

# Multilux 4-Eclipse-Set s hlavicí Halo



## Design-Edition

s dvoubodovým připojením,  
rohové a přímé provedení zároveň,  
pro R 1/2 a G 3/4 připojení, s  
automatickým omezením průtoku



Engineering  
GREAT Solutions

# Multilux 4-Eclipse-Set s hlavicí Halo

Multilux 4-Eclipse-Set je určen pro dvoutrubkové systémy a otopná tělesa s dvoubodovým připojením, jako jsou koupelnové žebříky, designová tělesa nebo desková tělesa bez integrované ventilové vložky. Ventil má v sobě integrovaný omezovač průtoku, který automaticky eliminuje nadprůtoky. Požadovaný průtok se nastavuje pomocí jediného pohybu přímo na ventilu. Nastavená hodnota průtoku nebude nikdy překročena ani v případě změn tlakových poměrů díky uzavírání ostatních ventilů nebo při náběhu soustavy po nočním útlumu. Ventil reguluje průtok nezávisle na diferenčním tlaku. Proto nejsou nutné komplikované výpočty k určení přednastavení všech ventilů. Rozteč připojení je 50 mm. Multilux 4-Eclipse-Set je možno použít jak pro rohové, tak pro přímé připojení potrubí. Termostatická a uzavírací vložka ventilu jsou zaměnitelné. Proto je ventil vhodný pro instalaci na levou i pravou stranu a není problém ani při záměně přívodu a zpátečky.



## Klíčové vlastnosti

- > **Integrovaný omezovač průtoku**  
Usnadňuje hydraulické vyvážení soustavy.
- > **Termostatická vložka a uzavírací vložka jsou zaměnitelné**  
Ventil umožňuje instalaci na levé i pravé straně otopného tělesa.
- > **Set s bílou nebo chromovanou krytkou**  
Lze jednoduše nainstalovat
- > **Přímé i rohové provedení - dle volby**  
Variabilní provedení pro montáž na potrubí ze zdi nebo z podlahy

## Technický popis

### Oblast použití:

Pro dvoutrubkové vytápěcí soustavy

### Funkce:

Regulace  
Omezení průtoku  
Uzavírání

### Rozměry:

DN 15

### Tlaková třída:

PN 10

### Teploty:

Max. pracovní teplota: 120 °C, s krytkou 90 °C.

Min. pracovní teplota: -10 °C.

### Rozsah průtoků:

Průtok lze nastavit v rozmezí: 10-150 l/h.  
Nastavení z výroby 150 l/h.

### Tlakové diference ( $\Delta p_v$ ):

Max. tlaková diference:

60 kPa (<30 dB(A))

Min. tlaková diference:

10 – 100 l/h = 10 kPa

100 – 150 l/h = 15 kPa

### Materiál:

Těleso ventilu: koroziodolný bronz.

O-kroužky: EPDM

Kuželka ventilu: EPDM

Zpětná pružina: nerez

Ventilová vložka: mosaz, PPS

(polyfenylsulfid)

Dřík: Niro-ocelový dřík se dvěma těsnícími

O kroužky.

Krytka: ABS

### Povrchová úprava:

Tělo ventilu z korozivzdorného bronzu a příslušenství poniklované.

### Značení:

THE a II+ označení.

Oranžová ochranná krytka.

### Připojení k otopnému tělesu:

Redukce R1/2 a G3/4, pro připojení k otopnému tělesu. Tolerance  $\pm 1,0$  mm se speciálním svěrným šroubením a flexibilním těsnícím kroužkem pro montáž bez pnutí.

### Připojení k potrubí:

G3/4 vnější závit s kónusem pro připojení k měděným, přesným ocelovým, plastovým a vícevrstevným plastovým trubkám pomocí svěrných šroubení.

### Připojení pro termostatické hlavice a pohony:

IMI Heimeier M30x1.5

### Termostatická hlavice Halo:

Termostatická hlavice Halo s kapalinovým čidlem. Vysoká uzavírací síla, minimální hystereze a optimální uzavírací čas. Stabilní regulace i při nízkém pásmu proporcionality (1K). V souladu s německou normou EnEV a/nebo DIN 4701-10. Nastavení v rozsahu 8-28. Ochrana proti zamrznutí. Rozsah nastavení teploty 6-28 °C.

