

Техническая поддержка

Info@redvent.ru

Адрес производства:

Рязанская обл, м.р-н Скопинский,

с.п. Шелемишевское,

п. Желтухинский, ул. Вокзальная, зд. 1а

Собственный склад и шоурум

г. Москва Варшавское ш. 268 с1, блок А2

Red VENT

управление воздухом



РЭД-ВПС(ВКС)

Технический

каталог

Панельные воздухораспределители сопловые РЭД-ВПС(ВКС)

Назначение

Воздухораспределители панельного типа ВПС (ВКС) с сопловыми элементами предназначены для использования в системах кондиционирования и вентиляции с целью подачи воздуха дальнобойными компактными струями. Воздушные потоки могут быть направлены горизонтально, вертикально или под наклоном – из верхней части обслуживаемых помещений. Данные воздухораспределители находят применение в тех случаях, когда требуется обеспечить подачу приточного воздуха на дальние расстояния. К таким объектам относятся производственные цеха, залы для проведения концертов и торговых мероприятий, сооружения спортивного назначения, а также терминалы вокзалов и аэропортов.

Конструкция

Воздухораспределитель изготовлен из листовой оцинкованной стали в виде адаптера и лицевой панели с пластиковыми поворотными сопловыми ячейками. Воздухораспределители состоят из воздухораздающей панели, в которой установлены поворотные сопловые ячейки, и камеры статического давления (КСД) с подводным патрубком круглого сечения. Индивидуальная настройка угла поворота каждой ячейки предоставляет широкие возможности в выборе вариантов распределения воздуха и видов формируемых воздушных струй без изменения уровня шума, объема подаваемого воздуха и без изменения потери давления.

Каждая сопловая ячейка имеет возможность поворачиваться и фиксироваться с отклонением до 30° вокруг оси симметрии.

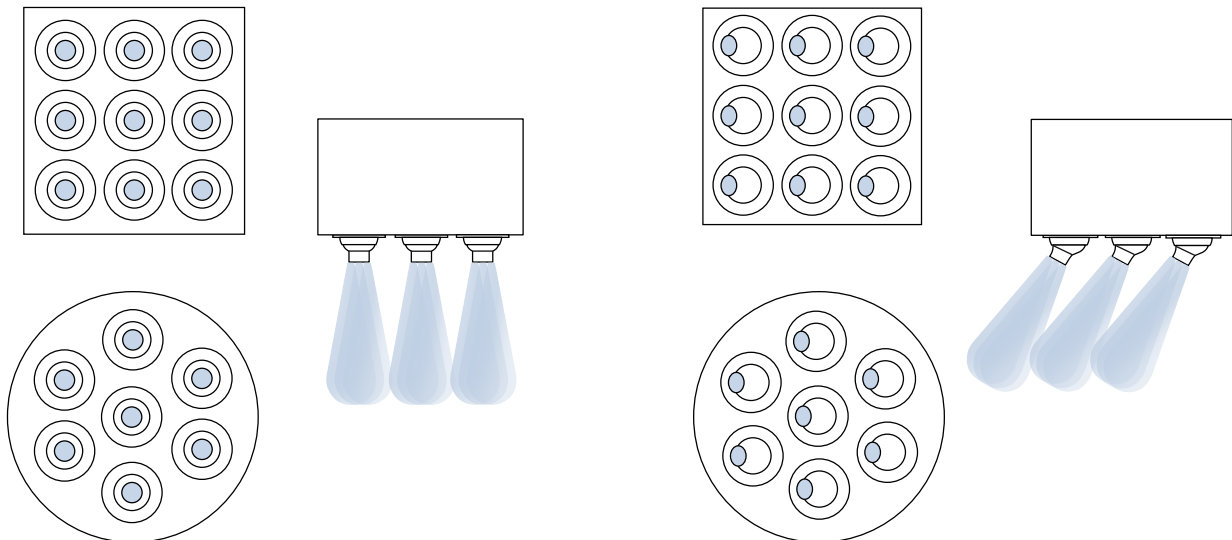
Если все сопла панели повернуты в одном направлении, то и общий воздушный поток отклоняется на этот же угол без потери дальности действия. В случае же разнонаправленного (расходящегося) поворота сопел до 30 градусов от центральной оси, результирующий поток продолжает распространяться вдоль оси панели, но теряет в дальнобойности – ее снижение прямо зависит от выбранного угла и может достигать 2,5-кратной величины. Важно отметить, что изменение конфигурации сопел не влияет на уровень потери давления в системе.

