

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

- Moment obrotowy - silnik 4 Nm / 3 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                              | 3 W  |
|                               | Pobór mocy w stanie spoczynku                   | 0.9 W  |
|                               | Moc znamionowa                                  | 6.5 VA   |
|                               | Uwaga dotycząca mocy znamionowej                | Imax 4 A @ 5 ms  |
|                               | Styk pomocniczy                                 | 2x 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 3 m, 2x 0.75 mm <sup>2</sup> (bezhalogenowy)                         |
|                               | Przyłącze styku pomocniczego                    | Kabel 3 m, 6x 0.75 mm <sup>2</sup> (bezhalogenowy)                         |
| Dane funkcjonalne             | Moment obrotowy - silnik                        | 4 Nm   |
|                               | Moment obrotowy - funkcja bezpieczeństwa        | 3 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                | 43 dB(A)   |
|                               | Poziom mocy akustycznej, funkcja bezpieczeństwa | 62 dB(A)   |
|                               | Mechanical interface                            | Połączenie kształtowe 12x12 mm, oś wydrążona przechodząca                  |
| Dane dotyczące bezpieczeństwa | Wskaźnik położenia                              | Mechaniczny ze wskazówką   |
|                               | Trwałość  | Min. 60'000 pozycji bezpiecznych   |
|                               | Klasa ochronności IEC/EN                        | II, Wzmocniona izolacja  |
|                               | Kategoria ochronna styku pomocniczego IEC/EN    | II, Wzmocniona izolacja  |
|                               | Kategoria ochronna obudowy IEC/EN               | IP54<br>Stopień ochrony IP we wszystkich pozycjach montażu                 |
|                               | Kompatybilność elektromagnetyczna               | Oznakowanie CE zgodnie z 2014/30/WE  |
|                               | Dyrektywa dotycząca urządzeń niskonapięciowych  | Oznakowanie CE zgodnie z 2014/35/UE  |

## Dane techniczne

|                               |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| Dane dotyczące bezpieczeństwa | Certyfikat IEC/EN   | IEC/EN 60730-1 oraz IEC/EN 60730-2-14   |
|                               | Rodzaj czynności  | Type 1.AA.B   |
|                               | Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / 4 kV sterowanie |   |
|                               | Stopień zanieczyszczenia                                      | 3   |
|                               | Wilgotność otoczenia  | Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji                                      |
|                               | Temperatura otoczenia - praca normalna                        | -30...55°C [-22...131°F]  |
|                               | Temperatura otoczenia - funkcja bezpieczeństwa                | Pozycja bezpieczna będzie utrzymywana przy temperaturach nieprzekraczających 75°C |
|                               | Temperatura przechowywania                                    | -40...80°C [-40...176°F]  |
|                               | Kategoria dokumentu   | bezobsługowy  |
| Masa                          | Masa  | 1.5 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

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Tryb pracy            | Siłownik ustawia przepustnicę w położeniu roboczym, jednocześnie napinając sprężynę powrotną. Gdy wystąpi przerwa w zasilaniu, sprężyna powrotna ustawia klapę w pozycji bezpiecznej.   |
| Safety Position Lock™ | 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. |
| 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.  |

## Cechy produktu

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Sygnalizacja</b>          | <p>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.</p> <p>Położenie klapy może być sygnalizowane przez wskaźnik mechaniczny.</p>   |
| <b>Normy / przepisy</b>      | <p>Konstrukcja siłownika spełnia wymagania następujących Norm Europejskich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EN 15650 Wentylacja budynków – Przeciwpowarowe klapy odcinające montowane w przewodach</li> <li>- EN 1366-2 Badania odporności ogniowej instalacji użytkowych (Część 2: Przeciwpowarowe klapy odcinające)</li> <li>- 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: ognioodpornych przewodów wentylacyjnych i przeciwpowarowych klap odcinających)</li> </ul>   |
| <b>Zalecane zastosowanie</b> | <p>Regularne kontrolowanie działania (sterowania Zamknij/Otwórz klapy przeciwpowarowej 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 przeciwpowarowych 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 -- Przeciwpowarowe klapy odcinające montowane w przewodach” (EN 15650) w części „Informacje na temat konserwacji”.</p> |

## Części zawarte w zestawie

Korba  
Wskaźnik  
Torba ochronna  
Wkładka kształtowa 12/10 mm

## Akcesoria

| Akcesoria elektryczne | Opis   | Typ        |
|-----------------------|--|------------|
|                       | Przyrząd sygnalizujący z zasilaczem do siłowników klapy przeciwpowarowej 230 V | BKN230-MOD |
|                       | Styk pomocniczy 2x SPDT długość kabla 3 m                                      | SN2-C7/300 |
|                       | Wiązka kablowa z wtykiem 0.5 m do przyrządu sygnalizującego z zasilaczem       | ZST-BS     |
| Akcesoria mechaniczne | Opis   | Typ        |
|                       | Konsola do SN2-C7 do BFN/BFL, BEN/BEE  | ZSN-B      |
|                       | Wskaźnik 12x12 mm  | ZZN12-B    |
|                       | Korba 40 mm  | ZKN1-B     |
|                       | Korba 63 mm  | ZKN2-B     |
|                       | Wkładka kształtowa 12/8 mm   | ZA8-B      |
|                       | Wkładka kształtowa 12/10 mm  | ZA10-B     |
|                       | Wkładka kształtowa 12/10 mm bez krzywek, Wielopak 100 szt.                     | ZA12ON-B.1 |
|                       | Wkładka kształtowa 12/11 mm  | ZA11-B     |
|                       | Torba ochronna z przewodem, Wielopak 100 szt.                                  | ZSD-B.1    |

## Instalacja elektryczna



**Uwaga: napięcie sieciowe!**

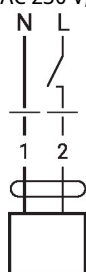
Siłownik musi być chroniony bezpiecznikiem o prądzie znamionowym nie większym niż 16 A. Jest możliwe równoległe połączenie kilku siłowników. Należy sprawdzać dane eksploatacyjne. Styków pomocniczych nie wolno podłączać do dwóch różnych napięć (napięcia zasilania / bezpiecznego).

### Kolory żył:

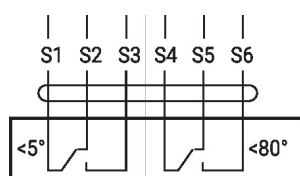
- 1 = niebieski
- 2 = brązowy
- S1 = fioletowy
- S2 = czerwony
- S3 = biały
- S4 = pomarańczowy
- S5 = różowy
- S6 = szary

### Schematy połączeń

AC 230 V, Zamknij/Otwórz



Styk pomocniczy



## Wymiary

