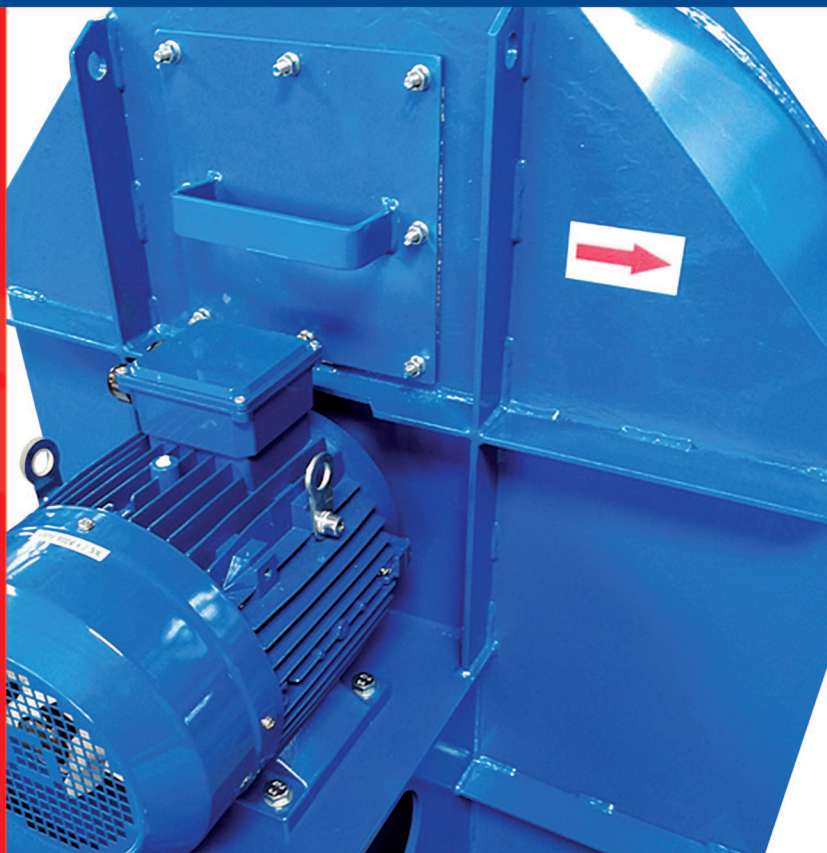




**Sp. z o.o.**

# **WENTYLATORY PROMIENIOWE WPO 10/25 – WPO 18/25**



**KARTA KATALOGOWA**

## Wentylatory promieniowe typu WPO-10/25 ÷ WPO-18/25

Typoszereg wentylatorów promieniowych wysokoprężnych ogólnego przeznaczenia składa się z pięciu wielkości:

**WPO-10/25; WPO-12/25; WPO-14/25; WPO-16/25; WPO-18/25**, których średnice otworów wlotowych wynoszą odpowiednio: Ø100, Ø125, Ø140, Ø160, Ø180 mm.

Wentylatory produkowane są w dwóch wykonaniach przeniesienia napędu:

- Napęd bezpośredni – wirnik wentylatora mocowany bezpośrednio na wale silnika
- Napęd sprzęgłowy – przeniesienie napędu poprzez sprzęgło elastyczne montowane pomiędzy układem łożyskowania a wałem silnika

Rodzaj wykonania wentylatorów:

I. wykonanie zwykłe

II. wykonanie specjalne - korozjoodporne

## Przeznaczenie

Wentylatory WPO-10/25 ÷ WPO-18/25 służą do przetłaczania czynnika obojętnego i uzyskiwania dużych spiętrzeń przy niewielkich wydajnościach przetłaczanego czynnika.

Stosowane są do przetłaczania czynnika o zawartości pyłów wyższej niż 0,3 g/m<sup>3</sup> oraz czynnika stwarzającego zagrożenie wybuchu. Wentylatory WPO-10/25 ÷ WPO-18/25 znajdują zastosowanie w przemyśle i budownictwie do pracy w takich instalacjach, jak:

- klimatyzacyjnych wysokiego ciśnienia,
- wentylacyjnych,
- podmuchów do pieców,
- technologicznych,
- transportu pneumatycznego, gdy wentylator pracuje na tłoczeniu, a materiał transportowany nie przechodzi przez wentylator.

Wentylatory WPO-10/25 ÷ WPO-18/25 w wykonaniu zwykłym służą do przetłaczania powietrza i innych gazów i par neutralnych o temperaturach dodatnich mniejszych niż 60°C.

Wentylatory WPO-10/25 ÷ WPO-18/25 w wykonaniu zwykłym budowane są na napęd bezpośredni (napęd nr 1); wirnik osadzony bezpośrednio na czopie silnika napędowego. Wentylator wykonany jest ze stali konstrukcyjnej zwykłej jakości, obudowa wentylatora oraz pozostałe zespoły takie jak wirnik i podstawa stanowią konstrukcję spawaną.

Wentylatory WPO-10/25 ÷ WPO-18/25 w wykonaniu specjalnym służą do przetłaczania zarówno czynnika neutralnego jak i korodującego o temperaturach w zakresie temperatur od 60 do 500°C.

Wentylatory WPO-10/25 ÷ WPO-18/25 budowane są z dwoma rodzajami napędu:

- napęd nr 1 (bezpośredni), gdy wirnik wentylatora osadzony jest bezpośrednio na czopie silnika napędowego - dla temperatur przetłaczanego czynnika do 60°C
- napęd nr 4 (pośredni), gdy wirnik wentylatora osadzony jest na czopie łożyskowania połączonego sprzęgłem bez poślizgu z silnikiem napędowym – dla temperatur do 500°C i czynnika chemicznie aktywnego. Dla temperatury przetłaczanego czynnika powyżej 300°C stosuje się łożyskowanie chłodzone wodą.

Zasadnicze zespoły wentylatora korozjo odpornego: wirnik, obudowa wentylatora wykonane są jako konstrukcja spawana ze stali w gatunku 1H18N9T; podstawa i pozostałe detale wentylatora wykonane są stali konstrukcyjnej zwykłej jakości. Do napędu wirnika w wentylatorach WPO-10/25 ÷ WPO-18/25 dla obu wykonń stosowane są głównie silniki indukcyjne trójfazowe klatkowe o prędkości synchronicznej 2 900 obr/min - 2 biegunowe i 1.400 obr/min - czterobiegunowe

## Dobór wentylatora

Wentylatory są maszynami roboczymi wytwarzającymi z tytułu swojej pracy określoną moc akustyczną, która w znacznej mierze uzależniona jest od parametrów pracy wentylatora takich jak: parametr sprężu  $\Delta P_c$  i parametr wydajności  $Q_v$ . Projektując instalację, w której ma pracować wentylator należy przewidzieć odpowiednie zabezpieczenie akustyczne.

Wentylatory z uwagi na wąską obudowę, i małą średnicę wirnika, oraz stosowane dwu biegunowe silniki emitują wysoki poziom hałasu dlatego przy ich doborze powinno się zaprojektować osobne pomieszczenie dla wentylatorów, obudowy dźwiękochłonne izolujące wentylator od otoczenia, tłumiki, wibroizolatory itp. Zakres wydajności i spiętrzenia przedstawiają charakterystyki opracowane dla gęstości czynnika na wlocie  $\rho=1,2 \text{ kg/m}^3$  i temperatury do  $40^\circ\text{C}$ , ciśnienia barometrycznego  $p=1013 \text{ hPA}$  i wilgotności względnej  $W=50\%$ .

