

Umschalt-Kugelhähnen, 3-Weg,  
Innengewinde

- für offene und geschlossene Kalt- und Warmwassersysteme
- Für wasserseitige Umschaltfunktionen und 2-Punkt-Regelungen in Luftbehandlungs- und Heizungsanlagen
- Luftblasendicht


**Typenübersicht**

Typ	DN [ ]	DN ["]	Rp ["]	kvs [ m <sup>3</sup> /h]	PN [ ]
R3015-BL1	15	1/2	1/2	5.5	40
R3020-BL2	20	3/4	3/4	11	40
R3025-BL2	25	1	1	10	40
R3032-BL2	32	1 1/4	1 1/4	9	40
R3032-BL3	32	1 1/4	1 1/4	15	25
R3040-BL3	40	1 1/2	1 1/2	14	25
R3040-BL4	40	1 1/2	1 1/2	47	25
R3050-BL3	50	2	2	24	25
R3050-BL4	50	2	2	75	25

**Technische Daten**

Funktionsdaten	Medien	
		Kalt- und Warmwasser, Wasser mit Glykol bis max. 50% vol.
	Mediumstemperatur	-10...100°C
	Mediumstemperatur Hinweis	Bei einer Mediumstemperatur von -10...2°C wird eine Spindelheizung oder eine Ventilhalsverlängerung empfohlen. Die zulässige Mediumstemperatur kann je nach Antriebstyp eingeschränkt sein. Begrenzungen sind den jeweiligen Datenblättern der Antriebe zu entnehmen.
	zulässiger Betriebsdruck ps	1600 kPa
	Schliessdruck Δps	500 kPa
	Differenzdruck Δpmax	350 kPa
	Differenzdruck Hinweis	200 kPa für geräuscharmen Betrieb
	Leckrate	luftblasendicht, Leckrate A (EN 12266-1)
	Drehwinkel	90°
	Rohranschlüsse	Innengewinde gemäss ISO 7-1
	Einbaulage	stehend bis liegend (bezogen auf die Spindel)
	Wartung	wartungsfrei
Werkstoffe	Gehäuse	Messingkörper vernickelt
	Schliesskörper	Messing verchromt
	Spindel	Messing vernickelt
	Spindeldichtung	EPDM O-Ring
	Kugelsitz	PTFE, O-Ring EPDM

## Sicherheitshinweise



- Das Ventil 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.
- 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 Regelgeräten sind die anerkannten Richtlinien zu beachten.

## Produktmerkmale

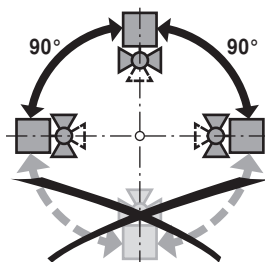
**Wirkungsweise** Der Umschalt-Kugelhahn wird von einem Drehantrieb verstellt. Der Drehantrieb wird über ein Auf/Zu-Signal angeschlossen.

## Zubehör

	Beschreibung	Typ
<b>Elektrisches Zubehör</b>	Spindelheizung DN 15...50 (20 W)	ZR24-2
	Beschreibung	Typ
<b>Mechanisches Zubehör</b>	Rohrverschraubung für Kugelhahn DN 15 Rp 1/2"	ZR2315
	Rohrverschraubung für Kugelhahn DN 20 Rp 3/4"	ZR2320
	Rohrverschraubung für Kugelhahn DN 25 Rp 1"	ZR2325
	Rohrverschraubung für Kugelhahn DN 32 Rp 1 1/4"	ZR2332
	Rohrverschraubung für Kugelhahn DN 40 Rp 1 1/2"	ZR2340
	Rohrverschraubung für Kugelhahn DN 50 Rp 2"	ZR2350
	Ventilhalsverlängerung für Kugelhahn DN 15...50	ZR-EXT-01

## 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.

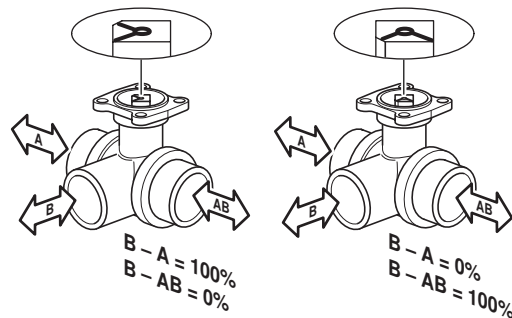


**Anforderungen Wasserqualität** Die Bestimmungen gemäss VDI 2035 bezüglich Wasserqualität sind einzuhalten. Belimo Ventile sind Regelorgane. Damit diese die Regelaufgaben auch längerfristig erfüllen können, sind sie frei von Feststoffen (z.B. Schweissperlen bei Montagearbeiten) zu halten. Der Einbau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

