



REVENTAL

High Technology Construction

АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

REVENTAL-RLS-HIS-V-130

Конструкция навесной фасадной системы с воздушным зазором для облицовки керамогранитными плитами с видимым способом крепления, клинкерной плиткой (в том числе из мелкозернистого бетона), плитами из натурального камня. А также утепления наружных стен зданий и сооружений различного назначения.

Ver. 1.06
2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Преимущества навесной фасадной системы с воздушным зазором
2. Общие данные и описание системы
3. Основные этапы работ по монтажу
4. Правила эксплуатации системы
5. Схема установки утеплителя
6. Комплектующие
7. Диапазоны регулировки вылета вертикальных Т, L и П - направляющих профилей
8. Крепление вертикальных профилей к кронштейнам
9. Стык вертикальных профилей
10. Облицовка керамогранитными плитами с видимым способом крепления
 - 10.1. Варианты крепления кляммера к направляющим профилям
 - 10.2. Варианты раскладки облицовки
 - 10.3. Зоны фасадной конструкции с повышенной пожарной опасностью
 - 10.4. Типовые схемы расстановки кронштейнов
 - 10.5. Общая схема. Сечения
 - 10.5.1. Горизонтальное сечение
 - 10.5.2. Горизонтальное сечение в местах деформационных швов
 - 10.5.3. Внешний угол. Сечение
 - 10.5.4. Внутренний угол. Сечение
 - 10.5.5. Оконное примыкание. Откос боковой. Сечение
 - 10.5.6. Оконное примыкание. Откос верхний. Сечение
 - 10.5.7. Оконное примыкание. Отлив. Сечение
 - 10.5.8. Верхнее примыкание. Парапет. Сечение
 - 10.5.9. Нижнее примыкание. Цоколь. Сечение
 - 10.5.10. Примыкание к витражам. Верхнее сечение
 - 10.5.11. Примыкание к витражам. Боковое сечение
 - 10.5.12. Сопряжение с штукатурным или мокрым фасадом. Боковое сечение
11. Облицовка клинкерной плиткой
 - 11.1. Крепление горизонтальных направляющих профилей
 - 11.2. Варианты раскладки облицовки
 - 11.3. Зоны фасадной конструкции с повышенной пожарной опасностью
 - 11.5. Общая схема. Сечения
 - 11.5.1. Горизонтальное сечение
 - 11.5.2. Горизонтальное сечение в местах деформационных швов
 - 11.5.3. Внешний угол. Сечение
 - 11.5.4. Внутренний угол. Сечение
 - 11.5.5. Оконное примыкание. Откос боковой. Сечение
 - 11.5.6. Оконное примыкание. Откос верхний. Сечение
 - 11.5.7. Оконное примыкание. Отлив. Сечение
 - 11.5.8. Верхнее примыкание. Парапет. Сечение
 - 11.5.9. Нижнее примыкание. Цоколь. Сечение
 - 11.5.10. Примыкание к витражам. Верхнее сечение
 - 11.5.11. Примыкание к витражам. Боковое сечение
 - 11.5.12. Сопряжение с штукатурным или мокрым фасадом. Боковое сечение
12. Облицовка плитами из натурального камня
 - 12.1. Крепление горизонтальных планок
 - 12.2. Установка плит облицовки на горизонтальные планки
 - 12.3. Варианты раскладки облицовки
 - 12.4. Зоны фасадной конструкции с повышенной пожарной опасностью
 - 12.5. Типовые схемы расстановки кронштейнов
 - 12.6. Общая схема. Сечения
 - 12.6.1. Горизонтальное сечение
 - 12.6.2. Внешний угол. Сечение
 - 12.6.3. Внутренний угол. Сечение
 - 12.6.4. Оконное примыкание. Откос боковой. Сечение
 - 12.6.5. Оконное примыкание. Откос верхний. Сечение
 - 12.6.6. Оконное примыкание. Отлив. Сечение
 - 12.6.7. Примыкание к проему. Откос боковой. Сечение
 - 12.6.8. Примыкание к проему. Откос верхний. Сечение
 - 12.6.9. Верхнее примыкание. Сопряжение различных видов облицовки. Сечение
 - 12.6.10. Нижнее примыкание. Цоколь. Сечение

1 ПРЕИМУЩЕСТВА НАВЕСНОЙ ФАСАДНОЙ СИСТЕМЫ С ВОЗДУШНЫМ ЗАЗОРОМ

НАВЕСНОЙ ВЕНТИЛИРУЕМЫЙ ФАСАД (НВФ)

— это система, состоящая из облицовки, утеплителя и подсистемы, которая монтируется к стене таким образом, чтобы между облицовкой и утеплителем оставался воздушный зазор. Воздушный зазор является важнейшим преимуществом при эксплуатации навесных фасадов. Облицовка играет защитную и декоративную роль. Как правило она обладает значительными эксплуатационными преимуществами по сравнению с облицовкой в фасадных системах на основе штукатурки.

ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Вентилируемый фасад, благодаря применяемым материалам и элементам подсистемы, не теряет свои качества в течение длительного времени и защищает здание от воздействия внешних агрессивных факторов окружающей внешней среды.

МОНТАЖ В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ ГОДА

Благодаря отсутствию «мокрых» процессов монтаж навесного вентилируемого фасада, в отличие от многослойной штукатурной системы, практически не зависит от погодных условий и может проводиться в любое время года.

ВЫРАВНИВАНИЕ ЗНАЧИТЕЛЬНЫХ НЕРОВНОСТЕЙ СТЕНЫ

Навесной фасад позволяет не только скрыть строительные дефекты стены, но и выровнять значительные неровности фасада, что сделать с применением штукатурок часто сложно и дорого.

ЗАЩИТА ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЛАГИ

НВФ являются наилучшим решением для ограждения и защиты внешних стен от воздействия влаги. Облицовка защищает, а воздушный зазор вентилирует. Паропроницаемые материалы способствуют удалению лишней влаги.

ЗАЩИТА ЗИМОЙ

Использование системы навесного вентилируемого фасада позволяет значительно улучшить показатели теплоизоляции ограждающих конструкции. Снаружи размещается теплоизоляционный слой необходимой толщины. Это позволяет надежно защитить здание от переохлаждения зимой.

ЗАЩИТА ЛЕТОМ

Использование системы НВФ позволяет значительно улучшить показатели теплозащиты ограждающих конструкций. Снаружи размещается теплоизоляционный слой необходимой толщины. Также между облицовочным материалом и утеплителем присутствует воздушный зазор. В комплексе это защищает стены здания от нежелательного перегрева летом.

ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ

Сочетание в системе облицовочного слоя, воздушного зазора и теплоизолирующего слоя, обеспечивает отличные показатели в шумоизолирующих характеристиках. Материалы хорошо отражают и поглощают в широком спектре звуковые волны.

ЛЕГКОСТЬ КОНСТРУКЦИИ

Небольшая масса всей фасадной системы позволяет предъявлять минимальные требования к несущей способности ограждающих конструкции, на которые производится крепление навесного фасада.

ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Высокие показатели пожаробезопасности достигаются путем применения в системе трудно сгораемых и негоряемых материалов.

ЛЕГКОСТЬ РЕМОНТА

Конструкция навесного вентилируемого фасада позволяет быстро, без демонтажа всей конструкции проводить ремонт и замену отдельных его частей, что значительно удешевляет и уменьшает объем ремонтных работ. Это особенно актуально в ситуации преднамеренной порчи, а также при случайном повреждении поверхности фасада.

КРАСОТА И СОВРЕМЕННЫЙ СТИЛЬ

Одно из главных достоинств навесных фасадов это огромный выбор облицовочных материалов, цветов и текстуры, множество всевозможных форм конструкций. Все это значительно расширяет архитекторам границы для их творчества.

2 ОБЩИЕ ДАННЫЕ И ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

2.1 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Конструкция для устройства навесной фасадной системы «REVENTAL-RLS-HIS-V-130» предназначена для облицовки фасадов зданий и других строительных сооружений керамогранитными плитами с видимым способом крепления, мелкоформатными керамическими клинкерными плитками, плитками на основе мелкозернистого бетона, а также плитами из натурального камня и утепления стен с наружной стороны в соответствии с требованиями действующих норм по тепловой защите зданий.

Конструкция состоит из:

- Кронштейнов (несущих и опорных) из алюминиевого сплава 6060Т66 ГОСТ 4784-2019, предназначенные для установки на несущих стенах и перекрытиях с помощью фасадных анкерных дюбелей;
- вертикальных направляющих из алюминиевого сплава 6060Т66 ГОСТ 4784-2019, прикрепляемых к кронштейнам с помощью вытяжных заклепок из коррозионностойкой стали или алюминиевого сплава с сердечником из коррозионностойкой стали;
- горизонтальных направляющих из алюминиевого сплава 6060Т66 ГОСТ 4784-2019, в случае варианта облицовки плитами из натурального камня. Горизонтальных направляющих из коррозионностойкой стали или сталей с коррозионной защитой для облицовки клинкерной плиткой или плиткой из мелкозернистого бетона. Горизонтальные направляющие прикрепляются к вертикальным направляющим с помощью вытяжных заклепок из коррозионностойкой стали или алюминиевого сплава с сердечником из коррозионностойкой стали;

- теплоизоляционных изделий (при наличии требований по теплоизоляции), закрепляемых на основании с помощью тарельчатых дюбелей;
- защитной паропроницаемой негорючей мембраны (при необходимости), плотно закрепляемой при монтаже конструкций теми же тарельчатыми дюбелями на внешней поверхности слоя теплоизоляции;
- облицовочного материала, в качестве которого применяются:
 - а) керамогранитные плиты, которые крепятся к направляющим с помощью специальных крепежных изделий (кляммеров);
 - б) мелкоформатные керамические клинкерные плитки или плитки на основе мелкозернистого бетона. Система «REVENTAL-RLS-HIS-V-130» предусматривает крепление плиток на горизонтальную направляющую как сухим способом так и с заделкой швов специальными растворами;
 - с) плиты из натурального камня с креплением в горизонтальные пропилены.
- деталей примыкания системы к проемам, углам, цоколю, крыше и др. участкам здания. Материалы для изготовления элементов подконструкции фасадной системы «REVENTAL-RLSHIS-V-130» соответствуют требованиям ГОСТ Р 58154-2018.

2.2 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Конструкции применяются для устройства навесных фасадных систем вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений различных уровней ответственности, всех степеней огнестойкости и классов функциональной

и конструктивной пожарной опасности по СНиП 21-01-97 в следующих районах и местах строительства:

- относящихся к различным ветровым районам по СНиП 2.01.07-85 с учетом расположения и высоты возводимых зданий и сооружений;
- с обычными геологическими и геофизическими условиями, а также на просадочных грунтах 1-го типа по СНиП 2.02.01-83 и на вечномёрзлых грунтах в соответствии с 1-м принципом по СНиП 2.02.04-88;
- с различными температурно-климатическими условиями по СНиП 23-01-99 в сухих, нормальных или влажных зонах влажности;
- с неагрессивной, слабоагрессивной и среднеагрессивной окружающей средой по СНиП 2.03.11-85.
- схемы раскладки крепежных элементов облицовочных материалов;
- узлы;
- статический расчет системы;
- акты испытаний дюбелей;
- инструкция по монтажу;
- инструкция по эксплуатации.

2.3 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Задание на проектирование включает в себя:

- архитектурные чертежи фасадов здания, включающие данные о фактуре и цвете облицовочных материалов;
- чертежи архитектурных деталей (карнизов, обрамления проемов и т.п.) и другие необходимые данные, если это не входит в состав работ по данному объекту;
- строительные чертежи наружных стен от фундаментов до парапетов, включая узлы, поясняющие решение и размеры всех конструкций;
- поэтажные планы;
- акт обследования наружных стен здания, где указывается состояние поверхности фасадов, результаты испытаний на вырыв дюбелей;
- геодезическую съемку фасадов с данными о величинах отклонении их отдельных участков от вертикальной плоскости.

2.4 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ

К основным параметрам системы относятся:

- тип и размеры облицовочных материалов, а также способ их крепления к подконструкции;
- тип и размеры плит утеплителя;
- марка дюбелей для крепления кронштейнов несущего каркаса к основанию;
- марка дюбелей для крепления плит утеплителя к основанию.

2.5 СОСТАВ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Рабочий проект или рабочая документация системы навесных вентилируемых фасадов включает следующие разделы:

- общая пояснительная записка;
- спецификация материалов и изделий;
- контур фасадных работ;
- схемы раскладки плит облицовки на фасадах с маркировкой узлов;
- схемы раскладки кронштейнов и направляющих;
- схемы раскладки крепежных элементов облицовочных материалов;
- узлы;
- статический расчет системы;
- акты испытаний дюбелей;
- инструкция по монтажу;
- инструкция по эксплуатации.

3 ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАБОТ ПО МОНТАЖУ

3.1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

- Ограждающие конструкции здания подвергаются обследованию для определения их несущей способности. Все изолируемые поверхности освобождают от выступающих деталей, не являющихся конструктивными элементами здания, водостоков, антенн, вывесок и т.п.
- Наплывы бетона или кладочного раствора, непрочные фрагменты старой штукатурки или облицовочных материалов должны быть удалены.
- Определяются предельные отклонения поверхности стены от вертикальной плоскости; на стены наносятся специальные метки с указанием размера отклонения, которое должно быть компенсировано при монтаже металлического каркаса системы.

3.2. МОНТАЖ СИСТЕМЫ

- Монтаж системы начинают с разметки фасада и установки маяков, по которым будут устанавливаться и крепиться

к строительному основанию кронштейны. Разметка фасада выполняется согласно проекту на навесной вентилируемый фасад по данному объекту (по монтажной схеме установки кронштейнов и направляющих) с помощью геодезического прибора, уровнем и отвесом. Установка и крепление кронштейнов и вертикальных профилей в пределах захватки производится в зависимости от принятых технологических решений.

- После разметки в поверхности стены сверлят отверстия для крепления кронштейнов фасадными дюбелями, типы и марки которых выбираются в зависимости от материала стены и ее несущей способности.
- Согласно проекту (монтажной схеме установки кронштейнов и направляющих), устанавливаются несущие и опорные кронштейны в места, предусмотренные проектом. Для предотвращения образования «мостиков холода» и исключения контактной коррозии с материалом стены, под кронштейны устанавливаются термомосты.
- В случае увеличения вылета на кронштейны монтируются удлинители. При необходимости количество заклепок

может быть увеличено в соответствии с расчетом. Применение удлинителей кронштейнов приводит к увеличению вырывающего усилия на фасадном дюбеле несущего кронштейна и требует дополнительного расчета.

3.3. МОНТАЖ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО СЛОЯ И ГИДРО-ВЕТРОЗАЩИТНОЙ МЕМБРАНЫ

Монтаж теплоизоляционного слоя (теплоизоляционных плит) и негорючей гидроветрозащитной мембраны ведется согласно отдельной технологической карте на монтаж теплоизоляционных плит и по рекомендациям производителя теплоизоляционных плит.

3.4. МОНТАЖ НАПРАВЛЯЮЩИХ

Монтаж направляющих осуществляется согласно проекту на навесной вентилируемый фасад по данному объекту.

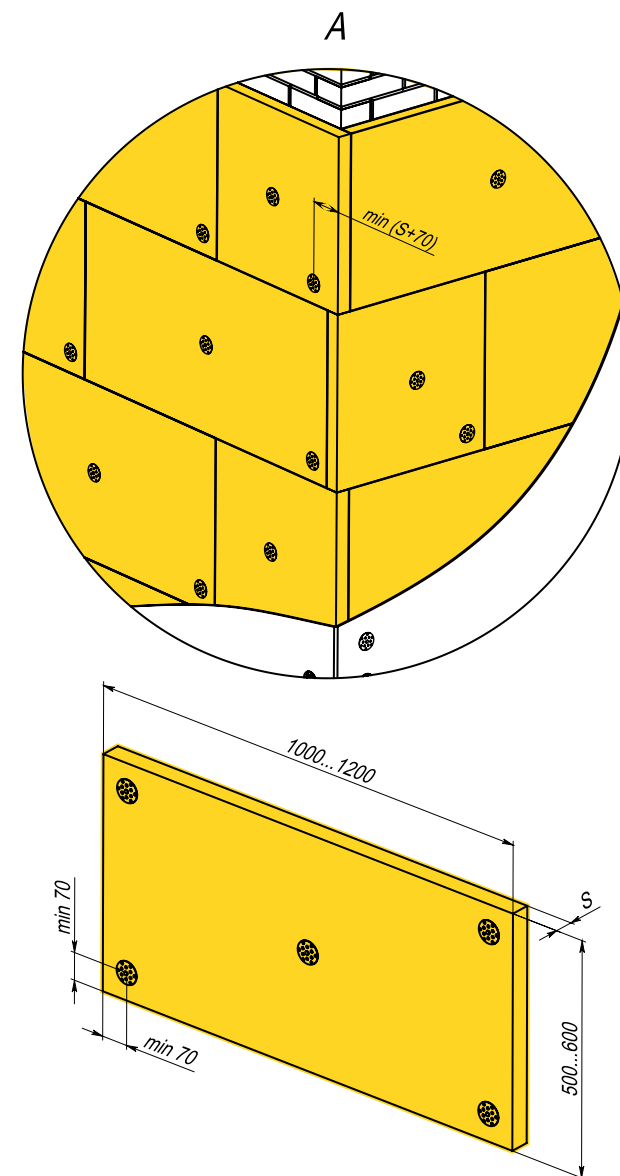
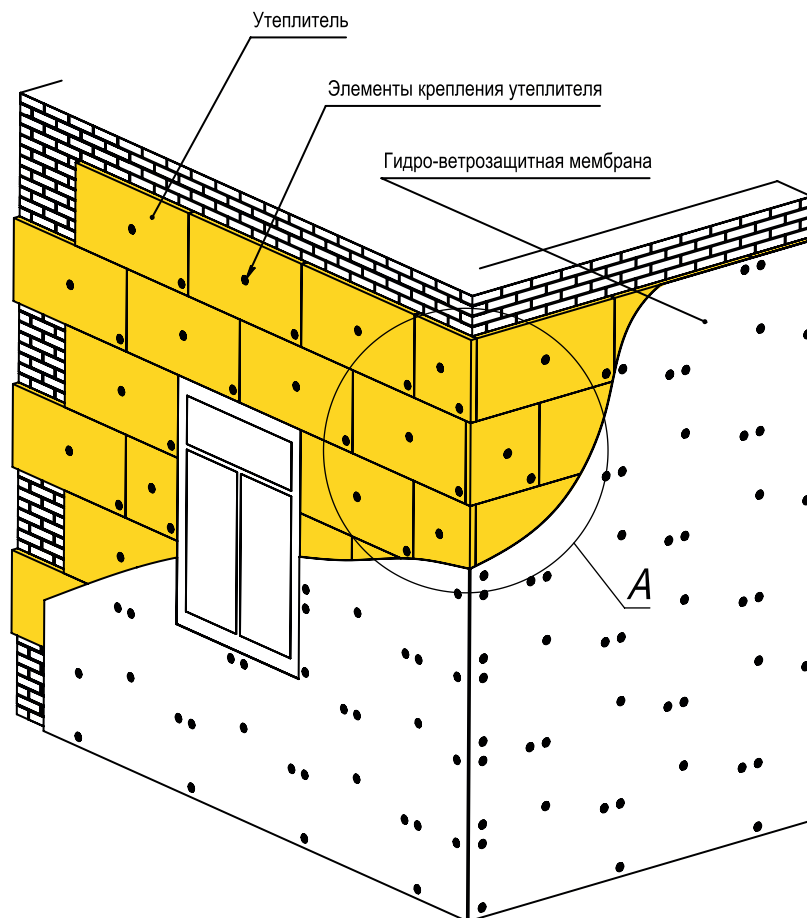
4 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМЫ

- В процессе строительства и эксплуатации здания не допускается крепить любые детали и устройства непосредственно к облицовочным материалам.
- Не следует допускать возможность попадания воды с крыши здания на облицовочные материалы, для чего надо содержать желоба на крыше и водостоки в рабочем состоянии.

- Уход за облицовкой фасада, заключающийся в регулярной очистке и периодическом восстановлении, продлит срок службы облицовки.

- Элементы облицовки с дефектами, не подлежащие восстановлению, заменяются в последовательности, обратной монтажу.

5 СХЕМА УСТАНОВКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



Примечание:

1. При установке утеплителя торцы плит утеплителя должны плотно (без зазоров) прилегать друг к другу.
2. Каждая целая плита утеплителя крепится тарельчатыми дюбелями в количестве не менее 5-и шт.
3. Длина дюбеля определяется толщиной закрепляемого материала.
4. При установке тарельчатых дюбелей необходимо учитывать рекомендуемые краевые расстояния.
5. Размеры и характеристики плит утеплителя см. документацию от производителя плит.

6 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

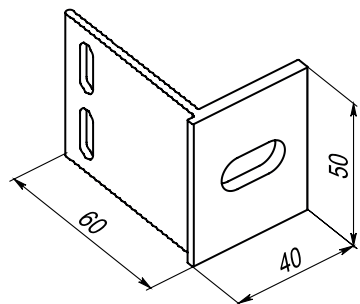
Материал алюминиевых профилей - 6060Т66 или 6063Т6 по ГОСТ 22233-2018.

Покрытие - без покрытия.

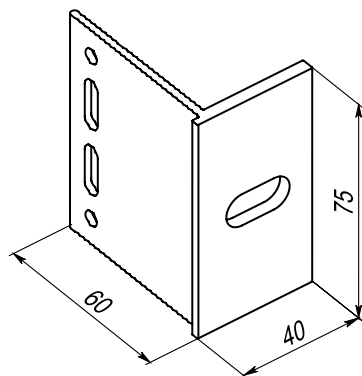
Кронштейны 60 мм (алюм.)

Для подвижного / неподвижного крепления направляющих из Т-профиля и L-профиля, для крепления к стене овалыные отверстия 11x22 мм, изготавливаются из профиля RLS-BR 60

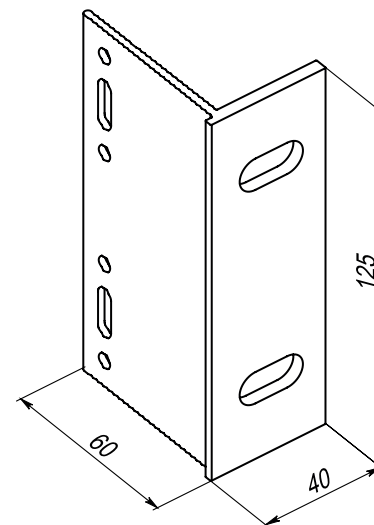
Артикул	Масса, г
RLS-BR-S-6050	37



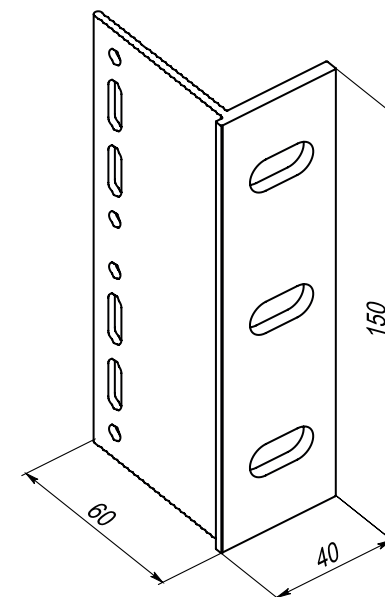
Артикул	Масса, г
RLS-BR-M-6075	57



Артикул	Масса, г
RLS-BR-L-60125	94

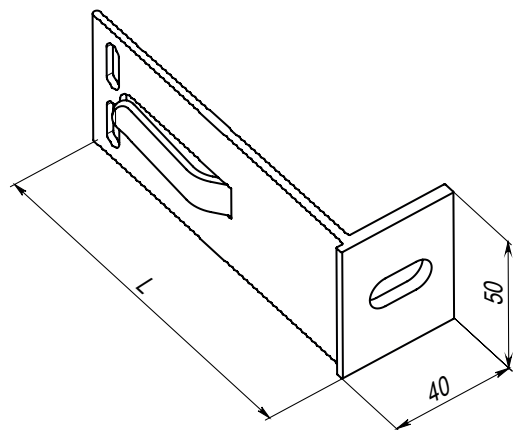


Артикул	Масса, г
RLS-BR-XL-60150	111

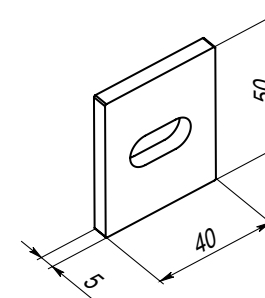


Кронштейн S (алюм.)

для подвижного / неподвижного крепления направляющих из Т-профиля и L-профиля, для крепления к стене овалыные отверстия 11x22 мм



Артикул	L, мм	Масса, кг	Профиль
RLS-BR-S-8050	80	0,05	RLS-BR 80
RLS-BR-S-12050	120	0,06	RLS-BR 120
RLS-BR-S-14050	140	0,07	RLS-BR 140
RLS-BR-S-17050	170	0,08	RLS-BR 170
RLS-BR-S-22050	220	0,1	RLS-BR 220
RLS-BR-S-24050	240	0,11	RLS-BR 240
RLS-BR-S-27050	270	0,13	RLS-BR 270



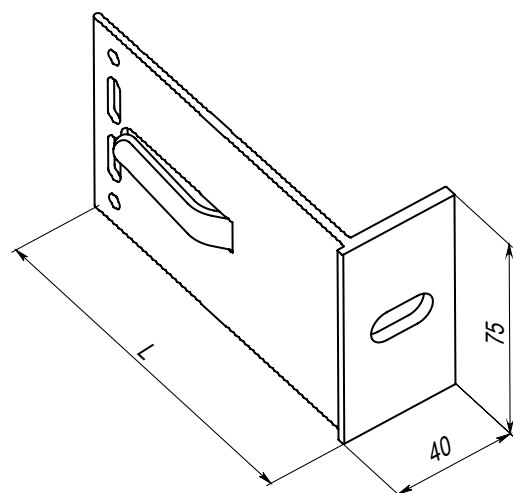
Термоизолятор S (полипропилен)

Для кронштейна S, овалыное отверстие 11x22 мм

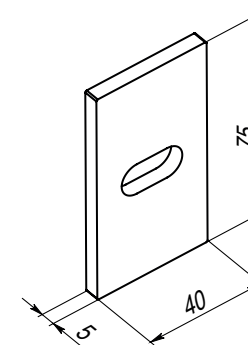
Артикул	Масса, г
EQ-RLS-TB-50	8

Кронштейн M (алюм.)

для подвижного / неподвижного крепления направляющих из Т-профиля и L-профиля, для крепления к стене овалыные отверстия 11x22 мм



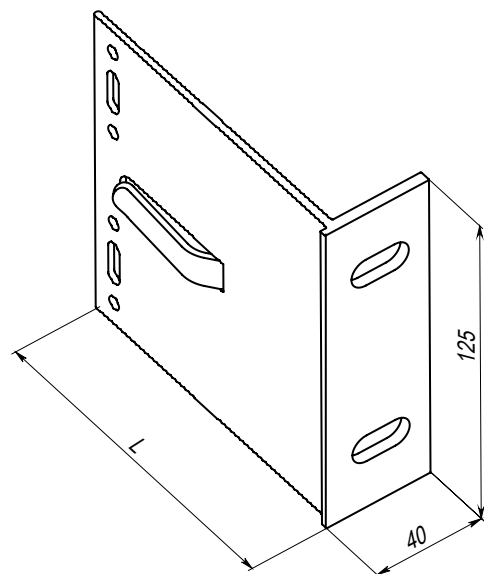
Артикул	L, мм	Масса, кг	Профиль
RLS-BR-M-8075	80	0,7	RLS-BR 80
RLS-BR-M-12075	120	0,9	RLS-BR 120
RLS-BR-M-14075	140	0,11	RLS-BR 140
RLS-BR-M-17075	170	0,13	RLS-BR 170
RLS-BR-M-22075	220	0,16	RLS-BR 220
RLS-BR-M-24075	240	0,17	RLS-BR 240
RLS-BR-M-27075	270	0,19	RLS-BR 270



Термоизолятор M (полипропилен)

Для кронштейна M, овалыное отверстие 11x22 мм

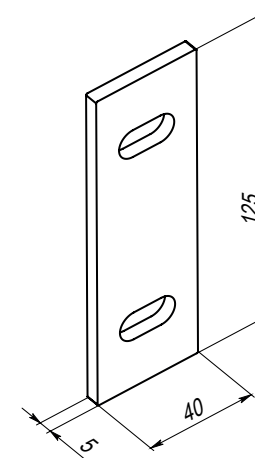
Артикул	Масса, г
EQ-RLS-TB-75	13



Кронштейн L (алюм.)

для подвижного / неподвижного крепления направляющих из Т-профиля и L-профиля, для крепления к стене овалыные отверстия 11x22 мм

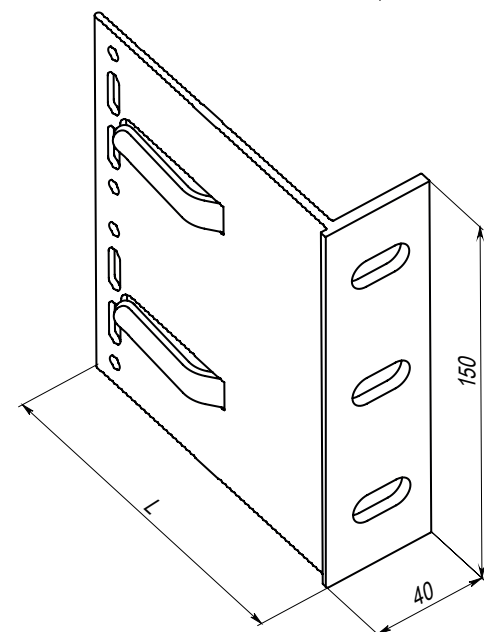
Артикул	L, мм	Масса, кг	Профиль
RLS-BR-L-80125	80	0,12	RLS-BR 80
RLS-BR-L-120125	120	0,15	RLS-BR 120
RLS-BR-L-140125	140	0,18	RLS-BR 140
RLS-BR-L-170125	170	0,21	RLS-BR 170
RLS-BR-L-220125	220	0,26	RLS-BR 220
RLS-BR-L-240125	240	0,28	RLS-BR 240
RLS-BR-L-270125	270	0,32	RLS-BR 270



Термоизолятор L (полипропилен)

Для кронштейна L, овалыное отверстие 11x22 мм

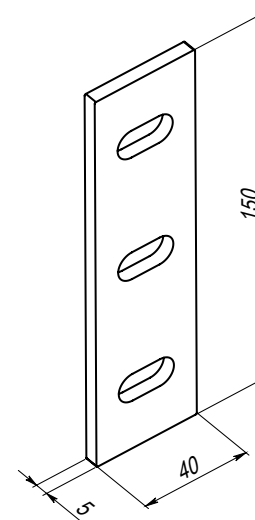
Артикул	Масса, г
EQ-RLS-TB-125	21



Кронштейн XL (алюм.)

для подвижного / неподвижного крепления направляющих из Т-профиля и L-профиля, для крепления к стене овалыные отверстия 11x22 мм

Артикул	L, мм	Масса, кг	Профиль
RLS-BR-XL-80150	80	0,14	RLS-BR 80
RLS-BR-XL-120150	120	0,18	RLS-BR 120
RLS-BR-XL-140150	140	0,21	RLS-BR 140
RLS-BR-XL-170150	170	0,25	RLS-BR 170
RLS-BR-XL-220150	220	0,31	RLS-BR 220
RLS-BR-XL-240150	240	0,34	RLS-BR 240
RLS-BR-XL-270150	270	0,38	RLS-BR 270



Термоизолятор XL (полипропилен)

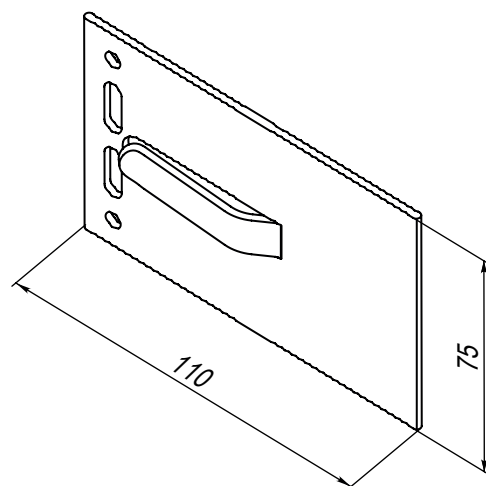
Для кронштейна XL, овалыное отверстие 11x22 мм

Артикул	Масса, г
EQ-RLS-TB-150	24

Удлинитель М (алюм.)

для кронштейна М

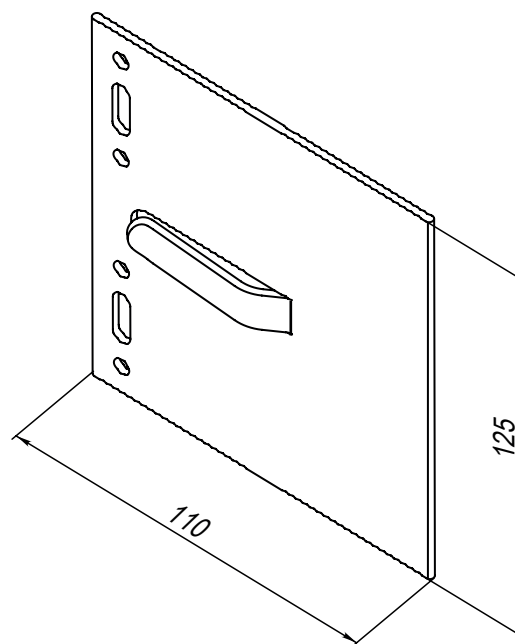
Артикул	Масса, г	Профиль
RLS-EX-M-75	48	RLS-EX



Удлинитель L (алюм.)

для кронштейна L

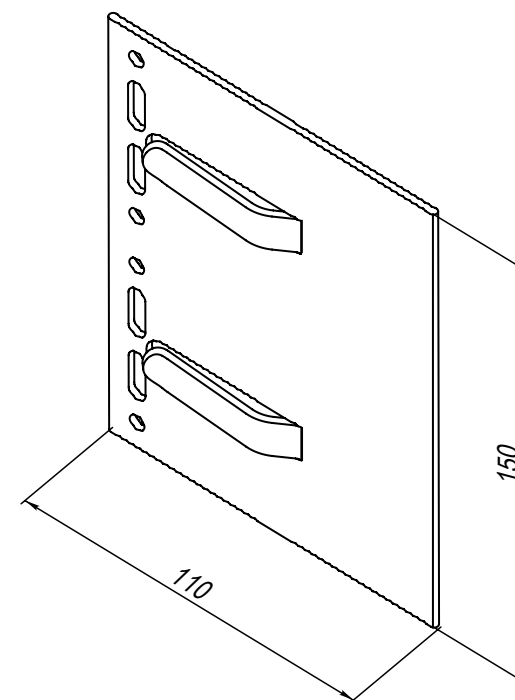
Артикул	Масса, г	Профиль
RLS-EX-L-125	81	RLS-EX

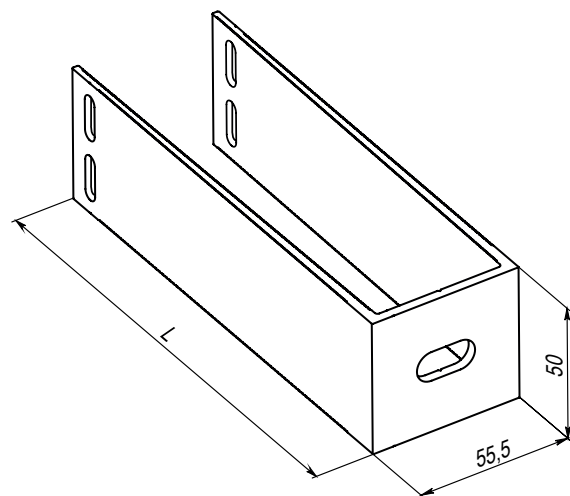


Удлинитель XL (алюм.)

для кронштейна XL

Артикул	Масса, г	Профиль
RLS-EX-XL-150	96	RLS-EX

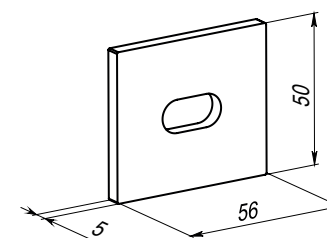




Кронштейн П-образный S (алюм.)

для подвижного / неподвижного крепления направляющей,
для крепления к стене овалыные отверстия 11x22 мм

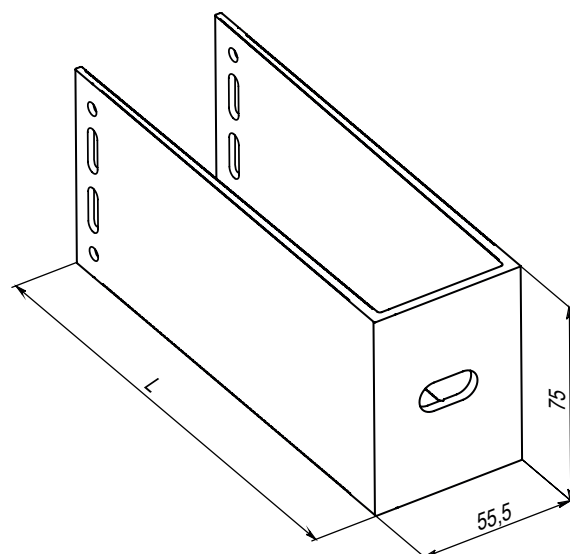
Артикул	L, мм	Масса, кг	Профиль
HIS-BR-S-17050	170	0,15	HIS-BR-170
HIS-BR-S-19050	190	0,14	HIS-BR-190
HIS-BR-S-24050	240	0,23	HIS-BR-240



Термоизолятор S (полипропилен)

Для кронштейна S, овалыное отверстие 11x22 мм

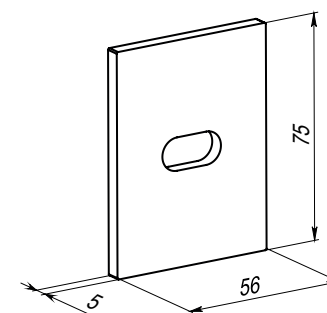
Артикул	Масса, г
EQ-HIS-TB-50	12



Кронштейн П-образный M (алюм.)

для подвижного / неподвижного крепления направляющей,
для крепления к стене овалыные отверстия 11x22 мм

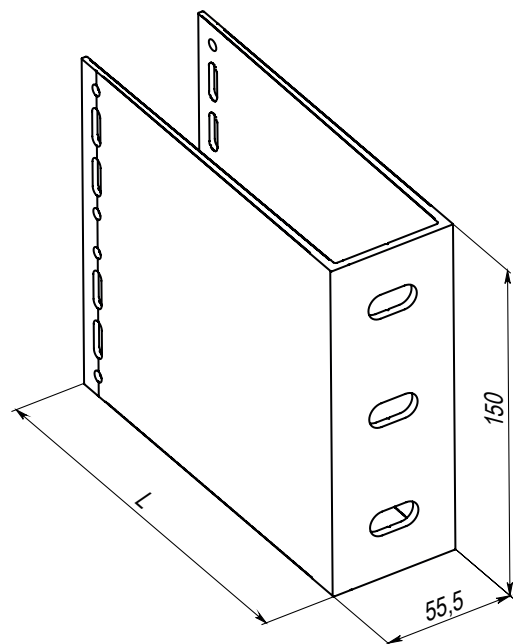
Артикул	L, мм	Масса, кг	Профиль
HIS-BR-M-17075	170	0,23	HIS-BR-170
HIS-BR-M-19075	190	0,21	HIS-BR-190
HIS-BR-M-24075	240	0,35	HIS-BR-240



Термоизолятор M (полипропилен)

Для кронштейна M, овалыное отверстие 11x22 мм

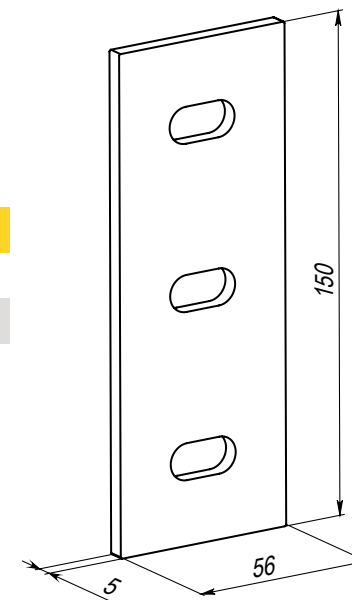
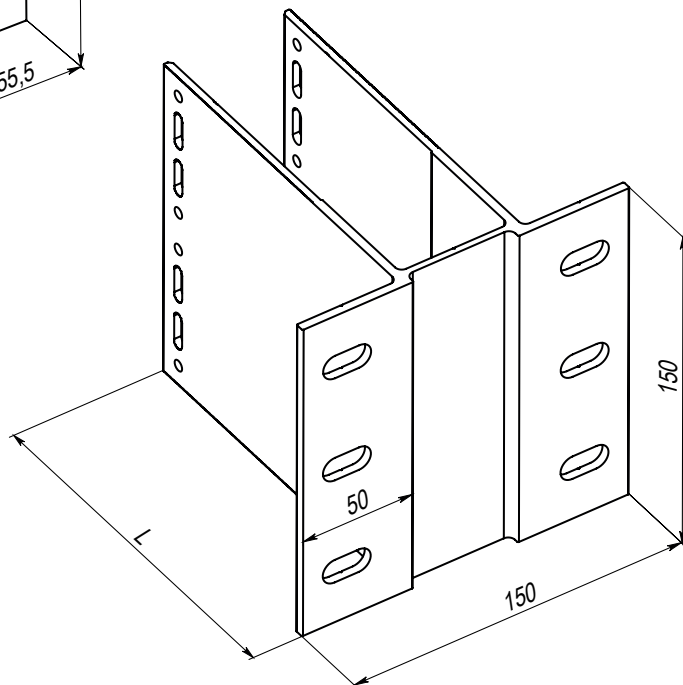
Артикул	Масса, г
EQ-HIS-TB-75	18



Кронштейн П-образный L (алюм.)

для подвижного / неподвижного крепления направляющей,
для крепления к стене овалы отверстия 11x22 мм

Артикул	L, мм	Масса, кг	Профиль
HIS-BR-L-170150	170	0,46	HIS-BR-170
HIS-BR-L-190150	190	0,42	HIS-BR-190
HIS-BR-L-240150	240	0,69	HIS-BR-240



Термоизолятор XL (полипропилен)

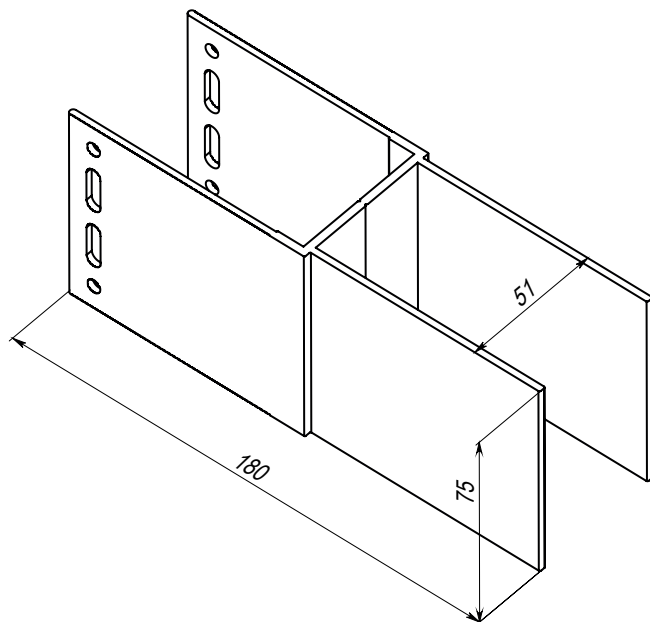
для кронштейнов П-образного L
и усиленного XL, овалы отверстия 11x22 мм

Артикул	Масса, г
EQ-HIS-TB-150	35

Кронштейн усиленный XL (алюм.)

для подвижного / неподвижного крепления направляющей,
для крепления к стене овалы отверстия 11x22 мм

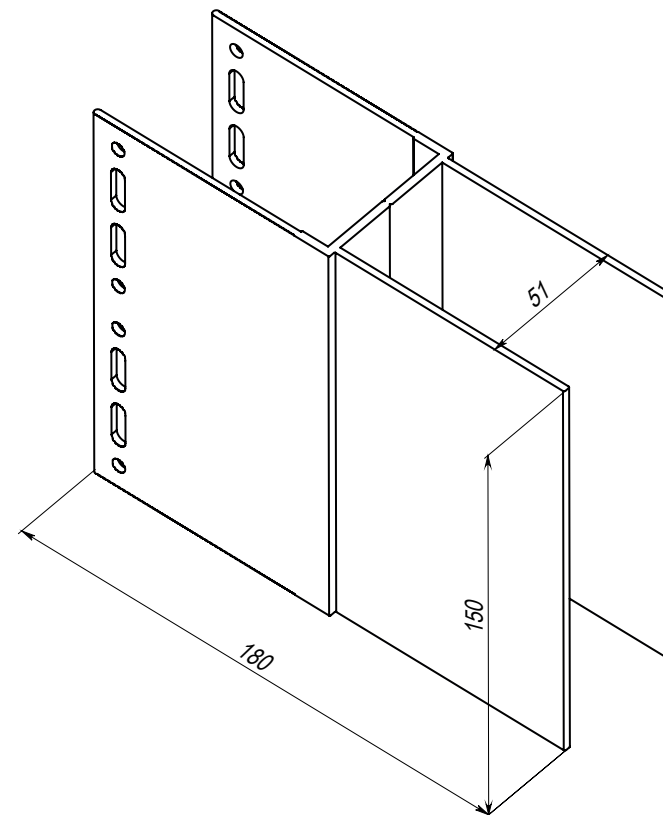
Артикул	L, мм	Масса, кг	Профиль
HIS-BR-XL-160150	160	0,66	HIS-BR-XL-160
HIS-BR-XL-210150	210	0,82	HIS-BR-XL-210
HIS-BR-XL-230150	230	0,89	HIS-BR-XL-230



Удлинитель П-образный М (алюм.)

для кронштейна П-образного М

Артикул	Масса, г	Профиль
HIS-EX-9075	208	HIS-EX-90



Удлинитель П-образный XL (алюм.)

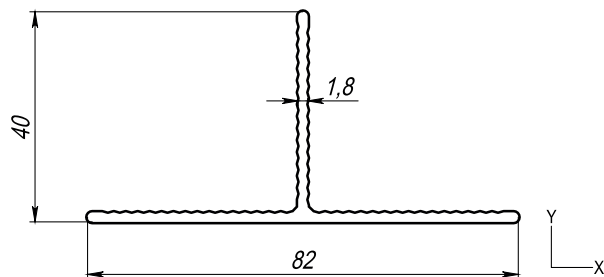
для кронштейна П-образного L и усиленного XL

Артикул	Масса, г	Профиль
HIS-EX-90150	416	HIS-EX-90

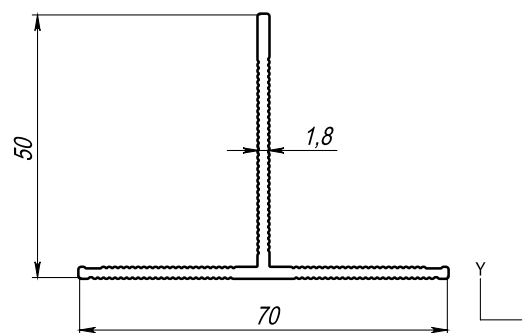
Т-профиль (алюм.)

Используется с S, M, L и XL кронштейнами.

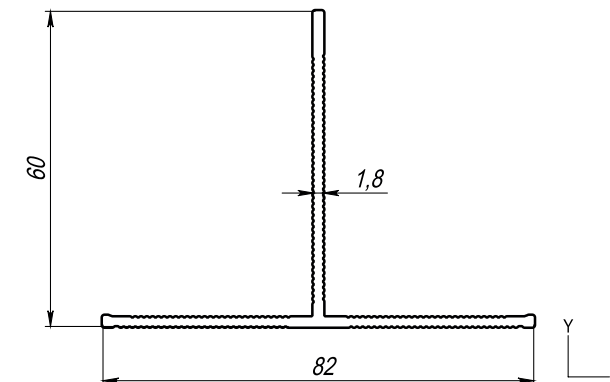
Артикул	Масса 1 п. м., кг
RLS-GU-T-408218	0,525



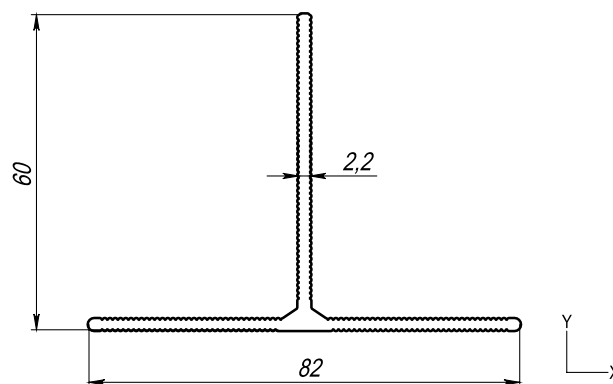
Артикул	Масса 1 п. м., кг
RLS-GU-T-507018	0,495



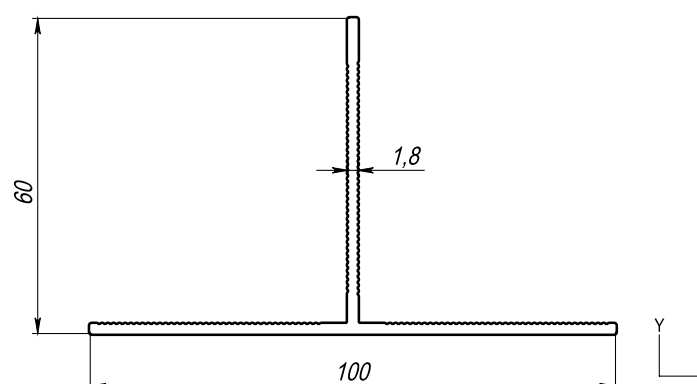
Артикул	Масса 1 п. м., кг
RLS-GU-T-608218	0,573



Артикул	Масса 1 п. м., кг
RLS-GU-T-608222	0,662

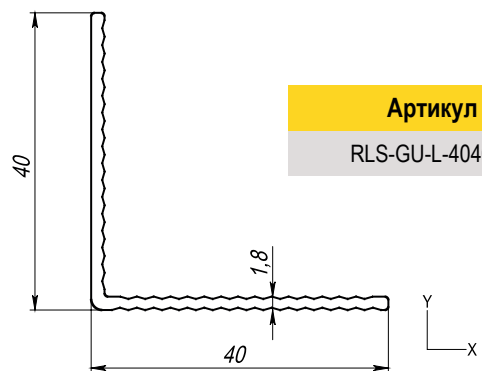


Артикул	Масса 1 п. м., кг
RLS-GU-T-6010018	0,698

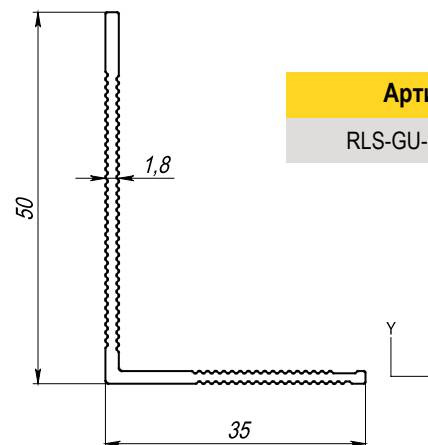


L-профиль (алюм.)

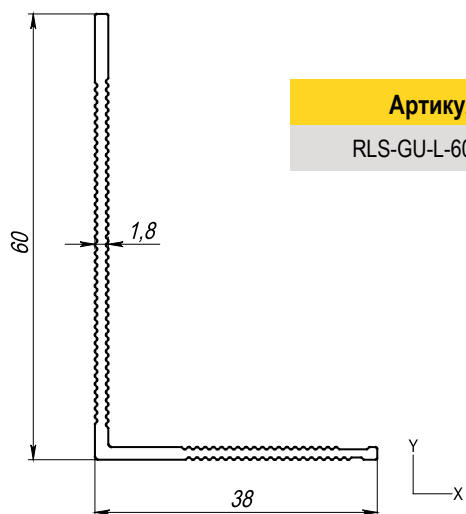
Используется с S, M, L и XL кронштейнами



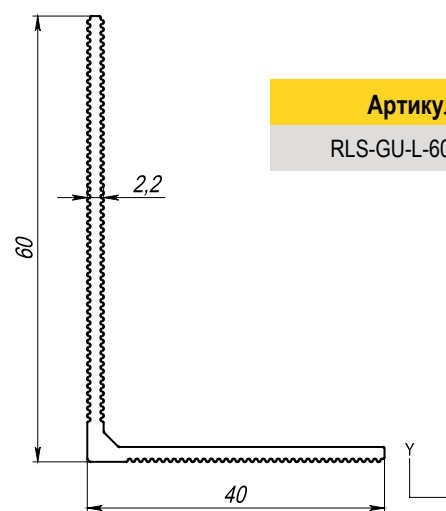
Артикул	Масса 1 п. м., кг
RLS-GU-L-404018	0,335



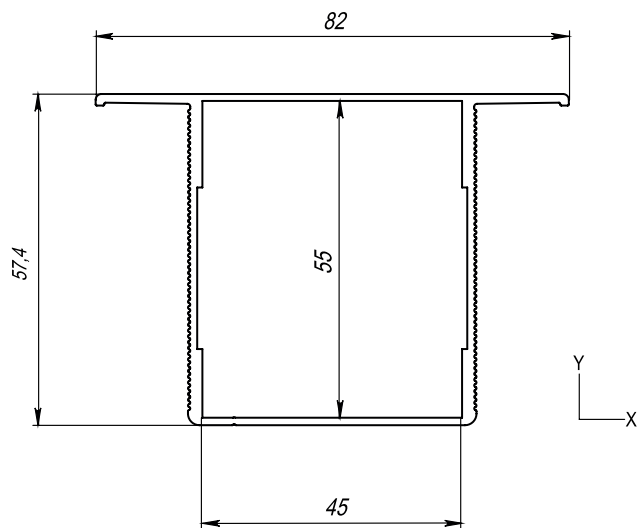
Артикул	Масса 1 п. м., кг
RLS-GU-L-503518	0,346



Артикул	Масса 1 п. м., кг
RLS-GU-L-603818	0,398



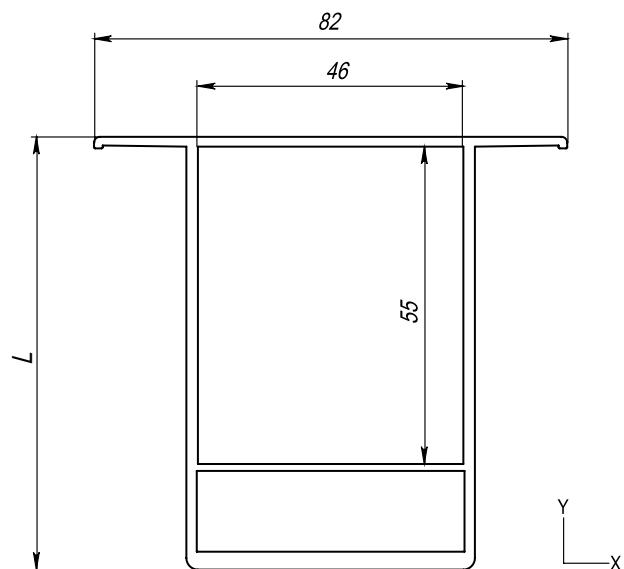
Артикул	Масса 1 п. м., кг
RLS-GU-L-604022	0,487



П-профиль (алюм.)

Используется с П-образными и усиленными кронштейнами

Артикул	Масса 1 п. м., кг
HIS-GU-57	1,020



П-профиль (алюм.)

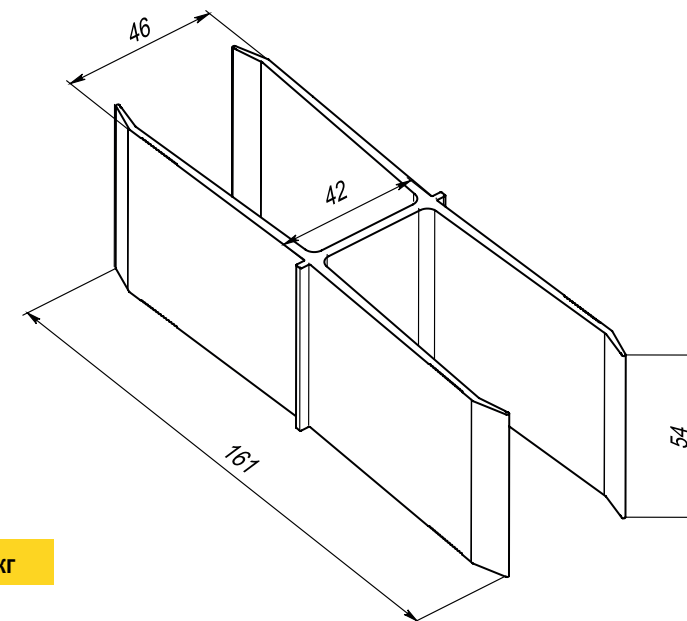
Используется с П-образными и усиленными кронштейнами

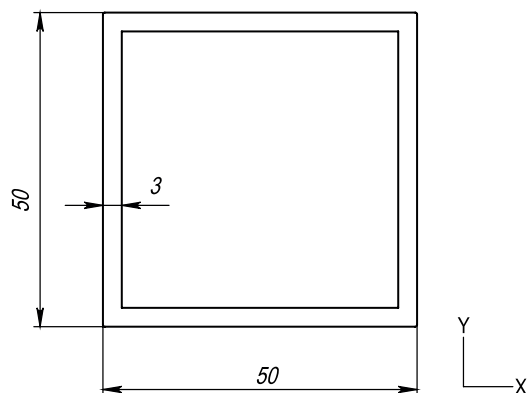
Артикул	L, мм	Масса 1 п. м., кг
HIS-GU-75	75	1,676
HIS-GU-95	95	1,870
HIS-GU-125	125	2,162

Соединитель (алюм.)

для направляющих из П-профиля

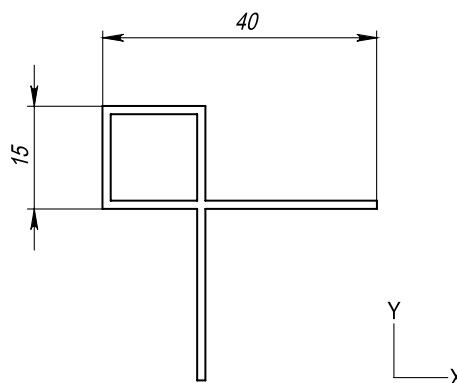
Артикул	Масса, г.	Профиль
EQ-HIS-CN-54	130	EQ-HIS-CN





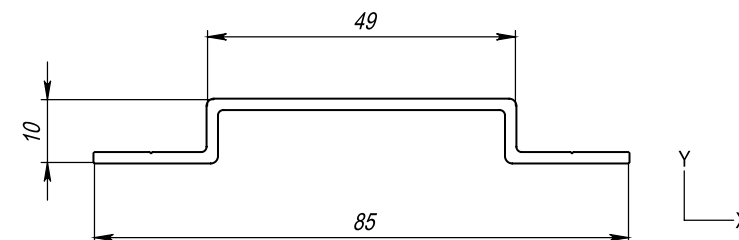
**Профиль
вспомогательный (алюм.)**

Артикул	Масса 1 п. м., кг
RLS-ST	1,523



**Профиль
планки угловой (алюм.)**

Артикул	Масса 1 п. м., кг
EQ-C4040	0,341



**Профиль
вспомогательный (алюм.)**

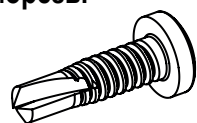
Артикул	Масса 1 п. м., кг
EQ-UNI1085	0,413

Характеристики профилей направляющих

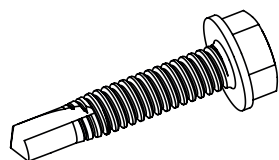
Обозначение	Момент инерции $J_x, \text{см}^4$	Момент сопротивления $W_x, \text{см}^3$	Площадь поперечного сечения $A, \text{см}^2$	Периметр внешний $P, \text{мм}$
RLS-GU-L-404018	2	0,67	1,241	162,1
RLS-GU-L-503518	3,5	1,02	1,281	189,6
RLS-GU-L-603818	5,9	1,46	1,473	219,8
RLS-GU-L-604022	6,8	1,63	1,804	250,9
RLS-GU-T-408218	2,4	0,59	1,946	246
RLS-GU-T-507018	4,4	1,33	1,834	271,5
RLS-GU-T-608218	7,5	1,63	2,113	323,3
RLS-GU-T-6010018	8,1	1,67	2,585	350,2
RLS-GU-T-608222	8,3	1,80	2,453	323,3
HIS-GU-57	19,2	6,15	3,777	317,3
HIS-GU-75	51,3	12,99	6,206	321,7
HIS-GU-95	86	17,80	6,926	352,7
HIS-GU-125	164,2	26,05	8,006	412,7

Заклепки

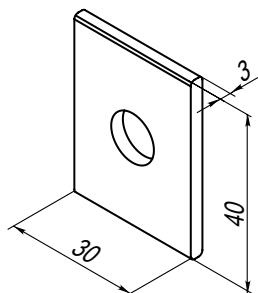

Артикул	Наименование	Применение
EQ-RI-328A2	Заклепка 3,2x8 A2/A2 (нерж./нерж.)	для крепления кляммеров к направляющим, крепления отливов и откосов, а также вспомогательных элементов
EQ-RI-4812AL	Заклепка 4,8x12 Al/A2 (алюм./нерж.)	для крепления вспомогательных элементов, направляющей к кронштейну на расстоянии более 1,2 м от верхних откосов оконно-дверных проемов и более 0,3 м в каждую сторону от вертикальных откосов
EQ-RI-4812A2	Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)	для крепления вспомогательных элементов, направляющей к кронштейну на расстоянии менее 1,2 м от верхних откосов оконно-дверных проемов и менее 0,3 м в каждую сторону от вертикальных откосов

Саморезы


Артикул	Наименование	Применение
EQ-4216NA2	Саморез 4,2x16 DIN 7504N A2 (нерж.)	для крепления отливов и откосов, вспомогательных элементов, а также для крепления направляющих к кронштейнам



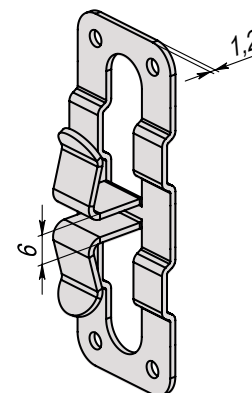
Артикул	Наименование	Применение
EQ-4825KA2	Саморез 4,8x25 DIN 7504K A2 (нерж.)	для крепления облицовки к направляющим (альтернативный вариант)



Шайба 30x40 (алюм.)

Отверстие \varnothing 11мм

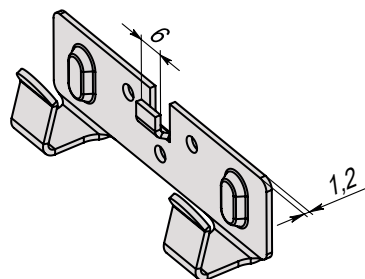
Артикул	Масса, г
EQ-WA-40303	9



Кляммер угловой (нерж.)

Отверстия \varnothing 3,3 мм

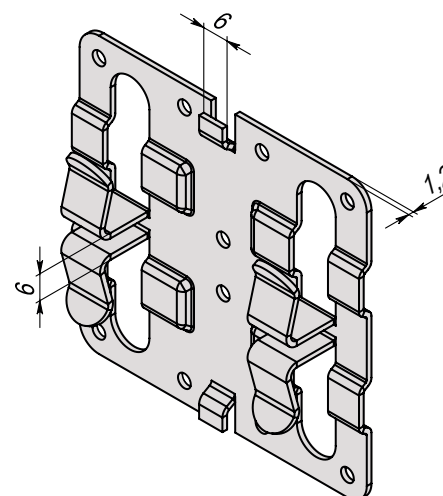
Артикул	Толщина облицовки, мм
EQ-KP-A2-10	8...10
EQ-KP-A2-12	10...12



Кляммер стартовый (нерж.)

Отверстия \varnothing 3,3 мм

Артикул	Толщина облицовки, мм
EQ-KZD-A2-10	8...10
EQ-KZD-A2-12	10...12



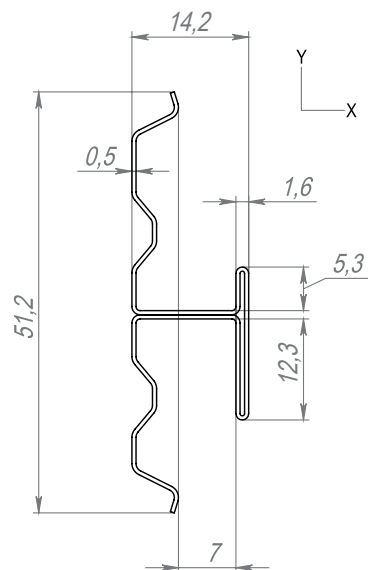
Кляммер рядовой (нерж.)

