



# WDEx

## WENTYLATORY DACHOWE PRZECIWWYBUCHOWE

### ZASTOSOWANIE

Wentylatory dachowe przeciwwybuchowe typ WDEx, przeznaczone są do wentylacji pomieszczeń, w których mogą powstać atmosfery wybuchowe gazów, par lub mgieł. Zapewniają one wymagany poziom bezpieczeństwa dla urządzeń grupy II kategorii 2, a więc urządzeń które mogą pracować w miejscach innych niż zakłady górnicze w których występuje zagrożenie metanowe lub zagrożenie wybuchem pyłu węglowego. Dodatkowo warunkiem jest aby wystąpienie atmosfery wybuchowej było sporadyczne.

Przeznaczeniem wentylatorów jest praca w takich pomieszczeniach jak linie do natryskiwania (farby ciekłe), pralnie chemiczne, magazyny chemiczne itp. zaklasyfikowanych w części lub w całości jako strefa 1 lub 2.

### OPIS URZĄDZENIA

Typoszereg wentylatorów typ WDEx zawiera 5 wielkości: 16; 20; 25; 31,5; 40.

Każdy wentylator wyposażony jest w:

- › część elektryczną: silnik budowy wzmocnionej,
- › część mechaniczną:
  - » wirnik promieniowy wyważony statycznie i dynamicznie. Wirnik może być wykonany jest ze stali i zabezpieczony farbą epoksydową lub wykonany ze stali nierdzewnej gat. 1.4301.
  - » obudowa niemetalowa.

Uwaga: Obudowa niemetalowa wykonana jest ze specjalnego tworzywa z powłoką przewodzącą zapewniającą odprowadzanie nadmiarowych ładunków elektrostatycznych.

### WARUNKI PRACY

Wentylatory WDEx przewidziane są do pracy przy temperaturach otoczenia w zakresie -20 do +40°C. Dopuszczalna możliwa do wystąpienia temperatura na powierzchni elementu silnika T3=200°C, tak więc przy doborze należy pamiętać aby najniższa temperatury samozapłonu atmosfery wybuchowej była wyższa od w/w temperatury T3.

### OZNACZENIA

Wentylator dachowy

WDEx-16-4T -K

Wielkość 16; 20; 25; 31,5; 40

Typ silnika  
 4T - asynchroniczny trójfazowy czterobiegunowy  
 6T - asynchroniczny trójfazowy sześciobiegunowy  
 8T - asynchroniczny trójfazowy ośmiobiegunowy

Wirnik wykonany ze stali nierdzewnej gat. 1.4301

**W przypadku wirnika wentylatora w wykonaniu standardowym w zamówieniu pomijamy literę K**

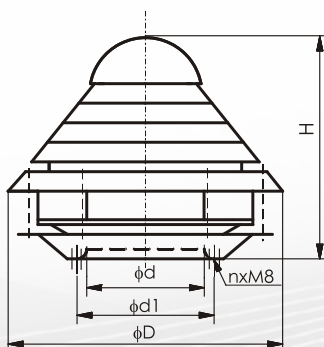
### RODZAJ WYKONANIA



**II2G EX h IIB+H<sub>2</sub> T3 Gb**

## DANE TECHNICZNE

Podstawowe wymiary



Wielkość wentylatora	Ød [mm]	ØD1 [mm]	ØD [mm]	H [mm]	n	Masa [kg]
WDEX-16	140	190	500	400	4	16
WDEX-20	175	230	500	400	4	20
WDEX-25	220	280	605	470	6	21
WDEX-31,5	266	345	605	510	6	30
WDEX-40	360	430	810	640	8	45

