

Climate  
Control

IMI TA

# 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

### Max. Differenzdruck:

100 kPa = 1 bar

### Werkstoffe:

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

### Funktionen:

Regulieren  
Voreinstellung  
Absperrn  
Umstellbar für 2-Rohr-Ausführung

### Höchstzulässiger Druckverlust zur Vermeidung von Fließgeräuschen:

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

### Oberflächenbehandlung:

Vernickelt

### Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C

### Kennzeichnung:

TA, RADIETT oder R-ETT und Durchflusspfeilen.

### Druckklasse:

PN 10

### 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 IMI Heimeier Thermostat-Köpfen und IMI Heimeier oder IMI 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:

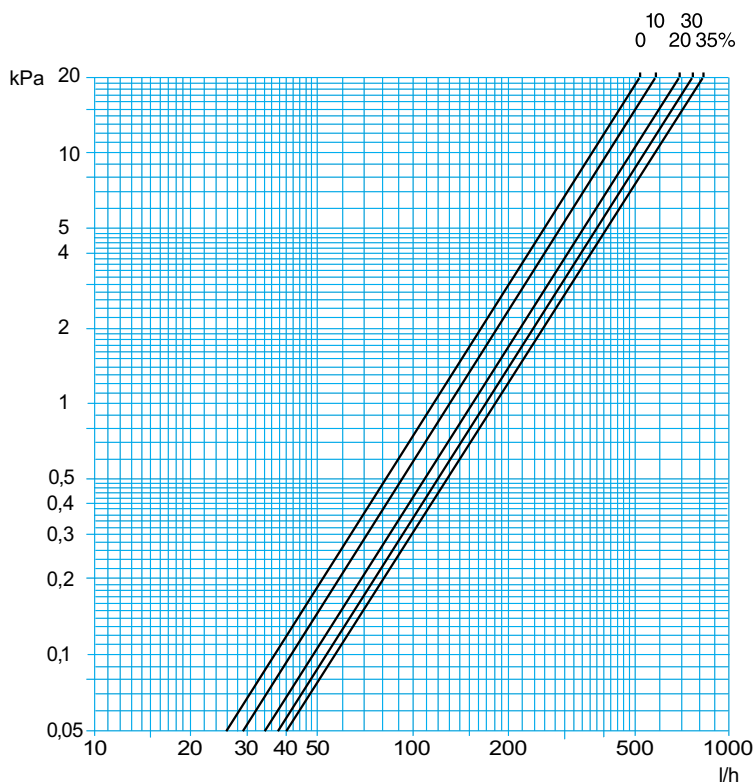
Innensechskantschlüssel 4 mm.

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.

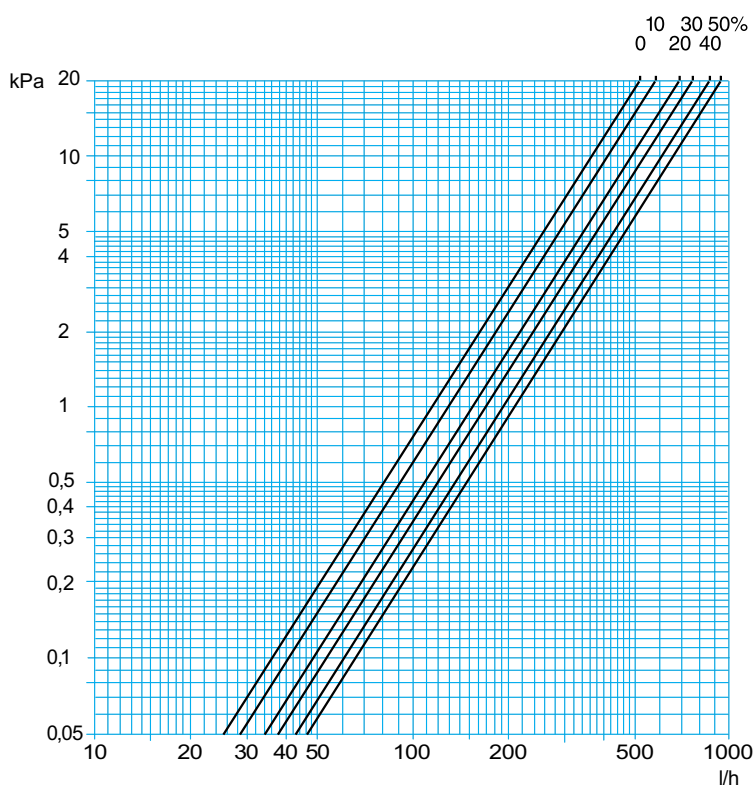
% Durchfluß zum Radiator	KvΔT2K	Umdrehungen
0	1,15	**)
10	1,3	1
20	1,55	2,5
30	1,7	4
35	1,8	*)

