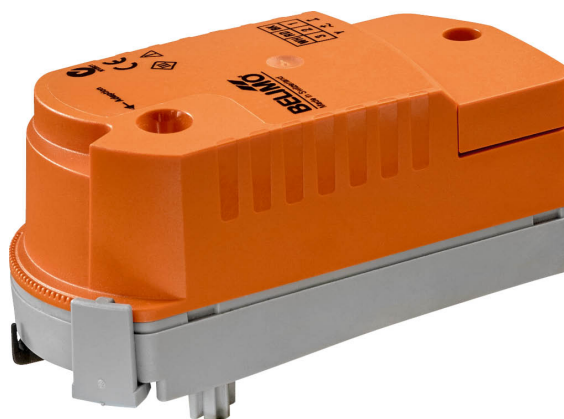


Communicatieve roterende aandrijving  
bedrijfsveilig voor zonekleppen

- Draaimoment van motor 1 Nm
- Nominale spanning AC/DC 24 V
- Aansturing communicatief
- Communicatie via Belimo MP-bus
- Snelle montage van de aandrijving
- Debietinstelling variabel
- Stroomloos gesloten (NC)

## Technische gegevens

<b>Elektrische gegevens</b>	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	2 W
	Verbruik in rust	0.5 W
	Verbruik dimensionering	3.5 VA
	Aansluiting voeding / regeling	Aansluitklemmen 2.5 mm <sup>2</sup> (kabel ø6.3...6.8 mm, 3-aderig)
	Parallelbedrijf	Ja (houd rekening met de vermogensgegevens)
<b>Communicatie gegevensbus</b>	Communicatieve besturing	MP-Bus
	Aantal knooppunten	MP-Bus max. 8 (16)
<b>Functionele gegevens</b>	Draaimoment van motor	1 Nm
	Bewegingsrichting veiligheidsfunctie	stroomloos gesloten bevestigen (aanslag NC = 0 %)
	Handinstelling	met aandrijving (uitgeklikt)
	Motorlooptijd	75 s / 90°
	Looptijd bedrijfsveilig	60 s / 90°
	Geluidsniveau, motor	35 dB(A)
	Geluidsniveau, bedrijfsveilig	35 dB(A)
	Standaanwijzing	Mechanisch
Debietinstelling	zie productkenmerken	
<b>Veiligheidsgegevens</b>	Beschermingsklasse IEC/EN	III, Veiligheidslaagspanning (SELV, Safety Extra-Low Voltage)
	Beschermingsgraad IEC/EN	IP40
	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	2
	Omgevingsvochtigheid	Max. 95% relatieve vochtigheid, niet condenserend
	Omgevingstemperatuur	5...40°C [41...104°F]
	Opslagtemperatuur	-40...80°C [-40...176°F]
Onderhoud	onderhoudsvrij	

## Technische gegevens

<b>Gewicht</b>	Gewicht	0.16 kg
<b>Termen</b>	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.
- 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.
- Het apparaat bevat elektrische en elektronische componenten en mag niet worden weggegooid als huishoudelijk afval. Alle lokale voorschriften en vereisten moeten worden gerespecteerd.

## Productkenmerken

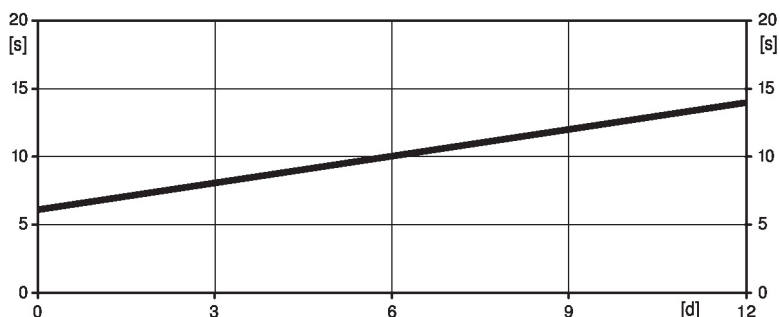
**Bedrijfsmodus** De aandrijving ontvangt het digitale aanstuursignaal van de overkoepelende regelaar via de MP-bus en gaat naar de gedefinieerde positie. De aansluiting MP dient als communicatie-interface en levert geen analoge meetspanning.

