



# NTVS

2-Wege-Flanschventil (DIN-Standard) für Fernwärme



Druckentlastetes 2-Wege-Ventil, das für die Regelung von Kalt- und Warmwasser, Wasser-Glykol-Gemisch oder Fernwärme innerhalb des Temperaturbereiches  $-5...+185\text{ °C}$  entwickelt wurde. Dieses ist für die Verwendung mit Stellantrieben vom Typ RVAN... vorgesehen.

- ✓ Nennweite DN15...150
- ✓ Kvs-Wert 0,4...310
- ✓ Medientemperatur  $-5...185\text{ °C}$
- ✓ Druckstufe PN16
- ✓ Keine Leckrate
- ✓ Druckentlastet
- ✓ Flanschabstand gemäß DIN

## Funktion

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

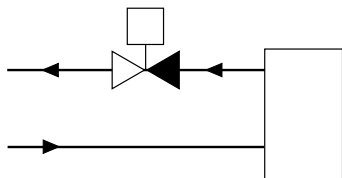


Bild 1 2-Wege-Ventil

Bei Druckverlusten von 7 bar oder mehr wird empfohlen, eine Metalldichtung aus Edelstahl einzusetzen. Für die Bestellung eines Ventils mit Metalldichtung muss der Zusatzbuchstabe M ans Ende der Artikelnummer gesetzt werden, z. B. NTVS50-27M anstelle der normalen Artikelnummer NTVS50-27. Für Ventile mit einer

Metalldichtung beträgt der maximale Leckagewert 0,05 % des Kvs.

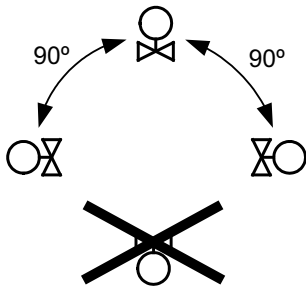
Die NTVS-Ventile erfüllen die Anforderungen des DIN-Standards DIN 3202/F1 und ISO 5752 (Tabelle 1).

Die Ventile sind für den Bereich von DN20 bis DN150 druckentlastet und daher für hohe Differenzdrücke mit niedrigerer Stellkraft geeignet.

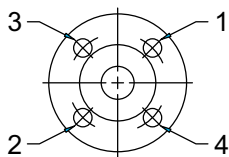
## Installation

- ✓ 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.
- ✓ Passen Sie die Verbindung zwischen Ventil und Gegenflansch an, um die Spannung zwischen den beiden zu minimieren.
- ✓ Ziehen Sie die Schrauben über Kreuz an, siehe nachfolgende Abbildung. Ziehen Sie einen Flansch nach dem anderen an. Nach dem Testlauf sollten die Schrauben noch einmal über Kreuz angezogen werden.



- ✓ 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-, Fernwärme-, Fernkühlungs- und Lüftungsanlagen
<b>Nenndruckstufe</b>	PN16
<b>Anschluss</b>	Flansche gemäß EN 1092-2
<b>Ventilkennlinie</b>	Gleichprozentig
<b>Max. Leckrate</b>	0,0 % des Kvs-Wertes (PTFE-Dichtung, Füllstoff: Kohle, 25 %, keine Leckage) / 0,05 % des Kvs-Wertes für NTVS...-...M-Modelle mit Metalldichtung
<b>Medien</b>	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 50 % Glykol)
<b>Medientemperatur</b>	-5...+185 °C
<b>Stellverhältnis</b>	100:1
<b>Max. Differenzdruck</b>	1600 kPa

## Material

<b>Körper</b>	Sphäroguss (GJS) EN-JS1050
<b>Ventilsitz</b>	Edelstahl 1.4301 oder Rotguss CC491K (RG5)
<b>Ventilkegel</b>	Edelstahl 1.4305 (DN15...100) oder Rotguss CC491K (RG5) (DN25...150)
<b>Spindel</b>	Edelstahl 1.4305
<b>Auskleidung</b>	Edelstahl 1.4301
<b>Ventilsitz Dichtung, Weichdichtung</b>	PTFE mit 25 % Karbon
<b>Ventilsitz Dichtung, Metalldichtung</b>	Edelstahl 1.4057
<b>Stopfbuchse</b>	Entzinkungsbeständiges Messing CW 602N, selbstanpassendes Teflon
<b>O-Ringe</b>	Viton

