

RADIETT, RENOVETT



Thermostatventile für Heizkörper-anbindesysteme

Heizkörperventile – 1-Rohr-Ventile
(Umstellbar für 2-Rohr)

RADIETT, RENOVETT

Die RADIETT-S/U und RENOVETT Ventile (zur Renovation) bieten eine optimale Regulier- und Regelfunktion zum Erreichen der gewünschten Raumtemperatur. Die Ventile sind in 1-Rohr Ausführung, mit der Umstellmöglichkeit auf 2- Rohrbetrieb, erhältlich.

Hauptmerkmale

- > **Voreinstellung**
Einfache Einstellung mit einem Innensechskantschlüssel.
- > **Absperrbar**
Für die einfache und schnelle Wartung der Anlage.
- > **PTFE-beschichtete Spindel der Thermostattinnengarnitur**
Kein Haften und daher problemloser Betrieb und einfache Wartung.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen.
RADIETT: Für Neuinstallation
RENOVETT: Für Renovierung und Modernisierung

Funktionen:

Regulieren
Voreinstellung
Absperrern
Umstellbar für 2-Rohr-Ausführung

Druckklasse:

PN 10

Max. Differenzdruck:

100 kPa = 1 bar

Höchstzulässiger Druckverlust zur Vermeidung von Fließgeräuschen:

30 kPa = 0.3 bar = 3 mWs (für sämtliche Ventile und Abmessungen)

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Messing
Kegel: Messing
Spindel im Oberteil PTFE-beschichtet.

Oberflächenbehandlung:

Vernickelt

Kennzeichnung:

TA, RADIETT oder R-ETT und Durchflusspfeilen.

Gewinde für Thermostatkopf:

M30x1,5

Installation

Hinweise

– Die Zusammensetzung des Wärmeträgermediums sollte zur Vermeidung von Schäden und Steinbildung in Warmwasserheizanlagen der VDI Richtlinie 2035 entsprechen. Für Industrie- und Fernwärmeanlagen ist das VdTÜV-Merkblatt 1466/AGFW-Arbeitsblatt FW 510 zu beachten. Im Wärmeträgermedium enthaltene Mineralöle bzw. mineralöhlhaltige Schmierstoffe jeder Art führen zu starken Quellerscheinungen und in den meisten Fällen zum Ausfall von EPDM-Dichtungen. Beim Einsatz von nitritfreien Frost- und Korrosionsschutzmitteln auf der Basis von Ethylenglykol sind die entsprechenden Angaben, insbesondere über die Konzentration der einzelnen Zusätze, den Unterlagen des Frost- und Korrosionsschutzmittel-Herstellers zu entnehmen.

– Stark verschmutzte Bestandsanlagen vor dem Austausch von Thermostatventilen spülen.

– Die Thermostat-Ventilunterteile passen zu HEIMEIER Thermostat-Köpfen und HEIMEIER oder TA thermischen bzw. motorischen Stellantrieben. Die optimale Abstimmung der Komponenten untereinander gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit. Bei Verwendung von Stellantrieben anderer Hersteller ist zu beachten, dass deren Stellkraft im Schließbereich auf Thermostat-Ventilunterteile mit weichdichtenden Ventiltellern angepasst ist.

1-Rohr- oder 2-Rohr-Betrieb

Von unten angeschlossene Ventile

Am Stopfen unter dem Einregulierungskegel kann man erkennen, ob das Ventil für 1-Rohr- oder 2-Rohr-Betrieb eingestellt ist.

1-Rohr-Stopfen: Vernickelt

2-Rohr-Stopfen: Unbehandelt (gelb)

Seitlich angeschlossene Ventile

1-Rohr: Innere Spindel vollständig geöffnet (entgegen dem Uhrzeigersinn zum Anschlag).

2-Rohr: Innere Spindel vollständig geschlossen (Uhrzeigersinn zum Anschlag).

Umstellung 1-Rohr/2-Rohr

Um ein **seitlich** angeschlossenes Ventil auf die 2-Rohr-Ausführung umzustellen muß die Kappe abgeschraubt und die innere Spindel vollständig geschlossen werden, indem man die Spindel mit einem 2,5 mm Innensechskantschlüssel im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag dreht.

Dreht man die innere Spindel statt dessen entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag, so arbeitet das Ventil wie ein 1-Rohrventil.

Diese Umstellung kann während des Betriebs durchgeführt werden.

Von **unten** angeschlossene Ventile werden auf die 2-Rohr-Ausführung umgestellt, indem man den 1-Rohrstopfen gegen Artikel-Nr. 50 670-008 (2-Rohrstopfen) austauscht (Siehe Zubehör).

Achtung! Von **unten** angeschlossene Ventile können nicht während des Betriebs umgestellt werden.

Voreinstellung, 1-Rohranlage

Allgemeines

Das Ventil ist voreinstellbar und zum Heizkörper hin absperrbar.

Einstellbare Durchflußmenge zum Heizkörper

Zur Steuerung der Wärmeabgabe in den einzelnen Räumen ist bei der RADIETT-Baureihe die Durchflußverteilung zum Heizkörper mit 0-50% einstellbar. Gelegentliche Wärmeüberschüsse werden mit einem Thermostat geregelt.

