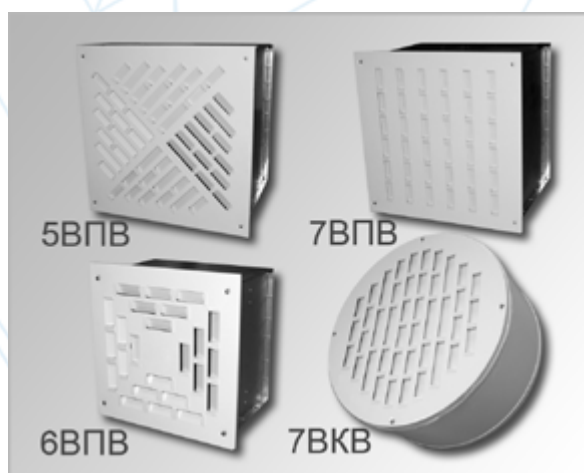
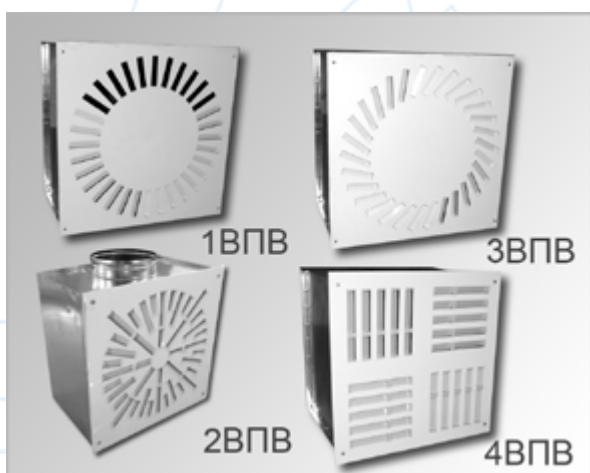
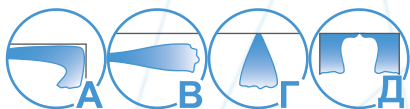


Панельные воздухораспределители вихревые ячейковые ВПВ, ВКВ



Панельные воздухораспределители вихревые ячейковые предназначены для подачи воздуха системами вентиляции и кондиционирования из верхней зоны производственных, общественных, административно-бытовых помещений настилающимися или прямоточными струями.

Применение в диффузорах поворотной пластиковой ячейки позволяет реализовывать различные схемы подачи воздуха.

Конструктивно воздухораспределители состоят из воздухоподающей панели прямоугольной формы (ВПВ) или круглой формы (ВКВ), в которой установлены ячейки с поворотными вставками, и камеры статического давления (КСД) с подводным патрубком круглого сечения.

Изготавливается семь видов панелей отличающихся расположением ячеек. Регулировка положения угла поворота вставок для различных вариантов схем подачи воздуха осуществляется вручную тонким предметом с лицевой стороны панели. Фиксация вставок в показанных положениях обеспечивается конструкцией ячеек. Возможна реализация следующих схем подачи воздуха:

Схема 1 – горизонтальный веерный поток, настилающийся на поверхность потолка;

Схема 2 – вертикальный прямоточный поток, перпендикулярный поверхности потолка;

Схема 3 – горизонтальный поток, направленный в одну сторону вдоль поверхности потолка;

Схема 4 – горизонтальный поток, направленный в две стороны вдоль поверхности потолка;

Схема 5 – конический несмыкающийся поток;

Схема 6 – дальнобойный поток, перпендикулярный поверхности потолка.

КСД имеет боковой или торцевой подвод и обеспечивает равномерное истечение воздуха из воздухораспределителя. Для изменения и регулирования расхода воздуха воздухораспределители ВПВР, ВКВР дополнительно оснащаются регулятором расхода воздуха, установленным в подводном патрубке КСД.

Камера статического давления действует как простейший камерный глушитель, снижая шум, распространяющийся по вентиляционной сети на 4-6 дБ.

