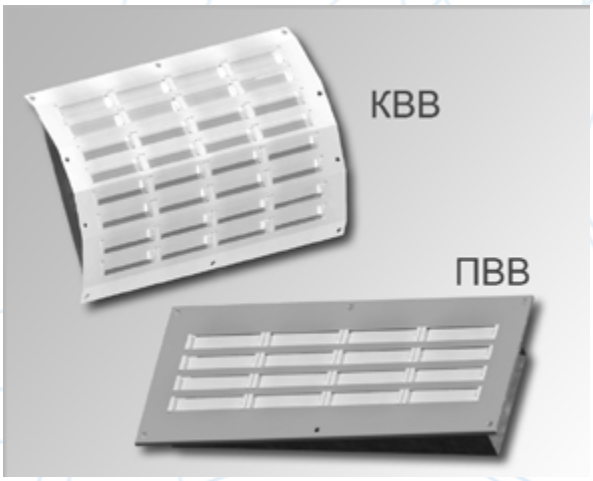
Воздухораспределители с линейными ячейками для воздуховодов КВВ, ПВВ



Воздухораспределители КВВ, ПВВ предназначены для подачи и удаления воздуха из верхней зоны производственных, общественных, административно-бытовых помещений.

Воздухораспределители КВВ устанавливаются на круглых воздуховодах, ПВВ - на прямоугольных воздуховодах путём врезки.

Конструктивно воздухораспределители КВВ, ПВВ состоят из воздухораздающей панели, в которой установлены ячейки с поворотными вставками, и рассекателя потока, расположенного внутри воздуховода.

Индивидуальная настройка угла поворота каждой вставки предоставляет широкие возможности в выборе вариантов распределения воздуха и видов формируемых воздушных струй.

Поворот вставок в различные положения позволяет осуществлять регулирование направления приточного потока и его дальнобойности. Возможна реализация следующих схем подачи воздуха:

Схема 1 – прямоточный поток в направлении перпендикулярном воздухораздающей панели;

Схема 2– дальнобойный поток в направлении перпендикулярном воздухораздающей панели;

Схема 3 – односторонний поток в плоскости панели;

Схема 4 – двусторонний поток в плоскости панели.

Преимуществом воздухораспределителей КВВ, ПВВ является возможность подачи воздуха дальнобойными струями на большие расстояния, что особенно актуально для помещений больших габаритов. Аэродинамическое сопротивление устройства существенно зависит от схем поворота вставок и числа рядов смонтированных на одной панели.

Подача воздуха вертикально вниз позволяет эффективно использовать воздухораспределитель в режиме воздушного отопления. При горизонтальном направлении подачи воздуха быстро снижаются конечная скорость струи и разность температур, что целесообразно использовать в режиме охлаждения.

Монтаж на воздуховод производится с помощью самонарезающих винтов в предварительно вырезанное монтажное отверстие соответствующее типоразмеру монтируемого изделия.

Возможна установка как на горизонтальном, так и на вертикальном воздуховоде.

Воздухораспределители КВВ, ПВВ изготавливаются из стали и окрашиваются методом порошкового напыления в серый цвет (RAL 7047), ячейки – пластик серого цвета. При изготовлении продукции на заказ возможна окраска в любой цвет по каталогу RAL и окраска ячеек по каталогу «Эксклюзив».

Система обозначений

4
6
КВВ, ПВВ А - 8 RALXXXX ДХХ

Тип воздухораспределителя

Длина, мм
(500, 1000, 1500)

Количество рядов ячеек

Цвет окраски панели по каталогу «RAL»
(при стандартном сером цвете RAL7047 буквосочетание «RAL» и номер цвета не указываются)

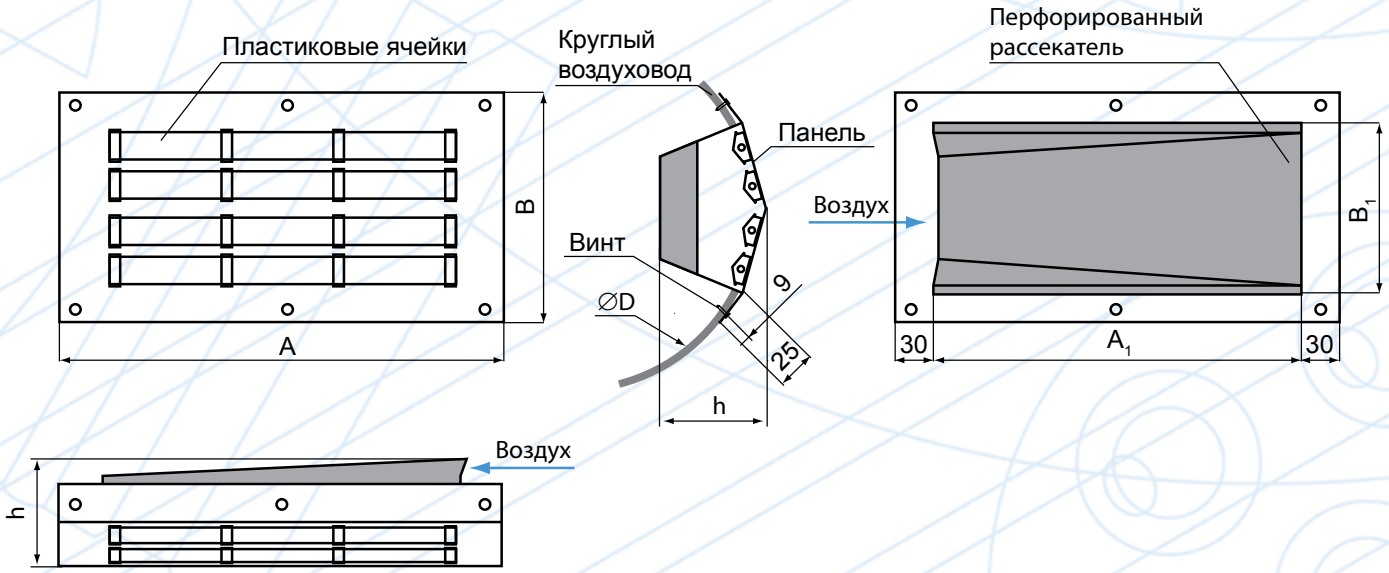
Цвет ячеек
(при стандартном сером цвете буква «Д» и номер цвета не указываются)

