



## MTVS/MTRS

2- und 3-Wege-Regelventile mit Innengewinde

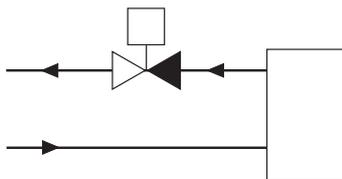
Die Ventile wurden für die Regelung von Warm- oder Kaltwasser oder Wasser-Glykol-Gemisch in Heizungs- bzw. Lüftungsanlagen entwickelt. Sie sind darüber hinaus sehr gut für Brauchwarmwasseranlagen geeignet. Die Ventile können mit RVAN5-Stellantrieben von Regin verwendet werden. Die Ventile mit DN32–50 können auch mit dem Modell RVAN10 eingesetzt werden, wenn eine größere Stellkraft erforderlich ist.

- ✓ Nennweite DN15–50
- ✓ Kvs-Wert 0,63...39
- ✓ Medientemperatur -5...+185 °C
- ✓ Nenndruckstufe PN16
- ✓ Stellverhältnis 100:1
- ✓ Für den Einsatz in Brauchwasseranlagen geeignet

### Funktion

#### 2-Wege-Ventil

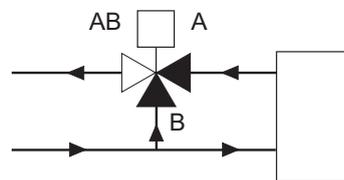
Das Ventil ist offen, wenn sich die Ventilschnecke in unterster Position befindet, und es ist geschlossen, wenn sich die Schnecke in höchster Position befindet.



2-Wege-Ventil

#### 3-Wege-Ventil

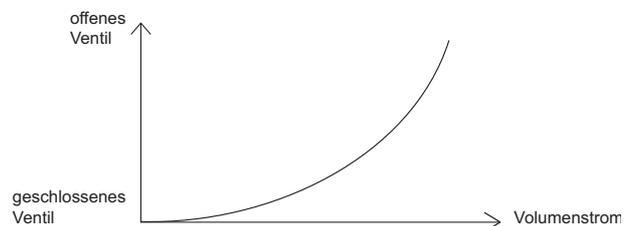
Das 3-Wege-Ventil ist zwischen den beiden gegenüberliegenden Anschlüssen A und AB geschlossen, wenn die Schnecke in höchster Position ist. In dieser Schneckenposition ist das Ventil zwischen Anschluss B und Anschluss AB geöffnet. In unterster Schneckenposition ist das 3-Wege-Ventil komplett zwischen Anschluss A und AB geöffnet und zwischen Anschluss B und AB geschlossen.



3-Wege-Ventil

### Strömungseigenschaften

Das Ventil hat eine gleichprozentige Kennlinie, der folgenden Abbildung entsprechend.



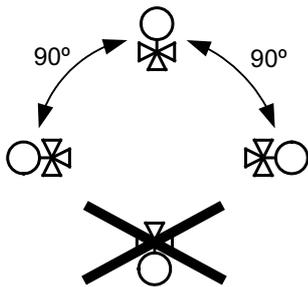
### Montage

Das 2-Wege-Ventil muss mit Anschluss A als Einlass und Anschluss AB als Rücklauf (Fließrichtung A rein, AB raus)

montiert werden, um sicherzustellen, dass das Ventil dicht und ohne Geräuschbildung schließt.

Das 3-Wege-Ventil ist ein Mischventil, deshalb muss der Einbau im Mischpunkt erfolgen.

- Stellen Sie vor der Montage des Regelventils sicher, dass das Rohr sauber ist. Stellen Sie darüber hinaus sicher, dass Rohrablagerungen, Metallspäne, Schweißschlacke und andere Fremdstoffe entfernt wurden.
- Montieren Sie das Ventil so, dass es senkrecht ist und die Spindel nach oben zeigt, um die maximale Effizienz und einen minimalen Verschleiß zu gewährleisten. Bei einer Montage des Ventils mit dem Stellantrieb in Seitenlage kommt es zu einem größeren Verschleiß der Ventil-Stopfbuchse. Deshalb sollte das Ventil stets in einem Winkel von maximal 90° montiert werden.



- Montieren Sie das Ventil entsprechend der Fließrichtung, die mit einem Pfeil auf dem Ventil markiert ist.
- Stellen Sie sicher, dass über dem Ventil ausreichend Platz vorhanden ist, um den Ausbau des Ventilstellantriebs zu erleichtern.
- Setzen Sie vor dem Ventil ein Sieb bzw. einen Filter ein, um die Lebensdauer der Anlage zu verlängern.
- Es wird eine Wasserqualität gemäß VDI 2035 empfohlen.

