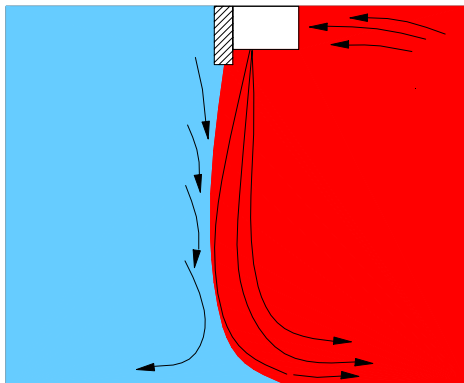


Kurtyny powietrzne



Kurtyny powietrza służą do ochrony przed niekontrolowanym napływem powietrza zewnętrznego przez drzwi i bramy takich obiektów jak: sklepy, garaże, magazyny, warsztaty itp. Ich zadaniem jest wytworzenie w otworach budowlanych niewidzialnej zasłony chroniącej dane pomieszczenie przed stratami ciepła.

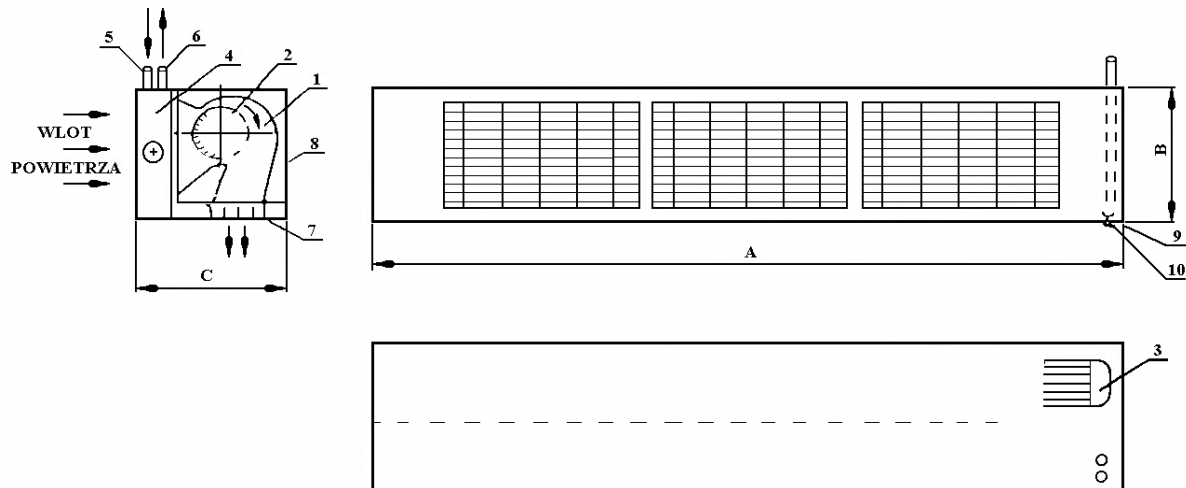
Bariera powietrzna wytworzona przez kurtyny chroni również przed: zapyleniem, spalinami, przeciągami, owadami i mikroorganizmami.

Zastosowanie kurtyń umożliwia znaczne ograniczenie zapotrzebowania ciepła. Skuteczność ich sięga do 80 %.

Kurtyna powietrzna składa się z: nagrzewnicy, wentylatora, obudowy oraz kratki wylotowej.

Obudowa wykonana jest z profilowanej blachy o grubości 1,2 mm lub 1,5 mm, ocynkowanej lub lakierowanej proszkowo - standardowo w kolorze RAL 9010 lub innym na specjalne życzenie klienta.

