

3. Диффузоры

Диффузоры АПН, АПР



Потолочные диффузоры АПН, АПР предназначены для подачи и удаления воздуха системами вентиляции и кондиционирования в помещениях различного назначения.

Диффузоры АПН, АПР представляют собой корпус прямоугольной формы с центральной частью в виде съёмного блока из направляющих пластин, который при

необходимости легко демонтируется. Блок направляющих пластин изготавливается с односторонней, двухсторонней, двухсторонней угловой, трёхсторонней или четырёхсторонней подачей воздуха.

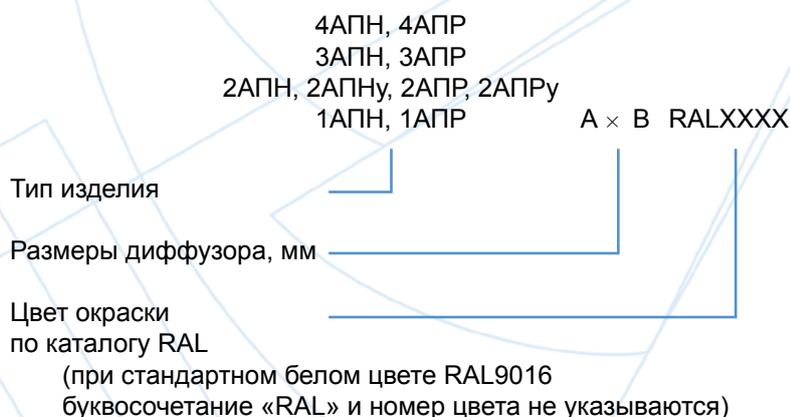
Диффузоры АПР дополнительно оснащены встроенным в корпус регулятором расхода воздуха. Регулирование расхода осуществляется вручную, без использования инструмента, при помощи специального флажкового механизма.

Монтаж изделия к воздуховоду осуществляется с помощью самонарезающих винтов.

Потолочные диффузоры могут изготавливаться квадратной и прямоугольной формы. Минимальный размер 225 x 225 мм, максимальный - 1050 x 1050 мм, шаг - 75 мм.

Потолочные диффузоры изготавливаются из алюминия и окрашиваются методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9016). При изготовлении на заказ возможна окраска в любой цвет по каталогу RAL.

Система обозначений



Пример обозначения при заказе диффузора 2АПР 450x450, цвета RAL 1015:

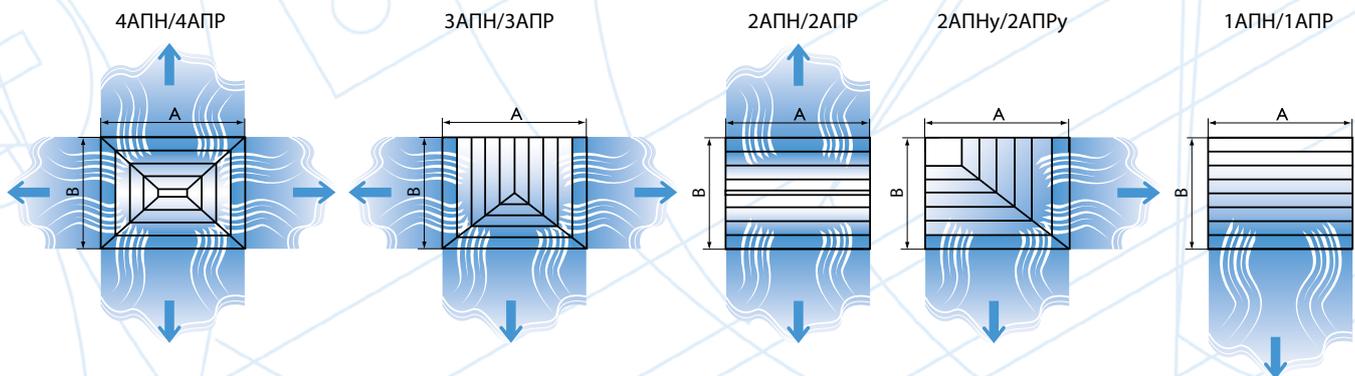
2АПР 450 x 450 RAL 1015

Характеристики диффузоров АПН, АПР

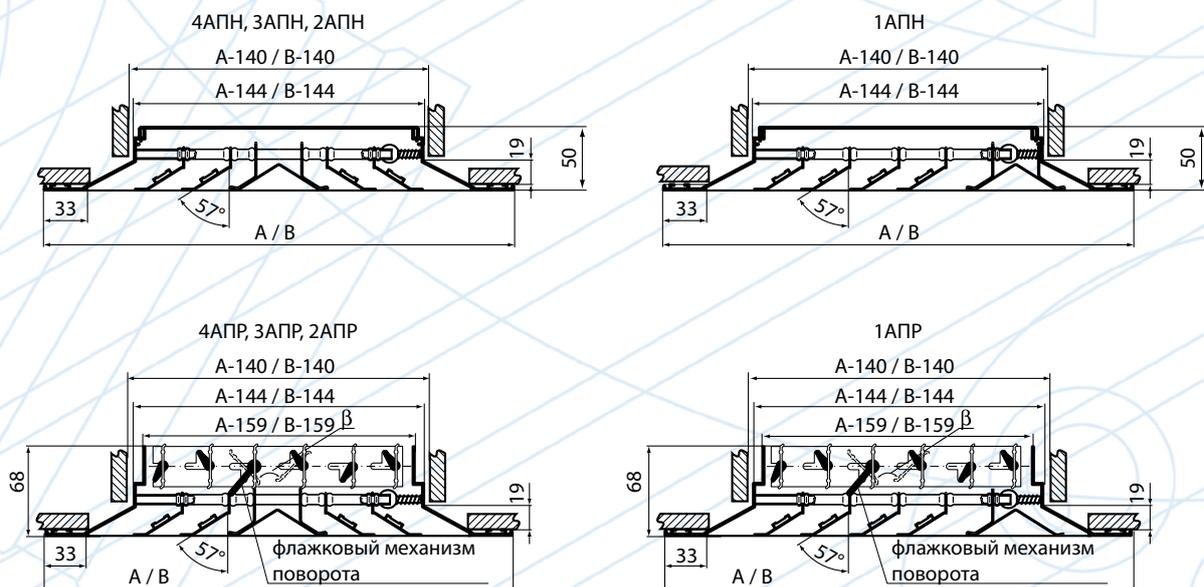
A × B, мм*	F _{ж.с.} , м ²				Масса, кг	
	4АПН	3АПН	2АПН	1АПН	АПН	АПР
225x225	0,003	0,003	0,003	0,002	0,4	0,5
300x300	0,015	0,014	0,013	0,012	0,7	0,9
300x450	0,022	0,021	0,019	0,015	1,0	1,4
300x600	0,030	0,029	0,027	0,022	1,3	1,8
375x375	0,028	0,026	0,025	0,022	1,1	1,4
450x300	0,022	0,019	0,016	0,013	1,0	1,4
450x450	0,041	0,039	0,036	0,033	1,6	2,1
450x600	0,061	0,053	0,047	0,042	2,0	2,8
525x525	0,061	0,057	0,054	0,049	2,1	2,9
600x300	0,030	0,026	0,024	0,019	1,3	1,8
600x450	0,061	0,047	0,041	0,037	2,0	2,9
600x600	0,086	0,081	0,076	0,069	2,7	3,9
675x675	0,106	0,100	0,093	0,085	3,6	5,2
750x750	0,138	0,130	0,121	0,110	4,5	5,2
825x825	0,173	0,163	0,152	0,138	5,4	8,1
900x900	0,213	0,200	0,187	0,170	6,5	9,0
975x975	0,256	0,241	0,223	0,205	7,6	11,8
1050x1050	0,304	0,286	0,268	0,243	8,8	11,1

* - При обозначении типоразмера изделия 600 x 600 мм фактический размер составляет 595 x 595 мм.

Схемы струй, формируемых диффузорами АПН, АПР



Конструктивные схемы диффузоров АПН, АПР



Четырёхсторонние диффузоры 4АПН, 4АПР

Четырёхсторонние диффузоры 4АПН, 4АПР устанавливаются, как правило, в центре модуля помещения, обслуживаемого одним воздудораспределителем, и формируют четырёхстороннюю настилающуюся струю.

Данные для подбора диффузоров 4АПН, 4АПР при подаче воздуха в помещение настилающимися струями

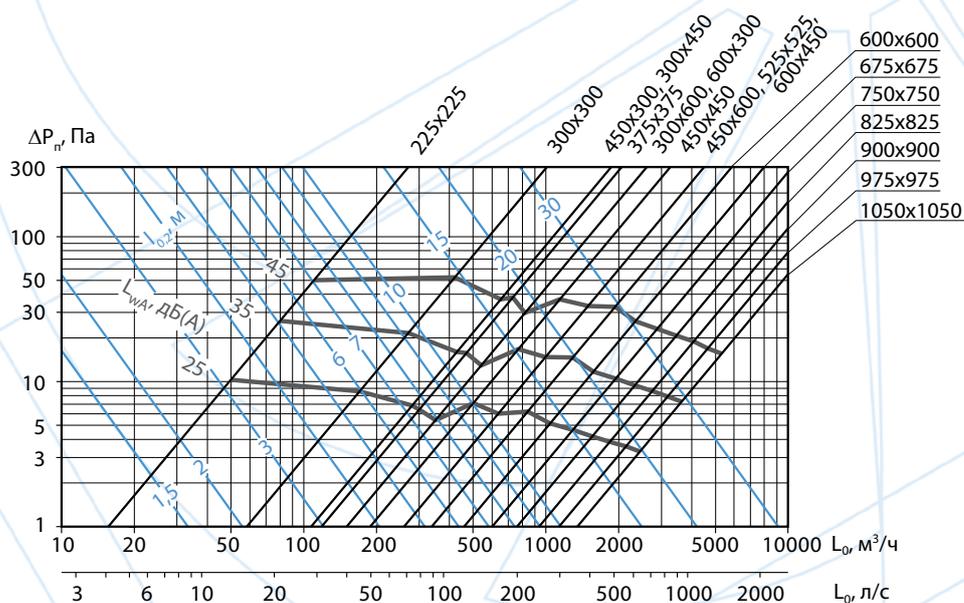
A × B, мм	F ₀ , м ²	L _{WA} = 20 дБ(А)				L _{WA} = 25 дБ(А)				L _{WA} = 35 дБ(А)				L _{WA} = 45 дБ(А)			
		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дально-бойность струи [м] при V _{ср} м/с		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дально-бойность струи [м] при V _{ср} м/с		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дально-бойность струи [м] при V _{ср} м/с		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дально-бойность струи [м] при V _{ср} м/с	
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,5	0,75			0,5	0,75
225x225	0,006	40	7	2,4	1,0	50	10	3,1	1,2	80	26	2,0	1,3	110	50	2,7	1,8
300x300	0,023	130	5	4,0	1,6	170	9	5,2	2,1	270	22	3,3	2,2	420	52	5,2	3,5
300x450	0,045	220	4	5,4	2,2	280	7	6,9	2,8	430	16	4,3	2,8	650	37	6,4	4,3
300x600	0,068	280	3	6,7	2,7	350	5	8,4	3,4	540	13	5,2	3,5	820	30	7,9	5,3
375x375	0,051	230	4	5,4	2,2	300	6	7,0	2,8	470	16	4,4	2,9	730	38	6,8	4,6
450x300	0,045	220	4	5,4	2,2	280	7	6,9	2,8	430	16	4,3	2,8	650	37	6,4	4,3
450x450	0,090	390	4	8,1	3,2	500	7	10	4,1	770	17	6,4	4,2	1140	37	9,4	6,3
450x600	0,135	520	4	9,8	3,9	650	7	12	4,9	1010	16	7,6	5,1	1520	36	11	7,7
525x525	0,141	490	4	9,1	3,6	620	6	11	4,6	970	14	7,2	4,8	1450	31	11	7,2
600x300	0,068	280	3	6,7	2,7	350	5	8,4	3,4	540	13	5,2	3,5	820	30	7,9	5,2
600x450	0,135	520	4	9,8	3,9	650	7	12	4,9	1010	16	7,6	5,1	1520	36	11	7,7
600x600	0,203	670	4	10	4,1	840	6	13	5,2	1290	15	8,0	5,3	1930	33	12	7,9
675x675	0,276	830	3	11	4,4	1040	5	14	5,5	1570	12	8,3	5,5	2340	26	12	8,3
750x750	0,360	1030	3	12	4,8	1290	5	15	6,0	1940	10	9,0	6,0	2880	23	13	8,9
825x825	0,456	1250	3	13	5,1	1550	4	16	6,4	2330	9	9,6	6,4	3450	21	14	9,5
900x900	0,563	1490	3	14	5,5	1840	4	17	6,8	2750	9	10	6,8	4070	19	15	10
975x975	0,681	1740	2	15	5,9	2140	4	18	7,2	3180	8	11	7,1	4660	17	16	10
1050x1050	0,810	2000	2	15	6,2	2450	3	19	7,6	3640	7	11	7,5	5330	16	16	11

В воздудораспределителях 4АПР (с регулятором расхода) значения ΔP_п и L_{WA} (из таблицы и графика) корректируются:

$$\Delta P_{п}^{4АПР} = K \cdot \Delta P_{п}$$

$$L_{WA}^{4АПР} = L_{WA} + \Delta L_{WA}$$

Угол поворота створок регулятора β, градус	0°	15°	30°	45°
K	1,1	1,2	1,8	3,8
ΔL _{WA} , дБ	-1	2	6	14



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров 4АПН, 4АПР при подаче воздуха в помещение настилающимися струями

Данные для подбора диффузоров 4АПН, 4АПР при удалении воздуха из помещения

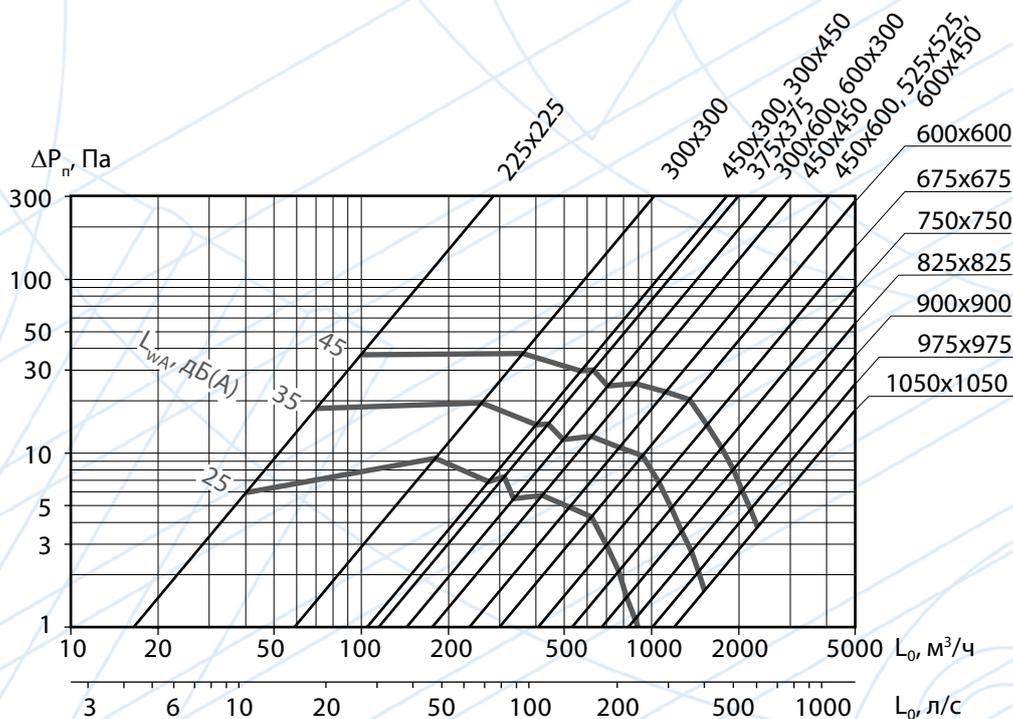
A × B, мм	F ₀ , м ²	L _{WA} = 25 дБ(A)		L _{WA} = 35 дБ(A)		L _{WA} = 45 дБ(A)	
		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па
225x225	0,006	40	6	70	18	100	37
300x300	0,023	180	9	260	19	360	37
300x450	0,045	280	7	400	15	570	30
300x600	0,068	340	6	500	12	710	25
375x375	0,051	310	7	440	15	630	30
450x300	0,045	280	7	400	15	570	30
450x450	0,090	420	6	620	12	880	25
450x600	0,135	510	5	760	11	1100	23
525x525	0,141	530	5	780	11	1130	23
600x300	0,068	340	6	500	12	710	24
600x450	0,135	510	5	760	11	1100	23
600x600	0,203	620	4	930	10	1350	20
675x675	0,276	700	3	1060	7	1550	14
750x750	0,360	770	2	1170	5	1740	11
825x825	0,456	820	1	1270	4	1910	8
900x900	0,563	880	1	1370	3	2050	6
975x975	0,681	930	1	1450	2	2190	5
1050x1050	0,810	970	1	1520	2	2320	4

В воздухораспределителях 4АПР (с регулятором расхода) значения ΔP_п и L_{WA} (из таблицы и графика) корректируются:

$$\Delta P_{п}^{4АПР} = K \cdot \Delta P_{п}$$

$$L_{WA}^{4АПР} = L_{WA} + \Delta L_{WA}$$

Угол поворота створок регулятора β, градус	0°	15°	30°	45°
K	1,1	1,1	1,4	2,8
ΔL _{WA} , дБ	2	4	6	11



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров 4АПН, 4АПР при удалении воздуха из помещения

Трёхсторонние диффузоры ЗАПН, ЗАПР

Трёхсторонние диффузоры ЗАПН, ЗАПР устанавливаются на потолке у стены или у колонн и формируют трёх-стороннюю настилающуюся струю.

Данные для подбора диффузоров ЗАПН, ЗАПР при подаче воздуха в помещение настилающимися струями

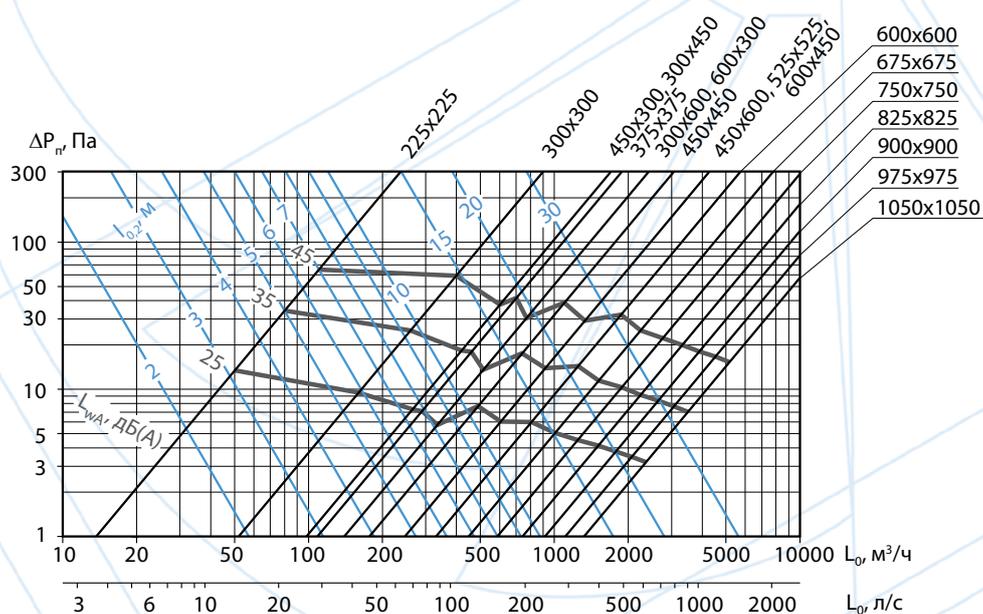
A × B, мм	F ₀ , м ²	L _{WA} = 20 дБ(A)					L _{WA} = 25 дБ(A)					L _{WA} = 35 дБ(A)					L _{WA} = 45 дБ(A)				
		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дально-бойность струи [м] при V _{ср} , м/с		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дально-бойность струи [м] при V _{ср} , м/с		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дально-бойность струи [м] при V _{ср} , м/с		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дально-бойность струи [м] при V _{ср} , м/с					
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,5	0,75			0,5	0,75				
225x225	0,006	40	9	2,3	0,9	50	13	2,9	1,1	80	34	1,8	1,2	110	65	2,5	1,7				
300x300	0,023	130	6	4,2	1,7	160	9	5,2	2,1	260	25	3,4	2,2	400	59	5,2	3,5				
300x450	0,045	210	5	5,8	2,3	270	8	7,4	3,0	420	18	4,6	3,1	630	41	6,9	4,6				
300x600	0,068	270	4	6,8	2,7	340	6	8,6	3,4	530	14	5,3	3,6	800	33	8,1	5,4				
375x375	0,051	230	4	6,0	2,4	290	7	7,5	3,0	460	18	4,8	3,2	700	41	7,3	4,8				
450x300	0,045	210	5	5,8	2,3	270	8	7,4	3,0	420	18	4,6	3,1	630	41	6,9	4,6				
450x450	0,090	390	5	8,5	3,4	490	8	11	4,3	740	17	6,4	4,3	1100	38	9,6	6,4				
450x600	0,135	490	4	11	4,3	620	6	14	5,4	940	15	8,2	5,5	1380	32	12	8,0				
525x525	0,141	480	4	10	4,1	610	6	13	5,3	940	14	8,1	5,4	1400	31	12	8,0				
600x300	0,068	270	4	6,8	2,7	340	6	8,6	3,4	530	14	5,3	3,6	800	32	8,1	5,4				
600x450	0,135	490	4	11	4,3	620	6	14	5,4	940	15	8,2	5,5	1380	32	12	8,1				
600x600	0,203	650	4	12	4,7	810	6	15	5,8	1250	14	9,0	6,0	1870	32	13	8,9				
675x675	0,276	800	3	12	4,9	1010	5	15	6,2	1520	11	9,3	6,2	2250	25	14	9,2				
750x750	0,360	1000	3	13	5,4	1250	5	17	6,7	1880	10	10	6,7	2770	22	15	9,9				
825x825	0,456	1220	3	15	5,8	1510	4	18	7,2	2250	9	11	7,2	3320	20	16	11				
900x900	0,563	1440	2	15	6,2	1780	4	19	7,6	2650	8	11	7,6	3900	18	17	11				
975x975	0,681	1680	2	16	6,6	2070	3	20	8,1	3070	8	12	8,0	4520	17	18	12				
1050x1050	0,810	1930	2	17	6,9	2370	3	21	8,5	3510	7	13	8,4	5160	15	18	12				

В воздухораспределителях ЗАПР (с регулятором расхода) значения ΔP_п и L_{WA} (из таблицы и графика) корректируются:

$$\Delta P_{п}^{ЗАПР} = K \cdot \Delta P_{п}$$

$$L_{WA}^{ЗАПР} = L_{WA} + \Delta L_{WA}$$

Угол поворота створок регулятора β, градус	0°	15°	30°	45°
K	1,1	1,2	1,8	3,8
ΔL _{WA} , дБ	-1	2	6	14



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ЗАПН, ЗАПР при подаче воздуха в помещение настилающимися струями

Данные для подбора диффузоров ЗАПН, ЗАПР при удалении воздуха из помещения

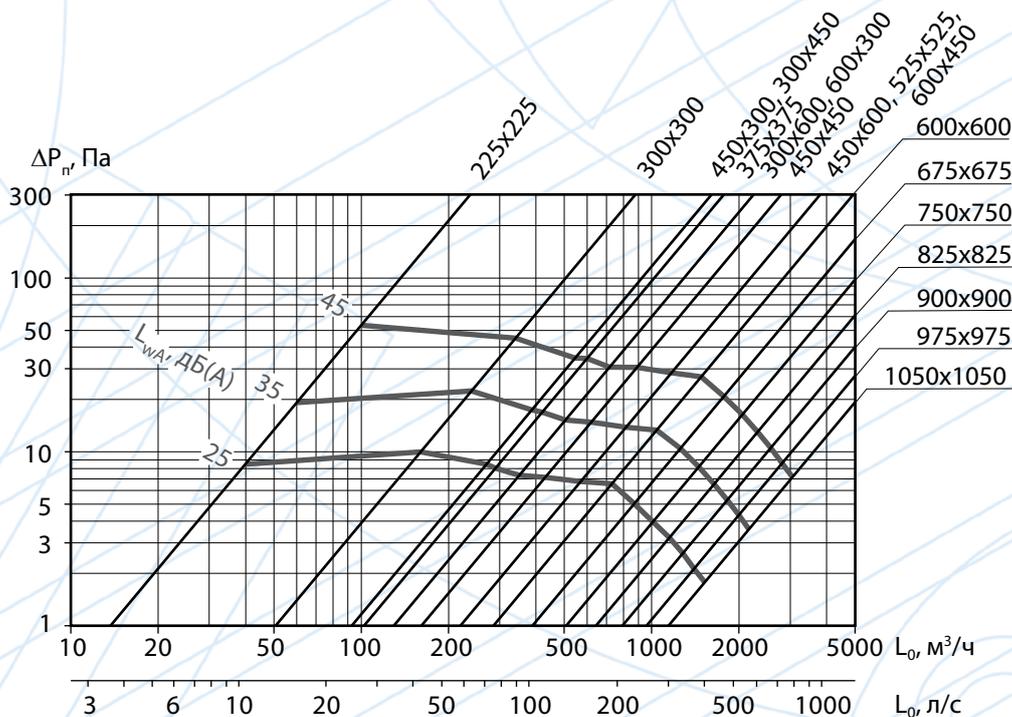
A × B, мм	F ₀ , м ²	L _{WA} = 25 дБ(А)		L _{WA} = 35 дБ(А)		L _{WA} = 45 дБ(А)	
		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па
225x225	0,006	40	9	60	19	100	53
300x300	0,023	160	10	240	22	340	45
300x450	0,045	270	8	390	18	550	35
300x600	0,068	350	7	510	16	720	31
375x375	0,051	290	8	420	17	600	34
450x300	0,045	270	8	390	18	550	35
450x450	0,090	430	7	620	15	890	31
450x600	0,135	560	7	810	14	1150	28
525x525	0,141	580	7	830	14	1180	28
600x300	0,068	350	7	510	15	720	31
600x450	0,135	560	7	810	14	1150	28
600x600	0,203	730	7	1040	13	1480	27
675x675	0,276	870	5	1250	10	1770	21
750x750	0,360	1010	4	1450	8	2050	16
825x825	0,456	1150	3	1640	7	2310	13
900x900	0,563	1280	3	1820	5	2570	11
975x975	0,681	1400	2	1990	4	2810	9
1050x1050	0,810	1520	2	2160	4	3050	7

В воздухораспределителях ЗАПР (с регулятором расхода) значения ΔP_п и L_{WA} (из таблицы и графика) корректируются:

$$\Delta P_{п}^{ЗАПР} = K \cdot \Delta P_{п}$$

$$L_{WA}^{ЗАПР} = L_{WA} + \Delta L_{WA}$$

Угол поворота створок регулятора β, градус	0°	15°	30°	45°
K	1,1	1,1	1,4	2,8
ΔL _{WA} , дБ	2	4	6	11



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ЗАПН, ЗАПР
при удалении воздуха из помещения

Двухсторонние диффузоры 2АПН, 2АПР, 2АПНу, 2АПРу

Двухсторонние диффузоры 2АПН, 2АПР устанавливаются в помещениях, где на потолке имеются выступающие строительные конструкции или элементы оборудования (балки, рельсы) и формируют двустороннюю настилающую струю. Двухсторонние угловые диффузоры 2АПНу, 2АПРу устанавливаются на потолке в углах помещений и формируют настилающую струю с углом раскрытия 90°.

