

Modulerende roterende aandrijving met veiligheidsfunctie en uitgebreide functies in de behuizing IP66/67 voor het verstellen van kleppen in technische gebouwuitrustingen

- Luchtklepgrootte tot max. ca. 8 m²
- Draaimoment van motor 40 Nm
- Nominale spanning AC/DC 24 V
- Aansturing modulerend 2...10 V
- Standterugkoppeling 2...10 V
- Optimale weersbescherming voor gebruik in het buitenbereik (voor gebruik bij omgevingstemperaturen tot maximaal -40°C is een afzonderlijke aandrijving met ingebouwde verwarming beschikbaar)



Technische gegevens

Elektrische gegevens	Nominale spanning	AC/DC 24 V
	Nominale spanningsfrequentie	50/60 Hz
	Functiebereik	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Verbruik in bedrijf	11 W
	Verbruik in rust	3 W
	Verbruik dimensionering	21 VA
	Aansluiting voeding / regeling	Kabel 1 m, 4 x 0.75 mm ² (halogeenvrij)
	Parallelbedrijf	Ja (houd rekening met de vermogensgegevens)
Functionele gegevens	Draaimoment van motor	40 Nm
	Werkbereik Y	2...10 V
	Ingangsimpedantie	100 kΩ
	Standterugmelding U	2...10 V
	Opmerking standterugmelding U	Max. 0.5 mA
	Instellingen positie noodinstelling	0...100 %, instelbaar in stappen van 10 % (POP-draaiknop op 0 komt overeen met de linkeraanslag)
	Overbruggingstijd (PF)	2 s
	Positienauwkeurigheid	±5%
	Bewegingsrichting van motor	selecteerbaar met schakelaar 0/1
	Opmerking bewegingsrichting	Y = 0 V: bij schakelaarstand 0 (linksdraaiend) / 1 (rechtsdraaiend)
	Bewegingsrichting veiligheidsfunctie	selecteerbaar met schakelaar 0...100 %
	Handinstelling	met drukknop (onder beschermingsbehuizing)
	Draaihoek	Max. 95°
	Opmerking draaihoek	kan aan beide zijden worden begrensd met instelbare mechanische aanslagen
	Motorlooptijd	150 s / 90°
	Looptijd bedrijfsveilig	35 s / 90°
	Geluidsniveau, motor	52 dB(A)
Geluidsniveau, bedrijfsveilig	61 dB(A)	
Asverbinding	Universele klembok 14...26.7 mm	
Standaanwijzing	Mechanisch	
Veiligheidsgegevens	Beschermingsklasse IEC/EN	III, Veiligheidslaagspanning (SELV, Safety Extra-Low Voltage)
	Voedingsbron UL	Class 2 Supply
	Beschermingsgraad IEC/EN	IP66/67
	Beschermingsgraad NEMA/UL	NEMA 4X
	Behuizing	UL-behuizing Type 4X
EMC	CE overeenkomstig 2014/30/EU	

Veiligheidsgegevens	IEC/EN-certificering	IEC/EN 60730-1 and IEC/EN 60730-2-14
	UL Approval	cULus overeenkomstig UL60730-1A, UL60730-2-14 en CAN/CSA E60730-1 De UL-markering op de aandrijving is afhankelijk van de productielocatie, de inrichting voldoet echter in ieder geval aan de UL-norm
	Werking	Type 1.AA
	Stootspanningstoevoer dimensionering / regeling	0.8 kV
	Vervuilingsgraad	4
	Omgevingsvochtigheid	Max. 100% relatieve vochtigheid
	Omgevingstemperatuur	-30...50°C [-22...122°F]
	Opmerking omgevingstemperatuur	-40...50 °C voor aandrijving met geïntegreerde verwarming
	Opslagtemperatuur	-40...80°C [-40...176°F]
	Onderhoud	onderhoudsvrij
	Gewicht	Gewicht
Voorwaarden	Afkortingen	POP = Veiligheidspositie / positie noodinstelling PF = inschakelvertraging stroomstoring / overbruggingstijd