**Wartung** Kugelhahnen und Drehantriebe sind wartungsfrei. Bei allen Servicearbeiten am Stellglied ist die Spannungsversorgung des Drehantriebs auszuschalten (elektrische Kabel bei Bedarf lösen). Sämtliche Pumpen des entsprechenden Rohrleitungsstückes sind auszuschalten und die zugehörigen Absperrschieber zu schliessen (bei Bedarf alle Komponenten zunächst auskühlen lassen und den Systemdruck immer auf Umgebungsdruck reduzieren). Eine erneute Inbetriebnahme darf erst wieder erfolgen, nachdem Kugelhahn und Drehantrieb gemäss Anleitung korrekt montiert sind und die Rohrleitung von qualifiziertem Fachpersonal gefüllt wurde.

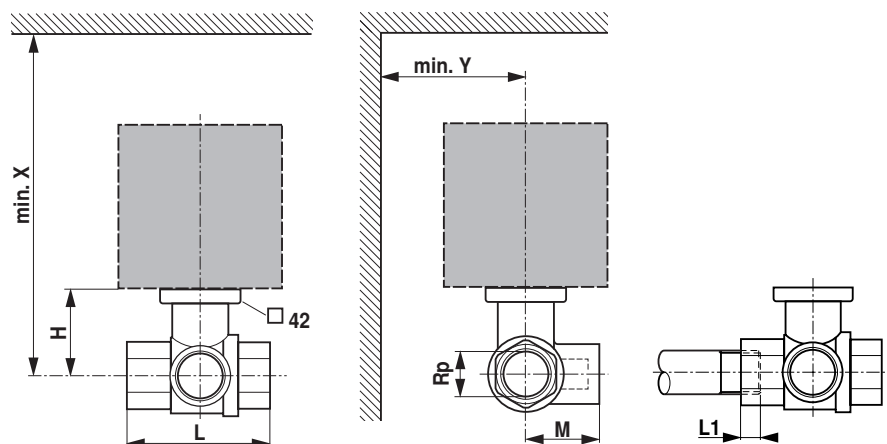
### Installationshinweise

**Durchflussrichtung** Die korrekte Stellung der Kugel ist zu beachten (Markierung auf der Spindel). Normalerweise ist die Torbezeichnung AB das Mengenkonstante bei 3-Weg-Ventilen. Bei der BL-Ausführung wird das Tor B als das Mengenkonstante bezeichnet.



### Abmessungen / Gewicht

#### Massbilder



L1: Maximale Einschraubtiefe.

X/Y: Mindestabstand bezogen auf die Ventilmittte.

Die Abmessungen des Antriebes sind dem jeweiligen Antriebsdatenblatt zu entnehmen.

Typ	DN [ ]	Rp ["]	L [ mm]	L1 [ mm]	M [ mm]	H [ mm]	X [ mm]	Y [ mm]	Gewicht
R3015-BL1	15	1/2	67	13	36	44	230	90	0.35 kg
R3020-BL2	20	3/4	78	14	41.5	46	235	90	0.47 kg
R3025-BL2	25	1	87	16	45	46	235	90	0.61 kg
R3032-BL2	32	1 1/4	105	19	55.5	46	240	90	0.9 kg
R3032-BL3	32	1 1/4	105	19	55.5	50.5	240	90	0.93 kg
R3040-BL3	40	1 1/2	111	19	56	50.5	240	90	1.2 kg
R3040-BL4	40	1 1/2	122	19	66.5	62	250	90	1.8 kg
R3050-BL3	50	2	125	22	68	56	245	90	1.8 kg
R3050-BL4	50	2	142	22	79	68	262	90	2.7 kg

### Weiterführende Dokumentationen

- Das komplette Sortiment für Wasseranwendungen
- Datenblätter für Antriebe
- Installationsanleitungen Antriebe bzw. Kugelhähnen
- Projektierungshinweise allgemein