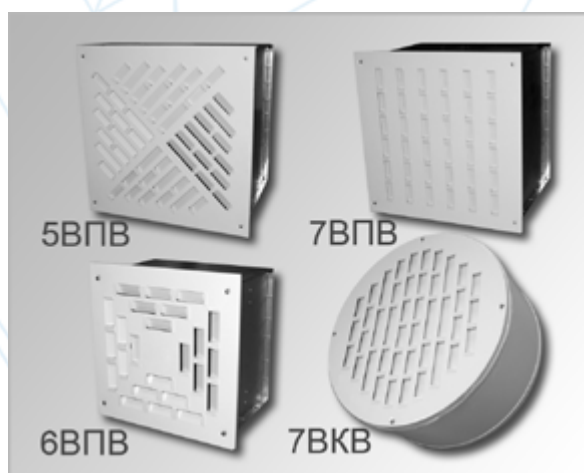
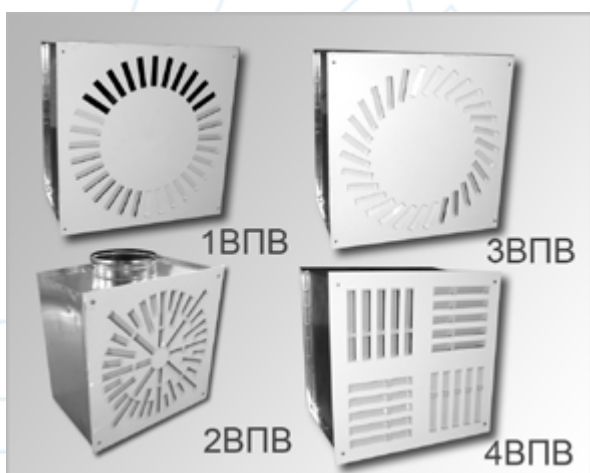
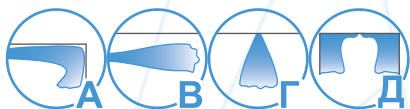


Панельные воздухораспределители вихревые ячейковые ВПВ, ВКВ



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.

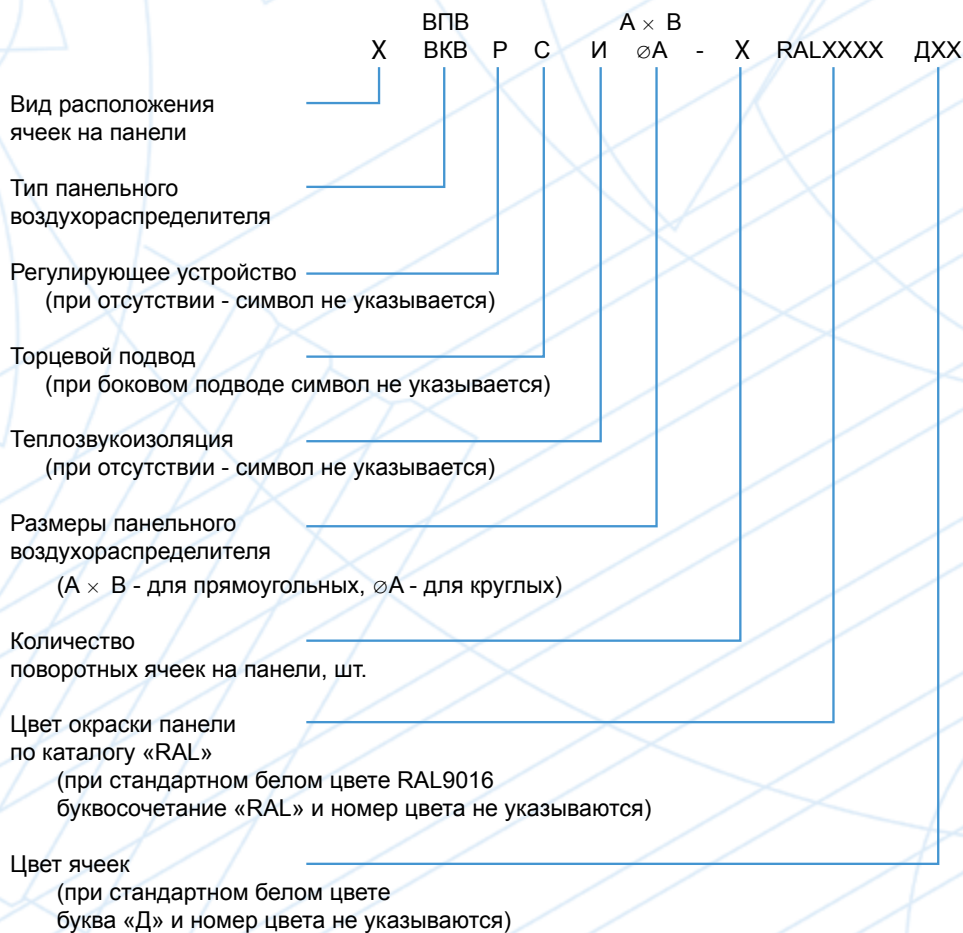
Воздухораспределители ВПВ, ВКВ устанавливаются на отводах круглых воздуховодов при открытой прокладке воздуховодов или встраиваются в подвесные потолки или стеновые панели, при этом обеспечивается настиление струи на поверхность.

