



Technical description

Application: Heating installations with pump circulation.

Nominal pressure: PN 10

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

Maximum working temperature: 120°C

Minimum working temperature: -10°C

Materials:

Diverters RSD 801, 831, 802:

Valve body: Hot stamped brass.

Valve stem: Brass.

O-rings: EPDM rubber.

Diverter TA UNI:

Valve body: Die cast AMETAL® or hot stamped brass.

Others:

Connection pipes: Steel.

Radiator valves: See each catalogue leaflet under section 1.

Radiator connections: AMETAL®.

AMETAL® is the dezincification resistant alloy of TA Hydronics.

Surface treatment: Nickel-plated

Identification:

The distributors are marked with TA and a flow 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.

TWORETT: The **RSD 802** is marked on its cap with RSD 802, 2-pipe.

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

Technische Beschreibung

Anwendung: Warmwasserheizung mit Umwälzpumpe.

Nennndruck: PN 10

Max. Differenzdruck: Max. zulässiger Differenzdruck damit das Ventil nicht gegen den geschlossenen Thermostatkopf öffnet: 100 kPa.

Max. Betriebstemperatur: 120°C

Min. Betriebstemperatur: -10°C

Werkstoffe:

Verteiler RSD 801, 831, 802:

Ventilgehäuse: Warmgepreßtes Messing.

Spindel: Messing.

O-Ringe: EPDM-Gummi.

Verteiler TA UNI:

Ventilgehäuse: AMETAL®-Druckguß oder Warmgepreßtes Messing.

Übrige:

Verbindungsrohr: Stahl.

Heizkörperventile: Siehe Katalogblatt im Abschnitt 1.

Heizkörperanschlüsse: AMETAL®.

AMETAL® ist die gegen Entzinkung resistente Legierung von TA Hydronics.

Oberflächenbehandlung: Vernickelt

Kennzeichnung:

Die Verteiler sind auf dem Ventilgehäuse mit TA und der Strömungsrichtung gekennzeichnet.

FLOWRETT: **RSD 801** ist auf der Kappe mit RSD 801 Kv=1,2 gekennzeichnet sowie dadurch, daß das Spindelende unter der Kappe mit zwei gedrehten Ringen versehen ist.

RSD 831 ist auf der Kappe mit RSD 831 Kv=2,8 gekennzeichnet sowie dadurch, daß das Spindelende mit einem gedrehten Ring versehen ist.

TWORETT: **RSD 802** ist auf der Kappe mit RSD 802, 2-pipe gekennzeichnet.

TA UNI: Die Kappe ist mit 1 oder 2 gekennzeichnet, für 1- oder 2-Rohranwendung.

Description technique

Applications: Installations de chauffage avec circulateur.

Pression nominale: PN 10

Pression différentielle maxi: Différence de pression au delà de laquelle la vanne s'ouvre à l'encontre de l'action de la tête thermostatique: 100 kPa.

Température de service maxi: 120°C

Température de service mini: -10°C

Matériaux:

Corps RSD 801, 831, 802:

Corps de robinet: Laiton estampé à chaud.

Tige: Laiton.

Joint toriques: Caoutchouc EPDM.

Corps TA UNI:

Corps de robinet: AMETAL® coulé sous pression ou laiton estampé à chaud.

Autres:

Tube de liaison: Acier.

Robinet de radiateur: Voir feuillet de catalogue, section 1.

Raccord de radiateur: AMETAL®.

AMETAL® est le nom donné par TA Hydronics à son alliage résistant à la dézincification.

Traitement de surface: Nickelé

Marquage:

Les distributeurs sont marqués du sigle TA ainsi que d'une indication du sens du débit.

FLOWRETT: Le modèle **RSD 801** porte sur son capuchon l'inscription RSD 801 Kv=1,2. La tige comporte deux rainures sous le capuchon.

Le modèle **RSD 831** porte sur son capuchon l'inscription RSD 831 Kv=2,8. La tige comporte à l'embout une seule rainure.

TWORETT: Le modèle **RSD 802** porte sur son capuchon l'inscription RSD 802, 2-pipe.

TA UNI: Le chiffre 1 ou 2 sur le capuchon indique la version du distributeur livré, 1 pour monotube et 2 pour bitube.

General

The TA Hydronics manifold assemblies forms a complete valve set for one- and two-pipe systems that can be used with most radiator types. It consists of three main parts.

Diverter

FLOWRETT/RSD 801/831, one-pipe, which can be mounted to suit connection from below or from the side. TWORETT/RSD 802, two-pipe, which can be mounted to suit connection from below or from the side, with built in shut-off. TA UNI, which can be mounted to suit connection from below or from the side, convertible for one- or two-pipe application.

Radiator valves

TRV 400 can be fitted with a thermostat, but is supplied with a protection cap and KOMBI connection. Using straight valve, the valve body can be arranged parallel or perpendicular to the radiator. FLOWRETT: TRV 400 is delivered fully open. TWORETT: TRV 400 is delivered preset to setting 6. $K_v = 0,19$. RVT, RVO thermostat or hand controlled. With KOMBI connection. For further information about valve units, see each catalogue leaflet under section 1.

Connection pipes

Nickel-plated steel.

Accessories

Radiator connections. Pipe connections: Steel, copper or PEX pipes can be connected to the diverter using TA Hydronics' couplings, see catalogue leaflet under section 4. Thermostats: See catalogue leaflet TERMORETT TRV 300 under section 1. Actuator: See catalogue leaflet TSE 150 under section 1.

Kv values

FLOWRETT/RSD 801 has a constant K_v value = 1.2. 0-50% of total flow range to the radiator is presettable. **FLOWRETT/RSD 831** has a constant K_v value = 2.8. 0-20% of total flow range to the radiator is presettable. FLOWRETT provides a constant K_v 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.

TWORETT

K_{vs} , complete set: 0.75
 $K_{v\Delta T2K}$, complete set: 0.60

Manifold assembly with TA UNI

One-pipe system $K_{vs} = 2.0$
Two-pipe system $K_{vs} = 1.0$

Allgemeines

Die TA Hydronics Ventilkoppel ist eine komplette Ventilgarnitur für Ein- oder Zweirohrheizungen, die an die meisten handelsüblichen Heizkörper angepaßt werden kann. Sie besteht aus drei Hauptkomponenten.

Verteiler

FLOWRETT/RSD 801/831, Einrohr, drehbar zum Rohranschluß von unten oder von der Seite. TWORETT/RSD 802, Zweirohr, drehbar zum Rohranschluß von unten oder von der Seite, mit eingebauten Absperrung. TA UNI, drehbar zum Rohranschluß von unten oder von der Seite. Umstellbar für Ein- oder Zweirohrbetrieb.

