

**RobustLine-Drehantrieb für Drehventile und Drosselklappen**

- Drehmoment Motor 20 Nm
- Nennspannung AC/DC 24 V
- Ansteuerung stetig 2...10 V
- Stellungsrückmeldung 2...10 V
- Optimaler Schutz gegen Korrosion und chemische Einflüsse, UV-Strahlung, Feuchte und Kondensation

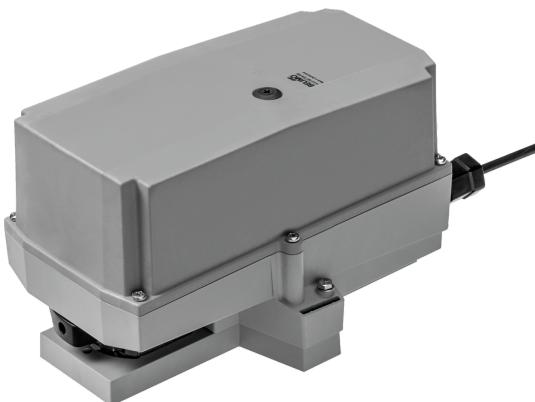


Abbildung kann vom Produkt abweichen

**Technische Daten**

Elektrische Daten	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	0.4 W	
Leistungsverbrauch Dimensionierung	5 VA	
Anschluss Speisung / Ansteuerung	Kabel 1 m, 4x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogenfrei)	
Parallelbetrieb	ja (Leistungsdaten beachten)	
Funktionsdaten	Drehmoment Motor	20 Nm
Arbeitsbereich Y	2...10 V	
Eingangswiderstand	100 kΩ	
Stellungsrückmeldung U	2...10 V	
Stellungsrückmeldung U Hinweis	Max. 1 mA	
Positionsgenauigkeit	±5%	
Handverstellung	mit Drucktaste, arretierbar	
Laufzeit Motor	90 s / 90°	
Schallleistungspegel Motor	45 dB(A)	
Positionsanzeige	mechanisch, aufsteckbar	
Sicherheitsdaten	Schutzkategorie IEC/EN	III, Sicherheitskleinspannung (SELV)
Stromquelle UL	Class 2 Supply	
Schutzart IEC/EN	IP66/67	
Schutzart NEMA/UL	NEMA 4X	
Gehäuse	UL Enclosure Type 4X	
EMV	CE gemäss 2014/30/EU	
Zertifizierung IEC/EN	IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-14	
UL Approval	cULus gemäss UL60730-1A, UL60730-2-14 und CAN/CSA E60730-1 Die UL-Kennzeichnung des Antriebs ist abhängig vom Produktionsstandort, das Gerät ist in jedem Fall UL-konform	
Wirkungsweise	Typ 1	
Bemessungsstossspannung Speisung / Ansteuerung	0.8 kV	
Verschmutzungsgrad	4	
Umgebungsfeuchte	Max. 100% RH	

<b>Sicherheitsdaten</b>	Umgebungstemperatur	-30...50°C [-22...122°F]
	Lagertemperatur	-40...80°C [-40...176°F]
	Wartung	wartungsfrei
<b>Mechanische Daten</b>	Flanschtyp ISO 5211	F05
<b>Gewicht</b>	Gewicht	1.9 kg

## Sicherheitshinweise



- Dieses Gerät ist für die Anwendung in stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereichs, 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.
- Abzweigdosen müssen mindestens der IP-Schutzart des Gehäuses entsprechen!
- Der Schalter zur Änderung der Drehrichtung darf nur durch autorisiertes Fachpersonal verstellt werden. Die Drehrichtung ist insbesondere bei Frostschutzschaltungen kritisch.
- Der Deckel des Schutzgehäuses kann zwecks Verstellung und Wartung geöffnet werden. Beim Verschliessen ist zwingend darauf zu achten, dass das Gehäuse wieder dicht schliesst (siehe Installationsanleitung).
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren 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 Produkts nicht aus. Insbesondere sind z.B. die Vorschriften bezüglich brennbaren Flüssigkeiten wie Lösungsmittel usw. mit speziellem Bezug auf den Explosionsschutz zu berücksichtigen.
- Beim Einsatz unter hohen UV-Belastungen ist die Verwendung von flexiblen metallischen oder gleichwertigen Kabelschläuchen zu empfehlen.

## Produktmerkmale

<b>Einsatzbereiche</b>	Der Antrieb eignet sich besonders für den Einsatz unter erschwerten Umgebungsbedingungen, z.B. in den Bereichen: - Holztrocknung - Tierzucht - Lebensmittelverarbeitung - Agrarwirtschaft - Hallenbäder / Bäder - Dachzentralen - allgemeine Aussenanwendungen
------------------------	---

## Produktmerkmale

<b>Resistenzen</b>	Schadgasprüfungen EN 60068-2-60 (Fraunhofer Institut ICT / DE) Salznebelprüfung 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 (Sonneneinstrahlung in Bodennähe) 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>Betriebsart</b>	Der Antrieb wird mit einem Stellsignal Y (Arbeitsbereich beachten) angesteuert und fährt auf die vom Stellsignal vorgegebene Stellung. Die Messspannung U dient zur elektrischen Anzeige der Ventilstellung 0...100% und als Stellsignal für weitere Antriebe.
<b>Mitnehmerwelle</b>	Der Formschlussadapter ZPV-14 ist im Lieferumfang enthalten.
<b>Einfache Direktmontage</b>	Einfache Direktmontage auf Drehventil bzw. Drosselklappe mit Montageflansch. Die Montagelage bezogen auf die Armatur ist in 90°-Schritten wählbar.
<b>Handverstellung</b>	Handverstellung mit Drucktaste möglich (Getriebeausrastung, solange die Taste gedrückt wird bzw. arretiert bleibt).  Zur Handverstellung muss der Gehäusedeckel entfernt werden.
<b>Einstellbarer Drehwinkel</b>	Einstellbarer Drehwinkel mit mechanischen Endanschlägen. Standardeinstellung 0...90°. Zum Einstellen des Drehwinkels muss der Gehäusedeckel entfernt werden.
<b>Hohe Funktionssicherheit</b>	Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter und bleibt am Endanschlag automatisch stehen.

