



ZTV/ZTR

Utvändigt gängade 2- och 3-vägs zonventiler



Ventiler avsedda för reglering av varmt och kallt vatten i klimat-, värme- och ventilationssystem. De kan även reglera glykolblandat vatten i exempelvis vätskekopplade återvinningssystem. Avsedda att användas tillsammans med RVAZ4-ställdonen.

- ✓ Storlek DN15...DN25
- ✓ Kvs-värde 0,25...7,0
- ✓ Mediatemperatur 1...110°C
- ✓ Tryckklass PN16
- ✓ Reglerbarhet bättre än 50:1
- ✓ Läckagefri

Tillämpning

2-vägsventil

Ventilen är öppen när spindeln är i sitt nedre läge och stängd när spindeln är i sitt övre läge.

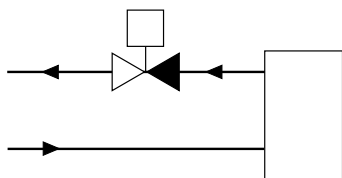


Fig. 1 2-vägsventil

3-vägsventil

3-vägsventilen är stängd mellan port A och AB (portarna mittemot varandra) då spindeln är i det övre läget. I detta läge är ventilen samtidigt öppen mellan bottenporten B och den gemensamma utgående porten AB. När spindeln är i det nedre läget är 3-vägsventilen helt öppen mellan

port A och AB och alltså stängd mellan bottenporten B och gemensamma porten AB.

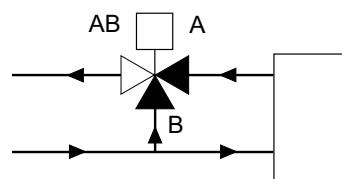


Fig. 2 3-vägsventil

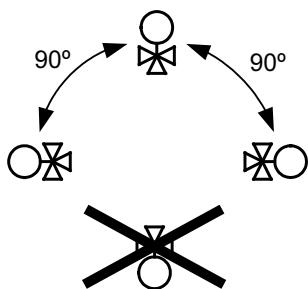
Läckagefri

Ventilen har O-ringstättning mellan kägla och säte vilket gör att den är helt tät i stängt läge. Detta gör ventilen mycket energieffektiv.

Installation

3-vägsventilen är av blandningstyp och därför avsedd för montage i blandningspunkten.

- ✓ Se till att röret är rent innan reglerventilen installeras. Avlägsna röravlagringar, metallflisor, svetslagg och andra främmande material.
- ✓ För maximal verkningsgrad och minsta möjliga slitage ska ventilen installeras i vertikalt läge med spindeln pekandes uppåt. Om ventilen monteras med ställdonet horisontellt kommer detta att leda till att packboxen utsätts för mer slitage. Ventilen ska aldrig monteras i en vinkel som överskrider 90°. Vid höga mediatemperaturer ska ventilen monteras med spindeln åt sidan för att minimera uppvärmning av ventilställdonet.



- ✓ Montera ventilen enligt de pilmarkeringar för vätskeriktning som finns på ventilen.
- ✓ Se till att det finns tillräckligt med utrymme ovanför ventilen för att göra det enkelt att ta av ventilställdonet.
- ✓ Montera ett filter uppströms från ventilen för att förlänga utrustningens livslängd.
- ✓ Vattenkvalitet enligt VDI 2035 rekommenderas.

Tekniska data

Applikation	Värmesystem, kylsystem, fan-coil-aggregat, ventilationssystem
Tryckklass	PN16
Anslutning, ställdon	M30 x 1,5
Anslutning	Extern BSP-gånga enligt ISO 228/1
Flödeskaraktistik	Likprocentig
Max. Läckage	0 % av kvs-värdet
Media	Varmvatten, kallvatten, glykolblandat vatten (max. 30 % glykol)
Medietemperatur	1...110 °C (ventilen har maxtemperatur 140°C, RVAZ4-ställdonen har maxtemperatur 110°C)
Reglerområde	50:1
Slaglängd	5,5 mm

Material

Hus	Mässing SS 5170, CW614N
Säte	Mässing SS 5170, CW614N
Kägla	Mässing SS 5170, CW614N
Spindel	Rostfritt stål SS 2346, 1.4305
Sätesspackning	EPDM
O-ringar	EPDM

