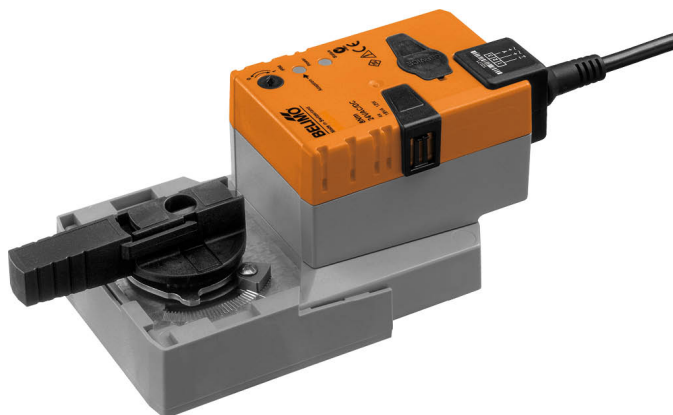


Modulerande roterande ställdon för kulventiler

- Vridmomentmotor 8 Nm
- Nominell spänning AC/DC 24 V
- Styrning modulerande 0.5...10 V
- Lägesåterföring 0.5...10 V
- Gångtid motor 9 s



Tekniska data

Elektriska data	Nominell spänning	AC/DC 24 V
	Nominell spänningsfrekvens	50/60 Hz
	Nominellt spänningsområde	AC 19.2...28.8 V / DC 19.2...28.8 V
	Effektförbrukning i drift	13 W
	Effektförbrukning i viloläge	2 W
	Effektförbrukning för ledningsdimensionering	23 VA
	Effektförbrukning för ledningsdimensionering, I _{max} 20 A @ 5 ms	
	Anteckning	
	Anslutning försörjning / styrning	Kabel 1 m, 4 x 0.75 mm ²
	Paralleldrift	Ja (observera prestandadata)
Funktionsdata	Vridmomentmotor	8 Nm
	Driftvillkor Y	0.5...10 V
	Ingångsmotstånd	100 kΩ
	Lägesåterföring U	0.5...10 V
	Lägesåterföring U, anteckning	Max. 0.5 mA
	Lägesnoggrannhet	±5%
	Manuell tvångstyrning	med tryckknapp, kan låsas
	Gångtid motor	9 s / 90°
	Adaptionsinställningsintervall	manuell (automatisk vid första start)
	Motornljudeffektnivå	52 dB(A)
	Lägesindikering	Mekaniskt, instickbart
Säkerhetsdata	Skyddsklass IEC/EN	III, säkerhetsklenspänning (SELV)
	Strömkälla UL	Class 2 Supply
	Skyddsklass IEC/EN	IP54
	Skyddsklass NEMA/UL	NEMA 2
	Kapsling	UL kapsling-typ 2
	EMC	CE i enlighet med 2014/30/EU
	Certifiering IEC/EN	IEC/EN 60730-1 och IEC/EN 60730-2-14
	UL Approval	cULus i enlighet med UL60730-1A, UL60730-2-14 och CAN/CSA E60730-1 UL-märkningen på ställdonet beror på produktionsplatsen, men enheten är UL-märkt i vilket fall
	Driftsätt	Type 1
	Nominell impulsspänning försörjning / styrning	0.8 kV
	Nedsmutningsgrad	3
	Omgivningsfuktighet	Max. 95% RH, icke-kondenserande
	Omgivningstemperatur	-30...40°C [-22...104°F]

Säkerhetsdata	Omgivningstemperatur (Anteckning)	Varning: +40...+50° C användning möjlig endast under vissa restriktioner. Kontakta din leverantör.
	Lagringstemperatur	-40...80°C [-40...176°F]
	Underhåll	underhållsfri
Vikt	Vikt	1.0 kg

Säkerhetsanvisningar



- Den här enheten har utformats för användning i stationära uppvärmnings-, ventilations- och luftbehandlingssystem och får inte användas utanför det specificerade applikationsområdet, speciellt i flygplan eller andra luftburna transportmedel.
- Utomhusapplikation: endast möjligt ifall inget (sjö)vatten, snö, is, solstrålning eller aggressiva gaser stör anordningen direkt och att det är säkerställt att omgivningsförhållandena alltid förblir inom de tröskelvärden som framgår i databladet.
- Endast behöriga specialister får genomföra installationen. Alla applicerbara juridiska eller institutionella installationsföreskrifter måste följas under installation.
- Brytaren för att ändra vridriktning får endast skötas av behöriga specialister. Vridriktningen får inte särskilt kastas om i en frostskyddskrets.
- Enheten får endast öppnas på tillverkarens plats. Den innehåller inte några delar som kan bytas ut eller repareras av användaren.
- Kablar får inte tas bort från enheten.
- Automatisk anpassning är nödvändig när systemet har körts igång och efter varje justering av vridvinkeln (tryck på adaptionsknappen en gång).
- Enheten innehåller elektriska och elektroniska komponenter och får inte kasseras med hushållsavfall. Alla lokalt giltiga regler och krav måste observeras.

