

Низкоскоростные воздухораспределители РЭД-ВНК1, РЭД-ВНУ1, РЭД-ВНП1, РЭД-ВНЛ2, РЭД-ВНУ3

Назначение

Воздухораспределители низкоскоростные РЭД-ВНК1, ВНП1, ВНУ1, ВНЛ2, ВНУ3 предназначены для подачи

воздуха в производственные, общественные, административно-бытовые помещения, где необходима подача непосредственно в рабочую зону. Воздухораспределители ВНК1, ВНП1, ВНУ1, ВНЛ2 разработаны для напольного монтажа и устанавливаются:

1. ВНК1 в свободном пространстве помещения
2. ВНП1 у стены или в нише
3. ВНУ1 в углу помещения
4. ВНЛ2 у стены или в нише

Воздухораспределители ВНУ3 разработаны для потолочного или напольного монтажа.

Воздухораспределители осуществляют подачу воздуха непосредственно в рабочую зону помещения с малой скоростью и малым температурным перепадом ($\Delta t_0 = 3\text{оС}$) обеспечивающими принцип вытесняющей вентиляции. При вентиляции вытеснением воздух поступает в нижнюю зону и не смешивается с воздухом помещения. Он вытесняет его вверх, создавая эффект «плавучести и восходящего распределения». Удаление вытесненного теплого и загрязненного воздуха осуществляется из верхней зоны вытяжной вентиляцией. Таким образом, в помещении обеспечивается постоянный приток чистого воздуха в обслуживаемую зону, который поднимает к потолку теплый и загрязненный воздух. Воздух, поступающий через воздухораспределитель, соприкасаясь с теплыми поверхностями, расположенными в рабочей зоне (технологическое оборудование, компьютеры, лампы, люди и проч.) стремится в верх в естественных конвективных потоках над нагретыми поверхностями, одновременно унося загрязненные воздушные массы, образующиеся в нижних слоях помещения.

Конструкция

Воздухораспределители ВНК1, ВНП1, ВНУ1, ВНЛ2, ВНУ3 изготавливаются из листовой оцинкованной стали, а ВНК1-НС-AISI-304, ВНП1-НС-AISI-304, ВНУ1-НС-AISI-304, ВНЛ2-НС-AISI-304, ВНУ3-НС-AISI-304 из нержавеющей стали марки AISI-304 в пленке и состоят из наружной перфорированной обечайки (кж.с.=0,12), днища, конуса, крышки с подводящим патрубком и внутреннего перфорированного рассекателя (кж.с.=0,2), обеспечивающего равномерность подачи воздуха по всей воздухоподающей поверхности. Герметичность соединения входного патрубка с воздуховодом обеспечивается резиновым уплотнением. Низкоскоростные воздухораспределители окрашиваются методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9016). При изготовлении изделия на заказ возможна окраска в любой цвет по каталогу RAL.



Условные обозначения при заказе

РЭД-XX, Dx, Hx, xx, xx, xxx

Тип воздухораспределителя
ВНК1 - круглый
ВНУ1 - угловой
ВНП1 - пристенный
ВНЛ2 - пристенный прямоугольный
ВНУ3 - угловой уменьшенный

Диаметр подводящего патрубка
от 200 до 630 - для ВНК1, ВНУ1, ВНП1
от 200 до 400 - для ВНЛ2
100, 125, 100(2), 125(2) - для ВНУ3

Высота воздухораспределителя
1000, 1200, 1500, 1800 - для ВНК1, ВНУ1, ВНП1
1200 - для ВНЛ2
450, 900 - для ВНУ3

Направление подводящего патрубка*
ТВ - торцевая врезка
БК - боковая врезка

Материал
НС аisi 304(RAL) - нержавеющая сталь для покраски
НС аisi 304(мат) - матовая нержавеющая сталь в пленке
НС аisi 304(зр) - зеркальная нержавеющая сталь в пленке
НС аisi 304(шл) - шлифованная нержавеющая сталь в пленке
ОС - оцинкованная сталь

Покрытие
RAL - порошковая краска
Б/П - без покраски

* - только для ВНЛ2

Примеры:

1) РЭД-ВНК1, D500, H1200, ОС, RAL9016

Круглый воздухораспределитель с диаметром патрубка 500 мм и высотой 1200 мм из оцинкованной стали с порошковым покрытием RAL9016 (белый).

