

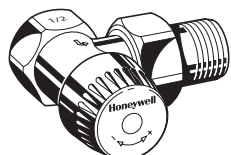


## V2000Kx

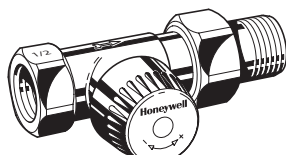
### Thermostatventil KV

### Thermostatventile mit KV-Kegel

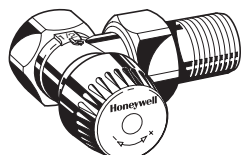
#### Produkt-Datenblatt



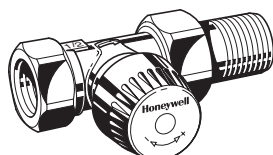
**Eckventil nach DIN**



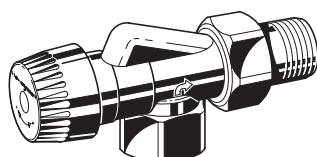
**Durchgangsventil nach DIN**



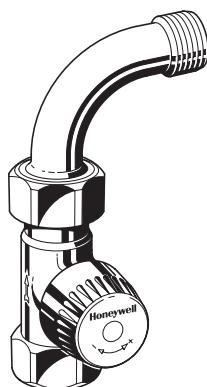
**Eckventil nach NF**



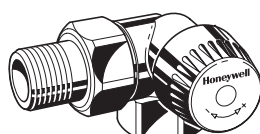
**Durchgangsventil nach NF**



**Axialventil**



**Durchgangsventil mit Bogentülle**



**Winkeleckventil rechts**

#### Anwendung

Thermostatventile dieses Typs werden in den Vorlauf oder Rücklauf von Heizkörpern oder Wärmetauschern eingebaut.

Zusammen mit einem Thermostaten z.B. Thera-4 wird die Raumtemperatur durch Regelung des Heißwasserzuflusses in den Wärmetauscher reguliert. Die Temperatur verschiedener Räume wird individuell geregelt und somit Energie gespart.

Die geräuscharmen Thermostatventile dieses Typs werden in Zweirohrheizungen mit niedrigen, mittleren oder hohen Wassermengen in den Vorlauf oder Rücklauf eingebaut.

Der Ventilkegel kann während des Betriebs ohne Entleerung der Anlage mit Hilfe des Montagegeräts ausgetauscht werden (siehe Zubehör).

Die Thermostatventile dieses Typs eignen sich für

- Honeywell Thermostate mit M30 x 1,5 Anschlussgewinde
- Honeywell Stellantriebe Smart-T und einige Stellantriebe vom Typ M7410
- Honeywell Stellantriebe Hometronic HR80 und Raumtronic HR40

#### AT-Konzept

Die jeweiligen Gehäuse der Thermostatventile sind gleich. Die Typen unterscheiden sich nur durch den Ventileinsatz d.h. jeder Ventileinsatz kann durch einen anderen der Reihe BB, KV, UBG, SL, VS, FS, FV and SC ersetzt werden.

#### Besondere Merkmale

- Mit speziellem Ventileinsatz für drei verschiedene  $k_v$ -Durchflusswerte
- Für Heizsysteme geringer, mittlerer oder hoher Durchflussmenge
- Geräuscharm
- Ventilgehäuse nach DIN mit Einbaumaßen nach EN215, Anhang A, Baureihe D
- Ventilgehäuse nach NF mit Einbaumaßen nach EN215, Anhang A, Baureihe F
- AT-Konzept bei Ventilgehäusen und -einsätzen
- Austausch des Ventileinsatzes während des Betriebs ohne Entleerung der Anlage
- Ventilöffnungsfeder ist außerhalb des Wasserwegs
- Thermostatgewindeanschluss M30 x 1,5
- Erhältlich mit roter, blauer oder grüner Schutzkappe, mit eingepprägten Buchstaben zur Kennzeichnung des eingebauten Ventileinsatzes

