

KP/DB



ZASTOSOWANIE

Kurtyny powietrzne do dużych drzwi i bram służą do ochrony przed niekontrolowanym napływem powietrza w drzwiach, bramach oraz otworach budowlanych zewnętrznych, w sklepach, pawilonach handlowych, warsztatach, magazynach itp.

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 od 2,5 do 4,0 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 z blachy stalowej malowanej proszkowo ze szczeliną na całej długości;
- nagrzewnicy wodnej lub elektrycznej;
- wentylatorów promieniowych dwustronnie ssących w ilości 2 lub 3.

Kurtyny podwieszane są do stropu pomieszczenia przy wykorzystaniu prętów gwintowanych mocowanych do obudowy.

Kurtyny wykonywane są w dwóch wielkościach i sześciu odmianach, różniących się ilością, wielkością i prędkością obrotową wentylatorów oraz długością szczelin nawiewnych.

Nagrzewnica elektryczna posiada zabezpieczenie przed przekroczeniem dopuszczalnej temperatury pracy.

WARUNKI PRACY

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

Zasilanie nagrzewnicy elektrycznej jest trójfazowe 400 V.

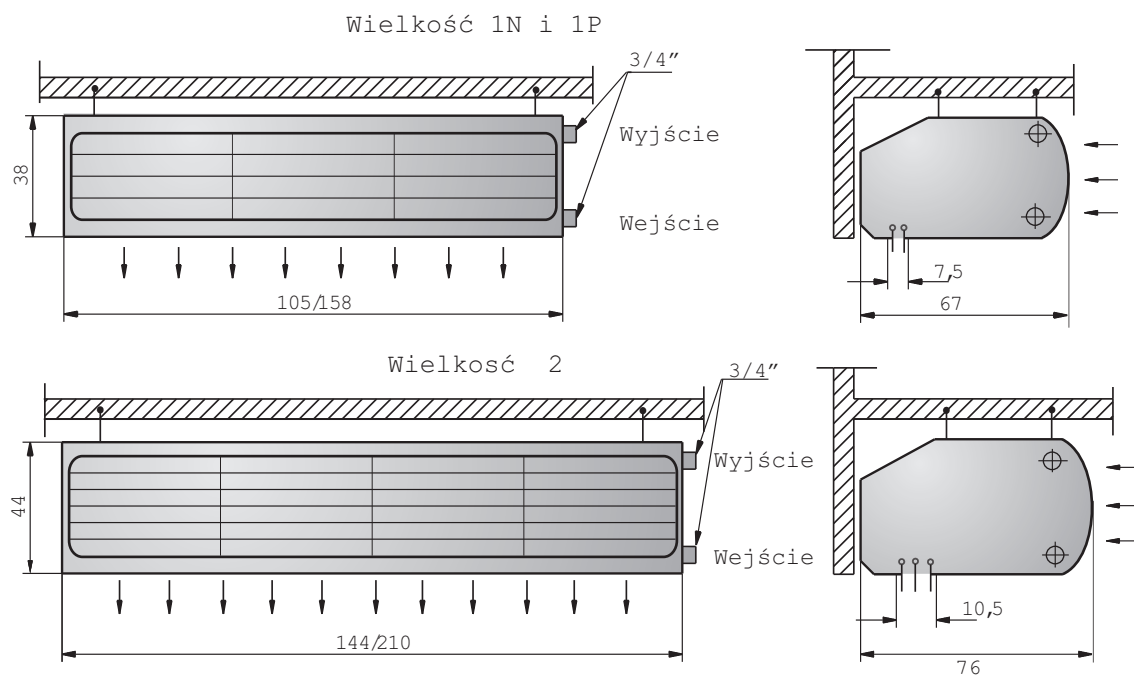
Przy doborze kurtyń należy dążyć do uzyskania przy podłodze prędkości powietrza nie mniejszej niż 3 m/s.

