

Ställdon med fjäderretur, kombinerat med termoelektrisk utlösningssystem BAT (72°C), 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 4 Nm / 3 Nm
- Nominell spänning AC/DC 24 V
- Styrning Öppna/stäng
- Spindelförare Fyrkanthållaxel 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	2.5 W
	Effektförbrukning i viloläge	0.8 W
	Effektförbrukning för ledningsdimensionering	4 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 5 m, 2x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogenfri)
	Anslutningshjälpbrytare	Kabel med anslutningskontakt 5 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")
Kabellängd Termoelektriskt fränslagingsdon	0.5 m	
<b>Funktionsdata</b>	Vridmomentmotor	4 Nm
	Vridmoment säkerhetsfunktion	3 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
	Motornljudeffektnivå	43 dB(A)
	Ljudnivå, felsäker	62 dB(A)
	Spindelförare	Fyrkanthållaxel 12x12 mm, kontinuerligt ihålig axel
	Lägesindikering	Mekaniskt, med visare
Livslängd	Min. 60 000 säkerhetslängan	
<b>Säkerhetsdata</b>	Svarstemperatur termisk säkring	Duct outside temperature 72°C Temperatur i kanal 72°C (färg svart)

## Tekniska data

<b>Säkerhetsdata</b>	Skyddsklass IEC/EN	III, säkerhetsklenspänning (SELV)	
	Skyddsklass hjälpbrytare 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	0.8 kV	
	Nedsmutningsgrad	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...55°C [-40...131°F]	
	Underhåll	underhållsfri	
	<b>Vikt</b>	Vikt	1.8 kg

## 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 säkerhetsklenspänning (SELV). Kombinationen av matningsspänning/säkerhetsklenspänning (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 retur fjädern 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-ställdon är patentsökt.

**Produktfunktioner**

- Termoelektriskt fränslagningsdon** Överensstämmer med de specifika kraven i standard ISO 10294-4.  
 BAT: Om omgivningstemperaturen på 72 C överskrider i kanalen kommer säkringen att utlösas. Om temperaturen i kanal överskrider 72° C utlöses temperatursäkringen. När en av de termiska säkringarna utlöses avbryts matningsspänningen permanent och irreversibelt.  
 Lysdioderna är tända när
- matningsspänningen är tillgänglig
  - de termiska säkringarna är OK och
  - provknappen inte är nedtryckt.
- Omgivningstemperatursäkringen skyddar ställdonet mot överhettning och kan inte bytas ut. Ställdonet måste bytas ut när omgivningstemperatursäkringen har löst ut. Temperatursäkringen i kanal kan bytas, se "Tillbehör".  
 Systemets funktion (matningsspänningen bryts) kan kontrolleras med testknappen.  
 Obs! Funktionen för de termiska säkringarna och kontrollnyckeln garanteras endast om ställdonet är anslutet till matningsspänningen (LED på).
- Manuell förbikoppling** Utan matningsspänning kan ställdonet drivas manuellt och låsas i önskad valfri position. Det kan låsas upp manuellt eller automatiskt genom att anbringa matningsspänning.
- 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 strömstyrkor har applicerats på dem, även om det bara äger rum en gång.  
 Spjällbladets läge kan läsas av på en mekanisk lägesindikering.
- 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  
 Fyrkanthållaxlelhylsa 12/10 mm

## 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 Kabellängd 5 m	SN2-C7/500
	Släckskydd för BAT (utan termisk säkring för temperatur i kanal)	ZBAT0
	Reservutlösningselement för BAT, Temperatur i kanal 72°C (färg svart), Sondlängd 65 mm	ZBAT72
	Reservutlösningselement för BAT, Temperatur i kanal 72°C (färg svart), Sondlängd 90 mm	ZBAT72/9
	Reservutlösningselement för BAT, Temperatur i kanal 95°C (färg grå), Sondlängd 65 mm	ZBAT95
	Reservutlösningselement för BAT, Temperatur i kanal 95°C (färg grå), Sondlängd 90 mm	ZBAT95/9
	Reservutlösningselement för BAT, Temperatur i kanal 120°C (färg orange), Sondlängd 65 mm	ZBAT120
	Reservutlösningselement för BAT, Temperatur i kanal 140°C (färg röd), Sondlängd 65 mm	ZBAT140
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 12/8 mm	ZA8-B
	Forminsats 12/10 mm	ZA10-B
	Forminsats 12/10 mm utan kammar, Multipack 100 st.	ZA12ON-B.1
	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.**

**Ledningsfärger:**

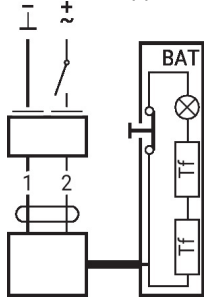
1 = svart  
 2 = röd  
 S1 = violett  
 S2 = röd  
 S3 = vit  
 S4 = orange  
 S5 = rosa  
 S6 = grå  
 Tf = termisk säkring (se "Tekniska data")

**Ytterligare information:**

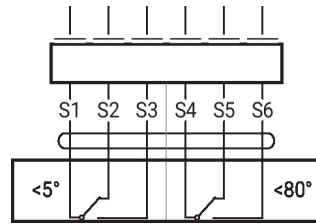
Stickkontaktsanslutning till kommunikations- och matningsspänningselementer:  
 Applikationsexempel för integration in i övervaknings- och styrningssystem eller in i bussnätverk kan hittas i dokumentationen av ansluten kommunikations- och matningsspänningselement (se "Tillbehör").

**Elektrisk installation**

AC/DC 24 V, öppna/stäng



Hjälpbrytare



**Dimensioner**