\*) Voll geöffnet

\*\*) Geschlossen

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

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



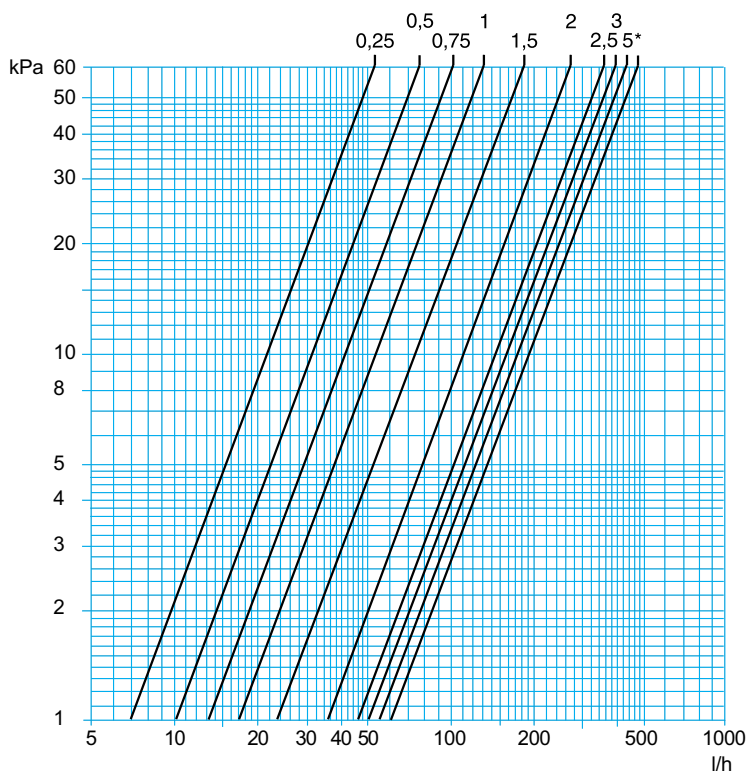
Einstellung ab Werk 50% zum Heizkörper.

% 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

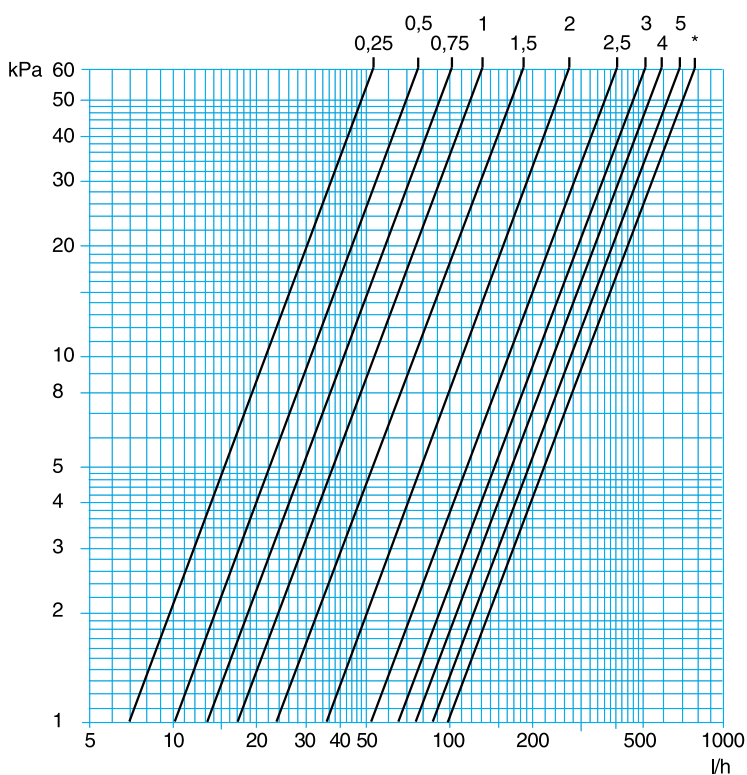


Einstellung ab Werk \*) = voll geöffnet.