Parametry techniczne kurtyń kz, kc, ke



- | | | |
|-----------------------|---------------------------------|-------------------|
| 1. Wentylator | 5. Króciec wlotowy nagrzewnicy | 9. Korek spustowy |
| 2. Wirnik wentylatora | 6. Króciec wylotowy nagrzewnicy | 10. Zaślepka |
| 3. Silnik wentylatora | 7. Kratka wylotowa | |
| 4. Nagrzewnica wodna | 8. Obudowa kurtyny | |

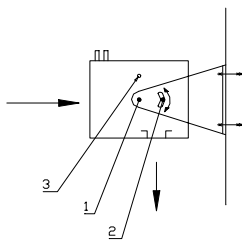
Podzespoły i parametry techniczne

TYP KURTYNY	WENTYLATOR	SILNIK	NAGRZEWNICA	WYDAJNOŚĆ
KZ-80	wirnik: L=1000 mm Ø80mm	N=0,09kW; I=1,1A; n=1360obr/min U=220V/50Hz	-----	1500 m ³ /h
KC-80	wirnik: L=1000 mm Ø80mm	N=0,09kW; I=1,1A; n=1360obr/min U=220V/50Hz		1500 m ³ /h
KE-80	wirnik: L=1000 mm Ø80mm	N=0,09kW; I=1,1A; n=1360obr/min U=220V/50Hz	Elektryczna Na życzenie	1500 m ³ /h
KZ-100L	wirnik: L=1000 mm Ø100mm	N=0,12kW; I=1,08A; n=1360obr/min; U=220V/50Hz	-----	1500 m ³ /h
KC-100L	wirnik: L=1000 mm Ø100mm	N=0,12kW; I=1,08A; n=1360obr/min; U=220V/50Hz	Wodna: AC 3012-2R-6T- 1000A-2,0pa-3C	1500 m ³ /h
KE-100L	wirnik: L=1000 mm Ø100mm	N=0,12kW; I=1,08A; n=1360obr/min; U=220V/50Hz	Elektryczna Na życzenie	1500 m ³ /h
KZ-100S	wirnik: L=800 mm Ø100mm		-----	
KC-100S	wirnik: L=800 mm Ø100mm			
KE-100S	wirnik: L=800 mm Ø100mm		Elektryczna Na życzenie	
KZ-125L	wirnik: L=1000 mm Ø125mm		-----	
KC-125L	wirnik: L=1000 mm Ø125mm		Wodna AC 3012-2R-8T- 1100A-2,0pa-3C	
KE-125L	wirnik: L=1000 mm Ø125mm		Elektryczna Na życzenie	
KZ-125S	wirnik: L=800 mm Ø125mm		-----	
KC-125S	wirnik: L=800 mm Ø125mm			
KE-125S	wirnik: L=800 mm Ø125mm		Elektryczna Na życzenie	
KZ-140L	wirnik: L=1000 mm Ø140mm	N=0,75kW; I=3,45/2 A; n=1380 obr/min U=220/380V ; 50Hz	-----	
KC-140L	wirnik: L=1000 mm Ø140mm	N=0,75kW; I=3,45/2 A; n=1380 obr/min U=220/380V ; 50Hz	Wodna AC 3012-2R-9T- 1120A-2,0pa-4C	
KE-140L	wirnik: L=1000 mm Ø140mm	N=0,75kW; I=3,45/2 A; n=1380 obr/min U=220/380V ; 50Hz	Na życzenie	
KZ-140S	wirnik: L=800 mm Ø140mm		-----	
KC-140S	wirnik: L=800 mm Ø140mm			
KE-140S	wirnik: L=800 mm Ø140mm		Elektryczna na życzenie	

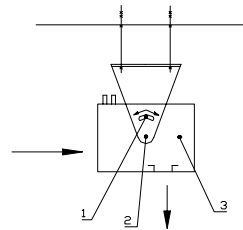
Parametry ciepłno-przepływowe kurtyn KC

Typ	Temp. wody	Wydajność powietrza	Temp pow. na wlocie	Temp. pow. na wylocie	Wydajność cieplna	Przepływ wody	Spadek ciśnienia wody
---	°C	m ³ /h	°C	°C	kW	dm ³ /s	kPa
KC-100	90/70	1500	5	44,3	21,0	0,257	5,83
			10	46,9	19,3	0,238	5,03
			15	49,4	17,8	0,219	4,31
			20	51,9	16,3	0,2	3,66
	80/60		5	38,5	17,8	0,218	4,4
			10	41,0	16,2	0,199	3,71
			15	43,5	14,7	0,18	3,1
			20	45,9	13,2	0,162	2,53

