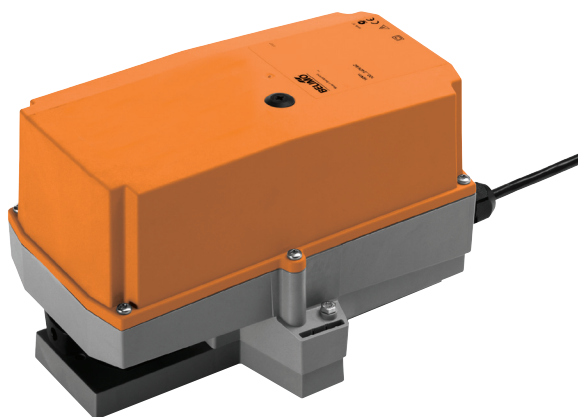


**RobustLine-Drehantrieb für Drehventile und Drosselklappen in Retrofit-Anwendungen**

- Nenn Drehmoment 20 Nm
- Nennspannung AC/DC 24 V
- Ansteuerung Auf-Zu, 3-Punkt
- Optimaler Schutz gegen Korrosion und chemische Einflüsse, UV-Strahlung, Nässe und Kondensation



**Technische Daten**

<b>Elektrische Daten</b>	Nennspannung	AC/DC 24 V
	Nennspannung Frequenz	50/60 Hz
	Funktionsbereich	AC 19.2...28.8 V / DC 19.2...28.8 V
	Leistungsverbrauch Betrieb	2.5 W
	Leistungsverbrauch Ruhestellung	0.2 W
	Leistungsverbrauch Dimensionierung	5.5 VA
	Anschluss Speisung / Steuerung	Kabel 1 m, 3 x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogenfrei)
	Parallelbetrieb	Ja (Leistungsdaten beachten)
<b>Funktionsdaten</b>	Drehmoment Motor	min. 20 Nm
	Handverstellung	Getriebeausrastung mit Drucktaste, arretierbar
	Laufzeit Motor	90 s / 90°
	Schalleistungspegel Motor max.	45 dB(A)
	Stellungsanzeige	mechanisch, aufsteckbar
<b>Sicherheit</b>	Schutzklasse IEC/EN	III Schutzkleinspannung
	Schutzklasse UL	UL Class 2 Supply
	Schutzart IEC/EN	IP66 + IP67
	Schutzart NEMA/UL	NEMA 4, UL Enclosure Type 4
	EMV	CE gemäss 2004/108/EG
	Zertifizierung IEC/EN	IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-14
	Zertifizierung UL	cULus gemäss UL 60730-1A, UL 60730-2-14 und CAN/CSA E60730-1:02
	Wirkungsweise	Typ 1
	Bemessungsstossspannung Speisung / Steuerung	0.8 kV
	Verschmutzungsgrad der Umgebung	4
	Umgebungstemperatur	0...50°C
Lagertemperatur	-40...80°C	
Umgebungsfeuchte	100% r.H.	
Wartung	wartungsfrei	
<b>Mechanische Daten</b>	Flanschtyp ISO 5211	F03/F04/F05
<b>Gewicht</b>	Gewicht ca.	2.0 kg

**Sicherheitshinweise**


- Dieses Gerät ist für die Anwendung in stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlageanlagen konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Die Installation hat durch autorisiertes Fachpersonal zu erfolgen. Hierbei sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Anschlussdosen müssen der IP-Schutzart entsprechen!
- Der Schalter zur Änderung des Drehsinns darf nur durch autorisiertes Fachpersonal verstellt werden. Der Drehsinn ist insbesondere bei Frostschuttschaltungen kritisch.
- Die Oberflächentemperatur zwischen Antrieb und Armatur darf nicht höher als 50°C sein.

## Sicherheitshinweise


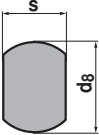

- Der Deckel des Schutzgehäuses darf zu Einstellungs- und Revisionszwecken geöffnet werden. Beim Verschliessen ist zwingend darauf zu achten, dass das Gehäuse wieder dicht schliesst (siehe Montageanleitung).
- Das innenliegende Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbare oder reparierbare Teile.
- Kabel dürfen nicht vom innenliegenden 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.
- Die Angaben zur chemischen Beständigkeit beziehen sich auf Labortests mit Rohstoffen und Fertigprodukten sowie auf durchgeführte Feldversuche in den angegebenen Einsatzbereichen.
- Die verwendeten Materialien können externen Einflüssen (Temperatur, Druck, konstruktive Befestigung, Einwirkung chemischer Substanzen usw.) unterliegen, die in Labortests oder Feldversuchen nicht simuliert werden können.
- Die Angaben bezüglich Einsatzbereiche und Resistenzen können aus diesen Gründen nur als Richtlinie dienen. In Zweifelsfällen empfehlen wir, unbedingt einen Test durchzuführen. Ein Rechtsanspruch kann aus diesen Angaben nicht abgeleitet werden. Belimo schliesst jegliche Gewähr und Haftung aus. Allein die chemische und mechanische Beständigkeit der verwendeten Materialien reicht für die Beurteilung der Gebrauchsfähigkeit eines Produktes nicht aus. Insbesondere sind z.B. die Vorschriften bezüglich brennbaren Flüssigkeiten wie Lösungsmittel usw. mit speziellem Bezug auf den Explosionsschutz zu berücksichtigen.

