

INSTRUKCJA OBSŁUGI
KURTYNY POWIETRZNE
TYP „KP/D”

Rok produkcji:.....r

Spis treści

PRZEZNACZENIE	3
OPIS URZĄDZENIA	3
DANE TECHNICZNE	3
TRANSPORT	4
ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA	4
MONTAŻ	6
INSTALACJA ELEKTRYCZNA	6
AUTOMATYKA	6
URUCHOMIENIE URZĄDZENIA	7
NAPRAWA I KONSERWACJA	7
WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK	7
INFORMACJE	8

PRZEZNACZENIE

Kurtyny powietrzne KP/D służą do ochrony przed niekontrolowanym napływem powietrza w drzwiach oraz otworach budowlanych zewnętrznych w takich pomieszczeniach jak:

- sklepy
- pawilony handlowe
- warsztaty
- magazyny
- inne obiekty podobnego przeznaczenia



Kurtyny nie mogą być stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej większej niż 90% i zapyleniu powietrza powyżej 3 mg/m³.

Przystosowane są do pobierania i podgrzewania powietrza z wewnątrz pomieszczenia.

Mogą być wykonane bez nagrzewnic jako tzw. „kurtyny zimne”.

Kurtyny przeznaczone są do stosowania w drzwiach i otworach o wysokości ~2 m.

Mogą być umieszczone nad drzwiami (pozioma pozycja pracy) lub z boku drzwi (pionowa pozycja pracy).

Można stosować kilka kurtyn obok siebie.

OPIS URZĄDZENIA

Kurtyny wykonywane są w dwóch wariantach obudowy A i B. Niezbędna minimalna wysokość nad drzwiami dla zamocowania kurtyn:

- wariant A 40 cm;
- wariant B 25 cm.

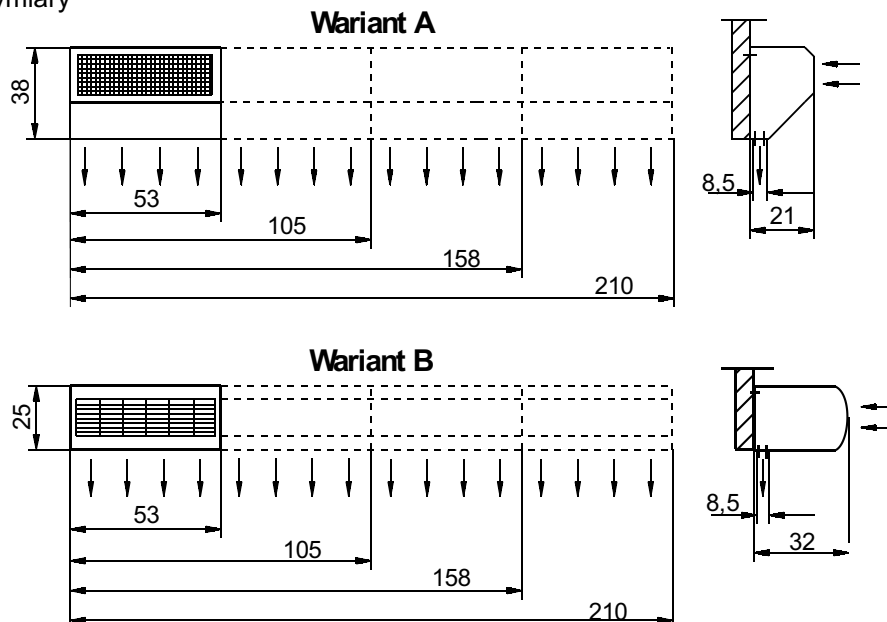
Kurtyny w każdym z wariantów wykonywane są w czterech długościach różniących się ilością wentylatorów, długością elementów nawiewnych i ilością grzałek.

W skład kurtyny wchodzi:

- **wentylatory promieniowe dwustronnie ssące** w ilościach 1, 2, 3 lub 4;
- **obudowa** wykonana z blachy stalowej malowanej proszkowo ze szczeliną nawiewną;
Obudowa może być wykonana z blachy nierdzewnej.
- **nagrzewnica elektryczna** - zbudowana z elementów grzejnych z nawalcowanym radiatorem aluminiowym umieszczonym w sicie samo mocującym. Wyprowadzenia odpowiednio połączonych grzałek sztywnymi mostkami i okablowanie dołączone są do elementów sterujących.

