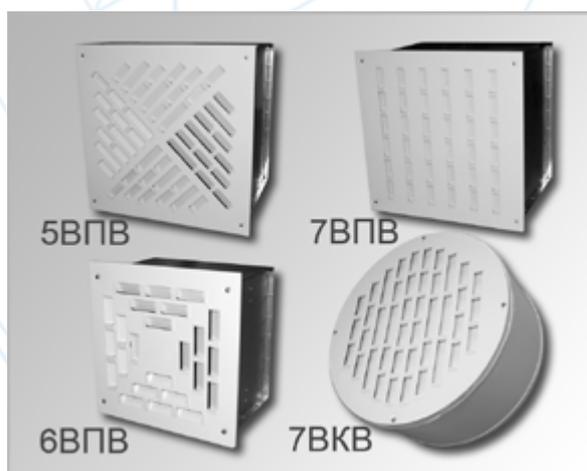
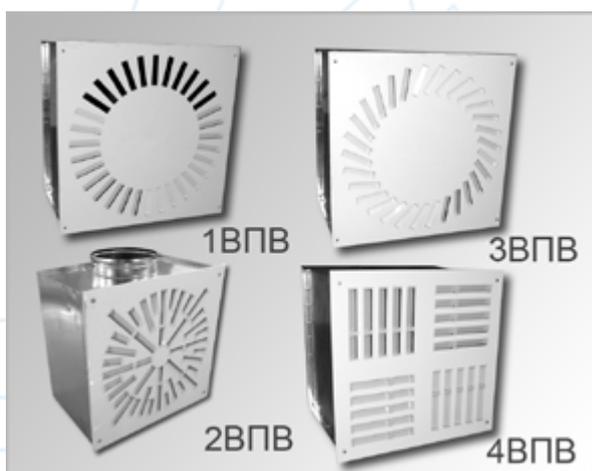


Панельные воздухораспределители вихревые ячейковые ВПВ, ВКВ



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.

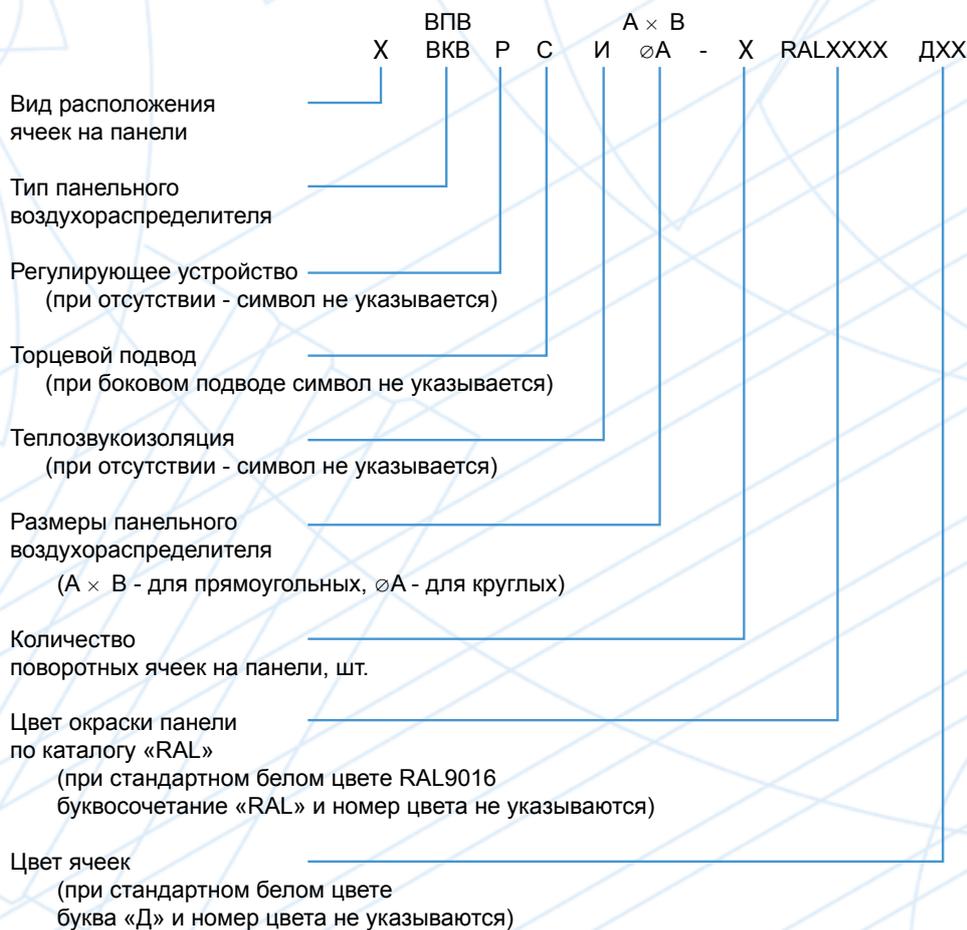
Воздухораспределители ВПВ, ВКВ устанавливаются на отводах круглых воздухопроводов при открытой прокладке воздухопроводов или встраиваются в подвесные потолки или стеновые панели, при этом обеспечивается настиление струи на поверхность.

