**Zastosowanie:**

nawiew w instalacjach nisko i średniociśnieniowych, w środowisku nieagresywnym o wilgotności względnej do 70%. Strumień nawiewanego powietrza wywołuje wysoką indukcję powietrza w pomieszczeniu i uzyskanie wentylacji pozbawionej ciągów. Przeznaczony do wentylacji pomieszczeń o wysokości od 2,6 do 4,5 m.

Montaż:

na kanałach wentylacyjnych prostokątnych, w skrzynkach rozprężnych i w sufitach podwieszanych. Mocowanie za pomocą widocznych śrub w wytłaczanych otworach w panelu czołowym lub z mocowaniem śrubą centralną.

Budowa:

panel stalowy z wytłoczonymi stałymi kierownicami oferowany w dwóch średnicach nawiewu $\varnothing 350$ - AWR-1, $\varnothing 540$ - AWR-2 w panelu kwadratowym AWR-PK lub kołowym AWR-PO.

Materiał:

blacha czarna, ocynkowana lub kwasoodporna.

Wykończenie powierzchni:

powłoka lakiernicza proszkowa biała RAL 9003 lub na zamówienie inna zgodna z katalogiem RAL.

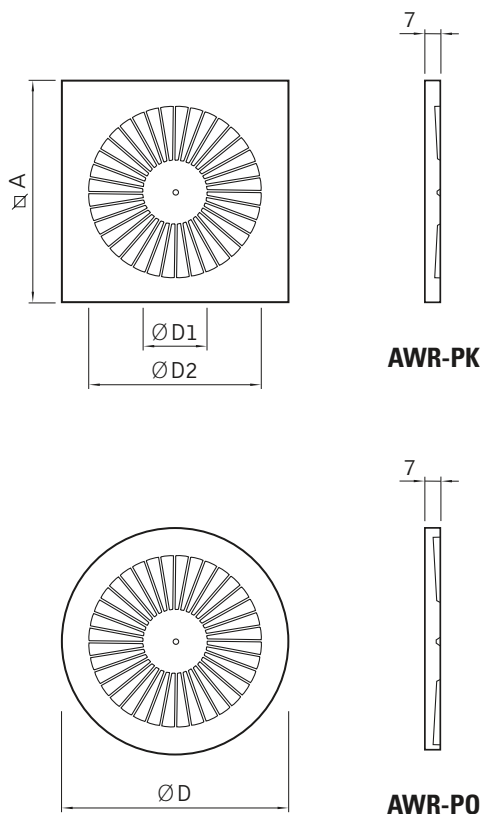
Regulacja przepływu:

za pomocą przepustnicy jednopłaszczyznowej na wlocie do skrzynki rozprężnej SR.

Certyfikaty:

Aprobata techniczna: AT/2004-02-1494

Atest higieniczny: HK/B/1705/01/2008

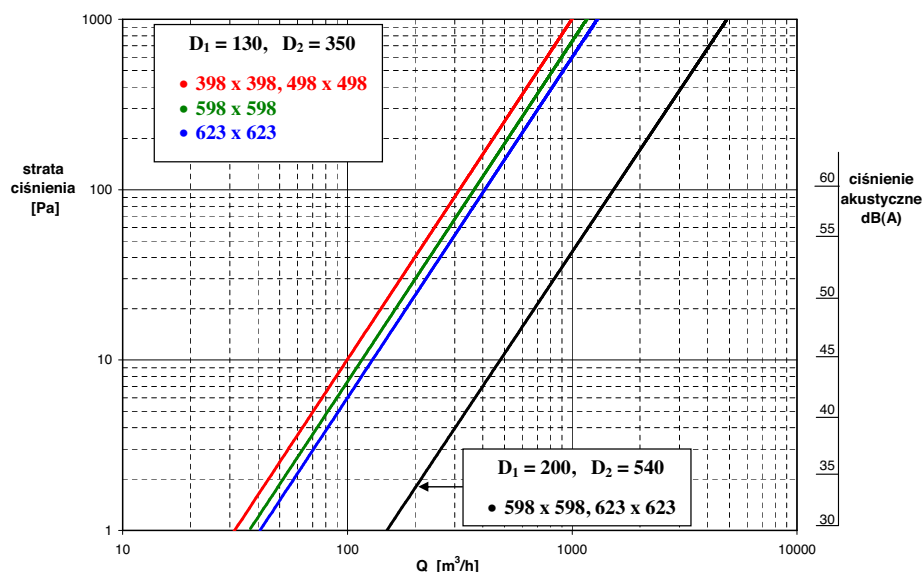
Wymiary i oznaczenie typu:

