

Spjeldmotor i IP66/67 beskyttende kapsling for bruk på spjeld i industrianlegg og andre tekniske bygningsinstallasjoner

- Størrelse spjeld opp til ca. 3.2 m<sup>2</sup>
- Moment motor 16 Nm
- Nom. spenning AC/DC 24 V
- Regulering modulerende 2...10 V
- Tilbakemelding posisjon 2...10 V
- Gangtid motor 7 s
- Optimal værbeskyttelse for bruk utendørs (for bruk i omgivelsestemperaturer opp til -40 °C, det finnes en separat tilgjengelig aktuator med integrert varmeelement)



### Tekniske data

<b>Elektriske data</b>	Nom. spenning	AC/DC 24 V
	Nominell frekvens	50/60 Hz
	Nom. spenningsområde	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Strømforbruk i drift	15 W
	Effektforbruk ved stillstand	2 W
	Effektforbruk for kabeldimensjonering	26 VA
	Effektforbruk for kabeldimensjonering, merknad	Imax 20 A @ 5 ms
	Tilkopling tilførsel / regulering	Kabel 1 m, 4 x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)
	Parallell drift	Ja (merk ytelsesdata)
	<b>Funksjonsdata</b>	Moment motor
Arbeidsområde Y		2...10 V
Inngangsimpedanse		100 kΩ
Posisjon tilbakemelding U		2...10 V
Posisjon tilbakemelding U, merknad		Maks. 0.5 mA
Posisjoneringsnøyaktighet		±5%
Rotasjonsretning motor		kan velges med bryter 0/1
Bevegelsesretning		Y = 0 V: At switch position 0 (ccw rotation) / 1 (cw rotation)
Manuell overstyring		med trykknapp, kan sperres (under beskyttelseskapsling)
Dreievinkel		Max. 95°
Dreievinkel		kan begrenses på begge sider med justerbare mekaniske endestoppere
Minimum dreievinkel		Min. 30°
Gangtid motor		7 s / 90°
Innstillingsområde for tilpassing		manuell (aut. ved første oppstart)
Lydeffektnivå, motor		63 dB(A)
Mechanical interface		Universalklemme 12...26.7 mm
Posisjonsindikator	Mekanisk, pluggbar	
<b>Sikkerhetsdata</b>	Beskyttelsesklasse IEC/EN	III, Sikkerhet ekstra lav spenning (SELV)
	Power source UL	Class 2 Supply
	Beskyttelsesgrad IEC/EN	IP66/67
	Beskyttelsesgrad NEMA/UL	NEMA 4X
	Enclosure	UL kapsling type 4x
	EMC	CE i henhold til 2014/30/EU
	Lavspenningsdirektiv	CE iht. 2006/95/EC
	Sertifisering IEC/EN	IEC/EN 60730-1 og IEC/EN 60730-2-14

<b>Sikkerhetsdata</b>	Sertifisering UL	cULus i henhold til UL 60730-1A, UL 60730-2-14 og CAN/CSA E60730-1 UL-merket på aktuatoren avhenger av produksjonssted. Enheten er uansett UL-kompatibel.
	Driftsmodus	Type 1
	Testspenning (puls) tilførsel / regulering	0.8 kV
	Forurensningsgrad	4
	Omgivelsestemperatur	-30...40°C
	Omgivelsestemperatur, merknad	OBS: +40...+50 °C bruk kun mulig under visse restriksjoner. Ta kontakt med leverandøren din.
	Oppbevaringstemperatur	-40...80°C
	Omgivelsesfuktighet	Maks. 100% RH
	Bygning-/prosjektnavn	Vedlikeholdsfri
<b>Vekt</b>	Vekt	3.6 kg

