

Воздухораспределители панельные 1ВКС, 1ВКСР

Воздухораспределители панельные 1ВКС, 1ВКСР 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 дальнобойностью.

Конструктивно воздухораспределители 1ВКС, 1ВКСР состоят из воздухораздающей панели круглой формы, в которой установлены поворотные сопловые ячейки, и камеры статического давления (КСД) с подводящим патрубком круглого сечения. Сопловые ячейки можно поворачивать в диапазоне $\pm 30^\circ$ в любом направлении от оси. При повороте сопел параллельно в одну сторону на определенный угол от геометрической оси панели (положение 1) отдельные струи и суммарный воздушный поток отклоняются на тот же угол. При этом дальнобойность потока не изменяется. При повороте сопел на угол 30° в разные стороны от геометрической оси (положение 2) направление суммарного потока остается неизменным, а его дальнобойность уменьшается в 2,5 раза. Потери давления (аэродинамическое сопротивление) остаются постоянными при любом положении сопел.

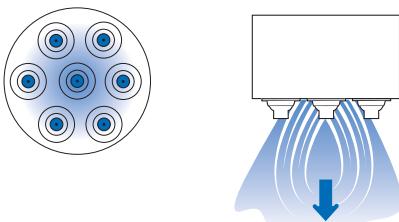
КСД имеет боковой или торцевой подвод и обеспечивает равномерное истечение воздуха из воздухораспределителя. Для изменения и регулирования расхода воздуха воздухораспределители 1ВКСР дополнительно оснащаются регулятором расхода воздуха, установленным в подводящем патрубке КСД.

Воздухораспределители 1ВКС, 1ВКСР устанавливаются на отводах круглых воздуховодов при открытой прокладке воздуховодов или встраиваются в подвесные потолки. Монтаж к воздуховоду осуществляется с помощью самонарезающих винтов. Герметичность соединения с подводящим воздуховодом обеспечивается резиновым уплотнением.

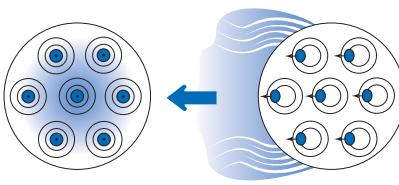
Воздухораспределители изготавливаются из стали и окрашиваются методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9016), ячейки – пластик белого цвета. При изготовлении на заказ возможна окраска воздухораспределителей в любой цвет по каталогу RAL и окраска ячеек по каталогу “Эксклюзив” (см. Приложение 2 на стр. 668).

Схемы поворота сопловых ячеек, при формировании различных видов приточных струй

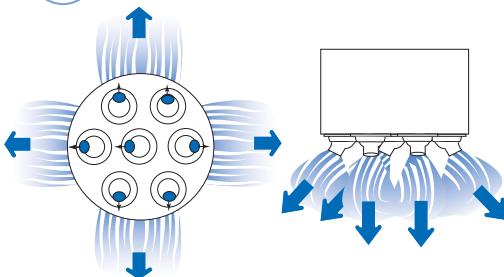
1 1-сторонняя компактная (↑)



1 1-сторонняя компактная (↑)



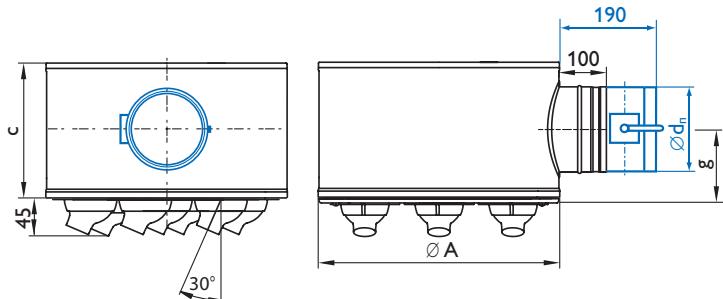
2 4-сторонняя коническая (↔)



Воздухораспределительные устройства

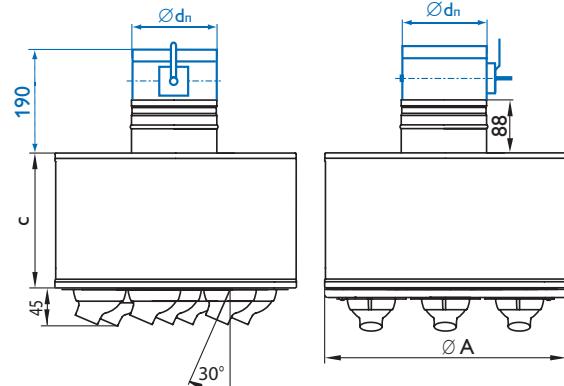


1ВКС/1ВКСР



■ – Регулятор расхода воздуха

1ВКС-С/1ВКСР-С



Характеристики воздухораспределителей 1ВКС, 1ВКСР

Размер ØA, мм	F ₀ , м ²	Ød _п , мм	c, мм	g, мм	Вес, кг	
					1ВКС	1ВКСР
1ВКС/1ВКСР						
315	0,0043	124	200	100	3,0	3,6
450	0,0087	199	265	133	5,2	6,0
595	0,0143	249	315	158	9,7	10,8
1ВКС-С/1ВКСР-С						
315	0,0043	124	200	—	3,0	3,6
450	0,0087	199	200	—	4,6	5,5
595	0,0143	249	200	—	8,2	9,3

Данные для подбора воздухораспределителей 1ВКС, 1ВКСР 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 ØA, мм	Вид струи	L _{WA} = 20 дБ(A)				L _{WA} = 35 дБ(A)				L _{WA} = 45 дБ(A)				L _{WA} = 50 дБ(A)							
		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _{полн} , Па	Даль- но- бойность, м при V _x , м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _{полн} , Па	Даль- но- бойность, м при V _x , м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _{полн} , Па	Даль- но- бойность, м при V _x , м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _{полн} , Па	Даль- но- 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
				10	4,1	2,7	120	36	15	6,1	4,1	200	100	25	10	6,8	270	182	34	14	9,1
315	1	80	16	10	4,1	2,7	120	36	15	6,1	4,1	200	100	25	10	6,8	270	182	34	14	9,1
	2			4,1	1,6	1,1			6,1	2,4	1,6			10	4,1	2,7			14	5,5	3,7
450	1	180	20	16	6,4	4,3	250	39	22	8,9	6	450	127	40	16	11	560	196	50	20	13
	2			6,4	2,6	1,7			8,9	3,6	2,4			16	6,4	4,3			20	8,0	5,3
595	1	300	21	21	8,4	5,6	400	37	28	11	7,4	730	123	51	20	14	900	188	63	25	17
	2			8,4	3,3	2,2			11	4,5	3			20	8,1	5,4			25	10	6,7

В воздухораспределителях с регулятором расхода табличные значения ΔP_{полн} корректируются:

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

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