



KP/DB

KURTYNY POWIETRZNE

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 wnętrza 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 do 4m.

Mogą być umieszczone nad bramami (pozioma pozycja pracy H) lub z boków bram (pionowa pozycja pracy V).

Możliwe jest umieszczanie kurtyń obok siebie, tak aby łączna ich długość była zbliżona do szerokości lub wysokości drzwi/bramy.

Kurtyny mogą zostać dostarczone w wykonaniu przeznaczonym do umieszczenia w stropie podwieszonym.

OPIS URZĄDZENIA

Kurtyny składają się z:

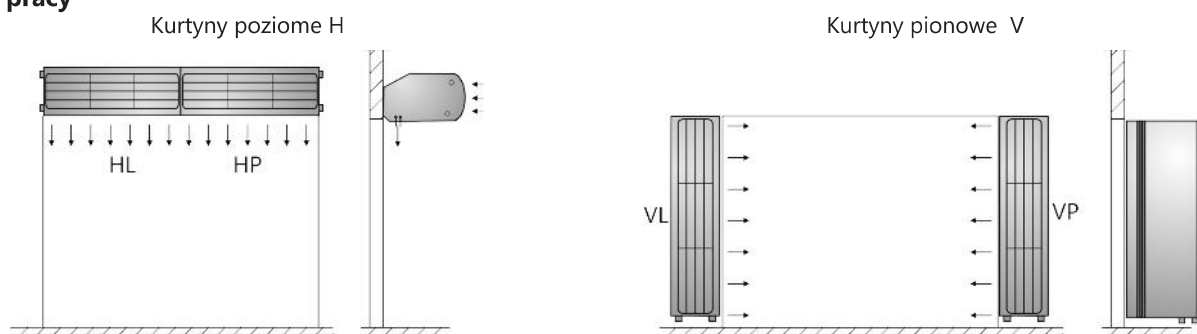
- › obudowy z blachy stalowej malowanej proszkowo ze szczeliną na całej długości;
- › nagrzewnicy wodnej lub elektrycznej;
- › wentylatorów promieniowych dwustronnie ssących w ilości 2 lub 3.

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.

Pozycje pracy



Kurtyny poziome H z nagrzewnicami wodnymi dostarczane są z króćcami umieszczonymi z lewej strony HL lub z prawej strony kurtyny HP, standardowo kurtyny poziome dostarczane są w wykonaniu HL.

Kurtyny pionowe V z nagrzewnicą wodną dostarczane są w wykonaniu prawym VP lub lewym VL tzn. patrząc od strony wnętrza pomieszczenia kurtyna VP znajduje się po prawej stronie otworu a kurtyna VL po lewej stronie otworu. Standardowo kurtyny pionowe dostarczane są z króćcami przyłączeniowymi od dołu kurtyny.

WARUNKI PRACY

Nagrzewnice wodne zasilane są wodą o temperaturze 150°C lub niższej i ciśnieniu do 1,5MPa.

Zasilanie nagrzewnicy elektrycznej jest trójfazowe 400V.