### Sikkerhetsmerknader



- Enheten må ikke benyttes utenfor angitt bruksområde, spesielt ikke i fly eller annen lufttransport.
- Installasjon skal kun utføres av autoriserte spesialister. Ved installasjon skal gjeldende lover og regler følges.
- Koblingsbokser må minst korrespondere med kapslingens IP-beskyttelsesgrad!
- Dekselet på kapslingen kan åpnes for justering og service. Når det lukkes etterpå, må dekselet tette fullstendig (se installasjonsveiledning).
- Enheten kan bare åpnes hos produsenten. Den inneholder ingen deler som kan skiftes eller repareres av bruker.
- Kablene må ikke fjernes fra enheten.
- Adapsjon er nødvendig ved igangkjøring av systemet og etter hver justering av dreievinkelen (trykk på Adaption-knappen én gang).
- For å beregne nødvendig moment, må det tas hensyn til spesifikasjonene fra spjeldprodusenten angående tverrsnitt, design, installasjonssted og ventilasjonsforholdene.
- Enheten inneholder elektriske og elektroniske komponenter, og må derfor ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Ta hensyn til alle gjeldende lokale bestemmelser og krav.
- Aktuatoren er ikke designet for bruk i applikasjoner hvor kjemisk påvirkning (gasser, væsker) er til stede, eller for bruk i korrosive miljøer generelt.
- Aktuatoren må ikke brukes i plenumapplikasjoner (f.eks. nedsenkede tak eller oppførede gulv).
- Materialene som brukes kan utsettes for eksterne påvirkninger (temperatur, trykk, konstruksjonsfeste, effekt av kjemiske stoffer osv.), som ikke kan simuleres i laboratorietester eller feltforsøk. Ved tvil anbefaler vi at det utføres en test. Denne informasjonen medfører ingen juridiske rettigheter. Belimo kan ikke holdes ansvarlig og gir ingen garanti.
- Fleksible kabelkanaler i metall eller gjengede kabelkanaler av samme kvalitet må brukes for UL (NEMA) type 4X-applikasjoner.
- Hvis brukt under høy UV-belastning, f.eks. ekstremt sollys, anbefales det å bruke fleksible metall- eller tilsvarende kabelkanaler.

### Produktegenskaper

<b>Bruksområder</b>	Aktuatoren passer spesielt for utendørsapplikasjoner og er beskyttet mot følgende værforhold: - UV-stråling - Regn / Snø - Smuss / Støv - Luftfuktighet - Skiftende klima/frekvente og alvorlige temperatursvingninger (anbefaling: bruk aktuatoren med integrert fabrikkinstallert varmeelement som kan bestilles separat for å forhindre intern kondens)
---------------------	---

<b>Driftsmodus</b>	Aktuatoren kobles til med et standard modulerende signal på 0...10 V og går til posisjonen definert av posisjoneringssignalet. Målespenningen U benyttes for elektronisk visning av spjeldposisjonen 0.5...100% og som slavesignal for andre aktuatorer.
<b>Enkel direkte montering</b>	Enkel direkte montering på spjeldakslingen med en universal akselklemme, i tillegg til den vedlagte festeliste for å forhindre at motoren dreier.
<b>Manuell overstyring</b>	Manuell overstyring med trykknapp er mulig (giret forblir utkoblet så lenge knappen holdes nede eller er festet). Dekselet må fjernes for manuell overstyring.
<b>Justerbar dreievinkel</b>	Justerbar dreievinkel med mekaniske endestoppere. Det må tas hensyn til min. tillatt dreievinkel på 30°. Dekselet må fjernes for å stille inn dreievinkelen.
<b>Høy operativ sikkerhet</b>	Aktuatoren er beskyttet mot overbelastning, trenger ingen endebrytere og stopper automatisk når den når endestopperen.
<b>Hjemposisjon</b>	Første gang driftsspenningen settes på, f.eks. ved igangkjøring, vil aktuatoren kjøre en adaptasjon. Det vil si at driftsområdet og posisjon tilbakemelding tilpasses det mekaniske innstillingsområdet.  Deteksjonen av mekaniske endestoppere sørger for forsiktig tilnærming til endeposisjonene, slik at aktuatormekanikken er beskyttet.  Aktuatoren går så til den posisjonen som er definert av reguleringssignalet.
<b>Tilpassing og synkronisering</b>	En adaptasjon kan startes manuelt ved å trykke på «Adaption»-knappen. Begge de mekaniske endestoppene gjenkjennes under adaptasjonen (hele innstillingsområdet). Automatisk synkronisering etter å ha trykken inn girutkoblingsknappen er konfigurert. Synkronisering er i startposisjon (0 %).  Aktuatoren går så til den posisjonen som er definert av reguleringssignalet.

