

Technical description

Application: Heating installations, two pipe systems with pump circulation.

Max. static pressure:
1.0 MPa = 10 bar

Max. working temperature:
120 °C. (The thermostat must not be subjected to temperatures above +50 °C (122 °F) or below -20 °C (-4 °F)).

Max. differential pressure: When the valve is closed, the pressure difference between the valve inlet and outlet tends to open the valve. The maximum pressure difference allowed for the valve not to open against a closed thermostat is:
DN 10: 40 mWG ≈ 400 kPa = 4 bar.

DN 15 and 20:
20 mWG ≈ 200 kPa = 2 bar.

For valves with reversed flow, the pressure difference between the valve inlet and outlet tends to close the valve. The maximum pressure difference allowed for the control capacity of the thermostat not to be influenced is:

10 mWG ≈ 100 kPa = 1 bar (for all sizes).

The maximum recommended pressure drop in order to avoid noise:
5 mWG ≈ 50 kPa = 0.5 bar.

Material: Valve body of hot pressed brass. O-rings and valve disc of EPDM rubber. Return spring and screw of acidproof stainless steel. Upon delivery, the connecting thread for the thermostat is supplied with a plastic protective cap.

Surface treatment: Valve body and coupling parts are nickel-plated.

Marking: The valve is marked with nominal size, flow direction arrow and week of manufacture.

Technische Beschreibung

Anwendungsbereich: Heizungsanlagen, 2-Rohr Pumpen-Warmwasserheizung.

Max. statischer Druck:
1,0 MPa = 10 bar

Max. Betriebstemperatur:
120 °C (Der Thermostat darf keiner höheren Temperatur als +50 °C und keiner niedrigeren als -20 °C ausgesetzt werden).

Max. Differenzdruck: Bei geschlossenem Ventil kann der Druckunterschied zwischen Ein- und Auslaßseite des Ventils ein Öffnen des Ventils bewirken. Max. zulässiger Druckunterschied vor Öffnen des Ventils bei geschlossenem Thermostat:

DN 10: 40 mWS ≈ 400 kPa = 4 bar

DN 15 und 20:
20 mWS ≈ 200 kPa = 2 bar.

Bei Ventilen mit umgekehrter Durchflußrichtung kann durch Druckunterschied zwischen Ein- und Auslaßseite ein Schließen des Ventils bewirkt werden. Max. zulässiger Druckunterschied ohne Beeinflussung der Regelfähigkeit des Thermostaten:

10 mWS ≈ 100 kPa = 1 bar

Höchstzulässiger Druckverlust zur Vermeidung von Fließgeräuschen:
5 mWS ≈ 50 kPa = 0,5 bar

Material: Ventilgehäuse aus warmgepreßtem Messing. O-Ringe und Kegel aus EPDM-Gummi. Rückholfeder und Schraube aus säurefestem, nichtrostendem Stahl. Das Anschlußgewinde für das Thermostat ist bei der Lieferung mit einer Schutzkappe aus Kunststoff versehen.

Oberflächenbehandlung: Ventilgehäuse und Kupplungsteile sind vernickelt.

Kennzeichnung: Das Ventil ist mit Größe, Durchflußpfeil und Herstellungswoche gekennzeichnet.

Caractéristiques techniques

Applications: Installations de chauffage bitube à eau chaude, avec circulateur.

Pression statique maxi:
1,0 MPa = 10 bar

Température de service maxi:
120 °C. (Le thermostat ne doit pas être exposé à une température supérieure à +50 °C ou inférieure à -20 °C).

Pression différentielle maxi:

La pression différentielle entre l'arrivée et la sortie du robinet en position fermée risque de se réouvrir. Pour éviter ce phénomène, la pression différentielle maximale admissible est de:

Pour DN 10: 40 mCE ≈ 400 kPa = 4 bar;

Pour DN 15 et 20:
20 mCE ≈ 200 kPa = 2 bar.

