

## Инструкция по монтажу и эксплуатации изделий из древесно-полимерного композита компании Deckorator

Перед монтажом изделий ДПК обязательно ознакомьтесь с инструкцией !

### Как обращаться с изделиями ДПК

В целях минимизации глубоких царапин и сколов и для безупречного внешнего вида декинга ДПК, пожалуйста учитывайте следующее:

- В процессе хранения декинга и при разгрузке на месте монтажа убедитесь, что распалеченные изделия складываются на ровную поверхность, лучше на поперечные балки по всей длине изделий.
- Убедитесь, что вынутые из упаковки изделия попадают сразу на место монтажа.
- Не допускайте свободного перемещения по поверхности изделий инструмента или других принадлежностей, способных повредить поверхность.
- Избегайте соприкосновения поверхности изделий со строительным мусором.

Диаграммы и инструкции, размещенные в этом руководстве, даны исключительно с целью иллюстрации и не предполагают заменить собой лицензированного профессионала. Использование изделий ДПК должно осуществляться с соблюдением всех региональных и строительных стандартов. Продавец не компенсирует прямые или косвенные риски, связанные с нарушением подобных стандартов и требований, а также данного руководства по монтажу.

### Инструкция по монтажу террасной доски

#### Швы

Продольные швы при укладке основного профиля декинга ДПК необходимы в целях обеспечения дренажа и удобной очистки поверхности. Помимо этого, они обеспечивают небольшое термическое расширение\сжатие основного профиля декинга ДПК.

**Торец к торцу:** Ширина шва на стыках торец к торцу должна составлять от 5 до 10мм. При монтаже в холодную погоду рекомендуется ширина шва 10мм. Чтобы получить точное значение ширины шва между торцами декинга ДПК, рассчитываемое на основе длины досок, нужно знать температуру окружающей среды при укладке, наивысшую ее температуру, ожидаемую в течение года и коэффициент линейного расширения: ( $\zeta \approx 0.9 \times 10^{-4}$ )

▲ Расчет ширины швов «торец к торцу»:  
при L длине декинга ДПК, наивысшей температуре в течение года Tmax , температуре окружающей среды при укладке T, ширина швов между торцами составит:  $\Delta L = \zeta \times (T_{max} - T) \times L$ .

▲ Пример : Длина основного профиля декинга ДПК составляет 3 метра, температура окружающей среды при укладке 10°C , наивысшая температура, ожидаемая в течение года 40°C, таким образом, ширина швов :

$$\Delta L = \zeta \times (T_{max} - T) \times L = 3000 \times (40 - 10) \times 0.9 \times 10^{-4} = 8.1 \text{ mm}$$

**PS:** Декинг ДПК должен всегда устанавливаться с учетом продольных и поперечных зазоров и непременно на опорные лаги. Нельзя монтировать декинг ДПК напрямую к монолитной твердой поверхности, в особенности при свободном доступе воды и отсутствии дренажа.

#### 1. Информация для потребителя

- Террасная доска не может быть использована в несущих конструкциях и выдерживает нагрузку до 450 кг/м<sup>2</sup> настила. Монтаж доски ниже 0°C осуществляется специализированными организациями, имеющими сертификат производителя;
- Продукция из древесно-полимерного композита содержит до 65% древесного волокна и имеет равномерный цвет по всей глубине изделий. Небольшие цветовые отклонения и наличие вкраплений древесных волокон подчеркивают имитацию древесной структуры и не являются дефектом. Под воздействием солнечных лучей и окружающей среды возможно изменение цвета изделий с сохранением основного фона. Это происходит в течение нескольких недель после монтажа, и не является дефектом,

объясняется естественным изменением цвета древесины, входящей в состав изделий;

- Террасная доска и фурнитура может обрабатываться инструментом для обработки дерева аналогично древесине;
- Продукцию следует хранить в сухом месте и строго в горизонтальном положении (без прогибов). При хранении террасной доски вне помещений, используйте укрывной материал;

## 2. Основные требования

- Абсолютное соблюдение общих строительных норм при строительно-монтажных работах;
- Предусмотрите уклон основания под настилом не менее 1% (1 см на 1 м. пог. ), в направлении стока. Под настилом должен быть предусмотрен хороший сток или система дренажа дождевой и талой воды;
- Для избегания повышенной влажности, под настилом должна быть организована хорошая циркуляция воздуха;
- Для монтажа досок используйте коррозионно-стойкие шурупы.

