

Акустические стеновые панели



Кинотеатры
Концертные залы
Театры



Спортивные залы
Оздоровительные центры
Многофункциональные залы
Тирры



Гейм-зоны
Холлы
Атриумы



Содержание

Транспортировка, Хранение, Монтаж	3
Основной универсальный монтаж на L-профиль	4
Комбинированный монтаж на L- и U-профили	9
Комбинированный монтаж на L- и Т-профили	12
Комбинированный монтаж на L- и TL-профили	16
Комбинированный монтаж на L- и LLT-профили	20
Примеры реализации разных монтажных схем	22
Справочные данные	24

Транспортировка Хранение и Монтаж

Перевозка и хранение

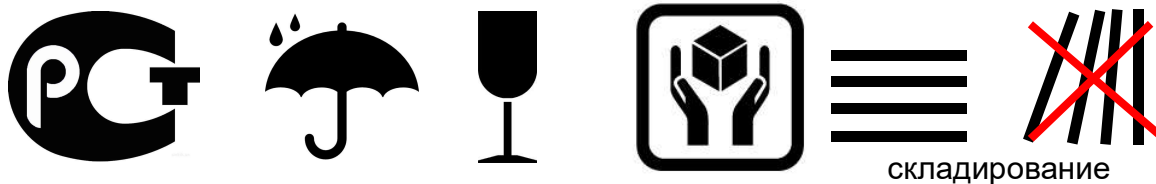
Акустические панели упаковываются в коробки из картона, на коробках имеется этикетка с указанием характеристик продукции. Коробки укладываются на поддоны и закрываются полиэтиленовой пленкой.

Перевозка должна осуществляться в закрытых от атмосферных воздействий транспортных средствах, исключающих возможность механических повреждений.

Складирование продукции на строительной площадке осуществляется на сухую и ровную поверхность пола, на деревянные поддоны. Изделия должны храниться в горизонтальном положении, с расстоянием между опорными элементами поддонов 400-600мм, чтобы исключить прогиб. Не допускается хранение в открытой упаковке.

Не разрешается хранение упаковок панелей в вертикальном положении с опорой на торцы.

Погрузочно-разгрузочные работы производят с помощью специальных приспособлений (погрузчик), исключающих воздействие грузовых строп на боковые кромки изделий.



Монтаж

Внимание!

Перед монтажом панелей необходимо убедиться, что стена, на которую устанавливаются панели, прямая и ровная, с эксплуатационным показателем влажности. Не допускается применение выравнивающей или иной пустотелой обрешетки. Не допускается применение обрешетки недостаточной жесткости, без сплошной зашивки жесткими строительными листами (ГКЛ, ГВЛ, СМЛ, ГСП, ЦСП и др.).

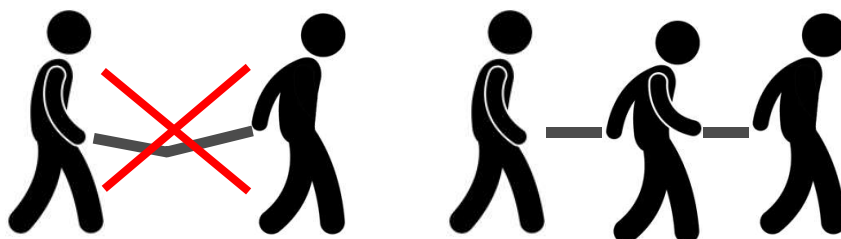
Во избежании перелома панелей и/или отделочного слоя при переносе по месту монтажа, необходимо соблюдать следующее правило:

Панели форматом 600х600, 1200х600 переносит один человек;

Панели форматом 1200х1200, 2400х600 переносят два человека;

Панели форматом 2400х900, 2400х1200 переносят четыре человека.

При монтаже необходимо избегать механических повреждений и сдавливания поверхности панелей.



Основной монтаж на стальной L-профиль



L-профиль из оцинкованной стали,
порошковая окраска по RAL.

Сталь 0,5мм.

Для панелей толщиной:

25 мм

30 мм

40 мм

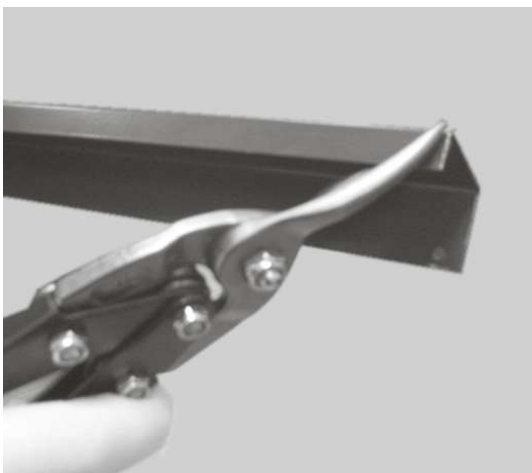
50 мм

Длина профилей:

2400 мм

2700 мм

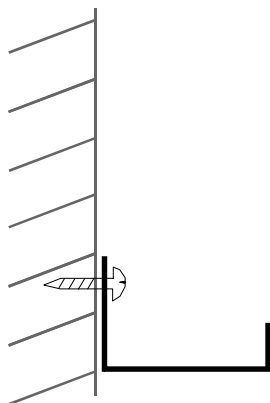
3000 мм



Для монтажа необходимо:

- ножницы по металлу
- саморезы (крепёж должен соответствовать материалу стены)
- шуруповёрт
- рулетка

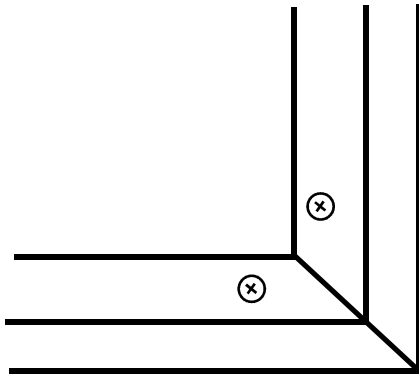
1.



Установите начальный
горизонтальный L-профиль

Основной монтаж на стальной L-профиль

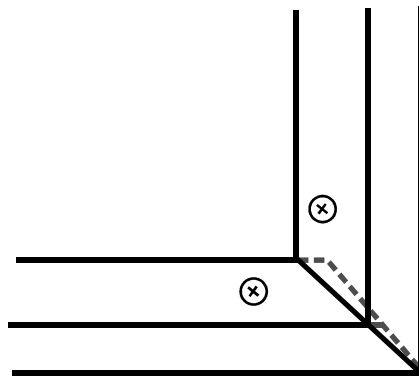
2.



Установите начальный вертикальный L-профиль

Необходимо установить вертикальный L-профиль, так, чтобы он стыковался с горизонтальным L-профилем под углом 45° . Если панели располагаются не горизонтально и не вертикально, необходимо стыковать профили под соответствующим углом.

3.



Установите L-профиль по периметру

Установите L-профили по периметру расположения акустических панелей. Для более аккуратного исполнения угла стыковки вертикального и горизонтального профилей, допускается их небольшой нахлест.