### Objaśnienie oznaczenia wentylatora:

**W** - wentylator,

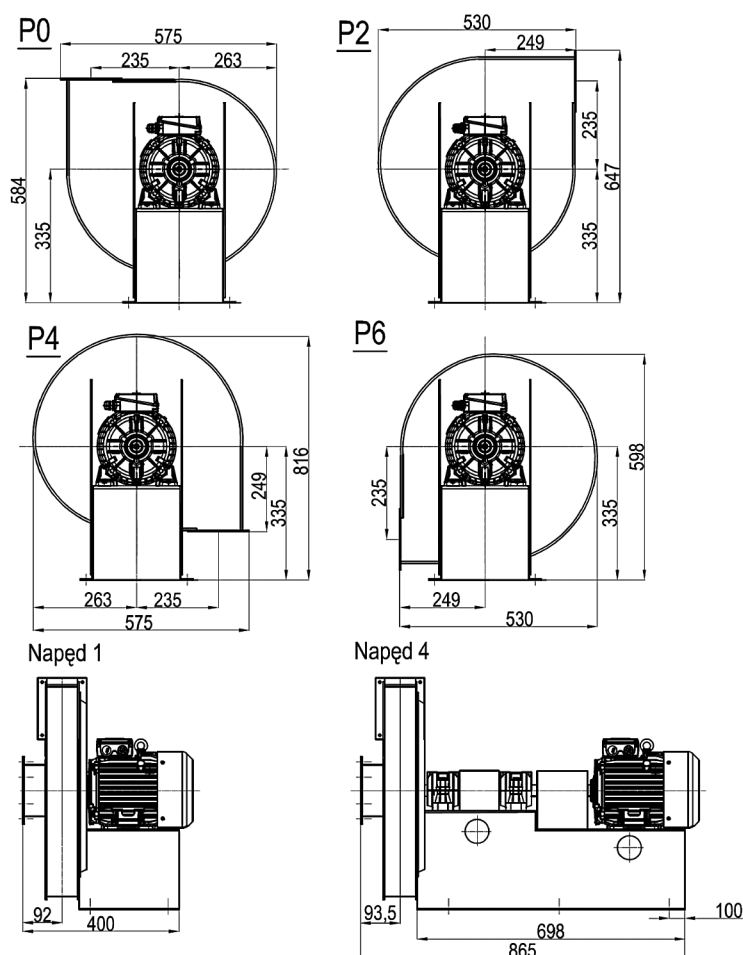
**P** - promieniowy,

**O** - ogólnego przeznaczenia,

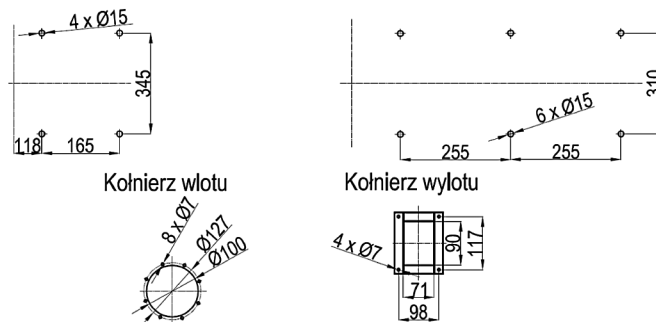
**16** - średnica otworu wlotowego w cm,

**25** - stosunek średnic wlotowej  $D_1$  do wylotowej  $D_2$  łopatek koła wirnikowego\*100.

## Wymiary gabarytowe wentylatora WPO 10/25 - napęd bezpośredni (1) i sprzęgłowy (4)

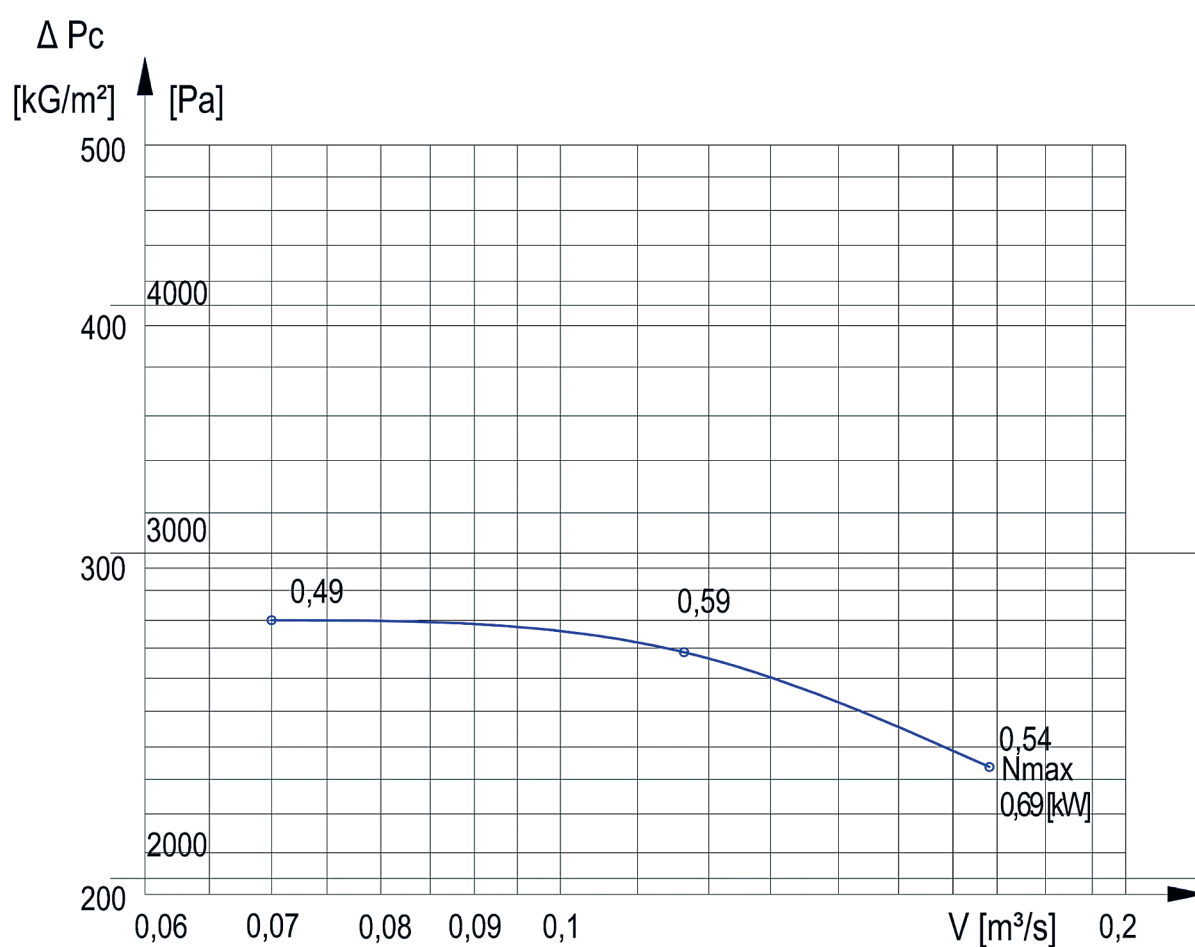


Rozstaw otworów śrub fundamentowych



Masa wentylatora bez silnika ( kg )		Wirnik	
Rodzaj napędu		GD <sup>2</sup>	Masa
1	4	Kgm <sup>2</sup>	kg
35	40	0,55	7,0

## Charakterystyka wentylatora promieniowego WPO 10/25 - napęd bezpośredni (1) i sprzęgłowy (4)

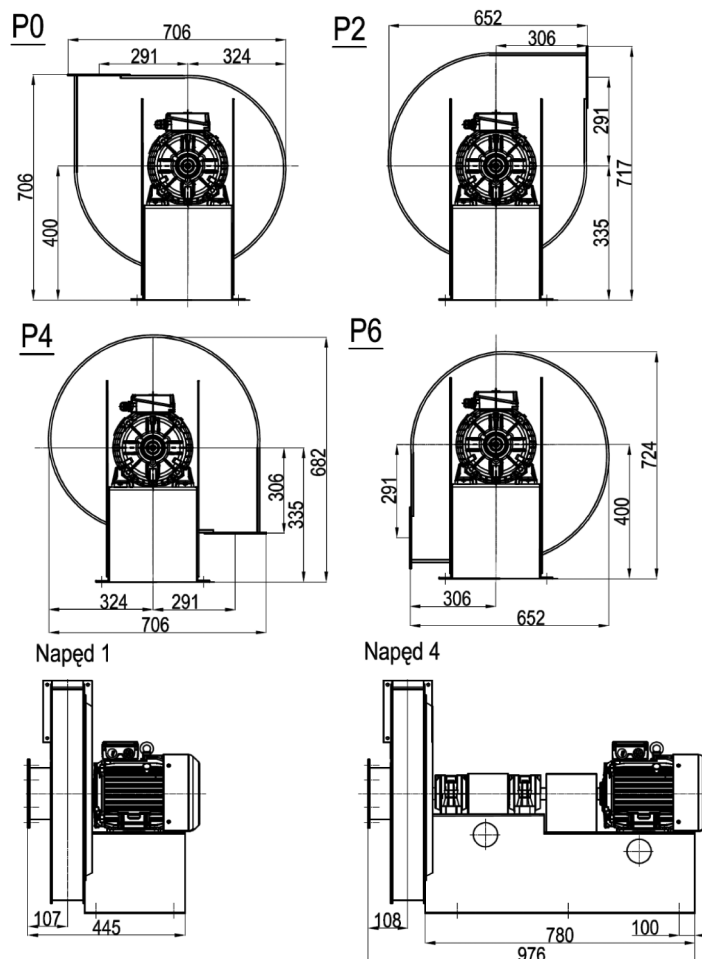


Zakresy stosowalności przedstawia pogrubiony odcinek  $\Delta P_c = f(Q_v)$

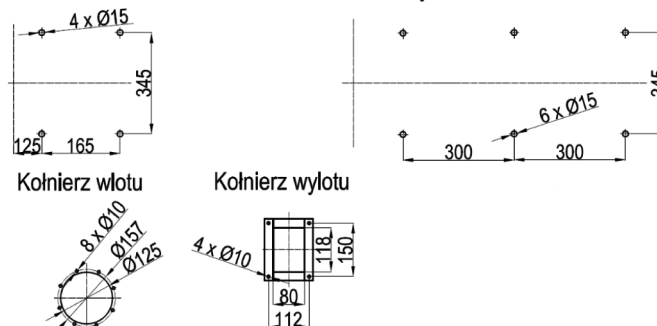
### Stosowany typ silnika:

Sg 80-2B o mocy 1,1 [kW] – prędkość obrotowa – 2900 [obr/min]

## Wymiary gabarytowe wentylatora WPO 12/25 - napęd bezpośredni (1) i sprzęgłowy (4)



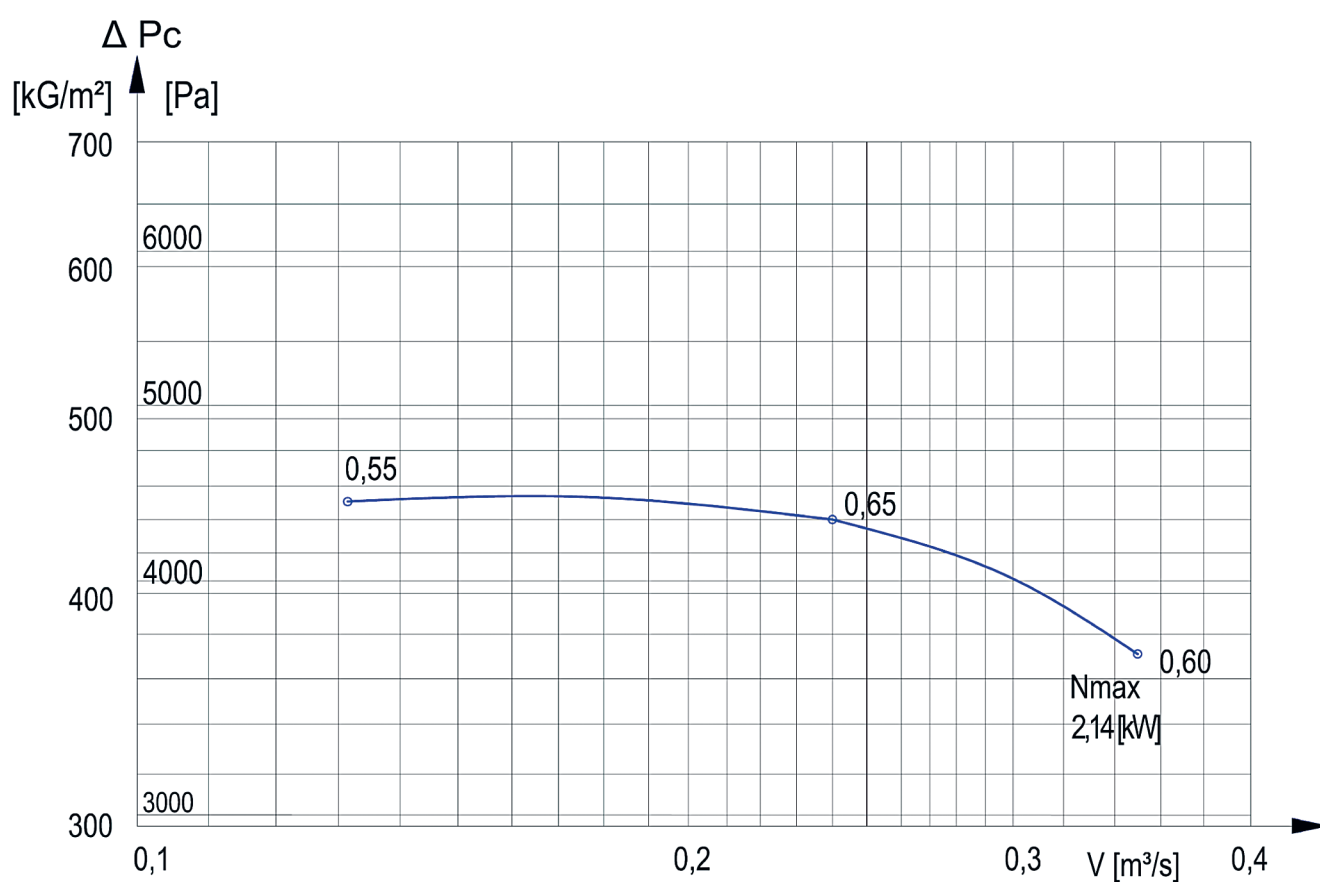
Rozstaw otworów śrub fundamentowych



Masa wentylatora bez silnika ( kg)		Wirnik	
Rodzaj napędu		GD <sup>2</sup>	Masa
1	4	Kgm <sup>2</sup>	kg
45	65	1,32	11



## Charakterystyka wentylatora promieniowego WPO 12/25 - napęd bezpośredni (1) i sprzęgłowy (4)

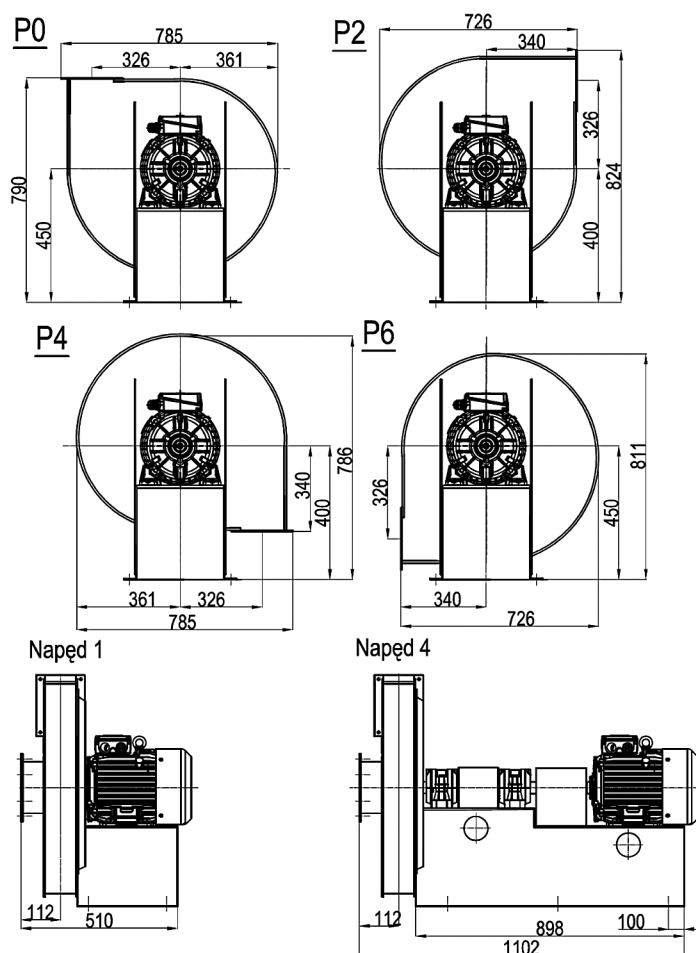


Zakresy stosowalności przedstawia pogrubiony odcinek  $\Delta P_c = f(Q_v)$

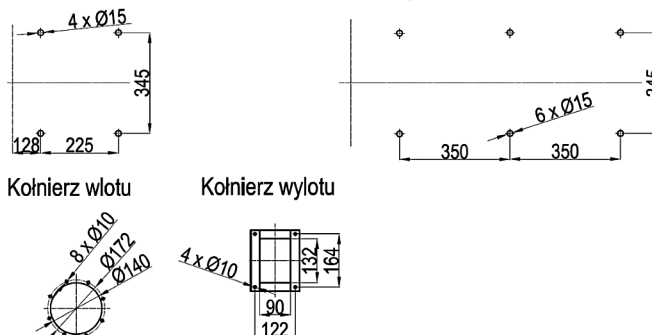
### Stosowany typ silnika:

Sg 90L-2 o mocy 2,2 [kW] - prędkość obrotowa - 2900 [obr/min]

## Wymiary gabarytowe wentylatora WPO 14/25 - napęd bezpośredni (1) i sprzęgłowy (4)



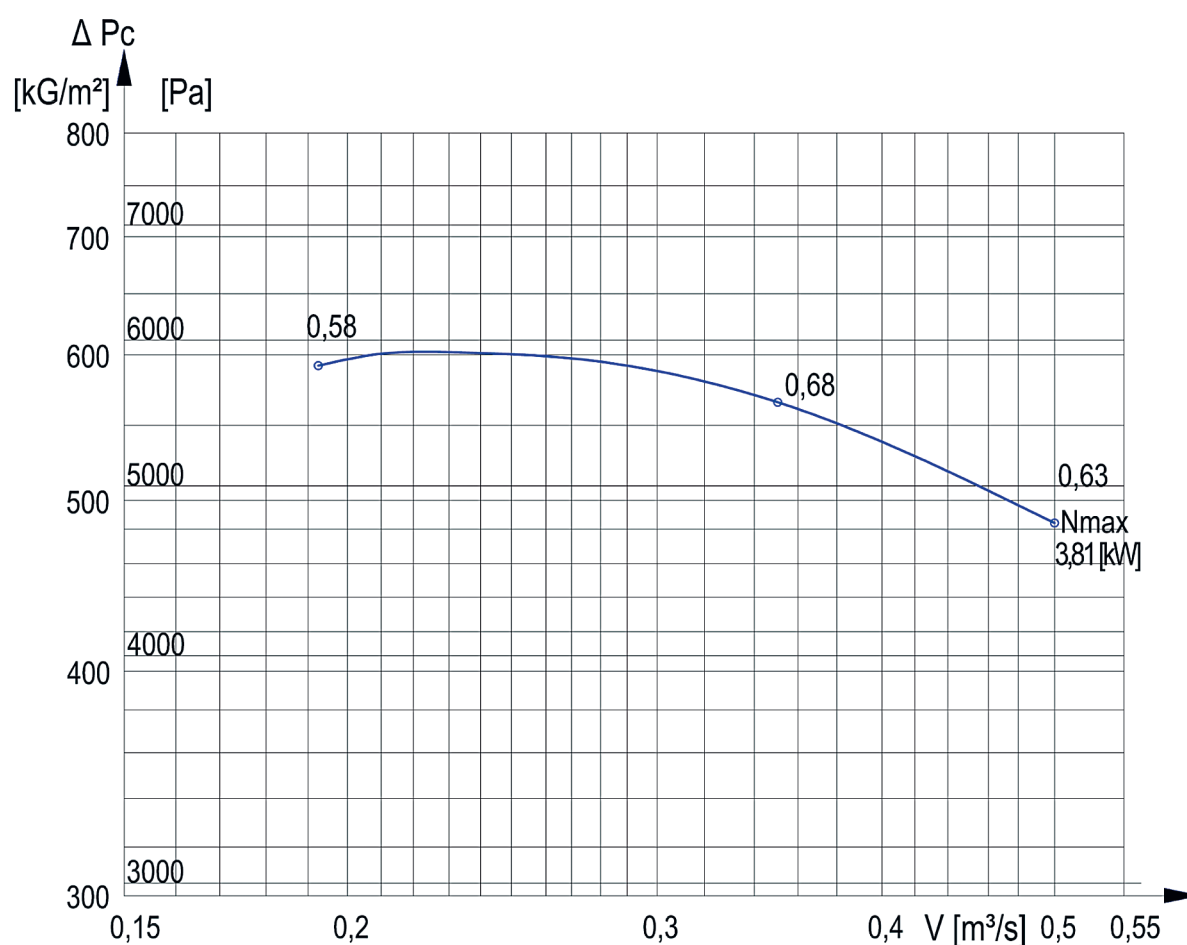
Rozstaw otworów śrub fundamentowych



Masa wentylatora bez silnika ( kg )		Wirnik	
Rodzaj napędu		GD <sup>2</sup>	Masa
1	4	Kgm <sup>2</sup>	kg
60	95	2,12	18



## Charakterystyka wentylatora promieniowego WPO 14/25 - napęd bezpośredni (1) i sprzęgłowy (4)

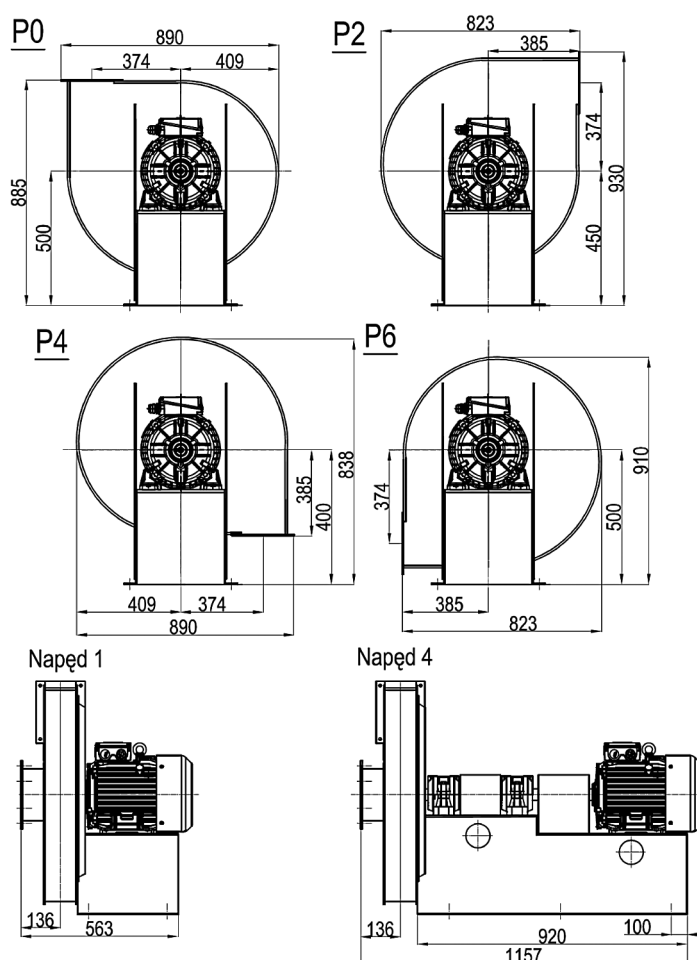


Zakresy stosowalności przedstawia pogrubiony odcinek  $\Delta P_c = f(Q_v)$

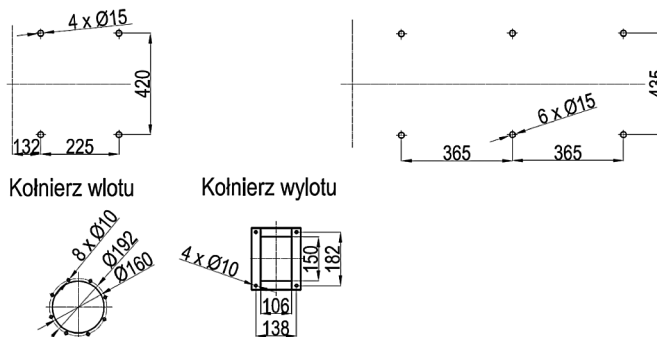
### Stosowany typ silnika:

Sg 132S-2A o mocy 5,5 [kW] - prędkość obrotowa - 2900 [obr/min]

