

BF2/BF3

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. Die Ventile sind für die Verwendung mit den Stellantrieben RVAN5.../RVAN10... von Regin geeignet.

- ✓ Nennweite DN15...50
- ✓ Kvs-Wert 0,63...40
- ✓ Medientemperatur -5...+140 °C
- ✓ Druckstufe PN16
- ✓ Stellverhältnis 100:1

Funktion

2-Wege-Ventil

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

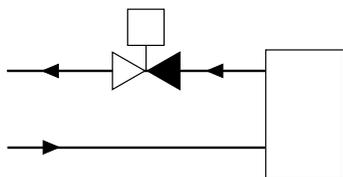


Bild 1 2-Wege-Ventil

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.

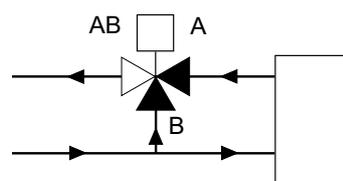


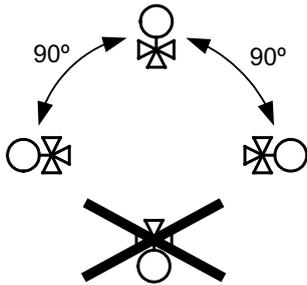
Bild 2 3-Wege-Ventil

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 Lüftungssysteme
Nenndruckstufe	PN16
Anschluss	BSP-Innengewinde gemäß ISO 228/1
Ventilkennlinie	A - AB = gleichprozentig, B - AB = linear
Max. Leckrate	0,1 % des Kvs-Wertes
Medien	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	-5...+140 °C
Stellverhältnis	100:1
Hub	20 mm

Material

Körper	Messing CW614N
Ventilsitz	Messing CW614N
Ventilkegel	Messing CW614N
Spindel	Edelstahl 1.4305
Stopfbuchse	Messing CW614N
O-Ringe	EPDM

Modelle, 2-Wege-Ventile

Artikel	Nennweite	Kvs
BF215-0.63	DN15	0,63
BF215-1.0	DN15	1,0
BF215-1.6	DN15	1,6
BF215-2.1	DN15	2,1
BF215-2.7	DN15	2,7
BF220-4.2	DN20	4,2
BF220-5.6	DN20	5,6
BF225-10	DN25	10
BF232-16	DN32	16
BF240-25	DN40	25
BF250-40	DN50	40

Modelle, 3-Wege-Ventile

Artikel	Nennweite	Kvs
BF315-0.63	DN15	0,63
BF315-1.0	DN15	1,0
BF315-1.6	DN15	1,6
BF315-2.1	DN15	2,1
BF315-2.7	DN15	2,7
BF320-4.2	DN20	4,2
BF320-5.6	DN20	5,6
BF325-10	DN25	10

Artikel	Nennweite	Kvs
BF332-16	DN32	16
BF340-25	DN40	25
BF350-40	DN50	40

Kombinationsmöglichkeiten (Ventile und Stellantriebe) und Differenzdruck

Artikel	ΔP_s (RVAN5...)	ΔP_{max} (RVAN5...)	ΔP_s (RVAN10...)	ΔP_{max} (RVAN10...)
BF...15-0.63	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
BF...15-1.0	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
BF...15-1.6	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
BF...15-2.1	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
BF...15-2.7	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
BF...20-4.2	1000 kPa	600 kPa	1600 kPa	600 kPa
BF...20-5.6	1000 kPa	600 kPa	1600 kPa	600 kPa
BF...25-10	600 kPa	500 kPa	1400 kPa	500 kPa
BF...32-16	400 kPa	400 kPa	800 kPa	450 kPa
BF...40-25	300 kPa	300 kPa	600 kPa	400 kPa
BF...50-40	200 kPa	200 kPa	400 kPa	300 kPa

