

Воздухораспределители панельные 1ВПС, 1ВПСР

Воздухораспределители панельные 1ВПС, 1ВПСР предназначены для применения в системах вентиляции и кондиционирования помещений общественного и производственного назначения больших объемов и/или с высокими потолками (концертные, спортивные, выставочные залы, стадионы, торговые комплексы, производственные цеха, вокзалы, ангары и т.п.), где необходимо обеспечить раздачу воздуха с высокой дальностью.

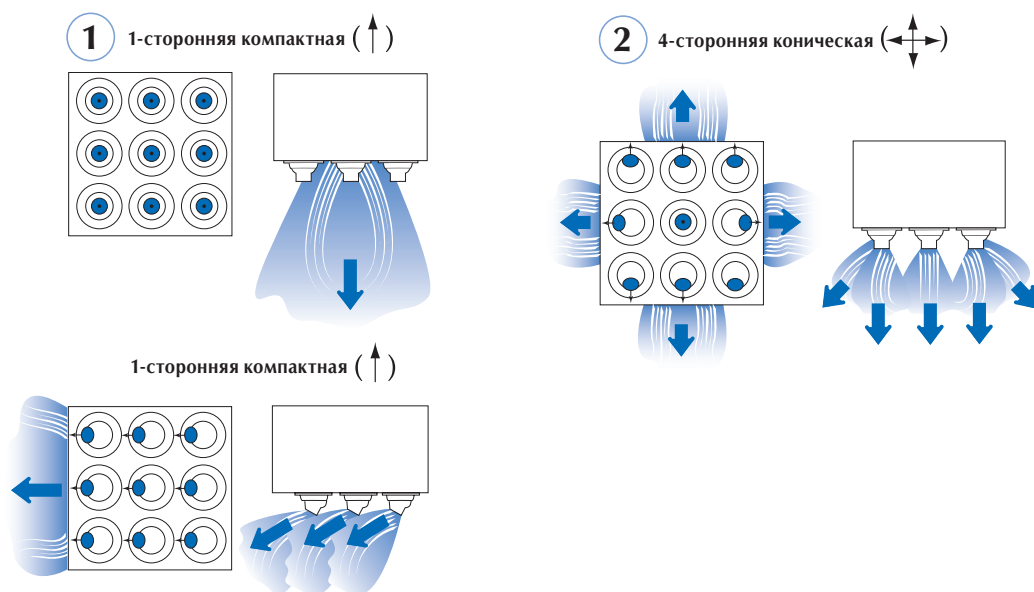
Воздухораспределители 1ВПС, 1ВПСР состоят из воздухораздающей панели квадратной формы, в которой установлены поворотные сопловые ячейки, и камеры статического давления (КСД) с подводящим патрубком круглого сечения. Угол установки сопловых ячеек регулируется в диапазоне $\pm 30^\circ$ в любом направлении от оси. При установке всех сопловых ячеек на одинаковый угол относительно перпендикуляра к лицевой панели формируется дальнобойная компактная струя (положение 1), причём дальнобойность струи не зависит от величины угла. При установке сопловых ячеек на угол 30° веерно (положение 2) формируется четырёхсторонняя коническая струя, направленная перпендикулярно лицевой панели; дальнобойность при этом снижается в 2,5 раза. Вне зависимости от типа струи, при одинаковом расходе воздуха уровень шума и потери давления не меняются.

Камера статического давления имеет боковой или торцевой подвод и обеспечивает равномерное истечение воздуха из воздухораспределителя. Для изменения и регулирования расхода воздуха воздухораспределители 1ВПСР дополнительно оснащаются регулятором расхода воздуха, установленным в подводящем патрубке КСД.

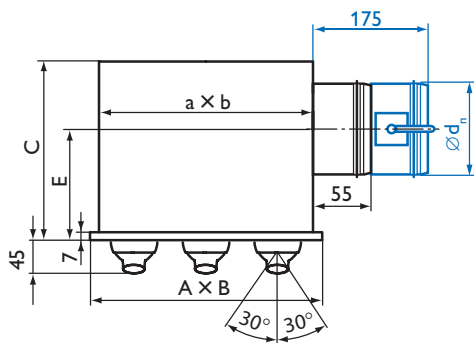
Воздухораспределители 1ВПС, 1ВПСР встраиваются, как правило, в подвесные потолки или стеновые панели, или устанавливаются на отводах круглых воздуховодов при открытой прокладке воздуховодов. Герметичность соединения с подводящим воздуховодом обеспечивается резиновым уплотнением.

