

ADK

**круглый сопловый
воздухораспределитель**

Сопловые панельные воздухораспределители 1ADP, 2ADP, ADK применяются в системах вентиляции и кондиционирования воздуха дальнобойными компактными струями – горизонтальными, вертикальными и наклонными – из верхней зоны помещений, где требуется подавать воздух на большие расстояния (производственные помещения, концертные и торговые залы, спортивные сооружения, вокзалы, аэропорты и т.д.).



ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ

|| Панельные

Конструкция воздухораспределителей представляет собой панели квадратной формы (1ADP), прямоугольной формы (2ADP) или круглой формы (ADK) с поворотными сопловыми ячейками, и камеры статического давления (КСД) с подводящим патрубком круглого сечения. Изделия прямоугольной формы возможно изготавливать без КСД, только воздухораздающую панель с сопловыми ячейками.

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

При повороте сопел параллельно в одну сторону на угол α от геометрической оси панели (схема 1) суммарный воздушный поток отклоняются на тот же угол α . При этом дальнобойность потока не изменяется.

При повороте сопел в разные стороны на угол от 0° до 30° от геометрической оси панели (схема 2) суммарный воздушный поток распространяется вдоль оси панели, а его дальнобойность в зависимости от угла поворота уменьшается до 2,5 раз. 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 1ADP-R, 2ADP-R, ADK-R дополнительно оснащаются регулятором расхода воздуха, установленным в подводящем патрубке КСД.

Камера статического давления действует как простейший камерный глушитель, снижая шум, распространяющийся по вентиляционной сети на 4–6 дБ.

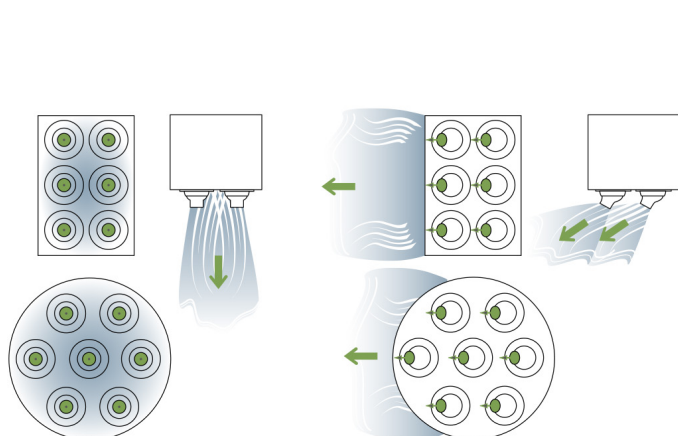
Камеры статического давления могут изнутри покрываться слоем теплоизоляционного и звукопоглощающего материала. При этом габаритные размеры камеры статического давления не изменяются. Такая облицовка усиливает эффект снижения камерой шума, приходящего по сети к воздухораспределителю, дополнительно на 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.

Материалы изготовления

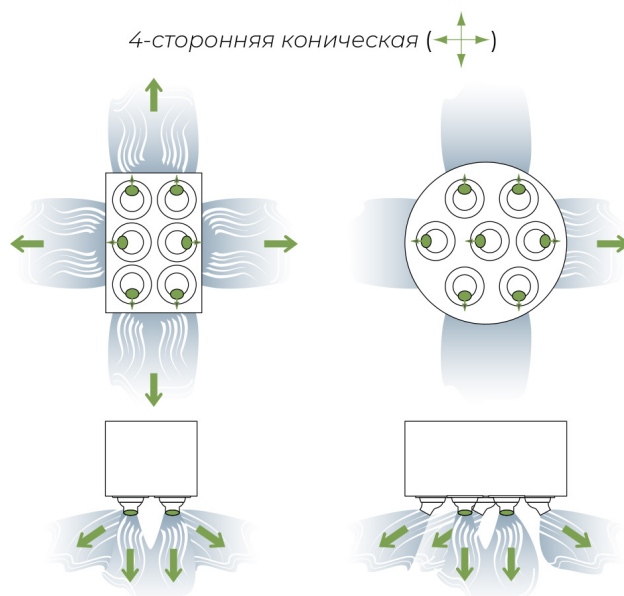
Воздухораспределители полностью изготавливаются из листовой оцинкованной стали. Изготовление сопел из стали позволяет использовать изделия при повышенном температурном режиме. Покраска осуществляется порошковым методом в цвета по международной шкале RAL, по умолчанию в белый цвет RAL 9016. В квадратных и прямоугольных воздухораспределителях окрашивается только лицевая панель, камера поставляется без покрытия. Круглые воздухораспределители окрашиваются полностью.