Die Ventile sind auf verschiedene Kv-Werte voreinstellbar. Voreinstellung wie folgt:

Unterer Anschluß der Ventile

Die Kappe ist abzuschrauben und die Spindel zu schließen. Danach muß die Spindel mit der für die richtige Voreinstellung benötigten Anzahl von Umdrehungen geöffnet werden. Die Kappe ist dann wieder aufzuschrauben.

Seitlicher Anschluß der Ventile

Die Kappe ist abzuschrauben und die Außenspindel (Innensechskant 4 mm) zu schließen. Danach muß die Spindel mit der für die richtige Voreinstellung benötigten Anzahl von Umdrehungen geöffnet werden. Die Kappe ist dann wieder aufzuschrauben.

Regulierungswerkzeug:

RADIETT-U:

Innensechskantschlüssel 4 mm.

RADIETT-S:

Innensechskantschlüssel, Regulierung/Absperrung: 4 mm

1-Rohr/2-Rohr-Umstellung: 2,5 mm.

Voreinstellung, 2-Rohranlage

Allgemeines

Das Ventil ist voreinstellbar und zum Heizkörper hin absperrbar.

Die Ventile sind auf verschiedene Kv-Werte voreinstellbar.

Voreinstellung wie folgt:

Unterer Anschluß der Ventile

Die Kappe ist abzuschrauben und die Spindel zu schließen. Danach muß die Spindel mit der für die richtige Voreinstellung benötigten Anzahl von Umdrehungen geöffnet werden. Die Kappe ist dann wieder aufzuschrauben.

Seitlicher Anschluß der Ventile

Die Kappe ist abzuschrauben und die Außenspindel (Innensechskant 4 mm) zu schließen. Danach muß die Spindel mit der für die richtige Voreinstellung benötigten Anzahl von Umdrehungen geöffnet werden. Die Kappe ist dann wieder aufzuschrauben.

Regulierungswerkzeug:

RADIETT-U:

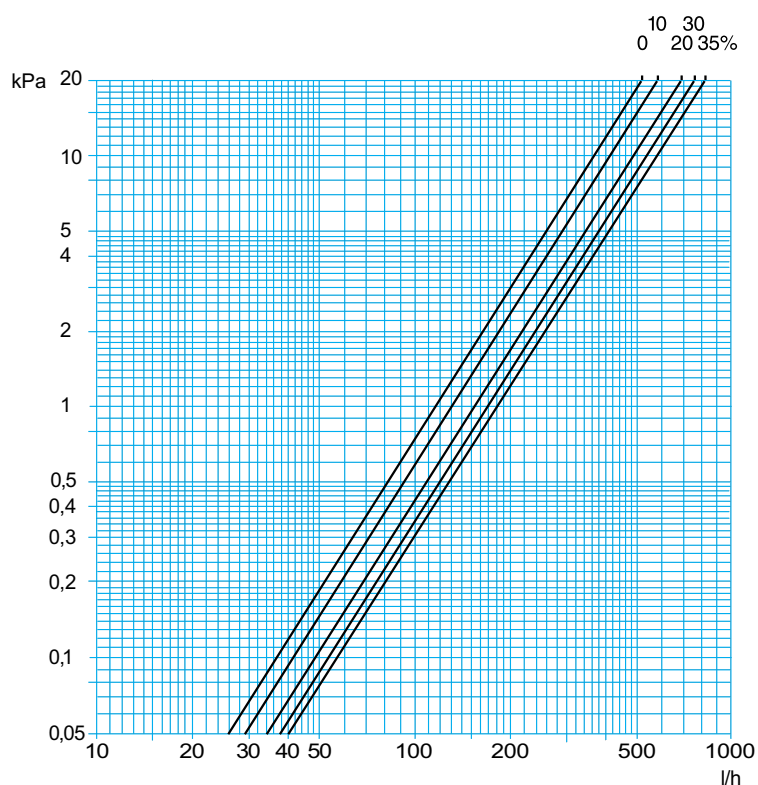
Innensechskantschlüssel 4 mm.

RADIETT-S:

Innensechskantschlüssel, Regulierung/Absperrung: 4 mm

1-Rohr/2-Rohr-Umstellung: 2,5 mm.

Diagramm RADIETT-U/RENOVETT-U, 1-Rohr / Thermostat vorbereitet



Einstellung ab Werk 35% zum Heizkörper.

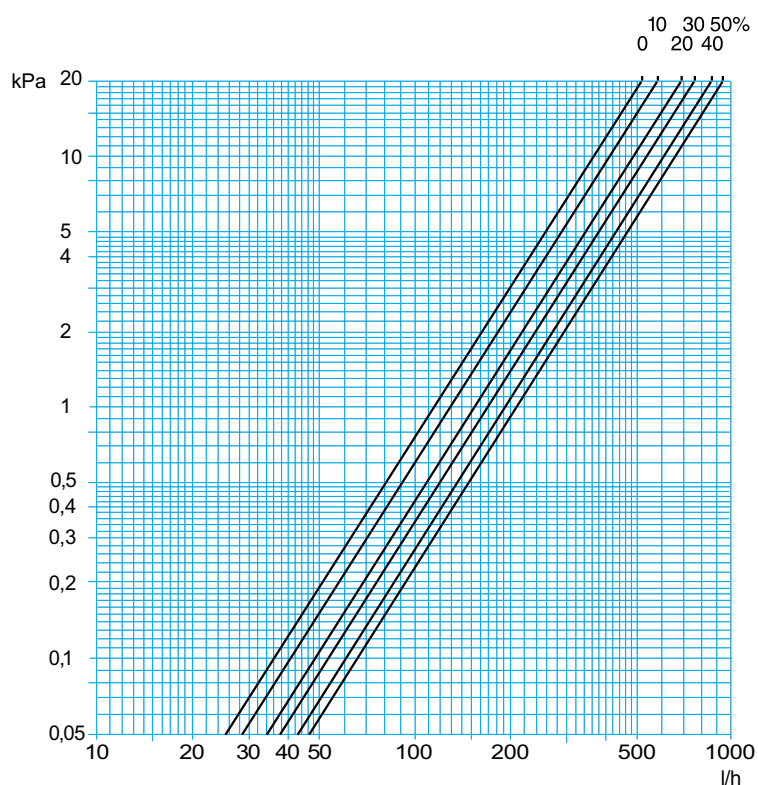
% Durchfluß zum Radiator	Kv $\Delta T_2 K$	Umdrehungen
0	1,15	**)
10	1,3	1
20	1,55	2,5
30	1,7	4
35	1,8	*)

