

TWORETT Eclipse



Radiatorkoppel

För 2-rörssystem, med automatisk flödesbegränsning

TWORETT Eclipse

Det här radiatorkopplet passar de flesta radiatorer på marknaden och är avsett för 2-rörssystem. Termostatventilen Eclipse har en unik, integrerad flödesbegränsare som förhindrar överflöde. Det säkerställer en enkel injustering och ger full kontroll över rumstemperaturen.

Produktegenskaper

- > **Termostatventil Eclipse**
För noggrann injustering, problemfri drift och högre komfort. Inbyggd flödesbegränsare, förhindrar överflöde.
- > **Perfekt för renovering**
Standarddimensioner och enkel flödesinställning
- > **Botten- eller sidoanslutning**
För en smidigare installation.



Teknisk beskrivning

Användningsområde:

Värmeanläggningar

Funktion:

Reglering
Flödesbegränsning
Avstängning

Dimensioner:

DN 10

Tryckklass:

PN 10

Differenstryck (Δp_V):

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

Temperatur:

Max. arbetstemperatur: 120°C, med skyddshatt eller ställdon 100°C.
Min. arbetstemperatur: -10°C

Material:

Fördelare:
Hus: Varmpressad mässing
Spindel: Mässing
O-ringar: EPDM-gummi
Eclipse ventildel:
Ventilhus: mässing
O-ringar: EPDM-gummi
Kägla: EPDM-gummi
Returfjäder: Rostfritt stål
Ventilinsats: Mässing, PPS (polyfenylsulfid)
Spindel: Niro-stål med dubbel O-ringstättning.
Övrigt:
Förbindelserör: Stål
Radiatoranslutning Banjo: Mässing
Övriga radiatoranslutningar: AMETAL®

AMETAL® är IMI Hydronic Engineerings avzinkningshårdiga legering.

Ytbehandling:

Förnicklade

Märkning:

Fördelare:
TA och flödesväg. Lock med rillor.
Eclipse ventildel:
TA, landskod, flödespil, dimension och KEYMARK-märke.
Orange skyddshatt.

Anslutning mot termostat:

M30x1,5

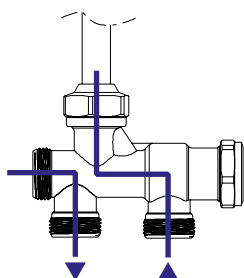
Funktionsbeskrivning

Eclipse flödesbegränsare

Inställning görs till beräknat flöde genom att vrida sifferlocket med inställningsnyckel eller en 11 mm fast nyckel. Om flödet ökar i ventilen förflyttar det ökande trycket hylsan, för att ständigt begränsa flödet till det inställda värdet. Det inställda flödet blir därför aldrig överskridet. Om flödet sjunker under det inställda värdet pressar en fjäder hylsan tillbaka till sitt ursprungliga läge.

Ventilinsatsen kan bytas under drift med TAs serviceverktyg utan att behöva tappa ur systemet.

2-rör



Fördelare

RSD 802, 2-rör, vändbar för underkopplad eller sidokopplad, med inbyggd avstängning.

Avstängning:

TWORETT Eclipse (under- och sidokopplad) kan stängas av genom att skruva in förinställningsspindeln på fördelaren helt i botten med insexnyckel (6 mm). Demontering av radiatoren kan därmed göras utan nedtappning av systemet.

Förbindelserör

Kvalitetsstålrör, förnicklat. Dy Ø12, standardlängd 1100 mm. Radiators c/c avstånd minskas med 80 mm med Eclipse rak ventil + böj. Med Eclipse omvänd vinkel minskas c/c med 43 mm.

Tillbehör

Anslutningar till radiatoren.

Fördelaren kan anslutas till rör av stål, koppar, Alu/PEX eller PEX med hjälp av TA's klämringsskopplingar - se katalogblad FPL, FPL-MT och FPL-PX.

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

Ställdon - se katalogblad EMO T och TA-Slider 160.

Ljud

2-rörssystem

För att undvika oljud i värmesystem krävs:

1. Rätt injusterade flöden.
2. Avluftat vatten i systemet.

3. Cirkulationspumpar som inte ger för höga differenstryck.

Max rekommenderat för att undvika oljud: 60 kPa = 0,6 bar.