Размеры

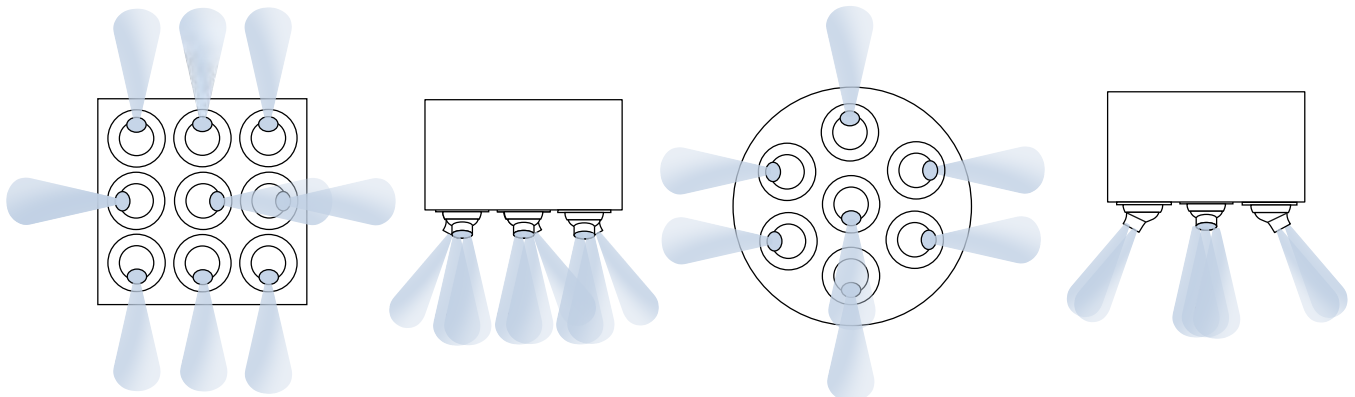
Стандартные типоразмеры смотрите таблицу на стр 3, 4.

Распределение воздушных потоков

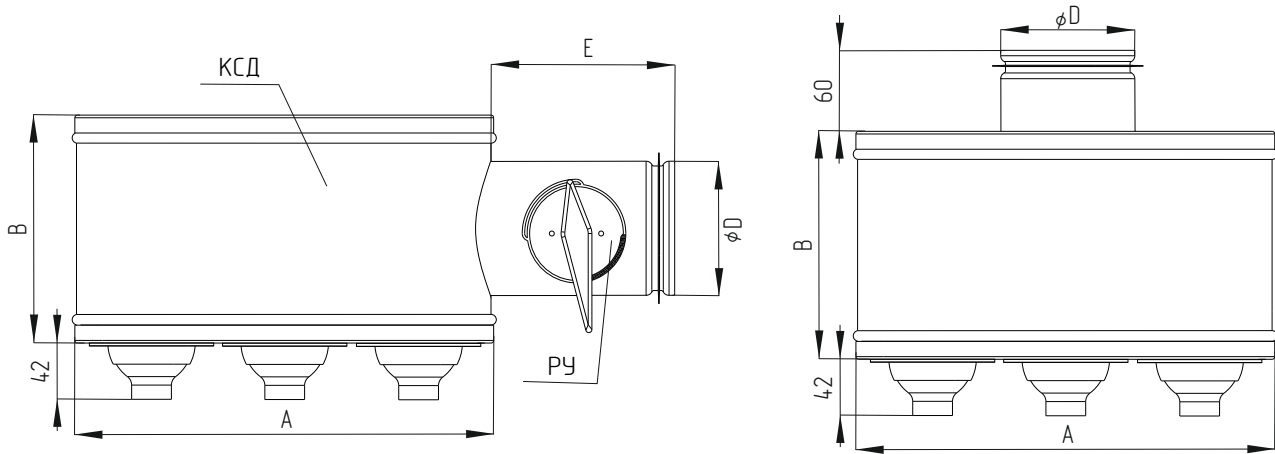
1-сторонняя компактная



4-сторонняя коническая



РЭД-ВКС - Круглая панель



Типоразмер	F ₀ , м ²	ØA, мм	ØD, мм	B, мм	E, мм	Масса, кг.	
						ВКС	ВКСР
315	0,0043	315	159	230	160	3,3	3,9
450	0,0087	450	199	270	200	5,4	6,2
595	0,0143	595	249	320	200	8,8	9,9

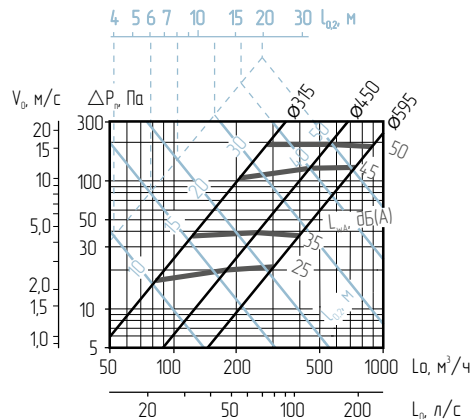
Данные для подбора воздухораспределителей ВКС, ВКСР при подаче воздуха в помещение

