

Climate
Control

IMI Heimeier

Multilux V Eclipse



Pripojovacie termostatické ventily pre vykurovacie telesá

S dvojbodovým pripojením pre vykurovacie telesá s integrovanými ventilmi a kúpeľňové vykurovacie telesá, s automatickým obmedzením prietoku

Multilux V Eclipse

Multilux V Eclipse je určený pre dvojrúrkové systémy na pripojenie k vykurovacím telesám so spodným dvojbodovým pripojením, ako sú kúpeľňové, dizajnové a univerzálne vykurovacie telesá alebo vykurovacie telesá s integrovanými ventilmi. V prípade vykurovacích telies s integrovanými ventilmi sa Multilux V Eclipse používa aj ako pripojovacia armatúra bez termostatickej hlavice. Ventil má jedinečný integrovaný obmedzovač prietoku, ktorý eliminuje nadmerný prietok. Požadovaný prietok je možné nastaviť jedným otočením priamo na ventile. Upravený prietok sa neprekročí ani vtedy, ak v systéme nastanú zmeny zaťaženia v dôsledku zatvorenia iných ventilov alebo počas ranného spustenia. Ventil reguluje prietok nezávisle od diferenčného tlaku. Preto nie sú potrebné komplikované výpočty na určenie nastavení. Rozstup spojov je 50 mm. Termostatická vložka a uzatváracia vložka sú vzájomne zameniteľné. Ventil je preto vhodný na montáž na ľavú aj pravú stranu radiátora.



Kľúčové vlastnosti

Možno ho použiť ako termostatický ventil alebo ako pripojovaciu armatúru (pre vykurovacie telesá s integrovanými ventilmi)

Integrovaný obmedzovač prietoku
Eliminuje nadmerný prietok

Kryt pre uhlové a priame ventily, biely alebo chrómový

Termostatická vložka a uzatváracia vložka sú vzájomne zameniteľné
Ventil je vhodný na montáž na ľavú aj pravú stranu vykurovacieho telesa

Jednoduché vypúšťanie a napúšťanie

Všetky verzie sú vhodné pre pripojenie R1/2 a G3/4

Technický popis

Oblasť použitia:

Dvojrúrkové vykurovacie systémy

Funkcie:

Regulácia
Obmedzenie prietoku
Uzatváranie
Vypúšťanie
Napúšťanie

Rozmery:

DN 15

Tlaková trieda:

PN 10

Teplota:

Max. prevádzková teplota: 120 °C, s krytom 90 °C.
Min. prevádzková teplota: -10 °C

Rozsah prietoku:

Prietok je možné vopred nastaviť plynule v rozsahu: 10-150 l/h. Nastavenie pri dodaní: nastavené na uvedenie do prevádzky.

Diferenčný tlak (Δp_V):

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

Materiál:

Teleso ventilu: Bronz odolný korózii.
O-krúžky: EPDM
Kuželka ventilu: EPDM
Spätná pružina: Nehrzdavejúca oceľ
Vložka ventilu: Mosadz, PPS (polyfenylsulfid) a SPS (syndiotaktický polystyrén)
Kompletnú termostatickú vložku je možné vymeniť pomocou montážneho nástroja IMI Heimeier bez vypúšťania systému.
Vreteno: Vreteno z Niro ocele s dvoma tesniacimi O-krúžkami.
Kryt: ABS

Povrchová úprava:

Telo ventilu a armatúry sú poniklované.

Označenie:

THE a označenie II+.
Oranžové ochranné viečko.

Pripojenie k radiátoru:

Adaptéry pre R1/2 a G3/4, na pripojenie k vykurovaciemu telesu. Kompenzácia tolerancie $\pm 1,0$ mm so špeciálnymi prevlečnými maticami a flexibilným systémom plochého tesnenia pre montáž bez pnutia.

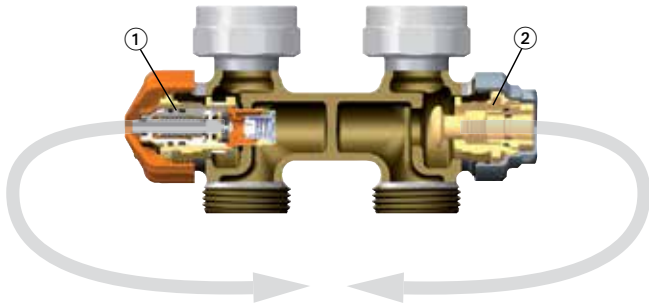
Pripojenie potrubí:

G3/4 vonkajší závit pre kompresné armatúry pre plastové, medené, presné oceľové a viacvrstvové potrubia.

