

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Инструкция описывает технологию монтажа фасадных панелей Döcke. С подробным описанием и характеристиками этого материала можно ознакомиться на сайте www.docke.ru.

Устройство внешних стен, вентиляции и утепления фасада выполняется на основании конструкторских и теплотехнических расчётов и нормативных документов, действующих для региона строительства.

Монтаж фасадных панелей Döcke осуществляется с использованием обрешетки, создающей вентиляционный канал между фасадными панелями и конструктивом здания. Обрешетка может быть выполнена как из деревянных элементов, так и металлических профилей. В случае использования в качестве обрешетки металлических профилей следует убедиться, что они предназначены для фасадных работ.

Монтаж фасадных панелей Döcke производится при температуре не ниже -10 °С. Рекомендуемая температура монтажа – не ниже 0 °С.

Внимательно изучите настоящую инструкцию по монтажу и ознакомьтесь с гарантийными обязательствами производителя.

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ МАТЕРИАЛА.

Фасадные панели Döcke – стеновой наружный отделочный материал, предназначенный для защиты фасада здания и цоколя от воздействия климатических и экологических факторов, придания ему аккуратного и законченного вида. Фасадные панели Döcke изготавливаются из полимеров методом литья под давлением.

1.2 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.

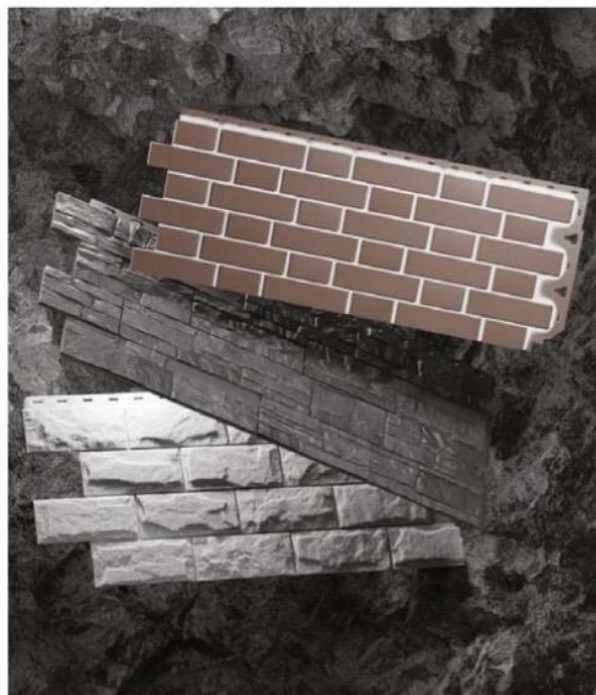
Транспортировка изделий должна осуществляться на автомобилях с крытыми или тентованными кузовами, длиной не менее длины перевозимого материала.

Хранение осуществляется только в фирменной упаковке производителя.

Хранение осуществляется только в условиях, препятствующих попаданию влаги и прямых солнечных лучей.

Хранение допускается только в крытых помещениях, оборудованных вентиляцией, при температуре от -40 °С до +50 °С и относительной влажности воздуха 50-60%.

При длительном хранении (свыше 10 дней) необходимо использовать паллеты или стеллажи, при этом высота складирования коробок не должна превышать 1,5 м.



Главное правило монтажа: 1 стена = 1 партия

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ХРАНИТЬ ИЗДЕЛИЯ:

- без упаковки производителя;
- под прямыми солнечными лучами;
- вблизи отопительных приборов (на расстоянии менее 1,5 м).

1.3 ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МОНТАЖНЫХ РАБОТ.

1.3.1 Организация работ должна исключать возможность падения человека с высоты (СНиП 12-04-2002).

1.3.2 Не оставляйте упаковку в зоне монтажных работ – на ней можно поскользнуться.

1.3.3 Используйте строительные леса и прочие приспособления для перемещения вдоль фасада на высоте.

2. ИНСТРУМЕНТ И КРЕПЁЖ, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО МОНТАЖУ ФАСАДНЫХ ПАНЕЛЕЙ DÖCKE.



Рис. 1 Перечень инструментов монтажника

Для монтажа панелей и аксессуаров к ним, необходимо использовать оцинкованные саморезы с прессшайбой.

В случае фиксации панелей на деревянной подсистеме, их длина должна составлять не менее 4/5 от толщины стоек обрешетки. При использовании металлических профилей длина самореза и шаг резьбы принимаются, исходя из требований производителя конкретной подсистемы.

Диаметр шляпки самореза должен быть не более 10 мм.

Саморез должен входить в гвоздевое отверстие строго по центру, перпендикулярно поверхности стены. Фиксация панелей осуществляется с зазором в 1 мм между прижимной плоскостью прессшайбы самореза и монтажной плоскостью панели (рис. 2).

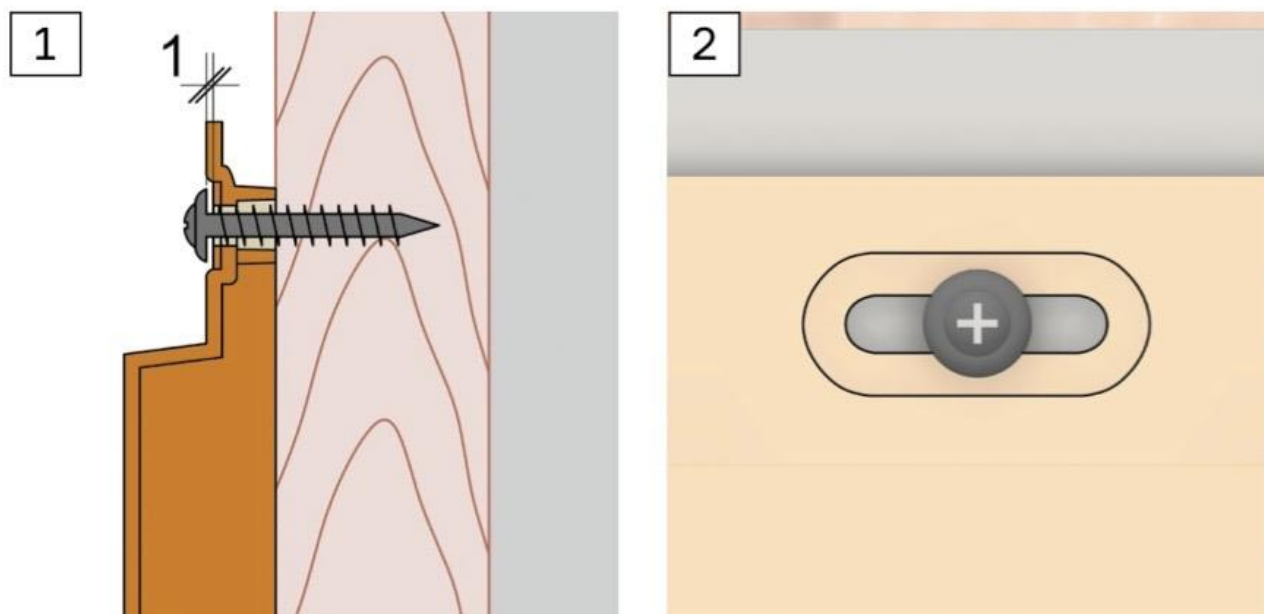


Рис. 2 Схема фиксации фасадных панелей Döcke

3. ТАБЛИЦА ТЕМПЕРАТУРНЫХ ЗАЗОРОВ.

Для удобства монтажа фасадных панелей Döcke в зоне примыкания к аксессуарам, а также корректного монтажа доборных элементов необходимо воспользоваться таблицей температурных зазоров, которая учитывает температуру окружающей среды при монтаже материала, а также изменение размеров материала (с округлёнными результатами) при изменении температуры окру-

жающей среды.

