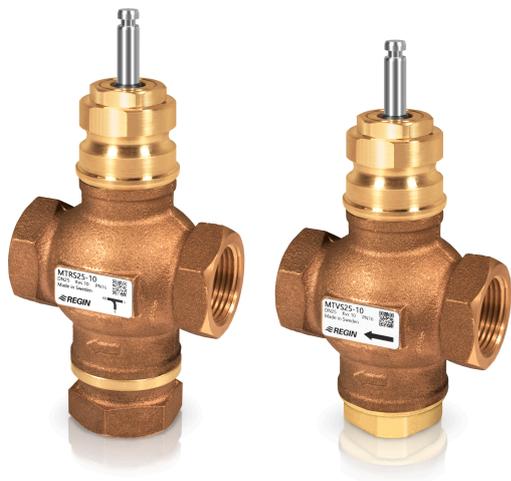


MTVS/MTRS

2- und 3-Wege-Regelventile



Die Ventile der Serien MTVS und MTRS sind für den Einsatz in Heizungs- und Lüftungsanlagen vorgesehen. Sie eignen sich darüber hinaus besonders für Anlagen, in denen entzinkungsbeständige Materialien (DZR) erforderlich sind. Die Ventile sind für die Verwendung mit RVAN-Stellantrieben von Regin geeignet.

- ✓ Nennweite DN15...50
- ✓ Kvs-Wert 0,63...39
- ✓ Stellverhältnis 100:1
- ✓ Medientemperatur -5...+150 °C
- ✓ Für den Einsatz in Heizungs- und Lüftungsanlagen
- ✓ Druckstufe PN16

Funktion

2-Wege-Ventil

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

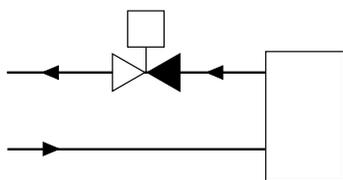


Bild 1 2-Wege-Ventil

3-Wege-Ventil

Das 3-Wege-Ventil ist zwischen den beiden gegenüberliegenden Anschlüssen A und AB geschlossen, wenn die Spindel in der höchsten Position ist. In dieser Spindelposition ist das Ventil zwischen Anschluss B und Anschluss AB geöffnet. In der untersten Spindelposition

ist das 3-Wege-Ventil zwischen Anschluss A und AB vollständig geöffnet und zwischen Anschluss B und AB geschlossen.

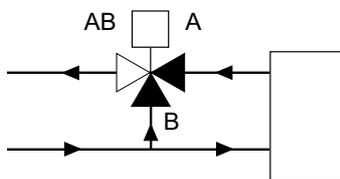
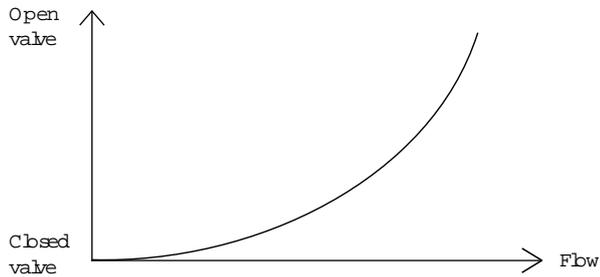


Bild 2 3-Wege-Ventil

Ventilkennlinie

Die Durchflusskennlinie des Ventils ist gleichprozentig, gemäß der nachstehenden Abbildung.

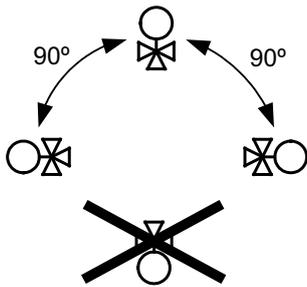


Installation

Das 2-Wege-Ventil sollte mit Anschluss A als Vorlauf und Anschluss AB als Rücklauf (Fließrichtung A einwärts, AB auswärts) 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 die Rohrleitung sauber ist. Achten Sie darauf, dass Rohrablagerungen, Metallspäne, Schweißschlacke und andere Fremdstoffe entfernt wurden.
- ✓ Montieren Sie das Ventil so, dass es senkrecht steht 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.
- ✓ Achten Sie darauf, 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