Pripojenie k termostatickej hlavici a pohonu:

IMI Heimeier M30x1.5

Konštrukcia



1. Termostatická vložka s automatickým obmedzovačom prietoku
2. Uzatváracia kuželka a vypúšťanie

Funkcia

Obmedzovač prietoku Eclipse

Regulačná časť je nastavená na vypočítanú hodnotu regulácie otáčaním číselnej stupnice pomocou nastavovacieho kľúča alebo 11 mm kľúča. Ak sa prietok cez ventil zvýši, stúpajúci tlak posunie puzdro, čím sa prietok obmedzí na konštantnú, nastavenú hodnotu.

Nastavený prietok sa preto nikdy neprekróčí. Ak prietok klesne pod nastavenú hodnotu, pružina stlačí puzdro späť do pôvodnej polohy.

Použitie

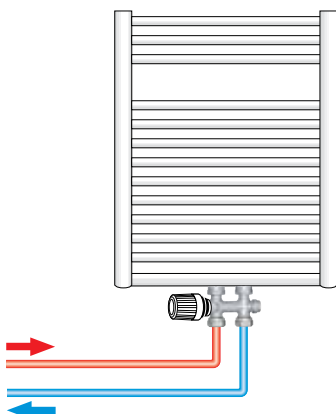
Multilux V Eclipse je určený pre dvojrúrkové systémy na pripojenie k vykurovacím telesám so spodným dvojbodovým pripojením, ako sú kúpeľňové, dizajnové, univerzálne vykurovacie telesá alebo vykurovacie telesá s integrovanými ventilmi. **V prípade vykurovacích telies s integrovanými ventilmi sa Multilux V Eclipse používa aj ako pripojovacia armatúra bez termostatickej hlavice.**

Ventil má jedinečný integrovaný obmedzovač prietoku, ktorý eliminuje nadmerný prietok. Požadovaný prietok je možné nastaviť jedným otočením priamo na ventile. Upravený prietok sa neprekróčí ani vtedy, ak v systéme nastanú zmeny zaťaženia v dôsledku zatvorenia iných ventilov alebo počas ranného spustenia. Ventil reguluje prietok nezávisle od diferenciálneho tlaku. Preto nie sú potrebné komplikované výpočty na určenie nastavení.

Pri rekonštrukcii objektov nie je potrebné stanoviť stratu tlaku v potrubiach v starých systémoch. Určiť je potrebné iba vykurovací výkon a z toho vyplývajúci max. prietok (pozri tabuľku nastavenia). Na najvzdialenejšom ventile musí byť min. diferenciálny tlak. V prípade potreby je možné daný tlak odmerať a optimalizovať nastavenia čerpadla.

Príklad použitia

Kúpeľňové vykurovacie teleso



Multilux V Eclipse ponúka individuálnu možnosť uzatvárania, vypúšťania a napúšťania. Maľovanie stien alebo servisné práce preto možno vykonávať bez prerušenia. Termostatická vložka a uzatváracia vložka sú vzájomne zameniteľné. Ventil je preto vhodný na montáž na ľavú aj pravú stranu vykurovacieho telesa.

Skontrolujte smer prietoku!

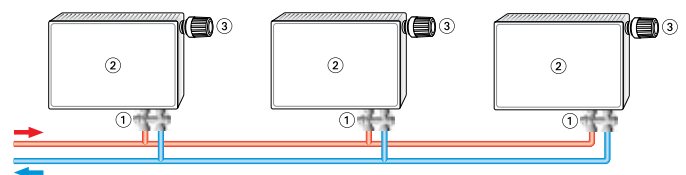
Pozrite si aj pokyny na inštaláciu a obsluhu.

Hlučnosť

Aby bol zaistený nízky hluk, musia byť splnené nasledujúce podmienky:

- Diferenčný tlak pôsobiaci na Eclipse by nemal prekročiť 60 kPa = 600 mbar = 0,6 bar (<30 dB (A)).
- Prietok musí byť správne nastavený.
- Systém musí byť úplne odvzdušnený.