## Produktmerkmale

<b>Einsatzbereiche</b>	Der Antrieb eignet sich besonders für den Einsatz unter erschwerten Umgebungsbedingungen, z.B. in den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Holzrocknung</li> <li>- Tierzucht</li> <li>- Lebensmittelverarbeitung</li> <li>- Agrar</li> <li>- Hallenbäder / Bäder</li> <li>- Dachzentralen</li> <li>- allgemeine Aussenanwendungen</li> </ul>
<b>Resistenzen</b>	Schadgasprüfungen EN 60068-2-60 (Fraunhofer Institut ICT / DE) Salznebelprüfungen EN 60068-2-52 (Fraunhofer Institut ICT / DE) Ammoniaktest DIN 50916-2 (Fraunhofer Institut ICT / DE) Klimatest IEC60068-2-30 (Trikon Solutions AG / CH) Desinfektionsmittel (Tiere) (Trikon Solutions AG / CH) UV Test (Solar radiation at ground level) EN 60068-2-5, EN 60068-2-63 (Quinel / Zug CH)
<b>Verwendete Materialien</b>	Antriebsgehäuse Polypropylen (PP) Kabelverschraubungen / Hohlwelle Polyamid (PA) Anschlusskabel FRNC Klemmbock / Schrauben allgemein Stahl 1.4404 Dichtungen EPDM Formschlusseinsatz Aluminium anodisiert
<b>Anwendung</b>	Für Drehventile und Drosselklappen mit folgenden mechanischen Spezifikationen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ISO 5211: F03, F04, F05 (Lochkreisdurchmesser am Flansch zur Montage der Armatur)</li> <li>- ISO 5211: quadratische, zweifache oder keilförmige Spindelkopfgeometrie</li> </ul>

## Produktmerkmale

**Formschlussadapter** Der Formschlussadapter ist nicht im Lieferumfang enthalten (siehe «Zubehör»).

weitere Formschlussadapter		ZSK..	
ZPV..	ZPF..	ZSK..	
			
Typ	s [mm]	Typ	s [mm]
ZPV-08	8	ZPF-08	8
ZPV-09	9	ZPF-09	9
ZPV-10	10	ZPF-10	10
ZPV-11	11	ZPF-11	11
ZPV-12	12	ZPF-14	14
ZPV-14	14		
		d <sub>8</sub> [mm]	d <sub>7</sub> [mm]
		ZPK-12	12
		ZPK-14	14

**Direktmontage** Einfache Direktmontage auf Drehventil bzw. Drosselklappe mit Montageflansch. Die Montagelage bezogen auf die Armatur ist in 90°-Schritten wählbar.

**Handverstellung** Handverstellung mit Drucktaste möglich (Getriebeausrastung solange die Taste gedrückt wird bzw. arretiert bleibt).  
Zur Handverstellung muss der Gehäusedeckel entfernt werden.

**Hohe Funktionssicherheit** Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter und bleibt am Anschlag automatisch stehen.

**Einstellbarer Drehwinkel** Einstellbarer Drehwinkel mit mechanischen Anschlägen. Standardeinstellung 0...90°. Zum Einstellen des Drehwinkels muss der Gehäusedeckel entfernt werden.

## Zubehör

	Beschreibung	Typ
<b>Elektrisches Zubehör</b>	Hilfsschalter, aufsteckbar, 1 x EPU	S1A
	Hilfsschalter, aufsteckbar, 2 x EPU	S2A
	Rückführpotentiometer 140 Ohm, aufsteckbar	P140A
	Rückführpotentiometer 200 Ohm, aufsteckbar	P200A
	Rückführpotentiometer 500 Ohm, aufsteckbar	P500A
	Rückführpotentiometer 1 kOhm, aufsteckbar	P1000A
	Rückführpotentiometer 2.8 kOhm, aufsteckbar	P2800A
	Rückführpotentiometer 5 kOhm, aufsteckbar	P5000A
	Rückführpotentiometer 10 kOhm, aufsteckbar	P10000A
<b>Mechanisches Zubehör</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Typ</b>
	Formschlussadapter SR..P, 8x8x57 mm	ZPV-08
	Formschlussadapter SR..P, 9x9x57 mm	ZPV-09
	Formschlussadapter SR..P, 10x10x57 mm	ZPV-10
	Formschlussadapter SR..P, 11x11x57 mm	ZPV-11
	Formschlussadapter SR..P, 12x12x 57 mm	ZPV-12
	Formschlussadapter SR..P, 14x14x57 mm	ZPV-14
	Formschlussadapter SR..P, 8xØ17x57 mm	ZPF-08
	Formschlussadapter SR..P, 9xØ12x57 mm	ZPF-09
	Formschlussadapter SR..P, 10xØ17x57 mm	ZPF-10
	Formschlussadapter SR..P, 11xØ14x57 mm	ZPF-11
	Formschlussadapter SR..P, 14xØ18x57 mm	ZPF-14
	Formschlussadapter SR..P, Ø12x4x57 mm	ZPK-12
	Formschlussadapter SR..P, Ø14x5x57 mm	ZPK-14

