



ЛАСАР

АЛЬБОМ
ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ



Содержание

Презентация компании	2
Варианты монтажа подсистемы	3
Варианты монтажа металлокассет	4
Общие сведения	5
Фасадные кассеты открытого типа	6
Фасадные кассеты угловые открытого типа	7
Фасадные кассеты закрытого типа	8
Фасадные кассеты угловые закрытого типа	9
Фасадные кассеты с кляммерным креплением	10
Фасадные кассеты открытого типа П-образная ("Колонна")	11
Фасадные кассеты открытого типа "Сота"	12
Фасадные кассеты открытого типа "Ромб"	13
Элементы подсистемы	14
Кронштейн крепёжный КК	14
Кронштейн крепёжный усиленный ККУ	14
Г-образный профиль	15
Шляпный профиль	15
Т-образный профиль	15
Доборные элементы	16
Инструкция по монтажу вентилируемого фасада	17
1 этап. Подготовка к монтажу	17
2 этап. Установка кронштейнов	20
3 этап. Утепление фасада	22
4 этап. Ветрозащита	23
5 этап. Монтаж Г- и Т-образного профиля	24
6 этап. Монтаж шляпного профиля	26
7 этап. Монтаж кассет	28
Монтаж фасадных кассет открытого типа на горизонтально-вертикальную	30
подсистему	30
Монтаж фасадных кассет открытого типа на вертикальную подсистему	39
Монтаж фасадных кассет закрытого типа на вертикальную подсистему	49
Бланк заказа металлокассет	59

QR-КОД ДЛЯ ПЕРЕХОДА НА НАШ САЙТ **LASAR.RU**



О КОМПАНИИ «ЛАСАР»

Завод «ЛАСАР» - инновационное предприятие, отвечающее современным мировым стандартам и требованиям к качеству выпускаемой продукции. Новейшее передовое оборудование по производству металлокассет и всех комплектующих для вентилируемого фасада гарантирует безупречный внешний вид вашего здания и его индивидуальность.



ПРОИЗВОДСТВО МЕТАЛЛОКАССЕТ

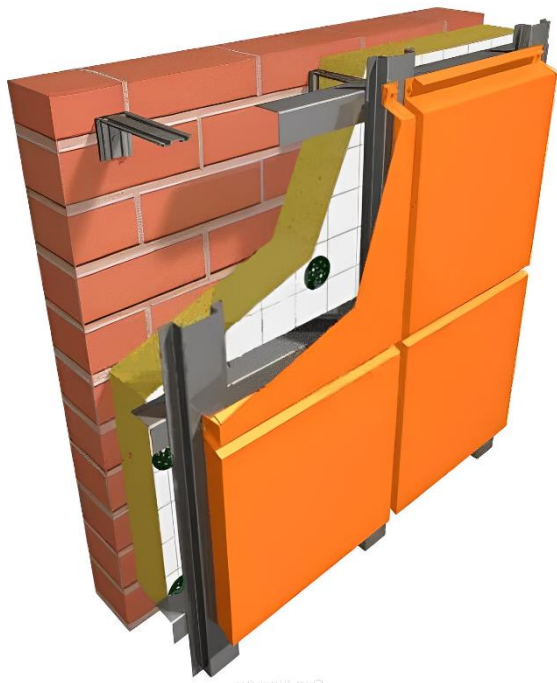
Вся продукция изготавливается из оцинкованной стали ведущих производителей на высокотехнологичном итальянском оборудовании, не имеющем аналогов на российском рынке. Наше оборудование позволяет производить 9 типов металлокассет, компоненты подсистемы и доборные элементы, что удовлетворяет любым архитектурным решениям, а высокая производительность и точность позволяет нам оперативно выполнить любой заказ с высокими требованиями по качеству.



ПОРОШКОВАЯ ПОКРАСКА МЕТАЛЛОКАССЕТ

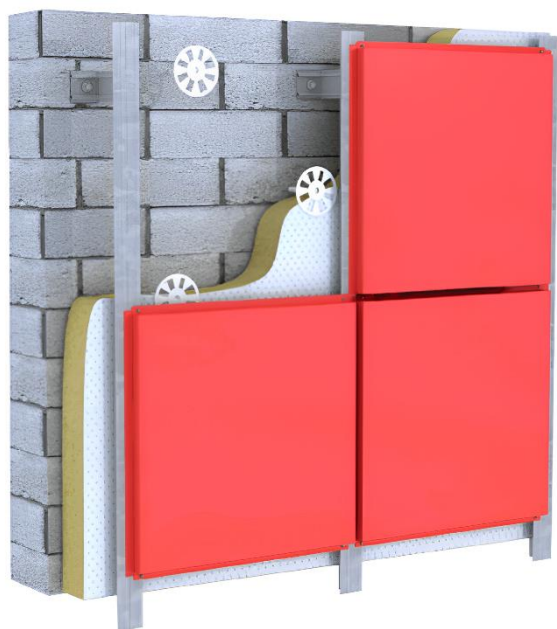
Порошковая покраска – это современный метод нанесения покрытий, обеспечивающий повышенную прочность и высокую антикоррозионную устойчивость изделий из металла. Главное преимущество нашей линии - универсальность и возможность серийной покраски изделий длиной до 6 метров. Точность оборудования нанесения полимерных покрытий позволяет обеспечивать наших клиентов высококачественной продукцией по выгодной цене.

ГОРИЗОНТАЛЬНО-ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПОДСИСТЕМА



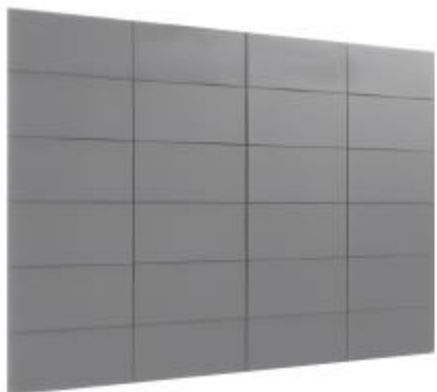
Самый универсальный и распространенный тип подсистемы, подходит для всех видов и размеров кассет. Перекрестное расположение позволяет максимально скомпенсировать все неровности стены и исключить не точности при монтаже Г- образного профиля.

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПОДСИСТЕМА

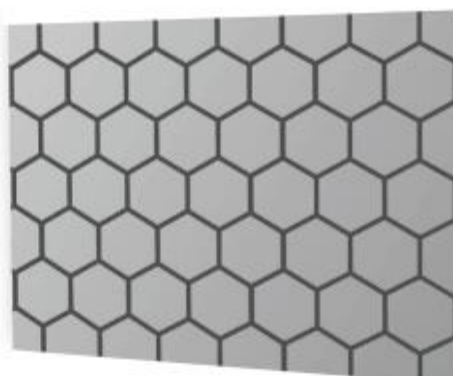
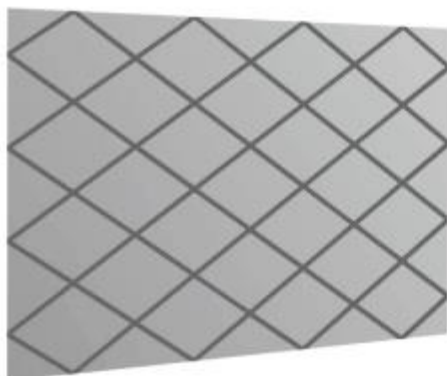


Вертикальная подсистема является упрощенным и менее затратным вариантом, но обладает меньшей жесткостью конструкции по сравнению с вариантом 1. Также отсутствует возможность регулировки расстояния между Г-образным профилем в местах крепления кассет.

КЛАССИЧЕСКОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ КАССЕТ



ФАСАД ИЗ НЕСТАНДАРТНЫХ КАССЕТ



ФАСАД ИЗ 3D-КАССЕТ



ПРИМЕНЕНИЕ

Настоящий технический каталог распространяются на: **фасадные кассеты металлические стандартные, нестандартные**

Кассеты используются для устройства навесных фасадных систем вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений различного предназначения, всех степеней огнестойкости и классов функциональной конструктивной пожарной опасности (СНиП 21-01-97), относящихся к различным ветровым районам (СНиП 2.01.07-85), а также с различными температурно-климатическими условиями (СНиП 23-01-99) и степенью агрессивности окружающей среды (СНиП 2.03.11-85) в качестве покрытия стен, потолков и колонн.

Кассеты могут применяться для наружной облицовки зданий в комплексе с другими элементами вентилируемых фасадов - гидрозащитными материалами и утеплителями. Различаются по видам крепления, геометрическим параметрам и цвету.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Пожарная безопасность. Металлокассеты относятся к негорючим материалам (НГ), и не только не поддерживают горения, но и препятствует распространению огня. Степень пожарной безопасности нашей продукции подтверждается сертификатами соответствия.

Долговечность. Вентилируемый фасад с применением металлокассет не теряет своих качеств в течение длительного периода времени и защищает здание от воздействий атмосферных факторов.

Защита фасада от воздействия осадков. Способ крепления исключает большие зазоры между кассетами, в которые могут попасть капли воды при косом дожде или брызги от проезжающей машины. Это очень важный момент в том случае, если фасад утеплен минераловатными плитами, так как мокрый утеплитель теряет свои теплоизоляционные свойства.

Лёгкость металлокассет. Зачастую кассеты используют для реконструкции морально устаревших или физически испорченных фасадов здания. Фундамент старого здания и так очень сильно загружен за время эксплуатации разными предметами быта (от сейфа до рояля) и нагружать его тяжелыми материалами вентфасада опасно. При строительстве нового здания легкий фасад позволит снизить общий вес здания и уменьшить затраты на возведение фундамента.

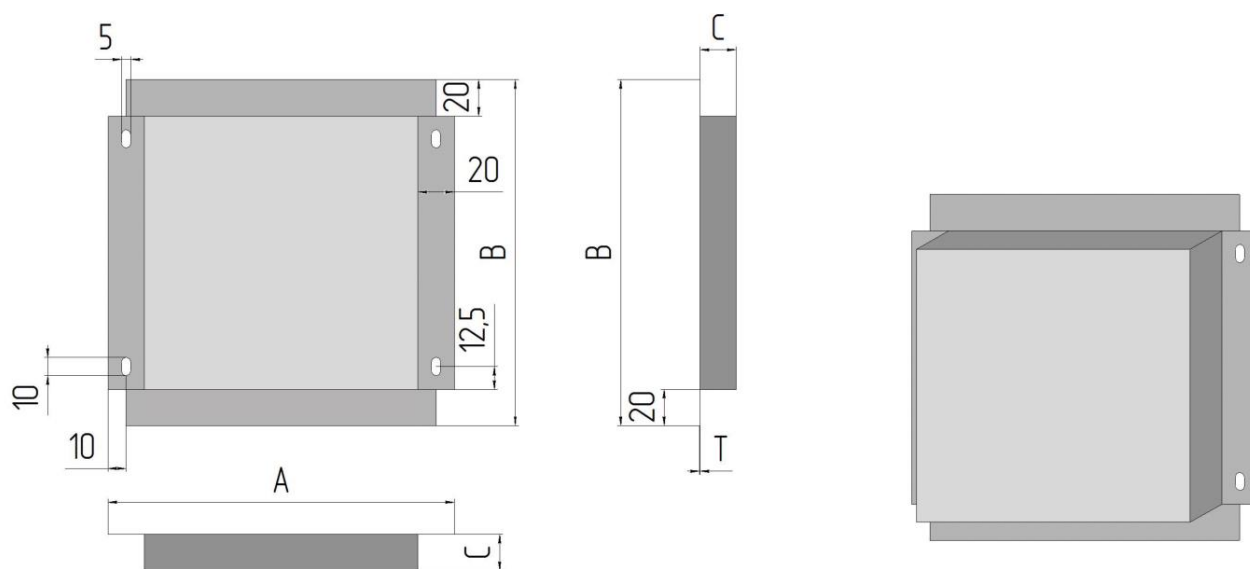
Большой выбор размеров. Индивидуальные размеры кассет, выполненные под размеры вашего здания, позволят вести монтаж без подрезки металлокассет, что значительно сэкономит ваши деньги и ускорит процесс монтажа.

Экономия на подготовительных работах. Перед монтажом не требуется производить дополнительные работы по подготовке и выравниванию стен. Испорченный фасад будет полностью скрыт металлокассетами, а возможность регулировки подсистемы сгладит все неровности стен и предаст идеальный внешний вид вашему зданию.

Простота монтажа. Работы по монтажу металлокассет не предполагают использование специфических инструментов и тяжелой строительной техники. Монтаж можно проводить в любое время года и при любых температурах. Металлокассеты имеют монтажные отверстия для удобного и быстрого крепления на заклепки или саморезы.

Разнообразие цветовых решений. Наличие широкой цветовой гаммы позволит вам создать фасад здания который не останется без внимания и сможет удовлетворить любые ваши архитектурные замыслы.

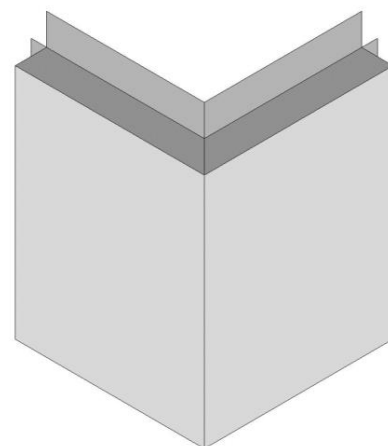
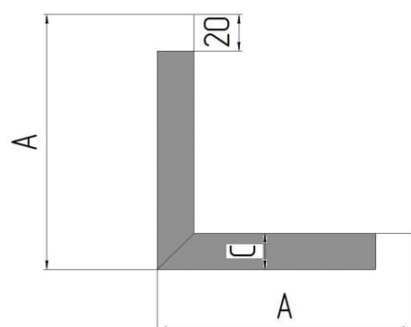
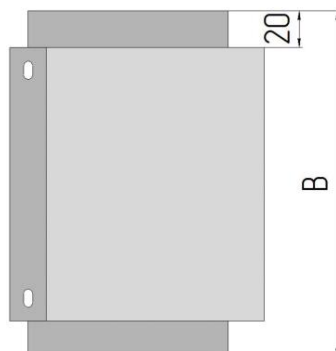
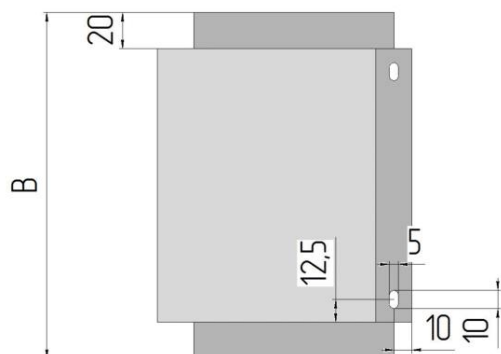
ФАСАДНАЯ КАССЕТА ОТКРЫТОГО ТИПА



марка кассеты	ширина А, мм стандарт	ширина А, мм, min-max	высота В, мм стандарт	высота В, мм, min-max	глубина С, мм	толщина металла Т, мм
КМФ Ласар - 1Т	575; 1190	100-1190	575; 1000	100-2500	20; 30	0,5*-1,2

* - для металлокассет габаритами более 600х600 мм толщина 0,5 мм не рекомендуется

ФАСАДНАЯ КАССЕТА УГЛОВАЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

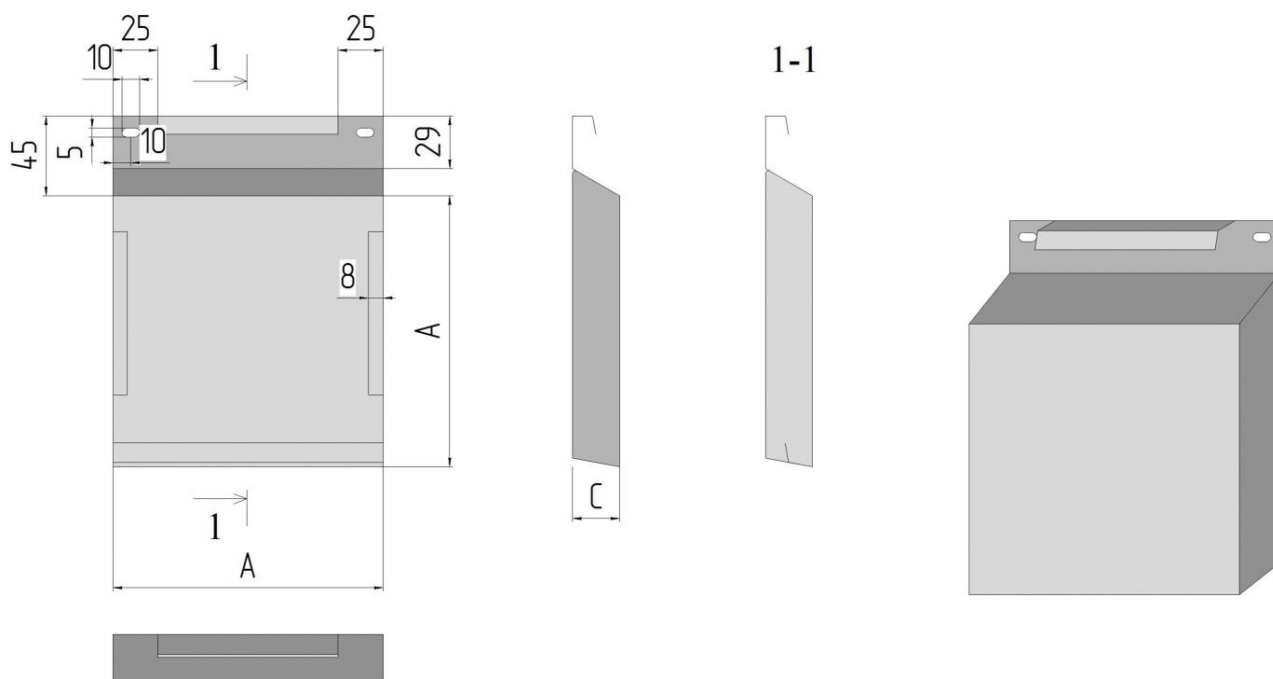


марка кассеты	ширина А, мм стандарт	ширина А, мм min-max	высота В, мм стандарт	высота В, мм min-max	глубина С, мм	толщина металла Т, мм
КМФ Ласар - 19	595	120-1070	575; 1000	200-2500	20; 30	0,5*-1,2

* - для металлокассет габаритами более 600x600x600 мм толщина 0,5 мм не рекомендуется



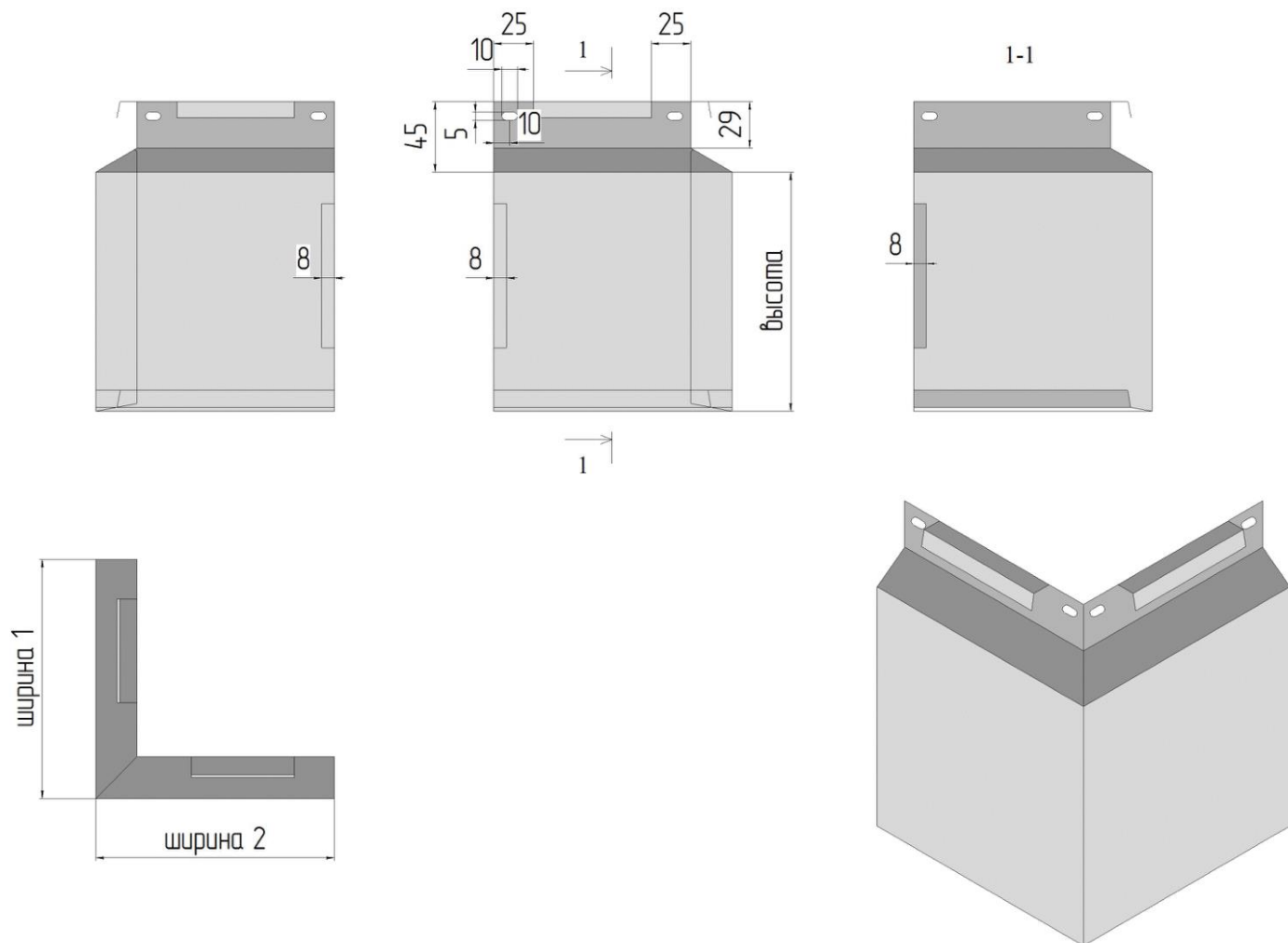
ФАСАДНАЯ КАССЕТА ЗАКРЫТОГО ТИПА



марка кассеты	ширина А, мм стандарт	ширина А, мм, min-max	высота В, мм стандарт	высота В, мм, min-max	глубина С, мм	толщина металла Т, мм
КМФ Ласар - 3Т	550; 1160	100-1160	500; 1000	100-2500	26	0,7-1,2



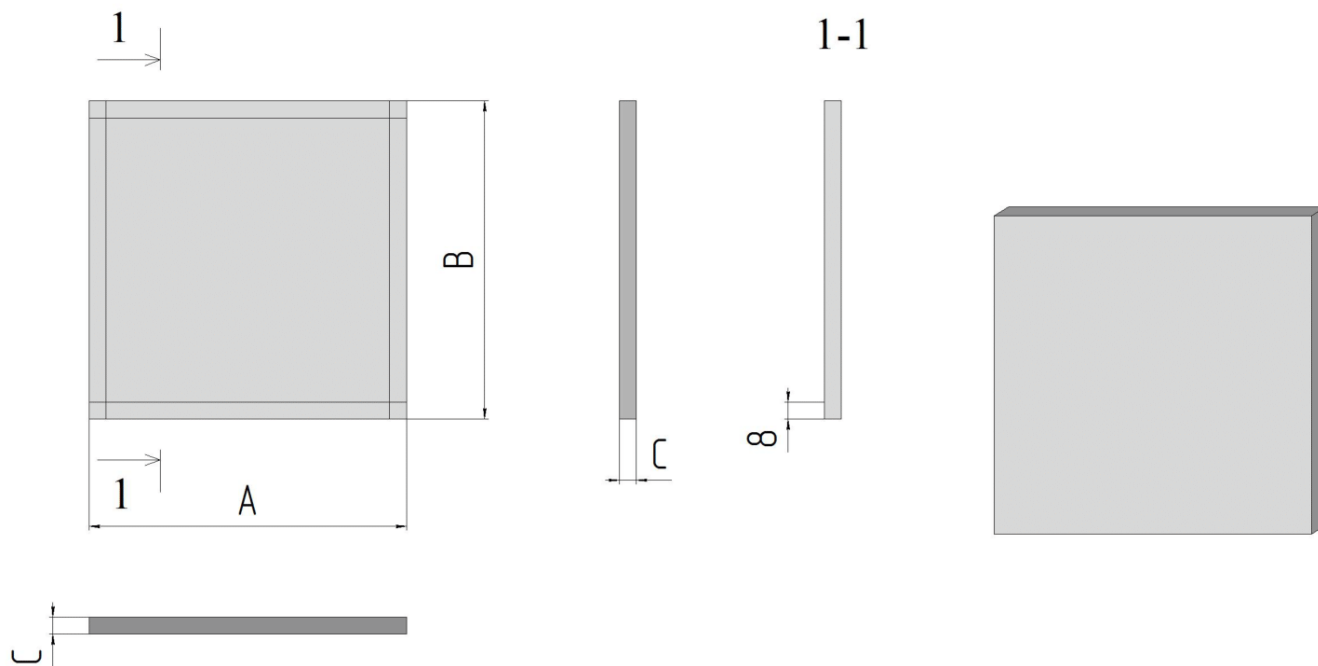
ФАСАДНАЯ КАССЕТА УГЛОВАЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА



марка кассеты	ширина А, мм стандарт	ширина А, мм min-max	высота В, мм стандарт	высота В, мм min-max	глубина С, мм	толщина металла Т, мм
КМФ Ласар - 3У	595	120-1070	575; 1000	200-2500	20; 30	0,5*-1,2

