

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 kétcsöves 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 kétcsöves 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 (egycsöves rendszerénél).

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: Korrózióálló 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.

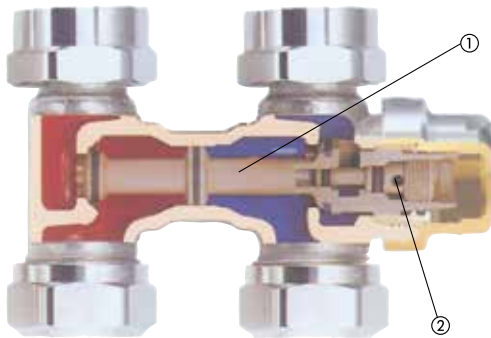
A speciális csatlakozó csavarzattal és rugalmas lapostömítéssel a tengelyeltérés tűrése $\pm 1,0$ mm, így megoldható a feszültségmentes telepítés.

Csőcsatlakozások:

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

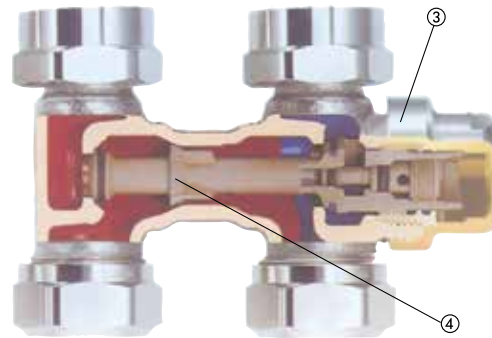
Felépítés

Kétcsöves rendszerekhez



1. Szeleporsó
2. Ürítőszelep

Egycsöves rendszerekhez



3. Zárókupak
4. Bypass beállítás

Vekolux burkolattal



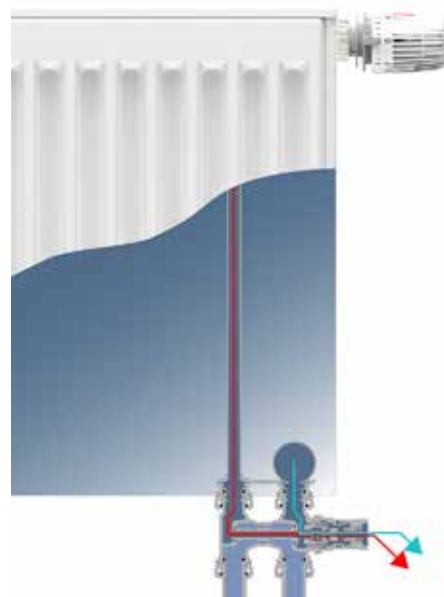
Alkalmazás

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 csatlakozásánál 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

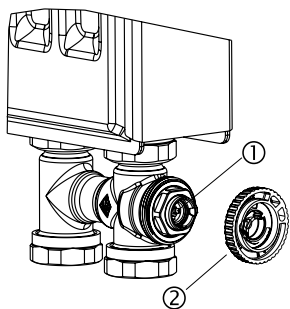


A fűtőtest teljes leürítése, egyidejűleg az előremenő- és visszatérő csatlakozáson keresztül.

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 etilén-glykol 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 HEIMEIER beállítókulcs szolgál.

Ezt a csavarzat szelepszárájának 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

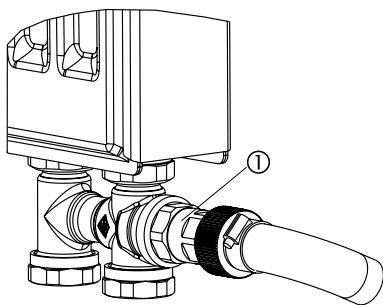
A Vekolux egycsöves csatlakozó csavarzat gyári szállítási állapotban teljesen nyitva van. Ebben az állapotban a beömlési tényező 50%. A beömlési tényező 35%-ra való csökkentéséhez a csavarzatot teljesen el kell zárnival, majd 3,5 fordulatot nyitni kell.

Ürités

Zárjuk le a visszatérő ágat és a termosztatikus szelepet (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.

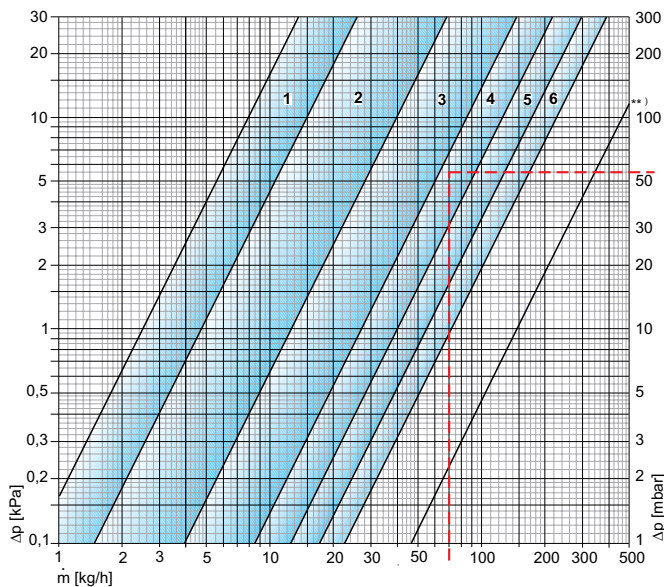
Lazítsa meg a felső hatszöget a tömlő csatlakozó oldalán egy 22 mm méretű villáskulccsal, majd az óramutató járásával ellentétes irányban csavarjuk ki ütközésig.