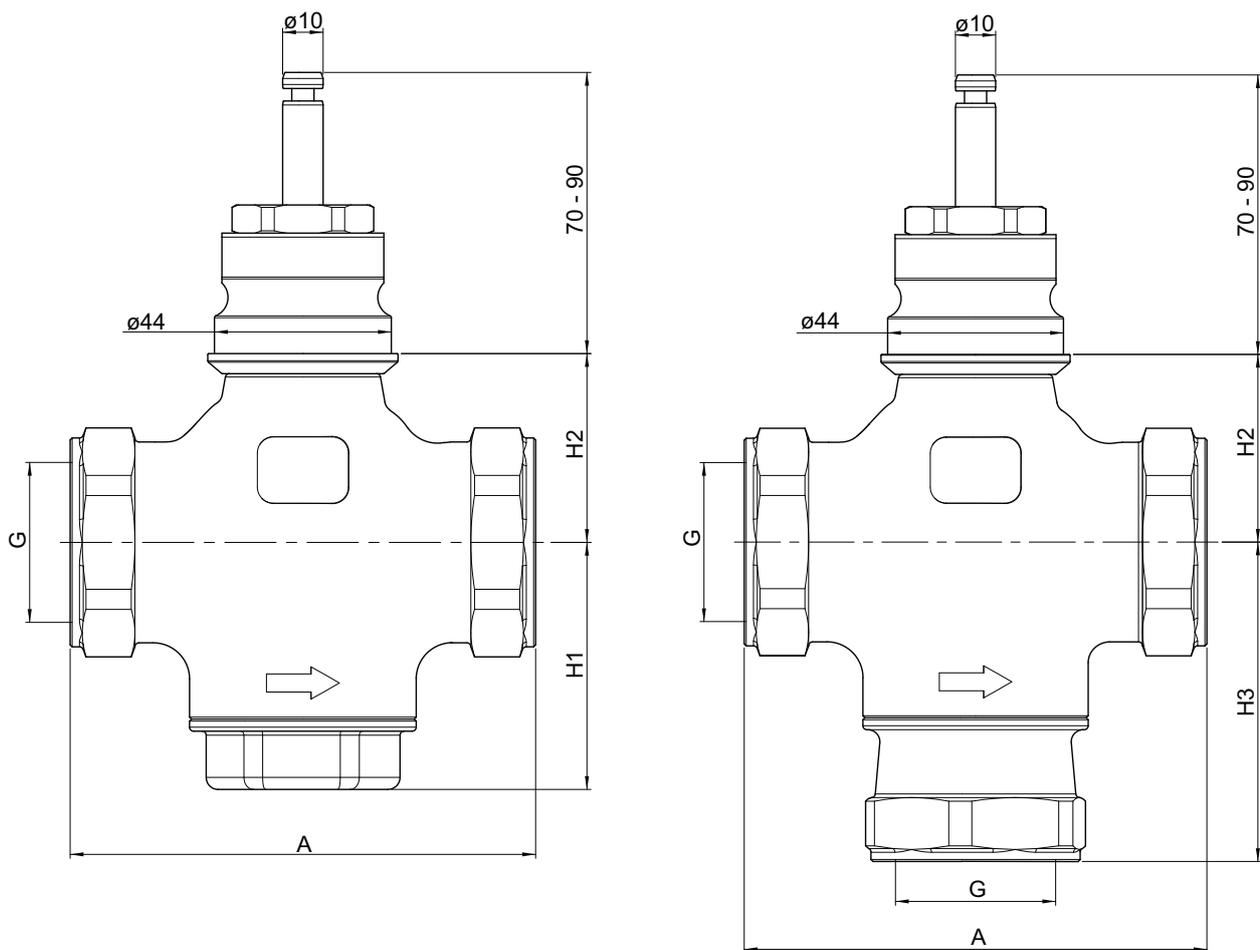
ΔP_s gibt den max. zulässigen Differenzdruck an, bei dem der Stellantrieb das Ventil gegen den Druck noch sicher schließen kann.

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
S2921354201	Ersatzteilset, Stopfbuchse/Spindeldichtung
STEMHEATER	Ventilspindelheizung, 24V AC, 50W für RVAN

Maße



Nennweite	A	H1	H2	H3	G	Hub
DN15	70	55	39	70	G½"	20
DN20	80	55	39	70	G¾"	20
DN25	90	55	45	70	G1"	20
DN32	115	62	47	80	G1¼"	20
DN40	130	65	55	80	G1½"	20
DN50	160	67	61	95	G2"	20

