

KURTYNY POWIETRZNE KP/Dp



ZASTOSOWANIE

Kurtyny powietrzne służą do ochrony przed niekontrolowanym napływem powietrza zewnętrznego w drzwiach oraz otworach budowlanych zewnętrznych, w sklepach, pawilonach handlowych, warsztatach 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 zastosowania w drzwiach i otworach o wysokości ~2m.

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

Przeznaczone są w zasadzie do umieszczania nad drzwiami ale możliwa jest ich praca także jako kurtyny pionowe.

OPIS URZĄDZENIA

Kurtyny składają się z:

- obudowy z blachy stalowej ze szczeliną nawiewną;
- nagrzewnicy wodnej (wszystkie długości) lub elektrycznej (tylko długości 103 i 171);
- wentylatora o poprzecznym przepływie powietrza.

Kurtyny wykonywane są w trzech długościach 103, 171 i 200cm.

Kurtyny podwieszają się do stropu lub do konstrukcji wsporczej przy pomocy czterech prętów gwintowanych.

WARUNKI PRACY

Nagrzewnice wodne zasilane są wodą o temperaturze 110/70°C lub niższej i ciśnieniu do 1MPa.

Zasilanie nagrzewnicy elektrycznej jest trójfazowe 400V. Kurtyny o długości 103cm może być wyposażona w nagrzewnicę elektryczną jednofazową o mocy 3kW.

Nagrzewnica elektryczna posiada zabezpieczenie przed przekroczeniem dopuszczalnej temperatury grzałek.

OZNACZENIA

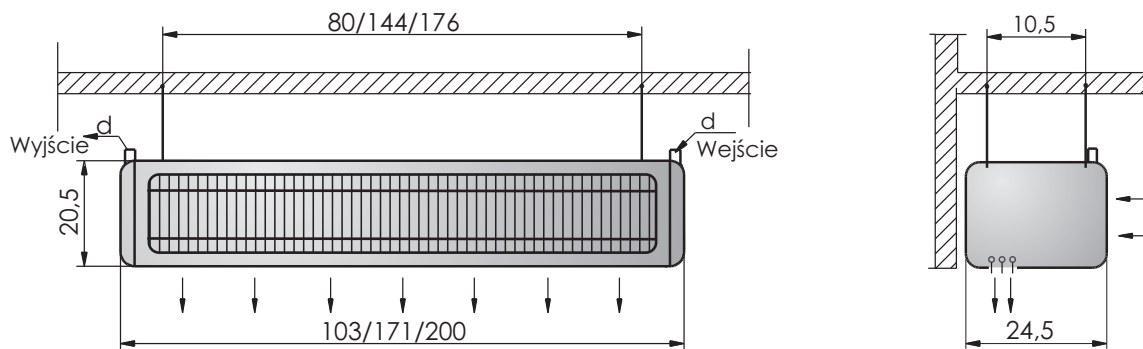
Kurtyna powietrzna dla drzwi KP/Dp - 171 - W

Długość kurtyny	103; 171; 200 cm
Nagrzewnica	wodna W; elektryczna E; kurtyna "zimna" Z

Wykonanie kurtyń o długości 103 cm z nagrzewnicami jednofazowymi należy dodatkowo zaznaczyć w zamówieniu.

DANE TECHNICZNE

Podstawowe wymiary



Króćce o średnicy $d=1/2''$ dla długości 103cm
i $d=3/4''$ dla długości 171 i 200cm

Wielkość kurtyny	KP/Dp-103	KP/Dp-171	KP/Dp-200
Długość [cm]	103	171	200
Parametry wentylatorów w kurtynach			
Napięcie [V]	230	230	230
Moc silnika [kW]	0,145	0,19	0,29
Prąd [A]	0,64	0,90	1,28
Obroty [obr/min]	1150	1220	1150
IP	10	10	10
Klasa izolacji	B	B	B
Masa kurtyn [kg]			
Z nagrzewnicą wodną	20	32	40
Z nagrzewnicą elektryczną	22	33	--
Bez nagrzewnicy	17	25	32