Схемы приточных струй сопловых воздухораспределителей

1-сторонняя компактная (↑)



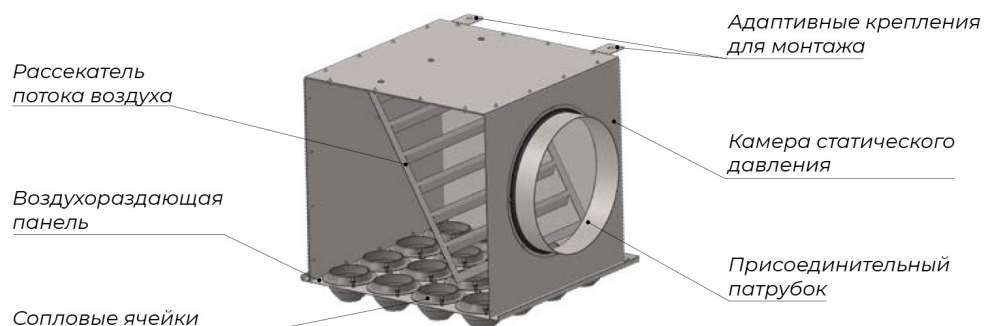
4-сторонняя коническая (↕)



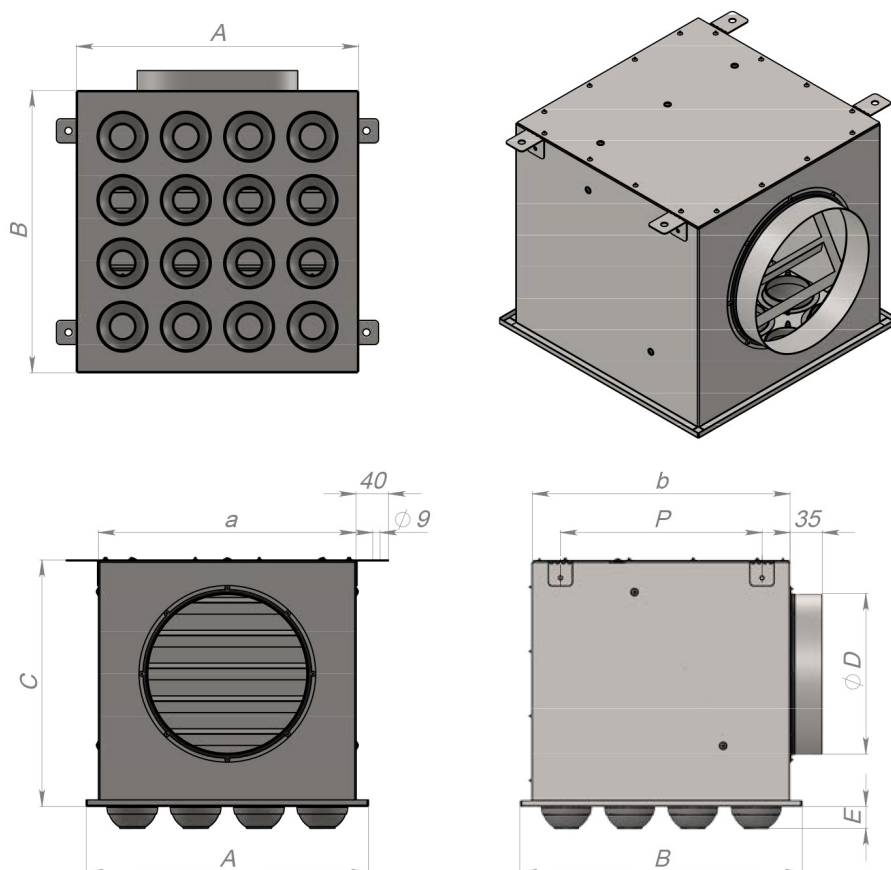
ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ

|| Панельные

Конструкция панельного воздухораспределителя 1ADP



Габаритно-посадочные размеры воздухораспределителей 1ADP



Типоразмер А x В, мм	ØD, мм	Кол-во сопловых ячеек	а, мм	b, мм	Боковой подвод			Торцевой подвод		
					С мм	Масса, кг		С мм	Масса, кг	
						без регулятора	с регулятором		без регулятора	с регулятором
350x350	199	3x3=9	320	320	350	6,3	7,0	200	5,2	6,0
450x450	199	4x4=16	420	420	350	9,2	10,0	200	7,9	8,6
595x595	310	6x6=36	570	570	430	15,6	17,6	200	12,9	14,9

Данные для подбора воздухораспределителей 1ADP, 1ADP-R
при подаче воздуха в помещение.

