

# KP/BB

## AIR CURTAINS

## ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ



### INTENDED USE

The air curtains are used to protect against uncontrolled external air inflow through the doors or gates in such facilities as: shopping malls and supermarkets, restaurants, bars, hotels, banks, public service buildings, offices, hospitals, pharmacies, warehouses etc.

The units are suitable for taking and heating air from the inside of the premises. They can be used without air heating as frequency "cold" curtains.

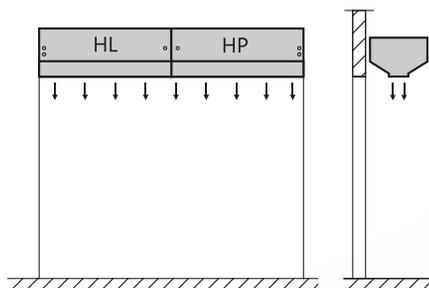
The curtains are intended for the use at the height of 2÷6m.

They may be positioned above gates (horizontal operation position) or at the their sides (vertical operation position).

The curtains can be installed next to each other so their length is close to the door width.

### Operation positions

Horizontal curtains H / Горизонтальные завесы H



Horizontal curtains H sizes 1, 2, 3 with water heaters are delivered with connection terminals at the left of the HL curtain or at the right of the HP curtain. As a standard, horizontal curtains sizes 1, 2, 3 are delivered as HL type.

Horizontal curtains H sizes 01, 02 with water heaters are delivered with connection terminals at both sides of the curtain. For HL curtains the supply terminal is located at the left of the curtain, while for the HP curtains the supply terminal is located at the right of the curtain. As a standard, horizontal curtains sizes 01 and 02 are delivered as HL type.

Vertical curtains V sizes 1, 2, 3 with water heaters are delivered as the right VP type or left VL type which means that looking from the side of the hall interior, the VP curtain is located at the right of the gate, and the VL curtain - at the left of the gate. As a standard vertical curtains VP and VL sizes 1, 2, 3 are delivered with the connection terminals at the bottom of the unit.

As a standard vertical curtains VP and VL sizes 01, 02 are delivered with the supply terminal located at the bottom of the curtain, and the return terminal at the top of the curtain.

The vertical type curtain should be placed on a stable ground, if possible, providing vibration dampening, and fixed on a supporting structure by using the supplied rivet nuts. Supporting structures can be designed freely, taking into account the strength requirements.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Воздушные завесы KP/BB предотвращают от появления сквозняков в воротах или других строительных проёмах. Применяются на таких объектах как: цеха, магазины, торговые площади и т.п.

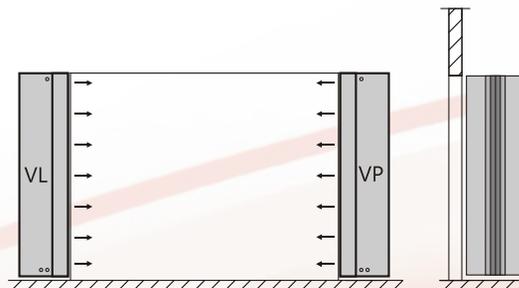
Воздушные завесы всасывают и подогревают воздух, поступающий изнутри помещения. Могут также применяться без подогрева воздуха в качестве так называемых „холодных“ завес.

Завесы KP/BB применяются в воротах и строительных проёмах высотой от 2 м до 6 м.

Устанавливаются над воротами (горизонтальное рабочее положение) или по бокам ворот (вертикальное рабочее положение). При большей ширине или высоте ворот можно применять несколько завес в один ряд.

### Рабочее положение

Vertical curtains V / Вертикальные завесы V



Горизонтальные завесы H типоразмеров 1, 2, 3 с водяными воздухонагревателями поставляются с патрубками, расположенными с левой (HL) или правой (HP) стороны завесы. Стандартно горизонтальные завесы типоразмеров 1, 2, 3 поставляются в версии HL.

