

## Regelkugelhahn

- Geeignet für Kältemittel HFC und HFO
- Dichtschliessend
- Für die Durchflussregelung von Kältemitteln

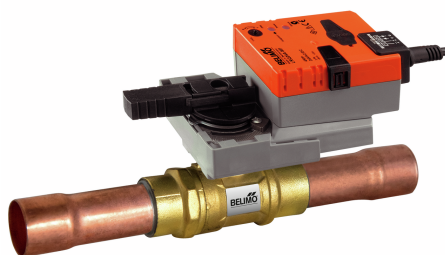


Abbildung kann vom Produkt abweichen

## Typenübersicht

Typ	Kvs [m³/h]	ODF	PN
X8035M.4322A	15.5	35-35 mm	45
X8042M.5322A	21	42-42 mm	45
X8054M.6322A	43	54-54 mm	45

## Technische Daten

Elektrische Daten	Nennspannung	AC/DC 24 V
	Nennspannung Frequenz	50/60 Hz
	Funktionsbereich	AC 19.2...28.8 V / DC 19.2...28.8 V
	Leistungsverbrauch Betrieb	13 W
	Leistungsverbrauch Ruhestellung	2 W
	Leistungsverbrauch Dimensionierung	23 VA
	Einschaltstrom	20.0 A @ 5 ms
	Anschluss Speisung / Ansteuerung	Kabel 3 m, 4x 0.75 mm²
	Parallelbetrieb	ja (Leistungsdaten beachten)
Funktionsdaten	Arbeitsbereich Y	0.5...10 V
	Eingangswiderstand	100 kΩ
	Stellungsrückmeldung U	0.5...10 V
	Stellungsrückmeldung U Hinweis	max. 0.5 mA
	Laufzeit Motor	9 s / 90°
	Schallleistungspegel Motor	45 dB(A) dB(A)
	Medien	HFC, HFO
	Mediumtemperatur	-20...90°C [-4...194°F]
	Differenzdruck Δpmax	3200 kPa
	Durchflusseinstellung	Siehe Installationsanleitung
	Leckrate	luftblasendicht, Leckrate A (EN 12266-1)
	Drehwinkel Hinweis	Einstellbar Arbeitsbereich 15...90°
	Rohranschluss	Lötmuffe innenlötend, ODF
	Einbaulage	stehend bis liegend (bezogen auf die Spindel)
	Wartung	wartungsfrei
	Handverstellung	mit Drucktaste, arretierbar
Sicherheitsdaten	Adaption Stellbereich	manuell (automatisch beim ersten Einschalten)
	Schutzklasse IEC/EN	III, Sicherheitskleinspannung (SELV)
	Schutzart IEC/EN	IP54
	EMV	CE gemäss 2014/30/EU

## Technische Daten

Sicherheitsdaten	Zertifizierung IEC/EN	IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-14
	Wirkungsweise	Typ 1
	Bemessungsstossspannung Speisung / Ansteuerung	0.8 kV
	Verschmutzungsgrad	3
	Kompatible Kältemittel	R1234ze, R134a, R404A, R407C, R407H, R410A, R417A, R427A, R448A, R449A, R450A, R507A, R452A, R513A, R1234yf, R32, R452B, R454A, R454B, R454C, R455A
	Entzündbare Kältemittel	Das Produkt stellt keine Zündquelle dar, wenn es zusammen mit Kältemitteln der Klasse A2L verwendet wird. Das Produkt erfüllt die in den Abschnitten 22.116 und 22.117 der Norm IEC 60335-2-40 formulierten Anforderungen. Die Erfüllung der in Abschnitt 22.117 formulierten Anforderungen wurde durch die Messung der entsprechenden Oberflächentemperaturen im Zuge der in der Norm IEC 60335-2-40, Abschnitt 11, definierten Prüfungen kontrolliert.
	Umgebungsfeuchte	Max. 95% RH, nicht kondensierend
	Umgebungstemperatur	-30...50°C [-22...122°F]
	Umgebungstemperatur Hinweis	Vorsicht: Einsatz bei 40...50°C [104...122°F] nur mit Einschränkungen möglich. Bitte kontaktieren Sie Ihren Lieferanten.
	Lagertemperatur	-40...80°C [-40...176°F]
Werkstoffe	Ventilkörper	Messing CW617N
	Schliesskörper	Nicht rostender Stahl AISI 316L
	Spindel	Nicht rostender Stahl AISI 316L oder Messing, verchromt
	Spindeldichtung	HNBR-O-Ring