Отверстия \varnothing 3,3 мм

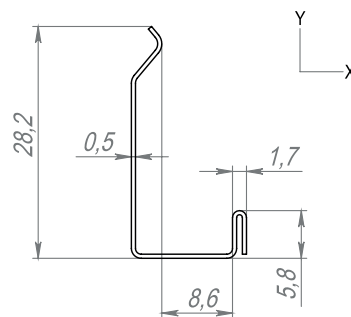
Артикул	Толщина облицовки, мм
EQ-KRD-A2-10	8...10
EQ-KRD-A2-12	10...12

Направляющие горизонтальные (нерж.)

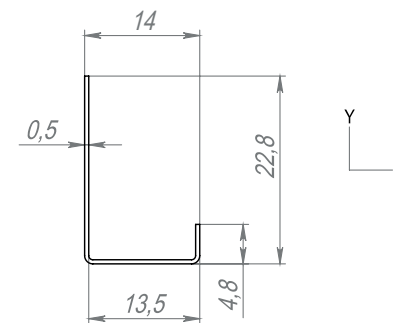
Артикул	L, м	Масса 1 п. м., кг
EQ-KLSR-UX	3	0,47



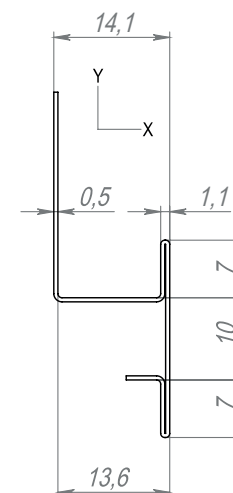
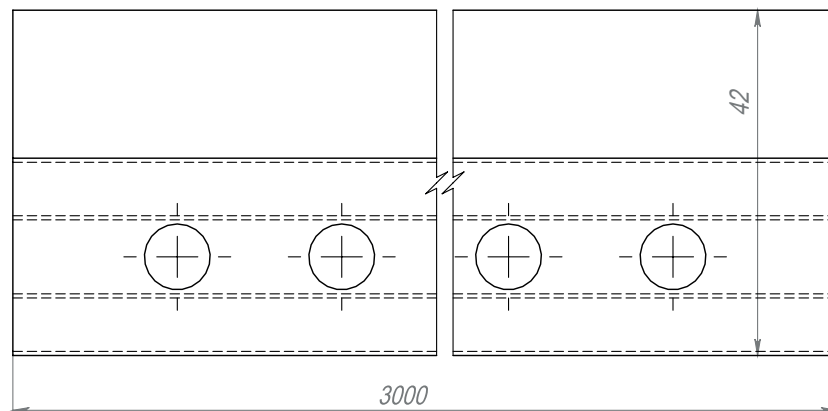
Артикул	L, м	Масса 1 п. м., кг
EQ-KLSN-UX	3	0,2



Артикул	L, м	Масса 1 п. м., кг
EQ-KLSN	3	0,154



Артикул	Масса 1 п. м., кг
EQ-KLSRZ	0,3

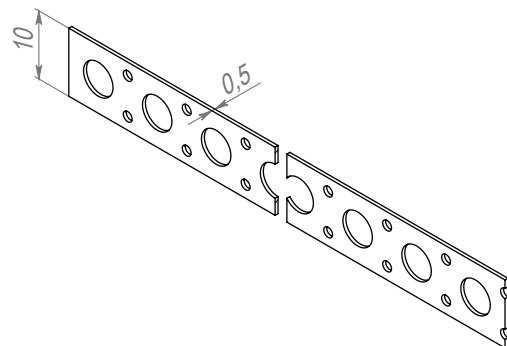


Профили стальные

Перфорированная лента (сталь оцинков.)

Отверстия \varnothing 5 мм.

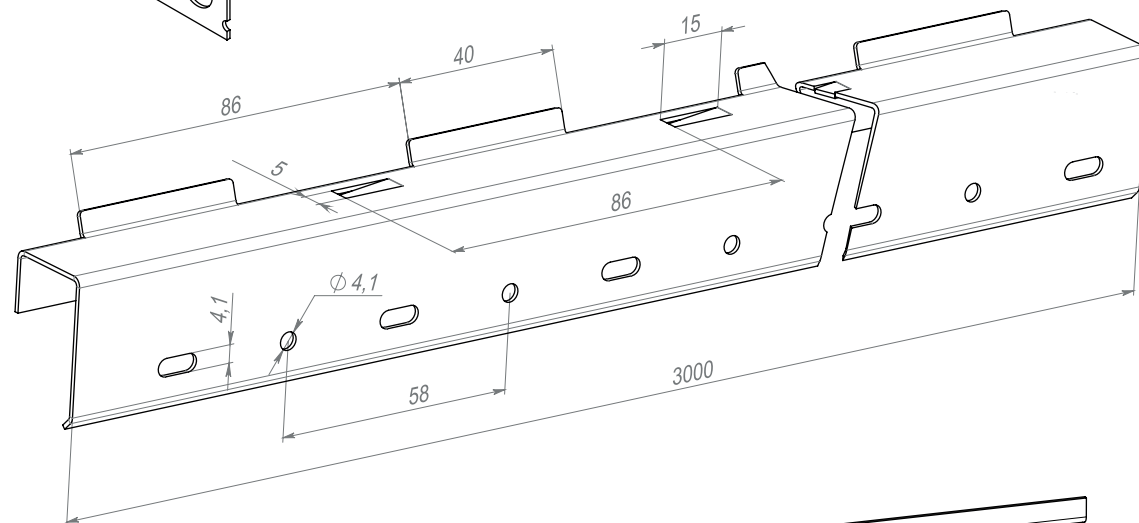
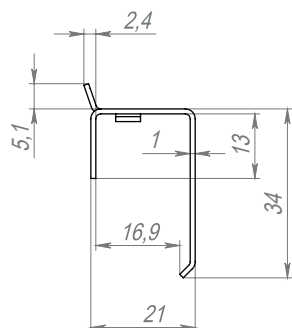
Артикул	Масса 1 п. м., г
EQ-KLLP	30



Направляющая горизонтальная (сталь оцинков.)

для плиток на основе мелкозернистого бетона

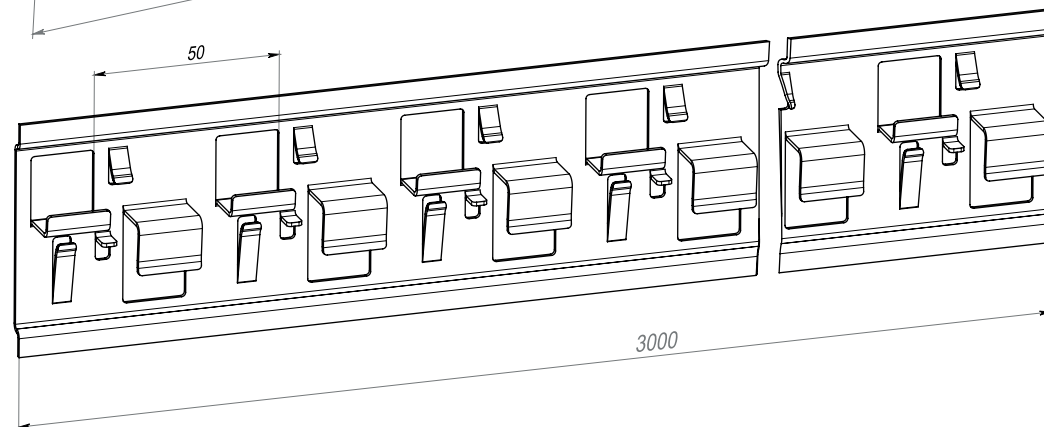
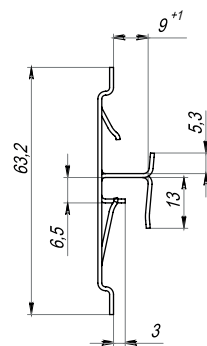
Артикул	Масса кг.
EQ-KLP	1,54



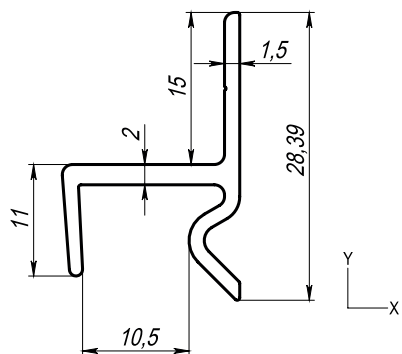
Направляющая горизонтальная (сталь оцинков. с полимерным покрытием)

для плиток на основе мелкозернистого бетона

Артикул	Масса кг.
EQ-KLP2	1,57

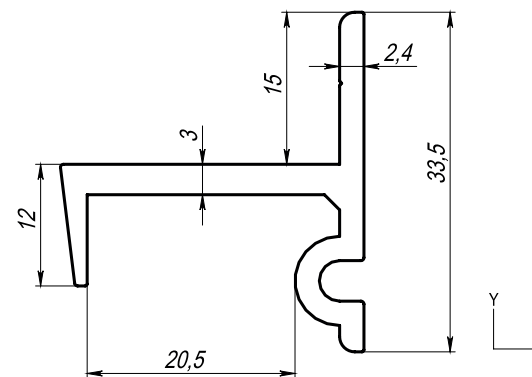


Профили планки завершающей (алюм.)



для плит толщиной 20...30мм

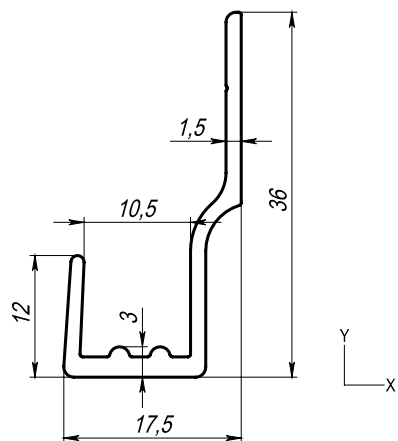
Артикул	Масса 1 п. м., кг
EQ-ST-F-10	0,245



для плит толщиной 30...50мм

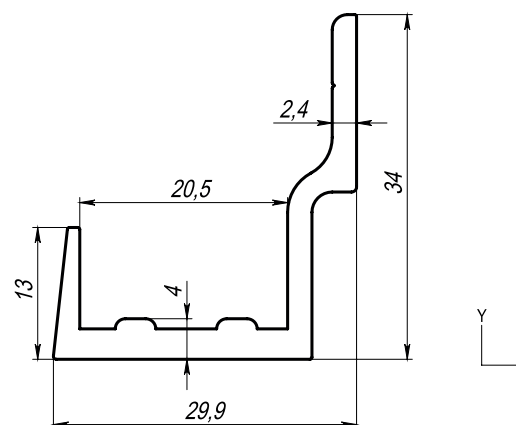
Артикул	Масса 1 п. м., кг
EQ-ST-F-20	0,521

Профили планки стартовой (алюм.)



для плит толщиной 20...30мм

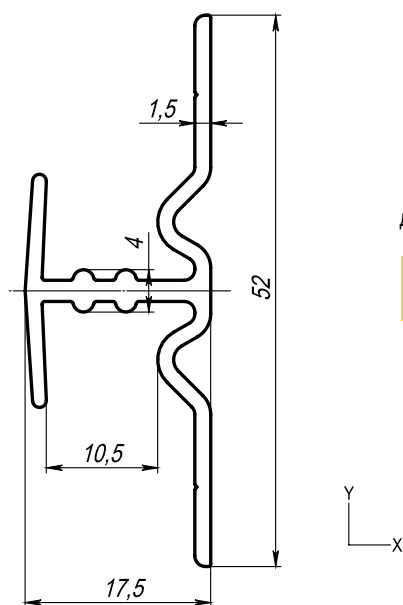
Артикул	Масса 1 п. м., кг
EQ-ST-S-10	0,265



для плит толщиной 30...50мм

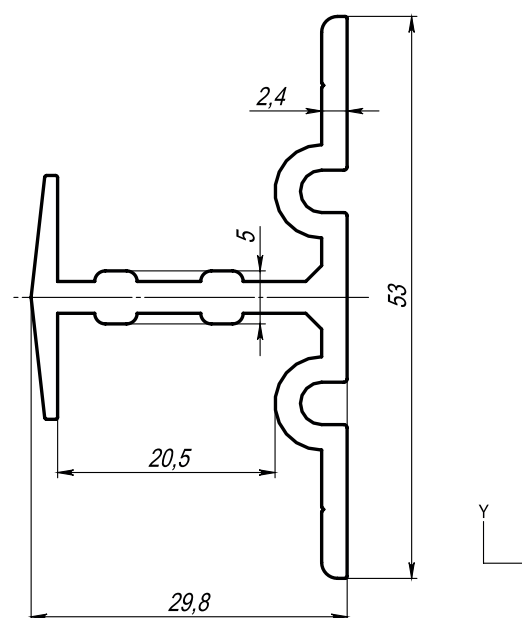
Артикул	Масса 1 п. м., кг
EQ-ST-S-20	0,495

Профили планки рядовой (алюм.)



для плит толщиной 20...30мм

Артикул	Масса 1 п. м., кг
EQ-ST-H-10	0,412



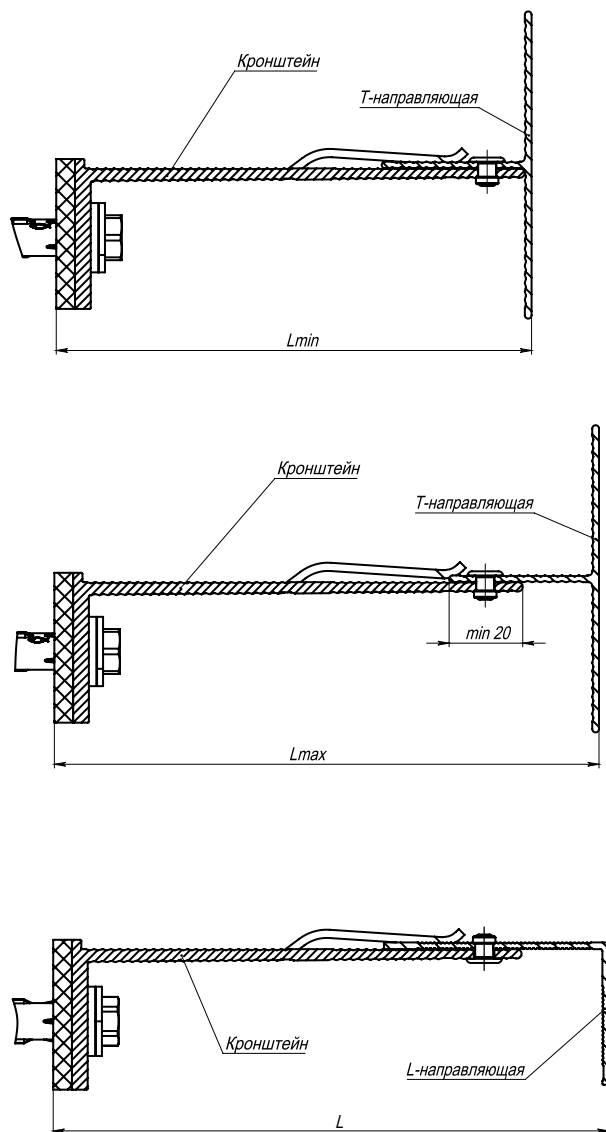
для плит толщиной 30...50 мм

Артикул	Масса 1 п. м., кг
EQ-ST-H-20	0,780

Артикул	Момент инерции J_x , см	Момент сопротивления W_x , см ³	Момент инерции J_y , см	Момент сопротивления W_y , см ³	Площадь поперечного сечения A , см ²	Периметр внешний P , мм
EQ-ST-F-10	0,350	0,217	0,341	0,305	0,907	112,2
EQ-ST-F-20	0,915	0,513	1,965	0,994	1,929	153
EQ-ST-S-10	1,144	0,469	0,343	0,320	0,982	122,2
EQ-ST-S-20	1,767	0,728	1,780	0,988	1,832	144
EQ-ST-H-10	1,884	0,725	0,607	0,540	1,525	191
EQ-ST-H-20	3,389	1,279	3,081	1,560	2,889	228,2

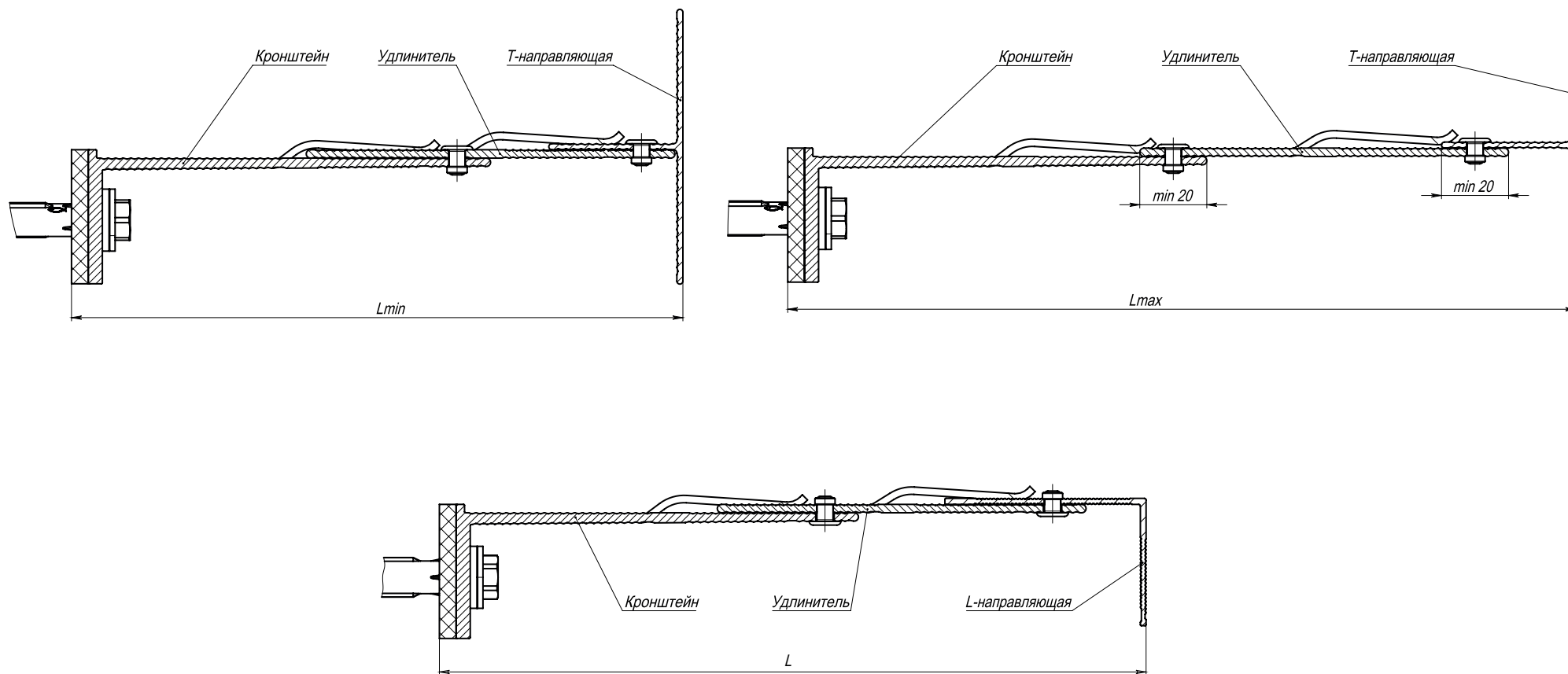
7. ДИАПАЗОНЫ РЕГУЛИРОВКИ ВЫЛЕТА ВЕРТИКАЛЬНЫХ Т, L И П - НАПРАВЛЯЮЩИХ ПРОФИЛЕЙ

Диапазоны регулировки вылета вертикальных Т- и L-направляющих профилей



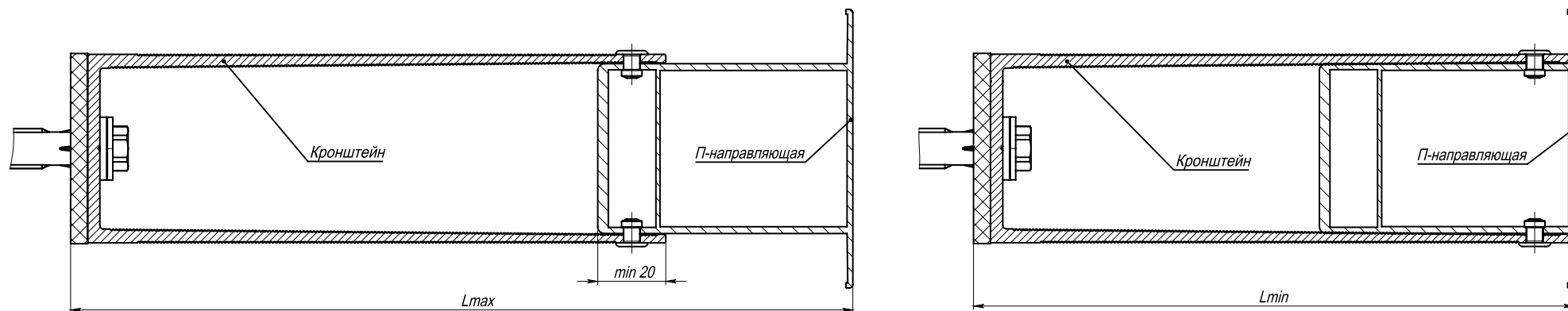
Рекомендуемая максимальная толщина утеплителя, мм.	Кронштейн	Направляющая								
		RLS-GU-L-404018 RLS-GU-T-408218			RLS-GU-L-503518 RLS-GU-T-507018			RLS-GU-L-603818 RLS-GU-L-604022 RLS-GU-T-608218 RLS-GU-T-608222 RLS-GU-T-6010018		
		L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.	L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.	L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.
30	RLS-BR-S-6050 RLS-BR-M-6075 RLS-BR-L-60125 RLS-BR-XL-60150	75	67	85	80	67	95	85	67	105
50	RLS-BR-S-8050 RLS-BR-M-8075 RLS-BR-L-80125 RLS-BR-XL-80150	95	87	105	100	87	115	105	87	125
90	RLS-BR-S-12050 RLS-BR-M-12075 RLS-BR-L-120125 RLS-BR-XL-120150	135	127	145	140	127	155	145	127	165
110	RLS-BR-S-14050 RLS-BR-M-14075 RLS-BR-L-140125 RLS-BR-XL-140150	155	147	165	160	147	175	165	147	185
140	RLS-BR-S-17050 RLS-BR-M-17075 RLS-BR-L-170125 RLS-BR-XL-170150	185	177	195	190	177	205	195	177	215
190	RLS-BR-S-22050 RLS-BR-M-22075 RLS-BR-L-220125 RLS-BR-XL-220150	235	227	245	240	227	255	245	227	265
210	RLS-BR-S-24050 RLS-BR-M-24075 RLS-BR-L-240125 RLS-BR-XL-240150	255	247	265	260	247	275	265	247	285
240	RLS-BR-S-27050 RLS-BR-M-27075 RLS-BR-L-270125 RLS-BR-XL-270150	285	277	295	290	277	305	295	277	315

Диапазоны регулировки вылета вертикальных Т- и L- направляющих профилей с использованием удлинителя



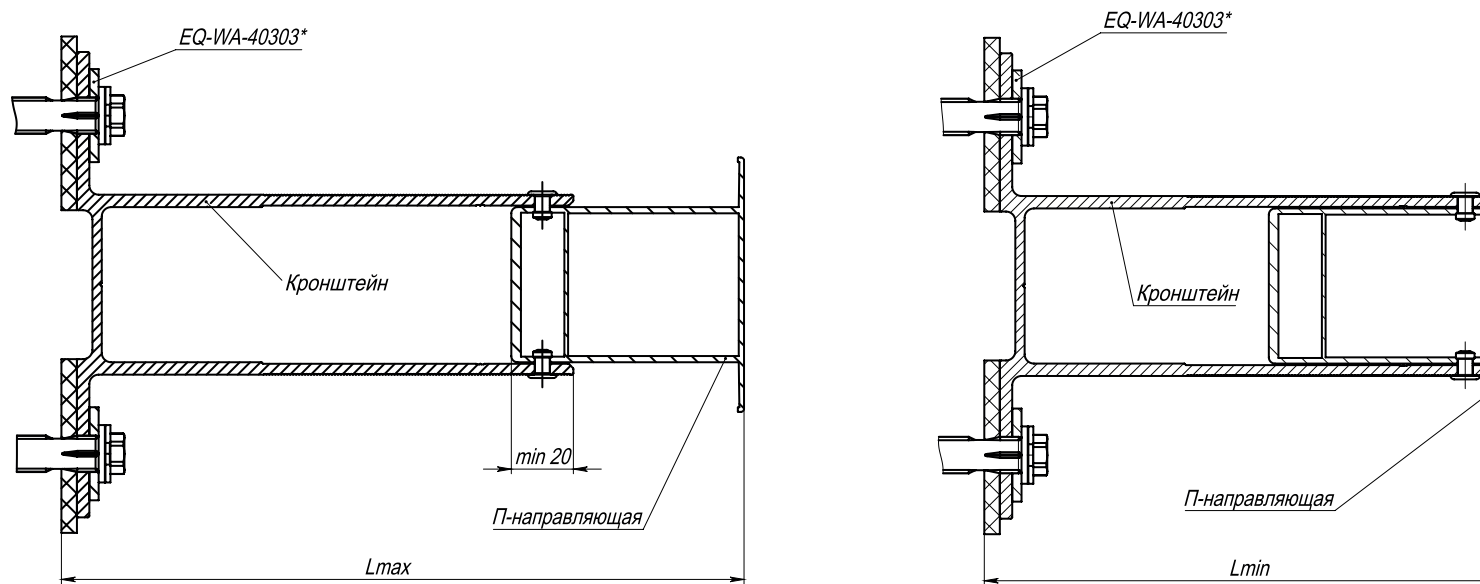
Рекомендуемая максимальная толщина утеплителя, мм.	Кронштейн	Направляющая								
		RLS-GU-L-404018 RLS-GU-T-408218			RLS-GU-L-503518 RLS-GU-T-507018			RLS-GU-L-603818 RLS-GU-L-604022 RLS-GU-T-608218 RLS-GU-T-608222 RLS-GU-T-6010018		
		L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.	L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.	L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.
120	RLS-BR-M-6075 RLS-BR-L-60125 RLS-BR-XL-60150	165	122	175	170	122	185	175	122	195
140	RLS-BR-M-8075 RLS-BR-L-80125 RLS-BR-XL-80150	185	142	195	190	142	205	195	142	215
180	RLS-BR-M-12075 RLS-BR-L-120125 RLS-BR-XL-120150	225	182	235	230	182	245	235	182	255
200	RLS-BR-M-14075 RLS-BR-L-140125 RLS-BR-XL-140150	245	202	255	250	202	265	255	202	275
230	RLS-BR-M-17075 RLS-BR-L-170125 RLS-BR-XL-170150	275	232	285	280	232	295	285	232	305
280	RLS-BR-M-22075 RLS-BR-L-220125 RLS-BR-XL-220150	325	282	335	330	282	345	335	282	355
300	RLS-BR-M-24075 RLS-BR-L-240125 RLS-BR-XL-240150	345	302	355	350	302	365	355	302	375
330	RLS-BR-M-27075 RLS-BR-L-270125 RLS-BR-XL-270150	375	332	385	380	332	395	385	332	405

Диапазоны регулировки вылета вертикальных П-направляющих профилей



Рекомендуемая максимальная толщина утеплителя, мм.	Кронштейн	Направляющая											
		HIS-GU-57			HIS-GU-75			HIS-GU-95			HIS-GU-125		
		L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.	L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.	L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.	L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.
140	HIS-BR-S-17050 HIS-BR-M-17075 HIS-BR-L-170150	195	177	212	204	177	230	214	177	250	229	177	280
160	HIS-BR-S-19050 HIS-BR-M-19075 HIS-BR-L-190150	215	197	232	224	197	250	234	197	270	249	197	300
210	HIS-BR-S-24050 HIS-BR-M-24075 HIS-BR-L-240150	265	247	282	274	247	300	284	247	320	299	247	350

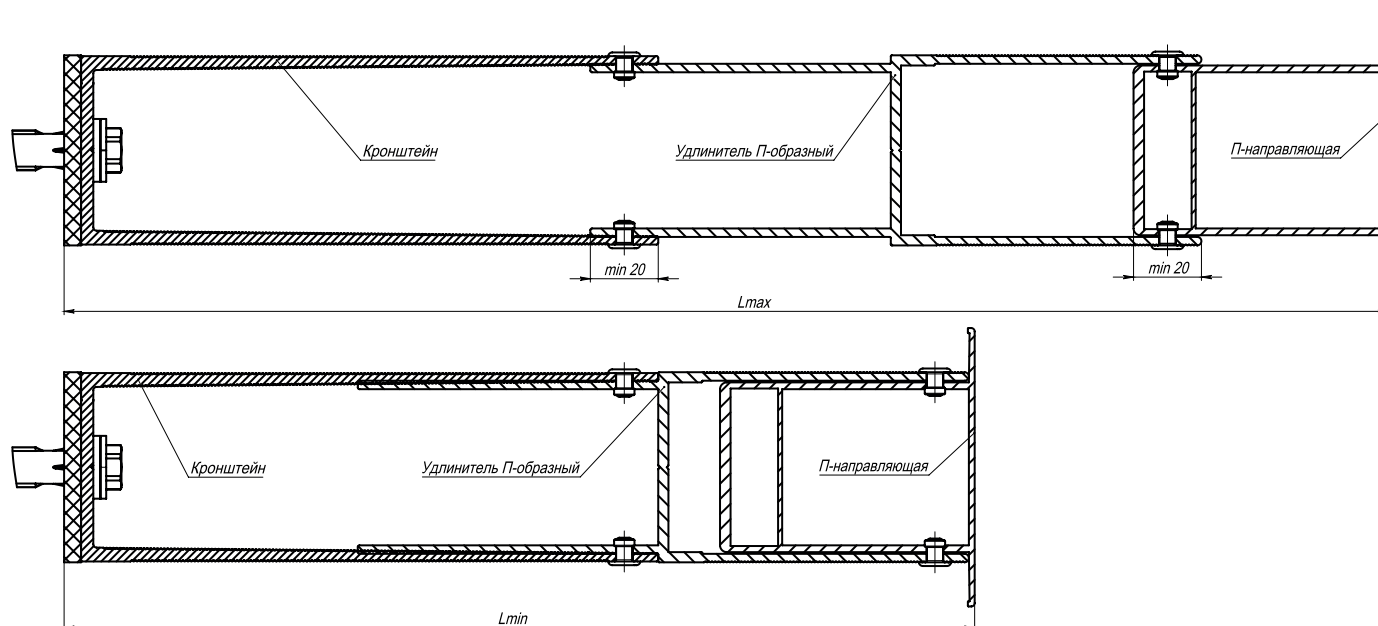
Диапазоны регулировки вылета вертикальных П-направляющих профилей



Рекомендуемая максимальная толщина утеплителя, мм.	Кронштейн	Направляющая											
		HIS-GU-57			HIS-GU-75			HIS-GU-95			HIS-GU-125		
		L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.	L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.	L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.	L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.
130	HIS-BR-XL-160150	185	167	202	194	167	220	204	167	240	219	167	270
180	HIS-BR-XL-210150	235	217	252	244	217	270	254	217	290	269	217	320
200	HIS-BR-XL-230150	255	237	272	264	237	290	274	237	310	289	237	340

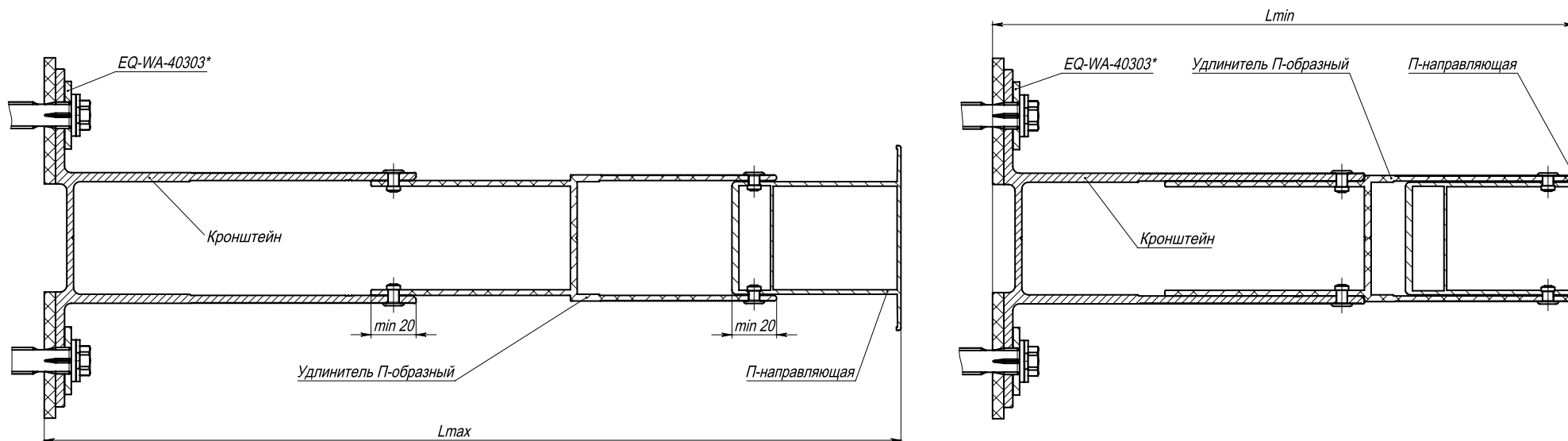
Примечание: *Шайба используется с анкерами без пресс-шайбы

Диапазоны регулировки вылета вертикальных П-направляющих профилей с использованием удлинителя



Рекомендуемая максимальная толщина утеплителя, мм.	Кронштейн	Направляющая											
		HIS-GU-57			HIS-GU-75			HIS-GU-95			HIS-GU-125		
		L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.	L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.	L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.	L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.
300	HIS-BR-S-17050 HIS-BR-M-17075 HIS-BR-L-170150	355	269	372	364	269	390	381	283	410	411	313	440
320	HIS-BR-S-19050 HIS-BR-M-19075 HIS-BR-L-190150	375	289	392	384	289	410	401	303	430	431	333	460
370	HIS-BR-S-24050 HIS-BR-M-24075 HIS-BR-L-240150	425	339	342	434	339	460	451	353	480	481	383	510

Диапазоны регулировки вылета вертикальных П-направляющих профилей с использованием удлинителя

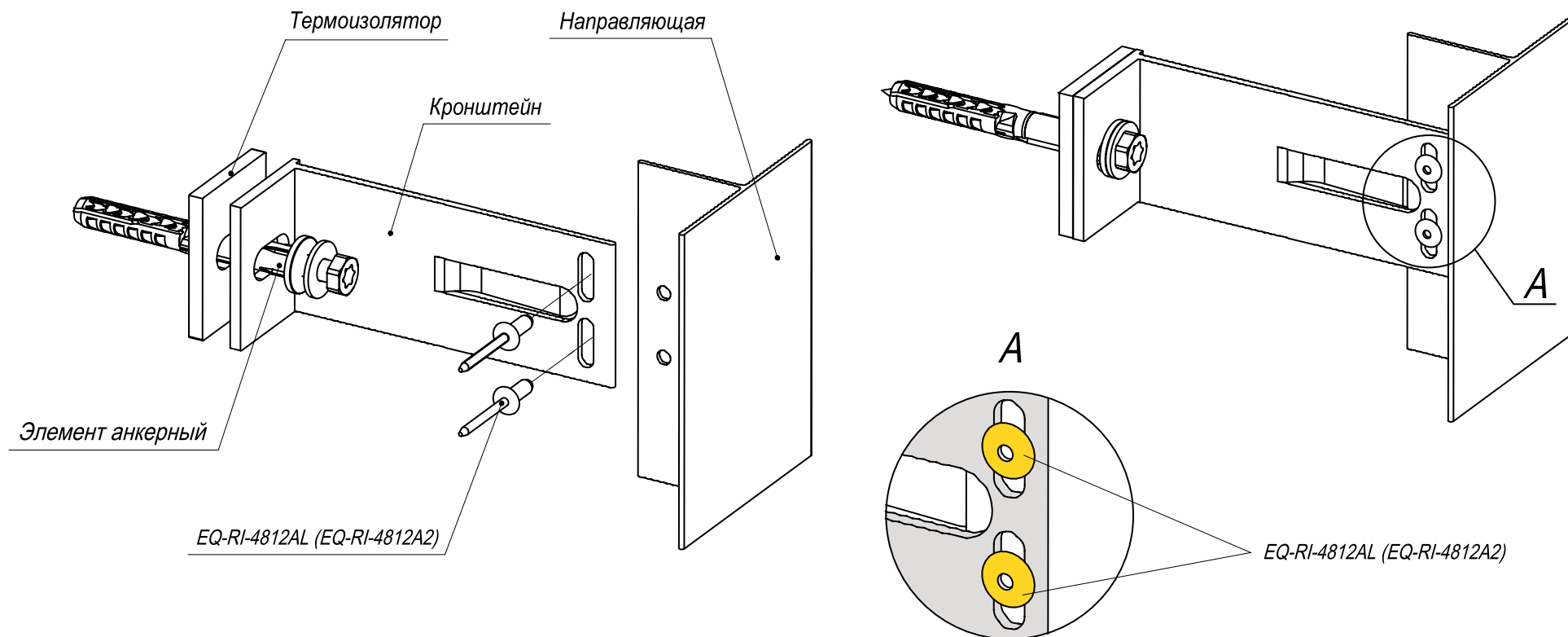


Рекомендуемая максимальная толщина утеплителя, мм.	Кронштейн	Направляющая											
		HIS-GU-57			HIS-GU-75			HIS-GU-95			HIS-GU-125		
		L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.	L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.	L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.	L, мм.	Lmin, мм.	Lmax, мм.
290	HIS-BR-XL-160150	345	259	362	354	259	380	371	273	400	401	303	430
340	HIS-BR-XL-210150	395	309	412	404	309	430	421	323	450	451	353	480
360	HIS-BR-XL-230150	415	329	432	424	329	450	441	343	470	471	373	500

Примечание: *Шайба используется с анкерами без пресс-шайбы

8 КРЕПЛЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ПРОФИЛЕЙ К КРОНШТЕЙНАМ

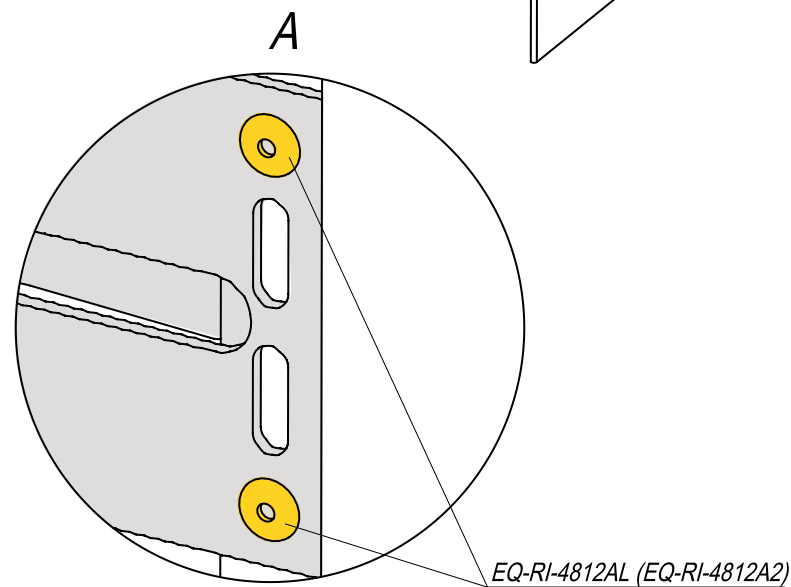
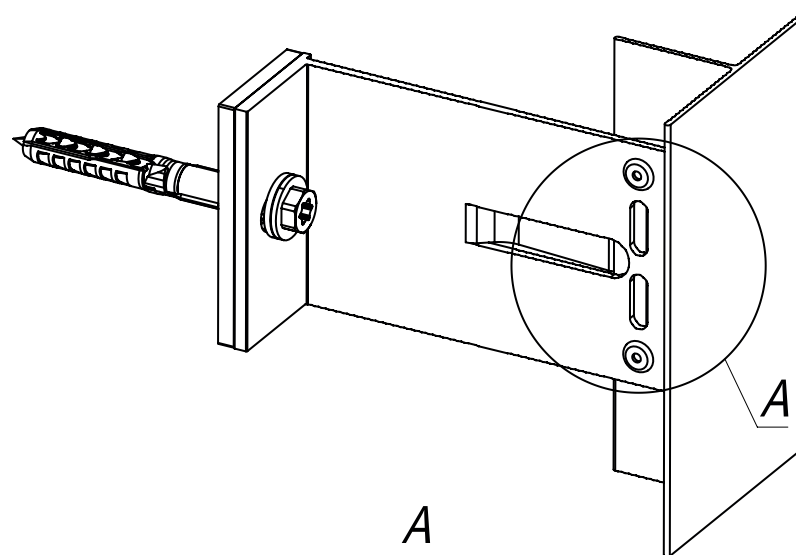
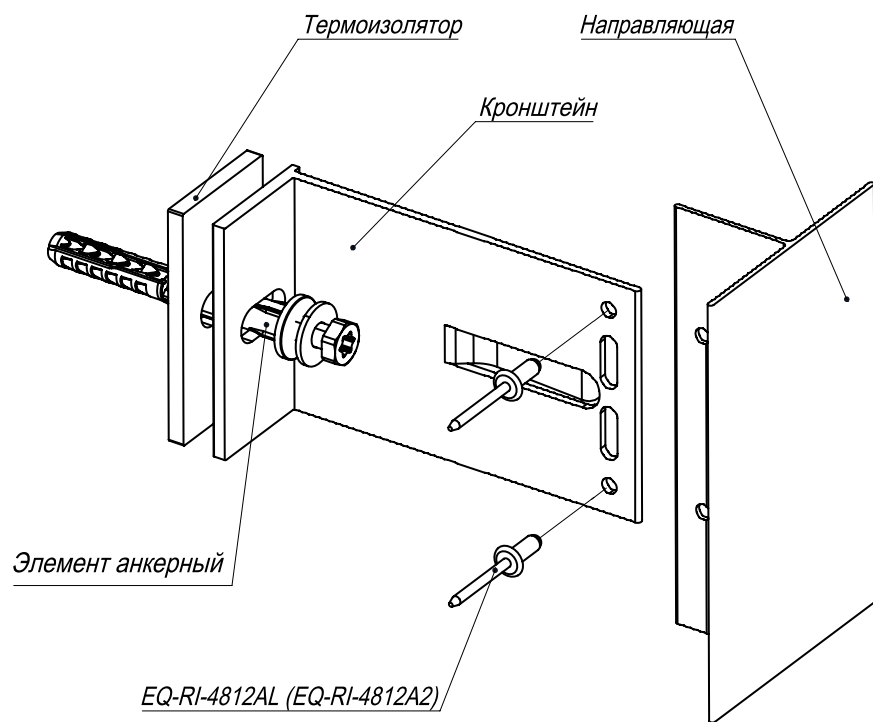
Подвижное крепление направляющей из Т-профиля к кронштейну S



Примечание:

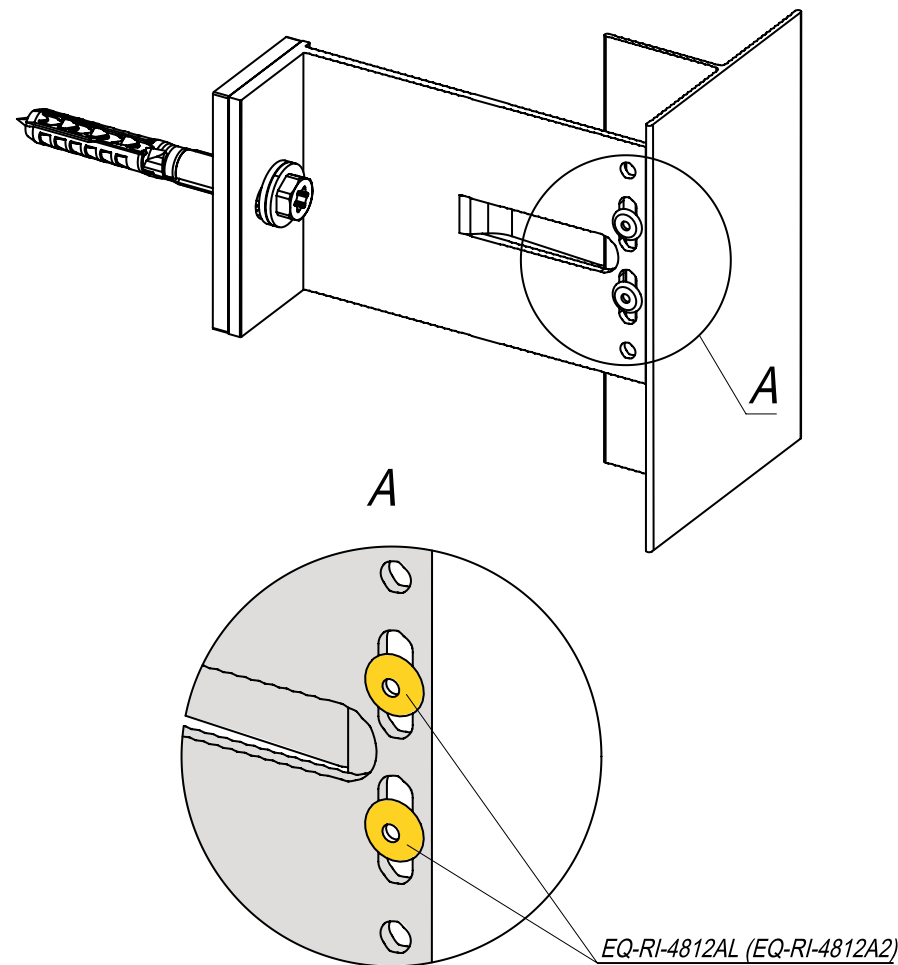
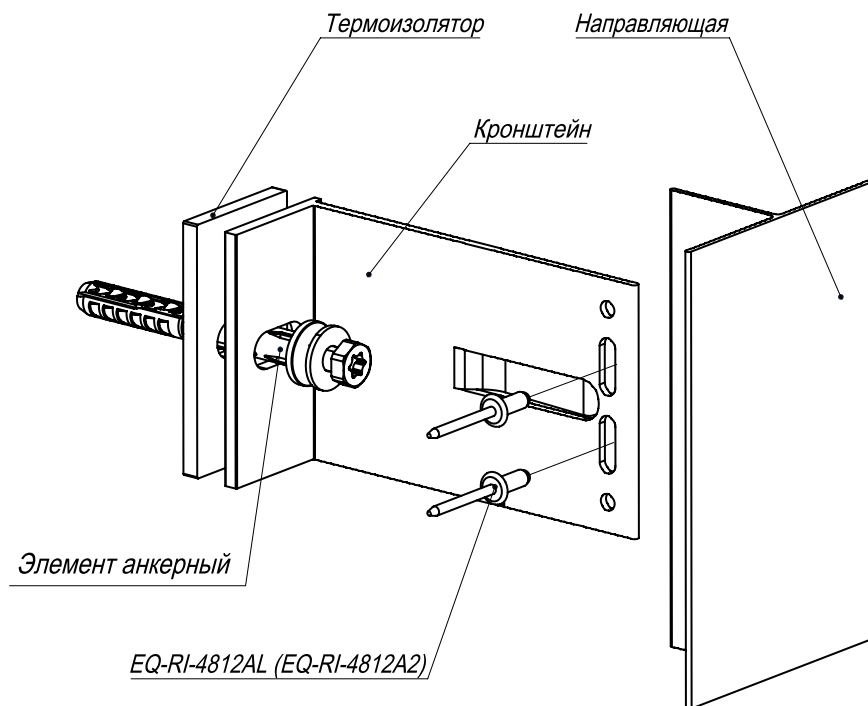
1. Крепление направляющих из L-профилей к кронштейну S выполнять аналогично.
2. При установке заклепок в овальные отверстия использовать специальные насадки к заклепочному инструменту для создания подвижных соединений.

Фиксированное крепление направляющей из Т-профиля к кронштейну



Примечание:
Крепление направляющих из L-профилей к кронштейну выполнять аналогично.

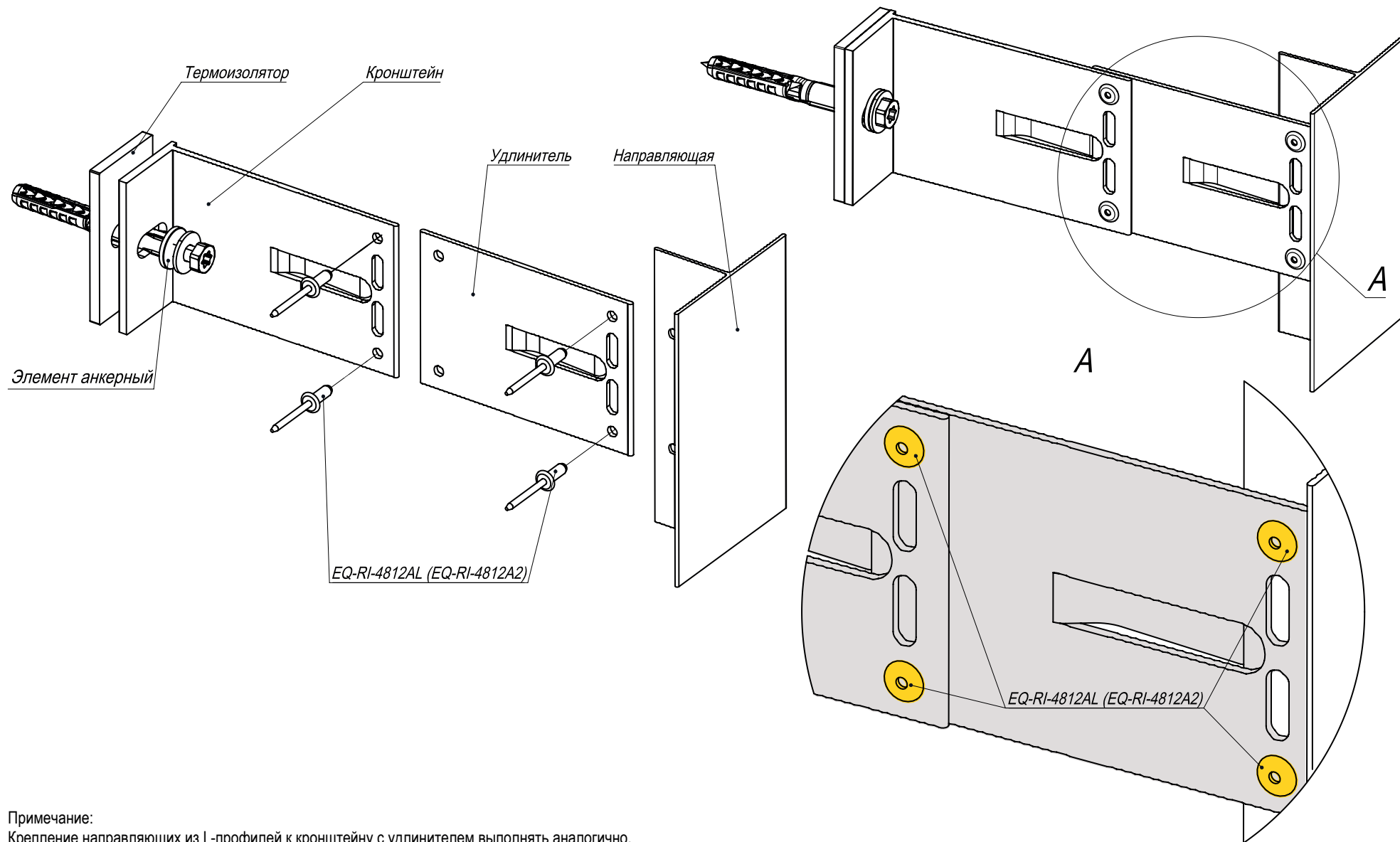
Подвижное крепление направляющей из Т-профиля к кронштейну



Примечание:

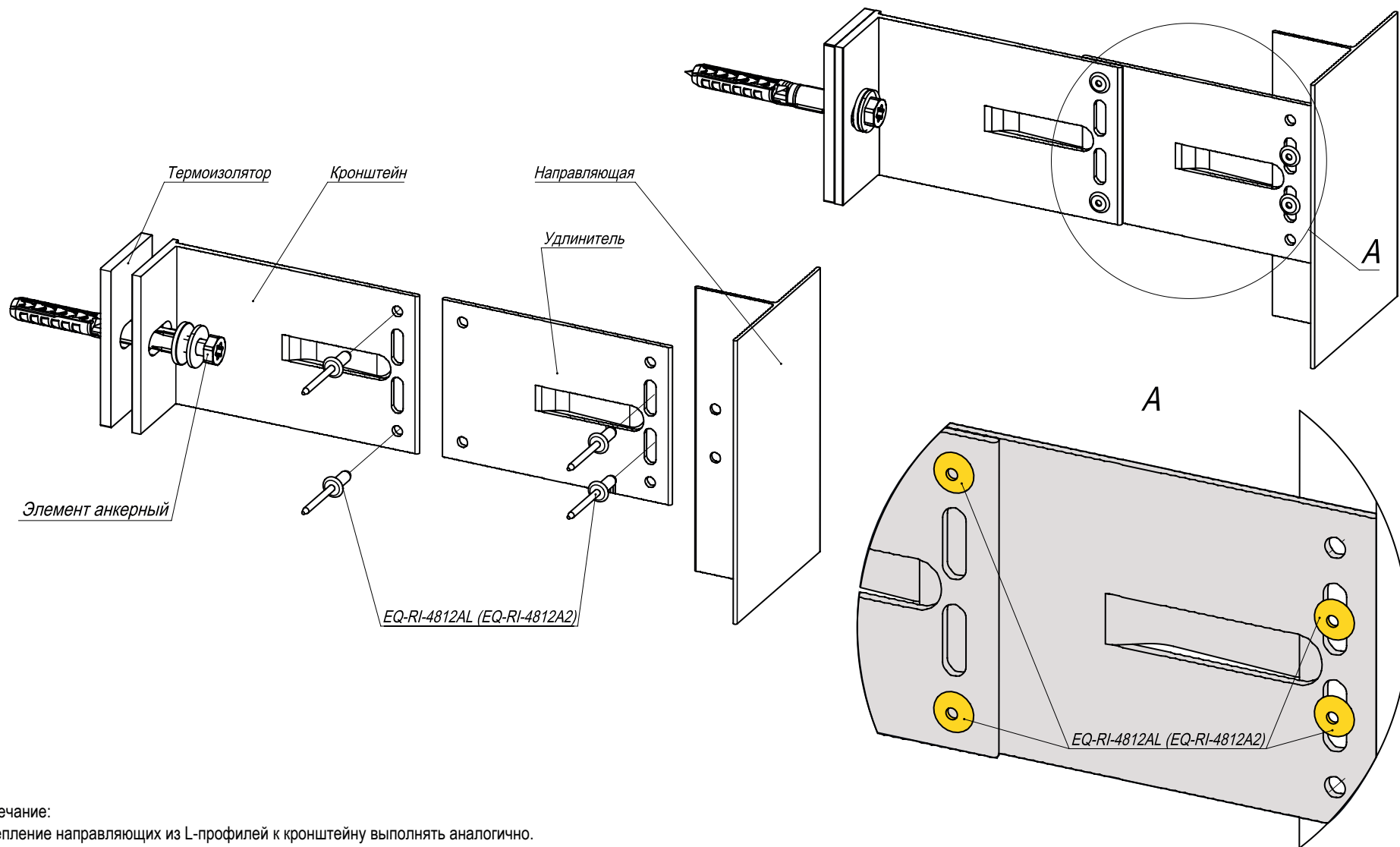
1. Крепление направляющих из L-профилей к кронштейну выполнять аналогично.
2. При установке заклепок в овальные отверстия использовать специальные насадки к заклепочному инструменту для создания подвижных соединений.

Неподвижное крепление направляющей из Т-профиля к кронштейну с удлинителем



Примечание:
Крепление направляющих из L-профилей к кронштейну с удлинителем выполнять аналогично.

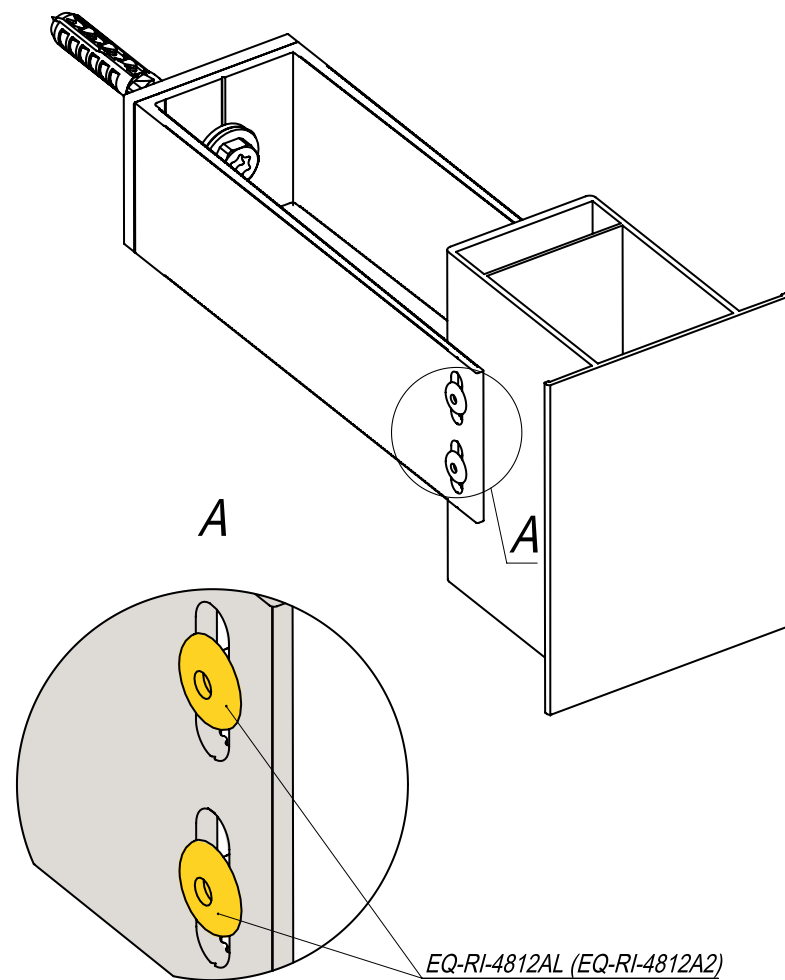
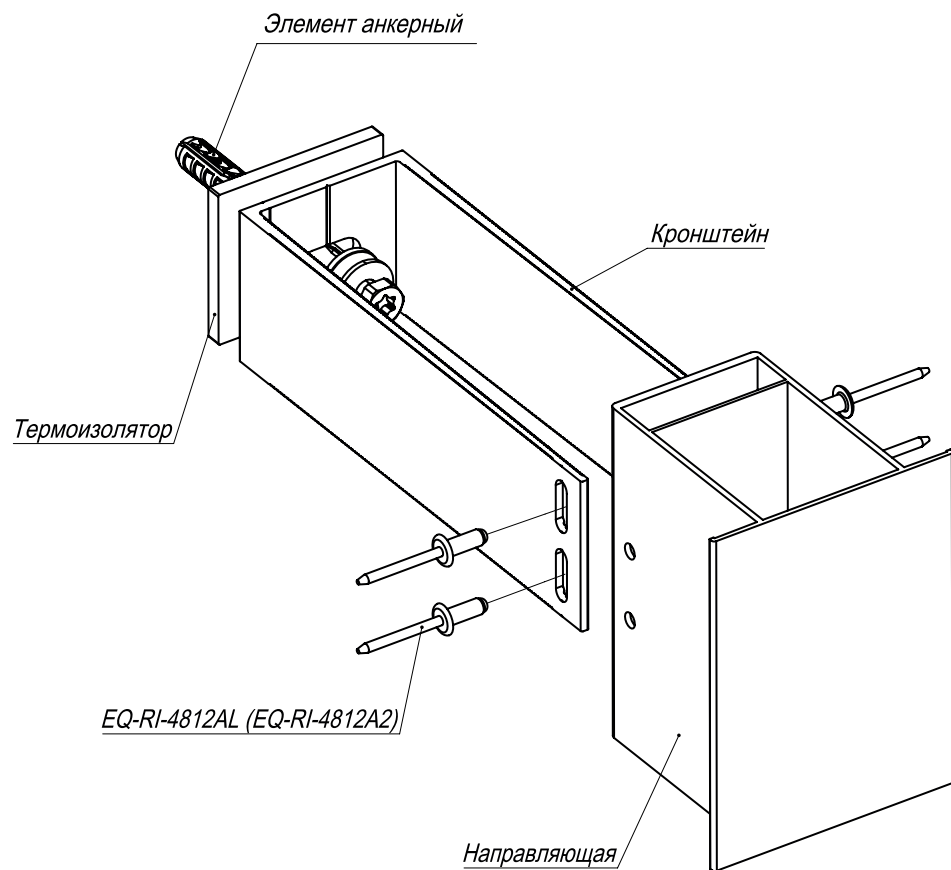
Подвижное крепление направляющей из Т-профиля к кронштейну



Примечание:

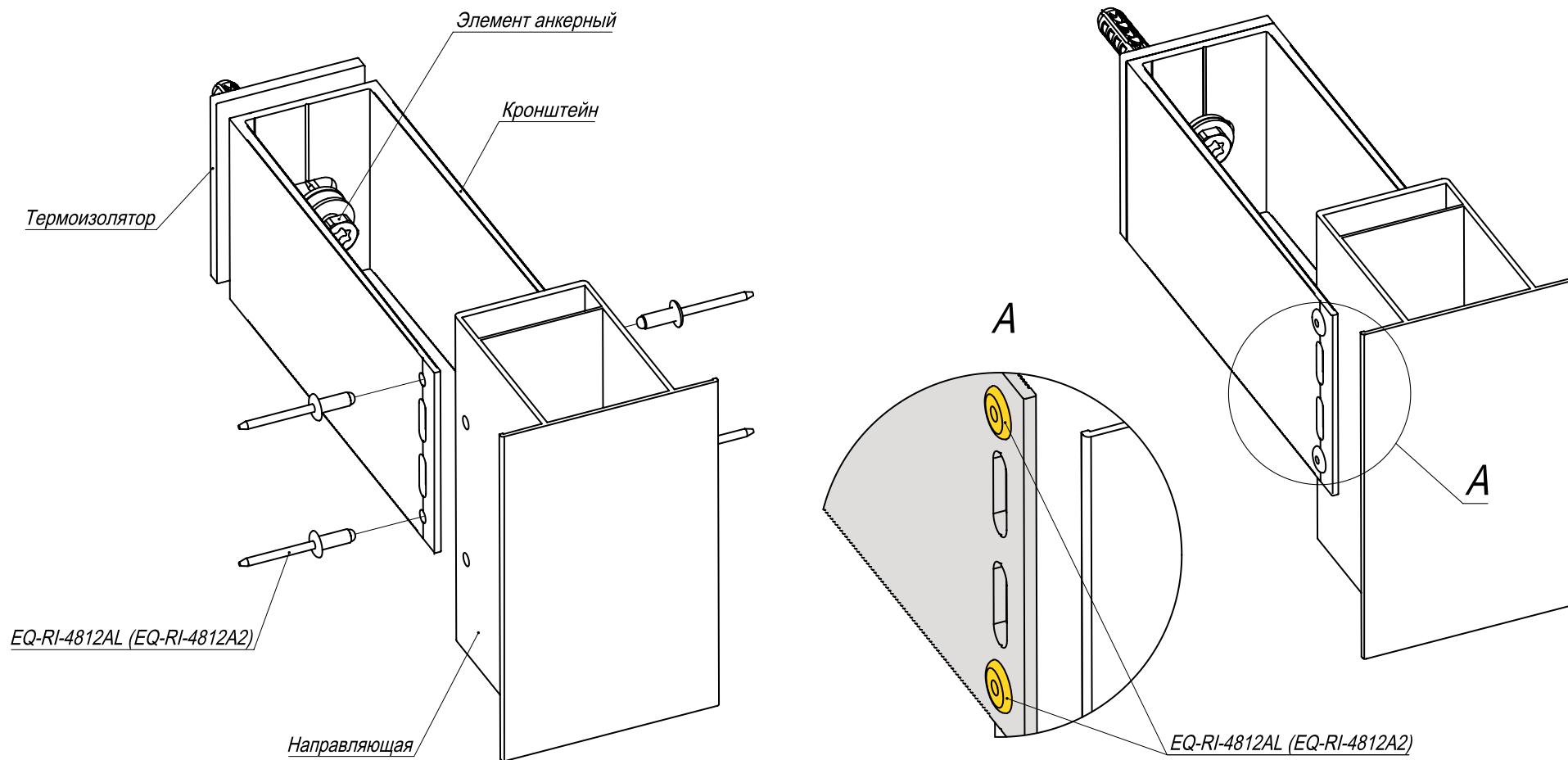
1. Крепление направляющих из L-профилей к кронштейну выполнять аналогично.
2. При установке заклепок в овальные отверстия использовать специальные насадки к заклепочному инструменту для создания подвижных соединений.