Камеры статического давления могут изнутри покрываться слоем теплоизоляционного и звукопоглощающего материала. При этом габаритные размеры камеры статического давления не изменяются. Такая облицовка усиливает эффект снижения камерой шума, приходящего по сети к воздухораспределителю, дополнительно на 6-8 дБ (преимущественно на высоких частотах), а также сокращает потери холода (тепла) приточного воздуха и предотвращает образование конденсата на поверхности КСД при температуре воздуха ниже точки росы.

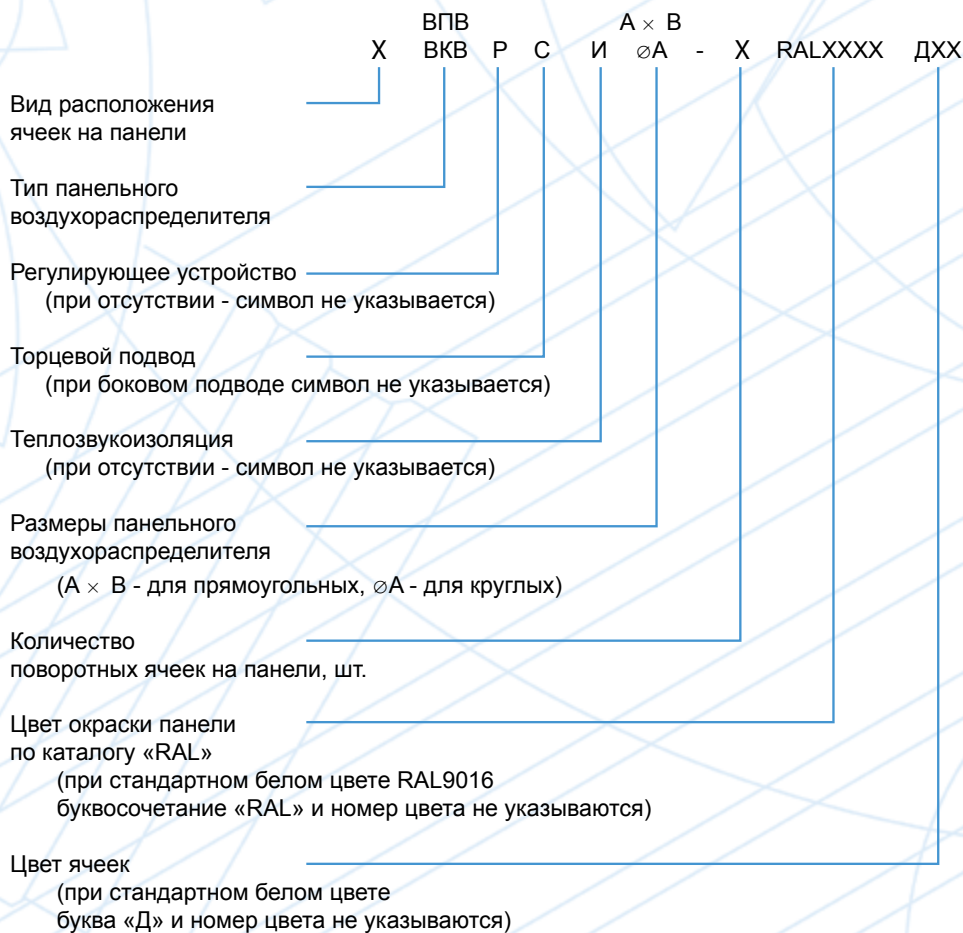
Воздухораспределители ВПВ, ВКВ устанавливаются на отводах круглых воздуховодов при открытой прокладке воздуховодов или встраиваются в подвесные потолки или стеновые панели, при этом обеспечивается настиление струи на поверхность.