Горизонтальные завесы H типоразмеров 01, 02 с водяными воздухонагревателями поставляются с патрубками, расположенными с обеих сторон завесы. В завесах HL подающий патрубок расположен с левой стороны завесы, а в завесах HP подающий патрубок расположен с правой стороны завесы. Стандартно горизонтальные завесы типоразмеров 01 и 02 поставляются в версии HL.

Вертикальные завесы V типоразмеров 1, 2, 3 с водяными воздухонагревателями поставляются в правом (VP) или левом (VL) исполнении, т.е. глядя изнутри помещения завеса VP находится с правой стороны, а завеса VL – с левой стороны проема. Стандартно вертикальные завесы VP и VL типоразмеров 1, 2, 3 поставляются с соединительными патрубками, находящимися снизу завесы.

Стандартно вертикальные завесы VP и VL типоразмеров 01, 02 поставляются с подающим патрубком, находящимся в нижней части завесы, и возвратным патрубком – в верхней.

Вертикальную завесу следует установить на стабильном основании, которое должно обеспечивать поглощение вибрации, и закрепить ее к крепежной конструкции при помощи заклепок, которые находятся на корпусе. Несущие конструкции для завес можно произвольно запроектировать при условии соблюдения требований к прочности и безопасности.

**UNIT DESCRIPTION**

Air stream in the curtains was divided into two streams: "cold" and hot" "Cold" stream (1/3 of total air quantity) flows next to heating coil and then flows out with the higher velocity through the part of air blowing slot, when the "hot" stream (around 2/3 of total air quantity) flows through the heater and flows out through the rest part of air blowing slot.

Air streams don't mix inside the curtain casing.

Curtains consists of:

- > the casing made of galvanized steel sheets (with the possibility of painting) with the air blowing slot on the entire length and with the partition limiting the air streams,
- > water heating coil made of copper and aluminum,
- > 2, 3 or 4 axial fans.

Curtains are manufactured in two versions: A and B, each of them in three sizes.

Each curtain size is made in several lengths.

Version B with the enlarged fans spacing and reduced air quantity is intended for the milder operational conditions of the curtains.

The curtain for the vertical operation shall be located on the stable base and fastened to the bearing structure, using the rivet nuts of the curtains.

**DESIGNATIONS**

Air curtain	KP/BB-A -2 -195 -W -T
Version	A, B
Size	1; 2; 3
Curtain length	for A-1: 120; 180; 240cm for A-2: 130; 195; 260cm for A-3: 140; 210; 280cm for B-1, B-2, B-3: 200; 300cm
Heater	water (W)
Fan motor	single-phase (J); three-phase (T)

**WORKING CONDITIONS**

The curtains allow for air speed at the floor within the limits of 2,5÷6m/s. The water heating coils are supplied with water with the temperature of 150°C or lower and the pressure of up to 1,5MPa.

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

There is the possibility of extension of curtains air flow regulation up to 5 steps with the use of additional speed controller of the fans.

**КОНСТРУКЦИЯ**

Конструкция завесы обеспечивает одновременное создание теплого и холодного потоков воздуха. В нагревателе завесы нагревается только около 2/3 общего расхода воздуха, остальная часть воздуха создает холодный поток. Холодный и теплый потоки не смешиваются внутри завесы.

В конструкцию завесы входят:

- > корпус из листовой стали, окрашенной порошковой краской, с приточной щелью по всей длине завесы и перегородкой для разделения потоков;
- > водяной медно-алюминиевый воздухонагреватель;
- > осевые вентиляторы в количестве 2, 3, или 4 шт.

Завесы изготавливаются в вариантах А и В по 3 типоразмера в каждом и в разных размерах длины. Вариант В отличается от варианта А увеличенным расстоянием между вентиляторами и меньшей производительностью по воздуху, а следовательно, предназначен для более легких условий работы.

Вертикальную завесу следует установить на стабильном основании и закрепить ее к крепежной конструкции при помощи заклепок, которые находятся на корпусе.