Данные для подбора диффузоров 2АПН, 2АПР, 2АПНу, 2АПРу при подаче воздуха в помещение настилающимися двухсторонними струями

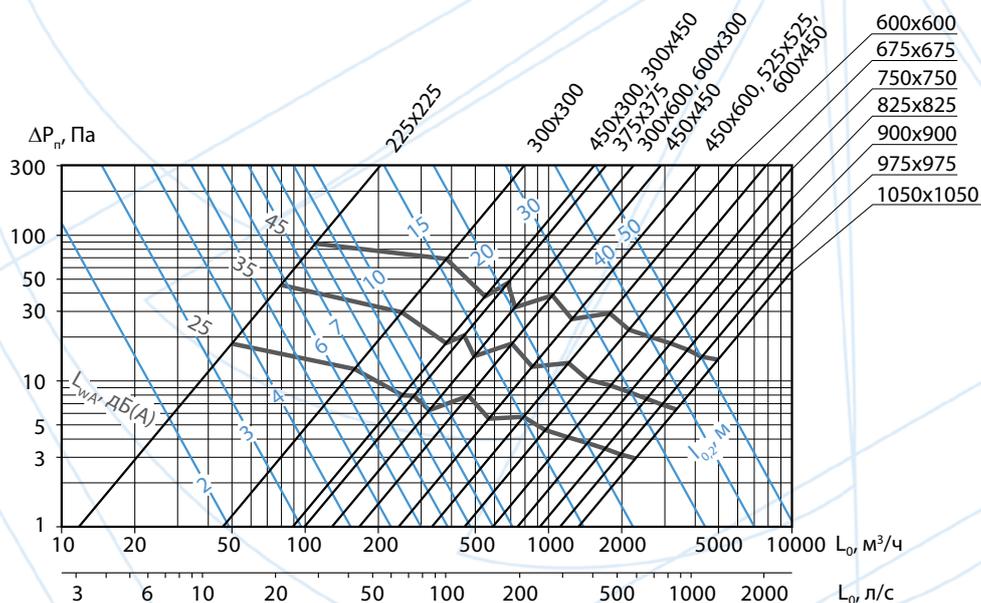
A × B, мм	F ₀ , м ²	L _{WA} = 20 дБ(А)				L _{WA} = 25 дБ(А)				L _{WA} = 35 дБ(А)				L _{WA} = 45 дБ(А)			
		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [М] при V _{ср} , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [М] при V _{ср} , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [М] при V _{ср} , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [М] при V _{ср} , м/с	
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,5	0,75			0,5	0,75
225x225	0,006	40	12	2,5	1,0	50	18	3,1	1,3	80	46	2,0	1,3	110	87	2,8	1,8
300x300	0,023	120	7	4,5	1,8	160	12	6,0	2,4	250	30	3,7	2,5	380	68	5,7	3,8
300x450	0,045	200	5	6,3	2,5	260	9	8,1	3,3	400	20	5,0	3,3	580	43	7,3	4,8
300x600	0,068	260	4	7,5	3,0	330	7	9,5	3,8	510	16	5,9	3,9	760	35	8,8	5,8
375x375	0,051	220	5	6,5	2,6	280	8	8,3	3,3	450	21	5,3	3,6	680	47	8,1	5,4
450x300	0,045	200	5	6,3	2,5	260	9	8,1	3,3	400	20	5,0	3,3	580	43	7,3	4,8
450x450	0,090	370	5	10	4,0	470	8	13	5,1	710	18	7,8	5,2	1040	39	11	7,6
450x600	0,135	460	4	11	4,6	580	6	14	5,7	870	13	8,6	5,7	1270	28	13	8,4
525x525	0,141	470	4	11	4,5	590	6	14	5,7	910	14	8,8	5,8	1350	30	13	8,7
600x300	0,068	260	4	7,5	3,0	330	6	9,5	3,8	510	15	5,9	3,9	760	34	8,8	5,8
600x450	0,135	460	4	11	4,6	580	6	14	5,7	870	13	8,6	5,7	1270	28	13	8,4
600x600	0,203	630	4	13	5,1	790	6	16	6,3	1210	13	9,7	6,5	1790	29	14	9,6
675x675	0,276	780	3	13	5,4	970	5	17	6,7	1450	10	10	6,6	2140	22	15	9,8
750x750	0,360	970	3	15	5,8	1200	4	18	7,2	1800	9	11	7,2	2640	20	16	11
825x825	0,456	1180	2	16	6,3	1450	4	19	7,8	2160	8	12	7,7	3170	18	17	11
900x900	0,563	1390	2	17	6,7	1710	3	21	8,2	2540	8	12	8,2	3730	16	18	12
975x975	0,681	1610	2	18	7,0	1980	3	22	8,7	2930	7	13	8,5	4290	15	19	13
1050x1050	0,810	1870	2	19	7,5	2280	3	23	9,1	3370	6	14	9,0	4940	14	20	13

В воздухораспределителях 2АПР, 2АПРу (с регулятором расхода) значения ΔP_п и L_{WA} (из таблицы и графика) корректируются:

$$\Delta P_{п}^{2АПР} = K \cdot \Delta P_{п}$$

$$L_{WA}^{2АПР} = L_{WA} + \Delta L_{WA}$$

Угол поворота створок регулятора β, градус	0°	15°	30°	45°
K	1,1	1,2	1,8	3,8
ΔL _{WA} , дБ	-1	2	6	14



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров 2АПН, 2АПР, 2АПНу, 2АПРу при подаче воздуха в помещение настилающимися струями

Данные для подбора диффузоров 2АПН, 2АПР, 2АПНУ, 2АПРУ при удалении воздуха из помещения

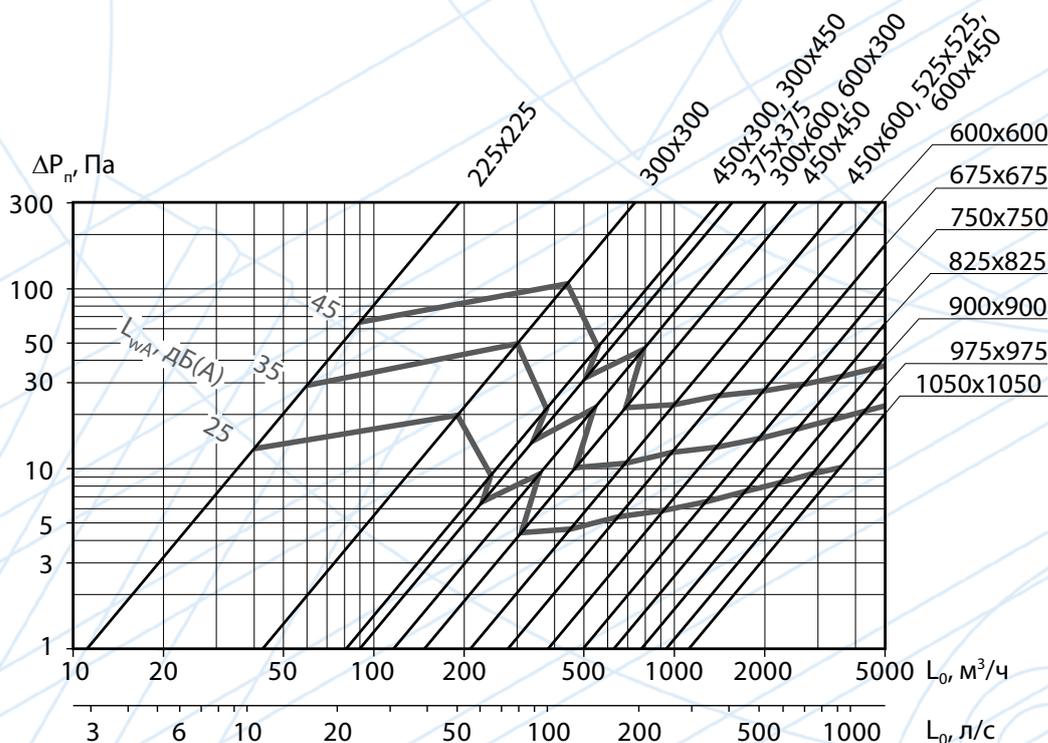
A × B, мм	F ₀ , м ²	L _{WA} = 25 дБ(А)		L _{WA} = 35 дБ(А)		L _{WA} = 45 дБ(А)	
		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _н , Па	L ₀ , м ³ /ч	ΔP _н , Па	L ₀ , м ³ /ч	ΔP _н , Па
225x225	0,006	40	13	60	29	90	65
300x300	0,023	190	20	300	49	440	106
300x450	0,045	250	10	380	22	560	48
300x600	0,068	360	10	550	22	800	48
375x375	0,051	230	7	340	14	510	32
450x300	0,045	250	10	380	22	560	48
450x450	0,090	310	4	470	10	690	22
450x600	0,135	450	5	680	11	990	23
525x525	0,141	450	4	680	10	990	22
600x300	0,068	360	10	550	22	800	47
600x450	0,135	450	5	680	11	990	23
600x600	0,203	650	5	980	12	1410	25
675x675	0,276	920	6	1380	13	1980	27
750x750	0,360	1270	7	1900	15	2690	29
825x825	0,456	1710	7	2560	17	3580	32
900x900	0,563	2240	8	3360	19	4680	36
975x975	0,681	2870	9	4300	21	6040	41
1050x1050	0,810	3560	10	5390	23	7610	46

В воздухораспределителях 2АПР, 2АПРУ (с регулятором расхода) значения ΔP_н и L_{WA} (из таблицы и графика) корректируются:

$$\Delta P_{\text{н}}^{2\text{АПР}} = K \cdot \Delta P_{\text{н}}$$

$$L_{\text{WA}}^{2\text{АПР}} = L_{\text{WA}} + \Delta L_{\text{WA}}$$

Угол поворота створок регулятора β, градус	0°	15°	30°	45°
K	1,1	1,1	1,4	2,8
ΔL _{WA} , дБ	2	4	6	11



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров 2АПН, 2АПР, 2АПНУ, 2АПРУ при удалении воздуха из помещения

Односторонние диффузоры 1АПН, 1АПР

Односторонние диффузоры 1АПН, 1АПР применяются, когда на потолке имеются выступающие строительные конструкции или элементы оборудования (балки, рельсы), когда требуется подать воздух в одном направлении, диффузоры могут устанавливаться в помещениях у стены.

Данные для подбора диффузоров 1АПН, 1АПР при подаче воздуха в помещение настилающимися односторонними струями

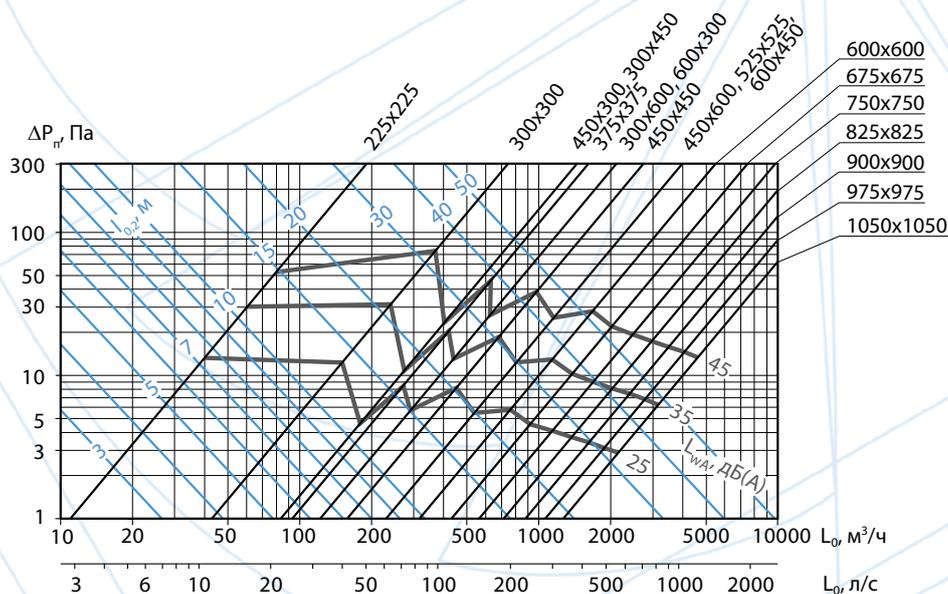
A × B, мм	F ₀ , м ²	L _{WA} = 20 дБ(А)				L _{WA} = 25 дБ(А)				L _{WA} = 35 дБ(А)				L _{WA} = 45 дБ(А)			
		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальность струи [м] при V _{xy} м/с		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальность струи [м] при V _{xy} м/с		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальность струи [м] при V _{xy} м/с		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальность струи [м] при V _{xy} м/с	
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,5	0,75			0,5	0,75
225x225	0,006	30	7	5,4	2,2	40	13	7,3	2,9	60	30	4,4	2,9	80	53	5,8	3,9
300x300	0,023	120	8	11	4,4	150	12	14	5,4	240	31	8,7	5,8	370	74	13	9,0
300x450	0,045	170	4	11	4,4	210	6	13	5,4	310	14	8,0	5,3	440	28	11	7,5
300x600	0,068	240	4	13	5,0	300	6	16	6,3	460	14	9,6	6,4	660	29	14	9,2
375x375	0,051	210	5	13	5,1	270	8	16	6,5	420	20	10	6,8	630	46	15	10
450x300	0,045	170	4	11	4,4	210	6	13	5,4	310	14	8,0	5,3	440	28	11	7,5
450x450	0,090	360	5	16	6,5	450	8	20	8,2	680	18	12	8,2	980	38	18	12
450x600	0,135	440	4	16	6,5	540	6	20	8,0	820	13	12	8,1	1180	27	17	12
525x525	0,141	450	4	16	6,5	570	6	21	8,3	860	13	12	8,3	1270	29	18	12
600x300	0,068	240	4	13	5,0	300	6	16	6,3	460	14	9,6	6,4	660	29	14	9,2
600x450	0,135	440	4	16	6,5	540	6	20	8,0	820	13	12	8,1	1180	27	17	12
600x600	0,203	600	4	18	7,3	760	6	23	9,2	1140	13	14	9,2	1680	28	20	14
675x675	0,276	750	3	19	7,8	920	5	24	9,5	1380	10	14	9,5	2020	22	21	14
750x750	0,360	930	3	21	8,4	1140	4	26	10	1690	9	15	10	2480	19	23	15
825x825	0,456	1120	2	23	9,0	1370	4	28	11	2030	8	16	11	2970	17	24	16
900x900	0,563	1320	2	24	9,6	1620	3	29	12	2400	7	17	12	3500	16	25	17
975x975	0,681	1540	2	25	10	1880	3	31	12	2780	7	18	12	4060	14	27	18
1050x1050	0,810	1770	2	27	11	2150	3	33	13	3170	6	19	13	4630	13	28	19

В воздухораспределителях 1АПР (с регулятором расхода) значения ΔP_п и L_{WA} (из таблицы и графика) корректируются:

$$\Delta P_{п}^{1АПР} = K \cdot \Delta P_{п}$$

$$L_{WA}^{1АПР} = L_{WA} + \Delta L_{WA}$$

Угол поворота створок регулятора β, градус	0°	15°	30°	45°
K	1,1	1,2	1,8	3,8
ΔL _{WA} , дБ	-1	2	6	14



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров 1АПН, 1АПР при подаче воздуха в помещение настилающимися струями

Данные для подбора диффузоров 1АПН, 1АПР при удалении воздуха из помещения

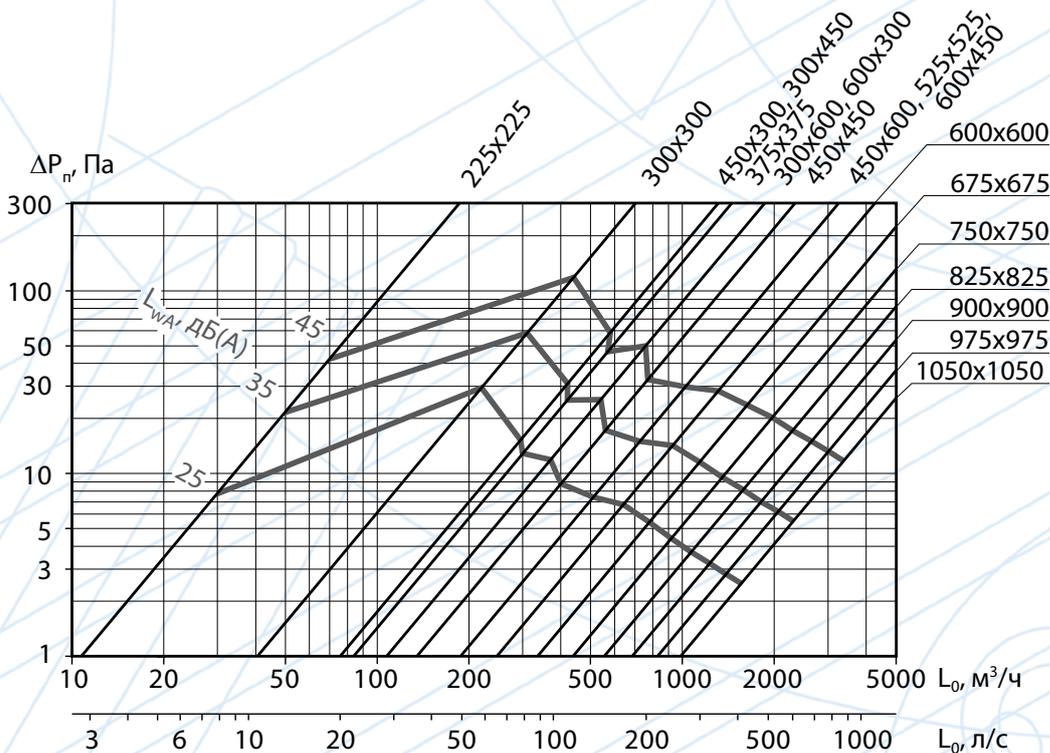
A × B, мм	F ₀ , м ²	L _{WA} = 25 дБ(А)		L _{WA} = 35 дБ(А)		L _{WA} = 45 дБ(А)	
		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па
225x225	0,006	30	8	50	22	70	43
300x300	0,023	220	30	310	59	440	118
300x450	0,045	300	16	420	31	580	59
300x600	0,068	370	12	540	26	760	51
375x375	0,051	300	13	420	25	570	46
450x300	0,045	300	16	420	31	580	59
450x450	0,090	400	9	560	17	770	33
450x600	0,135	510	8	720	15	1010	30
525x525	0,141	510	7	730	15	1030	29
600x300	0,068	370	12	540	25	760	50
600x450	0,135	510	8	720	15	1010	30
600x600	0,203	640	7	930	14	1310	28
675x675	0,276	780	5	1140	12	1630	24
750x750	0,360	920	4	1350	10	1970	20
825x825	0,456	1070	4	1580	8	2300	17
900x900	0,563	1230	3	1810	7	2650	15
975x975	0,681	1390	3	2060	6	3010	13
1050x1050	0,810	1560	3	2310	5	3380	12

В воздухораспределителях 1АПР (с регулятором расхода) значения ΔP_п и L_{WA} (из таблицы и графика) корректируются:

$$\Delta P_{п}^{1АПР} = K \cdot \Delta P_{п}$$

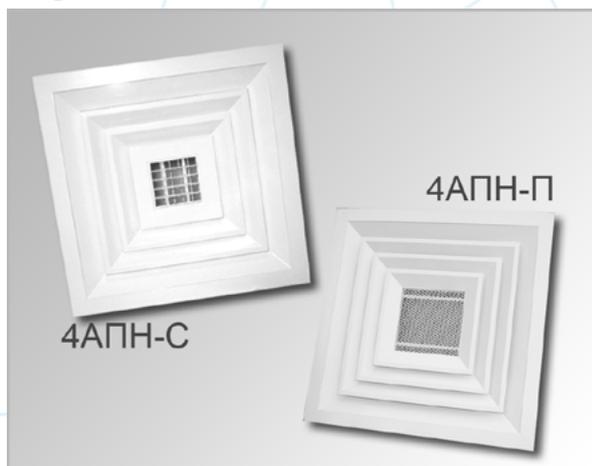
$$L_{WA}^{1АПР} = L_{WA} + \Delta L_{WA}$$

Угол поворота створок регулятора β, градус	0°	15°	30°	45°
K	1,1	1,1	1,4	2,8
ΔL _{WA} , дБ	2	4	6	11



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров 1АПН, 1АПР при удалении воздуха из помещения

Диффузоры 4АПН-П, 4АПР-П, 4АПН-С, 4АПР-С



Потолочные диффузоры 4АПН-П, 4АПР-П, 4АПН-С, 4АПР-С предназначены для подачи и удаления воздуха системами вентиляции и кондиционирования в помещениях различного назначения.

Диффузоры 4АПН-П, 4АПН-С представляют собой корпус квадратной формы с центральной частью в виде съёмного блока из направляющих пластин с перфорированной центральной частью у 4АПН-П и сотовой вставкой у 4АПН-С, который при необходимости легко демонтируется.

Диффузоры формируют комбинированный приточный поток: симметричную настиляющуюся веерную струю через щель между корпусом и внутренним диффузором и вертикальную коническую струю через перфорированную или сотовую часть, что обеспечивает большую равномерность параметров воздуха в обслуживаемой зоне.

Диффузоры 4АПР-П, 4АПР-С дополнительно оснащены регулятором расхода воздуха. У 4АПР-С регулятор устанавливается только на сотовую часть.

Монтаж изделия к воздуховоду осуществляется с помощью самонарезающих винтов.

Минимальный размер диффузоров 300 x 300 мм, максимальный - 600 x 600 мм с шагом – 150 мм для 4АПН-С и 75 мм для 4АПН-П согласно таблицы.

Потолочные диффузоры изготавливаются из алюминия и окрашиваются методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9016). При изготовлении на заказ возможна окраска в любой цвет по каталогу RAL.

Система обозначений

4АПН-П, 4АПР-П
4АПН-С, 4АПР-С A × B RALXXXX

Тип изделия

Размеры диффузора, мм

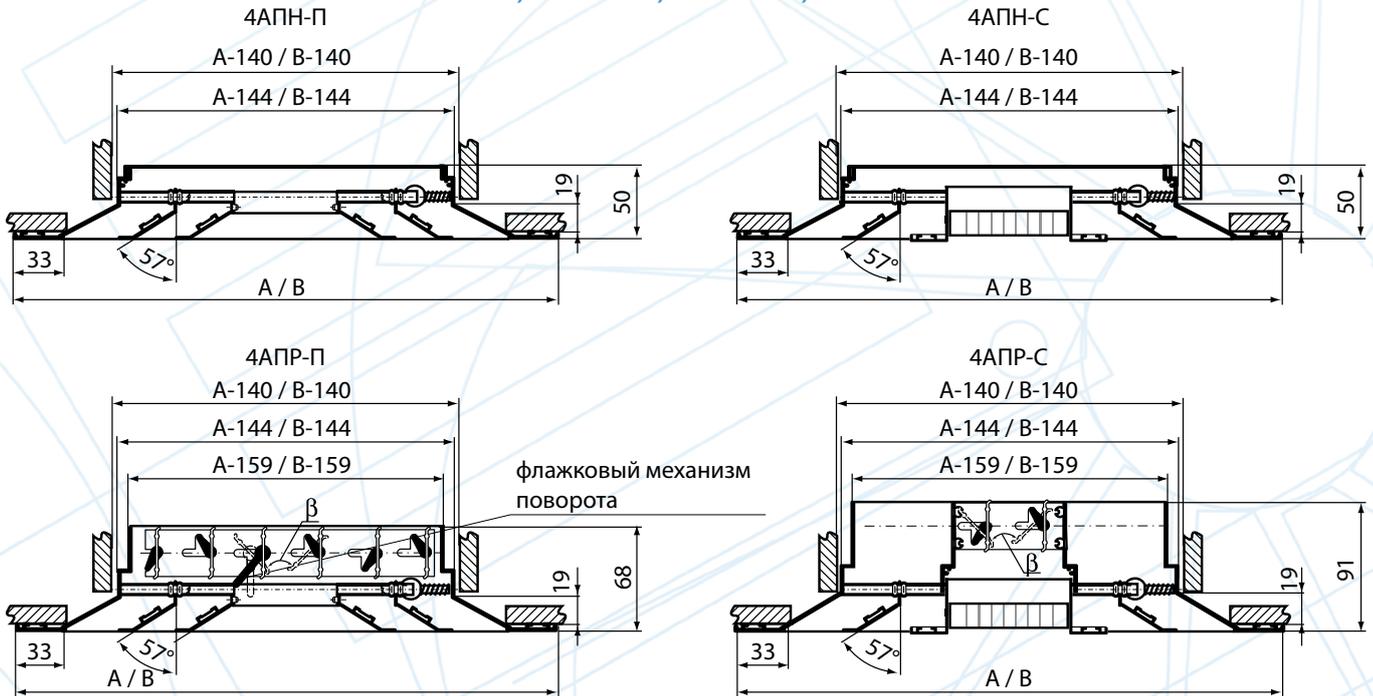
Цвет окраски
по каталогу RAL

(при стандартном белом цвете RAL9016
буквосочетание «RAL» и номер цвета не указываются)

Пример обозначения при заказе диффузора 4АПН-П 525 x 525, цвета RAL9016:

4АПН-П 525 x 525

Конструктивные схемы диффузоров
4АПН-П, 4АПР-П, 4АПН-С, 4АПР-С



Характеристики диффузоров
4АПН-П, 4АПР-П, 4АПН-С, 4АПР-С

A × B, мм*	F _{ж.с.} , м ²		Масса, кг			
	4АПН-П	4АПН-С	4АПН-П	4АПР-П	4АПН-С	4АПР-С
300x300	0,016	0,017	0,72	1,62	0,73	0,90
375x375	0,032	-	1,07	2,49	-	-
450x450	0,050	0,057	1,60	3,79	1,63	2,10
525x525	0,076	-	2,21	5,21	-	-
600x600	0,109	0,119	2,77	6,69	2,45	3,10

* - При обозначении типоразмера изделия 600 x 600 мм фактический размер составляет 595 x 595 мм.

