

Climate  
Control

IMI Heimeier

Vekolux



## Szelepek beépített szelepes radiátorokhoz

Csatlakozó csavarzat üritési lehetőséggel, beépített szelepes radiátorokhoz, R1/2 és G3/4 csatlakozással

## Vekolux

A Vekolux csatlakozó csavarzat beépített szelepes radiátorokhoz használható. Egy és kétsőves rendszerekhez készül, sarok és egyenes kivitelben, Rp1/2 és G3/4 menetes csatlakozással. Öntömítő csatlakozása révén egyszerűen szerelhető.

### Kiemelt tulajdonságok

A fűtőtest teljesen leüríthető

Az előremenő és a visszatérő csatlakozás egyszerre zárható

A radiátor jobb és baloldalára is csatlakoztatható

Burkolat a sarok-, illetve az egyenes kivitelhez

Minden változat R1/2 és G3/4 csatlakozással is használható



### Műszaki ismertető

#### Alkalmazási terület:

Egy- és kétsőves fűtési rendszerekhez.

#### Funkciók:

Szeleporsó az előremenő és visszatérő ágak egyszerre történő elzárásához.

A fűtőtest teljes leürítése, egyidejűleg az előremenő- és visszatérő csatlakozáson keresztül.

Állítható beömlési tényező (egycsőves rendszernél).

Kezelésére a beállítókulcs vagy univerzális kulcs szolgál. Lásd Tartozékok.

#### Méretek:

DN 15

#### Nyomási osztály:

PN 10

#### Hőmérséklet:

Maximum üzemi hőmérséklet: 120°C, védőkupakkal 90°C.

Minimum üzemi hőmérséklet: -10°C

#### Anyagok:

Szeleptest: Korrozóálló vörösöntvény.

O-gyűrűk: EPDM gumi

Szelepbetét: Sárgaréz, PPS (polifenilszulfid) és SPS (szindiotaktikus polisztirol)

Orsó: PPS, O-gyűrűs tömítéssel

#### Felületkezelés:

Nikkelezett szeleptestek és csatlakozók.

#### Jelölések:

THE

#### Radiátor csatlakozás:

R1/2 és G3/4 adapterek az EN 16313 (Eurocone) szerint, radiátor csatlakozásokhoz.

A csatlakozások tengelytávolsága 50 mm.

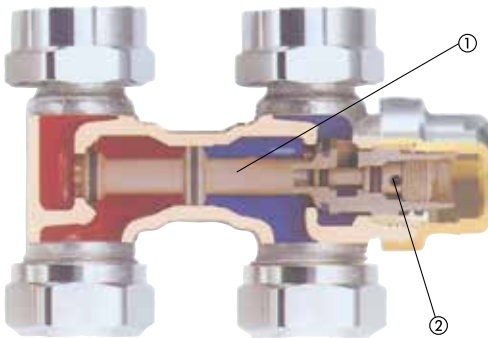
A speciális csatlakozó csavarzattal és rugalmas lapostömítéssel a tengelyeltérés tűrése ±1,0 mm, így megoldható a feszültségmentes telepítés.

#### Csőcsatlakozások:

G3/4 külső menetes csatlakozás az EN 16313 (Eurocone) szerint műanyag, réz, lágyacél vagy többretegű csövek szorítógyűrűs kötéseivel.

