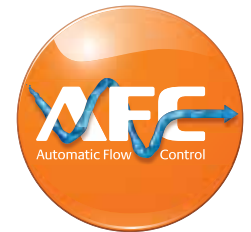


# Multilux 4-Eclipse-Set s Halo



## Dizajn izdanje

sa spojem u dvije točke, kutni i ravni, za R 1/2 i priključkom G 3/4, s automatskim ograničenjem protoka

# Multilux 4-Eclipse-Set s Halo

Multilux 4-Eclipse-Set povezuje se u 2-cijevni sustav na radijatore s nižim priključkom u 2 točke kao što su kupaonski radijatori, dizajnerski radijatori, univerzalni radijatori ili radijatori s integriranim ventilima. Ventil ima jedinstveni integrirani limitator protoka koji eliminira prekomjerne protoke. Potrebni protok može biti podešen sa jednim okretanjem izravno na ventilu. Prilagođeni protok neće biti prekoračen čak i ako postoje promjene opterećenja u sustavu, zbog zatvaranja drugih ventila ili tijekom jutarnjeg pokretanja. Ventil kontrolira protok neovisno o diferencijalnom tlaku. Stoga nisu potrebni komplicirani izračuni za određivanje postavki. Međuosni razmak priključaka 50 mm. Multilux 4-Eclipse-Set pogodan je za ugradnju u kutnoj ili ravnoj izvedbi. Termostatski umetak i umetak za zatvaranje su međusobno zamjenjivi. Stoga je ventil prikladan za ugradnju s lijeve i desne strane radijatora.



## Glavne značajke

- > **Integrirani regulator protoka**  
Sprječava višak protoka
- > **Pogodan za ugradnju kao kutna ili ravna izvedba**  
Za spajanje cijevi na zid ili okomito na pod
- > **Termostatski uložak i uložak za zatvaranje su zamjenjivi**  
Ventil je pogodan za ugradnju s lijeve i desne strane radijatora
- > **Setovi s bijelim ili kromiranim poklopcem**  
Jednostavna ugradnja

## Tehnički opis

### Primjena:

Dvocijevni sustavi grijanja

### Funkcije:

Regulacija  
Regulacija protoka  
Zatvaranje

### Dimenzije:

DN 15

### Razred tlaka:

PN 10

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C, s poklopcem 90°C.  
Min. radna temperatura: -10°C

### Flow range:

The flow can be stepless pre-set within the range: 10-150 l/h.  
Tvorničke postavke: Puštanje u rad.

### Diferencijalni tlak ( $\Delta pV$ ):

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

### Materijal:

Kučište ventila: Bronca otporna na koroziju.  
O-rings: EPDM  
Pladanj ventila : EPDM  
Povratna pruga: Nehrđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing, PPS (polifenilsulfid) i SPS (sindiotaktički polistiren)  
Vreteno: Niro-čelično vreteno s dvostrukom O-ring brtvom.  
Poklopca: ABS

### Površinska zaštita:

Tijelo ventila bronca je presvučeno niklom.

### Označavanje:

THE i II+ oznaka.  
Narančasta zaštitna kapa.

### Radiatorski priključak:

Adapteri za R1/2 i G3/4, za radijatorske priključke. Tolerancija kompenzacije  $\pm 1,0$  mm s specijalnim spojem matice i fleksibilna ravna brtva za rasterećenje spoja.

### Cijevni priključak:

G3/4 ženski navoj za kompresijske spojeve plastikom, bakrom, preciznim čeličnim cijevima ili višeslojnim cijevima.

### Spoj s termostatskom glavom i pogonom:

HEIMEIER M30x1.5

### Termostatska glava:

Termostatska glava Halo s tekućinskim osjetnikom. Visoka potisna sila, minimalna histereza, optimalno vrijeme zatvaranja. Stabilna kontrola čak i pri malim varijacijama p-područja. EnEV and/ili DIN V 4701-10. Prednamještanje 8–28. Zaštita od smrzavanja. Raspon temperature 6 °C to 28 °C.

## Konstrukcija

### Multilux 4-Eclipse

Montaža kutne izvedbe/Montaža ravne izvedbe



1. R1/2 radijatorskih priključaka
2. G3/4 radijatorskih priključaka
3. G3/4 zaštitnih kapa
4. Termostatski insert s automatskim limitatorom protoka
5. Zatvaranje povrata

## Funkcija

### Eclipse regulator protoka i diferencijalnog tlaka

Regulacijski dio se namješta na željenu vrijednost okretanjem inserta putem ključića. U slučaju povećanja protoka na ventilu povećani tlak pomiče uložak, smanjujući protok na željenu vrijednost.