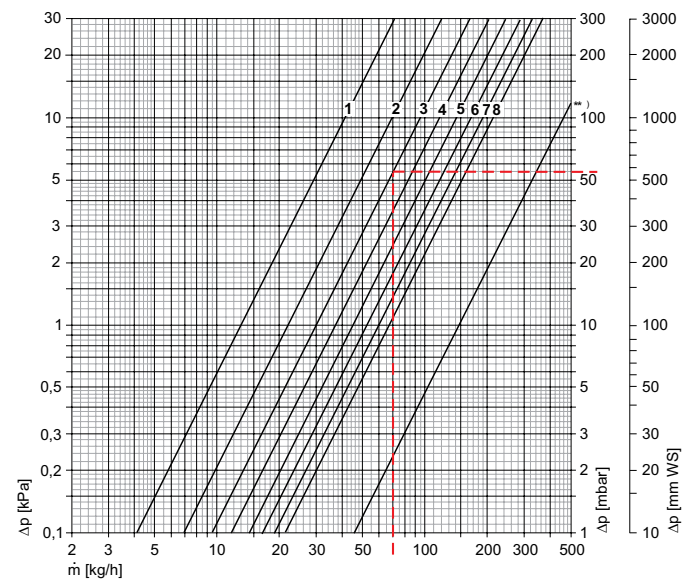
1. Töltő-ürítő készülék tömlő csatlakozó 1/2”

Műszaki adatok – Kétcsöves csavarzatok

6 beállítási tartományú VHV szelepbetét



8 fokozatmentes beállítási tartományú VHV8S szelepbetét



[mm WS] = Δp [mmvö]

Beépített szelepes radiátor kétcsöves Vekolux csavarzattal

	Termosztikus szelepbetét előbeállítása								Kvs Vekolux fűtőtest nélkül
	1	2	3	4	5	6	7	8	
6 beállítási tartományú VHV termosztikus szelepbetét, termosztikus fejjel.									
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	-	-	
8 fokozatmentes beállítási tartományú VHV8S szelepbetét termosztikus fejjel.									
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	

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

Szám példa

Keresett:

Beállítási érték

Adott:

Hőteljesítmény $Q = 815 \text{ W}$

Hőfoklépcső $\Delta t = 10 \text{ K}$ (55/45 °C)

Beépített szelepes radiátor ellenállása Vekolux-szal együtt $\Delta p_v = 55 \text{ mbar}$

Megoldás:

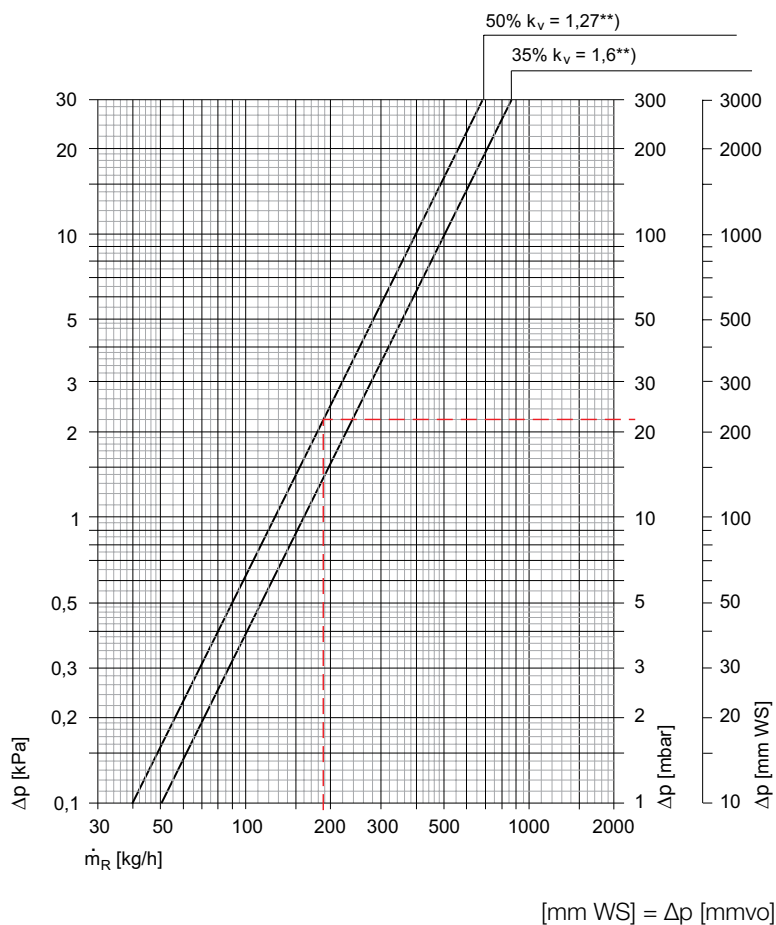
Tömegáram $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 815 / (1,163 \cdot 10) = 70 \text{ kg/h}$