Пример: фасадная панель Döcke STEIN при температуре монтажа +20° может увеличить длину на 3,9 мм при повышении температуры и на 9,1 мм может уменьшить длину при понижении температуры. Суммарное изменение размера при перепаде температуры в 90° (диапазон от -40° до +50°) составит 11,7 мм.

Таблица 1. Температурные зазоры

Фасадная панель Döcke, стартовый профиль	Температура при монтаже, °C						
	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50
Максимальное удлинение, мм	7,8	6,5	5,2	3,9	2,6	1,3	0
Максимальное уменьшение длины, мм	5,2	6,5	7,8	9,1	10,4	11,7	13

Аксессуары L = 3 000 мм	Температура при монтаже, °C						
	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50
Максимальное удлинение, мм	10,2	8,5	6,8	5,1	3,4	1,7	0
Максимальное уменьшение длины, мм	6,8	8,5	10,2	11,9	13,6	15,3	17

4. ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ ПОД МОНТАЖ ФАСАДНЫХ ПАНЕЛЕЙ DÖCKE.

Фасадные панели Döcke необходимо монтировать на вертикальную деревянную или перекрёстную металлическую (вертикально-горизонтальную) обрешётку

Таблица 2. Вертикальная деревянная обрешётка

№ п/п	Наименование панели	Шаг обрешётки, мм	Необходимость дополнительной вставки	Положение вставки по отношению к доске обрешётки
PREMIUM				
1	BERG	Шаг 1 – 405, шаг 2 – 307. Чередование шага: 1-2-2-1-2-2-1 ...	Нет	-
2	KLINKER	333	Нет	-
3	STERN	360	Нет	-
4	FELS	354	Да	Слева
5	STEIN	370	Да	Справа
6	BURG	315	Да	Слева
STANDARD				
7	ФЛЕМИШ	365	Нет	-
8	СЛАНЕЦ	310	Нет	-
9	ДЮФУР	Шаг 1 – 254, шаг 2 – 380. Чередование шага: 1-2-2-1-2-2-1...	Нет	-
10	АЛТАЙ	370	Да	Справа

4.1 ВЕРТИКАЛЬНАЯ ДЕРЕВЯННАЯ ОБРЕШЁТКА.

Деревянная обрешётка должна быть обработана специальными огнебиозащитными составами и выполнена из сухого строганного пиломатериала шириной не менее 100 мм.

Шаг вертикальной обрешётки, а также наличие дополнительных вставок указаны в таблице 2.

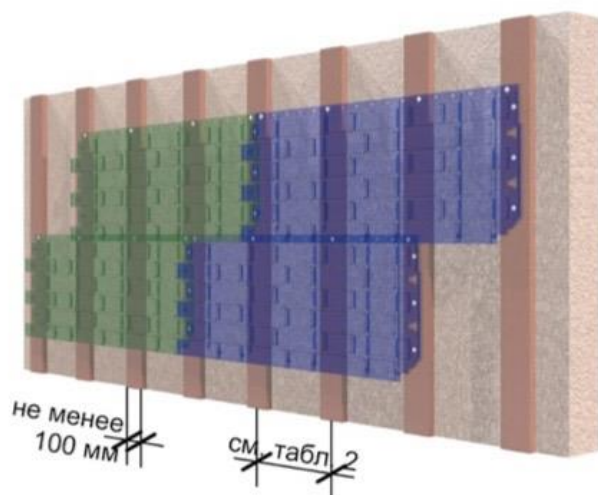


Рис. 3 Вертикальная обрешётка под фасадные панели Döcke ФЛЕМИШ, KLINKER, STERN, СЛАНЕЦ

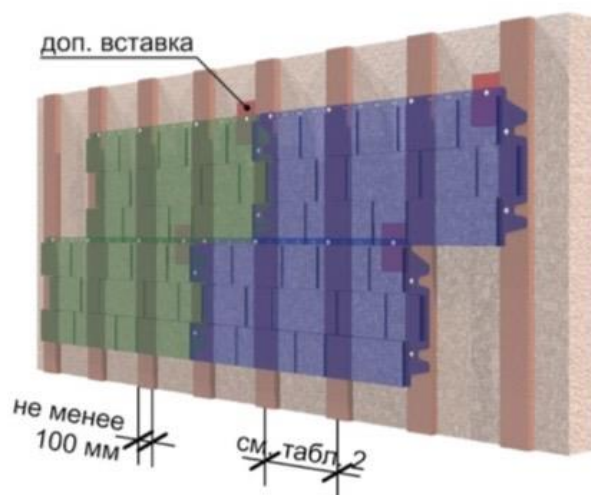


Рис. 5 Вертикальная обрешётка под фасадные панели Döcke FELS и BURG

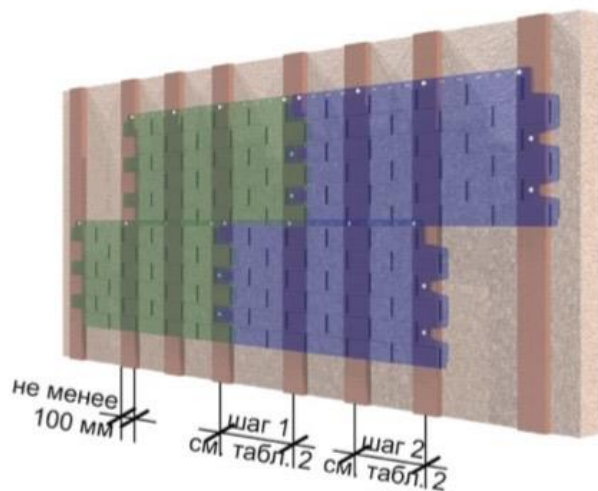


Рис. 4 Вертикальная обрешётка под фасадные панели Döcke BERG и ДЮФУР (для фасадных панелей ДЮФУР шаг 1 меньше, чем шаг 2)

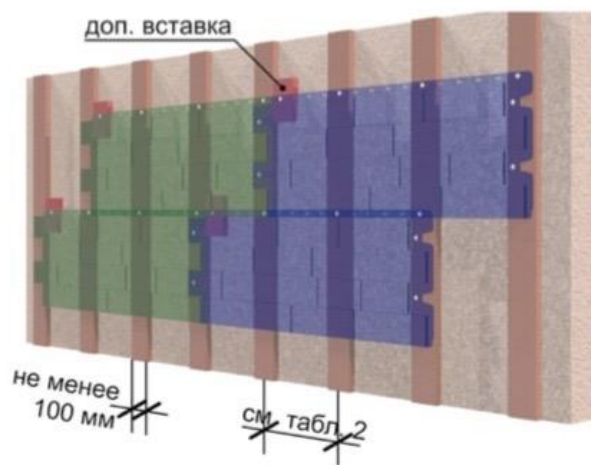


Рис. 6 Вертикальная обрешётка под фасадные панели Döcke STEIN и АЛТАЙ

4.2 ПЕРЕКРЁСТНАЯ МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ОБРЕШЁТКА.

4.2.1 Установка основания металлической обрешётки. Металлическая обрешётка должна быть для фасадных материалов. Толщина оцинкованного профиля не менее 1 мм. Кронштейны под вертикальные профили необходимо устанавливать с шагом 800 мм по го-

ризонтالي и 1000 мм по вертикали (рис. 7). Кронштейны под горизонтальные вставки устанавливаются посередине между вертикальными профилями. Таким образом, горизонтальная вставка посередине фиксируется к кронштейну, а по краям – к вертикальным профилям. Шаг кронштейнов под горизонтальные вставки составляет 800 мм по горизонтали (рис. 7). По вертикали шаг равен ширине панели (таблица 3).

