

Umschaltkugelhahn, 3-Weg, Aussengewinde

- Für offene und geschlossene Wassersysteme
- Für wasserseitige Umschaltfunktionen und Auf/Zu-Regelungen in Lüftungs- und Heizungsanlagen
- für Trinkwasser auf Anfrage
- Luftblasendicht (Regelpfad A – AB)



Abbildung kann vom Produkt abweichen

Typenübersicht

Typ	DN	G ["]	Kvs [m³/h]	PN
R515	15	1	8.6	40
R520	20	1 1/4	21	40
R525	25	1 1/2	26	40
R530	32	2	16	40
R532	32	2	32	25
R540	40	2 1/4	32	25
R550	50	2 3/4	49	25

Technische Daten

Funktionsdaten	Medien	Wasser, Trinkwasser (auf Anfrage), Wasser mit Glykol bis max. 50% vol.
	Mediumstemperatur	-10...100°C [14...212°F]
	Mediumstemperatur Hinweis	Bei einer Mediumstemperatur von -10...2 °C wird eine Ventilhalbsverlängerung empfohlen. Die zulässige Mediumstemperatur kann je nach Antriebstyp eingeschränkt sein. Begrenzungen sind den jeweiligen Datenblättern der Antriebe zu entnehmen.
	Schliessdruck Δps	1400 kPa
	Differential pressure Δpmax	400 kPa
	Differenzdruck Hinweis	200 kPa für geräuscharmen Betrieb
	Durchfluss	Bypass B – AB: ca. 50% des Kvs-Werts
	Leckrate	Port A – AB: luftblasendicht, Leckrate A (EN 12266-1); Bypass B – AB: Leakage-Klasse I (EN 1349 und EN 60534-4) max. 1% vom Kvs-Wert
	Drehwinkel	90°
	Rohranschluss	Aussengewinde gemäss ISO 228-1
	Einbaulage	stehend bis liegend (bezogen auf die Spindel)
	Wartung	wartungsfrei
Werkstoffe	Ventilkörper	Messingkörper vernickelt
	Oberflächenbehandlung	vernickelt
	Schliesskörper	Nicht rostender Stahl
	Spindel	Nicht rostender Stahl
	Spindeldichtung	EPDM-O-Ring

Technische Daten

Werkstoffe	Sitz	PTFE, O-Ring Viton
	Fett	Klübersynth VR 69-252N (Trinkwasser-tauglich)

Sicherheitshinweise


- Das Ventil ist für die Anwendung in stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereichs, 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

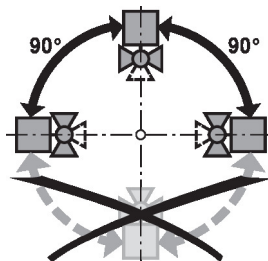
Betriebsart Der Auf/Zu-Kugelhahn wird über einen Drehantrieb verstellt. Der Drehantrieb wird von einem Auf/Zu-Signal angesteuert. Der Kugelhahn öffnet gegen den Uhrzeigersinn und schliesst im Uhrzeigersinn.

Zubehör

Elektrisches Zubehör	Beschreibung	Typ
	Spindelheizung für Kugelhahn DN 15...50, AC/DC 24 V, 20 W	ZR24-2
Mechanisches Zubehör	Beschreibung	Typ
	Ventilhalsverlängerung für Kugelhahn DN 15...50	ZR-EXT-01
	Rohrverschraubung für Kugelhahn mit Aussengewinde DN 15 Rp 1/2"	ZR4515
	Rohrverschraubung für Kugelhahn mit Aussengewinde DN 20 Rp 3/4"	ZR4520
	Rohrverschraubung für Kugelhahn mit Aussengewinde DN 25 Rp 1"	ZR4525
	Rohrverschraubung für Kugelhahn mit Aussengewinde DN 32 Rp 1 1/4"	ZR4532
	Rohrverschraubung für Kugelhahn mit Aussengewinde DN 40 Rp 1 1/2"	ZR4540
	Rohrverschraubung für Kugelhahn mit Aussengewinde DN 50 Rp 2"	ZR4550

