

ПРЕДПРИЯТИЕ МАКСАЭРО

- Производство воздуховодов и систем вентиляции
- Клапаны противопожарные
- Клапаны дымоудаления
- Вентиляторы общепром, дымоудаления, крышные

220056, г. Минск, ул. Стариновская, 15

Тел./факс: +375 17 244-67-44, 258-67-51, 347-73-56, 252-54-27

Velcom: +375 29 603-88-99

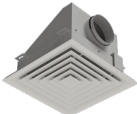
E-mail: olegaero@yandex.by

www.maxaero.by



Воздухораспределители INOVAIR



ВБ		3-16
	1- ВБД -450x450-Н11	2- ВБП-М -595x595-П-Н14
	3- ВБТ -750x750-С	3- ВБП -750x750-У
	1- ВБР -450x450-УМ-Н13	

ЗДКЗ, СКП		17-32
	3ДПЗ, 3ДКЗ	СПП, 1СКП

ДИСКОВЫЕ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ		33-38
	SINUS-DR	SINUS-DC

ВР-1ВНК, ВР-1ВНП, ВР-1ВНУ		39-41
	ВР-1ВНК	ВР-1ВНП
	ВР-1ВНП	ВР-1ВНУ
	ВР-1ВНУ	

ВПТ, 1ВКТ, 2ВКТ		42-44
	ВПТ	1ВКТ
	1ВКТ	2ВКТ
	2ВКТ	

1-7ВПВ, 1-7ВКВ		45-78
	ВПВ	ВКВ
	ВКВ	

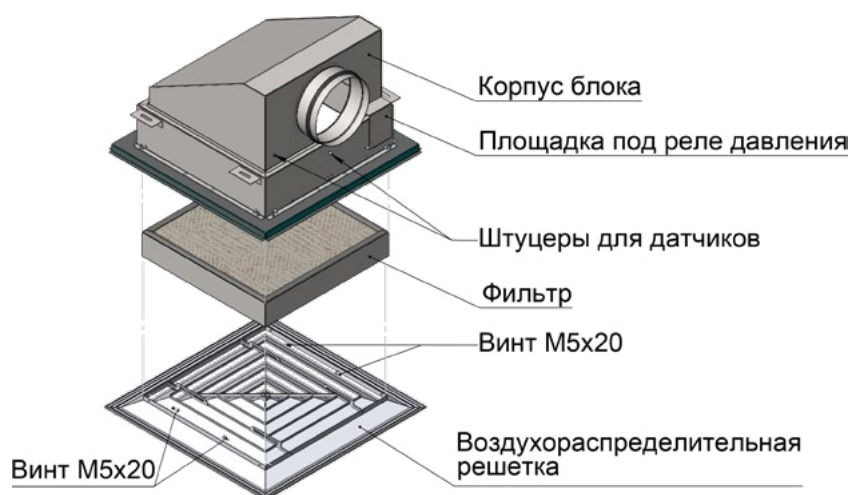
ВБ



Описание. Воздухораздающие блоки ВБ с боковым подводом и круглой врезкой предназначены для организации воздухообмена в «чистых помещениях» лечебных учреждений (операционные, ожоговые центры, палаты интенсивной терапии), а также в производственных помещениях, требующих повышенной чистоты воздушной среды (микроэлектроника, приборостроение, космическая промышленность, фармацевтика, пищевая промышленность).

Воздухораздающий блок состоит из герметичного стального сварного корпуса, воздухораспределительной лицевой панели и фильтра абсолютной очистки. Подводящий патрубок круглого сечения с боковым подводом может быть оборудован регулирующим клапаном, который устанавливается непосредственно в подводящем патрубке.

Конструкция воздухораздающих блоков



Изготавливается четыре типоразмера ВБ: 450x450; 595x595; 750x750 мм.

ВБ рассчитаны на установку стандартных кассетных фильтров высокой эффективности класса Е11, Н13 или Н14 толщиной 78, 150 или 300 мм с размерами 305x305, 457x457, 610x610 и 610x305 мм соответственно:

- 1-ВБ - под фильтр 78 мм;
- 2-ВБ - под фильтр 150 мм;
- 3-ВБ - под фильтр 300 мм.

В зависимости от типа воздухораспределительной панели возможно осуществление двух способов подачи приточного воздуха:

- неодноразделенный («турбулентный») поток воздуха;
- одноразделенный («ламинарный») поток воздуха.

При неодноразделенном потоке воздух следует подавать через воздухораздающие блоки с фильтрами высокой эффективности, установленные в потолке или в верхней зоне стены. Потоки воздуха распространяются в различных направлениях и являются турбулентными. Происходит смешение приточного воздуха с воздухом помещения, содержащего загрязнения, выделяемые персоналом и оборудованием. Потолочный блок следует располагать над зоной, которая должна быть защищена от загрязнений.

Неодноразделенный поток обеспечивают вихревые воздухораздающие блоки ВБВ; турбулизирующие воздухораздающие блоки ВБТ; радиальные воздухораздающие блоки ВБР; концентрические воздухораздающие блоки ВБК; диффузорные воздухораздающие блоки ВБД.

В помещениях с одноразделенным воздушным потоком движение воздуха идет в одном направлении, вертикальном или горизонтальном, с равномерной скоростью $V = 0,3...0,5$ м/с и сводит к минимуму распространение аэрозольных загрязнений. Находящееся в помещении оборудование, перемещающийся персонал являются препятствием на пути движения воздуха, в связи с чем вокруг них создаются участки с турбулентным движением воздуха, восстановление которого возможно поддержанием скорости воздуха в требуемых пределах.

Одноразделенный воздушный поток обеспечивают перфорированные воздухораздающие блоки ВБП, ВБП-М; сотовые воздухораздающие блоки ВБС и ВБС-М.

Материалы изготовления. Корпус воздухораздающего блока изготавливается из оцинкованной листовой стали толщиной 1,2 мм, лицевая панель - 0,9 мм. Все наружные и внутренние поверхности воздухораздающего блока по умолчанию покрываются полимерной порошковой краской белого цвета RAL 9016. По запросу возможна окраска в любой цвет по международной шкале RAL.

Варианты лицевых панелей и схемы приточных струй

Тип лицевой панели		Схемы приточных струй	
ВБД	Д – диффузорная	Горизонтальный поток, направленный в 4 стороны вдоль поверхности потолка.	
ВБП, ВБП-М	П – перфорированная	Вертикальный прямоточный поток, перпендикулярный поверхности потолка.	
	П-М – перфорированная с декоративной рамкой		
ВБС, ВБС-М	С – сотовая		
	С-М – сотовая с декоративной рамкой		
ВБТ	Т – турбулизирующая	Горизонтальный поток, направленный в 4 стороны веерно вдоль поверхности потолка.	
ВБВ	В – Вихревая с редкими лопатками	Горизонтальный закрученный поток, направленный вдоль поверхности потолка.	
	В-П – Вихревая с частыми лопатками		
ВБР	Р – радиальная	Горизонтальный поток, направленный в 2 стороны вдоль поверхности потолка.	
ВБК	К – концентрическая	На 24 или 60 ячеек - конический несмыкающийся поток	На 112 ячеек - горизонтальный веерный поток, настилающийся по поверхности потолка

Для контроля за загрязнением фильтра на корпусе установлены специальные штуцеры для измерения статического давления до и после фильтра и кронштейн для установки дифференциального реле давления. Реле давления измеряет разность давлений до и после фильтра и сигнализирует о необходимости замены фильтра при достижении максимальной разности давлений, установленной (предварительно) на реле давления. Значение максимальной разности давлений задаётся исходя из данных производителя используемых фильтров (на основании значения конечного сопротивления фильтра). Реле давления в комплект поставки не входит.

Конструкция воздухораздающего блока обеспечивает доступ к кассетному фильтру и его замену путём снятия и последующей установки воздухораздающей панели. Также конструкция ВБ обеспечивает прижим уплотнителя, расположенного на рамке кассетного фильтра, к поверхности ВБ, что исключает утечки воздуха из области «грязного» воздуха, находящегося до фильтра, в помещение, минуя фильтр.

Монтаж изделий бывает настенный или потолочный, как правило, в подшивном потолке, а также возможен потолочный монтаж в открытом пространстве.

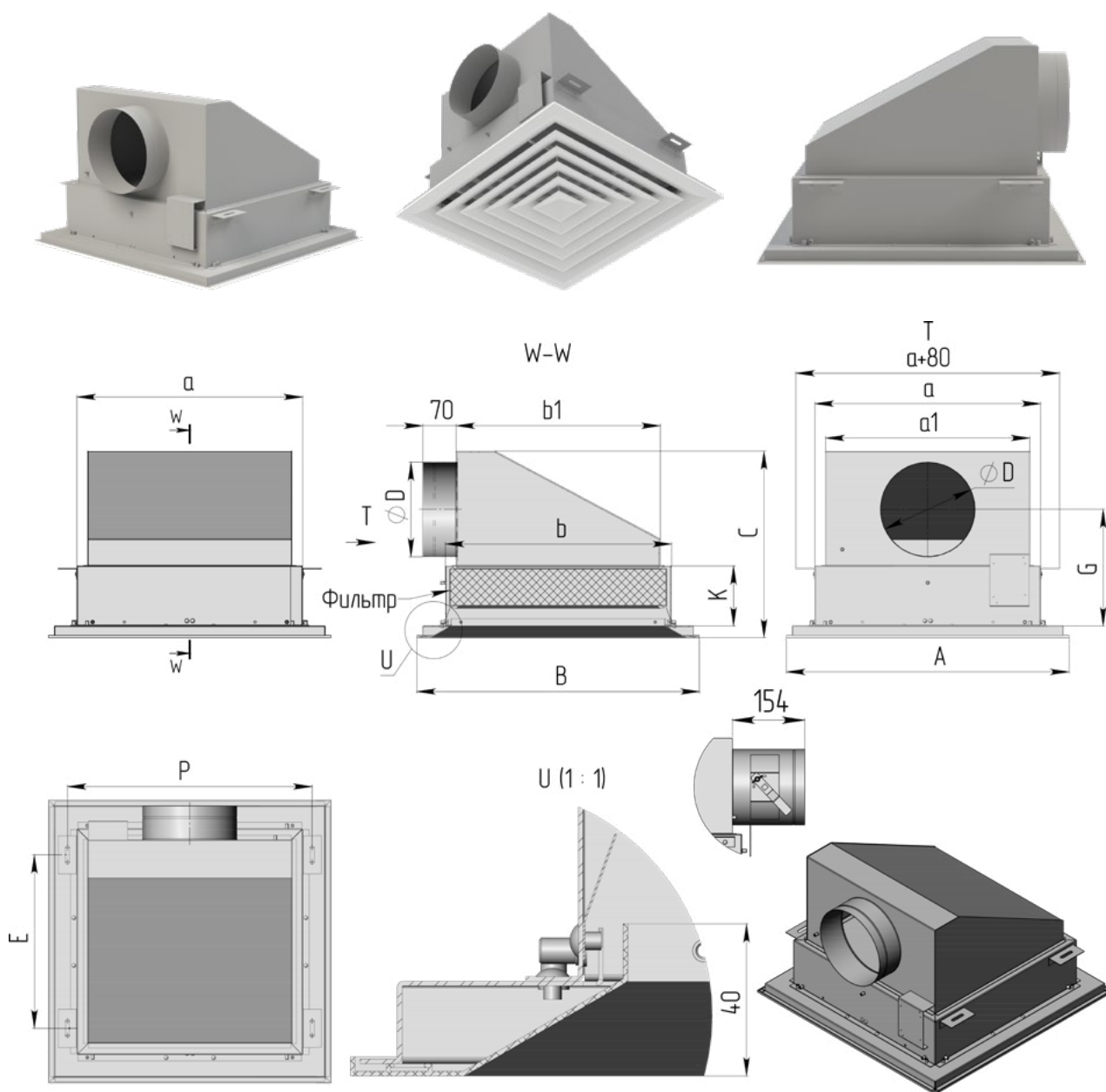
Крепление корпуса ВБ к строительным конструкциям потолка производится с помощью металлических тросов или резьбовых шпилек, пропущенных через отверстия в проушинах корпуса (для компенсации неточностей установки резьбовых шпилек и регулировки положения блока, отверстия в проушинах имеют овальную форму). Крепление корпуса ВБ к строительным конструкциям стен производится при помощи угловых кронштейнов, которые крепятся к стене и к проушинам корпуса. Крепление корпуса ВБ для углового монтажа к поверхности стены и потолка осуществляется посредством входящих в комплект поставки специальных кронштейнов.

Герметичность соединения круглого входного патрубка с воздуховодом обеспечивается резиновым уплотнением с последующей стандартной герметизацией.

Монтаж воздухораздающих блоков

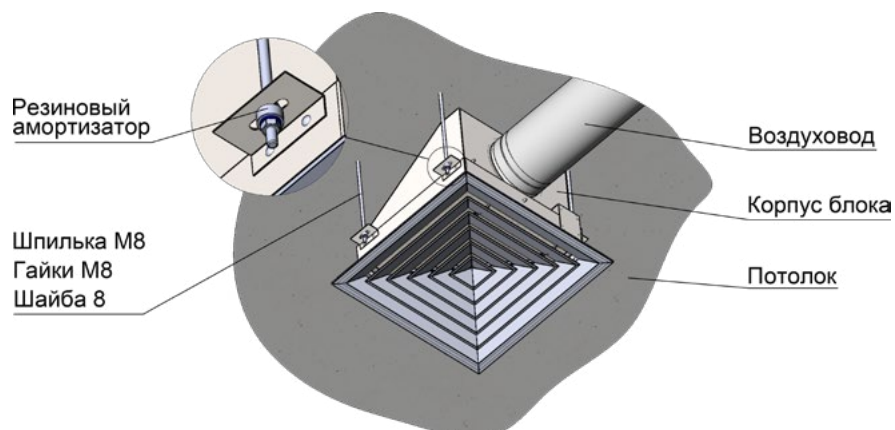


Габаритно-посадочные размеры воздухораздающего блока с круглым патрубком и боковым подводом для фильтров толщиной 78, 150 и 300 мм

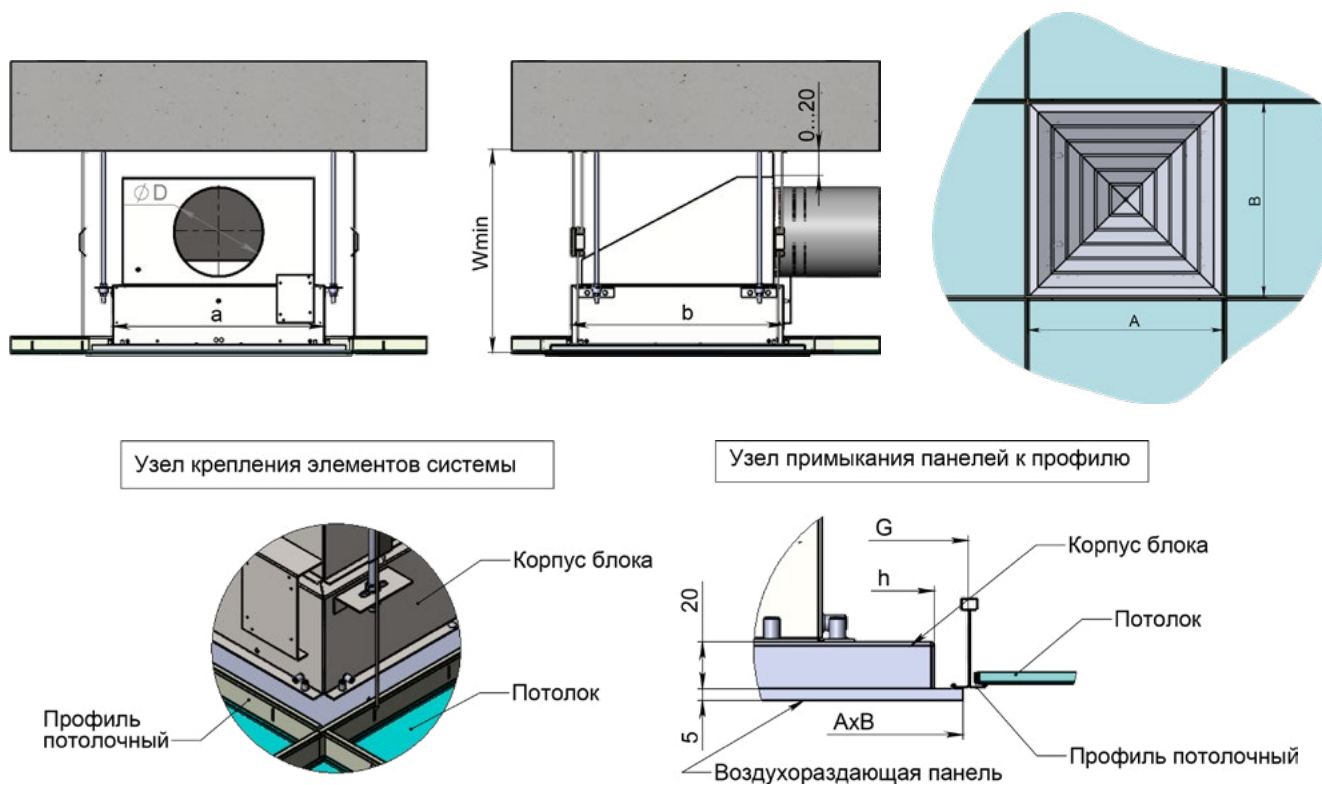


Типоразмер АхВ, мм	Размер фильтра, мм	D _{патр.} мм	А, мм	В, мм	а, мм	b, мм	a1, мм	b1, мм	Р, мм	Е, мм	Значение параметров для различных вариантов толщин фильтров									
											78 мм			150 мм			300 мм			
											С, мм	К, мм	С, мм	С, мм	К, мм	С, мм	С, мм	К, мм	С, мм	
Боковой подвод																				
450x450	305x305x78/150/300	159	450	450	320	320	280	280	364	220	225		353	297		425	447		575	
595x595	457x457x78/150/300	199	595	595	475	475	430	430	516	372	245	126	393	317	198	465	467	348	615	
750x750	610x610x78/150/300	249	750	750	625	625	585	585	669	525	270		443	342		515	492		665	

Конструктивная схема монтажа воздухораздающего блока в открытом пространстве



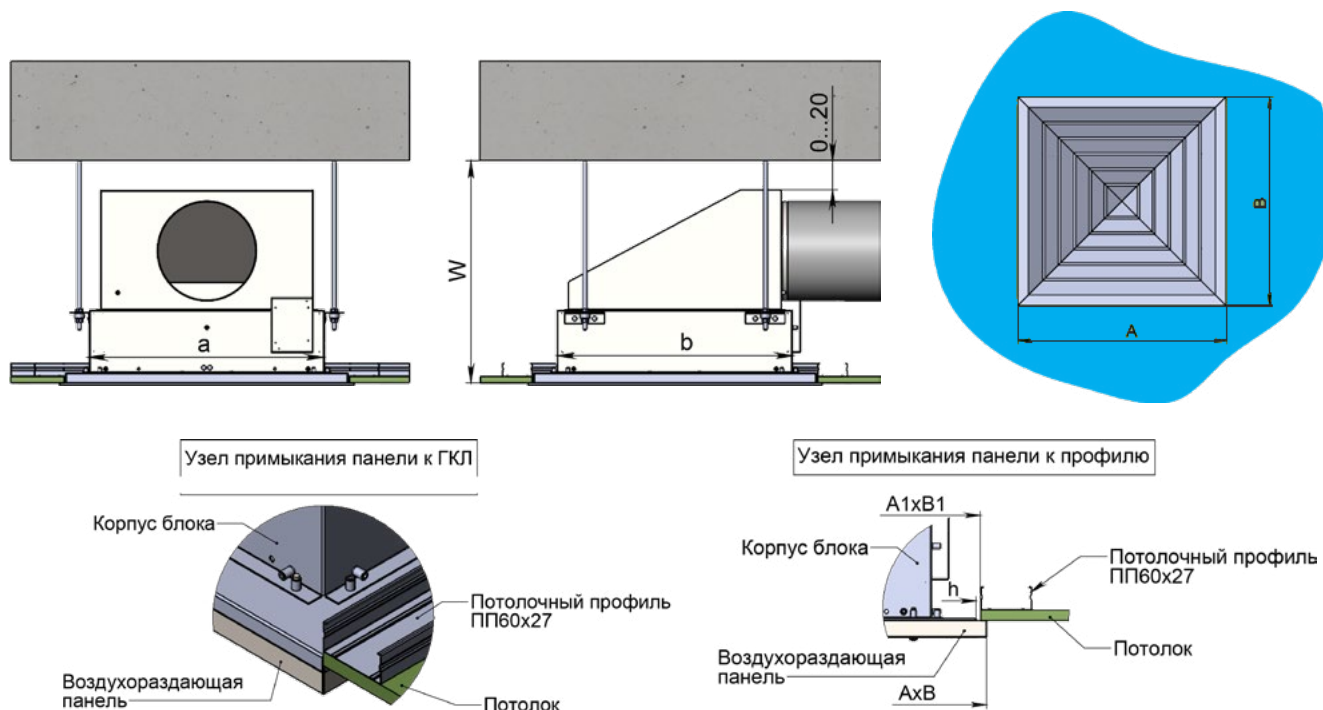
Конструктивная схема монтажа воздухораздающего блока к потолку типа "Армстронг"



Габаритно-посадочные размеры воздухораздающего блока при монтаже к подвесному потолку

Типоразмер AxB, мм	Размер фильтра, мм	D, мм	a, мм	b, мм	h, мм	G, мм	Минимальная высота W min, мм		
							Толщина фильтра 78 мм	Толщина фильтра 150 мм	Толщина фильтра 300 мм
Боковой подвод									
450x450	305x305	159	320	320	425	452	353	425	575
595x595	457x457	199	475	475	570	597	393	465	615
750x750	610x610	249	625	625	720	752	443	515	665

Конструктивная схема монтажа воздухораздающего блока к потолку ГКЛ



Габаритно-посадочные размеры воздухораздающего блока при монтаже к подвесному потолку ГКЛ

Типоразмер АхВ, мм	Размер фильтра, мм	D, мм	а, мм	b, мм	h, мм	A1	B1	Минимальная высота W min, мм		
								Толщина фильтра 78 мм	Толщина фильтра 150 мм	Толщина фильтра 300 мм
Боковой подвод										
450х450	305х305	159	320	320	425	430	430	348	420	570
595х595	457х457	199	475	475	570	576	576	388	460	610
750х750	610х610	249	625	625	720	730	730	438	510	660

Масса воздухораздающих блоков ВБ с боковым подводом и круглым патрубком

Толщина фильтра, мм	Типоразмер АхВ, мм	Масса ВБ, кг												
		ВБД	ВБП	ВБП-М	ВБС	ВБС-М	ВБВ	ВБТ	ВБР			ВБК		
									Кол-во ячеек			Кол-во ячеек		
									16	40	68	24	60	112
78	450x450	8,5	7,3	8,2	8,0	8,4	7,3	8,2	8,5	-	-	8,6	-	-
	595x595	14,3	11,6	13,8	13,7	14,1	11,6	14,0	9,5	12,7	-	9,5	12,7	-
	750x750	21,4	18,8	20,6	20,8	21,4	18,8	21,1	10,8	14	17,4	10,8	14,1	17,4
150	450x450	10,2	8,9	9,8	9,6	10,0	8,9	9,9	10,1	-	-	10,1	-	-
	595x595	16,5	13,8	16,0	15,9	16,3	13,8	16,2	11,6	14,9	-	11,6	14,9	-
	750x750	24,4	21,8	23,6	23,8	24,4	21,8	24,1	13,4	16,8	20,3	13,4	16,8	20,3
300	450x450	12,3	11,1	12,0	11,8	12,2	11,1	12,0	12,2	-	-	12,3	-	-
	595x595	19,9	17,2	19,4	19,3	19,7	17,2	19,6	14,7	18	-	14,7	18	-
	750x750	28,8	26,2	28,0	28,2	28,8	26,2	28,5	17,6	20,9	24,5	17,6	20,9	24,5

Данные для подбора воздухораздающих блоков
ВБД*, ВБП, ВБП-М, ВБС, ВБС-М (стандартной / уменьшенной высоты)
при подаче воздуха в помещение

Типоразмер А x В, мм	F _в , м²	L _в , м³/ч	ΔP _п [Па] для ВБ без фильтра ВБ / ВБ-У	ΔP _п [Па] для фильтра класса			ΔP _п [Па] ВБ / ВБ-У для ВБ с фильтром класса			ВБД*		ВБП		ВБС	
										Дальнобойность струи [м], при V _x , м/с		Дальнобойность струи [м], при V _x , м/с		Дальнобойность струи [м], при V _x , м/с	
				Е11	Н13	Н14	Е11	Н13	Н14	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5
С фильтром толщиной 78 мм															
450x450	0,083	130	3/5	55	120	140	58/60	123/125	143/145	1,4	0,6	1,3	0,5	3,8	1,5
595x595	0,192	300	6/12				61/67	126/132	146/152	2,1	0,8	2,0	0,8	5,7	2,3
750x750	0,346	550	8/16				63/71	128/136	148/156	2,8	1,1	2,7	1,1	7,8	3,1
С фильтром толщиной 150 мм															
450x450	0,083	150	4/7	60	130	180	64/67	134/137	184/187	1,6	0,6	1,5	0,6	4,3	1,7
595x595	0,192	340	8/15				68/75	138/145	188/195	2,4	0,9	2,3	0,9	6,4	2,6
750x750	0,346	600	10/19				70/79	140/149	190/199	3,1	1,2	3,0	1,2	8,5	3,4
С фильтром толщиной 300 мм**															
450x450	0,083	270	12/23	60	120	160	97/108	177/188	202/213	2,9	1,1	2,7	1,1	7,8	3,1
595x595	0,192	540	19/38				104/123	184/203	209/228	3,8	1,5	3,6	1,4	10,3	4,1
750x750	0,346	1070	31/62				116/147	196/227	221/252	5,6	2,2	5,3	2,1	15,2	6,1

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

** - Выбор расходов ограничен скоростью в патрубке $V_{\text{патр}} < 6 \text{ м/с}$

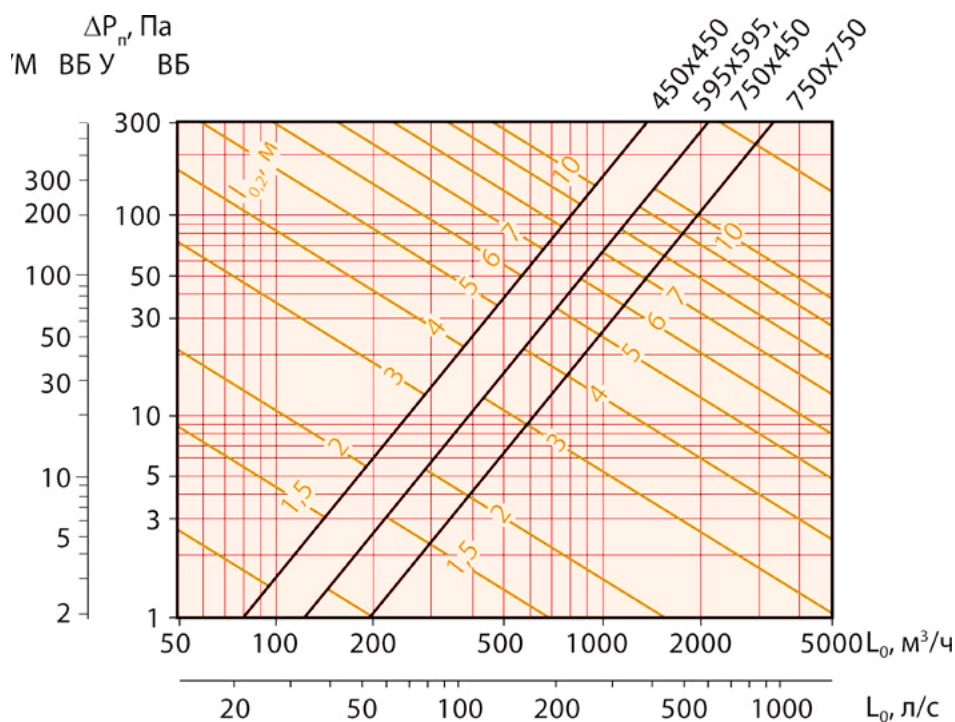
Данные для подбора воздухораздающих блоков для углового монтажа
ВБП-УМ, ВБС-УМ при подаче воздуха в помещение

Типоразмер А x В, мм	$F_{\text{в}}, \text{м}^2$	$L_{\text{в}}, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{\text{п}} [\text{Па}]$ для ВБ без фильтра ВБ / ВБ-У	$\Delta P_{\text{п}} [\text{Па}]$ для фильтра класса			$\Delta P_{\text{п}} [\text{Па}]$ ВБ / ВБ-У для ВБ с фильтром класса			ВБП-УМ		ВБС-УМ	
										Дальнобойность струи [м], при $V_x, \text{м/с}$		Дальнобойность струи [м], при $V_x, \text{м/с}$	
				Е11	Н13	Н14	Е11	Н13	Н14	0,2	0,5	0,2	0,5
С фильтром толщиной 78 мм													
450x450	0,083	130	4	55	120	140	59	124	144	1,3	0,5	3,8	1,5
595x595	0,192	300	8				63	128	148	2,0	0,8	5,7	2,3
750x750	0,346	550	12				67	132	152	2,7	1,1	7,8	3,1

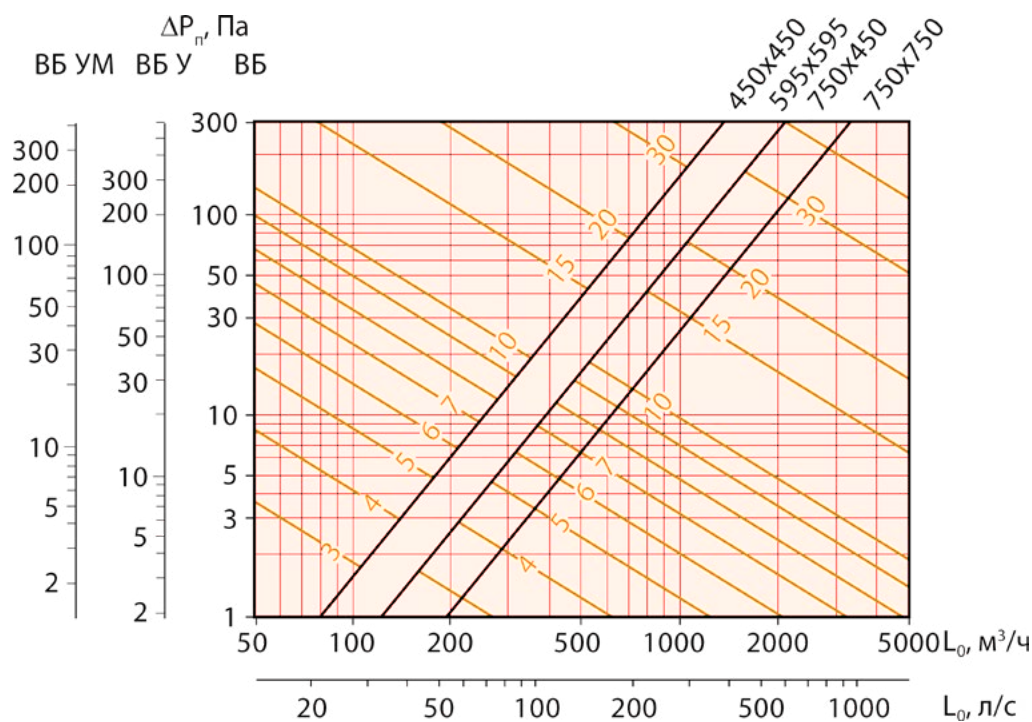
В таблицах расходы воздуха и соответствующие потери полного давления $\Delta P_{\text{п}}$ приведены для чистых фильтров.

При использовании фильтров других производителей с иными аэродинамическими характеристиками потери давления в блоке без фильтра суммируются с паспортными данными по $\Delta P_{\text{п}}$ для применяемого фильтра.

Аэродинамические характеристики воздухораздающих блоков стандартной высоты ВБД, ВБП, ВБП-М, уменьшенной высоты ВБД-У, ВБП-У, ВБП-М-У, для углового монтажа 1ВБП-УМ при подаче воздуха в помещение



Аэродинамические характеристики воздухораздающих блоков стандартной высоты ВБС, ВБС-М, уменьшенной высоты ВБС-У, ВБП-С-У, для углового монтажа 1ВБС-УМ при подаче воздуха в помещение



Данные для подбора воздухораздающих блоков ВБВ*, ВБП* (стандартной / уменьшенной высоты и для углового монтажа) при подаче воздуха в помещение

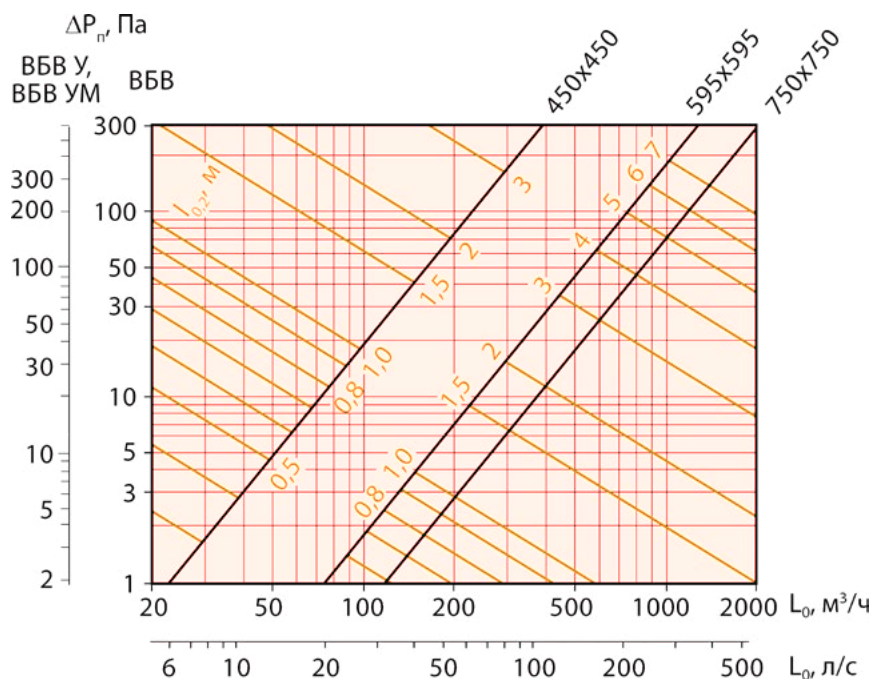
Типоразмер А x B, мм	F ₀ , м²	L ₀ , м³/ч	ΔPн [Па] для ВБ без фильтра ВБВ-У / ВБВ-УМ	ΔPн [Па] для фильтра класса			ΔPн [Па] ВБВ, ВБП / ВБВ-У, ВБП-У, ВБВ-УМ для ВБ с фильтром класса			Дальнобойность струи [м], при Vх, м/с	
				ЕП	Н13	Н14	ЕП	Н13	Н14	0,2	0,5
С фильтром толщиной 78 мм											
450x450	0,083	130	32/64	55	120	140	87/119	152/184	172/204	1,3	0,5
595x595	0,192	300	16/32				71/87	136/152	156/172	2,0	0,8
750x750	0,346	550	22/44				77/99	142/164	162/184	2,7	1,1
С фильтром толщиной 150 мм											
450x450	0,083	150	43/85	60	130	180	103/145	173/215	223/265	1,5	0,6
595x595	0,192	340	20/41				80/101	150/171	200/221	2,3	0,9
750x750	0,346	600	26/52				86/112	156/182	206/232	3,0	1,2
С фильтром толщиной 300 мм**											
450x450	0,083	270	138/276	60	120	160	223/361	303/441	328/466	2,7	1,1
595x595	0,192	540	51/103				136/188	216/268	241/293	3,6	1,4
750x750	0,346	1070	83/166				168/251	248/331	273/356	5,3	2,1

* - При отсутствии настиляющей поверхности дальнбойность струи уменьшается в соответствии с коэффициентом 0,7.

