

Zestawy rozruchowe S-Z/.../P2 dla wentylatorów dwubiegowych DAs,(k)-200 P2 DAs,(k)-250 P2 DAs,(k)-315 P2 Silwent-315 P2

Zestaw spełnia funkcje:zał./wył. wentylatora, zabezpiecza oba uzwojenia silnika przed skutkami:

- zwarć elektrycznych,
- przeciążeń,
- pracy jednofazowej,
- niesymetrycznego obciążenia.

Pomieszczenie zabudowania może być zapyłone i wilgotne.

W wykonaniu dwubiegowym zestaw umożliwia zmianę prędkości obrotowej silnika wentylatora podczas ruchu przez przełączenie przełącznika. W przypadku wystąpienia zakłóceń w pracy silnika wentylatora, konstrukcja skrzynki zapewnia bezpieczny dostęp do załączenia, względnie wyłączenia silnika.

Zestawy wykonywane są zarówno w wariantcie podłączenia dla pojedynczego wentylatora, jak i w wariantcie przelotowym, który umożliwia linią przewodową zasilić po sobie 4 szt. wentylatorów.

Zestaw mocuje się do podłoża kołkami rozporowymi poprzez 4 otwory w korpusie lub przy pomocy łapek mocujących.

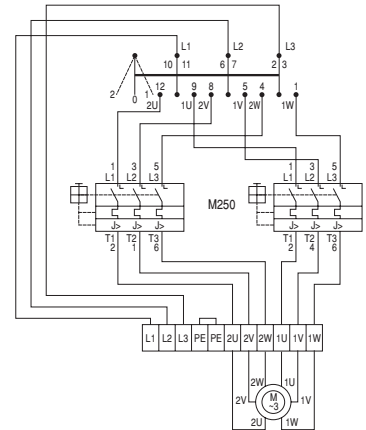
Dane techniczne:

Napięcie: -3 x 400 V
 Kategoria użytkowania: AC3
 Temperatura otoczenia: 25 ... +40°C
 Przyłączalność przewodów: do 2,5 mm² Cu i 4 mm² Al z pastą Alu plus
 Pozycja pracy: pionowa (dopuszczalne odchylenie 90°)
 Max częstość łączeń: 80/h
 Masa: 1,8 kg



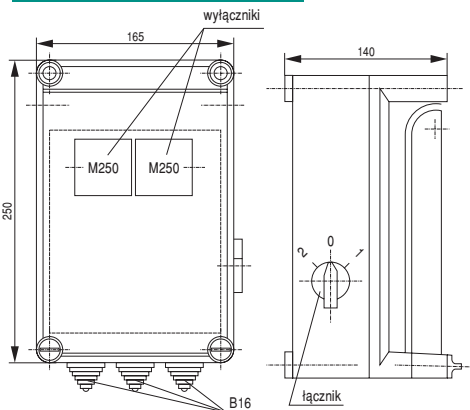
Zestaw rozruchowy wentylatora dwubiegowego.

Wariant podłączenia dla pojedynczego wentylatora.

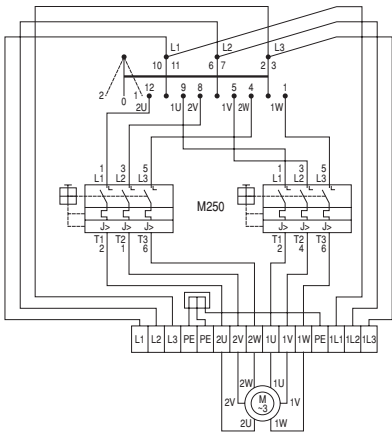


S-Z / X1/X2 / P2
 typ zestawu rozruchowego początkowa wartość zakresu wyzwalacza termicznego dla pierwszego i drugiego biegu oznaczenie przy silniku dwubiegowym

Rysunek złożeniowy



Zestaw rozruchowy dla wentylatora dwubiegowego- rozwiązanie przelotowe.



Schemat łączy zestawów przelotowych.

