

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 9 Nm / 7 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	4 W
	Leistungsverbrauch Ruhestellung	1.4 W
	Leistungsverbrauch Dimensionierung	6 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	1 m
Funktionsdaten	Drehmoment Motor	9 Nm
	Drehmoment Notstellfunktion	7 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	55 dB(A)
	Schallleistungspegel Notstellposition	67 dB(A)
	Achsmithnahme	Formschluss 12x12 mm, Hohlwelle durchgehend
	Positionsanzeige	mechanisch, mit Zeiger
Sicherheitsdaten	Lebensdauer	Min. 60'000 Sicherheitsstellungen
	Ansprechtemperatur Temperatursicherung	Kanalausstemperatur 72°C Kanalinntemperatur 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	1.6 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

Betriebsart	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.
Safety Position Lock™	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

## 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 12/11 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")

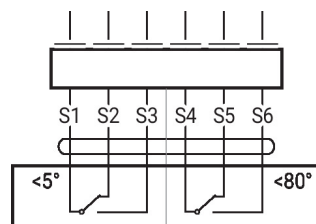
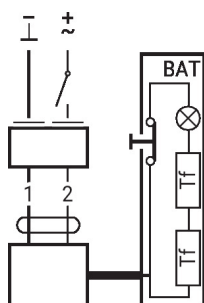
**Zusätzliche Info:**

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, 9 Nm / 7 Nm, mit BAT, mit Stecker

## Abmessungen

