



BETA-A

Регулируемая решетка

Описание

BETA-A — прямоугольная решетка с регулируемыми жалюзи, предназначенная для использования в приточных и вытяжных системах коммерческих и промышленных помещений. Решетка позволяет регулировать распределение воздушного потока в горизонтальном и вертикальном направлении. Для равномерного распределения воздушного потока и надежной работы решетки, рекомендуется дополнительно устанавливать воздухораспределительную камеру и регулирующий клапан.

Конструкция

Решетка BETA-A изготовлена из алюминиевого профиля и покрыта белой порошковой краской RAL 9016.

1-ый ряд — горизонтальные жалюзи.

Монтаж

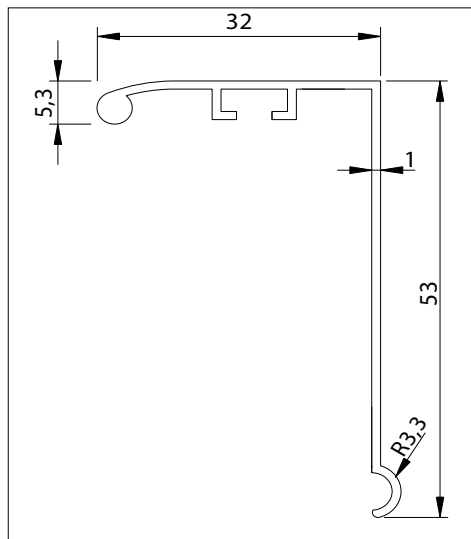
крепежные зажимы

Аксессуары

R1 — клапан расхода воздуха с противоположно направленными lamелями (BOBD).

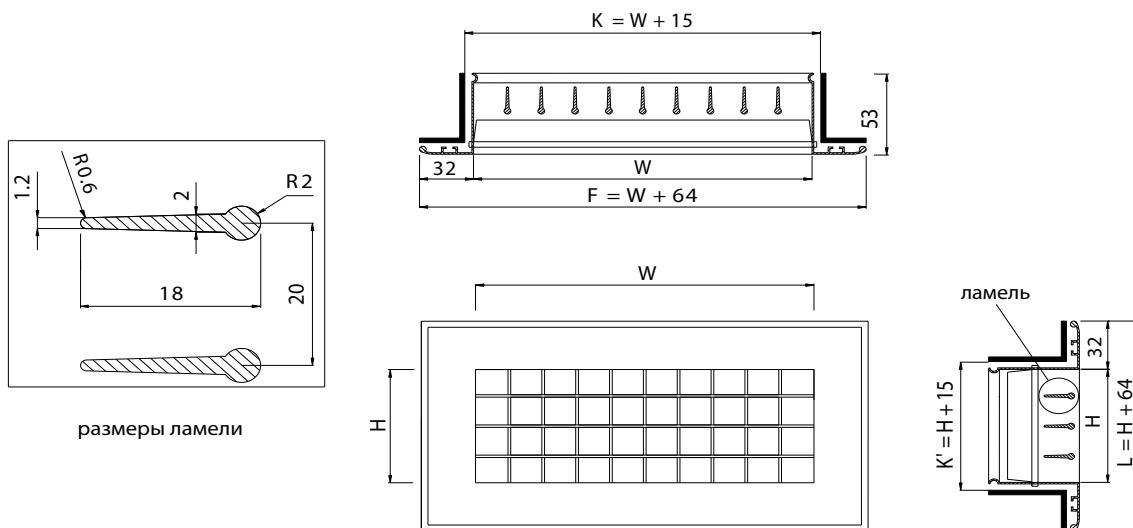
PВ — камера статического давления.

