

**Regelkugelhahn**

- Geeignet für Kältemittel der Sicherheitsklasse A2L (ISO 817)
- Geeignet für Kältemittel HFC und HFO
- Für die Durchflussregelung von Kältemitteln
- Sicherheitsschliessung mit SuperCap



Abbildung kann vom Produkt abweichen

**Typenübersicht**

Typ	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ODF	PN
X8016M.11A2A	1.2	16-16 mm	50
X8016M.21A2A	4.8	16-16 mm	50
X8022M.32A2A	8	22-22 mm	50
X8028M.1AA2A	1.2	28-28 mm	50
X8028M.2AA2A	4.8	28-28 mm	50
X8035M.2AA2A	4.8	35-35 mm	50
X8042M.3BA2A	8	42-42 mm	50

**Technische Daten**

<b>Elektrische Daten</b>	Nennspannung	AC/DC 24 V
	Nennspannung Frequenz	50/60 Hz
	Funktionsbereich	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Leistungsverbrauch Betrieb	2.5 W
	Leistungsverbrauch Ruhestellung	0.5 W
	Leistungsverbrauch Dimensionierung	5 VA
	Anschluss Speisung / Ansteuerung	Kabel 3 m, 4x 0.34 mm <sup>2</sup>
	Parallelbetrieb	ja (Leistungsdaten beachten)
<b>Funktionsdaten</b>	Arbeitsbereich Y	0.5...10 V
	Eingangswiderstand	100 kΩ
	Stellungsrückmeldung U	0.5...10 V
	Laufzeit Motor	15 s / 90°
	Laufzeit Notstellfunktion	15 s / 90°
	Schallleistungspegel Notstellposition	35 dB(A)
	Medien	HFC, HFO
	Mediumtemperatur	-20...70°C [-4...158°F]
	Mediumtemperatur Hinweis	mit ZCQ-E 70...120°C [158...248°F]
	Differential pressure Δpmax	3500 kPa
	Durchflusskennlinie	gleichprozentig (VDI/VDE 2178)
	Durchflusseinstellung	Siehe Installationsanleitung
	Leckrate	luftblasendicht, Leckrate A (EN 12266-1)
Drehwinkel Hinweis	Einstellbar Arbeitsbereich 15...90°	
Rohranschluss	Lötuffe innenlötend, ODF	
Einbaulage	stehend bis liegend (bezogen auf die Spindel)	

**Technische Daten**

<b>Funktionsdaten</b>	Wartung	wartungsfrei
	Handverstellung	mit Antrieb (ausgeklickt)
<b>Sicherheitsdaten</b>	Schutzklasse IEC/EN	III, Sicherheitskleinspannung (SELV)
	Schutzart IEC/EN	IP40
	EMV	CE gemäss 2014/30/EU
	Zertifizierung IEC/EN	IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-14
	Wirkungsweise	Typ 1.AA
	Bemessungsstossspannung Speisung / Ansteuerung	0.8 kV
	Verschmutzungsgrad	2
	Kompatible Kältemittel	R1234ze, R134a, R404A, R407C, R407H, R410A, R417A, R427A, R448A, R449A, R450A, R507A, R452A, R513A, R1234yf, R32, R452B, R454A, R454B, R454C, R455A
	Flammable refrigerants	The product is not to be considered a source of ignition when used together with A2L classified refrigerants and is compliant with clauses 22.116 and 22.117 from IEC 60335-2-40. Compliance with clause 22.117 has been checked by measuring the appropriate surface temperatures during the tests of IEC 60335-2-40, clauses 11.
	Umgebungsfeuchte	Max. 95% RH, nicht kondensierend
	Umgebungstemperatur	-30...50°C [-22...122°F]
	Umgebungstemperatur Hinweis	Ohne Strahlung
	Lagertemperatur	-40...80°C [-40...176°F]
<b>Werkstoffe</b>	Ventilkörper	Messing CW617N
	Schliesskörper	Nicht rostender Stahl AISI 316L
	Spindel	Nicht rostender Stahl AISI 316L oder Messing, verchromt
	Spindeldichtung	HNBR-O-Ring
<b>Begriffe</b>	Abkürzungen	POP = Power off position / Notstellposition PF = Power fail delay time / Überbrückungszeit