2-vägsventiler

Artikel	Nominell diameter	Anslutning	Kvs	Max. diff.tryck	Ställdon
ZTV15-0,25	DN15	G½"	0.25	350 kPa	RVAZ4
ZTV15-0,4	DN15	G½"	0.4	350 kPa	RVAZ4
ZTV15-0,6	DN15	G½"	0.6	350 kPa	RVAZ4
ZTV15-1,0	DN15	G½"	1.0	350 kPa	RVAZ4
ZTV15-1,6	DN15	G½"	1.6	350 kPa	RVAZ4
ZTV20-2,0	DN20	G¾"	2.0	250 kPa	RVAZ4
ZTV20-2,5	DN20	G¾"	2.5	250 kPa	RVAZ4
ZTV20-4,0	DN20	G¾"	4.0	150 kPa	RVAZ4
ZTV20-6,0	DN20	G¾"	6.0	150 kPa	RVAZ4
ZTV25-7,0	DN25	G1"	7.0	70 kPa	RVAZ4

3-vägsventiler

Artikel	Nominell diameter	Anslutning	Kvs	Max. diff.tryck	Ställdon
ZTR15-0,25	DN15	G½"	0.25	350 kPa	RVAZ4
ZTR15-0,4	DN15	G½"	0.4	350 kPa	RVAZ4
ZTR15-0,6	DN15	G½"	0.6	350 kPa	RVAZ4
ZTR15-1,0	DN15	G½"	1.0	350 kPa	RVAZ4
ZTR15-1,6	DN15	G½"	1.6	350 kPa	RVAZ4
ZTR20-2,0	DN20	G¾"	2.0	250 kPa	RVAZ4
ZTR20-2,5	DN20	G¾"	2.5	250 kPa	RVAZ4

Artikel	Nominell diameter	Anslutning	Kvs	Max. diff.tryck	Ställdon
ZTR20-4,0	DN20	G $\frac{3}{4}$ "	4.0	150 kPa	RVAZ4
ZTR20-6,0	DN20	G $\frac{3}{4}$ "	6.0	150 kPa	RVAZ4
ZTR25-7,0	DN25	G1"	7.0	70 kPa	RVAZ4

Anslutningar för kopparrör

Artikel	Beskrivning	Anslutning	Ventil
1885136	Mutter och kona	$\frac{1}{2}$ ", K12	ZTV15, ZTR15
1886274	Mutter och kona	$\frac{3}{4}$ ", K15	ZTV20 (kvs 2,0 - 2,5), ZTR20 (kvs 2,0 - 2,5)
1884709	Mutter och kona	$\frac{3}{4}$ ", K18	ZTV20, ZTR20
1886282	Mutter och kona	1", K22	ZTV25, ZTR25

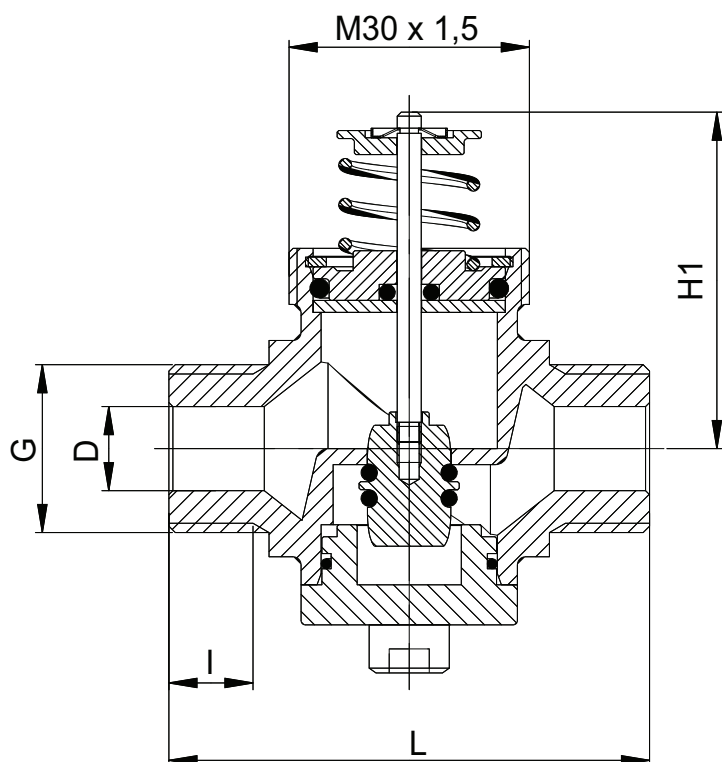
Koppling för stålrör

Artikel	Beskrivning	Anslutning	Ventil
OVC-Z15	Rörkoppling	$\frac{1}{2}$ " (DN15)	ZTV, ZTR (DN15)
OVC-Z20	Rörkoppling	$\frac{3}{4}$ " (DN20)	ZTV, ZTR (DN20)
OVC-Z25	Rörkoppling	1" (DN25)	ZTV, ZTR (DN25)

