

Climate  
Control

IMI Heimeier

Eclipse



**Termostatstyrte radiatorventiler**  
Med automatisk vannmengdebegrensning

## Eclipse

Termostatventilen Eclipse har en unik, integrert vannmengdebegrenser som eliminerer for høy gjennomstrømning. Ønsket mengde kan justeres med en enkel vridning direkte på ventilen. Innstilt gjennomstrømning vil ikke overskrides - selv ikke ved endringer i belastning pga. andre ventiler som stenger eller ved oppstart etter nattsinking. Ønsket vannmengde stilles inn direkte på ventilen, og det kreves således ingen kompliserte kalkulasjoner for å bestemme forinnstillingsverdi.



### Nøkkelfunksjoner

**Integrert vannmengdebegrenser**  
Eliminerer for høy gjennomstrømning

**Enkel justering**

Prosjektert vannmengde ved hjelp av en enkel justering direkte på ventilen

**Gjennomstrømningsområde fra 10 til 150 l/t**

For høy fleksibilitet

**Perfekt ved renovering**

Standard dimensjoner på ventilhus og enkelt mengdeinnstilling.

### Teknisk beskrivelse

**Anvendelsesområde:**

Varmeanlegg

**Funksjon:**

Regulering  
Vannmengdebegrensning  
Avstengning

**Dimensjon:**

DN 10-20

**Trykkklasse:**

PN 10

**Vannmengdeområde:**

Gjennomstrømningen kan forinnstilles i området: 10-150 l/h.  
Ventilene leveres med innstilling for igangkjøring.  
(Maks. nominell mengde  $q_{mN}$  ved 10 kPa i henhold til EN 215: 110 l/h)

**Differansetrykk ( $\Delta pV$ ):**

Maks. differansetrykk:

60 kPa (<30 dB(A))

Min. differansetrykk:

10 – 100 l/h = 10 kPa

100 – 150 l/h = 15 kPa

**Temperatur:**

Maks. arbeidstemperatur: 120°C, med beskyttelseshette eller aktuator 100°C.

Min. arbeidstemperatur: -10°C

**Materiale:**

Ventilhus: Messing  
O-ringer: EPDM-gummi  
Kjegle: EPDM-gummi  
Returfjær: Rustfritt stål  
Ventilinnatts: Messing, PPS (polyfenylensulfid) og SPS (syndiotaktisk polystyren).  
Ventilinnattsen kan skiftes ut ved hjelp av serviceverktøyet (se Tilbehør) uten nedtapping av systemet.  
Spindel: Rustfritt stål med dobbel o-ringstetning.

**Overflatebehandling:**

Ventilhus og koblingsdetaljer er forniklede

**Merking:**

TA, landskode, strømningsretning (pil), dimensjon og KEYMARK-merke.  
Oransje beskyttelsesratt.

**Standard:**

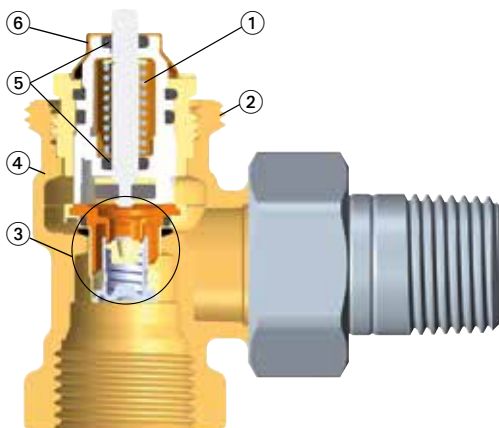
Eclipse ventiler oppfylle følgende krav:  
- KEYMARK-sertifisert og testet i henhold til EN 215, serie S.