OBS!

- För att undvika skador och bildande av avlagringar i varmvattenuppvärmda system, bör sammansättningen av värmeöverföringsmediet vara i enlighet med VDI-riktlinje 2035. För industri- och fjärrvärmesystem, se tillämpliga regler VdTÜV och 1466 / AGFW FW 510. Ett värmeöverföringsmedium innehållande mineraloljor, eller någon typ av smörjmedel innehållande mineralolja kan ha mycket negativa effekter och leder vanligen till slitage av EPDM tätningar. Vid användning av nitritfria frost och korrosionsbeständiga lösningar med en etylenglykol bas, ägna stor uppmärksamhet åt detaljer som beskrivs i tillverkarens dokumentation, särskilt när det gäller koncentrerade och specifika tillsatser.

- Spola systemet innan du byter termostatventiler i förorenade befintliga system.

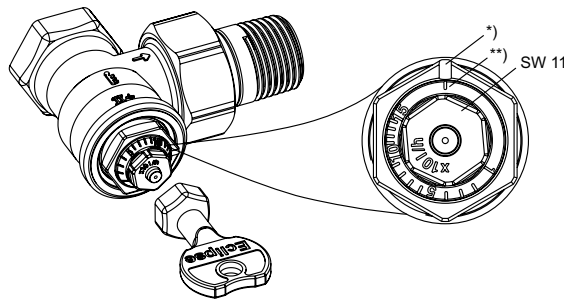
- Radiatorventiler kan användas med alla IMI Hydronic Engineerings termostathuvuden och termiska ställdon samt vissa motoriserade ställdon. Den optimala inställningen av komponenterna garanterar maximal säkerhet. Vid användning av ställdon från andra tillverkare, se till att stängkraften är lämplig för våra radiatorventiler.

Inställning

Inställning av flöde

Steglös inställning från 1 till 15 (10 till 150 l/h). Inställningen ändras med en inställningsnyckel (artikelnummer 3930-02.142) eller en 11 mm fast nyckel, för att skydda mot oönskade ändringar.

- Placera inställningsnyckeln på ventilinsatsen.
- Vrid nyckeln så att önskat värde hamnar mitt för index* på ventilhuset (se bild).
- Ta bort nyckeln. Ventilen är nu inställd.



*) Index

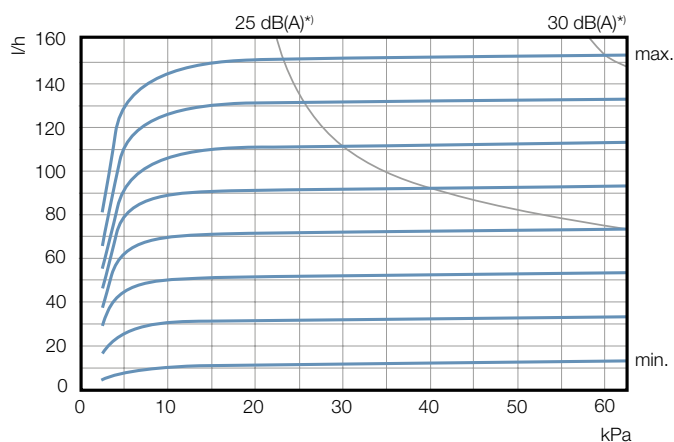
**) Inställning för igångsättning

Inställning	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

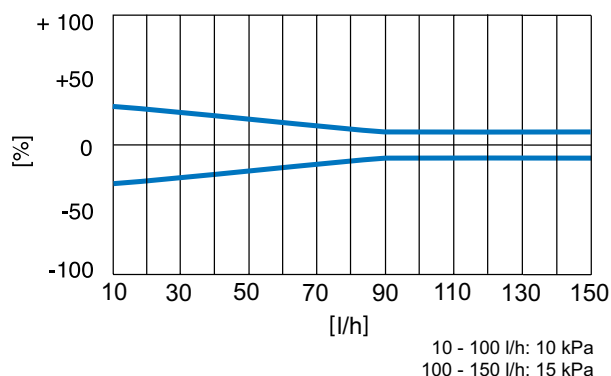
P-band [xp] max. 2 K.