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

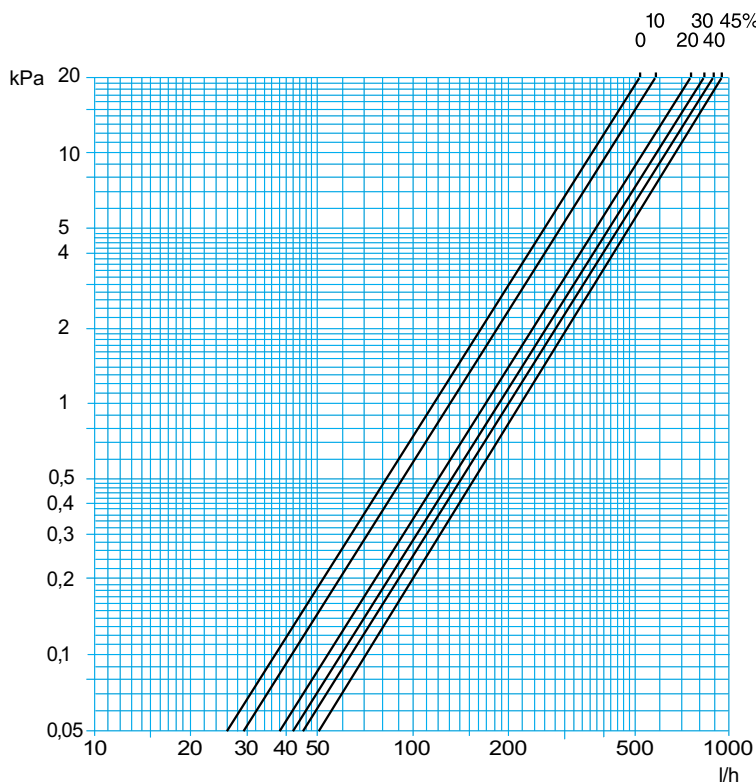
Auf/Zu-Regelung mit dem thermoelektrischen Stellantrieb EMO T.



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.

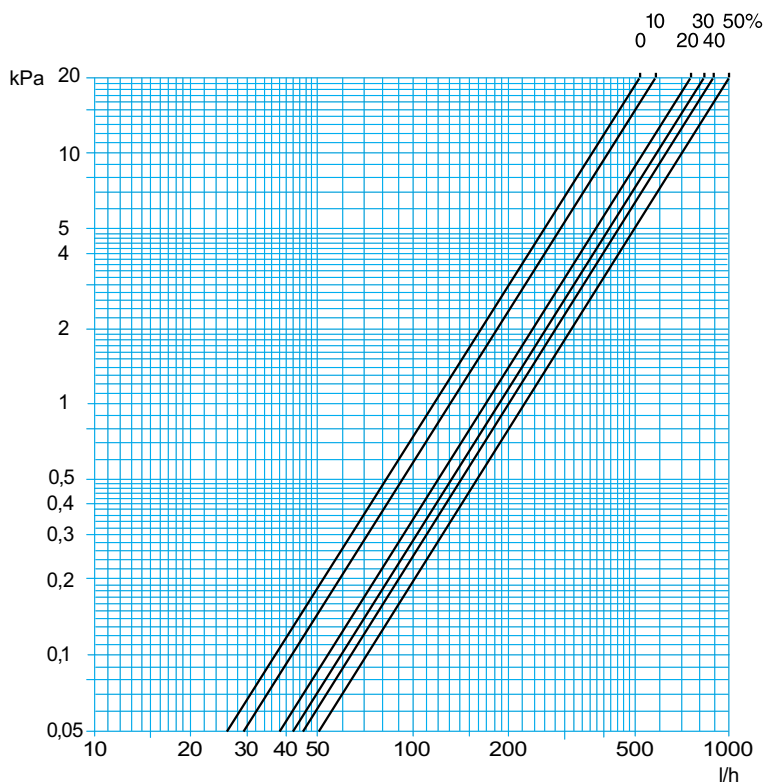
% Durchfluß zum Radiator	Kv $\Delta T_2 K$	Umdrehungen
0	1,15	**)
10	1,3	1
20	1,7	2
30	1,85	3
40	2,0	4
45	2,1	*)