Тип рамы



рама 32 мм

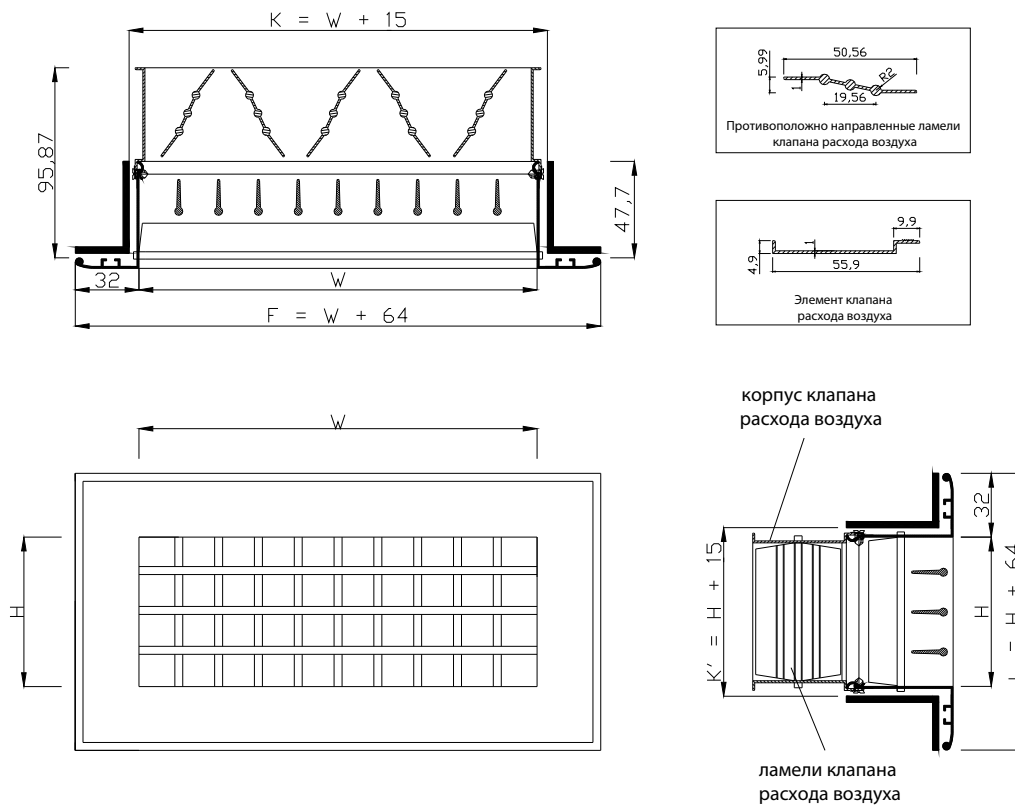
Типоразмеры



размеры lamели

- W (мм) : длина
- H (мм) : высота
- F (мм) : длина рамы
- L (мм) : ширина рамы
- K (мм) : номинальная ширина воздуховода
- K' (мм) : номинальная высота воздуховода

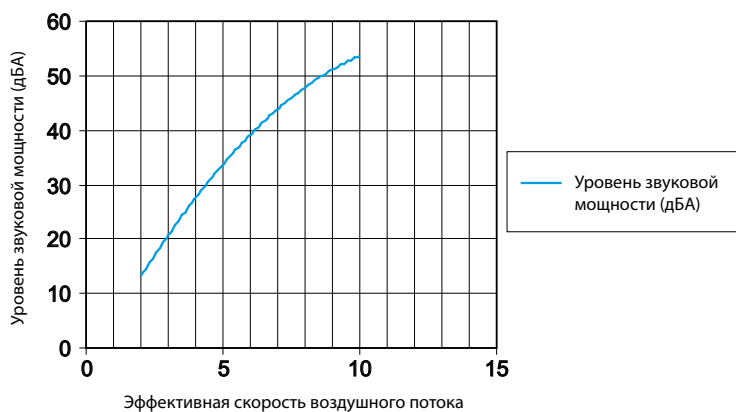
Технические характеристики



BETA-A & R1

- W (мм) : длина
- H (мм) : высота
- F (мм) : длина рамы
- L (мм) : ширина рамы
- K (мм) : номинальная ширина воздуховода
- K' (мм) : номинальная высота воздуховода

