

# Multilux V Eclipse



## **Robinete termostactice pentru radiatoare cu sisteme de racordare speciale**

Cu două racorduri pentru radiatoare cu ventil termostatic înglobat sau radiatoare de baie, cu limitator automat de debit

# Multilux V Eclipse

Multilux V Eclipse – Set se utilizează în sistemele de încălzire bitubulare, pentru racordarea inferioară a radiatoarelor ex.: radiatoare de baie, radiatoare universale, sau radiatoare cu ventil termostatic înglobat. Robinetul termostatic are integrat un limitator automat de debit, care elimină supradebitul. Reglarea debitului necesar se realizează printr-o singură rotire a elementului de reglare aflat pe robinet. Debitul reglat nu va fi depășit chiar dacă există modificări de sarcină în sistem, datorită unor vane ce se închid sau la intrarea în regimul de funcționare de confort. Robinetul menține debitul independent de presiunea diferențială. Prin urmare, nu mai sunt necesare calcule complicate pentru a determina pozițiile de reglare. Distanța între axe este de 50 mm. Ventilul termostatic și ventilul de închidere sunt interschimbabile. Astfel vana poate fi montată atât pe dreapta cât și pe stânga radiatorului.



## Caracteristici principale

- > **Poate fi utilizat ca robinet termostat sau, pentru radiatoarele cu ventil termostatic înglobat, poate fi utilizat ca element de racordare**
- > **Limitator de debit integrat**  
Eliminarea supradebitului.
- > **Capac de mascare din plastic alb sau cromat pentru robinet drept sau colț**
- > **Ventilul termostatic și ventilul de izolare sunt interschimbabile**  
Astfel aceeași vană se folosește fie pentru racordul pe partea dreaptă a radiatorului, fie pentru racordul pe partea stângă.
- > **Posibilitate de golire și încărcare prin robinet**
- > **Toate versiunile adecvate pentru racorduri R1/2 și G3/4**

## Descriere și specificații tehnice

### Aplicații:

Circuite de încălzire bitubulare

### Funcții:

Control  
Limitare de debit  
Închidere  
Golire  
Umplere

### Dimensiuni:

DN 15

### Presiune nominală:

PN 10

### Temperatură:

Temperatură maximă: 120 °C, cu capac de mascare 90 °C.  
Temperatură minimă: -10 °C

### Presiune diferențială ( $\Delta p_V$ ):

Diferența de presiune maximă:  
60 kPa (<30 dB(A))  
Diferența de presiune minimă:  
10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 150 l/h = 15 kPa

### Materiale:

Corpul robinetului: Bronz rezistent la coroziune.  
Garnituri: EPDM  
Etanșare ventil: EPDM  
Arc: Oțel inoxidabil  
Ventil: Alamă, PPS (polyphenylsulphide) ed.2 01.2023  
Ventilul termostatic poate fi înlocuit cu ajutorul unelei HEIMEIER fără a face golirea sistemului.  
Ax: Oțel niro, ax cu 2 garnituri tip O-ring.  
Capac de mascare: ABS

### Protecție la exterior:

Corpul robinetului și fittingurile sunt nichelate.

### Marcaj:

TAH și II+ Denumire.  
Capac de protecție portocaliu.

### Racordare radiator:

Racordare prin filet R1/2 sau G3/4 pentru racordarea radiatorului. Toleranță  $\pm 1,0$  mm cu piuliță specială și etanșare plană pentru instalații fără racorduri tensionate.

### Racordare țevă:

Filet exterior G3/4 pentru fittinguri de compresie pentru țevă din plastic, cupru, oțel de precizie și PEX.

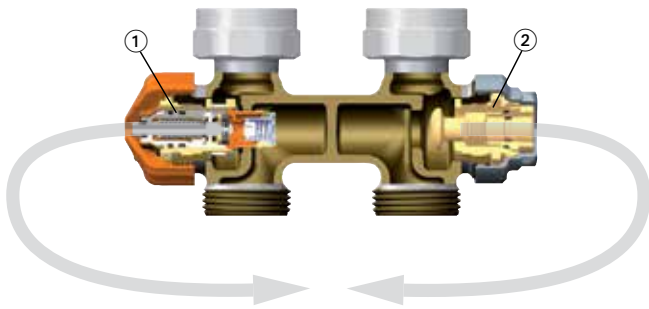
### Racordarea cu capul termostat sau cu servomotorul:

HEIMEIER M30x1,5

### Gamă debite:

Debitul poate fi reglat în intervalul: 10-150 l/h.  
Reglarea din fabrică: Reglare pentru punere în funcțiune.

