Veerteruggangaandrijving voor brand- en rookbeschermingskleppen 90° in ventilatie- en airconditioningsinstallaties, met aansluitstekkers voor eenvoudige integratie in besturings- en bewakingssystemen 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**

De afbeelding kan van het product afwijken

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	2 W
	Verbruik in rust	0.7 W
	Verbruik dimensionering	2.8 VA
	Inschakelstroom (Imax)	2.9 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 1 m, 2x 0.75 mm², FRNC (halogeenvrij)
	Aansluiting hulpschakelaar	Kabel met aansluitstekker 1 m, 6x 0.75 mm², FRNC (halogeenvrij)
	Aansluitstekker	Voeding / aansturing: stekker 3-polig, geschikt voor communicatie- en voedingsmodules (zie "Toebehoren") Hulpschakelaar: stekker 6-polig, geschikt voor communicatie- en voedingsmodules (zie "Toebehoren")
Functionele gegevens	Draaimoment van motor	4 Nm
	Draaimoment Veiligheidsfunctie	3 Nm
	Bewegingsrichting van motor	selecteerbaar met montage L/R
	Handverstelling	met standstop
	Draaihoek	Max. 95°
	Motorlooptijd	<60 s / 90°
	Looptijd veiligheidsfunctie	20 s @ -10...55°C, <60 s @ -30...-10°C
	Sound power level motor	43 dB(A)
	Geluidsniveau, veiligheidsfunctie	62 dB(A)
	Asverbinding	Vormsluiting 12x12 mm, continue holle as
	Standaanwijzing	Mechanisch, met aanwijzer
	Levensduur	Min. 60'000 veiligheidsposities
Veiligheidsgegevens	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

Technische gegevens

Veiligheidsgegevens	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...80°C [-40...176°F]
	Onderhoud	onderhoudsvrij
Gewicht	Gewicht	1.1 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.
- Buitentoepassing: alleen mogelijk als er geen (zee)water, sneeuw, ijs, zonlicht of agressieve gassen direct inwerken op de aandrijving en als ervoor wordt gezorgd dat de omgevingsvoorwaarden te allen tijde binnen de grenswaarden blijven die in het datablad zijn gespecificeerd.
- 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.
- Gebruik de handlift alleen als het vermogen is uitgeschakeld.

Productkenmerken

Bedrijfsmodus
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 voedingsspanning wordt onderbroken.

Safety Position Lock™
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.

Handverstelling
In stroomloze toestand kan de aandrijving met één hand worden bediend en in elke gewenste stand worden vergrendeld met behulp van de vergrendelschakelaar. Het kan handmatig of automatisch worden ontgrendeld door de voedingsspanning toe te passen.

Innovatieve motorisering
De aandrijving gebruikt de krachtige microchip Belimo M600 in combinatie met de INFORM-methode. Op die manier wordt het volledige draaimoment geleverd vanaf stilstand met een hoge nauwkeurigheid (sensorloze INFORM-drive door prof. Schrödl).

Productkenmerken

Signalering

Twee microschakelaars met vaste instellingen zijn geïnstalleerd in de aandrijving voor weergave van de klepeindstanden. De elektrische contacten van deze mircoschakelaars 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 stand van het klepblad kan worden afgelezen op een mechanische standaanwijzer.

Normen / voorschriften

Het ontwerp van de aandrijving is gebaseerd op de specifieke vereisten van de Europese normen:

- EN 15650 Ventilatie voor gebouwen - Brandkleppen
- EN 1366-2 Brandwerendheidsproeven op service-installaties

(Deel 2: Brandkleppen)

- EN 13501-3 Brandclassificatie van bouwproducten en bouwelementen - Deel 3: Classificatie op basis van gegevens van brandwerendheidsproeven op producten en elementen gebruikt in installaties voor gebouwen: brandwerende ventilatiekanalen en brandkleppen en/of voedings-, controle- en communicatiekabels

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 worden geïntegreerd via communicatie- en netwerkapparaten in de besturings- en bewakingssystemen of in busnetwerken.

Meegeleverde onderdelen

Handslinger
Aanwijzer
Tijdelijke beschermhoes of zak
Vormsluitend verloopstuk 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	SN2-C7

Mechanische toebehoren

Omschrijving	Soort
Console voor SN2-C7 voor BFL, BFN, BFA, BEN, BEE	ZSN-B
Aanwijzer 12x12 mm	ZZN12-B
Handslinger 40 mm	ZKN1-B
Handslinger 63 mm	ZKN2-B
Handslinger, Flexibel	ZFHC-B
Vormsluitend verloopstuk 12/8 mm	ZA8-B
Vormsluitend verloopstuk 12/10 mm	ZA10-B

Toebehoren

Omschrijving	Soort
Vormsluitend verloopstuk 12/10 mm zonder nokken, Multiverpakking 100 stuks	ZA12ON-B.1
Vormsluitend verloopstuk 12/11 mm	ZA11-B
Tijdelijke beschermhoes of zak met draad, Multiverpakking 100 stuks	ZSD-B.1

Elektrische installatie

Voeding vanaf de veiligheidstransformator.

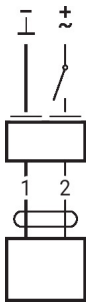
Parallelaansluiting van andere aandrijvingen mogelijk. Houd rekening met de vermogensgegevens.

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

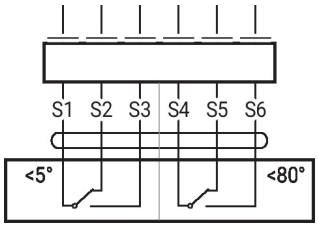
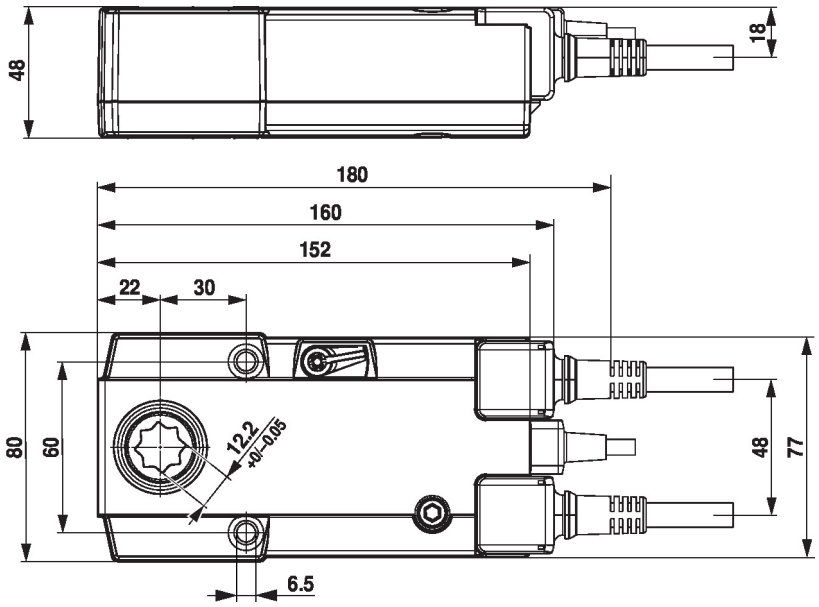
Draadkleuren:
1 = zwart
2 = rood
S1 = paars
S2 = rood
S3 = wit
S4 = oranje
S5 = roze
S6 = grijs

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").

Aansluiting door middel van een stekker op communicatie- en voedingsmodules



Hulpschakelaar



Afmetingen