Sicherheitshinweise



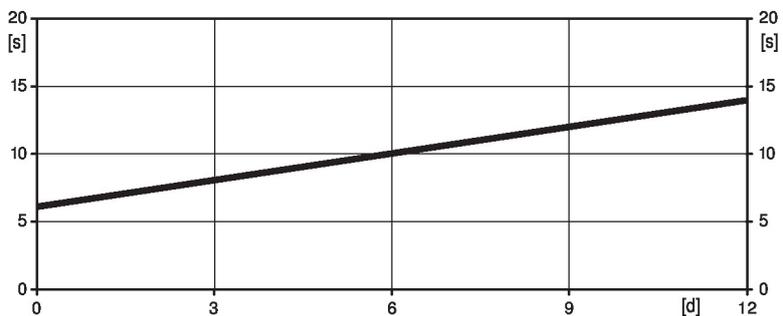
- Dieses Gerät ist für die Anwendung in Kälteanwendungen sowie stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereichs, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft sowie explosiver Atmosphäre, verwendet werden.
- Aussenanwendung: nur möglich, wenn kein Wasser (Meerwasser), Schnee, Eis, keine Sonnenbestrahlung oder aggressiven Gase direkt auf das Gerät einwirken und gewährleistet ist, dass die Umgebungsbedingungen jederzeit innerhalb der Grenzwerte gemäss Datenblatt bleiben.
- Die Installation hat durch autorisiertes Fachpersonal zu erfolgen. Hierbei sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Kabel dürfen nicht vom Gerät entfernt werden.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.
- Dieses Ventil ist für die Anwendung in stationären elektrischen Wärmepumpen, Klimaanlage und Luftentfeuchtern konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereichs, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Die Eignung dieser Produkte für Anwendungen, in denen entzündbare Kältemittel verwendet werden, ist vom Benutzenden für jede einzelne Anwendung zu prüfen. Die Anwendung liegt in der alleinigen Verantwortung des Benutzenden.
- 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.

Produktmerkmale

**Betriebsart** Der Kugelhahn wird über einen Drehantrieb verstellt.  
Das Öffnen des Kugelhahns erfolgt im Gegenuhrzeigersinn, das Schliessen im Uhrzeigersinn.

**Vorladezeit (Start up)** Die Kondensator-Antriebe benötigen eine Vorladezeit. In dieser Zeit werden die Kondensatoren auf ein nutzbares Spannungsniveau geladen. Damit ist sichergestellt, dass im Falle eines Spannungsausfalls der Antrieb jederzeit aus seiner aktuellen Position in die Notstellposition fahren kann.  
Die Dauer der Vorladezeit hängt massgeblich von der Dauer des Spannungsausfalls ab.

Typische Vorladezeit



[d] = Spannungsausfall in Tagen  
[s] = Vorladezeit in Sekunden

**Auslieferungszustand (Kondensatoren)** Der Antrieb ist nach erfolgter Werksauslieferung vollständig entladen, deshalb benötigt der Antrieb für die erste Inbetriebnahme ca. 25 s Vorladezeit, um die Kondensatoren auf das erforderliche Spannungsniveau zu bringen.

## Elektrische Installation

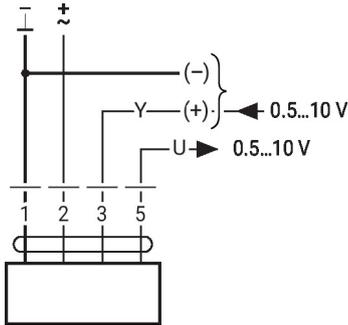


Speisung vom Sicherheitstransformator.  
Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.