$\varnothing A$	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	$\varnothing D$	A_{ef} (m ²)
398	130	350	450	0,0138
498			500	
598			600	
623			625	
598	200	540	600	0,0367
623			625	

A_{ef} – powierzchnia czynna

Diagramy doboru dla nawiewników wirowych AWR

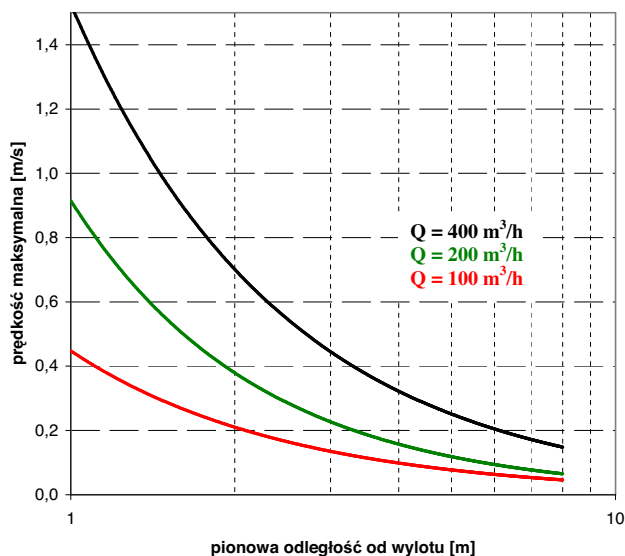
Strata ciśnienia w funkcji strumienia powietrza



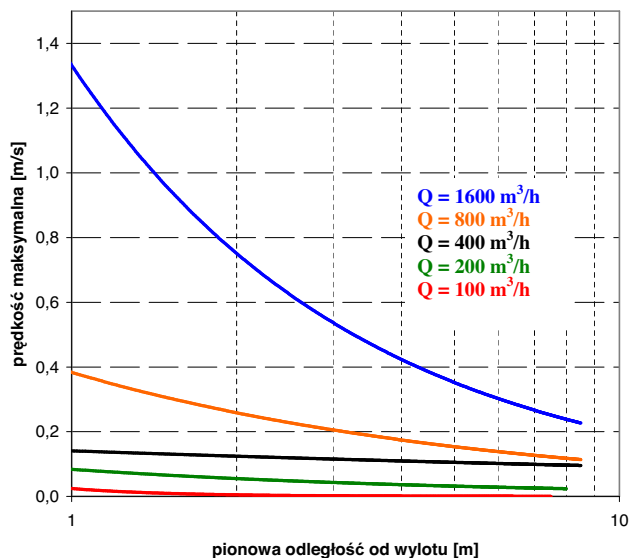
Strata ciśnienia			
	D1	D2	ΔP [Pa]
398 x 398	130	350	$0,0010 Q_h^2$
498 x 498			
598 x 598			
623 x 623	200	540	$0,0000485 Q_h^2$
598 x 598			
623 x 623			

