

Parametreerbare roterende aandrijving met veiligheidsfunctie voor het instellen van kleppen in technische gebouwinstallaties

- Luchtklepgrootte tot max. ca. 6 m²
- Draaimoment van motor 30 Nm
- Nominale spanning AC/DC 24 V
- Aansturing modulerend 2...10 V variabel
- Standterugkoppeling 2...10 V variabel



De afbeelding kan van het product afwijken

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	9.5 W
	Verbruik in rust	4.5 W
	Verbruik dimensionering	16 VA
	Aansluiting voeding / regeling	Kabel 1 m, 4x 0.75 mm ² (halogeenvrij)
	Parallelbedrijf	Ja (houd rekening met de vermogensgegevens)
Functionele gegevens	Draaimoment van motor	30 Nm
	Draaimoment Veiligheidsfunctie	30 Nm
	Werkbereik Y	2...10 V
	Ingangsimpedantie	100 kΩ
	Werkbereik Y instelbaar	Beginpunt 0.5...30V Eindpunt 2.5...32 V
	Bedrijfsmodi optioneel	open/dicht 3-punts (alleen AC) Modulerend (gelijkstroom 0...32 V)
	Standterugmelding U	2...10 V
	Opmerking standterugmelding U	Max. 0.5 mA
	Standterugkoppeling U instelbaar	Beginpunt 0.5...8 V Eindpunt 2.5...10 V
	Positienauwkeurigheid	±5%
	Bewegingsrichting van motor	selecteerbaar met schakelaar L/R
	Bewegingsrichting instelbaar	elektronisch omkeerbaar
	Bewegingsrichting veiligheidsfunctie	selecteerbaar met montage L/R
	Handverstelling	met behulp van handslinger en vergrendelschakelaar
	Draaihoek	Max. 95°
	Opmerking draaihoek	instelbaar beginnend bij 33 % in stappen van 5 % (met mechanische aanslag)
	Motorlooptijd	150 s / 90°
	Looptijd motor instelbaar	60...150 s
	Looptijd veiligheidsfunctie	<20 s @ -20...50°C, <60 s @ -30°C
	Geluidsniveau, motor	45 dB(A)
	Geluidsniveau, veiligheidsfunctie	71 dB(A)

Functionele gegevens	Adaptatie regelbereik	handmatig
	Regelbereikadaptatie instelbaar	Niet handelen Adaptatie bij inschakelen Aanpassing na gebruik van de handslinger
	Dwangsturingregeling	MAX. (maximumstand) = 100 % MIN. (minimale stand) = 0 % ZS (tussenstand, alleen wisselstroom) = 50 %
	Dwangsturing, instelbaar	MAX = (MIN + 32%)...100% MIN = 0%...(MAX – 32%) ZS = MIN...MAX
	Asverbinding	Universele klemring 12...26.7 mm
	Standaanwijzing	Mechanisch
	Levensduur	Min. 60'000 veiligheidsposities met toepassing dubbele aandrijving min. 30'000 veiligheidsstanden
Veiligheidsgegevens	Beschermingsklasse IEC/EN	III, Veiligheidslaagspanning (SELV, Safety Extra-Low Voltage)
	Beschermingsgraad IEC/EN	IP54
	EMC	CE overeenkomstig 2014/30/EU
	IEC/EN-certificering	IEC/EN 60730-1 and IEC/EN 60730-2-14
	Type actie	Type 1.AA
	Stootspanningstoevoer dimensionering / regeling	0.8 kV
	Vervuilingsgraad	3
	Omgevingsvochtigheid	Max. 95% relatieve vochtigheid, niet condenserend
	Omgevingstemperatuur	-30...50°C [-22...122°F]
	Opslagtemperatuur	-40...80°C [-40...176°F]
Gewicht	Onderhoud	onderhoudsvrij
	Gewicht	4.5 kg

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.
- Buitentoepassing: alleen mogelijk als geen (zee)water, sneeuw, ijs, zonnestraling of agressieve gassen direct inwerken op de aandrijving en als gegarandeerd is dat de omgevingsvoorwaarden te allen tijde binnen de drempelwaarden van het datablad blijven.
- Alleen erkende specialisten mogen de installatie uitvoeren. Tijdens de installatie moeten alle toepasselijke wettelijke of institutionele installatievoorschriften worden nageleefd.
- Het apparaat mag alleen worden geopend bij de fabrikant. Het bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden vervangen of gerepareerd.
- Kabels mogen niet van het apparaat worden verwijderd.
- Om het vereiste draaimoment te berekenen, moeten de specificaties van de klepfabrikanten over de dwarsdoorsnede, 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.