## WDEX-16-4T

**Silnik****WDEX/16/A/4**

0,18 kW

**D/Y**

230/400 V

0,96/0,55 A

1391 obr/min

**WDEX/16/B/4**

0,18 kW

**D/Y**

230/400 V

0,96/0,55 A

1405 obr/min

**WDEX/16/C/4**

0,18 kW

**D/Y**

230/400 V

0,95/0,55 A

1380 obr/min

**WDEX-16-1380**

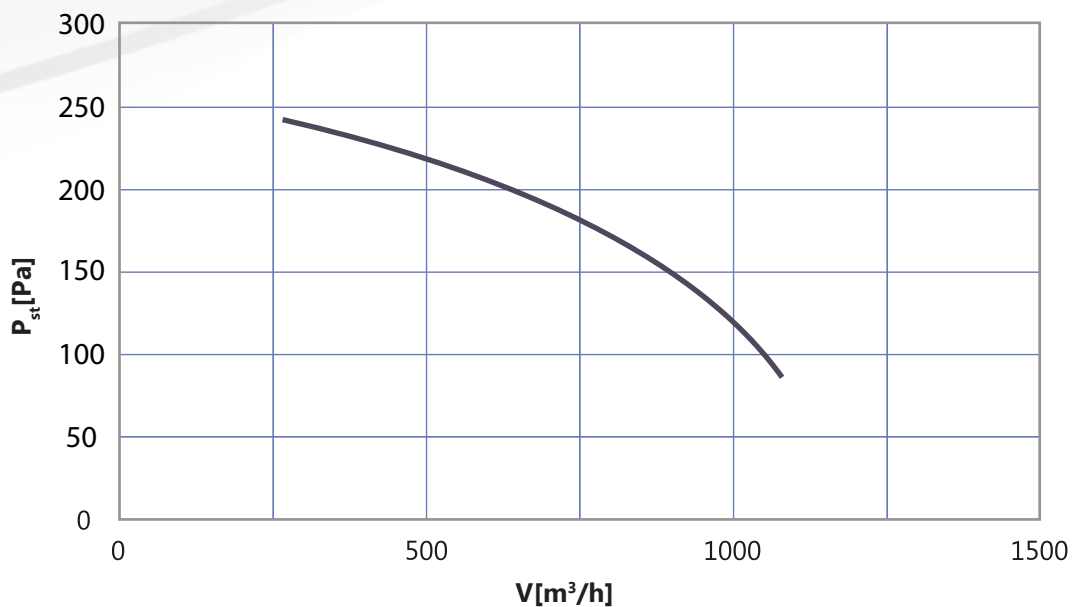
0,18 kW

**D/Y**

230/400 V

1,15/0,66 A

1380 obr/min



## WDEX-20-4T

**Silnik****WDEX/20/A/4**

0,25 kW

**D/Y**

230/400 V

1,2/0,69 A

1400 obr/min

