

Regelkugelhähnen, 3-Weg, mit Innengewinde

- für geschlossene Kalt- und Warmwassersysteme
- für stetige wasserseitige Regelung von Luftbehandlungs- und Heizungsanlagen
- luftblasendicht (Durchgang A – AB)


Typenübersicht

Typ	kvs [m ³ /h]	DN [mm]	Rp ["]	ps [kPa]	n(gl)	Sv min.
R3015-P25-S1	0.25	15	1/2	1600	3.2	50
R3015-P4-S1	0.4	15	1/2	1600	3.2	50
R3015-P63-S1	0.63	15	1/2	1600	3.2	50
R3015-1-S1	1	15	1/2	1600	3.2	50
R3015-1P6-S1	1.6	15	1/2	1600	3.2	50
R3015-2P5-S1	2.5	15	1/2	1600	3.2	50
R3015-4-S1	4	15	1/2	1600	3.2	100
R3020-4-S2	4	20	3/4	1600	3.2	100
R3020-6P3-S2	6.3	20	3/4	1600	3.2	100
R3025-6P3-S2	6.3	25	1	1600	3.2	100
R3025-10-S2	10	25	1	1600	3.2	100
R3032-16-S3	16	32	1 1/4	1600	3.2	100
R3040-16-S3	16	40	1 1/2	1600	3.2	100
R3040-25-S4	25	40	1 1/2	1600	3.2	100
R3050-25-S4	25	50	2	1600	3.2	100
R3050-40-S4	40	50	2	1600	3.2	100
R3050-58-S4	58	50	2	1600	3.2	100

Technische Daten

Funktionsdaten	Medien	Kalt- und Warmwasser, Wasser mit Glykol bis max. 50% vol.
	Mediumstemperatur	-10 °C ... 120 °C
	Mediumstemperatur Hinweis	Die zulässige Mediumstemperatur kann je nach Antriebstyp eingeschränkt sein. Die korrekten Werte sind den entsprechenden Antriebsblättern zu entnehmen.
	Schliessdruck Δp_s	1400 kPa
	Differenzdruck Δp_{max}	350 kPa
	Differenzdruck Hinweis	(200 kPa für geräuscharmen Betrieb)
	Durchflusskennlinie	Regelpfad A – AB: gleichprozentig (nach VDI/VDE 2178)
	Leckrate	Regelpfad A – AB A, luftblasendicht (EN 12266-1)
	Leckage-Klasse	Bypass B – AB Leckage-Klasse I (DIN EN 1349 und DIN EN 60534-4) ca. 1 ... 2% vom kvs-Wert, bezogen auf den grössten Wert innerhalb der DN
	Rohranschlüsse	Innengewinde nach ISO 7/1
	Drehwinkel	90 ° (Arbeitsbereich Regelpfad A – AB 15 ... 90 °, Bypass B – AB 15 ... 70 °)
	Einbaulage	stehend bis liegend (bezogen auf die Spindel)
	Wartung	wartungsfrei
	Werkstoffe	Armatur
Schliesskörper		nicht rostender Stahl
Spindel		nicht rostender Stahl
Spindeldichtung		O-Ring EPDM
Kugelsitz		PTFE, O-Ring EPDM (DN20 Viton)
Regelblende		Pfad A-AB: DN15 ... DN50 TEFZEL (R3040-25-S4, R3050-40-S4, R3050-58-S4: rostfreier Stahl)

Sicherheitshinweise



- Der Kugelhahn ist für die Anwendung in stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Die Installation hat durch autorisiertes Fachpersonal zu erfolgen. Hierbei sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Der Kugelhahn enthält keine durch den Anwender austauschbare oder reparierbare Teile.
- Der Kugelhahn darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.
- Bei der Bestimmung des Durchflusskennwertes von Stellgliedern sind die anerkannten Richtlinien zu beachten.

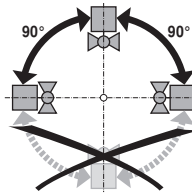
Produktmerkmale

Wirkungsweise	Der Regelkugelhahn wird von einem Drehantrieb verstellt. Der Drehantrieb wird von einem handelsüblichen Regelsystem stetig bzw. 3-Punkt angesteuert und bringt die Kugel des Kugelhahns, die als Drosselorgan wirkt, in die vom Stellsignal vorgegebene Stellung. Das Öffnen des Kugelhahns erfolgt gegen den Uhrzeigersinn, das Schliessen im Uhrzeigersinn.
Durchflusskennlinie	Die gleichprozentige Durchflussregelung ist durch die integrierte Regelblende jederzeit garantiert.

Installationshinweise

Empfohlene Einbaulagen

Der Kugelhahn kann stehend bis liegend eingebaut werden. Es ist nicht zulässig, den Kugelhahn hängend, d.h. mit der Spindel gegen unten, einzubauen.