Vykurovacie teleso s integrovanými ventilmi



1. Multilux V Eclipse
2. Vykurovacie teleso
3. Termostatická hlavica

Poznámky

- Aby sa zabránilo poškodeniu a tvorbe usadenín vodného kameňa v teplovodnom vykurovacom systéme, zloženie teplotnosného média by malo byť v súlade s STN EN 12828 a kvalita teplotnosnej látky musí po celú dobu prevádzky zodpovedať STN 07 7401. Teplotnosné médium s obsahom minerálnych olejov alebo akéhokoľvek druhu maziva s obsahom minerálneho oleja môže mať mimoriadne negatívne účinky a zvyčajne vedie k rozpadu tesnení EPDM. Pri použití antikorozičných a mrazuvzdorných roztokov bez dusitanov na báze etylénglykolu dbajte na informácie uvedené v dokumentácii od výrobcu, najmä pokiaľ ide o koncentráciu a špecifické prísady.
- Pred výmenou termostatických ventilov v silne znečistených existujúcich systémoch systém prepláchnite.
- Termostatické telesá ventilov je možné použiť so všetkými termostatickými hlavcami a pohonmi IMI s pripojovacím závitom M30x1,5. Optimálne zladenie komponentov zaručí ich správnu funkciu. Pri použití pohonov od iných výrobcov zaistíte, aby bol uzatvárací tlak vhodný pre telesá termostatických ventilov s mäkkými tesniacimi kotúčmi ventilov.

Obsluha

Uzatváranie

Uzáver vratného potrubia Multilux V Eclipse sa ovláda pomocou imbusového kľúča veľkosti 5 AF. Uzáver vratného potrubia sa uzatvára otáčaním v smere hodinových ručičiek (obr.).

Prívodné potrubie k telesu termostatického ventilu sa uzatvára otočením ochranného krytu v smere hodinových ručičiek.

Vypúšťanie

Zatvorte uzáver vratného potrubia a vložku termostatického ventilu (pozrite si časť Uzatváranie). Otáčaním proti smeru hodinových ručičiek pomocou imbusového kľúča veľkosti 10 AF mierne uvoľnite prítlačný kus.

Na Multilux V Eclipse naskrutkujte vypúšťacie a napúšťacie zariadenie a kľúčom na šesťhranné matice veľkosti 22 AF mierne utiahnite spodný šesťhran. Na vypúšťacie a napúšťacie zariadenie potom naskrutkujte hadicovú závitovú prípojku (1/2").

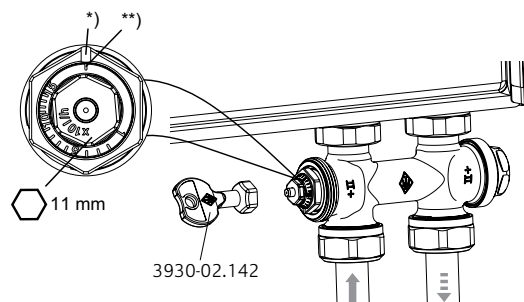
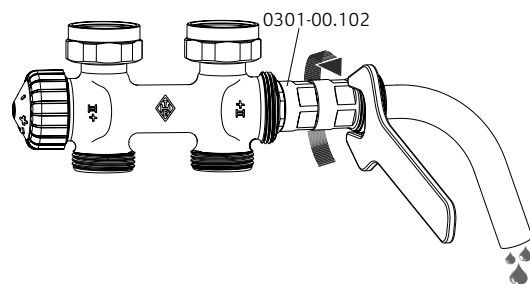
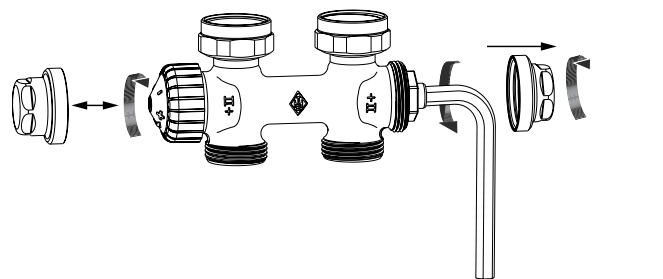
Pomocou kľúča na šesťhranné matice veľkosti 22 AF uvoľnite horný šesťhran na strane pripojenia hadice a otáčaním proti smeru hodinových ručičiek ho odskrutkujte až k zarážke (obr.).