Крепление панельных воздухораспределителей к строительным

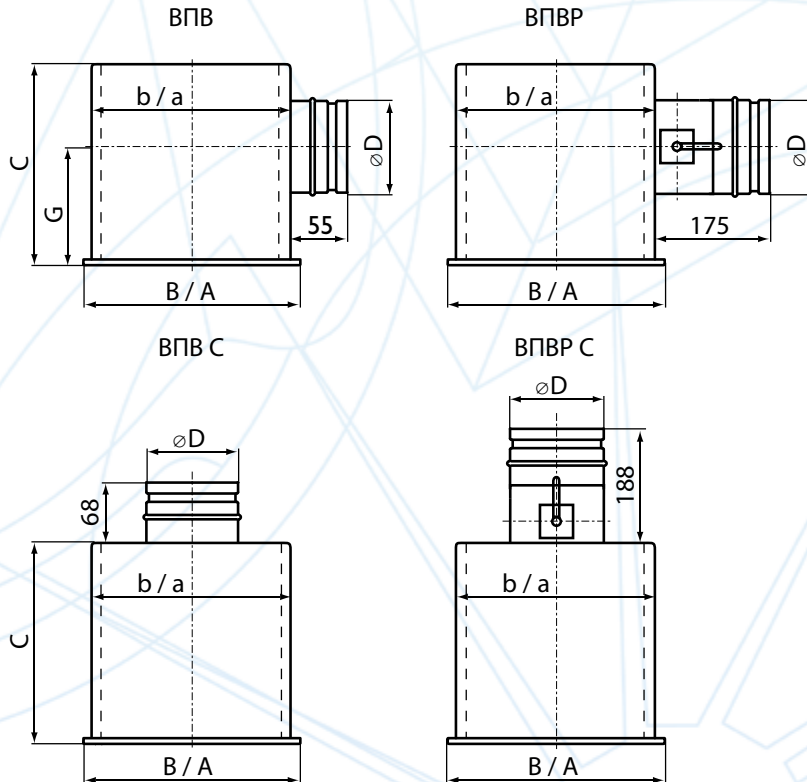
конструкциям производится с помощью металлических тросов, пропущенных через отверстия в отогнутых полках камеры или с помощью резьбовых штанг (шпилек) и угловых кронштейнов. Крепежные элементы в комплект поставки не входят. Герметичность соединения с подводимым воздуховодом обеспечивается резиновым уплотнением.

Панель для ВПВ, ВПВР изготавливается из стали и окрашивается методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9016), КСД – неокрашенная оцинкованная сталь. Воздухораспределители ВКВ, ВКВР изготавливаются из стали и полностью окрашиваются методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9016). Ячейки воздухораспределителей ВПВ, ВПВР, ВКВ, ВКВР выполнены из пластика белого цвета. При изготовлении на заказ возможна окраска панели и КСД в любой цвет по каталогу RAL и окраска ячеек по каталогу «Эксклюзив».