**ОБОЗНАЧЕНИЯ**

Воздушная завеса	KP/BB-A -2 -195 -W -T
Вариант	A, B
Типоразмер	1; 2; 3
Длина	для A-1: 120; 180; 240см для A-2: 130; 195; 260см для A-3: 140; 210; 280см для B-1, B-2, B-3: 200; 300см
Нагреватель	водяной (W)
Двигатель	однофазный (J), трехфазный (T)

**УСЛОВИЯ РАБОТЫ**

Скорость нагнетаемого завесой воздуха достигает 2,5 - 6 м/с на уровне пола.

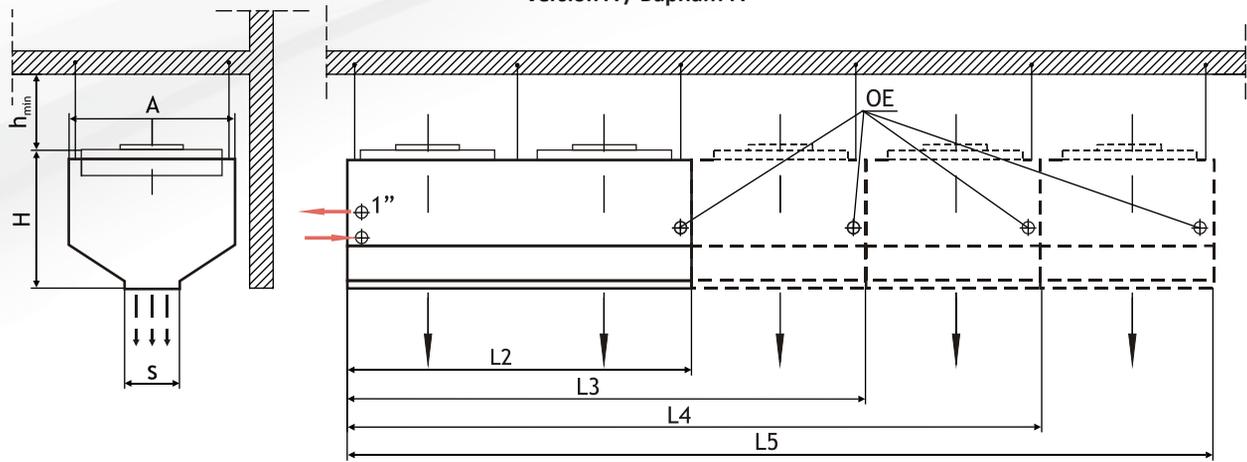
В водяных воздухонагревателях в качестве теплоносителя применяется вода максимальной температурой 150°C и максимальным рабочим давлением 1,5МПа.

Питание электронагревателя (только типоразмеры 01, 02) - трёхфазное с напряжением 400В.

Существует возможность пятиступенчатого регулирования производительности воздуха завес путем применения дополнительного регулятора скорости вращения вентиляторов.