Виды струи: 1 - односторонняя, 2 - двух и четырехсторонняя

Типоразмер А x B, мм	F ₀ , м ²	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	ΔP _п , Па	Дальнобой- ность струи [м] при V _x , м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобой- ность струи [м] при V _x , м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобой- ность струи [м] при V _x , м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобой- ность 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	0,2	0,5	0,75	
350x350	0,0056	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	6,0	4,0			20	7,8	5,2				
450x450	0,0099	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	8,0	5,4				
595x595	0,0223	1	320	10	18	7,1	4,8	540	30	30	12	8,0	900	76	50	20	13	1200	136	67	27	18				
		2			7,1	2,9	1,9			12	4,8	3,2			20	8,0	5,4			27	11	7,1				

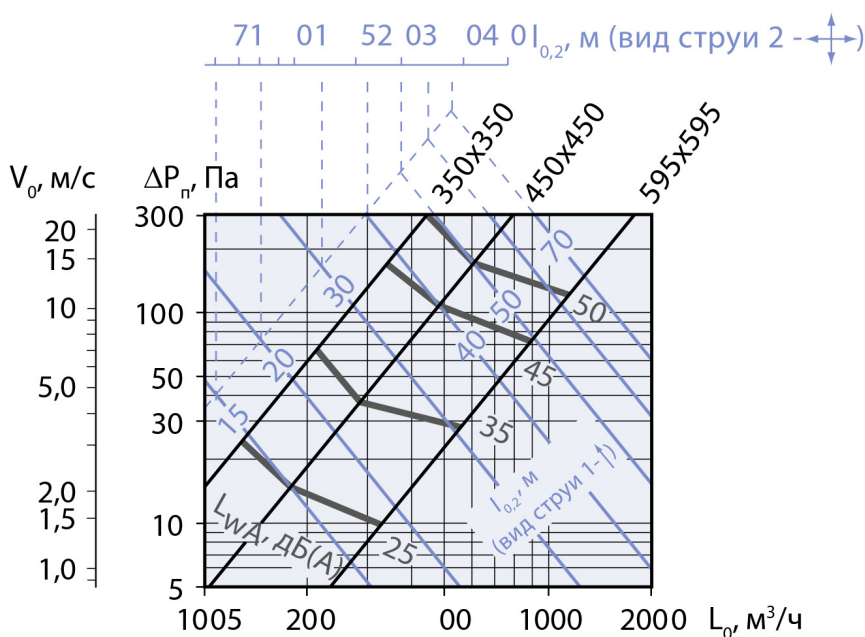
При настилении струи на поверхность её дальность увеличивается в 1,4 раза.

В воздухораспределителях с регулятором расхода 1ADP-R значения ΔP_п (из таблицы и графика) корректируются:

$$\Delta P_{п}^{с\text{ КРВ}} = K \cdot \Delta P_{п}$$

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

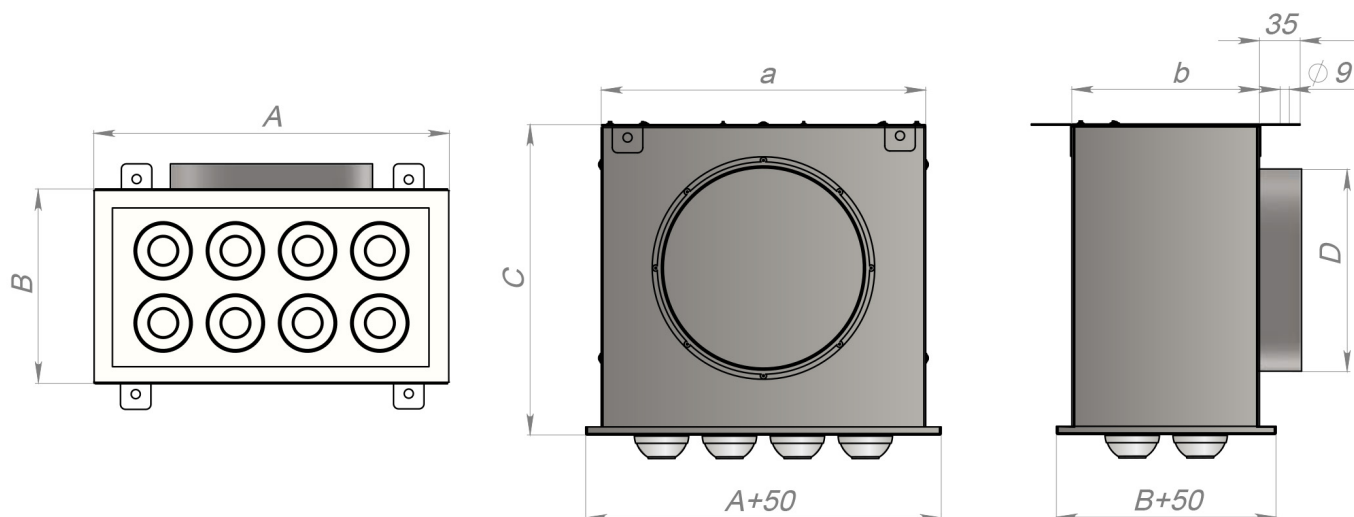
Аэродинамические и акустические характеристики 1ADP, 1ADP-R
при подаче воздуха в помещение



ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ

|| Панельные

Габаритно-посадочные размеры воздухораспределителей 2ADP



Характеристики воздухораспределителей 2ADP, 2ADP-R

Типоразмер А x В, мм	Кол-во сопловых ячеек, шт	2ADP, 2ADP-R							
		Боковой подвод					Торцевой подвод		
		а, мм	б, мм	С мм	ØD, мм	Кол-во патрубкав, шт	С мм	ØD, мм	Кол-во патрубкав, шт
однорядные									
300x150	2	313	185	350	159	1	200	124	1
400x150	3	413	185	350	159	1	200	124	1
500x150	4	513	185	390	199	1	200	124	1
600x150	5	613	185	390	199	1	200	124	2
700x150	6	713	185	390	199	1	200	124	2
800x150	7	813	185	350	159	2	200	124	2
300x200	2	313	233	350	159	1	240	159	1
400x200	3	413	233	350	159	1	240	159	1
500x200	4	513	233	390	199	1	240	159	1
600x200	5	613	233	350	159	2	240	159	2
700x200	6	713	233	350	159	2	240	159	2
800x200	7	813	233	390	199	2	240	159	2
двухрядные									
300x300	2x2=4	313	333	390	199	1	300	199	1
400x300	3x2=6	413	333	390	199	1	300	199	1
500x300	4x2=8	513	333	390	199	1	300	199	1
600x300	5x2=10	613	333	390	199	2	300	199	2
700x300	6x2=12	713	333	390	199	2	300	199	2
800x300	7x2=14	813	333	390	199	2	300	199	2
1000x300	8x2=16	1013	333	390	199	2	300	199	2