Пример обозначения при заказе воздухораспределителя с линейными ячейками для круглого воздуховода КВВ, с условной длиной 1000 мм, с шестью рядами ячеек, панель окрашена в чёрный цвет RAL 9005, пластиковые ячейки тоже чёрного цвета:

КВВ 1000 - 6 RAL9005 Д08

Воздухораспределители для круглых воздуховодов КВВ

Конструктивные схемы воздухораспределителей КВВ



Характеристики воздухораспределителей КВВ

Тип ВР	Кол-во рядов ячеек, шт.	Кол-во ячеек, шт.	Рекомендуемый диаметр воздуховодов ØD, мм	A, мм	B, мм	A_1, мм	B_1, мм	h, мм	Размер монтажного отверстия, мм	Масса, кг
КВВ 500-4	4	16	200/250/315	480	169	420	136	75	425 x 145	0,78
КВВ 1000-4	4	36	200/250/315	1020	169	960	136	75	965 x 145	1,71
КВВ 1500-4	4	56	200/250/315	1560	169	1500	136	75	1505 x 145	2,63
КВВ 500-6	6	24	315/400/500	480	235	420	198	100	425 x 205	1,01
КВВ 1000-6	6	54	315/400/500	1020	235	960	198	100	965 x 205	2,18
КВВ 1500-6	6	84	315/400/500	1560	235	1500	198	100	1505 x 205	3,33
КВВ 500-8	8	32	400/500/630	480	295	420	257	125	425 x 265	1,22
КВВ 1000-8	8	72	400/500/630	1020	295	960	257	125	965 x 265	2,63
КВВ 1500-8	8	112	400/500/630	1560	295	1500	257	125	1505 x 265	4,04

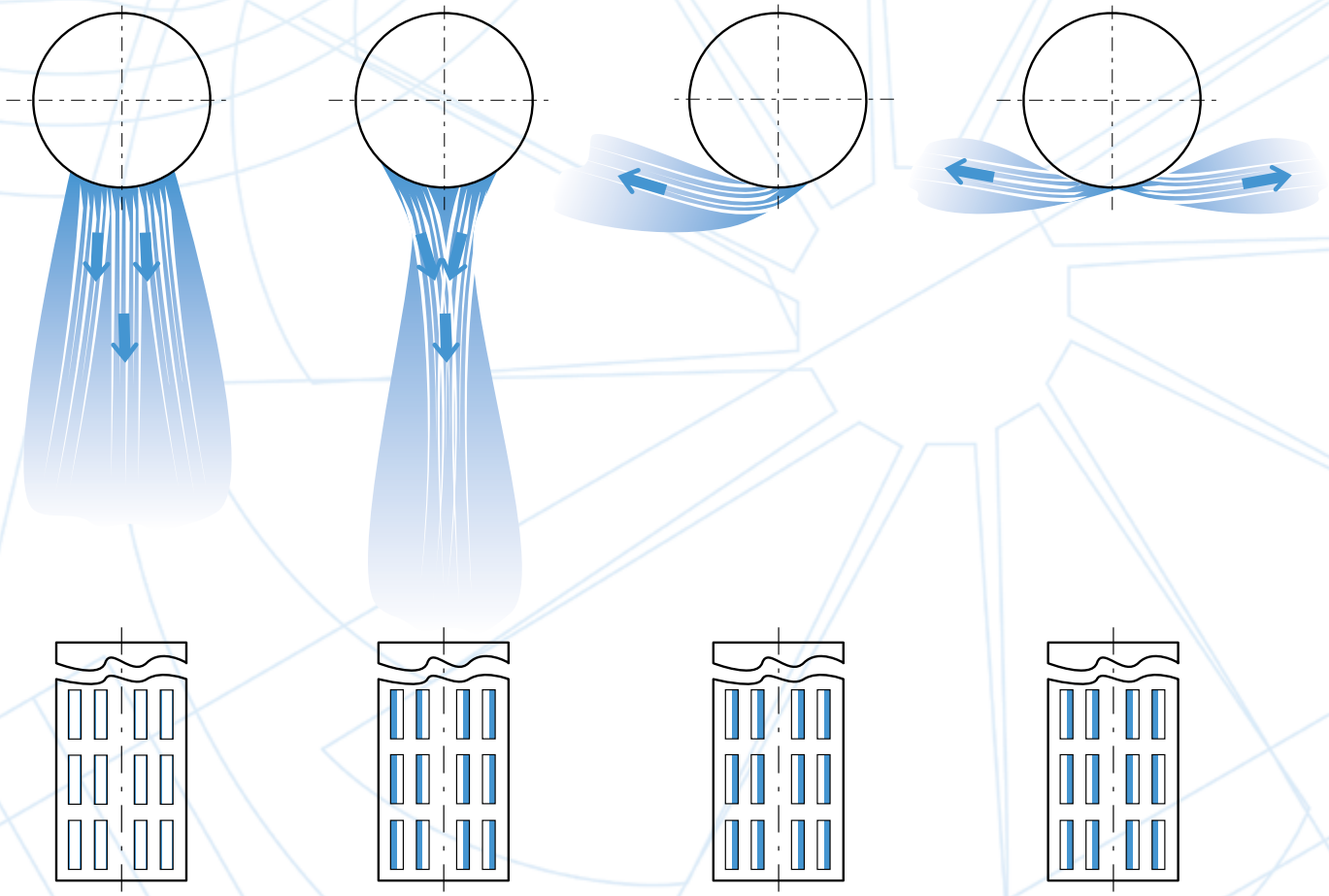
Схемы поворота вставок воздухораспределителей КВВ