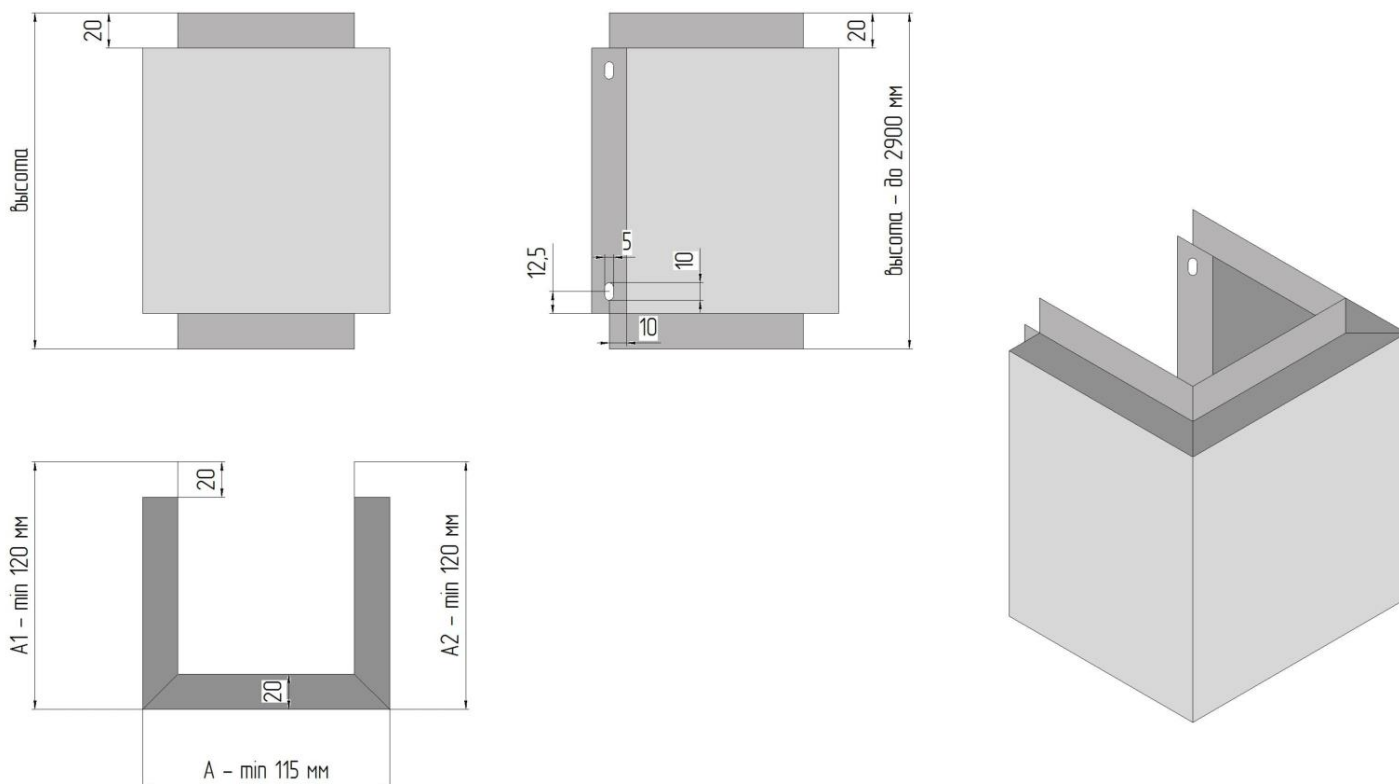


ФАСАДНАЯ КАССЕТА С КЛЯММЕРНЫМ КРЕПЛЕНИЕМ



марка кассеты	ширина А, мм стандарт	высота В, мм стандарт	глубина С, мм	толщина металла, мм
КМФ Ласар - 2	580	580	8	0,5-0,7

ФАСАДНАЯ КАССЕТА ОТКРЫТОГО ТИПА П-ОБРАЗНАЯ ("КОЛОННА")

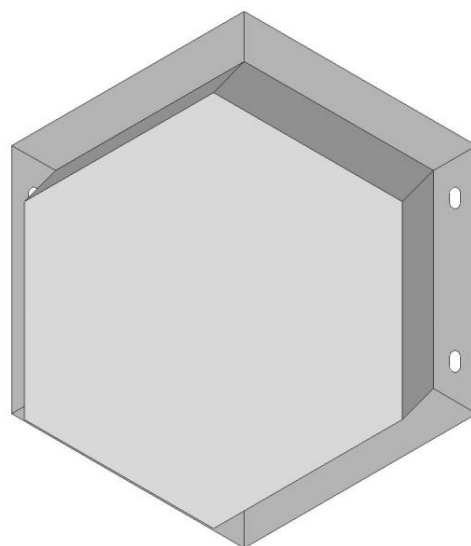
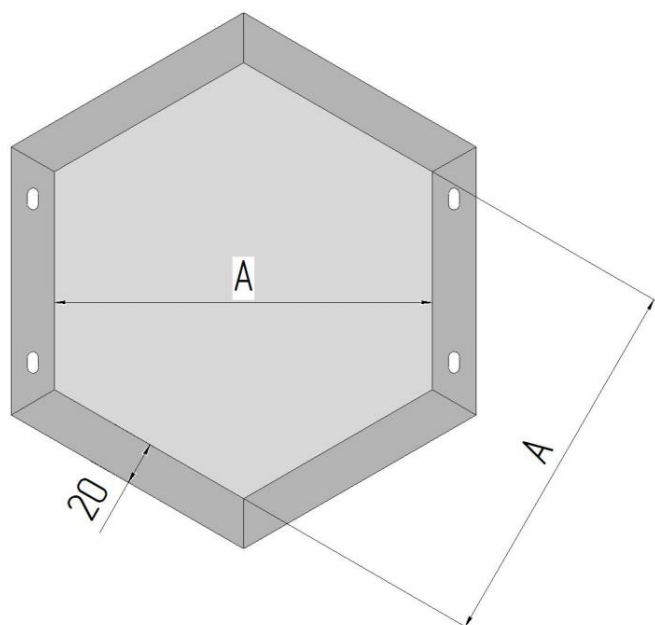


марка кассеты	ширина А, мм min-max	ширина А1, мм min-max	ширина А2, мм min-max	высота В, мм min-max	глубина С, мм	толщина металла Т, мм
КМФ Ласар - 1К	115-950	120-975	120-975	200-2500	20; 30	0,5*-1,2

- для металлокассет, хотя бы один из габаритов которой превышает 600 мм, толщина 0,5 мм не рекомендуется

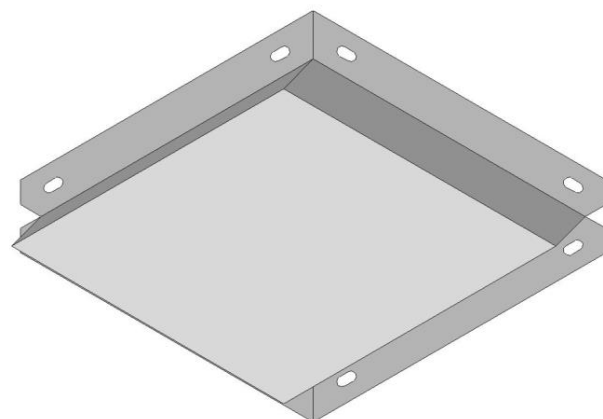
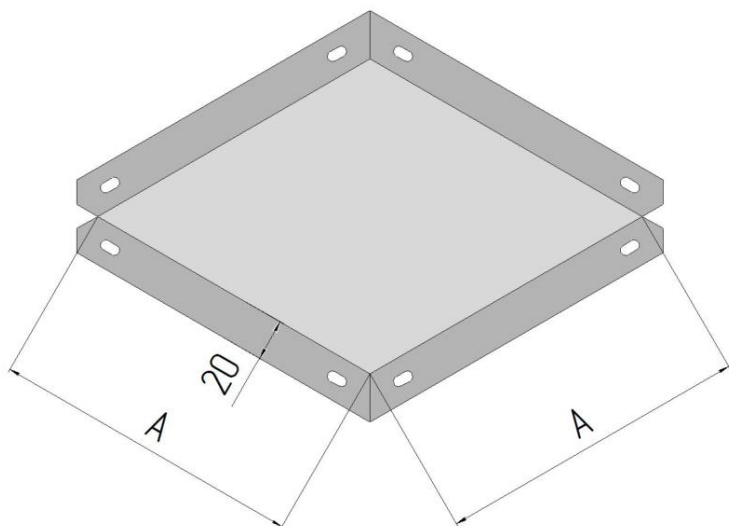
максимальный размер $A + A1 + A2 = 1190$ мм

ФАСАДНЫЕ КАСЕТЫ ОТКРЫТОГО ТИПА "СОТА"



марка кассеты	ширина А, мм стандарт	ширина А, мм, min-max	глубина С, мм	толщина металла Т, мм
КМФ Ласар - 1С	575; 1190	100-1190	20; 30	0,7-1,2

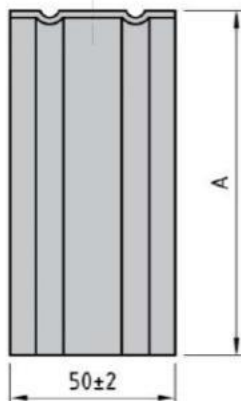
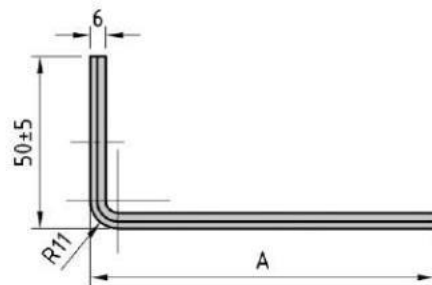
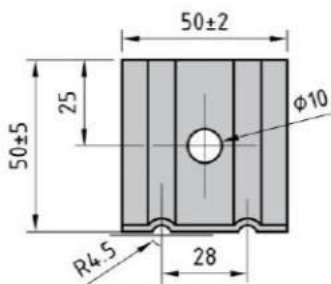
ФАСАДНЫЕ КАСЕТЫ ОТКРЫТОГО ТИПА "РОМБ"



марка кассеты	ширина А, мм стандарт	ширина А, мм, min-max	глубина С, мм	толщина металла Т, мм
КМФ Ласар - 1Р	600; 1250	200-1250	20; 30	0,7-1,2

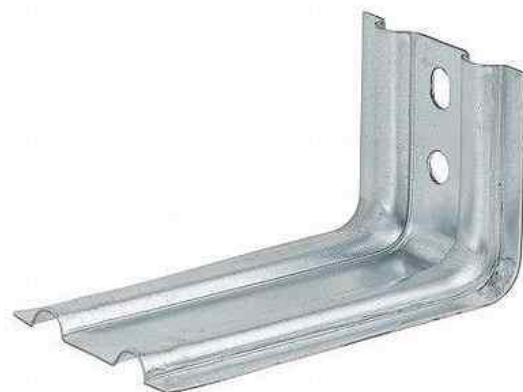
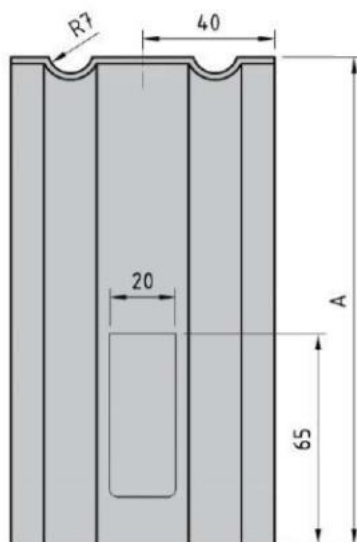
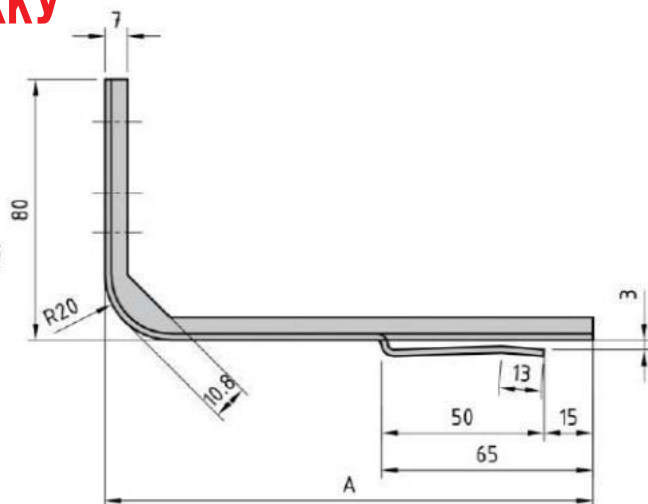
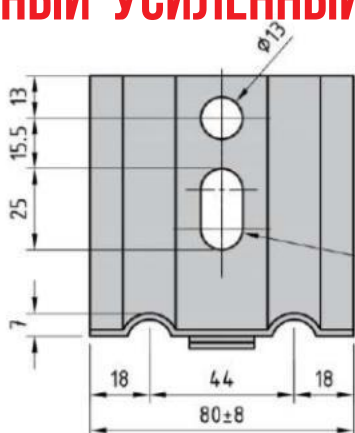
КРОНШТЕЙН КРЕПЁЖНЫЙ КК

Кронштейн крепёжный (КК)		
Обозначение	А, мм	Толщина, мм
КК 50x50	50	1,2-2,0
КК 50x100	100	1,2-2,0
КК 50x150	150	1,2-2,0
КК 50x200	200	1,2-2,0

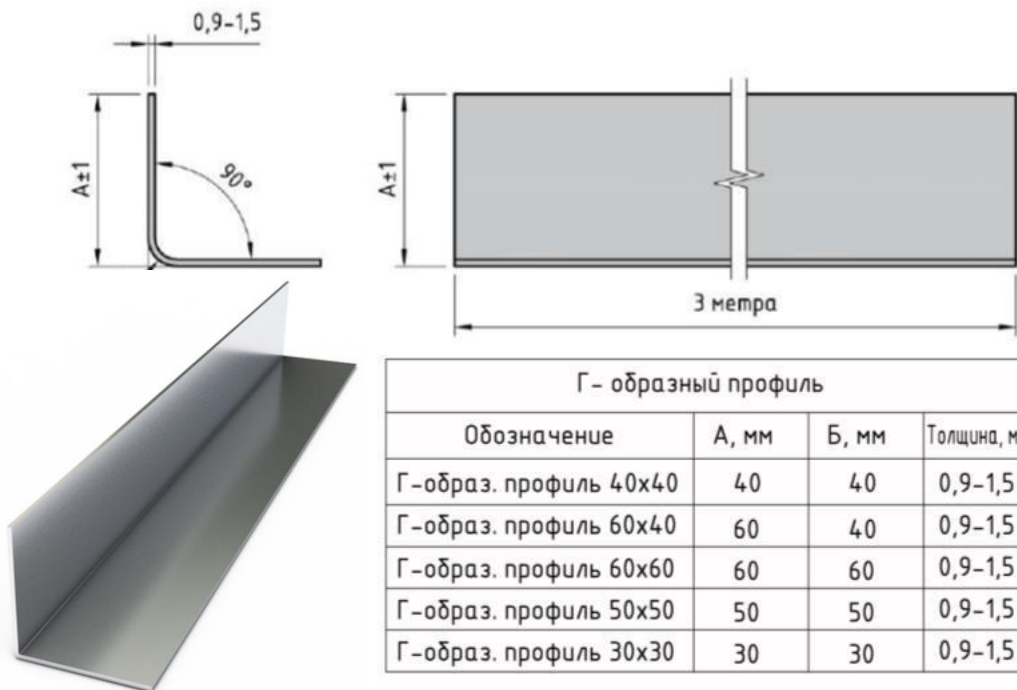


КРОНШТЕЙН КРЕПЁЖНЫЙ УСИЛЕННЫЙ ККУ

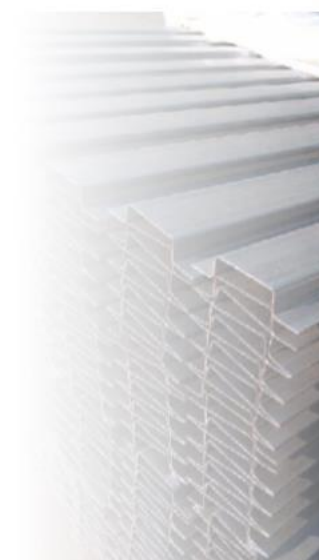
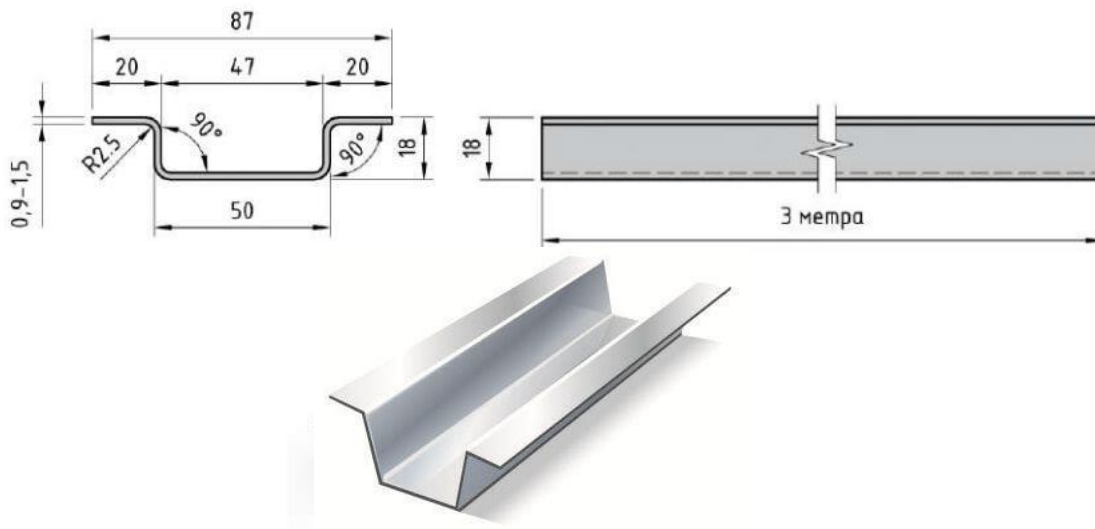
Кронштейн крепёжный усиленный (ККУ)		
Обозначение	А, мм	Толщина, мм
ККУ 80x90	90	1,2-2,0
ККУ 80x100	100	1,2-2,0
ККУ 80x110	110	1,2-2,0
ККУ 80x120	120	1,2-2,0
ККУ 80x130	130	1,2-2,0
ККУ 80x140	140	1,2-2,0
ККУ 80x150	150	1,2-2,0
ККУ 80x160	160	1,2-2,0
ККУ 80x170	170	1,2-2,0
ККУ 80x180	180	1,2-2,0
ККУ 80x190	190	1,2-2,0
ККУ 80x200	200	1,2-2,0
ККУ 80x210	210	1,2-2,0
ККУ 80x220	220	1,2-2,0
ККУ 80x230	230	1,2-2,0
ККУ 80x240	240	1,2-2,0
ККУ 80x250	250	1,2-2,0



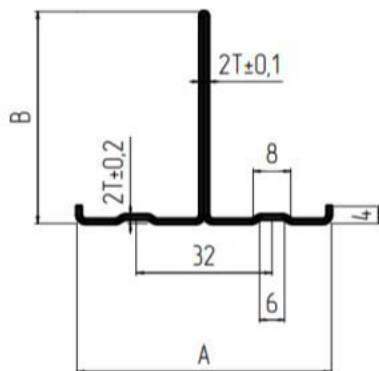
Г-ОБРАЗНЫЙ ПРОФИЛЬ



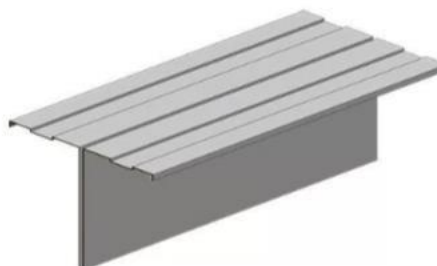
ШЛЯПНЫЙ ПРОФИЛЬ

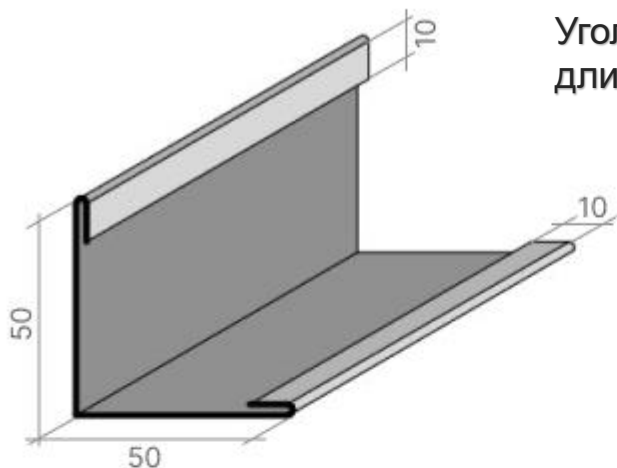


Т-ОБРАЗНЫЙ ПРОФИЛЬ

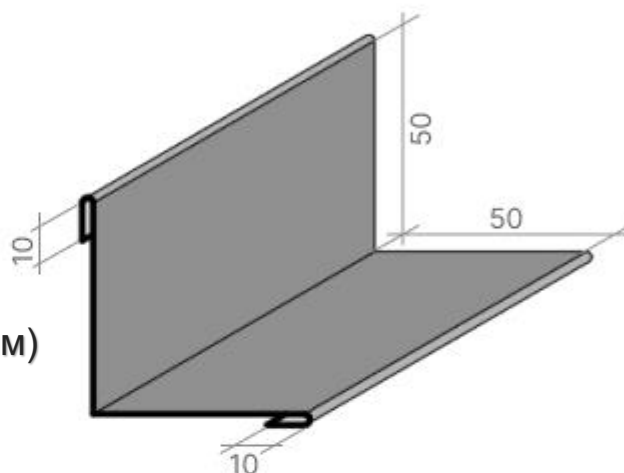


Условное обозначение профиля	размеры, мм			допускаемое отклонение, мм
	А	В	Т	
ТТ АхВхТ* (1,0-1,2 мм)	60	50	1,0-1,2	±0,5

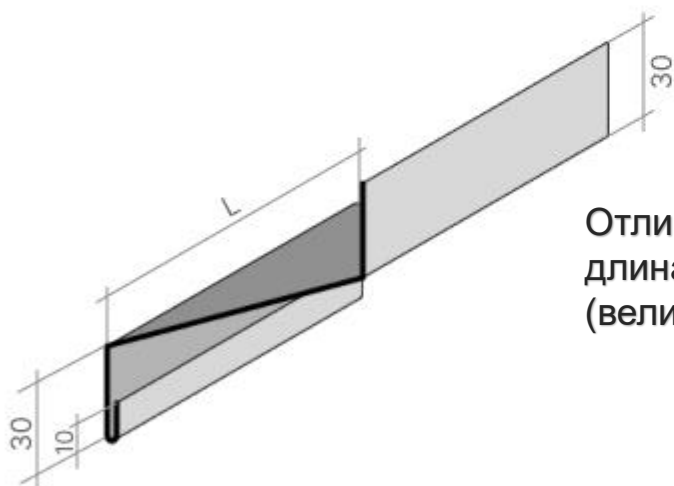




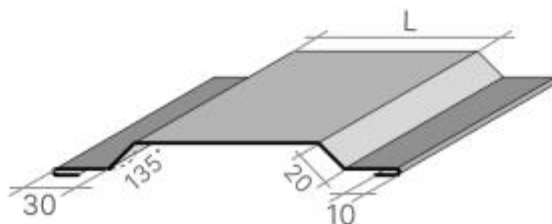
Угол внешний 50*50 мм (0,4-0,7 мм)
длина 2500 мм



Угол внутренний (0,4-0,7 мм)
длина 2500 мм



Отлив 30*L*30 мм (0,4-0,7 мм)
длина 2500 мм
(величина L – индивидуальна, по заказу)



Нащельник 30*20*L*20*30 мм (0,4-0,7 мм)
длина 2500 мм
(величина L – индивидуальна, по заказу)

1 ЭТАП. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

ЗАМЕР ЗДАНИЯ

Для формирования схем расположения металлокассет и расчёта объемов необходимого количества материалов, требуется произвести тщательный обмер здания и сформировать максимально подробный обмерочный чертеж. Простота монтажа и правильный внешний вид фасада зависит от качественно выполненных обмеров.

Выполняя обмеры здания необходимо использовать только исправные и поверенные измерительные приборы. Вновь приобретенные приборы должны иметь паспорт, а имеющиеся приборы должны проходить ежегодную поверку в органах Госстандарта. Чтобы максимально снизить погрешность измерений важно соблюдать все нормы использования, предписанные выбранному прибору.

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ



Ниже представлены примеры обмерочных чертежей подходящих для формирования схемы монтажа металлокассет. Важно чтобы все окна, двери и проемы имели размеры ширины и высота, а также имели размерные привязки до ближайших элементов слева, справа, снизу и сверху. Оптимальным вариантом обмера является «размерная цепочку» от одного угла здания до другого (от земли до кровли), как показано на чертежах ниже.