[mm], soweit nicht anders angegeben

Druckverlustkurven

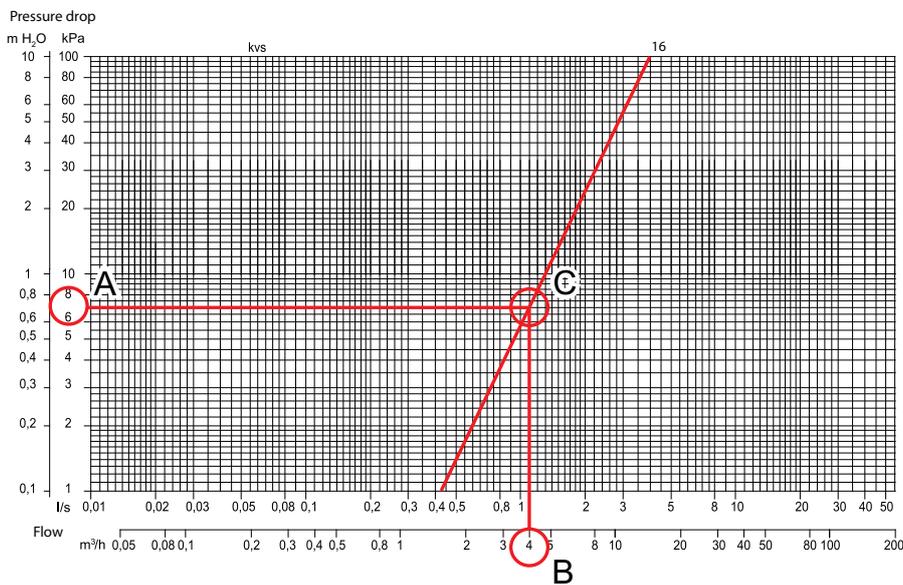
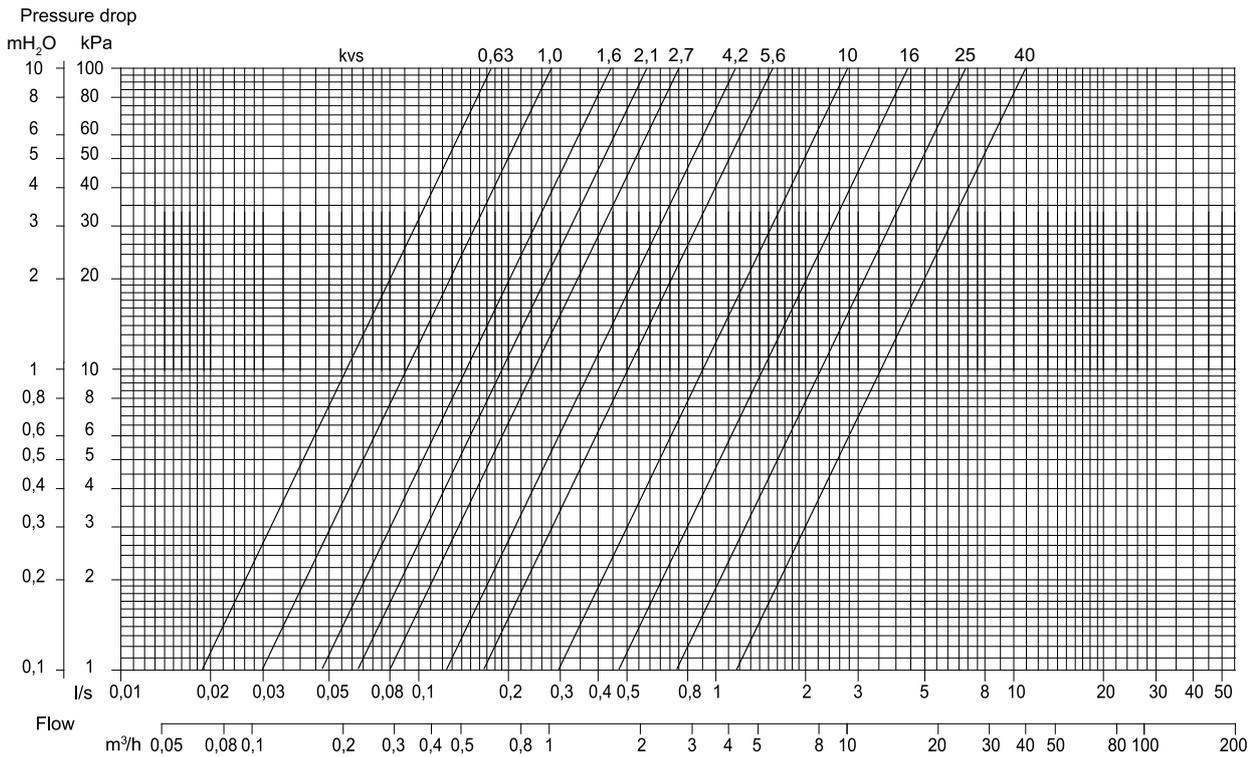


Bild 3 Beispiel, Druckverlustkurven: Bei einem Druckverlust von 7 kPa (A) und einem Volumenstrom von 4 m³/h (B) ist vorzugsweise ein Ventil mit dem Kvs-Wert 16 (C) zu wählen. Siehe hierzu die Markierungen im Bild rechts.

Dokumentation

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