

Wentylatory dachowe
przeciwwybuchowe typu

WDC/s-Ex

jednobiegowe

**Klasyfikacja maksymalnej temperatury powierzchni
urządzeń grupy II**

Klasa temperaturowa	Maksymalna temperatura powierzchni [°C]
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135

**Przykładowa klasyfikacja najczęściej występujących
gazów i par**

Grupa wybucho- wości	Klasy temperaturowe					
	T1	T2	T3	T4	T5	T6
II A	aceton alkohol metylowy amoniak benzen chlorek metylu chlorek winylu chlorobenzen etan o-ksylen kwas octowy octan etylu octan metylu propan tlenek węgla toluen	alkohol etylowy alkohol propylowy beznazyna (etylina 78) benzyna (etylina 94) n-butan chlorek etylenu octan n-propylu	aldehid krotonowy cykloheksan n-pentan n-heksan n-heptan n-oktan n-dekan olej opałowy			
II B	cyjanowodór etylen gaz miejski propylen techniczny	butadien eter dwumetylowy etylobenzen tlenek etylenu	akroleina	1,4 dioksan eter etylowy		
II C	wodór	acetylen			dwusiar- czek węgla	



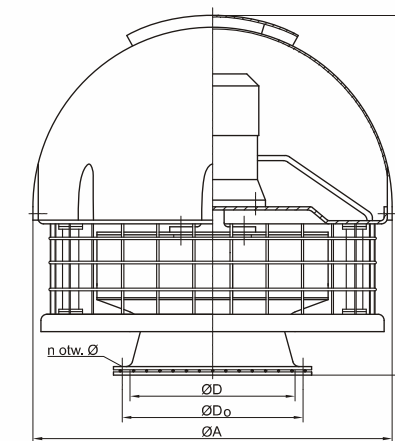
1. Zastosowanie

Wentylatory typu WDC/s-Ex znajdują zastosowanie do przetłaczania atmosfer wybuchowyc, powstałych w wyniku zaistnienia mieszanin substancji palnych w postaci gazów, par i mgieł z powietrzem w warunkach atmosferycznych. Są one zaprojektowane w taki sposób, aby mogły funkcjonować zgodnie z parametrami ruchowymi wymaganymi dla grupy urządzeń II kategorii 2G. Cechują się ochroną w przestrzeniach zagrożonych wybuchem za pomocą bezpieczeństwa konstrukcyjnego. Oznacza to, że są one zabezpieczone przed możliwością zapłonu przez gorące powierzchnie lub iskry wytwarzane przez obracające się części wentylatora. Wentylatory są przeznaczone do przetłaczania atmosfer wybuchowych, powstałych w wyniku zaistnienia mieszanin powietrza z gazami, parami i mgłami grupy wybuchowości (podgrup) IIA, IIB i IIC z przestrzeni zagrożonych wybuchem strefy 1 i 2, klasy temperaturowej T3-T4. Ze względu na użyte materiały konstrukcyjne, wentylatory mogą przetłaczać czynnik o maksymalnej temperaturze 40°C.

Wentylatory typu WDC/s-Ex są zaprojektowane i wykonane zgodnie z Dyrektywą 94/9/WE (ATEX) (Rozporządzenie MG z dnia 22.12.2005 r. Dz. U. nr 263 poz. 2203) oraz odpowiednimi normami zharmonizowanymi pod kątem zintegrowanego bezpieczeństwa przeciwwybuchowego. Posiadają potwierdzenie Kopalni Doświadczalnej Barbara nr KDB ATEX 07.113. Wentylatory są wyposażone w silniki elektryczne przeciwwybuchowe budowy wzmocnionej II 2 G EExe T3 – T4 przystosowanych do pracy ciągłej o stopniu ochrony IP 56.

Znajdują zastosowanie w instalacjach wentylacyjnych typu wywiewnego – jak na przykład w akumulatorniach, malarniach, magazynach chemicznych itp.

2. Wymiary gabarytowe



Wielkość wentylatora	Wymiary [mm]						Masa [kg]
	D	D ₀	A	H	n	ø	
WDC/s-16 Ex	160	184	420	418	8	7	10,5
WDC/s-20 Ex	200	224	476	458	8	7	14
WDC/s-25 Ex	250	274	550	507	8	7	17
WDC/s-31,5 Ex	315	339	660	607	8	7	28

Wentylatory dachowe
przeciwwybuchowe typu

WDC/s-Ex

jednobiegowe

standard

ATEX 94/9/WE



Wentylatory dachowe przeciwybuchowe typu

WDC/s-Ex

jednobiegowe



3. Parametry techniczne wentylatorów

Wielkość wentylatora	Prędkość obrotowa [obr/min]	Zakres wydajności		Zakres spiętrzenia statycznego [Pa]	Moc silnika [kW]	Poziom dźwięku	
		[m³/s]	[m³/h]			w odległ. 1m [dB(A)]	w odległ. 5m [dB(A)]
WDC/s-Ex 16	1380	0,04-0,156	144-562	113-26	0,12	51	42
WDC/s-Ex 20	1380	0,076-0,305	274-1098	176-41	0,18	58	49
WDC/s-Ex 25	1400	0,149-0,597	536-2149	275-64	0,25	64	55
	890	0,094-0,378	338-1361	111-26	0,18	55	46
WDC/s-Ex 31,5	1370	0,257-1,03	925-3708	396-93	0,75	70	61
	910	0,163-0,654	587-2354	159-37	0,37	60	51