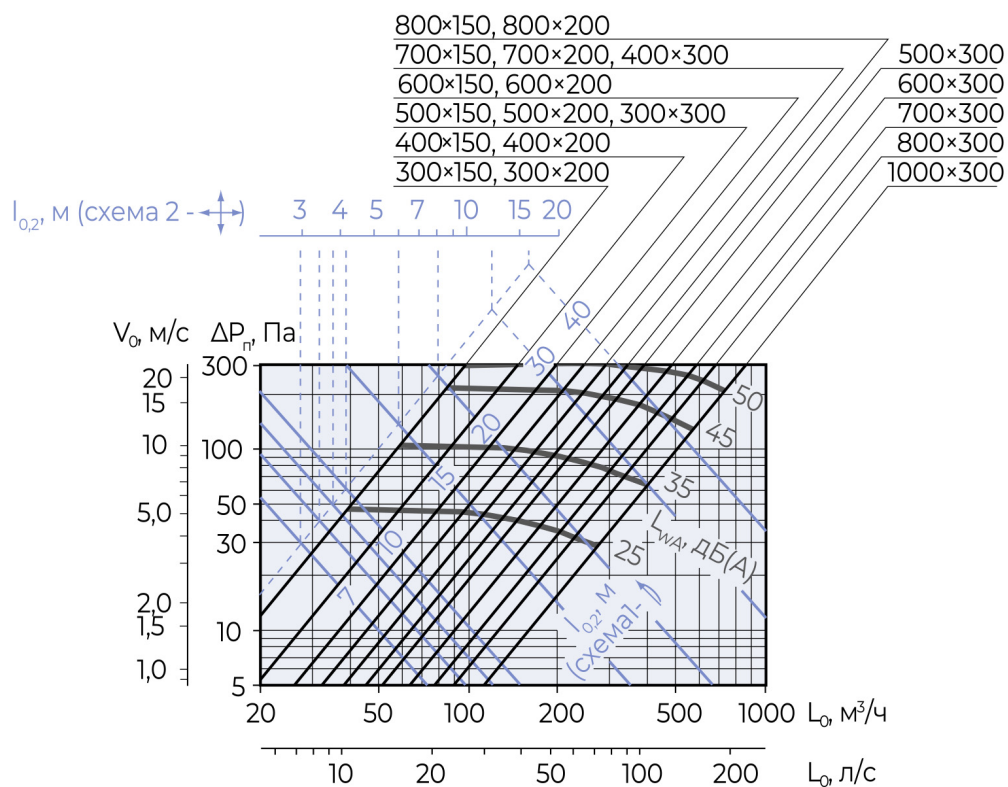
Данные для подбора воздухораспределителей 2ADP, 2ADP-R
 при подаче воздуха в помещение
 Виды струи: 1 - односторонняя, 2 - двух и четырехсторонняя

Типоразмер А x В, мм	F ₀ , м²	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	ΔP _п , Па	Дальнобой- ность струи [м] при V _x , м/с	L ₀ , м³/ч	ΔP _п , Па	Дальнобой- ность струи [м] при V _x , м/с	L ₀ , м³/ч	ΔP _п , Па	Дальнобой- ность струи [м] при V _x , м/с	L ₀ , м³/ч	ΔP _п , Па	Дальнобой- ность струи [м] при V _x , м/с	L ₀ , м³/ч	ΔP _п , Па	Дальнобой- ность струи [м] при V _x , м/с							
																		0,2	0,5	0,75	0,2	0,5	0,75	0,2
Однорядные																								
300x150	0,0012	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		
400x150	0,0019	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		
500x150	0,0025	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		
600x150	0,0031	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		
700x150	0,0037	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		
800x150	0,0043	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																								
300x300	0,0025	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		
400x300	0,0037	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		
500x300	0,0050	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		
600x300	0,0062	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		
700x300	0,0074	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		
800x300	0,0087	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		
1000x300	0,010	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		

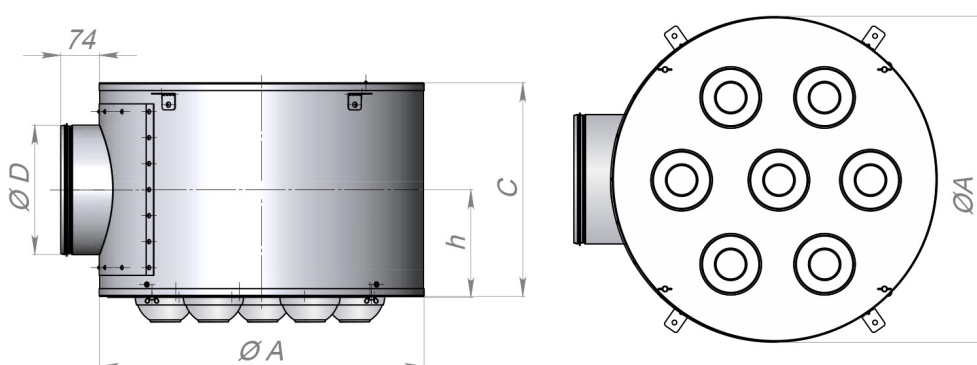
ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ

|| Панельные

Аэродинамические и акустические характеристики 2ADP, 2ADP-R
при подаче воздуха в помещение



Габаритно-посадочные размеры круглых воздухораспределителей ADK



Типоразмер ØA мм	ØD, мм	Боковой подвод				Торцевой подвод		
		C мм	h, мм	Масса, кг		C мм	Масса, кг	
				ADK	ADK-R		ADK-C	ADK-R-C
315	159	245	115	4,8	5,0	200	4,5	4,6
450	199	310	135	8,6	8,8	200	7,9	8,3
595	249	360	160	13,8	14,6	200	12,5	13,3

