

Federrücklaufantrieb, kombiniert mit thermoelektrischer Auslöseeinrichtung BAT (72°C), für Brand- und Rauchschutzklappen 90° in Lüftungs- und Klimaanlage, mit Anschlusssteckern zur einfachen Integration über Kommunikations- und Netzgeräte in Steuerungs- und Überwachungssysteme oder Bus-Netzwerke

- Drehmoment 4 Nm / 3 Nm
- Nennspannung AC/DC 24 V
- Ansteuerung Auf/Zu
- Achsmithnahme 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	2.5 W
	Leistungsverbrauch Ruhestellung	0.8 W
	Leistungsverbrauch Dimensionierung	4 VA
	Einschaltstrom	8.3 A @ 5 ms
	Hilfsschalter	2x SPDT
	Schaltleistung Hilfsschalter	1 mA...3 A (0.5 A induktiv), DC 5 V...AC 250 V
	Schaltpunkte Hilfsschalter	5° / 80°
	Anschluss Speisung / Ansteuerung	Kabel mit Anschlussstecker 1 m, 2x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogenfrei)
	Anschluss Hilfsschalter	Kabel mit Anschlussstecker 1 m, 6x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogenfrei)
	Anschlussstecker	Speisung / Ansteuerung: Stecker 3-polig, passend zu Kommunikations- und Netzgeräten (siehe «Zubehör») Hilfsschalter: Stecker 6-polig, passend zu Kommunikations- und Netzgeräten (siehe «Zubehör»)
	Kabellänge thermoelektrische Auslöseeinrichtung	0.5 m
Funktionsdaten	Drehmoment Motor	4 Nm
	Drehmoment Notstellfunktion	3 Nm
	Bewegungsrichtung Motor	wählbar durch Montage L/R
	Handverstellung	mit Stellungsfixierung
	Drehwinkel	Max. 95°
	Laufzeit Motor	<60 s / 90°
	Laufzeit Notstellfunktion	20 s @ -10...55°C, <60 s @ -30...-10°C
	Schallleistungspegel Motor	43 dB(A)
	Schallleistungspegel Notstellposition	62 dB(A)
	Achsmithnahme	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

## Technische Daten

Sicherheitsdaten	Schutzart IEC/EN	IP54 IP-Schutz in allen Montagelagen
	EMV	CE gemäss 2014/30/EU
	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
	Gewicht	1.2 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 bringt die Klappe unter gleichzeitigem Spannen der Rückzugsfeder in die Betriebsstellung. Durch Unterbrechen 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 Kanalausstemperatur-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 Kanalausstemperatur-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**

Der Antrieb kann im stromlosen Zustand manuell betätigt und in einer beliebigen Stellung fixiert werden. Die Entriegelung erfolgt entweder manuell oder automatisch durch Anlegen der Speisespannung.

**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.

**Anschluss**

Der Antrieb ist mit Anschlusssteckern ausgerüstet. Damit kann er via Kommunikations- und Netzgeräte (siehe "Zubehör") in Steuerungs- und Überwachungssysteme (z.B. SBS-Control) oder in Bus-Netzwerke (z.B. MP-Bus-Lösungen) eingebunden werden.



## Mitgelieferte Teile

Handkurbel  
Zeiger  
Schutzbeutel  
Formschlusseinsatz 12/10 mm

## Zubehör

Elektrisches Zubehör	Beschreibung	Typ
	Kommunikations- u. Netzgerät für Brandschutzklappenantriebe 24 V mit Anschlussstecker	BKN230-24-MOD
	Kommunikations- u. Netzgerät für Brandschutzklappenantriebe, Ansteuerung durch Impulsauslösung	BSIA24-48
	Kommunikations- u. Netzgerät für Brandschutzklappenantriebe, Ansteuerung durch Unterbruchauslösung	BSIA24-48-R
	Hilfsschalter 2x SPDT	SN2-C7
	Blindeckel 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 12/8 mm	ZA8-B
	Formschlusseinsatz 12/10 mm	ZA10-B
	Formschlusseinsatz 12/10 mm ohne Nocken, Multipack 100 Stk.	ZA12ON-B.1
	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  
S1 = violett  
S2 = rot  
S3 = weiss  
S4 = orange  
S5 = rosa  
S6 = grau  
Tf = Temperatursicherung (siehe "Technische Daten")

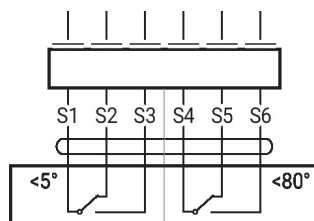
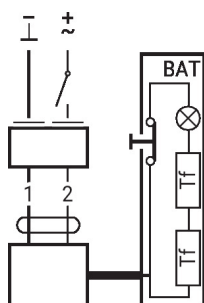
## Zusätzliche Info:

Anschluss mittels Stecker an Kommunikations- und Netzgeräte: Anwendungsbeispiele zur Integration in Überwachungs- und Steuerungssysteme oder in Bus-Netzwerke sind in der Dokumentation des jeweils angeschlossenen Kommunikations- und Netzgeräts beschrieben (siehe «Zubehör»).

**Elektrische Installation**

AC/DC 24 V, Auf/Zu

Hilfsschalter


**Service**

Brandschutzklappenantrieb 90°, AC/DC 24 V, 4 Nm / 3 Nm, mit BAT, mit Stecker

**Abmessungen**
