

Воздухораспределители для круглых и прямоугольных воздуховодов РЭД-КВВ, ПВВ

Назначение

Воздухораспределители РЭД-КВВ, ПВВ предназначены для подачи и удаления воздуха из верхней зоны производственных, общественных, административно-бытовых помещений.

Воздухораспределители КВВ устанавливаются на круглых воздуховодах, ПВВ - на прямоугольных воздуховодах путём врезки.

Конструкция

Воздухораспределители КВВ, ПВВ состоят из воздухораздающей панели, в которой установлены ячейки с поворотными вставками, и рассекателя потока, расположенного внутри воздуховода.

Индивидуальная настройка угла поворота каждой вставки предоставляет широкие возможности в выборе вариантов распределения воздуха и видов формируемых воздушных струй.

Поворот вставок в различные положения позволяет осуществлять регулирование направления притока потока и его дальности. Возможна реализация следующих схем подачи воздуха:

Схема 1 – прямой поток в направлении перпендикулярном воздухораздающей панели;

Схема 2 – дальнобойный поток в направлении перпендикулярном воздухораздающей панели;

Схема 3 – односторонний поток в плоскости панели;

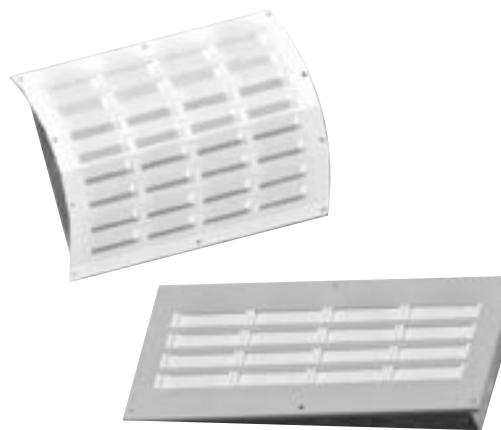
Схема 4 – двусторонний поток в плоскости панели.

Преимуществом воздухораспределителей КВВ, ПВВ является возможность подачи воздуха дальнобойными струями на большие расстояния, что особенно актуально для помещений больших габаритов. Аэродинамическое сопротивление устройства существенно зависит от схем поворота вставок и числа рядов смонтированных на одной панели. Подача воздуха вертикально вниз позволяет эффективно использовать воздухораспределитель в режиме воздушного отопления. При горизонтальном направлении подачи воздуха быстро снижаются конечная скорость струи и разность температур, что целесообразно использовать в режиме охлаждения. Монтаж на воздуховод производится с помощью самонарезающих винтов в предварительно вырезанное монтажное отверстие соответствующее типоразмеру монтируемого изделия. Возможна установка как на горизонтальном, так и на вертикальном воздуховоде.

Воздухораспределители КВВ, ПВВ изготавливаются из стали и окрашиваются методом порошкового напыления в любой цвет по каталогу RAL. Ячейки имеют 3 вида цвета: серые, белые, черные

Размер

Смотрите таблицу ниже



Условные обозначение при заказе

РЭД-xxx, XX-X, X, RALxxx



Примеры:

1) РЭД-КВВ, 500-4, Ч, RAL9016

Воздухораспределитель РЭД-КВВ 500 типоразмера, 4 ряда ячеек черного цвета, цвет панели RAL9016 (белый)

2) РЭД-КВВ, 1000-8, С, RAL9016

Воздухораспределитель РЭД-КВВ 1000 типоразмера, 8 рядов ячеек серого цвета, цвет панели RAL9006 (серый)

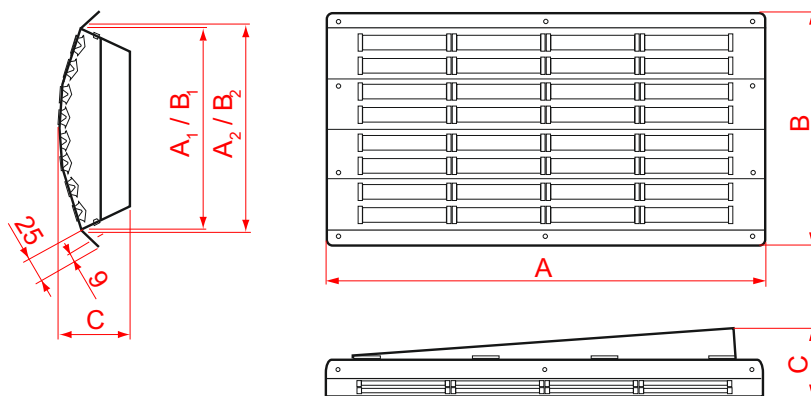
3) РЭД-ПВВ, 500-4, Ч, RAL9016

Воздухораспределитель РЭД-ПВВ 500 типоразмера, 4 ряда ячеек черного цвета, цвет панели RAL9016 (белый)

4) РЭД-ПВВ, 1000-8, С, RAL9016

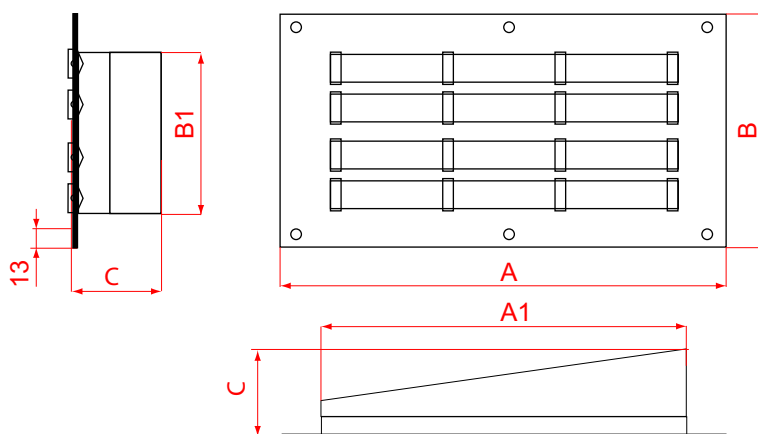
Воздухораспределитель РЭД-ПВВ 1000 типоразмера, 8 рядов ячеек серого цвета, цвет панели RAL9006 (серый)

Характеристики воздухораспределителей РЭД-КВВ



Модель	Габаритный размер по горизонтали	Посадочный размер по горизонтали	Проём по горизонтали	Габаритный размер по вертикали	Посадочный размер по вертикали	Проём по вертикали	Глубина	Диаметр воздуховода, D, мм	Вес, кг
	A, мм	A ₁ , мм	A ₂ , мм		B, мм	B ₁ , мм			
КВВ 500-4	480	420	425	169	136	145	75	200 / 250 / 315	0,78
КВВ 1000-4	1020	960	965						1,71
КВВ 1500-4	1560	1500	1505						2,63
КВВ 500-6	480	420	425	235	198	205	100	315 / 400 / 500	1,01
КВВ 1000-6	1020	960	965						2,18
КВВ 1500-6	1560	1500	1505						3,33
КВВ 500-8	480	420	425	295	257	265	125	400 / 500 / 630	1,22
КВВ 1000-8	1020	960	965						2,63
КВВ 1500-8	1560	1500	1505						4,04

Характеристики воздухораспределителей РЭД-ПВВ



Модель	Минимальная ширина прямоугольного воздуховода B _{min} , мм	Габаритный размер по горизонтали A, мм	Габаритный размер по вертикали B, мм	Посадочный размер по горизонтали A ₁ , мм	Посадочный размер по вертикали B ₁ , мм	Глубина C, мм	Размер монтажного отверстия, мм	Масса, кг
ПВВ 500-4	200	480	200	420	151	90	425 x 155	0,98
ПВВ 1000-4		1020		965 x 155			2,12	
ПВВ 1500-4		1560		1505 x 155			3,27	
ПВВ 500-6	300	480	260	420	211	125	425 x 215	1,25
ПВВ 1000-6		1020		965 x 215			2,69	
ПВВ 1500-6		1560		1505 x 215			4,08	
ПВВ 500-8	350	480	320	420	271	125	425 x 275	1,43
ПВВ 1000-8		1020		965 x 275			3,10	
ПВВ 1500-8		1560		1505 x 275			4,76	

4 варианта потока

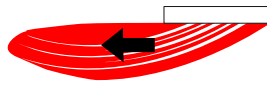
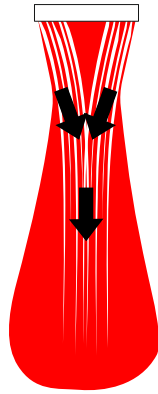
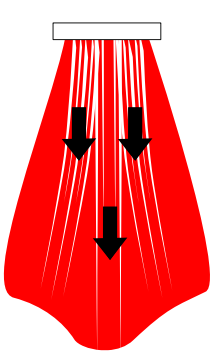
1
прямоточный поток

