

Federrücklaufantrieb, kombiniert mit thermoelektrischer Auslöseeinrichtung BAT (72°C), für Brand- und Rauchschutzklappen 90° in Lüftungs- und Klimaanlagen

- Drehmoment 9 Nm / 7 Nm
- Nennspannung AC/DC 24 V
- Ansteuerung stetig
- Achsmitnahme Formschluss 12x12 mm, Hohlwelle durchgehend



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 21.6...28.8 V
	Leistungsverbrauch Betrieb	4.5 W
	Leistungsverbrauch Ruhestellung	1.7 W
	Leistungsverbrauch Dimensionierung	8.5 VA
	Einschaltstrom	8.3 A @ 5 ms
	Hilfsschalter	2x SPDT
	Schalteistung Hilfsschalter	1 mA...3 A (0.5 A induktiv), DC 5 V...AC 250 V
	Schaltpunkte Hilfsschalter	5° / 80°
	Anschluss Speisung / Ansteuerung	Kabel 1 m, 4x 0.75 mm² (halogenfrei)
	Anschluss Hilfsschalter	Kabel 1 m, 6x 0.75 mm² (halogenfrei)
	Kabellänge thermoelektrische Auslöseeinrichtung	1 m
Funktionsdaten	Drehmoment Motor	9 Nm
	Drehmoment Notstellfunktion	7 Nm
	Arbeitsbereich Y	2...10 V
	Eingangswiderstand	100 kΩ
	Stellungsrückmeldung U	2...10 V
	Stellungsrückmeldung U Hinweis	max. 0.5 mA
	Positionsgenauigkeit	±5%
	Bewegungsrichtung Motor	wählbar durch Montage L/R
	Handverstellung	mit Stellungfixierung
	Drehwinkel	Max. 95°
	Laufzeit Motor	<60 s / 90°
	Laufzeit Notstellfunktion	20 s @ -10...55°C, <60 s @ -30...-10°C
	Schalleistungspegel Motor	55 dB(A)
	Schalleistungspegel Notstellposition	67 dB(A)
	Achsmitnahme	Formschluss 12x12 mm, Hohlwelle durchgehend
	Positionsanzeige	mechanisch, mit Zeiger
	Lebensdauer	Min. 60'000 Sicherheitsstellungen
Sicherheitsdaten	Ansprechtemperatur Temperatursicherung	Kanalaußentemperatur 72°C Kanalinnentemperatur 72°C (Farbe schwarz)
	Schutzklasse IEC/EN	III, Sicherheitskleinspannung (SELV)
	Schutzklasse Hilfsschalter IEC/EN	II, verstärkte Isolierung
	Schutzart IEC/EN	IP54 IP-Schutz in allen Montagelagen
	EMV	CE gemäss 2014/30/EU

## Technische Daten

<b>Sicherheitsdaten</b>	Niederspannungsrichtlinie	CE gemäss 2014/35/EG
Zertifizierung IEC/EN	IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-14	
Wirkungsweise	Typ 1.AA.B	
Bemessungsstossspannung Speisung / Ansteuerung	0.8 kV	
Verschmutzungsgrad	3	
Umgebungsfeuchte	Max. 95% RH, nicht kondensierend	
Umgebungstemperatur Normalbetrieb	-30...55°C [-22...131°F]	
Umgebungstemperatur Sicherheitsfall	Das Erreichen der Sicherheitsstellung ist bis max. 75°C [167°F] gewährleistet.	
Lagertemperatur	-40...55°C [-40...131°F]	
Wartung	wartungsfrei	
<b>Gewicht</b>	<b>Gewicht</b>	1.4 kg

## Sicherheitshinweise



- Das Gerät darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Die Anpassung und Installation des Antriebes an die Brand- und Rauchschutzklappe erfolgt durch den Klappenhersteller. Aus diesem Grund wird der Antrieb nur direkt an Hersteller von Sicherheitsklappen ausgeliefert. Dieser trägt auch die Gesamtverantwortung für die Klappenfunktion.
- Die beiden im Antrieb integrierten Schalter sind entweder an Netzspannung oder an Sicherheitskleinspannung zu betreiben. Die Kombination Netzspannung/Sicherheitskleinspannung ist nicht zulässig.
- Kabel dürfen nicht vom Gerät entfernt werden.
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- 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>Betriebsart</b>	Der Antrieb wird mit einem Stellsignal Y (Arbeitsbereich beachten) angesteuert und bringt die Klappe unter gleichzeitigem Spannen der Rückzugsfeder in die Betriebsstellung. Bei einer Unterbrechung der Speisespannung wird die Klappe mittels Federenergie in die Sicherheitsstellung zurückgedreht.
<b>Safety Position Lock™</b>	Die Funktion Safety Position Lock™ hält die Brandschutzklappe im Brandfall zuverlässig in der Sicherheitsstellung und ermöglicht dadurch höchste Sicherheit. Die technische Lösung dieser Funktion für BFL- und BFN-Antriebe ist zum Patent angemeldet.