Heizkörperventile

TRV 400 für Thermostatbetrieb vorbereitet. Es ist bei Lieferung mit einer Schutzkappe und einer KOMBI-Kupplung ausgestattet. Ausführung als Durchgangsventil mit Anschlußbogen oder als Axialventil. FLOWRETT: TRV 400 ist bei Lieferung voll geöffnet. TWORETT: TRV 400 ist bei Lieferung auf Pos. 6 voreingestellt. $K_v = 0,19$. RVT, RVO Thermostatbetrieb oder manuelles Ventil mit KOMBI-Kupplung. Für weitere Informationen siehe Katalogblatt im Abschnitt 1.

Verbindungsrohr

Vernickeltes Stahlrohr.

Zubehör

Heizkörperanschlüsse. Rohranschlüsse: An das Ventilunterteil können Stahl-, Kupfer-, PEX- und Verbundrohre angeschlossen werden, siehe Katalogblatt im Abschnitt 4. Thermostatköpfe: Siehe Katalogblatt TERMORETT TRV 300 im Abschnitt 1. Stellantrieb: Siehe Katalogblatt TSE 150 im Abschnitt 1.

Kv-Werte

FLOWRETT/RSD 801 hat einen konstanten K_v von 1,2. Die Durchflußmenge zum Heizkörper ist von 0-50% einstellbar. **FLOWRETT/RSD 831** hat einen konstanten K_v von 2,8. Die Durchflußmenge zum Heizkörper ist von 0-20% einstellbar. Der K_v -Wert am FLOWRETT ist unabhängig von der Voreinstellung konstant (gilt für Anschluß von unten). Dies hat zur Folge, daß die Ringwassermenge nicht durch Änderung der Verteilung in einer Ventilkoppel beeinflusst wird. Diese Funktion ist deshalb von Vorteil, weil die Wassermenge im Ring durch die Voreinstellung nicht verändert wird.

TWORETT

K_{vs} für komplette Koppel: 0.75
 $K_{v\Delta T2K}$ für komplette Koppel: 0.60

Koppel mit TA UNI

Einrohrheizung $K_{vs} = 2,0$
Zweirohrheizung $K_{vs} = 1,0$

Généralités

Le robinet de radiateur raccordement 2 points TA Hydronics s'utilise pour les installations bitubes ou monotubes et s'adapte sur la plupart des radiateurs. Il se compose de trois parties principales.

Distributeurs

FLOWRETT/RSD 801/831, monotube, il peut être raccordé par le bas ou le côté. TWORETT/RSD 802, bitube, il peut être raccordé par le bas ou le côté. Avec robinet d'isolement intégré. TA UNI, il peut être raccordé par le bas ou le côté. Utilisable en monotube ou en bitube.

Robinets de radiateur

TRV 400 thermostatizable, muni à la livraison d'un volant protecteur et d'un raccord KOMBI. Le robinet droit peut être placé parallèlement ou perpendiculairement au radiateur. FLOWRETT: TRV 400 est livré complètement ouvert. TWORETT: TRV 400 est livré pré réglé sur le chiffre 6, $K_v = 0,19$. RVT, RVO robinet thermostatizable ou manuel avec KOMBI. Pour plus d'informations sur les robinets de radiateur, voir feuillet de catalogue, section 1.

Tube de liaison

Tube en acier nickelé.

Accessoires

Raccords radiateurs. Raccords pour tubes en acier, en cuivre ou PER de TA Hydronics, voir feuillet de catalogue, section 4. Tête thermostatique: Voir feuillet de catalogue TERMORETT TRV 300, section 1. Moteur: Voir feuillet de catalogue TSE 150, section 1.

Valeurs K_v

FLOWRETT/RSD 801 a un $K_v = 1,2$ constant. Le % de débit vers le radiateur est réglable de 0 à 50%. **FLOWRETT/RSD 831** a un $K_v = 2,8$ constant. Le % de débit vers le radiateur est réglable de 0 à 20%. Le FLOWRETT a un K_v constant quel que soit le pré réglage (pour connexion vers le bas). Le débit de boucle est indépendant du réglage des distributeurs. Ceci évite l'interactivité entre les radiateurs pendant l'opération d'équilibrage.

TWORETT

K_{vs} ensemble complet: 0.75
 $K_{v\Delta T2K}$ ensemble complet: 0.60

Ensemble avec TA UNI

Ensemble monotube $K_{vs} = 2,0$
Ensemble bitube $K_{vs} = 1,0$

Noise

One-pipe system

There are no noise problems for the FLOWRETT/RSD 801 and TRV 400 if the loop flow is less than 200 l/h or FLOWRETT/RSD 831 and TRV 400 if the loop flow is less than 500 l/h.

Two-pipe system

The following conditions must be fulfilled in order to prevent noise in the system:

- 1 Flow rates must be correctly balanced.
- 2 The system must have been vented, with no air left dissolved in the water.
- 3 Circulation pumps must not generate too great a pressure. Pressure drops in excess of 30 kPa can cause noise problems at Kv values over 0.2.

Dri-Seal® thread sealant

Technical description

Dri-Seal® is a water-based sealing paste. It has been applied to the threads and cured in the factory, after which it is dry to the touch.

Dri-Seal® thread sealant is a single-use product. It does not set hard and does not swell.

Approval

Dri-Seal® has been tested and approved to DIN 30660 (DVGW approval certificate no. 93.01e125) KTW-approved for use with hot (90°C) and cold tap water.

Dri-Seal® is a registered trade mark of LOCTITE Corporation.

Handling

Products coated with Dri-Seal® can be stored for up to two years in a dry place at a temperature between 8°C and 21°C.

Installation

Parts coated with Dri-Seal® are easy to fit and remove. However, the following points must be noted.

When fitting to newly-threaded parts, remove any excess cutting oil before fitting the valve/connection.

When fitting to pipes that have previously been used, remove any old, loose sealant.

When removing or refitting valves or connectors coated with Dri-Seal® that involves more than half a turn, the parts will have to be resealed afterwards in some other way.

Geräusch

Einrohrheizung

Keine Geräuschprobleme für TRV 400 mit FLOWRETT/RSD 801 bei Kreiswassermengen unter 200 l/h und bei FLOWRETT/RSD 831 unter 500 l/h .

Zweirohrheizung

Um störende Geräusche in der Heizungsanlage zu vermeiden, müssen folgende Bedingungen erfüllt werden:

- 1 Richtig einregulierte Durchflussmengen.
- 2 Vollständig entlüftete Anlage.
- 3 Umwälzpumpen mit flacher Kennlinie. Bei Differenzdrücken über 30 kPa kann es zu Geräuschen kommen, wenn die Kv-Werte größer als 0,2 sind.

Abdichtungsmittel Dri-Seal®

Technische Beschreibung

Dri-Seal® ist eine Dichtpaste auf Wasserbasis. Die Gewinde sind werksseitig beschichtet. Im Lieferzustand ist Dri-Seal® grifftrocken.

Das Abdichtungsmittel Dri-Seal® ist ein einmalig wirkendes Produkt. Es härtet nicht aus und quillt nicht auf.

