Tekniskt datablad BFA230

Ställdon med fjäderretur för brand- och brandgasspjäll 90° i ventilations- och luftkonditioneringssystem

- **Vridmoment 20 Nm / 20 Nm**
- **Nominell spänning AC 230 V**
- **Styrning Öppna/stäng**
- **Spindelförare Fyrkanthålaxel 12x12 mm, kontinuerligt ihålig axel**

Bilden kan avvika från produkten

Tekniska data

Elektriska data	Nominell spänning	AC 230 V
	Nominell spänningsfrekvens	50/60 Hz
	Nominellt spänningsområde	AC 85...264 V
	Effektförbrukning i drift	10 W
	Effektförbrukning i viloläge	3 W
	Effektförbrukning för ledningsdimensionering	17 VA
	Inkopplingsström (Imax)	3.8 A @ 5 ms
	Hjälpbrytare	2x SPDT
	Brytförmåga hjälpbrytare	1 mA...3 A (0.5 A induktiv), DC 5 V...AC 250 V
	Växlingspunkter hjälpbrytare	5° / 80°
	Anslutningsförsörjning/styrning	Kabel 1 m, 2x 0.75 mm², FRNC (halogenfri)
	Anslutning hjälpbrytare	Kabel 1 m, 6x 0.75 mm², FRNC (halogenfri)
Funktionsdata	Vridmomentmotor	20 Nm
	Vridmoment säkerhetsfunktion	20 Nm
	Rörelseriktning av motor	valbar med montering L/R
	Manuell tvångsstyrning	med lägesstopp
	Vridvinkel	Max. 95°
	Gångtid motor	<60 s / 90°
	Gångtid felsäker	20 s @ -10...55°C, <60 s @ -30...-10°C
	Ljudnivå, motor	50 dB(A)
	Ljudnvå, felsäker	64 dB(A)
	Spindelförare	Fyrkanthålaxel 12x12 mm, kontinuerligt ihålig axel
	Lägesindikering	Mekaniskt, med visare
	Livslängd	Min. 60 000 säkerhetslägen
Säkerhetdata	Skyddsklass IEC/EN	II, förstärkt isolering
	Skyddsklass IEC/EN	IP54 IP-skydd i alla monteringsriktningar
	EMC	CE i enlighet med 2014/30/EU
	Lågspänningsdirektiv	CE i enlighet med 2014/35/EU
	Certifiering IEC/EN	IEC/EN 60730-1 och IEC/EN 60730-2-14
	Driftsätt	Type 1.AA.B
	Nominell impulsspänning försörjning / styrning	4 kV
	Nedsmutsningsgrad	3
	Omgivningsfuktighet	Max. 95% RH, icke-kondenserande
	Omgivningstemperatur (Normal drift)	-30...55°C [-22...131°F]
	Omgivningstemperatur (Safety drift)	Säkerhetsläget uppnås upp till max. 75°C [167°F]

Tekniska data

Säkerhetdata	Lagringstemperatur	-40...80°C [-40...176°F]
	Underhåll	underhållsfri
Vikt	Vikt	3.0 kg

Säkerhetsanvisningar

- Enheten har utformats för användning i stationära uppvärmnings-, ventilations- och luftbehandlingssysten och får inte användas utanför det specificerade applikationsområdet, speciellt i flygplan eller andra luftburna transportmedel.
- Ställdonet är anpassat och installerat på brand- och brandgasspjället av spjälltillverkaren. Av den orsaken levereras endast ställdonet direkt till säkerhetsspjälltillverkaren. Tillverkaren har sedan hela ansvaret för spjällets funktion.
- De två brytarna som är integrerade i ställdonet ska användas antingen med matningsspänning eller med säkerhetsklenspänning (SELV). Kombinationen av matningsspänning/säkerhetsklenspänning (SELV) är inte tillåten.
- Utomhusapplikationer: Endast möjligt om enheten inte utsätts för direkt påverkan av (havs)vatten, snö, is, solljus eller aggressiva gaser och om det säkerställs att omgivningsförhållandena alltid ligger inom de gränsvärden som anges i databladet.
- Kablar får inte tas bort från enheten.
- Enheten får endast öppnas på tillverkarens plats. Den innehåller inte några delar som kan kan bytas ut eller repareras av användaren.
- Enheten innehåller elektriska och elektroniska komponenter och får inte kasseras med hushållsavfall. Alla lokalt giltiga regler och krav måste observeras.
- Använd endast den manuella förbikopplingen när strömmen är avstängd.