Два способа монтажа многорядовой установки панелей

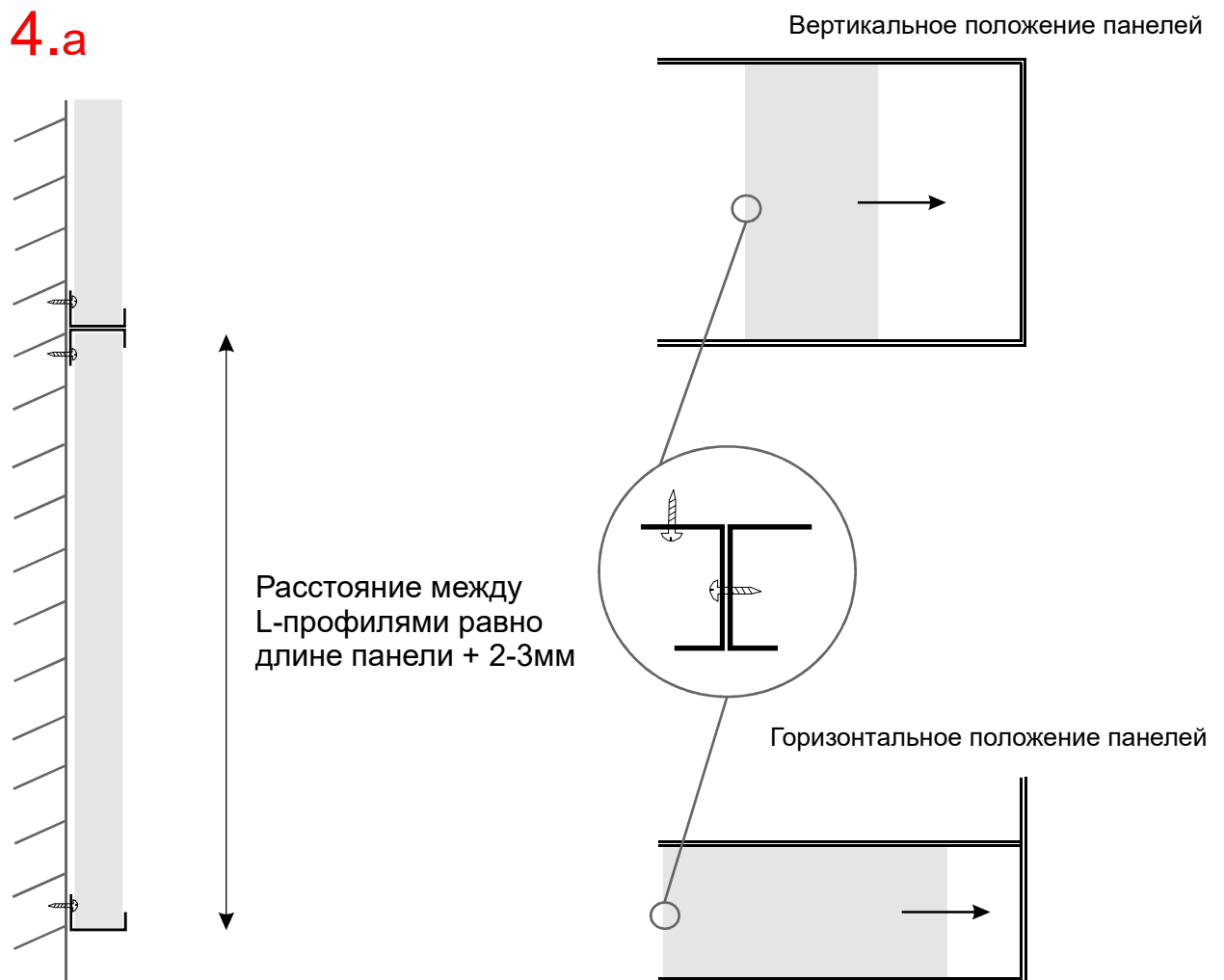
4.a Задвижной способ

Задвижной способ основан на том, что панель порядово задвигается в уже смонтированную систему горизонтальных профилей до своего штатного места, и окончательно фиксируется вертикальным профилем. Подробнее об этом способе смотри ниже.

4.b Вставной способ

Вставной способ основан на том, что панель вставляется в уже смонтированную систему горизонтальных профилей непосредственно на своем штатном месте, и окончательно фиксируется вертикальным профилем. Подробнее об этом способе смотри ниже.

Основной монтаж на стальной L-профиль



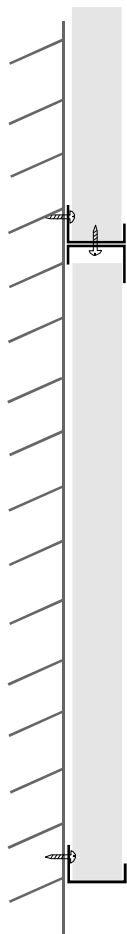
Монтаж горизонтальных профилей необходимо осуществлять с учетом последующего “задвигания” панелей, обеспечивая межпрофильное расстояние на 2-3мм больше длины/ширины самой панели. При этом обеспечивается беспрепятственный монтаж сцепки вертикальных L-профилей.

Панель окончательно фиксируется вертикальной сцепкой L-профилей. Для этого нужно предварительно соединить два L-профиля как показано на рисунке при помощи саморезов.

В ряде случаев, для высококачественной отделки, подрезают примерно по 30мм с верхней и нижней задней части сцепки, что придает более эlegantный вид всей окантовке.

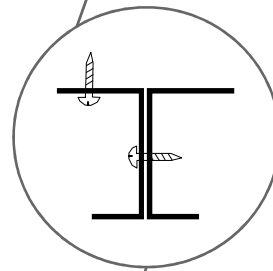
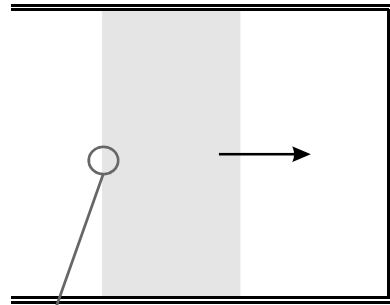
Основной монтаж на стальной L-профиль

4.b

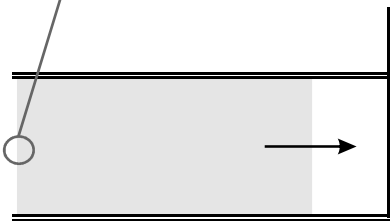


Расстояние между L-профилями равно длине панели + 10мм

Вертикальное положение панелей

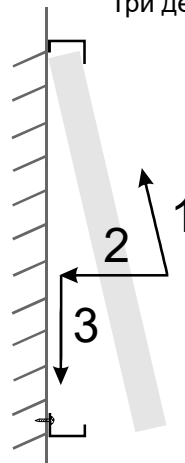


Горизонтальное положение панелей



Монтаж горизонтальных профилей необходимо осуществлять с учетом последующей “вставки” панелей, обеспечивая межпрофильное расстояние на 10мм больше длины/ширины самой панели. При этом обеспечивается беспрепятственный монтаж сцепки вертикальных L-профилей.

Три действия установки панелей

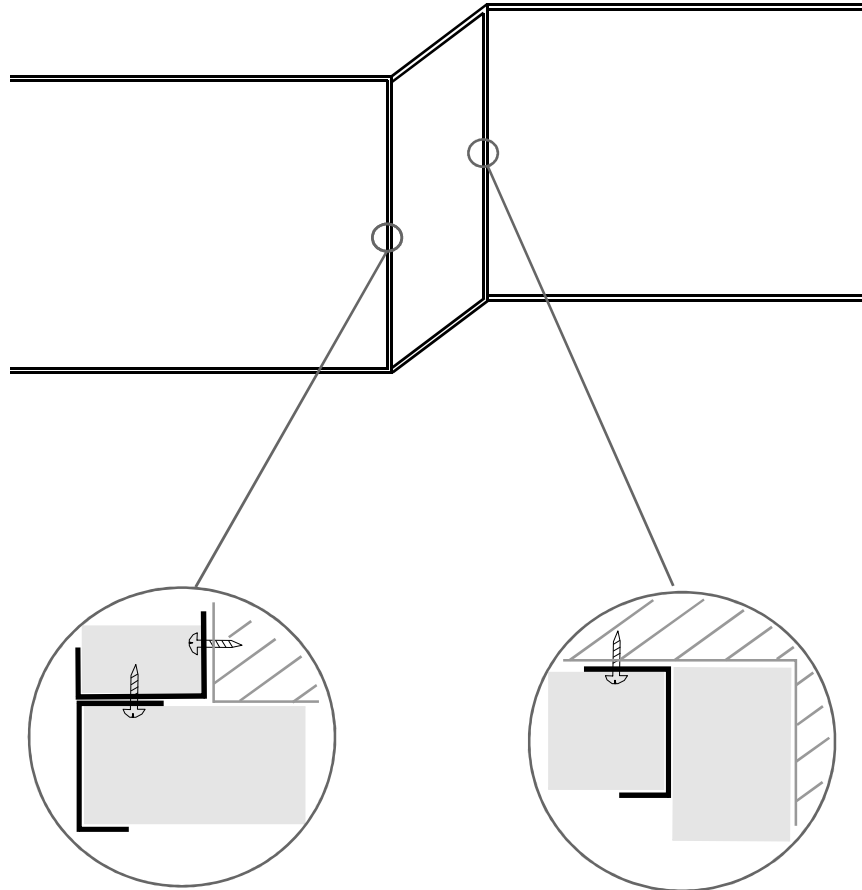


Основной монтаж на стальной L-профиль

Внимание.

