

ЗДПЗ

воздухораспределитель с
вихревой панелью



ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ

|| Панельные

Панельные воздухораспределители закручивающие ЗДПЗ, ЗДКЗ предназначены для подачи воздуха системами вентиляции и кондиционирования в помещения, где требуется повышенная кратность воздухообмена и избыточная температура приточного воздуха $\Delta t_0 \geq 5^\circ\text{C}$ (производственные помещения, концертные и торговые залы, спортивные сооружения, вокзалы, аэропорты и т.д.). Воздухораспределители ЗДПЗ, ЗДКЗ могут использоваться также и для удаления воздуха из помещений.

Конструктивно воздухораспределители состоят из воздухоподающей панели с закручивающими лопатками прямоугольной формы (ЗДПЗ) или круглой формы (ЗДКЗ) и камеры статического давления (КСД) с подводным патрубком круглого сечения.

Вихревой режим течения приточного воздуха на выходе из закручивателя позволяет повысить коэффициент эжекции окружающего воздуха к приточной струе по сравнению с прямоточными струями и, как следствие, увеличить интенсивность снижения скорости и выравнивания температуры в струе с температурой помещения.

Материалы изготовления

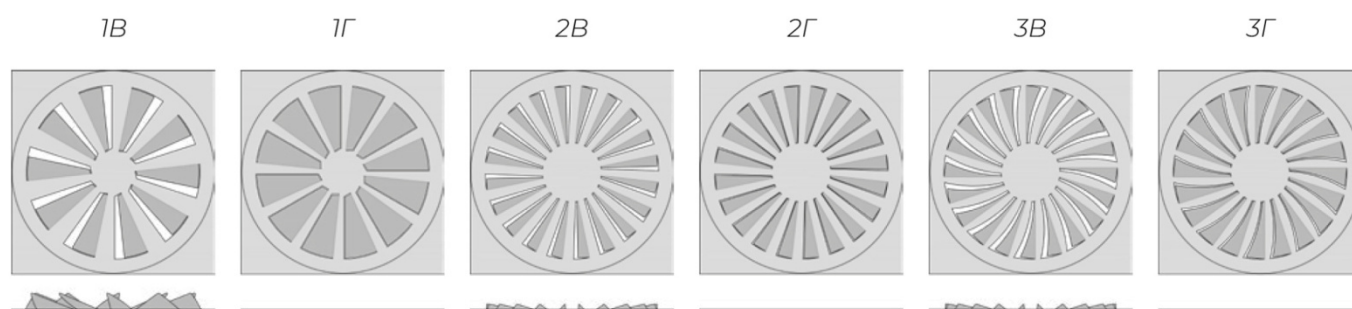
Панель для ЗДПЗ изготавливается из стали и окрашивается методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9016), КСД – неокрашенная оцинкованная сталь

Воздухораспределители ЗДКЗ изготавливаются из стали и полностью окрашиваются методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9016). При изготовлении на заказ возможна окраска панели и КСД в любой цвет по каталогу RAL.

В зависимости от угла сгиба лопаток в лицевой воздухораспределительной панели возможна различная подача воздуха:

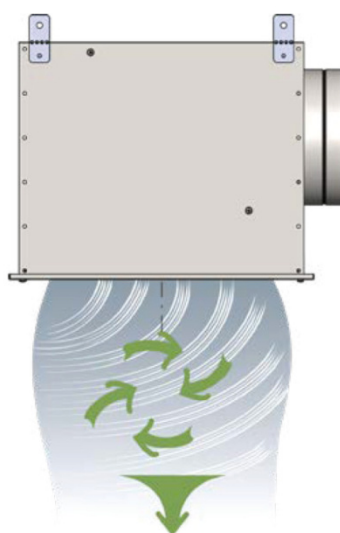
- вертикальной закрученной конической струей для панелей 1В, 2В, 3В
- горизонтальной настилающейся закрученной струей для панелей 1Г, 2Г, 3Г

