

# EQUITONE ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

EQUITONE [natura],  
[natura pro], [pictura],  
[materia], [tectiva], [linea]

## Хранение материала

Сразу после доставки панелей на строительную площадку панели должны быть со складированы на заранее подготовленной площадке. Рекомендуется огородить площадку и рабочее пространство вокруг панелей, чтобы уменьшить риск их повреждения.

EQUITONE – это финишный фасадный материал, и плохое или несоответствующее хранение увеличит риск их повреждения.

Панели должны храниться на паллетах, в помещении или под навесом. Не допускайте скопления осадков на паллетах.

Складирование паллет стопкой допустимо, но не более 5 паллет при условии ровной поверхности.

Если хранение материала осуществляется на открытом складе, необходимо принять дополнительные меры предосторожности, чтобы защитить их от дождя, снега или прямых солнечных лучей. Удалите стрейч плёнку которой обмотана паллета, так как она может стать причиной скопления конденсата.

Накройте паллет с материалом непрозрачной плёнкой или брезентом. Укрывной материал должен быть установлен с уклоном (по аналогии с палаткой), чтобы вся влага могла быстро стекать, а не скапливаться.

В качестве укрывного материала используйте только непрозрачные плёнки. Не допускайте попадания влаги между панелями.

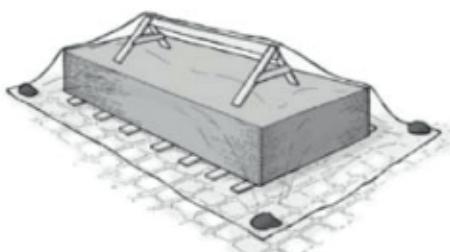
Каждый ряд панелей EQUITONE [natura], [natura pro], [pictura], [materia] и [textura] прокладывается защитной пленкой. Плёнка необходима для предотвращения повреждения лицевой поверхности плиты

Разгрузка панелей может осуществляться двумя способами - вручную или механизированным способом:

Разгрузка Вручную.

Складируйте панели сохраняя принцип формирования паллет с панелями как на заводе. Панель укладывается лицевой стороной к лицевой и задней поверхностью к задней поверхности. Не следует размещать панели так, чтобы лицевая сторона панели соприкасалась с задней стороной панели.

Используйте ту же защитную плёнку для прокладки между рядами панелей, чтобы предотвратить повреждения панелей.



Разгрузка механизированным способом.

Разгрузка панелей, уложенных на паллеты, выполняется с помощью вилочного погрузчика или крана.

Разгрузка краном или манипулятором.

Убедитесь, что панели зафиксированы на паллете таким образом, чтобы не допустить их падения или повреждения. В местах, где ремни касаются панелей, необходима дополнительная защита (пенополистирол или пенопласт).

Во время дождя перемещайте паллеты с материалом в накрытом состоянии. При подъеме паллет с материалом при помощи крана, расположите стропы таким образом, чтобы паллета была сбалансирована и не было риска её опрокидывания.

Разгрузка вилочным погрузчиком.

При разгрузке или перемещении паллет с помощью вилочного погрузчика рекомендуется использовать вилы с широким хватом. Это предотвратит прогиб паллет при подъеме.

Перенос панелей.

Тщательно спланируйте порядок перемещения панелей на строительной площадке. Выберите подходящий маршрут для перемещения панели из зоны хранения в зону монтажа или распиловки.

Всегда поднимайте панели, не стаскивайте их, поскольку это может привести к царинам или другим повреждениям.

Для переноски панелей потребуется минимум два человека. Облокотите панель на торец используя мягкую подкладку. Снимите панель с паллеты поднимая её используя по одному человеку на противоположных концах панели.

Всегда наклоняйте панель к задней кромке торца, чтобы не повредить переднюю кромку торца. При любой ручной операции обязательно соблюдайте указания по охране труда и технике безопасности.