OZNACZENIA

Kurtyna powietrzna dla drzwi i bram	KP/DB - 1P - 105 - Z - H
Wielkość	1P, 1N, 2
Długość kurtyny	wielkość 1P (105 cm; 158 cm) wielkość 1N (105 cm; 158 cm) wielkość 2 (144 cm; 210 cm)
Nagrzewnica	wodna W; elektryczna E bez nagrzewnicy Z
Pozycja pracy	H-poziome; V-pionowe

DANE TECHNICZNE

Podstawowe wymiary



Parametry wentylatorów w kurtynach

Wielkość kurtyny	Długość [cm]	Ilość wentylatorów	Parametry pojedynczego wentylatora					
			Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Prąd [A]	Obroty [obr/min]	IP	Klasa izolacji
KP/DB-1N	105	2	230	0,074	1,0	960	44	B
	158	3						
KP/DB-1P	105	2	230	0,15	1,5	1350	44	B
	158	3						
KP/DB-2	144	2	230	0,45	2,0	790	54	F
	210	3						

Zasięg strumienia powietrza

Wielkość kurtyny	Długość [cm]	Wydaźność powietrza [m ³ /h]	Szerokość wylotu powietrza [cm]	Prędkość wypływu powietrza [m/s]	Prędkość powietrza [m/s] z odległości		
					2m	3m	4m
KP/DB-1N	105	2300	7,5	8,1	3,9	2,9	-
	158	3450					
KP/DB-1P	105	2700	7,5	9,5	4,8	3,2	-
	158	4050					
KP/DB-2	144	5400	10,5	9,9	5,2	4,0	3,2
	210	8100					

Moce cieplne kurtyn z nagrzewnicami wodnymi

Wielkość kurtyny		KP/DB - 1N						KP/DB - 1P						KP/DB - 2					
Prędkość obrotowa [obr/min]		960						1350						790					
Długość [cm]		105		158		105		158		144		210							
Wydajność powietrza [m ³ /h]		2300		3450		2700		4050		5400		8100							
Parametry wody [°C]	Temp. pow. napływ. [°C]	Moc cieplna [kW], temperatura powietrza wypływającego [°C] i opory przepływu wody [kPa]																	
		kW	°C	kPa	kW	°C	kPa	kW	°C	kPa	kW	°C	kPa	kW	°C	kPa	kW	°C	kPa
90/70	5	17,4	26	1,8	30,9	30	9,3	19,2	24	2,2	34,0	28	11,3	45,1	28	7,9	62,8	26	3,0
	10	15,8	29	1,5	28,1	33	7,7	17,4	28	1,8	30,0	32	9,3	41,4	32	6,5	57,1	30	2,4
	15	14,2	33	1,2	25,4	36	6,3	15,7	31	1,5	27,9	35	7,6	37,1	35	5,3	51,5	33	1,9
80/60	5	14,4	22	1,2	25,0	26	6,4	15,8	21	1,5	28,2	24	7,7	37,1	24	5,4	51,9	23	2,0
	10	12,9	25	1,0	22,9	29	5,1	14,1	25	1,2	25,2	28	6,1	33,4	27	4,3	46,4	26	1,6
	15	11,4	29	0,8	20,4	32	4,0	12,5	28	1,0	22,3	31	4,8	29,7	31	3,4	41,2	30	1,3
70/50	5	11,4	19	0,8	20,0	21	4,1	12,6	18	0,9	22,5	20	4,9	29,9	20	3,5	41,5	19	1,3
	10	10,0	22	0,6	18,0	25	3,1	11,0	21	0,8	19,7	24	3,8	26,2	24	2,6	36,3	23	0,9
	15	8,7	26	0,5	15,6	28	2,3	9,5	25	0,5	17,0	27	2,8	22,6	27	2,0	31,4	26	0,8
60/40	5	8,7	16	0,5	15,7	17	2,4	9,6	15	0,6	17,2	17	2,8	22,8	17	2,0	31,6	16	0,8
	10	7,4	19	0,4	13,3	21	1,7	8,1	18	0,4	14,6	20	2,0	19,3	20	1,5	26,7	19	0,6
	15	6,1	22	0,3	11,0	24	1,1	6,7	22	0,3	12,1	23	1,4	16,0	23	1,0	22,2	23	0,4