Prędkość maksymalna w zależności od odległości od wylotu

Zasięg strumienia dla nawiewników $D_1=130, D_2=350$

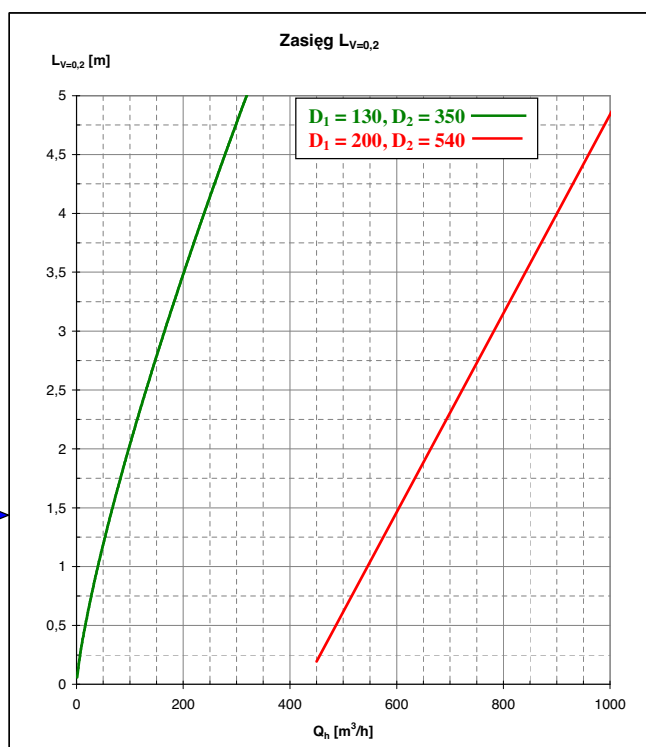
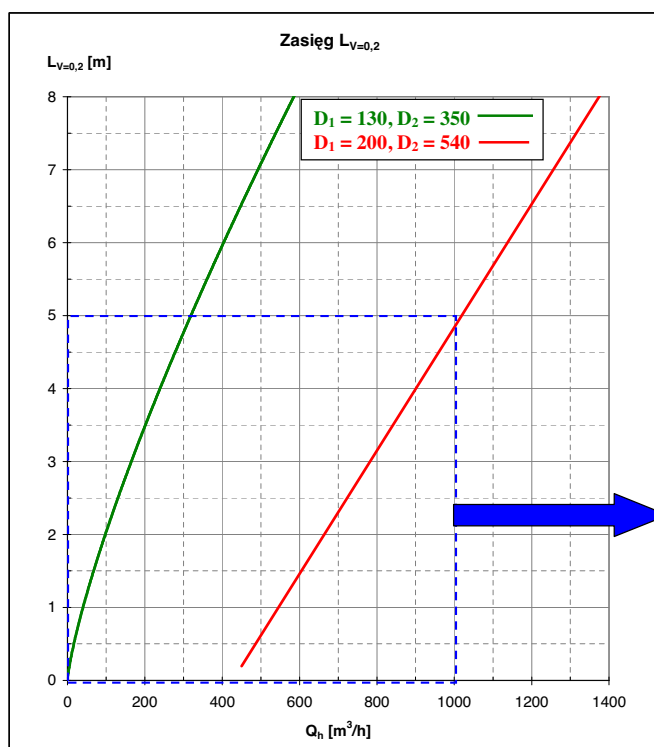