*) Voll geöffnet

**) Geschlossen

Diagramm RADIETT-U/RENOVETT-U, 1-Rohr / Manuelle Betätigung

Auf/Zu-Regelung mit dem thermoelektrischen Stellantrieb EMO T.



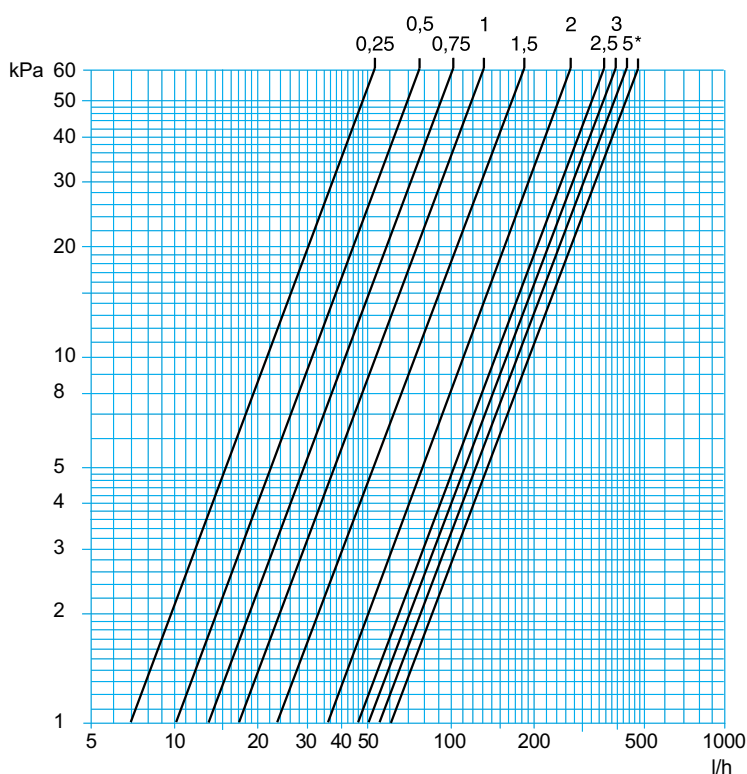
Einstellung ab Werk 50% zum Heizkörper.

% Durchfluß zum Radiator	Kv	Umdrehungen
0	1,15	**)
10	1,3	1
20	1,55	2
30	1,7	2,75
40	1,95	4
50	2,1	*)

*) Voll geöffnet

**) Geschlossen

Diagramm RADIETT-U/RENOVETT-U, 2-Rohr / Thermostat vorbereitet

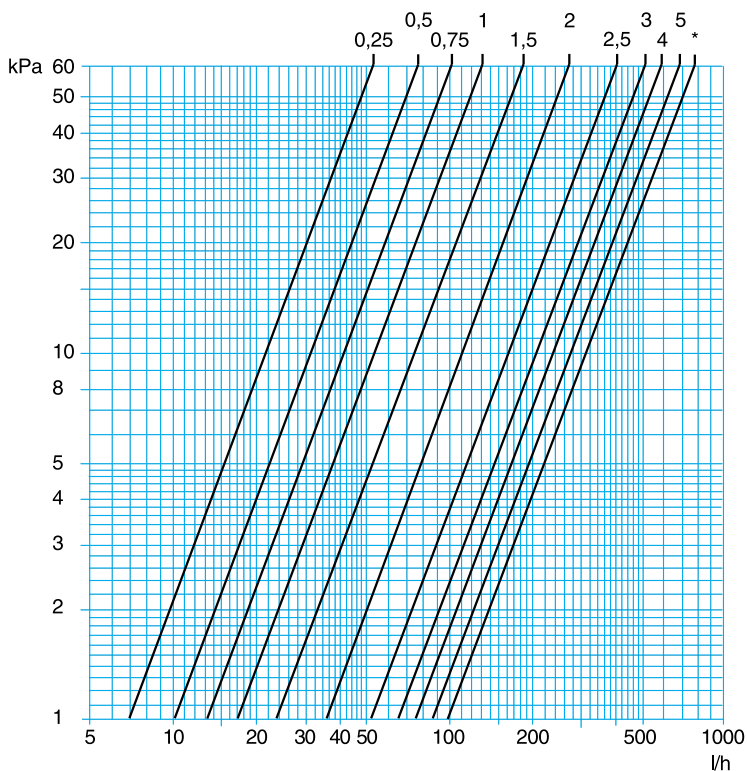


Einstellung ab Werk *) = voll geöffnet.