## Ausführung

Das Thermostatventil besteht aus:

- Ventilgehäuse PN 10, DN 10, 15 oder 20 mit
  - Eingangsseitig Muffengewinde nach DIN 2999 (ISO 7) für Gewinderohr oder Kupfer- bzw. Präzisionsstahlrohr (Klemmringverschraubungen siehe Zubehör)
  - Ausgangsseitig Außengewindeanschluss mit Überwurfmutter und Tülle (Eurokonus) bei DN15
  - Eck- und Durchgangsgehäuse nach DIN mit Einbaumaßen entsprechend EN215, Anhang A, Baureihe D
  - Eck- und Durchgangsgehäuse nach NF mit Einbaumaßen entsprechend EN215, Anhang A, Baureihe F
- Ventileinsatz KV
- Schutzkappe
- Überwurfmutter und Tülle

## Werkstoffe

- Eck- und Durchgangsventil nach DIN, Durchgangsventil mit Bogentülle, Durchgangsventil mit Außengewinde, Axial- und Durchgangsventil für den Rücklauf: Gehäuse aus Rotguss, matt vernickelt
- Winkeleck- und Axialventil: Gehäuse aus Pressmessing, matt vernickelt
- Ventileinsatz aus Messing, O-Ringe und Weichdichtungen aus EPDM, Spindel aus Edelstahl
- Schutzkappe aus Kunststoff, rot, blau oder grün
- Überwurfmutter und Tülle aus Messing, Überwurfmutter matt vernickelt, Tülle wahlweise vernickelt

## Bitte beachten:

Unnötige Kosten können vermieden werden. Achten Sie bei einer Armaturauswahl auf folgende Anlagenbedingungen:

- Zur Vermeidung von Steinbildung und Korrosion sollte die Zusammensetzung des Heizmediums der VDI-Richtlinie VDI 2035 "Korrosionsschutz in Wasserheizungsanlagen" entsprechen.
- Heizmittelzusätze müssen für EPDM-Dichtungen geeignet sein. Im Medium enthaltene Mineralöle bzw. mineralöhlhaltige Stoffe jeder Art führen zum Aufquellen und zum wahrscheinlichen Ausfall von EPDM-Dichtungen.

- Die Anlage ist vor Inbetriebnahme zu spülen.
- Beanstandungen, die auf Nichteinhaltung dieser Empfehlungen zurück zu führen sind, müssen bei einem Werkseinsatz in Rechnung gestellt werden.
- Sollten Sie besondere Wünsche oder Anforderungen an unsere Armatur haben, sprechen Sie uns bitte an.

## Technische Daten

Medium	Heißwasser, Wasserqualität nach VDI2035
Betriebstemperatur	max. 130 °C
Betriebsdruck	PN10
Differenzdruck	Max. 1 bar - Max. 0,2 bar für geräuscharmen Betrieb empfohlen

## k<sub>vs</sub>-Wert

	0,14 mit Einsatz 3
	0,36 mit Einsatz 4
	0,80 mit Einsatz 5
Nenndurchfluss	K3                      30 kg/h K4                      76 kg/h K5                      190 kg/h

Thermostatgewinde	M30 x 1,5
Schließmaß	11,5 mm
Hub	2,5 mm

## Kennzeichnung

- Schutzkappe rot (K3), blau (K4) oder grün (K5), Zahl '3', '4' oder '5' eingeprägt
- '3', '4' oder '5' 3x auf dem Ventileinsatz eingeprägt

## Funktion

Heizkörperthermostatventile ermöglichen die individuelle Regelung der Raumtemperatur und sparen somit Energie. Die Ventile werden vom Fühler des jeweiligen Thermostates gesteuert. Die den Fühler umströmende Raumluft bewirkt ein Ausdehnen des Fühlers bei Temperaturanstieg. Diese Ausdehnung wirkt auf die Spindel, welche das Ventil schließt. Fällt die Temperatur, zieht sich der Fühler zusammen und die federbelastete Spindel öffnet das Ventil. Heizkörperthermostatventile öffnen proportional zur Temperatur am Sensor d.h. nur die Menge an Wasser, die zum Erhalt der am Thermostat eingestellten Raumtemperatur notwendig ist, kann in den Heizkörper fließen.

