

Climate
Control

IMI Heimeier

Multilux V Eclipse



Sistemi za povezavo radiatorjev

z 2-točkovnim priključkom za radiatorje z vgrajenimi ventili in kopalniške radiatorje z avtomatskim omejevanjem pretoka

Multilux V Eclipse

Multilux V Eclipse se poveže na dvocevni sistem na radiatorje s spodnjim 2-točkovnim priključkom npr. kopalniški radiatorji, design radiatorji, univerzalni radiatorji ali radiatorji z vgrajenim ventilom. Za radiatorje z vgrajenimi ventili se Multilux V Eclipse uporablja tudi kot priključni kos brez termostatske glave. Ventil ima edinstven vgrajen omejevalnik pretoka, ki odpravi prevelik pretok. Zahtevan pretok je možno nastaviti z enim zasukom neposredno na ventilu. Nastavljena vrednost ne bo presežena, četudi se spremeni obremenitev sistema zaradi zapiranja ventilov ali jutranjega zagona. Ventil regulira pretok neodvisno od tlačne razlike. Zato za določitev nastavitvev niso potrebni zahtevni izračuni. Medosna razdalja med cevema je 50 mm. Termostatski vložek in zaporni vložek sta medsebojno zamenljiva. Zato je ventil primeren za vgradnjo na levi in desni strani radiatorja.



Glavne značilnosti

Uporablja se lahko kot termostatski ventil ali kot priključni kos za radiatorje z vgrajenimi ventili

Integrirani omejevalnik pretoka prepreči prevelike pretoke

Okrasni pokrov za kotno in ravno obliko, bele barve ali kromiran

Termostatski vložek in zaporni vložek sta medsebojno zamenljiva ventil je primeren za vgradnjo na levi in desni strani radiatorja

Preprosto praznjenje in polnjenje

Vse izvedbe, primerne za povezavo R1/2 in G3/4

Tehnični opis

Uporaba:

Dvocevni ogrevalni sistemi

Funkcije:

Regulacija
Omejevanje pretoka
Zaporna funkcija
Izpust
Polnjenje

Dimenzije:

DN 15

Nazivni tlak:

PN 10

Temperatura:

Maks. delovna temperatura: 120 °C, s pokrovom 90 °C.
Min. delovna temperatura: -10 °C

Pretočni razpon:

Pretok je lahko prednastavljen v razponu: 10-150 l/h.
Tovarniška nastavitvev: nastavitvev za zagon

Tlačna razlika (Δp_V):

Maksimalna tlačna razlika:
60 kPa (<30 dB(A))
Minimalna tlačna razlika:
10 – 100 l/h = 10 kPa
100 – 150 l/h = 15 kPa

Material:

Telo ventila: Korozijsko odporen bron.
O-tesnilo: EPDM guma
Sedež ventila: EPDM guma
Povratna vzmet: Nerjavno jeklo
Ventilski vložek: Medenina, PPS (polyphenylsulphide) in SPS (sindiotaktični polistiren)
Celotni termostatski vložek lahko zamenjamo s IMI Heimeier orodjem za zamenjavo brez praznjenja sistema.
Vreteno: Niro-jeklo vretena z dvojnim O-tesnilom.
Pokrov: ABS

Površinska obdelava:

Telo ventila in priključki so ponikljani.

Oznake:

THE in II+ označba.
Oranžna zaščitna kapa.

Radiatorski priključek:

Adapterji za R1/2 in G3/4, za radiatorske priključke. Kompenzacija netočnosti $\pm 1,0$ mm s posebnimi maticami in prilagodljivim ravnim tesnjenjem za vgradnjo brez napetosti.