1 прямоточный поток

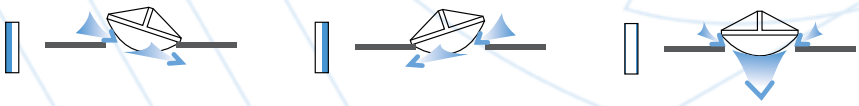
2 дальнобойный поток

3 односторонний поток

4 двусторонний поток



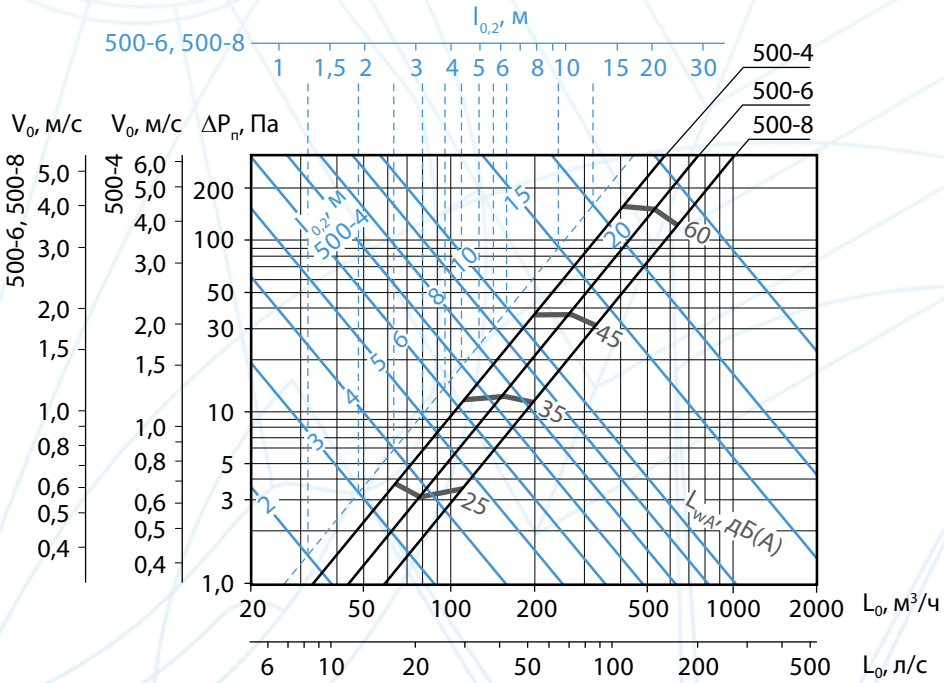
условные обозначения:



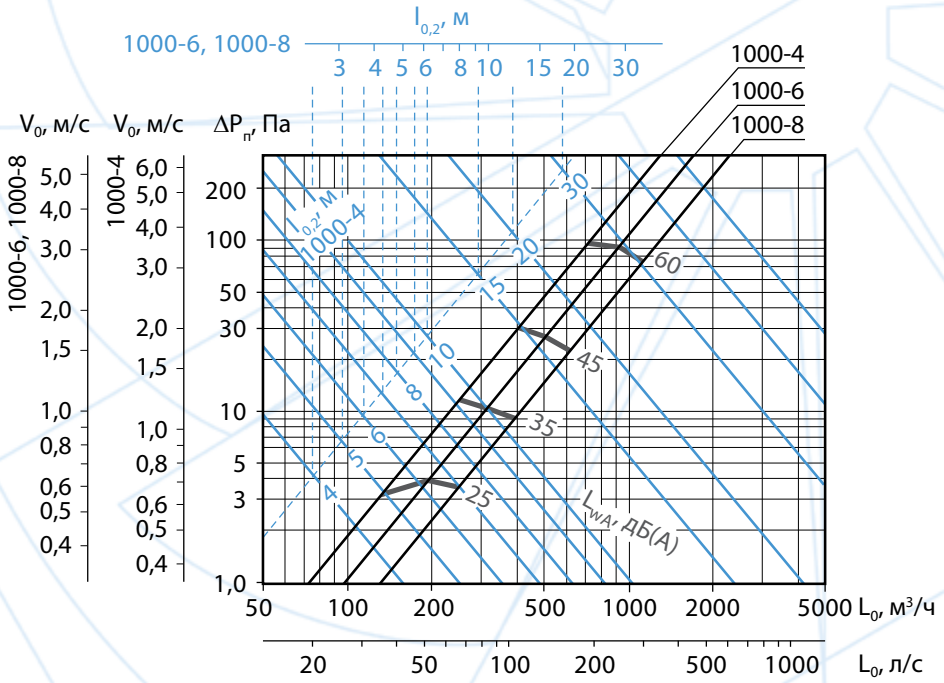
Данные для подбора решёток КВВ при подаче воздуха в помещение