## 3. Монтаж террасной доски осуществляется

- На сплошную и ровную бетонную стяжку (рис.1);
- На бетонные опорные балки, установленные в грунт на глубину промерзания (рис.2);

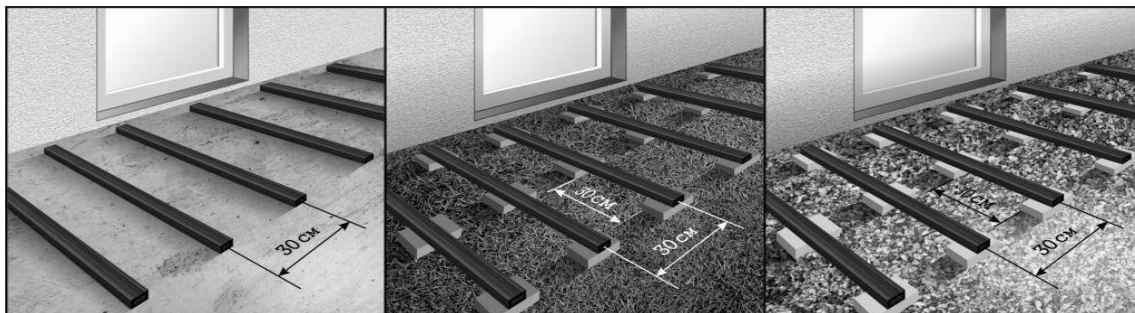


рисунок 1

рисунок 2

рисунок 3

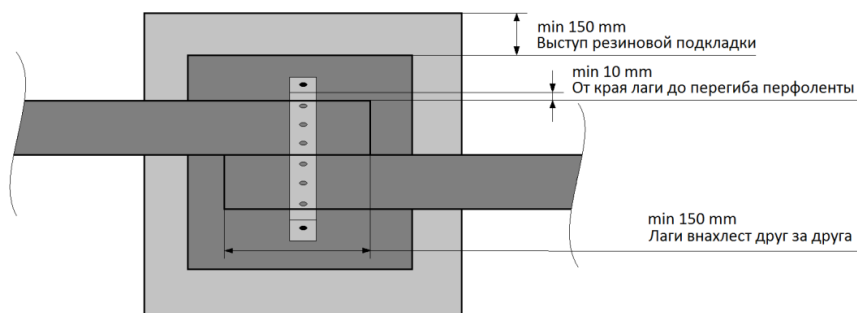
- На бетонные плитки размером не менее 30х30х5 см, уложенные на гравийную или песчаную подушку (рис.3);
- Допускается укладка на ровную и твердую поверхность искусственного происхождения, несущей способностью не менее 500 кг/м<sup>2</sup> покрытую материалом из искусственного волокна, препятствующим прорастанию растений;
- На металлический каркас на сваях с применением лаг из ДПК;
- На эксплуатируемую кровлю с выполненной гидроизоляцией;
- На регулируемые винтовые опоры.

## 4. Укладка лаг на подготовленное основание

- Не допускается укладка опорных лаг непосредственно в грунт;
- При эксплуатации настила, лаги не должны находиться в воде после выпадения осадков;
- На основание из бетонной стяжки, лаги укладываются на резиновые подушки размером 100х100х8 мм, установленные с интервалом не более 400 мм. В интервалах между подушками лаги фиксируются к бетону скобами из перфорированной металлической ленты;
- На металлический или деревянный каркас с сечением профиля 100х100 мм и ячейками не более 400х400 мм, лаги крепятся перпендикулярно профилю каркаса с помощью перфорированной металлической ленты на каждом пересечении с ребром металлической или деревянной конструкции каркаса;
- На бетонные плиты 300х300х40 мм, уложенные на песчаную или гравийную подушку толщиной не менее 100мм.;
- На эксплуатируемую кровлю, бетонные плиты 300х300х40 мм укладываются на резиновые подкладки, выступающие за края плит на 150 мм (рис.4);
- На плиты лаги укладываются на две резиновые подушки 100х100х5 мм расположенные по краям на

