

Siłownik ze sprężyną powrotną do klap przeciwpożarowych i oddymiających 90° w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

- Moment obrotowy - silnik 9 Nm / 7 Nm
- Napięcie znamionowe AC 230 V
- Sterowanie Zamknij/Otwórz
- Mechanical interface Połączenie kształtowe 12x12 mm, oś wydrążona przechodząca



## Dane techniczne

Dane elektryczne	Napięcie znamionowe	AC 230 V
	Częstotliwość napięcia znamionowego	50/60 Hz
	Zakres roboczy	AC 198...264 V
	Pobór mocy - praca	4.5 W
	Pobór mocy w stanie spoczynku	2 W
	Moc znamionowa	9 VA
	Uwaga dotycząca mocy znamionowej	Imax 4 A @ 5 ms
	Styk pomocniczy	2 x SPDT
	Obciążalność styku pomocniczego	1 mA...3 A (0,5 A indukcyjne), 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)
	Dane funkcjonalne	Moment obrotowy - silnik
Moment obrotowy - funkcja bezpieczeństwa		7 Nm
Kierunek ruchu - silnik		możliwość wybierania poprzez montaż L/P
Ręczne przestawianie		z ogranicznikiem
Kąt obrotu		Maks. 95°
Czas ruchu - silnik		<60 s / 90°
Czas ruchu - funkcja bezpieczeństwa		20 s @ -10...55°C / <60 s @ -30...-10°C
Poziom mocy akustycznej - silnik		55 dB(A)
Poziom mocy akustycznej, funkcja bezpieczeństwa		67 dB(A)
Mechanical interface		Połączenie kształtowe 12x12 mm, oś wydrążona przechodząca
Wskaźnik położenia		Mechaniczny, ze wskaźnikiem
Trwałość	Min. 60'000 pozycji bezpiecznych	
Dane dotyczące bezpieczeństwa	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
	Rodzaj czynności	Type 1.AA.B
	Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / sterowanie	4 kV
	Stopień zanieczyszczenia	3

<b>Dane dotyczące bezpieczeństwa</b>	Wilgotność otoczenia	Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji
	Temperatura otoczenia - praca normalna	-30...55°C
	Temperatura otoczenia - funkcja bezpieczeństwa	Pozycja bezpieczna będzie utrzymywana przy temperaturach nieprzekraczających 75°C
	Temperatura przechowywania	-40...80°C [-40...176°F]
	Kategoria dokumentu	bezobsługowy
<b>Masa</b>	Masa	2 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).
- Nie wolno odłączać kabli od urządzenia.
- 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**

<b>Zasada działania</b>	Siłownik ustawia przepustnicę w położeniu roboczym, jednocześnie napinając sprężynę powrotną. Gdy wystąpi przerwa w zasilaniu, sprężyna powrotna ustawia klapę w pozycji bezpiecznej.
<b>Blokada pozycji bezpiecznej</b>	W przypadku pożaru mechanizm Safety Position Lock™ niezawodnie utrzymuje klapę w pozycji zamkniętej zapewniając najwyższy poziom bezpieczeństwa. Rozwiązanie techniczne, na którym jest oparty mechanizm stosowany w siłownikach BFL i BFN został zgłoszony do opatentowania.
<b>Przestawianie ręczne</b>	Gdy zasilanie jest odłączone, siłownik można przestawiać ręcznie oraz zablokować w żądanym położeniu. Można go odblokować ręcznie albo automatycznie poprzez podłączenie napięcia zasilania.
<b>Sygnalizacja</b>	Siłownik jest wyposażony w dwa zamontowane na stałe mikroprzełączniki do sygnalizowania położenia krańcowych przepustnicy. Zestyki tych mikroprzełączników są złoczone/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 – Przeciwpowozarowe klapy odcinajace montowane w przewodach
- EN 1366-2 Badania odpornosci ogniowej instalacji uzytkowych  
(Czesc 2: Przeciwpowozarowe klapy odcinajace)
- EN 13501-3 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementow budynków  
(Czesc 3: Klasyfikacja na podstawie wyników badan odpornosci ogniowej wyrobów i elementow stosowanych w instalacjach uzytkowych w budynkach: ogniodpornych przewodów wentylacyjnych i przeciwpowozarowych klapy odcinajacych)

**Zalecane zastosowanie** Regularne kontrolowanie dzialania (sterowania Zamknij/Otworz klapy przeciwpowozarowej odcinajacej) pozwala utrzymac wyzszy poziom bezpieczenstwa ludzi, zwierz, mienia oraz srodowiska. O ile nie podano innych wymagań, np. zamieszczonych w instrukcji obslugi dostarczonej przez producenta klapy, firma Belimo zaleca kontrolowanie dzialania raz w miesiacu. Konstrukcja siłowników Belimo do klapy przeciwpowozarowych odcinajacych pozwala na regularne sprawdzanie dzialania przy jednoczesnym utrzymaniu trwałości podanej w karcie katalogowej. Wskazowki dotyczace regularnych kontroli dzialania zamieszczono w Europejskiej Normie „Wentylacja budynków -- Przeciwpowozarowe klapy odcinajace montowane w przewodach” (EN 15650) w czesci „Informacje na temat konserwacji”.

**Uwagi dotyczace dostawy** Incl. Korba, Wskaźnik, Torba ochronna

**Akcesoria**

Akcesoria elektryczne	Opis	Typ
	Styk pomocniczy 2 x SPDT dlugosc kabla 5 m	SN2-C7/500
	Przyrzad sygnalizujacy z zasilaczem do siłowników klapy przeciwpowozarowej 230 V	BKN230-MOD
	Wiazka kablowa z wtykiem 0.5 m do przyrzadu sygnalizujacego z zasilaczem	ZST-BS
Akcesoria mechaniczne	Opis	Typ
	Konsola do SN2-C7 do BFL, BFN	ZSN-B
	Wskaźnik 12x12 mm	ZZN12-B
	Korba 40 mm	ZKN1-B
	Korba 63 mm	ZKN2-B
	Wkladka ksztaltowa 12/8 mm	ZA8-B
	Wkladka ksztaltowa 12/10 mm	ZA10-B
	Wkladka ksztaltowa 12/10 mm bez krzywek, Wielopak 100 szt.	ZA12ON-B.1
	Wkladka ksztaltowa 12/11 mm	ZA11-B
	Torba ochronna z przewodem, Wielopak 100 szt.	ZSD-B.1

**Instalacja elektryczna**

**Uwaga: napiecie sieciowe!**

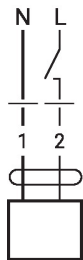
Siłownik musi być chroniony bezpiecznikiem o prądzie znamionowym nie większym niż 16 A. Jest możliwe równoległe połączenie kilku siłowników. Należy sprawdzać dane eksploatacyjne. Styków pomocniczych nie wolno podłączac do dwóch różnych napięć (napięcia zasilania / bezpiecznego).

**Wire colours:**

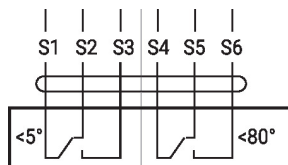
- 1 = blue
- 2 = brown
- S1 = violet
- S2 = red
- S3 = white
- S4 = orange
- S5 = pink
- S6 = grey

Schematy połączeń

AC 230 V, Zamknij/Otwórz



Styk pomocniczy



Wymiary