Панель изготавливается из стали и окрашивается методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9016), ячейки – пластик белого цвета (Д10), КСД – неокрашенная оцинкованная сталь. При изготовлении на заказ возможна окраска панели и КСД в любой цвет по каталогу RAL и окраска ячеек в цвета Д08 и Д11 по каталогу “Эксклюзив”.

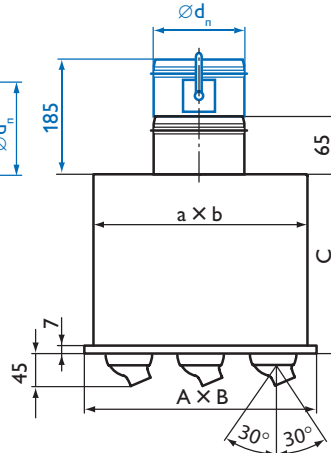
Схемы поворота сопловых ячеек, при формировании различных видов приточных струй



1ВПС/1ВПСР



1ВПС-С/1ВПСР-С



■ — Регулятор расхода воздуха

Характеристики воздухораспределителей 1ВПС, 1ВПСР

Типо-размер	F ₀ , м²	А, мм	В, мм	Ød _н , мм	а, мм	b, мм	С, мм	Е, мм	Вес, кг	
									1ВПС	1ВПСР
1ВПС/1ВПСР										
350×350	0,0056	350	350	199	313	333	390	230	3,6	5,6
450×450	0,0099	450	450	199	420	420	350	211	6,1	7,0
595×595	0,0223	595	595	314	570	570	430	249	10,1	11,7
1ВПС-С/1ВПСР-С										
350×350	0,0056	350	350	199	313	333	300	—	3,7	4,6
450×450	0,0099	450	450	199	420	420	200	—	5,7	6,6
595×595	0,0223	595	595	314	570	570	200	—	8,9	10,4

Данные для подбора воздухораспределителей 1ВПС, 1ВПСР при подаче воздуха

1 – компактная струя (оси всех сопел расположены параллельно), 2 – коническая струя

(оси сопел направлены под углом 30° в разные стороны от центра воздухораспределителя)

Размер А×В, мм	Вид струи	L _{WA} = 25 дБ(А)					L _{WA} = 35 дБ(А)					L _{WA} = 45 дБ(А)					L _{WA} = 60 дБ(А)				
		L ₀ , м³/ч	ΔР _{полн} , Па	Дально- бойность, м при V _x , м/с			L ₀ , м³/ч	ΔР _{полн} , Па	Дально- бойность, м при V _x , м/с			L ₀ , м³/ч	ΔР _{полн} , Па	Дально- бойность, м при V _x , м/с			L ₀ , м³/ч	ΔР _{полн} , Па	Дально- бойность, м при V _x , м/с		
				0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75
350×350	1	125	23	14	5,6	3,7	205	63	23	9,1	6,1	335	170	37	15	10	440	290	49	20	13
	2			5,6	2,2	1,5			9,1	3,7	2,4			15	6	4			20	7,8	5,2
450×450	1	175	14	15	5,9	3,9	285	40	24	10	6,4	460	100	39	15	10	600	170	50	20	13
	2			5,9	2,3	1,6			10	3,8	2,5			15	6,2	4,1			20	8	5,4
595×595	1	320	10	18	7,1	4,8	540	30	30	12	8	900	76	50	20	13	1200	136	67	27	18
	2			7,1	2,9	1,9			12	4,8	3,2			20	8	5,4			27	11	7,1

При настилении струи на потолок величину дальности, указанную в таблице, необходимо увеличить в 1,4 раза.

У воздухораспределителей с регулятором расхода табличные значения ΔP_{полн} корректируются:

$$\Delta P_{\text{полн}}^{1ВПСР} = K \times \Delta P_{\text{полн}}$$

% открытия регулятора расхода	100% β = 0°	70% β = 45°	50% β = 60°
K	1,1	1,7	3,5