

Veerteruggaandrijving, in combinatie met thermo-elektrische activeringsinrichting BAT (72°C), voor brand- en rookbeschermingskleppen 90° in ventilatie- en airconditioningsinstallaties, met aansluitstekkers voor eenvoudige integratie in besturings- en bewakingsystemen of busnetwerken via communicatie- en netwerkapparaten

- Draaimoment 4 Nm / 3 Nm
- Nominale spanning AC/DC 24 V
- Aansturing open/dicht
- Asverbinding Vormsluiting 12x12 mm, continue holle as



### Technische gegevens

<b>Elektrische gegevens</b>	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	2.5 W
	Verbruik in rust	0.8 W
	Verbruik dimensionering	4 VA
	Opmerking verbruik dimensionering voor aderafmeting	Imax 8.3 A @ 5 ms
	Hulpschakelaar	2x SPDT
	Schakelvermogen van hulpschakelaar	1 mA...3 A (0.5 A inductief), DC 5 V...AC 250 V
	Schakelpunt van hulpschakelaar	5° / 80°
	Aansluiting voeding / regeling	Kabel met aansluitstekker 3 m, 2x 0.34 mm <sup>2</sup> (haloogenvrij)
	Aansluiting hulpschakelaar	Kabel met aansluitstekker 3 m, 6x 0.75 mm <sup>2</sup> (haloogenvrij)
	Aansluitstekker	Voeding / regeling: 3-polige plug, geschikt voor eenheden voor communicatie- en voedingsspanning (zie "Toebehoren") Hulpschakelaar: 6-polige plug, geschikt voor eenheden voor communicatie- en voedingsspanning (zie "Toebehoren")
	Kabellengte thermo-elektrische activeringsinrichting	0.5 m
<b>Functionele gegevens</b>	Draaimoment van motor	4 Nm
	Draaimoment Veiligheidsfunctie	3 Nm
	Bewegingsrichting van motor	selecteerbaar met montage L/R
	Handinstelling	met standstop
	Draaihoek	Max. 95°
	Motorlooptijd	<60 s / 90°
	Looptijd bedrijfsveilig	20 s @ -10...55°C / <60 s @ -30...-10°C
	Geluidsniveau, motor	43 dB(A)
	Geluidsniveau, bedrijfsveilig	62 dB(A)
	Asverbinding	Vormsluiting 12x12 mm, continue holle as
	Standaanwijzing	Mechanisch, met aanwijzer
Levensduur	Min. 60'000 veiligheidsposities	

**Technische gegevens**

<b>Veiligheidsgegevens</b>	Temperatuurzekering aanspreektemperatuur	Kanaalbuitentemperatuur 72°C Kanaalbinnentemperatuur 72 °C (kleur zwart)
	Beschermingsklasse IEC/EN	III, Veiligheidslaagspanning (SELV, Safety Extra-Low Voltage)
	Beschermingsklasse hulpschakelaar IEC/EN	II, versterkte isolatie
	Beschermingsgraad IEC/EN	IP54 IP-bescherming in alle montageposities
	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
	Vervuilingsgraad	3
	Omgevingsvochtigheid	Max. 95% relatieve vochtigheid, niet condenserend
	Omgevingstemperatuur normaal bedrijf	-30...55°C [-22...131°F]
	Omgevingstemperatuur veiligheidsbedrijf	De veiligheidspositie wordt bereikt tot max. 75 °C [167°F]
	Opslagtemperatuur	-40...55°C [-40...131°F]
	Onderhoud	onderhoudsvrij
<b>Gewicht</b>	Gewicht	1.4 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 rookafvoerklep door de klepfabrikant. Daarom wordt de aandrijving alleen direct aan veiligheidsklepfabrikanten geleverd. De fabrikant is dan volledig aansprakelijk voor de correcte werking van de klep.
- De twee in de aandrijving geïntegreerde schakelaars moeten op netspanning of op veiligheidslaagspanning worden gebruikt. De combinatie netspanning/ veiligheidslaagspanning is niet toegestaan.
- Kabels mogen niet van het apparaat worden verwijderd.
- 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**

<b>Bedrijfsmodus</b>	De aandrijving verplaatst de klep naar de bedrijfsstand, terwijl tegelijkertijd de terugbrengveer wordt opgespannen. De klep wordt opnieuw in de veiligheidsstand gebracht door veerenergie wanneer de voedingspanning wordt onderbroken.
<b>Safety Position Lock™</b>	Het Safety Position Lock™ houdt de brandklep betrouwbaar in de veiligheidsstand in geval van brand, waardoor optimale veiligheid wordt gegarandeerd. Voor de technische oplossing voor deze functie van de BFL- en BFN-aandrijvingen is een patent aangevraagd.

## Productkenmerken

**Thermoelektrische activeringsinrichting**

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

BAT: Als de omgevingstemperatuur van 72°C wordt overschreden, zal de kanaalbuitentemperatuurzekerings reageren. Als de kanaalbinnentemperatuur van 72°C wordt overschreden, reageert de kanaalbinnentemperatuurzekerings. Als een van de temperatuurzekerings reageert, wordt de voedingsspanning permanent en onomkeerbaar onderbroken.

De LED brandt wanneer

- voedingsspanning aanwezig is;
- de temperatuurzekerings OK zijn; en
- de testknop niet ingedrukt is.

De temperatuurzekerings voor de omgevingstemperatuur beschermt de aandrijving tegen oververhitting en kan niet worden vervangen. De aandrijving moet worden vervangen wanneer de kanaalbuitentemperatuurzekerings wordt geactiveerd. De temperatuurzekerings voor de kanaalbinnentemperatuur kan worden vervangen, zie deel "Toebehoren".