Пункты 5 и 6 являются универсальными для всех способов монтажа с разными монтажными профилями. В других способах монтажа эти пункты не включены.

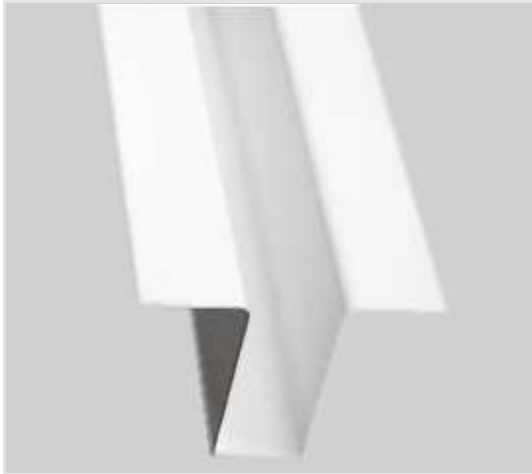
5. Окантовка внешних и внутренних углов



6. Монтаж крайних панелей

Крайние панели монтируются со скошенной кромкой. Необходимо подрезать вертикальные края панелей под углом 30-45°. Длина и ширина крайней панели должна быть меньше размеров проема на 5мм. Скошенная кромка увеличивает гибкость, что позволяет вставить панель без порчи отделочной поверхности.

Комбинированный монтаж на L- и U-профили



U-профиль из оцинкованной стали,
порошковая окраска по RAL.

Сталь 0,5мм.

Для панелей толщиной:

25 мм

30 мм

40 мм

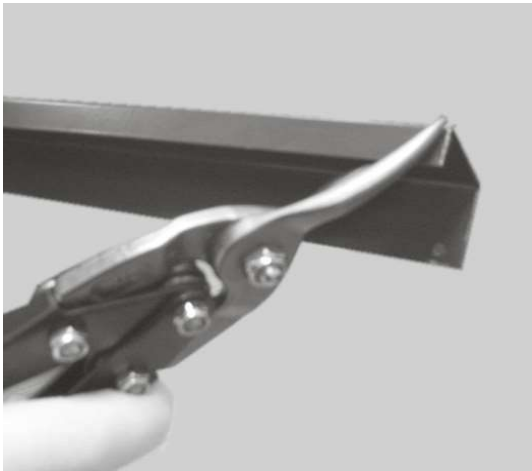
50 мм

Длина профилей:

2400 мм

2700 мм

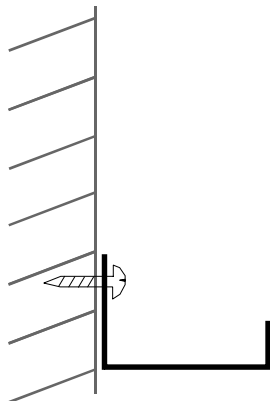
3000 мм



Для монтажа необходимо:

- ножницы по металлу
- саморезы (крепеж должен соответствовать материалу стены)
- шуруповерт
- рулетка

1.

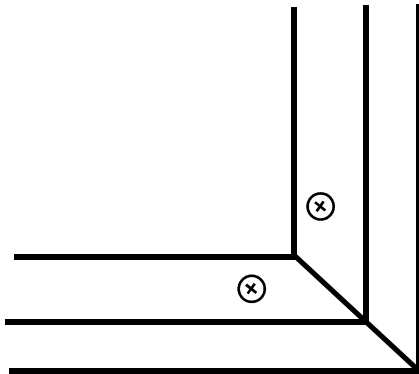


Установите начальный
горизонтальный L-профиль

Необходимо убедиться, что стена, на
которую устанавливаются панели, гладкая
и ровная.

Комбинированный монтаж на L- и U-профили

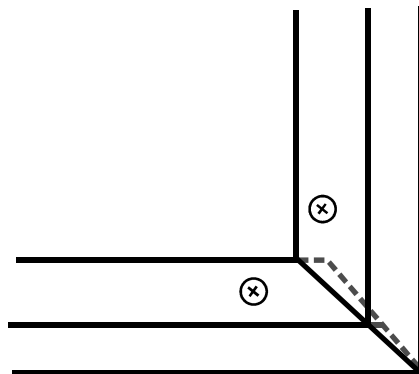
2.



Установите начальный вертикальный L-профиль

Необходимо установить вертикальный L-профиль, так чтобы он стыковался с горизонтальным L-профилем под углом 45° . Если панели располагаются не горизонтально и не вертикально, необходимо стыковать профили под соответствующим углом.

3.



Установите L-профиль по периметру

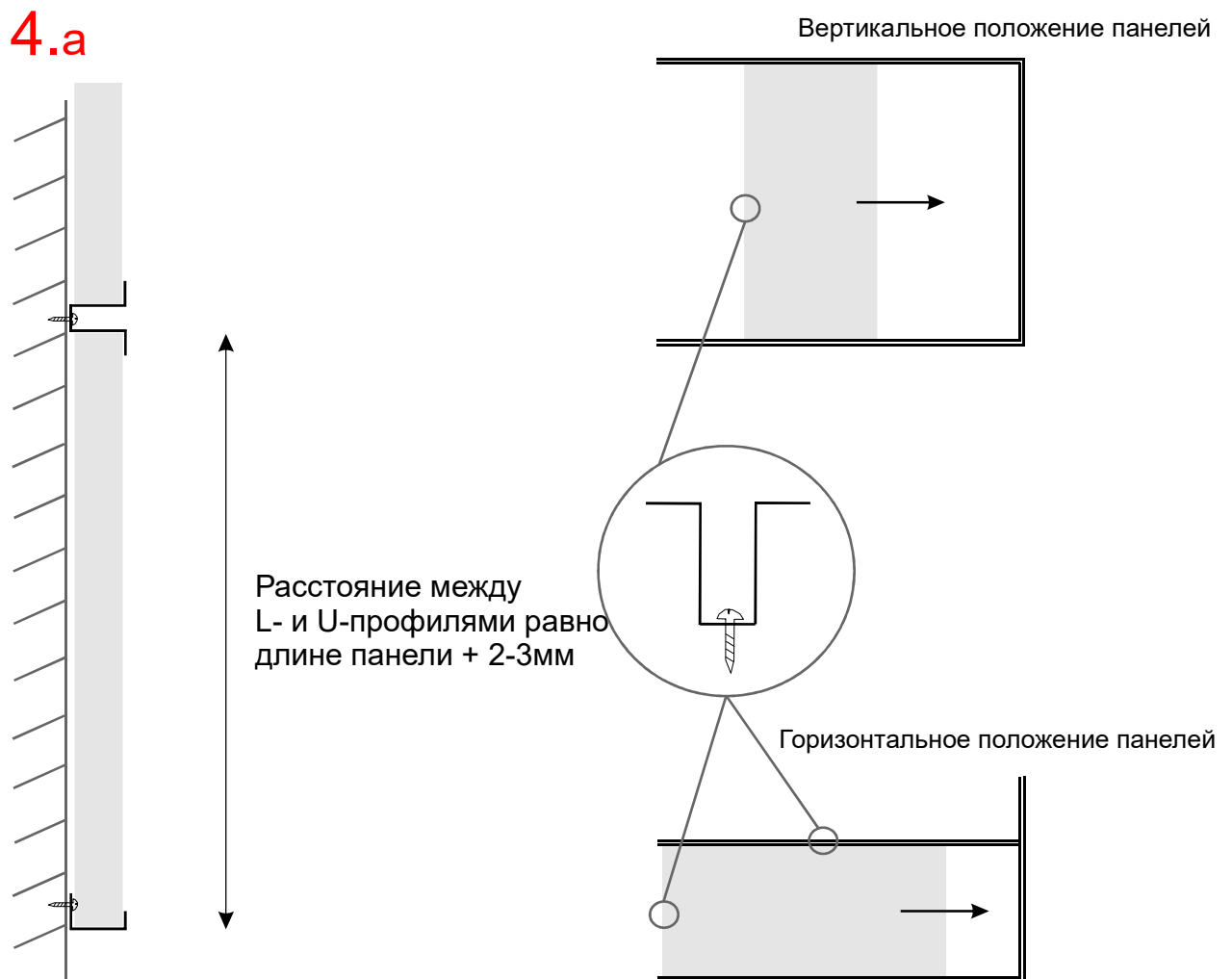
Установите L-профили по периметру расположения акустических панелей. Для более аккуратного исполнения угла стыковки вертикального и горизонтального профилей, допускается их небольшой нахлест.

