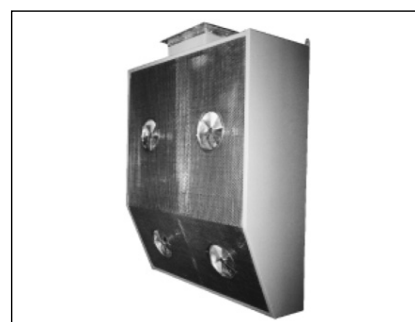
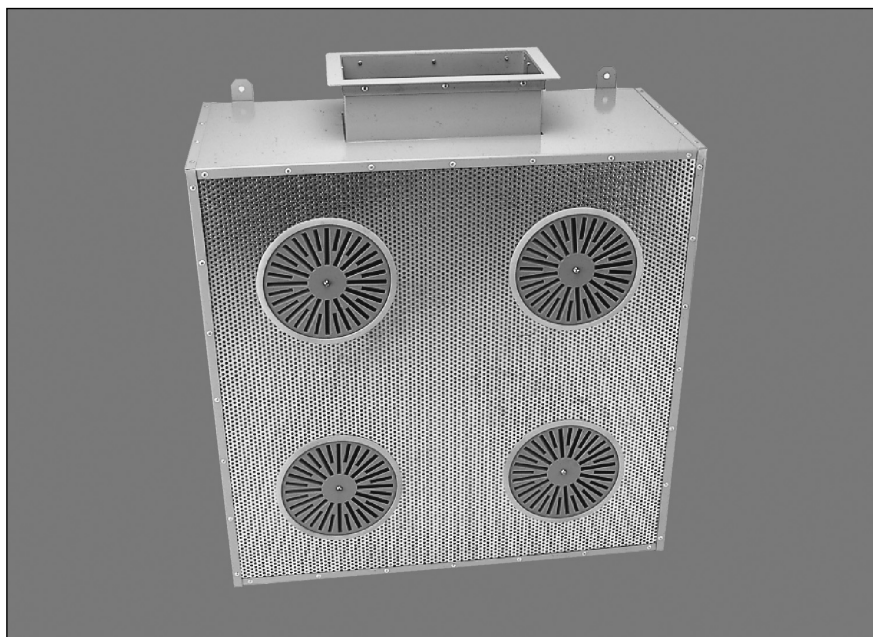


Nawiewnik wyporowy prostopadłościenny WP, WPU



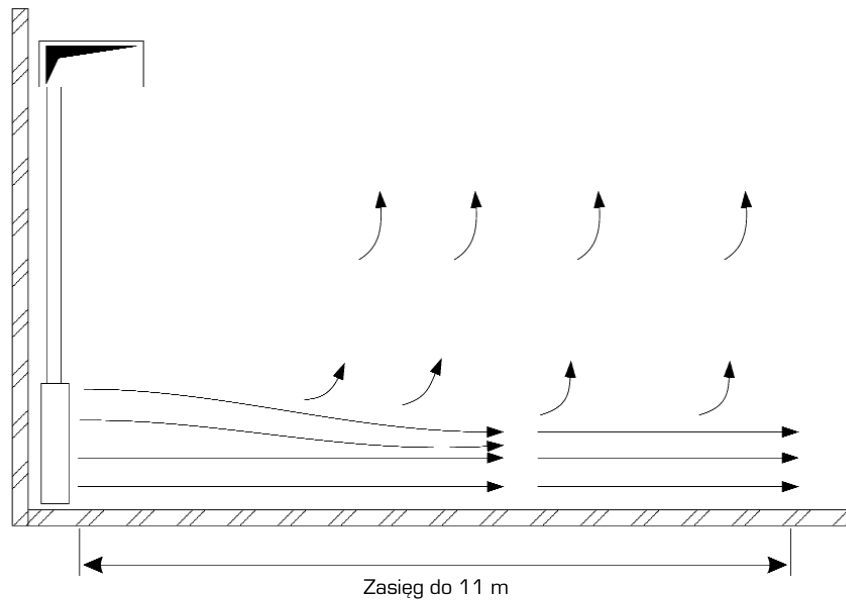
Nawiewniki wyporowe typu WP i WPU stosowane są w pomieszczeniach w celu wytworzenia przepływu tłokowego. Wypierają one zużyte powietrze zawierające zanieczyszczenia pyłowe, chemiczne, zapachowe w kierunku wyciągów. Nawiewniki tego typu pozwalają na wprowadzanie dużych ilości powietrza wentylacyjnego bezpośrednio w rejon stanowiska pracy lub rejon intensywnie przewietrzany powietrzem wentylacyjnym.