**Anslutning mot termostat:**  
M30x1,5

## Oppbygning

### Eclipse



1. Kraftig returfjær i kombinasjon med høy stillkraft hos tilpassede termostater og aktuatorer sikrer at ventilens reguleringsevne ikke reduseres over tid
2. M30x1,5-tilkobling for termostathoder og aktuatorer
3. Automatisk vannmengdebegrenser
4. Ventilhus i messing
5. Bestandig dobbel O-ringstetning
6. Mengdeinnstilling

### Utskiftbar innsats

Ventilinnsetsen kan skiftes ut ved hjelp av serviceverktøyet (se Tilbehør) uten nedtapping av systemet.

## Funksjon

### Eclipse mengdebegrenser

Innstilling av mengdebegrenser gjøres ved å dreie ventilinnsetsen med forinnstillingsnøkkel eller en 11 mm fastnøkkel. Når trykket øker flytter hylsen i innsetsen seg slik at prosjektert mengde ikke overskrides. Når trykket synker dytter fjæren hylsen tilbake til opprinnelig posisjon.

## Applikasjon

Eclipse termostatventiler er tilpasset 2-rørs varmesystemer og kan benyttes for mengder i området 10 – 150 l/h. Minimum trykk, 15 kPa, må være tilgjengelig for alle ventiler. Maksimum trykk, 60 kPa, må ikke overskrides. Dersom trykket kan stige til over 60 kPa, kan differansetrykkregulatorer benyttes i kombinasjon med Eclipse.

### Renovering

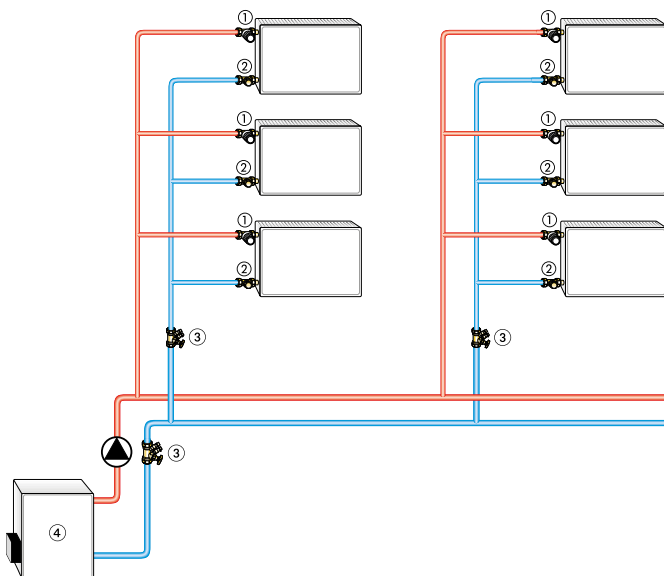
Standardmål (svensk standard) gjør det enkelt å bytte ut gamle ventiler med Eclipse. I alle våre ventiler med II+-merking kan innsetsen byttes til Eclipse.

### Støynivå

For å sikre lavt støynivå må følgende betingelser oppfylles:

- Differansetrykket over Eclipse må ikke overskride 60 kPa = 600 mbar = 0,6 bar (<30 dB(A)).
- Systemet må være luftet og tilstrekkelig avgasset.

### Applikasjonseksempel



1. Eclipse
2. Returventil Trim/Raditrim
3. STAD innreguleringsventil for dokumentasjon og feilsøking. Ikke nødvendig for innregulering. Dersom trykket kan stige til over 60 kPa, kan differansetrykkregulatorer benyttes i kombinasjon med Eclipse.
4. Varmekilde