**** - Выбор расходов ограничен скоростью в патрубке $V_{\text{патр}} < 6 \text{ м/с}$**

В таблицах расходы воздуха и соответствующие потери полного давления ΔP_p приведены для чистых фильтров. При использовании фильтров других производителей с иными аэродинамическими характеристиками потери давления в блоке без фильтра суммируются с паспортными данными по ΔP_p для применяемого фильтра.

Аэродинамические характеристики воздухораздающих блоков стандартной высоты ВВВ, уменьшенной высоты ВВВ-У, для углового монтажа 1ВВВ-УМ при подаче воздуха в помещение



Данные для подбора воздухораздающих блоков ВБТ
(стандартной /уменьшенной высоты и для углового монтажа) при подаче воздуха в помещение

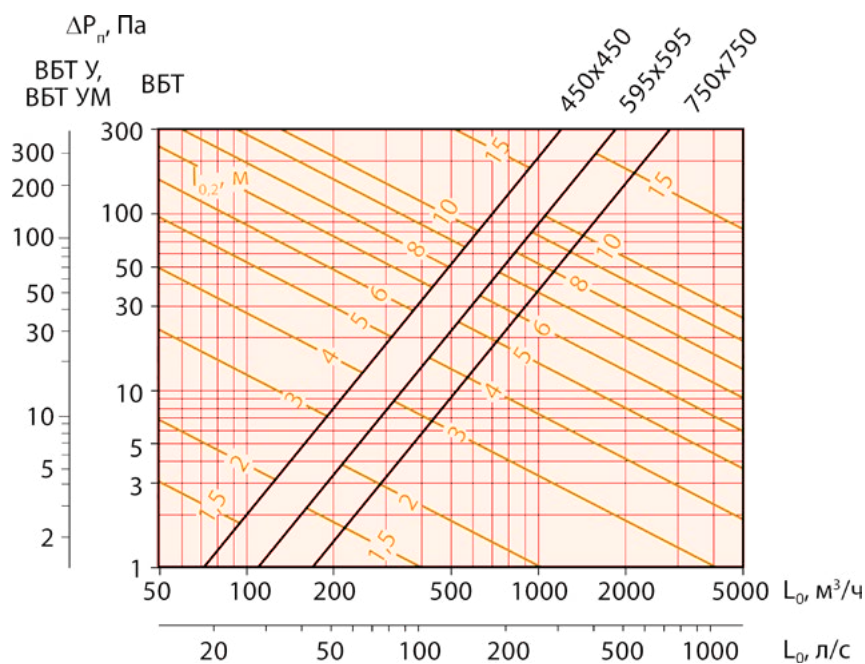
Типоразмер А x В, мм	F ₀ , м²	L ₀ , м³/ч	ΔРп [Па] для ВБ без фильтра ВБТ, ВБТ-У / ВБТ-УМ	ΔРп [Па] для фильтра класса			ΔРп [Па] ВБТ, ВБТ-У / ВБТ-УМ для ВБ с фильтром класса			Дальнобойность струи [м], при Vх, м/с	
				Е11	Н13	Н14	Е11	Н13	Н14	0,2	0,5
С фильтром толщиной 78 мм											
450x450	0,027	130	4/5	55	120	140	59/60	124/125	144/145	2,1	0,8
595x595	0,079	300	8/11				63/66	128/131	148/151	2,8	1,1
750x750	0,147	550	11/15				66/70	131/135	151/155	3,8	1,5
С фильтром толщиной 150 мм											
450x450	0,027	150	5/7	60	130	180	65/67	135/137	185/187	2,4	1,0
595x595	0,079	340	10/14				70/74	140/144	190/194	3,2	1,3
750x750	0,147	600	13/18				73/78	143/148	193/198	4,1	1,7
С фильтром толщиной 300 мм**											
450x450	0,027	270	15/22	60	120	160	100/107	180/187	205/212	4,3	1,7
595x595	0,079	540	25/36				110/121	190/201	215/226	5,1	2,0
750x750	0,147	1070	41/57				126/142	206/222	231/247	7,4	2,9

* - При отсутствии настилающей поверхности дальнобойность струи уменьшается в соответствии с коэффициентом 0,7.

** - Выбор расходов ограничен скоростью в патрубке $V_{патр} < 6$ м/с

В таблицах расходы воздуха и соответствующие потери полного давления ΔP_n приведены для чистых фильтров. При использовании фильтров других производителей с иными аэродинамическими характеристиками потери давления в блоке без фильтра суммируются с паспортными данными по ΔP_n для применяемого фильтра.

Аэродинамические характеристики воздухораздающих блоков стандартной высоты ВБТ, уменьшенной высоты ВБТ-У, для углового монтажа 1ВБТ-УМ при подаче воздуха в помещение



Данные для подбора воздухораздающих блоков ВБР
(стандартной / уменьшенной высоты и для углового монтажа) при подаче воздуха в помещение

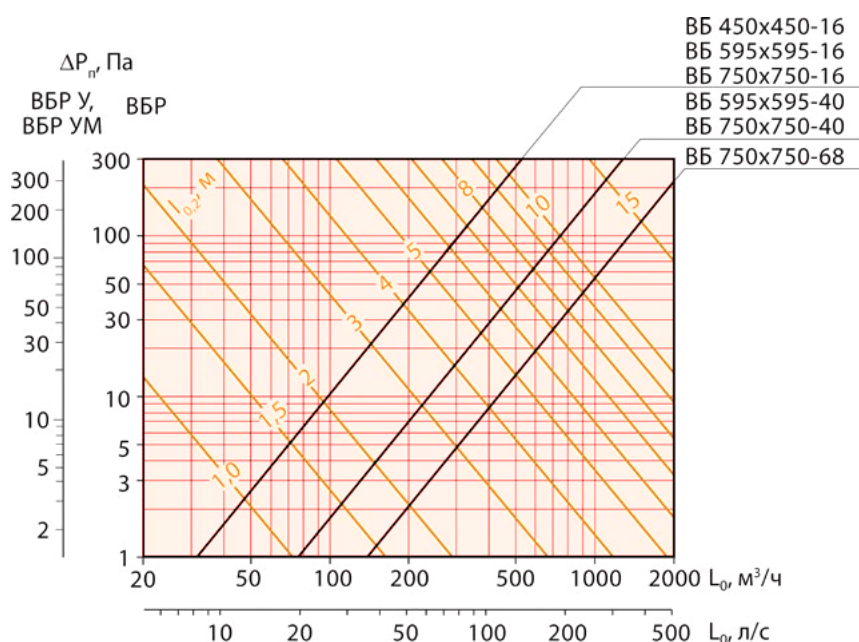
Типоразмер А x В, мм	F ₀ , м²	L ₀ , м³/ч	ΔPн [Па] для ВБ без фильтра ВБР, ВБР-У / ВБР-УМ	ΔPн [Па] для фильтра класса			ΔPн [Па] ВБР, ВБР-У / ВБР-УМ для ВБ с фильтром класса			Дальнобойность струи [м], при Vх, м/с	
				Е11	Н13	Н14	Е11	Н13	Н14	0,2	0,5
С фильтром толщиной 78 мм											
450x450 - 16	0,021	130	18 / 25	55	120	140	73 / 80	138 / 145	158 / 165	2,7	1,1
595x595 - 16	0,021	130	18 / 25				73 / 80	138 / 145	158 / 165	2,7	1,1
595x595 - 40	0,051	300	16 / 22				71 / 77	136 / 142	156 / 162	4,1	1,6
750x750 - 16	0,021	130	18 / 25				73 / 80	138 / 145	158 / 165	2,7	1,1
750x750 - 40	0,051	300	16 / 22				71 / 77	136 / 142	156 / 162	4,1	1,6
750x750 - 68	0,094	550	16 / 22				71 / 77	136 / 142	156 / 162	5,5	2,2
С фильтром толщиной 150 мм											
450x450 - 16	0,021	150	24 / 33	60	130	180	84 / 93	154 / 163	204 / 213	3,2	1,3
595x595 - 16	0,021	150	24 / 33				84 / 93	154 / 163	204 / 213	3,2	1,3
595x595 - 40	0,051	340	21 / 29				81 / 89	151 / 159	201 / 209	4,6	1,8
750x750 - 16	0,021	150	24 / 33				84 / 93	154 / 163	204 / 213	3,2	1,3
750x750 - 40	0,051	340	21 / 29				81 / 89	151 / 159	201 / 209	4,6	1,8
750x750 - 68	0,094	600	19 / 26				79 / 86	149 / 156	199 / 206	6,0	2,4
С фильтром толщиной 300 мм**											
450x450 - 16	0,021	270	76 / 107	60	120	160	161 / 192	241 / 272	266 / 297	5,7	2,3
595x595 - 16	0,021	270	76 / 107				161 / 192	241 / 272	266 / 297	5,7	2,3
595x595 - 40	0,051	540	52 / 73				137 / 158	217 / 238	242 / 263	7,3	2,9
750x750 - 16	0,021	270	76 / 107				161 / 192	241 / 272	266 / 297	5,7	2,3
750x750 - 40	0,051	540	52 / 73				137 / 158	217 / 238	242 / 263	7,3	2,9
750x750 - 68	0,094	1070	60 / 84				145 / 169	225 / 249	250 / 274	11	4,3

* - При отсутствии настилающей поверхности дальнобойность струи уменьшается в соответствии с коэффициентом 0,7.

** - Выбор расходов ограничен скоростью в патрубке $V_{\text{патр}} < 6 \text{ м/с}$

В таблицах расходы воздуха и соответствующие потери полного давления ΔP_n приведены для чистых фильтров. При использовании фильтров других производителей с иными аэродинамическими характеристиками потери давления в блоке без фильтра суммируются с паспортными данными по ΔP_n для применяемого фильтра.

Аэродинамические характеристики воздухораздающих блоков стандартной высоты ВБР, уменьшенной высоты ВБР-У, для углового монтажа 1ВБР-УМ при подаче воздуха в помещение



Данные для подбора воздухораздающих блоков ВБК
(стандартной / уменьшенной высоты и для углового монтажа) при подаче воздуха в помещение

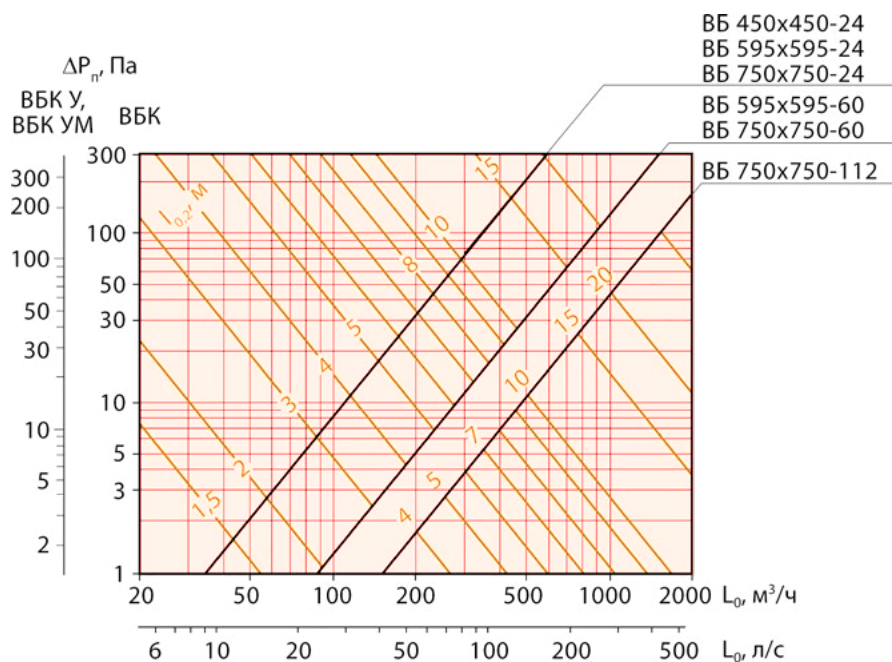
Типоразмер А x В, мм	F _в , м²	L _в , м³/ч	ΔРп [Па] для ВБ без фильтра ВБК, ВБК-У / ВБК-УМ	ΔРп [Па] для фильтра класса			ΔРп [Па] ВБК, ВБК-У / ВБК-УМ для ВБ с фильтром класса			Дальностью струи [м], при Vх, м/с	
				ЕП	Н13	Н14	ЕП	Н13	Н14	0,2	0,5
С фильтром толщиной 78 мм											
450x450 - 24	0,022	130	14 / 19	55	120	140	69 / 74	134 / 139	154 / 159	4,5	1,8
595x595 - 24	0,022	130	14 / 19				69 / 74	134 / 139	154 / 159	4,5	1,8
595x595 - 60	0,055	300	12 / 17				67 / 72	132 / 137	152 / 157	6,6	2,6
750x750 - 24	0,022	130	14 / 19				69 / 74	134 / 139	154 / 159	4,5	1,8
750x750 - 60	0,055	300	12 / 17				67 / 72	132 / 137	152 / 157	6,6	2,6
750x750 - 112*	0,103	550	13 / 18				68 / 73	133 / 138	153 / 158	11	4,4
С фильтром толщиной 150 мм											
450x450 - 24	0,022	150	18 / 26	60	130	180	78 / 86	148 / 156	198 / 206	5,2	2,1
595x595 - 24	0,022	150	18 / 26				78 / 86	148 / 156	198 / 206	5,2	2,1
595x595 - 60	0,055	340	15 / 21				75 / 81	145 / 151	195 / 201	7,4	3,0
750x750 - 24	0,022	150	18 / 26				78 / 86	148 / 156	198 / 206	5,2	2,1
750x750 - 60	0,055	340	15 / 21				75 / 81	145 / 151	195 / 201	7,4	3,0
750x750 - 112*	0,103	600	15 / 21				75 / 81	145 / 151	195 / 201	12	4,8
С фильтром толщиной 300 мм**											
450x450 - 24	0,022	270	70 / 84	60	120	160	155 / 169	235 / 249	260 / 274	9,4	3,7
595x595 - 24	0,022	270	70 / 84				155 / 169	235 / 249	260 / 274	9,4	3,7
595x595 - 60	0,055	540	45 / 54				130 / 139	210 / 219	235 / 244	12	4,7
750x750 - 24	0,022	270	70 / 84				155 / 169	235 / 249	260 / 274	9,4	3,7
750x750 - 60	0,055	540	45 / 54				130 / 139	210 / 219	235 / 244	12	4,7
750x750 - 112*	0,103	1070	50 / 68				135 / 153	215 / 233	240 / 258	21	8,5

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

** - Выбор расходов ограничен скоростью в патрубке V патр < 6 м/с

В таблицах расходы воздуха и соответствующие потери полного давления ΔРп приведены для чистых фильтров. При использовании фильтров других производителей с иными аэродинамическими характеристиками потери давления в блоке без фильтра суммируются с паспортными данными по ΔРп для применяемого фильтра.

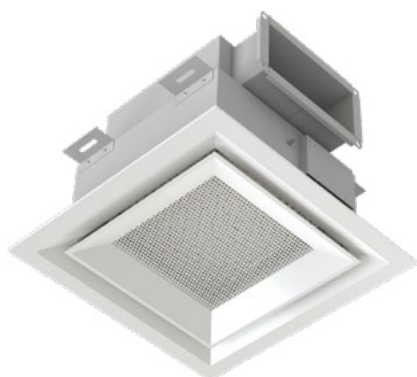
Аэродинамические характеристики воздухораздающих блоков стандартной высоты ВБК, уменьшенной высоты ВБК-У, для углового монтажа ВБК-УМ при подаче воздуха в помещение





1-ВБД-450x450-Н11

- толщина фильтра 78 мм (1);
- лицевая панель диффузорная (ВБД);
- типоразмер 450x450;
- блок с боковым подводом и круглым патрубком (по умолчанию, при заказе не указывается);
- цвет стандартный белый RAL 9016 (по умолчанию, при заказе не указывается);
- в комплекте с фильтром Е11



2-ВБП-М-595x595-П-Н14

- толщина фильтра 150 мм (2);
- лицевая панель перфорированная с декоративной рамкой (ВБП-М);
- типоразмер 595x595;
- блок с боковым подводом и прямоугольным патрубком (П);
- цвет стандартный белый RAL 9016 (по умолчанию, при заказе не указывается);
- в комплекте с фильтром Н14



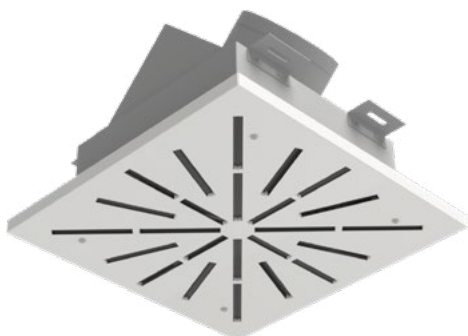
3-ВБТ-750x750-С

- под фильтр толщиной 300 мм (3);
- лицевая панель турбулизирующая (ВБТ);
- типоразмер 750x750;
- блок с торцевым подводом (С);
- цвет стандартный белый RAL 9016 (по умолчанию, при заказе не указывается);
- без фильтра в комплекте



3-ВБП-750x750-У

- под фильтр толщиной 300 мм (3);
- лицевая панель перфорированная (ВБП);
- типоразмер 750x750;
- блок уменьшенной высоты (У);
- цвет стандартный белый RAL 9016 (по умолчанию, при заказе не указывается);
- без фильтра в комплекте



1-ВБР-450x450-УМ-Н13

- толщина фильтра 78 мм (1);
- лицевая панель диффузорная (ВБД);
- типоразмер 450x450;
- блок для углового монтажа;
- цвет стандартный белый RAL 9016 (по умолчанию, при заказе не указывается);
- в комплекте с фильтром Н13

ЗДПЗ, ЗДКЗ



Описание. 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 воздухораздающей панели с закручивающими лопатками прямоугольной формы (ЗДПЗ) или круглой формы (ЗДКЗ) и камеры статического давления (КСД) с подводящим 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.

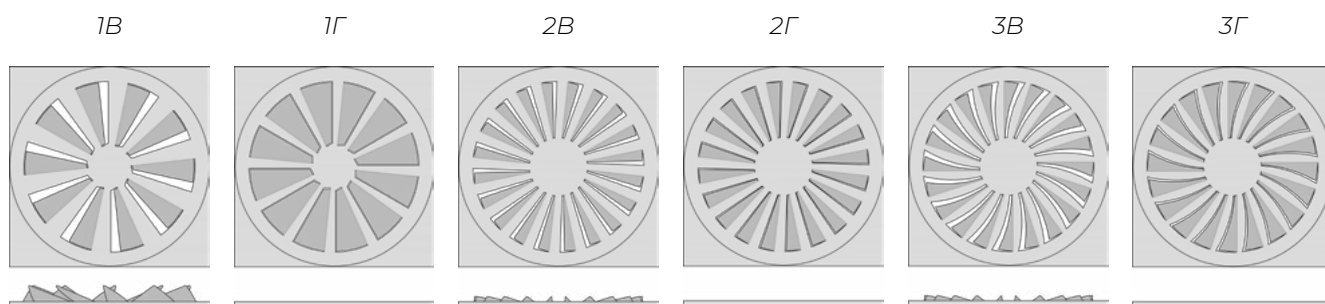
Материалы изготовления. Панель для ЗДПЗ изготавливается из стали и окрашивается методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9016), КСД – неокрашенная оцинкованная сталь.

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:

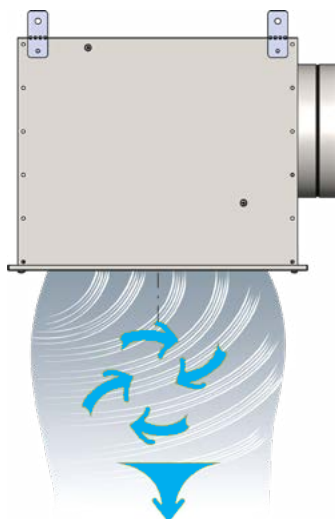
- вертикальной закрученной конической струей для панелей 1В, 2В, 3В;
- горизонтальной настилающей закрученной струей для панелей 1Г, 2Г, 3Г.

Виды лицевых панелей диффузоров ЗДПЗ, ЗДКЗ

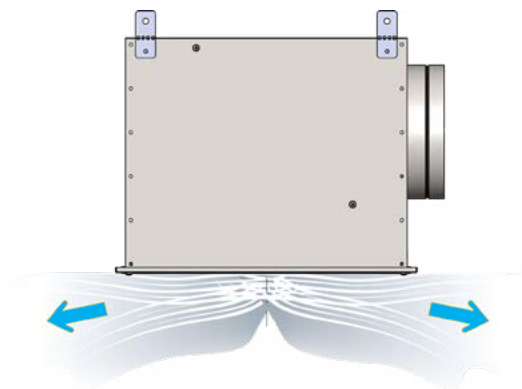


Виды приточных струй диффузоров ЗДПЗ, ЗДКЗ

Вертикальная коническая закрученная струя (В)

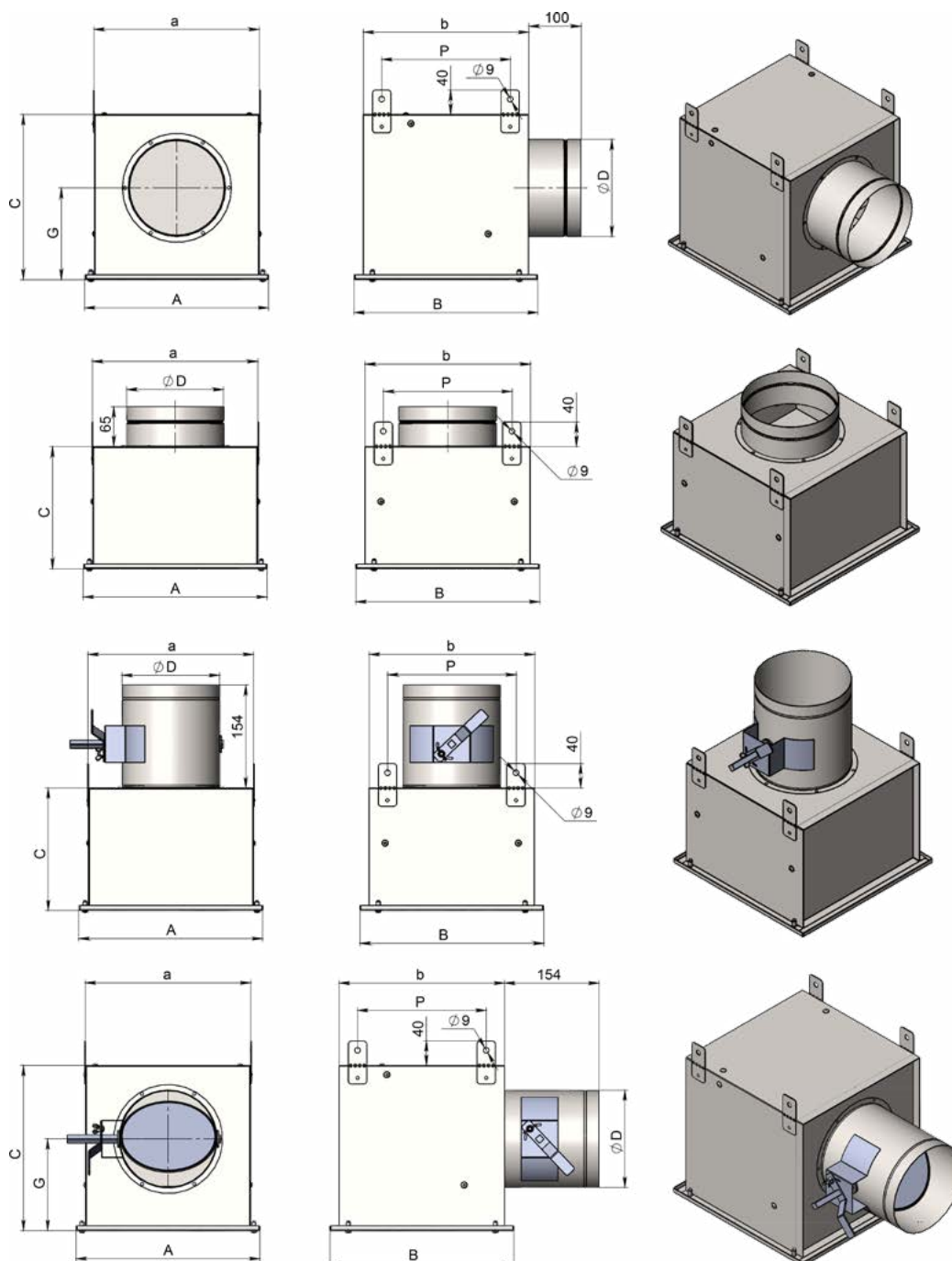


Горизонтальная настилающая закрученная струя (Г)



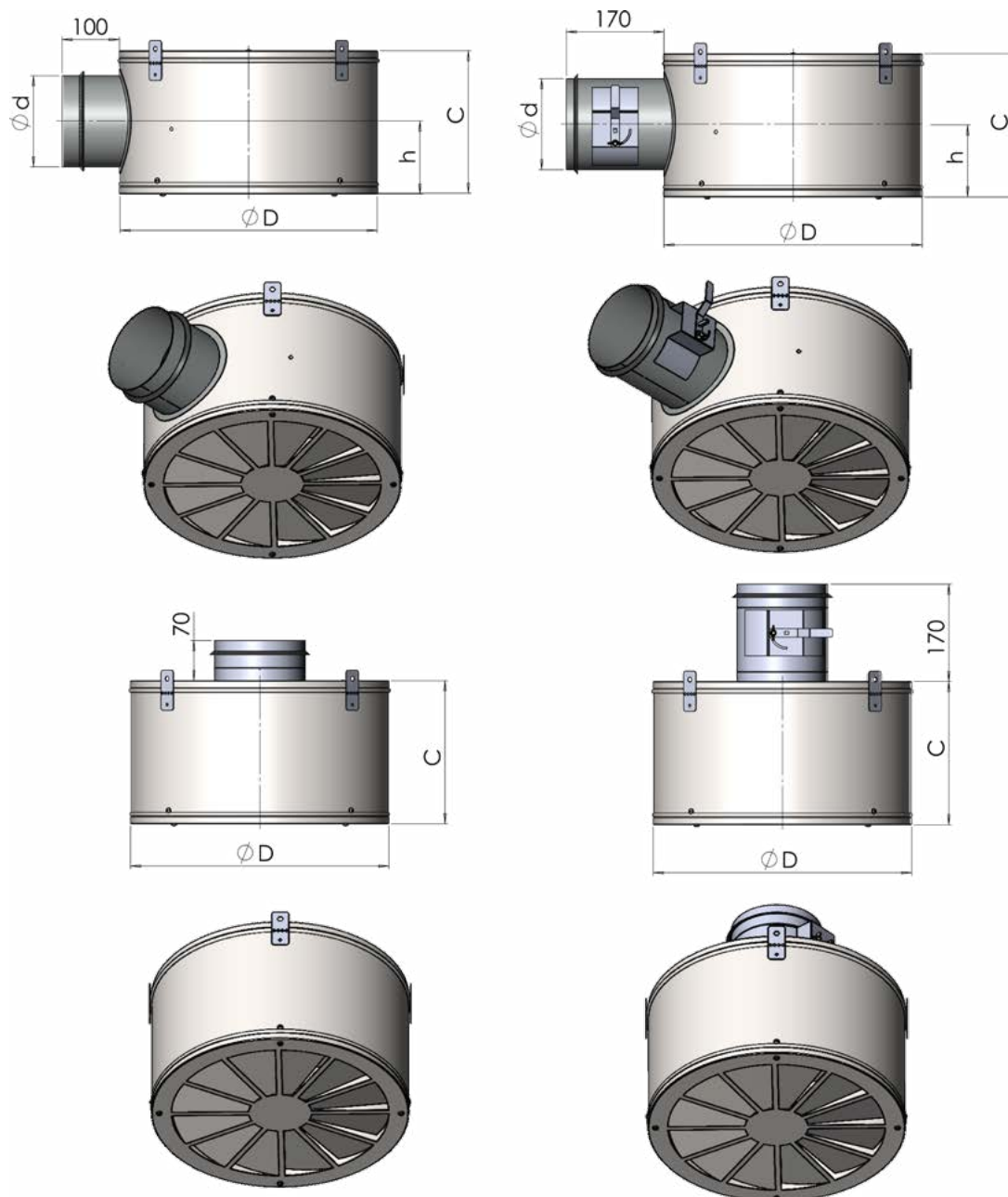
КСД имеет боковой или торцевой подвод и обеспечивает равномерное истечение воздуха из воздухораспределителя. Для изменения и регулирования расхода воздуха воздухораспределители ЗДПЗР, ЗДКЗР дополнительно оснащаются регулятором расхода воздуха, установленным в подводящем патрубке КСД. Камера статического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

Габаритно-посадочные размеры воздухораспределителей с регулятором расхода и без с боковым подводом 3ДПЗ, 3ДПЗР и торцевым подводом 3ДПЗ-С, 3ДПЗР-С



Типоразмер А x В, мм	ØD, мм	а, мм	b, мм	Р, мм	Боковой подвод				Торцевой подвод		
					С мм	G мм	Масса, кг		С мм	Масса, кг	
							без регулятора	с регулятором		без регулятора	с регулятором
300x300	159	270	270	210	270	170	4,2	4,3	200	3,3	4,1
450x450	199	420	420	360	350	220	7,3	8,1	200	6,3	6,5
595x595	249	570	570	510	390	230	11,7	12,6	200	9,2	10,1

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

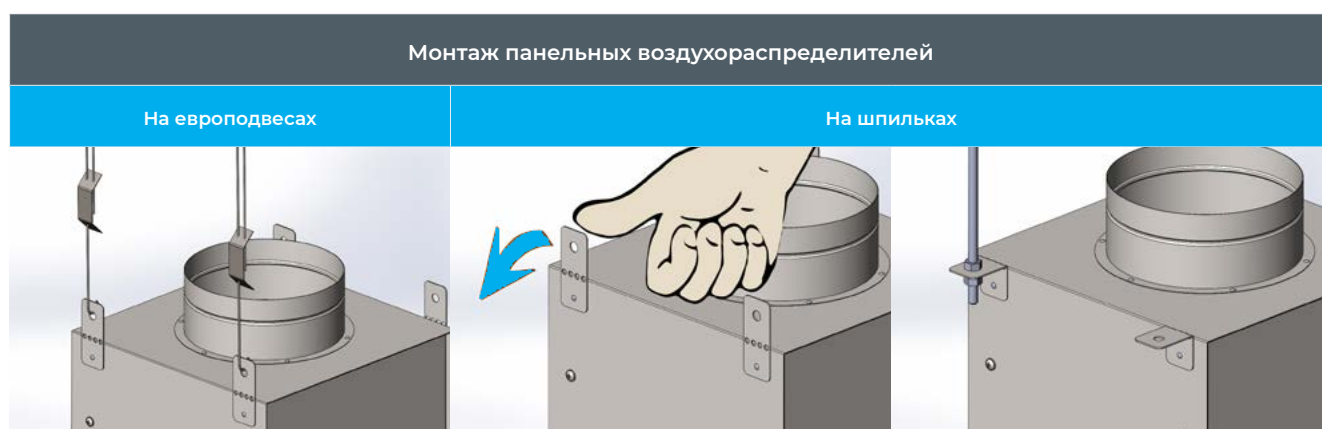


Размеры воздухораспределителей с регулятором расхода и без с боковым подводом ЗДКЗ, ЗДКЗР и торцевым подводом ЗДКЗ-С, ЗДКЗР-С

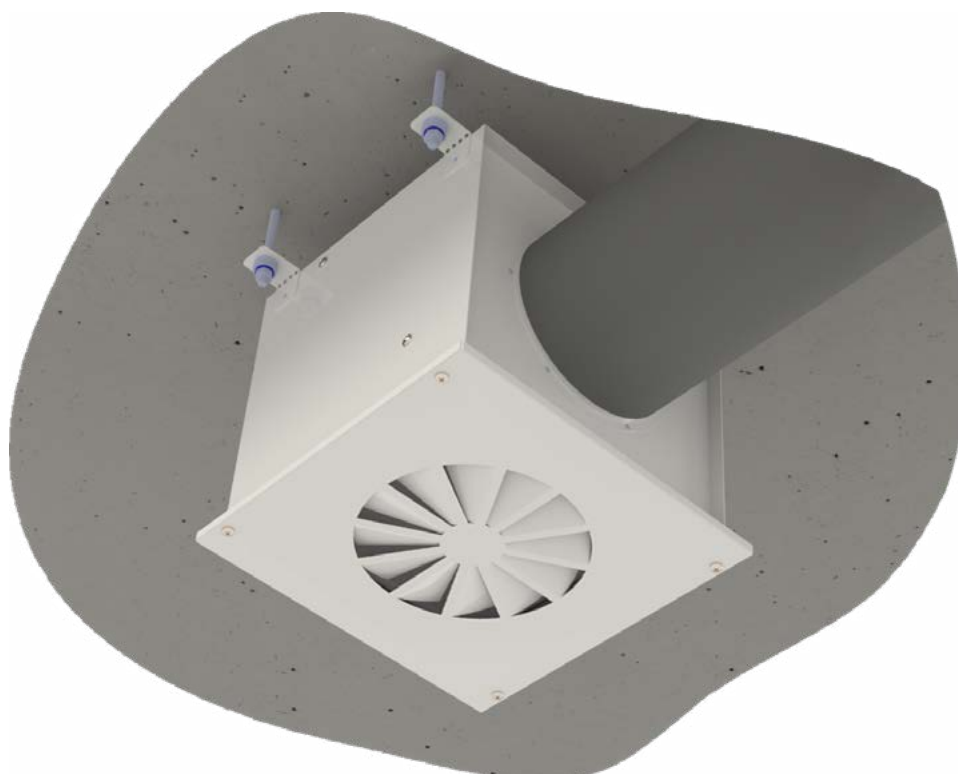
Типоразмер ϕD , мм	ϕd , мм	Боковой подвод				Торцевой подвод		
		C мм	G мм	Масса, кг		C мм	Масса, кг	
				ЗДКЗ	ЗДКЗР		ЗДКЗ-С	ЗДКЗР-С
315	159	230	115	3,7	4,3	200	3,0	3,8
450	199	270	135	6,2	7,0	200	5,1	6,1
595	249	320	160	10,8	11,9	200	8,6	9,8

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.