Umdrehungen	KvΔT2K
0,25	0,07
0,5	0,1
0,75	0,13
1	0,17
1,5	0,23
2	0,35
2,5	0,46
3	0,5
5	0,56
*)	0,6

Diagramm RADIETT-U/RENOVETT-U, 2-Rohr / Manuelle Betätigung

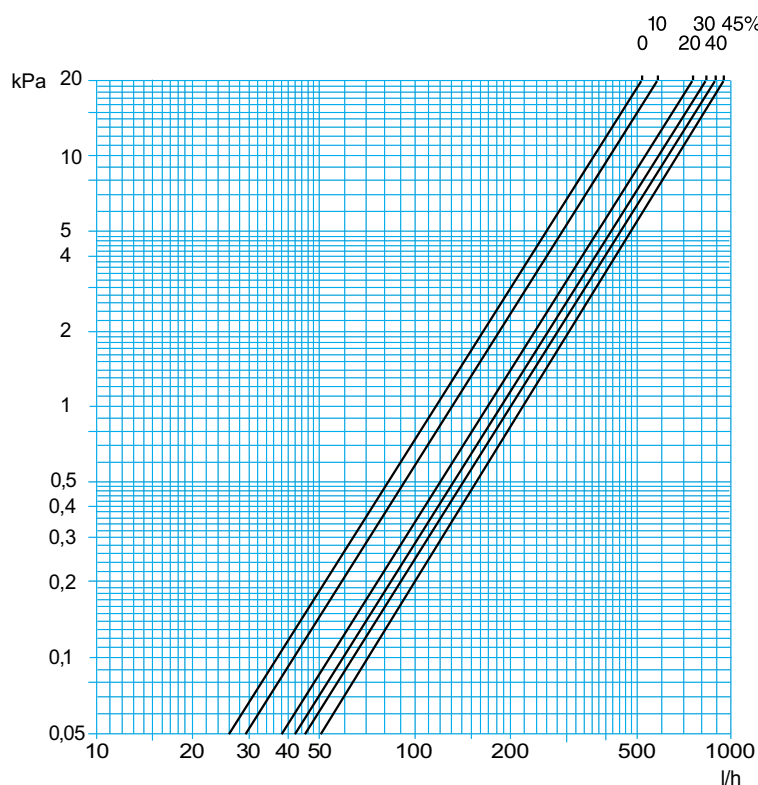
Auf/Zu-Regelung mit dem thermoelektrischen Stellantrieb EMO T.



Einstellung ab Werk *) = voll geöffnet.

Umdrehungen	Kv
0,25	0,07
0,5	0,1
0,75	0,13
1	0,17
1,5	0,23
2	0,35
2,5	0,52
3	0,65
4	0,75
5	0,9
*)	1

Diagramm RADIETT-S/RENOVETT-S, 1-Rohr / Thermostat vorbereitet



Einstellung ab Werk 45% zum Radiator.

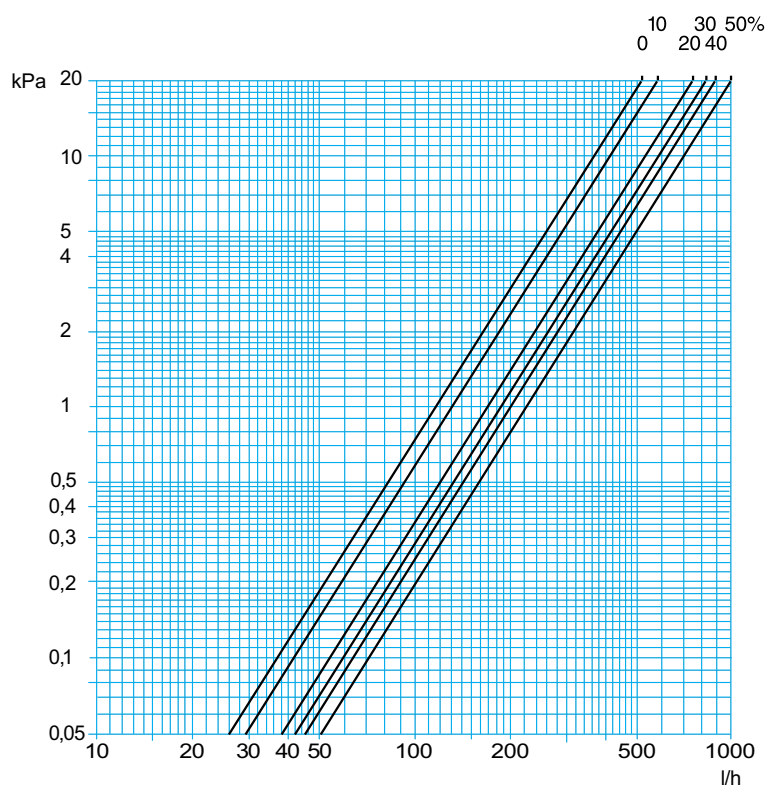
% Durchfluß zum Radiator	Kv $\Delta T_2 K$	Umdrehungen
0	1,15	**)
10	1,3	1
20	1,7	2
30	1,85	3
40	2,0	4
45	2,1	*)

*) Voll geöffnet

**) Geschlossen

Diagramm RADIETT-S/RENOVETT-S, 1-Rohr / Manuelle Betätigung

Auf/Zu-Regelung mit dem thermoelektrischen Stellantrieb EMO T.