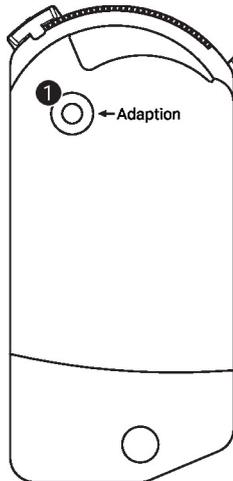
**Aderfarben:**

- 1 = schwarz
- 2 = rot
- 3 = weiss
- 5 = orange

AC/DC 24 V, stetig



## Anzeige- und Bedienelemente

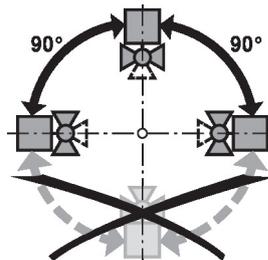

**1 Drucktaste**

Taste drücken: Auslösen der Drehwinkeladaption, nachher Normalbetrieb

## 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.

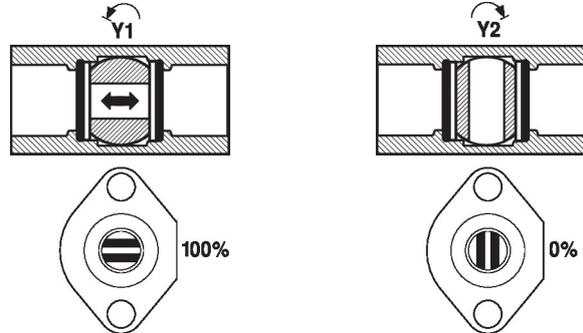


**Installationshinweise**

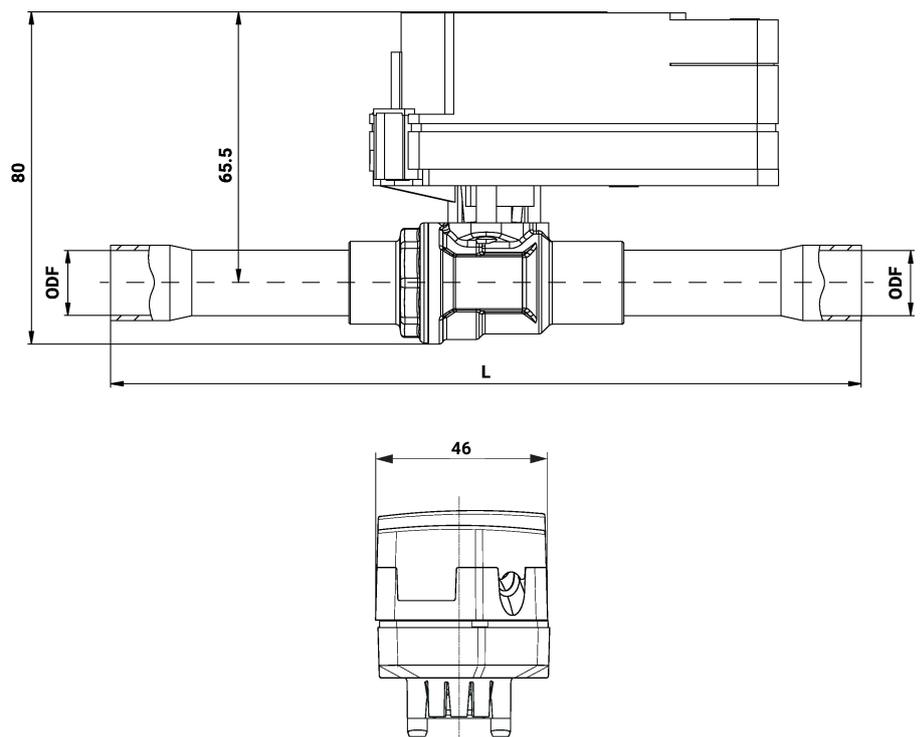
**Wartung** Kugelhähne und Drehantriebe sind wartungsfrei.

Bei allen Servicearbeiten am Stellglied ist die Spannungsversorgung des Drehantriebs auszuschalten (elektrische Kabel bei Bedarf lösen). Die Betriebsbedingungen des Kältemittelkreislaufs und dessen Komponenten sind zu beachten.

**Durchflussrichtung** Durchflussrichtung in beide Richtungen möglich.


**Allgemeine Hinweise**

**Ventilauslegung** Die Bereva Auslegungs-Software wird mit diesen Ventilmodellen ergänzt. Das Bereva Support-Team steht in der Zwischenzeit für Hilfe bei der Auslegung zur Verfügung.

**Abmessungen**


Typ	L [mm]	ODF	Gewicht
X8016M.11A2A	180	16-16 mm	0.45 kg
X8016M.21A2A	180	16-16 mm	0.47 kg
X8022M.32A2A	190	22-22 mm	0.56 kg
X8028M.1AA2A	180	28-28 mm	0.65 kg
X8028M.2AA2A	180	28-28 mm	0.67 kg
X8035M.2AA2A	180	35-35 mm	0.76 kg
X8042M.3BA2A	190	42-42 mm	0.85 kg