**Produktmerkmale****Thermoelektrische Auslöseeinrichtung**

Entspricht den spezifischen Anforderungen aus der Norm ISO 10294-4.

Die BAT hat zwei Temperatursicherungen: eine für die Umgebungstemperatur, die sich im BAT-Gehäuse befindet, und eine für die Kanalinnentemperatur, die sich an der Spitze der Kanalsonde befindet. Wird die Umgebungstemperatur von 72°C überschritten, spricht die Kanalaussentemperatur-Sicherung an. Wird die Kanalinnentemperatur von 72°C überschritten, spricht die Kanalinnentemperatur-Sicherung an. Beim Ansprechen einer der Temperatursicherungen wird die Speisespannung dauerhaft und unwiderruflich unterbrochen.

Die LED leuchtet, wenn

- Speisespannung vorhanden ist
- die Temperatursicherungen in Ordnung sind und
- die Testtaste nicht gedrückt ist.

Bei Überschreitung der zulässigen Umgebungstemperatur löst die entsprechende Sicherung im BAT-Gehäuse aus und lässt den Antrieb unwiderruflich in die Sicherheitsposition fahren. Die Kanalaussentemperatur-Sicherung lässt sich nicht ersetzen, sodass der Antrieb ersetzt werden muss. Die Kanalinnentemperatur-Sicherung lässt sich ersetzen, siehe Abschnitt «Zubehör».

Die Funktion des Systems (Unterbrechung der Speisespannung) kann durch Drücken der Testtaste überprüft werden.

Hinweis: Die Funktion der Temperatursicherungen und der Kontrolltaste ist nur gewährleistet, wenn der Antrieb an der Speisespannung angeschlossen ist (LED leuchtet).

**Handverstellung**

Die Klappe kann in stromlosem Zustand manuell betätigt und in einer beliebigen Stellung fixiert werden. Die Entriegelung erfolgt entweder manuell oder automatisch durch Anlegen der Speisespannung. Wird die Handbetätigung bei angelegter Speisespannung benutzt, fährt der Antrieb zur Überprüfung zuerst in die Sicherheitsstellung und danach an die durch das Stellsignal Y vorgegebene Stellung. Während dieser Selbstüberprüfung wird die Motorlaufzeit auf 100 s erhöht und die Messspannung bleibt bei 2 V.

**Signalisierung**

Im Antrieb sind zwei fest eingestellte Mikroschalter für die Anzeige der Klappenendpositionen eingebaut. Die elektrischen Kontakte dieser Mikroschalter verfügen über eine Gold-/Silber-Beschichtung, die die Integration sowohl in Schaltkreise mit geringeren (mA-Bereich) als auch mit grösseren Strömen (A-Bereich) gemäss Spezifikation im Datenblatt erlauben. Bei der Anwendung ist darauf zu achten, dass die Kontakte nach einmaliger Bestromung durch grössere Ströme nicht mehr im Milliampere-Bereich eingesetzt werden können.

Die Position des Klappenblatts ist an einem mechanischen Positionsanzeiger ablesbar.

