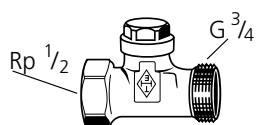
Racord pe ambele părți cu file exterior G3/4 pentru fittinguri de compresie



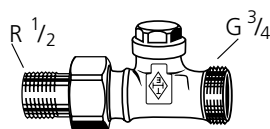
Model	kv P-band	Kvs	Cod articol
1 K / 2K			
cu rozetă	0,38 / 0,79	1,70	1308-02.000
fără rozetă dar cu capac de protecție	0,38 / 0,79	1,70	1328-02.000

Robinete de retur

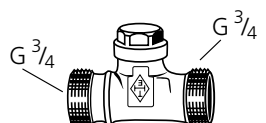
Drept DN 15 (1/2")



Model	Kvs	Cod articol
Racord Rp1/2 cu file interior	1,31	0402-02.000



Model	Kvs	Cod articol
Racord R1/2 cu file exterior	1,31	0404-02.000



Model	Kvs	Cod articol
Racord pe ambele părți cu file exterior G3/4 pentru fittinguri de compresie	1,31	0408-02.000

Kv/Kvs = m³/h la o cădere de presiune de 1 bar.

Accesorii

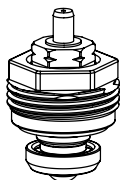


Rozetă

Pentru toate robinetele IMI Heimeier. Cu conectare directă, culoare albă.

Cod articol

1303-01.325

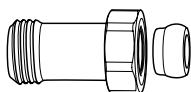


Ventil termostatic

Ventil de înlocuire. Cu etichetă neagră.

Cod articol

1302-02.300



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

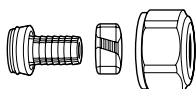
25

9713-02.354

G3/4 x G3/4

50

9714-02.354



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.

Racord filet exterior G3/4 conform DIN EN 16313 (Eurocon).

Alamă nichelată.

Ø Țeavă

Cod articol

12x1,1

1315-12.351

14x2

1311-14.351

16x1,5

1315-16.351

16x2

1311-16.351

17x2

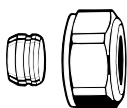
1311-17.351

18x2

1311-18.351

20x2

1311-20.351



Fiting de strângere cu inel de compresie

Pentru țevi din cupru sau din oțel de precizie nichelate conform DIN

EN 1057/10305-1/2.

Filet exterior G3/4 conform DIN EN 16313 (Eurocon).

Pentru grosimi ale pereților țevilor între 0.8 - 1 mm, se folosesc manșoane de întărire.

Atenție la specificațiile fabricantului de țeavă.

Ø Țeavă

Cod articol

12

3831-12.351

14

3831-14.351

15

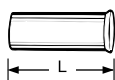
3831-15.351

16

3831-16.351

18

3831-18.351



Manșoane de întărire

Pentru țevi din cupru și din oțel de precizie cu grosimea peretelui mai mică de 1 mm.

Alamă.

Ø Țeavă

L

Cod articol

12

25,0

1300-12.170

15

26,0

1300-15.170

16

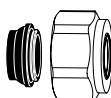
26,3

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 Țeavă

Cod articol

15

1313-15.351

18

1313-18.351

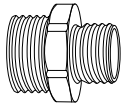


Fiting de strângere cu inel de compresie

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

Alamă nichelată.

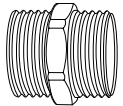
Ø Țeavă	Cod articol
16x2	1331-16.351



Niplu lipire

Pentru țeavă din plastic, cupru, oțel de precizie sau multistrat.
 Alamă, nichelată.

L	Cod articol
G3/4 x R1/2	1321-12.083



Niplu dublu

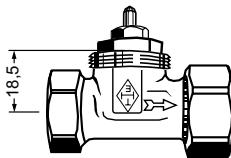
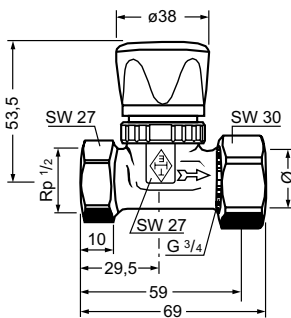
Ambele capete pentru țeavă din plastic, cupru, oțel de precizie sau multistrat.
 Alamă nichelată

Cod articol
G3/4 x G3/4
1321-03.081

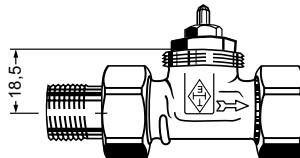
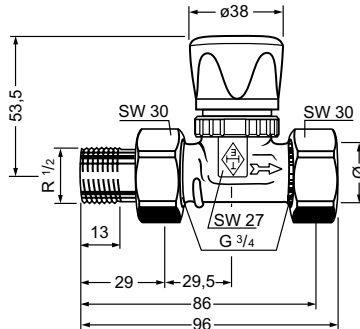
Dimensiuni

Robinete de tur

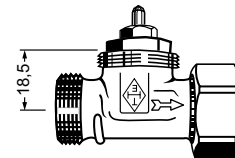
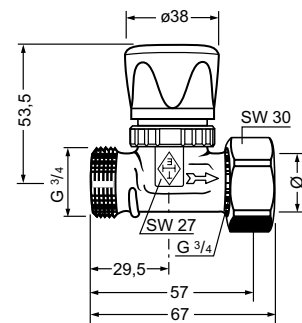
1302-02.000



1304-02.000

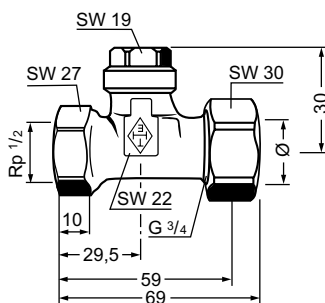


1308-02.000

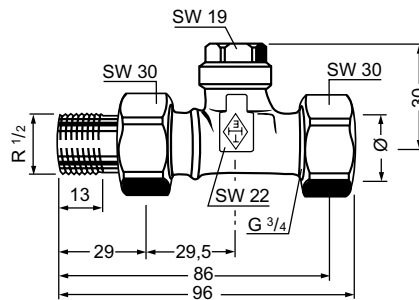


Robinete de retur

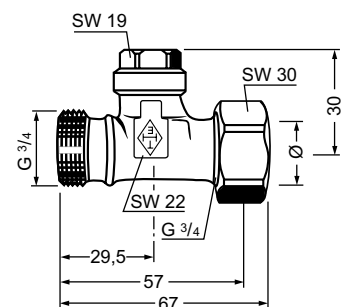
0402-02.000



0404-02.000



0408-02.000





Produsele, textele, fotografiile, graficele și diagramele din acest document pot fi supuse modificării de către IMI fără o notificare prealabilă sau fără explicarea motivelor. Pentru informații actualizate despre produsele și specificațiile noastre, vă rugăm vizitați climatecontrol.imiplc.com.