Productkenmerken

Bedrijfsmodus	De aandrijving verplaatst de klep naar de bedrijfsstand, terwijl tegelijkertijd de terugbrengveer wordt opgespannen. De klep wordt opnieuw in de veiligheidsstand gebracht door veerenergie wanneer de voedingsspanning wordt onderbroken. De aandrijving wordt bestuurd met een standaard aanstuursignaal van DC 0...10 V (werkbereik in acht nemen) en gaat naar de positie gedefinieerd door het aanstuursignaal. De meetspanning U dient voor de elektrische weergave van de kleppositie 0...100% en als aanstuursignaal voor andere aandrijvingen.
Configureerbaar product	De fabrieksinstellingen kunnen worden gebruikt voor de meest voorkomende toepassingen. Afzonderlijke parameters kunnen worden gewijzigd met Belimo Assistant 2 of ZTH EU.
Eenvoudige directe montage	Eenvoudige directe montage op de klepas met een universele klemring, geleverd met een verdraai-beveiliging om draaien van de aandrijving te voorkomen.
As-stabilisator	De klemring van de veerteruggangaandrijving is af fabriek uitgerust met een asstabilisator voor de stabilisatie van de combinatie van klep, klepas en aandrijving. Deze bestaat uit twee kunststof steunringen en moet op zijn plaats worden gelaten, gedeeltelijk of geheel worden verwijderd, afhankelijk van de inbouwsituatie en de asdiameter.
Handverstelling	Door de handslinger te gebruiken kan de klep handmatig worden bediend en worden vergrendeld met de vergrendelschakelaar in om het even welke positie. Het ontgrendelen wordt handmatig of automatisch uitgevoerd door toepassen van de bedrijfsspanning.
Instelbare draaihoek	Instelbare draaihoek met mechanische aanslagen.
Hoge functieveiligheid	De aandrijving is overbelastingsveilig, vereist geen eindschakelaars en stopt automatisch wanneer de aanslag wordt bereikt.
Basispositie	De eerste keer dat de voedingsspanning wordt ingeschakeld, d.w.z. bij de inbedrijfstelling, voert de aandrijving een synchronisatie uit. De synchronisatie is in de basispositie (0%). De aandrijving gaat dan naar de positie gedefinieerd door het aanstuursignaal.
Aanpassing en synchronisatie	Een adaptatie kan handmatig worden geactiveerd door te drukken op de knop "Adaptatie" of met de PC-tool. Beide mechanische aanslagen worden gedetecteerd tijdens de adaptatie (volledig regelbereik). Automatische synchronisatie na het bedienen van de handslinger is geprogrammeerd. De synchronisatie is in de basispositie (0%). De aandrijving gaat dan naar de positie gedefinieerd door het aanstuursignaal. Met Belimo Assistant 2 kan een hele reeks instellingen worden uitgevoerd.

Toebehoren

Tools	Omschrijving	Soort
	Servicetool, met ZIP-USB-functie, voor configureerbare en communicatieve Belimo-aandrijvingen, VAV-regelaar en HVAC-regeltoestellen	ZTH EU
	Servicetool voor bedrade en draadloze instelling, bediening op locatie en probleemoplossing.	Belimo Assistant 2
	Adapter voor servicetool ZTH	MFT-C
	Aansluitkabel 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: 6-pin service-stekkerbus voor Belimo-toestel	ZK1-GEN
	Aansluitkabel 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: vrij draaduiteinde voor aansluiting op MP/PP-klem	ZK2-GEN
	Belimo Assistant Link Bluetooth en USB naar NFC en MP-Bus-omvormer voor configureerbare en communicatieve Belimo-toestellen	LINK.10

Toebehoren

Elektrische toebehoren	Omschrijving	Soort
	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
	Aanslagaanwijzer	IND-EFB
	Klemring omkeerbaar, klembereik $\varnothing 12...26.7$ mm	K9-2
	Klephefboom Gleufbreedte 8.2 mm, klembereik $\varnothing 14...25$ mm	KH10
	Aandrijvingshefboom Gleufbreedte 8.2 mm	KH-EFB
	Montageset voor stangbevestiging voor platte en zijdelingse montage	ZG-EFB
	Verdraai beveiliging 230 mm, Multiverpakking 20 stuks	Z-ARS230
	Handslinger 63 mm	ZKN2-B

