

Climate  
Control

IMI Heimeier

## Multilux V Eclipse



### Ventilsystemer

Med to-punkts-tilslutning til radiatorer med integrerede ventiler og badeværelseradiatorer, med automatisk flowbegrænsning

## Multilux V Eclipse

Multilux V Eclipse tilsluttes i to-strengs-anlæg til radiatorer med en lavere to-punkts-tilslutning, som f.eks. badeværelseradiatorer, designerradiatorer, universalradiatorer eller radiatorer med integrerede ventiler. Til radiatorer med integrerede ventiler bruges Multilux V Eclipse også som tilslutningsfitting uden termostathoved. Denne ventil har en unik, integreret flowbegrænser, som eliminerer for høje flow. Det ønskede flow kan indstilles ved drejning direkte på ventilen. Det indstillede flow vil ikke blive overskredet, når belastningen på anlægget ændrer sig, som følge af at andre ventiler lukker eller ved opstart efter natsenkning. Ventilen begrænser flow uafhængigt af differenstrykket. Derfor kræves der ingen komplicerede beregninger for at bestemme indstillingerne. C/c-afstand for tilslutningerne er 50 mm. Termostat- og afspærringsindsats er indbyrdes udskiftelige. Derfor er ventilen velegnet til installation på både venstre og højre side af radiatoren.



### Produktegenskaber

**Kan bruges som termostatventil eller, til radiatorer med integrerede ventiler, som tilslutningsfitting**

**Integreret flowbegrænser**  
Eliminerer for høje flow

**Dækkappe til lige og vinklede udgaver, hvid eller krom**

**Termostat- og afspærringsindsats er indbyrdes udskiftelige**

Ventilen er velegnet til installation på både venstre og højre side af radiatoren

**Enkel aftapning og påfyldning**

**Alle versioner passer forskruinger af dimension R $\frac{1}{2}$  og G $\frac{3}{4}$**

### Teknisk beskrivelse

**Anvendelsesområde:**  
To-strengs varmeanlæg

**Funktion:**  
Regulering  
Flowbegrænsning  
Afspærring  
Aftap  
Påfyldning

**Dimensioner:**  
DN 15

**Trykklasse:**  
PN 10

**Temperatur:**  
Maks. driftstemperatur: 120 °C, med dækkappe 90 °C.  
Min. driftstemperatur: -10 °C

**Flowområde:**  
Dimensionerede flow kan indstilles indenfor flowområderne: 10-150 l/h  
Fabriksindstilling: Opstartsindstilling.

**Differenstryk ( $\Delta p_V$ ):**

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

**Materiale:**

Ventilhus: Korrosionsbestandigt rødgods.  
O-ringe: EPDM-gummi  
Ventilkegle: EPDM-gummi  
Returfjeder: Rustfrit stål  
Ventilindsats: Messing, PPS (polyfenylsulfid) og SPS (syndiotactic polystyrene)  
Hele termostatindsatsen kan udskiftes med serviceværktøjet uden at aftappe anlægget.  
Spindel: Spindel af niro-stål med dobbelt O-ringspakning.  
Dækkappe: ABS

**Overfladebehandling:**

Ventilhus og koblingsdele er forniklede

**Mærkning:**

THE og II+ mærke.  
Orange beskyttelseshåndhjul.

**Radiatortilslutning:**

Adaptore til R1/2 og G3/4 for radiatortilslutninger.  
Tolerancekompensation  $\pm 1,0$  mm med specielle omløbermøtrikker og et fleksibelt fladpakningsystem sikrer spændingsfri installation.

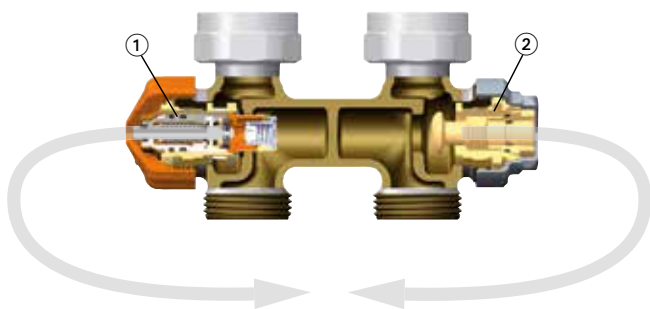
**Rørtilslutning:**

G3/4 udvendigt gevind til kompressionsfittings på rør af plast, kobber, præcisionsstål eller flerlagsrør.