Виды лицевых панелей диффузоров ЗДПЗ, ЗДКЗ

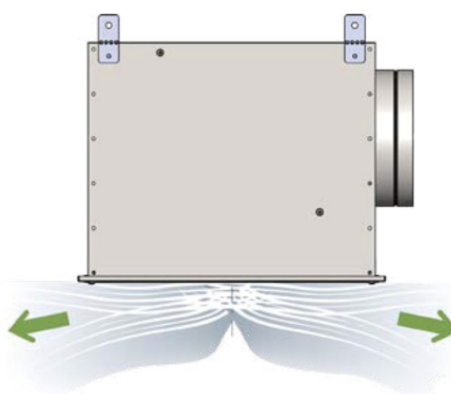


Виды приточных струй диффузоров ЗДПЗ, ЗДКЗ

Вертикальная коническая закрученная струя (В)



Горизонтальная настилающаяся закрученная струя (Г)

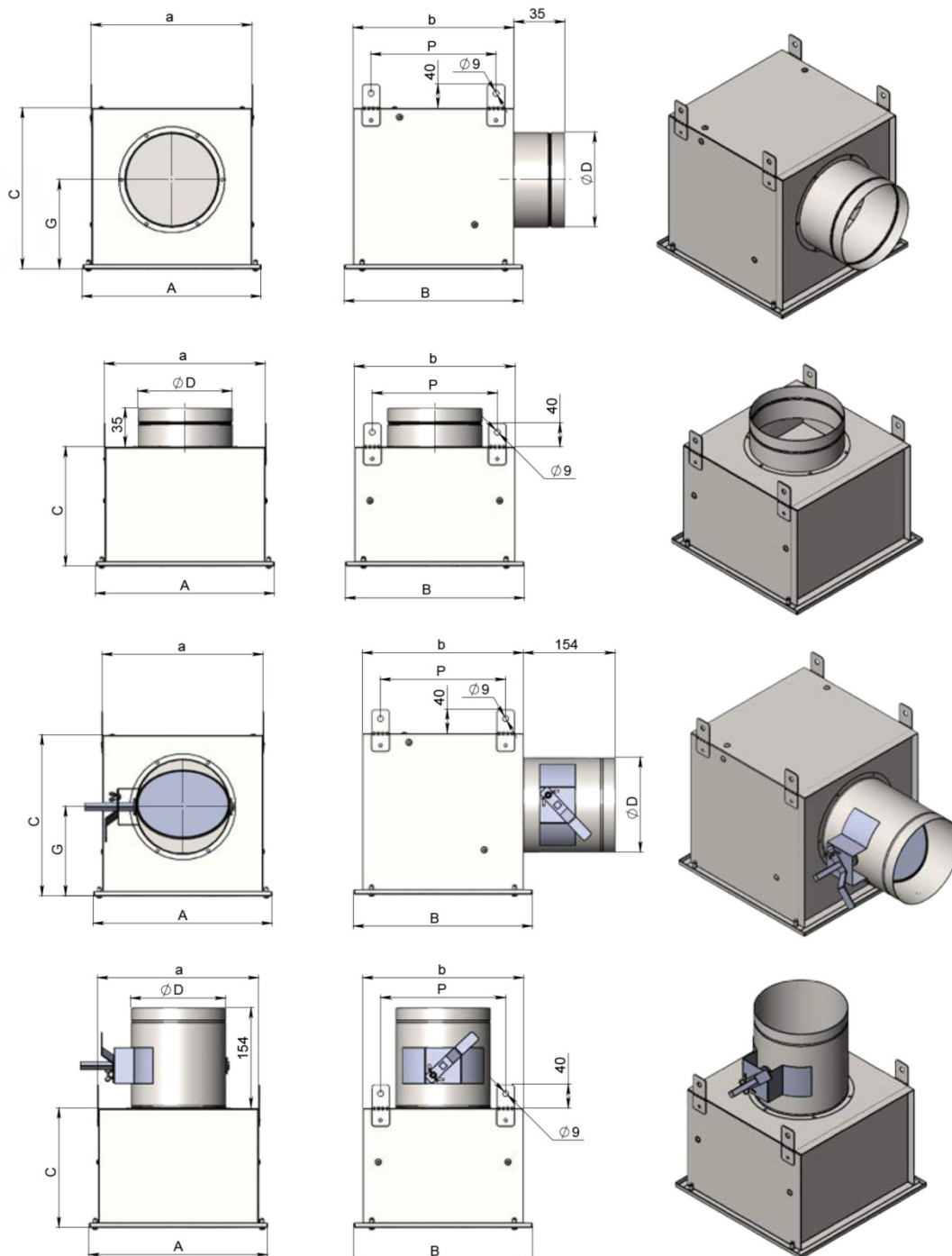


КСД имеет боковой или торцевой подвод и обеспечивает равномерное истечение воздуха из воздухораспределителя. Для изменения и регулирования расхода воздуха воздухораспределители ЗДПЗР, ЗДКЗР дополнительно оснащаются регулятором расхода воздуха, установленным в подводящем патрубке КСД. Камера статического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

ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ

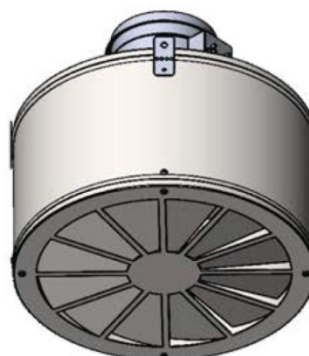
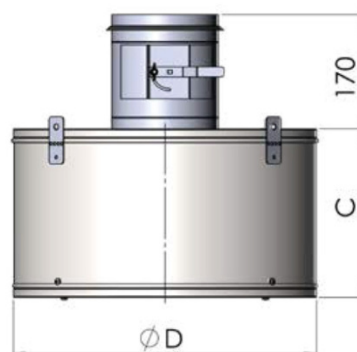
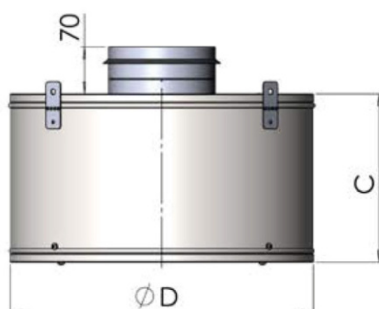
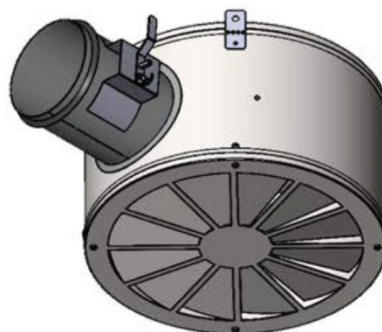
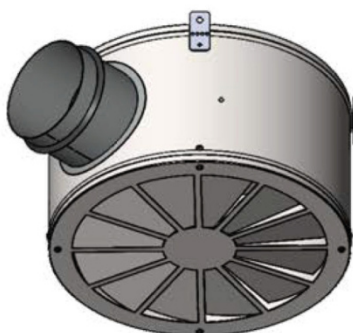
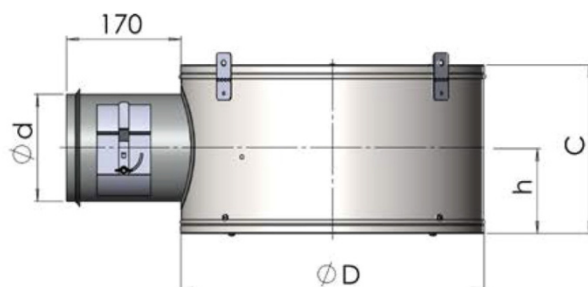
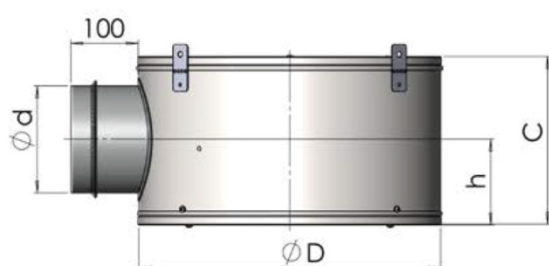
|| Панельные

Габаритно-посадочные размеры воздухораспределителей с регулятором расхода и без с боковым подводом ЗДПЗ, ЗДПЗР и торцевым подводом ЗДПЗ-С, ЗДПЗР-С



Типоразмер А x В, мм	ØD, мм	а, мм	b, мм	P, мм	Боковой подвод				Торцевой подвод		
					C мм	G мм	Масса, кг		C мм	Масса, кг	
							без регулятора	с регулятором		без регулятора	с регулятором
300x300	159	270	270	210	270	170	2,8	3,2	200	2,4	2,9
450x450	199	420	420	360	350	220	5,6	6,4	200	4,5	5,2
595x595	249	570	570	510	390	230	9,0	10,2	200	7,0	8,3

