

## Expansionsventil

- Geeignet für Kältemittel der Sicherheitsklasse A3 (ISO 817)
- Geeignet für Kältemittel CFC, HFC, HFO und R290
- Dichtschiessend
- Geeignet für Hauptüberhitzungsregler
- Sicherheitsschliessung mit SuperCap



Abbildung kann vom Produkt abweichen

## Typenübersicht

Typ	Kvs [m³/h]	ODF	PN
X8016M.11AA3	1.2	16-16 mm	50
X8016M.21AA3	4.8	16-16 mm	50
X8022M.32AA3	8	22-22 mm	50
X8028M.1AAA3	1.2	28-28 mm	50
X8028M.2AAA3	4.8	28-28 mm	50
X8035M.2AAA3	4.8	35-35 mm	50
X8042M.3BAA3	8	42-42 mm	50

## Technische Daten

Elektrische Daten	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	1.5 W
	Leistungsverbrauch Dimensionierung	2.6 VA
	Anschluss Speisung / Ansteuerung	Kabel nicht im Lieferumfang enthalten; nur Belimo-Kabel Z-C24X3R.. benutzen
Datenbus-Kommunikation	Ansteuerung kommunikativ	Bipolare Schrittsignale (4 Adern) von Überhitzungsregler
Funktionsdaten	Laufzeit Motor	15 s / 90°
	Laufzeit Notstellfunktion	15 s / 90°
	Konfiguration	via Smartphone via xBALL Syncra App via Funkverbindung
	Medien	HFC, HFO, R290
	Mediumstemperatur	-20...70°C [-4...158°F]
	Mediumstemperatur Hinweis	mit ZCQ-E 70...120°C [158...248°F]
	Differenzdruck $\Delta p_{max}$	3500 kPa
	Durchflussskennlinie	gleichprozentig (VDI/VDE 2178)
	Durchflusseinstellung	Siehe Installationsanleitung
	Leckrate	luftblasendicht, Leckrate A (EN 12266-1)
	Rohranschluss	Lötstufe innenlötend, ODF
	Einbaulage	stehend bis liegend (bezogen auf die Spindel)
	Wartung	wartungsfrei
	Handverstellung	mit Antrieb (ausgeklickt)
Sicherheitsdaten	Schutzklasse IEC/EN	III, Sicherheitskleinspannung (SELV)
	Schutzart IEC/EN	IP54
	RED (Funkanlagen-Richtlinie)	CE gemäss 2014/53/EU

## Technische Daten

<b>Sicherheitsdaten</b>	Zertifizierung IEC/EN	IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-14
	Wirkungsweise	Typ 1
	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, R290
	Entzündbare Kältemittel	Das Produkt stellt keine Zündquelle dar, wenn es zusammen mit Kältemitteln der Klassen A2L und A3 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, Abschnitte 11 und 19, definierten Prüfungen kontrolliert. Die maximale Oberflächentemperatur der Geräte und Komponenten überschreitet nicht den Grenzwert von 370°C.
	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



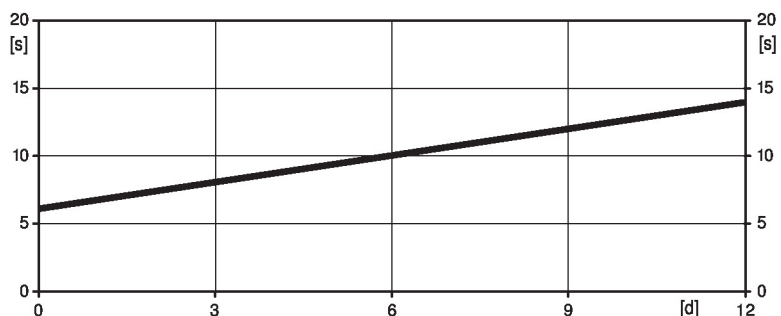
- Dieses Gerät ist für die Anwendung in Kälteanwendungen sowie stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereichs, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft sowie explosiver 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



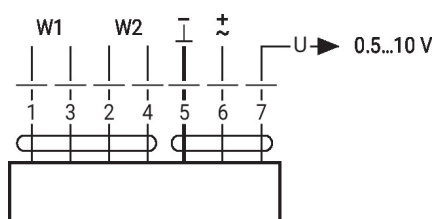
Speisung vom Sicherheitstransformator.

Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.

Drehrichtungsschalter ist abgedeckt. Werkseinstellung: Drehrichtung Y1.