2) РЭД-ВНУ1, D400, H1800, ОС, RAL9016

Угловой воздухораспределитель с диаметром патрубка 400 мм и высотой 1800 мм из оцинкованной стали с порошковым покрытием RAL9016 (белый).

3) РЭД-ВНП1, D200, H1000, НС аisi 304 (мат), БП

Пристенный воздухораспределитель с диаметром патрубка 200 мм и высотой 1000 мм из нержавеющей стали марки НС аisi 304 матовая в пленке, без покраски.

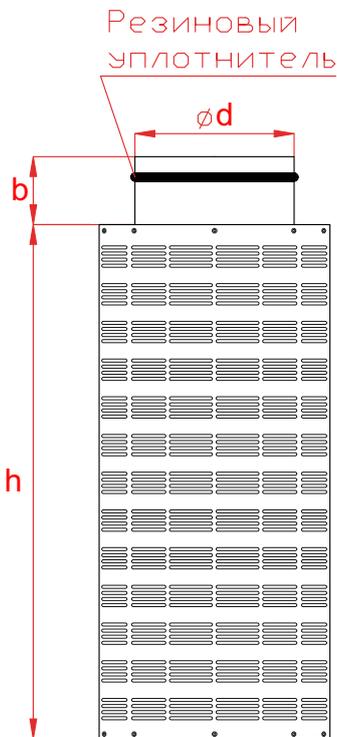
4) РЭД-ВНЛ2, D200, H1200, ТВ, НС аisi 304 (RAL), RAL9016

Пристенный прямоугольный воздухораспределитель с диаметром патрубка 200 мм и высотой 1200 мм с торцевой врезкой, из нержавеющей стали марки НС аisi 304 для покраски, с порошковым покрытием RAL9016 (белый).

Воздухораспределитель низкоскоростной РЭД-ВНК1

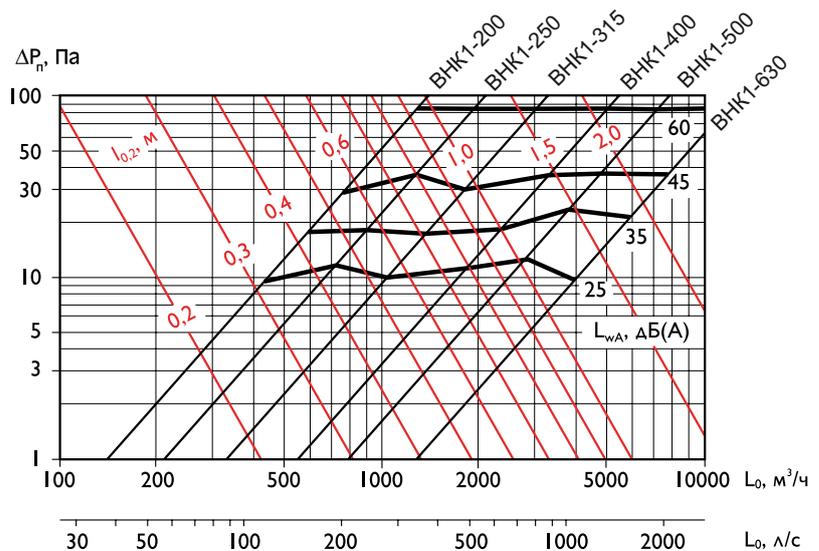
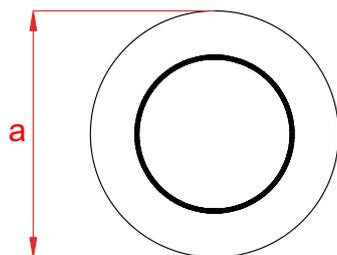
Данные для подбора воздухораспределителя при подаче воздуха в помещение