Montaż: a)



b)



1. Śruba M8 – oś obrotu
2. Śruba blokująca M8
3. Nitonakrętka M8

Rys.3.Sposoby montażu kurtyn powietrznych
a) wersja ścienna , b) wersja sufitowa

Kurtyny powietrzne produkowane przez firmę OSSMET mogą być montowane w dwóch wersjach: ściennej (rys.3a) lub sufitowej (rys.3b). Taki montaż umożliwiają uniwersalne podpory, które po przestawieniu o kąt 90° pozwalają zastosować jedną z tych możliwości. W wersji sufitowej stosuje się dodatkowo amortyzatory gumowe i pręty gwintowane. Podpory mocowane są do boków kurtyny wyposażonych w nitonakrętki za pomocą śrub M8 (rys.3a,b). Po poluzowaniu śrub 1 i 2 (rys.3a,b) istnieje możliwość dodatkowego ukierunkowania strugi wypływającego powietrza poprzez obrót całej kurtyny wokół osi wyznaczonej śrubami 1 (rys.3a,b). Podpory mocuje się do ściany za pomocą kołków rozporowych. Podłączenia nagrzewnicy należy dokonać przy pomocy śrubunków o średnicach takich jak króćce nagrzewnicy. Należy pamiętać aby przed śrubunkami zamontować zawory odcinające oraz w najwyższym punkcie instalacji wodnej odpowietrznik. Rury c.o. w pobliżu kurtyny powietrznej należy prowadzić tak aby możliwy był jej demontaż. W razie konieczności opróżnienia nagrzewnicy z czynnika grzewczego należy zdjąć zaślepkę 10 (rys.1) i odkręcić korek spustowy 9 (rys.1), po uprzednim zamknięciu zaworów odcinających.

Uruchomienie

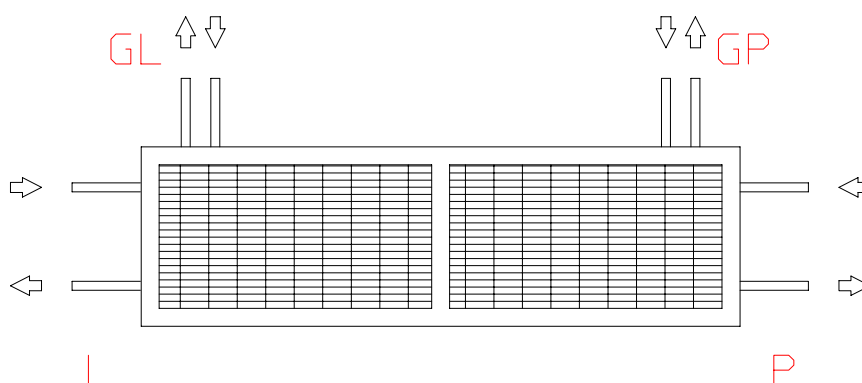
W kurtynach powietrznych zastosowano silniki jednofazowe : 220 V / 50 Hz. Z obudowy poprzez przelotkę wyprowadzone są dwa przewody zasilające : niebieski i brązowy oraz przewód uziemiający – żółtozielony. Po podłączeniu zasilania i uruchomieniu kurtyny powietrznej należy sprawdzić napięcie i prąd pobierany przez silnik,

który musi być mniejszy (lub równy) od znamionowego. Należy wykonać również pomiar skuteczności zerowania i oporności izolacji

UWAGA :

Montażu i uruchomienia kurtyny powietrznej powinny dokonywać osoby uprawnione, przeszkolone w zakresie montażu i obsługi urządzeń grzewczych i wentylacyjnych.