Таблица 3. Перекрёстная металлическая обрешётка

№ п/п	Наименование панели	Шаг горизонтальных вставок, мм
PREMIUM		
1	BERG	434
2	KLINKER	406
3	STERN	427
4	FELS	425
5	STEIN	400
6	BURG	445
STANDARD		
7	ФЛЕМИШ	420
8	СЛАНЕЦ	406
9	ДЮФУР	424
10	АЛТАЙ	400

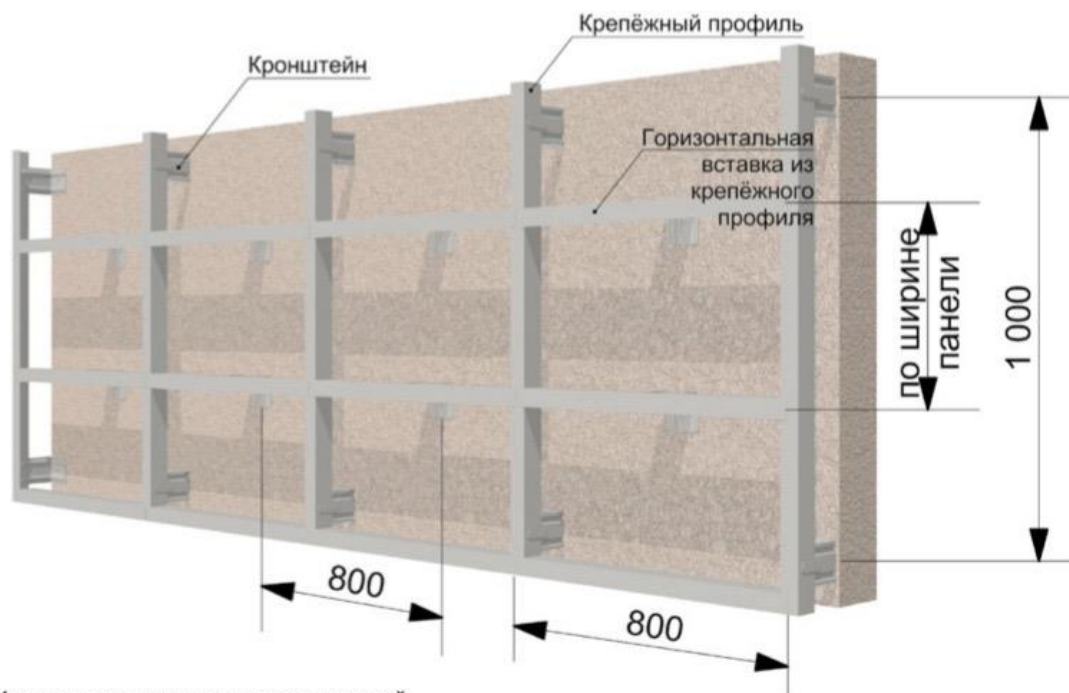


Рис. 7 Установка основания металлической обрешётки под фасадные панели Döcke (вертикальные вставки не показаны (см. рис. 8))

4.2.2 Установка вертикальных вставок.

Под вертикальные вставки кронштейны устанавливать не требуется. Вертикальная вставка по краям фиксируется к горизонтальной вставке (рис. 8).

Вертикальные вставки устанавливаются для обеспечения дополнительной жёсткости под вертикальный стык или середину панелей в том случае, когда эти места не опираются на вертикальные профили.

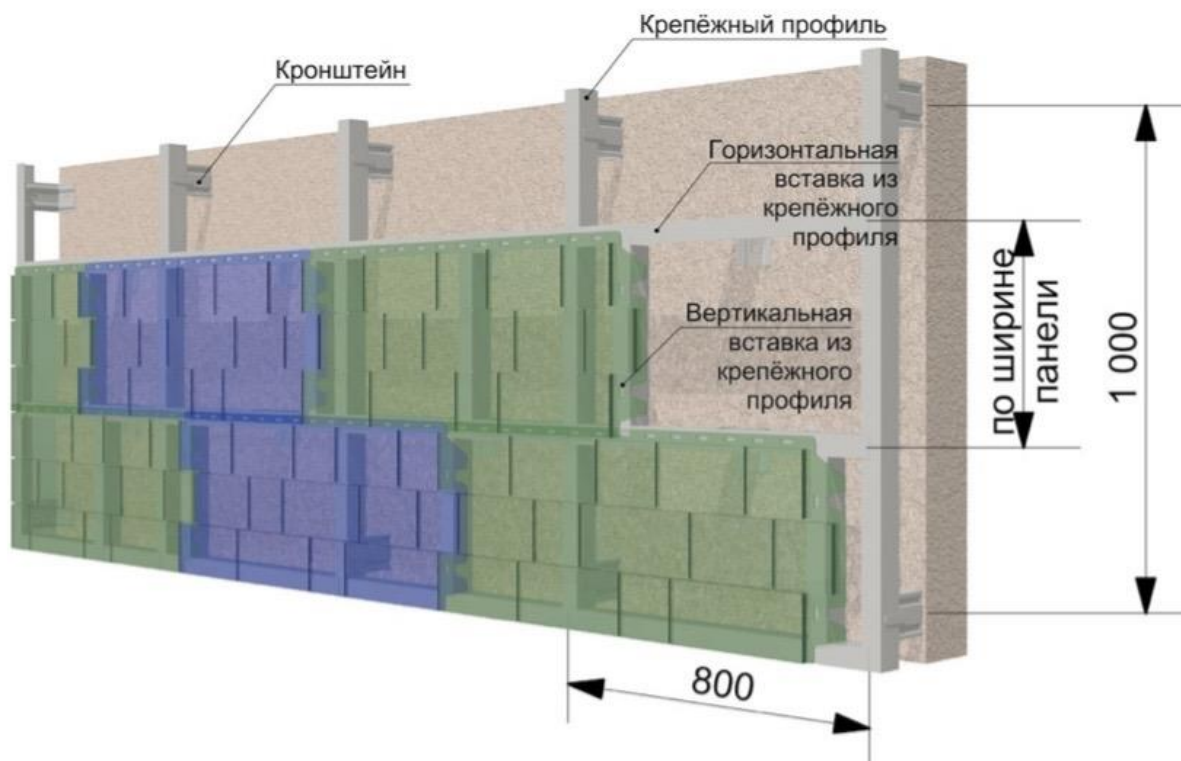


Рис. 8 Установка вертикальных вставок

5. УСТАНОВКА СТАРТОВЫХ ПРОФИЛЕЙ И СТАРТОВЫХ УГЛОВ.

Важно знать, что от корректной установки стартового профиля зависит общий вид здания, поэтому необходимо стартовый профиль устанавливать строго в горизонте с использованием уровня.

На каждый угол здания необходимо установить по одному соответствующему стартовому углу для последующей фиксации в нём нижнего внешнего углового элемента (рис. 9, ч.1).

При установке стартового профиля на вертикальную деревянную обрешётку, стык профилей должен приходиться на доску обрешётки (рис. 9, ч.2), либо на дополнительную вставку (рис. 9, ч.3). Профиль необходимо зафиксировать в каждую доску обрешётки, а также в дополнительную вставку, если она имеется.