Диаграмма. Уровень звуковой мощности



- ueff. (м/с) : эффективная скорость расхода воздуха
- SPL (дБА) : уровень звуковой мощности

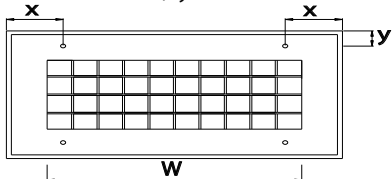
Эффективная площадь (живое сечение) решетки ВЕТА-А

H (мм)	Aeff (м2)													
	W (мм)													
	100	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
100	0,007	0,014	0,017	0,020	0,023	0,027	0,030	0,034	0,037	0,041	0,047	0,054	0,061	0,068
150	0,010	0,019	0,026	0,029	0,033	0,038	0,042	0,048	0,052	0,057	0,067	0,076	0,085	0,095
200		0,027	0,032	0,040	0,046	0,053	0,059	0,066	0,072	0,079	0,092	0,106	0,119	0,132
250			0,039	0,048	0,055	0,064	0,071	0,080	0,087	0,096	0,112	0,128	0,143	0,159
300				0,060	0,068	0,079	0,087	0,099	0,107	0,118	0,138	0,157	0,177	0,196
350					0,077	0,090	0,100	0,112	0,122	0,135	0,157	0,179	0,201	0,224
400						0,105	0,116	0,131	0,142	0,157	0,183	0,209	0,235	0,260
450							0,128	0,145	0,157	0,173	0,202	0,231	0,259	0,288
500								0,163	0,177	0,196	0,228	0,260	0,292	0,325
550									0,192	0,212	0,247	0,282	0,317	0,352
600										0,234	0,273	0,312	0,350	0,389

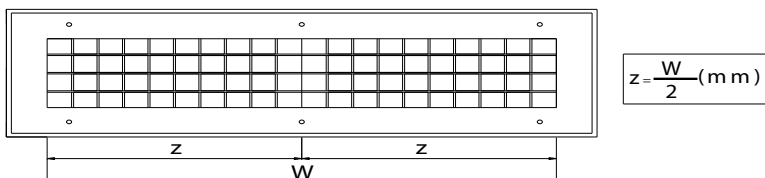
W (мм) : длина
H (мм) : высота
A eff. (м²) : живое сечение

Монтажные отверстия

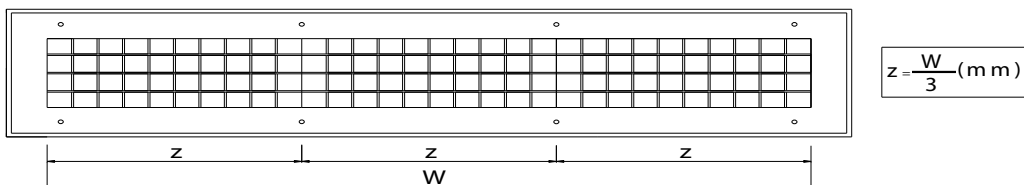
*x = 45 mm , y = 17 mm W < 500 mm



*x = 45 mm , y = 17 mm 500 ≤ W < 1000 mm



*x = 45 mm , y = 17 mm W = 1000 mm



W (мм) : длина
H (мм) : высота
F (мм) : длина рамы
L (мм) : ширина рамы
K (мм) : номинальная ширина воздуховода
K' (мм) : номинальная высота воздуховода
x (мм) : расстояние по горизонтали
y (мм) : расстояние по вертикали
z (мм) : длина секции

Типоразмеры ВЕТА-А

		Н (мм)										
		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
W (мм)	150	•	•									
	200	•	•	•								
	250	•	•	•	•							
	300	•	•	•	•	•						
	350	•	•	•	•	•	•					
	400	•	•	•	•	•	•	•				
	450	•	•	•	•	•	•	•	•			
	500	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	550	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	600	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	700	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	800	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
900	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
1000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