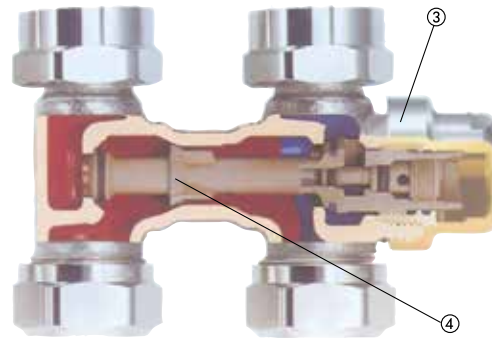
## Felépítés

### Kétcsöves rendszerekhez



1. Szeleporsó
2. Ürítőszelep

### Egycsöves rendszerekhez



3. Zárókupak
4. Bypass beállítás

### Vekolux burkolattal



## Alkalmazás

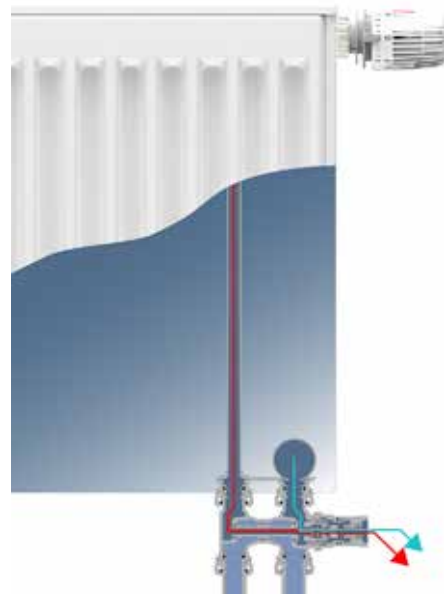
A Vekolux csatlakozó csavarzat Rp1/2 belsőmenetes és G3/4 külsőmenetes csatlakozású beépített szelepes radiátorokhoz készült. Az öntömítő csatlakozások révén egyszerűen szerelhető fel a fűtőtestre.

Sarok és egyenes kivitelben, egy- és kétcsöves fűtésekhez készül, ezért sokrétűen alkalmazható. Az egyenes kivitel pl. a padlóból függőlegesen kiálló csatlakozó csövek esetén használható. Ha a padlót szabadon kell hagyni, akkor a falból való kiálláshoz készülő sarok kivitel alkalmazható.

A Vekolux csatlakozó csavarzattal igény esetén az egyes beépített szelepes fűtőtestek lezárhatóak és üríthetőek. A csavarzat kialakítása a fűtőtest teljes üríthetőségét biztosítja, ez egyszerre történik az előremenő és visszatérő csatlakozáson keresztül. Így nem marad víz a fűtőtestben, pl. a fűtőtestbe épített felszálló vezetékben (ábra). A festés vagy karbantartás tehát a többi fűtőtest üzemének megzavarása nélkül végezhető.

Az előremenő és visszatérő ág párhuzamos üríthetőségének köszönhetően a sarok kivitelű csavarzat jobb- és baloldali fűtőtest csatlakozásnál egyaránt felhasználható. Ez különösen akkor előnyös, ha a fűtőtestet valamilyen okból megfordítják. A Vekolux csatlakozó csavarzat ideálisan alkalmazható azokban a szokásos kialakítású egycsöves rendszerekben, ahol több radiátor van egy fűtőkörre tűzve. Egyaránt alkalmazható 50% és 35% beömlési tényezőjű rendszereknél.

### Alkalmazási példák

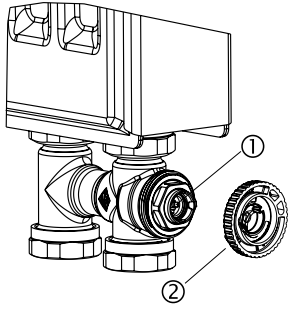


A fűtőtest teljes leürítése, egyidejűleg az előremenő- és visszatérő csatlakozáson keresztül.

### Tanácsok

A fűtővíz összetétele a sérülések, valamint a vízkő képződésből eredő károk elkerülése érdekében meg kell feleljen a VDI 2035 számú irányelvnek. Ipari és távfűtési célú alkalmazásoknál a VdTÜV és a 1466/AGFW FW 510 előírásait kell betartani. A fűtőközegbe került ásványi olaj ill. ásványi olaj alapú kenőanyag szennyeződések tömítetlenséget okozhatnak és a legtöbb esetben az EPDM tömítések meghibásodásához vezetnek. Az etilénglykol bázisú nitritmentes fagyálló és korrózió elleni védőfolyadékok alkalmazásánál figyelni kell a gyártó által megadott összetételre, különösen az egyes adalékok koncentrációjára.

### Kezelés



1. Szeleporsó
2. Beállítókulcs 3670-01.142

#### Lezárás

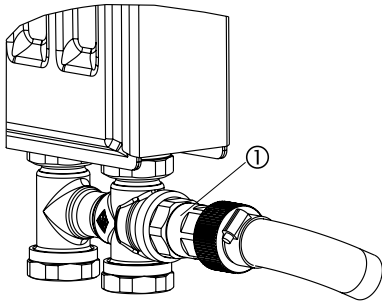
A Vekolux csatlakozó csavarzatnál a zárókúp és szeleplék közti tömítés rugalmas tömítésű O-gyűrűvel történik. Ennek köszönhetően a záróerő csökken és a szerszámok használata felesleges.