Prüfung

Dri-Seal® ist gemäß DIN 30660 geprüft und zugelassen (DVGW-Zulassungsnachweis Nr. 93.01e125). KTW-Zulassung für kaltes und warmes Brauchwasser mit 90°C liegt vor.

Dri-Seal® ist ein eingetragenes Warenzeichen der LOCTITE Corporation.

Handhabung

Mit Dri-Seal® beschichtete Bauteile können bis zu zwei Jahre lang gelagert werden, sofern die Lagerung an einem trockenen Platz bei einer Temperatur zwischen 8 und 21°C erfolgt.

Montage

Mit Dri-Seal® versehene Bauteile sind leicht auf- und abschraubbar. Jedoch ist folgendes zu beachten:

Bei der Montage auf neu geschnittenem Rohrgewinde sollte eventuell überschüssiges Gewindeöl vor der Montage des Ventils abgewischt werden.

Bei der Montage auf zuvor bereits verwendeten Rohren ist altes, lose sitzendes Dichtungsmaterial zu entfernen.

Bei der Demontage oder wenn man mit Dri-Seal® versehene Ventile oder Kuppungen mehr als eine halbe Umdrehung abschraubt, ist die Dichtwirkung nicht mehr gewährleistet und auf andere Weise zu erneuern.

Bruit

Monotube

Pour des débits inférieurs à 200 l/h FLOWRETT/RSD 801, et 500 l/h FLOWRETT/RSD 831 les bruits de circulation ne sont pas perceptibles.

Bitube

Pour éviter l'apparition de nuisances sonores dans le système de chauffage, assurez-vous que:

- 1 Les débits sont correctement réglés,
- 2 Le système est purgé.
- 3 Les pompes de circulation n'occasionnent pas des pressions différentielles trop élevées. Des nuisances sonores peuvent apparaître pour des pressions différentielles dépassant 30 kPa et des Kv supérieurs à 0,2.

Joint à filet Dri-Seal®

Caractéristiques techniques

Dri-Seal® est une pâte d'étanchéité humidifiée. Elle est appliquée sur les raccords filetés et traitée à l'usine pour obtenir une surface sèche au toucher. Dri-Seal® est un produit à usage unique. Il ne durcit pas et il ne se dilate pas.

Approbation

Dri-Seal® a été testé et approuvé selon DIN 30660 (approbation DVGW-Certificat numéro 93.01e125). Il a reçu l'approbation KTW pour l'eau sanitaire froide et chaude 90°C.

Dri-Seal® est une marque enregistrée par LOCTITE Corporation.

Stockage

Les produits revêtus de Dri-Seal® peuvent être stockés jusqu'à deux ans dans un endroit sec à une température entre 8°C et 21°C.

Montage

Il est facile de visser et de dévisser les produits revêtus de Dri-Seal®. Penser toutefois à ce qui suit:

Lors du montage sur un élément neuf, essuyer l'excès d'huile de filetage avant de raccorder la vanne.

Si le tuyau a déjà servi, enlever les restes de produit d'étanchéité.

En cas de démontage, de remontage ou de dévissage de plus d'un demi-tour des vannes ou raccords traités au Dri-Seal®, il faudra assurer l'étanchéité de manière conventionnelle.

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.

NB: The TRV 400 thermostatic valve is delivered fully open.

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.

Tool for shut-off

Allen key 6 mm.

Voreinstellung, FLOWRETT

Die Voreinstellung der FLOWRETT, Einrohrventile, erfolgt direkt im Verteiler mit einem 6 mm Innensechskantschlüssel. Bei Lieferung ist die Garnitur auf den maximalen Durchfluß zum Heizkörper voreingestellt.

Zur Voreinstellung wird die Spindel geschlossen und danach mit der nötigen Anzahl von Umdrehungen herausgedreht, die man für den gewünschten Durchfluß zum Heizkörper benötigt. Der eingestellte Wert kann auf der Kappendichtung notiert werden, damit man den richtigen Wert nach einem eventuellen Absperren des Heizkörpers wiederfindet.

Bei einer Änderung der Voreinstellung wird der gesamte Kv-Wert der Garnitur nicht verändert. Dadurch wird die Berechnung des Druckverlustes für die Einrohr-Anlage vereinfacht und gleichzeitig eine richtige Einregulierung jedes Heizkörpers ermöglicht, so daß man die gewünschte Wärmeleistung erhält.

Achtung! Das Thermostatventil TRV 400 ist bei Lieferung voll geöffnet.

Absperrung

Wenn FLOWRETT von unten angeschlossen ist, kann der Rücklauf aus dem Heizkörper dadurch geschlossen werden, indem man die Voreinstellspindel am Verteiler mit dem Innensechskantschlüssel (6 mm) ganz bis zum Anschlag einschraubt. Der Vorlauf kann abgesperrt werden, indem man das Ventil schließt. Nun kann die Demontage des Heizkörpers erfolgen, ohne daß die Anlage entleert werden muß. Der Durchfluß im Ring wird dadurch nicht beeinflusst.

Werkzeug für Absperrung

Innensechskantschlüssel 6 mm.

Préréglage, FLOWRETT

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

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

Le préréglage 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.

Le préréglage a été conçu de manière à ne pas altérer le Kv total. Cela simplifie le calcul de la perte de charge du système monotube tout en permettant un réglage précis de chaque radiateur pour obtenir les puissances requises.

NOTE! Le robinet thermostatisable TRV 400 est livré complètement ouvert.

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 préréglage au 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.

Outil pour la fermeture

Clé allen de 6 mm.

Presetting, TWORETT

Preset the TWORETT two-pipe manifold fitted with TRV 400 valve using the presetting tool TA No 50 500-003.

The TRV 400 valve is delivered preset to a Kv value of 0.19. The flow through the valve can be steplessly adjusted by varying the width of the flow passage in the valve body by adjusting the position of the presetting sleeve.

- 1 Remove the protective cap.
- 2 Fit the presetting tool and set the required value.
- 3 Refit the protective cap or the thermostat.

The Kv values, page 11, are given for the entire set. When the unit is set to higher Kv values, there will be a slight difference relative to the TRV 400. The Kv values will therefore be slightly lower, as the pressure drop in the diverter, connections and pipes are included in the measurement.

TA Hydronics' method of balancing heating systems results in uniform temperature distribution and energy saving.

Some important features:

- Recommended pressure drop over the radiator valve, 8-10 kPa.
- Low pressure drop in the piping system.
- Correct flow to the radiator.
- The thermostat is adjusted (i.e. max. flow is restricted) so that it stops the energy supply to the radiator when the room temperature rises by 2°C.

Shut-off

The TWORETT can be shut off by screwing in the presetting stem on the distributor fully home, using a 6 mm Allen key. After which the radiator can be removed without having to drain the system.

Tool for shut-off

Allen key 6 mm.

Voreinstellung, TWORETT

Die Voreinstellung der TWORETT, Zweirohrventile, am Thermostatventil TRV 400 mit dem Voreinstellwerkzeug TA Nr 50 500-003.

