

Climate
Control

IMI TA

TWORETT Eclipse



Ventilsett

Ventilsett og fordelere for 2-rørsanlegg –
med automatisk vannmengdebegrensning

TWORETT Eclipse

Ventilsett for 2-rørs radiatoranlegg som passer de fleste radiatorer på markedet. Termostatventilen Eclipse har en unik, integrert vannmengdebegrenser som eliminerer for høy gjennomstrømning. Dette er med på å gi full kontroll over romtemperaturen.

Nøkkelfunksjoner

Termostatventil Eclipse

For nøyaktig forinnstilling, problemfri drift og bedre komfort. Integrert vannmengdebegrenser, eliminerer for høy gjennomstrømning.

Perfekt ved renovering

Standard dimensjoner på ventilhus og enkelt mengdeinnstilling.

Tilkobling under eller på siden

Sikrer smidig installasjon.



Teknisk beskrivelse

Anvendelsesområde:

Varmeanlegg

Funksjon:

Regulering
Vannmengdebegrensning
Avstengning

Dimensjon:

DN 10

Trykkklasse:

PN 10

Differansetrykk (Δp_V):

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 beskyttelsehette eller aktuator 100°C.
Min. arbeidstemperatur: -10°C

Materiale:

Fordelere:
Hus: Varmsmidd messing
Spindel: Messing
O-ringer: EPDM-gummi

Eclipse ventildel:

Ventilhus: messing
O-ringer: EPDM-gummi
Kjegle: EPDM-gummi
Returfjær: Rustfritt stål
Ventilinnatts: Messing, PPS (polyfenylensulfid) og SPS (syndiotaktisk polystyren).
Spindel: Rustfritt stål med dobbel O-ringstetning.

Øvrig:

Forbindelserør: Stål
Radiatoranslutning Banjo: Messing
Øvrige radiatoranslutninger: AMETAL®

AMETAL® er IMIs avsinkningsbestandige legering.

Overflatebehandling:

Forniklet

Merking:

Fordeler:
TA og strømningsretning. Lokk med rillers.
Eclipse ventildel:
IMI TA, landskode, strømningsretning (pil), dimensjon og KEYMARK-merke.
Orange beskyttelsesratt.

Anslutning mot termostat:

M30x1,5

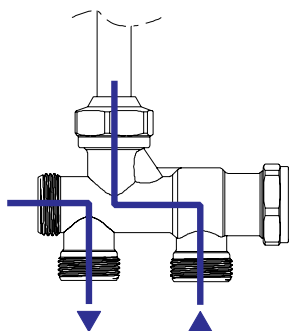
Funksjonsbeskrivelse

Eclipse mengdebegrensere

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

Ventilinnsetsen kan skiftes ut ved hjelp av TAs serviceverktøy uten nedtapping av systemet.

2-rør



Fordelere

TWORETT/RSD 802: For 2-rørssystem. Vendbar for under- eller sideforbinding. Innebygd avstenging.

Avstenging:

Fordeleren RSD 802 (underforbinding og sideforbinding) kan stenges ved å skru avstengingsspindelen helt inn med umbraconøkkel (6 mm). Demontering av radiatoren kan dermed gjøres uten nedtapping av systemet.

Forbindelsesrør

Kvalitetsstålrør, forniklet. Dy Ø12, standardlengde 1100 mm.

Røret kappes ulikt avhengig av ventiltype:

Eclipse rett ventil + bend: c/c - 80 mm.

Eclipse omvendt vinkel: c/c - 43 mm.

Tilbehør

Anslutninger til radiatoren.

Fordeleren kan ansluttes til rør av stål, kobber, Alu/PEX eller PEX ved hjelp av IMI TA's klemringskoblinger - se katalogblad FPL, FPL-MT og FPL-PX.

Termostater - se katalogblad TRV 300, TRV Nordic og Halo.

Termoelektrisk motor - se katalogblad EMO T og TA-Slider 160.

Lyd

Viktige punkter for å unngå lydforstyrrelser i varmesystemet:

1. Innreguler til riktig vannmengde.
2. Fjern luft i systemet.
3. Begrens om nødvendig differansetrykket over radiatorventilene. Dette kan gjøres ved bruk av differansetrykkregulator (STAP) og/eller trykkstyrte pumper.

Maks. anbefalt differansetrykk for å unngå lydforstyrrelser: 60 kPa = 0,6 bar.

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 nitrittfri 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 utskifting 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 myktstengende ventilkjeger.