**Tilslutning mod termostat og aktuator:**

IMI Heimeier M30x1,5

## Konstruktion



1. Termostatindsats med automatisk flowbegrænser
2. Afspærringskegle og aftapning

## Funktion

### Eclipse flowbegrænser

Reguleringselementet indstilles til det ønskede flow ved at dreje på indsatsen med tallene med indstillingsnøglen eller en 11 mm fastnøgle. Hvis differenstrykket stiger over ventilen, lukker reguleringselementet relativt og holder dermed et stabilt

flow i ventilen. Derfor overskrides det indstillede flow aldrig. Hvis flow falder under den indstillede værdi, presser en fjeder reguleringsindsatsen tilbage til dens oprindelige position.

## Anvendelse

Multilux V Eclipse tilsluttes i to-strengs-anlæg til radiatorer med en lavere to-punkts-tilslutning, som f.eks. badeværelseradiatorer, designradiatorer, universalradiatorer eller radiatorer med integrerede ventiler. Til radiatorer med integrerede ventiler bruges Multilux V Eclipse også som tilslutningsfitting uden termostathoved.

Denne ventil har en unik, integreret flowbegrænser, som eliminerer for høje flow. Det ønskede flow kan indstilles ved drejning direkte på ventilen. Det indstillede flow vil ikke blive overskredet, når belastningen på anlægget ændrer sig, som følge af at andre ventiler lukker eller ved opstart efter natsænkning. Ventilen regulerer flow uafhængigt af differenstrykket. Derfor kræves der ingen komplicerede beregninger for at bestemme indstillingerne. Rørtryktabet i gamle anlæg behøver ikke blive bestemt i renoveringsprojekter. Kun opvarmingskapaciteten og det resulterende maks. flow skal bestemmes (se indstillingstabel). Det minimale differenstryk skal være til stede ved den mindst begunstigede ventil. Om nødvendigt kan dette måles med henblik på at optimere pumpeindstillingerne.

Multilux V Eclipse giver mulighed for individuel afspærring, aftapning og påfyldning. Male- eller servicearbejde kan derfor gennemføres uden afbrydelser.

Termostat- og afspærringsindsats er indbyrdes udskiftelige. Derfor er ventilen velegnet til installation på både venstre og højre side af radiatoren.

### Bemærk flowretningen!

Se også installations- og driftsvejledningen.

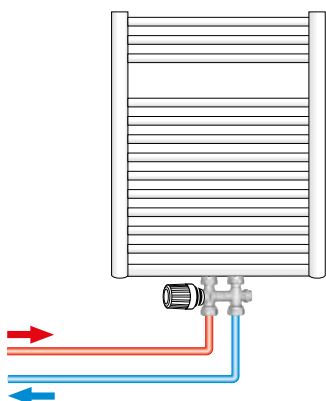
### Støj

For at sikre støjsvag drift skal følgende betingelser være opfyldt:

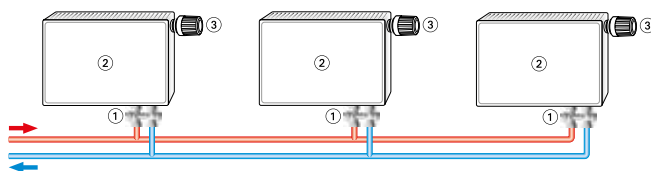
- Differenstrykket over Eclipse må ikke overstige 60 kPa = 600 mbar = 0,6 bar (>30 dB(A)).
- Flowet skal være korrekt indstillet.
- Anlægget skal være fuldstændig udluftet.

