

Воздухораспределители панельные 2ВПС, 2ВПСР

Воздухораспределители панельные 2ВПС, 2ВПСР 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.

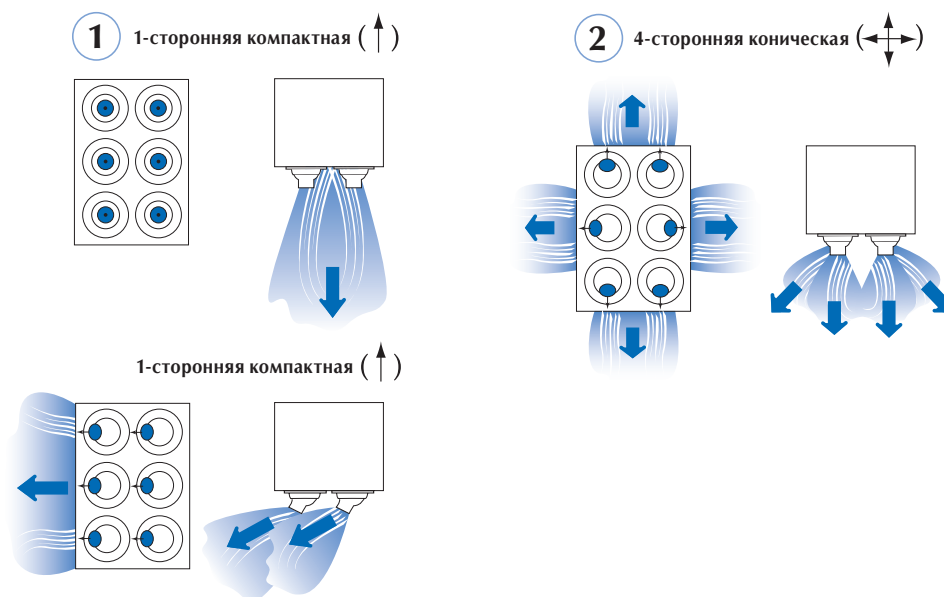
Воздухораспределители 2ВПС, 2ВПСР состоят из воздухораздающей панели прямоугольной формы, в которой установлены поворотные сопловые ячейки, и камеры статического давления (КСД) с подводящим патрубком круглого сечения. Угол установки сопловых ячеек регулируется в диапазоне $\pm 30^\circ$ в любом направлении 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 2ВПСР дополнительно оснащаются регулятором расхода воздуха, установленным в подводящем патрубке КСД.

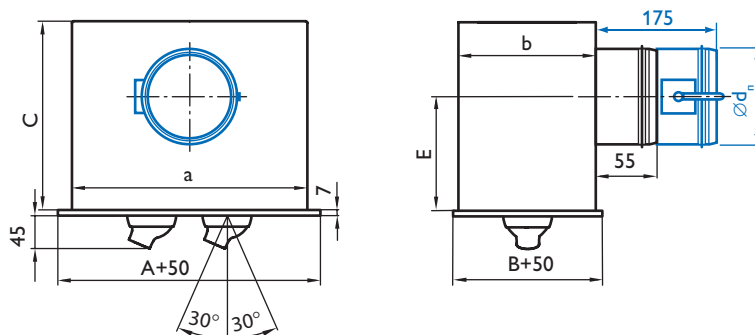
Воздухораспределители 2ВПС, 2ВПСР встраиваются, как правило, в подвесные потолки или стеновые панели, или устанавливаются на отводах круглых воздуховодов при открытой прокладке воздуховодов. Герметичность соединения с подводящим воздуховодом обеспечивается резиновым уплотнением.

Панель изготавливается из стали и окрашивается методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9016), ячейки – пластик белого цвета (D10), КСД – неокрашенная оцинкованная сталь. При изготовлении на заказ возможна окраска панели и КСД в любой цвет по каталогу RAL и окраска ячеек в цвета D08 и D11 по каталогу “Эксклюзив”.

