

Grawitacyjne - cylindryczne typu A.

Wywiewniki cylindryczne typu A stosuje się w instalacjach wentylacyjnych - grawitacyjnych. Są to elementy, które pod wpływem wiatru stwarzają różnicę ciśnień powodującą wpływ powietrza z przewodów wentylacyjnych lub bezpośrednio z pomieszczeń. Wywiewniki cylindryczne montowane są na podstawach dachowych lub przewodach wentylacyjnych.

Zespolone W-z.

Wywiewnik zespolony składa się z wywiewnika dachowego grawitacyjnego i umieszczonego wewnątrz niego wentylatora dachowego. Wykonany jest z twardego PVC. Użyte materiały konstrukcyjne gwarantują ich długotrwałą żywotność bez wykonywania zabiegów konserwacyjnych.

Wywiewniki zespolone mocowane są na podstawach dachowych, które z kolei zamocowane są w otworach dachowych wentylowanego pomieszczenia. Zamontowany wewnątrz wywiewnika wentylator podłączony jest do przewodu wentylacyjnego, do którego można podłączyć różnego typu elementy wentylacyjne np.: kratki wentylacyjne wywiewne, anemostaty wywiewne lub okapy.

Wywiewniki zespolone pozwalają na stosowanie wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej lub też stosowanie samej wentylacji grawitacyjnej albo mechanicznej w zależności od parametrów termodynamicznych powietrza wewnątrz i na zewnątrz pomieszczenia (temperatura, wilgotność).

Wentylacja grawitacyjna (naturalna) działa na zasadzie wykorzystania różnicy ciśnień ustalonej na skutek różnicy temperatur na zewnątrz i wewnątrz pomieszczenia. Tego typu rodzaj wentylacji stosowany jest najczęściej w niskich budynkach przemysłowych i halach, w których panuje wysoka temperatura. W czasie bezwietrznej pogody działają one wykorzystując jedynie różnicę temperatur powietrza wewnętrznego i zewnętrznego. Podczas naporu wiatru działanie wywiewników dachowych jest uzależnione od kierunku i prędkości wiatru.

Wydajność wywiewnika zespolonego

$$V = V_{\text{wentyl.}} + V_{\text{wyporu grav.}} + V_{\text{siły wiatru}}$$

Dla poszczególnych wielkości wywiewników zespolonych zamieszczono charakterystyki przepływowe zainstalowanych w nich wentylatorów oraz charakterystyki oddziaływania wyporu grawitacyjnego i prędkości wiatru na wydajność wywiewnika. Oddziaływanie wyporu grawitacyjnego na wydajność wywiewnika jest uzależniona od wysokości pomieszczenia i różnicy gęstości powietrza zewnętrznego i wewnętrznego:

$$P_s = H \times g (\rho_z - \rho_w)$$

H - wysokość pomieszczenia

ρ_z - gęstość powietrza zewnętrznego

ρ_w - gęstość powietrza wewnętrznego

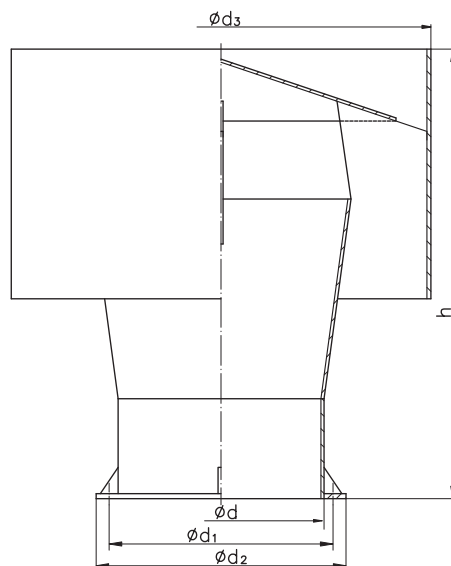
Wykonanie specjalne:

- przystosowanie do pracy w temperaturze do +60°C,
- wykonanie chemoodporne (służą do przetłaczania powietrza zanieczyszczonego czynnikami agresywnymi chemicznie - tabela odporności s. 97),
- malowanie osłon na dowolny kolor wg wzornika RAL.