2
дальнобойный поток

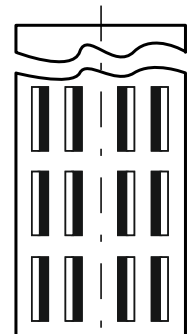
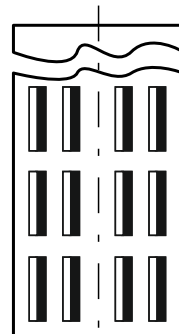
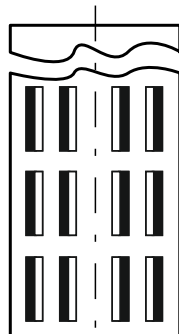
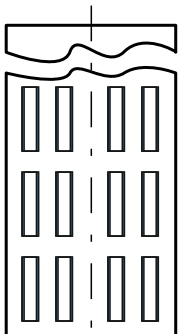
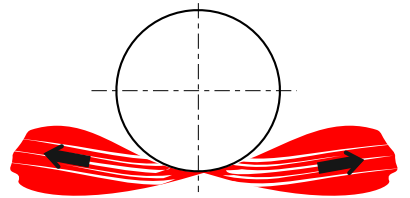
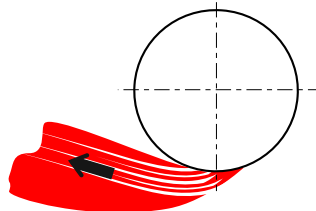
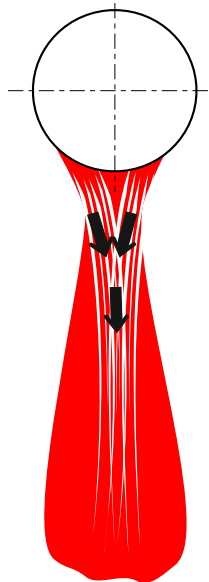
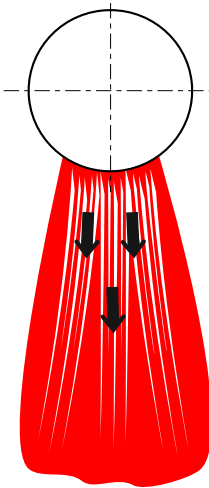
3
односторонний поток

4
двусторонний поток

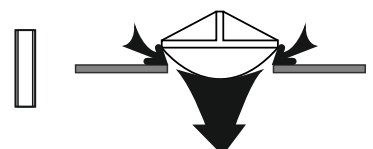
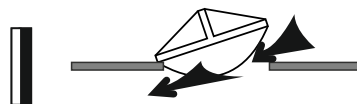
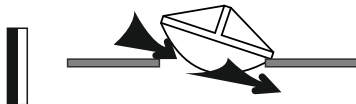
РЭД-ПВВ