Dans le cas de robinets à circulation inversée, la pression différentielle tend au contraire à fermer le robinet. De ce fait, pour assurer un fonctionnement normal du thermostat, la pression différentielle maximale autorisée est de:

10 mCE ≈ 100 kPa = 1 bar. (Valable pour toutes dimensions).

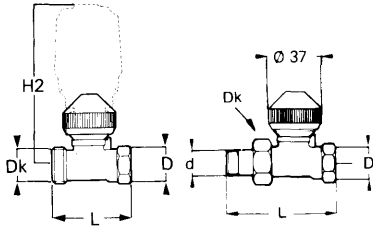
Pour éviter un fonctionnement bruyant, la pression maximale recommandée est de:
5 mCE ≈ 50 kPa = 0,5 bar, pour tous les robinets.

Matériaux: Corps du robinet en laiton estampé. Joints toriques et garniture en caoutchouc EPDM. Ressort de clapet et vis en acier inoxydable anti-acide. A la livraison, le robinet est muni d'un capuchon protecteur en plastique noir.

Traitement de surface:
Nickelé

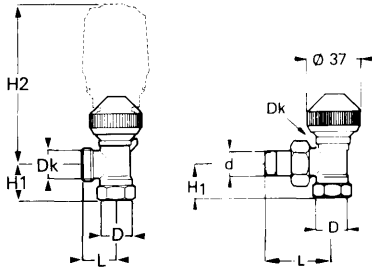
Marquage: La dimension, le sens du débit ainsi que la date de fabrication (année et semaine) sont indiqués sur le corps du robinet.

Straight/Gerade/Droit



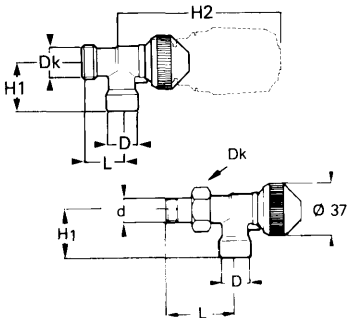
TA.No/TA.Nr/No TA	DN	L	H2	d	D	Dk
75 311-610	10	50	115	-	G3/8	M22x1,5
-615	15	58	116	-	G1/2	M26x1,5
-620	20	68	117	-	G3/4	M34x1,5
Including radiator union/Einschl. Heizkörperanschluß/Avec raccord de radiateur						
75 321-110	10	75	115	KRK3/8	G3/8	M22x1,5
-115	15	88	116	KRK1/2	G1/2	M26x1,5
-120	20	102	117	KRK3/4	G3/4	M34x1,5

Angle/Winkel/Equerre



TA.No/TA.Nr/No TA	DN	L	H1	H2	d	D	Dk
75 313-610	10	23	20	115	-	G3/8	M22x1,5
-615	15	26	24	116	-	G1/2	M26x1,5
-620	20	31	28	117	-	G3/4	M34x1,5
Including radiator union/Einschl. Heizkörperanschluß/Avec raccord de radiateur							
75 323-110	10	48	20	115	KRK3/8	G3/8	M22x1,5
-115	15	56	24	116	KRK1/2	G1/2	M26x1,5
-120	20	65	28	117	KRK3/4	G3/4	M34x1,5

Reversed angle/ Umgekehrter Winkel/ Equerre inversé



TA.No/TA.Nr/No TA	DN	L	H1	H2	d	D	Dk
75 314-610	10	23	34	113	-	G3/8	M22x1,5
-615	15	26	24	117	-	G1/2	M26x1,5
-620	20	31	28	120	-	G3/4	M34x1,5
Including radiator union/Einschl. Heizkörperanschluß/Avec raccord de radiateur							
75 324-110	10	48	34	113	KRK3/8	G3/8	M22x1,5
-115	15	56	24	117	KRK1/2	G1/2	M26x1,5
-120	20	65	28	120	KRK3/4	G3/4	M34x1,5

All the valves may be fitted on smooth pipes by means of KOMBI couplings. More information is found under flap 4.