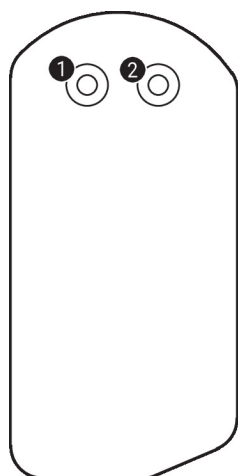
#### Aderfarben:

- 1 = grün
- 2 = gelb
- 3 = braun
- 4 = weiss
- 5 = rot
- 6 = schwarz
- 7 = blau



	Carel EVD Evo	Sporlan PSD4	Danfoss EKE	Emerson EXD-SH1/2	Dixell XEV32D	Siemens POL94
1	1	SO 1A	B2	16 (21)	4	M1+
3	3	SO 1B	B1	17 (22)	2	M1-
2	2	SO 2A	A1	14 (19)	1	M2-
4	4	SO 2B	A2	15 (20)	3	M2+

### Anzeige- und Bedienelemente



- ① Connector to power supply and feedback signal
- ② Connector to stepper signal from the valve driver

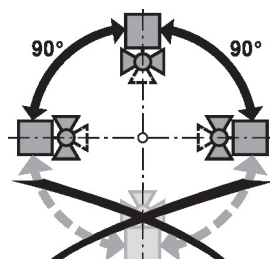
#### LED displays

LED	Meaning / function
Off	No power
Only LED under the connectors on	Device powered and valve closed
On, 2 at a time according to the direction of motion	Opening / closing
All on	Device starting up
All flashing	Radio connection in progress
Flashing on the two extremes	Alarm (manual positioner left active with app connection missing or with hardware malfunction)

### 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.

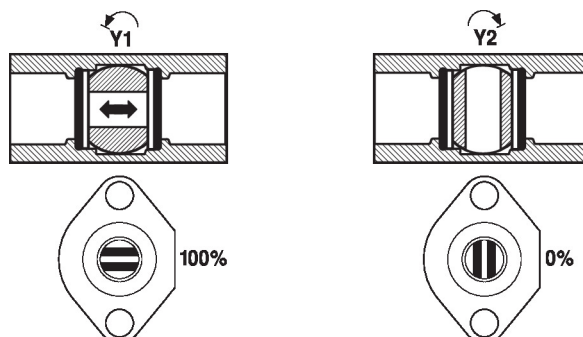


**Installationshinweise**

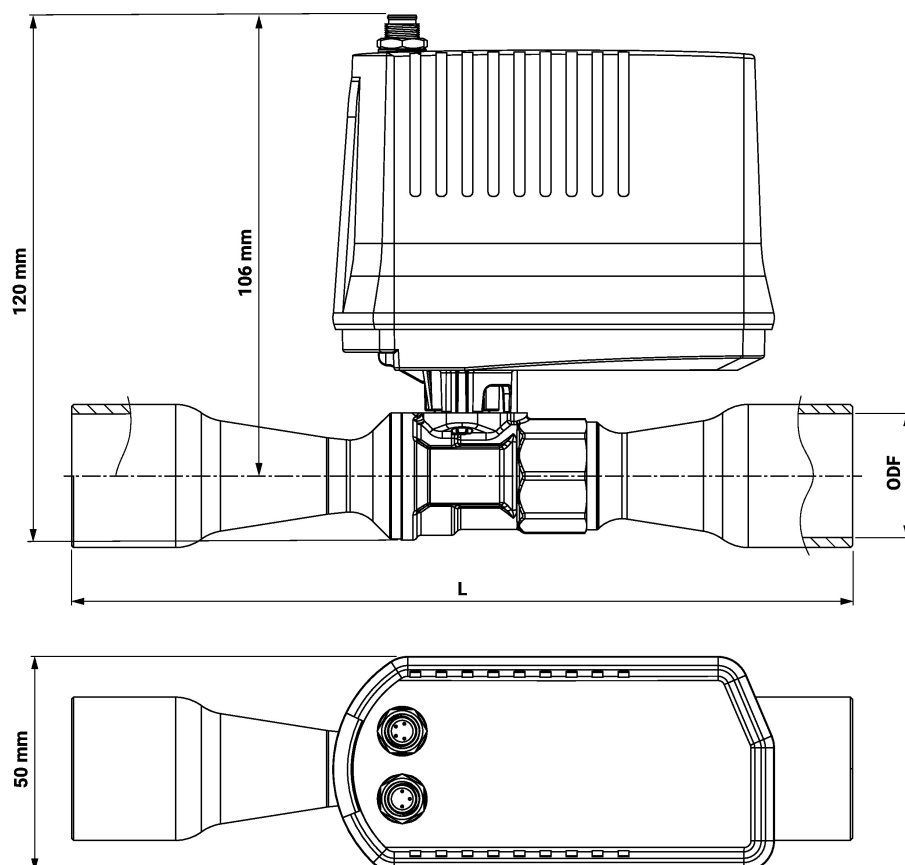
**Wartung** Kugelhähne und Drehantriebe sind wartungsfrei.

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-Auslegungssoftware wird mit diesen Ventilmodellen ergänzt werden. In der Zwischenzeit steht das Supportteam von Bereva zur Verfügung, um bei der Auslegung zu helfen.

**Abmessungen**


Typ	L [mm]	ODF	Gewicht
X8016M.11AA3	180	16-16 mm	0.57 kg
X8016M.21AA3	180	16-16 mm	0.59 kg
X8022M.32AA3	190	22-22 mm	0.68 kg
X8028M.1AAA3	180	28-28 mm	0.69 kg
X8028M.2AAA3	180	28-28 mm	0.79 kg

**Abmessungen**

Typ	L [mm]	ODF	Gewicht
X8035M.2AAA3	180	35-35 mm	0.88 kg
X8042M.3BAA3	190	42-42 mm	0.97 kg