



Alu Lamella Mat

Ламельные маты для
изоляции воздуховодов

ROCKWOOL®
НЕГОРЮЧАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

Описание изделия

Маты производятся из каменной ваты ROCKWOOL на основе горных пород с односторонним покрытием, армированной алюминиевой фольгой. Характеризуются перпендикулярным размещением волокон к изолируемой поверхности, благодаря чему являются прочными и упругими, а также не меняют свою первоначальную толщину на изгибах и углах.



Применение

Маты Alu Lamella Mat предназначены для тепловой, звуковой и противоконденсатной изоляции воздуховодов и сетей кондиционирования. Применяются также как изоляция низкотемпературных труб, трубопроводов, малых резервуаров, овальных поверхностей, для устройства изоляции на арматуре.

Технические параметры

Теплопроводность при 25 °С	≤ 0,042 [Вт/м · К]
Объемная плотность	37 кг/м³
Максимальная температура применения	250 °С
Общее содержание серы	≤ 0,4 %
Группа горючести	Г1

Теплопроводность



Размеры и упаковка

Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Количество м² в упаковке
10000	1000	20	10,0
8000	1000	30	8,0
6000	1000	40	6,0
5000	1000	50	5,0
4000	1000	60	4,0
3000	1000	80	3,0
2500	1000	100	2,5

Противоконденсатная защита

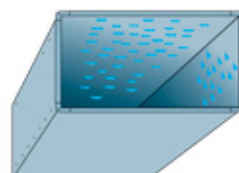
Обычным явлением, которое происходит в воздуховодах внутри зданий является конденсация водяного пара на холодных, неизолированных поверхностях, расположенных в помещениях с высокой температурой и высокой влажностью воздуха. Интенсивность этого явления зависит от разницы температур между холодной поверхностью (стенки воздуховодов), окружающей среды и относительной влажности воздуха в этом помещении.

Холодный воздух на внутренней поверхности воздуховода, например 8 °С



Теплый и влажный воздух на наружной поверхности воздуховода, например 25 °С и 75 % влажности

Холодный воздух на наружной поверхности воздуховода, например 8 °С



Теплый и влажный воздух на внутренней поверхности воздуховода, например 25 °С и 75 % влажности

Сертификация

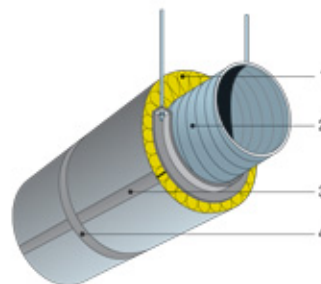
Сертификат соответствия ВУ/112 03.03 022 02164.
Техническое свидетельство ТС 01.0823.10.

Предотвращение конденсации пара из воздуха

Суть эффективной противоконденсатной теплоизоляции состоит в качественной защите холодной поверхности снаружи так, чтобы температура поверхности изоляции была выше температуры точки росы. Таким образом, содержащийся в помещении пар не будет конденсироваться на поверхности воздуховода или на внешней поверхности изоляции. При правильном выборе толщины теплоизоляционного слоя точка росы перемещается в безопасное место за пределы воздуховода. Влияние на толщину изоляции для предотвращения конденсации пара оказывает не только разница температур и относительная влажность воздуха, но еще и циркуляция воздуха вокруг воздуховода. В случае незначительной циркуляции воздуха толщина изоляции требуется больше, чем толщина изоляции при интенсивной циркуляции.

Температура точки росы в зависимости от влажности и средней температуры окружающего воздуха

Средняя температура, °С	Влажность окружающего воздуха, %				
	50	60	70	80	90
	Температура точки росы, °С				
-20	-27	-25,2	-23,7	-22,3	-21,1
-15	-22,3	-20,4	-18,8	-17,5	-16,2
-10	-17,6	-15,4	-13,9	-12,5	-11,2
-6	-13,9	-11,8	-10,1	-8,6	-7,2
-2	-10,1	-8	-6,2	-4,6	-3,3
0	-8,1	-6	-4,2	-2,7	-1,3
2	-6,5	-4,4	-2,6	-1	0,5
6	-3,2	-1	0,9	2,8	4,5
10	-0,1	2,6	4,8	7,7	8,4
16	5,6	8,2	10,5	12,5	14,3
20	9,2	12	14,4	16,4	18,3
22	11	13,9	16,3	18,4	20,3
24	12,9	15,8	18,2	20,3	22,2
26	14,8	17,6	20,1	22,3	24,2
28	16,6	19,5	22	24,2	26,2
30	18,4	21,4	23,9	26,2	28,1



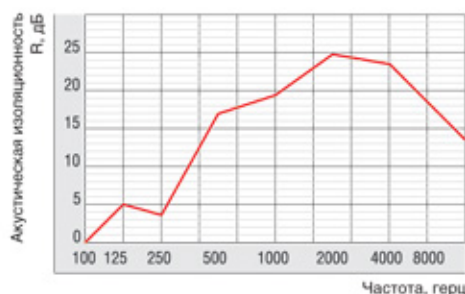
1. Alu Lamella Mat.
2. Воздуховод круглого сечения.
3. Алюминиевый скотч самоклеящийся.
4. Пояс монтажный.

