



REZNOR®

AB

Industrieel luchtgordijn

 **NORTEK**[™]
GLOBAL HVAC



Inleiding

De industriële luchtgordijnen van de Reznor AB serie blazen warme lucht met hoge snelheid over de gehele breedte van een opening. Zo wordt een barrière gevormd tegen wind en wordt het ontsnappen van warme lucht voorkomen. Deze toestellen kunnen gemakkelijk in bestaande of nieuwe gebouwen geplaatst worden en zijn ideaal voor open poorten.

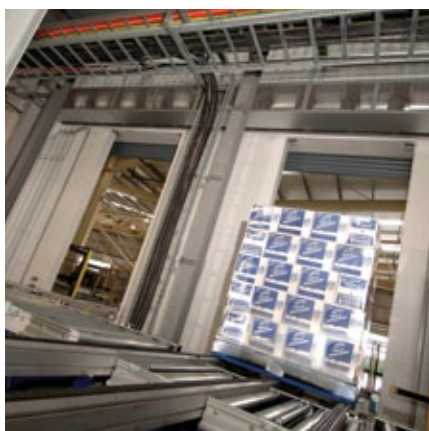
Open deuren en poorten veroorzaken niet alleen ongemak maar ook grote energieverliezen, wat de exploitatiekosten omhoogjaagt. Hiertegen bieden Reznor AB luchtgordijnen een rendabele, energie-efficiënte oplossing.

De toestellen worden best horizontaal boven een opening geïnstalleerd om zo gestegen warme lucht te recirculeren tot op werkhoogte.

Indien installatie boven een poort echter onmogelijk is, kunnen er ook alternatieve verticale toestellen aan één kant of aan beide kanten van de poort gemonteerd worden.

Eigenschappen & voordelen

- Lagere energiefacturen: de luchtgordijnen zijn een doeltreffende barrière tegen warmteverlies door open poorten.
- Complementeren conventionele verwarmingssystemen en verbeteren de efficiëntie ervan.
- Laten toe om poorten open te houden voor heftrucks.
- De luchtgordijnen kunnen met gesloten poorten dienen als supplementaire verwarming.
- De toestellen worden ter plaatse in modules geleverd voor een gemakkelijke hantering.
- Alle modellen worden geleverd met bediening.
- Regelbare ventilatorsnelheid is optioneel verkrijgbaar op alle modellen.



Modellen

- Negen modellen voor poorten van 2 tot 6,7 m breed.
- Geschikt voor poorten tot 6 m hoog.
- Verwarmingscapaciteiten tussen 40 en 210 kW.
- Keuze uit toestellen op gas, elektriciteit, warm water of stoom.
- Toestellen bestaan in aardgas- en in propaanuitvoeringen.
- Standaardtoestellen zijn geschikt voor horizontale installatie boven een poort. Voor toepassingen waar verticale luchtgordijnen nodig zijn, bestaan er op maat gemaakte verticale luchtgordijnen.

Toepassingen

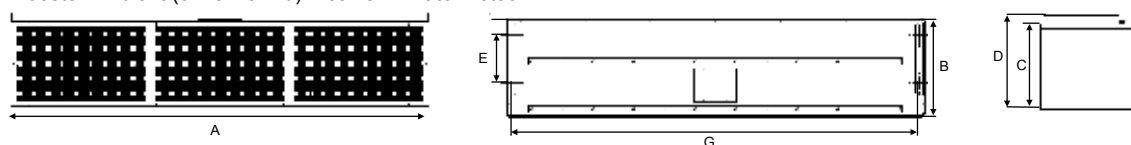
- Industriële gebouwen
- Distributiecentra
- Hangars
- Magazijnen van winkels
- Grote magazijnen
- Koelruimtes



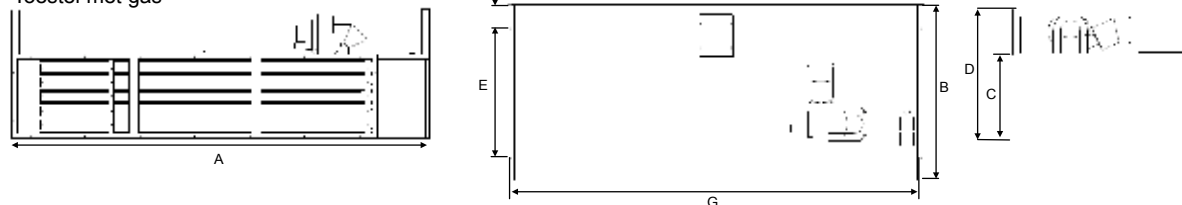
TECHNISCHE GEGEVENS

Model		AB175	AB225	AB350	AB400	AB450	AB525	AB575	AB625	AB675	
Maximum breedte poort	mm	1750	2250	3500	4000	4500	5250	5750	6250	6750	
Maximum installatiehoogte	mm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
Aantal modules		1	1	2	2	2	3	3	3	3	
Aantal ventilatoren		3	4	6	7	8	9	10	11	12	
Maximum luchtdebiet	m ³ /h	9800	12800	19600	22600	25600	29400	32400	35400	38400	
Max. verwarmingsvermogen											
Gas	kW	40	54	80	94	108	120	134	148	162	
Elektrisch	kW	18	24	36	42	48	54	60	66	72	
Warm water	kW	60	70	120	130	140	180	190	200	210	
Stoom	kW	60	70	120	130	140	180	190	200	210	
Elektrische aansluiting	V	230V 1 ph 50 Hz					415V 3 ph 50 Hz				
Stroomsterkte per ventilator	A						5.2 A vollaststroom				