DANE TECHNICZNE

Podstawowe wymiary



Parametry otoczenia kurtyny i silników wentylatorów:

Zakres temperatury powietrza	-	+ 40 °C
Max wilgotność powietrza	-	90 %
Max zawartość pyłu	-	3 mg/m ³
Parametry silnika	IP	44
	Klasa izolacji	F

Długość kurtyn [cm]	Ilość went.	Szerokość wylotu [cm]	Wydajność powietrza [m ³ /h] dla biegu wentylatora		Moce cieplne [kW]	Masa [kg]
			Wyższego	Niższego		
53	1	8,5	750	500	2; 3; 5 1; 2; 3	9
105	2		1500	1000	4; 6; 10 2; 4; 6	18
158	3		2250	1500	6; 9; 15 3; 6; 9	27
210	4		3000	2000	8; 12; 20 4; 8; 12	36

Głośność pracy kurtyn

Długość kurtyn [cm]	Głośność pracy [dB(A)] dla biegu wentylatorów z odl. 1 m	
	Wyższego	Niższego
53	62	54
105	65	57
158	66	58
210	67	59

Głośność pracy poziom ciśnienia akustycznego z odległości 1 m od kurtyn z uwzględnieniem zdolności pochłaniania pomieszczenia A=50 m² i współczynnika kierunkowego Q=2.

TRANSPORT

Kurtyny są dostarczane zmontowane w całości, zabezpieczone z zewnątrz folią polietylenową przed zanieczyszczeniami i wpływami atmosferycznymi.

Z kurtyną dostarczana jest Instrukcja Obsługi i Karta Gwarancyjna.



Kurtyny powinny być transportowane w jednej warstwie w sposób uniemożliwiający uszkodzenia mechaniczne.

ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA



Kurtyny należy użytkować zgodnie z instrukcją obsługi.



Uruchomienie, montaż, podłączenie, przeglądy i naprawy kurtyn powinny być wykonane przez uprawnionego instalatora, a w przypadku prac elektrycznych przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia do prac elektrycznych.

Wszystkie prace konserwacyjne i naprawcze należy wykonać przy wyłączonym napięciu.



W przypadku awarii kurtyny należy natychmiast wyłączyć dopływ prądu do silnika elektrycznego wentylatora oraz do nagrzewnicy elektrycznej.



Kurtyna może pracować tylko przy poprawnie działających zabezpieczeniach elektrycznych. Musi być na stałe podłączony do instalacji elektrycznej wyposażonej w zacisk ochronny (uziemiający), bezpiecznik różnicowo-prądowy i wyłącznik serwisowy. Należy uważać aby nie zamienić przewodu ochronnego z zasilającymi.



Termostat zabezpieczający nagrzewnicę przed przegrzaniem musi być włączony w układ sterowania.



Należy stosować tylko oryginalne części zamienne.



Kurtynę należy chronić przed wilgocią i nie należy nagrzewnicy czyścić wilgotnymi ścierkami.



Niedopuszczalne jest załączenie nagrzewnicy bez załączonych wentylatorów.



Stan beznapięciowy uzyskuje się po odłączeniu napięcia zasilania w skrzynkach sterujących (kurtyny zimne) lub samej kurtyny (z nagrzewnicami elektrycznymi).

Uwaga dla użytkownika !

Instalowanie lub eksploataowanie kurtyny niezgodnie z instrukcją obsługi grozi uszkodzeniem kurtyny, oraz spowoduje utratę gwarancji.

MONTAŻ

Zalecenia montażowe

Kurtyna powinna być zamontowana przy ścianie najbliższej płaszczyzny drzwi .

Długość kurtyny lub zestawu kurtyn powinna być bliska szerokości lub wysokości drzwi.

W przypadku zastosowania kurtyn z jednego боку bramy dla poprawnej ich pracy przeciwległy bok bramy powinien przylegać do ściany albo powinien być wyposażony w ściankę ustawioną prostopadłe do kierunku przepływu powietrza o szerokości ~ 0,25 szerokości bramy.