12. WYWIETRZAKI DACHOWE GRAWITACYJNE TYPU A

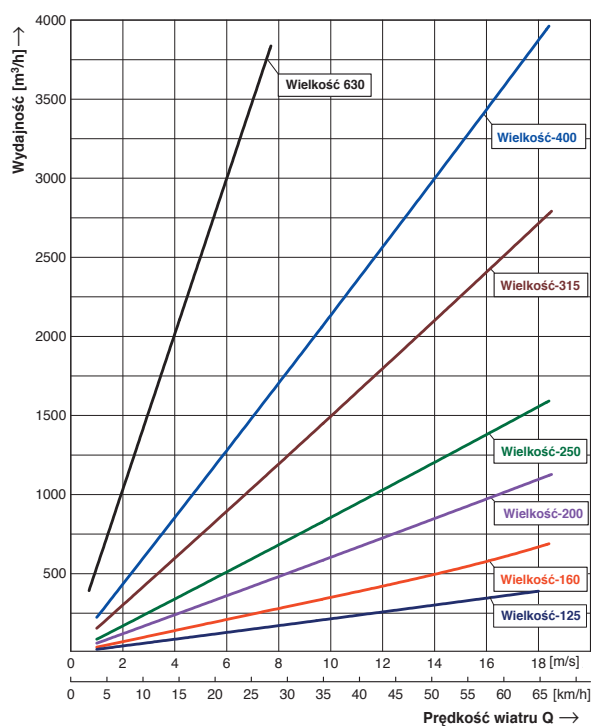
Wymiary wywiewników grawitacyjnych - A



Wielkość wywiewnika	Wymiary [mm]					Masa [kg]
	d	d1	d2	d3	h	
125	125	149	185	240	305	2,5
160	160	184	210	320	372	4
200	200	224	250	420	450	6
250	250	274	320	500	525	8
315	315	339	365	630	700	12
400	400	432	460	800	880	21
630*	630	1260	660	700	1120	61