Крепление панельных воздухораспределителей к строительным

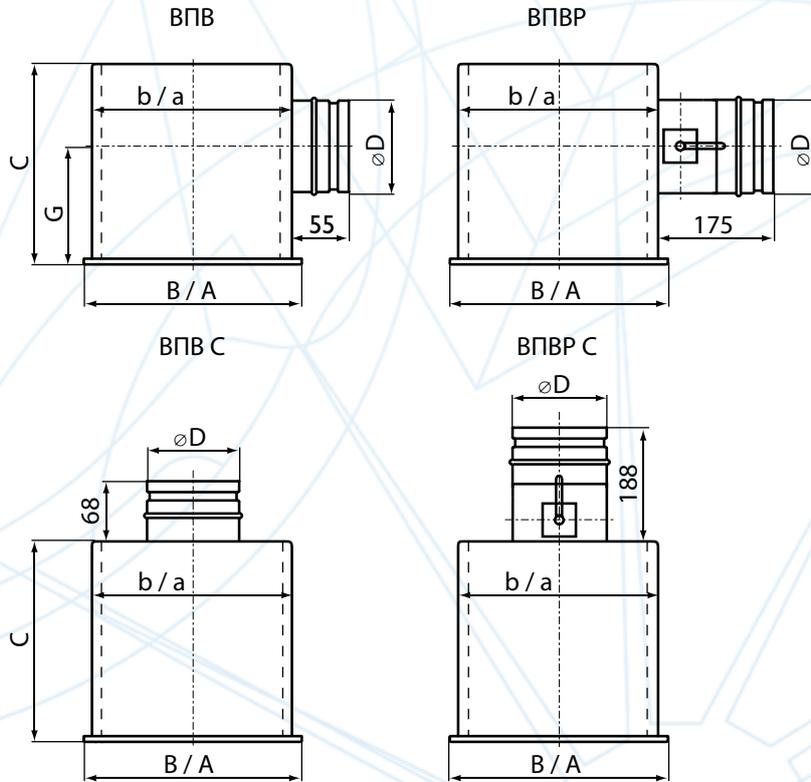
конструкциям производится с помощью металлических тросов, пропущенных через отверстия в отогнутых полках камеры или с помощью резьбовых штанг (шпилек) и угловых кронштейнов. Крепежные элементы в комплект поставки не входят. Герметичность соединения с подводимым воздухопроводом обеспечивается резиновым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

