

ETRS

Regelventil mit Außengewinde, manuell umrüstbar auf 2-Wege oder 3-Wege (wählbar)



Die Ventile sind vor allem für die Regelung von Warmwasser, Kaltwasser oder Wasser-Glykol-Gemischen in Heizungs-, Lüftungs- oder Systemen mit DZR-Anforderung (Entzinkungsbeständigkeit) geeignet. Die Ventile können gemeinsam mit den Stellantrieben der RVAN-Reihe von Regin eingesetzt werden. Das Ventil wird mit einem Verschlussdeckel geliefert, mit dem das 3-Wege-Ventil in ein 2-Wege-Ventil umgebaut werden kann.

- ✓ Nennweite DN15...50
- ✓ Kvs-Wert 0,63...40
- ✓ Medientemperatur -5...+150 °C
- ✓ Nenndruckstufe PN16
- ✓ Geeignet für entzinkungsbeständige Systeme (DZR)
- ✓ Lieferung inklusive Rohrverschraubungen und Verschlussdeckel

Funktion

Das Ventil wird mit einem Verschlussdeckel geliefert, sodass der Benutzer es einfach in ein 2-Wege-Ventil oder ein 3-Wege-Ventil umbauen kann.

Wenn das Ventil als 3-Wege-Ventil konfiguriert ist, ist es zwischen den beiden gegenüberliegenden Anschlüssen A und AB geöffnet, wenn sich die Spindel in der untersten Position befindet. In dieser Position ist das Ventil auch zwischen dem unteren Anschluss B und dem gemeinsamen Anschluss AB geschlossen. In der höchsten Spindelposition ist das 3-Wege-Ventil zwischen den Anschlüssen A und AB vollständig geschlossen und somit zwischen dem unteren Anschluss B und dem gemeinsamen Anschluss AB geöffnet.

Wenn das Ventil als 2-Wege-Ventil konfiguriert ist, ist es zwischen den Anschlüssen A und AB geöffnet, wenn sich die Spindel in der untersten Position befindet (und zwischen den Anschlüssen B und AB geschlossen).

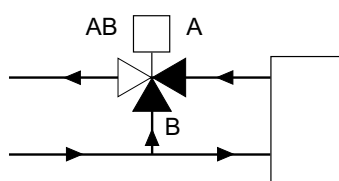


Bild 1 3-Wege-Ventil

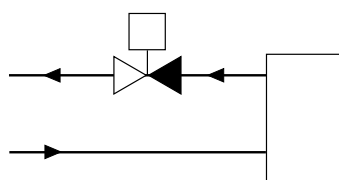
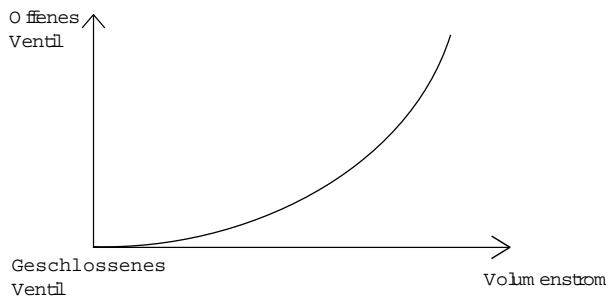


Bild 2 2-Wege-Ventil

Ventilkennlinie

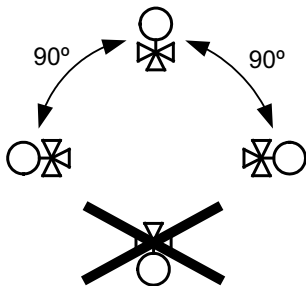
Das Ventil hat eine gleichprozentige Kennlinie, der folgenden Abbildung entsprechend.



Installation

Da das Ventil ein Mischventil ist, muss der Einbau im Mischpunkt erfolgen.