Фиброцементные панели EQUITONE монтируются на подсистему несколькими способами. Крепление панелей может быть как видимым или скрытым. Видимая система крепления - монтаж осуществляется на металлическую подсистему при помощи фирменных заклёпок UNI-rivet сплюснутыми втулками или одобренными производителем фиброцементных панелей заклёпками 4,8\*21 мм с диаметром шляпки 16 мм и металлическими втулками 10 \* 6,5 мм.

Если монтаж осуществляется на деревянную подсистему, тогда для крепления панелей используются саморезы - UNI-screw. Скрытая система крепления - монтаж панелей на анкера цангового типа (Keil, Fischer).

Максимальный шаг подсистемы для любого варианта монтажа фиброцементных панелей EQUITONE 600 мм по центрам.

Видимая система крепления заклёпками UNI-rivet.

Все заклепки окрашиваются в цвета панелей EQUITONE.

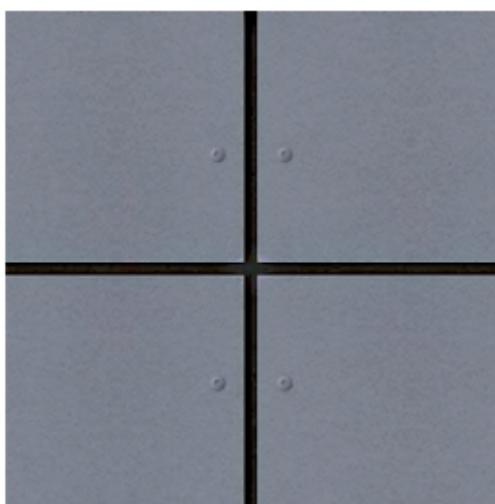
Для монтажа панелей на алюминиевую подсистему, используйте заклепки изготовленные из алюминия. Заклепки изготовленные из нержавеющей стали могут использоваться при монтаже на алюминиевую подсистему, оцинкованную или изготовленную из нержавеющей стали.

Видимая система крепления саморезами UNI-screws.

Все панели EQUITONE так же могут быть спонтированы на деревянную подсистему. Для монтажа панелей на деревянную подсистему, необходимо будет покрыть бруски ЕПДМ лентой. Так как зазоры между панелями должны быть минимум 8 мм., то епдм лента защитит брусков от попадания на него влаги и последующего гниения.

Саморезы для крепления панелей EQUITONE изготовлены из нержавеющей стали, вид шлица - Торкс. Шляпки саморезов открашены в цвета панелей EQUITONE.

Для крепления панелей EQUITONE [pictura] рекомендуется использовать защитную втулку, она предотвратит повреждение ЛКП плиты при закручивании самореза.



Мы сделали процедуру крепления плит EQUITONE максимально простой и понятной. Перед креплением плиты необходимо предварительно просверлить отверстия под заклепки или саморезы в плите. Каждая панель фиксируется на подсистеме при помощи двух фиксированных точек крепления и свободных точек крепления.

Вы можете использовать центрирующее устройство для сверления подсистемы. Центрирующее устройство помогает просверлить отверстие в подсистеме точно по центру отверстия просверленного в плите.

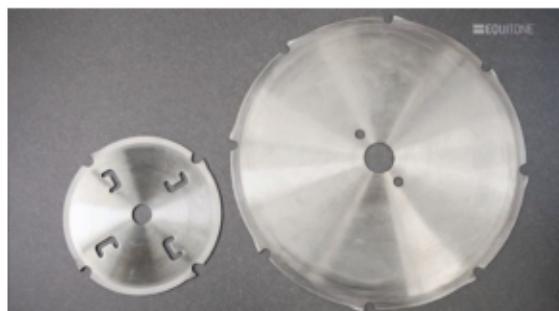
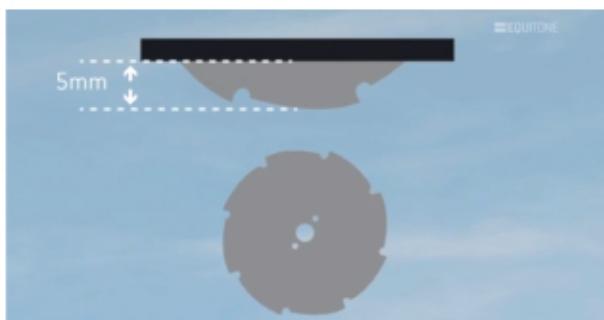
**ВАЖНО:** алюминиевые заклепки Используются только с алюминиевой подсистемой.