## Technische Daten

<b>Anwendung</b>	Heizungs-, Kühlungs-, Brauchwasser- und Lüftungsanlagen
<b>Nenndruckstufe</b>	PN16
<b>Anschluss</b>	BSP-Innengewinde gemäß ISO 228/1
<b>Strömungseigenschaften</b>	Gleichprozentig
<b>Max. Leckrate</b>	0,1 % des Kvs
<b>Medien</b>	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 50 % Glykol)
<b>Medientemperatur</b>	-5...+185 °C
<b>Stellverhältnis</b>	100:1
<b>Hub</b>	20 mm

## Material

<b>Körper</b>	Rotguss CC491K (RG5)
<b>Ventilsitz</b>	Rotguss CC491K (RG5)
<b>Kegel</b>	Rotguss CC491K (RG5)
<b>Spindel</b>	Edelstahl 1.4305
<b>Stopfbuchse</b>	Entzinkungsbeständiges Messing CW 602N, selbstanpassendes Teflon
<b>O-Ringe</b>	Viton

## 2-Wege-Ventile

Artikel	Nennweite	Anschluss	Max. Differenzdruck	Kvs-Wert	Stellantrieb
MTVS15-0,63	DN15	G½"	1600 kPa	0,63	RVAN5
MTVS15-1,0	DN15	G½"	1600 kPa	1,0	RVAN5
MTVS15-1,6	DN15	G½"	1600 kPa	1,6	RVAN5
MTVS15-2,1	DN15	G½"	1600 kPa	2,1	RVAN5
MTVS15-2,7	DN15	G½"	1600 kPa	2,7	RVAN5
MTVS20-4,2	DN20	G¾"	1600 kPa	4,2	RVAN5
MTVS20-5,6	DN20	G¾"	1600 kPa	5,6	RVAN5
MTVS25-10	DN25	G1"	1000 kPa	10	RVAN5
MTVS32-16	DN32	G1¼"	600 kPa	16	RVAN5, RVAN10
MTVS40-27	DN40	G1½"	400 kPa	27	RVAN5, RVAN10
MTVS50-39	DN50	G2"	250 kPa	39	RVAN5, RVAN10

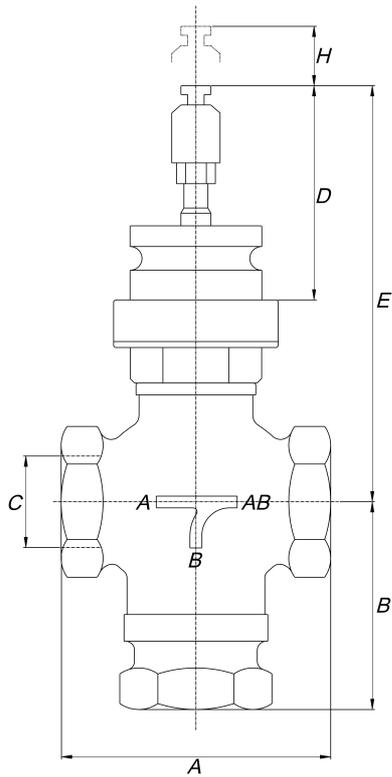
## 3-Wege-Ventile

Artikel	Nennweite	Anschluss	Max. Differenzdruck	Kvs-Wert	Stellantrieb
MTRS15-0,63	DN15	G½"	1600 kPa	0,63	RVAN5
MTRS15-1,0	DN15	G½"	1600 kPa	1,0	RVAN5
MTRS15-1,6	DN15	G½"	1600 kPa	1,6	RVAN5
MTRS15-2,1	DN15	G½"	1600 kPa	2,1	RVAN5
MTRS15-2,7	DN15	G½"	1600 kPa	2,7	RVAN5
MTRS20-4,2	DN20	G¾"	1600 kPa	4,2	RVAN5
MTRS20-5,6	DN20	G¾"	1600 kPa	5,6	RVAN5
MTRS25-10	DN25	G1"	1000 kPa	10	RVAN5
MTRS32-16	DN32	G1¼"	600 kPa	16	RVAN5, RVAN10
MTRS40-27	DN40	G1½"	400 kPa	27	RVAN5, RVAN10
MTRS50-39	DN50	G2"	250 kPa	39	RVAN5, RVAN10