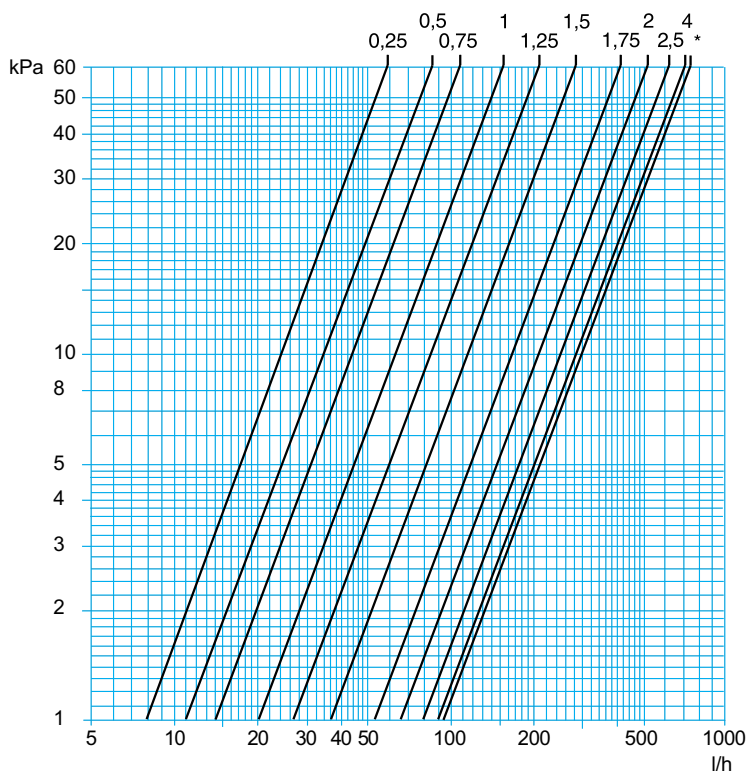
Einstellung ab Werk 50% zum Radiator.

% Durchfluß zum Radiator	Kv	Umdrehungen
0	1,15	**)
10	1,3	1
20	1,7	1,7
30	1,85	2,3
40	2	3
50	2,3	*)

*) Voll geöffnet

**) Geschlossen

Diagramm RADIETT-S/RENOVETT-S, 2-Rohr / Thermostat vorbereitet

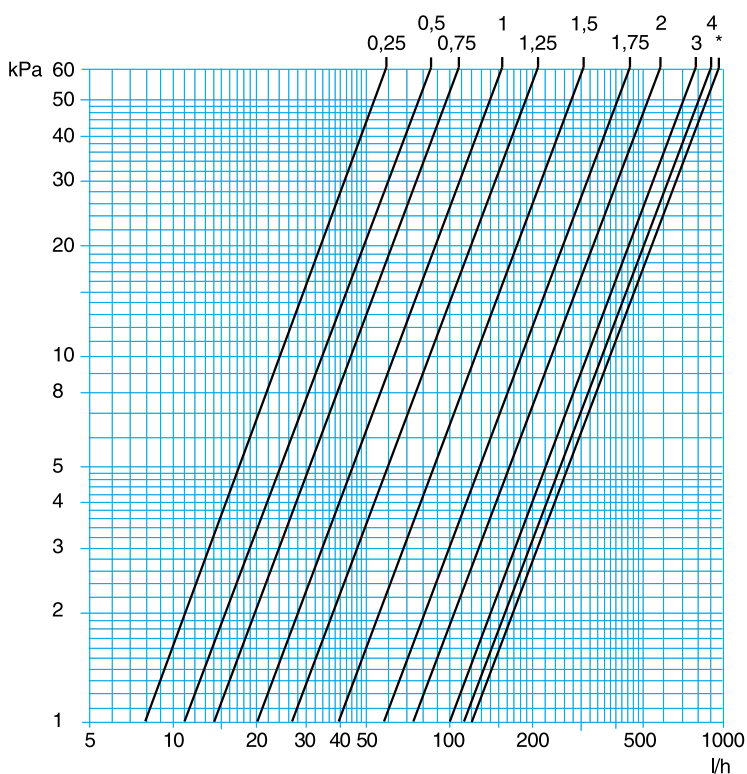


Einstellung ab Werk *) = voll geöffnet.

Umdrehungen	Kv $\Delta T_2 K$
0,25	0,08
0,5	0,11
0,75	0,14
1	0,2
1,25	0,27
1,5	0,36
1,75	0,53
2	0,66
2,5	0,8
4	0,9
*)	0,95

