

# Multilux 4-Eclipse-komplekt Halo-ga



## Disain mudel

Kahe punkti ühendusega nurk ja sirge mudel, R 1/2 ja G 3/4 ühendustega, automaatse vooluhulga piiramisega

# Multilux 4-Eclipse-komplekt Halo-ga

Multilux 4-Eclipse-komplekt kasutatakse kahetoru süsteemis 2-punkt altühendusega radiaatorite ühendamiseks nagu näiteks vannitoaradiaatorid, disainradiaatorid, universaalsed radiaatorid või radiaatorid integreeritud ventiiliga. Ventiilil on unikaalne integreeritud vooluhulga piiraja mis elimineerib liigse vooluhulga. Soovitud vooluhulga saab seadistada ühe keeramisega otse ventiilil. Seadistatud vooluhulka ei ületata isegi siis kui süsteemi koormus muutub tänu teiste ventiilide sulgumisele või toimub hommikune käivitus. Ventiili vooluhulga kontroll on sõltumatu diferentsiaal rõhust. Tänu sellele ei ole seadearvu määramiseks vaja teha komplitseeritud arvutusi. Ühenduste tsentrite vaheline mõõt on 50 mm. Multilux 4-Eclipse-komplekt on kasutatav nii nurk kui otse ühendamiseks. Termostaat südamik ja sulg südamik on omavahel vahetatavad. Tänu sellele sobib ventiil paigaldamiseks nii paremale kui vasakule poole radiaatorit.



## Põhiomadused

- > **Sisseehitatud vooluhulga piiraja**  
Väldib üleliikset vooluhulka
- > **Sobilik nii nurk kui sirgeks ühendamiseks**  
Toru tulevad kas seinast või põrandast
- > **Termostaatsüdamik ja sulemissüdamik on omavahel vahetatavad**  
Ühendus on kasutatav nii vasak kui parempoolse ühendusega radiaatoritel
- > **Komplekt kate on valge või kroomitud**  
Lihtne paigaldada

## Tehniline kirjeldus

### Kasutusvaldkond:

Kahetoru küttesüsteemidele

### Funktsioonid:

Juhtimine  
Vooluhulga piiramine  
Sulgumine

### Suurused:

DN 15

### Rõhuklass:

PN 10

### Temperatuur:

Maksimaalne töötemperatuur: 120 °C,  
katttega 90 °C.  
Minimaalne töötemperatuur: -10 °C

### Vooluhulgad:

Vooluhulka saab eelseadistada  
vahemikus: 10-150 l/h.  
Tehaseseadistus: käiku laskmise asend.

### Rõhkude vahed ( $\Delta pV$ ):

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

### Materjal:

Klapikorpused: roostele vastupidav pronks  
O-rõngad: EPDM-kumm  
Klapiketas: EPDM-kumm  
Tagasilükkevedru: roostevaba teras  
Klapi vahedetail: vask, PPS  
(polüfenüülsulfiid)  
Spindel: Niro-terasest O-rõngaga  
topeltkinnitusega spindel.  
Kate: ABS

### Pinnatöötlus:

Klapikorpused: roostele vastupidav pronks  
ja detailid on nikeldatud.

### Märgistus:

THE ja II+ -tähis.  
Oranž kübar.

### Radiaatori ühendused:

Adapterid R1/2 ja G3/4, radiaatorite  
ühenduste jaoks.  
Tolerantsikompensatsioon  $\pm 1,0$  mm  
spetsiaalsete mutrite ja elastse lameda  
tihendiga pingevabaks paigaldamiseks.

### Toruühendus:

G3/4 väliskeere surveleitmikele plastik-,  
vask-, pressteras- või komposiitorudele.

### Ühendus termostaatpea ja ajamiga:

HEIMEIER M30x1.5

### Termostaatpea:

Termostaatpea Halo on kinnise  
reguleerimis kattega vedelik täitega  
termostaat. Suur survejõud, minimaalne  
hüsterees, optimaalne sulgumis aeg.  
Stabiilne kontrollreksioon isegi väikese  
p-riba väärtuse (<1 K) korral. Vastab  
Saksa EnEV ja/või DIN V 4701-10  
standarditele. Seade arvud 8–28.  
Külmumiskaitse. Temperatuuri vahemik 6  
°C to 28 °C.

