

WYWIETRZAKI ZINTEGROWANE WZ/DA

INFORMACJA OGÓLNA

PRZEZNACZENIE

Wywietrzaki zintegrowane typu WZ to konstrukcja kombinowana - hybrydowa, o jej zachowaniu decydują głównie warunki zewnętrzne. Działa ona naprzemiennie w sposób mechaniczny i naturalny lub działanie obydwu systemów (naturalnego oraz mechanicznego) wzajemnie się uzupełnia. Jest to możliwe dzięki zastosowaniu elementów sterujących pracą obu układów, monitorujących warunki zewnętrzne i parametry pracy instalacji wentylacyjnej.

Wywietrzak zintegrowany typu - WZ/DA stanowi zespół wentylacyjny, montowany na jednym otworze wywiewnym, który poprzez swoje cechy konstrukcyjne może realizować następujące funkcje:

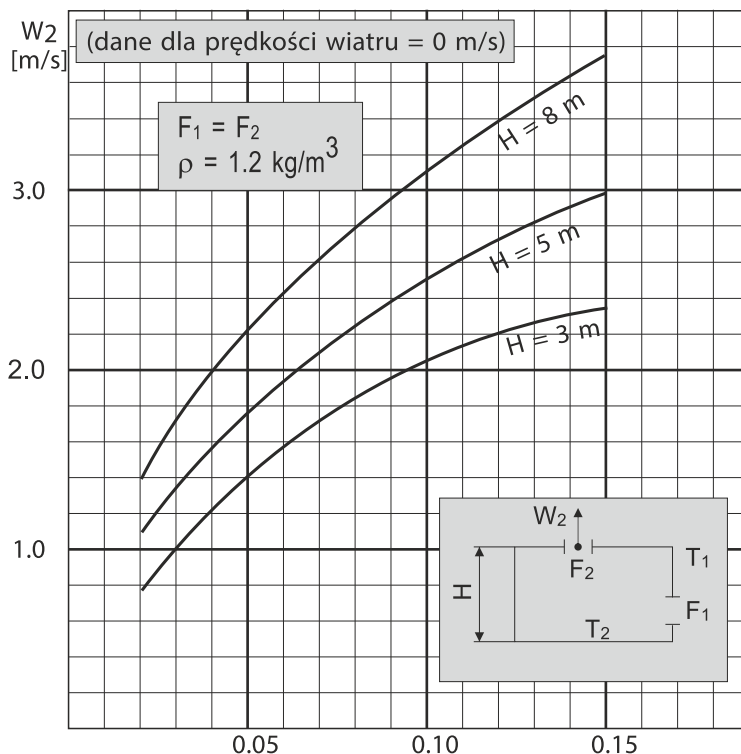
- przy niepracującym wentylatorze całość spełnia funkcje wywietrzaka wentylacji grawitacyjnej klasyfikowanego w grupie wywietrzaków ekranowanych
- w przypadku potrzeby intensyfikacji wentylacji uruchamiany jest ręcznie lub na sygnał z układu automatycznego sterowania wentylator zabudowany we wnętrzu wywietrzaka.

WIELKOŚCI: 315, 400, 630

Wymiarem charakterystycznym jest średnica wlotu do wywietrzaka.



Wpływ różnicy temperatur na prędkość powietrza grawitacyjnego wewnątrz kanałów wentylacyjnych wentylacji naturalnej.



T_1 jest to temperatura zewnętrzna wyrażona w stopniach K

H - wysokość hali

F_1 - powierzchnia nawiewu

F_2 - powierzchnia wywiewu



WZ-315/DA-160 WYWIETRZAK ZINTEGROWANY

ODMIANY KONSTRUKCYJNE

WZs-315 wykonanie standardowe

WZk-315 wykonanie kwasoodporne

ZAKRES WYDAJNOŚCI 180-2160 [m³/h]

ZAKRES PODCIŚNIEŃ 30-750 [Pa]

AKUSTYKA (1 metr) 51-77 [dBA]

WYTRZYMAŁOŚĆ TEMPERATUROWA

w opcji zwykłej do 40°C

w opcji specjalnej do 80°C

NAPIĘCIE ZASILANIA

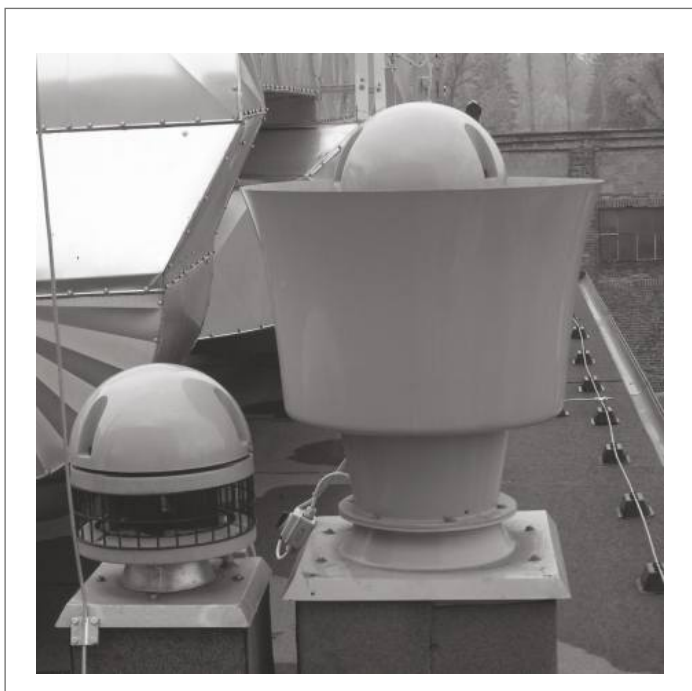
3x400 [V] obroty 700, 900, 1400, 2800 [min⁻¹]

1x230 [V] obroty 1400 [min⁻¹]



OPIS PRODUKTU

Wywiewniki zintegrowane WZ jest to konstrukcja kombinowana, polegająca na połączeniu wentylacji mechanicznej z wentylacją grawitacyjną (naturalną). Wewnątrz wywiewnika właściwego wykonanego z kompozytu poliestrowo-szklanego jest zamontowany centralnie wentylator, który przy pomocy kanału zakończonego kołnierzem montażowym może być dołączony do sieci odciągów wentylacji mechanicznej, do okapu odciągu miejscowego.