Данные для подбора диффузоров 4АПН-П, 4АПР-П
при подаче воздуха в помещение комбинированными струями
(горизонтальной настилающейся и вертикальной конической)

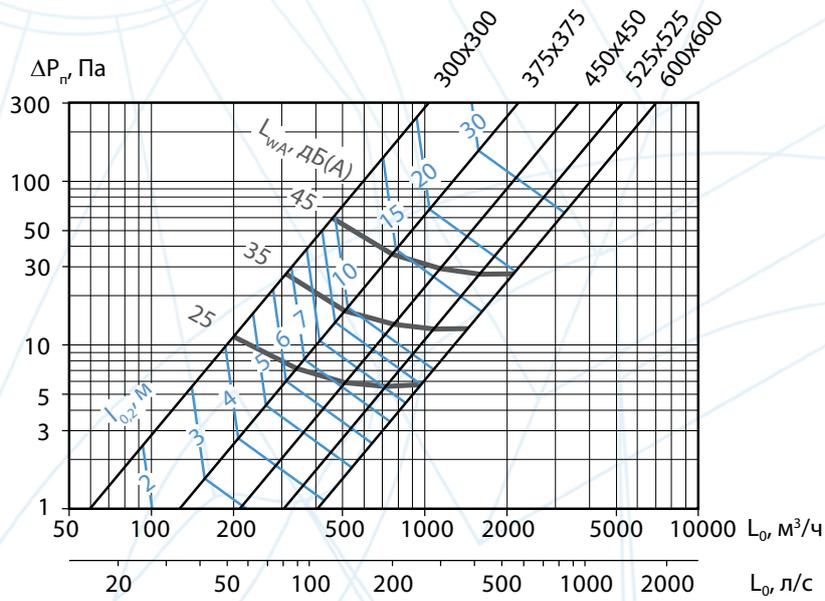
A × B, мм	F ₀ , м ²	L _{WA} = 20 дБ(A)				L _{WA} = 25 дБ(A)				L _{WA} = 35 дБ(A)				L _{WA} = 45 дБ(A)			
		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} м/с		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} м/с		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} м/с		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} м/с	
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,5	0,75			0,5	0,75
300x300	0,023	160	7	3,4	1,4	200	11	4,3	1,7	310	27	2,6	1,8	460	60	3,9	2,6
375x375	0,051	280	5	5,2	2,1	340	7	6,3	2,5	510	16	3,8	2,5	760	36	5,6	3,8
450x450	0,090	420	4	5,8	2,3	510	6	7,1	2,8	770	13	4,3	2,9	1140	29	6,3	4,2
525x525	0,141	590	4	6,6	2,6	720	6	8,0	3,2	1080	13	4,8	3,2	1590	27	7,1	4,7
600x600	0,203	800	4	7,4	3,0	970	6	9,0	3,6	1440	13	5,3	3,6	2120	28	7,9	5,2

В воздухораспределителях 4АПР-П (с регулятором расхода) значения ΔP_п и L_{WA} (из таблицы и графика) корректируются:

$$\Delta P_{п}^{4АПР-П} = K \cdot \Delta P_{п}$$

$$L_{WA}^{4АПР-П} = L_{WA} + \Delta L_{WA}$$

Угол поворота створок регулятора β, градус	0°	15°	30°	45°
K	1,1	1,2	1,8	3,8
ΔL _{WA} , дБ	-1	2	6	14



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров 4АПН-П, 4 АПР-П при подаче воздуха в помещение
Данные для подбора диффузоров 4АПН-П, 4АПР-П при удалении воздуха из помещения

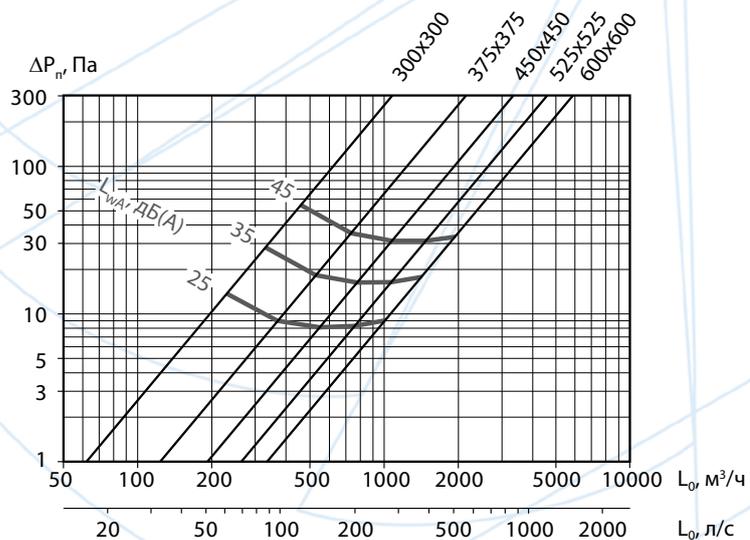
A × B, мм	F ₀ , м ²	L _{WA} = 25 дБ(A)		L _{WA} = 35 дБ(A)		L _{WA} = 45 дБ(A)	
		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _н , Па	L ₀ , м ³ /ч	ΔP _н , Па	L ₀ , м ³ /ч	ΔP _н , Па
300x300	0,023	230	14	330	28	460	54
375x375	0,051	370	9	530	18	740	35
450x450	0,090	550	8	780	16	1080	31
525x525	0,141	760	8	1070	16	1480	31
600x600	0,203	1010	9	1420	18	1950	33

В воздухоораспределителях 4АПР-П (с регулятором расхода) значения ΔP_н и L_{WA} (из таблицы и графика) корректируются:

$$\Delta P_{н}^{4АПР-П} = K \cdot \Delta P_{н}$$

$$L_{WA}^{4АПР-П} = L_{WA} + \Delta L_{WA}$$

Угол поворота створок регулятора β, градус	0°	15°	30°	45°
K	1,1	1,1	1,4	2,8
ΔL _{WA} , дБ	2	4	6	11



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров 4АПН-П, 4АПР-П при удалении воздуха из помещения

**Данные для подбора диффузоров
4АПН-С, 4АПР-С**
при подаче воздуха в помещение комбинированными струями
(горизонтальной настилающейся и вертикальной конической)

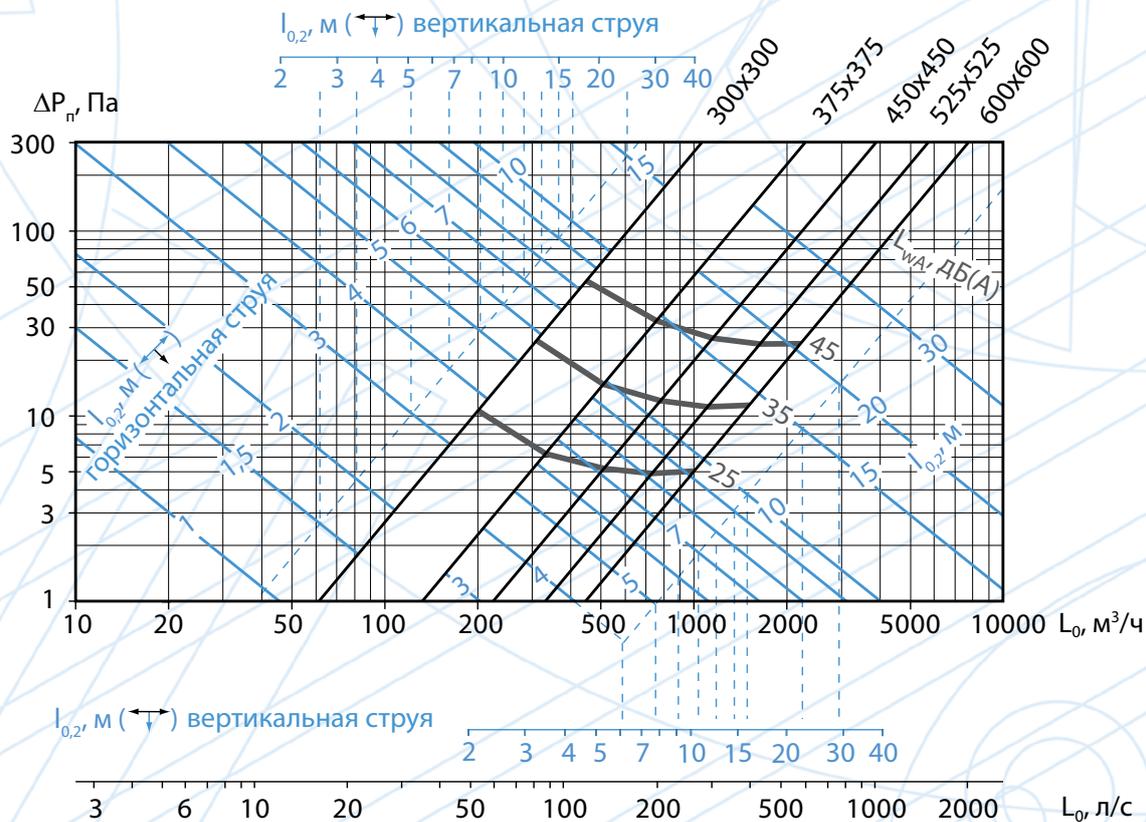
A × B, мм	A × B, мм	F ₀ , м ²	L _{WA} = 20 дБ(A)				L _{WA} = 25 дБ(A)				L _{WA} = 35 дБ(A)				L _{WA} = 45 дБ(A)			
			L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальность струи [м] при V _{ср} , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальность струи [м] при V _{ср} , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальность струи [м] при V _{ср} , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальность струи [м] при V _{ср} , м/с	
					0,2	0,5			0,2	0,5			0,5	0,75			0,5	0,75
горизонтальная	300x300	0,023	150	6	2,8	1,1	200	11	3,7	1,5	310	26	2,3	1,5	450	54	3,3	2,2
вертикальная					4,7	1,9			6,3	2,5			3,9	2,6			5,7	3,8
горизонтальная	375x375	0,051	260	4	4,8	1,9	330	6	6,1	2,4	510	15	3,8	2,5	760	33	5,6	3,8
вертикальная					7,2	2,9			9,2	3,7			5,7	3,8			8,4	5,6
горизонтальная	450x450	0,090	410	3	5,7	2,3	510	5	7,1	2,8	780	12	4,3	2,9	1150	26	6,4	4,3
вертикальная					8,5	3,4			11	4,3			6,5	4,3			9,6	6,4
горизонтальная	525x525	0,141	580	3	6,4	2,6	730	5	8,1	3,2	1110	11	4,9	3,3	1640	25	7,3	4,9
вертикальная					9,7	3,9			12	4,9			7,4	4,9			11	7,3
горизонтальная	600x600	0,203	800	3	7,4	3,0	1000	5	9,3	3,7	1510	11	5,6	3,7	2220	25	8,2	5,5
вертикальная					11	4,4			14	5,6			8,4	5,6			12	8,2

В воздухораспределителях 4АПР-С (с регулятором расхода) значения ΔP_п и L_{WA} (из таблицы и графика) корректируются:

$$\Delta P_{п}^{4АПР-С} = K \cdot \Delta P_{п}$$

$$L_{WA}^{4АПР-С} = L_{WA} + \Delta L_{WA}$$

Угол поворота створок регулятора β, градус	0°	15°	30°	45°
K	1,1	1,2	1,8	3,8
ΔL _{WA} , дБ	-1	2	6	14



**Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров 4АПН-С, 4АПР-С
при подаче воздуха в помещение**

Данные для подбора диффузоров 4АПН-С, 4АПР-С при удалении воздуха из помещения

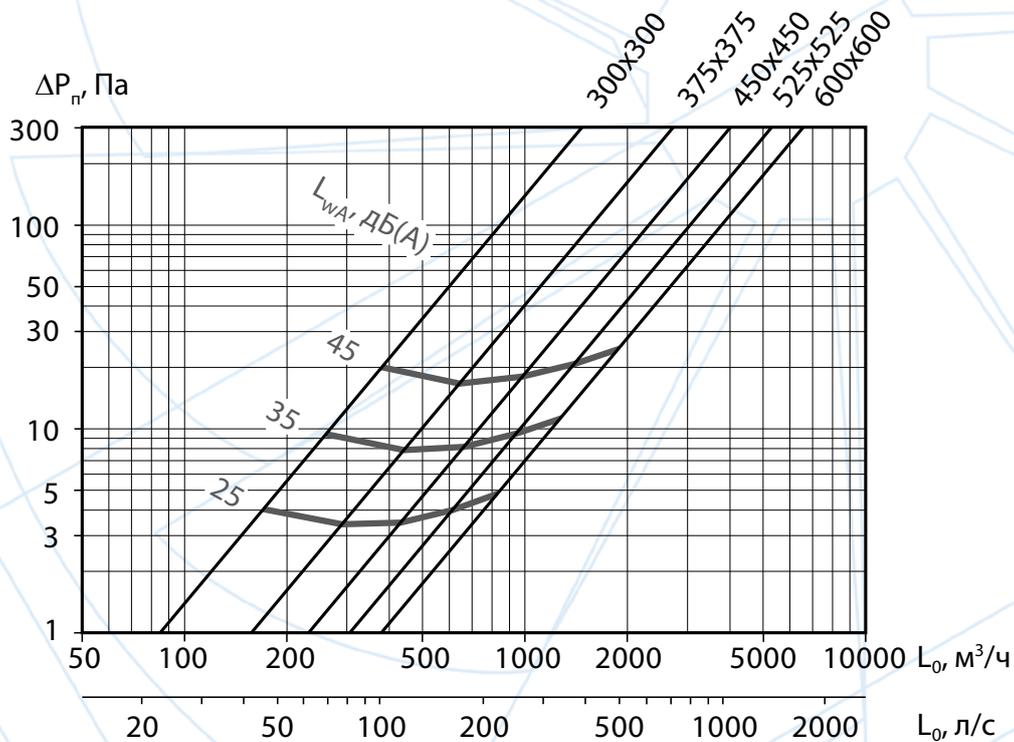
A × B, мм	F ₀ , м ²	L _{WA} = 25 дБ(A)		L _{WA} = 35 дБ(A)		L _{WA} = 45 дБ(A)	
		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па
300x300	0,023	170	4	260	9	380	20
375x375	0,051	290	3	440	8	640	17
450x450	0,090	430	3	660	8	980	18
525x525	0,141	610	4	940	9	1390	21
600x600	0,203	830	5	1270	11	1880	25

В воздухораспределителях 4АПР-С (с регулятором расхода) значения ΔP_п и L_{WA} (из таблицы и графика) корректируются:

$$\Delta P_{п}^{4АПР-С} = K \cdot \Delta P_{п}$$

$$L_{WA}^{4АПР-С} = L_{WA} + \Delta L_{WA}$$

Угол поворота створок регулятора β, градус	0°	15°	30°	45°
K	1,1	1,1	1,4	2,8
ΔL _{WA} , дБ	2	4	6	11



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров
4АПН-С, 4АПР-С
при удалении воздуха из помещения

Диффузоры с заглушенной центральной вставкой АГН, АГР

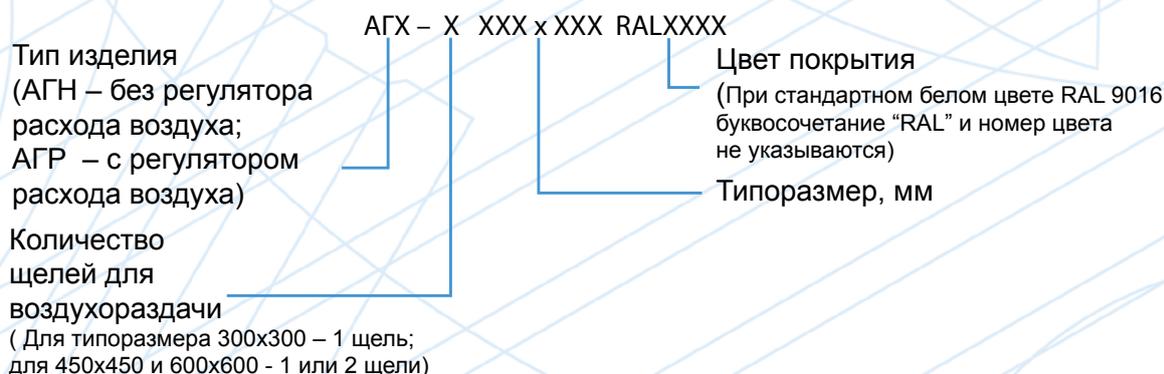


Потолочные диффузоры АГН, АГР предназначены для подачи и удаления воздуха системами вентиляции и кондиционирования в жилых, административных, общественных и производственных помещениях. Подача приточного воздуха осуществляется четырехсторонним потоком, настилающимся

на потолок. Диффузор потолочный АГН, АГР представляет собой сборную конструкцию из наружной квадратной рамки и центральной вставки в виде съёмного блока с заглушенной центральной частью, которая при необходимости легко демонтируется, чем обеспечивается возможность очистки воздухораспределителя изнутри. Диффузор АГН может изготавливаться в трех типоразмерах: 300x300, 450x450 и 600x600 с одной или двумя воздуховыпускными щелями, а также комплектоваться регулятором расхода воздуха (АГР). Диффузор окрашивается методом порошкового напыления в белый цвет (RAL9016). При изготовлении продукции на заказ возможна окраска в любой цвет по каталогу RAL.

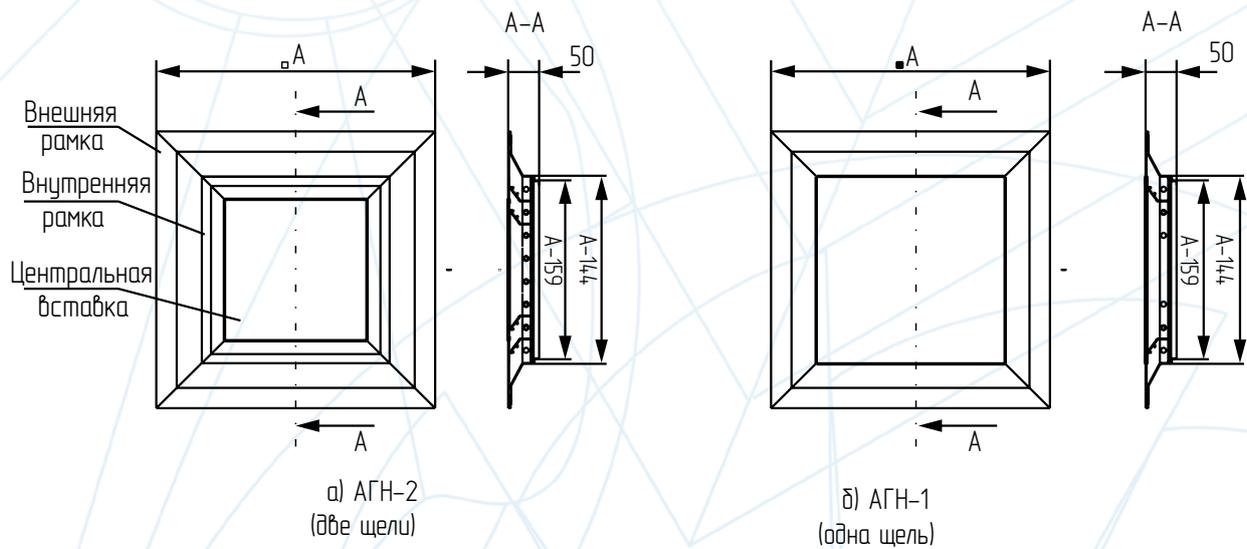


Система обозначения диффузоров АГН, АГР.

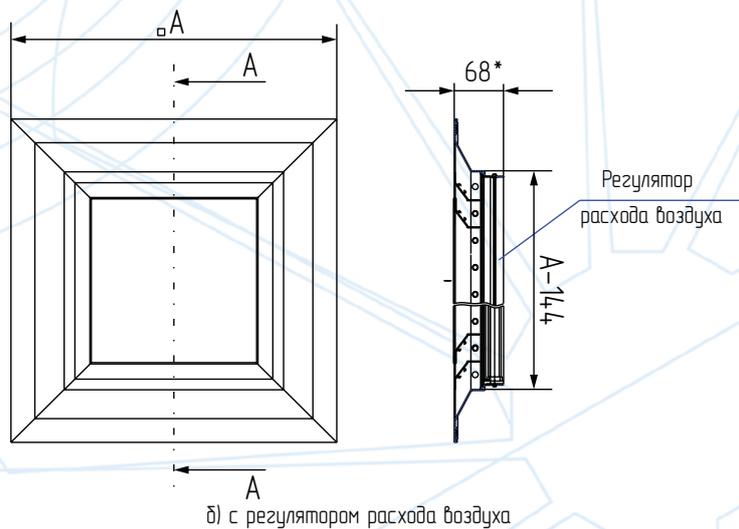


Пример обозначения при заказе:

АГН-2 450x450 - Диффузор потолочный с заглушенной центральной вставкой с размерами 450x450 мм с четырехсторонней подачей воздуха и двумя щелями воздухоподдачи, окрашенный в стандартный белый цвет.



Внешний вид и габаритные размеры диффузора АГН-1, АГН-2



Внешний вид и габаритный размер диффузора АГР-2

Конструктивные характеристики АГН, АГР

Наименование изделия	Типоразмер А, мм	Масса, кг.
АГН-1 300x300	300x300	0,8
АГН-1 450x450	450x450	1,9
АГН-2 450x450		1,8
АГН-1 600x600	600x600	3,2
АГН-2 600x600		3,0
АГР-1 300x300	300x300	0,9
АГР-1 450x450	450x450	2,2
АГР-2 450x450		2,1
АГР-1 600x600	600x600	4,0
АГР-2 600x600		3,8

Монтаж диффузоров АГН, АГР производится на воздуховод. Монтаж диффузоров к стенкам воздуховода осуществляется с помощью самонарезающих винтов. Доступ к механизму жалюзи регулятора расхода осуществляется с лицевой стороны диффузора.

Данные для подбора диффузоров АГН, АГР при подаче воздуха в помещение четырехсторонним настиляющим потоком

Типоразмер	F ₀ , м ²	L _{WA} =20 дБ(А)				L _{WA} =25 дБ(А)				L _{WA} =35 дБ(А)				L _{WA} =45 дБ(А)					
		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	дальнобойность струи [м] при Vх, м/с		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	дальнобойность струи [м] при Vх, м/с		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	дальнобойность струи [м] при Vх, м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	дальнобойность струи [м] при Vх, м/с		
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75
АГН-1 300х300	0,023	110	6	3,3	1,3	140	9	4,2	1,7	220	22	6,6	2,7	1,8	320	47	9,7	3,9	2,6
АГН-1 450х450	0,090	170	3	3,9	1,6	230	5	5,3	2,1	400	15	9,3	3,7	2,5	620	36	14	5,7	3,8
АГН-2 450х450	0,090	170	1	3,7	1,5	230	2	5,0	2,0	400	7	8,7	3,5	2,3	620	17	13	5,4	3,6
АГН-1 600х600	0,203	440	12	10	4,1	530	17	12	5,0	740	33	17	6,9	4,6	1030	64	24	9,7	6,4
АГН-2 600х600	0,203	220	1	4,2	1,7	310	2	5,9	2,4	580	8	11	4,4	3,0	1040	27	20	8,0	5,3

При отсутствии настиляющей поверхности дальнобойность струи уменьшается в соответствии с коэффициентом 0,7.

Данные для подбора диффузоров АГН, АГР при удалении воздуха из помещения

Типоразмер	F ₀ , м ²	L _{WA} =20 дБ(А)		L _{WA} =25 дБ(А)		L _{WA} =35 дБ(А)		L _{WA} =45 дБ(А)	
		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	L ₀ , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	L ₀ , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	L ₀ , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па
АГН-1 300х300	0,023	170	14	200	19	290	40	400	77
АГН-1 450х450	0,090	260	12	310	18	430	34	600	66
АГН-2 450х450	0,090	370	9	430	13	570	22	750	38
АГН-1 600х600	0,203	240	6	300	9	460	20	690	46
АГН-2 600х600	0,203	180	1	260	3	500	10	850	28

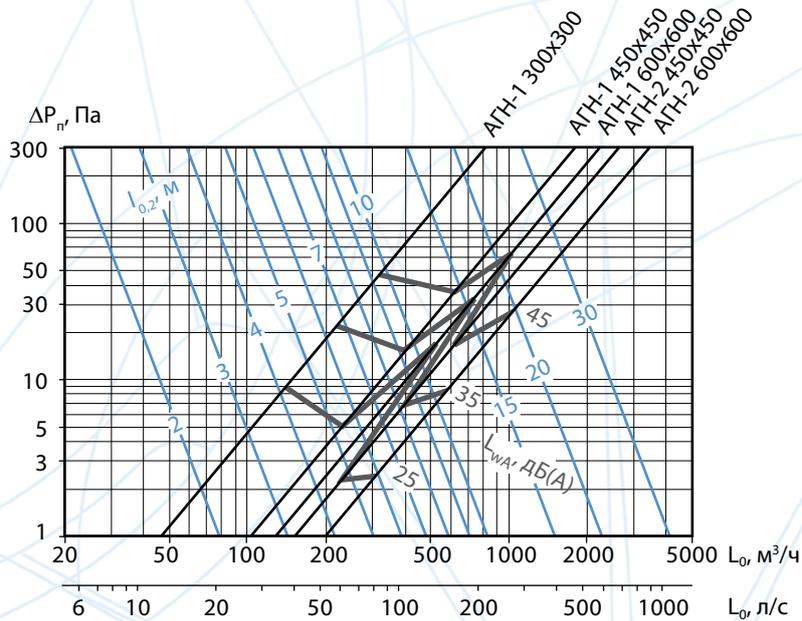
Для диффузоров с регулятором расхода АГР значения ΔP_п и L_{WA} из таблиц и графиков корректируются:

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

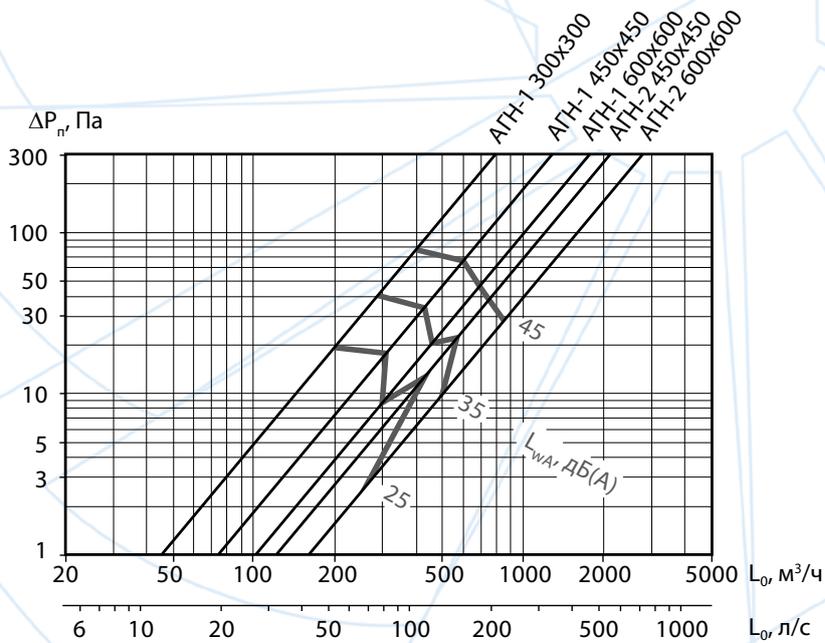
$$L_{\text{WA}}^{\text{с регулятором}} = L_{\text{WA}} + \Delta L_{\text{WA}}$$

Типоразмер	Режим	Коэффициент для корректировки потерь давления	Угол поворота заслонки клапана β, градус			
			0°	15°	30°	45°
АГР-1 300х300	Подача / Удаление	K	1,2	1,4	1,8	3,0
АГР-1 450х450			1,1	1,2	1,3	1,6
АГР-2 450х450			1,0	1,2	1,5	2,5
АГР-1 600х600			1,1	1,1	1,2	1,3
АГР-2 600х600			1,1	1,1	1,2	1,6

Изделие	Режим	Поправка для корректированного УЗМ, дБ(А)	Угол поворота заслонки клапана β , градус			
			0°	15°	30°	45°
АГР	Подача	ΔL_{wA}	-1	1	3	6
	Удаление	ΔL_{wA}	5	7	9	12



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров АГН, АГР при подаче воздуха в помещение



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров АГН, АГР при удалении воздуха из помещения

Диффузоры конические ДКУ, ДКУ-Т, ДКК, 1ДКФ, 2ДКФ



Конические диффузоры ДКУ, ДКК, 1ДКФ, 2ДКФ предназначены для подачи и удаления воздуха системами вентиляции и кондиционирования в изотермическом и неизотермическом режимах из верхней зоны помещения. Диффузоры с термоприводом ДКУ – Т предназначены для подачи воздуха в неизотермическом режиме.

Диффузоры рекомендуется применять для подачи воздуха в общественных и производственных помещениях больших размеров: концертные, спортивные, выставочные залы, стадионы, торговые комплексы, производственные цеха, вокзалы, ангары и т.п.