Anwendung	Heizungs-, Kühlungs- und Lüftungsanlagen sowie Anlagen, die DZR*-Materialien erfordern
Nenndruckstufe	PN16
Anschluss	BSP-Innengewinde gemäß ISO 228/1
Ventilkennlinie	Gleichprozentig
Max. Leckrate	0,1 % des Kvs-Wertes
Medien	Warm-, Kaltwasser oder Wasser-Glykolgemisch (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	-5...+150 °C
Stellverhältnis	100:1
Hub	20 mm

*DZR = entzinkungsbeständig

Material

Körper	Rotguss 1400 LG2
Ventilsitz	Rotguss 1400 LG2
Kegel	Rotguss 1400 LG2
Spindel	Edelstahl 303S31
Stopfbuchse	Entzinkungsbeständiges Messing CW511L
O-Ringe	EPDM

Modelle, 2-Wege-Ventile

Artikel	Nennweite	Anschluss	Kvs
MTVS15-0.63	DN15	G½"	0,63
MTVS15-1.0	DN15	G½"	1,0
MTVS15-1.6	DN15	G½"	1,6
MTVS15-2.1	DN15	G½"	2,1
MTVS15-2.7	DN15	G½"	2,7
MTVS20-4.2	DN20	G¾"	4,2
MTVS20-5.6	DN20	G¾"	5,6
MTVS25-10	DN25	G1"	10
MTVS32-16	DN32	G1¼"	16
MTVS40-27	DN40	G1½"	27
MTVS50-39	DN50	G2"	39

Modelle, 3-Wege-Ventile

Artikel	Nennweite	Anschluss	Kvs
MTRS15-0.63	DN15	G½"	0,63
MTRS15-1.0	DN15	G½"	1,0
MTRS15-1.6	DN15	G½"	1,6
MTRS15-2.1	DN15	G½"	2,1
MTRS15-2.7	DN15	G½"	2,7
MTRS20-4.2	DN20	G¾"	4,2

Artikel	Nennweite	Anschluss	Kvs
MTRS20-5.6	DN20	G $\frac{3}{4}$ "	5,6
MTRS25-10	DN25	G1"	10
MTRS32-16	DN32	G1 $\frac{1}{4}$ "	16
MTRS40-27	DN40	G1 $\frac{1}{2}$ "	27
MTRS50-39	DN50	G2"	39

Kombinationsmöglichkeiten (Ventile und Stellantriebe) und Differenzdruck

Artikel	ΔP_s (RVAN5...)	ΔP_{max} (RVAN5...)	ΔP_s (RVAN10...)	ΔP_{max} (RVAN10...)
MT...S15-0.63	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
MT...S15-1.0	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
MT...S15-1.6	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
MT...S15-2.1	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
MT...S15-2.7	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
MT...S20-4.2	1000 kPa	600 kPa	1600 kPa	600 kPa
MT...S20-5.6	1000 kPa	600 kPa	1600 kPa	600 kPa
MT...S25-10	600 kPa	500 kPa	1400 kPa	500 kPa
MT...S32-16	400 kPa	400 kPa	800 kPa	450 kPa
MT...S40-27	300 kPa	300 kPa	600 kPa	400 kPa
MT...S50-39	200 kPa	200 kPa	400 kPa	400 kPa