W (мм) : длина
H (мм) : ширина

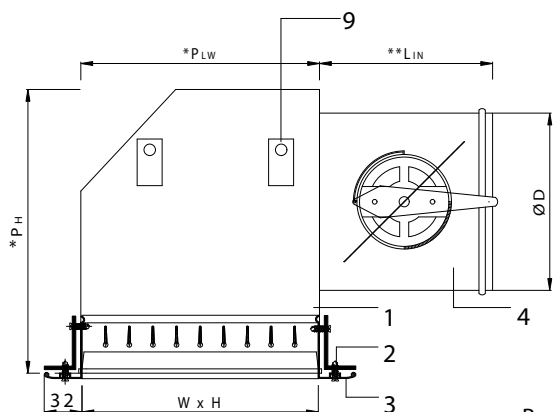
Таблица подбора

V м³/ч (л/с)		Aeff. (м²)								
		0,007	0,014	0,020	0,026	0,040	0,048	0,055	0,066	0,071
100 (27,7)	Dt (м)	4	2,9	2,5						
	Ueff. (м/с)	4	1,9	1,4						
	Δ Ptot. (Па)	13	3	<3						
150 (41,6)	Dt (м)	6	4,3	3,6	3,1					
	Ueff. (м/с)	6	3	2,1	1,6					
	Δ Ptot. (Па)	29	7	4	<3					
200 (55,6)	Dt (м)	7,8	5,8	4,7	4,2	3,6				
	Ueff. (м/с)	8	4	2,8	2,1	1,4				
	Δ Ptot. (Па)	44	13	6	4	<3				
250 (69,4)	Dt (м)	10	7,1	6	5,2	4,3				
	Ueff. (м/с)	10	5	3,4	2,7	1,7				
	Δ Ptot. (Па)	80	20	9	6	<3				
300 (83,3)	Dt (м)		8,5	7,1	6,4	5	4,6	4,3		
	Ueff. (м/с)		6	4,2	3,2	2,1	1,7	1,5		
	Δ Ptot. (Па)		29	14	8	4	<3	<3		
350 (97,2)	Dt (м)		10	8,4	7,2	6	5,5	5,3	4,8	4,6
	Ueff. (м/с)		7	4,9	3,7	2,4	2	1,8	1,5	1,4
	Δ Ptot. (Па)		37	19	11	5	3	<3	<3	<3
400 (111,1)	Dt (м)		11,4	9,5	8,4	7	6	5,8	5,4	5,2
	Ueff. (м/с)		8	5,6	4,3	2,8	2,3	2	1,7	1,6
	Δ Ptot. (Па)		44	25	15	6	4	3	<3	<3
450 (125)	Dt (м)		13	10,6	9,2	7,6	7	6,6	6,1	6
	Ueff. (м/с)		9	6	4,8	3,1	2,6	2,3	1,9	1,8
	Δ Ptot. (Па)		60	29	19	8	5	4	<3	<3
500 (138,9)	Dt (м)		14,2	12	10,5	8,5	7,8	7,2	6,8	6,4
	Ueff. (м/с)		10	7	5,3	3,5	2,9	2,5	2,1	2
	Δ Ptot. (Па)		80	37	23	10	7	5	3	3
600 (166,7)	Dt (м)			14,2	12,5	10	9	8,5	7,8	7,6
	Ueff. (м/с)			8,3	6,4	4,2	3,5	3	2,5	2,3
	Δ Ptot. (Па)			49	32	14	10	7	5	4
700 (194,4)	Dt (м)			16,4	14,5	11,8	10,8	10	9,2	8,8
	Ueff. (м/с)			9,7	7,5	4,9	4,1	3,5	2,9	2,7
	Δ Ptot. (Па)			74	41	19	14	10	7	6
800 (222,2)	Dt (м)				16,8	13,8	12,2	11,2	10,5	10,2
	Ueff. (м/с)				8,5	5,6	4,6	4	3,4	3,1
	Δ Ptot. (Па)				52	25	17	13	9	8
900 (250)	Dt (м)				18,8	15,5	14	13	11,8	11,3
	Ueff. (м/с)				9,6	6,3	5,2	4,6	3,8	3,5
	Δ Ptot. (Па)				72	31	22	17	12	10
1000 (277,8)	Dt (м)				19	16,5	15,5	14,2	13,1	12,2
	Ueff. (м/с)				9,6	6,9	5,8	5	4,2	3,9
	Δ Ptot. (Па)				72	36	27	20	14	12
1100 (305,6)	Dt (м)					18,5	17	16	14,2	13,5
	Ueff. (м/с)					7,6	6,4	5,6	4,6	4,3
	Δ Ptot. (Па)					41	32	25	17	15