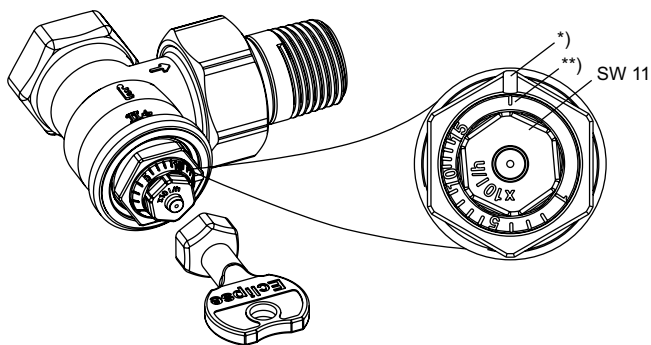
Innstilling

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

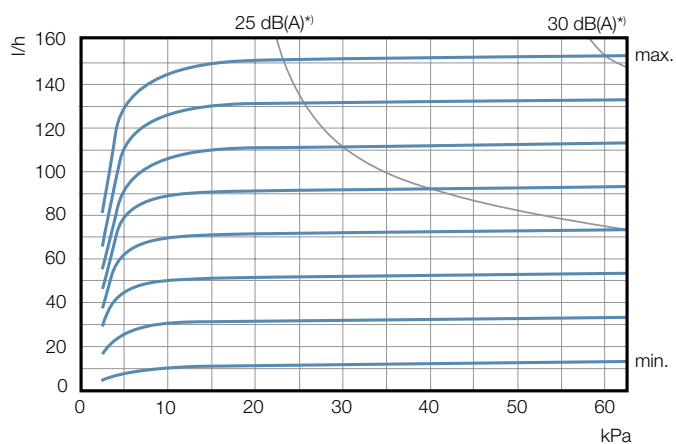
***) Innstilling for igangkjøring

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

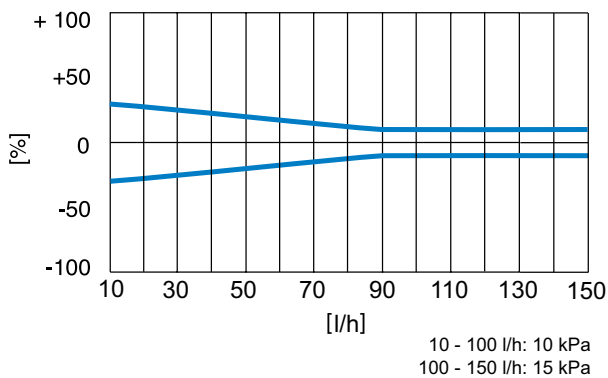
P-band [xp] maks. 2 K.

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

Diagram



Strømningstoleranse



Innstillingsverdier for å unngå for lave vannmengder

Tabellen viser forinnstillingsverdier for system med åpne termostatventiler uten termostat.

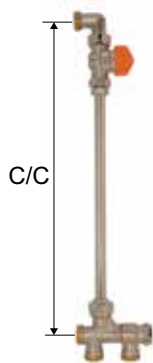
q_{design} [l/h]	ΔpV^*		
	10 kPa Innstilling	15 kPa Innstilling	20 kPa Innstilling
10	1	1	1
20	3	3	2
30	4	4	3
40	6	5	4
50	7	6	5
60	9	7	6
70	10	8	7
80	12	9	8
90	13	11	9
100	14	12	10
110	15	13	11
120		14	12
130		15	13
140			14
150			15

*) ΔpV = Minimum differansertykk

Bestilling

For de mest vanlige c/c-målene finnes det artikkelnumre for sett bestående av fordeler, forbindelsesrør, ventil og evt. bend. Disse settene kompletteres med ønskede anslutninger. Til andre radiatorer og konvektorer, må alle deler bestilles separat.

TWORETT Ventilsett med ventildel Eclipse rett, fordeler RSD 802, 2-rør



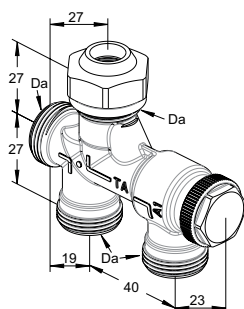
10-100 l/h ved 10 kPa, 10-150 l/h ved 15 kPa ¹⁾

Fordeler med underforbinding, med vridbar rett ventil (oransje beskyttelsesratt), bend og rør.

c/c	NRF nr	Artikkelnr.
145	-	50 880-145
149-150	-	50 880-150
245-246	-	50 880-245
248-250	-	50 880-250
348-350	-	50 880-350
385-387	-	50 880-385
398-400	-	50 880-400
446	-	50 880-446
448-450	-	50 880-450
546	-	50 880-546
548-550	-	50 880-550
600	-	50 880-600
845-846	-	50 880-845
848-850	-	50 880-850

1) Verdiene gjelder ved anvendelse sammen med termostat TRV 300.

