

## ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- » Линии, проведенные цветным мелом, как правило, остаются. **Используйте детские присыпки.**
- » При сверлении крупных или глубоких отверстий периодически вынимайте сверло из отверстия, чтобы убрать стружку.
- » Если вы хотите сделать лаги менее заметными сквозь щели между досками, покрасьте их сверху черной краской.
- » Покрытие Trex® рассчитано на широкий спектр сфер применения. Оно не предназначено для использования в качестве основных несущих элементов, например несущих колонн, лаг, балок и тетивы.
- » Строительные технологии не стоят на месте. Проверьте актуальность ваших инструкций по монтажу, посетив сайт [trex.com](http://trex.com).



**ВЕЧНО «ЗЕЛЕНЫЕ»:** покрытия Trex на 95 % сделаны из переработанных материалов, в том числе пластиковой тары, восстановленной древесины и опилок.

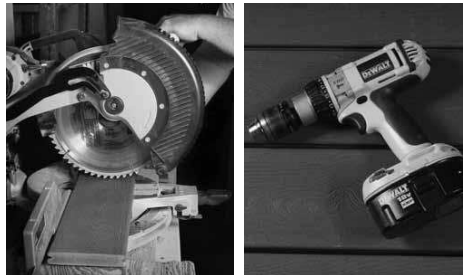
## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Строительные работы необходимо проводить в специальной защитной одежде и экипировке. Используйте защитные очки, перчатки, пылезащитную маску и одежду с длинными рукавами, особенно при резке в замкнутом пространстве.

Покрытия и перила Trex® более тяжелые и гибкие, чем аналогичные изделия из древесины. **НЕ ПРОБУЙТЕ** поднимать доски Trex в том количестве, в котором вы поднимаете деревянные. Ознакомьтесь с сертификатами безопасности материала (MSDS) на сайте [trex.com](http://trex.com).

## ИНСТРУМЕНТЫ

С помощью покрытия Trex можно создавать причудливые формы, профили и рисунки. В большинстве случаев для монтажа не требуются специальные инструменты. Лучше всего использовать твердосплавные лезвия и фасонные фрезы.



С усовочной пилой рекомендуем использовать диски от 25,4 до 30,5 см с количеством зубьев не более 40.

Рекомендованные Trex крепежные элементы устанавливайте с помощью обычной электродрели.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО УХОДУ И ЧИСТКЕ ПОКРЫТИЙ TREX TRANSCEND®

Все наружные строительные материалы требуют чистки. Периодическая чистка покрытий и перил Trex Transcend обеспечит отличный внешний вид террасы. Периодическая уборка пылицы и прочей грязи с поверхности террасы снижает рост плесени на био пленке.

ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ
<b>Грязь и мусор</b>	Загрязненный участок необходимо промыть водой из шланга, чтобы удалить мусор с поверхности. Удаляйте грязь и мусор с тисненого рисунка с помощью мыльной воды и мягкой щетки.
<b>Меловые линии</b>	Линии, проведенные мелом повышенной стойкости, могут привести к изменению цвета поверхности.
<b>Лед и снег</b>	Для уборки снега с поверхности террасы можно использовать пластиковую лопату. Чтобы растопить снег и лед на поверхности террасы, используйте хлорид кальция или каменную соль.
<b>Масло, жир, пища</b>	Попавшую на покрытие пищу необходимо удалять как можно раньше. <b>Для соблюдения условий гарантии необходимо очистить поверхность в течение семи дней.</b> Промойте поверхность водой из шланга, а для очистки тисненых рисунков используйте мыльную воду с мягкой щеткой.
<b>Плесень и мучнистая роса</b>	Если оставить пыльцу или грязь на поверхности террасы, плесень начнет питаться био пленкой. Плесень и остатки пищи рекомендуется удалять водой из шланга и мыльной водой с мягкой щеткой.
<b>Применение высоконапорной мойки</b>	Для очистки грязи и мусора с поверхности оболочки Transcend можно использовать моечный аппарат с давлением 103,4 бар (1500 фунтов на кв. дюйм). При промывке соблюдайте расстояние не менее 10,2 см между краем плоской струи и оболочкой.
<b>Окрашивание</b>	Покрытие Trex Transcend <b>НЕЛЬЗЯ</b> окрашивать или морить.
<b>Бетонная и штукатурная пыль</b>	Очищайте с помощью мыльной воды и щетки средней жесткости на длинной ручке. Затем используйте высоконапорную мойку согласно указанным выше инструкциям. Если у мойки есть приспособление для мыльной воды, используйте его. <b>ТЩАТЕЛЬНО ПРОМОЙТЕ.</b> При небрежной промывке вода после высыхания оставит осадок, который придется удалять снова.

## ФИЗИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ TREX TRANSCEND®

	МЕТОД ИСПЫТАНИЙ	ЗНАЧЕНИЕ	
Распространение пламени (а)	ASTM E84	75	
Типичные значения Trex при длительном погружении в воду (длина образцов 91,4 см)			
Тепловое расширение	Ширина	От 644 x 10–6 до 776 x 10–6 (длина/длина/°C)	
	Длина	От 297 x 10–6 до 356 x 10–6 (длина/длина/°C)	
Влажностное расширение	Типичные значения Trex при длительном погружении в воду (длина образцов 91,4 см)	Типичные значения Trex при постоянно высокой влажности воздуха (длина образцов 15,2 см)	
	Ширина ~3 %	~1%	
Вытяжение гвоздя (с)	ASTM D1761	163 фунтов/дюйм (1,12 МПа)	
Вытяжение винта (с)	ASTM D1761	558 фунтов/дюйм (3,85 МПа)	
Устойчивость к воздействию грибка (белая и бурая гниль)	ASTM D1413	Результат = гниение отсутствует	
Устойчивость к воздействию термитов (d)	AWPAE1-72	Результат = 9,6	
		ПРЕДЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ (ТИПИЧНОЕ)	РАСЧЕТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
Продольное сжатие (e)(f)	ASTM D198	836 фунтов на кв. дюйм (5,76 МПа)	540 фунтов на кв. дюйм (3,72 МПа)
Поперечное сжатие (e)(g)	ASTM D143	861 фунт на кв. дюйм (5,94 МПа)	540 фунтов на кв. дюйм (3,72 МПа)
Прочность на разрыв (e)	ASTM D198	1562 фунта на кв. дюйм (10,77 МПа)	500 фунтов на кв. дюйм (3,45 МПа)
Прочность на сдвиг (e)	ASTM D143	559 фунтов на кв. дюйм (3,85 МПа)	360 фунтов на кв. дюйм (2,48 МПа)
Модуль упругости (e)	ASTM D4761	412 000 фунтов на кв. дюйм (2840,64 МПа)	200 000 фунтов на кв. дюйм (1378,95 МПа)
Теплопроводность	ASTM C177	0,0023 Вт/см°C	

### ПРИМЕЧАНИЯ.

- (a) Соответствующий коэффициент дымообразования равен 285.  
 (b) Значения указаны только для справки. Данные значения не следует использовать при вычислении зазоров для покрытий Trex. Вычисление торцевых и боковых зазоров проводите согласно руководствам по монтажу Trex.  
 (c) Обычный проволочный гвоздь 8d . Шуруп № 10.  
 (d) Потеря массы материала составила 0 %.  
 (e) Предельные значения прочности не предназначены для проектных расчетов. Испытание проводилось на поперечном разрезе 2,5 см x 14 см. Расчетные значения указаны для температуры до 54 °C.  
 (f) Усилие сжатия параллельно длине бруска.  
 (g) Усилие сжатия перпендикулярно длине бруска.

## ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

<b>Каретный болт</b>	Болт с круглой головкой и квадратным подголовником, предотвращающим проворачивание при монтаже.
<b>Соединительная клипса Лага</b>	Элемент скрытого крепежа, устанавливаемый между досками покрытия для закрепления их положения. Горизонтальный структурный элемент в виде обработанного под давлением бруса, устанавливаемый между двумя стенами, балками или стеной и балкой, поддерживающий пол террасы и материалы покрытия.
<b>Глухарь</b>	Крупный металлический болт с шестигранной головкой и винтовой резьбой для дерева.
<b>Опорная доска</b>	Доска, поддерживающая лагу с одного конца.
<b>Носик ступени</b>	Скругленный передний выступ ступени лестницы.
<b>Винт со скругленной головкой</b>	Саморез с резьбой W-Cut и слегка закругленной головкой.
<b>Торцевая лага</b>	Лага, устанавливаемая у торцов или с боков перекрытия террасы. Может использоваться для крепления лестницы, обычно находится у опорной доски.
<b>Подступенок</b>	Вертикальная доска, крепящаяся к тетиве лестницы.
<b>Фасонная фреза</b>	Может применяться на нешпунтованных досках, допускающих шпунтование для установки элементов скрытого крепежа Trex Hideaway®.
<b>Косой стык</b>	Используется для соединения двух элементов покрытия встык, как правило, под углом 45°.
<b>Саморез</b>	Крепежный винт, вскрывающий и проводящий крепежное отверстие при движении и не требующий просверливания отверстия заранее.
<b>Ступень лестницы</b>	Ступени и лестничные доски, использующиеся в качестве ступенек.
<b>Начальная клипса</b>	Металлическая клипса, устанавливаемая на торцах досок покрытия для закрепления их положения.
<b>Тетива</b>	Структурный элемент лестницы, поддерживающий ступени и подступенки.
<b>Универсальная клипса крепежный элемент</b>	Пластиковый элемент скрытого крепежа 0,6 см повышенной прочности, обеспечивающий более быстрый и легкий монтаж по сравнению с обычными крепежными элементами.

## ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЕЖА ТЕРРАСЫ

Рекомендуем использовать элементы скрытого крепежа Trex Hideaway®, которые позволяют достичь надежного крепления и отличного внешнего вида.



Начальная клипса

Универсальная клипса

Фасонная фреза

Нежелательное состояние покрытия, вызванное использованием нерекондованных крепежных элементов, не покрывается ограниченной гарантией Trex.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕМЕНТОВ СКРЫТОГО КРЕПЕЖА

### Необходимое количество начальных клипс

Необходимое количество начальных клипс определяется из расчета 0,25 кол на погонный метр покрытия.

**0,25 x \_\_\_\_\_ м покрытия = кол-во начальных клипс**

Расстояние между лагами (по центру)	Площадь покрытия (кв. м)				
	10	20	30	40	50
30,5 см	230	460	640	920	1150
40,6 см	200	400	600	800	1000
66 см	120	140	210	480	600

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Элементы скрытого крепежа (начальные и универсальные клипсы) необходимо использовать на каждой лаге.

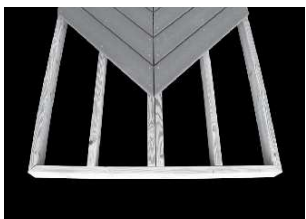
### Определение требуемого количества универсальных клипс

» Кол-во лаг x кол-во досок покрытия = требуемое кол-во универсальных клипс.

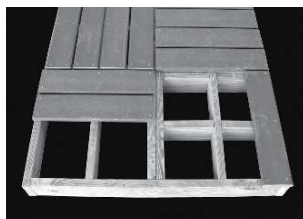
» 90 универсальных клипс требуется для площади примерно 103 кв. см из террасных досок 14 см и с расстоянием между центрами лаг 40,6 см.

## ОСОБЫЙ РИСУНОК

При планировании уникального рисунка необходимо отрегулировать перекрытия так, чтобы они могли поддерживать покрытие с данным рисунком. Многие террасы планируются с использованием углов, как показано на рисунке ниже.



Елочка



Шашка



Рамка

## ПРИПОДНЯТЫЕ И КРОВЕЛЬНЫЕ ТЕРРАСНЫЕ СИСТЕМЫ

### Приподнятые террасные системы



Приподнятая конструкция обеспечивает буфер между твердой поверхностью и террасой Trex®. Критическими моментами являются дренажная система, система доступа и вентиляция. Вода должна стекать сквозь террасу и от нее. Необходимо также доступ к лагам для проведения ремонта и очистки от мусора. Хорошая вентиляция обеспечит высыхание влаги и сохранит террасу в хорошем состоянии.

При использовании покрытий Trex в приподнятой системе их необходимо поддерживать по всей длине, а при использовании в террасах на крыше опорные элементы должны проходить по всему скату крыши, чтобы обеспечить полноценный дренаж. Кроме того, лежни должны крепиться к конструкции крыши так, чтобы стабилизировать каркас террасы. В противном случае ненадлежащая конструкция негативно повлияет на характеристики террасы.