Nawiewnik wprowadza niskoturbulentny strumień powietrza o małej prędkości bezpośrednio do strefy przebywania ludzi. Zgodnie z żądaniem użytkownika, w zależności od wielkości nawiewnika i ilości nawiewanego powietrza, prędkość wypływu może się zmieniać w zakresie od 0,5 m/s do wielkości wynikającej z maksymalnej wydajności nawiewnika, lecz nie większej niż 1 m/s. Nawiewniki tego typu mogą być także stosowane w pomieszczeniach o dużych zyskach cieplnych przy obciążeniu cieplnym pomieszczenia powyżej 150 W/m² powierzchni podłogi. Zasięg oddziaływania nawiewnika przy maksymalnych wydajnościach może wynosić do 11 metrów. Dla ustabilizowania wypływającego z nawiewnika strumienia, w płaszczyznach nawiewnych wmontowano ostrokrawędziowe nawiewniki wirowe, które wywołują strumień wiodący wpływający na ostateczny kształt strumienia powietrza nawiewanego. Pozwala to na zastosowanie tych nawiewników także do ogrzewania pomieszczeń. Nawiewniki mogą być montowane na ścianach, słupach, w odległości od 1 m do 1,5 m od podłogi (WPU) lub mocowane na podłodze (WP). Płyta czołowa nawiewnika wykonywana jest z blachy ocynkowanej, a obudowa z blachy stalowej lakierowanej na kolor szary (RAL 7004) lub dowolny według życzenia zamawiającego.

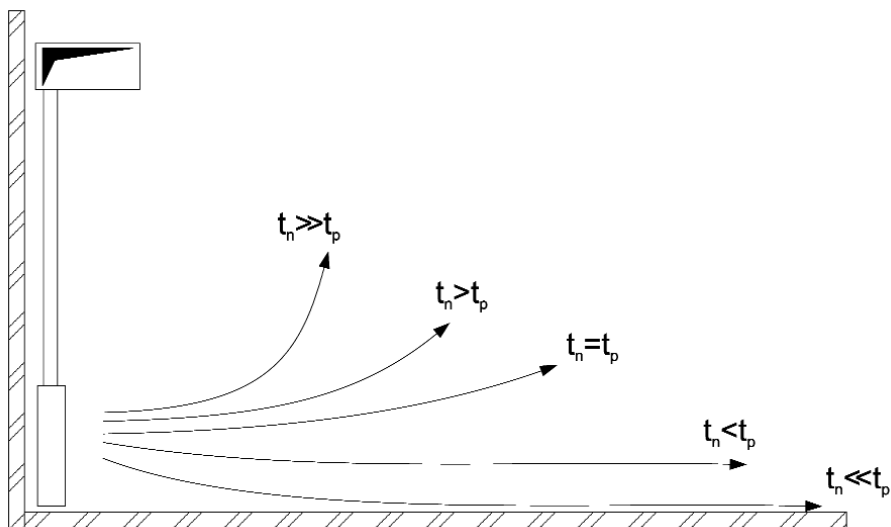
Moc akustyczna nawiewników nie przekracza 55 ÷ 60 dB [A].