Nastavenie prietoku

Plynulé nastavenie od 1 do 15 (10 až 150 l/h).

Nastavenie možno zmeniť pomocou špeciálneho nastavovacieho kľúča (obj. č. 3930-02.142) alebo stranového 11 mm kľúča.

- Nastavovací kľúč nasadíte na vložku ventilu.
- Nastavovacím kľúčom otáčajte tak, aby požadovaná hodnota nastavenia smerovala ku značke* telesa ventilu (pozri obr.).
- Odstráňte kľúč alebo stranový 11 mm kľúč. Skontrolujte nastavenie pohľadom na stupnici.



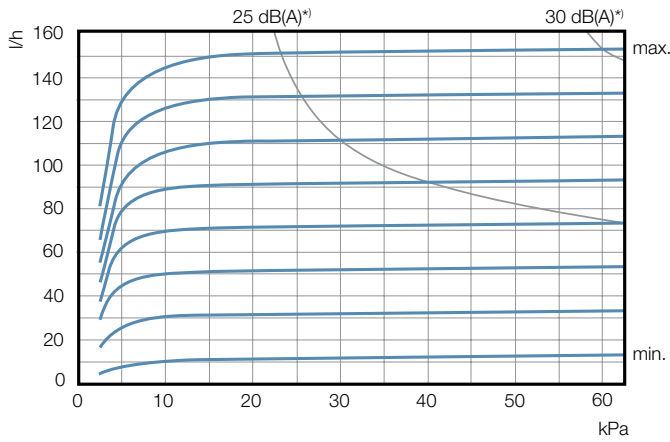
*) Značka na nastavenie ventilovej vložky

***) Nastavenie na uvedenie do prevádzky

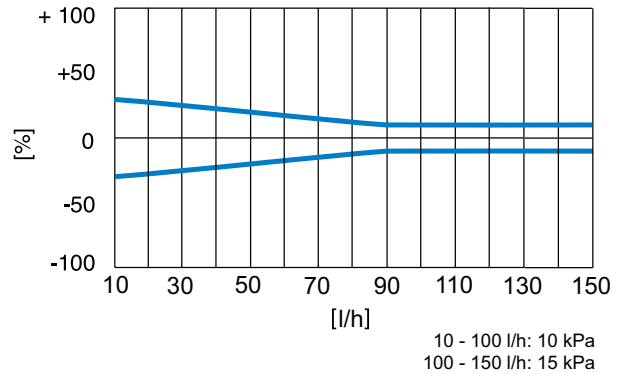
Nastavenie	1	I	I	I	5	I	I	I	I	10	I	I	I	I	15
l/h	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150

Pásmo proporcionality [xp] max. 1 K až do 90 l/h.

Diagram



Najnižšie tolerancie prietoku



*) Pásmo proporcionality [xp] max. 2 K.

Tabuľka nastavení

Hodnoty nastavení pre rôzne výkony vykurovacích telies a teplotný spád v systéme

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

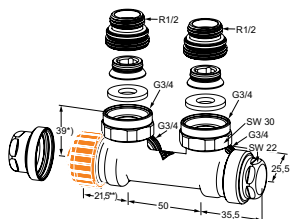
Δp min. 10 - 100 l/h = 10 kPa
 Δp min. 100 - 150 l/h = 15 kPa

Q = Vykurovací výkon
 Δt = Teplotný spád systému
 Δp = Diferenčný tlak

Príklad:

Q = 1000 W, Δt = 15 K
 Hodnota nastavenia: **6** (\approx 60 l/h)

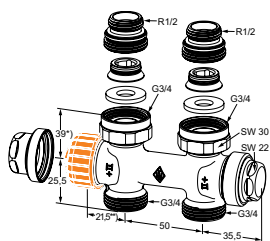
Produkty



Rohové

Vnútorný závit
Poniklovaný bronz

Pripojenie k vykurovaciemu telesu	Rozsah prietoku [l/h]	Obj. číslo
Rp1/2 / G3/4	10-150	3866-02.000



Priame

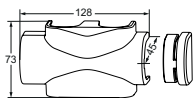
Vnútorný závit
Poniklovaný bronz

Pripojenie k vykurovaciemu telesu	Rozsah prietoku [l/h]	Obj. číslo
Rp1/2 / G3/4	10-150	3865-02.000

*) Dosadacia plocha, tesnenie na hornom okraji.