Zaleca się aby szczelina wylotowa powietrza z kurtyny była na wysokości górnej krawędzi otworu.

W przypadku umieszczenia kurtyn w przestrzeni międzystropowej należy zamontować w stropie kratki umożliwiające dopływ powietrza do kurtyny o min wymiarach:

- 0,1 m² dla kurtyn o długości 53 cm
- 0,2 m² dla kurtyn o długości 105 cm
- 0,3 m² dla kurtyn o długości 158 cm
- 0,4 m² dla kurtyn o długości 210 cm

Zawieszenie kurtyny

W tylnej ścianie kurtyny wykonane są otwory 16 mm służące do zawieszenia kurtyny na hakach umieszczonych na ścianie. W górnej ścianie obudowy są nitonakrętki M8 (4 szt.) umożliwiające podwieszenie kurtyny do stropu na prętach gwintowanych.



Minimalna odległość kurtyny od stropu dla montażu wynosi 10 cm.

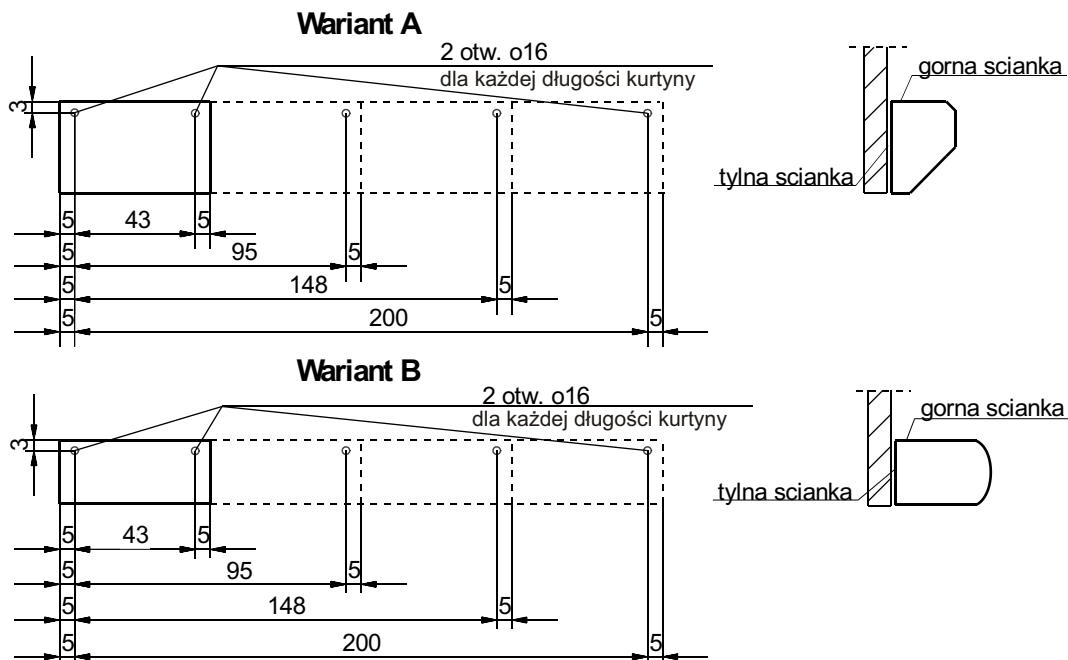


Pręty gwintowane muszą być wkręcone w nitonakrętki obudowy na głębokość min 15 mm i muszą być zabezpieczone przeciwnakrętkami uniemożliwiającymi wykręcenie prętów z obudowy.