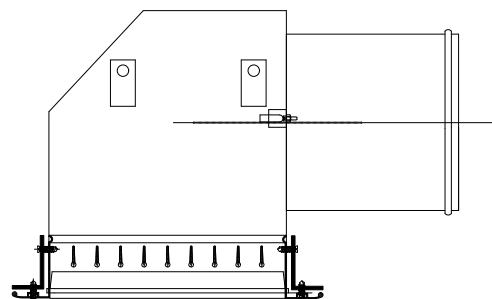
Dt (м) : дальность
Ueff. (м/с) : эффективная скорость
Δ Ptot. (Па) : общий перепад давления
V м³/ч (л/с) : расход воздуха
A eff. (м²) : живое сечение

Монтаж на камеру статического давления (подключение сбоку) при помощи шурупов

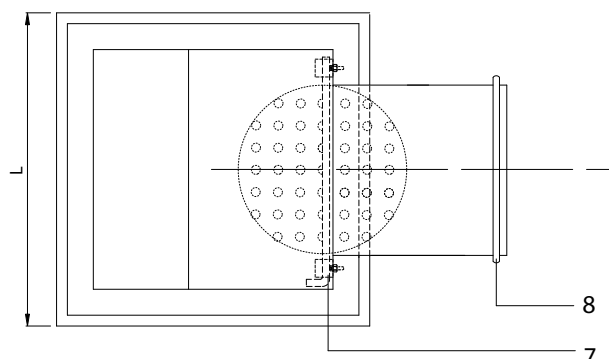
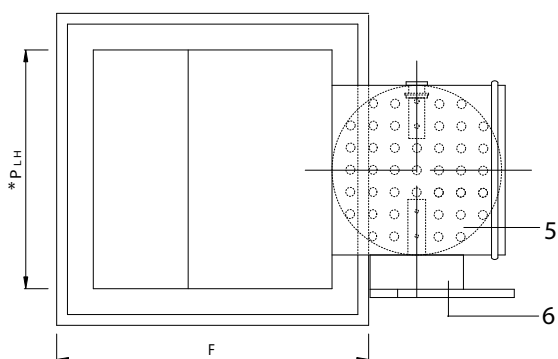
Клапан расхода (снаружи)



Клапан расхода (внутри)



Вид сбоку



Вид сверху

$*P_H = \varnothing D + 80 \text{ (mm)}$
$*P_{LW} = W + 15 \text{ (mm)}$
$*P_{LH} = H + 15 \text{ (mm)}$
$**L_{IN} = \varnothing D / 2 + 150 \text{ (mm)}$