Типоразмер	F_0, м²	L_{wA} = 25 дБ(А)				L_{wA} = 35 дБ(А)					L_{wA} = 45 дБ(А)					L_{wA} = 60 дБ(А)			
		L_0, м³/ч	$\Delta P_п$ Па	Дальнобойность струи [м] при V_x, м/с		L_0, м³/ч	$\Delta P_п$ Па	Дальнобойность струи [м] при V_x, м/с			L_0, м³/ч	$\Delta P_п$ Па	Дальнобойность струи [м] при V_x, м/с			L_0, м³/ч	$\Delta P_п$ Па	Дальнобойность струи [м] при V_x, м/с	
				0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,5	0,75
Схема 1 (прямоточный поток перпендикулярно панели)																			
500-4	0,026	65	4	3,6	1,4	115	12	6,3	2,5	1,7	200	36	11	4,4	2,9	410	150	9,0	6,0
500-6	0,039	80	3	2,4	1,0	155	12	4,7	1,9	1,2	270	38	8,2	3,3	2,2	530	145	6,4	4,3
500-8	0,052	110	4	2,9	1,2	195	11	5,1	2,0	1,4	325	31	8,5	3,4	2,3	635	117	6,7	4,4
1000-4	0,059	135	3	4,9	2,0	255	11	9,3	3,7	2,5	415	30	15	6,1	4,0	750	97	11	7,3
1000-6	0,088	200	4	4,0	1,6	325	11	6,5	2,6	1,7	520	27	10	4,2	2,8	960	94	7,7	5,2
1000-8	0,118	250	4	4,3	1,7	400	9	7,0	2,8	1,9	630	22	11	4,4	2,9	1150	75	8,0	5,3
1500-4	0,092	205	3	6,0	2,4	350	9	10	4,1	2,7	550	22	16	6,4	4,3	1000	71	12	7,8
1500-6	0,138	235	2	3,8	1,5	405	7	6,5	2,6	1,7	675	19	11	4,3	2,9	1320	72	8,5	5,7
1500-8	0,184	390	4	5,4	2,2	605	9	8,4	3,4	2,2	915	19	13	5,1	3,4	1600	60	8,9	5,9
Схема 2 (дальнобойный поток перпендикулярно панели)																			
500-4	0,026	130	9	8,5	3,4	220	25	14	5,8	3,8	355	64	23	9,3	6,2	680	234	18	12
500-6	0,039	170	7	9,1	3,6	275	17	15	5,9	3,9	445	45	24	9,5	6,3	825	153	18	12
500-8	0,052	195	5	9,0	3,6	340	15	16	6,3	4,2	550	38	25	10	6,8	1045	138	19	13
1000-4	0,059	250	6	11	4,3	410	17	18	7,1	4,8	630	39	27	11	7,3	1125	125	20	13
1000-6	0,088	350	5	12	5,0	575	15	20	8,2	5,5	900	36	32	13	8,5	1600	113	23	15
1000-8	0,118	445	5	14	5,5	715	13	22	8,8	5,9	1090	29	33	13	8,9	1950	94	24	16
1500-4	0,092	345	5	12	4,8	570	13	20	7,9	5,3	900	33	31	13	8,4	1600	104	22	15
1500-6	0,138	505	5	14	5,7	790	11	22	9,0	6,0	1200	26	34	14	9,1	2000	72	23	15
1500-8	0,184	655	4	16	6,4	1010	10	25	9,9	6,6	1500	23	37	15	9,8	2500	63	25	16
Схема 3 (односторонний поток в плоскости панели)																			
500-4	0,026	130	8	5,6	2,2	220	23	9,5	3,8	2,5	355	60	15	6,1	4,1	680	222	12	7,8
500-6	0,039	170	6	6,0	2,4	275	16	9,7	3,9	2,6	445	42	16	6,3	4,2	825	145	12	7,7
500-8	0,052	195	5	5,9	2,4	340	14	10	4,1	2,8	550	36	17	6,7	4,5	1045	131	13	8,5
1000-4	0,059	250	6	7,1	2,9	410	16	12	4,7	3,1	630	37	18	7,2	4,8	1125	118	13	8,6
1000-6	0,088	350	5	8,2	3,3	575	14	13	5,4	3,6	900	34	21	8,4	5,6	1600	107	15	10
1000-8	0,118	445	5	9,0	3,6	715	12	14	5,8	3,9	1090	28	22	8,8	5,9	1950	89	16	11
1500-4	0,092	345	5	7,9	3,2	570	12	13	5,2	3,5	900	31	21	8,2	5,5	1600	98	15	9,8
1500-6	0,138	505	4	9,4	3,8	790	11	15	5,9	3,9	1200	25	22	9,0	6,0	2000	68	15	10
1500-8	0,184	655	4	11	4,2	1010	10	16	6,5	4,4	1500	22	24	9,7	6,5	2500	60	16	11
Схема 4 (двусторонний поток в плоскости панели)																			
500-4	0,026	105	9	3,4	1,4	180	27	5,9	2,4	1,6	305	76	10	4,0	2,7	565	262	7,4	4,9
500-6	0,039	150	8	4,0	1,6	250	23	6,7	2,7	1,8	390	56	10	4,2	2,8	725	192	7,8	5,2
500-8	0,052	180	7	4,2	1,7	300	18	6,9	2,8	1,9	490	49	11	4,5	3,0	905	168	8,4	5,6
1000-4	0,059	110	2	2,4	1,0	215	7	4,7	1,9	1,2	400	26	8,7	3,5	2,3	850	115	7,4	4,9
1000-6	0,088	240	4	4,3	1,7	410	12	7,3	2,9	1,9	665	32	12	4,7	3,2	1250	112	8,9	5,9
1000-8	0,118	335	4	5,1	2,1	560	13	8,6	3,4	2,3	900	32	14	5,5	3,7	1650	109	10	6,8
1500-4	0,092	205	3	3,6	1,4	370	9	6,4	2,6	1,7	610	24	11	4,2	2,8	1130	84	7,9	5,2
1500-6	0,138	290	2	4,1	1,6	530	8	7,5	3,0	2,0	875	22	12	5,0	3,3	1605	75	9,1	6,1
1500-8	0,184	470	4	5,8	2,3	795	10	9,8	3,9	2,6	1250	26	15	6,2	4,1	2200	79	11	7,2

