

Climate
Control

IMI Heimeier

Multilux V Eclipse



Termosztatikus szelepek radiátor csatlakozó rendszerrel

Kétpont csatlakozással, kétcsöves fűtési rendszerekhez,
automatikus térfogatáram-korlátozással

Multilux V Eclipse

A Multilux V Eclipse kétcsöves rendszerek alsó két-pont csatlakozású radiátoraihoz csatlakoztatható, úgy mint a törölközőszárító-, vagy univerzális radiátorok. A radiátorszelep az integrált automatikus térfogatáram korlátozó segítségével megakadályozza, hogy a szelepen a beállított értéknél magasabb térfogatáram haladjon át. A szükséges térfogatáram egyszerűen beállítható közvetlenül a szelepen. A rendszerben bekövetkező teljesítmény változások - például a többi szabályozó szelep lezárásakor, illetve rendszerindítás - esetén sem nő a térfogatáram a beállított érték fölé. A szelep a nyomáskülönbségtől függetlenül szabályozza a térfogatáramot. A beállítási érték meghatározásához nincs szükség bonyolult számítások elvégzésére. A csőközéptávolság 50mm. A termostatikus és elzáró szelepbetét cserélhető, emellett a szelep alkalmas mind jobbos mind balos csatlakozás kialakítására.



Kiemelt tulajdonságok

Termosztatikus szelepként, illetve beépített szelepes radiátoroknál csavarzatként is alkalmazható

Integrált térfogatáram korlátozó
Megakadályozza a beállított értéknél magasabb térfogatáram kialakulását a szelepen.

Burkolattal látható el mind sarok, mind egyenes kivitel, fehér vagy króm színekben

A termostatikus elem és az elzáró betét felcserélhető
A termostatikus fej a radiátor jobb és bal oldalára egyaránt felhelyezhető

Egyszerűen megoldható töltés és ürités

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

Műszaki ismertető

Alkalmazás:

Kétcsöves fűtési rendszerekben

Funkciók:

Szabályozás
Térfogatáram korlátozás
Elzárás
Ürités
Töltés

Méretek:

DN 15

Nyomási osztály:

PN 10

Hőmérséklet:

Maximum üzemi hőmérséklet: 120°C,
védőkupakkal 90°C.
Minimum üzemi hőmérséklet: -10°C

Csőcsatlakozások:

G3/4 külső menetes csatlakozás műanyag, réz, lágyacél vagy többrétegű csövek szorítógyűrűs kötéseire.

Térfogatáram:

A térfogatáram fokozatmentesen beállítható az alábbi tartományokban:
10-150 l/h.
Gyári beállítás: üzembe helyezés.

Nyomáskülönbség a szelepen (Δp_V):

Max. nyomáskülönbség a szelepen:
60 kPa (<30 dB(A))
Min. nyomáskülönbség a szelepen:
10 – 100 l/h = 10 kPa
100 – 150 l/h = 15 kPa

Radiátor csatlakozás:

Adapterek R1/2 és G3/4 radiátor csatlakozásokhoz. A speciális csatlakozó csavarzattal és rugalmas lapostömítéssel a tengely eltérés tűrése $\pm 1,0$ mm, így megoldható a feszültségmentes telepítés.

Csatlakozás termostatikus fejekhez és szelepmozgatókhoz:

IMI Heimeier M30x1.5

Anyagok:

Szeleptest: Korrózióálló vörösöntvény.
O-gyűrűk: EPDM gumi
Szeleptányér: EPDM gumi
Feszítő rugó: Rozsdamentes acél
Szelepbetét: Sárgaréz, PPS (polifenilszulfid) és SPS (szindiotaktikus polisztirol)
A teljes szelepbetét cserélhető IMI Heimeier szerszám segítségével a rendszer leeresztése nélkül.
Orsó: Niro-acélból készült orsó kettős O-gyűrű tömítéssel.
Burkolat: ABS

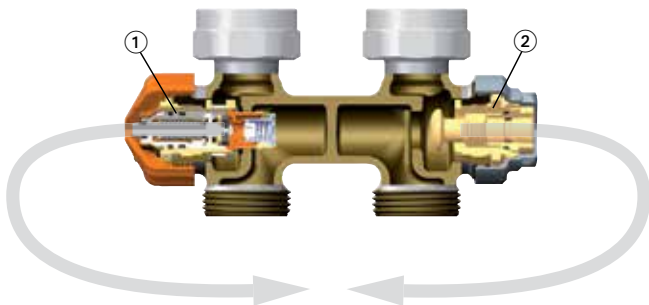
Felületkezelés:

Nikkelezett szeleptestek és csatlakozók.

