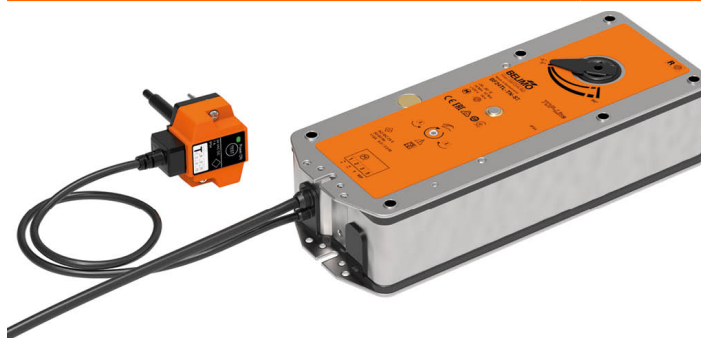


Top-Line veerteruggangaandrijving, in combinatie met thermo-elektrische activeringsinrichting BAT (72°C), voor brand- en rookbeschermingskleppen 90° in ventilatie- en airconditioningsinstallaties, geïntegreerd in LonWorks of Belimo MP-busnetwerken

- Draaimoment van motor 18 Nm / 12 Nm
- Nominale spanning AC/DC 24 V
- Aansturing open/dicht, communicatief
- Asverbinding Vormsluiting 12x12 mm, niet-continue holle as



## Technische gegevens

|                      |                                                       |                                                                                |
|----------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrische gegevens | Nominale spanning                                     | AC/DC 24 V                                                                     |
|                      | Nominale spanningsfrequentie                          | 50/60 Hz                                                                       |
|                      | Functiebereik                                         | AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V                                            |
|                      | Verbruik in bedrijf                                   | 8 W                                                                            |
|                      | Verbruik in rust                                      | 3.5 W                                                                          |
|                      | Verbruik dimensionering                               | 11 VA                                                                          |
|                      | Opmerking verbruik dimensionering voor aderafmetering | Imax 8.3 A @ 5 ms                                                              |
|                      | Hulpschakelaar                                        | 2 x EPU                                                                        |
|                      | Aansluiting voeding / regeling                        | Kabel met aansluitstekker 1 m, 4 x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogeenvrij)         |
|                      | Aansluitstekker                                       | Voeding / aansturing: 4-polige plug, geschikt voor BKN230-24LON en BKN230-24MP |
|                      | Kabellengte thermo-elektrische activeringsinrichting  | 1 m                                                                            |
| Functionele gegevens | Draaimoment van motor                                 | 18 Nm                                                                          |
|                      | Draaimoment Veiligheidsfunctie                        | 12 Nm                                                                          |
|                      | Bewegingsrichting van motor                           | selecteerbaar met montage L/R                                                  |
|                      | Handinstelling                                        | met standstop                                                                  |
|                      | Draaihoek                                             | Max. 95°                                                                       |
|                      | Opmerking draaihoek                                   | incl. 5° veervoorspanning                                                      |
|                      | Motorlooptijd                                         | <120 s / 90°                                                                   |
|                      | Looptijd bedrijfsveilig                               | 16 s @ 20°C                                                                    |
|                      | Geluidsniveau, motor                                  | 45 dB(A)                                                                       |
|                      | Geluidsniveau, bedrijfsveilig                         | 63 dB(A)                                                                       |
|                      | Asverbinding                                          | Vormsluiting 12x12 mm, niet-continue holle as                                  |
|                      | Standaanwijzing                                       | Mechanisch, met aanwijzer                                                      |
|                      | Levensduur                                            | Min. 60'000 veiligheidsposities                                                |
|                      | Sondelengte                                           | 65 mm                                                                          |
| Veiligheidsgegevens  | Temperatuurzekerings aanspreektemperatuur             | Kanaalbuitentemperatuur 72°C<br>Kanaalbinnentemperatuur 72 °C (kleur zwart)    |
|                      | Beschermingsklasse IEC/EN                             | III, Veiligheidslaagspanning (SELV, Safety Extra-Low Voltage)                  |
|                      | Beschermingsgraad IEC/EN                              | IP54<br>IP-bescherming in alle montagestanden                                  |
|                      | EMC                                                   | CE overeenkomstig 2014/30/EU                                                   |
|                      | Laagspanningsrichtlijn                                | CE overeenkomstig 2014/35/EU                                                   |
|                      | IEC/EN-certificering                                  | IEC/EN 60730-1 and IEC/EN 60730-2-14                                           |
|                      | Type actie                                            | Type 1.AA.B                                                                    |
|                      | Stootspanningstoevoer dimensionering / regeling       | 0.8 kV                                                                         |

