

Ställdon med fjäderretur för brand- och brandgasspjäll 90° i ventilations- och luftkonditioneringssystem, med kontakter för enkel integrering i styr- och övervakningssystem eller bus-nätverk via kommunikationsenheter med inbyggd transformator.

- Vridmoment 9 Nm / 7 Nm
- Nominell spänning AC/DC 24 V
- Styrning Öppna/stäng
- Spindelförare Fyrkanthå Axel 12x12 mm, kontinuerligt ihålig axel



### Tekniska data

<b>Elektriska data</b>	Nominell spänning	AC/DC 24 V
	Nominell spänningsfrekvens	50/60 Hz
	Nominellt spänningsområde	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Effektförbrukning i drift	4 W
	Effektförbrukning i viloläge	1.4 W
	Effektförbrukning för ledningsdimensionering	6 VA
	Effektförbrukning för ledningsdimensionering, I <sub>max</sub> 8.3 A @ 5 ms	
	Anteckning	
	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 med anslutningskontakt 1 m, 2x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)
	Anslutningshjälpbrytare	Kabel med anslutningskontakt 1 m, 6x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)
Stickproppsanslutning	Matning/styrning: 3-polig stickkontakt, passande för kommunikationsenheter med inbyggd transformator (se "Tillbehör") Hjälpbrytare: 6-polig stickkontakt, passande för kommunikationsenheter med inbyggd transformator (se "Tillbehör")	
<b>Funktionsdata</b>	Vridmomentmotor	9 Nm
	Vridmoment säkerhetsfunktion	7 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
	Motorljudeffektnivå	55 dB(A)
	Ljudnivå, felsäker	67 dB(A)
	Spindelförare	Fyrkanthå Axel 12x12 mm, kontinuerligt ihålig axel
	Lägesindikering	Mekaniskt, med visare
Livslängd	Min. 60 000 säkerhetslägen	
<b>Säkerhetsdata</b>	Skyddsklass IEC/EN	III, säkerhetsklenspänning (SELV)
	Skyddsklass hjälpbrytare IEC/EN	II, förstärkt isolering

## Tekniska data

<b>Säkerhetsdata</b>	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	0.8 kV
	Nedsmuttningsgrad	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]
	Lagringstemperatur	-40...80°C [-40...176°F]
	Underhåll	underhållsfri
	<b>Vikt</b>	Vikt

## Säkerhetsanvisningar



- Enheten har utformats för användning i stationära uppvärmnings-, ventilations- och luftbehandlingssystem 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 säkerhetsklenspanning (SELV). Kombinationen av matningsspänning/säkerhetsklenspanning (SELV) är inte tillåten.
- Kablar får inte tas bort från enheten.
- Enheten får endast öppnas på tillverkarens plats. Den innehåller inte några delar som 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.

## Produktfunktioner

<b>Driftläge</b>	Ställdonet flyttar spjället till driftläget samtidigt som returfjädern spänns. Spjället roteras tillbaka till säkerhetsläget med fjäderenergi när matningsspänningen avbryts.
<b>Safety Position Lock™</b>	Safety Position Lock™ håller tillförlitligt brandspjället i säkerhetspositionen i händelse av brand och säkerställer därför maximal säkerhet. Den tekniska lösningen för den här funktionen hos BFL- och BFN-ställadon är patentsökt.
<b>Manuell förbikoppling</b>	Utan matningsspänning kan ställdonet drivas manuellt och låsas i önskad valfri position. Det kan låsas upp manuellt eller automatiskt genom att anbringa matningsspänning.
<b>Signalering</b>	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 strömstyrkor har applicerats på dem, även om det bara äger rum en gång.  Spjällbladets läge kan läsas av på en mekanisk lägesindikering.

## Produktfunktioner

**Standarder/Regler** Utformningen av ställdonet är baserat på de specifika kraven från europastandarder:

- EN 15650 Ventilation för byggnader – Brandspjäll
- EN 1366-2 Brandprovningstester av serviceinstallationer (Del 2: Brandspjäll)
- EN 13501-3 Brandklassificering av konstruktionsprodukter och byggnadselement (Del 3: Klassificering med data från brandprovningstest på produkter och element använda i installationer av fastighetstjänster: brandsäkra kanaler och brandspjäll)

**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".

**Anslutning** Ställdonet är utrustat med anslutningspluggar. Det gör det möjligt att integrera den i styrnings- och övervakningssystemet (exempelvis SBSE-styrning) eller i bussnätverk (exempelvis MP-Bus-lösningar) via kommunikations- och strömförsörjningsenheter (se «Tillbehör»).



## Delar som ingår

Handvev  
Pekare  
Skyddspåse

## Tillbehör

Elektriska tillbehör	Beskrivning	Typ
	Kommunikationsenhet med inbyggd transformator för säkerhetsställdon för brandspjäll 24 V med uttag	BKN230-24-MOD
	Kommunikationsenhet med inbyggd transformator för säkerhetsställdon för brandspjäll, Styrning genom pulsfrigivning	BSIA24-48
	Kommunikationsenhet med inbyggd transformator för säkerhetsställdon för brandspjäll, Styrning genom avbrottsfrigivning	BSIA24-48-R
	Hjälpbrytare 2x SPDT	SN2-C7
Mekaniska tillbehör	Beskrivning	Typ
	Stativ för SN2-C7 för BFN/BFL, BEN/BEE	ZSN-B
	Pekare 12x12 mm	ZZN12-B
	Handvev 40 mm	ZKN1-B
	Handvev 63 mm	ZKN2-B
	Forminsats 12/11 mm	ZA11-B
	Skyddspåse med ledning, Multipack 100 st.	ZSD-B.1

## Elektrisk installation



**Matning från isolerande transformator.**

Parallellanslutning av andra ställdon möjlig. Observera prestandadatan.

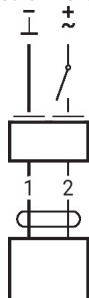
Kombinationen av matningsspänning/säkerhetsklenspanning (SELV) är inte tillåten vid de två hjälpbrytarna.

## Elektrisk installation

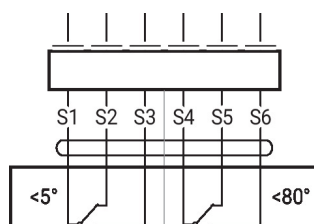
**Ledningsfärger:**

- 1 = svart
- 2 = röd
- S1 = violett
- S2 = röd
- S3 = vit
- S4 = orange
- S5 = rosa
- S6 = grå

Anslutning med stickkontakt vid kommunikations- och strömförsörjningsenheter



Hjälpbrytare


**Ytterligare information:**

Stickkontaktsanslutning till kommunikations- och matningsspäningsenheter:  
Applikationsexempel för integration i övervaknings- och styrningssystem eller in i bussnätverk kan hittas i dokumentationen av ansluten kommunikations- och matningsspäningsenhet (se "Tillbehör").

## Dimensioner

