

# Инструкция по монтажу

## Cembrit Urbannature

<b>Оглавление</b>			
Информация о продукции	2	Элементы крепления	8
Характеристики	5	Складирование, хранение и обработка	36
Аксессуары	6	Уход	39
Подконструкции	7	Общая информация	39



# Информация о продукции

## Информация о продукции

Панели Сембрит – современный строительный материал, изготавливаемый из натурального, экологически безопасного сырья. Холдинг Sembrit, имеющий более чем 80-летний опыт производства материалов из фиброцемента, разработал новую технологию его производства. Обширный опыт позволяет нам выпускать продукцию стабильно высокого качества, обладающую всеми преимуществами фиброцемента.

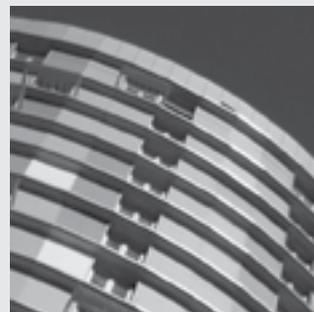
## Качество:

Продукция Сембрит соответствует стандартам EN 12467:2004 и 13501-1:2002.

- На производствах Холдинга Sembrit внедрена система управления качеством ISO 9001:2000 и система экологического менеджмента ISO 14001:2004
- Панели Сембрит соответствуют требованиям Директивы ЕС по строительным материалам (CPD 89/106/EU)
- Экологическая декларация продукции EPD-SEM-2012111-E в соответствии с ISO 14025

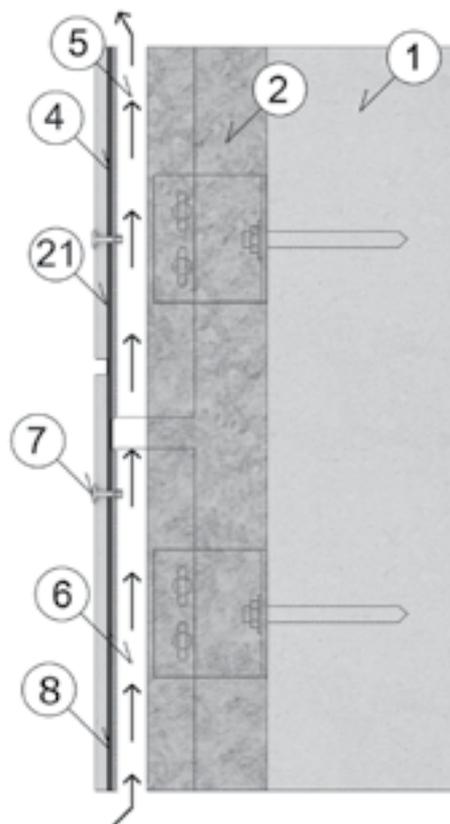
Материалы Сембрит URBANNATURE можно использовать для сооружения любых вентилируемых легких фасадных конструкций. Благодаря таким свойствам, как огнестойкость, повышенная звукоизоляция, стойкость к воздействиям окружающей среды, а также высокая ударопрочность, панели Сембрит являются идеальным материалом для отделки фасадов.

Панели Сембрит изготавливаются из смеси цемента, минерального сырья, целлюлозных волокон и наполнителей.



## Вентилируемый фасад

- 1 Несущая стена
- 2 Теплоизоляция
- 4 EPDM лента
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 6 Аллюминиевая подконструкция
- 7 Фасадный винт 4.0 x 20K14
- 21 Фасадная панель



### Внешний вид поверхности и цвета

Поскольку панели изготавливаются из натуральных материалов, внешний вид у разных панелей может различаться от партии к партии. Это никоим образом не сказывается на долговечности панелей. Чтобы свести различия к минимуму, рекомендуем подбирать панели для установки на одном фасаде из одной и той же партии, поскольку между разными партиями продукции возможны незначительные отличия.

С течением времени возможно изменение цвета под воздействием ультрафиолетовых лучей и иных факторов окружающей среды. Тем не менее, панели Сембрит в значительной степени сохраняют перво-

начальный цвет и глянец. В соответствии с Европейским стандартом EN 20105 «Испытание на цветостойкость» Часть A02 «Шкала полутонов для оценки изменения цвета», большинство цветов сохраняют уровень 4-5 после теста QUV в течение 3000 часов. В словесном описании это означает, что изменения едва заметны.

### Наиболее целесообразные области применения:

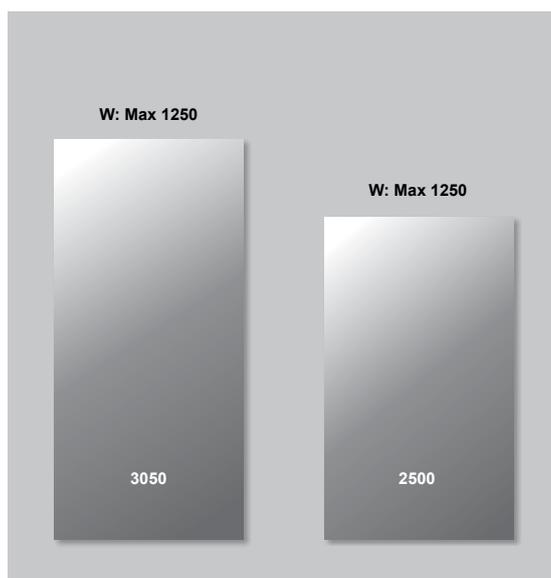
- Вентилируемые фасады
- Мансардные этажи
- Отделка типа сайдинга
- Элементы окон
- Карнизы и фронтоны
- Балконы
- Модульные элементы фасадов

### Вентилируемые фасады

Вентилируемый фасад представляет собой конструкцию, уменьшающую перепады температур в стене в течение года. Она отражает солнечный свет летом, а сухая теплоизоляция уменьшает потери тепла в холодное время года. В то же время внутри вентилируемой конструкции не образуется конденсат. Панели можно монтировать с открытыми горизонтальными стыками, со стыковочными профилями, либо в виде облицовки внахлест. Каркас фасадной системы крепится к стене здания и передает нагрузку, создаваемую фасадными панелями, на несущие элементы здания.

Уровень	Характер изменений
5	Изменений нет
4	Незначительное, едва заметное изменение глубины цвета
3	Заметная потеря глубины цвета
2	Еще более заметные изменения
1	Существенные изменения

## Размеры



### Защита поверхности плит

Для защиты поверхности плит Сембрит во время транспортировки и перемещения все плиты проложены полиэтиленом. Полиэтилен является экологически чистым полимером, который можно переработать или подвергнуть сжиганию.

### Обработка

Если панели режут в размер, необходимо снимать фаску и обрабатывать кромки наждачной бумагой.

После подготовки необходимо обработать торцы плит специальным защитным раствором Edge Sealing, который поставляется в наборе. См инструкцию на стр. 38.



## Характеристики панелей Cembrit Urbannature

Характеристики	Ед. изм.	Значение
<b>Размеры</b>		
Ширина	мм	1194/1200/1250
Длина	мм	2500/3050
Толщина	мм	8.0
<b>Физические свойства</b>		
Плотность, в сухом состоянии	Кг/м <sup>3</sup>	1700
Вес	Кг/м <sup>2</sup>	14.6
<b>Механические свойства</b>		
Коэффициент упругости на изгибе		
В сухом состоянии вдоль	ГПа	8
В сухом состоянии поперек	ГПа	7
Во влажном состоянии вдоль	ГПа	7
Во влажном состоянии поперек	ГПа	5
<b>Прочность при изгибе</b>		
В сухом состоянии вдоль	МПа	24
В сухом состоянии поперек	МПа	18
Во влажном состоянии вдоль	МПа	15
Во влажном состоянии поперек	МПа	12
<b>Прочность при поперечном растяжении</b>		
В сухом состоянии	МПа	min 0.5
Во влажном состоянии	МПа	-
<b>Ударная вязкость (Charpy)</b>		
В сухом состоянии вдоль	кДж/м <sup>2</sup>	3.5
В сухом состоянии поперек	кДж/м <sup>2</sup>	2.5
<b>Тепловые характеристики</b>		
Теплопроводность	Вт/м °С	0.4
Коэффициент теплового расширения	мм/м °С	0.008
Температурный диапазон применения	°С	Max. 80
Морозостойкость	Циклы	>100
<b>Гидротермические характеристики</b>		
Водопоглощение (разница между влажным и сухим)	%	12.0
Влажный-сухой-слажный (max)	мм/м	3
<b>Показатели паропроницаемости (23°C - 0/99 %RH)</b>		
Паропроницаемость	нг/м <sup>2</sup> с Па	200
Сопrotивляемость проникновению водяного пара	ГПа с м <sup>2</sup> /кг	5.0
Сопrotивляемость проникновению водяного пара	с/м	36,000
Сопrotивляемость водяного пара	МНс/гм	625
Коэффициент сопротивления диффузии, $\mu$		140
<b>Допуски (в соотв. EN 12467)</b>		
Толщина	мм	±0.8
Длина	мм	±3
Ширина	мм	±2
<b>Другие характеристики</b>		
Уровень pH поверхности		11
Категория, класс	EN 12467	NT A3 I

Продукция Cembrit соответствует положениям Construction Products Directive (CPD 89/106/EU).

# Аксессуары

Самонарезающие винты Sembrit для крепления фасадных панелей изготавливаются из нержавеющей стали, что обеспечивает максимальную коррозионную стойкость. Если несущая конструкция изготавливается из дерева, используются шурупы с грибовидной головкой 4.5 x 36/41. Винты – остроконечные, с большим шагом резьбы, обеспечивают надежное крепление с большим усилием отрыва.



Кроме того, на конце самореза устанавливается шайба, центрирующая его и препятствующая проникновению воды в отверстие под винт.



Альтернативный вариант для деревянных оснований – саморезы с лопастями 4.9 x 38, с наконечником в виде сверла, под которые не требуется сверлить отверстия.



Для крепления на стальные профили  $\geq 0.7$  мм применяются самонарезающие винты из нержавеющей стали. Размером 4.8 x 30 #1 с диаметром сверления 0.7-1.5 мм или 4.8 x 25 #2 с диаметром сверления 1.5-2.5 мм.

**Важно!** При креплении на профиль толщиной  $< 0.7$  мм, рекомендуется применять заклепки из нержавеющей стали Sembrit размером 4.8x19 K14.



Все винты поставляются без окраски или окрашенные в цвет плит со специальным сверлом в наборе.



Заклепки используются как правило для крепления на алюминиевые направляющие. Заклепки Sembrit размером 4.0 x 20 K14 представляют собой стальной стержень в оправе (гильзе) из алюминиевого сплава, нержавеющей или оцинкованной стали. В местах крепления устанавливаются втулки, предотвращающие смещение панелей.

Чтобы панели могли свободно перемещаться в местах крепления под воздействием изменений влажности и температуры, при установке заклепок необходимо использовать регулирующую головку, обеспечивающую небольшой зазор между панелью и головкой заклепки. В точках неподвижного крепления используются втулки из нержавеющей стали.



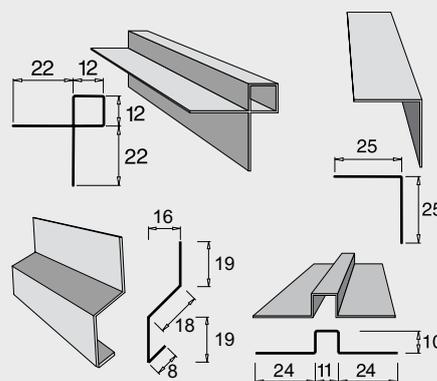
Для гарантии вышеописанных свободных перемещений панелей очень важно обеспечить соосность отверстий в алюминиевом основании и панелях Сембрит. Соосность обеспечивается применением вспомогательных приспособлений.



4.1 мм HSS сверло для заклепок на алюминиевые профили  
4.9 мм HSS сверло для заклепок на стальной профиль



Специальное сверло TCT (7-8-9 мм) марки Irwin Tools для просверливания фасадных панелей.



Предлагаются алюминиевые профили для отделки внутренних и наружных углов.

Под панели Сембрит необходимо помещать подкладку из резины EPDM и закреплять ее

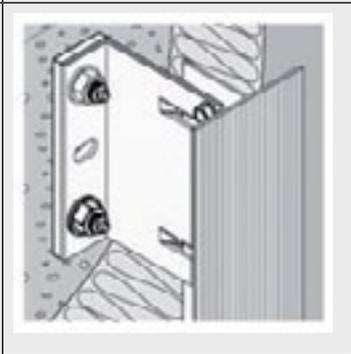
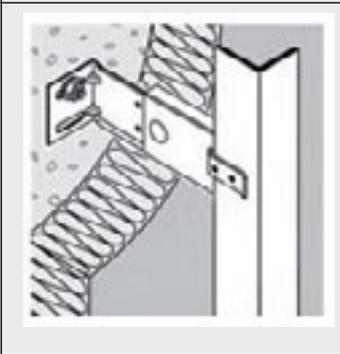
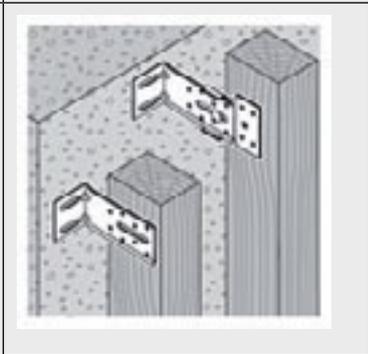


Панели Сембрит можно приклеивать к основанию из строганной древесины или алюминия. **Примечание!** В этом случае необходимо соблюдать указания изготовителя клея. Более подробную информацию можно получить у представителей компании Sembrit.

Также следует руководствоваться разрешающими документами на использование клеев в системах навесных вентилируемых фасадов.

# Подконструкции и опоры

## Основные подконструкции

Деревянная подконструкция	Металлическая подконструкция		Комбинированная подконструкция
	Алюминиевая подконструкция	Подконструкция из стали	
			

**Важно!** Панели Сембрит необходимо устанавливать только в качестве облицовки навесных вентилируемых фасадов, при этом расстояние между панелями отделки и теплоизолирующим материалом должно быть не менее 25 мм. Однако в особых ситуациях (например, на высотных зданиях) по местным правилам может потребоваться больший зазор.

Площадь поперечного сечения входных и выходных отверстий должна быть не менее 200 см<sup>2</sup>/м.