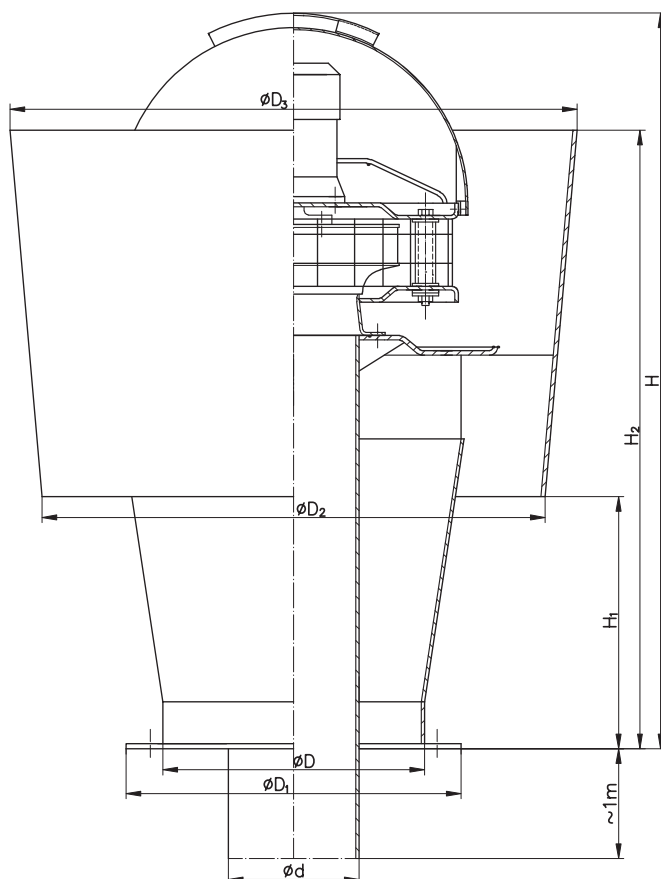
*Wywiewnik metalowy

Charakterystyka przepływowa



13. WYWIETRZAKI DACHOWE ZESPOLONE TYPU W-Z

Wymiary wywiewtraków zespolonych - W-z



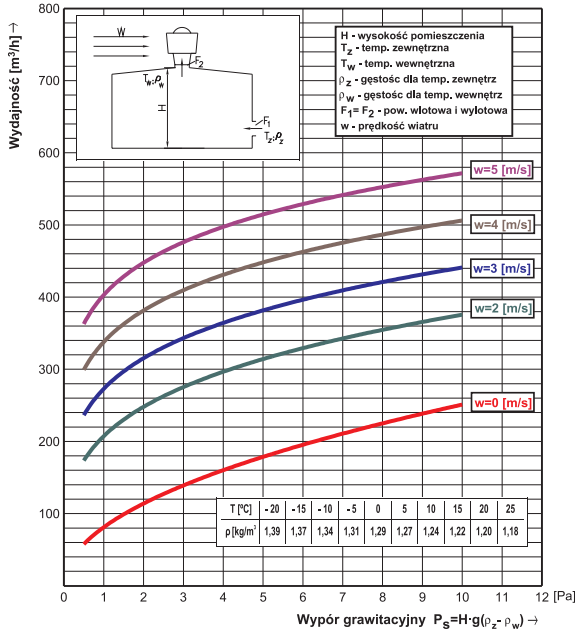
Wielkość wywiewtraka	Wymiary [mm]								Masa [kg]
	D	d	D1	D2	D3	H1	H2	H	
W-z 250/WDc/s-12,5	250	125	320	480	540	250	590	700	7,5
W-z 315/WDc/s-16	315	160	395	610	690	300	760	880	16
W-z 400/WDc/s- 20	400	200	480	775	875	375	960	1100	22
W-z 400/WDc/s- 25	400	200	480	775	875	375	960	1170	22
W-z 630/WDc/s- 31,5*	630	315	700	1250	1400	350	1350	1450	92

*Wywiewtrzak metalowy

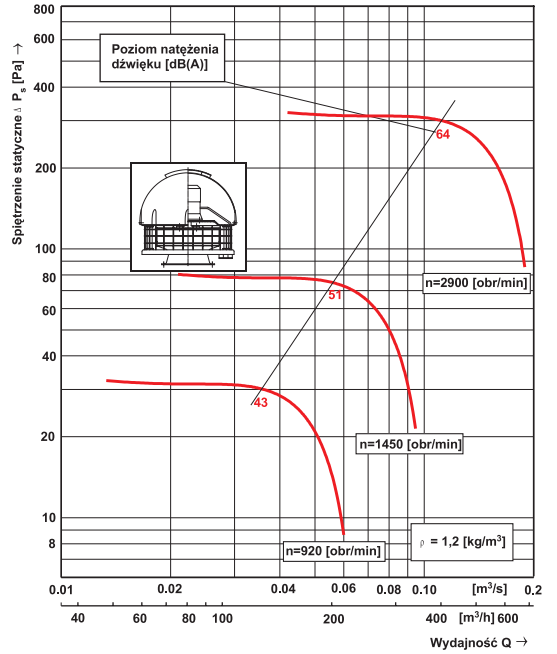
13. WYWIETRZAKI DACHOWE ZESPOLONE TYPU W-Z

Charakterystyki przepływowe wywiewtraka zespolonego W-z 250/WDc/s-12,5

Charakterystyka przepływowa wywiewtraka zespolonego W-z 250/WDc/s-12,5 w zależności od wyporu grawitacyjnego i prędkości wiatru.