Способ монтажа многорядовой установки панелей

4.a Задвижной способ

Задвижной способ основан на том, что панель порядово задвигается в уже смонтированную систему горизонтальных профилей до своего штатного места, и окончательно фиксируется вертикальным профилем. Подробнее об этом способе смотри ниже.

Комбинированный монтаж на L- и U-профили



Монтаж горизонтальных профилей необходимо осуществлять с учетом последующего “задвижения” панелей, обеспечивая межпрофильное расстояние на 2-3мм больше длины/ширины самой панели. При этом обеспечивается беспрепятственный монтаж вертикальных U-профилей. Панель окончательно фиксируется вертикальным U-профилем.

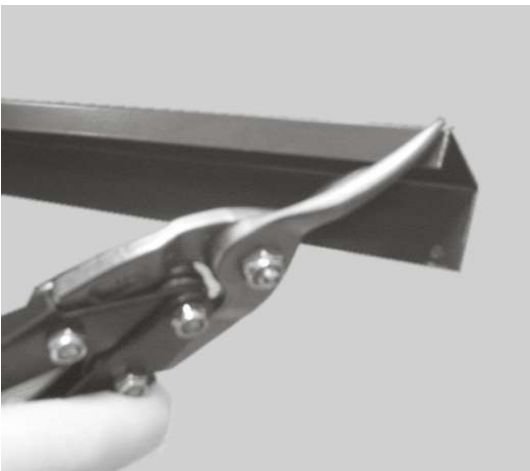
Комбинированный монтаж на L- и Т-профили

Внимание.

Этот способ монтажа применим для вертикального и горизонтального расположения панелей, в помещениях с малым звуковым давлением, где исключены механические контакты с акустическими панелями.



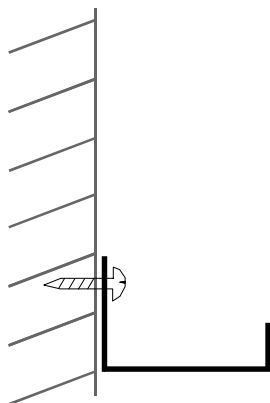
Т-профиль типа Т24
из оцинкованной стали,
порошковая окраска по RAL.
Сталь 0,37мм.
Для панелей толщиной:
40 мм
Длина профиля:
3700 мм



Для монтажа необходимо:

- ножницы по металлу
- саморезы (крепёж должен соответствовать материалу стены)
- шуруповёрт
- рулетка

1.

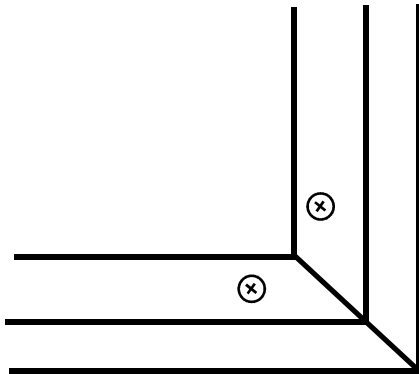


Установите начальный
горизонтальный L-профиль

Необходимо убедиться, что стена, на которую устанавливаются панели, гладкая и ровная.

Комбинированный монтаж на L- и Т-профили

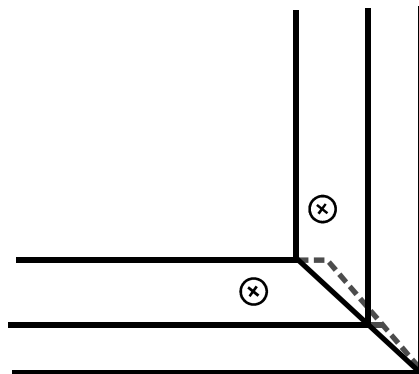
2.



Установите начальный вертикальный L-профиль

Необходимо установить вертикальный L-профиль, так чтобы он стыковался с горизонтальным L-профилем под углом 45° . Если панели располагаются не горизонтально и не вертикально, необходимо стыковать профили под соответствующим углом.

3.



Установите L-профиль по периметру

Установите L-профили по периметру расположения акустических панелей. Для более аккуратного исполнения угла стыковки вертикального и горизонтального профилей, допускается их небольшой нахлест.

Два способа монтажа многорядовой установки панелей

4.a Задвижной способ

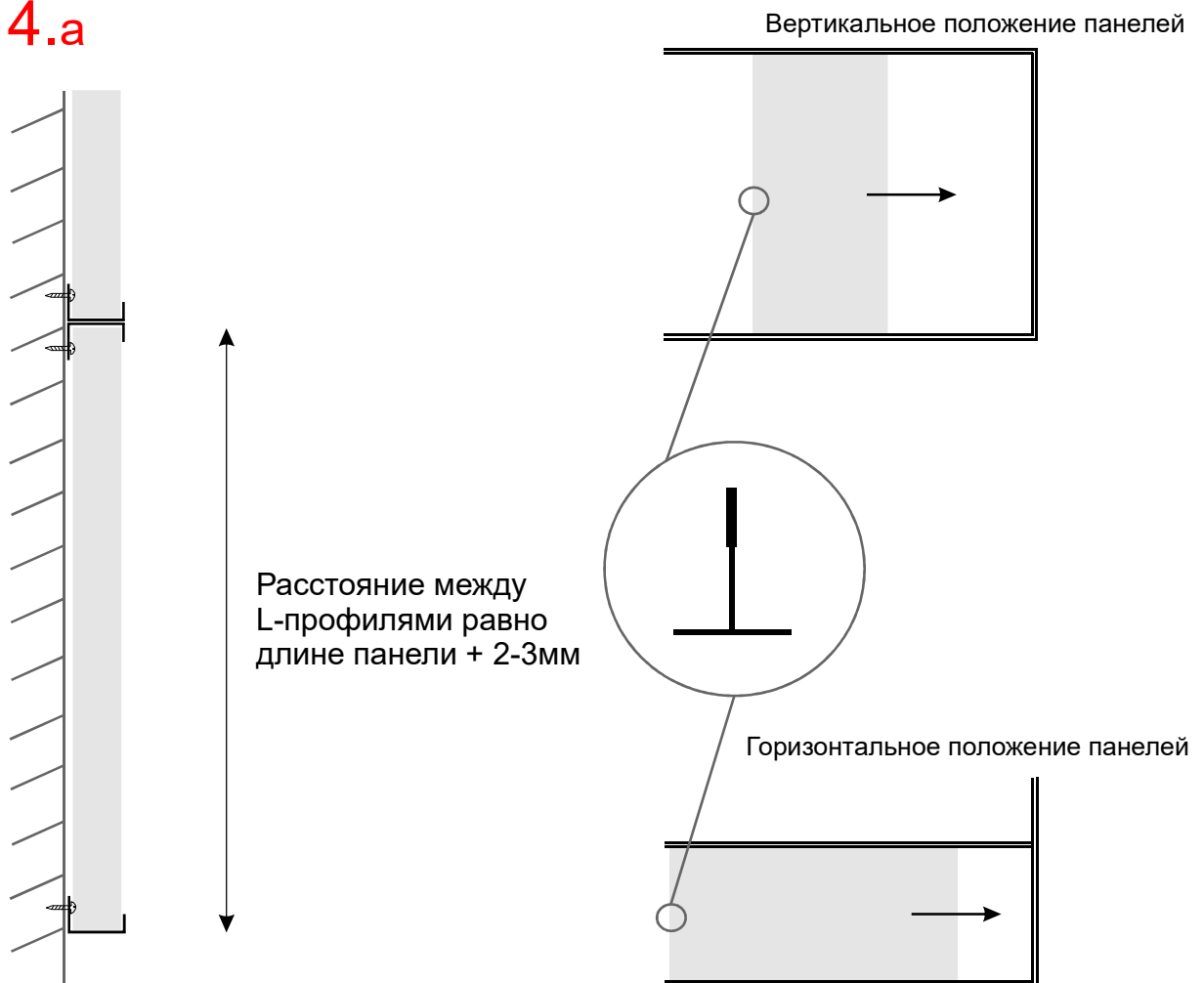
Задвижной способ основан на том, что панель порядово задвигается в уже смонтированную систему горизонтальных профилей до своего штатного места, и окончательно фиксируется вертикальным Т-профилем. Подробнее об этом способе смотри ниже.