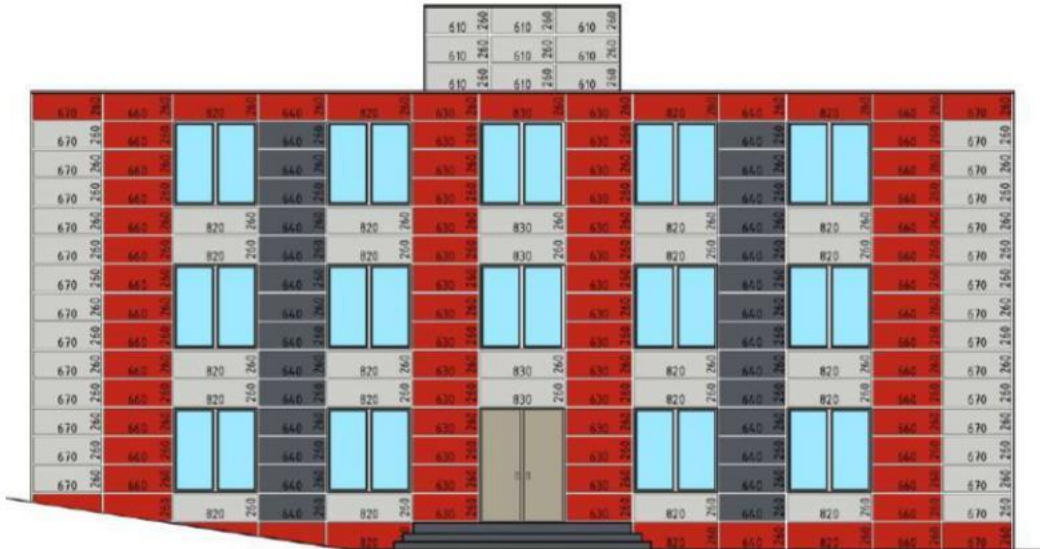
ПРИМЕЧАНИЕ

1. Пунктирной линией указана толщина смонтированного вентилируемого фасада, это толщина складывается из толщины утеплителя, длины кронштейна, толщины шляпного профиля и кассеты. Этот размер оговаривается на этапе формирования схемы раскладки кассет.

2. Длина здания должна соответствовать сумме длин окон, дверей и расстояний между ними, так же должно быть и по высоте.

ПОДГОТОВКА СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ КАССЕТ (РАСКЛАДКА)

На основании обмерочных чертежей необходимо сформировать схемы расположения металлокассет. На этом этапе нужно определиться с вариантом монтажа и типом металлокассет, а также знать цветовое решение будущего фасада.



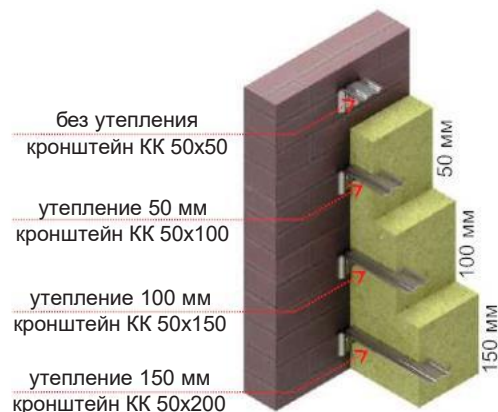
ПОДГОТОВКА СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДСИСТЕМЫ

Схема расположения подсистемы разрабатывается на основании раскладки металлокассет.



ПОДБОР КРОНШТЕЙНОВ

Выбор кронштейнов зависит от толщины утеплителя. Полка кронштейна должна выступать в среднем на 50 мм от утеплителя. Это необходимо для монтажа Г-обр. профиля и его регулировки, а также для формирования воздушного зазора между утеплителем и металлокассетами при выборе вертикальной подсистемы. Длина кронштейна и толщина утеплителя подбирается в первую очередь перед формированием схемы расположения металлокассет.



ПОДГОТОВКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ

1. До начала монтажа должны быть проведены подготовительные работы согласно требованиям СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве.».
2. Подготовить места складирования элементов вентилируемого фасада: облицовки, утеплителя, ветрогидрозащитной паропроницаемой мембраны, конструктивных элементов несущего каркаса.
3. Выполнить работы по электроснабжению и освещению мест монтажа и обработки элементов вентилируемого фасада.
4. Произвести осмотр и оценка технического состояния строительных лесов, фасадных подъемников, средств механизации, инструмента, их комплектности и готовности к работе.
5. Необходимо снять со стен все элементы конструкции, которые может усложнить или полностью помешать проведению работ. В частности: снимается старый облицовочный материал; демонтируются наличники, закрывающие оконные и дверные проемы; убирается система отвода дождевых вод; снимаются вентиляционные короба, если они имеются. После этого стены тщательно осматриваются на предмет разрушений. Все имеющиеся трещины заделываются любыми допустимыми вариантами.
6. Работы по монтажу навесного вентилируемого фасада должны выполняться организациями, имеющими разрешительные документы на данный вид строительных работ. Специалисты этой организации должны быть ознакомлены с инструкцией по монтажу вентилируемого фасада, а также пройти инструктаж по технике безопасности.

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ МОНТАЖА



Вырубные ножницы



Дрель-шурупверт



Ножницы по металлу



Заклёпочник
ручной или электрический



Перфоратор



Заклёпочник
аккумуляторный



Уровень строительный



Монтажная струбцина



Строительная
рулетка



Лента соединительная
для ветрозащитной мембраны



Нить капроновая



Бита для шурупверта
крестовая, шестигранная
сверла по металлу



Маркер для разметки

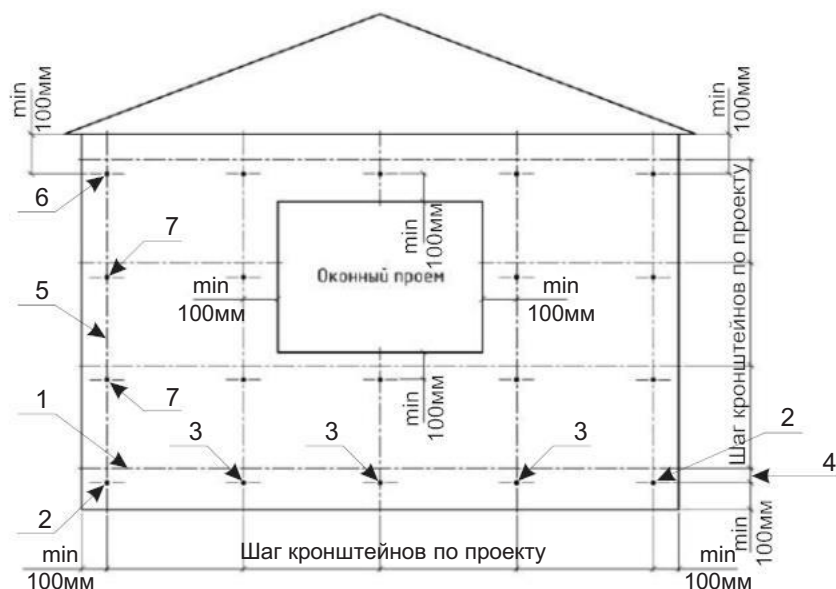


Строительный
отвес



Молоток

2 ЭТАП. УСТАНОВКА КРОНШТЕЙНОВ



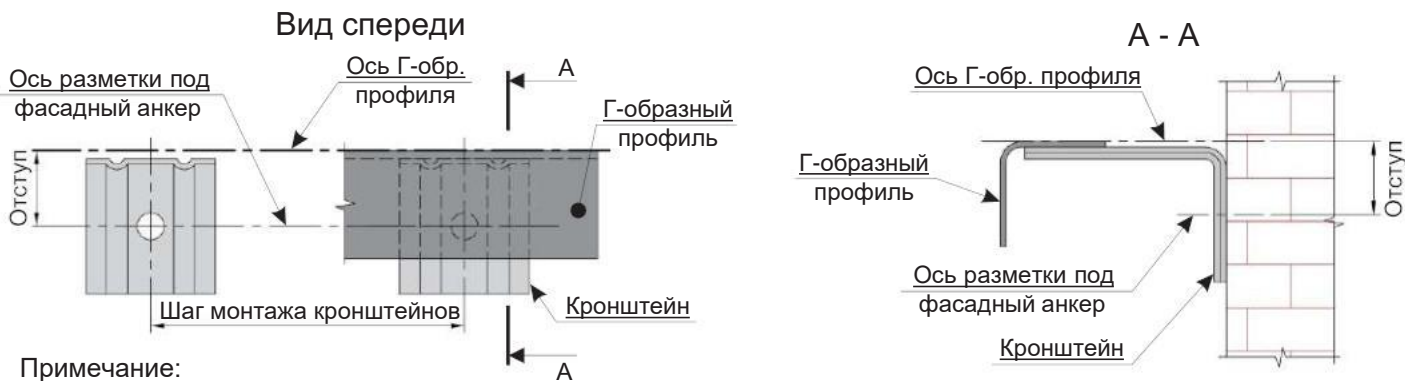
Разметка точек крепления кронштейнов:

1. В первую очередь определяют нижнюю (стартовую) ось Г-образного профиля (1). Для этого размечают крайние точки крепления кронштейна (2) используя нивелир (тахеометр), затем между ними натягивают капроновую нить, и с помощью рулетки размечают шаг крепления рядных кронштейнов (3). Отступ (4) от крепления кронштейна до оси Г-образного профиля (1) может изменяться в зависимости от типа выбранного кронштейна.
2. Для разметки вертикальной оси крепления кронштейнов (5) используют строительный отвес или тахеометр. Определяется верхняя крайняя точка крепления кронштейна (6), после чего, с помощью рулетки, размечают шаг крепления рядных кронштейнов (7) согласно проекта.
3. Разметку необходимо производить нестираемым маркером.

Установка кронштейнов:

1. В размеченных точках сверлят отверстия, диаметром и глубиной соответствующие фасадным анкерным. В случае попадания бура в арматуру допускается смещать кронштейн на 50-100 мм. Сверление отверстий в непрочных строительных основаниях (блоки из ячеистого бетона, пустотелый кирпич и т.д.) должно производиться без ударных нагрузок.
2. Кронштейн крепится к стене через паронитовую прокладку.
3. Анкерный дюбель устанавливается в соответствии с рекомендациями производителя.
4. Закручивание болта производится ручным или электроинструментом.
5. Момент затяжки крепежа не должен превышать рекомендуемого производителем.
6. Не допускается установка анкера на расстоянии менее чем 100мм от края стены (или менее длины анкера, если анкеры крепятся на две стены этого угла). В случае попадания бура в арматуру допускается смещать кронштейн 50-100 мм в противоположную сторону от края стены или оконного проема.

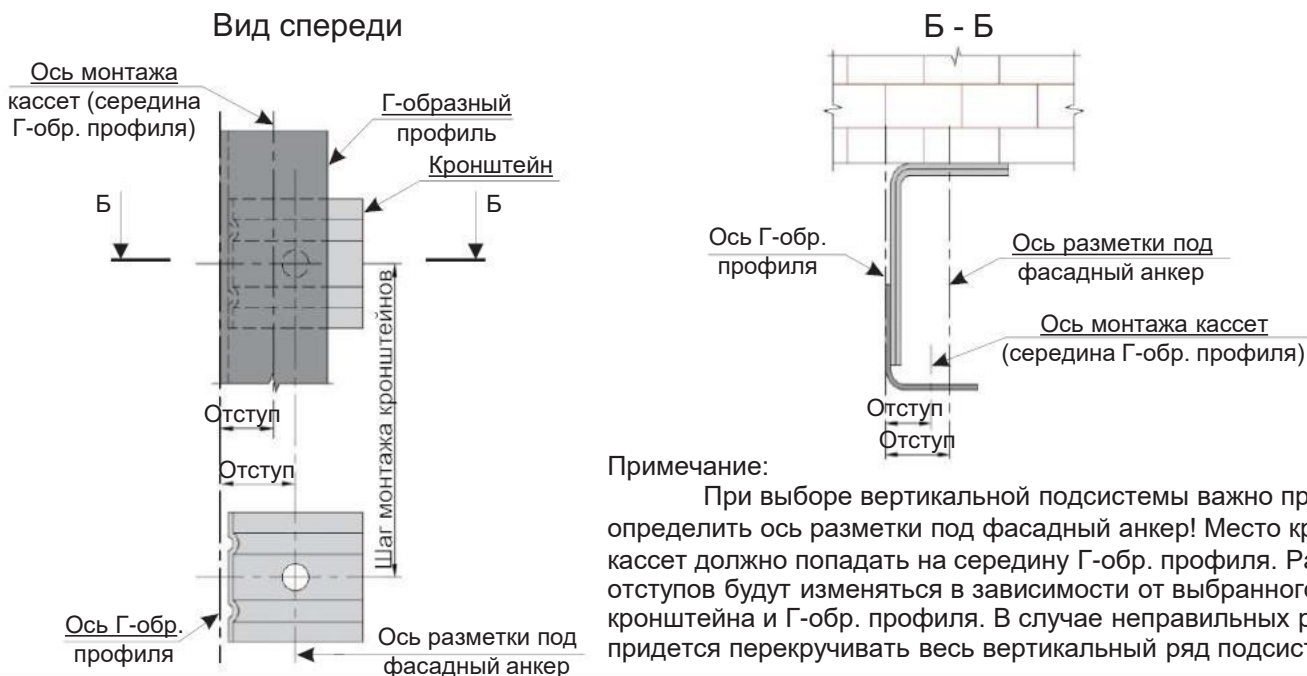
МОНТАЖНАЯ СХЕМА КРОНШТЕЙНА ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНО-ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПОДСИСТЕМЫ



Примечание:

При разметки оси под фасадный анкер для горизонтально-вертикальной подсистемы отступ зависит только от выбранного вида кронштейна.

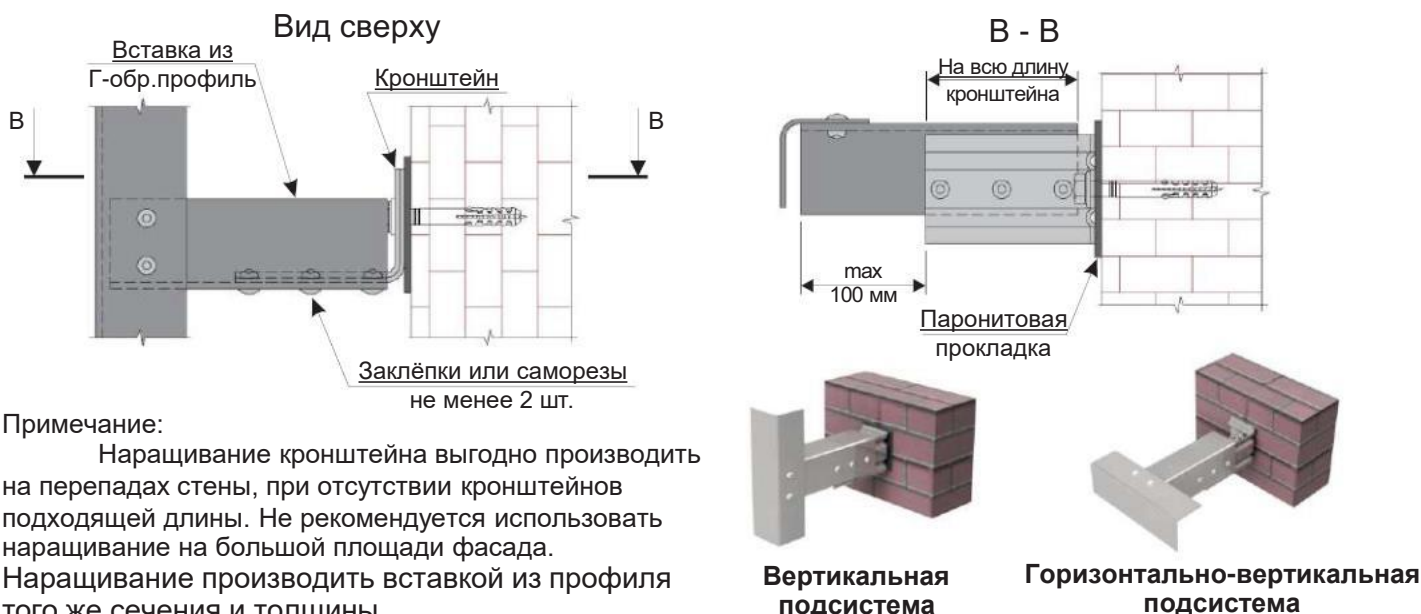
МОНТАЖНАЯ СХЕМА КРОНШТЕЙНА ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПОДСИСТЕМЫ



Примечание:

При выборе вертикальной подсистемы важно правильно определить ось разметки под фасадный анкер! Место крепления кассет должно попадать на середину Г-обр. профиля. Размеры отступов будут изменяться в зависимости от выбранного типа кронштейна и Г-обр. профиля. В случае неправильных расчетов придется перекручивать весь вертикальный ряд подсистемы.

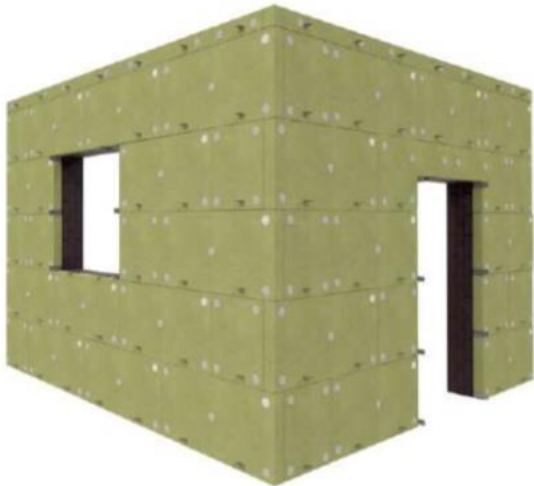
СХЕМА НАРАЩИВАНИЯ КРОНШТЕЙНА



Примечание:

Наращивание кронштейна выгодно производить на перепадах стены, при отсутствии кронштейнов подходящей длины. Не рекомендуется использовать наращивание на большой площади фасада. Наращивание производить вставкой из профиля того же сечения и толщины.

3 ЭТАП. УТЕПЛЕНИЕ ФАСАДА



Дюбель «Гриб»

Минераловатная
плита



В качестве утеплителя применяются минераловатные плиты в один или два слоя с последующим покрытием ветрозащитной мембраной. При необходимости можно использовать теплоизоляционные плиты из стеклянного штапельного волокна с кашированным слоем, в этом случае не допускается применять ветрозащитную мембрану. Толщина утеплителя определяется теплотехническим расчетом. Монтаж утеплителя осуществляется с помощью тарельчатого дюбеля. Отверстия под дюбель высверливают перфоратором с буром соответствующего диаметру тарельчатого дюбеля. Глубина отверстия должна быть на 1-1,5 см больше монтажной длины дюбеля. Глубина закрепления дюбеля в стене не менее 50 мм. Количество креплений должно соответствовать проекту, но не менее 4 штук на 1 кв.м. утеплителя. Плиты должны плотно прилегать к стене и между собой, не допускается зазоров между плитами.

**Простой способ подбора длины дюбеля: толщина утеплителя + 60мм.
Расчет количества дюбелей: 5 штук на 1 минераловатную плиту.**

СХЕМА МОНТАЖА УТЕПЛИТЕЛЯ В ОДИН СЛОЙ

Крепление утеплителя
на углу здания

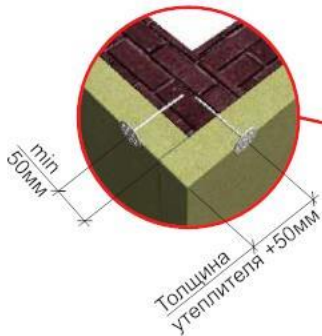
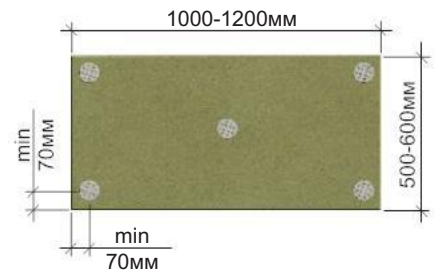


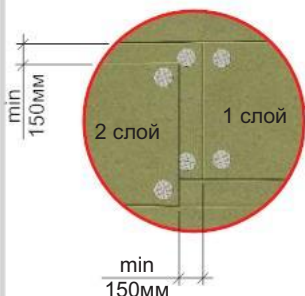
СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ УТЕПЛИТЕЛЯ



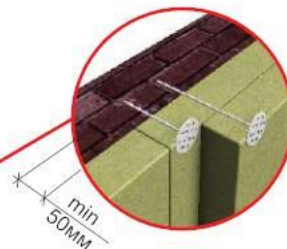
На углах здания необходимо делать смещение плит каждого ряда в шахматном порядке.

СХЕМА МОНТАЖА УТЕПЛИТЕЛЯ В ДВА СЛОЯ

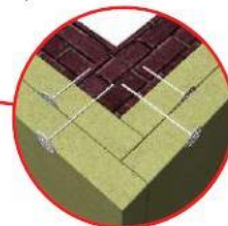
Устройство смещения
второго слоя утеплителя



Крепление двух слоев
утеплителя



Сопряжение двух слоев
утеплителя на углу здания



4 ЭТАП. ВЕТРОЗАЩИТА

Ветрозащитную мембрану допускается монтировать как вертикально так и горизонтально. При монтаже мембраны необходимо формировать нахлест между соседними полотнами не менее 100 мм. Важно чтобы по горизонтали вышележащий слой мембраны накладывался на нижележащий. Нахлесты проклеивают специальной двухсторонней клейкой лентой. В местах прохода кронштейнов через мембрану необходимо восстановить целостность полотна клейкой лентой. Крепить мембрану нужно определенной стороной наружу, для этого необходимо ознакомиться с инструкцией производителя. Фиксировать ветрозащиту можно на дюбель «Гриб» при монтаже утеплителя или отдельно от него. Мембрана должна максимально плотно прилегать к поверхности утеплителя, не должна провисать. Торцы утеплителя вокруг окон и дверей закутывают так, чтобы слой пленки заходил на 25 см под утеплитель. Ветрозащитная мембрана не должна касаться земли.



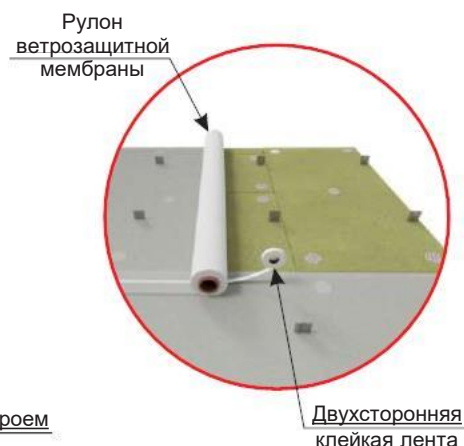
Проклейка вертикального нахлёста



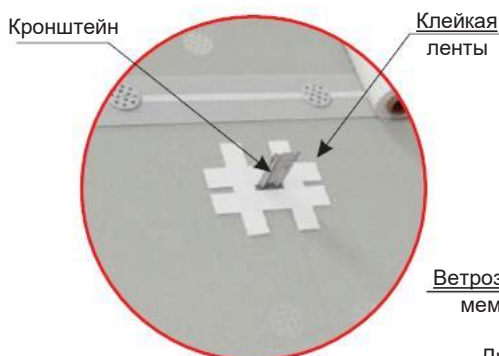
Устройство мембраны вокруг окон, дверей и проемов



Проклейка горизонтального нахлёста



Восстановление полотна при помощи клейкой ленты



Крепление мембраны на уже смонтированный утеплитель

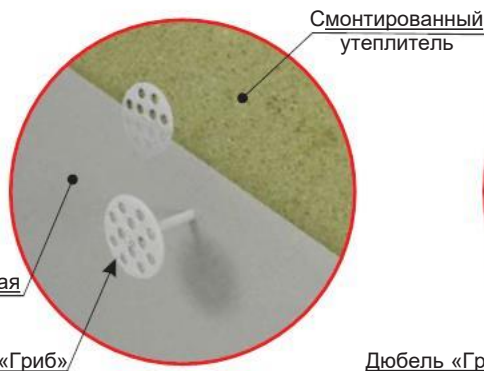
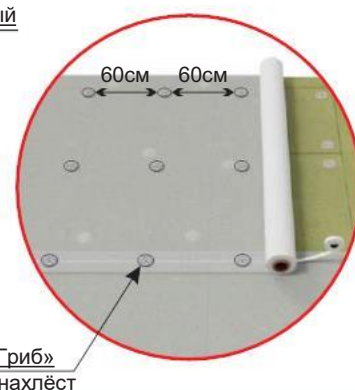
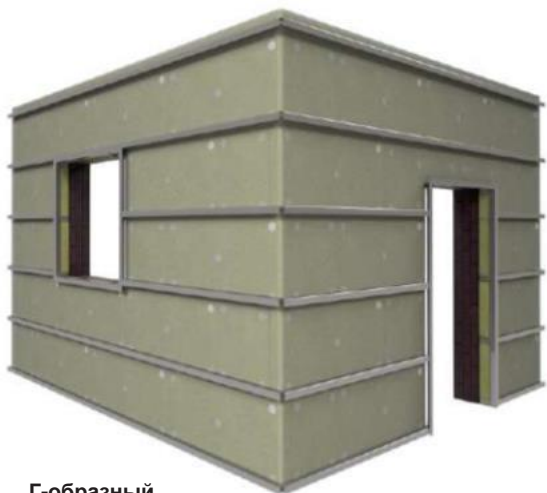


Схема крепления мембраны



5 ЭТАП. МОНТАЖ Г-ОБРАЗНОГО ПРОФИЛЯ



Г-обр. профиль устанавливается на кронштейн и фиксируется вытяжными заклепками или саморезами 5,5x19. Перед закреплением необходимо произвести выравнивание профиля по горизонтали при помощи капроновой нити и по вертикали по строительному отвесу. Выравнивание - это важный этап работ, от которого зависит внешний вид фасада. При необходимости Г-обр. профиль можно нарастить за счет вставки, сделанной из того же профиля. Так же профиль используется для удлинения кронштейнов.