1. Камера статического давления
2. Шуруп
3. Приточная решетка

4. Патрубок
5. Клапан расхода
6. Регулирование снаружи

7. Регулирование изнутри
8. Уплотнение
9. Подвес

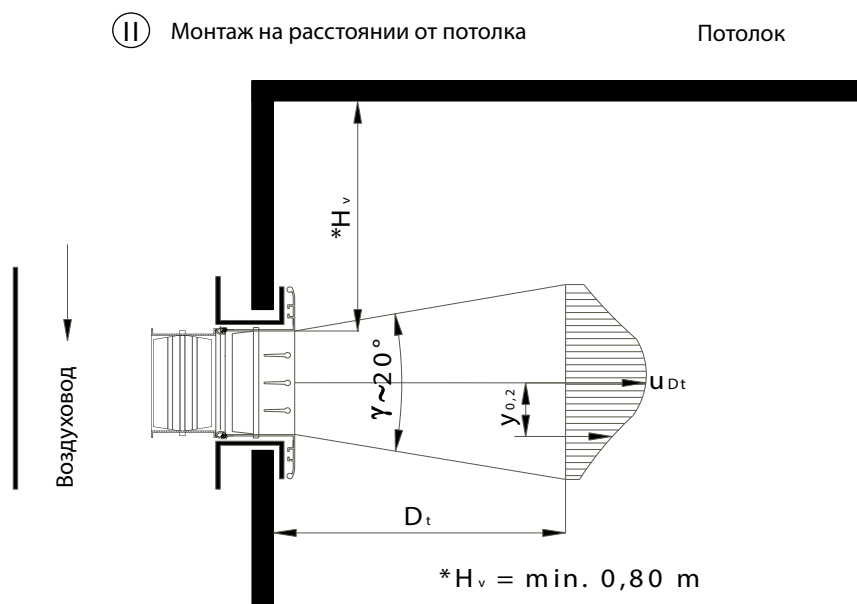
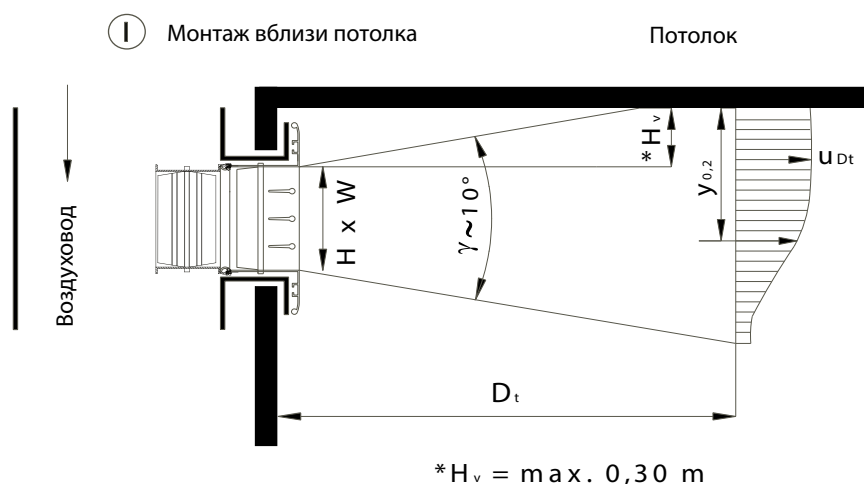
- W (мм) : длина
 H (мм) : ширина
 P_H (мм) : высота КСД
 P_{LW} (мм) : длина КСД
 P_{LH} (мм) : ширина КСД
 L_{IN} (мм) : длина патрубка
 ØD(мм) : диаметр патрубка
 F (мм) : длина рамы
 L (мм) : ширина рамы