WARIANTY MONTAŻOWE

wymagany cokół wsporczy



Wywiewnik zintegrowany WZ-315/DA-160
na podstawie laminatowej B/I-315

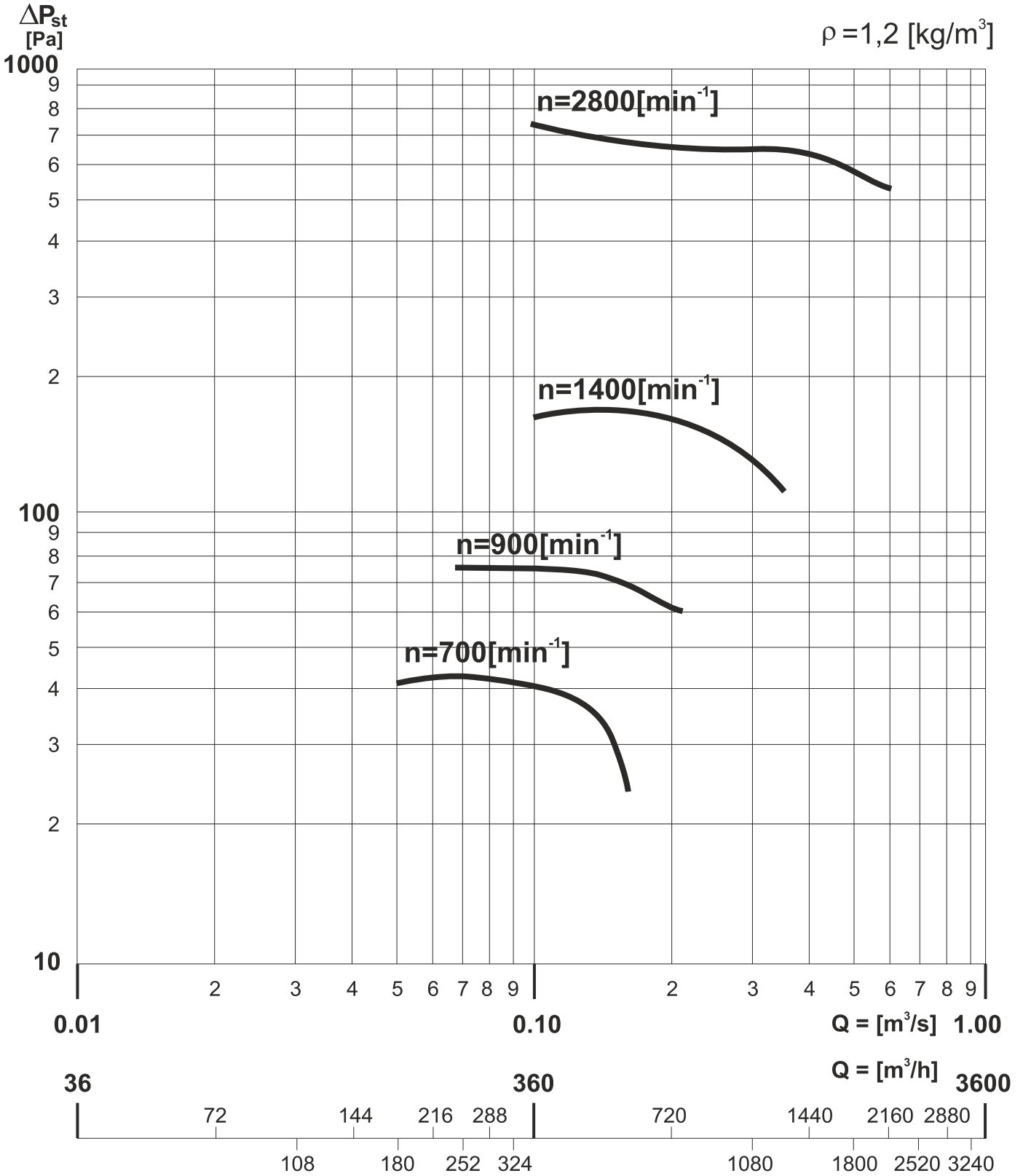
wymagany cokół wsporczy



Wywiewnik zintegrowany WZ-315/DA-160
na podstawie stalowej B/I-315

CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

— Wywiewczak zintegrowany WZ-315/DA-160



AKUSTYKA


WENTYLATOR DACHOWY DA-160

Badania akustyczne wykonano na wlocie do wentylatora w odległości 1 metra, w wariantcie pracy z maksymalną wydajnością przy danych obrotach roboczych. Jako miernika poziomu ciśnienia akustycznego wykorzystano urządzenie firmy SVANTEK z aktualnymi badaniami legalizacyjnymi. Poziom ciśnienia akustycznego na wlocie wentylatora w dBA w odległości 1 m od wentylatora jest taki sam jak wartości podane w tabeli dla wlotu wentylatora.