## Wymiary gabarytowe wentylatora WPO 16/25 - napęd bezpośredni (1) i sprzęgłowy (4)

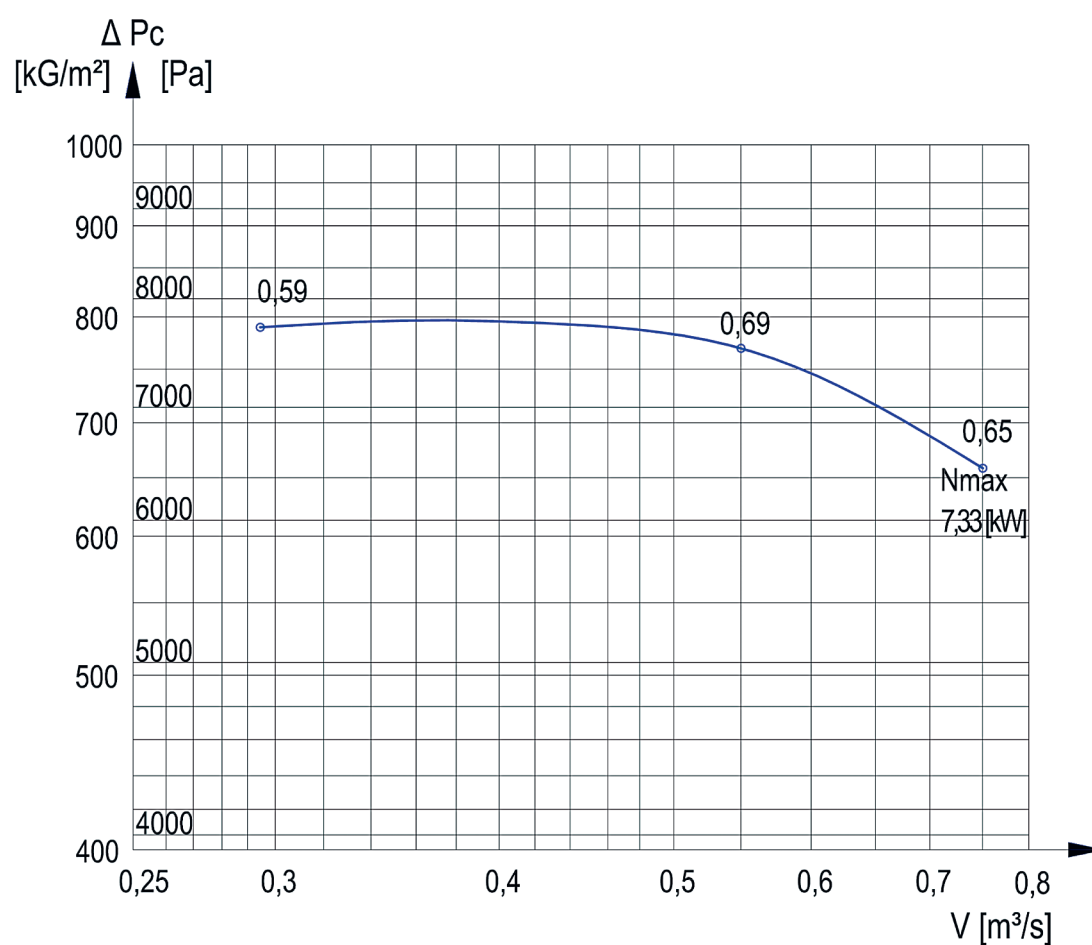


Rozstaw otworów śrub fundamentowych



Masa wentylatora bez silnika ( kg )		Wirnik	
Rodzaj napędu		GD <sup>2</sup>	Masa
1	4	Kgm <sup>2</sup>	kg
95	130	3,61	25

## Charakterystyka wentylatora promieniowego WPO 16/25 - napęd bezpośredni (1) i sprzęgłowy (4)

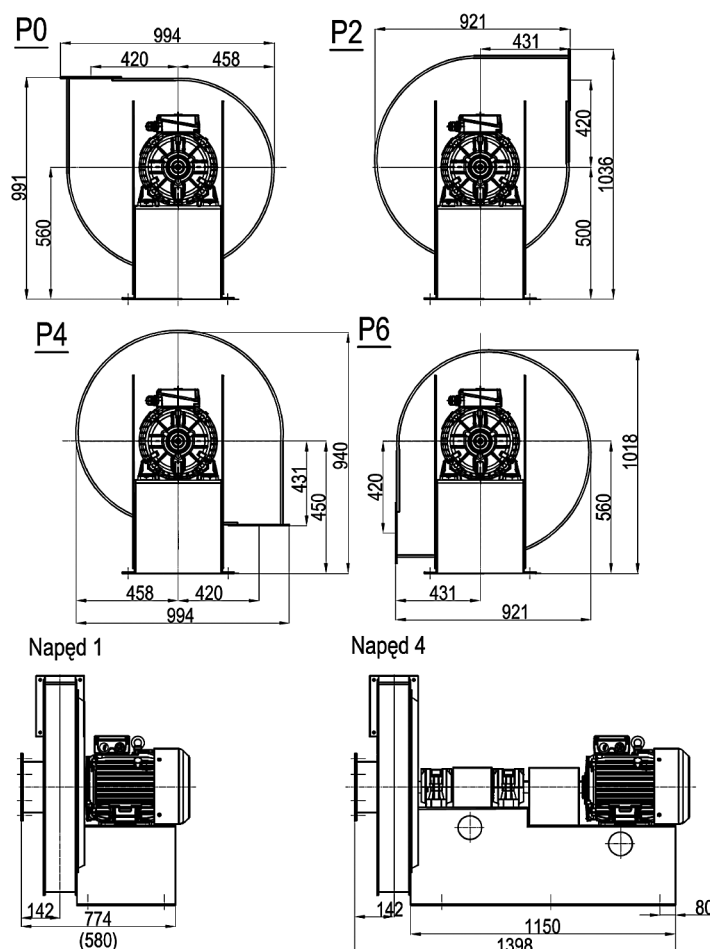


Zakresy stosowalności przedstawia pogrubiony odcinek  $\Delta P_c = f(Q_v)$

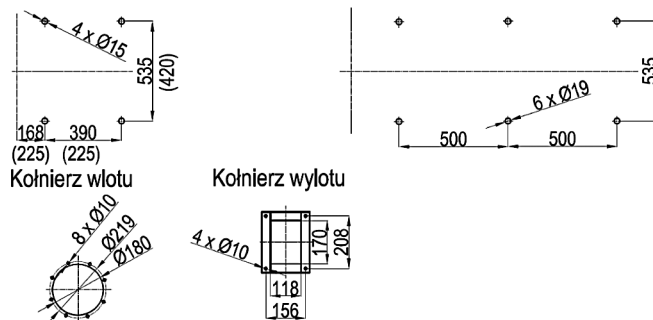
### Stosowany typ silnika:

Sg 132S-2B o mocy 7,5 [kW] - prędkość obrotowa - 2900 [obr/min]

## Wymiary gabarytowe wentylatora WPO 18/25 - napęd bezpośredni (1) i sprzęgłowy (4)

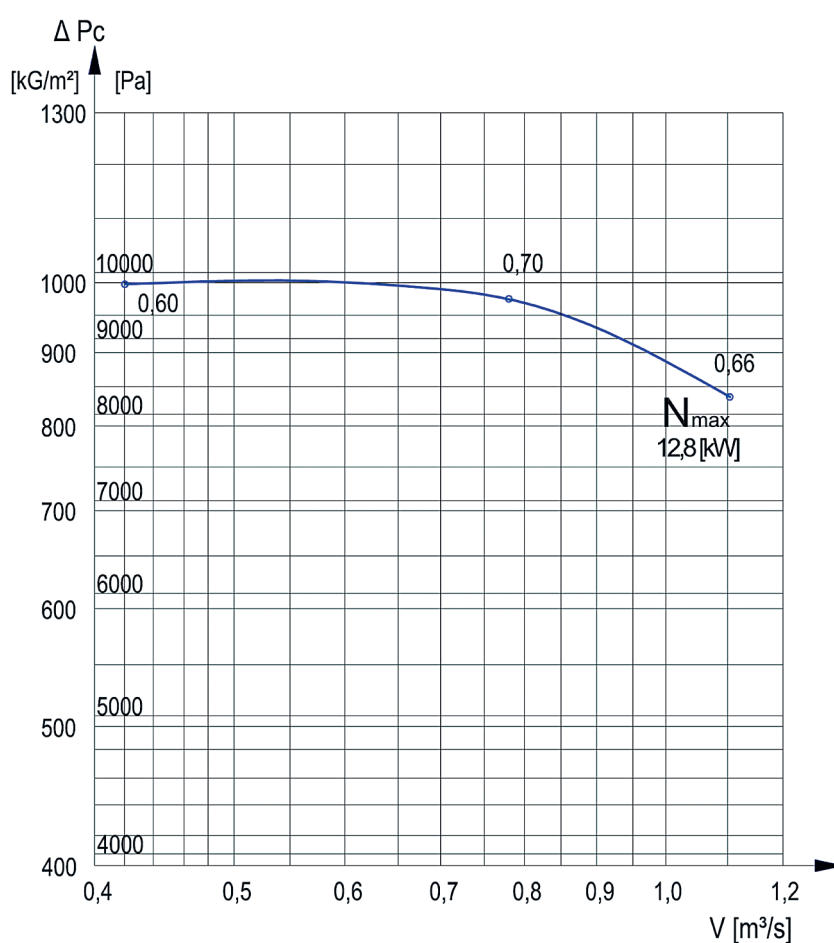


Rozstaw otworów śrub fundamentowych  
Wymiary w (-) w przypadku silnika 1500 [obr/min]