## Ehitus

### Multilux 4-Eclipse

Nurk paigaldus / Sirge paigaldus



1. R1/2 Radiaatori ühendused
2. G3/4 Radiaatori ühendused
3. G3/4 pimekorgid
4. Termostaatsüdamik vooluhulga piirajaga
5. Tagasivoolu sulgur

## Funktsioon

### Eclipse vooluhulga piiraja

Ventiili saab seadistada soovitud väärtusele keerates reguleerimutrit seadistusvõtme või 11 mm mutrivõtmeaga. Juhul kui vooluhulk ventillis suureneb siis suurenev rõhk liigutab hülsi hoides vooluhulka pidevalt seadistatud väärtusel.

Tänu sellele ei ületa vooluhulk kunagi seatud väärtust. Kui vooluhulk langeb allpoole seatud väärtust lükkab vedru hülsi tagasi algasendisse.

## Kasutusala

Multilux 4-Eclipse-komplekt kasutatakse kahetoru süsteemis 2-punkt altühendusega radiaatorite ühendamiseks nagu näiteks vannitoaradiaatorid, disainradiaatorid, universaalsed radiaatorid või radiaatorid integreeritud ventiiliga etc.

Multilux 4-Eclipse-komplekt on kasutatav nii nurk kui otse ühendamiseks.

Vajaliku projekteeritud radiaatori vooluhulga saab seadistada otse Multilux 4-Eclipse ventiilil.

Automaatse vooluhulga piiramise saab teha vaid ühe keeramisega ja seatud vooluhulka ei ületata kunagi. Isegi kui rõhkude vahe on suur tänu süsteemi koormuse muutumisele näiteks kui teised ventiilid sulguvad või toimub hommikune käivitus, Eclipse garanteerib soovitud vooluhulga.

Ventiili vooluhulga kontroll on sõltumatu diferentsiaal rõhust. Tänu sellele ei ole seadearvu määramiseks vaja teha komplitseeritud arvutusi. Renoveerimisel ei ole vaja vana süsteemi torustiku takistust määrata. Ainult soojuskoormus ja sellest sõltuv maksimaalne vooluhulk tuleb arvutada (vaata seadete tabelit). Min. diferentsiaal rõhk peab olema kõige ebasoodsamal kohal oleval ventiilil. Vajadusel saab seda mõõta et optimeerida pumba seadeid.

Termostaat südamik ja sulg südamik on omavahel vahetatavad.

Tänu sellele sobib ventiil paigaldamiseks nii paremale kui vasakule poole radiaatorit.

Multilux 4-Eclipse-komplekt on sobilik universaalseks paigalduseks tänu võimalusle kasutada Rp 1/2 ja G3/4 radiaatori ühendusi.

### Jälgi voolusuunda!

**Alati vaata ka paigaldus ja kasutusjuhendit.**

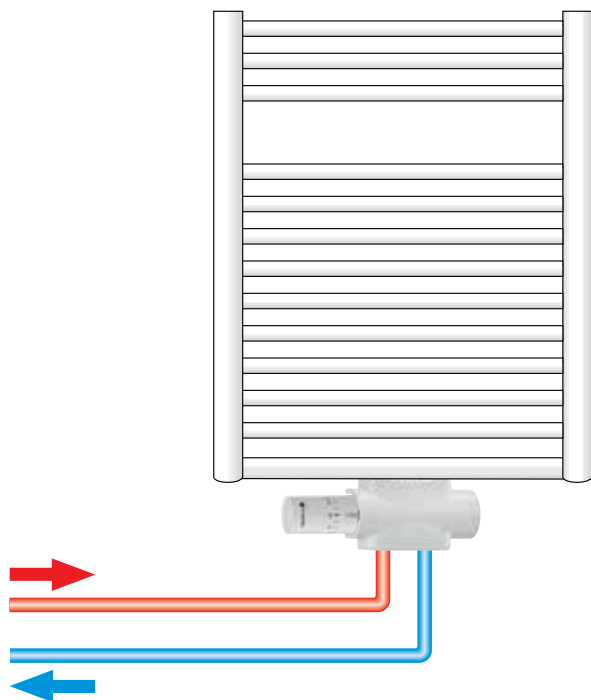
### Müra

Et tagada müravaba toimimine peavad olema täidetud järgmised tingimused:

- Diferentsiaalrõhk ventiilil Eclipse ei tohi ületada 60 kPa = 600 mbar = 0,6 bar (<30 dB(A)).
- Vooluhulk peab olema korrektselt seadistatud.
- Süsteem peab olema täielikult deareeritud.