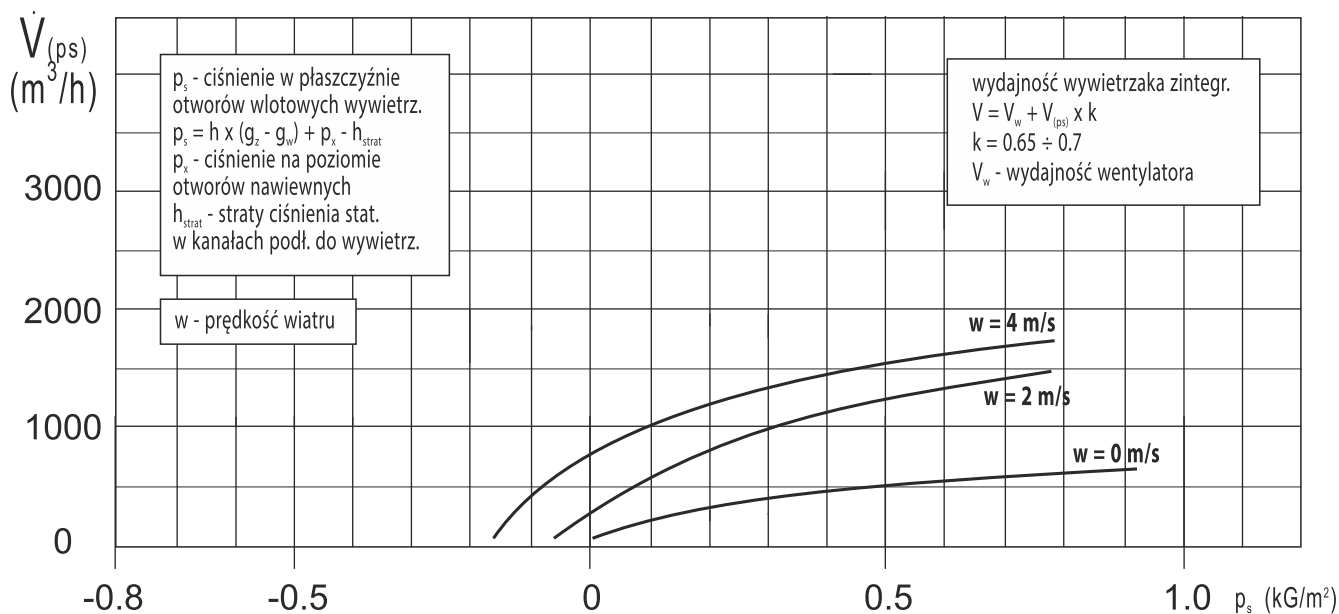
ODMIANY KONSTRUKCYJNE

WZs-315/DAs-160 wykonanie standardowe

WZk-315/DAk-160 wykonanie kwasoodporne

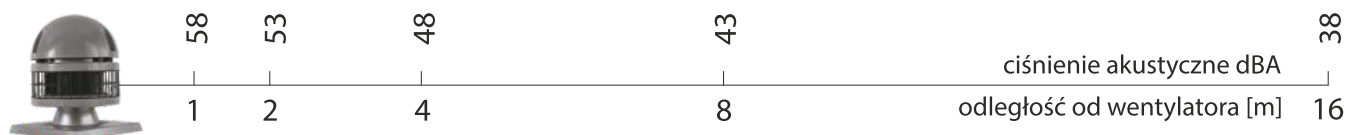
	Widma akustyczne wentylatorów dachowych DA-160 bez tłumika								dB(A) (1m)
	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	
n=2800 min ⁻¹	65	71	74	77	69	66	60	53	77
n=1400 min ⁻¹	63	61	58	62	50	47	51	39	58
n=900 min ⁻¹	61	58	51	51	47	45	45	40	56
n=700 min ⁻¹	68	53	47	46	44	42	47	34	51

CHARAKTERYSTYKA AERODYNAMICZNA WYWIETRZAKA WZ-315



JAK ZMIENIA SIĘ HAŁAS WENTYLATORA ZE WZROSTEM ODLEGŁOŚCI

(przykład dla wentylatora DA-160/1400 min⁻¹)



DANE TECHNICZNE

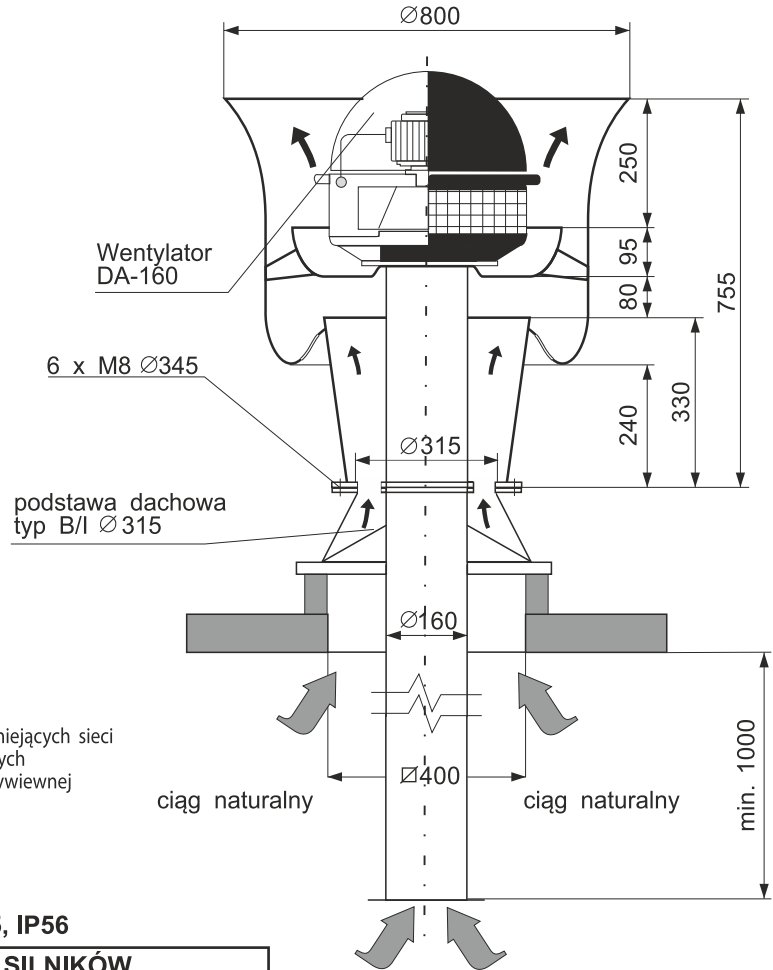
gabaryty, masa,
parametry silnika

ATESTY CERTYFIKATY



Wywiewiak zintegrowany WZ-315/DA-160

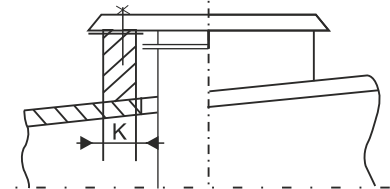
możliwość przyłączenia do istniejących sieci
odciągów miejscowych
lub ogólnej wentylacji wywiewnej



Stopień ochrony silnika IP55, IP56

PARAMETRY EKSPLOATACYJNE SILNIKÓW NAPĘDZAJĄCYCH WENTYLATORY DA-160								
Obroty wentylatora oznaczenie	Typ silnika Producent	Dane znamionowe silnika					Prąd I _n [A] przy napięciu	
		Moc [kW]	Krotność prądu rozruchowego [I _x /I _n]	Napięcie [V]	Układ połączeń	230[V]	400[V]	
2800	2SIEK 63x-2C Besel	0,37	4,80	230/400		1,75	1,00	
1400	2SIEK 63-4A Besel	0,12	2,60	230/400		0,80	0,45	
900	Skh 63-6A/1975 Besel	0,09	1,90	230/400		0,80	0,45	
700	Skh 63-8A Besel	0,04	1,70	230/400		0,60	0,35	
1400	SEKh 63-4A Besel	0,12	1,20	230	—	1,20	—	