Крепление панельных воздухораспределителей к строительным

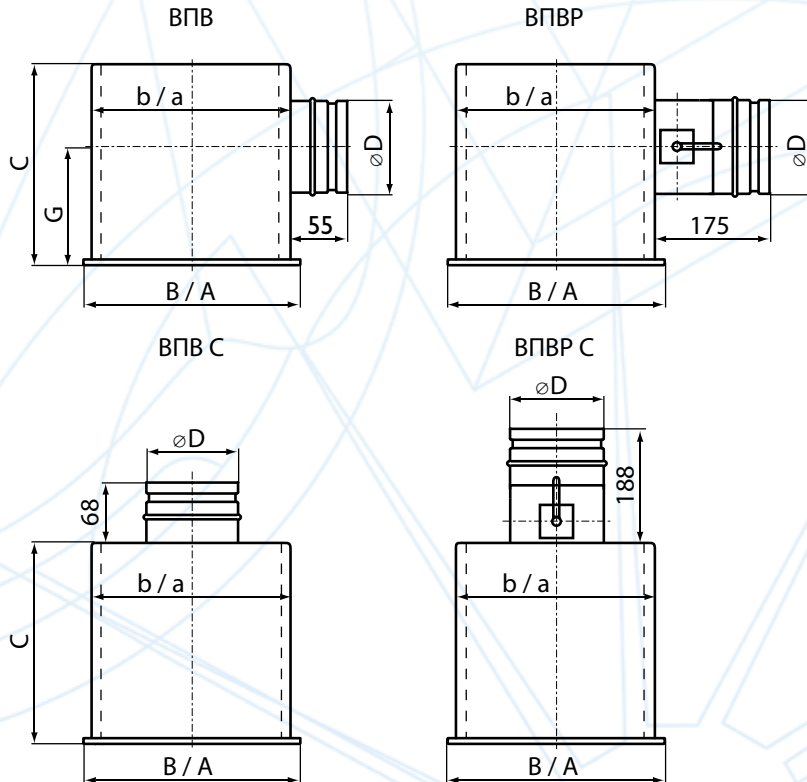
конструкциям производится с помощью металлических тросов, пропущенных через отверстия в отогнутых полках камеры или с помощью резьбовых штанг (шпилек) и угловых кронштейнов. Крепежные элементы в комплект поставки не входят. Герметичность соединения с подводимым воздуховодом обеспечивается резиновым уплотнением.

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».