РЭД-КВВ



Положение заслонок

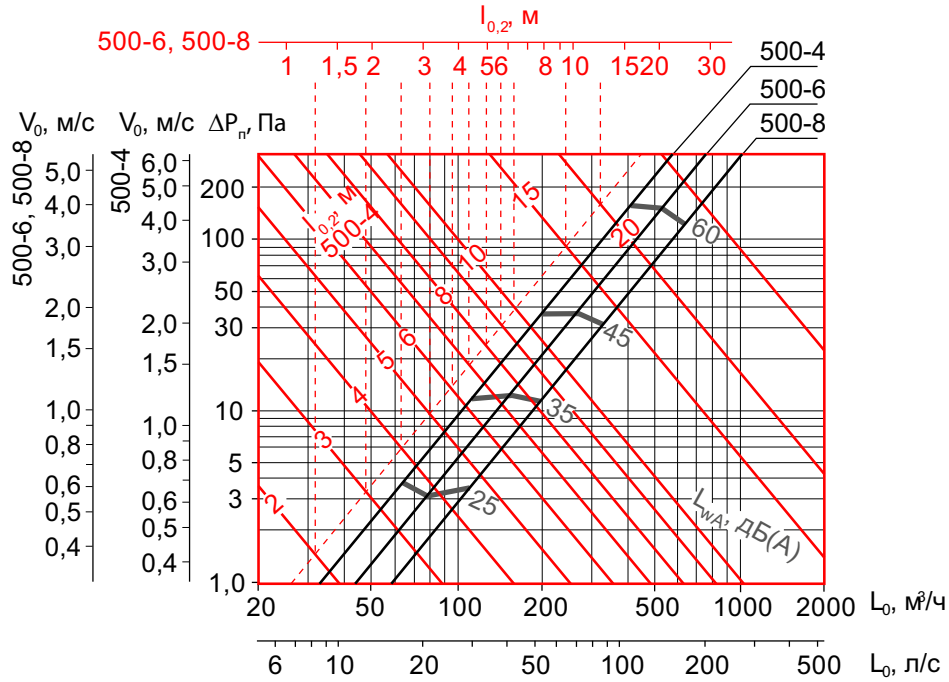


Данные для подбора решёток КВВ при подаче воздуха в помещение

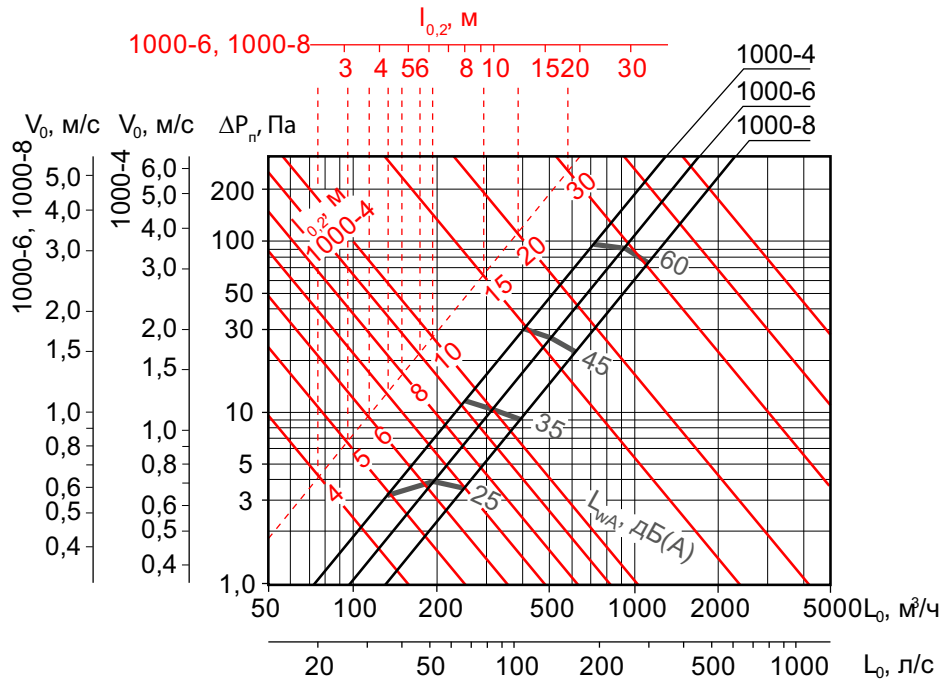
Типоразмер	F ₀ м ²	L _{WA} = 25 дБ(А)				L _{WA} = 35 дБ(А)				L _{WA} = 45 дБ(А)				L _{WA} = 60 дБ(А)					
		L ₀ м ³ /ч	ΔP _п Па	Дально- бойность струи [м] при V _ж м/с		L ₀ м ³ /ч	ΔP _п Па	Дально- бойность струи [м] при V _ж м/с			L ₀ м ³ /ч	ΔP _п Па	Дально- бойность струи [м] при V _ж м/с			L ₀ м ³ /ч	ΔP _п Па	Дально- бойность струи [м] при V _ж м/с	
				0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,5	0,75
Схема 1 (прямоточный поток перпендикулярно панели)																			
500-4	0,026	65	4	3,6	1,4	115	12	6,3	2,5	1,7	200	36	11	4,4	2,9	410	150	9,0	6,0
500-6	0,039	80	3	2,4	1,0	155	12	4,7	1,9	1,2	270	38	8,2	3,3	2,2	530	145	6,4	4,3
500-8	0,052	110	4	2,9	1,2	195	11	5,1	2,0	1,4	325	31	8,5	3,4	2,3	635	117	6,7	4,4
1000-4	0,059	135	3	4,9	2,0	255	11	9,3	3,7	2,5	415	30	15	6,1	4,0	750	97	11	7,3
1000-6	0,088	200	4	4,0	1,6	325	11	6,5	2,6	1,7	520	27	10	4,2	2,8	960	94	7,7	5,2
1000-8	0,118	250	4	4,3	1,7	400	9	7,0	2,8	1,9	630	22	11	4,4	2,9	1150	75	8,0	5,3
1500-4	0,092	205	3	6,0	2,4	350	9	10	4,1	2,7	550	22	16	6,4	4,3	1000	71	12	7,8
1500-6	0,138	235	2	3,8	1,5	405	7	6,5	2,6	1,7	675	19	11	4,3	2,9	1320	72	8,5	5,7
1500-8	0,184	390	4	5,4	2,2	605	9	8,4	3,4	2,2	915	19	13	5,1	3,4	1600	60	8,9	5,9
Схема 2 (дальнобойный поток перпендикулярно панели)																			
500-4	0,026	130	9	8,5	3,4	220	25	14	5,8	3,8	355	64	23	9,3	6,2	680	234	18	12
500-6	0,039	170	7	9,1	3,6	275	17	15	5,9	3,9	445	45	24	9,5	6,3	825	153	18	12
500-8	0,052	195	5	9,0	3,6	340	15	16	6,3	4,2	550	38	25	10	6,8	1045	138	19	13
1000-4	0,059	250	6	11	4,3	410	17	18	7,1	4,8	630	39	27	11	7,3	1125	125	20	13
1000-6	0,088	350	5	12	5,0	575	15	20	8,2	5,5	900	36	32	13	8,5	1600	113	23	15
1000-8	0,118	445	5	14	5,5	715	13	22	8,8	5,9	1090	29	33	13	8,9	1950	94	24	16
1500-4	0,092	345	5	12	4,8	570	13	20	7,9	5,3	900	33	31	13	8,4	1600	104	22	15
1500-6	0,138	505	5	14	5,7	790	11	22	9,0	6,0	1200	26	34	14	9,1	2000	72	23	15
1500-8	0,184	655	4	16	6,4	1010	10	25	9,9	6,6	1500	23	37	15	9,8	2500	63	25	16
Схема 3 (односторонний поток в плоскости панели)																			
500-4	0,026	130	8	5,6	2,2	220	23	9,5	3,8	2,5	355	60	15	6,1	4,1	680	222	12	7,8
500-6	0,039	170	6	6,0	2,4	275	16	9,7	3,9	2,6	445	42	16	6,3	4,2	825	145	12	7,7
500-8	0,052	195	5	5,9	2,4	340	14	10	4,1	2,8	550	36	17	6,7	4,5	1045	131	13	8,5
1000-4	0,059	250	6	7,1	2,9	410	16	12	4,7	3,1	630	37	18	7,2	4,8	1125	118	13	8,6
1000-6	0,088	350	5	8,2	3,3	575	14	13	5,4	3,6	900	34	21	8,4	5,6	1600	107	15	10
1000-8	0,118	445	5	9,0	3,6	715	12	14	5,8	3,9	1090	28	22	8,8	5,9	1950	89	16	11
1500-4	0,092	345	5	7,9	3,2	570	12	13	5,2	3,5	900	31	21	8,2	5,5	1600	98	15	9,8
1500-6	0,138	505	4	9,4	3,8	790	11	15	5,9	3,9	1200	25	22	9,0	6,0	2000	68	15	10
1500-8	0,184	655	4	11	4,2	1010	10	16	6,5	4,4	1500	22	24	9,7	6,5	2500	60	16	11
Схема 4 (двусторонний поток в плоскости панели)																			
500-4	0,026	105	9	3,4	1,4	180	27	5,9	2,4	1,6	305	76	10	4,0	2,7	565	262	7,4	4,9
500-6	0,039	150	8	4,0	1,6	250	23	6,7	2,7	1,8	390	56	10	4,2	2,8	725	192	7,8	5,2
500-8	0,052	180	7	4,2	1,7	300	18	6,9	2,8	1,9	490	49	11	4,5	3,0	905	168	8,4	5,6
1000-4	0,059	110	2	2,4	1,0	215	7	4,7	1,9	1,2	400	26	8,7	3,5	2,3	850	115	7,4	4,9
1000-6	0,088	240	4	4,3	1,7	410	12	7,3	2,9	1,9	665	32	12	4,7	3,2	1250	112	8,9	5,9
1000-8	0,118	335	4	5,1	2,1	560	13	8,6	3,4	2,3	900	32	14	5,5	3,7	1650	109	10	6,8
1500-4	0,092	205	3	3,6	1,4	370	9	6,4	2,6	1,7	610	24	11	4,2	2,8	1130	84	7,9	5,2
1500-6	0,138	290	2	4,1	1,6	530	8	7,5	3,0	2,0	875	22	12	5,0	3,3	1605	75	9,1	6,1
1500-8	0,184	470	4	5,8	2,3	795	10	9,8	3,9	2,6	1250	26	15	6,2	4,1	2200	79	11	7,2

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

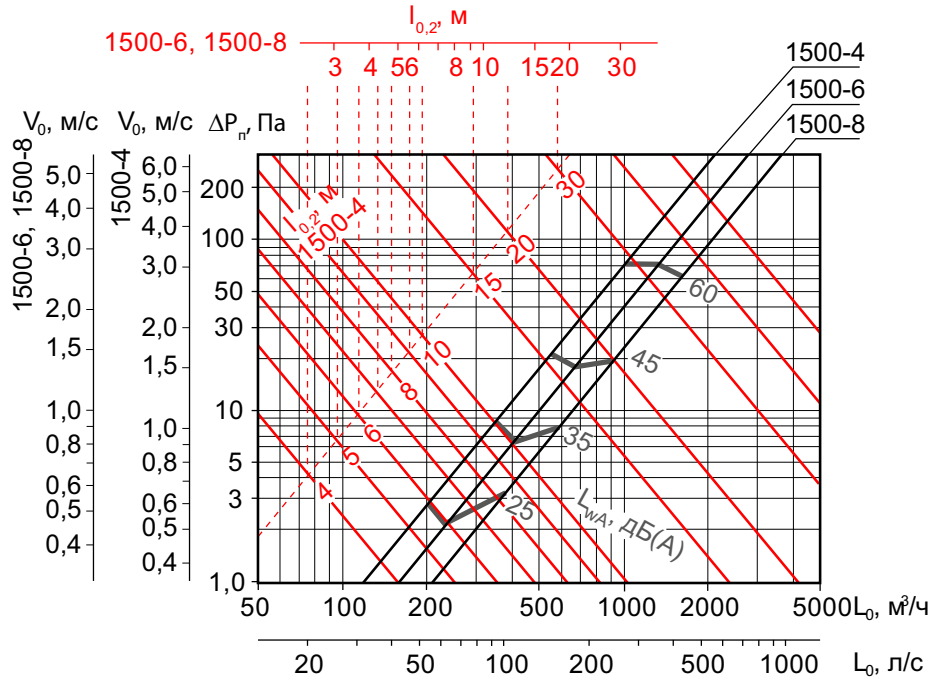
Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей КВВ длиной 500 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 1
прямоточным потоком перпендикулярно панели



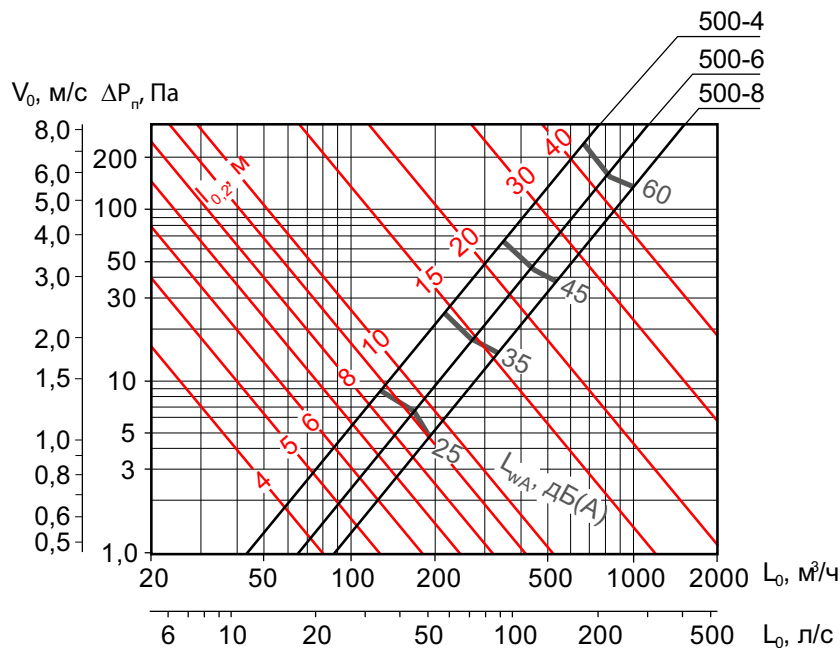
Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей КВВ длиной 1000 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 1
прямоточным потоком перпендикулярно панели