Sposób posadowienia wywiewiaka na cokole wsporczym



K_{min} = 60 (włk 160, 200, 250, 315)
65 (włk 400, 630)

K_{max} = 70 (włk 160, 200, 250, 315)
75 (włk 400, 630)

TABELA DOBORU WYŁĄCZNIKA I NASTAWIEN ZABEZPIECZEŃ SILNIKA TRÓJFAZOWEGO I DOBORU ZABEZPIECZEŃ INSTALACJI (Δ) 3x400 [V]

Typ wentylatora	Obroty wentylatora oznaczenie	Moc silnika [kW]	Nastawy prądowe zabezpieczeń	
			Zakres wyzwalacza termicznego [A]	Nastawienie wyzwalacza termicznego I _w [A]
DA-160	2800	0,37	1,0-1,6	1,25
	1400	0,12	0,4-0,63	0,50
	900	0,09	0,4-0,63	0,50
	700	0,04	0,4-0,63	0,50

TABELA DOBORU WYŁĄCZNIKA SILNIKA JEDNOFAZOWEGO ~230V I DOBORU ZABEZPIECZEŃ INSTALACJI

DA-160	1400	0,12	1,0-1,6	1,30
--------	------	------	---------	------

GABARYTY I MASA



WZ-400/DA-250 WYWIETRZAK ZINTEGROWANY

ODMIANY KONSTRUKCYJNE

WZs-400 wykonanie standardowe

WZk-400 wykonanie kwasoodporne

ZAKRES WYDAJNOŚCI 120-4600 [m³/h]

ZAKRES PODCIŚNIEŃ 70-440 [Pa]

AKUSTYKA (1 metr) 52-69 [dBA]

WYTRZYMAŁOŚĆ TEMPERATUROWA

w opcji zwykłej do 40°C

w opcji specjalnej do 80°C

NAPIĘCIE ZASILANIA

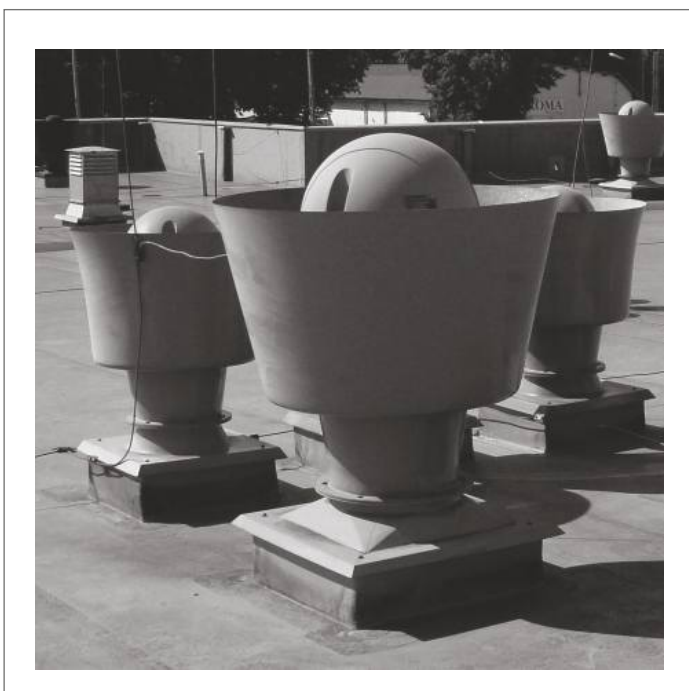
3x400 [V] obroty 700, 900, 400 [min⁻¹]

1x230 [V] obroty 1400 [min⁻¹]



OPIS PRODUKTU

Konstrukcja wywiewników pozwala przy jednym otworze w dachu zapewnić wentylację grawitacyjną podczas postoju wentylatora, jak również zintensyfikować przy jego pracy. Można więc zastosować to pomieszczenia z dużymi zyskami ciepła i wilgoci, pomieszczenia, w których powinna być zachowana ciągła wentylacja naturalna natomiast jedynie okresowo w przypadku potrzeby włączana wentylacja mechaniczna (np. pomieszczenia z występującym okresowo zanieczyszczeniem, magazyny podczas pracy wózków widłowych spalinowych, zajezdnie autobusowe itp.).