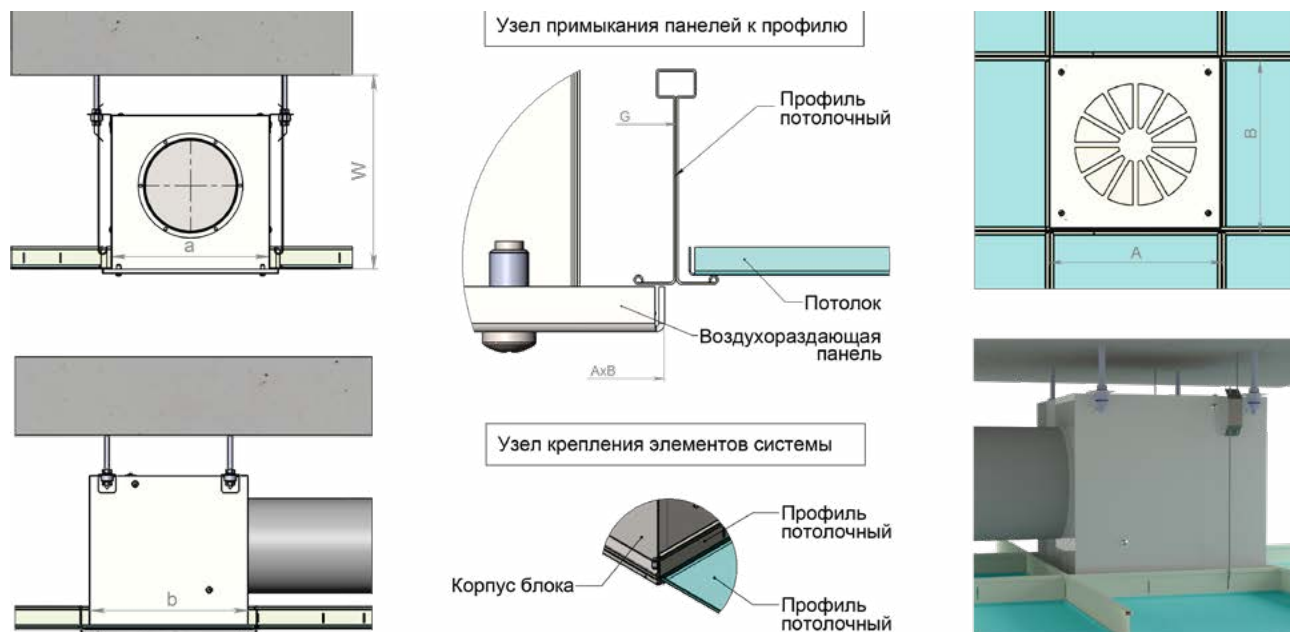
Монтаж ЗДПЗ к строительным конструкциям производится с помощью металлических тросов, пропущенных через отверстия в отогнутых полках камеры, или с помощью резьбовых штанг (шпилек) и угловых кронштейнов. Герметичность соединения с подводящим воздуховодом обеспечивается резиновым уплотнением.



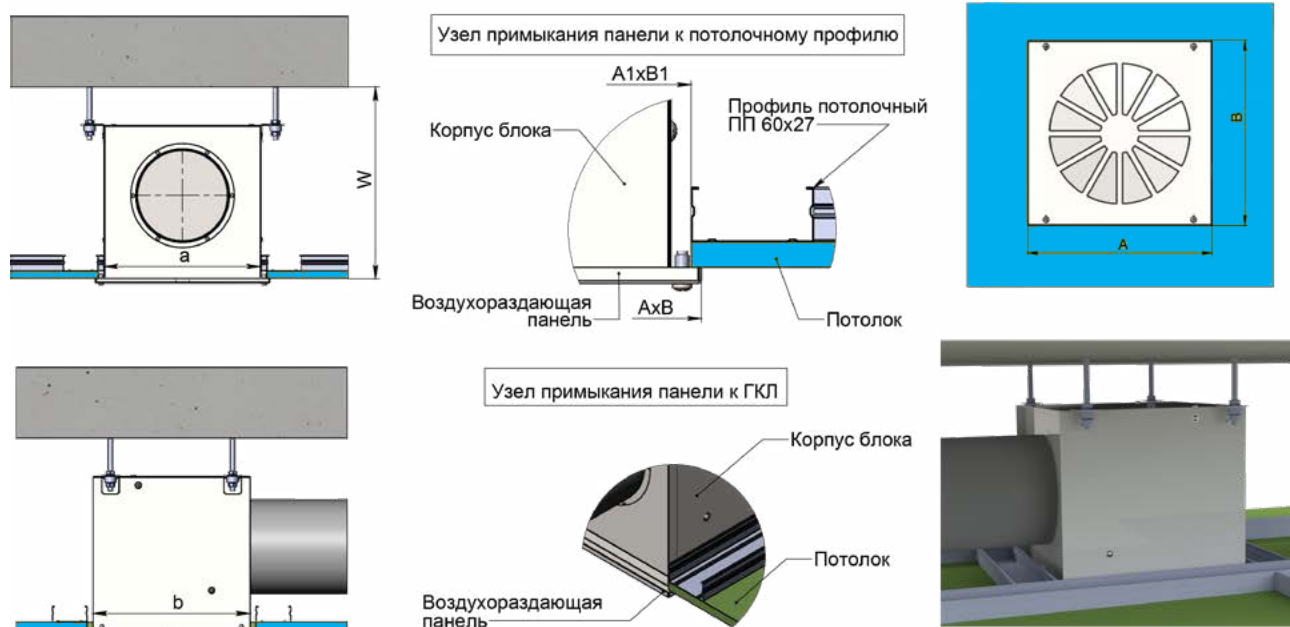
Монтаж панельных воздухораспределителей в свободном пространстве



Монтаж панельных воздухораспределителей к потолку типа "Армстронг"

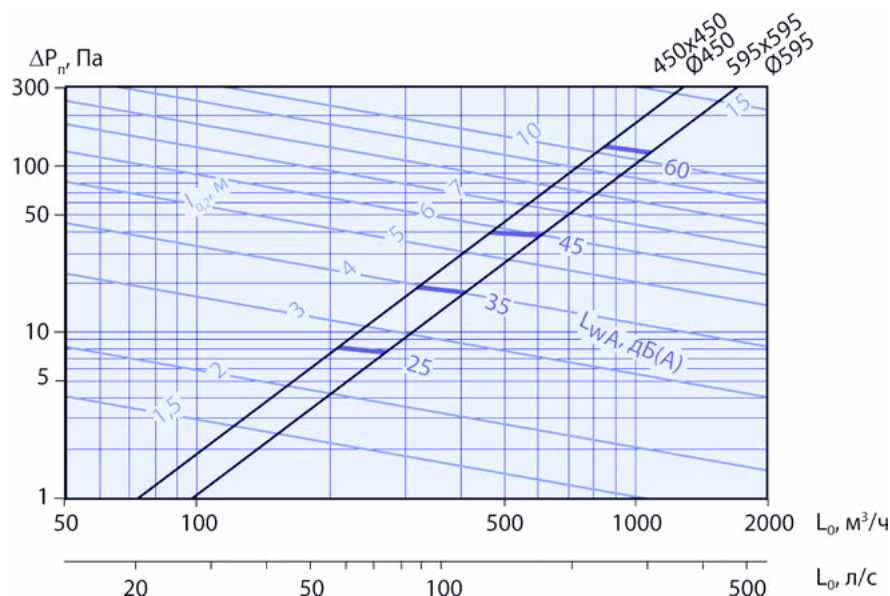


Монтаж панельных воздухораспределителей к ГКЛ



Типоразмер АхВ, мм	ØD, мм	ахb, мм	Монтаж к потолку "Армстронг"				Монтаж к потолку ГКЛ			
			А1хВ1, мм	W min			С, 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

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



Типоразмер	F ₀ , м²	LwA = 25 дБ(А)				LwA = 35 дБ(А)					LwA = 45 дБ(А)				LwA = 60 дБ(А)			
		L ₀ , м³/ч	ΔP _н , Па	Дально-бойность струи [м] при V _х , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔP _н , Па	Дально-бойность струи [м] при V _х , м/с			L ₀ , м³/ч	ΔP _н , Па	Дально-бойность струи [м] при V _х , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔP _н , Па	Дально-бойность струи [м] при V _х , 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_n (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

Тип панельного
воздухораспределителя

ЗДПЗ Прямоугольный

ЗДКЗ Круглый

Р Наличие
регулирующего клапана

1-3 Вид лицевой панели

Вид приточной струи
(зависит от угла сгиба
лопаток)

В Вертикальная коническая

Г Горизонтальная настилающаяся

Сторона подвода

— Боковой подвод

С Торцевой подвод

И Наличие теплозвукоизоляции

Габаритный размер панели (мм)

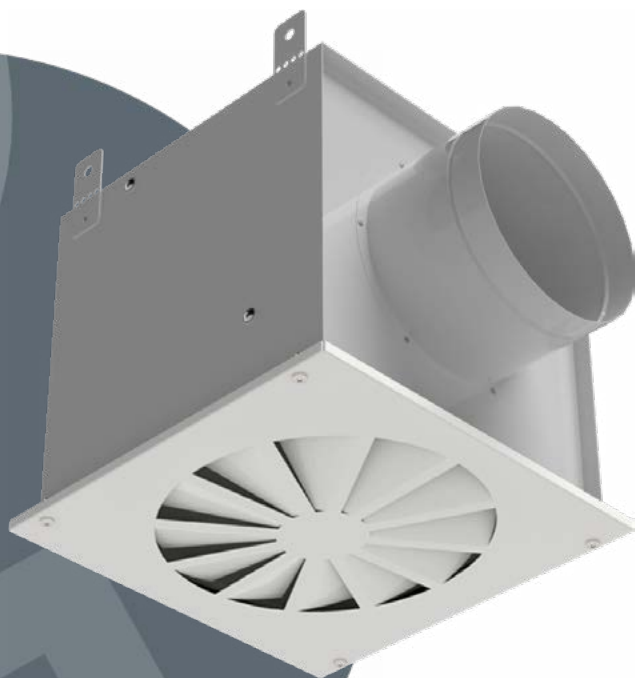
АхВ Для прямоугольного

ØА Для круглого

Покрытие

— Стандартное покрытие по
умолчанию (белый цвет
RAL 9016)

RAL Выберите цвет
по шкале RAL



СПП, 1СКП



Описание. Панельные воздухораспределители перфорированные предназначены для подачи воздуха системами вентиляции и кондиционирования в помещения административного, общественного и производственного назначения вертикальными струями.

Конструктивно воздухораспределители состоят из воздухораздающей перфорированной панели прямоугольной формы (1СПП) или круглой формы (1СКП) и камеры статического давления (КСД) с подводящим патрубком круглого сечения.

КСД имеет боковой или торцевой подвод и обеспечивает равномерное истечение воздуха из воздухораспределителя. Для измерения и регулирования расхода воздуха воздухораспределители 1СППР, 1СКПР 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.

Воздухораспределители 1СПП, 1СКП устанавливаются на отводах круглых воздуховодов при открытой прокладке воздуховодов или встраиваются в подвесные потолки.

Монтаж 1СПП к строительным конструкциям производится с помощью металлических тросов, пропущенных через отверстия в отогнутых полках камеры, или с помощью резьбовых штанг (шпилек) и угловых кронштейнов.

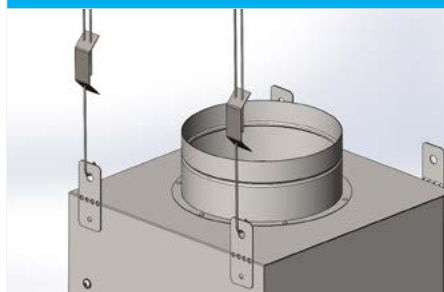
Крепление 1СКП к строительным конструкциям производится с помощью резьбовых штанг (шпилек), вворачиваемых в гайки заклепки, установленные на верхней крышке камеры. Крепежные элементы в комплект поставки не входят. Герметичность соединения входного патрубка КСД с воздуховодом обеспечивается резиновым уплотнением.

Материалы изготовления. Панель для 1СПП изготавливается из стали и окрашивается методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9016), КСД – неокрашенная оцинкованная сталь.

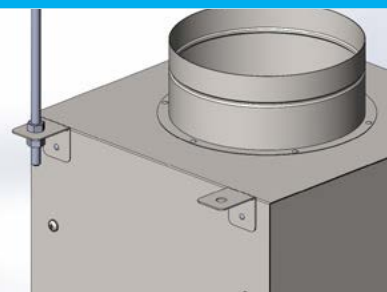
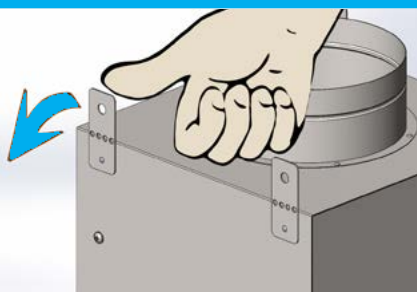
Воздухораспределители 1СКП изготавливаются из стали и полностью окрашиваются методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9016). При изготовлении на заказ возможна окраска панели и КСД в любой цвет по каталогу RAL.

Монтаж панельных воздухораспределителей

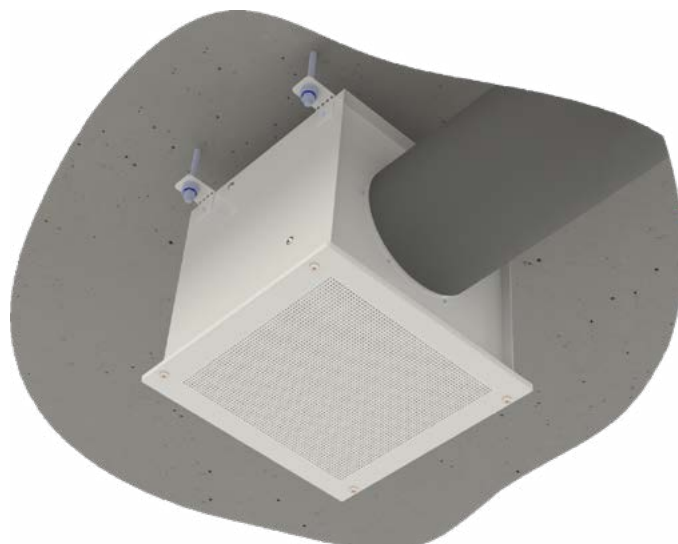
На европодвесах



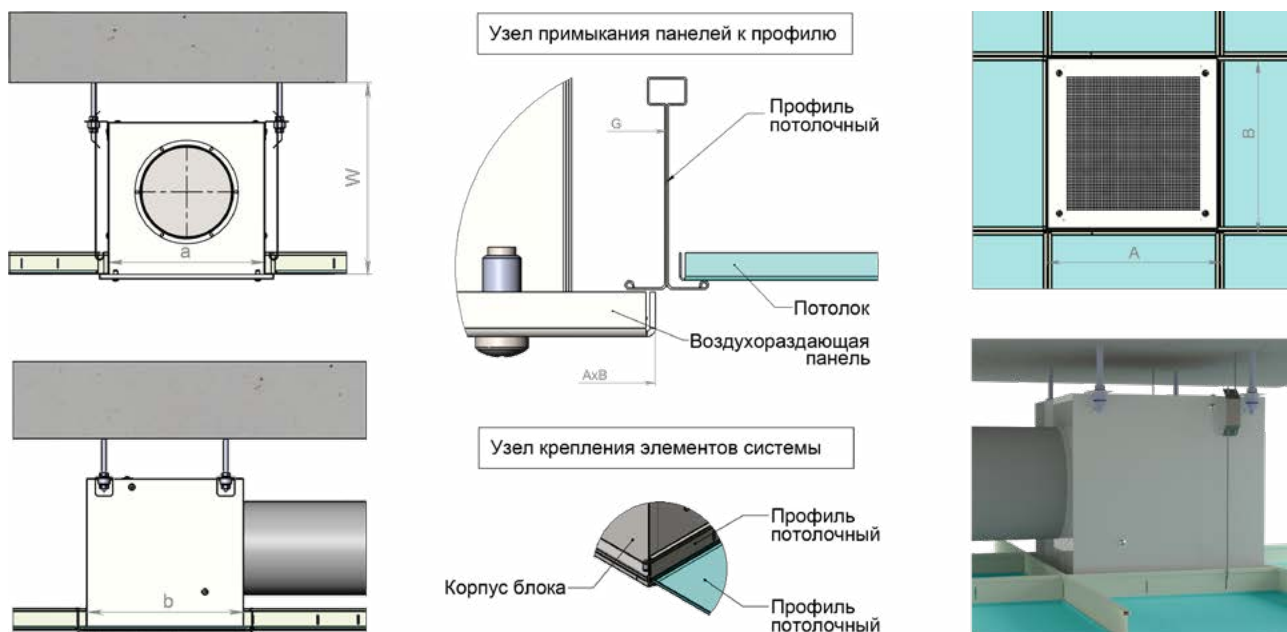
На шпильках



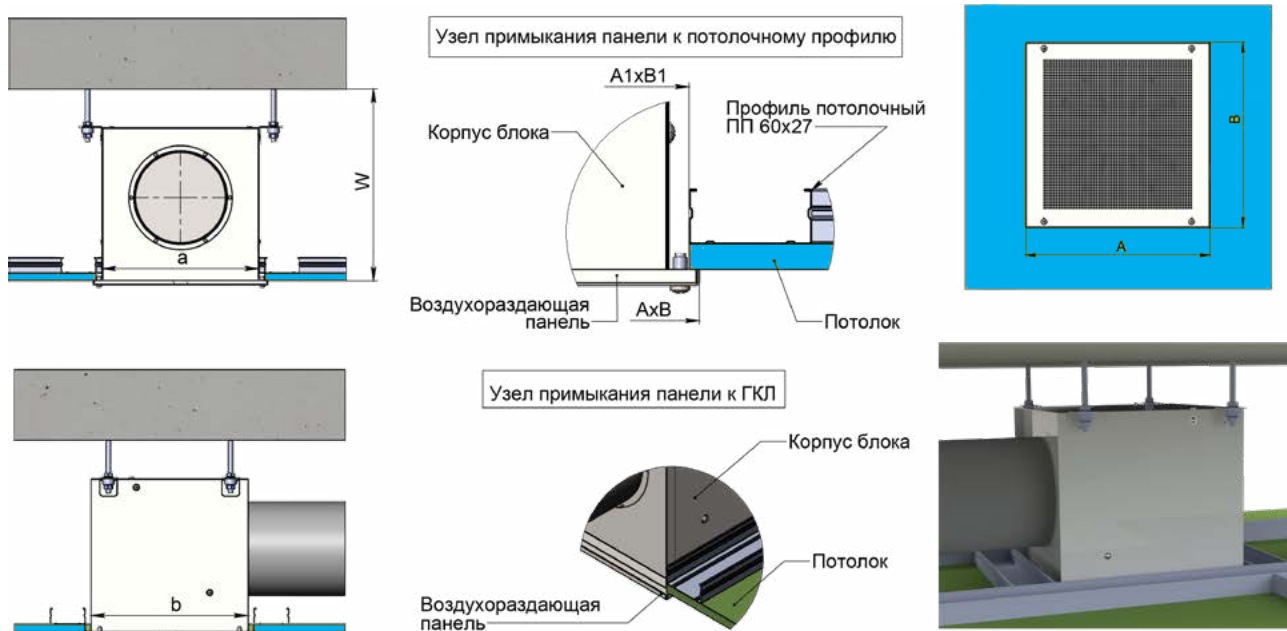
Монтаж панельных воздухораспределителей в свободном пространстве



Монтаж панельных воздухораспределителей к потолку типа "Армстронг"

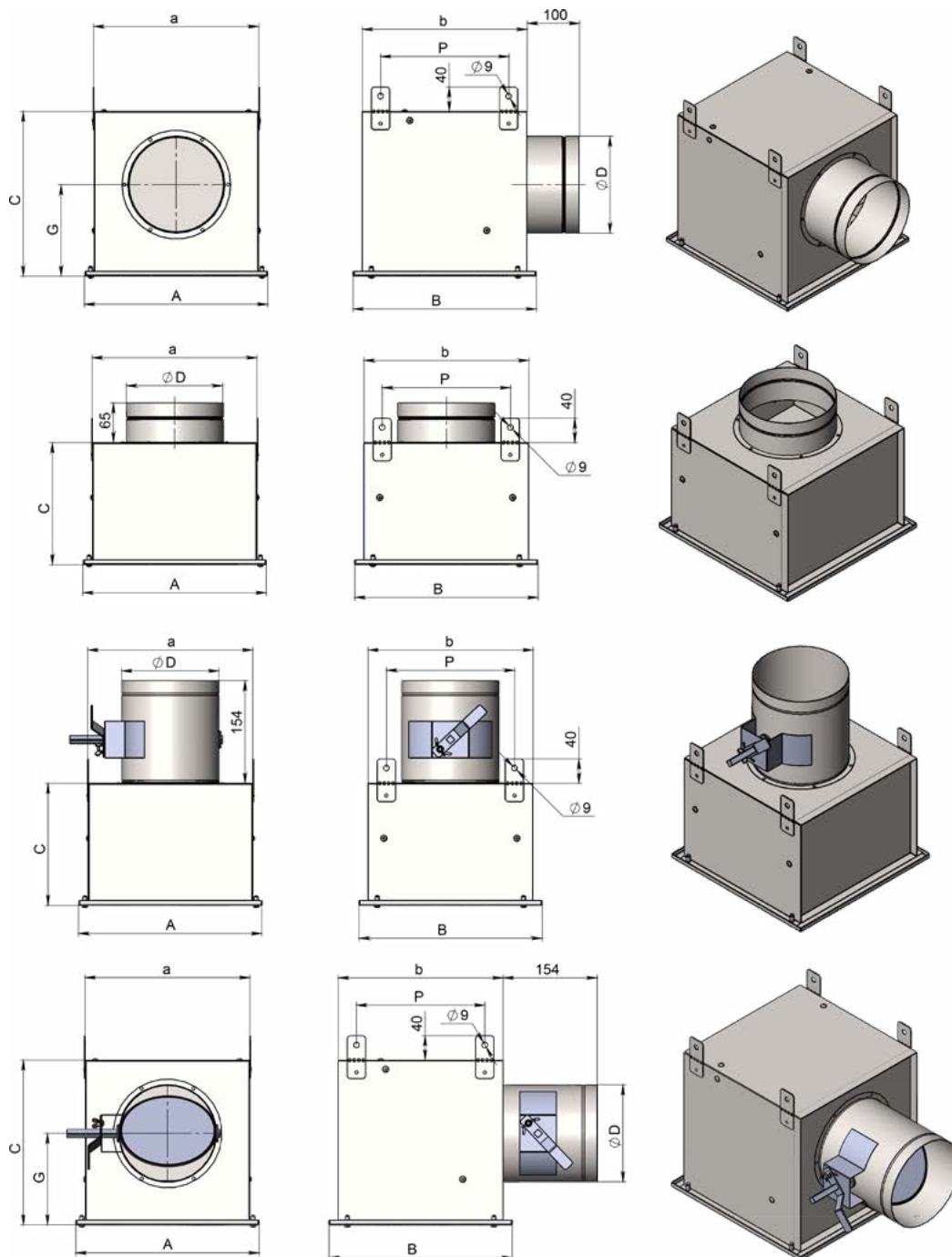


Монтаж панельных воздухораспределителей к ГКЛ



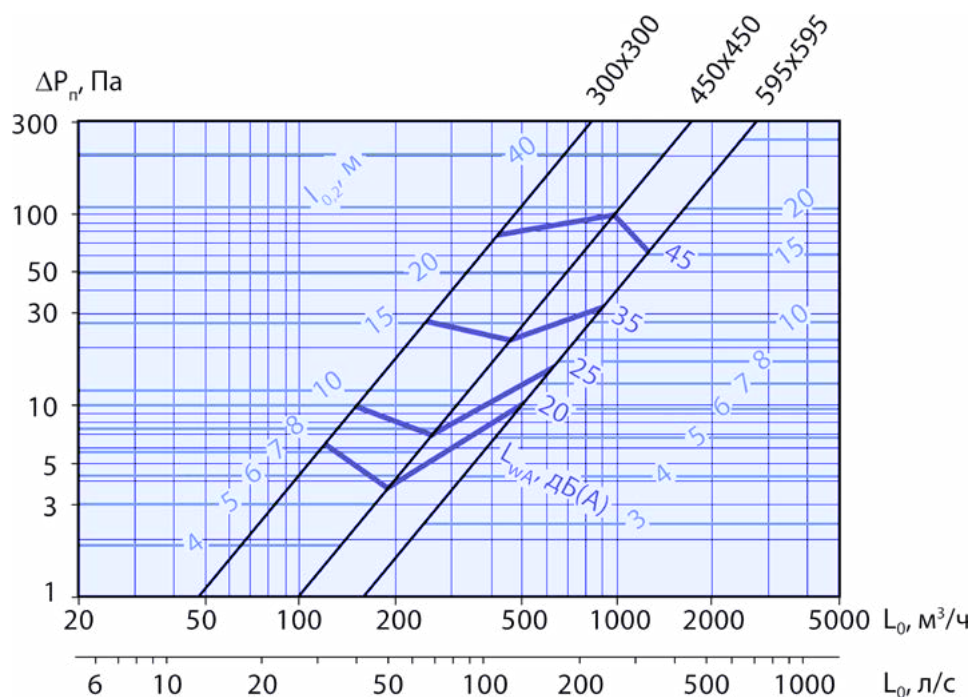
Типоразмер АхВ, мм	ØD, мм	ахb, мм	Монтаж к потолку ГКЛ				Монтаж к потолку "Армстронг"			
			А1хВ1, мм	W min			С, мм	W min		
				Боковой подвод	Торцевойподвод			Боковой подвод	Торцевойподвод	
					1СПП	1СПП-С			1СППР-С	1СПП
1СПП(Р) 300×300	159	270х270	290×290	171	296	385	302	179	304	393
1СПП(Р) 450×450	199	420х420	440×440	211	356	445	452	219	364	453
1СПП(Р) 595×595	249	570х570	585×585	261	431	520	597	269	439	528

Габаритно-посадочные размеры воздухораспределителей с регулятором расхода и без с боковым подводом 1СПП, 1СППР и торцевым подводом 1СПП-С, 1СППР-С



Типоразмер А x В, мм	ØD, мм	Рж.с. м2	а, мм	b, мм	Р, мм	Боковой подвод				Торцевой подвод		
						С мм	G мм	Масса, кг		С мм	Масса, кг	
								без регулятора	с регулятором		без регулятора	с регулятором
300x300	159	0,019	270	270	210	270	170	4	4	200	3.0	4
450x450	199	0,048	420	420	360	350	220	7.0	8	200	6	6
595x595	249	0,091	570	570	510	390	230	11.0	12	200	9	9

Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 1СПП, 1СППР при подаче воздуха в помещение



Типоразмер А x В, мм	F ₀ , м²	LwA = 20 дБ(А)				LwA = 25 дБ(А)				LwA = 35 дБ(А)					LwA = 45 дБ(А)			
		L ₀ , м³/ч	ΔР, Па	Дально- бойность струи [м] при V _х , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔР, Па	Дально- бойность струи [м] при V _х , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔР, Па	Дально- бойность струи [м] при V _х , м/с			L ₀ , м³/ч	ΔР, Па	Дально- бойность струи [м] при V _х , м/с	
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,5	0,75
300x300	0,019	120	6	6,9	2,1	150	10	8,9	3,1	250	27	15	5,6	3,4	420	77	10	6,4
450x450	0,048	190	4	5,2	1,0	260	7	8,0	2,1	460	22	14	4,8	2,8	980	99	12	8,0
595x595	0,091	510	10	6,3	1,8	630	16	7,8	2,4	900	32	12	4,2	2,3	1260	63	6,3	3,6

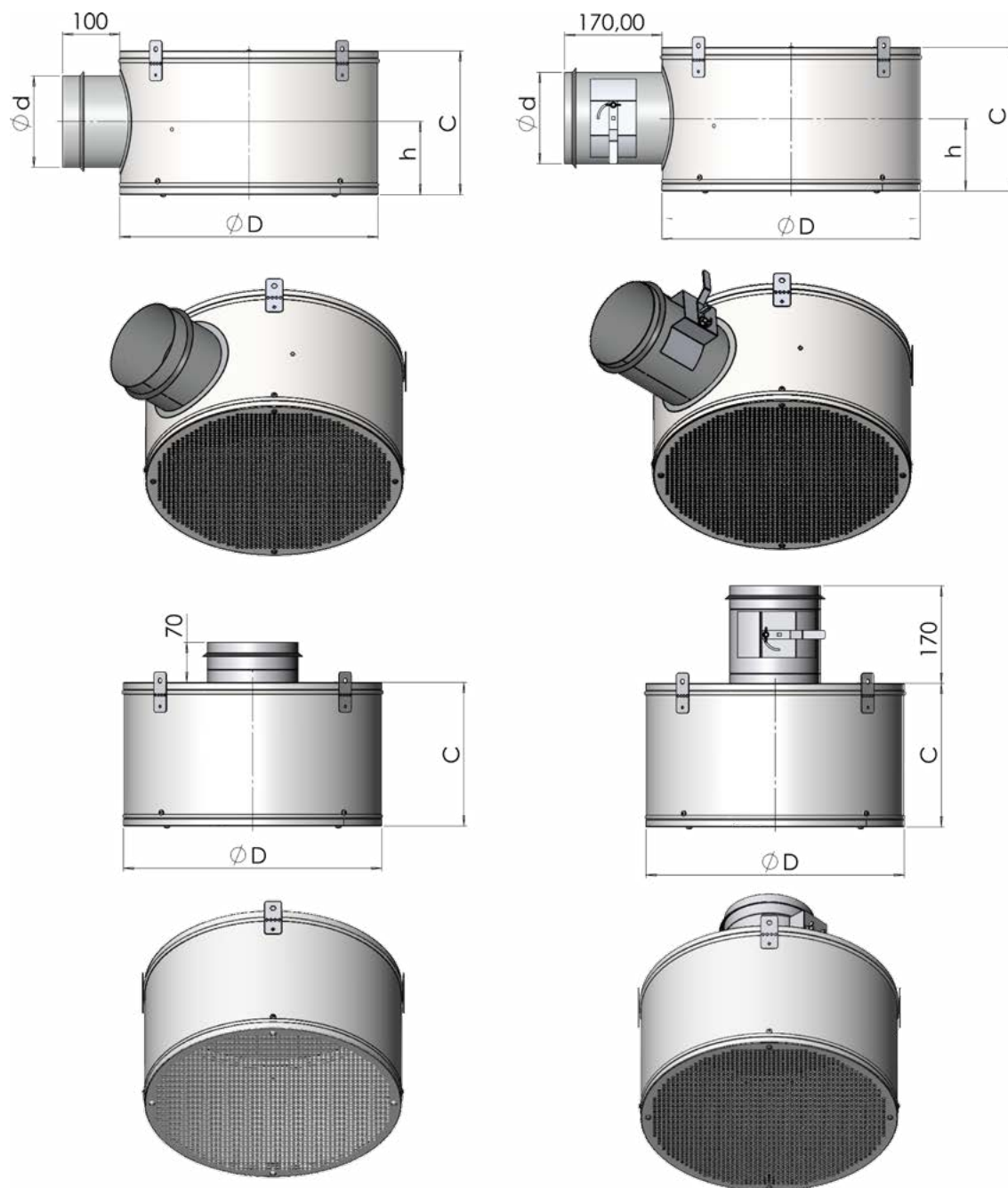
Для панельных воздухораспределителей с регулятором расхода 1СППР значения ΔP_n и L_{wA} из таблиц и графиков корректируются:

$$\Delta P_n = K \times \Delta P_n$$

$$L_{wA} = L_{wA} + \Delta L_{wA}$$

Угол поворота заслонки клапана β градус	0°	15°	30°	45°	60°
K	1,1	1,2	2,0	3,9	8,9
ΔL _{wA}	4	6	11	18	24

Габаритно-посадочные размеры круглых воздухораспределителей с регулятором расхода и без с боковым подводом 1СКП, 1СКПР и торцевым подводом 1СКП-С, 1СКПР-С



Типоразмер ØD, мм	ød, мм	Боковой подвод				Торцевой подвод		
		C мм	G мм	Масса, кг		C мм	Масса, кг	
				1СКП	1СКПР		1СКП-С	1СКПР-С
315	159	230	115	3,5	4,1	200	2,9	3,7
450	199	270	135	6,0	6,8	200	5,1	6,0
595	249	320	160	10,3	11,4	200	8,4	9,7

Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 1СКП, 1СКПР при подаче воздуха в помещение

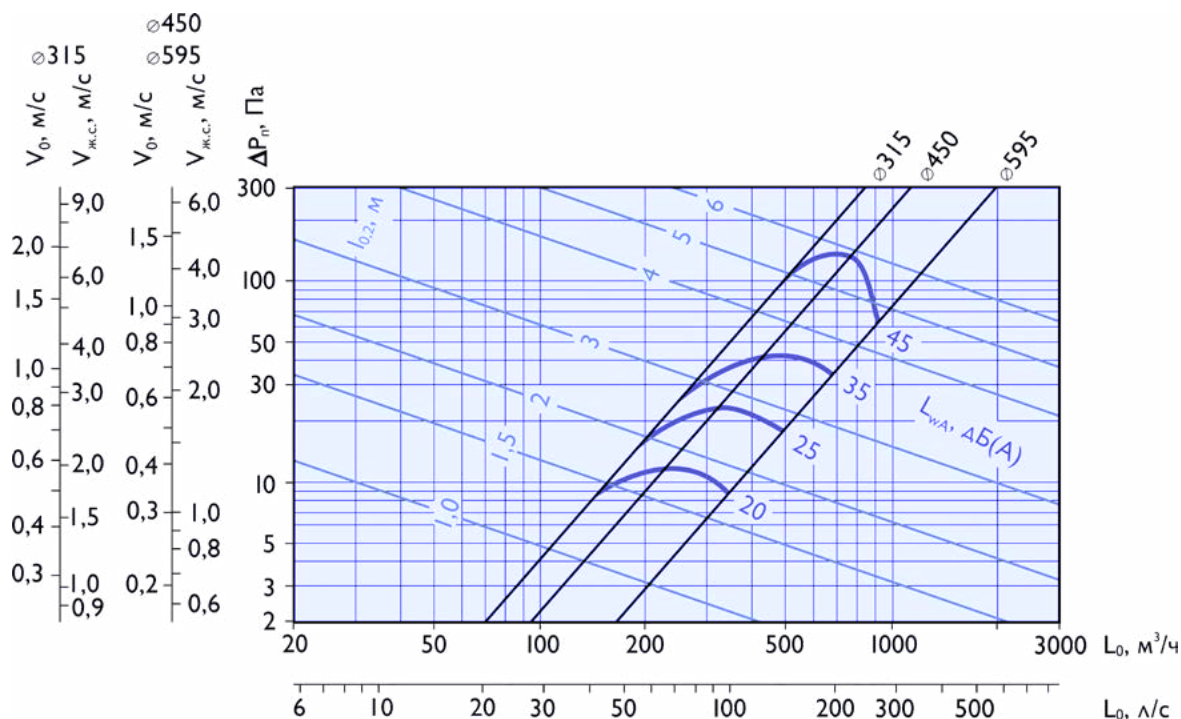
Типоразмер ØА, мм	F ₀ , м²	LwA = 20 дБ(А)				LwA = 25 дБ(А)				LwA = 35 дБ(А)					LwA = 45 дБ(А)				
		L ₀ , м³/ч	ΔР _н , Па	Дально- бойность струи [м] при V _х , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔР _н , Па	Дально- бойность струи [м] при V _х , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔР _н , Па	Дально- бойность струи [м] при V _х , м/с			L ₀ , м³/ч	ΔР _н , Па	Дально- бойность струи [м] при V _х , м/с		
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75
315	0,078	140	9	1,5	0,6	180	15	1,9	0,8	250	29	2,6	1,0	0,7	450	92	4,7	1,9	1,3
450	0,159	230	12	1,7	0,7	310	23	2,3	0,9	440	46	3,2	1,3	0,9	780	144	5,7	2,3	1,5
595	0,278	330	8	1,8	0,7	490	19	2,7	1,1	680	36	3,8	1,5	1,0	900	63	5,0	2,0	1,3

В воздухораспределителях с регулятором расхода 1СКПР значения ΔP_н (из таблицы и графика) корректируются:

$$\Delta P_n = K \times \Delta P_{n0}$$

% открытия регулятора расхода	100%	70%	50%
	β = 0°	β = 45°	β = 60°
K	1,7	7,0	20,0

Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 1СКП, 1СКПР при подаче воздуха в помещение



Пример заказа

1СППР - С - И - 450x450 - RAL 9016

Тип панельного
воздухораспределителя

1СПП Прямоугольный

1СКП Круглый

P Наличие
регулирующего клапана

Сторона подвода

— Боковой подвод

С Торцевой подвод

И Наличие теплозвукоизоляции

Габаритный размер панели (мм)

AxB Для прямоугольного

ØA Для круглого

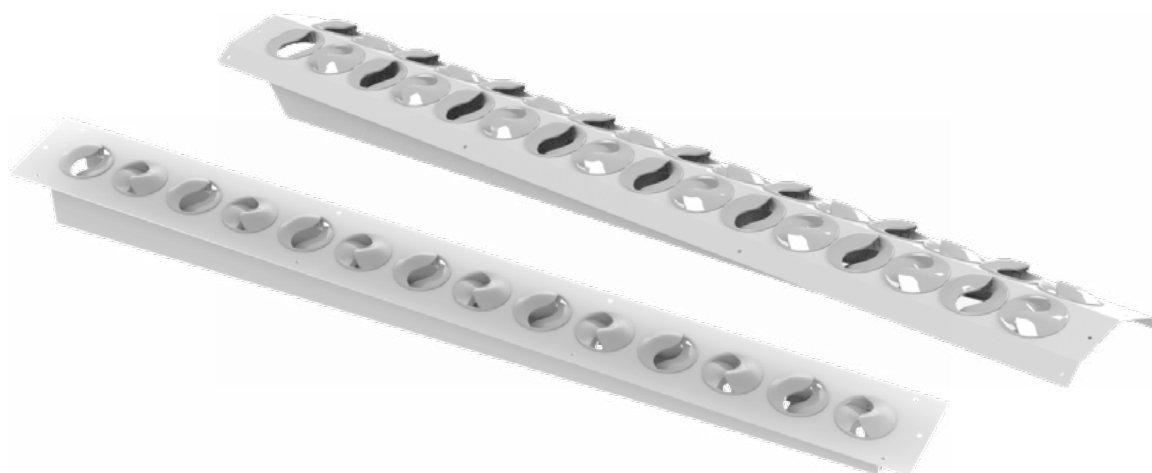
Цвет лицевой панели для 1СПП,
цвет корпуса и панели для 1СКП

— Стандартное покрытие по умолчанию (белый цвет)

RAL Выберите цвет по шкале RAL



ДИСКОВЫЕ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ SINUS-DC/DR



Описание. Дискový диффузор струйного типа SINUS-DC/DR предназначен для установки в воздуховодах.