**WDEX/20/B/4**

0,37 kW

**D/Y**

230/400 V

1,77/1,02 A

1400 obr/min

**WDEX/20/C/4**

0,37 kW

**D/Y**

230/400 V

1,45/0,85 A

1410 obr/min

**WDEX-20 -1380**

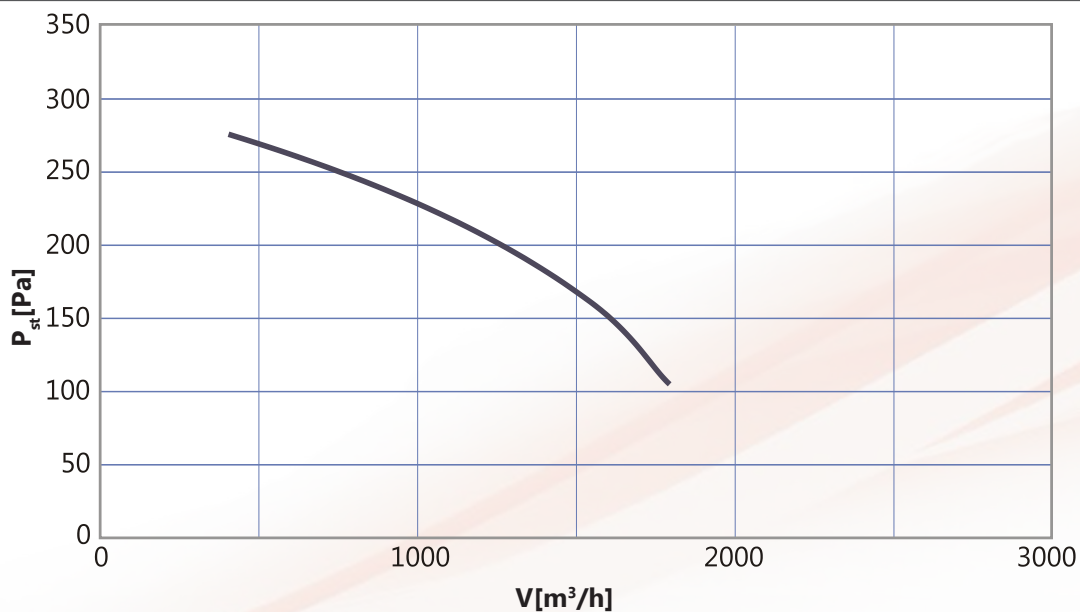
0,25 kW

**D/Y**

230/400 V

1,37/0,79 A

1380 obr/min



## WDEx-25-4T

**Silnik****WDEx/20/A/4**

0,25 kW  
D/Y  
230/400 V  
1,2/0,69 A  
1400 obr/min

**WDEx/20/B/4**

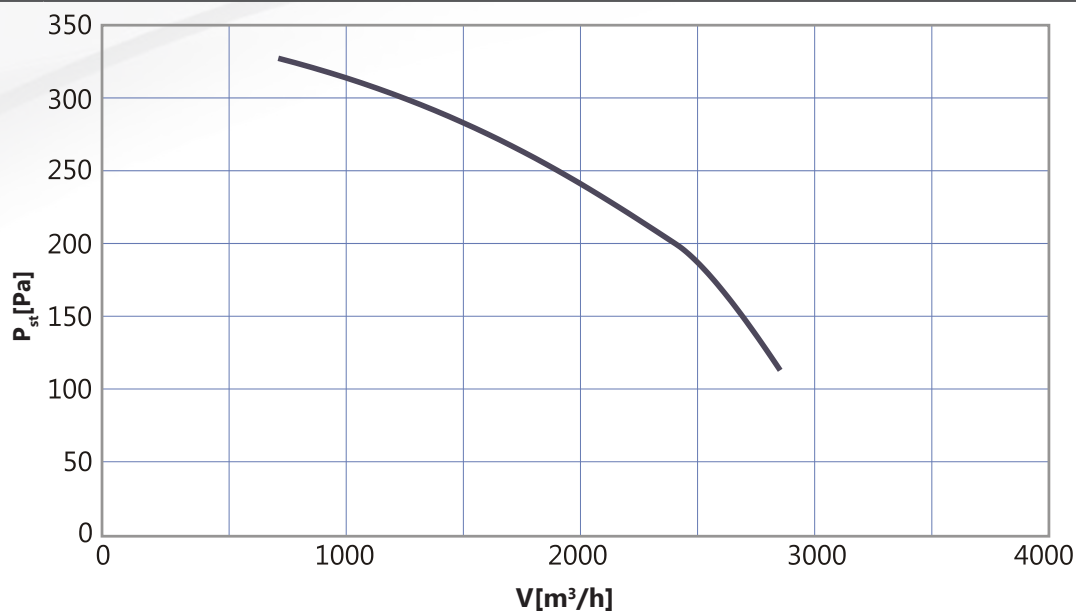
0,37 kW  
D/Y  
230/400 V  
1,77/1,02 A  
1440 obr/min