Moce cieplne kurtyn z nagrzewnicami wodnymi

Wielkość kurtyny		KP/Dp-103			KP/Dp-171			KP/Dp-200		
Wydajność powietrza [m³/h]		1350			2200			2700		
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
90/70	10	9,9	31	1,4	14,5	29	0,5	17,6	29	0,7
	15	8,9	34	1,1	13,2	32	0,4	15,9	33	0,6
	20	8,0	37	0,8	11,8	36	0,3	14,3	36	0,5
80/60	10	8,1	27	1,0	11,9	25	0,3	14,4	26	0,5
	15	7,2	30	0,8	10,6	29	0,2	12,8	29	0,4
	20	6,3	34	0,6	9,3	32	0,1	11,3	33	0,3
70/50	10	6,4	23	0,7	9,4	22	0,1	11,3	22	0,3
	15	5,5	27	0,5	8,1	25	0,1	9,8	26	0,2
	20	4,7	30	0,4	6,9	29	0,1	8,4	29	0,1
60/40	10	4,8	20	0,4	7,0	19	0,1	8,5	19	0,1
	15	3,9	23	0,3	5,8	22	0,1	7,0	23	0,1
	20	3,2	27	0,2	4,7	26	0,1	5,7	26	0,1

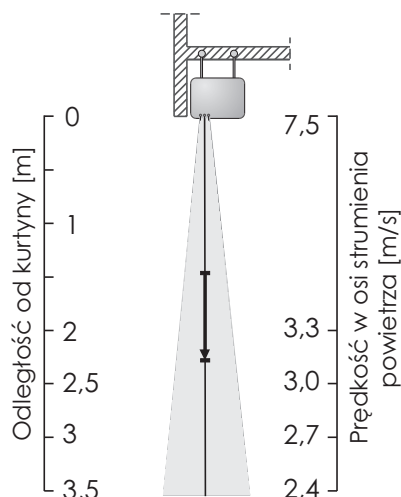
Moce cieplne kurtyn z nagrzewnicami elektrycznymi

Wielkość kurtyny	KP/Dp		
Długość [cm]	103	171	200
Moc cieplna [kW]	1,5; 3; 4,5 1; 2; 3*	3; 6; 9	-

* nagrzewnica jednofazowa (przyrost temperatury powietrza dla max. wydajności około 6°C)

Wydajności powietrza kurtyn „zimnych” i kurtyn z nagrzewnicami elektrycznymi są o ~10% wyższe od wydajności powietrza kurtyn z nagrzewnicami wodnymi.

Zasięgi strumienia powietrza kurtyn



Wielkości KP/Dp-103, KP/Dp-171, KP/Dp-200

Dla łagodniejszych warunków pracy można zwiększyć zakres stosowania kurtyn.

Głośność pracy kurtyn z nagrzewnicami wodnymi i z regulatorami prędkości obrotowej wentylatora

Pozycja regulatora obrotów	KP/Dp - 103			KP/Dp - 171			KP/Dp - 200		
	Wydajność powietrza [m³/h]	Głośność [dB(A)]		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		Z odległ. 1m	Z odległ. 3m
5 bieg	1350	64	61	2200	67	63	2700	68	64
4 bieg	1250	61	58	2050	64	60	2500	65	61
3 bieg	1180	57	54	1900	60	56	2360	61	57
2 bieg	1100	53	49	1650	55	51	2200	56	52
1 bieg	900	47	43	1300	49	45	1800	50	46

Głośność pracy - poziom ciśnienia akustycznego z odległości 1 i 3m od kurtyn z uwzględnieniem zdolności pochłaniania pomieszczenia A=50m² i współczynnika kierunkowego Q=2.

Głośność pracy kurtyn „zimnych” i kurtyn z nagrzewnicami elektrycznymi wzrasta o ~2dB(A) w stosunku do głośności kurtyn z nagrzewnicami wodnymi.

AUTOMATYKA

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