P-band [xp] max. 1 K upp till 90 l/h.

Diagram



Flödestoleranser



Inställningsvärden för att undvika underflöden

Tabellen visar förinställning för system med öppna termostatventiler utan termostater.

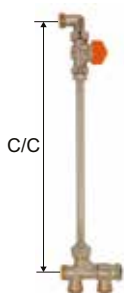
q _{design} [l/h]	ΔpV *		
	10 kPa Inställning	15 kPa Inställning	20 kPa Inställning
10	1	1	1
20	3	3	2
30	4	4	3
40	6	5	4
50	7	6	5
60	9	7	6
70	10	8	7
80	12	9	8
90	13	11	9
100	14	12	10
110	15	13	11
120		14	12
130		15	13
140			14
150			15

*) ΔpV = Min. differenstryck

Beställning

Koppel kan beställas på två sätt beroende på vilka produkter det gäller. För de vanligast förekommande radiatorerna finns kompletta koppel med färdiga artikelnummer, se tabeller som följer. Dessa behöver bara kompletteras med önskade anslutningar. Till övriga radiatorer och konvektorer får man för att få ett komplett koppel beställa önskad fördelare, ventil, förbindelserör, ev böj och anslutningar.

TWORETT Koppel med ventildel Eclipse rak, fördelare RSD 802, 2-rör



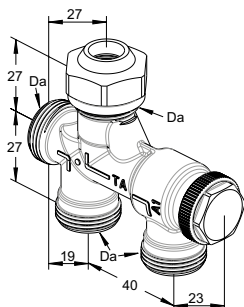
10-100 l/h vid 10 kPa, 10-150 l/h vid 15 kPa ¹⁾

Underkopplad fördelare med vridbar rak ventil (orange skydds-ratt), böj och rör.

c/c	RSK nr	Artikelnr
145	478 84 37	50 880-145
149-150	478 84 38	50 880-150
245-246	478 84 39	50 880-245
248-250	478 84 40	50 880-250
348-350	478 84 41	50 880-350
385-387	478 84 42	50 880-385
398-400	478 84 43	50 880-400
446	478 84 44	50 880-446
448-450	478 84 45	50 880-450
546	478 84 46	50 880-546
548-550	478 84 47	50 880-550
600	478 84 48	50 880-600
845-846	478 84 49	50 880-845
848-850	478 84 50	50 880-850

1) Värdena gäller vid normal användning tillsammans med termostat TRV 300 eller TRV Nordic.

Fördelare



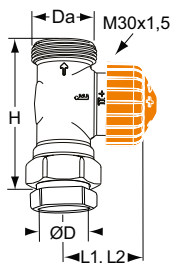
TWORETT/RSD 802

	DN	Da	Kvs*	RSK nr	Artikelnr
2-rör	10	M22x1,5	1,54	481 37 77	50 802-100

*) Monterat koppel.

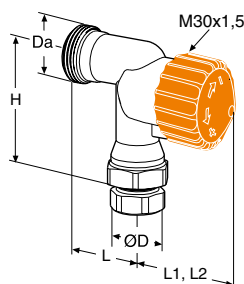
Kvs = m³/h vid ett tryckfall av 1 bar och fullt öppen ventil.

Ventildel Eclipse



Rak

DN	D	Da	H	L1	L2**	Flödesområde [l/h]	RSK nr	Artikelnr
10	12	M22x1,5	50	36	107	10-150	479 58 39	50 840-012



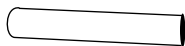
Omvänd vinkel

DN	D	d1	H	L	L1	L2**	Flödesområde [l/h]	RSK nr	Artikelnr
10	12	M22x1,5	46,5	27	37	108	10-150	479 58 40	50 844-012

Måtten H1 och H2 gäller från termostatsens eller ställdonets anliggningsyta.

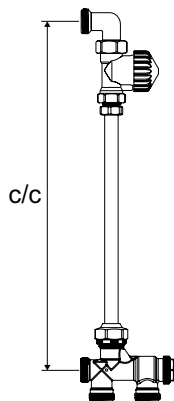
***) Ventil med monterad termostat TRV 300.