SINUS-DC - для круглых воздуховодов.

SINUS-DR для прямоугольных воздуховодов.

Диффузор состоит из передней пластины с несколькими дисками и направляющего рельса. Поворотные диски дают возможность диффузору получить очень высокий расход воздуха в помещении. SINUS-DC/DR может использоваться как для охлажденного, так и для нагретого воздуха. Максимальный перепад температур для охлажденного воздуха $\Delta T=10^{\circ}\text{C}$. Диски вращаются на 360° и могут настраиваться индивидуально под любым углом. Это означает, что можно установить огромное количество вариантов распределения, не меняя при этом уровня шума, объема воздуха или перепада давления. Закругленные края дисков предотвращают оседание пыли и облегчают чистку.

Материалы изготовления. Диффузор изготавливается из оцинкованного листового металлопроката толщиной 0,9 мм и окрашивается порошковыми полиэфирными эмалями в любой цвет по международной шкале RAL. Такое сочетание материала используемого при производстве и финишной обработки гарантированно обеспечивает защиту от коррозии, а также от выцветания/потускнения цвета под воздействием ультрафиолета. По умолчанию решетки окрашиваются в белый цвет RAL 9016.

Диски выполнены из пластика. Возможные цвета дисков: белый(по умолчанию), черный, серый.

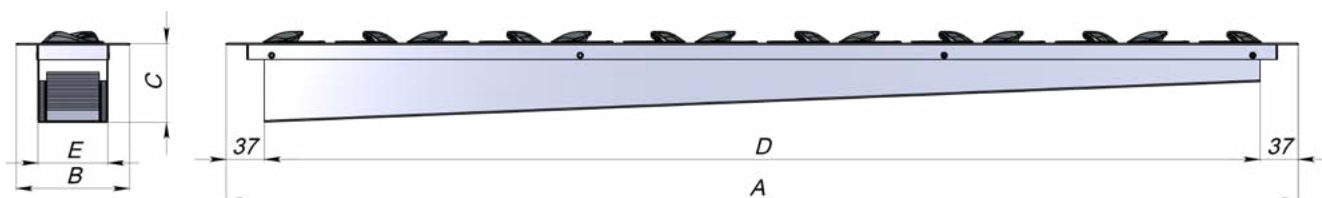
Монтаж. Сделайте отверстие в воздуховоде в соответствии с таблицей размеров. Диффузор надежно крепится в отверстие и прикручивается к воздуховоду. Убедитесь, что отверстие направляющего рельса направлено против течения воздуха. Диффузор может быть использован для вытяжного воздуха.



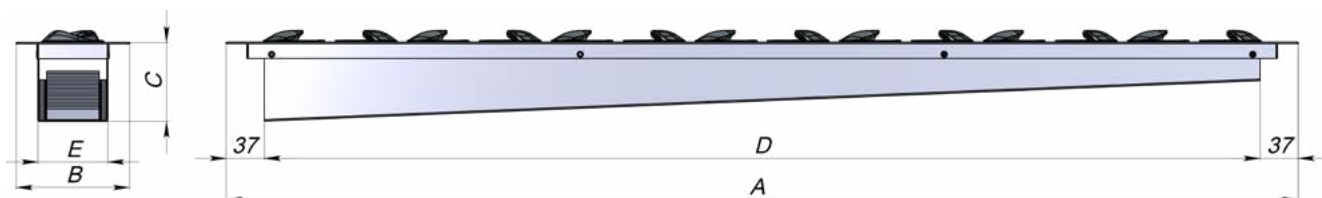
Монтаж диффузора SINUS-DC в круглый воздуховод

Габаритно-посадочные размеры

Диффузор для круглого воздуховода SINUS-DC



Диффузор для прямоугольного воздуховода SINUS-DR


Размеры диффузора
для круглого воздуховода SINUS-DC

Типо-размер	Кол-во рядов с дисками	A	C	Размер монтаж. отверстия, DxE	Размер воздуховода
1000	1	1040	70	970x70	100-250
1500	1	1540	70	1470x70	100-250
1000	2	1040	125	970x135	160-315
1500	2	1540	125	1470x135	160-315
1000	3	1040	185	970x200	315-630
1500	3	1540	185	1470x200	315-630
1000	4	1040	200	970x250	315-630
1500	4	1540	200	1470x250	315-630

Размеры диффузора
для прямоугольного воздуховода SINUS-DR

Типо-размер	Кол-во рядов с дисками	A	B	C	Размер монтаж. отверстия, DxE
1000	1	1042	110	60	970x70
1500	1	1542	110	60	1470x70
1000	2	1042	180	90	970x140
1500	2	1540	180	90	1470x140
1000	3	1042	250	125	970x210
1500	3	1542	250	125	1470x210
1000	4	1042	320	125	970x280
1500	4	1540	320	125	1470x280

SINUS-DC

Размер	Расход воздуха (м³/ч, л/с) и длина струи l _{0.2} (м)											ΔPt Падение давления (Па)		
1000/1	2	3	5									7	16	25
1000/2			4	6	9							4	18	34
1000/3					6	11	13					4	26	37
1000/4						7	11	14				5	20	32
1500/1		3	4	6								4	11	23
1500/2					5	7	10					6	17	26
1500/3						6	10	13				5	17	27
1500/4							8	11	15			8	15	29
м³/ч	60	90	120	180	210	310	400	500	650	925		20-25	30	35-40
л/с	17	25	33	50	58	86	111	139	181	257		дБ(А)		

SINUS-DR

Размер	Расход воздуха (м³/ч, л/с) и длина струи l _{0.2} (м)											ΔPt Падение давления (Па)		
1000/1	2	3	5									7	16	25
1000/2			4	6	9							4	18	34
1000/3					6	11	13					4	26	37
1000/4						7	11	14				5	20	32
1500/1		3	4	6								4	11	23
1500/2					5	7	10					6	17	26
1500/3						6	10	13				5	17	27
1500/4							8	11	15			8	15	29
м³/ч	60	90	120	180	210	310	400	500	650	925		20-25	30	35-40
л/с	17	25	33	50	58	86	111	139	181	257		дБ(А)		

Снижение уровня шума, ΔL (дБ)

Октавные полосы частот, Гц								
SINUS	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
-DC/DR 1000/1	11	6	6	5	6	5	4	5
-DC/DR 1000/2	11	6	5	5	6	5	4	5
-DC/DR 1000/3	10	7	5	4	4	4	4	5
-DC/DR 1000/4	9	7	5	4	4	3	3	6
-DC/DR 1500/1	10	5	4	4	5	4	3	4
-DC/DR 1500/2	10	5	3	4	5	4	3	4
-DC/DR 1500/3	6	2	4	3	4	3	3	4
-DC/DR 1500/4	6	5	4	3	3	2	3	5

На графиках:
Объем воздуха (л/сек и м³/час), общее давление (Па)
и уровень звукового давления (дБ(А)).

Уровень звуковой мощности, Lw

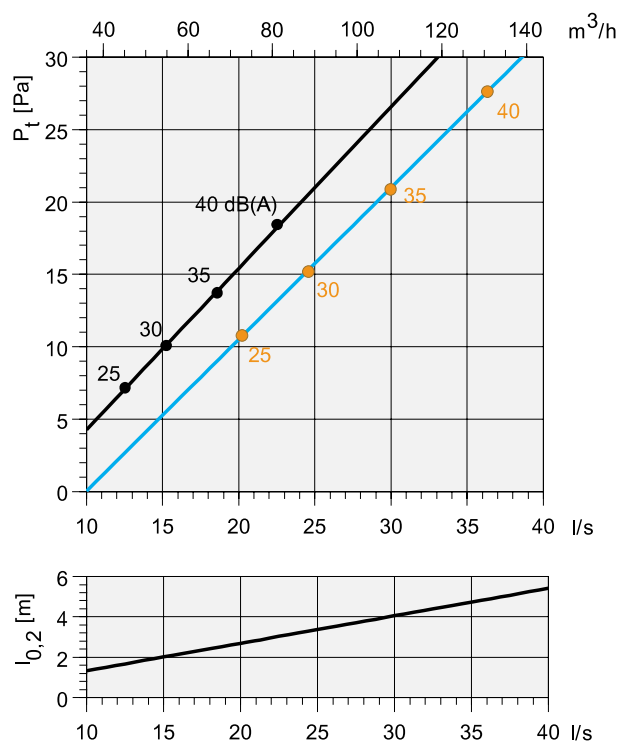
$$Lw (dB) = LpA + K_{ok} \quad (LpA = \text{из графика } K_{ok} = \text{из таблицы})$$

Корректирующий коэффициент K_{ok}

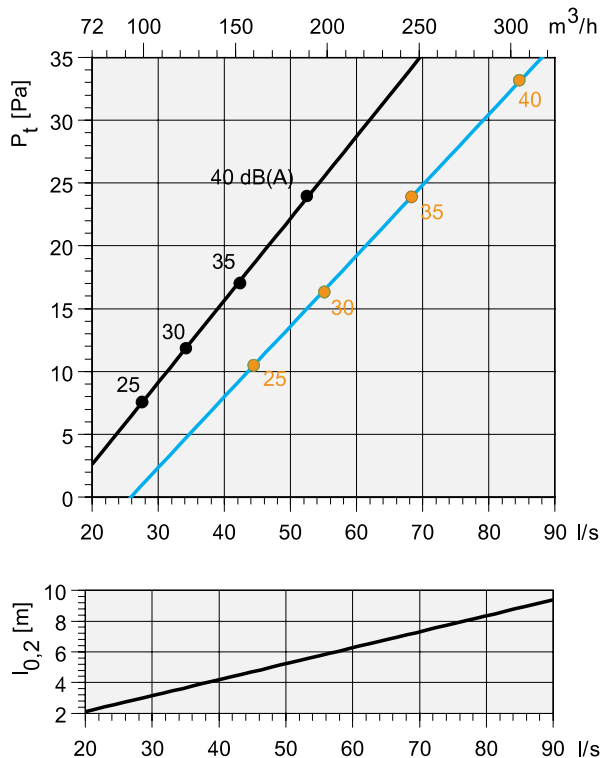
Октавные полосы частот, Гц								
SINUS	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
-DC/DR 1000/1	4	8	7	1	-8	-14	-18	-13
-DC/DR 1000/2	5	9	9	2	-8	-15	-17	-12
-DC/DR 1000/3	8	11	8	1	-7	-15	-16	-13
-DC/DR 1000/4	12	14	7	1	-6	-14	-17	-12
-DC/DR 1500/1	4	7	8	2	-9	-14	-19	-16
-DC/DR 1500/2	3	7	9	2	-8	-17	-20	-16
-DC/DR 1500/3	7	10	8	2	-7	-15	-18	-15
-DC/DR 1500/4	11	14	7	1	-5	-13	-17	-14
Допуск	±4	±2	±1	±1	±3	±3	±6	±8

Диаграммы

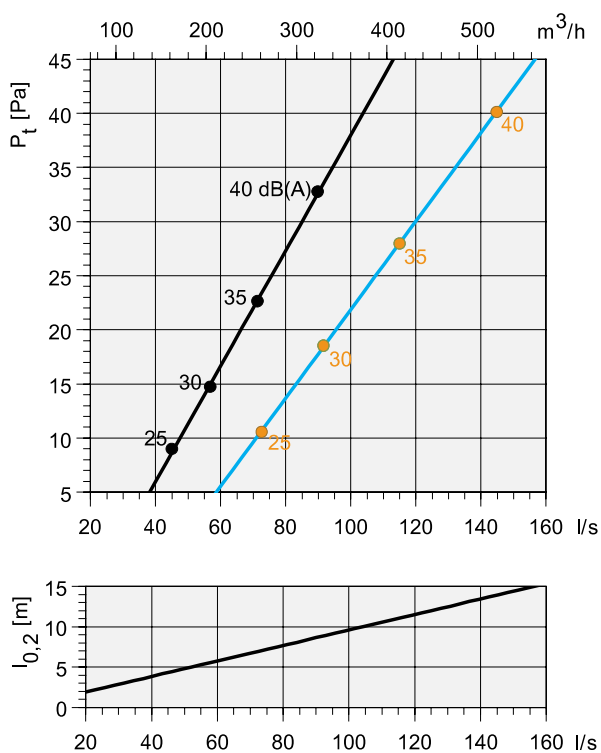
SINUS-DC/DR-1000/1



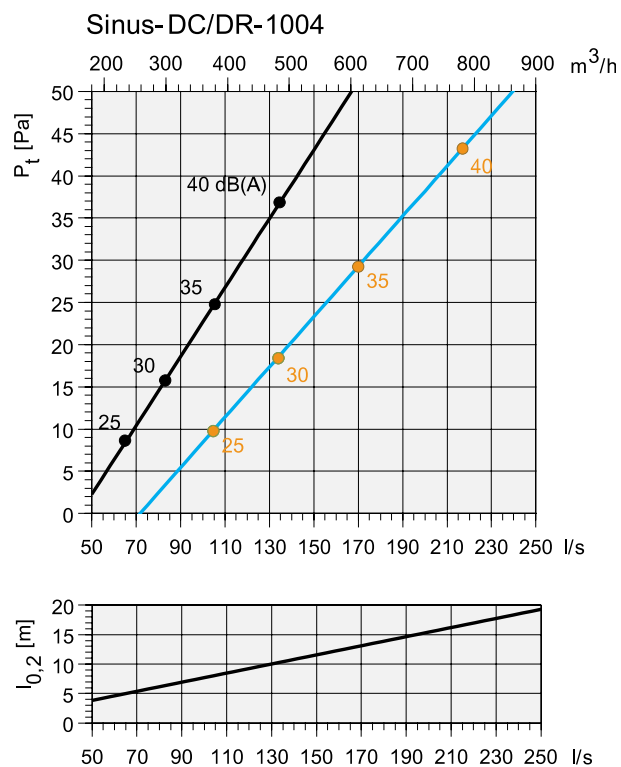
SINUS-DR/DR-1000/2

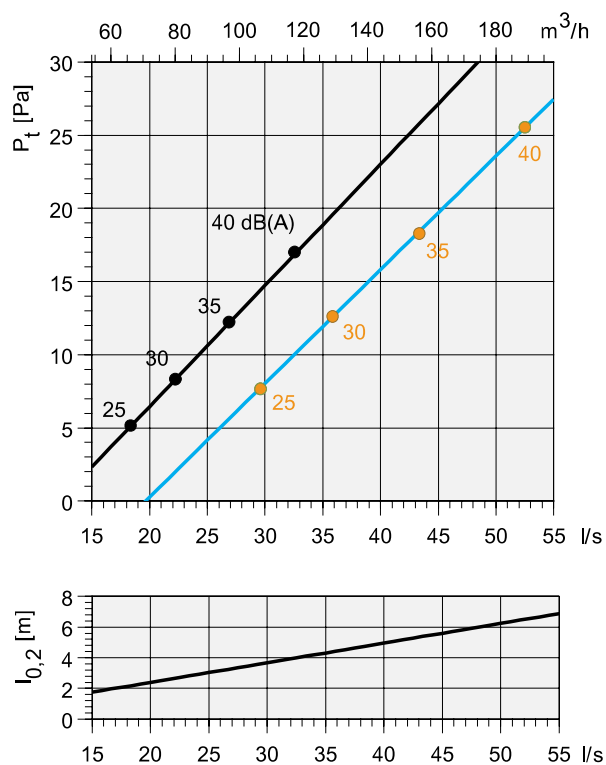
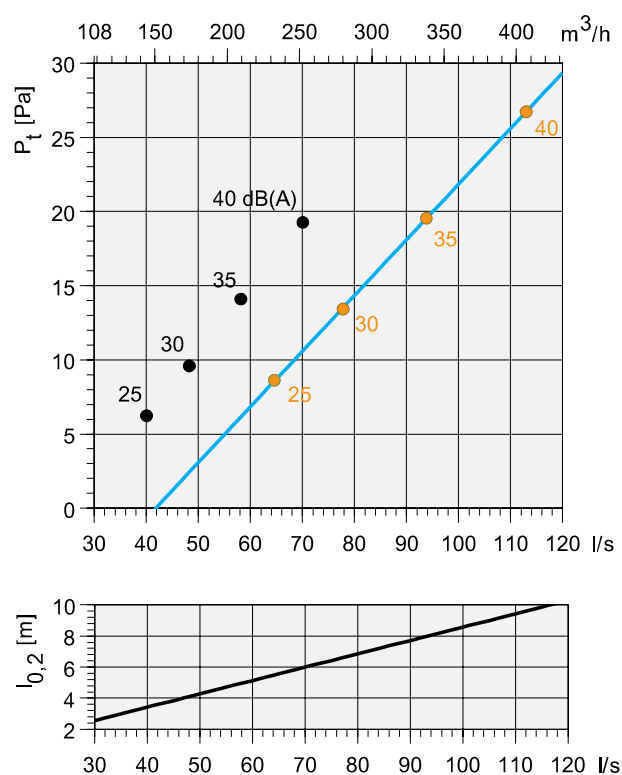
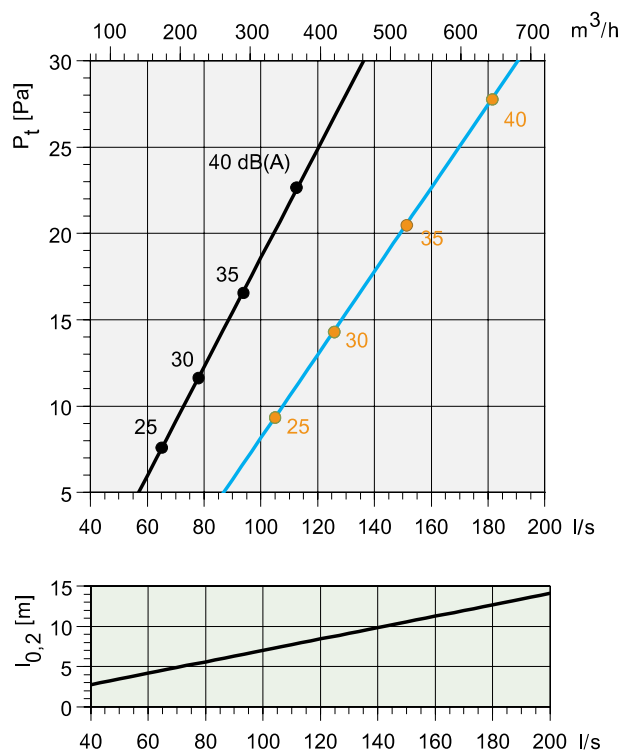
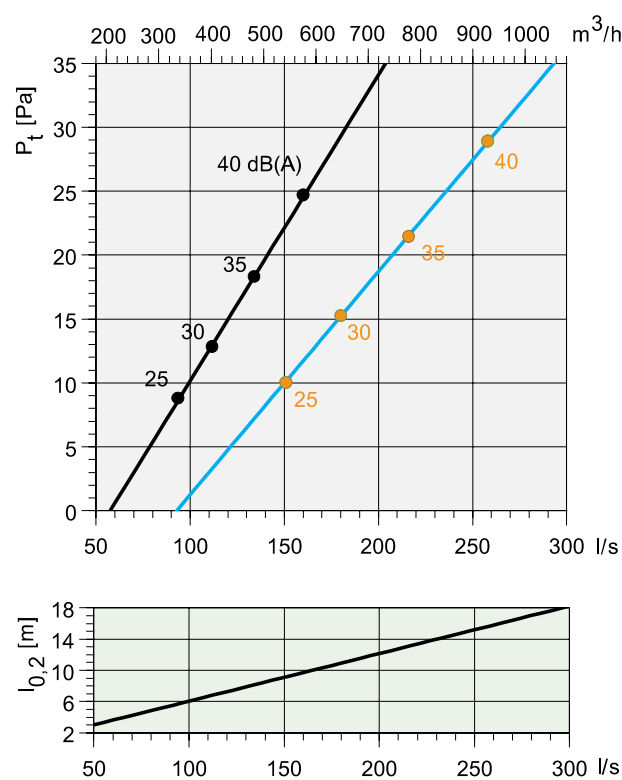


SINUS-DC/DR-1000/3



SINUS-DC/DR-1000/4



SINUS-DC/DR-1500/1

SINUS-DC/DR-1500/2

SINUS-DC/DR-1500/3

SINUS-DC/DR-1500/4


ВР-1ВНК, ВР-1ВНП, ВР-1ВНУ



ВР-1ВНК



ВР-1ВНП



ВР-1ВНУ

Описание. Воздухораспределители низкоскоростные ВР-1ВНК, ВР-1ВНУ, ВР-1ВНП предназначены для подачи воздуха в производственные, общественные, административно-бытовые помещения, где необходима подача непосредственно в рабочую зону.

Воздухораспределители ВР-1ВНК, ВР-1ВНУ, ВР-1ВНП разработаны для напольного монтажа и устанавливаются:

1. ВР-1ВНК в свободном пространстве помещения
2. ВР-1ВНУ в углу помещения
3. ВР-1ВНП у стены или в нише

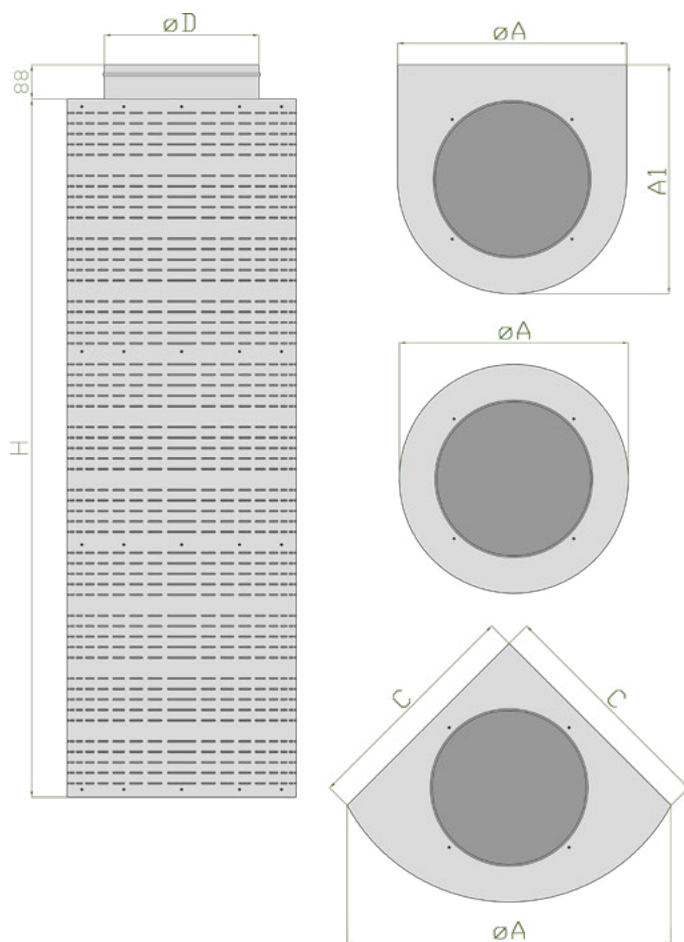
Воздухораспределители изготавливают из листовой стали и состоят из наружной перфорированной обечайки (КЖС 0,12), днища, конуса, крышки с подводящим патрубком и внутреннего перфорированного рассекающего (КЖС 0,2), обеспечивающего равномерность подачи воздуха по всей воздухоподающей поверхности. Конструкция обеспечивает возможность сервисного обслуживания для периодической очистки без демонтажа подводящей вентиляционной системы. Герметичность соединения входного патрубка с воздухопроводом обеспечивается резиновым уплотнителем.

Низкоскоростные воздухораспределители осуществляют подачу воздуха непосредственно в рабочую зону помещения с малой скоростью и малым температурным перепадом обеспечивающими принцип вытесняющей вентиляции. При вентиляции вытеснением воздух поступает в нижнюю зону и не смешивается с воздухом помещения. Он вытесняет его вверх, создавая эффект «плавучести и восходящего распределения». Удаление вытесненного теплого и загрязненного воздуха осуществляется из верхней

зоны вытяжной вентиляции. Таким образом в помещении обеспечивается постоянный приток чистого воздуха в обслуживаемую зону, который поднимает к потолку теплый и загрязнённый воздух. Воздух, поступающий через воздухораспределитель, соприкасаясь с тёплыми поверхностями, расположенными в рабочей зоне (технологическое оборудование, компьютеры, лампы, люди и проч.), стремится вверх в естественных конвективных потоках над нагретыми поверхностями, одновременно унося загрязненные воздушные массы, образующиеся в нижних слоях помещения.

Материалы изготовления. Воздухораспределители изготавливаются из стали и окрашиваются методом порошкового напыления в белый цвет по умолчанию (RAL 9016). По требованию возможна окраска в любой цвет по каталогу RAL.

Габаритно-посадочные размеры воздухораспределителей ВР-1ВНП, ВР-1ВНК, ВР-1ВНУ



Типоразмер		F, м²	øD, мм	øA, A1 мм	C, мм	H, мм	Масса, кг
ВР-1ВНП	200	0,97	199	335	-	1200	17,0
	250	1,14	249	395	-	1200	20,7
	315-Н*	1,41	314	480	-	1200	25,6
	315	1,76	314	480	-	1500	30,5
	400	2,62	399	590	-	1800	45,2
	500	3,24	499	730	-	1800	59,0
ВР-1ВНК	630	3,98	629	895	-	1800	75,8
	200	0,85	199	290	-	1000	11,8
	200-Н*	1,02	199	290	-	1200	14,1
	250	1,20	249	340	-	1200	16,3
	315	1,45	314	410	-	1200	19,7
	400	2,77	399	510	-	1800	33,9
ВР-1ВНУ	500	3,48	499	640	-	1800	47,6
	630	4,40	629	810	-	1800	56,7
	200	0,64	199	502	358	1200	16,7
	250	0,75	249	590	420	1200	20,0
	315-Н*	0,90	314	707	503	1200	25,2
	315	1,13	314	707	503	1500	29,6
	400	1,69	399	873	620	1800	44,1
	500	2,08	499	1075	763	1800	56,0
	630	2,53	629	1308	928	1800	70,7

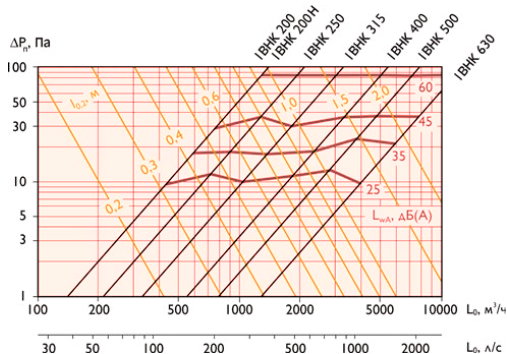
*Н – нестандартная высота изделия 1200 мм.

Габаритно-посадочные размеры воздухораспределителей ВР-1ВНП, ВР-1ВНК, ВР-1ВНУ

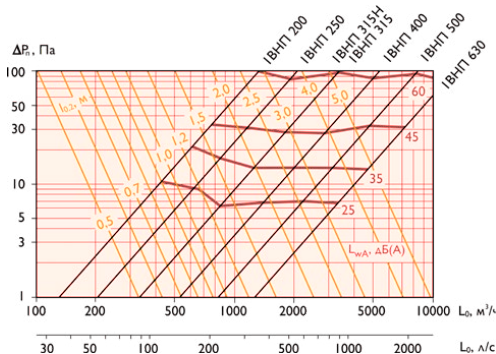
Типоразмер	F _{от} , м²	L _{WA} = 25 дБ(А)					L _{WA} = 35 дБ(А)					L _{WA} = 45 дБ(А)					L _{WA} = 60 дБ(А)				
		L ₀ , м³/ч	ΔP, Па	Дально-бойность, м. при V _x , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔP, Па	Дально-бойность, м. при V _x , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔP, Па	Дально-бойность, м. при V _x , м/с			L ₀ , м³/ч	ΔP, Па	Дально-бойность, м. при V _x , м/с				
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75		
ВР-1ВНК-200	0,85	400	8	0,3	0,1	550	16	0,4	0,2	700	25	0,5	0,2	0,1	1200	74	0,9	0,4	0,2		
ВР-1ВНК-200-Н	1,02	400	8	0,3	0,1	550	16	0,4	0,2	700	25	0,5	0,2	0,1	1200	74	0,8	0,3	0,2		
ВР-1ВНК-250	1,20	700	11	0,4	0,2	900	19	0,6	0,2	1250	36	0,8	0,3	0,2	1920	85	1,2	0,5	0,3		
ВР-1ВНК-315	1,45	1050	10	0,6	0,2	1400	18	0,8	0,3	1800	30	1,0	0,4	0,3	3050	85	1,8	0,7	0,5		
ВР-1ВНК-400	2,77	1750	11	0,7	0,3	2350	19	1,0	0,4	3150	35	1,3	0,5	0,4	4900	85	2,0	0,8	0,5		
ВР-1ВНК-500	3,48	2700	11	1,0	0,4	3800	23	1,4	0,6	4700	35	1,7	0,7	0,5	7350	85	2,7	1,1	0,7		
ВР-1ВНК-630	4,40	4000	10	1,3	0,5	5900	22	2,0	0,8	7600	36	2,5	1,0	0,7	11700	85	3,9	1,5	1,0		
ВР-1ВНП-200	0,97	440	11	0,9	0,4	600	20	1,3	0,5	750	32	1,6	0,6	0,4	1300	95	2,7	1,1	0,7		
ВР-1ВНП-250	1,14	630	9	1,2	0,5	850	17	1,7	0,7	1150	31	2,2	0,9	0,6	1900	84	3,7	1,5	1,0		
ВР-1ВНП-315-Н	1,41	840	6	1,5	0,6	1250	14	2,2	0,9	1800	30	3,2	1,3	0,8	3300	100	5,8	2,3	1,5		
ВР-1ВНП-315	1,76	840	6	1,3	0,5	1250	14	2,0	0,8	1800	30	2,8	1,1	0,8	3300	100	5,2	2,1	1,4		
ВР-1ВНП-400	2,62	1400	7	1,8	0,7	2010	14	2,6	1,0	2900	30	3,7	1,5	1,0	4980	87	6,4	2,6	1,7		
ВР-1ВНП-500	3,24	2200	7	2,5	1,0	3100	14	3,6	1,4	4600	31	5,3	2,1	1,4	8100	95	9,4	3,8	2,5		
ВР-1ВНП-630	3,98	3300	7	3,4	1,4	5000	15	5,2	2,1	7100	31	7,4	3,0	2,0	12000	89	12,5	5,0	3,3		
ВР-1ВНУ-200	0,64	380	9	1,3	0,5	550	20	1,9	0,8	750	37	2,6	1,0	0,7	1390	127	4,8	1,9	1,3		
ВР-1ВНУ-250	0,75	470	6	1,5	0,6	680	12	2,2	0,9	1000	27	3,2	1,3	0,9	1700	78	5,5	2,2	1,5		
ВР-1ВНУ-315-Н	0,90	790	7	2,3	0,9	1160	14	3,4	1,4	1690	31	4,9	2,0	1,3	2900	90	8,5	3,4	2,3		
ВР-1ВНУ-315	1,13	790	7	2,1	0,8	1160	14	3,0	1,2	1690	31	4,4	1,8	1,2	2900	90	7,6	3,0	2,0		
ВР-1ВНУ-400	1,69	1070	5	2,3	0,9	1570	11	3,4	1,3	2300	23	4,9	2,0	1,3	4000	70	8,5	3,4	2,3		
ВР-1ВНУ-500	2,08	1700	5	3,3	1,3	2600	12	5,0	2,0	3800	26	7,3	2,9	2,0	6300	72	12,1	4,9	3,2		
ВР-1ВНУ-630	2,53	2600	5	4,5	1,8	3700	10	6,5	2,6	5400	22	9,4	3,8	2,5	9800	73	17,1	6,8	4,6		

Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей при подаче воздуха в помещение

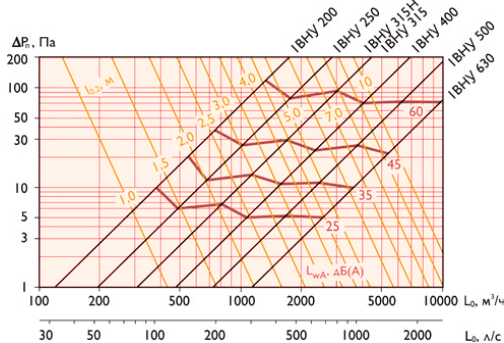
ВР-1ВНК



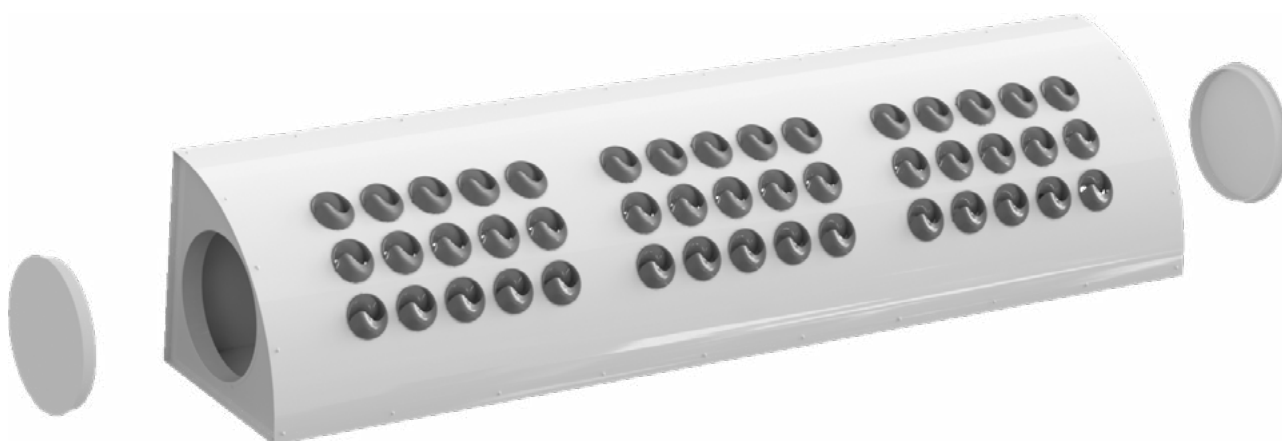
ВР-1ВНП



ВР-1ВНУ



НИЗКОСКОРОСТНЫЕ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ IBIS-RUS



Описание. Дисктовые водухораспределители IBIS-Rus предназначены для подачи воздуха системами вентиляции и кондиционирования в помещения административного, общественного и производственного назначения вертикальными, горизонтальными или комбинированными струями непосредственно в обслуживаемую зону помещения.