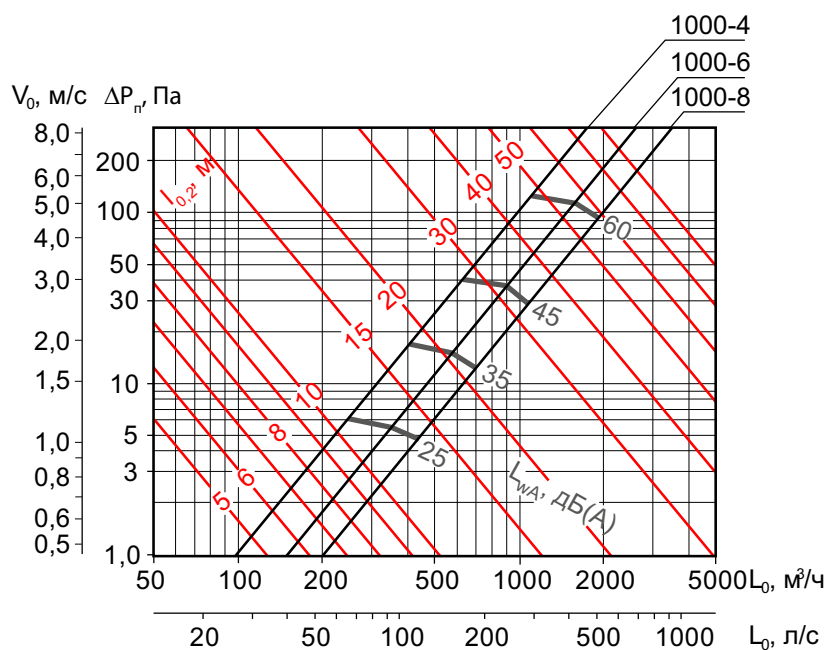
Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей КВВ длиной 1500 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 1
прямоточным потоком перпендикулярно панели



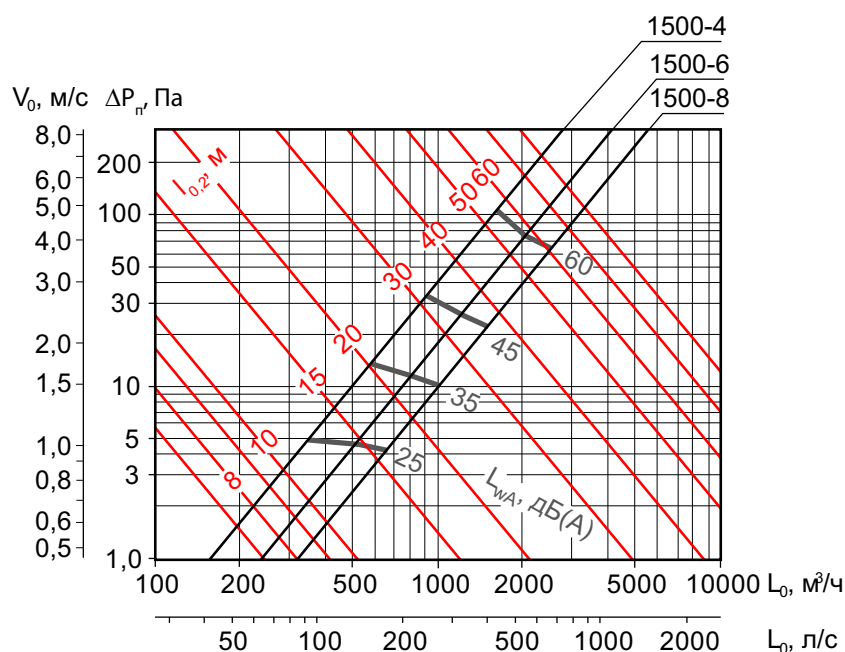
Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей КВВ длиной 500 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 2
дальнобойным потоком перпендикулярно панели



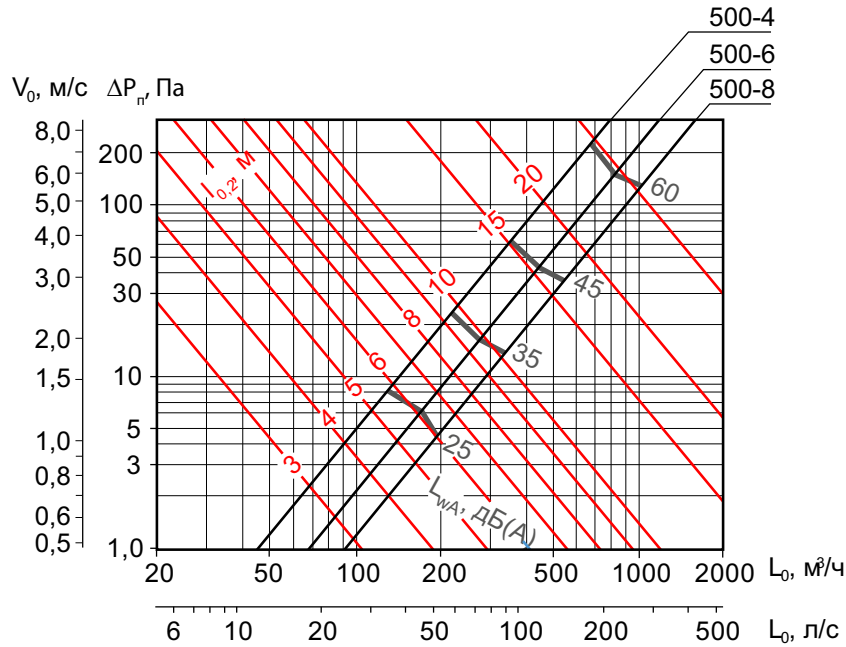
Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей КВВ длиной 1000 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 2
дальнобойным потоком перпендикулярно панели



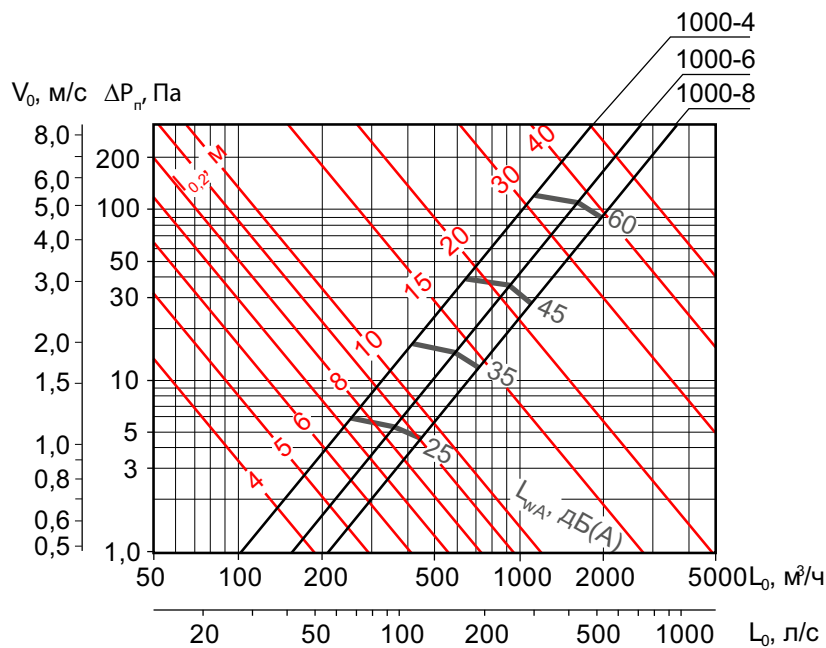
Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей КВВ длиной 1500 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 2
дальнобойным потоком перпендикулярно панели



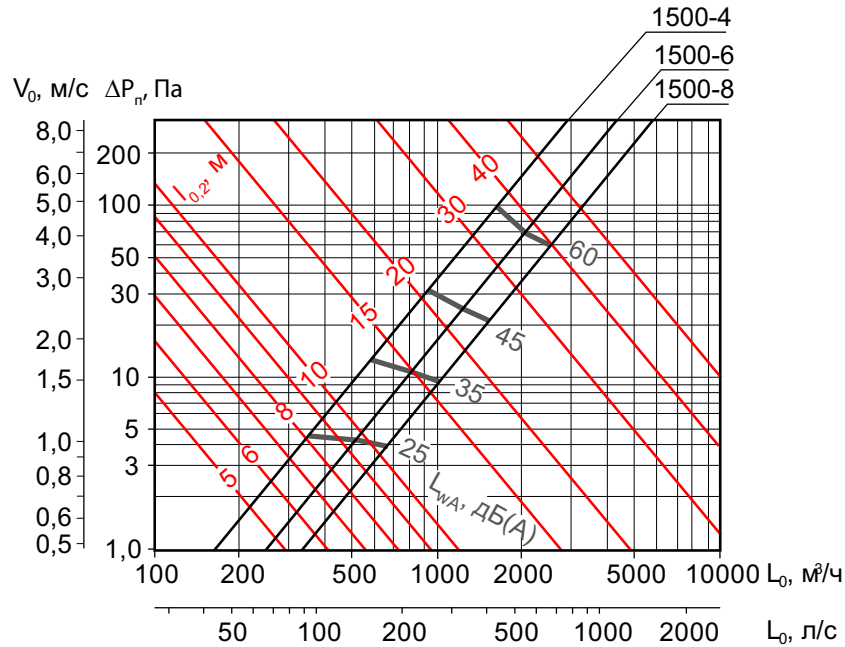
Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей КВВ длиной 500 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 3
поток, направленным в одну сторону в плоскости панели