Förbindelserör



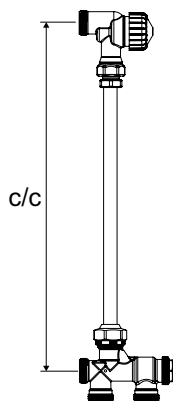
Rör - fullängd

L	ØD	RSK nr	Artikelnr
1100	12	481 37 59	50 630-001



Kapade rörlängder för rak ventildel

c/c	RSK nr	Artikelnr *
145	481 44 69	50 630-064
149-150	481 51 44	50 630-069
240	481 42 32	50 630-160
248-250	481 51 60	50 630-168
340	481 42 34	50 630-260
348-350	481 51 69	50 630-268
385-387	481 51 74	50 630-305
398-400	481 51 76	50 630-318
440	481 42 36	50 630-360
446	481 44 45	50 630-365
448-450	481 51 80	50 630-368
485	481 51 85	50 630-405
505	481 52 20	50 630-425
540	481 42 38	50 630-460
546	481 44 46	50 630-465
548-550	481 52 11	50 630-468
600	481 44 79	50 630-520
845-846	481 44 47	50 630-765

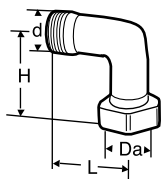


Kapade rörlängder för ventildel omvänd vinkel

c/c	RSK nr	Artikelnr *
245-246	481 51 66	50 630-202
248-250	481 51 67	50 630-205
345-346	481 51 73	50 630-302
348-350	481 51 74	50 630-305
355	481 51 75	50 630-312
446	481 51 84	50 630-402
448-450	481 51 85	50 630-405
546	481 51 92	50 630-502
548-550	481 51 93	50 630-505

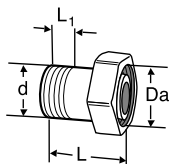
*) De tre sista siffrorna i Artikelnr motsvarar rörlängden, t ex 50 630-305 = 305 mm.

Anslutningar



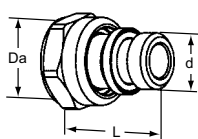
Böj

d	Da	L	H	RSK nr	Artikelnr
M22x1,5	M22x1,5	27	26,5	481 37 74	50 702-510



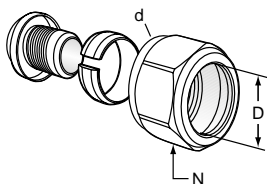
Rak

d	Da	L	L1	RSK nr	Artikelnr
R3/8	M22x1,5	25	8	481 90 35	50 701-510
R1/2	M22x1,5	25	10	481 90 38	50 701-516



Rak med O-ring

d	Da	L	RSK nr	Artikelnr
G1/2	M22x1,5	33	481 90 31	50 707-616



Anslutningsset FPL-MT med O-ring

För ALU/PEX-rör.

d	L ¹	För MT-rör D	N	RSK nr	Artikelnr
M22x1,5	14	16x2,0 *	25	185 01 77	53 693-116

1) Bygglängd *) Stödhylsa i mässing CW724R.

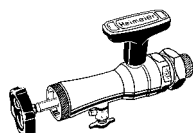
Tillbehör



Inställningsnyckel

För Eclipse. Färg: orange.

RSK nr	Artikelnr
481 20 70	3930-02.142



Serviceverktyg

Komplett med väska, hylsnyckel och ersättningstätningar. För utbyte av ventilinsats under drift (för DN 10 till DN 20).

Serviceverktyg	RSK nr	Artikelnr
	-	9721-00.000

Termostater - se katalogblad TRV 300, TRV Nordic och Halo.
Termoelektriska ställdon - se katalogblad EMO T och TA-Slider 160.

Övriga tillbehör - se katalogblad TILLBEHÖR RADIATORVENTILER.
Kopplingar - se katalogblad FPL, FPL-MT och FPL-PX.