# Крепление саморезами на деревянный каркас

## Элементы крепления

### Вертикальное расположение плит

Крепление на деревянный каркас, вертикальная подконструкция

Макс. размеры 8 x 1250 x 2500/3050 мм

Отверстие в плите: Ø7

Ветровая нагрузка	Макс. расстояние между направляющ.	Макс. расстояние между креплениями	Расстояние до торца панели	Расстояние до торца
кН/м <sup>2</sup>	к мм	h, g мм	а мм	с мм
0.60	630	600	25-150	100-150*
0.70	630	600		
0.80	630	600		
0.90	630	500		
1.00	630	400		
1.10	630	400		
1.20	630	400		
1.30	420	500		
1.40	420	500		
1.50	420	450		
1.60	420	400		
1.70	420	400		
1.80	420	350		
1.90	420	350		
2.00	420	350		

\*Выступ над окном или основанием макс. 200 мм

### Горизонтальное расположение плит

Крепление на деревянный каркас, вертикальная подконструкция

Макс. размеры 8 x 1250 x 2500/3050 мм

Отверстие в плите: Ø7

Ветровая нагрузка	Макс. расстояние между направляющ.	Макс. расстояние между креплениями	Расстояние до торца панели	Расстояние до торца
кН/м <sup>2</sup>	к мм	h, g мм	а мм	с мм
0.60	630	600	25-150	100-150*
0.70	630	600		
0.80	630	600		
0.90	630	500		
1.00	500	500		
1.10	500	500		
1.20	500	400		
1.30	500	400		
1.40	500	400		
1.50	440	400		
1.60	440	400		
1.70	440	350		
1.80	420	350		
1.90	420	350		
2.00	420	350		

\*Выступ над окном или основанием макс. 200 мм

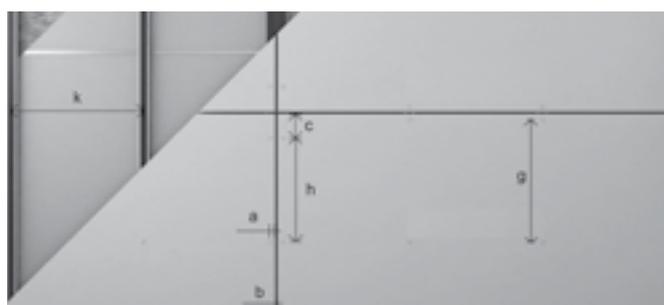
### Вертикальная раскладка плит

Монтажник обязан смонтировать надежную подконструкцию в одной плоскости, способную выдержать нагрузку, создаваемую отделкой фасада, с соблюдением расстояний, указанных в данном руководстве.



### Горизонтальная раскладка плит

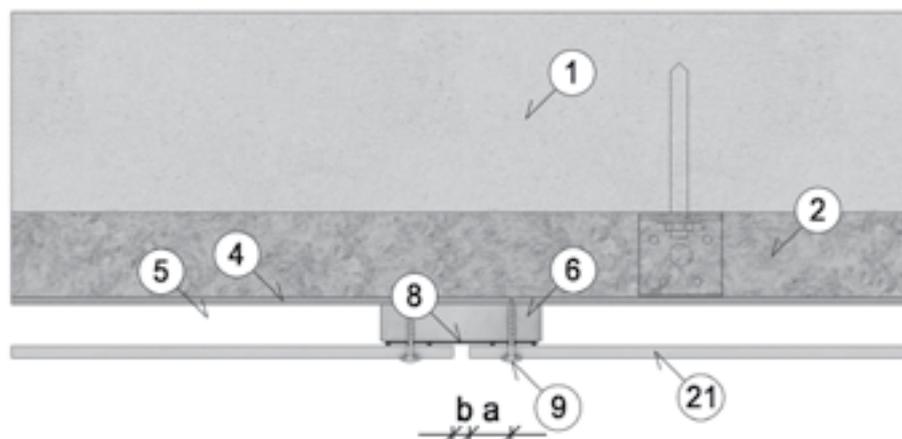
Фасадные панели обычно устанавливаются вертикально на вертикальную подконструкцию. Однако возможна и горизонтальная установка панелей. Правила крепления в обоих случаях идентичны, но расстояния от элементов крепления до кромок, углов и т.д. зависят от расположения плиты.



# Крепление саморезами на деревянный каркас

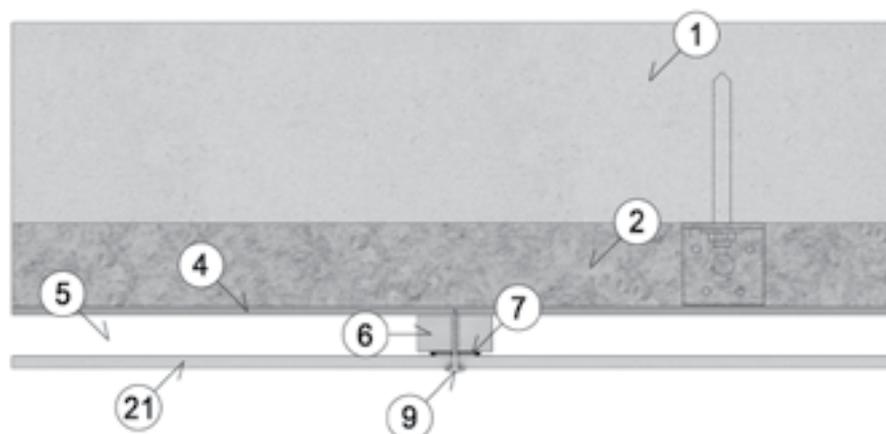
## Горизонтальный разрез, вертикальный стык

- 1 Несущая стена
- 2 Теплоизоляция
- 4 Ветрозащита
- 5 Вентиляционный зазор мин 25 мм
- 6 Вертикальная направляющая мин 25 x 125 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 9 Фасадный винт 4.5 x 36/41
- 21 Фасадная плита
- a Расстояние от торца плиты мин 25 мм
- b Шов между кромками 8 мм



## Горизонтальный разрез, промежуточная опора

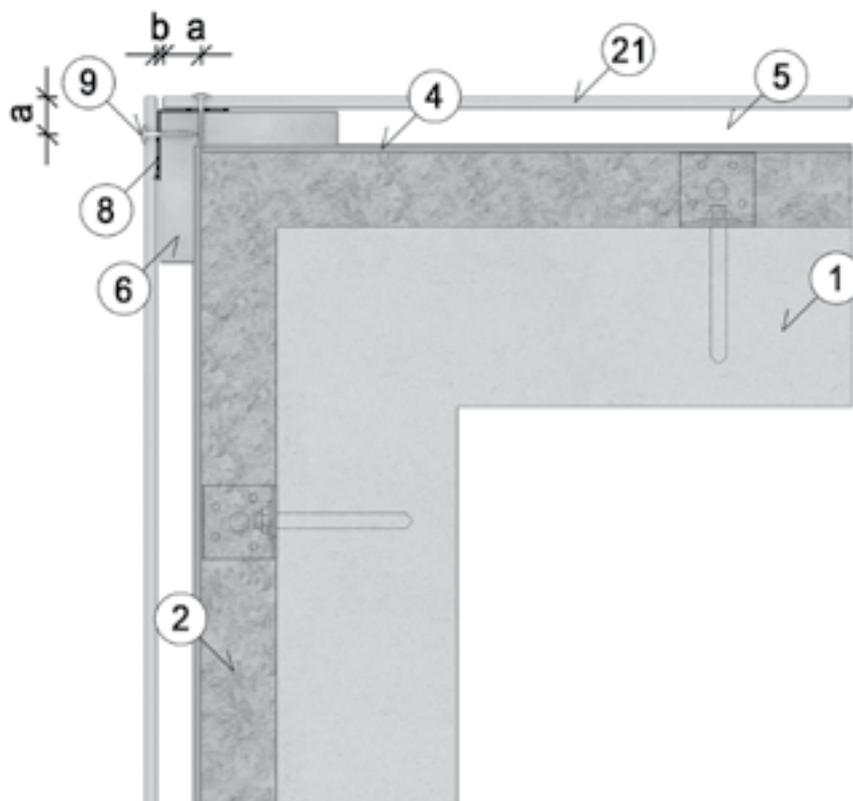
- 1 Несущая стена
- 2 Теплоизоляция
- 4 Ветрозащита
- 5 Вентиляционный зазор мин 25 мм
- 6 Вертикальная направляющая мин 25 x 62 мм
- 7 EPDM лента 30 мм
- 9 Фасадный винт 4.5 x 36/41
- 21 Фасадная плита



# Крепление саморезами на деревянный каркас

## Горизонтальный разрез, внешний угол

- 1 Несущая стена
- 2 Теплоизоляция
- 4 Ветрозащита
- 5 Вентиляционный зазор мин 25 мм
- 6 Вертикальная направляющая мин 25 x 125 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 9 Фасадный винт 4.5 x 36/41
- 21 Фасадная плита
- a Расстояние до торца плиты 25 мм
- b Шов 8 мм



## Горизонтальный разрез, внутренний угол

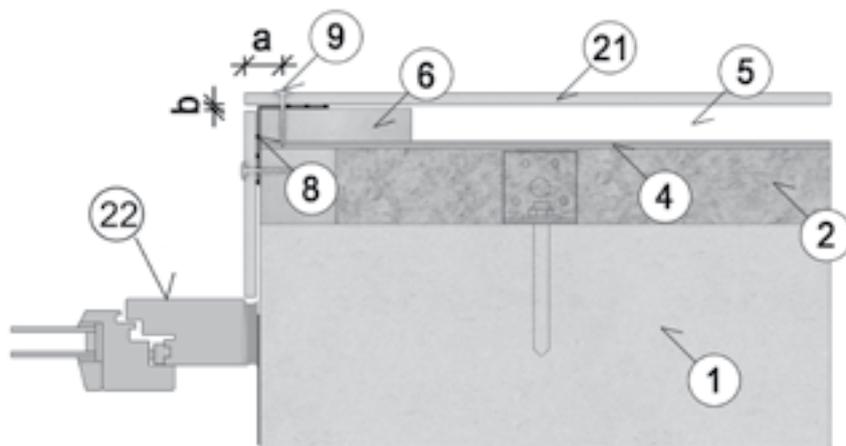
- 1 Несущая стена
- 2 Теплоизоляция
- 4 Ветрозащита
- 5 Воздушный зазор мин 25 мм
- 6 Вертикальная направляющая мин 25 x 125 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 9 Фасадный винт 4.5 x 36/41
- 21 Фасадная плита
- a Расстояние до торца плиты 25 мм
- b Шов 8 мм





## Горизонтальный разрез, примыкание к окну (Ширина откоса макс. 200 мм без учета вентиляционного зазора)

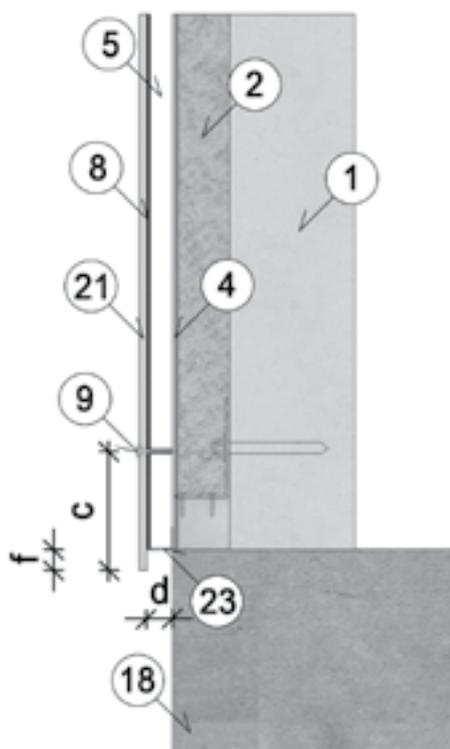
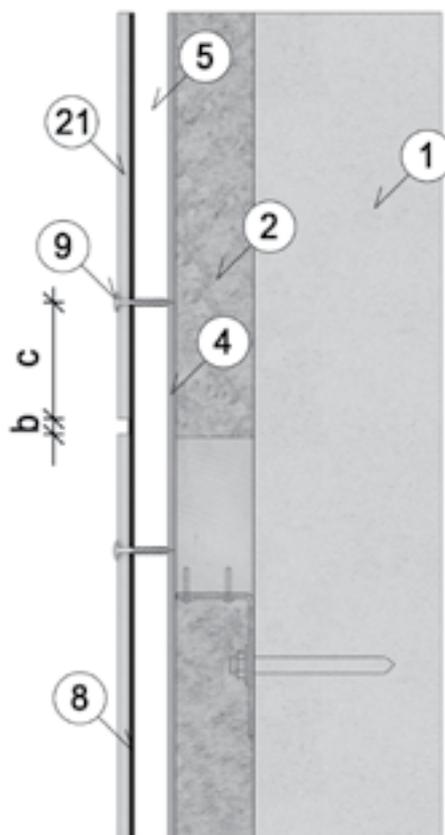
- 1 Несущая стена
  - 2 Теплоизоляция
  - 4 Ветрозащита
  - 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
  - 6 Вертикальная направляющая
  - 8 EPDM лента 90 мм
  - 9 Фасадный винт 4.5 x 36/41
  - 21 Фасадная плита
  - 22 Окно
- мин. 25 x 125 мм
- a Расстояние до кромки мин. 25 мм
- b Шов 8 мм



# Крепление саморезами на деревянный каркас

## Вертикальный разрез, горизонтальный стык

- 1 Несущая стена
- 2 Теплоизоляция
- 4 Ветрозащита
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 9 Фасадный винт 4.5 x 36/41
- 21 Фасадная плита
- b Шов 8 мм
- c Расстояние до торца плиты мин 100 мм