Jelölések:

THE és II+ jelölés.
Narancs színű védőkupak.

Felépítés



1. Termosztatikus betét térfogatáram korlátozóval.
2. Elzáró kúp és őrítés.

Funkció

Eclipse térfogatáram korlátozó

A szabályozó rész beállítása történhet a számozott szelepbetét, beállító kulccsal történő forgatásával vagy egy 11mm-es villáskulcs segítségével. Ha a térfogatáram növekszik a szelepen a növekvő nyomás mozgatja a szelep perselyt, így korlátozza folyamatosan a térfogatáramot a beállított értékre.

A térfogatáram a beállított értéket ezért soha sem haladja meg. Ha a térfogatáram a beállított érték alá csökken egy rugó visszanyomja a perselyt a kiinduló pozícióba.

Alkalmazás

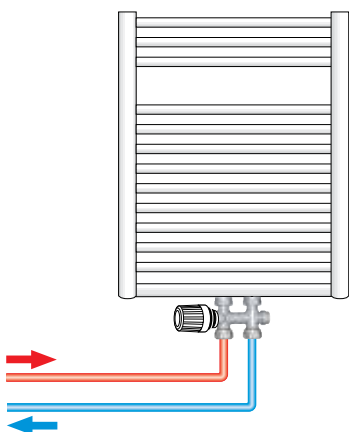
A Multilux V Eclipse két csöves rendszerekben csatlakozik az alsó 2-pont csatlakozású radiátorokhoz, például törölközőszárító-, design-, univerzális- vagy beépített szelepes ellátott radiátorokhoz.

A szelep egyedi, beépített térfogatáram korlátozóval van ellátva, mely kiküszöböli a többlettérfogatáram kialakulását. A kívánt térfogatáram arány egyetlen mozdulattal, közvetlenül a szelepen beállítható. Az térfogatáram nem lépi túl a beállított értéket, még ha a rendszerben terhelés változás lép is fel, például más szelepek zárása által, vagy a reggeli indítás során. A szelep a nyomáskülönbségtől függetlenül biztosítja a beállított térfogatáramot. A beállítások meghatározásához nincs szükség komplikált számításokra.

A régi rendszerek csővezeték hálózatának nyomásvesztését nem szükséges meghatározni. Csak a fűtési teljesítményt és az ebből eredő max. térfogatáramot kell meghatározni (lásd beállítási táblázat). A legkisebb nyomáskülönbségnek a legkedvezőtlenebb szelepnél kell lennie. Ez, szükség esetén, a szivattyú beállítások optimalizálása érdekében mérhető.

Alkalmazási példák

Törölközőszárító csőradiátor



A Multilux V Eclipse lehetővé teszi az elzárást, az őrítést és a feltöltést. Ezért a felújítási vagy szervizmunkálatok fűtési üzemszünet nélkül elvégezhetők.

A termosztatikus szelep betét és elzáró betét felcserélhető. Ezért a termosztatikus fej a radiátor jobb és bal oldalára is felszerelhető.

Vegye figyelembe az áramlási irányt!

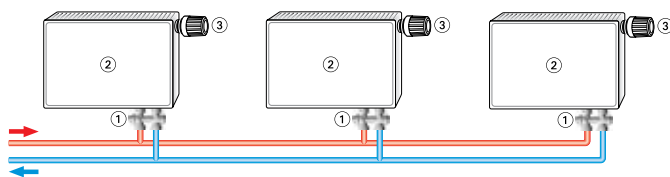
Lásd még a beszerelési és üzemeltetési útmutatást!