Габаритно-посадочные размеры круглых воздухораспределителей с регулятором расхода и без с боковым подводом ЗДКЗ, ЗДКЗР и торцевым подводом ЗДКЗ-С, ЗДКЗР-С



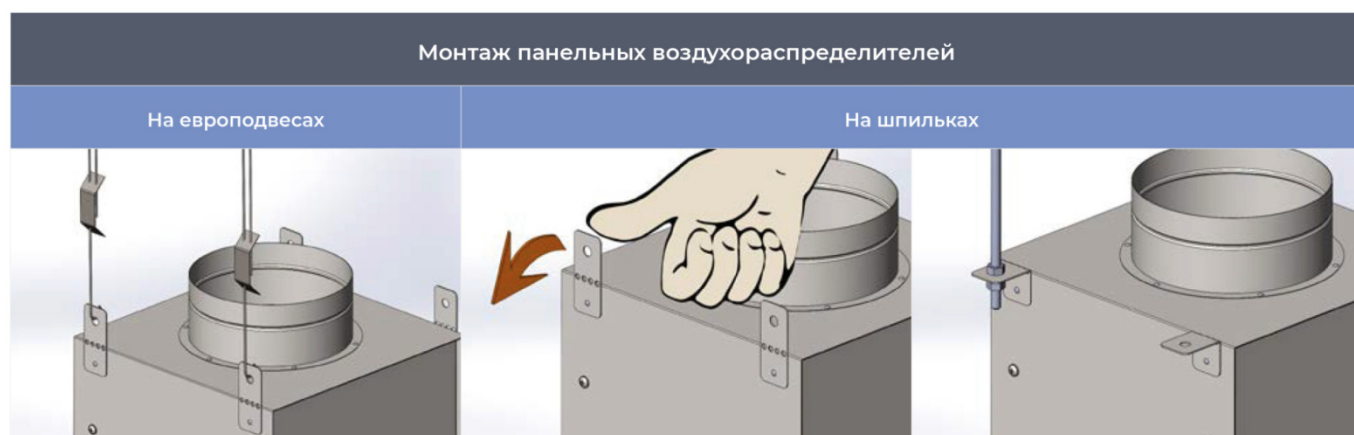
Типоразмер ØD, мм	ød, мм	Боковой подвод				Торцевой подвод		
		C мм	G мм	Масса, кг		C мм	Масса, кг	
				ЗДКЗ	ЗДКЗР		ЗДКЗ-С	ЗДКЗР-С
315	159	245	115	4,2	4,3	200	3,1	3,6
450	199	310	135	7,4	7,5	200	5,4	6,1
595	249	360	160	11,8	12,6	200	8,4	9,7

ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ

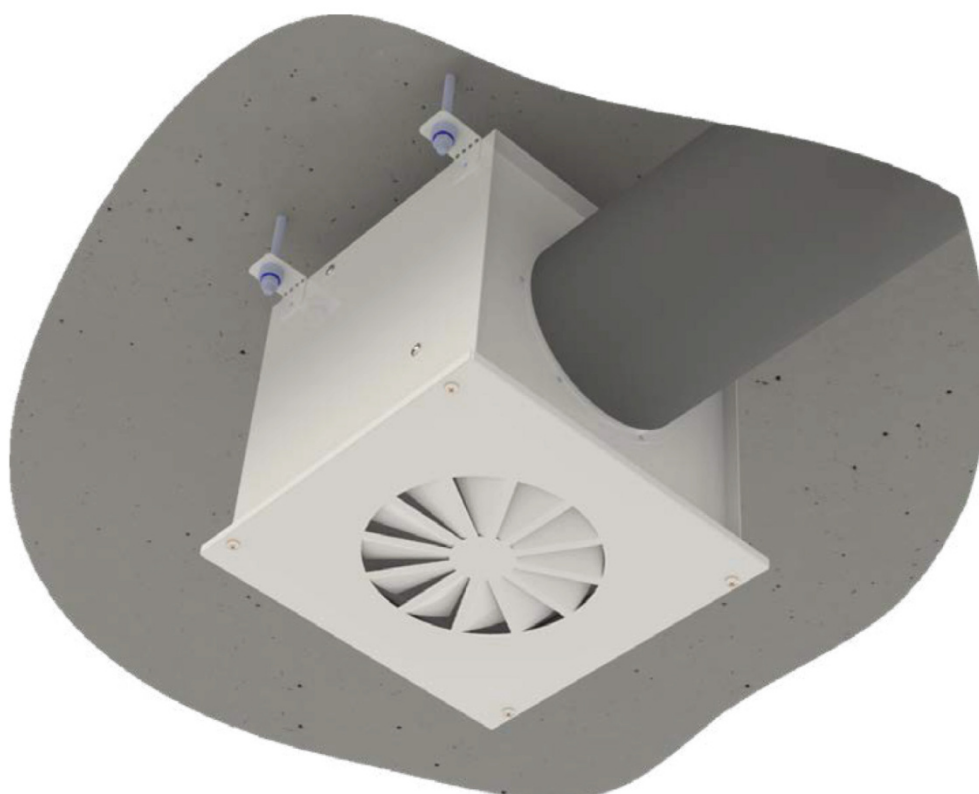
|| Панельные

Воздухораспределители ЗДПЗ, ЗДКЗ устанавливаются на отводах круглых воздуховодов при открытой прокладке воздуховодов или встраиваются в подвесные потолки или стеновые панели, при этом обеспечивается настиление горизонтальной струи на потолок.

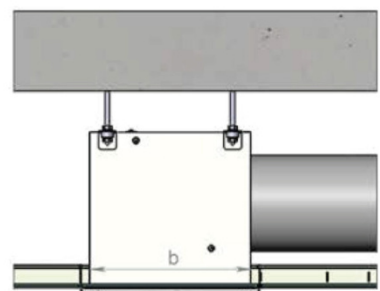
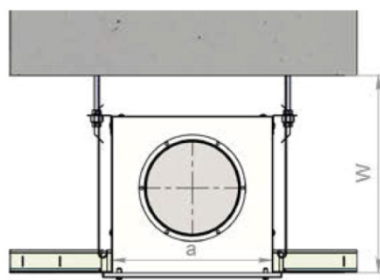
Монтаж ЗДПЗ к строительным конструкциям производится с помощью металлических тросов, пропущенных через отверстия в отогнутых полках камеры, или с помощью резьбовых штанг (шпилек) и угловых кронштейнов. Герметичность соединения с подводящим воздуховодом обеспечивается резиновым уплотнением.



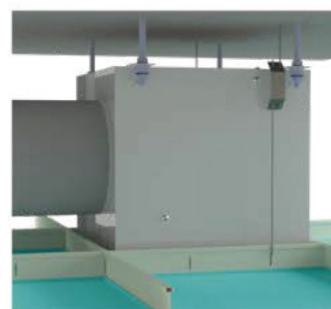
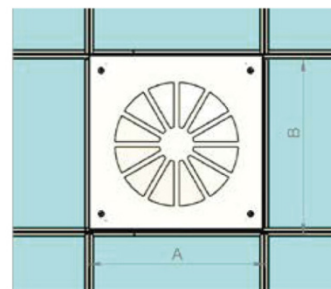
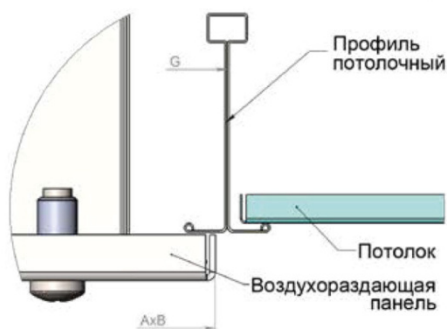
Монтаж панельных воздухораспределителей в свободном пространстве



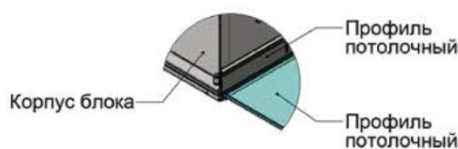
Монтаж панельных воздухораспределителей к потолку типа "Армстронг"



