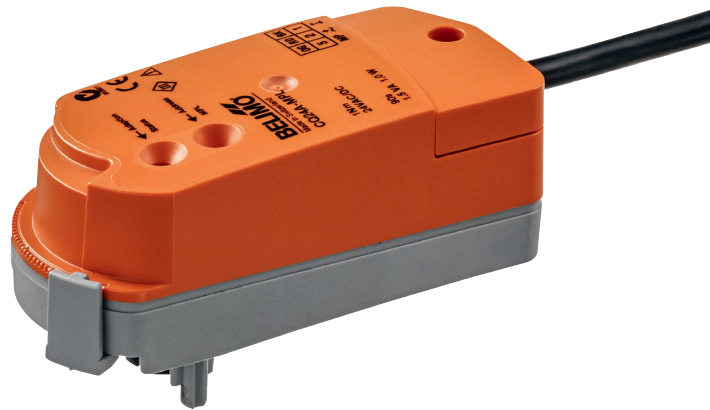


Kommunikationsfähiger Drehantrieb für Zonenventile

- Nenndrehmoment 1 Nm
- Nennspannung AC/DC 24 V
- Ansteuerung kommunikativ
- Schnappmontage des Antriebs
- Durchfluss-Einstellung veränderbar
- Kommunikation via MP-Bus von Belimo


**Technische Daten**

<b>Elektrische Daten</b>	Nennspannung	AC/DC 24 V
	Nennspannung Frequenz	50/60 Hz
	Funktionsbereich	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Leistungsverbrauch Betrieb	0.6 W
	Leistungsverbrauch Ruhestellung	0.4 W
	Leistungsverbrauch Dimensionierung	1.1 VA
	Anschluss Speisung / Steuerung	Kabel 1 m, 3 x 0.75 mm <sup>2</sup>
	Parallelbetrieb	Ja (Leistungsdaten beachten)
<b>Funktionsdaten</b>	Drehmoment Motor	1 Nm
	Stellsignal Y	via BELIMO MP-Bus
	Handverstellung	mit Antrieb (ausgeklickt)
	Laufzeit Motor	75 s / 90°
	Schallleistungspegel Motor	35 dB(A)
	Stellungsanzeige	ja
	Durchfluss-Einstellung	siehe Produktmerkmale
<b>Sicherheit</b>	Schutzklasse IEC/EN	III Schutzkleinspannung (SELV)
	Schutzart IEC/EN	IP40
	EMV	CE gemäss 2014/30/EU
	Zertifizierung IEC/EN	IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-14
	Wirkungsweise	Typ 1
	Bemessungsstossspannung Speisung / Steuerung	0.8 kV
	Verschmutzungsgrad der Umgebung	2
	Umgebungstemperatur	10...40 °C
	Lagertemperatur	-7...50 °C
	Umgebungsfeuchte	95% r.H., nicht kondensierend
Wartung	wartungsfrei	
<b>Gewicht</b>	Gewicht	0.21 kg

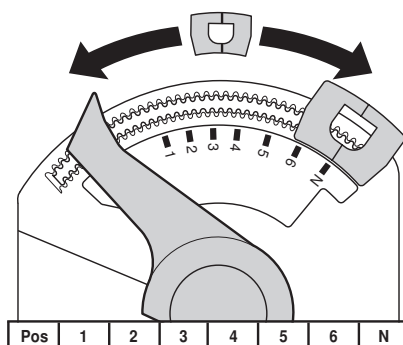
**Sicherheitshinweise**


- Dieses Gerät ist für die Anwendung in stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Aussenanwendung: nur möglich, wenn kein (Meer)wasser, Schnee, Eis, Sonnenbestrahlung und aggressive Gase direkt auf den Antrieb einwirken und gewährleistet ist, dass sich die Umgebungsbedingungen jederzeit innerhalb der Grenzwerte gemäss Datenblatt bewegen.
- Die Installation hat durch autorisiertes Fachpersonal zu erfolgen. Hierbei sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbare oder reparierbare Teile.
- Kabel dürfen nicht vom Gerät entfernt werden.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