Типоразмер	Положение сопел	L _{wa} = 25 дБ(A)						L _{wa} = 35 дБ(A)						L _{wa} = 45 дБ(A)						L _{wa} = 60 дБ(A)					
		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальность струи (м) при V _x , м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальность струи (м) при V _x , м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальность струи (м) при V _x , м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальность струи (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				
315	0°	80	16	10,0	4,1	2,7	120	36	15,0	6,1	4,1	200	100	25,0	10,0	6,8	270	184	34,0	14,0	9,1				
	30°			4,1	1,6	1,1			6,1	2,4	1,6			10,0	4,1	2,7			14,0	5,5	3,7				
450	0°	180	20	16,0	6,4	4,3	250	40	22,0	8,9	6,0	450	125	40,0	16,0	11,0	560	194	50,0	20,0	13,0				
	30°			6,4	2,6	1,7			8,9	3,6	2,4			16,0	6,4	4,3			20,0	8,0	5,3				
595	0°	300	20	21,0	8,4	5,6	400	40	28,0	11,0	7,4	730	120	51,0	20,0	14,0	900	186	63,0	25,0	17,0				
	30°			8,4	3,3	2,2			11,0	4,5	3,0			20,0	8,1	5,4			25,0	10,0	6,7				

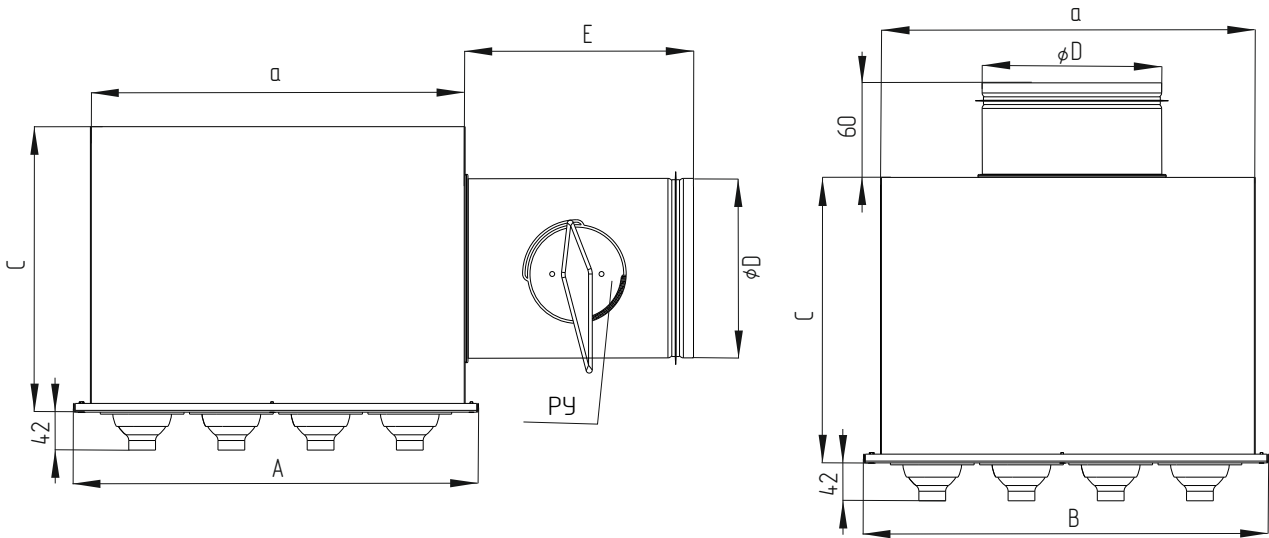
При настилении струи на поверхность её дальность увеличивается в 1,4 раза. В воздухораспределителях регулятором расхода ВКСР значения ΔP_п (из таблицы и графика) корректируются:

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

Аэродинамические и акустические характеристики ВКС, ВКСР при подаче воздуха в помещение.



РЭД-1ВПС – Квадратная панель



Типоразмер	F ₀ , м ²	A, мм	B, мм	a, мм	C, мм	φD, мм	E, мм	Масса, кг.	
								1ВПС	1ВКСР
350x350	0,0056	350	350	330	270	159	170	4,9	5,5
450x450	0,0099	450	450	420	350	199	220	7,3	8,1
595x595	0,0223	595	595	565	390	249	230	11,7	12,8

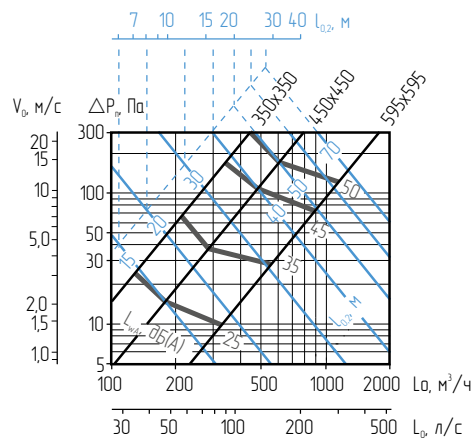
Данные для подбора воздухораспределителей 1ВПС, 1ВКСР при подаче воздуха в помещение