## Konstrukce

### Multilux 4-Eclipse

Montáž jako rohové / přímé provedení



1. R1/2 Připojení otopného tělesa
2. G3/4 Připojení otopného tělesa
3. G3/4 Uzavírací víčka
4. Termostatická vložka s automatickým omezovačem průtoku
5. Uzavírací šroubení

## Funkce

### Eclipse omezovač průtoku

Regulační část je nastavena na vypočítanou hodnotu průtoku otáčením stupnice s čísly pomocí nastavovacího klíče nebo stranovým klíčem 11 mm. Pokud dojde k navýšení průtoku vlivem stoupajícího diferenčního tlaku, pouzdro automaticky

omezí průtok na nastavenou hodnotu. Nastavený průtok není tedy nikdy překročen. V případě, že průtok poklesne pod nastavenou hodnotu, pružina zatlačí pouzdro zpět do původní polohy.

## Použití

Multilux 4-Eclipse-Set je určen pro dvoutrubkové soustavy a otopná tělesa se spodním dvoubodovým připojením, jako jsou koupelnové žebříky, designová tělesa, univerzální otopná tělesa nebo tělesa s integrovanou ventilovou vložkou.

Multilux 4-Eclipse-Set lze použít jak pro rohové, tak pro přímé připojení potrubí.

Požadovaný projektovaný průtok pro každé otopné těleso se nastavuje přímo na ventilu Multilux 4-Eclipse. Toto automatické omezení průtoku se provádí jediným pohybem a nastavená hodnota průtoku pak nebude překročena. I v případě vyššího tlaku před ventilem v důsledku změn tlakových poměrů, například kvůli uzavírání ostatních ventilů nebo při náběhu soustavy po nočním útlumu, garantuje Eclipse požadovaný průtok.

Ventil reguluje průtok nezávisle na tlakové diferencii, proto není zapotřebí složitých výpočtů k určení přednastavení všech ventilů. Při rekonstrukčních projektech není nutné stanovovat tlakovou ztrátu potrubí ve starých soustavách. Pro návrh ventilu je pouze zapotřebí vypočítat průtok podle výkonu otopného tělesa a teplotního spádu (viz tabulka nastavení). Oběhové čerpadlo je nutné nastavit tak, aby byla dodržena minimální tlaková diference pro Eclipse v nejméně příznivém místě soustavy. V případě potřeby lze tlakovou diferencii přímo na ventilu a za provozu soustavy změnit.

Termostatická a uzavírací vložka ventilu jsou zaměnitelné. Díky tomu je ventil vhodný pro instalaci na levou i pravou stranu radiátoru.

Multilux 4-Eclipse-Set má univerzální použití díky redukci Rp 1/2 i G3/4 pro připojení k otopnému tělesu.

**Věnujte pozornost směru průtoku!**

**Viz také pokyny k montáži a obsluze.**

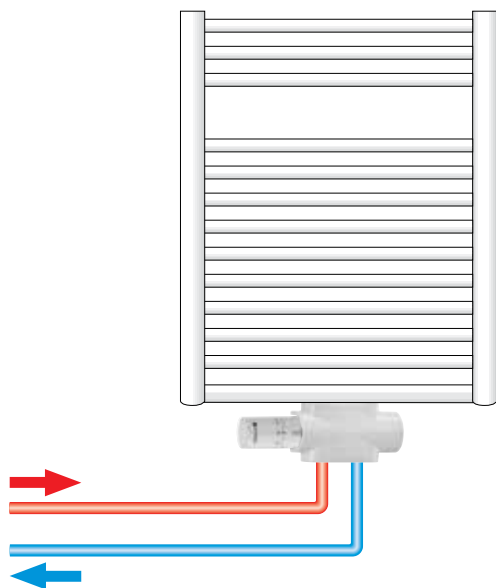
### Hlučnost

Pro zajištění bezhlučného provozu musí být splněny následující podmínky:

- Tlaková diference působící na Eclipse by neměla překročit 60 kPa = 600 mbar = 0,6 bar (<30 dB(A)).
- Průtok musí být správně nastaven.
- Systém musí být řádně odvzdušněn.

### Příklad použití

Multilux 4-Eclipse s koupelnovým otopným tělesem



### Multilux 4-Eclipse-Set, bílá RAL 9016



### Multilux 4-Eclipse-Set, chromované



### Doporučení

– Aby nedošlo k poškození teplovodní otopné soustavy a k tvorbě usazenin, musí být otopná soustava provozována dle ČSN 06 0310 a kvalita teplotnosné látky musí po celou dobu provozu odpovídat ČSN 07 7401. Minerální oleje, obsažené v teplotnosné látce (zejména pak maziva s obsahem minerálních olejů jakéhokoliv druhu), způsobují bobtnání a následné poškození těsnění z EPDM pryže. Proto nesmí být v teplotnosné látce v žádném případě obsaženy. Při použití antikoročních a mrazuvzdorných přípravků bez dusitanů na bázi etylenglykolu je třeba čerpat příslušné údaje, zejména o koncentraci jednotlivých přísad, z podkladů výrobce mrazuvzdorných a antikoročních přípravků.