Подвижное крепление направляющей из П-профиля к кронштейну П-образному S

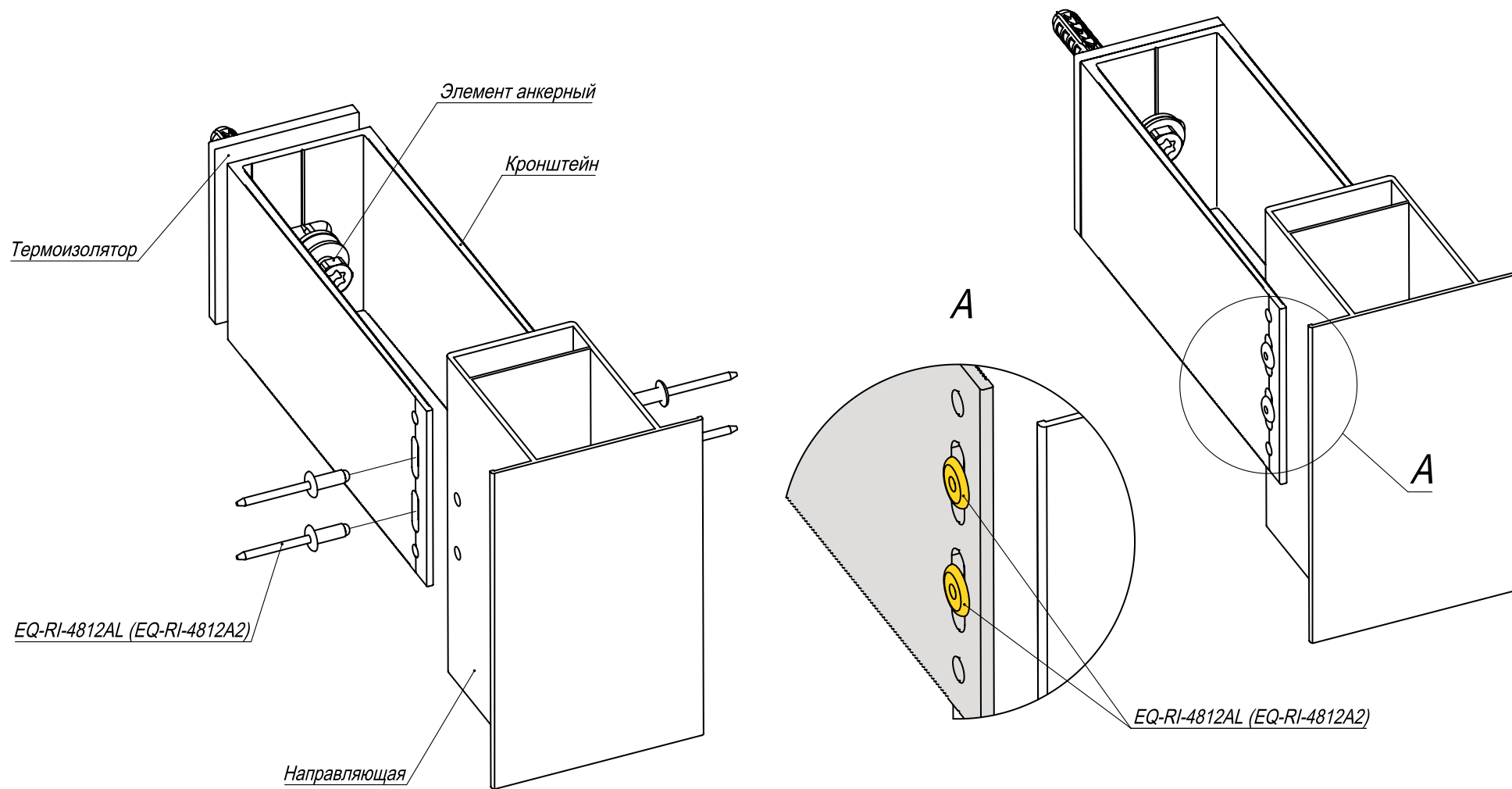


Примечание:
 При установке заклепок в овальные отверстия использовать специальные насадки к заклепочному инструменту для создания подвижных соединений.

Фиксированное крепление направляющей из П-профиля к кронштейну П-образному

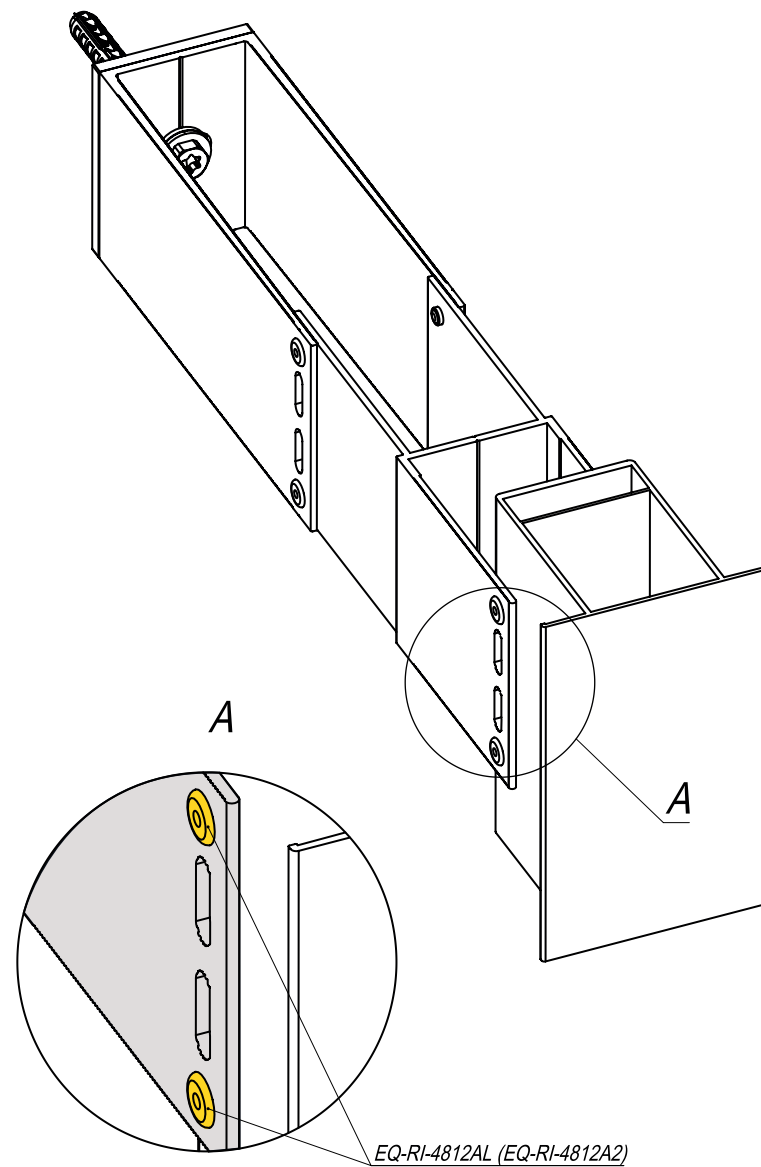
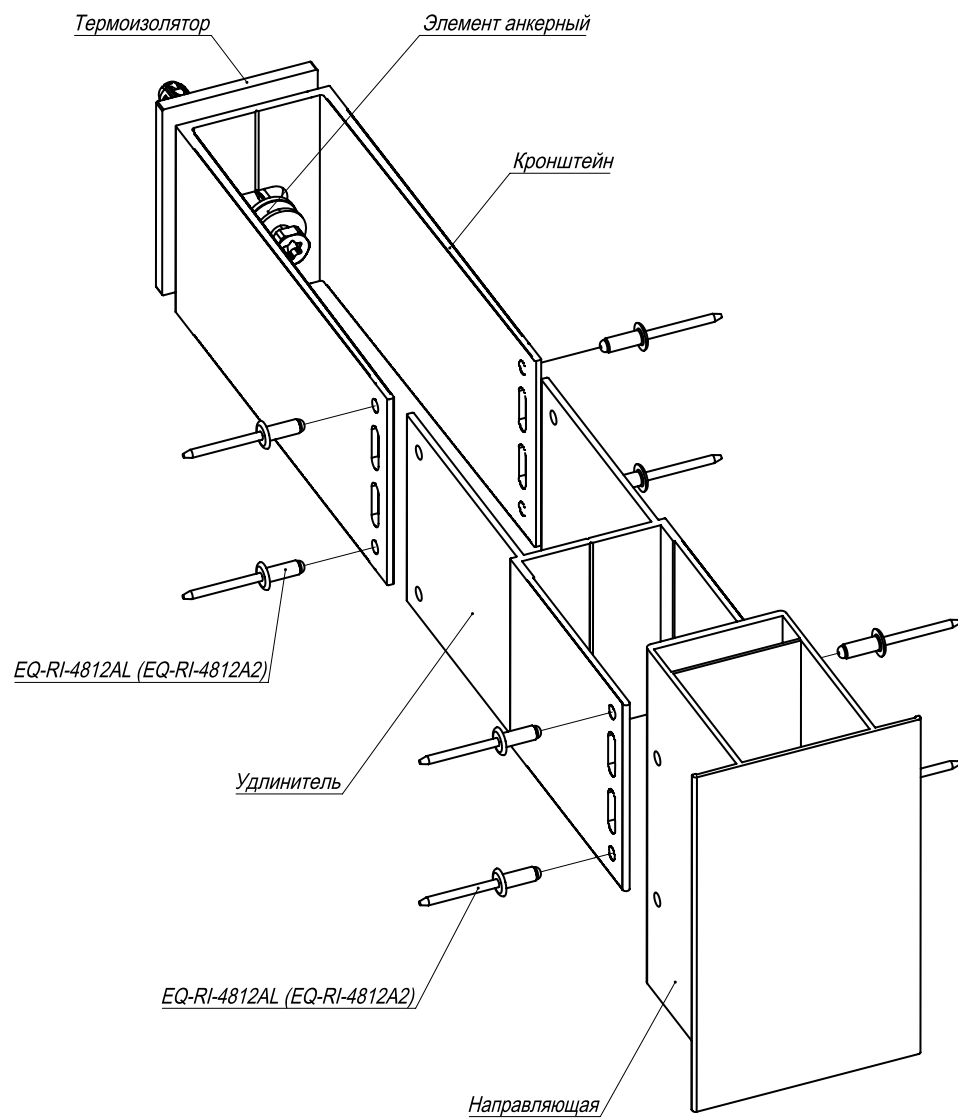


Подвижное крепление направляющей из П-профиля к кронштейну П-образному

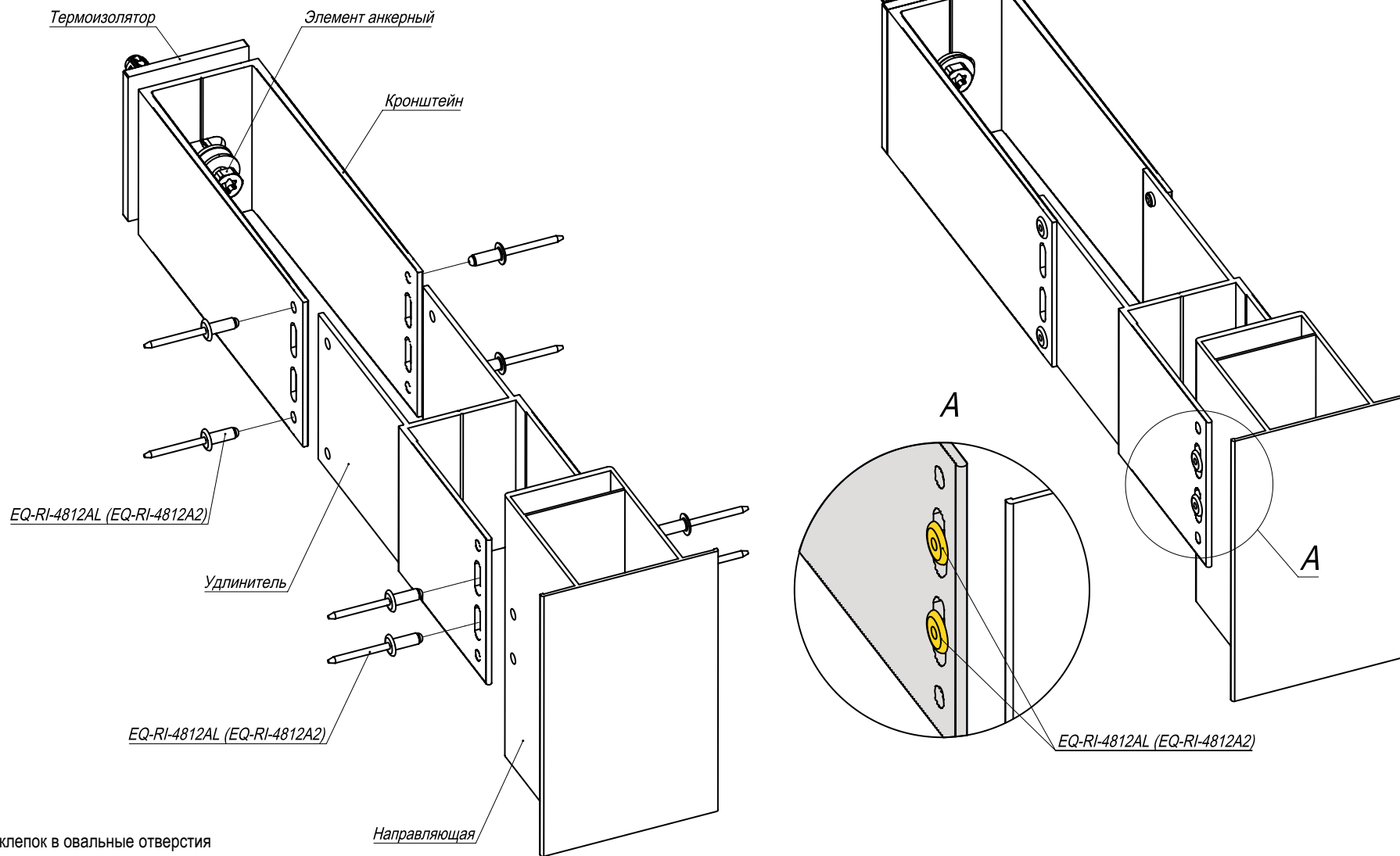


Примечание:
 При установке заклепок в овальные отверстия использовать специальные насадки к заклепочному инструменту для создания подвижных соединений

Фиксированное крепление направляющей из П-профиля к кронштейну П-образному с удлинителем П-образным



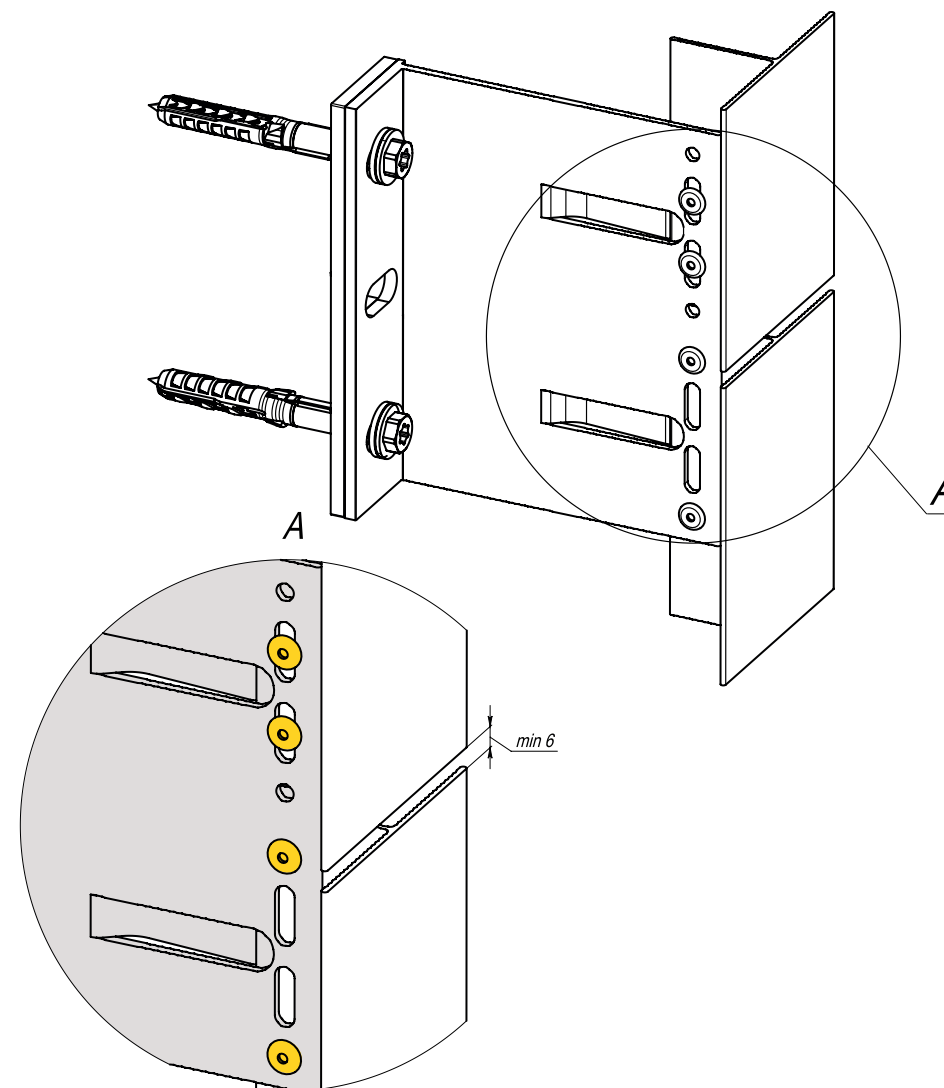
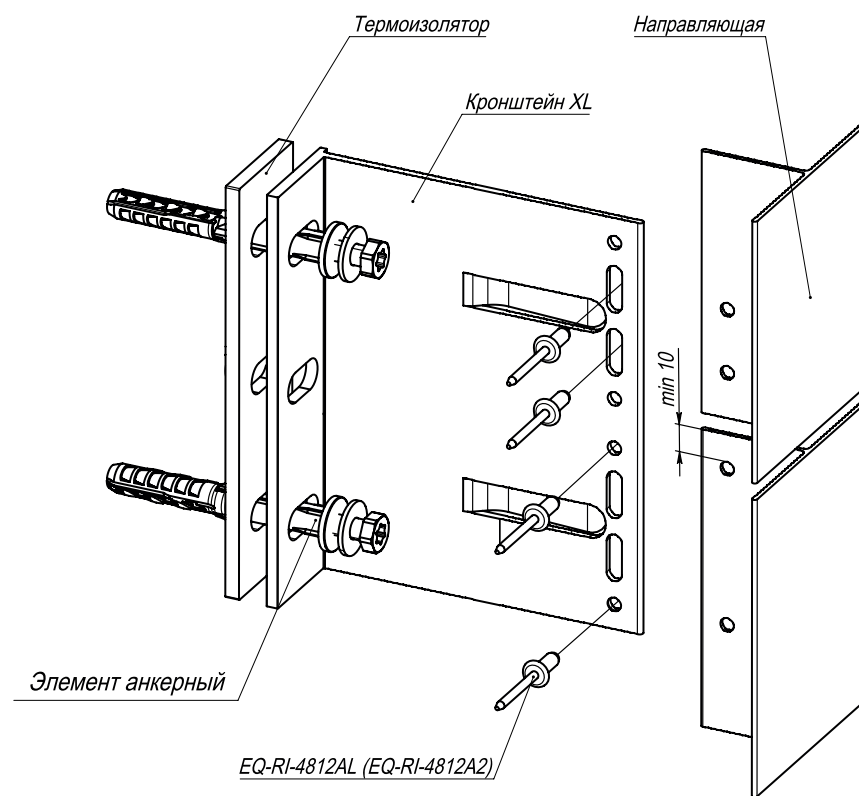
Подвижное крепление направляющей из П-профиля к кронштейну П-образному с удлинителем П-образным



Примечание:
 При установке заклепок в овальные отверстия использовать специальные насадки к заклепочному инструменту для создания подвижных соединений.

9. СТЫК ВЕРТИКАЛЬНЫХ ПРОФИЛЕЙ

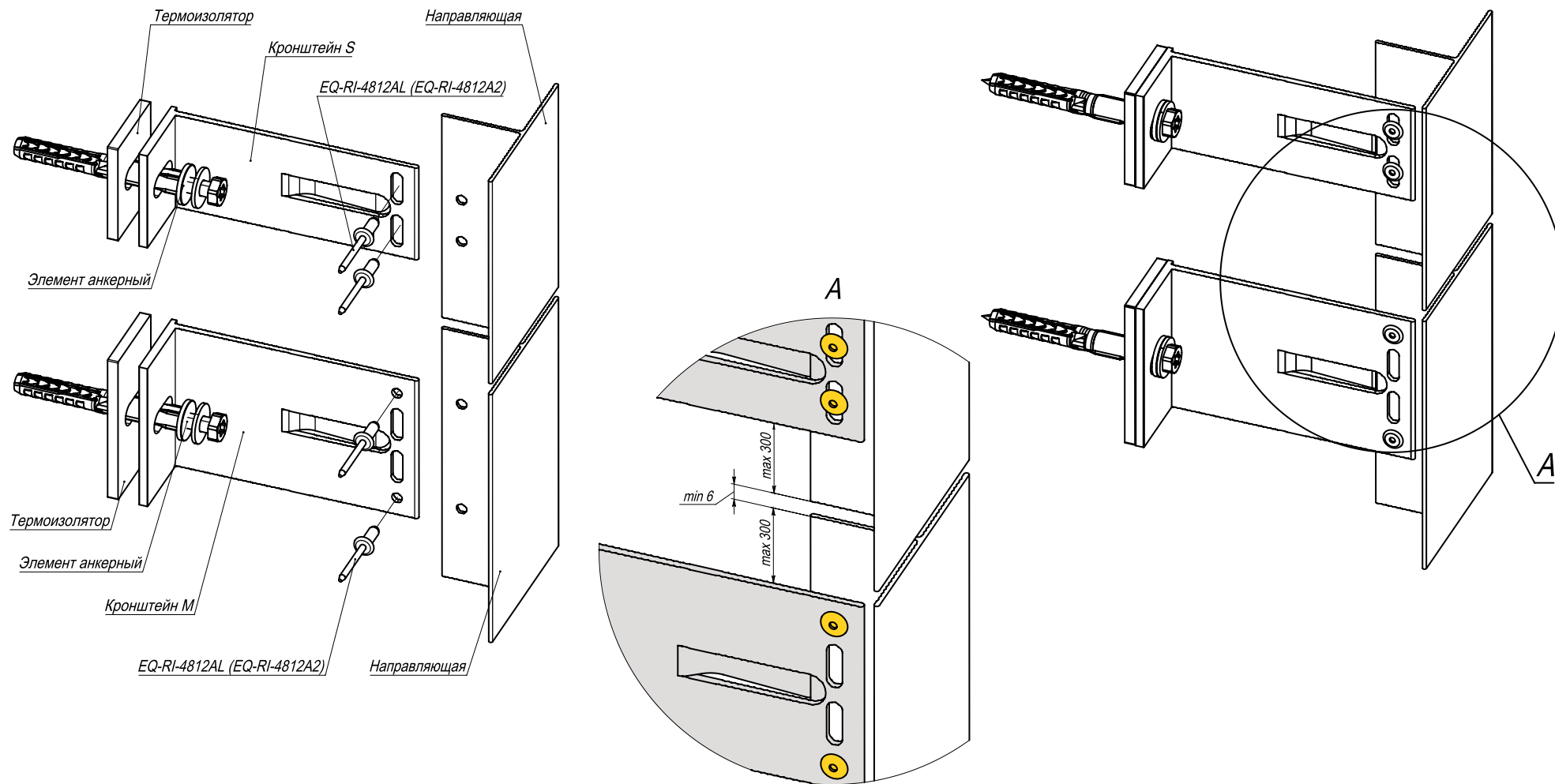
Узел соединения направляющих из Т-профиля



Примечание:

1. Крепление направляющих из L-профилей к кронштейну XL выполнять аналогично.
2. При установке заклепок в овальные отверстия использовать специальные насадки к заклепочному инструменту для создания подвижных соединений

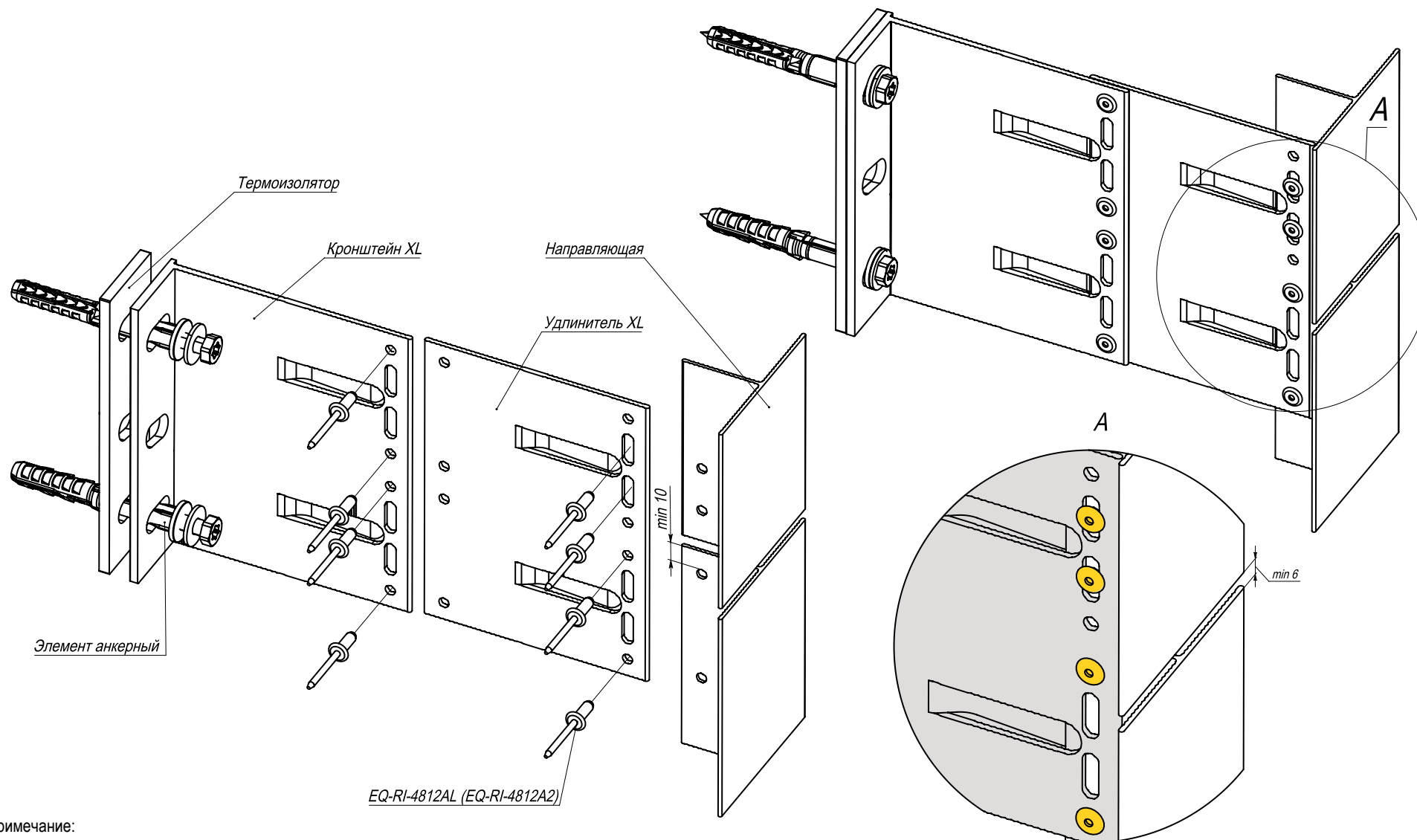
Узел соединения направляющих из Т-профиля (вариант исполнения)



Примечание:

1. Крепление направляющих из L-профилей к кронштейнам S и M выполнять аналогично.
2. При установке заклепок в овальные отверстия использовать специальные насадки к заклепочному инструменту для создания подвижных соединений.

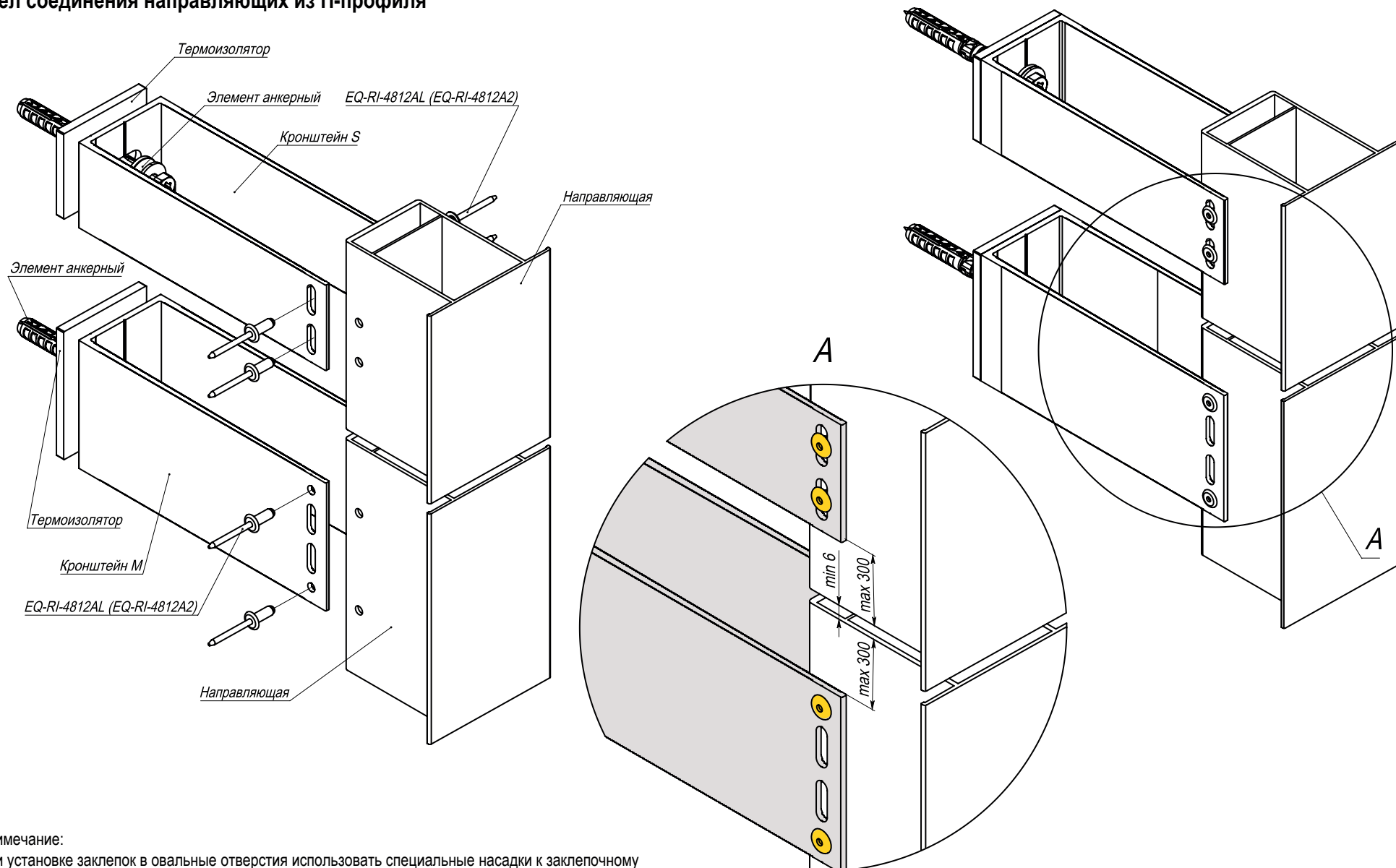
Узел соединения с удлинителем XL направляющих из Т-профиля



Примечание:

1. Крепление направляющих из L-профилей к кронштейну XL с удлинителем XL выполнять аналогично.
2. При установке заклепок в овальные отверстия использовать специальные насадки к заклепочному инструменту для создания подвижных соединений.

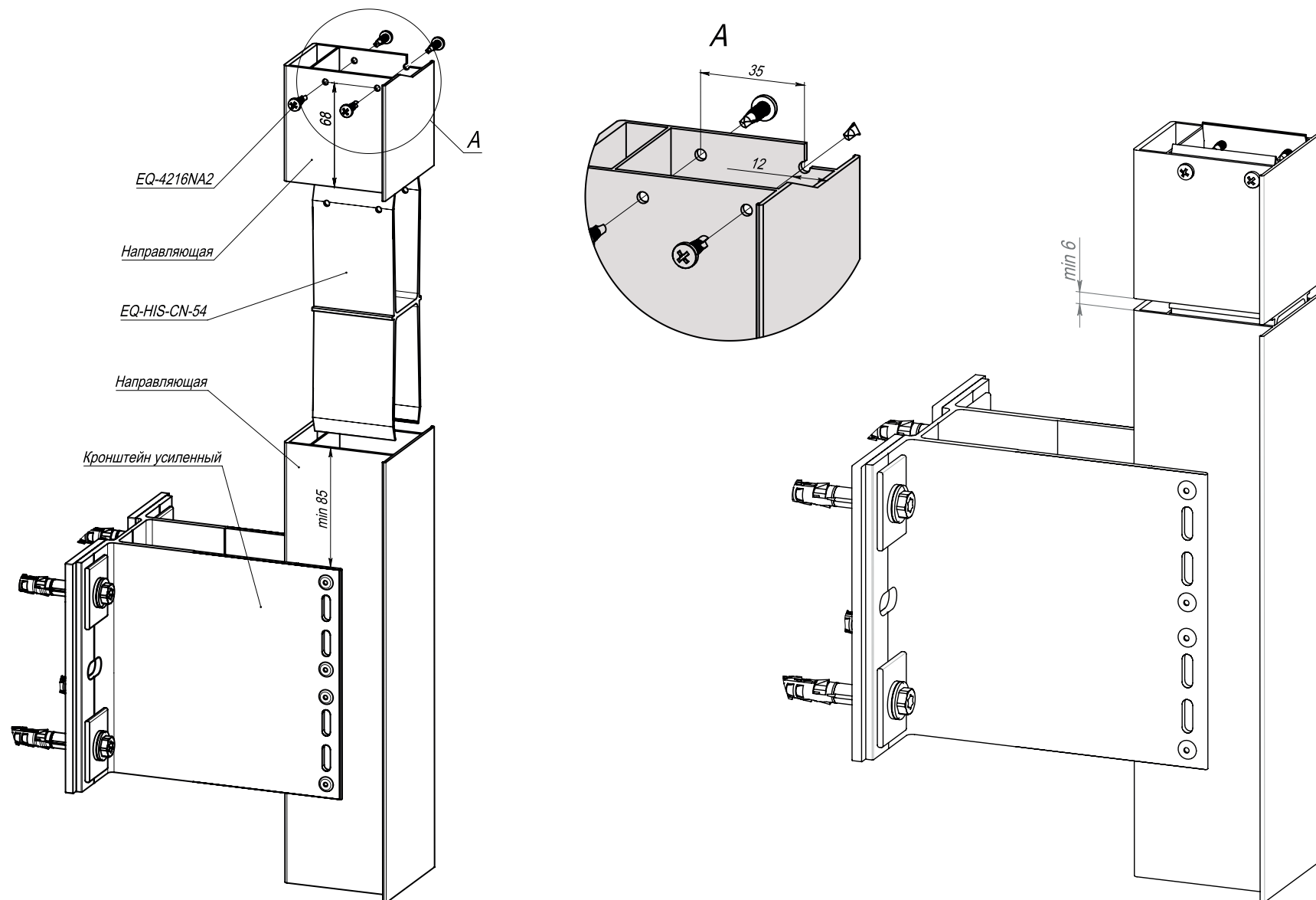
Узел соединения направляющих из П-профиля



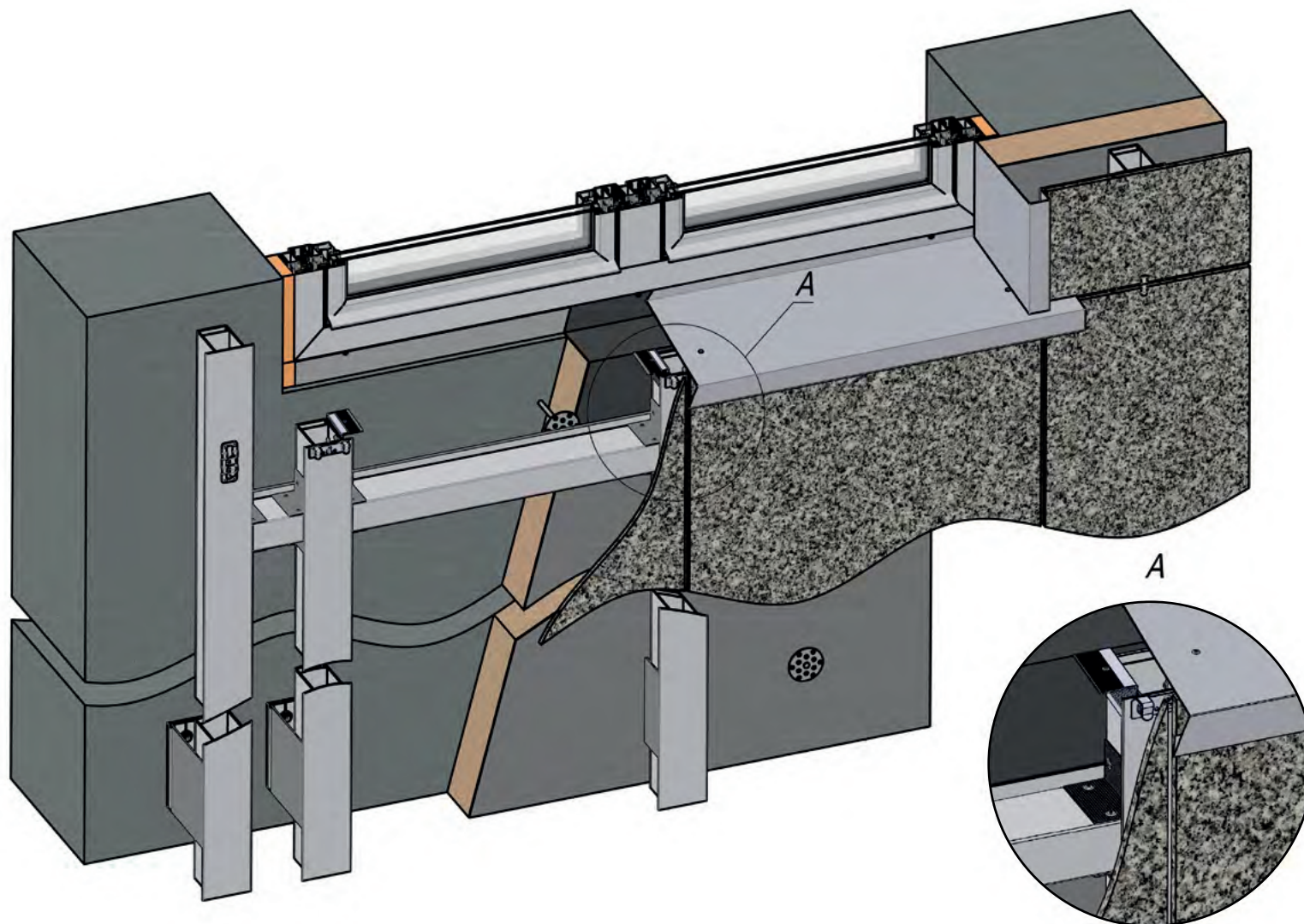
Примечание:

При установке заклепок в овальные отверстия использовать специальные насадки к заклепочному инструменту для создания подвижных соединений.

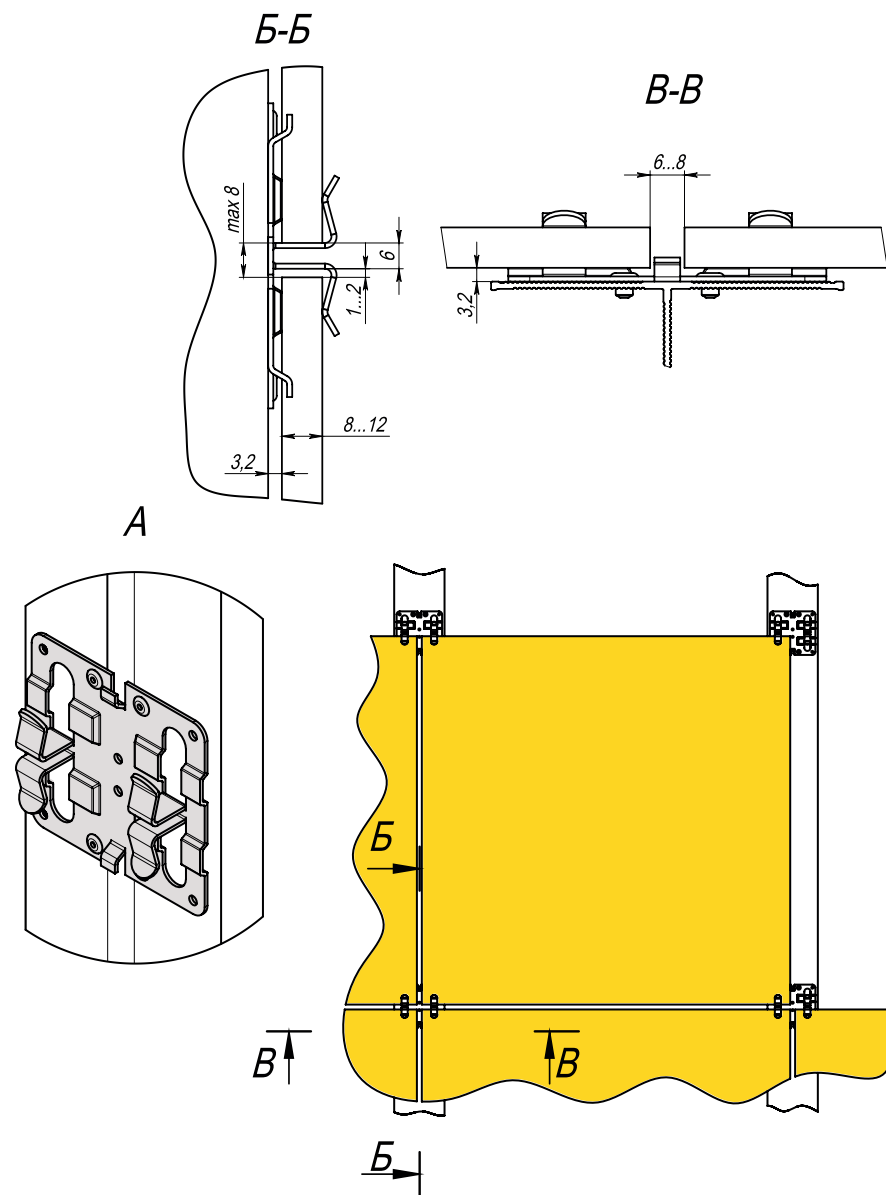
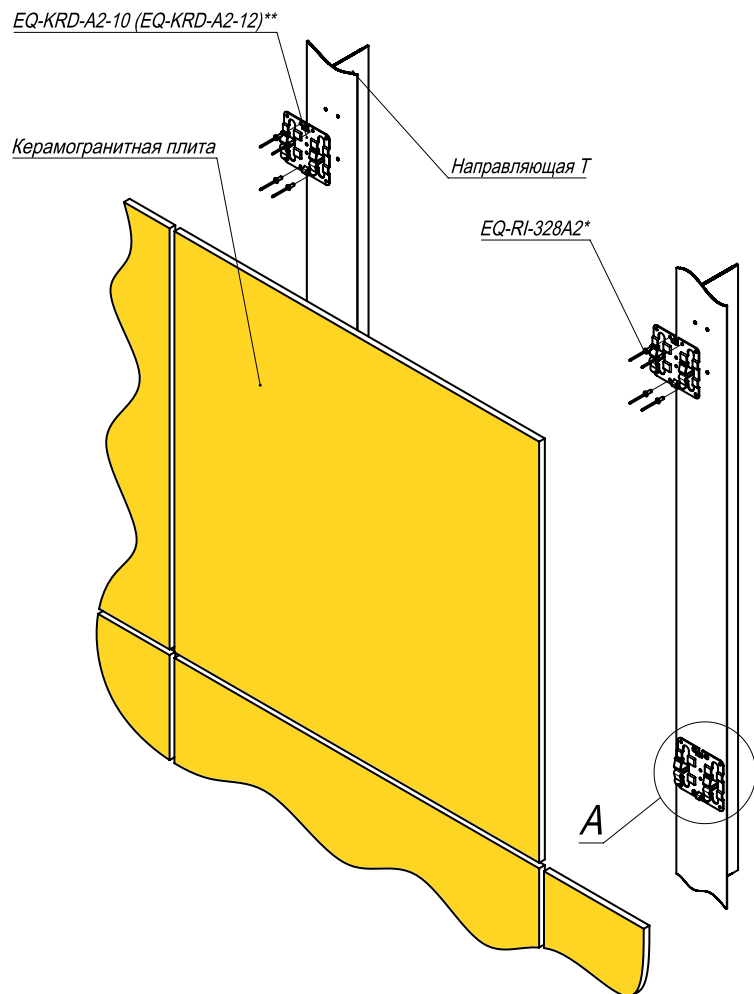
Узел соединения направляющих из П-профиля (вариант исполнения)



10. ОБЛИЦОВКА КЕРАМОГРАНИТНЫМИ ПЛИТАМИ С ВИДИМЫМ СПОСОБОМ КРЕПЛЕНИЯ



10.1 Варианты крепления кляммера к направляющим профилям
Крепление рядового кляммера к Т-образному направляющему профилю

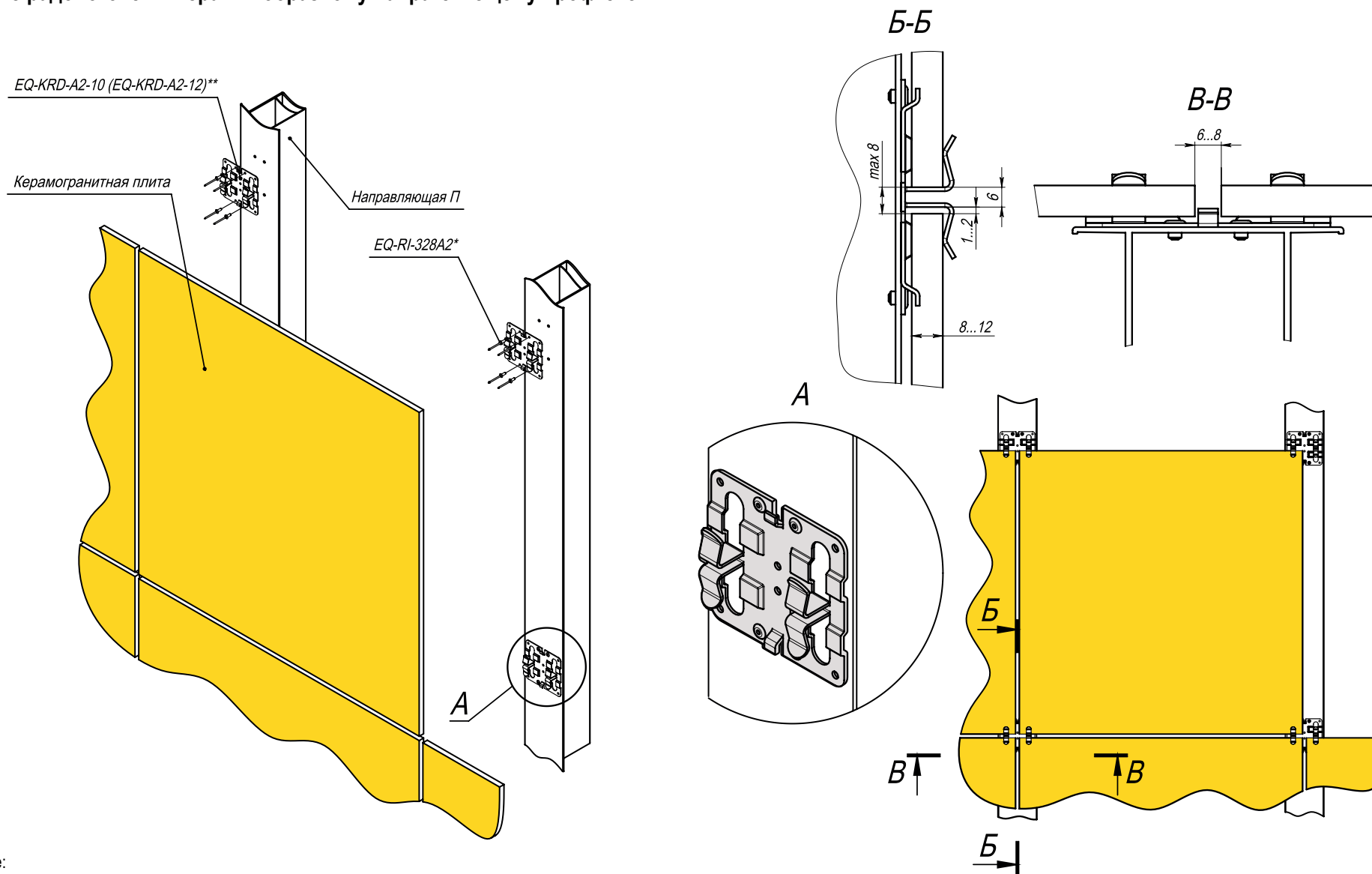


Примечание:

* Количество заклепок подтверждать прочностными расчетами.

** Определяется толщиной плиты

Крепление рядового кляммера к П-образному направляющему профилю

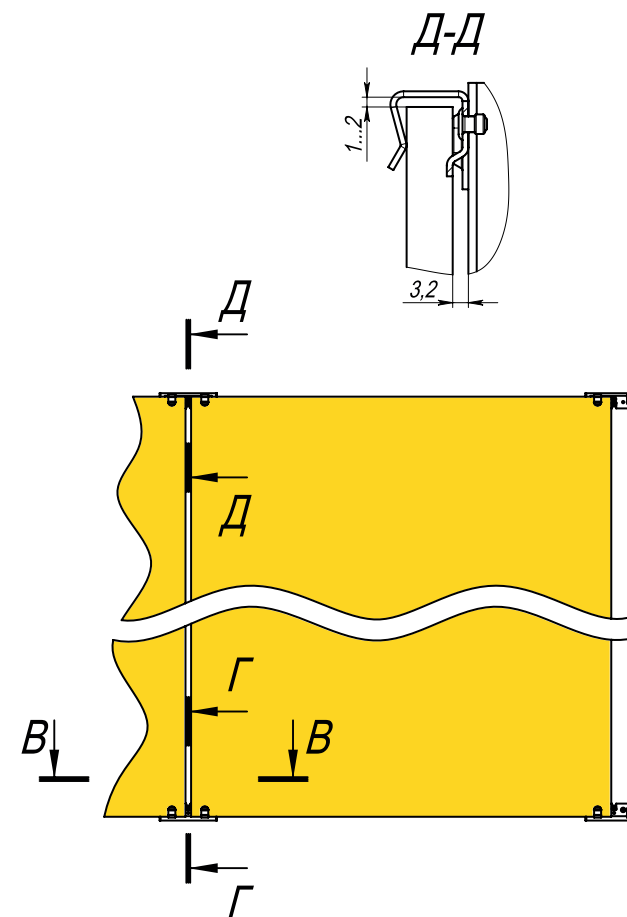
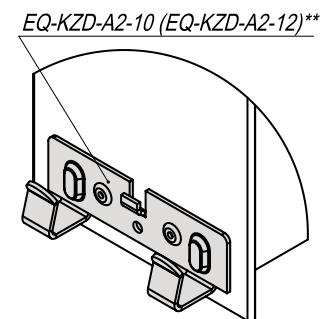
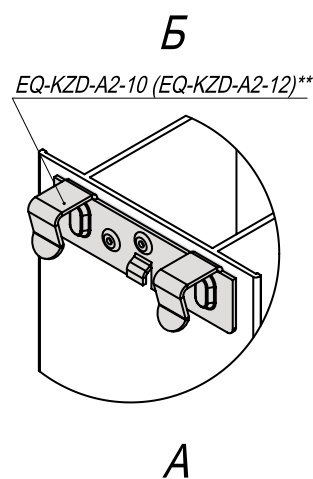
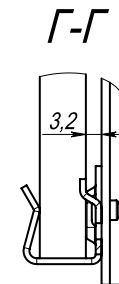
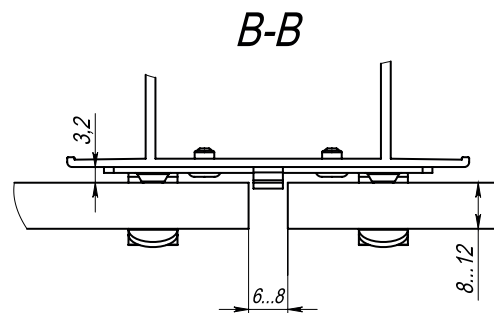
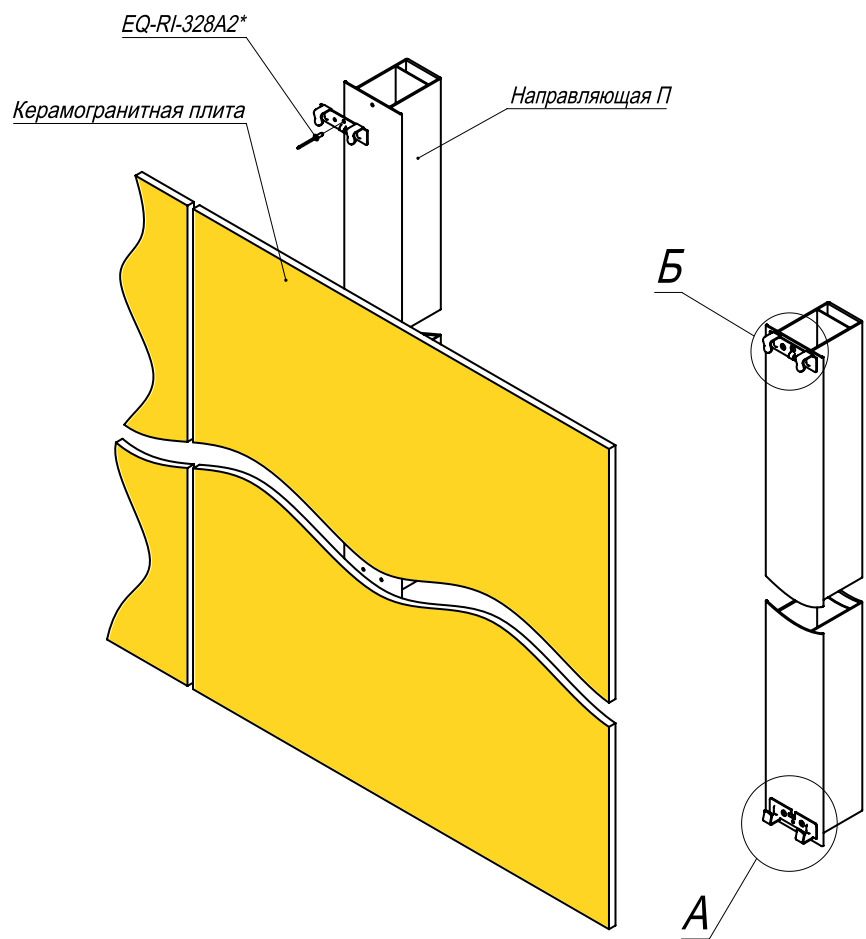


Примечание:

* Количество заклепок подтверждать прочностными расчетами.

** Определяется толщиной плиты

Крепление стартового кляммера к П-образному направляющему профилю



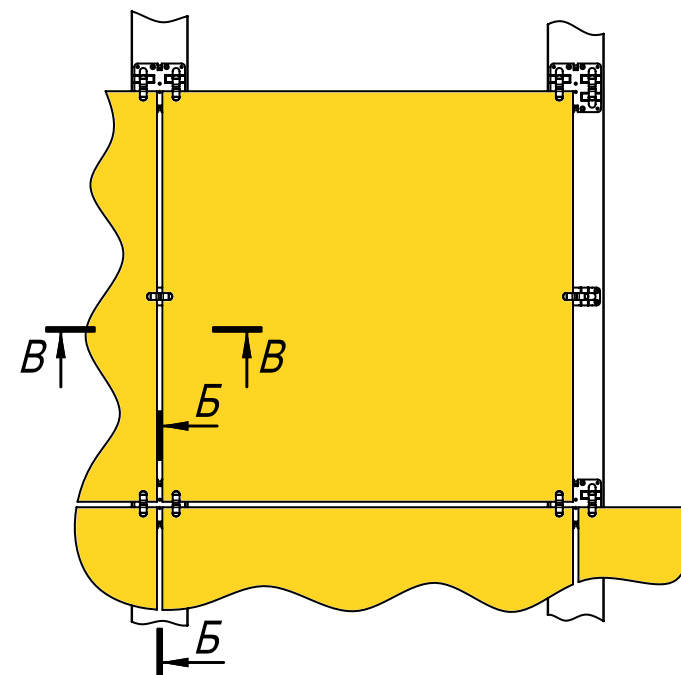
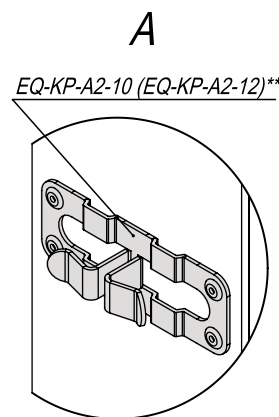
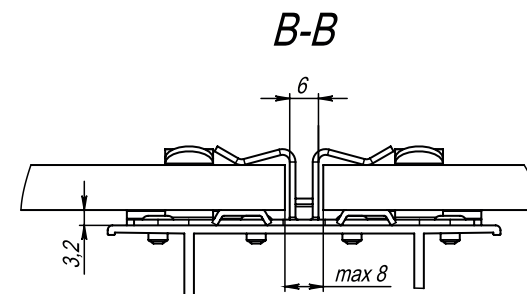
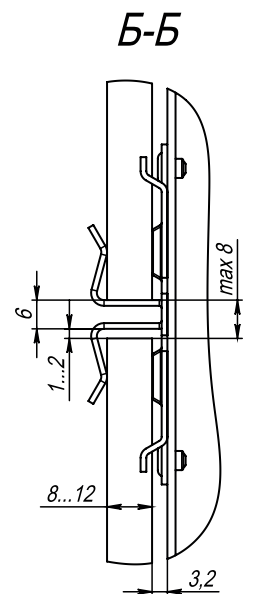
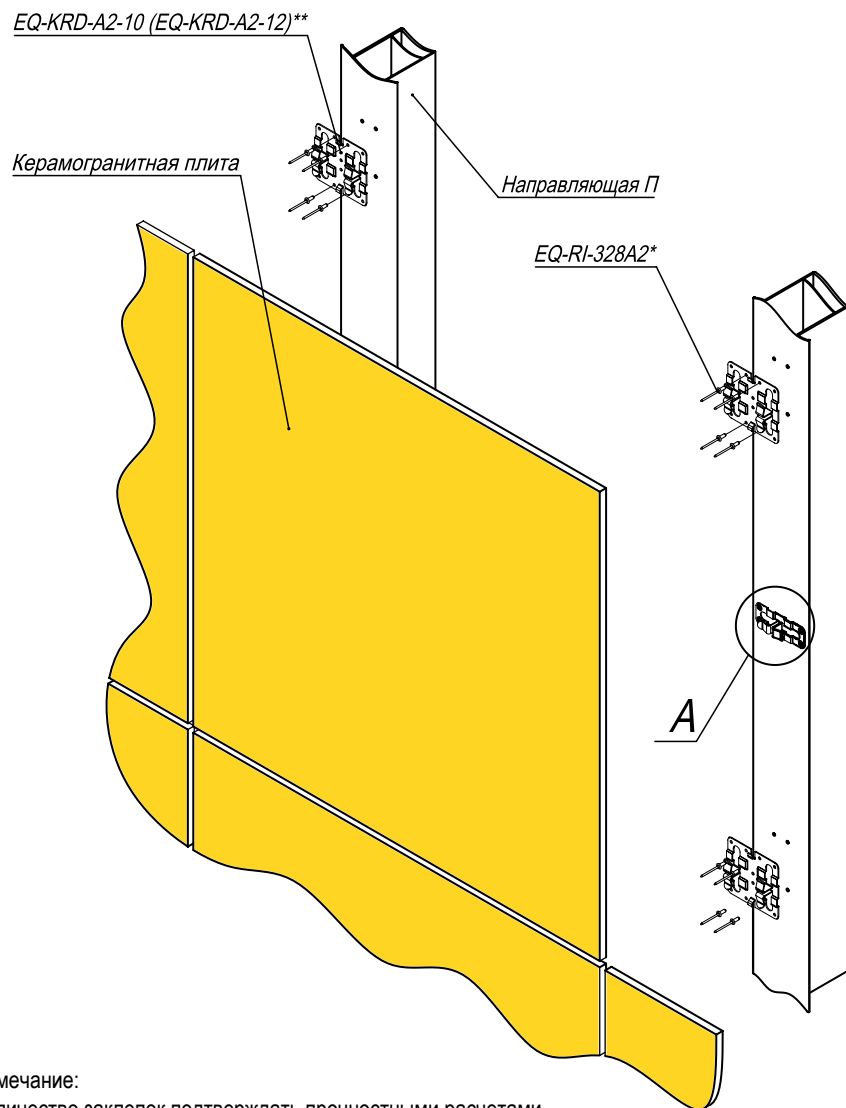
Примечание:

* Количество заклепок подтверждать прочностными расчетами.

** Определяется толщиной плиты.

Крепление стартового кляммера к Т-образному направляющему профилю осуществляется аналогично.

Вариант раскладки кляммеров для сейсмоопасных районов



Примечание:

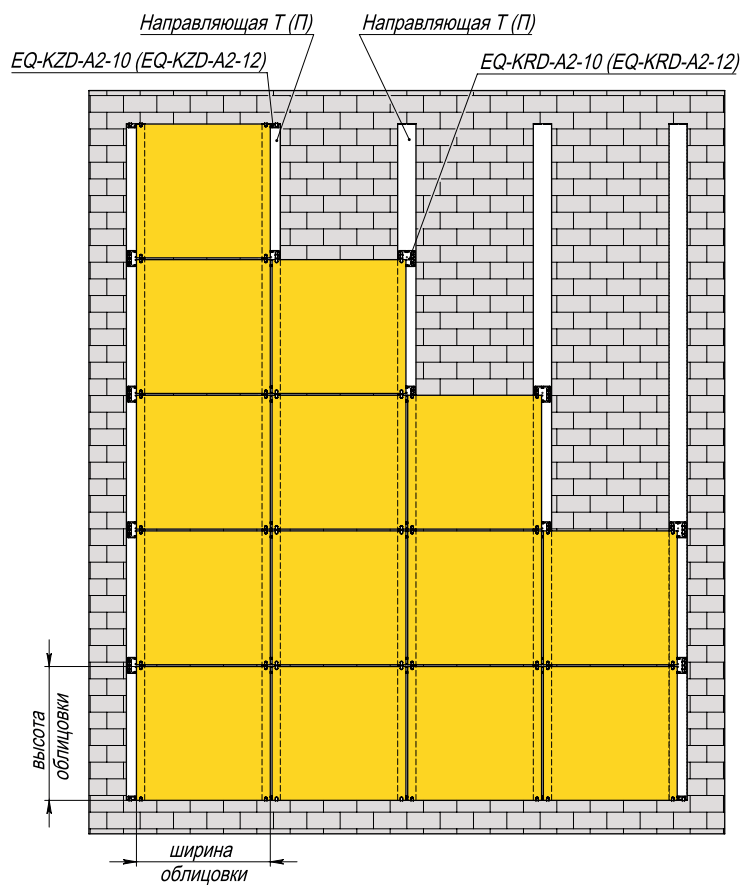
* Количество заклепок подтверждать прочностными расчетами.