Типоразмер (АxВ)	Положение сопел	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	ΔP _п , Па	Дальность струи (м) при V _x , м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальность струи (м) при V _x , м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальность струи (м) при V _x , м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальность струи (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				
350x350	0°	125	23	14,0	5,6	3,7	205	63	23,0	9,1	6,1	335	170	37,0	15,0	10,0	440	290	49,0	20,0	13,0				
	30°			5,6	2,2	1,5			9,1	3,7	2,4			15,0	6,0	4,0			20,0	7,8	5,2				
450x450	0°	175	14	15,0	5,9	3,9	285	40	24,0	10,0	6,4	460	100	39,0	15,0	10,0	600	170	50,0	20,0	13,0				
	30°			5,9	2,3	1,6			10,0	3,8	2,5			15,0	6,2	4,1			20,0	8,0	5,4				
595x595	0°	320	10	18,0	7,1	4,8	540	30	30,0	12,0	8,0	900	76	50,0	20,0	13,0	1200	136	67,0	27,0	18,0				
	30°			7,1	2,9	1,9			12,0	4,8	3,2			20,0	8,0	5,4			27,0	11,0	7,1				

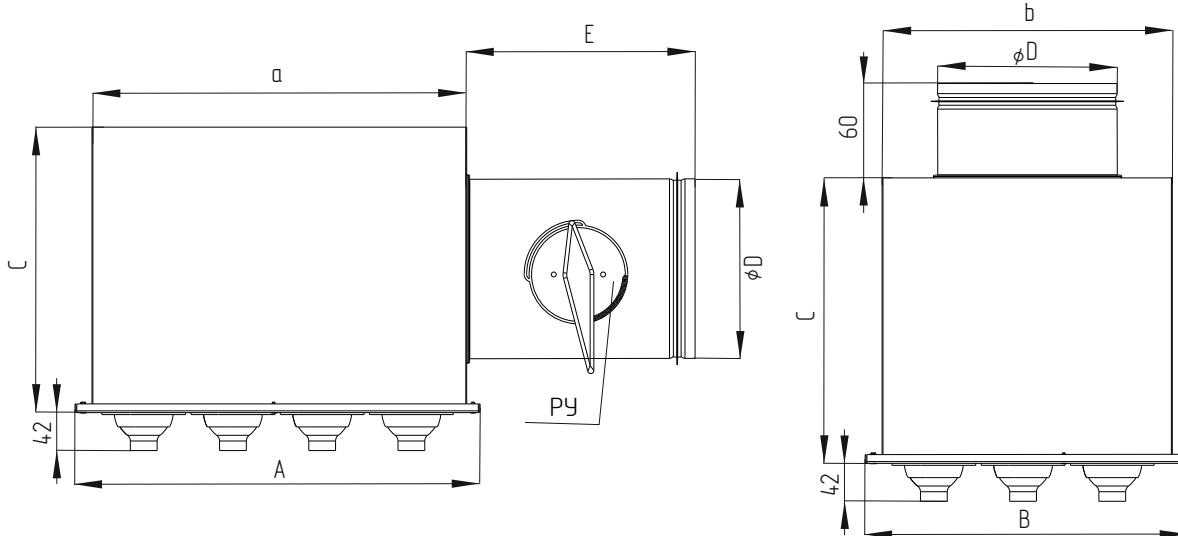
При настилении струи на поверхность её дальность увеличивается в 1,4 раза. В воздухораспределителях регулятором расхода ВКСР значения ΔP_п (из таблицы и графика) корректируются:

% открытия регулятора расхода	100%	70%	50%
	β = 0°	β = 45°	β = 45°
K	11	17	35

Аэродинамические и акустические характеристики 1ВПС, 1ВКСР при подаче воздуха в помещение