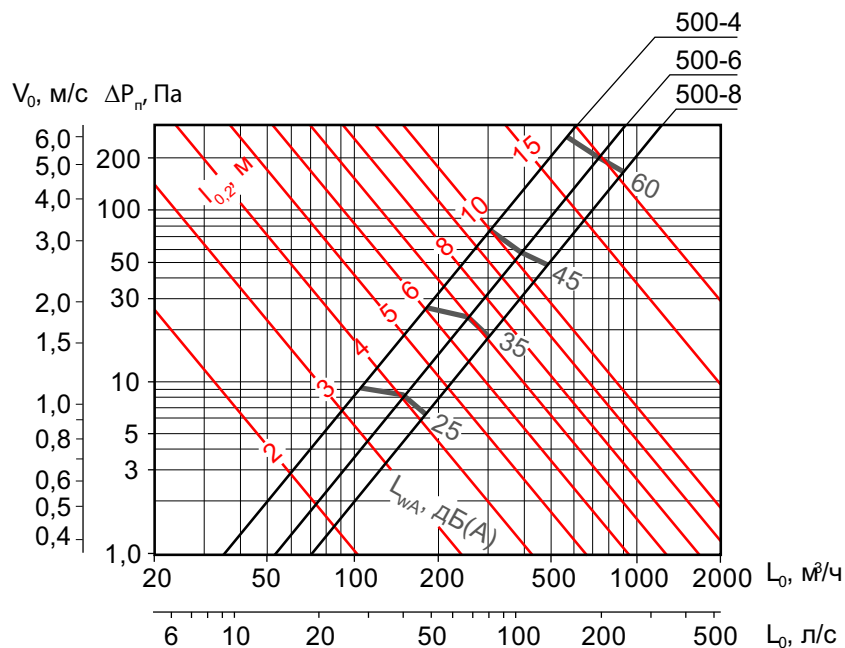
Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей КВВ длиной 1000 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 3
поток, направленным в одну сторону в плоскости панели



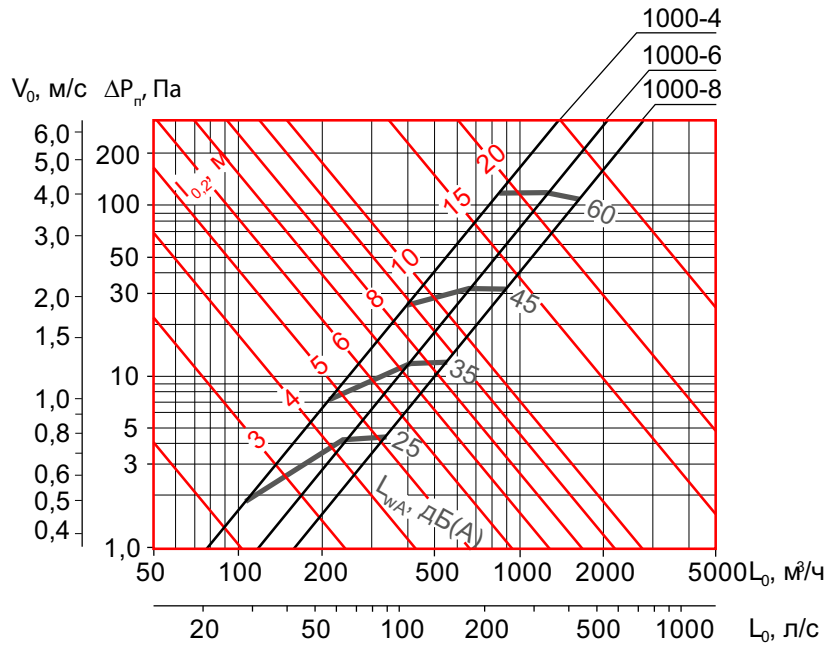
Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей КВВ длиной 1500 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 3
поток, направленным в одну сторону в плоскости панели



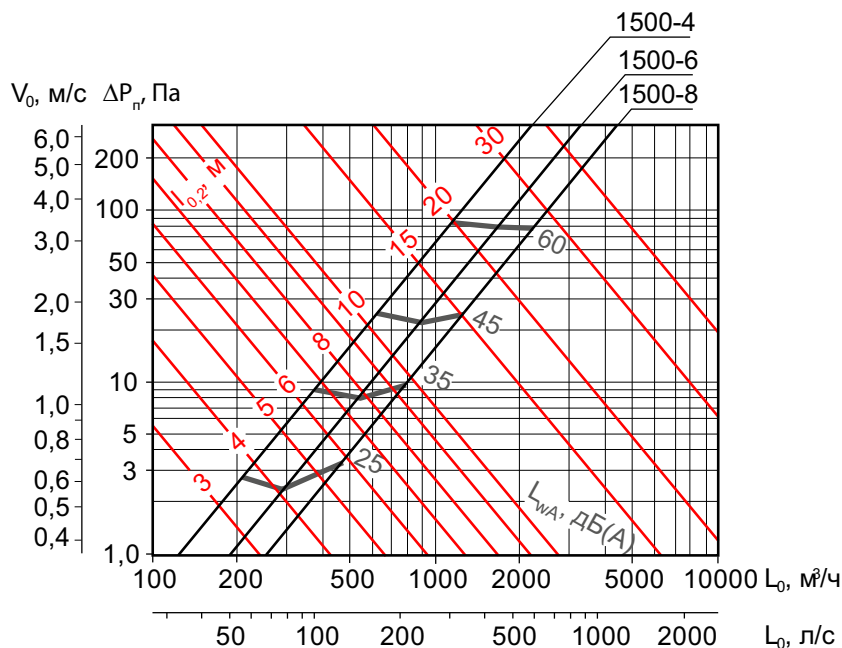
Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей КВВ длиной 500 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 4
поток, направленным в две стороны в плоскости панели



Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей КВВ длиной 1000 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 4
поток, направленным в две стороны в плоскости панели



Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей КВВ длиной 1500 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 4
поток, направленным в две стороны в плоскости панели