## Notater

- For å unngå skadelige avleiringer i varmeanlegget må det varmeoverførende mediet oppfylle kravene i VDIs retningslinje 2035. For industri- og fjernvarmeanlegg gjelder standardene VdTÜV og 1466/AGFW FW 510. Varmeoverførende medier, eller eventuelle smøremidler som inneholder mineralolje, kan ha en ekstrem negativ effekt, og vil vanligvis føre til at EPDM-tetninger løser seg opp. Ved bruk av nitritfri frost- og antikorrosjonsvæske basert på etylenglykol må opplysningene gitt i produsentens dokumentasjon leses nøye, og da særlig det som gjelder konsentrasjon og tilsetningsstoffer.
- Spyl anlegget før utskiftning av termostatventiler i eksisterende systemer.
- Termostatventilene kan brukes sammen med alle termostathoder og termo- eller motordrevne aktuatorer fra IMI. Optimal tilpasning av komponentene garanterer maksimal sikkerhet. Ved bruk av aktuatorer fra andre produsenter, sørg for at reguleringskraften er tilpasset termostatventiler med mykttstengende ventilkjegler.

## Innstilling

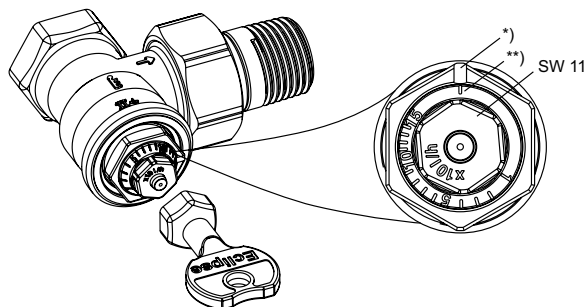
### Vannmengdeinnstilling

Trinnløs innstilling fra 1 til 15 (10 til 150 l/t).

Justeres ved hjelp av forinnstillingsnøkkel (artikkelnr. 3930-02.142) eller 11 mm fastnøkkel.

- Plasser verktøyet på ventilen.
- Drei verktøyet slik at ønsket innstillingsverdi er på linje med ventilhusets index\* (se fig.).
- Fjern verktøyet. Ventilen er nå justert.

### Sett forfra og fra siden



\*) Index

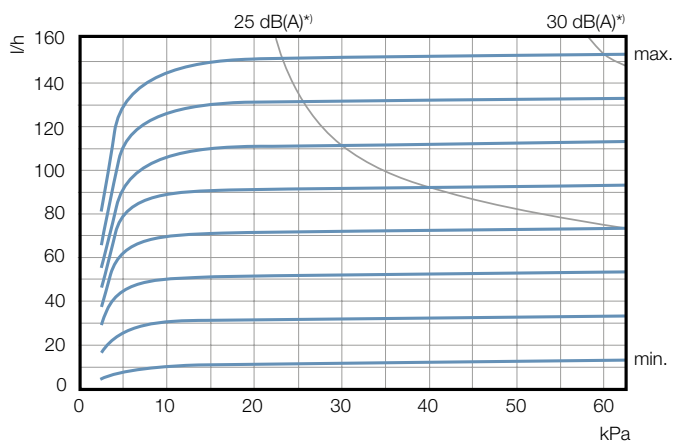
\*\*) Innstilling for igangkjøring

Innstilling	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

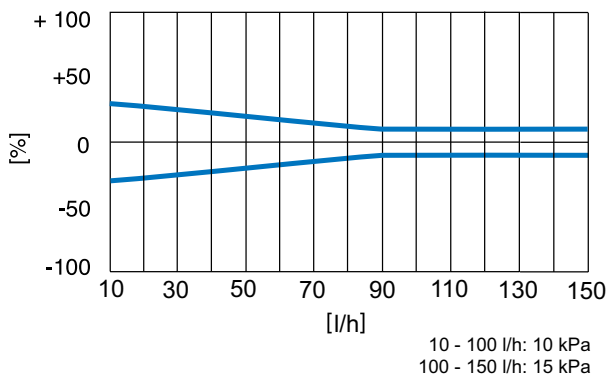
P-band [xp] maks. 2 K.

P-band [xp] maks. 1 K opp til 90 l/h.

## Diagram



### Strømningstoleranse



\*) P-band [xp] maks. 2 K.