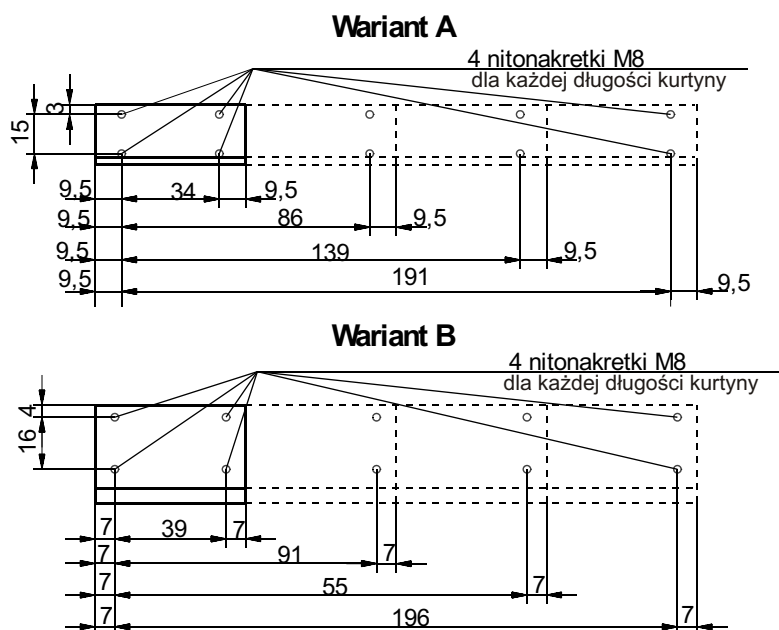


Konstrukcje nośne dla kurtyn można dowolnie zaprojektować przestrzegając wymogów wytrzymałościowych.

Rozmieszczenie otworów w **tylnej ścianie** kurtyny dla zawieszenia na ścianie (wymiały w cm).



Rozmieszczenie nitonakrętek w **górnej ścianie** obudowy dla podwieszenia kurtyny do stropu lub zamocowania do konstrukcji wsporczej (wymiary w cm).



INSTALACJAELEKTRYCZNA

Wykonanie instalacji elektrycznej i podłączenie zasilania do kurtyn musi być wykonane zgodnie z odpowiednimi wymaganiami norm i przepisów budowlanych.



Podłączenia elektryczne kurtyn mogą być wykonywane jedynie przez uprawnionego elektryka zaznajomionego z instrukcją obsługi.

Przed przystąpieniem do podłączenia należy upewnić się czy wartość napięcia oraz częstotliwość sieci zasilającej są zgodne z danymi podanymi na tabliczkach znamionowych kurtyn. W przypadku niezgodności nie należy podłączać urządzenia.

Kurtyny wyposażone są w wentylatory jednofazowe (1~230 V/50 Hz; 108 W; 0,46 A) z wewnętrznym kontaktem termicznym, który w przypadku nieprawidłowości pracy urządzenia (podwyższona temperatura na uzwojeniu) zatrzymuje wentylator. Zastosowany kontakt umożliwia dłuższą i bezpieczną pracę wentylatora. Podłączenie elektryczne wentylatora należy wykonać uwzględniając zarówno urządzenie odłączające (w którym odległość między stykami wszystkich biegunów wynosi nie mniej niż 3 mm) jak i zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciovowe. Przewód zasilający (sterujący) wentylator należy wprowadzić do skrzynki zasilająco - sterującej (kurtyny zimne), natomiast dla kurtyn z nagrzewnicami do listwy poprzez dławiki znajdujące się w górnej części kurtyny. Przykładowe schematy podłączeń i sterowania kurtyn podane są na rysunkach 1 i 2.

AUTOMATYKA

Standardowym wyposażeniem kurtyn jest **skrzynka zasilająco-sterująca** przeznaczona do sterowania kurtyną i współpracy z elementami automatyki j.n. Skrzynka dostarczana jest w zamkniętej obudowie do zamontowania na ścianie (natynkową) w miejscu umożliwiającym łatwą obsługę. Wyposażona jest w przełączniki dwustopniowej zmiany prędkości obrotowej wentylatorów, oraz trzystopniowej możliwości załączania mocy grzewczej nagrzewnicy elektrycznej. Zasilanie skrzynki sterującej realizowane jest z współpracującej nagrzewnicy, natomiast w kurtynach zimnych bezpośrednio z sieci.

Dodatkowym standardowym wyposażeniem nagrzewnic jest **termostat** (przylegający do elementów grzałek) dla ograniczenia i monitorowania temperatury powietrza wylotowego, w przypadku zakłóceń w przepływie powietrza (zapchane filtry, awaria wentylatora itp.). Zakres nastaw termostatu jest od 0°C do 100°C ze stałą histerezą równą 3°C. Temperatura monitorowania nastawiona fabrycznie jest na 80°C, natomiast temperatura ogranicznika jest zawsze o 20°C większa od temperatury ustawionej.