4.b Вставной способ

Вставной способ основан на том, что панель вставляется в уже смонтированную систему горизонтальных профилей непосредственно на своем штатном месте, и окончательно фиксируется вертикальным Т-профилем. Подробнее об этом способе смотри ниже.

Комбинированный монтаж на L- и Т-профили

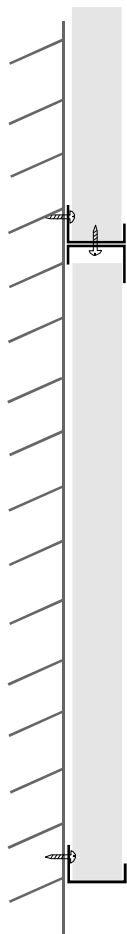
4.a



Монтаж горизонтальных профилей необходимо осуществлять с учетом последующего “задвижения” панелей, обеспечивая межпрофильное расстояние на 2-3мм больше длины/ширины самой панели. При этом обеспечивается беспрепятственный монтаж вертикального Т-профиля. Панель окончательно фиксируется вертикальным Т-профилем.

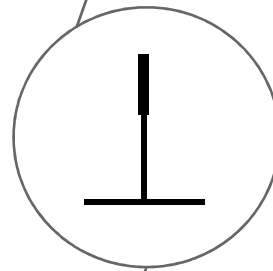
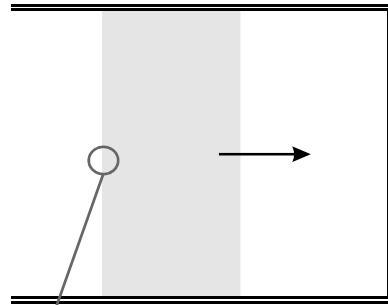
Комбинированный монтаж на L- и Т-профили

4.b

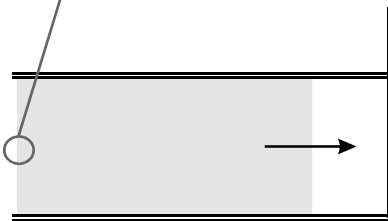


Расстояние между L-профилями равно длине панели + 10мм

Вертикальное положение панелей

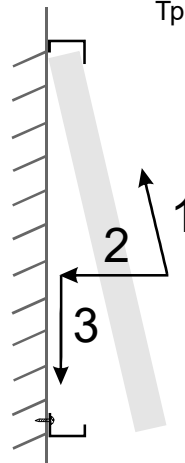


Горизонтальное положение панелей

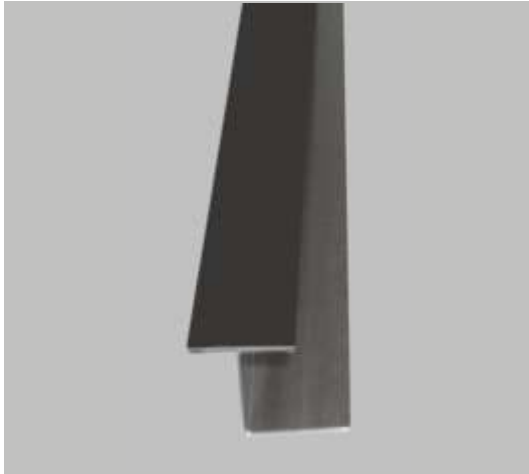


Монтаж горизонтальных профилей необходимо осуществлять с учетом последующей “вставки” панелей, обеспечивая межпрофильное расстояние на 10мм больше длины/ширины самой панели. При этом обеспечивается беспрепятственный монтаж вертикальных Т-профилей.

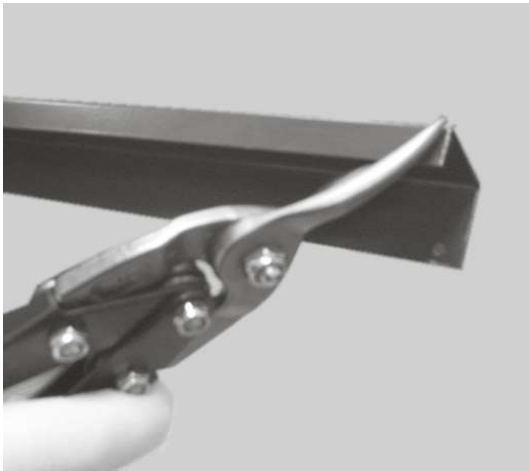
Три действия установки панелей



Комбинированный монтаж на L- и TL-профили



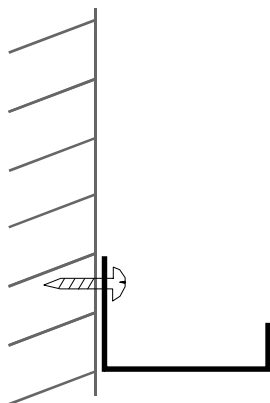
TL-профиль из оцинкованной стали,
порошковая окраска видимой
части профиля по RAL.
Сталь 0,5 мм.
Для панелей толщиной
25 мм:
30 мм
40 мм
50 мм
Длина профиля:
2400 мм



Для монтажа необходимо:

- ножницы по металлу
- саморезы (крепёж должен соответствовать материалу стены)
- шуруповёрт
- рулетка

1.

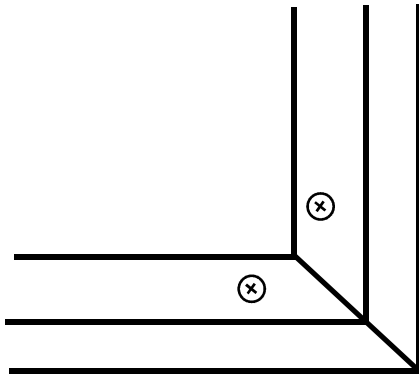


Установите начальный
горизонтальный L-профиль

Необходимо убедиться, что стена, на
которую устанавливаются панели, гладкая
и ровная.