### Kasutusnäide

Multilux 4-Eclipse vannitoa radiaatoriga



### Multilux 4-Eclipse-komplekt, valge RAL 9016



### Multilux 4-Eclipse-komplekt, kroom



### Märkused

- Et vältida kahjustusi ja katlakivi teket veega küttesüsteemides peab soojusülekanne vedelik vastama VDI juhendile 2035. Tööstulike ja kaugküttesüsteemides, vaata VdTÜV ja 1466/AGFW FW 510 vastavaid eeskirju. Soojusülekanne vedelikel mis sisaldavad mineraalõli või mineraalõli sisaldavaid määdeaineid võib olla väga negatiivne efekt ning tavaliselt viib see EPDM tihendi lagunemiseni. Kui kasutada nitritivaba külmaainet ja korrosioonivastaseid lisandeid koos etüleenglükooliga, pööra erilist tähelepanu detailidele mis on väljatoodud tootja dokumentatsioonis, eriti mis puudutab konsentratsiooni ja lisandeid.
- Teosta olemasoleva süsteemi läbipesu enne kui paigaldad uued ventiilid.
- Termostaatventiile saab kasutada koos kõigi HEIMEIER termostaatpeade ning HEIMEIER ja TA termo- või mootorajamitega. Komponentide optimaalne häälestamine tagab maksimaalse turvalisuse. Kasutades teiste tootjate ajameid, tuleb veenduda et ajamite survejõud sobib ventiilidele millel on pehme tihendiga klapp.

## Kasutamine

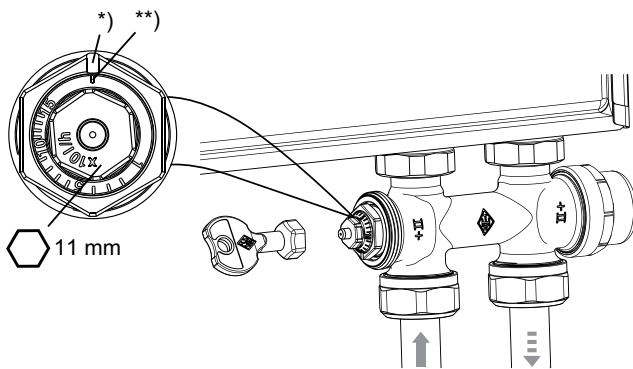
### Vooluhulga sedistus

Sujuv reguleerimine 1 kuni 15 (10 - 150 l/h).

Seadet saab muuta spetsiaalse võtmega (Toote nr. 3930-02.142) või 11 mm mutrivõtmega et vältida mittesoovitust seade muutmist.

- Pane seadistus võti või mutrivõti seadistus mutrile ja keera see soovitud asendisse.
- Pööra soovitud eelseade väärtus kohakuti ventiili südamikul oleva märkega (vaata joonist).
- Eemalda võti või 11 mm mutrivõti. Ventiil on seadistatud.

### Esikülje ja külje vaade



\*) Märge

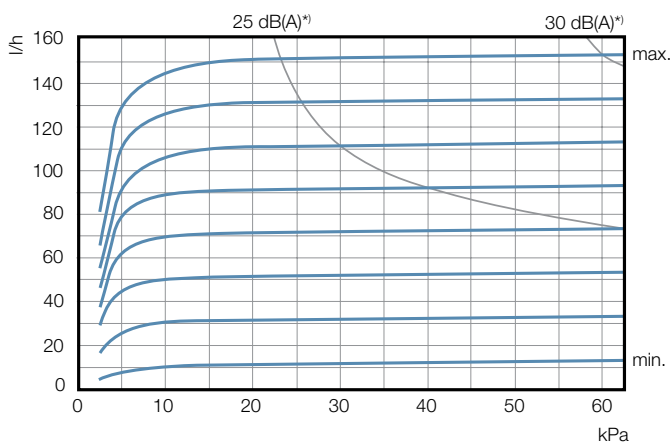
\*\*) Käiku laskmise asend

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

P-ala [xp] max. 2 K.