В ситуациях, требующих использования приподнятой системы, которая бы не была подвержена повышенному накоплению мусора (крытые помещения, например балкон, крыльцо и т. д.), приемлемой минимальной высотой лаг из обработанной под давлением древесины будет 3,8 см, а приемлемый минимальный зазор между досками Trex составит 0,6 см. В таких случаях также необходимо запланировать надлежащую дренажную систему и возможно применение скрытого крепежа. Однако, если требуется обеспечить доступ к каркасу под покрытием, рекомендуется использовать универсальные крепежные элементы (пластиковые) или винты для композитных покрытий 5,1 см. Также необходим зазор от 0,6 до 1,3 см при стыковке со стенами и другими неподвижными объектами.

Во всех других случаях, где возможно повышенное накопление воды и мусора, Trex рекомендует минимальную высоту лаг из обработанной под давлением древесины 8,9 см и зазор в 1 см. В этих случаях не рекомендуется использовать скрытый крепеж, вместо него подойдут стандартные винты для композитных покрытий 7,6 см.

При необходимости **ОБЯЗАТЕЛЬНО** узнайте у специалистов по местным СНиП подробную информацию по монтажу террасы и перил на крышу.

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕРРАСЕ НА КРЫШЕ

- » Если требуется доступ к крыше, необходимо строить террасу Trex из съемных секций либо использовать съемное крепление.
- » Лежни необходимо закреплять на крыше, чтобы они стабилизировали каркас террасы. В противном случае ненадлежащая конструкция негативно повлияет на характеристики террасы.

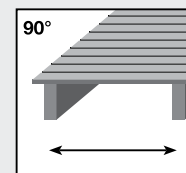
## СОБЛЮДЕНИЕ НОРМ

### Распределение лаг в террасе

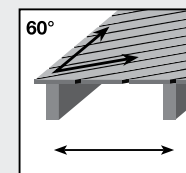
Расстояние между лагами по центру определяется по таблице ниже. Все лаги должны быть расположены ровно и вертикально. Для покрытий Trex® следует использовать не менее трех лаг. При расчете расстояния между лагами для установки тяжелых объектов, например ванн, ящиков для цветов и т. д., проконсультируйтесь с местным инженером-строителем или инспектором. Если вы хотите сделать лаги менее заметными сквозь щели между досками, покрасьте их сверху черной краской.

Сертификаты безопасности материалов (MSDS) см. на сайте [trex.com](http://trex.com)

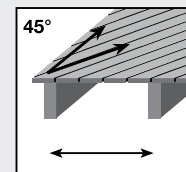
### РЕГУЛИРОВКА РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ЛАГАМИ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ\*



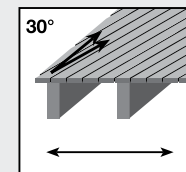
90°  
Перпендикулярно лагам.  
См. таблицу ниже.



60°  
При угле 60° максимальное расстояние между лагами на 5,1 см меньше указанного в таблице.



45°  
При угле 45° максимальное расстояние между лагами на 10,2 см меньше указанного в таблице.



30°  
При угле 30° максимальное расстояние между лагами в 2 раза меньше указанного в таблице.

### РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ЛАГАМИ ТЕРРАС TREX (По центру)

	Террасы для жилых домов, облепленных причалов, игровые площадки жилых домов и детских садов	Коммерческие террасы, дощатые дорожки и яхтенные причалы	
Нагрузка террасы	488,2 кг/кв. м	488,2 кг/кв. м	976,5 кг/кв.м
Доски 139,7 мм x 25,4 мм	40,6 см	40,6 см	30,5 см

\*Доступно только в избранных областях.

## ВЫСТАВЛЕНИЕ ЗАЗОРОВ

При укладке покрытий Tëx® необходимо выставлять торцевые и боковые зазоры. Зазоры необходимы для дренирования и при небольшом тепловом расширении и сжатии досок Tëx. Зазоры также оставляют для допуска усадки системы деревянных лаг.

» **ВСЕГДА** используйте зазоры рекомендованного Tëx размера.

» Максимальный допустимый выступ для покрытий Tëx составляет 10,2 см.

» Все покрытия требуют хорошей вентиляции для удаления влаги и сохранения внешнего вида. Чтобы улучшить вентиляцию, оставьте отверстия под террасой или увеличьте зазоры до 1 см.

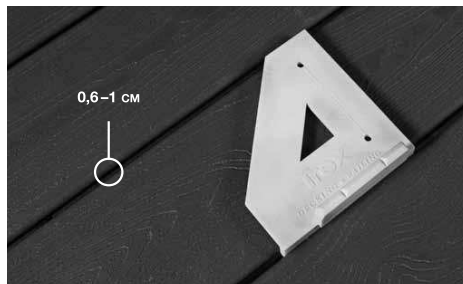
БОКОВОЙ ЗАЗОР	
Выше 4,5 °C*	0,6 см
Ниже 4,5 °C*	1 см

\*Температура при монтаже.

