

Reguleringsventil, 3-veis, Utvendige gjenger

- For åpne og lukkede kaldt- og varmtvannsystemer
- For modulerende regulering av luftbehandlings- og varmesystemer på vannsiden
- Luftbobletett (reguleringsløp A – AB)



Typeoversikt

Type	DN	G ["]	Kvs [m ³ /h]	PN	n(gl)	Sv min.
R509	15	1	0.63	40	3.2	50
R510	15	1	1	40	3.2	50
R511	15	1	1.6	40	3.2	50
R512	15	1	2.5	40	3.2	50
R513	15	1	4	40	3.2	100
R517	20	1 1/4	4	40	3.2	100
R518	20	1 1/4	6.3	40	3.2	100
R522	25	1 1/2	6.3	40	3.2	100
R523	25	1 1/2	10	40	3.2	100
R529	32	2	10	40	3.2	100
R531	32	2	16	25	3.2	100
R538	40	2 1/4	16	25	3.2	100
R548	50	2 3/4	25	25	3.2	100

Tekniske data

Funksjonsdata	Medium	Kaldt og varmt vann, vann med glykol opp til maks. 50 % vol.
Medie-temperatur		-10...100°C [14...212°F]
Medie-temperatur merknad		Ved væsketemperatur på -10...2 °C anbefales det en ventilhalsforlengelse. Den tillatte væsketemperaturen kan være begrenset, avhengig av type aktuator. Begrensninger kan finnes i databladet for den respektive aktuatoren.
Stengetrykk Δps		1400 kPa
Differansetrykk Δpmax		200kPa
Mengde		Bypass B – AB: 70 % av kvs verdi
Strømningskarakteristikk		Reguleringsløp A – AB: likeprosentlig (VDI/VDE 2173), optimalisert i åpningsområdet, bypass B – AB: lineær (VDI/VDE 2173)
Lekkasjefaktor		Reguleringsløp A – AB: luftbobletett, lekkasjefaktor A (EN 12266-1); Bypass B – AB: lekkasjeklasse I (EN 1349 og EN 60534-4) ca. 1...2% av Kvs-verdien, med hensyn til høyeste verdi innen DN
Dreievinkel		90°
Dreievinkel		Driftsområde reguleringsløp A – AB 15...90°, bypass B – AB 15...70°

Tekniske data

Funksjonsdata	Rørtilkobling	Utvendige gjenger i henhold til ISO 228-1
	Installasjonsretning	vertikal til horisontal (i forhold til spindelen)
	Bygning-/prosjektnavn	Vedlikeholdsfri
Materialer	Ventilkropp	Hus i forniklet messing
	Kroppsfinish	forniklet
	Ventilstempel	Rustfritt stål
	Spindel	Rustfritt stål
	Spindelpakning	EPDM O-ring
	Sete	PTFE, O-ring Viton
	Reguleringsblende	ETFE

Sikkerhetsmerknader



- Ventilen er designet for bruk i stasjonære varme-, ventilasjons- og luftbehandlingssystemer og må ikke brukes utenfor angitte bruksområder, spesielt i fly eller annen lufttransport.
- Installasjon skal kun utføres av autoriserte spesialister. Ved installasjon skal gjeldende lover og bestemmelser følges.
- Ventilen inneholder ingen deler som kan skiftes eller repareres av bruker.
- Ventilen må ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Ta hensyn til alle gjeldende lokale bestemmelser og krav.
- Ventilens påstemplede vannmengde må være i samsvar med regulert vannmengde.

Produktegenskaper

Driftsmodus Reguleringsventilen justeres av en roterende aktuator. Aktuatoren styres av et kommersielt tilgjengelig modulerende system eller et 3-punkts reguleringsystem, og kjører kulen i ventilen - reduksjonsenheten - til posisjonen som er bestemt av regulerings-signalet. Åpne reguleringsventilen mot klokken og lukk den med klokken.

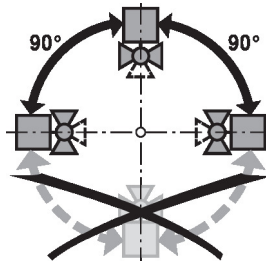
Strømningskarakteristikk Likeprosentlig mengderegulering er sikret ved den integrerte reguleringsblenden.

Tilbehør

Elektrisk tilbehør	Beskrivelse	Type
	Spindelvarmer DN 15...50 (20 W)	ZR24-2
Mekanisk tilbehør	Beskrivelse	Type
	Forlenger ventilhals for kuleventil DN15...50	ZR-EXT-01
	Rørkupling for kuleventil med utvendige gjenger DN 15 Rp 1/2"	ZR4515
	Rørkupling for kuleventil med utvendige gjenger DN 20 Rp 3/4"	ZR4520
	Rørkupling for kuleventil med utvendige gjenger DN 25 Rp 1"	ZR4525
	Rørkupling for kuleventil med utvendige gjenger DN 32 Rp 1 1/4"	ZR4532
	Rørkupling for kuleventil med utvendige gjenger DN 40 Rp 1 1/2"	ZR4540
	Rørkupling for kuleventil med utvendige gjenger DN 50 Rp 2"	ZR4550

Installasjons-notater

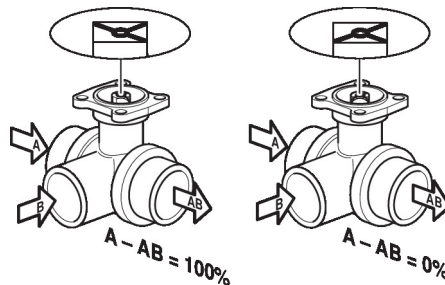
Tillatt installasjonsretning Kuleventilen kan monteres vertikalt eller horisontalt. Kuleventilen kan ikke installeres i hengende posisjon, dvs. med spindelen pekende nedover.