## Einbaubeispiele

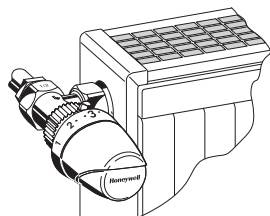


Abb. 1. Eck

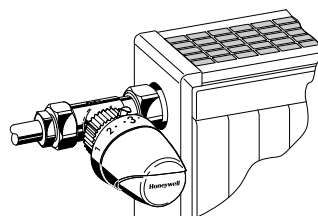
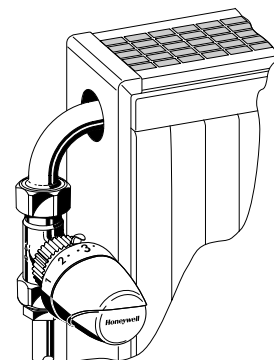
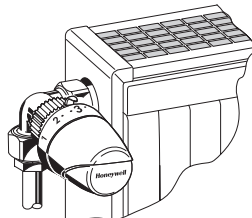
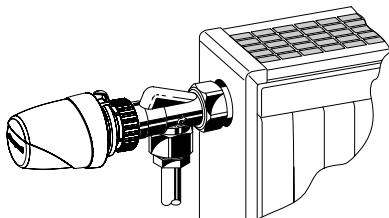