Przepływ powietrza

Charakterystyka przepływu powietrza



Wpływ różnicy temperatur na charakter przepływu



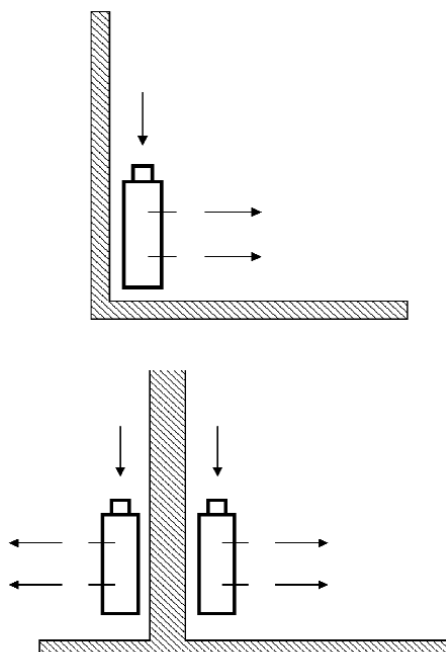
Maksymalne różnice temperatur dla nawiewników

WP	ogrzewanie	$\Delta t \leq 8K$
	chłodzenie	$\Delta t \leq 5K$
WPU	ogrzewanie	$\Delta t \leq 8K$
	chłodzenie	$\Delta t \leq 8K$

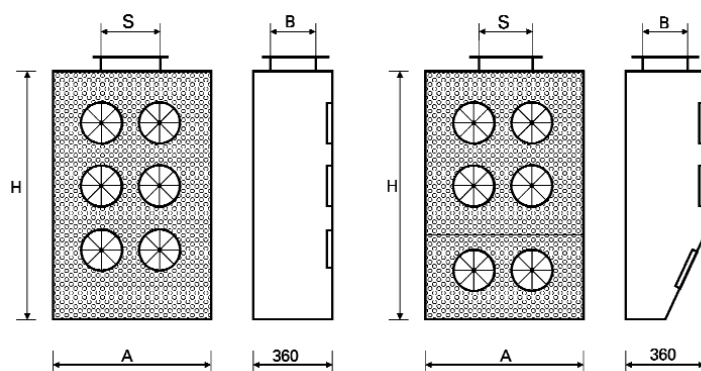
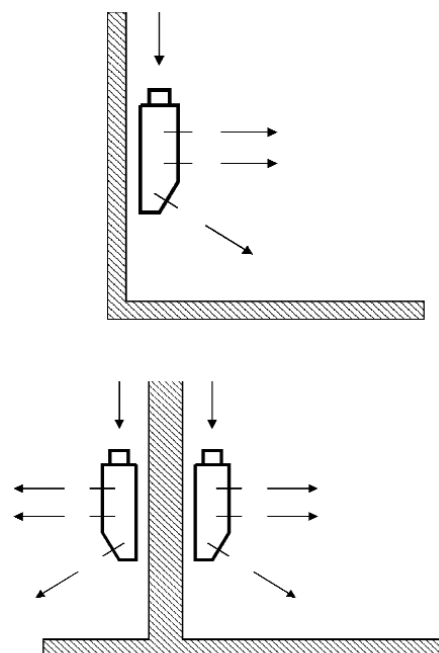
Przepływ powietrza, wymiary