- Propláchněte stávající soustavu před výměnou termostatických ventilů z důvodu odstranění případných nečistot.
- Radiátorové ventily jsou vhodné pro všechny termostatické hlavice a servopohony firmy IMI Hydronic Engineering s přípojovacím závitem M30x1,5. Optimální sladění obou částí vám poskytne jistotu jejich správné funkce. Použijete-li pohony jiných výrobců, ujistěte se, že jejich přestavovací a uzavírací síly jsou přizpůsobeny radiátorovým ventilům IMI Hydronic Engineering. Kontaktujte IMI Hydronic Engineering.

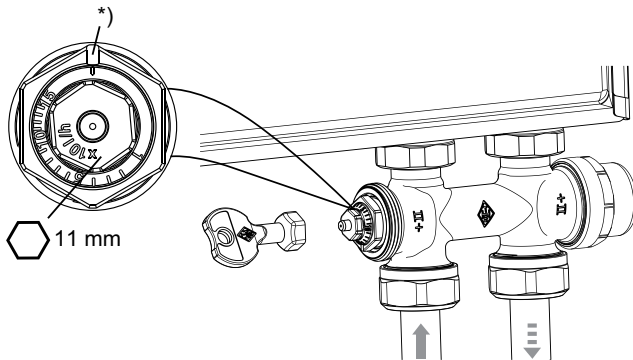
## Obsluha

### Nastavení průtoku

Nastavení lze provést plynule v rozsahu od 1 až 15 (10 až 150 l/h). Nastavení lze provést pomocí speciálního klíče (obj.č. 3930-02.142) nebo stranovým klíčem 11 mm.

- Vložte nastavovací klíč na ventilovou vložku.
- Nastavte hodnotu nastavení odpovídající požadovanému průtoku vůči značce na ventilu.
- Sejměte klíč nebo stranový klíč 11 mm. Zkontrolujte nastavení pohledem na stupnici (viz. obr.).

### Čelní a boční viditelnost



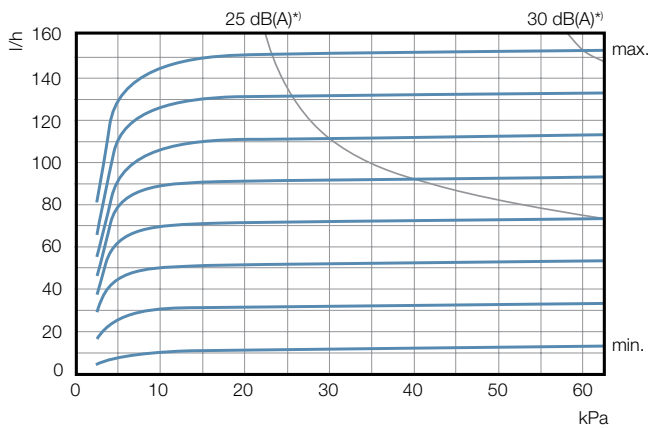
\*) Značka pro nastavení ventilové vložky

Nastavení	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

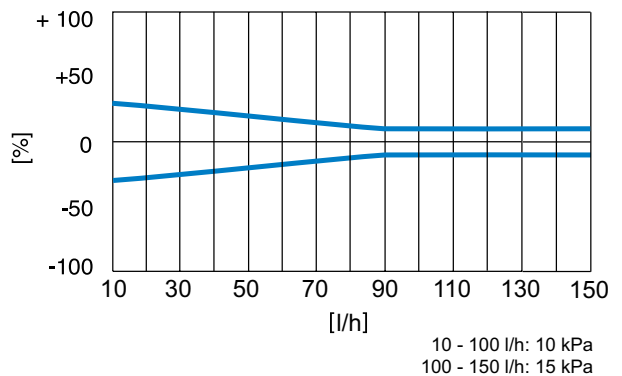
Pásmo proporcionality [xp] max. 2 K.