ЗАЗОР ТОРЦЕВОЙ, ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ БОК-ТОРЕЦ И ВПРЫТЫК		
	Торцевые и бок-торец	Соединение впритык
Выше 4,5 °C*	0,3 см	0,6 см
Ниже 4,5 °C*	0,5 см	1,3 см

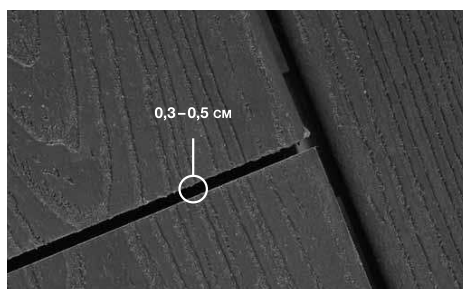
\*Температура при монтаже.

» Установка рекомендованных элементов скрытого крепления обеспечивает требуемую величину зазора.



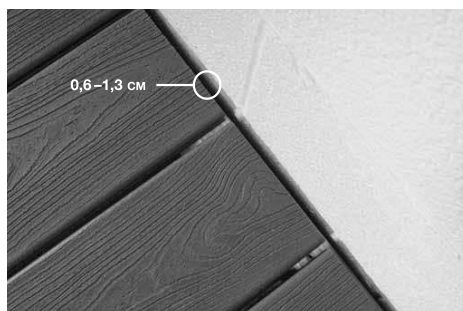
### Боковой зазор

Минимальный боковой зазор составляет 0,6 см. Если монтаж проводится при температуре менее 4,5 °C, рекомендуем оставлять зазор 1 см. Для причалов и местностей с густыми лесами также рекомендуется зазор 1 см. Зазор никогда не должен превышать 1,3 см.



### Зазоры торцевой и бок-торец

Зазоры торцевых соединений рассчитывайте исходя из температуры при монтаже. См. таблицу слева.



### Зазоры соединений впритык с неподвижными объектами

При соединении доски впритык со стеной необходимо оставлять зазор от 0,6 до 1,3 см в зависимости от температуры при установке. См. таблицу слева.

## ЛЕСТНИЦЫ

### Подробная схема

» Ступени лестницы закрепляйте последовательно как минимум на четырех тетивах.

» Расстояние между центрами профилей указано на схеме справа.

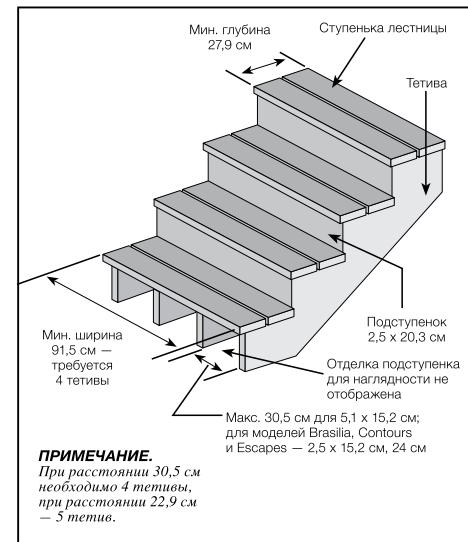
» По бокам тетив и подступенков установите отделочные или декоративные доски Tëx® для придания законченного вида.

» Зазоры между досками Tëx в ступенях лестницы должны составлять от 0,6 до 1 см.

» Выступание ступеней не должно превышать 1,3 см.

### МАКСИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ЦЕНТРАМИ ЛАГ

5,1 x 15,2 см, доски 2,5 см	30,5 см
-----------------------------	---------



## МОНТАЖ СТУПЕНЕЙ ЛЕСТНИЦЫ

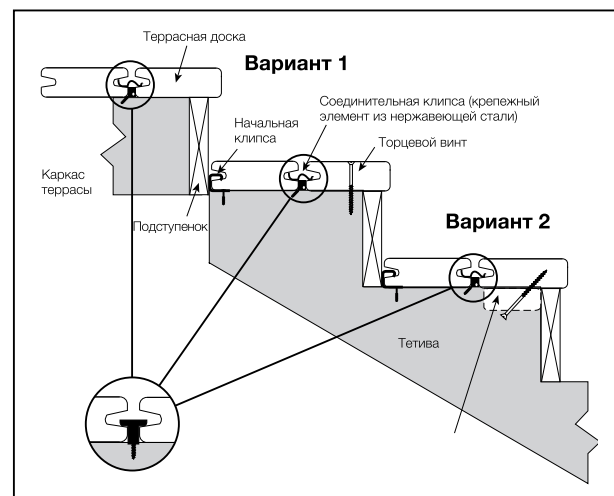
### Варианты монтажа

**Вариант 1.** Использовать систему скрытого крепежа

1. Установить начальные клипсы у каждого подступенка.
2. Установить первую доску.
3. Установить вторую доску.
4. Закрепить винтами, проходящими сверху второй доски в подступенки.

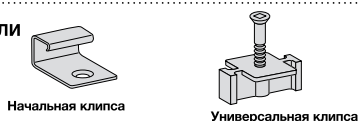
**Вариант 2.** Использовать деревянные опорные бруски 5,1 x 10,2 см

1. Установить начальные клипсы у каждого подступенка.
2. Установить первую доску.
3. Установить бруски 5,1 x 10,2 см между подступенками
4. Заранее просверлить в брусках отверстия снизу вверх.
5. Установить вторую доску.
6. Закрепить винтами, проходящими снизу через бруски в ступени.

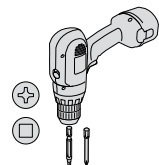


## УСТАНОВКА УНИВЕРСАЛЬНЫХ КЛИПС ЭЛЕМЕНТОВ СКРЫТОГО КРЕПЕЖА

### ДЕТАЛИ

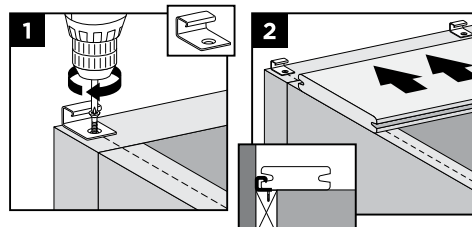


### НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ



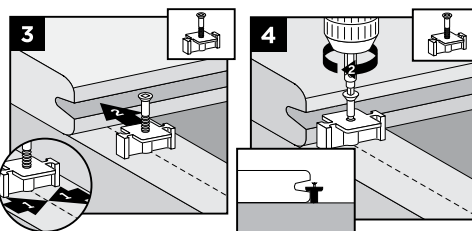
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Максимальное расстояние по центру для террасных досок в системе Hideaway составляет 40,6 см. При верном монтаже крепежные элементы обеспечивают зазор 0,6 см.

### Монтаж начальных клипс и первой доски



1. Установить начальные клипсы на торце опорной доски по центру расположения лаг. Закрепить клипсы винтами.
2. Ввести шпунтованный торец террасной доски в начальные клипсы. **Внимание!** Первая доска **ДОЛЖНА** БЫТЬ прямой и хорошо закреплена.

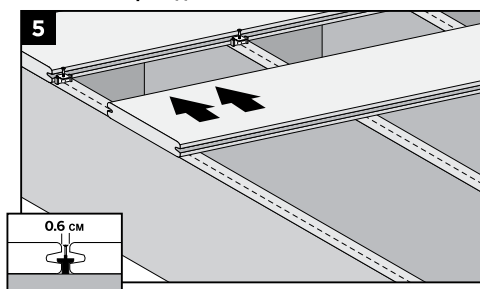
### Монтаж универсальных крепежных элементов



3. Вставить крепежный элемент в шпунтованный торец террасной доски.
4. Совместить отверстие в элементе под винт с центром лаги. Повторить на всей длине доски у каждой лаги

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Винты необходимо заворачивать на половину длины. Затягивать до упора **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**.

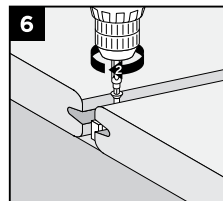
### Монтаж второй доски



5. Вдвинуть вторую доску на место, следя за попаданием крепежных элементов в шпунт. Установить следующий универсальный крепежный элемент на противоположной стороне доски таким же образом, как указано в шагах 3 и 4. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** затягивать винт до упора.