TECHNICAL DATA

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

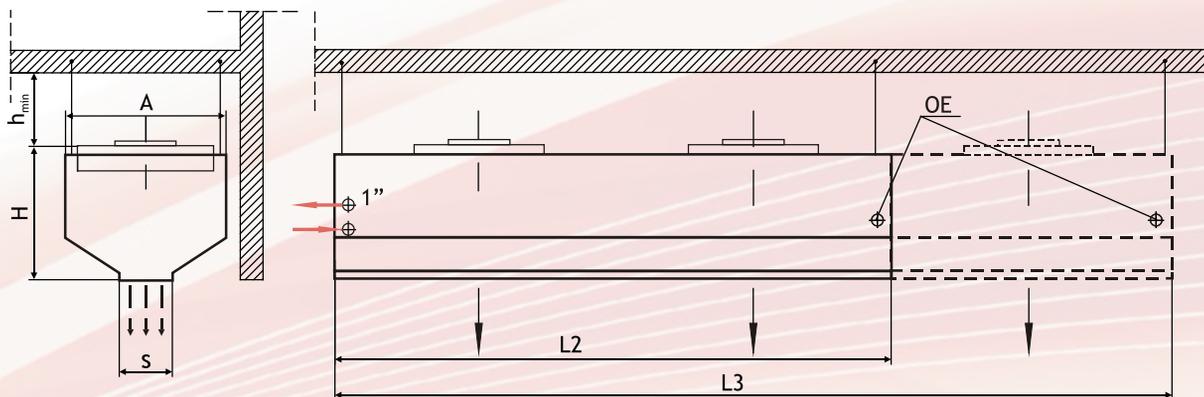


Version A / Вариант А

Curtain type Тип завесы	Number of fans Количество вентиляторов	A	H	S	Li	h <sub>min</sub>	Curtain mass [kg] Масса завес, кг
KP/BB-A-01	2	470	400	90	940	240	47
	3				1410		68
	4				1880		89
	5				2350		110
KP/BB-A-02	2	550	420	110	1100	260	59
	3				1650		84
	4				2200		111
	5				2750		137
KP/BB-A-1	2	600	410	150	1200	300	70
	3				1800		102
	4				2400		132
KP/BB-A-2	2	650	450	210	1300	340	88
	3				1950		129
	4				2600		168
KP/BB-A-3	2	700	470	270	1400	380	105
	3				2100		151
	4				2800		199

All dimensions are stated in mm.  
OE - heat exchanger deaeration

Все размеры указаны в мм.  
OE - Отвод воздуха



Version B / Вариант В

Curtain type Тип завесы	Number of fans Количество вентиляторов	A	H	S	Li	h <sub>min</sub>	Curtain mass [kg] Масса завес, кг
KP/BB-B-01	2	470	410	60	1500	240	65
KP/BB-B-02	2	550	430	75	1500	260	73
KP/BB-B-1	2	600	440	90	2000	300	102
	3				3000		149
KP/BB-B-2	2	650	450	135	2000	340	117
	3				3000		170
KP/BB-B-3	2	700	470	195	2000	380	131
	3				3000		188

All dimensions are stated in mm.  
OE - heat exchanger deaeration

Все размеры указаны в мм.  
OE - Отвод воздуха

Fan parameters in curtains (versions A and B)

Параметры вентиляторов в завесах (вариант А и В)

Curtain type Тип завесы	Fans type Тип вентиляторов	Number of fans Количество вентиляторов	Single fan parameters / Параметры одного вентилятора								
			Three-phase motors 400V / с трехфазным двигателем 400В						Single-phase motors 230V с однофазным двигателем 230В		
			Δ			Λ					
			Speed [rpm] Ск-ть вращения, обор/мин.	Motor power [kW] Мощн. двигат. кВт	Current [A] Ток, А	Speed [rpm] Ск-ть вращения, обор/мин.	Motor power [kW] Мощн. двигат. кВт	Current [A] Ток, А	Speed [rpm] Ск-ть вращения, обор/мин.	Motor power [kW] Мощн. двигат. кВт	Current [A] Ток, А
KP/BB-(A/B)-01	FE 031	2; 3; 4; 5	1410	0,12	0,29	1220	0,09	0,14	1400	0,13	0,59
KP/BB-(A/B)-02	FE 035	2; 3; 4; 5	1350	0,18	0,33	1000	0,13	0,20	1400	0,20	0,9
KP/BB-(A/B)-1	FE 040	2; 3; 4	1250	0,28	0,47	890	0,17	0,27	1320	0,31	1,35
KP/BB-(A/B)-2	FE 045	2; 3; 4	1360	0,54	1,05	1030	0,38	0,68	1310	0,61	2,8
KP/BB-(A/B)-3	FE 050	2; 3; 4	1330	0,79	1,45	980	0,49	0,89	1250	0,78	3,4