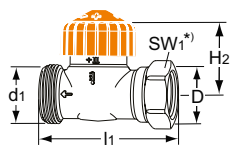
## Innstillingsverdier for å unngå for lave vannmengder

Tabellen viser forinnstillingsverdier for system med åpne termostatventiler uten termostat.

$q_{\text{design}}$ [l/h]	$\Delta pV$ *		
	10 kPa	15 kPa	20 kPa
	Innstilling		
10	1	1	1
20	3	3	2
30	4	4	3
40	6	5	4
50	7	6	5
60	9	7	6
70	10	8	7
80	12	9	8
90	13	11	9
100	14	12	10
110	15	13	11
120		14	12
130		15	13
140			14
150			15

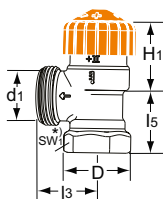
\*)  $\Delta pV$  = Minimum differansertykk

## Artikler – Uten radiatoranslutning



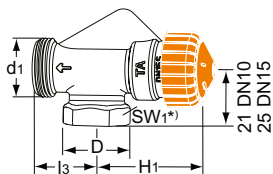
### Rett

DN	D	d1	l1	H2	Vannmengde- område [l/h]	NRF nr	Artikkelnr.
10	G3/8	M22x1,5	50	22,5	10-150	850 06 64	50 840-010
15	G1/2	M26x1,5	58	23,5	10-150	850 06 65	50 840-015
20	G3/4	M34x1,5	68	23,5	10-150	850 06 66	50 840-020



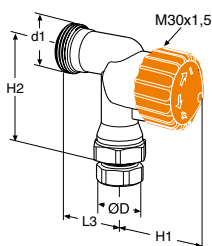
### Vinkel

DN	D	d1	l3	l5	H1	Vannmengde- område [l/h]	NRF nr	Artikkelnr.
10	G3/8	M22x1,5	23	21	27	10-150	850 06 67	50 842-010
15	G1/2	M26x1,5	26	25	24,5	10-150	850 06 68	50 842-015
20	G3/4	M34x1,5	31	28	23,5	10-150	850 06 69	50 842-020



### Omvendt vinkel

DN	D	d1	l3	H1	Vannmengde- område [l/h]	NRF nr	Artikkelnr.
10	G3/8	M22x1,5	23	37,0	10-150	850 06 71	50 844-010
15	G1/2	M26x1,5	26	38,5	10-150	850 06 72	50 844-015



### Vinkel

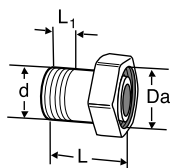
For utskifting av ventil i ventilsett med ventil med omvendt vinkel.

DN	D	d1	L3	H1	H2	Vannmengde- område [l/h]	NRF nr	Artikkelnr.
<b>Med 12 mm KOMBI klemringskobling</b>								
10	Ø12	M22x1,5	27	37	46,5	10-150	-	50 844-012

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

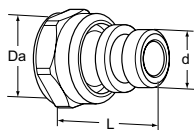
Målene H1 og H2 gjelder fra termostatens eller aktuatorens anleggsflate.

## Radiatoranslutninger



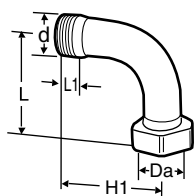
### Rett hylse og mutter (Sfærisk kon)

DN	d	Da	L	L1	NRF nr	Artikkelnr.
10	R3/8	M22x1,5	25	8	850 04 43	50 701-510
15	R1/2	M26x1,5	30	10	850 04 45	50 701-515
15	R1/2	M22x1,5	25	10	850 04 46	50 701-516
20	R3/4	M34x1,5	34	11	850 04 49	50 701-520



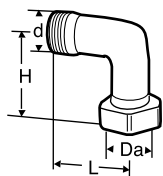
### Rett hylse med O-ring og mutter (Sfærisk kon)

DN	d	Da	L	NRF nr	Artikkelnr.
15	G1/2	M26x1,5	32	850 04 38	50 707-615
15	G1/2	M22x1,5	33	850 04 41	50 707-616



