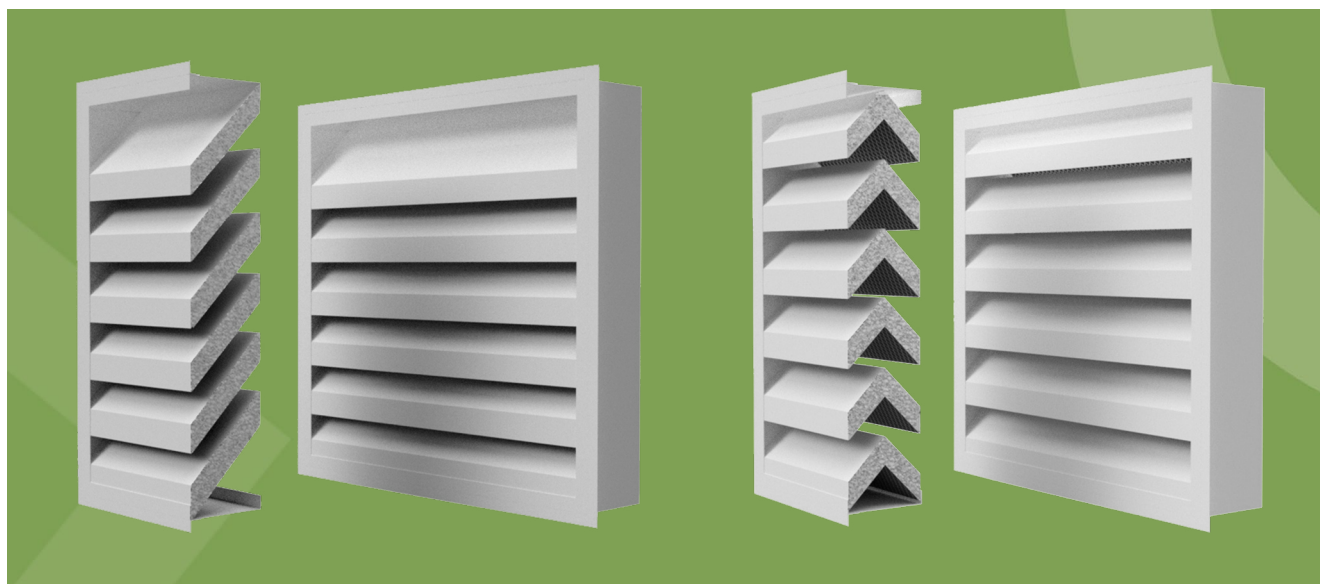


■ АКУСТИК



АКУСТИК - шумопоглощающая наружная решетка, предупреждающая проникание шума из окружающей среды в здание через приточные или вытяжные отверстия и наоборот.

Краткие сведения:

- высокий уровень шумопоглощения;
- эффективная защита от наружных воздействий;
- разнообразный выбор материалов.

Назначение. Традиционные наружные решетки обычно не выполняют шумопоглощающих функций, что делает Акустик уникальным шумопоглощающим устройством. Основное назначение наружной акустической решетки серии Акустик - предупреждение проникания шума из окружающей среды в здание через приточные или вытяжные отверстия и наоборот. Также может использоваться в компрессорных и прочих машинных помещениях. Кроме звукопоглощающей функции решетки Акустик выполняют роль защиты от наружных воздействий (дождя, снега, птиц, крупных насекомых). Рекомендуемая эффективная скорость составляет не более 10 м/с.

Конструкция. Акустические решетки состоят из несущей рамы и поперечных пластин в форме «сэндвича», наполненных звукопоглощающим материалом.

Акустик-1 - решетка с односторонними жалюзи;

Акустик-2 - решетка с двусторонними жалюзи.

150, 300, 600 - глубина решетки в мм.

Материалы изготовления. Рама и пластины изготовлены из оцинкованной листовой стали, по запросу возможно изготовление из алюминиевого листа. На внутренней стороне имеется оцинкованный перфорированный лист. Решетки могут быть окрашены в любой цвет RAL способом порошкового напыления, по умолчанию окрашиваются в белый цвет RAL 9016.