Produktfunktioner

Driftsätt	Ställdonet är anslutet med en standard styrsignal på 0...10 V och drivs till positionen definierad av styrsignalen. Mätspänningen U används för den elektriska indikationen av ventilpositionen 0,5...100% och som styrsignal för andra ställdon.
Enkel direktmontering	Rättfram direktmontering på kulventilen med endast en centreringsskruv. Monteringsverktyget är integrerat i insticks-lägesindikatorn. Monteringsriktningen i relation till kulsventilern kan väljas i 90°-steg.
Manuell förbikoppling	Manuell förbikoppling med tryckknapp möjlig (växeln är frikopplad så länge som knappen är nedtryckt eller förblir låst).
Justerbar vridvinkel	Justerbar vridvinkel med mekaniska stopplackar.
Hög funktionell pålitlighet	Ställdonet är överbelastningsskyddat, kräver inga ändlägesbrytare och stoppar automatiskt när stopplacken har nåtts.
Startläge	När matningsspänningen sätts på första gången, dvs. vid igångkörningen, genomför ställdonet en adaption, vilket innebär att arbetsområdet och lägesåterföringen anpassar sig till det mekaniska inställningsområdet. Identifiering av de mekaniska stopplackarna möjliggör en mjuk approach till ändlägena och skyddar därmed ställdonets mekanik. Ställdonet flyttas sedan till positionen definierad av styrsignalen. Fabriksinställning: Y2 (rotation medurs).
Adaption och synkronisering	En adaption kan utlösas manuellt genom tryckning på knappen "Adaption". Båda mekaniska stopplackarna identifieras under adaptationen (hela inställningsområdet). Automatisk synkronisering efter tryck på knappen för manuell förbikoppling är konfigurerad. Synkroniseringen sker i startläget (0 %). Ställdonet flyttas sedan till positionen definierad av styrsignalen.

Tillbehör

Elektriska tillbehör	Beskrivning	Typ
	Hjälpbrytare 1 x SPDT tillägg	S1A
	Hjälpbrytare 2 x SPDT tillägg	S2A
	Återföringspotentiometer 140 Ω tillägg	P140A
	Återföringspotentiometer 200 Ω tillägg	P200A
	Återföringspotentiometer 500 Ω tillägg	P500A
	Återföringspotentiometer 1 kΩ tillägg	P1000A
	Återföringspotentiometer 2.8 kΩ tillägg	P2800A
	Återföringspotentiometer 5 kΩ tillägg	P5000A
	Återföringspotentiometer 10 kΩ tillägg	P10000A

Elektrisk installation



Matning från isolerande transformator.

Parallellanslutning av andra ställdon möjlig. Observera prestandadata.

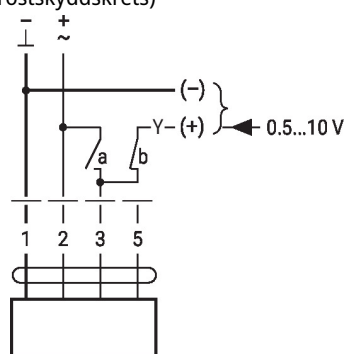
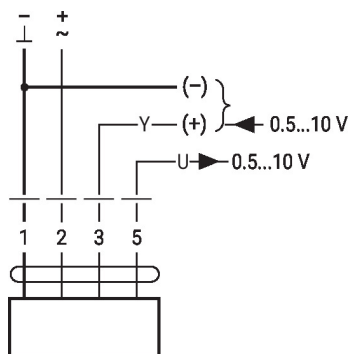
Vridriktningsskopplare är skyddad. Fabriksinställning: vridriktning Y2.