**Veiligheidsgegevens**

|                                         |                                                      |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Vervuilingsgraad                        | 3                                                    |
| Omgevingsvochtigheid                    | Max. 95% relatieve vochtigheid, niet condenserend    |
| Omgevingstemperatuur normaal bedrijf    | -30...50°C                                           |
| Omgevingstemperatuur veiligheidsbedrijf | De veiligheidsstand wordt bereikt tot maximaal 75 °C |
| Opslagtemperatuur                       | -40...50°C [-40...122°F]                             |
| Onderhoud                               | onderhoudsvrij                                       |
| <b>Gewicht</b>                          | <b>Gewicht</b>                                       |
|                                         | 2.6 kg                                               |

**Veiligheidsaanwijzingen**


- Het apparaat mag niet worden gebruikt buiten het gespecificeerde toepassingsgebied, met name niet in vliegtuigen of andere luchttransportmiddelen.
- De aandrijving wordt ingesteld en gemonteerd op de brand- en rookafvoerklap door de klappabrikant. Daarom wordt de aandrijving alleen direct aan veiligheidsklappabrikanten geleverd. De fabrikant is dan volledig aansprakelijk voor de correcte werking van de klap.
- Het apparaat mag alleen worden geopend bij de fabrikant. Het bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden vervangen of gerepareerd.
- Het apparaat bevat elektrische en elektronische componenten en mag niet worden weggegooid als huishoudelijk afval. Alle lokale voorschriften en vereisten moeten worden gerespecteerd.

**Productkenmerken**
**Werking**

De aandrijving verplaatst de klap naar de bedrijfsstand, terwijl tegelijkertijd de terugbrengeveer wordt opgespannen. De klap wordt weer door de veerkracht in de veiligheidsstand gezet als de voedingsspanning onderbroken of de thermische zekering geactiveerd wordt.

Veiligheid door permanente bewaking:

Bij de integratie in bussystemen kan aanvullende informatie worden opgeroepen en bewaakt door de aandrijving:

- Melding over de actuele positie OPEN / loopt OPEN of DICHT / DICHT
- Status van de BAT smeltveiligheid
- Foutmeldingen, bijv. klap geblokkeerd, BAT geactiveerd
- Centrale activering van een functietest
- Analyse van een rookmeldercontact
- Bewakingsfunctie (aandrijving beweegt naar de veiligheidsstand) indien langer dan 60 seconden geen communicatie mogelijk is.

Opmerking: Als de aandrijving wordt gebruikt met de BKN230-24LON, moet de bewakingsfunctie van de BKN-module worden geactiveerd.

**Thermoelektrische activeringsinrichting**

Voldoet aan de specifieke vereisten van de norm ISO 10294-4.

BAT: Als de omgevingstemperatuur van 72°C wordt overschreden, zal de kanaalbuitentemperatuurzekering reageren. Als de kanaalbinnentemperatuur van 72°C wordt overschreden, reageert de kanaalbinnentemperatuurzekering.

**Handsteel**

Zonder voedingsspanning kan de aandrijving handmatig worden bediend en worden vastgezet in een vereiste positie. Zij kan handmatig of automatisch worden ontgrendeld door de voedingsspanning aan te brengen.

**Signalering**

De positie van het klepblad kan worden afgelezen op een mechanische standindicatie.

