

FLOWRETT, TA-UNI



**Thermostatic valves with
radiator connection system**

One-pipe



Engineering
GREAT Solutions

FLOWRETT, TA-UNI

Compatible with most radiators on the market, this pre-assembled manifold for one-pipe radiator systems delivers balancing and room temperature control functionality. Constant Kv-value over the manifold assures easy balancing.

Key features

> RVT valve

Ensures trouble-free operation and reduced maintenance costs.

> Bottom or side connection

Ensures smoother installation.



Technical description

Application:

Heating systems

Functions:

Regulating
Presetting
Shut-off

Dimensions:

DN 10

Pressure classe:

PN 10

Max. differential pressure:

The max. pressure difference allowed for the valve not to open against a closed thermostat: 100 kPa.

Temperature:

Max. working temperature: 120°C, with protection cap or actuator 100°C.
Min. working temperature: -10°C.

Material:

Diverters:

Valve body: Hot stamped brass
Valve stem: Brass
O-rings: EPDM rubber

Radiator valves:

Valve body: Brass
O-rings: EPDM rubber
Valve disc: EPDM rubber
Return spring: Stainless steel
RVT/RVO:

Valve insert: Brass. (The complete thermostatic insert can be replaced using the fitting tool without draining the system.)

Spindle: Niro-steel spindle with double O-ring sealing. (The outer O-ring can be replaced under pressure.)

Calypso TRV-3:

Valve insert: Brass, PPS (polyphenylsulphide). (The complete thermostatic insert can be replaced using the fitting tool without draining the system.)

Spindle: Niro-steel spindle with double O-ring sealing.

Others:

Connection pipes: Steel
Radiator connections: AMETAL®

AMETAL® is the dezincification resistant alloy of IMI Hydronic Engineering.

Surface treatment:

Nickel-plated

Identification:

The distributors are marked with TA and a flow direction arrow on the valve body.

FLOWRETT:

The **RSD 801** is marked on its cap with RSD 801 Kv = 1.2, and there are two turned grooves on the stem beneath the cap.

The **RSD 831** is marked on its cap with RSD 831 Kv = 2.8, and there is one turned groove on the stem beneath the cap.

TA-UNI:

The cap is marked with 1 or 2 to indicate whether it is set for one- or two-pipe application.

Radiator valves:

All radiator valves are marked with TA, country code, flow direction arrow, DN and KEYMARK-Designation on the valve body.

Calypso TRV-3: Red protection cap.

Upper part of valve insert: Red.

RVT: Black protection cap. Stuffing box with black label.

RVO: White handwheel. Stuffing box with black label.

Connection to thermostatic head:

M30x1.5

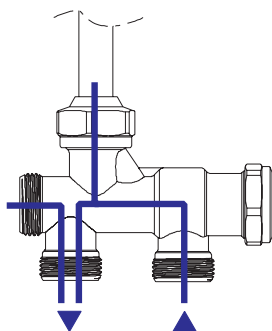
General

Diverters

FLOWRETT/RSD 801/831, one-pipe, which can be mounted to suit connection from below or from the side.

TA-UNI, which can be mounted to suit connection from below or from the side, convertible for one- or two-pipe application.

One-pipe



Radiator valves

Calypso TRV-3: Can be fitted with a thermostat, but is supplied with a red protection cap and KOMBI connection. Using straight valve, the valve body can be arranged parallel or perpendicular to the radiator.

Calypso TRV-3 has stepless presetting and is delivered with presetting of 8, i.e. fully open valve. Presetting tool Article No 4360-00.142. For further information on Calypso TRV-3, see separate leaflet.

RVT, RVO thermostat or hand controlled with KOMBI connection.

Connection pipes

Nickel-plated steel. 12 mm external diameter, standard length 1100 mm.

Subtract 80 mm from the radiator c/c distance for a **straight** radiator valve and elbow.

When using the reversed **angle** valve, obtain the distance by subtracting 43 mm from the radiator c/c distance.

Accessories

Radiator connections.

Pipe connections: Steel, copper or PEX pipes can be connected to the diverter using IMI TA couplings: See catalogue leaflets FPL and FPL-PX.

Thermostats: See catalogue leaflet TRV 300 or TRV Nordic.

Actuator: See catalogue leaflet EMO T.

Noise

One-pipe system

There are no noise problems for the FLOWRETT/RSD 801 and RVT if the loop flow is less than 200 l/h or FLOWRETT/RSD 831 and RVT if the loop flow is less than 500 l/h.

Kv values

FLOWRETT with diverter RSD 801

Has a constant Kv value = 1.2. 0-50% of total flow range to the radiator is presettable.

FLOWRETT with diverter RSD 831

Has a constant Kv value = 2.8. 0-20% of total flow range to the radiator is presettable.

FLOWRETT provides a constant Kv value (when bottom connected), regardless of how the diverter is set. This means that the flow through the loop is not affected when the distribution to the radiator is changed. This is an important feature, as it means that each loop is independent of the others when balancing the system.

Manifold assembly with diverter TA-UNI

One-pipe system Kvs = 2.0

Setting

Presetting, FLOWRETT

Preset the FLOWRETT one-pipe manifold directly at the diverter, using a 6 mm Allen key.

The diverter is preset for maximum percentage flow to the radiator when delivered.

Adjust the presetting by screwing in the stem to the bottom and then unscrewing it the requisite number of turns to provide the required flow through the radiator. The preset value can be noted on the sealing in the cap of the diverter so that it can be reset afterwards if the radiator is turned off.

Presetting is so designed that the total Kv value of the set does not change when the preset value is altered. This simplifies pressure drop calculation of one-pipe systems and allows each radiator to be correctly adjusted to provide the desired heat output.

Shut-off:

The radiator return from a **bottom-connected** FLOWRETT can be shut off by screwing in the presetting stem on the diverter fully home, using a 6 mm Allen key. The radiator supply can be shut off by closing the valve, after which the radiator can be removed without having to drain the system. The flow through the loop is unaffected, and the rest of the circuit continues to operate as normal.

The radiator return from a **side-connected** FLOWRETT can **not** be shut off.

Presetting, TA-UNI

Converting one-/two-pipe:

To convert a valve to a two-pipe arrangement, remove the valve cover and use a 2,5 mm Allen key to close the innerspindle fully (= turn clockwise).

Screwing the innerspindle fully anti-clockwise will make the valve operate as a one-pipe valve.

This changeover can be carried out with the valve in operation.

Presetting, one-pipe:

Delivery setting 50% flow to radiator. Can be varied between 10-50% by resetting the outer spindle.

Presetting, two-pipe:

Presetting is carried out at the valve. To do this right, see the valve in question.

Shut-off:

The TA-UNI (bottom and side connected) can be shut off by screwing in the presetting stem on the distributor fully home, using a 4 mm Allen key. After which the radiator can be removed without having to drain the system.

Tool for shut-off, converting and presetting:

Inner spindle: Allen key 2,5 mm

Outer spindle: Allen key 4 mm.

