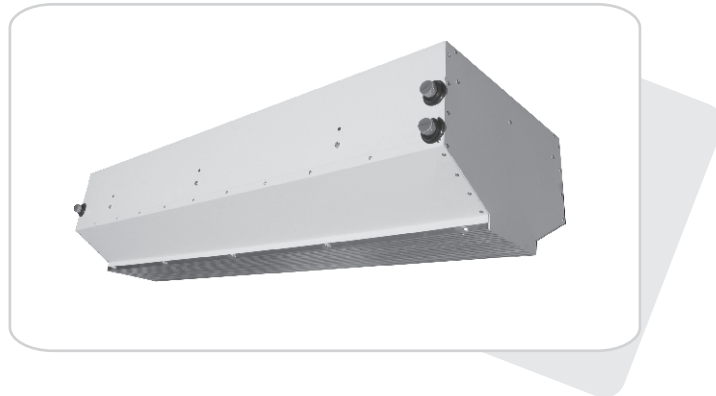


KP/BB



INTENDED USE

Air curtains for doors and gates are used for protection against outdoor air intake at gates and constructional holes and in doors in halls of industrial plants, storerooms, department stores etc. .

They are fitted for deriving and heating air from outside a room. They may also be used without heating air as so called "cold" curtains.

The curtains are fitted for installation at gates at the height of 2÷6 m.

They may be positioned above gates or at the their sides.

Several curtains in a row may be used.

UNIT DESCRIPTION

The curtains consist of:

- housing made of galvanized sheet (with possibility of painting) with intake crack along the whole length
- water or heater electric heater (only sizes 01, 02)
- axial-flow fans (2,3,4 or 5)

The curtains are offered in two variants A and B, with five sizes in each. Each size of a curtain is manufactured in several lengths. B variant with increased spacing of fans and with less quantity of air is meant for milder conditions of the curtain operation.

WORKING CONDITIONS

The curtains allow for air speed at the floor within the limits of 2,5 ÷ 6 m/s.

Water heaters are fed with water of 110/70°C or lower temperature and with pressure up to 1Mpa.

There is tri-phase (400 V) power supply of the electric heater (only for 01, 02 sizes).

There is the possibility of extension of curtains air capacity regulation up to 5 grades with the use of additional revolutions speed controller of the fans.

DESIGNATIONS

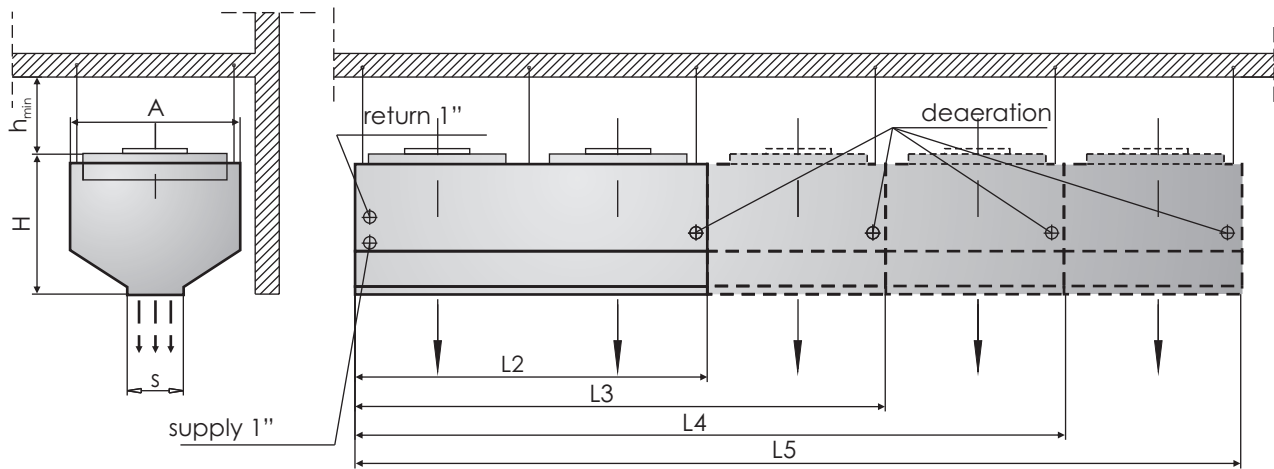
Air curtain KP/BB - A - 2 - 195 - W - T

Version	A; B
Size	01; 02; 1; 2; 3
Version A	size 01 (94; 141; 188; 235cm) size 02 (110; 165; 220; 275 cm)
Length	size 1 (120; 180; 240 cm) size 2 (130; 195; 260 cm) size 3 (140; 210; 280 cm)
Version B	size 01 and 02 (150 cm) size 1, 2 and 3 (200; 300 cm)
Heater	water W; electric E; "cold" curtain Z
Fan motor	single phase (J); three phase (T)