Fordelere



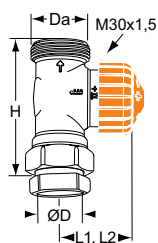
TWORETT/RSD 802

	DN	Da	Kvs*	NRF nr	Artikkelnr.
2-rør	10	M22x1,5	1,54	-	50 802-100

*) Komplette ventilsett.

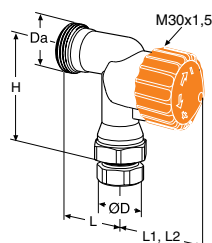
Kvs = m³/h ved et trykkfall på 1 bar ved helt åpen ventil.

Ventildel Eclipse



Rett

DN	D	Da	H	L1	L2**	Vannmengde- område [l/h]	NRF nr	Artikkelnr.
10	12	M22x1,5	50	36	107	10-150	-	50 840-012



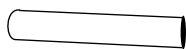
Omvendt vinkel

DN	D	d1	H	L	L1	L2**	Vannmengde- område [l/h]	NRF nr	Artikkelnr.
10	12	M22x1,5	46,5	27	37	108	10-150	-	50 844-012

Målene H1 og H2 gjelder fra termostatsens eller aktuatorens anleggsflate.

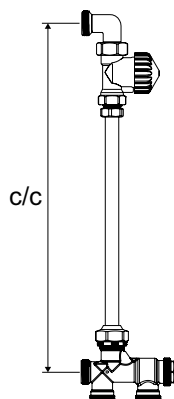
***) Ventil med montert termostat TRV 300.

Forbindelsesrør



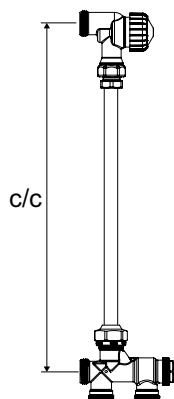
Rør - standardlengde

L	ØD	NRF nr	Artikkelnr.
1100	12	-	50 630-001



Tilpassede rørlengder for rett ventil

c/c	NRF nr	Artikkelnr. *
145	-	50 630-064
149-150	-	50 630-069
240	-	50 630-160
248-250	-	50 630-168
340	-	50 630-260
348-350	-	50 630-268
385-387	-	50 630-305
398-400	-	50 630-318
440	-	50 630-360
446	-	50 630-365
448-450	-	50 630-368
485	-	50 630-405
505	-	50 630-425
540	-	50 630-460
546	-	50 630-465
548-550	-	50 630-468
600	-	50 630-520
845-846	-	50 630-765

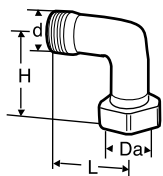


Tilpassede rørlengder for ventil omvendt vinkel

c/c	NRF nr rør	Artikkelnr. *
245-246	-	50 630-202
248-250	-	50 630-205
345-346	-	50 630-302
348-350	-	50 630-305
355	-	50 630-312
446	-	50 630-402
448-450	-	50 630-405
546	-	50 630-502
548-550	-	50 630-505

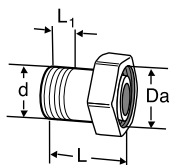
*) De tre siste tallene i Artikkelnr. (rør) tilsvarer rørlengden, f.eks. 50 630-305 = 305 mm.

Anslutninger



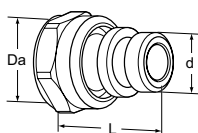
Bend

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



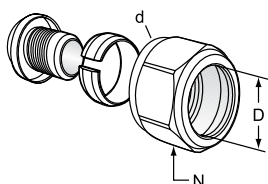
Rett

d	Da	L	L1	NRF nr	Artikkelnr.
R3/8	M22x1,5	25	8	850 04 43	50 701-510
R1/2	M22x1,5	25	10	850 04 46	50 701-516



Rett med O-ring

d	Da	L	NRF nr	Artikkelnr.
G1/2	M22x1,5	33	850 04 41	50 707-616



Anslutningssett FPL-MT med O-ring

For ALU/PEX-rør.

d	L ¹	For MT-rør D	N	NRF nr	Artikkelnr.
M22x1,5	14	16x2,0 *	25	-	53 693-116

1) Byggelengde.

*) Støttehylse i messing CW724R.

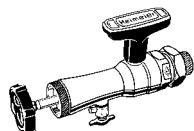
Tilbehør



Forinnstillingsnøkkel

for Eclipse. Farge: oransje

NRF nr	Artikkelnr.
850 07 98	3930-02.142



Serviceverktøy

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

NRF nr	Artikkelnr.
-	9721-00.000

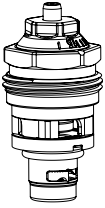
Termostater - se katalogblad TRV 300, TRV Nordic og Halo.