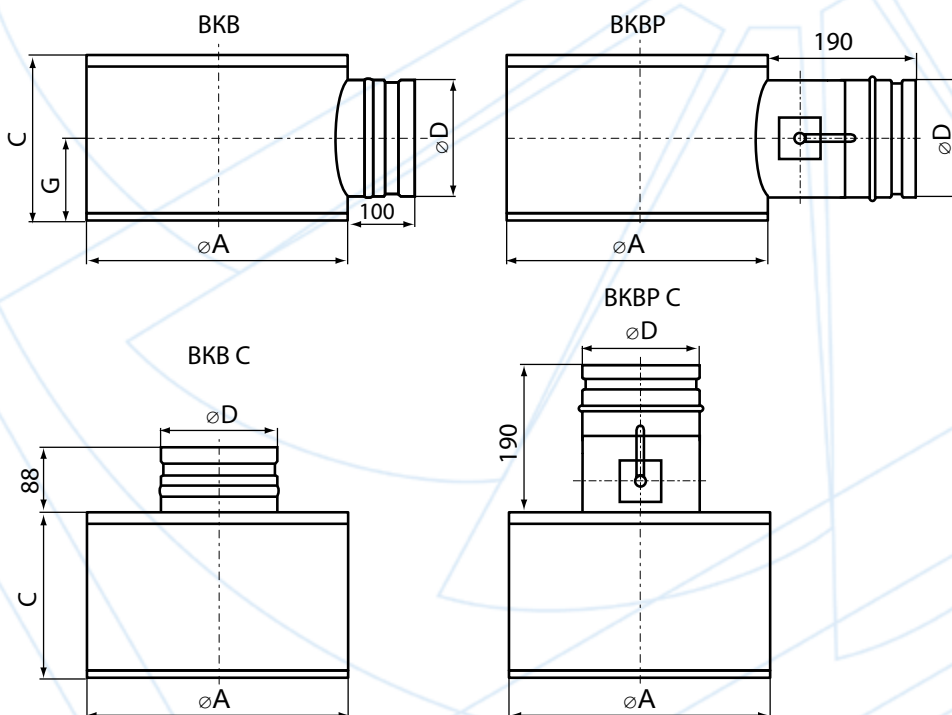
Система обозначений



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



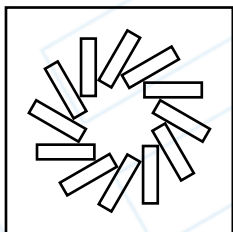
Конструктивные схемы воздухораспределителей
 1ВКВ, 1ВКВР, 2ВКВ, 2ВКВР, 3ВКВ, 3ВКВР, 4ВКВ, 4ВКВР,
 5ВКВ, 5ВКВР, 6ВКВ, 6ВКВР, 7ВКВ, 7ВКВР



