

Climate
Control

IMI Heimeier

Vekolux



Robinete pentru radiatoare cu ventil înglobat

Fiting cu racord dublu cu robinet de golire pentru radiatoare cu ventil înglobat, racordare R1/2 și G3/4

Vekolux

Fitingul Vekolux cu racord dublu este utilizat pentru racordarea radiatoarelor cu ventil înglobat cu racord filetat Rp1/2 filet interior respectiv G3/4 filet exterior. Fitingul cu sistem de garnituri inclus ușurează semnificativ racordarea radiatoarelor. Modelele sunt disponibile în varianta colț sau drept, pentru sisteme mono/bitubulare, ceea ce mărește gama de aplicații la care se pretează acest produs.

Caracteristici principale

Golirea completă a radiatorului

Separare tur și retur dintr-o singură manevră.

Pentru racordarea radiatoarelor atât pe stânga cât și pe dreapta

Capac de mascare estetică pentru variantele colț respectiv drept

Toate versiunile adecvate pentru racorduri R1/2 și G3/4



Descriere și specificații tehnice

Aplicații:

Sisteme bitubulare și monotubulare

Funcții:

Închiderea turului și a returului se face printr-o singură manevră.

Golirea completă a radiatorului prin racordul de tur și retur în același timp.

Stabilirea cotei radiatorului (pentru circuite monotubulare).

Operarea cu o cheie universală sau de reglare. Verificați secțiunea de accesorii.

Dimensiuni:

DN 15

Presiune nominală:

PN 10

Temperatură:

Temperatura max. de lucru: 120 °C, cu carcasă 90°C

Temperatura min. de lucru: -10°C

Materiale:

Corpul robinetului: Bronz rezistent la coroziune.

Garnituri: EPDM

Ventil: Alamă, PPS (polyphenylsulphide) și SPS (polistiren sindiotactic).

Ax: PPS cu garnitură tip O-ring

Protecție la exterior:

Corpul robinetului și fittingurile sunt nichelate.

Marcaj:

THE

Conectarea la radiator:

Distanța dintre axa conductelor este de 50mm.

Toleranța de ±1.0 mm se obține cu sistemul cu piuliță olandeză și garnitură plană flexibilă, sistem care detensionează racordul de legătură.

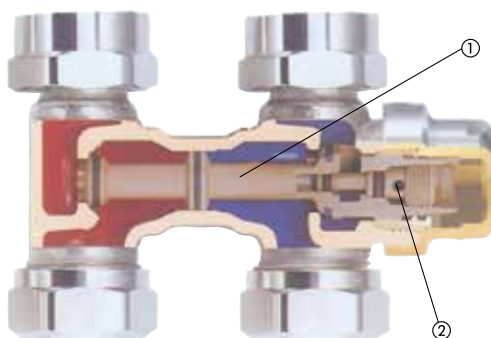
Racordarea la conductă:

Racord G3/4 conform EN 16313

(Eurocone); racordarea se face cu fittinguri de compresie pentru țevi din plastic, cupru, oțel de precizie sau țevi multistrat.