A zaj

Az alacsony zajkibocsátás biztosításához a következő feltételeknek kell eleget tenni:

- Az Eclipse szelepen eső nyomáskülönbség ne haladja meg a 60 kPa = 600 mbar = 0,6 bar értéket (<30 dB(A)).
- A tömegáramot megfelelően kell beállítani.
- A rendszert teljesen légteleníteni kell.

Beépített szelepes radiátor



1. Multilux V Eclipse
2. Radiátor
3. Termosztatikus fej

Tanácsok

- A sérülések, valamint a vízkőképződésből eredő károk elkerülése érdekében a fűtővíz összetétele meg kell, hogy 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, illetve ásványi olaj alapú kenőanyag szennyeződések tömítetlenséget okozhatnak és a legtöbb esetben az EPDM tömítések meghibásodásához vezetnek. Az etilén-glikol bázisú nitrítmentes fagyálló és korrózió elleni védőfolyadékok alkalmazásánál figyelni kell a gyártó által megadott összetételre, különösen az egyes adalékok koncentrációjára.
- Erősen szennyezett meglévő rendszer esetén a termostatikusszelepek cseréje előtt öblítse át a rendszert.
- A termostatikusszeleptestek valamennyi IMI termostátfejvel ill. termikus vagy motoros állítóművel rendelkező fejjel működtethetők. Az egyes komponensek optimális illesztése nagyfokú biztonságot eredményez. Más gyártók állítóműveinek alkalmazásánál ügyelni kell arra, hogy azok záróereje a rugalmas tömítésű termostatikusszelepekhez igazodjon.

Kezelés

Elzárás

A Multilux V Eclipse csatlakozó csavarzat visszatérő ág lezárására egy 5 mm méretű imbuszkulcs szolgál, óramutató járásával megegyezően elforgatva (ábra). Az előremenő ág lezárható a védőkupak ugyancsak óramutató járásával megegyezően történő elforgatásával.

Ürités

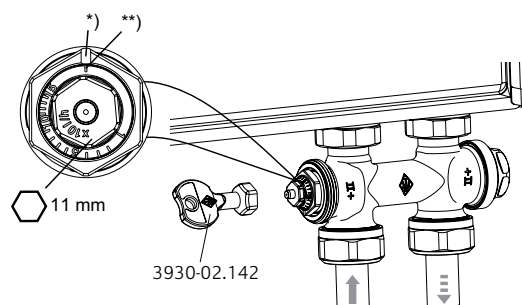
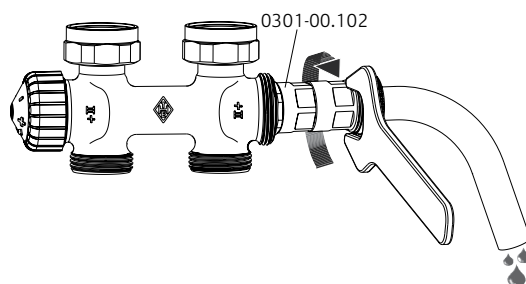
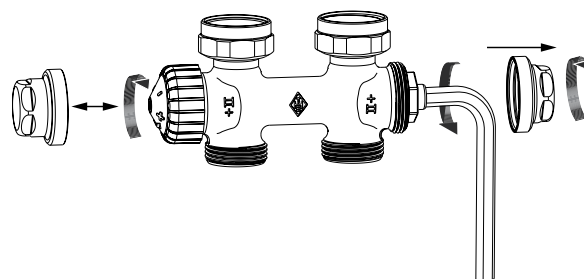
Zárjuk le a visszatérő ágat és a termostatikusszelepbetétet (lásd „Elzárás”). Egy 10 mm méretű imbuszkulcs óramutató járásával ellentétes irányú elforgatásával kissé lazítsa meg az ürítő csavart. Csavarjuk ki a Multilux V Eclipse töltő-ürítő szerelvényt, majd enyhén lazítsa meg az alsó hatszög részt egy 22 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 (ábra).

Előbeállítás

Az előbeállítás fokozatmentesen történhet 1 és 15 (10-150 l/h) között.