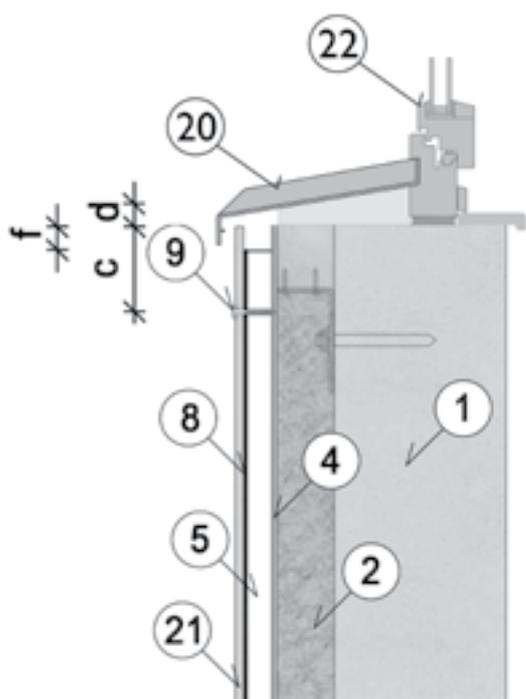
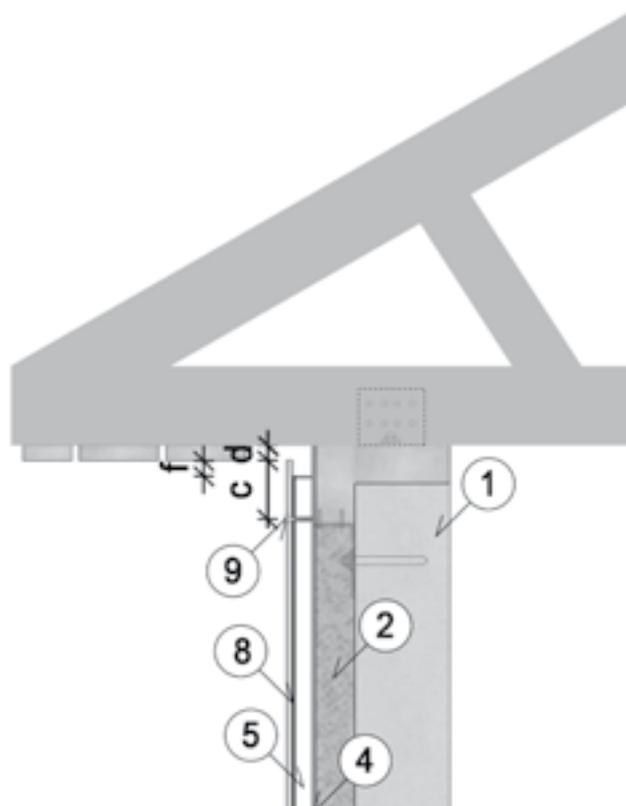
## Вертикальный разрез, примыкание к цоколю

- 1 Несущая стена
- 2 Теплоизоляция
- 4 Ветрозащита
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 9 Фасадный винт 4.5 x 36/41
- 18 Цоколь
- 21 Фасадная плита
- 23 Сетка от насекомых
- c Расстояние до торца плиты мин. 100 мм
- d Вентиляционный вход мин. 200 см<sup>2</sup>/м
- f Выступ приibl. 30 мм

# Крепление саморезами на деревянный каркас

## Вертикальный разрез, примыкание к скатам кровли

- 1 Несущая стена
- 2 Теплоизоляция
- 4 Ветрозащита
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 9 Фасадный винт 4.5 x 36/41
- 19 Свес крыши
- 21 Фасадная плита
- с Расстояние до торца плиты мин. 100 мм
- d Вентиляционный вход мин. 200 см<sup>2</sup>/м
- f Выступ приibl. 30 мм



## Вертикальный разрез, оконный отлив

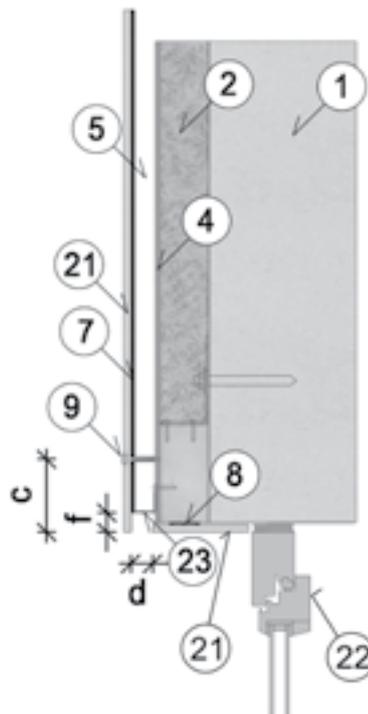
- 1 Несущая стена
- 2 Теплоизоляция
- 4 Ветрозащита
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 9 Фасадный винт 4.5 x 36/41
- 20 Оконный отлив
- 21 Фасадная плита
- 22 Окно
- с Расстояние до торца плиты мин. 100 мм
- d Вентиляционный вход мин. 200 см<sup>2</sup>/м
- f Выступ приibl. 30 мм

# Крепление саморезами на деревянный каркас

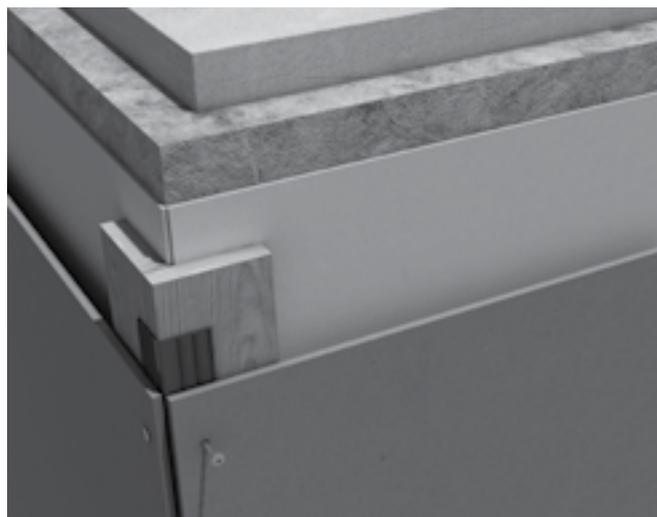
## Вертикальный разрез, верхний оконный откос

(Ширина откоса макс. 200 мм без учета вентиляционного зазора)

- 1 Несущая стена
- 2 Теплоизоляция
- 4 Ветрозащита
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 7 EPDM лента 90 мм
- 9 Фасадный винт 4.5 x 36/41
- 21 Фасадная плита
- 22 Окно
- 23 Сетка от насекомых
- c Расстояние до торца плиты мин. 100 мм
- d Вентиляционный вход мин. 200 см<sup>2</sup>/м
- f Выступ прикл. 30



Внутренний угол

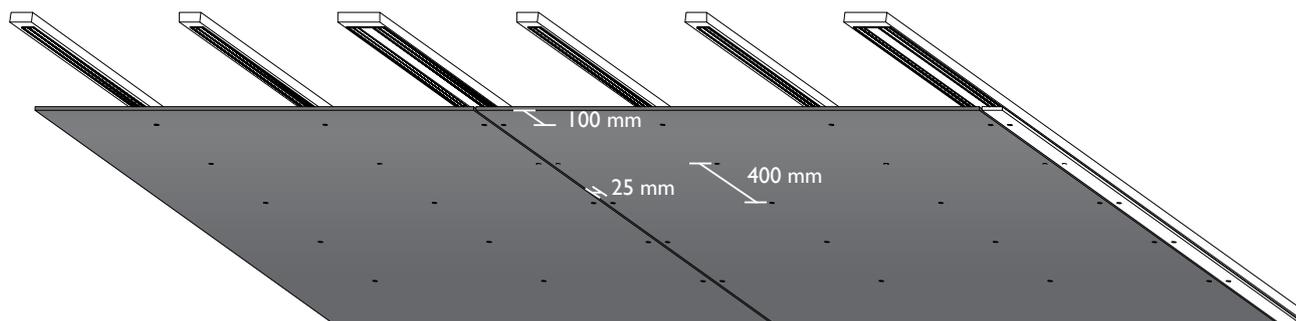


Внешний угол

## Карнизы и потолки

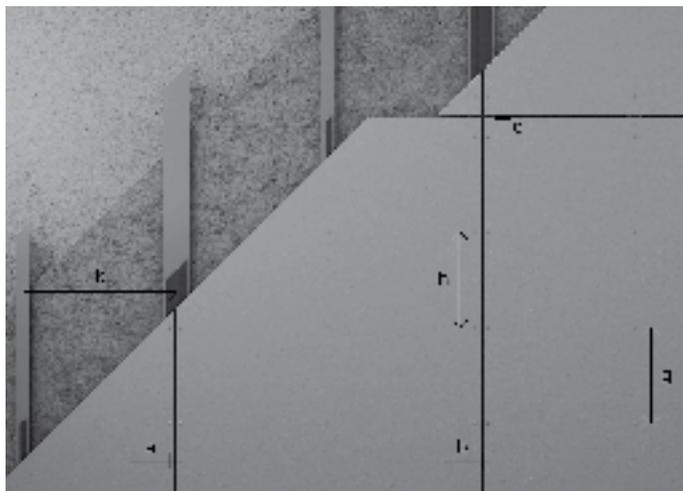
Фасадные плиты можно также использовать для подшивки карнизов и потолка. Принцип монтажа такой же, как и при вертикальной раскладке.

Расстояние от длинного торца плиты до фасадного винта мин. 25 мм. Расстояние от короткого торца плиты мин. 100 мм. Максимальный шаг направляющих 400 мм. Максимальное расстояние между точками крепления 400 мм.

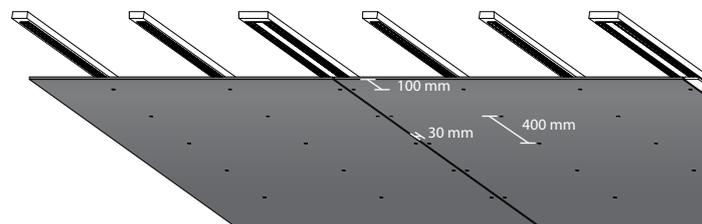


# Крепление заклепками на алюминиевый каркас

## Вид спереди



## Подшивка потолка



Для обеспечения правильного и безопасного монтажа алюминиевого каркаса необходимо проконсультироваться с поставщиком системы. Однако для сохранения свойств фасадных панелей необходимо учитывать следующие правила:

- Минимальная длина алюминиевого профиля должна составлять 3000 мм (один этаж)
- Алюминиевые профили должны жестко крепиться в одной точке – посередине или у верхнего конца. Остальные точки крепления – скользящие (плавающие).
- Все стыки алюминиевых профилей должны быть совмещены, чтобы на них приходились и стыки фасадных панелей. Панели не должны накладываться на стыки профилей.
- Жесткая точка крепления должна находиться по центру плиты. Крепления во всех остальных точках должны быть плавающими. При использовании двух промежуточных поддерживающих профилей допускается жесткое крепление в двух местах на одном уровне по горизонтали.
- Важно! При монтаже на заклепки необходимо начинать монтаж с точки жесткого крепления, затем переходить к точкам плавающего крепления над жестким креплением и заканчивать в точках плавающего крепления под ним.

## Элементы крепления

### Вертикальная раскладка

Крепление заклепками на алюминиевый каркас, вертикальная подконструкция

Макс. размеры 8 x 1250 x 2500/3050 мм

Диаметр отверстий в плите: Ø9

Ветровая нагрузка	Макс. расстояние между направляющ.	Макс. расстояние между креплениями	Расстояние до края плиты	Расстояние до торца плиты
кН/м <sup>2</sup>	к мм	h, g мм	а мм	с мм
0.60	630	600	30-150	100-150*
0.70	630	600		
0.80	630	600		
0.90	630	600		
1.00	630	500		
1.10	630	500		
1.20	630	400		
1.30	420	500		
1.40	420	500		
1.50	420	500		
1.60	420	500		
1.70	420	450		
1.80	420	400		
1.90	420	400		
2.00	420	400		

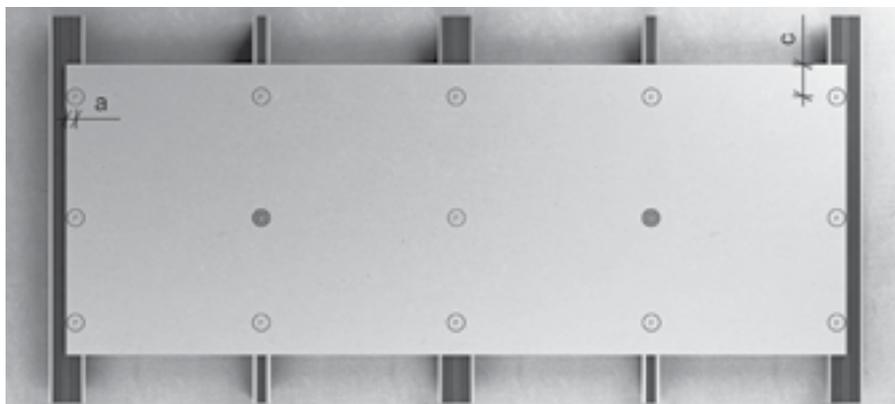


\*Выступ над окном или цоколем макс. 200 мм

# Крепление заклепками на алюминиевый каркас

## Горизонтальная раскладка

Фасадные плиты можно крепить горизонтально на вертикальную подконструкцию. При монтаже на металлические прифилы, расстояние до торца по вертикали должно составлять  $a \geq 40$  мм, а расстояние до торца по горизонтали  $c \geq 100$  мм. Каждые 12 м. на фасаде необходимо устанавливать двойные направляющие для создания температурного шва.