Krav til vannkvalitet Det må tas hensyn til krav om vannkvalitet spesifisert i VDI 2035. Belimo-ventiler er reguleringsenheter. For at ventilene skal kunne fungere korrekt over lang tid, må de holdes fri for partikler (f.eks. sveiseperler under installasjonsarbeid). Installasjon av passende filtre er anbefalt.

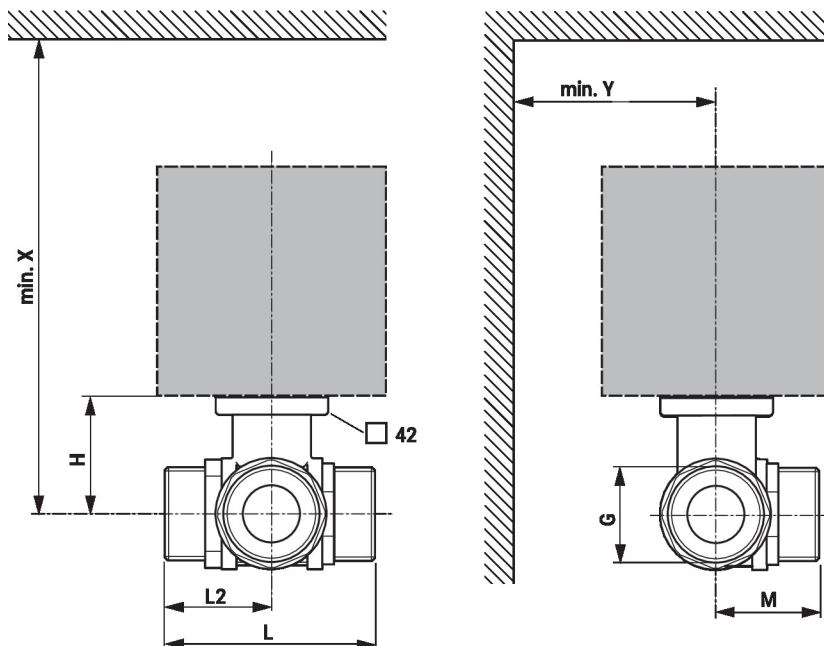
Utfører service Kuleventiler og roterende aktuatorer er vedlikeholdsfrie. Før servicearbeider på reguleringsutstyret er det viktig å isolere den roterende aktuatoren fra strømforsyningen (ved å koble fra den elektriske ledningen ved behov). Pumper i det aktuelle rørnett må også slås av, og de respektive sleideventilene må lukkes (tillat at komponentene kjøles ned hvis nødvendig, og reduser alltid systemtrykket til omgivelsestrykket). Systemet må ikke settes i drift igjen før kuleventilen og den roterende aktuatoren er montert korrekt sammen iht. anvisningene, og rørledningen er fylt opp igjen av profesjonelt opplært personale.

Strømningsretning Strømningsretningen, spesifisert med en pil på huset, må følges, ellers kan kuleventilen skades. Sørg for at kula er i riktig posisjon (merking på spindelen).



Dimensjoner

Målsatte tegninger



X/Y: Min. avstand fra senter ventil.

Aktuatorens dimensjoner finnes i databladet for den respektive aktuatoren.

Type	DN	G ["]	L [mm]	L2 [mm]	M [mm]	H [mm]	X [mm]	Y [mm]	 kg
R509	15	1	74	35	39	44	220	90	0.61
R510	15	1	74	35	39	44	220	90	0.61
R511	15	1	74	35	39	44	220	90	0.61
R512	15	1	74	35	39	44	220	90	0.61
R513	15	1	74	35	39	44	220	90	0.61
R517	20	1 1/4	85.5	42	41.5	46	220	90	0.94
R518	20	1 1/4	85.5	42	41.5	46	220	90	0.94
R522	25	1 1/2	84.5	42	45	46	220	90	1.1
R523	25	1 1/2	84.5	42	45	46	220	90	1.1
R529	32	2	103.5	55	55.5	46	220	90	1.7
R531	32	2	107.5	55	55.5	50.5	230	90	1.8
R538	40	2 1/4	114.5	59	56	50.5	230	90	2.2
R548	50	2 3/4	131.5	69	68	56	240	90	3.7

Ytterligere dokumentasjon

- Hele produktutvalget for vannapplikasjoner
- Datablad for aktuatorer
- Installasjonsveiledning for aktuatorer og/eller kuleventiler
- Generelle råd for prosjektering