

FLOWRETT, TA-UNI



Ventilsystemer
1-strengsanlæg

*Engineering
GREAT Solutions*

FLOWRETT, TA-UNI

Dette ventilsystem passer til de fleste radiatorer på markedet og er beregnet til 1-strengsanlæg. Det sikrer enkel indregulering og fuld kontrol over rumtemperaturen. En konstant kv-værdi over fordeleren sikrer enkel indregulering.

Produktegenskaber

> RVT-ventil

Ensures trouble-free operation and reduced maintenance costs.

> Bund- eller sidetilslutning

Ventilen kan vendes, sikrer mere fleksibel installation.



Teknisk beskrivelse

Anvendelsesområde:

Varmeanlæg

Funktioner:

Regulering
Forindstilling
Afspærring

Dimensioner:

DN 10

Trykklasse:

PN 10

Max. differenstryk:

For at ventilen ikke skal åbne mod lukket termostat: 100 kPa = 1 bar.

Temperatur:

Max. arbejdstemperatur: 120°C, med beskyttelseshætte eller aktuator 100°C.
Min. arbejdstemperatur: -10°C

Materiale:

Fordelere:

Hus: Varmpresset messing
Spindel: Messing
O-ring: EPDM-gummi

Ventildele:

Ventilhus: Messing
O-ring: EPDM-gummi
Kegle: EPDM-gummi
Returfjeder: Rustfrit stål.

RVT/RVO:

Ventilindsats: Messing. (Den komplette ventilindsats kan udskiftes med serviceværktøjet uden aftapning af anlægget.)

Spindel: Niro-stålspindel med dobbelt O-ring-tætning. (Den udvendige O-ring kan udskiftes under tryk.)

Calypso TRV-3:

Ventilindsats: Messing, PPS (polyfenylensulfid). (Den komplette ventilindsats kan udskiftes med serviceværktøjet uden aftapning af anlægget.)

Spindel: Niro-stål med dobbelt O-ring-tætning.

Øvrige:

Mellemrør: Stål

Radiatortilslutning Banjo: Messing.

Øvrige radiatortilslutninger: AMETAL®

AMETAL® er IMI Hydronic Engineering's afzinkningsbestandige legering.

Overfladebehandling:

Forniklet

Mærkning:

Fordelerne er mærket på ventilhuset med TA samt med pile som viser strømningsretningerne.

FLOWRETT:

RSD 801 er mærket på låget med RSD 801 Kv = 1,2 samt at spindlen i enden under låget har **to** drejede spor.

RSD 831 er mærket på låget med RSD 831 Kv = 2,8 samt at spindlen i enden under låget har **et** drejet spor.

TA-UNI:

Låget er mærket med 1 eller 2 for at indikere 1- eller 2-strengs.

Ventildele:

Alle ventildele er mærket på ventilhuset med TA, landekode, pil for strømningsretning, DN og KEYMARK-mærke.

Calypso TRV-3: Rødt beskyttelseshåndhjul. Låsemøtrik mærket med rødt på ventilindsats.

RVT: Sort beskyttelseshåndhjul. Pakdåse med sort etiket.

RVO: Hvid håndhjul. Pakdåse med sort etiket.

Tilslutning mod termostat:

M30x1,5

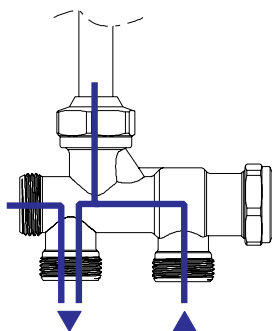
Funktionsbeskrivelse

Fordeler

FLOWRETT/RSD 801/831: 1-strengs, vendbar til underkobling eller sidekobling.

TA-UNI: Vendbar til underkobling eller sidekobling, omstillelig til 1- eller 2-strengs anlæg.

1-strengs



Ventil

Calypso TRV-3 termostatforberedt, forsynet med beskyttelseshjul og KOMBI-kobling. Med lige ventil kan ventilhuset placeres parallelt med- eller vinkelret mod radiatoren. Calypso TRV-3 har trineløs forindstilling og leveres forindstillet på indstilling 8, d.v.s. helt åben. Til forindstilling anvendes indstillingsnøgle varenr. 4360-00.142. For yderligere information om Calypso TRV-3 se separat katalogblad.