## Подготовка панелей EQUITONE к монтажу

Для распила панели используйте погружную циркулярную пилу с пылеотсосом. Поверхность стола должна быть чистой и иметь мягкое покрытие, чтобы избежать появление царапин и повреждений на поверхности панели. Панели по одной укладываются на стол, лицевой стороной вниз. Для получения ровного распила используйте направляющую шину. Применение, пилы со специальными лезвиями и пылеотсосом обеспечит безопасные условия труда и охрану здоровья. Глубина погружения пильного диска должна быть на пять миллиметров (5 мм) ниже плоскости панели, это снижает риск появления сколов и облегчает удаление пыли. Всегда используйте рекомендованную скорость вращения пильного диска!

После распила, торцы панелей необходимо обработать наждачной бумагой, это улучшит вид кромки. Рекомендуется использовать наждачную бумагу с зернистостью 80 единиц. Опилки и пыль содержат цемент, их необходимо удалить во избежание образования пятен на поверхности панели. Для удаления пыли используйте салфетку из микрофибры.

При использовании панелей с полупрозрачным покрытием как, например EQUITONE [natura] и EQUITONE [natura pro], возможно проникновение влаги через торцы панели и затемнение лицевой части кромки панели с обрезанной стороны (рис. 4). Это временный визуальный эффект, который не сказывается на свойствах панели. При высыхании поверхности, следы влаги исчезнут. Чтобы исключить возникновение этого временного эффекта, линия реза обрабатывается гидрофобизирующим раствором Luko.

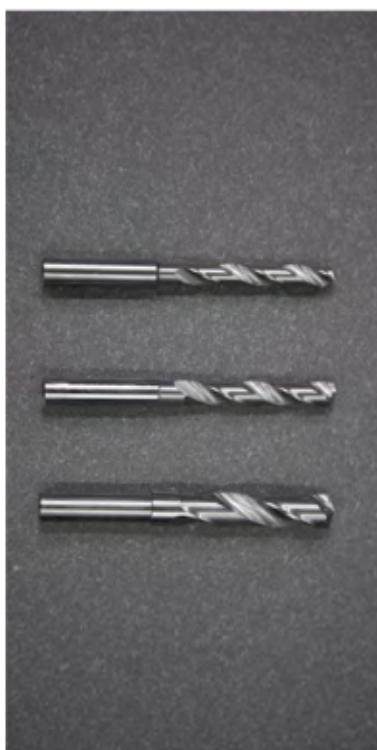


Торцы, обрезанные на стройплощадке необходимо так же обработать гидрофобизирующим раствором Luko. Налейте гидрофобизирующий раствор в лоток, используйте губку аппликатор. Обмокните губку в раствор, удалите излишки. Аккуратно прижмите аппликатор к торцу панели и проведите вдоль всей кромки среза. Убедитесь, что вся кромка покрыта раствором. Незамедлительно удалите раствор который попал на поверхность панели. Аккуратно, соблюдая требования для краевых отступов, отметьте на лицевой стороне панели места сверления. Рекомендуем осуществлять сверление панелей твердосплавными сверлами для панелей EQUITONE (данные сверла можно приобрести у представителей компании ООО «Этекс»).

Сверление панелей должно быть осуществлено до того как панель будет установлена на фасад. Панель должна быть прочно зафиксирована на рабочей поверхности. Запрещается сверление нескольких панелей одновременно. Сверление каждой панели должно осуществляться отдельно.

Незамедлительно удалите образовавшуюся пыль с лицевой стороны панели, для удаления пыли используйте сухую салфетку из микрофибры.

Все крепежные элементы должны быть выставлены перпендикулярно по отношению к панели или подсистеме. Не перетягивайте крепежные элементы.