\*) Voll geöffnet

\*\*) Geschlossen

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

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



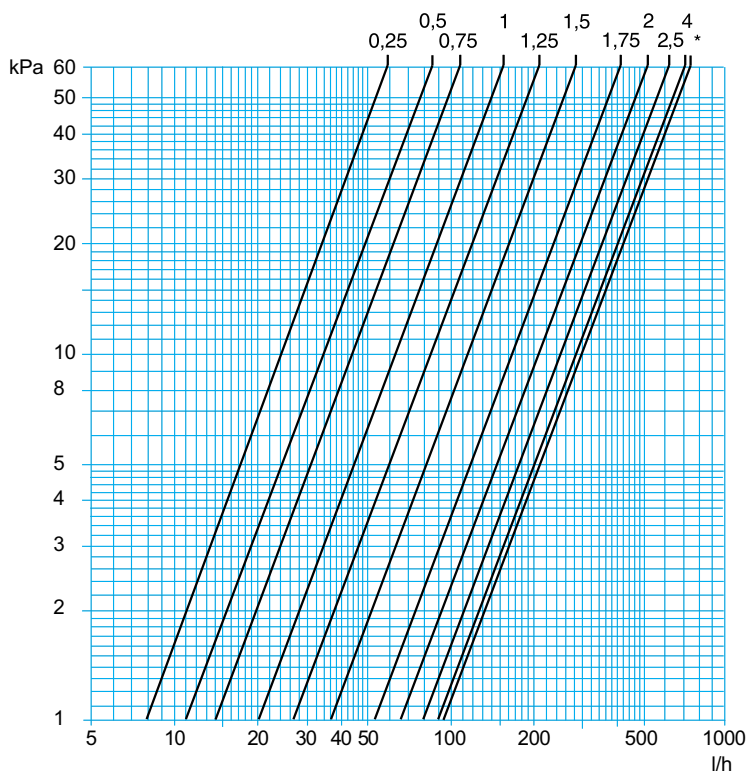
Einstellung ab Werk 50% zum Radiator.

% 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

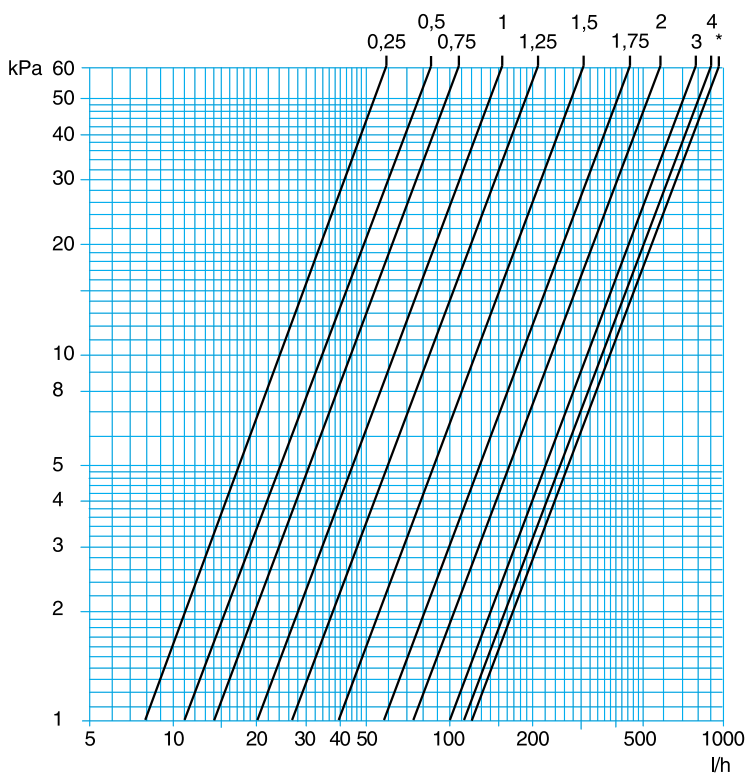


Einstellung ab Werk \*) = voll geöffnet.