Zasięg strumienia dla nawiewników $D_1=200, D_2=540$

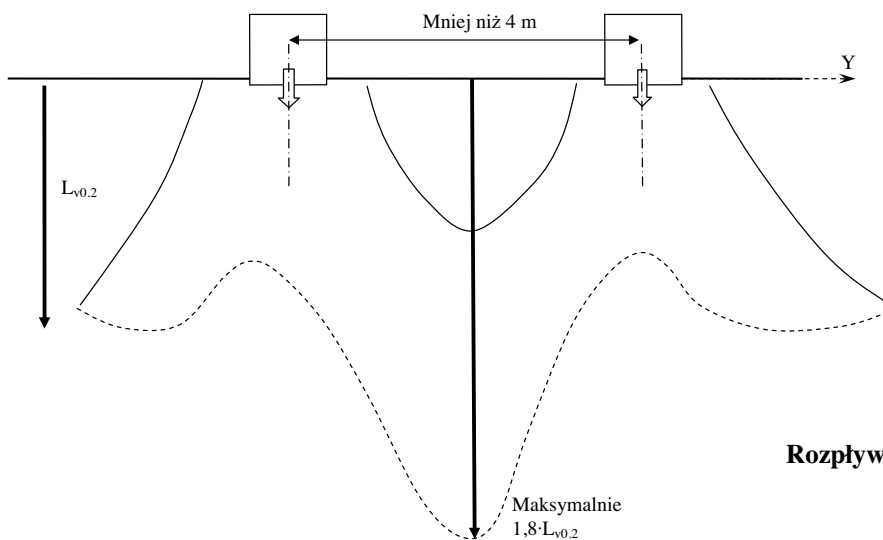


Diagramy doboru dla nawiewników wirowych AWR

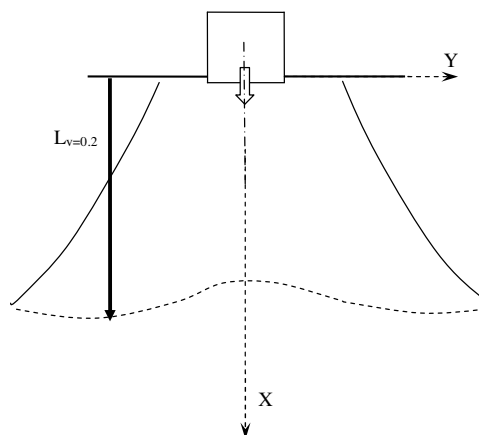
Zasięg $L_{V=0,2}$ w funkcji strumienia powietrza



Rozptył powietrza z nawiewników



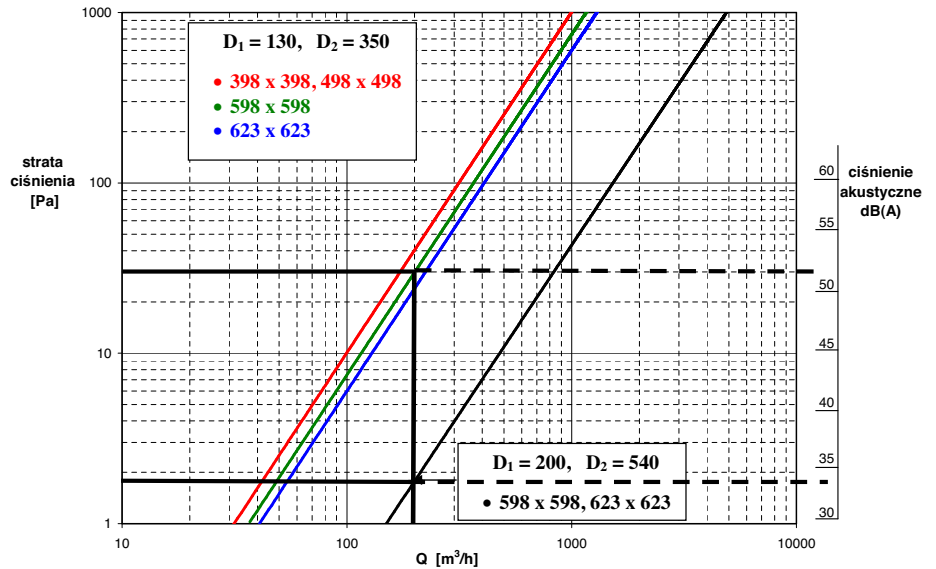
Rozptył powietrza z pojedynczego nawiewnika



Instrukcje korzystania z diagramów doboru dla nawiewników wirowych AWR

Przykład:
 Wydatek 200 m³/h
 Od punktu przecięcia linii ukośnej odpowiadającej nawiewnikowi z linią pionową Q = 200 m³/h stawiamy linie poziome, wskazujące poziom strat ciśnienia i hałas. Dla nawiewnika:
 (1) typu D₁ = 130, D₂ = 350 o wymiarach 598 x 598 uzyskujemy 28 Pa i ok. 52dB(A),
 (2) typu D₁ = 200, D₂ = 540 o wymiarach 598 x 598 uzyskujemy 1,9 Pa i ok. 34 dB(A).

