

Siłownik kompaktowy ze skrzydłem przepustnicy, do regulowania lub odcinania objętościowego przepływu powietrza w instalacjach klimatyzacyjnych, zwłaszcza przy ograniczonej przestrzeni na montaż

- Średnica rury DN 150
- Moment obrotowy - silnik 2 Nm
- Napięcie znamionowe AC 100...240 V
- Sterowanie Zamknij/Otwórz, 3-punktowe
- Pasuje do kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym zgodnych z normą DIN EN 1506.


**Dane techniczne**

<b>Dane elektryczne</b>	Napięcie znamionowe	AC 100...240 V
	Częstotliwość napięcia znamionowego	50/60 Hz
	Zakres roboczy	AC 85...265 V
	Pobór mocy - praca	1.5 W
	Pobór mocy w stanie spoczynku	1 W
	Moc znamionowa	3 VA
	Przyłącze zasilania / sterowania	Kabel 1 m, 3 x 0.75 mm <sup>2</sup>
	Praca równoległa	Tak (sprawdzić dane eksploatacyjne)
<b>Dane funkcjonalne</b>	Moment obrotowy - silnik	2 Nm
	Średnica rury	DN 150
	Ręczne przestawianie	przy użyciu magnesu
	Kąt obrotu	70°
	Czas ruchu - silnik	58 s / 70°
	Poziom mocy akustycznej – silnik	35 dB(A)
	Szczelność	Class 2 (DIN EN 1751)
	Współczynnik oporu ζ	0,3 (w położeniu otwartym)
	Statyczne ciśnienie różnicowe	Maks. 1000 Pa na klapie
	<b>Dane dotyczące bezpieczeństwa</b>	Klasa palności
Klasa odporności na działanie ognia		Kłapa przepustnicy RF3 (CH) Siłownik RF2 (CH)
Obciążenie pożarowe		5.3 MJ
Klasa ochronności IEC/EN		II, Wzmocniona izolacja
Klasa ochronności UL		II, Wzmocniona izolacja
Kategoria ochronna obudowy IEC/EN		IP54
Stopień ochrony NEMA/UL		NEMA 2
Enclosure		UL, typ obudowy 2
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
UL Approval		cURus according to UL60730-1A, UL60730-2-14 and CAN/CSA E60730-1
Rodzaj czynności		Type 1
Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / sterowanie		2.5 kV
Stopień zanieczyszczenia		3
Wilgotność otoczenia		Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji
Temperatura otoczenia		-30...50°C [-22...122°F]
Temperatura przechowywania	-40...80°C [-40...176°F]	

**Dane dotyczące bezpieczeństwa**

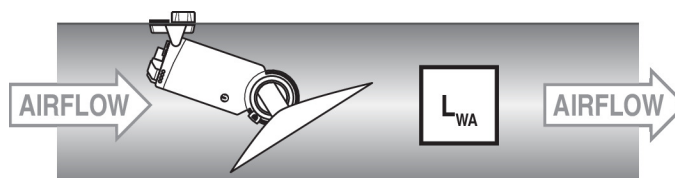
Kategoria dokumentu	bezobsługowy
<b>Masa</b>	
Masa	0.40 kg
Liczba opakowań	Wielopak 20 szt.