## Elektrische Installation



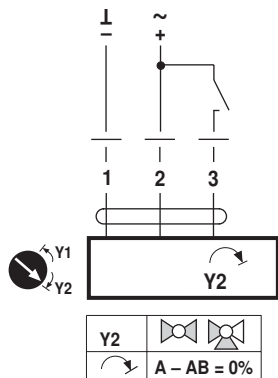
### Hinweise

- Anschluss über Sicherheitstransformator.
- Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.
- Drehrichtungsschalter ist abgedeckt. Werkeinstellung: Drehsinn Y2.

Elektrische Installation

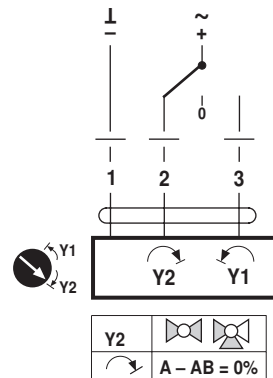
Anschlusschemas

AC/DC 24 V, Auf-Zu



**Kabelfarben:**  
1 = schwarz  
2 = rot  
3 = weiss

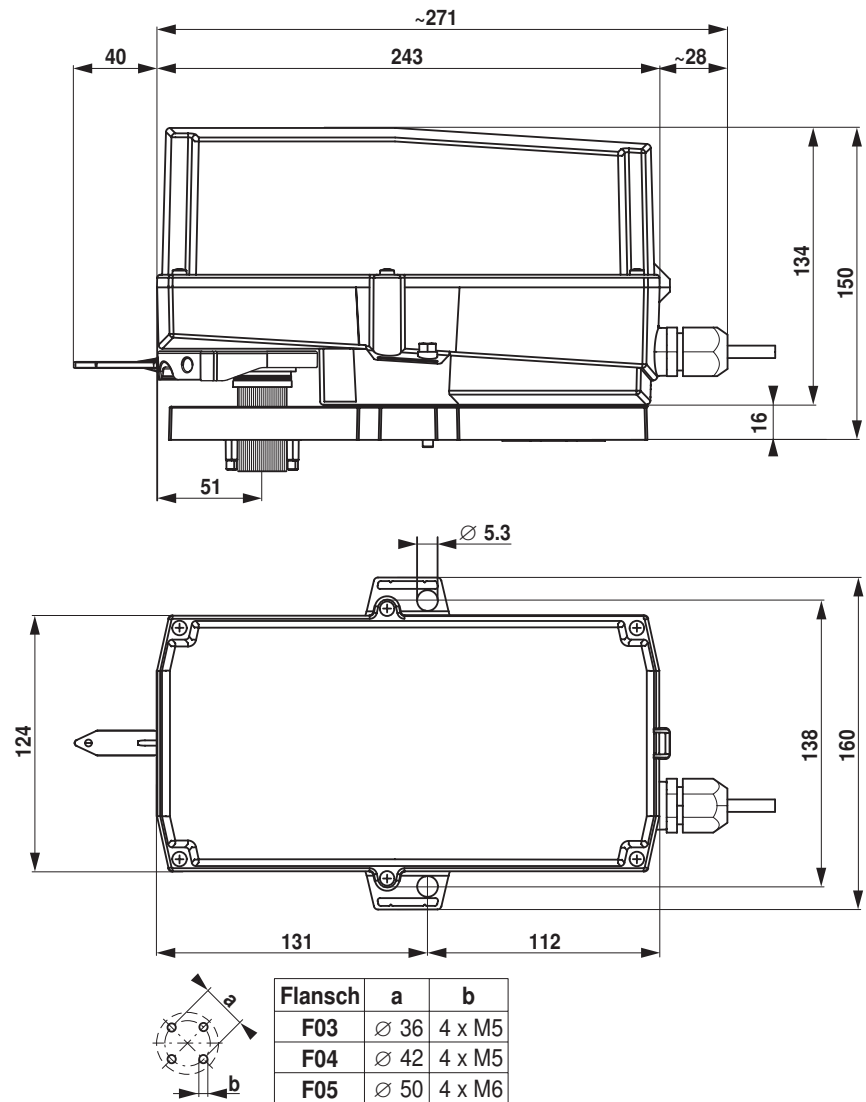
AC/DC 24 V, 3-Punkt



**Kabelfarben:**  
1 = schwarz  
2 = rot  
3 = weiss

## Abmessungen [mm]

## Massbilder



## Weiterführende Dokumentationen

- Projektierungshinweise allgemein