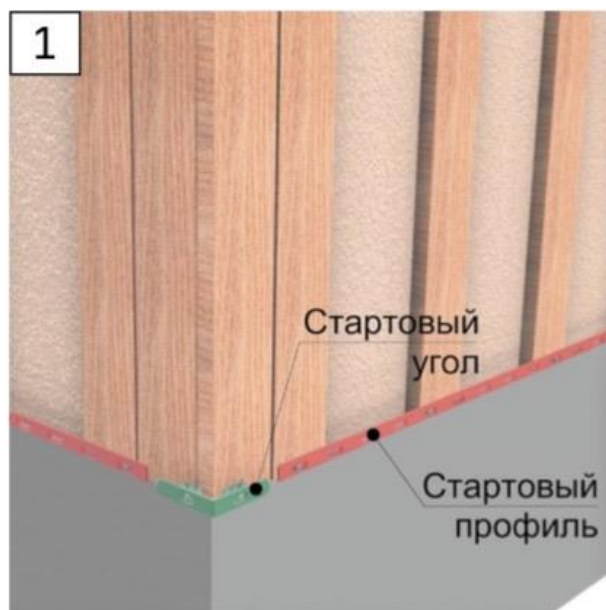


Рис. 9 Установка стартовых профилей и стартовых углов

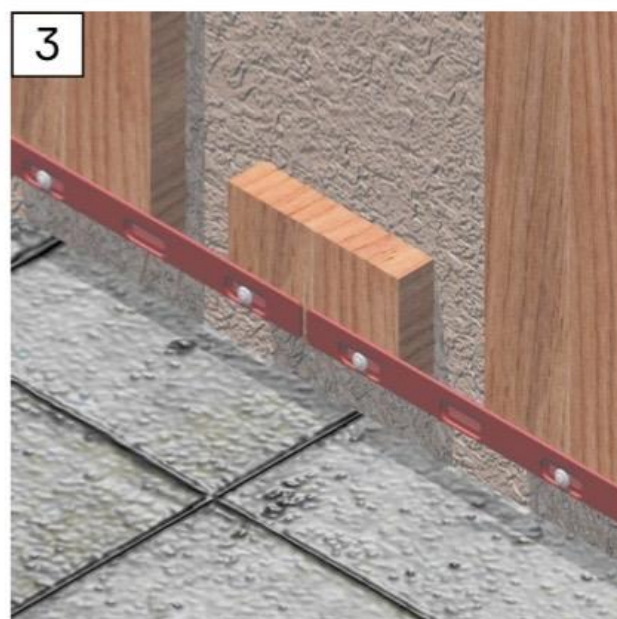
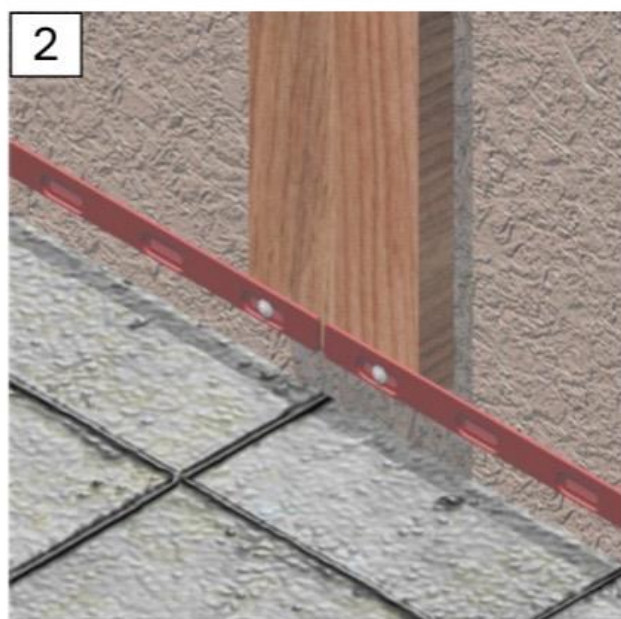


Рис. 9 Установка стартовых профилей и стартовых углов

В случае расположения панелей в цокольной части здания необходимо предусмотреть зазор между нижней кромкой панели и грунтом/отмосткой для входа воздуха в вентиляционный канал фасада высотой не менее 50 мм. Также, в случае возможных подвижек грунта, необходимо предусмотреть зазор, компенсирующий данные колебания.

Если участок располагается под уклоном, то в качестве стартового профиля используется соответствующий J-профиль (таблица 4), на нижней плоскости которого необходимо сделать отверстия с диаметром 5 мм и шагом 500 мм для отвода воды.

Таблица 4. Вид используемого J-профиля в зависимости от коллекции панелей

№ п/п	Наименование панели	Вид используемого J-профиля
PREMIUM		
1	BERG	J18
2	KLINKER	J18 или J26
3	STERN	J26
4	FELS	J30
5	STEIN	J26
6	BURG	J18 или J26
STANDARD		
7	ФЛЕМИШ	J18
8	СЛАНЕЦ	J26
9	ДЮФУР	J26
10	АЛТАЙ	J26

6. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО МОНТАЖУ АКСЕССУАРОВ.

Профили следует крепить к обрешётке саморезами (п. 2). Шаг фиксации вертикальных профилей должен составлять 200 – 250 мм, горизонтальных – не более 400 мм.

При монтаже вертикальных профилей первый саморез должен фиксировать профиль в верхней части первого попадающего целиком на обрешётку монтажного отверстия.

Саморез должен входить в гвоздевое отверстие строго по центру, перпендикулярно поверхности стены. Фиксация аксессуаров осуществляется с учетом организации зазора в 1 мм между прижимной плоскостью прессшайбы самореза и монтажной плоскостью гвоздевой планки профиля.

Вертикальные профили необходимо устанавливать с зазором, компенсирующим температурные расширения, от 1 до 3 мм в верхней части от 1 до 6 мм в нижней части.

При соединении элементов монтаж профилей необходимо осуществлять внахлест.

Необходимо соблюдать основной принцип установки всех аксессуаров: «по воде». Вода, сходящая по вышележащему элементу не должна попадать под нижележащий элемент.

Запрещено сопряжение профилей/панелей с металлическими элементами вплотную.

При обрамлении оконных проемов с использованием металлического отлива, торцевую часть вертикально установленного профиля необходимо располагать с учётом зазора в 10 мм от металлической поверхности.

При обрамлении оконных и дверных проёмов по торцам профилей, примыкающих друг к другу в различных плоскостях, необходимо предусматривать температурные зазоры согласно таблице 1.

Запрещён монтаж профилей по принципу «торец в торец».

Запрещена фиксация профилей вне монтажных отверстий.

7. ОБРАМЛЕНИЕ ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ ПРОЁМОВ БЕЗ ОТКОСОВ.

При монтаже фасадных панелей Döcke для обрамления оконных и дверных проёмов без откосов необходимо использовать наличник Döcke 89/30 мм (рис. 11).

7. 2 НАЛИЧНИК 89/30 ММ.

Перед установкой наличника 89 мм по всему периметру окна на расстоянии 2-3 мм от внутреннего края проёма необходимо установить отрезки стартового профиля для сайдинга под дерево необходимой длины, который предварительно необходимо подрезать по всей длине нижней кромки на расстояние 5 мм (рис. 10).

Далее следует подготовить два наличника на верхнюю и нижнюю части проёма, а также два наличника на боковые стороны. Длина всех элементов должна быть равной высоте и ширине проёма плюс две высоты используемых наличников. На верхнем горизонтальном наличнике по краям профиля необходимо осуществить подрез под углом 45° (узел 1, рис. 11), а в боковых наличниках под 45° подрезать только нижние части (узел 3, рис. 11).

У верхнего наличника по торцам профиля с каждой стороны следует сделать надрезы (язычки) длиной около 20 мм и отогнуть вниз для отвода воды с верхнего наличника. У верхнего края бокового наличника необходимо подрезать внутреннюю часть согласно узлу 2, рис. 11.

Первоначально необходимо установить нижний наличник, у которого следует подрезать обратную сторону профиля согласно узлу 2, рис. 11. Загиб верхнего края наличника необходимо ввести под установленный ранее стартовый профиль из ПВХ. После этого следует зафиксировать наличник саморезами через отверстия в гвоздевой планке (п. 5). Далее аналогично монтируются боковые наличники. Затем необходимо смонтировать верхний наличник, отогнув язычки внутрь боковых наличников (рис. 11).

