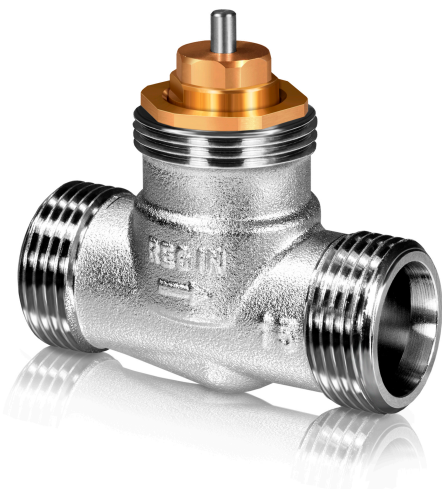




# CTV

## 2-Wege-Zonenventil mit Außengewinde



Die Ventilreihe ist für den gemeinsamen Einsatz mit den thermischen Stellantrieben RTA(O)M100 oder den elektromechanischen Stellantrieben RVAZ2 zur Temperaturregelung in Heiz- und Kühlsystemen wie Heizkörpern, Konvektoren, Kühldecken usw. vorgesehen.

- ✓ Nennweite DN10...DN20
- ✓ Kvs-Wert einstellbar zwischen 0,12...1,9
- ✓ Medientemperatur 2...90 °C
- ✓ Nenndruckstufe PN10
- ✓ Kompaktes Design

### Funktion

Im Normalzustand ist das Ventil geöffnet. Beim Einsatz eines NC-Stellantriebs ist das Ventil geschlossen, wenn keine Spannung angelegt. Der Einsatz eines NO-Stellantriebs führt zum gegenteiligen Ergebnis.

Das Ventil ist geschlossen, wenn sich die Ventilschneidkante in der untersten Position befindet, und vollständig geöffnet in der höchsten Position.

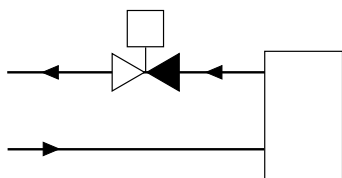


Bild 1 2-Wege-Ventil

### Einstellung des Kvs-Wertes

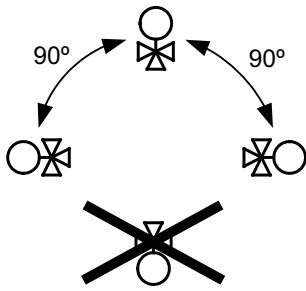
Das Ventil verfügt über eine Einstellmarkierung am oberen Ventilkörper. Die Einstellung des Kvs-Wertes

erfolgt direkt am Ventil mit Hilfe der grauen Kunststoffkappe (im Lieferumfang des Ventils enthalten).

### Installation

Die Ventile werden mit einer grauen Kunststoffkappe geliefert, die zum manuellen Öffnen/Schließen des Ventils während der Installation verwendet werden kann. Durch Drehen der Kunststoffkappe im Uhrzeigersinn bis zur Endposition wird das Ventil geschlossen.

- ✓ Stellen Sie vor der Montage des Regelventils sicher, dass die Rohrleitung sauber ist. Stellen Sie darüber hinaus sicher, dass Rohrablagerungen, Metallspäne, Schweißschlacke und andere Fremdstoffe entfernt wurden.
- ✓ Der Kugelhahn sollte niemals mit einem seitlichen Neigungswinkel von mehr als 90° installiert werden.



- ✓ Montieren Sie das Ventil entsprechend der Fließrichtung, die mit einem Pfeil auf dem Ventil markiert ist.
- ✓ Der Stellantrieb wird mit dem separat erhältlichen Adapter (VA54 oder 29214112001) auf das Ventil montiert.