каждой бетонной плите. В интервале между резиновыми подушками лаги крепятся к бетонной плите с помощью перфорированной металлической лентой;

- На регулируемые опоры лаги крепятся специальным крепежом, входящим в комплект опоры либо с помощью металлической перфорированной лентой;
- Лаги, при необходимости их продолжения, укладываются внахлест друг за друга на 150 мм и крепятся перфорированной металлической лентой (рис.4);
- При закреплении лаг к основанию с помощью металлической перфорированной ленты предусмотрите зазор в 10 мм от каждого края лаги до линии перегиба перфоленты (рис.4) для компенсации температурного расширения;

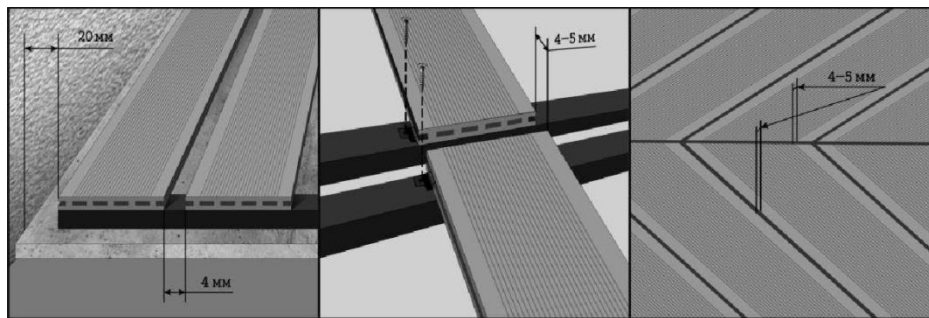


**Рисунок 4**

- На каждый конец доски предусмотрите одну опорную лагу (рис.4);
- При креплении массивной доски к лаге на шурупы без клипс, лаги должны укладываться на основание цельными картами, повторяя площади участков настила;
- При укладке лаг цельными картами для крепления массивной доски к лаге на шурупы без клипс, не допускается укладка лаг внахлест друг за друга. Лаги укладываются с тем же зазором что и карты настила не менее 5 мм с каждой стороны на размер карты 3000х3000 мм;
- Соблюдайте интервалы между краями опор под лагу не более 400 мм;
- Соблюдайте расстояние между центральными осями соседних лаг не более 35 мм для бытового использования и не более 25 мм для коммерческого;
- Для диагональной укладки досок настила, расстояние между центральными осями соседних лаг необходимо уменьшить на 30%.

## **5. Компенсационные зазоры**

- Предусмотрите компенсационные зазоры у всех неподвижных ограничителей, стен зданий, колодцев, садовых оград, бордюров, опор, водосточных труб и т.д., шириной от 3 до 30 мм (рис.5), для компенсации термического расширения и обеспечения циркуляции воздуха;
- Учитывайте линейное термическое расширение композитного материала – 4-5 мм на 1 погонный метр доски. Оставляйте компенсационные зазоры между торцами террасных досок – минимум 4-5мм (рис.6, рис.7);
- Необходимо учитывать, что при монтаже при низкой температуре окружающей среды, компенсационные зазоры при плюсовой температуре будут уменьшаться. По истечении времени компенсационные зазоры уменьшатся, а при высоких температурах эксплуатации будут достигать минимальных значений. Строго придерживайтесь рекомендаций по соблюдению компенсационных зазоров для длительной и беззаботной эксплуатации настила;
- При укладке торцевых досок со стыком в ус должен соблюдаться зазор не менее 5 мм (рис.8), при этом концы досок должны опираться каждый на свою лагу, смонтированную параллельно к зазору в ус.



