



ВИНИЛОВЫЙ САЙДИНГ

Инструкция по вертикальному монтажу

1. Общие рекомендации

1.1. Фасадные системы

ТН-ФАСАД Эконом

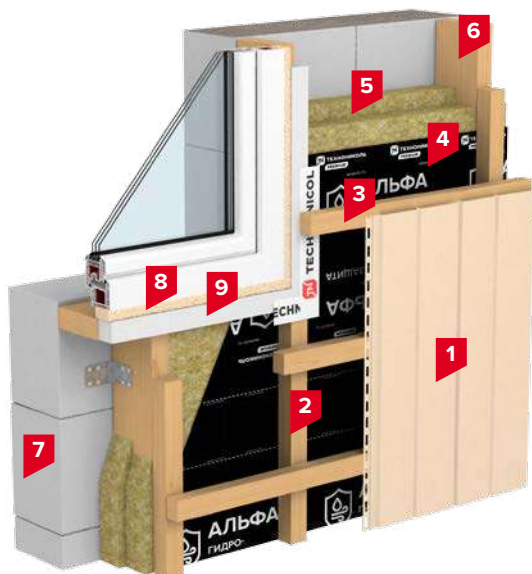
Система фасада с облицовкой виниловым сайдингом ТЕХНОНИКОЛЬ по деревянному каркасу.



1. Виниловый сайдинг ТЕХНОНИКОЛЬ
2. Контррейка с шагом не более 1000 мм, толщиной 30–50мм
3. Обрешетка толщиной не менее 20 мм
4. Пленка ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА ТОП*
5. Плиты из каменной ваты ТЕХНОБЛОК СТАНДАРТ
6. Каркас здания
7. Пленка ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА Барьер 4.0*
8. Контррейки
9. Внутренняя обшивка ГКЛ или ГВЛ
10. Пена монтажная профессиональная ТЕХНОНИКОЛЬ 65 MAXIMUM
11. Экструзионный пенополистирол БРУСКИ XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO

ТН-ФАСАД Сайдинг

Система фасада с облицовкой виниловым сайдингом по каменному основанию.



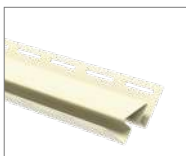
1. Виниловый сайдинг ТЕХНОНИКОЛЬ
2. Контррейка с шагом 1000 мм, толщиной 30–50мм
3. Обрешетка толщиной не менее 20 мм
4. Пленка ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА ТОП*
5. Плиты из каменной ваты ТЕХНОБЛОК СТАНДАРТ
6. Каркас под теплоизоляцию с шагом 600 мм, брус 50×50мм
7. Несущая стена
8. Пена монтажная профессиональная ТЕХНОНИКОЛЬ 65 MAXIMUM
9. Экструзионный пенополистирол БРУСКИ XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO

* Допускается использовать альтернативные материалы, со списком которых можно ознакомиться на странице систем на сайте www.nav.tn.ru

1.2. Используемые материалы



Панель Брус



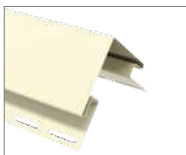
Внутренний
угол



Панель софита
полностью
перфорированные



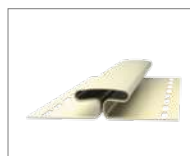
J-профиль



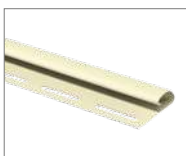
Наружный
угол 75



Пленка
пароизоляционная
ТЕХНИКОЛЬ
АЛЬФА Барьер 4.0,
3.0, 2.0



N-профиль



Финишный
профиль



Плиты из каменной
ваты (ТЕХНОБЛОК
СТАНДАРТ,
ТЕХНОЛАЙТ
ЭКСТРА, РОКЛАЙТ)



Околооконная
планка



J-фаска



Гидро-ветрозащитная
мембрана
(ТЕХНИКОЛЬ
АЛЬФА ТОП, АЛЬФА
ВЕНТ 130, АЛЬФА
ВЕНТ 150, АЛЬФА
ВЕНТ ТПУ УЛЬТРА)



Стартовый
профиль



Наружный
угол 50



Соединительные
ленты (ТЕХНИКОЛЬ
АЛЬФАБЭНД 60, 25)



Панель софита
частично
перфорированные



Панель
софита без
перфорации



Средства
для обработки
древесины
(огнебиозащита,
антисептик)

2. Подготовка к работе

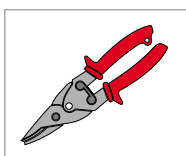
2.1. Техника безопасности

При производстве отделочных работ на фасадах зданий необходимо строго руководствоваться требованиями нормативной документации в области охраны труда, действующей в вашем регионе. А также соблюдать правила охраны труда при работе на высоте.