RVT, RVO: Termostat- eller håndreguleret og KOMBI-kobling.

Mellemrør

Kvalitetsstålrør, forniklet. Ø12 mm, standardlængde 1100 mm.

Radiatorens c/c afstand mindskes med 80 mm ved **lige** ventil + bøjning.

Ved omvendt **vinkel** mindskes c/c med 43 mm.

Tilbehør

Radiatortilslutninger.

Fordeleren kan tilsluttes kobber- stål- eller PEX-rør med IMI TA's FPL eller PX koblinger - se katalogblad FPL og TA-PX.

Termostater - se katalogblad TRV 300 or TRV Nordic.

Termoaktuator - se katalogblad EMO T.

Støj

1-strengs anlæg

Ved ventilsystem med RVT ventil og strengflow under ca. 200 l/h for FLOWRETT/RSD 801 respektive 500 l/h for FLOWRETT/RSD 831 opstår der ingen støjproblemer.

Kv-værdier

FLOWRETT med fordeler RSD 801

Har konstant Kv = 1,2. 0-50% af totalflow til radiatoren kan forindstilles.

FLOWRETT med fordeler RSD 831

Har konstant Kv = 2,8. 0-20% af totalflow til radiatoren kan forindstilles.

Kv-værdien over FLOWRETT er konstant uanset indstilling (gælder for underkoblet fordeler). Dette medfører, at strengflowet ikke påvirkes, når fordelingen ændres i et ventilsystem.

Funktionen bevirker, at strengene bliver helt uafhængige af hinanden ved indreguleringen.

Ventilsystem med fordeler TA-UNI

1-strengs anlæg Kvs = 2,0

Indstilling

Forindstilling FLOWRETT

Forindstillingen af FLOWRETT 1-strengs ventilsystem sker med en 6 mm unbraco nøgle **i fordeleren**.

Systemet leveres forindstillet for max. flow til radiatoren.

Forindstillingen sker ved at skrue fordelerens spindel **i bund** og derefter åbne det antal omgange, der giver ønsket flow til radiatoren. Indstillet værdi kan skrives på pakningen i låget på fordeleren, så man kan genfinde indstillet værdi efter en eventuel afspærring af radiatoren.

Forindstillingen er udformet således, at den totale Kv-værdi i ventilsystemet ikke ændres, uanset hvilken procentvis fordeling man vælger at anvende.

Dette forenkler tryktabsberegningen af 1-strengs systemet og gør det muligt at indregulere hver radiator, så det ønskede temperaturfald finder sted.

Afspærring:

Hvor FLOWRETT er **underkoblet** kan returen fra radiatoren afspærres ved at skrue forindstillingsspindlen på fordeleren helt i bund med en unbraco nøgle (6 mm). Fremløbet kan afspærres ved at lukke radiatorventilen. Demontering af radiatoren kan nu ske uden at aftappe anlægget. Vandstrømmen til de andre radiatorer på strengen påvirkes ikke og fungerer som hidtil. Hvor FLOWRETT er **sidekoblet** kan returen fra radiatoren **ikke** afspærres.

Forindstilling TA-UNI

Omstilling 1-/2-strengs:

For at ændre en ventil til 2-strengsudførelse skrues låget af, og med en 2,5 mm unbraco nøgle drejes inderspindlen med uret helt i bund.

Drejes inderspindlen derimod mod uret til anslag, fungerer ventilen som en 1-strengsventil.

Denne omstilling kan gøres under drift.

Forindstilling 1-strengs:

Leveringsindstilling: 50% flow til radiator. Kan varieres mellem 10-50% ved at justere fordelerens yderspindel (unbraco 4 mm).

Forindstilling 2-strengs:

Forindstilling udføres på ventildelen. For at udføre dette korrekt se diagram aktuel ventil.

Afspærring:

TA-UNI (underkobling og sidekobling) kan afspærres mod radiator ved at skrue fordelerens spindel helt i bund med unbraco nøgle (4 mm). Demontering af radiator kan derfor ske uden aftapning af anlægget.