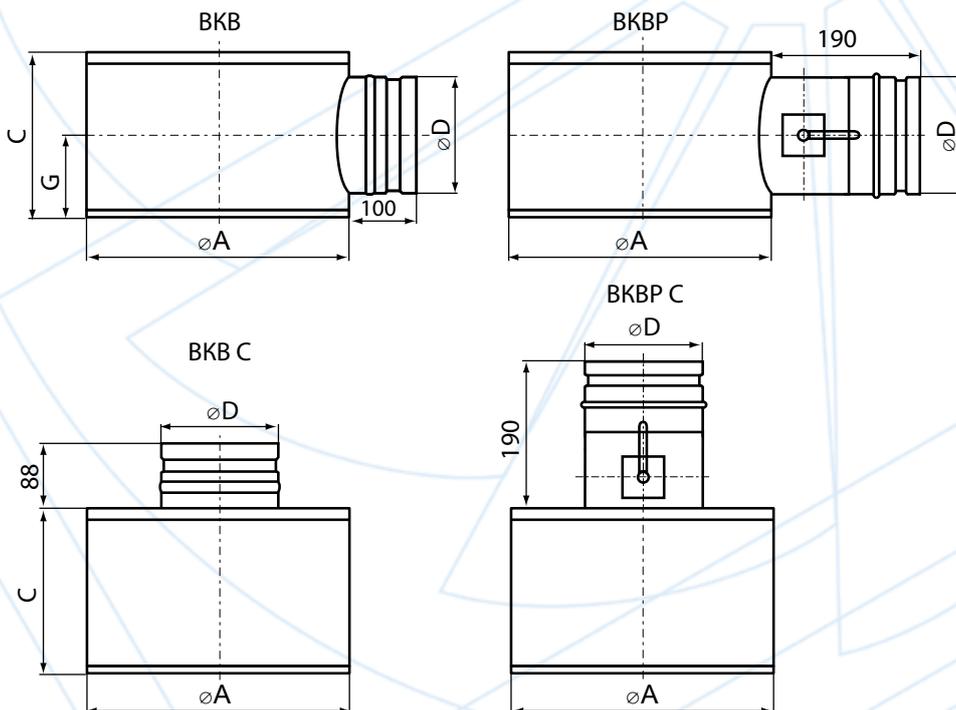
Система обозначений



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



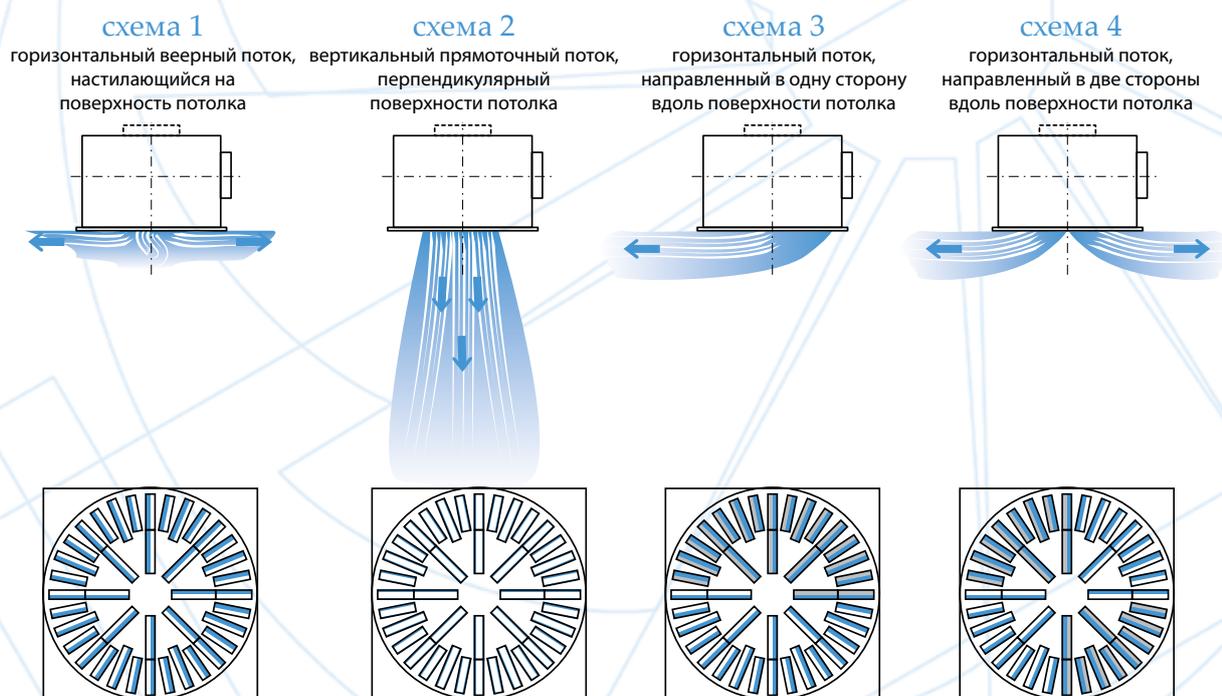
Конструктивные характеристики воздухораспределителей 2ВПВ, 2ВПВР

Типоразмер	Размер панели А x В, мм	ØD, мм	a, мм	b, мм	Боковой подвод				Торцевой подвод		
					С мм	G мм	Масса, кг		С мм	Масса, кг	
							2ВПВ	2ВПВР		2ВПВ С	2ВПВР С
2ВПВ(Р) 300×300-16	300×300	159	270	270	270	150	3,0	3,8	200	2,5	3,3
2ВПВ(Р) 450×450-16	450×450						3,6	4,4		3,1	3,9
2ВПВ(Р) 595×595-16	595×595						4,4	5,2		3,9	4,7
2ВПВ(Р) 450×450-40	450×450	199	420	420	350	210	6,0	7,0	200	4,6	5,6
2ВПВ(Р) 595×595-40	595×595						6,9	7,9		5,5	6,5
2ВПВ(Р) 595×595-68	595×595	249	570	570	390	230	9,5	10,7	200	7,3	8,5