Abb. 2. Durchgang



**Baumaße**

Abb. 3. Axial

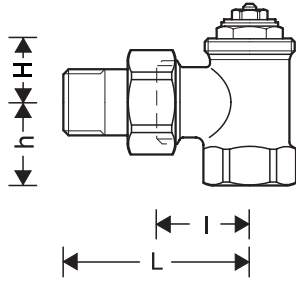


Abb. 6. Eck

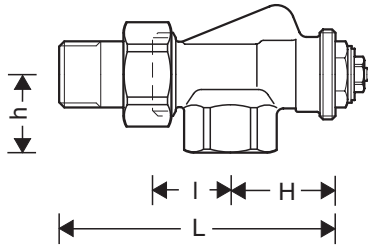


Abb. 8. Axial

Abb. 4. Winkeleck

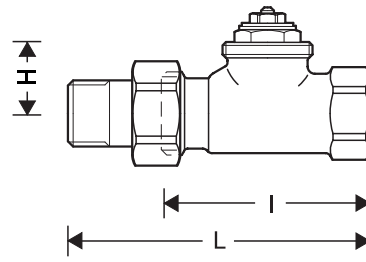


Abb. 7. Durchgang

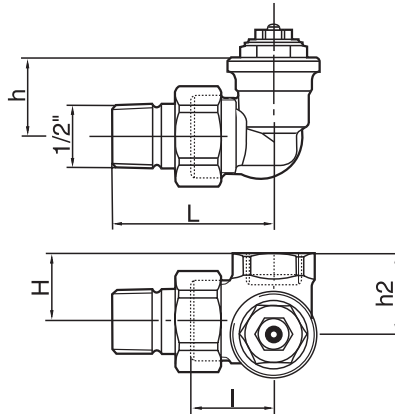


Abb. 9. Winkeleck

Abb. 5. Durchgang mit Bogentülle

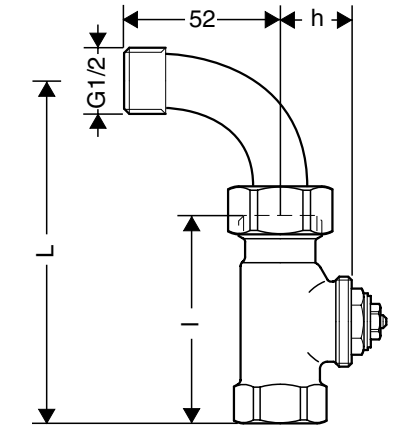



Abb. 10. Durchgang mit Bogentülle

Tabelle 1. Baumaße und Bestellinformationen

Gehäusetypp		DN	EN215 Zertifizie- rung	k <sub>vs</sub> -Wert	Rohr- anschluss	l	L	h	H	h <sub>2</sub>	Art.-Nr.
Für den Vorlauf											
Eck nach DIN (Abb. 6)	K3	10	•	0,140	Rp 3/8"	26	52	22	20	—	V2000EK310
	K4		•	0,360							V2000EK410
	K5		•	0,800							V2000EK510
	K3	15	•	0,140	Rp 1/2"	29	58	26	20	—	V2000EK315
	K4		•	0,360							V2000EK415
	K5		•	0,800							V2000EK515
K5	20	•	0,800	Rp 3/4"	34	66	29	19	—	V2000EK520	
Durchgang nach DIN (Abb. 7)	K3	10	•	0,140	Rp 3/8"	59	85	—	25	—	V2000DK310
	K4		•	0,360							V2000DK410
	K5		•	0,800							V2000DK510
	K3	15	•	0,140	Rp 1/2"	66	95	—	25	—	V2000DK315
	K4		•	0,360							V2000DK415
	K5		•	0,800							V2000DK515
K5	20	•	0,800	Rp 3/4"	74	106	—	25	—	V2000DK520	
Eck nach NF (Abb. 6)	K4	10	•	0,360	Rp 3/8"	25	55,5	22	20	—	V2020EK410
	K4	15	•	0,360	Rp 1/2"	26	59,5	23	23	—	V2020EK415
	K5		•	0,800							V2020EK515
Durchgang nach NF (Abb. 7)	K4	10	•	0,360	Rp 3/8"	50	81,5	—	27	—	V2020DK410
	K4	15	•	0,360	Rp 1/2"	55	88,5	—	27	—	V2020DK415
	K5		•	0,800							V2020DK515
Axial (Abb. 8)	K4	10		0,360	Rp 3/8"	24	50	22	33	—	V2000AK410
	K5			0,800							V2000AK510
	K4	15		0,360	Rp 1/2"	26	24	26	35	—	V2000AK415
	K5			0,800							V2000AK515
Winkeleck, Heizkörperan- schluss links (Abb. 9)	K4	10		0,360	Rp 3/8"	24	53	26	22	26,5	V2000LK410
	K4	15		0,360	Rp 1/2"	24	53	26	26	30,5	V2000LK415
Winkeleck, Heizkörperan- schluss rechts (Abb. 9)	K4	10		0,360	Rp 3/8"	24	53	26	22	26,5	V2000RK410
	K4	15		0,360	Rp 1/2"	24	53	26	26	30,5	V2000RK415
Durchgang mit Bogentülle (Abb. 10)	K4	15		0,360	Rp 1/2"	66	108	25	—	—	V2000BK415
	K5			0,800							V2000BK515
Für den Vorlauf oder Rücklauf											
Eck mit Außengewinde (Abb. 6)	K5	15		0,800	G 3/4" A	29	—	26	20	—	V2060EK515
Durchgang mit Außengewinde (Abb. 8)	K5	15		0,800	G 3/4" A	66	—	25	—	—	V2060DK515
Winkeleck mit Außengewinde, Heiz- körperanschluss links (Abb. 9)	K5	15		0,800	G 3/4" A	24	—	26	26	30,5	V2060LK515
Winkeleck mit Außengewinde, Heiz- körperanschluss rechts (Abb. 9)	K5	15		0,800	G 3/4" A	24	—	26	26	30,5	V2060RK515

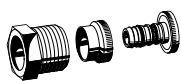

Hinweis: Alle Maße in mm, falls nicht anders angegeben.