- ✓ 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.
- ✓ 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 und Systeme, die DZR-Materialien erfordern
Nenndruckstufe	PN16
Anschluss	BSP-Außengewinde gemäß ISO 228/1, wird mit Gewindeanschlüssen geliefert
Ventilkennlinie	Gleichprozentig
Max. Leckrate	0,1 % des Kvs-Wertes
Medien	Warm-, Kaltwasser oder Wasser-Glykol-Gemisch (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	-5...+150 °C
Stellverhältnis	100:1
Hub	20 mm

Material

Körper	Rotguss CC491K (RG5)
Ventilsitz	Rotguss CC491K (RG5)
Ventilkegel	Rotguss CC491K (RG5)
Spindel	Edelstahl 1.4305
Stopfbuchse	Entzinkungsbeständiges Messing CW511L
O-Ringe	EPDM

Material

Mutter	Temperguss, galvanisiert
Stutzen	Entzinkungsbeständiges Messing CW511L
Dichtung	Novatec Premium 2, nitrilgebundene Aramidfaser mit Graphit
Abdeckung	Entzinkungsbeständiges Messing CW511L

Modelle

Artikel	Nennweite	Kvs
ETRS15-0,63	DN15	0,63
ETRS15-1,0	DN15	1
ETRS15-1,25	DN15	1,25
ETRS15-1,6	DN15	1,6
ETRS15-2,5	DN15	2,5
ETRS15-4,0	DN15	4
ETRS20-4,0	DN20	4
ETRS20-5,0	DN20	5
ETRS20-6,3	DN20	6,3
ETRS25-6,3	DN25	6,3
ETRS25-8,0	DN25	8
ETRS25-10	DN25	10
ETRS32-10	DN32	10
ETRS32-12,5	DN32	12,5
ETRS32-16	DN32	16
ETRS40-16	DN40	16

Artikel	Nennweite	Kvs
ETRS40-20	DN40	20
ETRS40-25	DN40	25
ETRS50-25	DN50	25
ETRS50-31,5	DN50	31,5
ETRS50-40	DN50	40

Kombinationsmöglichkeiten (Ventile und Stellantriebe) und Differenzdruck

Art	ΔP_s (RVAN5...)	ΔP_{max} (RVAN5...)	ΔP_s (RVAN10...)	ΔP_{max} (RVAN10...)
ETRS15-0,63	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
ETRS15-1,0	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
ETRS15-1,25	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
ETRS15-1,6	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
ETRS15-2,5	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
ETRS15-4,0	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
ETRS20-4,0	1000 kPa	600 kPa	1600 kPa	600 kPa
ETRS20-5,0	1000 kPa	600 kPa	1600 kPa	600 kPa
ETRS20-6,3	1000 kPa	600 kPa	1600 kPa	600 kPa
ETRS25-6,3	600 kPa	500 kPa	1400 kPa	500 kPa
ETRS25-8,0	600 kPa	500 kPa	1400 kPa	500 kPa
ETRS25-10	600 kPa	500 kPa	1400 kPa	500 kPa
ETRS32-10	400 kPa	400 kPa	800 kPa	450 kPa
ETRS32-12,5	400 kPa	400 kPa	800 kPa	450 kPa
ETRS32-16	400 kPa	400 kPa	800 kPa	400 kPa
ETRS40-16	300 kPa	300 kPa	600 kPa	400 kPa
ETRS40-20	300 kPa	300 kPa	600 kPa	300 kPa
ETRS40-25	300 kPa	300 kPa	600 kPa	400 kPa
ETRS50-25	200 kPa	200 kPa	400 kPa	300 kPa
ETRS50-31,5	200 kPa	200 kPa	400 kPa	300 kPa
ETRS50-40	200 kPa	200 kPa	400 kPa	300 kPa