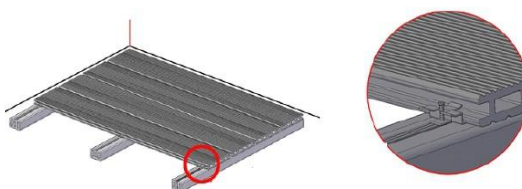
рисунк 6

рисунк 7

рисунк 8

## 6. Укладка и крепление:

- Доска с пазом крепится на каждом пересечении с лагой при помощи монтажных клипс и шурупов. Шурупы закручиваются без приложения излишних усилий. Стартовую доску устанавливают с помощью стартового F- или Г- профиля, который закрепляют шурупом к лаге на расстоянии от ее торца не менее 15 мм, чтобы избежать разрушения композитного материала;
- Края досок должны находиться на лаге, не выступая за нее;
- Торцы досок должны находиться на лаге или выступать за нее не более чем на 30 мм;
- Массивная террасная доска с пропиленным по бокам пазом (рис.5), крепится аналогично террасной доске с пазом;
- Массивная террасная доска без паза крепится перпендикулярно к лаге при помощи шурупов (рис.5), причем в доске отверстие под шуруп сверлится диаметром больше диаметра ножки шурупа, но меньше диаметра шляпки. Что бы шуруп, только прижимал доску, а не скручивал ее с лагой. Шуруп может закрываться колпачком или клеем в цвет доски с наполнителем из древесно-полимерного композита. Доски устанавливаются на лаги с соблюдением карт настила, чтобы получить общий настил из отдельных независимых карт. Доски закрепляется с помощью шурупов в самом центре лаги на расстоянии не менее 15 мм от края, чтобы избежать разрушения композитного материала. После этого, также без лишних усилий, закрепляется следующая доска. По желанию зазор между досками регулируется, но не менее 4 мм.;
- Доски закрепляются с помощью монтажных клипс и шурупов на каждом пересечении с лагами.



- Декинг ДПК фиксируется с помощью шурупа из нержавеющей стали и пластиковой или нержавеющей клипсы.
- В некоторых случаях — в особенности при монтаже в холодную погоду (ниже 0 С) может потребоваться предварительное просверливание опорных лаг перед окончательной фиксацией клипсы.
- Для более плотной и равномерной фиксации доски используйте киянку. Постучите по ближней к Вам стороне для получения равномерного зазора вдоль всей длины основного профиля.
- **PS :** Не просверливайте отверстия диаметром более  $3\frac{3}{4}$  диаметра шурупа.

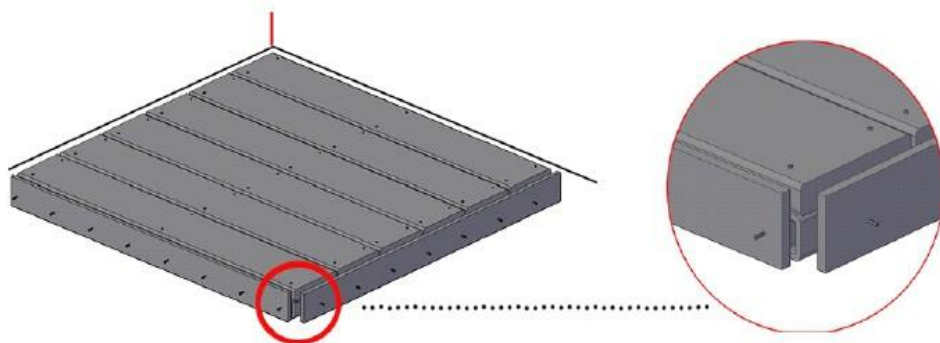
## Установка полнотелого декинга

### Установка лаг

#### Длины и зазоры

- Опорные лаги не должны быть слишком длинными, длина НЕ БОЛЕЕ 3000мм предпочтительна. Шаг между центральными осями рядов лаг должен составлять 28-30см, максимум 35см.

- Опорные лаги должны устанавливаться с небольшим зазором по торцам. Зазор между торцами опорных лаг должен составлять 3-5мм.
- В местах, где декинг устанавливается рядом со стеной, зазор между краем поверхности декинга и стеной должен составлять от 10 до 30мм.
- Установите все остальные доски как показано на рисунках выше  
После монтажа основного профиля на опорный, выберите подходящий Вам торцевой (закрывающий) профиль.
- Вбейте гвозди насквозь основного профиля на расстоянии 2-3 см от его краев, предварительно сделав отверстия (не более  $\frac{3}{4}$  диаметра гвоздя!) в опорных профилях.