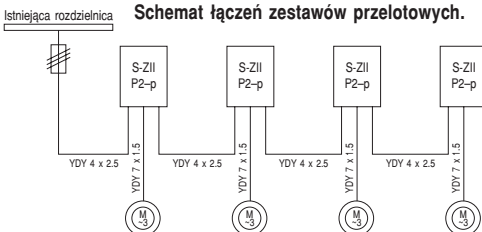


Tabela doboru zestawu i nastawień zabezpieczeń silnika trójfazowego, dwubiegowego (~400[V]) i doboru zabezpieczeń instalacji (Δ)

Typ zestawu rozruchowego	Typ wentylatora: DAs,(k)-200 P2					Typ wentylatora
	Obroty wentylatora ozn.	Moc silnika [kW]	Nastawy prądowe zabezpieczeń			
			Zakres wyzwalacza termicznego [A]	Nastawienie wyzwalacza termicznego Jw[A]	Prąd zadziałania wyzwalacza elektromagnetycznego J[A]	
S-Z/0,4/1,0/P2	1400	0.18	1.0 - 1.6	1.2	19	DAs-200/1400 P2
	900	0.06	0.4 - 0.63	0.55	7,5	
S-Z/0,4/0,63/P2	900	0.15	0.63 - 1.0	0.80	12	DAs-200/900 P2
	700	0.09	0.4 - 0.63	0.60	7,5	

Typ zestawu rozruchowego	Typ wentylatora: DAs,(k)-250 P2					Typ wentylatora
	Obroty wentylatora ozn.	Moc silnika [kW]	Nastawy prądowe zabezpieczeń			
			Zakres wyzwalacza termicznego [A]	Nastawienie wyzwalacza termicznego Jw[A]	Prąd zadziałania wyzwalacza elektromagnetycznego J[A]	
S-Z/1,0/1,6/P2	1400	0.37	1.6 - 2.5	1.60	30	DAs-250/1400 P2
	900	0.25	1.0 - 1.6	1.1	19	
S-Z/0,4/0,63/P2	900	0.15	0.63 - 1.0	0.80	12	DAs-250/900 P2
	700	0.09	0.4 - 0.63	0.60	7,5	

Typ zestawu rozruchowego	Typ wentylatora: DAs,(k)-315 P2					Typ wentylatora
	Obroty wentylatora ozn.	Moc silnika [kW]	Nastawy prądowe zabezpieczeń			
			Zakres wyzwalacza termicznego [A]	Nastawienie wyzwalacza termicznego Jw[A]	Prąd zadziałania wyzwalacza elektromagnetycznego J[A]	
S-Z/1,0/1,6/P2	1400	0.55	1.6 - 2.5	1.65	30	DAs-315/1400 P2
	900	0.18	1.0 - 1.6	1.45	19	
S-Z/0,4/0,63/P2	900	0.15	0.63 - 1.0	0.80	12	DAs-315/900 P2
	700	0.09	0.4 - 0.63	0.60	7,5	

Typ zestawu rozruchowego	Typ wentylatora: Silwent 315 P2					Typ wentylatora
	Obroty wentylatora ozn.	Moc silnika [kW]	Nastawy prądowe zabezpieczeń			
			Zakres wyzwalacza termicznego [A]	Nastawienie wyzwalacza termicznego Jw[A]	Prąd zadziałania wyzwalacza elektromagnetycznego J[A]	
S-Z/1,0/1,6/P2	900	0.37	1.6 - 2.5	1.60	30	Silwent-315/900 P2
	700	0.18	1.0 - 1.6	1.2	19	

Zestawy rozruchowe S-Z/.../P3 dla wentylatorów trójbiegowych typu Das,(k)-200 P3, Das,(k)-250 P3 Das,(k)-315 P3



1) Przeznaczenie

Zestaw przeznaczony jest do podłączenia silnika wentylatora trójbiegowego do sieci elektrycznej przez: zamocowanie obudowy zestawu do podłoża w miejscu obsługi, podłączeniu do listwy złącz sprężynowych przewodu sieci i dwóch przewodów pięciożyłowych zasilania silnika wentylatora. Trzema wyłącznikami zabezpieczony jest silnik trójbiegowy z połączonymi uzwojeniami w układzie Dahlangera przed skutkami zwarć elektrycznych, przeciążeń i pracy jednofazowej. Zestaw w wykonaniu przelotowym, pozwala na zasilanie 4-ech silników wentylatorów połączonych po sobie. Przykład połączenia przelotowego pokazany jest na schemacie.

2) Budowa

W rozdzielni 12 modułowej IP65 firmy ABB zabudowany jest łącznik z pozycją wyłączenia 0 i trzema pozycjami zmiany prędkości obrotowej wentylatora pozycja 1 - 700min^{-1} , pozycja 2 - 900min^{-1} , pozycja 3 - 1400min^{-1} . Trzy wyłączniki zabezpieczające silnik ponumerowane są zgodnie z pozycjami łącznika 1, 2 i 3.

Listwa złącz sprężynowych służy do połączenia przewodu połączeń przelotowych sieci przez dławnicę DP16H i dwóch przewodów podłączenia silnika przez oddzielne dławnicę DP21H.