** Определяется толщиной плиты.

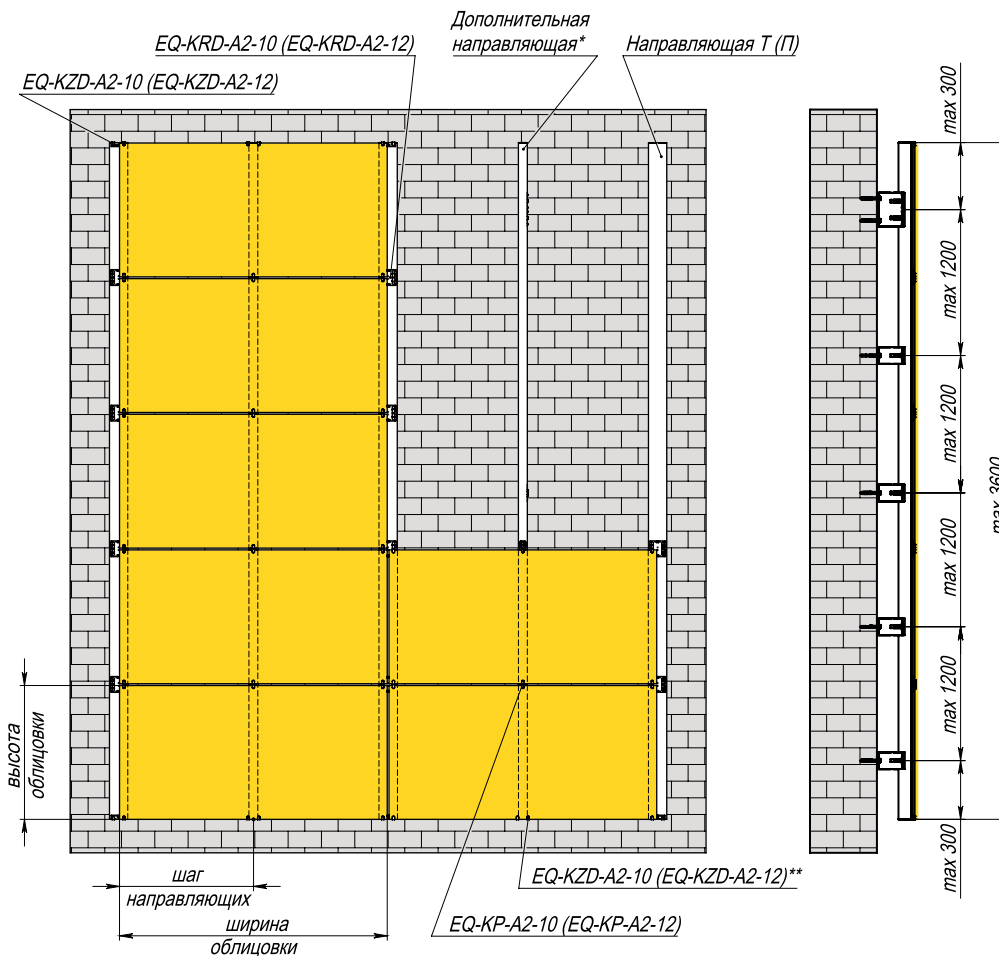
Крепление кляммеров к Т-образному направляющему профилю осуществляется аналогично.

10.2 ВАРИАНТЫ РАСКЛАДКИ ОБЛИЦОВК

Шаг направляющих совпадает с шириной облицовки с учетом зазоров



Шаг направляющих дробен ширине облицовки с учетом зазоров



Примечание:

В зависимости от действующих нагрузок, характеристик плитки и способа укладки плитки (например вразбежку) шаг направляющих может быть выполнен по ширине плитки или дробно.

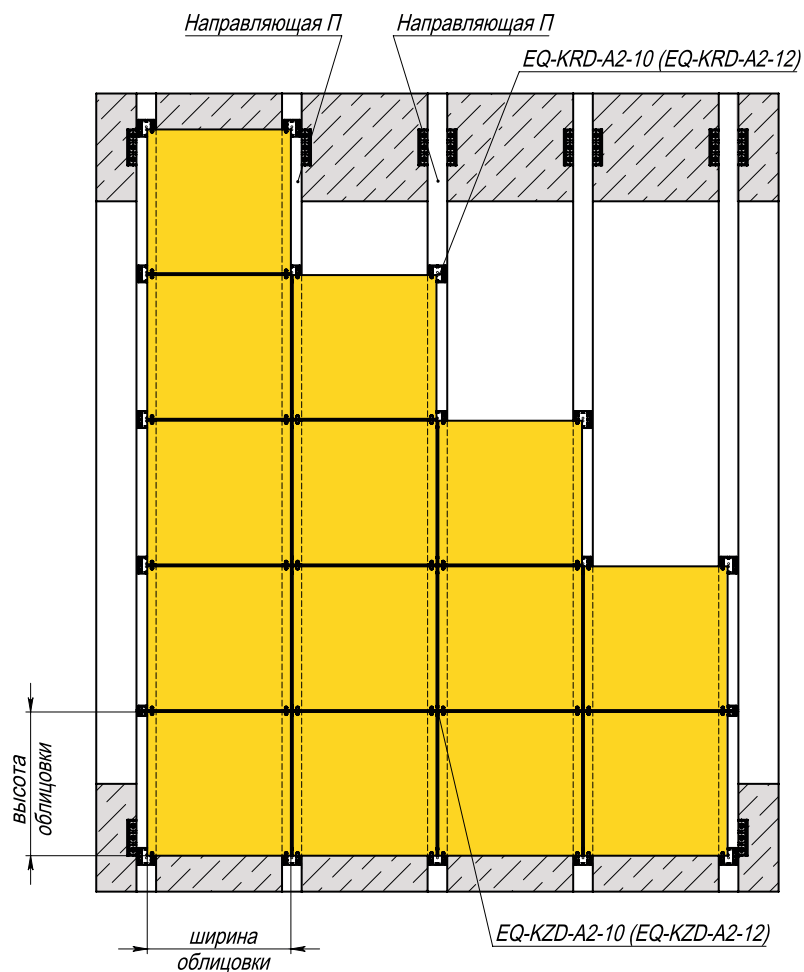
* Профиль дополнительных направляющих выбирается согласно расчетам.

Дополнительные направляющие рекомендуется изготавливать из L-профиля.

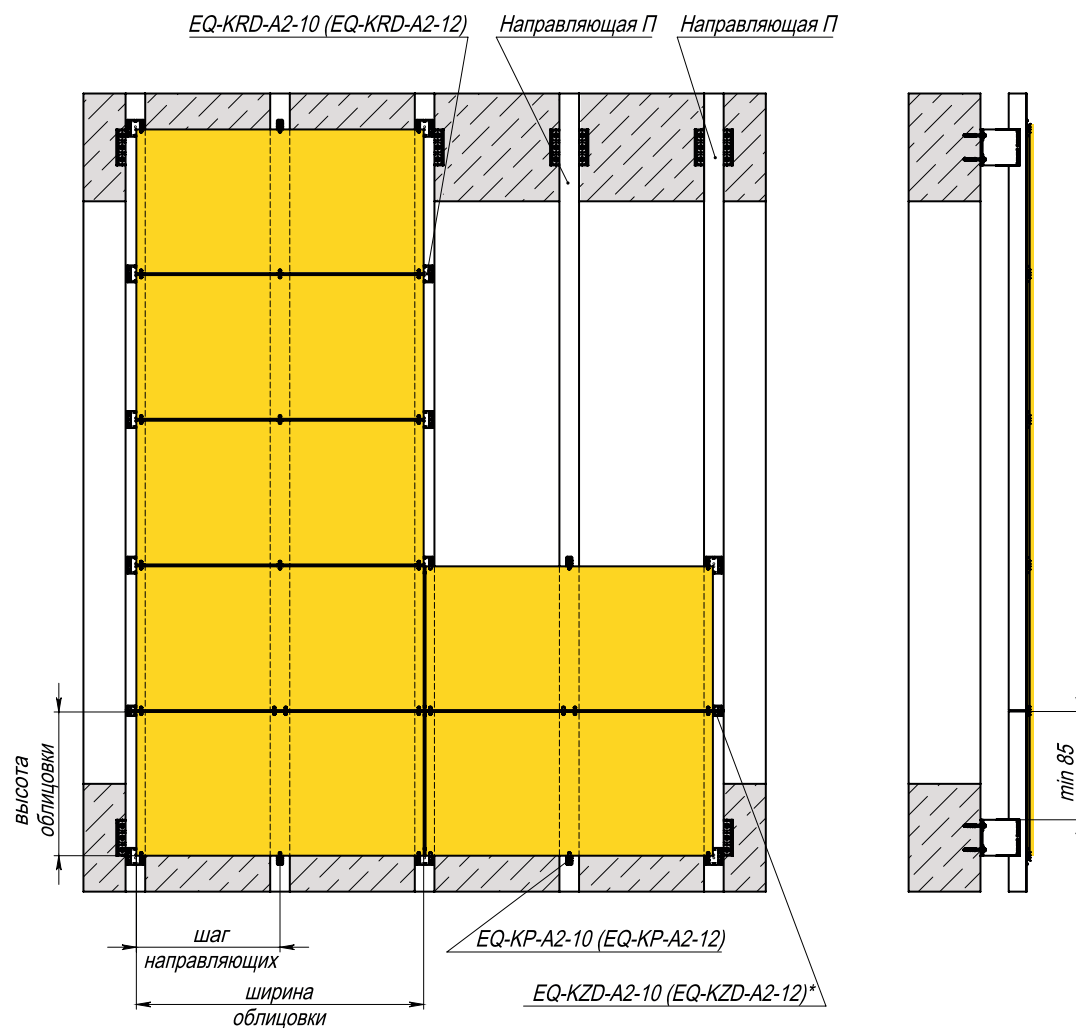
** Дистанцир удалить механическим путем.

Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.

Шаг направляющих совпадает с шириной облицовки с учетом зазоров (вариант)



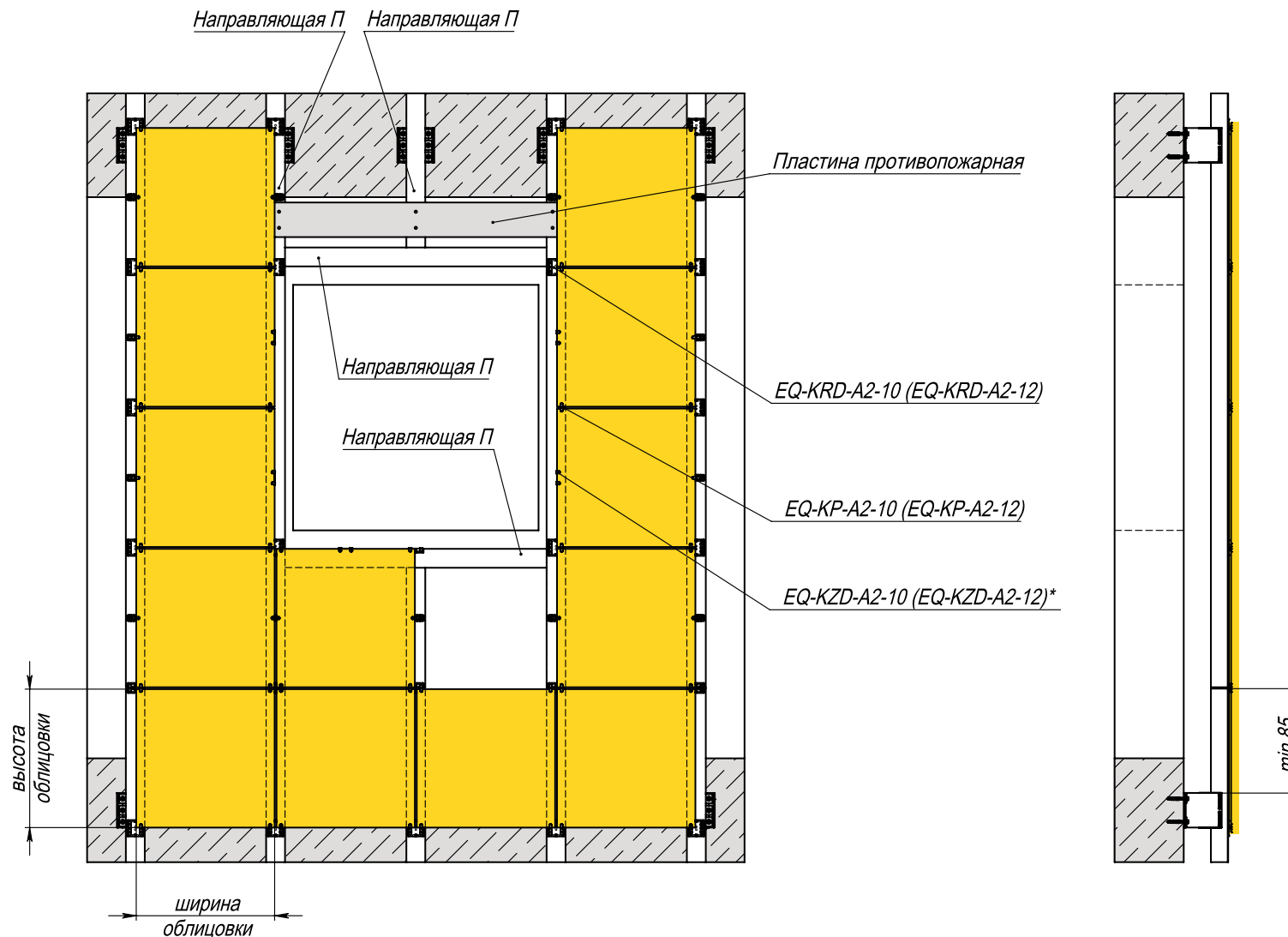
Шаг направляющих дробен ширине облицовки с учетом зазоров (вариант)



Примечание:
В зависимости от действующих нагрузок, характеристик плитки и способа укладки плитки (например вразбежку) шаг направляющих может быть выполнен по ширине плитки или дробно.
* Дистанцир удалить механическим путем.

Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.

Шаг направляющих совпадает с шириной облицовки с учетом зазоров (вариант оконного проема)

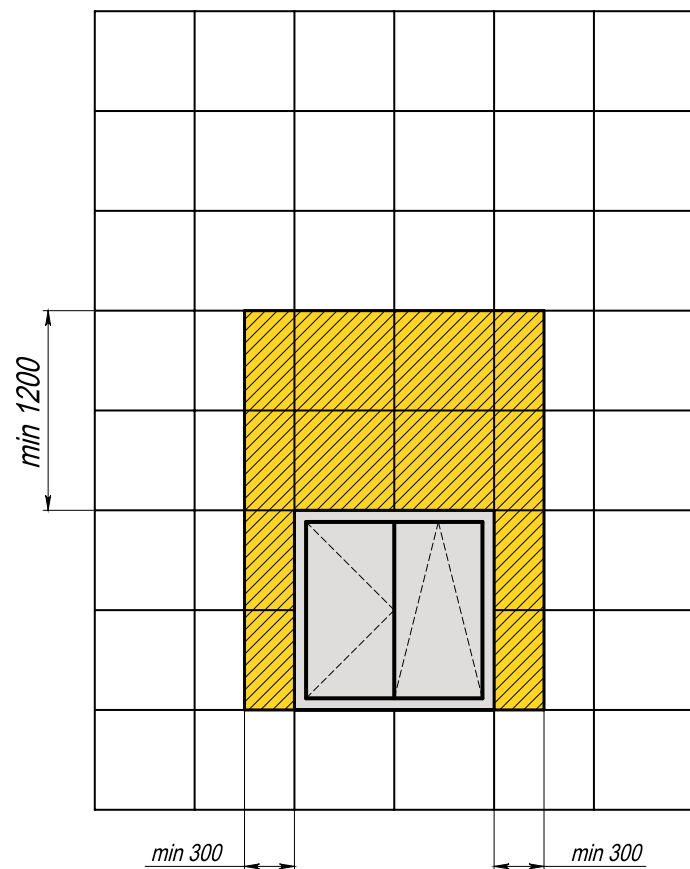


Примечание: * Дистанцир удалить механическим путем.

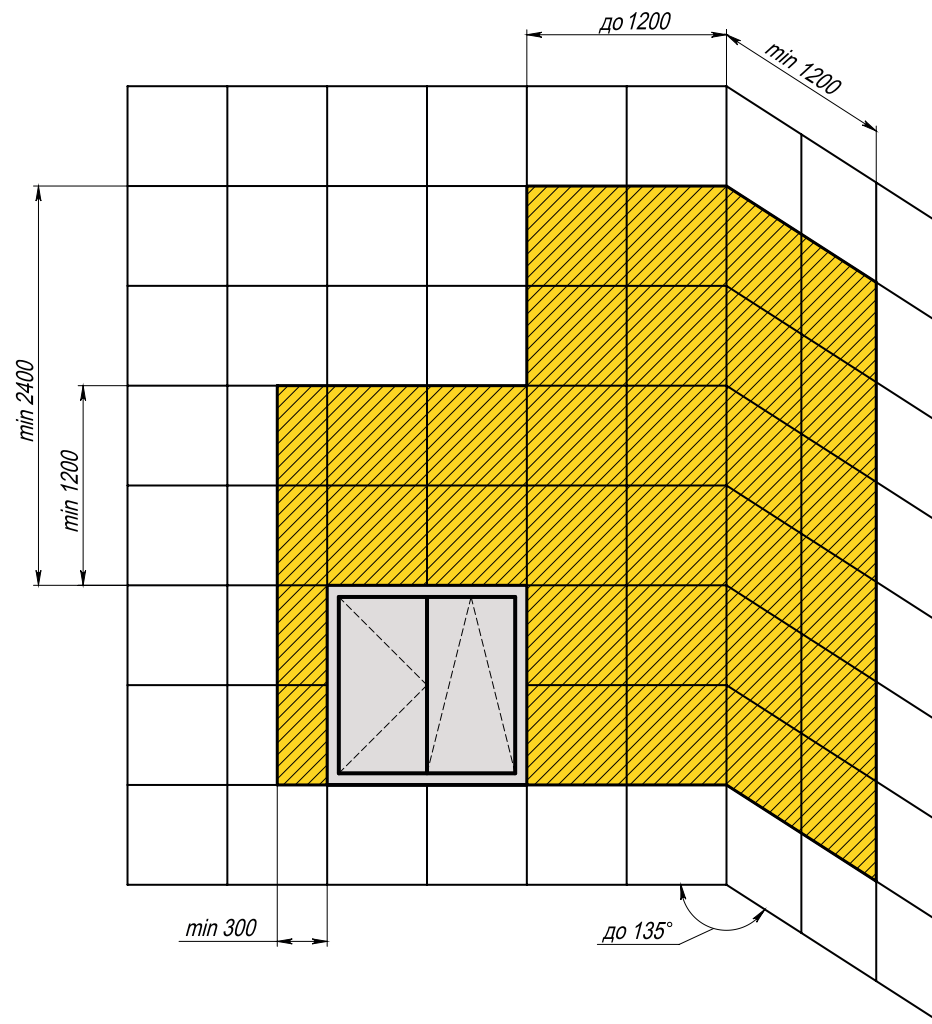
Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.

10.3 ЗОНЫ ФАСАДНОЙ КОНСТРУКЦИИ С ПОВЫШЕННОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТЬЮ

Фрагмент зоны повышенной пожарной опасности в области оконного (дверного) проема



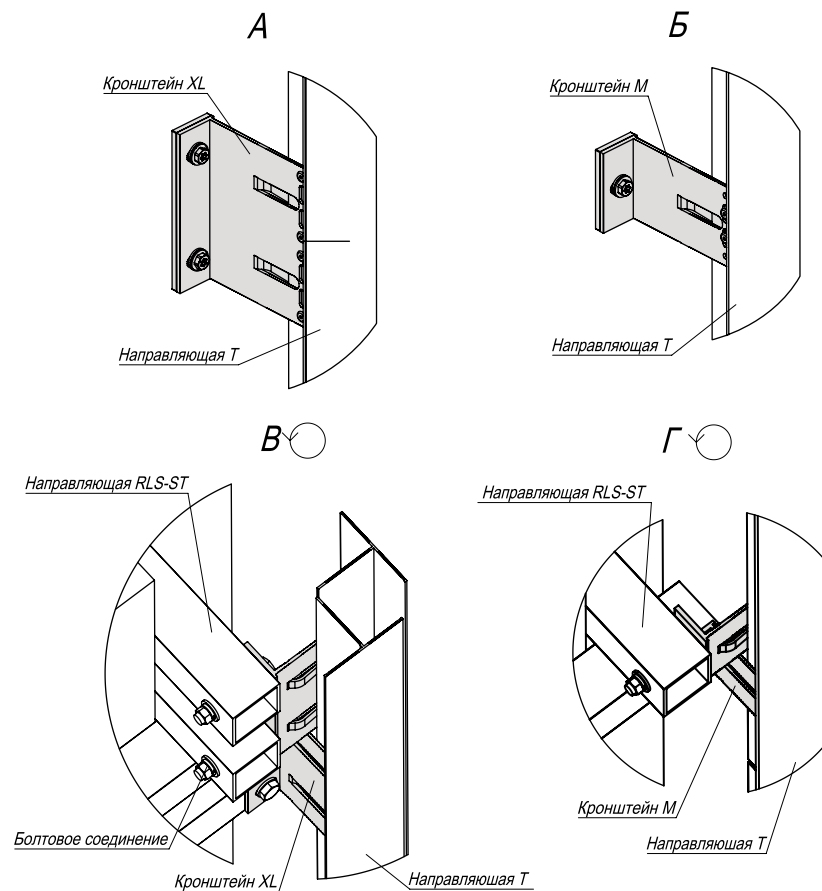
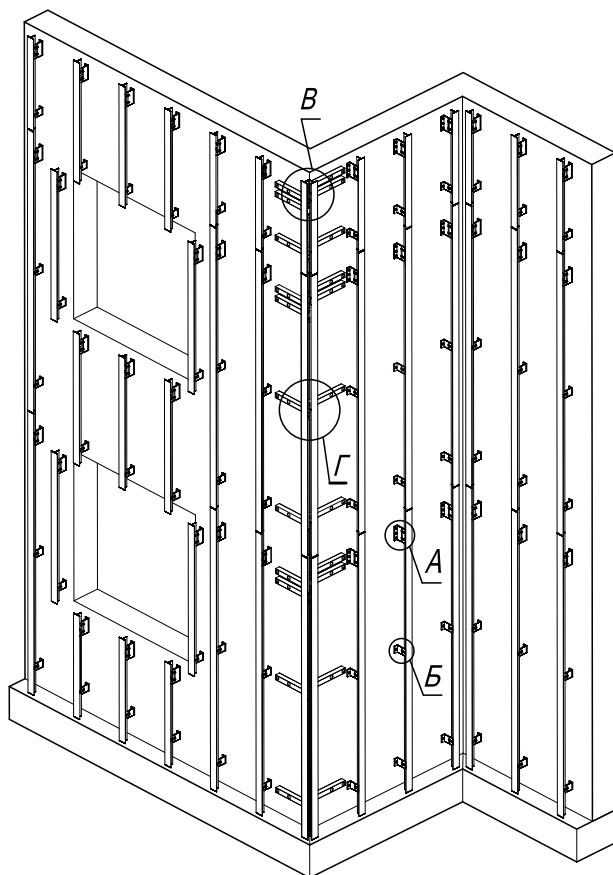
Фрагмент зоны повышенной пожарной опасности с внутренним углом 135° и менее и проемом на расстоянии менее 1,2 м от угла



В зонах повышенной пожарной опасности все виды крепежных изделий облицовки, откосы и отливы, элементы противопожарного короба, противопожарные отсечки и метизы для их крепления должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали. На остальные площади фасадов допускается устанавливать крепежные изделия облицовки, а также метизы для сборки конструкций навесного вентилируемого фасада из алюминиевых сплавов.

10.4 ТИПОВЫЕ СХЕМЫ РАССТАНОВКИ КРОНШТЕЙНОВ

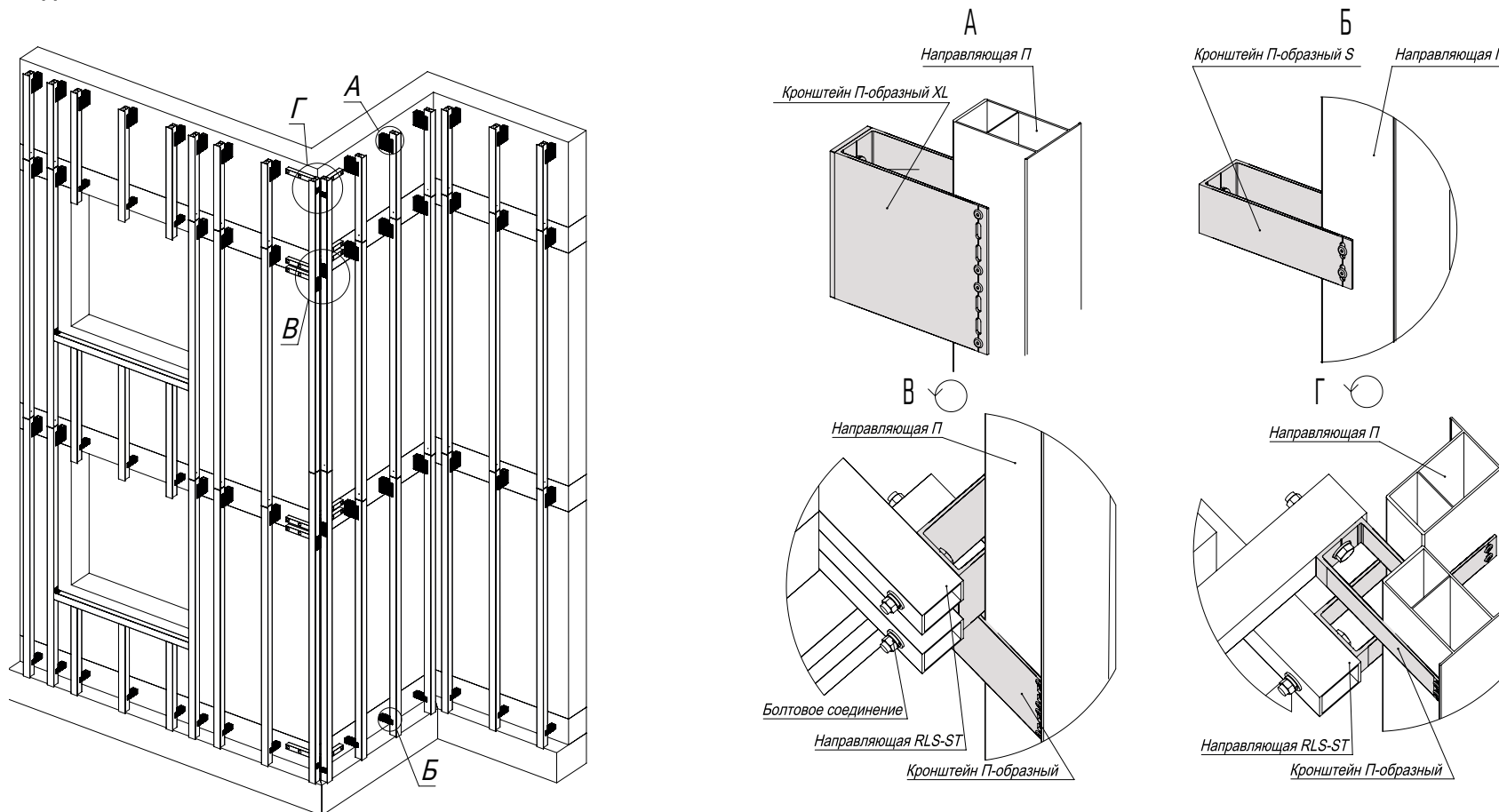
Рядовая подсистема



Примечание:

1. Шаг установки элементов системы определяется в зависимости от расчетной нагрузки и рекомендаций по монтажу применяемой облицовки.
2. Расчетная нагрузка определяется для каждого участка фасада здания в соответствии с проектом.
3. Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом. Если применимо по конструктиву, допускается замена профилей и кронштейнов.
4. Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
5. Минимальные краевые расстояния для заклепочных соединений принять: - для алюминия: 2.5d - поперек усилия при обрезных кромках, 2d - поперек усилия при прокатных или прессованных кромках и 2.5d - вдоль усилия; - для стали: 1.5d - поперек усилия и 2d - вдоль усилия.
6. Заклепку в овальные отверстия для компенсации терморасширений профиля устанавливать с помощью дополнительной насадки, для обеспечения неполной затяжки.
7. Анкер принять по результатам натурных испытаний для объекта.
8. Удлинитель устанавливается при необходимости.

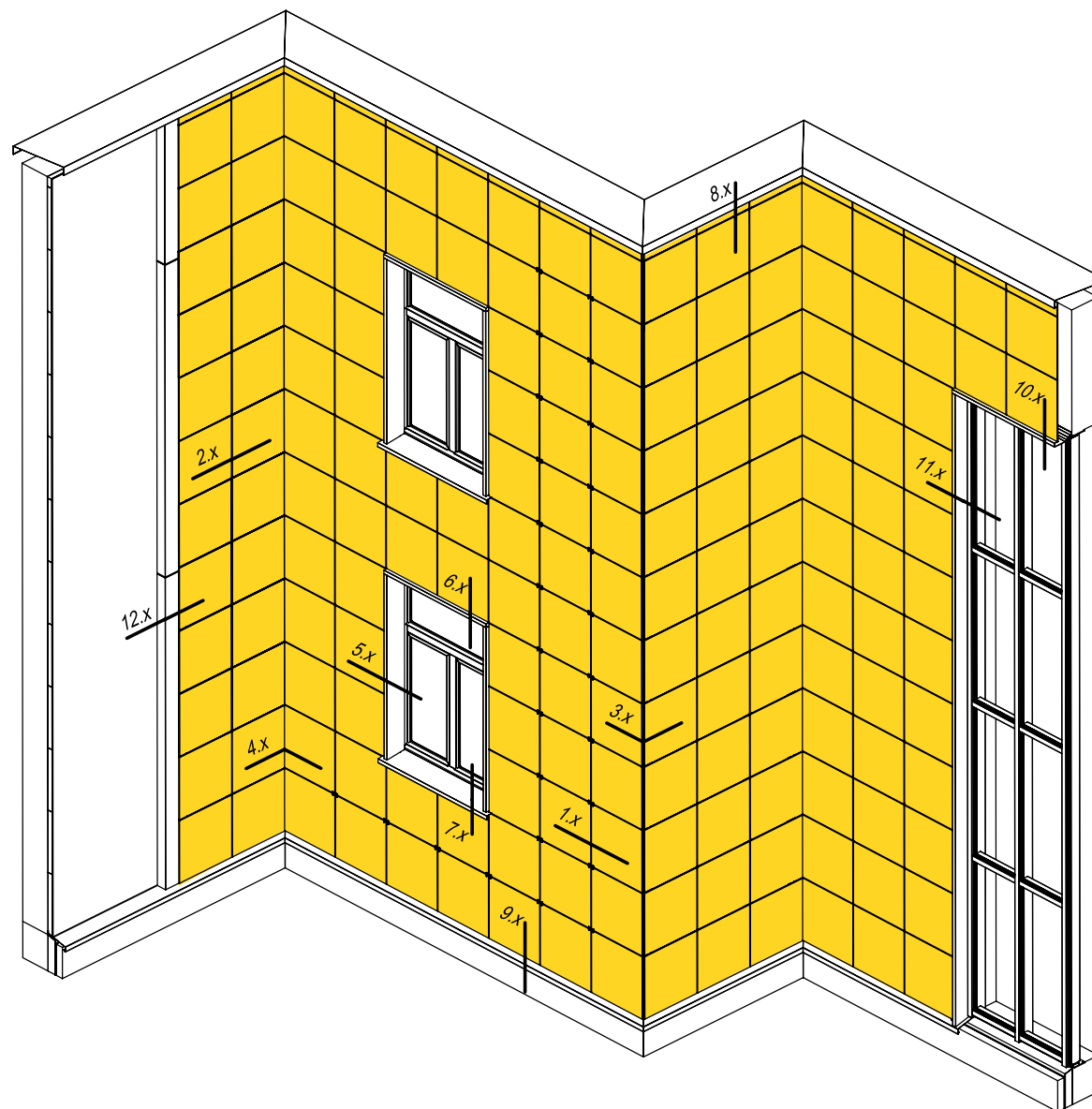
Межэтажная подсистема



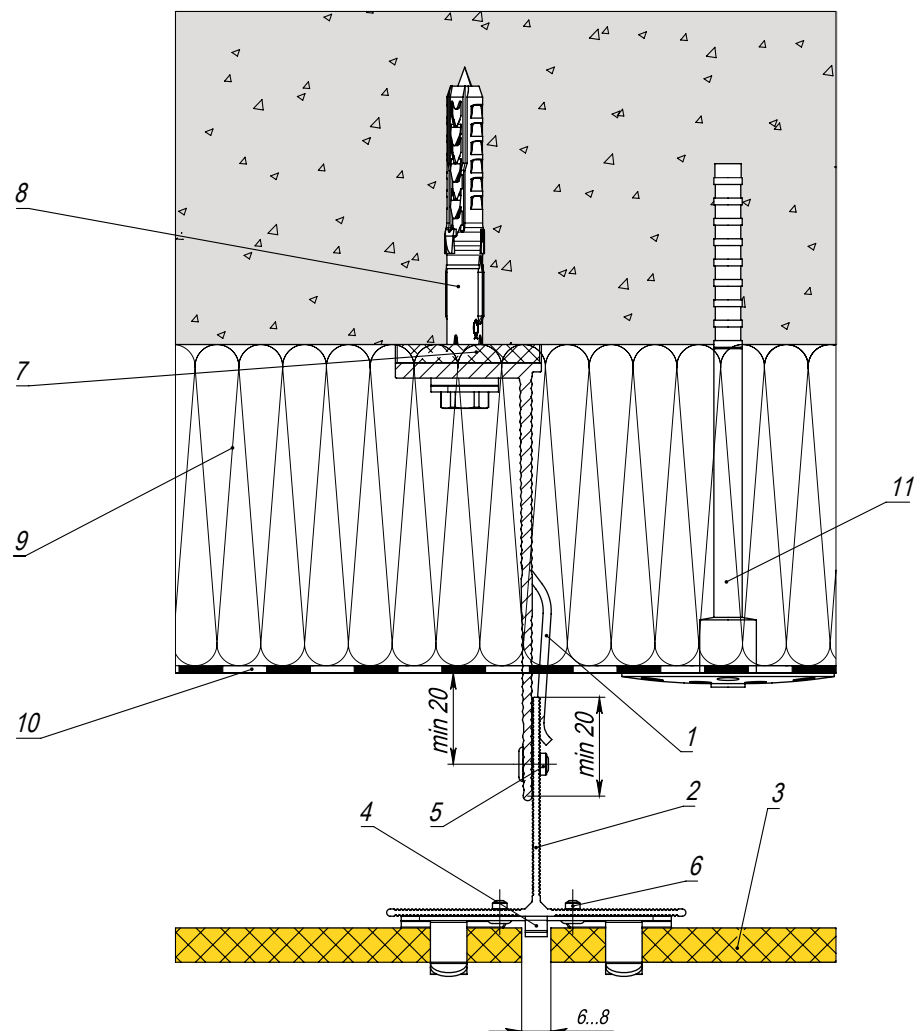
Примечание:

1. Шаг установки элементов системы определяется в зависимости от расчетной нагрузки и рекомендаций по монтажу применяемой облицовки.
2. Расчетная нагрузка определяется для каждого участка фасада здания в соответствии с проектом.
3. Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом. Если применимо по конструктиву, допускается замена профилей и кронштейнов.
4. Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
5. Минимальные краевые расстояния для крепежных соединений принять: - для алюминия: 2.5d - поперек усилия при обрезных кромках, 2d - поперек усилия при прокатных или прессованных кромках и 2.5d - вдоль усилия; - для стали: 1.5d - поперек усилия и 2d - вдоль усилия.
6. Заклепку в овальные отверстия для компенсации терморасширений профиля устанавливать с помощью дополнительной насадки, для обеспечения неполной затяжки.
7. Анкер принять по результатам натурных испытаний для объекта.
8. Удлинитель устанавливается при необходимости.

10.5 ОБЩАЯ СХЕМА. СЕЧЕНИЯ



10.5.1 Горизонтальное сечение 1.1

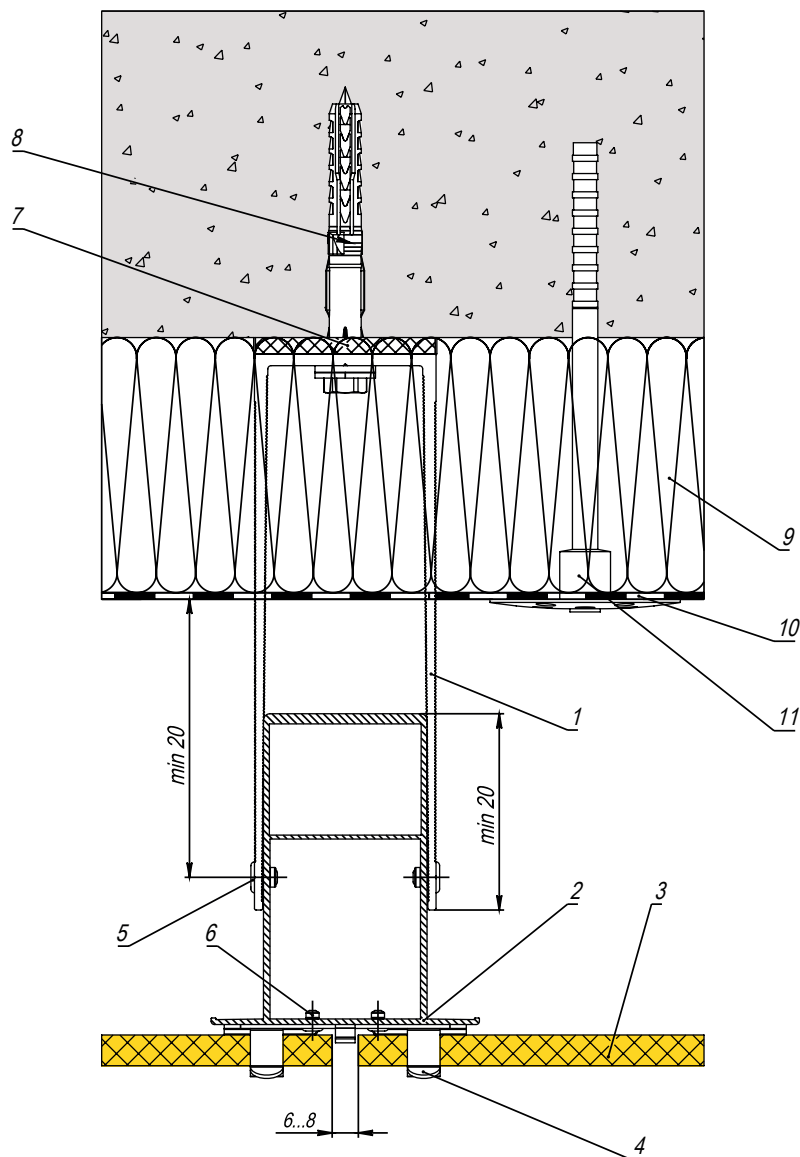


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Керамогранитная плита	
4	Кляммер рядовой	EQ-KRD-A2-10 (EQ-KRD-A2-12)**
5	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)***
6	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
7	Термоизолятор	См. раздел 6
8	Элемент анкерный	
9	Утеплитель	
10	Гидро-ветрозащитная мембрана из ПЭ материала	
11	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом. Промежуточное крепление плит допускается выполнять на направляющих L.
3. ** Артикул определяется толщиной плиты.
4. *** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.

Горизонтальное сечение 1.2

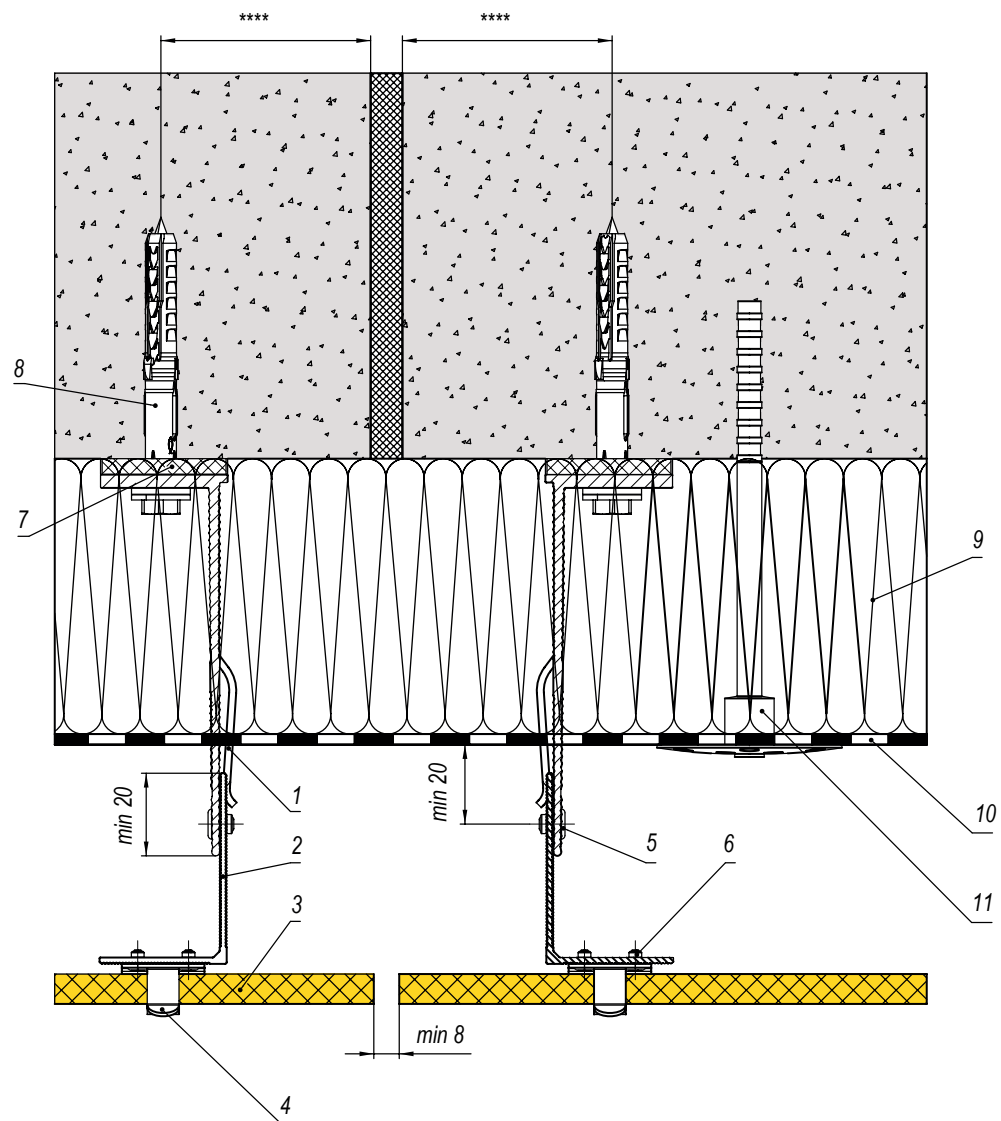


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Керамогранитная плита	
4	Кляммер рядовой	EQ-KRD-A2-10 (EQ-KRD-A2-12)**
5	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)***
6	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
7	Термоизолятор	См. раздел 6
8	Элемент анкерный	
9	Утеплитель	
10	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
11	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. ** Артикул определяется толщиной плиты.
4. *** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.

10.5.2 Горизонтальное сечение в местах деформационных швов 2.1

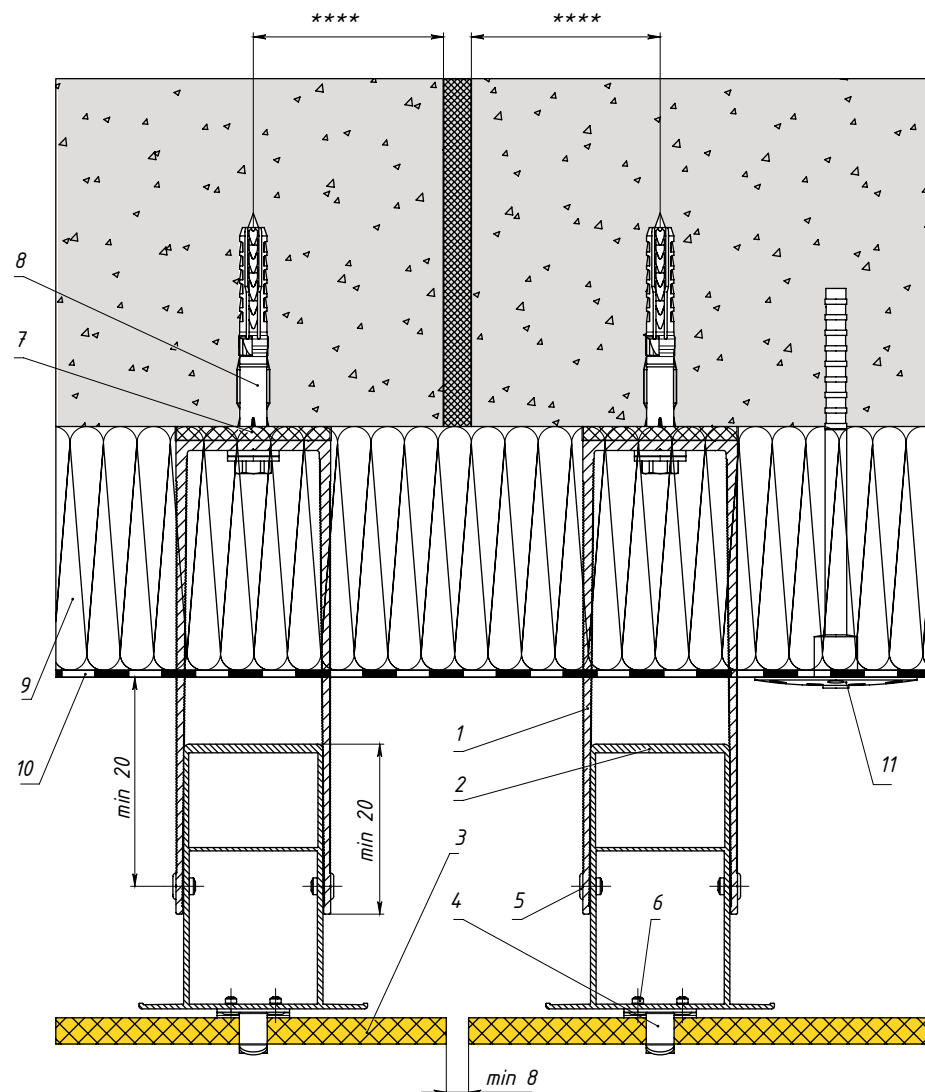


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Керамогранитная плита	
4	Кляммер рядовой	EQ-KRD-A2-10 (EQ-KRD-A2-12)**
5	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)***
6	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
7	Термоизолятор	См. раздел 6
8	Элемент анкерный	
9	Утеплитель	
10	Гидро-ветрозащитная мембрана из НП материала	
11	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. ** Артикул определяется толщиной плиты.
4. *** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. **** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.

Горизонтальное сечение в местах деформационных швов 2.2

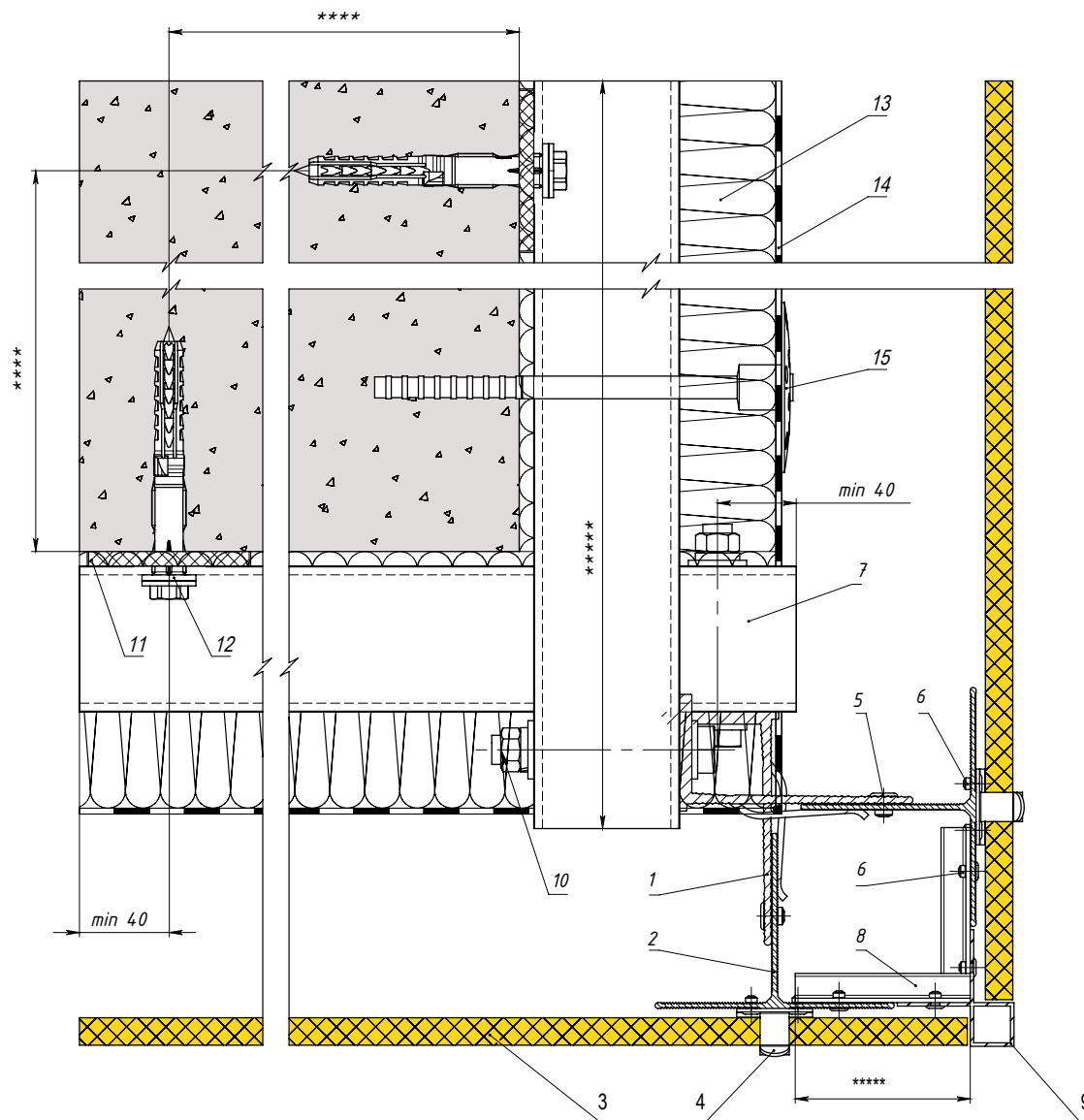


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Керамогранитная плита	
4	Кляммер рядовой	EQ-KRD-A2-10 (EQ-KRD-A2-12)**
5	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)***
6	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
7	Термоизолятор	См. раздел 6
8	Элемент анкерный	
9	Утеплитель	
10	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
11	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. ** Артикул определяется толщиной плиты.
4. *** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. **** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.

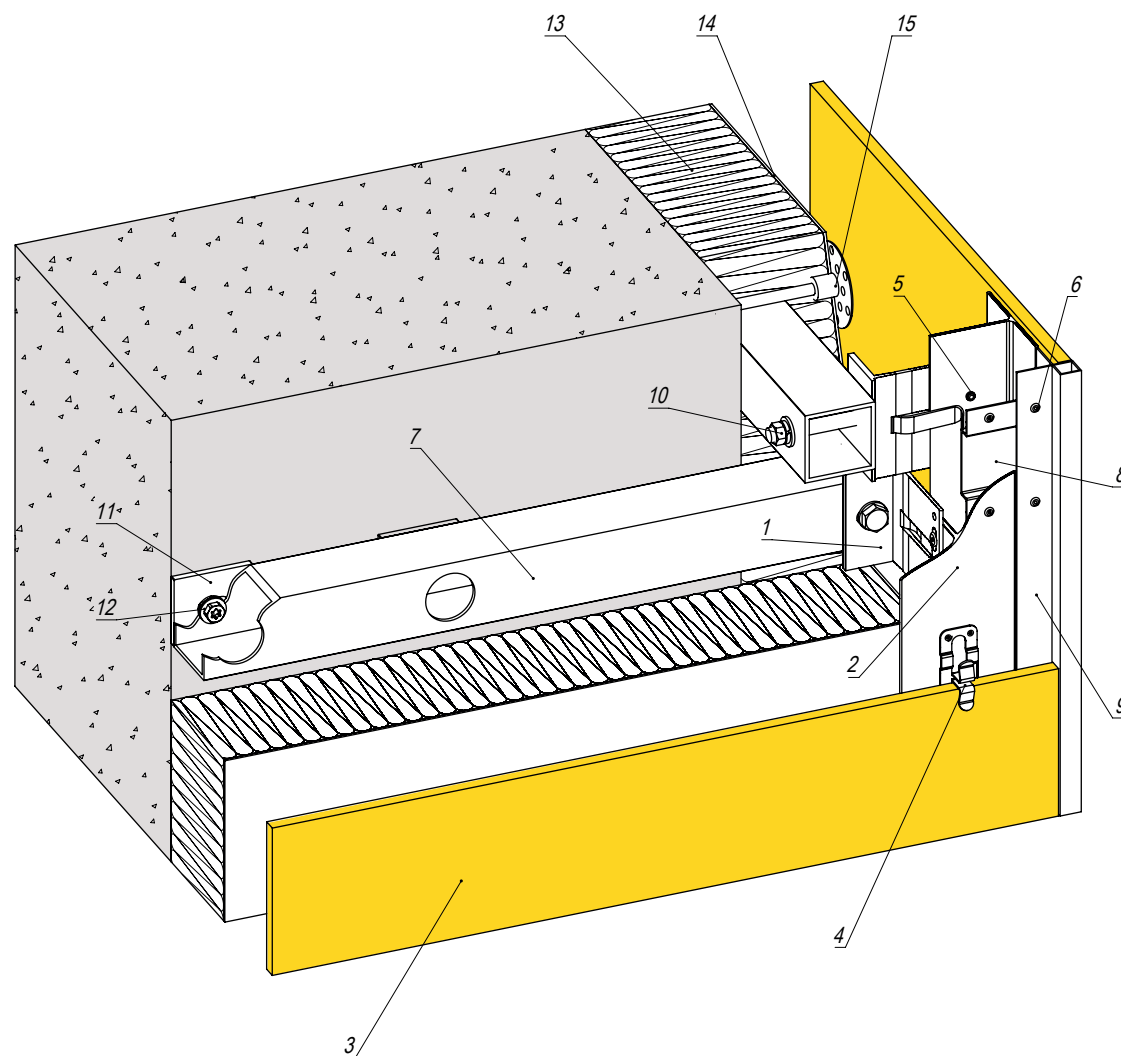
10.5.3 Внешний угол. Сечение 3.1



Примечание:

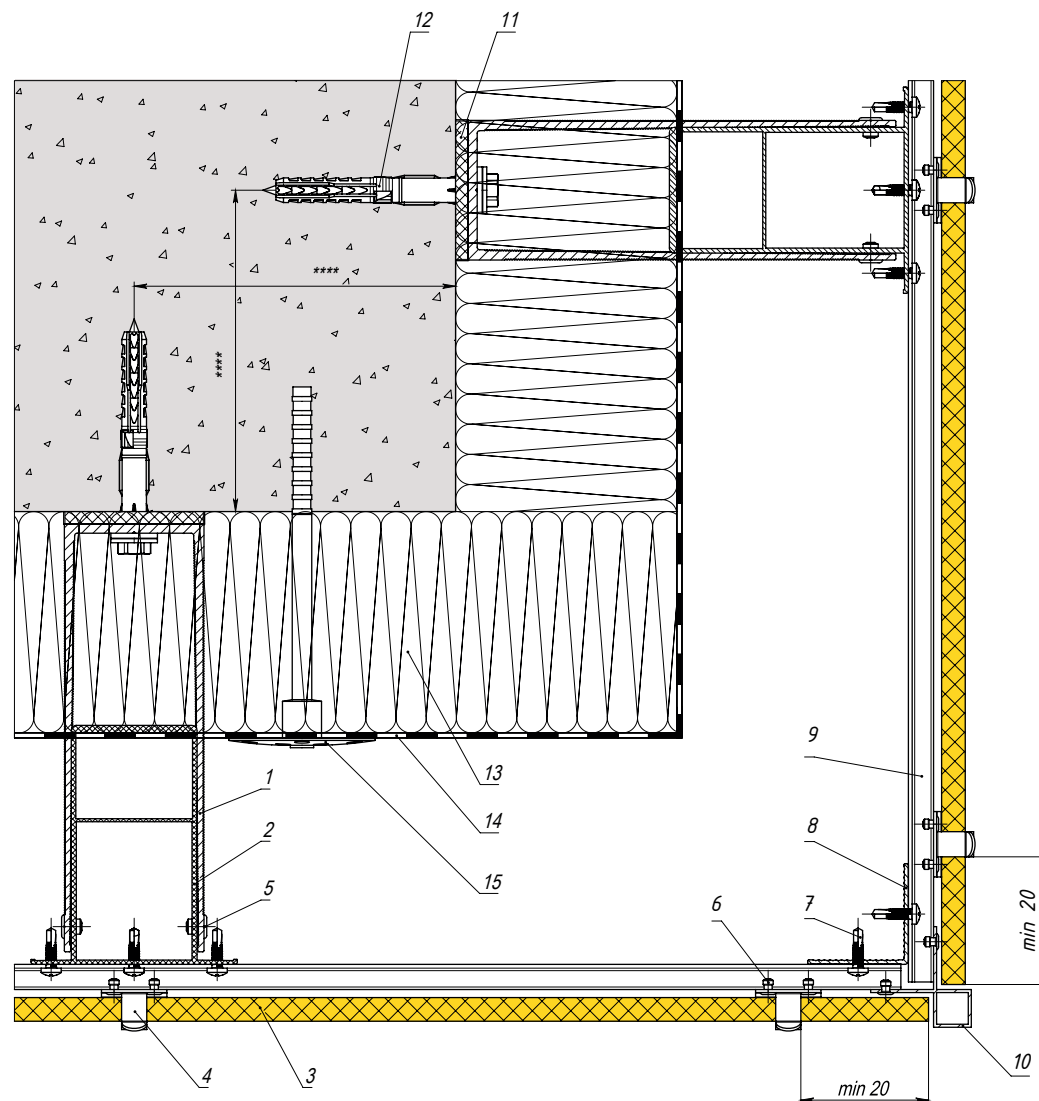
1. Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждаются прочностными расчетами.
2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** Артикул определяется толщиной плиты.
5. *** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
6. **** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
7. ***** Длина вспомогательных кронштейнов определяется конструктивом.

Внешний угол. Сечение 3.1 (Изометрический вид)



Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Керамогранитная плита	
4	Кляммер угловой	EQ-KP-A2-10 (EQ-KP-A2-12)**
5	Заклепка 4,8x12AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)***
6	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
7	Вспомогательный кронштейн	RLS-ST
8	Вспомогательный кронштейн	EQ-UNI1085
9	Планка угловая	EQ-C4040
10	Болт M10x70 A2 DIN 931 Шайба M10 A2 DIN 125A Шайба пружинная M10 A2 DIN 127B Гайка M10 A2 DIN 934	
11	Термоизолятор	EQ-RLS-TB-50
12	Элемент анкерный	
13	Утеплитель	
14	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
15	Элемент крепления утеплителя	

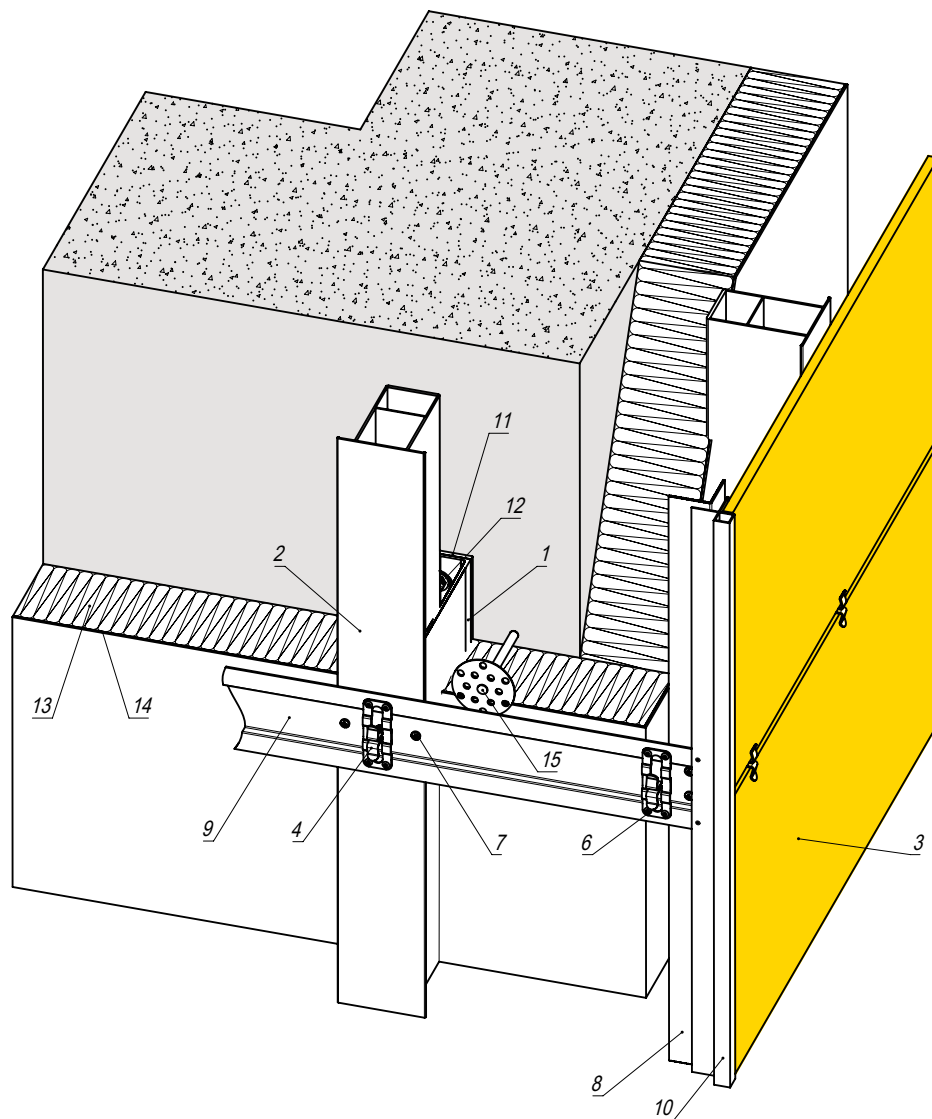
Внешний угол. Сечение 3.2



Примечание:

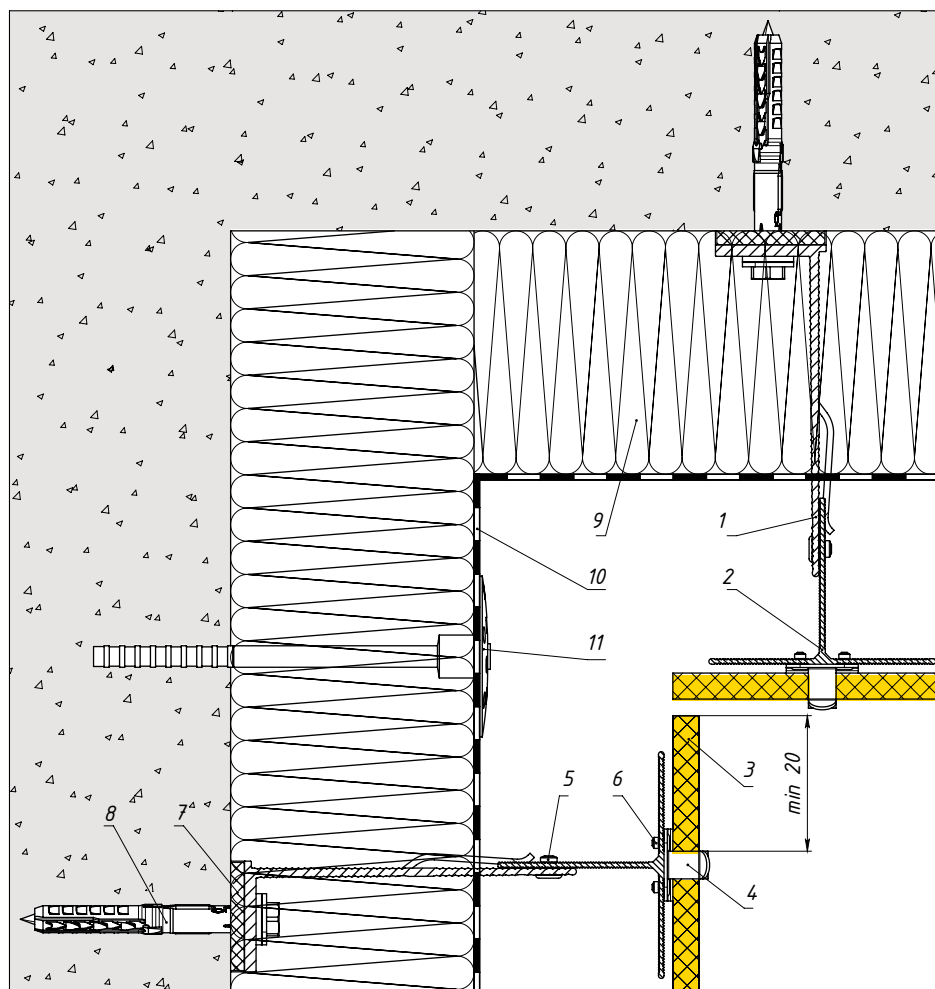
1. Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.
2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** Артикул определяется толщиной плиты.
5. *** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
6. **** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
7. ***** Длина горизонтального профиля определяется конструктивом.
8. Вместо саморезов поз. 7 допустимо использование заклепок поз. 5. Количество которых принять из расчета несущей способности.

Внешний угол. Сечение 3.2 (Изометрический вид)



Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Керамогранитная плита	
4	Кляммер угловой	EQ-KP-A2-10 (EQ-KP-A2-12)**
5	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)***
6	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
7	Саморез 4,2x16 DIN 7504N A2	EQ-4216NA2
8	L-профиль	RLS-GU-L-404018
9	Горизонтальный профиль*****	EQ-UNI1085
10	Планка угловая	EQ-C4040
11	Термоизолятор	EQ-RLS-TB-50
12	Элемент анкерный	
13	Утеплитель	
14	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
15	Элемент крепления утеплителя	

10.5.4 Внутренний угол. Сечение 4.1. Узел с П-образными направляющими и кронштейнами выполняется аналогично.