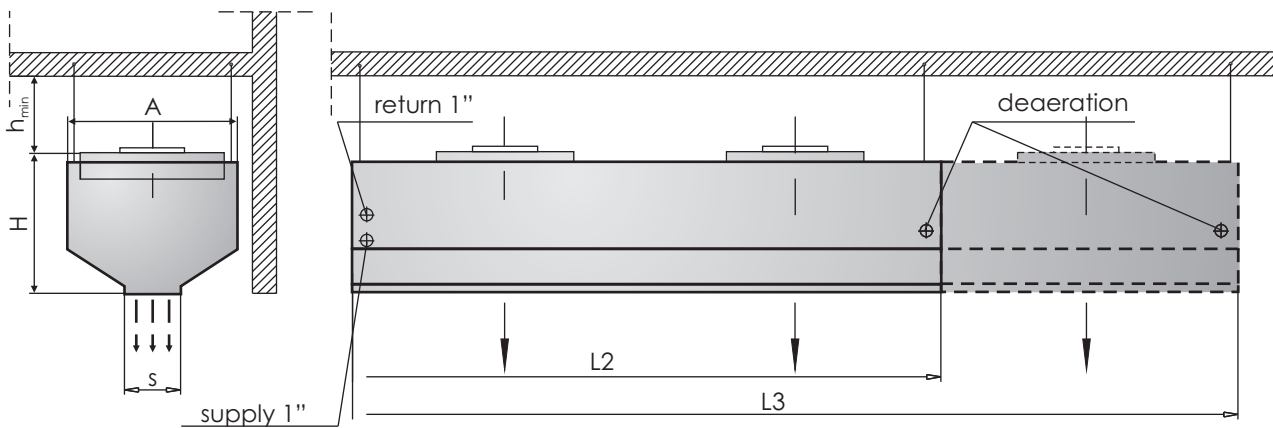
TECHNICAL DATA

Basic dimensions

Version A



Version B



Version	Size	Number of fans	A [cm]	H [cm]	S [cm]	L _i [cm]	h _{min} [cm]	Weight [kg]
A	01	2	47	40	9	94	24	47
		3				141		68
		4				188		89
		5				235		110
	02	2	55	42	11	110	26	59
		3				165		84
		4				220		111
		5				275		137
	1	2	60	41	15	120	30	70
		3				180		102
		4				240		132
		2				130		88
	2	2	65	45	21	195	34	129
		3				260		168
		4				140		105
2		210				151		
3	2	70	47	27	280	38	199	
	3				200		131	
	4				300		188	
	2				200		117	
B	01	2	47	41	6	150	24	65
	02	2	55	43	7,5	150	26	73
	1	2	60	44	9	200	30	102
		3				300		149
	2	2	65	45	13,5	200	34	117
		3				300		170
	3	2	70	47	19,5	200	38	131
		3				300		188

Parametry wentylatorów stosowanych w kurtynach (warianty A i B)

Size	Fan type	Number of fans	Single fan parameters								
			Three phase motors 400V						Single phase motors 230V		
			Δ Connection			Y Connection					
			Revolutions [rpm]	Motor power [kW]	Current [A]	Obroty [obr/min]	Motor power [kW]	Current [A]	Revolutions [rpm]	Motor power [kW]	Current [A]
01	FE 031	2; 3; 4; 5	1410	0,12	0,29	1220	0,09	0,14	1400	0,13	0,59
02	FE 035	2; 3; 4; 5	1350	0,18	0,33	1000	0,13	0,20	1400	0,20	0,9
1	FE 040	2; 3; 4	1250	0,28	0,47	890	0,17	0,27	1320	0,31	1,35
2	FE 045	2; 3; 4	1360	0,54	1,05	1030	0,38	0,68	1310	0,61	2,8
3	FE 050	2; 3; 4	1330	0,79	1,45	980	0,49	0,89	1250	0,78	3,4

