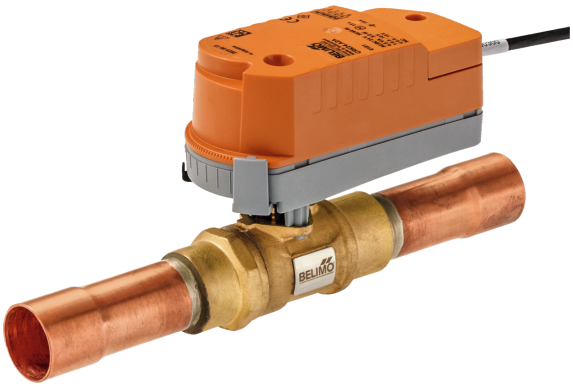
Reglerventil med karakteristik xBALL 1.0

- **Lämplig för kylmedel av säkerhetsklass A2L (ISO 817)**
- **Lämplig för kylmedel av typen HFC och HFO**
- **För kylmedelsflödesstyrning**
- **Säker stängning med SuperCap**



Bilden kan avvika från produkten

Typöversikt

Typ	Kvs [m³/h]	ODF	Röranslutning	PN
X8016M.11A2A	1.2	16-16 mm	Koppar	50
X8016M.21A2A	4.8	16-16 mm	Koppar	50
X8022M.32A2A	8	22-22 mm	Koppar	50
X8028M.1AA2A	1.2	28-28 mm	Mässing	50
X8028M.2AA2A	4.8	28-28 mm	Mässing	50
X8035M.2AA2A	4.8	35-35 mm	Mässing	50
X8042M.3BA2A	8	42-42 mm	Mässing	50

Tekniska data

Elektriska data	Nominell spänning	AC/DC 24 V
	Nominell spänningsfrekvens	50/60 Hz
	Nominellt spänningsområde	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Effektförbrukning i drift	2.5 W
	Effektförbrukning i viloläge	0.5 W
	Effektförbrukning för ledningsdimensionering	5 VA
	Anslutningsförsörjning/styrning	Kabel 3 m, 4x 0.34 mm²
	Parallelldrift	Ja (observera prestandadata)
Funktionsdata	Driftområde Y	0.5...10 V
	Ingångsmotstånd	100 kΩ
	Lägesåterföring U	0.5...10 V
	Gångtid motor	15 s / 90°
	Gångtid felsäker	15 s / 90°
	Ljudnvå, felsäker	35 dB(A)
	Medium	HFC, HFO
	Temperatur på medium	-20...70°C [-4...158°F]
	Anteckning om temperatur på medium	med ZCQ-E 70...120°C [158...248°F]
	Differenstryck	Δpmax 3500 kPa
	Flödeskarakteristik	effektlinjär (VDI/VDE 2173)
	Flödesinställning	Se installationsanvisningarna
	Läckage	bubbeltät, läckageklass A (EN 12266-1)
	Vridvinkel (Anteckning)	Justerbar Driftintervall 15...90°
	Röranslutning	Invändig lödhylsa ODF ODF in cupper (Cu) or brass (CuZn)
	Installationsriktning	upprätt till horisontell (i relation till ventilhals)
	Underhåll	underhållsfri
	Manuell tvångsstyrning	med ställdon (utklickat)

Tekniska data

Säkerhetdata	Skyddsklass IEC/EN	III, säkerhetsklenspänning (SELV)
	Skyddsklass IEC/EN	IP40
	EMC	CE i enlighet med 2014/30/EU
	Certifiering IEC/EN	IEC/EN 60730-1 och IEC/EN 60730-2-14
	Driftsätt	Type 1.AA
	Nominell impulsspänning försörjning / styrning	0.8 kV
	Nedsmutsningsgrad	2
	*del*ClassEU_Terminals	R1234yf, R1234ze, R134a, R32, R404A, R407C, R407H, R410A, R417A, R427A, R448A, R449A, R450A, R452A, R452B, R454A, R454B, R454C, R455A, R507A, R513A
	Brandfarliga kylmedel	Produkten ska inte betraktas som en antändningskälla när den används tillsammans med A2L-klassificerade kylmedel och är kompatibel med avsnitten 22.116 och 22.117 från IEC 60335-2-40. Överensstämmelse med avsnitt 22.117 kontrolleras genom att mäta lämpliga yttemperaturer under testerna enligt IEC 60335-2-40, avsnitt 11.
	Omgivningsfuktighet	Max. 95% RH, icke-kondenserande
	Omgivningstemperatur	-30...50°C [-22...122°F]
	Omgivningstemperatur (Anteckning)	Utan strålning
	Lagringstemperatur	-40...80°C [-40...176°F]
Material	Ventilkropp	Mässing CW617N
	Stängningselement	Rostfritt stål AISI 316L
	Spindel	Rostfritt stål AISI 316
	Spindelpackning	HNBR o-ring
Termer	Förkortningar	POP = Nödinställningsläge (POP)/ nödinställningsposition PF = Strömfelsfördröjningstid/ överbryggningstid (PF)