Masa wentylatora bez silnika ( kg)		Wirnik	
Rodzaj napędu		GD <sup>2</sup>	Masa
1	4	Kgm <sup>2</sup>	kg
118	225	5,85	35

## Charakterystyka wentylatora promieniowego WPO 18/25 - napęd bezpośredni (1) i sprzęgłowy (4)

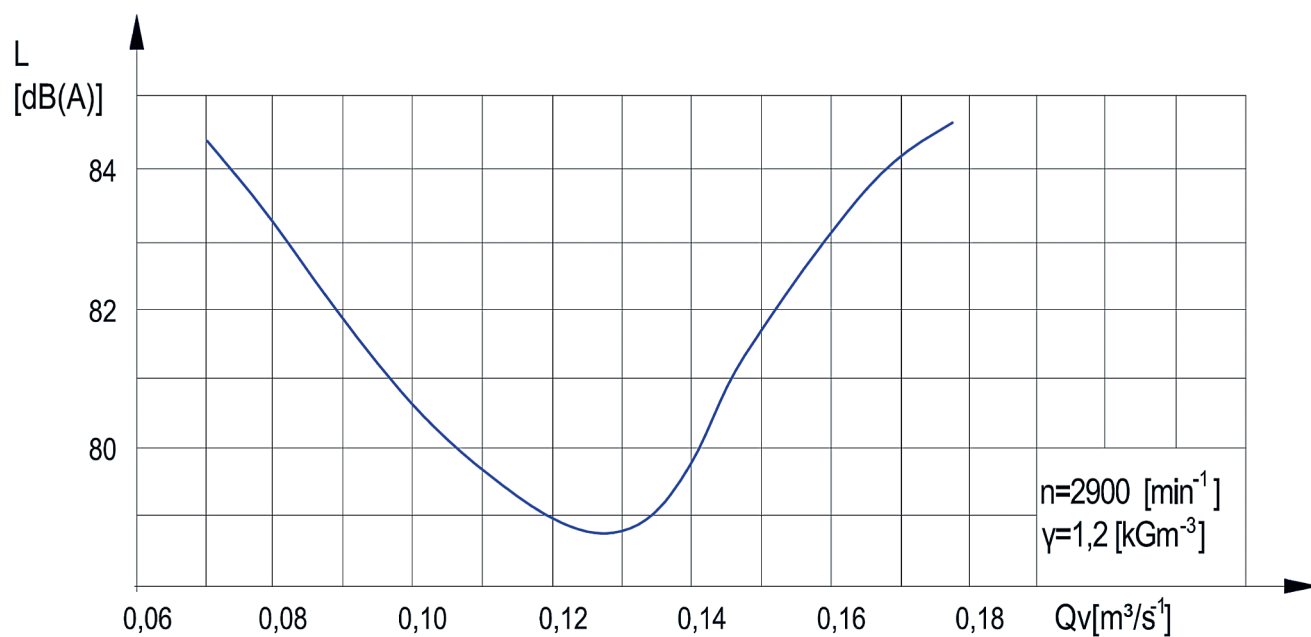


Zakresy stosowalności przedstawia pogrubiony odcinek  $\Delta P_c = f(Q_v)$

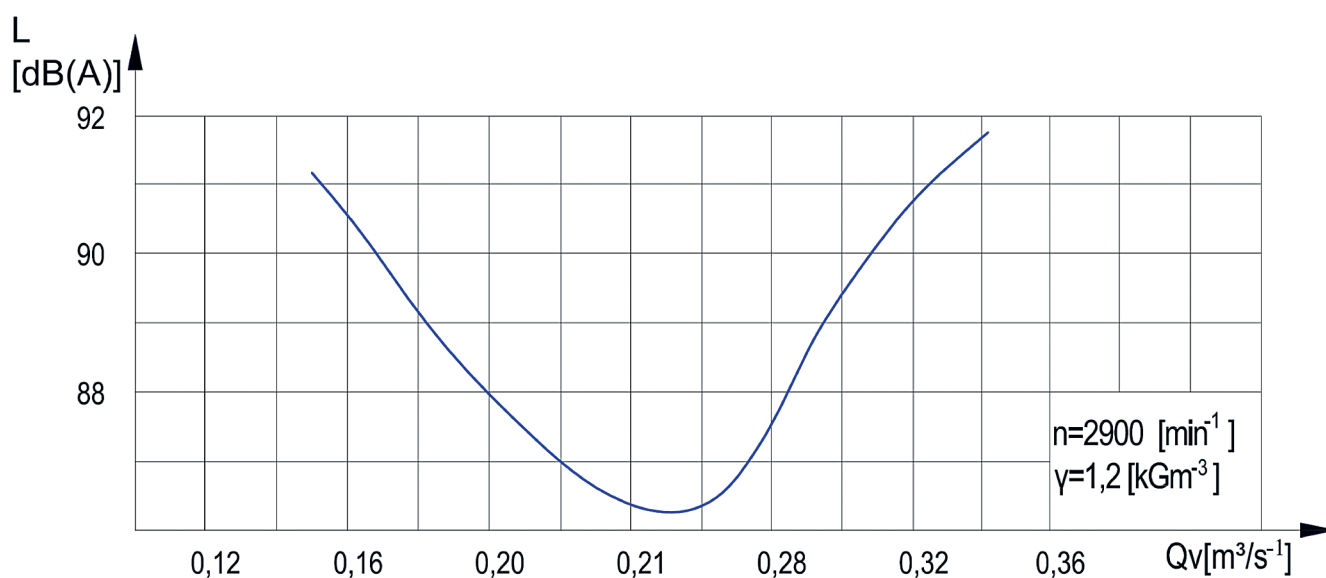
### Stosowany typ silnika:

Sg 160M-2B o mocy 15,0 [kW] - prędkość obrotowa -2900 [obr/min]

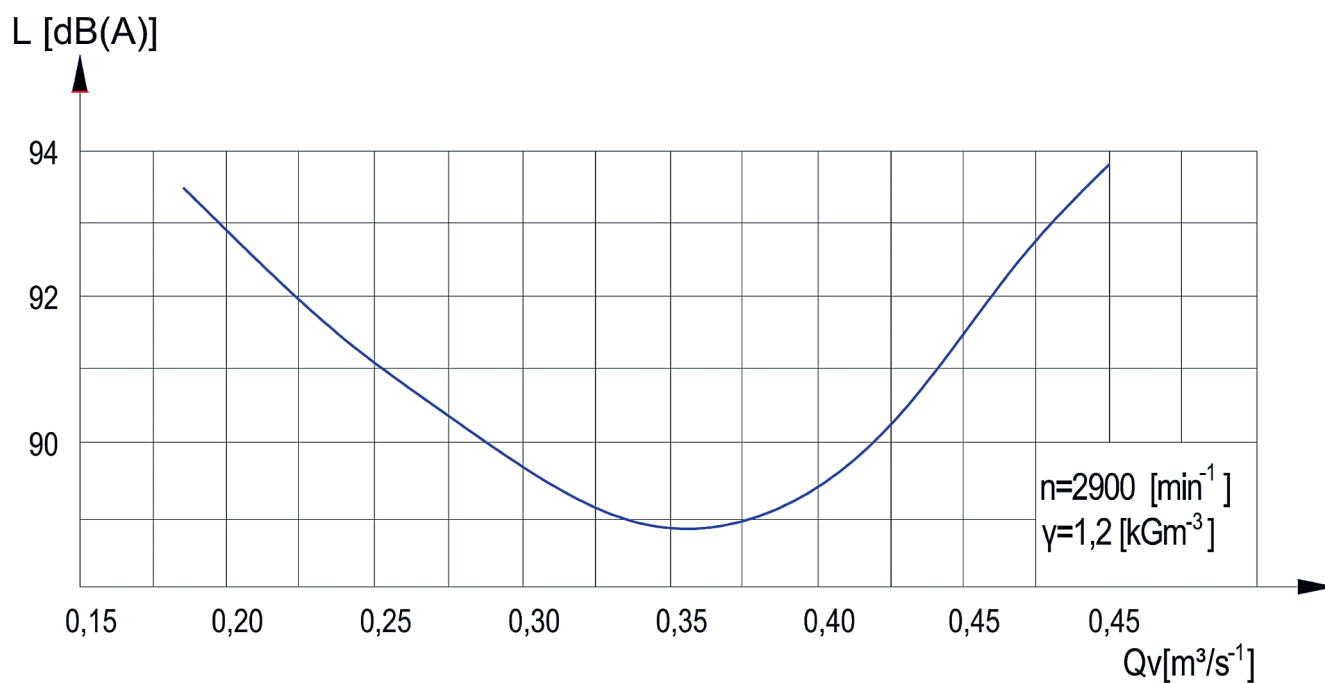
## Charakterystyka akustyczna wentylatora WPO-10/25