Данные для подбора воздухораспределителей ADK, ADK-R
при подаче воздуха в помещение

Типоразмер А x В, мм	F ₀ , м²	Положение сопел	L _{WA} = 25 дБ(А)						L _{WA} = 35 дБ(А)						L _{WA} = 45 дБ(А)						L _{WA} = 60 дБ(А)					
			L ₀ , м³/ч	ΔP _н Па	Дальнобой- ность струи [м] при V _x , м/с			L ₀ , м³/ч	ΔP _н Па	Дальнобой- ность струи [м] при V _x , м/с			L ₀ , м³/ч	ΔP _н Па	Дальнобой- ность струи [м] при V _x , м/с			L ₀ , м³/ч	ΔP _н Па	Дальнобой- ность 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				
																							Однорядные			
315	0,0043	1	80	16	10	4,1	2,7	120	36	15	6,1	4,1	200	100	25	10	6,8	270	184	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	0,0087	1	180	20	16	6,4	4,3	250	40	22	8,9	6,0	450	125	40	16	11	560	194	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	0,0143	1	300	20	21	8,4	5,6	400	40	28	11	7,4	730	120	51	20	14	900	186	63	25	17				
		2			8,4	3,3	2,2			11	4,5	3,0			20	8,1	5,4			25	10	6,7				

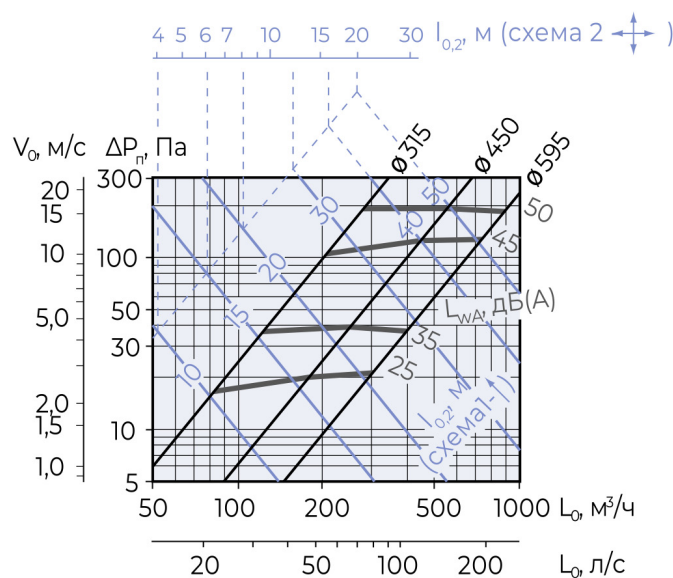
При настилении струи на поверхность её дальнобойность увеличивается в 1,4 раза.

В воздухораспределителях с регулятором расхода ADK-R значения ΔP_п (из таблицы и графика) корректируются:

$$\Delta P_{п}^{с\text{ КРВ}} = K \cdot \Delta P_{п}$$

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

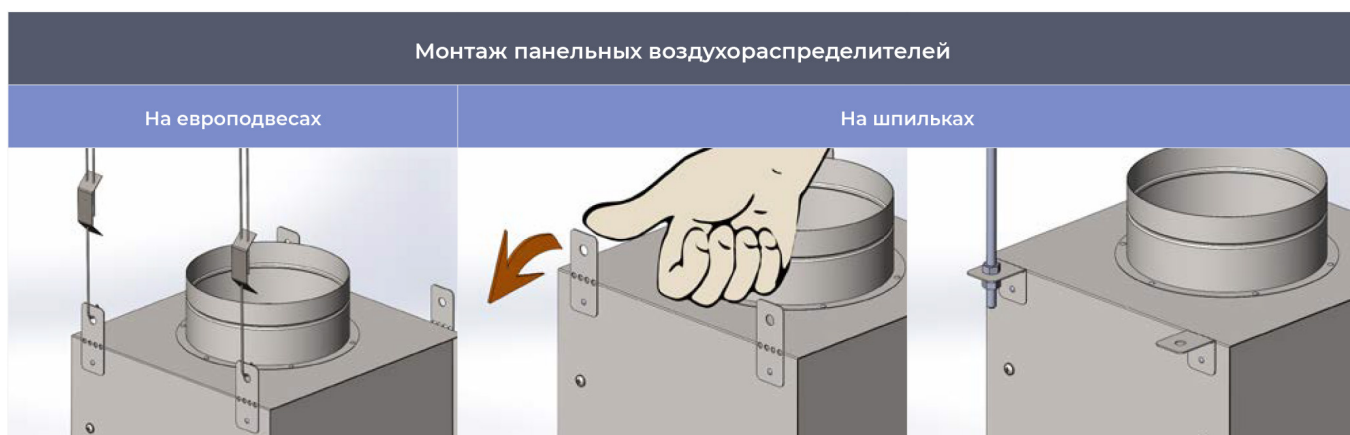
Аэродинамические и акустические характеристики ADK, ADK-R
при подаче воздуха в помещение