Г-образный профиль

Вытяжная заклепка или саморез 5,5x19



СХЕМА РЕГУЛИРОВКИ Г-ОБР. ПРОФИЛЯ ПРИ МОНТАЖЕ

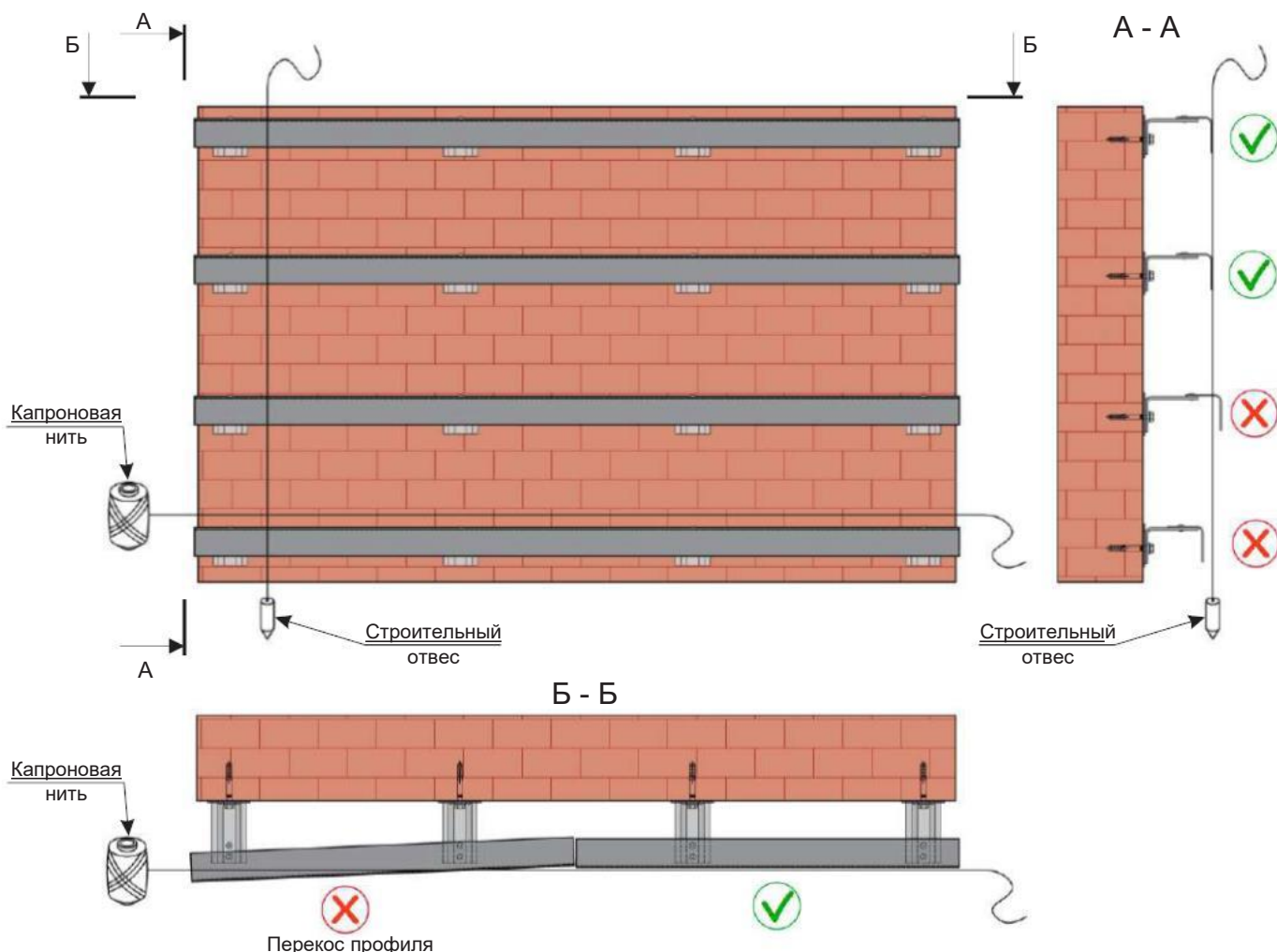


СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ Г-ОБРАЗНОГО ПРОФИЛЯ К КРОНШТЕЙНУ КК

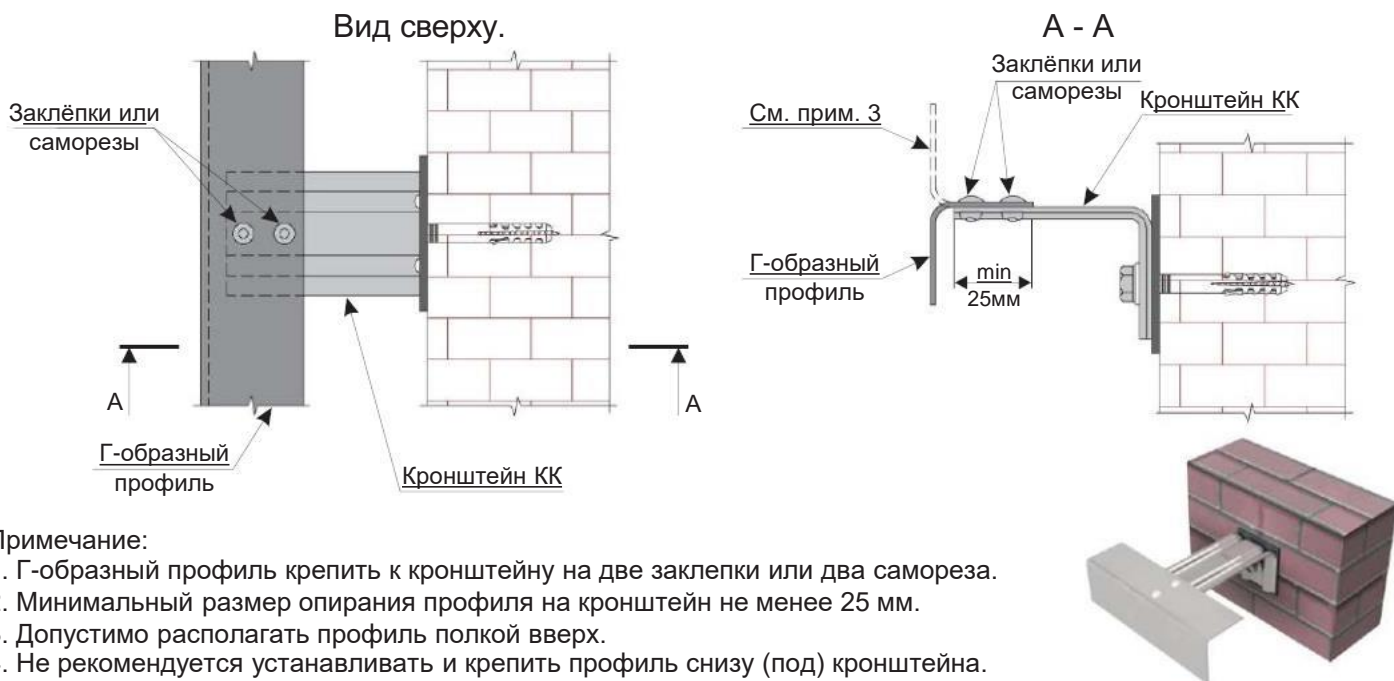


СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ Г-ОБРАЗНОГО ПРОФИЛЯ К УСИЛЕННОМУ КРОНШТЕЙНУ ККУ

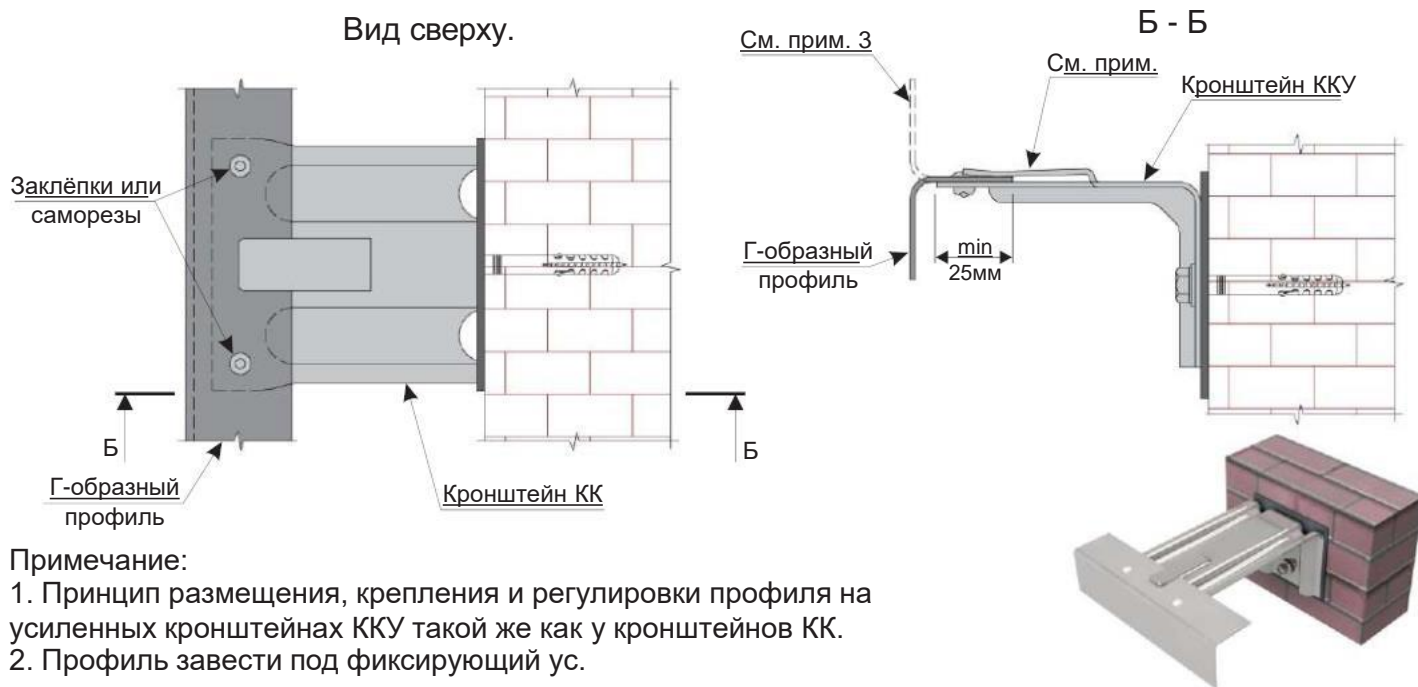
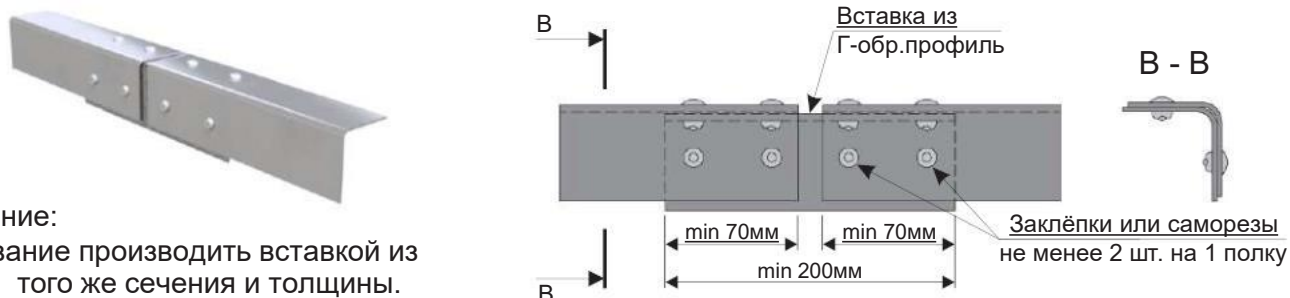
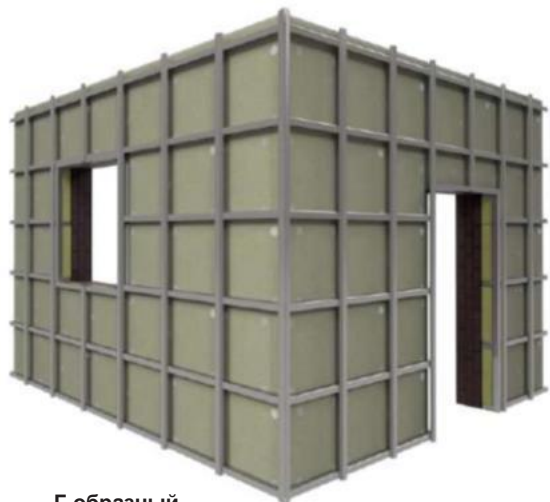


СХЕМА НАРАЩИВАНИЯ Г-ОБРАЗНОГО



6 ЭТАП. МОНТАЖ ШЛЯПНОГО ПРОФИЛЯ



Г-образный
профиль

Вытяжная заклёпка
или саморез 5,5x19



Шляпный профиль устанавливается на Г-обр. профиль и фиксируется вытяжными заклёпками или саморезами 5,5x19. Перед закреплением необходимо произвести выравнивание профиля по вертикали используя строительный отвес. Правильно выставленный Г-обр. профиль исключает необходимость выравнивать шляпный профиль по горизонтали. При необходимости шляпный профиль можно нарастить за счет вставки, сделанной из Г-обр. профиля. Шаг монтажа размечается по центрам шляпного профиля и должен быть равен рабочей длине или ширине кассеты (см. схему монтажа металлокассет). Выравнивание необходимо для того, чтобы места крепления кассеты попадали на шляпный профиль. В некоторых случаях монтаж шляпного профиля и металлокассет ведется одновременно.

СХЕМА РЕГУЛИРОВКИ ШЛЯПНОГО ПРОФИЛЯ ПРИ МОНТАЖЕ

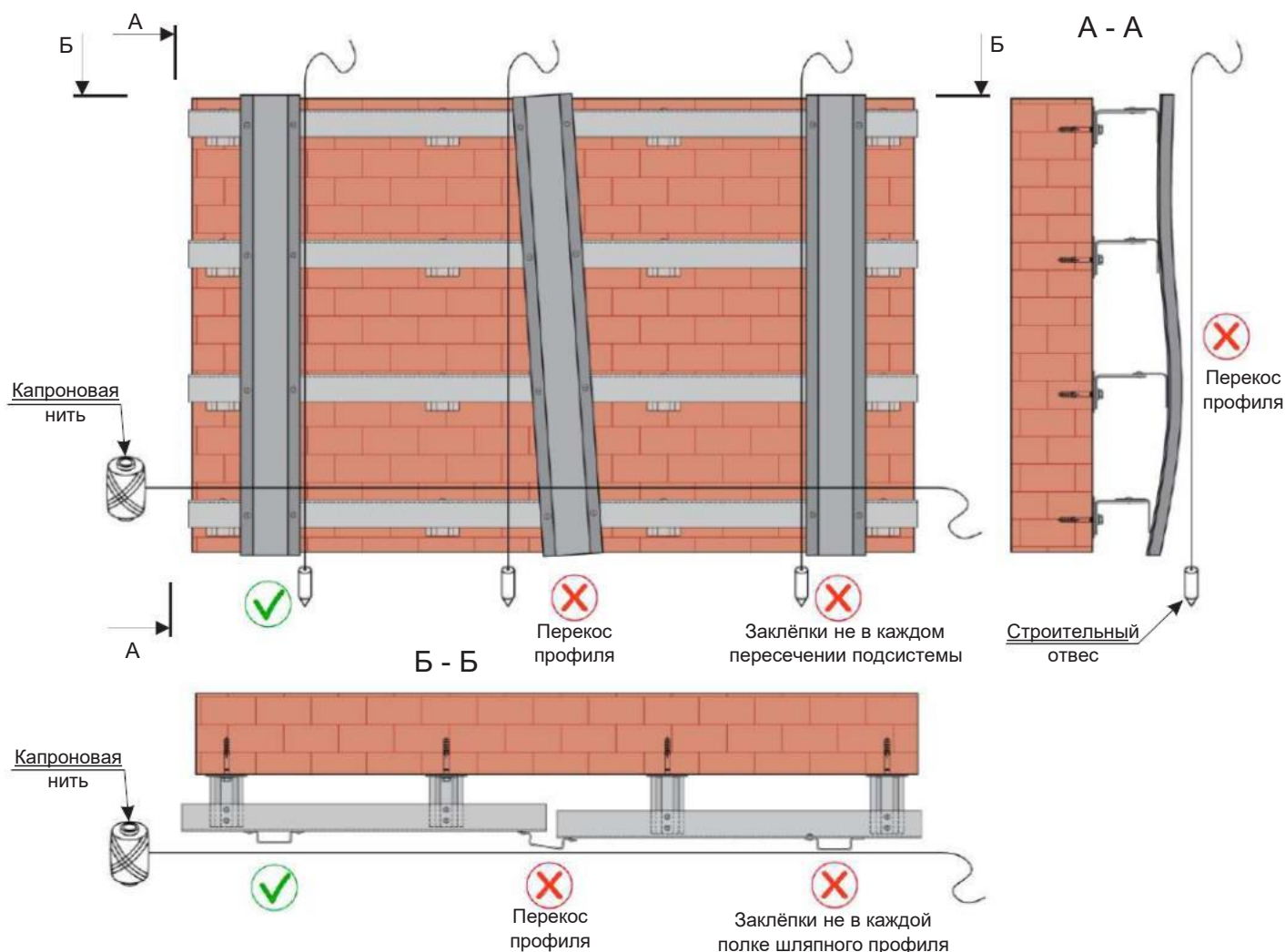
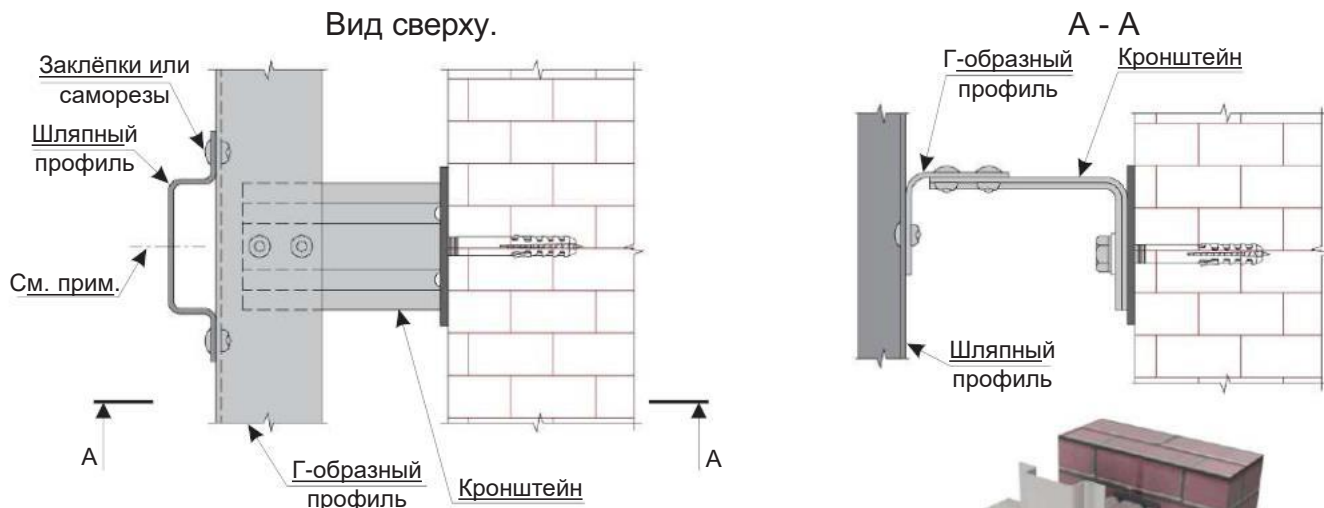


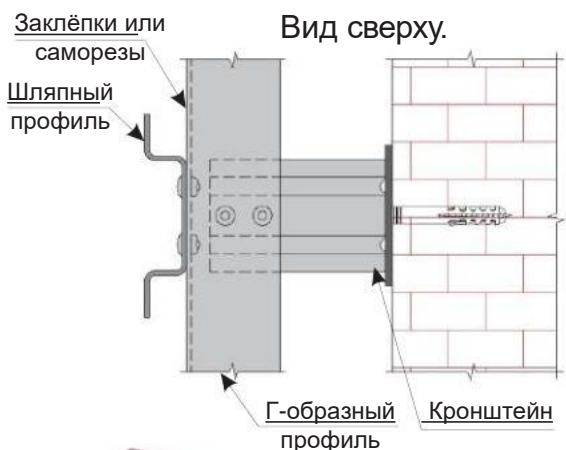
СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ ШЛЯПНОГО ПРОФИЛЯ К Г-ОБРАЗНОМУ ПРОФИЛЮ ВАРИАНТ № 1



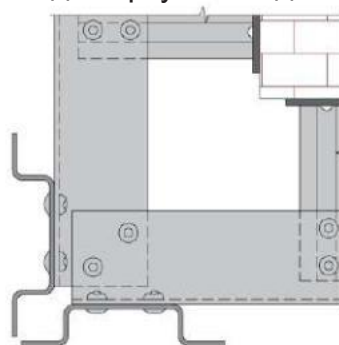
Примечание:

1. Шляпный профиль крепить на две заклёпки или два самореза на каждом пересечении с Г-обр. профилем.
2. Расстояние между осями шляпных профилей должна совпадать с рабочей длиной кассеты.

СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ ШЛЯПНОГО ПРОФИЛЯ К Г-ОБРАЗНОМУ ПРОФИЛЮ ВАРИАНТ № 2



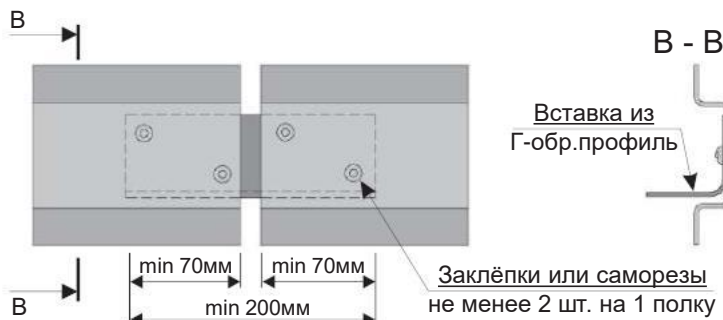
Вид сверху. Угол здания.



Примечание:

Шляпный профиль при необходимости допустимо разворачивать. Это особо выгодно на углу здания для формирования стыка кассет. В этом случае исключается необходимость использовать профиля другого сечения, и как следствие пропадает риск пересортицы.

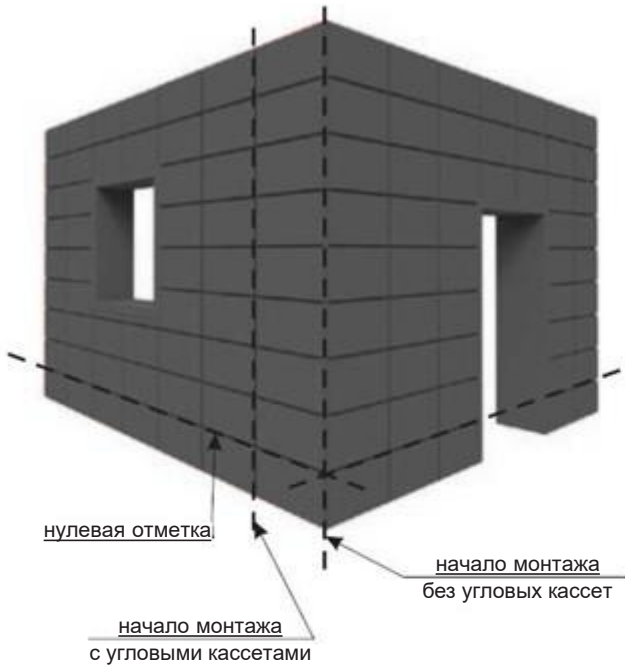
СХЕМА НАРАЩИВАНИЯ ШЛЯПНОГО ПРОФИЛЯ



Примечание:

Наращивание производить вставкой из Г-обр. профиля той же толщины.

7 ЭТАП. МОНТАЖ КАССЕТ



Перед монтажом кассет необходимо проработать схему расположения кассет (раскладку), после чего определиться с нулевой отметкой от которой начнется монтаж кассет, чаще всего из-за неровности отстки нулевую отметку отбивают со второго ряда, а нижний ряд кассет подрезается по месту. Порядок монтажа начинается последовательно от угла здания. Для обхода окон и дверей кассеты также подрезаются по месту, после все срезы закрываются доборными элементами. В случае использования угловых кассет необходимо предусмотреть отступ от угла здания, не превышающий максимально допустимый размер угловых кассет. Все доборные элементы и кассеты крепятся саморезами или вытяжными заклёпками. Перед монтажом кассет обязательно удалите защитную пленку. Угловые фасадные кассеты замеряются и монтируются после установки всех фасадных кассет!