Diagram FLOWRETT/RSD 801 with radiator valve RVT/RVO, one-pipe

Proportion of loop flow to radiator

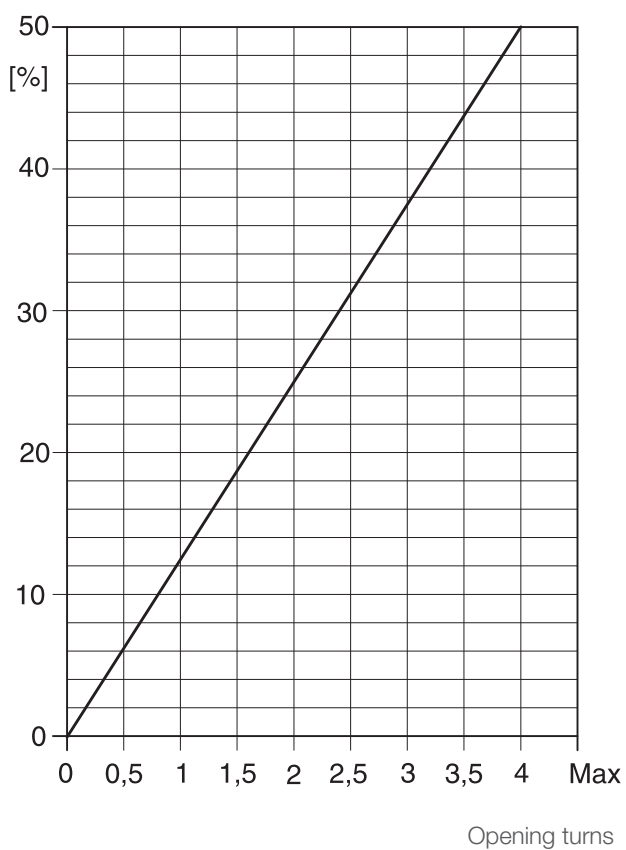


Diagram FLOWRETT/RSD 831 with radiator valve RVT/RVO, one-pipe

Proportion of loop flow to radiator

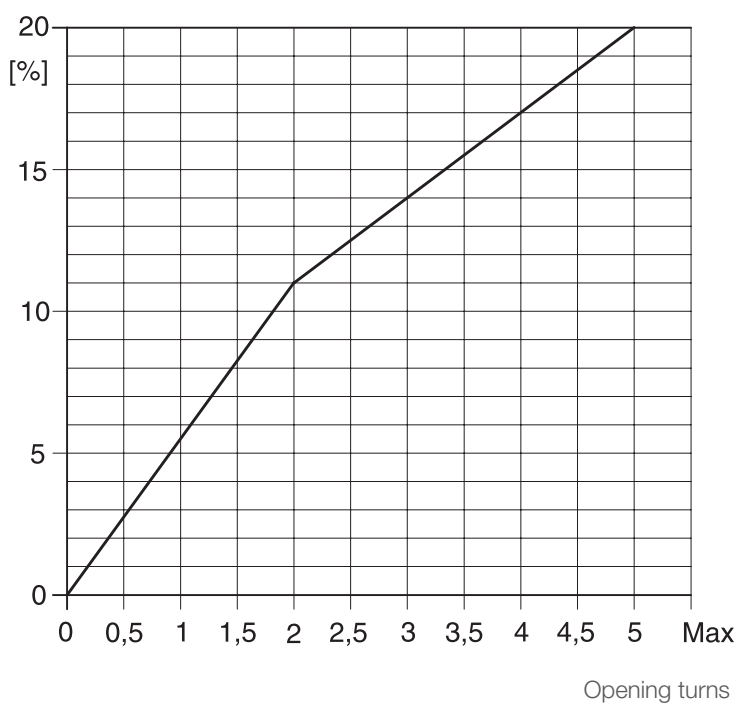
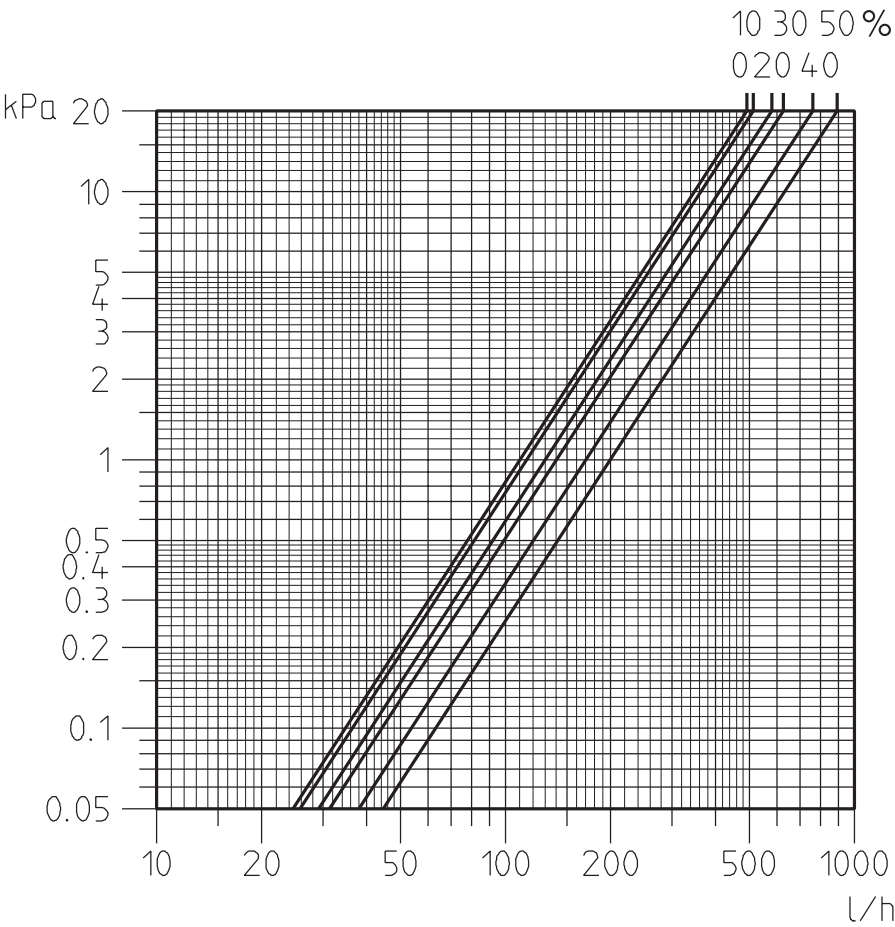


Diagram TA-UNI with radiator valve RVT/RVO, hand controlled, one-pipe.

Delivery setting 50% to radiator.
On/off regulation with EMO T.