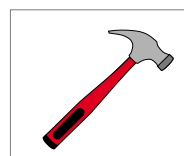
2.2. Рекомендации по выбору инструмента



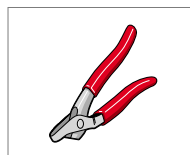
Просекатель
отверстий
NHP1R для
панелей ПВХ



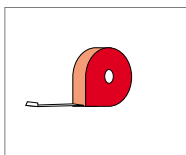
Режущий инстру-
мент (ножовка,
электролобзик,
ножницы по ме-
таллу, циркуляр-
ная пила, УШМ)



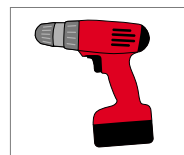
Молоток



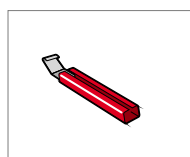
Пробойник на-
сечек (пуансон)
SL5 для защел-
кивания пане-
лей ПВХ



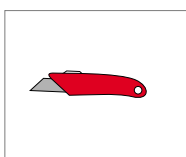
Рулетка



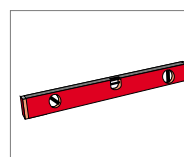
Шуруповерт



Инструмент
для демонтажа
сайдинга SRT2



Нож-резак



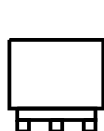
Уровень, угольник

2.3. Транспортировка и хранение

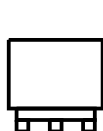
Транспортировка

Транспортировку изделий осуществляют крытыми транспортными средствами всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта. Запрещается свес краев при транспортировке и хранении продукции более чем 0,3 м.

Хранение



НЕ ПОДВЕРГАТЬ
ПРЯМОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ
СОЛНЕЧНЫХ ЛУЧЕЙ



ХРАНИТЬ ВДАЛИ
ОТ ОТОПИТЕЛЬНЫХ
ПРИБОРОВ



ПРИ ОТСУТСТВИИ
СТЕЛЛАЖЕЙ ХРАНИТЬ
НА РОВНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Панели и направляющие профили ТЕХНОНИКОЛЬ хранятся в специализированных паллетах (количество рядов не должно превышать 3 шт. в высоту), рассортированными по маркам, в закрытом помещении при температуре воздуха (23÷25)°C и относительной влажности не более 65%. Изделия должны храниться вне зоны действия отопительных приборов и прямых солнечных лучей в условиях, обеспечивающих их предохранение от загрязнения, деформации и механических повреждений. **Срок хранения до монтажа составляет 24 месяца.**

3. Этапы монтажа

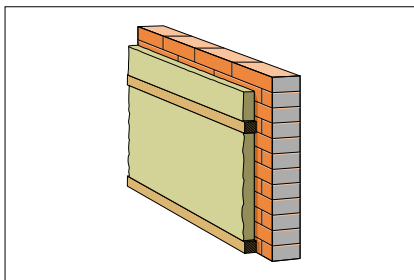
3.1. Подготовка стен

1 Монтаж пароизоляционного слоя

При каркасной технологии строительства необходимо предусмотреть защиту утеплителя и деревянного каркаса от увлажнения со стороны внутренних помещений, для этого устраивают пароизоляционный барьер из пленки пароизоляционной ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА Барьер 4.0, 3.0, 2.0. Нахлесты и примыкания к окнам проклеивают лентами ТЕХНОНИКОЛЬ Альфабэнд 25 или 60.