Диффузоры ДКУ, ДКУ – Т, 1ДКФ и 2ДКФ предназначены для установки при открытой прокладке вентиляционной сети, то есть в свободных условиях; диффузоры ДКК – для установки за подшивным потолком, то есть при наличии поверхности настиления.

Конические диффузоры конструктивно состоят из корпуса с подводящим патрубком и центральной вставки выполненной в виде набора конических колец, неподвижно закрепленных относительно друг друга. Диффузор ДКК дополнительно оснащён квадратной панелью, изготовленной из листовой стали.

Конструкция диффузоров ДКУ, ДКК позволяет вращением центральной вставки регу-

лировать форму струи от горизонтальной веерной при подаче охлаждённого воздуха (вставка вывернута на заданное положение б) до вертикальной конической при подаче подогретого воздуха (вставка завернута на заданное положение в). В конструкции диффузора ДКУ, ДКК с электроприводом предусмотрена регулировка формы струи посредством электропривода.

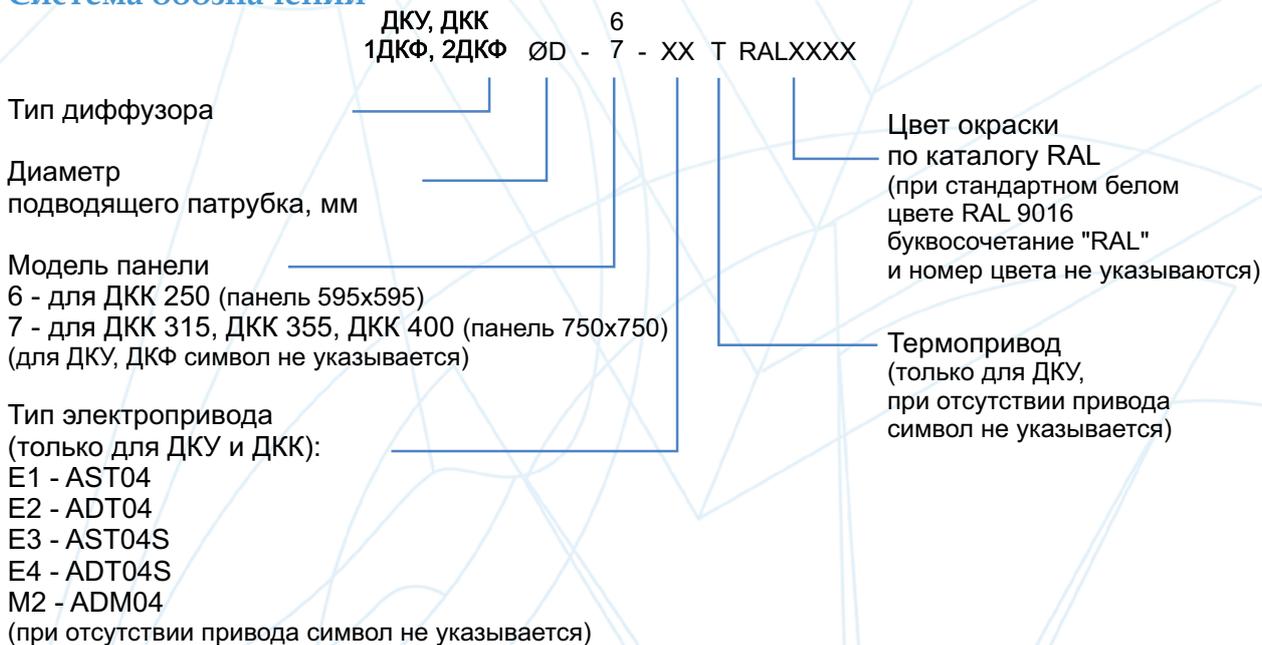
У диффузора ДКУ-Т центральная вставка имеет возможность осевого перемещения для регулировки и изменения формы воздушной струи от горизонтальной веерной до вертикальной конической. Перемещение центральной вставки относительно корпуса диффузора ДКУ-Т осуществляется посредством термопривода, устанавливаемого внутри патрубка диффузора. Регулирование формы воздушной струи осуществляется автономно, в зависимости от температуры приточного воздуха. Наличие данной функции позволяет рекомендовать диффузоры ДКУ-Т для применения в системах, где требуется эксплуатационное регулирование при переменных тепловых нагрузках в автономном режиме (без участия человека) и не подразумевается применение дорогостоящих электроприводов, а также систем управления и автоматизации.

В конструкциях 1ДКФ, 2ДКФ регулировка формы струи не предусмотрена. У диффузора 1ДКФ центральная вставка зафиксирована в положении, обеспечивающем подачу воздуха вертикальной конической струёй. У диффузора 2ДКФ центральная вставка зафиксирована в положении, обеспечивающем подачу горизонтальной веерной струёй.

Диффузоры устанавливаются на отводах круглых воздуховодов. Монтаж к воздуховоду осуществляется с помощью самонарезающих винтов или вытяжных заклёпок.

Диффузоры изготавливаются из стали. Поверхность диффузора окрашена методом порошкового напыления, стандартный цвет – белый (RAL 9016). По заказу возможна окраска в любой цвет по каталогу RAL.

Система обозначений



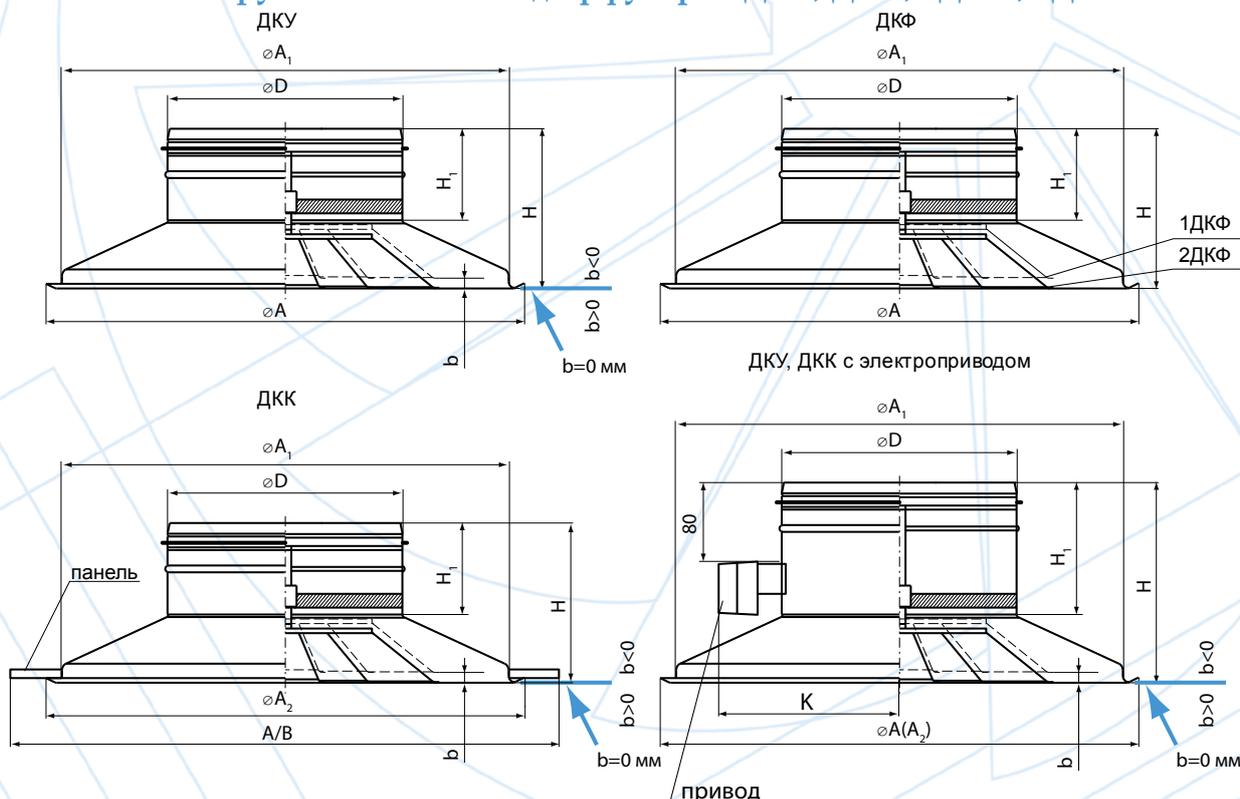
Пример обозначения при заказе регулируемого конического диффузора, диаметр подводящего патрубка 315 мм, оснащённого электроприводом AST04 с напряжением питания 230 В, окрашенного в серый цвет RAL7000:

ДКУ 315 - E1 RAL7000

Пример обозначения при заказе диффузора конического, с диаметром подводящего патрубка 315 мм, с термоприводом, окрашенного в стандартный белый цвет RAL 9016:

ДКУ 315-Т

Конструктивные схемы диффузоров ДКУ, ДКК, 1ДКФ, 2ДКФ



Характеристики диффузоров ДКУ, ДКК, 1ДКФ, 2ДКФ

типоразмер	Размер панели АхВ, мм	ØD, мм	ØA, A ₂ мм	ØA ₁ , мм	K, мм	H ₁ , мм		H ₂ , мм		Масса, кг		
						без привода	с приводом	без привода	с приводом	без привода	с приводом	с термоприводом
ДКУ 250	-	249	572	525	208	100	160	174	234	3,2	5,2	4,2
ДКК 250-6	595x595									5,4	7,4	-
1ДКФ 250	-									3,1	-	-
2ДКФ 250	-									3,1	-	-
ДКУ 315	-	314	633	597	240	100	160	174	234	4,1	6,2	5,4
ДКК 315-7	750x750									8,8	10,9	-
1ДКФ 315	-									4,0	-	-
2ДКФ 315	-									4,0	-	-
ДКУ 355	-	354	660	619	260	100	160	176	236	4,5	6,5	5,7
ДКК 355-7	750x750									8,4	10,4	-
1ДКФ 355	-									4,4	-	-
2ДКФ 355	-									4,4	-	-
ДКУ 400	-	399	700	663	282	100	160	176	236	4,8	7,0	6,2
ДКК 400-7	750x750									8,4	10,6	-
1ДКФ 400	-									4,7	-	-
2ДКФ 400	-									4,7	-	-

Характеристики привода для ДКУ, ДКК

параметр	Тип привода		
	AST04 (.S)*	ADT04 (.S)*	ADM04
Исполнение по типу привода	E1(E3)	E2(E4)	M2
Момент вращения привода, Н·м	4,0	4,0	4,0
Напряжение питания привода, В	230	24	24
Частота питающего напряжения, Гц	50	50	50
Потребляемая мощность, Вт вращения / покоя	4,0/3,0	2,5/0,75	2,5/0,75
Сигнал управления	2-х позиционный (3-х позиционный)	2-х позиционный (3-х позиционный)	Плавное регулирование 0 ÷ 10 В

*.S - приводы имеют два встроенных вспомогательных переключателя.

Подключение приводов осуществляется согласно прилагаемому паспорту на изделие.

Схемы струй, формируемые диффузорами ДКУ, ДКК, 1ДКФ, 2ДКФ



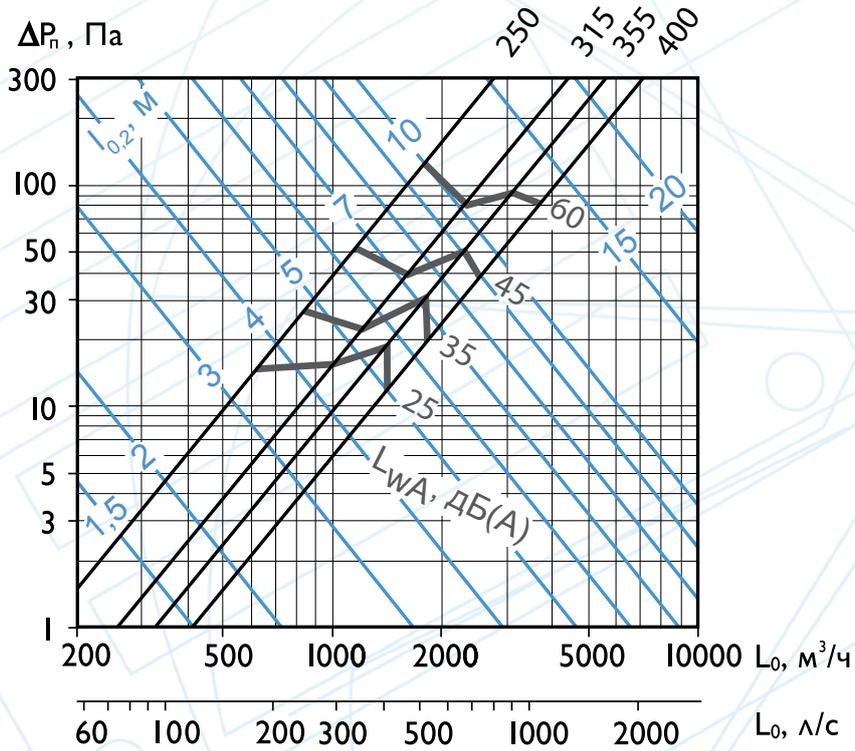
Диффузоры ДКУ-Т предназначены для реализации посезонного или эксплуатационного регулирования вида струи: в летний период при температуре приточного воздуха $t_0 \leq 20^\circ\text{C}$ подача воздуха осуществляется горизонтальными веерными струями; в зимний период времени при температуре приточного воздуха $t_0 \geq 29^\circ\text{C}$ – вертикальными коническими струями.

Данные для подбора диффузоров ДКУ, ДКФ при подаче воздуха в помещение в свободных условиях

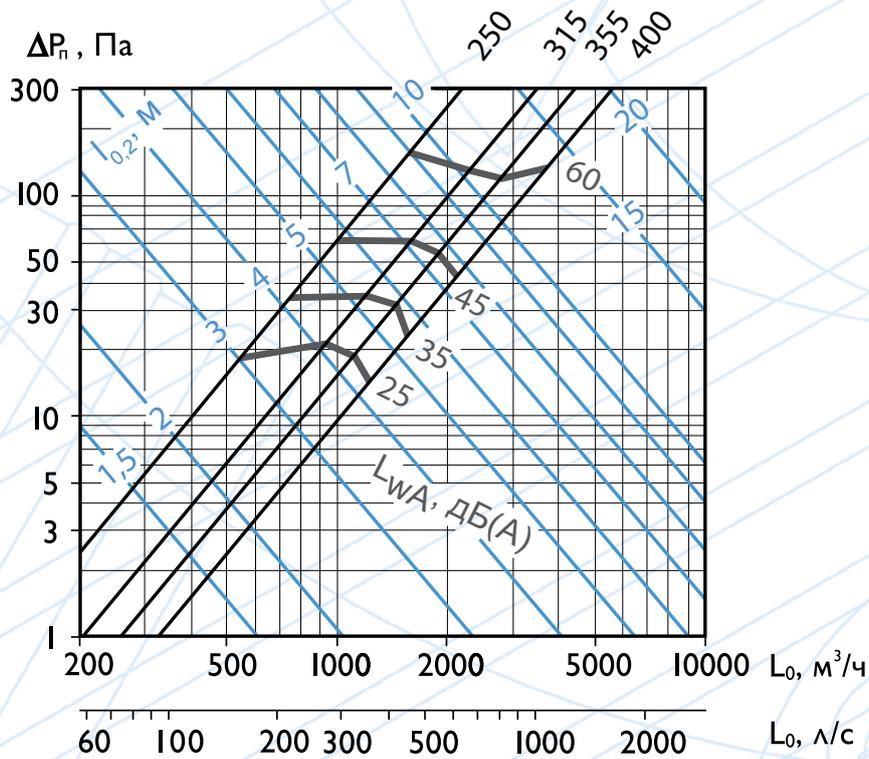
типоразмер	F ₀ , м ²	b, мм / N, об.	L _{WA} = 25 дБ(A)				L _{WA} = 35 дБ(A)				L _{WA} = 45 дБ(A)				L _{WA} = 60 дБ(A)					
			L _{0v} м ³ /ч	ΔP _п Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} м/с		L _{0v} м ³ /ч	ΔP _п Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} м/с			L _{0v} м ³ /ч	ΔP _п Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} м/с			L _{0v} м ³ /ч	ΔP _п Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} м/с	
					0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,5	0,75
Веерная струя																				
ДКУ (b>0 мм, N оборотов против часовой стрелки)																				
250	0.049	20/13	610	14	3.4	1.4	830	27	4.7	1.9	1.2	1150	51	6.5	2.6	1.7	1800	125	4.1	2.7
315	0.078	20/13	930	13	4.2	1.7	1200	22	5.4	2.1	1.4	1600	39	7.2	2.9	1.9	2300	81	4.1	2.7
355	0.099	20/13	1400	18	5.6	2.2	1800	31	7.2	2.9	1.9	2300	50	9.1	3.7	2.4	3100	91	4.9	3.3
400	0.125	20/13	1400	12	4.9	2.0	1800	19	6.4	2.5	1.7	2500	37	8.8	3.5	2.4	3700	81	5.2	3.5
Веерная струя																				
ДКУ (b=0 мм, N=0 об.), 2ДКФ																				
250	0.049	0/0	540	18	3.0	1.2	750	35	4.2	1.7	1.1	1000	62	5.6	2.3	1.5	1600	158	3.6	2.4
315	0.078	0/0	930	21	4.2	1.7	1200	35	5.4	2.1	1.4	1600	62	7.2	2.9	1.9	2300	129	4.1	2.7
355	0.099	0/0	1100	18	4.4	1.7	1450	32	5.8	2.3	1.5	1900	55	7.5	3.0	2.0	2800	119	4.4	3.0
400	0.125	0/0	1200	14	4.2	1.7	1500	21	5.3	2.1	1.4	2100	42	7.4	3.0	2.0	3800	137	5.4	3.6
Коническая струя																				
ДКУ (b<0 мм, N оборотов по часовой стрелке), 1ДКФ																				
250	0.049	-10/7	470	15	7.4	2.9	640	28	10.0	4.0	2.7	850	49	13.3	5.3	3.6	1300	114	8.2	5.4
315	0.078	-15/10	830	21	7.4	3.0	1100	37	9.8	3.9	2.6	1500	68	13.4	5.4	3.6	2100	134	7.5	5.0
355	0.099	-15/10	1080	22	8.6	3.4	1400	37	11.1	4.4	3.0	1780	60	14.1	5.7	3.8	2500	118	7.9	5.3
400	0.125	-20/13	1050	16	12.4	4.9	1500	33	17.7	7.1	4.7	2050	62	24.2	9.7	6.4	3200	152	15.1	10.1

Данные для подбора диффузоров ДКК при подаче воздуха в помещение при наличии поверхности настиления

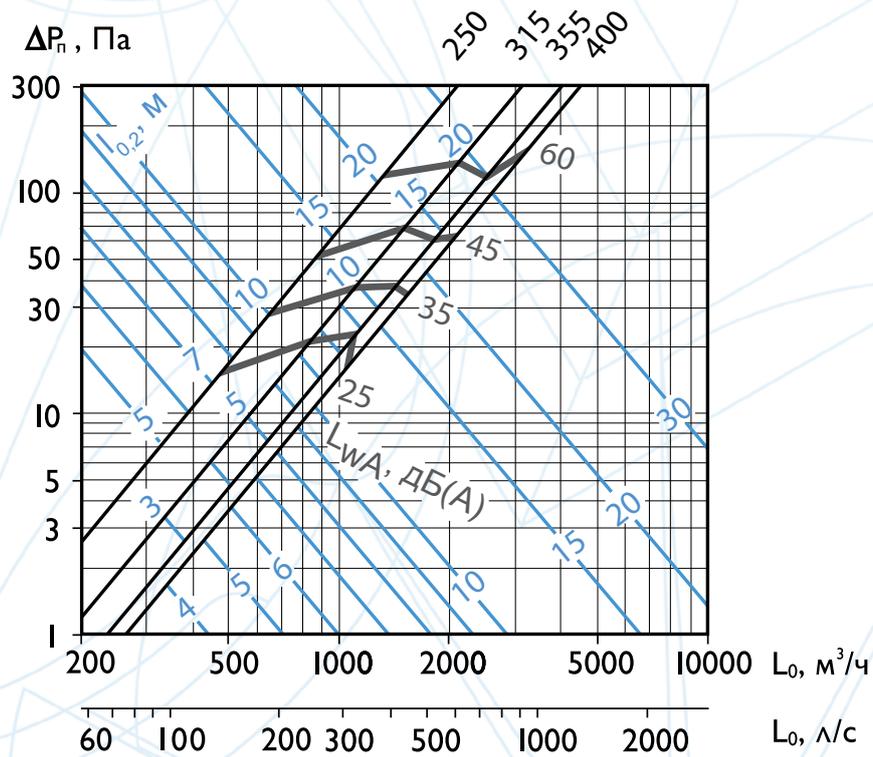
типоразмер	F ₀ , м ²	b, мм / N, об.	L _{WA} = 25 дБ(A)				L _{WA} = 35 дБ(A)				L _{WA} = 45 дБ(A)				L _{WA} = 60 дБ(A)					
			L _{0v} м ³ /ч	ΔP _п Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} м/с		L _{0v} м ³ /ч	ΔP _п Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} м/с			L _{0v} м ³ /ч	ΔP _п Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} м/с			L _{0v} м ³ /ч	ΔP _п Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} м/с	
					0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,5	0,75
Веерная настиляющая струя																				
ДКК (b>0 мм, N оборотов против часовой стрелки)																				
250	0,049	20 / 13	610	14	5,0	2,0	830	27	6,8	2,7	1,8	1150	51	9,4	3,8	2,5	1800	125	5,9	3,9
315	0,078	20 / 13	1000	15	6,5	2,6	1200	22	7,8	3,1	2,1	1600	39	10	4,1	2,8	2300	81	5,9	4,0
355	0,099	20 / 13	1400	18	8,0	3,2	1800	31	10	4,1	2,8	2300	50	13	5,3	3,5	3100	91	7,1	4,7
400	0,125	20 / 13	1400	12	7,1	2,9	1800	19	9,2	3,7	2,5	2500	37	13	5,1	3,4	3700	81	7,6	5,0
Веерная настиляющая струя																				
ДКК (b=0 мм, N=0 об.)																				
250	0,049	0 / 0	540	18	4,4	1,8	750	35	6,1	2,4	1,6	1000	62	8,2	3,3	2,2	1600	158	5,2	3,5
315	0,078	0 / 0	930	21	6,0	2,4	1200	35	7,8	3,1	2,1	1600	62	10	4,1	2,8	2300	129	5,9	4,0
355	0,099	0 / 0	1100	18	6,3	2,5	1450	32	8,3	3,3	2,2	1900	55	11	4,4	2,9	2800	119	6,4	4,3
400	0,125	0 / 0	1200	14	6,1	2,5	1500	21	7,7	3,1	2,0	2100	42	11	4,3	2,9	3800	137	7,8	5,2
Коническая струя																				
ДКК (b<0 мм, N оборотов по часовой стрелке)																				
250	0,049	-15 / 10	370	11	8,1	3,3	530	22	11,6	4,7	3,1	730	41	16,0	6,4	4,3	1190	109	10,5	7,0
315	0,078	-25 / 16	550	12	9,6	3,8	800	26	13,9	5,6	3,7	1170	56	20,4	8,1	5,4	1890	147	13,2	8,8
355	0,099	-25 / 16	605	10	10,7	4,3	895	21	15,8	6,3	4,2	1320	46	23,3	9,3	6,2	2215	130	15,6	10,4
400	0,125	-25 / 16	660	8	12	5,0	990	17	18,7	7,5	5,0	1470	38	27,7	11,1	7,4	2540	115	19,2	12,8



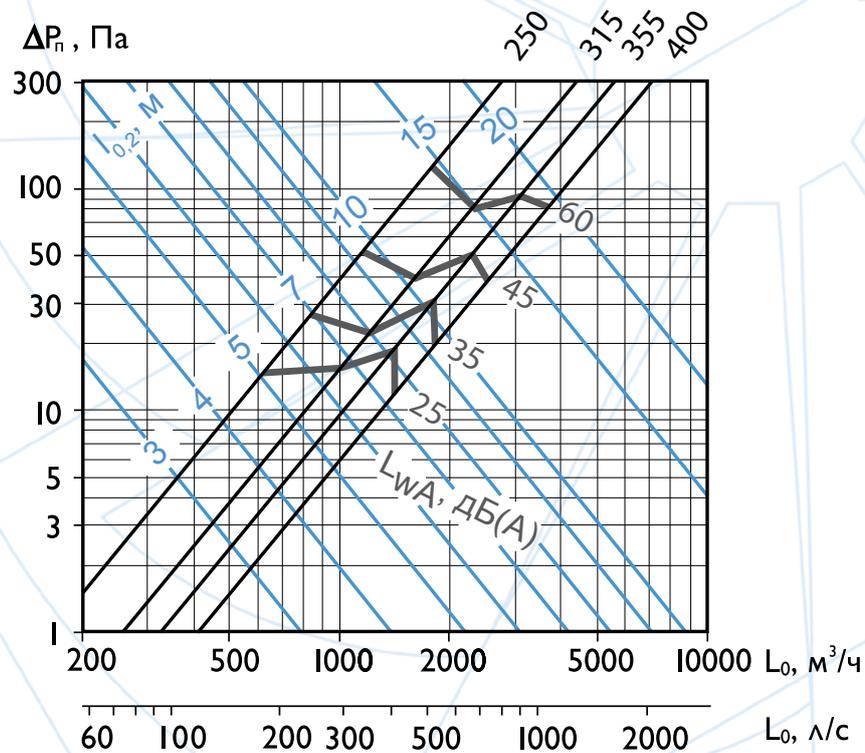
Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДКУ ($b > 0$) при подаче воздуха в помещение верными струями



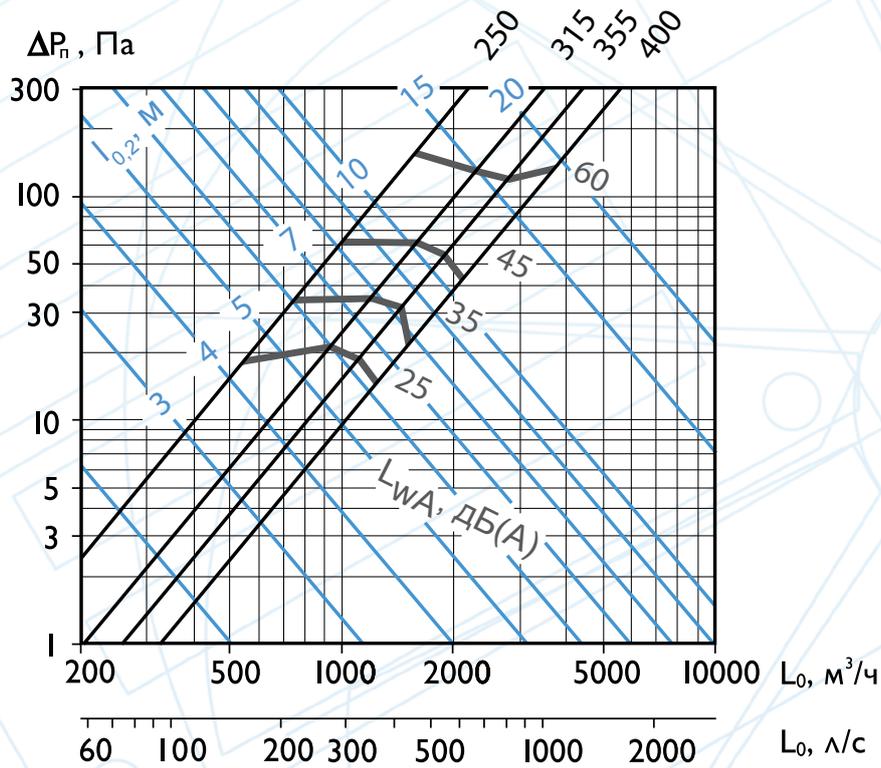
Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДКУ, 2ДКФ ($b = 0$) при подаче воздуха в помещение верными струями