Umdrehungen	KvΔT2K
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

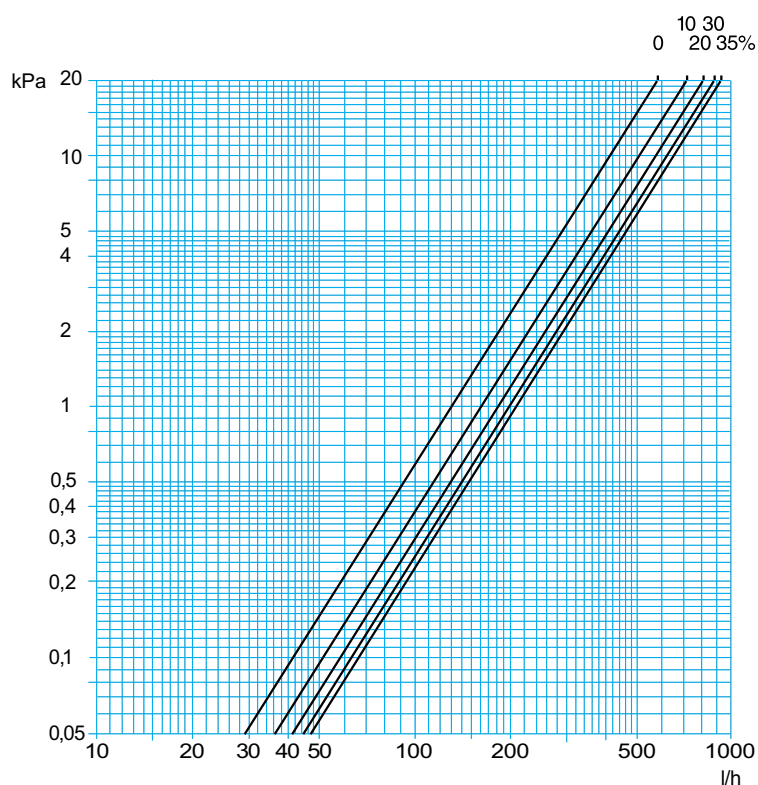
Auf/Zu-Regelung mit dem thermoelektrischen Stellantrieb EMO T.



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.

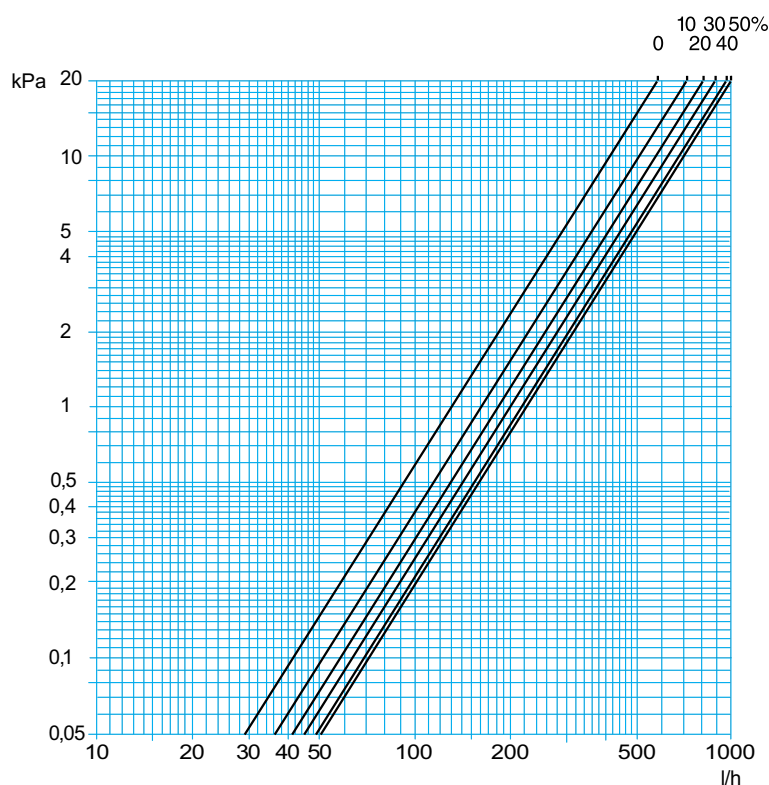
% Durchfluß zum Radiator	Kv $\Delta T_2 K$	Umdrehungen
0	1,3	**) )
10	1,6	1
20	1,8	3
30	2	4
35	2,1	*)

\*) 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.