Veiligheidsaanwijzingen


- Dit apparaat is ontworpen voor gebruik in stationaire verwarmings-, ventilatie- en airconditioningsinstallaties en mag niet worden gebruikt buiten het gespecificeerde toepassingsgebied, met name in vliegtuigen of andere luchttransportmiddelen.
- Alleen bevoegde specialisten mogen de installatie uitvoeren. Alle relevante wettelijke of institutionele installatievoorschriften moeten worden nageleefd tijdens de installatie.
- Aftakdozen moeten minstens overeenkomen met de IP-beschermingsgraad van de behuizing!
- Het deksel van de beschermingsbehuizing mag worden geopend voor verstelling en onderhoud. Wanneer het achteraf wordt gesloten, moet de behuizing correct afgedicht zijn (zie installatiehandleiding).
- Het apparaat mag alleen worden geopend bij de fabrikant. Het bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden vervangen of gerepareerd.
- De kabels mogen niet van het apparaat aan de binnenkant worden verwijderd.
- Om het vereiste draaimoment te berekenen, moeten de specificaties van de klepfabrikanten over de oppervlakte, het ontwerp, de inbouwsituatie en de ventilatievoorwaarden worden opgevolgd.
- Het apparaat bevat elektrische en elektronische componenten en mag niet worden weggegooid als huishoudelijk afval. Alle lokale voorschriften en vereisten moeten worden gerespecteerd.
- Het apparaat is niet ontworpen voor toepassingen waarin chemische invloeden (gassen, vloeistoffen) aanwezig zijn of voor gebruik in corrosieve omgevingen in het algemeen.
- De aandrijving mag niet worden gebruikt in luchtkasten (bijv. hangende plafonds of verhoogde vloeren).
- De gebruikte materialen kunnen worden blootgesteld aan externe invloeden (temperatuur, druk, constructionele bevestiging, invloed van chemische substanties, enz.) die niet kunnen worden gesimuleerd in laboratoriumtests of veldproeven. In geval van twijfel raden wij u ten stelligste aan een test uit te voeren. Op basis van deze informatie ontstaan geen wettelijke aanspraken. Belimo is niet aansprakelijk en geeft geen garantie.
- Flexibele metalen kabelbuis of gelijkwaardige kabelbuis met schroefdraad moeten worden gebruikt voor UL (NEMA) type 4X-toepassingen.
- Bij gebruik onder hoge UV-belasting, bijv. extreem sterk zonlicht, is het gebruik van flexibele metalen of equivalente kabelkanalen aanbevolen.

Productkenmerken

Toepassingsgebieden De aandrijving is in het bijzonder geschikt voor gebruik in buitentoepassingen en is beschermd tegen de volgende weersomstandigheden:

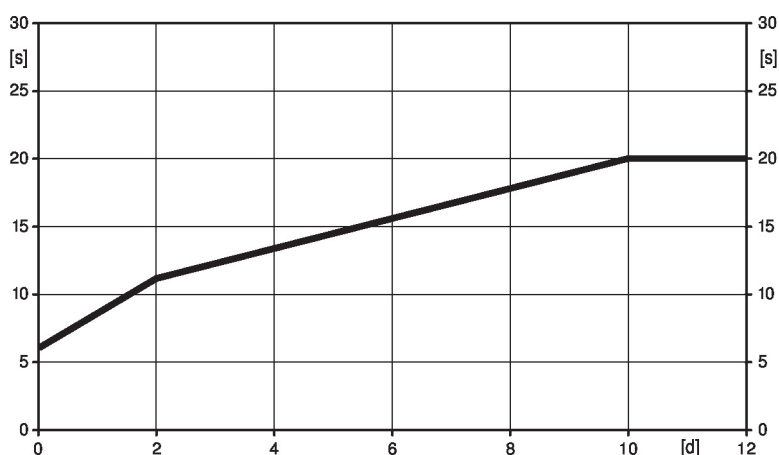
- Uv-straling
- Regen / sneeuw
- Vuil / stof
- Luchtvochtigheid
- Wisselend klimaat / vaak optredende en sterke temperatuurschommelingen (aanbeveling: gebruik de aandrijving met de geïntegreerde, af fabriek geïnstalleerde verwarming, die apart kan worden besteld, om interne condensatie te voorkomen)

Werking De aandrijving verplaatst de klep naar de gewenste bedrijfsstand, terwijl tegelijkertijd de geïntegreerde condensatoren worden opgeladen. Door onderbreking van de voedingsspanning wordt de klep terug naar de veiligheidsstand gedraaid door middel van de opgeslagen elektrische energie.