Комбинированный монтаж на L- и TL-профили

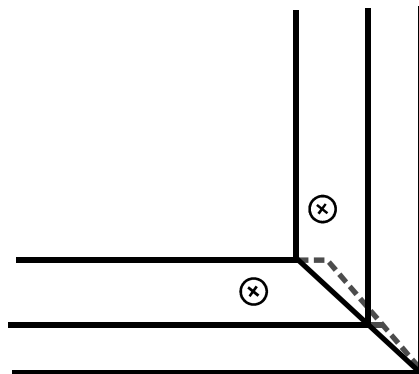
2.



Установите начальный вертикальный L-профиль

Необходимо установить вертикальный L-профиль, так чтобы он стыковался с горизонтальным L-профилем под углом 45° . Если панели располагаются не горизонтально и не вертикально, необходимо стыковать профили под соответствующим углом.

3.



Установите L-профиль по периметру

Установите L-профили по периметру расположения акустических панелей. Для более аккуратного исполнения угла стыковки вертикального и горизонтального профилей, допускается их небольшой нахлест.

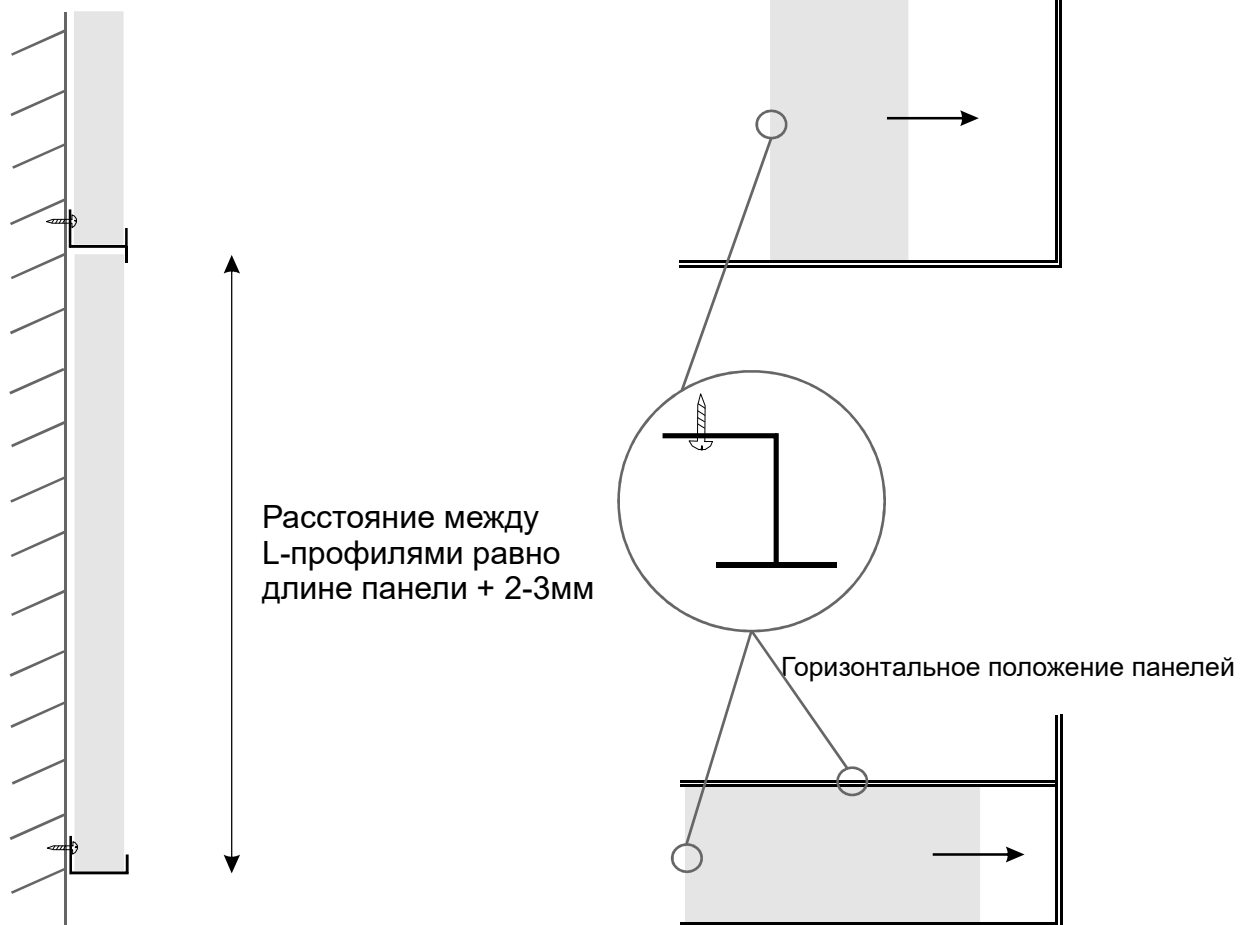
Способ монтажа многорядовой установки панелей

4.a Задвижной способ

Задвижной способ основан на том, что панель порядово задвигается в уже смонтированную систему горизонтальных профилей до своего штатного места, и окончательно фиксируется вертикальным профилем. Подробнее об этом способе смотри ниже.

Комбинированный монтаж на L- и TL-профили

4.a

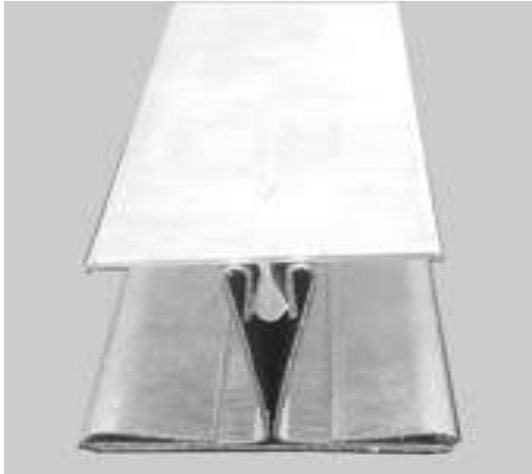


Монтаж горизонтальных профилей необходимо осуществлять с учетом последующего “задвижения” панелей, обеспечивая межпрофильное расстояние на 2-3мм больше длины/ширины самой панели. При этом обеспечивается беспрепятственный монтаж вертикального Н-профиля. Панель окончательно фиксируется вертикальным Н-профилем.

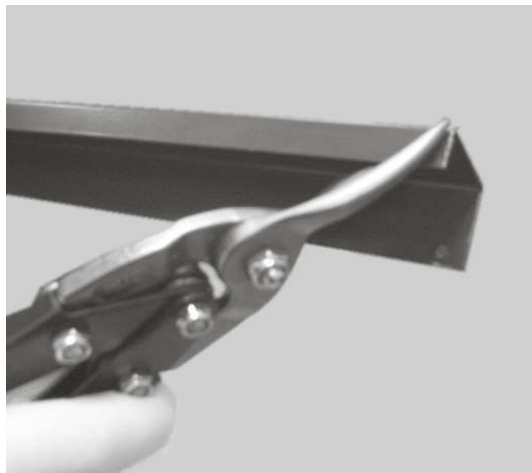
В ряде случаев, для высококачественной отделки, подрезают примерно по 30мм с верхней и нижней задней части Н-профиля, что позволяет более свободно вставить вертикальный Н-профиль в L-профиль и придает более элегантный вид всей окантовке.

Комбинированный монтаж на L- и LLT-профили

Этот способ монтажа применим для нестандартных проектов, для быстрого монтажа/демонтажа панелей



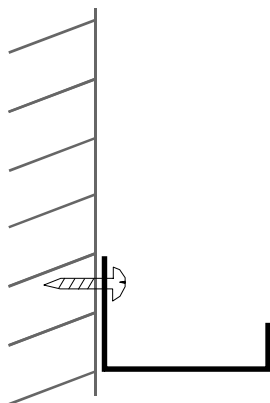
LLT-профиль из оцинкованной стали, порошковая окраска алюминиевой видимой части профиля по RAL.
Сталь 0,7мм, AL 1,0мм (полка 34мм).
Для панелей толщиной
30 мм
40 мм
Длина профиля:
3000 мм



Для монтажа необходимо:

- ножницы по металлу
- саморезы (крепёж должен соответствовать материалу стены)
- шуруповёрт
- рулетка

1.