### Applikationseksempel

Badeværelseradiator



Radiator med integrerede ventiler



1. Multilux V Eclipse
2. Radiator
3. Termostathoved

### Bemærk

- For at undgå skader og dannelse af kalkaflejringer i varmeanlægget bør det varmebærende medium være rent og afgasset. Varme bærende medier som indeholder mineralske olier, eller andre former for mineralholdige smøremidler, kan føre til at pakninger af EPDM-gummi ødelægges. Ved brug af nitritfri frost- og korrosionsbeskyttende midler på basis af etylenglykol, skal der tages hensyn til de oplysninger, der er skitseret i producentens dokumentation, især med hensyn til koncentration og særlige tilsætningsstoffer.
- Gennemskyl anlægget før montering af termostatventiler i forurenede såvel som i gamle anlæg.
- Ventilhuset kan monteres med alle typer af IMI termostater og termiske eller motoriserede aktuatorer. Den optimale tilpasning mellem de enkelte komponentdele, garanterer højeste sikkerhed. Ved anvendelse af aktuatorer fra andre producenter, vær opmærksom på at trykket skal være tilpasset termostatventil med blød pakning.

## Betjening

### Afspærring

Multilux V Eclipse returrørsafspærring betjenes med en 5 mm unbrakonøgle. Returrørsafspærringen lukkes ved at dreje med uret (Fig.).

Fremløbsrøret til termostatventilhuset afspærres ved at dreje beskyttelseshætten med uret.

### Aftapning

Luk returrørsafspærringen og termostatventilindsatsen (se afspærring). Løsn trykstykket en anelse ved at dreje det mod uret med en 10 mm unbrakonøgle.

Skrue aftapnings- og påfyldningsenheden på Multilux V Eclipse og tilspænd den nedre sekskant med en åben 22 mm fastnøgle. Skru slangekobling med gevind (1/2") på afspærings- og påfyldningsenheden.

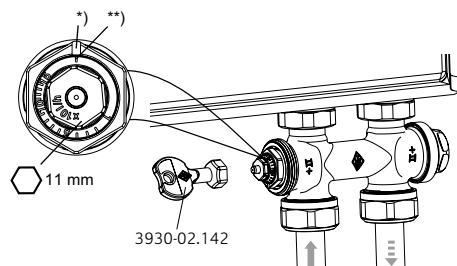
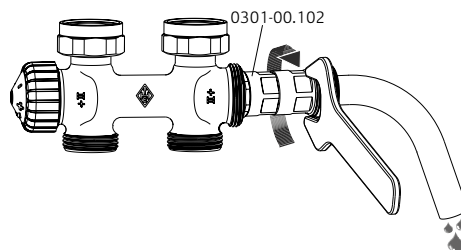
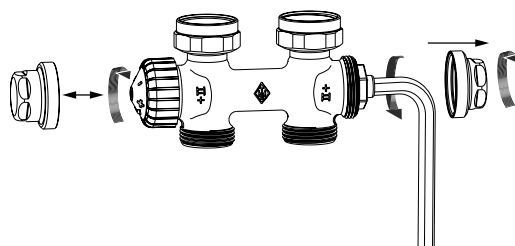
Løsn den øvre sekskant på slangekoblingssiden med en åben 22 mm fastnøgle og skru den ud til grænsen ved at dreje mod uret (Fig.).

### Flowindstilling

Trinløs indstilling mellem 1 og 15 (10 til 150 l/h).

Indstillingen justeres med en speciel indstillingsnøgle (art.nr. 3930-02.142) eller en 11 mm fastnøgle.

- Sæt indstillingsnøglen på ventilindsatsen.
- Drej indstillingsnøglen, så den ønskede indstillingsværdi peger på ventilhusets indekspunkt\* (se fig.).
- Fjern indstillingsnøglen eller 11 mm fastnøgle. Ventilen er nu indstillet.