#### 7. Отделочные работы:

- После закрепления досок их торцы можно выровнять с помощью дисковой пилы;
- Уголок из ДПК устанавливается по периметру покрытия, с соблюдением компенсационных зазоров;
- Обрамление настила возможно с помощью финишной или заборной доски, которая крепится с боку к лаге по периметру настила с учетом компенсационных зазоров. Финишная или заборная доска крепится ниже линии настила на 5 мм.

#### 8. Несколько распространенных ошибок при укладке, которые следует избежать:

- Склеивание досок между собой;
- Соединение лаг встык;
- Укладка досок или лаг вплотную к стене или другому препятствию;
- Излишнее усилие при вкручивании шурупов;
- Каждый распиленный фрагмент уменьшает длину доски на 3-5 мм;
- Укладка уголка и финишного профиля без компенсационного зазора;
- Плохой отвод воды из-под настила.

#### Очистка поверхности декинга

Для удаления пятен, вызванных плесенью, ягодами и свежими листьями и т. п., следует использовать обычное моющее средство. Моющие средства, содержащие гипохлорит натрия, хорошо справятся с этой задачей.

Для удаления глубоко въевшейся грязи, удаления ржавчины следует использовать средства, содержащие фосфорную кислоту. Их обычно можно приобрести в сетевых гипермаркетах «для дома» или в отделах/магазинах скобяных изделий.

Для сложноудаляемых пятен вроде масла и жира следует использовать обезжиривающее моющее средство сразу после попадания подобных загрязнений на поверхность декинга ДПК.

Следует периодически прочищать зазоры между досками в целях обеспечения надлежащего уровня дренажа.

**PS:** Застарелые\въевшиеся жирные пятна без труда удаляются с помощью шкурки средней фракции. Подвергшаяся ошкуливанию зона со временем приобретет равномерный оттенок и не будет выделяться. Процесс атмосферного воздействия занимает не более полугода.

## СТРОГО СЛЕДИТЕ ЗА НАДЛЕЖАЩИМ ОТВОДОМ ДОЖДЕВОЙ И ТАЛОЙ ВОДЫ, А ТАК ЖЕ ЗА ХОРОШЕЙ ЦИРКУЛЯЦИЕЙ ВОЗДУХА

**Производитель гарантирует, что в состав продукции не входят никакие вредные и ядовитые вещества.**

При несоблюдении инструкции производитель оставляет за собой право аннулировать предоставленные гарантийные обязательства.

Диаграммы и инструкции, размещенные в этом руководстве, даны исключительно с целью иллюстрации и не предполагают заменить собой лицензированного профессионала. Использование декинга ДПК должно осуществляться с соблюдением всех региональных и строительных стандартов. Продавец не компенсирует прямые или косвенные риски, связанные с нарушением подобных стандартов и требований, а также данного руководства по монтажу.

### **Инструкция по монтажу фасадной панели**

При монтаже продукции из ДПК Вы можете использовать подходящие для натуральной древесины инструменты для резки, распиловки, сверления профилей и т.д.

#### **Инструментарий**

Стандартные инструменты: электропила, канатный бур, дрель и шуруповёрт.

#### **Приготовление:**

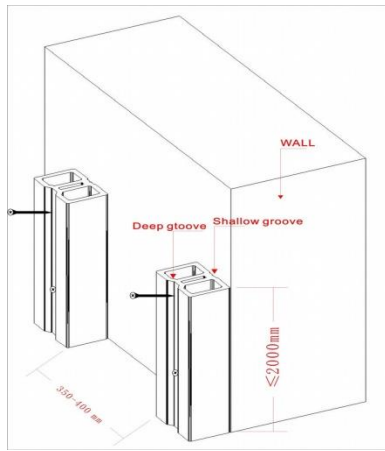
1. Требования к стенам: Стены, на которых планируется монтаж фасадной облицовки ДПК могут быть двух категорий: бетон, кирпичная\блочная стена, а также деревянная стена. Для первого типа стен сперва требуется нанести слой известково-цементного раствора или гидроизоляционного раствора (или наложить слой гидроизоляционного материала) на поверхность. Интенсивность и ровность нанесения подобных растворов регулируется локальным и строительными нормами и требованиями. В сочетании с другими материалами (такими как камень или панели) стоит убедиться, что линия перехода между ними остается горизонтальной. Для деревянных стен рекомендуется установить слой гидроизоляции или нанести слой гидроизоляционного раствора.