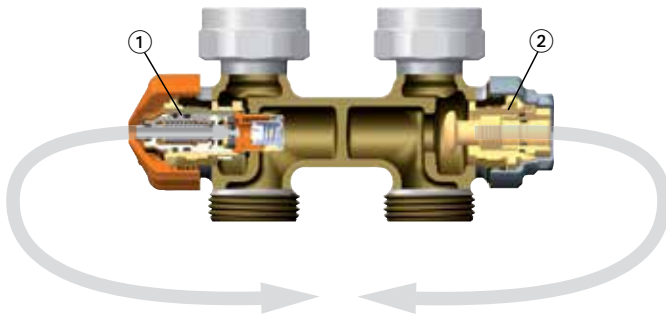
Cevni priključki:

G3/4 zunanji navoj za zatezne spoje za plastiko, baker, precizne jeklene in večplastne cevi.

Priključek termostatske glave ali pogona:

IMI Heimeier M30x1.5

Sestava



1. Termostatski vložek z avtomatskim omejevalnikom pretoka
2. Zaporno vreteno in izpust

Delovanje

Eclipse omejevalnik pretoka

Regulacijski del nastavimo na zelen pretok z vrtenjem digitalne skale z nastavnim ključem ali 11 mm viličastim ključem. Če se pretok na ventilu poveča, povečan tlak premakne pušo in tako nenehno omejuje pretok na nastavljeni vrednosti.

Nastavljena vrednost pretoka tako ni nikoli presežena. Če pretok pade pod nastavljeni vrednosti, vzmet potisne pušo nazaj v prvotni položaj.

Uporaba

Multilux V Eclipse se poveže na dvocevni sistem na radiatorje s spodnjim 2-točkovnim priključkom npr. kopalniški radiatorji, design radiatorji, univerzalni radiatorji ali radiatorji z vgrajenim ventilom.

Ventil ima edinstven vgrajen omejevalnik pretoka, ki odpravi prevelik pretok. Zahtevan pretok je možno nastaviti z enim zasukom neposredno na ventilu. Nastavljena vrednost ne bo presežena četudi se spremeni obremenitev sistema zaradi zapiranja ventilov ali jutranjega zagona. Ventil regulira pretok neodvisno od tlačne razlike. Zato za določitev nastavitve niso potrebni zahtevni izračuni.

V projektu obnove ni potrebno določiti tlačnih izgub v ceveh starih sistemov. Določiti je potrebno le grelni kapaciteto in posledično maks. pretok (glej nastavitveno tabelo). Min. tlačna razlika naj bo na najbolj neugodnem ventilu. Lahko se izmeri, če je za optimalne nastavitve črpalke to potrebno.

Multilux V Eclipse omogoča individualno zapiranje, praznjenje in polnjenje. Razna dela ali servis je zato mogoče izvesti brez motenj.

Termostatski vložek in zaporni vložek sta medsebojno zamenljiva. Zato je ventil primeren za vgradnjo na levi in desni strani radiatorja.

Upoštevajte smer pretoka!

Glej tudi navodila za vgradnjo in delovanje.

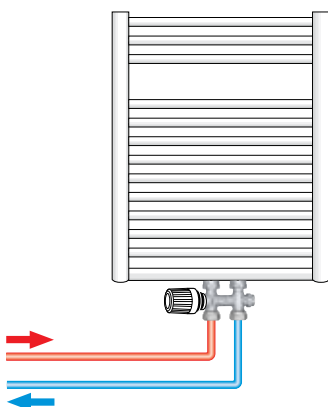
Hrup

Da bi zagotovili nizek nivo hrupa, morajo biti izpolnjeni sledeči pogoji:

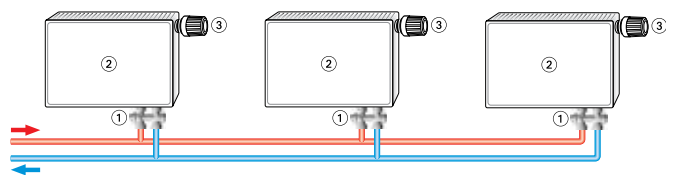
- Tlačna razlika na Eclipse ventilu ne sme preseči $60 \text{ kPa} = 600 \text{ mbar} = 0.6 \text{ bar}$ ($<30 \text{ dB(A)}$).
- Pretok mora biti pravilno nastavljen.
- Sistem mora biti v celoti odzračan.