Moce cieplne kurtyn z nagrzewnicami elektrycznymi

Wielkość kurtyny	1P i 1N		2	
Długość [cm]	105	158	144	210
Moc cieplna [kW]	9	13,5	18	27

Głośność pracy kurtyn

Wielkość kurtyny	Długość [cm]	Głośność pracy [dB(A)]	
		Z odległości 1m	Z odległości 3m
KP/DB-1N	105	63	59
	158	64	60
KP/DB-1P	105	66	62
	158	67	63
KP/DB-2	144	65	61
	210	66	62

Głośność pracy - poziom ciśnienia akustycznego z odległości 1 i 3 m od kurtyn z uwzględnieniem zdolności pochłaniania pomieszczenia $A=50\text{m}^2$ i współczynnika kierunkowego $Q=2$

Masa kurtyn

Wielkość kurtyny	Długość [cm]	Masa		
		z nagrz. wodną	z nagrz. elektryczną	bez nagrzewnicy
KP/DB-1N	105	65	66	58
	158	94	95	83
KP/DB-1P	105	60	53	45
	158	85	86	74
KP/DB-2	144	101	101	88
	210	143	143	124

INFORMACJE DODATKOWE

Regulatory prędkości obrotowej pozwalają na dostosowywanie możliwości kurtyn do zmiennych warunków ich pracy w tym: siły i kierunku wiatru oraz różnicy temperatur między chronionym pomieszczeniem i otoczeniem.

W przypadku zastosowania kurtyn KB/DB-1 z regulacją prędkości obrotowej wentylatorów zaleca się przyjmowanie w projektach 4-go biegu jako podstawowego.

Dane kurtyn z 5-cio stopniową regulacją prędkości obrotowej wentylatorów

Pozycja regulatora obrotów	KP/DB - 1N - 105			KP/DB - 1N - 158		
	Wydajność powietrza [m ³ /h]	Głośność [dB(A)]		Wydajność powietrza [m ³ /h]	Głośność [dB(A)]	
		z odl. 1m	z odl. 3m		z odl. 1m	z odl. 3m
5 bieg	2300	63	59	3450	64	60
4 bieg	1850	59	55	2750	60	56
3 bieg	1350	54	50	2050	55	51
2 bieg	900	49	45	1350	50	46

Dane kurtyn z 5-cio stopniową regulacją prędkości obrotowej wentylatorów

Pozycja regulatora obrotów	KP/DB - 1P - 105			KP/DB - 1P - 158		
	Wydajność powietrza [m ³ /h]	Głośność [dB(A)]		Wydajność powietrza [m ³ /h]	Głośność [dB(A)]	
		z odl. 1m	z odl. 3m		z odl. 1m	z odl. 3m
5 bieg	2700	66	62	4050	67	63
4 bieg	2150	62	58	3200	63	59
3 bieg	1600	57	53	2400	58	54
2 bieg	1050	51	47	1600	52	48

Dane kurtyn z 5-cio stopniową regulacją prędkości obrotowej wentylatorów

Pozycja regulatora obrotów	KP/DB - 2 - 144			KP/DB - 2 - 210		
	Wydajność powietrza [m ³ /h]	Głośność [dB(A)]		Wydajność powietrza [m ³ /h]	Głośność [dB(A)]	
		z odl. 1m	z odl. 3m		z odl. 1m	z odl. 3m
5 bieg	5400	65	61	8100	66	62
4 bieg	4300	61	57	6500	62	58
3 bieg	3200	56	52	4800	57	53
2 bieg	2100	50	46	3200	51	47

AUTOMATYKA

Opis działania oraz doboru układów automatyki kurtyn powietrznych zamieszczony jest w dziale STEROWANIE I AUTOMATYKA KURTYN POWIETRZNYCH, w niniejszym katalogu.