Reservdelar



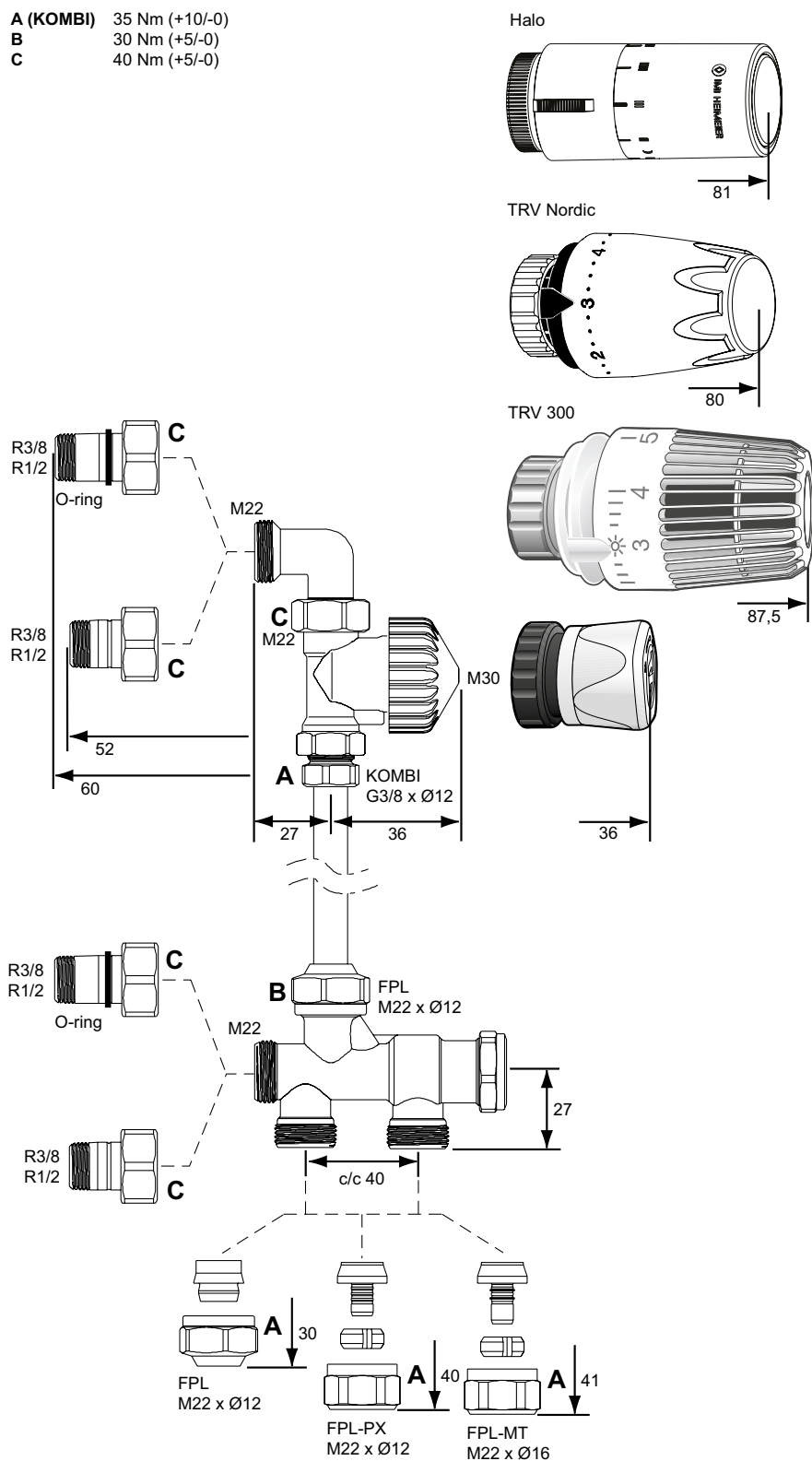
Termostatisk ersättningsinsats

En automatisk flödesbegränsare för Eclipse.

RSK nr	Artikelnr
481 89 46	3930-02.300

Mått

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



Produkterna, texterna, fotona, grafiken och diagrammen i denna folder kan ändras av IMI Hydronic Engineering utan föregående meddelande och utan att några skäl anges. Den senaste informationen om våra produkter och specifikationer finns på www.imi-hydronic.se.