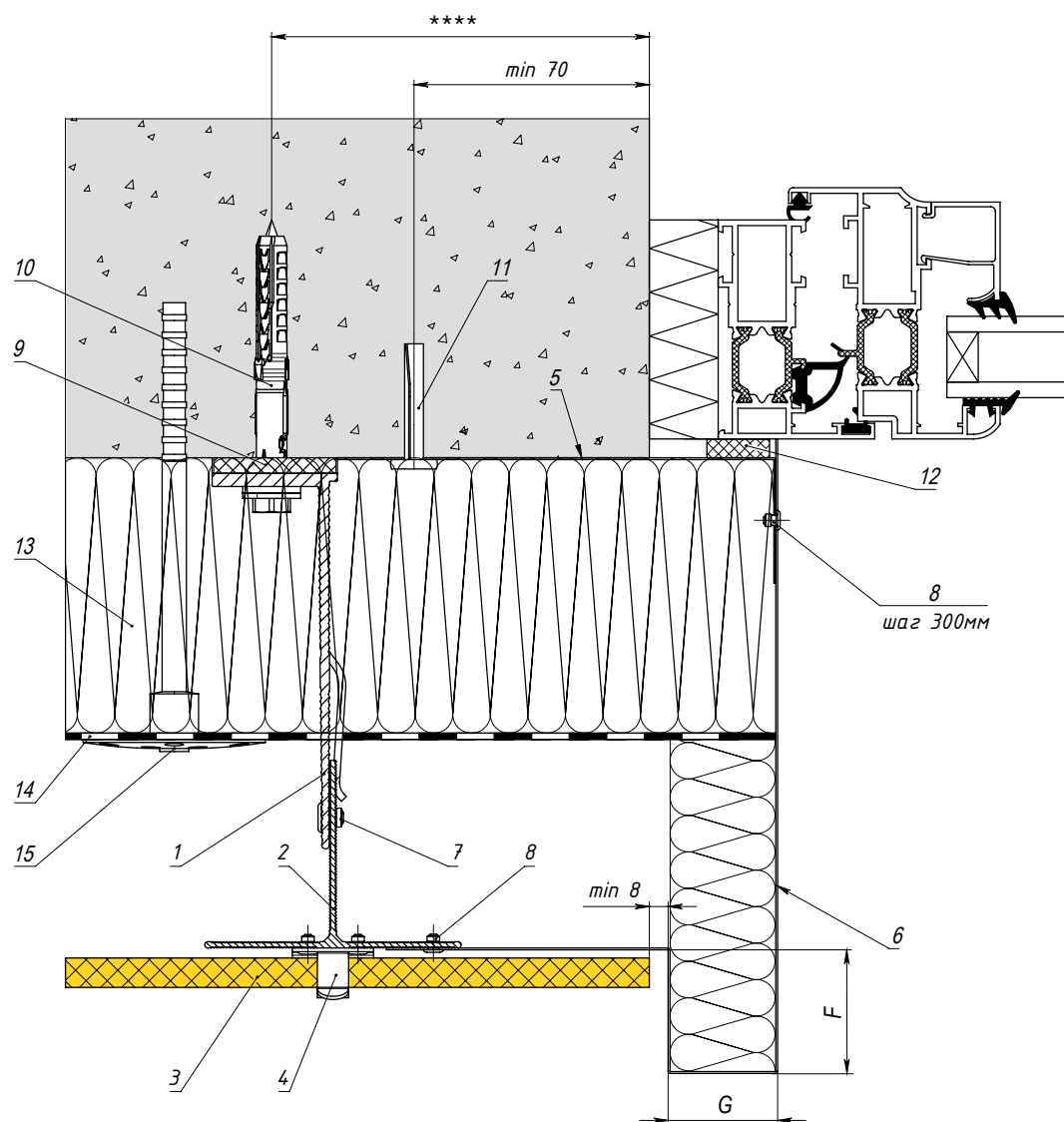


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Керамогранитная плита	
4	Кляммер угловой	EQ-KRD-A2-10 (EQ-KRD-A2-12)**
5	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)***
6	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
7	Термоизолятор	См. раздел 6
8	Элемент анкерный	
9	Утеплитель	
10	Гидро-ветрозащитная мембрана из ПГ материала	
11	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.
2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** Артикул определяется толщиной плиты.
5. *** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.

10.5.5 Оконное примыкание. Откос боковой. Сечение 5.1

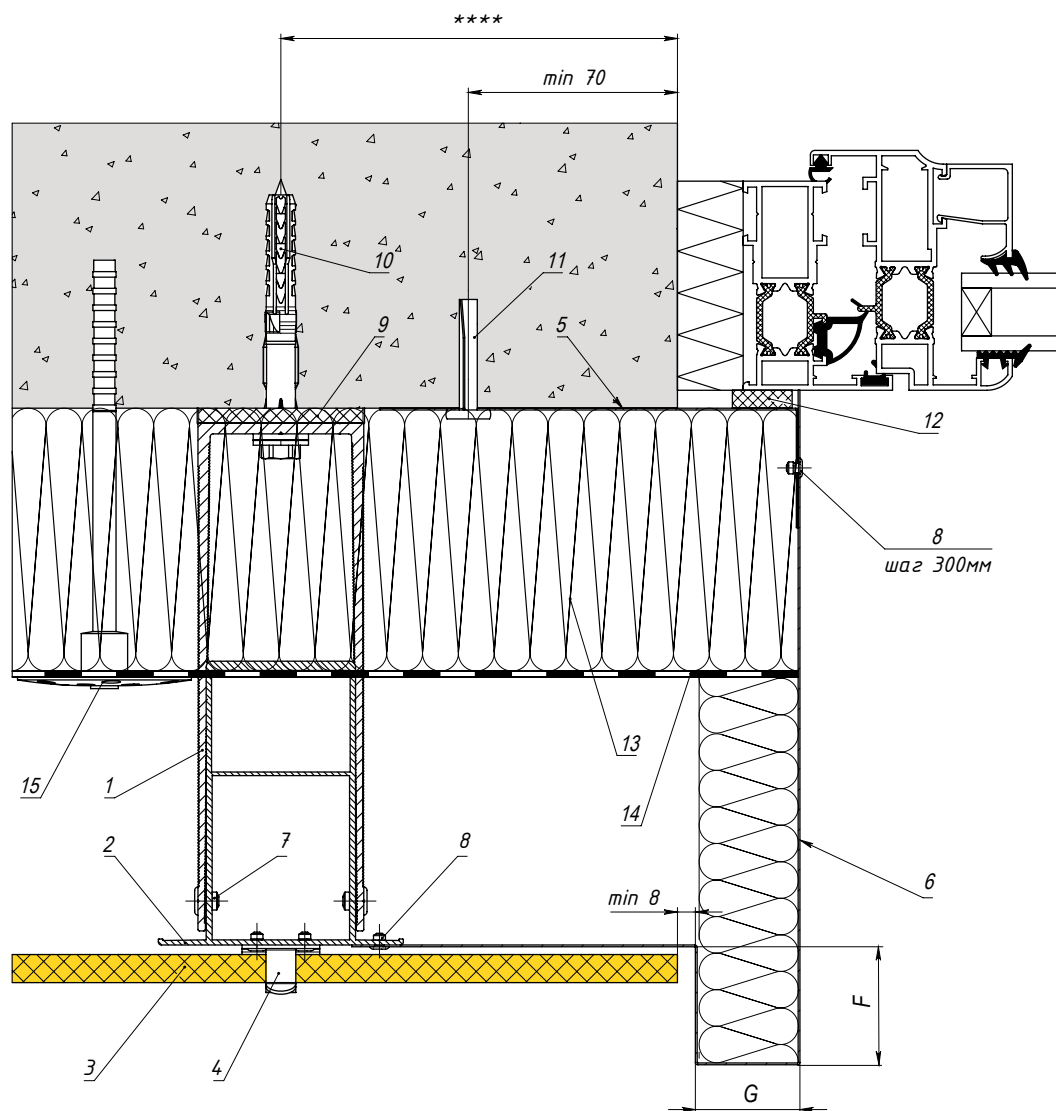


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Керамогранитная плита	
4	Кляммер угловой	EQ-KP-A2-10 (EQ-KP-A2-12)**
5	Уголок гнутый, оц. сталь s ≥ 0,55 мм	
6	Откос боковой, оц. сталь s ≥ 0,55 мм	
7	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2***
8	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
9	Термоизолятор	См. раздел 6
10	Элемент анкерный	
11	Анкер-клин	
12	Лента ПСУЛ	
13	Утеплитель	
14	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
15	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Контуры гидроизоляции оконного блока условно не показаны.
2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** Артикул определяется толщиной плиты.
5. **** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
6. **** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
7. Размеры F, G определяются экспертным заключением по пожарной опасности.

Оконное примыкание. Откос боковой. Сечение 5.2

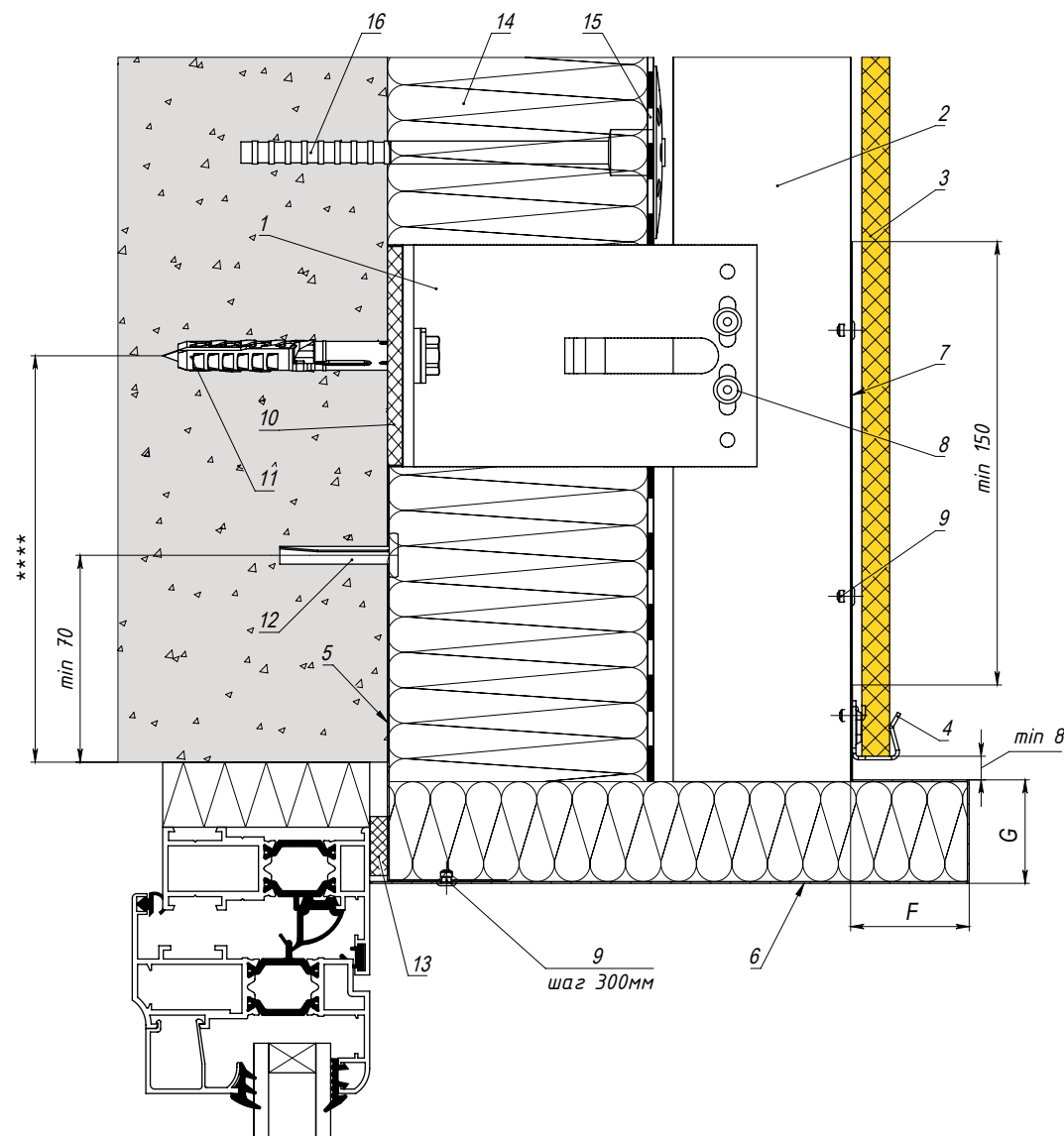


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Керамогранитная плита	
4	Кляммер угловой	EQ-KP-A2-10 (EQ-KP-A2-12)**
5	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
6	Откос боковой, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
7	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2***
8	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
9	Термоизолятор	См. раздел 6
10	Элемент анкерный	
11	Анкер-клин	
12	Лента ПСУЛ	
13	Утеплитель	
14	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
15	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Контуры гидроизоляции оконного блока условно не показаны.
2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** Артикул определяется толщиной плиты.
5. *** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
6. **** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
7. Размеры F, G определяются экспертным заключением по пожарной опасности.

10.5.6 Оконное примыкание. Откос верхний. Сечение 6.1

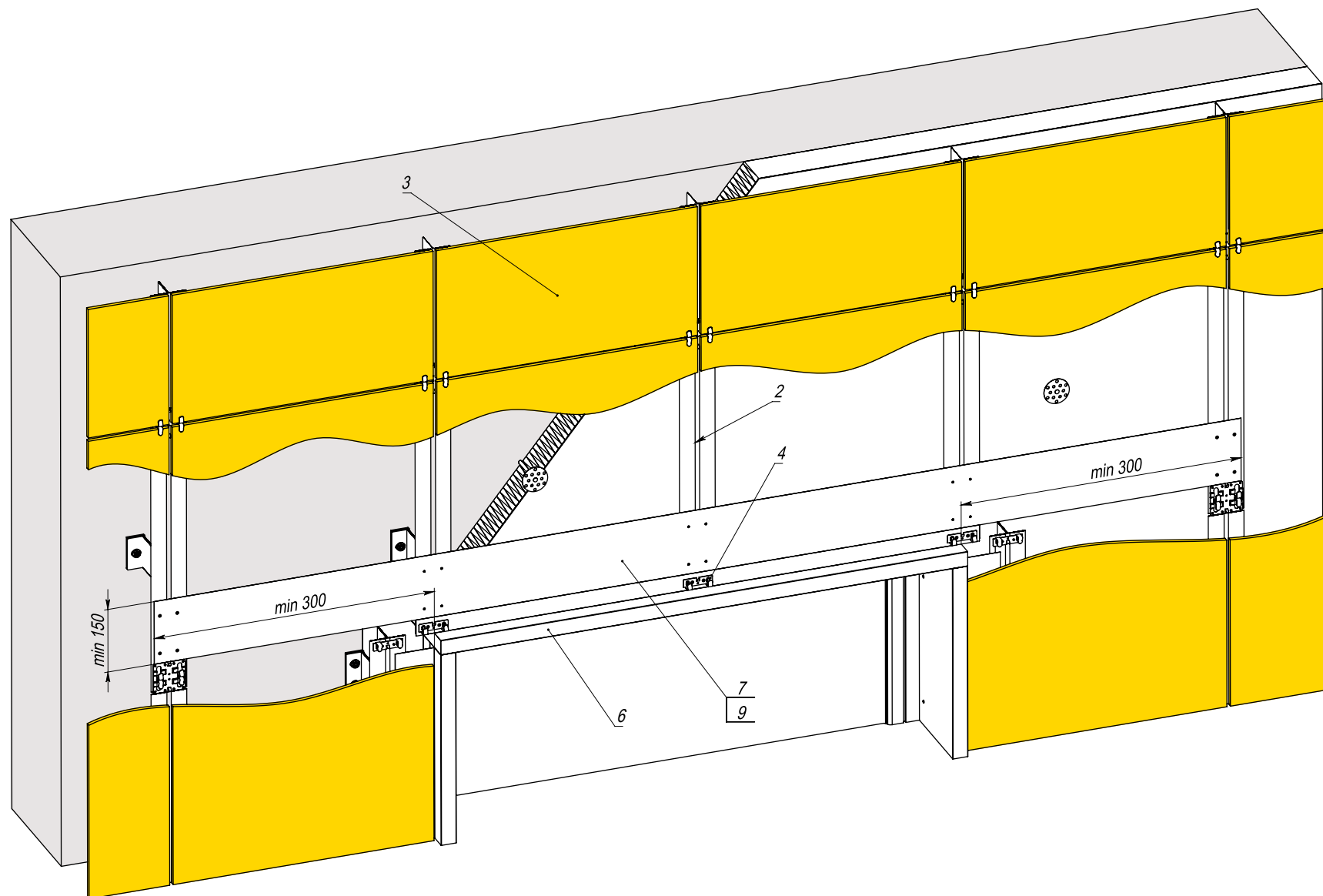


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн М*	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Керамогранитная плита	
4	Кляммер стартовый	EQ-KZD-A2-10 (EQ-KZD-A2-12)**
5	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
6	Откос боковой, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
7	Пластина противопожарная, коррозионностойкая сталь $s \geq 0,5\text{мм}$	
8	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2***
9	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
10	Термоизолятор	См. раздел 6
11	Элемент анкерный	
12	Анкер-клин	
13	Лента ПСУЛ	
14	Утеплитель	
15	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
16	Элемент крепления утеплителя	

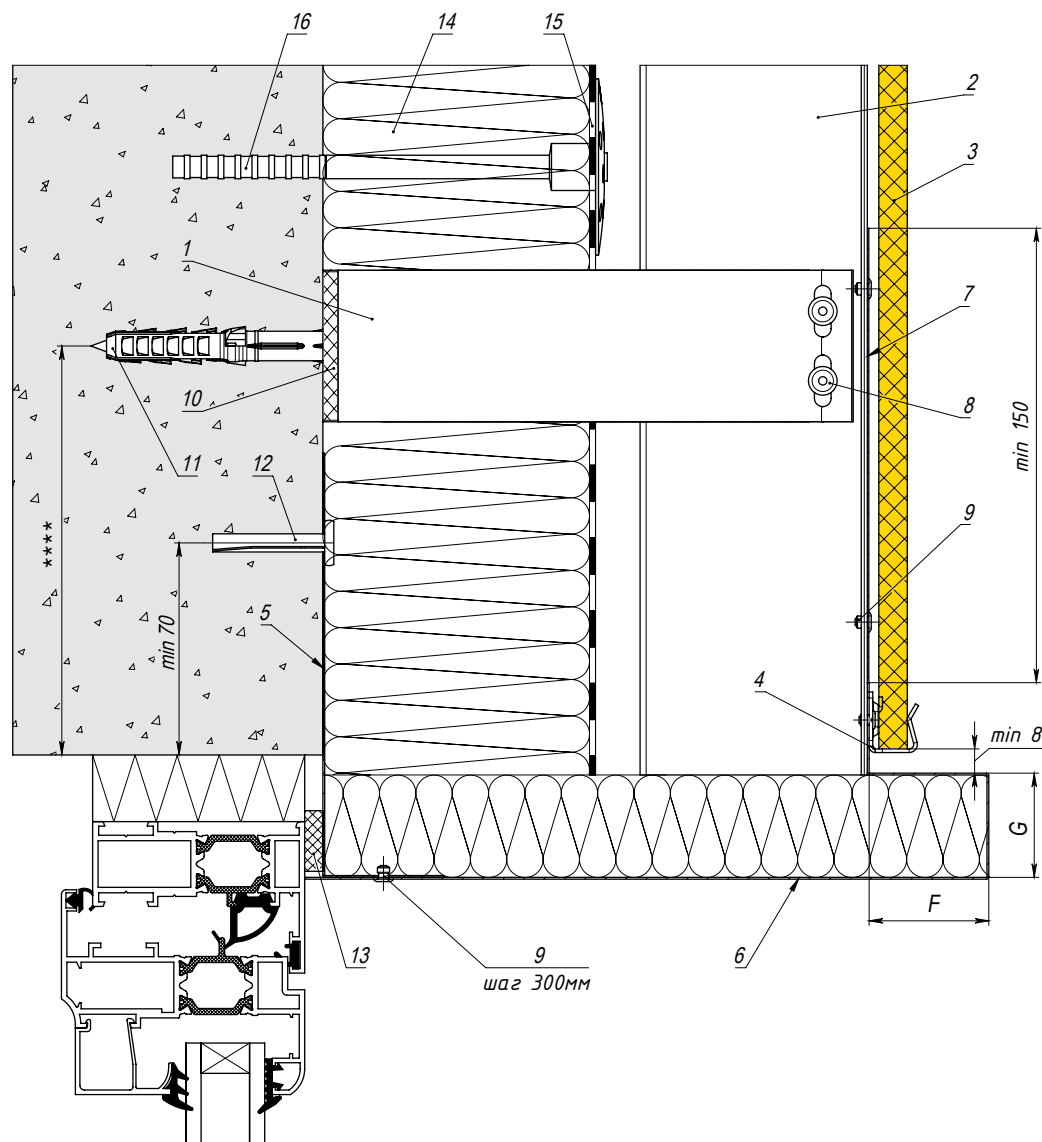
Примечание:

1. Контуры гидроизоляции оконного блока условно не показаны.
2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** Артикул определяется толщиной плиты.
5. *** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
6. **** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
7. Размеры F, G определяются экспертным заключением по пожарной опасности.

Оконное примыкание. Откос верхний. Сечение 6.1 (Изометрический вид)



Оконное примыкание. Откос верхний. Сечение 6.2

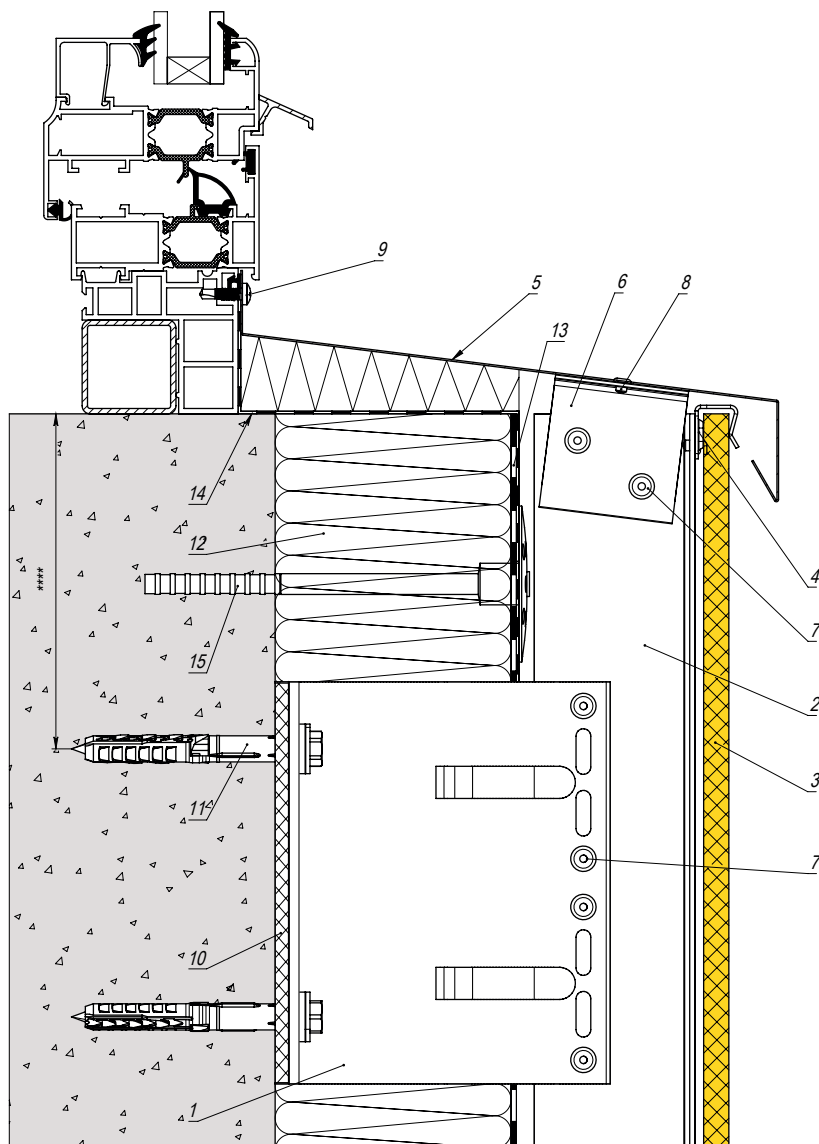


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн S*	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Керамогранитная плита	
4	Кляммер стартовый	EQ-KZD-A2-10 (EQ-KZD-A2-12)**
5	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
6	Откос боковой, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
7	Пластина противопожарная, коррозионностойкая сталь $s \geq 0,5\text{мм}$	
8	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2***
9	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
10	Термоизолятор	См. раздел 6
11	Элемент анкерный	
12	Анкер-клин	
13	Лента ПСУЛ	
14	Утеплитель	
15	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
16	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Контуры гидроизоляции оконного блока условно не показаны.
2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** Артикул определяется толщиной плиты.
5. *** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
6. **** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
7. Размеры F, G определяются экспертным заключением по пожарной опасности.

10.5.7 Оконное примыкание. Отлив. Сечение 7.1

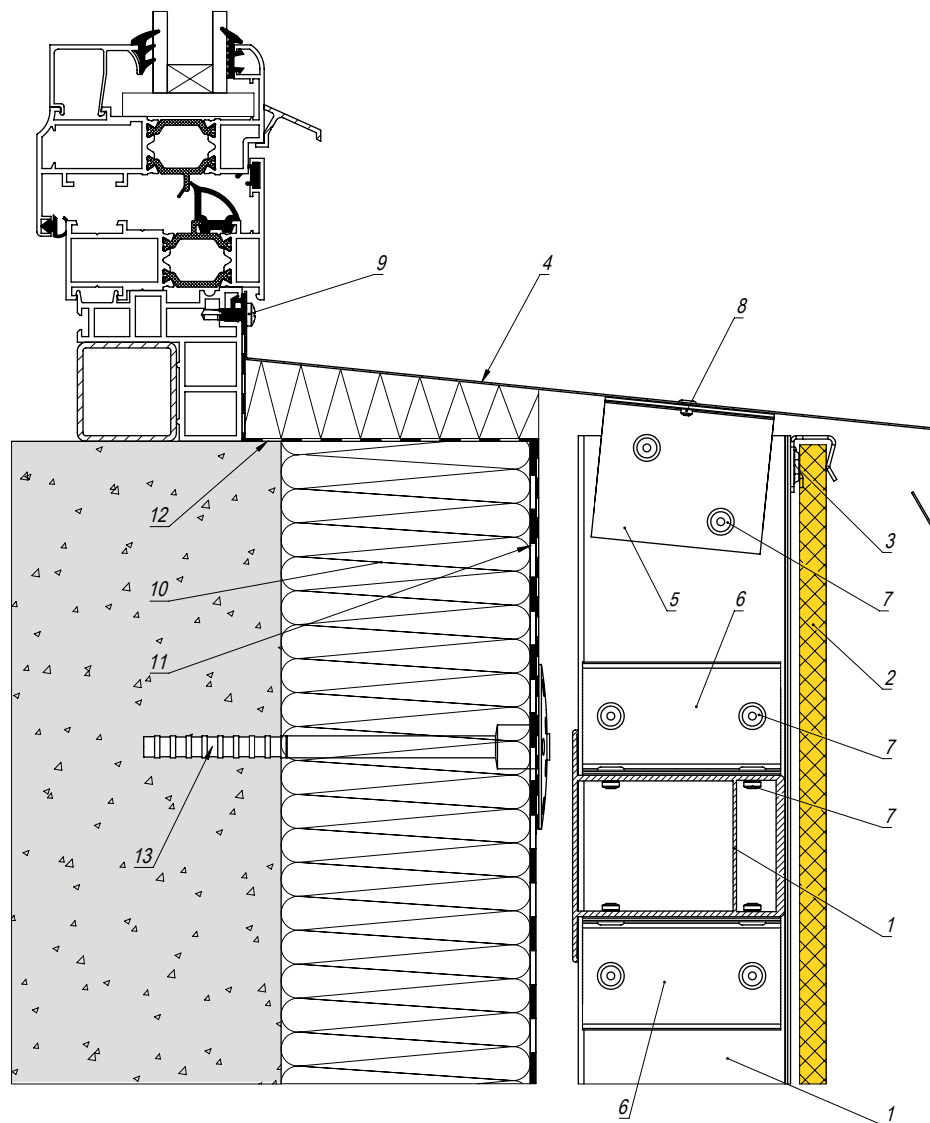


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн XL*	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Керамогранитная плита	
4	Кляммер стартовый	EQ-KZD-A2-10 (EQ-KZD-A2-12)**
5	Отлив, оц. сталь $s \geq 0,55$ мм	
6	L-профиль/Т-профиль	См. раздел 6
7	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2***
8	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
9	Саморез 4,2x16 DIN 7504N A2	EQ-4216NA2
10	Термоизолятор	См. раздел 6
11	Элемент анкерный	
12	Утеплитель	
13	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
14	Контур гидроизоляции окна	
15	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. ** Артикул определяется толщиной плиты.
4. *** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. **** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
6. При необходимости использовать кронштейн-уголок для крепления отлива, оцинкованная сталь толщиной $\geq 1,2$ мм.

Оконное примыкание. Отлив. Сечение 7.2

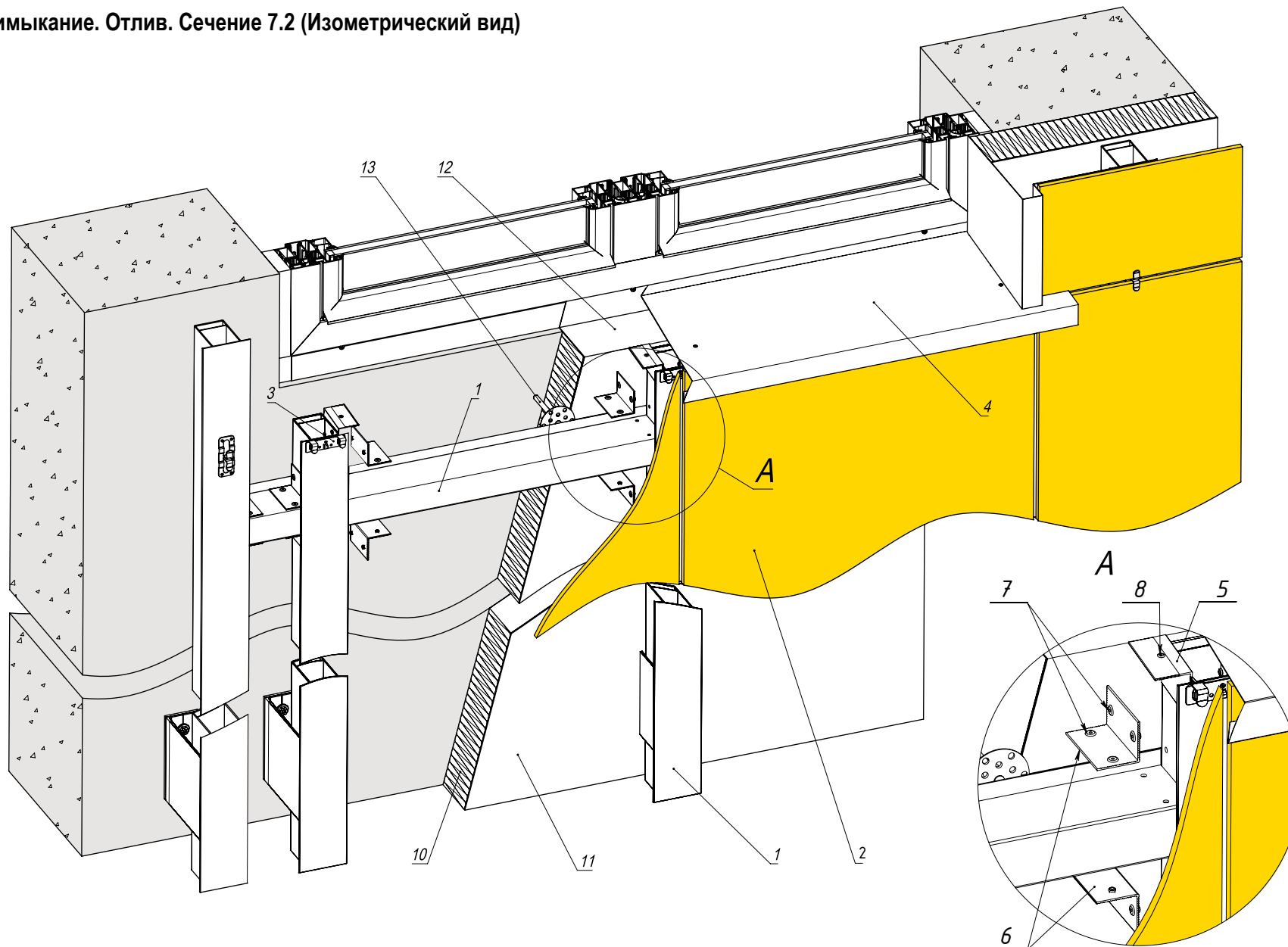


Поз.	Наименование	Артикул
1	Направляющая П*	См. раздел 6
2	Керамогранитная плита	
3	Кляммер стартовый	EQ-KZD-A2-10 (EQ-KZD-A2-12)**
4	Отлив, оц. сталь $s \geq 0,55$ мм	
5	L-профиль/Т-профиль	См. раздел 6
6	L-профиль	RLS-GU-L-404018
7	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2***
8	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
9	Саморез 4,2x16 DIN 7504N A2	EQ-4216NA2
10	Утеплитель	
11	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
12	Контур гидроизоляции окна	
13	Элемент крепления утеплителя	

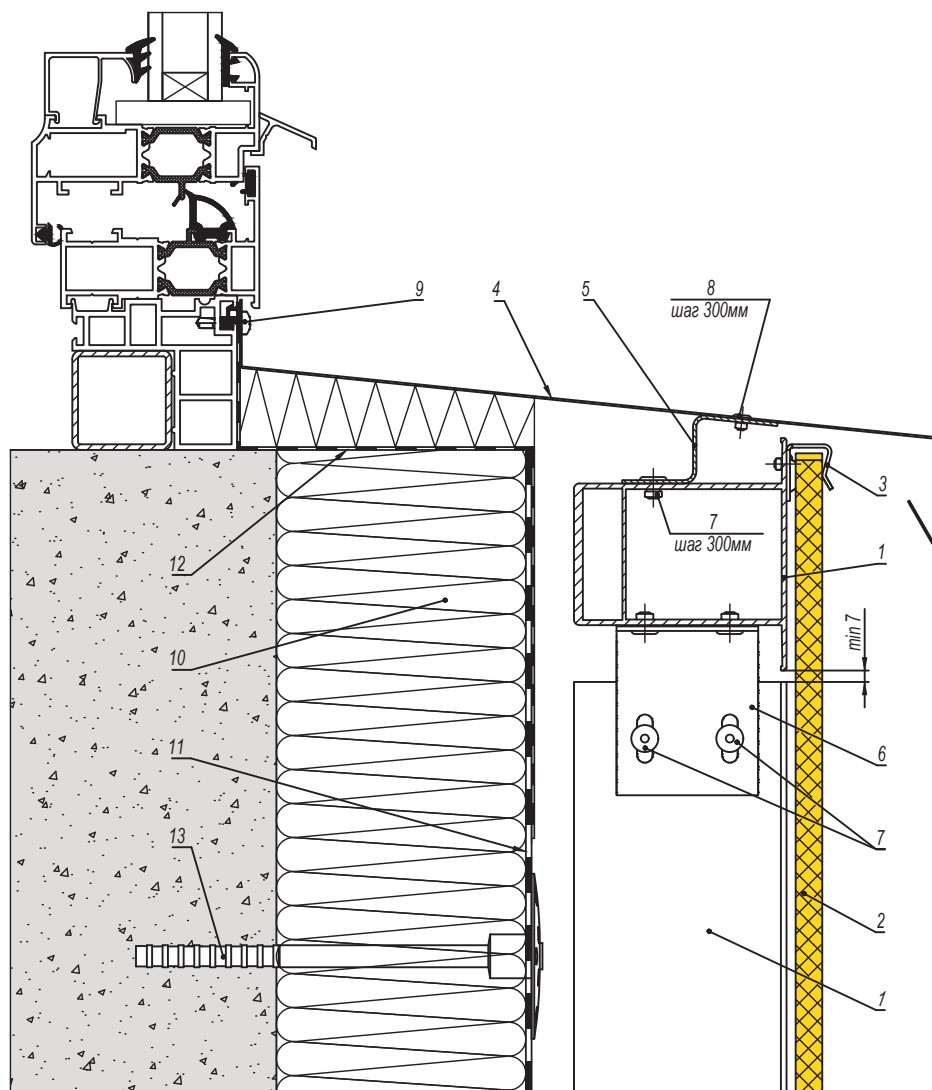
Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. ** Артикул определяется толщиной плиты.
4. *** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. При необходимости использовать кронштейн-уголок для крепления отлива, оцинкованная сталь толщиной $\geq 1,2$ мм.

Оконное примыкание. Отлив. Сечение 7.2 (Изометрический вид)



Оконное примыкание. Отлив. Сечение 7.3



Поз.	Наименование	Артикул
1	Направляющая П*	См. раздел 6
2	Керамогранитная плита	
3	Кляммер стартовый	EQ-KZD-A2-10 (EQ-KZD-A2-12)**
4	Отлив, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
5	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 1,2\text{мм}$	
6	L-профиль	RLS-GU-L-604022
7	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2***
8	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
9	Саморез 4,2x16 DIN 7504N A2	EQ-4216NA2
10	Утеплитель	
11	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
12	Контур гидроизоляции окна	
13	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. ** Артикул определяется толщиной плиты.
4. *** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозинностойкой (нержавеющей) стали.

Оконное примыкание. Отлив. Сечение 7.3 (Изометрический вид)

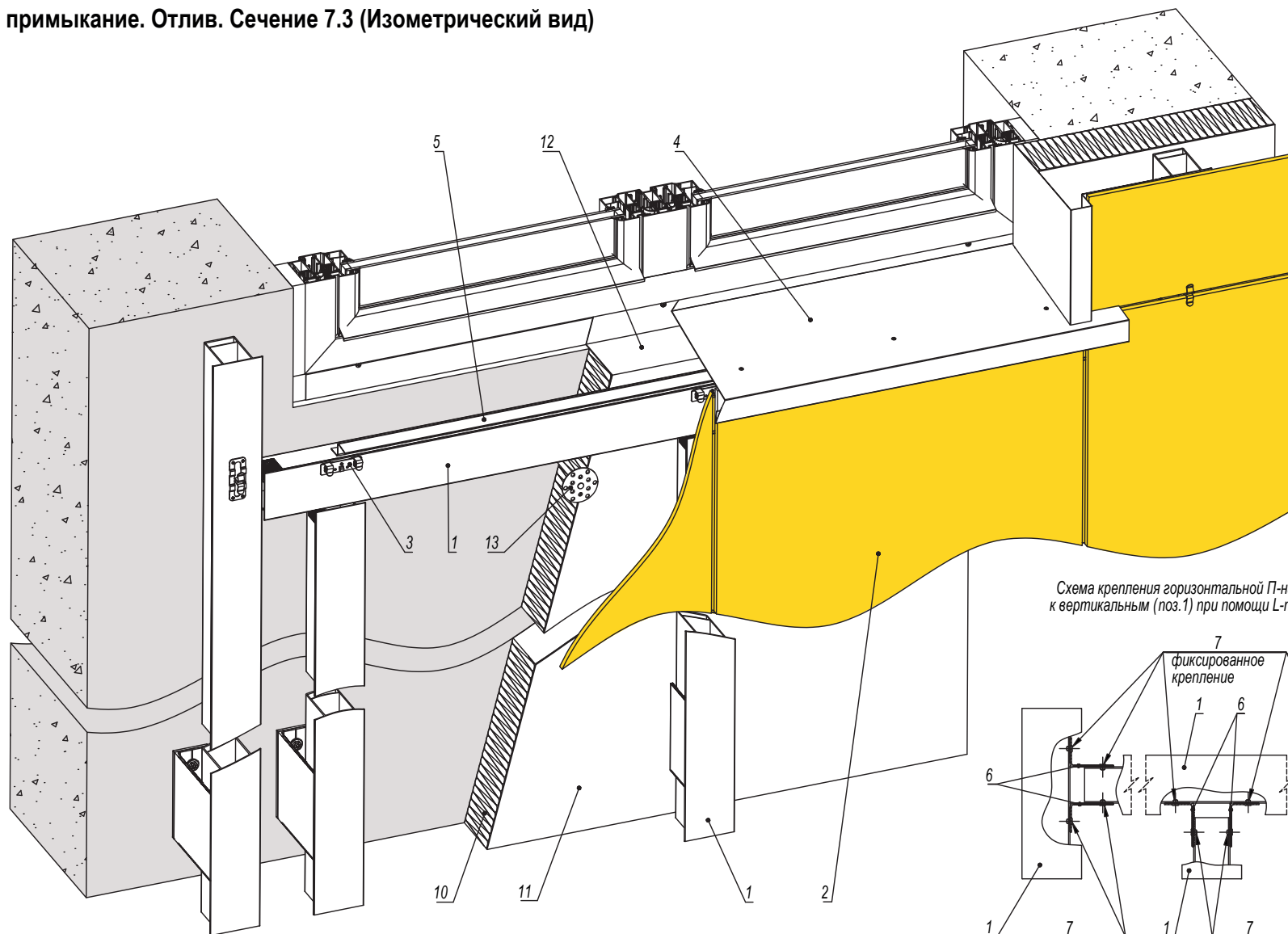
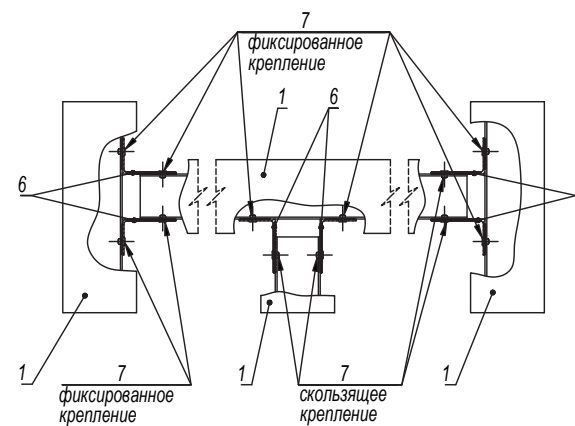
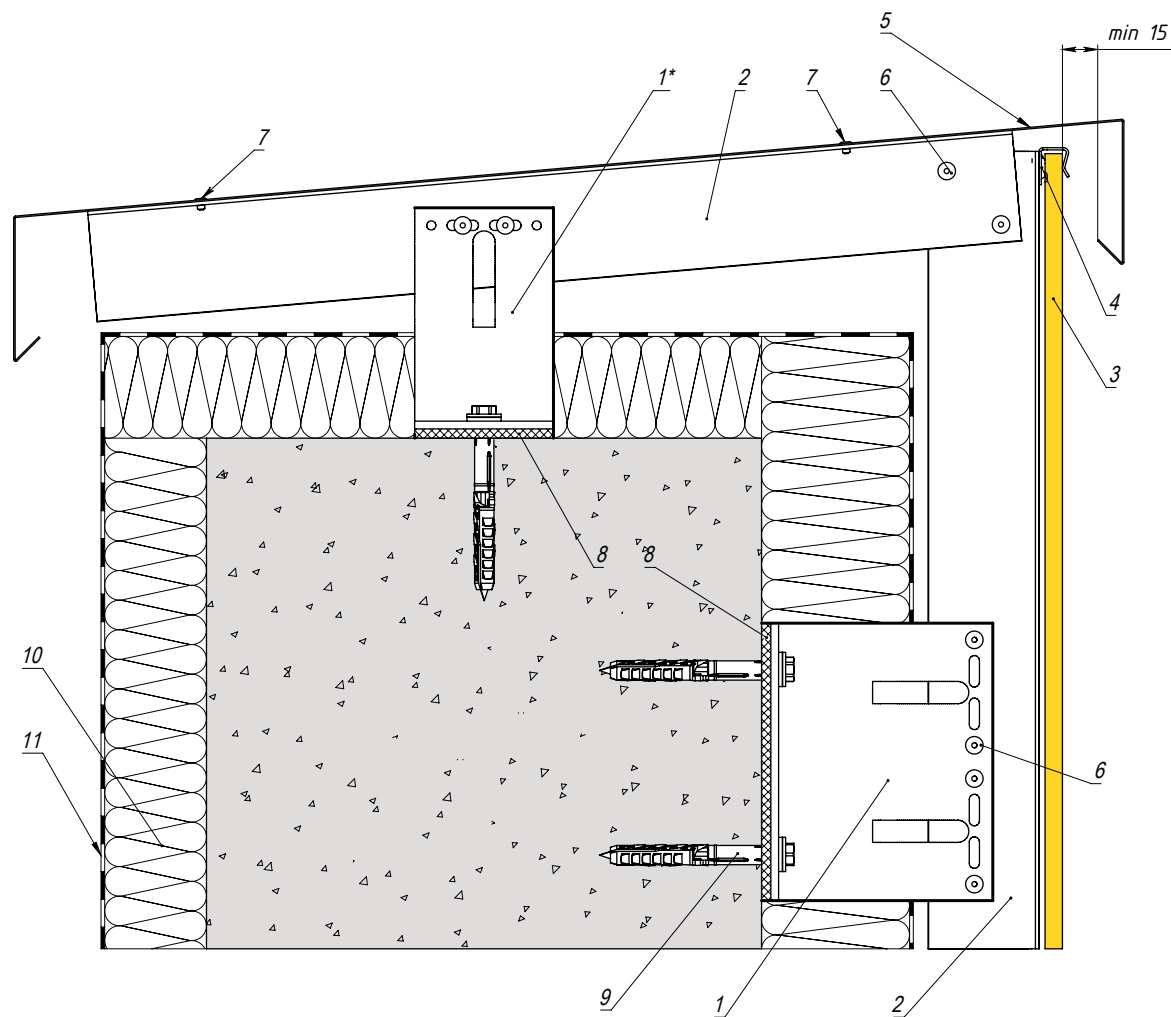


Схема крепления горизонтальной П-направляющей к вертикальным (поз.1) при помощи L-профиля (поз.6)



10.5.8 Верхнее примыкание. Парапет. Сечение 8.1

Узел с П-образными направляющими и кронштейнами выполняется аналогично.

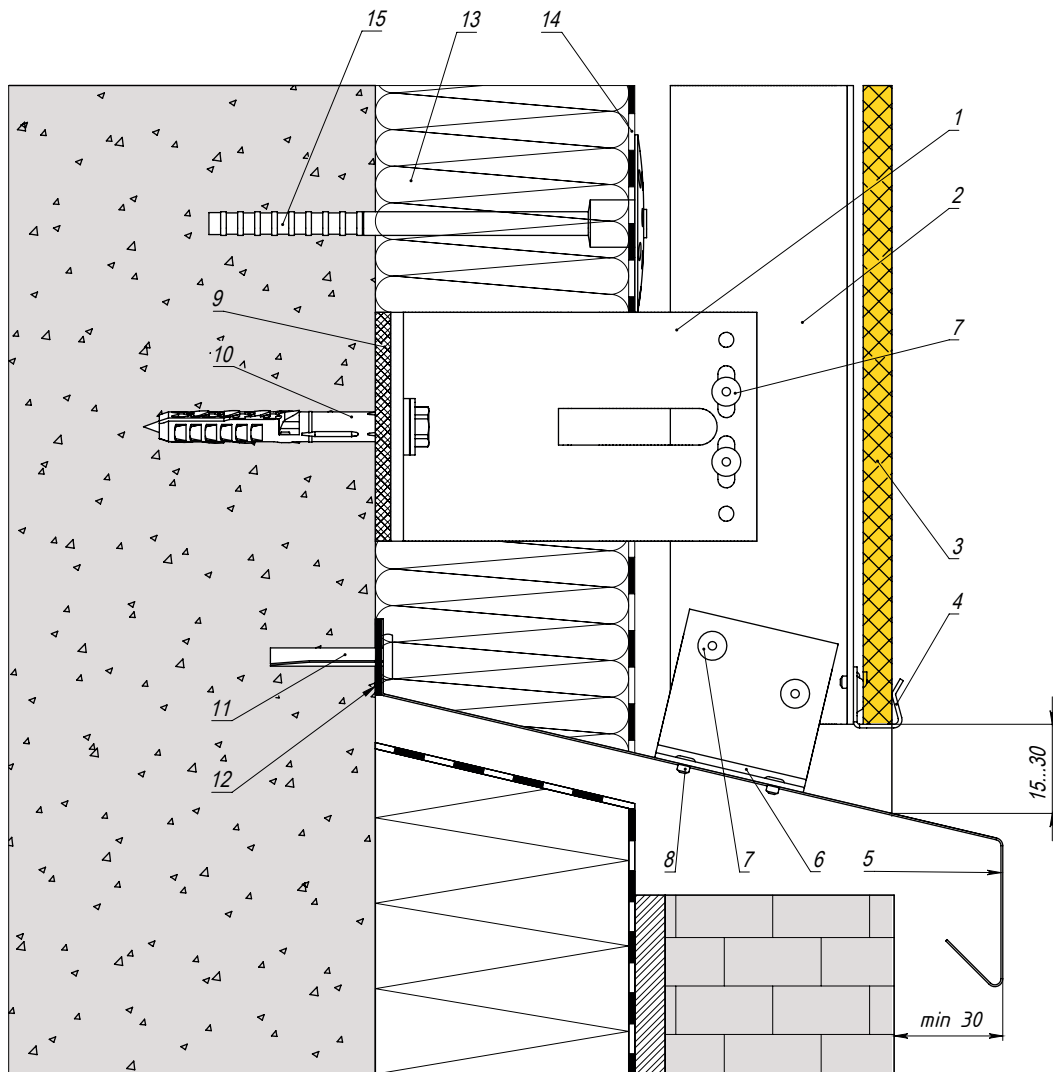


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн**	См. раздел 6
2	Направляющая Т**	См. раздел 6
3	Керамогранитная плита	
4	Кляммер стартовый	EQ-KZD-A2-10 (EQ-KZD-A2-12)***
5	Крышка парапета, оц. сталь s≥0,55мм	
6	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2****
7	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
8	Термоизолятор	См. раздел 6
9	Элемент анкерный	
10	Утеплитель	
11	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	

Примечание:

- * При толщине парапета до 380мм устанавливать один кронштейн. Свыше 380мм - два кронштейна.
1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. ** Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. *** Артикул определяется толщиной плиты.
4. **** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.

10.5.9 Нижнее примыкание. Цоколь. Сечение 9.1
 Узел с П-образными направляющими и кронштейнами выполняется аналогично.

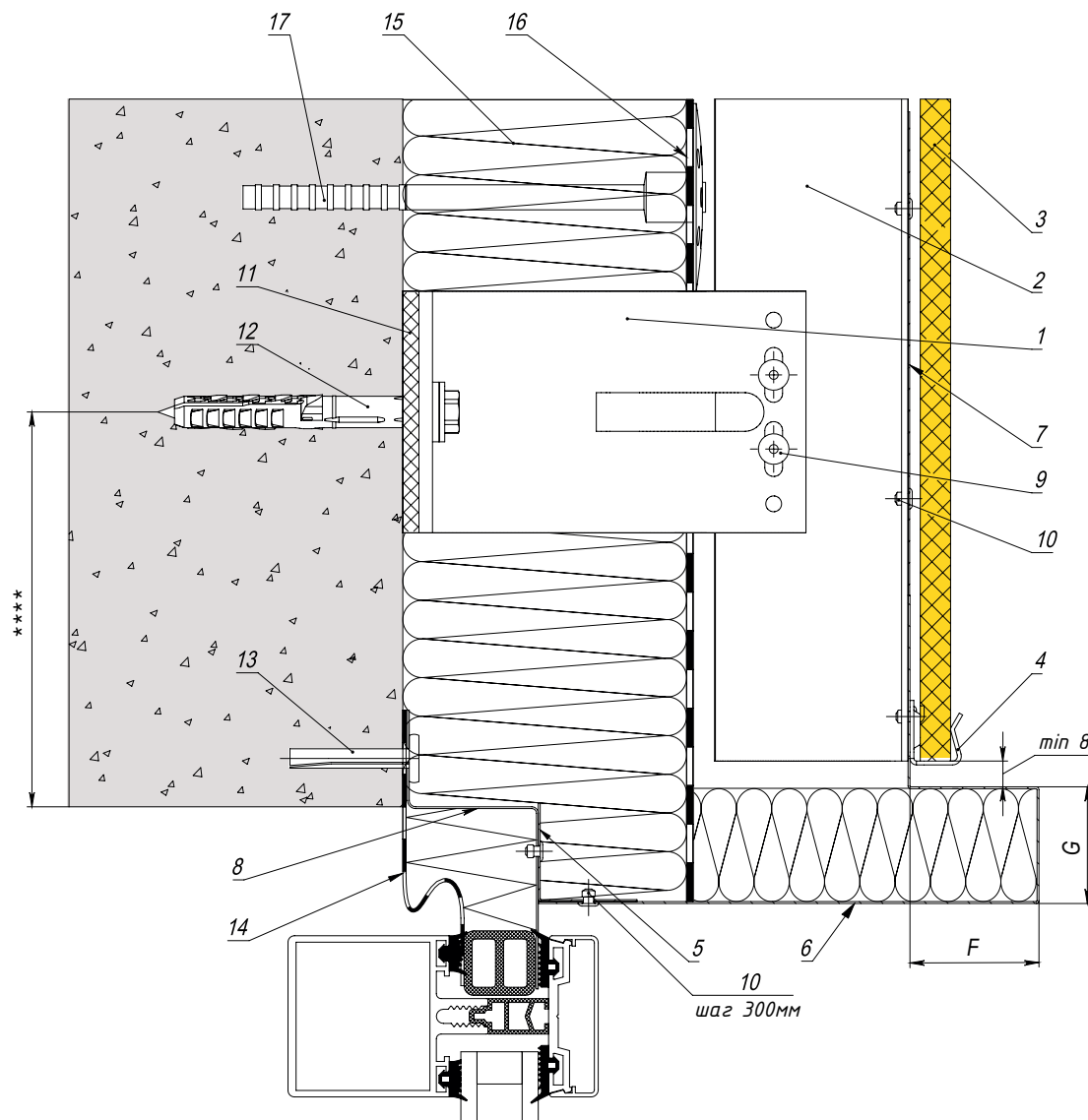


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн*	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Керамогранитная плита	
4	Кляммер стартовый	EQ-KZD-A2-10 (EQ-KZD-A2-12)***
5	Отлив, оц. сталь $s \geq 0,55$ мм	
6	L-профиль/Т-профиль	См. раздел 6
7	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2***
8	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
9	Термоизолятор	См. раздел 6
10	Элемент анкерный	
11	Анкер-клин	
12	Бутил-каучуковая лента	
13	Утеплитель	
14	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
15	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Устройство цоколя показано условно.
2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** Артикул определяется толщиной плиты.
5. *** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
6. При необходимости использовать кронштейн-уголок для крепления отлива, оцинкованная сталь толщиной $\geq 1,2$ мм.

10.5.10 Примыкание к витражам. Верхнее сечение. Сечение 10.1
Узел с П-образными направляющими и кронштейнами выполняется аналогично.



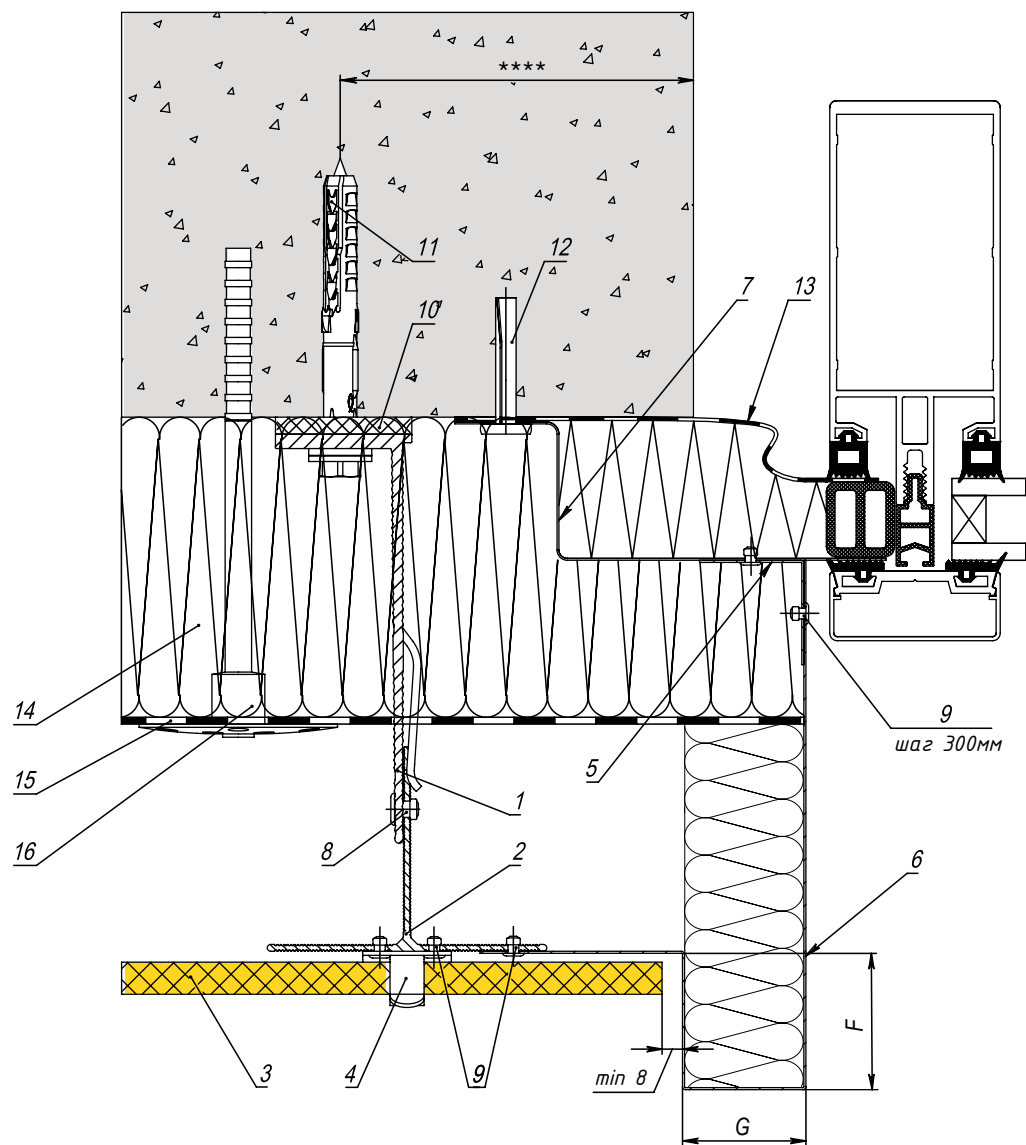
Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн*	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Керамогранитная плита	
4	Кляммер стартовый	EQ-KZD-A2-10 (EQ-KZD-A2-12)**
5	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
6	Откос верхний, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	См. раздел 6
7	Пластина противопожарная, коррозионностойкая сталь $s \geq 0,5\text{мм}$	
8	Противопожарная отсечка, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
9	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-328A2
10	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-4812A2***
11	Термоизолятор	См. раздел 6
12	Элемент анкерный	
13	Анкер-клин	
14	Бутил-каучуковая лента	
15	Утеплитель	
16	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	

17 Элемент крепления утеплителя

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. ** Артикул определяется толщиной плиты.
4. *** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. **** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
6. Размеры F, G определяются экспертным заключением по пожарной опасности.

10.5.11 Примыкание к витражам. Боковое сечение. Сечение 11.1

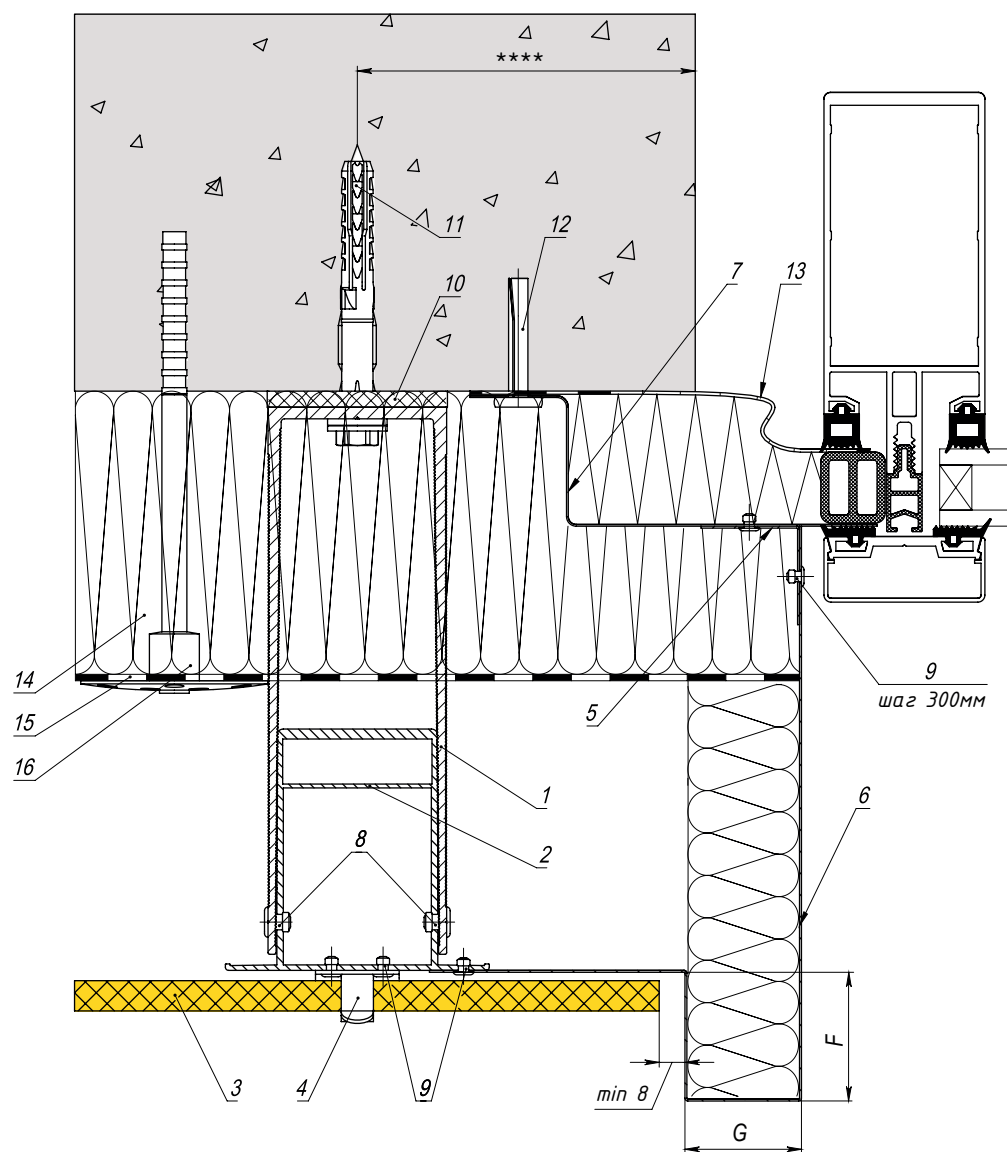


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн*	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Керамогранитная плита	
4	Кляммер угловой	EQ-KP-A2-10 (EQ-KP-A2-12)**
5	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
6	Откос верхний, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	См. раздел 6
7	Противопожарная отсечка, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
8	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-328A2
9	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-4812A2***
10	Термоизолятор	См. раздел 6
11	Элемент анкерный	
12	Анкер-клин	
13	Контур гидроизоляции	
14	Утеплитель	
15	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
16	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. ** Артикул определяется толщиной плиты.
4. *** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. **** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
6. Размеры F, G определяются экспертным заключением по пожарной опасности.