Elektrische installatie



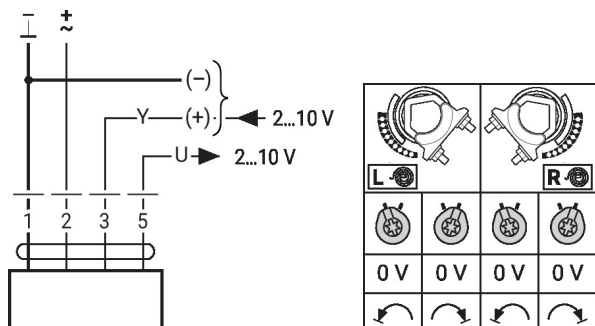
Voeding vanaf de veiligheidstransformator.

Parallelaansluiting van andere aandrijvingen mogelijk. Houd rekening met de vermogensgegevens.

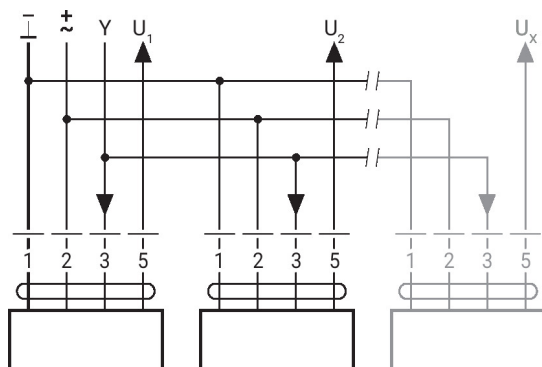
Draadkleuren:

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

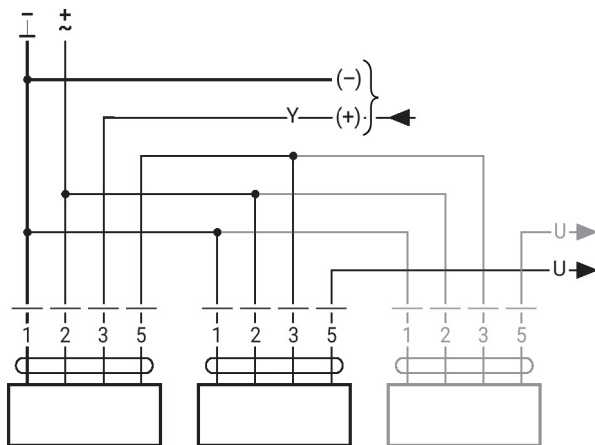
AC/DC 24 V, modulerend



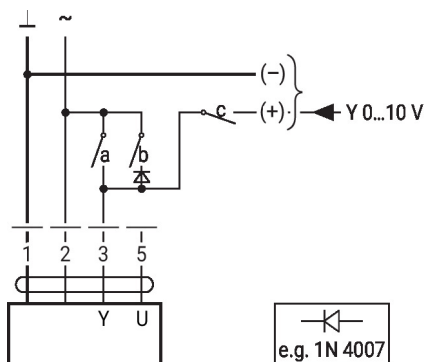
Parallelbedrijf



- Max. 8 aandrijvingen in parallelschakeling
- Parallelbedrijf is alleen toegestaan op niet-verbonden assen
- Neem bij parallelbedrijf altijd de vermogensgegevens in acht

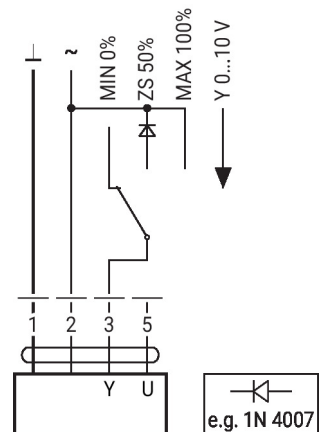
Elektrische installatie
Aansluitschema Verplaatsbaar gebruik


- Max. 2 aandrijvingen in primaire/secundaire werking
- Parallelbedrijf is alleen toegestaan op niet-verbonden assen.
- De programmering van de leidende aandrijving wordt overgenomen door de volgende aandrijving.