Produktfunktioner

Driftläge
Ställdonet flyttar spjället till driftläget samtidigt som returfjädern spänns. Spjället roteras tillbaka till säkerhetsläget med fjäderenergi när matningsspänningen avbryts.

Safety Position Lock™
Safety Position Lock™ håller tillförlitligt brandspjället i säkerhetspositionen i händelse av brand och säkerställer maximal säkerhet. Den tekniska lösningen för denna funktion för BFL-, BFN- och BFA-ställdon är patenterad.

Manuell förbikoppling
I strömlöst tillstånd kan ställdonet manövreras manuellt med en hand och fixeras i önskat läge med låsbrytaren. Det kan låsas upp manuellt eller automatiskt genom att anbringa matningsspänning.

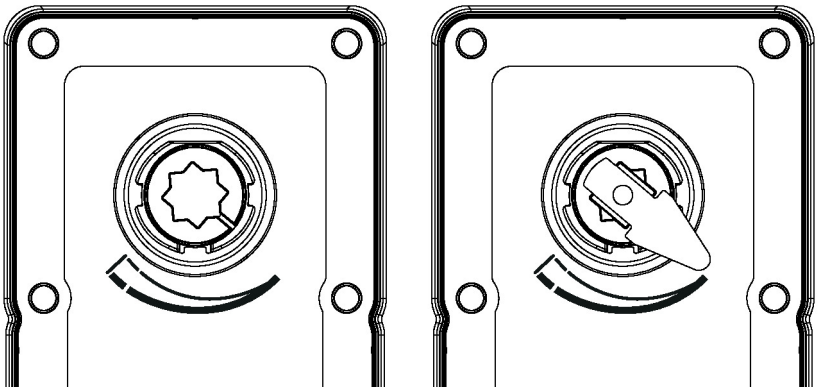
Innovativ motorisering
Ställdonet använder det kraftfulla mikrochipet Belimo M600 i kombination med INFORM-metoden. Det ger hela startmomentet från stillastående med hög precision (givarlös INFORM-Drive av Prof. Schrödl).

Produktfunktioner

Signalering

Två mikrobrytare med fasta inställningar är installerade i ställdonet för att visa spjälländlägena. De elektriska kontakterna hos dessa mikrokontakter är utrustade med guld/silverbeläggning som medger integrering i både kretsar med låg strömstyrka (mA-område) och i sådana med hög (-område) i enlighet med specifikationerna på databladet. Det skall emellertid noteras med den här applikationen att kontakterna inte längre kan användas i milliampereområdet när höga streömstyrkor har applicerats på dem, även om det bara äger rum en gång.

Spjällbladets läge kan läsas av på en skåra i den ihåliga axeln eller på en mekanisk lägesindikering.



Piggyback

Ställdonsserien BFA är lämplig för så kallad piggyback-drift, där två identiska ställdon kopplas ihop mekaniskt för att öka det tillgängliga vridmomentet. För piggyback-drift gäller särskilda tekniska specifikationer och användningskrav, som beskrivs i applikationsguiden ”Piggyback” (se www.belimo.com). I detta fall har denna anvisning företräde framför uppgifterna i det tekniska databladet för det enskilda ställdonet, och dess giltighet för piggyback-drift begränsas därefter. Ansvaret för konstruktion, validering/verifiering och godkännande av den kompletta lösningen ligger hos användaren, dvs. tillverkaren av spjället.

Standarder/Regler

Ställdonets konstruktion baseras på de specifika kraven i de europeiska standarderna:

- EN 15650 Luftbehandling - Kanalanslutna brandspjäll
- EN 1366-2 Provning av brandmotstånd för installationer i byggnader

(Del 2: Brandspjäll)

- EN 13501-3 Brandteknisk klassificering av byggprodukter och byggnadselement - Del 3: Klassificering baserad på provningsdata från metoder som mäter brandmotstånd för produkter för ventilationssystem och elektriska kablar

Rekommendation för applikation

Den vanliga driftkontrollen (öppna/stäng-styrning av brandspjället) förbättrar säkerheten för människor, djur, egendom och miljön. Om inte andra krav föreskrivs – exempelvis spjälltillverkarens bruksanvisning – rekommenderar Belimo utförande av månadsvisa driftkontroller. Säkerhetsställdon för brandspjäll från Belimo är utformade i enlighet med livslängdsspecifikationerna i det tekniska databladet för regelbundna driftkontroller. Anteckningar för regelbundna driftkontroller kan hittas i European Product Standard for Fire Dampers (EN 15650) under "Maintenance information".