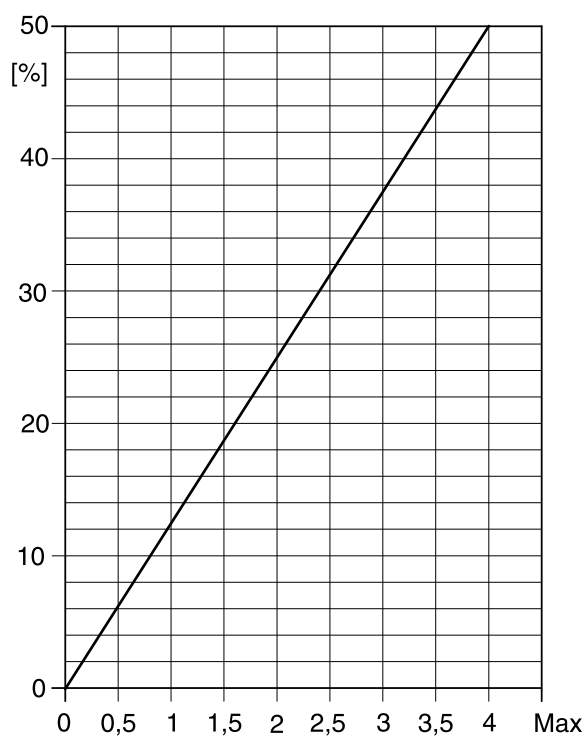
Værktøj til afspærring, omstilling og forindstilling:

Inderste spindel: Unbraco nøgle 2,5 mm

Yderste spindel: Unbraco nøgle 4 mm.

Diagram FLOWRETT/RSD 801 med ventildel RVT/RVO, 1-strengs

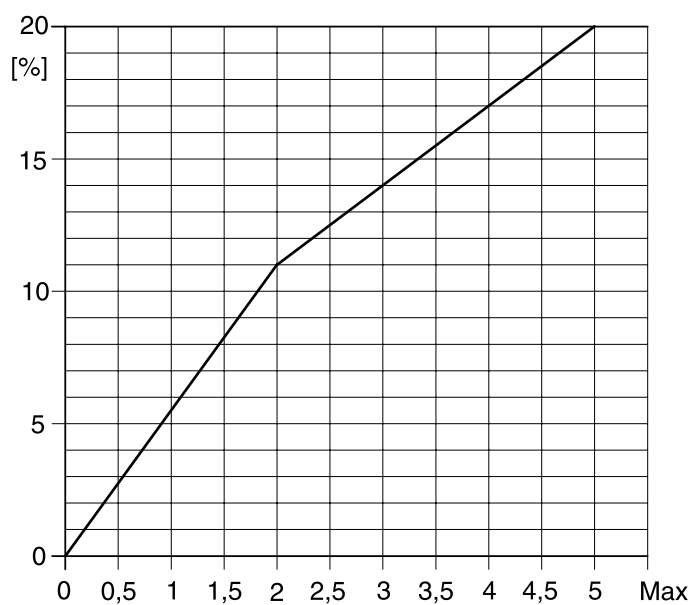
%-andel af flow til radiator (gælder **underkoblet** fordeler)