# Монтаж на вытяжные заклёпки

## Свободные точки крепления - Фиксированные точки крепления

Все панели EQUITONE должны крепиться к подсистеме с помощью комбинации фиксированных и свободных точек креплений. Такая система крепления должна соблюдаться для всех панелей, в независимости от их типа размера.

Крепление панели начинается с монтажа двух фиксированных точек крепления, они будут удерживать панель на месте и предотвратят вращение панели. Следующим этапом монтируются свободные точки крепления, они нужны для компенсации ветровых нагрузок и линейных расширений.

## Расположение свободных и фиксированных точек крепления

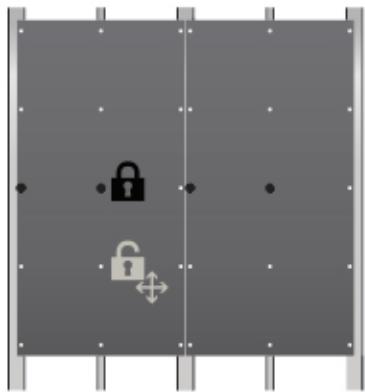
Две фиксированные точки крепления не должны располагаться на одной направляющей. Фиксированные точки крепления должны располагаться на двух параллельных направляющих (одна фиксированная точка крепления располагается на центральной направляющей, вторая на левой или правой направляющей).



Фиксированные точки крепления



Свободные точки крепления



Видимая система крепления фиброцементных плит EQUITONE на металлическую подсистему осуществляется при помощи вытяжных заклепок UNI-rivet из алюминия или нержавеющей стали. Заклепки UNI-rivet красятся в цвета панелей. Алюминиевые заклёпки предназначены для монтажа панелей EQUITONE только на алюминиевую подсистему. Монтаж плит EQUITONE на заклепки из нержавеющей стали может осуществляться как на алюминиевую подсистему так и на оцинкованную.

## Подготовка панелей EQUITONE к монтажу

Правила монтажа панелей EQUITONE на заклепки UNI-rivet одинаковы для всех типов панелей. Перед началом монтажа в панели должны быть просверлены отверстия для заклепок UNI-rivet диаметром 11 мм. Каждая панель крепится к подсистеме благодаря системе фиксированных и свободных точек крепления. Для фиксированных точек крепления используется заклепка с зеленой втулкой на которую дополнительно надевается красная втулка. Для свободных точек крепления используется заклепка с зеленой втулкой. Для сверления металлической подсистемы используйте центрирующее устройство. Центрирующее устройство поможет сделать отверстие в подсистеме ровно по центру отверстия в плите.

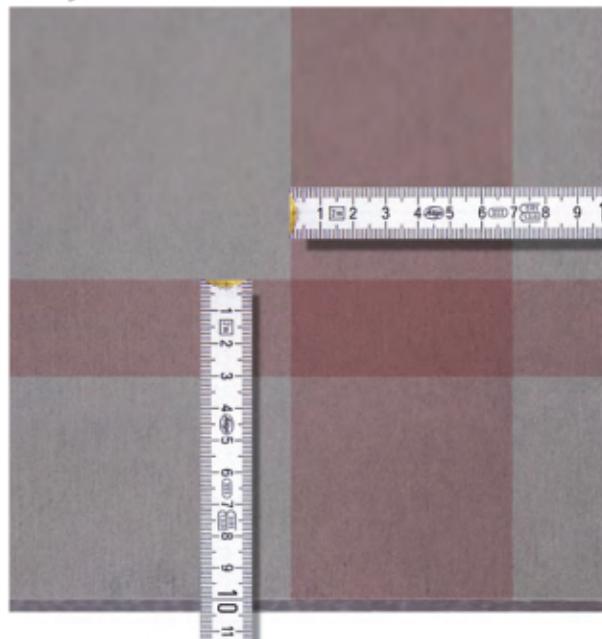
В случае крепления панелей на заклёпки 4,8\*21 мм с диаметром шляпки 16 мм и металлическими втулками 10\*6,5 мм, отверстия для фиксированных точек крепления должны быть просверлены диаметром 7 мм, а для свободных точек крепления 11 мм. металлические втулки устанавливаются во все отверстия.