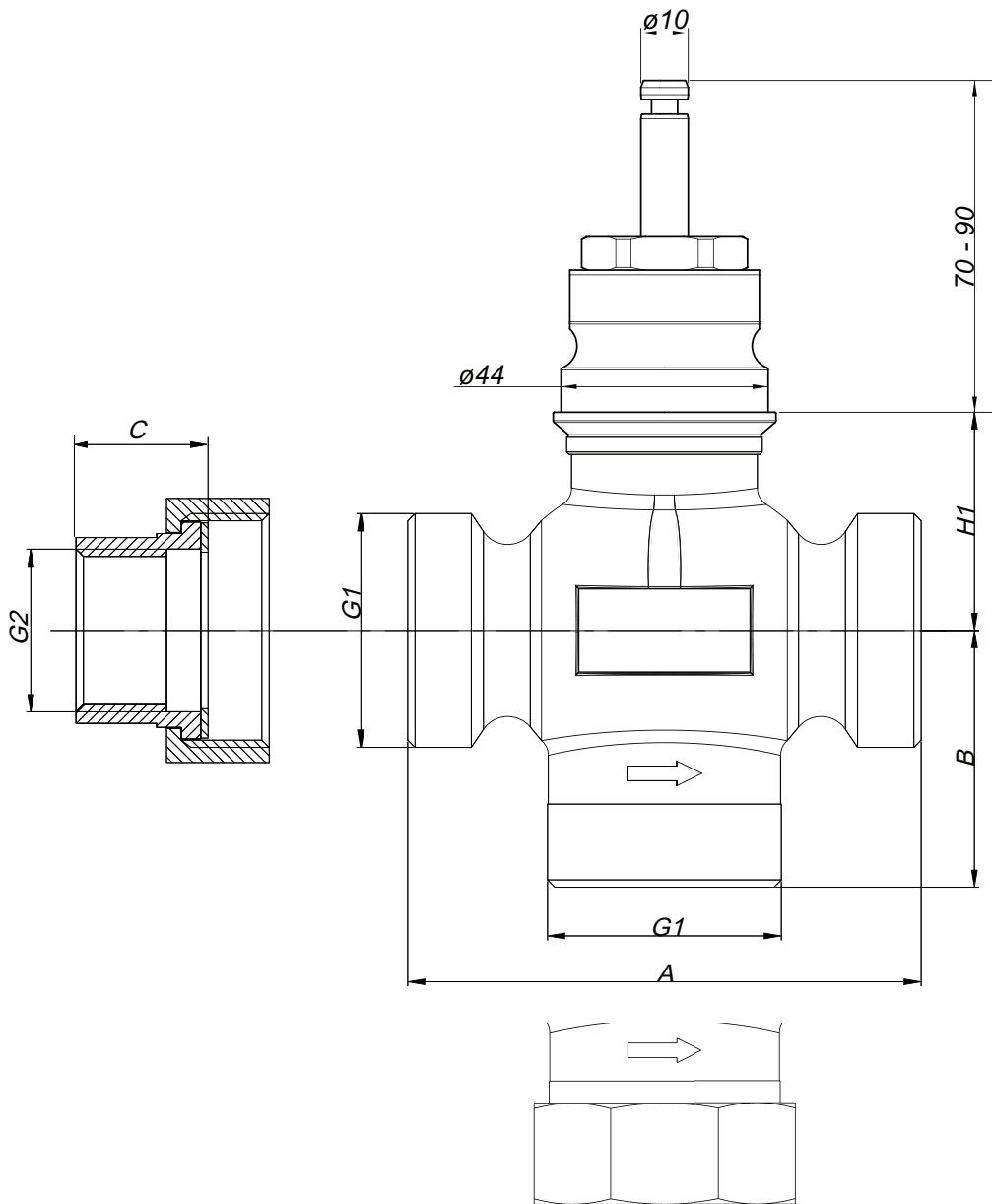
ΔP_s gibt den max. zulässigen Differenzdruck an, bei dem der Stellantrieb das Ventil gegen den Druck noch sicher schließen kann.

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
S0603080300	Ersatzteilset, Stopfbuchse/Spindeldichtung (bis Dez 2019)
S2921357901	Ersatzteilset, Stopfbuchse/Spindeldichtung (ab Jan 2020)
STEMHEATER	Ventilspindelheizung

Abmessungen



DN	A	B	H1	G1	G2	C
15	100	50	37,5	G1"	G½"	23,5
20	100	50	37,5	G1¼"	G¾"	23,5
25	105	52,5	43,5	G1½"	G1"	27
32	105	52,5	43,5	G2"	G1"	32
40	130	65	53,5	G2¼"	G1½"	33,5
50	130	75	59,5	G2¾"	G2"	36,5