## Technische Daten

<b>Anwendung</b>	Heizungs- und Kühlungsanlagen, Radiatoren
<b>Nenndruckstufe</b>	PN10
<b>Anschluss</b>	BSP-Außengewinde gemäß ISO 228/1
<b>Anschluss, Stellantrieb</b>	M28 x 1,5
<b>Ventilkennlinie</b>	Linear
<b>Max. Leckrate</b>	0,0 % des Kvs-Wertes
<b>Max. Differenzdruck</b>	150 kPa
<b>Medien</b>	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 30 % Glykol)
<b>Medientemperatur</b>	2...90 °C
<b>Hub</b>	3,5 mm

## Material

<b>Körper</b>	Verchromtes Messing CW614N
<b>Ventilsitz</b>	Messing CW614N
<b>Spindel</b>	Edelstahl 1.4305
<b>O-Ringe</b>	EPDM
<b>Ventilaufsatz</b>	Messing CW614N
<b>Ventilsitz Dichtung</b>	NBR

## Modelle

Artikel	Nennweite	Anschluss, Außengewinde	Kvs (einstellbar)
CTV10	DN10	G½"	0,12...1,14
CTV15-1,9	DN15	G¾"	0,17...1,9
CTV20	DN20	G1"	0,15...1,55

## Passende Stellantriebe und Adapter

### Elektromechanische Stellantriebe

Artikel	Stellsignal	Versorgungsspannung	Adapter
RVAZ2-24A	0(2)...10 V/(0)4...20 mA	24 V AC/DC +/- 15 %	29214112001
RVAZ2-24	2-Punkt/3-Punkt, 3-Leiter	24 V AC/DC +/- 15 %	29214112001
RVAZ2-230	2-Punkt/3-Punkt, 3-Leiter	230 V AC +/- 15 %	29214112001

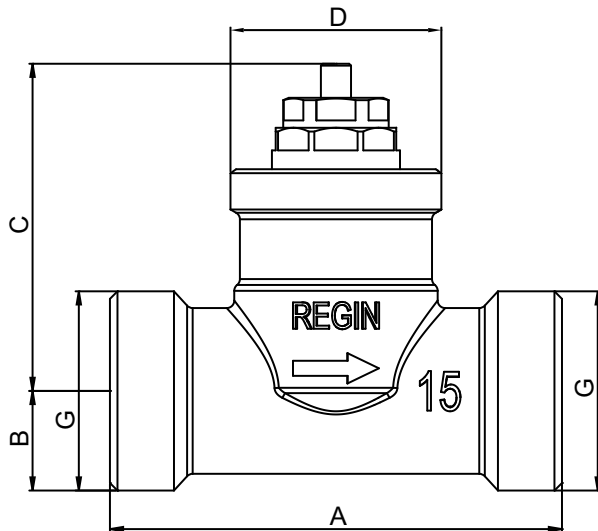
### Thermische Stellantriebe

Artikel	Stellsignal	Versorgungsspannung	Adapter
RTAM-24A	0...10 V DC, NC	24 V AC	VA54
RTAM-24	2-Punkt, NC	24 V AC/DC	VA54
RTAM-230	2-Punkt, NC	230 V AC	VA54
RTAOM-24A	0...10 V DC, NO	24 V AC	VA54
RTAOM-24	2-Punkt, NO	24 V AC/DC	VA54
RTAOM-230	2-Punkt, NO	230 V AC	VA54

## Zubehör

Artikel	Beschreibung	Anschluss	Kugelhahn
1885136	Mutter und Klemmring	1/2", K12	CTV10
1886274	Mutter und Klemmring	3/4", K15	CTV15-1,9
1884709	Mutter und Klemmring	3/4", K18	CTV15-1,9
1886282	Mutter und Klemmring	1", K22	CTV20

## Abmessungen

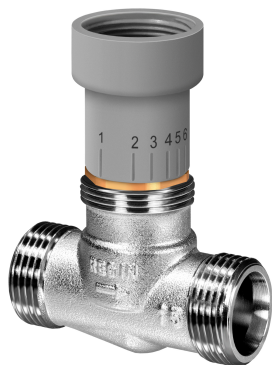


Modell	A	B	C	D	G
CTV10	54	1,5	45	M28 x 1,5	G 1/2"
CTV15-1,9	60	13	45	M28 x 1,5	G 3/4"
CTV20	68	16,5	45	M28 x 1,5	G 1"

