

Siłownik ze sprężyną powrotną, połączony z wyzwalaczem termoelektrycznym BAT (72°C), do klap wentylacji pożarowej i oddymiających 90° w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

- Moment obrotowy - silnik 18 Nm / 12 Nm
- Napięcie znamionowe AC 230 V
- Sterowanie Zamknij/Otwórz
- Mechanical interface Połączenie kształtowe 12x12 mm, oś wydrążona nieprzechodząca



### Dane techniczne

<b>Dane elektryczne</b>	Napięcie znamionowe	AC 230 V
	Częstotliwość napięcia znamionowego	50/60 Hz
	Zakres roboczy	AC 198...264 V
	Pobór mocy - praca	8.5 W
	Pobór mocy w stanie spoczynku	3 W
	Moc znamionowa	11 VA
	Uwaga dotycząca mocy znamionowej	Imax 8.3 A @ 5 ms
	Styk pomocniczy	2 x SPDT
	Obciążalność styku pomocniczego	1 mA...6 A (3 A indukcyjny), DC 5 V...AC 250 V (II, wzmocniona izolacja)
	Punkty przełączania styku pomocniczego	5° / 80°
	Przyłącze zasilania / sterowania	Kabel 5 m, 2 x 0.75 mm <sup>2</sup> (bezhalogenowy)
	Przyłącze styku pomocniczego	Kabel 5 m, 6 x 0.75 mm <sup>2</sup> (bezhalogenowy)
	Długość kabla wyzwalacza termicznego	1 m
<b>Dane funkcjonalne</b>	Moment obrotowy - silnik	18 Nm
	Moment obrotowy - funkcja bezpieczeństwa	12 Nm
	Kierunek ruchu - silnik	możliwość wybierania poprzez montaż L/P
	Ręczne przestawianie	z ogranicznikiem
	Kąt obrotu	Maks. 95°
	Czas ruchu - silnik	<120 s / 90°
	Czas ruchu - funkcja bezpieczeństwa	16 s @ 20°C
	Poziom mocy akustycznej - silnik	45 dB(A)
	Poziom mocy akustycznej, funkcja bezpieczeństwa	63 dB(A)
	Mechanical interface	Połączenie kształtowe 12x12 mm, oś wydrążona nieprzechodząca
	Wskaźnik położenia	Mechaniczny ze wskazówką
Trwałość	Min. 60'000 pozycji bezpiecznych	
<b>Dane dotyczące bezpieczeństwa</b>	Temperatura zadziałania bezpiecznika termicznego	Temperatura na zewnątrz kanału 72°C Temperatura wewnątrz kanału 72°C (kolor czarny)
	Klasa ochronności IEC/EN	II, Wzmocniona izolacja
	Kategoria ochronna styku pomocniczego IEC/EN	II, Wzmocniona izolacja
	Kategoria ochronna obudowy IEC/EN	IP54 Stopień ochrony IP we wszystkich położeniach montażowych
	Kompatybilność elektromagnetyczna	Oznakowanie CE zgodnie z 2014/30/WE
	Dyrektywa dotycząca urządzeń niskonapięciowych	Oznakowanie CE zgodnie z 2014/35/UE
	Certyfikat IEC/EN	IEC/EN 60730-1 oraz IEC/EN 60730-2-14

**Dane dotyczące bezpieczeństwa**

Rodzaj czynności	Type 1.AA.B
Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / sterowanie	4 kV
Stopień zanieczyszczenia	3
Wilgotność otoczenia	Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji
Temperatura otoczenia - praca normalna	-30...50°C
Temperatura otoczenia - funkcja bezpieczeństwa	Pozycja bezpieczna będzie utrzymywana przy temperaturach nieprzekraczających 75°C
Temperatura przechowywania	-40...50°C [-40...122°F]
Kategoria dokumentu	bezobsługowy
<b>Masa</b>	<b>Masa</b> 3.7 kg