2. Требования к крепежу: Обычно фасадные панели ДПК устанавливаются на стены, состоящие из бетона, кирпича или блоков. Чтобы убедиться, что опорные лаги прочно закреплены к стене, требуется их закрепить в стену с помощью шурупов и дюбелей. Шурупы должны быть оцинкованными или сделанными из нержавеющей стали для их долговечности. Что касается деревянной стены, Вы можете использовать саморезы для сквозного крепления самих панелей к стене. Разумеется, стена должна быть достаточно стабильной, чтобы выдержать сквозное крепление саморезами.

#### **Установка опорных лаг:**

1. Разметка расположения: Желательно предварительно разметить места установки опорных лаг. Вы можете использовать миллиметровую бумагу для проектирования строительства.

2. Длина и расстояния между лагами: Для грамотного монтажа фасадной облицовки ДПК, опорные лаги не должны в длину превышать 3 метра. Рекомендованное расстояние между рядами опорных лаг — 35-40 см, в некоторых специфических случаях данное расстояние может быть сокращено. При этом, расстояние между рядами лаг в размере 50 и выше см не рекомендуются, т. к. могут привести к деформации панели. Расстояние между лагами по вертикали должно быть не менее 1% и не более 1,5% длины лаги (т. е. Около 20-30мм при длине лаги 2000мм).



### Процедуры:

- Начните установку опорных лаг вдоль края стены;
- Отметьте на стене места крепления лаги к стене с помощью дюбелей и шурупов;
- Просверлите отверстия в соответствии с разметкой. Вставьте в отверстия дюбели, после чего приложите опорные лаги и насквозь прикрепите их шурупами;
- Убедитесь, что шляпки шурупов не выступают над поверхностью лаги;
- Установите все следующие лаги подобным образом.

### Внимание:

- Глубина просверливания стены должна быть достаточной для того, чтобы дюбель полностью входил в отверстие, но не утонул в нем глубоко. Недостаточная и излишняя глубина вхождения дюбеля в стену выразится в нестабильной фиксации.
- Зазор между дюбелем и отверстием не должен превышать 1/10 диаметра шурупа.
- При использовании иных сопутствующих материалов (таких как деревянная лага) шляпка шурупа должна быть утоплена в лагу и не выдаваться над ее поверхностью.
- Примите во внимание необходимость плотного подтягивания шурупов.

### Установка фасадной панели:

#### Информация для потребителя

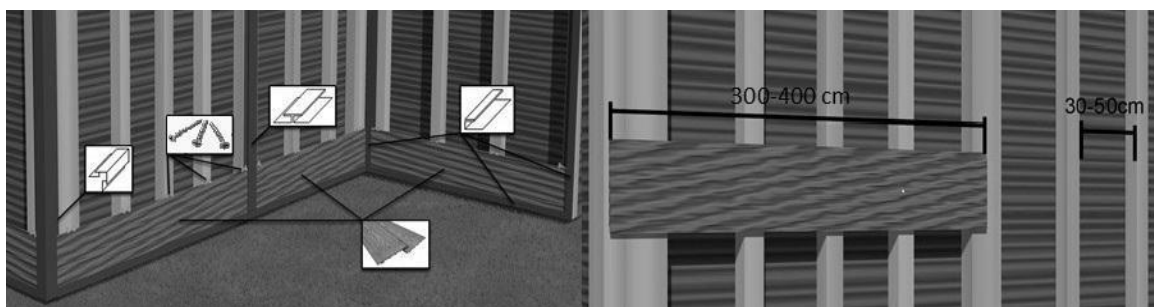
- Стеновые панели (сайдинг) являются декоративным облицовочным материалом. Монтаж сайдинга ниже 0°C осуществляется специализированными организациями, имеющими сертификат производителя;
- Продукция из древесно-полимерного композита содержит до 65% древесного волокна и имеет равномерный цвет по всей глубине изделий. Небольшие цветовые отклонения и наличие вкраплений древесных волокон подчеркивают имитацию древесной структуры и не являются дефектом. Под воздействием солнечных лучей и окружающей среды возможно изменение цвета изделий с сохранением основного фона. Это происходит в течение нескольких недель после монтажа, и не является дефектом, объясняется естественным изменением цвета древесины, входящей в состав изделий;
- Стеновые панели и фурнитура могут обрабатываться инструментом для обработки дерева аналогично древесине;
- Продукцию следует хранить в сухом месте и строго в горизонтальном положении (без прогибов). При хранении изделий вне помещений, используйте укрывной материал;