TRV 400 wird auf einen Kv-Wert 0,19 voreingestellt geliefert. Der Durchfluß durch das Ventil wird eingestellt indem der Regulierteil stufenlos gegen das Gehäuse verdreht und so die Öffnung verändert wird.

- 1 Schutzkappe abschrauben.
- 2 Gewünschte Voreinstellung mit dem Voreinstellwerkzeug vornehmen.
- 3 Schutzkappe oder Thermostatkopf aufschrauben.

Auf Seite 11 werden die Kv-Werte der gesamten Anschlußkoppel angegeben. Bei den größeren Kv-Werten ergibt sich gegenüber dem Ventil TRV 400 ein kleiner Unterschied. Der Kv-Wert wird dadurch etwas geringer, da der Druckverlust im Verteiler und im Verbindungsrohr mit seinen Anschlüssen in die Messung eingeht.

Das Verfahren von TA Hydronics für die Einregulierung von Heizungssystemen führt zu gleichmäßiger Temperaturverteilung und Energieeinsparung.

Einige Merkmale:

- Empfohlener Druckabfall in den Heizkörperventilen, 8-10 kPa.
- Geringer Druckabfall im Rohrsystem.
- Richtiger Durchfluß für den Heizkörper.
- Einstellung (maximale Begrenzung) des Thermostats derart, daß er die Energiezufuhr zum Heizkörper verhindert, wenn die Raumtemperatur um 2K steigt.

Absperrern

TWORETT kann geschlossen werden, indem man die Voreinstellspindel am Verteiler mit dem Innensechskantschlüssel (6 mm) ganz bis zum Anschlag einschraubt. Nun kann die Demontage des Heizkörpers erfolgen, ohne daß die Anlage entleert werden muß.

Werkzeug für Absperrung

Innensechskantschlüssel 6 mm.

Préréglage, TWORETT

Le préréglage du TWORETT, bitube, s'effectue au moyen de l'outil No TA 50 500-003 sur le robinet thermostatizable TRV 400.

Le robinet thermostatizable TRV 400 est livré préréglé avec un Kv 0,19 pos. 6. Le débit traversant le robinet peut être ajusté en faisant varier l'orifice de passage à l'aide de l'outil de préréglage.

- 1 Dévisser le volant protecteur.
- 2 Régler la valeur souhaitée avec l'outil de préréglage.
- 3 Revisser le volant protecteur ou tête thermostatique.

Kv, page 11, sont valables pour l'ensemble complet. Pour les grands Kv, il apparaît une petite différence par rapport au diagramme TRV 400. Le Kv est donc légèrement inférieur du fait de la prise en compte de la chute de pression dans le distributeur et dans le tube de liaison.

La méthode TA Hydronics d'équilibrage et de contrôle permet d'obtenir les températures ambiantes correctes déterminant des économies substantielles d'énergie.

Quelques rappels essentiels:

- Chute de pression recommandée dans le robinet thermostatique, 8 à 10 kPa.
- Chute de pression raisonnable dans les conduites.
- Débit correct dans le radiateur.
- Régler le thermostat (maxi limité) de manière à ce qu'il coupe complètement l'alimentation énergétique en cas de légère surchauffe.

Isolement du radiateur

Le TWORETT peut être fermé en vissant à fond la tige située dans le distributeur au moyen d'une clé Allen de 6 mm. Le démontage du radiateur peut ensuite s'effectuer sans qu'il soit nécessaire de vidanger l'installation.

Outil pour la fermeture

Clé allen de 6 mm.

Presetting, TA UNI

Converting one-/two-pipe the same as for RENOVETT, side entry. See catalogue leaflet RADIETT, RENOVETT under section 1.

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.

Tool for shut-off, converting and presetting

Inner spindle: Allen key 2,5 mm
Outer spindle: Allen key 4 mm.

Ordering

Complete manifold assembly is ordered by required diverter, valve, connection pipe, if any elbow and radiator connections, see pages 7-8.

Diverter

FLOWRETT/RSD 801, 831
TWORETT/RSD 802
TA UNI

Radiator valve

Thermostatic radiator valve TRV 400 or RVT without presetting.
Hand controlled valve RVO.

Connection pipes

12 mm external diameter, standard length 1100 mm. Subtract 80 mm from the radiator c/c distance for a straight valve and elbow. When using the reversed angle valve, obtain the distance by subtracting 43 mm from the radiator c/c distance.

Radiator connection

Depends on pipe type in supply and return and radiator type.

Voreinstellung, TA UNI

Die Umstellung Ein- auf Zweirohr betrieb erfolgt wie bei den RENOVETT Ventilen zur seitlichen Montage. Siehe Katalogblatt RENOVETT im Abschnitt 1.

Voreinstellung, Einrohr

Liefereinstellung 50% Heizkörperdurchfluß. Dieser Wert kann mittels der äußeren Spindel von 50% auf 10% reduziert werden.

Voreinstellung, Zweirohr

Die Voreinstellung erfolgt am Ventiloberteil.
Für die richtige Einstellung beachten Sie die Ventiltipe.

Werkzeug für Absperrung, Umstellung und Voreinstellung

Innenspindel: Innensechskantschlüssel 2,5 mm
Außenspindel: Innensechskantschlüssel 4 mm.

Bestellung

Ein komplettes Ventil besteht aus Verteiler, Ventiloberteil, Verbindungsrohr und Heizkörperanschlüssen. Siehe seite 7 und 8.

Verteiler

FLOWRETT/RSD 801, 831
TWORETT/RSD 802
TA UNI

Heizkörperventil

Thermostatventil TRV 400 oder RVT ohne Voreinstellung.
Manuelles Ventil RVO.

Verbindungsrohr

DA Ø12, Standardlänge 1100 mm. Zur Ermittlung der Länge des Verbindungsrohres ist beim Durchgangsventil mit Anschlußbogen 80 mm vom Nabenabstand abzuziehen. Beim Axialventil sind dies 43 mm.

Heizkörperanschluß

Abhängig vom gewählten Ventiloberteil.

Préréglage, TA UNI

Conversion bitube/monotube équivalente au RENOVETT. Voir feuillet de catalogue RADIETT, RENOVETT, section 1.

Préréglage, monotube

Livré préréglé à 50% du débit vers le radiateur. La tige extérieur 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.

Outil pour isolement, conversion et préréglage

Tige intérieure: clé allen 2,5 mm
Tige extérieure: clé allen 4 mm.

Commande

La robinetterie peut être commandée complète ou séparée, voir pages 7-8.

Distributeurs

Débits normaux d'utilisation. RSD 801: jusqu'à <200 l/h dans la boucle.
RSD 831: de 150 à 500 l/h.

Robinet de radiateur

Robinet thermostatizable TRV 400 ou RVT sans préréglage.
Robinet manuel RVO.