Termoelektrisk motorer - se katalogblad EMO T og TA-Slider 160.

Øvrig tilbehør - se katalogblad TILBEHØR RADIATORVENTILER.

Koblinger - se katalogblad FPL, FPL-MT og FPL-PX.

Reservedeler



Utskiftbar ventilinnsats

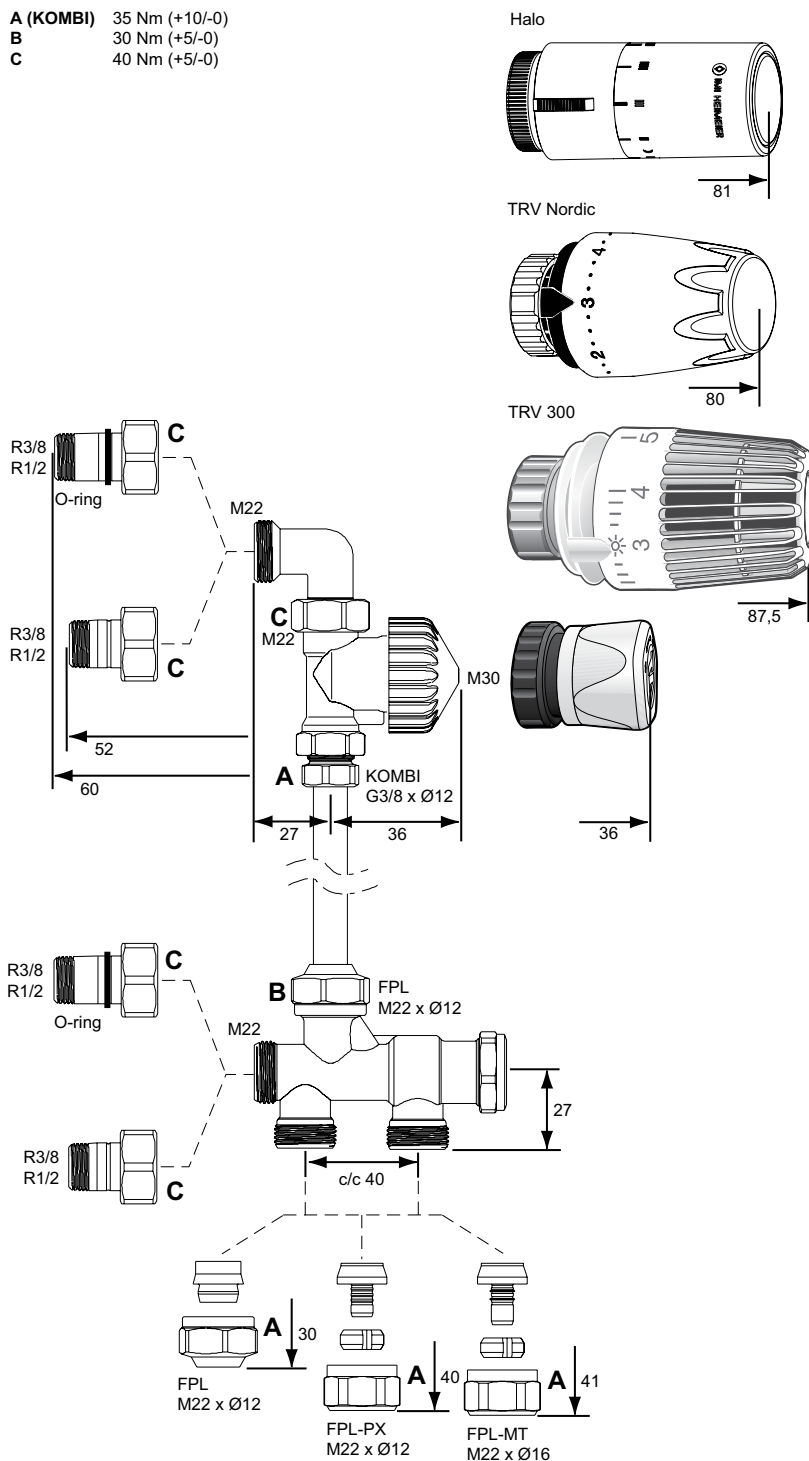
Med automatisk vannmengdebegrenser for Eclipse.

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

NRF nr	Artikkelnr.
-	3930-02.300

Dimensjoner

- A (KOMBI) 35 Nm (+10/-0)
- B 30 Nm (+5/-0)
- C 40 Nm (+5/-0)





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.

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.