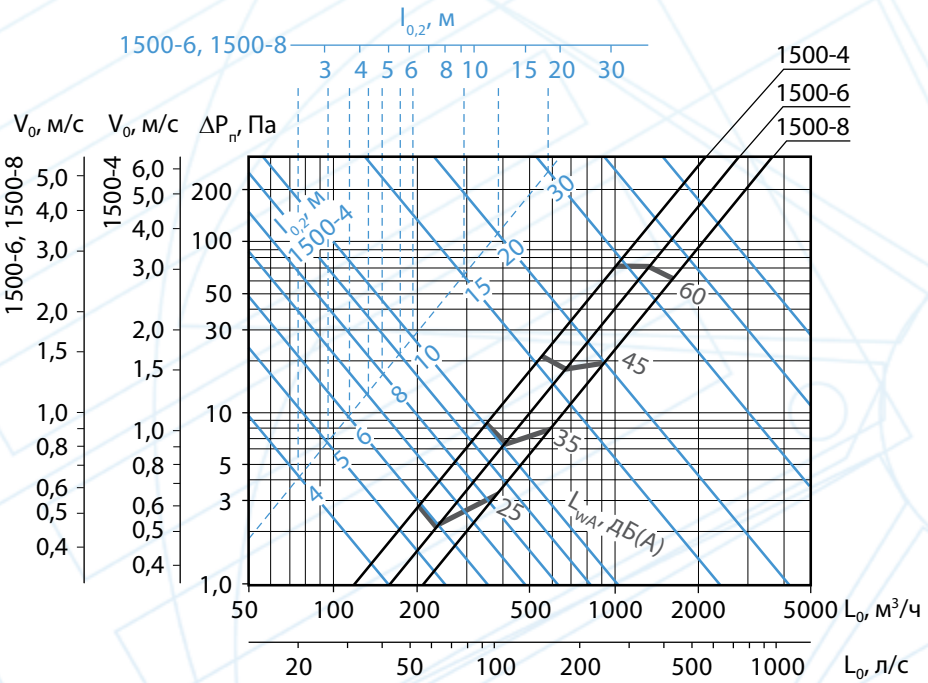
При настилании струи на поверхность её дальнобойность увеличивается в 1,4 раза.



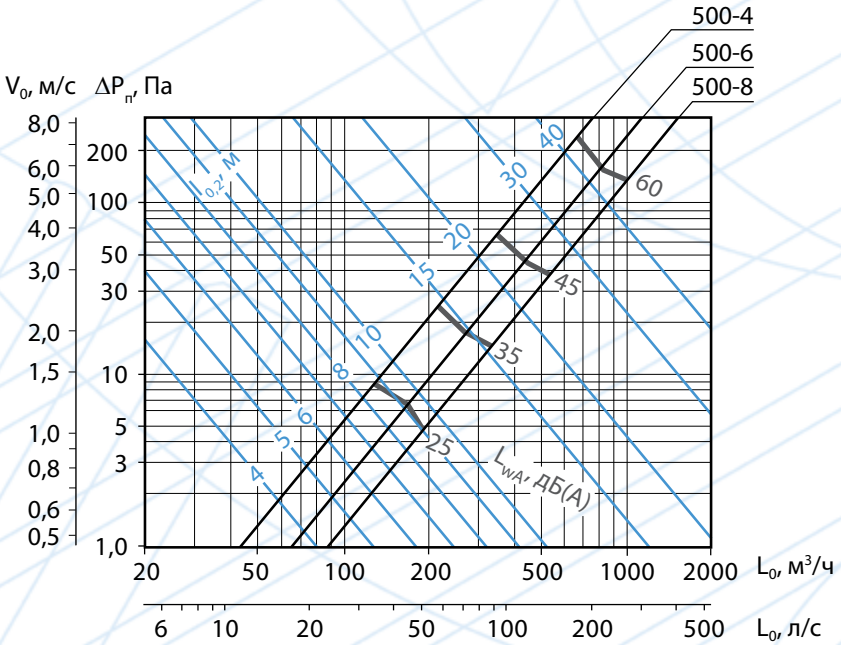
Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей КВВ длиной 500 мм при подаче воздуха в помещение по схеме 1 прямоточным потоком перпендикулярно панели



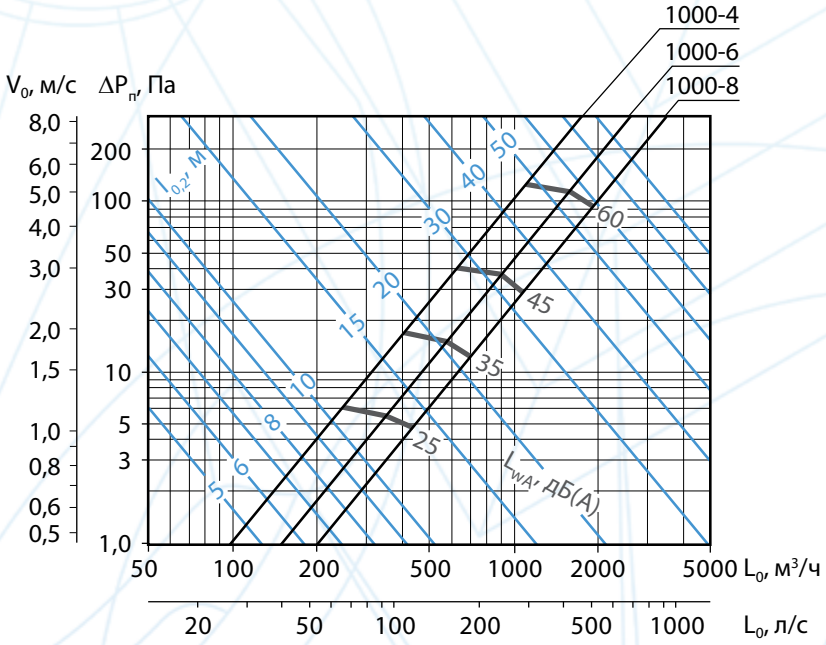
Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей КВВ длиной 1000 мм при подаче воздуха в помещение по схеме 1 прямоточным потоком перпендикулярно панели



