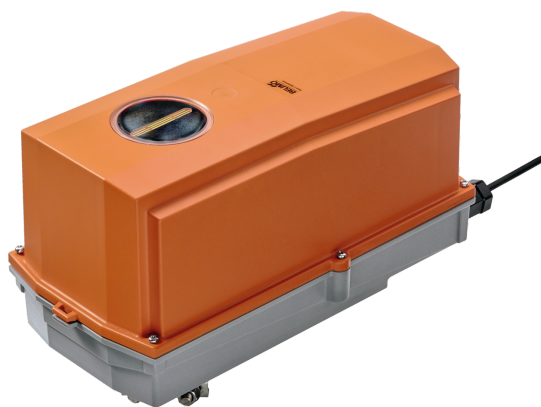


Configureerbare klepaandrijving in beschermingsbehuizing IP66/67 voor de verstelling van kleppen in HVAC-installaties, in vergelijkbare industriële installaties en in technische gebouwuitrustingen

- Luchtklepgrootte tot max. ca. 3.2 m²
- Draaimoment van motor 16 Nm
- Nominale spanning AC/DC 24 V
- Aansturing modulerend 2...10 V variabel
- Standterugkoppeling 2...10 V variabel
- Motorlooptijd 7 s variabel
- Optimale weersbescherming voor gebruik in het buitenbereik (voor gebruik bij omgevingstemperaturen tot maximaal -40°C is een afzonderlijke aandrijving met ingebouwde verwarming beschikbaar)



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	15 W
	Verbruik in rust	2 W
	Verbruik dimensionering	26 VA
	Inschakelstroom (I _{max})	20.0 A @ 5 ms
	Aansluiting voeding / regeling	Kabel 1 m, 4x 0.75 mm ² (halogeenvrij)
	Parallelbedrijf	Ja (houd rekening met de vermogensgegevens)
Functionele gegevens	Draaimoment van motor	16 Nm
	Draaimoment instelbaar	25%, 50%, 75% gereduceerd
	Werkbereik Y	2...10 V
	Ingangsimpedantie	100 kΩ
	Werkbereik Y instelbaar	Beginpunt 0.5...30V Eindpunt 2.5...32 V
	Bedrijfsmodi optioneel	open/dicht 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 0/1
	Bewegingsrichting instelbaar	elektronisch omkeerbaar
	Opmerking bewegingsrichting	Y = 0 V: bij schakelaarstand 0 (linksdraaiend) / 1 (rechtsdraaiend)
	Handverstelling	met drukknop, vergrendelbaar (onder beschermingsbehuizing)
	Draaihoek	Max. 95°
	Opmerking draaihoek	kan aan beide zijden worden begrensd met instelbare mechanische aanslagen
	Minimum draaihoek	Min. 30°
	Motorlooptijd	7 s / 90°

Functionele gegevens	Looptijd motor instelbaar	7...35 s
	Geluidsniveau, motor	63 dB(A)
	Adaptatie regelbereik	handmatig (automatisch bij eerste opstart)
	Regelbereikadaptatie instelbaar	Niet handelen Adaptatie bij inschakelen Aanpassing na indrukken van de handmatige overnameknop
	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, inplugbaar
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 Enclosure Type 4X
	EMC	CE overeenkomstig 2014/30/EU
	Laagspanningsrichtlijn	CE overeenkomstig 2006/95/EC
	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
	Type actie	Type 1
	Stootspanningstoevoer dimensionering / regeling	0.8 kV
	Vervuilingsgraad	4
	Omgevingsvochtigheid	Max. 100% relatieve vochtigheid
	Omgevingstemperatuur	-30...40°C [-22...104°F]
	Opmerking omgevingstemperatuur	Voorzichtig: 40...50°C [104...122°F] toepassing alleen met bepaalde beperkingen mogelijk. Neem contact op met uw leverancier.
	Opslagtemperatuur	-40...80°C [-40...176°F]
	Onderhoud	onderhoudsvrij
Gewicht	Gewicht	3.6 kg