### Основные требования:

- Абсолютное соблюдение общих строительных норм при строительно-монтажных работах;
- Для избегания повышенной влажности под облицовочными панелями, над конструкцией должен быть предусмотрен хороший сток дождевой и талой воды;
- Стена под навесной фасад должна быть прочной и ровной;



- Удалите все непрочные и выступающие элементы;
- Заделайте разрушенные элементы несущей стены;
- Места, покрытые грибком и плесенью, обработайте защитным составом;
- При эксплуатации фасада, вода не должна попадать за стеновые панели;
- Для горизонтально установленного сайдинга, несущий профиль должен устанавливаться вертикально на расстоянии 30-50 см друг от друга;
- Несущий профиль прикручивается к несущей стене оцинкованным крепежом, укомплектованным пластиковым дюбелем, с интервалом не более 20 см.;
- Для удобства работы с финишными профилями установите несущие профили вокруг окон, дверей, других проемов и отверстий, на всех углах, снизу и сверху зоны установки сайдинга;
- В местах стыка фасадных панелей используйте два несущих профиля, расположенных рядом друг с другом;
- При желании, обрамление конструкции возможно с помощью уголка, финишной или заборной доски, которые крепятся к лаге по периметру фасада с учетом компенсационных зазоров.



**PS :** При стыковке двух панелей в длину необходимо оставлять компенсационный зазор заранее. Его величина при внутреннем использовании 2% длины панели, при внешнем использовании — 4%.

Лучше осуществлять монтаж таким образом, чтобы компенсационный зазор попадал на лагу.

Предусмотрите компенсационные зазоры между торцами досок и стыковочными планками шириной не менее 10 мм (для стандартных длин сайдинга 3 и 4 метра), для компенсации линейного термического расширения;

Учитывайте линейное термическое расширение композитного материала — 5 мм на 1 погонный метр доски;

Необходимо учитывать, что при монтаже при низкой температуре окружающей среды, компенсационные зазоры при плюсовой температуре будут уменьшаться. По истечении времени компенсационные зазоры уменьшатся, а при высоких температурах эксплуатации будут достигать минимальных значений.

#### **Несколько распространенных ошибок при укладке, которые следует избежать:**

- ✓ Склеивание досок между собой;
- ✓ Соединение несущего профиля встык;
- ✓ Укладка досок или несущих профилей вплотную к стене или другому препятствию;
- ✓ Излишнее усилие при вкручивании шурупов;
- ✓ Каждый распиленный фрагмент уменьшает длину доски на 3-5 мм;
- ✓ Укладка уголка и финишного профиля без компенсационного зазора;
- ✓ Плохой отвод воды из-под настила.

#### **СТРОГО СЛЕДИТЕ ЗА НАДЛЕЖАЩИМ ОТВОДОМ ДОЖДЕВОЙ И ТАЛОЙ ВОДЫ, А ТАК ЖЕ ЗА ХОРОШЕЙ ЦИРКУЛЯЦИЕЙ ВОЗДУХА**

Строго придерживайтесь рекомендаций по соблюдению компенсационных зазоров для длительной и беззаботной эксплуатации.

При несоблюдении инструкции производитель оставляет за собой право аннулировать предоставленные гарантийные обязательства.