

# KURTYNY POWIETRZNE DLA BRAM

## KP/DB

wielkość 3 ÷ 4



### ZASTOSOWANIE

Kurtyny powietrzne dla bram służą do ochrony przed niekontrolowanym napływem powietrza w dużych bramach oraz otworach budowlanych zewnętrznych.

Kurtyny przystosowane są do czerpania i podgrzewania powietrza z wewnątrz pomieszczenia. Mogą być również stosowane bez podgrzewania powietrza jako tzw. kurtyny „zimne”. Kurtyny przeznaczone są do stosowania w drzwiach, bramach i otworach o wysokości powyżej 3,5 m. Mogą być umieszczone nad bramami (pozioma pozycja pracy) lub z boków bram (pionowa pozycja pracy). Przy większych wysokościach lub szerokościach bram można stosować kilka kurtyń obok siebie.

### OPIS URZĄDZENIA

Kurtyny składają się z:

- obudowy ze szczeliną nawiewną na całej długości;
- nagrzewnicy wodnej;
- wentylatorów promieniowych dwustronnie ssących w ilości 1, 2 lub 3.

Na życzenie zamawiającego kurtyny mogą być wyposażone w nagrzewnice elektryczne.

### WARUNKI PRACY

Nagrzewnice wodne zasilane są wodą o temperaturze 90/70°C i ciśnieniu do 0,6 MPa.

Zasilanie nagrzewnicy elektrycznej jest trójfazowe 400 V.

Przy doborze kurtyń należy dążyć do uzyskania przy podłodze prędkości powietrza powyżej 3 m/s.

### OZNACZENIA

#### Kurtyna powietrzna dla bram

**KP/DB - 3 - 229 - W - P**

Wielkość [ 3, 4 ]

Długość kurtyny [ wielkość 3 (79; 154; 229cm) (229 dla pionowej pozycji pracy)  
wielkość 4 (99; 194 cm) ]

Nagrzewnica [ wodna (W),  
kurtyna „zimna” (Z)  
elektryczna (E) ]

Wykonanie (dla pionowej pozycji pracy) [ lewe - L  
prawe - P ]

W pionowej pozycji pracy kurtyń wykonanie lewe lub prawe określa się patrząc od strony chronionego pomieszczenia.

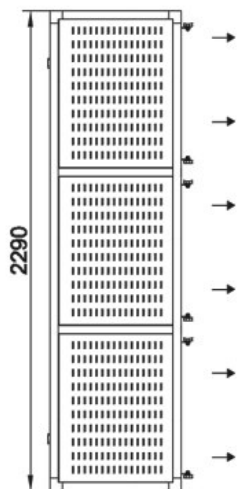
Kurtyny w pionowej pozycji pracy mają zasilanie i powrót wody od dołu i zawór odpowietrzający od góry.

Kurtyny z nagrzewnicami elektrycznymi należy każdorazowo uzgadniać z producentem.

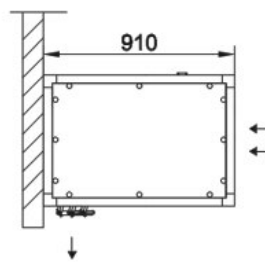
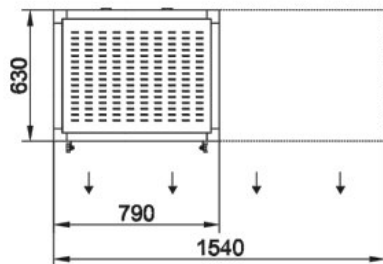
## DANE TECHNICZNE