Jako dodatkowa opcja, kurtynomogą być wyposażone w następujące elementy automatyki:

- 1. TERMOSTAT POMIESZCZENIOWY (ON-OFF)** z pokrętkiem nastawy temperatury.
- 2. ŁĄCZNIKI KRAŃCOWE** montowane w otworze drzwiowym, uruchamiają automatycznie wentylatory kurtyny w momencie otwarcia drzwi. Ze względu na różnorodność rozwiązań konstrukcyjnych drzwi kurtyn naszej firmy nie wyposażamy w wyłączniki krańcowe, z tym że skrzynki zasilająco - sterujące mogą być przystosowane do ich podłączenia;

URUCHOMIENIE URZĄDZENIA

Przed uruchomieniem należy:

- sprawdzić stan zamocowania kurtyny
- sprawdzić napięcie zasilające zgodnie z tabliczką elektryczną
- sprawdzić ochronę dodatkową wentylatorów i obudowę kurtyn

Aby uruchomić kurtynę należy:

- wybrać żądaną wydajność powietrza kurtyny (włączyć dopływ prądu do wentylatorów)
- wybrać żądaną moc cieplną grzałek elektrycznych

Aby wyłączyć kurtynę należy:

- wyłączyć zasilanie grzałek elektrycznych
- wyłączyć dopływ prądu do silników elektrycznych wentylatorów

NAPRAWA I KONSERWACJA

Czyszczenie wentylatorów i nagrzewnicy możliwe jest po zdjęciu obudowy kurtyny.

Zastosowane łożyska wentylatora nie wymagają okresowego smarowania. Jednakże zaleca się sprawdzać okresowo stan łożysk silnika (wirnik wentylatora powinien obracać się swobodnie bez nadmiernych luzów i stuków).

Łopatki wirnika należy okresowo czyścić w celu niedopuszczenia do nie wyważenia wirnika.

Do czyszczenia wentylatora nie używać myjek wysokociśnieniowych.

Po ~40 000 godz. pracy kondensatory silników tracą swoją pojemność.

Przy wszystkich zakłóceniach w pracy kurtyny należy zwrócić się do instalatora lub do serwisu.



Wszelkie prace naprawcze i konserwacyjne należy wykonywać przy wyłączonym napięciu. Należy także zabezpieczyć kurtynę przed przypadkowym załączeniem przez inne osoby.

Okresowo sprawdzać stan zanieczyszczenie nagrzewnicy. Nagrzewnicę zanieczyszczoną przedmuchać sprężonym powietrzem.



Zanieczyszczenie nagrzewnicy obniża wydajność powietrza i moc grzewczą kurtyny.

WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK

Kurtyna nie załącza się:

- brak zasilania spowodowany zadziałaniem zabezpieczeń w instalacji elektrycznej;
- brak lub zbyt mały napływ powietrza (awaria wentylatora, zabrudzenie nagrzewnicy).

Niska temperatura na wyjściu kurtyny:

- za niskie napięcie w instalacji elektrycznej (przeciążenie instalacji elektrycznej zasilającej nagrzewnicę);
- zanieczyszczona nagrzewnica (przečyścić zgodnie z rozdziałem konserwacja i naprawa);
- sprawdzić czy przełącznik mocy grzewczej jest w pozycji maksymalnej.

Jeżeli nie występuje żadna z podanych wyżej uwag, urządzenie powinno być sprawdzone przez serwis Juwent lub wykwalifikowanego instalatora.



INFORMACJE

We wszystkich sprawach dotyczących kurtyn powietrznych KP/D prosimy o kontakt do Zakładu Produkcyjnego JUWENT lub do naszych Przedstawicielstw.