Конструктивные характеристики воздухораспределителей 2ВКВ, 2ВКВР

Типоразмер	Размер панели ØА, мм	ØD, мм	Боковой подвод				Торцевой подвод		
			С мм	G мм	Масса, кг		С мм	Масса, кг	
					2ВКВ	2ВКВР		2ВКВ С	2ВКВР С
2ВКВ(Р) 315-16	315	159	230	115	3,2	4,0	200	3,1	3,8
2ВКВ(Р) 450-40	450	199	265	133	5,5	6,4	200	5,0	5,8
2ВКВ(Р) 595-64	595	249	315	158	9,6	10,7	200	8,1	9,1

Схемы поворота вставок для изделия 2ВПВ, 2ВКВ в зависимости от вида формируемой струи



условные обозначения:



Данные для подбора воздухораспределителей 2ВПВ, 2ВПВР, 2ВКВ, 2ВКВР при подаче воздуха в помещение

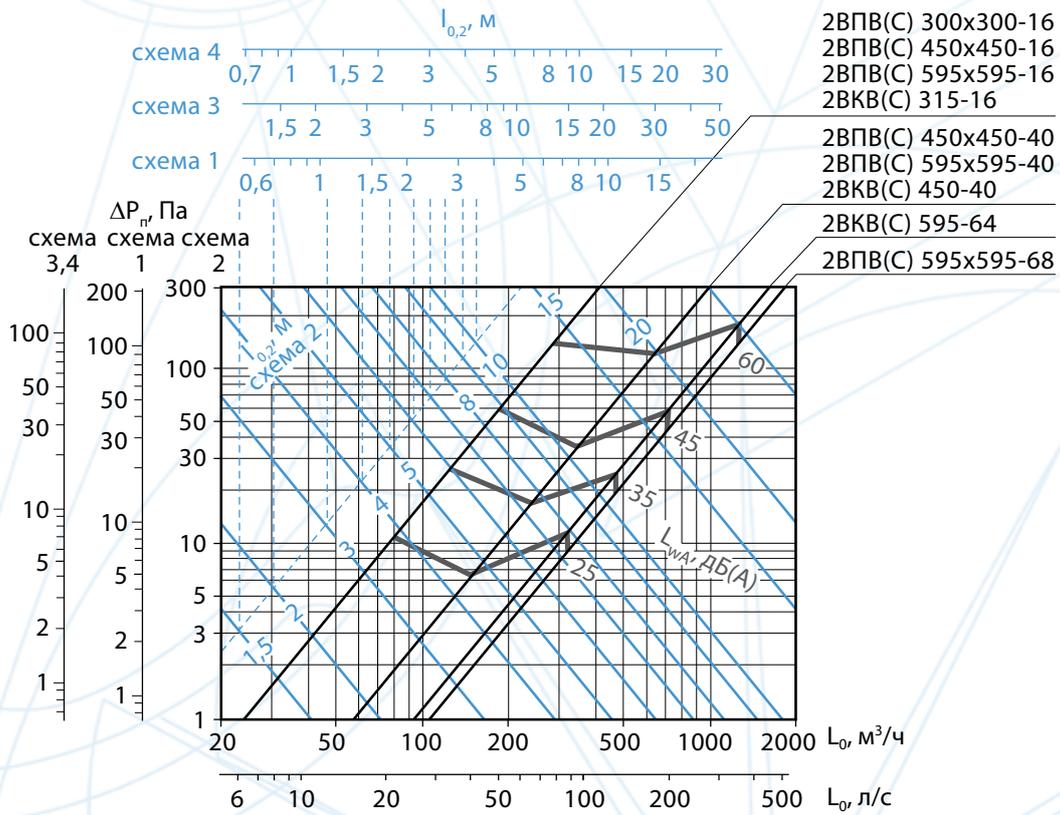
Типоразмер А x В, мм, ØА, мм	F ₀ , м ²	L _{WA} = 25 дБ(А)				L _{WA} = 35 дБ(А)				L _{WA} = 45 дБ(А)				L _{WA} = 60 дБ(А)				
		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пв} , Па	Дально- бойность струи [м] при V _в , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пв} , Па	Дально- бойность струи [м] при V _в , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пв} , Па	Дально- бойность струи [м] при V _в , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пв} , Па	Дально- бойность струи [м] при V _в , 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)*																		
2ВПВ(С) 450x450-40 2ВПВ(С) 595x595-40	0,051	165	6	1,7	0,7	260	14	2,7	1,1	400	32	4,2	1,7	735	110	7,7	3,1	2,0
2ВКВ(С) 450-40	0,048	165	6	1,8	0,7	260	15	2,8	1,1	400	37	4,3	1,7	735	124	7,9	3,2	2,1
2ВПВ(С) 595x595-68	0,094	310	6	2,4	1,0	480	14	3,7	1,5	730	32	5,6	2,2	1285	99	9,9	4,0	2,6
2ВКВ(С) 595-64	0,082	310	8	2,6	1,0	480	18	4,0	1,6	730	42	6,0	2,4	1285	130	11	4,2	2,8
схема 2 (вертикальный прямоточный поток, перпендикулярный поверхности потолка)																		
2ВПВ(С) 300x300-16 2ВПВ(С) 450x450-16 2ВПВ(С) 595x595-16 2ВКВ(С) 315-16	0,021	80	11	3,8	1,5	125	27	6,0	2,4	185	59	8,9	3,5	285	141	14	5,5	3,6