**Tilbehør**

Elektrisk tilbehør	Beskrivelse	Type
	Stillingsgiver for veggmontering	CRP24-B1
	Tilbakemeldingspotensiometer 10 kΩ tilbehør	P10000A
	Tilbakemeldingspotensiometer 1 kΩ tilbehør	P1000A
	Tilbakemeldingspotensiometer 140 Ω tilbehør	P140A
	Tilbakemeldingspotensiometer 200 Ω tilbehør	P200A
	Tilbakemeldingspotensiometer 2.8 kΩ tilbehør	P2800A
	Tilbakemeldingspotensiometer 5 kΩ tilbehør	P5000A
	Tilbakemeldingspotensiometer 500 Ω tilbehør	P500A
	Hjelpebryter 1 x SPDT tilbehør	S1A
	Hjelpebryter 2 x SPDT tilbehør	S2A
	Stillingsgiver for veggmontering	SGA24
	Stillingsgiver for integrert montering	SGE24
	Stillingsgiver for frontmontering	SGF24
	Adapter for hjelpebryter og tilbakemeldingspotensiometer	Z-SPA
	Signalomformer spenning/strøm 100 kΩ Tilførsel AC/DC V	Z-UIC
Mekanisk tilbehør	Beskrivelse	Type
	Kabelmuffe for kabel diameter Ø 4...10 mm	Z-KB-PG11
Serviceverktøy	Beskrivelse	Type
	Oppvarming, med mekanisk hygrostat	HH24-MG
	Oppvarming, med justerbar termostat	HT24-MG
	Tilkoplingskabel 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: 6-pin Servicekontakt for Belimo-enhet	ZK1-GEN
	Tilkoplingskabel 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: ledig ledning for tilkobling til MP/PP terminal	ZK2-GEN

## Elektrisk installasjon

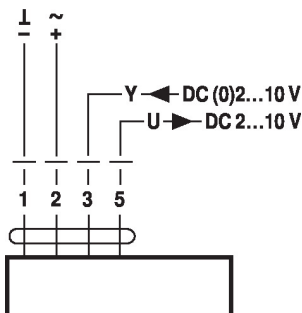


Forsyning fra skilletransformator.

Parallellkobling av andre aktuatorer er mulig. Merk effektdata.

## Koblingsskjema

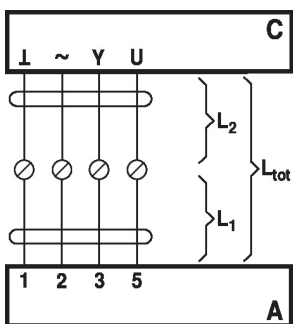
AC/DC 24 V, modulerende



## Kabelfarger:

- 1 = sort
- 2 = rød
- 3 = hvit
- 5 = orange

Lengder signalkabel

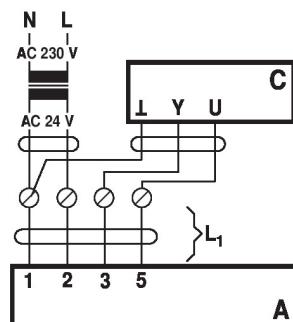


L <sub>2</sub> ┘ / ~	L <sub>tot</sub> = L <sub>1</sub> + L <sub>2</sub>	
	AC	DC
0.75 mm <sup>2</sup>	≤30 m	≤5 m
1.00 mm <sup>2</sup>	≤40 m	≤8 m
1.50 mm <sup>2</sup>	≤70 m	≤12 m
2.50 mm <sup>2</sup>	≤100 m	≤20 m

- A = Aktuator
- C = Styreenhet (styringsenhet)
- L1 = Tilkoblingskabel for aktuatoren
- L2 = Kundekabel
- L<sub>tot</sub> = maks. lengde signalkabel

## Merknad:

Når flere aktuatorer er parallellkoblet, må den maksimale signalkabellengden deles på antall aktuatorer.