Veiligheidsaanwijzingen



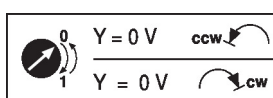
- Dit apparaat is ontworpen voor gebruik in stationaire verwarmings-, ventilatie- en airconditioningsinstallaties en mag niet worden gebruikt buiten het gespecificeerde toepassingsgebied, met name in vliegtuigen of andere luchttransportmiddelen.
- Alleen erkende specialisten mogen de installatie uitvoeren. Tijdens de installatie moeten alle toepasselijke wettelijke of institutionele installatievoorschriften worden nageleefd.
- Aansluitdozen moeten minstens de IP-beschermingsgraad van de behuizing hebben!
- 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.
- Zelfaanpassing is noodzakelijk bij de inbedrijfstelling van het systeem en na elke verstelling van de draaihoek (druk eenmaal op de adaptatiedrukknop).
- 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.
- 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)
Bedrijfsmodus	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.

Productkenmerken

Handverstelling	Handslinger mogelijk met drukknop (de overbrenging is losgekoppeld zolang de knop wordt ingedrukt of vergrendeld blijft). Het behuizingsdeksel moet worden verwijderd voor handslinger.
Instelbare draaihoek	Instelbare draaihoek met mechanische aanslagen. Er moet rekening worden gehouden met een minimale toegestane draaihoek van 30°. De behuizing moet worden verwijderd om de draaihoek in te stellen.
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 adaptatie uit. Dit is wanneer het functiebereik en de standterugmelding worden aangepast aan het mechanische regelbereik. De detectie van de mechanische aanslagen zorgt voor een zachte nadering van de eindstanden, waardoor het aandrijvingsmechanisme wordt beschermd. 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 behulp van Belimo Assistant 2. Gedurende de adaptatie worden beide mechanische aanslagen gedetecteerd (volledig regelbereik). Automatische synchronisatie na indrukken van de handmatige overnameknop is geconfigureerd. 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
	Belimo Assistant Link Bluetooth en USB naar NFC en MP-Bus-omvormer voor configureerbare en communicatieve Belimo-toestellen	LINK.10
Elektrische toebehoren	Omschrijving	Soort
	Hulpschakelaar 2x SPDT opsteekbaar, grijs	S2A GR
	Terugkoppelpotentiometer 140 Ω opsteekbaar	P140A
	Terugkoppelpotentiometer 1 kΩ opsteekbaar	P1000A
	Terugkoppelpotentiometer 10 kΩ opsteekbaar	P10000A
	Adapter voor hulpschakelaar en terugkoppelpotentiometer, Multiverpakking 20 stuks	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 ø4...10 mm	Z-KB-PG11

Toebehoren

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.

Draadkleuren:

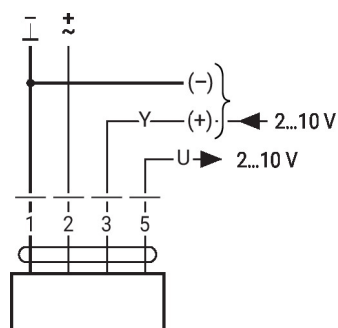
1 = zwart

2 = rood

3 = wit

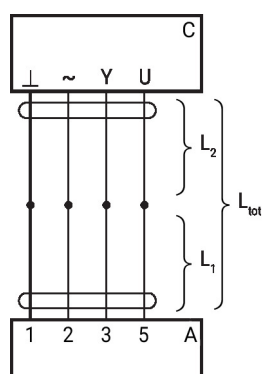
5 = oranje

AC/DC 24 V, modulerend



1	2	3	0 1	0 1
		2 V		
		10 V		

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 = stuureenheid

(besturingseenheid)

L1 = aansluitkabel van de
aandrijving

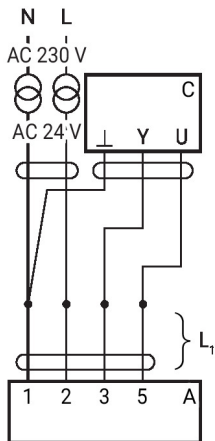
L2 = klantkabel

Ltot = maximale
signaalkabellengte

Opmerking:

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

Elektrische installatie



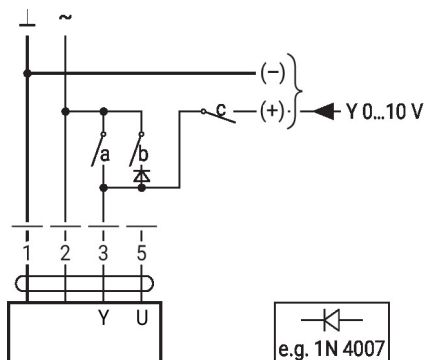
A = aandrijving
C = stuureenheid
(besturingseenheid)
L1 = aansluitkabel van de
aandrijving

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

Overige elektrische installaties

Functies met basiswaarden (conventionele modus)

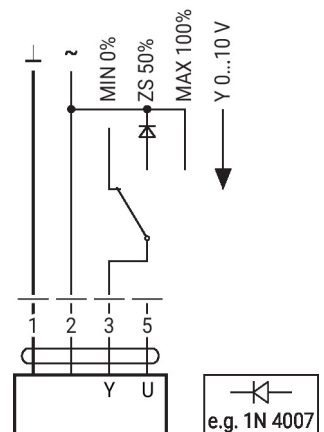
Dwangsturing met AC 24 V met relaiscontacten



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

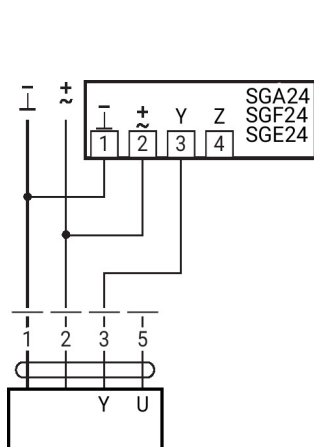
e.g. 1N 4007

Dwangsturing met AC 24 V met
draaischakelaar

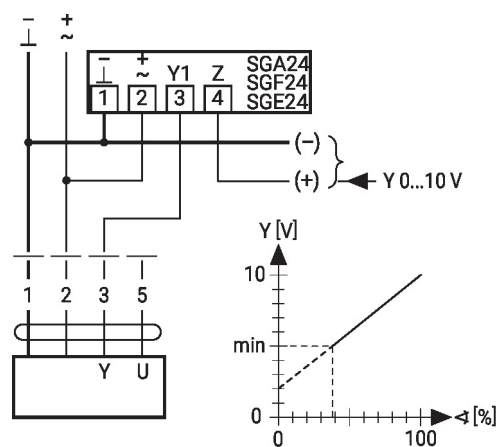


e.g. 1N 4007

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

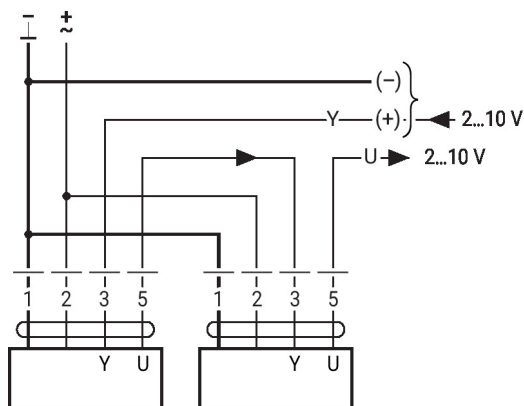


Minimale begrenzing met standsteller SG..

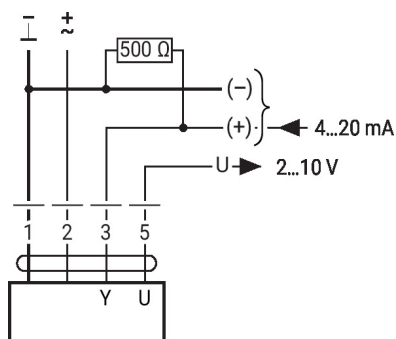


Functies met basiswaarden (conventionele modus)

Primaire/secundaire werking (standafhankelijk)



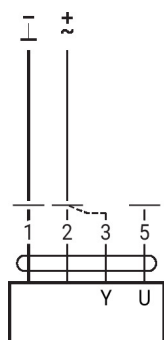
Besturing met 4...20 mA via externe weerstand