- Жесткая точка крепления
- Плавающая точка крепления

## Горизонтальная раскладка

Крепление заклепками на алюминиевый каркас,  
вертикальные направляющие

Максимальный размер 8 x 1250 x 2500/3050 мм

Диаметр отверстий в плите:  $\varnothing 9$

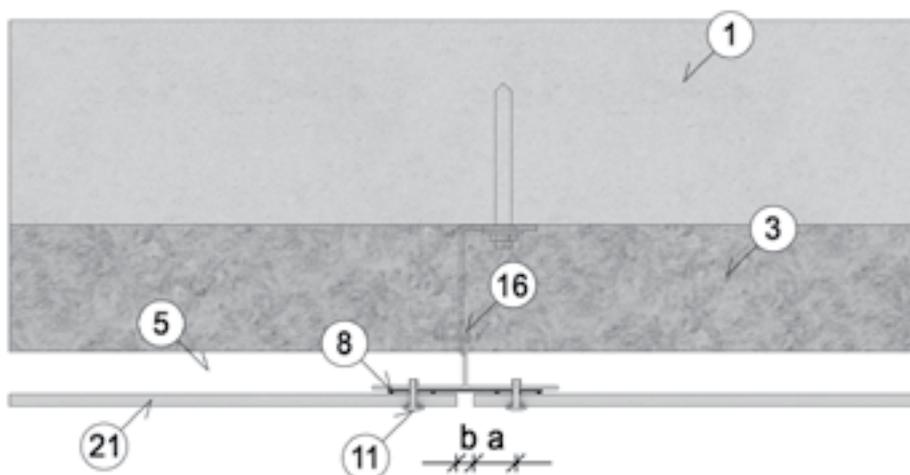
Ветровая нагрузка	Макс. расстояние между направляющ.	Макс. расстояние между креплениями	Расстояние до края	Расстояние до торца плиты
кН/м <sup>2</sup>	к мм	h, g мм	а мм	с мм
0.60	630	600	40-150	100-150*
0.70	630	600		
0.80	630	600		
0.90	630	600		
1.00	500	500		
1.10	500	500		
1.20	500	500		
1.30	500	500		
1.40	500	400		
1.50	440	400		
1.60	440	400		
1.70	440	400		
1.80	420	400		
1.90	420	400		
2.00	420	400		

\*Выступ над окном или цоколем макс. 200 мм

# Крепление заклепками на алюминиевый каркас

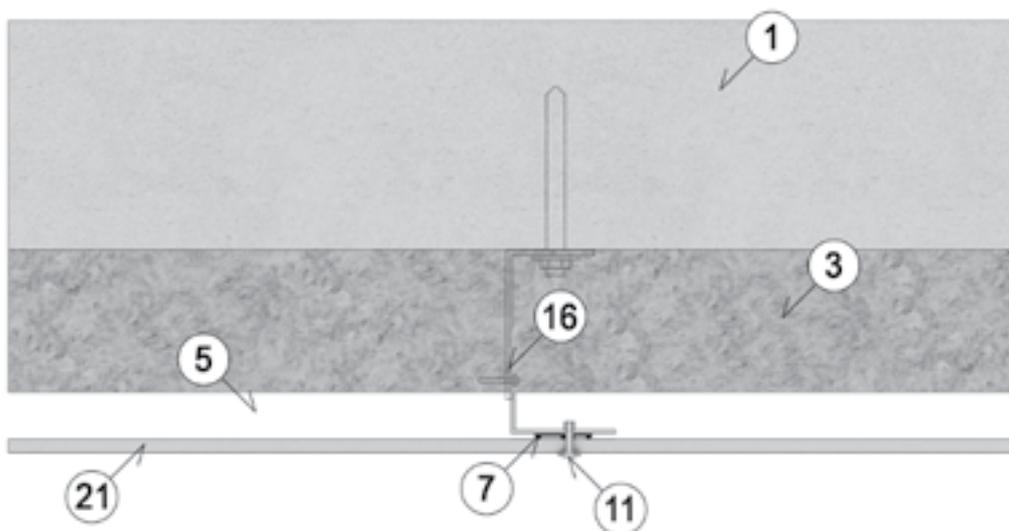
## Горизонтальный разрез, вертикальный стык

- 1 Несущая стена
- 3 Теплоизоляция
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 11 Заклепка 4.0x20 K14
- 16 Алюминиевый каркас
- 21 Фасадная плита
- a Расстояние до торца мин. 30/40 мм
- b Шов 8 мм



## Горизонтальный разрез, промежуточная опора

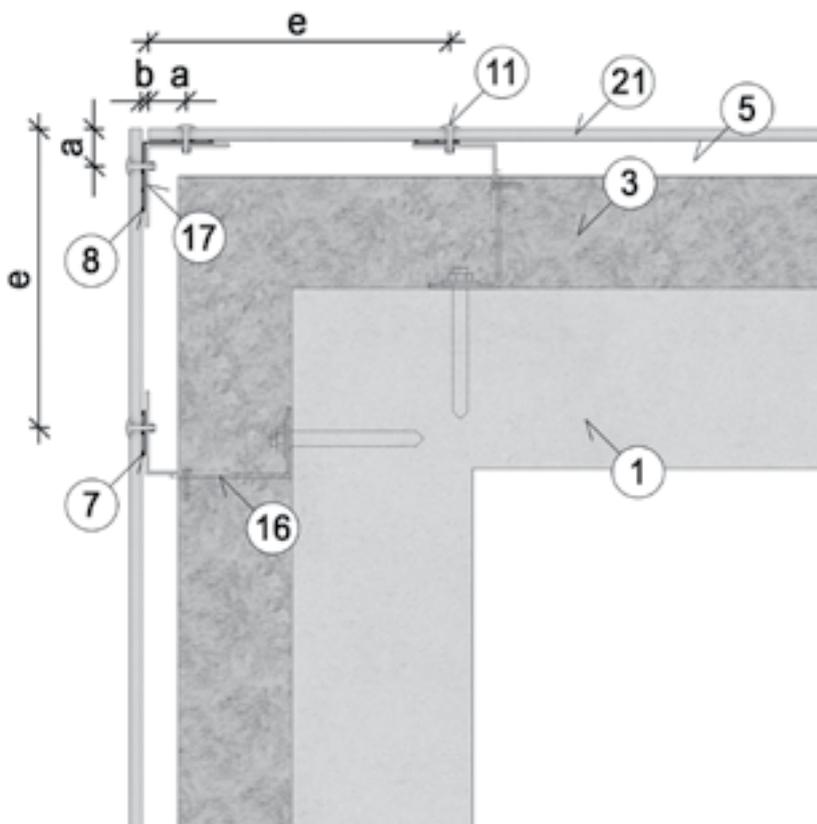
- 1 Несущая стена
- 3 Теплоизоляция
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 7 EPDM лента 30 мм
- 11 Заклепка 4.0x20 K14
- 16 Алюминиевый каркас
- 21 Фасадная плита



# Крепление заклепками на алюминиевый каркас

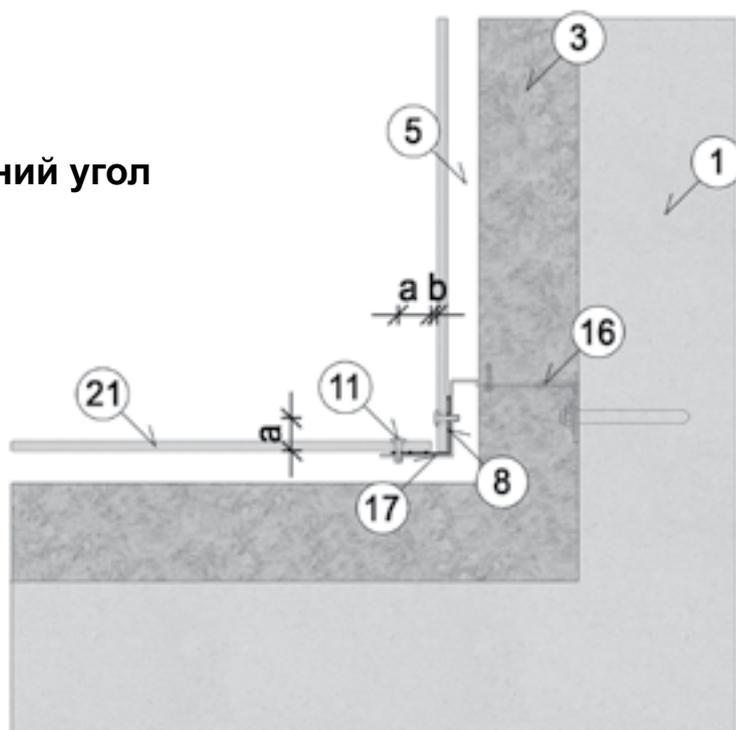
## Горизонтальный разрез, внешний угол

- 1 Несущая стена
- 3 Теплозащита
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 7 EPDM лента 30 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 11 Заклепка 4.0x20 K14
- 16 Алюминиевый каркас
- 17 Алюминиевый уголок 60x60x2 мм
- 21 Фасадная плита
- a Расстояние до торца мин. 30/40 мм
- b Шов 8 мм
- e Расстояние до кронштейна макс. 200 мм



## Горизонтальный разрез, внутренний угол

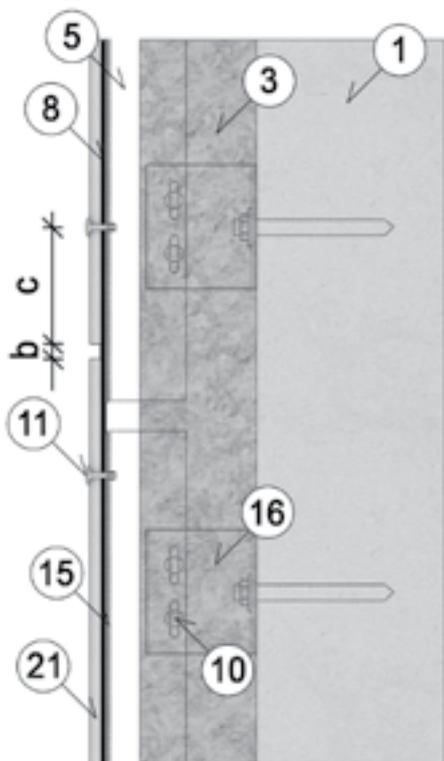
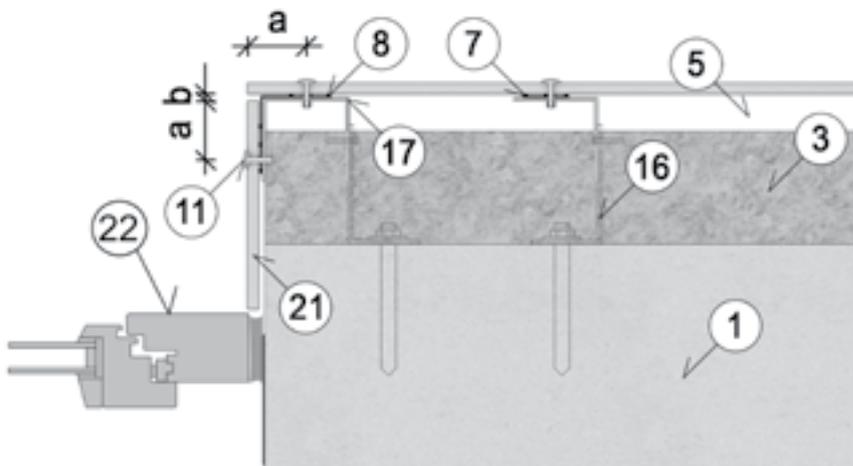
- 1 Несущая стена
- 3 Теплоизоляция
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 7 EPDM лента 30 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 11 Заклепка 4.0x20 K14
- 16 Алюминиевый каркас
- 17 Алюминиевый уголок 60x60x2 мм
- 21 Фасадная плита
- a Расстояние до торца мин. 30/40 мм
- b Шов 8 мм



# Крепление заклепками на алюминиевый каркас

## Горизонтальный разрез, примыкание к окну (Ширина откоса макс 200 мм без учета вентиляционного зазора)

- 1 Несущая стена
- 3 Теплоизоляция
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 7 EPDM лента 30 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 11 Заклепка 4.0x20 K14
- 16 Алюминиевый каркас
- 17 Алюминиевый уголок 60x60x2 мм
- 21 Фасадная плита
- 22 Окно
- a Расстояние до торца мин. 30/40 мм
- b Шов 8 мм



## Вертикальный разрез, горизонтальный стык

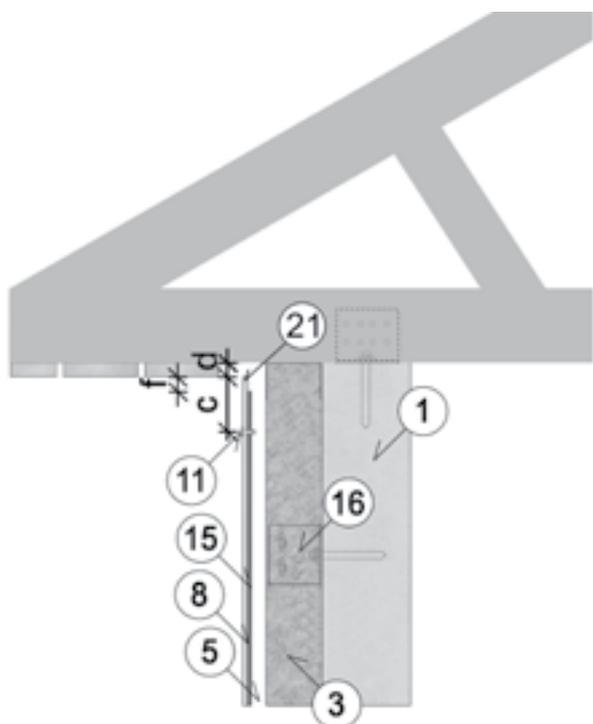
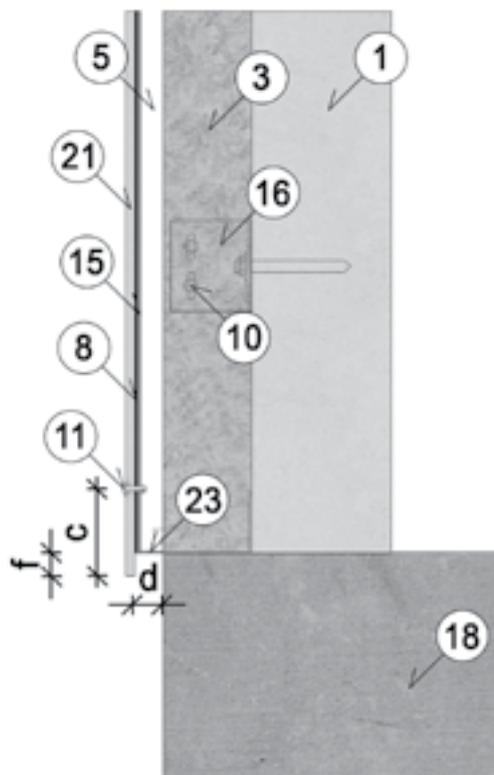
- 1 Несущая стена
- 3 Теплоизоляция
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 10 Точка крепления профиля/кронштейна
- 11 Заклепка 4.0x20 K14
- 15 Алюминиевая направляющая
- 16 Алюминиевый каркас
- 21 Фасадная плита
- b Шов 8 мм
- c Расстояние до торца мин. 100 мм

Важно! Плиты нельзя крепить на два отдельных профиля!