Дисктовые воздухораспределители IBIS-Rus монтируются в угол потолка. Диффузоры оснащены поворотными дисками аэродинамической формы с возможностью поворота на 360°. IBIS-Rus имеет подсоединения Ø200 мм на обоих торцах, а также перфорированную заднюю панель.

Особенности дисктовых воздухораспределителей IBIS-Rus:

- независимые поворотные диски предоставляют широкие возможности в выборе схем распространения воздушных потоков без изменения при этом уровня шума, объёма подаваемого воздуха и потери давления;
- приточный воздух может быть направлен в одном, двух, трех или четырех направлениях, тем самым реализуя требуемую систему воздухораспределения одним изделием;
- высокая степень эжекции позволяет обеспечить быстрое перемешивание приточного воздуха с окружающим и выравнивание температуры воздуха;
- данный тип воздухораспределителей позволяет раздать в помещении большой объем воздуха на минимальном расстоянии от рабочей зоны, не создавая сквозняков.

Материалы изготовления. Диффузоры изготавливаются из стали и окрашиваются методом порошкового напыления в белый цвет по умолчанию (RAL 9016). По требованию возможна окраска в любой цвет по каталогу RAL.

Ячейки выполнены из пластика. Возможные цвета ячеек: белый (по умолчанию), черный, серый.

Монтаж. Диффузор монтируется в углу потолка и крепится к стене и потолку. При боковом подсоединении сначала удаляется заглушка, а затем монтируется манжета для подсоединения к воздуховоду.

При подсоединении к задней панели манжета не используется.

Варианты монтажа диффузора IBIS-Rus



Возможна комплектация манжетой с клапаном расхода воздуха для изменения и регулирования расхода воздуха.



Данные для подбора решетки IBIS-Rus

Мощность звука
Таблица $K_{ок}$

Шумоглушение ΔL (dB)
Таблица ΔL

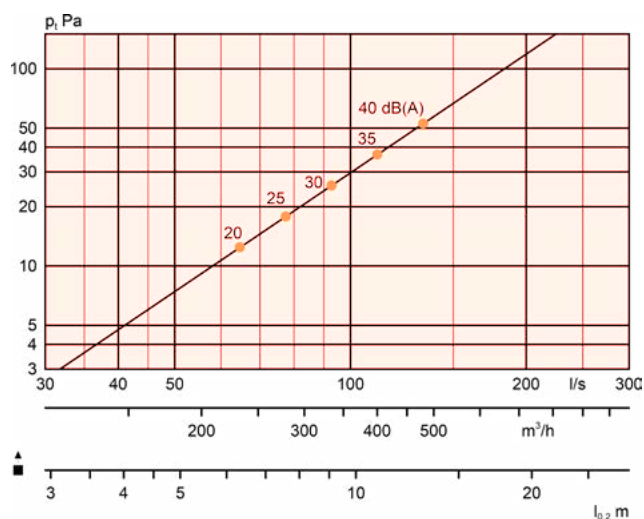
Размер IBIS-Rus	Подключение	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-1500	Заднее	4	10	9	2	-4	-15	-25	-23
200-1500	Боковое	1	11	9	2	-5	-15	-23	-22
200-3000	Боковое	1	11	10	1	-6	-18	-24	-26
200-4500	Боковое	1	1	10	1	-6	-18	-24	-26

Размер IBIS-Rus	Подключение	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-1500	Заднее	12	9	5	1	0	0	0	0
200-1500	Боковое	12	9	5	1	0	0	0	0
200-3000	Боковое	12	9	5	1	0	0	0	0
200-4500	Боковое	12	9	5	1	0	0	0	0

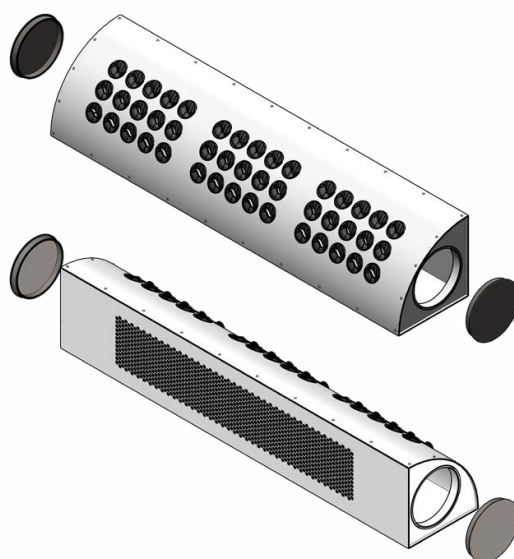
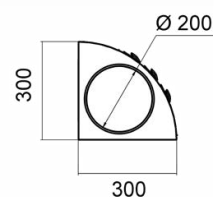
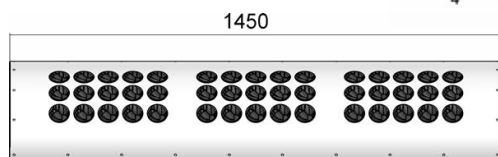
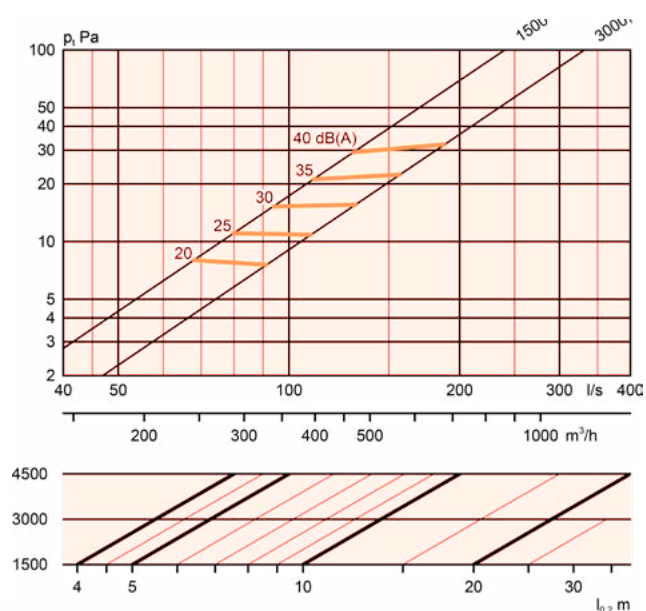
Диаграммы для подбора

Заднее подключение

Боковое подключение



Габаритно-посадочные размеры диффузора IBIS-Rus



ВПТ, 1ВКТ, 2ВКТ

**ВПТ****1ВКТ****2ВКТ**

Описание. Панельные воздухораспределители турбулизирующие 1ВПТ, 1ВКТ, 2ВКТ предназначены для подачи воздуха системами вентиляции и кондиционирования в помещения административного, общественного и производственного назначения вертикальными, горизонтальными или комбинированными струями, а также закрученными струями непосредственно в обслуживаемую зону помещения.

Конструкция воздухораспределителя представляет собой камеру статического давления (КСД) с воздухораздающей панелью, в которой установлены поворотные ячейки в виде ракушек.

Воздухораспределители ВПТ имеют прямоугольную форму, 1ВКТ и 2ВКТ - круглую. Панель для 2ВКТ изготавливается с глухой центральной частью.

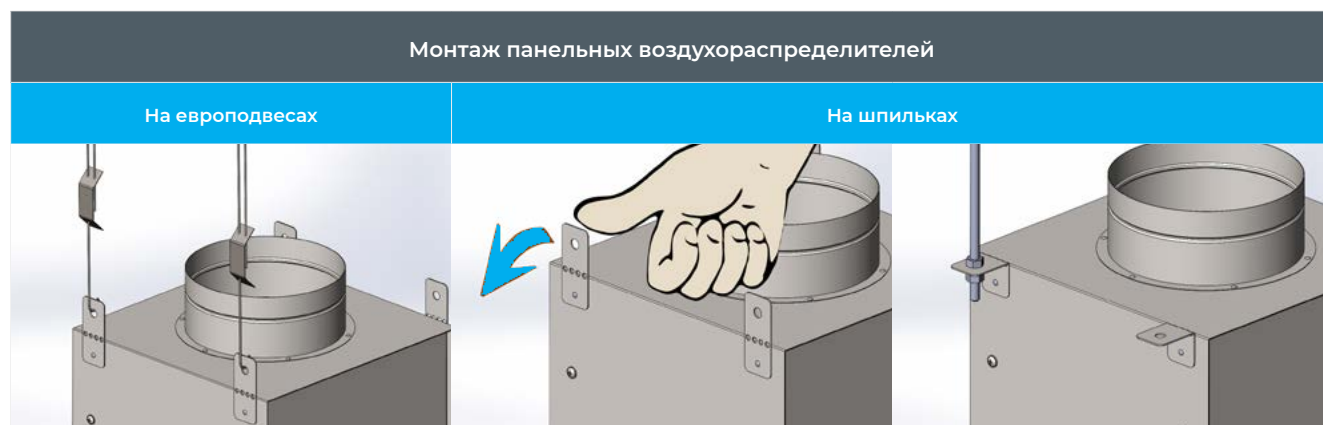
Особенности турбулизирующих воздухораспределителей:

- независимые поворотные ячейки предоставляют широкие возможности в выборе схем распространения воздушных потоков без изменения при этом уровня шума, объема подаваемого воздуха и потери давления;
- приточный воздух может быть направлен в одном, двух, трех или четырех направлениях, тем самым реализуя требуемую систему воздухораспределения одним изделием;
- высокая степень эжекции позволяет обеспечить быстрое перемешивание приточного воздуха с окружающим и выравнивание температуры воздуха;
- данный тип панельных воздухораспределителей позволяет раздать в помещении большой объем воздуха на минимальном расстоянии от рабочей зоны, не создавая сквозняков.

КСД имеет боковой или торцевой подвод и обеспечивает равномерное истечение воздуха из воздухораспределителя. Для изменения и регулирования расхода воздуха воздухораспределители ВПТР, 1ВКТР, 2ВКТР 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.

Монтаж ВПТ к строительным конструкциям производится с помощью металлических тросов, пропущенных через отверстия в отогнутых полках камеры, или с помощью резьбовых штанг (шпилек) и угловых кронштейнов.



Крепление ВКТ к строительным конструкциям производится с помощью резьбовых штанг (шпилек), вворачиваемых в гайки-заклепки, установленные на верхней крышке камеры, или при помощи резьбовых штанг (шпилек) и угловых кронштейнов, установленных на боковой поверхности камеры. Крепежные элементы в комплект поставки не входят. Герметичность соединения с подводящим воздуховодом обеспечивается резиновым уплотнением.

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

Воздухораспределители 1ВКТ и 2ВКТ 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.

Ячейки выполнены из пластика. Возможные цвета ячеек: белый(по умолчанию), черный, серый.

Возможна реализация следующих схем подачи воздуха:

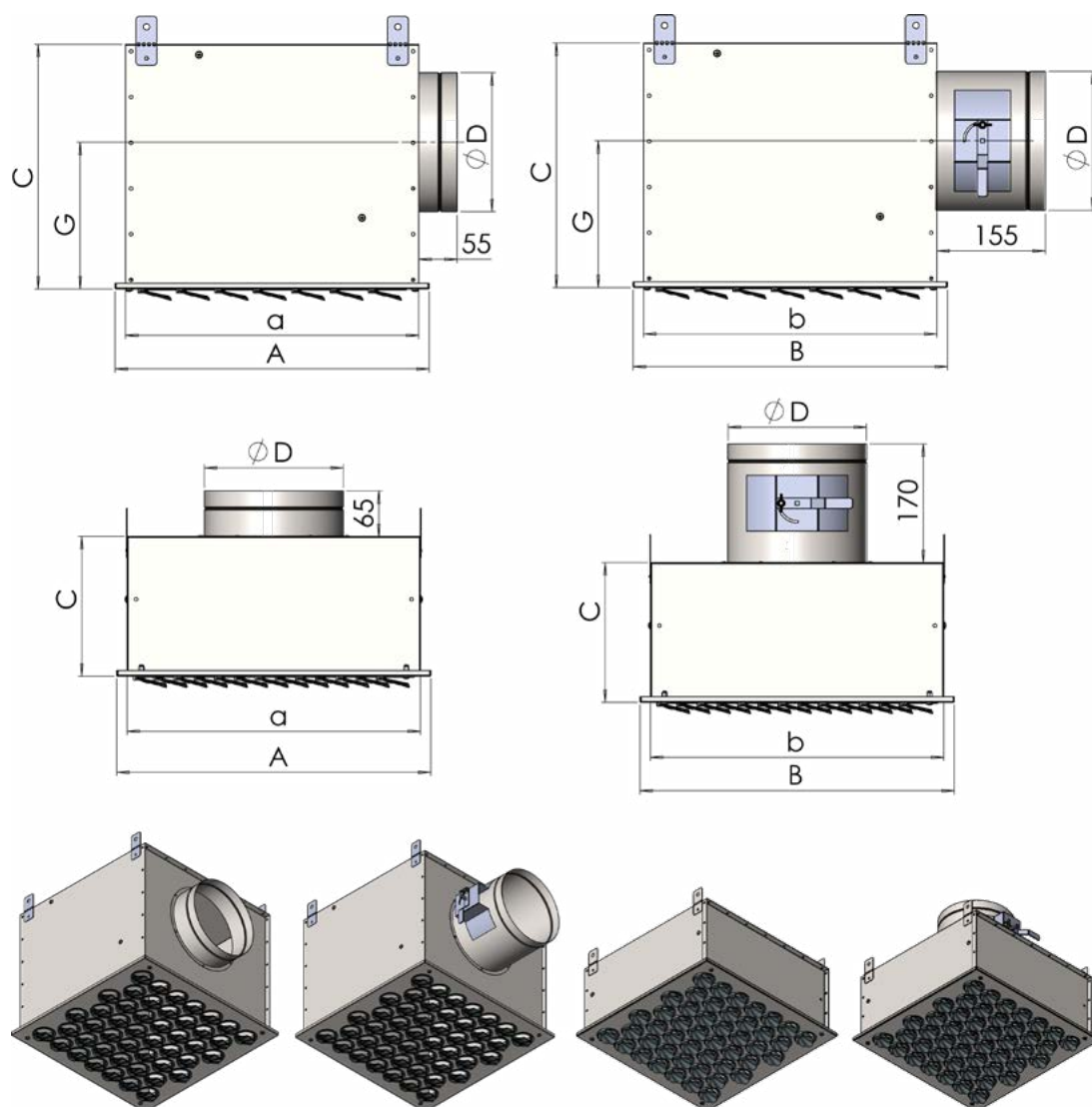
- Схема 1 – односторонняя веерная ↗↖
- Схема 2 – двусторонняя веерная ↔
- Схема 3 – трехсторонняя веерная ↕↔
- Схема 4 – четырехсторонняя веерная ↕↔↗↖
- Схема 5 – вертикальная компактная (все ячейки направлены в центр) ↓
- Схема 6 – закрученная: настилаящая при наличии поверхности настилая и коническая при отсутствии поверхности настилая ↻
- Схема 7 – комбинированная: 7г - горизонтальная ↕↔, 7в - вертикальная при наличии поверхности настилая ↕↔ и вертикальная смыкающаяся при отсутствии поверхности настилая ↕↔.

Схемы приточных струй для ВПТ, ВКТ

Схема 1	Схема 2	Схема 3	Схема 4
1-сторонняя веерная	2-сторонняя веерная	3-сторонняя веерная	4-сторонняя веерная

Схема 5	Схема 6	Схема 7
Вертикальная	Закрученная	Комбинированная

Габаритно-посадочные размеры воздухораспределителей с регулятором расхода и без с боковым подводом ВПТ, ВПТР и торцевым подводом ВПТ-С, ВПТР-С



Типоразмер А x В, мм	ØD, мм	а, мм	b, мм	Боковой подвод				Торцевой подвод		
				С мм	G мм	Масса, кг		С мм	Масса, кг	
						без регулятора	с регулятором		без регулятора	с регулятором
300x300	159	270	270	270	170	3,7	4,3	200	3,2	3,8
450x450	199	420	420	350	220	7,3	8,0	200	5,8	6,5
595x595	249	570	570	390	230	11,7	12,6	200	9,2	10,1
900x900	399	870	870	690	465	28,1	29,6	300	20,6	22,1
460x210	159	430	180	270	170	4,3	4,7	200	3,6	3,9
540x210	159	510	180	270	170	5,1	5,7	200	4,0	4,6
540x270	159	510	240	270	170	6,3	7,0	200	4,7	5,4
900x595	314	870	570	650	430	21,9	23,0	-	-	-
1195x595	399	1170	570	650	430	27,5	29,0	-	-	-

Данные для подбора воздухораспределителей ВПТ, ВПТР при подаче воздуха в помещение веерными струями: односторонними (1), двухсторонними (2), трёхсторонними (3), четырёхсторонними (4) при наличии поверхности настиления

Типоразмер	F _{от} м²	Вид струи	L _{WA} = 25 дБ(А)					L _{WA} = 35 дБ(А)					L _{WA} = 45 дБ(А)					L _{WA} = 60 дБ(А)				
			L _{от} м³/ч	ΔP _{нр} Па	Дальнобойность струи [м] при V _х м/с		L _{от} м³/ч	ΔP _{нр} Па	Дальнобойность струи [м] при V _х м/с		L _{от} м³/ч	ΔP _{нр} Па	Дальнобойность струи [м] при V _х м/с		L _{от} м³/ч	ΔP _{нр} Па	Дальнобойность струи [м] при V _х м/с		L _{от} м³/ч	ΔP _{нр} Па	Дальнобойность струи [м] при V _х м/с	
					0,2	0,5			0,2	0,5			0,5	0,75			0,5	0,75			0,5	0,75
300x300	0,027	1	140	10	8,5	3,4	210	23	13	5,1	320	54	7,8	5,2	570	172	14	9,3			14	9,3
		2			5,1	2,0			7,6	3,1			4,7	3,1			8,3	5,5			8,3	5,5
		3			4,5	1,8			6,7	2,7			4,1	2,7			7,3	4,9			7,3	4,9
		4			3,4	1,4			5,1	2,1			3,1	2,1			5,6	3,7			5,6	3,7
450x450	0,079	1	290	10	10	4,1	440	22	16	6,3	660	49	9,4	6,3	1160	153	17	11			17	11
		2			6,2	2,5			9,3	3,7			5,6	3,7			9,9	6,6			9,9	6,6
		3			5,4	2,2			8,3	3,3			5,0	3,3			8,7	5,8			8,7	5,8
		4			4,2	1,7			6,3	2,5			3,8	2,5			6,6	4,4			6,6	4,4
595x595	0,147	1	470	10	12	4,9	710	22	19	7,4	1060	49	11	7,4	1890	157	20	13			20	13
		2			7,3	2,9			11	4,4			6,6	4,4			12	7,9			12	7,9
		3			6,5	2,6			9,8	3,9			5,8	3,9			10	6,9			10	6,9
		4			4,9	2,0			7,5	3,0			4,5	3,0			7,9	5,3			7,9	5,3
900x900	0,375	1	960	6	16	6,3	1440	14	24	9,4	2150	31	14	9,4	3850	100	25	17			25	17
		2			9,4	3,7			14	5,6			8,4	5,6			15	10			15	10
		3			8,3	3,3			12	5,0			7,4	4,9			13	8,8			13	8,8
		4			6,3	2,5			9,5	3,8			5,7	3,8			10	6,8			10	6,8
460x210	0,033	1	150	8	8,3	3,3	230	19	13	5,1	340	42	7,5	5,0	600	132	13	8,8			13	8,8
		2			4,9	2,0			7,6	3,0			4,5	3,0			7,9	5,3			7,9	5,3
		3			4,4	1,7			6,7	2,7			4,0	2,6			7,0	4,6			7,0	4,6
		4			3,3	1,3			5,1	2,0			3,0	2,0			5,3	3,5			5,3	3,5
540x210	0,039	1	170	9	8,6	3,4	260	20	13	5,3	390	45	7,9	5,3	690	141	14	9,3			14	9,3
		2			5,1	2,1			7,9	3,1			4,7	3,1			8,3	5,6			8,3	5,6
		3			4,5	1,8			6,9	2,8			4,2	2,8			7,4	4,9			7,4	4,9
		4			3,5	1,4			5,3	2,1			3,2	2,1			5,6	3,8			5,6	3,8
540x270	0,051	1	220	13	9,7	3,9	330	30	15	5,8	490	66	8,7	5,8	870	207	15	10			15	10
		2			5,8	2,3			8,7	3,5			5,2	3,5			9,2	6,1			9,2	6,1
		3			5,1	2,1			7,7	3,1			4,6	3,1			8,1	5,4			8,1	5,4
		4			3,9	1,6			5,9	2,4			3,5	2,3			6,2	4,1			6,2	4,1
900x595	0,236	1	670	8	14	5,5	1020	18	21	8,4	1520	40	13	8,3	2710	126	22	15			22	15
		2			8,2	3,3			13	5,0			7,5	5,0			13	8,9			13	8,9
		3			7,3	2,9			11	4,4			6,6	4,4			12	7,9			12	7,9
		4			5,6	2,2			8,5	3,4			5,0	3,4			9,0	6,0			9,0	6,0
1195x595	0,326	1	860	5	15	6,0	1290	12	23	9,0	1930	26	14	9,0	3450	83	24	16			24	16
		2			9,0	3,6			13	5,4			8,1	5,4			14	9,6			14	9,6
		3			7,9	3,2			12	4,8			7,1	4,8			13	8,5			13	8,5
		4			6,1	2,4			9,1	3,6			5,4	3,6			9,7	6,5			9,7	6,5

В воздухораспределителях с регулятором расхода ВПТР значения ΔP_н и L_{WA} (из таблиц и графиков) корректируются:

$$\Delta P_n \text{ с регулятором} = K \times \Delta P_n \quad L_{WA} \text{ с регулятором} = L_{WA} \times \Delta L_{WA}$$

Угол поворота заслонки клапана β градус	0°	15°	30°	45°	60°
K	1,1	1,1	1,6	3,3	7,0
ΔL _{WA}	4	4	6	9	14

Данные для подбора воздухораспределителей ВПТ, ВПТР при подаче воздуха в помещение вертикальными компактными (5), закрученными настиляющимися (6), комбинированными (7в – вертикальными, 7г – горизонтальными) струями при наличии поверхности настиляния

Типоразмер	F, м²	Вид струи	L _{wa} = 25 дБ(А)					L _{wa} = 35 дБ(А)					L _{wa} = 45 дБ(А)					L _{wa} = 60 дБ(А)				
			L _{оу} м³/ч	ΔР, Па	Дально-бойность струи [м] при V _х , м/с		L _{оу} м³/ч	ΔР, Па	Дально-бойность струи [м] при V _х , м/с		L _{оу} м³/ч	ΔР, Па	Дально-бойность струи [м] при V _х , м/с		L _{оу} м³/ч	ΔР, Па	Дально-бойность струи [м] при V _х , м/с		L _{оу} м³/ч	ΔР, Па	Дально-бойность струи [м] при V _х , м/с	
					0,2	0,5			0,2	0,5			0,5	0,75			0,5	0,75			0,5	0,75
300x300	0,027	5	140	10	9,7	3,9	210	23	15	5,8	320	54	8,9	5,9	570	172	16	11				
		6			3,3	1,3			5,0	2,0			3,0	2,0			5,4	3,6				
		7в			3,6	1,4			5,3	2,1			3,2	2,2			5,8	3,9				
		7г			2,7	1,1			4,1	1,6			2,5	1,7			4,4	3,0				
450x450	0,079	5	290	10	12	4,7	440	22	18	7,1	660	49	11	7,1	1160	153	19	13				
		6			4,0	1,6			6,1	2,4			3,7	2,4			6,4	4,3				
		7в			4,3	1,7			6,5	2,6			3,9	2,6			6,9	4,6				
		7г			3,3	1,3			5,0	2,0			3,0	2,0			5,3	3,5				
595x595	0,147	5	470	10	14	5,6	710	22	21	8,4	1060	49	13	8,4	1890	157	22	15				
		6			4,8	1,9			7,2	2,9			4,3	2,9			7,7	5,1				
		7в			5,1	2,0			7,7	3,1			4,6	3,1			8,2	5,5				
		7г			3,9	1,6			5,9	2,4			3,5	2,4			6,3	4,2				
900x900	0,375	5	960	6	18	7,1	1440	14	27	11	2150	31	16	11	3850	100	29	19				
		6			6,1	2,4			9,1	3,7			5,5	3,6			9,8	6,5				
		7в			6,5	2,6			9,8	3,9			5,9	3,9			10	7,0				
		7г			5,0	2,0			7,5	3,0			4,5	3,0			8,0	5,4				
460x210	0,033	5	150	8	9,4	3,8	230	19	14	5,8	340	42	8,5	5,7	600	132	15	10				
		6			3,2	1,3			4,9	2,0			2,9	1,9			5,1	3,4				
		7в			3,4	1,4			5,3	2,1			3,1	2,1			5,5	3,7				
		7г			2,6	1,1			4,0	1,6			2,4	1,6			4,2	2,8				
540x210	0,039	5	170	9	9,8	3,9	260	20	15	6,0	390	45	9,0	6,0	690	141	16	11				
		6			3,3	1,3			5,1	2,0			3,1	2,0			5,4	3,6				
		7в			3,6	1,4			5,5	2,2			3,3	2,2			5,8	3,9				
		7г			2,7	1,1			4,2	1,7			2,5	1,7			4,5	3,0				
540x270	0,051	5	220	13	11	4,4	330	30	17	6,7	490	66	9,9	6,6	870	207	18	12				
		6			3,8	1,5			5,7	2,3			3,4	2,3			6,0	4,0				
		7в			4,1	1,6			6,1	2,4			3,6	2,4			6,4	4,3				
		7г			3,1	1,2			4,7	1,9			2,8	1,8			4,9	3,3				
900x595	0,236	5	670	8	16	6,3	1020	18	24	9,6	1520	40	14	9,5	2710	126	25	17				
		6			5,4	2,1			8,2	3,3			4,9	3,2			8,7	5,8				
		7в			5,7	2,3			8,7	3,5			5,2	3,5			9,3	6,2				
		7г			4,4	1,8			6,7	2,7			4,0	2,7			7,1	4,8				
1195x595	0,326	5	860	5	17	6,9	1290	12	26	10	1930	26	15	10	3450	83	28	18				
		6			5,9	2,3			8,8	3,5			5,3	3,5			9,4	6,3				
		7в			6,3	2,5			9,4	3,8			5,6	3,8			10	6,7				
		7г			4,8	1,9			7,2	2,9			4,3	2,9			7,7	5,1				

В воздухораспределителях с регулятором расхода ВПТР значения ΔР_п и L_{wa} (из таблиц и графиков) корректируются:

$$\Delta P_n \text{ с регулятором} = K \times \Delta P_n \quad L_{wa} \text{ с регулятором} = L_{wa} \times \Delta L_{wa}$$

Угол поворота заслонки клапана β градус	0°	15°	30°	45°	60°
K	1,1	1,1	1,6	3,3	7,0
ΔL _{wa}	4	4	6	9	14

Данные для подбора воздухораспределителей 1ВПТ М, 1ВПТР М при подаче воздуха в помещение коническими (4), вертикальными компактными (5), коническими закрученными (6), вертикальными смыкающимися (7) струями при отсутствии поверхности настилая

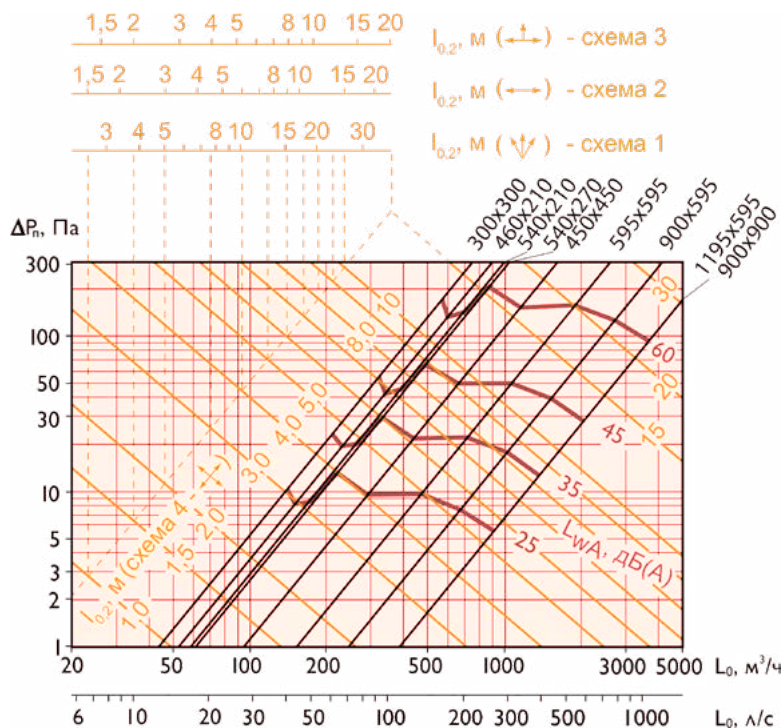
Типоразмер	F ₀ , м²	Вид струи	L _{wa} = 25 дБ(А)				L _{wa} = 35 дБ(А)				L _{wa} = 45 дБ(А)				L _{wa} = 60 дБ(А)			
			L ₀ , м³/ч	ΔP _н , Па	Дально-бойность струи [м] при V _х , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔP _н , Па	Дально-бойность струи [м] при V _х , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔP _н , Па	Дально-бойность струи [м] при V _х , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔP _н , Па	Дально-бойность струи [м] при V _х , м/с	
					0,2	0,5			0,2	0,5			0,5	0,75			0,5	0,75
300x300	0,027	4	140	10	1,5	0,6	210	23	2,3	0,9	320	54	1,4	0,9	570	172	2,5	1,7
		5			9,7	3,9			15	5,8			8,9	5,9			16	11
		6			0,8	0,3			1,3	0,5			0,8	0,5			1,4	0,9
		7			2,4	0,9			3,6	1,4			2,2	1,4			3,9	2,6
450x450	0,079	4	290	10	1,9	0,7	440	22	2,8	1,1	660	49	1,7	1,1	1160	153	3,0	2,0
		5			12	4,7			18	7,1			11	7,1			19	13
		6			1,0	0,4			1,5	0,6			0,9	0,6			1,6	1,1
		7			2,9	1,1			4,3	1,7			2,6	1,7			4,6	3,1
595x595	0,147	4	470	10	2,2	0,9	710	22	3,3	1,3	1060	49	2,0	1,3	1890	157	3,6	2,4
		5			14	5,6			21	8,4			13	8,4			22	15
		6			1,2	0,5			1,8	0,7			1,1	0,7			1,9	1,3
		7			3,4	1,4			5,1	2,1			3,1	2,0			5,5	3,7
900x900	0,375	4	960	6	2,8	1,1	1440	14	4,2	1,7	2150	31	2,5	1,7	3850	100	4,5	3,0
		5			18	7,1			27	11			16	11			29	19
		6			1,5	0,6			2,3	0,9			1,4	0,9			2,5	1,7
		7			4,4	1,7			6,5	2,6			3,9	2,6			7,0	4,7
460x210	0,033	4	150	8	1,5	0,6	230	19	2,3	0,9	340	42	1,4	0,9	600	132	2,4	1,6
		5			9,4	3,8			14	5,8			8,5	5,7			15	10
		6			0,8	0,3			1,2	0,5			0,7	0,5			1,3	0,9
		7			2,3	0,9			3,5	1,4			2,1	1,4			3,7	2,4
540x210	0,039	4	170	9	1,6	0,6	260	20	2,4	1,0	390	45	1,4	1,0	690	141	2,5	1,7
		5			9,8	3,9			15	6,0			9,0	6,0			16	11
		6			0,8	0,3			1,3	0,5			0,8	0,5			1,4	0,9
		7			2,4	1,0			3,7	1,5			2,2	1,5			3,9	2,6
540x270	0,051	4	220	13	1,8	0,7	330	30	2,6	1,1	490	66	1,6	1,0	870	207	2,8	1,9
		5			11	4,4			17	6,7			9,9	6,6			18	12
		6			1,0	0,4			1,4	0,6			0,9	0,6			1,5	1,0
		7			2,7	1,1			4,1	1,6			2,4	1,6			4,3	2,9
900x595	0,236	4	670	8	2,5	1,0	1020	18	3,8	1,5	1520	40	2,3	1,5	2710	126	4,0	2,7
		5			16	6,3			24	9,6			14	9,5			25	17
		6			1,4	0,5			2,1	0,8			1,2	0,8			2,2	1,5
		7			3,8	1,5			5,8	2,3			3,5	2,3			6,2	4,1
1195x595	0,326	4	860	5	2,7	1,1	1290	12	4,1	1,6	1930	26	2,4	1,6	3450	83	4,4	2,9
		5			17	6,9			26	10			15	10			28	18
		6			1,5	0,6			2,2	0,9			1,3	0,9			2,4	1,6
		7			4,2	1,7			6,3	2,5			3,8	2,5			6,7	4,5

В воздухораспределителях с регулятором расхода ВПТР значения ΔP_н и L_{wa} (из таблиц и графиков) корректируются:

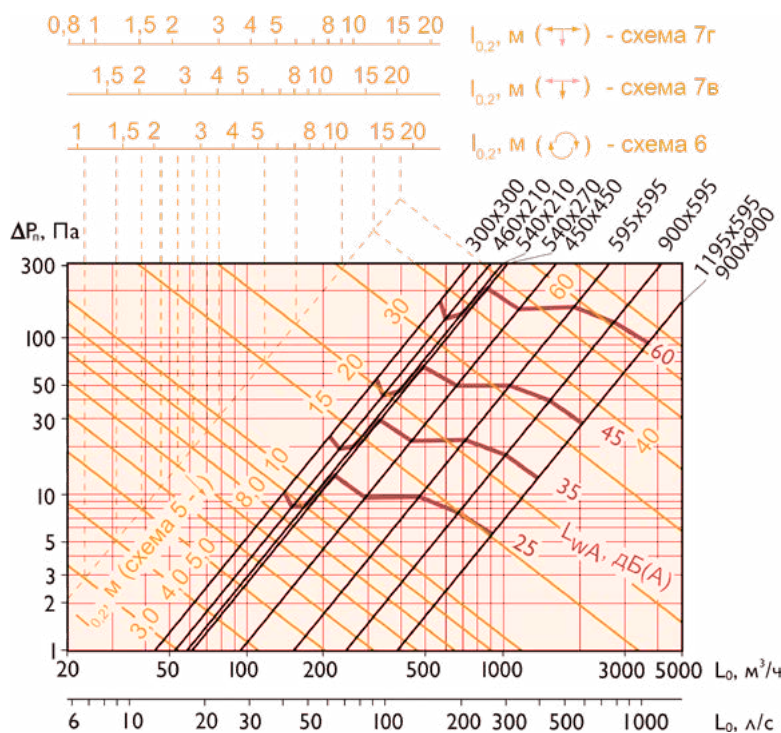
$$\Delta P_n \text{ с регулятором} = K \times \Delta P_n \quad L_{wa} \text{ с регулятором} = L_{wa} \times \Delta L_{wa}$$

Угол поворота заслонки клапана β градус	0°	15°	30°	45°	60°
K	1,1	1,1	1,6	3,3	7,0
ΔL _{wa}	4	4	6	9	14