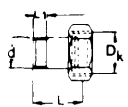
Sämtliche Ventile können mit KOMBI-Anschlüssen an gerade Rohre angeschlossen werden. Näheres unter Register 4.

L'ensemble des robinets peuvent se raccorder à des tuyaux lisses, à l'aide du raccord KOMBI. Pour plus de précisions: voir documentation KOMBI

ACCESSORIES/ZUBEHÖR/ACCESSOIRES

50 701

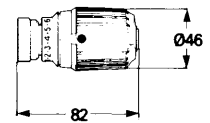
Straight union
Gerade Verschraubung
Raccord droit



TA No TA Nr No TA	DN	L	L1	d	Dk
50 701-110	10	25	8	KRK 3/8	M22x1,5
-115	15	30	10	KRK 1/2	M26x1,5
-120	20	34	11	KRK 3/4	M34x1,5

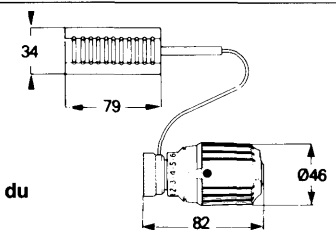
50 341 (RVT 50 B, RVT 50 C)

Thermostatic head with integral sensor
Thermostatkopf mit eingebautem Fühler
Tête thermostatique avec détecteur et affichage du point de consigne incorporés



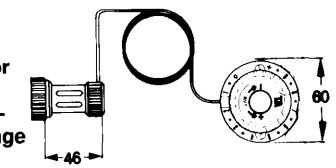
50 342 (RVT 60 B)

Thermostatic head with remote sensor.
Setting at the valve
Thermostatkopf mit Fernfühler.
Einstellung am Ventil
Tête thermostatique avec détecteur à distance et affichage du point de consigne incorporé



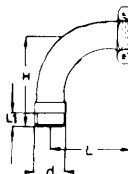
50 346 (RVT 90 B)

Remote thermostatic head with integral sensor and valve actuator
Thermostatkopf mit Fernfühler und Feineinstellung/Tête thermostatique avec détecteur et affichage du point de consigne à distance



50 702

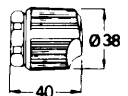
Bent union
Bogen Verschraubung
Raccord coudé



TA Nr No TA	DN	L	L1	H	d	Dk
50 702-110	10	44	8	48	KRK 3/8	M22x1,5
-115	15	46	10	56	KRK 1/2	M26x1,5
-120	20	51	11	65	KRK 3/4	M34x1,5

50 399

Handwheel
Handrad
Tête manuelle



TA No/TA Nr/No TA

50 399-001

Separate key
Looser Schlüssel
Dispositif de réglage pour clé Allen

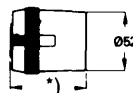


TA No/TA Nr/No TA

50 399-005

50 349

Protective cap and locking ring for RVT 50 B, RVT 50 C and RVT 60 B
Schutzkappe und Sicherungsring für RVT 50 B, RVT 50 C und RVT 60 B
Dispositif de protection antivolt et de blocage pour RVT 50 B, RVT 50 C et RVT 60 B



*) 50 349-001 = 65 mm
-003 = 85 mm

Locking ring
Sicherungsring
Bague de blocage

TA No/TA Nr/No TA

50 349-010

More information about TA thermostat units is found in leaflet 1-10-10.

Mehr information über TA-Thermostatteile, s Blatt 1-10-10.

Pour de plus amples informations sur les têtes thermostatiques TA, voir notice No.1-10-10.

Function

When the room temperature rises, the thermostat closes the valve. When the room temperature drops, the valve is opened by the return spring.

Fitting

Fit the valve in position where the thermostatic sensor will be influenced by air temperature representative of the room. The RVT 50 B or RVT 50 C thermostat should be fitted horizontally on the valve, but may be in any position between perpendicular and parallel to the wall. Where influence from unusual heat or cold cannot be avoided, the RVT 60 B remote sensor should be used. The RVT 60 B can be fitted on the valve in any position.