**WDEx/20/C/4**

0,37 kW  
D/Y  
230/400 V  
1,45/0,85 A  
1410 obr/min

**WDEx-20-1380**

0,25 kW  
D/Y  
230/400 V  
1,37/0,79 A  
1380 obr/min



## WDEx-31,5-4T

**Silnik****WDEx/31,5/A/4**

0,55 kW  
D/Y  
230/400 V  
2,87/1,65 A  
1422 obr/min

**WDEx/31,5/B/4**

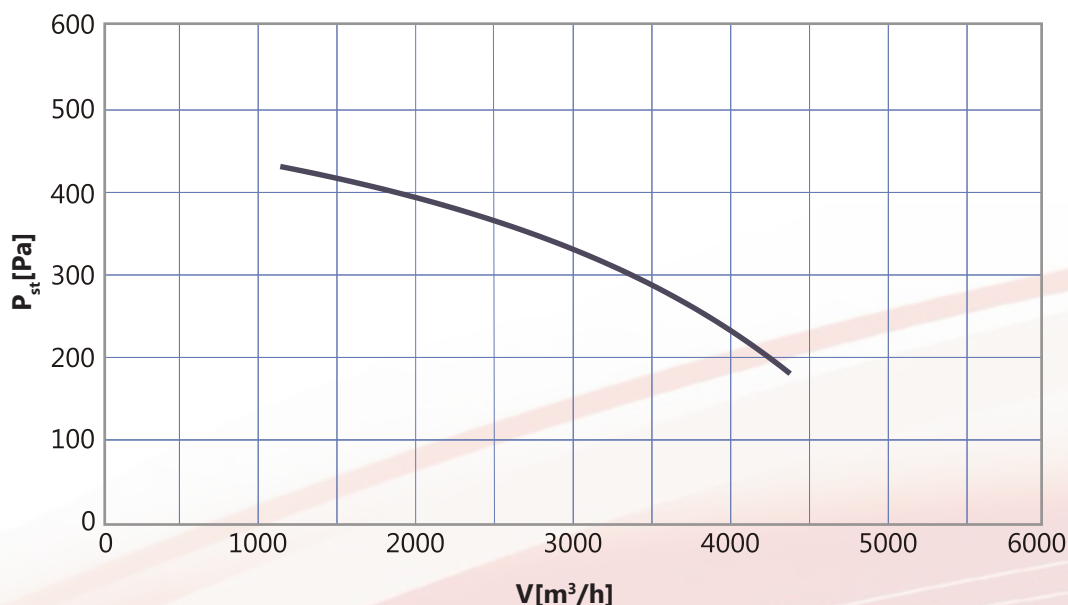
0,55 kW  
D/Y  
230/400 V  
2,17/1,25 A  
1430 obr/min

**WDEx/31,5/C/4**

0,55 kW  
D/Y  
230/400 V  
2,6/1,5 A  
1420 obr/min

**WDEx-31,5-1380**

0,55 kW  
D/Y  
230/400 V  
2,75/1,59 A  
1380 obr/min



## WDEx-31,5-6T

**Silnik****WDEx/31,5/A/6**

0,37 kW  
D/Y  
230/400 V  
1,95 / 1,12 A  
921 obr/min

**WDEx/31,5/B/6**

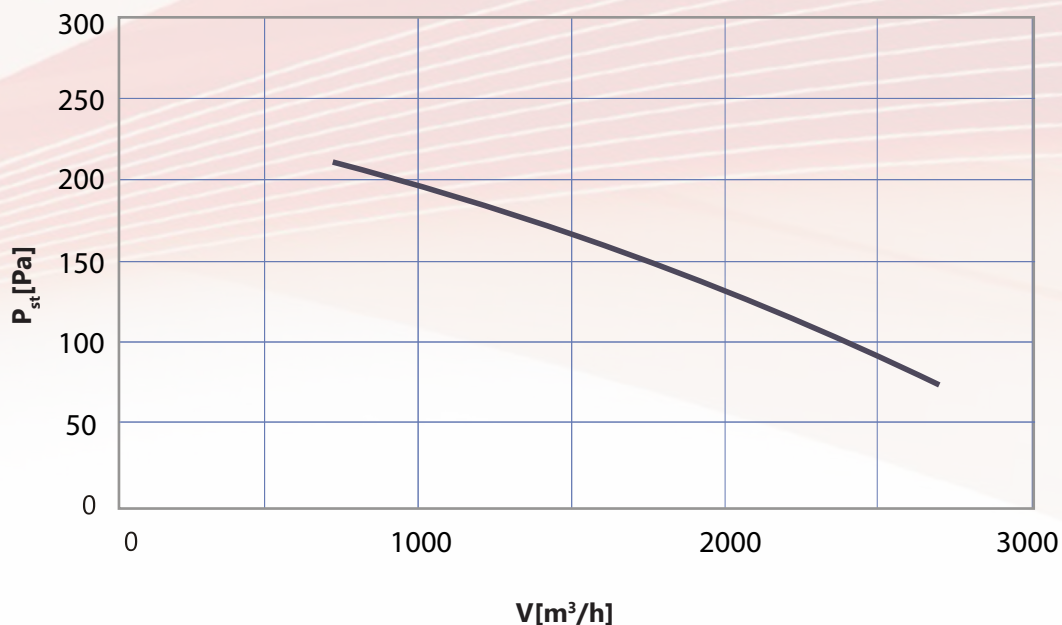
0,55 kW  
D/Y  
230/400 V  
2,66/1,53 A  
945 obr/min