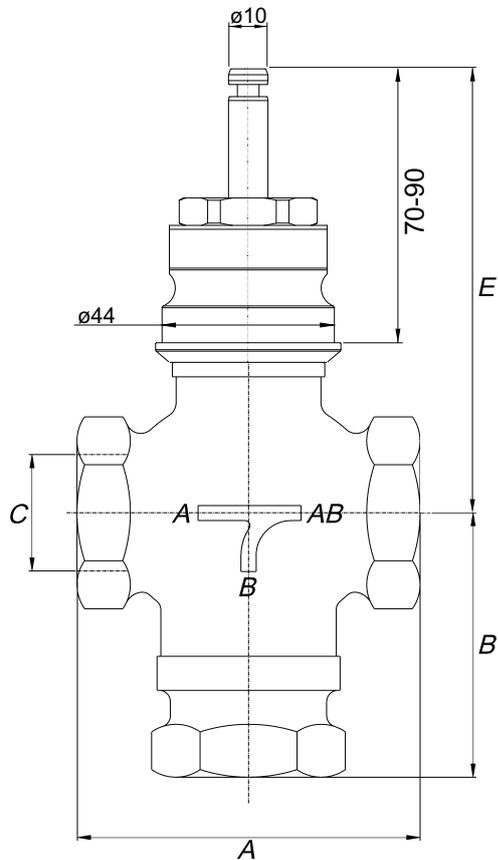
ΔP_s gibt den max. zulässigen Differenzdruck an, bei dem der Stellantrieb das Ventil gegen den Druck noch sicher schließen kann.

ΔP_{max} gibt den max. zulässigen Differenzdruck über den Strömungsweg des Ventils für den gesamten Stellbereich des Stellantriebs an (d. h. geöffnetes Ventil).

Zubehör

Artikel	Beschreibung
S0603080300	Ersatzteilset, Stopfbuchse/Spindeldichtung für MTVS-/MTRS-Ventile (bis Dez 2019)
S2921357901	Ersatzteilset, Stopfbuchse/Spindeldichtung (ab Jan 2020)
STEMHEATER	Ventilspindelheizung, 24V AC, 50W für RVAN

Maße



Artikel	A	B1*	B2**	C	E
MT...S15-0.63	70	51	70	G $\frac{1}{2}$ "	110
MT...S15-1.0	70	51	70	G $\frac{1}{2}$ "	110
MT...S15-1.6	70	51	70	G $\frac{1}{2}$ "	110
MT...S15-2.1	70	51	70	G $\frac{1}{2}$ "	110
MT...S15-2.7	70	51	70	G $\frac{1}{2}$ "	110
MT...S20-4.2	80	53	70	G $\frac{3}{4}$ "	110
MT...S20-5.6	80	53	70	G $\frac{3}{4}$ "	110
MT...S25-10	90	54	70	G1"	115
MT...S32-16	115	56	80	G1 $\frac{1}{4}$ "	119
MT...S40-27	130	69	80	G1 $\frac{1}{2}$ "	124
MT...S50-39	160	73	95	G2"	134

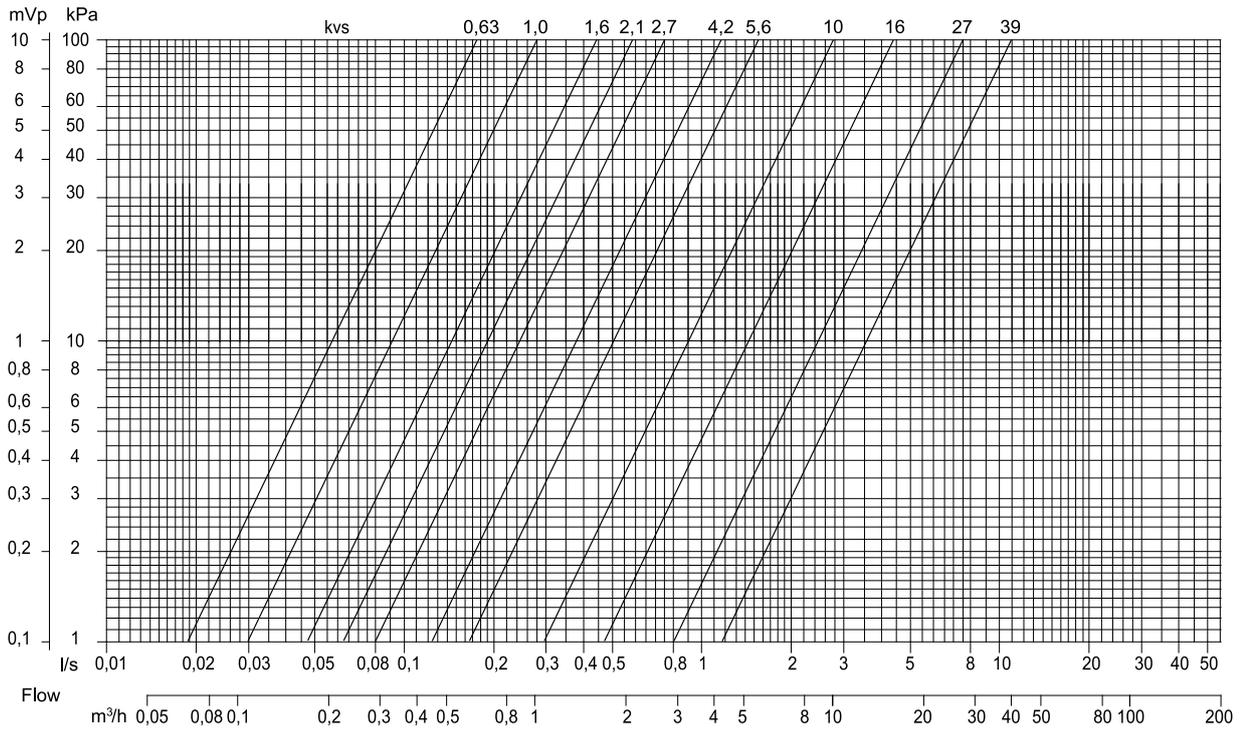
* Der Messwert B1 gilt für MTVS.