WARIANTY MONTAŻOWE

wymagany cokół wsporczy



Wywiewnik zintegrowany WZ-400/DA-250
na podstawie laminatowej B/I-400

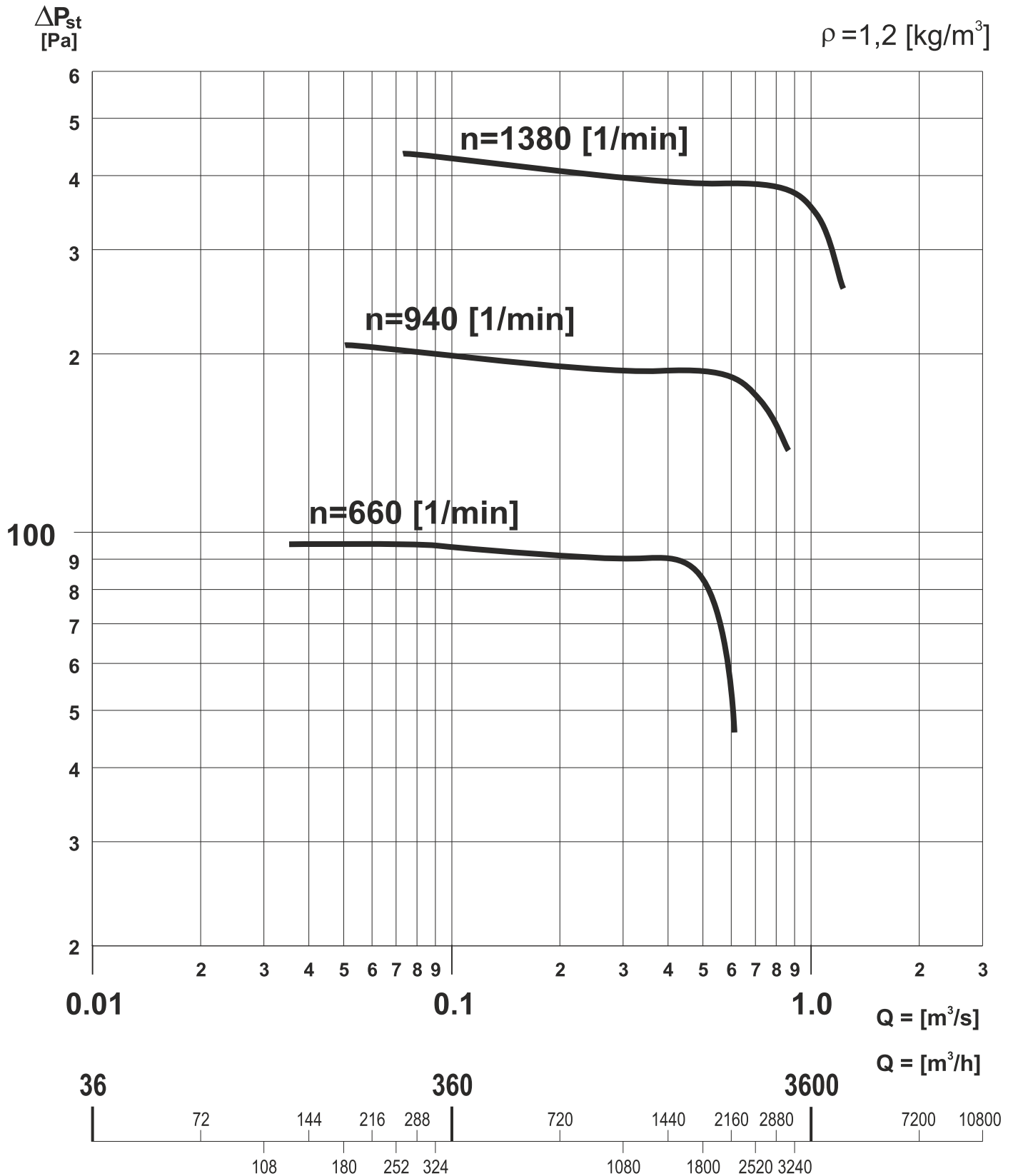
wymagany cokół wsporczy



Wywiewnik zintegrowany WZ-400/DA-250
na podstawie stalowej B/I-400

CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

— Wywiewczak zintegrowany WZ-400/DA-250



AKUSTYKA


WYWIETRZAK ZINTEGROWANY WZ-400/DA-250

Badania akustyczne wykonano na wlocie do wentylatora w odległości 1 metra, w wariancie pracy z maksymalną wydajnością przy danych obrotach roboczych. Jako miernika poziomu ciśnienia akustycznego wykorzystano urządzenie firmy SVANTEK z aktualnymi badaniami legalizacyjnymi. Poziom ciśnienia akustycznego na wlocie wentylatora w dBA w odległości 1 m od wentylatora jest taki sam jak wartości podane w tabeli dla wlotu wentylatora.

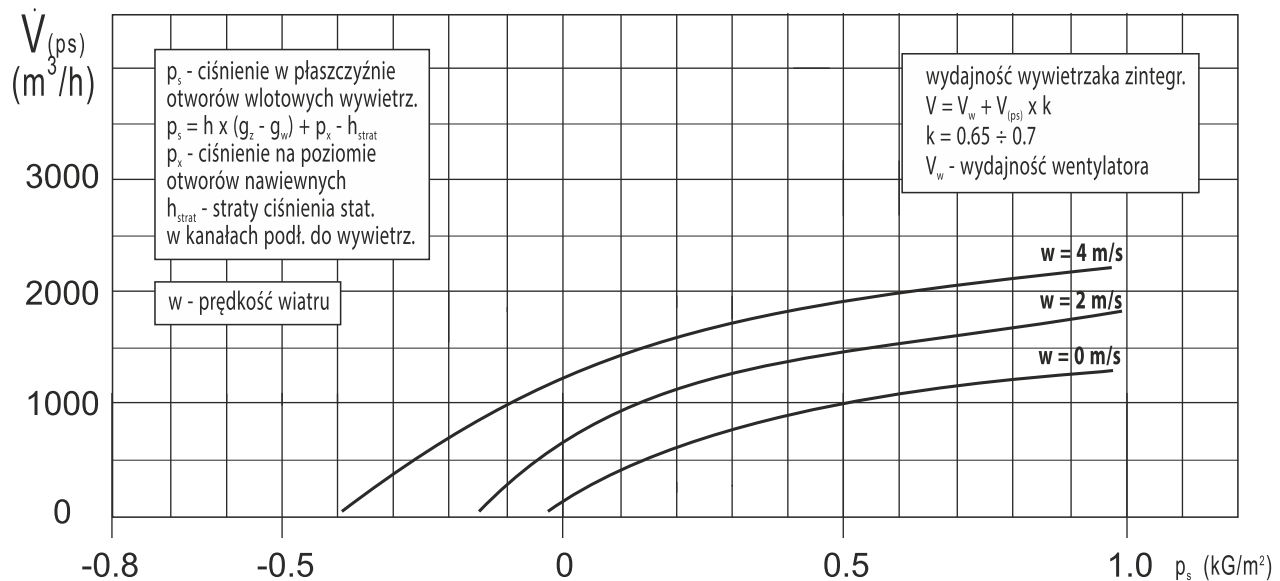
ODMIANY KONSTRUKCYJNE

WZs-400/DAs-250 wykonanie standardowe

WZk-400/DAk-250 wykonanie kwasoodporne

		Widma akustyczne wentylatorów dachowych DA-250 bez tłumika								dB(A) (1m)
		Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	
n=1400 min ⁻¹		73	77	72	69	66	63	58	52	69
n=900 min ⁻¹		67	71	62	59	55	53	51	42	59
n=700 min ⁻¹		59	59	56	51	49	45	51	43	52

CHARAKTERYSTYKA AERODYNAMICZNA WYWIETRZAKA WZ-400



JAK ZMIENIA SIĘ HAŁAS WENTYLATORA ZE WZROSTEM ODLEGŁOŚCI

(przykład dla wentylatora DA-250/1400 min⁻¹)