D _н , 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 _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	Дальнобойность струи [м] при V _v , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	Дальнобойность струи [м] при V _v , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	Дальнобойность струи [м] при V _v , м/с			L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	Дальнобойность струи [м] при V _v , м/с		
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75
200	0,85	400	8	0,3	0,1	550	16	0,4	0,2	700	25	0,5	0,2	0,1	1200	74	0,9	0,4	0,2
250	1,02	400	8	0,3	0,1	550	16	0,4	0,2	700	25	0,5	0,2	0,1	1200	74	0,8	0,3	0,2
315	1,20	700	11	0,4	0,2	900	19	0,6	0,2	1250	36	0,8	0,3	0,2	1920	85	1,2	0,5	0,3
400	1,45	1050	10	0,6	0,2	1400	18	0,8	0,3	1800	30	1,0	0,4	0,3	3050	85	1,8	0,7	0,5
500	2,77	1750	11	0,7	0,3	2350	19	1,0	0,4	3150	35	1,3	0,5	0,4	4900	85	2,0	0,8	0,5
630	4,40	4000	10	1,3	0,5	5900	22	2,0	0,8	7600	36	2,5	1,0	0,7	11700	85	3,9	1,5	1,0



Характеристики низкоскоростных воздухораспределителей

Размер Ød, мм	F ₀ , м ²	Øa, мм	b, мм	h, мм	Вес, кг
200	0,85	290	88	1000	11,8
250	1,20	340	88	1200	16,3
315	1,45	410	88	1500	19,7
400	2,77	510	88	1800	33,9
500	3,48	640	88	1800	45,6
630	4,40	810	88	1800	54,7

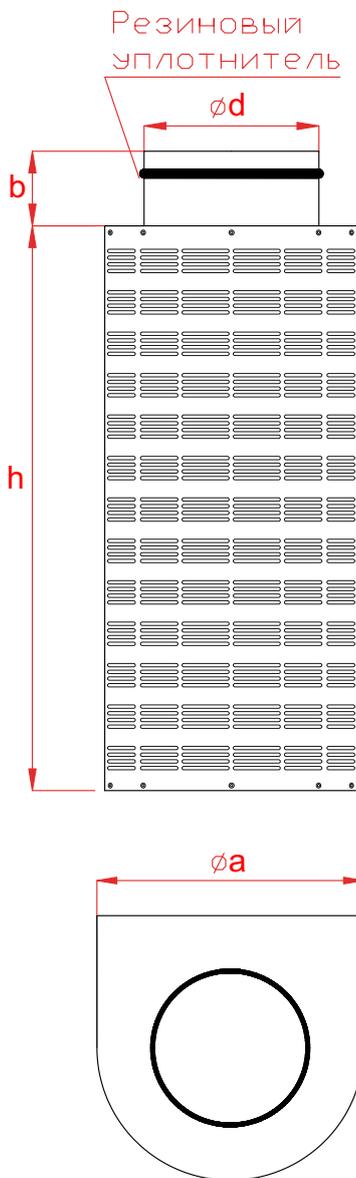


Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей при подаче воздуха в помещение

Воздухораспределитель низкоскоростной РЭД-ВНП1

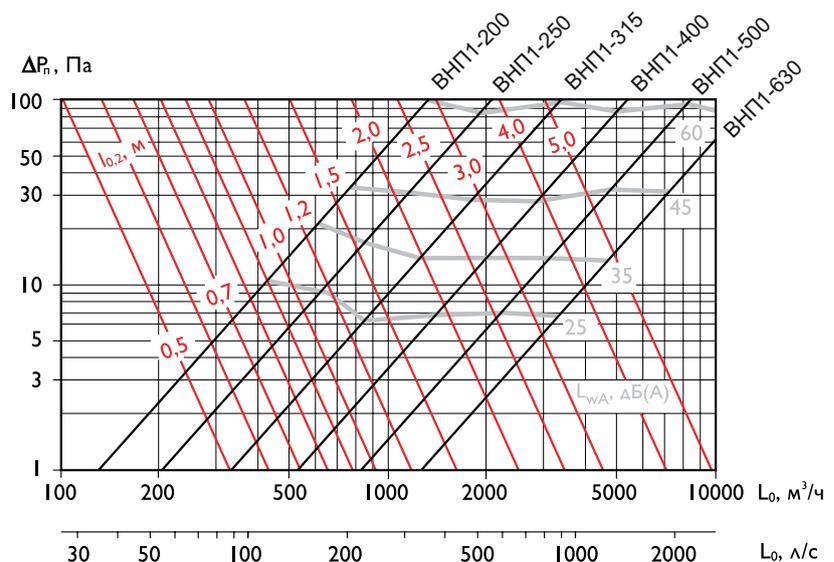
Данные для подбора воздухораспределителя при подаче воздуха в помещение