# Крепление заклепками на алюминиевый каркас

## Вертикальный разрез, примыкание к цоколю

- 1 Несущая стена
- 3 Теплоизоляция
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 10 Точка крепления профиля/кронштейна
- 11 Заклепка 4.0x20 K14
- 15 Алюминиевая направляющая
- 16 Алюминиевый каркас
- 18 Цоколь
- 21 Фасадная плита
- 23 Сетка от насекомых
- с Расстояние до торца мин. 100 мм
- d Вентиляционный вход мин. 200см<sup>2</sup>/м
- f Выступ прилб. 30 мм



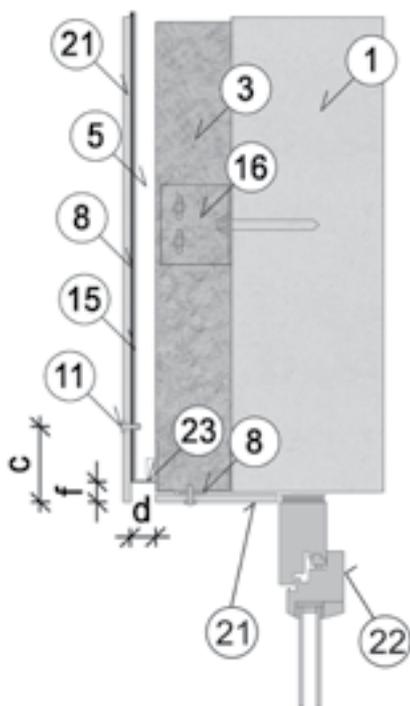
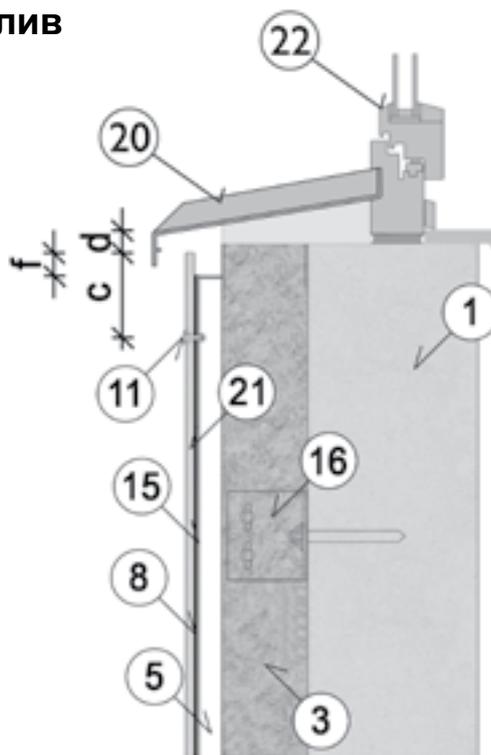
## Вертикальный разрез, примыкание к кровле

- 1 Несущая стена
- 3 Теплоизоляция
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 11 Заклепка 4.0x20 K14
- 15 Алюминиевая направляющая
- 16 Алюминиевый каркас
- 21 Фасадная плита
- с Расстояние до торца мин. 100 мм
- d Вентиляционный вход мин. 200см<sup>2</sup>/м
- f Выступ прилб. 30 мм

# Крепление заклепками на алюминиевый каркас

## Вертикальный разрез, оконный отлив

- 1 Несущая стена
- 3 Теплоизоляция
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 11 Заклепка 4.0x20 K14
- 15 Алюминиевая направляющая
- 16 Алюминиевый каркас
- 20 Оконный отлив
- 21 Фасадная плита
- 22 Окно
- с Расстояние до торца мин. 100 мм
- d Вентиляционный вход мин. 200см<sup>2</sup>/м
- f Выступ приibl. 30 мм



## Вертикальный разрез, верхний оконный откос (Ширина откоса макс 200 мм без учета вентиляционного зазора)

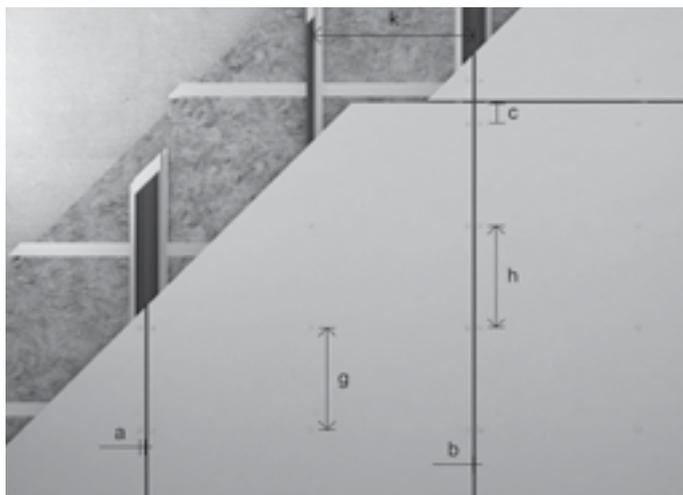
- 1 Несущая стена
- 3 Теплоизоляция
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 11 Заклепка 4.0x20 K14
- 15 Алюминиевая направляющая
- 16 Алюминиевый каркас
- 21 Фасадная плита
- 22 Окно
- 23 Сетка от насекомых
- с Расстояние до торца мин. 100 мм
- d Вентиляционный вход мин. 200см<sup>2</sup>/м
- f Выступ приibl. 30 мм

# Крепление саморезами и заклепками на стальной каркас

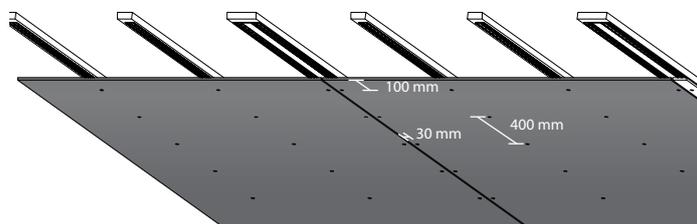
Для обеспечения правильного и безопасного монтажа стального каркаса необходимо проконсультироваться с поставщиком системы. Однако, для сохранения свойств фасадных панелей необходимо учитывать следующие правила:

- Длина стального профиля максимум должна составлять 3000 мм (один этаж)
- Стальные профили должны жестко крепиться в одной точке – посередине или у верхнего или нижнего края. Остальные точки крепления – скользящие (плавающие).
- Все стыки стальных профилей должны быть совмещены, чтобы на них приходились и стыки фасадных панелей. Панели не должны накладываться на стыки профилей.
- Жесткая точка крепления должна находиться по центру плиты. Крепления во всех остальных точках должны быть плавающими. При использовании двух промежуточных поддерживающих профилей допускается жесткое крепление в двух местах на одном уровне по горизонтали.
- **Важно!** Необходимо начинать монтаж с точки жесткого крепления, затем переходить к точкам плавающего крепления над жестким креплением и заканчивать в точках плавающего крепления под ним.

(Схема демонстрирует крепление на саморезы – принцип схож с креплением на заклепки)



## Подшивка потолка



## Элементы крепления

### Вертикальная раскладка плит

Крепление к стальному каркасу, вертикальные направляющие

Максимальный размер 8 x 1250 x 2500/3050 мм

Диаметр отверстий в плите: Ø8

Ветровая нагрузка	Макс. расстояние между направляющ.	Макс. расстояние между креплениями	Расстояние до края	Расстояние до торца плиты
кН/м <sup>2</sup>	к мм	h, g мм	а мм	с мм
0.60	630	600	30-150	100-150*
0.70	630	600		
0.80	630	600		
0.90	630	600		
1.00	630	500		
1.10	630	500		
1.20	630	400		
1.30	420	500		
1.40	420	500		
1.50	420	500		
1.60	420	500		
1.70	420	450		
1.80	420	400		
1.90	420	400		
2.00	420	400		

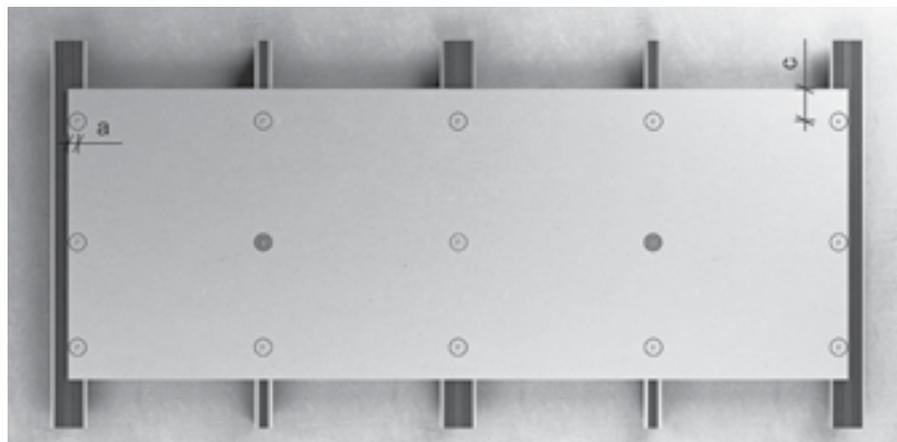


\*Выступ над окном или цоколем макс. 200 мм

# Крепление саморезами и заклепками на стальной каркас

## Горизонтальная раскладка

Фасадные панели можно крепить горизонтально на вертикальный каркас. При креплении на металлических профилях расстояние до торца по вертикали -  $a$  должно быть  $\geq 40$  мм, а расстояние до торца по горизонтали -  $c \geq 100$  мм. Каждые 12 м. на фасаде необходимо устанавливать двойные направляющие для создания температурного шва.



- Жесткая точка крепления
- Плавающая точка крепления

## Горизонтальная раскладка

Крепление к стальному каркасу, вертикальные направляющие

Максимальный размер 8 x 1250 x 2500/3050 мм

Диаметр отверстий в плитах: Ø8

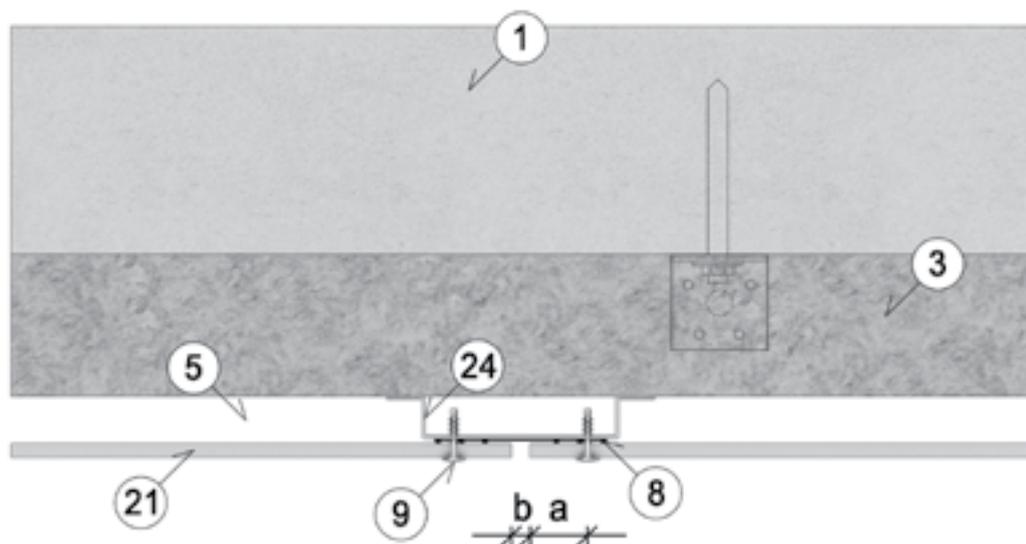
Ветровая нагрузка	Макс. расстояние между направляющ.	Макс. расстояние между креплениями	Расстояние до края	Расстояние до угла
кН/м <sup>2</sup>	к мм	h, g мм	а мм	с мм
0.60	630	600	40-150	100-150*
0.70	630	600		
0.80	630	600		
0.90	630	600		
1.00	500	500		
1.10	500	500		
1.20	500	500		
1.30	500	500		
1.40	500	400		
1.50	440	400		
1.60	440	400		
1.70	440	400		
1.80	420	400		
1.90	420	400		
2.00	420	400		

\*Выступ над окном или цоколем макс. 200 мм

# Крепление саморезами и заклепками на стальной каркас

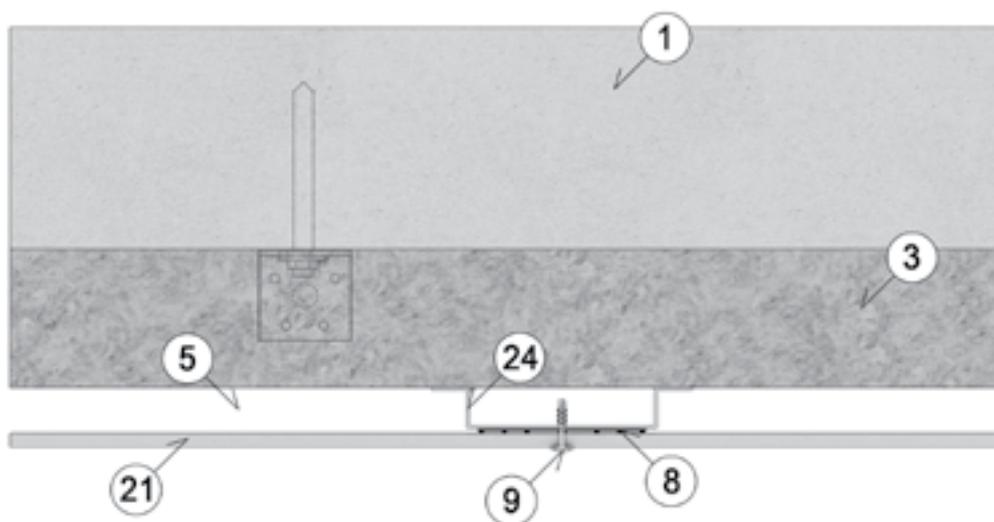
## Горизонтальный разрез, вертикальный стык

- 1 Несущая стена
- 3 Теплоизоляция
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 9 Фасадный винт 4.8x25
- 21 Фасадная плита
- 24 Стальной профиль
- a Расстояние до торца мин. 30/40 мм
- b Шов 8 мм



## Горизонтальный разрез, промежуточная опора

- 1 Несущая стена
- 3 Теплоизоляция
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 8 EPDM лента 30 мм
- 9 Фасадный винт 4.8x25
- 21 Фасадная плита
- 24 Стальной профиль



# Крепление саморезами и заклепками на стальной каркас



Горизонтальный разрез, внешний угол

- 1 Несущая стена
- 3 Теплоизоляция
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 7 EPDM лента 30 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 9 Фасадный винт 4.8x25
- 21 Фасадная плита
- 24 Стальной профиль
- a Расстояние до торца мин. 30 мм
- b Шов 8 мм

Горизонтальный разрез, внутренний угол

- 1 Несущая стена
- 3 Теплоизоляция
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 7 EPDM лента 30 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 9 Фасадный винт 4.8x25
- 21 Фасадная плита
- 24 Стальной профиль
- a Расстояние до торца мин. 30/40 мм
- b Шов 8 мм