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

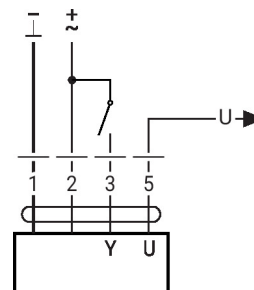
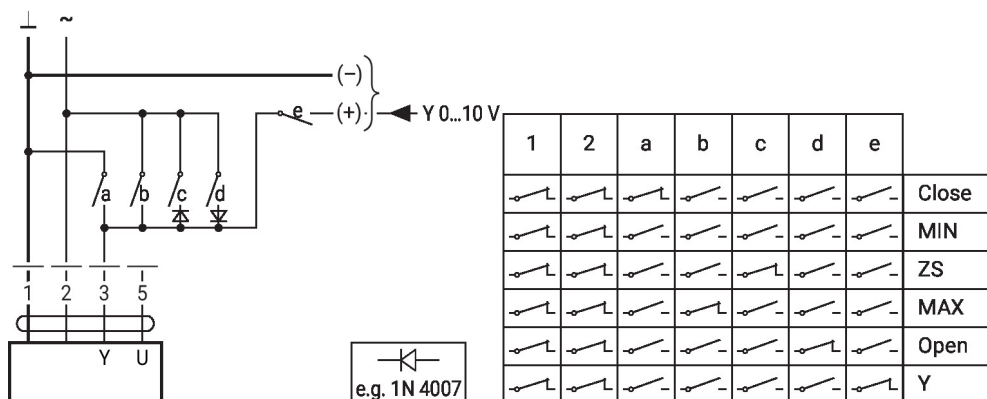
1. Sluit 24 V aan op aansluitingen 1 en 2
2. Ontkoppel aansluiting 3:
 - Met draairichting 0: aandrijving draait naar links
 - Met draairichting 1: aandrijving draait naar rechts
3. Kortsluiting aansluitingen 2 en 3:
 - Aandrijving loopt in tegengestelde richting

Overige elektrische installaties

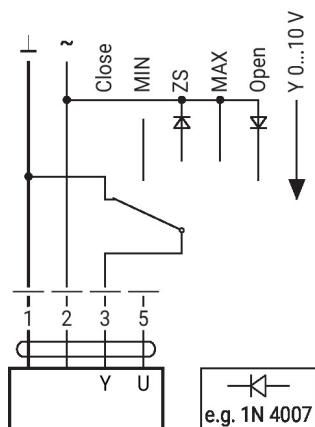
Functies met specifieke parameters (configuratie vereist)

Dwangsturing en -begrenzing met AC 24 V met relaiscontacten

Besturing open/dicht



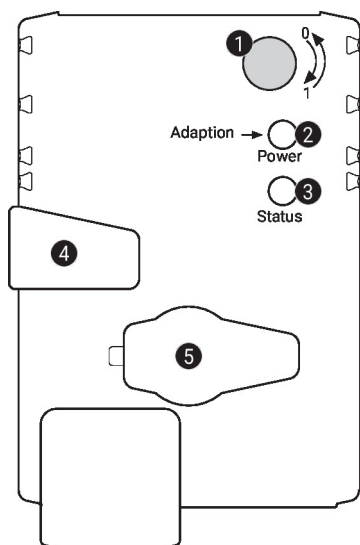
Dwangsturing en -begrenzing met AC 24 V met draaischakelaar



Let op:

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

Bedieningsbesturingen en -aanwijzers



1 Draairichtingsschakelaar

Overschakeling: Draairichting wijzigt

2 Drukknop en LED-indicatie groen

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

3 Drukknop en LED-indicatie geel

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

4 Handmatige overnameknop

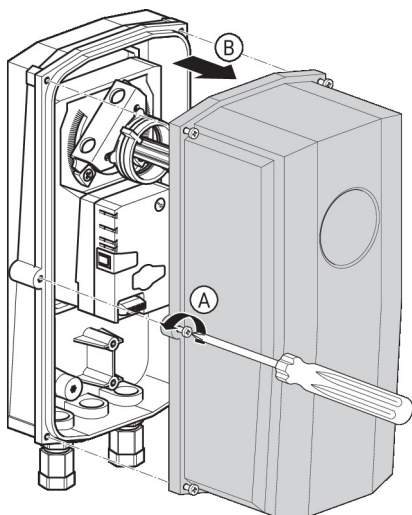
Knop indrukken: Overbrenging ontkoppelt, motor stopt, handinstelling mogelijk
Knop loslaten: Overbrenging koppelt, synchronisatie start, gevolgd door normaal bedrijf

