



Tando предоставляет настоящие инструкции исключительно как руководство к действию общего характера. Подрядчик и (или) монтажник должен обеспечить соблюдение всех применимых местных строительных норм и правил, для чего может быть нужно внести изменения в настоящие общие рекомендации. Tando не несет никакой ответственности за травмы и повреждение собственности в результате некорректного или небрежного применения описанных методов работы.

Для получения дополнительной информации о компании Tando и обширном ассортименте самых современных продуктов позвоните нам по телефону 844-MY-TANDO (844.698.2636).

Инструкции по монтажу можно загрузить с нашего веб-сайта [TANDOCOMPOSITES.COM](http://TANDOCOMPOSITES.COM).

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. Продукты Tando предназначены только для использования на вертикальных поверхностях. Они не предназначены для использования в качестве кровельного материала или напольных покрытий, а на их использование таким образом не распространяется гарантия. Однако разрешено применять материалы на мансардных крышах с уклоном 45/12 или больше.
2. Продукты Tando предназначены для наружной облицовки, а не для защиты от атмосферного воздействия. Искусственный камень TandoStone разработан так, чтобы материал под ним мог дышать, а потому он не позволяет создать водонепроницаемое покрытие. Для достижения нужной эффективности покрытие TandoStone нужно монтировать поверх погодоустойчивой защитной системы, такой как ветрозащитная пленка.
3. Как и большинство строительных материалов для наружной отделки, продукты Tando расширяются и сжимаются при изменении температуры. Следовательно, при монтаже необходимо корректно располагать покрытие TandoStone, чтобы компенсировать воздействие температуры.
4. Принципиально важно работать с ровной, плоской гвоздимой поверхностью стен (например, рекомендуется использовать плиту OSB толщиной не менее 7/16" (1,11 см) или фанеру). Если продукты Tando монтируются поверх обрешетки, то рейки обрешетки должны монтироваться под углом 45°, размещаться на расстоянии 8" (20,32 см) от центра до центра, причем горизонтальные швы должны укрепляться обрешеткой.
5. Крепления нельзя монтировать непосредственно на покрытие TandoStone; обязательно нужно использовать деревянные опоры или специальные монтажные блоки. Выполните инструкции производителя монтажных блоков и обеспечьте необходимый зазор с покрытием TandoStone (рекомендуемый минимум составляет 1/4" (0,64 см)), чтобы обеспечить возможность расширения и сжатия.
6. Для закрепления продукта нужно использовать нержавеющие крепежные детали, которые должны проникать в твердую поверхность на расстояние не менее 1 1/4" (3,18 см), а в твердую основу как минимум на 7/16" (1,11 см).
7. Всегда начинайте монтаж с самой нижней точки, продвигаясь слева направо и монтируя по одному ряду за раз. Сначала нужно полностью завершить работы на одной стене, а затем уже переходить к другой.
8. Храните продукты, поставив их на край (вертикально), не кладите их друг на друга.
9. Сохраните номер R-E-L, который приведен на коробке продукта (например, REL-123456) на случай возникновения необходимости обозначить продукт в будущем.
10. Для резки материала рекомендуется использовать циркулярную пилу с тонкостенным чистовым резцом.
11. Некоторые отделочные тримы, такие как J-профиль и стойка профиля для оформления наружного угла, нужно смонтировать на стену до монтажа покрытия TandoStone. Выполните инструкции производителя отделочного трима, чтобы корректно смонтировать его.
12. Крепление покрытия TandoStone не должно ограничивать движение. Крепежные детали следует монтировать непосредственно в центре любого отверстия для крепления гвоздями так, чтобы головка крепежной детали неплотно прилегала к продукту и позволяла секции висеть. Центральное отверстие для крепления гвоздями обязательно следует использовать для прочного закрепления, чтобы секция могла расширяться и сжиматься от центра к краям.
13. Если с любого края используется обрезанная панель, то следует создать новое центральное отверстие, просверлив отверстие диаметром 1/8" (0,32 см) в верхнем фланце рядом с центром секции и на той же высоте, что и другие монтажные отверстия.
14. Если применяется забивка гвоздей под прямым углом к поверхности, предварительно просверлите отверстие в незаметном месте, например в шве, заполненном раствором. Это отверстие должно быть больше, чем стержень гвоздя или винта, но меньше шляпки, чтобы обеспечить возможность движения из-за перепадов температуры. Головку можно покрыть краской подходящего цвета или шпаклевкой.
15. Удобнее всего работать с продуктом на уровне талии, что позволяет работнику проверять обратную поверхность продукта, чтобы убедиться в том, что все крючки зацепятся так, как нужно. Не вдавливайте панель продукта во фланец предыдущего ряда, так как при этом могут быть повреждены упоры и (или) будут смещены компенсационные соединения, что приведет к прогибам.
16. При монтаже продукта между окнами и вокруг проемов нужно оставлять зазор в 1/4" (0,64 см), чтобы обеспечить возможность расширения.
17. Цвет и оттенки искусственного камня TandoStone могут отличаться у разных образцов.