**Normen / Vorschriften**

Der Antrieb wurde entwickelt, um die spezifischen Anforderungen aus den Europäischen Normen zu erfüllen:

- EN 15650 Lüftung von Gebäuden – Brandschutzklappen
- EN 1366-2 Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen – Teil 2: Brandschutzklappen
- EN 13501-3 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 3: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen an Bauteilen von haustechnischen Anlagen: Feuerwiderstandsfähige Leitungen, Brandschutzklappen und/oder Strom-, Steuer- und Kommunikationskabel

**Anwendungsempfehlung**

Die regelmässige Funktionsüberprüfung (Auf/Zu-Ansteuerung der Brandschutzklappe) erhöht die Sicherheit für Personen, Tiere, Sachwerte und die Umwelt. Sofern keine anderslautenden Anforderungen vorliegen – z.B. aus der Betriebsanleitung des Klappenherstellers – empfiehlt Belimo, monatlich eine Funktionsüberprüfung durchzuführen. Brandschutzklappenantriebe von Belimo sind gemäss Lebensdauer-Spezifikation des technischen Datenblatts für eine regelmässige Funktionsüberprüfung ausgelegt. Hinweise zur regelmässigen Funktionsüberprüfung sind in der Europäischen Produktnorm für Brandschutzklappen (EN 15650) unter «Angaben zur Instandhaltung» zu finden.

**Mitgelieferte Teile**

Handkurbel  
Zeiger  
Schutzbeutel

## Zubehör

Elektrisches Zubehör	Beschreibung	Typ
Hilfsschalter 2x SPDT		SN2-C7
Thermoelektrische Auslöseeinrichtung mit Testtaste, Kanalinnentemperatur 72°C (Farbe schwarz), Kanalaussentemperatur 72°C, Sondenlänge 65 mm		BAT72
Thermoelektrische Auslöseeinrichtung mit Testtaste, Kanalinnentemperatur 72°C (Farbe schwarz), Kanalaussentemperatur 72°C, Sondenlänge 90 mm		BAT72/9
Blinddeckel für BAT (ohne Temperatursicherung für Kanalinnentemperatur)		ZBAT0
Ersatzauslöseelement für BAT, Kanalinnentemperatur 72°C (Farbe schwarz), Sondenlänge 65 mm		ZBAT72
Ersatzauslöseelement für BAT, Kanalinnentemperatur 72°C (Farbe schwarz), Sondenlänge 90 mm		ZBAT72/9
Ersatzauslöseelement für BAT, Kanalinnentemperatur 95°C (Farbe grau), Sondenlänge 65 mm		ZBAT95
Ersatzauslöseelement für BAT, Kanalinnentemperatur 95°C (Farbe grau), Sondenlänge 90 mm		ZBAT95/9
Ersatzauslöseelement für BAT, Kanalinnentemperatur 120°C (Farbe orange), Sondenlänge 65 mm		ZBAT120
Ersatzauslöseelement für BAT, Kanalinnentemperatur 140°C (Farbe rot), Sondenlänge 65 mm		ZBAT140
Mechanisches Zubehör	Beschreibung	Typ
Konsole für SN2-C7 für BFN/BFL, BEN/BEE, BFA		ZSN-B
Zeiger 12x12 mm		ZZN12-B
Handkurbel 40 mm		ZKN1-B
Handkurbel 63 mm		ZKN2-B
Formschlusseinsatz 12/11 mm		ZA11-B
Schutzbeutel mit Draht, Multipack 100 Stk.		ZSD-B.1

## Elektrische Installation



Speisung vom Sicherheitstransformator.

Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.

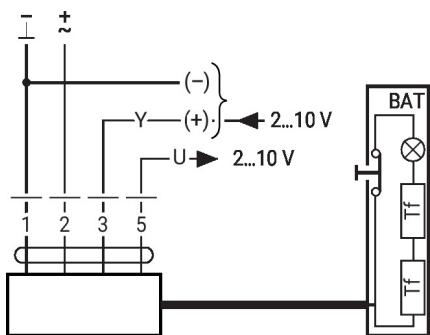
Kombination von Netzspannung und Sicherheitskleinspannung bei den beiden Hilfsschaltern nicht zulässig.

**Aderfarben:**

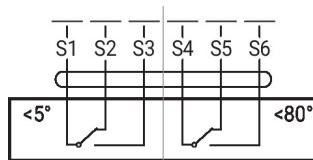
- 1 = schwarz
  - 2 = rot
  - 3 = weiss
  - 5 = orange
  - S1 = violett
  - S2 = rot
  - S3 = weiss
  - S4 = orange
  - S5 = rosa
  - S6 = grau
- Tf = Temperatursicherung (siehe "Technische Daten")

**Elektrische Installation**

AC/DC 24 V, stetig



Hilfsschalter

**Service**

Brandschutzklappenantrieb 90°, AC/DC 24 V, 9 Nm / 7 Nm, mit BAT

## Abmessungen