## Modelle

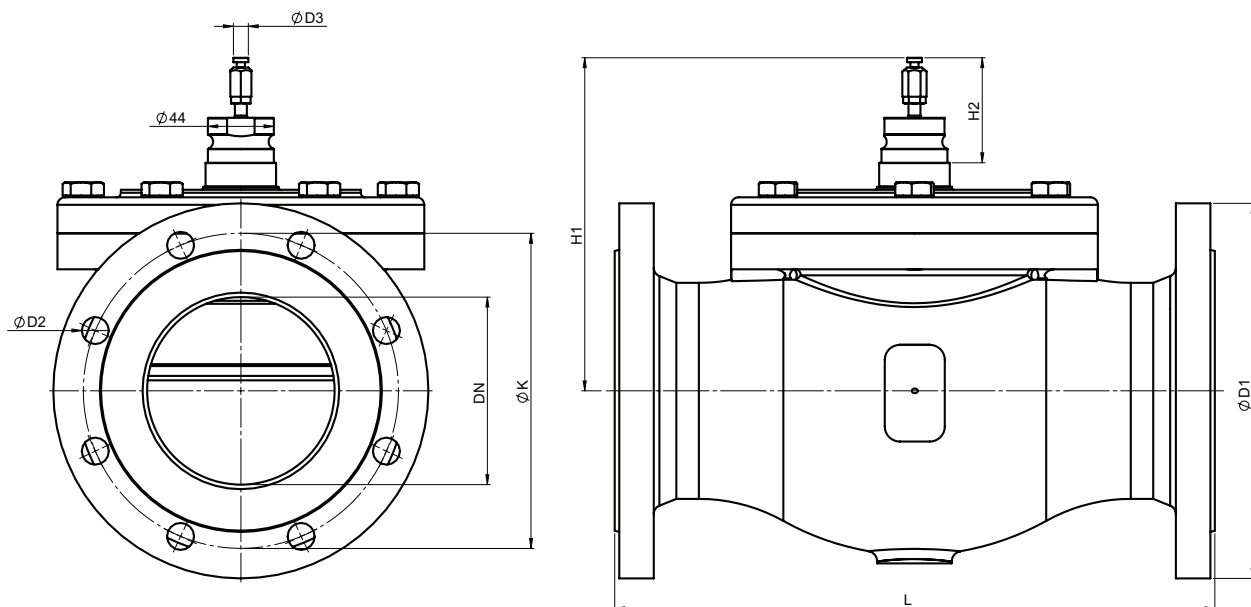
Artikel	Nennweite	Kvs	Hub	Stellantrieb
NTVS15-0.4	DN15	0,4	20 mm	RVAN5
NTVS15-1.0	DN15	1,0	20 mm	RVAN5
NTVS15-1.6	DN15	1,6	20 mm	RVAN5
NTVS15-2.7	DN15	2,7	20 mm	RVAN5
NTVS20-0.8	DN20	0,8	20 mm	RVAN5
NTVS20-1.6	DN20	1,6	20 mm	RVAN5
NTVS20-2.7	DN20	2,7	20 mm	RVAN5
NTVS20-3.9	DN20	3,9	20 mm	RVAN5
NTVS20-6.3	DN20	6,3	20 mm	RVAN5
NTVS25-1.6	DN25	1,6	20 mm	RVAN5
NTVS25-2.5	DN25	2,5	20 mm	RVAN5
NTVS25-4.0	DN25	4,0	20 mm	RVAN5
NTVS25-6.3	DN25	6,3	20 mm	RVAN5
NTVS25-10	DN25	10	20 mm	RVAN5
NTVS32-4.0	DN32	4,0	20 mm	RVAN5
NTVS32-6.3	DN32	6,3	20 mm	RVAN5
NTVS32-10	DN32	10	20 mm	RVAN5