Diagramm RADIETT-S/RENOVETT-S, 2-Rohr / Manuelle Betätigung

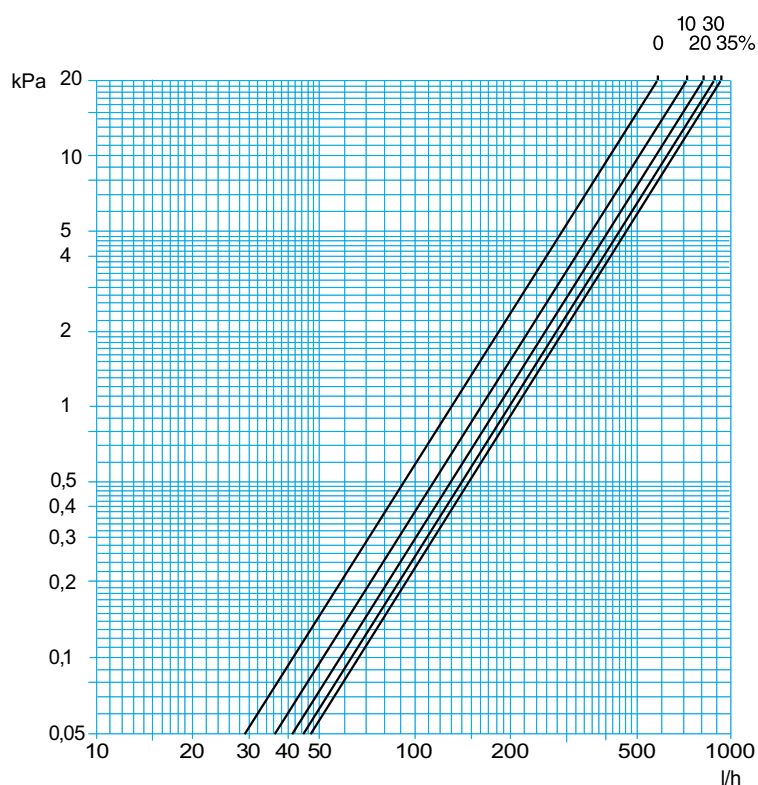
Auf/Zu-Regelung mit dem thermoelektrischen Stellantrieb EMO T.



Einstellung ab Werk *) = voll geöffnet.

Umdrehungen	Kv
0,25	0,08
0,5	0,11
0,75	0,14
1	0,2
1,25	0,27
1,5	0,39
1,75	0,57
2	0,75
3	1
4	1,15
*)	1,25

Diagramm RENOVETT-RVES, 1-Rohr / Thermostat vorbereitet



Einstellung ab Werk 35% zum Radiator.

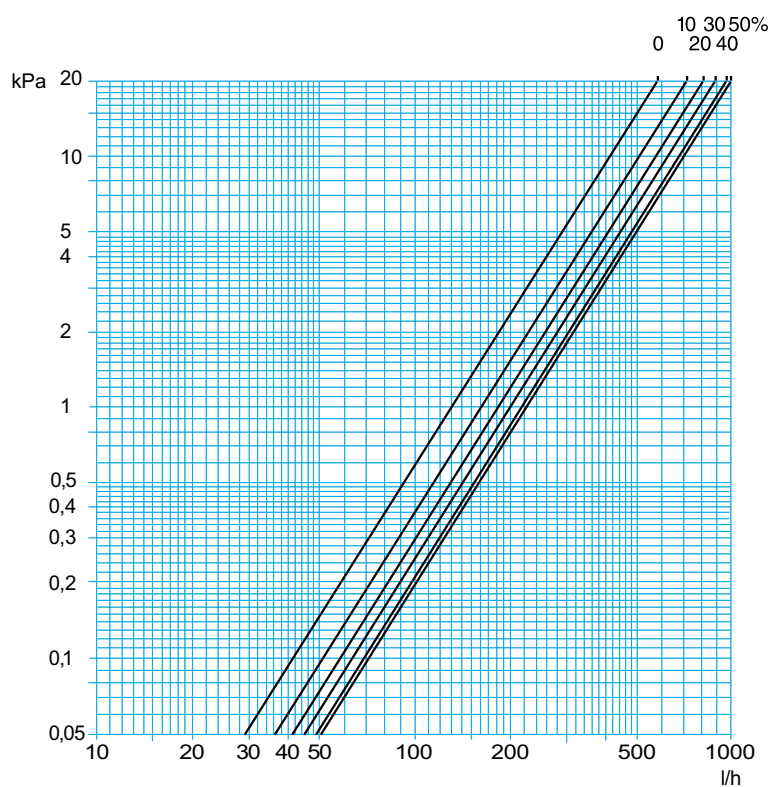
% Durchfluß zum Radiator	Kv $\Delta T_2 K$	Umdrehungen
0	1,3	**)
10	1,6	1
20	1,8	3
30	2	4
35	2,1	*)

*) Voll geöffnet

**) Geschlossen

Diagramm RENOVETT-RVES, 1-Rohr / Manuelle Betätigung

Auf/Zu-Regelung mit dem thermoelektrischen Stellantrieb EMO T.



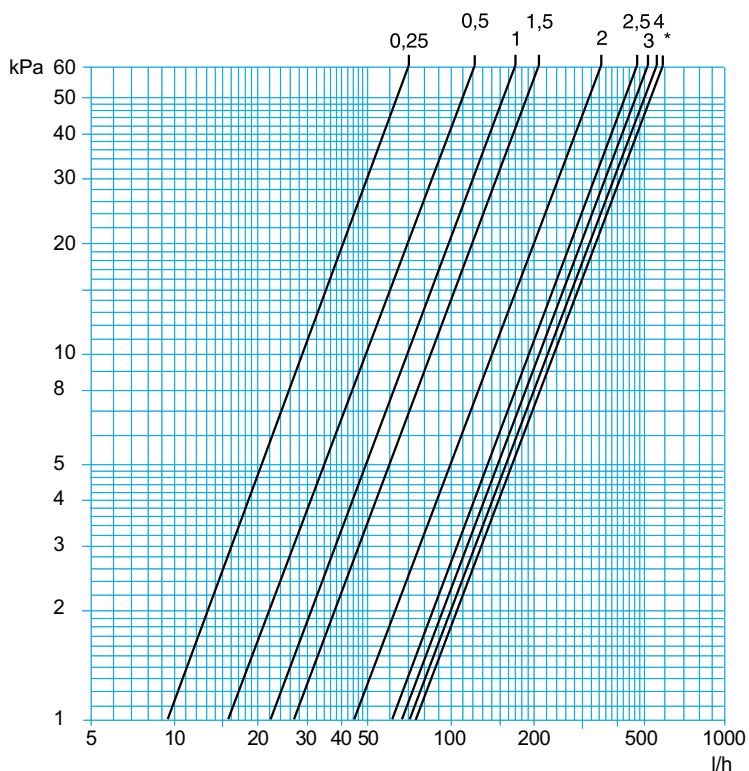
Einstellung ab Werk 50% zum Radiator.