## Construcție



1. Insert termostatic cu limitator automat de debit
2. Con de închidere și golire

## Funcționare

### Limitatorul automat de debit Eclipse

Elementul de reglare este poziționat la valoarea calculată a debitului prin rotirea capacului numerotat, cu ajutorul cheii de reglare sau a unei chei de 11 mm. Dacă debitul crește prin robinet, presiunea crescută acționează asupra regulatorului menținând debitul la valoarea reglată.

Astfel valoarea reglată a debitului nu va fi niciodată depășită. Dacă debitul scade sub valoarea reglată, un arc acționează asupra regulatorului aducându-l în poziția sa inițială.

## Aplicații

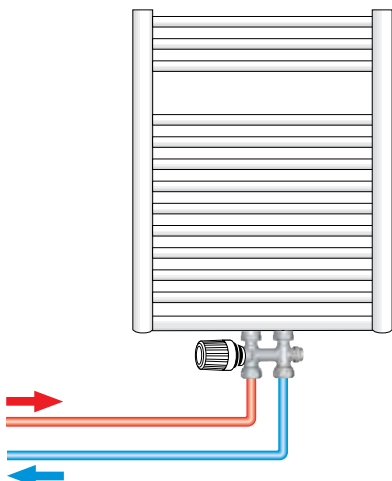
Multilux V Eclipse se utilizează în sistemele de încălzire bitubulare, pentru racordarea inferioară a radiatoarelor ex.: radiatoare de baie, radiatoare universale, sau radiatoare cu ventil termostatic înglobat. Pentru radiatoarele cu ventil termostatic înglobat, Multilux V Eclipse poate fi utilizat ca element de racordare fără cap termostat.

Robinetul termostatic are integrat un limitator automat de debit, care elimină supraddebitul. Reglarea debitului necesar se realizează printr-o singură rotire a elementului de reglare aflat pe robinet. Debitul reglat nu va fi depășit chiar dacă există modificări de sarcină în sistem, datorită unor vane ce se închid sau la intrarea în regimul de funcționare de confort. Robinetul menține debitul independent de presiunea diferențială. Prin urmare, nu mai sunt necesare calcule complicate pentru a determina pozițiile de reglare.

În cazul proiectelor de renovare, pierderea de presiune prin conductele existente nu mai trebuie calculată. Trebuie calculate doar necesarul termic din care rezultă debitul ce trebuie reglat pe robinet. Trebuie asigurată diferența de presiune minimă necesară celui mai dezavantajat consumator. Dacă este necesar, se poate măsura pentru a optimiza înălțimea de pompare.

### Exemplu de aplicație

Radiator de baie



Robinetele Multilux V Eclipse permit închiderea, golirea și umplerea. Demontarea radiatoarelor sau operațiunile de mentenanță se pot realiza fără întreruperea sistemului. Ventilul termostatic și ventilul de închidere sunt interschimbabile. Astfel vana poate fi montată atât pe dreapta cât și pe stânga radiatorului.

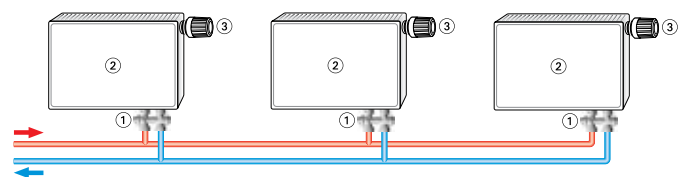
**Respectați sensul de curgere!**  
**Citiți instrucțiunile de instalare și utilizare.**

### Zgomotul

Pentru a avea o funcționare silențioasă, trebuie îndeplinite următoarele condiții:

- Diferența de presiune la care este supus robinetul Eclipse nu trebuie să depășească  $60 \text{ kPa} = 600 \text{ mbar} = 0,6 \text{ bar} (<30 \text{ dB(A)})$ .
- Debitul trebuie să fie corect reglat.
- Instalația trebuie să fie complet aerisită.