**Аэродинамические и акустические характеристики
 диффузоров ДКУ, 1ДКФ ($b < 0$)
 при подаче воздуха в помещение коническими струями**

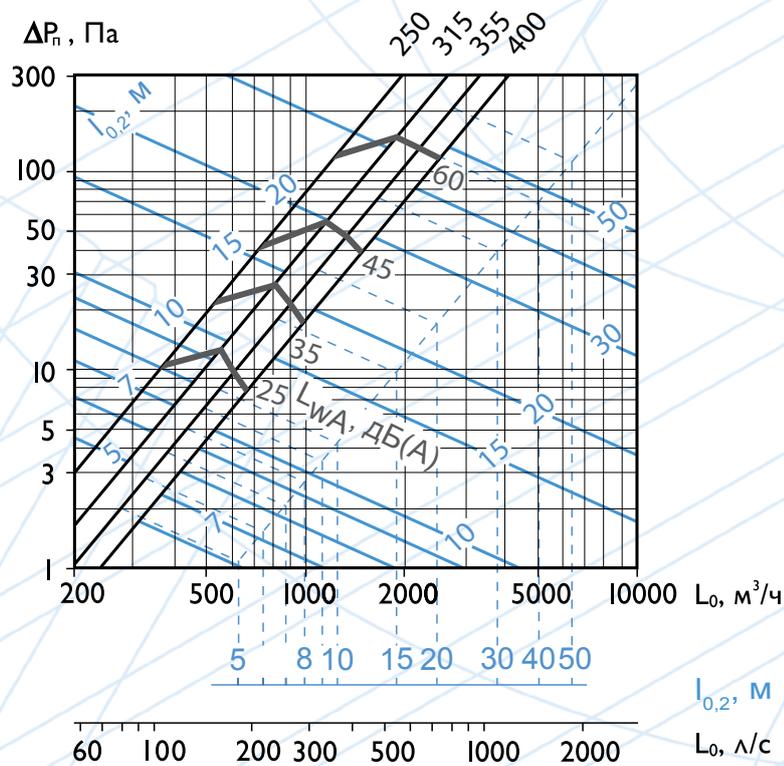


**Аэродинамические и акустические характеристики
 диффузоров ДКК ($b > 0$)
 при подаче воздуха в помещение веерными настиляющимися струями**



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДКК (b=0)

при подаче воздуха в помещение веерными настиляющимися струями



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДКК (b<0)

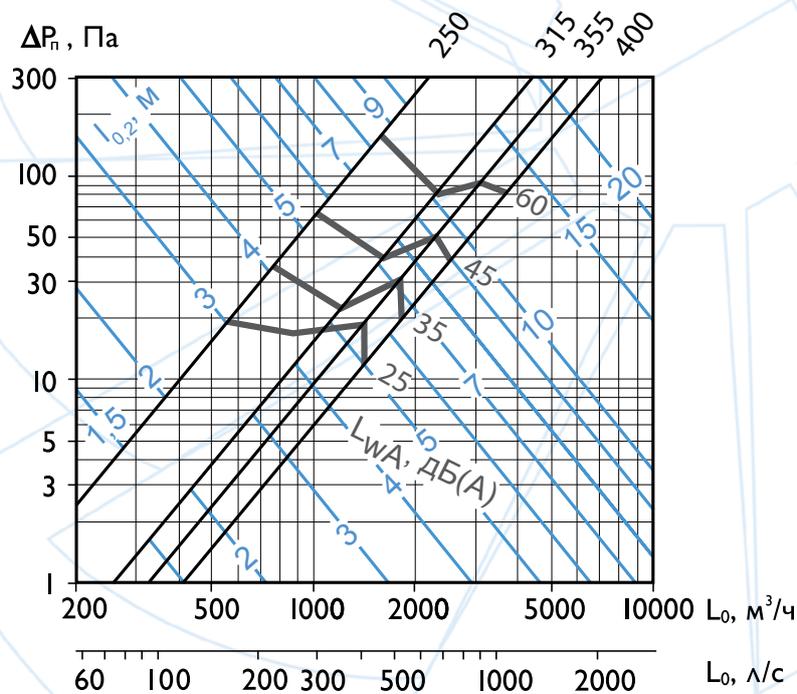
при подаче воздуха в помещение коническими струями

Данные для подбора диффузоров ДКУ-Т при подаче воздуха горизонтальными веерными струями в свободных условиях

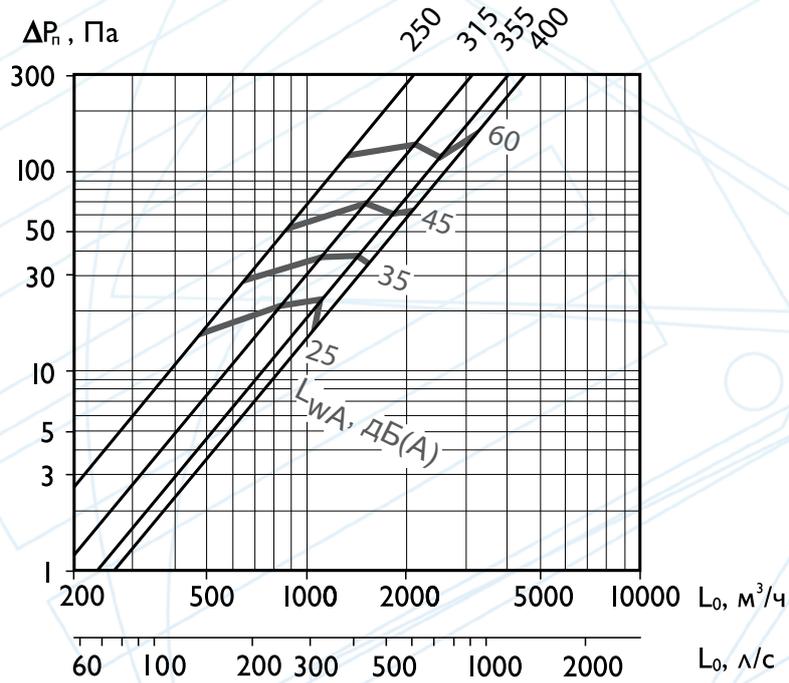
типоразмер	$F_0, \text{м}^2$	$b, \text{мм} / N, \text{об.}$	$L_{wA} = 25 \text{ дБ(А)}$					$L_{wA} = 35 \text{ дБ(А)}$					$L_{wA} = 45 \text{ дБ(А)}$					$L_{wA} = 60 \text{ дБ(А)}$				
			$L_0, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_n, \text{Па}$	Дальнобойность струи $l_{0,2}, \text{м}$, при $\Delta t_0, \text{°C}$		$L_0, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_n, \text{Па}$	Дальнобойность струи $l_{0,2}, \text{м}$, при $\Delta t_0, \text{°C}$			$L_0, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_n, \text{Па}$	Дальнобойность струи $l_{0,2}, \text{м}$, при $\Delta t_0, \text{°C}$			$L_0, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_n, \text{Па}$	Дальнобойность струи $l_{0,2}, \text{м}$, при $\Delta t_0, \text{°C}$			
					+6	+8			+6	+8	+10			+6	+8	+10			+6	+8		
$b \geq 0 \text{ мм}$, N оборотов против часовой стрелки																						
250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250		
315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315		
355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355		
400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400		

Данные для подбора диффузоров ДКУ-Т при подаче воздуха вертикальными коническими струями

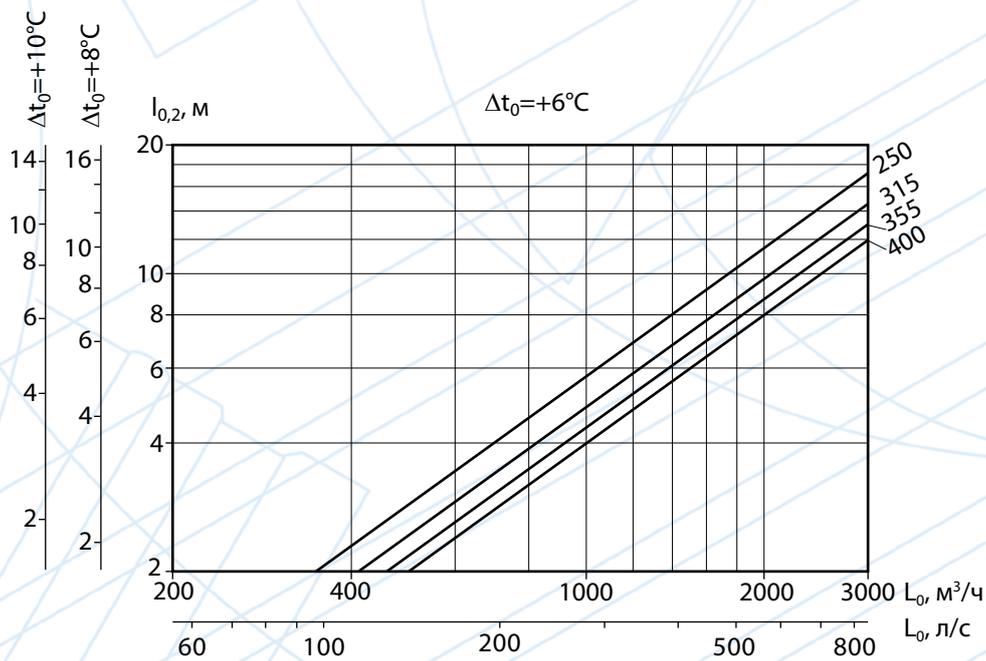
типоразмер	$F_0, \text{м}^2$	$b, \text{мм} / N, \text{об.}$	$L_{wA} = 25 \text{ дБ(А)}$					$L_{wA} = 35 \text{ дБ(А)}$					$L_{wA} = 45 \text{ дБ(А)}$					$L_{wA} = 60 \text{ дБ(А)}$				
			$L_0, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_n, \text{Па}$	Дальнобойность струи $l_{0,2}, \text{м}$, при $\Delta t_0, \text{°C}$			$L_0, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_n, \text{Па}$	Дальнобойность струи $l_{0,2}, \text{м}$, при $\Delta t_0, \text{°C}$			$L_0, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_n, \text{Па}$	Дальнобойность струи $l_{0,2}, \text{м}$, при $\Delta t_0, \text{°C}$			$L_0, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_n, \text{Па}$	Дальнобойность струи $l_{0,2}, \text{м}$, при $\Delta t_0, \text{°C}$		
					+6	+8	+10			+6	+8	+10			+6	+8	+10			+6	+8	+10
$b < 0 \text{ мм}$, N оборотов по часовой стрелке																						
250	0,049	-10/7	470	15	2,7	2,5	2,1	640	28	3,7	3,2	2,9	850	49	4,9	4,2	3,8	1300	114	7,5	6,5	5,8
315	0,078	-15/10	830	21	4,0	3,5	3,1	1100	37	5,3	4,6	4,1	1500	68	7,3	6,3	5,6	2100	134	10	8,8	7,9
355	0,099	-15/10	1080	22	4,7	4,0	3,8	1400	37	6,1	5,3	4,7	1780	60	7,7	6,7	6,0	2500	118	11	9,4	8,4
400	0,125	-20/13	1050	16	4,2	3,6	3,2	1500	33	6,0	5,2	4,6	2050	62	8,2	7,1	6,3	3200	152	13	11	9,9



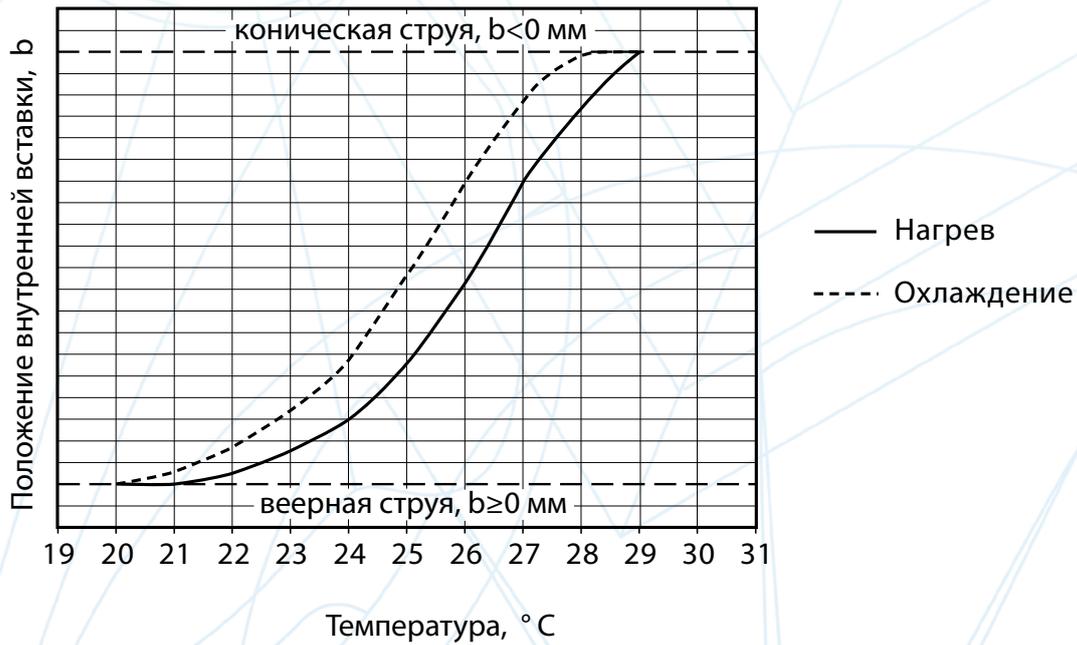
Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДКУ-Т ($b \geq 0$) при подаче воздуха в помещение горизонтальными веерными струями



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДКУ-Т ($b < 0$) при подаче воздуха в помещение коническими струями



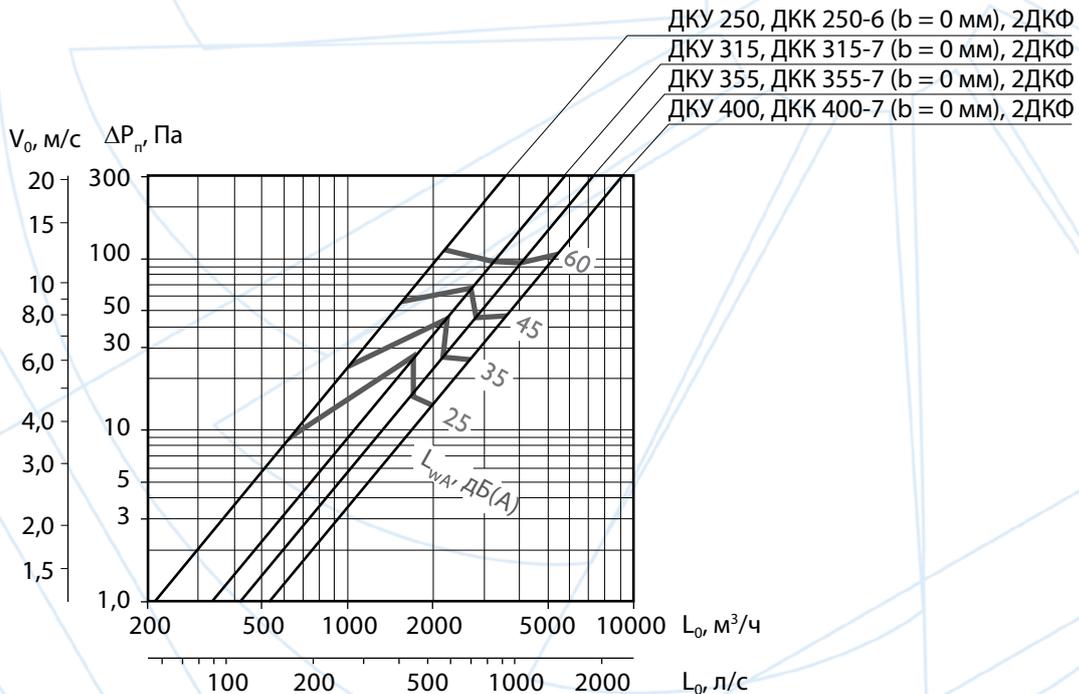
Дальнобойность диффузоров ДКУ-Т ($b < 0$) при подаче воздуха в помещение неизотермическими коническими струями



Положение внутренней подвижной вставки диффузоров ДКУ-Т в зависимости от температуры приточного воздуха.

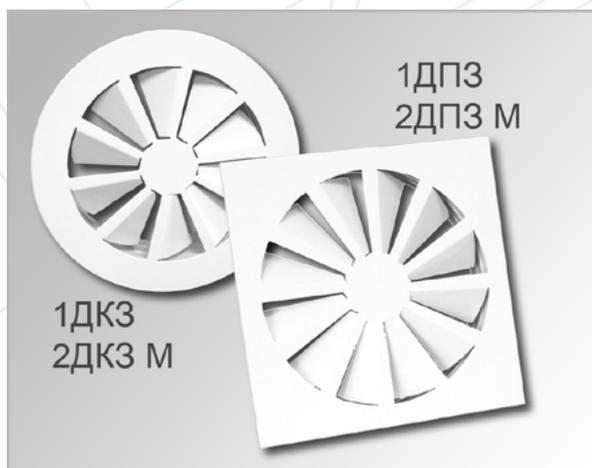
Данные для подбора диффузоров ДКУ, ДКК ($b = 0$ мм), 2ДКФ при удалении воздуха из помещения

типоразмер	$F_{\text{пр}}, \text{м}^2$	$b, \text{мм} / N, \text{об.}$	$L_{\text{WA}} = 25 \text{ дБ(А)}$		$L_{\text{WA}} = 35 \text{ дБ(А)}$		$L_{\text{WA}} = 45 \text{ дБ(А)}$		$L_{\text{WA}} = 45 \text{ дБ(А)}$	
			$L_{\text{пр}}, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{\text{н}}, \text{Па}$						
250	0,049	0/0	600	8	980	22	1550	56	2100	102
315	0,078	0/0	1700	26	2200	44	2700	67	3300	99
355	0,099	0/0	1710	17	2200	27	2800	44	4100	95
400	0,125	0/0	2000	14	2700	26	3600	46	5400	104



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДКУ, ДКК ($b = 0$ мм), 2ДКФ при удалении воздуха из помещения

Диффузоры закручивающие 1ДПЗ, 1ДКЗ, 2ДПЗ М, 2ДКЗ М



Диффузоры закручивающие предназначены для подачи воздуха системами вентиляции и кондиционирования в изотермическом и неизотермическом режимах (нагрева и охлаждения) закрученными струями – горизонтальными или вертикальными из верхней зоны помещений:

- вертикальной закрученной конической струей для 1ДПЗ, 1ДКЗ;
- горизонтальной настилающейся закрученной струей для 2ДПЗ М, 2ДКЗ М.

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

Диффузоры могут использоваться также и для удаления воздуха из помещений.

Диффузоры применяются в помещениях, где требуется повышенная кратность воздухообмена или избыточная температура при-

точного воздуха $\Delta t_0 \geq 5^\circ\text{C}$ (производственные помещения, выставочные и торговые залы, рестораны, спортивные сооружения, вокзалы, аэропорты и т.д.).

Диффузоры состоят из панели, в которой размещён лопаточный закручиватель с заданным углом наклона лопаток, и подводящего патрубка круглого сечения.

В диффузорах 2ДПЗ М, 2ДКЗ М лопатки закручивателя имеют профилированную радиусную форму. Применение в воздухораспределителях профилированных лопаток позволяет, в отличие от предыдущей модификации (2ДПЗ, 2ДКЗ), снизить сопротивление воздухораспределителя и повысить дальность струи.

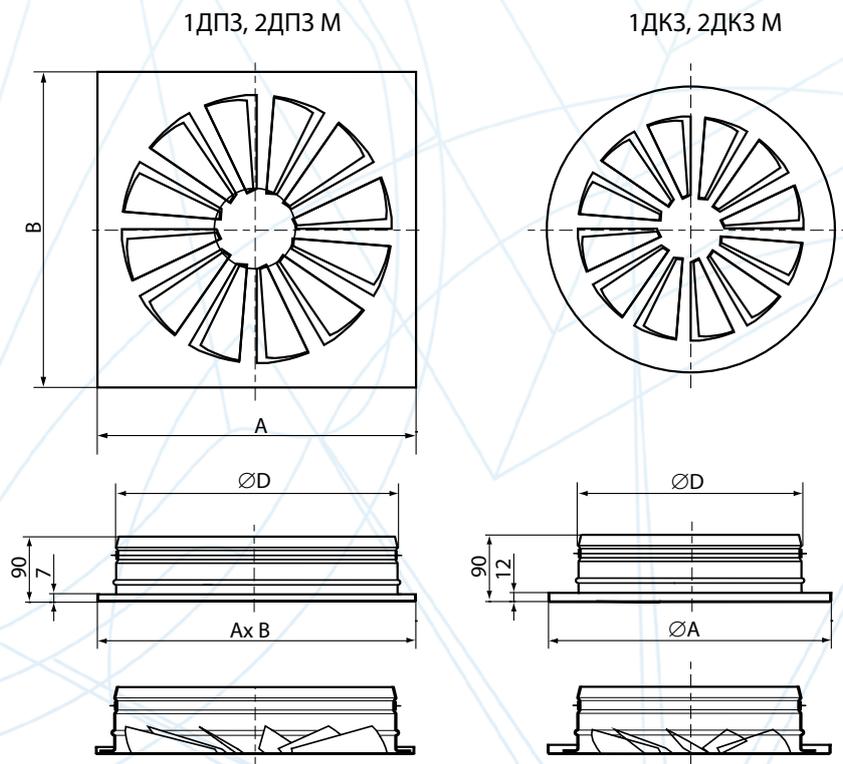
Диффузоры 1ДПЗ, 2ДПЗ М имеют воздухоподающие панели квадратной формы, диффузоры 1ДКЗ, 2ДКЗ М имеют воздухоподающие панели круглой формы. Панель соответствующего размера непосредственно присоединяется к патрубку круглого сечения заданного размера.

Диффузоры устанавливаются на отводах круглых воздуховодов при открытой прокладке воздуховодов или встраиваются в подвесные потолки.

Монтаж к воздуховоду осуществляется с помощью самонарезающих винтов. Герметичность соединения с подводящим воздуховодом обеспечивается резиновым уплотнением.

Диффузоры изготавливаются из стали. Поверхность диффузора окрашена методом порошкового напыления, стандартный цвет - белый (RAL 9016). По заказу возможна окраска в любой цвет по каталогу RAL.

Конструктивные схемы диффузоров 1ДПЗ, 1ДКЗ, 2ДПЗ М, 2ДКЗ М



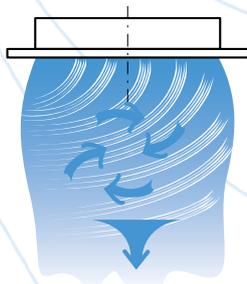
Характеристики диффузоров 1ДПЗ, 1ДКЗ, 2ДПЗ М, 2ДКЗ М

типоразмер	ØD, мм	A (B), мм	Масса, кг
1ДПЗ, 2ДПЗ М			
1ДПЗ 300x300, 2ДПЗ 300x300 М	248	300	1,25
1ДПЗ 450x450, 2ДПЗ 450x450 М	399	450	2,45
1ДПЗ 595x595, 2ДПЗ 595x595 М	499	595	3,86
1ДПЗ 595x595 - 250, 2ДПЗ 595x595 - 250 М	248	595	3,37
1ДКЗ, 2ДКЗ М			
1ДКЗ 315, 2ДКЗ 315 М	248	315	1,17
1ДКЗ 450, 2ДКЗ 450 М	399	450	2,14
1ДКЗ 595, 2ДКЗ 595 М	499	595	3,30

Схемы струй, формируемые диффузорами 1ДПЗ, 1ДКЗ, 2ДПЗ М, 2ДКЗ М

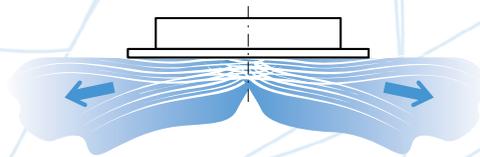
1ДПЗ, 1ДКЗ

вертикальная закрученная коническая струя

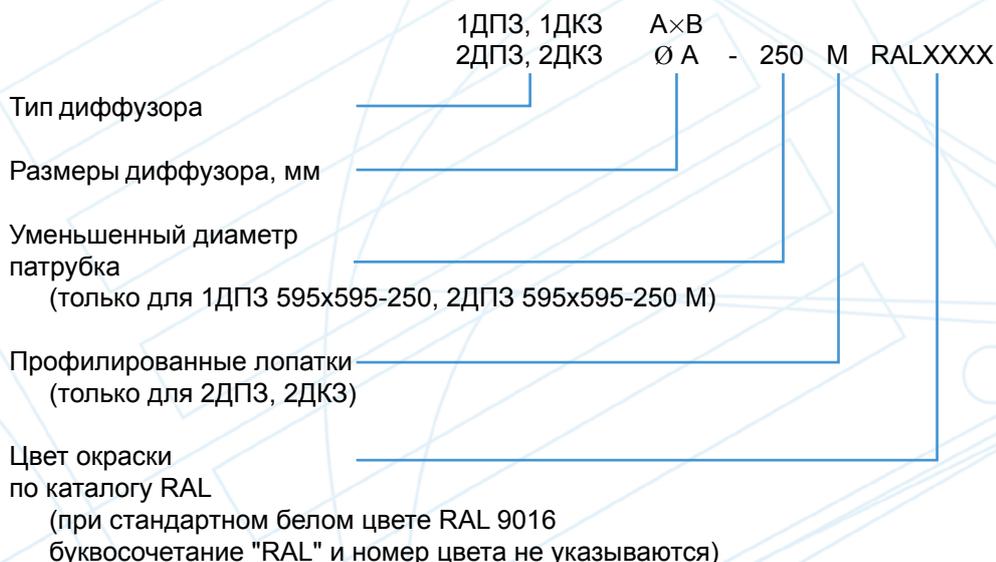


2ДПЗ М, 2ДКЗ М

горизонтальная закрученная веерная струя, направленная вдоль поверхности потолка



Система обозначений

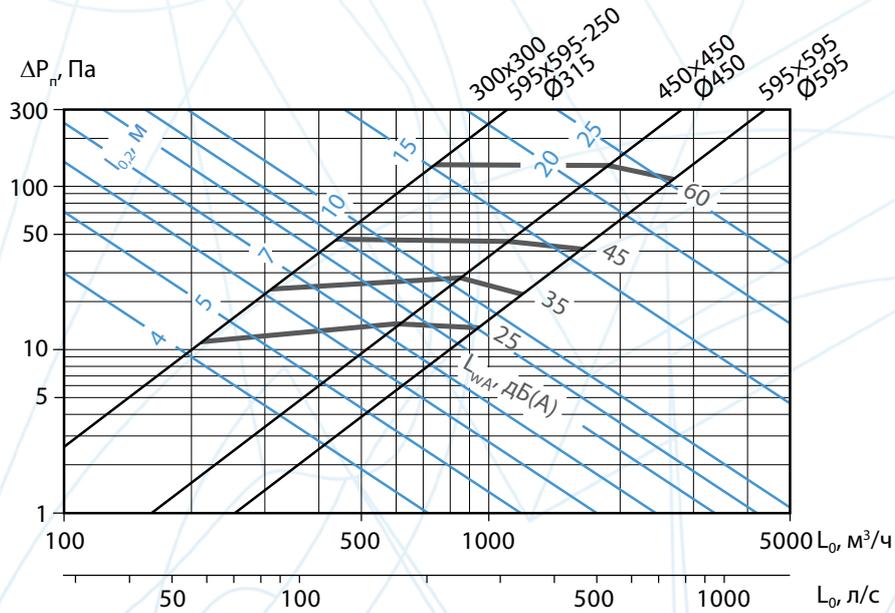


Пример обозначения при заказе диффузора 1ДПЗ 595 × 595 с уменьшенным диаметром патрубка, цвета RAL 1012:

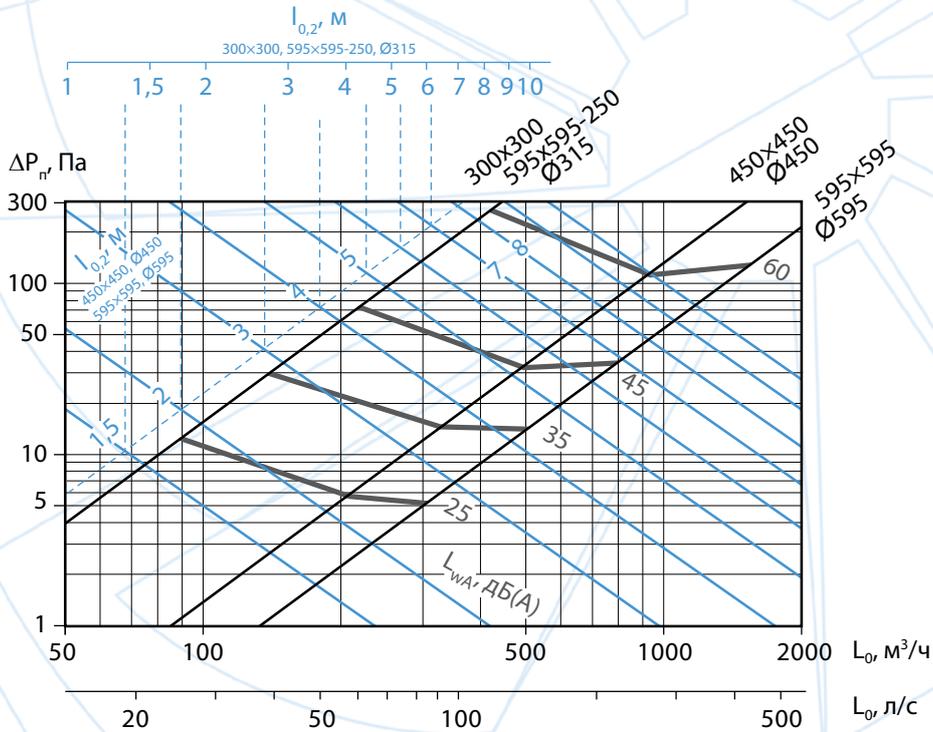
1ДПЗ 595 × 595 – 250 RAL 1012

Данные для подбора диффузоров 1ДПЗ, 1ДКЗ, 2ДПЗ М, 2ДКЗ М при подаче воздуха в помещение

типоразмер	F _{0v} м ²	L _{WA} = 25 дБ(A)						L _{WA} = 35 дБ(A)						L _{WA} = 45 дБ(A)						L _{WA} = 60 дБ(A)					
		L _{0v} м ³ /ч	ΔP _п Па	Дальность струи [м] при V _{sv} м/с			L _{0v} м ³ /ч	ΔP _п Па	Дальность струи [м] при V _{sv} м/с			L _{0v} м ³ /ч	ΔP _п Па	Дальность струи [м] при V _{sv} м/с			L _{0v} м ³ /ч	ΔP _п Па	Дальность струи [м] при V _{sv} м/с						
				0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75				
Вертикальная закрученная коническая струя 1ДПЗ, 1ДКЗ																									
1ДПЗ 300×300 1ДКЗ 315	0,042	210	11	4,3	1,7	1,1	300	23	6,1	2,4	1,6	430	46	8,7	3,5	2,3	750	141	15	6,1	4,1				
1ДПЗ 450×450 1ДКЗ 450	0,114	600	14	7,4	3,0	2,0	840	27	10	4,2	2,8	1160	51	14	5,7	3,8	1900	138	23	9,4	6,2				
1ДПЗ 595×595 1ДКЗ 595	0,181	930	14	9,1	3,6	2,4	1250	24	12	4,9	3,3	1700	45	17	6,7	4,4	2650	110	26	10	6,9				
1ДПЗ 595×595-250	0,042	210	11	4,3	1,7	1,1	300	23	6,1	2,4	1,6	430	46	8,7	3,5	2,3	750	141	15	6,1	4,1				
Горизонтальная настилаящая закрученная веерная струя 2ДПЗ М, 2ДКЗ М																									
2ДПЗ 300×300 М 2ДКЗ 315 М	0,042	90	12	1,6	0,6	0,4	140	30	2,5	1,0	0,7	220	74	3,9	1,6	1,0	420	271	7,4	3,0	2,0				
2ДПЗ 450×450 М 2ДКЗ 450 М	0,114	210	6	2,2	0,9	0,6	330	14	3,5	1,4	0,9	500	33	5,3	2,1	1,4	930	114	9,9	4,0	2,7				
2ДПЗ 595×595 М 2ДКЗ 595 М	0,181	310	5	2,6	1,1	0,7	510	14	4,3	1,7	1,2	810	35	6,9	2,8	1,8	1560	132	13	5,3	3,5				
2ДПЗ 595×595-250 М	0,042	90	12	1,6	0,6	0,4	140	30	2,5	1,0	0,7	220	74	3,9	1,6	1,0	420	271	7,4	3,0	2,0				



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров 1ДПЗ, 1ДКЗ при подаче воздуха в помещение коническими струями



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров 2ДПЗ М, 2ДКЗ М при подаче воздуха в помещение настилающимися верными струями

Диффузоры пластиковые ДПУ-М, ДПУ-К, ДПУ-В, ДПУ-С



Диффузоры ДПУ-М, ДПУ-К, ДПУ-В, ДПУ-С предназначены для подачи воздуха в системах вентиляции и кондиционирования.

ДПУ-М и ДПУ-К могут также применяться для удаления воздуха из помещения, а ДПУ-М может использоваться в качестве запорного клапана при отключении системы вентиляции или отдельных её участков.

Диффузор универсальный ДПУ-М состоит из корпуса, соединительного патрубка и подвижного обтекателя.

В диффузоре веерном ДПУ-К в центре установлена подвижная веерная вставка из нескольких диффузоров, закреплённых неподвижно относительно друг друга.

В диффузоре вихревом ДПУ-В в качестве подвижной части устанавливается цилиндрическое кольцо с размещённым в нем закручивателем.

Диффузор сопловый ДПУ-С состоит из корпуса, соединительного патрубка и установленной соосно неподвижной конфюзорной вставки и предназначен для подачи приточного воздуха компактными струями с высокой дальностью.

В диффузорах ДПУ-М (К, В) при перемещении обтекателя, веерной вставки или кольца с закручивателем соответственно вдоль оси корпуса изменяются вид формируемой приточной струи (от вертикальной смыкающейся конической до горизонтальной веерной) и её дальность, что позволяет реализовать посезонное регулирование систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

Дальность приточной струи зависит от типа конструкции подвижной части и её положения относительно корпуса диффузора. Положение подвижной вставки определяется размером b . При $b = 0$ мм подвижная вставка устанавливается заподлицо с корпусом. При $b > 0$ вставка выдвигается из корпуса (ДПУ-М, ДПУ-К), а при $b < 0$ она перемещается внутрь корпуса (ДПУ-В).

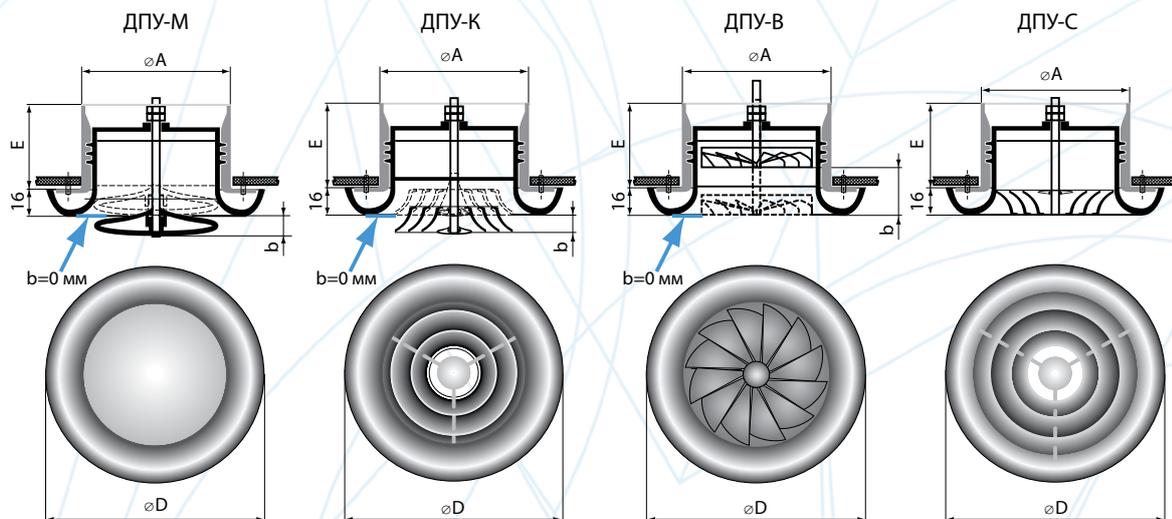
Монтаж осуществляется с помощью соединительного патрубка, который крепится на самонарезающих винтах к подшивному потолку.

Диффузоры изготавливаются из полипропилена белого цвета. При изготовлении диффузоров ДПУ-М на заказ возможна окраска в другой цвет (см. Приложение).

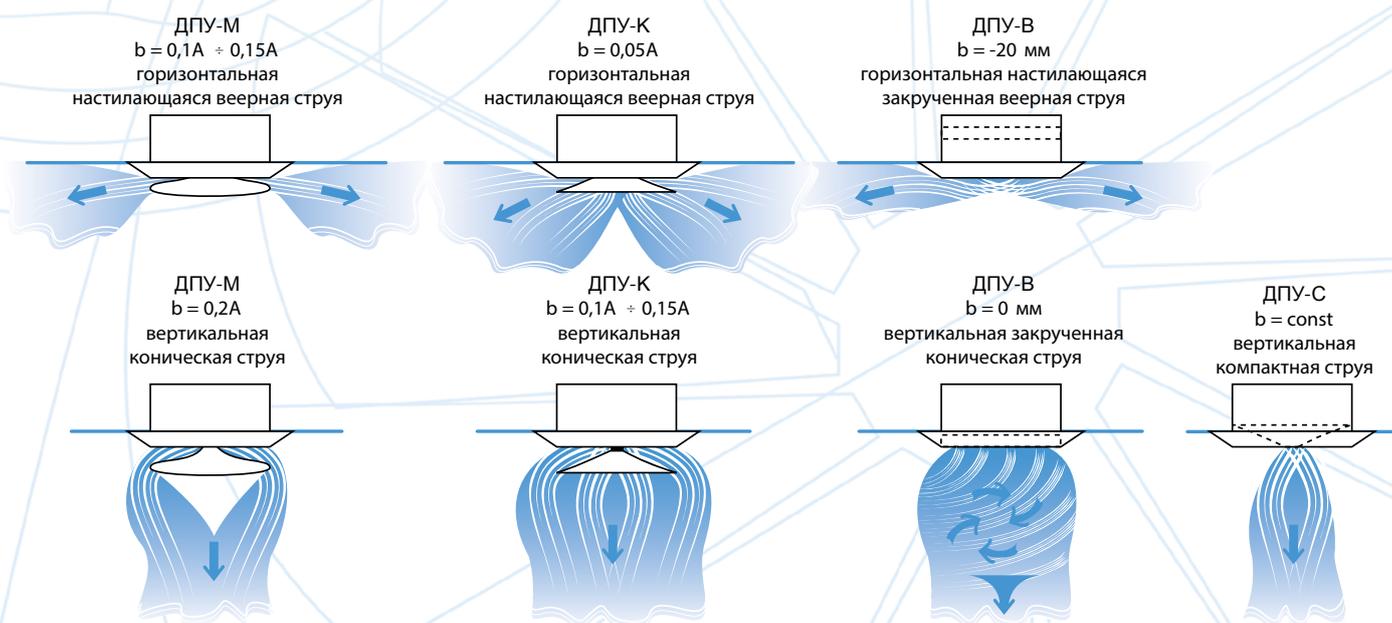
Система обозначений



Конструктивные схемы диффузоров ДПУ-М, ДПУ-К, ДПУ-В, ДПУ-С



Схемы струй, формируемых диффузорами ДПУ-М, ДПУ-К, ДПУ-В, ДПУ-С



Характеристики диффузоров ДПУ-М, ДПУ-К, ДПУ-В, ДПУ-С

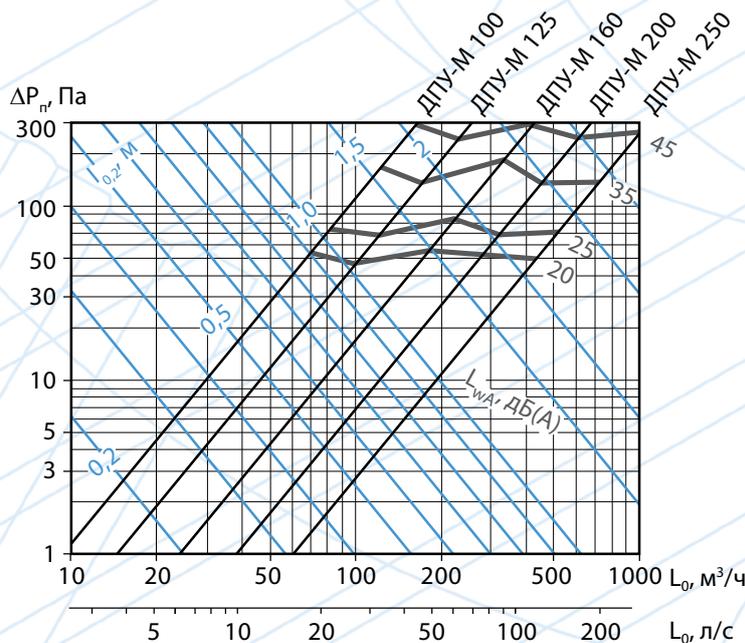
Тип диффузора	ØA, мм	ØD, мм	E, мм	Масса не более, кг
ДПУ-М, ДПУ-К, ДПУ-В	100	140	55	0,20
ДПУ-М, ДПУ-К, ДПУ-В, ДПУ-С	125	170	55	0,25
ДПУ-М, ДПУ-К, ДПУ-В, ДПУ-С	160	215	60	0,35
ДПУ-М, ДПУ-К, ДПУ-В, ДПУ-С	200	258	60	0,45
ДПУ-М, ДПУ-К, ДПУ-С	250	308	60	0,66

Диффузоры универсальные ДПУ-М

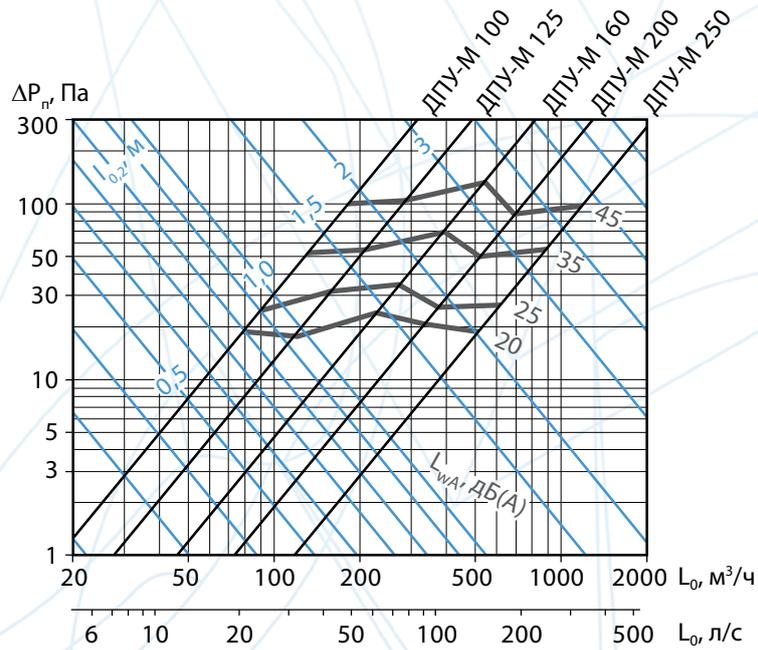
Данные для подбора диффузоров ДПУ-М при подаче воздуха в помещение

типоразмер	F ₀ , м ²	b, мм / N, об.	L _{WA} = 20 дБ(A)				L _{WA} = 25 дБ(A)				L _{WA} = 35 дБ(A)				L _{WA} = 45 дБ(A)				
			L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _v , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _v , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _v , м/с			L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _v , м/с	
					0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,5	0,75
Горизонтальная настилающаяся веерная струя * b = 0,1A, N оборотов против часовой стрелки																			
100	0,007	10/10	55	34	0,7	0,3	80	73	1,1	0,4	120	163	1,6	0,6	0,4	160	290	0,8	0,6
125	0,011	12/12	85	33	0,9	0,4	120	66	1,3	0,5	170	133	1,8	0,7	0,5	230	243	1,0	0,6
160	0,018	16/13	140	34	1,2	0,5	220	83	1,8	0,7	330	187	2,7	1,1	0,7	410	288	1,4	0,9
200	0,029	20/16	200	26	1,3	0,5	320	68	2,1	0,8	450	134	2,9	1,2	0,8	610	246	1,6	1,1
250	0,046	25/20	280	21	1,4	0,6	520	71	2,7	1,1	720	136	3,7	1,5	1,0	1000	263	2,1	1,4
Горизонтальная настилающаяся веерная струя * b = 0,15A, N оборотов против часовой стрелки																			
100	0,007	15/15	80	19	0,8	0,3	90	24	0,9	0,4	130	51	1,3	0,5	0,3	180	98	0,7	0,5
125	0,011	19/19	130	21	1,0	0,4	160	31	1,3	0,5	210	54	1,7	0,7	0,4	290	103	0,9	0,6
160	0,018	24/19	180	15	1,1	0,4	270	33	1,7	0,7	390	70	2,4	1,0	0,6	540	133	1,3	0,9
200	0,029	30/24	250	11	1,2	0,5	380	25	1,9	0,7	530	49	2,6	1,0	0,7	700	86	1,4	0,9
250	0,046	37,5/30	350	8,6	1,4	0,5	620	27	2,4	1,0	860	52	3,4	1,3	0,9	1180	97	1,8	1,2
Вертикальная коническая струя b = 0,2A, N оборотов против часовой стрелки																			
100	0,007	20/20	80	16	2,0	0,8	100	25	2,5	1,0	150	55	3,7	1,5	1,0	200	98	2,0	1,3
125	0,011	25/25	130	17	2,6	1,0	180	32	3,6	1,4	250	62	5,0	2,0	0,4	350	122	2,8	1,9
160	0,018	32/26	180	12	2,8	1,1	330	40	5,1	2,0	450	75	7,0	2,8	0,5	620	143	3,9	2,6
200	0,029	40/32	250	8,9	3,1	1,2	450	29	5,5	2,2	600	52	7,3	2,9	0,6	800	92	3,9	2,6
250	0,046	50/40	350	7,0	3,4	1,4	720	29	7,0	2,8	990	56	9,6	3,8	0,7	1350	104	5,2	3,5

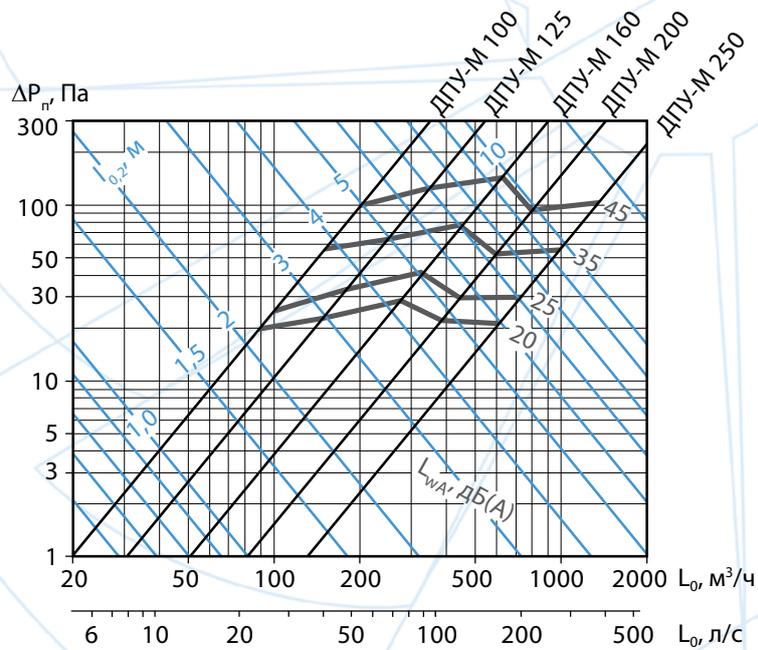
* - При отсутствии настилающей поверхности дальность струи уменьшается в соответствии с коэффициентом 0,7.



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДПУ-М (b = 0,1A) при подаче воздуха в помещение настилающимися веерными струями



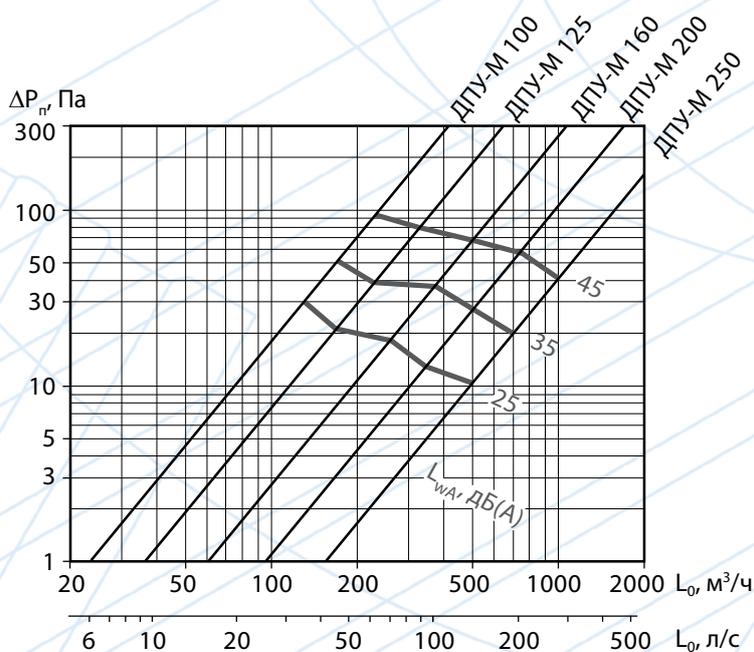
**Аэродинамические и акустические характеристики
диффузоров ДПУ-М ($b = 0,15A$)
при подаче воздуха в помещение
настиляющимися веерными струями**



**Аэродинамические и акустические характеристики
диффузоров ДПУ-М ($b = 0,2A$)
при подаче воздуха в помещение
коническими струями**

Данные для подбора диффузоров ДПУ-М при удалении воздуха из помещения

типоразмер	$F_0, \text{м}^2$	b, мм / N, об.	$L_{wA} = 25 \text{ дБ(А)}$		$L_{wA} = 35 \text{ дБ(А)}$		$L_{wA} = 45 \text{ дБ(А)}$	
			$L_0, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_n, \text{Па}$	$L_0, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_n, \text{Па}$	$L_0, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_n, \text{Па}$
b = 0,1A, N оборотов против часовой стрелки								
100	0,007	10/10	80	64	120	145	150	226
125	0,011	12/12	100	39	170	112	230	205
160	0,018	16/13	170	40	240	79	340	159
200	0,029	20/16	250	35	300	50	500	138
250	0,046	25/20	350	27	450	44	750	123
b = 0,15A, N оборотов против часовой стрелки								
100	0,007	15/15	130	48	170	81	230	149
125	0,011	19/19	170	31	230	57	330	118
160	0,018	24/19	250	24	370	52	500	96
200	0,029	30/24	350	19	510	40	750	87
250	0,046	37,5/30	500	15	700	30	1000	61
b = 0,2A, N оборотов против часовой стрелки								
100	0,007	20/20	130	32	170	55	230	101
125	0,011	25/25	170	21	230	39	330	80
160	0,018	32/26	250	16	370	36	500	65
200	0,029	40/32	350	13	510	27	750	59
250	0,046	50/40	500	10	700	20	1000	42



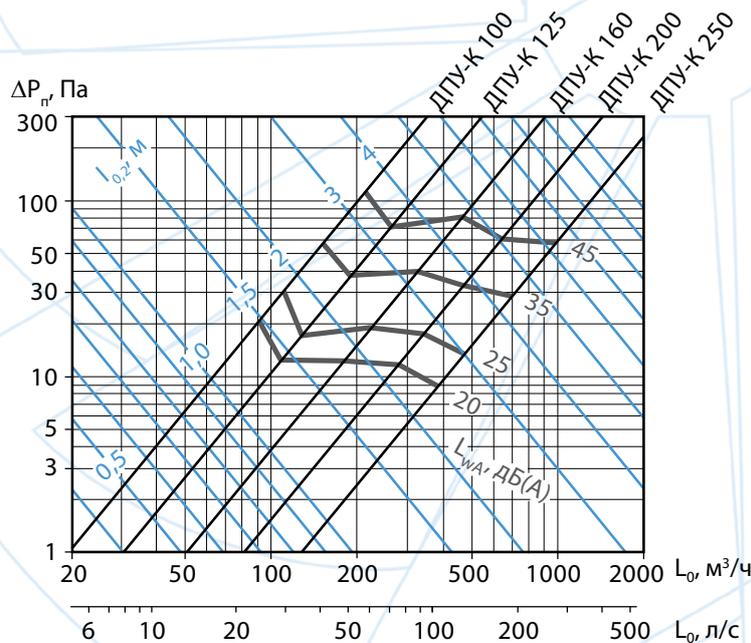
Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДПУ-М (b = 0,2A) при удалении воздуха из помещения