D _н , 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 _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	Дальнобойность струи [м] при V _v , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	Дальнобойность струи [м] при V _v , м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	Дальнобойность струи [м] при V _v , м/с			L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	Дальнобойность струи [м] при V _v , м/с		
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75
200	0,97	440	11	0,9	0,4	600	20	1,3	0,5	750	32	1,6	0,6	0,4	1300	95	2,7	1,1	0,7
250	1,14	630	9	1,2	0,5	850	17	1,7	0,7	1150	31	2,2	0,9	0,6	1900	84	3,7	1,5	1,0
315	1,76	840	6	1,3	0,5	1250	14	2,0	0,8	1800	30	2,8	1,1	0,8	3300	100	5,2	2,1	1,4
400	2,62	1400	7	1,8	0,7	2010	14	2,6	1,0	2900	30	3,7	1,5	1,0	4980	87	6,4	2,6	1,7
500	3,24	2200	7	2,5	1,0	3100	14	3,6	1,4	4600	31	5,3	2,1	1,4	8100	95	9,4	3,8	2,5
630	3,98	3300	7	3,4	1,4	5000	15	5,2	2,1	7100	31	7,4	3,0	2,0	12000	89	12,5	5,0	3,3



Характеристики низкоскоростных воздухораспределителей

Размер ϕd , мм	F ₀ , м ²	Øa, мм	a, мм	b, мм	h, мм	Вес, кг
200	0,97	335	335	88	1200	17
250	1,14	395	395	88	1200	20,7
315	1,76	480	480	88	1500	30,5
400	2,62	590	590	88	1800	45,2
500	3,24	730	730	88	1800	59
630	3,98	895	895	88	1800	75,8

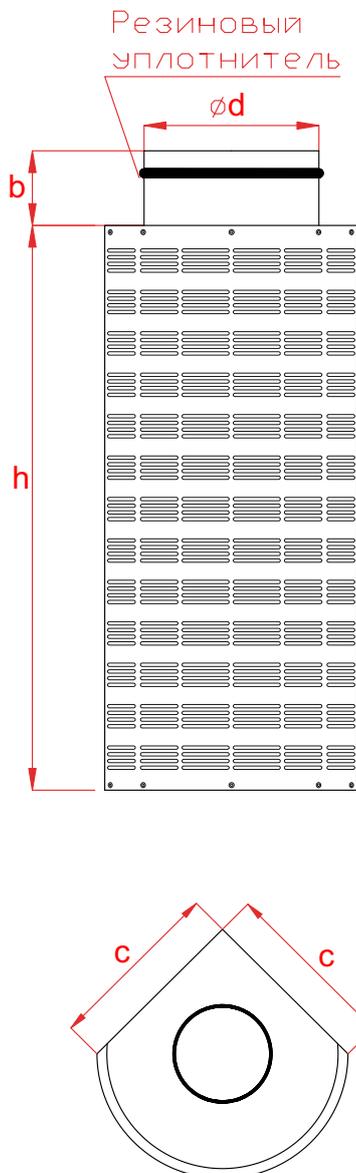


Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей при подаче воздуха в помещение

Воздухораспределитель низкоскоростной РЭД-ВНУ1

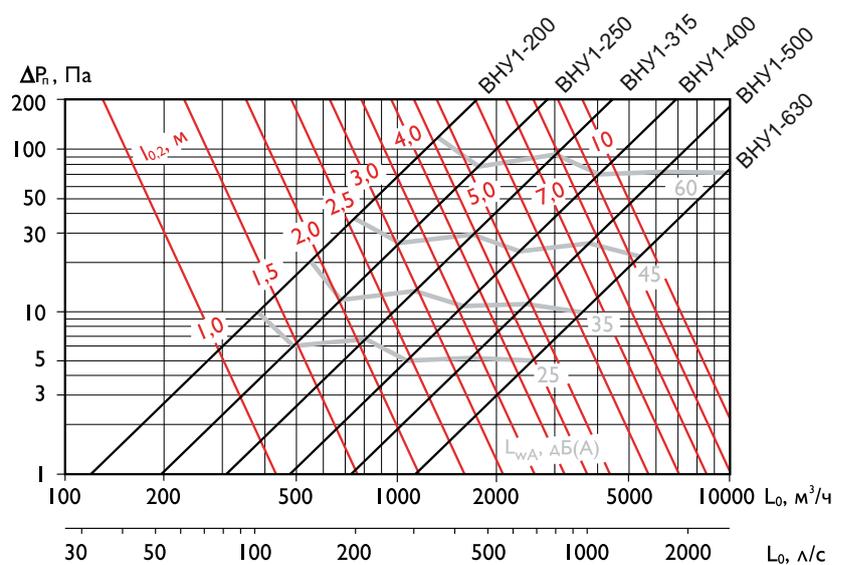
Данные для подбора воздухораспределителя при подаче воздуха в помещение