Na taj način se željeni protok ne prekoračuje. Ako protok padne ispod željenog, opruga pritišće uložak nazad u početnu poziciju.

## Primjena

Multilux 4-Eclipse-Set povezuje se u 2-cijevni sustav na radijatore s nižim priključkom u 2 točke kao što su kupaonski radijatori, dizajnerski radijatori, univerzalni radijatori ili radijatori sa integriranim ventilima itd.

Multilux 4-Eclipse-Set prikladan je za ugradnju kao kutna ili ravna izvedba.

Potrebna proračunska protoka za svaki radijator postavlja se izravno na Multilux 4-Eclipse ventil. Ovo automatsko ograničenje protoka je izvršeno sa zakretanjem i podešeni protok tada neće biti prekoračen. Čak i ako postoji preveliki tlak, zbog promjena opterećenja u sustavu, na primjer zatvaranja drugih ventila ili tijekom jutarnjeg pokretanja, Eclipse će jamčiti traženi protok. Ventil kontrolira protok neovisno o diferencijalnom tlaku. Stoga, komplicirane izračune za određivanje postavke nisu potrebne. Gubitak tlaka cjevovoda u starim sustavima ne mora se utvrđivati u projektima obnove. Samo kapacitet grijanja i rezultirajući maks. protok moraju se odrediti (vidi tablicu postavljanja). Min. diferencijal tlak mora biti na najnepovoljnijem ventilu. Ako je potrebno, može se mjeriti kako bi se optimizirale postavke pumpe.

Termostatski insert i insert za zatvaranje su međusobno zamjenjivi.

Stoga je ventil prikladan za ugradnju i na lijevu i na desnu stranu radijatora.

Multilux 4-Eclipse-Set prikladan je za univerzalne primjene zahvaljujući mogućnostima povezivanja za radijator Rp 1/2 i G3/4 veze.

### Obratite pozornost na smjer protoka!

**Također pogledajte upute za montažu i rad.**

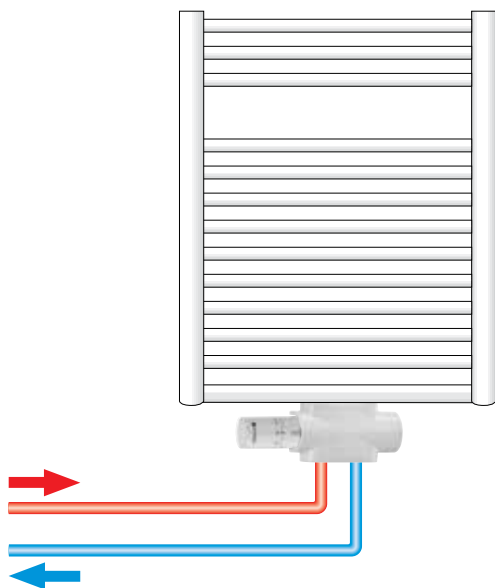
### Buka

Kako bi osigurali nizak nivo buke, moraju se ispuniti slijedeći uvjeti:

- Diferencijalni tlak na Eclipse ventilu nebi trebao biti veći od 60 kPa = 600 mbar = 0,6 bar (<30 dB(A)).
- Protok mora biti pravilno namješten.
- Instalacija mora biti odzračena.