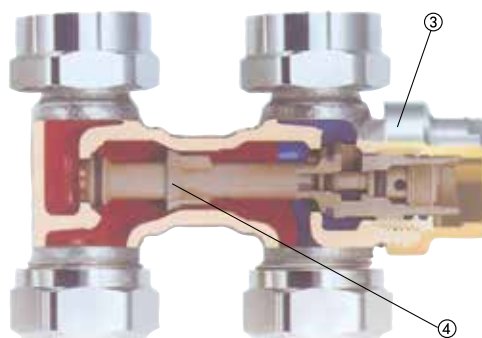
Construcție

Sistem bitubular



- 1. Tijă
- 2. Ventil de golire

Sistem monotubular



- 3. Capac de blocare
- 4. By-pass reglabil

Vekolux cu protecție

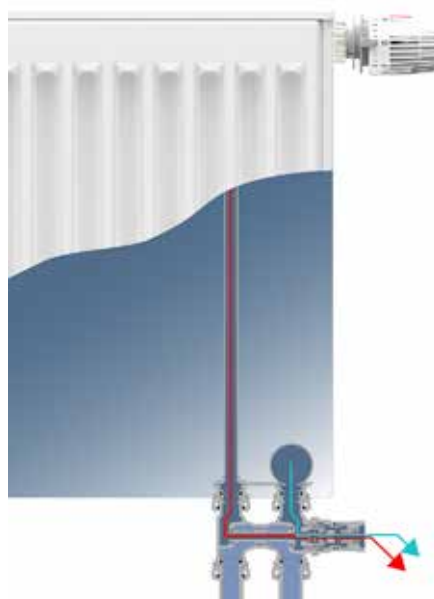


Aplicații

Fitingul Vekolux cu racord dublu este utilizat pentru racordarea radiatoarelor cu ventil înglobat cu racord filetat Rp1/2 filet interior respectiv G3/4 filet exterior. Fitingul cu sistem de garnituri inclus ușurează semnificativ racordarea radiatoarelor. Modelele sunt disponibile în varianta colț sau drept, pentru sisteme mono/bitubulare, ceea ce mărește gama de aplicații la care se pretează acest produs. De exemplu, varianta drept se poate utiliza pentru racordarea la țevi verticale, ieșite din pardoseală. Dacă se cere pardoseală liberă, varianta colț se poate utiliza pentru țevi care ies din perete. Fitingul Vekolux cu racord dublu permite în cazul radiatoarelor cu ventil înglobat separarea respectiv golirea fiecăruia individual. Construcția cu sistem de blocare permite golirea completă a radiatorului prin racordul de tur și retur în același timp. Aceasta înseamnă că apa este golită complet din radiator, inclusiv din conducta de tur (vezi fig.). Vopsirea și întreținerea se pot executa fără a fi necesară separarea și oprirea altor radiatoare din sistem.

Datorită sistemului de golire în paralel tur/retur, fittingul Vekolux cu racord dublu varianta colț poate fi instalat în partea stângă sau în partea dreaptă a radiatorului. Aceasta constituie un avantaj în cazul în care radiatorul este întors. Vekolux pentru sisteme monotubulare se utilizează în cazul circuitelor în care toate radiatoarele sunt conectate într-o buclă închisă. Sunt disponibile variante cu proporție de debit prin radiator de 50% sau 35%.

Exemplu de aplicație

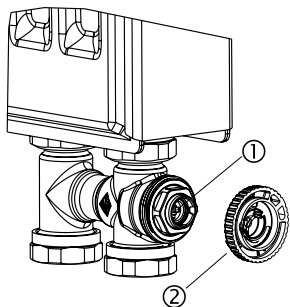


Golire completă a radiatorului prin tur și retur, în paralel, simultan.

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 nitrizi 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.

Operare



1. Tija
2. Cheie de reglare 3670-01.142

Închidere

În cazul fittingului Vekolux cu racord dublu, izolarea con/scaun este o etanșare moale. Utilizarea acestor garnituri conduce la scăderea cuplului necesar de închidere/deschidere, ceea ce elimină necesitatea sculelor pentru acționare.

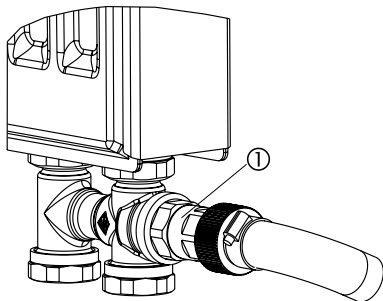
Cheia de reglare sau Cheia universală sunt suficiente pentru operarea robinetului Vekolux.

Această cheie se poziționează în locașul special de pe sistemul de blocare montat pe tijă. Închiderea se face prin răsucire spre dreapta.

Închiderea se face simultan pe tur și retur. În cazul Vekolux pentru sisteme monotubulare debitul în circuit este menținut chiar și în cazul în care acesta este închis.