**Zubehör****Rohranschlüsse****1 Klemmring, 1 Druckschraube (vernickelt)**

	3/8" x 10 mm	VA620A1010
	3/8" x 12 mm	VA620A1012
	1/2" x 10 mm	VA620A1510
	1/2" x 12 mm	VA620A1512
	1/2" x 14 mm	VA620A1514
	1/2" x 15 mm	VA620A1515
	1/2" x 16 mm	VA620A1516
	3/4" x 18 mm	VA620A2018
	3/4" x 22 mm	VA620A2022

Hinweis: Für weiches Stahl- und Kupferrohr (Rohrwandstärke 1 mm) sind Stützhülsen zu verwenden

**2 Klemmringe, 2 Druckschrauben, 2 Stützhülsen (vernickelt)**

	1/2" x 14 mm	VA622B1514
	1/2" x 16 mm	VA622B1516
		


**2 Klemmringe, 2 Druckschrauben, 2 Stützhülsen (vernickelt)**

	3/8" x 12 mm	VA621A1012
	1/2" x 12 mm	VA621A1512
	1/2" x 15 mm	VA621A1515
	1/2" x 16 mm	VA621A1516
	3/4" x 18 mm	VA621A2018

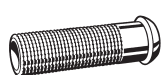
**Reduzierstück**

	1" Rohr auf 1/2" Ventil	VA6290A260
	1 1/4" Rohr auf 1/2" Ventil	VA6290A280
	1" Rohr auf 3/4" Ventil	VA6290A285
	1 1/4" Rohr auf 3/4" Ventil	VA6290A305


**Tülle, normale Länge, mit Gewinde bis zum Bund**

	für Ventile DN 10 (3/8")	VA5201A010
	für Ventile DN 15 (1/2")	VA5201A015
	für Ventile DN 20 (3/4")	VA5201A020

**Verlängerungstülle, beliebig zu kürzen**

	3/8" x 70 mm (für DN 10) ca. 50 mm Gewinde	VA5204A010
	1/2" x 76 mm (für DN 15) ca. 65 mm Gewinde	VA5204A015
	3/4" x 70 mm (für DN 20) ca. 60 mm Gewinde	VA5204A020


**Löttülle**

	3/8" x 12 mm (für DN 10)	VA5230A010
	1/2" x 15 mm (für DN 15)	VA5230A015
	3/4" x 22 mm (für DN 20)	VA5230A020


**Ventilzubehör****Handreguliervorrichtung**

	weiß	VA2200D001
---	------	------------

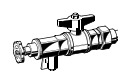
**Baustellenschutzkappe**

	für Ventil DN 10	VA2202A010
	für Ventil DN 15	VA2202A015
	für Ventil DN 20	VA2202A020

**Dichtung**

	für Ventil DN 10	VA5090A010
	für Ventil DN 15	VA5090A015
	für Ventil DN 20	VA5090A020