3) Obsługa

Do załączenia, wyłączenia i zmiany prędkości obrotowej wentylatora służy czteropozycyjny łącznik. Łącznik zabudowany jest na szynie rozdzielniczej IP65 firmy ABB. W celu wykonania czynności łączeniowych należy otworzyć przezroczyste drzwi rozdzielniczy zamknięte zamkiem zatraskowym. Nie należy otwierać drzwi rozdzielniczy w chwili skierowania strumienia wody na rozdzielnicę zestawu. W przypadku zabudowania rozdzielniczy zestawu na zewnątrz pomieszczenia nie należy otwierać drzwi rozdzielniczy w chwili opadu deszczu i śniegu na czoło rozdzielniczy. Zadziałanie wyłączników i położenie łącznika może być kontrolowane przez przezroczyste drzwi. Konstrukcja rozdzielniczy zapewnia bezpieczny dostęp do czynności łączeniowych łącznikiem i wyłącznikiem.

4) Instalacja

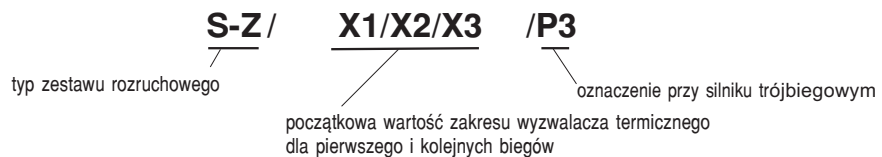
Przewód sieci, dwa przewody zasilania silnika wentylatora i przewód przelotowego łączenia rozdzielnic należy podłączyć przez dławnicę.

W celu podłączenia przewodów do złącz sprężynowych należy z żył zdjąć izolację na długość 8-9 mm. Sposób podłączenia żył do złącz sprężynowych pokazany jest na kopii fotografii. Rozdzielnicę zestawu należy zamocować do podłoża w miejscu obsługi w sposób zależny od rodzaju podłoża kołkami rozporowymi z wkrętami o średnicy 5 mm, względnie śrubami o średnicy M5 w górnych otworach rozdzielniczy. W przypadku montażu na zewnątrz pomieszczeń zestaw należy zabudować pod daszkiem.

UWAGA:

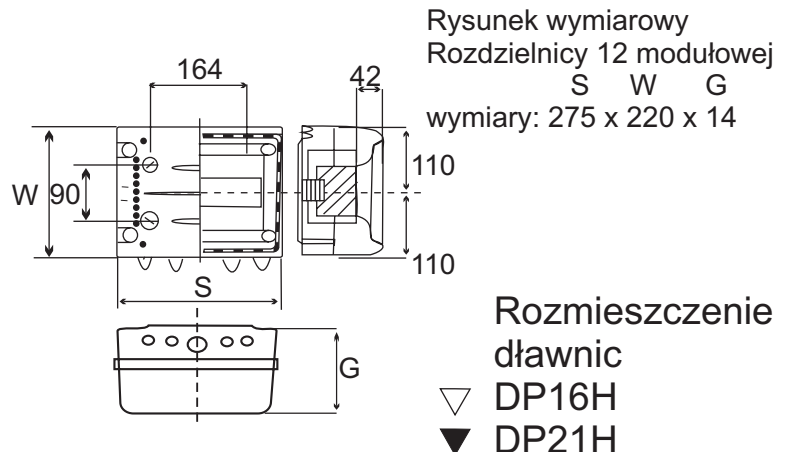
Przed zdjęciem górnej pokrywy rozdzielniczy zdemontować sąsiadujące z łącznikiem osłonki. Po zmontowaniu rozdzielniczy należy osłonki zabudować celem zapewnienia należytej osłony styków przyłączeniowych łącznika.

5) Oznaczenie zestawu.