\*) Indekspunkt

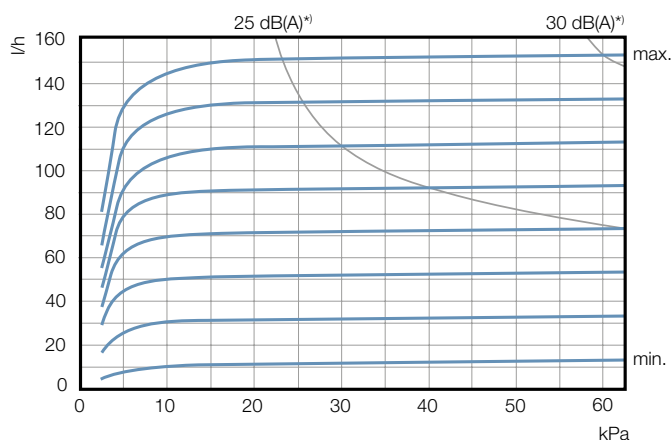
\*\*) Commissioning-indstilling

Indstilling	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

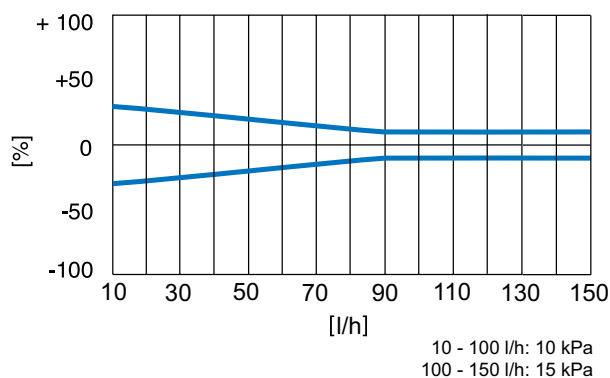
P-bånd [xp] maks. 2K.

P-bånd [xp] maks. 1 K op til 90 l/h.

## Diagram



Flow tolerance



\*) P-bånd [xp] max. 2K.

## Indstillingstabel

Indstillingsværdier med forskellige radiator effekter og temperaturforskelle i anlægget

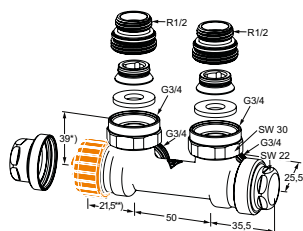
Q [W]	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4800	5300	6500	6800			
$\Delta t$ [K]																																
10	2	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15																		
15	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15														
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 = Radiatoreffekt  
 $\Delta t$  = Afkøling i anlægget  
 $\Delta p$  = Differenstryk

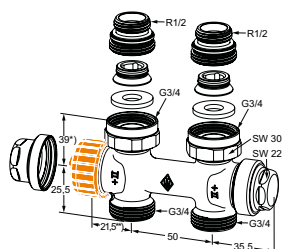
**Eksempel:**  
 Q = 1000 W,  $\Delta t$  = 15 K  
 Indstillingsværdi: **6** ( $\approx$  60 l/h)

## Artikler



**Vinkel**  
Indvendigt gevind  
Forniklet rødgods

Radiatortilslutning	Flow område [l/h]	Artikel nr.
Rp1/2 / G3/4	10-150	3866-02.000



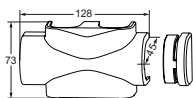
**Lige**  
Indvendigt gevind  
Forniklet rødgods

Radiatortilslutning	Flow område [l/h]	Artikel nr.
Rp1/2 / G3/4	10-150	3865-02.000

\*) Pakflade for pakning.

\*\*) Afstand til flade for termostatiske element eller aktuator.

## Tilbehør



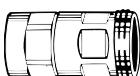
**Dækkappe**  
af plast  
Til vinkel- og ligeløbende.

Farve	Varenr.
hvid RAL 9016	3850-50.553
Forkromet	3850-12.553



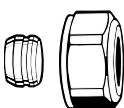
**Indstillingsnøgle**  
til Eclipse. Orangefarvet.