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

OZNACZENIA

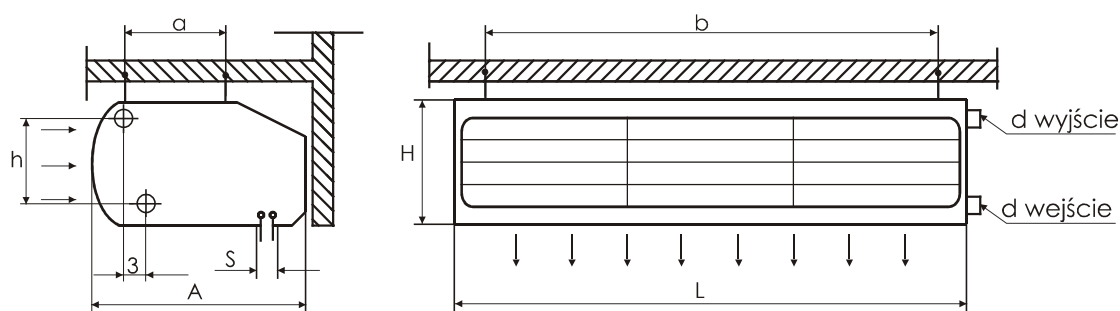
Kurtyna powietrzna

KP/DB-1P-105-Z -HL-P

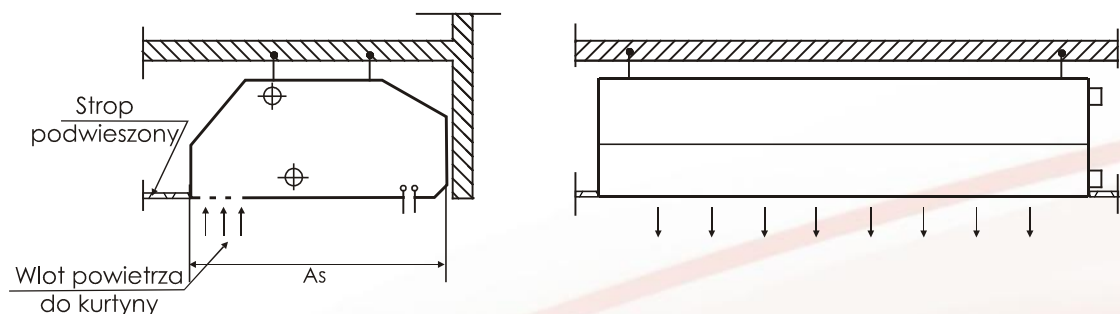
Wielkość	1P, 1N, 2
Długość kurtyny	wielkość 1P (105, 158 cm) wielkość 1N (105, 158 cm) wielkość 2 (144, 210 cm)
Nagrzewnica	wodna (W); elektryczna (E); kurtyna „zimna” (Z)
Pozycja pracy	pozioma (HP, HL); pionowa (VP, VL)
Wykonanie dla stropu podwieszonego	

W przypadku standardowego wykonania kurtyn w oznaczeniu pomijamy literę P (wykonanie dla stropu podwieszanego).