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]
Előbeállítható termosztatikus szelepbetét (gyári előbeállítással), termosztatikus fejjel.		
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:

Fűtőtstenkénti ellenállás a Vekolux-al együtt

Adott:

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

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

Beömlési tényező $m_{HK} = 50\%$

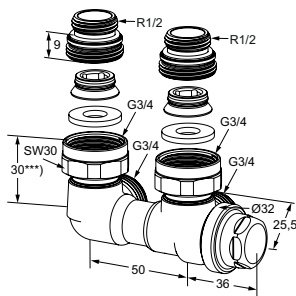
Megoldás:

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

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

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

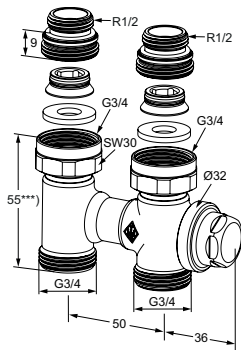
Cikkek



Sarok

Belső menet
Nikkellezett vörösöntvény

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



Egyenes

Belső menet
Nikkellezett vörösöntvény

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

¹⁾ Közös érték az előremenő és visszatérő ágakra.

²⁾ Fűtőtesttel, előbeállítható termostatikus szelepbetéttel és termostátfejvel együtt, 50% beömlési tényezőnél.

³⁾ Tömítés felső felfekvő felülete.

Kv/Kvs = m³/h 1 bar nyomásesés mellett.

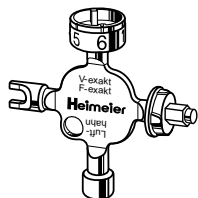
Tartozékok

**Beállítókulcs**

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

Cikkszám

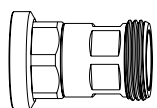
3670-01.142

**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**

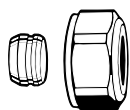
műanyagból. Sarok és egyenes kivitelben.

Szín

Fehér RAL 9016

Cikkszám

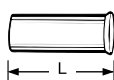
3850-50.553

**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

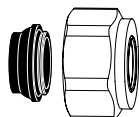
Ø Cső	Cikkszám
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

**Támasztóhüvely**

1 mm falvastagságú réz- vagy lágyacél csövekhez. Sárgaréz.

Ø Cső**L****Cikkszám**

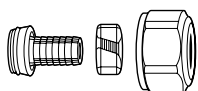
Ø Cső	L	Cikkszám
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170

**Szorítógyűrűs csatlakozó**

Réz-, vagy lágyacél csövekhez a DIN EN 1057/10305-1/2 szabvány szerint, valamint rozsdamentes acélcsövekhez. Csatlakozás G3/4 külső menetű 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

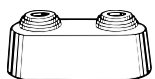


Szorítógyűrűs csatlakozó

Többretegű 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



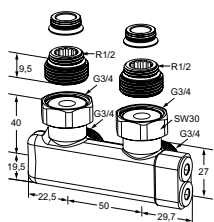
Dupla padlórozsa

Középen szétnyitható, fehér műanyagból, különböző csőátmérőkhöz.

Csőközép távolság 50 mm.

Teljes magasság max. 31 mm.

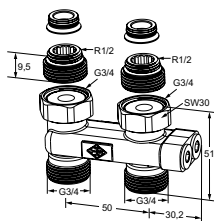
Cikkszám
0520-00.093



Fordító idom, sarok

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

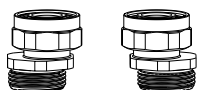
Csatlakozás	Cikkszám
G3/4 / R1/2	0541-50.000



Fordító idom, egyenes

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

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
Készlet 1	Tengelyeltérés min. 40/50-től max. 60/50-ig.	1354-02.362
Készlet 2	Tengelyeltérés min. 35/50-től max. 65/50-ig.	1354-22.362



Közcsavar

Sárgaréz, belső hatszög csatlakozás, öntömítő. Multilux, Vekolux és Vekotec szelepek Rp 1/2 belső menetes radiátorhoz való csatlakoztatására.

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