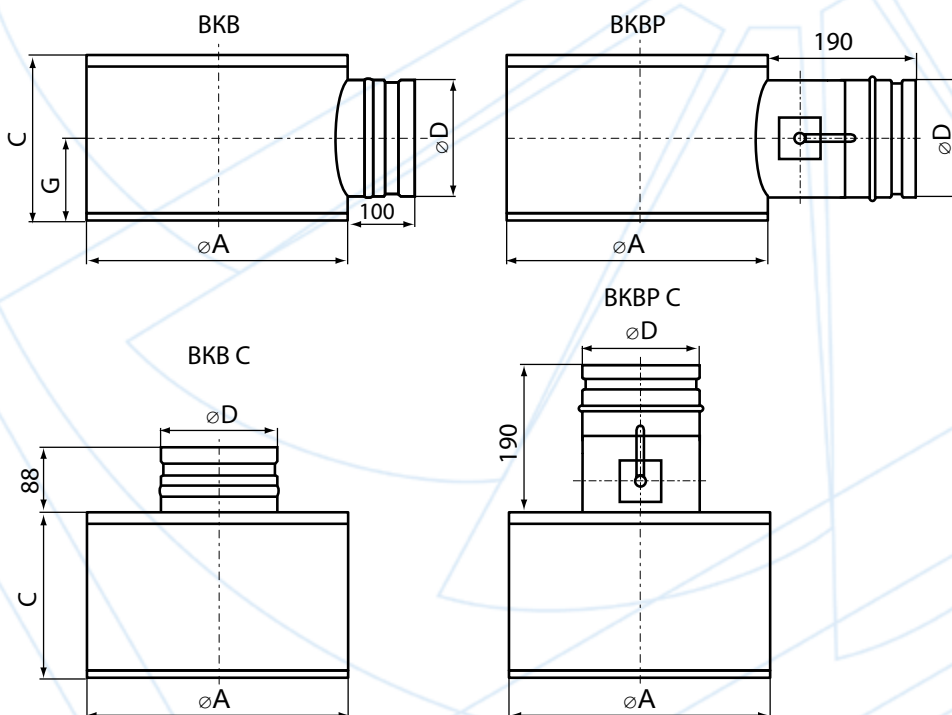
Система обозначений



Конструктивные схемы воздухораспределителей
 1ВПВ, 1ВПВР, 2ВПВ, 2ВПВР, 3ВПВ, 3ВПВР, 4ВПВ, 4ВПВР,
 5ВПВ, 5ВПВР, 6ВПВ, 6ВПВР, 7ВПВ, 7ВПВР



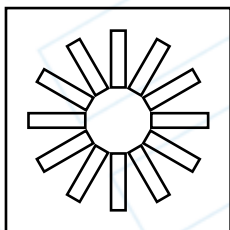
Конструктивные схемы воздухораспределителей
 1ВКВ, 1ВКВР, 2ВКВ, 2ВКВР, 3ВКВ, 3ВКВР, 4ВКВ, 4ВКВР,
 5ВКВ, 5ВКВР, 6ВКВ, 6ВКВР, 7ВКВ, 7ВКВР