### Podstawowe wymiary

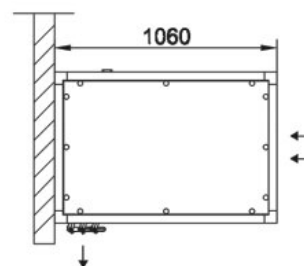
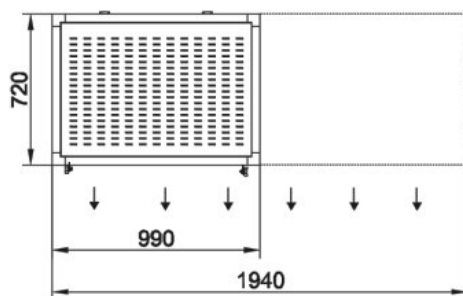
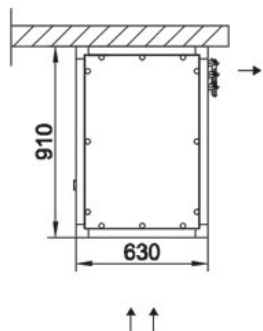
Wielkość 3



Wielkość 3



Wielkość 4



Parametry wentylatorów w kurtynach

Wielkość kurtyny	Długość [ cm ]	Ilość wentylat.	Parametry pojedynczego wentylatora		
			Napięcie [ V ]	Moc silnika [ kW ]	Prąd [ A ]
3	79	1	230	1,75	3
	154	2			
	229	3			
4	99	1	230	3,7	7
	194	2			

Masa kurtyn

Wielkość kurtyny	Długość [ cm ]	Masa [ kg ]	
		z nagr. wodną	bez nagr.
3	79	92	86
	154	168	156
	229	255	237
4	99	114	105
	194	211	193

Zasięgi strumienia powietrza kurtyn

Wielkość kurtyny	Długość [ cm ]	Wydajność powietrza [ m <sup>3</sup> /h ]	Szerokość wylotu [ cm ]	Prędkość wypływu pow. [ m/s ]	Prędkość powietrza [ m/s ] z odległości						
					2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m
3	79	5000	15	14,4	7,2	5,5	4,4	3,5	2,8	-	-
	154	10000									
	229	15000									
4	99	10000	21	16	8,0	6,5	5,1	4,1	3,3	2,8	2,4
	194	20000									

#### Moce cieplne kurtyn z nagrzewnicami wodnymi

Wielkość kurtyny	Długość [ cm ]	Moc cieplna [kW]
3	79	18,7
	154	34,1
	229	58,1
4	99	32,3
	194	67,5

Moc cieplna dla parametrów czynnika grzewczego 90/70 °C oraz temperatury napływającego powietrza +15°C.

#### Głośność pracy kurtyn

Wielkość kurtyny	Ilość wentylatorów	Głośność pracy [ dB(A) ]	
		z odl. 1 m	z odl. 5 m
3	1	71	64
	2	73	66
	3	74	68
4	1	75	68
	2	77	70

Głośność pracy - poziom ciśnienia akustycznego z odległości 1 i 5 m od kurtyny z uwzględnieniem zdolności pochłaniania pomieszczenia  $A=50m^2$  i współczynnika kierunkowego  $Q=2$ .

## ZALECANE WARIANTY STOSOWANIA KURTYN

Jako kurtyny „zimne” tzn. pracujące na powietrzu o temperaturze wnętrza hali użyte mogą być wielkości 3 i 4 z ilością wentylatorów 1, 2, 3 oraz 1, 2 lub ich wielokrotności.

Jako kurtyny z nagrzewnicami zasilanymi wodą 90/70 °C pracujące na powietrzu czerpanym z wnętrza hali podgrzany o 10 °C:

- w przypadku zastosowania kurtyn górnych mogą być użyte wielkości 3 i 4 z wentylatorami 1 i 2;
- w przypadku zastosowania kurtyn bocznych zalecane jest stosowanie elementów z nagrzewnicami do 2 m wysokości od podłogi (tzn. w strefie przejścia ludzi) uzyskuje się to w przypadku wielkości 3 z elementu 3 wentylatorowego a w przypadku 4 wielkości z elementu 2 wentylatorowego. Powyżej 2 m wysokości zalecamy stosowanie elementów 1 i 2 wentylatorowych bez nagrzewnic.