VVS nr	Varenr.
403320-900	3930-02.142



**Aftap- og påfyldningsenhed**  
til 1/2 slangeforskruning

VVS nr	Varenr.
405236-004	0301-00.102



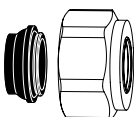
**Klemmeforskruning**  
til kobber- eller præcisionsstålrør ifølge  
DIN EN 1057/10305-1/2.  
Tilslutning udvendigt gevind G3/4 ifølge  
DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Metallisk tættende. Forniklet messing.  
Ved en rørvægtykkelse på 0,8 – 1 mm  
skal der isættes støttebøsninger.  
Overhold rørproducentens angivelser.

Rør Ø	VVS nr	Varenr.
12	405238-012	3831-12.351
14	405238-014	3831-14.351
15	405238-015	3831-15.351
16	405238-016	3831-16.351
18	405238-018	3831-18.351



**Støttebøsninger**  
Til kobber- eller præcisionsstålrør med  
en vægtykkelse på 1 mm.

Rør Ø	L	VVS nr	Varenr.
12	25,0	-	1300-12.170
15	26,0	-	1300-15.170
16	26,3	-	1300-16.170
18	26,8	-	1300-18.170



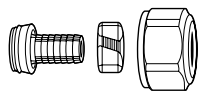
**Klemmeforskruning**  
til kobber- eller præcisionsstålrør ifølge  
DIN EN 1057/10305-1/2 og rustfri stålrør.  
Tilslutning udvendigt gevind G3/4 ifølge  
DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Blødtættende, max. 95°C.  
Forniklet messing.

Rør Ø	Varenr.
15	1313-15.351
18	1313-18.351



**Klemmeforskruning**  
Til Alu/PEX-rør ifølge DIN 16836.  
Udvendig rørgvind G3/4 ifølge  
DIN EN 16313 (Eurokonus). Forniklet  
messing.

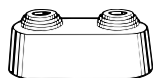
Rør Ø	VVS nr	Varenr.
16x2	405238-116	1331-16.351



### Klemmeforskruing

Koblinger for PEX-rør ifølge DIN 4726, ISO 10508.  
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.  
Udvendig rørgvind G3/4 ifølge  
DIN EN 16313 (Eurokonus).  
Forniklet messing.

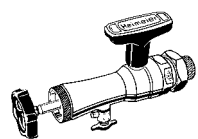
Rør Ø	VVS nr	Varenr.
12x1,1	-	1315-12.351
14x2	405238-114	1311-14.351
16x1,5	-	1315-16.351
16x2	405238-116	1311-16.351
17x2	405238-117	1311-17.351
18x2	405238-118	1311-18.351
20x2	405238-120	1311-20.351



### Dobbelt roset

Delbar i midten, hvid plast, til forskellige  
rørdiametre  
Center afstand 50 mm.  
Højde total maks. 31 mm.

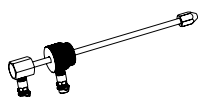
VVS nr	Varenr.
403379-850	0520-00.093



### Serviceværktøj

kompl. med kuffert, topnøgle og  
pakningssæt, til udskiftning af  
termostatindsats uden aftapning af  
varmeanlægget (for DN 10 til DN 20).

VVS nr	Varenr.
Serviceværktøj	403399-430 9721-00.000



### Målespindel til serviceværktøj

Til differenstrykmåling på  
termostatstyrede ventilhuse med  
indreguleringsinstrumentet TA-SCOPE.

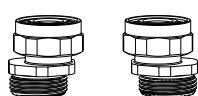
VVS nr	Varenr.
-	9790-01.890



### Udskiftning af termostatindsats

Med automatisk flowbegrænser til  
Eclipse.

VVS nr	Varenr.
403320-800	3930-02.300



### S-tilslutning sæt

Bestående af 2 excenterstykker  
G3/4 x G3/4.  
Forniklet messing.

	Model	Varenr.
Set 1	Akseafstand min. 40/50 til max. 60/50	1354-02.362
Set 2	Akseafstand min. 35/50 til max. 65/50	1354-22.362