D _{пр} , 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 _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	Дальнобойность струи [м] при V _х м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	Дальнобойность струи [м] при V _х м/с		L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	Дальнобойность струи [м] при V _х м/с			L _{0v} , м ³ /ч	ΔP _{пр} , Па	Дальнобойность струи [м] при V _х м/с		
				0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75
200	0,64	380	9	1,3	0,5	550	20	1,9	0,8	750	37	2,6	1,0	0,7	1390	127	4,8	1,9	1,3
250	0,75	470	6	1,5	0,6	680	12	2,2	0,9	1000	27	3,2	1,3	0,9	1700	78	5,5	2,2	1,5
315	1,13	790	7	2,1	0,8	1160	14	3,0	1,2	1690	31	4,4	1,8	1,2	2900	90	7,6	3,0	2,0
400	1,69	1070	5	2,3	0,9	1570	11	3,4	1,3	2300	23	4,9	2,0	1,3	4000	70	8,5	3,4	2,3
500	2,08	1700	5	3,3	1,3	2600	12	5,0	2,0	3800	26	7,3	2,9	2,0	6300	72	12,1	4,9	3,2
630	2,53	2600	5	4,5	1,8	3700	10	6,5	2,6	5400	22	9,4	3,8	2,5	9800	73	17,1	6,8	4,6



Характеристики низкоскоростных воздухораспределителей

Размер Ød, мм	F ₀ , м ²	b, мм	c, мм	h, мм	Вес, кг
200	0,64	88	358	1200	16,7
250	0,75	88	420	1200	20
315	1,13	88	503	1500	29,6
400	1,69	88	620	1800	44,1
500	2,08	88	763	1800	56
630	2,53	88	928	1800	70,7



Аэродинамические и акустические характеристики воздухораспределителей при подаче воздуха в помещение

Воздухораспределитель низкоскоростной РЭД-ВНЛ2

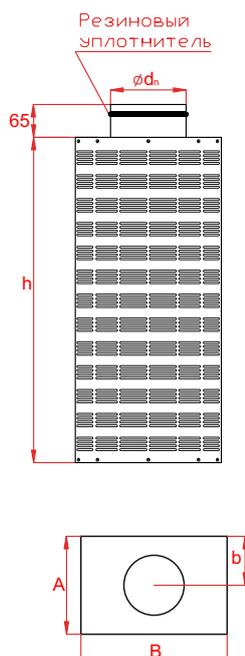
Данные для подбора воздухораспределителя при подаче воздуха в помещение

Модель	L _{WA} =25 дБ(A)				L _{WA} =35 дБ(A)					L _{WA} =45 дБ(A)					L _{WA} =60 дБ(A)				
	L ₀ , м ³ /ч	ΔP _{пол} , Па	Дальноб. м, при Vx, м/с		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _{пол} , Па	Дально- бойность, м при Vx, м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _{пол} , Па	Дально- бойность, м при Vx, м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _{пол} , Па	Дально- бойность, м при Vx, м/с		
			0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75
200	230	6	0,8	0,3	320	11	1,2	0,5	0,3	570	34	2,1	0,8	0,5	1100	125	4,0	1,6	1,1
250	350	5	1,2	0,5	600	15	2,0	0,8	0,5	900	34	3,0	1,2	0,8	1700	123	5,7	2,3	1,5
315	600	6	1,8	0,7	950	15	2,9	1,1	0,8	1500	38	4,5	1,8	1,2	2800	132	8,5	3,4	2,3
400	1000	6	2,7	1,1	1500	15	4,1	1,6	1,1	2400	37	6,6	2,6	1,7	4500	131	12,0	4,9	3,3