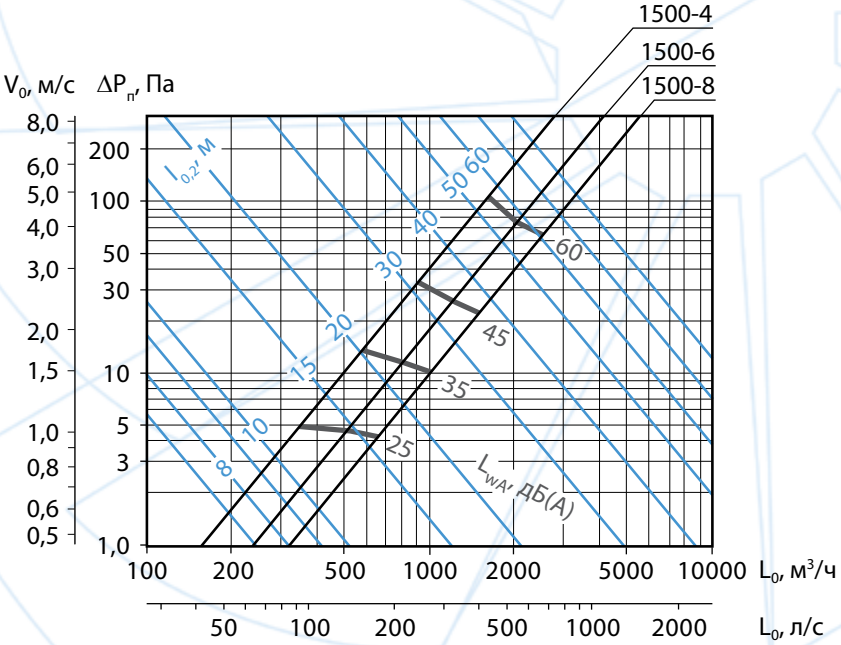
Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей КВВ длиной 1500 мм при подаче воздуха в помещение по схеме 1 прямоточным потоком перпендикулярно панели



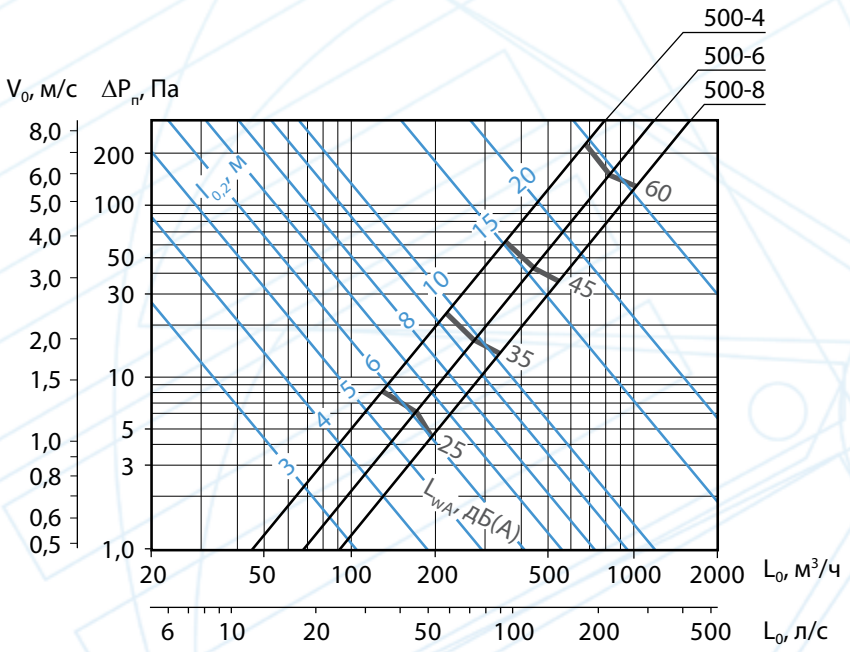
Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей КВВ длиной 500 мм при подаче воздуха в помещение по схеме 2 дальнобойным потоком перпендикулярно панели



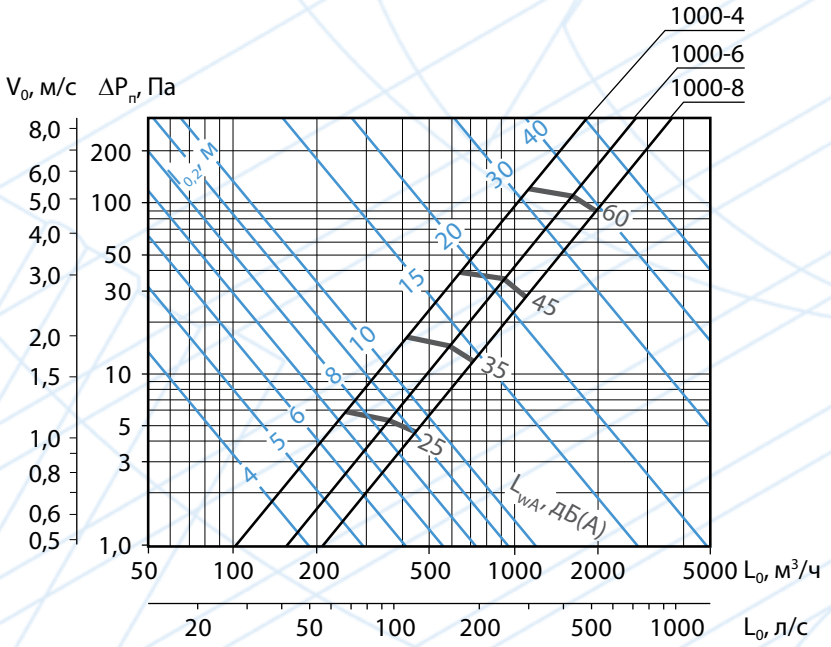
Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей КВВ длиной 1000 мм при подаче воздуха в помещение по схеме 2 дальнобойным потоком перпендикулярно панели