**Uwagi dotyczące bezpieczeństwa**


- Urządzenia nie wolno stosować w dziedzinach innych niż wymienione w dokumentacji, w szczególności urządzenie nie może być stosowane w samolotach, ani innych środkach transportu powietrznego.
- Uwaga: napięcie sieciowe!
- Dostosowanie oraz montaż siłownika na klapie odcinającej/wentylacji pożarowej są wykonywane przez producenta klapy. Z tego powodu siłownik ten jest dostarczany tylko bezpośrednio do producentów klapy przeciwpożarowych i oddymiających. Pełną odpowiedzialność za prawidłowe działanie klapy ponosi jej producent.
- Dwa wbudowane styki pomocnicze siłownika można podłączyć albo do napięcia zasilania, albo do napięcia bezpiecznego. Styków nie wolno podłączać do dwóch różnych napięć (napięcia zasilania / bezpiecznego niskiego napięcia).
- Urządzenie może być otwierane tylko przez producenta. Użytkownik nie może ani wymieniać, ani naprawiać żadnych elementów urządzenia.
- Urządzenie zawiera elementy elektryczne i elektroniczne. Nie wolno go wyrzucać z odpadami komunalnymi. Ze zużytym lub uszkodzonym urządzeniem trzeba postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.

**Cechy produktu**
**Zasada działania**

Siłownik ustawia przepustnicę w położeniu roboczym, jednocześnie napinając sprężynę powrotną. Gdy wystąpi przerwa w zasilaniu, sprężyna powrotna ustawia klapę w pozycji bezpiecznej.

**Wyzwalacz termoelektryczny**

Zgodność ze szczególnymi wymogami normy ISO 10294-4.

BAT: gdy temperatura otoczenia przekroczy 72°C, zadziała bezpiecznik reagujący na temperaturę zewnętrzną. Gdy temperatura wewnątrz kanału przekroczy 72°C, zadziała bezpiecznik reagujący na temperaturę w kanale. Gdy zadziała jeden z bezpieczników termicznych, napięcie zasilania zostaje odcięte w sposób trwały i nieodwracalny.

Kontrolka LED świeci się, gdy:

- jest doprowadzone napięcie zasilania
- nie zadziałały bezpieczniki termiczne oraz
- nie został naciśnięty przycisk testowy.

Uwaga: prawidłowe działanie zabezpieczenia termicznego oraz przycisku testowego jest zagwarantowane tylko wtedy, gdy siłownik jest podłączony do napięcia zasilania (włączona dioda LED).

**Przestawianie ręczne**

Gdy zasilanie jest odłączone, siłownik można przestawiać ręcznie oraz zablokować w żądanym położeniu. Można go odblokować ręcznie albo automatycznie poprzez podłączenie napięcia zasilania.

**Sygnalizacja** Siłownik jest wyposażony w dwa zamontowane na stałe mikroprzełączniki do sygnalizowania położenia krańcowych przepustnicy. Zestyki tych mikroprzełączników są złożone/srebrzone, co pozwala na podłączanie do obwodów o natężeniu prądu od pojedynczych mA do pojedynczych A. Szczegółowe informacje o obciążalności zamieszczono w danych technicznych. Planując zastosowanie styków trzeba pamiętać, że jeżeli zostały użyte w obwodzie z większymi natężeniami prądu, to nie można już ich używać do przełączania prądów z zakresu miliamperowego.

Położenie klapy może być sygnalizowane przez wskaźnik mechaniczny.