## Zubehör

Artikel	Beschreibung
S0603080300	Ersatzteilset, Packungssatz

## Maße



Modell	A	B1	B2	C	D	E	H	Gewicht (kg)
MT...S15-0,63	70	51	70	G½"	70	133	20	1,3
MT...S15-1,0	70	51	70	G½"	70	133	20	1,3
MT...S15-1,6	70	51	70	G½"	70	133	20	1,3
MT...S15-2,1	70	51	70	G½"	70	133	20	1,3
MT...S15-2,7	70	51	70	G½"	70	133	20	1,3
MT...S20-4,2	80	53	70	G¾"	70	133	20	1,5
MT...S20-5,6	80	53	70	G¾"	70	133	20	1,5
MT...S25-10	90	54	70	G1"	70	138	20	1,7
MT...S32-16	115	56	80	G1¼"	70	142	20	2,3
MT...S40-27	130	69	80	G1½"	70	147	20	3,3
MT...S50-39	160	73	95	G2"	70	157	20	5,0

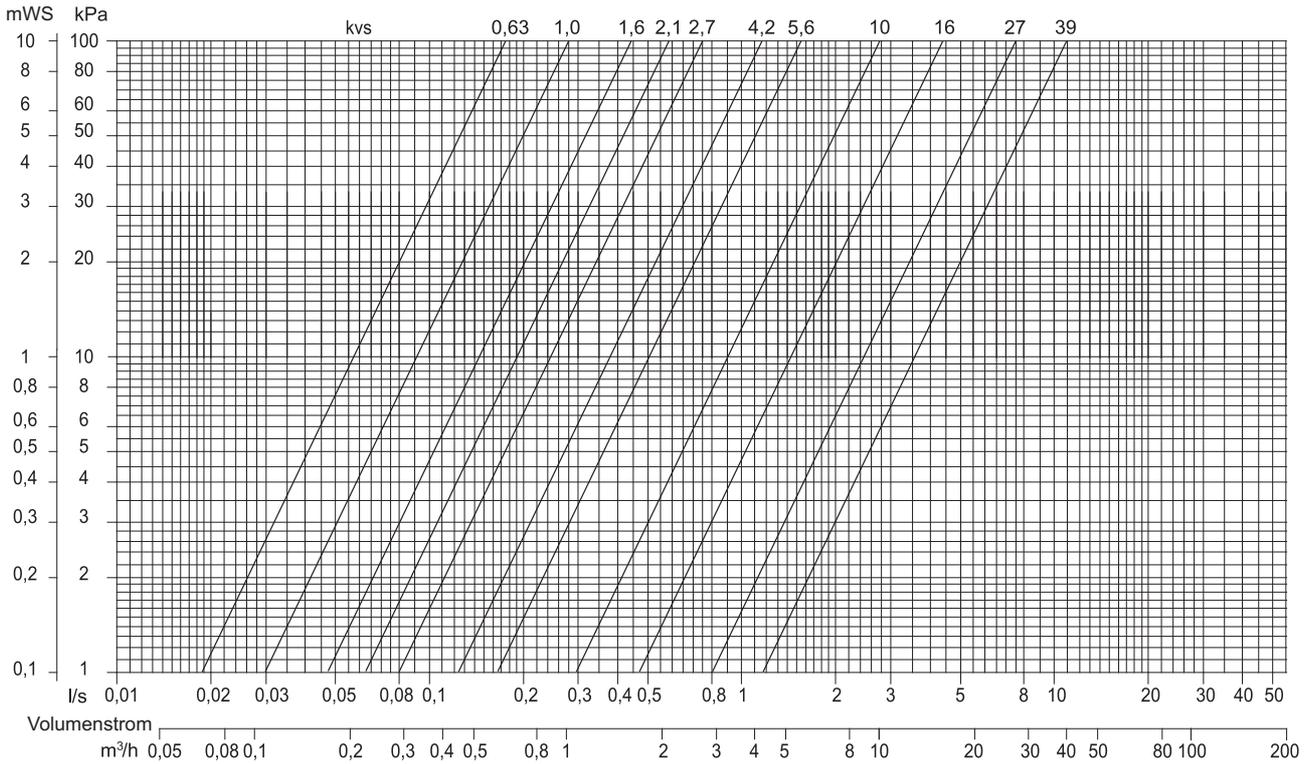
Maße in mm soweit nicht anders angegeben.

Die Messung B1 gilt für MTVS.

Die Messung B2 gilt für MTRS.

# Druckverlustdiagramm

## Druckabfall



### Beispiel: Berechnung des Kv-Werts

Bei einem Druckabfall von 6 kPa (A) und einer Strömung von 10 m³/h (B) beträgt der Kv-Wert 39 (C). Siehe hierzu die Markierungen im Bild rechts.

