



# REZNOR®

## AB

Przemysłowa kurtyna powietrzna

 **NORTEK**<sup>™</sup>  
GLOBAL HVAC



## Wprowadzenie

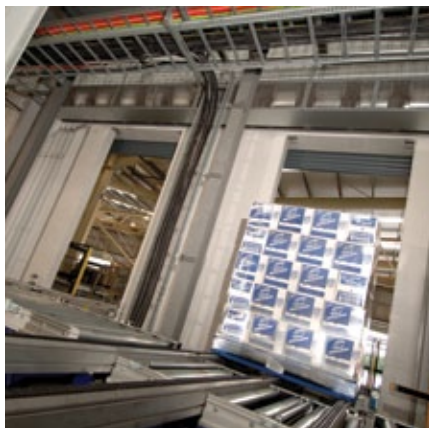
Przemysłowe kurtyny powietrzne z serii AB to bariery powietrza dużej prędkości blokujące powietrzne prądy wlotowe i zatrzymujące uciekające ciepłe powietrze. Jest to możliwe dzięki stwarzaniu potężnej bariery podgrzanego powietrza na całej szerokości otworu wejściowego. Poszczególne urządzenia można z łatwością montować w istniejących lub nowych budynkach, a szczególnie dobrze sprawdzają się w otwartych drzwiach i bramach.

Otwarte otwory drzwiowe nie tylko sprawiają dyskomfort, ale znacznie zwiększają stratę energii i koszty bieżącej eksploatacji budynku. Urządzenia marki Reznor zapewniają ekonomiczne, energooszczędne rozwiązanie tych problemów.

Poziomy montaż kurtyn powietrza, ponad drzwiami, zapewnia najlepszy przepływ górnego powietrza na poziom pracy. Gdy nie ma możliwości wykonania montażu nad drzwiami, w ofercie znajdują się urządzenia, które można montować pionowo, po obydwóch stronach drzwi.

## Funkcje i korzyści

- niższe rachunki za elektryczność; kurtyny powietrzne są skuteczną barierą przed utratą ciepła przez otwarte drzwi;
- uzupełnienie i zwiększenie skuteczności tradycyjnych systemów grzewczych;
- pozostawienie otwartych drzwi w celu umożliwienia dostępu wózkami widłowymi;
- po zamknięciu drzwi nagrzane urządzenia mogą w dalszym ciągu działać, zapewniając dodatkowe ogrzewanie pomieszczeń;
- poszczególne modele są dostarczane na miejsce instalacji w formie modułów, w celu ułatwienia ich obsługi;
- wszystkie modele są dostarczane z panelami zdalnego sterowania;
- do wszystkich modeli można nabyć regulator prędkości obrotów wentylatorów.



## Asortyment modeli

- dziewięć modeli do drzwi o szerokości od 2 do 6,7 metra;
- odpowiednie do otworów drzwiowych o wysokości do sześciu metrów;
- moc grzewcza od 40 kW do 210 kW;
- możliwość wyboru urządzeń w wersji bez ogrzewania, z ogrzewaniem gazowym, elektrycznym, ciepłą wodą pod niskim ciśnieniem (LPHW) lub parowym;
- urządzenia mogą działać na gaz ziemny (G20) lub propan (G31);
- standardowe urządzenia nadają się do montażu poziomego, ponad drzwiami; do zastosowań wymagających pionowych kurtyn powietrznych dostępne są specjalne urządzenia, wykonywane na zamówienie.