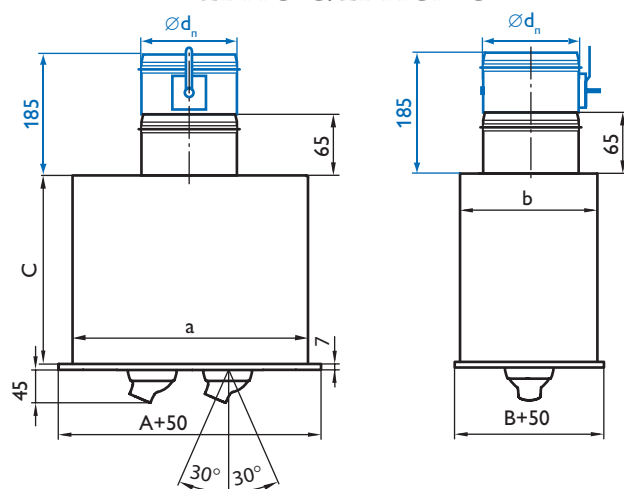
Схемы поворота сопловых ячеек, при формировании различных видов приточных струй



2ВПС/2ВПСР



2ВПС-С/2ВПСР-С



— Регулятор расхода воздуха

Характеристики воздухораспределителей 2ВПС, 2ВПСР

Типо- размер	F ₀ , м ²	А, мм	В, мм	Ød _н , мм/ кол-во патрубков		а, мм	b, мм	С, мм		Е, мм	Вес, кг			
				2ВПС/ 2ВПСР	2ВПС-С/ 2ВПСР-С			2ВПС/ 2ВПСР	2ВПС-С/ 2ВПСР-С		2ВПС	2ВПСР	2ВПС-С	2ВПСР-С
Однорядные														
300×150	0,0012	350	200	159/1	124/1	313	185	350	200	210	2,9	3,8	2,2	2,9
400×150	0,0019	450	200	159/1	124/1	413	185	350	200	210	3,5	4,4	2,7	3,4
500×150	0,0025	550	200	199/1	124/1	513	185	390	200	230	4,6	5,9	3,2	3,9
600×150	0,0031	650	200	199/1	124/2	613	185	390	200	230	5,2	6,3	3,8	5,2
700×150	0,0037	750	200	199/1	124/2	713	185	390	200	230	7,6	8,6	5,3	6,7
800×150	0,0043	850	200	159/2	124/2	813	185	350	200	210	8,8	9,8	6,0	7,3
300×200	0,0012	350	250	159/1	159/1	313	233	350	240	210	3,3	4,2	2,7	3,5
400×200	0,0019	450	250	159/1	159/1	413	233	350	240	210	4,4	5,3	3,4	4,2
500×200	0,0025	550	250	199/1	159/1	513	233	390	240	230	5,0	6,1	4,0	4,8
600×200	0,0031	650	250	159/2	159/2	613	233	350	240	210	5,5	6,9	4,6	6,5
700×200	0,0037	750	250	159/2	159/2	713	233	350	240	210	7,9	9,8	6,6	8,3
800×200	0,0043	850	250	199/2	159/2	813	233	390	240	230	9,4	11,7	7,4	9,0
Двухрядные														
300×300	0,0025	350	350	199/1	199/1	313	333	390	300	230	4,6	5,6	4,0	4,9
400×300	0,0037	450	350	199/1	199/1	413	333	390	300	230	5,5	6,5	4,8	5,7
500×300	0,0050	550	350	199/1	199/1	513	333	390	300	230	6,5	7,5	5,6	6,6
600×300	0,0062	650	350	199/2	199/2	613	333	390	300	230	7,3	8,3	6,7	8,6
700×300	0,0074	750	350	199/2	199/2	713	333	390	300	230	10,3	12,6	9,2	11,1
800×300	0,0087	850	350	199/2	199/2	813	333	390	300	230	11,5	13,8	10,2	12,1
1000×300	0,0100	1050	350	199/2	199/2	1013	333	390	300	230	14,4	16,4	12,5	14,4

Данные для подбора воздухораспределителей 2ВПС, 2ВПСР 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)