Säkerhetsanvisningar

- Den här enheten har utformats för användning i kylningsapplikationer, stationära uppvärmnings-, ventilations- och luftbehandlingssystem och får inte användas utanför det specificerade applikationsområdet, speciellt i flygplan eller andra luftburna transportmedel eller explosiv atmosfär.
- Utomhusapplikationer: Endast möjligt om enheten inte utsätts för direkt påverkan av (havs)vatten, snö, is, solljus eller aggressiva gaser och om det säkerställs att omgivningsförhållandena alltid ligger inom de gränsvärden som anges i databladet.
- Endast behöriga specialister får genomföra installationen. Alla applicerbara juridiska eller institutionella installationsföreskrifter måste följas under installation.
- Enheten får endast öppnas på tillverkarens plats. Den innehåller inte några delar som kan kan bytas ut eller repareras av användaren.
- Kablar får inte tas bort från enheten.
- Enheten innehåller elektriska och elektroniska komponenter och får inte kasseras med hushållsavfall. Alla lokalt giltiga regler och krav måste observeras.
- Ventilen har utformats för användning i stationära elektriska värmepumpar, luftbehandlingssystem och avfuktare och får inte användas utanför det specificerade applikationsområdet, speciellt i flygplan eller andra luftburna transportmedel.
- Lämpligheten hos dessa produkter för applikationer där brandfarliga kylmedel används måste kontrolleras av användaren för varje enskild applikation. All applikation sker helt och hållet under användarens ansvar.
- Ventilen innehåller inte några delar som kan kan bytas ut eller repareras av användaren.
- Ventilen får inte kasseras som hushållsavfall. Alla lokalt giltiga regler och krav måste observeras.

Produktfunktioner

Driftläge

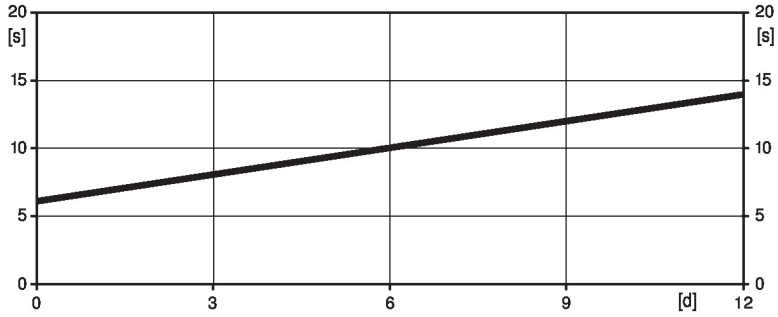
Kulventilen justeras med ett vridande ställdon.

Kulventilen öppnas moturs och stängs medurs.

Förladdningstid (start)

Kondensatorställdon kräver en förladdningstid. Den här tiden används för att ladda upp kondensatorerna till en användbar spänningsnivå. Det här säkerställer i händelse av ett spänningsavbrott att ställdonet kan föras vid valfri tidpunkt från den aktuella positionen till säkerhetsläget. Varaktigheten av förladdningstiden beror huvudsakligen på hur länge spänningsavbrottet varade.

Typisk förladdningstid



[d] = spänningsavbrott i dagar
[s] = förladdningstid i sekunder

	[d]				
	0	3	6	9	12
[s]	6	8	10	12	14

Fabriksinställning (kondensatorer)

Ställdonet är helt urladdat efter leverans från fabriken varför ställdonet kräver ungefär 25 s förladdningstid föe initial igångkörning för att få upp kondensatorerna till den erforderliga spänningsnivån.

Elektrisk installation

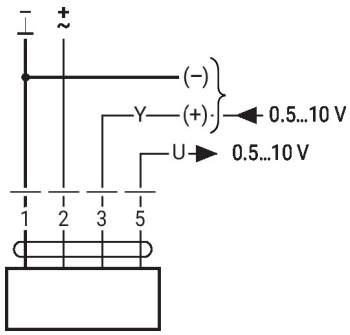
Matning från isolerande transformator.

Parallellanslutning av andra ställdon möjlig. Observera prestandadatan.