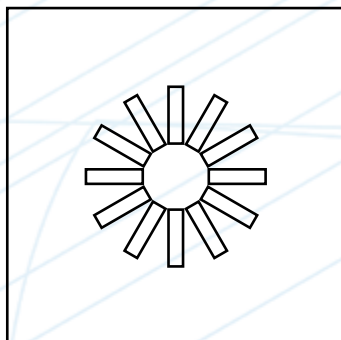
Воздухораспределители 1ВПВ, 1ВКВ

Схемы расположения ячеек на панелях 1ВПВ, 1ВКВ

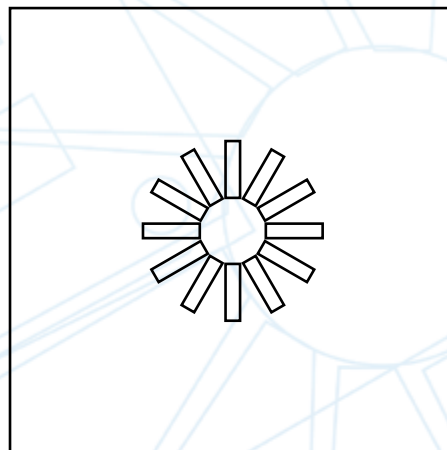
1ВПВ 300x300 - 12



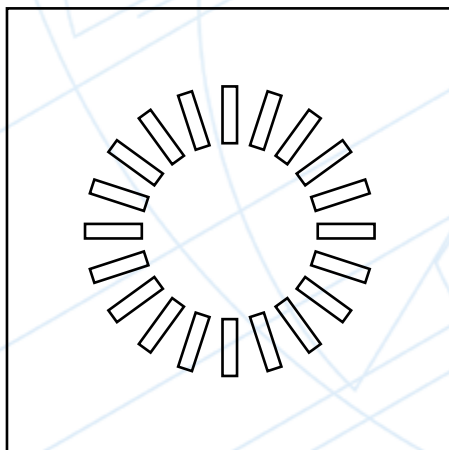
1ВПВ 450x450 - 12



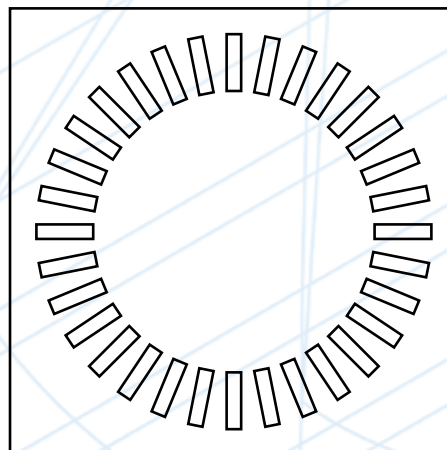
1ВПВ 595x595 - 12



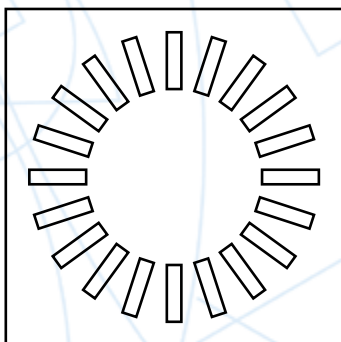
1ВПВ 595x595 - 20



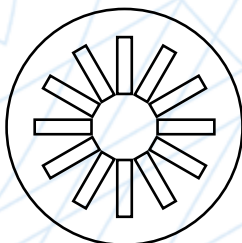
1ВПВ 595x595 - 32



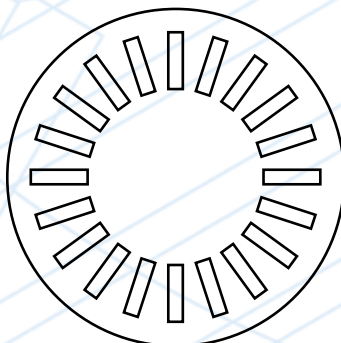
1ВПВ 450x450 - 20



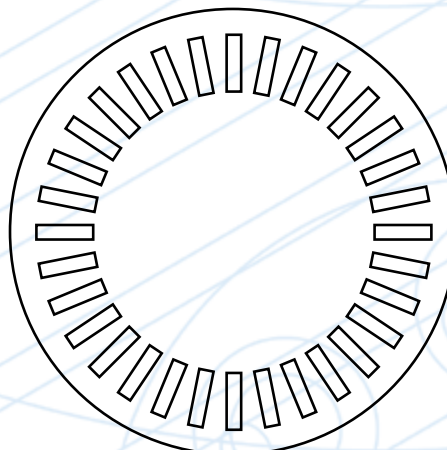
1ВКВ 315 - 12



1ВКВ 450 - 20



1ВКВ 595 - 32



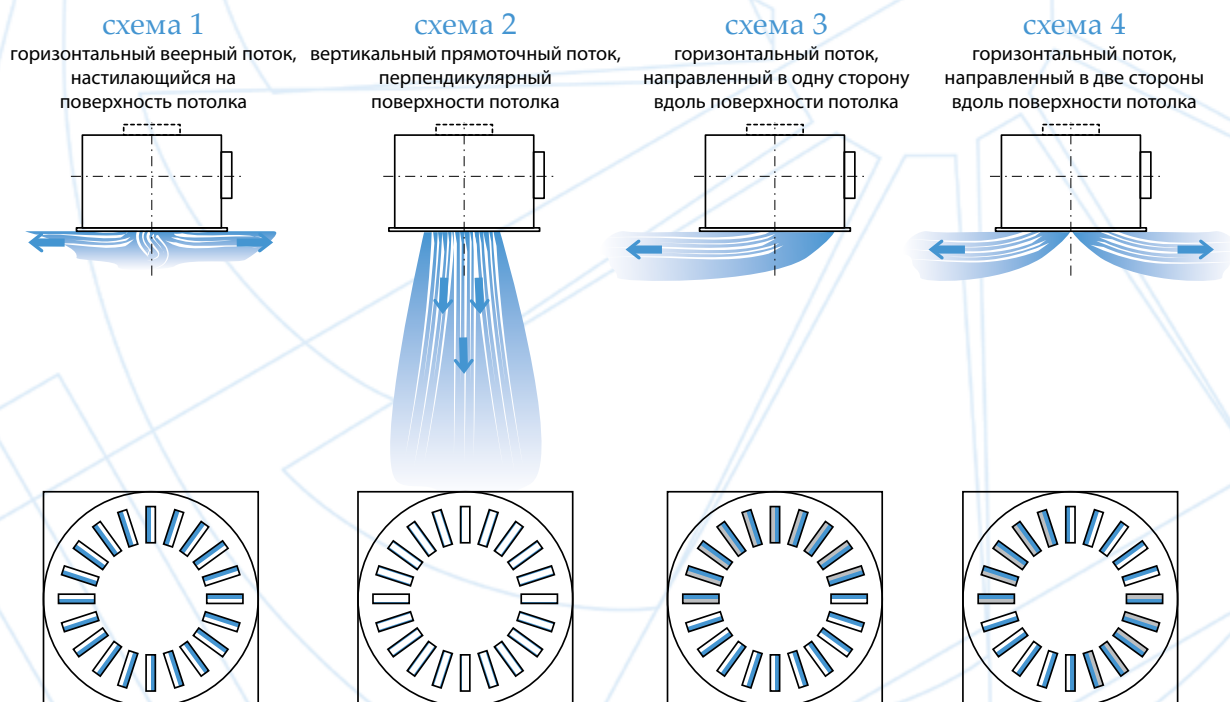
Конструктивные характеристики воздухораспределителей 1ВПВ, 1ВПВР