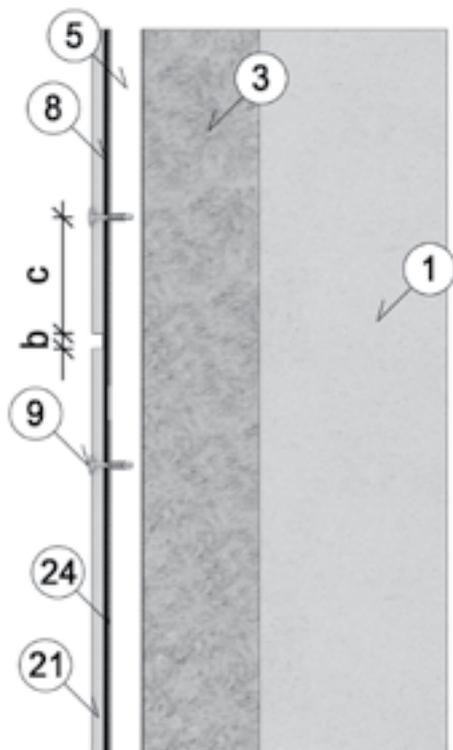
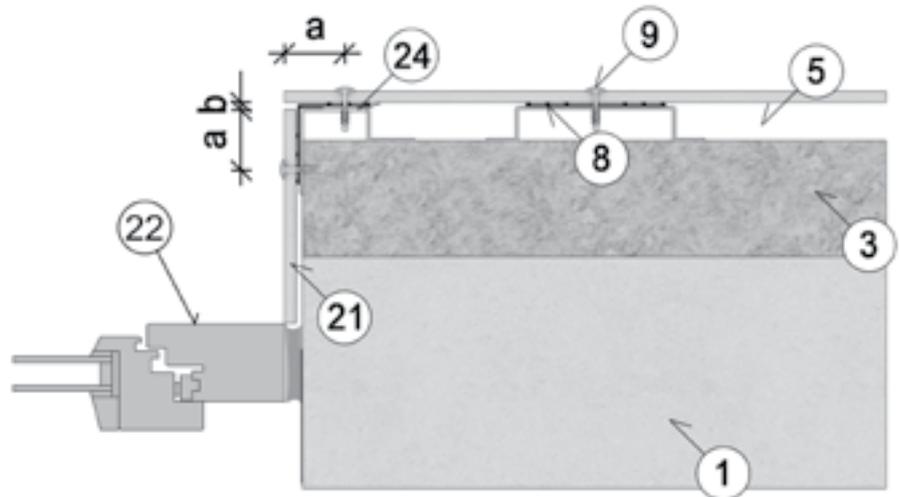


# Крепление саморезами и заклепками на стальной каркас

## Горизонтальный разрез, примыкание к окну

(Ширина откоса макс 200 мм без учета вентиляционного зазора)

- 1 Несущая стена
- 3 Теплоизоляция
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 9 Фасадный винт 4.8x25
- 21 Фасадная плита
- 22 Окно
- 24 Стальной профиль
- a Расстояние до торца мин. 30/40 мм
- b Шов 8 мм



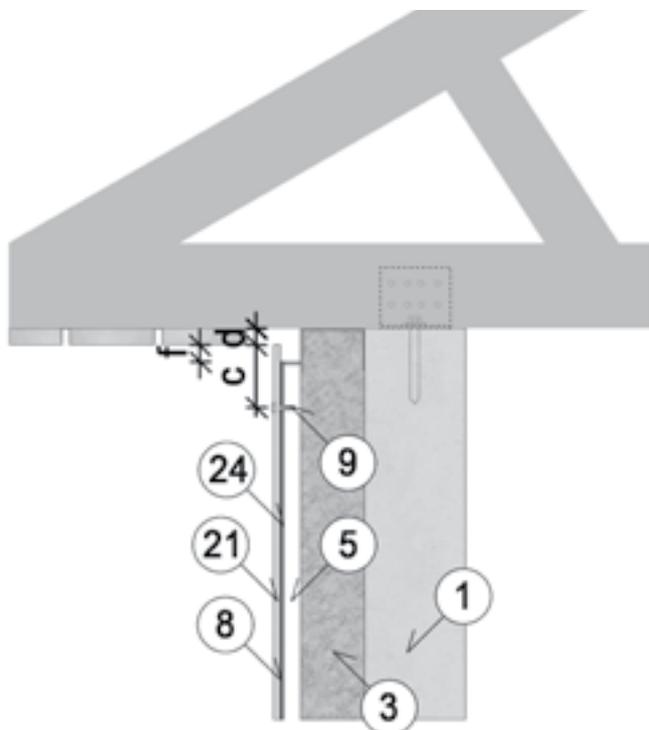
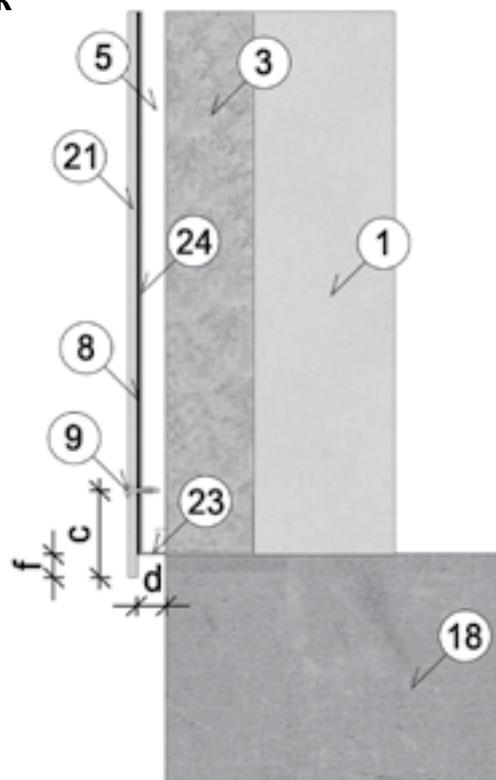
## Вертикальный разрез, горизонтальный стык

- 1 Несущая стена
- 3 Теплоизоляция
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 9 Фасадный винт 4.8x25
- 21 Фасадная плита
- 24 Стальной профиль
- b Шов 8 мм
- c Расстояние до торца мин. 100 мм

# Крепление саморезами и заклепками на стальной каркас

## Вертикальный разрез, примыкание к цоколю

- 1 Несущая стена
- 3 Теплоизоляция
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 9 Фасадный винт 4.8x25
- 18 Цоколь
- 21 Фасадная плита
- 23 Сетка от насекомых
- 24 Стальной профиль
- с Расстояние до торца мин. 100 мм
- d Вентиляционный вход мин. 200 см<sup>2</sup>/м
- f Выступ приibl. 30 мм



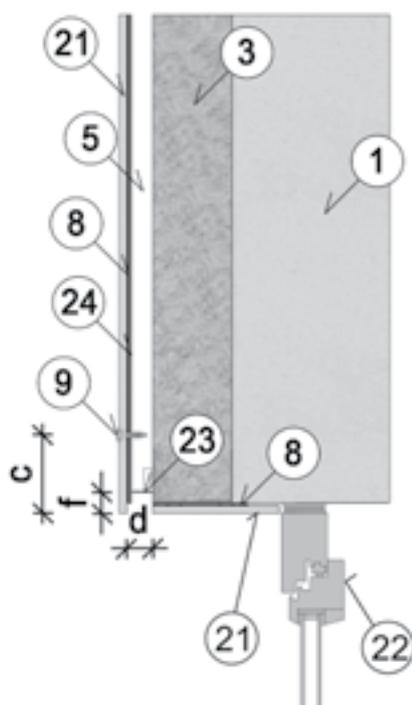
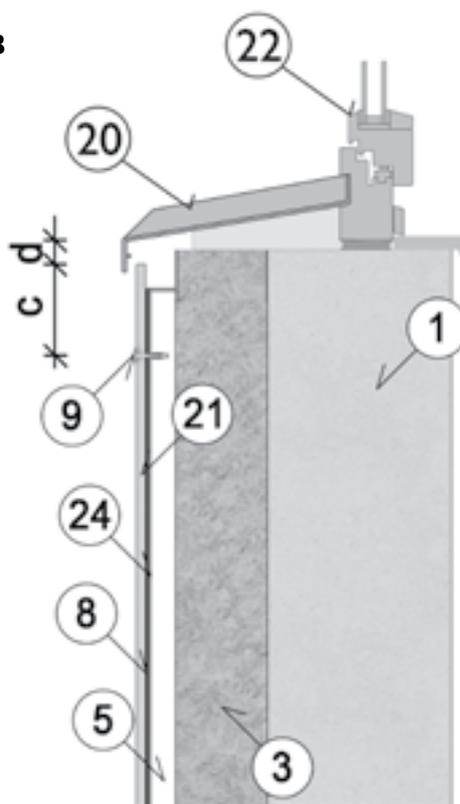
## Вертикальный разрез, примыкание к кровле

- 1 Несущая стена
- 3 Теплоизоляция
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 9 Фасадный винт 4.8x25
- 19 Кровля
- 21 Фасадная плита
- 24 Стальной профиль
- с Расстояние до торца мин. 100 мм
- d Вентиляционный вход мин. 200 см<sup>2</sup>/м
- f Выступ приibl. 30 мм

# Крепление саморезами и заклепками на стальной каркас

## Вертикальный разрез, оконный отлив

- 1 Несущая стена
- 3 Теплоизоляция
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 9 Фасадный винт 4.8x25
- 20 Оконный отлив
- 21 Фасадная плита
- 22 Окно
- 24 Стальной профиль
- с Расстояние до торца мин. 100 мм
- d Вентиляционный вход мин. 200 см<sup>2</sup>/м
- f Выступ приibl. 30 мм



## Вертикальный разрез, верхний оконный откос

(Углубление окна макс 200 мм без учета вентиляции)

- 1 Несущая стена
- 3 Теплоизоляция
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 9 Фасадный винт 4.8x25
- 21 Фасадная плита
- 22 Окно
- 23 Сетка от насекомых
- 24 Стальной профиль
- с Расстояние до торца мин. 100мм
- d Вентиляционный вход мин. 200 см<sup>2</sup>/м
- f Выступ приibl. 30 мм

# Крепление на клей к алюминиевому или деревянному каркасу

Фасадные плиты Сембрит можно крепить на клей к алюминиевому или деревянному каркасу. Такое крепление должны выполнять специалисты; предварительно необходимо проконсультироваться с потенциальным поставщиком клея. Вот некоторые компании, имеющие опыт выполнения подобных работ:

HQ Bonding  
Kreekweg 22  
NL-3133 AZ Vlaardingen  
The Netherlands

Tel: +31 10 4568037  
Fax: +31 10 4568039  
Web: [www.hqbonding.nl](http://www.hqbonding.nl)  
Mail: [hqbonding@kpnmail.nl](mailto:hqbonding@kpnmail.nl)

Sika Contractor  
Walter Hallschmied GmbH & Co. KG  
Wiesenstrasse 1  
D-94424 Arnstorf  
Germany

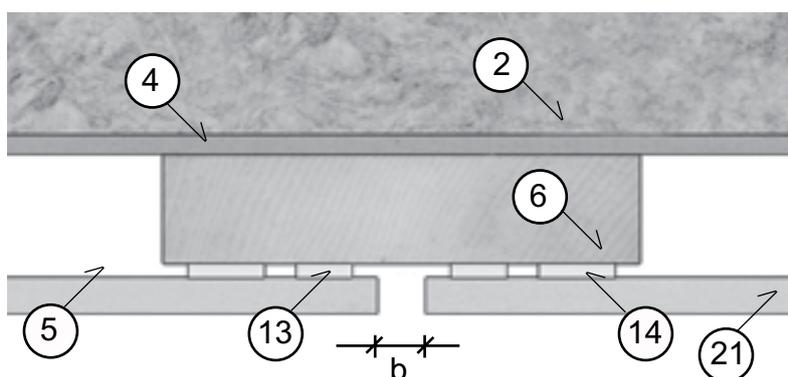
Tel: +49 8723 96 121  
Fax: +49 8723 96 127  
Web: [www.dichten-und-kleben.de](http://www.dichten-und-kleben.de)  
Mail: [info@dichten-und-kleben.de](mailto:info@dichten-und-kleben.de)

На нижеприведенных чертежах даны примеры процесса крепления плит на клей. Необходимо получить точные рекомендации от поставщика клея.

**Важно! Максимальный размер фасадной плиты при креплении на клей ширина x длину = 1250 x 1550 мм**

## Горизонтальный разрез, вертикальный стык

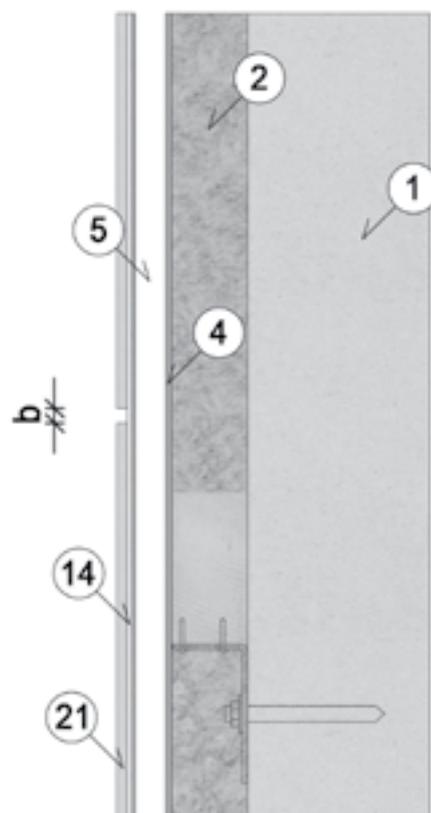
- 2 Теплоизоляция
- 4 Ветрозащита
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 6 Вертикальная направляющая
- мин. 25x125 мм плоская
- 13 Клей
- 14 Лента
- 21 Фасадная плита
- b Шов 8 мм