Типо- размер	Вид струи	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	ΔР _{полн} , Па	Дально- бойность, м при V _x , м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔР _{полн} , Па	Дально- бойность, м при V _x , м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔР _{полн} , Па	Дально- бойность, м при V _x , м/с			L ₀ , м ³ /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
Однорядные																					
300×150	1	40	50	9,6	3,8	2,6	60	120	14	5,8	3,8	85	235	20	8,2	5,5	95	294	23	9,1	6,1
	2			3,8	1,5	1,0			5,8	2,3	1,5			8,2	3,3	2,2			9,1	3,7	2,4
400×150	1	55	40	11	4,2	2,8	90	105	17	6,9	4,6	125	203	24	9,6	6,4	140	254	27	11	7,1
	2			4,2	1,7	1,1			6,9	2,8	1,8			9,6	3,8	2,5			11	4,3	2,9
500×150	1	75	40	13	5,0	3,3	115	100	19	7,7	5,1	165	204	28	11	7,3	190	270	32	13	8,4
	2			5,0	2,0	1,3			7,7	3,1	2,0			11	4,4	2,9			13	5,1	3,4
600×150	1	95	44	14	5,7	3,8	140	96	21	8,4	5,6	200	195	30	12	8,0	240	280	36	14	9,6
	2			5,7	2,3	1,5			8,4	3,4	2,2			12	4,8	3,2			14	5,7	3,8
700×150	1	110	40	15	6,0	4,0	165	93	23	9,0	6,0	240	200	33	13	8,8	290	290	40	16	11
	2			6,0	2,4	1,6			9,0	3,6	2,4			13	5,3	3,5			16	6,4	4,2
800×150	1	130	43	17	6,6	4,4	190	90	24	9,7	6,4	280	200	36	14	9,5	340	293	43	17	12
	2			6,6	2,6	1,8			9,7	3,9	2,6			14	5,7	3,8			17	6,9	4,6
300×200	1	40	50	9,6	3,8	2,6	60	120	14	5,8	3,8	85	235	20	8,2	5,5	95	294	23	9,1	6,1
	2			3,8	1,5	1,0			5,8	2,3	1,5			8,2	3,3	2,2			9,1	3,7	2,4
400×200	1	55	40	11	4,2	2,8	90	105	17	6,9	4,6	125	203	24	9,6	6,4	140	254	27	11	7,1
	2			4,2	1,7	1,1			6,9	2,8	1,8			9,6	3,8	2,5			11	4,3	2,9
500×200	1	75	40	13	5,0	3,3	115	100	19	7,7	5,1	165	204	28	11	7,3	190	270	32	13	8,4
	2			5,0	2,0	1,3			7,7	3,1	2,0			11	4,4	2,9			13	5,1	3,4
600×200	1	95	44	14	5,7	3,8	140	96	21	8,4	5,6	200	195	30	12	8,0	240	280	36	14	9,6
	2			5,7	2,3	1,5			8,4	3,4	2,2			12	4,8	3,2			14	5,7	3,8
700×200	1	110	40	15	6,0	4,0	165	93	23	9,0	6,0	240	200	33	13	8,8	290	290	40	16	11
	2			6,0	2,4	1,6			9,0	3,6	2,4			13	5,3	3,5			16	6,4	4,2
800×200	1	130	43	17	6,6	4,4	190	90	24	9,7	6,4	280	200	36	14	9,5	340	293	43	17	12
	2			6,6	2,6	1,8			9,7	3,9	2,6			14	5,7	3,8			17	6,9	4,6
Двухрядные																					
300×300	1	75	40	13	5,0	3,3	115	100	19	7,7	5,1	165	204	28	11	7,3	190	270	32	13	8,4
	2			5,0	2,0	1,3			7,7	3,1	2,0			11	4,4	2,9			13	5,1	3,4
400×300	1	110	40	15	6,0	4,0	165	93	23	9,0	6,0	240	200	33	13	8,8	290	290	40	16	11
	2			6,0	2,4	1,6			9,0	3,6	2,4			13	5,3	3,5			16	6,4	4,2
500×300	1	145	40	17	6,8	4,6	210	83	25	9,9	6,6	320	192	38	15	10	380	270	45	18	12
	2			6,8	2,7	1,8			9,9	4,0	2,6			15	6,0	4,0			18	7,2	4,8
600×300	1	180	40	19	7,6	5,1	265	86	28	11	7,5	380	176	40	16	11	460	260	49	19	13
	2			7,6	3,0	2,0			11	4,5	3,0			16	6,4	4,3			19	7,8	5,2
700×300	1	200	34	19	7,7	5,2	310	80	30	12	8,0	450	173	44	17	12	540	250	52	21	14
	2			7,7	3,1	2,1			12	4,8	3,2			17	7,0	4,6			21	8,4	5,6
800×300	1	230	33	21	8,2	5,5	350	76	31	13	8,3	530	174	47	19	13	620	240	55	22	15
	2			8,2	3,3	2,2			13	5,0	3,3			19	7,6	5,1			22	8,9	5,9
1000×300	1	280	40	23	9,3	6,2	430	90	36	14	10	640	190	53	21	14	760	270	63	25	17
	2			9,3	3,7	2,5			14	5,7	3,8			21	8,5	5,7			25	10	6,8

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:

$$\Delta P_{\text{полн}}^{2\text{ВПСР}} = K \times \Delta P_{\text{полн}}$$

% открытия регулятора расхода	100% β = 0°	7
----------------------------------	----------------	---