Ledningsfärger:

- 1 = svart
- 2 = röd
- 3 = vit
- 5 = orange

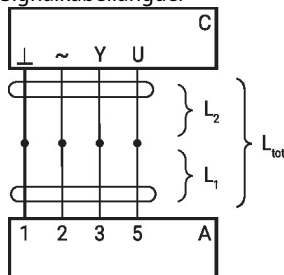
Kopplingscheman

AC/DC 24 V, modulerande

 Överstyrningskontroll
(frostskyddskrets)


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

Signalkabellängder

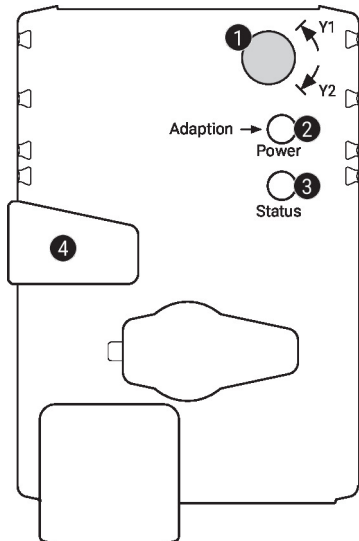


L_2 ↓/~	$L_{tot} = L_1 + L_2$	
	AC	DC
0.75 mm ²	≤30 m	≤5 m
1.00 mm ²	≤40 m	≤8 m
1.50 mm ²	≤70 m	≤12 m
2.50 mm ²	≤100 m	≤20 m

Anmärkning:

I händelse av att flera ställdon är anslutna parallellt skall den maximala signalkabellängden divideras med antalet ställdon.

Driftstyrningar och indikatorer


1 Vridriktningsbrytare

Omkoppling: Vridriktningen ändras

2 Tryckknapp och LED-display grön

Av: Ingen matningsspänning eller felfunktion
 På: I drift
 Tryck på knappen: Utlöser adaption av vridvinkel, följt av standardläge

3 Tryckknapp och LED-display gul

Av: Standardläge
 På: Adaption eller synkronisering pågår
 Tryck på knappen: Ingen funktion

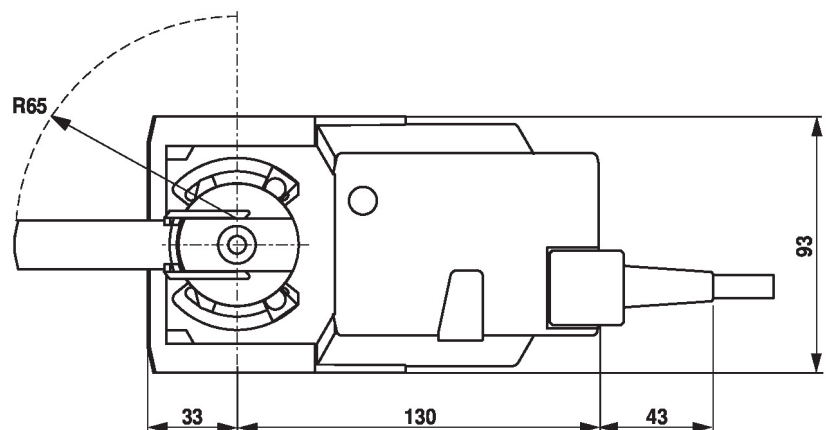
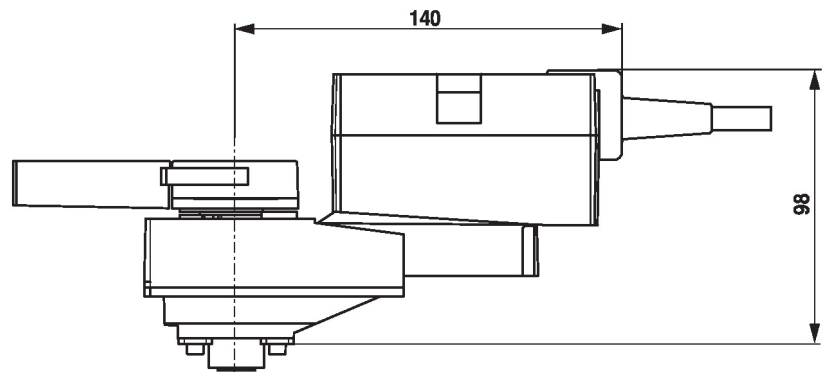
4 Knapp för manuell förbikoppling

Tryck på knappen: Växeln frikopplas, motorn stannar, manuell förbikoppling möjlig
 Släpp knappen: Växeln kopplas in följt av standardläge

Kontrollera försörjningsanslutningen

2 Av och **3** på Möjligt ledningsfel i matningsspänningen

Dimensioner



Ytterligare dokumentation

- Det kompletta produktsortimentet för vattenapplikationer
- Datablad för kulventiler
- Installationsanvisningar för ställdon och/eller kulventiler
- Allmänt om projektering