# Крепление на клей к алюминиевому или деревянному каркасу

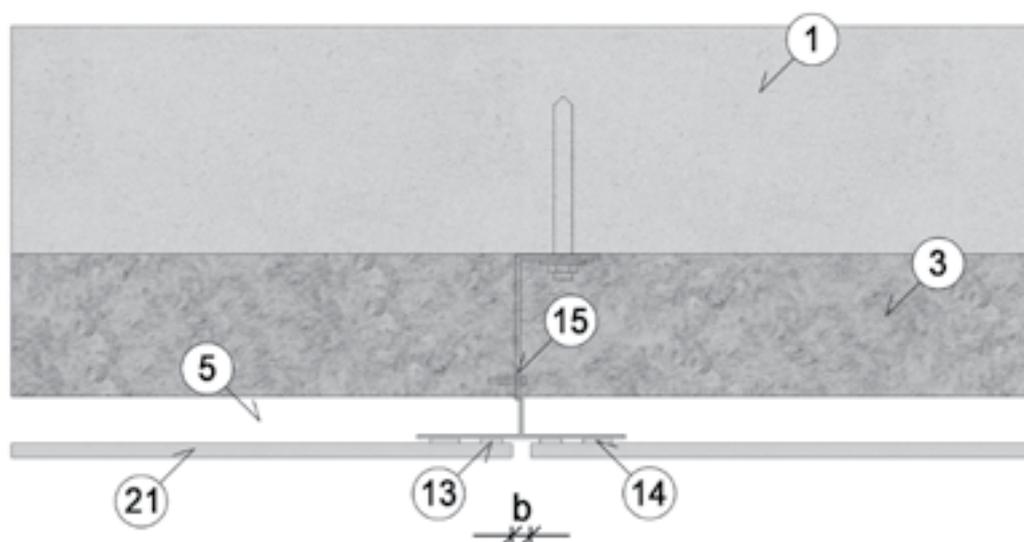
## Вертикальный разрез, горизонтальный стык

- 1 Несущая стена
- 2 Теплоизоляция
- 4 Ветрозащита
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 12 Горизонтальный стык
- 13 Клей
- 21 Фасадная плита
- b Шов 8 мм



## Горизонтальный разрез, вертикальный стык

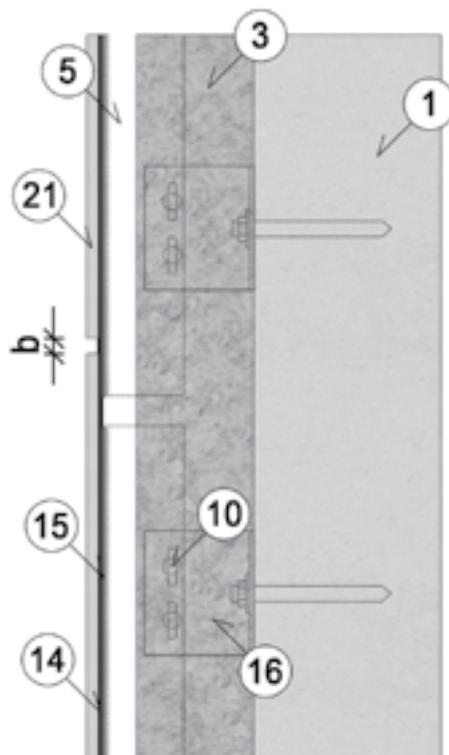
- 1 Несущая стена
- 3 Теплоизоляция
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 13 Клей
- 14 Лента
- 15 Вертикальная направляющая
- 21 Фасадная плита
- b Шов 8 мм



# Крепление на клей к алюминиевому или деревянному каркасу

## Вертикальный разрез, горизонтальный стык

- 1 Несущая стена
- 3 Теплоизоляция
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 10 Точка крепления профиля/кранштейна
- 13 Клей
- 15 Вертикальная направляющая
- 16 Алюминиевый каркас
- 21 Фасадная плита
- b Шов 8 мм



# Облицовка в виде сайдинга

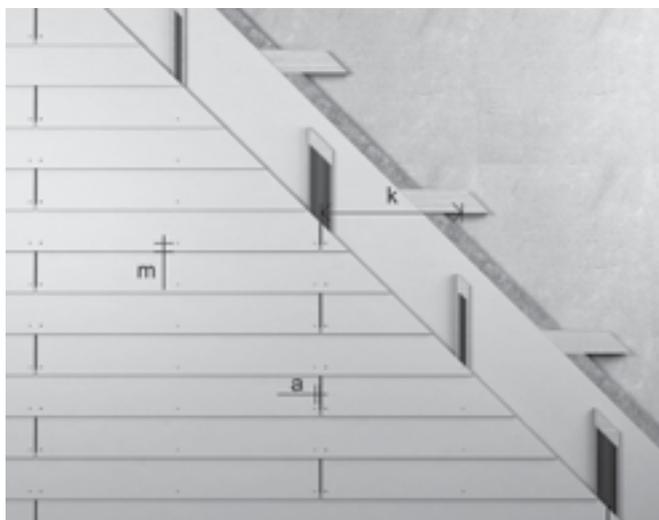
Облицовка в виде сайдинга чаще всего используется на слуховых окнах, карнизах, фронтовых свесах, навесах для автомобилей и т.д. Сайдинг можно крепить как на вертикальные, так и на горизонтальные направляющие. Возможно как видимое, так и скрытое крепление. Планки сайдинга можно обрезать на месте монтажа, либо заказать нужные размеры в компании Sembrit.

Примечание! В следующей таблице приведена информация для планок шириной до 300 мм с односторонним креплением. Более широкие планки необходимо крепить с двух сторон в соответствии с указаниями, приведенными в таблице на стр. 9. При таком способе крепления максимальная длина планок ограничивается 2500 мм.

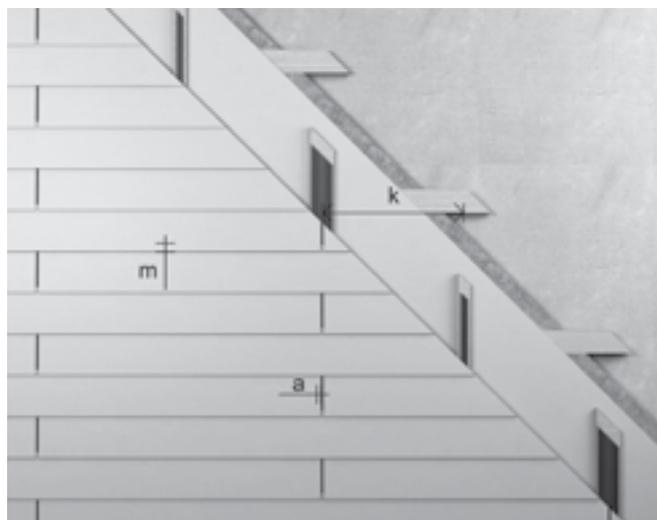
## Крепление на вертикальный каркас

Толщина плиты мм	Макс. расстояние между направляющими	Мин. расстояние до торца плиты		Диаметр просверленных отверстий	
		а мм	т мм	Саморез на деревянный или стальной каркас	Заклепка на алюминиевый или стальной каркас
8	400	25 для дерева 30 для алюминия или стали	40	Ø7 для дерева Ø8 для стали	Ø9

## Вид спереди



Вертикальная подконструкция - видимое крепление

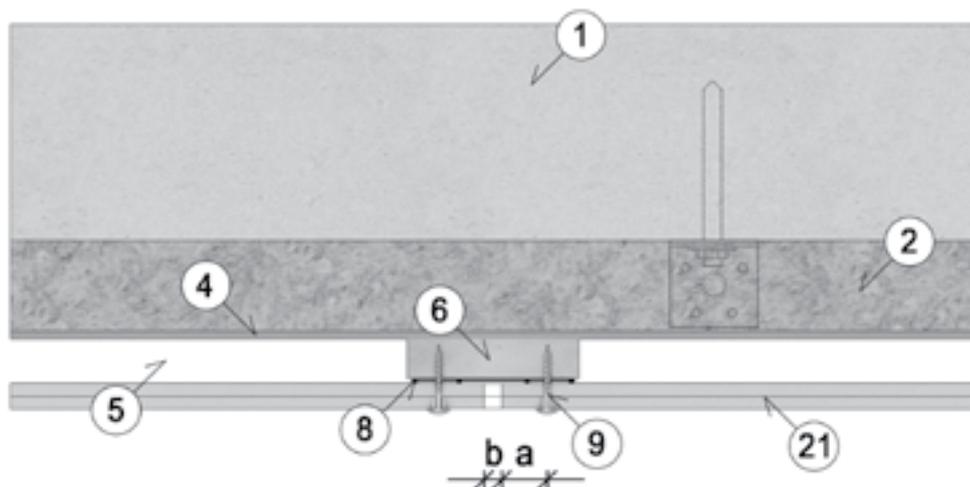


Вертикальная подконструкция - скрытое крепление

# Облицовка в виде сайдинга

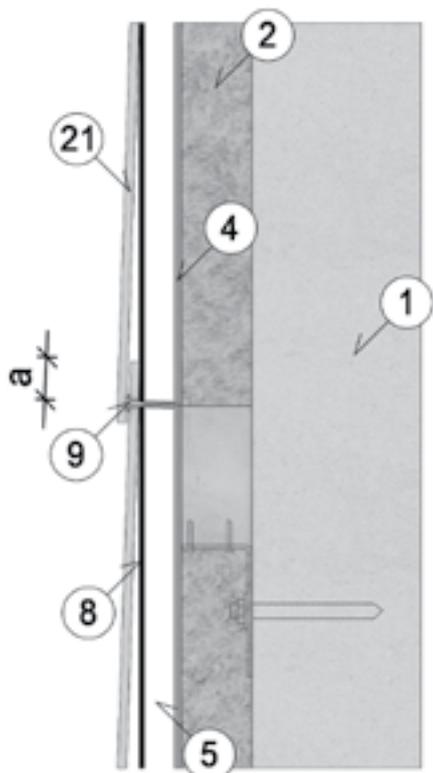
## Горизонтальный разрез, вертикальный стык

- 1 Несущая стена
- 2 Теплоизоляция
- 4 Ветрозащита
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 6 Вертикальная направляющая
- мин 25 x 125 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 9 Фасадный винт
- 21 Фасадная плита
- a Расстояние до торца плиты мин. 25 мм
- мм
- b Шов 8 мм



## Вертикальный разрез, скрытое крепление

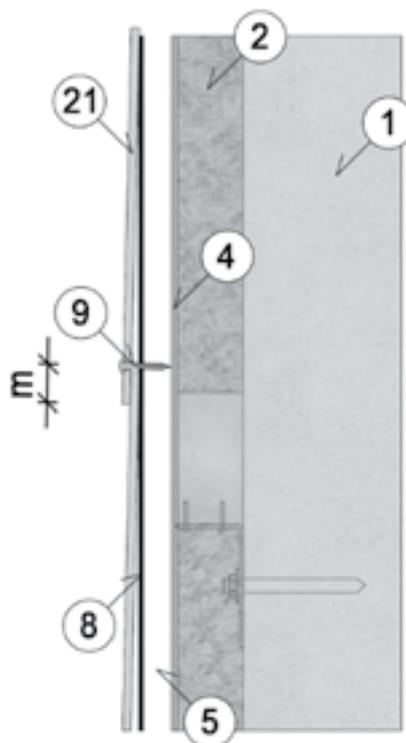
- 1 Несущая стена
- 2 Теплоизоляция
- 4 Ветрозащита
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 9 Фасадный винт
- 21 Фасадная плита
- m Расстояние до торца мин. 40 мм
- мм



# Облицовка в виде сайдинга

## Вертикальный разрез видимое крепление

- 1 Несущая стена
- 2 Теплоизоляция
- 4 Ветрозащита
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 8 EPDM лента 90 мм
- 9 Фасадный винт
- 21 Фасадная плита
- m Расстояние до торца мин. 40 мм



## 1 на 2 (двойная облицовка)

### Крепление к деревянному каркасу

Толщина мм	Макс. расстояние между направляющ.	Макс. расстояние между креплениями на высоте <8 этажей	Макс. расстояние между креплениями на высоте >8 этажей	Мин. расстояние до торца плиты			Диаметр просверленных отверстий		
				a мм	m мм	c мм	Саморезы на деревянный каркас	Заклепки на алюмин. каркас	Саморезы на стальной каркас
8	400	400	300	25	40	100	Ø7	Ø9	Ø8

## Вид спереди

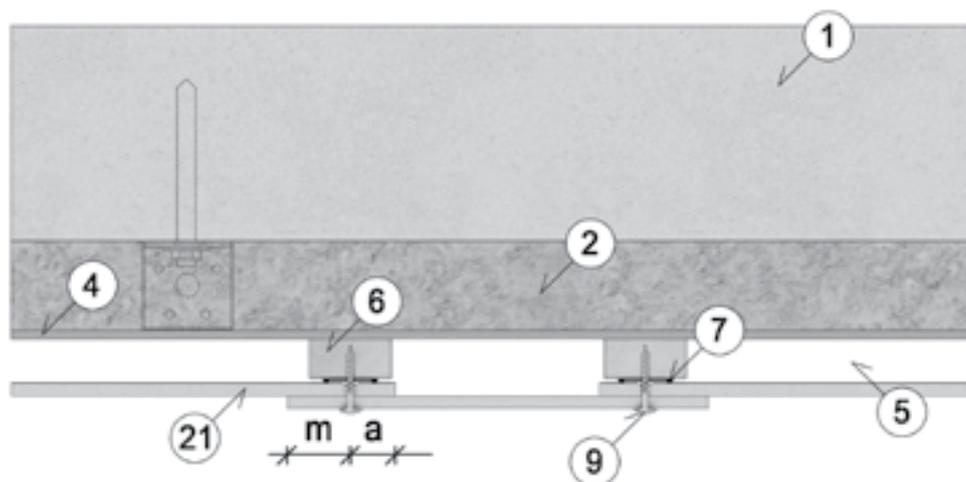


1 на 2 (двойная облицовка)

# Облицовка в виде сайдинга

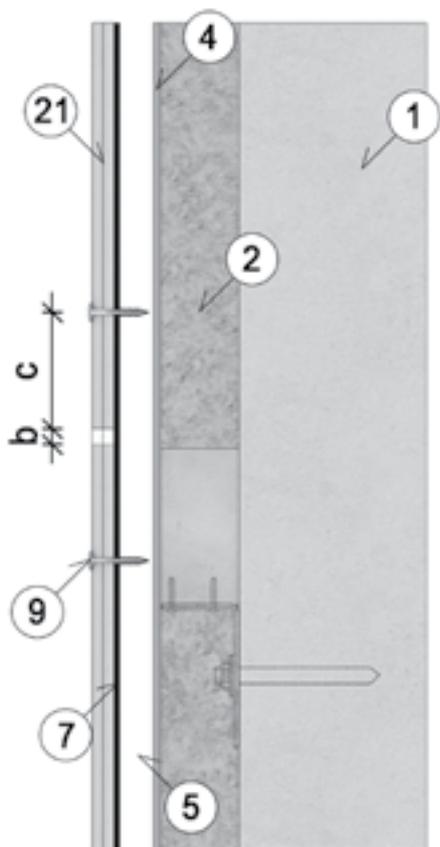
## Горизонтальный разрез, "1 на 2"

- 1 Несущая стена
- 2 Теплоизоляция
- 4 Ветрозащита
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 6 Рейка мин. 25 x 62 мм
- 7 EPDM лента 30 мм
- 9 Фасадный винт
- 21 Фасадная плита
- a Расстояние до торца мин. 25 мм
- m Расстояние до торца мин. 40 мм

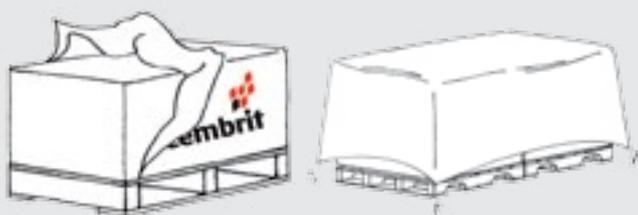


## Вертикальный разрез "1 на 2"

- 1 Несущая стена
- 2 Теплоизоляция
- 4 Ветрозащита
- 5 Воздушный зазор мин. 25 мм
- 7 EPDM лента 30 мм
- 9 Фасадный винт
- 21 Фасадная плита
- b Зазор 8 мм
- c Расстояние до торца мин. 100 мм



# Хранение, перемещение и обработка



## Хранение и перемещение

Продукция Сембрит поставляется на паллетах, покрытых защитным полиэтиленом. Полиэтилен защищает плиты от намокания и прочих природных воздействий во время транспортировки. По прибытии материала на строительную площадку, **полиэтилен необходимо удалить**. Паллеты должны храниться **под навесом или брезентом с обеспечением вентиляции панелей**.