Opmerking: noch conventioneel bedrijf met een standaardsignaal, noch een parametring van signalen (bijv. looptijd) is mogelijk. Met de parametreerinrichtingen kan een functiecontrole worden uitgevoerd en kan het MP-adres worden toegewezen.

Bij de aansturing van CQ(K)-aandrijvingen moeten via MP-Bus de stappen voor de gewenste waarde in hele procenten worden gespecificeerd.

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

Typische voorlaadtijd



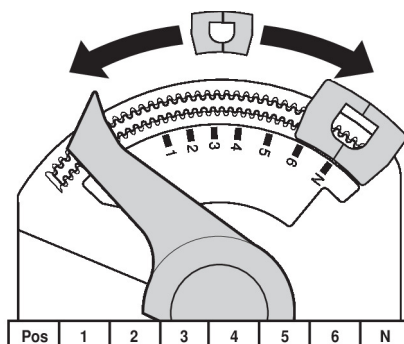
[d] = spanningsonderbreking in dagen

[s] = voorlaadtijd in seconden

	[d]				
	0	3	6	9	12
[s]	6	8	10	12	14

## Productkenmerken

<b>Leveringstoestand (condensatoren)</b>	De aandrijving is volledig ontladen na levering uit de fabriek. Bijgevolg moet de aandrijving ca. 25 seconden lang worden opgeladen vóór de eerste inbedrijfstelling, om de condensatoren naar het vereiste spanningsniveau te brengen.
<b>Eenvoudige directe montage</b>	<p>Snelle montage zonder gereedschap</p> <p>De aandrijving kan handmatig op de klep worden gestoken (Voorzichtig! Alleen verticale bewegingen). De pins moeten overeenkomen met de gaten in de flens.</p> <p>De montagestand ten opzichte van de kogelkraan kan worden geselecteerd in stappen van 180°. (twee keer mogelijk)</p>
<b>Handinstelling</b>	Klik de aandrijving los en draai de klepspindel met behulp van de aandrijving.
<b>Instelbare draaihoek</b>	De draaihoek van de aandrijving kan worden gewijzigd met een clip in stappen van 2.5°. Dit wordt gebruikt om de maximale debietwaarde van de klep in te stellen.
<b>Hoge functioneuviligheid</b>	De aandrijving is overbelastingsveilig, vereist geen eindschakelaars en stopt automatisch wanneer de aanslag wordt bereikt.
<b>Debietinstelling</b>	<p>Instelbare kv-waarden (C2..Q-., C4..Q-.) / V'max-waarden (C2..QP(T)-..) staan vermeld in de betreffende datablader van de zonekleppen.</p> <p>2-weg klep: Verwijder de aanslagclip en plaats op de gewenste positie.</p> <p>3-weg klep: Verwijder aanslagclip (omschakeltoepassing).</p> <p>Na elke wijziging van de debietinstelling met een aanslagclip moet een adaptatie worden geactiveerd op de modulerende aandrijvingen.</p>



## Toebehoren

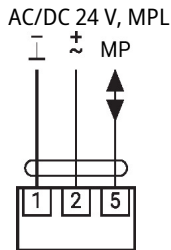
Tools	Omschrijving	Soort
	Servicetool, met ZIP-USB-functie, voor parametreerbare en communicatieve Belimo-aandrijvingen/VAV-regelaar en HVAC-aandrijvingen	ZTH EU
	Servicetool voor bedrade en draadloze instelling, bediening op locatie en probleemoplossing.	Belimo Assistant 2
	Adapter voor servicetool ZTH	MFT-C
	Aansluitkabel 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: vrij draaduiteinde voor aansluiting op MP/PP-klem	ZK2-GEN
Elektrische toebehoren	Omschrijving	Soort
	MP-Bus-voedingskabel voor MP-aandrijvingen	ZN230-24MP
Gateways	Omschrijving	Soort
	Gateway MP naar BACnet MS/TP	UK24BAC
	Gateway MP naar Modbus RTU	UK24MOD
Mechanische toebehoren	Omschrijving	Soort
	Spindelverlenging CQ	ZCQ-E
	Aanslagclip, Multiverpakking 5 stuks	ZCQ-C
	Aanslagclip, Multiverpakking 20 stuks	Z-ESCM

## Elektrische installatie



Voeding vanaf de veiligheidstransformator.

