

Ställdon med fjäderretur kombinerat med extern termoelektrisk utlösningssystem BAT(72°C), för brand- och brandgasspjäll 90° i ventilations- och luftbehandlingssystem

- Vridmoment 20 Nm / 20 Nm
- Nominell spänning AC/DC 24 V
- Styrning Öppna/stäng
- Spindelförare Fyrkanthållaxel 12x12 mm, kontinuerligt ihållig axel



Bilden kan avvika från produkten

### Tekniska data

<b>Elektriska data</b>	Nominell spänning	AC/DC 24 V (SELV)
	Nominell spänningsfrekvens	50/60 Hz
	Nominellt spänningsområde	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Effektförbrukning i drift	7.5 W
	Effektförbrukning i viloläge	1.5 W
	Effektförbrukning för ledningsdimensionering	10 VA
	Inkopplingsström (I <sub>max</sub> )	5.8 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 mm <sup>2</sup> , FRNC (halogenfri)
	Anslutning hjälpbrytare	Kabel 1 m, 6x 0.75 mm <sup>2</sup> , FRNC (halogenfri)
	Kabellängd Termoelektriskt frånslagingsdon	1 m
	<b>Funktionsdata</b>	Vridmomentmotor
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
Motornljudeffektnivå		50 dB(A)
Ljudnivå, felsäker		64 dB(A)
Spindelförare		Fyrkanthållaxel 12x12 mm, kontinuerligt ihållig axel
Lägesindikering		Mekaniskt, med visare
Livslängd	Min. 60 000 säkerhetslägen	
<b>Säkerhetsdata</b>	Svarstemperatur termisk säkring	Duct outside temperature 72°C Temperatur i kanal 72°C (färg svart)
	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	0.8 kV
	Nedsmuttningsgrad	3
	Omgivningsfuktighet	Max. 95% RH, icke-kondenserande
	Omgivningstemperatur (Normal drift)	-30...55°C [-22...131°F]

**Tekniska data**

<b>Säkerhetsdata</b>	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	3.1 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 säkerhetsklenspanning (SELV). Kombinationen av matningsspänning/säkerhetsklenspanning (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 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.

**Termoelektriskt frånslagningsdon** Uppfyller de specifika kraven i standarden ISO 10294-4  
 BAT har två termiska säkringar: en för omgivningstemperaturen kanal, placerad i BAT-kapslingen, och en för temperaturen i kanalen, placerad vid spetsen på kanalsonden. Om omgivningstemperaturen kanal överstiger 72 °C kommer den termiska säkringen för omgivningstemperatur kanal att reagera. Om temperaturen i kanal överskrider 72 °C utlöses den termiska säkringen för temperatur i kanal. När en av de termiska säkringarna utlöses avbryts matningsspänningen permanent.

Lysdioderna är tända när

- matningsspänningen är tillgänglig
- de termiska säkringarna är OK och
- provknappen inte är nedtryckt.

Om den tillåtna omgivningstemperaturen kanal överskrider utlöses motsvarande säkring i BAT-kapslingen och får ställdonet att oåterkalleligt flytta sig till felsäkert läge. Den termiska säkringen för omgivningstemperatur kanal kan inte bytas ut, så ställdonet måste bytas ut. Den termiska säkringen för temperatur i kanal kan bytas ut, se "Tillbehör".

Systemets funktion (matningsspänningen bryts) kan kontrolleras med testknappen.

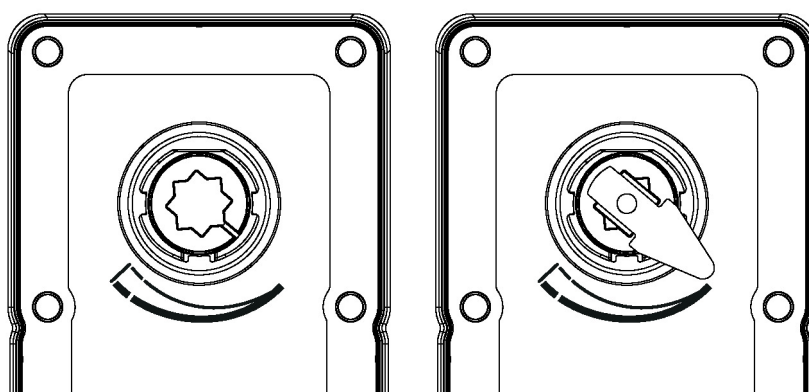
Obs! Funktionen för de termiska säkringarna och kontrollnyckeln garanteras endast om ställdonet är anslutet till matningsspänningen (LED på).

**Manuell förbikoppling** 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.

## Produktfunktioner

**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).

**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 skåra i den ihåliga axeln eller på en mekanisk lägesindikering.



**Piggyback** Ställdonet kan användas för att utföra en så kallad piggyback-funktion. Detta innebär att man mekaniskt ansluter två ihåliga axlar för att uppnå ett högre vridmoment. Se produktinformationen "Piggyback BFA", se [www.belimo.com](http://www.belimo.com).

**Standarder/Regler** Ställdonets konstruktion baseras på de specifika kraven i de europeiska standarderna:

- EN 15650 Luftbehandling - Kanalanslutna brandspjäll
- EN 1366-2 Proving 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
	Hjälpbrytare 2x SPDT	SN2-C7
	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

## Tillbehör

Beskrivning	Typ
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
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 fyrkanthållaxel 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
Skyddspåse med ledning, Multipack 100 st.	ZSDG-B.1

## Elektrisk installation



Matning från isolerande transformator.

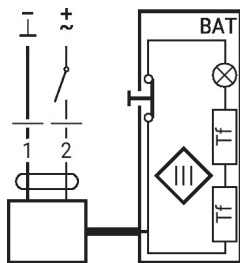
Parallellanslutning av andra ställdon möjlig. Observera prestandadatan.

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

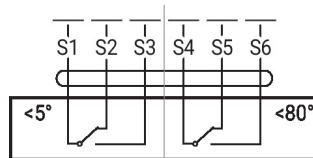
## Ledningsfärger:

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

AC/DC 24 V, öppna/stäng



Hjälpbrytare



Dimensioner