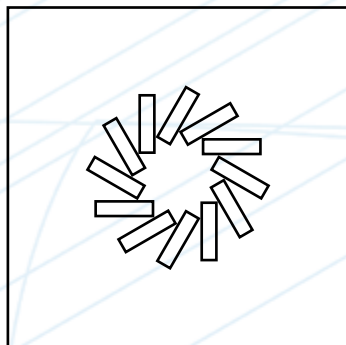
Воздухораспределители ЗВПВ, ЗВКВ

Схемы расположения ячеек на панелях ЗВПВ, ЗВКВ

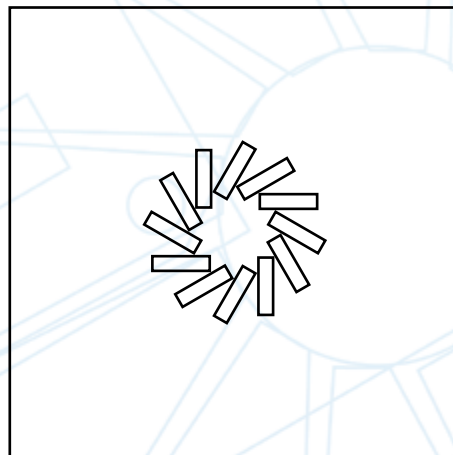
ЗВПВ 300x300 - 12



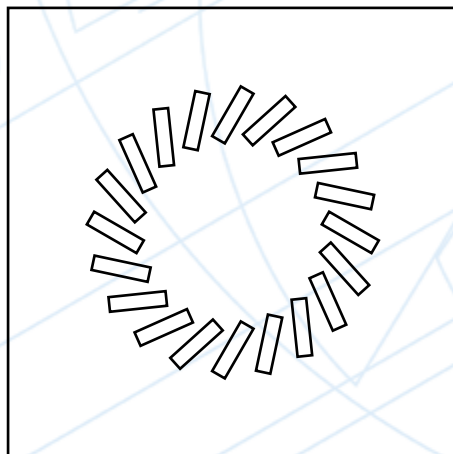
ЗВПВ 450x450 - 12



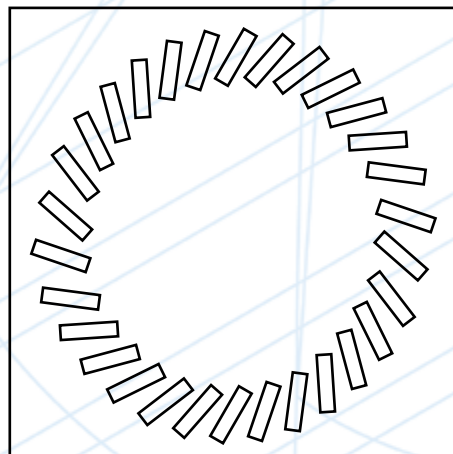
ЗВПВ 595x595 - 12



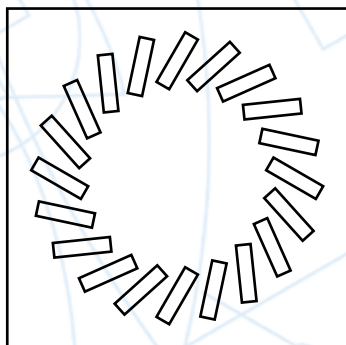
ЗВПВ 595x595 - 20



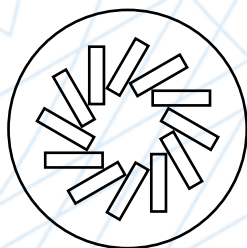
ЗВПВ 595x595 - 30



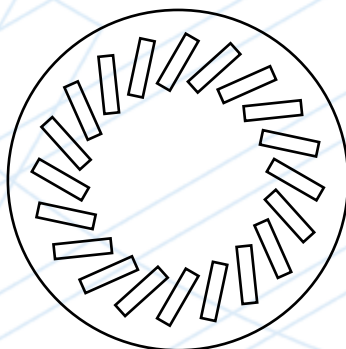
ЗВПВ 450x450 - 20



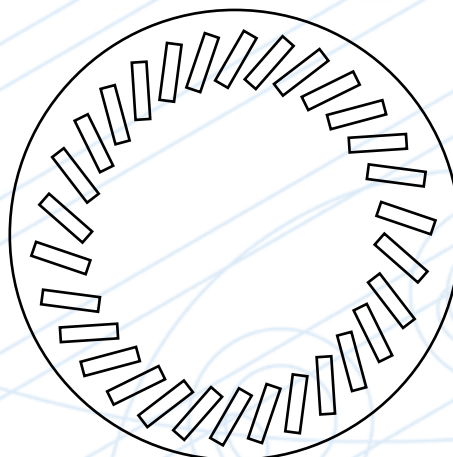
ЗВКВ 315 - 12



ЗВКВ 450 - 20



ЗВКВ 595 - 30



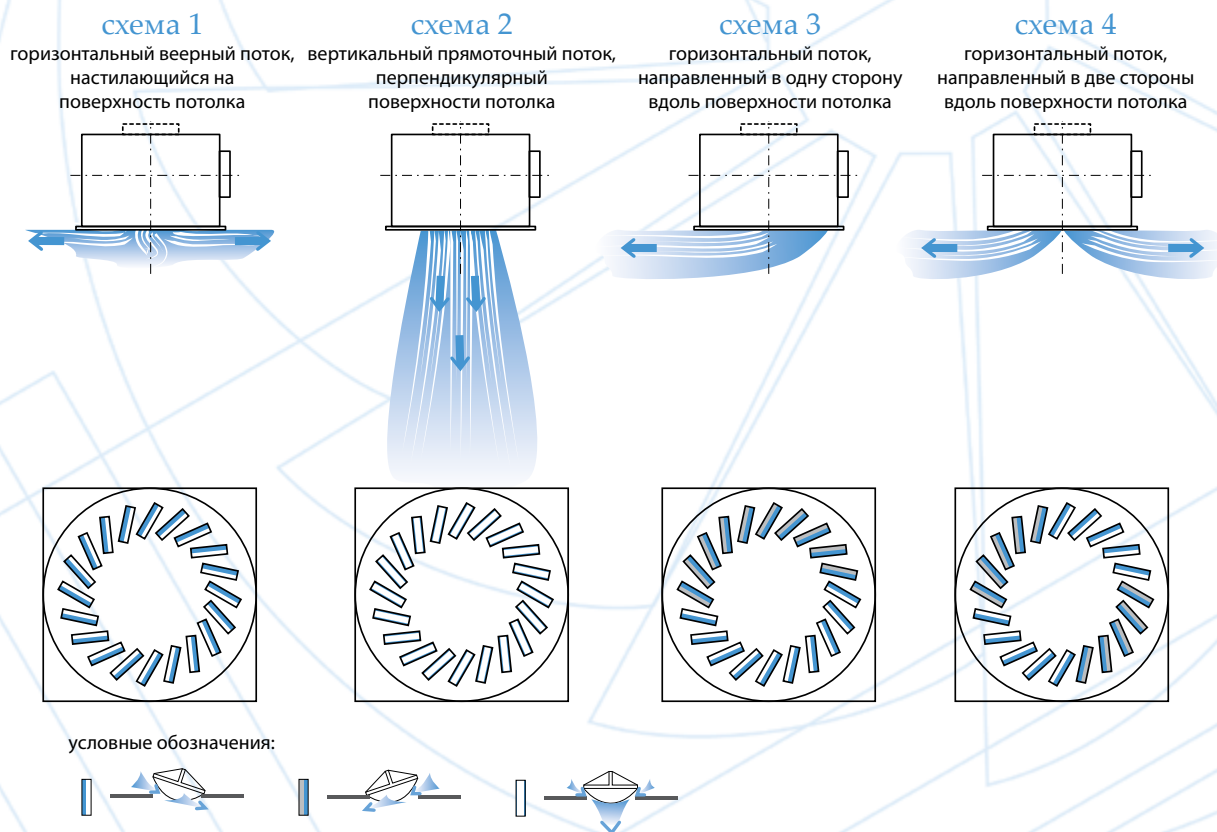
Конструктивные характеристики воздухораспределителей ЗВПВ, ЗВПВР

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	
							ЗВПВ	ЗВПВР		ЗВПВ С	ЗВПВР С
ЗВПВ(Р) 300×300-12	300×300	159	270	270	270	150	3,0	3,8	200	2,5	3,3