Фасадная кассета



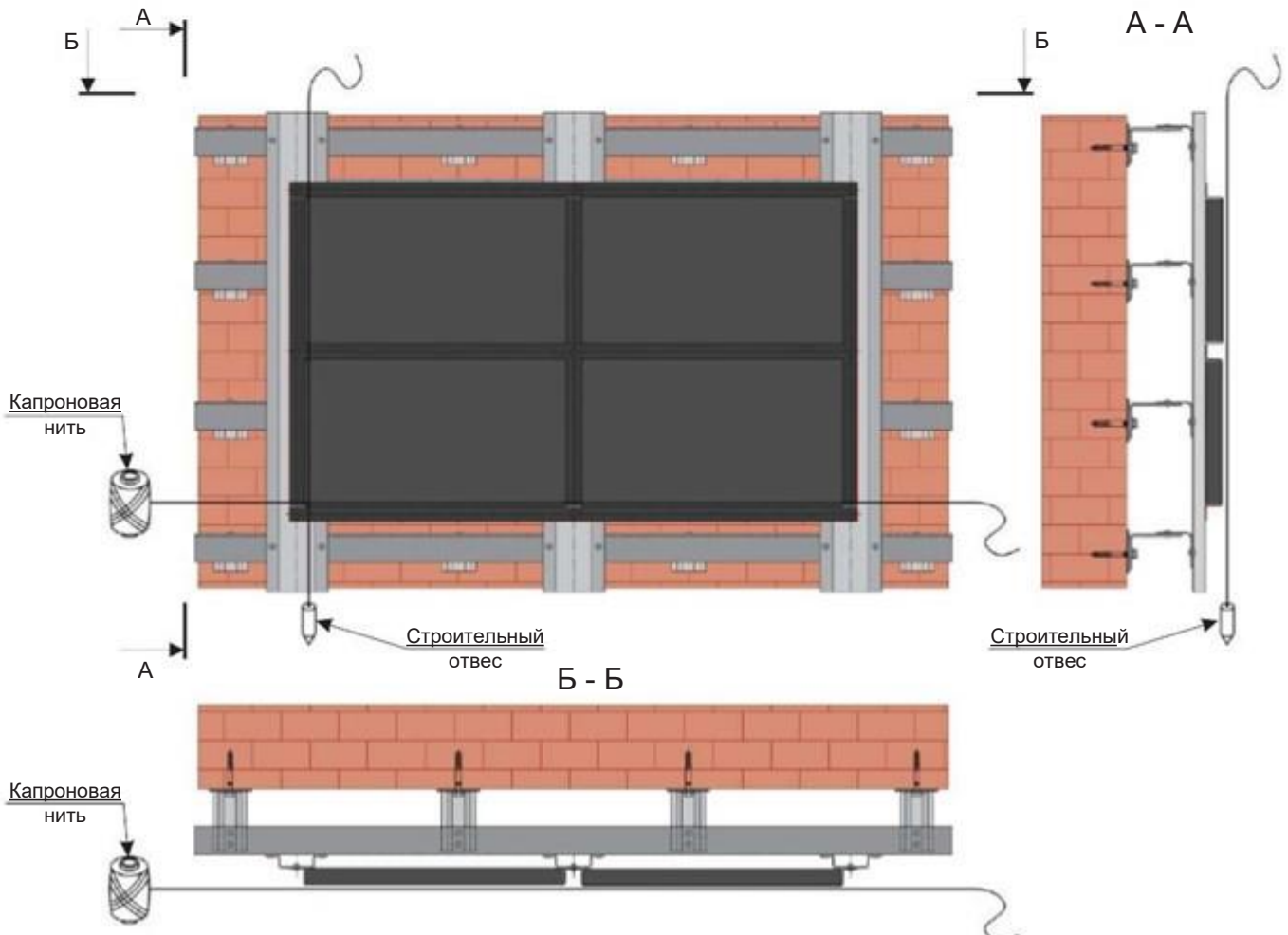
Вытяжная заклёпка или саморез 5,5x19



Доборные элементы



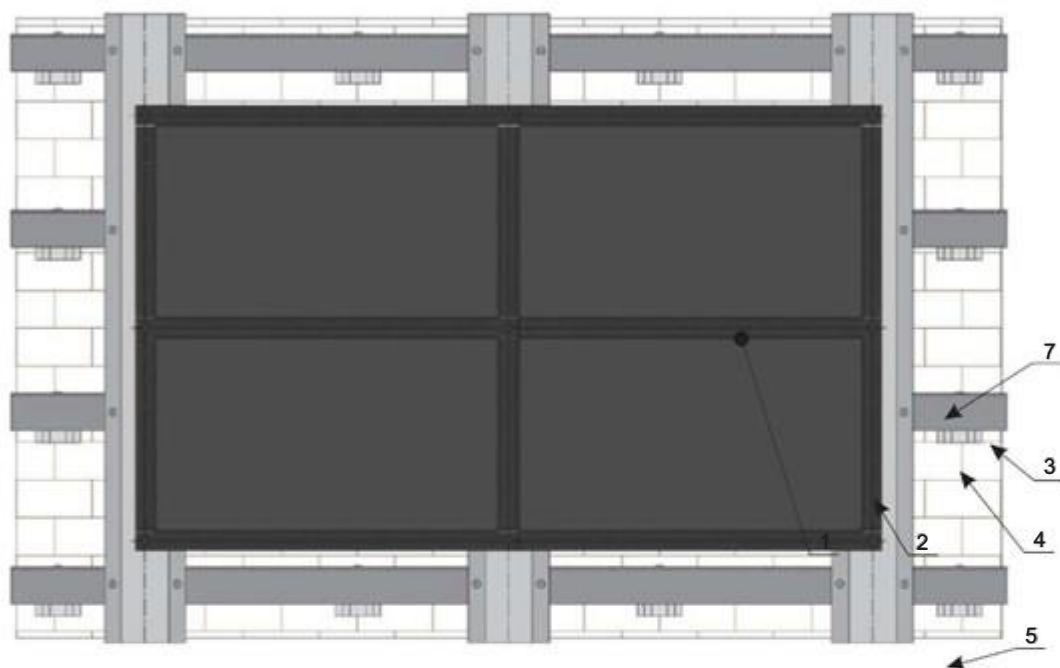
СХЕМА РЕГУЛИРОВКИ КАССЕТ ПРИ МОНТАЖЕ



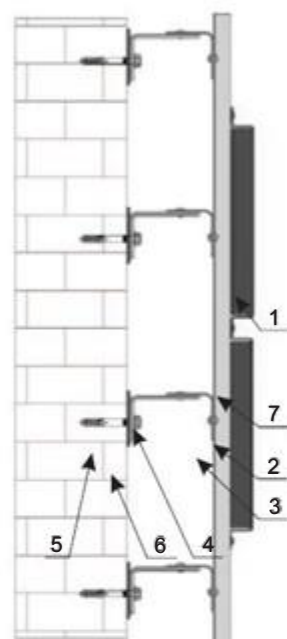
1. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ГОРИЗОНТАЛЬНО-ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

1. СХЕМА МОНТАЖА ФАСАДНЫХ КАССЕТ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ГОРИЗОНТАЛЬНО-ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

Вид спереди.



Вид сбоку.



Вид сверху.

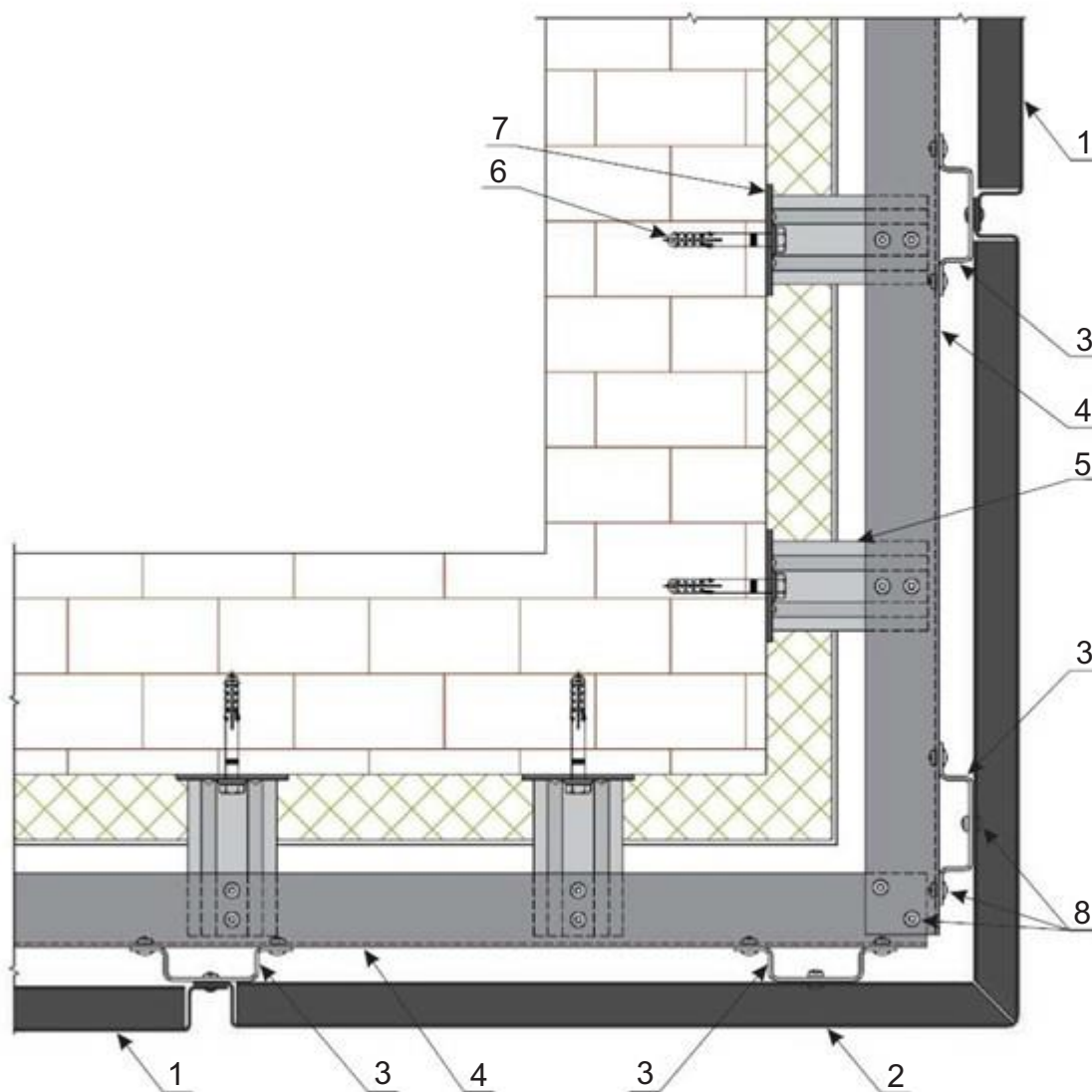
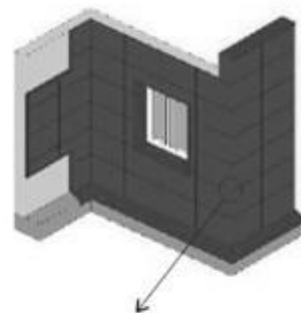


1. Фасадная кассета открытого типа (ФК ОТ).
2. Шляпный профиль.
3. Г-образный профиль.
4. Кронштейн КК или ККУ.
5. Фасадный анкер.
6. Паронитовая прокладка.
7. Вытяжная заклёпка или саморез.



УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ГОРИЗОНТАЛЬНО-ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

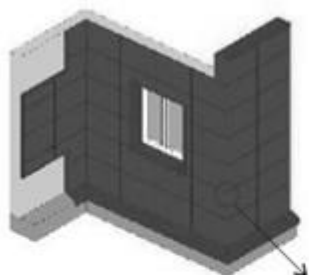
1.1. УСТРОЙСТВО ВНЕШНЕГО УГЛА С ПРИМЕНЕНИЕМ УГЛОВОЙ ФАСАДНОЙ КАССЕТЫ



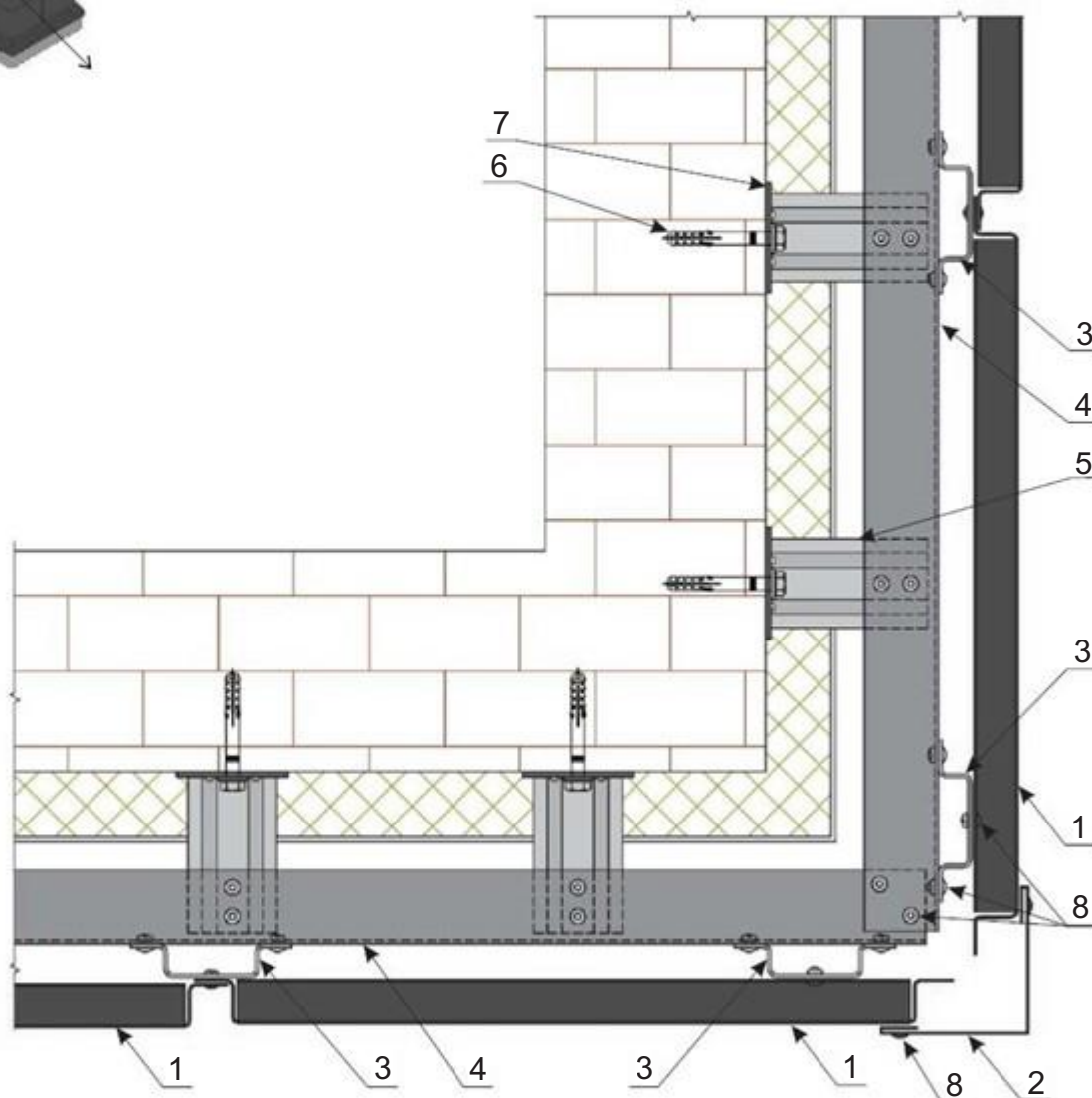
1. Фасадная кассета открытого типа (ФК ОТ).
2. Фасадная кассета угловая открытого типа (ФКУ ОТ)
3. Шляпный профиль.
4. Г-образный профиль.
5. Кронштейн КК или ККУ.
6. Фасадный анкер.
7. Паронитовая прокладка.
8. Вытяжная заклёпка или саморез.

Фасадные кассеты угловые заказываются после монтажа всех рядных кассет !!!

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ГОРИЗОНТАЛЬНО-ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

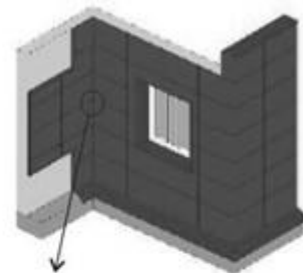


1.2. УСТРОЙСТВО ВНЕШНЕГО УГЛА С ПРИМЕНЕНИЕМ ДОБОРНОГО ЭЛЕМЕНТА.

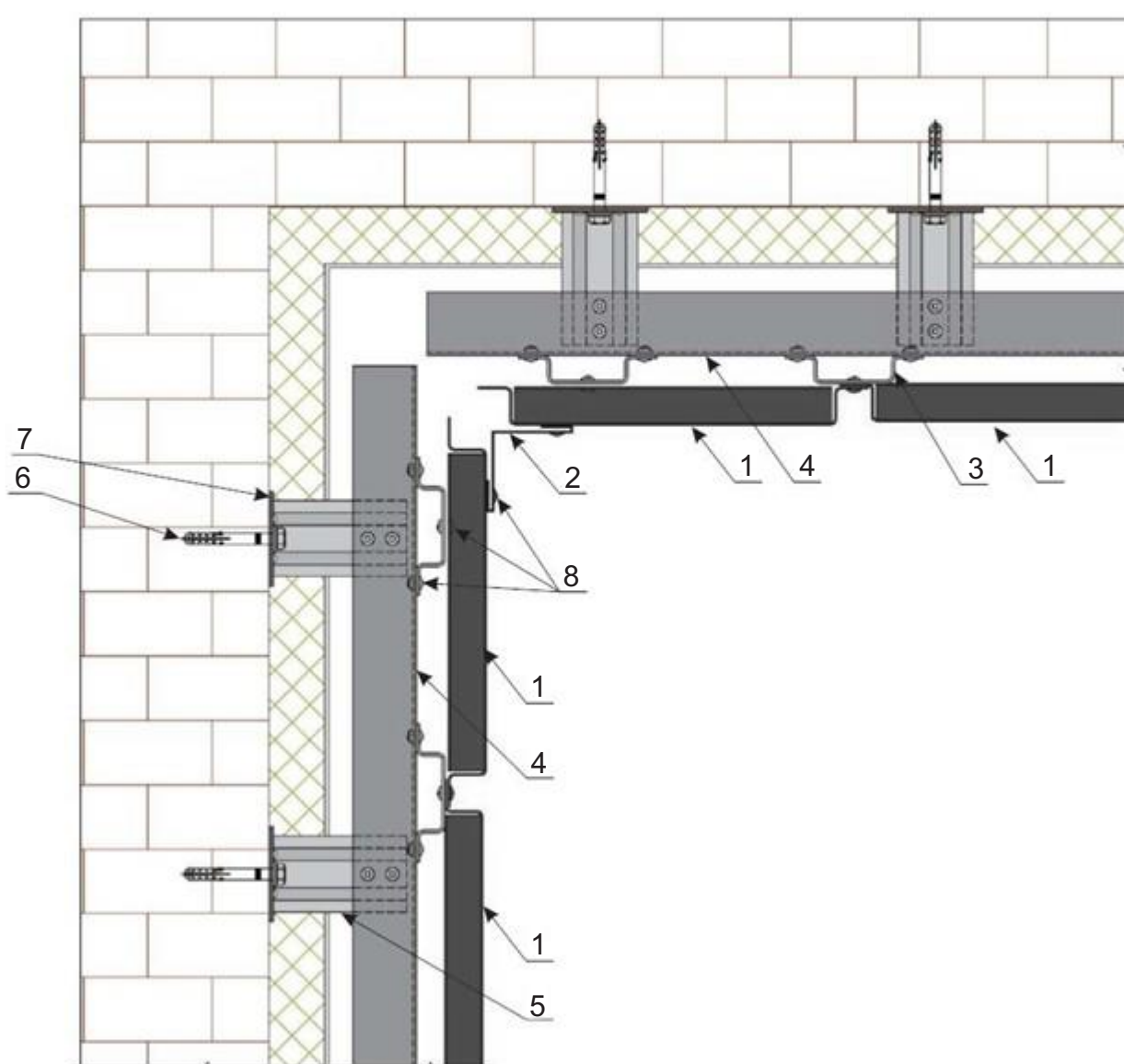


1. Фасадная кассета открытого типа.
2. Угол внешний ФК
3. Шляпный профиль.
4. Г-образный профиль.
5. Кронштейн КК или ККУ.
6. Фасадный анкер.
7. Паронитовая прокладка.
8. Вытяжная заклёпка или саморез.

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ГОРИЗОНТАЛЬНО-ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

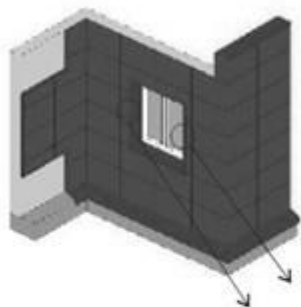


1.3. УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННЕГО УГЛА С ПРИМЕНЕНИЕМ ДОБОРНОГО ЭЛЕМЕНТА.

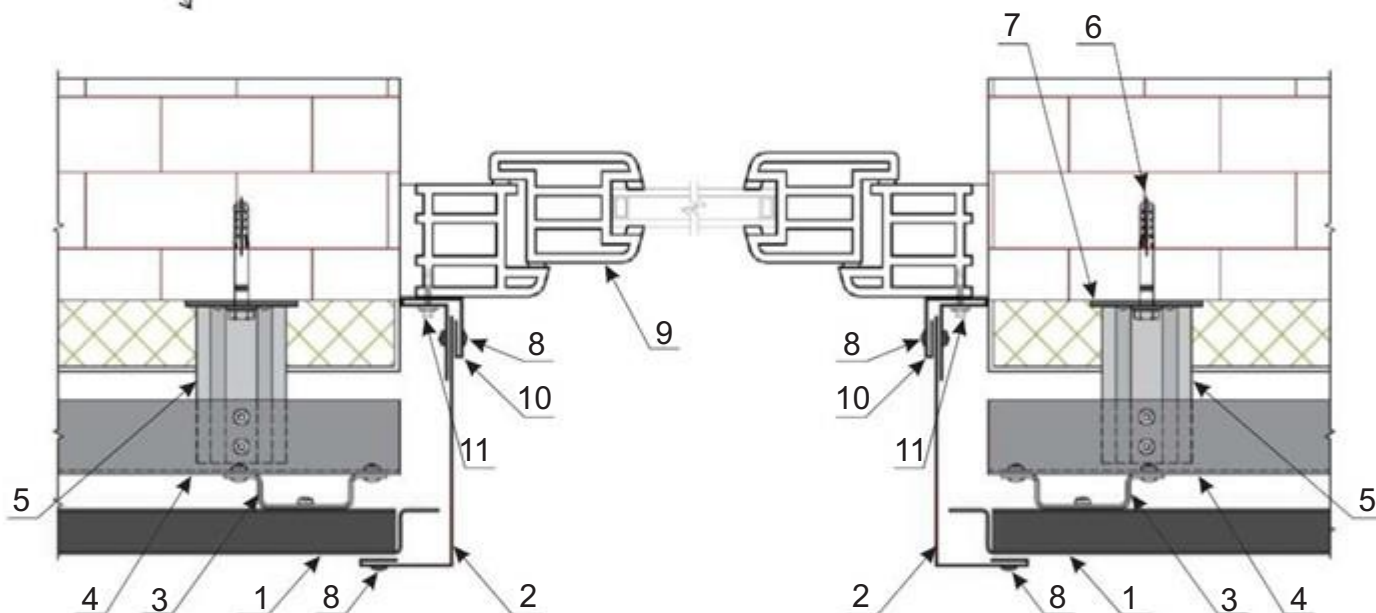


1. Фасадная кассета открытого типа.
2. Угол внутренний ФК
3. Шляпный профиль.
4. Г-образный профиль.
5. Кронштейн КК или ККУ.
6. Фасадный анкер.
7. Паронитовая прокладка.
8. Вытяжная заклёпка или саморез.

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ГОРИЗОНТАЛЬНО-ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ



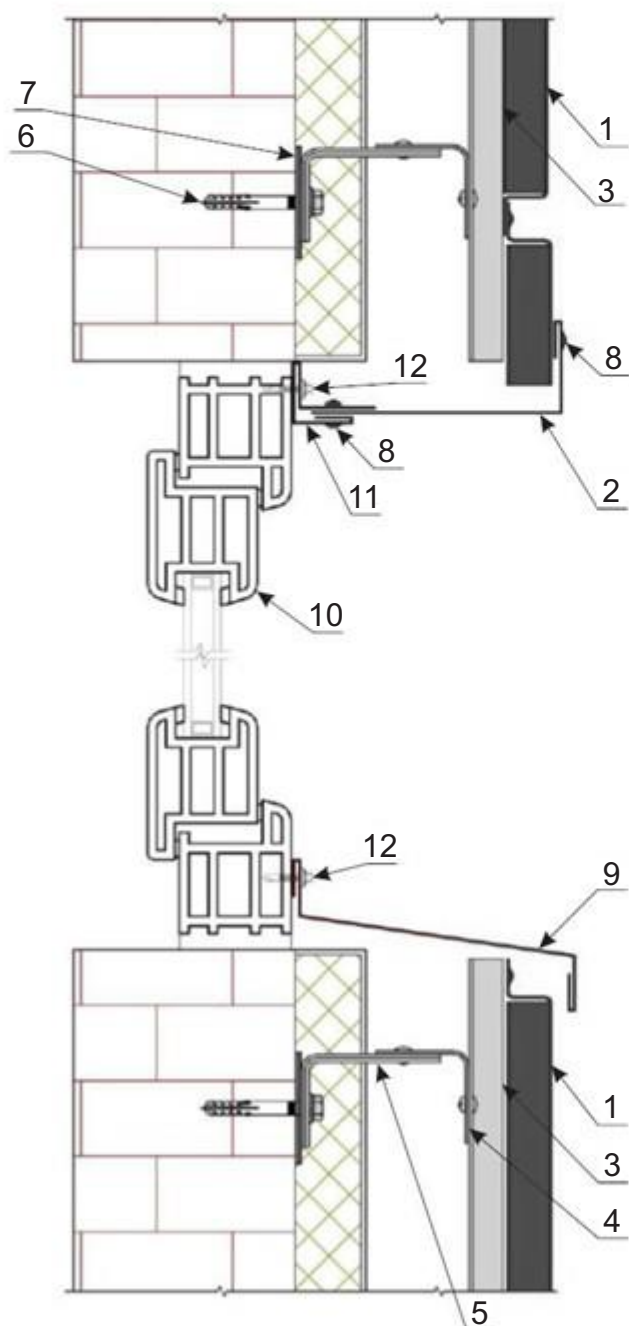
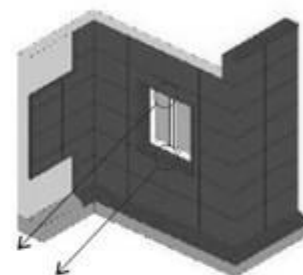
1.4. ОБРАМЛЕНИЕ ОКОННОГО ПРОЕМА (ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ)



1. Фасадная кассета открытого типа.
2. Откос ФК
3. Шляпный профиль.
4. Г-образный профиль.
5. Кронштейн КК или ККУ.
6. Фасадный анкер.
7. Паронитовая прокладка.
8. Вытяжная заклёпка или саморез.
9. Окно.
10. Аквилон планка ФК.
11. Саморез.