# STACKED STONE РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

## ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Крепежные детали обязательно нужно располагать по центру отверстий для крепления гвоздями. Каждую целую секцию нужно закреплять через центральное отверстие и с обоих концов. На одну секцию нужно использовать не менее 8 крепежных деталей: 7 в горизонтальном канале для крепления гвоздями на расстоянии не более 8" (20,32 см) друг от друга и одна в боковом отверстии (рисунок 1). Если покрытие TandoStone монтируется на стену с обрешеткой, то рейки обрешетки должны монтироваться под углом 45°, на расстоянии 8" (20,32 см) от центра до центра отдельных деталей, причем за каждой крепежной деталью должна быть рейка обрешетки.

2. Запрещается забивать гвозди или закручивать крепежные детали до конца: нужно оставить зазор 1/16" (0,16 см) между каналом для крепления гвоздями и шляпкой крепежной детали (рисунок 2). Обязательно нужно использовать нержавеющие гвозди или винты со шляпкой диаметром 0,4" (1 см) и стержнем диаметром 0,150" (0,38 см), которые должны проникать в твердую поверхность на расстояние не менее 1 1/4" (3,18 см), а в твердую основу как минимум на 7/16" (1,11 см).

3. Убедитесь, что все детали корректно соединены между собой (два боковых фиксатора и 9 крючков в нижней части секции) (рисунок 3).

4. При использовании отделочного трима (J-профиля, стойки профиля для оформления наружного угла и т. п.) нужно оставить зазор в 1/4" (0,64 см) между тримом и панелью TandoStone (рисунок 4). Для отделочного трима обязателен зазор в 1 1/8" (2,86 см).