10.5.11.1 Примыкание к витражам. Боковое сечение. Сечение 11.2

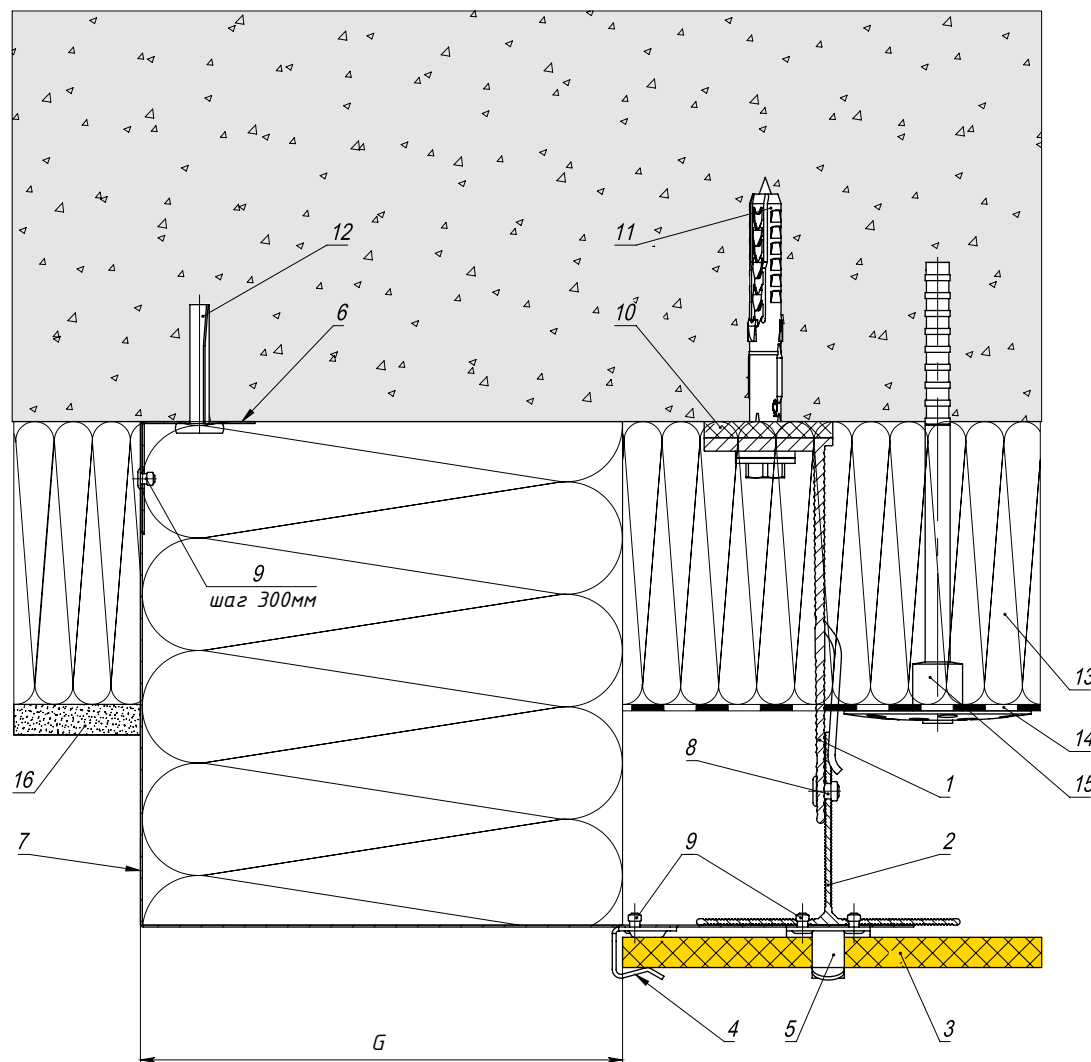


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн*	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Керамогранитная плита	
4	Кляммер угловой	EQ-KP-A2-10 (EQ-KP-A2-12)**
5	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
6	Откос верхний, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	См. раздел 6
7	Противопожарная отсечка, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
8	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-328A2
9	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-4812A2***
10	Термоизолятор	См. раздел 6
11	Элемент анкерный	
12	Анкер-клин	
13	Контур гидроизоляции	
14	Утеплитель	
15	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
16	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. ** Артикул определяется толщиной плиты.
4. *** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. **** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
6. Размеры F, G определяются экспертным заключением по пожарной опасности.

10.5.12 Сопряжение с штукатурным или мокрым фасадом. Боковое сечение. Сечение 12.1
 Узел с П-образными направляющими и кронштейнами выполняется аналогично.

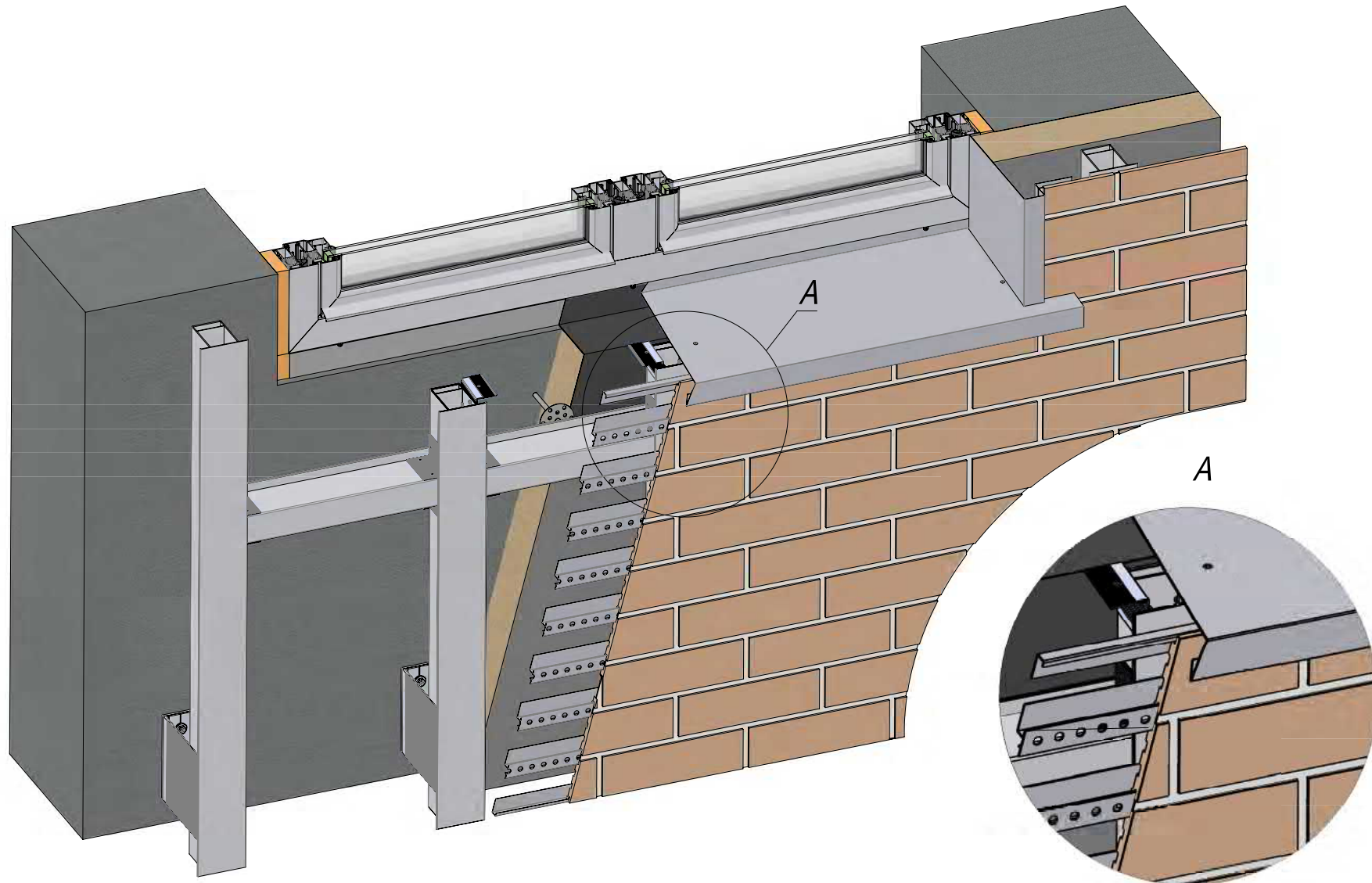


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн*	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Керамогранитная плита	
4	Кляммер стартовый	EQ-KZD-A2-10 (EQ-KZD-A2-12)***
5	Кляммер угловой**	EQ-KP-A2-10 (EQ-P-A2-12)***
6	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
7	Откос верхний, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
8	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2****
9	EQ-RI-328A2	
10	Термоизолятор	См. раздел 6
11	Элемент анкерный	
12	Анкер-клин	
13	Утеплитель	
14	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
15	Элемент крепления утеплителя	
16	Штукатурный фасад	

Примечание:

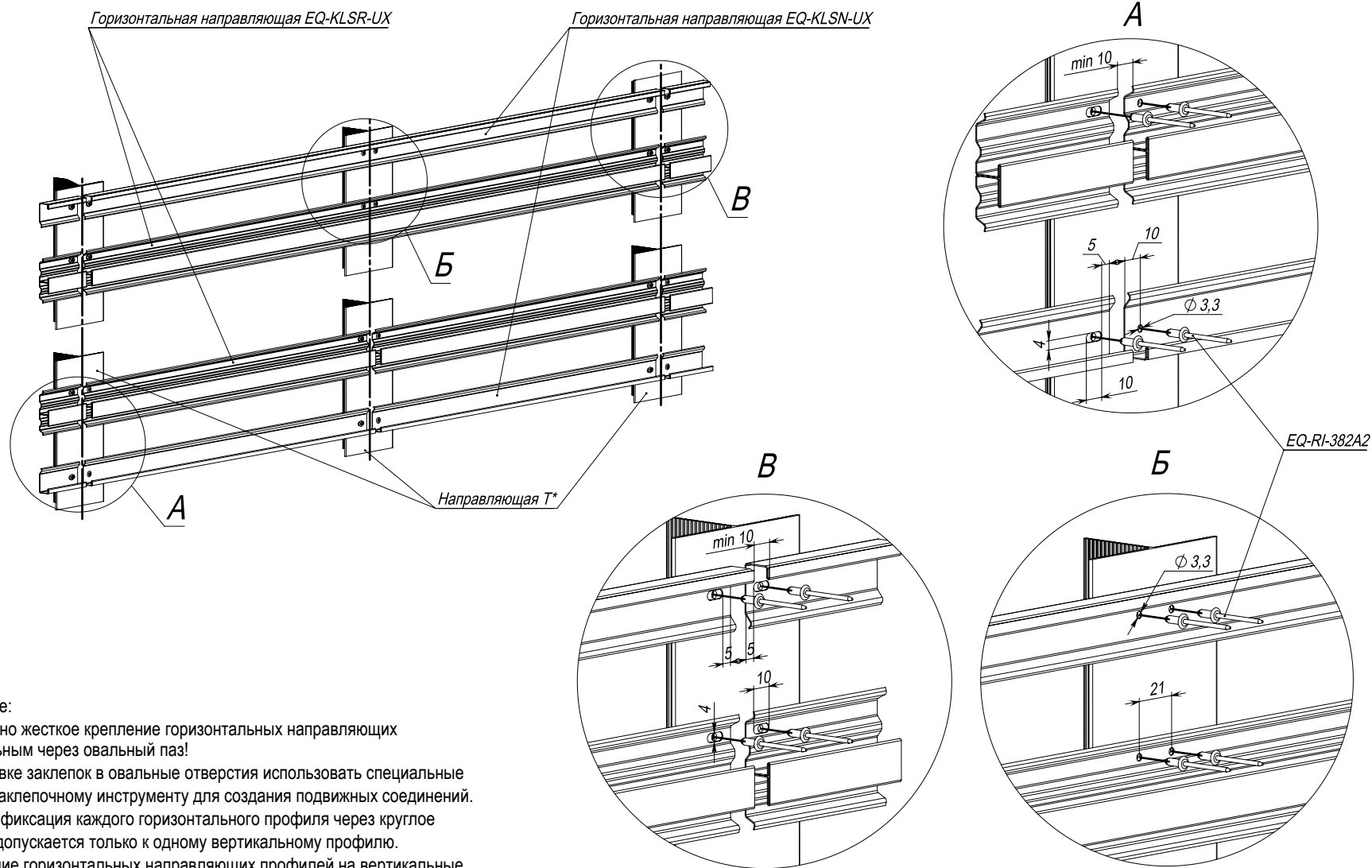
1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. ** Дистанцир удалить механическим путем.
3. *** Артикул определяется толщиной плиты.
4. **** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. Размер G определяется экспертным заключением по пожарной опасности.

11. ОБЛИЦОВКА КЛИНКЕРНОЙ ПЛИТКОЙ



11.1 Крепление горизонтальных направляющих профилей

Однопролетная и многопролетные схемы крепления направляющих для плитки без затирки швов



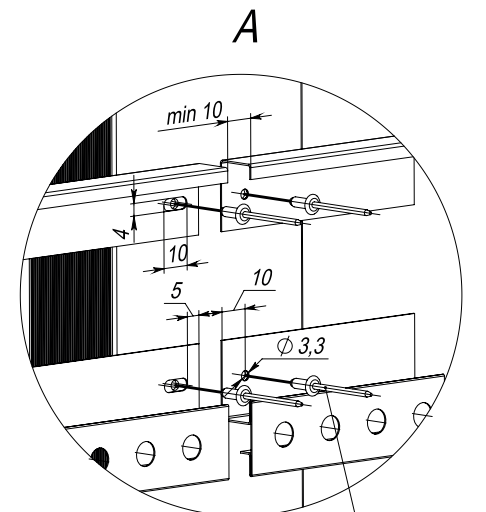
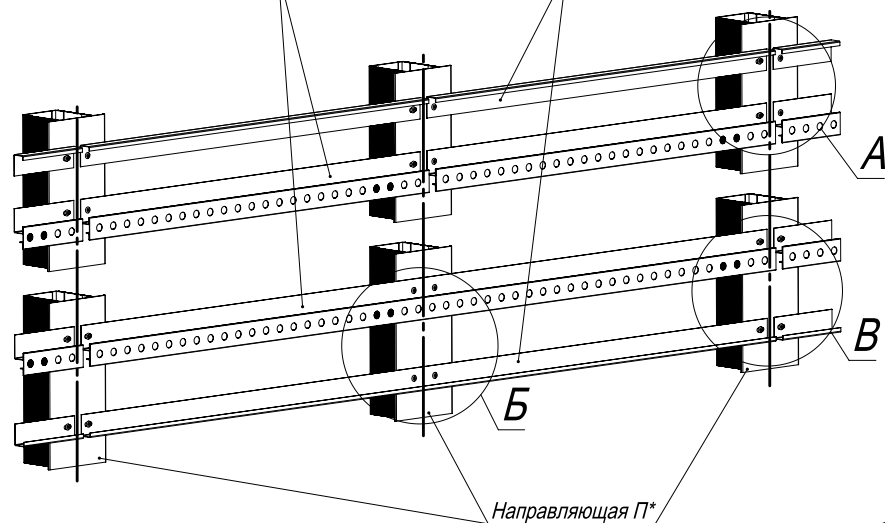
Примечание:

1. Запрещено жесткое крепление горизонтальных направляющих к вертикальным через овальный паз!
2. При установке заклепок в овальные отверстия использовать специальные насадки к заклепочному инструменту для создания подвижных соединений.
3. Жесткая фиксация каждого горизонтального профиля через круглое отверстие допускается только к одному вертикальному профилю.
3. *Крепление горизонтальных направляющих профилей на вертикальные направляющие П выполняется аналогично.

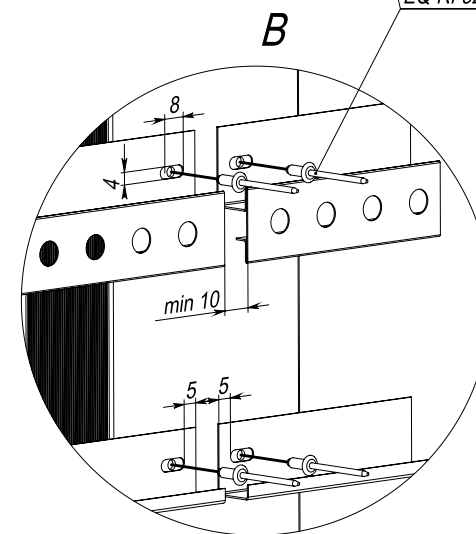
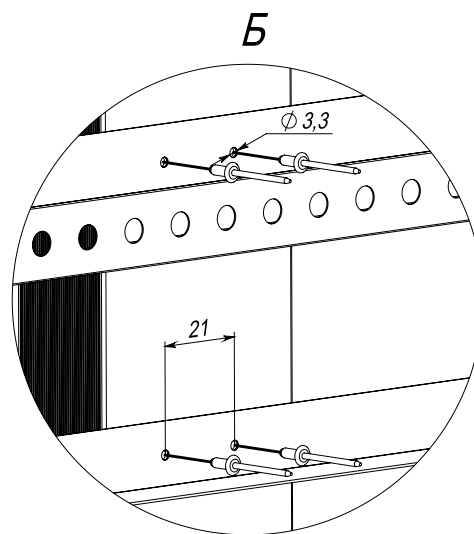
Однопролетная и многопролетные схемы крепления направляющих для плитки с затиркой швов

Горизонтальная направляющая EQ-KLSRZ

Горизонтальная направляющая EQ-KLSN



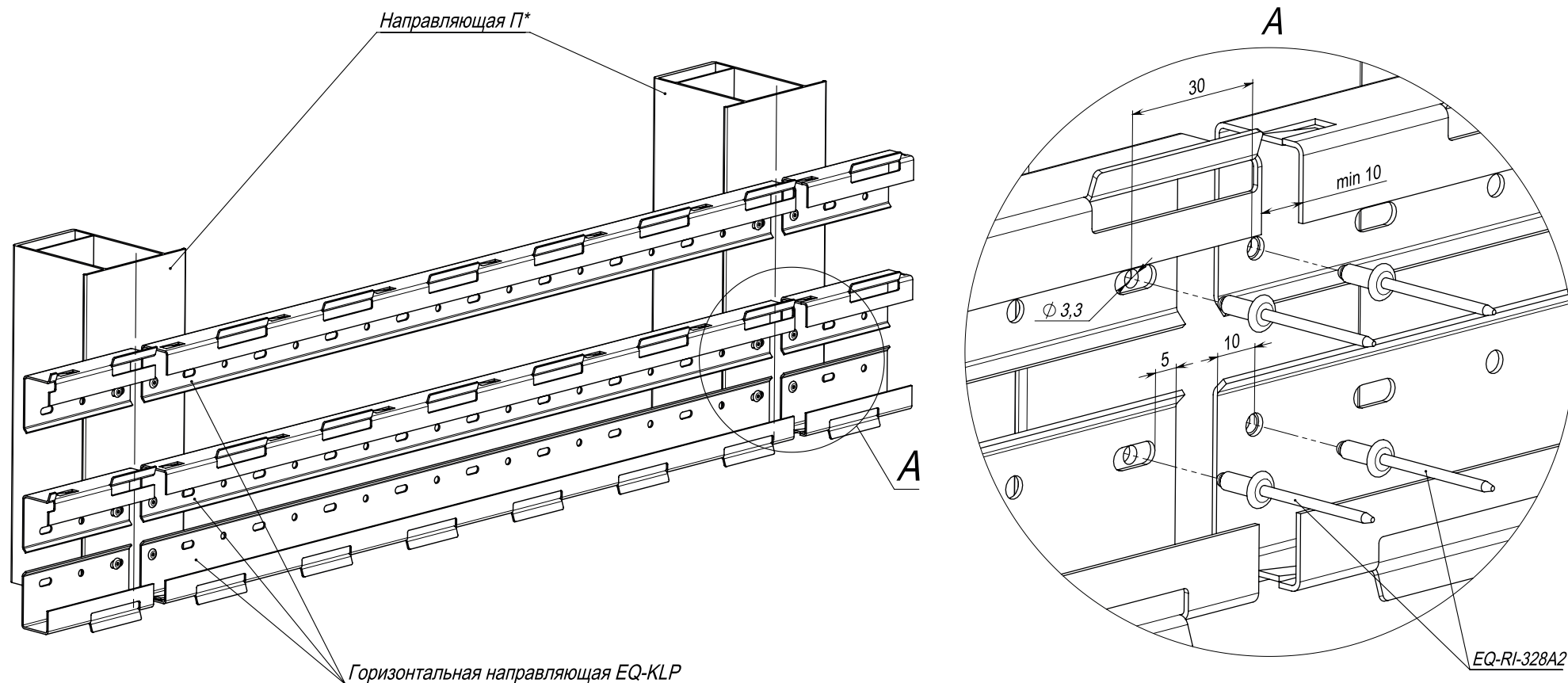
EQ-RI-328A2



Примечание:

1. Запрещено жесткое крепление горизонтальных направляющих к вертикальным через овальный паз! При установке заклепок в овальные отверстия использовать специальные насадки к заклепочному инструменту для создания подвижных соединений.
2. Жесткая фиксация каждого горизонтального профиля через круглое отверстие допускается только к одному вертикальному профилю.
3. * Крепление горизонтальных направляющих профилей на вертикальные направляющие Т выполняется аналогично.

Схема крепления направляющих для плитки на основе мелкозернистого бетона

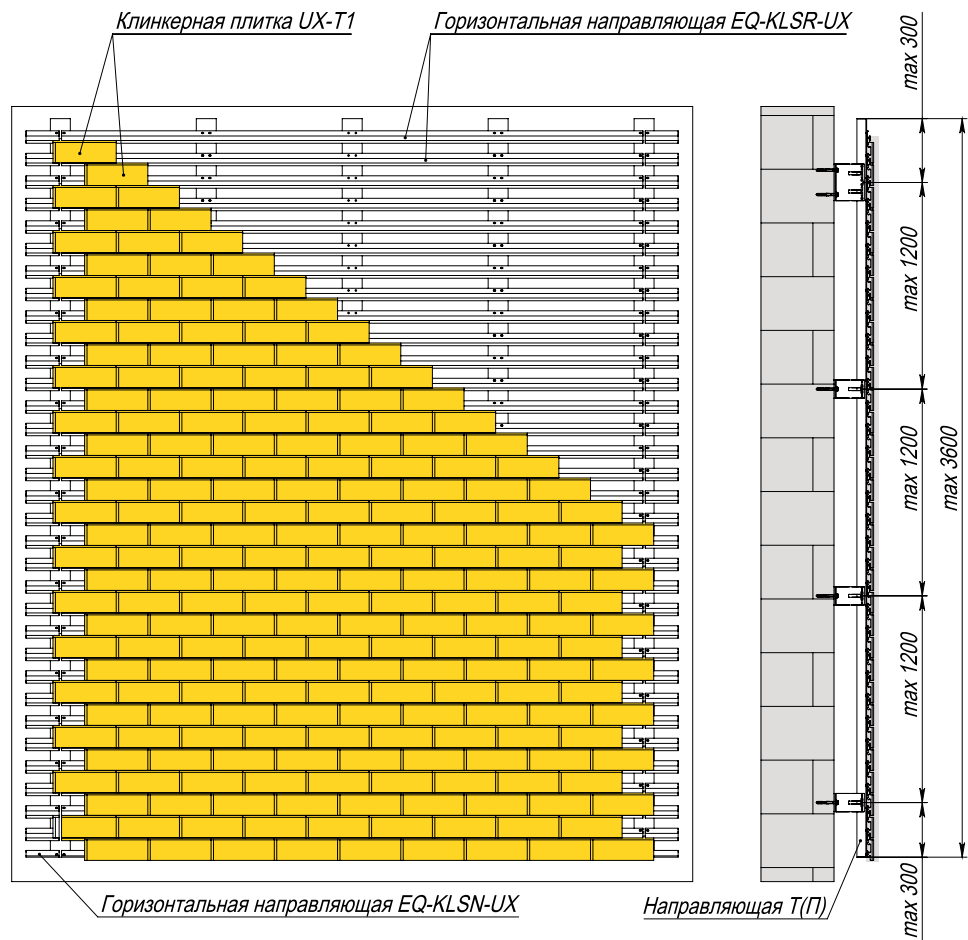


Примечания:

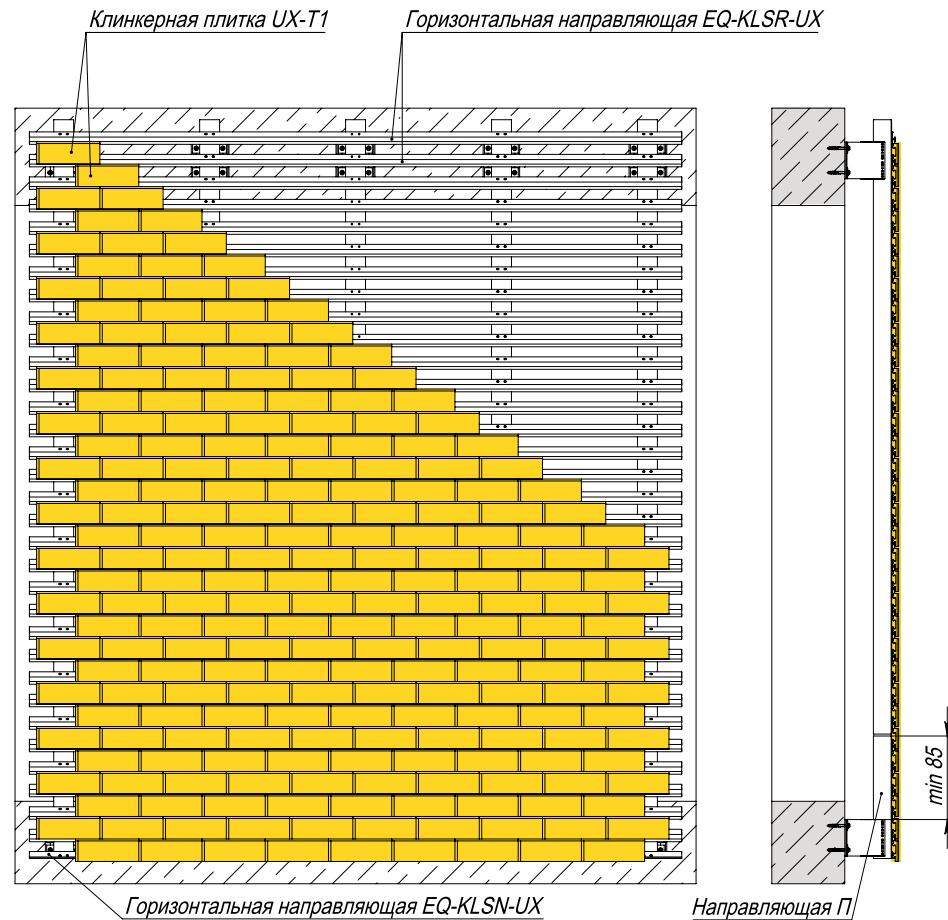
1. Запрещено жесткое крепление горизонтальных направляющих к вертикальным через овальный паз! При установке заклепок в овальные отверстия использовать специальные насадки к заклепочному инструменту для создания подвижных соединений.
2. Жесткая фиксация каждого горизонтального профиля через круглое отверстие допускается только к одному вертикальному профилю.
3. Расположение Т или П направляющих выполнять с учетом шага перфорации горизонтальных направляющих EQ-KLP.
- 4.*Крепление горизонтальных направляющих профилей на вертикальные направляющие Т выполняется аналогично.

11.2 Варианты раскладки облицовки Раскладка клинкерной плитки без затирки швов

Рядовая схема крепления



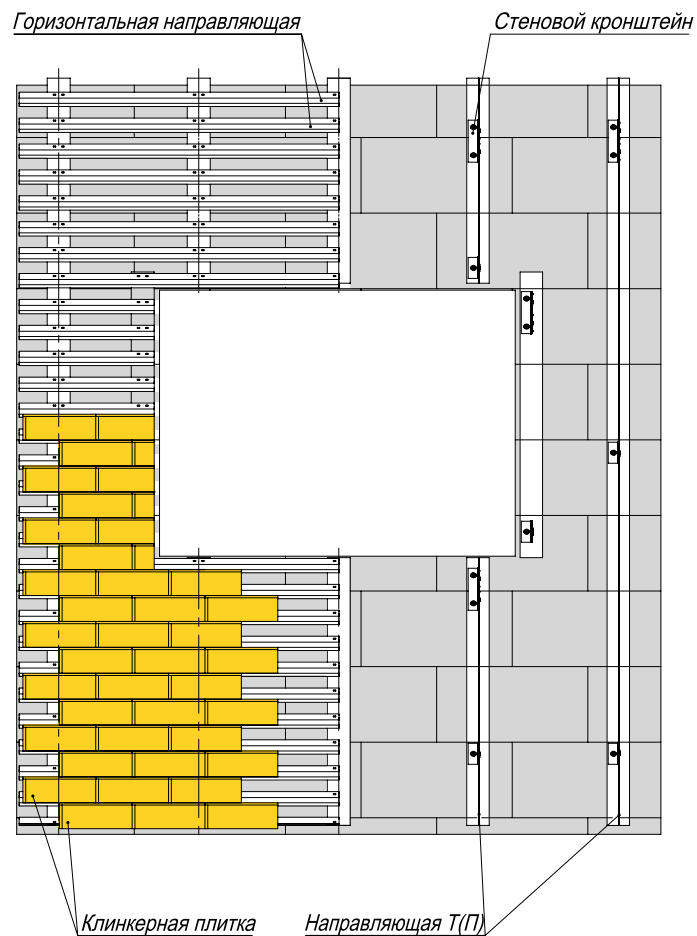
Межэтажная схема крепления



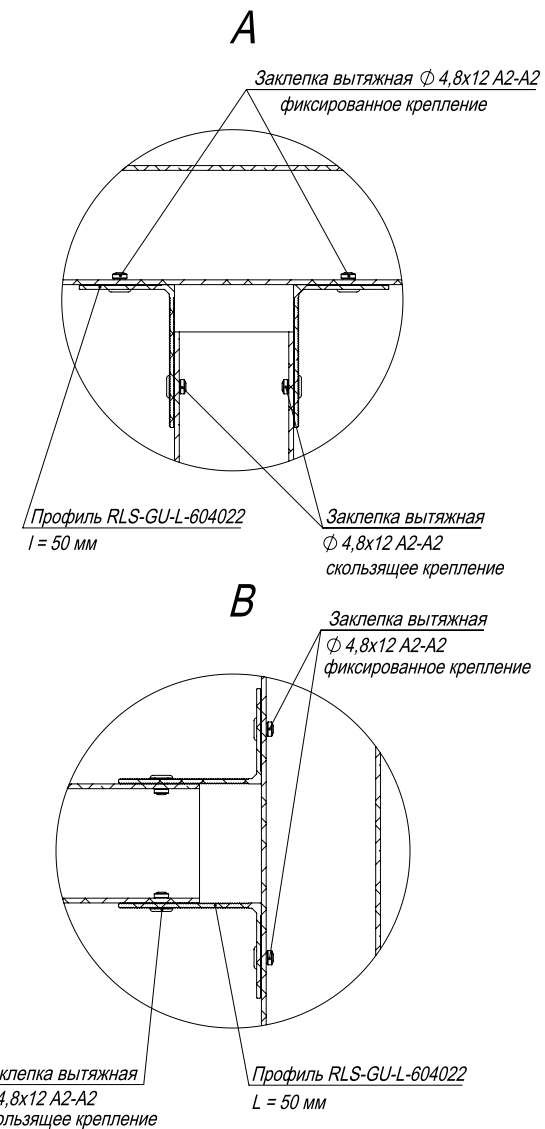
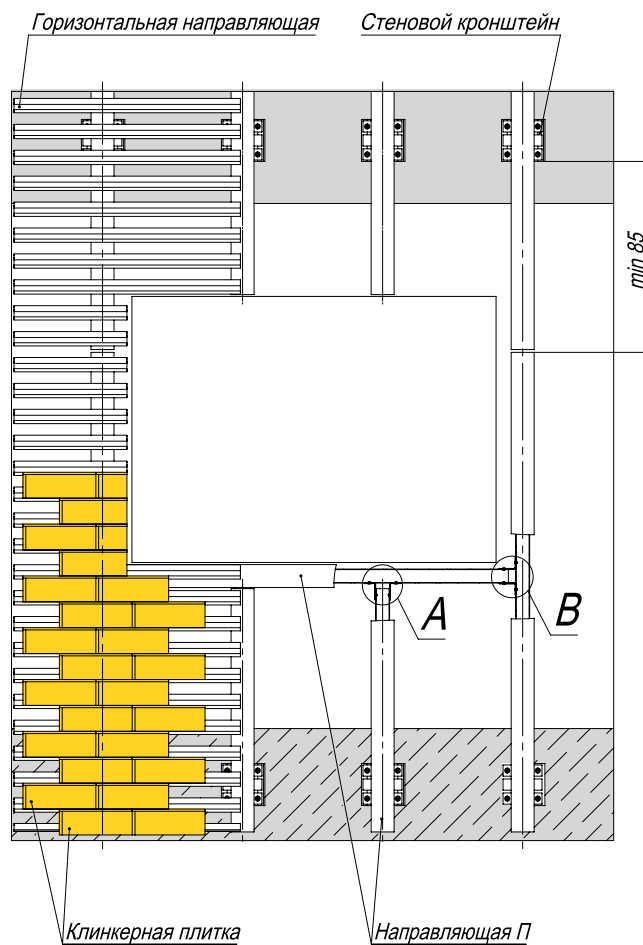
Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.

Раскладка клинкерной плитки (вариант оконного проема)

Рядовая схема крепления



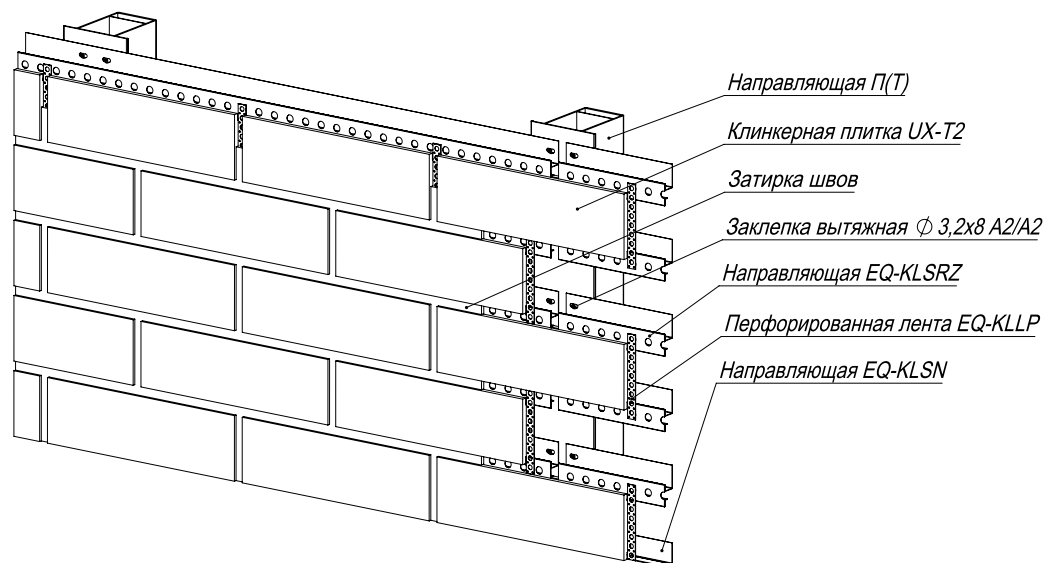
Межэтажная схема крепления



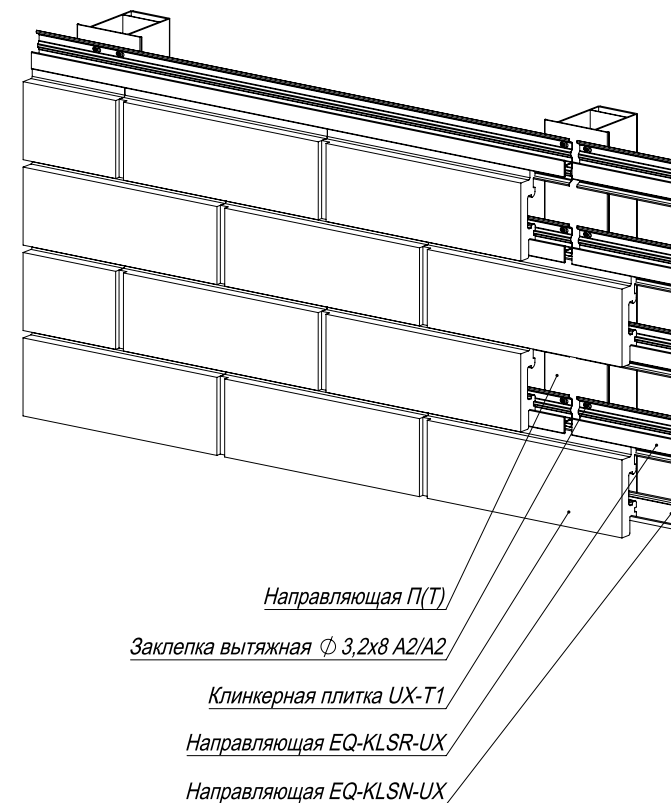
Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.

Раскладка различных видов облицовки

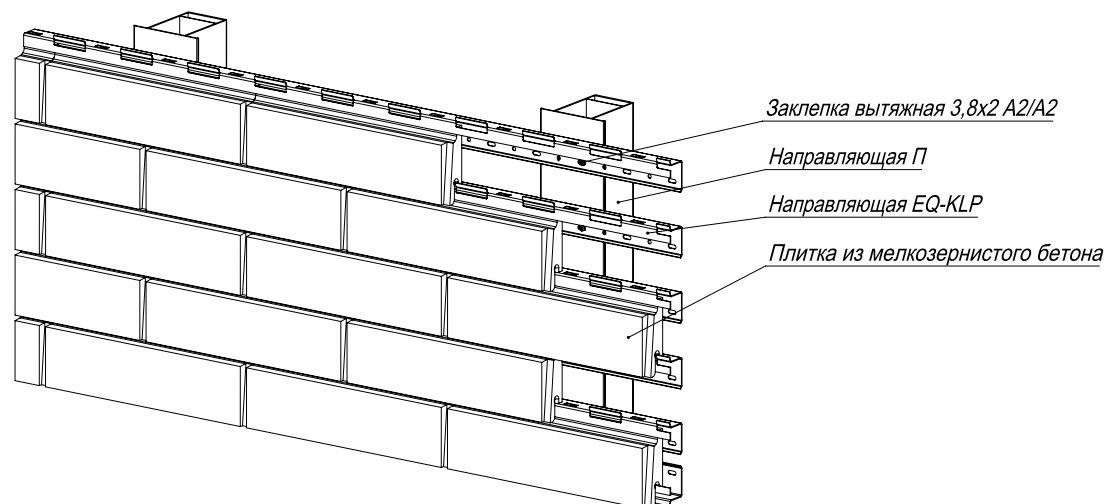
Клинкерная плитка с затиркой швов



Клинкерная плитка без затирки швов

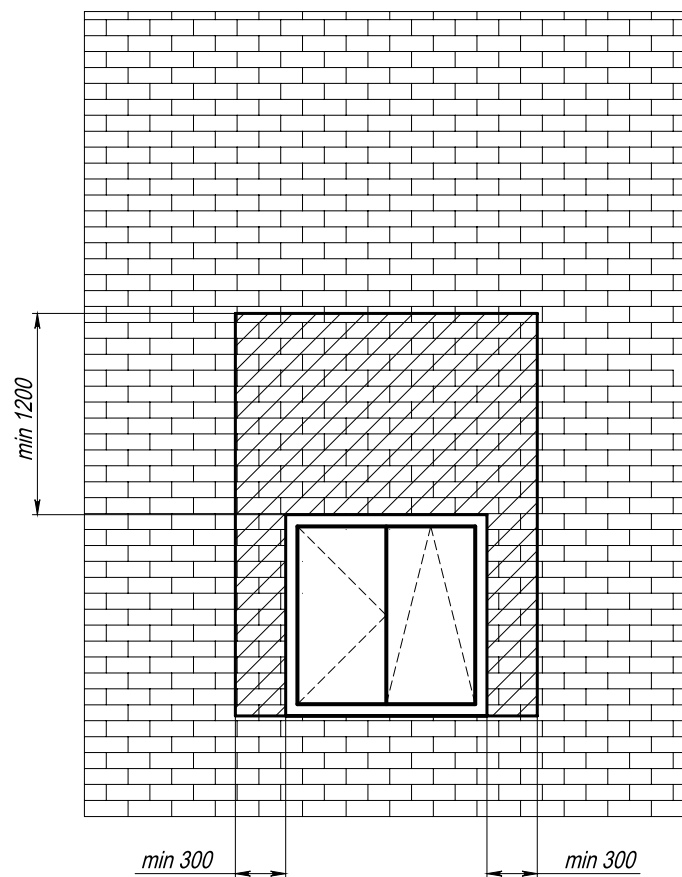


Плитка из мелкозернистого бетона

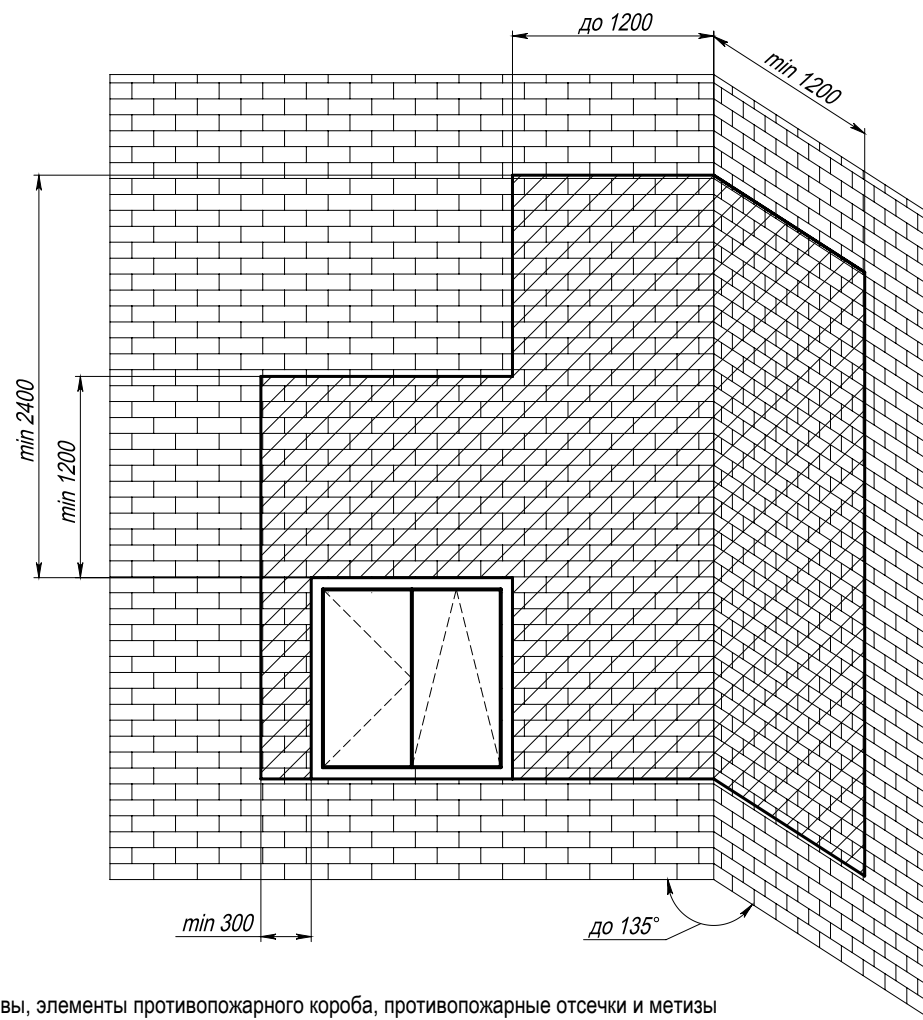


11.3 Зоны фасадной конструкции с повышенной пожарной опасностью

Фрагмент зоны повышенной пожарной опасности в области оконного (дверного) проема



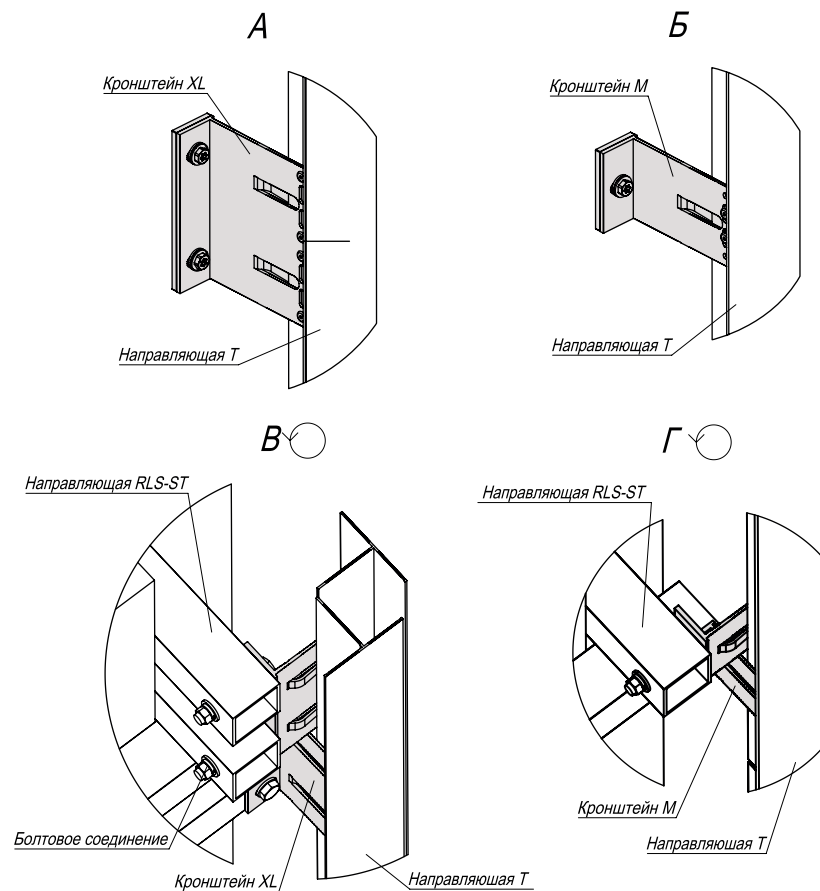
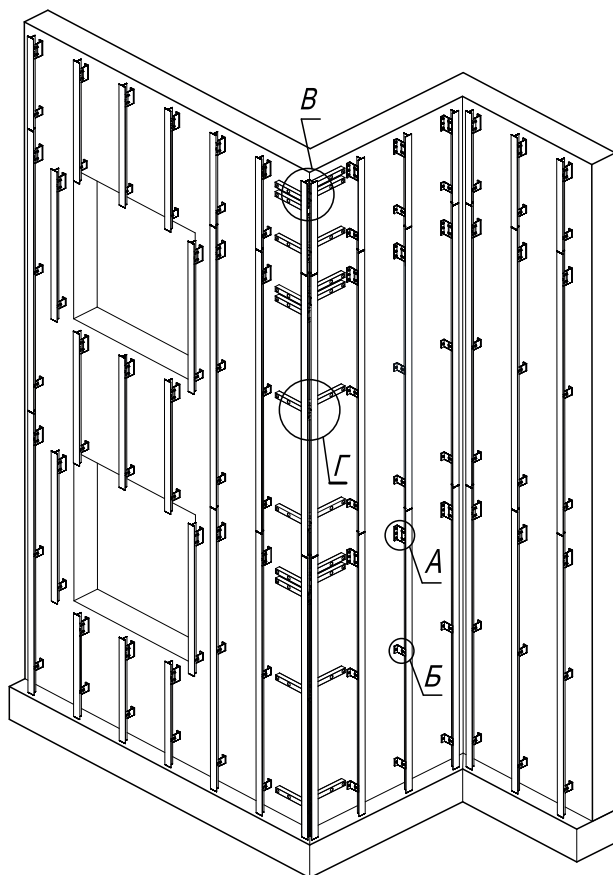
Фрагмент зоны повышенной пожарной опасности с внутренним углом 135 и менее и проемом на расстоянии менее 1,2 м от угла



В зонах повышенной пожарной опасности все виды крепежных изделий облицовки, откосы и отливы, элементы противопожарного короба, противопожарные отсечки и метизы для их крепления должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали. На остальные площади фасадов допускается устанавливать крепежные изделия облицовки, а также метизы для сборки конструкций навесного вентилируемого фасада из алюминиевых сплавов. Рекомендуется устанавливать дополнительные аграфы в зоне над оконным (дверным) проемом на высоту 650 мм и ширину, равную ширине проема + 300 мм в каждую сторону.

11.4 Типовые схемы расстановки кронштейнов

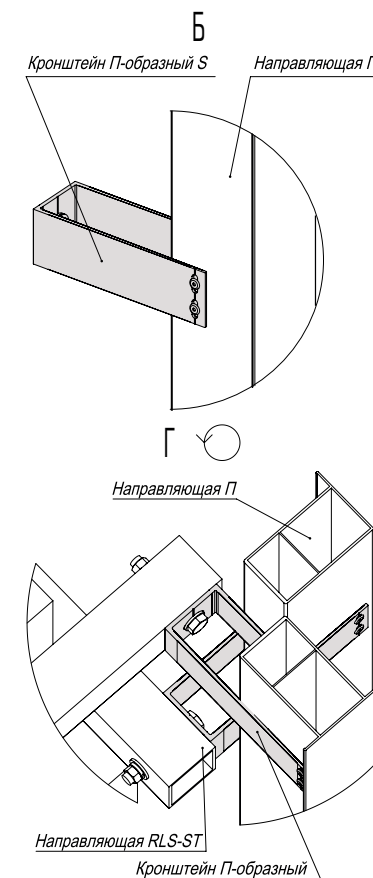
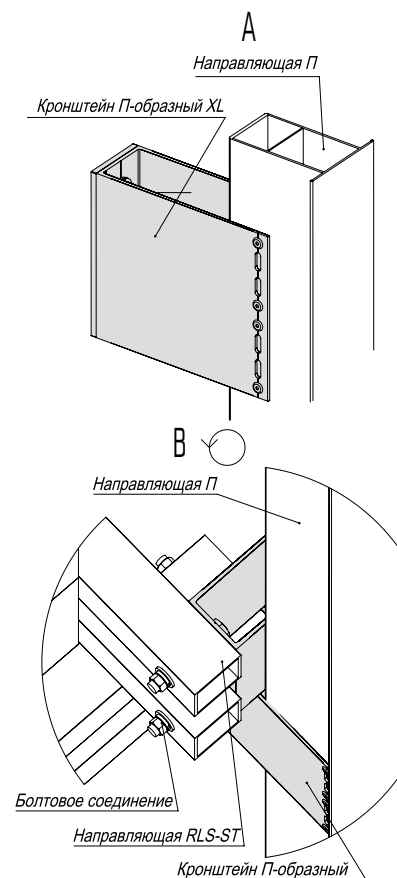
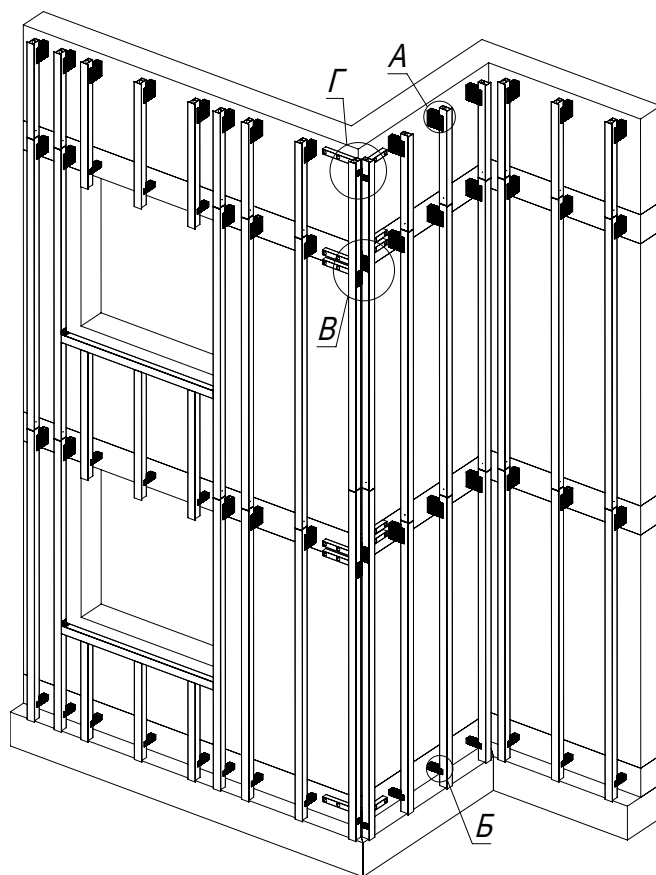
Рядовая подсистема



Примечание:

1. Шаг установки элементов системы определяется в зависимости от расчетной нагрузки и рекомендаций по монтажу применяемой облицовки.
2. Расчетная нагрузка определяется для каждого участка фасада здания в соответствии с проектом.
3. Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом. Если применимо по конструктиву, допускается замена профилей и кронштейнов.
4. Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
5. Минимальные краевые расстояния для заклепочных соединений принять: - для алюминия: 2.5d - поперек усилия при обрезных кромках, 2d - поперек усилия при прокатных или прессованных кромках и 2.5d - вдоль усилия; - для стали: 1.5d - поперек усилия и 2d - вдоль усилия.
6. Заклепку в овальные отверстия для компенсации терморасширений профиля устанавливать с помощью дополнительной насадки, для обеспечения неполной затяжки.
7. Анкер принять по результатам натурных испытаний для объекта.
8. Удлинитель устанавливается при необходимости.

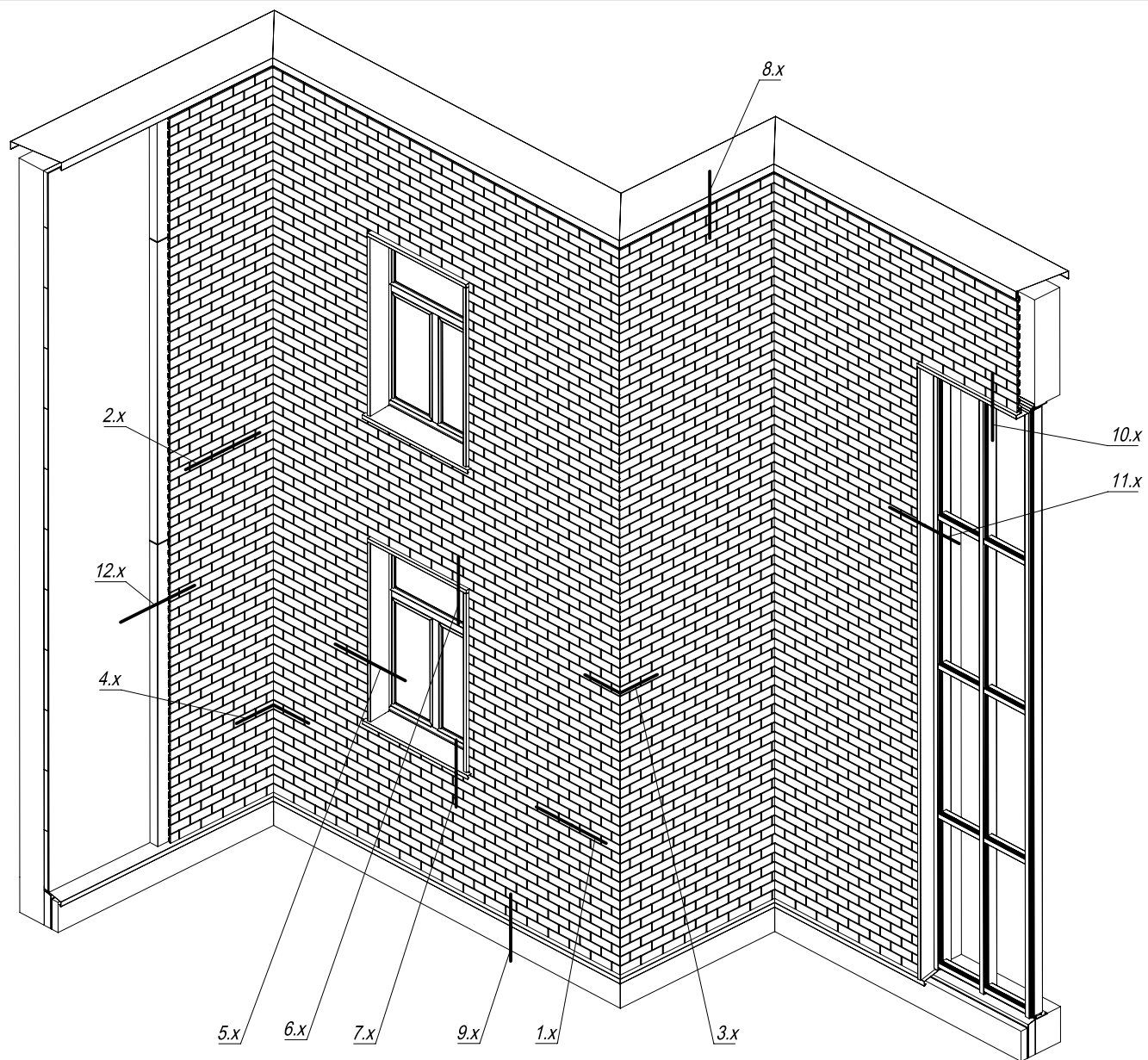
Межэтажная подсистема



Примечание:

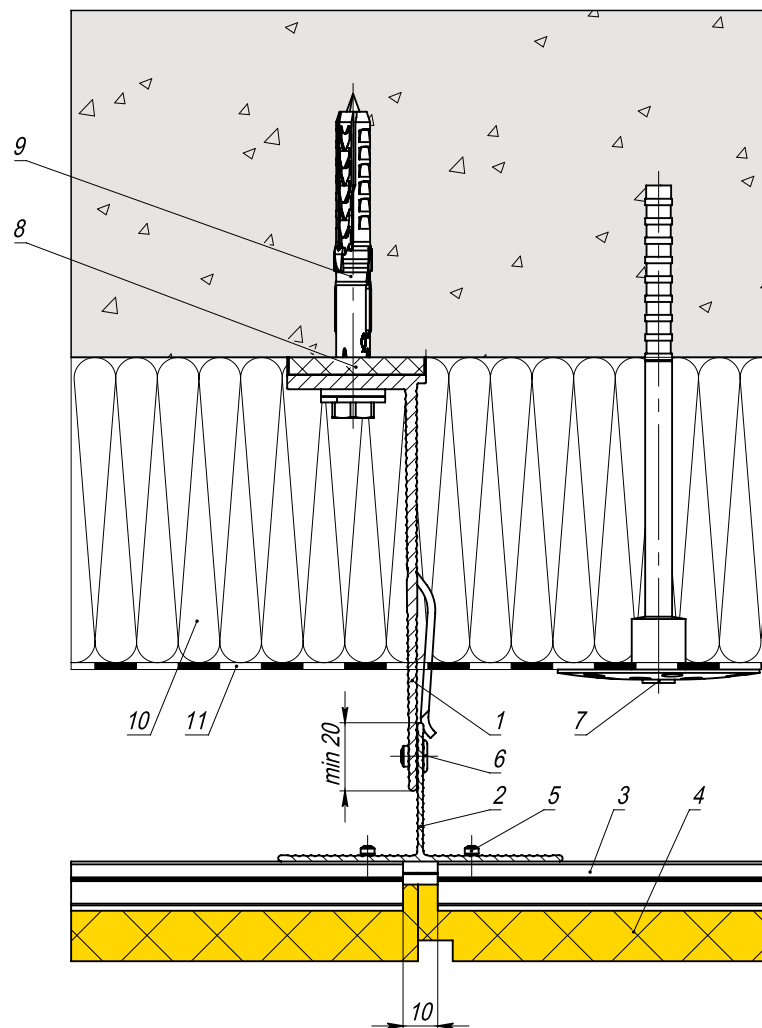
1. Шаг установки элементов системы определяется в зависимости от расчетной нагрузки и рекомендаций по монтажу применяемой облицовки.
2. Расчетная нагрузка определяется для каждого участка фасада здания в соответствии с проектом.
3. Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом. Если применимо по конструктиву, допускается замена профилей и кронштейнов.
4. Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
5. Минимальные краевые расстояния для крепежных соединений принять: - для алюминия: 2.5d - поперек усилия при обрезных кромках, 2d - поперек усилия при прокатных или прессованных кромках и 2.5d - вдоль усилия; - для стали: 1.5d - поперек усилия и 2d - вдоль усилия.
6. Заклепку в овальные отверстия для компенсации терморасширений профиля устанавливать с помощью дополнительной насадки, для обеспечения неполной затяжки.
7. Анкер принять по результатам натурных испытаний для объекта.
8. Удлинитель устанавливается при необходимости.

11.5 Общая схема. Сечения



11.5.1 Горизонтальное сечение 1.1

Клинкерная плитка без затирки



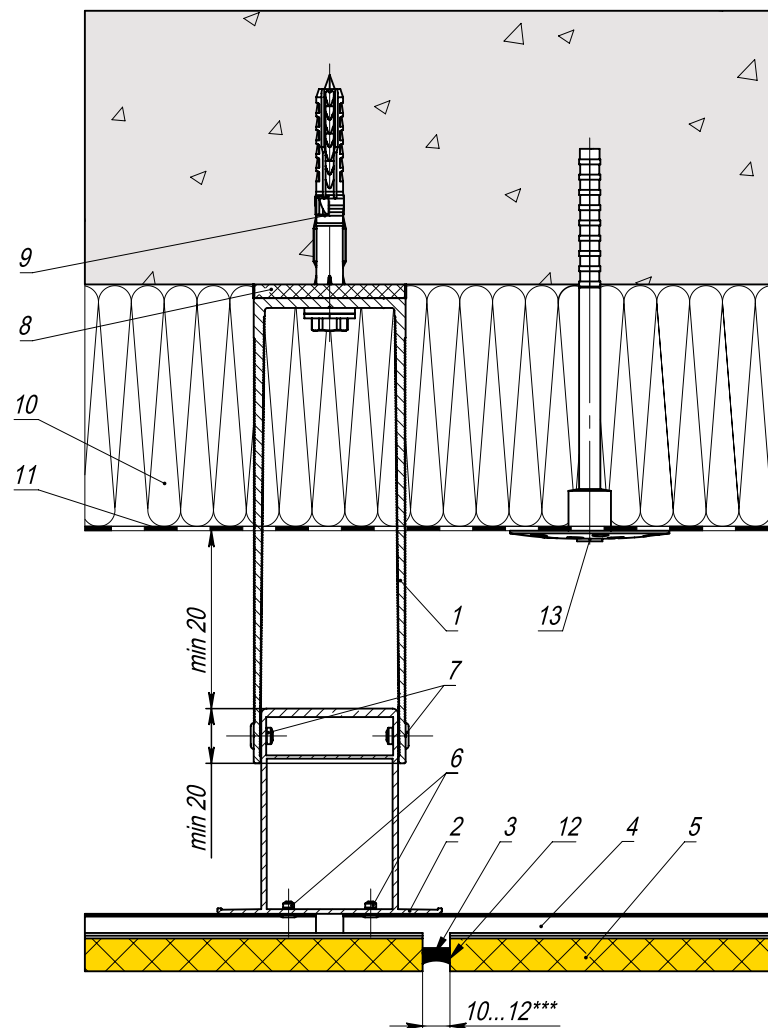
Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн*	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Горизонтальная направляющая	EQ-KLSR-UX (EQ-KLSN-UX)
4	Клинкерная плитка	
5	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
6	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)**
7	Элемент крепления утеплителя	
8	Термоизолятор	См. раздел 6
9	Элемент анкерный	
10	Утеплитель	
11	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом. Промежуточное крепление плит допускается выполнять на направляющих L.
3. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.

Горизонтальное сечение 1.2

Клинкерная плитка с затиркой



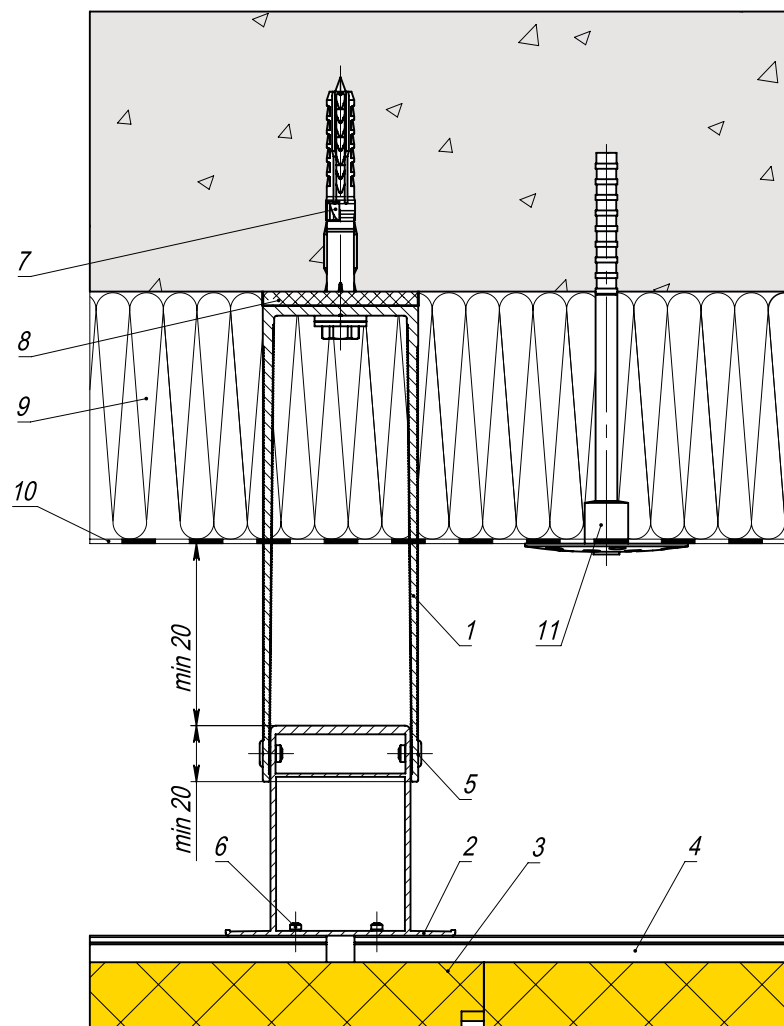
Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн*	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Перфорированная лента (сталь оцинк.)	EQ-KLLP
4	Горизонтальная направляющая	EQ-KLSN (EQ-KLSRZ)
5	Клинкерная плитка	
6	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
7	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)**
8	Термоизолятор	См. раздел 6
9	Элемент анкерный	
10	Утеплитель	
11	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
12	Затирка для швов	
13	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом. Промежуточное крепление плит допускается выполнять на направляющих L.
3. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
4. *** Учитывать ширину перфорированной ленты.