## Краевые отступы

Перед сверлением отверстий в панели, важным этапом является разметка панели и соблюдение краевых отступов.

- От горизонтального края 70 мм. > 100 мм.
- От вертикального края 30 мм. > 100 мм.

С эстетической точки зрения размещение заклепок с отступом 80 мм от горизонтального края и 30 мм от вертикального края, является визуально наиболее оптимальным.



## Монтаж панелей EQUITONE

Приклейте уплотнительную ленту (Foam tape) на направляющие профили подсистемы. Разместите панель EQUITONE с подготовленными для фиксации отверстиями на поддерживающем профиле, и прислоните ее к подсистеме. Монтаж панелей начинается с фиксированных точек крепления. Установите центрирующее устройство в подготовленное в панели отверстие для заклепки и просверлите в подсистеме отверстие диаметром 4.1 или 4,8 мм (в случае с заклёпками 4,8\*21 мм и диаметром шляпки 16 мм).

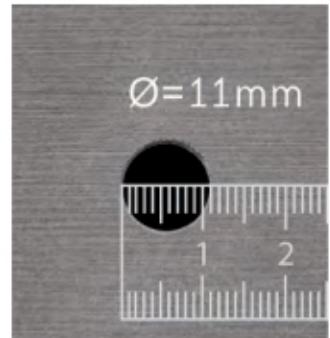
Удалите стружку и пыль.

### Красная втулка - фиксированная точка крепления

На заклепку поверх зеленой втулки наденьте втулку красного цвета. Установите заклепку в клепальный пистолет, поместите заклепку в отверстие в панели (заклепка должна плотно прилегать к поверхности плиты), при помощи клепального пистолета вытяните стержень из заклепки. Повторите процедуру со второй фиксированной точкой крепления на соседнем профиле.

### Заклепка с зеленой втулкой - свободная точка крепления

После того как установлены фиксированные точки крепления, приступите к установке свободных точек крепления. С помощью центрирующего устройства просверлите в подсистеме отверстие диаметром 4.1 мм. Установите заклепку в клепальный пистолет, поместите заклепку в отверстие в панели , при помощи клепального пистолета вытяните стержень из заклепки. Повторите процедуру с остальными свободными точками крепления.



# Монтаж на саморезы

Монтаж фиброкерамических панелей EQUITONE на саморезы UNI-screws возможен только на деревянную подсистему. Саморезы изготовлены из нержавеющей стали A2, имеют шлиц типа торкс (TORX) T20, диаметр шляпки 15 мм., шляпки окрашены в цвета панелей EQUITONE. Так же возможна поставка не окрашенных саморезов.

- 5.5 мм. x 35 мм. для панелей толщиной 8 мм.
- 5.5 мм. x 45 мм. для панелей толщиной 12 мм.

## Процесс монтажа

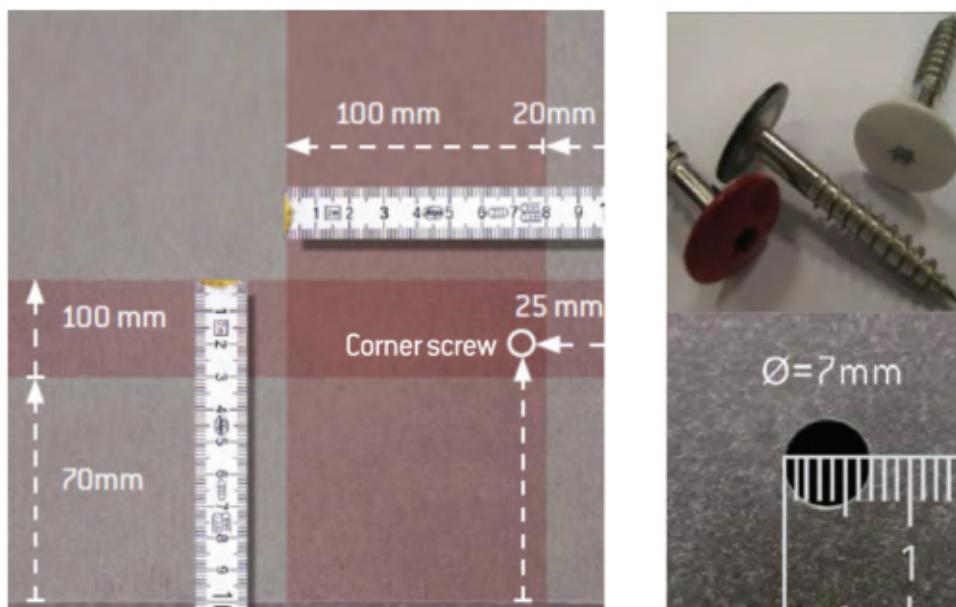
Перед монтажом фиброкерамических панелей EQUITONE на деревянную подсистему необходимо прикрепить при помощи строительного степлера резиновую ЕПДМ ленту на бруски (ЕПДМ лента защищает бруски от попадания на них влаги и последующего гниения подсистемы). В панели EQUITONE просверливается отверстие диаметром 7мм.