### Завершение монтажа

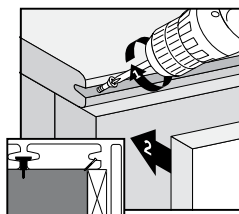
6. Затянуть винты на крепежных элементах в первом ряду. Выполнить шаги с 3 по 5, затягивая винты в каждом следующем ряду досок. Необходимо использовать длинную квадратную насадку № 1.



### Монтаж последней доски

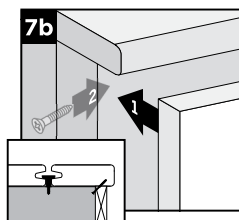
#### Вариант 1 С использованием декоративной доски

- 7a. Заранее просверлить под углом направляющие отверстия через шпунтованный край террасной доски в опорную доску. Крепление выполнить с помощью винтов 6,4 см через направляющие отверстия. Установить декоративную доску заподлицо с поверхностью террасы.



#### Вариант 2 С выступом террасной доски

- 7b. Заранее просверлить направляющие отверстия под углом 45° снизу поверхности террасы через торцевую лагу. Закрепить последнюю доску на крепежных элементах, выступающих за торцевую лагу. Закрепить доску с помощью винтов 6,4 см и направляющих отверстий. Установить декоративную доску под выступающей террасной доской.



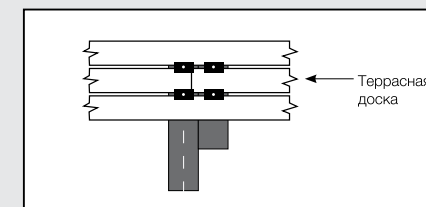
## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ СИСТЕМЫ СКРЫТОГО КРЕПЕЖА TREX HIDEAWAY®

### Монтаж угловых террасных досок в углах



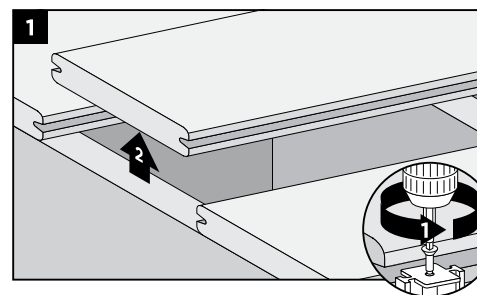
**ВСЕГДА** выполняйте монтаж, начиная от угла с небольшой треугольной доски под углом 45°. Устанавливайте крепежные элементы Trex Hideaway со смещением от центра 1,3 см, чтобы расположить винты элементов посередине лаг.

### Стыковка швов

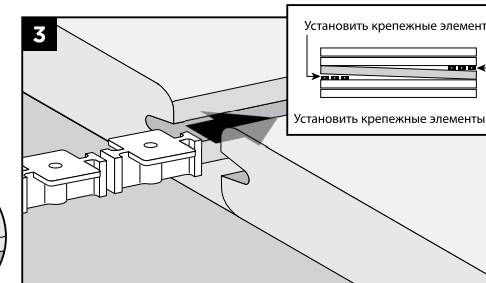


1. Установить каркасные доски 25,4–30,5 см вдоль лаг, где предполагается стыковать швы.
2. Установить дополнительные крепежные элементы на соседней доске над лагой и каркасными досками, где предполагается выполнить стык.
3. Установить в нужное положение первую доску шва и закрепить ее крепежным элементом.
4. Состыковать торец второй доски с первой и закрепить крепежным элементом.
5. Установить второй комплект крепежных элементов по обе стороны торцевого шва для следующей доски.

## ЗАМЕНА ДОСОК TREX®, МОНТИРОВАННЫХ НА УНИВЕРСАЛЬНЫХ КРЕПЕЖНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ

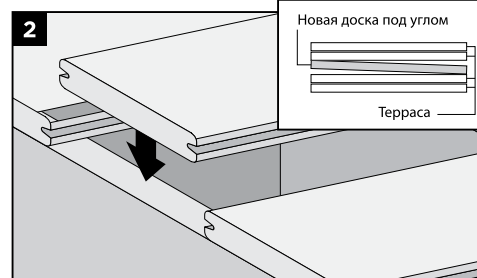


1. Извлечь винты из крепежных элементов по обе стороны подлежащей замене доски и снять ее.



3. Вдвинуть по крепежному элементу для каждой лаги в шпунты доски по обе ее стороны.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Может понадобиться ослабить соседние доски, чтобы установить крепежные элементы.



2. Установить новую доску на место под углом. С.м. врезку сверху.