**Uwagi dotyczące bezpieczeństwa**

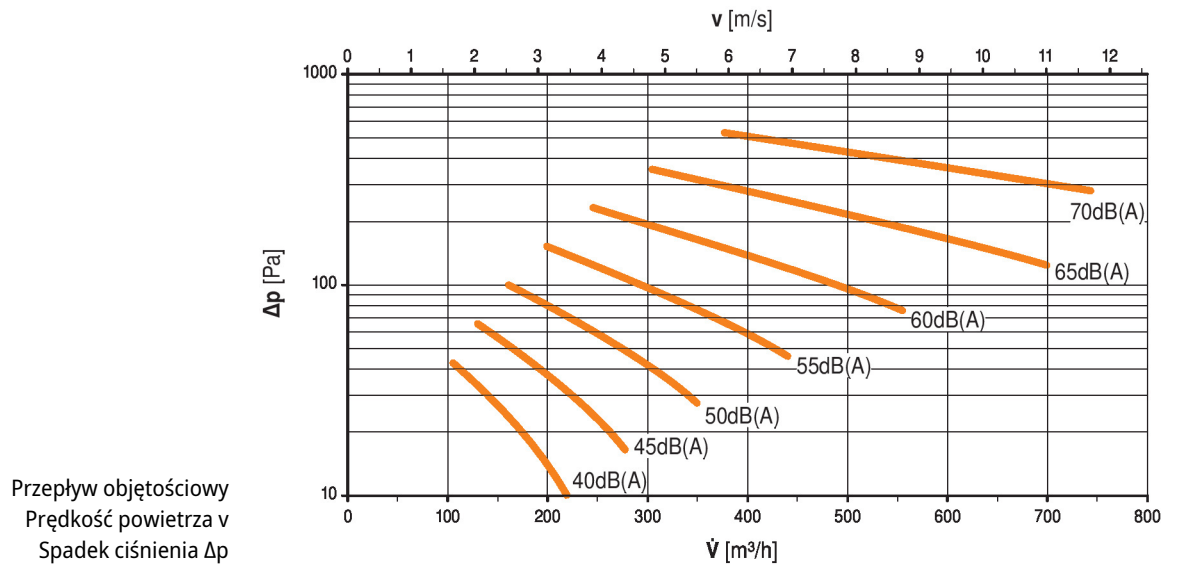

- Urządzenie jest przeznaczone do stosowania w stacjonarnych systemach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Nie wolno go stosować w dziedzinach innych niż wymienione w dokumentacji, w szczególności nie może być stosowane w samolotach, ani innych środkach transportu powietrznego.
- Urządzenia nie wolno wykorzystywać do zastosowań związanych z bezpieczeństwem, np. do ochrony przeciwpożarowej.
- Z reguły urządzenie jest odporne na działanie różnorodnych rozpuszczalników organicznych oraz zasad. Nietypowe warunki otoczenia wymagają jednak specjalnego sprawdzenia. W szczególności, przepustnica nie może być stosowana w środowisku, w którym może być narażona na działanie agresywnych substancji chemicznych, np. powietrza z wyciągów laboratoryjnych i dygestoriów).
- Prace montażowe muszą być wykonywane przez osoby o odpowiednich uprawnieniach. Trzeba przestrzegać wszystkich mających zastosowanie norm i przepisów dotyczących instalowania i montażu.
- W celu zapewnienia prawidłowej pracy trzeba stosować się do zaleceń instrukcji montażu CM..D.. (nr kat. 70949-00001).
- Geometria kanałów wentylacyjnych musi być zgodna z wymaganiami normy DIN EN 1506 (brak uszkodzeń).
- Urządzenie może być otwierane tylko przez producenta. Użytkownik nie może ani wymieniać, ani naprawiać żadnych elementów urządzenia.
- Nie wolno odłączać kabli od 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**

- Obszary zastosowań**
- Nawiewanie powietrza do przegród zewnętrznych budynku
  - Rozprowadzanie powietrza / wentylacja bytowa
  - Wyloty powietrza
  - Regulacja strefowa
  - Urządzenia z dopływem powietrza zewnętrznego: urządzenia fasadowe / klimakonwektory wentylatorowe / jednostki wentylatorowe / klimatyzatory kabinowe itd.
  - Systemy powietrza wylotowego, np. do węzłów sanitarnych
- Przestawianie ręczne**
- Przestawianie ręczne jest możliwe po przyłożeniu magnesu do symbolu magnesu (następuje wówczas wysprzęglenie przekładni). Magnes Z-MA do wysprzęglenia przekładni jest dostarczany wraz z urządzeniem.
- Regulowany kąt obrotu**
- Kąt obrotu regulowany przy użyciu ograniczników mechanicznych.
- Wysoka niezawodność działania**
- Siłownik jest zabezpieczony przed przeciążeniem, nie wymaga wyłączników krańcowych i zatrzymuje się automatycznie po dojściu do ogranicznika.
- Hałas spowodowany przepływem**
- Hałas spowodowany przepływem powietrza przez odcinek kanału z wbudowaną przepustnicą rozchodzi się wzdłuż kanału. Poniżej przedstawiono A-ważone poziomy mocy akustycznej w kanałach o różnych średnicach, w funkcji przepływu objętościowego oraz spadku ciśnienia.



Poziom mocy akustycznej LWA Poziom mocy akustycznej LWA, A-ważony, z poprawką uwzględniającą odbicia na wylocie



### Akcesoria

#### Akcesoria mechaniczne

#### Opis

Magnes wysprzęglający przekładnię, Wielopak 20 szt.

#### Typ

Z-MA

### Instalacja elektryczna



**Uwaga: napięcie sieciowe!**

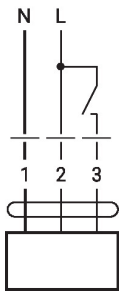
Jest możliwe równoległe połączenie kilku siłowników. Należy sprawdzać dane eksploatacyjne.

#### Wire colours:

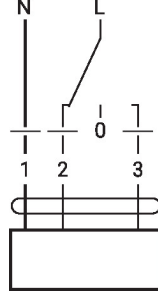
- 1 = blue
- 2 = brown
- 3 = white

#### Schematy połączeń

AC 230 V, Zamknij/Otwórz



AC 230 V, 3-punktowy



1	2	3	
			stop

**Wskazówki dotyczące montażu**

- Rurociągi**
- Belimo zaleca używanie rur wentylacyjnych typu spiro z blachy o grubości 0,5 mm (zgodnych z normą DIN EN 1506) oraz z falcem po stronie zewnętrznej. Rury typu spiro są przeważnie bardziej okrągłe niż rury ze szwem wzdłużnym. W związku z tym można ograniczyć nieszczelności. Wewnętrzna strona rur typu spiro jest gładka. Wzdłużny szew spawalniczy w rurach może utrudniać ruch skrzydła przepustnicy. Jeśli konieczne jest jednak stosowanie rur ze szwem wzdłużnym, Belimo nie może zagwarantować prawidłowego działania siłownika.
  - Nie wolno stosować rur ze wzdłużnym falcem po stronie wewnętrznej
  - Można stosować wyłącznie rury ze stali ocynkowanej lub chromowanej. Nie zaleca się montażu w rurociągach z tworzywa sztucznego.
  - Nie umieszczać otworów montażowych siłownika wzdłuż szwu spawalniczego. Skrzydło przepustnicy mogłoby w krótkim czasie ulec uszkodzeniu. Otwory montażowe trzeba wywiercić w odległości około 40 mm od szwu spawalniczego. W ten sposób można zminimalizować zarówno hałas powodowany przez przepustnicę, jak i ryzyko uszkodzenia skrzydła przepustnicy.