***) Vzďialenosť od dosadacej plochy termostatickej hlavice alebo pohonu.

Príslušenstvo



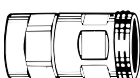
Kryt
Plastový
Pre uhlové aj priame verzie

Farba	Obj. číslo
biela RAL 9016	3850-50.553
pochrómovaný	3850-12.553



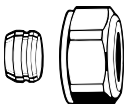
Nastavovací kľúč
Pre Eclipse. Oranžová farba.

Obj. číslo
3930-02.142



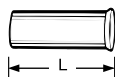
Vypúšťacie a napúšťacie zariadenie
Pre hadicu s pripojením 1/2".

Obj. číslo
0301-00.102



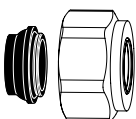
Kompresné skrutkovanie
pre medené alebo presné oceľové rúry podľa normy DIN EN 1057/10305-1/2. Pripojenie vonkajší závit G3/4 podľa normy DIN EN 16313 (Eurokonus). Spoj kov na kov. Poniklovaná mosadz. Pri hrúbke steny rúry 0,8 – 1 mm vložte oporné puzdrá. Postupujte podľa technických rád výrobcu rúr.

Ø rúrky	Obj. číslo
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



Oporné puzdro
pre medené alebo presné oceľové rúry s hrúbkou steny 1 mm.

Ø rúrky	L	Obj. číslo
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



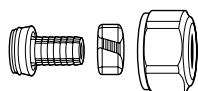
Kompresné skrutkovanie
pre medené alebo presné oceľové rúry podľa normy DIN EN 1057/10305-1/2 a rúry z nehrdzavejúcej ocele. Pripojenie vonkajší závit G3/4 podľa normy DIN EN 16313 (Eurokonus). Mäkké utesnenie, max. 95 °C. Poniklovaná mosadz.

Ø rúrky	Obj. číslo
15	1313-15.351
18	1313-18.351



Kompresné skrutkovanie
pre viacvrstvové rúry Alu/PEX podľa normy DIN 16836. Pripojenie vonkajší závit G3/4 podľa normy DIN EN 16313 (Eurokonus). Poniklovaná mosadz.

Ø rúrky	Obj. číslo
16x2	1331-16.351

**Kompresné skrutkovanie**

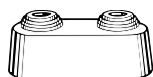
pre plastové rúry podľa normy DIN 4726, ISO 10508.

PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;
PB: DIN 16968/16969.

Pripojenie vonkajší závit G3/4 podľa normy DIN EN 16313 (Eurokonus).

Ponikľovaná mosadz.

Ø rúrky	Obj. číslo
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

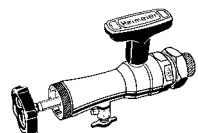
**Dvojitá ružica**

Deliteľná v strede, plastová, biela, pre rôzne priemery potrubí.

Rozstup stredov 50 mm.

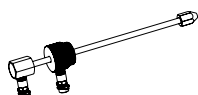
Celková výška max. 31 mm.

Obj. číslo
0520-00.093

**Montážny nástroj**

kompletné balenie s kufrom, kľúčom a náhradnými tesneniami, na výmenu termostatických vložiek bez vypúšťania vykurovacieho systému (pre DN 10 až DN 20).

Obj. číslo
9721-00.000

**Meracie vreteno pre montážny nástroj**

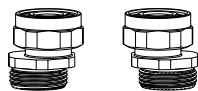
na meranie rozdielového tlaku na telesách termostatických ventilov s vyvažovacím prístrojom TA-SCOPE.

Obj. číslo
9790-01.890

**Náhradná termostatická vložka**

s automatickým obmedzovačom prietoku pre Eclipse.

Obj. číslo
3930-02.300

**Súprava pripojenia S**

Súčasťou sú 2 adaptéry G3/4 x G3/4. Ponikľovaná mosadz.

	Model	Obj. číslo
Set 1	Osová vzdialenosť min. 40/50 až max. 60/50	1354-02.362
Set 2	Osová vzdialenosť min. 35/50 až max. 65/50	1354-22.362