Reglare By-pass

Vekolux pentru sisteme monotubulare este complet deschis în funcționare. În această poziție proporția de debit prin radiator este de 50%. Pentru a reduce proporția la 35%, se închide sistemul de blocare complet, apoi se deschide 3.5 ture.



1. Robinet de golire cu racord filetat 1/2"

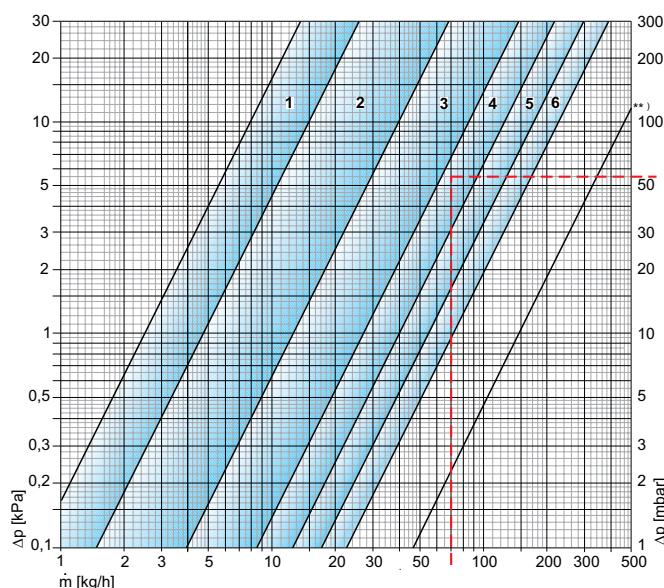
Golire

Închideți returul cu cheia imbus și robinetul termostatic cu capacul de protecție. Se slăbește ușor piesa de presiune, rotind-o în sens antiorar cu o cheie imbus de 4,5 mm. Se înșurubează dispozitivul de golire și umplere pe Vekolux și se strânge ușor piulița inferioară cu o cheie de 25 mm. Se înșurubează racordul filetat al furtunului (1/2") pe dispozitivul de golire și umplere.

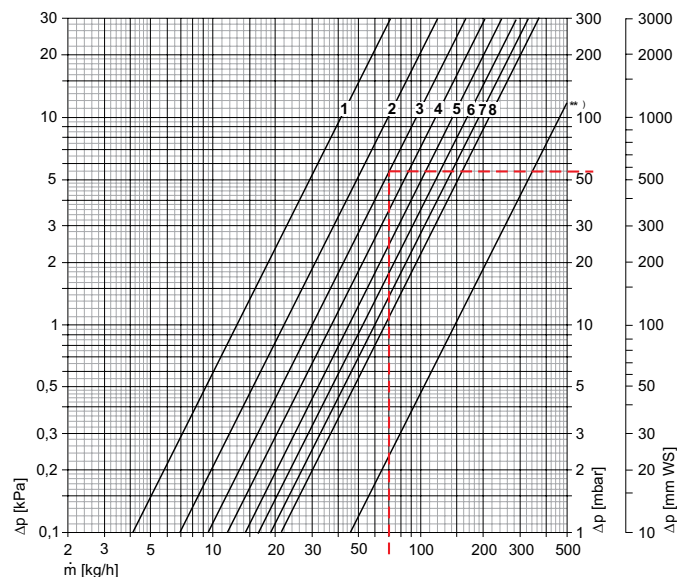
Se desface piulița superioară din partea racordului furtunului cu o cheie hexagonală de 22 mm și se deșurubează la maxim, rotind în sens antiorar.

Date tehnice – Sistem bitubular

Ventil termostatic VHV cu 6 poziții de prereglare.



Ventil termostatic VHV8S cu 8 poziții fixe de prereglare plus poziții intermediare infinite.