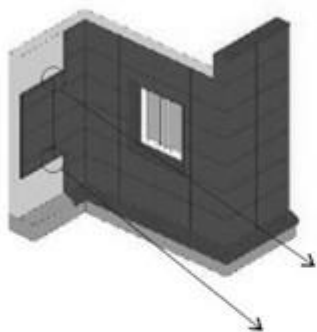
УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ГОРИЗОНТАЛЬНО-ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

1.5. ОБРАМЛЕНИЕ ОКОННОГО ПРОЕМА (ВЕРТИКАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ)

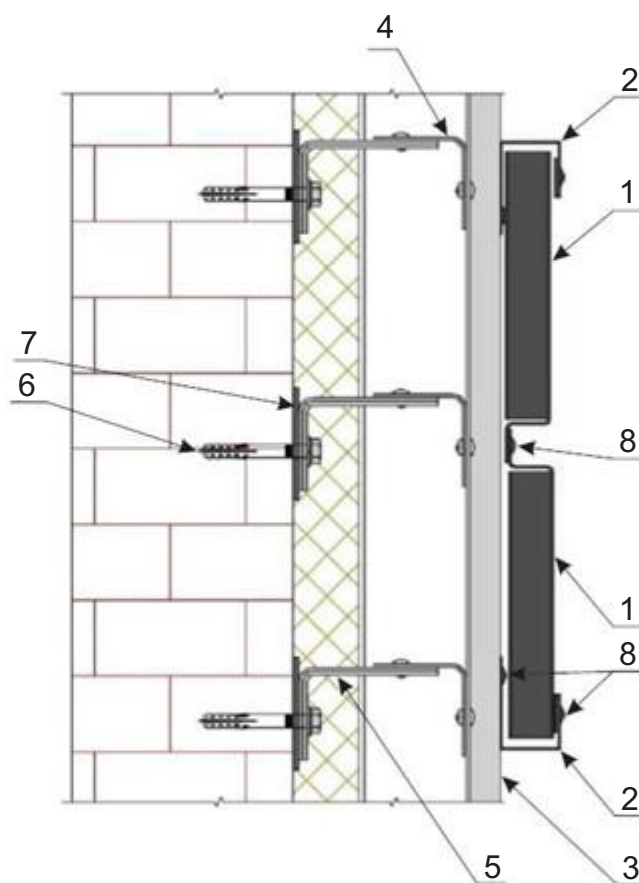


1. Фасадная кассета открытого типа.
2. Откос ФК
3. Шляпный профиль.
4. Г-образный профиль.
5. Кронштейн КК или ККУ.
6. Фасадный анкер.
7. Паронитовая прокладка.
8. Вытяжная заклёпка или саморез.
9. Отлив ФК.
10. Окно.
11. Аквилон планка ФК.
12. Саморез.

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ГОРИЗОНТАЛЬНО-ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ



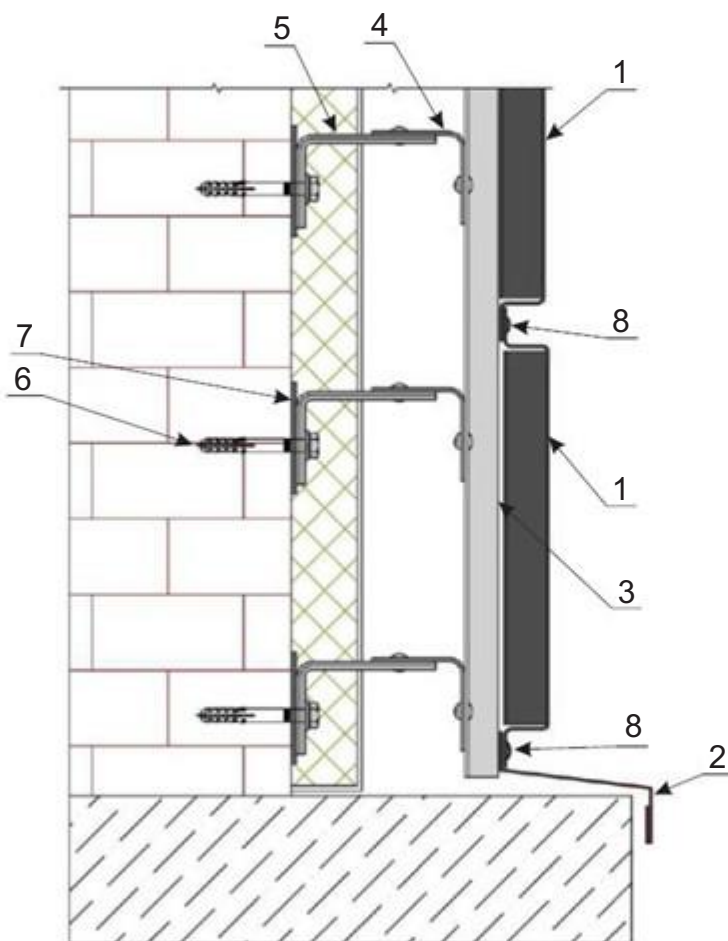
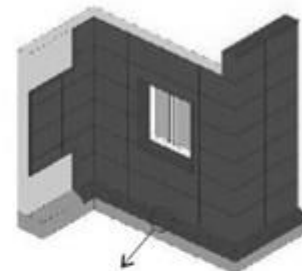
1.6. ОБРАМЛЕНИЕ ПОДРЕЗАННЫХ ФАСАДНЫХ КАССЕТ



1. Фасадная кассета открытого типа.
2. П-планка ФК
3. Шляпный профиль.
4. Г-образный профиль.
5. Кронштейн КК или ККУ.
6. Фасадный анкер.
7. Паронитовая прокладка.
8. Вытяжная заклёпка или саморез.

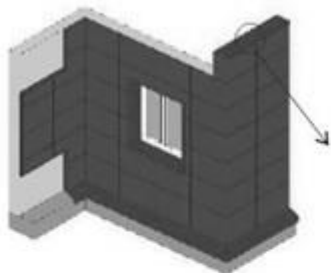
УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ГОРИЗОНТАЛЬНО-ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

1.7. ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЮ

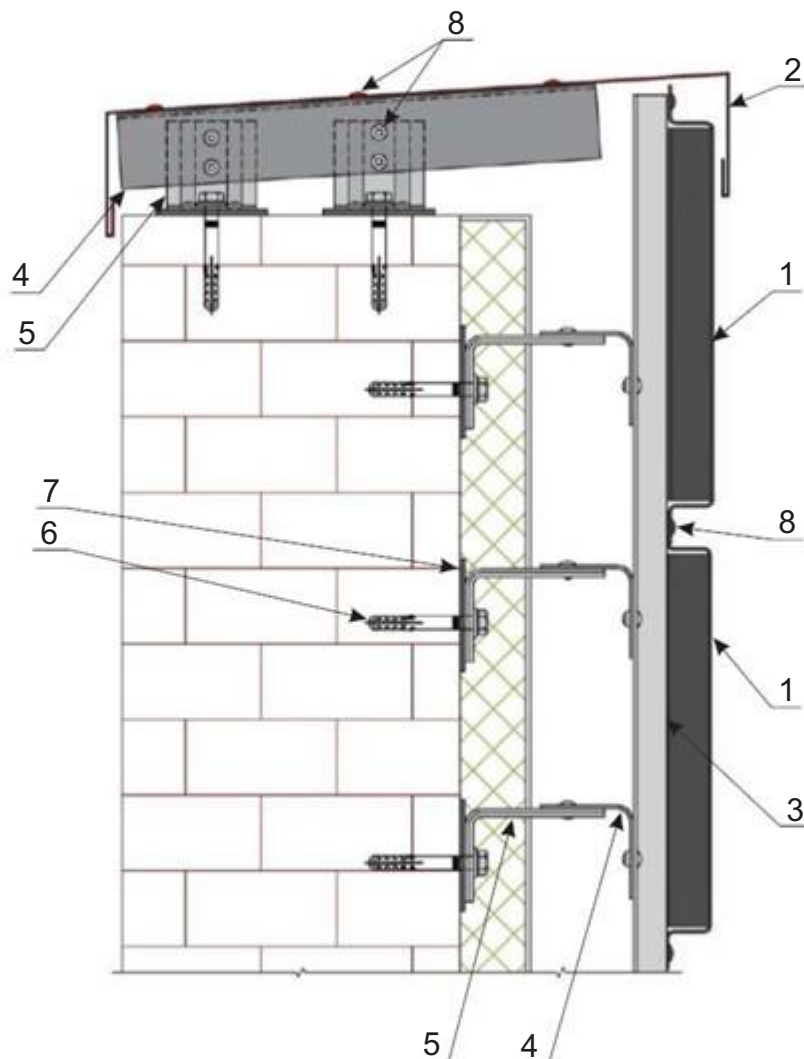


1. Фасадная кассета открытого типа.
2. Отлив ФК
3. Шляпный профиль.
4. Г-образный профиль.
5. Кронштейн КК или ККУ.
6. Фасадный анкер.
7. Паронитовая прокладка.
8. Вытяжная заклёпка или саморез.

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ.
МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ОТКРЫТОГО ТИПА
НА ГОРИЗОНТАЛЬНО-ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ



1.8. УСТРОЙСТВО ПАРАПЕТА

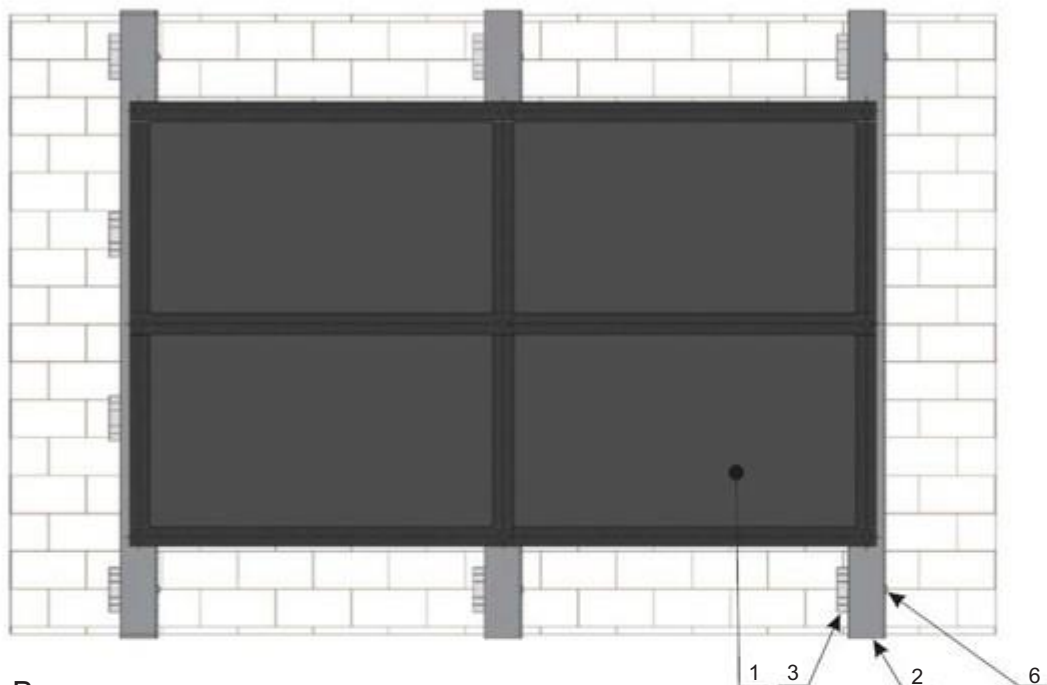


1. Фасадная кассета открытого типа.
2. Парапетная планка ФК
3. Шляпный профиль.
4. Г-образный профиль.
5. Кронштейн КК или ККУ.
6. Фасадный анкер.
7. Паронитовая прокладка.
8. Вытяжная заклёпка или саморез.

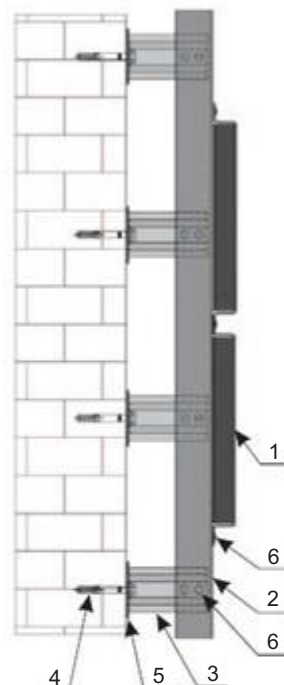
2. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

2. СХЕМА МОНТАЖА ФАСАДНЫХ КАССЕТ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

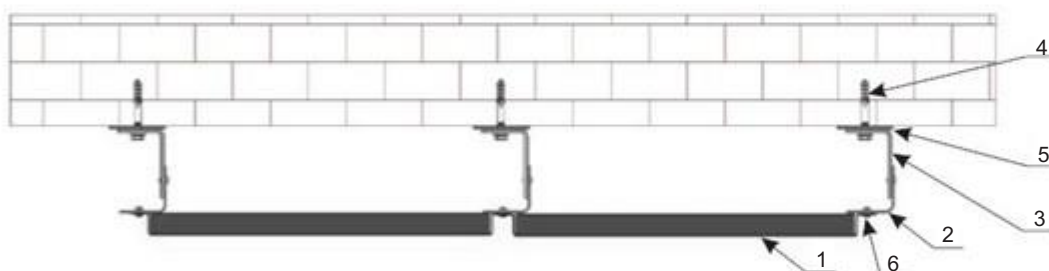
Вид спереди.



Вид сбоку.



Вид сверху.

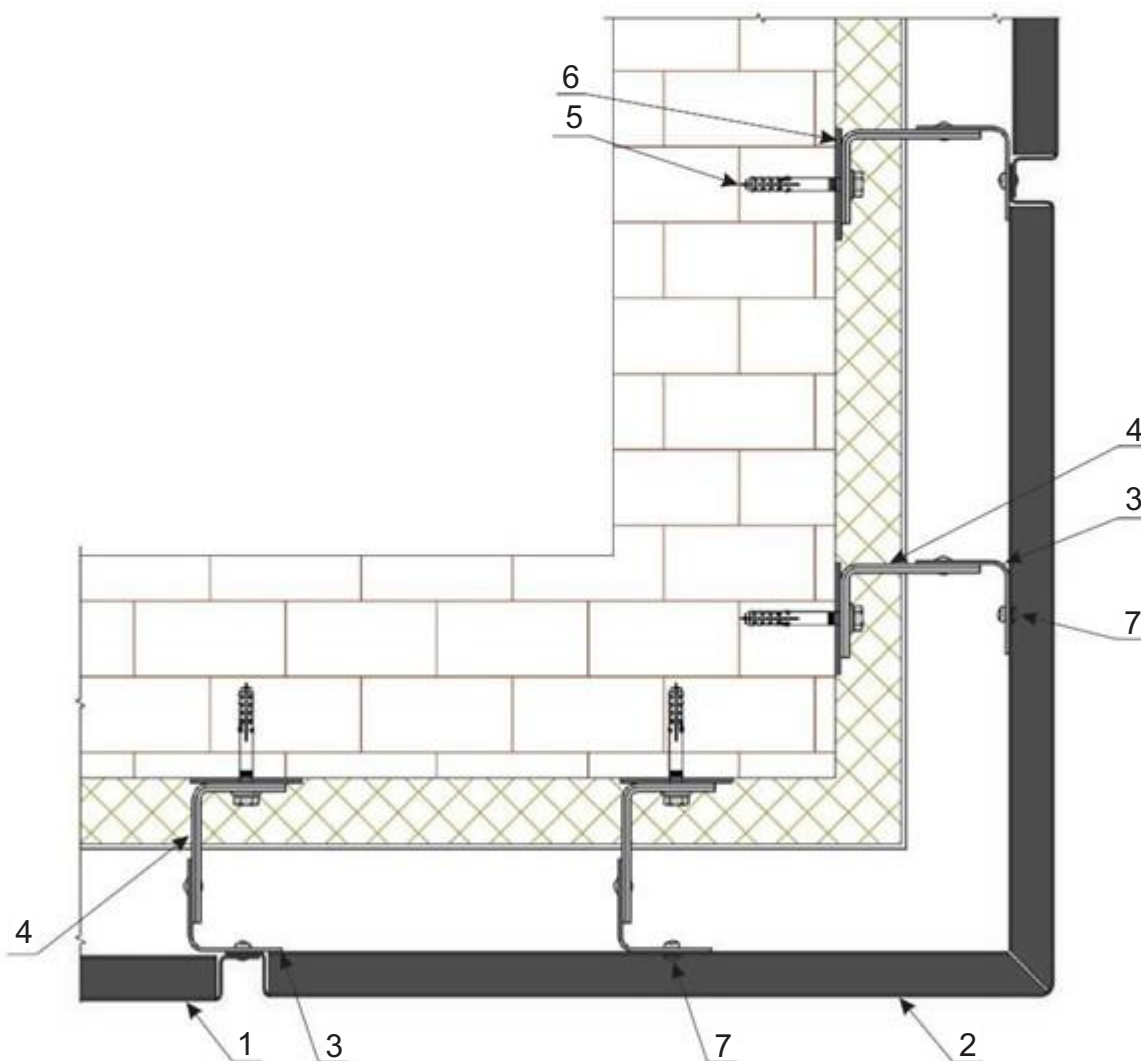
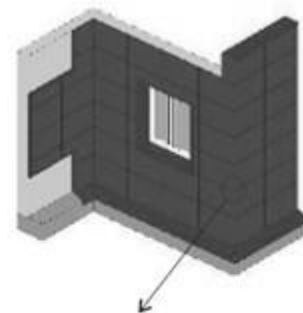


1. Фасадная кассета открытого типа.
2. Г-образный профиль.
3. Кронштейн КК или ККУ.
4. Фасадный анкер.
5. Паронитовая прокладка.
6. Вытяжная заклёпка или саморез.



УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

2.1. УСТРОЙСТВО ВНЕШНЕГО УГЛА С ПРИМЕНЕНИЕМ УГЛОВОЙ ФАСАДНОЙ КАССЕТЫ

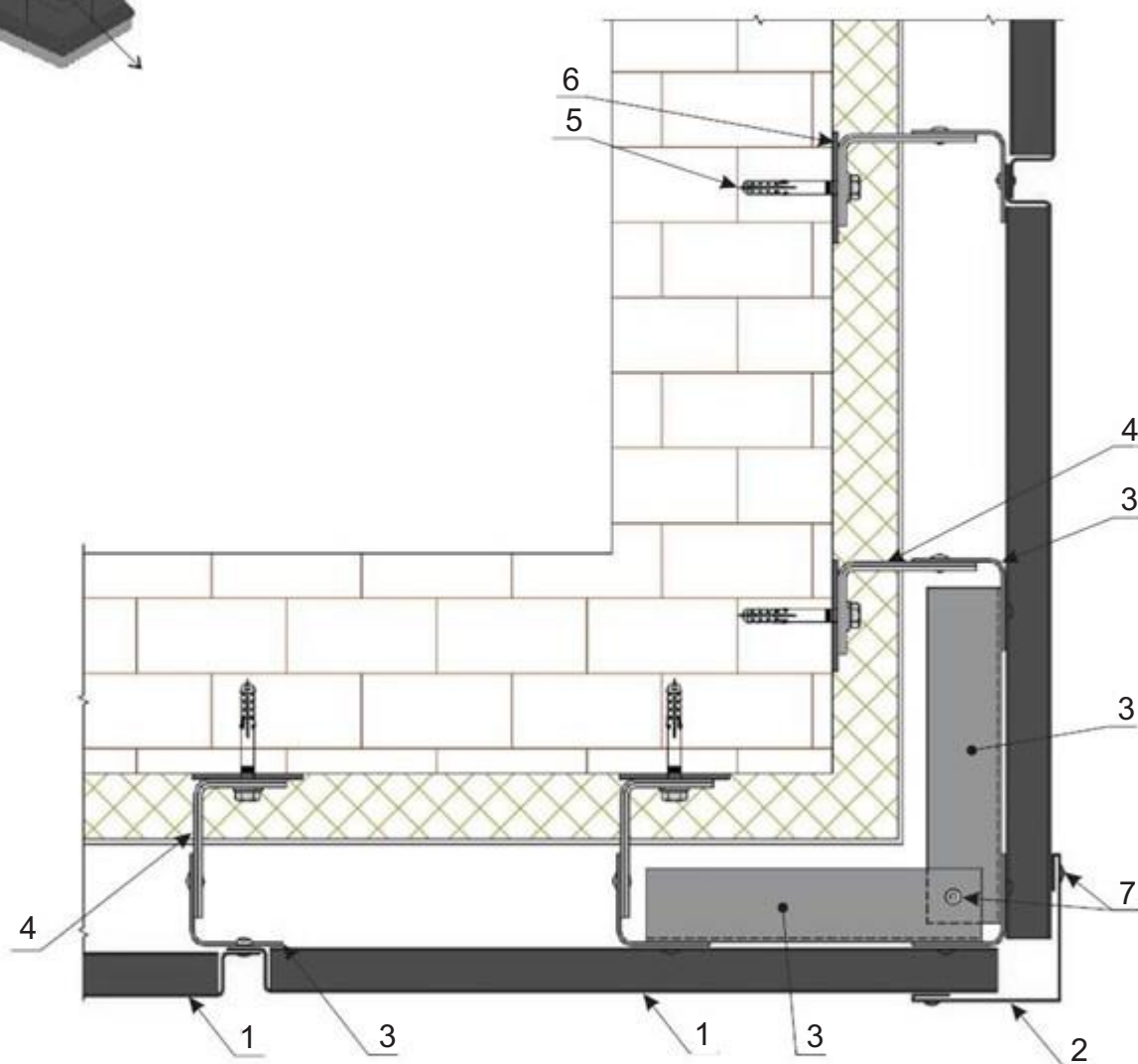
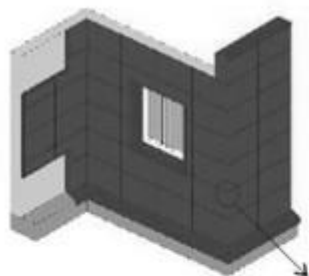


1. Фасадная кассета открытого типа.
2. Фасадная кассета угловая открытого типа.
3. Г-образный профиль.
4. Кронштейн КК или ККУ.
5. Фасадный анкер.
6. Паронитовая прокладка.
7. Вытяжная заклёпка или саморез.

Фасадные кассеты угловые заказываются после монтажа всех рядных кассет !!!

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

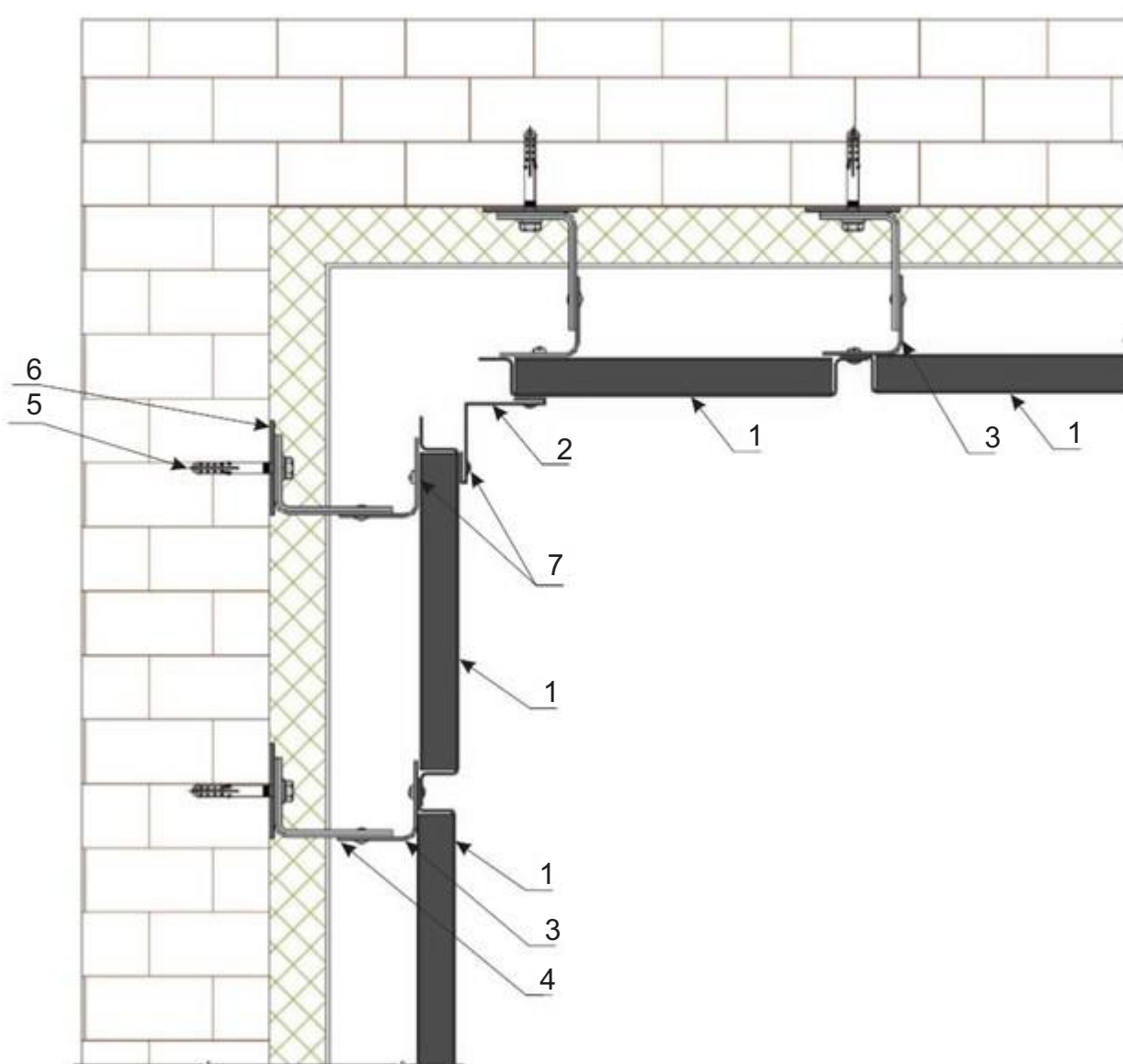
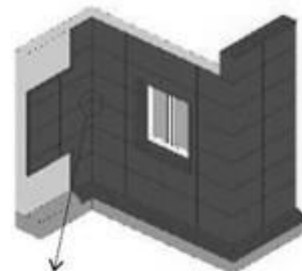
2.2. УСТРОЙСТВО ВНЕШНЕГО УГЛА С ПРИМЕНЕНИЕМ ДОБОРНОГО ЭЛЕМЕНТА.