Passande ventilställdon

Artikel	Matningsspänning	Styrsignal
RVAZ4-24	24 V AC \pm 15 %	3-läges
RVAZ4-24A	24 V AC/DC \pm 15 %	0...10 V DC
RVAZ4-230	230 V AC \pm 15 %, 50/60 Hz	3-läges

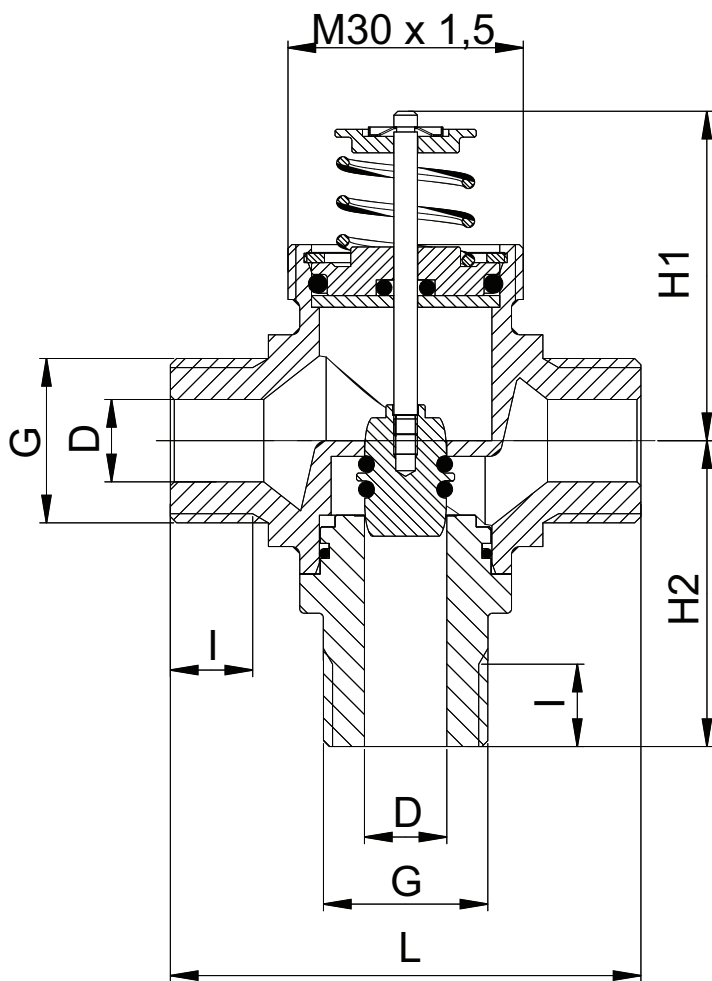
Dimensioner



[mm] om annat ej anges

2-vägsventil

Artikel	Anslutning	G	D (Ø)	I	L	H1
ZTV15-0,25	DN15	1/2"	12	9	60	42
ZTV15-0,4	DN15	1/2"	12	9	60	42
ZTV15-0,6	DN15	1/2"	12	9	60	42
ZTV15-1,0	DN15	1/2"	12	9	60	42
ZTV15-1,6	DN15	1/2"	12	9	60	42
ZTV20-2,0	DN20	3/4"	15	12.5	60	42
ZTV20-2,5	DN20	3/4"	15	12.5	60	42
ZTV20-4,0	DN20	3/4"	18	12.5	60	42
ZTV20-6,0	DN20	3/4"	18	12.5	60	42
ZTV25-7,0	DN25	1"	22	14	82	47