A Vekolux csatlakozó csavarzat kezelésére a IMI Heimeier beállítókulcs szolgál. Ezt a csavarzat szeleporsójának zárókupakkal fedett oldalán kell alkalmazni. A jobbra forgatásával a csavarzat elzárható.

A zárás egyszerre történik meg az előremenő és visszatérő vezetékben. A Vekolux egycsöves csavarzatnál zárt állapotban is átáramlik a kör víz mennyisége a bypass ágon.

#### Bypass beállítás

A Vekolux egycsöves csatlakozó csavarzat gyári szállítási állapotban teljesen nyitva van. Ebben az állapotban a beömlési tényező 50%. A beömlési tényező 35%-ra való csökkentéséhez a csavarzatot teljesen el kell zárni, majd 3,5 fordulatot nyitni kell.



1. Töltő-ürítő készülék tömlő csatlakozó 1/2"

#### Ürités

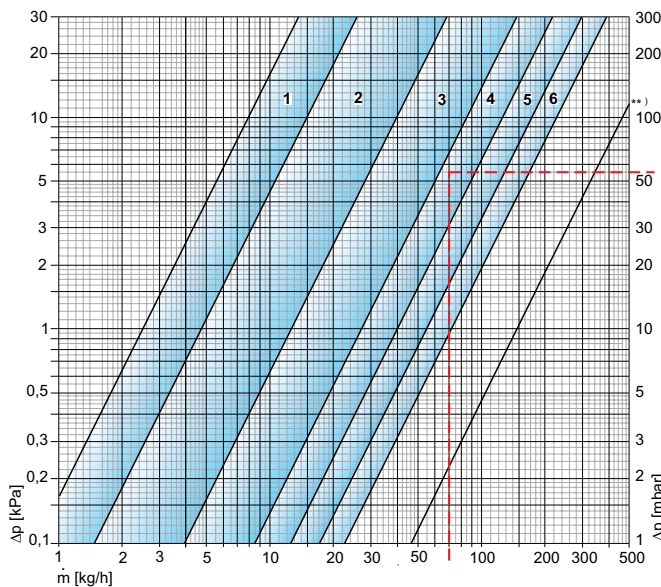
Zárjuk le a visszatérő ágat és a termostatikus szelepbetétet (lásd „Elzárás”). Egy 4,5 mm méretű imbuszkulcs óramutató járásával ellentétes elforgatásával kissé lazítsa meg az ürítő csavart.

Csavarjuk ki a Vekolux töltő-ürítő szerelvényt, majd enyhén lazítsa meg az alsó hatszög részt egy 25 mm méretű villáskulccsal. Helyezzük fel a tömlő menetes csatlakozását (1/2") a töltő-ürítő szerelvényre.

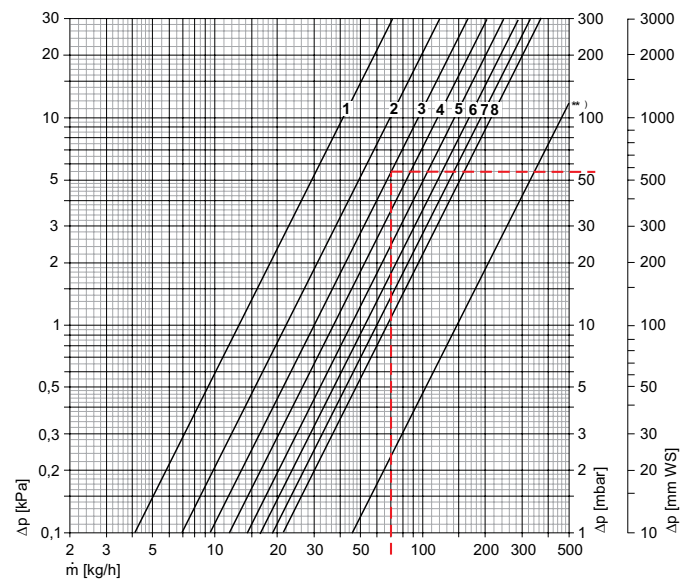
Lazítsa meg a felső hatszöget a tömlő csatlakozó oldalán egy 22 mm méretű villáskulccsal, majd az óramutató járásával ellentétes irányban csavarjuk ki ütközésig.