Панели Сембрит следует хранить на ровной, плоской и сухой поверхности, желательно на небольшом расстоянии от земли.

**Важно!** Допускается ставить друг на друга не более 3-х паллет. Панели следует снимать с паллет вертикально. Не допускается сдвигать их друг по другу – это может привести к образованию царапин и иных повреждений на поверхности.

## Обработка

### Техника безопасности

Как и при работе с любыми строительными материалами, необходимо соблюдать правила техники безопасности, местные законы и нормативные документы. Никаких специальных требований в отношении работ и инструмента, используемого при креплении панелей Sembrit, на сегодняшний день не существует. Тем не менее, при резании и сверлении образуется пыль, для удаления которой требуются соответствующие меры. Пыль фиброцементных плит – это минеральная пыль, ее длительное воздействие может вызывать заболевания легких.

### Защитная пленка

На панелях Sembrit возможно опциональное применение защитной пленки для защиты поверхности при транспортировке и обработке.

### Резка

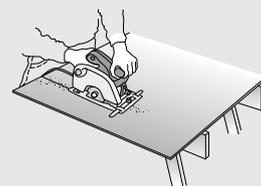
Панели можно резать обычной пилой, ручным лобзиком с высокой или низкой скоростью движения полотна либо циркулярной пилой. При использовании инструмента с быстро движущимся полотном обязательно использование вытяжек для пыли. Любые панели Sembrit можно резать циркулярной пилой или лобзиком с полотнами с алмазными наконечниками. При использовании таких полотен на панелях образуются острые кромки.

**Примечание!** При использовании ручной пилы панели следует укладывать обратной стороной вверх.

При использовании стационарных пил панели следует укладывать лицевой стороной вверх (полотно пилы должно входить в панель с лицевой стороны). Окружная скорость зубьев циркулярной пилы должна составлять 40 – 50 м/с. Глубина резания – на 10 – 15 мм больше толщины панели.

### Высокоскоростной электрический инструмент

Циркулярные пилы позволяют получить высокое качество срезов. При их работе образуется мелкая пыль. Так как скорость вращения полотна велика, пыль разносится на большое расстояние. Поэтому необходимо обеспечить надежное удаление пыли. При необходимости работники должны пользоваться средствами индивидуальной защиты.



### Параметры дисковых пил для обработки панелей Sembrit

Диаметр диска Ø мм	Ø160	Ø190	Ø216	Ø250	Ø300
Толщина мм	2.4 mm	2.4 mm	2.6 mm	2.6 mm	2.8 mm
Размер отверстия мм	20 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Обороты	4800	4000	3500	3000	2800

### Альтернативный инструмент

Пила	Модель	Диск
Festool	AXT 50 LA	TF56, 170x2,0x30 мм

### Низкоскоростной электрический инструмент

Как правило, при работе низкоскоростного электрического инструмента образуется большое количество пыли и осколков. Качество резания зависит от конкретного инструмента.

### Характеристики стационарной пилы

Диаметр диска Ø мм	150	230	250	260	300	350
Обороты	3800	2500	2300	2200	1900	1650

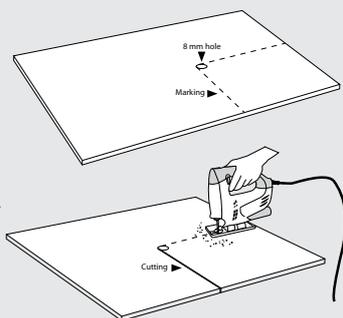
### Вырезы

Вырезы можно делать лобзиком или кольцевой пилой с закаленным или биметаллическим полотном, либо с полотном с алмазным напылением. Во избежание растрескивания панели необходимо просверлить отверстие в ее внутреннем углу диаметром не менее 8 мм. Обрезанные углы необходимо очистить наждачной бумагой.

# Хранение, перемещение и обработка

## Сверление

Отверстия необходимо сверлить с лицевой стороны закаленным сверлом при 1500 об/мин (например, Irwin TCT. Keil). Чтобы отверстия получались ровными и аккуратными, обязательно подложите под панель Cembrit древесно-стружечную плиту.



## Очистка плит после порезки и сверления

Поверхность плит необходимо немедленно очищать от пыли, образующейся в результате порезки и сверления, в противном случае пыль будет задерживаться на поверхности плит. Сухую плиту можно очищать от пыли с помощью щетки или тряпки. Для очистки влажных плит необходимо использовать губку и большое количество воды. Если внешний вид плиты после монтажа неудовлетворителен, может возникнуть необходимость помыть поверхность плит. Мытье плит осуществляется с использованием воды и мягкой губки.

## Очистка прилегающих областей

Важно следить за сохранением чистоты окон и иного остекления в процессе монтажа фасадных плит. При необходимости рекомендуется защищать их от загрязнения специальной пленкой. Щелочная пыль от цементосодержащих материалов (пыль от порезки и сверления отверстий в несущей стене здания) может повредить стекло. Поэтому необходимо тщательно мыть стекла в процессе монтажа и после его завершения.

## Царапины и другие повреждения поверхности

Во избежание царапин необходимо аккуратно снимать плиты с паллет поднимая их вертикально, недопускается сдвигать плиты друг по другу. В результате неаккуратного обращения на поверхности плиты могут образоваться светлые царапины, которые потемнеют под воздействием дождя, поскольку плита будет впитывать влагу в месте повреждения защитного покрытия. Закрашивать плиту не надо. Для предотвращения потемнения царапины необходимо нанести на нее защитное покрытие Edge

Sealer с помощью тонкой кисти.

В любом случае темные области исчезнут через 6 - 12 месяцев, благодаря реакции нейтрализации в цементной плите.

## Влажная окантовка по краям и пятна в местах крепления

Принцип намочения, описанный в примере с царапинами, применим и к краям плит: с целью защиты торцов необходимо нанести защитное покрытие Cembrit Edge Sealer тщательно соблюдая требования в инструкции по применению.

Отверстия под заклепки или саморезы довольно сложно обработать защитным покрытием, но саморезы и заклепки Cembrit имеют защитные вошеры. При правильном монтаже вошеры предотвращают попадание влаги в просверленные отверстия.

## Реакция плит на влагу

Т.к. плиты производятся из портландцемента, их цвет может темнеть, если плита впитывает влагу через просверленные отверстия, царапины или необработанные кромки (торцы). Это естественная реакция для любого материала на основе цемента и это не влияет на качество или срок службы плиты. Первоначальный цвет восстановится как только плита просохнет. Потемнение плит может происходить под воздействием сильных дождей в течение первых нескольких месяцев после монтажа. Потемнение постепенно пройдет в течение 6-12 месяцев.

# Хранение, перемещение и обработка

## Обработка торцов защитным покрытием Cembrit Edge Sealer

**Важно!** Соблюдение инструкции обязательно для всех серий плит Cembrit Urbannature.

Срезанные края необходимо обработать наждачной бумагой. После обработки на торцы необходимо нанести защитное покрытие Cembrit Universal Edge Sealer, которое идет в комплекте с каждой поставкой.

1 литр Edge Sealer

1 валик

1 Инструкция по применению Edge Sealer

1 Инструкция по технике безопасности

### Подготовка поверхности

Убедитесь, что плиты сухие. Перед нанесением защитного покрытия Edge Sealer необходимо тщательно очистить края от пыли и грязи. Торцы плит необходимо обработать покрытием Cembrit Edge Sealer сразу после порезки.

### Условия применения

Убедитесь, что окружающая температура составляет от +5 до +30 °C (оптимальная +20 °C) и относительная влажность воздуха <85 % (оптимальная 60 %). Покрытие наносится при температуре

не ниже +5 °C.

### Нанесение защитного покрытия

Тщательно размешайте защитное покрытие перед применением. Если Вы работаете в непроветриваемом помещении, используйте респиратор или иные средства защиты дыхательных путей. Используйте защитный костюм, перчатки и очки в соответствии с инструкцией по технике безопасности. Покрытие наносится тонким слоем на торцевые части плит с помощью валика. Сразу после нанесения удалите излишки покрытия с поверхности плит. Распространение данного покрытия осуществляется в соответствии с нормами местного законодательства.

### Чистка инструмента

Помойте инструмент в растворе ксилена. Ролик можно поместить в полиэтиленовый пакет для дальнейшего использования, но не более чем на 24 часа.

### Хранение защитного покрытия

Банка с защитным покрытием должна быть плотно закрыта и не находиться под воздействием солнечных лучей.

Срок хранения – шесть месяцев в упаковке производителя при температуре от -20 до +30 °C.

# Уход

## Обслуживание фасада

### Ежегодный контроль

Как правило, для сохранения прочности, свойств и функциональности плит Сембрит не требуется специальное обслуживание. Однако внешний вид отделки фасада может ухудшаться под воздействием окружающей среды.

Поэтому рекомендуем ежегодно осматривать вентиляционные зазоры, стыки и крепления. Своевременное обнаружение и устранение повреждений продлевает срок службы отделки фасада.

### Влияние окружающей среды

Погодные условия и зеленые насаждения могут повлиять на внешний вид отделки фасада. Загрязнения, пыль, листья деревьев и кустарников, цветочная пыльца отрицательно сказываются на внешнем виде фасадных плит.

Фасадные плиты Сембрит изготавливаются из сырья, стойкого к воздействию окружающей среды, они не покрываются водорослями и плесневым грибом, не подвержены гниению.

### Очистка

Фасадные плиты Сембрит можно мыть холодной или теплой водой, при необходимости можно добавлять нейтральные бытовые чистящие средства, не содержащие растворителей. Начинать мойку необходимо сверху вниз. Фасад следует мыть с использованием большого количества воды до получения требуемого результата.

Прежде, чем начать чистить весь фасад, рекомендуется опробовать выбранный способ чистки на небольшом участке, чтобы убедиться в его целесообразности и эффективности.

### Мох и водоросли

Мох и водоросли можно удалять обычными чистящими средствами, имеющимися в продаже. Примеры – гипохлорид (одна из торговых марок - Klorin), не оказывающий долговременного воздействия, бензалконхлорид (одна из торговых марок - Rodalon) с содержанием активного вещества 2,5%, препятствующий новому росту мха и водорослей в течение длительного времени. Необходимо смочить фасад чистой водой, а затем нанести чистящее средство в соответствии с инструкцией поставщика. Не допускайте полного высыхания чистящего средства, смывайте его большим количеством чистой воды.

### Мойка под высоким давлением

**Важно!** Мойка под высоким давлением – грубый способ воздействия на фиброцементные плиты. Слишком частое или неправильное использование мощных установок высокого давления может привести к повреждению поверхности плит. Поэтому такой способ очистки не рекомендуется.

### Общая информация

#### Сервисная служба

Если у вас есть вопросы по фасадным панелям Сембрит, наши сотрудники готовы ответить на них и дать вам необходимые рекомендации. Посетите наш интернет-сайт [www.cembrit.ru](http://www.cembrit.ru) и убедитесь, что у вас имеется последняя версия данной инструкции.

#### Гарантия

Гарантийные условия можно подтвердить в компании Сембрит A/S.

#### Правовая оговорка

Информация, содержащаяся в настоящем руководстве, а также передаваемая покупателям продукции Сембрит иными способами, основывается на общем опыте компании Сембрит, проверена и считается достоверной.

Однако в силу факторов, которые могут быть неизвестны и неподконтрольны компании Сембрит, в отношении этой информации не дается и не подразумевается никаких гарантий.

Компания Сембрит придерживается политики непрерывного совершенствования продукции. Поэтому она оставляет за собой право изменять характеристики продукции в любое время без предварительного уведомления.

Цвет и текстура материала могут выглядеть по-разному в зависимости от освещения и погодных условий. Вследствие этого, а также технических ограничений печатного процесса, цвета, приведенные в буклетах, могут отличаться от реальных.

Убедитесь, что у вас имеется последняя редакция данной брошюры. Для этого необходимо сверить дату издания с датой, указанной в версии, которую можно загрузить с сайта [www.cembrit.ru](http://www.cembrit.ru). В случае сомнений обращайтесь к ближайшему представителю компании Сембрит.



Cembrit является одним из ведущих игроков в сфере производства и продаж фиброцементных строительных материалов, вторым по величине в Европе. Холдинг Cembrit объединяет в своем составе более чем 1100 человек в 16 европейских странах и предлагает широкий спектр продукции и решений для кровли, облицовки, внутренней отделки, обшивки потолков и стен.

Головной офис Cembrit размещается в Алборге, Дания. Производственные мощности расположены в Финляндии, Чехии, Польше и Венгрии. Эти заводы специализируются на производстве фиброцементной продукции на основе производственного опыта Холдинга, накопленного более чем за 80 лет деятельности в этой области.

**Cembrit RU**

Россия

129085 Москва

ул. Годовикова, д. 9, стр. 1

Tel.: +7 495 721 24 61

Fax: +7 495 721 24 61

[info@cembrit.ru](mailto:info@cembrit.ru)

[www.cembrit.ru](http://www.cembrit.ru)