De aandrijving wordt aangesloten op een standaard aanstuursignaal van 0...10 V en gaat naar de positie gedefinieerd door het aanstuursignaal. De meetspanning U dient voor de elektrische weergave van de kleppositie 0.5...100% en als aanstuursignaal voor andere aandrijvingen.

Tijd vóór opladen (opstart) De condensatoraanrijvingen vereisen een vooroplادتijd. Deze tijd wordt gebruikt om de condensatoren op te laden tot een bruikbare spanningswaarde. Dit garandeert dat, in geval van een spanningsonderbreking, de aandrijving altijd kan bewegen van zijn actuele positie naar de veiligheidsstand. De duur van de vooroplادتijd is vooral afhankelijk van de vraag hoelang de spanning was onderbroken.

Typische vooroplادتijd



[d] = stroomonderbreking in dagen
[s] = vooroplادتijd in seconden

	[d]				
	0	1	2	7	≥10
[s]	6	9	11	16	20

Leveringstoestand (condensatoren) De aandrijving is volledig ontladen na levering uit de fabriek. Bijgevolg moet de aandrijving ca. 20 seconden lang worden opgeladen vóór de eerste inbedrijfstelling, om de condensatoren op het vereiste spanningsniveau te brengen.

Instellingen positie noodinstelling (POP) De draaiknop veiligheidsstand kan worden gebruikt om de gewenste veiligheidsstand tussen 0...100% in te stellen in stappen van 10%.
De draaiknop verwijst altijd naar een draaihoekbereik van 95° en houdt geen rekening met achteraf aangepaste aanslagen.
In geval van een spanningsonderbreking beweegt de aandrijving naar de geselecteerde veiligheidsstand, rekening houdend met de overbruggingstijd (PF) van 2 seconden die af fabriek is ingesteld.

Eenvoudige directe montage Eenvoudige directe montage op de klepas met een universele klembok, geleverd met een draaibeveiliging om draaien van de aandrijving te voorkomen.

Handsteel	Handmatige besturing met drukknop mogelijk - tijdelijk. De overbrenging is ontkoppeld en de aandrijving is losgekoppeld zolang de knop wordt ingedrukt. Het behuizingsdeksel moet worden verwijderd voor Handbediening.
Instelbare draaihoek	Instelbare draaihoek met mechanische aanslagen.
Hoge functioneveiligheid	De aandrijving is overbelastingsveilig, vereist geen eindschakelaars en stopt automatisch wanneer de aanslag wordt bereikt.
Instelling bewegingsrichting	Door bedienen van de draairichtingschakelaar wordt de loopricting in normaal bedrijf gewijzigd. De draairichtingschakelaar heeft geen invloed op de veiligheidsstand die is ingesteld.