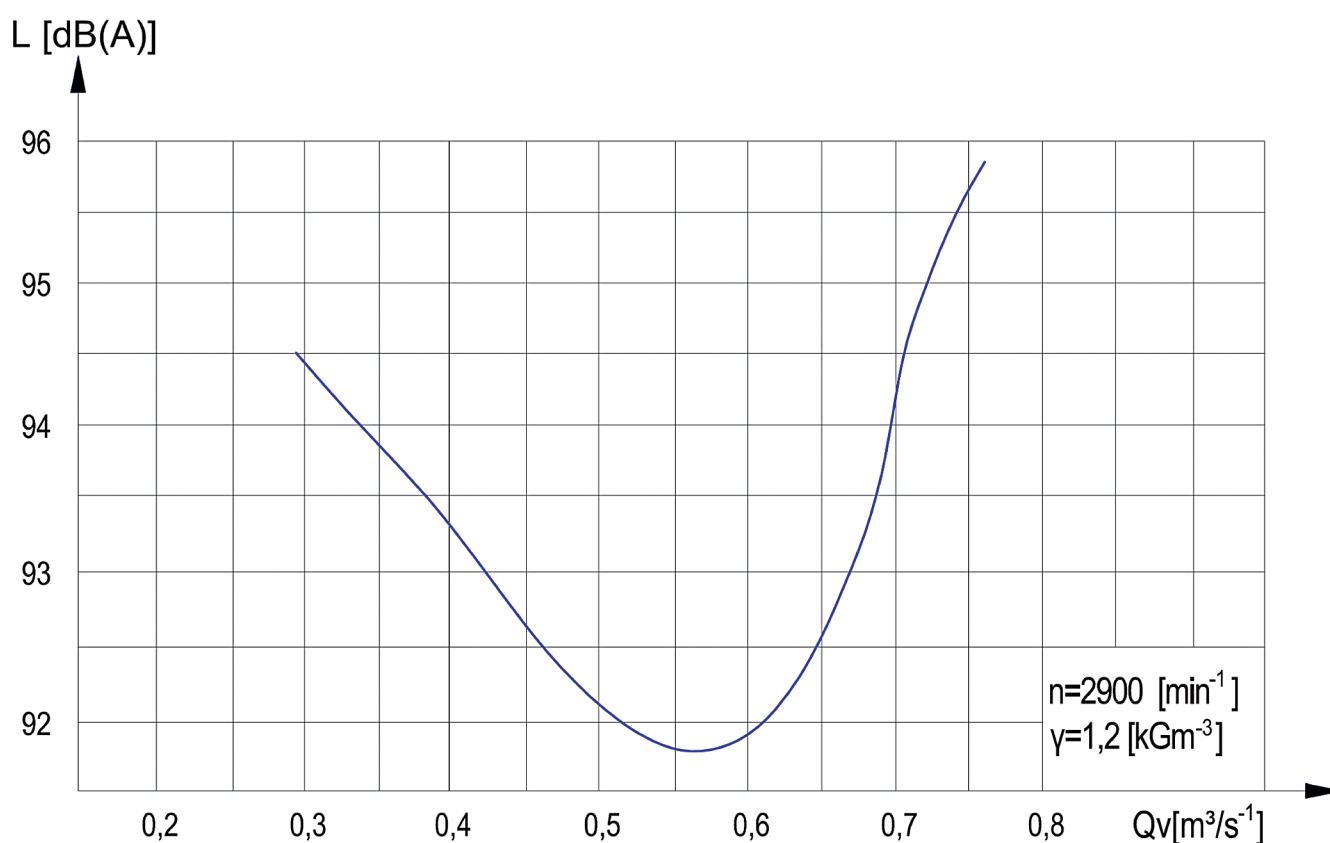
## Charakterystyka akustyczna wentylatora WPO-12/25