Extents of curtain air stream for curtains

Version	Size	Outlet width [cm]	Air stream speed [m/s]	Air stream speed [m/s] at distance							
				1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m
A	01	9	9,5	7,4	5,2	4,2	3,7	3,3	-	-	-
	02	11	9,6	8,0	5,7	4,6	4,0	3,6	3,3	-	-
	1	15	10,0	-	7,1	5,8	5,0	4,5	4,1	3,8	3,5
	2	21	11,2	-	9,4	7,7	6,6	5,9	5,4	5,0	4,7
	3	27	11,5	-	10,9	8,9	7,7	6,9	6,3	5,8	5,5
B	01	6	8,9	5,6	4,0	3,2	-	-	-	-	-
	02	7,5	9,9	7,0	5,0	4,0	3,5	3,1	-	-	-
	1	9	10,0	7,7	5,5	4,5	3,9	3,5	3,2	-	-
	2	13,5	11,3	-	7,6	6,2	5,4	4,8	4,4	4,1	3,8
	3	19,5	11,1	-	8,9	7,3	6,3	5,7	5,2	4,8	4,5

Thermal power of curtains with water heater

Size		KP/BB-01														
Version		A												B		
Length [cm]		94			141			188			235			150		
Air capacity [m³/h]		2900			4350			5800			7250			2900		
Water temp. [°C]	Inflow air temp. [°C]	Thermal power [kW], outflow air temperature [°C] and resistance of water flow [kPa]														
		kW	°C	kPa	kW	°C	kPa	kW	°C	kPa	kW	°C	kPa	kW	°C	kPa
90/70	5	15,2	20	2,1	23,0	20	2,1	30,6	20	2,1	39,2	20	2,1	23,0	27	3,8
	10	13,7	23	1,8	21,1	24	1,8	27,6	23	1,8	35,3	23	1,8	20,8	30	3,0
	15	12,3	27	1,4	18,4	27	1,4	24,6	27	1,4	31,5	27	1,4	18,5	33	2,5
80/60	5	12,5	17	1,5	18,8	17	1,5	25,1	17	1,5	32,2	17	1,5	19,1	23	2,6
	10	11,1	21	1,2	17,1	21	1,2	22,3	21	1,2	28,5	20	1,2	16,9	26	2,0
	15	9,7	24	1,0	14,6	24	1,0	19,5	24	1,0	25,1	24	1,0	14,8	30	1,7
70/50	5	10,0	14	1,1	14,9	14	1,1	20,2	14	1,1	25,5	14	1,1	15,1	19	1,7
	10	8,5	18	0,9	13,2	18	0,9	17,3	18	0,9	22,2	18	0,9	13,2	23	1,4
	15	7,4	22	0,7	11,1	22	0,7	14,7	22	0,7	18,9	22	0,7	11,2	26	1,2
60/40	5	7,5	12	0,7	11,2	12	0,7	15,0	12	0,7	19,3	12	0,7	11,5	16	1,3
	10	6,3	16	0,5	9,6	16	0,5	12,6	16	0,5	16,1	16	0,5	9,6	19	0,8
	15	5,1	20	0,4	7,6	20	0,4	10,2	20	0,4	13,2	20	0,4	7,9	23	0,6