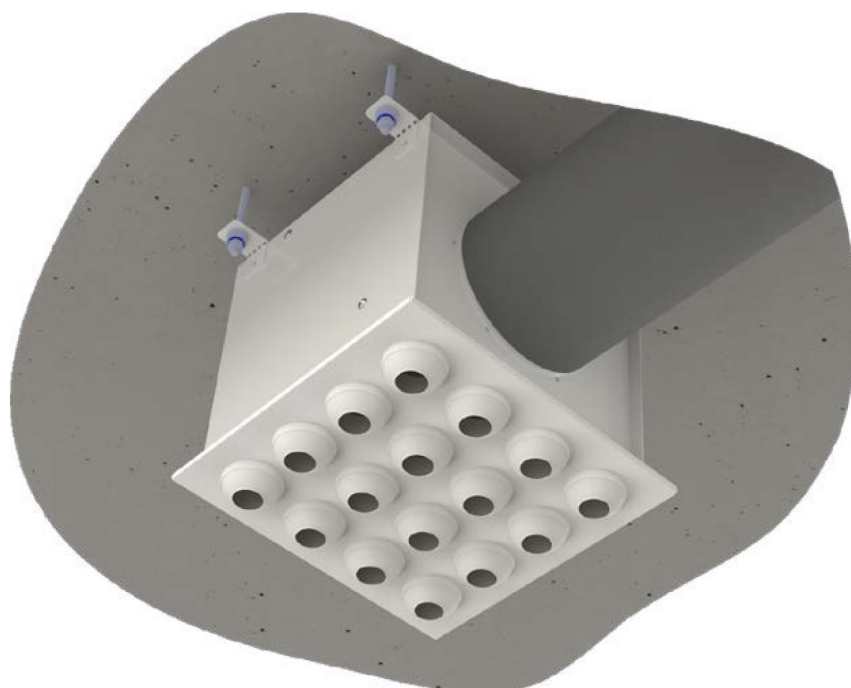
Монтаж

Воздухораспределители устанавливаются на отводах круглых воздуховодов при открытой прокладке воздуховодов или встраиваются в подвесные потолки. Герметичность соединения входного патрубка КСД с воздуховодом обеспечивается резиновым уплотнением.