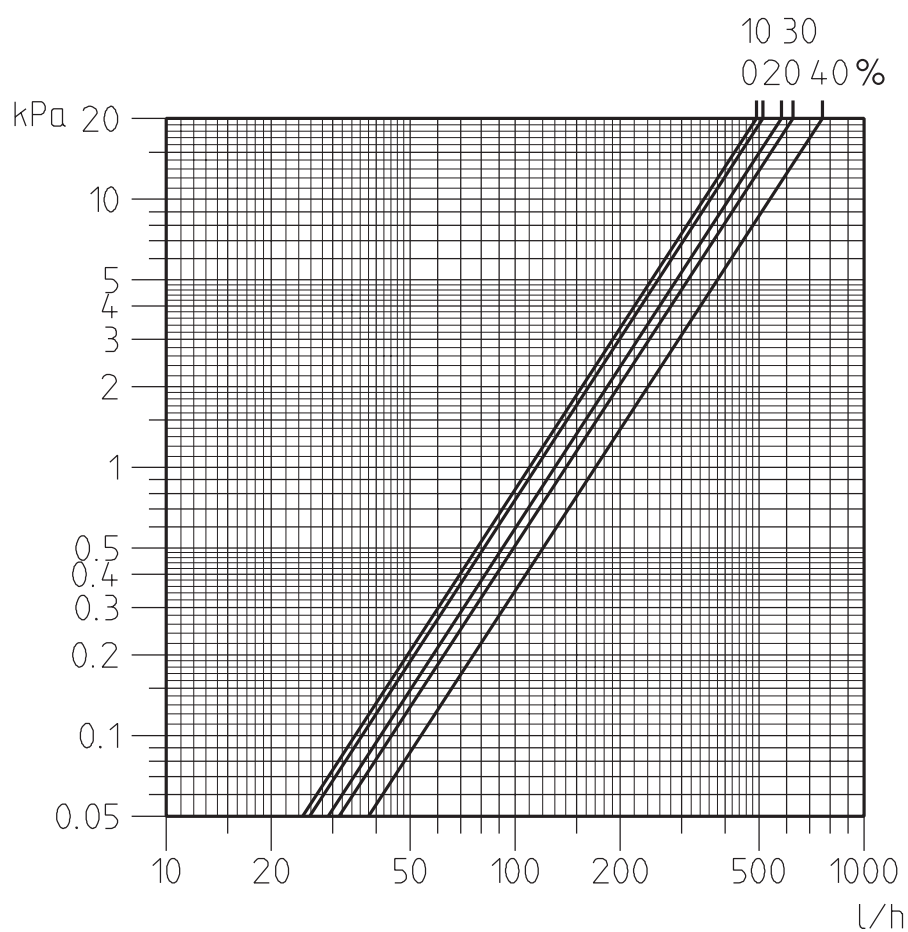


% flow to radiator	0	10	20	30	40	50
Kv	1,1	1,15	1,3	1,4	1,7	2
No of turns	**	4,5	3,75	3,5	2	

*) Fully open
**) Closed

Diagram TA-UNI with radiator valve RVT, thermostatic controlled, one-pipe.

Delivery setting 40% to radiator



% flow to radiator	0	10	20	30	40
KvΔT2K	1,1	1,15	1,3	1,4	1,7
No of truns	**	4,5	3,75	3,5	

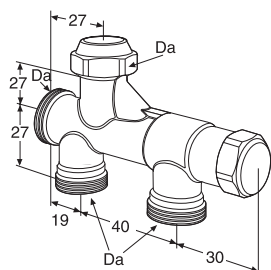
*) Fully open

**) Closed

Ordering

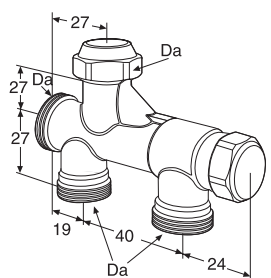
Complete manifold assembly is ordered by required diverter, valve, connection pipe, if any elbow and radiator connections.

Diverter



FLOWRETT/RSD 801/831

	DN	Da	Kvs*	EAN	Article No
RSD 801 1-pipe	10	M22x1,5	1,2	7318792693700	50 801-100
RSD 831 1-pipe	10	M22x1,5	2,8	7318792694806	50 831-100



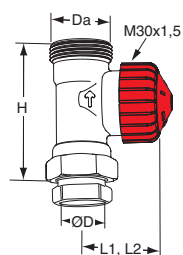
TA-UNI

	DN	Da	Kvs*	EAN	Article No
1-pipe (convertable to 2-pipe)	10	M22x1,5	2,0	7318792642807	50 600-100

*) Whole manifold assembly.

Kvs = m³/h at a pressure drop of 1 bar and fully open valve.

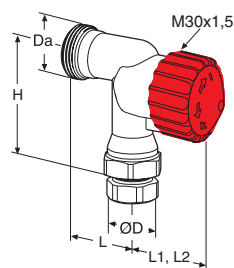
Valves with presetting



Calypso TRV-3 Straight

Thermostatic controlled

DN	D	Da	L1	L2**	H	KvΔT2K	EAN	Article No
10	12	M22x1,5	22,5	110	50	0,010-0,520	4024052947010	50 820-012



Calypso TRV-3 Reversed angle

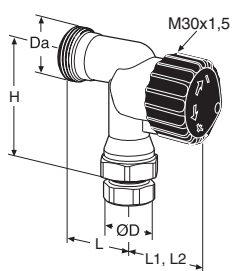
Thermostatic controlled

DN	D	Da	L	L1	L2**	H	KvΔT2K	EAN	Article No
10	12	M22x1,5	27	37	125	46,5	0,010-0,520	4024052946914	50 824-012

**) Valve with fitted thermostatic head TRV 300.

KvΔT2K = The values are valid when used together with thermostatic head TRV 300 (without diverter).

Valves without presetting

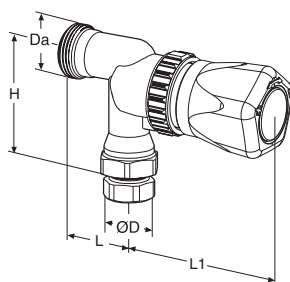


RVT Angle

Thermostatic controlled (not suitable for two-pipe system)

DN	D	Da	L	L1	L2**	H	KvΔT2K	Kvs	EAN	Article No
10	12	M22x1,5	27	37	125	46,5	0,65	1,00	7318794030404	50 520-312

***) Valve with fitted thermostatic head TRV 300.



RVO Angle

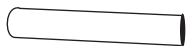
Hand controlled

DN	D	Da	L	L1	H	Kvs	EAN	Article No
10	12	M22x1,5	27	68,5	46,5	1,00	7318794030503	50 610-312

KvΔT2K = The values are valid when used together with thermostic head TRV 300 (without diverter).

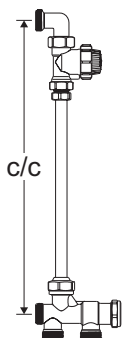
Kvs = m³/h at a pressure drop of 1 bar and fully open valve.