## Műszaki adatok – Kétcsöves csavarzatok

### 6 beállítási tartományú VHV szelepbetét



### 8 fokozatmentes beállítási tartományú VHV8S szelepbetét



[mm WS] = Δp [mmvo]

### Beépített szelepes radiátor kétcsöves Vekolux csavarzattal

	Termosztatikus szelepbetét előbeállítása								Kvs Vekolux fűtőtest nélkül
	1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>6 beállítási tartományú VHV termosztatikus szelepbetét, termosztatikus fejfel.</b>									
min	0,025	0,047	0,126	0,265	0,401	0,556	-	-	1,48
Kv-érték	-	-	-	-	-	-	-	-	
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	-	-	
<b>8 fokozatmentes beállítási tartományú VHV8S szelepbetét termosztatikus fejfel.</b>									
Kv-érték	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<sup>3</sup>/h 1 bar nyomásesés mellett.

### Szám példa

Keresett:

Beállítási érték

Adott:

Hőteljesítmény Q = 815 W

Hőfoklépcső Δt = 10 K (55/45 °C)

Beépített szelepes radiátor ellenállása Vekolux-szal együtt Δp<sub>v</sub> = 55 mbar

Megoldás:

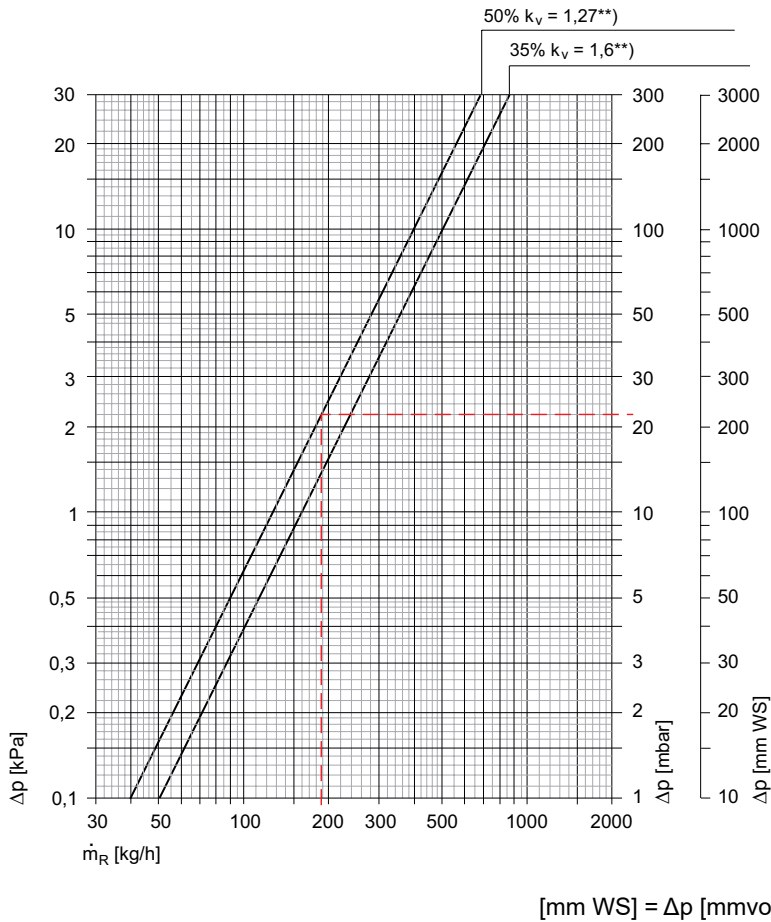
Tömegáram m = Q / (c · Δt) = 815 / (1,163 · 10) = 70 kg/h

Beállítási érték a diagramból:

6 beállítási tartományú VHV szelepbetét esetén: 4

8 fokozatmentes beállítási tartományú VHV8S szelepbetét esetén: 3

## Műszaki adatok – Egycsöves csavarzatok



### Egyenértékű csőhosszak [m]

Beömlési tényező [%]	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

Rézcső  
 $t = 80\text{ °C}$   
 $v = 0,5\text{ m/s}$

### Beépített szelepes radiátor egycsöves Vekolux csavarzattal sarok és egyenes kivitelben

Beömlési tényező **) [%]	Kv-érték	Bypass beállítás *) [U]
<b>Előbeállítható termosztatikus szelepbetét (gyári előbeállítással), termosztatikus fejjel.</b>		
50	1,27	max.
35	1,60	3,5

\*) A 35%-os beömlési tényező beállításához először le kell zárni a Vekolux-ot, majd 3,5 fordulatot nyitni kell. A teljes nyitás 50%-os beömlési tényezőnek felel meg.