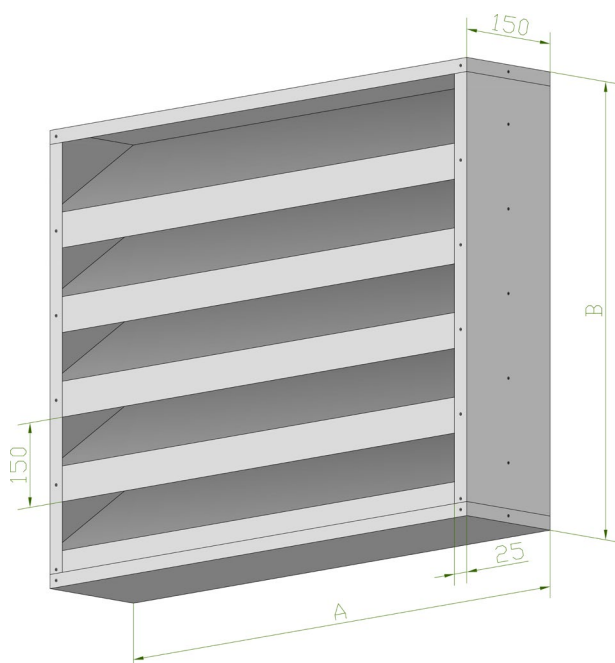
Комплектация. По дополнительному запросу решетка Акустик может быть снабжена стальной сеткой от птиц и крупных насекомых, а также возможна комплектация рамой из алюминиевого уголка 50x50 мм для крепления в строительные проемы.

Размеры АКУСТИК.

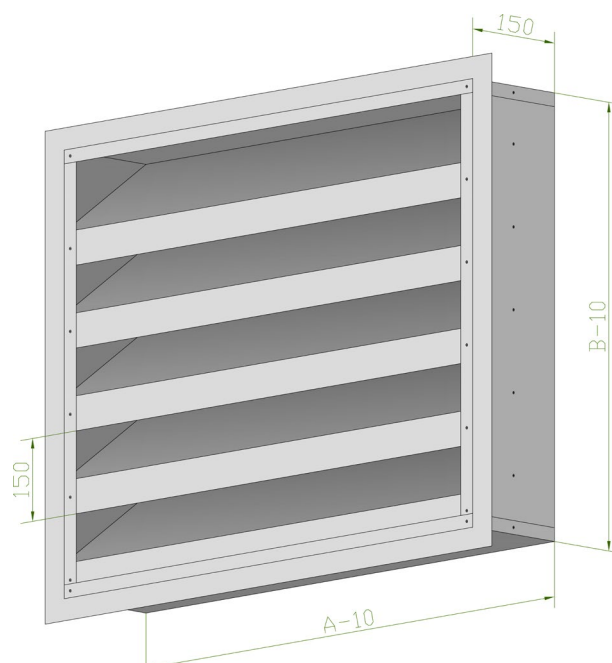
Максимальные размеры одной цельной решетки – 2400x2400 мм. Минимальный размер 450x450 мм. Возможна установка нескольких решеток в один проем. При ширине более 2000 мм устанавливается импост (перемычка).

Определяющим размером для решеток без фланца является габаритный, для решеток с фланцем - размер строительного проема.