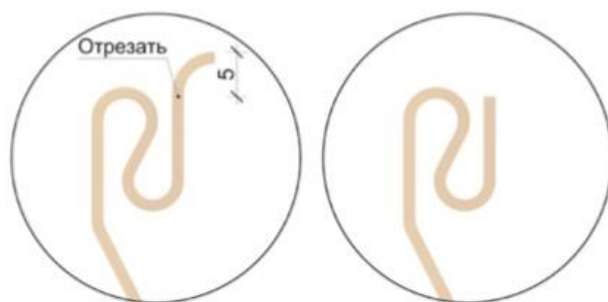


Рис. 10 Подрезка стартового профиля для сайдинга под дерево.

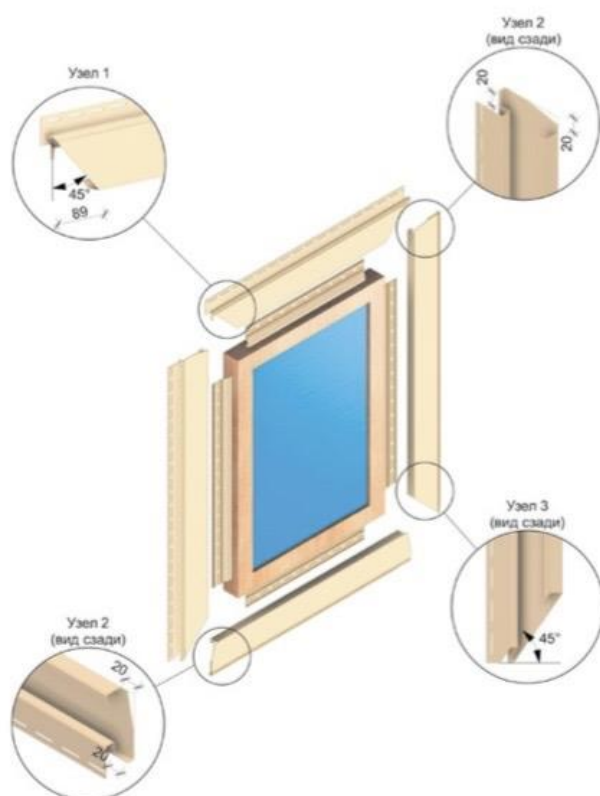


Рис. 11 Обрамление оконного проёма при помощи наличника 89/30 мм.

8. ОБРАМЛЕНИЕ ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ ПРОЁМОВ С ОТКОСАМИ.

При монтаже фасадных панелей Döcke для обрамления оконных и дверных проёмов с откосами можно использовать следующие варианты:

- универсальный околооконный профиль 89/254 мм с соответствующим J-профилем (таблица 4);
- наличник 89/30 мм с откосом 254 мм;
- околооконный профиль 75/200/13 мм (подходит только для цокольных панелей Edel).

8.1 УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОКОЛООКОННЫЙ ПРОФИЛЬ 89/254 ММ С СООТВЕТСТВУЮЩИМ J-ПРОФИЛЕМ (ТАБЛИЦА 4).

Для монтажа необходимы: J-профиль (таблица 4), универсальный околооконный профиль 89/254 мм и финишный профиль. Универсальный околооконный профиль соединяется с соответствующим J-профилем (таблица 4) как показано на рис. 12.



Рис. 12 Соединение универсального околооконного профиля с соответствующим J-профилем (таблица 4).

По периметру окна необходимо установить финишный профиль для сайдинга Döcke, в который следует вставить универсальный околооконный профиль. При этом не следует забывать, что необходимо оставить тепловые зазоры в местах стыков в соответствии с длинами устанавливаемых элементов.

Подрезка элементов осуществляется согласно узлам на рис. 13.

Убедившись в правильности подрезки всех профилей, по кромке универсального околооконного профиля следует сделать зацепы для надёжной фиксации по периметру окна в финишном профиле.

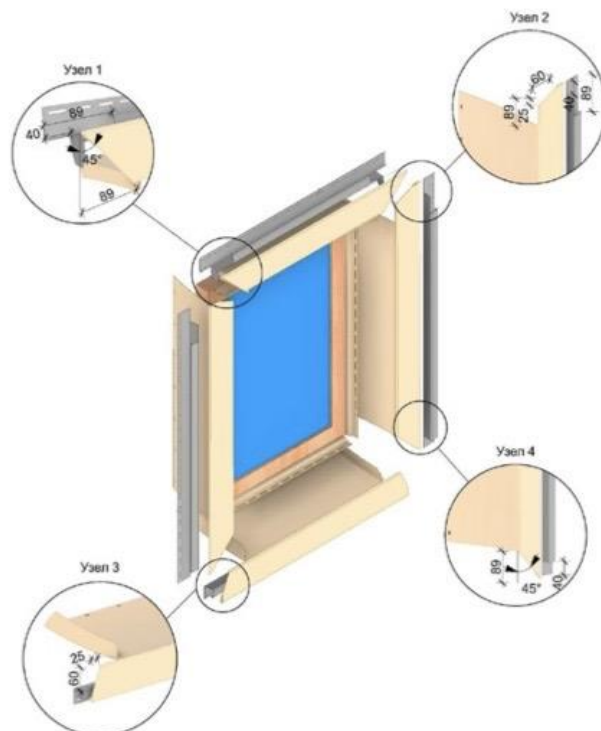


Рис. 13 Обрамление оконного проёма при универсального околооконного профиля с соответствующим J-профилем (таблица 4).

В случае, если внизу оконного проёма предполагается установка металлического отлива, верхний и боковые элементы необходимо подрезать аналогично предыдущему варианту, единственное, что требует корректировки - это нижние части боковых панелей. Следует помнить, что необходимо предусмотреть зазор в 10 мм между торцом нижней части вертикального профиля и металлическим отливом (узел 3, рис. 14).

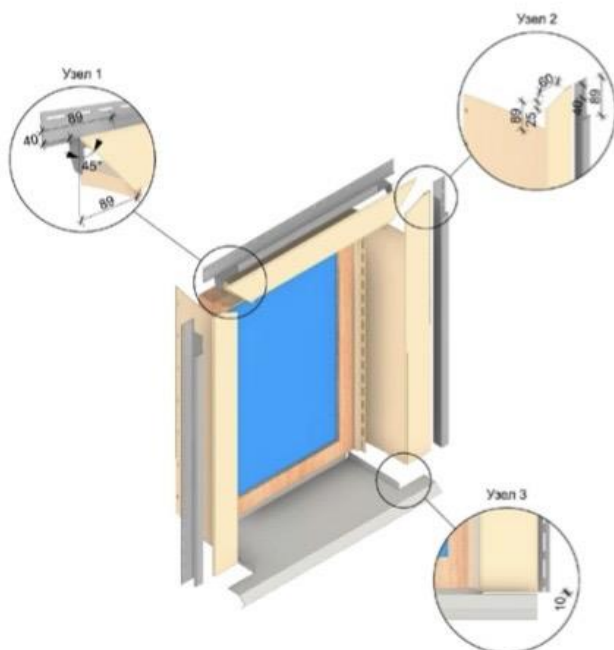


Рис. 14 Обрамление оконного проёма при универсального околонного профиля с соответствующим J-профилем (таблица 4) при наличии металлического отлива.

8.2 НАЛИЧНИК 89/30 ММ С ОТКОСОМ 254 ММ .

Данные элементы допустимо устанавливать только с металлическим отливом. Установка по периметру окна запрещена.

Для монтажа необходимы: наличник 89/30 мм, откос 254 мм и финишный профиль.

По периметру окна необходимо установить финишный профиль для сайдинга Döcke, в который следует вставить откос. При этом не следует забывать, что необходимо оставить тепловые зазоры в местах стыковок в соответствии с длинами устанавливаемых элементов.

Подрезка элементов осуществляется согласно узлам на рис. 15. Убедившись в правильности подрезки всех профилей, по кромке откоса следует сделать зацепы для надёжной фиксации по периметру окна в финишном профиле.