2 Монтаж теплоизоляционного слоя

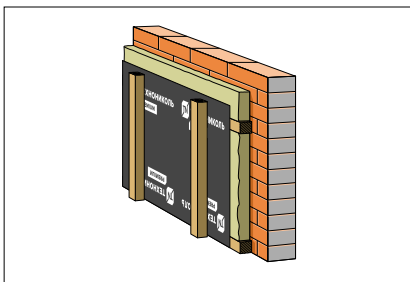
При монтаже готового решения ТН-ФАСАД Сайдинг здание или сооружение утепляется с наружной стороны, а не за счет внутреннего пространства дома. В качестве теплоизоляции используют плиты из минеральной ваты ТехноБЛОК Стандарт, которыми заполняют пространство между брусками.



Внимание! Толщина брусков обрешетки под утепление равна толщине утеплителя. Утеплитель вставляют враспор между брусков. Наиболее эффективный способ укладка — в несколько рядов с разбежкой швов.

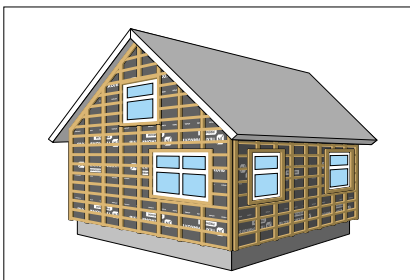
3 Монтаж гидро-ветрозащитной мембраны

Для защиты утеплителя от влаги, выветривания и эмиссии волокон утеплителя поверх него монтируют гидро-ветрозащитную мембрану ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА ТОП, АЛЬФА ВЕНТ 150 или АЛЬФА ВЕНТ 130. Мембрану монтируют горизонтально снизу вверх с горизонтальным и вертикальным нахлестом 10 см. Нахлесты проклеивают лентами ТЕХНОНИКОЛЬ Альфабэнд 25 или 60.



4 Подготовка стен

Внешний вид сайдинга после монтажа зависит прежде всего от правильности и ровности геометрии несущей конструкции. Все неровности обшиваемых стен должны учитываться и компенсироваться при монтаже обрешетки.



Подсистема может быть деревянной или металлической. В качестве деревянной подсистемы используют древесину влажностью не более 20%.

Для продления срока службы деревянной подсистемы ее следует обработать антисептиком для древесины ТЕХНОНИКОЛЬ.

Внимание! Запрещается крепить брус на металлические подвесы.

В качестве металлической подсистемы используются оцинкованные профили. Важно использовать профиль толщиной не менее 0,5 мм и с соответствующим количеством цинкового слоя для использования профиля на улице.

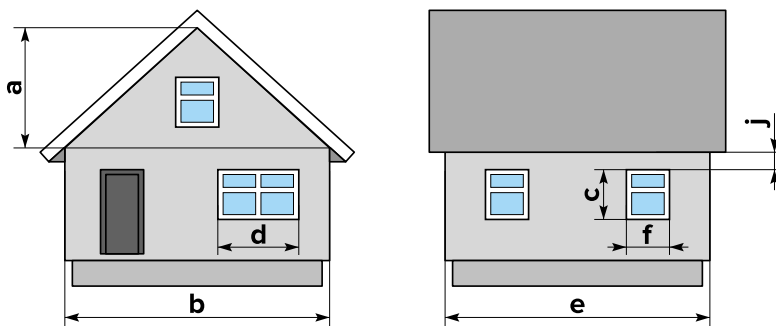
Также можно использовать фасадную систему из Г-образных профилей.

Для вертикального монтажа сайдинга требуется организация двойной обрешетки. Сначала монтируется вертикальная контрообрешетка из бруска 40x50 или 50x50 для создания необходимого вентиляционного зазора с шагом не более 1000 мм. Поверх вертикальной обрешетки монтируется горизонтальная обрешетка.

Для горизонтальной обрешетки могут использоваться рейки сечением 20x40 и более, бруски сечением 40x40 и более или доски толщиной не менее 20 мм. Горизонтальную обрешетку монтируют с шагом 300-400 мм.

Дополнительные рейки устанавливаются вокруг окон, дверей, других проемов и отверстий, на всех углах, по низу и верху зоны монтажа сайдинга.

3.2. Расчет количества элементов сайдинга для вертикального монтажа



Внимание! Все полученные значения округлять в большую сторону.