Przedstawicielstwa

JUWENT Warszawa, 04-501 Warszawa ul. Płowiecka 25
Telefon: 022/ 613-13-80, 022/ 613-39-73, Fax 022/ 613-13-80
Telefon komórkowy: 0-608-697-588, e-mail: warszawa@juwent.com.pl

JUWENT Łódź, 93-486 Łódź ul. Zamojska 16
Telefon: 042/ 682-70-55, Fax 042/ 682-70-56
Telefon komórkowy: 0-502-087-843, e-mail: lodz@juwent.com.pl

JUWENT Śląsk, 41-200 Sosnowiec ul. Narutowicza 50
Telefon: 032/ 293-54-47, Fax 032/ 293-54-47
Telefon komórkowy: 0-604-978-536, e-mail: slask@juwent.com.pl

JUWENT Rzeszów, 35-210 Rzeszów ul. Baczyńskiego 1
Telefon: 017/ 853-50-09, Fax 017/ 853-50-09
Telefon komórkowy: 0-660-771-537, e-mail: rzeszow@juwent.com.pl

JUWENT Wrocław, 52-014 Wrocław ul. Czesława Klimasa 6
Telefon: 071/ 787-21-61, Fax 071/ 787-21-61
Telefon komórkowy: 0-601-974-999, e-mail: wroclaw@juwent.com.pl

JUWENT Poznań, Telefon komórkowy: 0-692-473-053, Fax 0-608-541-592
e-mail: poznan@juwent.com.pl

JUWENT Lublin, Telefon komórkowy: 0-692-47-60-90, Fax 0-608-547-490
e-mail: lublin@juwent.com.pl

JUWENT Gdańsk, Telefon komórkowy: 0 692-47-30-56
e-mail: gdansk@juwent.com.pl

JUWENT Szczecin, Telefon komórkowy: 0-608-539-432, Fax: 091/ 489-64-46
e-mail: szczecin@juwent.com.pl

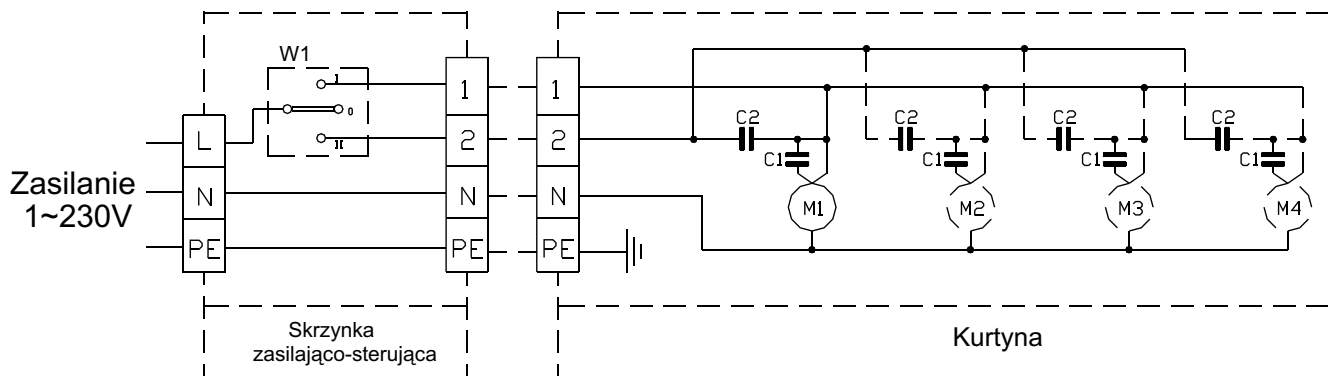
KLIMART, 15-086 Białystok ul. Branickiego 31
Telefon: 085/ 743-73-69, Fax 085/ 743-73-69
Telefon komórkowy: 0-602-488-386, e-mail: bialystok@juwent.com.pl