## Charakterystyka akustyczna wentylatora WPO-14/25

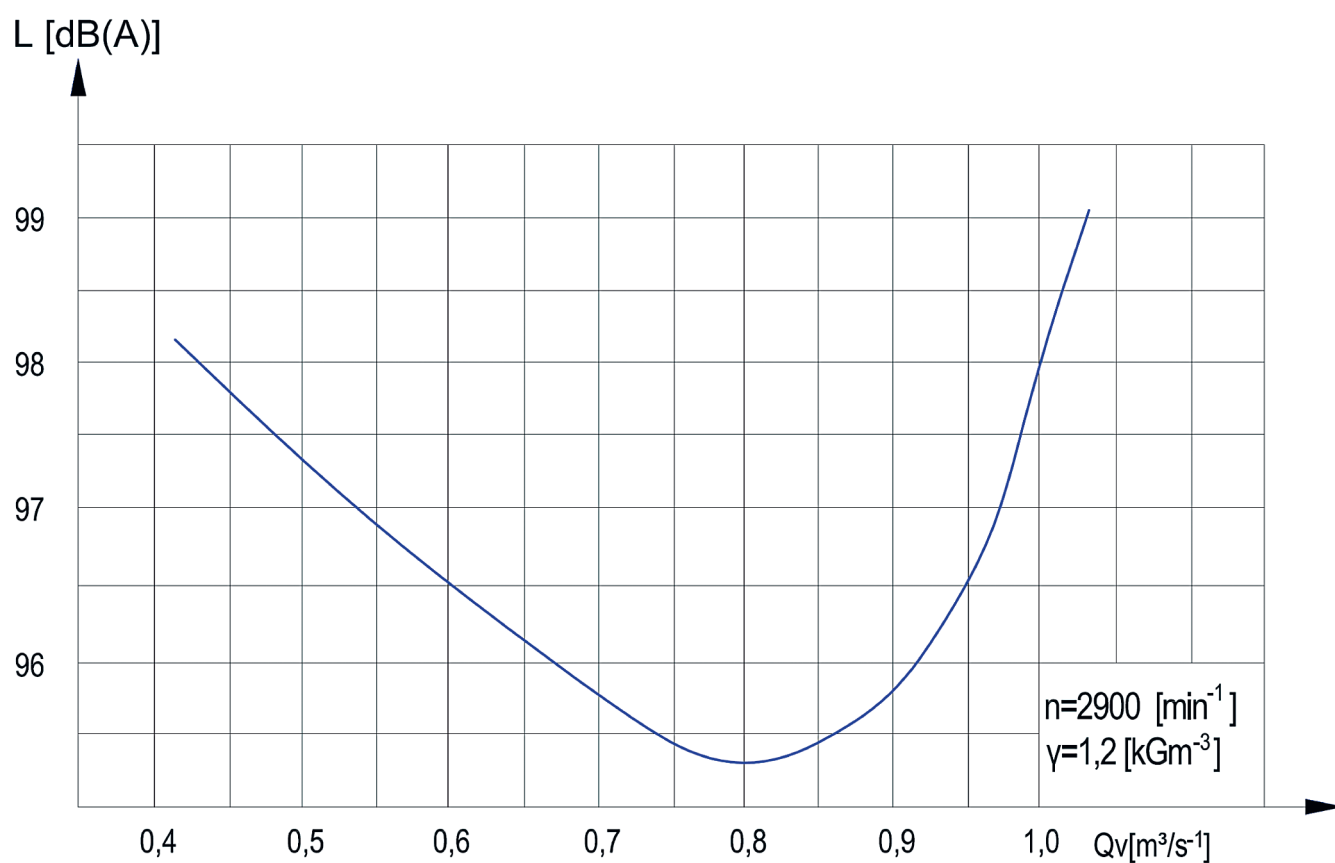


## Charakterystyka akustyczna wentylatora WPO-16/25

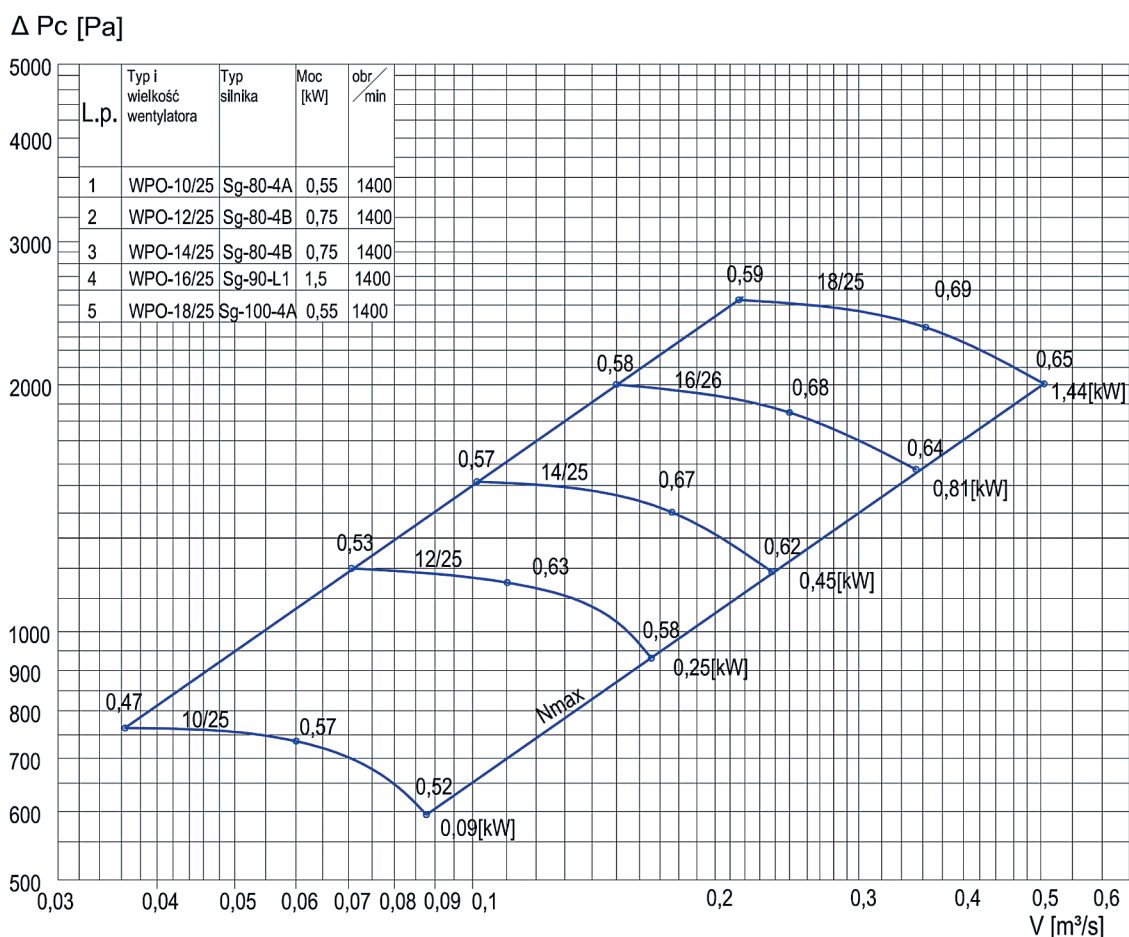




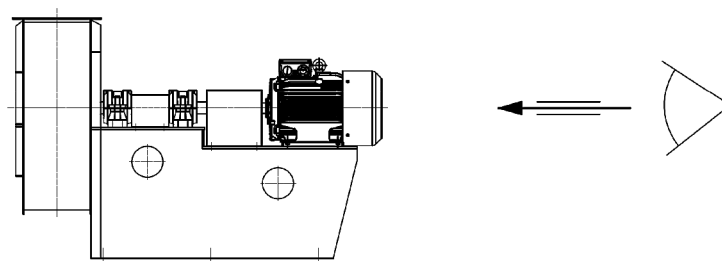
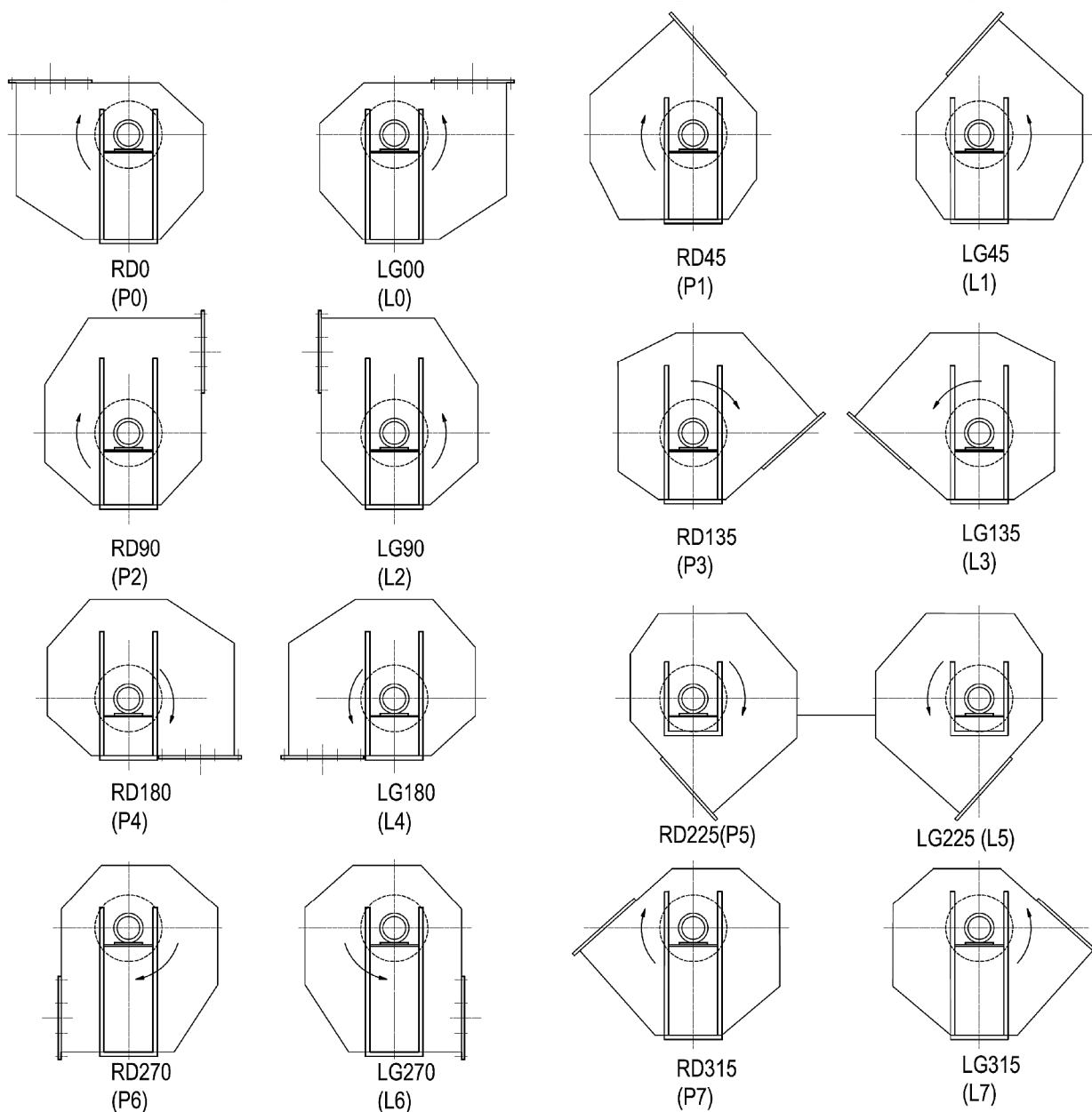
## Charakterystyka akustyczna wentylatora WPO-18/25



## Charakterystyki wentylatorów WPO-10/25 ÷ WPO-18/25 - napęd bezpośredni (nr 1) i napęd sprzęgłowy (nr 4) z silnikami o obrotach synchronicznych 1500 [obr/min].



**Oznaczenie układu wylotu wentylatorów wg PN-92/m-43011  
(w nawiasach oznaczenia wg PN-78/m-43012).**





## **Kamag Tech Sp. z o.o.**

**Biuro Handlowe:  
41-400 Mysłowice  
ul. Rzemieśnicza 38-40**

**tel: 572 341 277**

**[www.kamagtech.pl](http://www.kamagtech.pl)**

**Zapraszamy do kontaktu i współpracy**