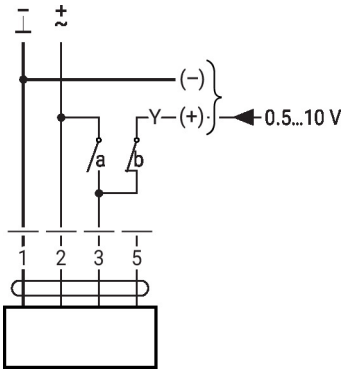
Elektrisk installation

Ledningsfärger:
1 = svart
2 = röd
3 = vit
5 = orange

AC/DC 24 V, modulerande

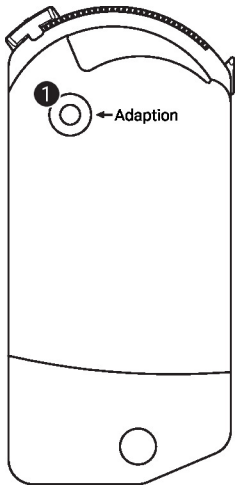


Överstyrningskontroll (frostskyddskrets)



1	2	3 (a)	3 (b)	
				A–AB = 100%
				A–AB = 0%
			0.5 V	A–AB = 0%
			10 V	A–AB = 100%

Driftstyrningar och indikatorer

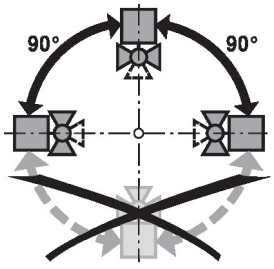


1 Tryckknapp

Tryck på knappen: Utlöser adaption av vridvinkel, följt av standardläge

Installationsnoteringar

Tillåten installationsriktning Kulventilen kan installeras upprätt eller horisontellt. Kulventilen får inte installeras i en hängande position, exempelvis med ventilhalsen pekande nedåt.

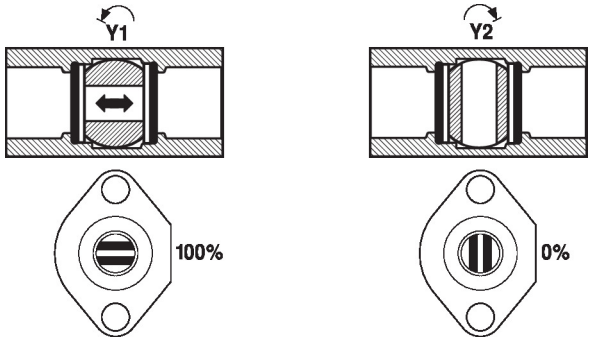


Underhåll Kulventiler och vridande ställdon är underhållsfria.

Innan något servicearbete utförs på styrelementet måste det vridande ställdonet isoleras från matningsspänningen (genom att koppla bort strömkabeln, om nödvändigt).
Driftförhållandena för kylmedelskretsen och dess komponenter måste beaktas.

Installationsnoteringar

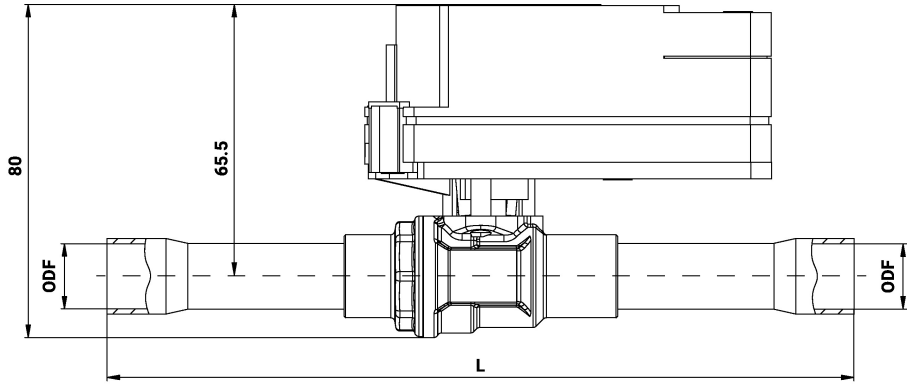
Flödesriktning Flödesriktning i båda riktningar möjlig.

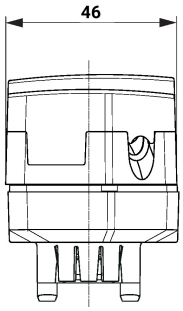


Allmänna anteckningar

Ventilval Berevas programvara för dimensionering kommer att uppdateras med dessa ventilmodeller. Under tiden är Berevas support tillgänglig för att hjälpa till att dimensionera dem.

Dimensioner





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