### Bend og mutter (Sfærisk kon)

DN	d	Da	L	L1	H	NRF nr	Artikkelnr.
10	R3/8	M22x1,5	48	8	44	850 04 23	50 702-110
15	R1/2	M26x1,5	56	10	46	850 04 25	50 702-115
20	R3/4	M34x1,5	65	11	51	850 04 29	50 702-120



### Vinkel og mutter For ventilsett (Sfærisk kon)

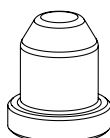
DN	d	Da	L	H	NRF nr	Artikkelnr.
10	M22x1,5	M22x1,5	27	26,5	-	50 702-510

## Tilbehør



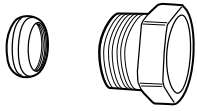
### Forinnstillingsnøkkel for Eclipse. Farge: oransje

NRF nr	Artikkelnr.
850 07 98	3930-02.142



### Beskyttelseskappe Passer for termostatventiler og integrerte ventiler med M30x1,5 til termostat/aktuator. Forniklet messing.

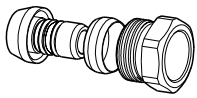
NRF nr	Artikkelnr.
850 02 44	2202-00.072

**Klemringskobling KOMBI**

Maks. 100°C

(For ytterligere informasjon se katalogblad KOMBI).

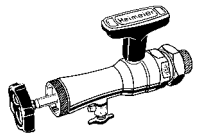
Utvendige rørgjenger på trykkmutter	For rør, diameter	NRF nr	Artikkelnr.
G3/8	10	505 58 13	53 235-104
G3/8	12	505 58 23	53 235-107
G1/2	10	505 58 16	53 235-109
G1/2	12	505 58 26	53 235-111
G1/2	14	-	53 235-112
G1/2	15	505 58 33	53 235-113
G1/2	16	505 58 39	53 235-114
G3/4	15	505 58 36	53 235-117
G3/4	18	505 58 43	53 235-121
G3/4	22	505 58 46	53 235-123

**Klemringskobling KOMBI-MT**

Maks. 95°C

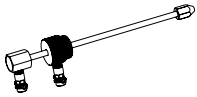
(Se katalogblad KOMBI-MT).

Utvendige rørgjenger på trykkmutter	Dim MT-rør (AluPEX)	NRF nr	Artikkelnr.
G1/2	16x2	-	53 231-114

**Serviceverktøy**

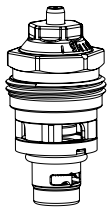
Komplett koffert med verktøy og pakningsett for utskiftning av ventilinnsats uten nedtapping av systemet (for DN 10 - DN 20).

	NRF nr	Artikkelnr.
Serviceverktøy	-	9721-00.000

**Målespindel for serviceverktøy**

For måling av differansetrykk over ventilen med TA-SCOPE innreguleringsinstrument.

	NRF nr	Artikkelnr.
	-	9790-01.890

**Utskiftbar ventilinnsats**

Med automatisk vannmengdebegrenser for Eclipse.

Kan byttes under drift, uten nedtapping av anlegget ved bruk av serviceverktøy.

	NRF nr	Artikkelnr.
	-	3930-02.300

Termostathoder: Se katalogblad TRV 300 og TRV Nordic  
Andre tilbehør, se katalogblad "Tilbehør radiatorventiler"

Produkter, tekster, bilder, grafikk og diagrammer i denne brosjyren kan til enhver tid endres av IMI uten forutgående varsel eller forklaring. For den aller siste informasjonen om våre produkter, samt spesifikasjoner, gå inn på [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com).

Climate Control, en sektor af IMI plc. (Juridisk registreret som IMI Hydronic Engineering A/S)  
IMI Hydronic Engineering AS, Glynitveien 7, 1400 Ski. Tel: 64 91 16 10 .