Anforderungen an die Wasserqualität

Die Bestimmungen gemäss VDI 2035 bezüglich Wasserqualität sind einzuhalten. Kugelhahnen sind Regelorgane. Damit sie die Regelaufgaben auch längerfristig erfüllen können, werden Schmutzfilter empfohlen.

Wartung

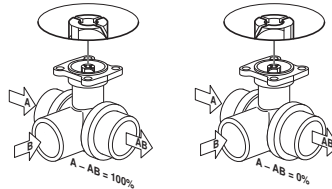
Kugelhahnen und Drehantriebe sind wartungsfrei.

Bei allfälligen Servicearbeiten am Stellgerät ist die Stromversorgung des Drehantriebes auszuschalten (elektrische Kabel bei Bedarf lösen). Die Pumpen des entsprechenden Rohrleitungsstückes sind auszuschalten und die zugehörigen Absperrschieber zu schliessen (bei Bedarf auskühlen lassen und den Systemdruck auf Umgebungsdruck reduzieren).

Eine erneute Inbetriebnahme darf erst wieder erfolgen, nachdem Kugelhahn und Drehantrieb vorschriftsgemäss montiert und die Rohrleitungen fachmännisch gefüllt worden sind.

Durchflussrichtung

Die durch einen Pfeil am Gehäuse vorgegebene Durchflussrichtung ist einzuhalten, da sonst der Kugelhahn beschädigt werden kann. Die korrekte Stellung der Kugel ist ebenfalls zu beachten (Markierung auf der Spindel).

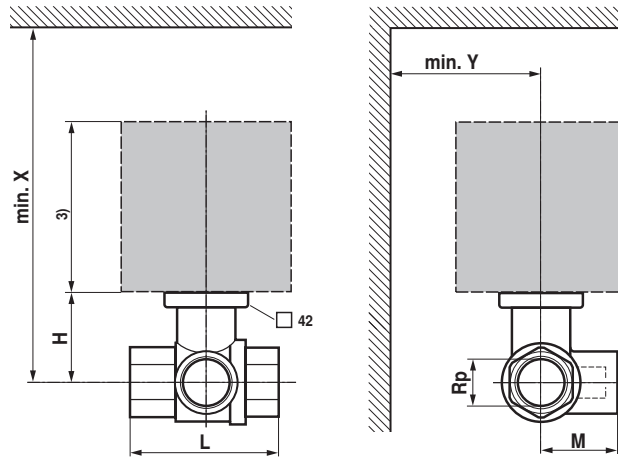


Zubehör

	Beschreibung	Datenblattname
Mechanisches Zubehör	Rohrverschraubung, zu Regel-Kugelhahn DN 15	ZR2315
	Rohrverschraubung, zu Regel-Kugelhahn DN 20	ZR2320
	Rohrverschraubung, zu Regel-Kugelhahn DN 25	ZR2325
	Rohrverschraubung, zu Regel-Kugelhahn DN 32	ZR2332
	Rohrverschraubung, zu Regel-Kugelhahn DN 40	ZR2340
	Rohrverschraubung, zu Regel-Kugelhahn DN 50	ZR2350

Abmessungen [mm] / Gewicht

Massbilder



DN	Typ	Gewicht ca. [kg]	Rp ["]	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	M [mm]	X [mm]	Y [mm]
15	R3015-P25-S1	0.27	1/2	67	13	35	36	230	90
15	R3015-P4-S1	0.27	1/2	67	13	35	36	230	90
15	R3015-P63-S1	0.27	1/2	67	13	35	36	230	90
15	R3015-1-S1	0.27	1/2	67	13	35	36	230	90
15	R3015-1P6-S1	0.37	1/2	67	13	44	36	230	90
15	R3015-2P5-S1	0.37	1/2	67	13	44	36	230	90
15	R3015-4-S1	0.37	1/2	67	13	44	36	230	90
20	R3020-4-S2	0.46	3/4	78	14	46	41.5	220	90
20	R3020-6P3-S2	0.46	3/4	78	14	46	41.5	220	90
25	R3025-6P3-S2	0.65	1	87	16	46	45	235	90
25	R3025-10-S2	0.65	1	87	16	46	45	235	90
32	R3032-16-S3	0.95	1 1/4	105	19	50.5	55.5	240	90
40	R3040-16-S3	1.15	1 1/2	111	19	50.5	56	240	90
40	R3040-25-S4	1.15	1 1/2	122	19	62	66.5	250	90
50	R3050-25-S4	1.9	2	125	22	56	68	245	90
50	R3050-40-S4	1.8	2	142	22	68	79	262	90
50	R3050-58-S4	1.8	2	142	22	68	79	262	90

L1: Maximale Einschraubtiefe.