## Краевые отступы

Перед сверлением отверстий в панели, важным этапом является разметка панели и соблюдение краевых отступов.

- От горизонтального края 70 мм. -> 100 мм.
- От вертикального края 25 мм. -> 100 мм.

С эстетической точки зрения размещение саморезов UNI-screw с отступом 80 мм. от горизонтального края и 25 мм. от вертикального края, является визуально наиболее оптимальным.



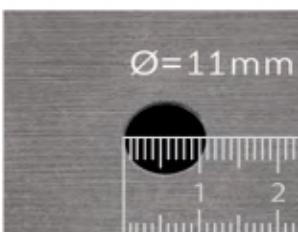
# Видимая система крепления для панелей EQUITONE [linea]

Монтаж фиброцементных панелей EQUITONE [linea] отличается от монтажа других панелей марки EQUITONE. Причина в уникальной ребристой лицевой поверхности панели. Для сверления панелей EQUITONE [linea] было разработано уникальное сверло. Сверло имеет дополнительные «лепестки» которые во время сверления отверстий в панели под заклепки срезают ребра на лицевой поверхности плиты EQUITONE [linea], для плотного прилегания заклёпки.

## Монтаж фиброцементных панелей EQUITONE [linea] на металлическую подсистему заклепками UNI-rivet

Просверлите отверстия в панели используя специальное разработанное сверло для панелей EQUITONE [linea] (сверло имеет диаметр 11 мм.). Приклейте уплотнительную ленту на направляющие профили подсистемы. Разместите панель с подготовленными для монтажа отверстиями на поддерживающем профиле, и прислоните ее к подсистеме. Монтаж панелей начинается с фиксированных точек крепления. Установите центрирующее устройство в подготовленное в панели отверстие для заклепки и просверлите в подсистеме отверстие диаметром 4,1 мм или 4,8 мм (в случае с заклепками 4,8\*21 мм и диаметром шляпки 16 мм). Удалите стружку и пыль. На заклепку поверх зеленой втулки наденьте втулку красного цвета. Установите заклепку в клепальный пистолет, поместите заклепку в отверстие в панели (заклепка должна плотно прилегать к поверхности плиты), при помощи клепального пистолета вытяните стержень из заклепки. Повторите процедуру со второй фиксированной точкой крепления на соседнем профиле. По такому же принципу смонтируйте свободные точки крепления (заклепка с зеленой втулкой).

В случае крепления панелей на заклёпки 4,8\*21 мм с диаметром шляпки 16 мм и металлическими втулками 10\*6,5 мм, отверстия для фиксированных точек крепления должны быть просверлены диаметром 7 мм, а для свободных точек крепления 11 мм. металлические втулки устанавливаются во все отверстия.