Thermal power of curtains with water heater

Size		KP/BB-02														
Version		A												B		
Length [cm]		110			165			220			275			150		
Air capacity [m ³ /h]		4000			6000			8000			10000			4000		
Water temp. [°C]	Inflow air temp. [°C]	Thermal power [kW], outflow air temperature [°C] and resistance of water flow [kPa]														
		kW	°C	kPa	kW	°C	kPa	kW	°C	kPa	kW	°C	kPa	kW	°C	kPa
90/70	5	26,1	23	6,0	39,3	23	6,0	52,4	23	6,0	65,5	23	6,0	33,0	28	7,5
	10	23,5	27	4,8	35,4	27	4,8	47,2	27	4,8	59,1	27	4,8	29,8	31	5,5
	15	21,0	30	4,0	31,6	30	4,0	42,2	30	4,0	52,8	30	4,0	26,6	34	5,0
80/60	5	21,5	20	4,2	32,3	20	4,2	43,1	20	4,2	53,9	20	4,2	27,2	24	5,0
	10	19,1	23	3,3	28,7	23	3,3	38,3	23	3,3	47,9	23	3,3	24,2	27	4,2
	15	16,7	27	2,6	25,1	27	2,6	33,6	27	2,6	42,0	27	2,6	21,3	30	3,5
70/50	5	17,2	17	2,8	25,7	17	2,8	34,3	17	2,8	42,9	17	2,8	21,7	20	3,6
	10	14,8	20	2,2	22,3	20	2,2	29,8	20	2,2	37,3	20	2,2	18,9	23	2,8
	15	12,6	24	1,8	19,0	24	1,8	25,5	24	1,8	31,8	24	1,8	16,2	26	2,1
60/40	5	12,9	14	1,8	19,5	14	1,8	26,1	14	1,8	32,5	14	1,8	16,5	16	2,2
	10	10,8	17	1,3	16,3	17	1,3	21,8	17	1,3	27,3	17	1,3	13,9	20	1,8
	15	8,8	21	1,0	13,3	21	1,0	17,8	21	1,0	22,3	21	1,0	11,4	23	1,3

Thermal power of curtains with water heater

Size		KP/BB-1														
Version		A										B				
Length [cm]		120			180			240			200			300		
Air capacity [m ³ /h]		6500			9750			13000			6500			9750		
Water temp. [°C]	Inflow air temp. [°C]	Thermal power [kW], outflow air temperature [°C] and resistance of water flow [kPa]														
		kW	°C	kPa	kW	°C	kPa	kW	°C	kPa	kW	°C	kPa	kW	°C	kPa
90/70	5	31,1	18	1,0	56,0	21	3,0	84,8	23	7,5	49,2	26	2,7	86,0	28	9,0
	10	28,2	22	0,9	51,0	22	2,6	77,1	27	6,8	44,7	29	2,3	78,3	33	8,0
	15	25,5	25	0,8	46,2	28	2,2	69,5	30	6,0	40,3	33	1,9	70,7	36	6,5
80/60	5	25,5	16	0,8	46,4	18	2,2	69,9	20	6,0	40,6	22	1,9	71,3	25	6,5
	10	22,8	20	0,7	41,5	22	1,8	62,6	23	4,4	36,4	26	1,6	63,9	28	5,3
	15	20,2	24	0,6	36,7	26	1,4	55,4	27	3,5	32,2	29	1,3	56,6	32	4,8
70/50	5	20,3	14	0,6	36,9	15	1,5	55,7	17	3,5	32,4	19	1,3	57,1	21	4,6
	10	17,7	17	0,4	32,3	19	1,2	48,7	20	3,0	28,4	22	1,0	50,0	24	4,0
	15	15,3	21	0,3	27,8	23	1,0	42,0	24	2,3	24,5	26	0,8	43,2	28	2,9
60/40	5	15,3	11	0,2	27,9	13	1,0	42,3	14	2,3	24,7	15	0,8	43,5	17	2,9
	10	12,9	15	0,1	23,6	17	0,8	35,8	18	1,8	20,9	19	0,6	36,2	20	2,3
	15	10,7	19	0,1	19,5	20	0,6	29,2	21	1,4	17,3	22	0,5	36,0	24	1,8