Radiatoarele cu ventil termostatic înglobat



1. Multilux V Eclipse
2. Radiator
3. Cap termostat

**Notă :**

- Pentru a evita deteriorarea componentelor din sistem și pentru a reduce depunerile de impurități, în sistemul de încălzire, compoziția agentului termic trebuie să fie în conformitate cu Directiva VDI 2035. Pentru instalații industriale și pe distanțe lungi, a se vedea codurile aplicabile VdTÜV și 1466/AGFW FW 510. Un agent termic ce conține uleiuri minerale, sau orice alt tip de lubrifiant conținând uleiuri minerale poate avea un efect negativ și de obicei duce la deteriorarea garniturilor de EPDM. Atunci când se utilizează soluții anti-îngheț fără nitriți și soluții pe bază de etilen glicol, trebuie să se acorde o atenție deosebită la detaliile prezentate în documentele producătorilor, în special la cele referitoare la concentrația de aditivi specifici.
- Spălați instalația înainte de a schimba robinetele termostatiche.
- Robinetele termostatiche pot fi utilizate cu toate capetele termostat și termo-acționările sau servomotoarele produse de IMI Hydronic Engineering. Reglarea optimă a componentelor sistemului garantează siguranță maximă. Când se utilizează servomotoare ale altor producători, asigurați-vă că puterea de închidere este adecvată pentru robinetele termostatiche cu discuri de etanșare moale.

**Funcționare****Închidere**

Închiderea returului Multilux V Eclipse se face cu o cheie imbus de 5. Racordul de retur se închide prin rotirea cheii în sens orar (a se vedea figura)

Racordul de tur al robinetului termostatic se închide prin rotirea capacului de protecție în sens orar.

**Golire**

Închideți returul cu cheia imbus și robinetul termostatic cu capacul de protecție. Se slăbește ușor piesa de presiune, rotind-o în sens antiorar cu o cheie imbus de 10.

Se înșurubează dispozitivul de golire și umplere pe Multilux V Eclipse și se strânge ușor piulița inferioară cu o cheie de 22. Se înșurubează racordul filetat al furtunului (1/2") pe dispozitivul de golire și umplere.

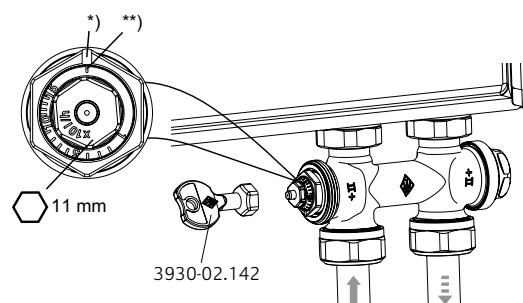
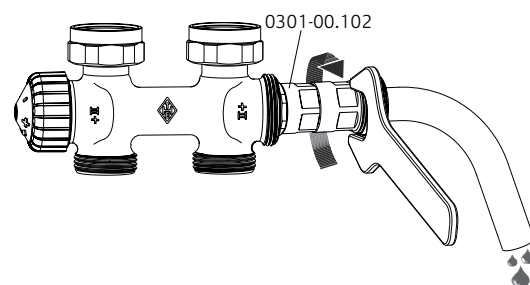
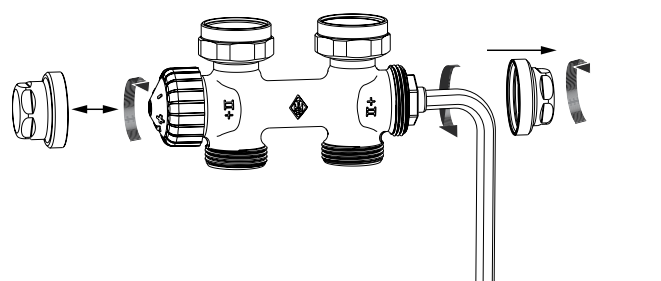
Se desface piulița superioară din partea racordului furtunului cu o cheie hexagonală de 22 și se deșurubează la maxim, rotind în sens antiorar (a se vedea figura)

**Reglarea debitului**

Reglarea se face continuu între 1 și 15 fără trepte de reglare, respectiv între 10 și 150 l/h.