РЭД-2ВПС - Прямоугольная панель



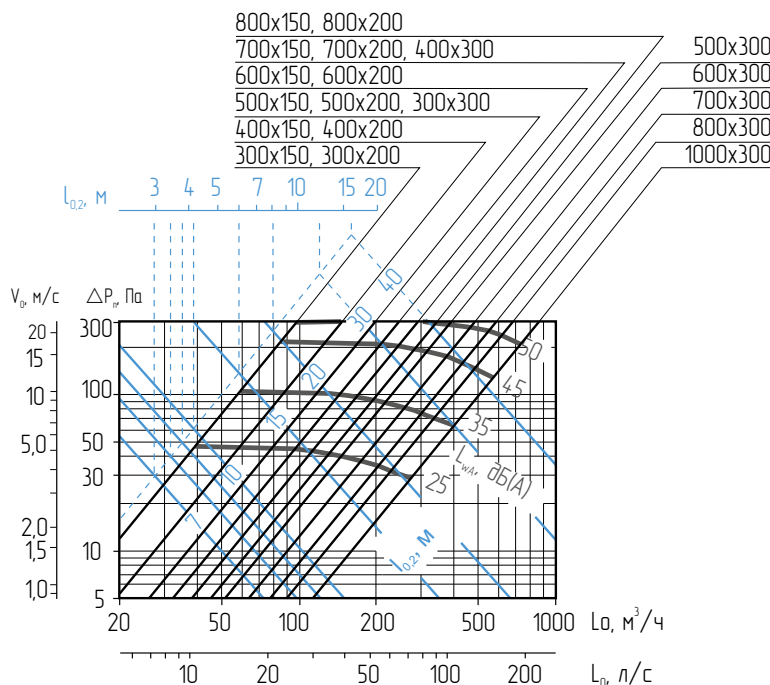
Типоразмер	F ₀ , м ²	Боковая врезка								Прямая врезка					
		A, мм	B, мм	a, мм	b, мм	C, мм	∅D, мм	Количество врезок	E, мм	Масса, кг.		∅D, мм	Количество врезок	Масса, кг.	
										2ВПС	2ВПСП			2ВПС	2ВПСП
Однорядные															
300x150	0,0012	350	200	320	170	350	159	1	170	2,9	3,5	124	1	2,7	3,1
400x150	0,0019	450	200	420	170	350	159	1	170	3,5	4,1	124	1	3,3	3,7
500x150	0,0025	550	200	520	170	390	199	1	220	4,6	5,4	124	1	4,4	4,8
600x150	0,0031	650	200	620	170	390	199	1	220	5,2	6	124	2	5	5,4
700x150	0,0037	750	200	720	170	390	199	1	220	7,6	8,4	124	2	7,4	7,8
800x150	0,0043	850	200	820	170	350	159	2	170	8,8	9,4	124	2	8,6	9
300x200	0,0012	350	250	320	220	350	159	1	170	3,3	3,9	159	1	3,3	3,9
400x200	0,0019	450	250	420	220	350	159	1	170	4,4	5	159	1	4,4	5
500x200	0,0025	550	250	520	220	390	199	1	220	5	5,8	159	1	5	5,8
600x200	0,0031	650	250	620	220	350	159	2	170	5,5	6,1	159	2	5,5	6,1
700x200	0,0037	750	250	720	220	350	159	2	170	7,9	8,5	159	2	7,9	8,5
800x200	0,0043	850	250	820	220	390	199	2	220	9,4	10,2	159	2	9,4	10,2
Двухрядные															
400x300	0,0037	450	350	420	320	390	199	1	220	5,5	6,3	199	1	5,5	6,3
500x300	0,005	550	350	520	320	390	199	1	220	6,5	7,3	199	1	6,5	7,3
600x300	0,0062	650	350	620	320	390	199	2	220	7,3	8,1	199	2	7,3	8,1
700x300	0,0074	750	350	720	320	390	199	2	220	10,3	11,1	199	2	1,3	2,1
800x300	0,0087	850	350	820	320	390	199	2	220	11,5	12,3	199	2	11,5	12,3
1000x300	0,01	1050	350	1020	320	390	199	2	220	14,4	15,2	199	2	14,4	15,2

Данные для подбора воздухораспределителей 2ВПС, 2ВПСР при подаче воздуха в помещение