2ВПВ(С) 450x450-40 2ВПВ(С) 595x595-40	0,051	150	7	4,6	1,8	230	16	7,1	2,8	345	35	11	4,2	620	113	19	7,6	5,1
2ВКВ(С) 450-40	0,048	150	7	4,8	1,9	230	18	7,3	2,9	245	20	7,8	3,1	620	127	20	7,9	5,2
2ВПВ(С) 595x595-68	0,094	320	9	7,2	2,9	475	20	11	4,3	710	44	16	6,4	1270	139	29	12	7,7
2ВКВ(С) 595-64	0,082	320	12	7,8	3,1	475	26	12	4,6	710	57	17	6,9	1270	183	31	12	8,2
схема 3 (горизонтальный поток, направленный в одну сторону вдоль поверхности потолка)*																		
2ВПВ(С) 300x300-16 2ВПВ(С) 450x450-16 2ВПВ(С) 595x595-16 2ВКВ(С) 315-16	0,021	35	1	1,2	0,5	85	8	2,9	1,1	170	30	5,7	2,3	355	132	12	4,8	3,2
2ВПВ(С) 450x450-40 2ВПВ(С) 595x595-40	0,051	165	5	3,6	1,4	260	12	5,6	2,2	400	28	8,6	3,4	735	96	16	6,3	4,2
2ВКВ(С) 450-40	0,048	165	5	3,7	1,5	260	14	5,8	2,3	400	32	8,9	3,6	735	109	16	6,5	4,3
2ВПВ(С) 595x595-68	0,094	310	5	4,9	2,0	480	12	7,6	3,0	730	28	12	4,6	1285	87	20	8,1	5,4
2ВКВ(С) 595-64	0,082	310	7	5,3	2,1	480	16	8,1	3,3	730	37	12	5,0	1285	114	22	8,7	5,8
схема 4 (горизонтальный поток, направленный в две стороны вдоль поверхности потолка)*																		
2ВПВ(С) 300x300-16 2ВПВ(С) 450x450-16 2ВПВ(С) 595x595-16 2ВКВ(С) 315-16	0,021	35	1	0,7	0,3	85	8	1,8	0,7	170	30	3,6	1,4	355	132	7,5	3,0	2,0
2ВПВ(С) 450x450-40 2ВПВ(С) 595x595-40	0,051	165	5	2,2	0,9	260	12	3,5	1,4	400	28	5,4	2,2	735	96	9,9	4,0	2,7
2ВКВ(С) 450-40	0,048	165	5	2,3	0,9	260	14	3,6	1,5	400	32	5,6	2,2	735	109	10	4,1	2,7
2ВПВ(С) 595x595-68	0,094	310	5	3,1	1,2	480	12	4,8	1,9	730	28	7,3	2,9	1285	87	13	5,1	3,4
2ВКВ(С) 595-64	0,082	310	7	3,3	1,3	480	16	5,1	2,0	730	37	7,8	3,1	1285	114	14	5,5	3,7

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

В воздухораспределителях с регулятором расхода 2ВПВР, 2ВКВР 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 2ВПВ, 2ВКВ при подаче воздуха в помещение