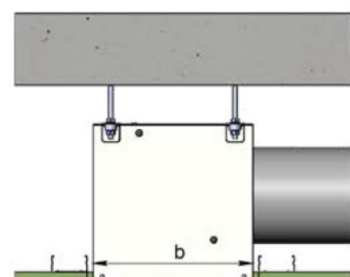
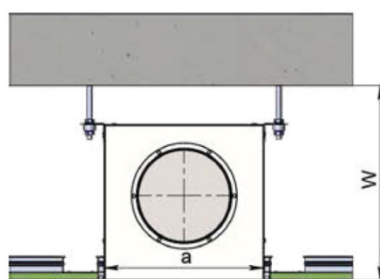
Узел примыкания панелей к профилю



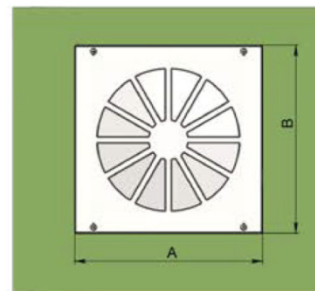
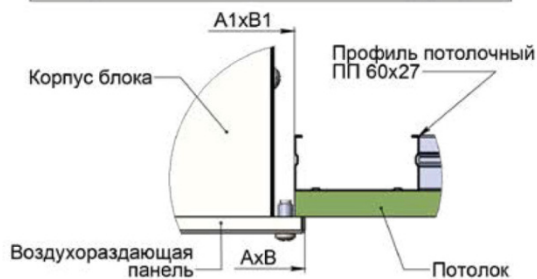
Узел крепления элементов системы



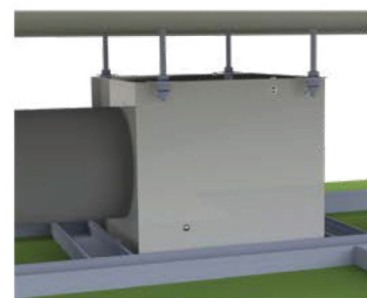
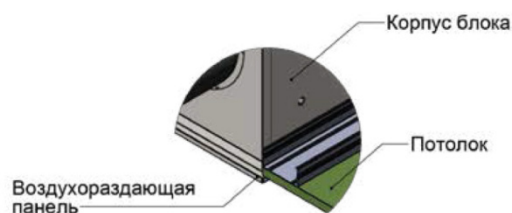
Монтаж панельных воздухораспределителей к ГКЛ