1. Фасадная кассета открытого типа.
2. Угол внешний ФК.
3. Г-образный профиль.
4. Кронштейн КК или ККУ.
5. Фасадный анкер.
6. Паронитовая прокладка.
7. Вытяжная заклёпка или саморез.

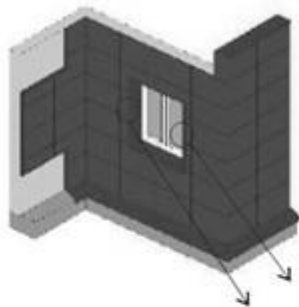
УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

2.3. УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННЕГО УГЛА С ПРИМЕНЕНИЕМ ДОБОРНОГО ЭЛЕМЕНТА.

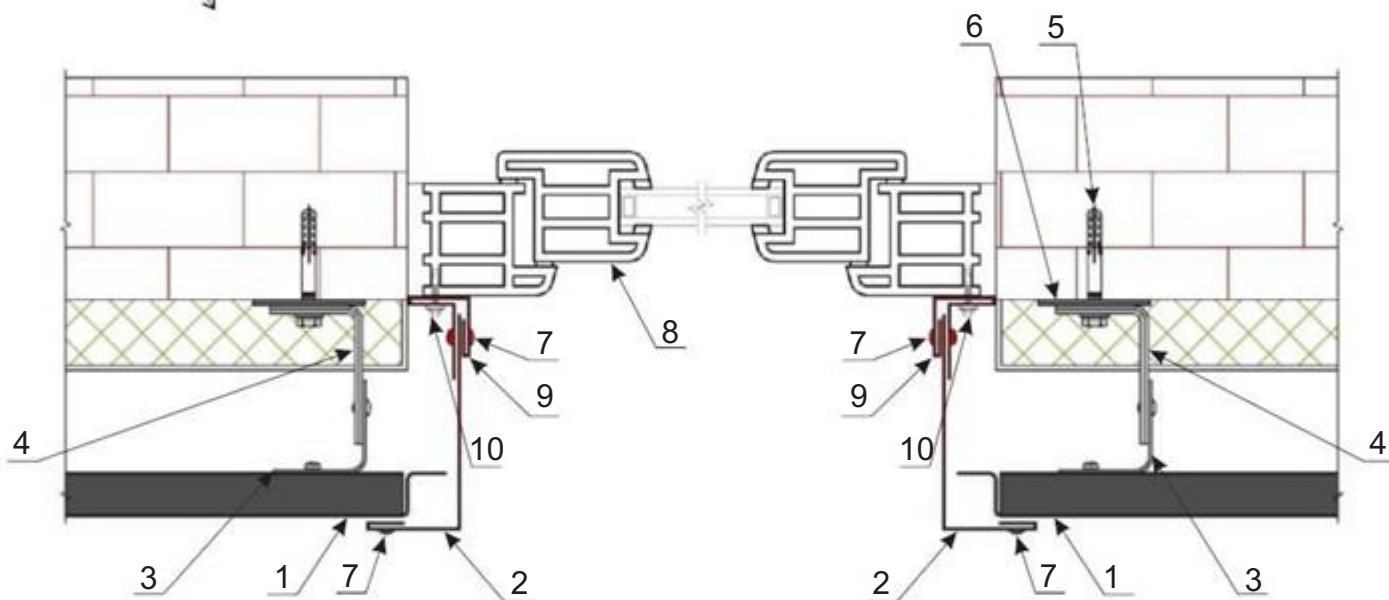


1. Фасадная кассета открытого типа.
2. Угол внутренний ФК
3. Г-образный профиль.
4. Кронштейн КК или ККУ.
5. Фасадный анкер.
6. Паронитовая прокладка.
7. Вытяжная заклёпка или саморез.

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ



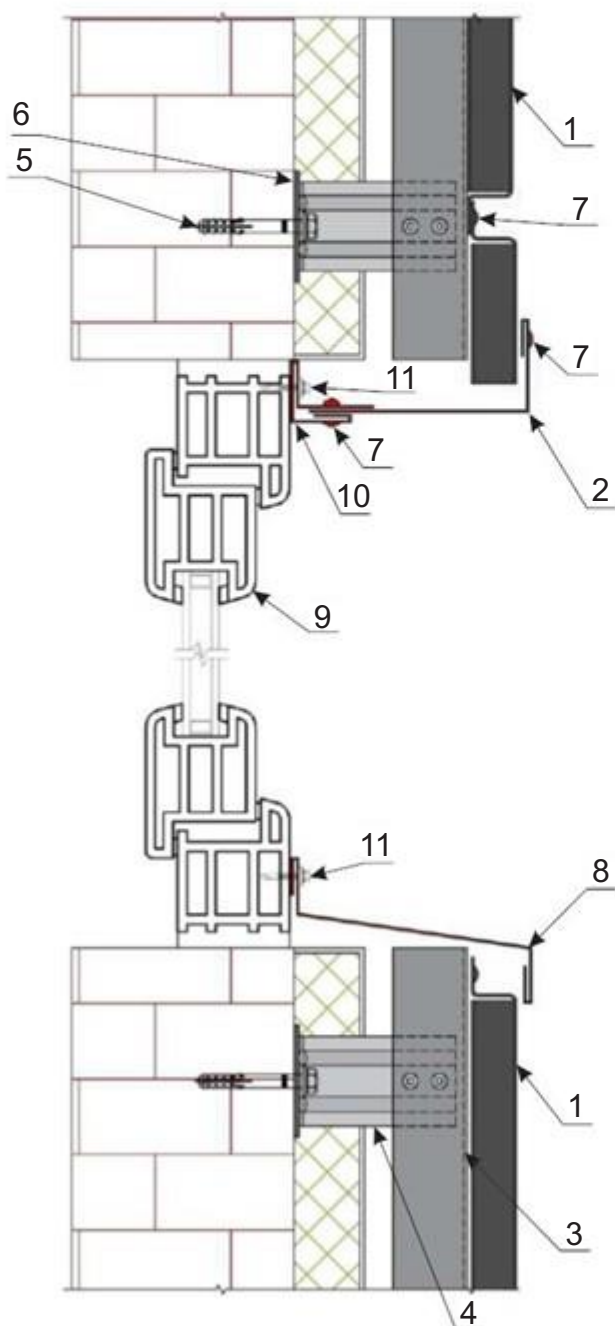
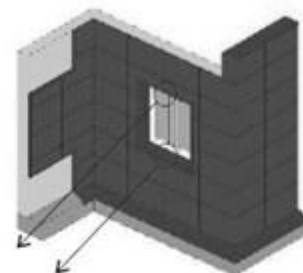
2.4. ОБРАМЛЕНИЕ ОКОННОГО ПРОЕМА (ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ)



1. Фасадная кассета открытого типа.
2. Откос ФК
3. Г-образный профиль.
4. Кронштейн КК или ККУ.
5. Фасадный анкер.
6. Паронитовая прокладка.
7. Вытяжная заклёпка или саморез.
8. Окно.
9. Аквилон планка ФК.
10. Саморез.

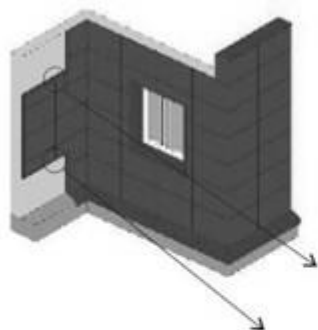
УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

2.5. ОБРАМЛЕНИЕ ОКОННОГО ПРОЕМА (ВЕРТИКАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ)

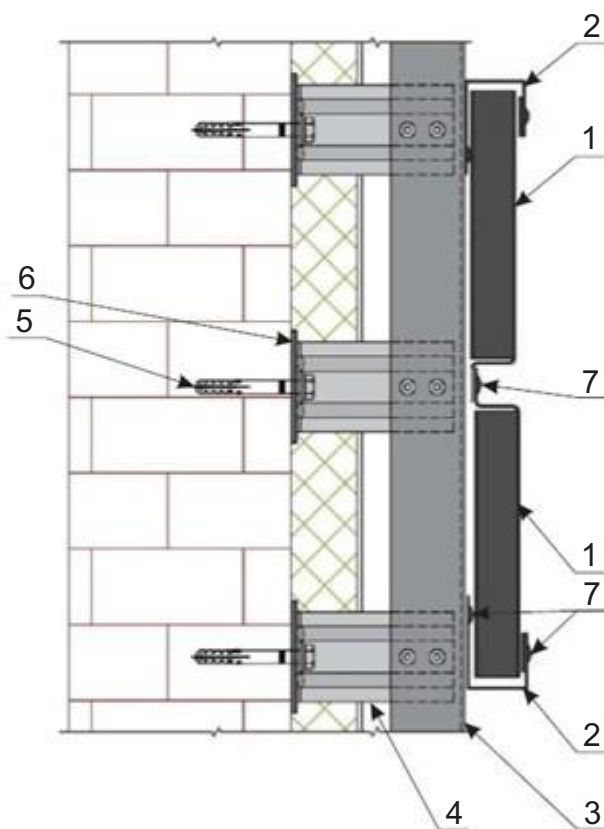


1. Фасадная кассета открытого типа.
2. Откос ФК
3. Г-образный профиль.
4. Кронштейн КК или ККУ.
5. Фасадный анкер.
6. Паронитовая прокладка.
7. Вытяжная заклёпка или саморез.
8. Отлив ФК.
9. Окно.
10. Аквилон планка ФК.
11. Саморез.

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ



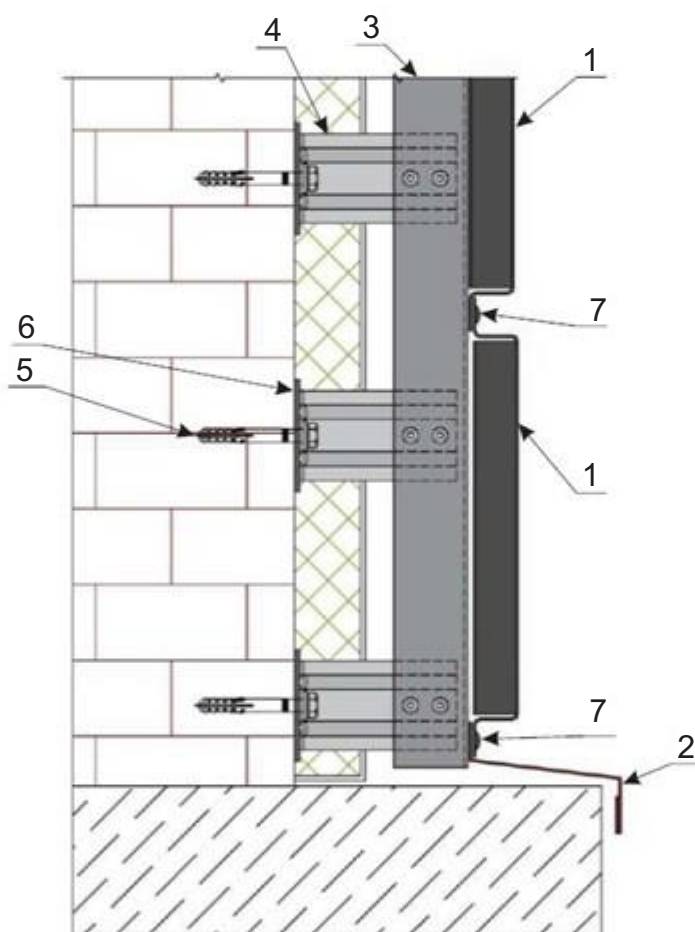
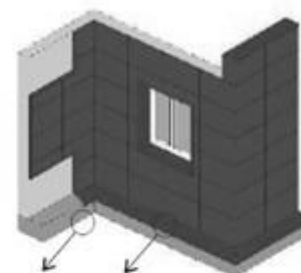
2.6. ОБРАМЛЕНИЕ ПОДРЕЗАННЫХ ФАСАДНЫХ КАССЕТ



1. Фасадная кассета открытого типа.
2. П-планка ФК
3. Г-образный профиль.
4. Кронштейн КК или ККУ.
5. Фасадный анкер.
6. Паронитовая прокладка.
7. Вытяжная заклёпка или саморез.

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

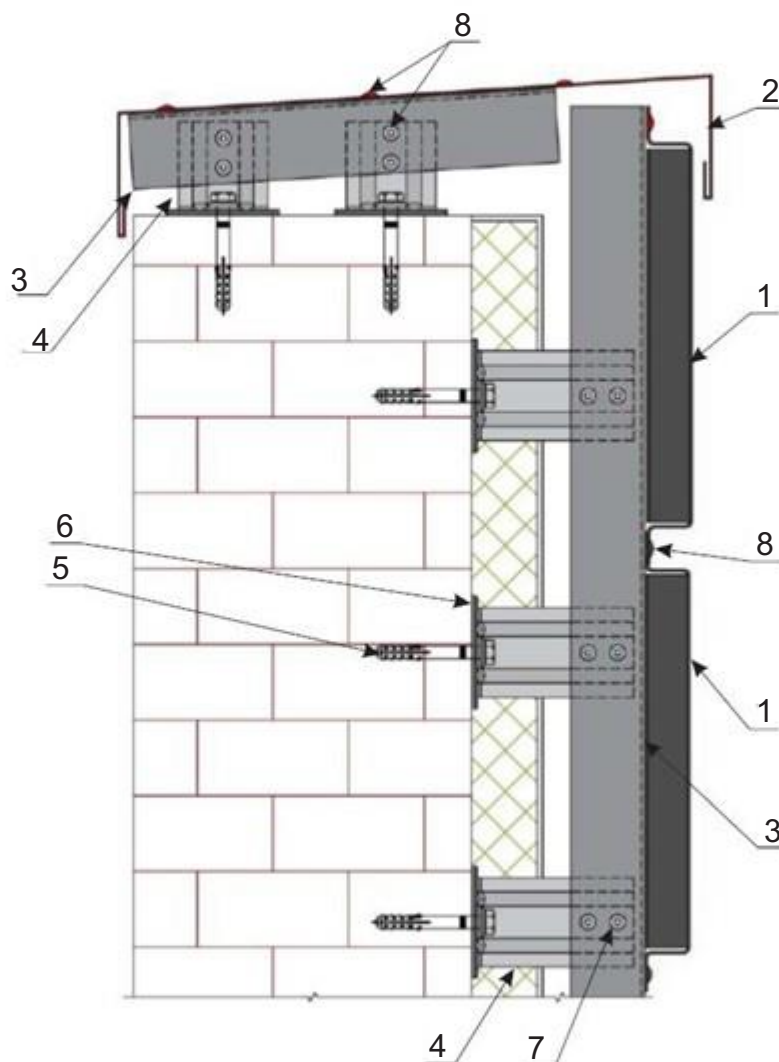
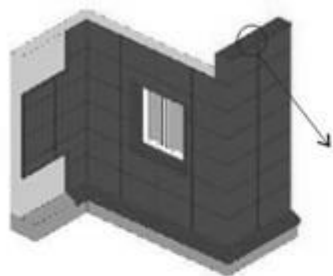
2.7. ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЮ



1. Фасадная кассета открытого типа.
2. Отлив ФК
3. Г-образный профиль.
4. Кронштейн КК или ККУ.
5. Фасадный анкер.
6. Паронитовая прокладка.
7. Вытяжная заклёпка или саморез.

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

2.8. УСТРОЙСТВО ПАРАПЕТА

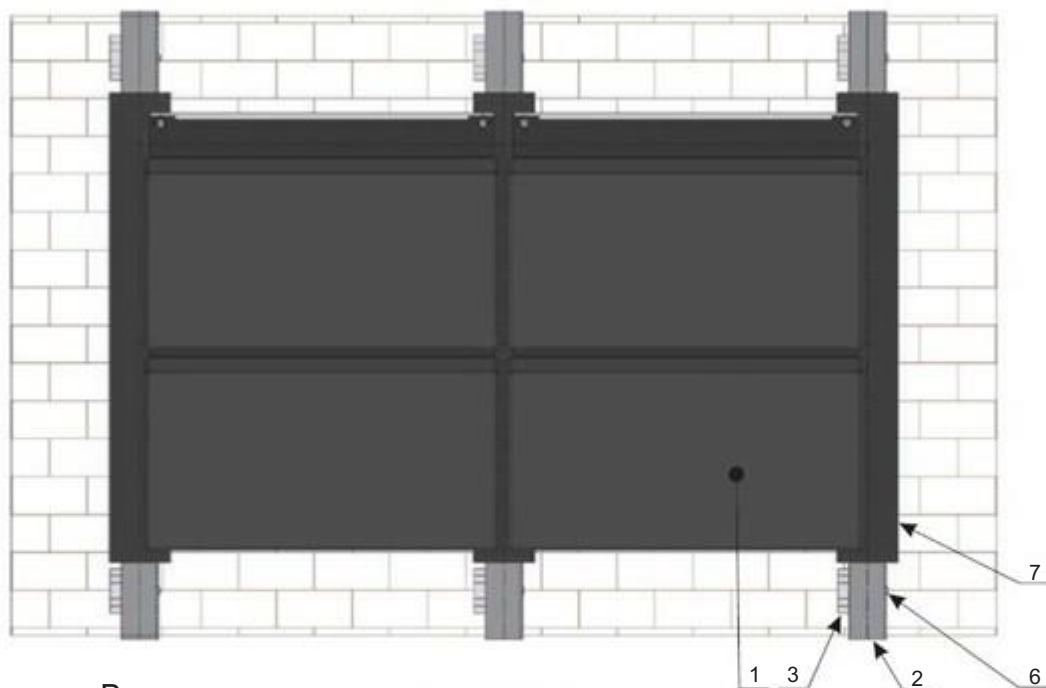


1. Фасадная кассета открытого типа.
2. Парапетная планка ФК
3. Г-образный профиль.
4. Кронштейн КК или ККУ.
5. Фасадный анкер.
6. Паронитовая прокладка.
7. Вытяжная заклёпка или саморез.

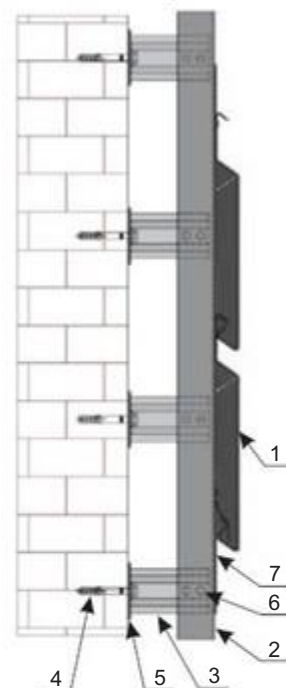
3. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

4. СХЕМА МОНТАЖА ФАСАДНЫХ КАССЕТ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

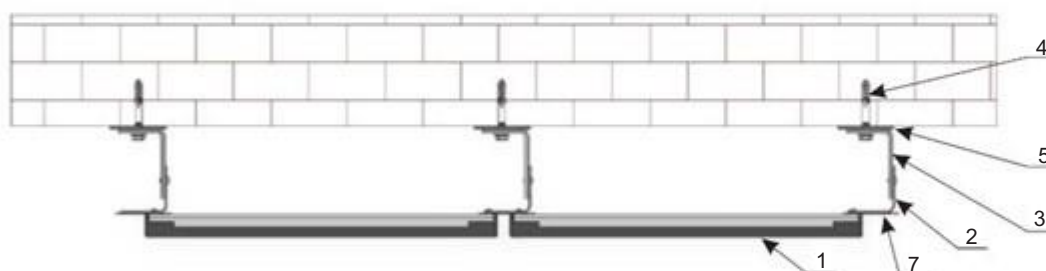
Вид спереди.



Вид сбоку.



Вид сверху.

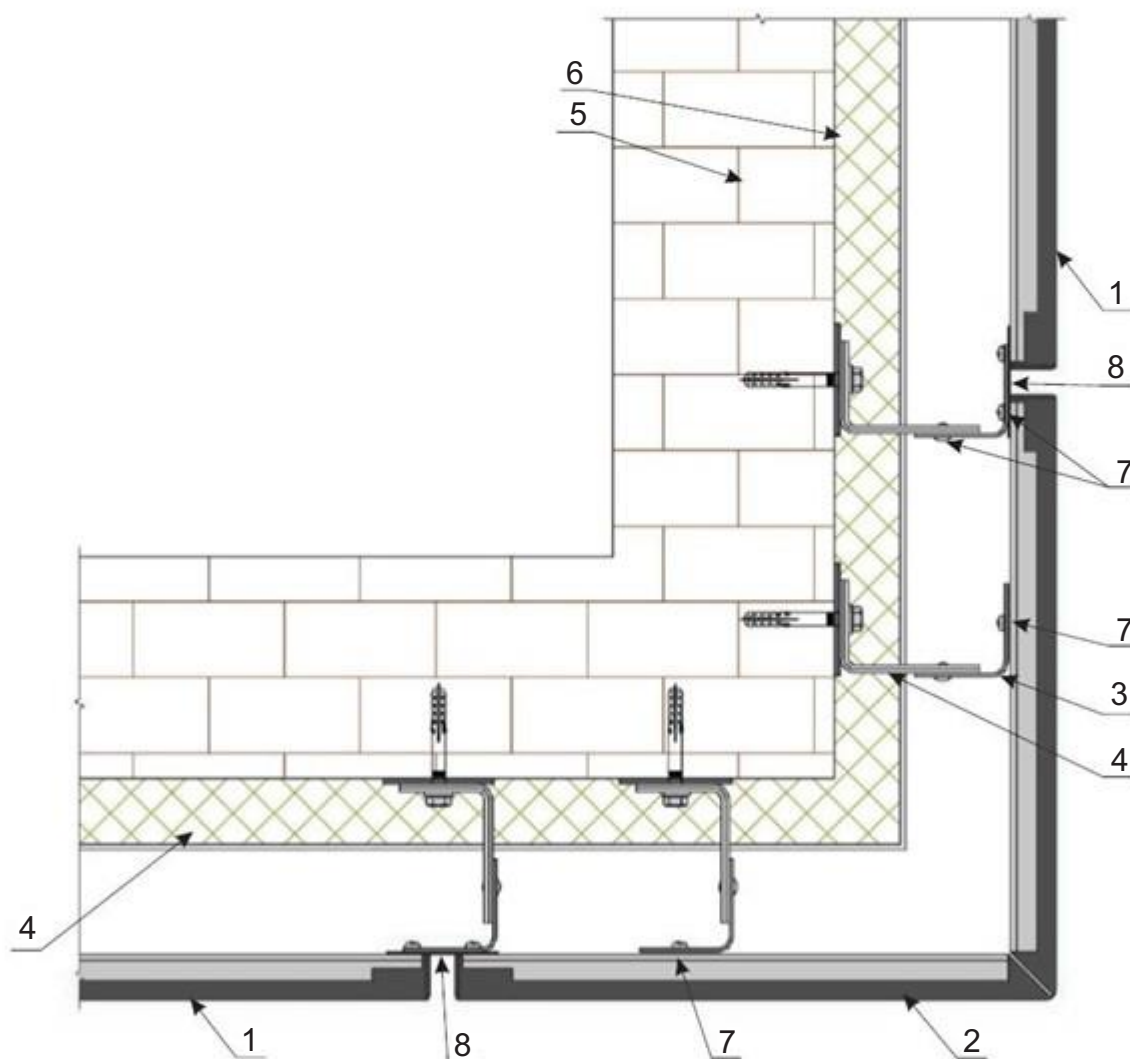
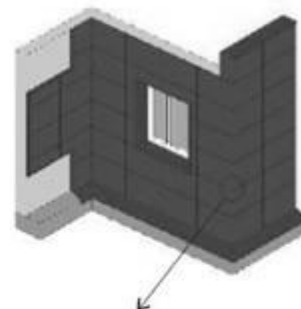


1. Фасадная кассета закрытого типа.
2. Г-образный профиль.
3. Кронштейн КК или ККУ.
4. Фасадный анкер.
5. Паронитовая прокладка.
6. Вытяжная заклёпка или саморез.
7. Декоративная полоса.



УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

4.1. УСТРОЙСТВО ВНЕШНЕГО УГЛА С ПРИМЕНЕНИЕМ УГЛОВОЙ ФАСАДНОЙ КАССЕТЫ

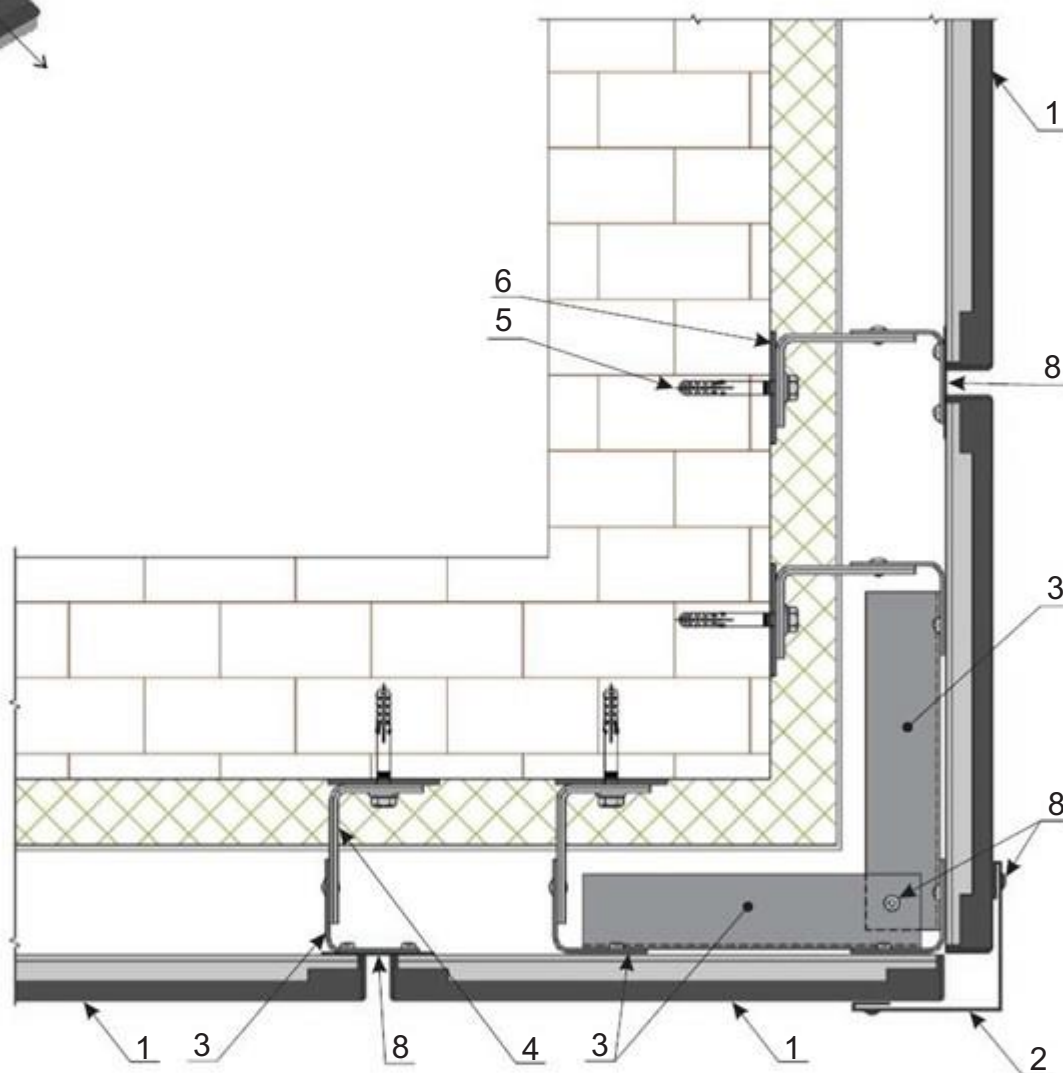
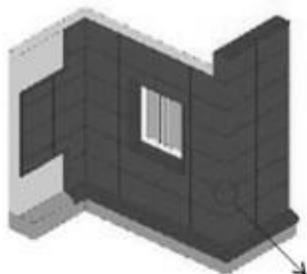


1. Фасадная кассета закрытого типа.
2. Фасадная кассета угловая закрытого типа.
3. Г-образный профиль.
4. Кронштейн КК или ККУ.
5. Фасадный анкер.
6. Паронитовая прокладка.
7. Вытяжная заклёпка или саморез.
8. Декоративная полоса из металла.

Фасадные кассеты угловые заказываются после монтажа всех рядных кассет !!!

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

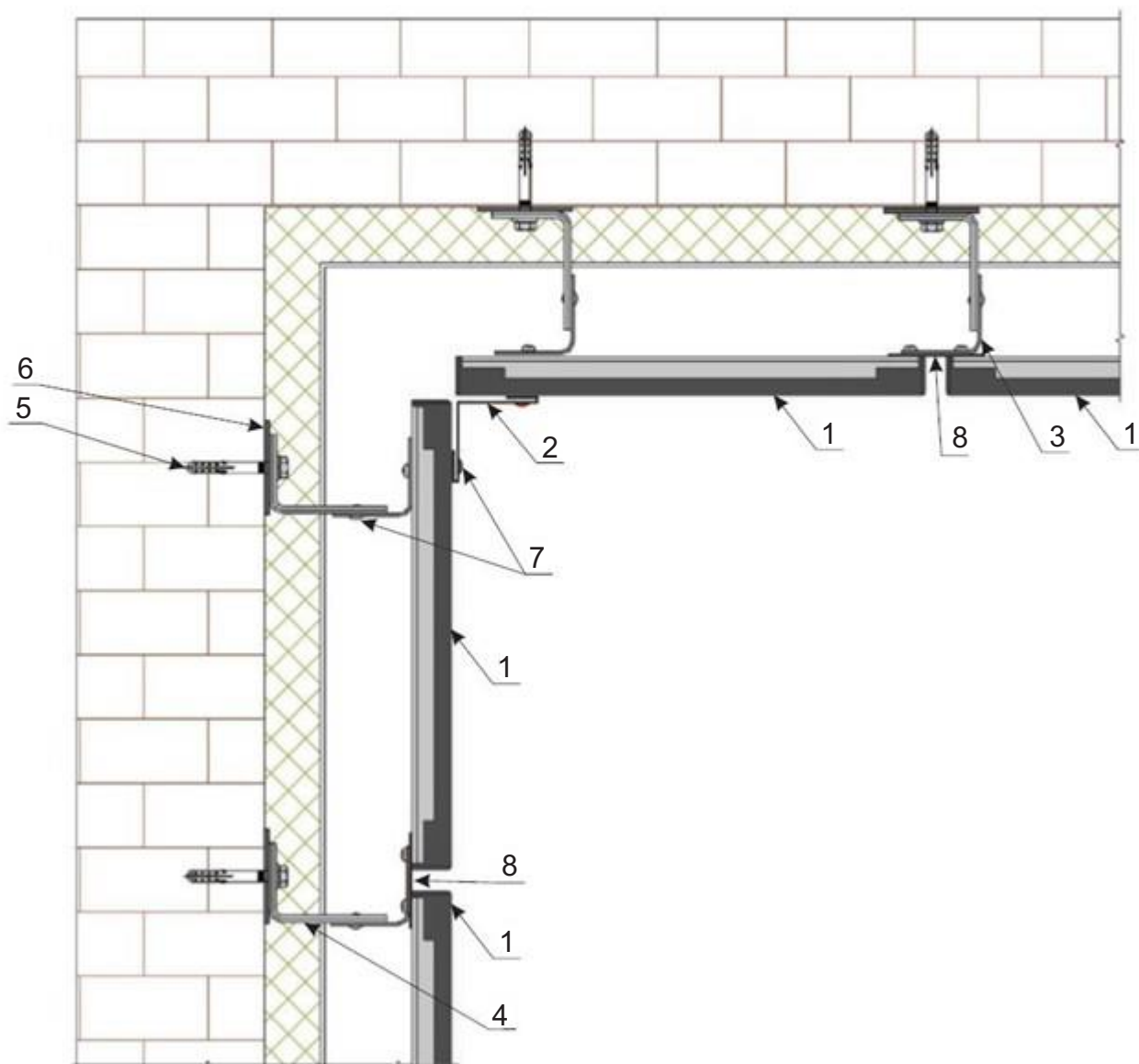
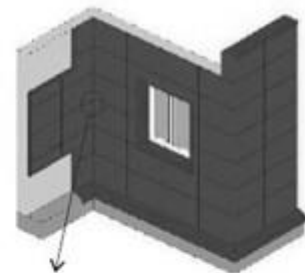
4.2. УСТРОЙСТВО ВНЕШНЕГО УГЛА С ПРИМЕНЕНИЕМ ДОБОРНОГО ЭЛЕМЕНТА.



1. Фасадная кассета закрытого типа.
2. Угол внешний ФК.
3. Г-образный профиль.
4. Кронштейн КК или ККУ.
5. Фасадный анкер.
6. Паронитовая прокладка.
7. Вытяжная заклёпка или саморез.
8. Декоративная полоса из металла.

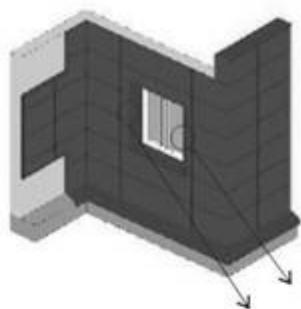
УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

4.3. УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННЕГО УГЛА С ПРИМЕНЕНИЕМ ДОБОРНОГО ЭЛЕМЕНТА.

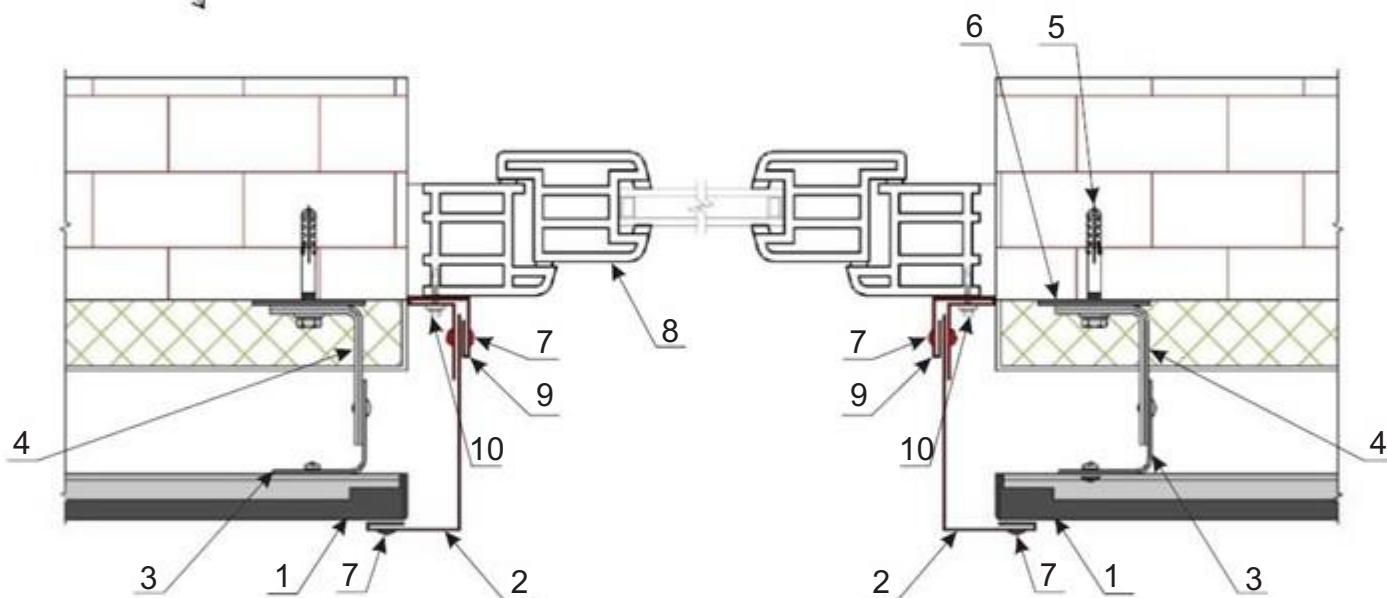


1. Фасадная кассета закрытого типа.
2. Угол внутренний ФК.
3. Г-образный профиль.
4. Кронштейн КК или ККУ.
5. Фасадный анкер.
6. Паронитовая прокладка.
7. Вытяжная заклёпка или саморез.
8. Декоративная полоса из металла.

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ



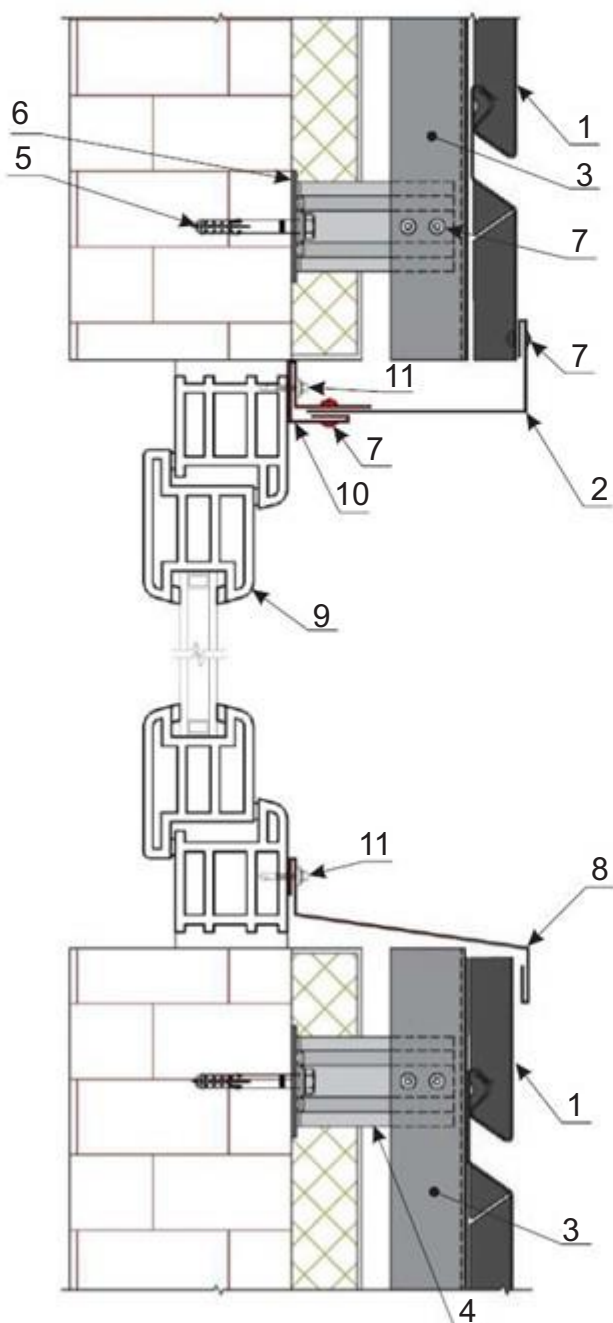
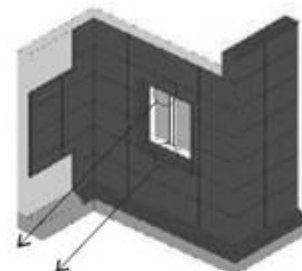
4.4. ОБРАМЛЕНИЕ ОКОННОГО ПРОЕМА (ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ)



1. Фасадная кассета закрытого типа.
2. Откос ФК
3. Г-образный профиль.
4. Кронштейн КК или ККУ.
5. Фасадный анкер.
6. Паронитовая прокладка.
7. Вытяжная заклёпка или саморез.
8. Окно.
9. Аквилон планка ФК.
10. Саморез.

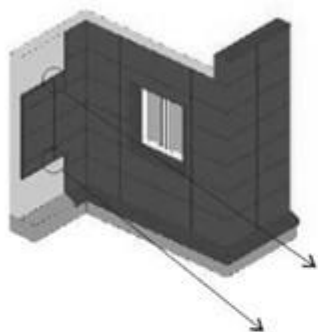
УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

4.5. ОБРАМЛЕНИЕ ОКОННОГО ПРОЕМА (ВЕРТИКАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ)

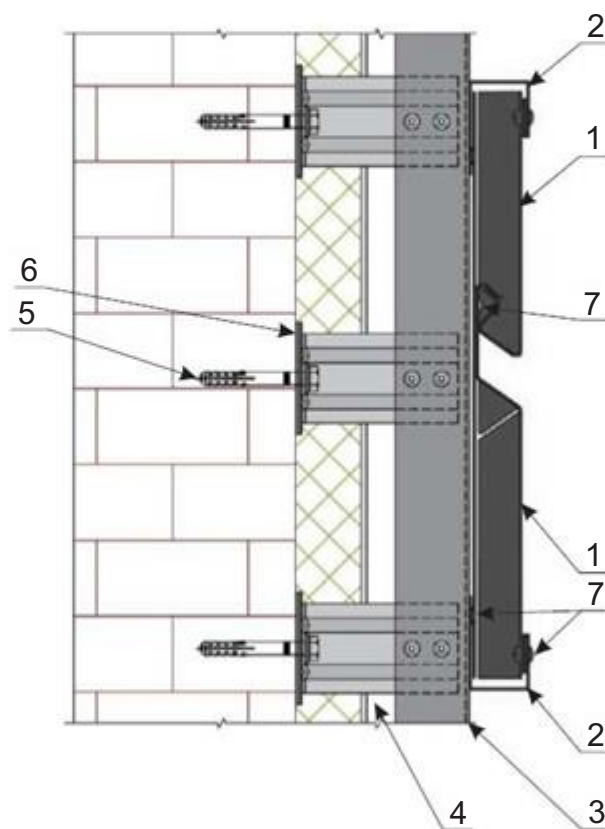


1. Фасадная кассета закрытого типа.
2. Откос ФК
3. Г-образный профиль.
4. Кронштейн КК или ККУ.
5. Фасадный анкер.
6. Паронитовая прокладка.
7. Вытяжная заклёпка или саморез.
8. Отлив ФК.
9. Окно.
10. Аквилон планка ФК.
11. Саморез.

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ



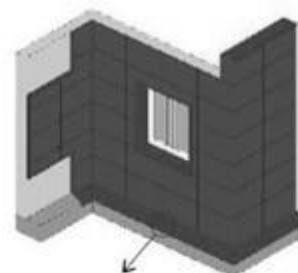
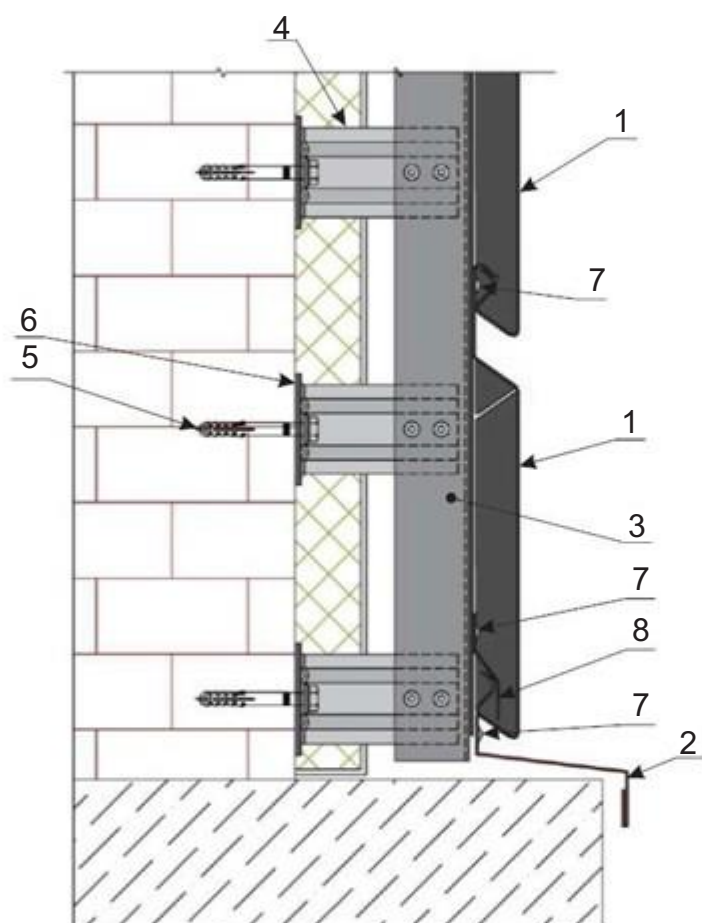
4.6. ОБРАМЛЕНИЕ ПОДРЕЗАННЫХ ФАСАДНЫХ КАССЕТ



1. Фасадная кассета закрытого типа.
2. П-планка ФК
3. Г-образный профиль.
4. Кронштейн КК или ККУ.
5. Фасадный анкер.
6. Паронитовая прокладка.
7. Вытяжная заклёпка или саморез.

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

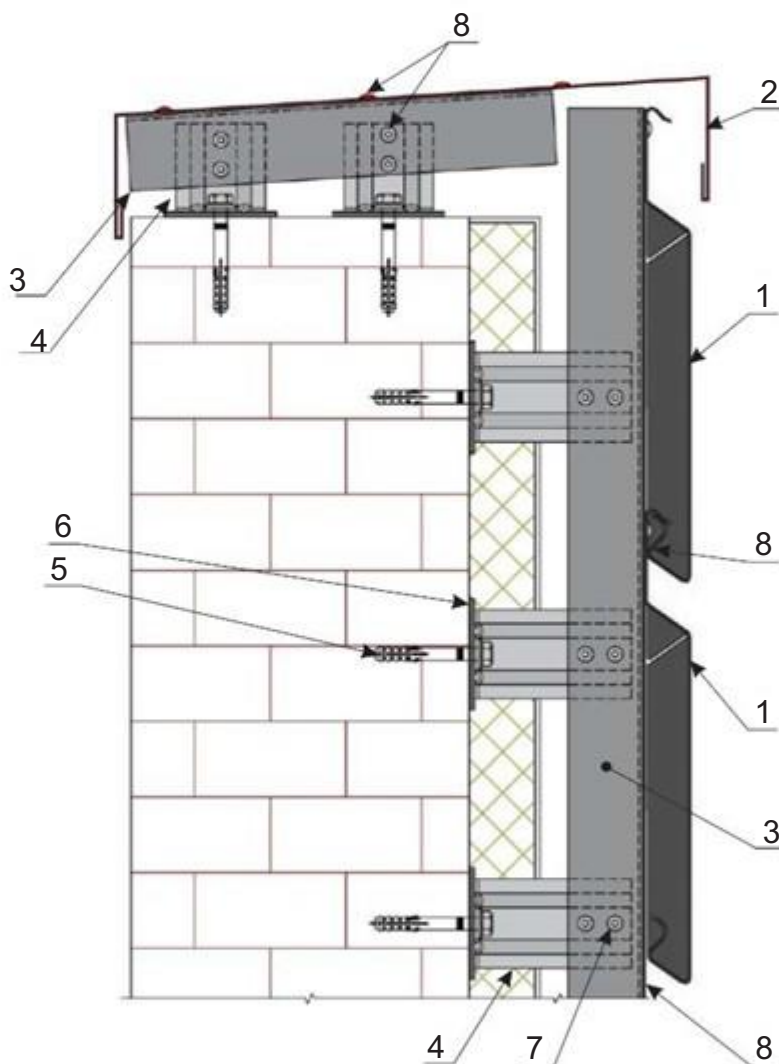
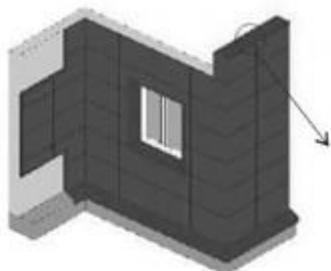
4.7. ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЮ



1. Фасадная кассета закрытого типа.
2. Отлив ФК
3. Г-образный профиль.
4. Кронштейн КК или ККУ.
5. Фасадный анкер.
6. Паронитовая прокладка.
7. Вытяжная заклёпка или саморез.
8. Стартовая планка ФК.

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ КАССЕТ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ

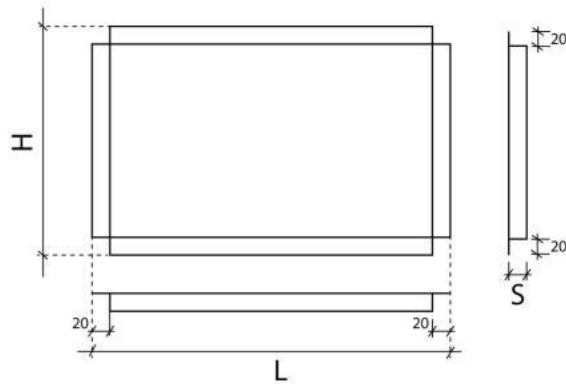
4.8. УСТРОЙСТВО ПАРАПЕТА



1. Фасадная кассета закрытого типа.
2. Парапетная планка ФК
3. Г-образный профиль.
4. Кронштейн КК или ККУ.
5. Фасадный анкер.
6. Паронитовая прокладка.
7. Вытяжная заклёпка или саморез.
8. Декоративная полоса из металла.

БЛАНК ДЛЯ ЗАКАЗА МЕТАЛОКАССЕТ

Дата: _____
 Заказчик: _____
 Номер телефона: _____
 Email: _____
 Объект строительства: _____
 Адрес строительства: _____
 Фасад№: _____



№	Ширина L, мм	отверстия L	Высота H, мм	отверстия H	Цвет RAL	Поверхность		Глубина S	Кл-во шт.	Примечание
						глянец	матовый			
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										

Общие примечания: _____

ТАСАП



88007707348