Antal omdrejninger fra lukket stilling

Diagram FLOWRETT/RSD 831 med ventildel RVT/RVO, 1-strengs

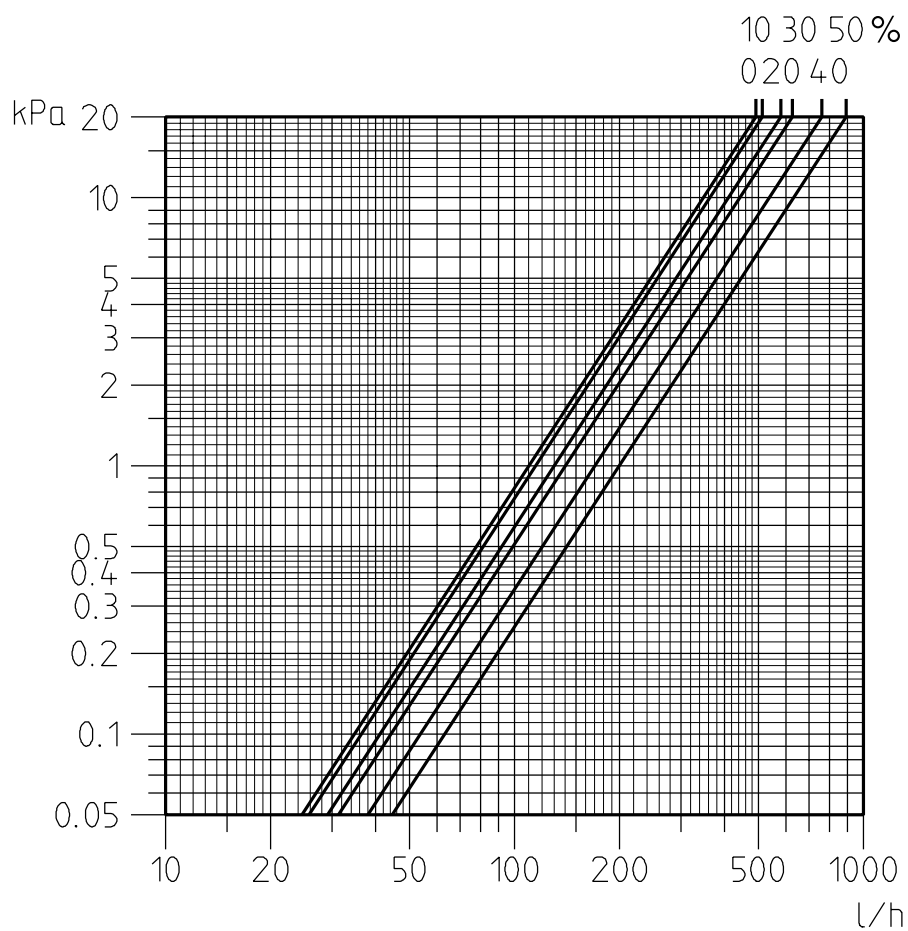
%-andel af flow til radiator (gælder **underkoblet** fordeler)



Antal omdrejninger fra lukket stilling

Diagram TA-UNI med ventildel RVT/RVO, håndreguleret, 1-strengs

On/off regulering med EMO T.
Leveringsindstilling 50% til radiatoren.



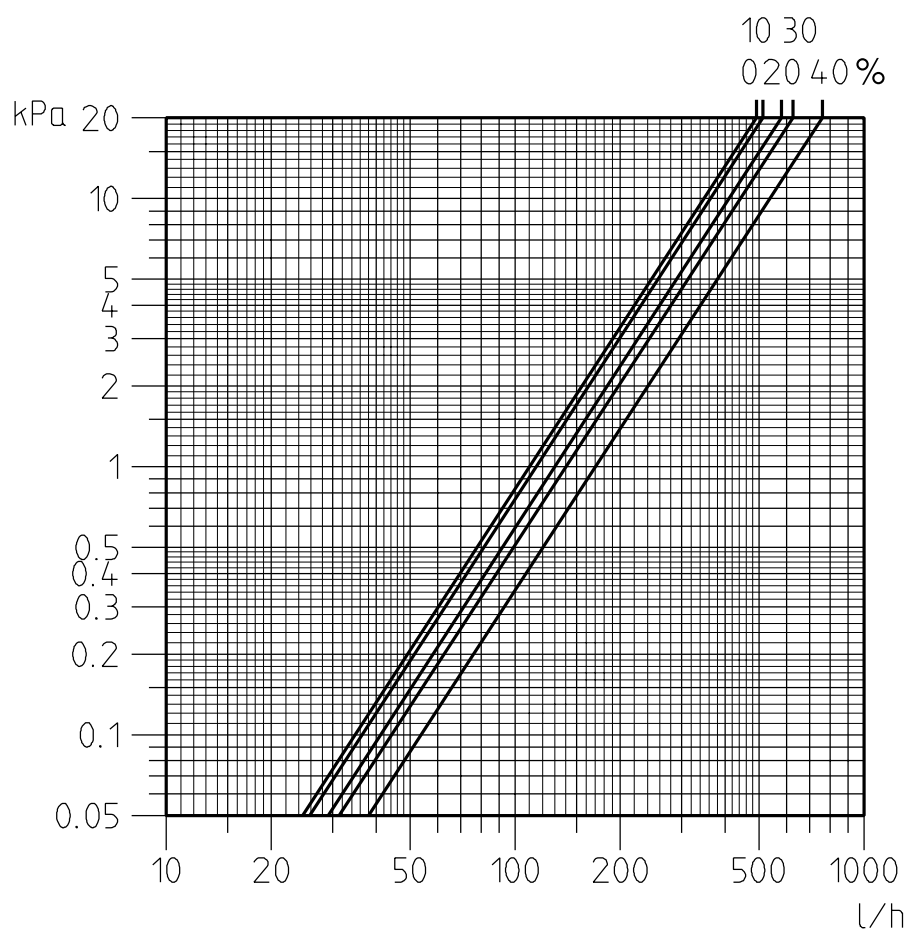
% flow til radiatoren	0	10	20	30	40	50
Kv	1,1	1,15	1,3	1,4	1,7	2
Omdrejninger	**	4,5	3,75	3,5	2	