Акустическая изоляция

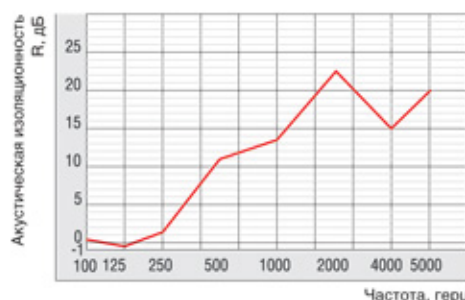
Alu Lamella Mat также позволяет осуществить акустическую изоляцию воздуховодов.

Ее акустические свойства были испытаны в испытательном центре ИТС г. Лодзь, Польша.

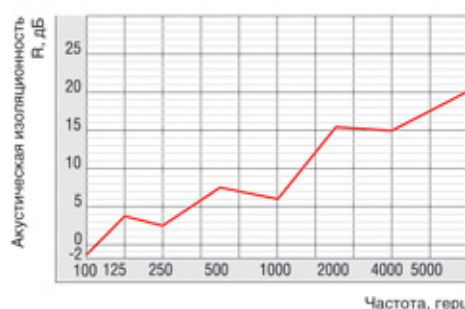
Результаты испытаний отображены на графиках.



Alu Lamella Mat, толщина 50 мм



Alu Lamella Mat, толщина 30 мм

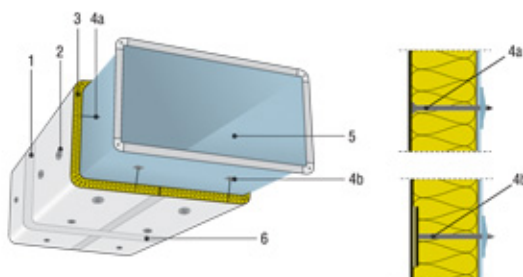


Alu Lamella Mat, толщина 20 мм

Монтаж

Правильно и профессионально смонтированная изоляция обеспечивает защиту систем вентиляции, кондиционирования воздуха от конденсации водяного пара, а также минимальные потери тепла и температуры в воздуховодах и системах кондиционирования воздуха сооружений.

Монтаж Alu Lamella Mat выполняется с помощью простой инсталляционной методики, основанной на использовании штифтов. Система монтажа включает в себя штифты, устанавливаемые в количестве 8 шт./м² (привариваемых или самоклеящихся), прижимные шайбы для изоляции и алюминиевый скотч. Слои мата должны быть наложены на ранее смонтированные шпильки, а затем должны быть закреплены пластинами-зажимами. Выступающие концы штифтов обкусываются и закрываются пластиковыми колпачками. Края стыков между матами проклеиваются алюминиевым скотчем для герметизации.



1. Алюминиевый скотч самоклеящийся (ширина 50 или 75 мм).
2. Прижимная шайба для изоляции.
3. Alu Lamella Mat.
4. Штифты (а. сварные, б. самоклеящиеся).
5. Воздуховод.

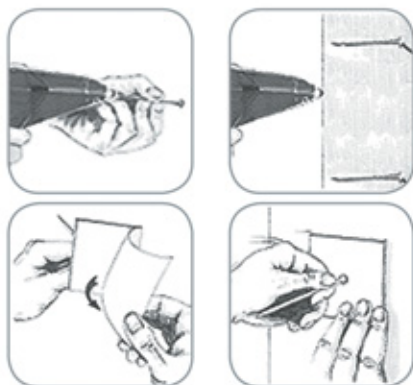
Рекомендации по монтажу

Об эффективности изоляции свидетельствует не только правильный подбор ее толщины, но и правильная технология монтажа. Перед монтажом все изолируемые поверхности должны быть сухими, чистыми и обезжиренными.

1. Отмеряется необходимая длина материала.



2. Осуществляется монтаж крепящих штифтов в количестве 8 шт./м² (привариваемых или самоклеющихся).



3. Производится непосредственный монтаж изоляции на предварительно установленные штифты, затем закрепляется специальными прижимными шайбами, после чего выступающие наконечники обкусываются.



Преимущества Alu Lamella Mat

1. Материал из каменной ваты:

- ◆ негорючий;
- ◆ прочный;
- ◆ долговечный;
- ◆ пожаростойкий.

2. Материал ламельной структуры:

- ◆ не деформируется и не меняет толщину на стыках и изгибах;
- ◆ отсутствует монтажное уплотнение;

3. Отличная шумоизоляция.

4. В одном материале сочетается три необходимых качества:

- ◆ теплоизоляция;
- ◆ шумоизоляция;
- ◆ противоконденсатная защита.

5. Биологически стойкий материал.

6. Химически инертный.

7. Гидрофобный.