Рисунок 1

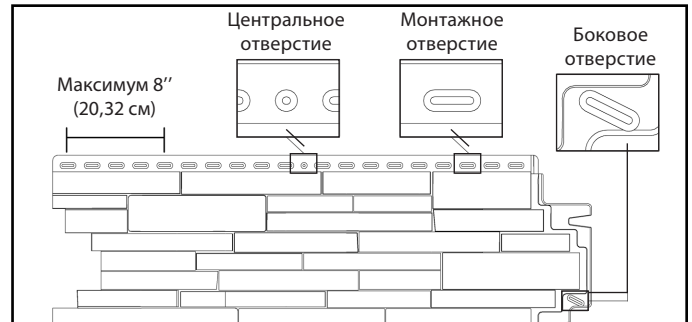


Рисунок 2

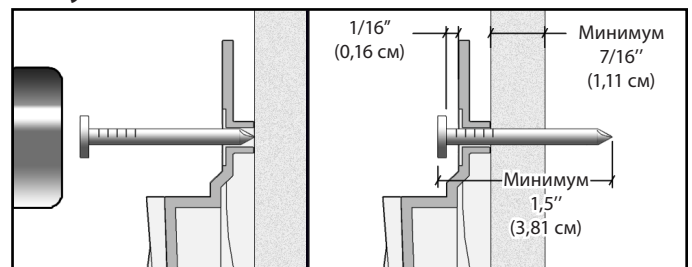


Рисунок 3

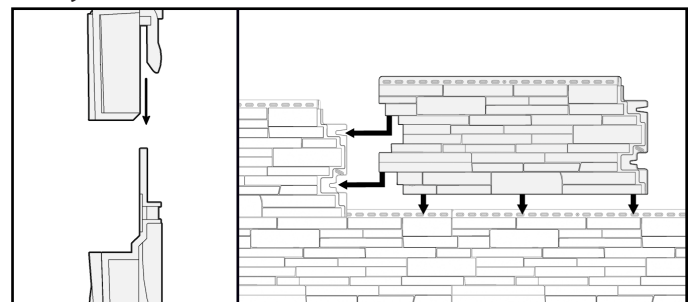


Рисунок 4



На изображении выше некоторые элементы были частично удалены, чтобы облегчить понимание.

# STACKED STONE РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ МОНТАЖА

1. Сначала смонтируйте стартовые рейки в нижней точке структуры. Убедитесь, что горизонтальная начальная линия абсолютно ровная и расположена перпендикулярно к стене. Оставьте зазор в  $3\frac{1}{2}''$  (8,89 см) с каждого края стены для угловых опор, уголков или J-профилей (1). Если к стене прилегает пол, монтируйте верх стартовых реек на высоте  $2\frac{1}{8}''$  (5,40 см) над ним, чтобы оставить зазор в  $\frac{1}{4}''$  (0,64 см) между стартовыми рейками и полом (2). Если пола нет, то стартовые рейки нужно монтировать заподлицо с основанием стены. Закрепите стартовые рейки на расстоянии не более  $8''$  (20,32 см). Смонтируйте следующую стартовую рейку, прижав ее к предыдущей (3) и закрепив так, как описано выше (рисунок А). Обязательно выравнивайте покрытие на прилегающих друг к другу стенах.

2. Определите количество секций, необходимых для отделки стены, разделив длину стены за вычетом ширины используемых уголков на  $39\frac{1}{2}''$  (100,33 см). Отрежьте левую часть первой секции по прямой, чтобы не получить слишком маленькую секцию с правого края стены. Монтируемые секции должны быть не короче  $12''$  (30,48 см). Вставьте первую секцию в стартовую рейку и двигайте ее влево, оставив зазор в  $2,5''$  (6,35 см) между ее краем и уголком на стене (Декоративные уголки монтируются позже. Дополнительные сведения приводятся в разделе с инструкциями по монтажу уголков.) или сдвигайте панель TandoStone в трим, оставив зазор в  $\frac{1}{4}''$  (0,64 см) между внутренней стенкой трима и секцией (рисунок В).

3. Закрепите каждую секцию через центральное отверстие: это обеспечит возможность движения секции в обоих направлениях при расширении или сжатии. Также закрепите панель крепежной деталью в последнем отверстии на обоих концах, а еще две крепежные детали используйте на равном расстоянии друг от друга с обеих сторон от центрального отверстия для крепления гвоздями (рисунок С). Крепежные детали ни в коем случае нельзя размещать на расстоянии больше  $8''$  (20,32 см) друг от друга. Для монтажа каждой секции полной длины следует использовать не менее 8 крепежных деталей: 7 крепежных деталей в канале для крепления гвоздями и одна — в боковом отверстии. Помните, что крепежные детали обязательно нужно располагать по центру отверстий для крепления гвоздями. Обязательно нужно использовать нержавеющие крепежные детали, которые будут проникать в твердую основу толщиной не менее  $\frac{7}{16}''$  (1,11 см). Следите за тем, чтобы после монтажа крепежные детали неплотно прилегали к панели продукта, чтобы она могла двигаться при изменении температур. Кроме того, они должны быть заподлицо с секцией, чтобы не мешать следующему ряду.

- Если продукт монтируется на стену с обрешеткой, то за каждой крепежной деталью должна быть рейка обрешетки.

- Если у секции нет исходного центрального отверстия, просверлите новое диаметром  $\frac{1}{8}$  дюйма (0,32 см) на той же высоте, что и другие монтажные отверстия.