Типоразмер	Размер панели А x В, мм	ØD, мм	а, мм	b, мм	Боковой подвод				Торцевой подвод		
					С мм	G мм	Масса, кг		С мм	Масса, кг	
							1ВПВ	1ВПВР		1ВПВ С	1ВПВР С
1ВПВ(Р) 300×300-12	300×300	159	270	270	270	150	3,0	3,8	200	2,5	3,3
1ВПВ(Р) 450×450-12	450×450						3,6	4,4		3,1	3,9
1ВПВ(Р) 595×595-12	595×595						4,4	5,2		3,9	4,7
1ВПВ(Р) 450×450-20	450×450	199	420	420	350	210	6,0	7,0	200	4,6	5,6
1ВПВ(Р) 595×595-20	595×595						6,9	7,9		5,5	6,5
1ВПВ(Р) 595×595-32	595×595	249	570	570	390	230	9,5	10,7	200	7,3	8,5

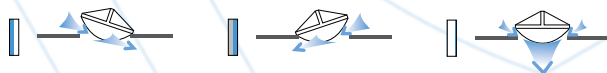
Конструктивные характеристики воздухораспределителей 1ВКВ, 1ВКВР

Типоразмер	Размер панели ØА, мм	ØD, мм	Боковой подвод				Торцевой подвод		
			С мм	G мм	Масса, кг		С мм	Масса, кг	
					1ВКВ	1ВКВР		1ВКВ С	1ВКВР С
1ВКВ(Р) 315-12	315	159	230	115	3,2	4,0	200	3,1	3,8
1ВКВ(Р) 450-20	450	199	265	133	5,5	6,4	200	5,0	5,8
1ВКВ(Р) 595-32	595	249	315	158	9,6	10,7	200	8,1	9,1

Схемы поворота вставок для изделия 1ВПВ, 1ВКВ в зависимости от вида формируемой струи



условные обозначения:



Данные для подбора воздухораспределителей 1ВПВ, 1ВПВР, 1ВКВ, 1ВКВР при подаче воздуха в помещение