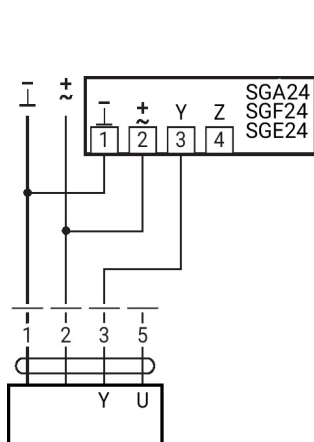
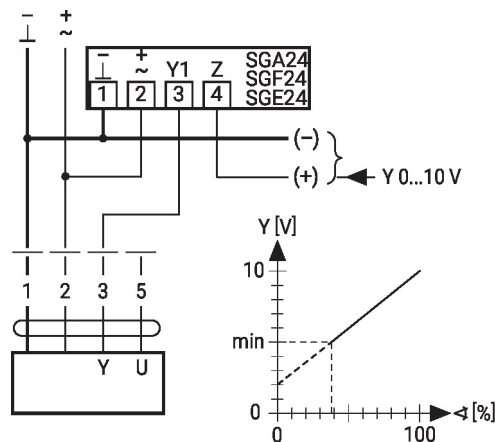
Overige elektrische installaties
Functies met basiswaarden (conventionele modus)
Dwangsturing met AC 24 V met relaiscontacten


1	2	a	b	c	
					0 %
					ZS 50%
					100%
					Y

e.g. 1N 4007

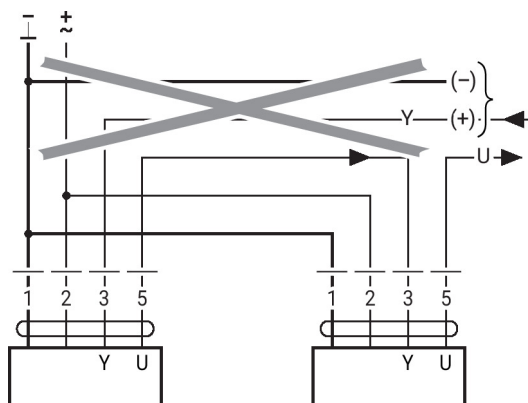
Dwangsturing met AC 24 V met draaischakelaar


e.g. 1N 4007

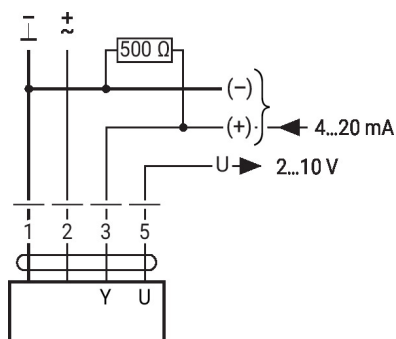
Afstandsbediening 0...100% met standsteller SG..

Minimale begrenzing met standsteller SG..


Functies met basiswaarden (conventionele modus)

Primaire/secundaire werking (standafhankelijk)



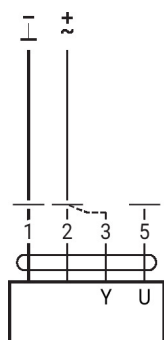
Besturing met 4...20 mA via externe weerstand



Voorzichtig:

Het werkbereik moet op DC 2...10 V worden ingesteld.
De 500 Ω weerstand zet het 4...20 mA stroomsignaal om in een spanningssignaal DC 2...10 V