Connection pipe



Pipe – standard length

L	ØD	EAN	Article No
1100	12	7318793923103	50 630-001



Cut lengths for straight valve

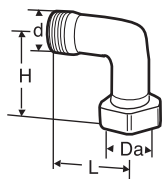
c/c	EAN	Article No *
145	7318793912503	50 630-064
149-150	7318793912701	50 630-069
240	7318793914408	50 630-160
248-250	7318793914705	50 630-168
340	7318793915900	50 630-260
348-350	7318793916105	50 630-268
385-387	7318793916709	50 630-305
398-400	7318793917003	50 630-318
440	7318793917409	50 630-360
446	7318793917607	50 630-365
448-450	7318793917706	50 630-368
485	7318793918307	50 630-405
505	7318793945709	50 630-425
540	7318793919106	50 630-460
546	7318793919304	50 630-465
548-550	7318793919403	50 630-468
600	7318793920201	50 630-520
845-846	7318793921505	50 630-765

Cut lengths for reversed angle valve

c/c	EAN	Article No *
245-246	7318793915306	50 630-202
248-250	7318793915504	50 630-205
345-346	7318793916501	50 630-302
348-350	7318793916709	50 630-305
355	7318793916907	50 630-312
446	7318793918109	50 630-402
448-450	7318793918307	50 630-405
546	7318793919700	50 630-502
548-550	7318793919908	50 630-505

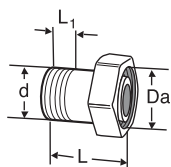
*) The last three digits of the article number represents to the pipe length, e.g. 50 630-305 = 305 mm.

Radiator connections



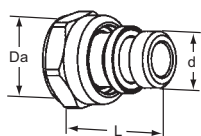
Elbow

d	Da	L	H	EAN	Article No
M22x1,5	M22x1,5	27	26,5	7318792689802	50 702-510



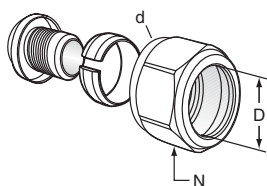
Straight

d	Da	L	L1	EAN	Article No
R3/8	M22x1,5	25	8	7318792687402	50 701-510
R1/2	M22x1,5	25	10	7318792687600	50 701-516



Straight with O-ring

d	Da	L	EAN	Article No
G3/8	M22x1,5	33	7318793825704	50 707-610
G1/2	M22x1,5	33	7318793825803	50 707-616



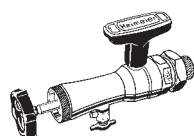
Connection set FPL-MT with O-ring

For ALU/PEX pipe. Two sets in each plastic bag.

d	L'	For MT-pipe D	N		EAN	Article No
M22x1,5	14	16x2.0	25	2 sets/package	7318793976208	53 693-816

1) Over all length.

Accessories



Fitting tool

complete with case, box spanner and replacement seals, for replacing thermostatic inserts without draining off the heating system (for DN 10 to DN 20).

	EAN	Article No
Fitting tool	4024052298914	9721-00.000
Replacement seals	4024052299010	9721-00.514

Thermostatic head - see catalogue leaflet TRV 300 or TRV Nordic.

Thermoelectric actuator - see catalogue leaflet EMO T.

Other accessories - see catalogue leaflet ACCESSORIES.

Couplings - see catalogue leaflet FPL.

Spare parts

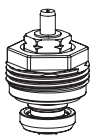


Valve insert
Calypso TRV-3

EAN

Article No

3670-00.300



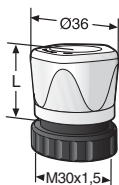
Valve insert
RVT, RVO

EAN

Article No

4024052132614

1302-02.300



Handwheel

L

EAN

Article No

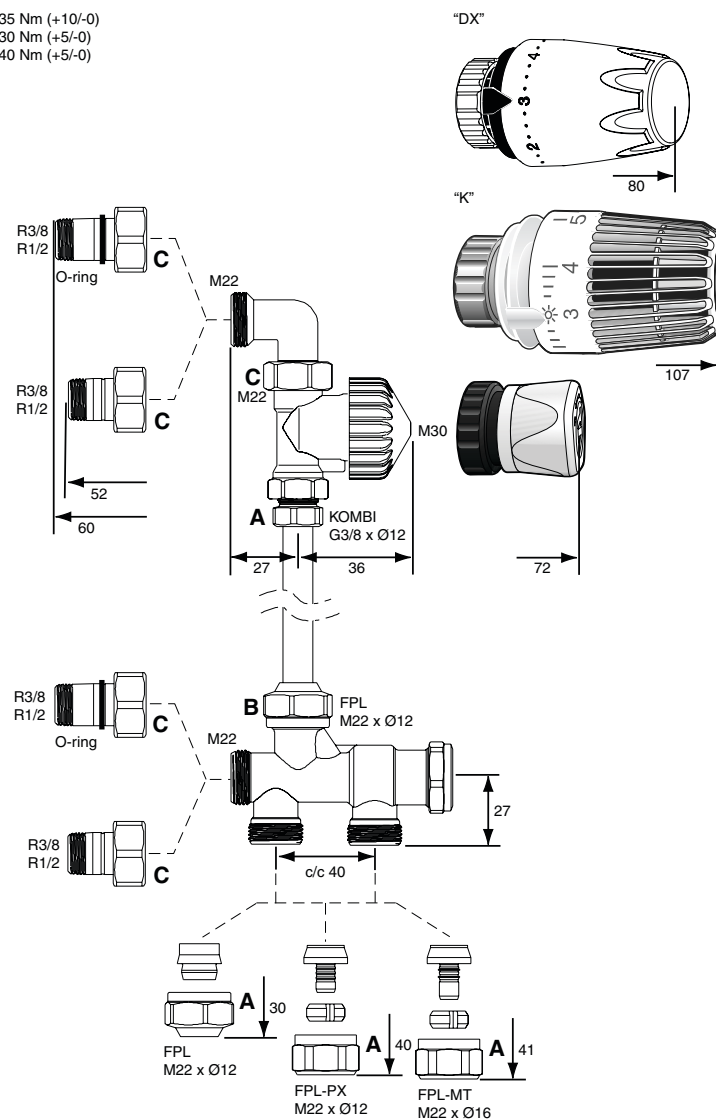
36

4024052323494

1303-01.325

Dimensions

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



Verteiler für Einrohranschluß

Funktion

ACHTUNG! Bei Einrohrsystemen sind grundsätzlich Einsteckhülse zu installieren, um eine Fehlzirkulation zu verhindern (gilt nicht für alle Heizkörpertypen – fragen Sie IMI Hydronic Engineering!).

- Mutter und Konus **(A)** können nach **(B)** getauscht werden, wenn ein seitlicher Anschluß des Verteilers gewünscht wird.
- Absperrung von **(B)** und Voreinstellung erfolgen mit einem 6 mm Inbusschlüssel unter der Abdeckkappe. **(A)** ist mit dem Ventil abgesperrt.

Zusammenbau

- Rohr ganz in das Ventiloberteil einschieben und mit 35 Nm (+10/-0) festziehen d.s. 1 - 1 3/4 Umdrehungen.
- Rohr in den Verteiler einschieben und mit 30 Nm (+5/-0) festziehen, d.s. 1 - 1 3/4 Umdrehungen.