$Kv/Kvs = m^3/h$  1 bar nyomásesés mellett.

### Szám példa

Keresett:

Fűtőtestenkénti ellenállás a Vekolux-al együtt

Adott:

Kör hőteljesítménye  $Q = 4380\text{ W}$

Kör hőfoklécsője  $\Delta t = 20\text{ K}$  (70/50°C)

Beömlési tényező  $m_{HK} = 50\%$

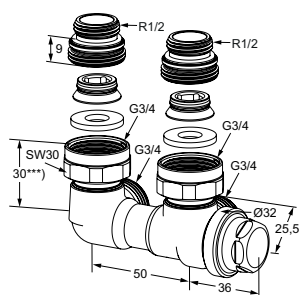
Megoldás:

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

Fűtőtest ellenállása Vekolux-szal együtt  $\Delta p_{ges} = 22\text{ mbar}$

Fűtőtest tömegárama  $m_{HK} = m_R \cdot 0,5 = 188 \cdot 0,5 = 94\text{ kg/h}$

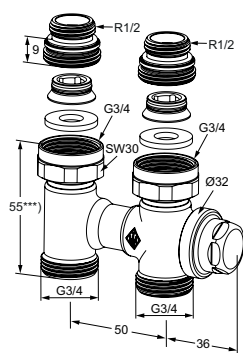
## Cikkek



### Sarok

Belső menet  
Nikkelezett vörösöntvény

Beépített szelepes radiátor csatlakozása	Kvs <sup>1)</sup>	Kv-érték <sup>2)</sup>	Cikkszám
<b>Kétsőves rendszer</b>			
Rp1/2 / G3/4	1,48		0531-50.000
<b>Egycsőves rendszer (beömlési tényező 50/50)</b>			
Rp1/2 / G3/4		1,27	0535-50.000



### Egyenes

Belső menet  
Nikkelezett vörösöntvény

Beépített szelepes radiátor csatlakozása	Kvs <sup>1)</sup>	Kv-érték <sup>2)</sup>	Cikkszám
<b>Kétsőves rendszer</b>			
Rp1/2 / G3/4	1,48		0530-50.000
<b>Egycsőves rendszer (beömlési tényező 50/50)</b>			
Rp1/2 / G3/4		1,27	0534-50.000

\*) Közös érték az előremenő és visszatérő ágakra.

\*\*) Fűtőtesttel, előbeállítható termosztatikus szelepbetéttel és termosztátfejjel együtt, 50% beömlési tényezőnél.

\*\*\*) Tömítés felső felfekvő felülete.

Kv/Kvs = m<sup>3</sup>/h 1 bar nyomásesés mellett.

## Tartozékok

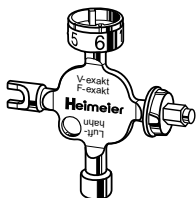


### Beállítókulcs

V-exact II-höz **2012-től**, Calypso exact és Vekolux.  
Szürke szín.

#### Cikkszám

3670-01.142

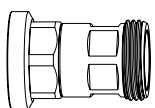


### Univerzális beállító kulcs

Vekolux csatlakozó csavarzat beállításához, V-exakt 2011. végéig / F-exakt termosztatikus szeleptestekhez, B termosztátfejhez, Regulux visszatérő csavarzathoz és fűtőtest légtelenítő szelephez.

#### Cikkszám

0530-01.433

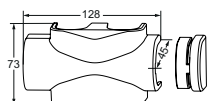


### Töltő-ürítő készülék

Csonk G3/4, tömlő csatlakozó 1/2".

#### Cikkszám

0311-00.102



### Burkolat

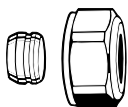
műanyagból. Sarok és egyenes kivitelben.

#### Szín

Fehér RAL 9016

#### Cikkszám

3850-50.553



### Szorítógyűrűs csatlakozó

Réz- vagy lágyacélcsövekhez a DIN EN 1057/10305-1/2 szabvány szerint. G3/4 külső menetes csatlakozás a DIN EN 16313 (Eurocone) szabvány szerint.  
Fém a fémhez csatlakozás. Nikkelezett sárgaréz.  
0,8-1 mm cső falvastagságnál támasztóhüvely alkalmazása szükséges. A csőgyártó utasításait be kell tartani.