Tube de liaison

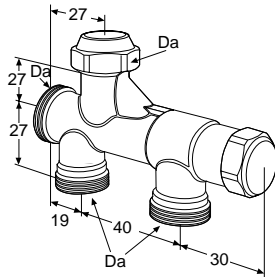
Diamètre extérieur 12 mm, longueur standard 1100 mm. Distance c/c du radiateur diminuée de 80 mm en cas de vanne droite + coude. En cas de vanne équerre inversé, diminuer la distance c/c de 43 mm.

Pièces de raccordement

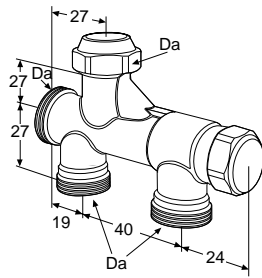
Dépend du type de tuyaux utilisé ainsi que du radiateur.

Diverter/Verteiler/Distributeur

FLOWRETT/RSD 801/831 TWORETT/RSD 802



TA UNI



TA No/TA Nr/No TA	DN	Da	Kvs*
RSD 801 One-pipe/Einrohr/Monotube 50 801-100	10	M22x1,5	1,2
RSD 831 One-pipe/Einrohr/Monotube 50 831-100	10	M22x1,5	2,8
RSD 802 Two-pipe/Zweirohr/Bitube 50 802-100	10	M22x1,5	1,54

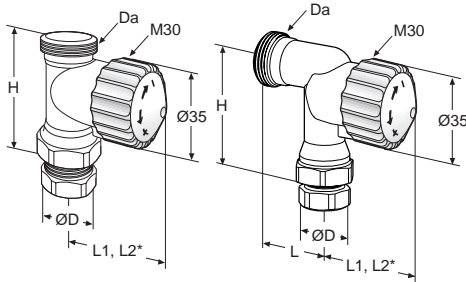
TA No/TA Nr/No TA	DN	Da	Kvs*
One-pipe/Einrohr/Monotube 50 600-100	10	M22x1,5	2,0
Two-pipe/Zweirohr/Bitube 50 600-200	10	M22x1,5	1,0

*) Whole manifold assembly./Für die komplette Ventilkoppel./Pour l'ensemble.

Valves with presetting/Ventilen mit Voreinstellung/Robinets avec pré réglage

TRV 400

Thermostatic controlled
Thermostatventil
Thermostatisable



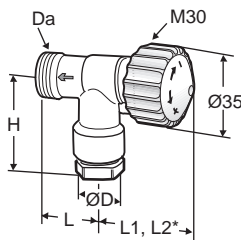
TA No/TA Nr/No TA	DN	D	Da	L	L1	L2**	H	KvΔT2K
One-pipe/Einrohr/Monotube Straight/Durchgang/Droit 50 501-112	10	12	M22x1,5	-	40	111	50	0,65
Reversed angle/Axialventil/Equerre inversée 50 505-112	10	12	M22x1,5	27	40	111	46,5	0,65
Two-pipe/Zweirohr/Bitube Straight/Durchgang/Droit 50 501-212	10	12	M22x1,5	-	40	111	50	-
Reversed angle/Axialventil/Equerre inversée 50 505-212	10	12	M22x1,5	27	40	111	46,5	-

***) Valve with fitted thermostatic head./Ventil mit montiertem Thermostatkopf./
Vanne avec tête thermostatique montée.

Valves without presetting/Ventilen ohne Voreinstellung/Robinets sans pré réglage

RVT

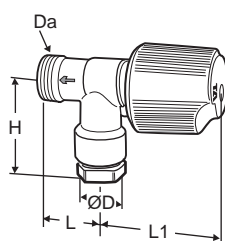
Thermostatic controlled
Thermostatventil
Thermostatisable



TA No/TA Nr/No TA	DN	D	Da	L	L1	L2**	H	Kvs
Reversed angle/Axialventil/Equerre inversée 50 520-112	10	12	M22x1,5	27	40	111	34	1,0

RVO

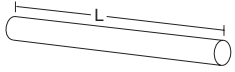
Hand controlled
Manuelles Ventil
Réglage manuel



TA No/TA Nr/No TA	DN	D	Da	L	L1	H	Kvs
Reversed angle/Axialventil/Equerre inversée 50 610-112	10	12	M22x1,5	27	67	34	1,0

***) Valve with fitted thermostatic head./Ventil mit montiertem Thermostatkopf./
Vanne avec tête thermostatique montée.

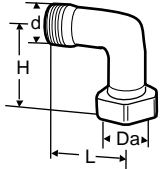
Connection pipe/Verbindungsrohr/Tube de liaison



TA No/TA Nr/No TA	Dy	L
50 629-001	12 mm	1100 mm

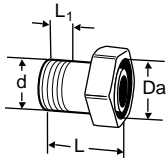
Radiator connections/Heizkörperanschlüsse/Pièces de raccordement

Elbow/Bogen/Coude



TA No/TA Nr/No TA	d	Da	L	H
50 702-510	M22x1,5	M22x1,5	27	26,5

Straight/Durchgang/Droit



TA No/TA Nr/No TA	d	Da	L	L1
50 701-510	R3/8	M22x1,5	25	8
50 701-516	R1/2	M22x1,5	25	10
With Dri-Seal® thread seal/Mit Gevindedichtung Dri-Seal®/Avec joint à filet Dri-Seal®				
50 707-510	R3/8	M22x1,5	25	8
50 707-516	R1/2	M22x1,5	25	10

Thermostatic head - see catalogue leaflet TERMORETT TRV 300 under section 1.

Thermostatkopf - siehe Katalogblatt TERMORETT TRV 300 im Abschnitt 1.

Tête thermostatique - voir feuillet de catalogue TERMORETT TRV 300, section 1.

Thermoelectric actuator - see catalogue leaflet TSE 150 under section 1.

Thermoelektrischer Stellantrieb - siehe Katalogblatt TSE 150 im Abschnitt 1.

Moteur thermique - voir feuillet de catalogue TSE 150, section 1.

Other accessories - see catalogue leaflet ACCESSORIES under section 1.

Übriges Zubehör - siehe Katalogblatt ZUBEHÖR im Abschnitt 1.

Autres accessoires - voir feuillet de catalogue ACCESSOIRES, section 1.