[mm], soweit nicht anders angegeben

## Einstellbarer Kvs-Wert

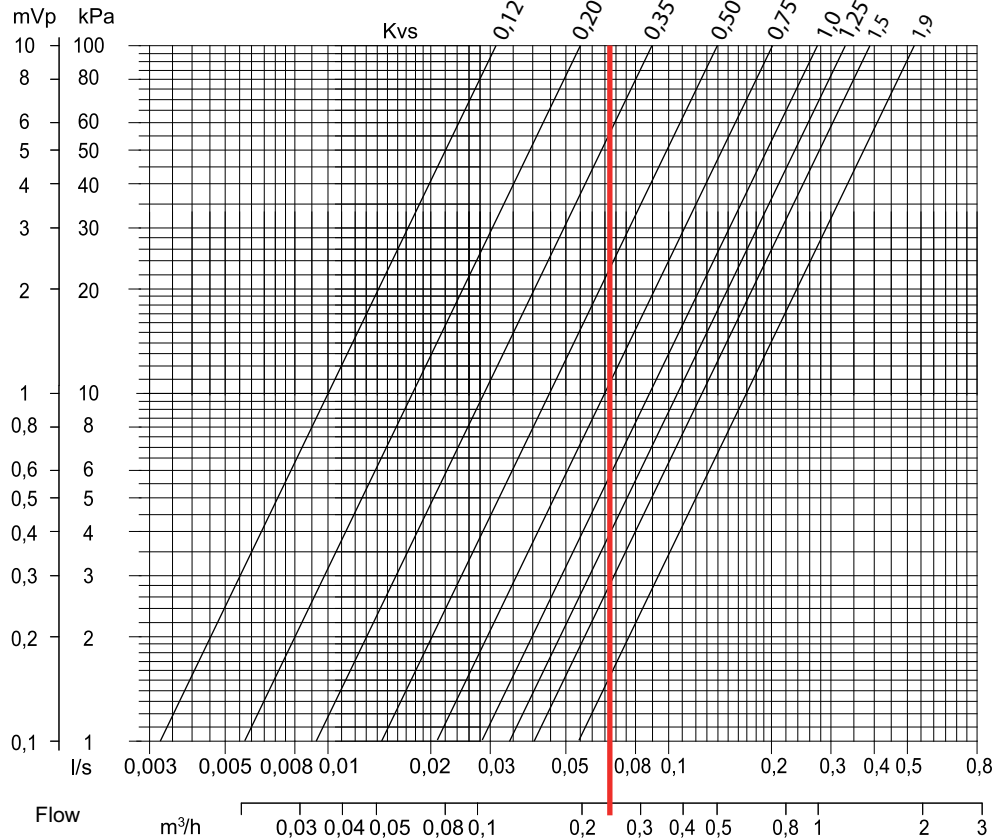
Die Einstellung des Kvs-Wertes erfolgt durch Drehen der grauen Kunststoffkappe, bis die gewünschte Zahl auf der Kappe mit der Einstellmarkierung am Ventil übereinstimmt (siehe Bild unten). Abhängig von der gewählten Positionsnummer auf der Kunststoffkappe werden unterschiedliche Kvs-Werte gemäß der nachfolgenden Tabelle eingestellt.



Modell	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	Position 6	Position 7	Position 8
CTV10	0,12	0,22	0,34	0,55	0,7	0,9	1,07	1,14
CTV15-1,9	0,17	0,33	0,50	0,75	1,0	1,25	1,65	1,9
CTV20	0,15	0,35	0,55	0,74	0,9	1,1	1,36	1,55

## Druckverlustdiagramm

Pressure drop



Die Ventile verfügen über einen einstellbaren Kvs-Wert (kvs = Volumenstrom in m<sup>3</sup>/h bei einem Druckabfall von 100 kPa).

### Erstellen einer Kurve für andere Einstellungen als die eingezeichneten Werte

Zeichnen Sie eine senkrechte Linie durch den Volumenstrom. Der Anfangspunkt der diagonalen Linie ist dort, wo die senkrechte Linie die Oberkante des Diagramms (bei 100 kPa) schneidet. Die diagonale Linie sollte parallel zu den bereits eingezeichneten Linien verlaufen.

Im oben gezeigten Beispiel liegt der Kvs-Wert bei 0,25.

## Dokumentation

Die gesamte Dokumentation kann von [www.regincontrols.de](http://www.regincontrols.de) heruntergeladen werden.