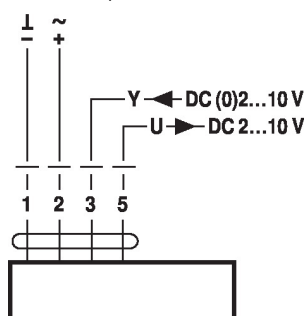
Toebehoren

Elektrische toebehoren	Omschrijving	Soort
	Hulpschakelaar 2 x EPU opsteekbaar, grijs	S2A GR
	Terugkoppelpotentiometer 140 Ω opsteekbaar	P140A
	Terugkoppelpotentiometer 200 Ω opsteekbaar	P200A
	Terugkoppelpotentiometer 500 Ω opsteekbaar	P500A
	Terugkoppelpotentiometer 1 kΩ opsteekbaar	P1000A
	Terugkoppelpotentiometer 2.8 kΩ opsteekbaar	P2800A
	Terugkoppelpotentiometer 5 kΩ opsteekbaar	P5000A
	Terugkoppelpotentiometer 10 kΩ opsteekbaar	P10000A
	Adapter voor hulpschakelaar en terugkoppelpotentiometer	Z-SPA
	Signaalomvormer spanning/stroom 100 kΩ 4...20 mA, Voeding AC/DC 24 V	Z-UIC
	Standsteller voor wandmontage	SGA24
	Standsteller voor inbouwmontage	SGE24
	Standsteller voor frontpaneelmontage	SGF24
	Standsteller voor wandmontage	CRP24-B1
Mechanische toebehoren	Omschrijving	Soort
	Kabelschroefverbinding voor kabeldiameter Ø 4...10 mm	Z-KB-PG11
Opties alleen af fabriek	Omschrijving	Soort
	Verwarming, met instelbare thermostaat	HT24-MG
	Verwarming, met mechanische hygrostaat	HH24-MG

Elektrische installatie

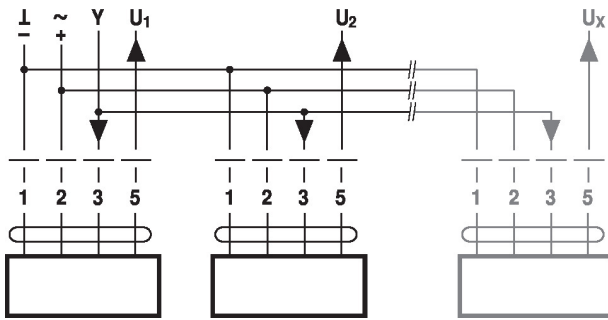
Voeding vanaf de veiligheidstransformator.
Parallelaansluiting van andere aandrijvingen mogelijk. Houd rekening met de vermogensgegevens.
Aansluitschema's

AC/DC 24 V, modulerend

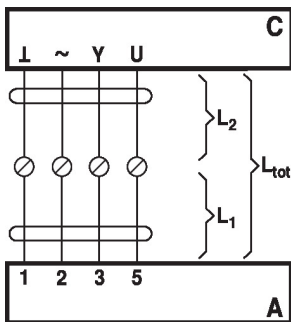

Kabelkleuren:

- 1 = zwart
- 2 = rood
- 3 = wit
- 5 = oranje

Parallelbedrijf

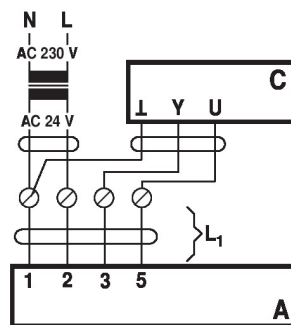


Signaalkabellengtes



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 = Aandrijving
 C = Stuurseenheid
 (besturingseenheid)
 L1 = Aansluitkabel van de
 aandrijving



Opmerking:
 Er zijn geen speciale
 beperkingen voor de installatie
 als de voedings- en datakabel
 afzonderlijk worden
 geïnstalleerd.

Opmerkingen

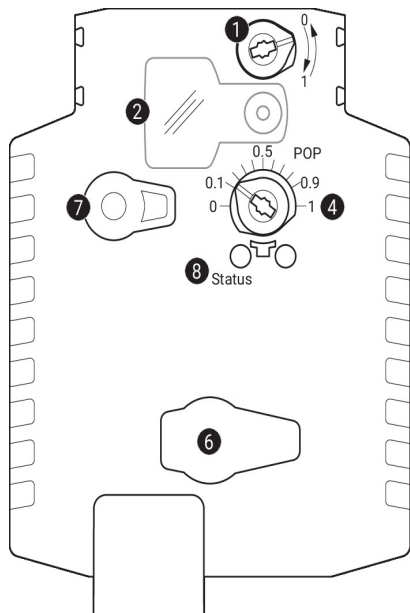
- Er kunnen maximaal acht aandrijvingen parallel worden aangesloten.
- Parallelbedrijf is alleen toegestaan op niet-verbonden assen.
- Neem bij parallel bedrijf altijd de vermogensgegevens in acht.