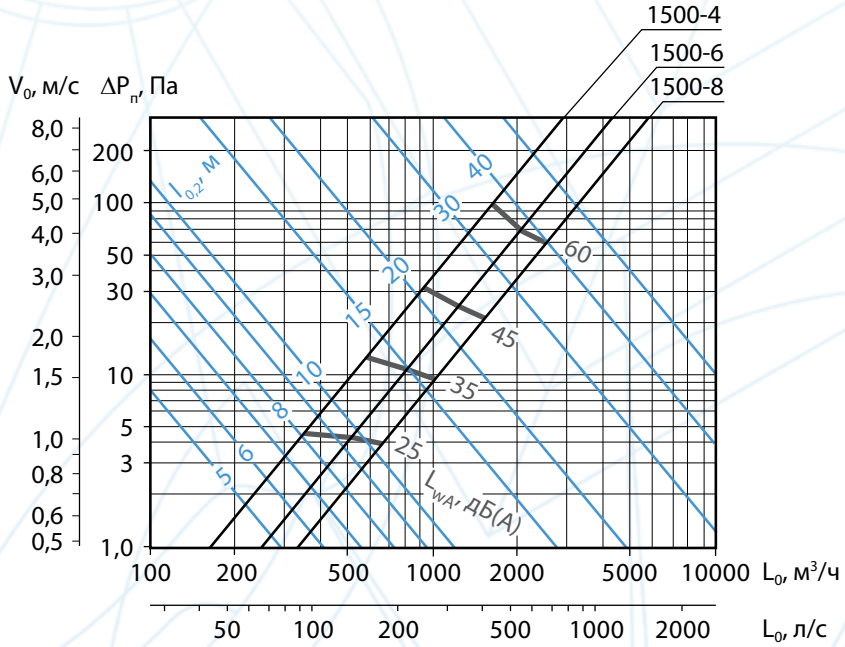
Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей КВВ длиной 1500 мм при подаче воздуха в помещение по схеме 2 дальнобойным потоком перпендикулярно панели



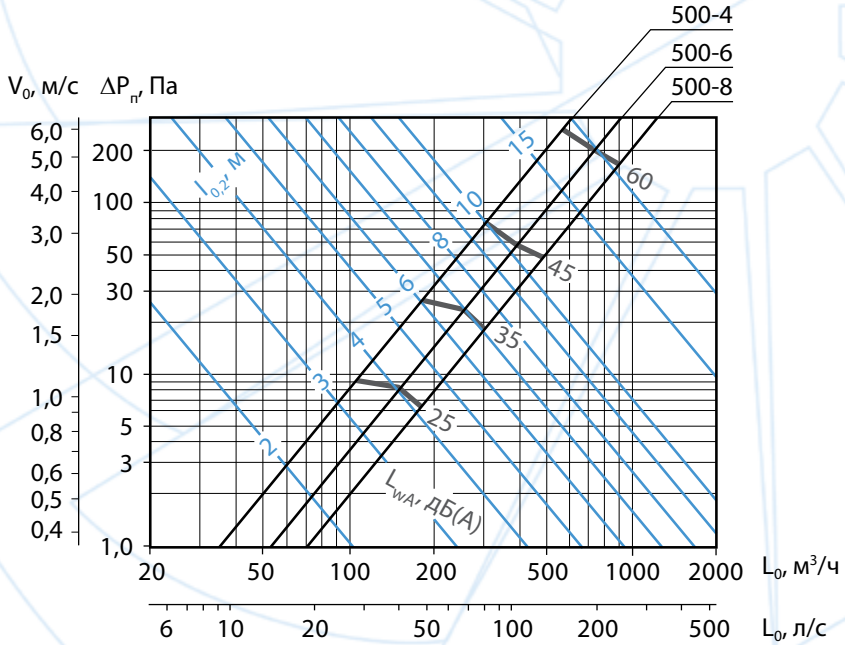
Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей КВВ длиной 500 мм при подаче воздуха в помещение по схеме 3 потоком, направленным в одну сторону в плоскости панели



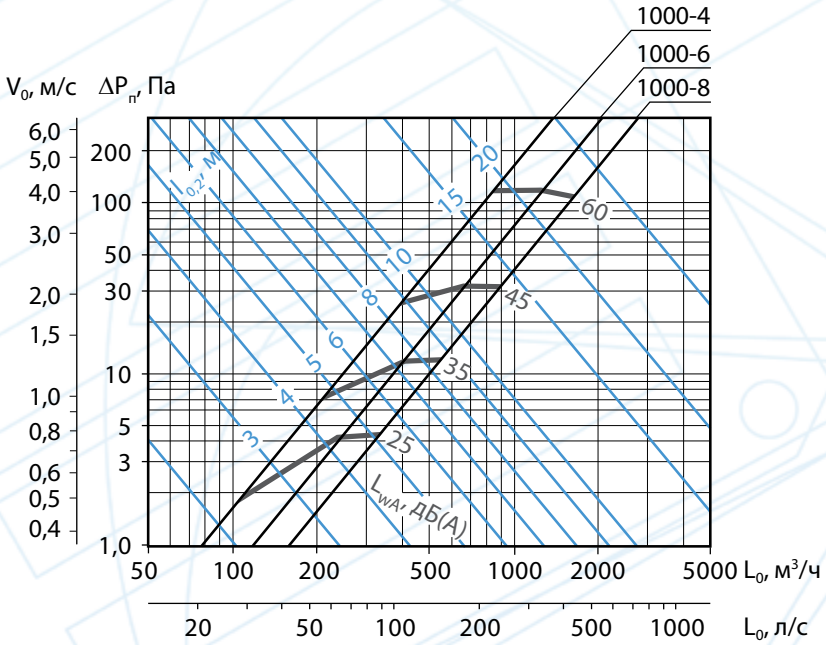
Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей КВВ длиной 1000 мм при подаче воздуха в помещение по схеме 3 потоком, направленным в одну сторону в плоскости панели