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

## Diagram



### Minimální tolerance průtoku [%]



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

## Tabulka pro nastavení

Hodnoty nastavení ventilové vložky pro různé výkony otopných těles a tlakové difference v soustavě

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			
$\Delta t$ [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			

$\Delta p$  min. 10 - 100 l/h = 10 kPa  
 $\Delta p$  min. 100 - 150 l/h = 15 kPa

Q = Výkon otopného tělesa

$\Delta t$  = Teplotní spád

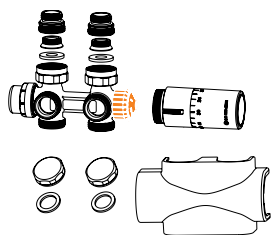
$\Delta p$  = Tlaková difference

### Příklad:

Q = 1000 W,  $\Delta t$  = 15 K

Hodnota nastavení: 6 ( $\approx$  60 l/h)

## Provedení



### Multilux 4-Eclipse-Set

Multilux 4-Eclipse-Set se skládá z:

- Multilux 4-Eclipse termostatické ventilové vložky
- R1/2 redukce pro připojení otopného tělesa
- G3/4 redukce pro připojení otopného tělesa
- Krytky pro zaslepení volných vývodů, G3/4
- Kryt
- Termostatická hlavice Halo

### Objednací č.

**Bílá RAL 9016**

9690-58.800

**Chromované**

9690-59.800

## Příslušenství

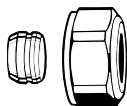


### Nastavovací klíč

Pro Eclipse. Oranžová barva.

**Objednací č.**

3930-02.142



### Svěrné šroubení

pro měděné a přesné ocelové trubky podle DIN EN 1057/10305-1/2.

Připojení – vnější závit G3/4 podle DIN EN 16313 (Eurokonus).

Spojení kov na kov.

Poniklovaná mosaz.

U trubek se silou stěny 0,8 – 1 mm je třeba použít opěrná pouzdra. Řiďte se pokyny výrobce trubek.

**Ø trubky**

**Objednací č.**

12 3831-12.351

14 3831-14.351

15 3831-15.351

16 3831-16.351

18 3831-18.351

### Opěrná pouzdra

Pro měděné a přesné ocelové trubky se silou stěny 1 mm.

**Ø trubky**

**L**

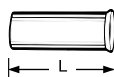
**Objednací č.**

12 25,0 1300-12.170

15 26,0 1300-15.170

16 26,3 1300-16.170

18 26,8 1300-18.170



### Svěrné šroubení

pro měděné a přesné ocelové trubky podle DIN EN 1057/10305-1/2.

Pro připojení na vnější závit G3/4 podle DIN EN 16313 (Eurokonus).

Měkce těsnící.

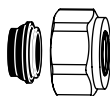
Poniklovaná mosaz.

**Ø trubky**

**Objednací č.**

15 1313-15.351

18 1313-18.351



### Svěrné šroubení

Pro vícevrstvé trubky podle DIN 16836.

Připojení vnějším závitem G3/4 podle DIN EN 16313 (Eurokonus).

Poniklovaná mosaz.

**Ø trubky**

**Objednací č.**

16x2 1331-16.351



### Svěrné šroubení

pro plastové trubky podle DIN 4726,

ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893,

EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969.

Pro připojení na vnější závit G3/4 podle DIN EN 16313 (Eurokonus).

Poniklovaná mosaz.

**Ø trubky**

**Objednací č.**

12x1,1 1315-12.351

14x2 1311-14.351

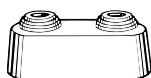
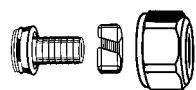
16x1,5 1315-16.351

16x2 1311-16.351

17x2 1311-17.351

18x2 1311-18.351

20x2 1311-20.351

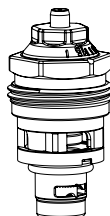


### Dvojitá růžice

Z bílého plastu, středem dělitelná pro různé průměry potrubí, rozteč os 50 mm, celková výška max. 31 mm.

**Objednací č.**

0520-00.093



### Náhradní ventilová vložka

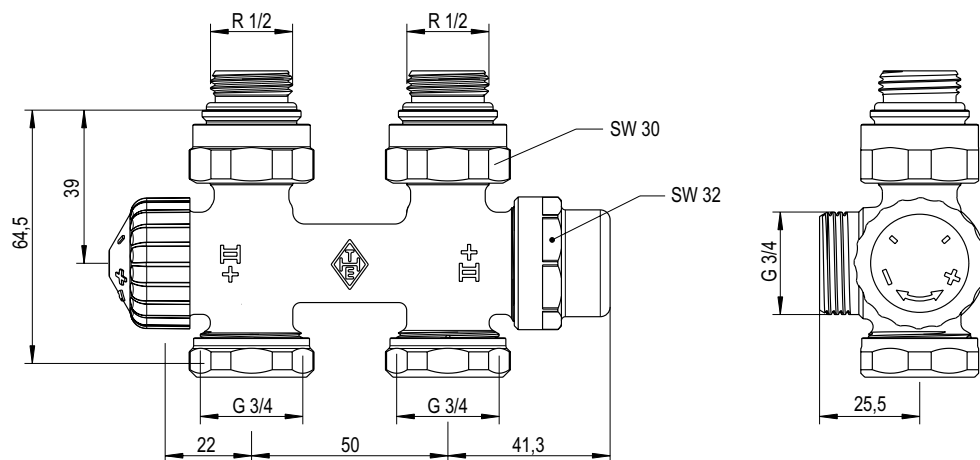
s automatickým omezením průtoku pro Eclipse.