ЗВПВ(Р) 450×450-12	450×450						3,6	4,4		3,1	3,9
ЗВПВ(Р) 595×595-12	595×595						4,4	5,2		3,9	4,7
ЗВПВ(Р) 450×450-20	450×450	199	420	420	350	210	6,0	7,0	200	4,6	5,6
ЗВПВ(Р) 595×595-20	595×595						6,9	7,9		5,5	6,5
ЗВПВ(Р) 595×595-30	595×595	249	570	570	390	230	9,5	10,7	200	7,3	8,5

Конструктивные характеристики воздухораспределителей ЗВКВ, ЗВКВР

Типоразмер	Размер панели ØА, мм	ØD, мм	Боковой подвод				Торцевой подвод		
			С мм	G мм	Масса, кг		С мм	Масса, кг	
					ЗВКВ	ЗВКВР		ЗВКВ С	ЗВКВР С
ЗВКВ(Р) 315-12	315	159	230	115	3,2	4,0	200	3,1	3,8
ЗВКВ(Р) 450-20	450	199	265	133	5,5	6,4	200	5,0	5,8
ЗВКВ(Р) 595-30	595	249	315	158	9,6	10,7	200	8,1	9,1

Схемы поворота вставок для изделия ЗВПВ, ЗВКВ в зависимости от вида формируемой струи



Данные для подбора воздухораспределителей ЗВПВ, ЗВПВР, ЗВКВ, ЗВКВР при подаче воздуха в помещение