Functiecontrole



Procedure

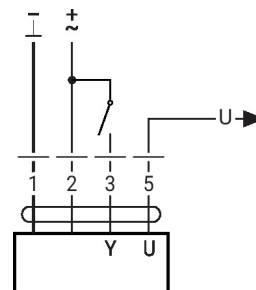
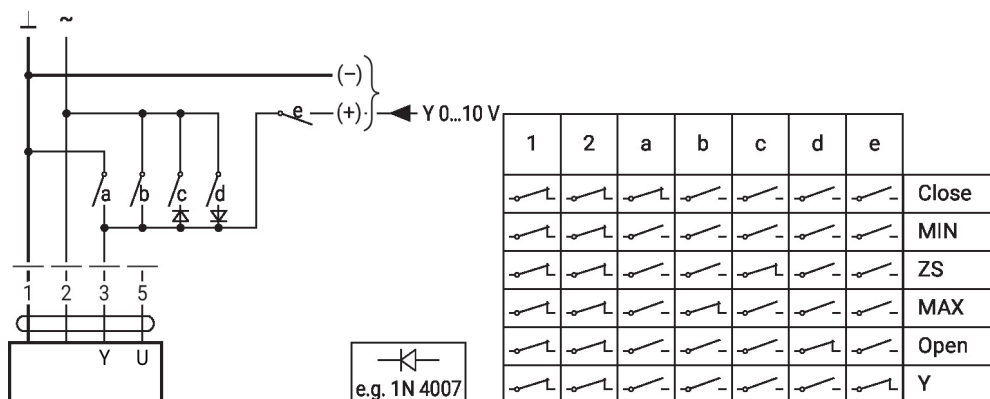
1. Sluit 24 V aan op aansluitingen 1 en 2
2. Ontkoppel aansluiting 3:
 - Met draairichting 0: aandrijving draait naar links
 - Met draairichting 1: aandrijving draait naar rechts
3. Kortsluiting aansluitingen 2 en 3:
 - Aandrijving loopt in tegengestelde richting

Overige elektrische installaties

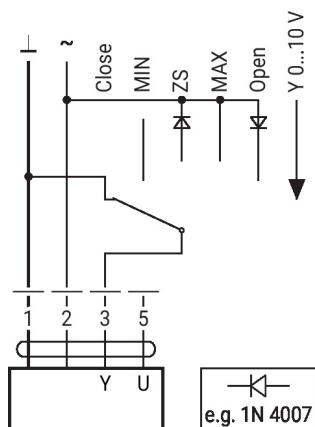
Funcities met specifieke parameters (configuratie vereist)

Dwangsturing en -begrenzing met AC 24 V met relaiscontacten

Besturing open/dicht



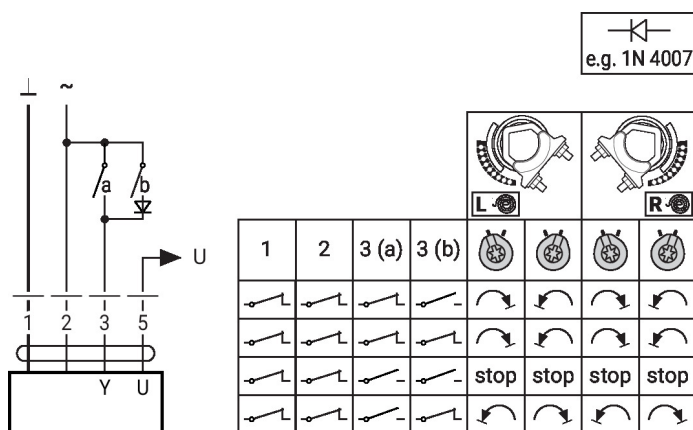
Dwangsturing en -begrenzing met AC 24 V met draaischakelaar



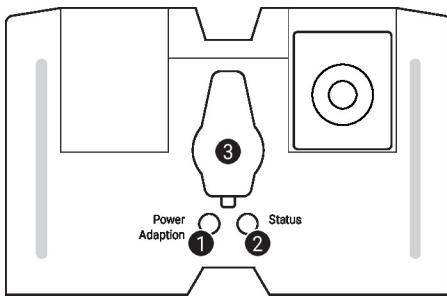
Let op:

De functie Sluiten is alleen gegarandeerd als het toepassingspunt van het werkbereik is gedefinieerd als min. 0,5 V.

Aansturing 3-punts met AC 24 V



Bedieningsbesturingen en -aanwijzers



1 Membraantoets en LED-indicatie groen

Uit: Geen voedingsspanning of functiestoringen
 Aan: In werking
 Knop indrukken: Activeert adaptatie van draaihoek gevolgd door normaal bedrijf

2 Membraantoets en LED-indicatie geel

Uit: Normaal bedrijf
 On: Adaptatie- of synchronisatieproces actief
 Knop indrukken: Geen functie

3 Servicestekker

Voor aansluiting configuratie- en servicetools

Voedingsaansluiting controleren

1 Uit en 2 Aan Mogelijke bedradingsfout in de stroomvoorziening

Installatierichtlijnen



De as-stabilisator moet desondanks worden gebruikt met installatie van de verdraai-beveiliging aan de andere kant van de klemring en een asdiameter <20 mm.