Primer uporabe

Kopalniški radiator



Radiator z vgrajenim ventilom



1. Multilux V Eclipse
2. Radiator
3. Termostatska glava

Opomba

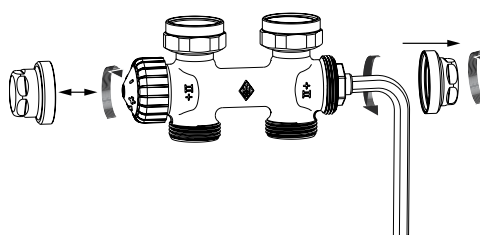
- Da bi preprečili poškodbe in nastanek vodnega kamna v napeljavi ogrevalnega sistema, pri sestavi medija upoštevajte smernico VDI 2035. Za industrijske sisteme in za sisteme z zelo dolgimi razvodi, glej ustrezno kodo VdTÜV in 1466/AGFW FW 510. Medij za prenos toplote, ki vsebuje mineralna olja ali mazivo z mineralnimi olji, lahko skrajno negativno vpliva na opremo in navadno vodi do razkroja EPDM tesnila. Pri uporabi na zmrzal (brez nitritov) in korozijo odpornih raztopin na osnovi etilen glikola, pozorno preberite in sledite navodilu proizvajalca, predvsem v poglavju o koncentraciji in posebnih dodatkih.

- Izperite sistem pred menjavo termostatskih ventilov na močno onesnaženih obstoječih sistemih.
- Termostatski ventili so primerni za vse IMI termostatske glave in termične ali motorizirane pogone. Optimalna nastavitev zagotavlja maksimalno varnost. Pri uporabi pogonov drugih proizvajalcev je potrebno zagotoviti primerno tlačno moč za termostatske ventile z mehkim tesnjenjem.

Delovanje

Zaporna funkcija

Multilux V Eclipse zaporo na povratku nastavljamo z inbus ključem, velikost 5 AF. Povratek zapremo z vrtenjem v desno (slika). Dovod termostatskega ventila zapremo z vrtenjem zaščitne kape v desno.

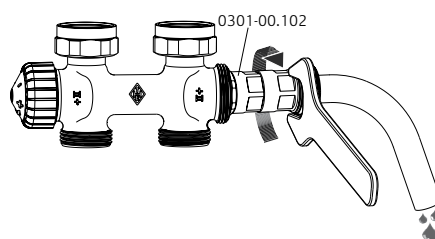


Praznjenje

Zaprte zapiralo na povratku in vložek termostatskega ventila (glej zaporno funkcijo). Odvijte spodnji tlačni kos v nasprotni smeri urinega kazalca z inbus ključem, velikost 5 AF.

Privijte napravo za praznjenje in polnjenje na Multilux V Eclipse in s pomočjo ključa velikosti 22 AF rahlo pričvrstite spodnji šesterkotni spoj. Na pripomoček za polnjenje in praznjenje privijte cev z navojem (1/2").

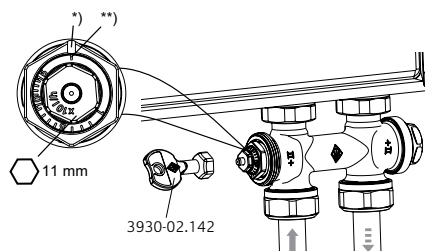
Odvijte zgornji šesterkotni spoj na priključni strani cevi s ključem velikosti 22 AF in odvijte do konca v nasprotni smeri urinega kazalca (slika).



Nastavitev pretoka

Brezstopenjska nastavitev med 1 do 15 (10 do 150 l/h). Nastavitev spremenimo s posebnim nastavitvenim ključem (proizvod.št. 3930-02.142) ali 11 mm viličasti ključ, da nepooblaščen osebe ne morejo spreminjati nastavitvev.