## Zastosowanie urządzeń

- Centra dystrybucji
- Hangary
- Budynki przemysłowe
- Sklepy detaliczne i magazyny
- Hurtownie
- Chłodnie



## DANE TECHNICZNE

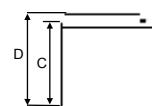
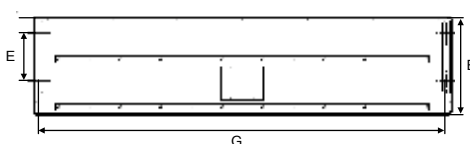
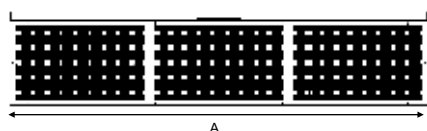
Model		AB175	AB225	AB350	AB400	AB450	AB525	AB575	AB625	AB675
Maks. szerokość drzwi	mm	1750	2250	3500	4000	4500	5250	5750	6250	6750
Maks wysokość montażu	mm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Liczba modułów		1	1	2	2	2	3	3	3	3
Liczba wentylatorów		3	4	6	7	8	9	10	11	12
Maksymalny przepływ	m <sup>3</sup> /h	9800	12800	19600	22600	25600	29400	32400	35400	38400
<b>Maksymalna moc grzewcza</b>										
Gaz Elektryczność	kW	40	54	80	94	108	120	134	148	162
LPHW	kW	18	24	36	42	48	54	60	66	72
Para	kW	60	70	120	130	140	180	190	200	210
	kW	60	70	120	130	140	180	190	200	210
Zasilanie elektryczne		230V 1 ph 50 Hz				415V 3 ph 50 Hz				

Prąd znamionowy  
(jeden wentylator)

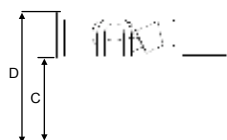
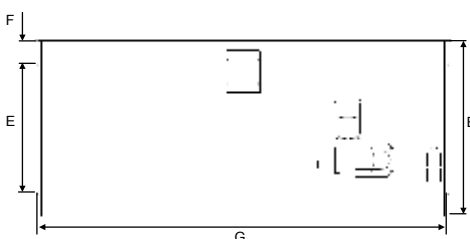
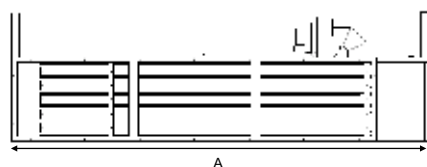
A

5.2 A (prąd pełnego obciążenia)

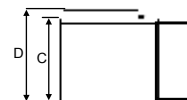
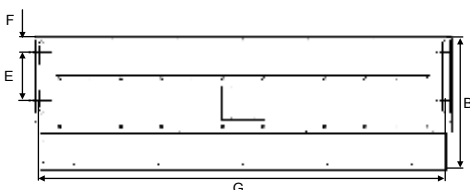
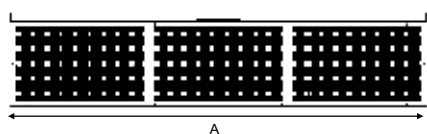
Urządzenie bez ogrzewania \*



Urządzenie gazowe



Urządzenie elektryczne



## WYMIARY

Model		Bez ogrzewania *		Gaz		Elektryczność	
		AB175	AB225	AB175	AB225	AB175	AB225
A	mm	1750	2250	1750	2250	1750	2250
B	mm	523	523	950	950	722	722
C	mm	457	457	457	457	457	457
D	mm	507	507	700	700	507	507
E	mm	260	260	820	820	260	260
F	mm	86	86	125	125	86	86
G *	mm	1695	2195	1710	2210	1695	2195
Masa	kg	90	115	185	230	133	145

\*LPHW (Niskociśnieniowa gorąca woda) i Parow: wolnej przestrzeni = + 2 x 300 mm



## Problem

Gdy w ogrzewanych budynkach są otwarte drzwi, z zewnątrz wpływa bardziej gęste powietrze przez dolną część otworu drzwiowego, natomiast cieplejsze wewnętrzne powietrze wypływa przez górną część otworu drzwiowego.