■ Панели

Для расчета количества панелей сайдинга необходимо:

- 1) рассчитать общую площадь всех стен и фронтонов, которые будут облицовываться сайдингом — S фасада;
- 2) вычесть из площади фасада площадь всех оконных и дверных проемов:

$$S = S \text{ фасада} - S \text{ проемов}$$

- 3) добавить 5–10% на подрезку (в зависимости от сложности фасада и количества проемов);

- 4) для получения количества панелей разделить получившуюся площадь на рабочую площадь используемого вида сайдинга:

$$N \text{ панелей} = S \times 1,1 / S \text{ панели}$$

■ Наружный угол

К общей длине всех внешних углов добавить 5% и разделить на длину профиля:

$$N \text{ наружный угол} = L \times 1,05 / 3$$

■ J-профиль

При вертикальном монтаже сайдинга, J-профиль используется внизу и вверху всех стен. Вычислите периметр здания, прибавьте к нему длину стен под карнизными и фронтонными свесами, прибавьте запас в 5% и разделите на длину профиля:

$$N \text{ J-профиль} = (P + L \text{ фронтона} + L \text{ карниза}) \times 1,05 / 3$$

При оформлении окон с неглубоким откосом следует рассчитать J-профиль по периметру окон:

$$N \text{ J-профиль} = P \text{ окон} \times 1,05 / 3$$

Для дверных проемов расчет производится аналогичным образом, с трех сторон: две высоты и ширина проема.

■ Внутренний угол

К общей длине всех внутренних углов добавить 5% и разделить на длину профиля:

$$N \text{ внутренний угол} = L \times 1,05 / 3$$

■ H-профиль

При вертикальном монтаже сайдинга H-профиль используется для соединения панелей по вертикали. К общей длине всех вертикальных стыков панелей прибавить запас в 5% и разделить на длину профиля:

$$N \text{ H-профиль} = L \text{ стыков} \times 1,05 / 3$$

■ Околооконная планка

Нужно считать по трем сторонам окна (длина и две высоты оконного проема), затем прибавить 5% запаса:

$$N \text{ околооконная планка} = (2 \times H \text{ окон} + L \text{ окон}) \times 1,05 / 3$$

Если используется околооконный профиль по всему периметру окна, то считаем:

$$N \text{ околооконная планка} = (2 \times H \text{ окон} + 2 \times L \text{ окон}) \times 1,05 / 3$$

■ Финишный профиль

При оформлении проемов окон околооконным профилем финишный профиль нужно считать в том же количестве, что и околооконный профиль, то есть по трем сторонам окна:

$$N \text{ финишный профиль} = (2 \times H \text{ окон} + L \text{ окон}) \times 1,05 / 3$$

Если используется околооконный профиль по всему периметру окна, то и финишный профиль считаем по периметру.

■ Стартовый профиль

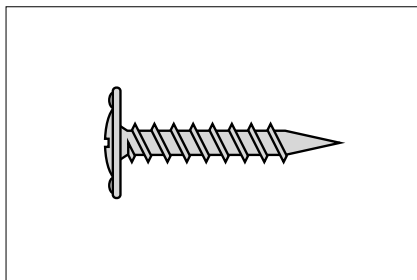
При вертикальном монтаже сайдинга стартовый профиль используется для стыковки сайдинга со всеми вертикальными аксессуарами (углы, околооконные профили по бокам проемов, J-профили смонтированные вертикально). Для каждого угла (наружного или внутреннего) нужно два стартовых профиля, для J-профиля и околооконной планки один стартовый профиль. Таким образом количество стартовых профилей считается следующим образом. Общую высоту углов умножьте на два, прибавьте общую высоту проемов умноженную на два, прибавьте общую длину J-профилей смонтированных вертикально, прибавьте запас в 5% и разделите на длину профиля.

$$N \text{ старт. проф.} = (L_{\text{углов}} \times 2 + H \text{ проемов} \times 2 + L \text{ верт. J-проф.}) \times 1,05 / 3$$

3.3. Рекомендации по вертикальному монтажу сайдинга

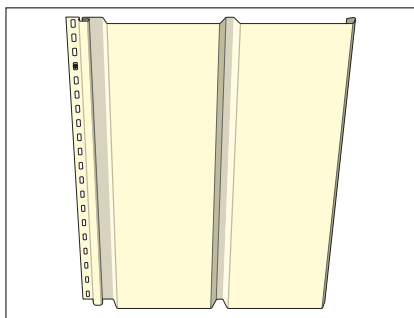
1 Общие рекомендации

Для крепления сайдинга и комплектующих используются оцинкованные саморезы с пресс-шайбой длиной 25–30 мм.