Диффузоры веерные ДПУ-К

Данные для подбора диффузоров ДПУ-К при подаче воздуха в помещение

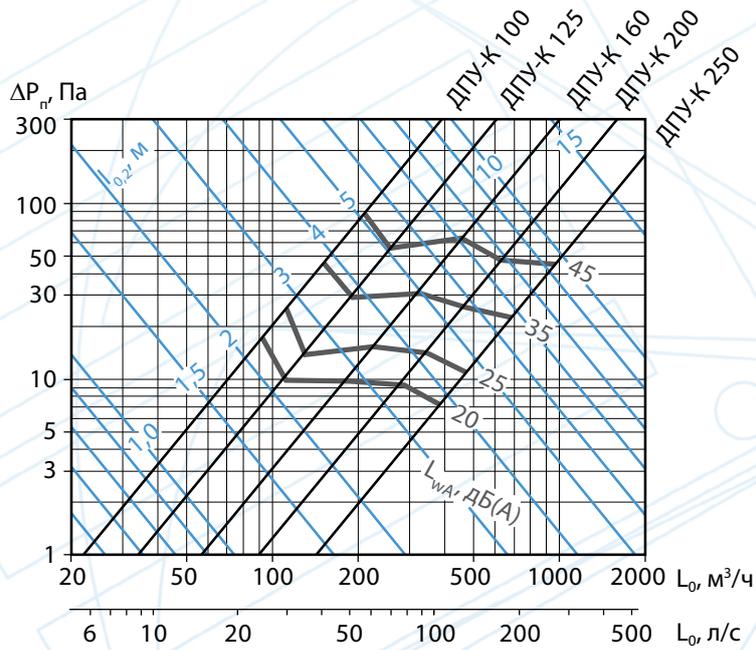
типоразмер	F ₀ , м ²	b, мм / N, об.	L _{WA} = 20 дБ(А)				L _{WA} = 25 дБ(А)				L _{WA} = 35 дБ(А)				L _{WA} = 45 дБ(А)				
			L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} , м/с			L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} , м/с	
					0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,5	0,75
Горизонтальная настилаящая веерная струя * b = 0,05A, N оборотов против часовой стрелки																			
100	0,007	5/5	90	21	1,5	0,6	110	31	1,8	0,7	150	57	2,4	1,0	0,7	210	113	1,4	0,9
125	0,011	6/6	110	13	1,4	0,6	130	17	1,7	0,7	190	37	2,5	1,0	0,7	260	70	1,3	0,9
160	0,018	8/6,5	180	13	1,8	0,7	220	19	2,2	0,9	320	40	3,2	1,3	0,9	460	82	1,9	1,2
200	0,029	10/8	280	12	2,2	0,9	340	17	2,7	1,1	470	33	3,8	1,5	1,0	640	61	2,0	1,4
250	0,046	12,5/10	390	9	2,5	1,0	480	14	3,0	1,2	690	28	4,4	1,8	1,2	980	57	2,5	1,7
Вертикальная коническая струя b = 0,1A, N оборотов против часовой стрелки																			
100	0,007	10/10	90	17	2,2	0,9	110	25	2,7	1,1	150	47	3,7	1,5	1,0	210	92	2,1	1,4
125	0,011	12/12	110	10	2,2	0,9	130	14	2,6	1,0	190	30	3,8	1,5	1,0	260	57	2,1	1,4
160	0,018	16/13	180	10	2,8	1,1	220	15	3,4	1,4	320	32	5,0	2,0	1,3	460	67	2,9	1,9
200	0,029	20/16	280	9	3,4	1,4	340	14	4,2	1,7	470	27	5,7	2,3	1,5	640	50	3,1	2,1
250	0,046	25/20	390	7	3,8	1,5	480	11	4,7	1,9	690	23	6,7	2,7	1,8	980	46	3,8	2,5
Вертикальная коническая струя b = 0,15A, N оборотов против часовой стрелки																			
100	0,007	15/15	90	15	3,0	1,2	110	23	3,7	1,5	150	43	5,0	2,0	1,3	210	83	2,8	1,9
125	0,011	19/19	110	9	2,9	1,2	130	13	3,4	1,4	190	28	5,0	2,0	1,3	260	52	2,8	1,8
160	0,018	24/19	180	9	3,7	1,5	220	14	4,6	1,8	320	29	6,6	2,7	1,8	460	60	3,8	2,5
200	0,029	30/24	280	9	4,6	1,8	340	13	5,5	2,2	470	24	7,7	3,1	2,0	640	45	4,2	2,8
250	0,046	37,5/30	390	7	5,1	2,0	480	10	6,2	2,5	690	21	8,9	3,6	2,4	980	42	5,1	3,4

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

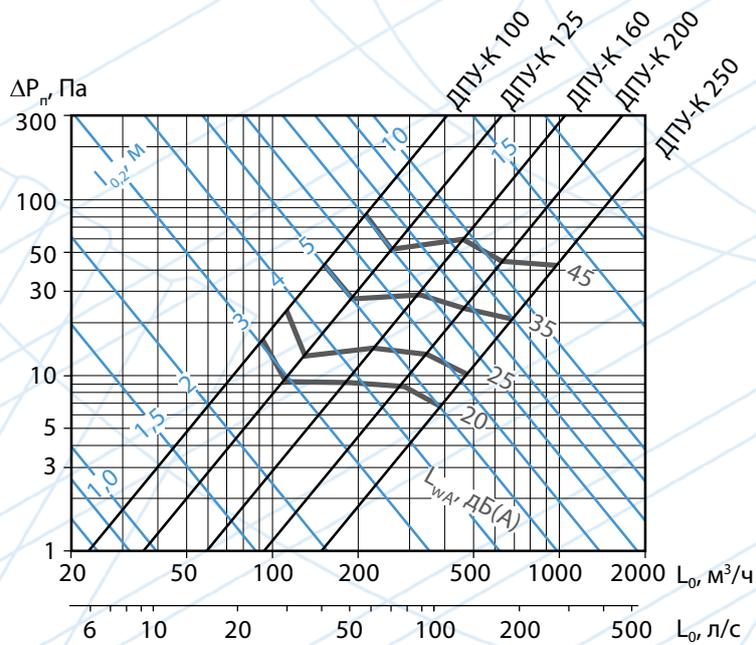


Аэродинамические и акустические характеристики
диффузоров ДПУ-К (b = 0,05A)

при подаче воздуха в помещение настилаящимися веерными струями



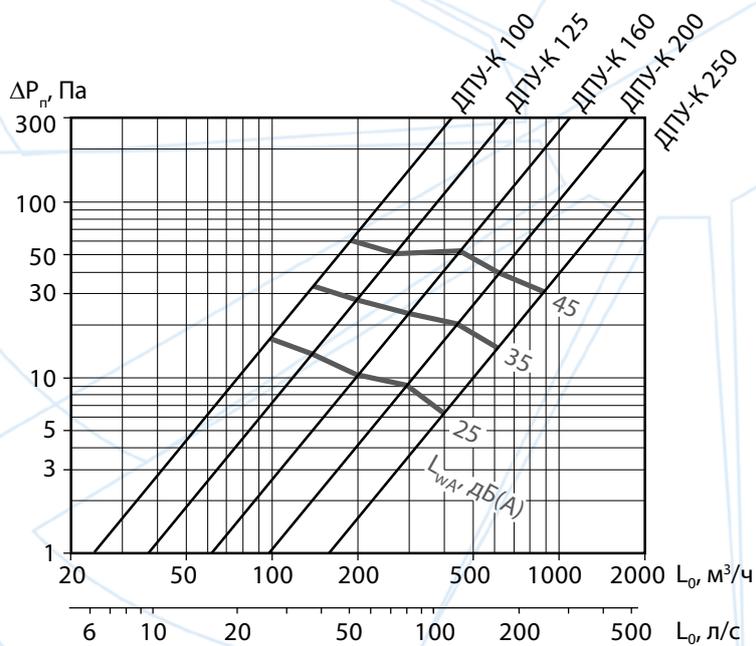
**Аэродинамические и акустические характеристики
диффузоров ДПУ-К ($b = 0,1A$)
при подаче воздуха в помещение
коническими струями**



**Аэродинамические и акустические характеристики
диффузоров ДПУ-К ($b = 0,15A$)
при подаче воздуха в помещение
коническими струями**

Данные для подбора диффузоров ДПУ-К при удалении воздуха из помещения

типоразмер	$F_0, \text{ м}^2$	$b, \text{ мм} / N, \text{ об.}$	$L_{wA} = 25 \text{ дБ(А)}$		$L_{wA} = 35 \text{ дБ(А)}$		$L_{wA} = 45 \text{ дБ(А)}$	
			$L_0, \text{ м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_n, \text{ Па}$	$L_0, \text{ м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_n, \text{ Па}$	$L_0, \text{ м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_n, \text{ Па}$
$b = 0,05A, N$ оборотов против часовой стрелки								
100	0,007	5/5	100	32	140	63	190	116
125	0,011	6/6	140	24	200	50	270	90
160	0,018	8/6,5	200	18	300	39	450	89
200	0,029	10/8	300	16	450	36	630	70
250	0,046	12,5/10	400	11	600	25	900	57
$b = 0,1A, N$ оборотов против часовой стрелки								
100	0,007	10/10	100	20	140	39	190	72
125	0,011	12/12	140	15	200	31	270	56
160	0,018	16/13	200	11	300	25	450	55
200	0,029	20/16	300	10	450	22	630	44
250	0,046	25/20	400	7,0	600	16	900	36
$b = 0,15A, N$ оборотов против часовой стрелки								
100	0,007	15/15	100	18	140	35	190	65
125	0,011	19/19	140	14	200	28	270	51
160	0,018	24/19	200	9,9	300	22	450	50
200	0,029	30/24	300	9,0	450	20	630	40
250	0,046	37,5/30	400	6,3	600	14	900	32



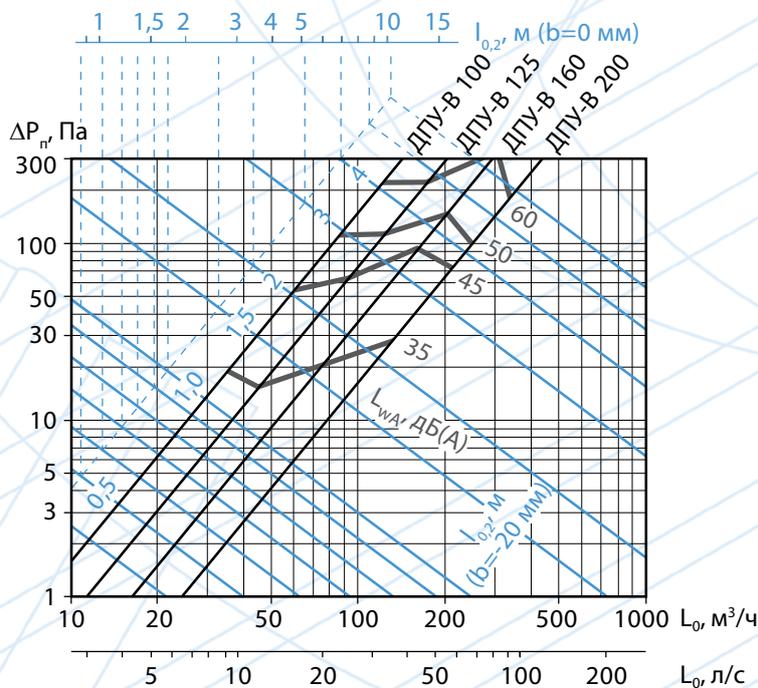
Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДПУ-К ($b = 0,15A$) при удалении воздуха из помещения

Диффузоры вихревые ДПУ-В

Данные для подбора диффузоров ДПУ-В при подаче воздуха в помещение

типоразмер	$F_{\text{в}}, \text{м}^2$	N, об.	$L_{\text{WA}} = 35 \text{ дБ(А)}$				$L_{\text{WA}} = 45 \text{ дБ(А)}$				$L_{\text{WA}} = 50 \text{ дБ(А)}$				$L_{\text{WA}} = 60 \text{ дБ(А)}$				
			$L_{\text{в}}, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{\text{н}}, \text{Па}$	Дальнобойность струи [м] при $V_{\text{в}}, \text{м/с}$		$L_{\text{в}}, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{\text{н}}, \text{Па}$	Дальнобойность струи [м] при $V_{\text{в}}, \text{м/с}$		$L_{\text{в}}, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{\text{н}}, \text{Па}$	Дальнобойность струи [м] при $V_{\text{в}}, \text{м/с}$			$L_{\text{в}}, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{\text{н}}, \text{Па}$	Дальнобойность струи [м] при $V_{\text{в}}, \text{м/с}$	
					0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,5	0,75
Горизонтальная настилающаяся веерная струя * $b = -20 \text{ мм}$, N оборотов по часовой стрелке																			
100	0,007	20	35	18	1,2	0,5	60	54	2,1	0,8	85	109	3,0	1,2	0,8	120	216	1,7	1,1
125	0,011	20	45	15	1,3	0,5	90	62	2,5	1,0	120	110	3,3	1,3	0,9	170	221	1,9	1,3
160	0,018	16	75	20	1,6	0,7	160	91	3,5	1,4	200	143	4,3	1,7	1,2	300	322	2,6	1,7
200	0,029	16	130	28	2,2	0,9	210	73	3,6	1,4	245	99	4,2	1,7	1,1	335	185	2,3	1,5
Вертикальная коническая струя $b = 0 \text{ мм}$, N = 0 об.																			
100	0,007	0	35	18	2,1	0,8	60	54	3,6	1,5	85	109	5,2	2,1	1,4	120	216	2,9	1,9
125	0,011	0	45	15	2,1	0,9	90	62	4,3	1,7	120	110	5,7	2,3	1,5	170	221	3,2	2,2
160	0,018	0	75	20	2,8	1,1	160	91	6,0	2,4	200	143	7,5	3,0	2,0	300	322	4,5	3,0
200	0,029	0	130	28	3,8	1,5	210	73	6,2	2,5	245	99	7,2	2,9	1,9	335	185	3,9	2,6

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

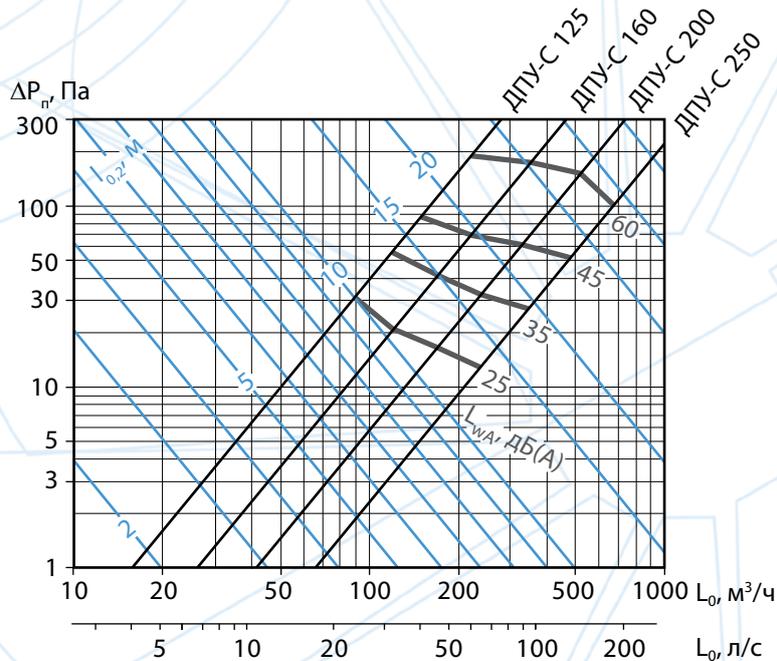


Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДПУ-В при подаче воздуха в помещение

Диффузоры сопловые ДПУ-С

Данные для подбора диффузоров ДПУ-С при подаче воздуха в помещение

типоразмер	$F_0, \text{м}^2$	$L_{wA} = 20 \text{ дБ(А)}$				$L_{wA} = 25 \text{ дБ(А)}$				$L_{wA} = 35 \text{ дБ(А)}$				$L_{wA} = 45 \text{ дБ(А)}$				$L_{wA} = 60 \text{ дБ(А)}$				
		$L_0, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{II}, \text{Па}$	Дальнобойность струи [м] при $V_{sv}, \text{м/с}$		$L_0, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{II}, \text{Па}$	Дальнобойность струи [м] при $V_{sv}, \text{м/с}$		$L_0, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{II}, \text{Па}$	Дальнобойность струи [м] при $V_{sv}, \text{м/с}$			$L_0, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{II}, \text{Па}$	Дальнобойность струи [м] при $V_{sv}, \text{м/с}$		$L_0, \text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{II}, \text{Па}$	Дальнобойность струи [м] при $V_{sv}, \text{м/с}$	
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,5	0,75			0,5	0,75
		0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5	0,75	0,5	0,75	0,5	0,75								
125	0,011	60	14	6,8	2,7	90	31	10	4,1	120	55	14	5,4	3,6	150	86	6,8	4,5	220	185	9,9	6,6
160	0,018	80	9,1	7,0	2,8	120	21	11	4,2	170	41	15	6,0	4,0	220	69	7,7	5,2	350	175	12	8,2
200	0,029	120	7,9	8,3	3,3	170	16	12	4,7	240	32	17	6,7	4,4	330	60	9,2	6,1	520	149	14	9,6
250	0,046	180	7,1	9,9	4,0	240	13	13	5,3	350	27	19	7,7	5,1	480	50	11	7,0	680	101	15	10



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДПУ-С при подаче воздуха в помещение

Диффузоры ДКП



Диффузоры ДКП предназначены для применения в системах вентиляции и кондиционирования воздуха в изотермическом и неизотермическом режимах (охлаждения) из верхней зоны помещений. ДКП формирует комбинированный поток: часть воздуха создаёт горизонтальный настилающийся веерный поток, часть - вертикальный конический.

Диффузоры ДКП рекомендуется применять в административных, общественных и производственных помещениях.

Воздухораспределитель ДКП конструктивно состоит из корпуса с подводящим патрубком и внутреннего модуля, состоящего из двух диффузоров, неподвижно закрепленных относительно друг друга. В конструкции предусмотрен дополнительный патрубок уменьшенного диаметра D_1 , который устраняет проскок воздуха между корпусом и внутренним модулем, а также позволяет закрепить изделие не только на воздуховоде по диаметру корпуса D , но и на воздуховоде на один типоразмер меньшего диаметра.

Диффузоры ДКП изготавливают из холоднокатаной листовой стали, окрашиваются методом порошкового напыления в белый цвет (RAL9016). При изготовлении продукции на заказ возможна окраска в любой цвет по каталогу RAL.

Система обозначений



Пример обозначения при заказе диффузора ДКП с наружным диаметром корпуса 250 мм. Цвет изделия стандартный – белый RAL9016:

ДКП 250

Конструктивные схемы диффузоров ДКП

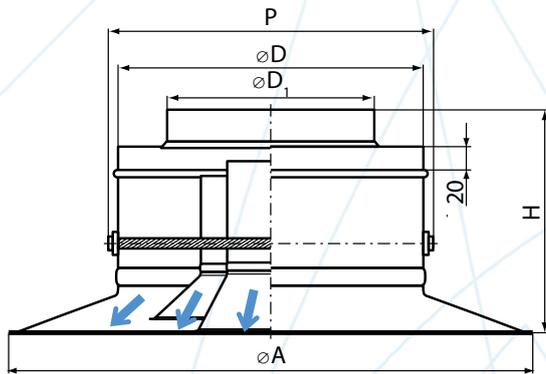


схема струи при наличии настилающей поверхности

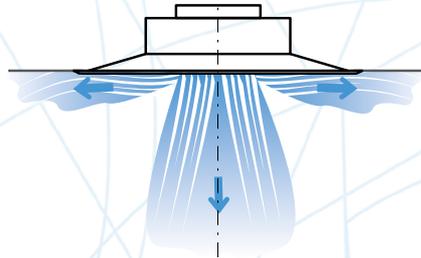
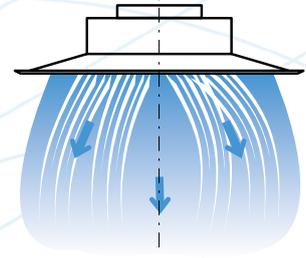


схема струи при отсутствии настилающей поверхности



Характеристики диффузоров ДКП

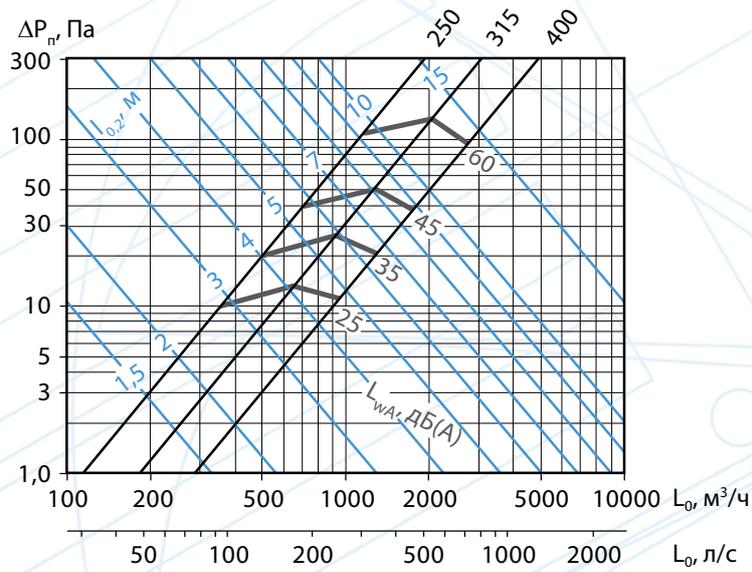
Типоразмер	Диаметр наружного входного патрубка øD, мм	Диаметр внутреннего входного патрубка øD ₁ , мм	Наружный диаметр øA, мм	Высота изделия H, мм	P, мм	Масса, кг
ДКП 250	249	199	450	195	265	2,7
ДКП 315	314	244	500	245	330	3,9
ДКП 400	399	314	650	305	414	5,9

Данные для подбора диффузоров ДКП при подаче воздуха в помещение комбинированными струями

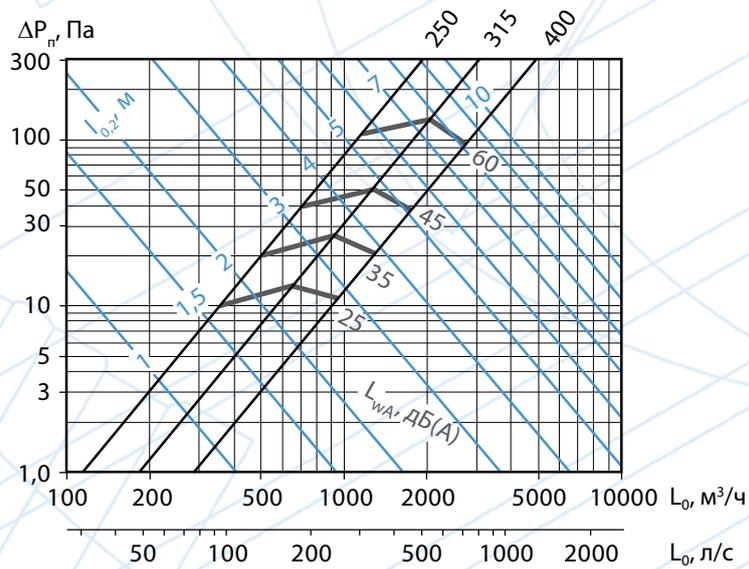
типоразмер	F _в , м ²	вид струи	L _{WA} = 25 дБ(А)				L _{WA} = 35 дБ(А)				L _{WA} = 45 дБ(А)				L _{WA} = 60 дБ(А)				
			L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{sv} , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{sv} , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{sv} , м/с			L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{sv} , м/с	
					0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,5	0,75
250	0,031	веерн.*	360	10	2,8	1,1	510	20	4,0	1,6	715	39	5,6	2,3	1,5	1185	108	3,7	2,5
		конич.			1,7	0,7			2,4	1,0			3,4	1,4	0,9			2,2	1,5
315	0,049	веерн.*	640	13	4,0	1,6	905	25	5,7	2,3	1260	49	7,9	3,2	2,1	2045	129	5,1	3,4
		конич.			2,4	1,0			3,4	1,4			4,7	1,9	1,3			3,1	2,1
400	0,078	веерн.*	955	11	4,7	1,9	1300	21	6,5	2,6	1765	38	8,8	3,5	2,3	2780	94	5,5	3,7
		конич.			2,8	1,1			3,9	1,6			5,3	2,1	1,4			3,3	2,2

* - Характеристики справедливы при наличии настилающей поверхности для веерной струи

При отсутствии настилающей поверхности формируется коническая струя (расчёт ведётся по таблице по строкам конического вида струи)



Аэродинамические и акустические характеристики ДКП (веерная настилаящая часть струи) при подаче воздуха в помещение комбинированными струями (при наличии настилаящей поверхности)



Аэродинамические и акустические характеристики ДКП (коническая струя) при подаче воздуха в помещение комбинированными струями

Диффузоры вихревые ДКВ



Диффузоры вихревые ДКВ с поворотными лопатками предназначены для подачи воздуха компактными и коническими вертикальными, веерными горизонтальными струями в изотермическом и неизотермическом режимах (нагрева и охлаждения) из верхней зоны помещений высотой от 4-х метров системами вентиляции и кондиционирования. Они незаменимы для помещений с высокой разностью температур между поступающим воздухом и воздухом в обслуживаемой зоне.

ДКВ формирует закрученные струи при угле $\alpha > 30^\circ$ относительно направления потока воздуха. Преимущества закрученных струй позволяют существенно сократить воздухообмен за счет увеличения избыточной температуры воздуха на притоке и как следствие уменьшение производительности приточных и вытяжных систем. Возможно использование ДКВ для удаления воздуха из помещений.

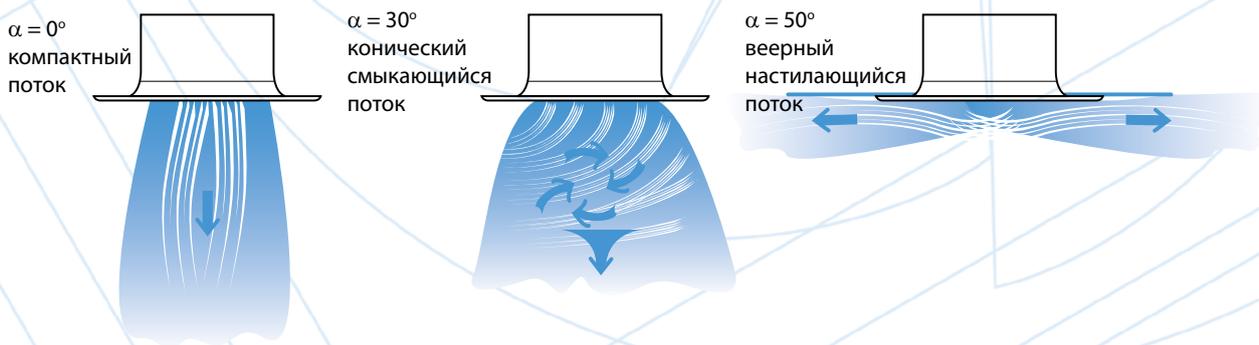
Диффузоры ДКВ рекомендуется применять в административных, общественных и производственных помещениях.

Воздухораспределитель ДКВ конструктивно состоит из корпуса с подводным патрубком и блока лопаток с регулируемым углом наклона. Угол наклона лопаток диффузора изменяется с помощью возвратно-поступательного перемещения рычажного механизма, осуществляющего синхронный поворот лопаток вокруг своих осей от $\alpha = 50^\circ$ до $\alpha = 0^\circ$ относительно направления потока воздуха. Это позволяет вручную или с помощью электропривода регулировать форму струи от горизонтальной веерной при подаче охлажденного воздуха до вертикальной конической или компактной при подаче подогретого воздуха.