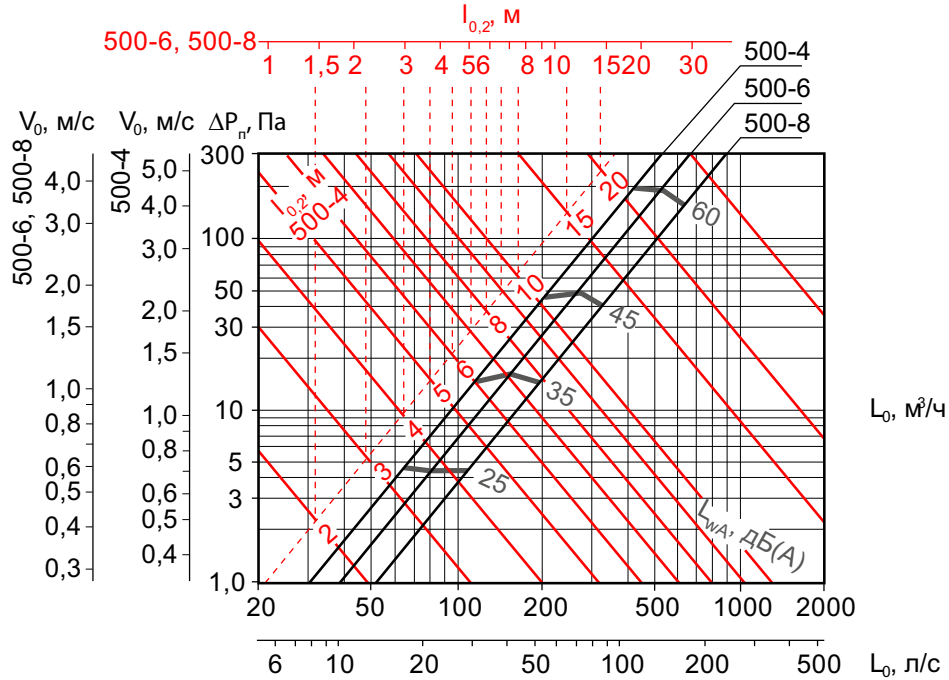


Данные для подбора решёток ПВВ
при подаче воздуха в помещение

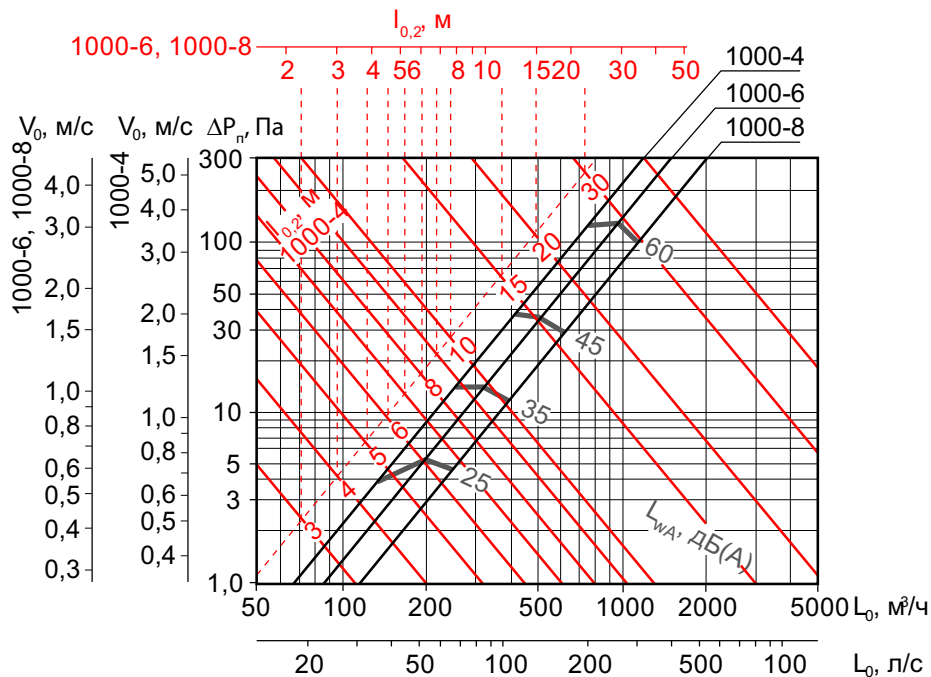
Типоразмер	F ₀ , м ²	L _{WA} = 25 дБ(А)					L _{WA} = 35 дБ(А)					L _{WA} = 45 дБ(А)					L _{WA} = 60 дБ(А)			
		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} м/с		L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} м/с			L ₀ , м ³ /ч	ΔP _п , Па	Дальнобойность струи [м] при V _{ср} м/с		
				0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75			0,5	0,75	
Схема 1 (прямоточный поток перпендикулярно панели)																				
500-4	0,026	65	5	3,3	1,3	115	14	5,8	2,3	1,6	200	44	10	4,1	2,7	410	184	8,3	5,6	
500-6	0,039	80	4	2,7	1,1	155	16	5,2	2,1	1,4	270	49	9,1	3,6	2,4	530	188	7,2	4,8	
500-8	0,052	110	5	3,2	1,3	195	14	5,7	2,3	1,5	325	40	9,5	3,8	2,5	635	152	7,4	5,0	
1000-4	0,059	135	4	4,6	1,8	255	14	8,6	3,4	2,3	415	37	14	5,6	3,7	750	120	10	6,7	
1000-6	0,088	200	5	4,5	1,8	325	14	7,3	2,9	1,9	520	36	12	4,7	3,1	960	121	8,6	5,8	
1000-8	0,118	250	5	4,9	1,9	400	12	7,8	3,1	2,1	630	29	12	4,9	3,3	1150	97	8,9	6,0	
1500-4	0,092	205	4	5,5	2,2	350	11	9,5	3,8	2,5	550	26	15	5,9	4,0	1000	88	11	7,2	
1500-6	0,138	235	3	4,2	1,7	405	9	7,3	2,9	1,9	675	24	12	4,8	3,2	1320	93	9,5	6,3	
1500-8	0,184	390	5	6,1	2,4	605	11	9,4	3,8	2,5	915	25	14	5,7	3,8	1600	77	9,9	6,6	
Схема 2 (дальнобойный поток перпендикулярно панели)																				
500-4	0,026	130	7	7,5	3,0	220	20	13	5,1	3,4	355	51	20	8,2	5,5	680	187	16	10	
500-6	0,039	170	7	8,0	3,2	275	18	13	5,2	3,5	445	48	21	8,4	5,6	825	166	16	10	
500-8	0,052	195	5	8,0	3,2	340	16	14	5,5	3,7	550	41	22	9,0	6,0	1045	150	17	11	
1000-4	0,059	250	5	9,6	3,8	410	13	16	6,3	4,2	630	31	24	9,7	6,4	1125	99	17	11	
1000-6	0,088	350	6	11	4,4	575	16	18	7,2	4,8	900	39	28	11	7,5	1600	122	20	13	
1000-8	0,118	445	5	12	4,8	715	14	19	7,7	5,2	1090	32	30	12	7,9	1950	101	21	14	
1500-4	0,092	345	4	11	4,2	570	10	17	7,0	4,7	900	26	28	11	7,4	1600	83	20	13	
1500-6	0,138	505	5	13	5,1	790	12	20	7,9	5,3	1200	28	30	12	8,0	2000	78	20	13	
1500-8	0,184	655	5	14	5,7	1010	11	22	8,8	5,8	1500	25	33	13	8,7	2500	68	22	14	
Схема 3 (односторонний поток в плоскости панели)																				
500-4	0,026	130	8	6,3	2,5	220	23	11	4,2	2,8	355	59	17	6,8	4,6	680	215	13	8,7	
500-6	0,039	170	6	6,7	2,7	275	16	11	4,3	2,9	445	41	18	7,0	4,7	825	141	13	8,7	
500-8	0,052	195	4	6,7	2,7	340	13	12	4,6	3,1	550	35	19	7,5	5,0	1045	127	14	9,5	
1000-4	0,059	250	6	8,0	3,2	410	15	13	5,3	3,5	630	36	20	8,1	5,4	1125	114	14	9,6	
1000-6	0,088	350	5	9,2	3,7	575	13	15	6,0	4,0	900	33	24	9,4	6,3	1600	104	17	11	
1000-8	0,118	445	4	10,1	4,0	715	12	16	6,5	4,3	1090	27	25	9,9	6,6	1950	86	18	12	
1500-4	0,092	345	4	8,8	3,5	570	12	15	5,8	3,9	900	30	23	9,2	6,2	1600	95	16	11	
1500-6	0,138	505	4	11	4,2	790	10	17	6,6	4,4	1200	24	25	10	6,7	2000	66	17	11	
1500-8	0,184	655	4	12	4,8	1010	9	18	7,3	4,9	1500	21	27	11	7,3	2500	58	18	12	
Схема 4 (двусторонний поток в плоскости панели)																				
500-4	0,026	105	8	3,3	1,3	180	24	5,6	2,2	1,5	305	70	9,5	3,8	2,5	565	240	7,0	4,7	
500-6	0,039	150	8	3,8	1,5	250	21	6,3	2,5	1,7	390	51	9,9	3,9	2,6	725	176	7,3	4,9	
500-8	0,052	180	6	3,9	1,6	300	17	6,6	2,6	1,8	490	45	11	4,3	2,9	905	154	7,9	5,3	
1000-4	0,059	110	2	2,3	0,9	215	7	4,4	1,8	1,2	400	23	8,2	3,3	2,2	850	106	7,0	4,7	
1000-6	0,088	240	4	4,0	1,6	410	11	6,9	2,8	1,8	665	29	11	4,5	3,0	1250	103	8,4	5,6	
1000-8	0,118	335	4	4,9	2,0	560	11	8,2	3,3	2,2	900	30	13	5,2	3,5	1650	100	9,6	6,4	
1500-4	0,092	205	3	3,4	1,4	370	8	6,1	2,4	1,6	610	22	10	4,0	2,7	1130	77	7,5	5,0	
1500-6	0,138	290	2	3,9	1,6	530	8	7,1	2,9	1,9	875	20	12	4,7	3,1	1605	69	8,6	5,8	
1500-8	0,184	470	3	5,5	2,2	795	10	9,3	3,7	2,5	1250	24	15	5,8	3,9	2200	73	10	6,8	