Podłączenie kurtyny w czterech wariantach wg. poniższego rysunku



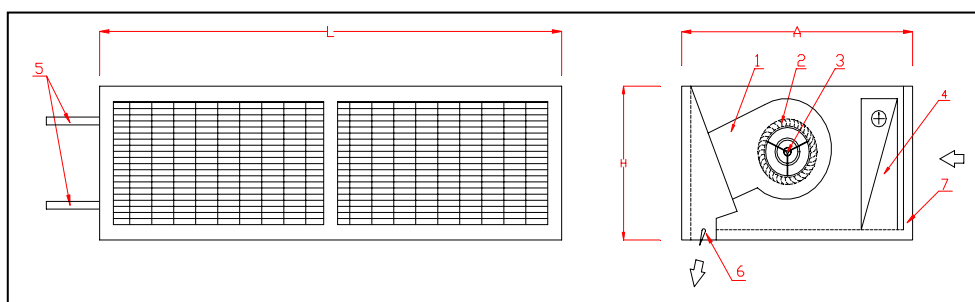
Podzespoły i parametry techniczne

TYP KURTYNY	WENTYLATOR	SILNIK	WYDAJNOŚĆ
KZ-80	wirnik: L=1000 mØ80mm	N=0,09kW; I=1,1A; n=1360obr/min U=220V/50Hz	1500 m ³ /h
KZ-100L	wirnik: L=1000 mm Ø100mm	N=0,12kW; I=1,08A; n=1360obr/min; U=220V/50Hz	1500 m ³ /h
KZ-100S	wirnik: L=800 mm Ø100mm		
KZ-125L	wirnik: L=1000 mm Ø125mm		
KZ-125S	wirnik: L=800 mm Ø125mm		
KZ-140L	wirnik: L=1000 mm Ø140mm	N=0,75kW; I=3,45/2 A; n=1380 obr/min	
KZ-140S	wirnik: L=800 mm Ø140mm		

KURTYNY	WENTYLATOR	SILNIK	NAGRZEWNICA	WYDAJNOŚĆ
KC-80	wirnik: L=1000 mm Ø80mm	N=0,09kW; I=1,1A; n=1360obr/min U=220V/50Hz		1500 m ³ /h
KE-80	wirnik: L=1000 mm Ø80mm	N=0,09kW; I=1,1A; n=1360obr/min U=220V/50Hz	Elektryczna Na życzenie	1500 m ³ /h

KC-100L	wirnik: L=1000 mm Ø100mm	N=0,12kW; I=1,08A; n=1360obr/min; U=220V/50Hz	Wodna: AC 3012-2R-6T- 1000A-2,0pa-3C	1500 m ³ /h
KE-100L	wirnik: L=1000 mm Ø100mm	N=0,12kW; I=1,08A; n=1360obr/min; U=220V/50Hz	Elektryczna Na życzenie	1500 m ³ /h
KC-100S	wirnik: L=800 mm Ø100mm			
KE-100S	wirnik: L=800 mm Ø100mm		Elektryczna Na życzenie	
KC-125L	wirnik: L=1000 mm Ø125mm		Wodna AC 3012-2R-8T- 1100A-2,0pa-3C	
KE-125L	wirnik: L=1000 mm Ø125mm		Elektryczna Na życzenie	
KC-125S	wirnik: L=800 mm Ø125mm			
KE-125S	wirnik: L=800 mm Ø125mm		Elektryczna Na życzenie	
KC-140L	wirnik: L=1000 mm Ø140mm	N=0,75kW; I=3,45/2 A; n=1380obr/min U=220/380V ; 50Hz	Wodna AC 3012-2R-9T- 1120A-2,0pa-4C	
KE-140L	wirnik: L=1000 mm Ø140mm	N=0,75kW; I=3,45/2 A; n=1380obr/min U=220/380V ; 50Hz	Na życzenie	
KC-140S	wirnik: L=800 mm Ø140mm			
KE-140S	wirnik: L=800 mm Ø140mm		Elektryczna Na życzenie	