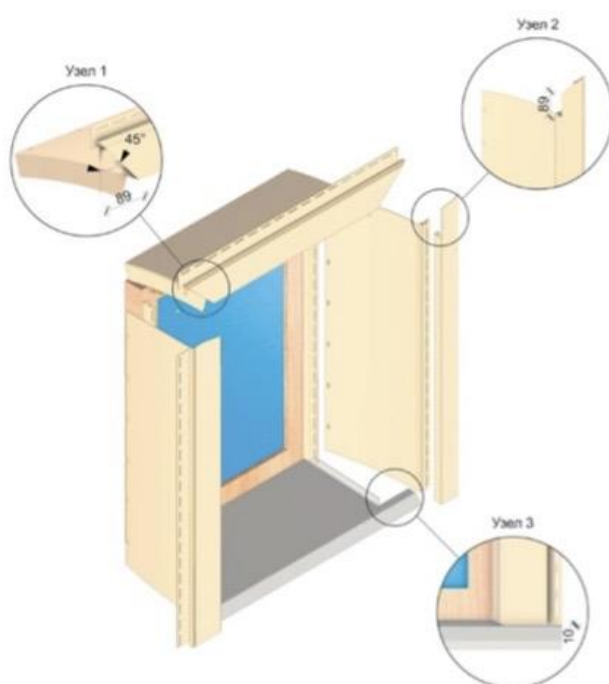


Рис. 15 Обрамление оконного проёма при помощи наличника 89 мм с откосом 254 мм.

9. ОТДЕЛКА ВНУТРЕННИХ УГЛОВ.

На левой стене смонтируйте материал так, чтобы панели заходили за обрешётку правой стены на 10 мм. На правой стене установите J-профиль согласно таблице 4. После этого продолжите монтаж панелей на правой стене, задвигая панели в J-профиль с учётом создания температурного зазора между торцевой частью панели и внутренней плоскостью профиля (таблица 1).

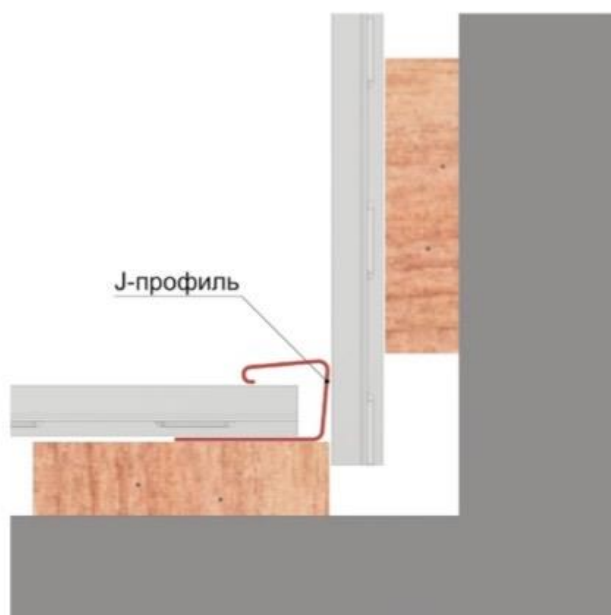


Рис. 16 Монтаж обрешётки под внутренний угол

10. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ ПАНЕЛЕЙ DÖSKE НА СТЕНЫ.

Монтаж фасадных панелей начинается с распаковки. Разрежьте крепёжные ленты на коробке (рис. 17, ч.1), снимите крышку коробки с логотипом и изображением продукции (рис. 17, ч.2). Доставайте панели по одной по мере монтажа (рис. 17, ч.3).

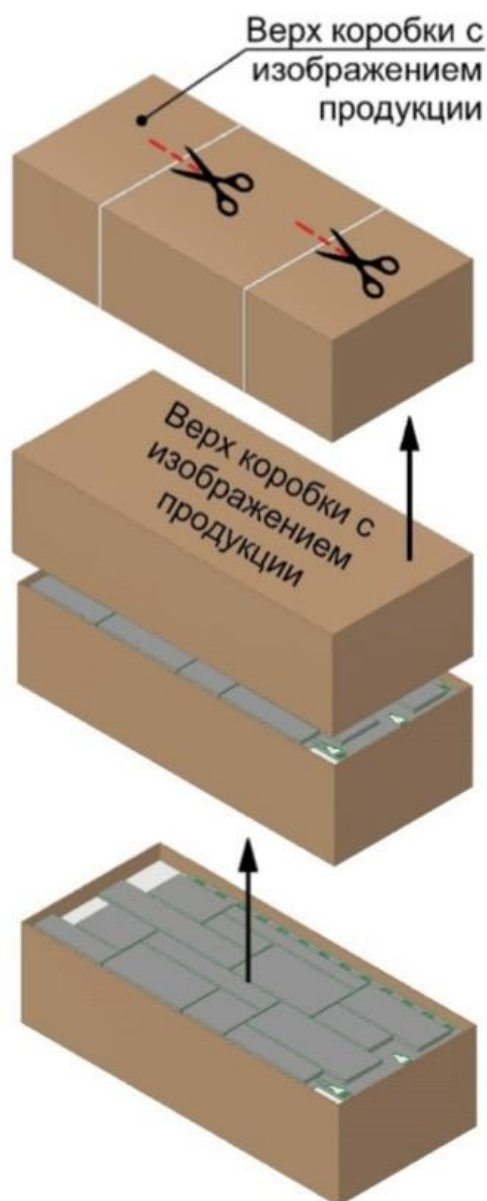


Рис. 17 Схема распаковки

Панели и углы первого ряда должны быть смонтированы на предварительно установленные стартовые профили и стартовые углы (рис. 18).

Для достижения наиболее равномерного и естественного рисунка стен на одной стене должны быть смонтированы панели из одной партии.

Все панели Döske необходимо устанавливать слева направо снизу-вверх.

Левую часть первой панели необходимо подрезать таким образом, чтобы была возможность затем установить внешние углы, и правый край панели попадал на вертикальную обрешётку. Подрезанную первую панель необходимо нижними замковыми элементами надеть на стартовый профиль. Далее следует зафиксировать панель саморезами в 4 гвоздевых отверстиях по горизонтали (крайнее правое и левое - обязательно) и в каждое вертикальное отверстие.

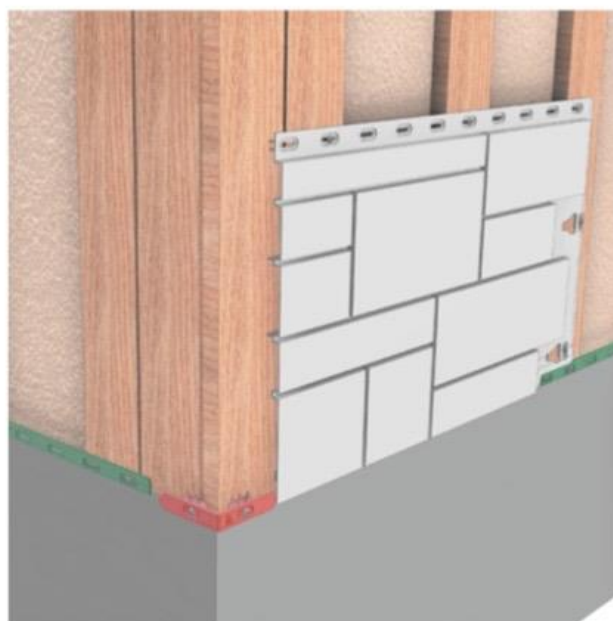


Рис. 18 Монтаж первой панели

Следующая панель устанавливается на стартовый профиль аналогично первой и заводится в первую панель до касания термокомпенсаторами.