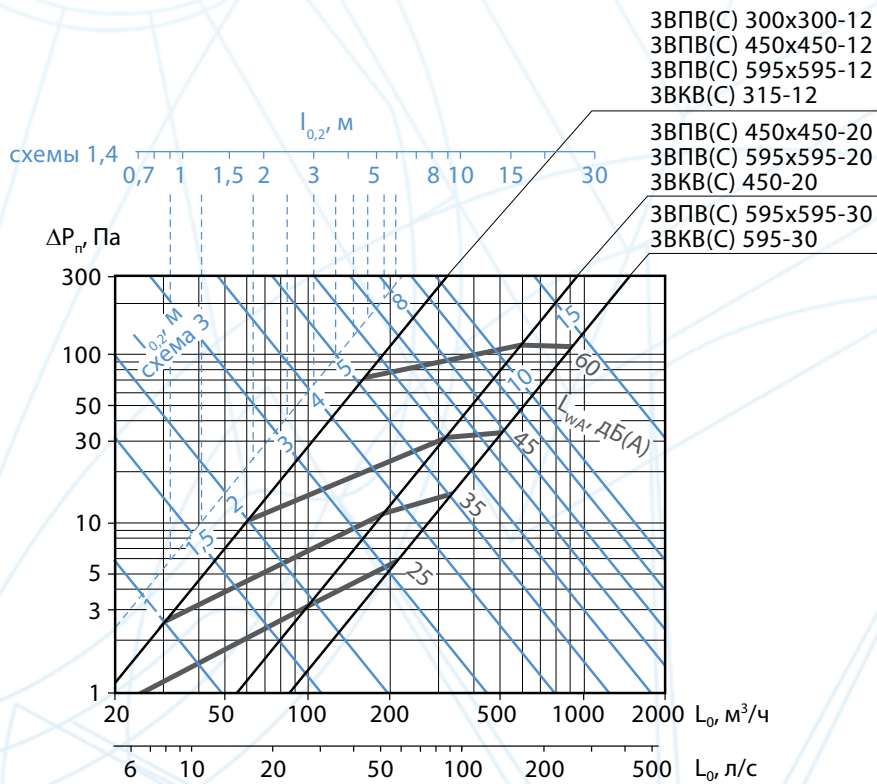
Типоразмер А x В, мм, ØА, мм	F _{0v} , м ²	L _{WA} = 25 дБ(А)				L _{WA} = 35 дБ(А)				L _{WA} = 45 дБ(А)				L _{WA} = 60 дБ(А)				
		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пв} , Па	Дально- бойность струи [м] при V _{ср} , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пв} , Па	Дально- бойность струи [м] при V _{ср} , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пв} , Па	Дально- бойность струи [м] при V _{ср} , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пв} , 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)*																		
ЗВПВ(С) 450x450-20 ЗВПВ(С) 595x595-20 ЗВКВ(С) 450-20	0,033	105	3	1,4	0,5	190	11	2,5	1,0	315	31	4,1	1,6	600	112	7,8	3,1	2,1
ЗВПВ(С) 595x595-30 ЗВКВ(С) 595-30	0,049	205	6	2,2	0,9	325	15	3,5	1,4	500	35	5,3	2,1	890	111	9,5	3,8	2,5
схема 2 (вертикальный прямоточный поток, перпендикулярный поверхности потолка)																		
ЗВПВ(С) 300x300-12 ЗВПВ(С) 450x450-12 ЗВПВ(С) 595x595-12 ЗВКВ(С) 315-12	0,011	50	9	4,8	1,9	85	26	8,1	3,2	130	61	12	5,0	235	199	22	9,0	6,0
ЗВПВ(С) 450x450-20 ЗВПВ(С) 595x595-20 ЗВКВ(С) 450-20	0,033	120	7	5,3	2,1	185	17	8,2	3,1	285	41	13	5,1	525	141	23	9,3	6,2
ЗВПВ(С) 595x595-30 ЗВКВ(С) 595-30	0,049	175	7	6,4	2,5	270	17	9,8	3,6	405	38	15	5,9	710	117	26	10	6,9
схема 3 (горизонтальный поток, направленный в одну сторону вдоль поверхности потолка)*																		
ЗВПВ(С) 300x300-12 ЗВПВ(С) 450x450-12 ЗВПВ(С) 595x595-12 ЗВКВ(С) 315-12	0,011	15	1	0,5	0,2	30	3	1,0	0,4	60	10	2,0	0,8	160	73	5,3	2,1	1,4
ЗВПВ(С) 450x450-20 ЗВПВ(С) 595x595-20 ЗВКВ(С) 450-20	0,033	105	4	2,0	0,8	190	12	3,6	1,5	315	32	6,0	2,4	600	115	11	4,6	3,1
ЗВПВ(С) 595x595-30 ЗВКВ(С) 595-30	0,049	205	6	3,2	1,3	325	15	5,1	2,0	500	36	7,8	3,1	890	115	14	5,6	3,7
схема 4 (горизонтальный поток, направленный в две стороны вдоль поверхности потолка)*																		
ЗВПВ(С) 300x300-12 ЗВПВ(С) 450x450-12 ЗВПВ(С) 595x595-12 ЗВКВ(С) 315-12	0,011	15	1	0,4	0,1	30	3	0,7	0,3	60	10	1,4	0,6	160	73	3,8	1,5	1,0
ЗВПВ(С) 450x450-20 ЗВПВ(С) 595x595-20 ЗВКВ(С) 450-20	0,033	105	4	1,4	0,6	190	12	2,6	1,0	315	32	4,3	1,7	600	115	8,3	3,3	2,2
ЗВПВ(С) 595x595-30 ЗВКВ(С) 595-30	0,049	205	6	2,3	0,9	325	15	3,7	1,5	500	36	5,6	2,3	890	115	10	4,0	2,7