Типоразмер (АхВ)	Положение сопел	Lwa= 25 дБ(А)						Lwa= 35 дБ(А)						Lwa= 45 дБ(А)						Lwa= 60 дБ(А)					
		Lo, м³/ч	ΔPn, Па	Дальность струи (м) при Vx, м/с			Lo, м³/ч	ΔPn, Па	Дальность струи (м) при Vx, м/с			Lo, м³/ч	ΔPn, Па	Дальность струи (м) при Vx, м/с			Lo, м³/ч	ΔPn, Па	Дальность струи (м) при Vx, 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																									
300x150	0°	40	50	9,6	3,8	2,6	60	120	14,0	5,8	3,8	85	235	20,0	8,2	5,5	95	294	23,0	9,1	6,1				
	30°			3,8	1,5	1,0			5,8	2,3	1,5			8,2	3,3	2,2			9,1	3,7	2,4				
400x150	0°	55	40	11,0	4,2	2,8	90	105	17,0	6,9	4,6	125	203	24,0	9,6	6,4	140	254	27,0	11,0	7,1				
	30°			4,2	1,7	1,1			6,9	2,8	1,8			9,6	3,8	2,5			11,0	4,3	2,9				
500x150	0°	75	40	13,0	5,0	3,3	115	100	19,0	7,7	5,1	165	204	28,0	11,0	7,3	190	270	32,0	13,0	8,4				
	30°			5,0	2,0	1,3			7,7	3,1	2,0			11,0	4,4	2,9			13,0	5,1	3,4				
600x150	0°	95	44	14,0	5,7	3,8	140	96	21,0	8,4	5,6	200	195	30,0	12,0	8,0	240	280	36,0	14,0	9,6				
	30°			5,7	2,3	1,5			8,4	3,4	2,2			12,0	4,8	3,2			14,0	5,7	3,8				
700x150	0°	110	40	15,0	6,0	4,0	165	93	23,0	9,0	6,0	240	200	33,0	13,0	8,8	290	290	40,0	16,0	11,0				
	30°			6,0	2,4	1,6			9,0	3,6	2,4			13,0	5,3	3,5			16,0	6,4	4,2				
800x150	0°	130	43	17,0	6,6	4,4	190	90	24,0	9,7	6,4	280	200	36,0	14,0	9,5	340	293	43,0	17,0	12,0				
	30°			6,6	2,6	1,8			9,7	3,9	2,6			14,0	5,7	3,8			17,0	6,9	4,6				
300x200	0°	40	50	9,6	3,8	2,6	60	120	14,0	5,8	3,8	85	235	20,0	8,2	5,5	95	294	23,0	9,1	6,1				
	30°			3,8	1,5	1,0			5,8	2,3	1,5			8,2	3,3	2,2			9,1	3,7	2,4				
400x200	0°	55	40	11,0	4,2	2,8	90	105	17,0	6,9	4,6	125	203	24,0	9,6	6,4	140	254	27,0	11,0	7,1				
	30°			4,2	1,7	1,1			6,9	2,8	1,8			9,6	3,8	2,5			11,0	4,3	2,9				
500x200	0°	75	40	13,0	5,0	3,3	115	100	19,0	7,7	5,1	165	204	28,0	11,0	7,3	190	270	32,0	13,0	8,4				
	30°			5,0	2,0	1,3			7,7	3,1	2,0			11,0	4,4	2,9			13,0	5,1	3,4				
600x200	0°	95	44	14,0	5,7	3,8	140	96	21,0	8,4	5,6	200	195	30,0	12,0	8,0	240	280	36,0	14,0	9,6				
	30°			5,7	2,3	1,5			8,4	3,4	2,2			12,0	4,8	3,2			14,0	5,7	3,8				
700x200	0°	110	40	15,0	6,0	4,0	165	93	23,0	9,0	6,0	240	200	33,0	13,0	8,8	290	290	40,0	16,0	11,0				
	30°			6,0	2,4	1,6			9,0	3,6	2,4			13,0	5,3	3,5			16,0	6,4	4,2				
800x200	0°	130	43	17,0	6,6	4,4	190	90	24,0	9,7	6,4	280	200	36,0	14,0	9,5	340	293	43,0	17,0	12,0				
	30°			6,6	2,6	1,8			9,7	3,9	2,6			14,0	5,7	3,8			17,0	6,9	4,6				
Двухрядные																									
400x300	0°	110	40	15,0	6,0	4,0	165	93	23,0	9,0	6,0	240	200	33,0	13,0	8,8	290	290	40,0	16,0	11,0				
	30°			6,0	2,4	1,6			9,0	3,6	2,4			13,0	5,3	3,5			16,0	6,4	4,2				
500x300	0°	145	40	17,0	6,8	4,6	210	83	25,0	9,9	6,6	320	192	38,0	15,0	10,0	380	270	45,0	18,0	12,0				
	30°			6,8	2,7	1,8			9,9	4,0	2,6			15,0	6,0	4,0			18,0	7,2	4,8				
600x300	0°	180	40	19,0	7,6	5,1	265	86	28,0	11,0	7,5	380	176	40,0	16,0	11,0	460	260	49,0	19,0	13,0				
	30°			7,6	3,0	2,0			11,0	4,5	3,0			16,0	6,4	4,3			19,0	7,8	5,2				
700x300	0°	200	34	19,0	7,7	5,2	310	80	30,0	12,0	8,0	450	173	44,0	17,0	12,0	540	250	52,0	21,0	14,0				
	30°			7,7	3,1	2,1			12,0	4,8	3,2			17,0	7,0	4,6			21,0	8,4	5,6				
800x300	0°	230	33	21,0	8,2	5,5	350	76	31,0	13,0	8,3	530	174	47,0	19,0	13,0	620	240	55,0	22,0	15,0				
	30°			8,2	3,3	2,2			13,0	5,0	3,3			19,0	7,6	5,1			22,0	8,9	5,9				
1000x300	0°	280	40	23,0	9,3	6,2	430	90	36,0	14,0	10,0	640	190	53,0	21,0	14,0	760	270	63,0	25,0	17,0				
	30°			9,3	3,7	2,5			14,0	5,7	3,8			21,0	8,5	5,7			25,0	10,0	6,8				