### Primjeri primjena

Multilux 4-Eclipse with bathroom radiator



### Multilux 4-Eclipse-Set, bijele boje RAL 9016



### Multilux 4-Eclipse-Set, kromirani



### Napomene

- Kako bi se izbjeglo oštećenje i nakupljanje kamenca u toplovodnim sustavima grijanja, sastav medija prijenosnika topline treba zadovoljiti VDI smjernice 2035. Za industrijske i sustave daljinskog grijanja, vidjeti primjenjive propise VdTÜV i 1466/AFGW FW510. Medij prijenosnik topline koji sadrži mineralna ulje ili neki tip maziva koje sadrži mineralno ulje, može imati izuzetno negativni utjecaj na uređaje i obično dovodi do uništenja EPDM brtvila. Kada se koristi antifriz bez sadržaja nitrita i otopine za zaštitu od korozije na bazi etilen glikola, odgovarajuće smjernice - posebno o koncentraciji specifičnih aditiva treba uzeti iz dokumentacije proizvođača.
- Isprati sustav prije zamjene termostatskih ventila.
- Termostatski ventili mogu se koristiti sa svim IMI Hydronic Engineering termostatskim glavama i termičkim i/ili motornim pogonima. Optimalno prilagođavanje sastavnih elemenata jednog prema drugom jamči maksimalni stupanj sigurnosti. Korištenjem pogona drugih proizvođača, jamči se da je njihova snaga pokretanja u zoni zatvaranja prikladna za termostatske ventile s regulatorima s mekim brtvilima.

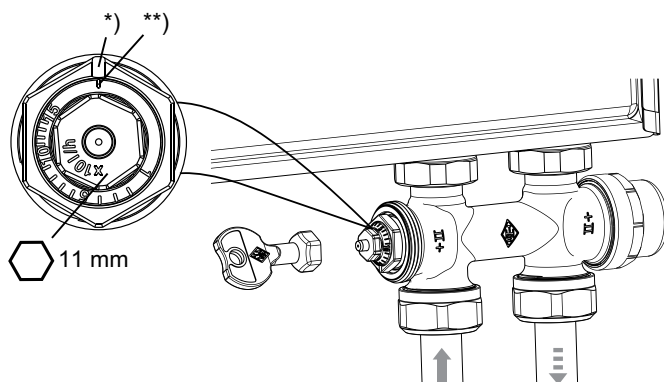
## Rukovanje

### Namještanje protoka

Postepeno namještanje od pozicije 1 do 15 (10 to 150 l/h).  
 Namještanje se izvodi pomoću ključa (artikl No. 3930-02.142) ili 11 mm ključem, kako bi se osiguralo sigurno namještanje.

- Postavite ključ za namještanje na termostatski uložak.
- Okrećite ključ dok se ne poklope oznake na ključu i tijelu ventila \* za poziciju koju želite (vidi sliku).
- Uklonite ključ za prednamještanje ili 11 mm . Ventil je namješten.

### Vidljivost oznaka



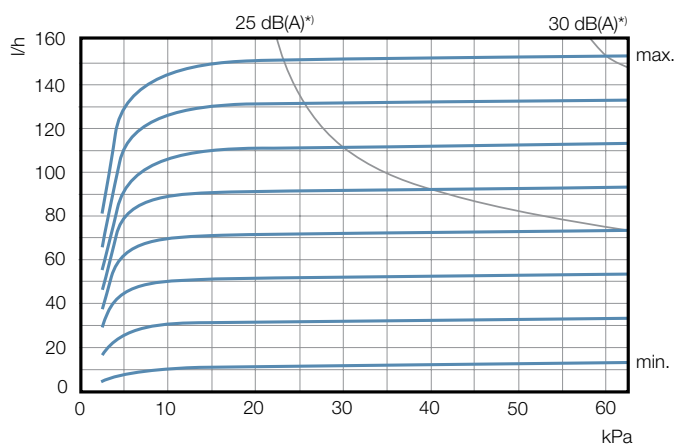
\*) Oznaka pozicije  
 \*\*) Puštanje u rad

Namještanja	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-područje [xp] max. 2 K.

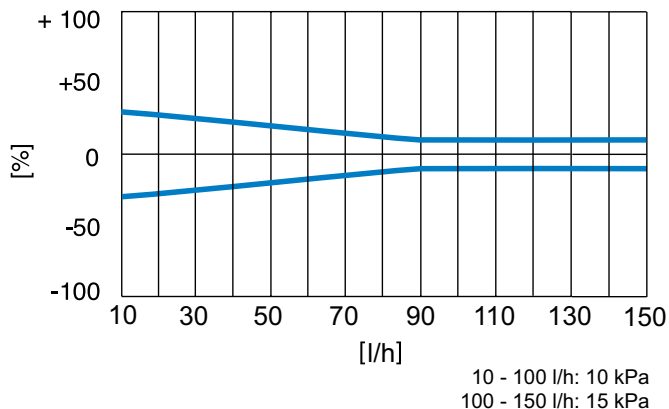
P-područje [xp] max. 1 K do 90 l/h.

## Dijagram



\*) P-područje [xp] max. 2 K.