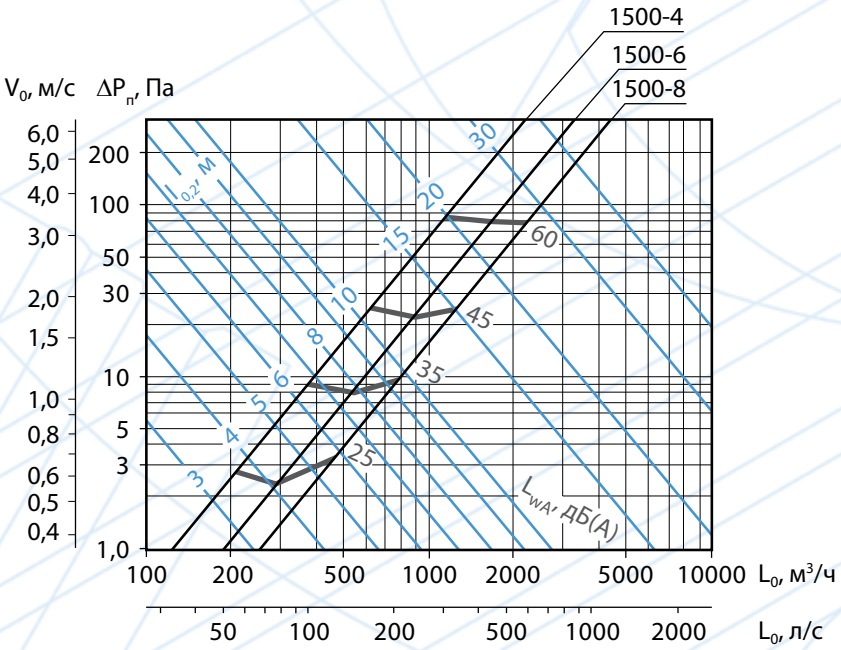
Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей КВВ длиной 1500 мм при подаче воздуха в помещение по схеме 3 потоком, направленным в одну сторону в плоскости панели



Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей КВВ длиной 500 мм при подаче воздуха в помещение по схеме 4 потоком, направленным в две стороны в плоскости панели



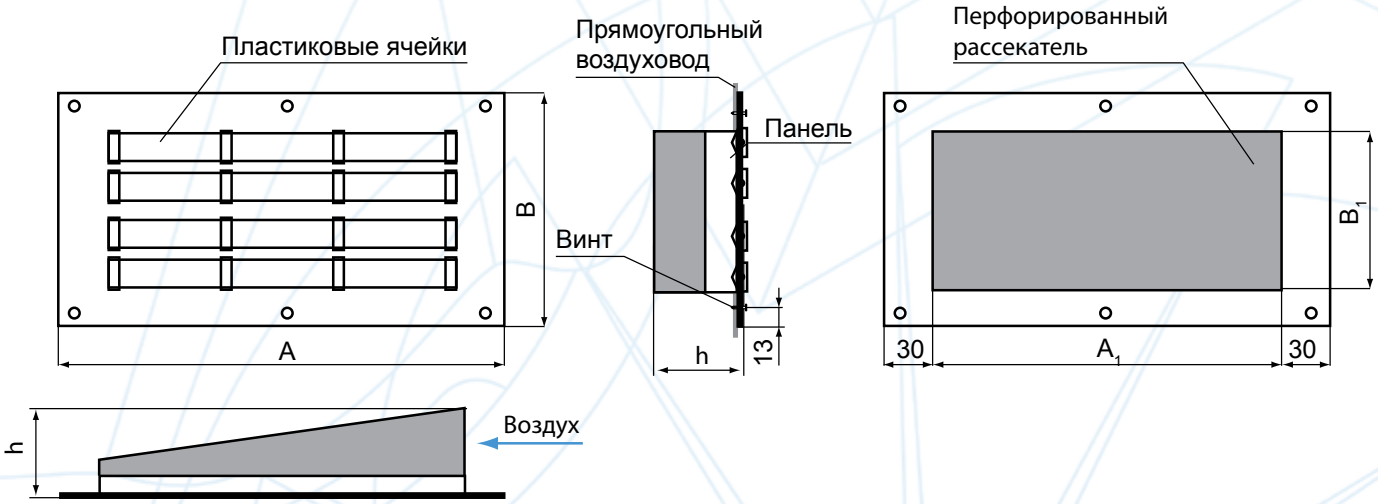
Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей КВВ длиной 1000 мм при подаче воздуха в помещение по схеме 4 потоком, направленным в две стороны в плоскости панели



Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей КВВ длиной 1500 мм при подаче воздуха в помещение по схеме 4 потоком, направленным в две стороны в плоскости панели

Воздухораспределители для прямоугольных воздуховодов ПВВ

Конструктивные схемы воздухораспределителей ПВВ



Характеристики воздухораспределителей ПВВ

Тип ВР	Кол-во рядов ячеек, шт.	Кол-во ячеек, шт.	Минимальная ширина прямоугольного воздуховода Bmin, мм	A, мм	B, мм	A_1, мм	B_1, мм	h, мм	Размер монтажного отверстия, мм	Масса, кг
ПВВ 500-4	4	16	200	480	200	420	151	90	425 x 155	0,98
ПВВ 1000-4	4	36	200	1020	200	960	151	90	965 x 155	2,12
ПВВ 1500-4	4	56	200	1560	200	1500	151	90	1505 x 155	3,27
ПВВ 500-6	6	24	300	480	260	420	211	125	425 x 215	1,25
ПВВ 1000-6	6	54	300	1020	260	960	211	125	965 x 215	2,69
ПВВ 1500-6	6	72	300	1560	260	1500	211	125	1505 x 215	4,08
ПВВ 500-8	8	32	350	480	320	420	271	125	425 x 275	1,43
ПВВ 1000-8	8	84	350	1020	320	960	271	125	965 x 275	3,10
ПВВ 1500-8	8	112	350	1560	320	1500	271	125	1505 x 275	4,76