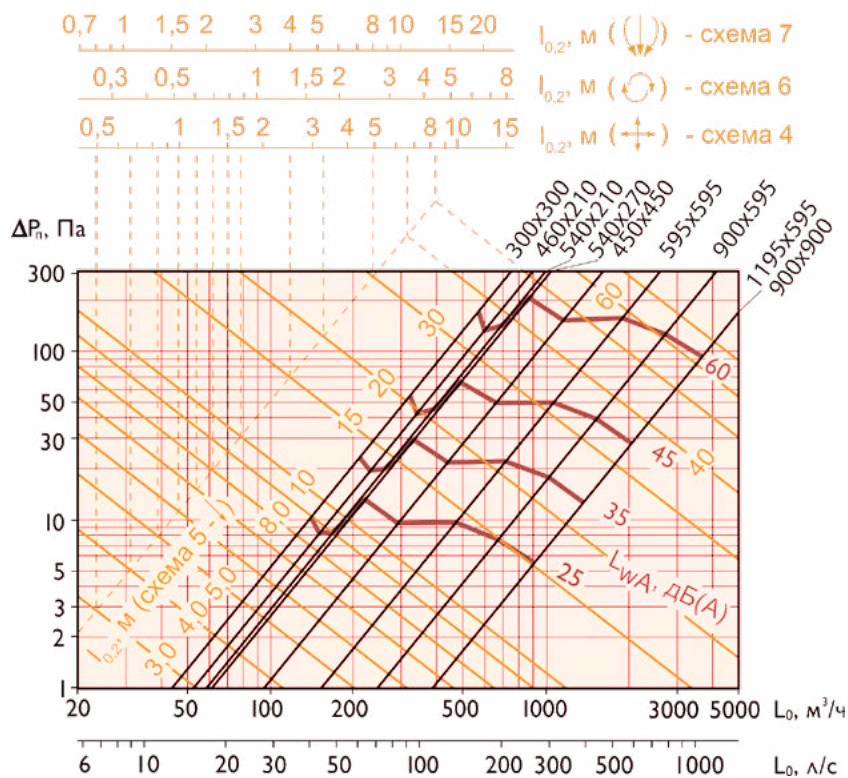
Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей ВПТ, ВПТР при подаче воздуха в помещение веерными струями: односторонними (1), двухсторонними (2), трёхсторонними (3), четырёхсторонними (4) при наличии поверхности настила



Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей ВПТ, ВПТР при подаче воздуха в помещение вертикальными компактными (5), закрученными настилающимися (6), комбинированными (7в – вертикальными, 7г – горизонтальными) струями при наличии поверхности настила



Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей ВПТ, ВПТР при подаче воздуха в помещение коническими (4), вертикальными компактными (5), коническими закрученными (6), вертикальными смыкающимися (7) струями при отсутствии поверхности настила



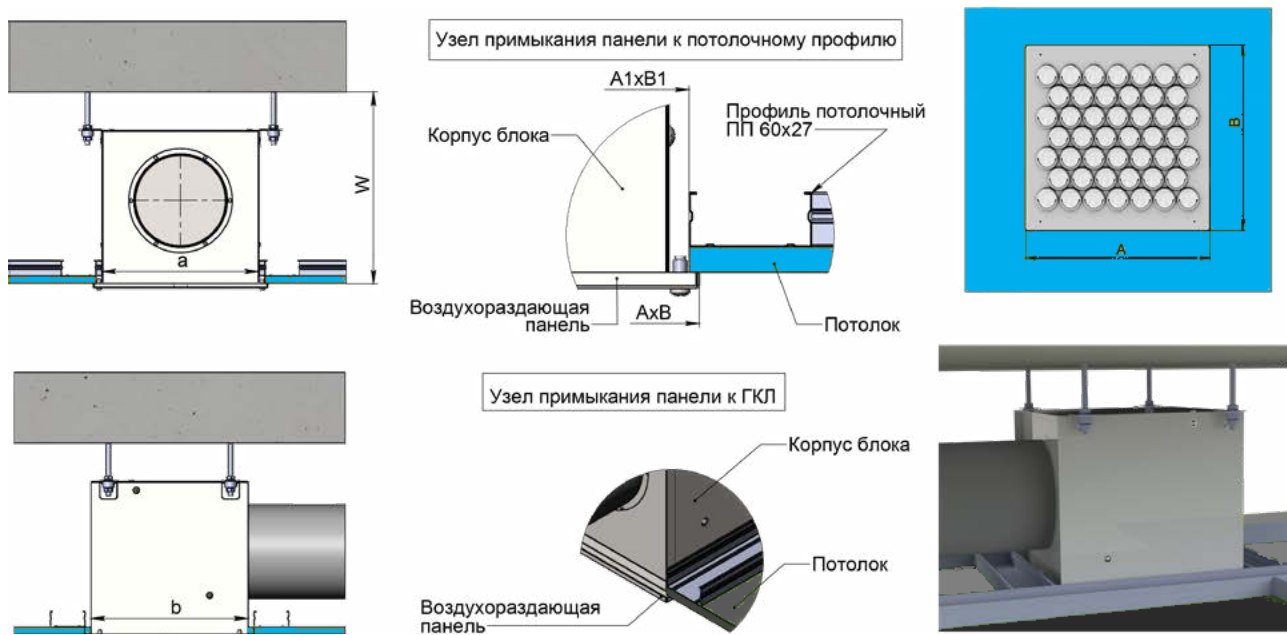
Монтаж панельных воздухораспределителей в свободном пространстве



Монтаж панельных воздухораспределителей к потолку типа "Армстронг"

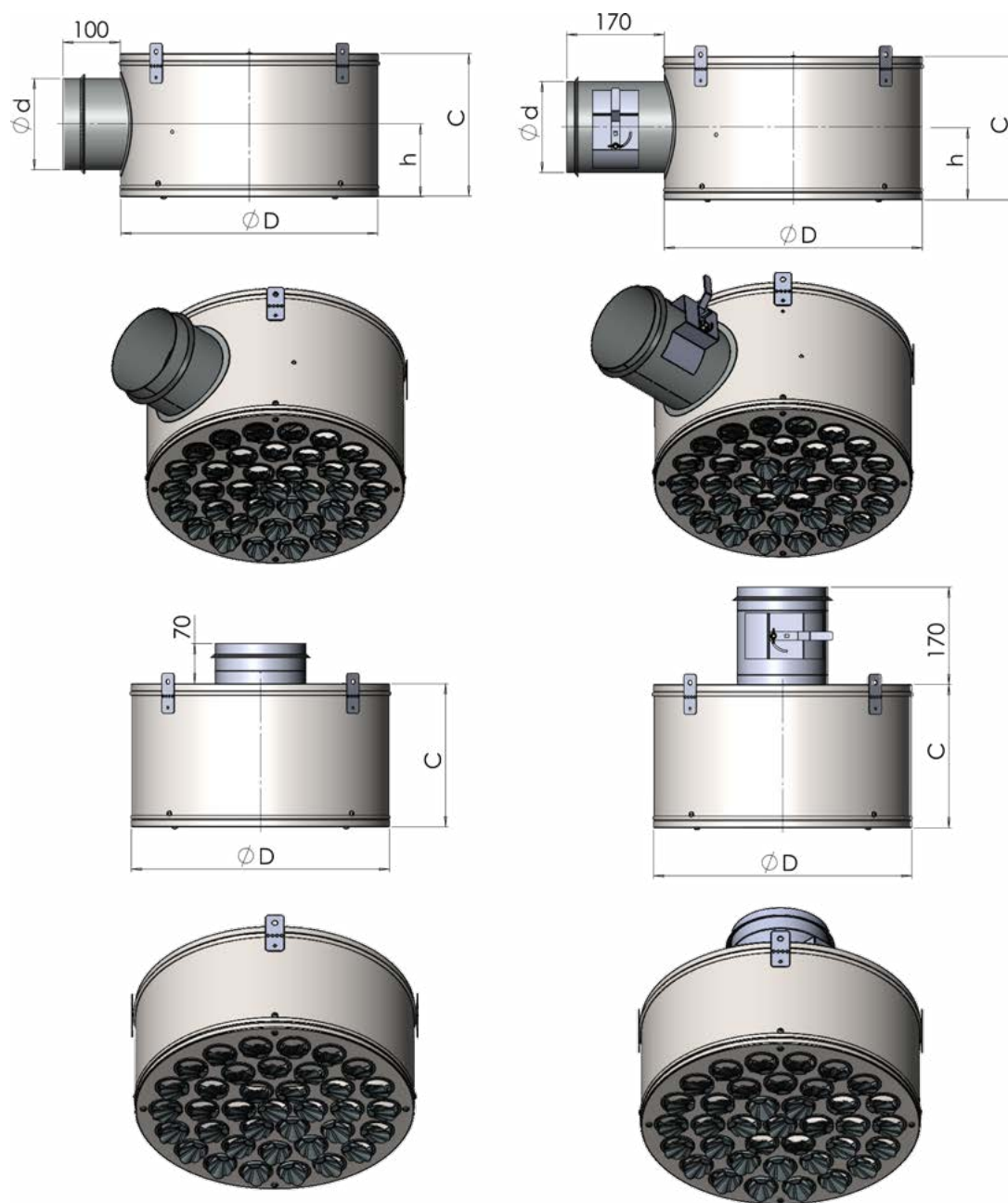


Монтаж панельных воздухораспределителей к ГКЛ



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	Торцевой подвод			Боковой подвод	Торцевой подвод	
					ВПТ	ВПТ-С			ВПТР-С	ВПТ
ВПТ(Р) 300×300	159	270х270	290×290	171	296	385	302	179	304	393
ВПТ(Р) 450×450	199	420х420	440×440	211	356	445	452	219	364	453
ВПТ(Р) 595×595	249	570х570	585×585	261	431	520	597	269	439	528

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



Размеры воздухораспределителей с регулятором расхода и без с боковым подводом ВКТ, ВКТР и торцевым подводом ВКТ-С, ВКТР-С

Типоразмер ØD, мм	Ød, мм	Боковой подвод				Торцевой подвод		
		C мм	G мм	Масса, кг		C мм	Масса, кг	
				без регулятора	с регулятором		без регулятора	с регулятором
315	159	230	115	3,7	4,3	200	3,0	3,8
450	199	270	135	6,2	7,0	200	5,1	6,1
595	249	320	160	10,8	11,9	200	8,6	9,8

Данные для подбора воздухораспределителей 1ВКТ, 1ВКТР при подаче воздуха в помещение коническими (4), вертикальными компактными (5), коническими закрученными (6), вертикальными смыкающимися (7) струями при отсутствии поверхности настиления

Типоразмер 1ВКТ	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 _н , Па	Дально- бойность струи [м] при V _x , м/с	L ₀ , м³/ч	ΔP _н , Па	Дально- бойность струи [м] при V _x , м/с	L ₀ , м³/ч	ΔP _н , Па	Дально- бойность струи [м] при V _x , м/с	L ₀ , м³/ч	ΔP _н , Па	Дально- бойность струи [м] при V _x , м/с				
															0,2	0,5	0,2	0,5
315	0,033	4	140	27	1,4	0,6	180	44	1,8	0,7	250	86	1,0	0,7	450	277	1,8	1,2
		5			8,8	3,5			11	4,5			6,3	4,2			11	7,5
		6			0,8	-			1,0	-			0,5	-			1,0	0,7
		7			2,1	0,9			2,8	1,1			1,5	1,0			2,8	1,8
450	0,064	4	230	17	1,6	0,7	310	32	2,2	0,9	440	64	1,3	0,8	780	201	2,2	1,5
		5			10	4,1			14	5,6			7,9	5,3			14	9,4
		6			0,9	-			1,2	0,5			0,7	0,5			1,2	0,8
		7			2,5	1,0			3,4	1,4			1,9	1,3			3,4	2,3
595	0,106	4	330	12	1,8	0,7	490	26	2,7	1,1	680	50	1,5	1,0	1210	158	2,7	1,8
		5			12	4,6			17	6,9			9,5	6,3			17	11
		6			1,0	-			1,5	0,6			0,8	0,5			1,5	1,0
		7			2,8	1,1			4,2	1,7			2,3	1,5			4,1	2,8

Данные для подбора воздухораспределителей 2ВКТ, 2ВКТР при подаче воздуха в помещение коническими (4), вертикальными компактными (5), коническими закрученными (6), вертикальными смыкающимися (7) струями при отсутствии поверхности настиления

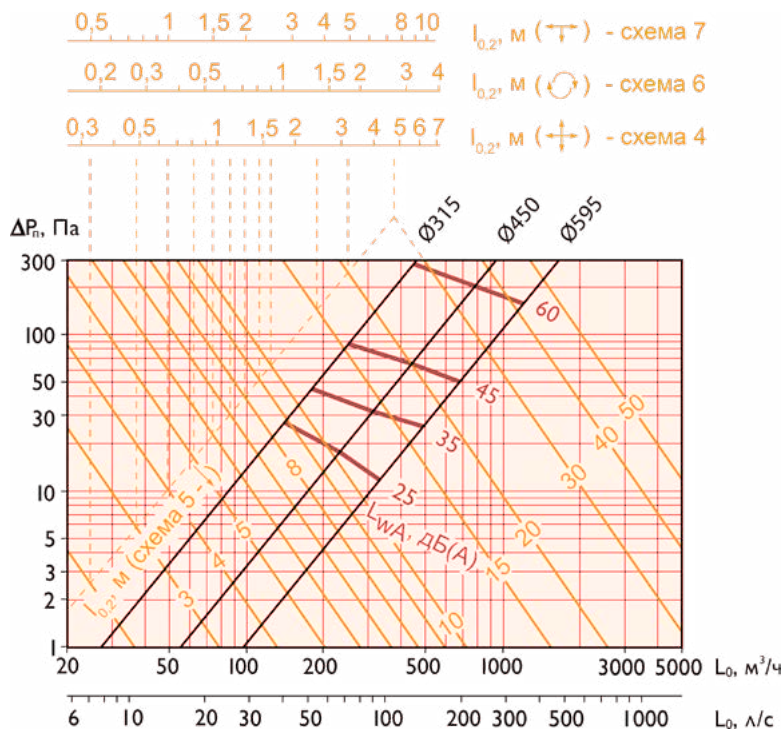
Типоразмер 2ВКТ	F ₀ , м²	Вид струи	L _{wa} = 25 дБ(А)			L _{wa} = 35 дБ(А)			L _{wa} = 45 дБ(А)			L _{wa} = 60 дБ(А)						
			L ₀ , м³/ч	ΔP _н , Па	Дально- бойность струи [м] при V _x , м/с	L ₀ , м³/ч	ΔP _н , Па	Дально- бойность струи [м] при V _x , м/с	L ₀ , м³/ч	ΔP _н , Па	Дально- бойность струи [м] при V _x , м/с	L ₀ , м³/ч	ΔP _н , Па	Дально- бойность струи [м] при V _x , м/с				
															0,2	0,5	0,2	0,5
					0,2			0,5			0,2			0,5	0,5	0,75	0,5	0,75
315	0,021	4	90	11	1,1	–	120	20	1,5	0,6	160	35	0,8	0,5	330	149	1,6	1,1
		5			7,1	2,8			9,4	3,8			5,0	3,4			10	6,9
		6			0,6	–			0,8	–			–	–			0,9	0,6
		7			1,7	0,7			2,3	0,9			1,2	0,8			2,5	1,7
450	0,051	4	180	11	1,4	0,6	270	24	2,2	0,9	390	50	1,2	0,8	710	166	2,3	1,5
		5			9,1	3,6			14	5,4			7,9	5,2			14	9,5
		6			0,8	–			1,2	0,5			0,7	0,5			1,2	0,8
		7			2,2	0,9			3,3	1,3			1,9	1,3			3,5	2,3
595	0,094	4	310	10	1,8	0,7	430	20	2,5	1,0	620	41	1,5	1,0	1130	138	2,7	1,8
		5			12	4,6			16	6,4			9,2	6,1			17	11
		6			1,0	–			1,4	0,6			0,8	0,5			1,5	1,0
		7			2,8	1,1			3,9	1,6			2,2	1,5			4,1	2,7

В воздухораспределителях с регулятором расхода 1ВКТР, 2ВКТР значения ΔP_н и L_{wa} (из таблиц и графиков) корректируются:

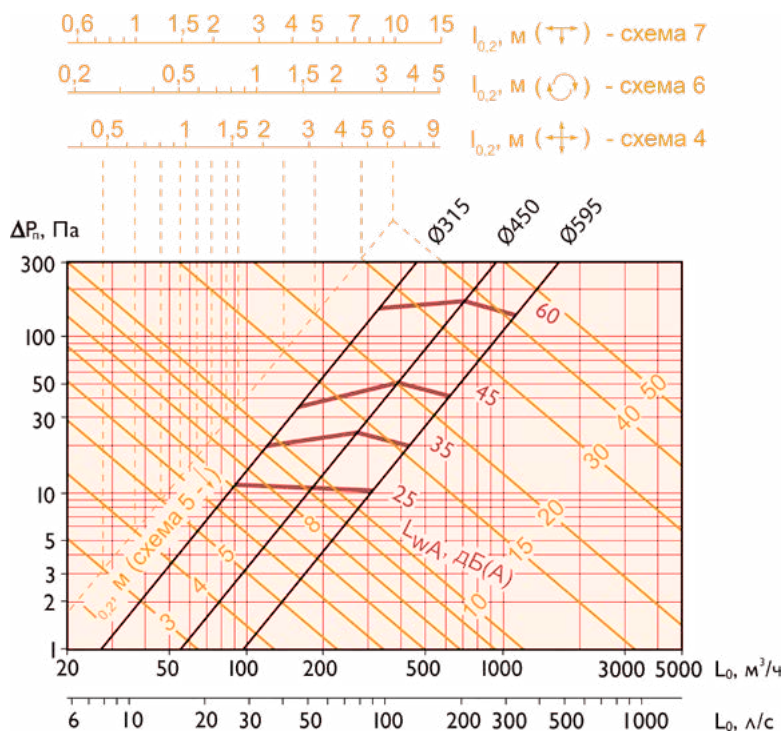
$$\Delta P_n \text{ с регулятором} = K \times \Delta P_n \quad L_{wa} \text{ с регулятором} = L_{wa} \times \Delta L_{wa}$$

Угол поворота заслонки клапана β градус	0°	15°	30°	45°	60°
K	1,1	1,1	1,6	3,3	7,0
ΔL _{wa}	4	4	6	9	14

Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей 1ВКТ, 1ВКТР при подаче воздуха в помещение
коническими (4), вертикальными компактными (5), коническими закрученными (6),
вертикальными смыкающимися (7) струями при отсутствии поверхности настиления



Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей 2ВКТ, 2ВКТР при подаче воздуха в помещение
коническими (4), вертикальными компактными (5), коническими закрученными (6),
вертикальными смыкающимися (7) струями при отсутствии поверхности настиления



1-7ВПВ, 1-7ВКВ



Описание. Панельные воздухораспределители с поворотными ячейками ВПВ предназначены для подачи воздуха системами вентиляции и кондиционирования из верхней зоны производственных, общественных, административно-бытовых помещений настилающимися или прямооточными струями.

Конструктивно воздухораспределители состоят из воздухораздающей панели прямоугольной формы (ВПВ) или круглой формы (ВКВ), в которой установлены ячейки с поворотными вставками, и камеры статического давления (КСД) с подводящим патрубком круглого сечения.

Применение в диффузорах регулирующей пластиковой ячейки позволяет реализовывать различные схемы подачи воздуха. Регулировка положения угла поворота вставок для различных вариантов схем подачи воздуха осуществляется вручную тонким предметом с лицевой стороны панели. Фиксация вставок в показанных положениях обеспечивается конструкцией ячеек.

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

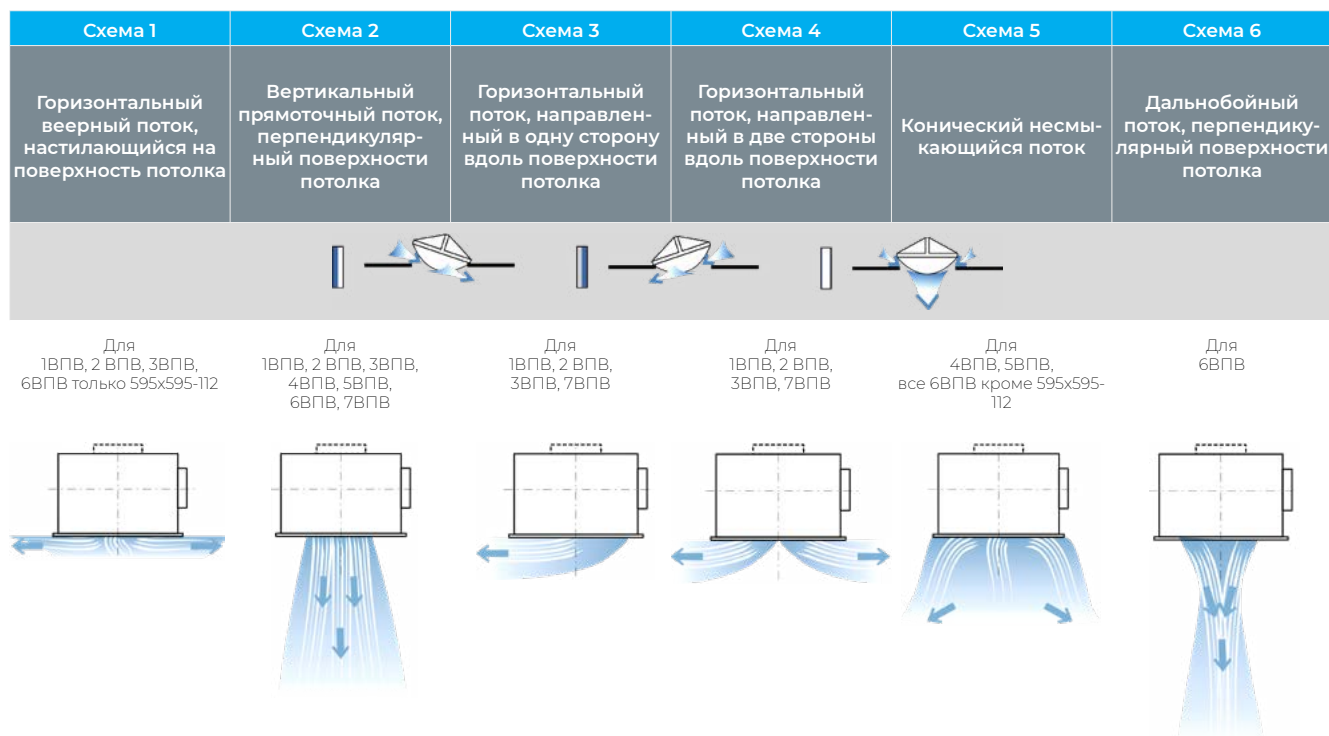
Камера статического давления действует как простейший камерный глушитель, снижая шум, распространяющийся по вентиляционной сети на 4-6 дБ. Камеры статического давления могут изнутри покрываться слоем теплоизоляционного и звукопоглощающего материала.

Изготавливается семь видов панелей отличающихся расположением ячеек. Регулировка положения угла поворота вставок для различных вариантов схем подачи воздуха осуществляется вручную тонким предметом с лицевой стороны панели. Фиксация вставок в показанных положениях обеспечивается конструкцией ячеек.

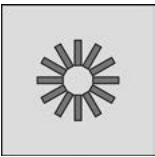
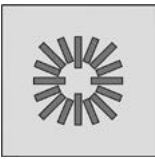
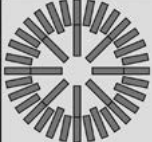
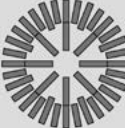
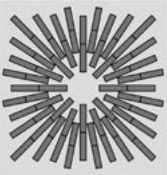
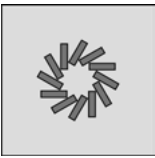
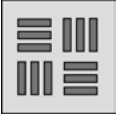
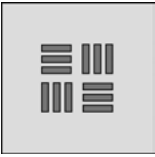
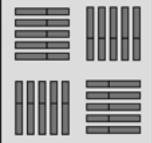
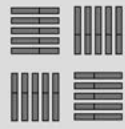
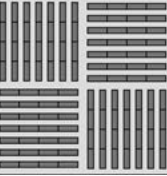
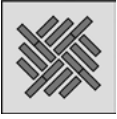
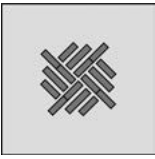
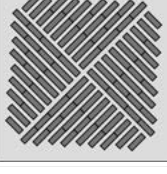
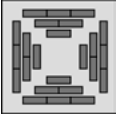
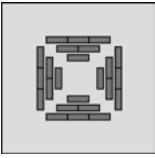
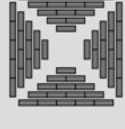
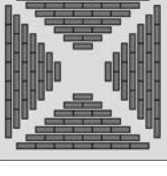
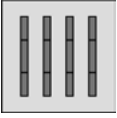
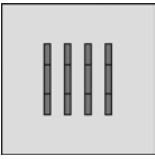
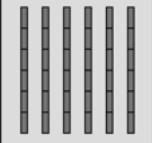
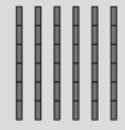
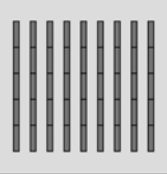
Возможна реализация следующих схем подачи воздуха:

- Схема 1 – горизонтальный веерный поток, настилающийся на поверхность потолка;
- Схема 2 – вертикальный прямоточный поток, перпендикулярный поверхности потолка;
- Схема 3 – горизонтальный поток, направленный в одну сторону вдоль поверхности потолка;
- Схема 4 – горизонтальный поток, направленный в две стороны вдоль поверхности потолка;
- Схема 5 – конический несмыкающийся поток;
- Схема 6 – дальнобойный поток, перпендикулярный поверхности потолка.

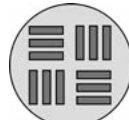
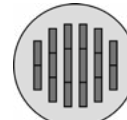
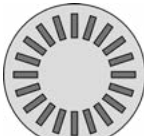
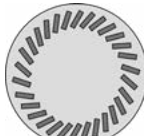
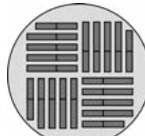
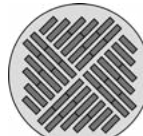
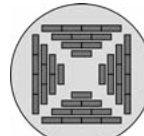
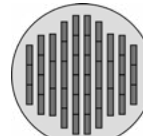
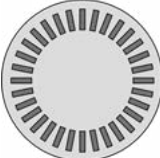
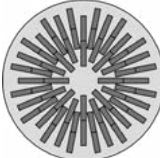
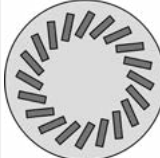
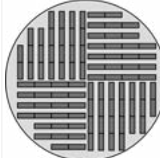
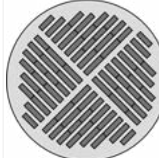
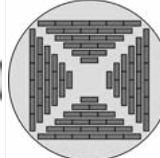
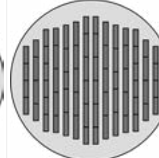
Схемы приточных струй для ВПВ



Схемы расположения ячеек на панелях для прямоугольных воздухораспределителей 1-7 ВПВ

Расположение ячеек	Типоразмер АхВ					
	300х300	450х450		595х595		
1ВПВ	12 	12 	20 	12 	20 	32 
	16 	16 	40 	16 	40 	68 
2ВПВ	12 	12 	20 	12 	20 	30 
	12 	12 	40 	12 	40 	112 
3ВПВ	16 	16 	48 	16 	48 	88 
	24 	24 	60 	24 	60 	112 
4ВПВ	12 	12 	36 	12 	36 	45 
	16 	16 	48 	16 	48 	88 
5ВПВ	24 	24 	60 	24 	60 	112
	12 	12 	36 	12 	36 	45
6ВПВ	16 	16 	48 	16 	48 	88
	24 	24 	60 	24 	60 	112
7ВПВ	12 	12 	36 	12 	36 	45
	16 	16 	48 	16 	48 	88

Схемы расположения ячеек на панелях для круглых воздухораспределителей 1-7 ВКВ

Типоразмер ØА	Расположение ячеек						
	1ВКВ	2ВКВ	3ВКВ	4ВКВ	5ВКВ	6ВКВ	7ВКВ
315	12	16	12	12	16	16	16
							
450	20	40	20	40	48	40	42
							
595	32	64	30	96	76	84	70
							

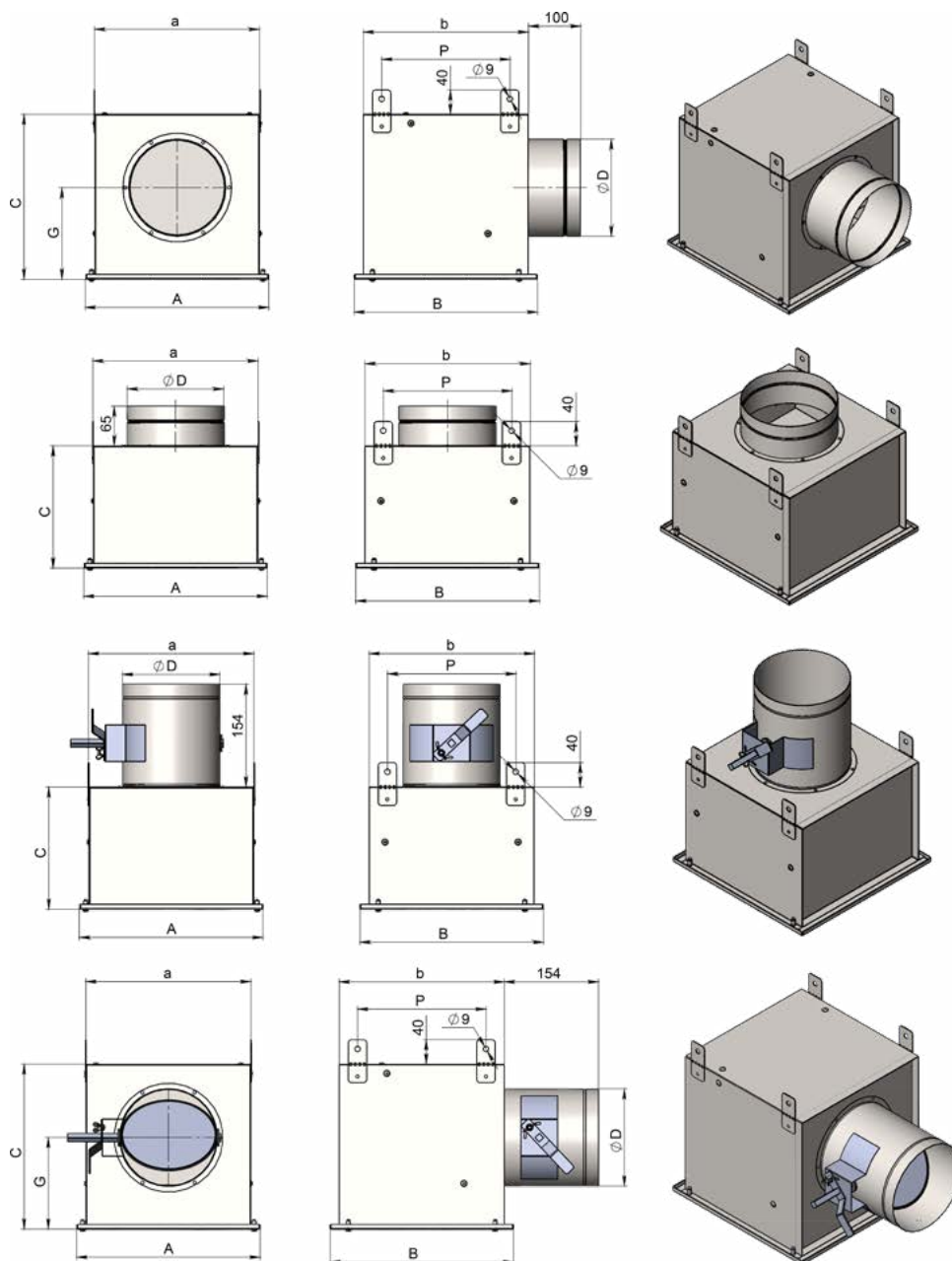
Воздухораспределители ВПВ, ВКВ устанавливаются на отводах круглых воздуховодов при открытой прокладке воздуховодов или встраиваются в подвесные потолки или стеновые панели, при этом обеспечивается настиление струи на поверхность. Крепление панельных воздухораспределителей к строительным конструкциям производится с помощью металлических тросов, пропущенных через отверстия в отогнутых полках камеры или с помощью резьбовых штанг (шпилек) и угловых кронштейнов. Крепежные элементы в комплект поставки не входят. Герметичность соединения с подводящим воздуховодом обеспечивается резиновым уплотнением.

Материалы изготовления. Панель для ВПВ, ВПВР изготавливается из стали и окрашивается методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9016), КСД – неокрашенная оцинкованная сталь.

Круглые воздухораспределители ВКВ, ВКВР изготавливаются из стали и полностью окрашиваются методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9016).

Ячейки воздухораспределителей ВПВ, ВПВР, ВКВ, ВКВР выполнены из алюминия и по умолчанию окрашиваются в белый цвет (RAL 9016). По запросу возможно окрашивание в любой цвет по каталогу RAL Classic.