Delar som ingår

Handvev
Pekare
Skyddspåse

Tillbehör

Elektriska tillbehör

Beskrivning	Typ
Kommunikationsenhet med inbyggd transformator för säkerhetsställdon för brandspjäll 230 V	BKN230-MOD
Hjälpbrytare 2x SPDT	SN2-C7

Tillbehör

	Beskrivning	Typ
	Kabelsats med stickkontakt 0.5 m för kommunikations- och strömförsörjningsenhet	ZST-BS

Mekaniska tillbehör	Beskrivning	Typ
	Stativ för SN2-C7 för BFN/BFL, BEN/BEE, BFA	ZSN-B
	Adapter, för fyrkanthålaxel med klämma för rund axel 10...20 mm / kvadratisk 10...16 mm	ZK-BFA
	Pekare 12x12 mm	ZZ12-B
	Handvev 40 mm	ZKN1-B
	Handvev 63 mm	ZKN2-B
	Handvev, Flexibel	ZFHC-B
	Skyddspåse med ledning, Multipack 100 st.	ZSDG-B.1

Elektrisk installation

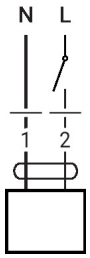
Varning: Matningsspänning!

Parallellanslutning av andra ställdon möjlig. Observera prestandadatan.

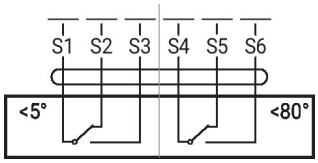
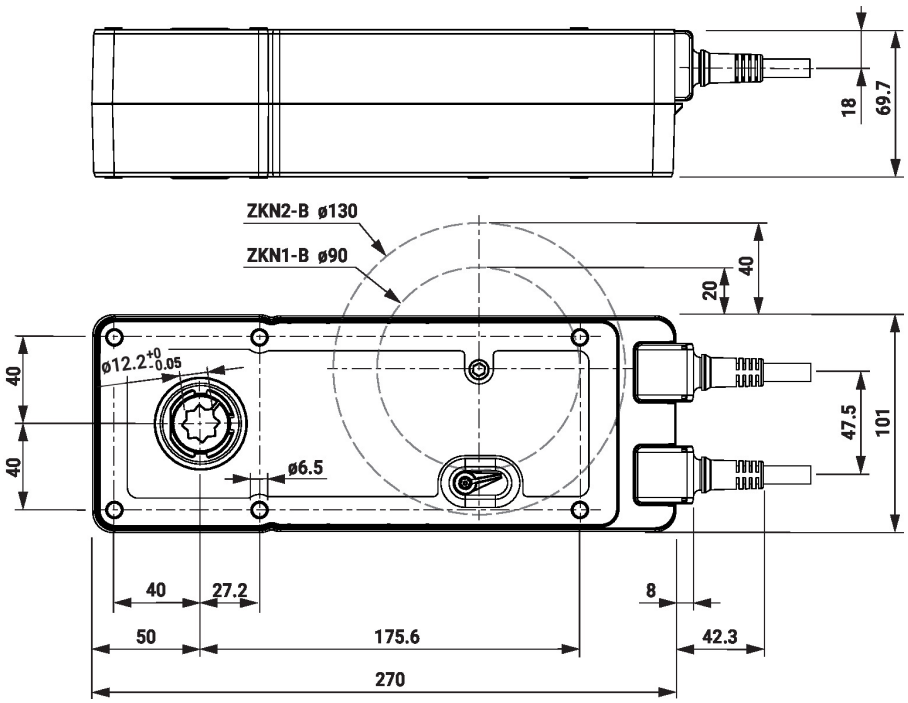
Kombinationen av matningsspänning/säkerhetsklenspänning (SELV) är inte tillåten vid de två hjälpbrytarna.

Ledningsfärger:
1 = blå
2 = brun
S1 = violett
S2 = röd
S3 = vit
S4 = orange
S5 = rosa
S6 = grå

AC 230 V, öppna/stäng



Hjälpbrytare



Dimensioner