** Der Messwert B2 gilt für MTRS.

[mm], soweit nicht anders angegeben

Druckverlustdiagramm

Pressure drop



Pressure drop

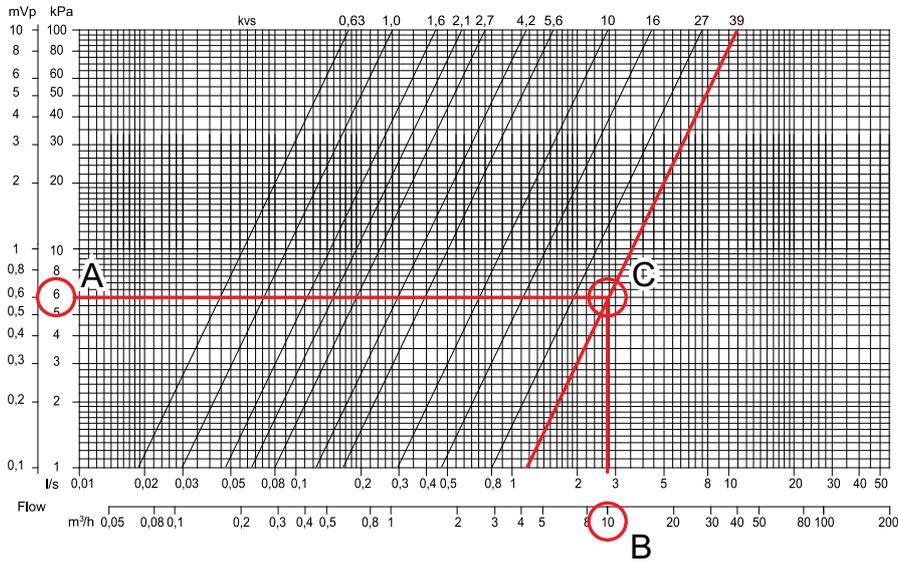


Bild 3 Beispiel, Berechnung des Kvs-Wertes: Bei einem Druckverlust von 6 kPa (A) und einem Volumenstrom von 10 m³/h (B) beträgt der Kvs-Wert 39 (C).
Siehe hierzu die Markierungen im Bild oben.

Dokumentation

Alle Dokumente können von www.regincontrols.de heruntergeladen werden.

REGIN CONTROLS DEUTSCHLAND GMBH

Telefon: +49 30 77 99 40

Web: www.regincontrols.de

E-Mail: info@regincontrols.de

MTVS/MTRS