Przepływ powietrza

Typ WP



Typ WPU

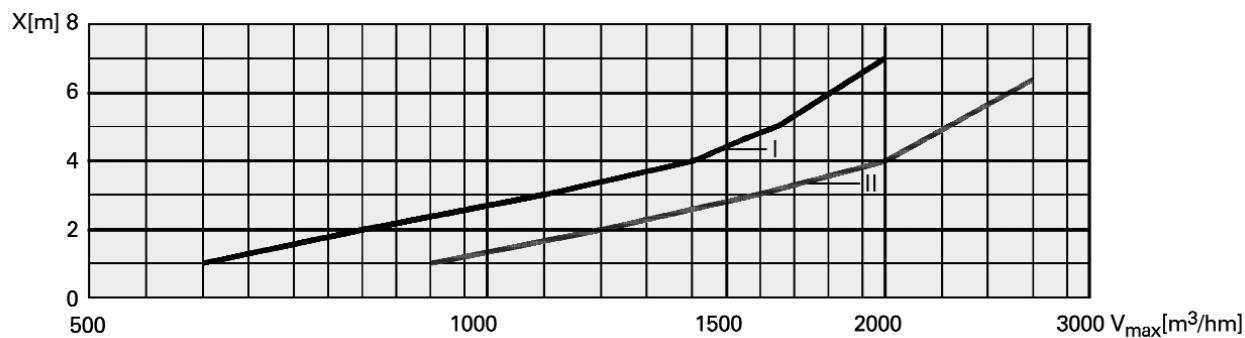


Wymiary

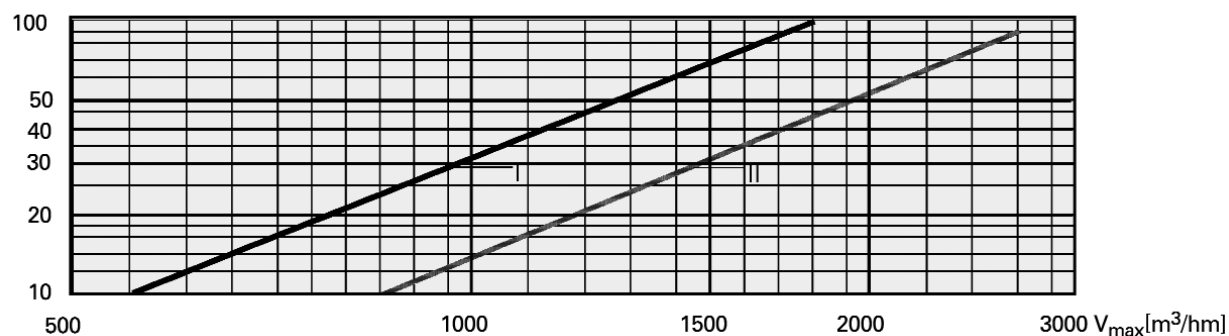
Wielkość	Wysokość H [mm]	Szerokość A [mm]	Szerokość króćca S [mm]	Głębokość króćca B [mm]
I	800	800	160 315	250
		1200	160 315	
		1600	250 500	
		2000	250 500	
II	1200	800	250 500	250
		1200	250 500	
		1600	315 710	
		2000	500 1000	

Uwaga! Na życzenie zamawiającego producent może wykonać nawiewnik o dowolnych wymiarach.

Przepływ powietrza



ΔP [Pa]



- V_{\max} – maksymalna ilość powietrza odniesiona do 1m szerokości nawiewnika [m³/hm]
 X – najmniejsza odległość od najbliższego stanowiska pracy [m]
 ΔP – strata ciśnienia na nawiewniku [Pa]

Przykład

Całkowita ilość powietrza nawiewanego do pomieszczenia $V_p = 45600 \text{ m}^3/\text{h}$
 Najmniejsza odległość od najbliższego stanowiska pracy $X = 5,0 \text{ m}$
 Maksymalny strumień nawiewanego powietrza przez nawiewnik $V_{\max} = 2200 \text{ m}^3/\text{h}$
 Dobrany strumień nawiewanego powietrza przez 1m nawiewnika $V = 1900 \text{ m}^3/\text{h}$
 Szerokość nawiewnika $A = 1,6 \text{ m}$
 Ilość metrów nawiewnika $V_p/V = 45600/1900 = 24 \text{ m}$
 Liczba nawiewników o szerokości $A = 1,6 \text{ m}$
 $i = 24/1,6 = 15$

Formularz zamówienia

Nawiewnik wyporowy prostopadłościenny

Typ WP ☐ WPU ☐
 Wielkość I ☐ II ☐
 Wysokość H mm
 Szerokość A mm
 Króciec przyłączny S mm
 Kolor
 Ilość szt.