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

В воздухораспределителях с регулятором расхода ЗВПВР, ЗВКВР значения ΔP_п (из таблицы и графика) корректируются:

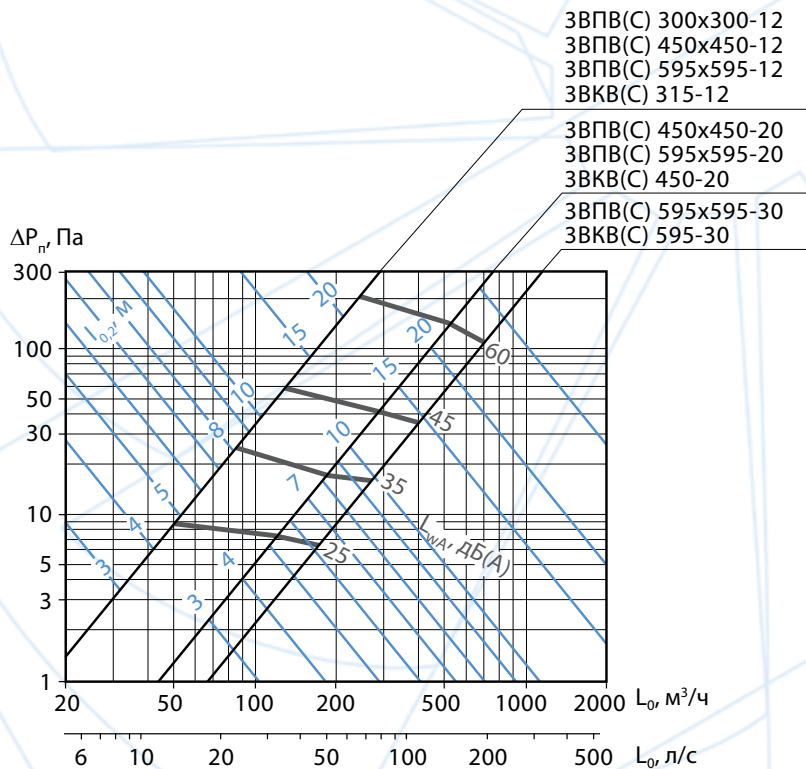
$$\Delta P_{п}^{\text{с регулятором}} = K \cdot \Delta P_{п}$$

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



Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 3ВПВ, 3ВКВ

при подаче воздуха в помещение горизонтальными потоками (схемы 1, 3, 4)



Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 3ВПВ, 3ВКВ

при подаче воздуха в помещение вертикальными потоками (схема 2)