4. Parametry silników

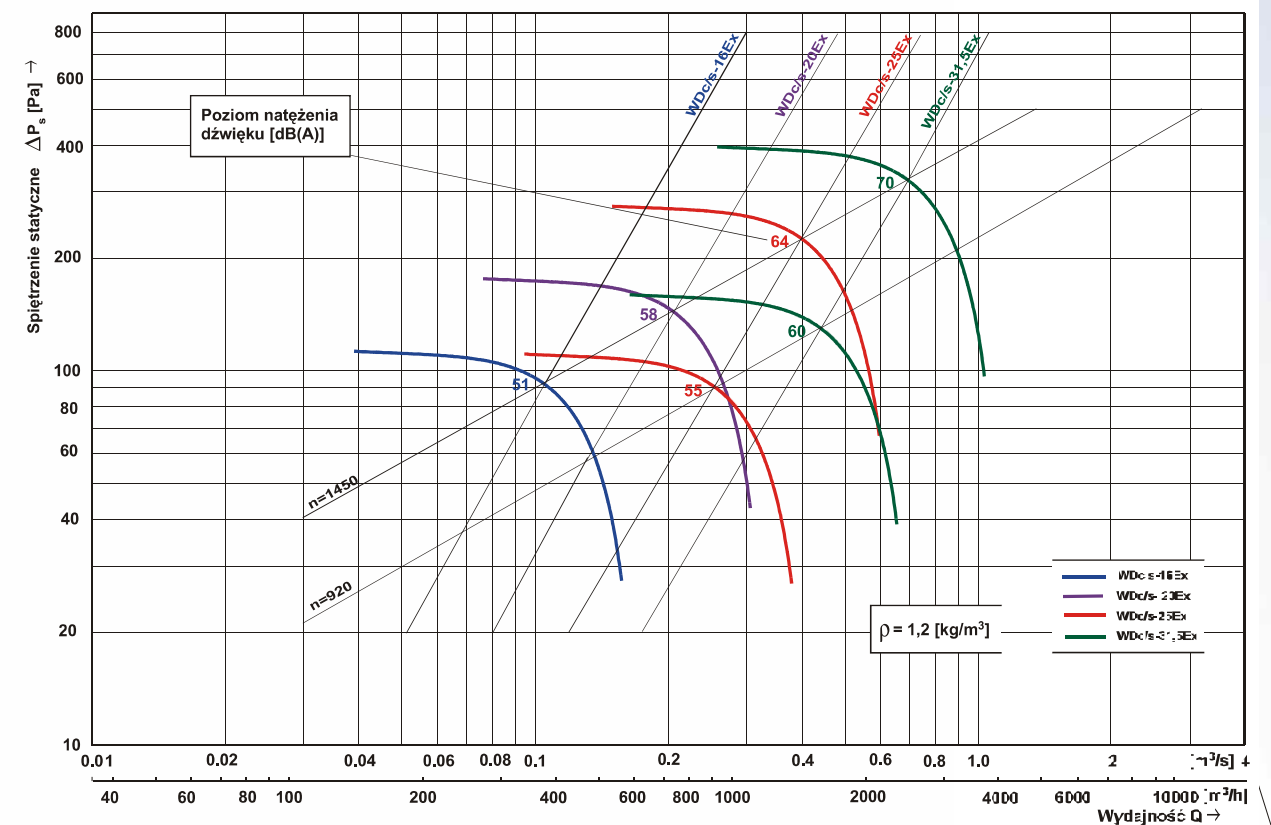
Wielkość wentylatora	Prędkość obrotowa [obr/min]	Moc silnika [kW]	Silnik trójfazowy U = 400 [V]	
			Typ silnika	Pobór prądu [A]
WDC/s-Ex 16	1380	0,12	Ex Skg 63-4A-T3	0,5
WDC/s-Ex 20	1380	0,18	Ex Skg 63-4B-T3	0,6
WDC/s-Ex 25	1350	0,25	Ex Skh 71-4A-T3	0,7
	890	0,18	Ex Skh 71-6A-T3	0,8
WDC/s-Ex 31,5	1370	0,75	Ex Skh 80-4B-T3	2,1
	910	0,37	Ex Skh 80-6A-T3	1,3

Wentylatory dachowe przeciwybuchowe typu

WDC/s-Ex

jednobiegowe

5. Charakterystyka przepływowa wentylatorów



Przestrzeń zagrożona wybuchem

Przestrzeń zagrożona wybuchem oznacza przestrzeń, w której występuje gazowa atmosfera wybuchowa lub można się spodziewać jej wystąpienia w takich ilościach, że wymaga to specjalnych środków zapobiegawczych dotyczących konstrukcji, instalowania i stosowania urządzenia. Przestrzenie zagrożone wybuchem klasyfikuje się na strefy:

strefa 1:

Przestrzeń, w której pojawienie się gazowej atmosfery wybuchowej jest prawdopodobne w normalnych warunkach pracy.

strefa 2:

Przestrzeń, w której w normalnych warunkach pracy nie jest prawdopodobne pojawienie się gazowej atmosfery wybuchowej, a jeżeli pojawi się ona rzeczywiście, to może tak się stać tylko rzadko i tylko na krótki okres.