Reglarea se schimbă folosind o cheie specială (articolul nr 3930-02.142) sau o cheie de 11 mm, pentru a nu se modifica accidental parametrii reglați.

- Poziționați cheia de reglare pe ventil.
- Rotiți cheia de reglare, astfel încât valoarea dorită să fie în dreptul poziției \* marcate pe corpul robinetului (vezi fig.).
- Scoateți cheia de reglare sau cheia de 11 mm. Debitul este acum reglat.



\*) Poziția marcată

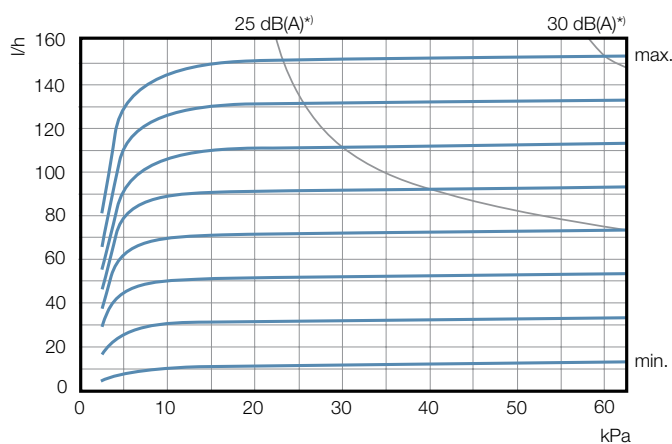
\*\*) Reglare pentru punere în funcțiune

Reglare	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

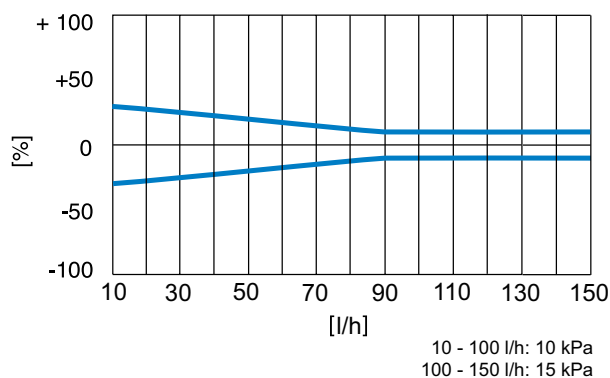
Banda de proporționalitate [xp] max. 2 K.

Banda de proporționalitate [xp] max. 1 K până la 90 l/h.

## Diagramă



### Cele mai mici abateri ale valorii debitului



\*) Banda de proporționalitate [xp] max. 2 K.

## Tabel cu valori de reglaj

Valorile de reglare în funcție de puterea radiatorului și diferența de temperatură

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			

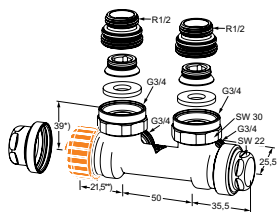
$\Delta p$  min. 10 - 100 l/h = 10 kPa  
 $\Delta p$  min. 100 - 150 l/h = 15 kPa

Q = Puterea radiatorului  
 $\Delta t$  = Diferența de temperatură  
 $\Delta p$  = Presiune diferențială

### Exemplu :

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

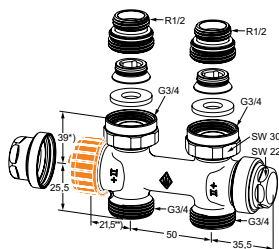
## Articole



### Colț

Filet interior.  
Bronz nichelat.

Racord radiator	Gamă debite [l/h]	Cod articol
Rp1/2 / G3/4	10-150	3866-02.000



### Drept

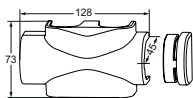
Filet interior.  
Bronz nichelat.