## Produktmerkmale

<b>Wirkungsweise</b>	Der Antrieb erhält sein digitales Stellsignal vom übergeordneten Regler über den MP-Bus und fährt in die vorgegebene Stellung. Der Anschluss U dient als Kommunikationsschnittstelle und liefert keine analoge Messspannung. Hinweis: Es ist weder ein konventioneller Betrieb mit Normsignal noch eine Parametrierung von Signalen (z.B. Laufzeit) möglich. Mit den Parametriergeräten kann eine Funktionskontrolle durchgeführt und die MP-Adresse zugeordnet werden.
<b>Direktmontage</b>	Werkzeugfreie Schnappmontage Der Antrieb kann mit Handdruck auf das Ventil gesteckt werden (Achtung! nur vertikale Bewegung). Stifte müssen mit den Löchern auf dem Flansch übereinstimmen. Die Montagelage bezogen auf das Ventil ist in 180°-Schritten wählbar. (2 x möglich)
<b>Handverstellung</b>	Antrieb ausklicken und mit Hilfe des Antriebes Ventilschnecke drehen.
<b>Einstellbarer Drehwinkel</b>	Der Drehwinkel des Antriebes kann mittels Clip in 2.5°-Schritten verändert werden. Dies dient dazu, den maximalen Durchfluss des Ventils einzustellen.
<b>Hohe Funktionssicherheit</b>	Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter und bleibt am Anschlag automatisch stehen.
<b>kv-Einstellung</b>	Einstellbare kv-Werte (C2..Q..) / V <sub>max</sub> -Werte (C2..QP(T)..) sind den jeweiligen Zonenventil Datenblättern zu entnehmen.

2-Weg Ventil: Endstop Clip entfernen und an gewünschter Stellung platzieren.  
3-Weg Ventil: Endstop Clip entfernen (Umschalt-Anwendung).  
Nach jeder Änderung der kv-Einstellung mittels Endanschlag-Clip, muss bei den stetigen Antrieben eine Adaption ausgelöst werden.



## Zubehör

	<b>Beschreibung</b>	<b>Typ</b>
<b>Gateways</b>	Gateway MP zu BACnet MS/TP, AC/DC 24 V	UK24BAC
	Gateway MP zu Modbus RTU, AC/DC 24 V	UK24MOD
	Gateway MP zu LonWorks, AC/DC 24 V, LonMark zertifiziert	UK24LON
<b>Elektrisches Zubehör</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Typ</b>
	Verbindungskabel 5 m, A: RJ11 6/4, B: freie Drahtenden, Zu ZTH/ZIP-USB-MP	ZK2-GEN
	Verbindungsplatine MP-Bus passend zu Verdrahtungsdosen EXT-WR-FP..-MP	ZFP2-MP
	MP-Bus Netzgerät für MP-Antriebe, AC 230 / 24 V für lokale Spannungsversorgung	ZN230-24MP
<b>Mechanisches Zubehör</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Typ</b>
	Spindelverlängerung CQ, nur für Kälteanwendungen Gehäuseabdeckung weiss	ZCQ-E ZCQ-W
<b>Service Tools</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Typ</b>
	Service-Tool für parametrierbare und kommunikative Belimo Antriebe / VAV-Regler und HLK-Stellglieder	ZTH EU
	Belimo PC-Tool, Einstell- und Parametriersoftware Adapter zu Service-Tool ZTH	MFT-P MFT-C

## Elektrische Installation

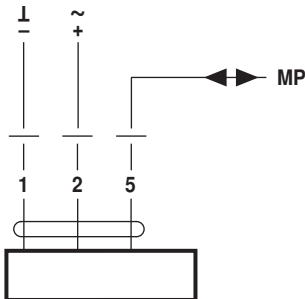


### Hinweise

- Anschluss über Sicherheitstransformator.
- Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.

## Anschlussschemas

AC/DC 24 V, MPL



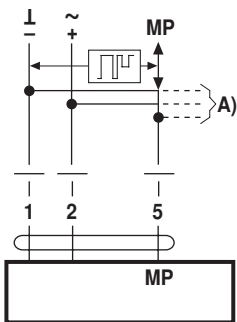
### Kabelfarben:

- 1 = schwarz
- 2 = rot
- 5 = orange

## Funktionen

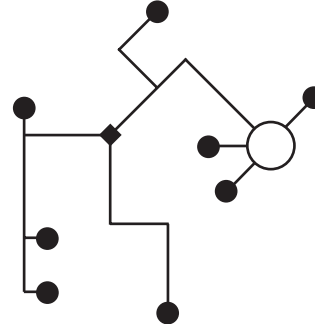
### Funktionen bei Betrieb am MP-Bus

Anschluss am MP-Bus



A) weitere Antriebe (max.8)