DANE TECHNICZNE

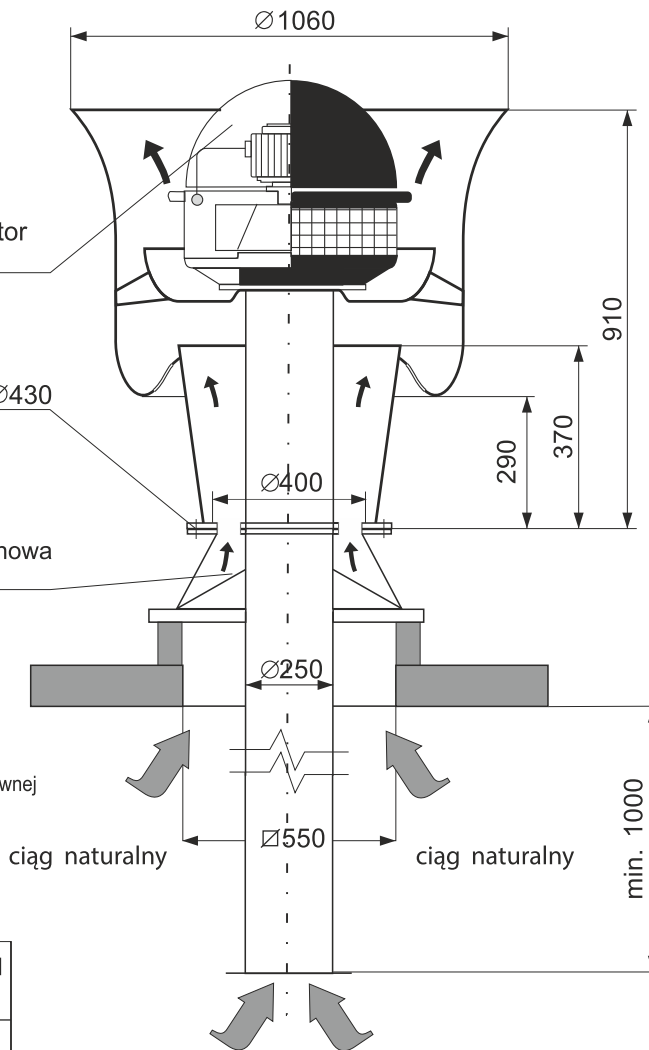
gabaryty, masa,
parametry silnika

ATESTY CERTYFIKATY

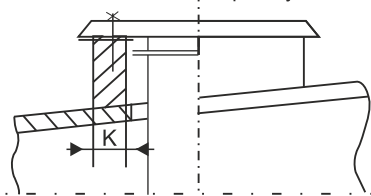


Wywietrzak zintegrowany WZ-400/DA-250

możliwość przyłączenia do istniejących sieci
odciągów miejscowych lub ogólnej wentylacji wywiewnej



Sposób posadowienia wywietrzaka
na cokole wsporczym



K_{min} = 60 (włk 160, 200, 250, 315)
65 (włk 400, 630)

K_{max} = 70 (włk 160, 200, 250, 315)
75 (włk 400, 630)

Stopień ochrony silnika IP55, IP56

PARAMETRY EKSPLOATACYJNE SILNIKÓW NAPĘDZAJĄCYCH WENTYLATORY DA-250							
Obroty wentylatora oznaczenie	Typ silnika Producent	Dane znamionowe silnika					
		Moc [kW]	Krotność prądu rozruchowego [I_r/I_n]	Napięcie [V]	Układ połączeń	Prąd I_n [A] przy napięciu	
						230[V]	400[V]
1400	SKh 71-4B Besel	0,37	3,7	230 / 400	Δ/Y	2,1	1,2
900	2SIEK 71-6A Besel	0,18	2,60	230 / 400	Δ/Y	1,20	0,70
700	SKg 63-8B Besel	0,06	1,7	230 / 400	Δ/Y	0,8	0,45
1400	SEKh-71-4C Besel	0,55	2,3	230	—	4,2	—

TABELA DOBORU WYŁĄCZNIKA I NASTAWIEN ZABEZPIECZEŃ SILNIKA TRÓJFAZOWEGO I DOBORU ZABEZPIECZEŃ INSTALACJI (Δ) 3x400 [V]

Typ wentylatora	Obroty wentylatora oznaczenie	Moc silnika [kW]	Nastawy prądowe zabezpieczeń	
			Zakres wyzwalacza termicznego [A]	Nastawienie wyzwalacza termicznego I_w [A]
DA-250	1400	0,37	1,0-1,6	1,50
	900	0,18	0,63-1,0	1,00
	700	0,06	0,4-0,63	0,65

TABELA DOBORU WYŁĄCZNIKA SILNIKA JEDNOFAZOWEGO ~230V I DOBORU ZABEZPIECZEŃ INSTALACJI

DA-250	1400	0,55	4,0-6,3	4,7
--------	------	------	---------	-----

GABARYTY I MASA



WZ-630/DA-315 WYWIETRZAK ZINTEGROWANY

ODMIANY KONSTRUKCYJNE

WZs-630/DAs-315 wykonanie standardowe
WZk-630/DAk-315 wykonanie kwasoodporne

ZAKRES WYDAJNOŚCI	190-6400 [m ³ /h]
ZAKRES PODCIŚNIEŃ	80-610 [Pa]
AKUSTYKA (1 metr)	57-75 [dBA]

WYTRZYMAŁOŚĆ TEMPERATUROWA

w opcji zwykłej do 40°C
w opcji specjalnej do 80°C

NAPIĘCIE ZASILANIA

3x400 [V] obroty	700, 900, 1400 [min ⁻¹]
1x230 [V] obroty	1400 [min ⁻¹]



OPIS PRODUKTU

Częstą potrzebą występującą w praktyce jest możliwość jednoczesnego wentylowania pomieszczeń produkcyjnych oraz występujących nad nimi pomieszczeń strychowych lub pustek stropodachowych. W takich sytuacjach kanał wentylacji mechanicznej może wyciągać powietrze z pomieszczeń niższych natomiast grawitacja pozwala na wentylację pomieszczeń strychowych. Technologia wykonania wywietrzaka, a także obudowy wentylatora, które stanowią zintegrowany system pozwala uzyskać wysoką jakość końcową i trwałą odporność na korozjotwórczy wpływ warunków atmosferycznych.



