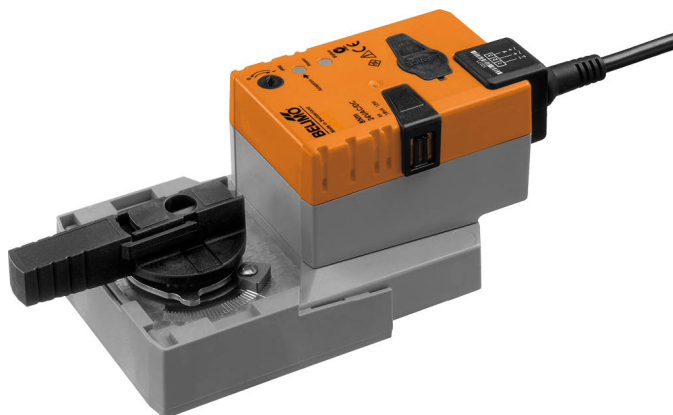


Modulerande roterande ställdon för kulventiler

- Vridmomentmotor 8 Nm
- Nominell spänning AC/DC 24 V
- Styrning modulerande 2...10 V
- Lägesåterföring 2...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, Anteckning	Imax 20 A @ 5 ms
	Anslutning försörjning / styrning	Kabel 1 m, 4 x 0.75 mm ²
	Paralleldrift	Ja (observera prestandadata)
Funktionsdata	Vridmomentmotor	8 Nm
	Driftsvillkor Y	2...10 V
	Ingångsmotstånd	100 kΩ
	Lägesåterföring U	2...10 V
	Lägesåterföring U, anteckning	Max. 0.5 mA
	Lägesnoggrannhet	±5%
	Manuell tvångsstyrning	med tryckknapp, kan låsas
	Gångtid motor	9 s / 90°
	Adaptionsinställningsintervall	manuell (automatisk vid första start)
	Motornljudeffektnivå	52 dB(A)
	Lägesindikering	Mekanisk, pluggbar
	Säkerhetsdata	Skyddsklass IEC/EN
Skyddsklass UL		UL Klass 2-försörjning
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
Certifiering UL		cULus i enlighet med UL60730-1A, UL60730-2-14 och CAN/CSA E60730-1:02
Certifiering UL anteckning		UL-märkningen på ställdonet beror på produktionsplatsen, men enheten är UL-märkt i vilket fall
Driftsprincip		Type 1
Nominell impulsspänning försörjning / styrning		0.8 kV
Styrning nedsmuttningsgrad		3
Omgivningstemperatur		-30...40°C
Omgivningstemperatur (Anteckning)		Varning: +40...+50° C användning möjlig endast under vissa restriktioner. Kontakta din leverantör.
Lagringstemperatur		-40...80°C

Omgivningsfuktighet	Max. 95% r.H., icke-kondenserande
Underhåll	underhållsfri

Vikt	Vikt	1.1 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 satts igång och efter varje justering av vridvinkeln (tryck på adaptionstryckknappen 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 modulerande styrsignal på 0...10 V och drivs till positionen definierad av positionssignalen. Mätspänningen U används för den elektriska visningen av ventilpositionen 0,5...100% och som slavstyrsignal 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 tvångsstyrning 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	Första gången matningsspänningen slås på, dvs vid tidpunkten för igångkörningen gör ställdonet en adaption, vilket är när driftintervallet och lägesåterföringen justerar sig själva till det mekaniska inställningintervallet. Identifiering av de mekaniska stopplackarna möjliggör en mjuk approach till ändlägena och skyddar därmed ställdonets mekanik. Ställdonet flyttas sedan till positionen definierad av positionssignalen. Fabriksinställning: Y2 (rotation medurs).
Adaption och synkronisering	En adaption kan utlösas manuellt genom att trycka på knappen «Adaption». Båda mekaniska stopplackarna identifieras under adaptationen (fullständiga inställningsintervallet) Automatisk synkronisering efter tryck på växelfrikopplingsknappen är konfigurerad. Synkroniseringen sker i startläget (0 %). Ställdonet flyttas sedan till positionen definierad av positionssignalen.

Tillbehör

Elektriska tillbehör	Beskrivning	Typ
	Återföringspotentiometer 10 kΩ tillägg	P10000A
	Återföringspotentiometer 1 kΩ tillägg	P1000A
	Återföringspotentiometer 140 Ω tillägg	P140A
	Återföringspotentiometer 200 Ω tillägg	P200A

Återföringspotentiometer 2.8 kΩ tillägg	P2800A
Återföringspotentiometer 5 kΩ tillägg	P5000A
Återföringspotentiometer 500 Ω tillägg	P500A
Hjälpbrytare 1 x SPDT tillägg	S1A
Hjälpbrytare 2 x SPDT tillägg	S2A

Elektrisk installation



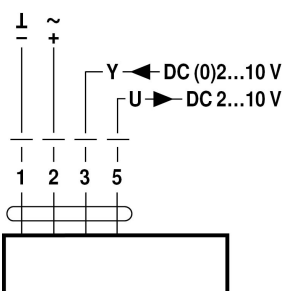
Matning från säkerhetsisolerande transformator.

