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

- Drehmoment Motor 4 Nm / 3 Nm
- Nennspannung AC 230 V
- Ansteuerung Auf/Zu
- Achsmitnahme Formschluss 12x12 mm, Hohlwelle durchgehend



**Technisches Datenblatt** 

### **Technische Daten**

Flaktrische Dat	^-

Nennspannung	AC 230 V
Nennspannung Frequenz	50/60 Hz
Funktionsbereich	AC 198264 V
Leistungsverbrauch Betrieb	3.5 W
Leistungsverbrauch Ruhestellung	1.1 W
Leistungsverbrauch Dimensionierung	6.5 VA
Leistungsverbrauch Dimensionierung Hinweis	Imax 4 A @ 5 ms
Hilfsschalter	2 x EPU
Schaltleistung Hilfsschalter	1 mA3 A (0.5 A induktiv), DC 5 VAC 250 V
Schaltpunkte Hilfsschalter	5° / 80°
Anschluss Speisung / Steuerung	Kabel 1 m, 2 x 0.75 mm² (halogenfrei)
Anschluss Hilfsschalter	Kabel 1 m, 6 x 0.75 mm² (halogenfrei)
Kabellänge thermoelektrische	0.5 m
Auslöseeinrichtung	

### **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 @ -1055°C / <60 s @ -3010°C
Schallleistungspegel Motor	43 dB(A)
Schallleistungpegel Notstellposition	62 dB(A)
Achsmitnahme	Formschluss 12x12 mm, Hohlwelle durchgehend
Positionsanzeige	mechanisch, mit Zeiger
Lebensdauer	Min. 60'000 Sicherheitsstellungen

## Sicherheitsdaten

Lebensdauer	Min. 60'000 Sicherheitsstellungen
Ansprechtemperatur Temperatursicherung	Kanalaussentemperatur 72°C Kanalinnentemperatur 72°C (Farbe schwarz)
Schutzklasse IEC/EN	II, verstärkte Isolierung
Schutzklasse Hilfsschalter IEC/EN	II, verstärkte Isolierung
Schutzart IEC/EN	IP54 IP-Schutz in allen Montagelagen
EMV	CE gemäss 2014/30/EG
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 / Steuerung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3



Technisches Datenblatt	BFL230	
Umgebungsfeuchte	Max. 95% RH, nicht kondensierend	
Umgebungstemperatur Normalbetrieb	-3055°C	
Umgebungstemperatur Sicherheitsfall	Das Erreichen der Sicherheitsstellung ist bis max. 75°C gewährleistet	
Lagertemperatur	-4055°C [-40131°F]	
Wartung	Wartungsfrei	

1.1 kg

#### Sicherheitshinweise



Gewicht

Gewicht

Sicherheitsdaten

- Das Gerät darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Achtung: Netzspannung!
- 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 Schutzkleinspannung zu betreiben. Die Kombination Netzspannung / Schutzkleinspannung 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

### Wirkungsweise

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 ermöglichst dadurch höchste Sicherheit. Die technische Lösung dieser Funktion für BFL- und BFN-Antriebe ist zum Patent angemeldet.

### Thermoelektrische Auslöseeinrichtung

Entspricht den spezifischen Anforderungen aus der Norm ISO10294-4.

BAT: Wird die Kanalinnentemperatur von 72°C überschritten, spricht die Kanalinnentemperatur-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
- der Testschalter nicht gedrückt ist.

Die Temperatursicherung für die Umgebungstemperatur schützt den Antrieb vor Überhitzung und lässt sich nicht ersetzen. Bei Ansprechen der Kanalaussentemperatur-Sicherung muss der Antrieb ersetzt werden. Die Temperatursicherung für die Kanalinnentemperatur lässt sich ersetzen, siehe Abschnitt "Zubehör".

Die Funktion des Systems (Unterbruch der Speisespannung) kann durch Drücken des Testschalters 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 Klappenendstellungen 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 Milliampère-Bereich eingesetzt werden können.

Die Position des Klappenblattes ist an einer mechanischen Stellungsanzeige 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 und Brandschutzklappen

### 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

Formschlusseinsatz 12/10 mm

## Zubehör

Elektrisches Zubehör	Beschreibung	Тур
	Kommunikations- u. Netzgerät für Brandschutzklappenantriebe 230 V	BKN230-MOD
	Hilfsschalter 2 x EPU	SN2-C7
	Blinddeckel für BAT (ohne Temperatursicherung für	ZBAT0
	Kanalinnentemperatur), Multipack 20 Stk.	
	Ersatzauslöseelement für BAT, Kanalinnentemperatur 72°C (Farbe schwarz)	ZBAT72
	Ersatzauslöseelement für BAT, Kanalinnentemperatur 72°C (Farbe schwarz)	ZBAT72/9
	Ersatzauslöseelement für BAT, Kanalinnentemperatur 95°C (Farbe grau)	ZBAT95
	Ersatzauslöseelement für BAT, Kanalinnentemperatur 95°C (Farbe grau)	ZBAT95/9
	Ersatzauslöseelement für BAT, Kanalinnentemperatur 120°C (Farbe orange)	ZBAT120
	Ersatzauslöseelement für BAT, Kanalinnentemperatur 140°C (Farbe rot)	ZBAT140
	Kabelsatz mit Stecker 0.5 m für Kommunikations- und Netzgerät	ZST-BS
Mechanisches Zubehör	Beschreibung	Тур
	Konsole für SN2-C7 für BFL, BFN	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 12/11 mm	ZA11-B
	Schutzbeutel mit Draht, Multipack 100 Stk.	ZSD-B.1



## **Elektrische Installation**



Achtung: Netzspannung!

Der Antrieb muss mit einer Sicherung von max. 16 A abgesichert werden.

Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.

Kombination von Netz- und Schutzkleinspannung bei den beiden Hilfsschaltern nicht zulässig.

### Aderfarben:

1 = blau

2 = braun

S1 = violett

S2 = rot

S3 = weiss

S4 = orange

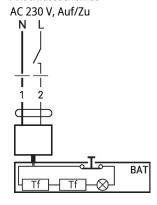
S5 = rosa

S6 = grau

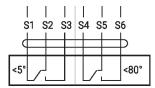
Tf = Temperatursicherung (siehe

"Technische Daten")

## Anschlussschemas



Hilfsschalter





# Abmessungen