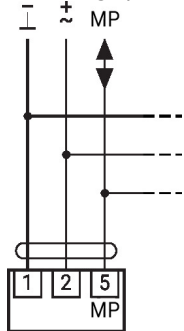
Parallelaansluiting van andere aandrijvingen mogelijk. Houd rekening met de vermogensgegevens.



## Overige elektrische installaties

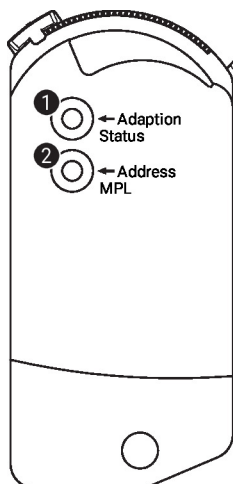
## Functies met basiswaarden (conventionele modus)

Aansluiting op de MP-Bus



Max. 8 bijkomende  
aandrijvingen

## Bedieningsbesturingen en -aanwijzers


**1 Drukknop en LED-indicatie geel**

Aan: Aanpassing van draaihoek actief

Knop indrukken: Activeert aanpassing van draaihoek, gevolgd door normaal bedrijf

**2 Drukknop en LED-indicatie groen**

Uit: Geen voedingsspanning of geen MP-bus level

Aan: Voedingsspanning en MP-bus level OK

Flikkerend: MP-bus communicatie actief

Knipperend: Weergave van MP-adres (commando van MP-client)

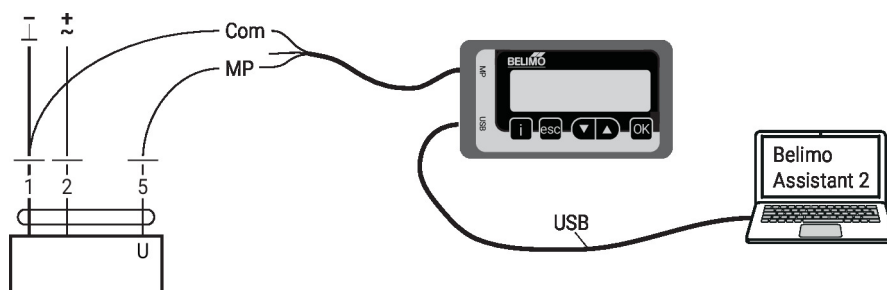
- continu: Geen MP-adres ingesteld

- met onderbrekingen: Knippert in overeenstemming met MP-adres (bijv. 5 = MP5)

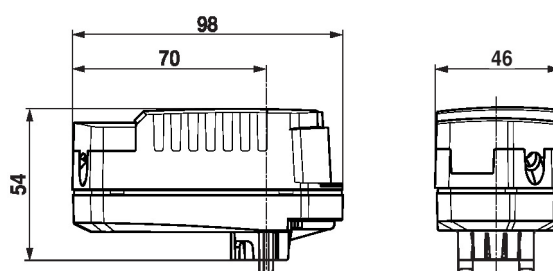
Knop indrukken: Bevestiging van adressering

## Service

**Bedrade verbinding** De aandrijving kan worden geparametreerd met ZTH EU via de klemaansluiting. Voor een uitgebreide parametring kan de PC-tool worden aangesloten.



## Afmetingen



## Aanvullende documentatie

- Overzicht MP-samenwerkingspartners
- Toolaansluitingen
- Inleiding tot MP-Bus-technologie
- Volledig assortiment voor watertoepassingen
- Datablad voor zonekleppen
- Installatiehandleiding voor zonekleppen en aandrijvingen
- Algemene projectrichtlijnen
- Beknopte handleiding – Belimo Assistant 2