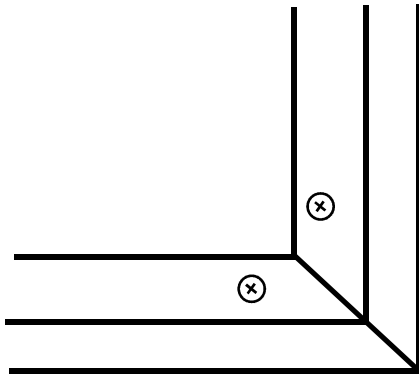


Установите начальный горизонтальный L-профиль

Необходимо убедиться, что стена, на которую устанавливаются панели, гладкая и ровная.

Комбинированный монтаж на L- и LLT-профили

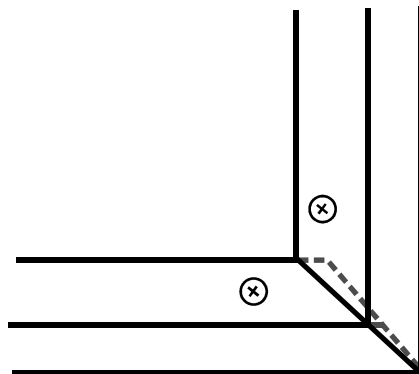
2.



Установите начальный вертикальный L-профиль

Необходимо установить вертикальный L-профиль, так чтобы он стыковался с горизонтальным L-профилем под углом 45° . Если панели располагаются не горизонтально и не вертикально, необходимо стыковать профили под соответствующим углом.

3.



Установите L-профиль по периметру

Установите L-профили по периметру расположения акустических панелей. Для более аккуратного исполнения угла стыковки вертикального и горизонтального профилей, допускается их небольшой нахлест.

Способ монтажа многорядовой установки панелей

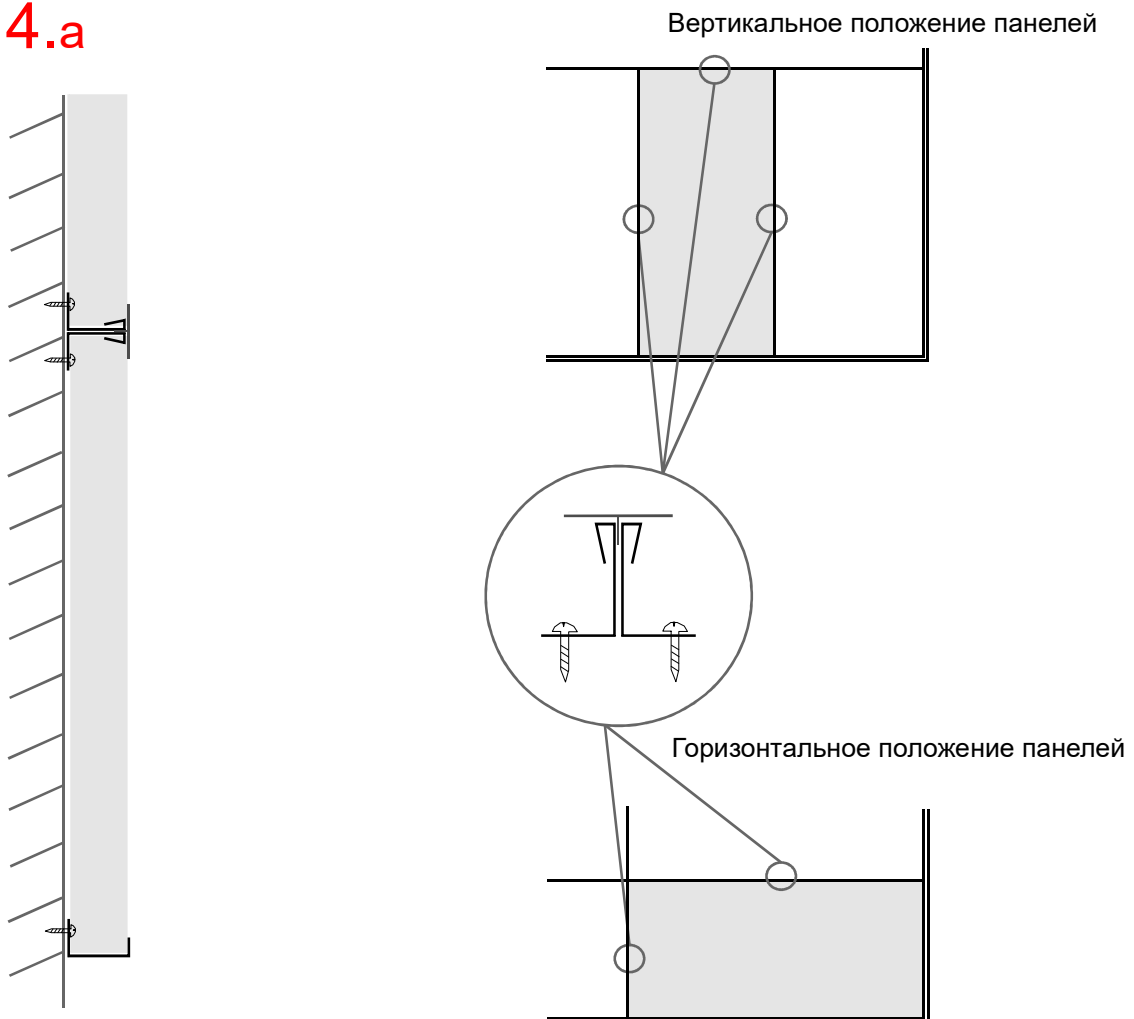
4.a Вставной способ

Вставной способ основан на том, что сначала монтируется вся профильная система, т.е. периметральный L-профиль и LLT-профиль (без алюминиевой заглушки). Панель вставляется в уже смонтированную систему профилей и окончательно фиксируется Т-образной алюминиевой заглушкой.

Такой способ позволяет монтировать систему даже без наличия панелей, позволяет легко заменять каждую панель, и применять его в сложных проектах.