### Najniže tolerancije protoka



## Tablica namještanja

Pozicije namještanja za različite toplinske snage radijatora i za različite 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			
$\Delta t$ [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			

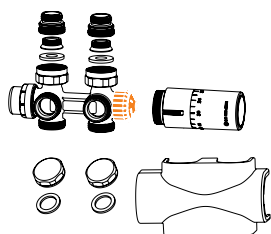
$\Delta p$  min. 10 - 100 l/h = 10 kPa  
 $\Delta p$  min. 100 - 150 l/h = 15 kPa

Q = Toplinska snaga  
 $\Delta t$  = Temperaturni režim  
 $\Delta p$  = Pad tlaka

### Primjer:

Q = 1000 W,  $\Delta t$  = 15 K  
 Pozicija: **6** ( $\approx$  60 l/h)

## Artikli



### Multilux 4-Eclipse-Set

Multilux 4-Eclipse-Set sastoji se od:

- Multilux 4-Eclipse termostatskog ventila
- R1/2 radijatorskih priključaka
- G3/4 radijatorskih priključaka
- Zaštitnih kapa za G3/4 cijevni priključak
- Poklopca
- Termostatske glave Halo

**Bijele boje RAL 9016**

**Kromiran**

**Katal. broj**

9690-58.800

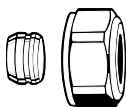
9690-59.800

## Pribor



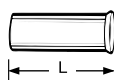
**Ključ za podešavanje**  
za Eclipse. Narančasta boja.

**Katal. broj**  
3930-02.142



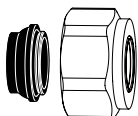
**Pres fitting**  
za bakrene ili precizne čelične cijevi  
sukladno DIN EN 1057/10305-1/2.  
Priključni vanjski navoj G3/4 sukladno DIN  
EN 16313 (Eurocone).  
Metal-metal spoj.  
Poniklani mesing.  
Za cijevi debljine stijenke 0,8 - 1 mm  
moraju se koristiti nosive čahure. Obratiti  
pozornost na detalje proizvođača cijevi.

Ø Cijevi	Katal. broj
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



**Nosive čahure**  
za bakrene ili precizne čelične cijevi,  
debljine stijenke 1 mm.

Ø Cijevi	L	Katal. broj
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



**Pres fitting**  
za bakrene ili precizne čelične cijevi  
sukladno DIN EN 1057/10305-1/2 i cijevi  
od nehrđajućeg čelika.  
Priključak s vanjskim navojem G3/4  
sukladno DIN EN 16313 (Eurocone).  
Meke brtve, max. 95°C.

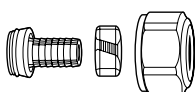
Poniklani mesing.

Ø Cijevi	Katal. broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351



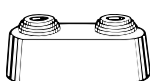
**Pres fitting**  
za višeslojne cijevi sukladno DIN 16836.  
Priključak s vanjskim navojem G3/4  
sukladno DIN EN 16313 (Eurocone).  
Poniklani mesing.

Ø Cijevi	Katal. broj
16x2	1331-16.351



**Pres fitting**  
za plastičnih cijevi sukladno DIN 4726,  
ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN  
ISO 15875; PB: DIN 16968/16969.  
Priključak s vanjskim navojem G3/4  
sukladno DIN EN 16313 (Eurocone).  
Poniklani mesing.

Ø Cijevi	Katal. broj
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



**Dvostruka rozeta**  
Može se podijeliti u sredini, izrađena od  
plastike, bijele boje.  
Razmak između središta 50 mm.  
Ukupna dužina max. 31 mm.