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

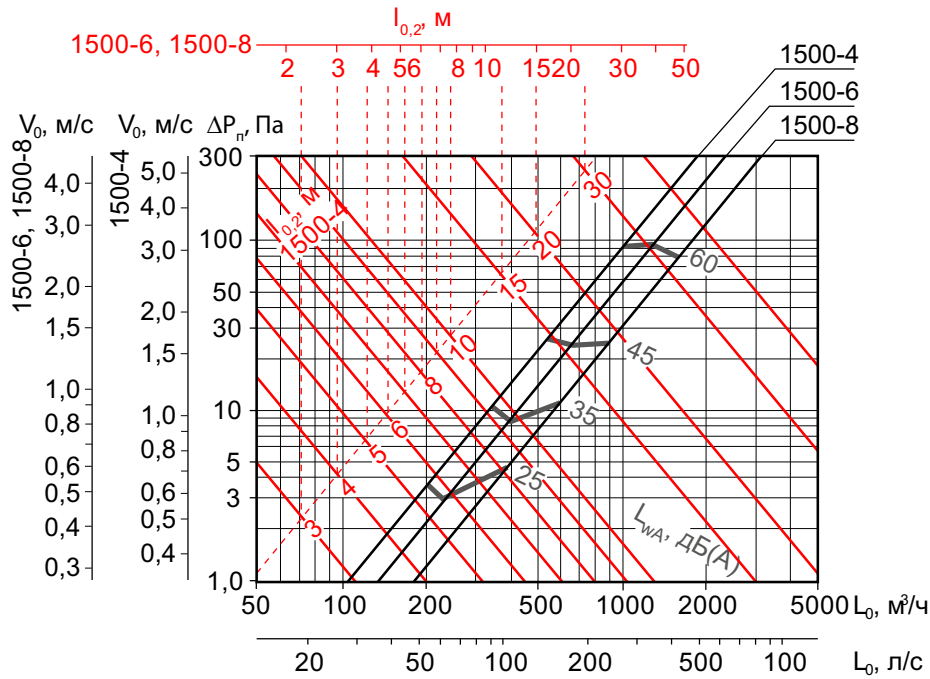
Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей ПВВ длиной 500 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 1
прямоточным потоком перпендикулярно панели



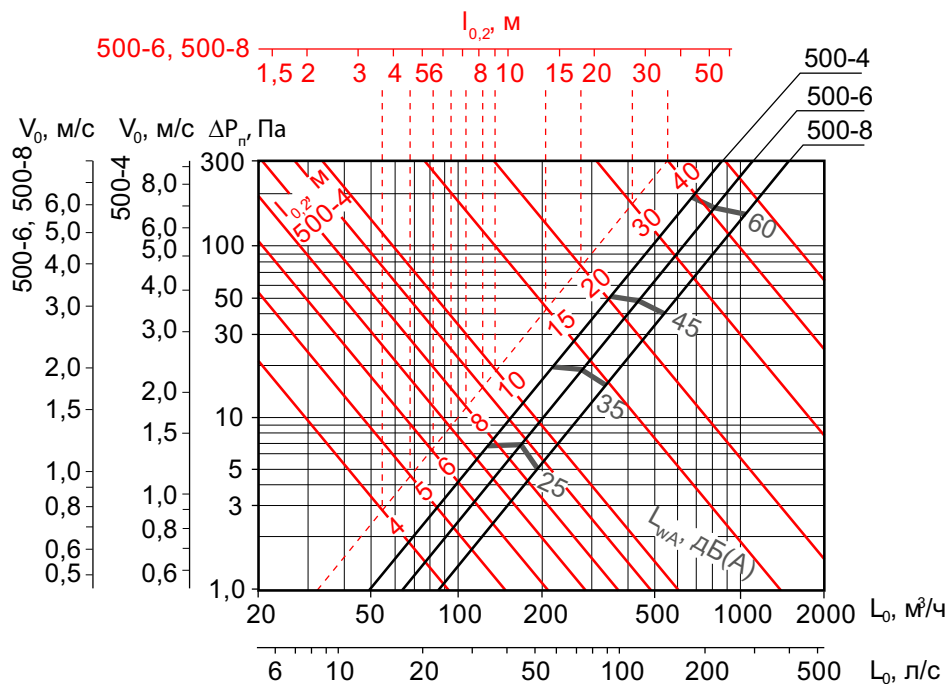
Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей ПВВ длиной 1000 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 1
прямоточным потоком перпендикулярно панели



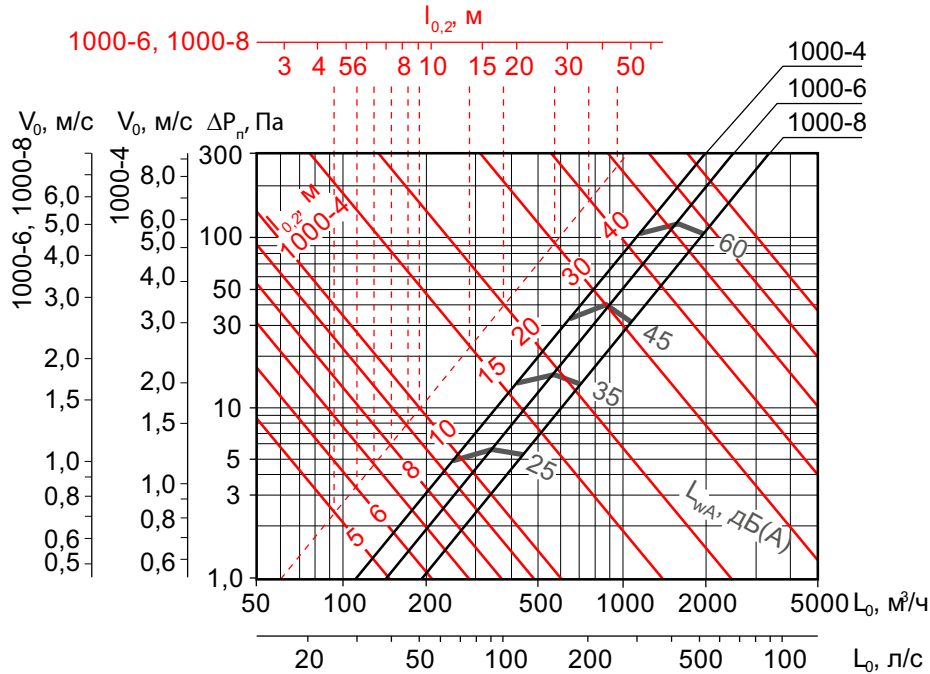
Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей ПВВ длиной 1500 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 1
прямоточным потоком перпендикулярно панели



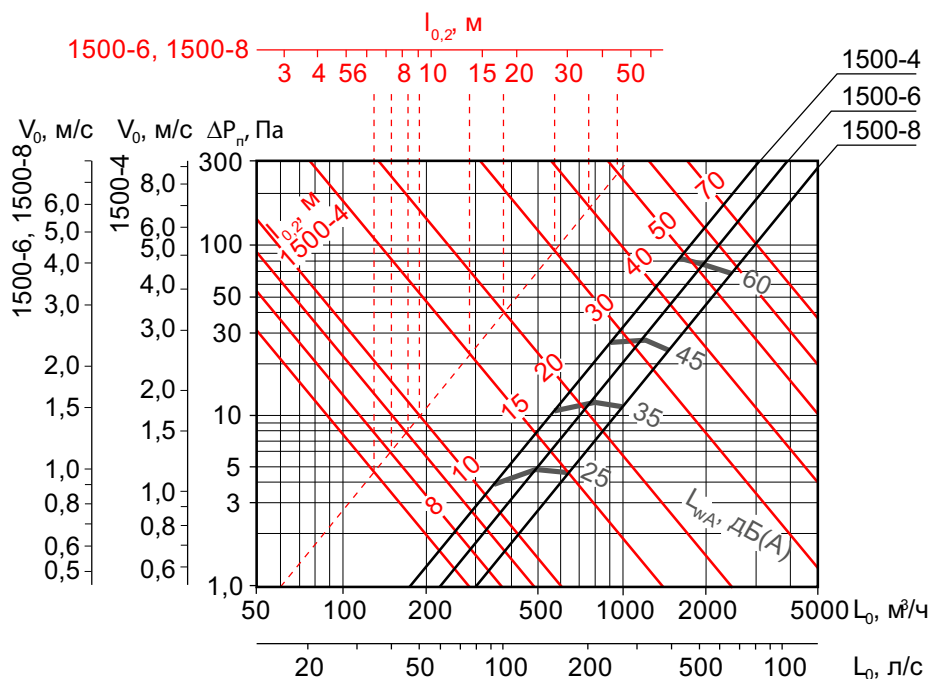
Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей ПВВ длиной 500 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 2
дальнобойным потоком перпендикулярно панели