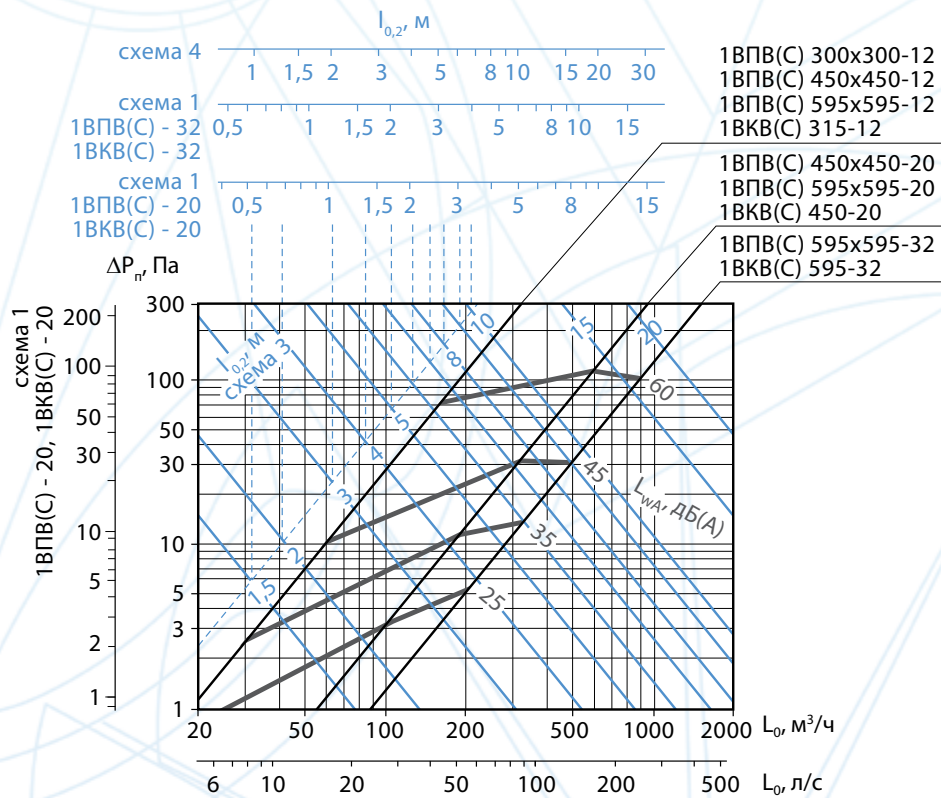
Типоразмер А x В, мм, ØА, мм	F ₀ , м ²	L _{WA} = 25 дБ(А)				L _{WA} = 35 дБ(А)				L _{WA} = 45 дБ(А)				L _{WA} = 60 дБ(А)				
		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дально- бойность струи [м] при V _{ср} , м/с		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дально- бойность струи [м] при V _{ср} , м/с		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дально- бойность струи [м] при V _{ср} , м/с		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дально- бойность струи [м] при V _{ср} , м/с		
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75
схема 1 (горизонтальный веерный поток, настилающийся на поверхность потолка)*																		
1ВПВ(С) 450x450-20 1ВПВ(С) 595x595-20 1ВКВ(С) 450-20	0,033	105	3	0,8	0,3	190	9	1,5	0,6	315	25	2,4	1,0	600	92	4,6	1,8	1,2
1ВПВ(С) 595x595-32 1ВКВ(С) 595-32	0,052	205	5	1,5	0,6	325	14	2,4	1,0	500	32	3,7	1,5	890	102	6,5	2,6	1,7
схема 2 (вертикальный прямоточный поток, перпендикулярный поверхности потолка)																		
1ВПВ(С) 300x300-12 1ВПВ(С) 450x450-12 1ВПВ(С) 595x595-12 1ВКВ(С) 315-12	0,011	50	5	3,2	1,3	85	15	5,4	2,2	130	34	8,3	3,3	235	112	15	6,0	4,0
1ВПВ(С) 450x450-20 1ВПВ(С) 595x595-20 1ВКВ(С) 450-20	0,033	120	5	5,0	2,0	185	12	7,8	3,1	285	29	12	4,8	525	100	22	8,8	5,9
1ВПВ(С) 595x595-32 1ВКВ(С) 595-32	0,052	175	5	5,6	2,3	270	12	8,7	3,5	405	28	13	5,2	710	86	23	9,2	6,1
схема 3 (горизонтальный поток, направленный в одну сторону вдоль поверхности потолка)*																		
1ВПВ(С) 300x300-12 1ВПВ(С) 450x450-12 1ВПВ(С) 595x595-12 1ВКВ(С) 315-12	0,011	15	1	0,6	0,2	30	3	1,2	0,5	60	10	2,4	1,0	160	73	6,4	2,5	1,7
1ВПВ(С) 450x450-20 1ВПВ(С) 595x595-20 1ВКВ(С) 450-20	0,033	105	4	2,4	1,0	190	12	4,4	1,7	315	32	7,2	2,9	600	115	14	5,5	3,7
1ВПВ(С) 595x595-32 1ВКВ(С) 595-32	0,052	205	5	3,7	1,5	325	14	5,9	2,4	500	32	9,1	3,7	890	102	16	6,5	4,3
схема 4 (горизонтальный поток, направленный в две стороны вдоль поверхности потолка)*																		
1ВПВ(С) 300x300-12 1ВПВ(С) 450x450-12 1ВПВ(С) 595x595-12 1ВКВ(С) 315-12	0,011	15	1	0,4	0,2	30	3	0,8	0,3	60	10	1,6	0,6	160	73	4,2	1,7	1,1
1ВПВ(С) 450x450-20 1ВПВ(С) 595x595-20 1ВКВ(С) 450-20	0,033	105	4	1,6	0,6	190	12	2,9	1,2	315	32	4,8	1,9	600	115	9,2	3,7	2,4
1ВПВ(С) 595x595-32 1ВКВ(С) 595-32	0,052	205	5	2,5	1,0	325	14	4,0	1,6	500	32	6,1	2,4	890	102	11	4,3	2,9