De werking van het systeem (onderbreking van de voedingsspanning) kan worden gecontroleerd door op de testknop te drukken.

Opmerking: de werking van de temperatuurzekerings en de controletoeets is alleen gewaarborgd indien de aandrijving is aangesloten op de voedingsspanning (led aan).

**Handinstelling**

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**

Twee microschakelaars met vaste instellingen zijn geïnstalleerd in de aandrijving voor weergave van de klepeindstanden. De elektrische contacten van deze microschakelaars zijn voorzien van een gouden/zilveren coating die integratie mogelijk maakt in zowel circuits met lage spanning (mA-bereik) en circuits met grotere spanningen (A-bereik) overeenkomstig de specificaties op het datablad. Er moet bij deze toepassing echter rekening worden gehouden met het feit dat de contacten niet meer kunnen worden gebruikt in het milliampèrebereik nadat er grotere stroomsterkten op zijn toegepast, zelfs als dit slechts eenmaal is gebeurd. 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 bouw delen

(Deel 3: Classificatie op grond van resultaten van brandwerendheidsproeven 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 aansluitstekkers. Hierdoor kan deze met behulp van communicatie- en netwerkapparaten (zie "Toebehoren") in besturings- en bewakingssystemen (bijv. SBS-Control) of in busnetwerken (bijv. MP-Bus-toepassingen) worden geïntegreerd.



**Meegeleverde onderdelen**

Handbediening  
 Aanwijzer  
 Beschermende zak  
 Vormsluitend inzetstuk 12/10 mm

**Toebehoren**

Elektrische toebehoren	Omschrijving	Soort
	Communicatie- en voedingsmodule voor brandklepaandrijvingen 24 V met stekkerverbinding	BKN230-24-MOD
	Communicatie- en voedingsmodule voor brandklepaandrijvingen, Aansturing door vrijgave van puls	BSIA24-48
	Communicatie- en voedingsmodule voor brandklepaandrijvingen, Aansturing door vrijgave van onderbreking	BSIA24-48-R
	Hulpschakelaar 2x SPDT kabellengte 3 m	SN2-C7/300
	Blind deksel voor BAT (zonder temperatuurzekering voor kanaalbinnentemperatuur)	ZBAT0
	Reserve-activeringselement voor BAT, Kanaalbinnentemperatuur 72 °C (kleur zwart), Sondelengte 65 mm	ZBAT72
	Reserve-activeringselement voor BAT, Kanaalbinnentemperatuur 72 °C (kleur zwart), Sondelengte 90 mm	ZBAT72/9
	Reserve-activeringselement voor BAT, Kanaalbinnentemperatuur 95 °C (kleur grijs), Sondelengte 65 mm	ZBAT95
	Reserve-activeringselement voor BAT, Kanaalbinnentemperatuur 95 °C (kleur grijs), Sondelengte 90 mm	ZBAT95/9
	Reserve-activeringselement voor BAT, Kanaalbinnentemperatuur 120 °C (kleur oranje), Sondelengte 65 mm	ZBAT120
	Reserve-activeringselement voor BAT, Kanaalbinnentemperatuur 140 °C (kleur rood), Sondelengte 65 mm	ZBAT140
Mechanische toebehoren	Omschrijving	Soort
	Console voor SN2-C7 voor BFN/BFL, BEN/BEE	ZSN-B
	Aanwijzer 12x12 mm	ZZN12-B
	Handbediening 40 mm	ZKN1-B
	Handbediening 63 mm	ZKN2-B
	Vormsluitend inzetstuk 12/8 mm	ZA8-B
	Vormsluitend inzetstuk 12/10 mm	ZA10-B
	Vormsluitend inzetstuk 12/10 mm zonder nokken, Multiverpakking 100 stuks	ZA12ON-B.1
	Vormsluitend inzetstuk 12/11 mm	ZA11-B
	Beschermende zak met draad, Multiverpakking 100 stuks	ZSD-B.1

**Elektrische installatie**


**Voeding vanaf de veiligheidstransformator.**

**Parallelaansluiting van andere aandrijvingen mogelijk. Houd rekening met de vermogensgegevens.**

**De combinatie van netspanning en veiligheidslaagspanning op de twee hulpschakelaars is niet toegestaan.**

**Elektrische installatie**
**Draadkleuren:**

1 = zwart

2 = rood

S1 = paars

S2 = rood

S3 = wit

S4 = oranje

S5 = roze

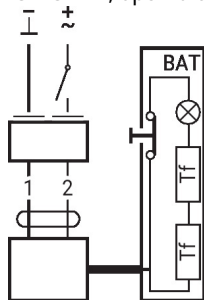
S6 = grijs

Tf = Temperatuurzekering (zie "Technische gegevens")

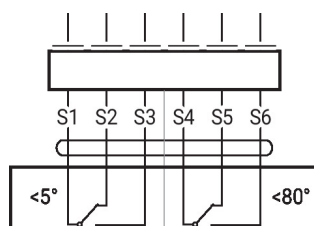
**Extra info:**

Stekkerverbinding met communicatie- en voedingsmodules: Installatievoorbeelden voor de integratie in bewakings- en regelsystemen of in busnetwerken zijn te vinden in de documentatie van de aangesloten communicatie- en voedingsmodule (zie "Toebehoren").

AC/DC 24 V, open/dicht



Hulpschakelaar



Afmetingen