### Normen / voorschriften

De uitvoering van de aandrijving is gebaseerd op de specifieke vereisten van de volgende Europese normen:

- EN 15650 Ventilatie van gebouwen – brandkleppen
- EN 1366-2 Bepaling van de brandwerendheid van installaties (Deel 2: Brandkleppen)
- EN 13501-3 Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen

(Deel 3: Classificatie op grond van resultaten van brandwerendheidspoeven op producten en onderdelen van bedrijfstechnische installaties: brandbestendige leidingen en brandkleppen)

### Aanbeveling voor toepassing

De regelmatige functiecontrole (open/dicht aansturing van de brandklep) zorgt voor meer veiligheid voor mensen, dieren, eigendom en het milieu. Tenzij andere vereisten worden vermeld – bijv. in de gebruiksaanwijzing van de klepfabrikant – adviseert Belimo maandelijks een functiecontrole uit te voeren. Brandklepaandrijvingen van Belimo zijn ontworpen overeenkomstig levensduurspecificaties op het technische datablad voor regelmatige functiecontroles. Opmerkingen voor regelmatige functiecontroles zijn te vinden in de Europese Productnorm voor Brandkleppen (EN 15650) onder "Onderhoudsinformatie".

### Aansluiting

De aandrijving is uitgerust met een aansluitstekker. Hierdoor kan deze worden geïntegreerd via een communicatie- en netwerkkapparaat (zie "Toebehoren") in LonWorks® of in MP-busnetwerken.



### Leveringsomvang

Handbediening  
Aanwijzer  
Beschermd zak  
Vormsluitend inzetstuk 12/10 mm

### Toebehoren

| Elektrische toebehoren | Omschrijving                                                                                                                     | Soort       |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                        | Communicatie- en voedingsmodule voor brandklepaandrijvingen 24 V met stekkerverbinding                                           | BKN230-24MP |
|                        | Hulpschakelaar 2 x EPU                                                                                                           | SN2-C7      |
|                        | Blind deksel voor BAT (zonder temperatuurzekering voor kanaalbinnentemperatuur), Multiverpakking 20 stuks                        | ZBAT0       |
|                        | Reserve-activeringselement voor BAT, Kanaalbinnentemperatuur 72 °C (kleur zwart)                                                 | ZBAT72      |
|                        | Reserve-activeringselement voor BAT, Kanaalbinnentemperatuur 72 °C (kleur zwart)                                                 | ZBAT72/9    |
|                        | Reserve-activeringselement voor BAT, Kanaalbinnentemperatuur 95 °C (kleur grijs)                                                 | ZBAT95      |
|                        | Reserve-activeringselement voor BAT, Kanaalbinnentemperatuur 95 °C (kleur grijs)                                                 | ZBAT95/9    |
|                        | Reserve-activeringselement voor BAT, Kanaalbinnentemperatuur 120 °C (kleur oranje)                                               | ZBAT120     |
|                        | Reserve-activeringselement voor BAT, Kanaalbinnentemperatuur 140 °C (kleur rood)                                                 | ZBAT140     |
|                        | Servicetool, met ZIP-USB-functie, voor parametreerbare en communicatieve Belimo-aandrijvingen/VAV-regelaar en HVAC-aandrijvingen | ZTH EU      |
|                        | Belimo PC-Tool, Software voor verstellingen en diagnose                                                                          | MFT-P       |

## Mechanische toebehoren

## Omschrijving

## Soort

|                                                                                    |         |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Console voor SN2-C7 voor BF                                                        | ZSN-BF  |
| Adapter, voor vormsluiting 12 mm op ronde as 18 mm, L = 33 mm                      | ZA18-BF |
| Adapter, voor vormsluitend met klem voor ronde as 10...20 mm / vierkant 10...16 mm | ZK-BF   |
| Aanwijzer 12x12 mm                                                                 | ZZ12-B  |
| Handbediening 40 mm                                                                | ZK1-B   |
| Handbediening 70 mm                                                                | ZK2-B   |
| Beschermende zak met draad, Multiverpakking 100 stuks                              | ZSD-B.1 |

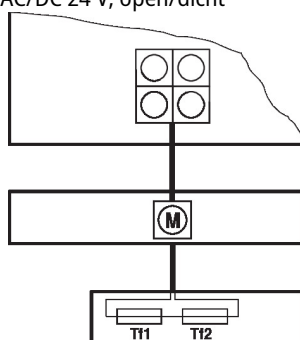
## Elektrische installatie



Voeding vanaf de veiligheidstransformator.

## Aansluitschema's

AC/DC 24 V, open/dicht


BKN230-24MP  
BKN230-24LON

BF(G)24TL-T-ST

BAT72TL

## Afmetingen