5 Servicestekker

Voor het aansluiten van configuratie- en servicetools

Controleer voedingsaansluiting

2 Uit en 3 Aan Mogelijke bedradingsfout in stroomvoorziening



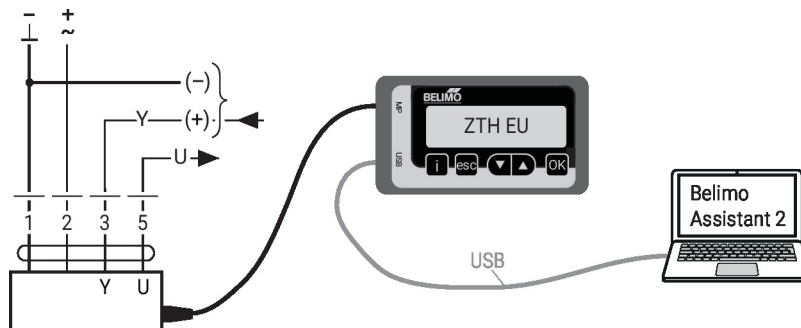
Installatierichtlijnen

Negatiefmoment Max. 50% van het draaimoment (Voorzichtig: Toepassing alleen met beperkingen mogelijk. Neem contact op met uw leverancier.)

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



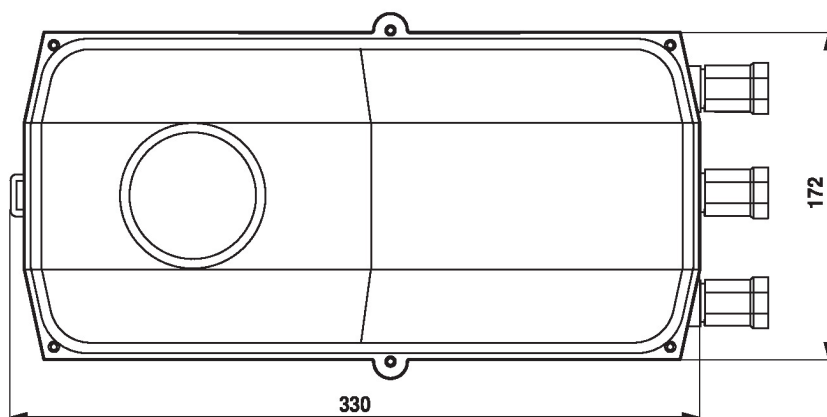
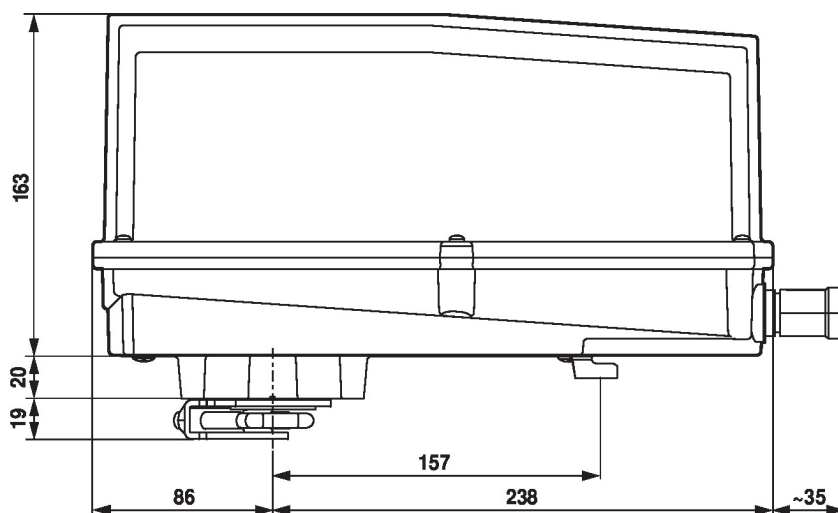
Afmetingen

Aslengte

	-
	16...75

Klembereik

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



Aanvullende documentatie

- Beknopte handleiding – Belimo Assistant 2