**WDEx/31,5/C/6**

0,37 kW  
D/Y  
230/400 V  
1,75/1,0 A  
920 obr/min

**WDEx-31,5-920**

0,37 kW  
D/Y  
230/400 V  
2,25/1,3 A  
920 obr/min



## WDEx-40-6T

**Silnik****WDEX/40/A/6**

1,1 kW

**D/Y**

230/400 V

5,62/3,23 A

945 obr/min

**WDEX/40/B/6**

0,95 kW

**D/Y**

230/400 V

4,61/2,65 A

960 obr/min

**WDEX/40/C/6**

1,1 kW

**D/Y**

230/400 V

4,9/2,8 A

1000 obr/min

**WDEX/40/D/6**

0,95 kW

**D/Y**

230/400 V

4,25/2,44 A

955 obr/min

**WDEx-40-925**

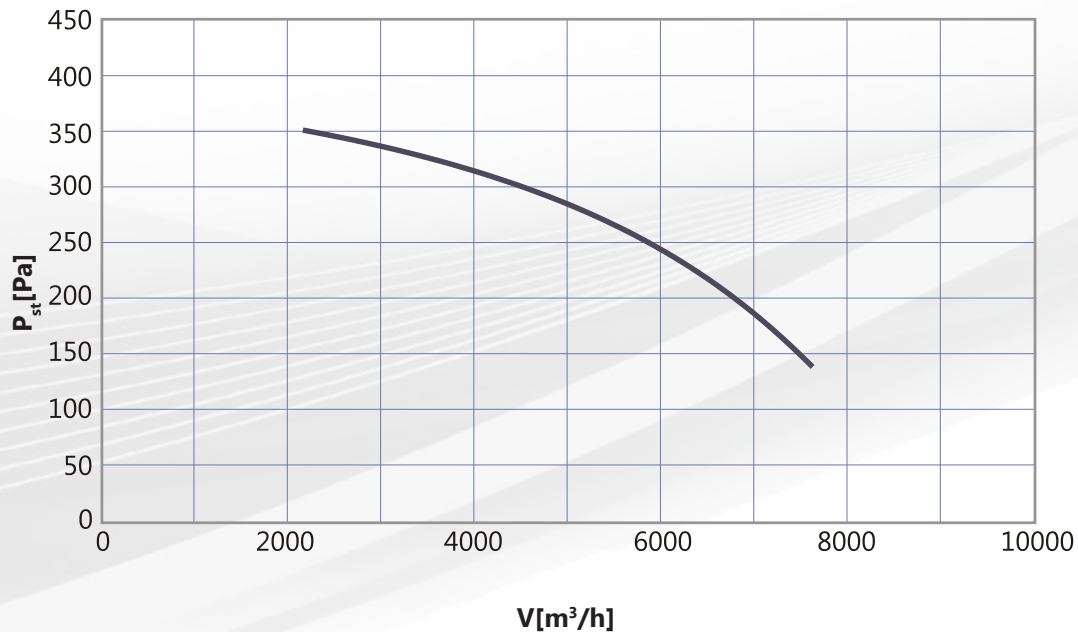
0,95 kW

**D/Y**

230/400 V

4,9/2,85 A

925 obr/min



## WDEx-40-8T

**Silnik****WDEX/40/A/8**

0,37 kW

**D/Y**

230/400 V

2,45/1,41 A

670 obr/min

**WDEX/40/A/8**

0,37 kW

**D/Y**

230/400 V

2,16/1,24 A

690 obr/min

**WDEX/40-700**

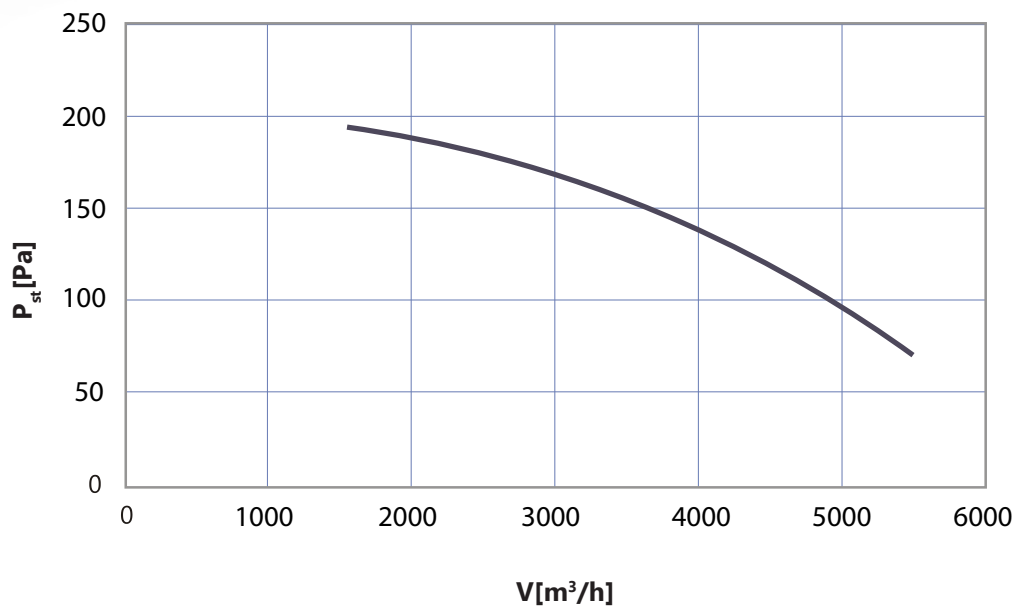
0,37 kW

**D/Y**

230/400 V

2,95/1,69 A

700 obr/min



P<sub>st</sub> - podciśnienie statyczne w otworze wlotowym do wentylatora

Głośność pracy [dB(A)] wentylatorów z silnikami 3-fazowymi

Wielkość wentylatora	Głośność [dBA]			
	Od strony wylotu powietrza*		Od strony wlotu powietrza**	
	z odległości 1 m	z odległości 5 m	z odległości 1 m	z odległości 5 m
WDEx-16-4T	63	51	59	54
WDEx-20-4T	65	53	61	56
WDEx-25-4T	67	55	63	59
WDEx-31,5-4T	62	50	58	53
WDEx-31,5-6T	70	58	66	61
WDEx-40-6T	65	53	61	56