Artikel	Nennweite	Kvs	Hub	Stellantrieb
NTVS32-16	DN32	16	20 mm	RVAN5
NTVS40-6.3	DN40	6,3	20 mm	RVAN5
NTVS40-10	DN40	10	20 mm	RVAN5
NTVS40-16	DN40	16	20 mm	RVAN5
NTVS40-27	DN40	27	20 mm	RVAN5
NTVS50-6.3	DN50	6,3	20 mm	RVAN5
NTVS50-10	DN50	10	20 mm	RVAN5
NTVS50-16	DN50	16	20 mm	RVAN5
NTVS50-27	DN50	27	20 mm	RVAN5
NTVS50-39	DN50	39	20 mm	RVAN5
NTVS65-16	DN65	16	20 mm	RVAN5
NTVS65-27	DN65	27	20 mm	RVAN10
NTVS65-39	DN65	39	20 mm	RVAN10
NTVS65-63	DN65	63	20 mm	RVAN10
NTVS80-100	DN80	100	20 mm	RVAN10
NTVS100-160	DN100	160	38 mm	RVAN18
NTVS125-215	DN125	215	40 mm	RVAN25
NTVS150-310	DN150	310	40 mm	RVAN25

## Zubehör

Artikel	Beschreibung
S0603080300	Ersatzteilset, Stopfbuchse/Spindeldichtung
STEMHEATER	Ventilspindelheizung, 24V AC, 50W für RVAN

## Maße



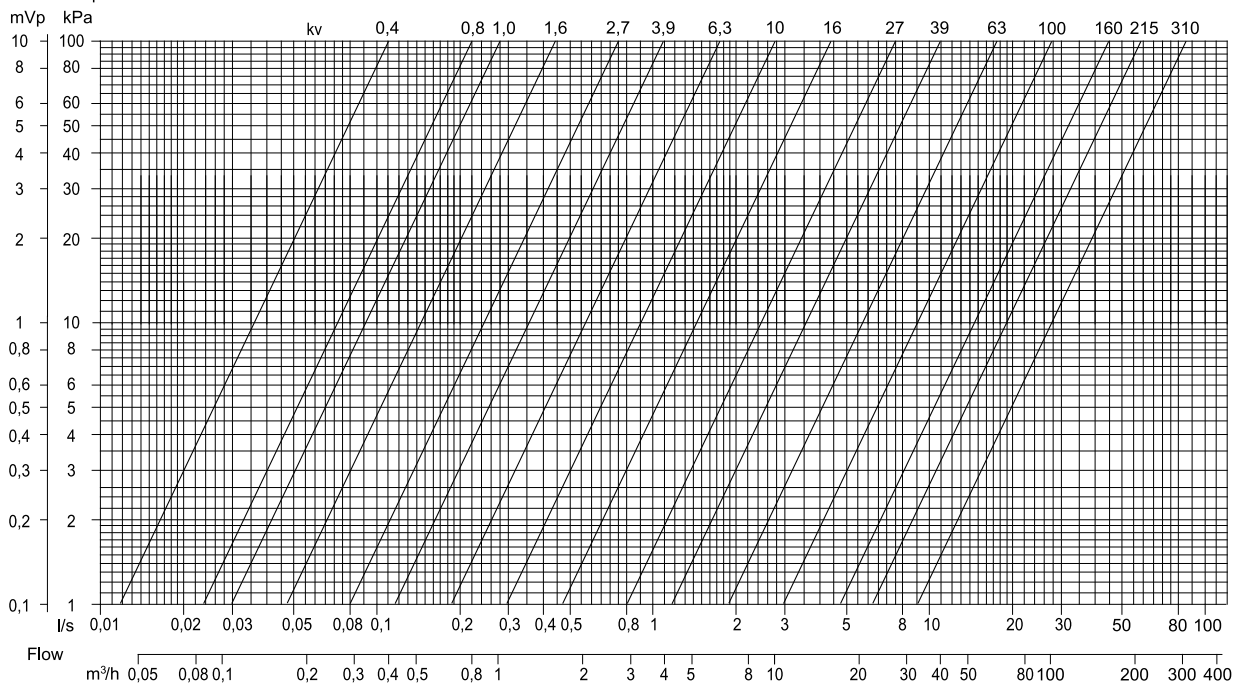
Anschluss	L	H1	H2	Hub	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	$\varnothing D3$	$\varnothing K$	Gewicht (kg)
DN15	130	137,5	70	20	95	14 (x4)	10	65	3
DN20	150	142,5	70	20	105	14 (x4)	10	75	3