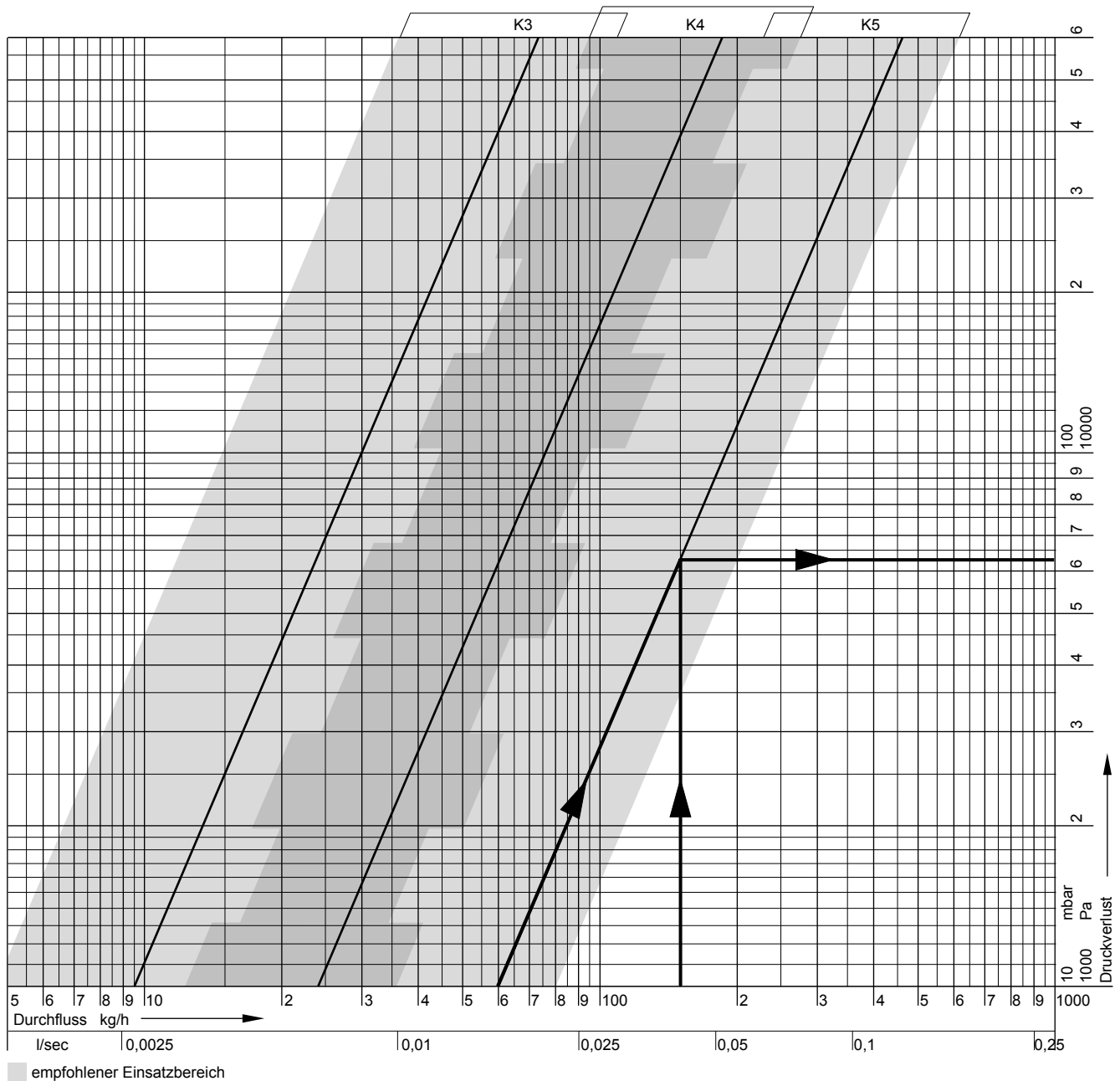
**Montagegerät**

	für alle Größen	VA8200A001
---	-----------------	------------

**Austausch-Oberteil**

	Typ KV3	VS1200K301
	Typ KV4	VS1200K401
	Typ KV5	VS1200K501

## Durchflussdiagramm



P-Band	1K	2K	3K
$k_v$ -Wert - Einsatz K3	0,047	0,095	0,140
$k_v$ -Wert - Einsatz K4	0,120	0,240	0,360
$k_v$ -Wert - Einsatz K5	0,300	0,600	0,800

Hinweis:  $k_v = 0,7$  bei Winkeleckausführung

## Auslegungsbeispiel

# ROBINEX AG SA

**Armaturen Robinetterie Rubinetterie**

Bernstrasse 36, CH-4663 Aarburg/Oftringen

Telefon 062 787 70 00, Fax 062 787 70 01

info@robinex.ch, www.robinex.ch

## Honeywell