## Zubehör

Elektrisches Zubehör	Beschreibung	Typ
Hilfsschalter 2x SPDT aufsteckbar, grau		S2A GR
Rückführpotentiometer 140 Ω aufsteckbar		P140A
Rückführpotentiometer 1 kΩ aufsteckbar		P1000A
Rückführpotentiometer 10 kΩ aufsteckbar		P10000A

## Elektrische Installation



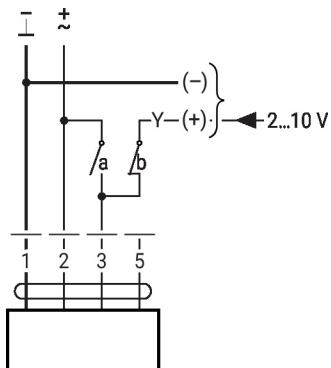
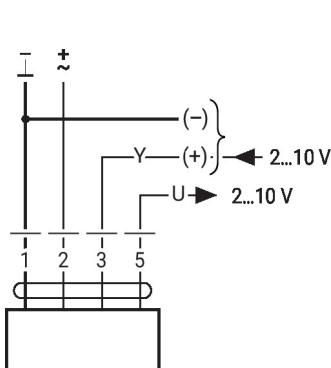
Speisung vom Sicherheitstransformator.  
Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.  
Drehrichtungsschalter ist abgedeckt. Werkseinstellung: Drehrichtung Y2.

## Aderfarben:

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

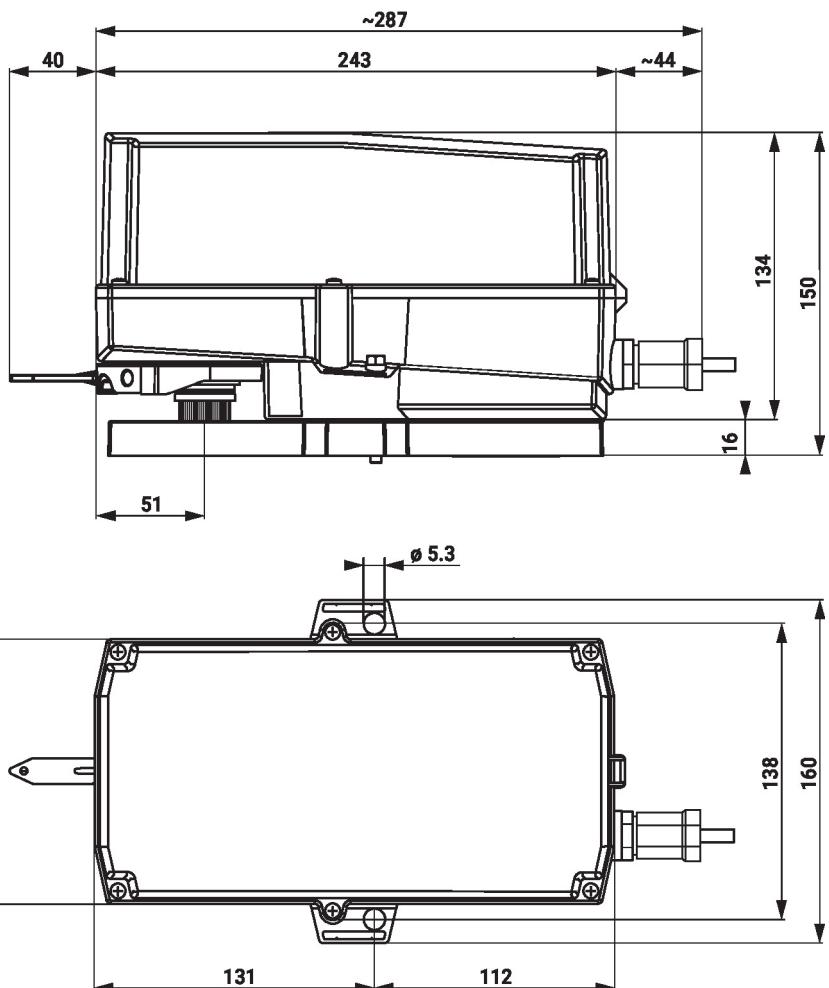
## Elektrische Installation

AC/DC 24 V, stetig

Zwangssteuering  
(Frostschutzschaltung)

1	2	3 (a)	3 (b)	
o—L	o—L	o—L	o—L	A - AB = 100%
o—L	o—L	o—L	o—L	A - AB = 0%
o—L	o—L	o—L	2 V	A - AB = 0%
o—L	o—L	o—L	10 V	A - AB = 100%

## Abmessungen



## Weiterführende Dokumentation

- Das komplette Sortiment für Wasseranwendungen
- Datenblätter Drehventile und Drosselklappen
- Installationsanleitungen Antriebe und/oder Drehventile und Drosselklappen
- Projektierungshinweise allgemein