## 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.
- Der Schalter zur Änderung der Drehrichtung darf nur durch autorisiertes Fachpersonal verstellt werden. Die Drehrichtung ist insbesondere bei Frostschutzschaltungen kritisch.
- 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.
- Bei der Inbetriebnahme und nach jeder Verstellung des Drehwinkels muss eine Selbstadaption durchgeführt werden (Drucktaste Adaption einmal betätigen).
- 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

<b>Betriebsart</b>	Der Kugelhahn wird über einen Drehantrieb verstellt. Das Öffnen des Kugelhahns erfolgt im Gegenuhrzeigersinn, das Schliessen im Uhrzeigersinn.
<b>Grundpositionierung</b>	Beim erstmaligen Einschalten der Speisespannung, d.h. bei der Erstinbetriebnahme, führt der Antrieb eine Adaption aus, dabei passen sich Arbeitsbereich und Stellungsrückmeldung an den mechanischen Stellbereich an.  Das Erkennen der mechanischen Endanschläge ermöglicht ein sanftes Anfahren der Endpositionen und schont somit die Antriebsmechanik.  Nach diesem Vorgang fährt der Antrieb auf die vom Stellsignal vorgegebene Stellung. Werkseinstellung: Y2 (Drehrichtung entgegen Uhrzeigersinn).
<b>Adaption und Synchronisation</b>	Eine Adaption kann manuell durch Drücken der Taste «Adaption» ausgelöst werden. Bei der Adaption werden beide mechanischen Endanschläge erfasst (gesamter Stellbereich). Automatische Synchronisation nach Drücken der Handverstellungstaste ist konfiguriert. Die Synchronisation findet in der Grundposition (0%) statt.  Nach diesem Vorgang fährt der Antrieb auf die vom Stellsignal vorgegebene Stellung.

## Elektrische Installation



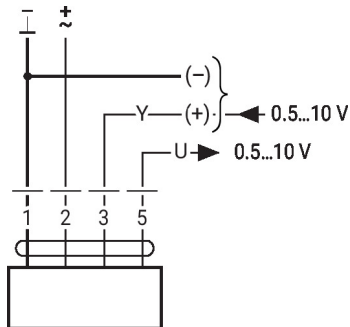
- Speisung vom Sicherheitstransformator.**
- Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.**
- Drehrichtungsschalter ist abgedeckt. Werkseinstellung: Drehrichtung Y2.**
- Bei mehreren parallel geschalteten Antrieben ist die maximale Leitungslänge durch die Anzahl der Antriebe zu dividieren.**

## Elektrische Installation

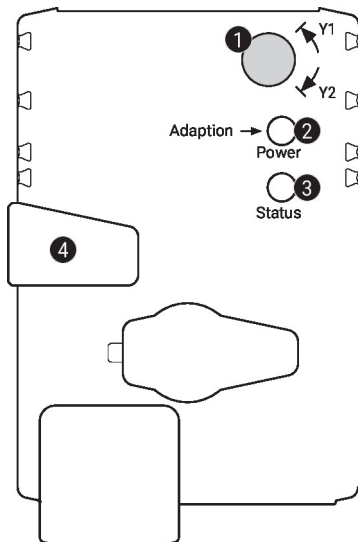
### Aderfarben:

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

AC/DC 24 V, stetig



## Anzeige- und Bedienelemente



### 1 Drehrichtungsschalter

Umschalten: Drehrichtung ändert

### 2 Drucktaste und LED-Anzeige grün

Aus: Keine Spannungsversorgung oder Funktionsstörung  
Ein: In Betrieb  
Taste drücken: Auslösen der Drehwinkeladaption, nachher Normalbetrieb

