

**Umschalt-Kugelhahn, 3-Weg,
Aussengewinde**

- für offene und geschlossene Kalt- und Warmwassersysteme
- für wasserseitige Umschaltfunktionen und 2-Punkt-Regelungen in Luftbehandlungs- und Heizungsanlagen
- für Trinkwasser geeignet
- luftblasendicht (Durchgang A – AB)


Typenübersicht

Typ	DN []	G [“]	kvs [m ³ /h]	PN []
R515	15	1	8.6	16
R520	20	1 1/4	21	16
R525	25	1 1/2	26	16
R530	32	2	16	16
R532	32	2	32	16
R540	40	2 1/4	32	16
R550	50	2 3/4	49	16

Technische Daten

Funktionsdaten	Medien	
		Kalt- und Warmwasser, Trinkwasser, Wasser mit Glykol bis max. 50% vol.
	Mediumstemperatur	6...100°C
	Mediumstemperatur Hinweis	-10°C mit Spindelheizung (ohne R530, R540 und R550) Die zulässige Mediumstemperatur kann je nach Antriebstyp eingeschränkt sein. Einschränkungen sind den entsprechenden Datenblättern der Antriebe zu entnehmen.
	Zulässiger Druck ps	1600 kPa
	Schliessdruck Δps	1400 kPa
	Differenzdruck Δpmax	400 kPa
	Differenzdruck Hinweis	200 kPa für geräuscharmen Betrieb
	Durchfluss	Bypass B – AB: ca. 50% vom kvs-Wert
	Leckrate	Durchgang A - AB: Leckrate A, luftblasendicht (EN 12266-1); Bypass B - AB: Leckage Klasse I Leckage Klasse I max. 1% vom kvs-Wert
	Rohranschlüsse	Aussengewinde nach ISO 228-1
	Drehwinkel	90°
	Einbaulage	stehend bis liegend (bezogen auf die Spindel)
	Wartung	wartungsfrei
Werkstoffe	Gehäuse	Messingkörper vernickelt
	Schliesskörper	nicht rostender Stahl
	Spindel	nicht rostender Stahl
	Spindeldichtung	O-Ring EPDM
	Kugelsitz	PTFE, O-Ring Viton
	Fett	Klübersynth VR 69-252N (Trinkwasser tauglich)

Sicherheitshinweise


- Das Ventil ist für die Anwendung in stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlageanlagen 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.

Sicherheitshinweise

- Das Ventil enthält keine durch den Anwender austauschbare oder reparierbare Teile.
- Das Ventil 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

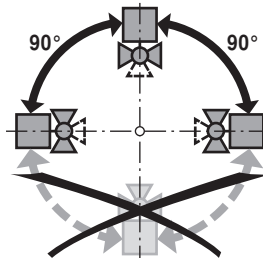
Wirkungsweise Der Auf-Zu-Kugelhahn wird von einem Drehantrieb verstellt. Der Drehantrieb wird von einem Auf-Zu-Signal angesteuert. Das Öffnen des Kugelhahns erfolgt gegen den Uhrzeigersinn, das Schliessen im Uhrzeigersinn.

Zubehör

	Beschreibung	Typ
Elektrisches Zubehör	Spindelheizung DN 15-50 (5W)	ZR24-2
	Beschreibung	Typ
Mechanisches Zubehör	Rohrverschraubung, zu Kugelhahn DN 15 Rp 1/2"	ZR4515
	Rohrverschraubung, zu Kugelhahn DN 20 Rp 3/4"	ZR4520
	Rohrverschraubung, zu Kugelhahn DN 25 Rp 1"	ZR4525
	Rohrverschraubung, zu Kugelhahn DN 32 Rp 1 1/4"	ZR4532
	Rohrverschraubung, zu Kugelhahn DN 40 Rp 1 1/2"	ZR4540
	Rohrverschraubung, zu Kugelhahn DN 50 Rp 2"	ZR4550