После монтажа панелей первого ряда необходимо установить внешний угол (рис. 19, ч.2). Нижний внешний угол надевается нижними замковыми элементами на предварительно установленный стартовый угол и фиксируется сверху двумя саморезами в гвоздевые отверстия. Внешний угол должен перекрывать не менее 15 мм фасадной панели. При этом от края панели до внутреннего ребра внешнего угла должно оставаться не менее 12 мм. Углы необходимо устанавливать последовательно после завершения монтажа каждого ряда.

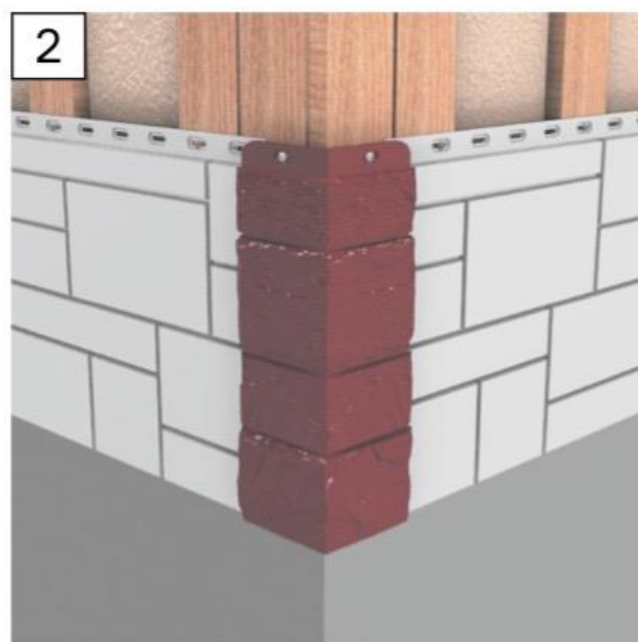
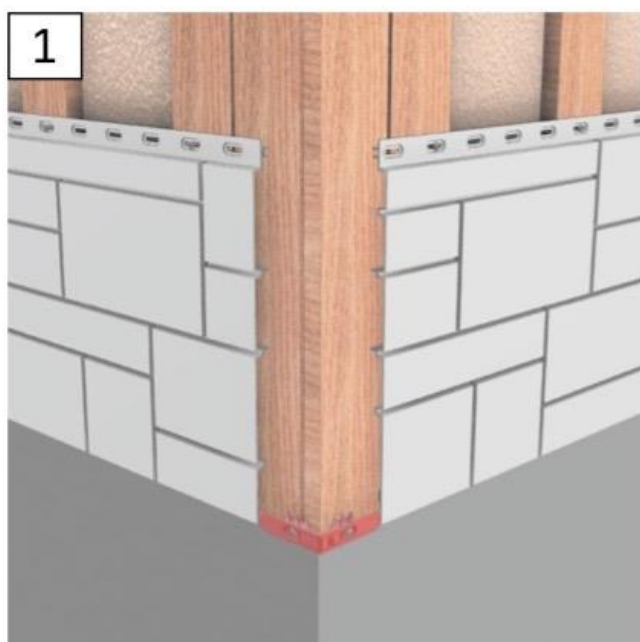


Рис. 19 Монтаж первого ряда панелей

Последующие ряды панелей монтируются аналогично первому. Разница заключается лишь в том, что панели последующего ряда должны быть смещены по сравнению с панелями ниже-

лежащего ряда. В коллекциях BERG, ФЛЕМИШ и ДЮФУР величина смещения задаётся с сохранением рисунка кладки кирпича. В остальных коллекциях смещение произвольное (рис. 20, ч. 1).

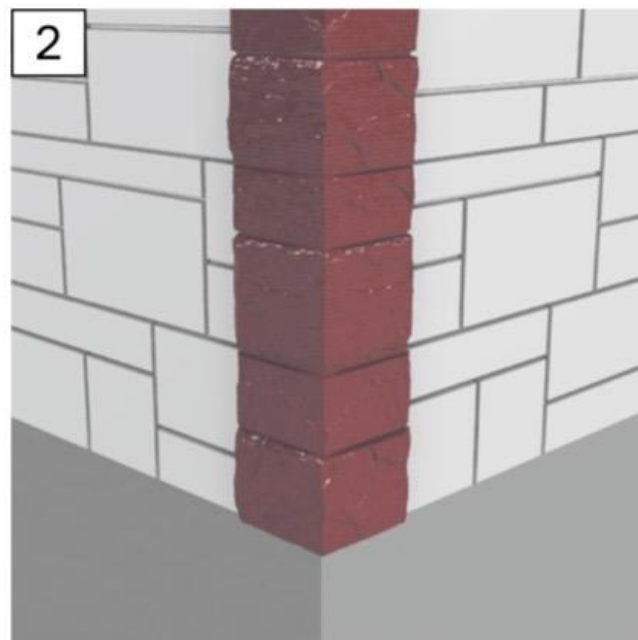
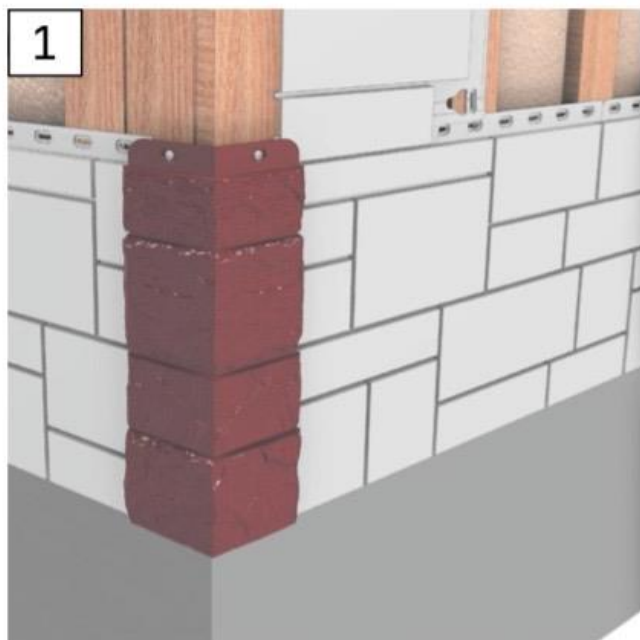


Рис. 20 Монтаж последующих рядов панелей

11. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ ПАНЕЛЕЙ DÖCKE НА ЦОКОЛЬ.

Монтаж панелей на цоколь аналогичен монтажу на фасад (см. п. 10). Различие присутствует в том случае, когда имеется перепад высот и нижняя часть цоколя не находится в горизонте. В таком случае вместо стартового профиля устанавливается J-профиль (таблица 4), на нижней плоскости которого следует сделать отверстия с диаметром 5 мм и шагом 500 мм для отвода воды. Панели необходимо подрезать снизу по уровню перепада.

Внешний угол следует подрезать снизу по высоте панели, примыкающей к углу. Для установки на стартовый угол в подрезанной нижней части внешнего угла необходимо сделать пропилы (рис. 21).