*) Helt åben

**) Lukket

Diagram TA-UNI med ventildel RVT, termostatreguleret, 1-strengs

Leveringsindstilling 40% til radiatoren



% flow til radiatoren	0	10	20	30	40
KvΔT2K	1,1	1,15	1,3	1,4	1,7
Omdrejninger	**	4,5	3,75	3,5	

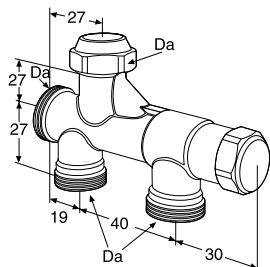
*) Helt åben

**) Lukket

Bestilling

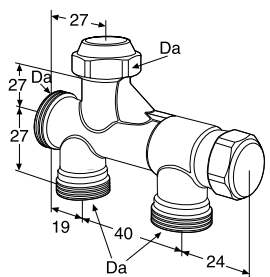
Komplet system bestilles med ønsket fordeler, ventil, forbindelsesrør, evt. bøjning og radiatortilslutninger.

Fordeler



FLOWRETT/RSD 801/831

	DN	Da	Kvs*	VVS nr	Varenr.
RSD 801 1-strengs	10	M22x1,5	1,2	404566-022	50 801-100
RSD 831 1-strengs	10	M22x1,5	2,8	404566-122	50 831-100



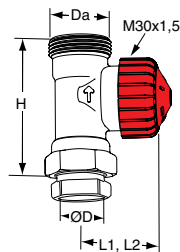
TA-UNI

	DN	Da	Kvs*	VVS nr	Varenr.
1-strengs	10	M22x1,5	2,0	404681-003	50 600-100
(kan omstilles till 2-strengs)					

*) Monteret ventilsystem.

Kvs = m³/h ved et trykfald på 1 bar og ventilen helt åben.

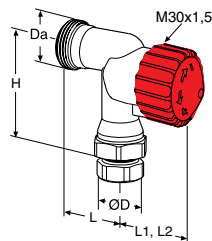
Ventildele med forindstilling



Calypso TRV-3 Lige

Til termostatregulering

DN	D	Da	L1	L2**	H	KvΔT2K	VVS nr	Varenr.
10	12	M22x1,5	22,5	110	50	0,010-0,520	403401-003	50 820-012



Calypso TRV-3 Omvendt vinkel

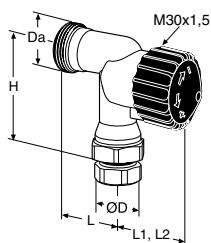
Til termostatregulering

DN	D	Da	L	L1	L2**	H	KvΔT2K	VVS nr	Varenr.
10	12	M22x1,5	27	37	125	46,5	0,010-0,520	403405-003	50 824-012

**) Ventil med monteret termostat TRV 300.

KvΔT2K = Kv gældende ved normal anvendelse med termostat TRV 300 eller TRV Nordic (uden fordeler).