X/Y: Mindestabstand bezogen auf die Ventilmitte.

Die Abmessungen des Antriebes sind dem jeweiligen Antriebsdatenblatt zu entnehmen.

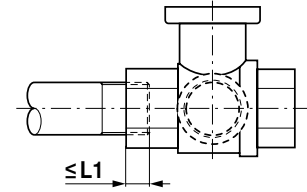
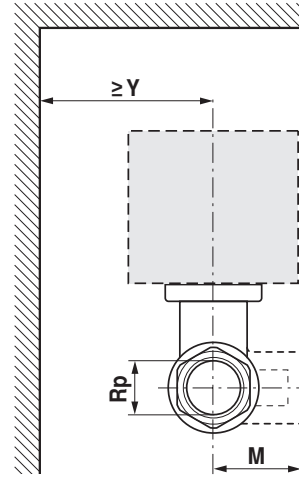
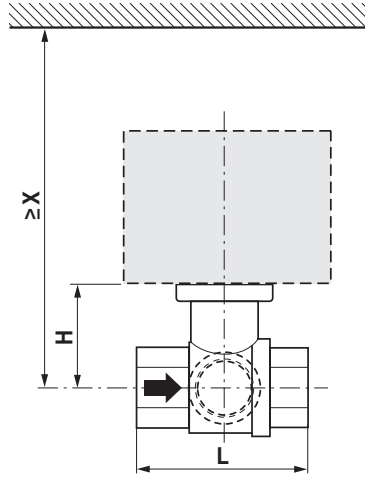
Weiterführende Dokumentationen

- Gesamtübersicht «Das komplette Sortiment für Wasseranwendungen»
- Datenblätter Antriebe
- Montageanleitungen Antriebe bzw. Kugelhähnen
- Projektierungshinweise (Hydraulische Kennlinien und Schaltungen, Einbauvorschriften, Inbetriebnahme, Wartung usw.)

R2..-S..