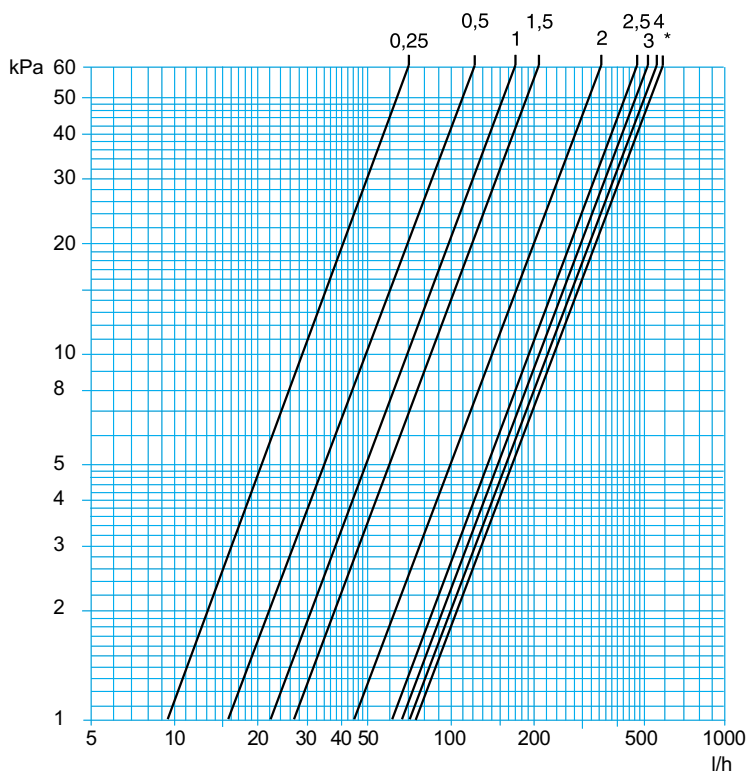
% Durchfluß zum Radiator	Kv	Umdrehungen
0	1,3	**) )
10	1,6	1
20	1,8	2
30	2	2,7
40	2,2	3,5
50	2,3	*)

\*) Voll geöffnet

\*\*) Geschlossen



## Diagramm RENOVETT-RVES, 2-Rohr / Thermostat vorbereitet

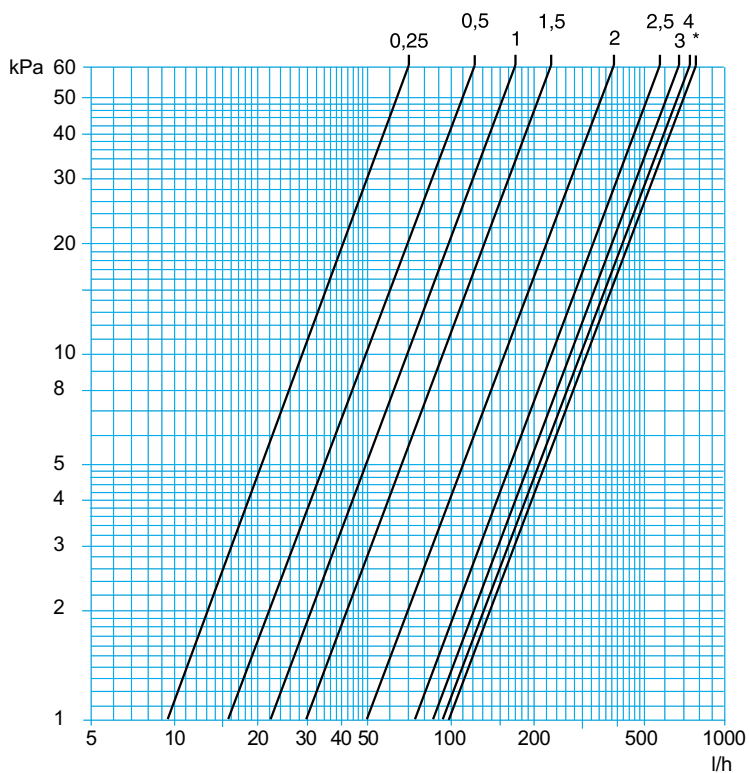


Einstellung ab Werk \*) = voll geöffnet.