WARIANTY MONTAŻOWE

wymagany cokół wsporczy

Wywietrzak zintegrowany WZ-630/DA-315
na podstawie laminatowej B/l-630



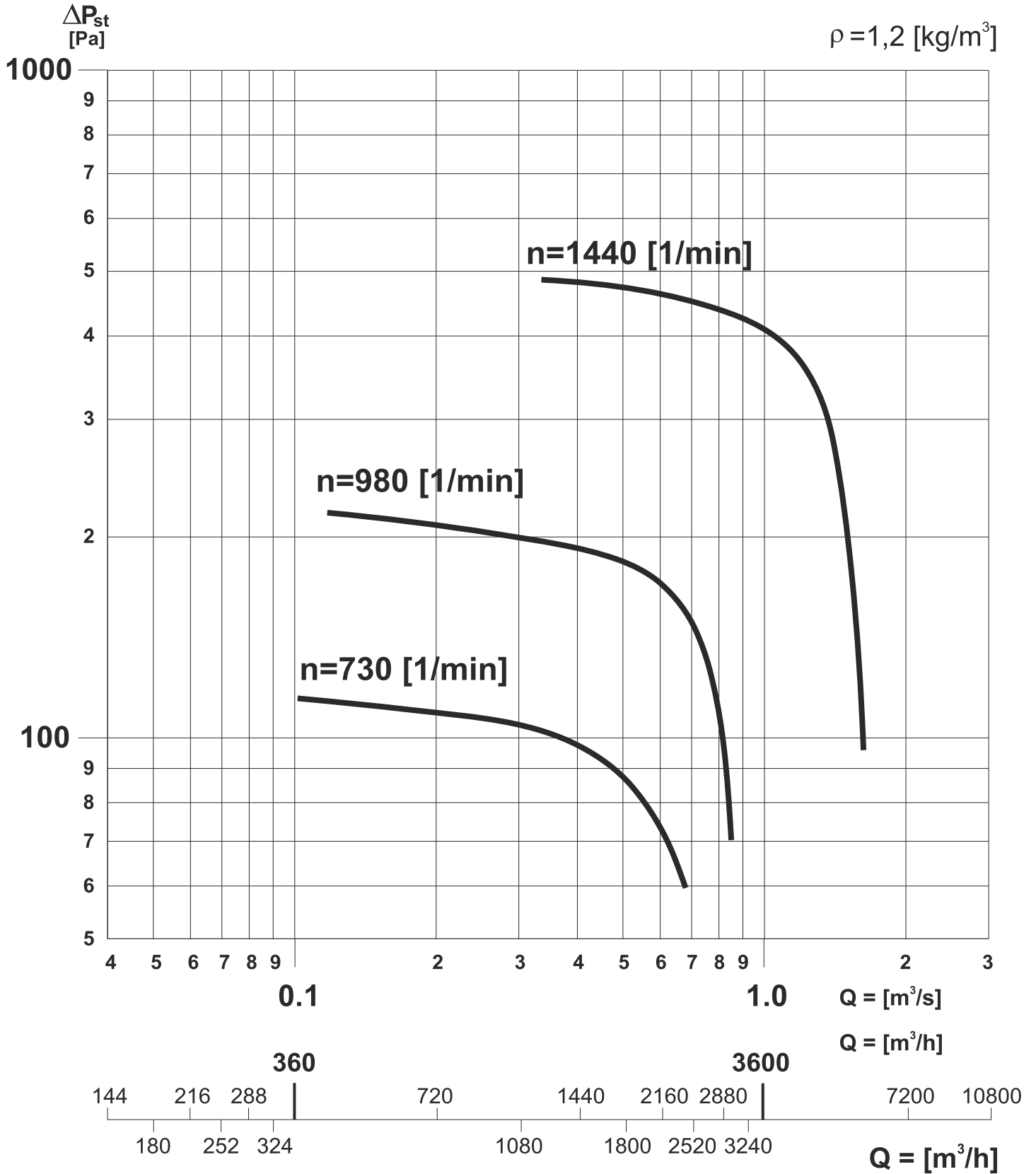
wymagany cokół wsporczy

Wywietrzak zintegrowany WZ-630/DA-315
na podstawie stalowej B/l-630



CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

— Wywiewczak zintegrowany WZ-630/DA-315



AKUSTYKA


WYWIETRZAK ZINTEGROWANY WZ-630/DA-315

Badania akustyczne wykonano na wlocie do wentylatora w odległości 1 metra, w wariancie pracy z maksymalną wydajnością przy danych obrotach roboczych. Jako miernika poziomu ciśnienia akustycznego wykorzystano urządzenie firmy SVANTEK z aktualnymi badaniami legalizacyjnymi. Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie wentylatora w dBA w odległości 1 m od wentylatora jest taki sam jak wartości podane w tabeli dla wlotu wentylatora.