Таблица подбора

V м³/ч (л/с)		Aeff. (м²)											
		0,04	0,055	0,077	0,100	0,119	0,142	0,173	0,201	0,247	0,292	0,350	0,389
1200 (333,3)	Dt (м)	19,8	17,1	14	12,4	11,5	10,6	9,4	9	8			
	Ueff. (м/с)	8,3	6,1	4,3	3,3	2,8	2,4	1,9	1,7	1,4			
	Δ Ptot. (Па)	49	30	15	9	6	5	<3	<3	<3			
1300 (361,1)	Dt (м)	20	17,8	14,8	13	11,8	10,8	9,8	9,4	8,3			
	Ueff. (м/с)	9	6,6	4,7	3,6	3	2,5	2,1	1,8	1,5			
	Δ Ptot. (Па)	60	34	18	11	7	5	3	<3	<3			
1400 (388,8)	Dt (м)	24	19,8	16	14,2	13,2	12	10,8	10,2	9,2	8,6		
	Ueff. (м/с)	9,7	7,1	5	3,9	3,3	2,7	2,3	1,9	1,6	1,3		
	Δ Ptot. (Па)	74	38	20	12	9	6	4	<3	<3	<3		
1500 (416,7)	Dt (м)		21	18	16	14,5	13,2	12	11,2	10,2	9,4		
	Ueff. (м/с)		7,6	5,4	4,2	3,5	2,9	2,4	2	1,7	1,4		
	Δ Ptot. (Па)		41	24	14	10	7	5	3	<3	<3		
2000 (555,6)	Dt (м)			24,5	21	18,8	17,8	16	15,2	13,2	12,5	11,4	10,8
	Ueff. (м/с)			7,2	5,6	4,7	3,9	3,2	2,8	2,3	1,9	1,6	1,4
	Δ Ptot. (Па)			38	25	18	12	8	6	4	<3	<3	<3
2500 (694,4)	Dt (м)			30	26,3	24	21,9	19,8	18,6	16,5	15,2	14	13,8
	Ueff. (м/с)			9	7	5,8	4,9	4	3,5	2,8	2,4	1,9	1,8
	Δ Ptot. (Па)			60	37	27	19	13	10	6	5	<3	<3
3000 (833,3)	Dt (м)					28,8	26,9	23,8	22,5	19,8	19	17	16
	Ueff. (м/с)					7	5,9	4,8	4,2	3,4	2,9	2,4	2,1
	Δ Ptot. (Па)					37	28	19	14	9	7	5	3
4000 (1111,1)	Dt (м)								30	27	24,8	23	22
	Ueff. (м/с)								5,5	4,5	3,8	3,2	2,9
	Δ Ptot. (Па)								25	17	12	8	7
5000 (1388,9)	Dt (м)											27,8	27
	Ueff. (м/с)											4	3,6
	Δ Ptot. (Па)											13	11

Dt (м) : дальность
 Ueff. (м/с) : эффективная скорость
 Δ Ptot. (Па) : общий перепад давления
 V м³/ч (л/с) : расход воздуха
 A eff. (м²) : живое сечение

Расчет технических параметров. Корректирующий коэффициент



Корректирующие коэффициенты для расчета конечной скорости

$u_{Dt} \text{ (м/с)}$	0,25	0,3	0,35	0,375	0,4	0,45	0,5	0,55	0,625	
$D_t \text{ (м)}$	I	x 1.0	x 0.87	x 0.74	x 0.67	x 0.6	x 0.59	x 0.5	x 0.46	x 0.4
	II	x 0.7	x 0.61	x 0.52	x 0.47	x 0.42	x 0.39	x 0.35	x 0.32	x 0.28

$D_t \text{ (м)}$: дальность

$u_{Dt} \text{ (м/с)}$: максимальная скорость воздуха при заданной дальности

$y_{0,2} \text{ (м)}$: расстояние по вертикали между центром потока воздуха и точкой, где скорость воздуха составляет 0,2 м/с