Горизонтальное сечение 1.3

Плитка из мелкозернистого бетона



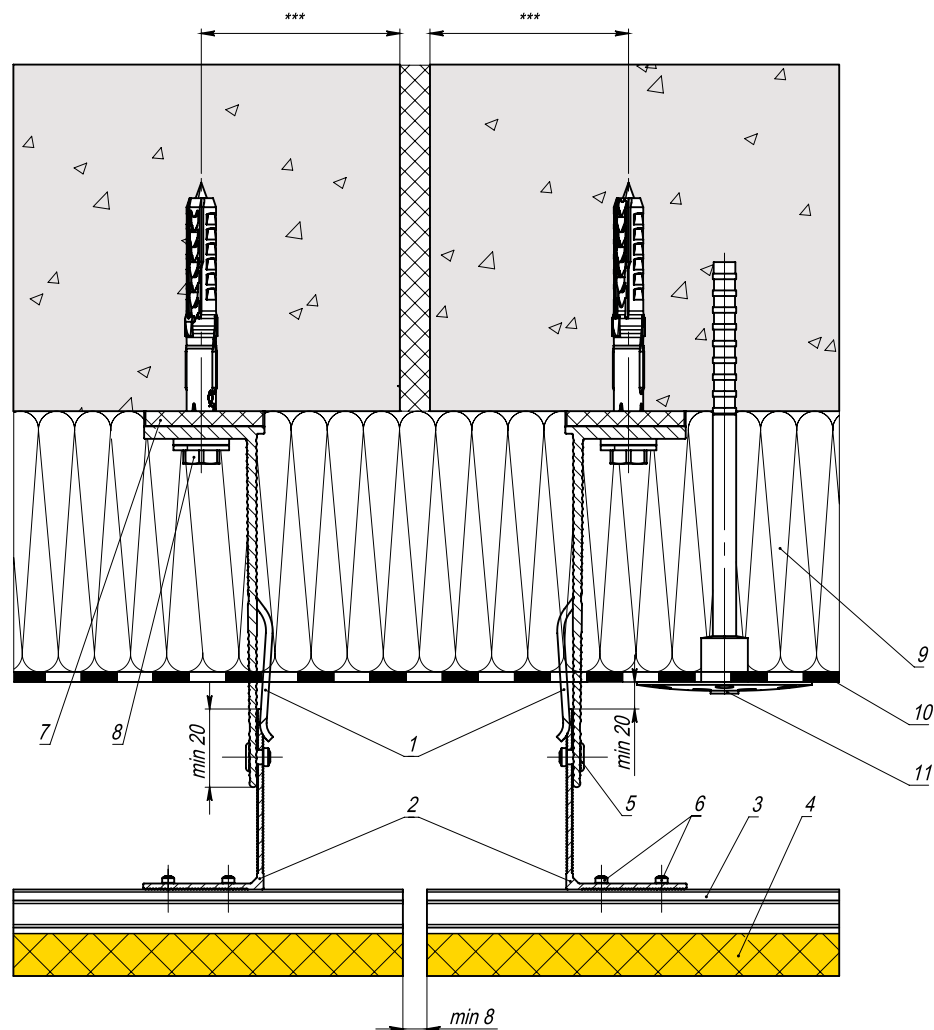
Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн*	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Плитка из мелкозернистого бетона	
4	Горизонтальная направляющая	EQ-KPL
5	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)**
6	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
7	Элемент анкерный	
8	Термоизолятор	См. раздел 6
9	Утеплитель	
10	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
11	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом. Промежуточное крепление плит допускается выполнять на направляющих L.
3. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.

11.5.2 Горизонтальное сечение в местах деформационных швов 2.1

Плитка из мелкозернистого бетона



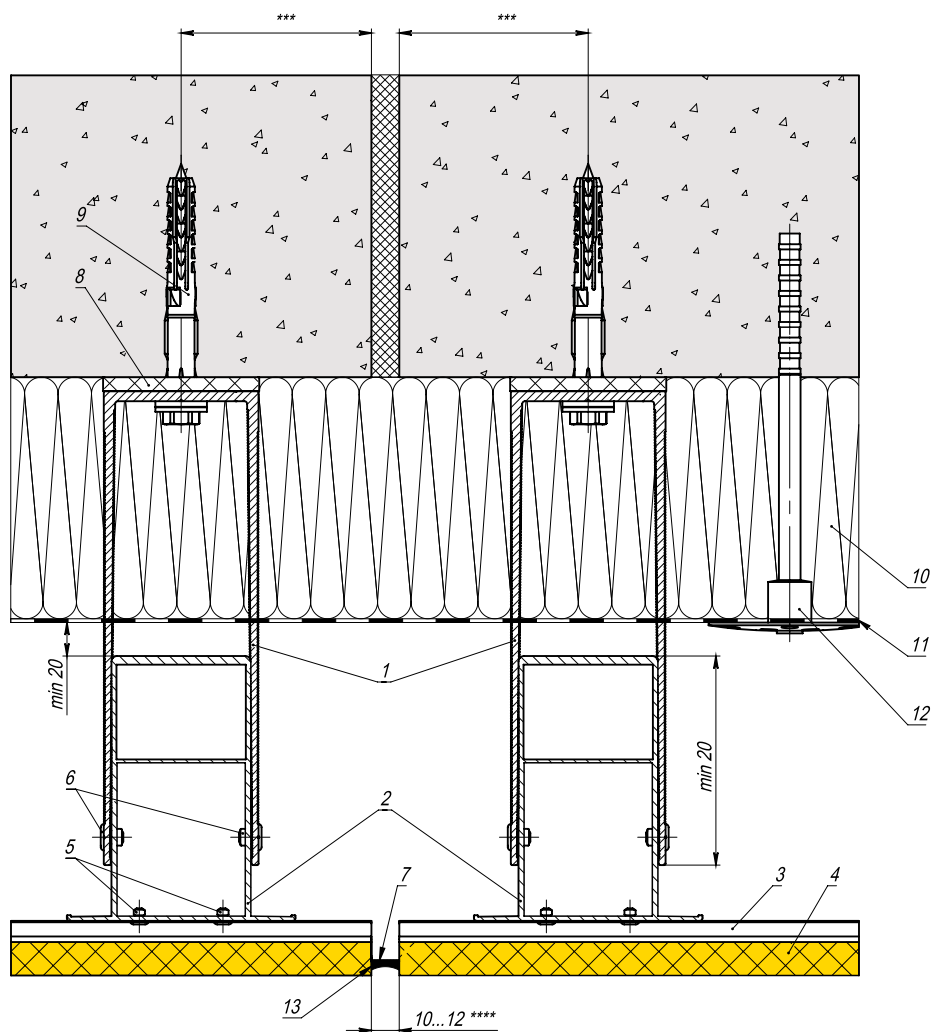
Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн*	См. раздел 6
2	Направляющая L*	См. раздел 6
3	Горизонтальная направляющая	EQ-KLSR-UX (EQ-KLSN-UX)
4	Клинкерная плитка	
5	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)**
6	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
7	Термоизолятор	См. раздел 6
8	Элемент анкерный	
9	Утеплитель	
10	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
11	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
4. *** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.

Горизонтальное сечение в местах деформационных швов 2.2

Клинкерная плитка с затиркой



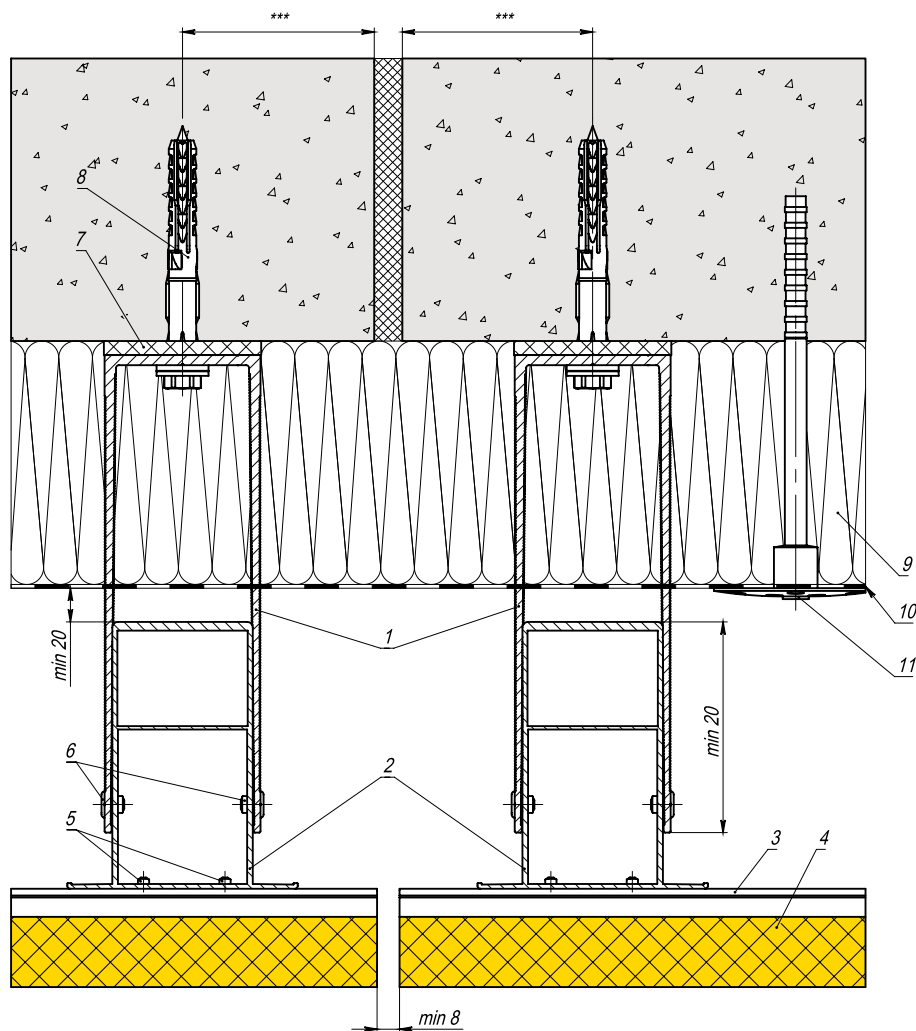
Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн*	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Горизонтальная направляющая	EQ-KLSN (EQ-KLSRZ)
4	Клинкерная плитка	
5	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
6	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)**
7	Перфорированная лента (сталь оцинк.)	EQ-KLLP
8	Термоизолятор	См. раздел 6
9	Элемент анкерный	
10	Утеплитель	
11	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
12	Элемент крепления утеплителя	
13	Затирка для швов	

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
4. *** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
5. **** Учитывать ширину перфорированной ленты.

Горизонтальное сечение в местах деформационных швов 2.3

Плитка из мелкозернистого бетона



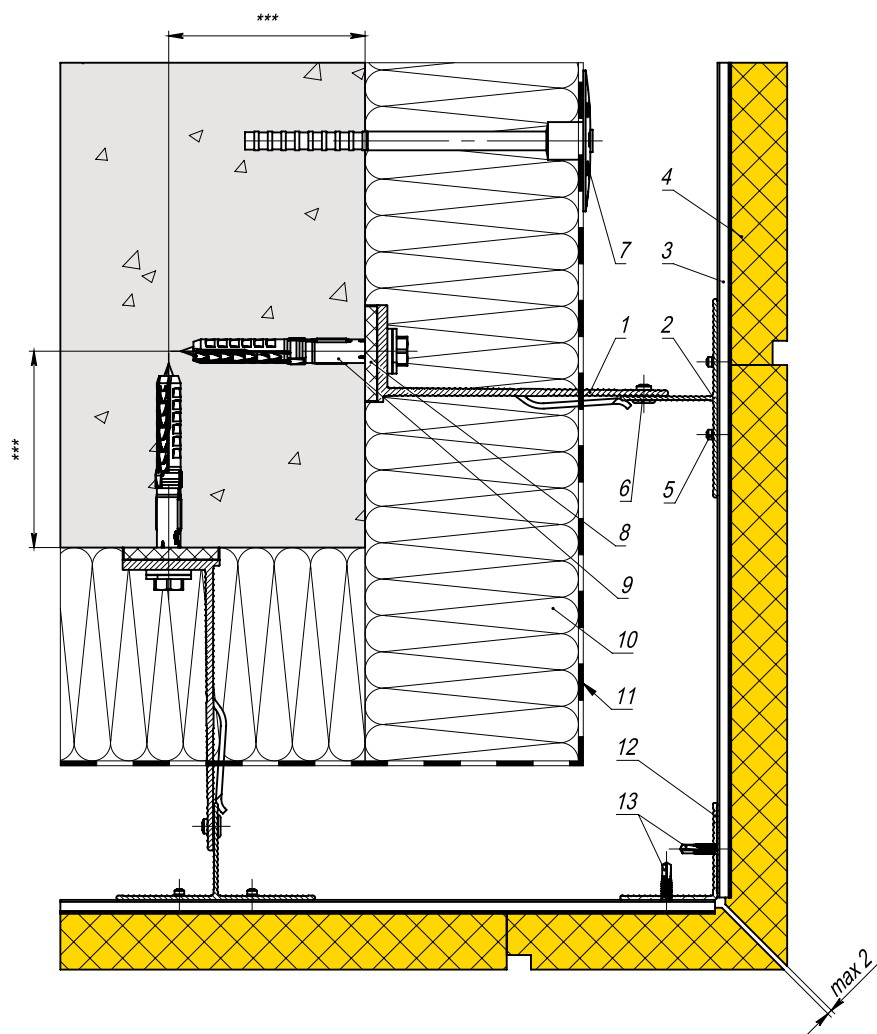
Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн*	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Горизонтальная направляющая	EQ-KPL
4	Плитка из мелкозернистого бетона	
5	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
6	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)**
7	Термоизолятор	См. раздел 6
8	Элемент анкерный	
9	Утеплитель	
10	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
11	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
4. *** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.

11.5.3 Внешний угол. Сечение 3.1

Клинкерная плитка без затирки



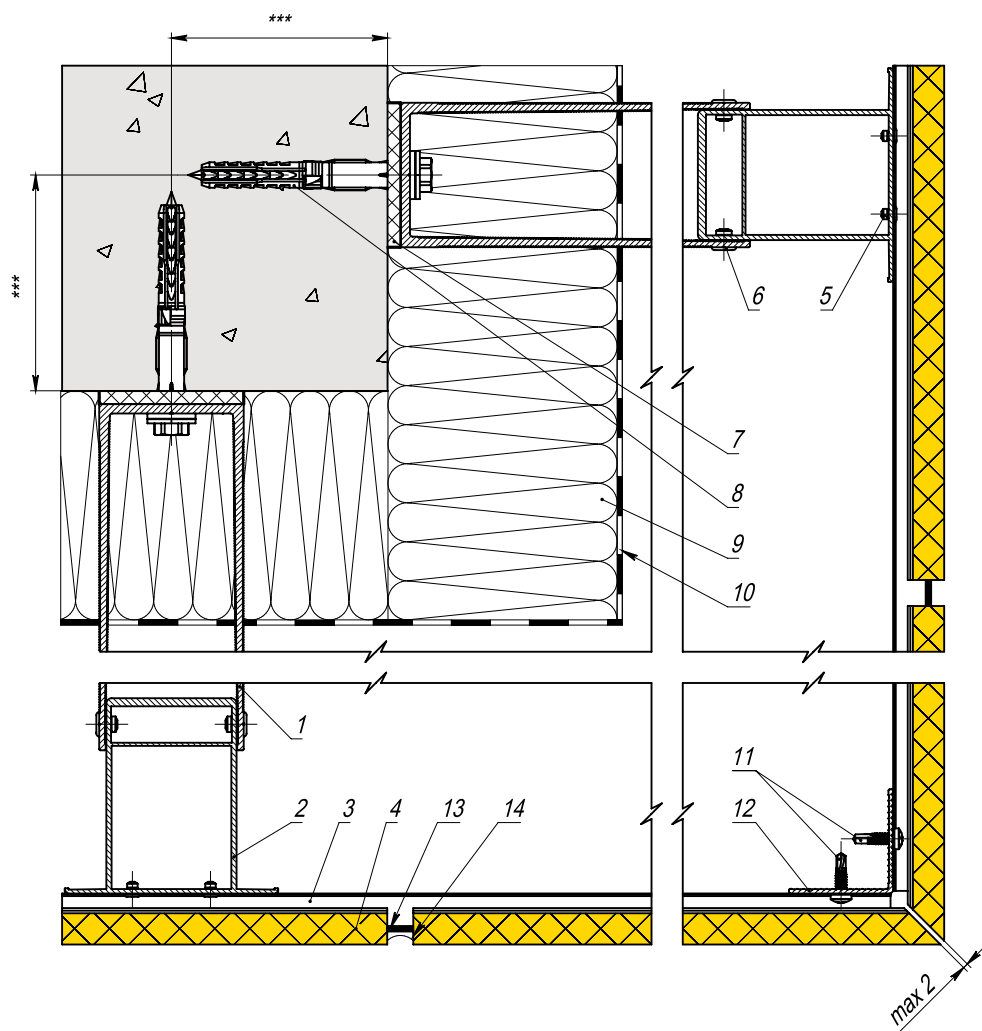
Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн*	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Горизонтальная направляющая	EQ-KLSR-UX (EQ-KLSN-UX)
4	Клинкерная плитка	
5	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
6	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)**
7	Элемент крепления утеплителя	
8	Термоизолятор	См. раздел 6
9	Элемент анкерный	
10	Утеплитель	
11	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
12	Саморез 4.2x16 ВШТ 7504N A2	EQ-4216NA2
13	L-профиль	RLS-GU-L-404018

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом. Промежуточное крепление плит допускается выполнять на направляющих L.
3. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
3. *** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимается в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.

Внешний угол. Сечение 3.2

Клинкерная плитка с затиркой



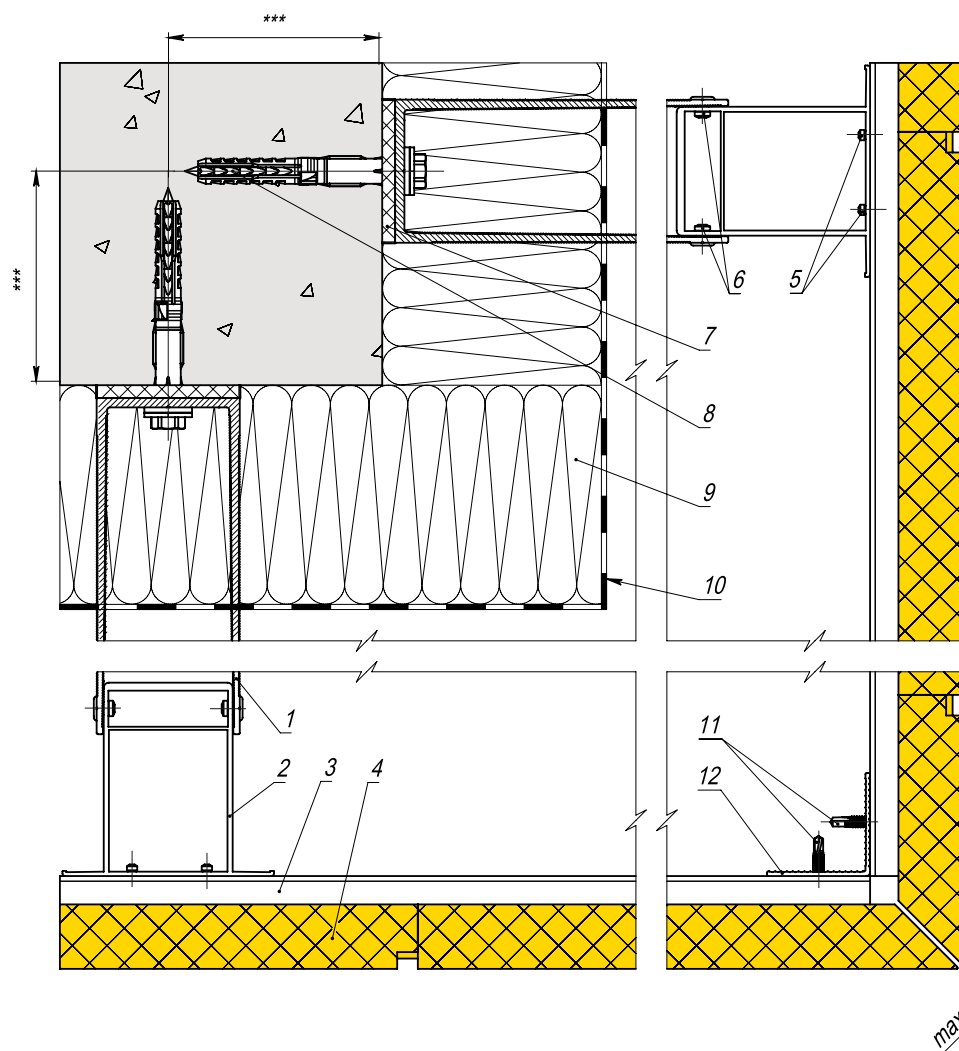
Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн*	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Горизонтальная направляющая	EQ-KLSRZ (EQ-KLSN)
4	Клинкерная плитка	
5	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
6	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)**
7	Термоизолятор	См. раздел 6
8	Элемент анкерный	
9	Утеплитель	
10	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
11	Саморез 4.2x16 ВШТ 7504N A2	EQ-4216NA2
12	L-профиль	RLS-GU-L-404018
13	Перфорированная лента (сталь оцинк.)	EQ-KLLP
14	Затирка швов	

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом. Промежуточное крепление плит допускается выполнять на направляющих L.
3. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
3. *** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимается в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.

Внешний угол. Сечение 3.3

Плитка из мелкозернистого бетона



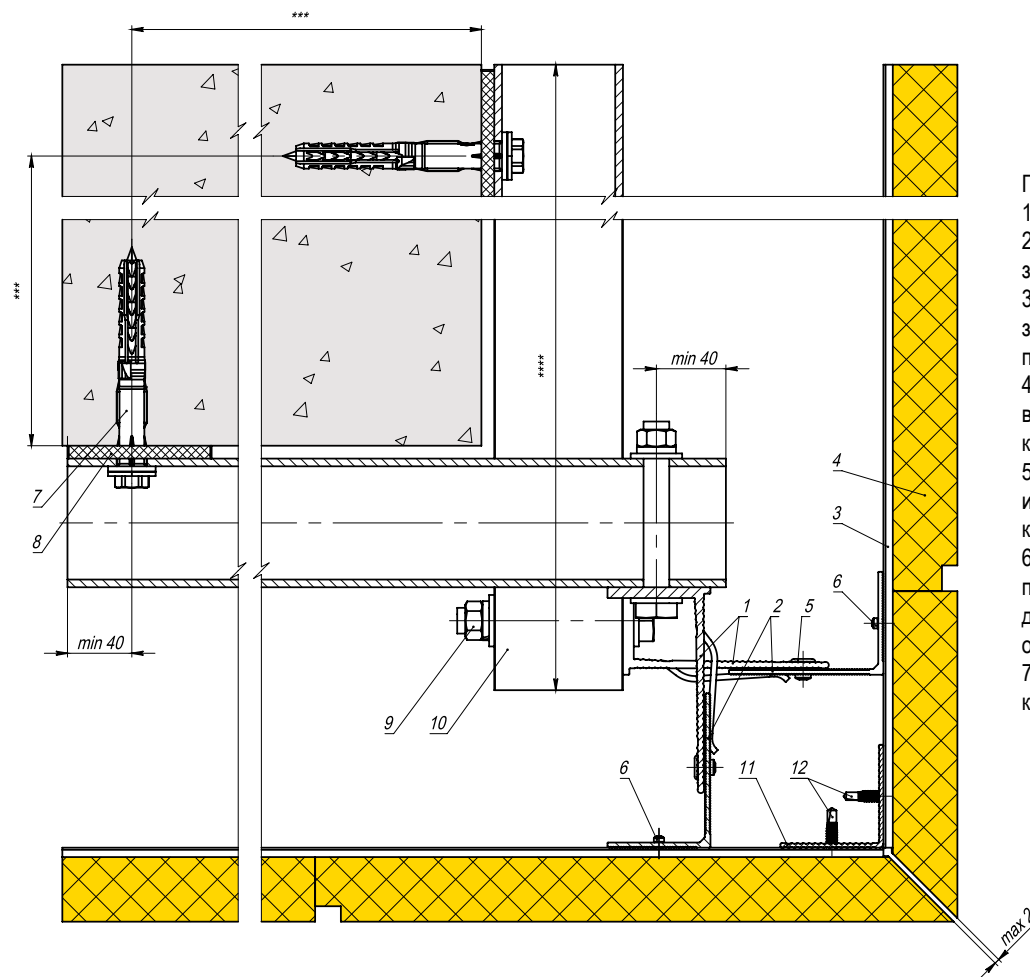
Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн*	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Горизонтальная направляющая	EQ-KLSRZ (EQ-KLSN)
4	Клинкерная плитка	
5	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
6	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)**
7	Термоизолятор	См. раздел 6
8	Элемент анкерный	
9	Утеплитель	
10	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
11	Саморез 4.2x16 ВШТ 7504N A2	EQ-4216NA2
12	L-профиль	RLS-GU-L-404018

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом. Промежуточное крепление плит допускается выполнять на направляющих L.
3. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
3. *** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимается в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.

Внешний угол. Сечение 3.4

Вспомогательные кронштейны

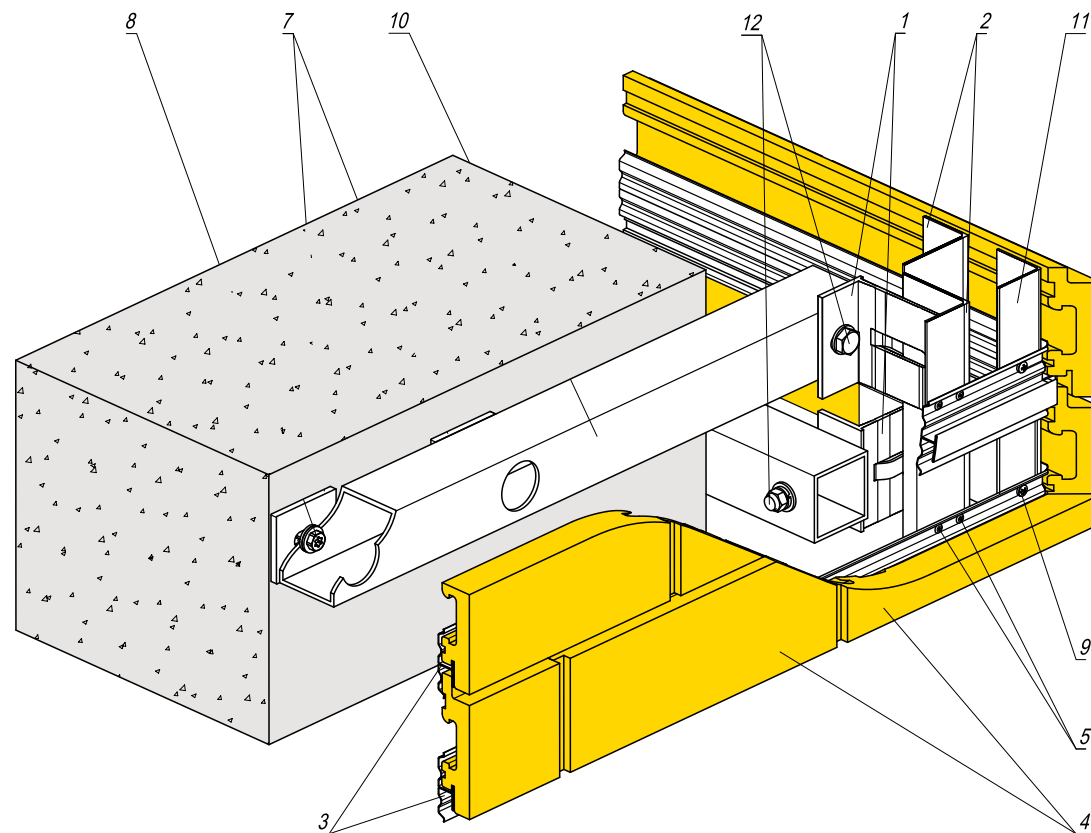


Примечание:

1. Утеплитель условно не показан.
2. Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.
3. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
4. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом. Промежуточное крепление плит допускается выполнять на направляющих L.
5. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
6. *** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимается в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
7. **** Длина вспомогательных кронштейнов определяется конструктивом.

Внешний угол. Сечение 3.4 (Изометрический вид)

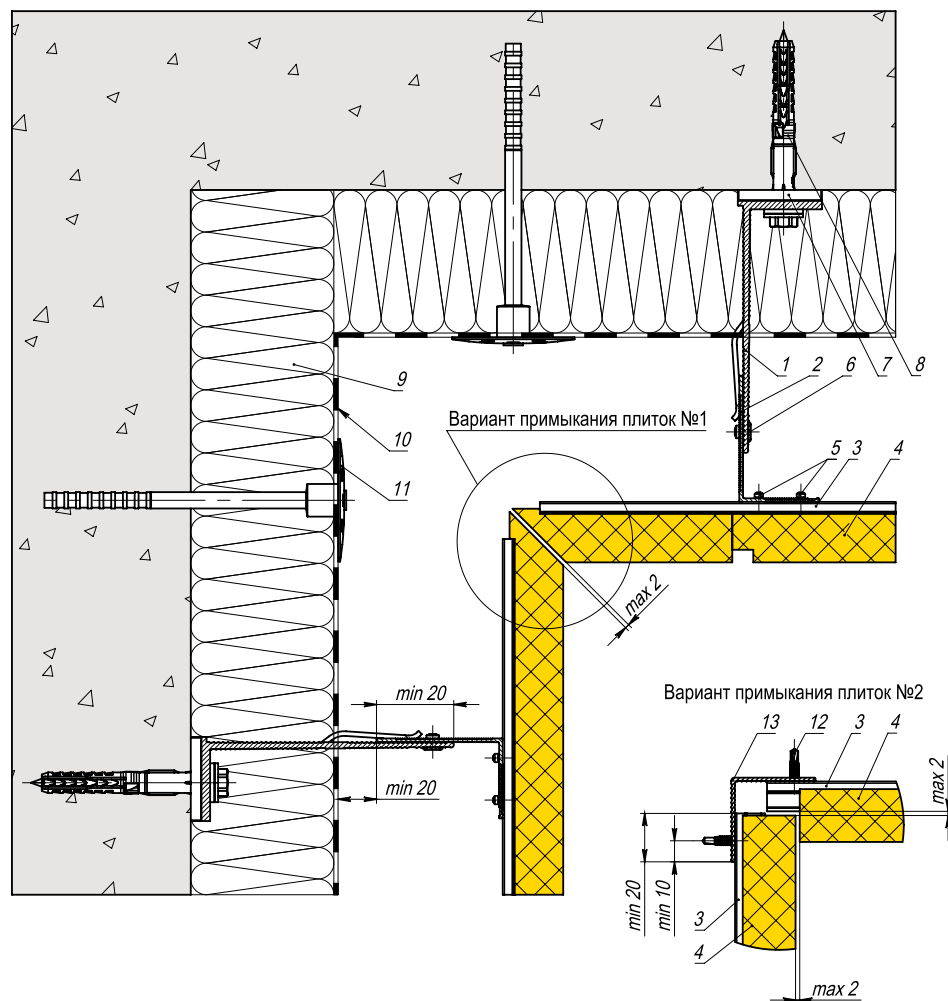
Вспомогательные кронштейны



Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн*	См. раздел 6
2	Направляющая L*	См. раздел 6
3	Горизонтальная направляющая	См. раздел 6
4	Керамическая плитка (плитка из мелкозернистого бетона)	
5	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
6	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)**
7	Термоизолятор	См. раздел 6
8	Элемент анкерный	
9	Саморез 4.2x16 ВШТ 7504N A2	EQ-4216NA2
10	Вспомогательный кронштейн	RLS-ST
11	L-профиль	RLS-GU-L-404018
12	Болт M10x70 A2 DIN 931	
	Шайба M10 A2 DIN 125A	
	Шайба пружинная M10 A2 DIN 127B	
	Гайка M10 A2 DIN 934	

11.5.4 Внутренний угол. Сечение 4.1

Узел с П-образными направляющими и кронштейнами выполняется аналогично.

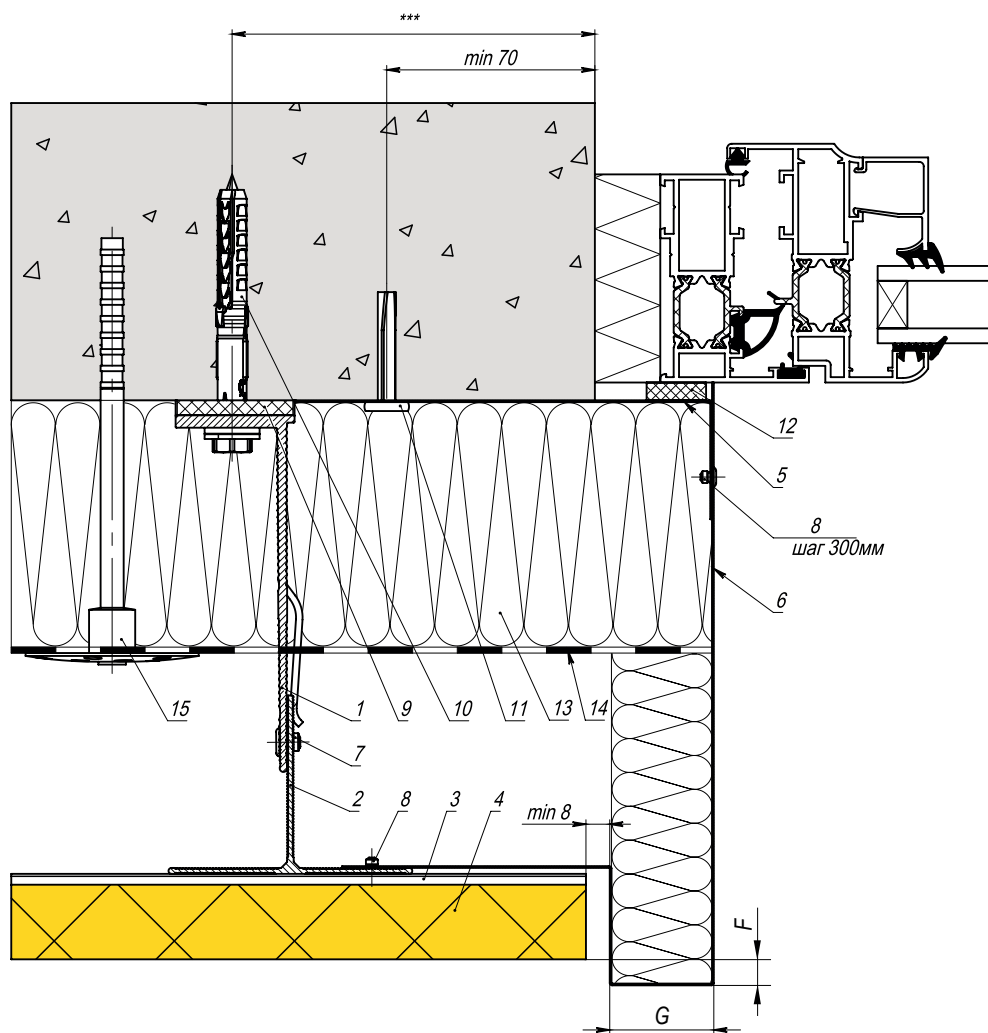


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн*	См. раздел 6
2	Направляющая L*	См. раздел 6
3	Горизонтальная направляющая***	См. раздел 6
4	Облицовочная плитка***	
5	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
6	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)**
7	Термоизолятор	См. раздел 6
8	Элемент анкерный	
9	Утеплитель	
10	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
11	Элемент крепления утеплителя	
12	Саморез 4.2x16 ВШТ 7504N A2	EQ-4216NA2
13	L-профиль	RLS-GU-L-404018

Примечание

1. Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.
2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. *** Тип применяемой облицовочной плитки и горизонтальных направляющих определяется в соответствии с требуемым конструктивом.

11.5.5 Оконное примыкание. Откос боковой. Сечение 5.1

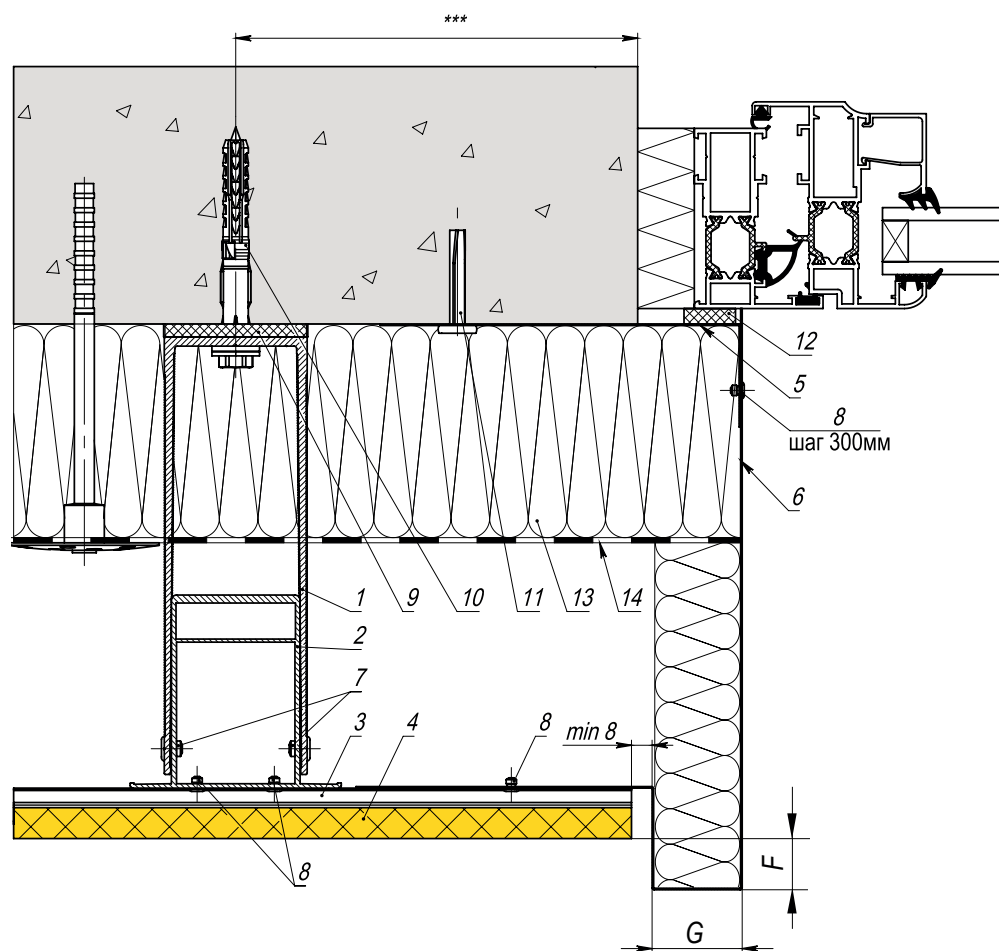


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Горизонтальная направляющая****	См. раздел 6
4	Облицовочная плитка****	
5	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
6	Откос боковой, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
7	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2**
8	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
9	Термоизолятор	См. раздел 6
10	Элемент анкерный	
11	Анкер-клин	
12	Лента ПСУЛ	
13	Утеплитель	
14	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
15	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Контуры гидроизоляции оконного блока условно не показаны.
2. Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.
3. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
4. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
5. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
6. *** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
7. **** Тип применяемой облицовочной плитки и горизонтальных направляющих определяется в соответствии с требуемым конструктивом.
8. Размеры F, G определяются экспертным заключением по пожарной опасности.

Оконное примыкание. Откос боковой. Сечение 5.2



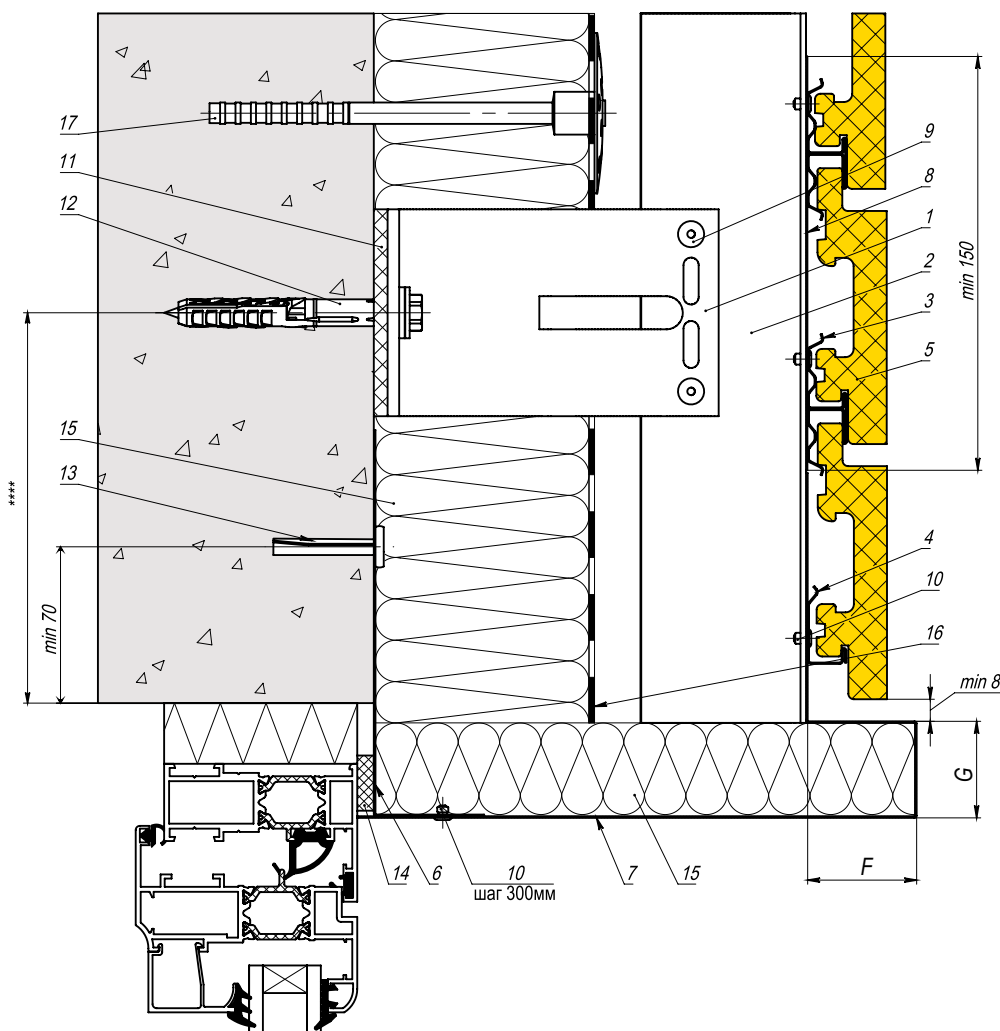
Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Горизонтальная направляющая****	См. раздел 6
4	Облицовочная плитка****	
5	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 0,55 \text{ мм}$	
6	Откос боковой, оц. сталь $s \geq 0,55 \text{ мм}$	
7	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2
8	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
9	Термоизолятор	См. раздел 6
10	Элемент анкерный	
11	Анкер-клин	
12	Лента ПСУЛ	
13	Утеплитель	
14	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
15	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Контуры гидроизоляции оконного блока условно не показаны.
2. Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.
3. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
4. * Тип применяемых направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
5. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
6. *** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
7. **** Тип применяемой облицовочной плитки и горизонтальных направляющих определяется в соответствии с требуемым конструктивом.
8. Размеры F, G определяются экспертным заключением по пожарной опасности.

11.5.6 Оконное примыкание. Откос верхний. Сечение 6.1

Клинкерная плитка без затирки.

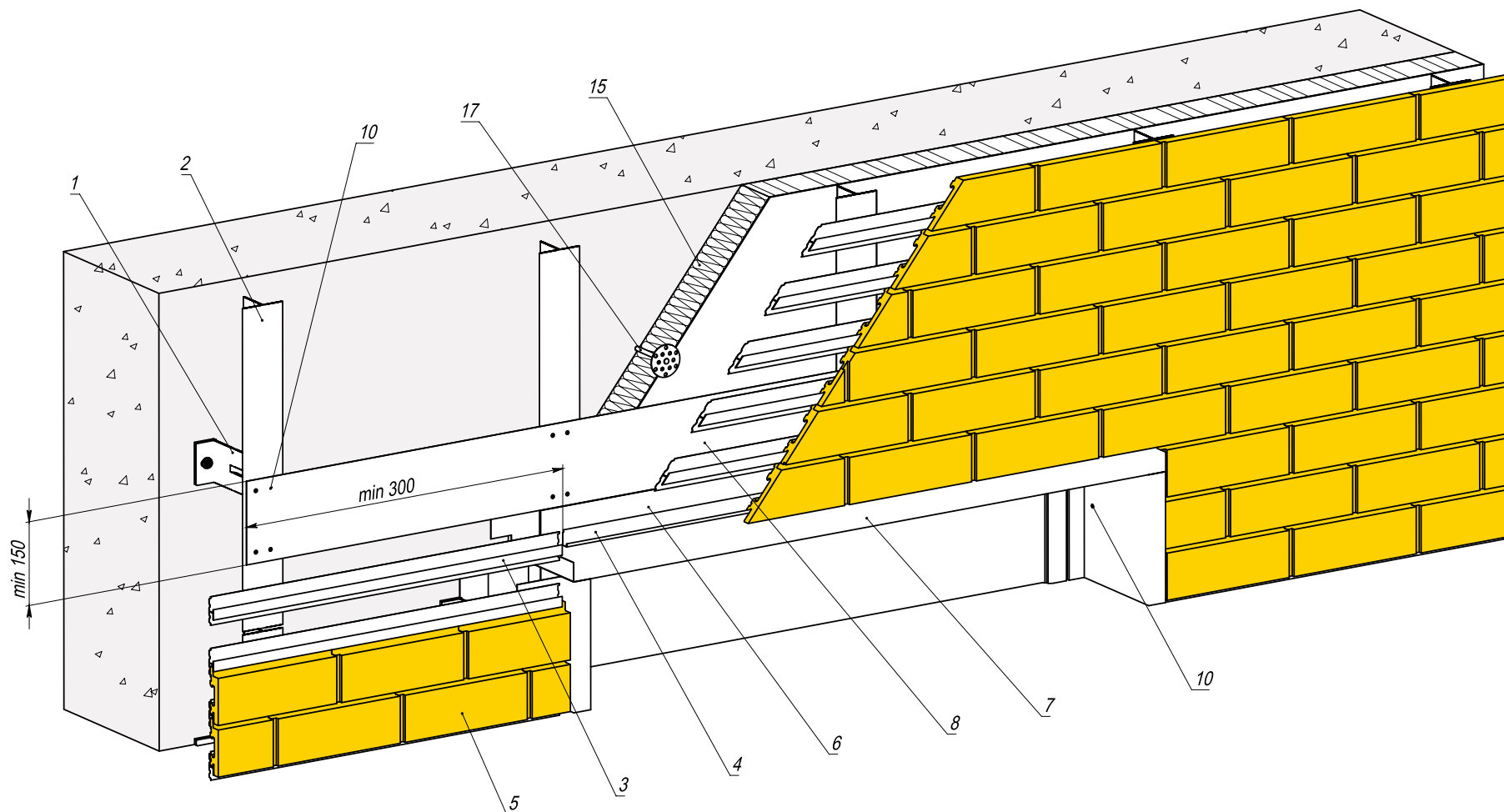


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Горизонтальная направляющая	EQ-KLSR-UX
4	Горизонтальная направляющая	EQ-KLSN-UX
5	Клинкерная плитка	
6	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
7	Откос боковой, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
8	Пластина противопожарная, коррозионностойкая сталь $s \geq 0,5\text{мм}$	
9	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2**
10	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
11	Термоизолятор	См. раздел 6
12	Элемент анкерный	
13	Анкер-клин	
14	Лента ПСУЛ	
15	Утеплитель	
16	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
17	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

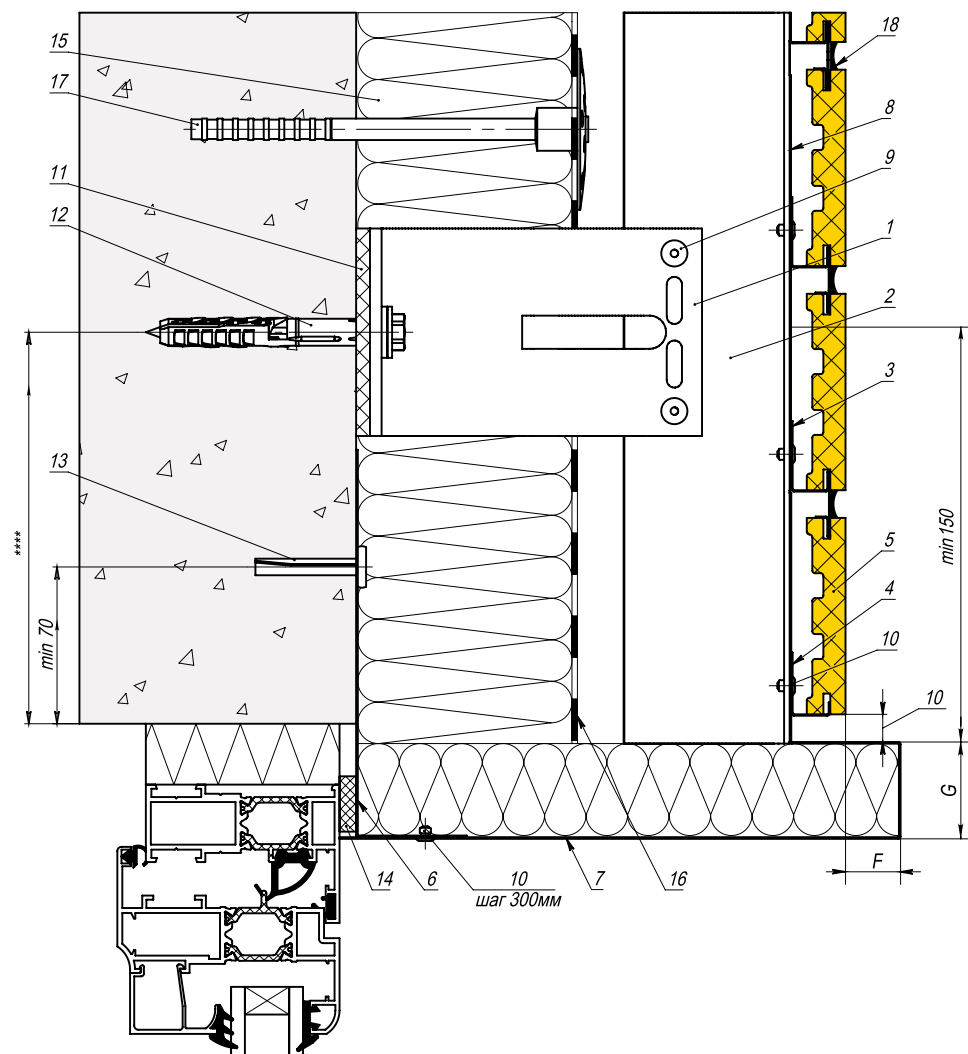
1. Контуры гидроизоляции оконного блока условно не показаны.
2. Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.
3. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
4. * Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
5. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
6. *** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
7. Размеры F, G определяются экспертным заключением по пожарной опасности.

Оконное примыкание. Откос верхний. Сечение 6.1 (Изометрический вид)



Оконное примыкание. Откос верхний. Сечение 6.2

Клинкерная плитка с затиркой.



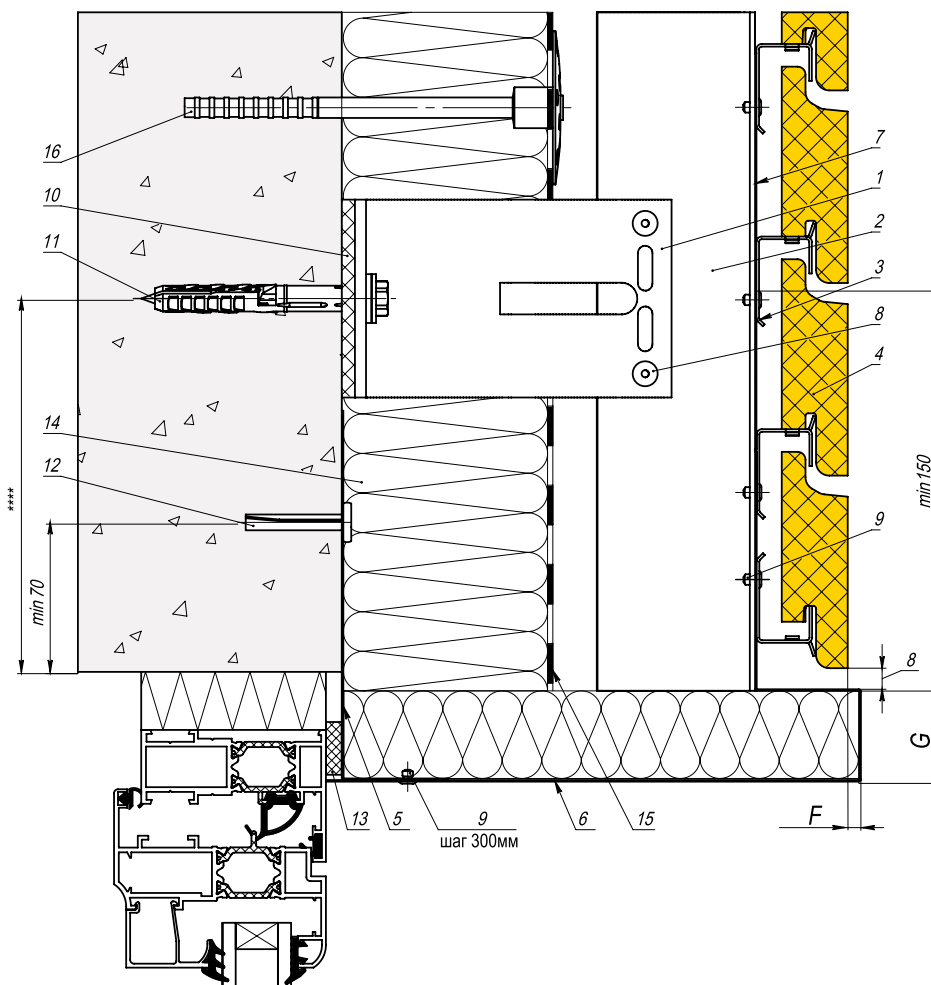
Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Горизонтальная направляющая	EQ-KLSRZ
4	Горизонтальная направляющая	EQ-KLSN
5	Клинкерная плитка	
6	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
7	Откос боковой, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
8	Пластина противопожарная, коррозионностойкая сталь $s \geq 0,5\text{мм}$	
9	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2**
10	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
11	Термоизолятор	См. раздел 6
12	Элемент анкерный	
13	Анкер-клин	
14	Лента ПСУЛ	
15	Утеплитель	
16	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
17	Элемент крепления утеплителя	
18	Затирка швов	

Примечание:

1. Контуры гидроизоляции оконного блока условно не показаны.
2. Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.
3. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
4. * Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
5. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
6. *** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
7. Размеры F, G определяются экспертным заключением по пожарной опасности.

Оконное примыкание. Откос верхний. Сечение 6.3

Плитка из мелкозернистого бетона.

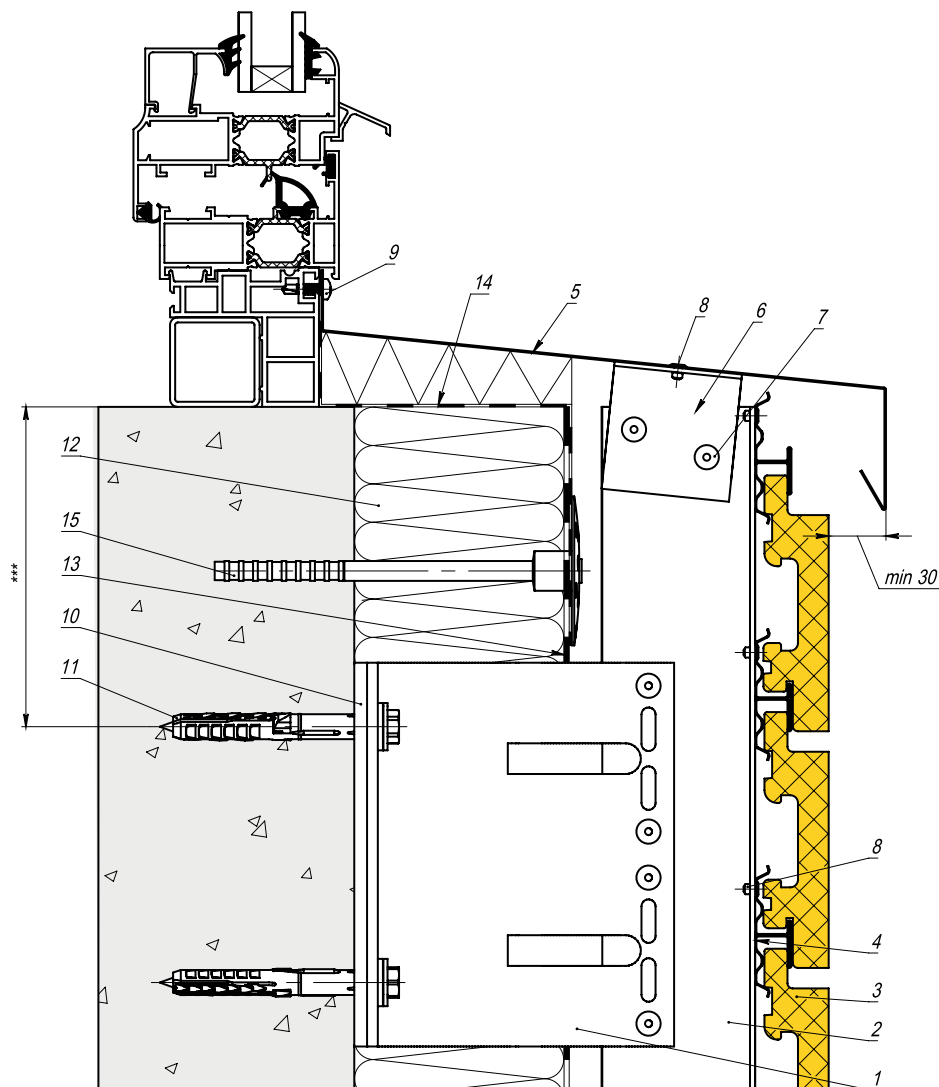


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Горизонтальная направляющая	
4	Плитка из мелкозернистого бетона	EQ-KLSN
5	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
6	Откос боковой, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
7	Пластина противопожарная, коррозионностойкая сталь $s \geq 0,5\text{мм}$	
8	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2**
9	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
10	Термоизолятор	См. раздел 6
11	Элемент анкерный	
12	Анкер-клин	
13	Лента ПСУЛ	
14	Утеплитель	
15	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
16	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Контуры гидроизоляции оконного блока условно не показаны.
2. Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.
3. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
4. * Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
5. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
6. *** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
7. Размеры F, G определяются экспертным заключением по пожарной опасности.

11.5.7 Оконное примыкание. Отлив. Сечение 7.1



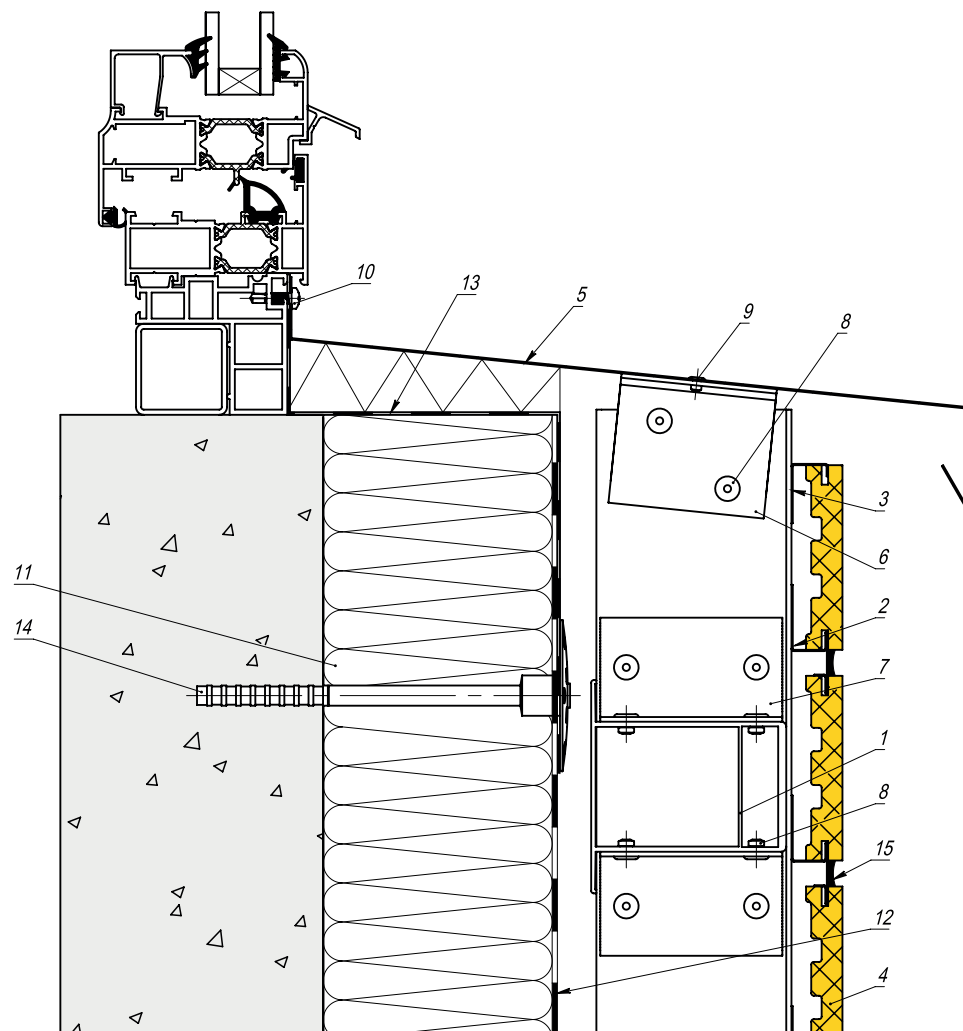
Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн XL*	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Клинкерная плитка****	
4	Горизонтальная направляющая****	EQ-KLSR-UX****
5	Отлив, оц. сталь $s \geq 0,55$ мм	
6	L-профиль/Т-профиль	См. раздел 6
7	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2**
8	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
9	Саморез 4,2x16 DIN 7504N A2	EQ-4216NA2
10	Термоизолятор	См. раздел 6
11	Элемент анкерный	
12	Утеплитель	
13	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
14	Контур гидроизоляции окна	
15	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
4. *** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
5. **** Тип применяемой облицовочной плитки и горизонтальных направляющих определяется в соответствии с требуемым конструктивом.
6. При необходимости использовать кронштейн-уголок для крепления отлива, оцинкованная сталь толщиной $\geq 1,2$ мм.