Installationshinweise

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

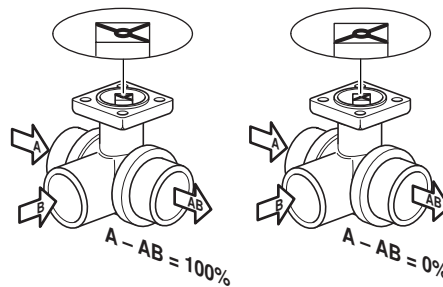


Anforderungen an die Wasserqualität Die Bestimmungen gemäss VDI 2035 bezüglich Wasserqualität sind einzuhalten. Ventile von Belimo sind Regelorgane. Damit diese die Regelaufgaben auch längerfristig erfüllen können, sind sie frei von Feststoffen (z.B. Schweissperlen bei Montagearbeiten) zu halten. Der Einbau entsprechend geeigneter Schmutzfänger wird empfohlen.

Wartung Kugelhahnen und Drehantriebe sind wartungsfrei. Bei allen 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.

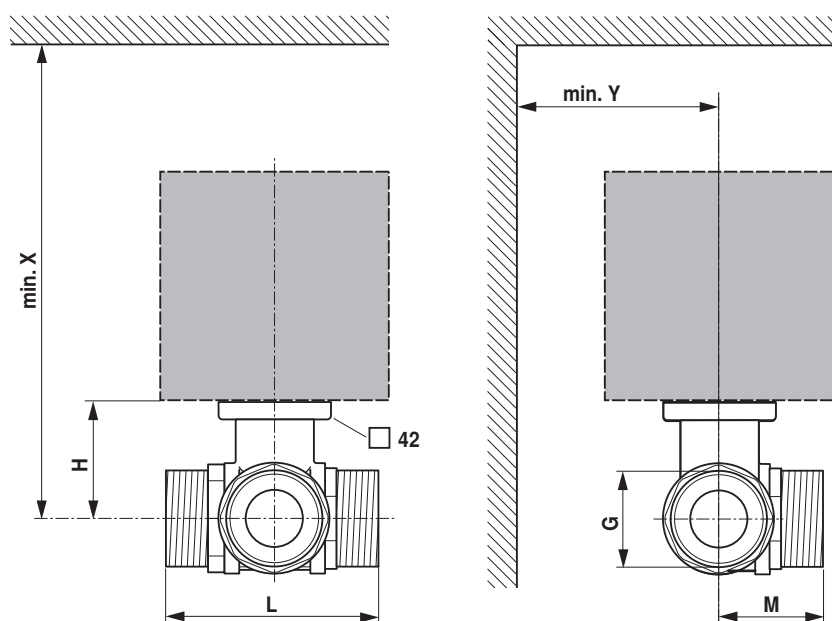
Installationshinweise

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).



Abmessungen / Gewicht

Massbilder



X/Y: Mindestabstand bezogen auf die Ventilmittle.

Die Abmessungen des Antriebes sind dem jeweiligen Antriebsdatenblatt zu entnehmen.

Typ	DN []	G [“]	L [mm]	M [mm]	H [mm]	X [mm]	Y [mm]	Gewicht [kg]
R515	15	1	74	39	44	220	90	0.60
R520	20	1 1/4	85.5	41.5	46	220	90	0.92
R525	25	1 1/2	84.5	45	46	220	90	1.1
R530	32	2	103.5	55.5	46	220	90	1.7
R532	32	2	107.5	55.5	50.5	230	90	1.8
R540	40	2 1/4	114.5	56	50.5	230	90	2.2
R550	50	2 3/4	131.5	68	56	240	90	3.8

Weiterführende Dokumentationen

- Übersicht Ventil-Antriebs-Kombinationen
- Datenblätter Antriebe
- Montageanleitungen Antriebe bzw. Kugelhahnen
- Projektierungshinweise allgemein