Voreinstellung

Die Voreinstellung des FLOWRETT Einrohrverteilers kann direkt am Verteiler mit Hilfe eines 6 mm Inbusschlüssels durchgeführt werden. Der Verteiler ist auf den max. möglichen Durchfluss zum Heizkörper im Lieferzustand eingestellt. Stellen Sie die Voreinstellung ein, indem Sie die Spindel im Uhrzeigersinn schließen und danach diese um die erforderliche Anzahl von Umdrehungen öffnen um den gewünschten Durchfluss zum Heizkörper zu erzielen. Der eingestellte Wert kann auf der Dichtung der Kappe notiert werden, so dass dieser Wert im Falle der Absperrung des Heizkörpers wieder eingestellt werden kann.

Absperrren

Der Rücklauf eines von unten angeschlossenen FLOWRETT kann abgesperrt werden, indem man den Voreinstellkegel vollständig mit einem 6 mm Inbusschlüssel im Uhrzeigersinn schließt. Der Vorlauf wird mit dem Ventiloberteil geschlossen. Danach kann der Heizkörper ohne Entleerung des Systems demontiert werden. Der Durchfluss im Einrohrhrring wird dadurch nicht behindert und der Rest der Heizkörper des Ringes können in Betrieb bleiben. Der Rücklauf eines seitlich angeschlossenen FLOWRETT kann nicht abgesperrt weredn.

Distributeur monotube

Fonction

Remarque: Les installations monotube nécessitent l'usage d'une canne d'injection dans le distributeur (qui n'est pas adaptée à tous les types de radiateurs).

- Les connexions **(A)** et **(B)** sont interchangeables, permettant un raccordement des tuyaux sur le côté.
- Le pré réglage et/ou l'isolation du **(B)** est accessible sous le capuchon de protection à l'aide d'une clé Allen de 6 mm. **(A)** peut être isolée par le robinet.

Montage

- Insérez le tuyau au fond du raccord et vissez l'écrou à 35 Nm (+10/-0), soit de 1 à 1 3/4 tour.
- Les écrous des raccords du tube de liaison au distributeur sont vissés à 30 Nm (+5/-0), soit de 1 à 1 3/4 tour.

Préréglage

Le pré réglage du FLOWRETT monotube, s'effectue directement au distributeur au moyen d'une clé Allen de 6 mm.

À la livraison, le distributeur est pré réglé pour un débit maximum dans le radiateur.

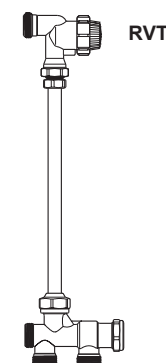
Le pré réglage s'effectue en vissant la tige à fond puis en la dévissant un certain nombre de tours pour obtenir le débit souhaité. La valeur ainsi réglée peut être inscrite sur le joint au fond du capuchon du distributeur de manière à pouvoir retrouver cette valeur après avoir fermé le radiateur.

Isolement du radiateur

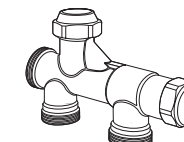
L'isolement du radiateur n'est possible que pour l'exécution avec **raccordement par le bas**. La sortie du radiateur peut être isolée en vissant à fond la tige de pré réglage ou moyen d'une clé Allen de 6 mm. L'entrée peut être isolée en se servant du volant protecteur pour fermer le robinet. Le radiateur peut donc être démonté sans devoir vidanger l'installation. Cette opération ne modifie pas le débit de boucle.

Dans le cas d'un **raccordement sur le côté**, le FLOWRETT n'a plus la fonction isolement.

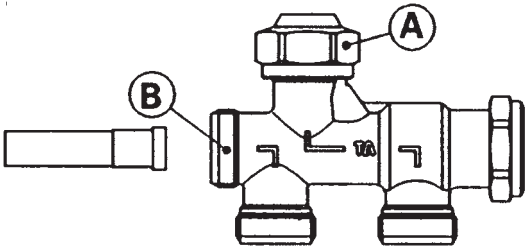
Flowrett / RSD 801 (Kv 1,2), RSD 831 (Kv 2,8)



RSD 801/831



*We reserve the right to introduce technical alterations
without previous notice.*



Rörlängd: Radiatorns c-c avstånd minus ventildelar enligt tabell.
Putken pituus: Patterin c-c mitta vähennettynä taulukon venttiilimitoilla.
Rørlængde: Radiatorens c-c afstand minus ventildele i henhold til tabel.
Length of pipe: The radiator c-c distance less valve units according to table.
Länge des Verbindungsrohr: Nabenabstand minus Ventillänge entsprechend der untenstehenden Tabelle.
Longueur du tube de liaison: Distance entre axes (entrée-sortie) du radiateur moins l'encombrement du robinet indiqué dans le tableau ci-dessous.

DN 10	Rak/Rett/Suora/ Lige/Straight/ Durchgang/Droit	Vinkel/Kulma/ Angle/Axial- ventil/Equerre	Förinställning/ Esisäätö/ Forindstilling/ Pre-setting/ Préréglage
Calypso TRV-3	-80 mm	-43 mm	✓
RVT, RVO	–	-43 mm	–

Svenska

Fördelare för 1-rörssystem

Funktion

OBS! Returrör bör installeras i fördelaren vid 1-rörssystem för att förhindra dubbelcirkulation (går ej på alla typer av radiatorer).

- Mutter och kona **(A)** flyttas till **(B)** om sidokopplad fördelare önskas.
- För avstängning av **(B)** och förinställning används insexnyckel 6 mm (under locket). Avstängning av **(A)** kan göras med radiatorventilen vid **underkopplad** fördelare.

Färdigmonterade koppel

Färdigmonterade koppel med R3/8 eller R1/2 gänga levereras med røret monterat och tätt draget i anslutningen **mot radiatorventilen**. **OBS!** Vid transport kan det hända att förbandet lossnar något. Kontroll av täthet skall alltså ske vid idrifttagning. Fördelaren levereras lös och monteras enligt nedan.

Montering

- Røret skjuts i botten av ventildelen och dras åt 35 Nm (+10/-0) dvs 1 - 1 3/4 varv.
- I fördelaren dras røret åt med 30 Nm (+5/-0) dvs 1 - 1 3/4 varv.
- Radiatoranslutningar (inkl banjo för Thermopanel) dras åt 40 Nm (+5/-0).

Förinställning

Förinställning görs i fördelaren med en 6 mm insexnyckel. Vid leverans är kopplet förinställt för max flöde till radiatorn.
Förinställningen görs genom att skruva fördelarens spindel i botten och sedan skruva ut erforderligt antal varv för det flöde man vill ha till radiatorn. Inställt värde kan skrivas på packningen i locket på fördelaren så att man återfår rätt värde efter en eventuell avstängning av radiatorn.

Avstängning

När FLOWRETT är **underkopplad** kan returen från radiatorn stängas av genom att skruva förinställningsspindeln på fördelaren helt i botten med insexnyckel (6 mm). Tilloppet kan stängas av genom att man stänger ventilen. Demontering av radiatorn kan nu göras utan nedtappning av systemet. Flödet i slingan påverkas inte av detta utan resten av slingan fungerar precis som vanligt.
När FLOWRETT är **sidokopplad** kan returen från radiatorn **inte** stängas av.