A beállítás elvégezhető, ill. megváltoztatható a beállító kulccsal (cikkszám: 3930-02.142) vagy egy 11mm-es villáskulcs segítségével, a kulcs nélkül az illetéktelen beavatkozás kizárható.

- Helyezze a beállító kulcsot a szelepbetétre.
- Forgassa a kívánt beállítást a szelepbetéten található jelöléshez* (lásd az ábrát).
- Vegye le a beállító kulcsot vagy a villáskulcsot. A szelep beállítása kész.



*) Előbeállítási érték jelző

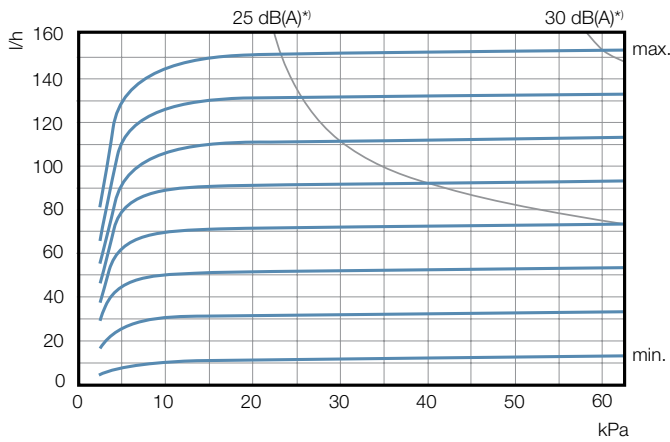
***) Üzembe helyezés beállítás

Beállítás	1	I	I	I	5	I	I	I	I	10	I	I	I	I	15
l/h	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150

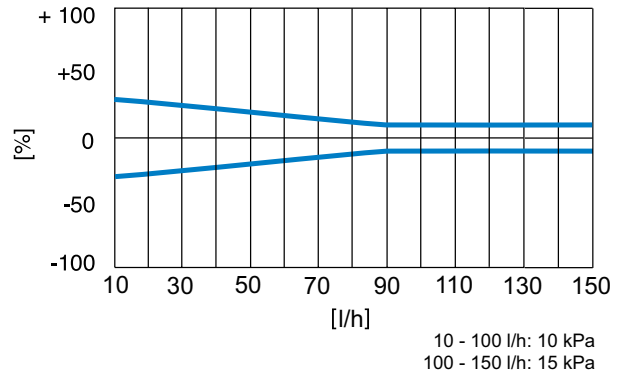
Arányossági sáv [xp] max. 2 K.

Arányossági sáv [xp] max. 1 K, 90 l/h-ig.

Diagram



Legkisebb tömegáram eltérések



*) Arányossági sáv [xp] max. 2 K.

Előbeállítási értékek

Előbeállítási értékek a különféle radiátorteljesítményekhez és hőfoklépcsőhöz

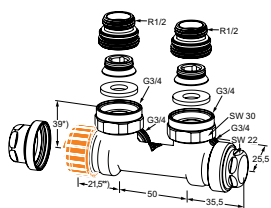
Q [W]	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4800	5300	6500	6800					
Δt [K]																																		
10	2	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15																				
15	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15																
20	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15												
30	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	10	11	12	14	15							
40		1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	10	11	14	15					

Δp min. 10 - 100 l/h = 10 kPa
 Δp min. 100 - 150 l/h = 15 kPa

Q = radiátor teljesítmény
 Δt = hőfoklépcső
 Δp = nyomáskülönbség

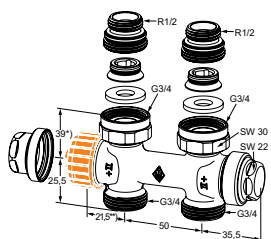
Példa:
 Q = 1000 W, Δt = 15 K
 Előbeállítási érték: 6 (\approx 60 l/h)

Cikkek



Sarok
Belső menet
Nikkelezett vörösöntvény

Radiátor csatlakozás	Térfogatáram [l/h]	Cikkszám
Rp1/2 / G3/4	10-150	3866-02.000



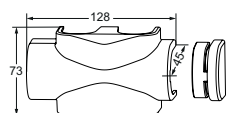
Egyenes
Belső menet
Nikkelezett vörösöntvény

Radiátor csatlakozás	Térfogatáram [l/h]	Cikkszám
Rp1/2 / G3/4	10-150	3865-02.000

*) Tömítés felső felfekvő felülete.

