

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

- Średnica rury DN 100
- Moment obrotowy - silnik 2 Nm
- Napięcie znamionowe AC/DC 24 V
- Sterowanie Zamknij/Otwórz, 3-punktowe
- Pasuje do kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym zgodnych z normą DIN EN 1506.



### Dane techniczne

Dane elektryczne	Napięcie znamionowe	AC/DC 24 V
	Częstotliwość napięcia znamionowego	50/60 Hz
	Zakres roboczy	AC 19.2...28.8 V / DC 19.2...28.8 V
	Pobór mocy - praca	0.5 W
	Pobór mocy w stanie spoczynku	0.2 W
	Moc znamionowa	1 VA
	Przyłącze zasilania / sterowania	Kabel 1 m, 3 x 0.75 mm <sup>2</sup>
	Praca równoległa	Tak (sprawdzić dane eksploatacyjne)
Dane funkcjonalne	Moment obrotowy - silnik	2 Nm
	Średnica rury	DN 100
	Ręczne przestawianie	przy użyciu magnesu
	Kąt obrotu	70°
	Czas ruchu - silnik	58 s / 70°
	Poziom mocy akustycznej – silnik	35 dB(A)
	Szczelność	Class 3 (DIN EN 1751)
	Współczynnik oporu ζ	0,48 (w położeniu otwartym)
	Statyczne ciśnienie różnicowe	Maks. 1000 Pa na klapie
	Dane dotyczące bezpieczeństwa	Klasa palności
Klasa odporności na działanie ognia		Kłapa przepustnicy RF3 (CH) Siłownik RF2 (CH)
Obciążenie pożarowe		4.2 MJ
Klasa ochronności IEC/EN		III, Napięcie bezpieczne - niskie (SELV)
Źródło zasilania UL		Class 2 Supply
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
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		0.8 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]
Kategoria dokumentu		bezobsługowy

<b>Masa</b>	Masa	0.22 kg
	Liczba opakowań	Wielopak 20 szt.

**Uwagi dotyczące bezpieczeństwa**

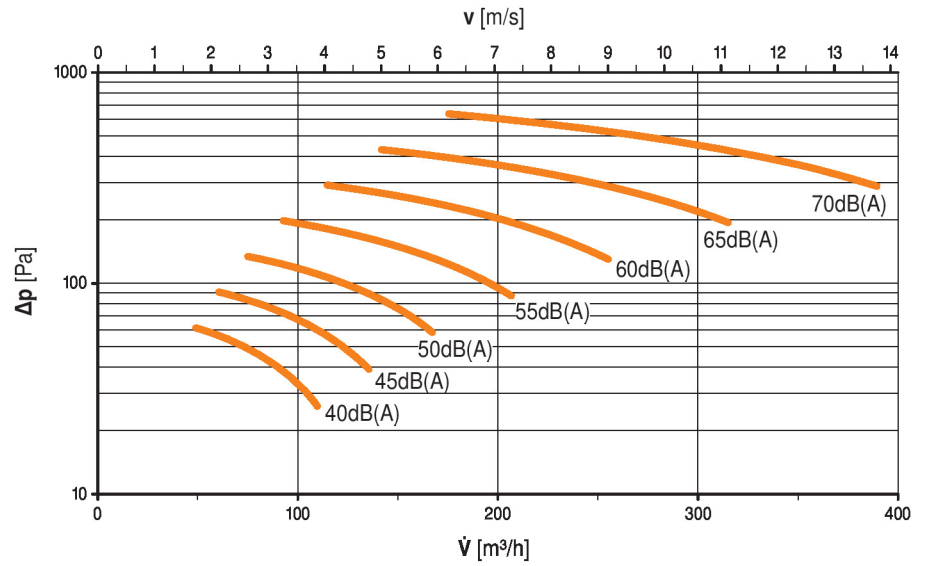

- Urządzenie jest przeznaczone do stosowania w stacjonarnych systemach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Nie wolno go stosować w dziedzinach innych niż wymienione w dokumentacji, w szczególności nie może być stosowane w samolotach, ani innych środkach transportu powietrznego.
- Urządzenia 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**

<b>Obszary zastosowań</b>	- 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
<b>Przestawianie ręczne</b>	Przestawianie ręczne jest możliwe po przyłożeniu magnesu do symbolu magnesu (następuje wówczas wysprężenie przekładni). Magnes Z-MA do wysprężenia przekładni jest dostarczany wraz z urządzeniem.
<b>Regulowany kąt obrotu</b>	Kąt obrotu regulowany przy użyciu ograniczników mechanicznych.
<b>Wysoka niezawodność działania</b>	Siłownik jest zabezpieczony przed przeciążeniem, nie wymaga wyłączników krańcowych i zatrzymuje się automatycznie po dojściu do ogranicznika.
<b>Hałas spowodowany przepływem</b>	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

#### Typ

Magnes wysprężający przekładnię, Wielopak 20 szt.

Z-MA

### Instalacja elektryczna



Zasilanie poprzez transformator bezpieczeństwa.

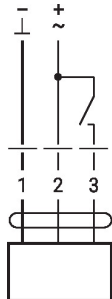
Jest możliwe równoległe połączenie kilku siłowników. Należy sprawdzać dane eksploatacyjne.

#### Wire colours:

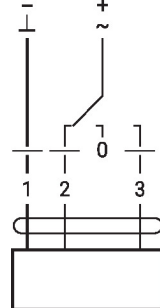
- 1 = black
- 2 = red
- 3 = white

#### Schematy połączeń

24 V AC/DC, Zamknij/Otwórz



AC/DC 24 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.