Installationshinweise

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



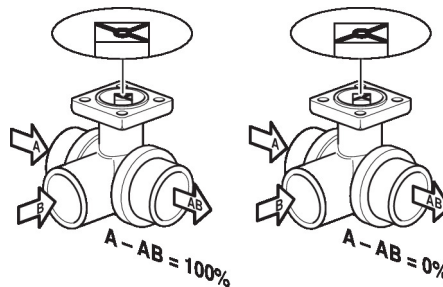
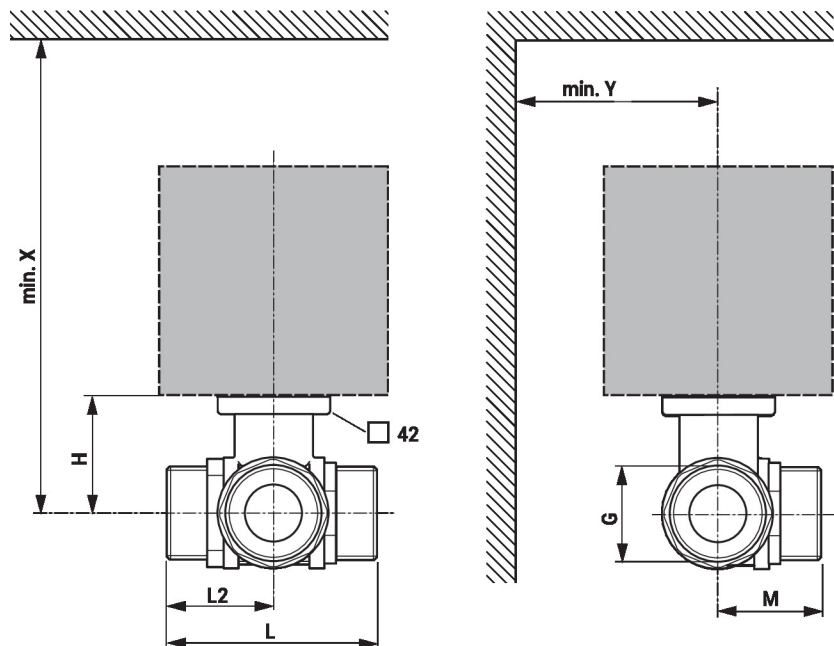
Anforderungen Wasserqualität Die Bestimmungen gemäss VDI 2035 bezüglich Wasserqualität sind einzuhalten. Belimo-Ventile sind Regelorgane. Damit diese die Regelaufgaben auch längerfristig erfüllen können, sind sie frei von Feststoffen (z.B. Schweissperlen bei Montagearbeiten) zu halten. Der Einbau geeigneter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

Wartung Kugelhähne und Drehantriebe sind wartungsfrei.

Bei allen Servicearbeiten am Stellglied ist die Spannungsversorgung des Drehantriebs auszuschalten (elektrische Kabel bei Bedarf lösen). Sämtliche Pumpen des entsprechenden Rohrleitungsstücks 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.


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
Massbilder


X/Y: Mindestabstand bezogen auf die Ventilmitte.

Die Abmessungen des Antriebs sind dem jeweiligen Antriebsdatenblatt zu entnehmen.

Abmessungen

Type	DN	G ["]	L [mm]	L2 [mm]	M [mm]	H [mm]	X [mm]	Y [mm]	 kg
R515	15	1	74	35	39	44	220	90	0.61
R520	20	1 1/4	85.5	42	41.5	46	220	90	0.94
R525	25	1 1/2	84.5	42	45	46	220	90	1.1
R530	32	2	103.5	55	55.5	46	220	90	1.7
R532	32	2	107.5	55	55.5	50.5	230	90	1.8
R540	40	2 1/4	114.5	59	56	50.5	230	90	2.1
R550	50	2 3/4	131.5	69	68	56	240	90	3.7

Weiterführende Dokumentation

- Das komplette Sortiment für Wasseranwendungen
- Datenblätter Antriebe
- Installationsanleitungen Antriebe und/oder Kugelhähne
- Projektierungshinweise allgemein