**Normy / przepisy** Konstrukcja siłownika spełnia wymagania następujących Norm Europejskich:

- EN 15650 Wentylacja budynków – Przeciwożarowe klapy odcinające montowane w przewodach
- EN 1366-2 Badania odporności ogniowej instalacji użytkowych  
(Część 2: Przeciwożarowe klapy odcinające)
- EN 13501-3 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków  
(Część 3: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej wyrobów i elementów stosowanych w instalacjach użytkowych w budynkach: ogniodpornych przewodów wentylacyjnych i przeciwożarowych klap odcinających)

**Zalecane zastosowanie** Regularne kontrolowanie działania (sterowania Zamknij/Otwórz klapy przeciwożarowej odcinającej) pozwala utrzymać wyższy poziom bezpieczeństwa ludzi, zwierząt, mienia oraz środowiska. O ile nie podano innych wymagań, np. zamieszczonych w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta klapy, firma Belimo zaleca kontrolowanie działania raz w miesiącu. Konstrukcja siłowników Belimo do klap przeciwożarowych odcinających pozwala na regularne sprawdzanie działania przy jednoczesnym utrzymaniu trwałości podanej w karcie katalogowej. Wskazówki dotyczące regularnych kontroli działania zamieszczono w Europejskiej Normie „Wentylacja budynków -- Przeciwożarowe klapy odcinające montowane w przewodach” (EN 15650) w części „Informacje na temat konserwacji”.

### Zakres dostawy

Korba  
Wskaźnik  
Torba ochronna  
Wkładka kształtowa 12/10 mm

### Akcesoria

Akcesoria elektryczne	Opis	Typ
	Przyrząd sygnalizujący z zasilaczem do siłowników klapy przeciwożarowej 230 V	BKN230-MOD
	Styk pomocniczy 2 x SPDT długość kabla 5 m	SN2-C7/500
	Zaślepka do BAT (bez zabezpieczenia termicznego temperatury we wnętrzu kanału), Wielopak 20 szt.	ZBAT0
	Zapasy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 72°C (kolor czarny)	ZBAT72
	Zapasy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 72°C (kolor czarny)	ZBAT72/9
	Zapasy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 95°C (kolor szary)	ZBAT95
	Zapasy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 95°C (kolor szary)	ZBAT95/9
	Zapasy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 120°C (kolor pomarańczowy)	ZBAT120
	Zapasy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 140°C (kolor czerwony)	ZBAT140
	Wiązka kablowa z wtykiem 0.5 m do przyrządu sygnalizującego z zasilaczem	ZST-BS

## Akcesoria mechaniczne

Opis	Typ
Konsola do SN2-C7 do BF	ZSN-BF
Adapter, do połączenia kształtowego 12 mm na osi okrągłej 18 mm, dł. = 33 mm	ZA18-BF
Adapter, do połączenia kształtowego z zaciskiem do osi okrągłej 10...20 mm / kwadratowej 10...16 mm	ZK-BF
Wskaźnik 12x12 mm	ZZ12-B
Korba 40 mm	ZK1-B
Korba 70 mm	ZK2-B
Torba ochronna z przewodem, Wielopak 100 szt.	ZSD-B.1

## Instalacja elektryczna

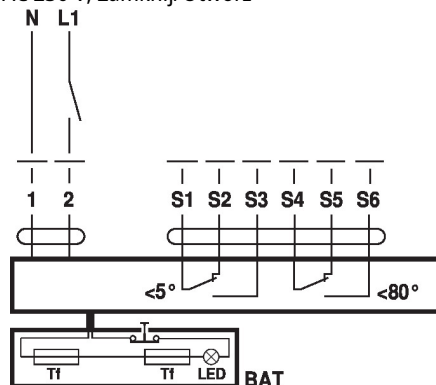


**Uwaga: napięcie sieciowe!**

Jest możliwe równoległe połączenie kilku siłowników. Należy sprawdzać dane eksploatacyjne. Styków pomocniczych nie wolno podłączać do dwóch różnych napięć (napięcia zasilania / bezpiecznego).

## Schematy połączeń

AC 230 V, Zamknij/Otwórz



## Kolory przewodów:

- 1 = niebieski
- 2 = brązowy
- S1 = fioletowy
- S2 = czerwony
- S3 = biały
- S4 = pomarańczowy
- S5 = różowy
- S6 = szary
- Tf: bezpiecznik termiczny (patrz „Dane techniczne”)