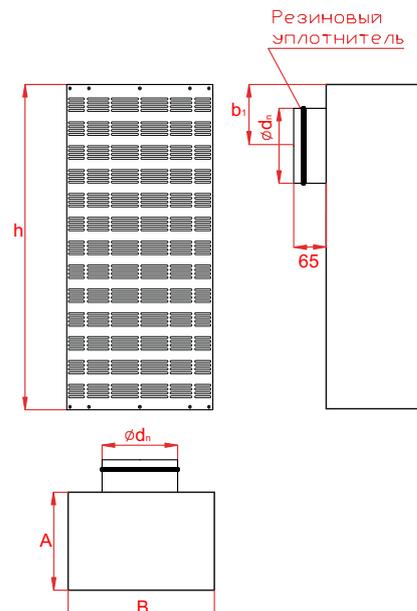
Характеристики низкоскоростных воздухораспределителей

Модель	F ₀ , м ²	Ød _{пр} , мм	A, мм	B, мм	h, мм	b, мм	b ₁ , мм	Вес, кг
Торцевая врезка								
200	0,720	199	300	600	1200	130	–	23,4
250	0,820	249	350	700	1200	155	–	27,5
315	1,020	314	425	850	1200	198	–	33,7
400	1,250	399	500	1000	1200	230	–	37,9
Боковая врезка								
200	0,720	199	300	600	1200	–	145	23,4
250	0,820	249	350	700	1200	–	170	27,5
315	1,020	314	425	850	1200	–	200	33,7
400	1,250	399	500	1000	1200	–	244	37,9

Торцевая врезка



Боковая врезка



Воздухораспределитель низкоскоростной РЭД-ВНУЗ

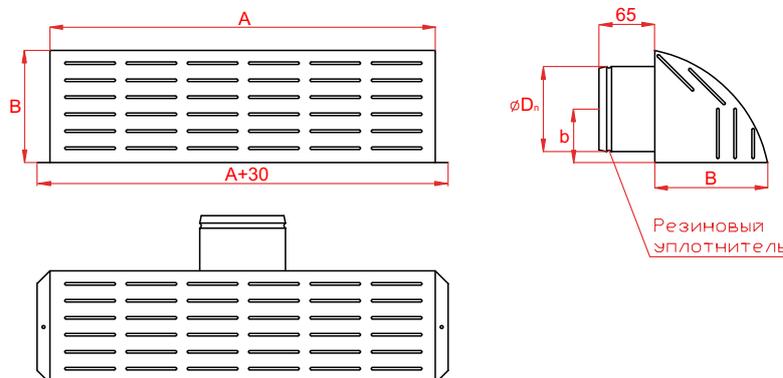
Данные для подбора воздухораспределителя при подаче воздуха в помещении

Модель	$L_{wA}=20$ дБ(А)				$L_{wA}=25$ дБ(А)				$L_{wA}=45$ дБ(А)				$L_{wA}=60$ дБ(А)			
	L_{0r} м ³ /ч	$\Delta P_{пол.}$ Па	Дальноб. м, при V_x , м/с		L_{0r} м ³ /ч	$\Delta P_{пол.}$ Па	Дальноб. м, при V_x , м/с		L_{0r} м ³ /ч	$\Delta P_{пол.}$ Па	Дальноб. м, при V_x , м/с		L_{0r} м ³ /ч	$\Delta P_{пол.}$ Па	Дальноб. м, при V_x , м/с	
			0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5			0,2	0,5
100	60	3	0,7	0,3	70	5	0,8	0,3	90	8	1,0	0,4	140	18	1,5	0,6
125	60	2	0,6	0,2	80	4	0,8	0,3	110	7	1,1	0,4	170	16	1,6	0,7
100(2)	120	3	0,9	0,4	160	6	1,3	0,5	200	9	1,6	0,6	350	27	2,8	1,1
125(2)	130	2	0,9	0,4	170	3	1,2	0,5	220	5	1,6	0,6	370	15	2,6	1,1

Характеристики низкоскоростных воздухораспределителей

Модель	F_0 м ²	$\varnothing D_{nr}$ мм	Кол-во патрубков, шт	A, мм	B, мм	b, мм	Вес, кг
100	0,016	100	1	450	132	50	2,1
125	0,021	125	1	450	157	72	2,5
100(2)	0,031	100	2	900	132	50	4,0
125(2)	0,038	125	2	900	157	72	4,8

РЭД-ВНУЗ-100(125)



РЭД-ВНУЗ-100(2)(125(2))