Racord radiator	Gamă debite [l/h]	Cod articol
Rp1/2 / G3/4	10-150	3865-02.000

\*) Distanța de la axul vanei până la garnitura de etanșare către radiator.

\*\*) Distanța dintre axul conductei și capătul tijei de reglare.

## Accesorii



### Protecție

Din plastic.  
Pentru variantele colț și drept.

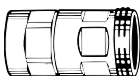
Culoare	Cod articol
alb RAL 9016	3850-50.553
nichelat	3850-12.553



### Cheie de reglare

Pentru Eclipse. Culoare portocalie.

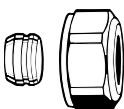
Cod articol
3930-02.142



### Dispozitiv pentru golire și umplere

Pentru racord furtun - 1/2".

Cod articol
0301-00.102



### Fiting de strângere cu inel de compresie

Pentru țevi din cupru sau țevi din oțel de precizie conform DIN EN 1057/10305-1/2. Racordare la filet exterior G3/4 conform DIN EN 16313 (Eurocon). Conexiune metal-metal. Alamă nichelată. Pentru grosimi ale țevii de 0,8 - 1 mm trebuie folosite manșoane de întărire. Atenție la recomandările fabricantului de țevă.

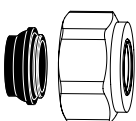
Ø Țevă	Cod articol
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



### Manșon de întărire

Pentru țevă din cupru sau oțel de precizie cu grosimea peretelui mai mică de 1 mm.

Ø Țevă	L	Cod articol
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



### Fiting de strângere cu inel de compresie

Pentru țevi din cupru sau țevi din oțel de precizie conform DIN EN 1057/10305-1/2 și țevi din oțel inoxidabil. Racordare filet exterior G3/4 conform DIN EN 16313 (Eurocon). Etanșare cu garnitură, max. 95°C. Alamă nichelată.

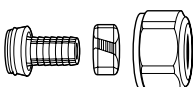
Ø Țevă	Cod articol
15	1313-15.351
18	1313-18.351



### Fiting de strângere cu inel de compresie

Pentru țevi multistrat conform DIN 16836. Racord filet exterior G3/4 conform DIN EN 16313 (Eurocon). Alamă nichelată.

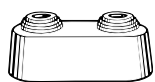
Ø Țevă	Cod articol
16x2	1331-16.351



### Fiting de strângere cu inel de compresie

Pentru țevi din plastic conform DIN 4726, ISO 10508.  
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.  
Racordare filet exterior G3/4 conform DIN EN 16313 (Eurocon). Alamă nichelată.

Ø Țevă	Cod articol
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



#### Capac de mascare

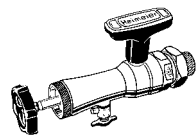
Din plastic alb, separabil la mijloc, pentru diferite diametre de țevă.

Distanța între axele țevilor 58 mm.

Înălțime totală max. 31 mm.

#### Cod articol

0520-00.093



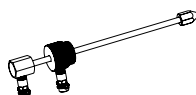
#### Dispozitiv de montare

Cutie completă, cheie tubulară și garnituri de schimb, pentru înlocuirea ventilelor termostactice fără golirea sistemului de încălzire (pentru DN 10 până la DN 20).

#### Cod articol

Aparat de montarea

9721-00.000



#### Ax de măsurare pentru dispozitiv de montare

Pentru măsurarea presiunii diferențiale pe robinetele termostactice folosind TA-SCOPE.

#### Cod articol

9790-01.890

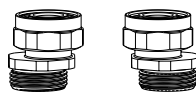


#### Piesă de schimb, ventil termostatic

Cu limitator automat de debit pentru Eclipse.

#### Cod articol

3930-02.300



#### Set racorduri de tip S

Conține 2 racorduri G3/4 x G3/4. Alamă nichelată.

#### Model

#### Cod articol

**Set 1** Distanța între axe min. 40/50, max. 60/50

1354-02.362

**Set 2** Distanța între axe min. 35/50, max. 65/50

1354-22.362