

Federrücklaufantrieb 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 3 m, 2x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogenfrei)   |
|                   | Anschluss Hilfsschalter                         | Kabel mit Anschlussstecker 3 m, 6x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogenfrei)   |
|                   | Anschlussstecker                                | Speisung / Ansteuerung: Stecker 3-polig, passend zu Kommunikations- und Netzgeräten (siehe «Zubehör»)<br>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  |
|                   | Lebensdauer                                     | Min. 60'000 Sicherheitsstellungen   |
| Sicherheitsdaten  | Ansprechtemperatur Temperatursicherung          | Kanalaussentemperatur 72°C<br>Kanalinnentemperatur 72°C (Farbe schwarz)   |
|                   | Schutzklasse IEC/EN                             | III, Sicherheitskleinspannung (SELV)  |
|                   | Schutzklasse Hilfsschalter IEC/EN               | II, verstärkte Isolierung   |

## Technische Daten

|                         |  |  |
|-------------------------|--|--|
| <b>Sicherheitsdaten</b> | Schutzart IEC/EN                               | IP54<br>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   |
|                         | <b>Gewicht</b>                                 | <b>Gewicht</b> 1.7 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

## 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 Kabellänge 3 m   | SN2-C7/300    |
|                      | 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")

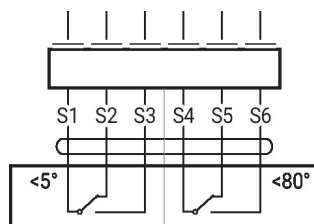
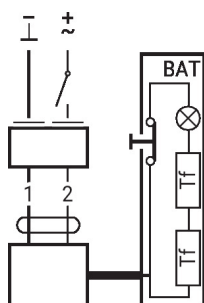
### Zusätzliche Info:

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