WDEx-40-8T	70	58	66	61

\*Głośność w dB(A) - poziom ciśnienia akustycznego od strony wylotu powietrza, w polu swobodnym z uwzględnieniem współczynnika kierunkowego Q=2 i odległości od wentylatora podanych w tabeli.

\*\*Głośność w dB(A) - poziom ciśnienia akustycznego od strony wlotu powietrza z uwzględnieniem zdolności pochłaniania pomieszczenia A=100m<sup>2</sup>, współczynnika kierunkowego Q=2 i odległości od wlotu powietrza podanych w tabeli.

## INFORMACJE DODATKOWE

Na egzemplarzach prototypowych wentylatorów zostały wykonane badania na obudowie niemetalowej w Laboratorium Systemów i Zabezpieczeń Przeciwwybuchowych oraz Eksplozymetrii Kopalni Doświadczalnej „Barbara” Zakładzie Bezpieczeństwa Przeciwwybuchowego, jednostki notyfikowanej nr 1453 jakim jest Główny Instytut Górnictwa w Katowicach.

Do wentylatorów dachowych WDEx możemy dostarczyć podstawy dachowe **PWD** typu **B/I; B/II** .

Dane techniczne wyposażenia dodatkowego wentylatorów zamieszczone są w karcie katalogowej podstaw PWD, w niniejszym katalogu.

**Wszystkie wielkości wentylatorów mogą być wykonane z wirnikami ze stali kwasoodpornej. Należy to zaznaczyć przy zamówieniu.**

## AUTOMATYKA

Opis działania oraz doboru układów automatyki wentylatorów zamieszczony jest w dziale STEROWANIE I AUTOMATYKA WENTYLATORÓW, w niniejszym katalogu.