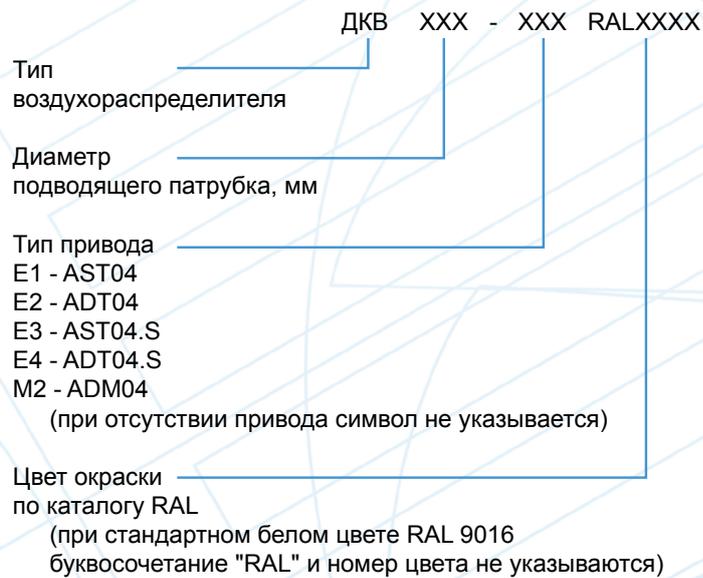
Диффузоры круглые вихревые ДКВ устанавливаются на отводах круглых воздуховодов при открытой прокладке воздуховодов или встраиваются в подвесные потолки, при этом обеспечивается настиление горизонтальной струи на потолок. Монтаж к воздуховоду осуществляется с помощью самонарезающих винтов. Герметичность соединения с подводным воздуховодом обеспечивается резиновым уплотнением.

Диффузоры ДКВ изготавливают из холоднокатаной листовой стали, окрашиваются методом порошкового напыления в белый цвет (RAL9016). При изготовлении продукции на заказ возможна окраска в любой цвет по каталогу RAL.

Схемы струй, формируемых диффузорами ДКВ



Система обозначений



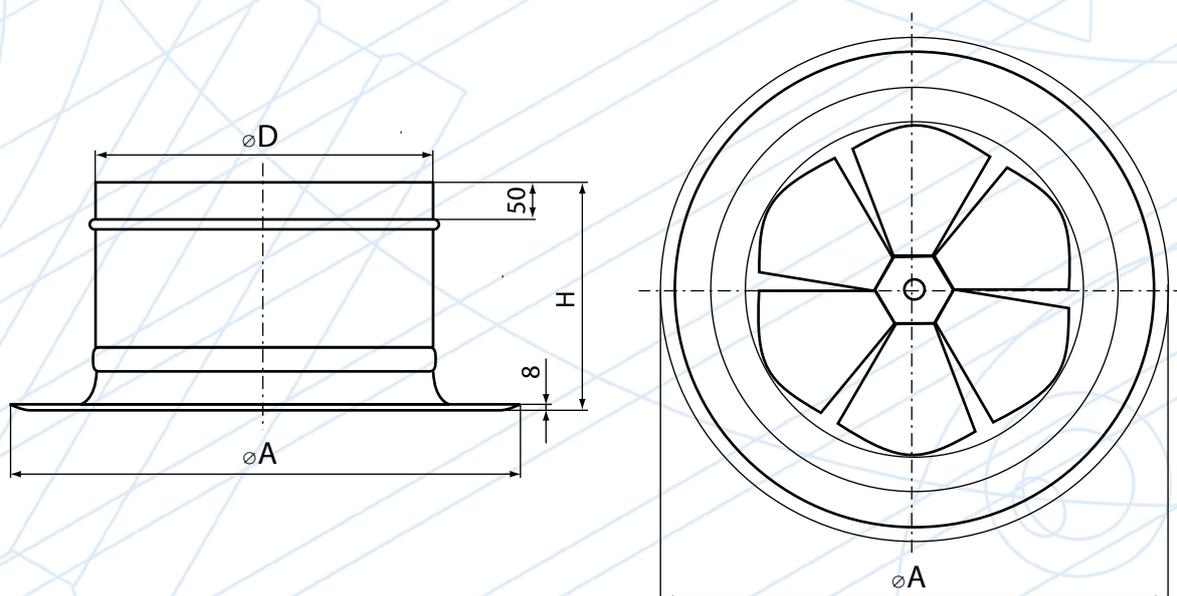
Пример обозначения при заказе вихревого диффузора ДКВ с приводом AST04, с диаметром подводящего патрубка 250 мм. Цвет изделия стандартный – белый RAL9016:

ДКВ 250 - E1

Характеристики диффузоров ДКВ

типоразмер	ØD, мм	ØA, мм	H, мм	Масса, кг	
				без привода	с приводом
ДКВ 200	199	361	195	3,1	3,9
ДКВ 250	249	411	209	3,8	4,6
ДКВ 315	314	474	240	5,0	5,8
ДКВ 355	354	516	250	5,5	6,5
ДКВ 400	399	561	265	6,6	7,4
ДКВ 500	499	673	320	6,8	7,6

Конструктивная схема диффузоров ДКВ



Характеристики привода для ДКВ

параметр	Тип привода		
	AST04 (.S)	ADT04 (.S)	ADM04
Исполнение по типу привода	E1(E3)	E2(E4)	M2
Момент вращения привода, Н×м	4,0	4,0	4,0
Напряжение питания привода, В	230	24	24
Частота питающего напряжения, Гц	50	50	50
Потребляемая мощность, Вт вращения / покоя	4,0/3,0	2,5/0,75	2,5/0,75
Сигнал управления	2-х позиционный (3-х позиционный)	2-х позиционный (3-х позиционный)	Плавное регулирование 0 ÷ 10 В

.S - приводы имеют два встроенных вспомогательных переключателя

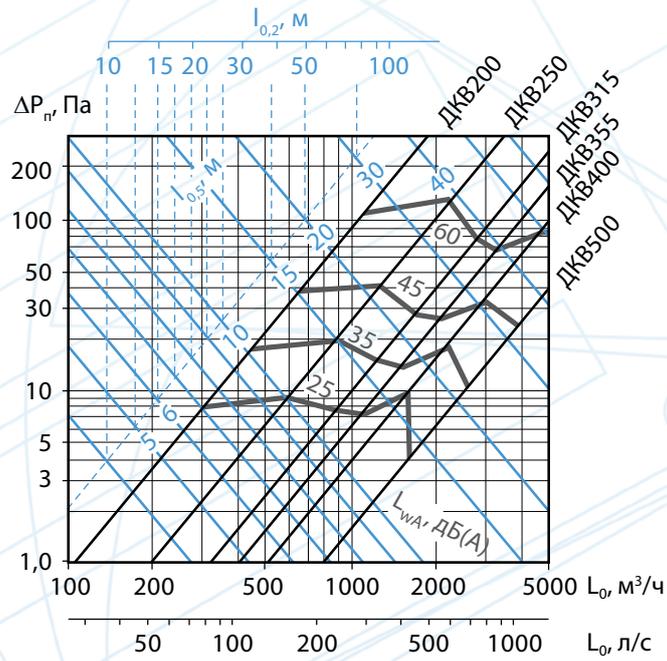
Подключение приводов осуществляется согласно прилагаемому паспорту на изделие.

Данные для подбора диффузоров ДКВ при подаче воздуха в помещение

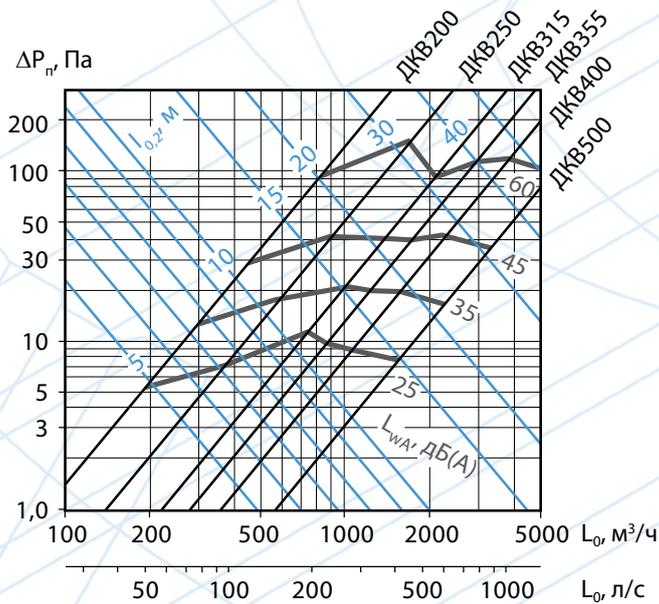
ØD, мм	F ₀ , м ²	L _{WA} = 25 дБ(А)					L _{WA} = 35 дБ(А)					L _{WA} = 45 дБ(А)				L _{WA} ≤ 60 дБ(А)			
		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} м/с		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} м/с	
				0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,5	0,75			0,5	0,75
компактный поток при α=0°																			
200	0,031	300	8	16	6,3	4,2	440	17	23	9,2	6,2	640	37	13	9,0	1090*	106	23	15
250	0,049	600	9	25	10	6,7	890	20	37	15	10	1060	28	18	12	2100*	110	35	24
315	0,078	890	8	30	12	7,9	1230	15	41	16	11	1680	28	22	15	2740*	74	37	24
355	0,099	1100	7	33	13	8,7	1510	14	45	18	12	2070	26	24	16	3310*	67	39	26
400	0,126	1610	10	42	17	11	2190	18	57	23	15	2710	28	28	19	4670*	83	49	33
500	0,196	1610	4	34	14	9,0	2560	10	54	22	14	3910	24	33	22	7280*	83	61	41
конический сходящийся поток при α=30°																			
200	0,031	200	5	4,7	1,9	1,3	300	11	7,1	2,8	1,9	460	27	4,3	2,9	680	59	6,4	4,3
250	0,049	370	7	7,0	2,8	1,9	570	16	11	4,3	2,9	890	38	6,7	4,5	1060	54	8,0	5,3
315	0,078	750	11	11	4,5	3,0	1020	20	15	6,1	4,1	1380	36	8,2	5,5	1680	54	10	6,7
355	0,099	870	9	12	4,6	3,1	1240	18	16	6,6	4,4	1760	37	9,3	6,2	2140	54	11	7,6
400	0,126	1070	8	13	5,0	3,4	1570	18	18	7,4	4,9	2260	37	11	7,1	2710	54	13	8,5
500	0,196	1520	7	14	5,7	3,8	2240	15	21	8,4	5,6	3230	31	12	8,1	4240	54	16	11
веерный настилающийся поток при α=50°**																			
200	0,031	190	19	4,0	1,6	1,1	270	38	5,7	2,3	1,5	370	71	3,1	2,1	590	180	5,0	3,3
250	0,049	330	17	5,6	2,2	1,5	490	37	8,3	3,3	2,2	710	77	4,8	3,2	1060	173	7,2	4,8
315	0,078	470	13	6,3	2,5	1,7	670	27	9,0	3,6	2,4	960	56	5,2	3,4	1630	162	8,8	5,8
355	0,099	670	17	8,0	3,2	2,1	940	33	11	4,5	3,0	1320	66	6,3	4,2	2140	173	10	6,8
400	0,126	690	11	7,3	2,9	1,9	1030	25	11	4,4	2,9	1500	53	6,3	4,2	2550	153	11	7,2
500	0,196	1190	14	10	4,0	2,7	1730	29	15	5,9	3,9	2500	60	8,5	5,6	4240	173	14	9,6

* – значения L₀, приведённые в графе «L_{WA} ≤ 60 дБ(А)» для компактного потока при α=0° применяются в случаях допустимой скорости в подводящем патрубке 6 < V₀ ≤ 12 м/с;

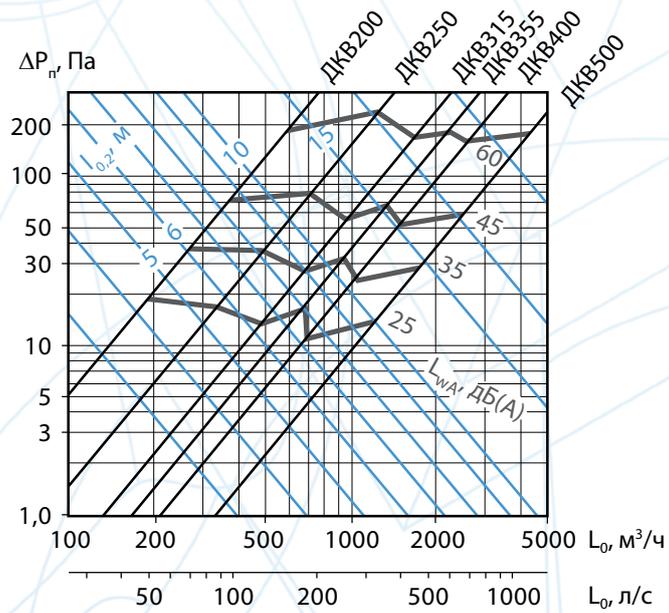
** - При отсутствии настилающей поверхности дальнобойность струи уменьшается в соответствии с коэффициентом 0,7.



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДКВ при подаче воздуха в помещение компактным потоком при $\alpha=0^\circ$



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДКВ при подаче воздуха в помещение коническим сходящимся потоком при $\alpha=30^\circ$



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДКВ при подаче воздуха в помещение веерным настиляющимся потоком при $\alpha=50^\circ$

Диффузоры промышленные ДИН



Диффузоры промышленные ДИН предназначены для подачи воздуха системами вентиляции и кондиционирования в изотермическом и неизотермическом режимах (нагрев и охлаждение) из верхней зоны помещения.

Диффузоры ДИН рекомендуется применять в производственных и общественных помещениях больших размеров: цеха, склады, ангары, торговые комплексы, концертные, спортивные, выставочные залы, стадионы, вокзалы и т.п. Высота потолков в таких помещениях может достигать 15 метров.

Благодаря регулируемым элементам конструкции, диффузор ДИН может формировать различные виды приточных струй: вертикальную компактную, горизонтальную веерную и комбинированную. Возможность настройки вида струи позволяет использовать диффузор при различных условиях эксплуатации, в том числе и для сезонного регулирования: подачу теплого воздуха можно осуществить через отверстия на дне изделия, подачу холодного воздуха – через отверстия на боковой поверхности корпуса.

Направление воздушной струи может регулироваться вручную или при помощи электропривода.

Диффузор промышленный ДИН конструктивно состоит из наружного и внутреннего стальных корпусов с воздуховыпускными отверстиями на боковой поверхности и на дне. Для обеспечения герметичности соединения диффузора с воздуховодом на подводящем патрубке установлено резиновое уплотнение.

Внутренний корпус поворачивается относительно наружного корпуса вокруг общей оси при помощи регулятора и обеспечивает переход между двумя крайними положениями диффузора. При крайнем правом положении отверстия на дне открыты, а боковые отверстия перекрываются – формируется вертикальная компактная струя. При крайнем левом положении боковые отверстия открыты, отверстия на дне перекрываются – формируется горизонтальная веерная струя. В промежуточных положениях боковые отверстия и отверстия на дне частично перекрываются, позволяя настраивать комбинированную струю с различным соотношением вертикальной и горизонтальной составляющей.

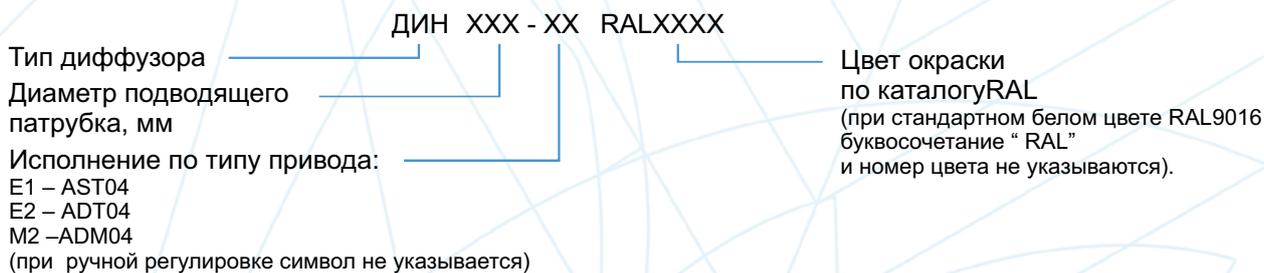
Конструкция изделия обеспечивает одинаковое аэродинамическое сопротивление в крайних положениях диффузора, что исключает необходимость переналадки вентиляционной сети при сезонном или эксплуатационном регулировании.

При ручной регулировке перемещение и фиксация внутреннего корпуса происходит за счет ручки, расположенной на корпусе диффузора. При автоматической регулировке перемещение происходит при помощи электропривода и приводного механизма. Электропривод устанавливается внутрь диффузора.

Диффузоры устанавливаются на отводах круглых воздуховодов. Монтаж к воздуховоду осуществляется с помощью самонарезающих винтов или вытяжных заклепок.

Диффузоры изготавливаются из стали. Поверхность диффузоров окрашена методом порошкового напыления, стандартный цвет – белый (RAL 9016). По заказу возможна окраска в любой цвет по каталогу RAL.

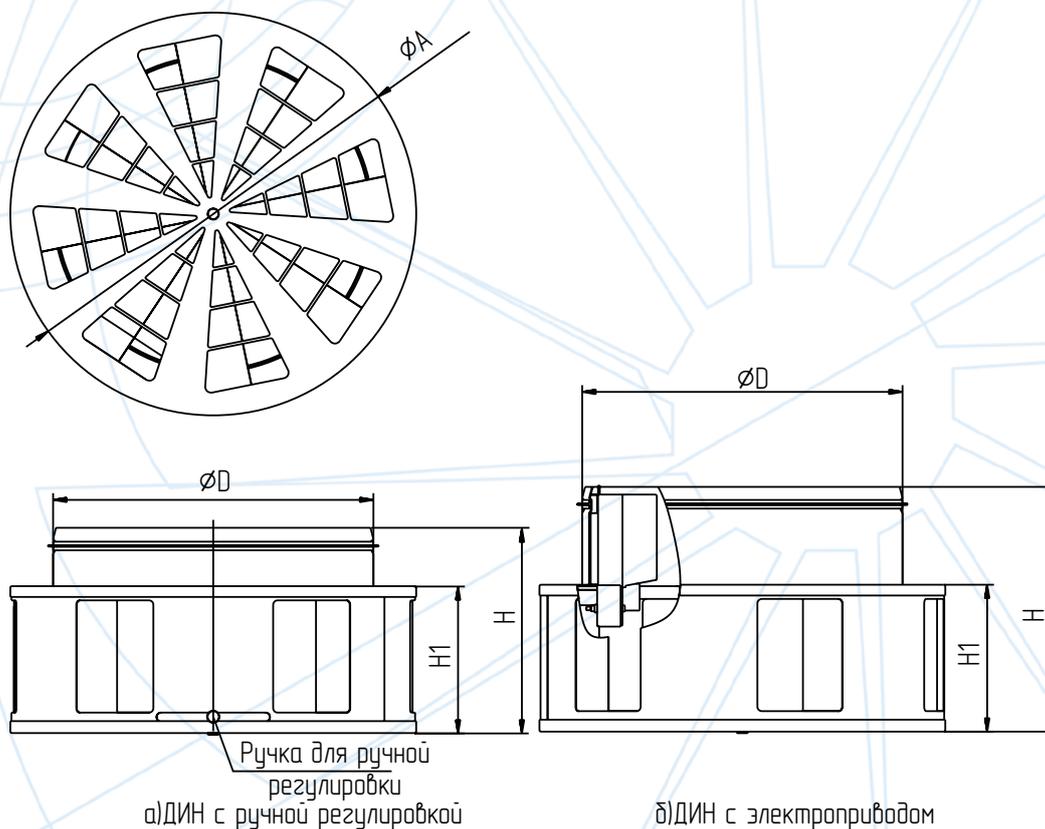
Система обозначений:



Пример обозначения при заказе диффузора индустриального, с диаметром подводящего патруб­ка 315 мм, оснащенного электроприводом AST04 с напряжением питания 230В, окрашенного в серый цвет RAL 9006:

ДИН 315-E1 RAL9006

Конструктивные схемы диффузоров ДИН



Характеристики диффузоров ДИН

Тип диффузора	ØA, мм	ØD, мм	H1, мм	H, мм		Масса, кг (не более)	
				Ручное регулирование	С электроприводом	Ручное регулирование	С электроприводом
ДИН-250	313	249	124	192	233	2,7	4,4
ДИН-315	398	314	149	217	258	3,9	5,9
ДИН-355	448	354	165	233	274	4,8	6,8
ДИН-400	498	399	176	244	285	5,7	7,8
ДИН-500	593	499	199	267	308	8,5	10,3
ДИН-630	749	629	252	320	361	13,2	15,2

Варианты комплектации диффузора ДИН электроприводами «Polar Bear»

Наименование параметра	Размерность	Тип электропривода		
		AST04	ADT04	ADM04
Исполнение по типу электропривода	---	E1	E2	M2
Момент вращения	Н×м	4,0		
Напряжение питания	В	230 (AC)	24 (AC/DC)	24 (AC/DC)
Частота пит. напряжения	Гц	50		
Потребляемая мощность	Вт	4,0	2,5	2,0
Угол поворота	Град.	90		
Температура эксплуатации	°С	-20...+50		
Степень защиты	---	IP 42		
Режим работы электропривода	---	Крайнее правое – крайнее левое положение		Пропорциональное управление 0-10 В

Подключение электроприводов осуществляется согласно прилагаемому паспорту на изделие.

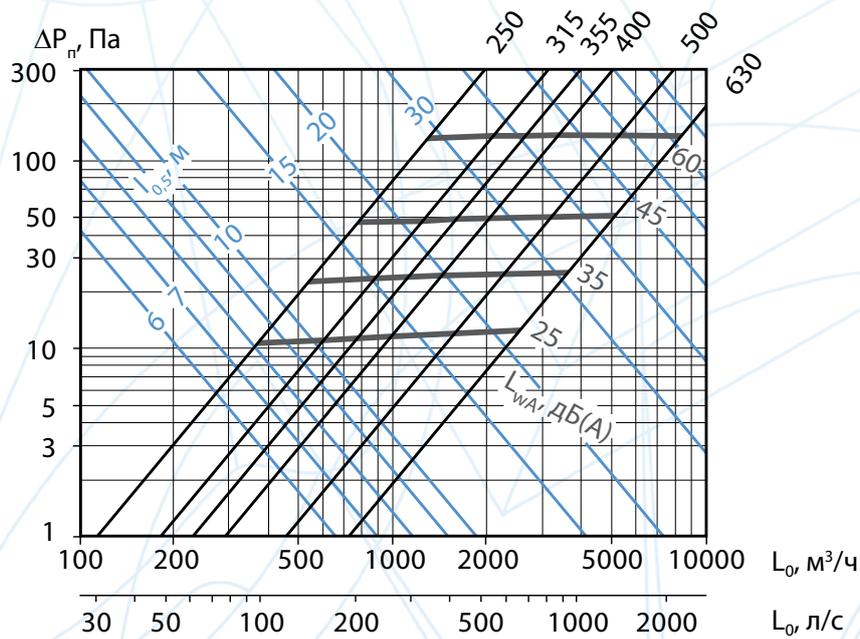
Данные для подбора диффузоров ДИН при подаче воздуха в помещение компактной струей

Типоразмер	$F_0, \text{ м}^2$	$L_{wA} = 20 \text{ дБ(А)}$				$L_{wA} = 25 \text{ дБ(А)}$				$L_{wA} = 35 \text{ дБ(А)}$				$L_{wA} = 45 \text{ дБ(А)}$			
		L_{0v} $\text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{пр}$ Па	Дальнобойность струи [м] при $V_{ср}$ м/с		L_{0v} $\text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{пр}$ Па	Дальнобойность струи [м] при $V_{ср}$ м/с		L_{0v} $\text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{пр}$ Па	Дальнобойность струи [м] при $V_{ср}$ м/с		L_{0v} $\text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{пр}$ Па	Дальнобойность струи [м] при $V_{ср}$ м/с	
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5
250	0,049	370	11	20	8,1	540	22	29	12	780	47	17	11	1300	130	28	19
315	0,078	600	11	26	10	880	24	38	15	1250	48	22	14	2100	134	36	24
355	0,099	770	11	30	12	1120	24	43	17	1600	48	25	16	2670	135	41	27
400	0,126	990	11	34	13	1440	24	49	20	2040	49	28	19	3400	136	46	31
500	0,196	1570	12	43	17	2270	25	62	25	3200	49	35	23	5310	135	58	39
630	0,312	2550	12	55	22	3630	25	79	31	5130	50	44	30	8390	134	73	48

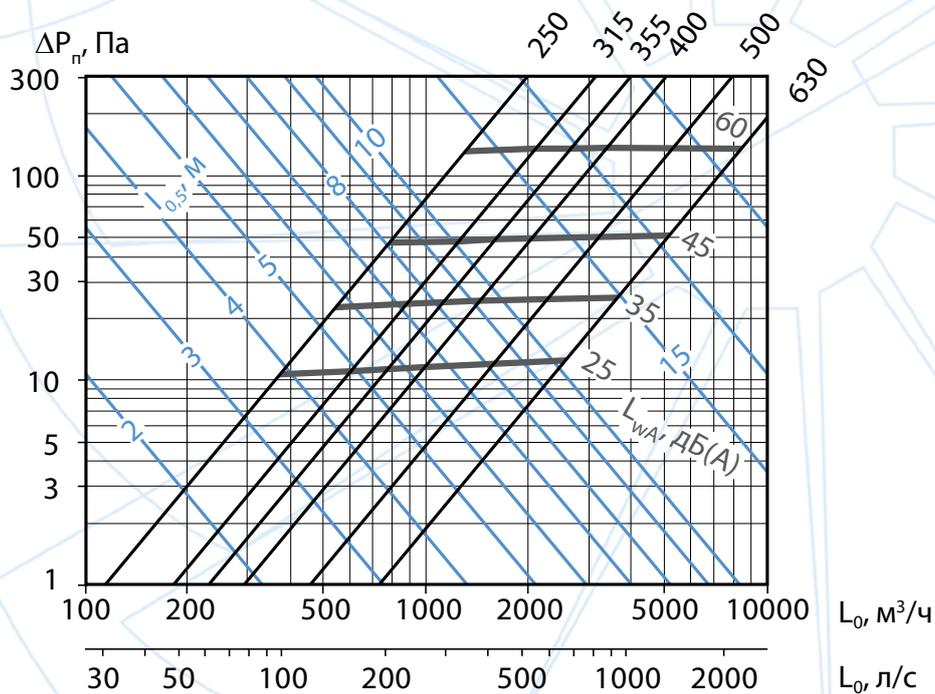
Данные для подбора диффузоров ДИН при подаче воздуха в помещение настилающей верной струей

Типоразмер	$F_0, \text{ м}^2$	$L_{wA} = 20 \text{ дБ(А)}$				$L_{wA} = 25 \text{ дБ(А)}$				$L_{wA} = 35 \text{ дБ(А)}$				$L_{wA} = 45 \text{ дБ(А)}$			
		L_{0v} $\text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{пр}$ Па	Дальнобойность струи [м] при $V_{ср}$ м/с		L_{0v} $\text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{пр}$ Па	Дальнобойность струи [м] при $V_{ср}$ м/с		L_{0v} $\text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{пр}$ Па	Дальнобойность струи [м] при $V_{ср}$ м/с		L_{0v} $\text{м}^3/\text{ч}$	$\Delta P_{пр}$ Па	Дальнобойность струи [м] при $V_{ср}$ м/с	
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5
250	0,049	370	11	9,5	3,8	540	22	14	5,6	780	47	8,0	5,3	1300	130	13	8,9
315	0,078	600	11	12	4,9	880	24	18	7,2	1250	48	10	6,8	2100	134	17	11
355	0,099	770	11	14	5,6	1120	24	20	8,1	1600	48	12	7,7	2670	135	19	13
400	0,126	990	11	16	6,4	1440	24	23	9,3	2040	49	13	8,7	3400	136	22	15
500	0,196	1570	12	20	8,1	2270	25	29	12	3200	49	16	11	5310	135	27	18
630	0,312	2550	12	26	10	3630	25	37	15	5130	50	21	14	8390	134	34	23

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



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДИН при подаче воздуха в помещение компактной струей



Аэродинамические и акустические характеристики диффузоров ДИН при подаче воздуха в помещение настилающей верной струей