**Objednací č.**

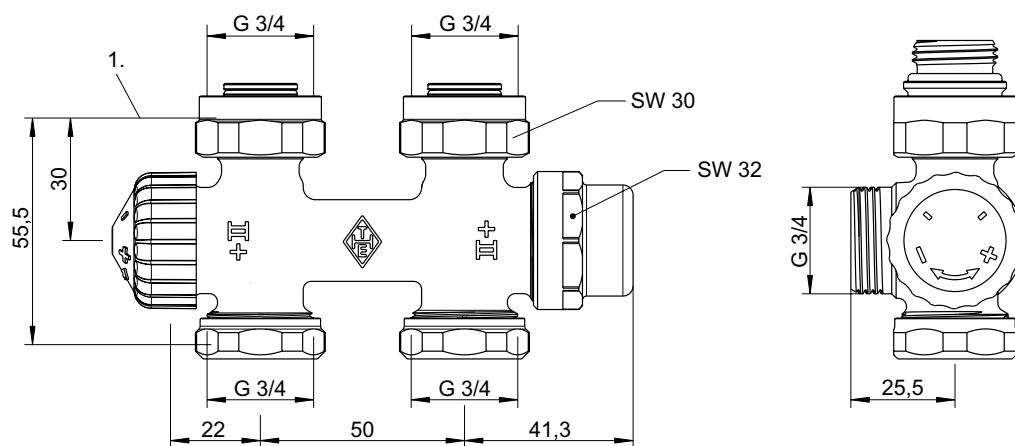
3930-02.300

## Rozměry

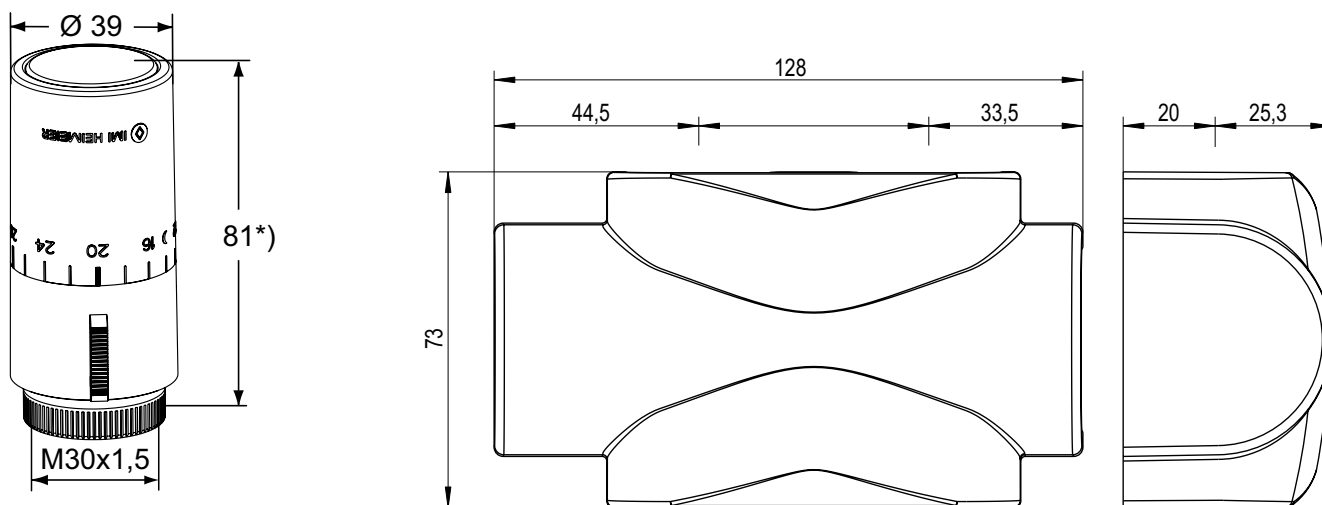
### R1/2 připojení



### G3/4 připojení



1. Kontaktní plocha s otopným tělesem, horní část těsnění



\*) při nastavení 20

1 mm = 0,0394 inch