Thermal power of curtains with water heater

Size		KP/BB-2														
Version		A									B					
Length [cm]		130			195			260			200			300		
Air capacity [m ³ /h]		11000			16500			22000			11000			16500		
Water temp. [°C]	Inflow air temp. [°C]	Thermal power [kW], outflow air temperature [°C] and resistance of water flow [kPa]														
		kW	°C	kPa	kW	°C	kPa	kW	°C	kPa	kW	°C	kPa	kW	°C	kPa
90/70	5	49,0	17	1,2	89,6	20	5,0	125,8	21	11,5	73,2	23	3,2	128,8	27	14,0
	10	45,2	21	1,1	81,4	24	4,3	114,2	24	9,3	66,5	27	2,8	117,1	30	12,5
	15	40,6	25	1,0	73,3	28	3,2	103,0	28	8,0	60,0	31	2,4	105,6	33	8,9
80/60	5	40,8	15	1,0	73,7	17	3,2	103,0	18	8,0	60,4	20	2,5	106,4	23	9,0
	10	36,5	19	0,9	65,9	21	2,7	92,6	22	7,6	54,0	24	2,2	95,3	26	8,0
	15	32,3	23	0,8	58,2	25	2,4	81,8	25	5,5	47,8	27	1,7	84,4	30	6,5
70/50	5	32,4	13	0,8	58,5	15	2,4	82,3	15	5,5	48,1	17	1,7	85,0	19	6,4
	10	28,3	17	0,7	51,2	18	1,9	72,0	19	4,5	42,1	21	1,3	74,5	23	4,8
	15	24,3	21	0,6	44,1	22	1,5	62,1	23	3,8	36,3	24	1,0	66,4	26	4,3
60/40	5	24,5	11	0,6	44,3	12	1,5	62,4	13	3,9	36,5	14	1,0	64,7	16	4,2
	10	20,6	15	0,5	37,5	16	1,2	52,7	16	2,6	30,9	18	0,9	54,9	19	3,0
	15	17,0	19	0,4	30,9	20	0,9	43,5	20	2,0	25,5	21	0,8	45,4	23	2,4

Thermal power of curtains with water heater

Size		KP/BB-3														
Version		A									B					
Length [cm]		140			210			280			200			300		
Air capacity [m ³ /h]		15600			23200			31200			15600			23200		
Water temp. [°C]	Inflow air temp. [°C]	Thermal power [kW], outflow air temperature [°C] and resistance of water flow [kPa]														
		kW	°C	kPa	kW	°C	kPa	kW	°C	kPa	kW	°C	kPa	kW	°C	kPa
90/70	5	64,2	16	2,2	115,0	19	8,0	173,9	20	19,5	88,9	21	5,1	156,0	24	19,0
	10	58,2	20	1,8	104,6	23	6,1	158,0	24	16,0	80,8	24	4,0	142,2	27	15,5
	15	52,4	24	1,5	94,2	27	5,3	142,2	28	13,5	72,8	28	3,4	128,2	31	13,0
80/60	5	52,6	14	1,5	94,6	16	5,2	143,1	18	13,4	73,2	18	3,3	129,0	20	13,0
	10	47,1	18	1,3	84,6	20	4,3	127,9	21	11,8	65,5	22	2,8	115,4	24	11,6
	15	41,6	22	1,0	74,8	24	3,3	113,2	25	9,1	57,9	25	2,4	102,2	27	9,0
70/50	5	41,7	12	1,0	75,1	14	3,1	113,0	15	9,0	58,2	15	2,4	102,0	17	8,9
	10	36,4	16	0,9	65,7	18	2,7	99,6	19	8,4	50,9	19	1,9	90,0	21	8,0
	15	31,4	20	0,8	56,6	22	2,2	85,7	23	6,5	43,9	23	1,6	77,7	24	6,1
60/40	5	31,5	10	0,8	56,8	12	2,2	86,2	13	6,4	44,1	13	1,5	78,1	14	6,1
	10	26,6	14	0,6	48,0	16	1,6	72,9	16	4,3	37,3	17	1,4	66,1	18	4,2
	15	21,9	19	0,5	39,6	20	1,2	60,1	20	3,4	38,0	20	1,0	54,6	22	3,3

Thermal power of curtains with electric heater

Size	Version A								Version B	
	01				02				01	02
Length [cm]	94	141	188	235	110	165	220	275	150	150
Thermal power [kW]	3/9/12	6/12/18	12/18/24	12/24/30	6/12/18	9/18/27	12/24/36	15/30/49	3/9/12	6/12/18

Noise level

Size	Noise level [dB(A)] at distance of 3m*	Noise level [dB(A)] at distance of 5m*
KP/BB-01	60	-
KP/BB-02	62	-
KP/BB-1	-	60
KP/BB-2	-	66
KP/BB-3	-	67

*Level of operation noise level of acoustic pressure from a distance of 3m from the curtain, with room absorbing capabilities A=50 m².

**Level of operation noise level of acoustic pressure from a distance of 5m from the curtain, with room absorbing capabilities A=100 m².

AUTOMATICS

Description of air curtains automatics components selection are presented in the section: AIR CURTAINS CONTROL AND AUTOMATICS in this catalogue