Δ, Λ three-phase motors connection type

Δ, Λ Тип подключения трехфазных электродвигателей

Air stream ranges

Дальности струи воздуха

Curtain type Тип завесы	Outlet width [cm] Ширина выхода, см	Air stream speed [m/s] Скорость потока воздуха [м/с]	Air stream speed [m/s] at distance [m] Скорость воздуха [м/с] на расстоянии, м							
			1	2	3	4	5	6	7	8
KP/BB-A-01	9	9,5	7,4	5,2	4,2	3,7	3,3	-	-	-
KP/BB-A-02	11	9,6	8,0	5,7	4,6	4,0	3,6	3,3	-	-
KP/BB-A-1	15	10,0	-	7,1	5,8	5,0	4,5	4,1	3,8	3,5
KP/BB-A-2	21	11,2	-	9,4	7,7	6,6	5,9	5,4	5,0	4,7
KP/BB-A-3	27	11,5	-	10,9	8,9	7,7	6,9	6,3	5,8	5,5
KP/BB-B-01	6	8,9	5,6	4,0	3,2	-	-	-	-	-
KP/BB-B-02	7,5	9,9	7,0	5,0	4,0	3,5	3,1	-	-	-
KP/BB-B-1	9	10,0	7,7	5,5	4,5	3,9	3,5	3,2	-	-
KP/BB-B-2	13,5	11,3	-	7,6	6,2	5,4	4,8	4,4	4,1	3,8
KP/BB-B-3	19,5	11,1	-	8,9	7,3	6,3	5,7	5,2	4,8	4,5

Heat output of curtains with electric heater

Тепловые мощности завес с электронагревателями

Curtain type Тип завесы	KP/BB-A-01-94	KP/BB-A-01-141	KP/BB-A-01-188	KP/BB-A-01-235	KP/BB-A-02-110	KP/BB-A-02-165	KP/BB-A-02-220	KP/BB-A-02-275	KP/BB-B-01-150	KP/BB-B-02-150
Heat output [kW] Тепловая мощность (кВт)	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

Heat output of curtains with water heating coil

Тепловые мощности завес с водяными нагревателями

Curtain type Тип завесы		KP/BB-A-01-94		KP/BB-A-01-141		KP/BB-A-01-188		KP/BB-A-01-235		KP/BB-B-01-150						
Air flow [m³/h] Расход воздуха, м³/ч		2900		4350		5800		7250		2900						
Water parameters [°C] Параметры воды, °C	Inflow air temperature [°C] Температура воздуха на входе, °C	Heat output [kW], air outflow temperature [°C] and water flow resistance [kPa] Тепловая мощность (кВт), температура воздуха на выходе (°C) и гидравлическое сопротивление (кПа)														
		kW кВт	°C	kPa кПа	kW кВт	°C	kPa кПа	kW кВт	°C	kPa кПа	kW кВт	°C	kPa кПа	kW кВт	°C	kPa кПа
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

Heat output of curtains with water heating coil

Тепловые мощности завес с водяными нагревателями

Curtain type Тип завесы		KP/BB-A-02-110			KP/BB-A-02-165			KP/BB-A-02-220			KP/BB-A-02-275			KP/BB-B-02-150		
Air flow [m <sup>3</sup> /h] Расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч		4000			6000			8000			10000			4000		
Water parameters [°C] Параметры воды, °C	Inflow air temperature [°C] Температура воздуха на входе, °C	Heat output [kW], air outflow temperature [°C] and water flow resistance [kPa] Тепловая мощность (кВт), температура воздуха на выходе (°C) и гидравлическое сопротивление (кПа)														
		kW кВт	°C	kPa кПа	kW кВт	°C	kPa кПа	kW кВт	°C	kPa кПа	kW кВт	°C	kPa кПа	kW кВт	°C	kPa кПа
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