The RVT 90 B remote sensor and selector should be used when the valve is in inaccessible position, e.g. within convector casing etc.

The protective cap must always be fitted to the valve until the thermostatic head is fitted. The valve can be manually operated by the cap until thermostatic head is fitted. If the protective cap is used to isolate when dis-mounting the radiator, the outlet must be plugged or capped. The thermostatic head should only be fitted when all building and decorating has been completed.

In the event of long periods of manual operation handwheel 50 399-001 should be fitted.

Should the valve be fitted in a position where it is exposed to unauthorised interference a key operated manual control is available (50 399-005).

Funktion

Bei steigender Raumtemperatur schließt der Thermostat das Ventil. Bei sinkender Raumtemperatur wird das Ventil von der Rückholfeder geöffnet.

Montage

Das Ventil so montieren, daß der Fühler des Thermostaten von der für den Raum repräsentativen Lufttemperatur beeinflusst wird.

Thermostat RVT 50 B und RVT 50 C wird stets waagrecht am Ventil oder in einer Zwischenlage zwischen rechtwinklig und parallel zur Wand montiert. Wenn eine abnorme Beeinflussung durch Hitze und/oder Kälte unvermeidbar ist, RVT 60 verwenden werden.

RVT 60 B kann in beliebiger Lage am Ventil montiert werden.

RVT 90 B kommt zur Anwendung, wenn das Ventil unzugänglich installiert wird, z.B. bei Konvektor-einbau. Die Schutzkappe des Ventils dient als Drehgriff, mit dem das Ventil von Hand geregelt werden kann. Die Schutzkappe muß bis zur Montage des Thermostateils montiert bleiben. Wenn die Schutzkappe zum Absperrn beim Ausbau des Radiators verwendet werden soll, muß der Auslaß des Ventils verschlossen werden. Das Thermostat nach Beendigung der Bau- und Lackierarbeiten montieren.

Handrad 50 399-001 empfiehlt sich für längere Handbetätigung. Lose Schlüssel 50 399-005 werden in Treppenhäusern und ähnlichen Räumlichkeiten verwendet.

Fonctionnement

Le thermostat entraine la fermeture du robinet lorsque la température ambiante augmente. Inversement lorsque la température diminue, le robinet se réouvrira progressivement.