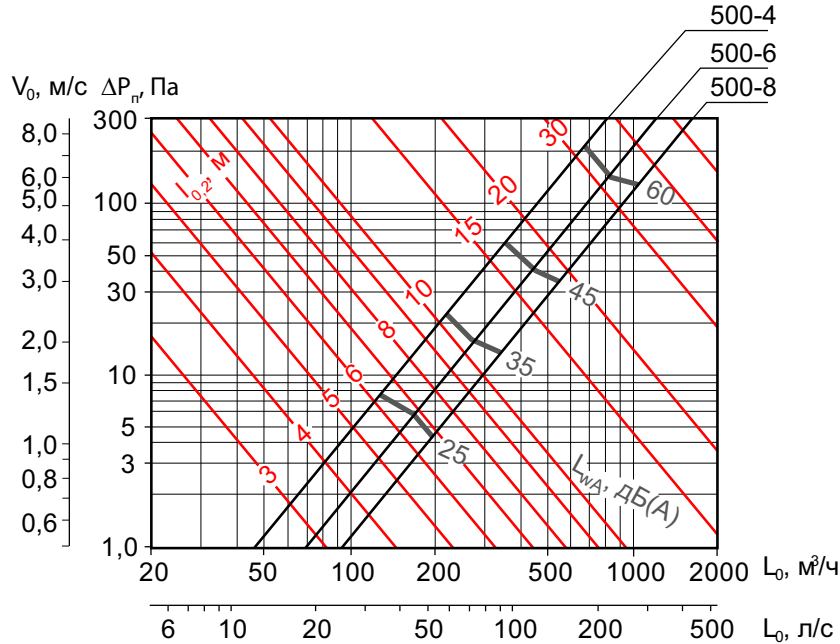
Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей ПВВ длиной 1000 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 2
дальнобойным потоком перпендикулярно панели



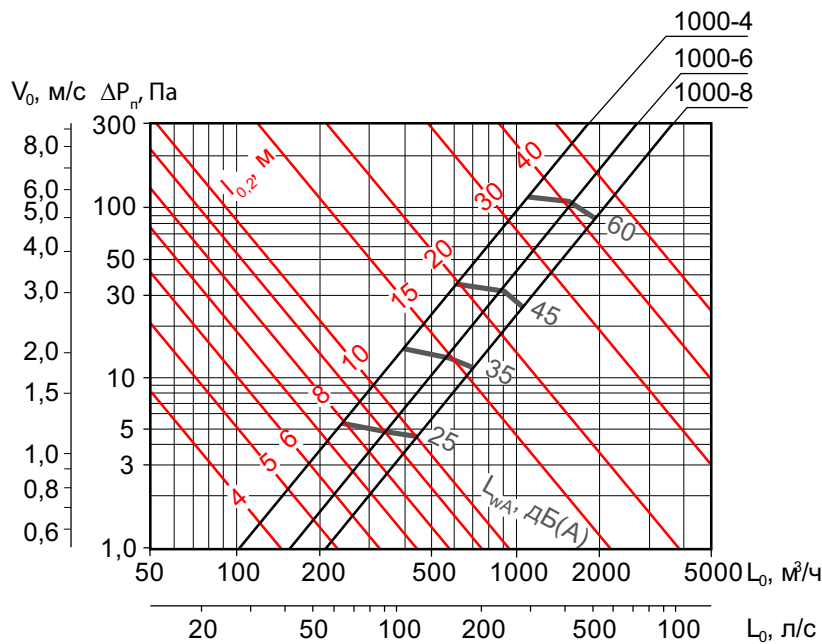
Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей ПВВ длиной 1500 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 2
дальнобойным потоком перпендикулярно панели



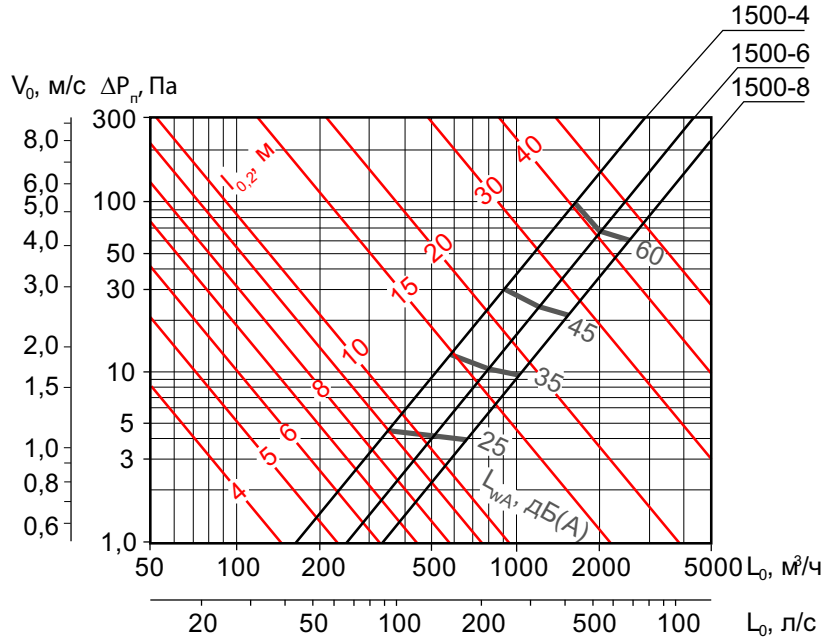
Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей ПВВ длиной 500 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 3
поток, направленный в одну сторону в плоскости панели



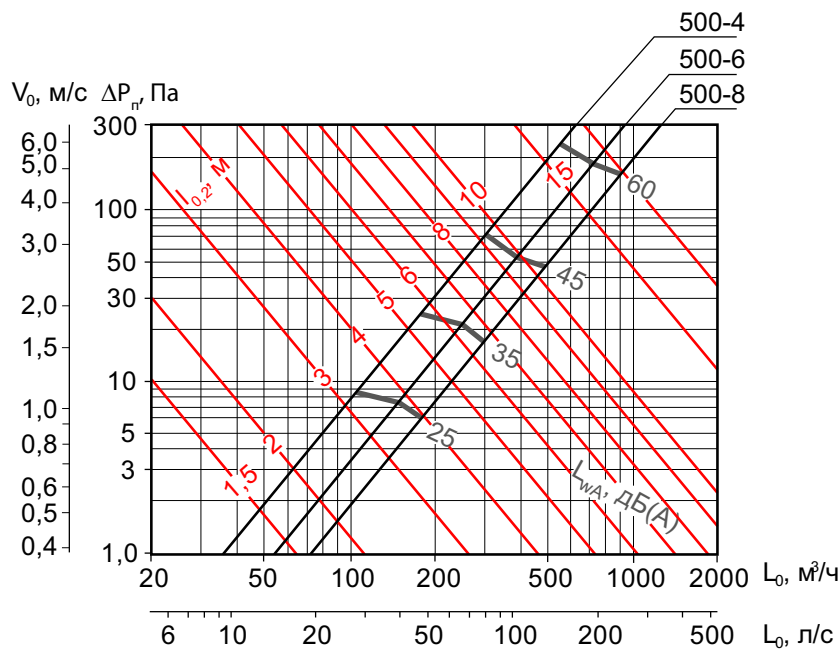
Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей ПВВ длиной 1000 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 3
поток, направленный в одну сторону в плоскости панели



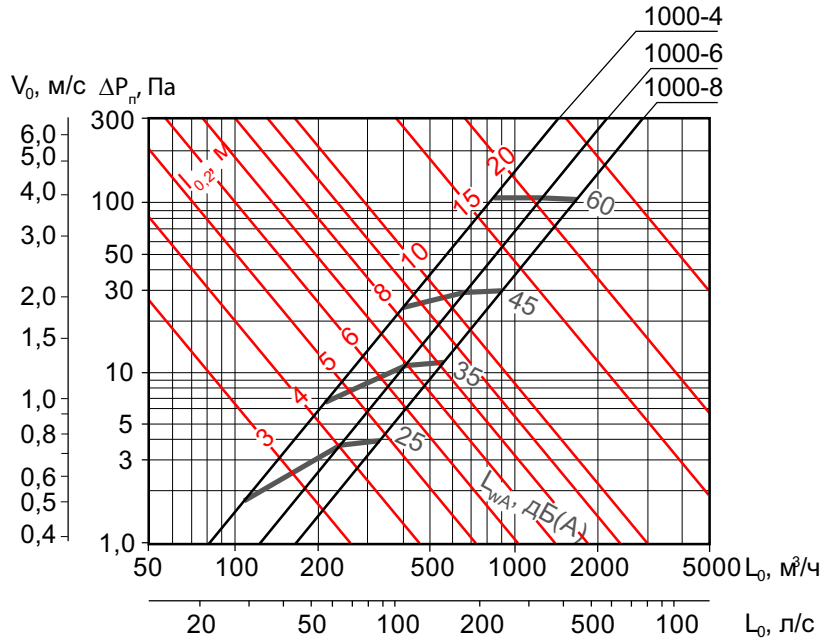
Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей ПВВ длиной 1500 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 3
поток, направленным в одну сторону в плоскости панели



Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей ПВВ длиной 500 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 4
поток, направленным в две стороны в плоскости панели



Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей ПВВ длиной 1000 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 4
поток, направленным в две стороны в плоскости панели



Аэродинамические и акустические характеристики
воздухораспределителей ПВВ длиной 1500 мм
при подаче воздуха в помещение по схеме 4
поток, направленным в две стороны в плоскости панели