## Монтаж фиброцементных панелей EQUITONE [linea] на деревянную подсистему саморезами UNI-screw

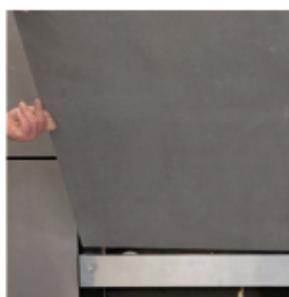
Просверлите отверстия в панели используя специальное разработанное сверло для панелей EQUITONE [linea] (сверло имеет диаметр 7 мм.). Перед монтажом фиброцементных панелей на деревянную подсистему необходимо прикрепить при помощи строительного степлера резиновую ЕПДМ ленту на бруски (ЕПДМ лента защепит бруски от попадания на них влаги и последующего гниения подсистемы).

### Краевые отступы

Перед сверлением отверстий в панели, важным этапом является разметка панели и соблюдение краевых отступов.

- От горизонтального края 70 мм. -> 100 мм.
- От вертикального края 25 мм. -> 100 мм.

С эстетической точки зрения размещение саморезов UNI-screw с отступом 80 мм. от горизонтального края и 25 мм. от вертикального края, является визуально наиболее оптимальным.



## Монтаж фиброцементных панелей EQUITONE [pictura] и [natura] на деревянную подсистему саморезами UNI-screw

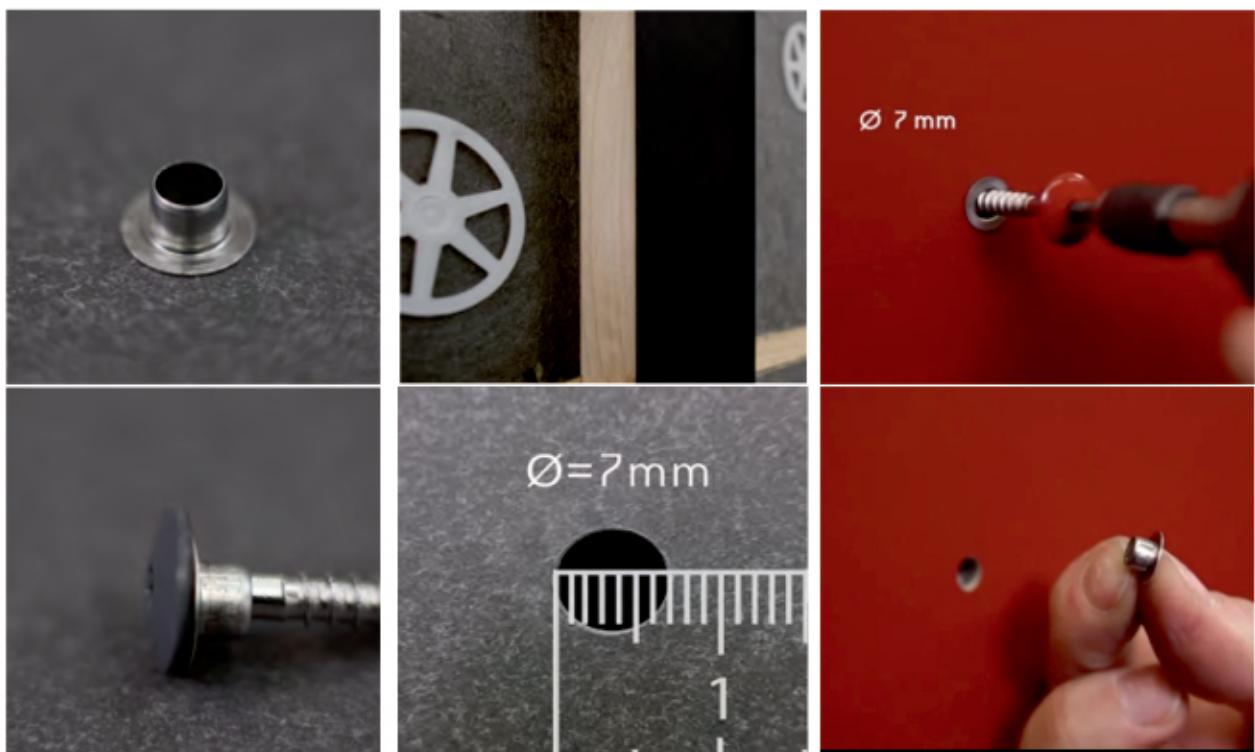
Просверлите отверстия в панели диаметром 7 мм. Перед монтажом фиброцементных панелей на деревянную подсистему необходимо прикрепить при помощи строительного степлера резиновую ЕПДМ ленту на бруски (ЕПДМ лента защитит бруски от попадания на них влаги и последующего гниения подсистемы). Монтаж панели начинается от центра к краям. Перед тем как закрутить саморез, необходимо вставить в отверстие в панели защитную втулку. Данная втулка защитит лакокрасочное покрытие панели от повреждений во время закручивания самореза.