Strata ciśnienia w funkcji strumienia powietrza



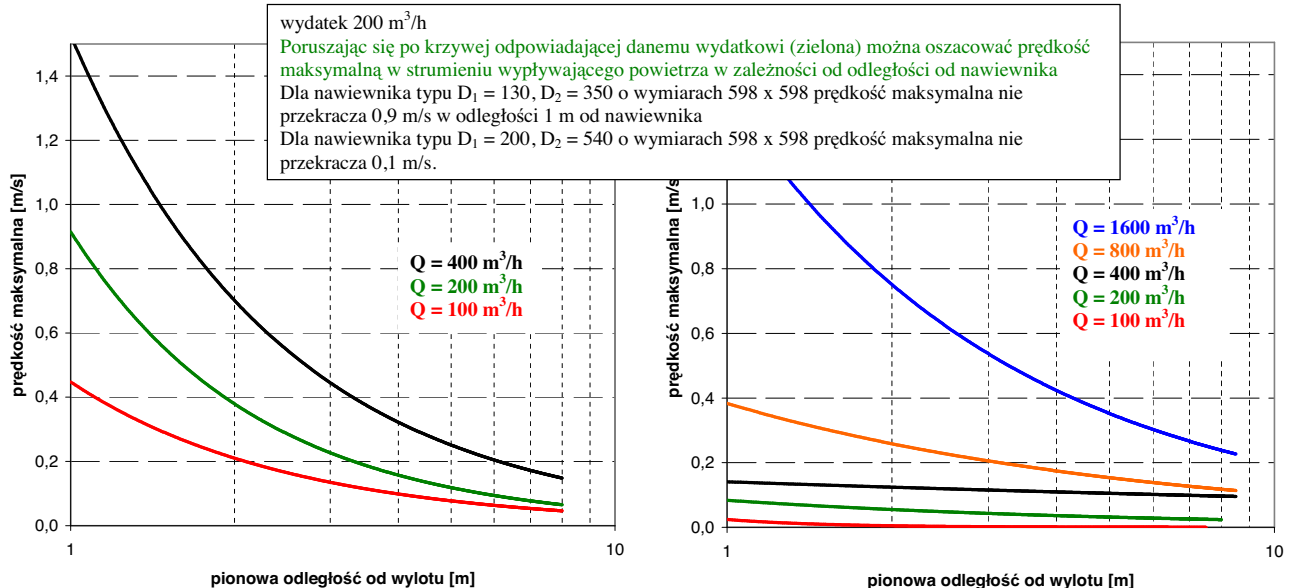
Przykład:
 Wymagany wydatek 200 m³/h
 1) Nawiewnik typu D₁ = 130, D₂ = 350 o wymiarach 598 x 598
 2) Nawiewnik typu D₁ = 200, D₂ = 540 o wymiarach 598 x 598
 Można wyznaczyć stratę ciśnienia ze wzorów:
 1) 28 Pa.
 2) 1,94 Pa.

Strata ciśnienia			
	D1	D2	ΔP [Pa]
398 x 398	130	350	0,0010 Q _h ²
498 x 498			0,0007 Q _h ²
623 x 623			0,0006 Q _h ²
598 x 598	200	540	0,0000485 Q _h ²
623 x 623			