4. Смонтируйте следующую секцию, для чего зацепите ее крючками за стартовую рейку, сдвиньте ее влево и вставьте два боковых фиксатора в предыдущую секцию. Размещайте секции равномерно в соответствии с температурой наружного воздуха при монтаже. Если продукт монтируется при температуре окружающего воздуха от  $30^\circ\text{F}$  до  $100^\circ\text{F}$  (от  $-1^\circ\text{C}$  до  $38^\circ\text{C}$ ), размещайте следующую секцию так, чтобы ее верхний левый край располагался впритык к гвоздевому шву предыдущей секции. Если монтаж осуществляется при температуре ниже  $30^\circ\text{F}$  ( $-1^\circ\text{C}$ ), секцию следует слегка сдвинуть вправо относительно предыдущей секции ( $\frac{1}{16}''$  (0,16 см)) (рисунок D). Разместив секцию соответствующим образом, закрепите ее так, как указано выше. Повторяйте эту последовательность до конца ряда.

Рисунок А

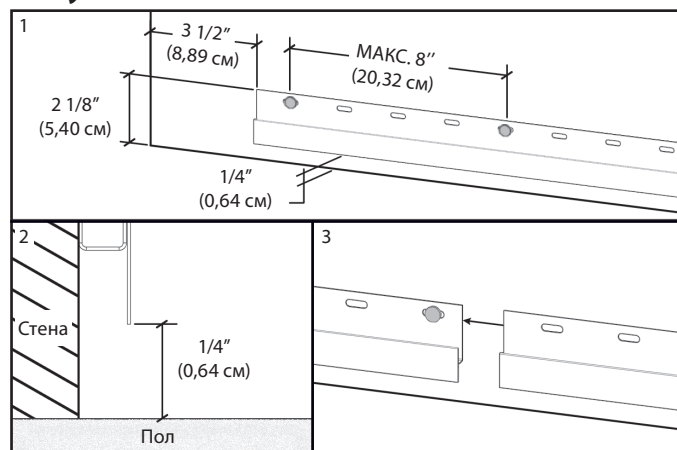


Рисунок В



Рисунок С

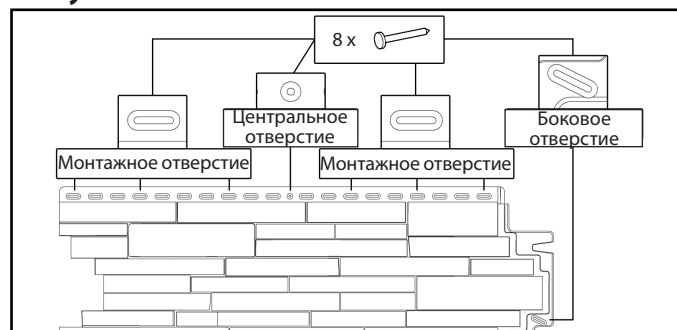
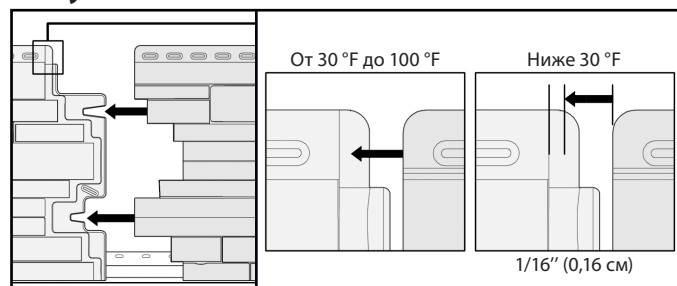


Рисунок D



## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ МОНТАЖА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