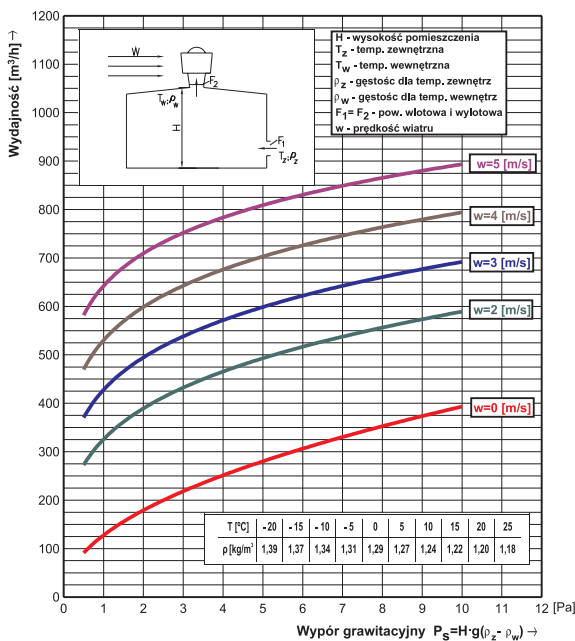


Charakterystyka przepływowa wentylatora WDc/s-12,5

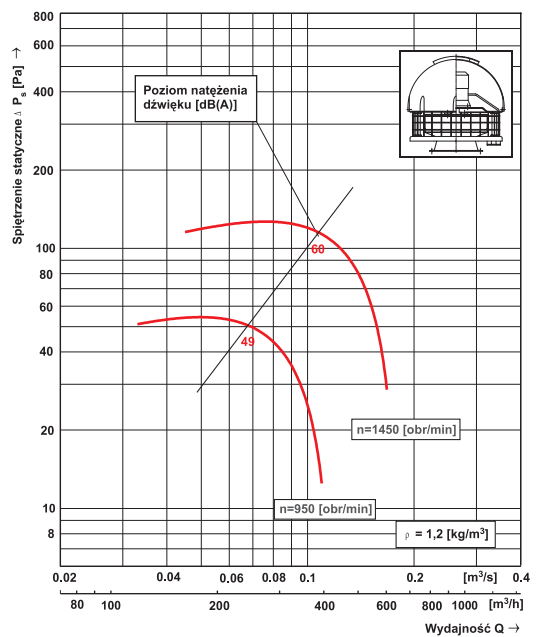


Charakterystyki przepływowe wywiewtraka zespolonego W-z 315/WDc/s-16

Charakterystyka przepływowa wywiewtraka zespolonego W-z 315/WDc/s-16 w zależności od wyporu grawitacyjnego i prędkości wiatru.



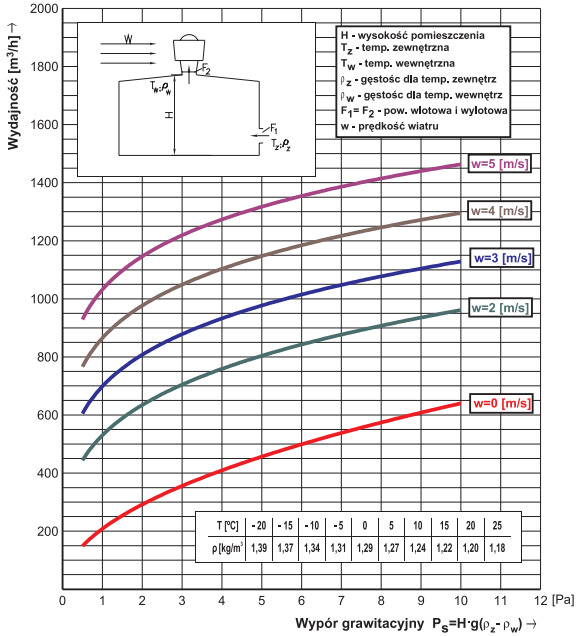
Charakterystyka przepływowa wentylatora WDc/s-16



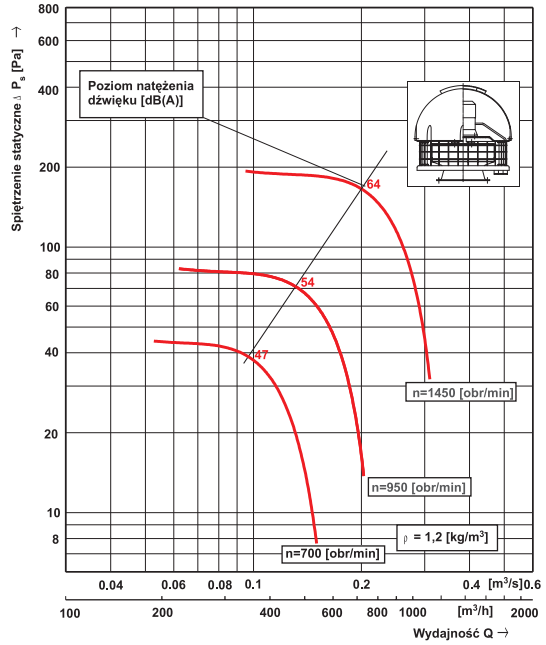
13. WYWIETRZAKI DACHOWE ZESPOLONE TYPU W-Z

Charakterystyki przepływowe wywiewtraka zespolonego W-z 400/WDC/s-20

Charakterystyka przepływowa wywiewtraka zespolonego W-z 400/WDC/s-20 w zależności od wyporu grawitacyjnego i prędkości wiatru.