Крепите сайдинг и комплектующие в специальные отверстия для крепежа, в случае отсутствия отверстия в необходимом месте крепления сделайте его самостоятельно при помощи просекателя отверстий.

Привинчивайте саморез ровно по центру специального отверстия.



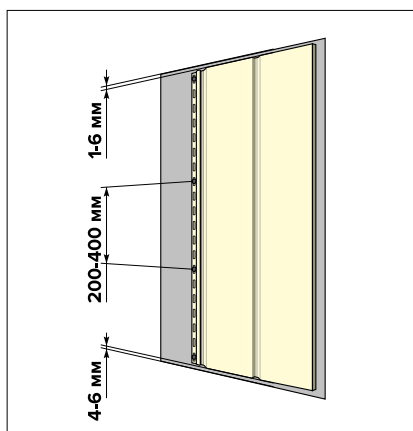
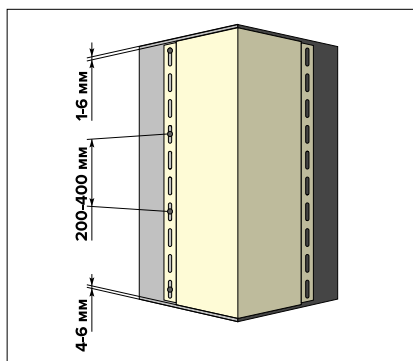
Направляйте крепеж прямо и ровно, так как ввинченные под углом саморезы могут привести к деформации панелей сайдинга при термическом расширении, а также быть причиной вздутия панелей.

ВАЖНО: не закручивайте саморезы до конца.

Между шляпкой самореза и панелью оставляйте расстояние 1–1,5 мм. После закрепления панели должны свободно двигаться.

Поперечную резку сайдинга всегда начинают от перфорированного края.

Для вертикального крепления панелей и аксессуаров первый саморез закручивают в верхний край верхнего крепежного отверстия так, чтобы элемент повис на саморезе, остальной крепеж вкручивают по центру крепежных отверстий, с шагом 400 мм для панелей и 200–250 мм для аксессуаров.



При монтаже сайдинга следует учитывать его температурное расширение. Рекомендуемые значения зазоров в зависимости от температуры воздуха указаны в табл. 1.

Таблица 1.

Температура во время монтажа, °С	Зазор, мм
≤5	10
10	9
15	8
20	7
25	6
30	5

ВАЖНО: при монтаже сайдинга следует оставлять зазор между элементами сайдинга и потенциально нагреваемыми поверхностями (например, оконными отливками). Нагрев металла может привести к нагреву сайдинга и необратимой тепловой деформации изделия. Внешние элементы запрещается крепить непосредственно на панель сайдинга. Необходимо учитывать температурное расширение сайдинга.

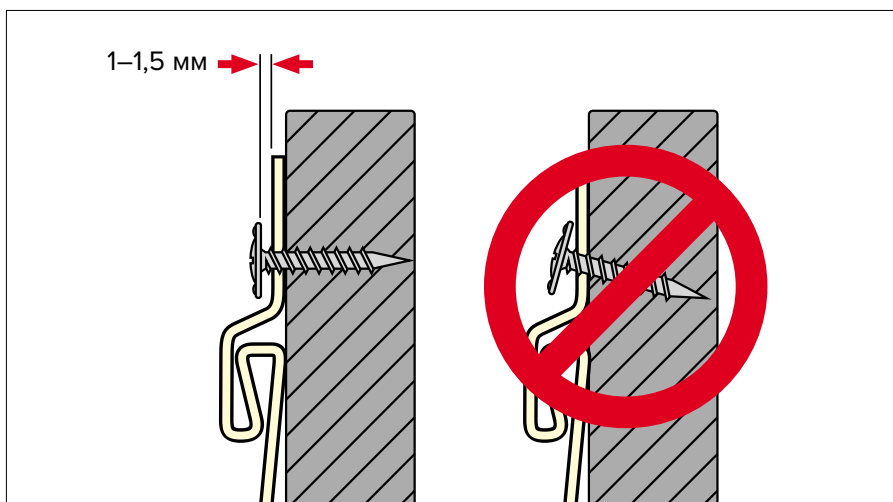
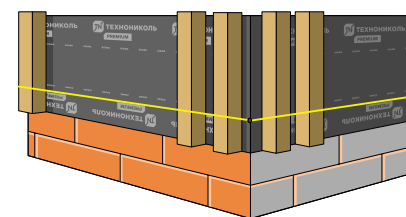
ВАЖНО: не рекомендуется установка сайдинга при температуре ниже –5°С.