Radiator cu ventil înglobat și robinet Vekolux bitubular

| | Prereglarea Ventilului termostatic | | | | | | | | Kvs Vekolux fără radiator |
|--|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|---------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Ventil termostatic VHV cu 6 poziții de prereglare și cap termostatic | | | | | | | | | |
| min | 0,025 | 0,047 | 0,126 | 0,265 | 0,401 | 0,556 | | | 1,48 |
| kv-valoare | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| max | 0,047 | 0,126 | 0,265 | 0,401 | 0,556 | 0,730 | | | |
| Kvs | 0,051 | 0,133 | 0,289 | 0,413 | 0,579 | 0,817 | - | - | |
| Ventil termostatic VHV8S cu 8 poziții fixe de prereglare plus poziții intermediare infinite și cap termostatic | | | | | | | | | |
| kv-valoare | 0,13 | 0,22 | 0,30 | 0,37 | 0,45 | 0,53 | 0,60 | 0,67 | 1,48 |
| Kvs | 0,16 | 0,27 | 0,37 | 0,41 | 0,60 | 0,82 | 0,95 | 1,03 | |

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

Exemplu de calcul

Temă:

Domeniul de prereglare

Date:

Energia termică $Q = 815 \text{ W}$

Ecartul de temperatură $\Delta t = 10 \text{ K (55/45 } ^\circ\text{C)}$

Căderea de presiune pe radiator cu ventil înglobat incl. Vekolux $\Delta p_V = 55 \text{ mbar}$

Soluție:

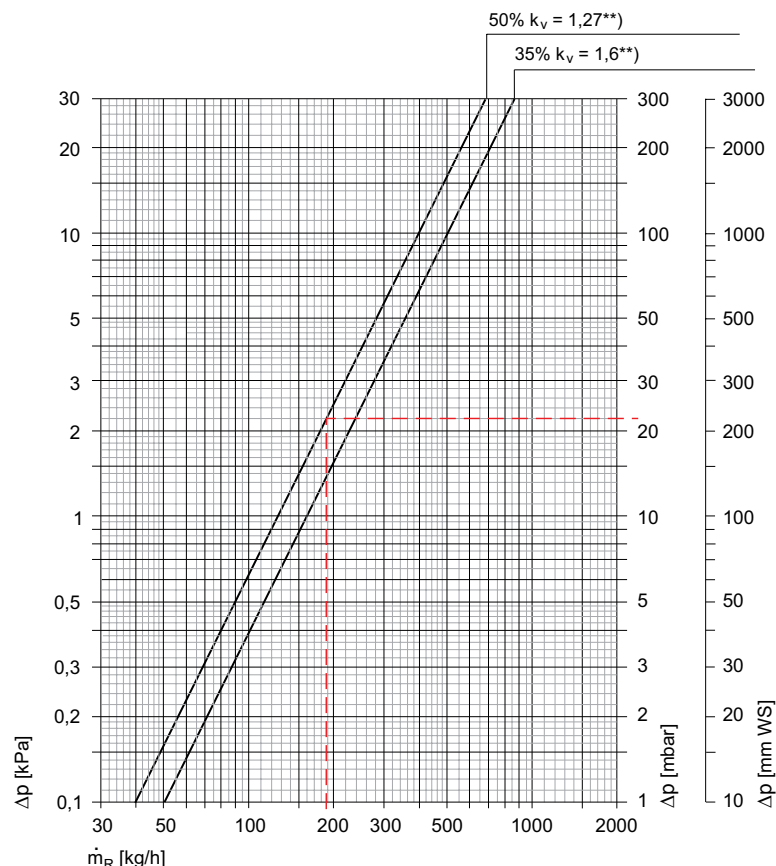
Debitul masic $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 815 / (1,163 \cdot 10) = 70 \text{ kg/h}$

Valoarea de prereglare din diagramă:

Ventil termostatic VHV cu 6 poziții de prereglare: poziția 4

Ventil termostatic VHV8S cu 8 poziții fixe de prereglare și poziții intermediare infinite: poziția 3