**Katal. broj**  
0520-00.093

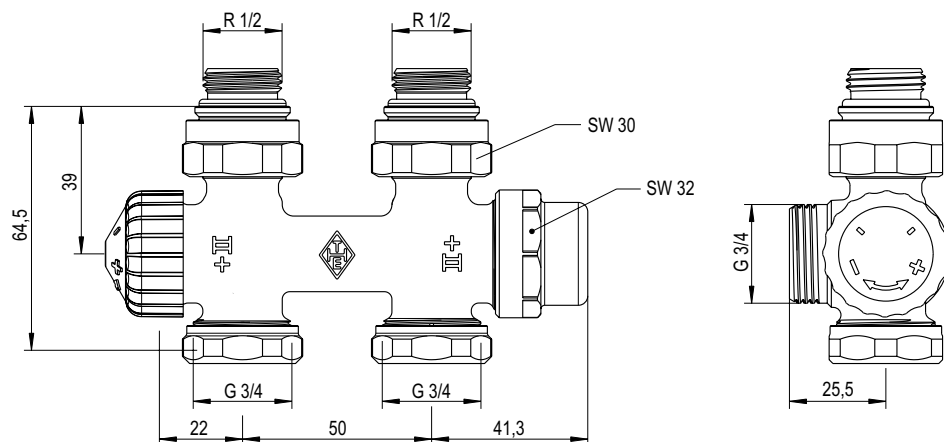


**Zamjenski termostatski ulozak**  
s automatskim regulatorom protoka za  
Eclipse.

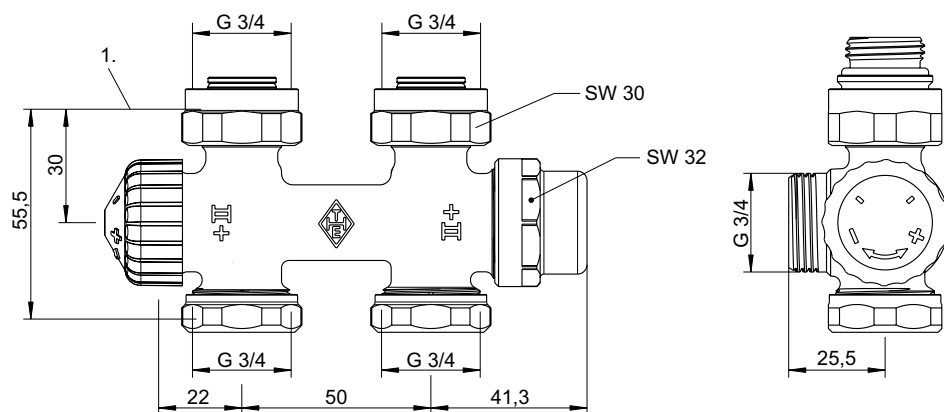
**Katal. broj**  
3930-02.300

## Dimenzije

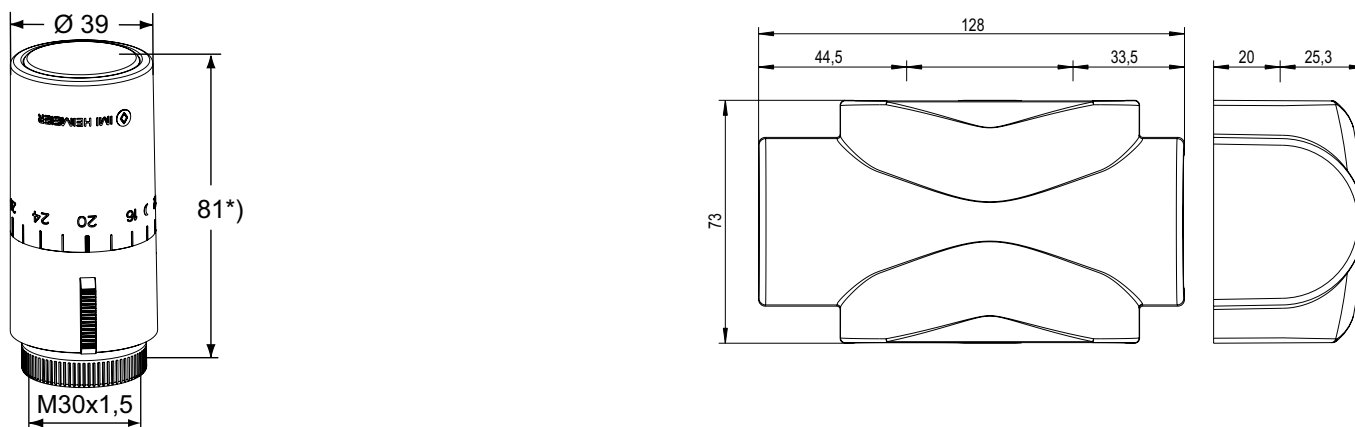
### R1/2 radijatorski priključak



### G3/4 radijatorski priključak



1. Površina kontakta brtve gornjeg ruba



\*) namještanje na 20

Proizvodi, tekstovi, fotografije, crteži i dijagrami u ovoj brošuri podložni su promjenama od strane IMI Hydronic Engineering, bez prethodne obavijesti ili obrazloženja. Za više informacija o proizvodima i specifikacijama molimo posjetite nas na [www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com).