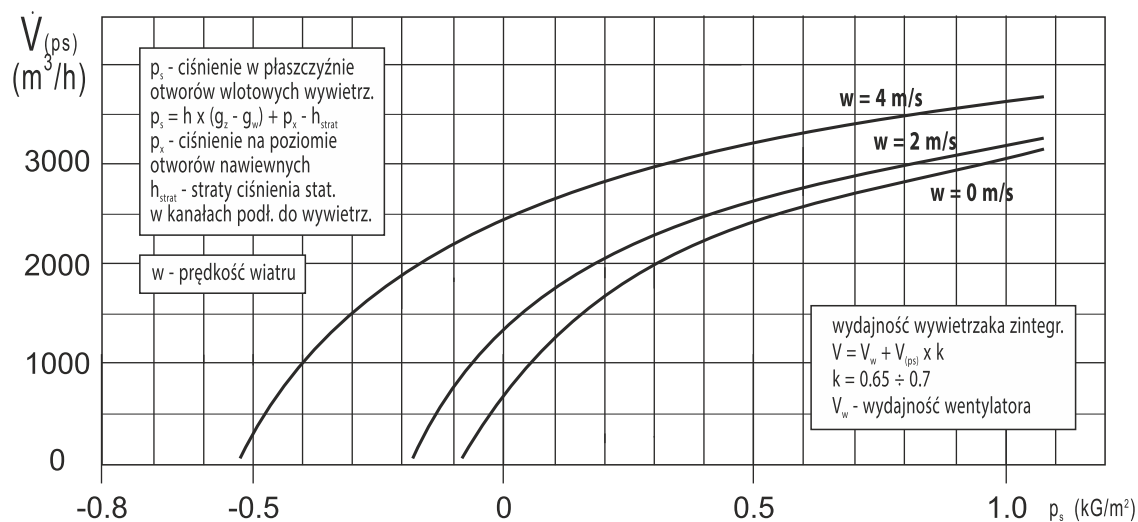
ODMIANY KONSTRUKCYJNE

WZs-630/DAs-315 wykonanie standardowe

WZk-630/DAk-315 wykonanie kwasoodporne

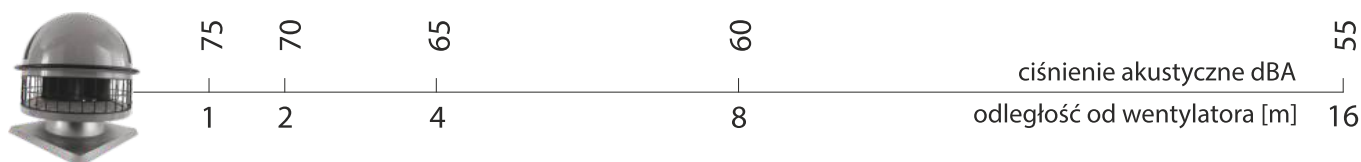
	Widma akustyczne wentylatorów dachowych DA-315 bez tłumika									dB(A) (1m)
	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	n=1400 min ⁻¹	68	78	79	73	68	64	59	53	75
	n=900 min ⁻¹	62	68	67	60	56	52	46	41	62
	n=700 min ⁻¹	60	62	60	52	49	46	51	37	57

CHARAKTERYSTYKA AERODYNAMICZNA WYWIETRZAKA WZ-630



JAK ZMIENIA SIĘ HAŁAS WENTYLATORA ZE WZROSTEM ODLEGŁOŚCI

(przykład dla wentylatora DA-315/1400 min⁻¹)



DANE TECHNICZNE

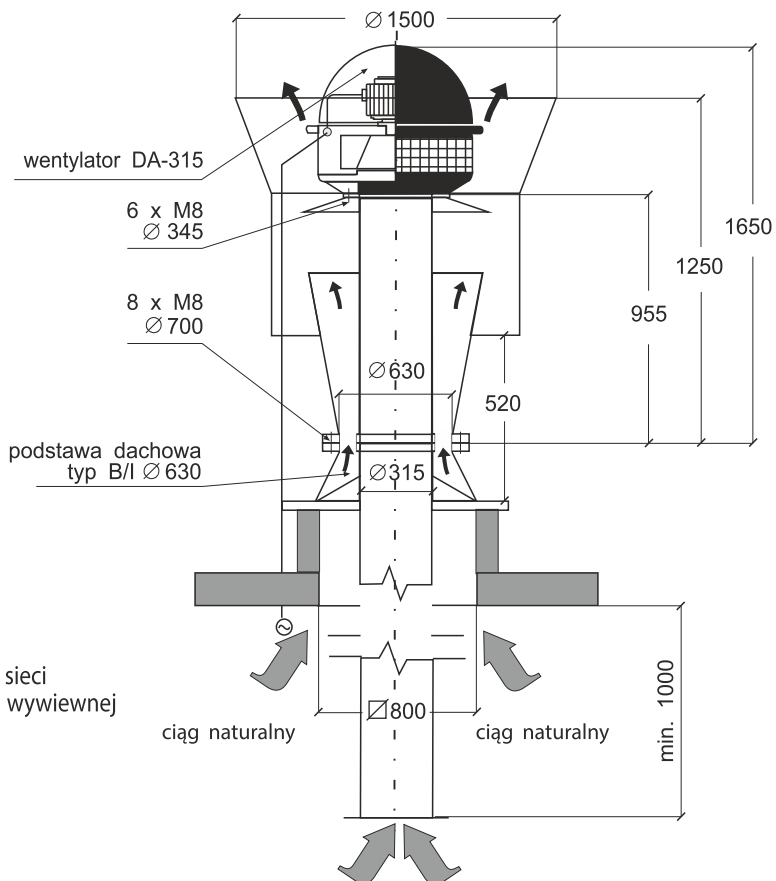
gabaryty, masa,
parametry silnika

ATESTY CERTYFIKATY



Wywiewiak zintegrowany WZ-630/DA-315

możliwość przyłączenia do istniejących sieci
odciągow miejscowych lub ogólnej wentylacji wywiewnej

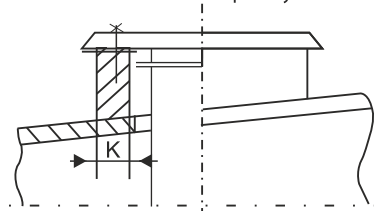


Stopień ochrony silnika IP55, IP56

PARAMETRY EKSPLOATACYJNE SILNIKÓW NAPĘDZAJĄCYCH WENTYLATORY DA-315

Obroty wentylatora oznaczenie	Typ silnika Producent	Dane znamionowe silnika					
		Moc [kW]	Krotność prądu rozruchowego [I _r /I _n]	Napięcie [V]	Układ połączeń	Prąd I _n [A] przy napięciu	
						230[V]	400[V]
1400	3SIEK80-4B	0,75	5,70	230/400		3,6	2,1
900	2SIEK71-66	0,25	2,80	230/400		1,40	0,80
700	SKh 71-8A	0,09	1,90	230/400		1,3	0,75
1400	SEKh-80-4B	0,75	2,50	230	—	4,80	—

Sposób posadowienia wywiewnika
na cokole wsporczym



K_{min} = 60 (włk 160, 200, 250, 315)
65 (włk 400, 630)

K_{max} = 70 (włk 160, 200, 250, 315)
75 (włk 400, 630)

GABARYTY I MASA



TABELA DOBORU WYŁĄCZNIKA I NASTAWIEN ZABEZPIECZEŃ SILNIKA TRÓJFAZOWEGO I DOBORU ZABEZPIECZEŃ INSTALACJI (Δ) 3x400 [V]

Typ wentylatora	Obroty wentylatora oznaczenie	Moc silnika [kW]	Nastawy prądowe zabezpieczeń	
			Zakres wyzwalacza termicznego [A]	Nastawienie wyzwalacza termicznego I _w [A]
DA-315	1400	0,75	1,6-2,5	2,30
	900	0,25	1,0÷1,6	0,90
	700	0,09	0,63÷1,0	0,80

TABELA DOBORU WYŁĄCZNIKA SILNIKA JEDNOFAZOWEGO ~230V I DOBORU ZABEZPIECZEŃ INSTALACJI

DA-315	1400	0,75	4,0-6,3	5,4
--------	------	------	---------	-----