Date tehnice – Sistem monotubular



Lungimi echivalente țevă [m]

| Prop. HK [%] | 12 x 1 | 14 x 1 | 15 x 1 | 16 x 1 | 18 x 1 |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 35 | 2,0 | 5,4 | 8,0 | 12,0 | 23,5 |
| 50 | 3,1 | 8,5 | 12,7 | 19,1 | 37,3 |

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

Radiator cu ventil înglobat cu fitting Vekolux pentru sisteme monotubulare colț sau drept

| Cotă radiator **) [%] | Kv-valoare | Reglare Bypass *) [U] |
|---|------------|-----------------------|
| Ventil termostatic cu prereglare (reglaj 6) și cap termostat | | |
| 50 | 1,27 | max. |
| 35 | 1,60 | 3,5 |

*) Pentru reglare 35%, se închide Vekolux și apoi se deschide 3,5 ture. Deschiderea maximă corespunde unei proporții de debit prin radiator de 50%.

$K_v/K_{vs} = m^3/h$ la o cădere de presiune de 1 bar.

Exemplu de calcul

Temă:

Căderea de presiune pe radiator cu ventil înglobat incl. Vekolux

Date:

Putere $Q = 4380\text{ W}$

Ecart de temperatură $\Delta t = 20\text{ K}$ (70/50°C)

Proporția de debit pe radiator $m_{HK} = 50\%$

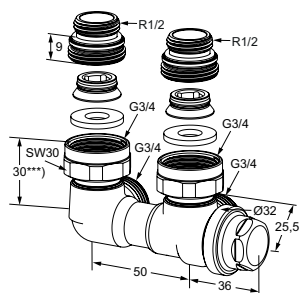
Soluție:

Debit în circuit $m_R = Q / (c \cdot \Delta t) = 4380 / (1,163 \cdot 20) = 188\text{ kg/h}$

Căderea de presiune pe radiator cu ventil înglobat incl. Vekolux $\Delta p_{ges} = 22\text{ mbar}$

Debit prin radiator $m_{HK} = m_R \cdot 0.5 = 188 \cdot 0.5 = 94\text{ kg/h}$

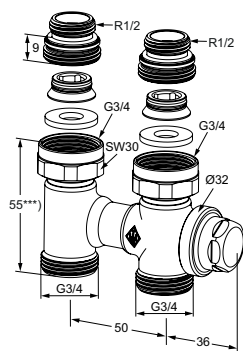
Articole



Colț

Filet interior.
Bronz nichelat.

| Conexiune | Kvs ^{*)} | Valoare Kv ^{**)} | Cod articol |
|--|-------------------|---------------------------|-------------|
| Radiator cu ventil înglobat | | | |
| Sistem bitubular | | | |
| Rp1/2 / G3/4 | 1,48 | | 0531-50.000 |
| Sistem monotubular (Nr. identificare carcasă 50/50) | | | |
| Rp1/2 / G3/4 | | 1,27 | 0535-50.000 |



Drept

Filet interior.
Bronz nichelat.

| Conexiune | Kvs ^{*)} | Valoare Kv ^{**)} | Cod articol |
|--|-------------------|---------------------------|-------------|
| Radiator cu ventil înglobat | | | |
| Sistem bitubular | | | |
| Rp1/2 / G3/4 | 1,48 | | 0530-50.000 |
| Sistem monotubular (Nr. identificare carcasă 50/50) | | | |
| Rp1/2 / G3/4 | | 1,27 | 0534-50.000 |

^{*)} Valori combinate pentru tur și retur.

^{**)} Inclusiv radiatoare cu ventil termostatic IMI Heimeier prereglat și cap termostat, cu proporție de debit prin radiator de 50%.

^{***)} Distanța de la axul vanei până la garnitura de etanșare către radiator.

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

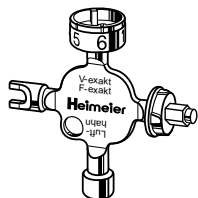
Accesorii



Cheie de reglare

Pentru V-exact II începând cu anul 2012, Calypso exact și Vekolux. Culoare gri.