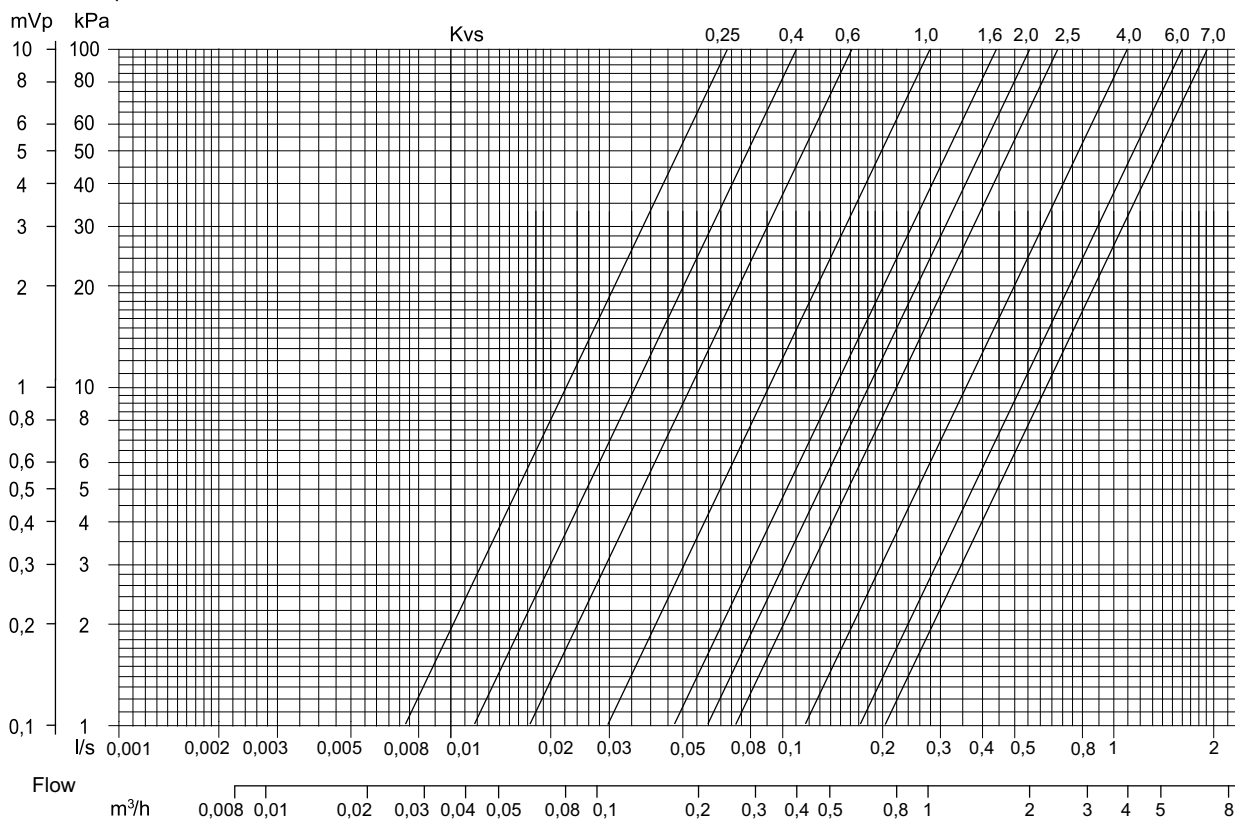
[mm] om annat ej anges

3-vägsventil

Artikel	Anslutning	G	D (Ø)	I	L	H1	H2
ZTR15-0,25	DN15	½"	12	9	60	42	40
ZTR15-0,4	DN15	½"	12	9	60	42	40
ZTR15-0,6	DN15	½"	12	9	60	42	40
ZTR15-1,0	DN15	½"	12	9	60	42	40
ZTR15-1,6	DN15	½"	12	9	60	42	40
ZTR20-2,0	DN20	¾"	15	12.5	60	42	50
ZTR20-2,5	DN20	¾"	15	12.5	60	42	50
ZTR20-4,0	DN20	¾"	18	12.5	60	42	50
ZTR20-6,0	DN20	¾"	18	12.5	60	42	50
ZTR25-7,0	DN25	1"	22	14	82	47	44

Tryckfallsdiagram

Pressure drop



Pressure drop

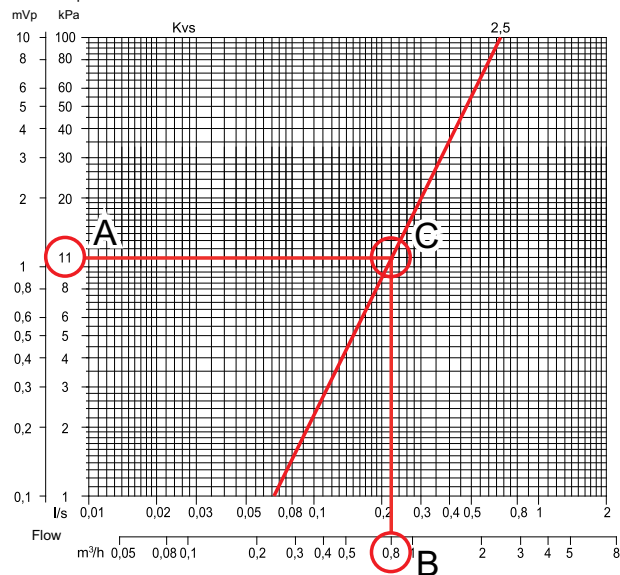


Fig. 3 Exempel på beräkning av kv-värde: Om tryckfallet är 11 kPa (A) och flödet är 0,8 m³/h (B), blir kv-värdet 2,5 (C). Se markeringar i bilden ovan.

Dokumentation

All dokumentation kan laddas ner från www.regincontrols.com.