#### Ø Cső

Ø Cső	Cikkszám
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



### Támasztóhüvely

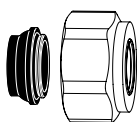
1 mm falvastagságú réz- vagy lágyacél csövekhez. Sárgaréz.

#### Ø Cső

#### L

#### Cikkszám

Ø Cső	L	Cikkszám
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



### Szorítógyűrűs csatlakozó

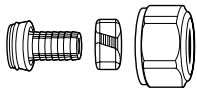
Réz-, vagy lágyacél csövekhez a DIN EN 1057/10305-1/2 szabvány szerint, valamint rozsdamentes acélcsövekhez. Csatlakozás G3/4 külső menethez a DIN EN 16313 (Eurocone) szabvány szerint.  
Lágy tömítéssel, max. 95°C.  
Nikkelezett sárgaréz.

#### Ø Cső

#### Cikkszám

Ø Cső	Cikkszám
15	1313-15.351
18	1313-18.351





### Szorítógyűrűs csatlakozó

Műanyag csövekhez a DIN 4726 és ISO 10508 szabványok szerint.  
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.  
G3/4 külső menetes csatlakozás a DIN EN 16313 (Eurocone) szabvány szerint.  
Nikkelezett sárgaréz.

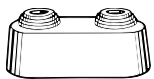
Ø Cső	Cikkszám
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351



### Szorítógyűrűs csatlakozó

Többrétegű csövekhez a DIN 16836 szabvány szerint.  
Csatlakozás G3/4 külső menethez a DIN EN 16313 (Eurocone) szabvány szerint.  
Nikkelezett sárgaréz.

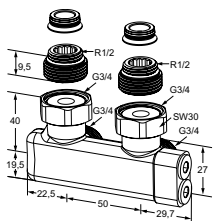
Ø Cső	Cikkszám
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351



### Dupla padlórózsa

Középen szétnyitható, fehér műanyagból, különböző csőátmérőkhöz.  
Csőközép távolság 50 mm.  
Teljes magasság max. 31 mm.

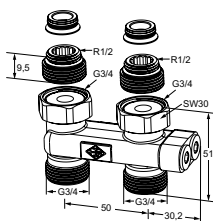
Cikkszám
0520-00.093



### Fordító idom, sarok

R1/2 és G3/4 öntömítő csatlakozások, lapos tömítéssel, elzárási lehetőséggel kétcsöves rendszerekhez, felcserélt előremenő és visszatérő vezeték esetén a csövek keresztezésének elkerüléséhez. Nikkelezett vörösoöntvény.

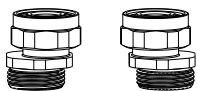
Csatlakozás	Cikkszám
G3/4 / R1/2	0541-50.000



### Fordító idom, egyenes

R1/2 és G3/4 öntömítő csatlakozások, lapos tömítéssel, elzárási lehetőséggel kétcsöves rendszerekhez, felcserélt előremenő és visszatérő vezeték esetén a csövek keresztezésének elkerüléséhez. Nikkelezett vörösoöntvény.

Csatlakozás	Cikkszám
G3/4 / R1/2	0542-50.000



### S-csatlakozó készlet

2 db G3/4 x G3/4 adaptert tartalmaz.  
Nikkelezett sárgaréz.

	Model	Cikkszám
<b>Készlet 1</b>	Tengelyeltérés min. 40/50-től max. 60/50-ig.	1354-02.362
<b>Készlet 2</b>	Tengelyeltérés min. 35/50-től max. 65/50-ig.	1354-22.362



### Közcsavar

Sárgaréz, belső hatszög csatlakozás, öntömítő. Multilux, Vekolux és Vekotec szelepek Rp1/2 belső menetes radiátorhoz való csatlakoztatására.

Típus	Cikkszám
Lapos tömítéssel R 1/2 x G 3/4	0550-22.350



Az IMI fenntartja a jelen dokumentumban szereplő termékek, termékleírások, fényképek, ábrák és diagramok előzetes bejelentés vagy indok nélkül történő módosításának jogát. Termékeinkkel és termékleírásokkal kapcsolatos naprakész információkért látogasson el a [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com) internetes oldalra.