Anschluss	L	H1	H2	Hub	øD1	øD2	øD3	øK	Gewicht (kg)
DN25	160	147,5	70	20	115	14 (x4)	10	85	4
DN32	180	160	70	20	140	18 (x4)	10	100	6
DN40	200	165	70	20	150	18 (x4)	10	110	8
DN50	230	172,5	70	20	165	18 (x4)	10	125	11
DN65	290	182,5	70	20	185	18 (x4)	10	145	15
DN80	310	190	70	20	200	18 (x8)	10	160	20
DN100	350	200	70	38	220	18 (x8)	13,5	180	37
DN125	400	215	70	40	250	18 (x8)	13,5	210	55
DN150	480	232,5	70	40	285	22 (x8)	13,5	240	88

[mm], soweit nicht anders angegeben

## Druckverlustdiagramm

Pressure drop



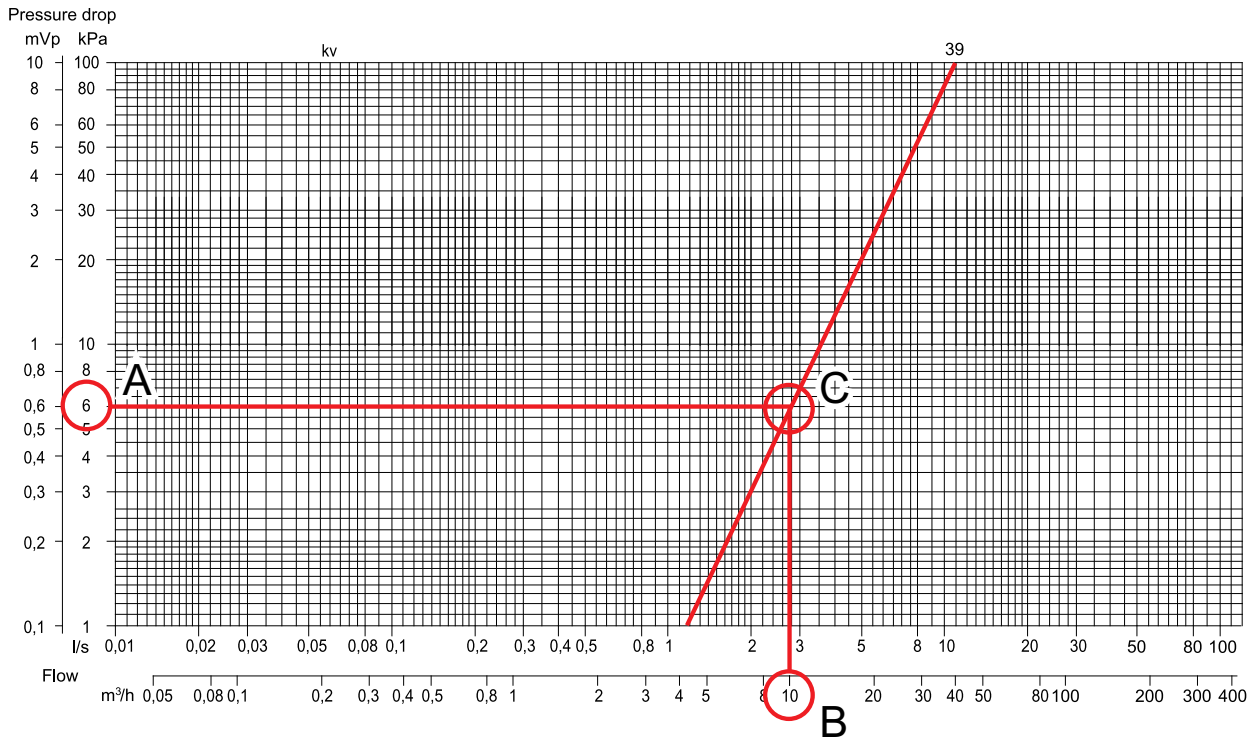


Bild 2 Beispiel, Druckverlustdiagramm: Bei einem Druckverlust von 6 kPa (A) und einem Volumenstrom von 10 m³/h (B) ist vorzugsweise ein Ventil mit dem Kvs-Wert 39 (C) zu wählen. Siehe hierzu die Markierungen im Bild oben.

## Dokumentation

Alle Dokumente können von [www.regincontrols.de](http://www.regincontrols.de) heruntergeladen werden.