Montage

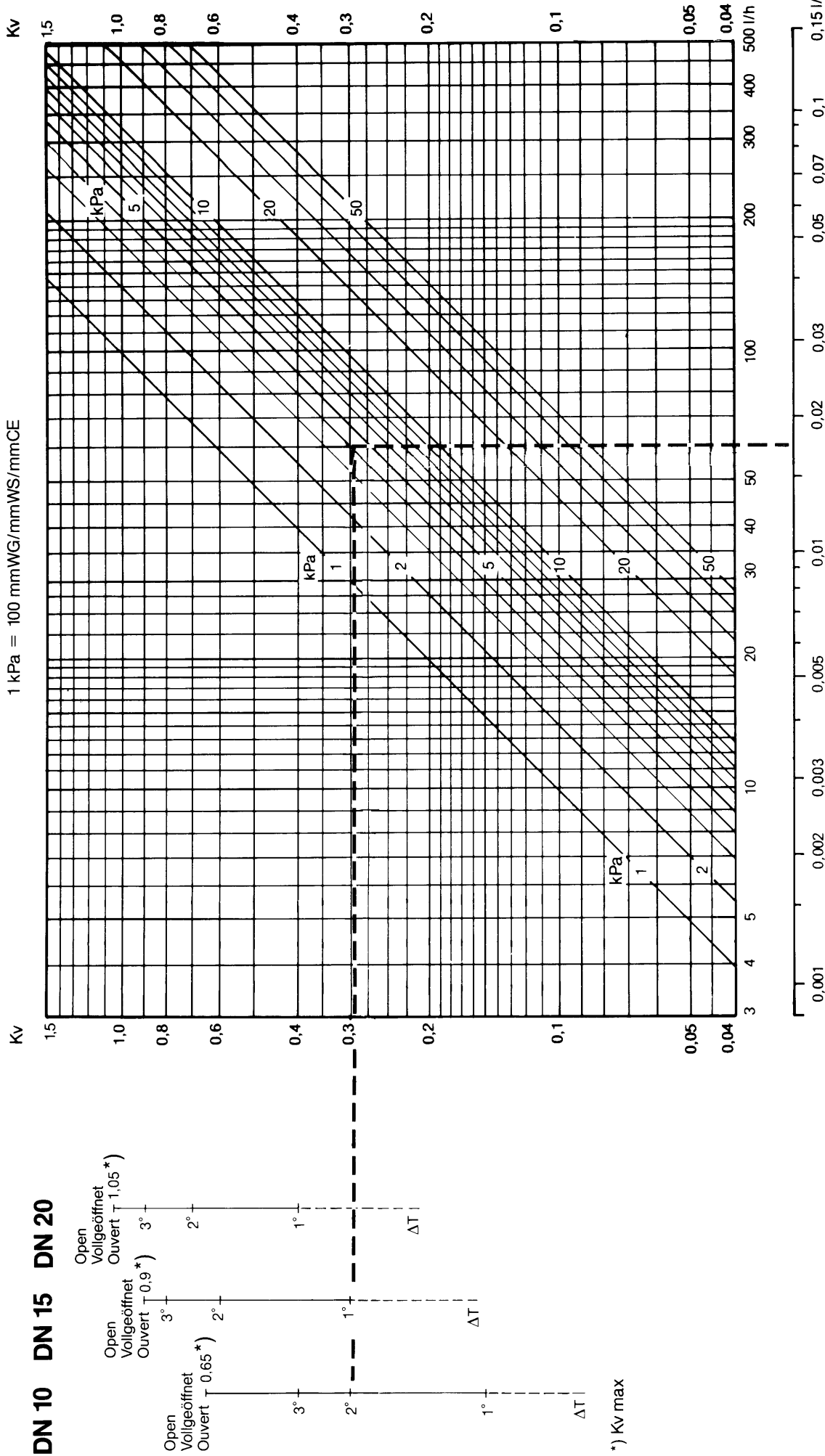
Installer le robinet muni d'une tête thermostatique de telle manière à ce que le détecteur soit influencé par la température réelle de l'air ambiant du local.

Les thermostats RVT 50 B et RVT 50 C seront toujours placés horizontalement sur le robinet par rapport au mur. Ils peuvent être orientés de manière quelconque entre la perpendiculaire et la parallèle. Le RVT 60 B peut être monté dans n'importe quelle position et peut être utilisé lorsqu'il est impossible d'éviter l'influence d'une source de chaleur ou de froid sur le thermostat avec détecteur incorporé. Le RVT 90 B sera utilisé quand le robinet se trouve placé de manière inaccessible (cas de convecteur encastré par ex.). Le capuchon protecteur noir sert aussi de poignée permettant un réglage manuel provisoire du robinet. Il doit être laissé en place jusqu'au montage de la tête thermostatique.

Si on désire l'utiliser pour la fermeture du robinet lors du démontage du radiateur, il conviendra également de boucher la sortie du robinet. Ne monter la tête thermostatique qu'une fois les peintures achevées.

Utiliser la poignée 50 399-001 pour un réglage manuel prolongé. Dans une cage d'escaliers, par exemple, on se servira du dispositif de réglage pour clé Allen 50 399-005.

Diagram/Diagramm/Abaque



Example

60 l/h at 4 kPa gives ΔT 2 °C for the DN 10 valve

Beispiel

60 l/h bei 4 kPa ergeben ΔT 2K für Ventil DN 10

Exemple

60 l/h à 4 kPa (0,4 mCE) donnent ΔT 2 °C pour un robinet de dimension DN 10