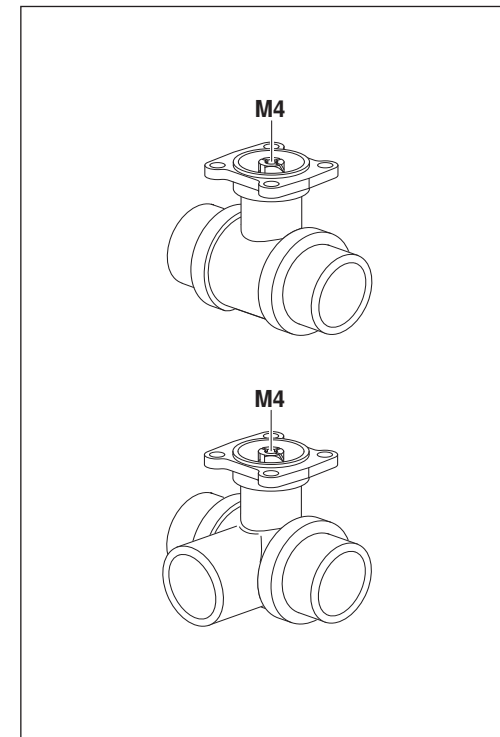
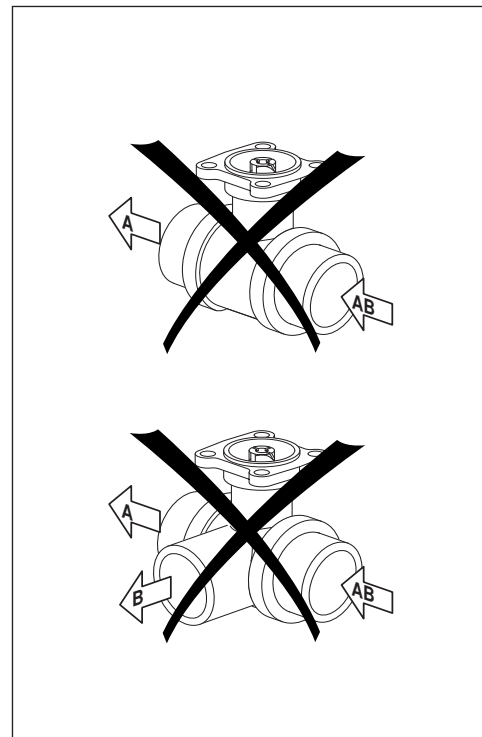
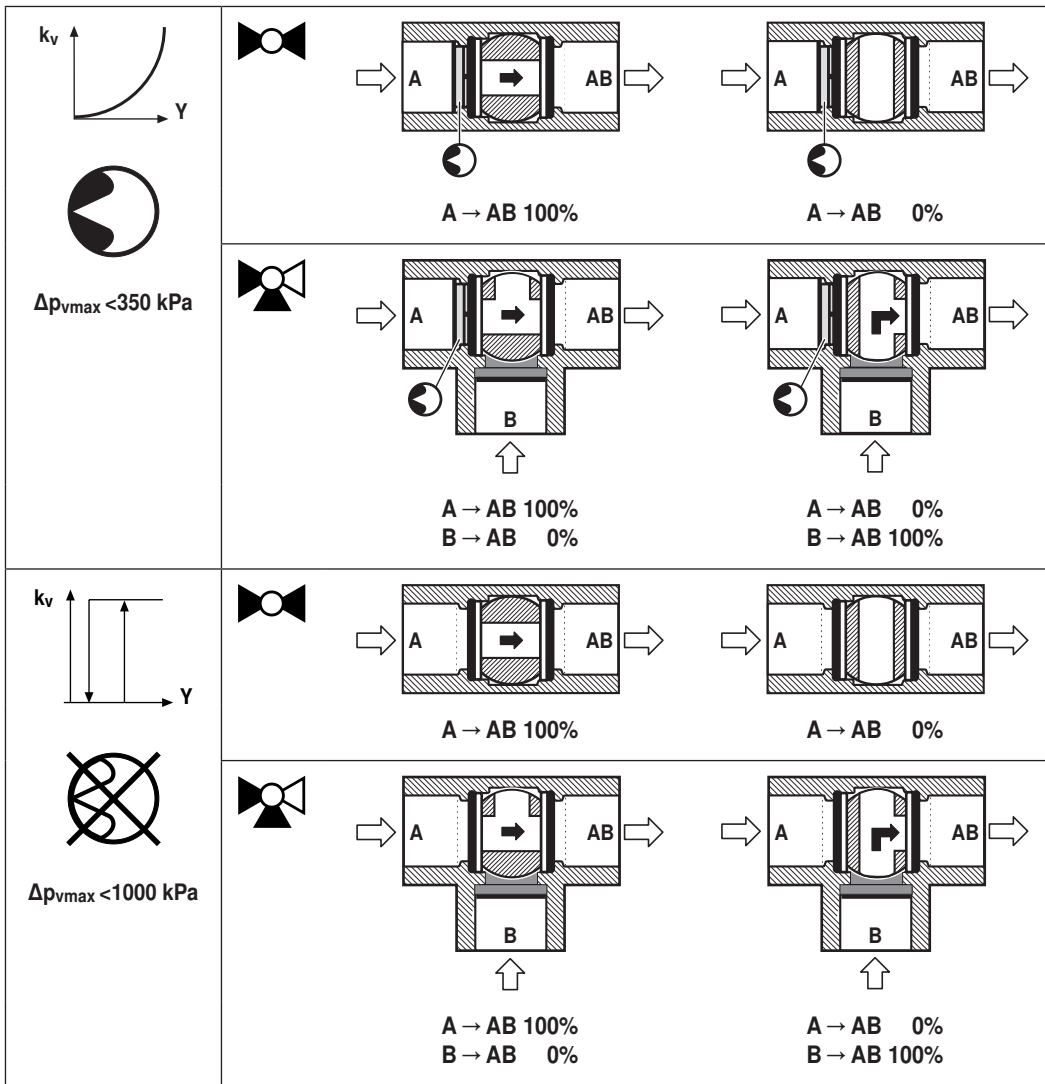
R3..-S..



71270-00001.B



t -10 ... +120 °C		p _s 1600 kPa																									
		DN	Rp	mm				80 °C		100 °C		120 °C				100 °C		120 °C									
				L	H	M	L1	KR..		TR..		LR..A		NR..A		SR..A		TRF..		LRF..		NRF..A		SRF..A			
mm	”	L	H	M	L1	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y		
R2015..-S1	R3015..-S1	15	1/2”	67	44	36	13	150	75	185	75	195	75	230	80	230	80	190	80	200	90	220	90	220	90		
R2020..-S2	R3020..-S2	20	3/4”	78	46	41.5	14					200	75	235	80	235	80			205	90	225	90	225	90		
R2025..-S2	R3025..-S2	25	1”	87	46	45	16					200	75	235	80	235	80			205	90	225	90	225	90		
R2032..-S3	R3032..-S3	32	1 1/4”	105	50.5	55.5	19							240	80	240	80					230	90	230	90		
R2040..-S3	R3040..-S3	40	1 1/2”	111	50.5	56	19							240	80	240	80					230	90	230	90		
	R3040-25-S4	40	1 1/2”	122	62	66.5	19									250	80							240	90		
R2050..-S4	R3050..-S4	50	2”	125	56	68	22									245	80							235	90		
	R3050-40-S4 R3050-58-S4	50	2”	142	68	79	22									262	80							252	90		



 	 A → AB 100%	 A → AB 0%
	B → AB 0%	B → AB 100%