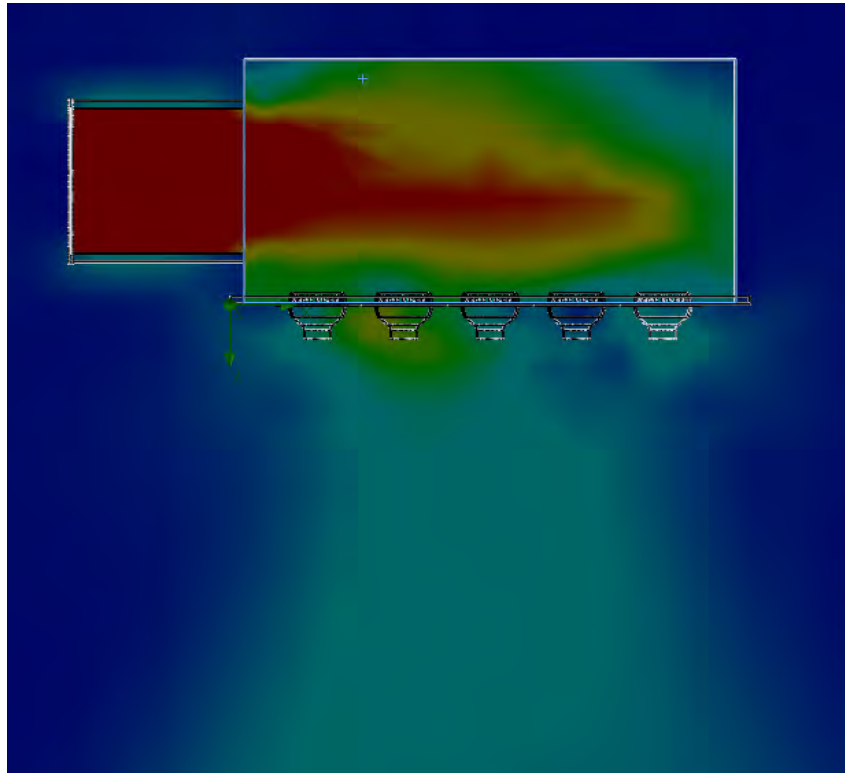
При настилении струи на поверхность её дальность увеличивается в 1,4 раза. В воздухораспределителях регулятором расхода ВКСР значения Δ Pn (из таблицы и графика) корректируются:

% открытия регулятора расхода	100%	70%	50%
	β = 0°	β = 45°	β = 45°
K	11	17	35

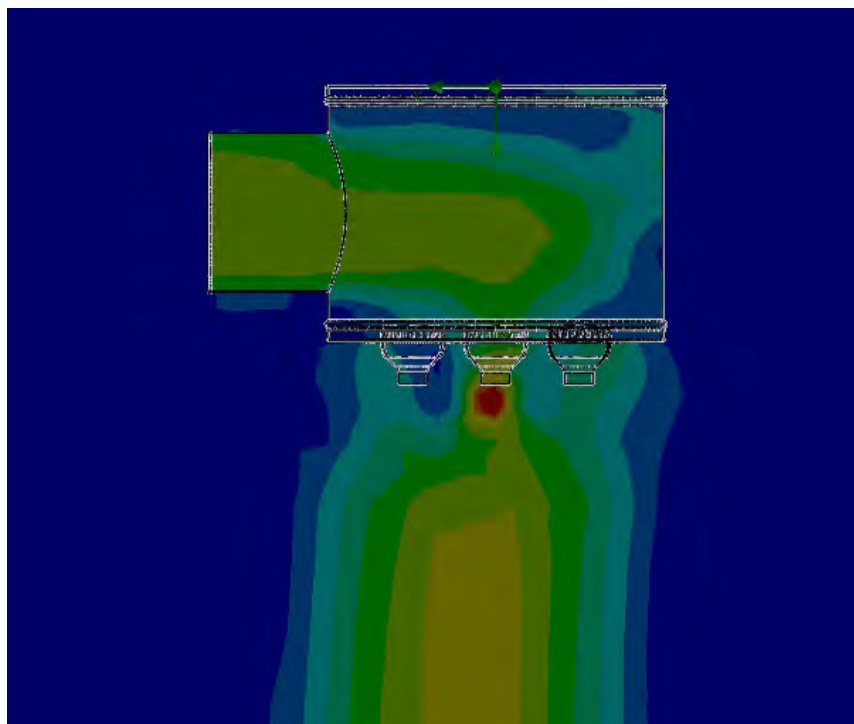
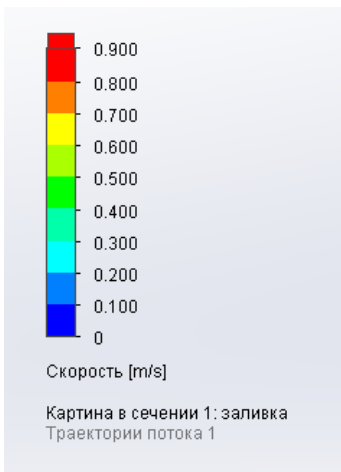