Prędkość maksymalna w zależności od odległości od wylotu

Zasięg strumienia dla nawiewników D₁= 130, D₂ = 350

Zasięg strumienia dla nawiewników D₁= 200, D₂ = 540

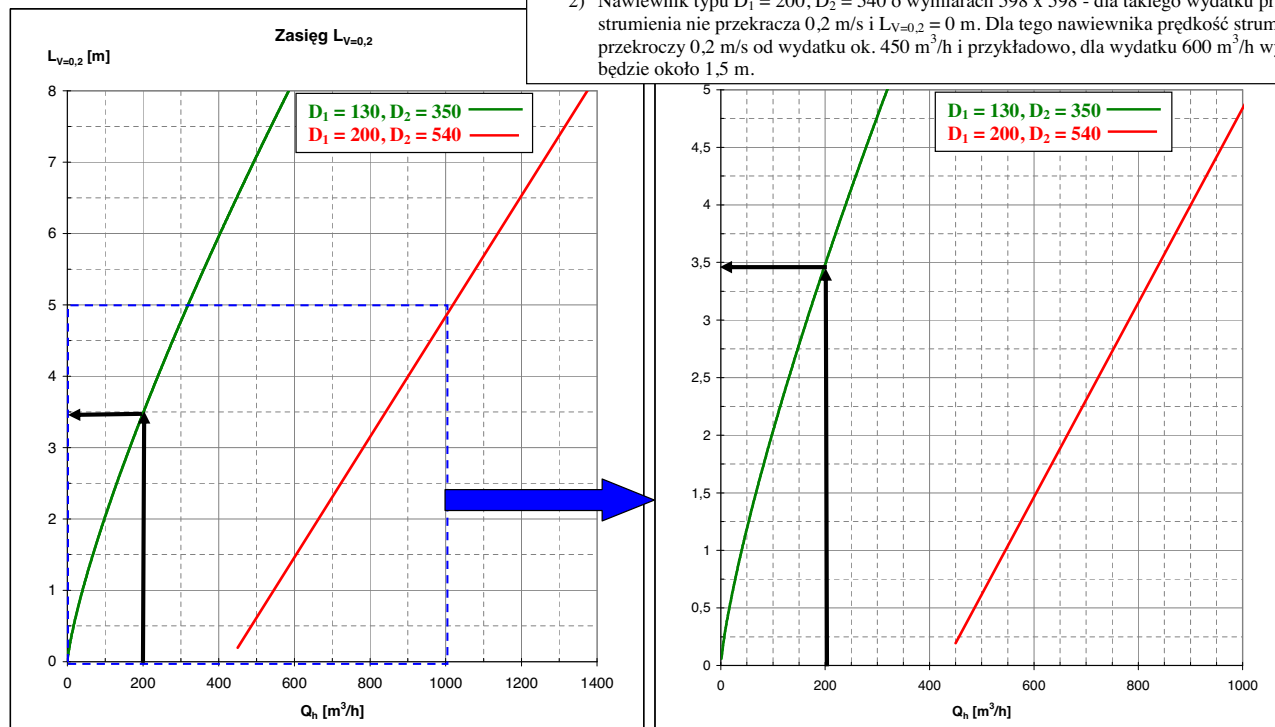


Zasięg $L_{V=0,2}$ w funkcji strumienia powietrza

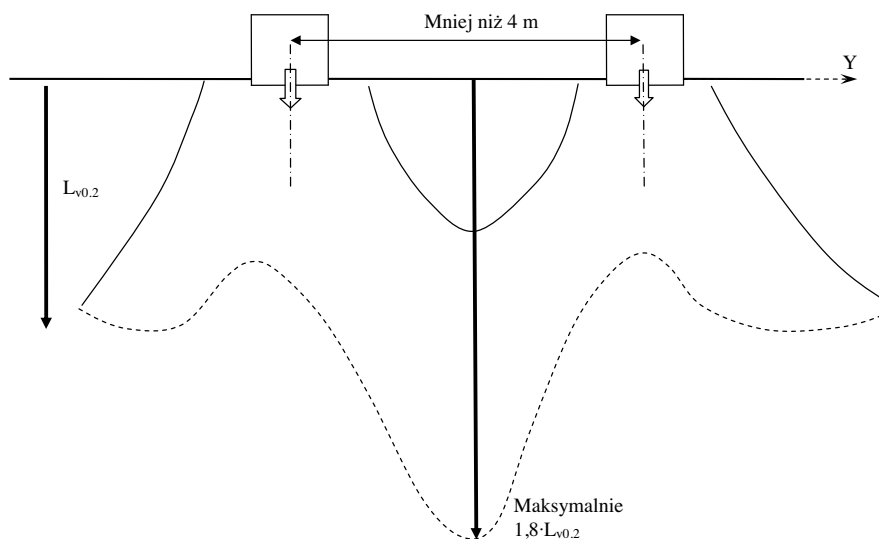
Określenie zasięgu $L_{V=0,2}$

Wydatek $200 \text{ m}^3/\text{h}$

- 1) Nawiewnik typu $D_1 = 130, D_2 = 350$ o wymiarach 598×598 - odczytujemy wartość $3,45 \text{ m}$
- 2) Nawiewnik typu $D_1 = 200, D_2 = 540$ o wymiarach 598×598 - dla takiego wydatku prędkość strumienia nie przekracza $0,2 \text{ m/s}$ i $L_{V=0,2} = 0 \text{ m}$. Dla tego nawiewnika prędkość strumienia przekroczy $0,2 \text{ m/s}$ od wydatku ok. $450 \text{ m}^3/\text{h}$ i przykładowo, dla wydatku $600 \text{ m}^3/\text{h}$ wynosić będzie około $1,5 \text{ m}$.



Rozpływ powietrza z nawiewników



Maksymalny zasięg pomiędzy nawiewnikami:

Wydatek $200 \text{ m}^3/\text{h}$

Pomiędzy nawiewnikami dojdzie do zwiększenia prędkości. Zasięg zwiększy się 1,8-krotnie. Dla powyższych danych uzyskamy:

Nawiewnik typu $D_1 = 130, D_2 = 350$ o wymiarach $598 \times 598 - 3,45 \text{ m} \times 1,8 = 6,21 \text{ m}$