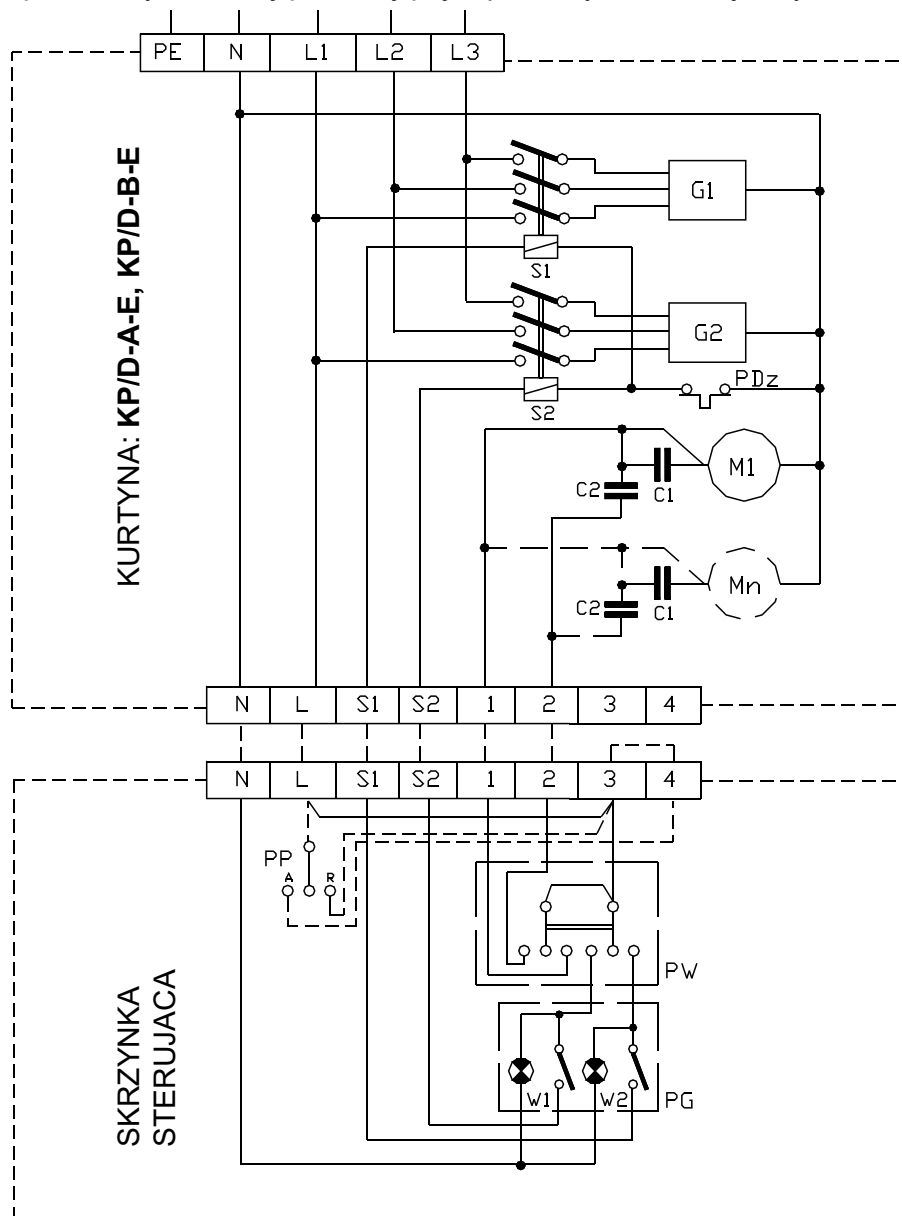
08-500 Ryki
ul. Lubelska 31
tel: +48 81/ 883 56 00, fax +48 81/ 883 56 09
www.juwent.com.pl
info@juwent.com.pl

Dział sprzedaży

Tel: +48 81/ 883 56 07, +48 81/ 883 56 20
handel@juwent.com.pl
Zapytanie@juwent.com.pl



Rys. 1: Schemat połączeń skrzynki zasilająco-sterującej i opis listwy zaciskowej kurtyn: **KP/D-A-Z, KP/D-B-Z**



- G1,G2 -Zestawy elementów grzewczych
M1,Mn -Wentylatory: RF-4C; 230V/0,46A/0,1kW/50Hz
S1,S2 -Styczniki załączania el. Grzewczych
PG: (W1,W2) -Przełączniki mocy grzewczej: W34.2; 16A/250V
PDz -Zabezpieczenie termiczne elementów grzewczych: RD-2; 10A/250V
PP- Przełącznik rodzaju pracy (ręka - automat)
PW- Przełącznik prędkości obrotowej wentylatora

Rys.2. Schemat elektryczny kurtyn: **KP/D-A-E; KP/D-B-E**