Suomi

1-putkijärjestelmän jakokappale

Toiminta

HUOM! Kaksoiskierron ehkäisemiseksi tulee pistoputki asentaa aina kun se sopii patteriin.

- Mutteri ja puserruskartio **(A)** vaihdetaan (B:hen) jakajan muuttamiseksi sivultakytkettäväksi.
- Sulkuun **(B)** ja esisäätöön käytetään 6 mm kuusiokoloa (kannen alla). Altakytettävissä jakokappaleessa **(A)** suljetaan patteriventtiilillä.

Asennus

- Putki työnnetään venttiiliin (pohjaan) ja kiristetään 35 Nm (+10/-0) ts 1 - 1 3/4 kierrosta.
- Putki kiristetään jakokappaleeseen 30 Nm (+5/-0) ts 1 - 1 3/4 kierrosta.
- Patteriliittimet (myös Thermopanelin banjoliitin) kiristetään 40 Nm (+5/-0).

Esisäätö

Esisäätö suoritetaan jakokappaleessa 6 mm kuusiokoloavaimella. Toimitettaessa patterivirtaus on maksimissaan.
Esisäätö suoritetaan kiertämällä kuusiokoloruuvi ensin kiinni ja tämän jälkeen sitä aukaistaan patterivirtaukseen tarvittava kierrosmäärä. Säädetty arvo voidaan kirjata kannen alla olevaan tiivisteeseen mahdollista myöhempää tarvetta varten.

Sulkeminen

Kun FLOWRETT on kytketty alta, paluuvirtaus patterista voidaan sulkea kiertämällä jakokappaleen säätökara kuusiokoloavaimella (6 mm) täysin pohjaan. Menovirtaus suljetaan sulkemalla venttiili. Patteri voidaan nyt irrottaa tyhjentämättä järjestelmää vedestä. Piirin kiertoon tämä ei vaikuta, vaan muu osa piiristä toimii tavalliseen tapaan.
Kun FLOWRETT on asennettu **sivustakytketyksi** patterin paluuvirtausta ei voi sulkea.

Dansk

Fordeler til 1-strengsanlæg

Funktion

OBS! På 1-strengssanlæg skal returrøret altid monteres i fordeleren for at forhindre dobbeltcirkulation

- Omløber og konusring **(A)** flyttes til **(B)**, hvis sidemontering ønskes.
- Til afspærring af **(B)** og forindstilling anvendes unbraco 6 mm (under slutmuffen). Afspærring af **(A)** kan gøres med radiatorventilen ved under monterede fordelere.

Montering

- Røret helt i bund i ventildelen og spændes med 35 Nm (+10/-0) dvs 1 - 1 3/4 omgang.
- I fordeleren spændes røret med 30 Nm (+5/-0) dvs 1 - 1 3/4 omgang.
- Radiatortilslutningr (incl banjo til Thermopanel) spændes med 40 Nm (+5/-0).

Forindstilling

Forindstilling udføres i fordeleren med en 6 mm unbracønøgle. Ved levering er fordeleren forindstillet til max. flow til radiatoren.
Forindstillingen udføres ved at skruue fordelere ns spindel i bund og derefter skruue ud et vilkårligt antal omgange til det flow man vil have til radiatoren. Instillet værdi kan skrives på pakningen i slutmuffen på fordeleren så man opnår korrekt værdi efter en eventuel afspærring af radiatoren.

Afspærring

Hvor FLOWRETT er **underkoblet** kan returen fra radiatoren afspærres ved at skruue forindstillingsspindlen på fordeleren helt i bund med en unbracønøgle (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.

English

Diverter for 1-pipe system

Function

NOTE! The return pipe should be fitted in the distributor for 1-pipe systems in order to prevent double circulation (not possible on all types of radiators).

- Transfer the nut and olive from **(A)** to **(B)** if the connection to the diverter is to be from the side.
- Use a 6 mm Allen key for shut-off **(B)** and presetting. (Remove the cover to provide access for the key). Shut-off **(A)** by using the radiator valve.

Installation

- Insert the pipe into the bottom of the valve and tighten to a torque of 35 Nm (+10/-0), i. e. through 1 - 1 3/4 turns.
- Tighten the pipe to the diverter to a torque of 30 Nm (+5/-0), i.e. 1 - 1 3/4 turns.

Presetting

Preset the FLOWRETT one-pipe manifold directly at the diverter, using a 6 mm Allen key. The diverter is preset for maximum percentage flow to the radiator when delivered.
Adjust the presetting by screwing in the stem to the bottom and then unscrewing it the requisite number of turns to provide the required flow through the radiator. The preset value can be noted on the sealing in the cap of the diverter so that it can be reset afterwards if the radiator is turned off.

Shut-off

The radiator return from a **bottom-connected** FLOWRETT can be shut off by screwing in the presetting stem on the diverter fully home, using a 6 mm Allen key. The radiator supply can be shut off by closing the valve, after which the radiator can be removed without having to drain the system. The flow through the loop is unaffected, and the rest of the circuit continues to operate as normal.
The radiator return from a **side-connected** FLOWRETT can **not** be shut off.

Radiator manifold of universal type

Operation

- NOTE!** The return pipe (E) should be fitted to the distributor for one-pipe systems in order to prevent double circulation (not possible on all types of radiators).
- The nut and cone at (A) should be moved to (D) for side connection.
 - Cap marked UNI 1/UNI 2 (indicates setting at delivery, one/two-pipe) can also be used to test pressure at (A) or (D).
 - A two-pipe distributor is obtained by fully screwing in the inner spindle (B). To re-set to one-pipe distributor, screw the setting spindle fully out. (Use a 2.5 mm Allen key). This changeover can be carried out with the valve in operation.
 - Outer spindle (C) is used to shut off the radiator connection (4 mm Allen key).

Assembly

- Push pipe to bottom of valve unit* and tighten with 35 Nm (+10/-0).
Alternatively: tighten by hand, then 1 - 1 3/4 revs with an openended spanner. Any length tolerance will be taken up by the cone (A) in the distributor.
- Tighten the pipe with a torque of 30 Nm (+5/-0) in the distributor.
Alternatively: tighten by hand, then 1 - 1 3/4 revs with an openended spanner.

Presetting, one-pipe:

Delivery setting 50% flow to radiator. Can be varied between 10-50% by resetting the outer spindle (4 mm Allen key).

Presetting, two-pipe:

Presetting is carried out at the valve. To do this right, see the valve in question or see table for Calypso TRV-3 on next page.

Shut-off

The TA-UNI (bottom- and side-connected) can be shut off by screwing in the presetting stem on the distributor fully home, using a 4 mm Allen key. After which the radiator can be removed without having to drain the system.

Français

Robinetterie de radiateur à distributeur universel

Fonction

REMARQUE: Les installations monotube nécessitent l'usage d'une canne d'injection (E) dans le distributeur (qui n'est pas adaptée à tous les types de radiateurs).