[mm], soweit nicht anders angegeben

Druckverlustdiagramm

Pressure drop

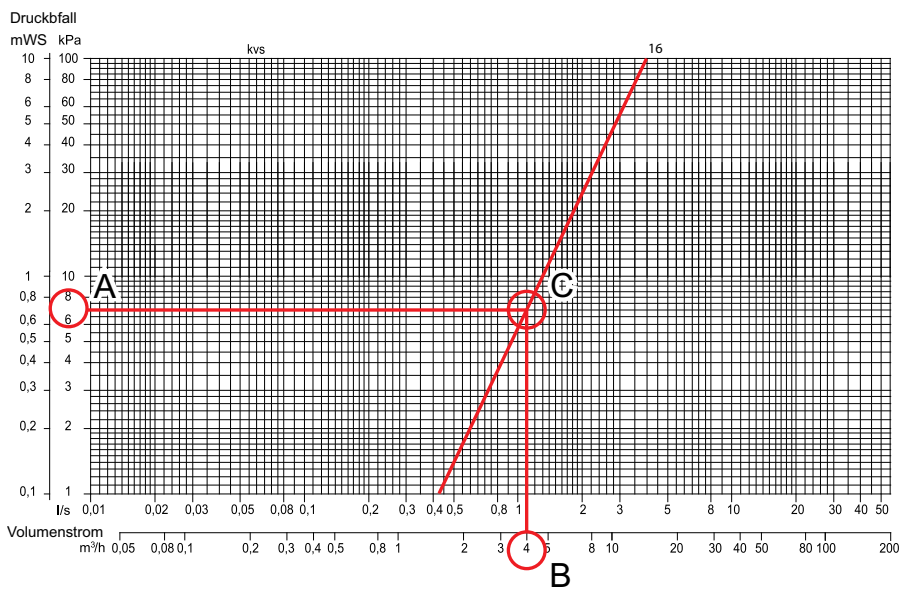
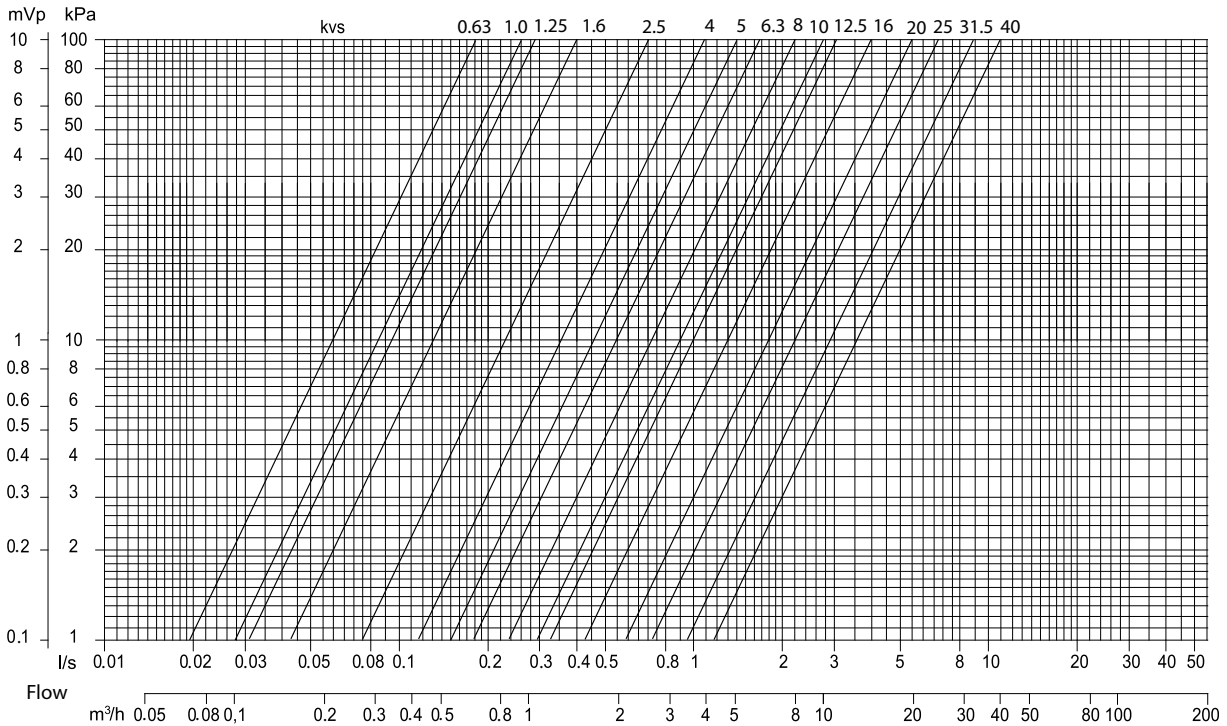


Bild 3 Beispiel, Berechnung des Kv-Wertes: Bei einem Druckabfall von 7 kPa (A) und einer Strömung von 4 m³/h (B) beträgt der Kv-Wert 16 (C). Siehe hierzu die Markierungen im Bild rechts.

Dokumentation

Die gesamte Dokumentation kann von www.regincontrols.de heruntergeladen werden.