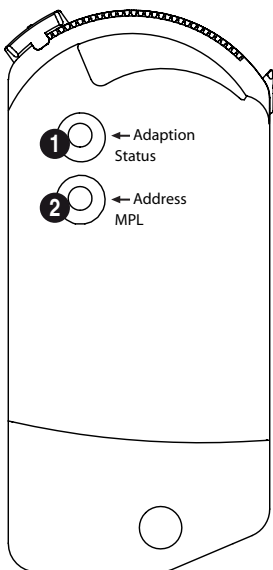
Leitungstopologie



Es bestehen keine Einschränkungen bei der Netzwerktopologie (Stern-, Ring-, Baum- oder Mischformen sind zulässig).  
Speisung und Kommunikation im gleichen 3-adrigen Kabel

- keine Abschirmung oder Verdrillung erforderlich
- keine Abschlusswiderstände erforderlich

## Anzeige- und Bedienelemente



### 1 Drucktaste und LED-Anzeige gelb

- Ein: Drehwinkeladaption aktiv
- Taste drücken: Auslösen der Drehwinkeladaption, nachher Normalbetrieb

### 2 Drucktaste und LED-Anzeige grün

- Aus: Keine Speisung oder kein MP-Bus Pegel
- Ein: Speisung und MP-Bus Pegel in Ordnung
- Flackernd: MP-Kommunikation
- Blinkend: Visualisierung MP-Adresse (Befehl von MP-Master)
- kontinuierlich: Keine MP-Adresse gesetzt
- mit Pausen: Impulse entsprechend MP-Adresse (z.B. 5=MP5)
- Taste drücken: Bestätigen der Adressierung

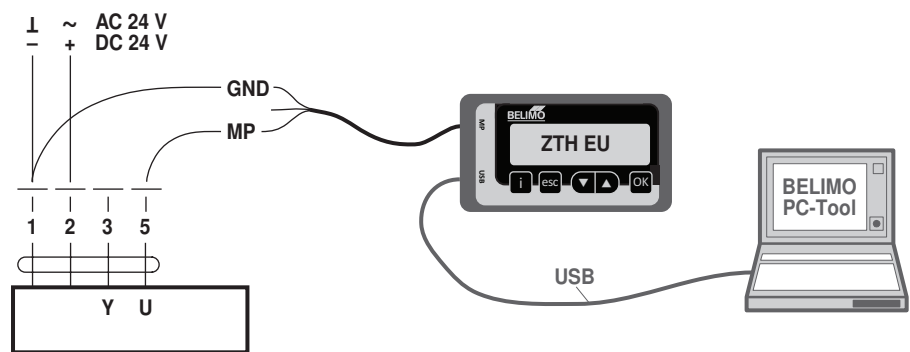
## Installationshinweise

**Wartung** Kugelhähnen und Drehantriebe sind wartungsfrei. Vor allen Servicearbeiten am Stellgerät ist die Stromversorgung des Drehantriebs auszuschalten (elektrische Kabel bei Bedarf lösen). Die Pumpen im entsprechenden Teil des Rohrleitungssystems sind auszuschalten und die zugehörigen Absperrschieber zu schliessen (Bei Bedarf zuerst alle Komponenten auskühlen lassen und immer den Systemdruck auf das Niveau des Umgebungsdrucks reduzieren). Eine erneute Inbetriebnahme darf erst wieder erfolgen, nachdem Kugelhahn und Drehantrieb gemäss Anleitung korrekt montiert sind und die Rohrleitung von qualifiziertem Fachpersonal gefüllt wurde.

## Service

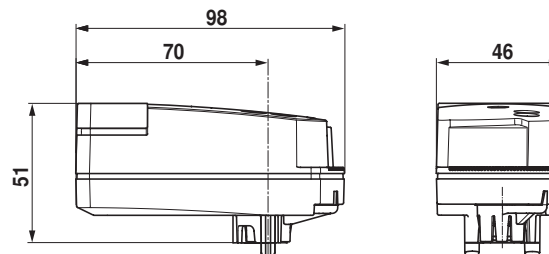
**Anschluss Service-Tools** Der Antrieb lässt sich mit dem ZTH EU via Klemmenanschluss parametrieren. Für eine erweiterte Parametrierung kann das PC-Tool angeschlossen werden.

Anschluss ZTH EU / PC-Tool



## Abmessungen [mm]

### Massbilder



## Weiterführende Dokumentationen

- Übersicht MP-Kooperationspartner
- Tool-Anschlüsse
- Übersicht Ventil-Antriebs-Kombinationen
- Datenblatt Zonenventile
- Montageanleitung Zonenventile und Antriebe
- Projektierungshinweise allgemein