Parallellanslutning av andra ställdon möjlig. Observera prestandadatan.

Vridriktningsomkopplare är skyddad. Fabriksinställning: vridriktning Y2.

Kopplingsscheman

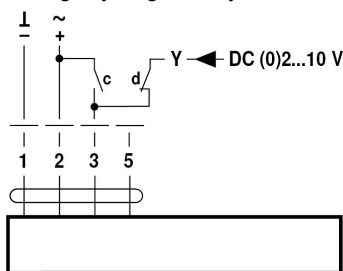
AC/DC 24 V, modulerande



Kabelfärger:

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

Förbigå styrning (frostsyddskrets)

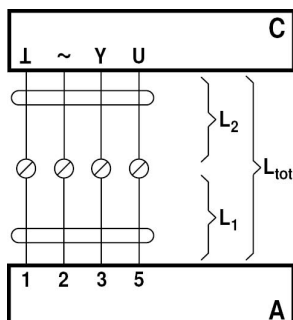


Kabelfärger:

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

c	d	
		A - AB = 100%
		A - AB = 0%
		DC (0)2...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

A = ställdon

C = styrenhet (reglerande enhet)

L1 = anslutningskabel till ställdonet

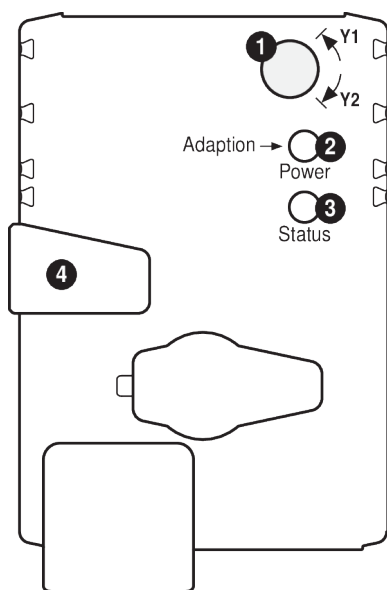
L2 = kundkabel

 L_{tot} = maximal signalkabellängd

Observera:

När flera ställdon är parallellanslutna måste den maximala signalkabellängden divideras med antalet ställdon.

Driftstyrningar och indikatorer


1 Direction of rotation switch

Switch over: Direction of rotation changes

2 Push-button and LED display green

Off: No power supply or malfunction

On: In operation

Press button: Triggers angle of rotation adaptation, followed by standard mode

3 Push-button and LED display yellow

Off: Standard mode

On: Adaptation or synchronising process active

Press button: No function

4 Gear disengagement button

Press button: Gear disengages, motor stops, manual override possible

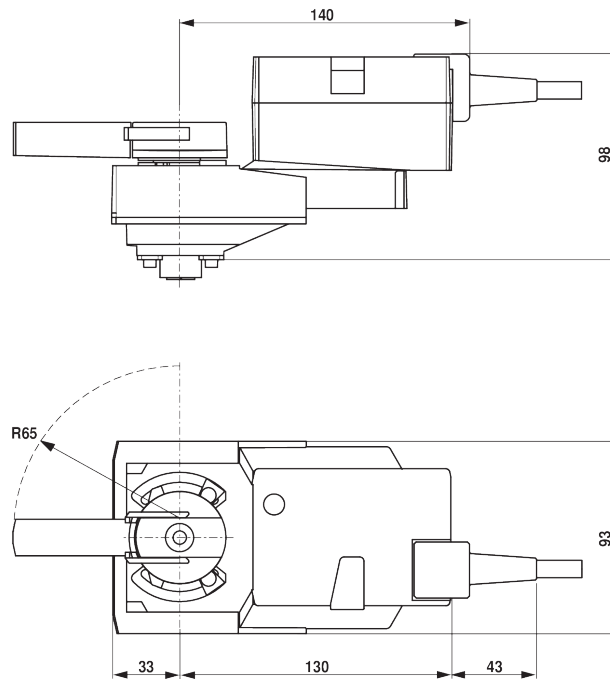
Release button: Gear engages, synchronisation starts, followed by standard mode

Check power supply connection

- 2** Off and **3** On Possible wiring error in power supply

Dimensioner

Måttitningar



Ytterligare dokumentation

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