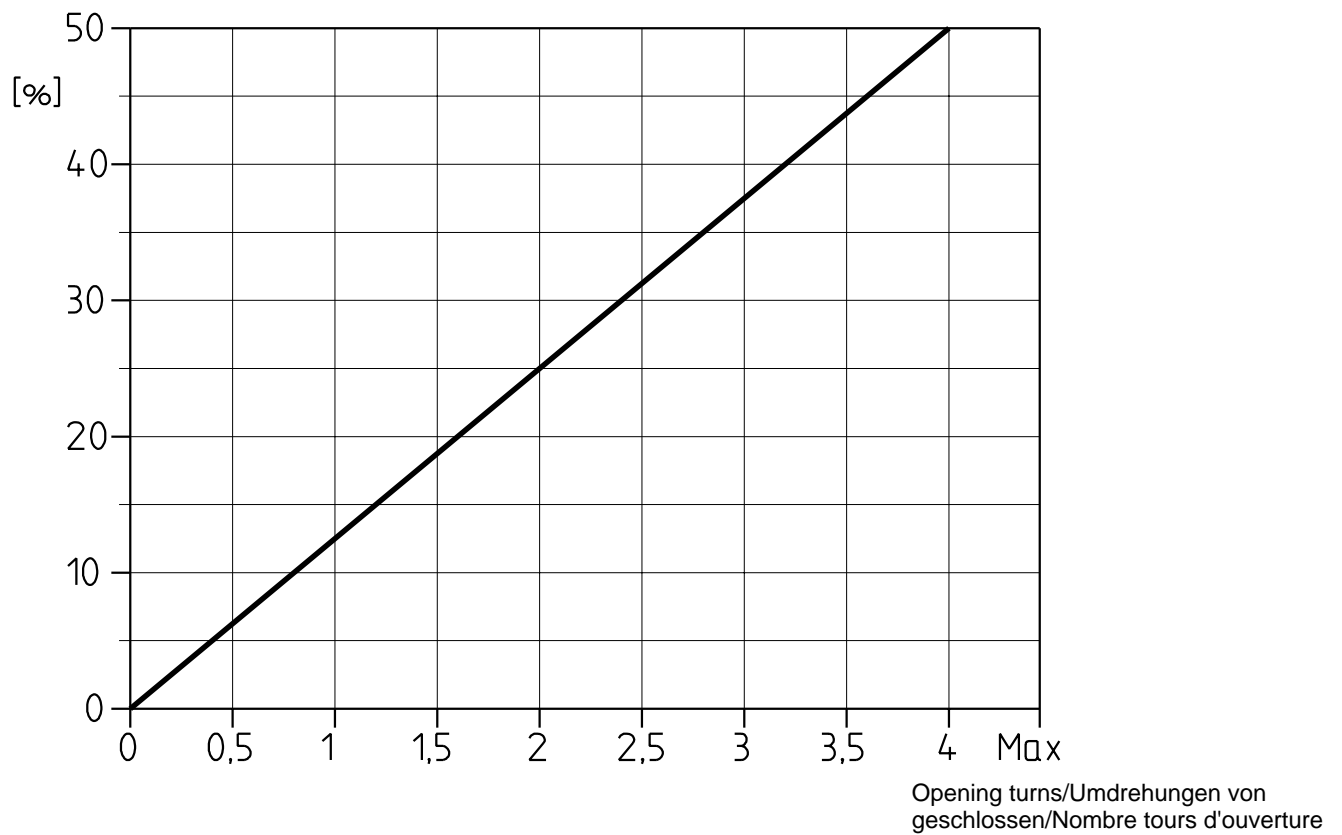
Couplings - see catalogue leaflet FPL under section 4.

Anschlußkupplungen - siehe Katalogblatt FPL im Abschnitt 4.

Raccords - voir feuillet de catalogue FPL, section 4.

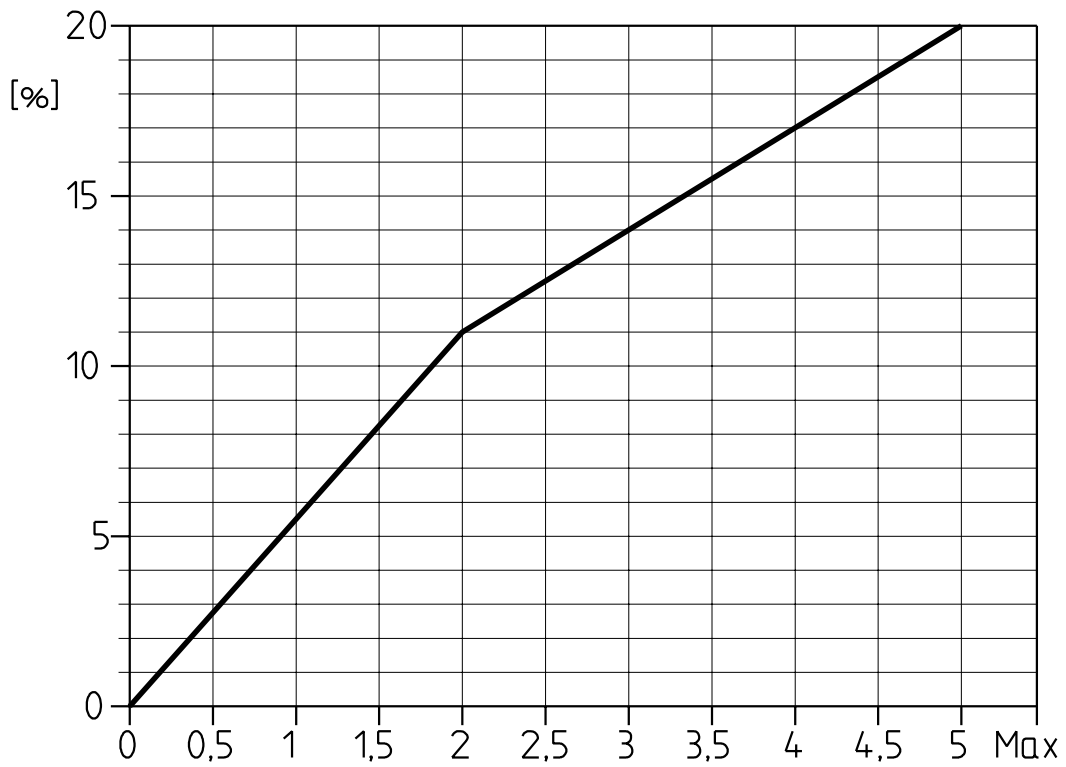
Menu

Proportion of loop flow to radiator
Ringwassermengenverteilung zum Heizkörper
Pourcentage du débit de boucle dans le radiateur