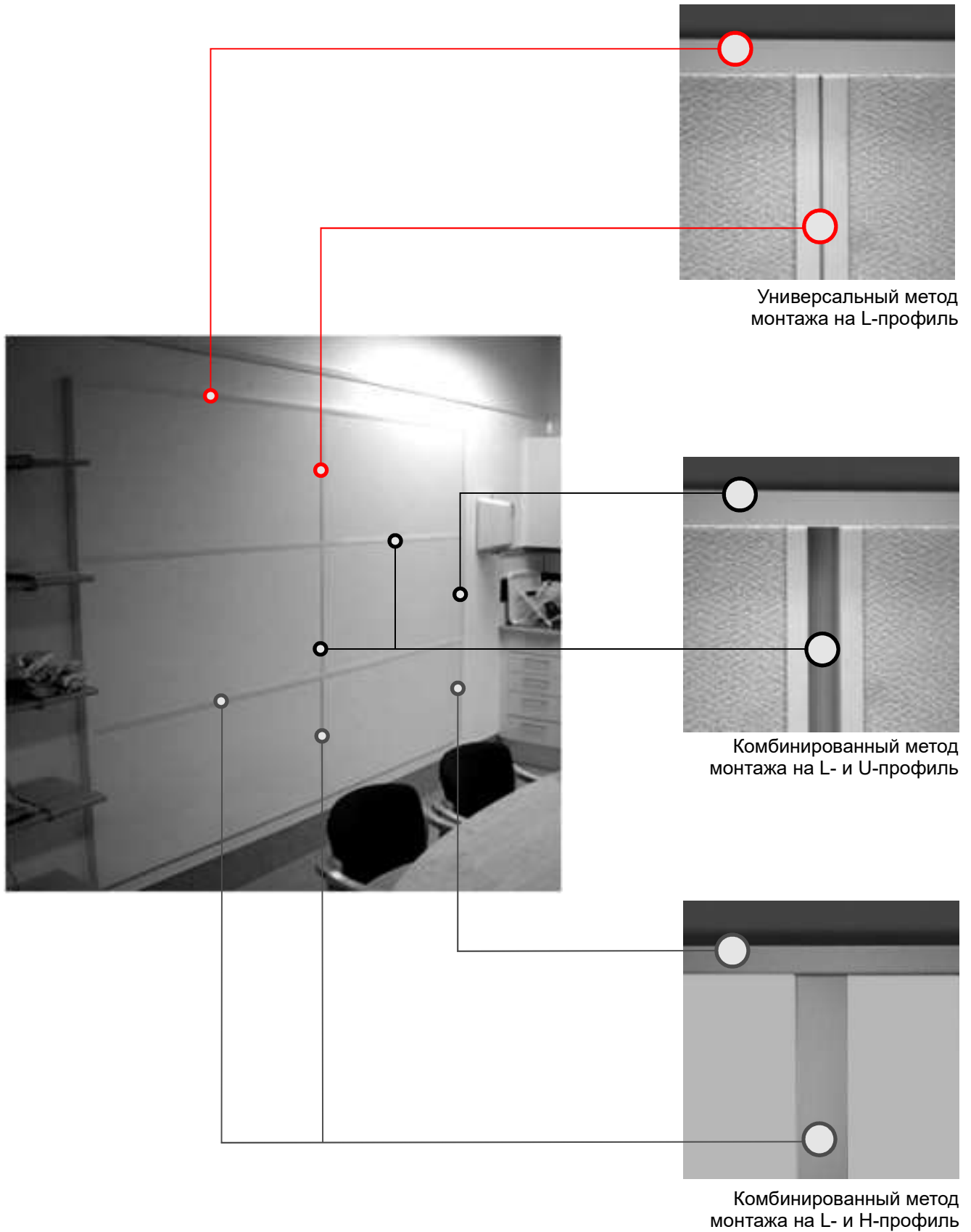
Комбинированный монтаж на L- и LLT-профили

4.a



Стальной профиль монтируется в соответствии с размером панелей. Затем в межпрофильное пространство вставляется акустическая панель на минераловатной основе и одновременно вставляется алюминиевая заглушка, которая фиксирует панель на место. Алюминиевая заглушка вставляется с усилием. За счет очень плотного прилегания стальных составляющих LLT-профиля (эффект прищепки), алюминиевая заглушка плотно прилегает к панели. В ряде случаев, возможен небольшой крен заглушки, что создает неплотное прилегание заглушки к панели.

Примеры реализации разных монтажных схем



Примеры реализации разных монтажных схем: Радиусные стены

Стеновые плоские акустические панели можно монтировать на радиусные стены: выпуклые и вогнутые.

При этом, в случае стены выполненной в виде прямых поверхностей с одинаковым углом поворота, монтаж можно осуществлять любым из указанных в каталоге способов. Необходимо учесть, что каждый плоский участок стены должен быть окантован L-профилем.

Для радиусных стен с плавным искривлением необходимо учитывать сам радиус стеновой поверхности и размер применяемой акустической панели. Так для радиусов стен более 10м возможно применение акустических панелей шириной 600мм, располагая их вертикально, длина панелей может быть максимальной 600/1200мм. Монтаж можно осуществлять любым из указанных в каталоге способов.

Для радиусов стен менее 10м, применение плоских панелей возможно, но необходимо применять панели шириной менее 600мм, а именно 400 или 300мм. Длина панелей может быть максимальной 600/1200мм. Монтаж можно осуществлять любым из указанных в каталоге способов.

Для малых радиусов, менее 5м, целесообразно применение панелей типа 2D с вырезами на обороте панелей. Такие панели плотно прилегают к основанию, повторяя изгиб стены. Эти панели нужно монтировать на уровне человеческого роста и выше, поскольку поверхность панелей не износостойкая. Монтаж можно осуществлять на клей, специальная профильная система не предусмотрена, но может подойти H-образный алюминиевый профиль, который гнется по месту.

Для стен с радиусом в двух плоскостях более 10м возможно применение плоских и гибких 2D панелей. Необходимость применения акустических плоских панелей, их формат и тип крепления для таких случаев определяет архитектор или заказчик/подрядчик.



Справочные данные

Вес стальных профилей

Длина профиля, мм	L-профиль, 30мм	U-профиль, 30мм	L-профиль, 40мм	U-профиль, 40мм	TL-профиль, 30мм	TL-профиль, 40мм
1 м.п.	0,253 кг	0,465 кг	0,292 кг	0,543 кг	0,380 кг	0,419 кг
2400 мм	0,608 кг	1,116 кг	0,702 кг	1,302 кг	0,912 кг	1,006 кг
2700 мм	0,684 кг	1,256 кг	0,789 кг	1,462 кг	Нет	Нет
3000 мм	0,760 кг	1,395 кг	0,877 кг	1,628 кг	Нет	Нет

Средний расход материалов

Способ монтажа / размер панели	2700x1200мм	2400x1200мм	1200x1200мм	1200x600мм
Универсальный на L-профили	2,50 м.п./м2 (L=2700мм)	2,50 м.п./м2 (L=2400мм)	3,35 м.п./м2 (L=2400мм)	5,00 м.п./м2 (L=2400мм)
Комбинированный на L- и U-профили	U-профиль 1,24 м.п./м2 L-профиль по периметру и углам	U-профиль 1,26 м.п./м2 L-профиль по периметру и углам	U-профиль 1,68 м.п./м2 L-профиль по периметру и углам	U-профиль 2,52 м.п./м2 L-профиль по периметру и углам
Комбинированный на L- и T-профили (вертикальное положение панелей)	T-профиль 1,07 м.п./м2 L-профиль по периметру и углам	T-профиль 1,15 м.п./м2 L-профиль по периметру и углам	T-профиль 0,86 м.п./м2 L-профиль по периметру и углам	T-профиль 1,72 м.п./м2 L-профиль по периметру и углам
Комбинированный на L- и TL-профили	TL-профиль 1,24 м.п./м2 L-профиль по периметру и углам	TL-профиль 1,26 м.п./м2 L-профиль по периметру и углам	TL-профиль 1,68 м.п./м2 L-профиль по периметру и углам	TL-профиль 2,52 м.п./м2 L-профиль по периметру и углам

Акустические панели “ПАЛИТРА”

Основные свойства:

- Стабильность размеров при изменении влажности и температуры
- Пожаробезопасность
- Здоровый климат помещений
- Длительный срок эксплуатации
- Акустический комфорт
- Простой монтаж

Пожаробезопасность

Основой подвесных потолочных и стеновых панелей является каменная вата - негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C. Панели имеют сертификат соответствия КМ1.

Влагостойкость и стабильность размеров

Акустические панели стабильны по размерам даже при высоком уровне влажности. Акклиматизация панелей не требуется.

Светоотражение

В зависимости от цвета панелей светоотражение составляет 4-85%.

Гигиена

Каменная вата не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, и плесени.

Очистка

Поверхность можно очистить с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки.

Экология

Панели экологичны: нет вредных выделений, при производстве не используются вредные для здоровья вещества и в атмосферу не выбрасываются вредные примеси. Панели имеют санитарно-экспертное заключение.

Акустический комфорт

Акустические панели имеют высокий класс звукопоглощения: класс А и В. Некоторые серии панелей обладают звукоизоляционными свойствами.

Перевозка и хранение

Панели упаковываются в коробки из картона, на коробках имеется этикетка с указанием характеристик продукции. Коробки укладываются на поддоны и закрываются полиэтиленовой пленкой.

Перевозка осуществляется в закрытых от атмосферных воздействий транспортных средствах.