- L'écrou et le cône (A) doivent être placés en (D) pour obtenir un raccordement des tuyaux en plinthe.
- Le bouchon marqué UNI 1/UNI 2 indique que le distributeur est livré en version monotube/bitube. (Il peut être aussi utilisé lors des tests de mise en pression de l'installation (A) ou (D)).
- On obtient un distributeur bitube en vissant la tige de réglage à fond. Pour revenir à un distributeur monotube, dévisser complètement la tige de intérieure (B) (à l'aide d'une clé Allen de 2,5 mm). Cette opération peut se faire en service.
- La tige de extérieure (C) sert à isoler le radiateur (clé Allen de 4 mm).

Montage

- Enfoncer jusqu'au bout le tuyau dans le robinet* et le serrer à 35 Nm (+10/-0) ou bien à la main puis avec une clé fixe de 1 à 1 3/4 tour.
Une éventuelle tolérance longitudinale serait rattrapée par le cône (A) du distributeur.
- Serrer le tube de 30 Nm (+5/-0) dans le distributeur ou bien à la main puis à l'aide d'une clé fixe de 1 à 1 3/4 tour.

Préréglage, monotube:

Livré préréglé à 50 % du débit vers le radiateur. La tige extérieure (clé Allen de 4 mm) permet de régler la distribution entre 10 et 50 %.

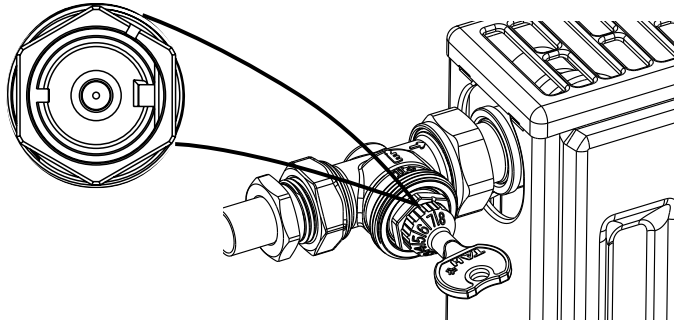
Préréglage, bitube:


Le préréglage s'effectue sur le robinet en partie supérieure. Se référer à la documentation technique du robinet utilisé. Pour Calypso TRV-3, voir tableau à droite.

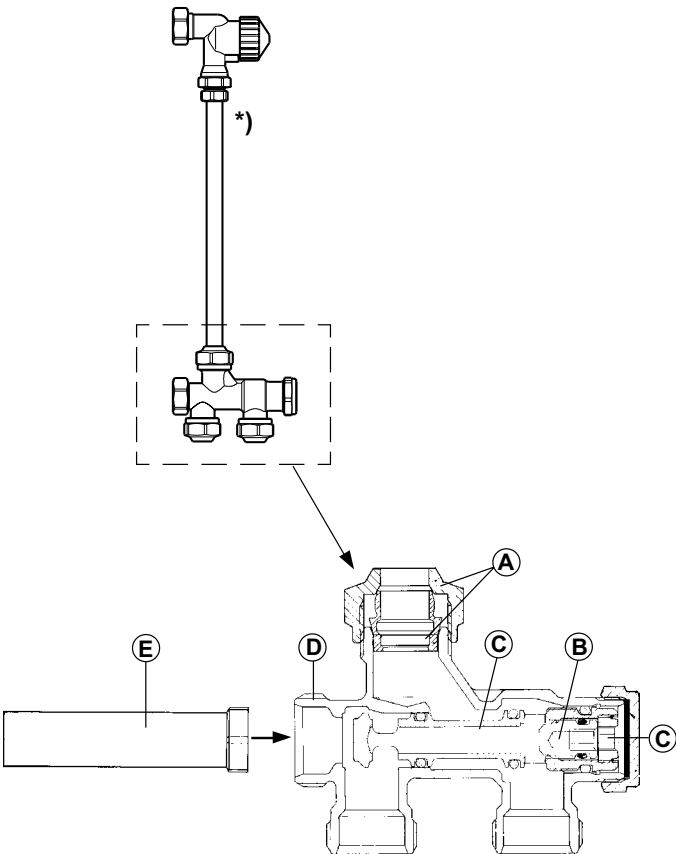
Isolement du radiateur

Le TA-UNI (raccordé par le bas ou le côté) peut être fermé en vissant à fond la tige située dans le distributeur au moyen d'une clé Allen de 4 mm. Le démontage du radiateur peut ensuite s'effectuer sans qu'il soit nécessaire de vidanger l'installation.

Calypso TRV-3



	Q [W]		10 kPa ≅ 100 mbar ≅ 1 mW/S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	ΔT [K]	Δp [kPa]	100	150	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	8400	9300																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	10	5	2	3	3	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6



Rörlängd: Radiatorns c-c avstånd minus ventildelar enligt tabell.
Rørlengde: Radiatorens c-c avstand minus ventildelen iht. tabell.
Putken pituus: Patterin c/c keskiöetäisyys ilman venttiiliä taulukon mukaan.
Rørlængde: Radiatorens c-c afstand minus ventildele i henhold til tabel.
Length of pipe: The radiator c-c distance less valve units according to table.
Longueur du tube de liaison: Distance entre axes (entrée-sortie) du radiateur moins l'encombrement du robinet indiqué dans le tableau ci-dessous.

DN 10	Rak/Rett/Suora/ Lige/Straight/ Durchgang/Droit	Vinkel/Kulma/ Angle/Axial- ventil/Equerre	Förinställning/ Eisäätö/ Forindstilling/ Pre-setting/ Préréglage
Calypso TRV-3	-80 mm	-43 mm	✓
RVT, RVO	–	-36 mm	–

Svensk

Radiatorkoppel med universalfördelare TA-UNI

Funktion

- OBS!** Returrör (E) bör monteras i fördelaren vid 1-rörssystem för att förhindra dubbelcirkulation (går ej på alla typer av radiatorer).
- Mutter och kona (A) flyttas till (D) om sidokopplad fördelare önskas.
 - Lock märkt UNI 1/UNI 2 anger leveransinställning 1-rör/2-rör. (Kan även användas som provtryckningslock vid (A) eller (D).)
 - Innerspindel (B) utskruvat låge (insex 2,5 mm) ger 1-rörsfördelare. Omställning till 2-rör sker genom att skruva in spindeln. Denna omställning kan göras under drift.
 - Ytterspindel (C) används för att stänga av mot radiator (insex 4 mm).

Färdigmonterade koppel

Färdigmonterade koppel med G3/8 eller G1/2 gänga levereras med røret monterat och tätt draget i anslutningen **mot radiatorventilen**. **OBS!** Vid transport kan det hända att förbandet lossnar något. Kontroll av täthet skall alltså ske vid idrifttagning. Fördelaren levereras lös och monteras enligt nedan.

Montering

- Røret skjuts i botten av ventildel* och dras åt 35 Nm (+10/-0). Alternativt: Drag åt för hand, sedan 1 - 1 3/4 varv med fast nyckel. Eventuell längdtolerans tas upp av konan (A) i fördelaren.
- Røret dras med ett moment av 30 Nm (+5/-0) i fördelaren. Alternativt: Drag åt för hand, sedan 1 - 1 3/4 varv med fast nyckel.
- Radiatoranslutningar (inkl banjo för Thermopanel) dras åt 40 Nm (+5/-0).