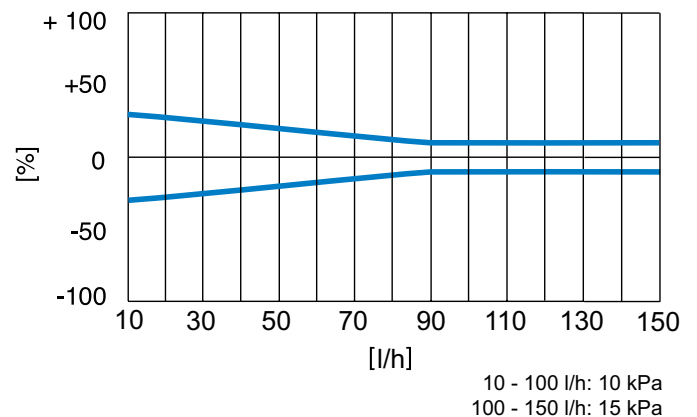
P-ala [xp] max. 1 K kuni 90 l/h.

## Diagramm



\*) P-ala [xp] max. 2 K.

### Vähene vooluhulga kõikumine



## Seadete tabel

### Seade väärtused erinevate radiaatori võimsuste ja süsteemi temperatuuri vahe korral

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						

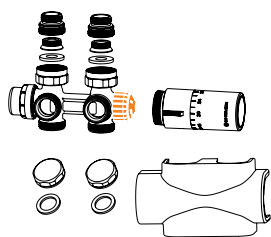
$\Delta p$  min. 10 - 100 l/h = 10 kPa  
 $\Delta p$  min. 100 - 150 l/h = 15 kPa

Q = Radiaatori võimsus  
 $\Delta t$  = Temperatuuride vahe  
 $\Delta p$  = Diferentsiaalrõhk

#### Näide:

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

## Tooted



### Multilux 4-Eclipse-komplekt Halo-ga

Multilux 4-Eclipse-komplekt Halo-ga sisaldab:

- Multilux 4 Eclipse termostaatventiili korpus
- R 1/2 radiaatori ühendus
- G 3/4 Radiaatori ühendus
- Otsakorgid jaoks G 3/4 toru ühendused
- Kate
- Termostaatpea Halo

Valge RAL 9016

Kroomitud

#### Toote nr

9690-58.800

9690-59.800

## Lisaseadmed

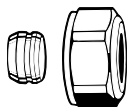


### Seadistusvõti

Eclipse jaoks. Värv oranž.

**Toote nr**

3930-02.142



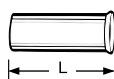
### Surveliitmik

Vask- või terastorudele vastavalt standardile DIN EN 1057/10305-1/2. Väliskeermega ühendus G3/4 vastavalt standardile DIN EN 16313 (eurokoonus). Metalltorude ühendus. Nikeldatud vask. 0,8–1 mm seinapaksusega torudega tuleks kasutada tugihülssi. Järgige toru tootja juhiseid.

**Torule Ø**

**Toote nr**

12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



### Tugihülss

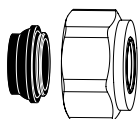
1 mm seinaga vask- või terastorudele. Vask.

**Torule Ø**

**L**

**Toote nr**

12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



### Surveliitmik

Vask- või terastorudele standardile DIN EN 1057/10305-1/2 ja roostevaba terastorudele. Väliskeere G3/4 standardile DIN EN 16313 (eurokoonus). Pehme isolatsiooniga, maks. 95°C. Nikeldatud vask.

**Torule Ø**

**Toote nr**

15	1313-15.351
18	1313-18.351



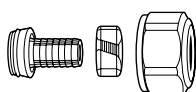
### Surveliitmik

Komposiitorudele vastavalt standardile DIN 16836. Väliskeermega ühendus G3/4 vastavalt standardile DIN EN 16313 (eurokoonus). Nikeldatud messing.

**Torule Ø**

**Toote nr**

16x2	1331-16.351
------	-------------



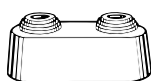
### Surveliitmik

Sobib plasttorudele standardile DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969. Väliskeere G3/4 standardile DIN EN 16313 (eurokoonus). Nikeldatud vask.

**Torule Ø**

**Toote nr**

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



### Kaksikkate

Keskekt avatav, valmistatud plastist, valge, erinevate toruläbimõõtude jaoks. Tsentri kaugus 50 mm. Üldkõrgus max 31 mm.

**Toote nr**

0520-00.093



### Vahetussüdamik

automaatse vooluhulga piirajaga Eclipse ventiilile.

**Toote nr**

3930-02.300