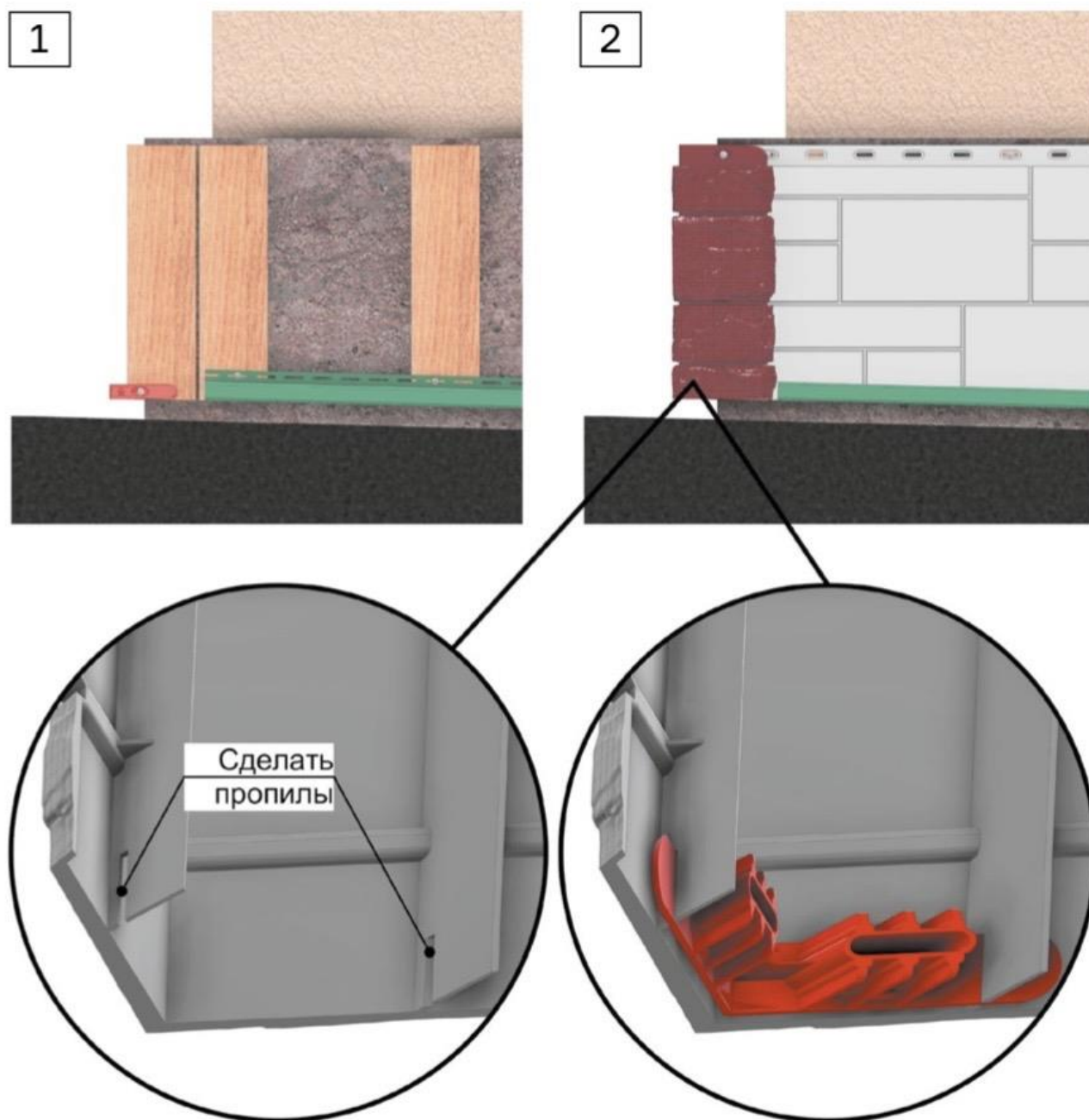


Рис. 21 Отделка цоколя с перепадом высоты

12. УСТРОЙСТВО ПРИМЫКАНИЙ К ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ПОВЕРХНОСТЯМ И ОКОНЧАНИЕ МОНТАЖА ПАНЕЛЕЙ НА СТЕНЕ.

В случае отделки свесов крыши софитами Döcke верхний ряд панелей необходимо подрезать, с учётом температурного зазора согласно таблице 1 и завести, слегка согнув, в заранее смонтированный J-профиль (таблица 4). Затем необходимо установить молдинг Döcke (рис. 22).

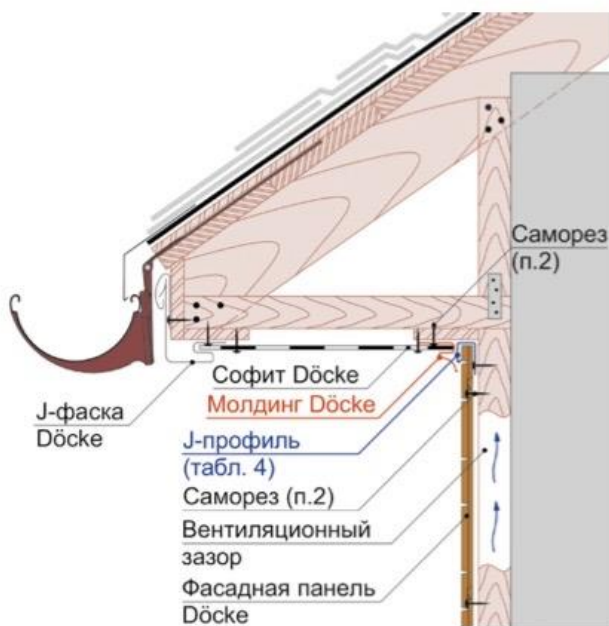


Рис. 22 Примыкание фасадных панелей Döcke к карнизному свесу.



Рис. 23 Примыкание фасадных панелей Döcke к горизонтальной поверхности

Примыкание к горизонтальным поверхностям, не отделанным софитами Döcke, а также окончание монтажа панелей на стене необходимо оформлять при помощи J-профиля (таблица 4). Верхний ряд панелей необходимо подрезать, с учётом температурного зазора согласно таблице 1 и завести, слегка согнув, в заранее смонтированный J-профиль (рис. 23).

Верхний внешний угол, который в большинстве случаев подрезается и лишается гвоздевой планки, тоже следует завести в J-профиль, тем самым зафиксировав его сверху (рис. 24, ч.2). Для этого необходимо срезать вертикальные рёбра с внутренней стороны на 20-25 мм (рис. 24, ч.1).

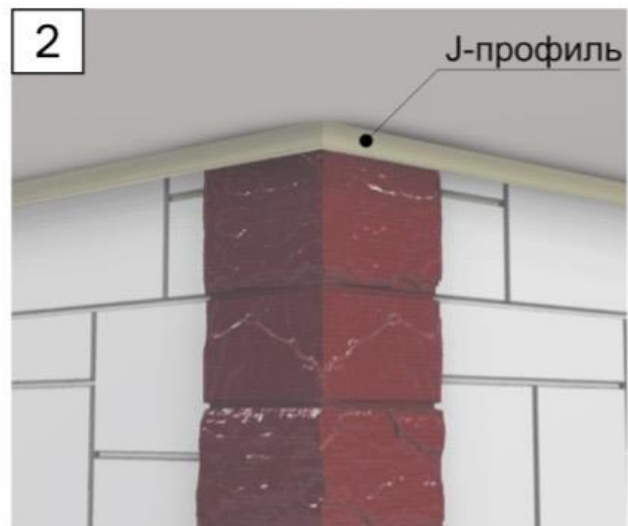
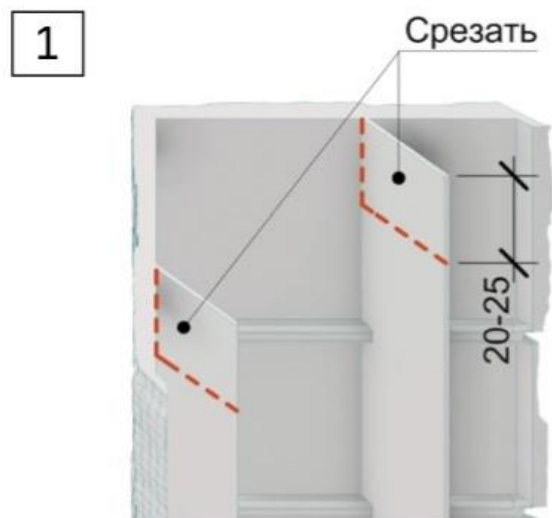


Рис. 24 Примыкание внешнего угла Döcke к карнизному свесу.

13. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Мытьё продукции необходимо осуществлять при помощи садового шланга. Запрещено использование моек высокого давления, абразивных и агрессивных (содержащих кислоты и щёлочи) чистящих средств для мытья продукции.