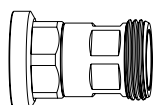
| Cod articol |
|-------------|
| 3670-01.142 |



Cheie universală

pentru reglarea fittingului Vekolux. Corpuri de robinete termostactice V-exakt/ F-exakt până la sfârșitul anului 2011, capete termostat tip B, robinet Regulux și aerisitoare.

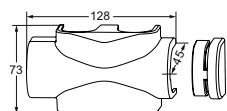
| Cod articol |
|-------------|
| 0530-01.433 |



Robinet de golire

Piesă acord G3/4, pentru racord filetat 1/2".

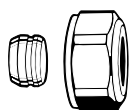
| Cod articol |
|-------------|
| 0311-00.102 |



Protecție

Din plastic. Pentru variantele colț și drept.

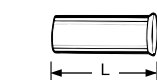
| Culoare | Cod articol |
|--------------|-------------|
| alb RAL 9016 | 3850-50.553 |



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.

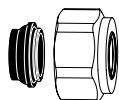
| Ø Țeavă | Cod articol |
|---------|-------------|
| 12 | 3831-12.351 |
| 14 | 3831-14.351 |
| 15 | 3831-15.351 |
| 16 | 3831-16.351 |
| 18 | 3831-18.351 |



Manșoane de întărire

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

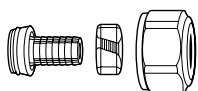
| Ø Țeavă | L | Cod articol |
|---------|------|-------------|
| 12 | 25,0 | 1300-12.170 |
| 15 | 26,0 | 1300-15.170 |
| 16 | 26,3 | 1300-16.170 |
| 18 | 26,8 | 1300-18.170 |



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 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 |

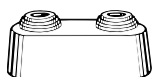
**Fiting de strângere cu inel de compresie**

Pentru țevi multistrat conform DIN 16836.

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

Alamă nichelată.

| Ø Țeavă | Cod articol |
|---------|-------------|
| 16x2 | 1331-16.351 |
| 18x2 | 1331-18.351 |

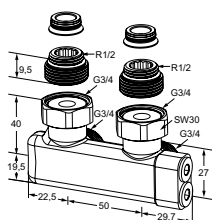
**Capac de mascare**

Din plastic alb, separabil la mijloc, pentru diferite diametre de țeavă.

Distanța între axele țevelor 58 mm.

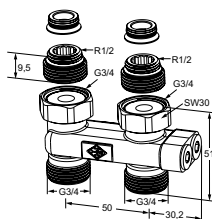
Înălțime totală max. 31 mm.

| Cod articol |
|-------------|
| 0520-00.093 |

**Piesă de inversare, varianta colț**

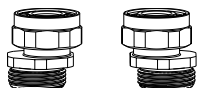
Se folosește în situațiile în care turul este inversat cu returul. Conexiunile sunt cu filet de Rp1/2 sau G3/4 și etanșare plană. Această piesă oferă posibilitatea de închidere în sistem bitubular și previne intersectarea țevelor.

| Conexiune | Cod articol |
|-------------|-------------|
| G3/4 / R1/2 | 0541-50.000 |

**Piesă de inversare, varianta drept**

Se folosește în situațiile în care turul este inversat cu returul. Conexiunile sunt cu filet de Rp1/2 sau G3/4 și etanșare plană. Această piesă oferă posibilitatea de închidere în sistem bitubular și previne intersectarea țevelor.

| Conexiune | Cod articol |
|-------------|-------------|
| G3/4 / R1/2 | 0542-50.000 |

**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 |

**Niplu**

Este din alamă, are garnitură și un profil hexagonal la interior. Se folosește la montarea robinetelor Vekolux, Vekotec și Multilux pe radiatoare cu filet interior de Rp1/2.

| Model | Cod articol |
|---------------------------------------|-------------|
| Cu garnitură plană. Filet G1/2 x G3/4 | 0550-22.350 |



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.

3500-54.483 RO Vekolux ed.7 01.2023