* - При отсутствии настилающей поверхности дальность струи уменьшается в соответствии с коэффициентом 0,7.

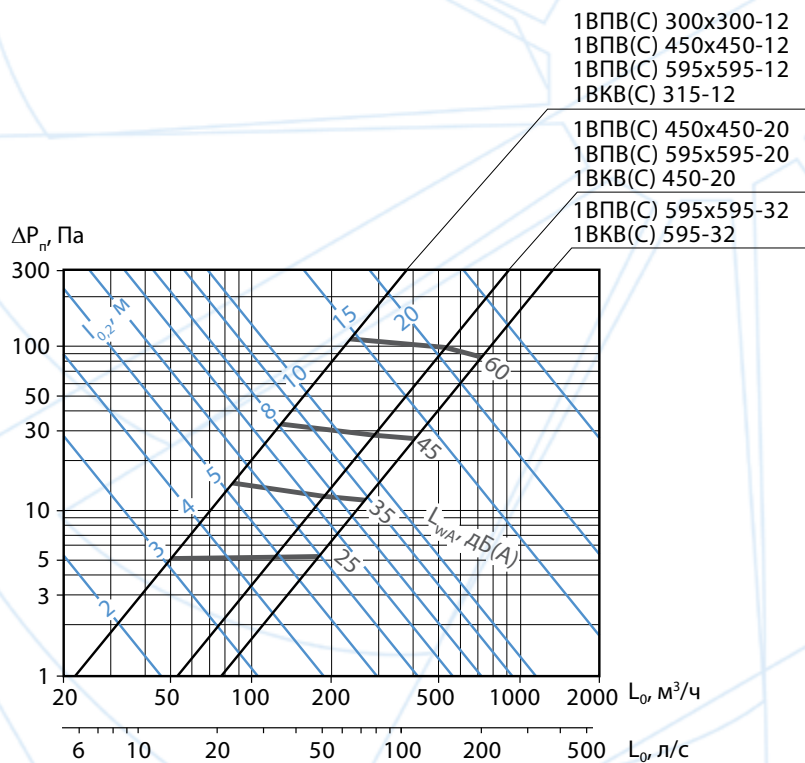
В воздухораспределителях с регулятором расхода 1ВПВР, 1ВКВР значения ΔP_п (из таблицы и графика) корректируются:

$$\Delta P_{п}^{\text{с регулятором}} = K \cdot \Delta P_{п}$$

% открытия регулятора расхода	100%	70%	50%
	β = 0°	β = 45°	β = 60°
К	1,7	7,0	20,0



Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 1ВПВ, 1ВКВ при подаче воздуха в помещение горизонтальными потоками (схемы 1, 3, 4)



Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 1ВПВ, 1ВКВ при подаче воздуха в помещение вертикальными потоками (схема 2)