Профиль скоростей потока в поперечном сечении диффузора

РЭД-1ВПС – Квадратная панель при скорости подачи 1 м/с

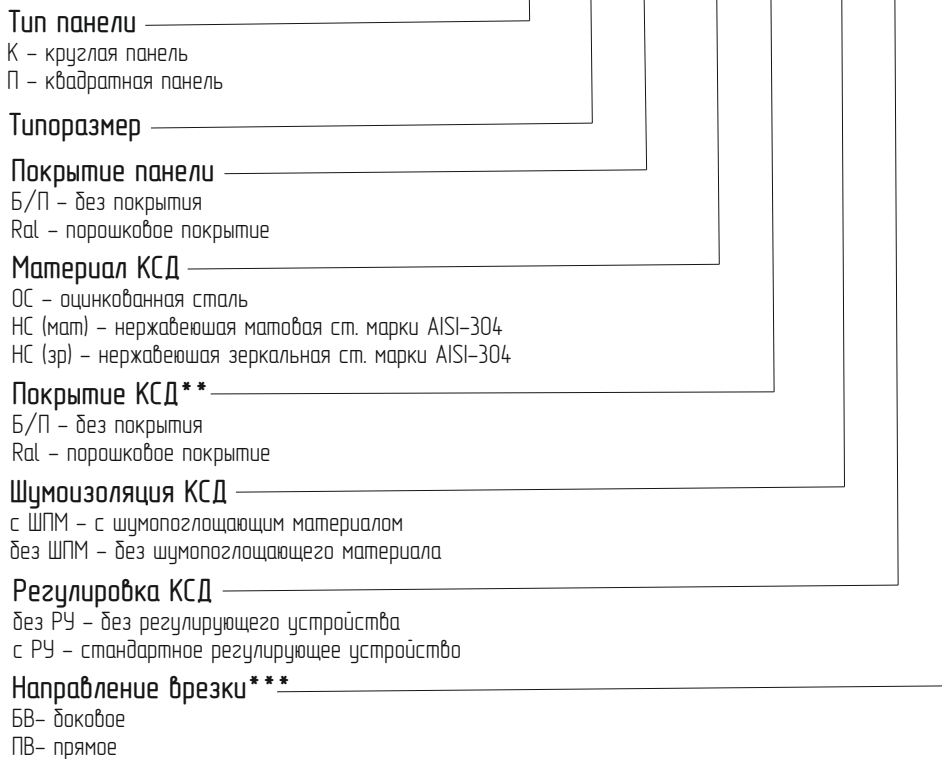


РЭД-ВКС – Круглая панель при скорости подачи 0,5 м/с



Условные обозначения при заказе

РЭД-х*ВхС-xx(xxx), xx(xxx), xx, xx, xx,



ВАЖНО!!!

* – символ указывается при выборе ВПС панели 1 – квадратная панель, 2 – прямоугольная панель

** – КСД для диффузоров РЭД-ВКС имеют цилиндрическую форму, изготавливаются из оцинкованной стали и красятся в цвет панели (по умолчанию).

*** – при прямой врезке (ПВ), в КСД не устанавливается перфорированный рассекатель воздуха.

Примеры:

1) РЭД-ВКС-315(RAL9005), ОС(RAL9005), без ШПМ, без РЧ, ПВ

Круглый воздухораспределитель, с типоразмером панели 315, цвет лицевой панели RAL9005, камера статического давления из оцинкованной стали цвет покраски RAL9005, без шумопоглощающего материала, без регулирующего устройства, с прямой врезкой.

2) РЭД-1ВПС-350х350(RAL9005), ОС, без ШПМ, с РЧ, БВ

Квадратный воздухораспределитель, с типоразмером панели 350х350, цвет лицевой панели RAL9005, камера статического давления из оцинкованной стали, без шумопоглощающего материала, с регулирующим устройством, с боковой врезкой.

2) РЭД-2ВПС-400х300(RAL9005), ОС (RAL9005), с ШПМ, без РЧ, ПВ

Прямоугольный воздухораспределитель, с типоразмером панели 400х300, цвет лицевой панели RAL9005, камера статического давления из оцинкованной стали цвет покраски RAL9005, с шумопоглощающим материалом, без регулирующего устройства, с прямой врезкой.