Förinställning 1-rör:

Leveransinställning: 50% flöde till radiatorn. Kan varieras mellan 10-50% genom att justera fördelarens ytterspindel (insex 4 mm).

Förinställning 2-rör:

Förinställning görs på radiatorventilen. För att utföra detta rätt, se aktuell ventil. För Calypso TRV-3, se tabell nästa sida.

Avstängning

TA-UNI (under- och sidokopplad) kan stängas av genom att skruva in förinställningsspindeln på fördelaren helt i botten med insexnyckel (4 mm). Demontering av radiatorn kan därmed göras utan nedtapning av systemet.

Suomi

Yleisjakokappaleella varustetulle patteriventtiilyhdistelmälle

Toiminta

HUOM! Yksiputkijärjestelmään on aina asennettava paluuputki (E), jotta vältytään kaksoiskierrolta (ei sovi kaikkiin patterityyppeihin).

- Mutteri ja kartio (A) siirretään kohtaan (D). Mikäli jakajaan halutaan sivukytkentä.
- Kannen merkintä UNI1/UNI2 kertoo onko toimitustila yksi- vai kaksiputkinen. Kantta voi käyttää myös koeponnistustulppana kohdassa (A) tai (D).
- Kun sisäkara (B) on ulosruuvatussa asennossa (kuusiokolo 2,5 mm), laite toimii 1-putkijakajana. Muutos 2-putkijakajaksi tehdään ruuvaamalla karaan sisään. Asettelu voidaan suorittaa käytön aikana.
- Ulkokara (C) käytetään patterin sulkemiseen (kuusiokolo 4 mm).

Asennus

- Putki työnnetään venttiiliönsä* pohjaan ja kiristetään tiukkuuteen 35 Nm (+10/-0). Vaihtoehto: Kiristä ensin käsin ja sen jälkeen 1 - 1 3/4 kierrosta kiintoavaimella. Mahdollinen pituustoleranssi tasoitetaan jakajan kartiolla (A).
- Putki kiristetään jakajaan momentilla 30 Nm (+5/-0). Vaihtoehto: Kiristä ensin käsin ja sen jälkeen 1 - 1 3/4 kierrosta kiintoavaimella.
- Patteriyhdistäjät (mukaanlukien Thermopanelin banjoliitin) kiristetään 40 Nm (+5/-0).

Kytkenällä 1-putki:

Toimitusasento: 50% virtaus patteriin. Virtaamavaihtoehdot 10-50% voidaan asettaa ulommalla akselilla jakokappaleesta (kuusiokolo 4 mm).

Kytkenällä 2-putki:

Eisäätö venttiiliönsästä. Tarkista, että venttiiliönsä on eisäädettävä. Calypso TRV-3, katso taulukko seuraavalla sivulla.

Sulkeminen

TA-UNI (alta- ja sivultakytketty) voidaan sulkea kiertämällä jakokappaleen säätökara kuusiokoloavaimella (4 mm) täysin pohjaan. Patteri voidaan nyt irrottaa tyhjentämättä järjestelmää vedestä.

Norsk

Ventilsett med universalfordelere TA-UNI

Funksjon

- OBS!** Returrør (E) bør installeres i fordeleren i 1-rørssystem for å hindre dobbel-sirkulasjon. (Går ikke på alle typer radiatorer).
- Mutter og konus (A) flyttes til (D) hvis sideforbundet fordeler ønskes.
 - Løkk merket UNI 1/UNI 2 angir leveringsinnstilling 1-rør/2-rør. (Kan også anvendes som prøvetrykksløkk ved (A) eller (D)).
 - Innerspindelen (B) i utskruet stilling (umbraco 2,5 mm) gir 1-rørsfordeler. Omstilling til 2-rør skjer ved at man skruer inn spindelen. Omstilling kan gjøres under drift.
 - Ytterspindel (C) anvendes for å stenge mot radiatoren (umbraco 4 mm).

Ferdigmontert ventilsett

Ferdigmontert ventilsett med G3/8 eller G1/2 gjenge leveres med forbindelsesrøret monteret og dratt til **mot radiatorventilen**. **OBS!** Anslutninger kan løses under transport. Fordelelen leveres løs og monteres etter anvisning under.

Montering

- Røret stikkes inn til bunn av ventildelen* og trekk til med 35 Nm (+10/-0). Alternativt: Trekk til for hånd, deretter 1-1 3/4 omdreining med fastnøkkel. Eventuell lengdetoleranse tas opp av konusen (A) i fordeleren.
- Røret trekkes til med et moment på 30 Nm (+5/-0) i fordeleren. Alternativt: Trekk til for hånd, deretter 1-1 3/4 omdreining med fastnøkkel.
- Anslutninger (inkl banjo for Thermopanel) trekkes til med 40 Nm (+5/-0).

Forinnstilling 1-rør:

Leveres forinnstilt for maks. vannmengde til radiatoren. Forinnstillingen endres ved å justere på ytterspindelen i fordeleren (gjøres med 4 mm umbracønøkkel).

Forinnstilling 2-rør:

Forinnstillingen gjøres på ventilen. Se katalogblad for Calypso TRV-3 eller tabell på neste side.

Avstenging

TA-UNI (underforbinding og sideforbinding) kan stenges ved å skru forinnstillingsspindelen i fordeleren inn med 4 mm umbracønøkkel. Demontering av radiatoren kan dermed gjøres uten nedtapping av systemet.

Dansk

Ventilsystem med universalfordelere TA-UNI

Funktion

OBS! Der skal altid installeres returrør (E) ved 1-strengsfordeler for at forhindre dobbelcirkulation (passer ikke på alle typer radiatorer).

- Møtrik og konus (A) flyttes til (D), hvis der ønskes sidekoblet fordeler.
- Dæksel mærket UNI 1/UNI 2 angiver leveringsindstilling 1-strengs/2-strengs. Kan ligeledes anvendes som prøvetrykksprop ved (A) eller (D).
- Inderspindelen (B) i udskruet stilling (unbrako 2,5 mm) giver 1-strengsfordeler. (Omstilling til 2-strengsfordeler sker ved at keglen skrues ind). Denne omstilling kan gøres under drift.
- Yderspindel (C) anvendes til at afspærre mod radiator (unbrako 4 mm).

Montering

- Skub røret i bund på ventildelen* og stram til 35 Nm (+10/-0). Alternativt: stram først med håndkraft, derefter 1 - 1 3/4 omdrejning med en topnøgle. Eventuel længdetolerans optages af konus (A) i fordeleren.
- Røret strammes til 30 Nm (+5/-0) i fordeleren. Alternativt: stram først med håndkraft, derefter 1 - 1 3/4 omdrejning med en topnøgle.
- Tilslutninger (inkl banjo til Thermopanel) strammes til 40 Nm (+5/-0).

Forindstilling 1-strengs:

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

Forindstilling 2-strengs:

Forindstilling udføres på ventildelen. For at udføre dette korrekt se aktuel ventil. For Calypso TRV-3, se tabel næste side.

Afspærring

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