Heat output of curtains with water heating coil

Тепловые мощности завес с водяными нагревателями

Curtain type Тип завесы		KP/BB-A-1-120			KP/BB-A-1-180			KP/BB-A-1-240			KP/BB-B-1-200			KP/BB-B-1-300		
Air flow [m <sup>3</sup> /h] Расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч		6500			9750			13000			6500			9750		
Water parameters [°C] Параметры воды, °C	Inflow air temperature [°C] Температура воздуха на входе, °C	Heat output [kW], air outflow temperature [°C] and water flow resistance [kPa] Тепловая мощность (кВт), температура воздуха на выходе (°C) и гидравлическое сопротивление (кПа)														
		kW кВт	°C	kPa кПа	kW кВт	°C	kPa кПа	kW кВт	°C	kPa кПа	kW кВт	°C	kPa кПа	kW кВт	°C	kPa кПа
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

Heat output of curtains with water heating coil

Тепловые мощности завес с водяными нагревателями

Curtain type Тип завесы		KP/BB-A-2-130			KP/BB-A-2-195			KP/BB-A-2-260			KP/BB-B-2-200			KP/BB-B-2-300		
Air flow [m <sup>3</sup> /h] Расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч		11000			16500			22000			11000			16500		
Water parameters [°C] Параметры воды, °C	Inflow air temperature [°C] Температура воздуха на входе, °C	Heat output [kW], air outflow temperature [°C] and water flow resistance [kPa] Тепловая мощность (кВт), температура воздуха на выходе (°C) и гидравлическое сопротивление (кПа)														
		kW кВт	°C	kPa кПа	kW кВт	°C	kPa кПа	kW кВт	°C	kPa кПа	kW кВт	°C	kPa кПа	kW кВт	°C	kPa кПа
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

Heat output of curtains with water heating coil

Тепловые мощности завес с водяными нагревателями

Curtain type Тип завесы		KP/BB-A-3-140			KP/BB-A-3-210			KP/BB-A-3-280			KP/BB-B-3-200			KP/BB-B-3-300		
Air flow [m <sup>3</sup> /h] Расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч		15600			23200			31200			15600			23200		
Water parameters [°C] Параметры воды, °C	Inflow air temperature [°C] Температура воздуха на входе, °C	Heat output [kW], air outflow temperature [°C] and water flow resistance [kPa] Тепловая мощность (кВт), температура воздуха на выходе (°C) и гидравлическое сопротивление (кПа)														
		kW кВт	°C	kPa кПа	kW кВт	°C	kPa кПа	kW кВт	°C	kPa кПа	kW кВт	°C	kPa кПа	kW кВт	°C	kPa кПа
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

Noise level

Громкость работы завесы

Curtain type Тип завесы	Noise level [dB(A)] at distance of 3m* Громкость работы завес, дБ(А) на расстоянии 3м*	Noise level [dB(A)] at distance of 5m** Громкость работы завес, дБ(А) на расстоянии 5м**
KP/BB-(A/B)-01	60	-
KP/BB-(A/B)-02	62	-
KP/BB-(A/B)-1	-	60
KP/BB-(A/B)-2	-	66
KP/BB-(A/B)-3	-	67

\*Level of operation noise level of acoustic pressure from a distance of 3m from the curtain, with room absorbing capabilities A=50m<sup>2</sup>.

\*\*Level of operation noise level of acoustic pressure from a distance of 5m from the curtain, with room absorbing capabilities A=100m<sup>2</sup>.

#### AUTOMATICS

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

\*Громкость работы - уровень звукового давления на расстоянии 3 м от завесы с учетом поглощающей способности помещения A=50м<sup>2</sup>.

\*\*Громкость работы - уровень звукового давления на расстоянии 5 м от завесы с учетом поглощающей способности помещения A=100м<sup>2</sup>.

#### АВТОМАТИКА

Подробная информация об автоматике для воздушных завес изложена в главе "Автоматика для воздушных завес" в дальнейшей части каталога.