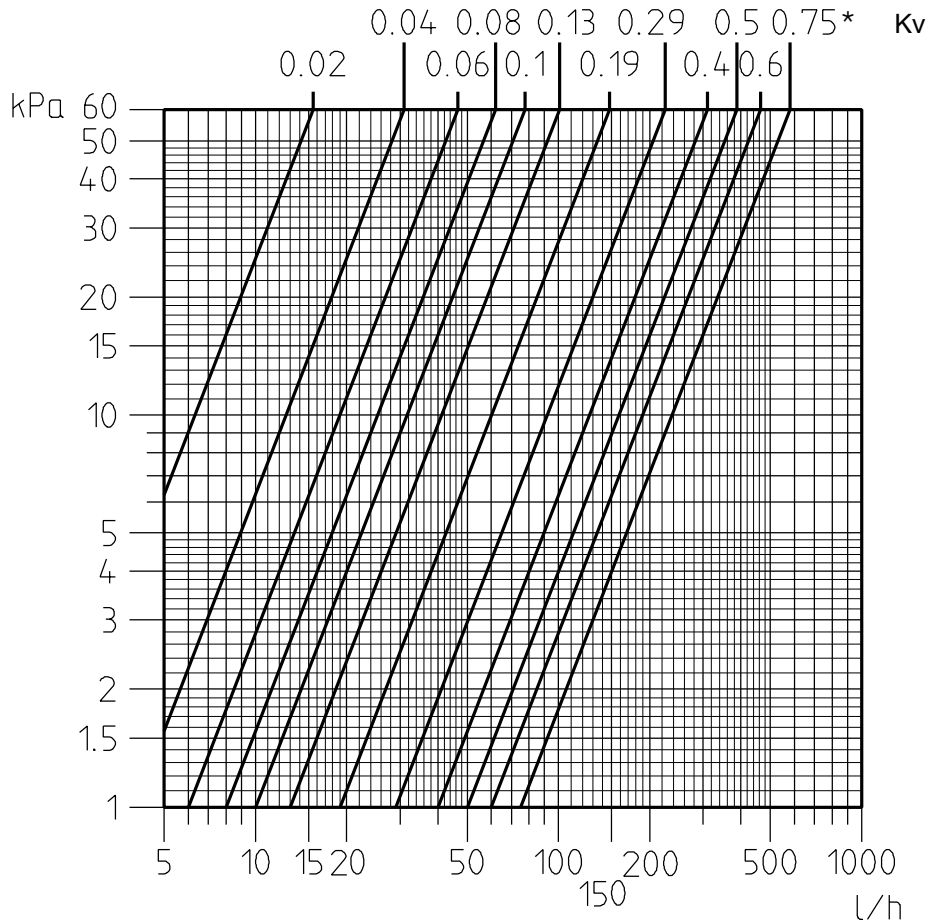


Opening turns/Umdrehungen von
geschlossen/Nombre tours d'ouverture

Proportion of loop flow to radiator
Ringwassermengenverteilung zum Heizkörper
Pourcentage du débit de boucle dans le radiateur



Opening turns/Umdrehungen von
geschlossen/Nombre tours d'ouverture



Presetting value Voreinstellung Position de pré réglage	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KvΔT2K**	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,13	0,19	0,29	0,40	0,50	0,60
Kv, fully open valve disc*** Kv, Ventilkegel voll geöffnet*** Kv, vanne ouverte complètement***	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,13	0,19	0,29	0,43	0,60	0,75 *

*) Fully open valve.
 Ventil voll geöffnet.
 Vanne ouverte complètement.

**) The values are valid when used together with thermostic head TERMORETT TRV 300.
 Die Werte gelten bei normalem Einsatz zusammen mit dem Thermostatkopf TERMORETT TRV 300.
 Les valeurs correspondent à une utilisation normale avec la tête thermostatique TRV 300.

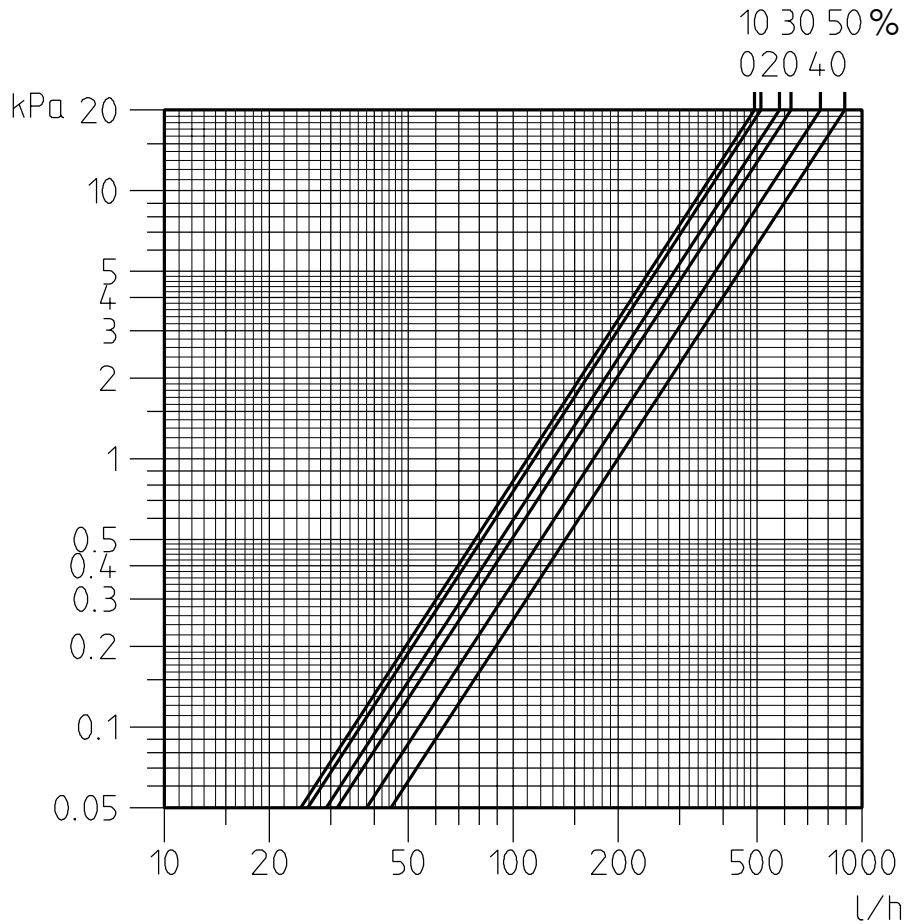
***) The values are valid for on/off regulation with, for example, thermo actuator TSE 150.
 Die Werte gelten bei Auf/Zu-Regelung z.B. mit dem thermoelektrischen Stellantrieb TSE 150.
 Les valeurs correspondent à une régulation tout ou rien avec par exemple le moteur thermique TSE 150.



Hand controlled/Manuelles ventil/Réglage manuel
With valve/Mit Ventil/Avec robinet
RVT/RVO DN 10

Delivery setting 50% to radiator
 Einstellung ab Werk 50% zum Heizkörper
 Réglage à la livraison 50% vers le radiateur

On/off regulation with TSE 150
 Auf/Zu-Regelung mit TSE 150
 Régulation tout ou rien avec TSE 150



% flow to radiator % Durchfluß zum Heizkörper % de débit vers le radiateur	0	10	20	30	40	50
Kv	1,1	1,15	1,3	1,4	1,7	2
No of turns Anzahl Umdrehungen Nombre de tours	**	4,5	3,75	3,5	2	*