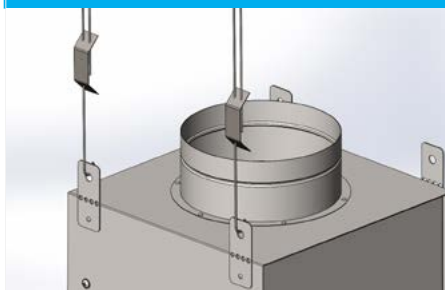
Габаритно-посадочные размеры прямоугольных воздухораспределителей с регулятором расхода и без с боковым подводом ВПВ, ВПВР, с торцевым подводом ВПВ-С, ВПВР-С



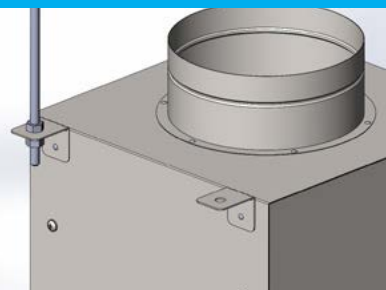
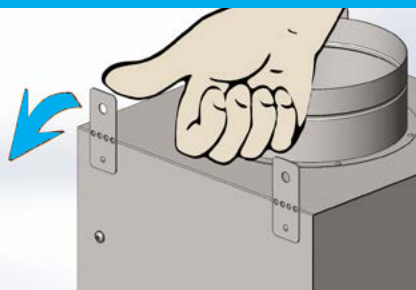
Типоразмер	Количество ячеек							Размер панели А x В, мм	ØD, мм	а, мм	b, мм	Р, мм	Боковой подвод				Торцевой подвод		
													С мм	G мм	Масса, кг		С мм	Масса, кг	
	ВПВ	2ВПВ	3ВПВ	4ВПВ	5ВПВ	6ВПВ	7ВПВ								ВПВ	Г мм		ВПВ	ВПВР
ВПВ(Р) 300×300	12	16	12	12	16	24	12	300×300	159	270	270	210	270	170	3,0	3,8	200	2,5	3,3
ВПВ(Р) 450×450	12	16	12	12	16	24	12	450×450							3,6	4,4		3,1	3,9
ВПВ(Р) 595×595	12	16	12	12	16	24	12	595×595							4,4	5,2		3,9	4,7
ВПВ(Р) 450×450	20	40	20	40	48	60	36	450×450	199	420	420	360	350	220	6,0	7,0		4,6	5,6
ВПВ(Р) 595×595	20	40	20	40	48	60	36	595×595							6,9	7,9		5,5	6,5
ВПВ(Р) 595×595	32	68	30	112	88	112	45	595×595							249	570	570	510	390

Монтаж панельных воздухораспределителей

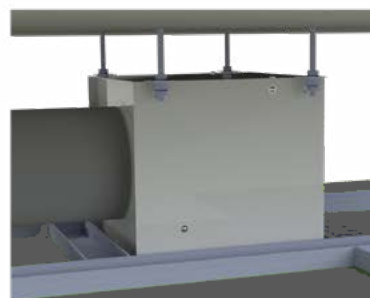
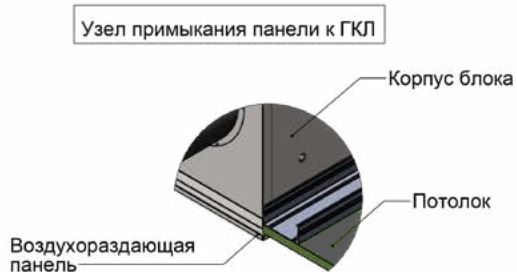
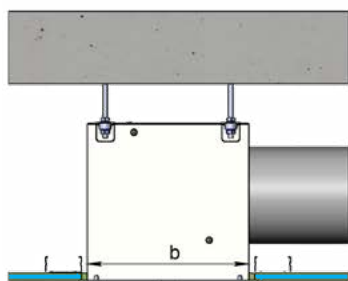
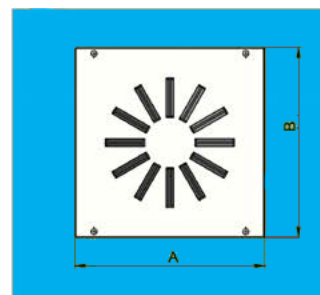
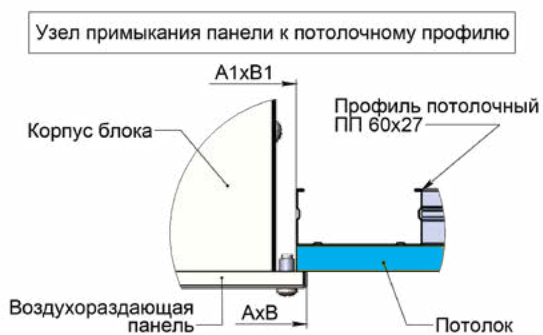
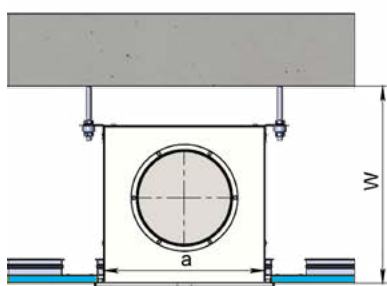
На европодвесах



На шпильках

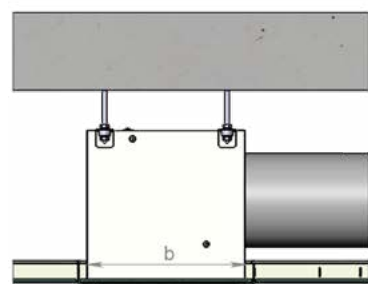
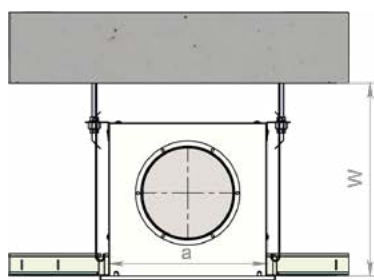


Монтаж панельных воздухораспределителей к ГКЛ

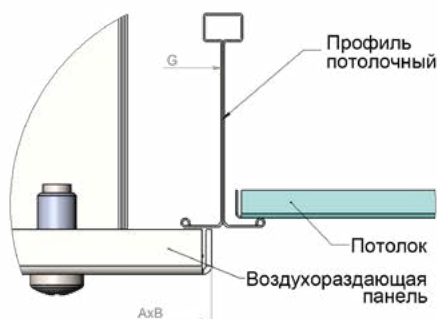


Типоразмер АхВ, мм	Количество ячеек							ØD, мм	ахb, мм	А1хВ1, мм	W min		
											Боковой подвод	Торцевойподвод	
	1ВПВ	2ВПВ	3ВПВ	4ВПВ	5ВПВ	6ВПВ	7ВПВ				ВПВ	ВПВ-С	ВПВР-С
ВПВ(Р) 300×300	12	16	12	12	16	24	12	159	270х270	290×290	171	296	385
ВПВ(Р) 450×450	12	16	12	12	16	24	12			440×440			
ВПВ(Р) 595×595	12	16	12	12	16	24	12			585×585			
ВПВ(Р) 450×450	20	40	20	40	48	60	36	199	420х420	440×440	211	356	445
ВПВ(Р) 595×595	20	40	20	40	48	60	36			585×585			
ВПВ(Р) 595×595	32	68	30	112	88	112	45	249	570х570	585×585	261	431	520

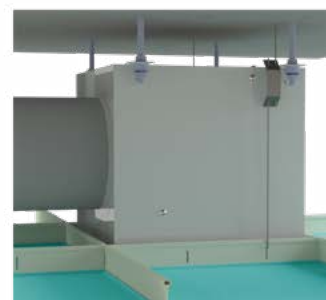
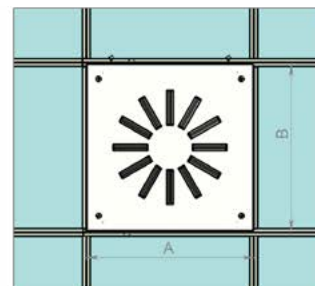
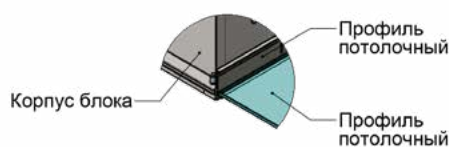
Монтаж панельных воздухораспределителей к потолку типа "Армстронг"



Узел примыкания панелей к профилю

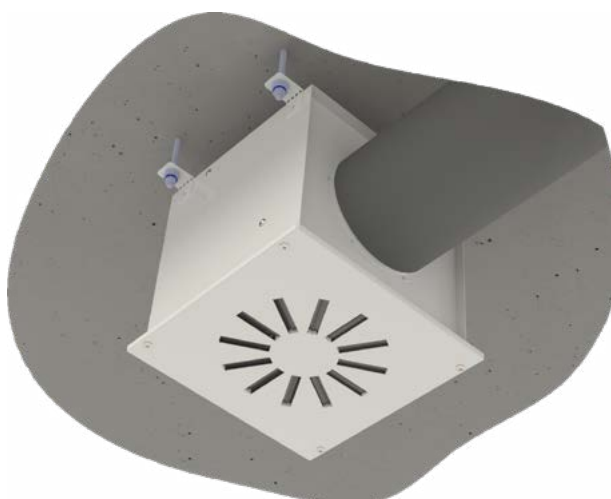


Узел крепления элементов системы

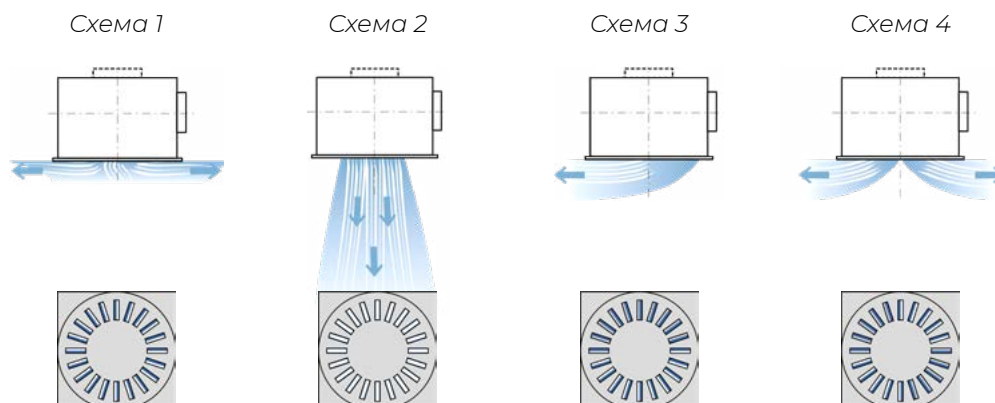


Типоразмер АхВ, мм	Количество ячеек							ØD, мм	ахb, мм	А1хВ1, мм	С, мм	W min		
												Боковой подвод	Торцевойподвод	
	1ВПВ	2ВПВ	3ВПВ	4ВПВ	5ВПВ	6ВПВ	7ВПВ					ВПВ	ВПВ-С	ВПВР-С
ВПВ(Р) 300×300	12	16	12	12	16	24	12	159	270х270	290×290	302	179	304	393
ВПВ(Р) 450×450	12	16	12	12	16	24	12			440×440	452			
ВПВ(Р) 595×595	12	16	12	12	16	24	12			585×585	597			
ВПВ(Р) 450×450	20	40	20	40	48	60	36	199	420х420	440×440	452	219	364	453
ВПВ(Р) 595×595	20	40	20	40	48	60	36			585×585	597			
ВПВ(Р) 595×595	32	68	30	112	88	112	45			249	570х570			

Монтаж панельных воздухораспределителей в свободном пространстве



Данные для подбора воздухораспределителей 1ВПВ, 1ВПВР, 1ВКВ, 1ВКВР



Типоразмер А x В, мм, ØА, мм	F ₀ , м²	L _{wa} = 25 дБ(А)				L _{wa} = 35 дБ(А)				L _{wa} = 45 дБ(А)				L _{wa} = 60 дБ(А)					
		L ₀ , м³/ч	ΔР, Па	Дальнобойность струи [м] при V _х , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔР, Па	Дально- бойность струи [м] при V _х , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔР, Па	Дально- бойность струи [м] при V _х , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔР, Па	Дальнобойность струи [м] при V _х , м/с			
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75	
схема 1 (горизонтальный веерный поток, настилающийся на поверхность потолка)*																			
1ВПВ(С) 450x450-20 1ВПВ(С) 595x595-20 1ВКВ(С) 450-20	0,033	105	3	0,8	0,3	190	9	1,5	0,6	315	25	2,4	1,0	600	92	4,6	1,8	1,2	
1ВПВ(С) 595x595-32 1ВКВ(С) 595-32	0,052	205	5	1,5	0,6	325	14	2,4	1,0	500	32	3,7	1,5	890	102	6,5	2,6	1,7	
схема 2 (вертикальный прямоточный поток, перпендикулярный поверхности потолка)																			
1ВПВ(С) 300x300-12 1ВПВ(С) 450x450-12 1ВПВ(С) 595x595-12 1ВКВ(С) 315-12	0,011	50	5	3,2	1,3	85	15	5,4	2,2	130	34	8,3	3,3	235	112	15	6,0	4,0	
1ВПВ(С) 450x450-20 1ВПВ(С) 595x595-20 1ВКВ(С) 450-20	0,033	120	5	5,0	2,0	185	12	7,8	3,1	285	29	12	4,8	525	100	22	8,8	5,9	
1ВПВ(С) 595x595-32 1ВКВ(С) 595-32	0,052	175	5	5,6	2,3	270	12	8,7	3,5	405	28	13	5,2	710	86	23	9,2	6,1	
схема 3 (горизонтальный поток, направленный в одну сторону вдоль поверхности потолка)*																			
1ВПВ(С) 300x300-12 1ВПВ(С) 450x450-12 1ВПВ(С) 595x595-12 1ВКВ(С) 315-12	0,011	15	1	0,6	0,2	30	3	1,2	0,5	60	10	2,4	1,0	160	73	6,4	2,5	1,7	
1ВПВ(С) 450x450-20 1ВПВ(С) 595x595-20 1ВКВ(С) 450-20	0,033	105	4	2,4	1,0	190	12	4,4	1,7	315	32	7,2	2,9	600	115	14	5,5	3,7	
1ВПВ(С) 595x595-32 1ВКВ(С) 595-32	0,052	205	5	3,7	1,5	325	14	5,9	2,4	500	32	9,1	3,7	890	102	16	6,5	4,3	
схема 4 (горизонтальный поток, направленный в две стороны вдоль поверхности потолка)*																			
1ВПВ(С) 300x300-12 1ВПВ(С) 450x450-12 1ВПВ(С) 595x595-12 1ВКВ(С) 315-12	0,011	15	1	0,4	0,2	30	3	0,8	0,3	60	10	1,6	0,6	160	73	4,2	1,7	1,1	
1ВПВ(С) 450x450-20 1ВПВ(С) 595x595-20 1ВКВ(С) 450-20	0,033	105	4	1,6	0,6	190	12	2,9	1,2	315	32	4,8	1,9	600	115	9,2	3,7	2,4	
1ВПВ(С) 595x595-32 1ВКВ(С) 595-32	0,052	205	5	2,5	1,0	325	14	4,0	1,6	500	32	6,1	2,4	890	102	11	4,3	2,9	

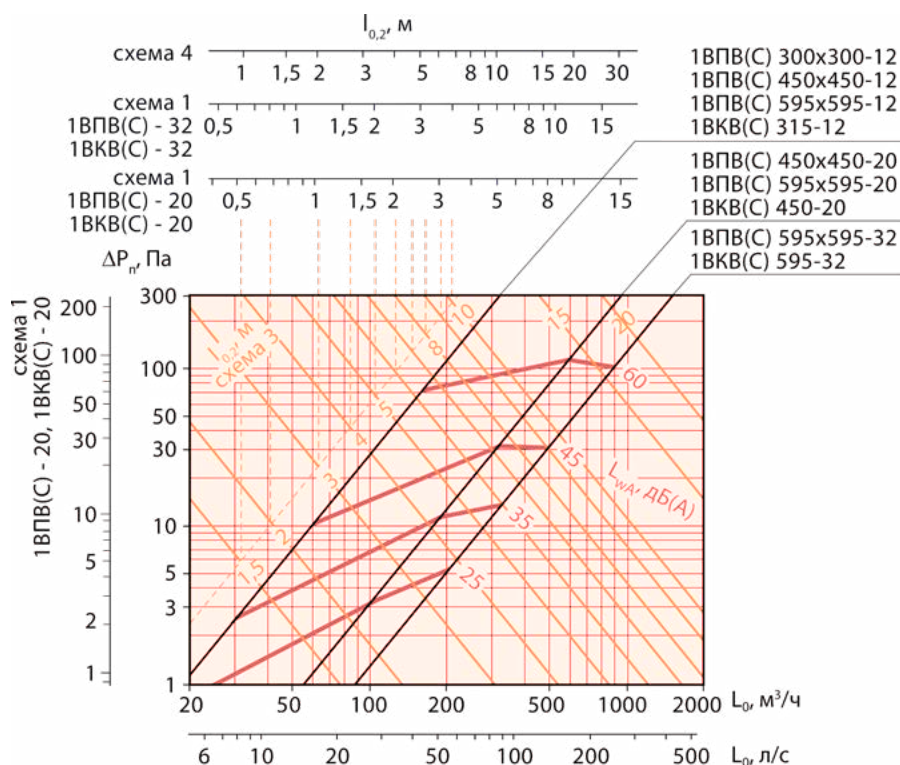
* - При отсутствии настилающей поверхности дальнобойность струи уменьшается в соответствии с коэффициентом 0,7.

В воздухораспределителях с регулятором расхода 2ВПВР, 2ВКВР значения ΔР_п (из таблицы и графика) корректируются:

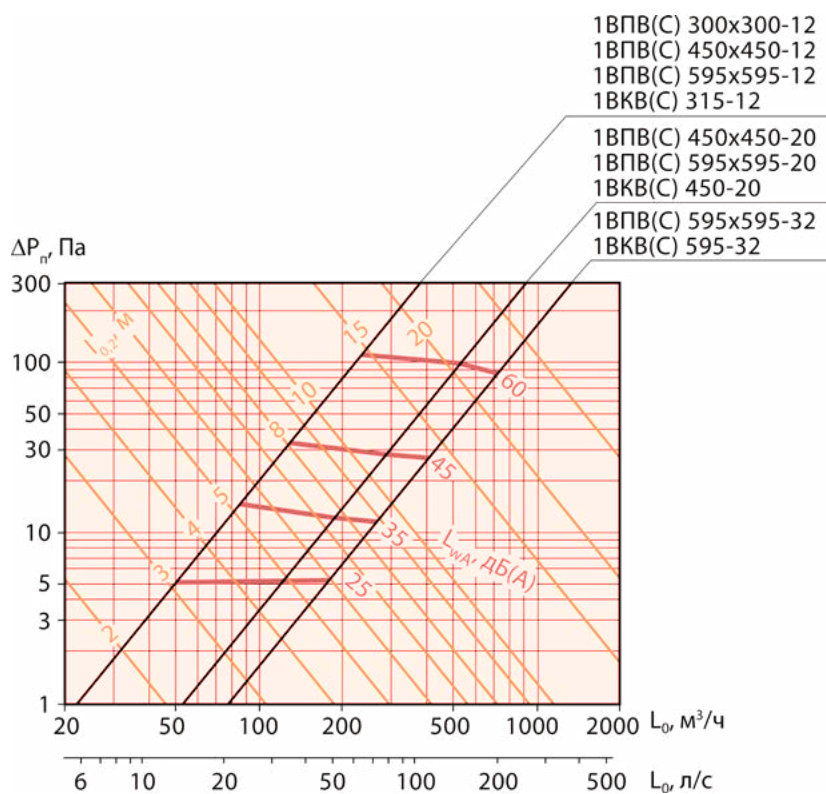
$$\Delta P_n = K \times \Delta P_n$$

% открытия регулятора расхода	100%	70%	50%
	β = 0°	β = 45°	β = 60°
К	1,7	7,0	20,0

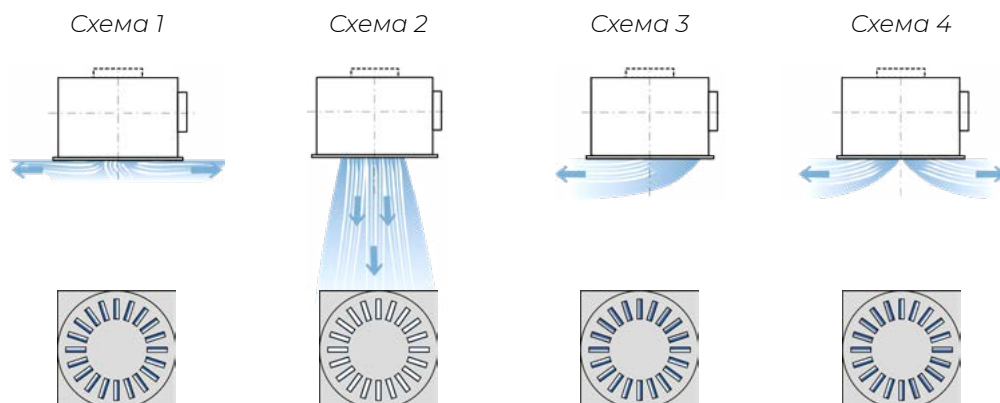
Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 1ВПВ, 1ВКВ при подаче воздуха в помещение горизонтальными потоками (схемы 1, 3, 4)



Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 1ВПВ, 1ВКВ при подаче воздуха в помещение вертикальными потоками (схема 2)



Данные для подбора воздухораспределителей 2ВПВ, 2ВПВР, 2ВКВ, 2ВКВР



Типоразмер А x В, мм, ØА, мм	F _{от} , м²	L _{wa} = 25 дБ(А)				L _{wa} = 35 дБ(А)				L _{wa} = 45 дБ(А)				L _{wa} = 60 дБ(А)				
		L _{от} , м³/ч	ΔР, Па	Дальнобойность струи [м] при V _х , м/с		L _{от} , м³/ч	ΔР, Па	Дально- бойность струи [м] при V _х , м/с		L _{от} , м³/ч	ΔР, Па	Дально- бойность струи [м] при V _х , м/с		L _{от} , м³/ч	ΔР, Па	Дальнобойность струи [м] при V _х , м/с		
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75
схема 1 (горизонтальный веерный поток, настилающийся на поверхность потолка)*																		
2ВПВ(С) 450x450-40 2ВПВ(С) 595x595-40	0,051	165	6	1,7	0,7	260	14	2,7	1,1	400	32	4,2	1,7	735	110	7,7	3,1	2,0
2ВКВ(С) 450-40	0,048	165	6	1,8	0,7	260	15	2,8	1,1	400	37	4,3	1,7	735	124	7,9	3,2	2,1
2ВПВ(С) 595x595-68	0,094	310	6	2,4	1,0	480	14	3,7	1,5	730	32	5,6	2,2	1285	99	9,9	4,0	2,6
2ВКВ(С) 595-64	0,082	310	8	2,6	1,0	480	18	4,0	1,6	730	42	6,0	2,4	1285	130	11	4,2	2,8
схема 2 (вертикальный прямоточный поток, перпендикулярный поверхности потолка)																		
2ВПВ(С) 300x300-16 2ВПВ(С) 450x450-16 2ВПВ(С) 595x595-16 2ВКВ(С) 315-16	0,021	80	11	3,8	1,5	125	27	6,0	2,4	185	59	8,9	3,5	285	141	14	5,5	3,6
2ВПВ(С) 450x450-40 2ВПВ(С) 595x595-40	0,051	150	7	4,6	1,8	230	16	7,1	2,8	345	35	11	4,2	620	113	19	7,6	5,1
2ВКВ(С) 450-40	0,048	150	7	4,8	1,9	230	18	7,3	2,9	245	20	7,8	3,1	620	127	20	7,9	5,2
2ВПВ(С) 595x595-68	0,094	320	9	7,2	2,9	475	20	11	4,3	710	44	16	6,4	1270	139	29	12	7,7
2ВКВ(С) 595-64	0,082	320	12	7,8	3,1	475	26	12	4,6	710	57	17	6,9	1270	183	31	12	8,2
схема 3 (горизонтальный поток, направленный в одну сторону вдоль поверхности потолка)*																		
2ВПВ(С) 300x300-16 2ВПВ(С) 450x450-16 2ВПВ(С) 595x595-16 2ВКВ(С) 315-16	0,021	35	1	1,2	0,5	85	8	2,9	1,1	170	30	5,7	2,3	355	132	12	4,8	3,2
2ВПВ(С) 450x450-40 2ВПВ(С) 595x595-40	0,051	165	5	3,6	1,4	260	12	5,6	2,2	400	28	8,6	3,4	735	96	16	6,3	4,2
2ВКВ(С) 450-40	0,048	165	5	3,7	1,5	260	14	5,8	2,3	400	32	8,9	3,6	735	109	16	6,5	4,3
2ВПВ(С) 595x595-68	0,094	310	5	4,9	2,0	480	12	7,6	3,0	730	28	12	4,6	1285	87	20	8,1	5,4
2ВКВ(С) 595-64	0,082	310	7	5,3	2,1	480	16	8,1	3,3	730	37	12	5,0	1285	114	22	8,7	5,8
схема 4 (горизонтальный поток, направленный в две стороны вдоль поверхности потолка)*																		
2ВПВ(С) 300x300-16 2ВПВ(С) 450x450-16 2ВПВ(С) 595x595-16 2ВКВ(С) 315-16	0,021	35	1	0,7	0,3	85	8	1,8	0,7	170	30	3,6	1,4	355	132	7,5	3,0	2,0
2ВПВ(С) 450x450-40 2ВПВ(С) 595x595-40	0,051	165	5	2,2	0,9	260	12	3,5	1,4	400	28	5,4	2,2	735	96	9,9	4,0	2,7
2ВКВ(С) 450-40	0,048	165	5	2,3	0,9	260	14	3,6	1,5	400	32	5,6	2,2	735	109	10	4,1	2,7
2ВПВ(С) 595x595-68	0,094	310	5	3,1	1,2	480	12	4,8	1,9	730	28	7,3	2,9	1285	87	13	5,1	3,4
2ВКВ(С) 595-64	0,082	310	7	3,3	1,3	480	16	5,1	2,0	730	37	7,8	3,1	1285	114	14	5,5	3,7

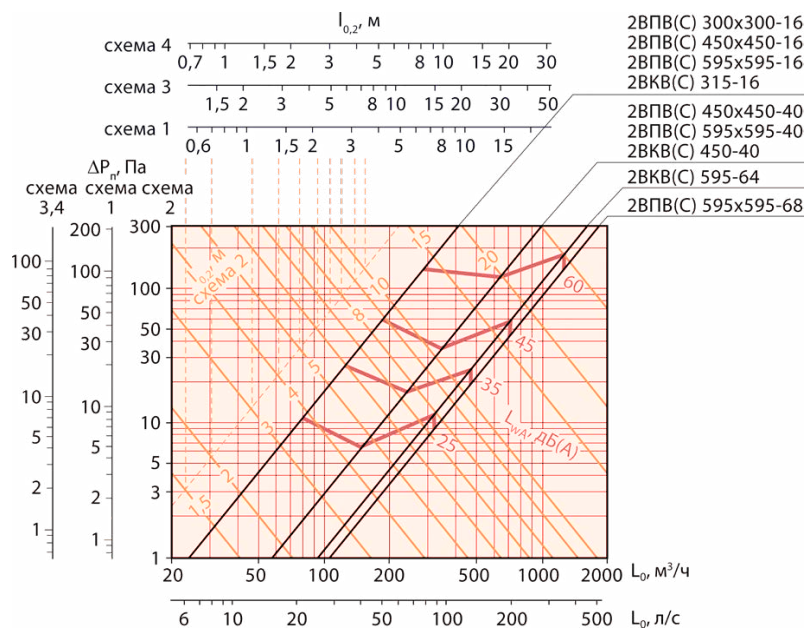
* - При отсутствии настилающей поверхности дальнобойность струи уменьшается в соответствии с коэффициентом 0,7.

В воздухораспределителях с регулятором расхода 2ВПВР, 2ВКВР значения ΔР_п (из таблицы и графика) корректируются:

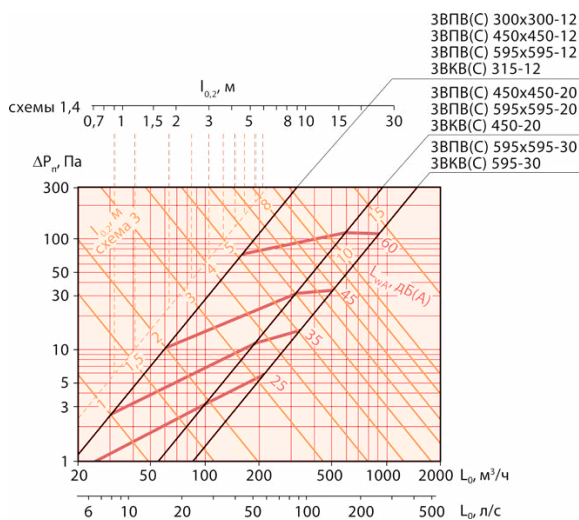
$$\Delta P_n = K \times \Delta P_n$$

% открытия регулятора расхода	100%	70%	50%
	β = 0°	β = 45°	β = 60°
К	1,7	7,0	20,0

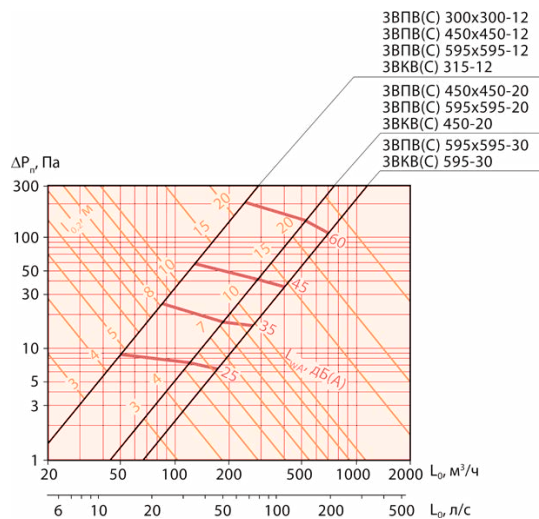
Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 2ВПВ, 2ВКВ при подаче воздуха в помещение



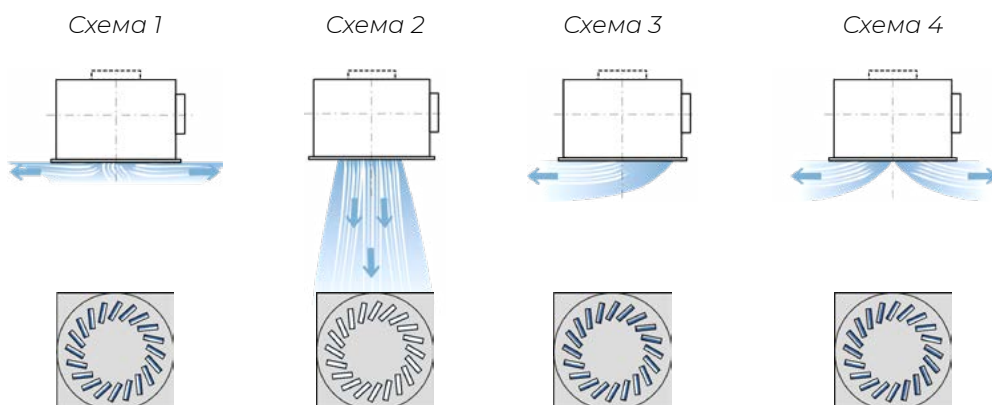
Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 3ВПВ, 3ВКВ при подаче воздуха в помещение горизонтальными потоками (схемы 1, 3, 4)



Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 3ВПВ, 3ВКВ при подаче воздуха в помещение вертикальными потоками (схема 2)



Данные для подбора воздухораспределителей ЗВПВ, ЗВПВР, ЗВКВ, ЗВКВР



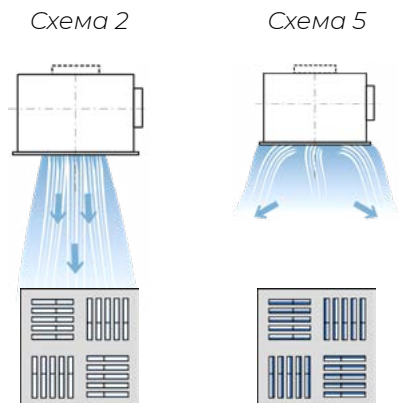
Типоразмер А x В, мм, ØА, мм	F ₀ , м²	L _{WA} = 25 дБ(А)				L _{WA} = 35 дБ(А)				L _{WA} = 45 дБ(А)				L _{WA} = 60 дБ(А)					
		L ₀ , м³/ч	ΔР, Па	Дальнобойность струи [м] при V _x , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔР, Па	Дально- бойность струи [м] при V _x , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔР, Па	Дально- бойность струи [м] при V _x , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔРн, Па	Дальнобойность струи [м] при V _x , м/с			
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75	
схема 1 (горизонтальный веерный поток, настилающийся на поверхность потолка)*																			
ЗВПВ(С) 450x450-20 ЗВПВ(С) 595x595-20 ЗВКВ(С) 450-20	0,033	105	3	1,4	0,5	190	11	2,5	1,0	315	31	4,1	1,6	600	112	7,8	3,1	2,1	
ЗВПВ(С) 595x595-30 ЗВКВ(С) 595-30	0,049	205	6	2,2	0,9	325	15	3,5	1,4	500	35	5,3	2,1	890	111	9,5	3,8	2,5	
схема 2 (вертикальный прямоточный поток, перпендикулярный поверхности потолка)																			
ЗВПВ(С) 300x300-12 ЗВПВ(С) 450x450-12 ЗВПВ(С) 595x595-12 ЗВКВ(С) 315-12	0,011	50	9	4,8	1,9	85	26	8,1	3,2	130	61	12	5,0	235	199	22	9,0	6,0	
ЗВПВ(С) 450x450-20 ЗВПВ(С) 595x595-20 ЗВКВ(С) 450-20	0,033	120	7	5,3	2,1	185	17	8,2	3,1	285	41	13	5,1	525	141	23	9,3	6,2	
ЗВПВ(С) 595x595-30 ЗВКВ(С) 595-30	0,049	175	7	6,4	2,5	270	17	9,8	3,6	405	38	15	5,9	710	117	26	10	6,9	
схема 3 (горизонтальный поток, направленный в одну сторону вдоль поверхности потолка)*																			
ЗВПВ(С) 300x300-12 ЗВПВ(С) 450x450-12 ЗВПВ(С) 595x595-12 ЗВКВ(С) 315-12	0,011	15	1	0,5	0,2	30	3	1,0	0,4	60	10	2,0	0,8	160	73	5,3	2,1	1,4	
ЗВПВ(С) 450x450-20 ЗВПВ(С) 595x595-20 ЗВКВ(С) 450-20	0,033	105	4	2,0	0,8	190	12	3,6	1,5	315	32	6,0	2,4	600	115	11	4,6	3,1	
ЗВПВ(С) 595x595-30 ЗВКВ(С) 595-30	0,049	205	6	3,2	1,3	325	15	5,1	2,0	500	36	7,8	3,1	890	115	14	5,6	3,7	
схема 4 (горизонтальный поток, направленный в две стороны вдоль поверхности потолка)*																			
ЗВПВ(С) 300x300-12 ЗВПВ(С) 450x450-12 ЗВПВ(С) 595x595-12 ЗВКВ(С) 315-12	0,011	15	1	0,4	0,1	30	3	0,7	0,3	60	10	1,4	0,6	160	73	3,8	1,5	1,0	
ЗВПВ(С) 450x450-20 ЗВПВ(С) 595x595-20 ЗВКВ(С) 450-20	0,033	105	4	1,4	0,6	190	12	2,6	1,0	315	32	4,3	1,7	600	115	8,3	3,3	2,2	
ЗВПВ(С) 595x595-30 ЗВКВ(С) 595-30	0,049	205	6	2,3	0,9	325	15	3,7	1,5	500	36	5,6	2,3	890	115	10	4,0	2,7	

* - При отсутствии настилающей поверхности дальнобойность струи уменьшается в соответствии с коэффициентом 0,7.