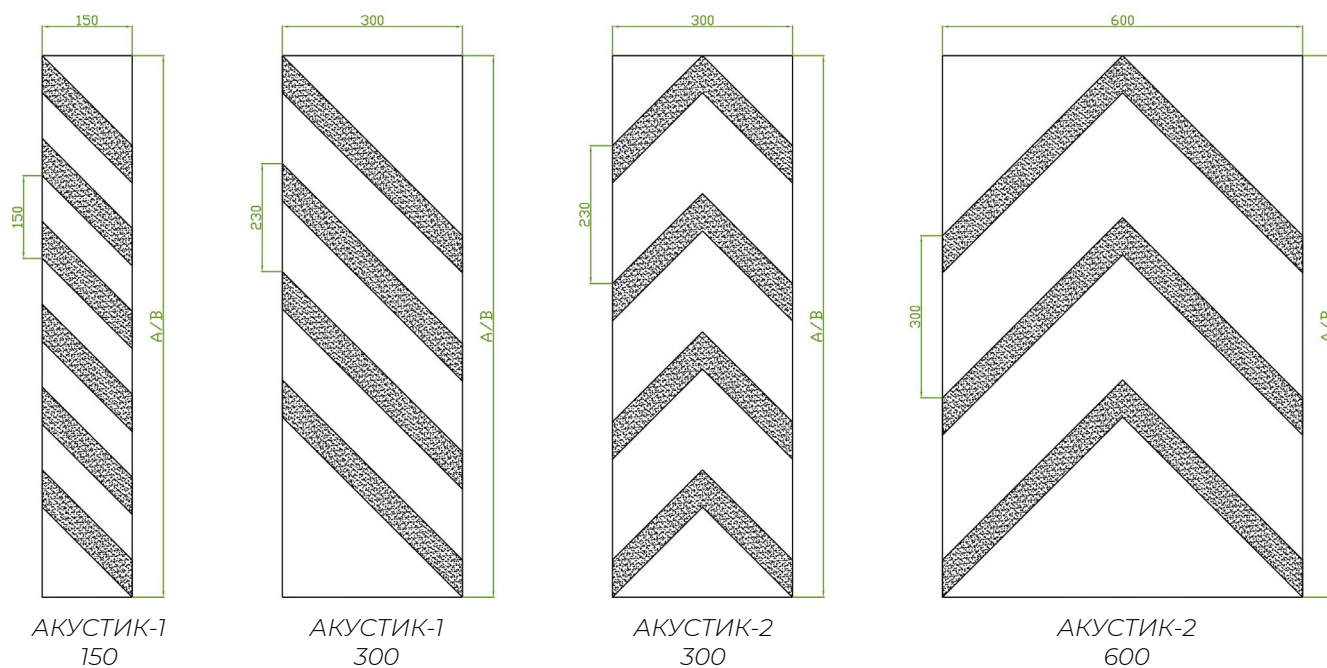
АКУСТИК 1-150 б/ф
АхВ – габаритный размер решетки



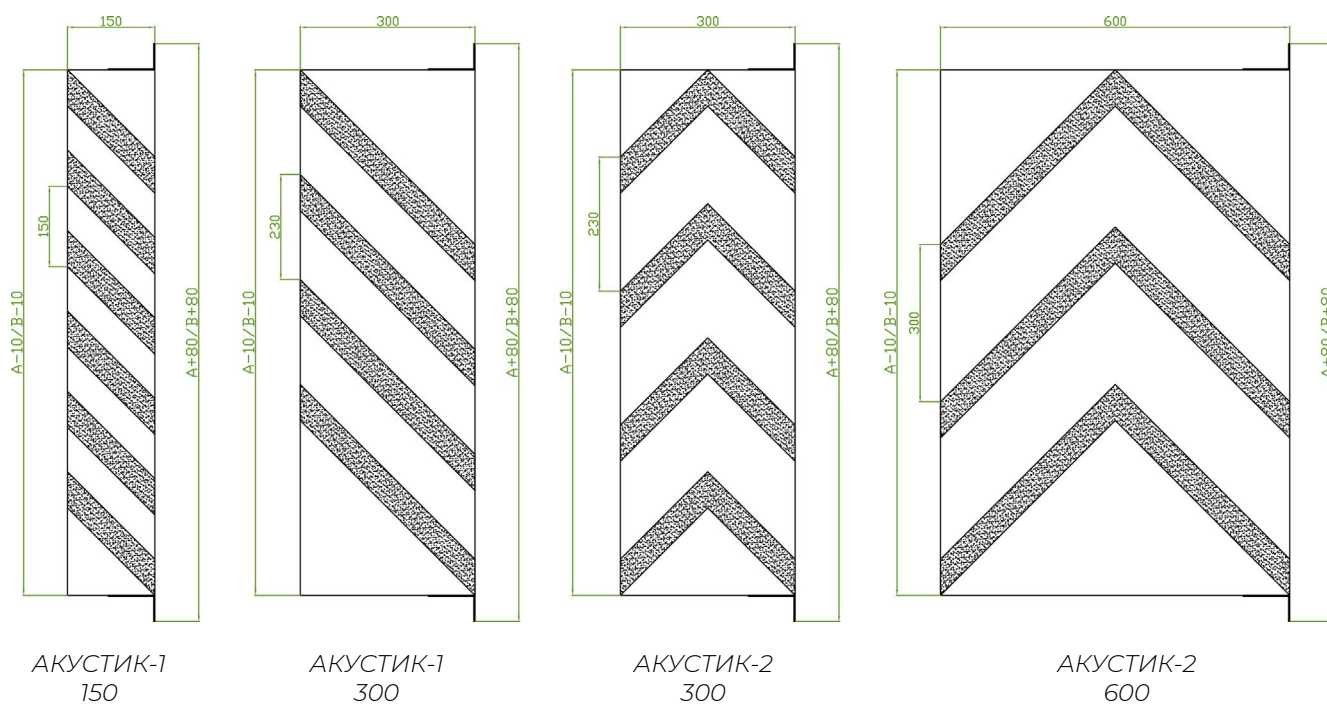
АКУСТИК 1-150 с/ф
АхВ – размеры строительного проема