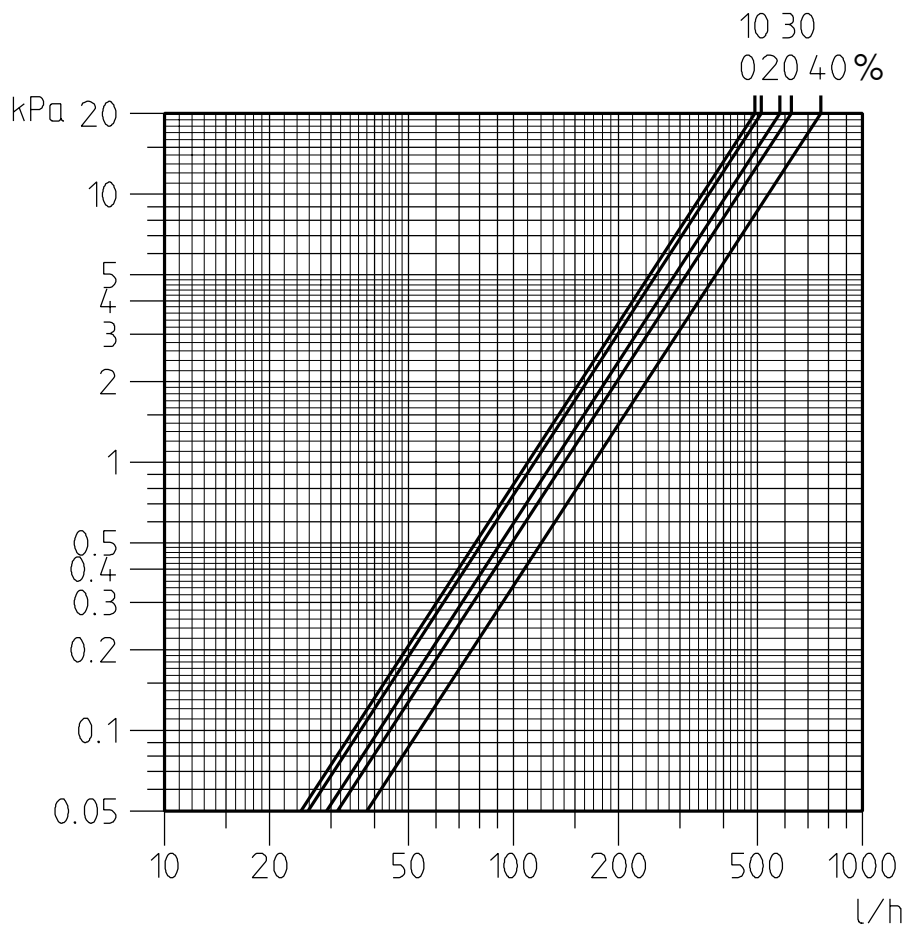
*) Fully open
 Voll geöffnet
 Ouverte complètement

**) Closed
 Geschlossen
 Fermé

Menu

Thermostatic controlled/Thermostatventil/Thermostatisable
With valve/Mit Ventil/Avec robinet
RVT DN 10

Delivery setting 40% to radiator
 Einstellung ab Werk 40% zum Heizkörper
 Réglage à la livraison 40% vers le radiateur

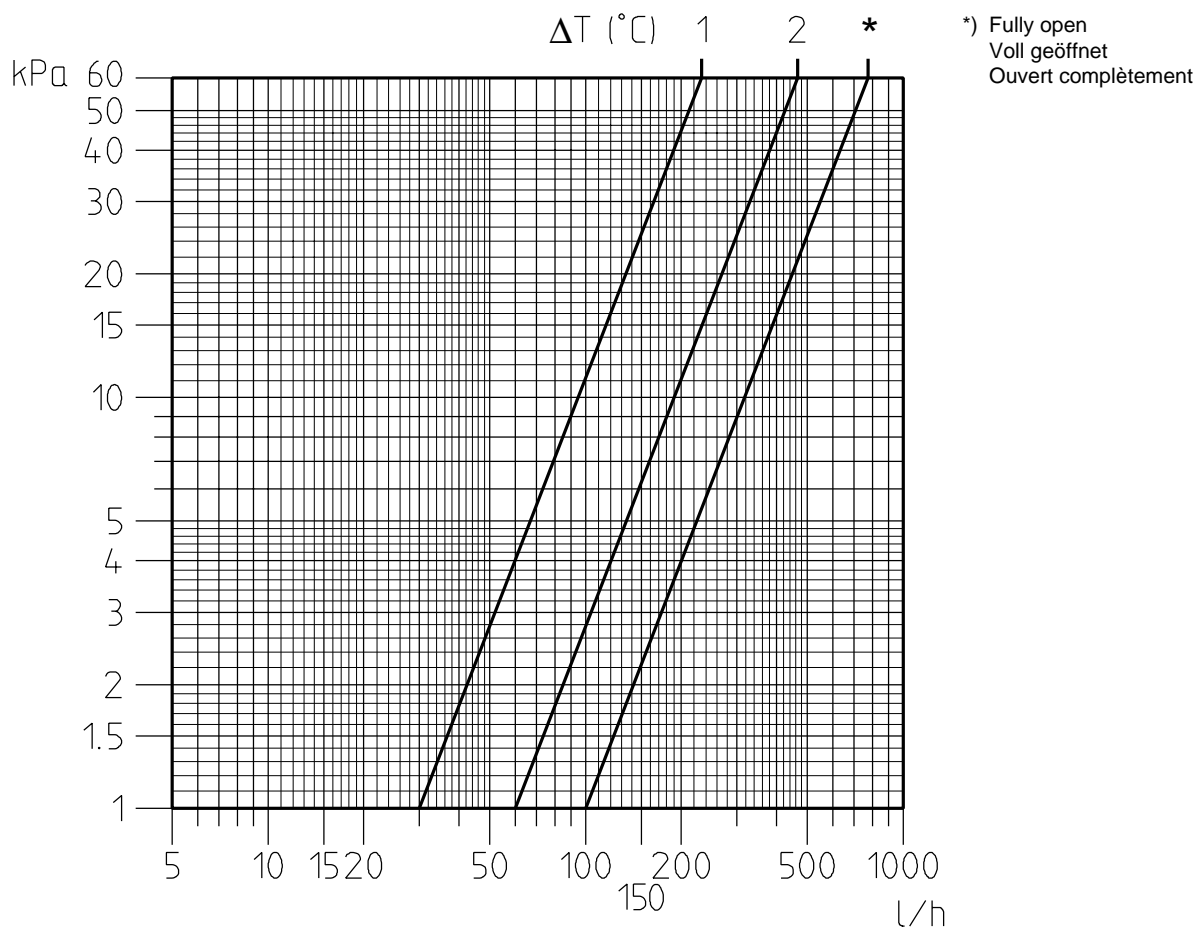


% flow to radiator % Durchfluß zum Heizkörper % de débit vers le radiateur	0	10	20	30	40
KvΔT2K	1,1	1,15	1,3	1,4	1,7
No of turns Anzahl Umdrehungen Nombre de tours	**	4,5	3,75	3,5	*

*) Fully open
 Voll geöffnet
 Ouverte complètement

**) Closed
 Geschlossen
 Fermé

With valve/Mit Ventil/Avec robinet
RVT/RVO DN 10



ΔT	1°C	2°C	*
Kv	0,3	0,6	1

[Menu](#)