% Durchfluß zum Radiator	Kv	Umdrehungen
0	1,3	**)
10	1,6	1
20	1,8	2
30	2	2,7
40	2,2	3,5
50	2,3	*)

*) Voll geöffnet

**) Geschlossen

Diagramm RENOVETT-RVES, 2-Rohr / Thermostat vorbereitet

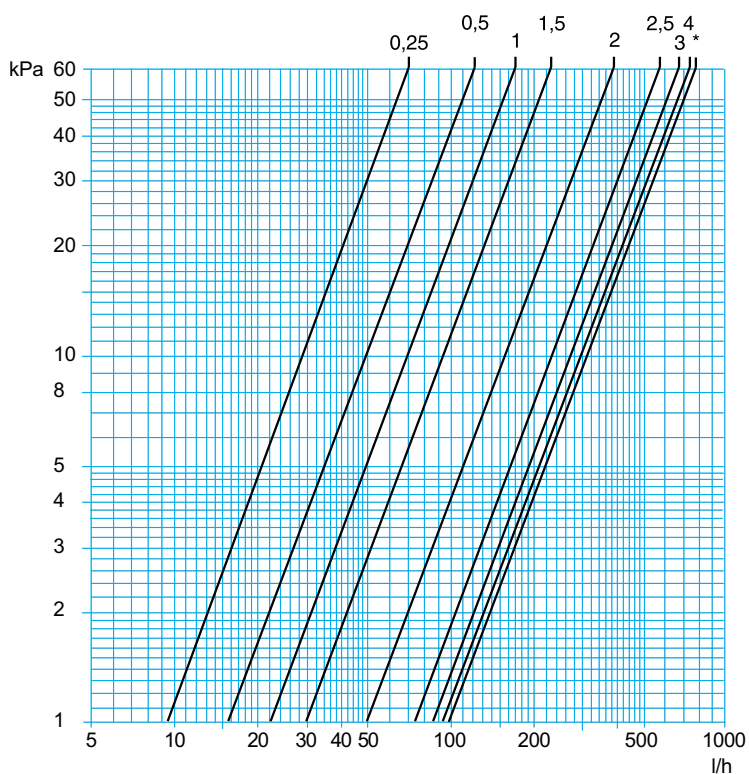


Einstellung ab Werk *) = voll geöffnet.

Umdrehungen	KvΔT2K
0,25	0,09
0,5	0,16
1	0,22
1,5	0,27
2	0,45
2,5	0,6
3	0,67
4	0,72
*)	0,75

Diagramm RENOVETT-RVES, 2-Rohr / Manuelle Betätigung

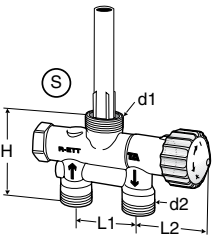
Auf/Zu-Regelung mit dem thermoelektrischen Stellantrieb EMO T.



Einstellung ab Werk *) = voll geöffnet.

Umdrehungen	Kv
0,25	0,09
0,5	0,16
1	0,22
1,5	0,3
2	0,5
2,5	0,75
3	0,88
4	0,95
*)	1

RADIETT

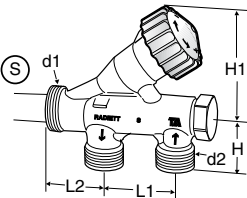


Unterer Anschluss

TA RADIETT-U/S74
Außengewinde FPL

1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	EAN	Artikel-Nr.
M26x1,5	M22x1,5	40	40	60	7318792675300	50 670-005



Seitlicher Anschluss

TA RADIETT-S
Außengewinde FPL

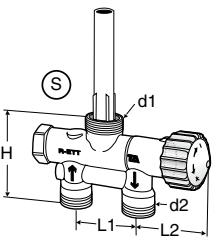
1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	H1	EAN	Artikel-Nr.
M28x1,5	M22x1,5	40	31	27	58	7318792680502	50 680-005

S = Sphärisch

RENOVETT für Renovierung

TA, AHA, NAF



Unterer Anschluss

S74/RADIETT-U
Außengewinde FPL



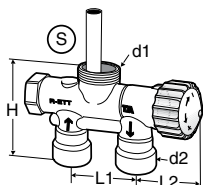
1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	EAN	Artikel-Nr.
M26x1,5	M22x1,5	40	40	60	7318792675300	50 670-005

S = Sphärisch

RVE

G1/2 Innengewinde für KOMBI



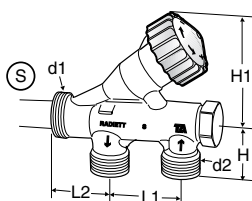
1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	EAN	Artikel-Nr.
M26x1,5	G1/2	35	40	65	7318792682704	50 683-005