Ventildele uden forindstilling

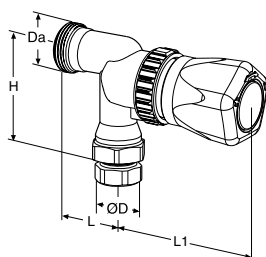


RVT Vinkel

Til termostatregulering (ikke egnet til 2-strengs anlæg)

DN	D	Da	L	L1	L2**	H	Kv Δ T2K	Kvs	VVS nr	Varenr.
10	12	M22x1,5	27	37	125	46,5	0,65	1,00	-	50 520-312

***) Ventil med monteret termostat TRV 300.



RVO Vinkel

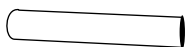
Til håndregulering

DN	D	Da	L	L1	H	Kvs	VVS nr	Varenr.
10	12	M22x1,5	27	68,5	46,5	1,00	-	50 610-312

Kv Δ T2K = Kv gældende ved normal anvendelse med termostat TRV 300 eller TRV Nordic (uden fordeler).

Kvs = m³/h ved et trykfald på 1 bar og ventilen helt åben.

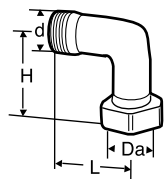
Mellemrør



Mellemrør

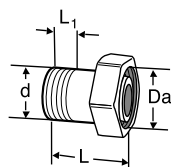
L	ØD	VVS nr	Varenr.
1100	12	404694-001	50 630-001

Tilslutninger



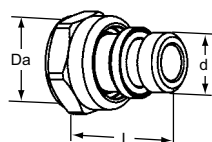
Bøjning

d	Da	L	H	VVS nr	Varenr.
M22x1,5	M22x1,5	27	26,5	404693-022	50 702-510



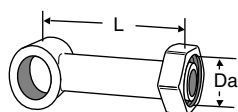
Lige

d	Da	L	L1	VVS nr	Varenr.
R3/8	M22x1,5	25	8	404691-003	50 701-510
R1/2	M22x1,5	25	10	404691-103	50 701-516



Lige med O-ringstætning

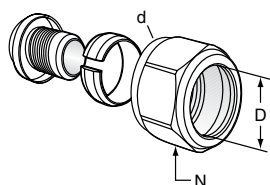
d	Da	L	VVS nr	Varenr.
G3/8	M22x1,5	33	-	50 707-610
G1/2	M22x1,5	33	-	50 707-616



Banjo

Til Thermopanel

Da	L	VVS nr	Varenr.
M22x1,5	38	-	50 703-110



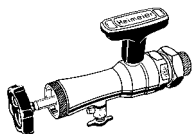
Koblingssæt TA-MT med O-ringe

For ALU/PEX-rør. To sæt i hver plastikpose.

d	L ¹	Dim MT-rør	N		VVS nr	Varenr.
M22x1,5	14	16x2,0	25	2 sæt/pakke	-	53 693-816

*) Bygglængde

Tilbehør



Serviceværktøj

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

	VVS nr	Varenr.
Serviceværktøj	-	9721-00.000
Pakningssæt	-	9721-00.514



Topnøgle SW 19

til afmontering og fastspænding af termostat-indsatse.

	VVS nr	Varenr.
	-	2001-00.258

Termostater - se katalogblad TRV 300 og TRV Nordic.

Termoaktuator - se katalogblad EMO T.

Koblinger - se katalogblad FPL.

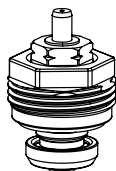
Reserve dele



Ventilindsats

Calypso TRV-3

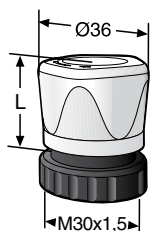
	VVS nr	Varenr.
	-	3670-00.300



Ventilindsats

RVT, RVO

	VVS nr	Varenr.
	-	1302-02.300



Håndhjul

L	VVS nr	Varenr.
36	403449-503	1303-01.325

Mål

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