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

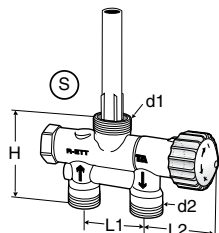
Auf/Zu-Regelung mit dem thermoelektrischen Stellantrieb EMO T.



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



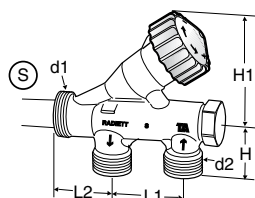
### Unterer Anschluss

#### 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

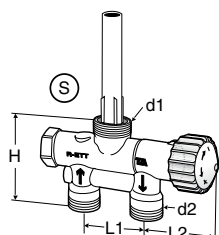
#### 1-Rohr

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



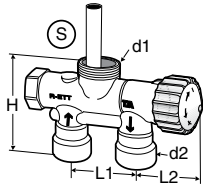
#### 1-Rohr

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

S = Sphärisch

**RVE**

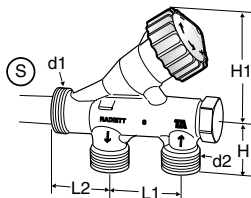
G1/2 Innengewinde für KOMBI

**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

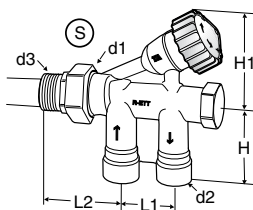
**1-Rohr**

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

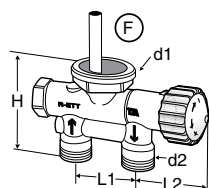
S = Sphärisch

## ARCU

### Unterer Anschluss

#### ARCU K 1000/K 1100

Außengewinde FPL



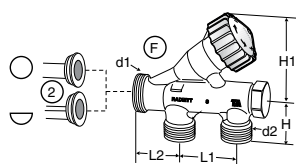
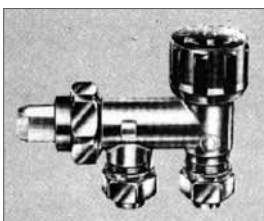
#### 1-Rohr

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).

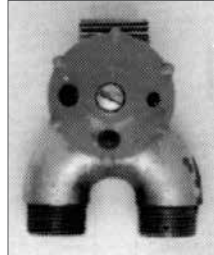
F = Flach

## Fellingsbro

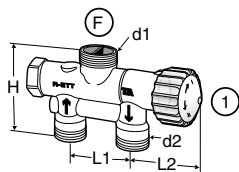
### Unterer Anschluss

#### Fellingsbro TKM cc 35

Außengewinde FPL



#### 1-Rohr



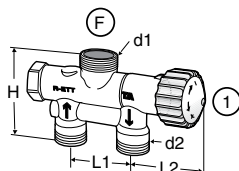
d1	d2	L1	L2	H	EAN	Artikel-Nr.
G3/4	M18x1,5	35	40	72	7318792677908	50 675-005

#### 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).

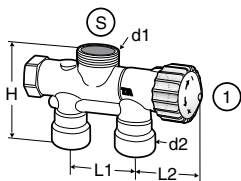
F = Flach

## 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).

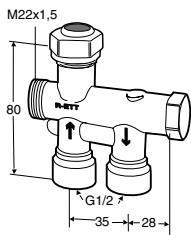
S = Sphärisch

## RVE-S

### Unterer Anschluss

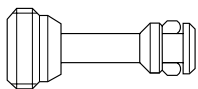
#### RVE-S

#### 1-Rohr



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

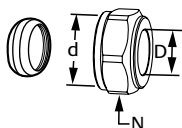
## Zubehör



#### 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 (Teil von Climate Control, einem Sektor von IMI plc) geändert werden. Um die aktuellsten Informationen über unsere Produkte und Spezifikationen zu erhalten, besuchen Sie bitte unsere Website unter [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com) (Länder-/Spracheinstellung ggfls. rechts oben ändern).