**) A termosztatikus fej vagy szelepszegző csatlakozási felületére vonatkozó érték.

Tartozékok



Burkolat
műanyagból. Sarok és egyenes kivitelben.

Szín	Cikkszám
Fehér RAL 9016	3850-50.553
Krómozott	3850-12.553



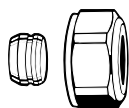
Beállítókulcs
Eclipse szelephez. Narancssárga szín.

Cikkszám
3930-02.142



Töltő-ürítő szerelvény
1/2" tömlőcsatlakozással

Cikkszám
0301-00.102



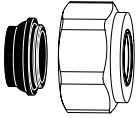
Szorítógyűrűs csatlakozó
Réz- vagy lágyacélcsövekhez a DIN EN 1057/10305-1/2 szabvány szerint.
G3/4 külső menetes csatlakozás a DIN EN 16313 (Eurocone) szabvány szerint.
Fém a fémhez csatlakozás.
Nikkelezett sárgaréz.
0,8-1 mm cső falvastagságnál támasztóhüvely alkalmazása szükséges.
A csőgyártó utasításait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

Ø Cső	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.

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**

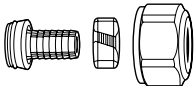
Réz-, vagy lágyacél csövekhez a DIN EN 1057/10305-1/2 szabvány szerint, valamint rozsdamentes acélcsövekhez. Csatlakozás G3/4 külső menethez a DIN EN 16313 (Eurocone) szabvány szerint. Lágy tömítéssel, max. 95°C. Nikkelezett sárgaréz

Ø Cső	Cikkszám
15	1313-15.351
18	1313-18.351

**Szorítógyűrűs csatlakozó**

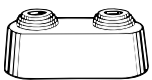
Többrétegű csövekhez a DIN 16836 szabvány szerint. Csatlakozás G3/4 külső menethez a DIN EN 16313 (Eurocone) szabvány szerint. Nikkelezett sárgaréz.

Ø Cső	Cikkszám
16x2	1331-16.351

**Szorítógyűrűs csatlakozó**

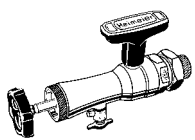
Műanyag csövekhez a DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969 szabvány szerint. Csatlakozás G3/4 külső menethez a DIN EN 16313 (Eurocone) szabvány szerint. Nikkelezett sárgaréz.

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

**Dupla padlórózsa**

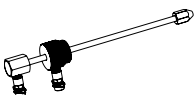
Középen szétnyitható, fehér műanyagból, különböző csőátmérőkhöz. Csőközép távolság 50 mm. Teljes magasság max. 31 mm.

Cikkszám
0520-00.093

**Szerelőkészülék**

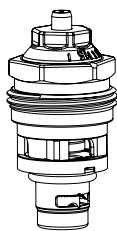
táskával, dugókulccsal és tartalék tömítőkészlettel kompletten. A termosztatikus szelepek (DN 10, DN 15 és DN 20) szelepbetétjének cseréjéhez a fűtési rendszer leürítése nélkül.

Cikkszám
Készülék
9721-00.000

**Mérőszár szerelőkészülékhez**

termosztatikus szelepek nyomásesés méréséhez TA-SCOPE beszabályozó műszer segítségével.

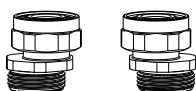
Cikkszám
9790-01.890



Termosztatikus szelepbetét
 automatikus térfogatáram-korlátozóval
 Eclipse szelephez.

Cikkszám

3930-02.300



S-csatlakozó készlet
 2 db G3/4 x G3/4 adaptert tartalmaz.
 Nikkelezett sárgaréz.

Model

Cikkszám

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