- Namestite nastavitveni ključ na vložek ventila.
- Obrnite orodje za nastavitev tako, da zelena vrednost kaže na oznako položaja* na ventilu (glej sliko).
- Odstranite ključ ali 11 mm viličasti ključ. Ventil je sedaj nastavljen.



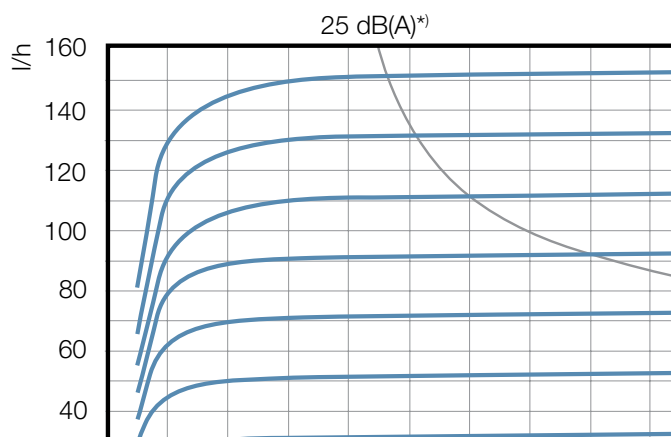
- *) Oznaka položaja
**) nastavitev za zagon

Nastavitev	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

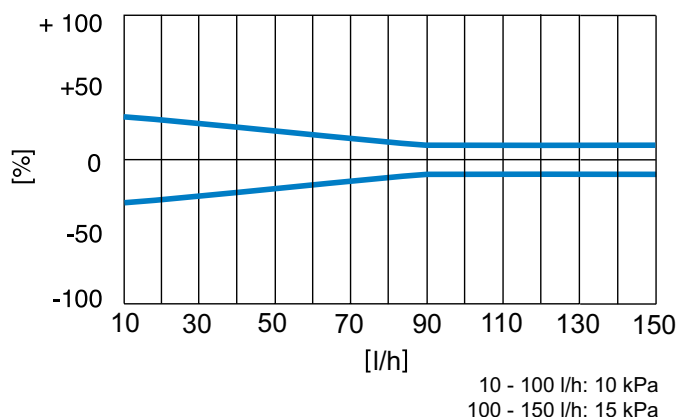
P-območje [xp] maks. 2 K.

P-območje [xp] maks. 1 K do 90 l/h.

Diagram



Najnižja toleranca pretoka



*) P-območje [xp] maks. 2 K.

Tabela nastavitvev

Nastavitvene vrednosti za različne toplotne moči radiatorjev in temperaturne režime

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 = toplotna moč radiatorja

Δt = temperaturni režim

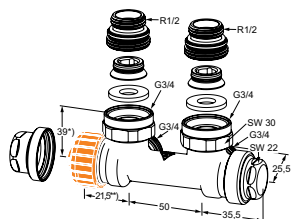
Δp = tlačna razlika

Primer:

Q = 1000 W, Δt = 15 K

Vrednost nastavitve: 6 (≈ 60 l/h)

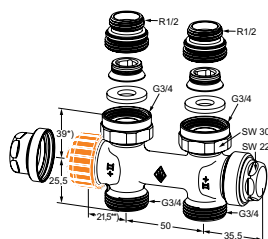
Artikli



Kotni

Notranji navoj.
Ponikljan bron.

Radiatorski priključek	Območje pretoka [l/h]	Proizvod št.
Rp1/2 / G3/4	10-150	3866-02.000



Ravni

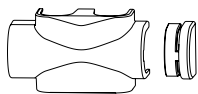
Notranji navoj.
Ponikljan bron.

Radiatorski priključek	Območje pretoka [l/h]	Proizvod št.
Rp1/2 / G3/4	10-150	3865-02.000

*) Plosko tesnenje zgornjega roba ležaja.