As-stabilisator voor montage lange as

In geval van installatie met lange as is het gebruik van de as-stabilisator met asdiameter van
 • 12...20 mm noodzakelijk
 • 21...26.7 mm niet noodzakelijk en kan deze worden verwijderd

As-stabilisator voor montage korte as

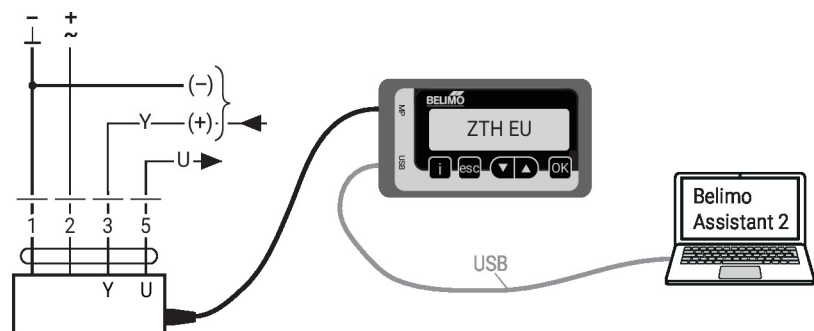
In geval van een installatie met korte as is geen asstabilisator nodig. Deze kan worden verwijderd of, als de aslengte dit toelaat, in de klemring worden gelaten.

Service

Bedrade verbinding

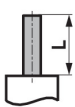
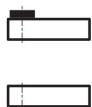
Het apparaat kan worden geconfigureerd met ZTH EU via de service-stekkerbus. Voor een uitgebreidere configuratie kan Belimo Assistant 2 worden aangesloten.

Verbinding ZTH EU / Belimo Assistant 2

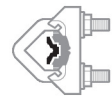
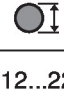
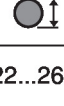


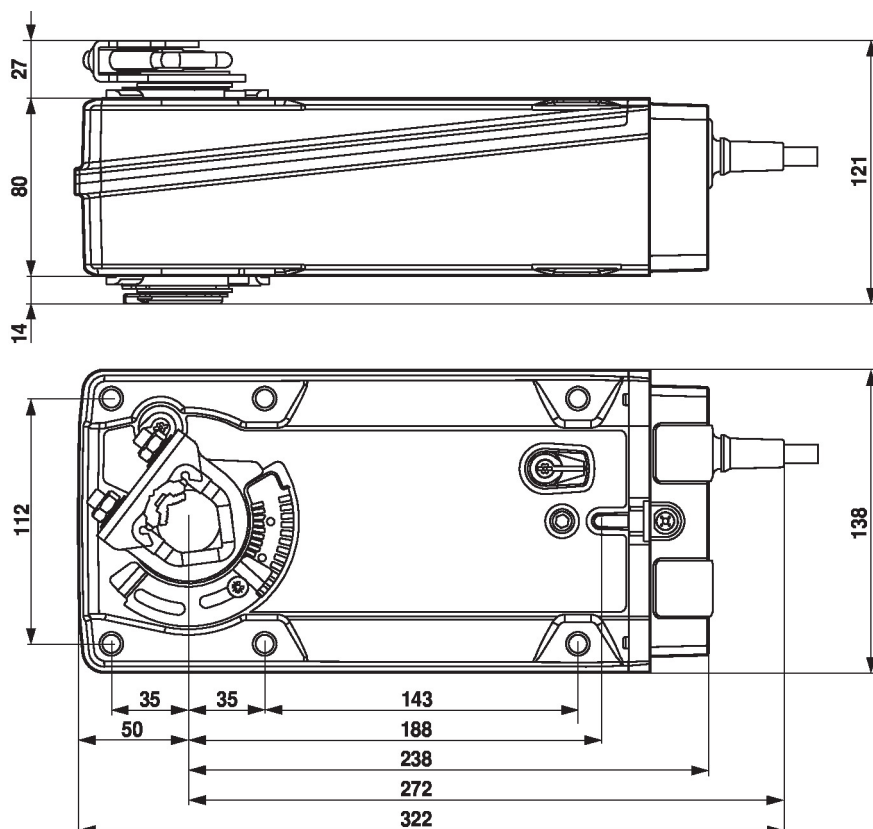
Afmetingen

Aslengte

		Min. 117
		Min. 20 mm [0.75"]

Klembereik

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



Aanvullende documentatie

- Beknopte handleiding – Belimo Assistant 2