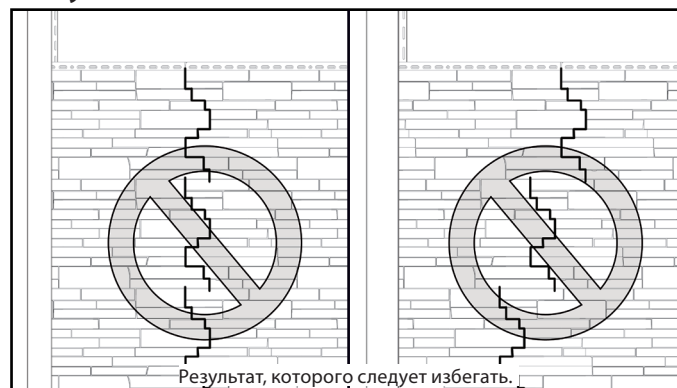
5. Начните второй ряд, обрезав первую секцию так, чтобы сделать отступ примерно в 8" (20,32 см) от линии разреза в первом ряду. Зацепите секцию за верх предыдущего ряда. Ни в коем случае не давите на секции при попытке установить одну на другую или зацепить, сдвигая их влево или вправо, так как при этом могут сломаться упоры на задней поверхности продукта. Устанавливайте секции на место аккуратно, следите, чтобы все крючки и (или) боковые крепления зацеплялись, а секции размещались без усилий. Упоры предназначены для предотвращения прогибов из-за изменения температуры. Для того чтобы получить поверхность, реалистично имитирующую Stacked Stone, отступайте по 8" (20,32 см) при выборе места для каждой последующей линии разреза (рисунок E).

6. В последнем ряду или там, где может быть нужно закрепить продукт не через монтажные отверстия, воспользуйтесь ножом, чтобы вырезать новое отверстие диаметром 1" (2,54 см) (рисунок F). Такое отверстие должно быть шире крепежной детали, но уже ее шляпки. Даже если продукт будет устанавливаться не через монтажные отверстия, при такой обрезке будет обеспечиваться возможность движения секций при расширении или сжатии.

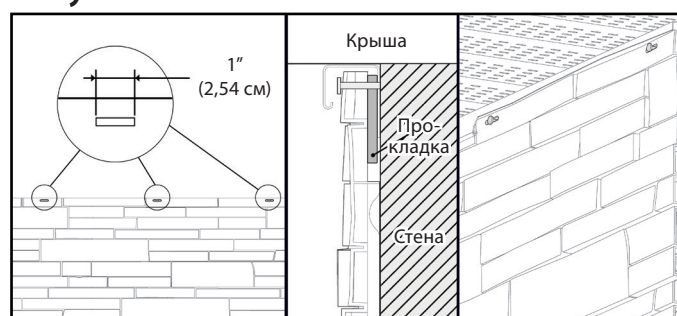
Примечание. Для того чтобы корректно смонтировать продукт и добиться оптимального внешнего вида, нужно использовать прокладку для корректировки угла последнего ряда.

Помните! Не следует устанавливать принадлежности непосредственно на покрытие. Крепежные детали следует крепить к твердой поверхности. Если вам нужно установить принадлежности поверх покрытия TandoStone, то на малозаметном участке продукта нужно вырезать новое отверстие диаметром 1" (2,54 см), которое должно быть шире стержня крепежной детали, но уже ее головки, чтобы обеспечить возможность расширения и сжатия секций.

**Рисунок E**



**Рисунок F**



На изображении выше некоторые элементы были частично удалены, чтобы облегчить понимание.

## ОСОБЫЕ СИТУАЦИИ И РЕКОМЕНДАЦИИ

СИТУАЦИЯ	АСПЕКТЫ, ТРЕБУЮЩИЕ ПРОВЕРКИ
- Секции не зацепляются друг за друга по бокам.	Возможно, стена не ровная и плоская. Проверьте предыдущие секции, чтобы убедиться в том, что все секции и монтажные крючки корректно расположены. (См. раздел «Общие сведения».) Используйте прокладки по необходимости, чтобы добиться ровной поверхности стены.
- Нижние крючки не защелкиваются с предыдущим рядом.	
- Секции прогибаются на стене.	Убедитесь в том, что крепежные детали не ограничивают движение секций продукта. Проверьте зазоры боковых замков. Убедитесь, что все крючки корректно зацеплены с предыдущей секцией.
- Секции неровно расположены на стене.	

# STACKED STONE РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

## МОНТАЖ ДЕКОРАТИВНЫХ УГОЛКОВ

Внимание! Если речь идет о монтаже на прилегающие друг к другу стены, то сначала нужно монтировать покрытие, а затем уже уголки, причем обязательно следить за правильным совмещением рядов.