В воздухораспределителях с регулятором расхода ЗВПВР, ЗВКВР значения ΔР_п (из таблицы и графика) корректируются:
ΔР_п = К × ΔР_п

% открытия регулятора расхода	100%	70%	50%
	β = 0°	β = 45°	β = 60°
К	1,7	7,0	20,0

Данные для подбора воздухораспределителей 4ВПВ, 4ВПВР, 4ВКВ, 4ВКВР



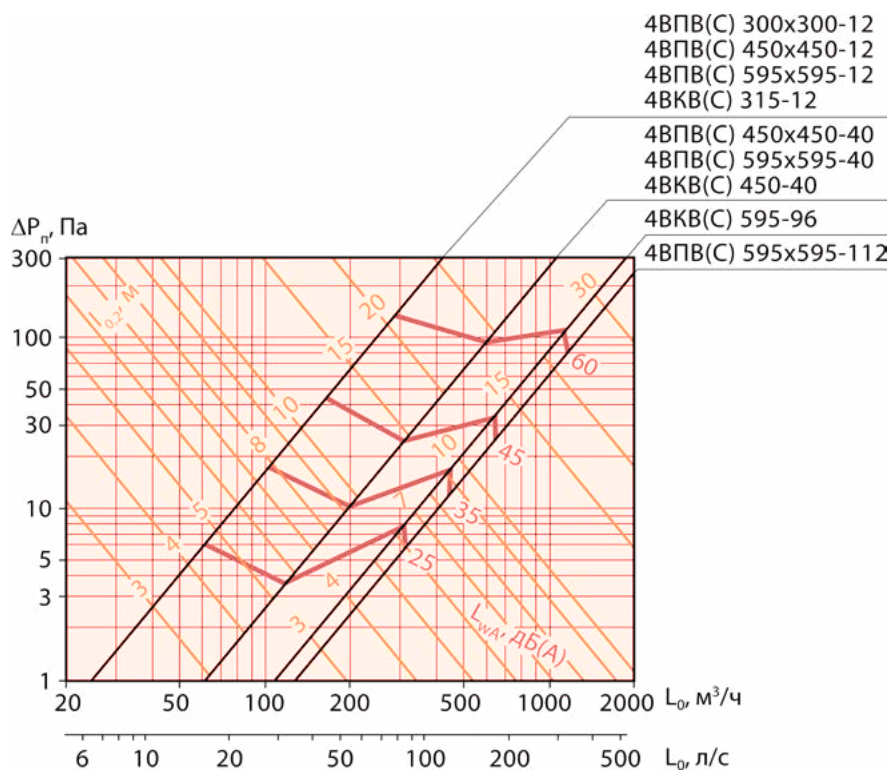
Типоразмер А x В, мм, ØА, мм	F ₀ , м²	L _{wa} = 25 дБ(А)				L _{wa} = 35 дБ(А)				L _{wa} = 45 дБ(А)				L _{wa} = 60 дБ(А)				
		L ₀ м³/ч	ΔР, Па	Дальнобойность струи [м] при V _x , м/с		L ₀ м³/ч	ΔР, Па	Дально- бойность струи [м] при V _x , м/с		L ₀ м³/ч	ΔР, Па	Дально- бойность струи [м] при V _x , м/с		L ₀ м³/ч	ΔР, Па	Дальнобойность струи [м] при V _x , м/с		
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75
схема 2 (прямоточный поток)																		
4ВПВ(С) 300x300-12 4ВПВ(С) 450x450-12 4ВПВ(С) 595x595-12 4ВКВ(С) 315-12	0,020	60	6	4,5	1,8	100	17	7,4	3,0	165	45	12	4,9	290	140	22	8,6	5,7
4ВПВ(С) 450x450-40 4ВПВ(С) 595x595-40	0,051	120	4	5,5	2,2	195	9	9,0	3,6	315	25	15	5,8	615	94	28	11	7,6
4ВКВ(С) 450-40	0,048	120	4	5,7	2,3	195	11	9,3	3,7	315	28	15	6,0	615	106	29	12	7,8
4ВПВ(С) 595x595-112	0,103	305	6	5,8	2,3	450	12	8,6	3,4	655	26	12	5,0	1150	81	22	8,8	5,8
4ВКВ(С) 595-96	0,088	305	8	6,3	2,5	450	17	9,3	3,7	655	36	13	5,4	1150	111	24	9,5	6,3
схема 5 (конический несмыкающийся поток)*																		
4ВПВ(С) 300x300-12 4ВПВ(С) 450x450-12 4ВПВ(С) 595x595-12 4ВКВ(С) 315-12	0,020	65	5	2,3	0,9	110	13	3,9	1,6	185	37	6,6	2,6	385	159	14	5,5	3,7
4ВПВ(С) 450x450-40 4ВПВ(С) 595x595-40	0,051	130	3	2,9	1,2	230	8	5,1	2,0	400	26	8,9	3,5	810	105	18	7,2	4,8
4ВКВ(С) 450-40	0,048	130	3	3,0	1,2	230	10	5,2	2,1	400	29	9,1	3,7	810	119	18	7,4	4,9
4ВПВ(С) 595x595-112	0,103	380	6	4,4	1,8	580	13	6,8	2,7	860	29	10	4,0	1500	88	18	7,0	4,7
4ВКВ(С) 595-96	0,088	380	8	4,8	1,9	580	18	7,3	2,9	860	40	11	4,3	1500	121	19	7,6	5,1

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

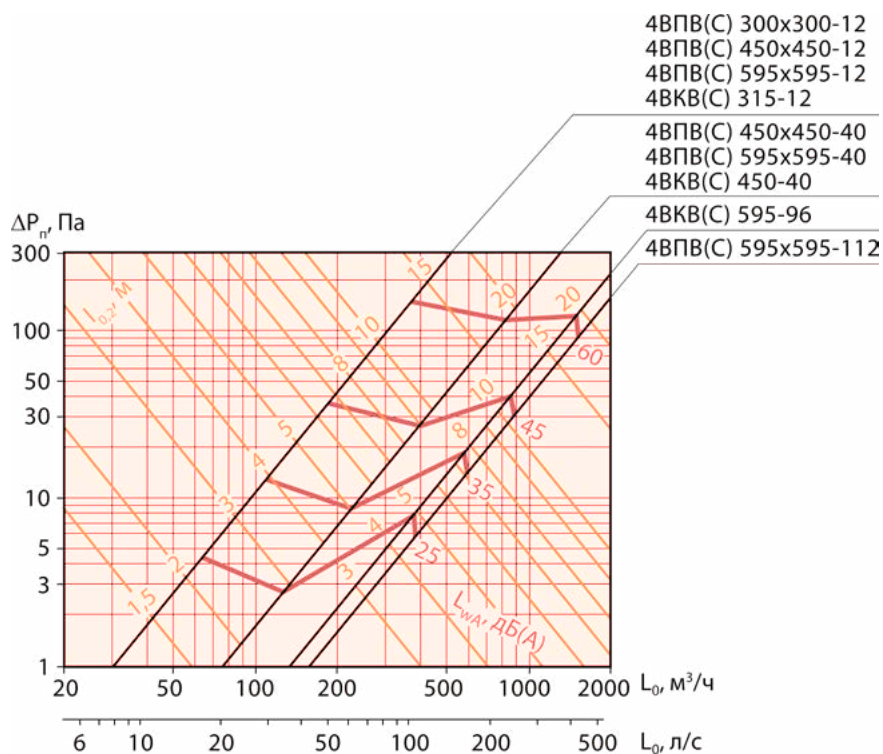
В воздухораспределителях с регулятором расхода 2ВПВР, 2ВКВР значения ΔР_п (из таблицы и графика) корректируются:
 $\Delta P_n = K \times \Delta P_n$

% открытия регулятора расхода	100%	70%	50%
	β = 0°	β = 45°	β = 60°
K	1,7	7,0	20,0

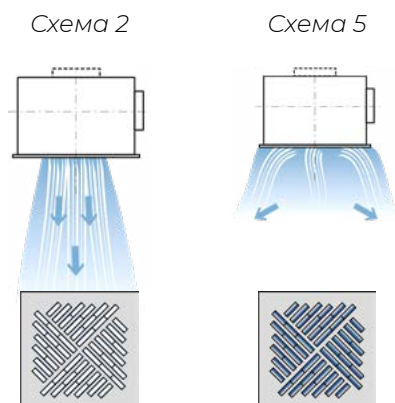
Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 4ВПВ, 4ВКВ при подаче воздуха в помещение прямоточным потоком (схема 2)



Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 4ВПВ, 4ВКВ при подаче воздуха в помещение коническим несмыкающимся потоком (схема 5)



Данные для подбора воздухораспределителей 5ВПВ, 5ВПВР, 5ВКВ, 5ВКВР



Типоразмер А x В, мм, ØА, мм	F _{от} , м²	L _{WA} = 25 дБ(А)				L _{WA} = 35 дБ(А)				L _{WA} = 45 дБ(А)				L _{WA} = 60 дБ(А)				
		L _{от} , м³/ч	ΔР _{от} , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ст} , м/с		L _{от} , м³/ч	ΔР _{от} , Па	Дально- бойность струи [м] при V _{ст} , м/с		L _{от} , м³/ч	ΔР _{от} , Па	Дально- бойность струи [м] при V _{ст} , м/с		L _{от} , м³/ч	ΔР _{от} , Па	Дальнобойность струи [м] при V _х , м/с		
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,2
схема 2 (прямоточный поток)																		
5ВПВ(С) 300x300-16 5ВПВ(С) 450x450-16 5ВПВ(С) 595x595-16 5ВКВ(С) 315-16	0,018	60	9	4,0	1,6	100	24	6,7	2,7	165	65	11	4,4	290	201	20	7,8	5,2
5ВПВ(С) 450x450-48 5ВПВ(С) 595x595-48	0,053	120	4	4,7	1,9	195	10	7,6	3,1	315	27	12	4,9	615	104	24	10	6,4
5ВКВ(С) 450-48	0,050	120	4	4,8	1,9	195	12	7,9	3,1	315	31	13	5,1	615	117	25	10	6,6
5ВПВ(С) 595x595-88	0,110	305	6	8,3	3,3	450	13	12	4,9	655	27	18	7,1	1150	85	31	13	8,3
5ВКВ(С) 595-76	0,096	305	8	8,9	3,6	450	17	13	5,2	655	36	19	7,6	1150	111	34	13	8,9
схема 5 (конический несмыкающийся поток)*																		
5ВПВ(С) 300x300-16 5ВПВ(С) 450x450-16 5ВПВ(С) 595x595-16 5ВКВ(С) 315-16	0,018	65	6	1,7	0,7	110	17	3,0	1,2	185	49	5,0	2,0	385	212	10	4,1	2,8
5ВПВ(С) 450x450-48 5ВПВ(С) 595x595-48	0,053	130	3	2,0	0,8	230	9	3,6	1,4	400	26	6,3	2,5	810	108	13	5,1	3,4
5ВКВ(С) 450-48	0,050	130	3	2,1	0,8	230	10	3,7	1,5	400	30	6,5	2,6	810	122	13	5,2	3,5
5ВПВ(С) 595x595-88	0,110	380	6	4,1	1,7	580	13	6,3	2,5	860	28	9,4	3,7	1500	86	16	6,5	4,4
5ВКВ(С) 595-76	0,096	380	7	4,4	1,8	580	17	6,8	2,7	860	37	10	4,0	1500	113	17	7,0	4,7

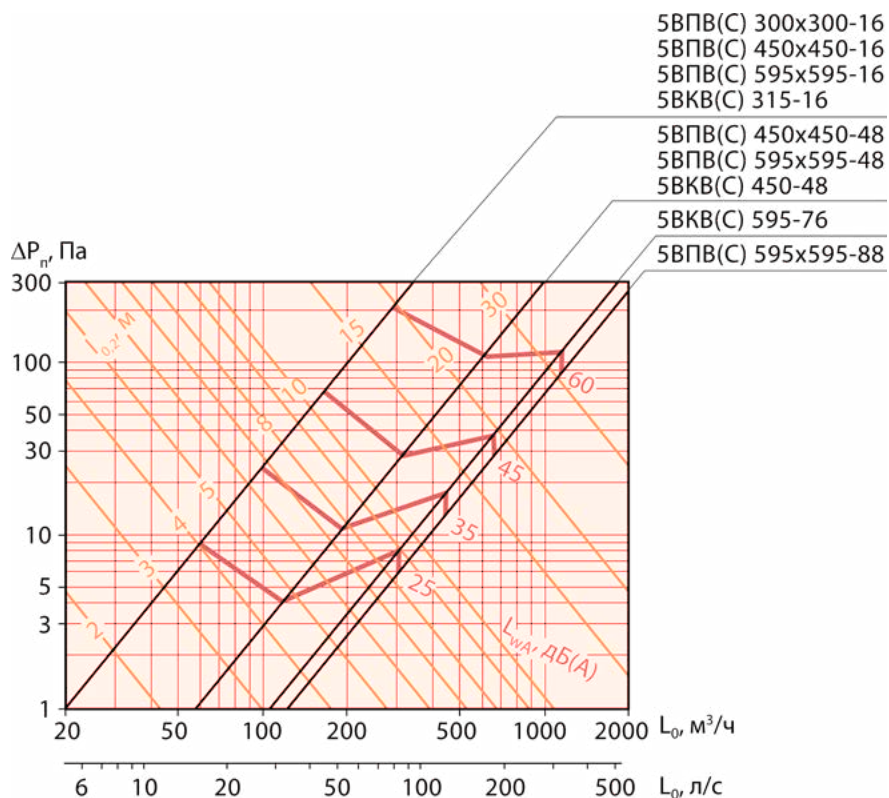
* - При отсутствии настилающей поверхности дальность струи уменьшается в соответствии с коэффициентом 0,7.

В воздухораспределителях с регулятором расхода 2ВПВР, 2ВКВР значения ΔР_п (из таблицы и графика) корректируются:

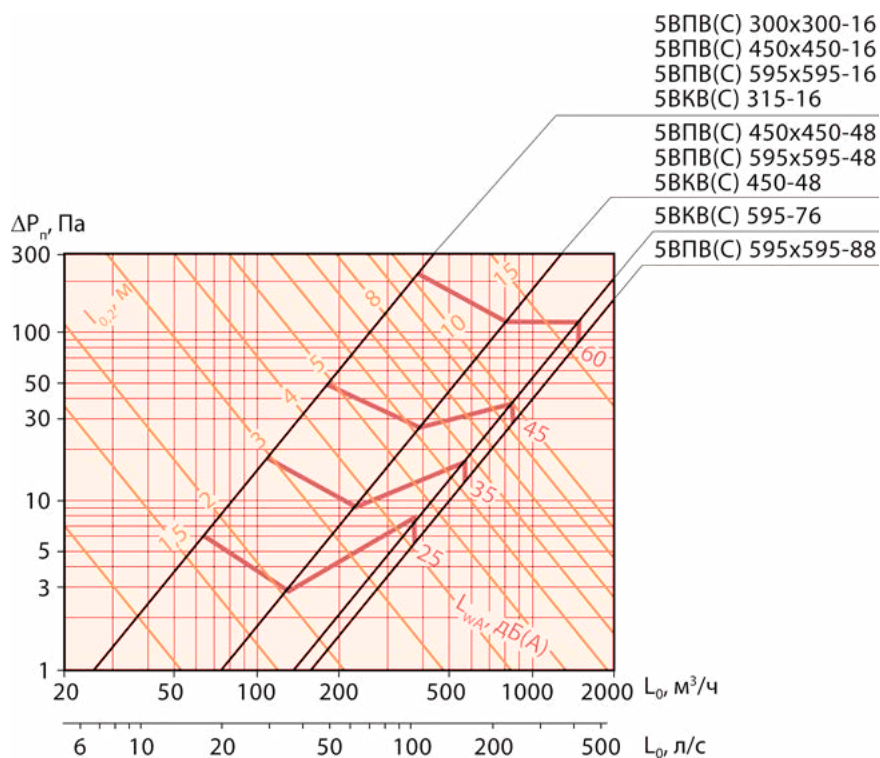
$$\Delta P_n = K \times \Delta P_p$$

% открытия регулятора расхода	100%	70%	50%
	β = 0°	β = 45°	β = 60°
К	1,7	7,0	20,0

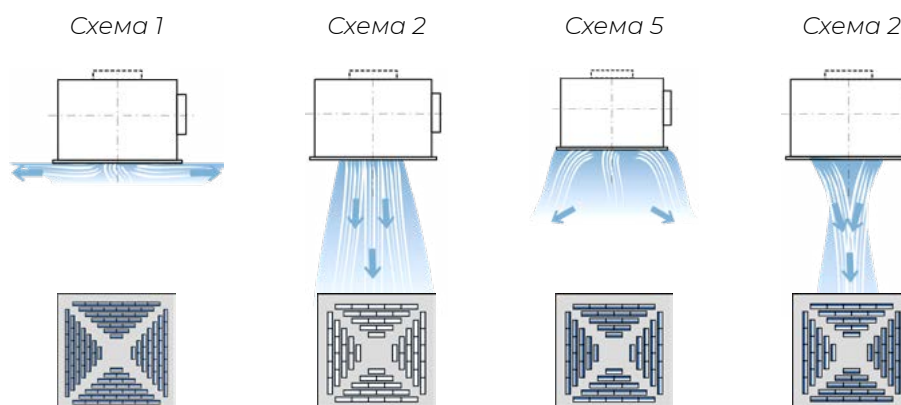
Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 5ВПВ, 5ВКВ при подаче воздуха в помещение прямоточным потоком (схема 2)



Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 5ВПВ, 5ВКВ при подаче воздуха в помещение коническим несмыкающимся потоком (схема 5)



Данные для подбора воздухораспределителей 6ВПВ, 6ВПВР, 6ВКВ, 6ВКВР



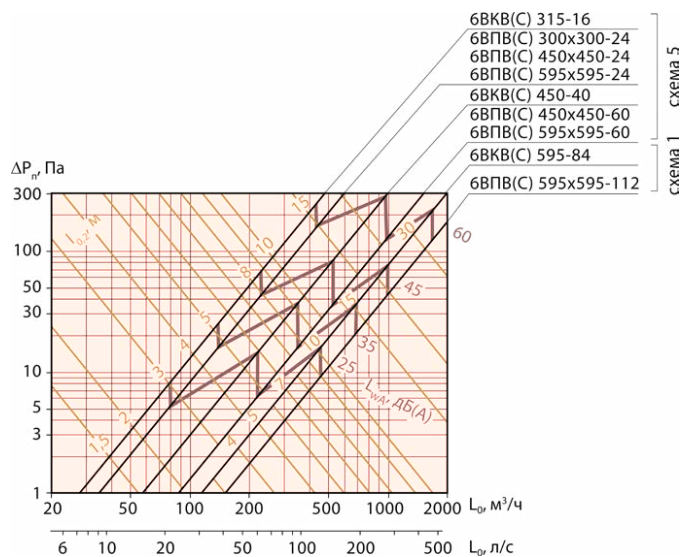
Типоразмер А x В, мм, ØА, мм	F ₀ , м²	L _{WA} = 25 дБ(А)				L _{WA} = 35 дБ(А)				L _{WA} = 45 дБ(А)				L _{WA} = 60 дБ(А)					
		L ₀ , м³/ч	ΔР, Па	Дальнобойность струи [м] при V _x , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔР, Па	Дально- бойность струи [м] при V _x , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔР, Па	Дально- бойность струи [м] при V _x , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔР, Па	Дальнобойность струи [м] при V _x , м/с			
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75	
схема 1 (горизонтальный веерный поток, настилающийся на поверхность потолка)*																			
6ВПВ(С) 595x595-112	0,103	460	9	9,2	3,7	690	20	14	5,5	1000	42	20	8,0	1680	120	33	13	8,9	
6ВКВ(С) 595-84	0,077	460	16	11	4,2	690	36	16	6,3	1000	76	23	9,2	1680	213	39	15	10	
схема 2 (вертикальный прямоточный поток, перпендикулярный поверхности потолка)																			
6ВПВ(С) 300x300-24 6ВПВ(С) 450x450-24 6ВПВ(С) 595x595-24	0,022	60	7	1,9	0,7	90	16	2,8	1,1	150	44	4,6	1,9	280	153	8,6	3,5	2,3	
6ВКВ(С) 315-16	0,018	60	11	2,1	0,8	90	25	3,1	1,2	150	69	5,2	2,1	280	241	9,7	3,9	2,6	
6ВПВ(С) 450x450-60 6ВПВ(С) 595x595-60	0,055	200	9	5,8	2,3	290	20	8,4	3,4	420	41	12	4,9	710	117	21	8,2	5,5	
6ВКВ(С) 450-40	0,037	200	21	7,1	2,8	290	44	10	4,1	420	92	15	6,0	710	263	25	10	6,7	
6ВПВ(С) 595x595-112	0,103	315	7	6,7	2,7	470	15	10	4,0	695	32	15	5,9	1230	101	26	10	7,0	
6ВКВ(С) 595-84	0,077	315	12	7,7	3,1	470	26	12	4,6	695	57	17	6,8	1230	179	30	12	8,0	
схема 5 (конический несмыкающийся поток)**																			
6ВПВ(С) 300x300-24 6ВПВ(С) 450x450-24 6ВПВ(С) 595x595-24	0,022	80	5	2,8	1,1	140	16	4,8	1,9	230	43	8,0	3,2	440	159	15	6,1	4,1	
6ВКВ(С) 315-16	0,018	80	8	3,1	1,2	140	25	5,4	2,2	230	68	8,9	3,6	440	250	17	6,8	4,5	
6ВПВ(С) 450x450-60 6ВПВ(С) 595x595-60	0,055	220	6	4,8	1,9	350	16	7,7	3,1	530	37	12	4,6	975	125	21	8,5	5,7	
6ВКВ(С) 450-40	0,037	220	14	5,9	2,4	350	36	9,4	3,8	530	83	14	5,7	975	281	26	10	7,0	
схема 6 (дальнобойный поток, перпендикулярный поверхности потолка)																			
6ВПВ(С) 300x300-24 6ВПВ(С) 450x450-24 6ВПВ(С) 595x595-24	0,022	50	3	4,3	1,7	70	7	6,0	2,4	130	23	11	4,4	250	84	21	8,5	5,7	
6ВКВ(С) 315-16	0,018	50	5	4,8	1,9	70	10	6,7	2,7	130	36	12	5,0	250	132	24	9,5	6,4	
6ВПВ(С) 450x450-60 6ВПВ(С) 595x595-60	0,055	120	3	6,5	2,6	230	11	12	5,0	390	33	21	8,4	730	115	39	16	10	
6ВКВ(С) 450-40	0,037	120	7	7,9	3,2	230	26	15	6,1	390	74	26	10	730	258	48	19	13	
6ВПВ(С) 595x595-112	0,103	250	4	9,9	3,9	420	11	17	6,6	680	29	27	11	1240	95	49	20	13	
6ВКВ(С) 595-84	0,077	250	7	11	4,6	420	19	19	7,6	680	51	31	12	1240	169	56	23	15	

* - При отсутствии настилающей поверхности дальнобойность струи уменьшается в соответствии с коэффициентом 0,7.

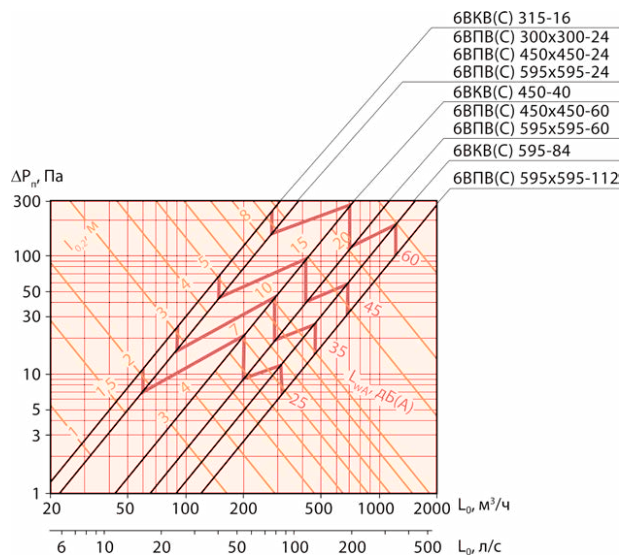
В воздухораспределителях с регулятором расхода 2ВПВР, 2ВКВР значения ΔР_п (из таблицы и графика) корректируются:
 $\Delta P_n = K \times \Delta P_n$

% открытия регулятора расхода	100%	70%	50%
	β = 0°	β = 45°	β = 60°
К	1,7	7,0	20,0

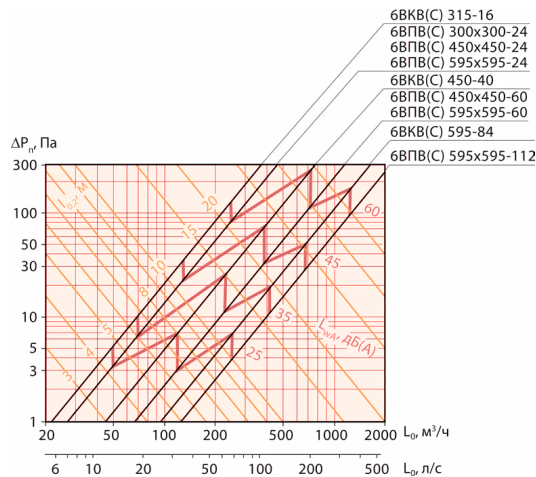
Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 6ВПВ, 6ВКВ при подаче воздуха в помещение веерным потоком (схема 1) и коническим несмыкающимся потоком (схема 5)



Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 6ВПВ, 6ВКВ при подаче воздуха в помещение прямооточным потоком (схема 2)



Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 6ВПВ, 6ВКВ при подаче воздуха в помещение дальноточным потоком (схема 6)



Данные для подбора воздухораспределителей 7ВПВ, 7ВПВР, 7ВКВ, 7ВКВР

Типоразмер А x В, мм, ØА, мм	F ₀ , м²	L _{wa} = 25 дБ(А)				L _{wa} = 35 дБ(А)				L _{wa} = 45 дБ(А)				L _{wa} = 60 дБ(А)				
		L ₀ , м³/ч	ΔР, Па	Дальнобойность струи [м] при V _х , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔР, Па	Дально- бойность струи [м] при V _х , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔР, Па	Дально- бойность струи [м] при V _х , м/с		L ₀ , м³/ч	ΔРн, Па	Дальнобойность струи [м] при V _х , м/с		
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75
схема 2а (вертикальный прямоточный поток, перпендикулярный поверхности потолка)																		
7ВПВ(С) 300x300-12 7ВПВ(С) 450x450-12 7ВПВ(С) 595x595-12	0,014	40	4	4,1	1,6	80	15	8,1	3,2	130	41	13	5,3	260	162	26	11	7,0
7ВКВ(С) 315-16	0,016	40	4	3,8	1,5	80	17	7,5	3,0	130	45	12	4,9	260	180	24	9,8	6,5
7ВПВ(С) 450x450-36 7ВПВ(С) 595x595-36	0,033	120	6	5,6	2,2	180	14	8,4	3,4	280	33	13	5,2	540	124	25	10	6,7
7ВКВ(С) 450-42	0,044	120	5	4,8	1,9	180	11	7,2	2,9	280	28	11	4,5	540	103	22	8,7	5,8
7ВПВ(С) 595x595-45	0,074	230	5	6,1	2,4	350	10	9,3	3,7	530	24	14	5,6	950	77	25	10	6,7
7ВКВ(С) 595-70	0,090	230	5	5,5	2,2	350	10	8,4	3,4	530	24	13	5,1	950	77	23	9,1	6,1
схема 2б (вертикальный прямоточный поток, перпендикулярный поверхности потолка)																		
7ВПВ(С) 300x300-12 7ВПВ(С) 450x450-12 7ВПВ(С) 595x595-12	0,014	40	4	3,2	1,3	80	15	6,3	2,5	130	41	10	4,1	260	162	21	8,2	5,5
7ВКВ(С) 315-16	0,016	40	3	2,9	1,2	80	11	5,9	2,3	130	30	9,5	3,8	260	120	19	7,6	5,1
7ВПВ(С) 450x450-36 7ВПВ(С) 595x595-36	0,033	120	6	3,9	1,5	180	14	5,8	2,3	280	33	9,0	3,6	540	124	17	6,9	4,6
7ВКВ(С) 450-42	0,044	120	3	3,3	1,3	180	8	5,0	2,0	280	18	7,8	3,1	540	69	15	6,0	4,0
7ВПВ(С) 595x595-45	0,074	230	5	3,6	1,5	350	10	5,6	2,2	530	24	8,4	3,4	950	77	15	6,0	4,0
7ВКВ(С) 595-70	0,090	230	3	3,3	1,3	350	7	5,0	2,0	530	16	7,6	3,0	950	51	14	5,4	3,6
схема 3 (горизонтальный поток, направленный в одну сторону вдоль поверхности потолка)*																		
7ВПВ(С) 300x300-12 7ВПВ(С) 450x450-12 7ВПВ(С) 595x595-12	0,014	40	3	4,0	1,6	80	13	8,0	3,2	130	35	13	5,2	260	141	26	10	6,9
7ВКВ(С) 315-16	0,016	40	2	3,7	1,5	80	10	7,4	3,0	130	26	12	4,8	260	105	24	9,7	6,4
7ВПВ(С) 450x450-36 7ВПВ(С) 595x595-36	0,033	120	5	7,8	3,1	180	12	12	4,7	280	29	18	7,3	540	108	35	14	9,4
7ВКВ(С) 450-42	0,044	120	3	6,7	2,7	180	7	10	4,0	280	16	16	6,3	540	60	30	12	8,1
7ВПВ(С) 595x595-45	0,074	240	4	7,5	3,0	400	12	12	5,0	630	29	20	7,9	1160	100	36	14	9,7
7ВКВ(С) 595-70	0,090	240	3	6,8	2,7	400	8	11	4,5	630	20	18	7,1	1160	67	33	13	8,7
схема 4 (горизонтальный поток, направленный в две стороны вдоль поверхности потолка)*																		
7ВПВ(С) 300x300-12 7ВПВ(С) 450x450-12 7ВПВ(С) 595x595-12	0,014	40	3	2,0	0,8	80	13	4,1	1,6	130	35	6,6	2,6	260	141	13	5,3	3,5
7ВКВ(С) 315-16	0,016	40	2	1,9	0,8	80	10	3,8	1,5	130	26	6,1	2,4	260	105	12	4,9	3,3
7ВПВ(С) 450x450-36 7ВПВ(С) 595x595-36	0,033	120	5	3,9	1,6	180	12	5,9	2,4	280	29	9,2	3,7	540	108	18	7,1	4,7
7ВКВ(С) 450-42	0,044	120	3	3,4	1,4	180	7	5,1	2,0	280	16	7,9	3,2	540	60	15	6,1	4,1
7ВПВ(С) 595x595-45	0,074	240	4	5,3	2,1	400	12	8,8	3,5	630	29	14	5,5	1160	100	26	10	6,8
7ВКВ(С) 595-70	0,090	240	3	4,8	1,9	400	8	8,0	3,2	630	20	13	5,0	1160	67	23	9,2	6,2

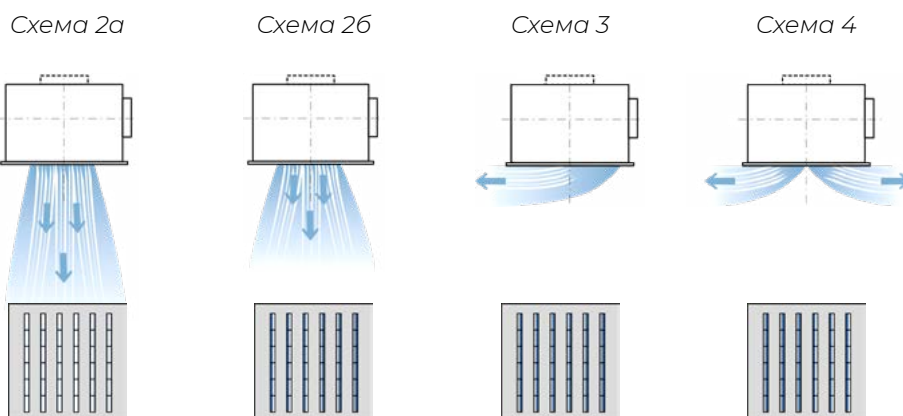
* - При отсутствии настилающей поверхности дальнобойность струи уменьшается в соответствии с коэффициентом 0,7.

В воздухораспределителях с регулятором расхода 2ВПВР, 2ВКВР значения ΔР_п (из таблицы и графика) корректируются:

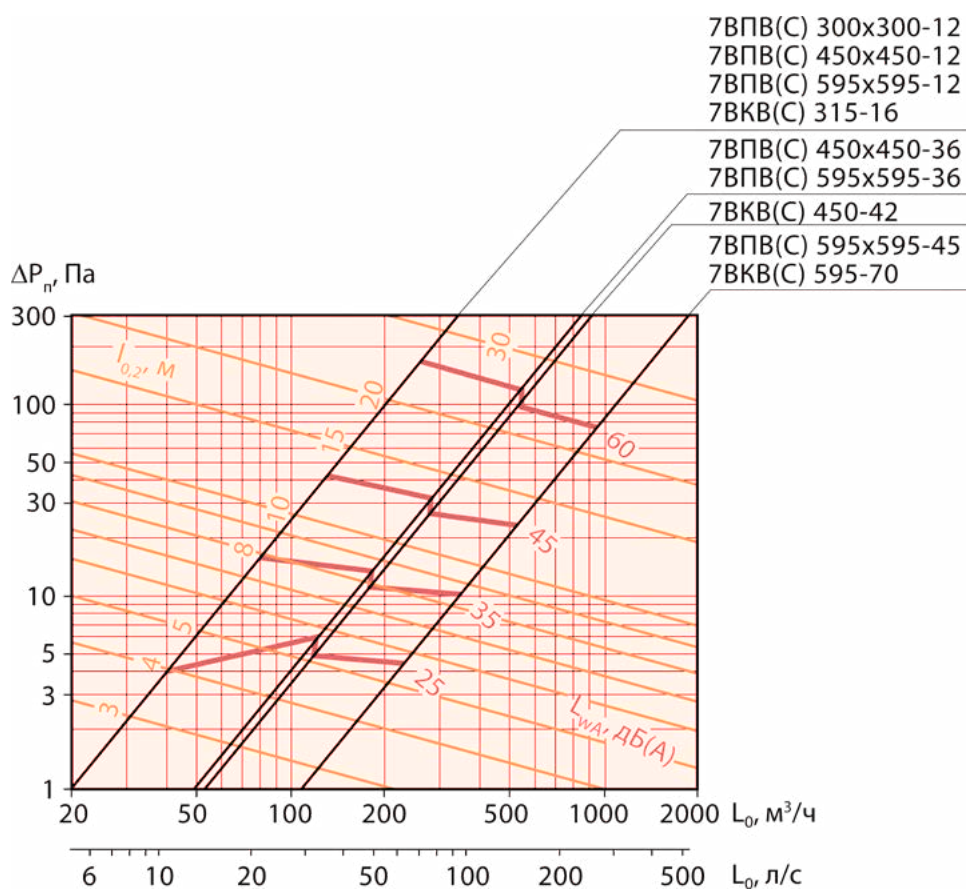
$$\Delta P_n = K \times \Delta P_n$$

% открытия регулятора расхода	100%	70%	50%
	β = 0°	β = 45°	β = 60°
К	1,7	7,0	20,0

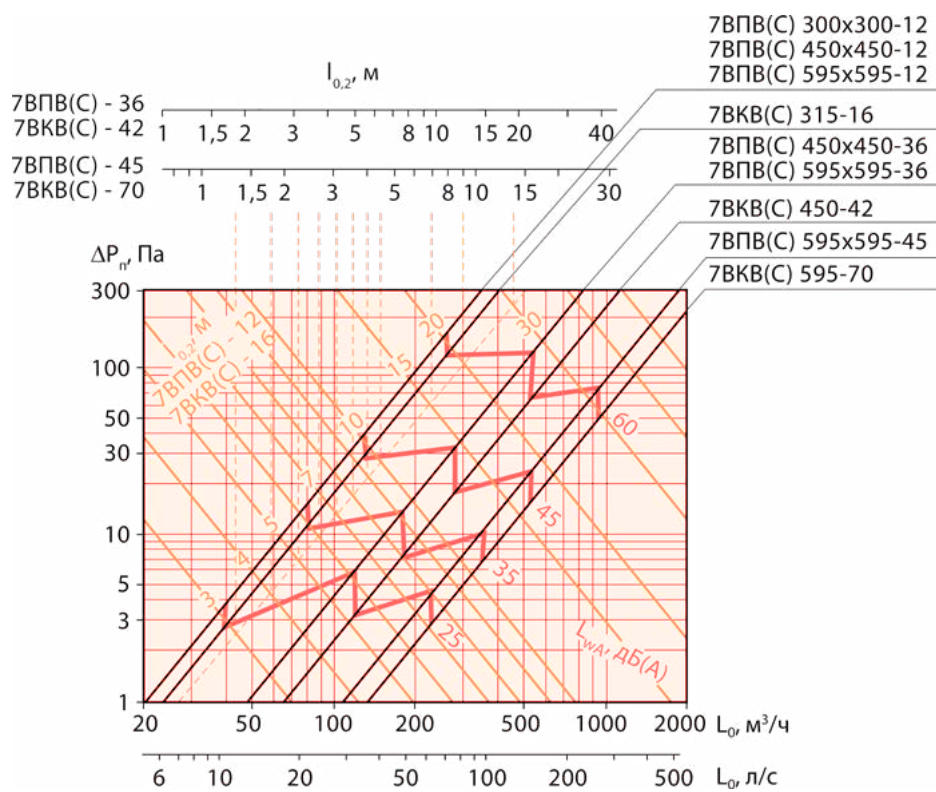
Схемы приточных струй для воздухораспределителей 7ВПВ, 7ВКВ при подаче воздуха в помещение прямооточным потоком (схема 2а)



Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 7ВПВ, 7ВКВ при подаче воздуха в помещение прямооточным потоком (схема 2а)



Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 7ВПВ, 7ВКВ при подаче воздуха в помещение прямоточным потоком (схема 2б)



Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей 7ВПВ, 7ВКВ при подаче воздуха в помещение односторонним (схема 3) и двусторонним (схема 4) горизонтальными потоками