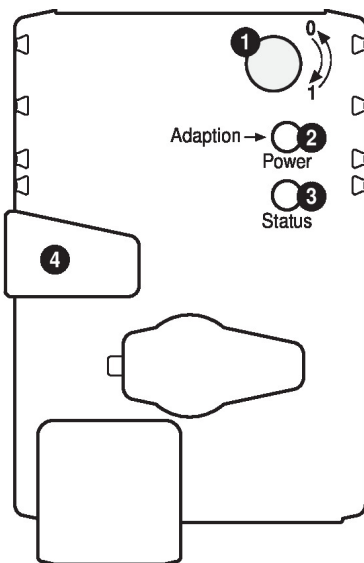
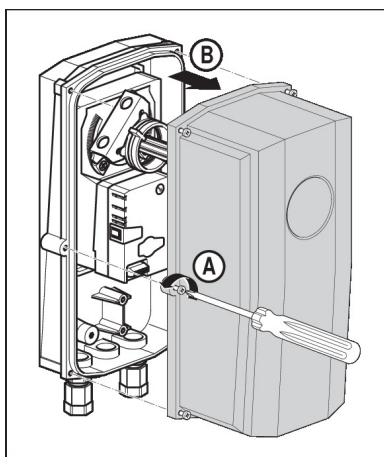


- A = Aktuator
- C = Styreenhet (styringsenhet)
- L1 = Tilkoblingskabel for aktuatoren

## Merknad:

Det er ingen spesielle restriksjoner dersom tilførsel- og datakabelen er lagt adskilt.

Regulering og indikatorer



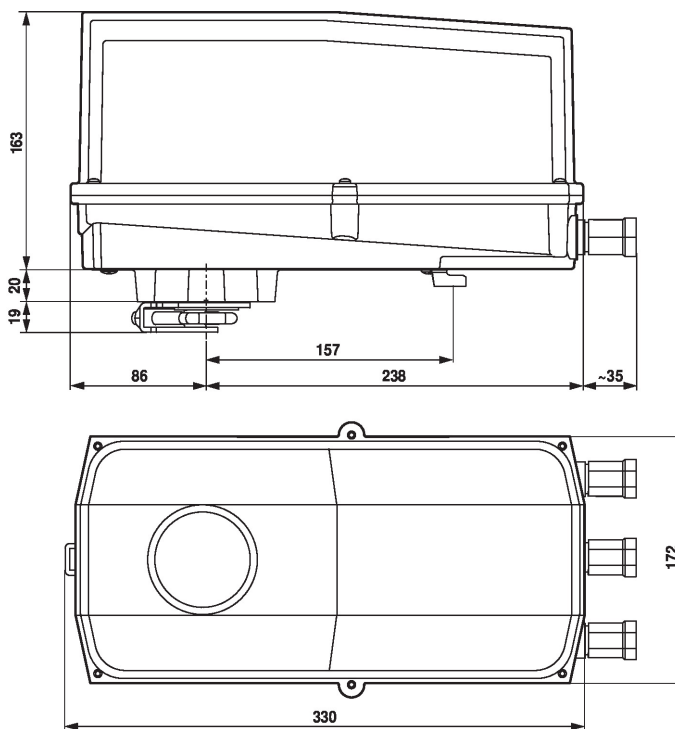
- 1 Bryter for rotasjonsretning**  
Vri bryter: Rotasjonsretning endres
  - 2 Trykknapp og grønn LED diode**  
Av: Ingen spenningstilførsel eller feil  
På: I drift  
Trykk på knappen: Starter adaptasjon av rotasjonsvinkel, etterfulgt av standard drift
  - 3 Trykknapp og gul LED diode**  
Av: Standard mode  
På: Adaptasjon eller synkronisering aktiv  
Trykk på knappen: Ingen funksjon
  - 4 Girutløserknapp**  
Trykk på knappen: Gir utkoplest, motor stopper, manuell overstyring mulig  
Frigjør knapp: Giret innkoplest, synkronisering starter, etterfulgt av standard drift
- Sjekk spenningstilkopling**  
2 Av og 3 På: Mulig kablingsfeil i spenningstilførsel

Installasjons-notater

**Negativt moment** Maks. 50% av momentet (OBS: Applikasjon mulig kun med restriksjoner. Ta kontakt med din leverandør.)

Dimensjoner

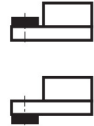
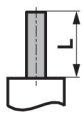
Målsatte tegninger



Klemmedimensjon

	12...22	12...18
	22...26.7	12...18

## Spindellengde



16...75