DANE TECHNICZNE



Wykonanie przeznaczone do umieszczenia w stropie podwieszonym

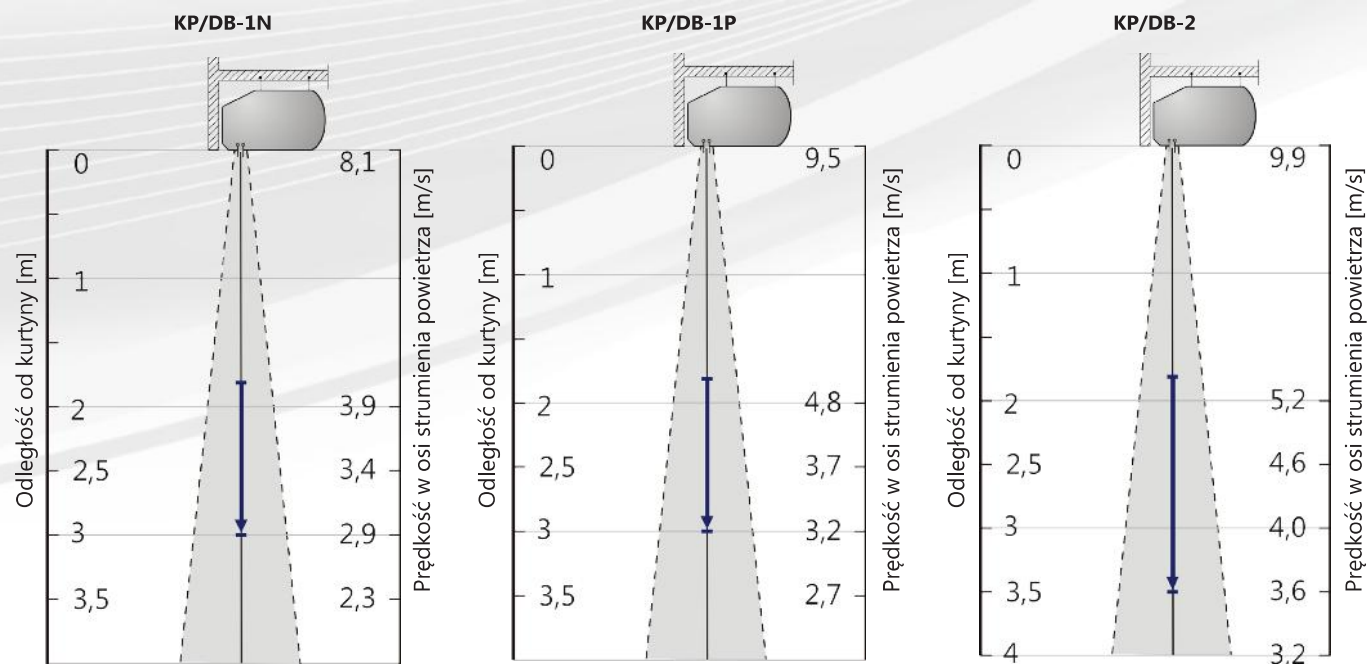


Wielkość kurtyny	KP/DB-1N		KP/DB-1P		KP/DB-2	
Długość kurtyny L [cm]	105	158	105	158	144	210
Wymiary podstawowe						
A [cm]	67		67		76	
H [cm]	38		38		44	
a [cm]	25		25		30	
b [cm]	95	2x74	95	2x74	134	2x100
h [cm]	21		21		33	
s [cm]	7,5		7,5		10,5	
As [cm]	87		87		103,5	
d	¾"		¾"		¾"	
Parametry pojedynczego wentylatora w kurtynach						
Ilość wentylatorów	2	3	2	3	2	3
Napięcie [V]	230		230		230	
Moc silnika [kW]	0,074		0,15		0,45	
Prąd [A]	1,0		1,5		2,0	
Obroty [obr/min]	960		1350		790	
IP	44		44		54	
Klasa izolacji	B		B		F	

Wielkość kurtyny	KP/DB-1N		KP/DB-1P		KP/DB-2	
Długość kurtyny L [cm]	105	158	105	158	144	210
Masa kurtyn [kg]						
Z nagrzewnicą wodną	34	45	75	99	91	140
Z nagrzewnicą elektryczną	35	45	78	100	92	143
Bez nagrzewnicy	31	39	68	89	82	127
Głośność pracy kurtyn [dB(A)]*						
Z odległości 1m	63	64	66	67	65	66
Z odległości 3m	59	60	62	63	61	62

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

Zasięgi strumienia powietrza kurtyn



Dla łagodniejszych warunków pracy można zwiększyć zakres stosowania kurtyn.

Moce cieplne kurtyn z nagrzewnicami wodnymi

Typ kurtyny		KP/DB-1N-105			KP/DB-1N-158			KP/DB-1P-105			KP/DB-1P-158			KP/DB-2-144			KP/DB-2-210		
Wydajność powietrza [m³/h]		2300			3450			2700			4050			5400			8100		
Parametry wody [°C]	Temp. powietrza 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

Typ kurtyny	KP/DB-1N-105	KP/DB-1N-158	KP/DB-1P-105	KP/DB-1P-158	KP/DB-2-144	KP/DB-2-210
Moc cieplna [kW]	9	13,5	9	13,5	18	27

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 [m³/h]	Głośność [dB(A)]		Wydajność powietrza [m³/h]	Głośność [dB(A)]	
		Z odległ. 1m	Z odległ. 3m		Z odległ. 1m	Z odległ. 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

Pozycja regulatora obrotów	KP/DB-1P-105			KP/DB-1P-158		
	Wydajność powietrza [m³/h]	Głośność [dB(A)]		Wydajność powietrza [m³/h]	Głośność [dB(A)]	
		Z odległ. 1m	Z odległ. 3m		Z odległ. 1m	Z odległ. 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

Pozycja regulatora obrotów	KP/DB-2-144			KP/DB-2-210		
	Wydajność powietrza [m³/h]	Głośność [dB(A)]		Wydajność powietrza [m³/h]	Głośność [dB(A)]	
		Z odległ. 1m	Z odległ. 3m		Z odległ. 1m	Z odległ. 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 dla kurtyn powietrznych zamieszczony jest w dziale AUTOMATYKA I STEROWANIE KURTYN POWIETRZNYCH w niniejszym katalogu.