2 Разметка

При помощи лазерного или водяного уровня отметьте на всех углах нижнюю точку будущего фасада.

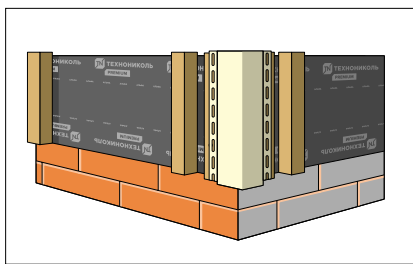
При помощи мелового шнура отбейте горизонт ориентируясь на ранее нанесенные отметки на углах по периметру здания.

ВАЖНО: Между фасадом и грунтом, отмосткой или отливом должно быть расстояние минимум 20 мм. Это необходимо для беспрепятственного входа воздуха в вентиляционный зазор.

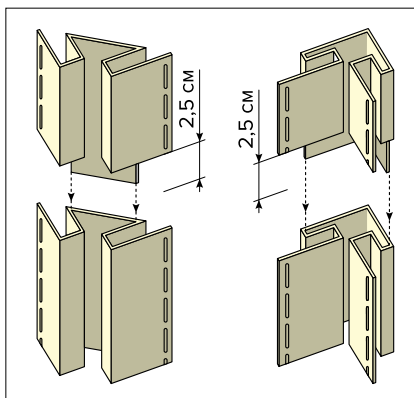


3 Установка внутреннего и наружного углов

Наружный и внутренний угол устанавливаются на стыке двух стен.

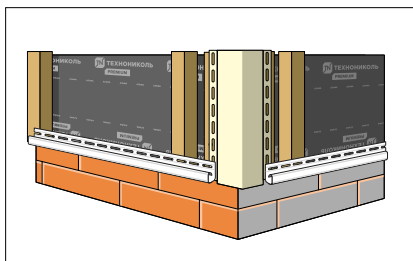


Установите угол следуя правилам монтажа вертикальных элементов описанным выше к прилегающим стенам и закрепите с шагом 200–250 мм. Для соединения профилей углов между собой отрежьте 25 мм перфорированной части. Наложите верхнюю угловую деталь на нижнюю с нахлестом 20 мм, оставляя зазор для возможного расширения в зависимости от температуры окружающей среды (табл. 1).



4 Установка J-профиля

По ранее нанесенной разметке смонтируйте J-профиль внизу стены, оставляя зазор на расширение между лицевыми частями углов и J-профиля 5 мм.



Для соединения J-профилей между собой отрежьте 25 мм перфорированной части.

Наложите один J-профиль на другой с нахлестом 20 мм, оставляя зазор между перфорированными частями для возможного расширения в зависимости от температуры окружающей среды (табл. 1).

Смонтируйте J-профиль под карнизными и фронтонными свесами.

5 Отделка оконных и дверных проемов

При отделке оконных и дверных проемов используются околооконная планка и финишный профиль.



По периметру оконного проема смонтируйте финишный профиль, который будет фиксировать окончание околооконной планки.



Отмерьте необходимую длину нижней околооконной планки, оставьте по бокам язычки по 2 см. и загните их. В дальнейшем язычки закроются боковыми элементами оконной планки.

При помощи пробойника насечек создайте «зацеп» для фиксации всех элементов околооконной планки в финишном профиле.



Монтаж ведется снизу-вверх, соблюдая каскадность. Сначала смонтируйте нижнюю часть околооконной планки. Защелкните ее в финишный профиль. Затем боковые элементы.