Parametry techniczne KP-133 KP-160



Rys.2.Schemat budowy kurtyny powietrznej KP

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Wentylator | 5. Króćce wlotowy/wylotowy nagrzewnicy |
| 2. Wirnik wentylatora | 6. Kratka wylotowa |
| 3. Silnik wentylatora | 7. Obudowa kurtyny |
| 4. Nagrzewnica wodna | |

KURTYNA	wielkość	długość L [mm]	A x H [mm]	wentylator	ilość wentylatorów	wydajność [m ³ /h]		
						1 bieg	2 bieg	3 bieg
	2	1000	450 x 250	GR Ø133	2	520	750	1000
KPZ 133	3	1500	450 x 250	63W;0.28A;1250 obr/min	3	780	1120	1500
	4	2000	450 x 250	230V/50Hz	4	1040	1500	2000
	5	2500	450 x 250	2μF; 55dB	5	1300	1870	2500
KPC133	2	1000	450 x 250	GR Ø133	2	520	750	1000
	3	1500	450 x 250	63W;0.28A;1250 obr/min	3	780	1120	1500
	4	2000	450 x 250	230V/50Hz	4	1040	1500	2000
	5	2500	450 x 250	2μF; 55dB	5	1300	1870	2500
KPE133	2	1000	450 x 250	GR Ø133	2	520	750	1000
	3	1500	450 x 250	63W;0.28A;1250 obr/min	3	780	1120	1500
	4	2000	450 x 250	230V/50Hz	4	1040	1500	2000
	5	2500	450 x 250	2μF; 55dB	5	1300	1870	2500
	2	1000	500 x 300	GR Ø160	2	1200	1560	-
KPZ 160	3	1500	500 x 300	125W;0.56A;130 0obr/min	3	1800	2340	-
	4	2000	500 x 300	230V/50Hz	4	2400	3120	-
	5	2500	500 x 300	2.5μF; 59dB	5	3000	3900	-
	2	1000	500 x 300	GR Ø160	2	1200	1560	-
KPC 160	3	1500	500 x 300	125W;0.56A;130 0obr/min	3	1800	2340	-
	4	2000	500 x 300	230V/50Hz	4	2400	3120	-
	5	2500	500 x 300	2.5μF; 59dB	5	3000	3900	-
	2	1000	500 x 300	GR Ø160	2	1200	1560	-
KPE 160	3	1500	500 x 300	125W;0.56A;130 0obr/min	3	1800	2340	-
	4	2000	500 x 300	230V/50Hz	4	2400	3120	-
	5	2500	500 x 300	2.5μF; 59dB	5	3000	3900	-

Parametry ciepło-przepływowe kurtyn dla wody o temperaturze 90/70

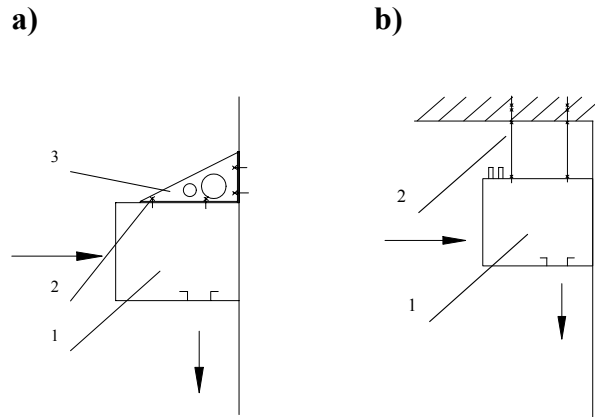
Typ	Wydajność powietrza	Temp pow. na wlocie	Temp. pow. na wlocie	Wydajność ciepłna	Przepływ wody	Spadek ciśnienia wody
---	m ³ /h	°C	°C	kW	dm ³ /s	kPa
KP-133/2-1000	1000	5	46,4	14,7	0,181	2,68
		10	48,9	13,5	0,167	2,31
		15	51,1	12,4	0,153	1,97
		20	53,5	11,4	0,14	1,67
KP-133/3-1500	1500	5	48,7	23,2	0,286	8,49
		10	51,8	21,5	0,265	7,35
		15	53,3	19,8	0,244	6,31
		20	55,6	18,0	0,223	5,36
KP-133/4-2000	2000	5	49,8	31,8	0,391	19,1
		10	52,1	29,4	0,362	16,6
		15	54,4	27,1	0,334	14,2
		20	56,6	24,9	0,307	12,1
KP-133/5-2500	2500	5	50,5	40,3	0,497	35,9
		10	52,8	37,4	0,46	31,2