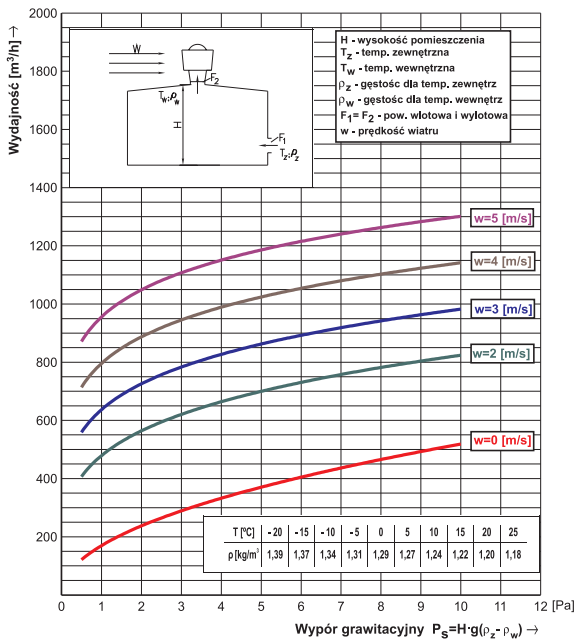


Charakterystyka przepływowa wentylatora WDC/s-20

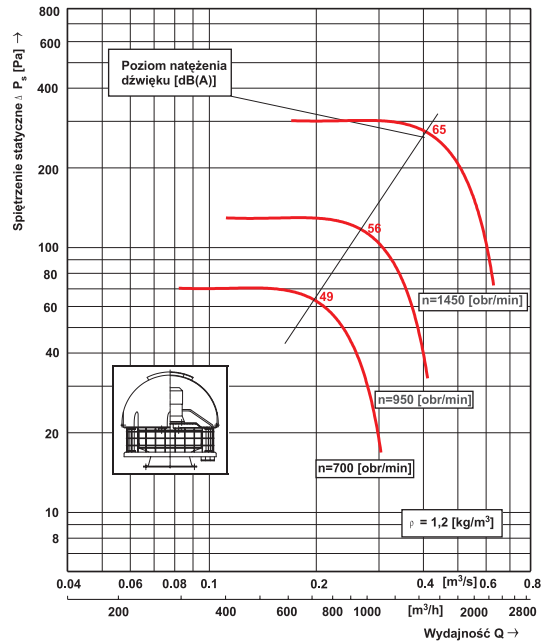


Charakterystyki przepływowe wywiewtraka zespolonego W-z 400/WDC/s-25

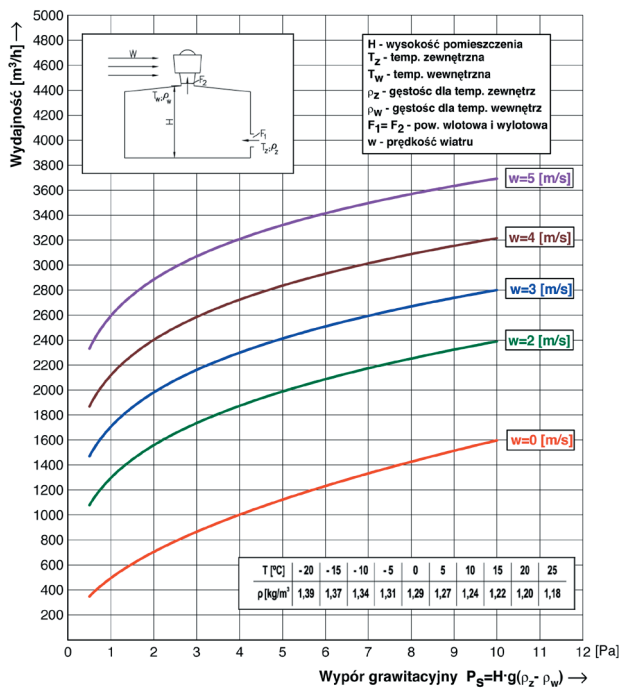
Charakterystyka przepływowa wywiewtraka zespolonego W-z 400/WDC/s-25 w zależności od wyporu grawitacyjnego i prędkości wiatru.



Charakterystyka przepływowa wentylatora WDC/s-25



Charakterystyka aerodynamiczna wywietrzaka zespolonego W-z 630/WDc/s-31,5 w zależności od wyporu grawitacyjnego i prędkości wiatru



Charakterystyka przepływowa wentylatora dachowego WDc/s 31,5