Seitlicher Anschluss

RADIETT-S

Außengewinde FPL



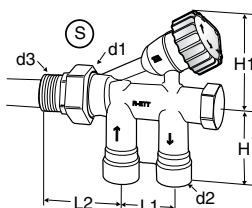
1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	H1	EAN	Artikel-Nr.
M28x1,5	M22x1,5	40	31	27	58	7318792680502	50 680-005

RVES

Mit Heizkörperanschluss

G1/2 Innengewinde für KOMBI



1-Rohr

d1	d2	d3	L1	L2	H	H1	EAN	Artikel-Nr.
M28x1,5	G1/2	R1/2	35	55	48	56	7318792683107	50 684-005

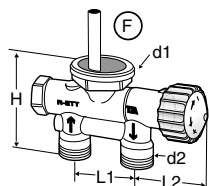
S = Sphärisch

ARCU

Unterer Anschluss

ARCU K 1000/K 1100

Außengewinde FPL



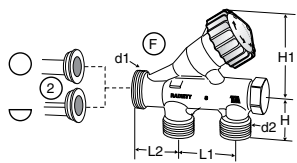
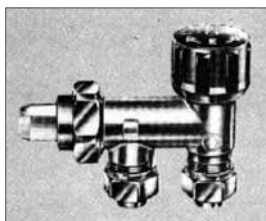
1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	EAN	Artikel-Nr.
M34x1,5	M22x1,5	40	40	64	7318792676307	50 672-005

Seitlicher Anschluss

ARCU K 100

Außengewinde FPL



1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	H1	EAN	Artikel-Nr.
M34x1,5	M22x1,5	40	27	29	58	7318792681509	50 681-005

2 = Wahlfreier Anschl., Vor- und Rücklauf (2 verschiedene Tauchhülsen werden mitgeliefert).

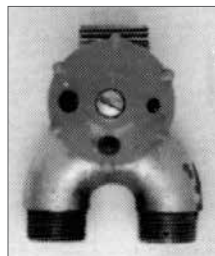
F = Flach

Fellingsbro

Unterer Anschluss

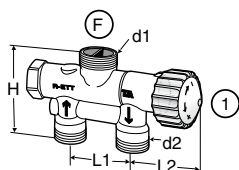
Fellingsbro TKM cc 35

Außengewinde FPL



1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	EAN	Artikel-Nr.
G3/4	M18x1,5	35	40	72	7318792677908	50 675-005



Fellingsbro M68 cc 35

Außengewinde FPL

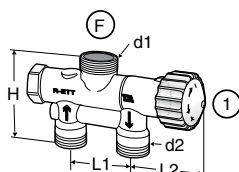
M18x1,5

M21x1,5 / M22x1,5



1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	EAN	Artikel-Nr.
G3/4	M18x1,5	35	40	68	7318792679308	50 677-005
G3/4	M21x1,5	35	40	68	7318792680106	50 679-005
G3/4	M22x1,5	35	40	68	7318792679704	50 678-005



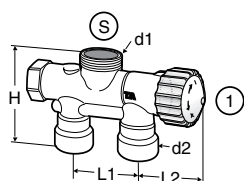
1 = Wahlfreier Anschl., Vor- und Rücklauf (Diese Funktion wird durch eine Hülse im Heizkörper ermöglicht).
F = Flach

OSBY

Unterer Anschluss

OSBY

Innengewinde G1/2



1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	EAN	Artikel-Nr.
M28x1,5	G1/2	40	40	72	7318792683404	50 685-005

1 = Wahlfreier Anschl., Vor- und Rücklauf (Diese Funktion wird durch eine Hülse im Heizkörper ermöglicht).

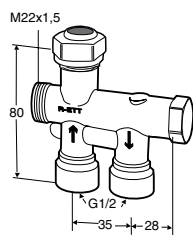
S = Sphärisch

RVE-S

Unterer Anschluss

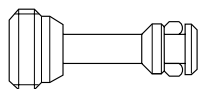
RVE-S

1-Rohr



d1	EAN	Artikel-Nr.
M28x1,5	7318792643408	50 601-100

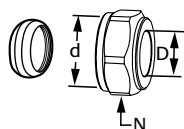
Zubehör



Verschlußstopfen, 2-Rohr

Für unten angeschlossene Ventile

	EAN	Artikel-Nr.
Gelb	7318792675409	50 670-008



TA 372 Anschlusskupplung mit Konus

D	d	N	EAN	Artikel-Nr.
12	M22x1,5	25	7318793632708	53 372-412
14	M22x1,5	25	7318793632807	53 372-414
15	M22x1,5	25	7318793632906	53 372-415
16	M22x1,5	25	7318793633002	53 372-416
18	M22x1,5	25	7318793633101	53 372-418

Heizkörperanschluss siehe Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile.

Die in dieser Broschüre gezeigten Produkte, Texte, Bilder, Zeichnungen und Diagramme können ohne Vorankündigung und Angabe von Gründen von IMI Hydronic Engineering geändert werden. Um die aktuellsten Informationen über unsere Produkte und Spezifikationen zu erhalten, besuchen Sie bitte unsere Homepage unter www.imi-hydronic.de, www.imi-hydronic.at oder www.imi-hydronic.ch.