A = Aandrijving
 C = stuurseenheid
 (besturingseenheid)
 L1 = aansluitkabel van de
 aandrijving
 L2 = klantkabel
 Ltot = maximale
 signaalkabellengte

Opmerking:

Als verschillende aandrijvingen parallel verbonden zijn, moet de maximale signaalkabellengte worden gedeeld door het aantal aandrijvingen.

Bedieningsbesturingen en -aanwijzers


1 Draairichtingsschakelaar

Overschakeling: Draairichting wijzigt

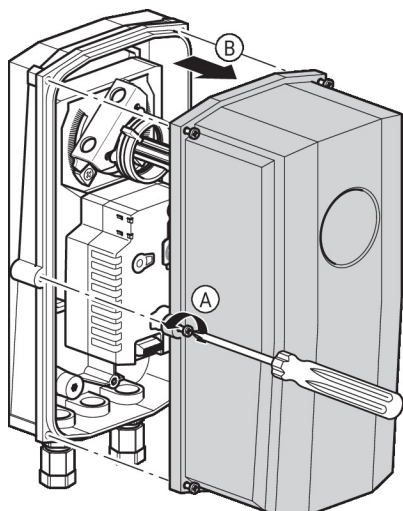
2 Deksel, POP-knop
3 POP-knop
4 Schaal voor handmatige verstelling
6 (geen functie)
7 Knop voor ontkoppelen overbrenging

Knop indrukken: Overbrenging ontkoppelt, motor stopt, handinstelling mogelijk

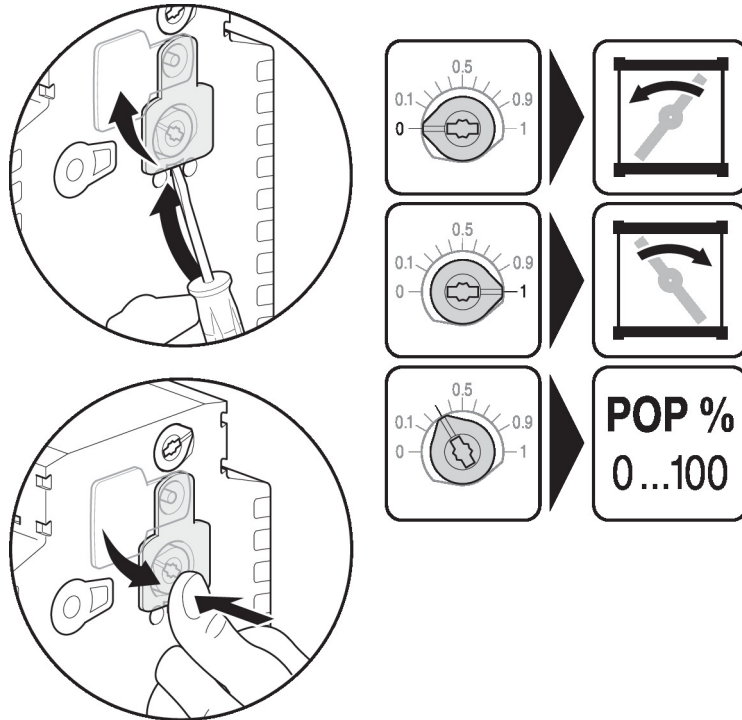
Knop loslaten: Overbrenging koppelt, normaal bedrijf

LED-indicaties

groen 8	Betekenis/functie
Aan	Werking OK
Knipperend	POP-functie actief
Uit	- Niet in werking - Voorlaadtijd SuperCap - Fout SuperCap

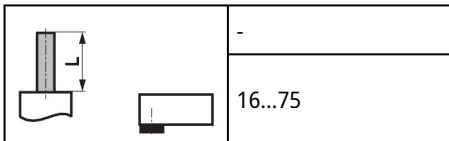


Instellingen positie noodinstelling (POP)



Afmetingen

Aslengte



klembereik klepas