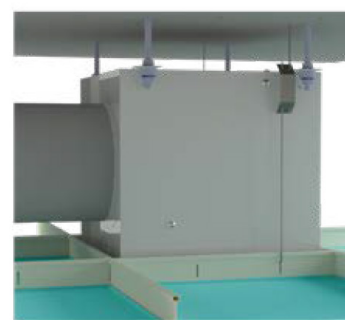
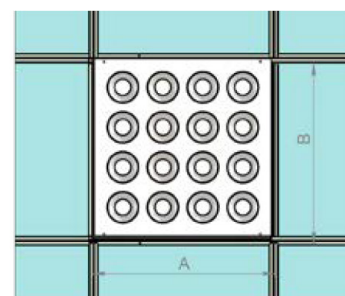
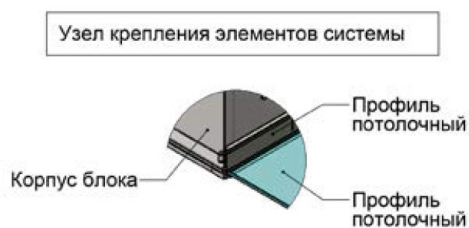
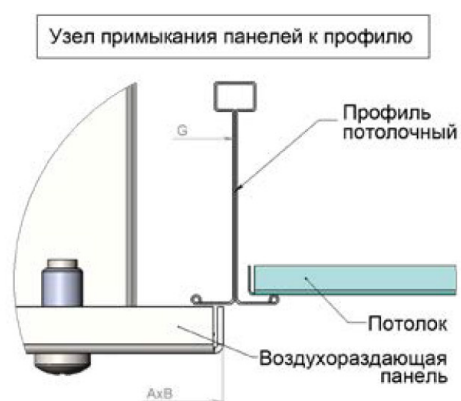
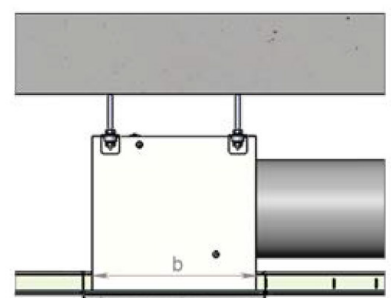
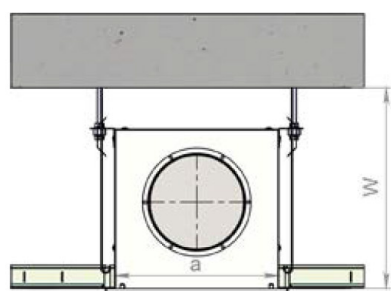
Монтаж к строительным конструкциям производится с помощью металлических тросов (европодвесы) или резьбовых штанг (шпилек). Для удобства монтажа на камере статического давления имеются адаптивные крепления.



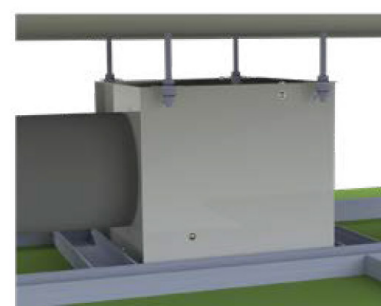
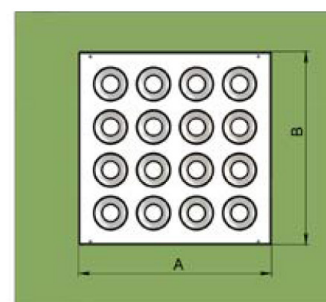
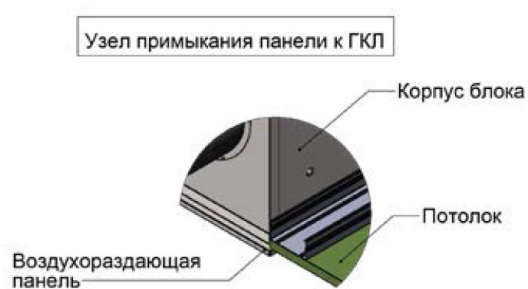
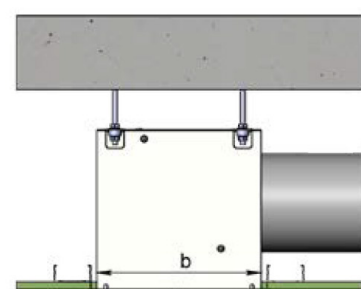
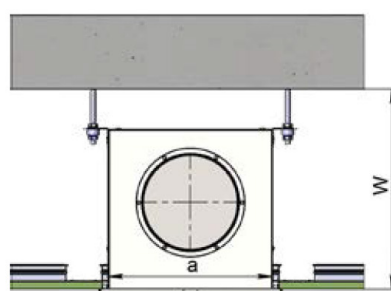
Монтаж панельных воздухораспределителей в свободном пространстве



Монтаж панельных воздухораспределителей к потолку типа «Армстронг»



Монтаж панельных воздухораспределителей к ГКЛ



Пример заказа

1ADP – R – C – И – 450x450 – RAL 9016

тип панельного
воздухораспределителя

1ADP квадратный
2ADP прямоугольный
ADK круглый

R наличие регулирующего клапана

сторона подвода

— боковой подвод
C торцевой подвод

И наличие теплозвукоизоляции

габаритный размер панели (мм)

AxB Для 1ADP, 2ADP
ØA Для ADK

цвет лицевой панели для 1ADP, 2ADP,
цвет корпуса и панели для ADK

— стандартное покрытие по умолчанию (белый цвет RAL 9016)

RAL выберите цвет по шкале RAL