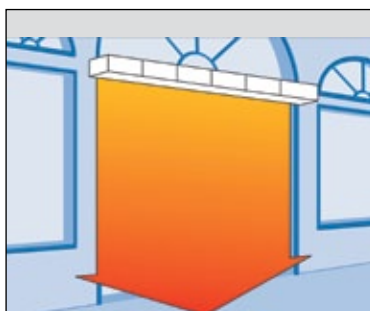
Powoduje to znaczną utratę energii z budynku i tworzenie się u dołu warstwy zimnego powietrza, zmniejszając poziom komfortu.



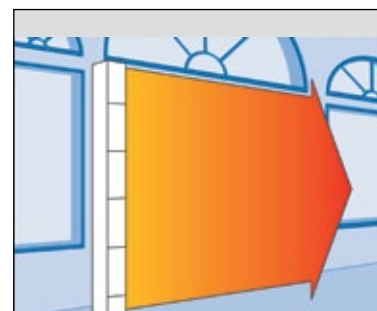
Ogrzewany budynek bez kurtyny powietrznej

## Rozwiązanie

Montaż energooszczędnej kurtyny powietrznej Nortek Global HVAC, marki Reznor, zapewnia barierę powietrza oddzielającą warunki panujące wewnątrz budynku od zewnętrznych i odchyła naturalny, konwekcyjny strumień powietrza, aby zatrzymać ciepło w budynku. Urządzenia działają po otwarciu drzwi i mogą również działać po ich zamknięciu, aby zapewnić dodatkowe ogrzewanie.



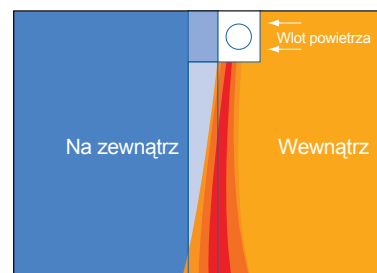
Montaż poziomy



Montaż pionowy

## Technologia

Konstrukcja urządzeń marki Reznor umożliwia przepływ powietrza z prędkością krytyczną, w objętości i z temperaturą zapewniającymi najwyższą wydajność. Równomiernie rozłożony na całej szerokości drzwi strumień powietrza zapewnia skuteczne panowanie nad powietrzem wlotowym. Do skutecznego odseparowania klimatów w drzwiach lub bramach przemysłowych potrzebna jest duża ilość powietrza, szerokość strumienia powietrza jest krytyczna dla efektywności urządzenia i do zachowania optymalnej prędkości powietrza wymagane są duże ilości powietrza pierwotnego. Urządzenia dające małą ilość i wąski strumień powietrza nie zapewniają wystarczającego zabezpieczenia przed zimnym powietrzem zewnętrznym.



Schemat przepływu

Urządzenia marki Reznor mają wylot o średnicy 155 mm, który wraz z dużą objętością powietrza pierwotnego zapewnia znacznie skuteczniejszą barierę powietrzną chroniącą przed zewnętrznym zimnym powietrzem, a tym samym zmniejszając ilość zimnego przedostającego się do wnętrza i zwiększając koszty energii. Aby przekształcić burzliwy strumień powietrza, tworzony na wyjściu z wentylatora, a jednocześnie zoptymalizować jego prędkość, sekcja wylotowa urządzenia marki Reznor zawiera solidne, śmigła aluminiowe w kształcie płatów lotniczych, o głębokości 70 mm, które działają jak łopatki prostujące strumień powietrza, dając laminarny strumień powietrza, przy minimalizowaniu oporu powietrza.

Aby umożliwić regulację powietrza wylotowego zgodnie z panującymi warunkami, cały zespół ustawia się jak jedną sekcję, aby zachować profil przepływu powietrza. Po wyregulowaniu, można cały zestaw zablokować z daną nastawą. Trzy prędkości obrotów wentylatora umożliwiają regulację strumienia powietrza i jego prędkości zgodnie z różnymi wysokościami drzwi lub poziomami narażenia na zimne powietrze.