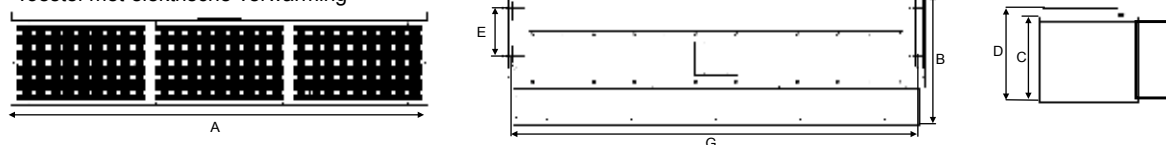
Toestel Ambient (onverwarmd) met warm water / stoom *



Toestel met gas



Toestel met elektrische verwarming



AFMETINGEN

Model		Ambient / Warm water / Stoom *		Gas		Elektrisch	
		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
Gewicht	kg	90	115	185	230	133	145

Het probleem

Door een open poort van een verwarmd gebouw stroomt koude lucht, die zwaarder is, langs de onderste helft van de poort naar binnen terwijl verwarmde binnenlucht langs boven wegstroomt.

Het is eveneens zo dat koude lucht van geklimatiseerde of gekoelde ruimtes langs onderen naar buiten stroomt en vervangen wordt door warme, vochtige lucht.

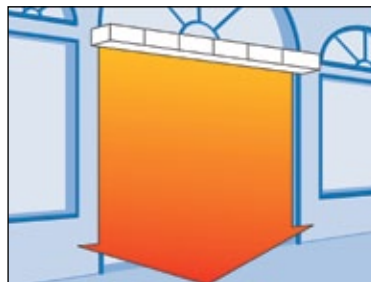


Zonder luchtgordijn

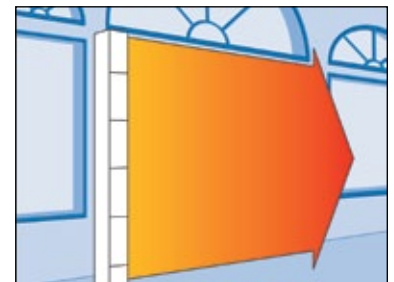
De oplossing

De installatie van een energiebesparend Reznor luchtgordijn creëert een barrière van lucht die natuurlijke convectie afwendt en geklimatiseerde lucht binnen houdt.

AB toestellen zijn zo ontworpen dat ze lucht blazen aan een kritieke snelheid en aan een volume en temperatuur die zorgen voor optimale prestaties. AB luchtgordijnen kunnen horizontaal of verticaal geplaatst worden om in elke ruimte te passen.



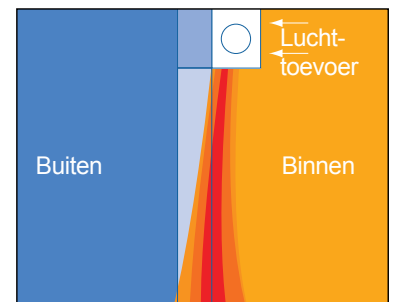
Horizontale installatie



Verticale installatie

De technologie

De AB-serie is ontworpen om een luchtstroom te produceren aan een kritieke snelheid, aan een debiet en aan een temperatuur die optimale prestaties garanderen. De lucht wordt gelijkmatig over de volle breedte van de poort geblazen om binnenkomende lucht tegen te houden. Grote industriële poorten vereisen grote luchtdebieten om klimaatzones degelijk van elkaar te kunnen scheiden. De breedte van de uitblaas is cruciaal voor de effectiviteit van het toestel. Om de hoge snelheid van de luchtstroom te blijven behouden is er een groot debiet aan primaire lucht nodig. Toestellen met een laag luchtvolume en een te nauwe stroom kunnen namelijk niet voldoende weerstand bieden tegen koude buitenlucht. Reznor AB toestellen hebben uitblaasmonden van 155 mm die, samen met het hoge debiet aan primaire lucht, zorgen voor een doeltreffende barrière tegen buitenlucht. Het gevolg is sterk verminderde infiltratie van koude en uiteraard energiebesparing.



Luchtstroom

De turbulente luchtstroom die gecreëerd wordt aan de uitblaas moet getransformeerd worden terwijl de snelheid ervan optimaal moet zijn. Daartoe bevat de uitblaassectie van AB-serie robuuste aërodynamische aluminium bladen van 70 mm diep. Deze werken als schoepen die de luchtstroom rechte trekken om zo een laminaire luchtstroom te vormen en de luchtweerstand te minimaliseren. De luchtuitblaas past zich aan de heersende omstandigheden aan terwijl het luchtstroomprofiel behouden wordt. Daarom past het geheel zich aan als één enkele sectie. Eenmaal aangepast naar de nieuwe positie wordt het geheel vergrendeld. Een ventilator met drie snelheden maakt het mogelijk de luchtstroom en -snelheid aan te passen naargelang verschillende hoogtes van poorten of niveaus van blootstelling.



Nortek Global HVAC Belgium nv
J&M Sabbestraat 130/A000
B-8930 Menen
Belgium

Tel. +32 (0)56 52 95 11
Fax. +32 (0)56 52 95 33
info.reznor@nortek.com
www.reznor.eu

Reznor® is a registered trademark of Nortek Global HVAC, LLC.

Company Standards and Services:

All products manufactured by Nortek Global HVAC facilities in Europe are tested and approved to CE standards. All European Nortek Global HVAC production facilities are assessed to EN ISO 9001 Quality Assurance. Nortek Global HVAC offer a service to our customers; including budget schemes, on site technical support and a comprehensive after-sales package. Nortek Global HVAC reserves the right to change specifications without prior notice. Errors and omissions excepted.