### Краевые отступы

Перед сверлением отверстий в панели, важным этапом является разметка панели и соблюдение краевых отступов.

- От горизонтального края 70 мм. -> 100 мм.
- От вертикального края 25 мм. -> 100 мм.

С эстетической точки зрения размещение саморезов UNI-screw с отступом 80 мм. от горизонтального края и 25 мм. от вертикального края, является визуально наиболее оптимальным.



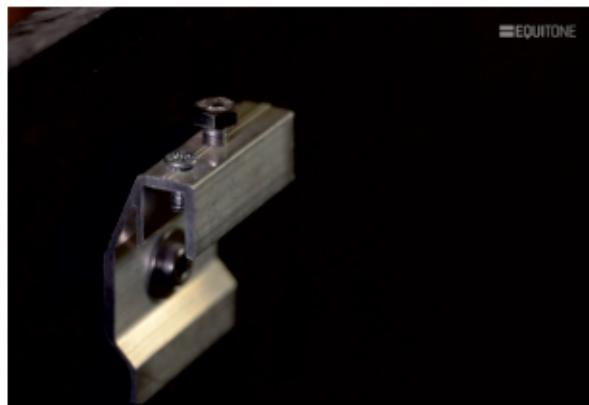
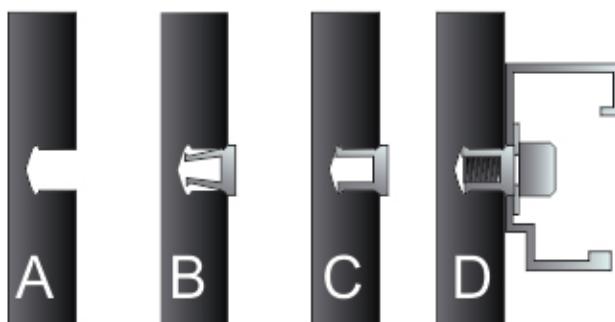
# Скрытая система крепления для панелей EQUITONE [natura], [pictura] и [materia]

Для фиброцементных панелей EQUITONE толщиной 12 мм. предусмотрена скрытая система крепления на анкера цангового типа КЕЙЛ (KEIL) или Терго (Tergo).

Данная система крепления панелей предусматривает не сквозное сверление панели с внутренней стороны. Компания Этернит может поставить панели на объект с уже подготовленными отверстиями для монтажа.

Для крепления панелей таким способом необходимо соблюсти минимальный отступ 50 мм. от краев панели. Шаг крепления рассчитывается с учетом ветровых нагрузок и региона в котором расположен объект. Максимальный шаг 600 мм. по центрам.

Такая система монтажа панелей EQUITONE предусматривает вертикальный монтаж подсистемы с горизонтальными направляющими на которые будет навешиваться панель.



# Скрытая система крепления для панелей EQUITONE [tectiva]

Для фиброцементных панелей EQUITONE толщиной 10 мм. так же предусмотрена скрытая система крепления на анкера цангового типа Фишер (Fisher) или Терго+ (Tergo+).

Данная система крепления панелей предусматривает не сквозное сверление панели с внутренней стороны. Компания Этернит может поставить панели на объект с уже подготовленными отверстиями для монтажа, так же вы можете обратиться к локальному поставщику анкеров и подсистемы для подготовки панелей под скрытую систему монтажа.

Для крепления панелей таким способом необходимо соблюсти минимальный отступ 50 мм. от краев панели. Шаг крепления рассчитывается с учетом ветровых нагрузок и региона в котором расположен объект. Максимальный шаг 600 мм. по центрам.