Нижние края боковых элементов подрезаем под 45 градусов.



Верхнюю планку так же подрезаем с двух сторон под 45 градусов, для правильного стока воды загibaем два язычка по 2 см. и заводим их за боковые элементы.



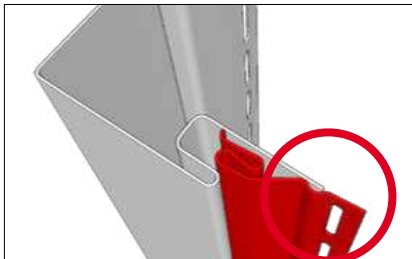
Все элементы фиксируем в финишном профиле при помощи зацепов, и крепим саморезами по центру крепежных отверстий.



Так выглядит готовое окно. Аналогичным образом оформляются дверные проемы.

6 Монтаж стартовых планок

Вставьте в паз вертикального доборного элемента (углы, окошко-конные планки, J-профили) и закрепите саморезами стартовую планку. Стартовую планку нужно размещать таким образом, чтобы ее перфорация была впритык к краю аксессуара, но не заходила на него.



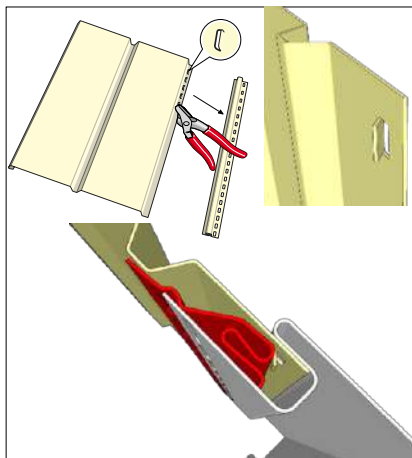
7 Вертикальный монтаж панелей сайдинга брус

Монтаж панелей на каждой стене следует начинать от угла находящегося дальше всего от входа в здание.

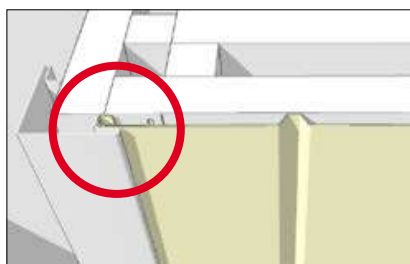
Измерьте в миллиметрах длину зашиваемой поверхности стены с учетом пазов аксессуаров находящихся по краям стены. Разделите полученный результат на 305 (полезная ширина сайдинга брус). Таким образом вы получите необходимое количество панелей для монтажа. Если результат равняется целому числу или целому числу с половиной, или отличается от целого числа не более чем на 0,2, то монтаж можно начинать с целой панели.

Рассчитайте и подрежьте панель в длину таким образом, чтобы после монтажа крайние панели были одинаковыми.

При помощи пробойника насечек сделайте зацепы с шагом 100 мм на панели сайдинга со стороны подреза. Вставьте сайдинг между стартовым профилем и аксессуаром и закрепите его саморезами.



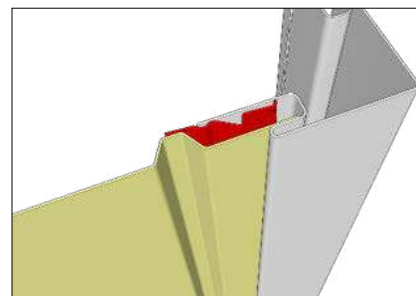
ВНИМАНИЕ: если монтаж начинается с целой панели, то установка стартовой планки не требуется.



Продолжайте набирать панели к противоположному краю стены.

На последней панели подрезанной под размер делаются зацепы

как и на первой панели и она вставляется в доборный элемент смонтированный совместно со стартовым профилем.



ВНИМАНИЕ: последняя панель не крепится на саморезы.

8 Соединение панелей в высоту

Для соединения панелей используйте H-профиль смонтированный горизонтально.

ВНИМАНИЕ: При вертикальном монтаже сайдинга действуют те же правила касательно компенсационных зазоров. А именно: между панелями сайдинга и доборными элементами необходимо оставлять зазор на тепловое расширение согласно таблице 1.