1. При использовании уголка Tando Stacked Stone смонтируйте стартовую скобу открытым концом вверх на расстоянии 1/4" (0,64 см) над верхом стартовых реек. Обязательно оставьте зазор 11/32" (0,87 см) между низом стартовой скобы и полом (рисунок G). Установите крепежные детали в отверстиях с обеих сторон. В качестве крепежных деталей рекомендуется использовать нержавеющие винты.

2. Сдвиньте первый уголок по продукту и закрепите его в стартовой скобе (№ 1, рисунок H). Разместив все корректно, вставьте по одной крепежной детали с обеих сторон головки для крепления гвоздями.

3. Смонтируйте следующий уголок под продуктом и закрепите его к уголку под ним (№ 2, рисунок H). Возможно, потребуется скорректировать расположение в месте наложения двух уголков по вертикали (в процессе монтажа), чтобы сохранить совмещение уголка и секции по горизонтали. Сместить уголки для корректировки по вертикали можно примерно на 1/2" (1,27 см). Аккуратно потяните уголок за низ, чтобы проверить, что он корректно вставлен, и закрепите его. Повторяйте эту последовательность до монтажа последнего уголка.

4. Только при работе с последним уголком следует обрезать лишнюю часть. С каждой стороны уголка сделайте отверстие больше, чем стержень гвоздя, но меньше шляпки. Закрепите рейку для забивки гвоздей за соответствующими местами, смонтируйте обрезанную деталь на стене и закрепите с обеих сторон (рисунок I).

## РЕКОМЕНДАЦИЯ ПО МОНТАЖУ

1. Для обработки внутреннего угла можно прибегнуть к разнообразным решениям: опора внутреннего уголка (A) или два J-профиля (B) (рисунок J). Важно герметизировать внутренний угол стены, прежде чем монтировать трим.

Рисунок G

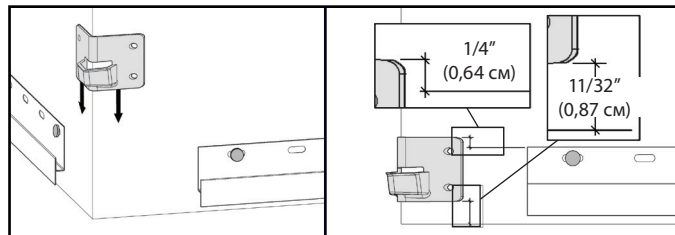


Рисунок H

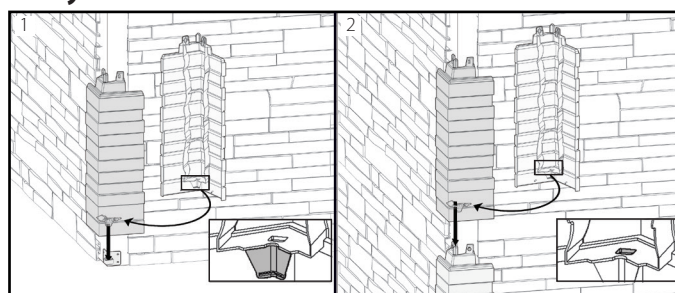


Рисунок I

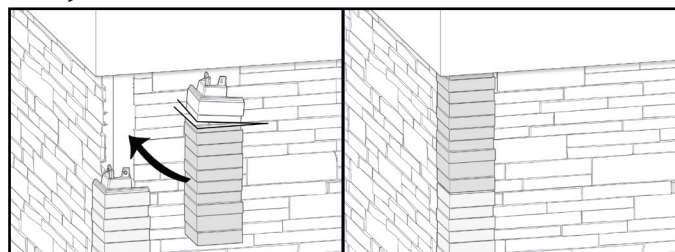
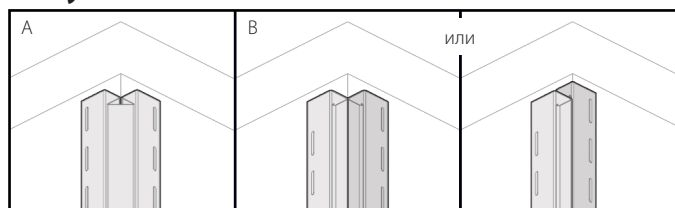


Рисунок J



Дополнительные сведения приводятся в руководствах по монтажу соответствующих продуктов.