$H_v \text{ (м)}$: вертикальное расстояние между решеткой и потолком

$W \text{ (мм)}$: длина

$H \text{ (мм)}$: ширина

$\gamma \text{ (}^\circ\text{)}$: угол отклонения решетки

Распределение воздушного потока

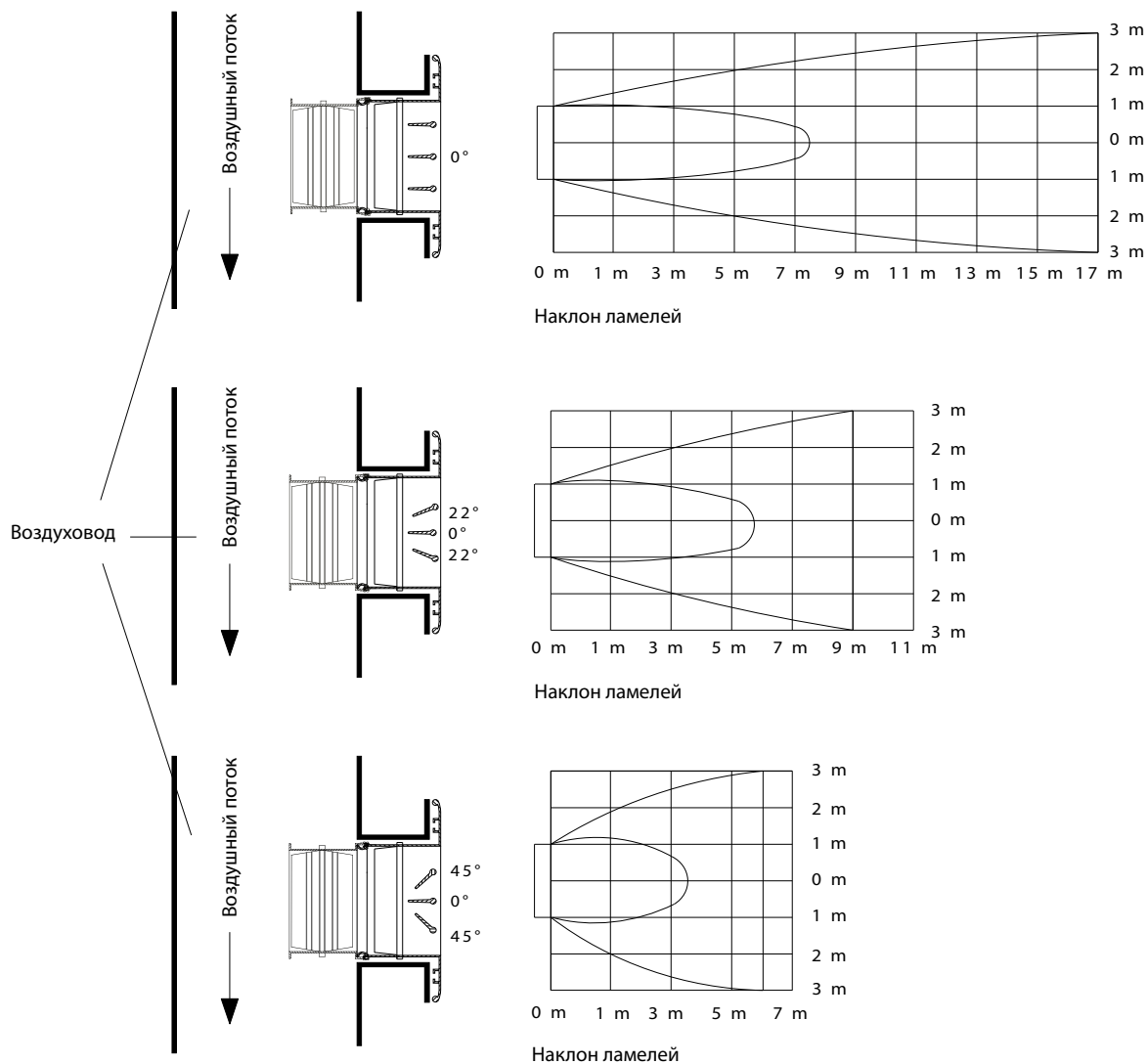


Таблица коэффициентов, применяемых в соответствии с углом положения ламелей

Горизонтальные жалюзи	0°	0°	0°	45°	45°	90°	90°
Вертикальные жалюзи	0°	45°	90°	0°	45°	0°	90°
Dt (м)	x 1.0	x 0.7	x 0.5	x 0.7	x 0.5	x 0.5	x 0.25
ΔP_{tot} (Па)	x 1.0	x 1.1	x 1.2	x 1.1	x 1.1	x 1.2	x 1.5
SPL (дБА)	-	+ 1	+ 3	+ 1	+ 1	+ 3	+ 6

Dt (м) : дальность
 ΔP_{tot} (Па) : общее падение давления
 SPL (дБА) : уровень звуковой мощности

Код заказа