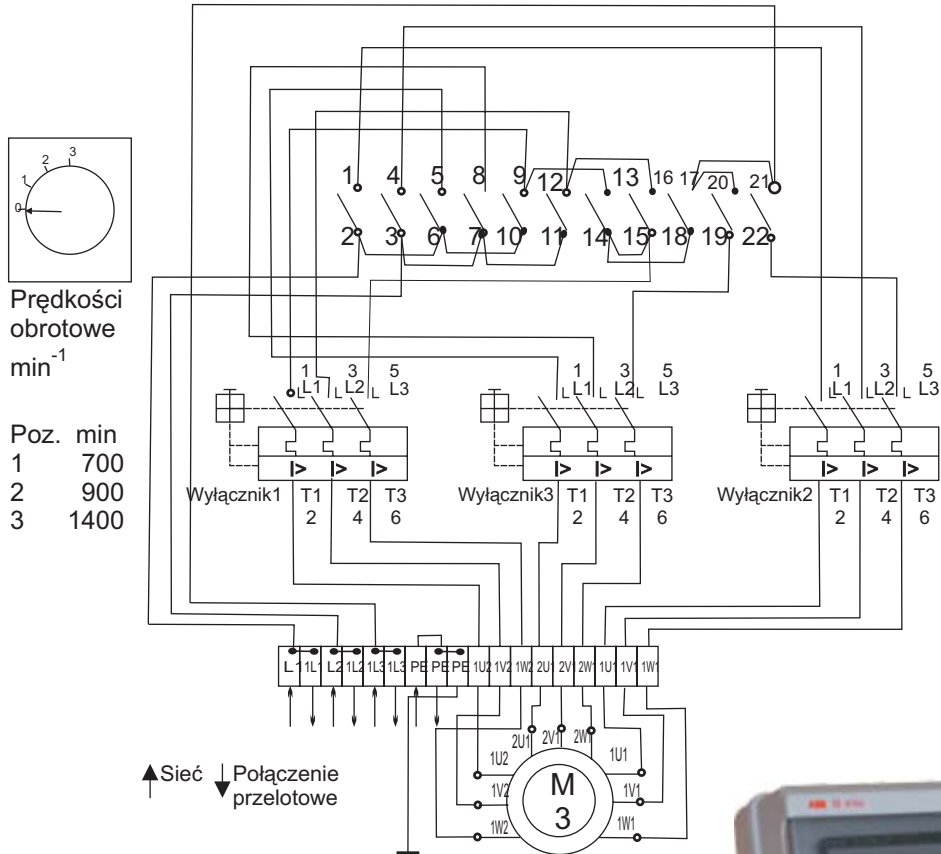


6) Dane techniczne.

Napięcie: 380...400 V AC, sieć TN-C
 Kategoria użytkowania: AC3
 Temperatura otoczenia: -5...+35 °C
 na życzenie klienta: -20...+35 °C
 Stopień ochrony: Ip65
 Przyłączalność żył przewodów: do 2,5 mm² Cu
 Znamionowa zwarciova zdolność wyłączalna Ics/Icu=6kA
 Pozycja pracy: pionowa
 Oprzewodowanie zestawów przewodem Lg Y1x1,5mm²
 Dławnic: DP16H dla średnicy przewodu 9...14mm²
 DP16H dla średnicy przewodu 10...18mm²
 Masa zestawu: 1,90 kg.

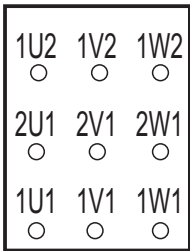


Zestaw rozruchowy dla wentylatora trójbiegowego - rozwiązanie przelotowe

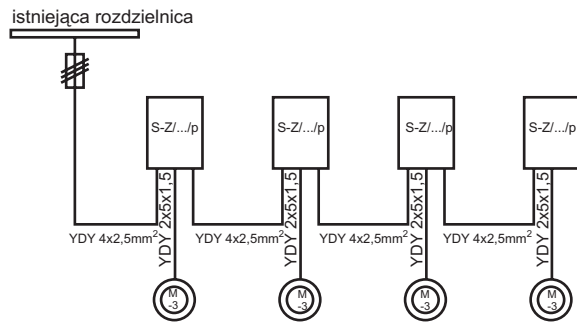


Silnik podłączyć dwoma przewodami
5 x 1,5 mm² lub 5 x 2,5 mm² Cu

Tabliczka zaciskowa
silnika



Przed podłączeniem
przewodów do zacisków tabliczki
mostek pomiędzy zaciskami
1U2, 1V2, 1W2
należy wybudować



Schemat łączenia zestawów przelotowych wentylatorów trójbiegowych (przykład)

Tabela doboru zestawu i nastawień zabezpieczeń silnika trójfazowego, trójbiegowego (~400[V]) i doboru zabezpieczeń instalacji (⌚)

Typ wentylatora	Obroty wentylatora oznaczenie	Pozycja łącznika	Moc [kW]	Zakres wyzwalacza termicznego [A]	Nastawienie wyzwalacza termicznego J[A]	Prąd zadziałania wyzwalacza elektromagn. Jw [A]	Typ zestawu
DAs 200/1400 P3	700	1	0,18	0,63 - 1,0	1,0	12	S-Z/ 0,63/1,0/1,6/P3
DAs 250/1400 P3	900	2	0,30	1 - 1,6	1,5	19	
DAs 315/1400 P3	1400	3	0,75	1,6 - 2,5	2,2	30	