***) Vrednost na nosilni površini termostatske glave ali pogona.

Dodatki



Okrasni pokrov

Iz plastike.
Za ravno in kotno izvedbo.

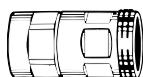
Barva	Proizvod št.
Bela barva, RAL 9016	3850-50.553
Kromirano	3850-12.553



Ključ za nastavitev

Za Eclipse. Oranžna barva.

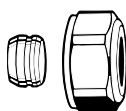
Proizvod št.
3930-02.142



Nastavek za praznjenje in polnjenje

Za priklp 1/2" cevi

Proizvod št.
0301-00.102



Zatezni spoj

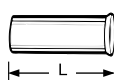
Za bakrene ali precizne jeklene cevi skladno z DIN EN 1057/10305-1/2. Priključek zunanji navoj G3/4 skladno z DIN EN 16313 (Eurokonus).

Kovinski spoj.

Ponikljana medenina.

Za cevi debeline 0,8 – 1 mm je potrebna podložna puša. Upoštevajte navodila proizvajalca cevi.

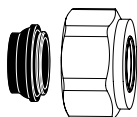
Ø Cevi	Proizvod št.
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



Podložna puša

za bakrene ali precizne jeklene cevi debeline 1 mm.

Ø Cevi	L	Proizvod št.
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



Zatezni spoj

Za bakrene ali jeklene cevi skladno z DIN EN 1057/10305-1/2 in cevi iz nerjavnega jekla.

Priključek z zunanjim navojem G3/4 skladno z DIN EN 16313 (Eurokonus).

Mehko tesnjenje, max. 95°C.

Ponikljana medenina.

Ø Cevi	Proizvod št.
15	1313-15.351
18	1313-18.351



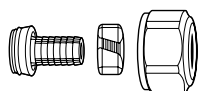
Zatezni spoj

Za večplastne cevi skladno z DIN 16836.

Priključek z zunanjim navojem G3/4 skladno z DIN EN 16313 (Eurokonus).

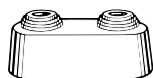
Ponikljana medenina.

Ø Cevi	Proizvod št.
16x2	1331-16.351

**Zatezni spoj**

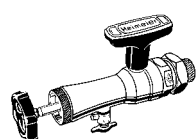
Za plastične cevi skladno z DIN 4726, ISO 10508.
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;
PB: DIN 16968/16969.
Priključek z zunanjim navojem G3/4 skladno z DIN EN 16313 (Eurokonus).
Ponikljana medenina.

Ø Cevi	Proizvod št.
14x2	1311-14.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

**Dvojna rozeta**

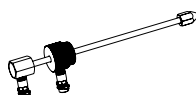
Deljiva po sredini, narejena iz plastike, bele barve, za cevi različnih premerov. Medosna razdalja med cevema 50 mm. Skupna višina maks. 31 mm.

Proizvod št.
0520-00.093

**Orodje za montažo/priklučitev**

V kompletu s kovčkom, natičnim ključem in nadomestnimi tesnili, za zamenjavo termostatskih vložkov brez praznjenja sistema za ogrevanje (za DN 10 do DN 20).

Proizvod št.
Orodje za montažo 9721-00.000

**Merilno vreteno za orodje za montažo**

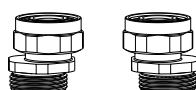
za meritev tlačne razlike na termostatskem ventilu s TA-SCOPE instrumentom.

Proizvod št.
9790-01.890

**Nadomestni termostatski vložek**

z avtomatskim omejevalnikom pretoka za Eclipse.

Proizvod št.
3930-02.300

**Komplet S-spoja**

Vključuje 2 adapterja G3/4 x G3/4. Ponikljana medenina.

	Model	Proizvod št.
Komplet 1	Osna razdalja min. 40/50 do maks. 60/50	1354-02.362
Komplet 2	Osna razdalja min. 35/50 do maks. 65/50	1354-22.362