Габаритно-посадочные размеры фасадной решетки АКУСТИК без фланца
 $A \times B$ – габаритный размер решетки



Габаритно-посадочные размеры фасадной решетки АКУСТИК с фланцем
 $A \times B$ – размеры строительного проема



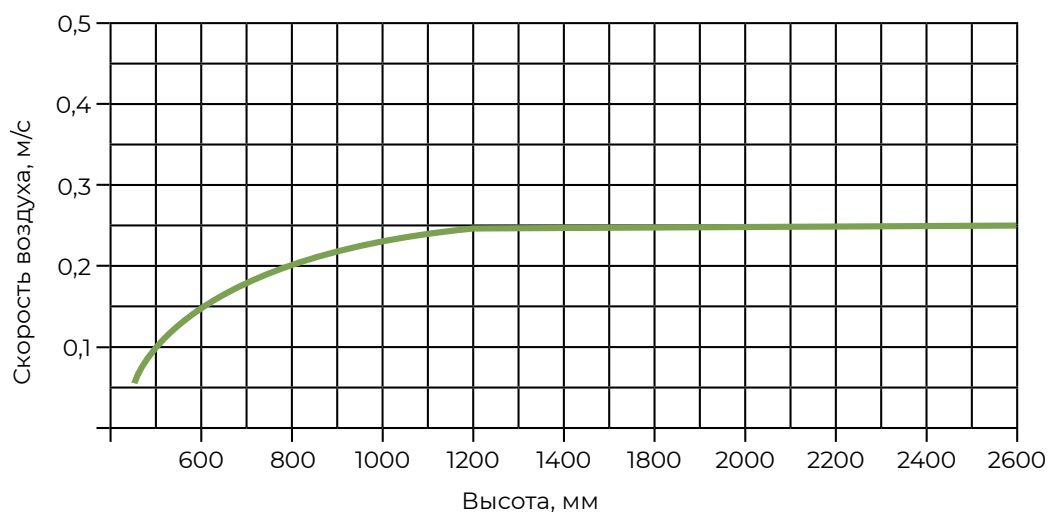
Определение уровня шумопоглощения.

Уровень шумопоглощения определен следующим методом: решетка Акустик установлена в наружную стену помещения нормальной твердости. В помещении создано рассеянное поле звука. Замеры произведены по другую сторону стены и без шумопоглощающих экранов. Разность показаний равна уровню поглощения шума АКУСТИК.



Чтобы исключить сопутствующий шум и большой перепад давления, расход воздуха через решетку должен контролироваться. Скорость воздуха (макс. 10м/с) получаем путем деления расхода воздуха на ее нетто-площадь сечения. Нетто площадь считается путем умножения общей брутто-площади сечения решетки на коэффициент, полученный из диаграммы:

Диаграмма подбора акустической решетки АКУСТИК



Статическое шумопоглощение (дБ)

Тип	Глубина, мм	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
АКУСТИК-1	150	6	6	6	6	7	8	12	10
	300	6	9	8	9	10	12	18	15
АКУСТИК-2	300	6	9	10	10	2	14	16	14
	600	8	12	13	14	19	21	23	20

Подбор / перепад давления:

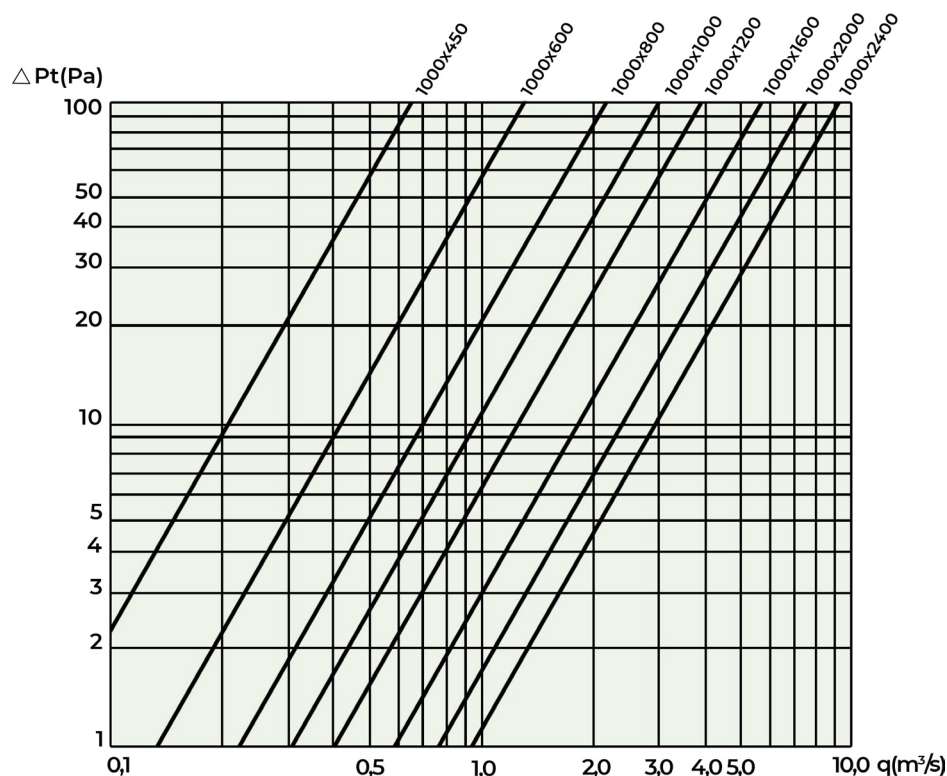
- Определяем общую площадь сечения $B \times H$ (м²).
- В диаграмме 2 и 3 (в зависимости от типа решетки) находим точку желаемого расхода воздуха. Поднимаемся вертикально вверх до желаемого размера решетки.
- Считываем перепад давления для монтажа решетки в камеру/воздуховод.
- Проверяем с помощью диаграммы 1, чтобы скорость воздуха через нетто-сечение решетки не превышала 10 м/с. Если имеется риск засасывания воды в решетку, скорость воздуха не должна превышать 2 м/с.

В1	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	-	-	-
Н1	375	515	655	795	935	1075	1215	1355	1495	1635	1775	1915
Количество пластин	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Живое сечение, А (м ²)	0,0312	0,0702	0,1248	0,1950	0,2808	0,3822	0,4992	0,6318	0,7800	-	-	-

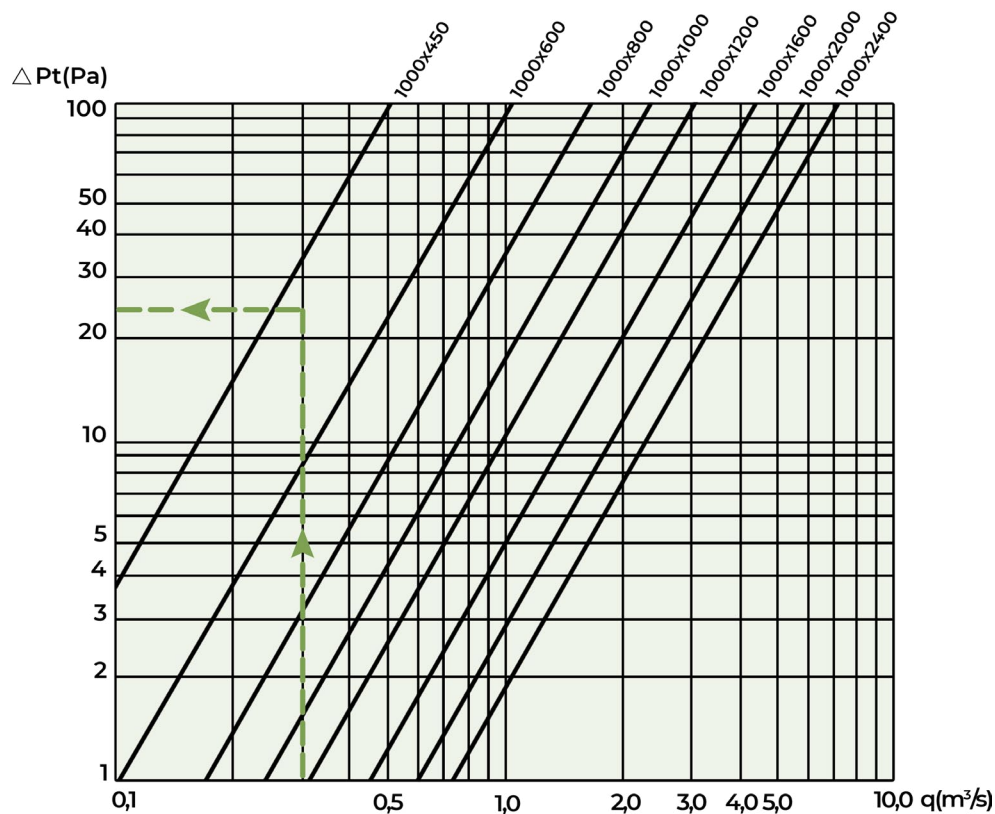
Расход воздуха – перепад давления:

В диаграммах показан перепад давления для АКУСТИК шириной $A=1000$ мм и различных значениях высоты. Для другого значения ширины расход воздуха должен быть пересчитан.

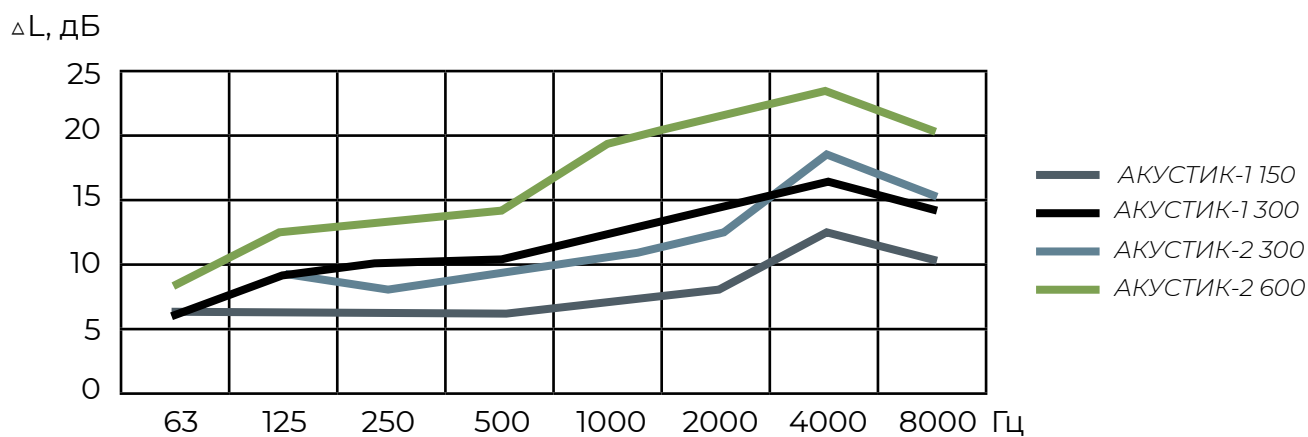
АКУСТИК 300 мм. Расход воздуха - перепад давления (общая площадь сечения)



АКУСТИК 600 мм. Расход воздуха - перепад давления (общая площадь сечения)



Эффект установки решеток АКУСТИК



Зав. лабораторией защиты от шума
вентиляционного и инженерно-технологического
оборудования, доктор технических наук

Ответственный исполнитель,
старший научный сотрудник

В.П. Гусев

М.Ю. Лешко

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. директора НИИСФ РААСН

А.Г. Чеботарев
«10» февраля 2017 г.

Пример заказа для АКУСТИК

АКУСТИК-2 - 600 - 1200x1000 RAL 9016 - б/ф - С

Тип решетки

АКУСТИК-1
АКУСТИК-2

Глубина решетки

150 Для АКУСТИК-1
300 Для АКУСТИК-1 и 2
600 Для АКУСТИК-2

1200 Номинальная ширина (мм)

1000 Номинальная высота (мм)

Покрытие

RAL Стандартное покрытие
9016 по умолчанию (белый цвет).
Выберите цвет по шкале RAL

Особенности конструкции

б/ф Без фланца
с/ф С фланцем

Дополнительная комплектация

– Отсутствует
С Защитная сетка