		15	55,0	34,5	0,424	26,8
		20	57,0	31,7	0,390	22,9
KP-160/2-1000	1560	5	44,0	21,7	0,268	3,3
		10	46,9	20,1	0,247	2,86
		15	49,4	18,5	0,227	2,45
		20	51,8	16,9	0,208	2,07
KP-160/3-1500	2340	5	46,6	34,5	0,425	10,5
		10	49,1	31,9	0,393	9,1
		15	51,5	29,4	0,362	7,81
		20	53,9	27,0	0,332	6,64
KP-160/4-2000	3120	5	47,8	47,3	0,582	23,7
		10	50,2	43,8	0,539	20,5
		15	52,6	40,4	0,497	17,6
		20	54,9	37,0	0,456	15,0
KP-160/5-2500	3900	5	48,4	60,0	0,739	44,4
		10	50,9	55,6	0,685	38,5
		15	53,2	51,3	0,632	33,2
		20	55,5	47,2	0,58	28,3

Parametry ciepno-przepływowe kurtyn dla wody o temperaturze 80/60

Typ	Wydajność powietrza	Temp pow. na wlocie	Temp. pow. na wylocie	Wydajność cieplna	Przeływ wody	Spadek ciśnienia wody
---	m ³ /h	°C	°C	kW	dm ³ /s	kPa
KP-133/2-1000	1000	5	40,1	12,4	0,152	2,01
		10	42,4	11,3	0,139	1,69
		15	44,7	10,2	0,125	1,4
		20	47,0	9,2	0,112	1,14
KP-133/3-1500	1500	5	42,4	19,9	0,244	6,48
		10	44,7	18,1	0,223	5,48
		15	46,9	16,5	0,202	4,57
		20	49,1	14,8	0,182	3,76
KP-133/4-2000	2000	5	43,5	27,3	0,335	14,7
		10	45,8	25,0	0,306	12,4
		15	48,0	22,7	0,278	10,4
		20	50,1	20,5	0,251	8,63
KP-133/5-2500	2500	5	44,2	34,7	0,426	27,7
		10	46,4	31,8	0,39	23,5
		15	48,6	28,9	0,355	19,7
		20	50,8	26,2	0,321	16,3
KP-160/2-1000	1560	5	38,4	18,4	0,226	2,49
		10	40,8	16,8	0,206	2,09
		15	43,3	15,2	0,186	1,73
		20	45,6	13,6	0,167	1,41
KP-160/3-1500	2340	5	40,6	29,5	0,362	8,01
		10	43,0	27,0	0,331	6,77
		15	45,4	24,5	0,3	5,65
		20	47,7	22,0	0,27	4,65
KP-160/4-2000	3120	5	41,7	40,6	0,498	18,2
		10	44,1	37,2	0,455	15,4
		15	46,4	33,8	0,414	12,9
		20	48,7	30,5	0,374	10,6
KP-160/5-2500	3900	5	42,4	51,7	0,633	34,2
		10	44,8	47,3	0,58	29,0
		15	47,0	43,0	0,528	24,4
		20	49,3	38,9	0,477	20,2

Montaż:



- 1 Kurtyna
- 2 Śruba M8 lub pręt gwintowany
- 3 Podpora montażowa

Rys.3.Sposoby montażu kurtyn powietrznych
a) wersja ścienna , b) wersja sufitowa

Kurtyny powietrzne produkowane przez firmę OSSMET mogą być montowane w dwóch wersjach: za pomocą podpór montażowych (rys.3a) lub prętów gwintowanych rys.3b). Podpory lub pręty gwintowane mocowane są do obudowy kurtyny wyposażonej w nitonakrętki M8. Podpory mocuje się do ściany za pomocą kołków rozporowych. Podłączenia nagrzewnicy należy dokonać przy pomocy śrubunków o średnicach takich jak króćce nagrzewnicy. Należy pamiętać aby przed śrubunkami zamontować zawory odcinające oraz w najwyższym punkcie instalacji wodnej odpowietrznik. Rury c.o. w pobliżu kurtyny powietrznej należy prowadzić tak aby możliwy był jej demontaż. W razie konieczności opróżnienia nagrzewnicy z czynnika grzewczego należy zdjąć zaślepkę i odkręcić korek spustowy, po uprzednim zamknięciu zaworów odcinających.

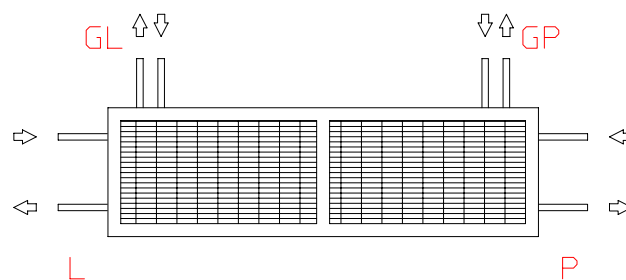
Uruchomienie

W kurtynach powietrznych zastosowano silniki jednofazowe : 220 V / 50 Hz. Z obudowy poprzez przelotkę wyprowadzone są dwa przewody zasilające. Po podłączeniu zasilania i uruchomieniu kurtyny powietrznej należy sprawdzić napięcie i prąd pobierany przez silnik , który musi być mniejszy (lub równy) od znamionowego. Należy wykonać również pomiar skuteczności zerowania i oporności izolacji

UWAGA :

Montażu i uruchomienia kurtyny powietrznej powinny dokonywać osoby uprawnione , przeszkolone w zakresie montażu i obsługi urządzeń grzewczych i wentylacyjnych.

Podłączenie kurtyny w czterech wariantach wg. poniższego rysunku



Przykład zamówienia:

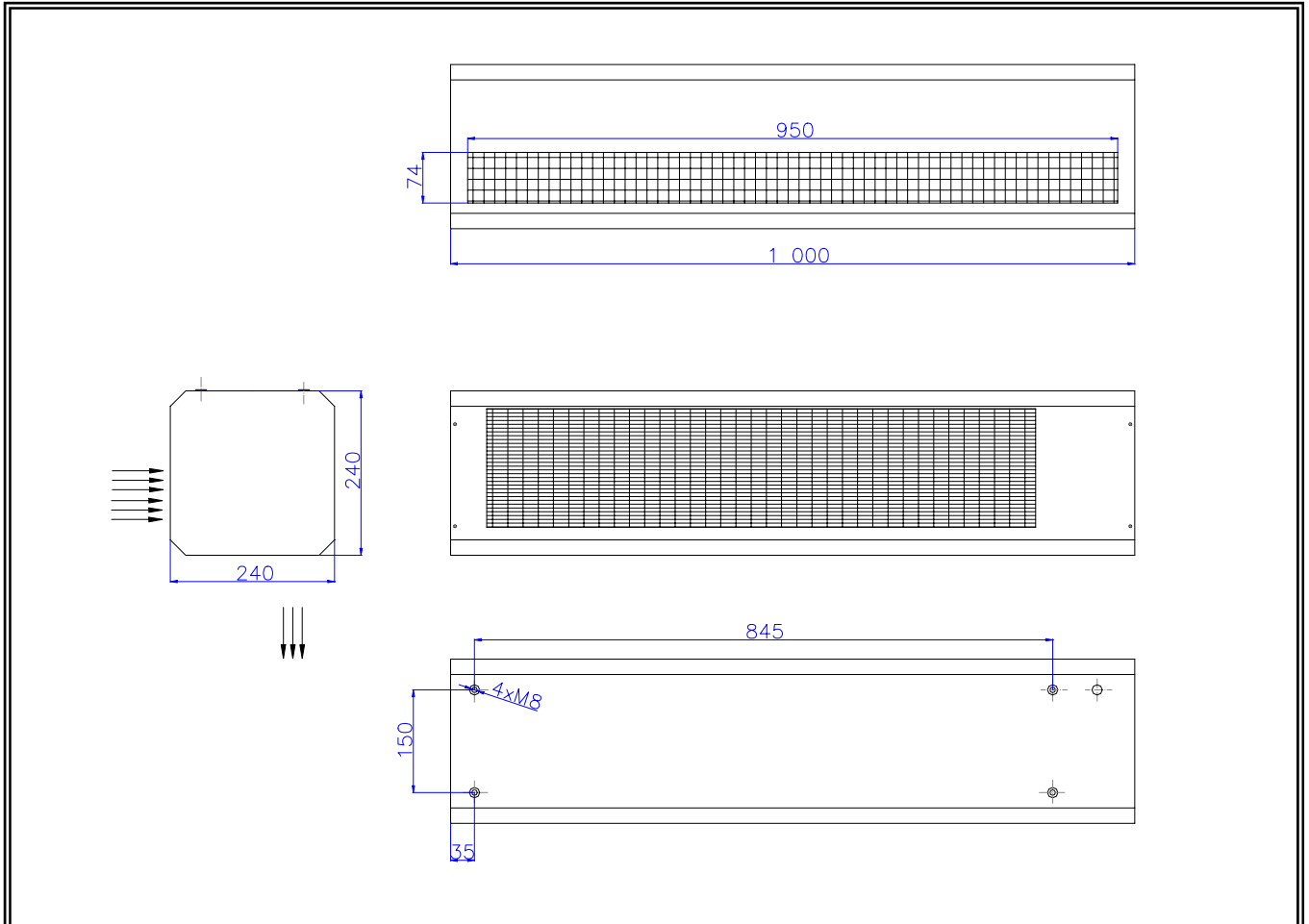
K P 133 / 2 GL



Parametry techniczne KEN, KZN

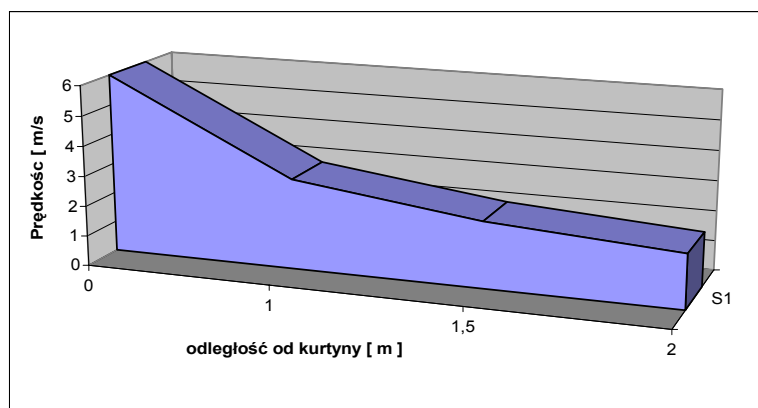


Kurтины powietrzne serii KEN , KZN przeznaczone są do zabudowy nad drzwiami o wysokości do 2 m



TYP KURTYNY	WENTYLATOR	SILNIK	NAGRZEWNICA	WYDAJNOŚĆ
KEN-100/800	wirnik: L=800 mm Ø100mm	SEK-256 N=25W; n=1350obr/min U=220V/50Hz	ELEKTRYCZNA 3x1 kW	1250 m ³ /h
KZN-100/800	wirnik: L=800 mm Ø100mm	SEK-256 N=25W; n=1350obr/min U=220V/50Hz	----	1250 m ³ /h

Rozkład prędkości w funkcji odległości od kurtyny



Przykład zamówienia: KEN – 100/800