Узел примыкания панели к потолочному профилю



Узел примыкания панели к ГКЛ

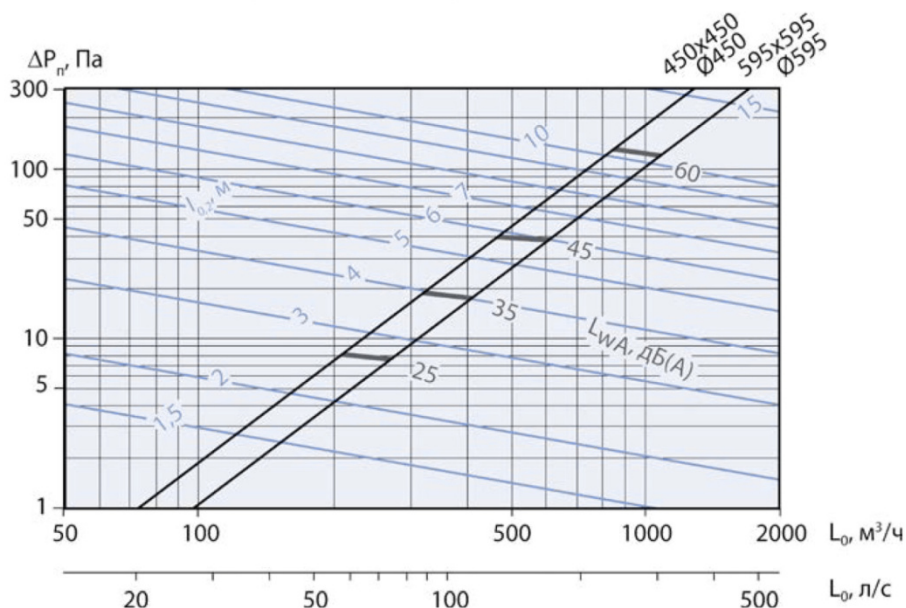


Типоразмер АхВ, мм	ØD, мм	ахb, мм	Монтаж к потолку "Армстронг"				Монтаж к потолку ГКЛ			
			А1хВ1, мм	W min			G, мм	W min		
				Боковой подвод	Торцевойподвод			Боковой подвод	Торцевойподвод	
					ЗДПЗ	ЗДПЗ-С			ЗДПЗР-С	ЗДПЗ
ЗДПЗ(Р) 300×300	159	270х270	290×290	171	296	385	302	179	304	393
ЗДПЗ(Р) 450×450	199	420х420	440×440	211	356	445	452	219	364	453
ЗДПЗ(Р) 595×595	249	570х570	585×585	261	431	520	597	269	439	528

ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ

|| Панельные

Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей ЗДПЗ, ЗДПЗР, ЗДКЗ, ЗДКЗР при подаче воздуха в помещение



Типоразмер	F ₀ , м²	LwA = 25 дБ(A)				LwA = 35 дБ(A)					LwA = 45 дБ(A)				LwA = 60 дБ(A)			
		L ₀ ', м³/ч	ΔP _n ', Па	Дально-бойность струи [м] при V _x ', м/с		L ₀ ', м³/ч	ΔP _n ', Па	Дально-бойность струи [м] при V _x ', м/с			L ₀ ', м³/ч	ΔP _n ', Па	Дально-бойность струи [м] при V _x ', м/с		L ₀ ', м³/ч	ΔP _n ', Па	Дально-бойность струи [м] при V _x ', м/с	
				0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,5	0,75			0,5	0,75
450x450, Ø450	0,114	210	8	2,6	1,0	320	19	3,9	1,6	1,1	470	40	2,3	1,5	850	132	4,2	2,8
595x595, Ø595	0,181	270	8	2,6	1,0	410	17	3,9	1,6	1,1	610	38	2,4	1,6	1080	120	4,2	2,8

При отсутствии настилающей поверхности дальность струи уменьшается в соответствии с коэффициентом 0,7.

В воздухораспределителях с регулятором расхода ЗДПЗР, ЗДКЗР значения ΔP (из таблицы и графика) корректируются:

$\Delta P_n = K \times \Delta P_n$	Угол поворота заслонки клапана β градус	0°	15°	30°	45°	60°
	K	1,1	1,1	1,4	2,3	4,2

F_0 - площадь расчетного сечения на входе в воздухораспределитель.

Для расчета площади живого сечения, необходимо воспользоваться формулой:

$$F_{\text{ж.с.}} = F_0 \times K_{\text{ж.с.}}$$

Вид лицевой панели	Вид струи	Коэффициент живого сечения, $K_{\text{ж.с.}}$			Площадь живого сечения, $F_{\text{ж.с.}}, \text{м}^2$		
		ЗДПЗ 300x300, ЗДКЗ Ø300	ЗДПЗ 450x450, ЗДКЗ Ø450	ЗДПЗ 595x595, ЗДКЗ Ø595	ЗДПЗ 300x300, ЗДКЗ Ø300	ЗДПЗ 450x450, ЗДКЗ Ø450	ЗДПЗ 595x595, ЗДКЗ Ø595
1	В	0,455	0,402	0,447	0,019	0,046	0,081
	Г	0,124	0,105	0,118	0,005	0,012	0,021
2, 3	В	0,393	0,322	0,365	0,017	0,037	0,066
	Г	0,104	0,080	0,087	0,004	0,009	0,016

Пример заказа

ЗДПЗР — 1В — С — И — 450x450 — RAL 9016

ЗДПЗ ЗДКЗ	тип панельного воздухораспределителя прямоугольный круглый
Р	наличие регулирующего клапана
1-3	вид лицевой панели
В Г	вид приточной струи (зависит от угла сгиба лопаток) вертикальная коническая горизонтальная настилающаяся
— С	сторона подвода боковой подвод торцевой подвод
И	наличие теплозвукоизоляции
АxВ ØА	габаритный размер панели (мм) для прямоугольного для круглого
—	покрытие стандартное покрытие по умолчанию (белый цвет RAL 9016)
RAL	выберите цвет по шкале RAL

Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить в изделие изменения, которые не ухудшают его технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию его конструкции или технологии производства.