### 3 Drucktaste und LED-Anzeige gelb

Aus: Normalbetrieb  
Ein: Adaption- oder Synchronisationsvorgang aktiv  
Taste drücken: Keine Funktion

### 4 Handverstellungstaste

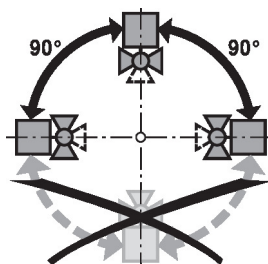
Taste drücken: Getriebe rastet aus, Motor stoppt, Handverstellung möglich  
Taste loslassen: Getriebe rastet ein, Normalbetrieb

### Kontrolle Anschluss Spannungsversorgung

2 Aus und 3 Ein Möglicher Verdrahtungsfehler der Spannungsversorgung

**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.

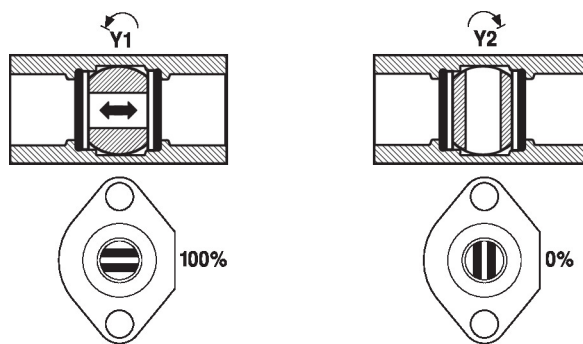
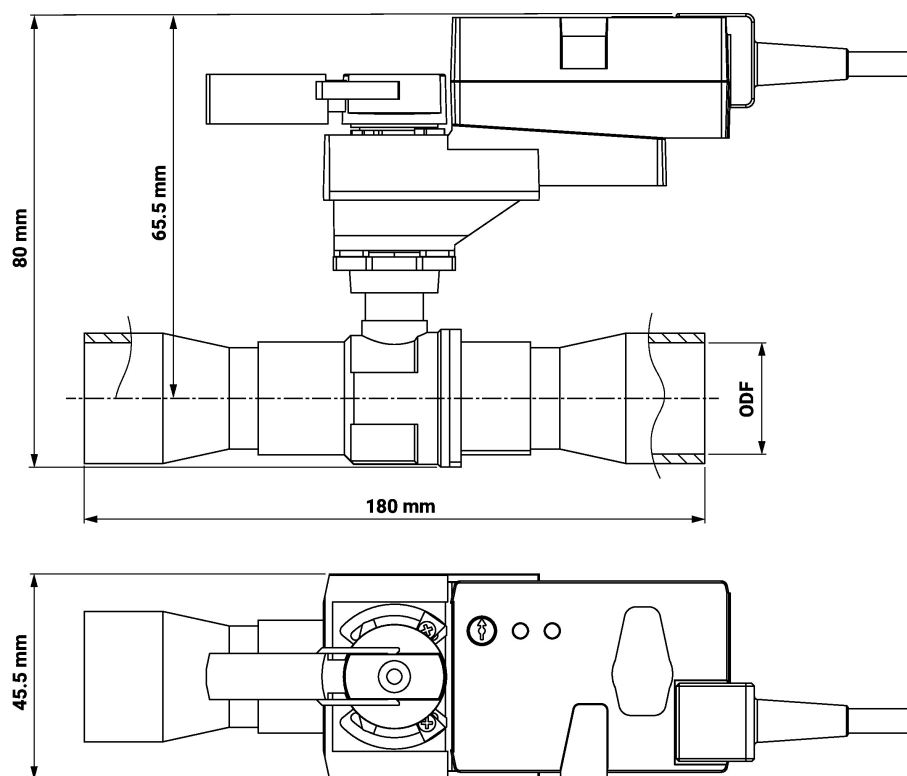

**Wartung**

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.


**Abmessungen**

**Typ**

X8035M.4322A  
X8042M.5322A  
X8054M.6322A

**ODF**

35-35 mm  
42-42 mm  
54-54 mm

**Gewicht**

1.87 kg  
1.9 kg  
1.94 kg