Оконное примыкание. Отлив. Сечение 7.2

Клинкерная плитка с затиркой

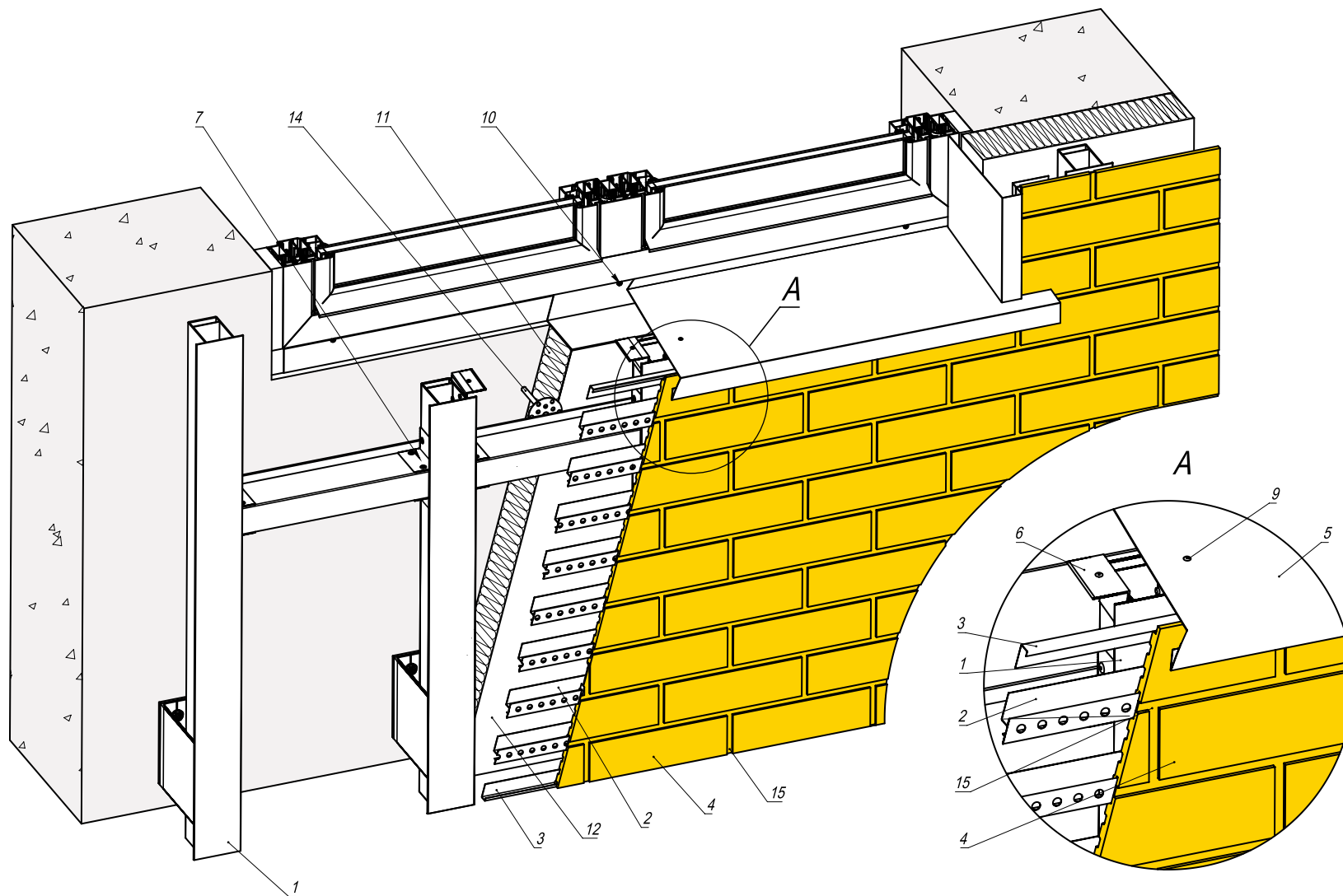


Поз.	Наименование	Артикул
1	Направляющая П*	См. раздел 6
2	Горизонтальная направляющая	EQ-KLSRZ
3	Горизонтальная направляющая	EQ-KLSN
4	Клинкерная плитка****	
5	Отлив, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
6	L-профиль/Т-профиль	См. раздел 6
7	L-профиль	RLS-GU-L-404018
8	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2**
9	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
10	Саморез 4,2x16 DIN 7504N A2	EQ-4216NA2
11	Утеплитель	См. раздел 6
12	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
13	Контур гидроизоляции окна	
14	Элемент крепления утеплителя	
15	Затирка швов	

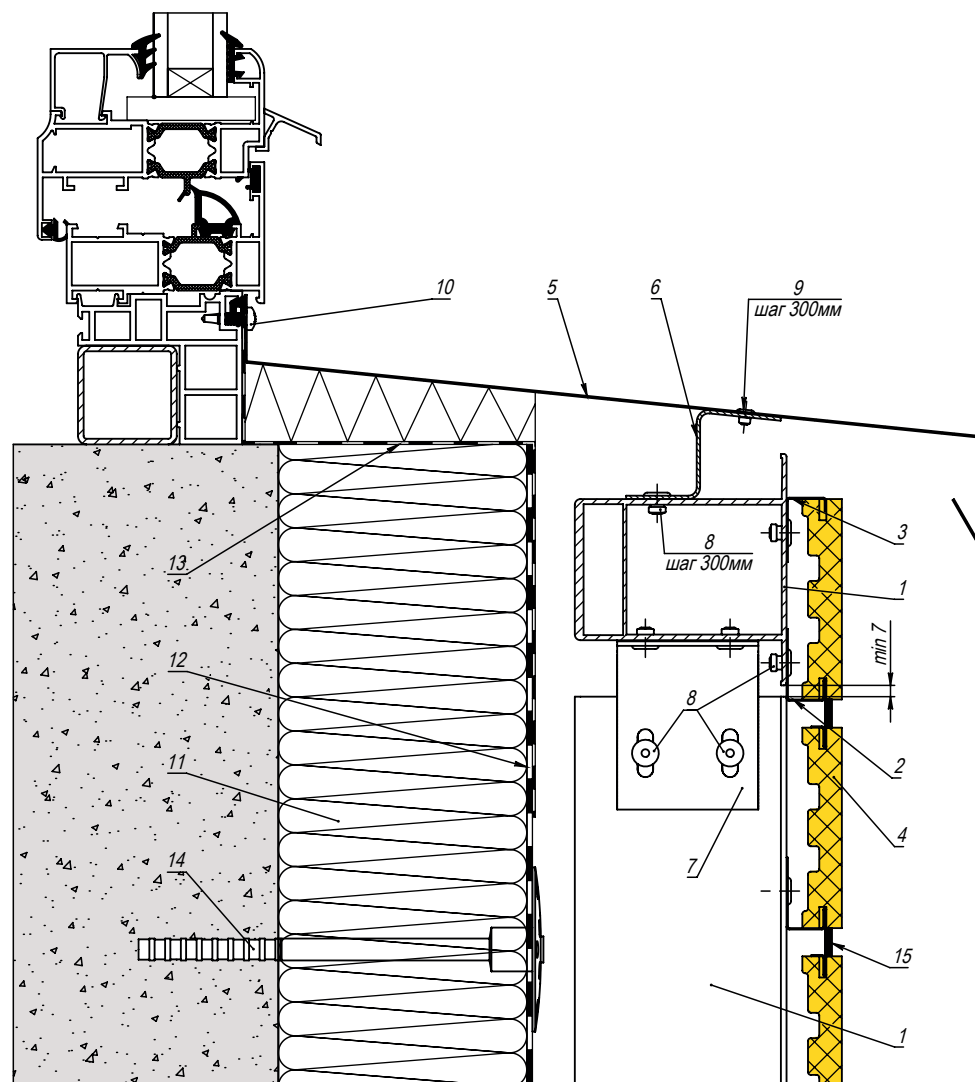
Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
4. При необходимости использовать кронштейн-уголок для крепления отлива, оцинкованная сталь толщиной $\geq 1,2\text{мм}$.

Оконное примыкание. Отлив. Сечение 7.2 (Изометрический вид)



Оконное примыкание. Отлив. Сечение 7.3
Клинкерная плитка с затиркой

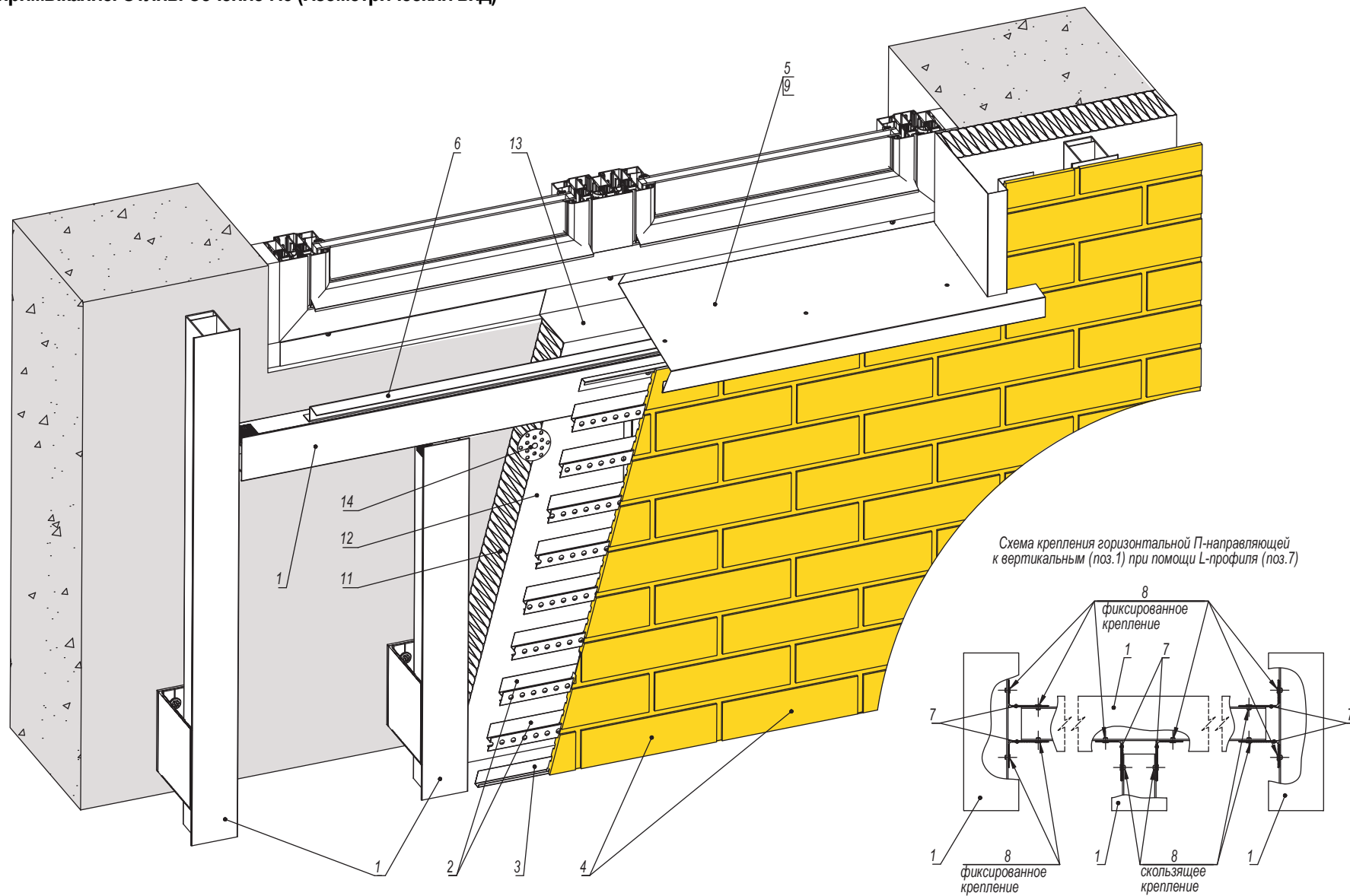


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн XL*	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	EQ-KLSRZ
3	Горизонтальная направляющая	EQ-KLSN
4	Клинкерная плитка	
5	Отлив, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
6	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 1,2\text{мм}$	
7	L-профиль	RLS-GU-L-604022*
8	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2**
9	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
10	Саморез 4,2x16 DIN 7504N A2	EQ-4216NA2
11	Утеплитель	
12	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
13	Контур гидроизоляции окна	
14	Элемент крепления утеплителя	
15	Затирка швов	

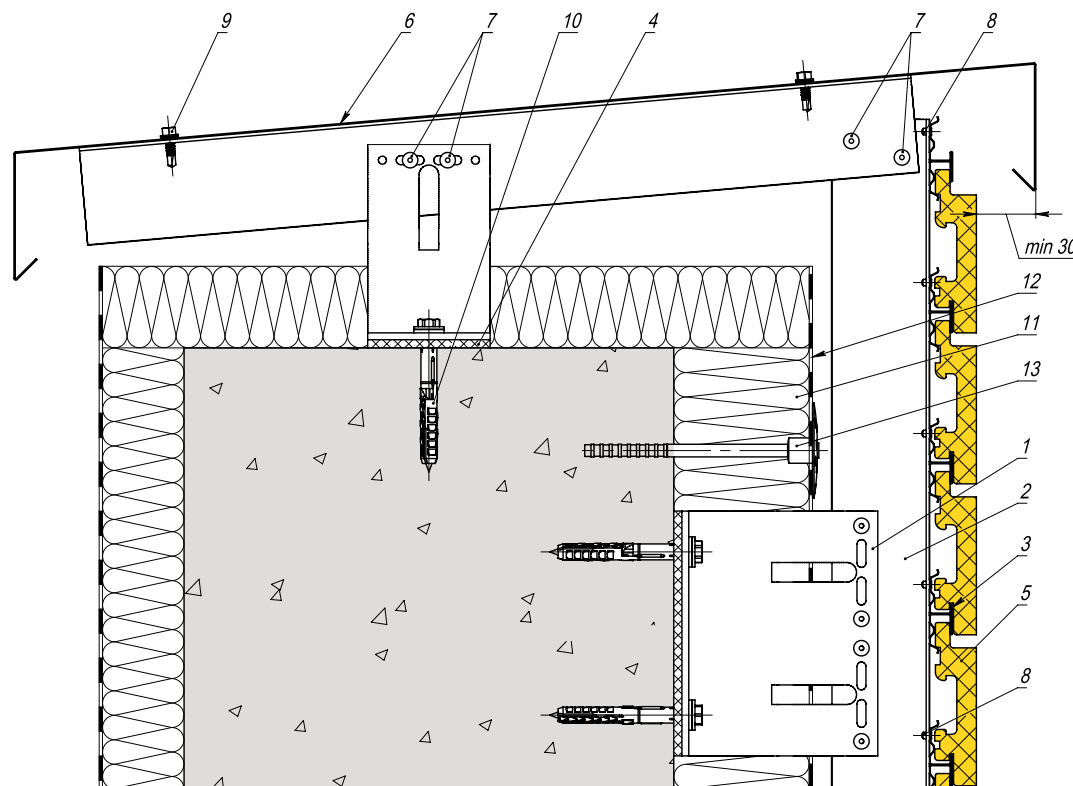
Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.

Оконное примыкание. Отлив. Сечение 7.3 (Изометрический вид)



11.5.8 Верхнее примыкание. Парапет. Сечение 8.1



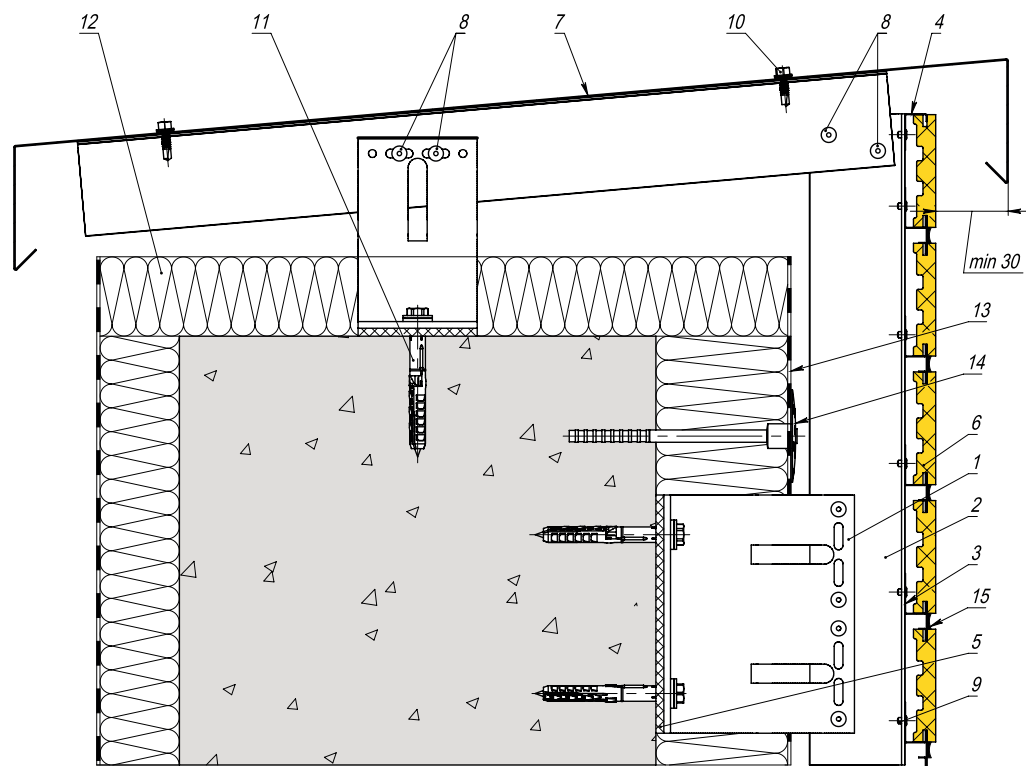
Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн**	См. раздел 6
2	Направляющая Т**	См. раздел 6
3	Горизонтальная направляющая ****	EQ-KLSR-UХ****
4	Термоизолятор	См. раздел 6
5	Клинкерная плитка****	
6	Крышка парапета, оц. сталь s≥0,55мм	См. раздел 6
7	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)***
8	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
9	Саморез кровельный с пресшайбой и сверлом, шестигранная головка	
10	Элемент анкерный	
11	Утеплитель	
12	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
13	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. *При толщине парапета до 380мм устанавливать один кронштейн. Свыше 380мм - два кронштейна.
2. Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.
3. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
4. ** Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
5. *** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
6. **** Тип применяемой облицовочной плитки и горизонтальных направляющих определяется в соответствии с требуемым конструктивом.

Верхнее примыкание. Парпет. Сечение 8.2

Клинкерная плитка с затиркой

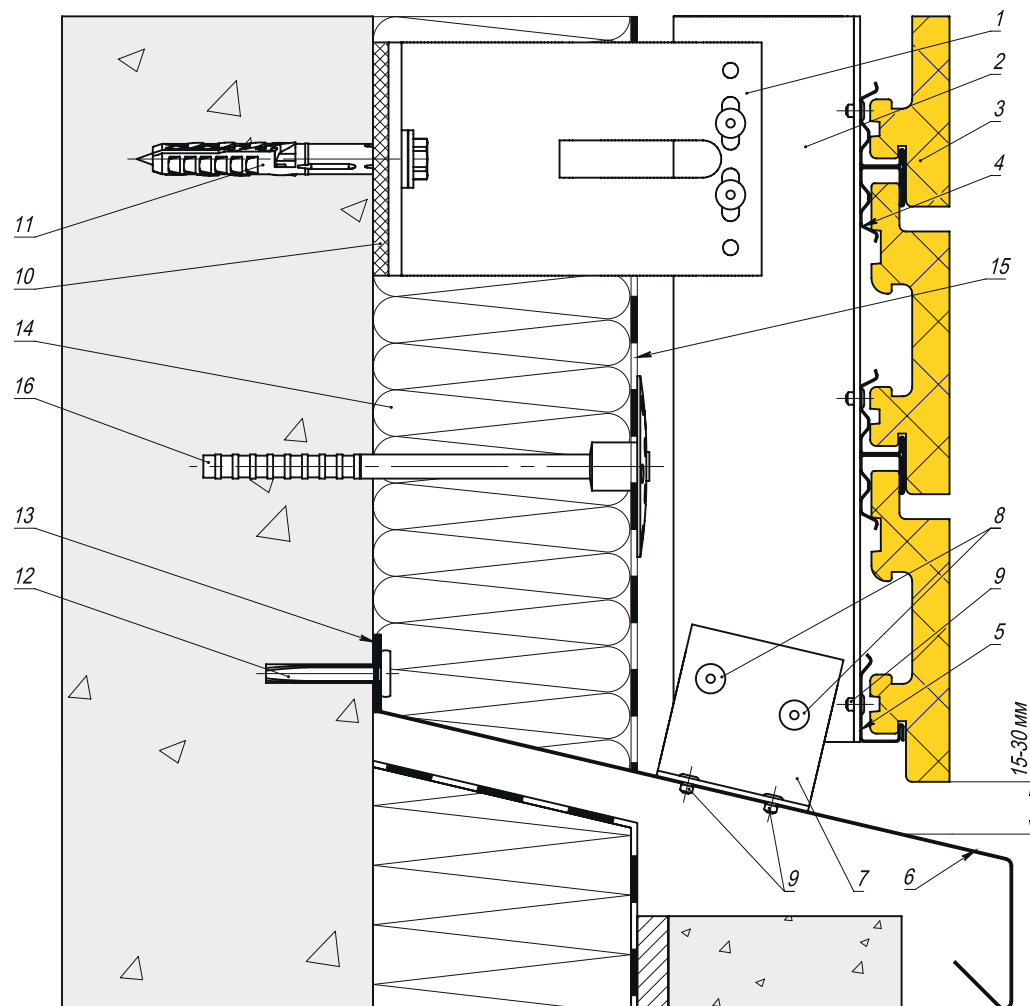


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн**	См. раздел 6
2	Направляющая Т**	См. раздел 6
3	Горизонтальная направляющая	EQ-KLSRZ
4	Горизонтальная направляющая	EQ-KLSN
5	Термоизолятор	См. раздел 6
6	Клинкерная плитка	
7	Крышка парапета, оц. сталь s≥0,55мм	
8	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)***
9	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
10	Саморез кровельный с пресшайбой и сверлом, шестигранная головка	
11	Элемент анкерный	
12	Утеплитель	
13	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
14	Элемент крепления утеплителя	
15	Затирка швов	

Примечание:

- * При толщине парапета до 380мм устанавливать один кронштейн. Свыше 380мм - два кронштейна.
- Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.
- Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
- ** Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
- *** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.

11.5.9 Нижнее примыкание. Цоколь. Сечение 9.1



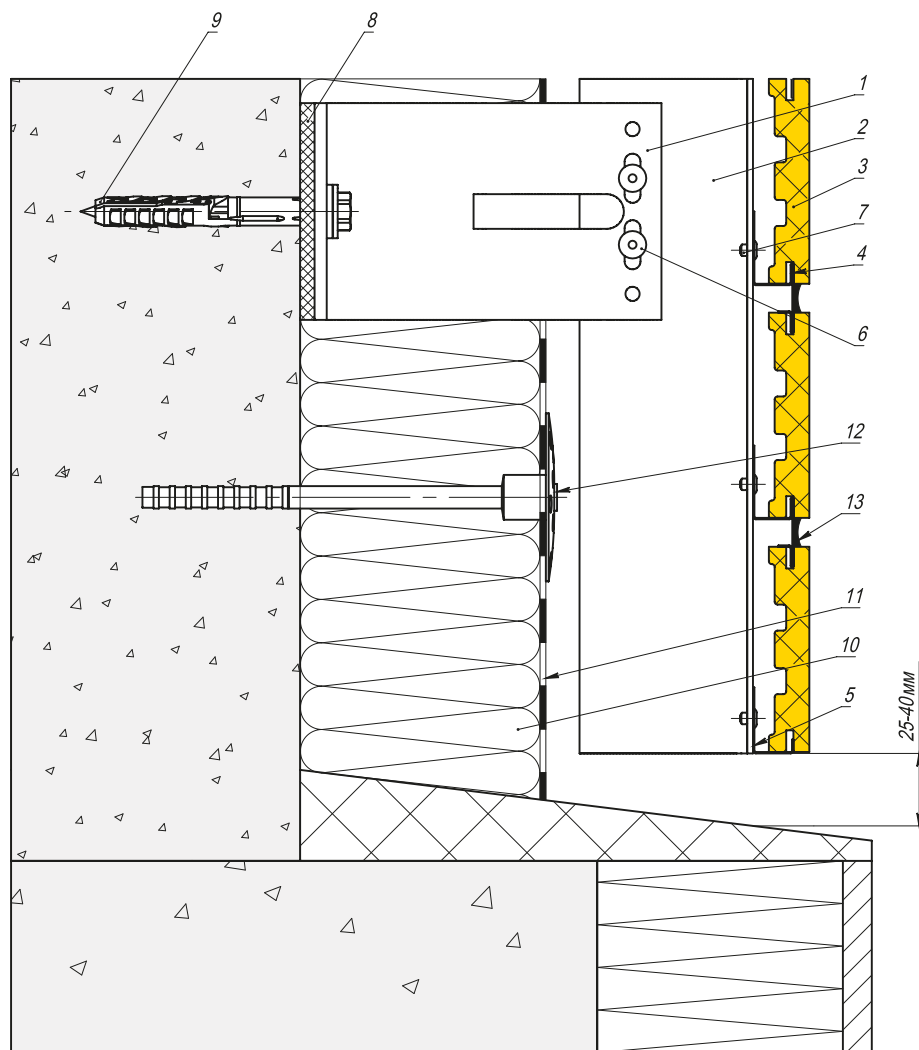
Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн*	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Клинкерная плитка	
4	Горизонтальная направляющая ***	EQ-KLSR-UX***
5	Горизонтальная направляющая стартовая***	EQ-KLSN-UX***
6	Отлив, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
7	L-профиль/Т-профиль	
8	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2**
9	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
10	Термоизолятор	См. раздел 6
11	Элемент анкерный	
12	Анкер-клин	
13	Бутил-каучуковая лента	
14	Утеплитель	
15	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
16	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Устройство цоколя показано условно.
2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. *** Тип применяемой облицовочной плитки и горизонтальных направляющих определяется в соответствии с требуемым конструктивом.
6. При необходимости использовать кронштейн-уголок для крепления отлива, оцинкованная сталь толщиной $\geq 1,2\text{мм}$.

Нижнее примыкание. Цоколь. Сечение 9.2

Клинкерная плитка с затиркой



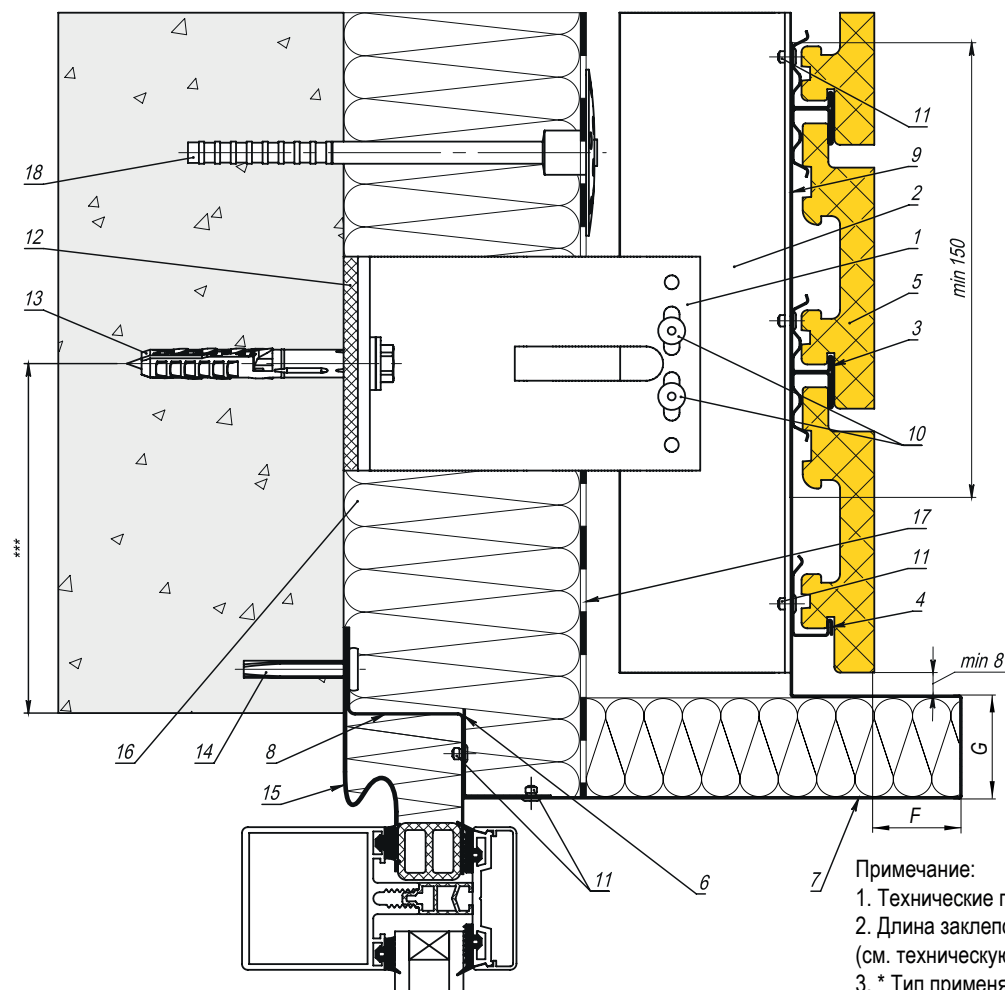
Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн*	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Клинкерная плитка ***	
4	Горизонтальная направляющая ***	EQ-KLSRZ***
5	Горизонтальная направляющая стартовая***	EQ-KLSN***
6	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2**
7	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
8	Термоизолятор	См. раздел 6
9	Элемент анкерный	
10	Утеплитель	
11	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
12	Элемент крепления утеплителя	
13	Затирка швов	

Примечание:

1. Устройство цоколя показано условно.
2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. *** Тип применяемой облицовочной плитки и горизонтальных направляющих определяется в соответствии с требуемым конструктивом.

11.5.10 Примыкание к витражам. Верхнее сечение. Сечение 10.1

Узел с П-образными направляющими и кронштейнами выполняется аналогично.



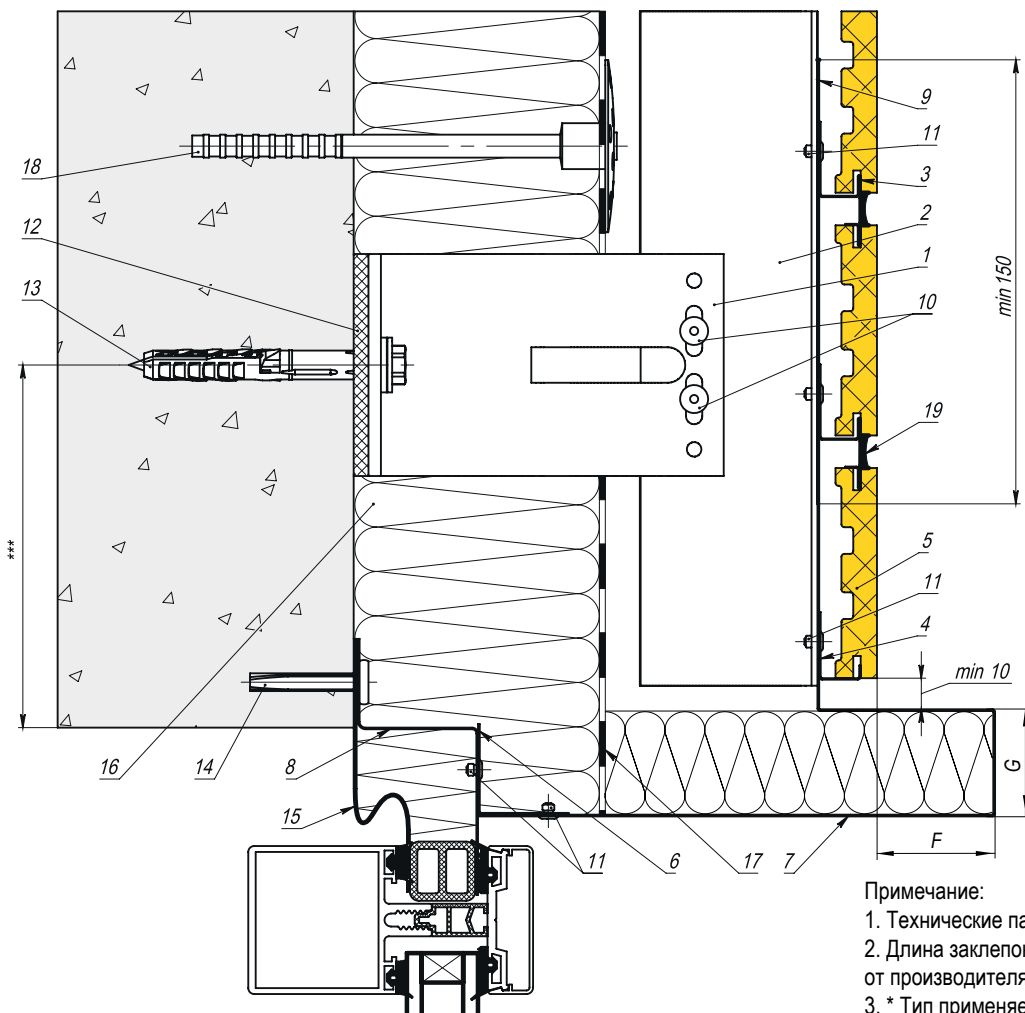
Примечание:

1. Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.
2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. *** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
7. Размеры F, G определяются экспертным заключением по пожарной опасности.

Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Горизонтальная направляющая рядовая	EQ-KLSRZ
4	Горизонтальная направляющая стартовая	EQ-KLSN
5	Клинкерная плитка	
6	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
7	Откос боковой, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
8	Противопожарная отсечка, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
9	Пластина противопожарная, коррозионностойкая сталь $s \geq 0,5\text{мм}$	
10	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2**
11	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
12	Термоизолятор	См. раздел 6
13	Элемент анкерный	
14	Анкер-клин	
15	Контур гидроизоляции	
16	Утеплитель	
17	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
18	Элемент крепления утеплителя	

Примыкание к витражам. Верхнее сечение. Сечение 10.2

Клинкерная плитка с затиркой

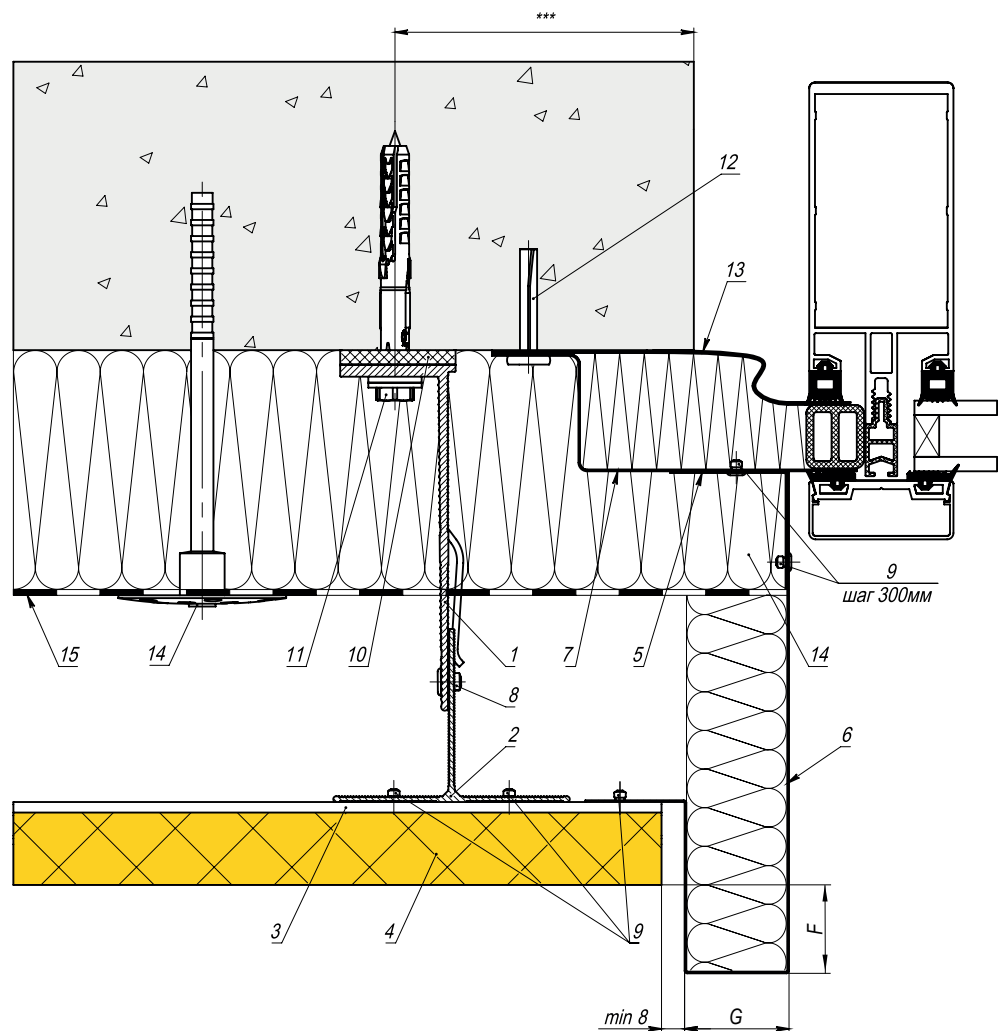


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн *	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Горизонтальная направляющая рядовая	EQ-KLSRZ
4	Горизонтальная направляющая стартовая	EQ-KLSN
5	Клинкерная плитка	
6	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
7	Откос боковой, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
8	Противопожарная отсечка, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
9	Пластина противопожарная, коррозионностойкая сталь $s \geq 0,5\text{мм}$	
10	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2**
11	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
12	Термоизолятор	См. раздел 6
13	Элемент анкерный	
14	Анкер-клин	
15	Контур гидроизоляции	
16	Утеплитель	
17	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
18	Элемент крепления утеплителя	
19	Затирка швов	

Примечание:

1. Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.
2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. *** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
6. Размеры F, G определяются экспертным заключением по пожарной опасности.

11.5.11 Примыкание к витражам. Боковое сечение. Сечение 11.1

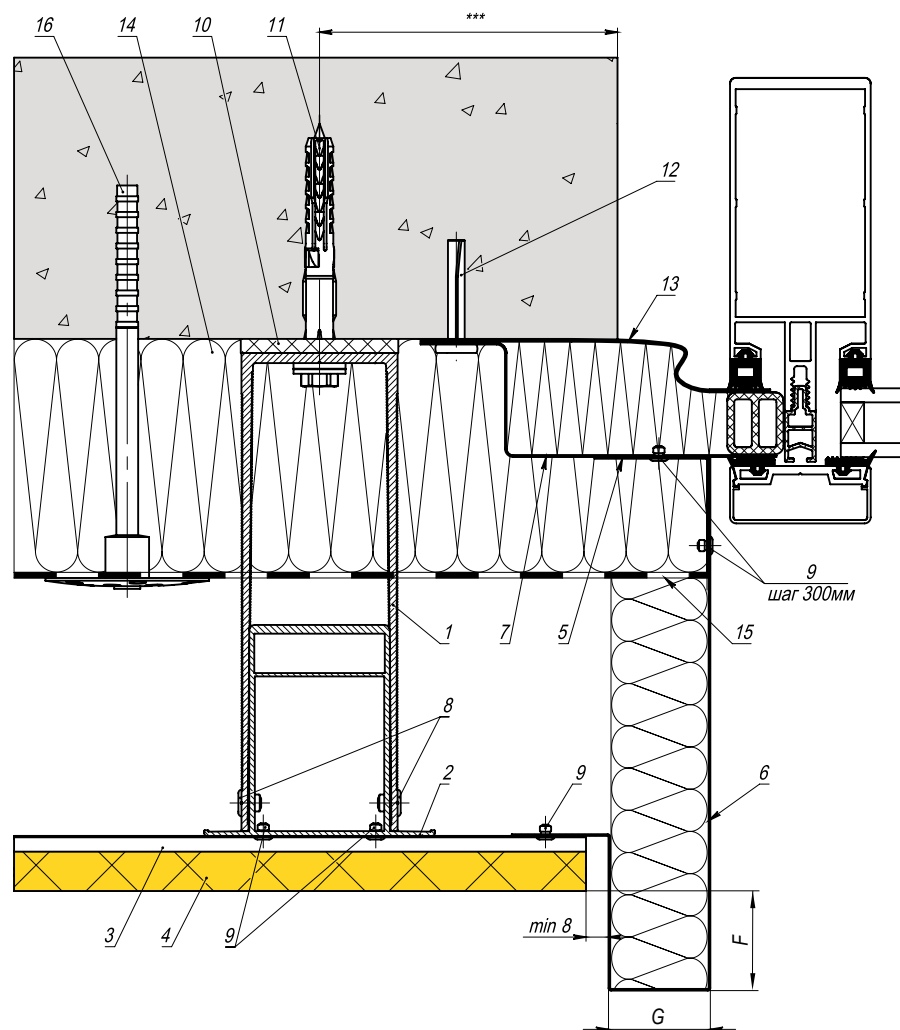


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Горизонтальная направляющая	EQ-KLSR-UX (EQ-KLSN-UX)
4	Клинкерная плитка	
5	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
6	Откос боковой, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
7	Противопожарная отсечка, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
8	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2**
9	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
10	Термоизолятор	См. раздел 6
11	Элемент анкерный	
12	Анкер-клин	
13	Контур гидроизоляции	
14	Утеплитель	
15	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
16	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.
2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых направляющих и кронштейнов определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. *** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
6. Размеры F, G определяются экспертным заключением по пожарной опасности.

Примыкание к витражам. Боковое сечение. Сечение 11.3



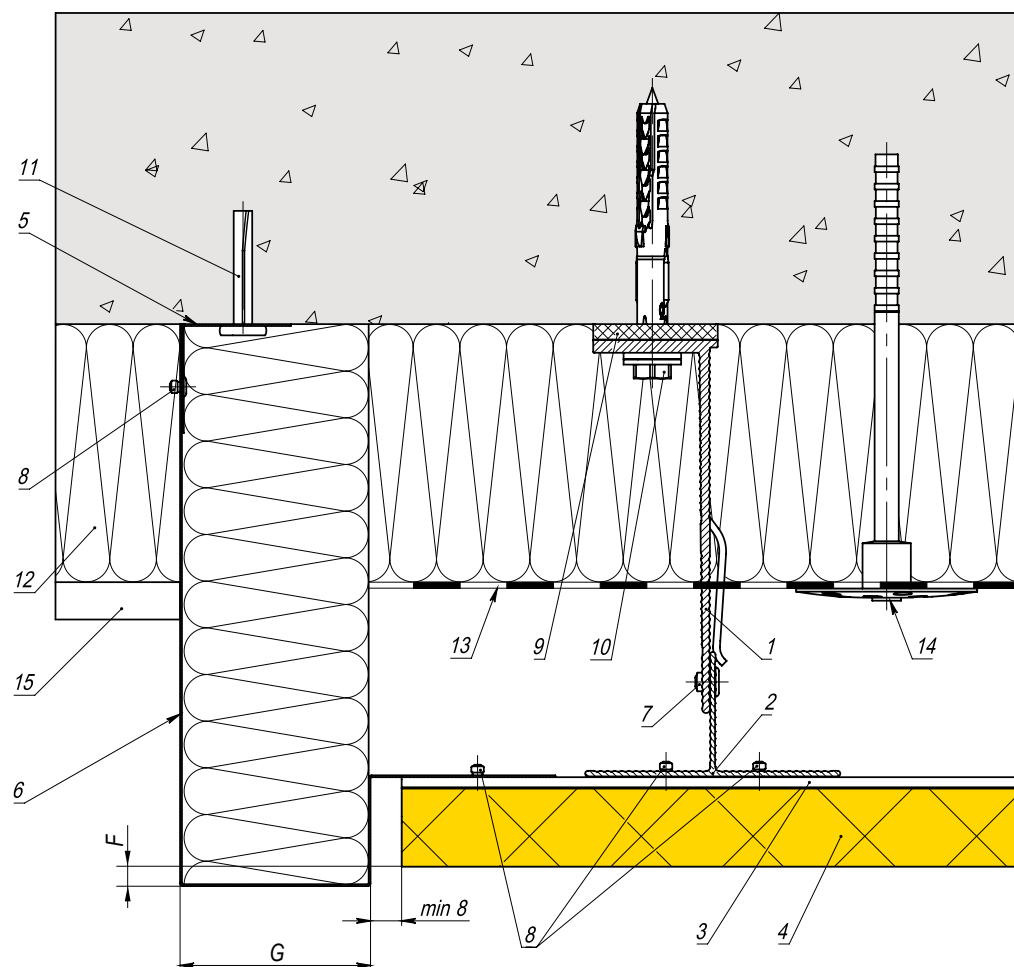
Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн П*	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Горизонтальная направляющая ****	См. раздел 6
4	Клинкерная плитка	
5	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
6	Откос боковой, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
7	Противопожарная отсечка, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
8	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2**
9	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
10	Термоизолятор	См. раздел 6
11	Элемент анкерный	
12	Анкер-клин	
13	Контур гидроизоляции	
14	Утеплитель	
15	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
16	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.
2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых направляющих и кронштейнов определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. *** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
6. **** Тип применяемой облицовочной плитки и горизонтальных направляющих определяется в соответствии с требуемым конструктивом.
7. Размеры F, G определяются экспертным заключением по пожарной опасности.

11.5.12 Сопряжение с штукатурным или мокрым фасадом. Боковое сечение. Сечение 12.1

Узел с П-образными направляющими и кронштейнами выполняется аналогично.

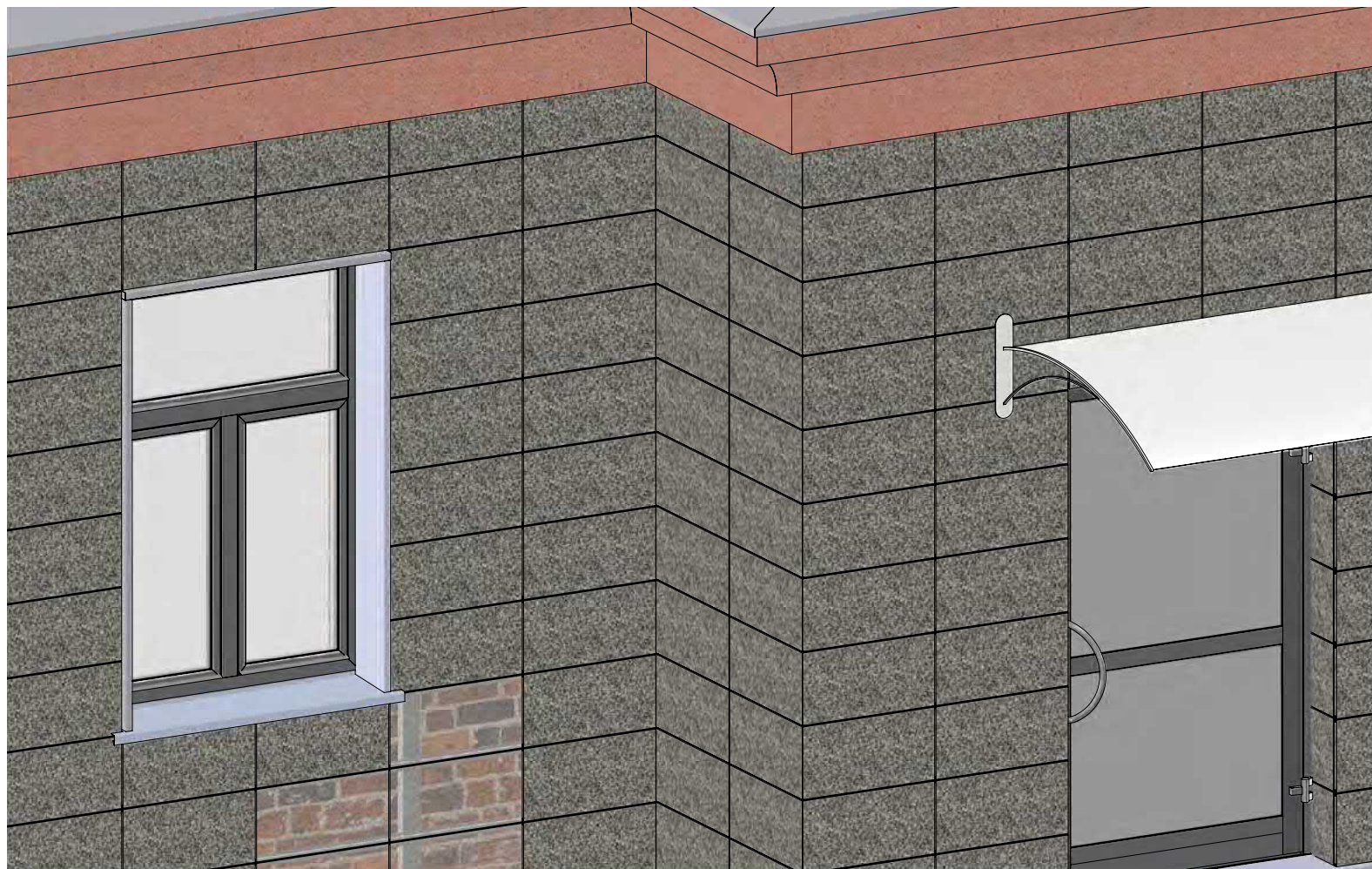


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн*	См. раздел 6
2	Направляющая Т*	См. раздел 6
3	Горизонтальная направляющая ***	EQ-AG
4	Облицовочная плитка***	
5	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
6	Откос боковой, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
7	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)**
8	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
9	Термоизолятор	См. раздел 6
10	Элемент анкерный	
11	Анкер-клин	
12	Утеплитель	
13	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
14	Элемент крепления утеплителя	
15	Штукатурный фасад	

Примечание:

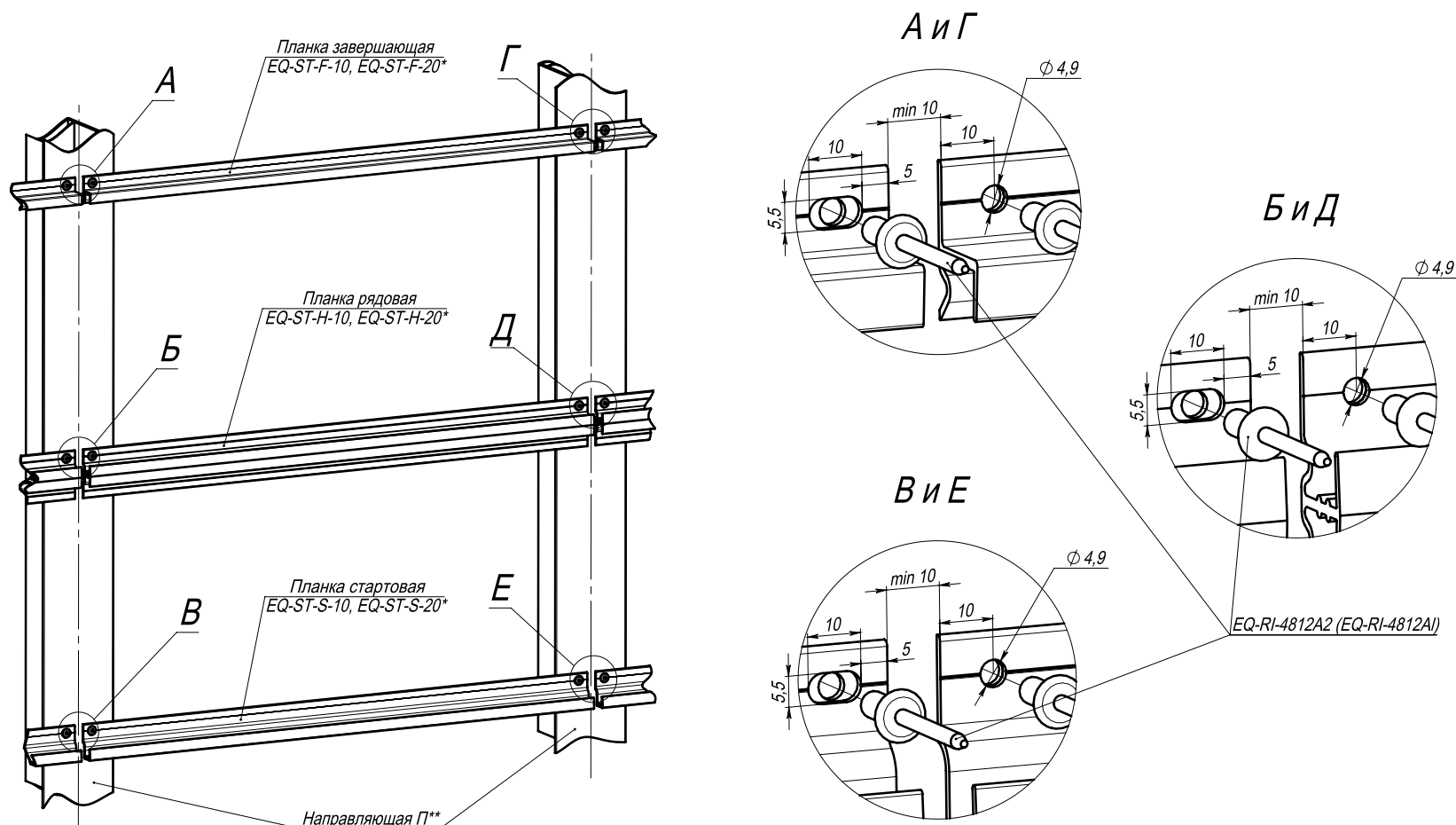
1. Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.
2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. *** Тип применяемой облицовочной плитки и горизонтальных направляющих определяется в соответствии с требуемым конструктивом.
6. Размеры F, G определяются экспертным заключением по пожарной опасности.

12 ОБЛИЦОВКА ПЛИТАМИ ИЗ НАТУРАЛЬНОГО КАМНЯ



12.1 Крепление горизонтальных планок

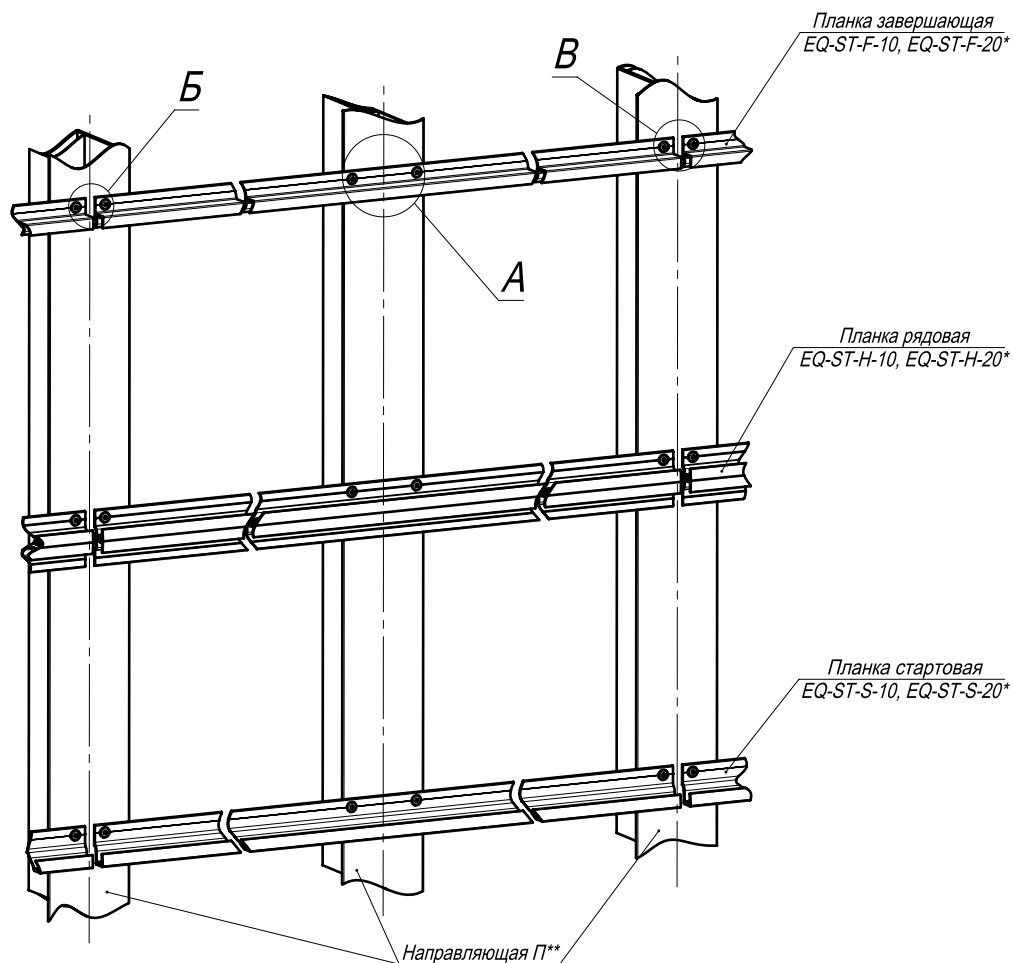
Крепление на 2 вертикальные направляющие



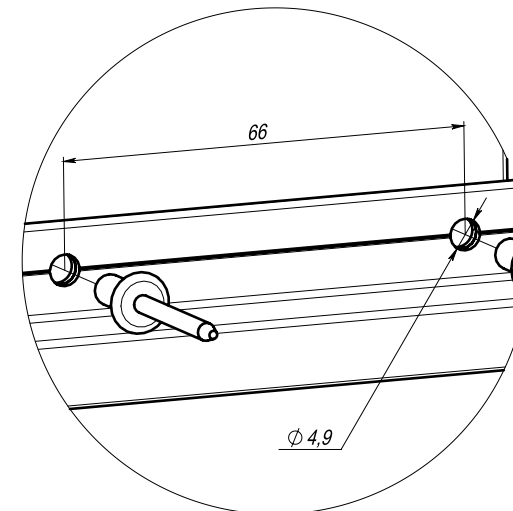
Примечание:.

1. При установке заклепок в овальные отверстия использовать специальные насадки к заклепочному инструменту для создания подвижных соединений. Запрещено жесткое крепление горизонтальных направляющих к вертикальным через овальный паз.
2. * Артикул определяется толщиной облицовочной плиты.
3. ** Крепление горизонтальных планок на вертикальные направляющие Т выполняется аналогично.

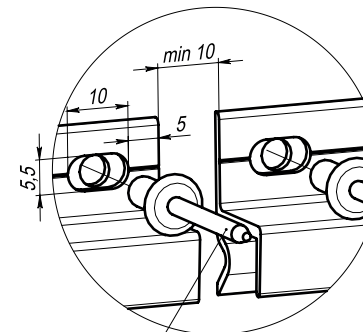
Крепление на 3 и более вертикальные направляющие



А
Крепление планок рядовой и стартовой выполняется аналогично



Б и В
Крепление планок рядовой и стартовой выполняется аналогично

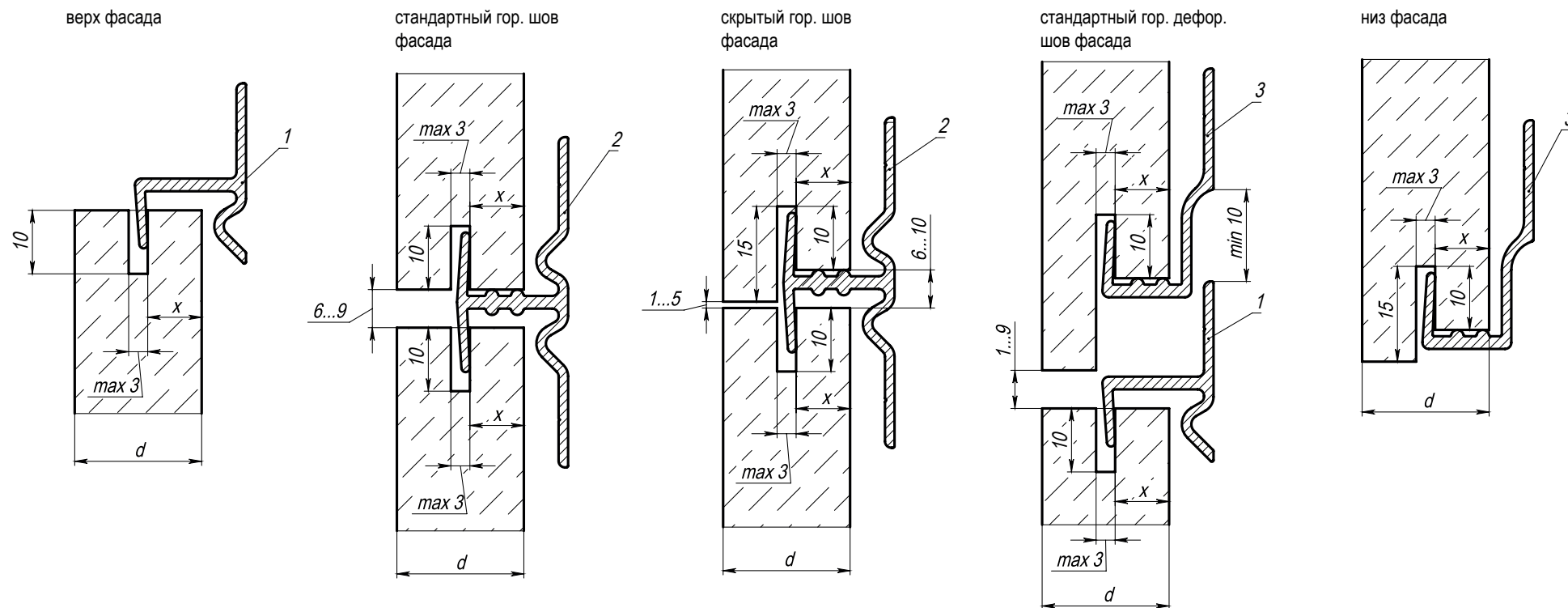


EQ-RI-4812A2 (EQ-RI-4812A1)

Примечание:

1. При установке заклепок в овальные отверстия использовать специальные насадки к заклепочному инструменту для создания подвижных соединений. Запрещено жесткое крепление горизонтальных направляющих к вертикальным через овальный паз.
2. * Артикул определяется толщиной облицовочной плиты.
3. ** Крепление горизонтальных планок на вертикальные направляющие Т выполняется аналогично.

12.2 Установка плит облицовки на горизонтальные планки



Толщина плиты d, мм	20...30	30...50
Толщина плиты до пропила x, мм	min 7	min 13

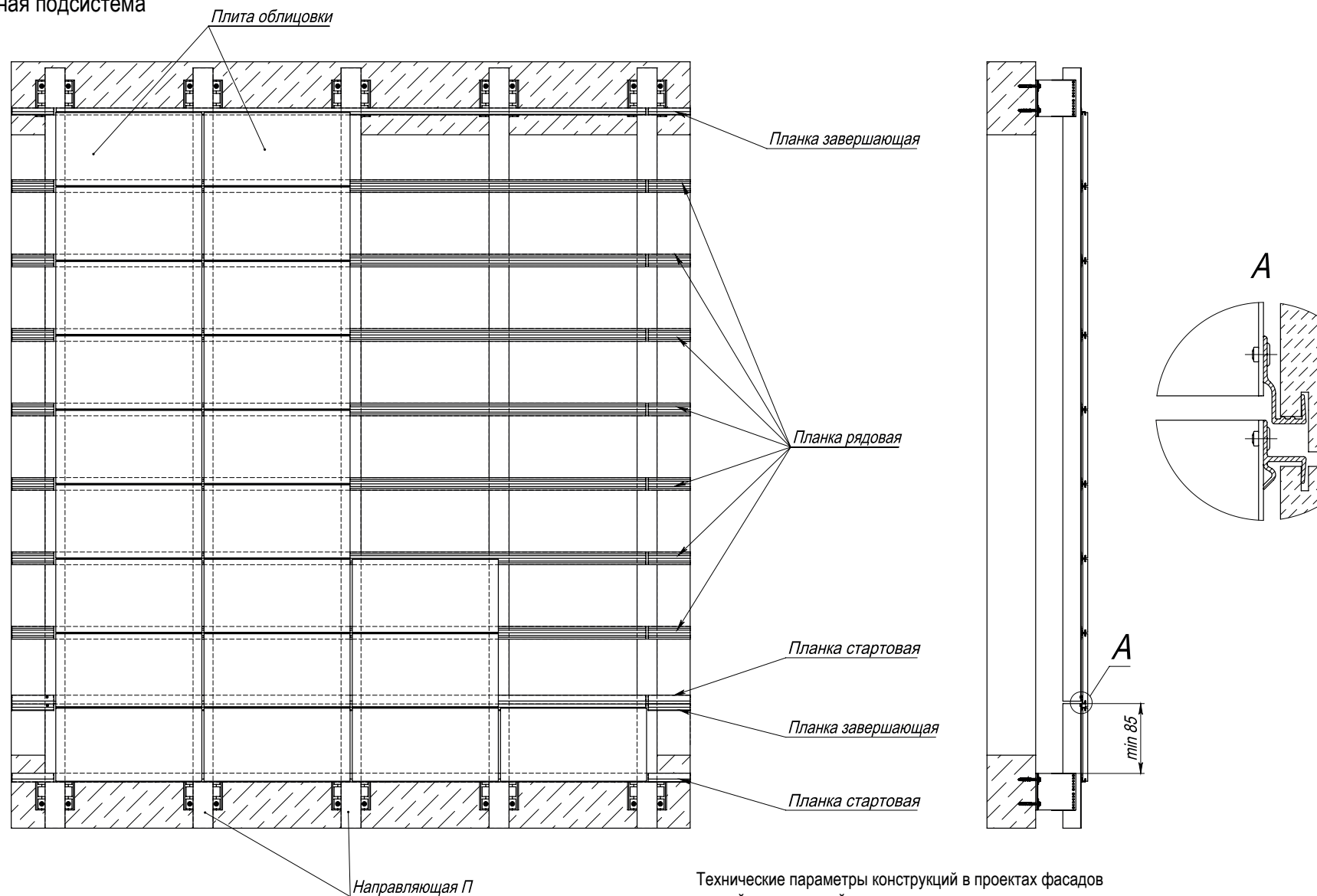
Поз.	Наименование	Артикул
1	Планка завершающая	EQ-ST-F-10, EQ-ST-F-20*
2	Планка рядовая	EQ-ST-H-10, EQ-ST-H-20*
3	Планка стартовая	EQ-ST-S-10, EQ-ST-S-20*

Примечание:

- *Артикул определяется толщиной облицовочной плиты.
- Для исключения механического разрушения камня в зоне пропила, в следствии процессов заморозки-разморозки воды попавшей в данные пропилы, для регионов, где температура окружающей среды может опускаться ниже 0°C, желательно предусмотреть заполнение пропилов морозостойким герметиком устойчивым к УФ-лучам. Пропилы заполнять герметиком в соответствии с проектом. Тип и марку герметика принять в соответствии с проектом.
- Ориентационное расположение плит на фасаде (горизонтальное, вертикальное и т.п.) определяется проектом. При этом планки могут быть установлены только в горизонтальном положении, без наклона. Если этого невозможно добиться по каким либо причинам, необходимо предусмотреть доп.решение по конструктивной передаче нагрузки.

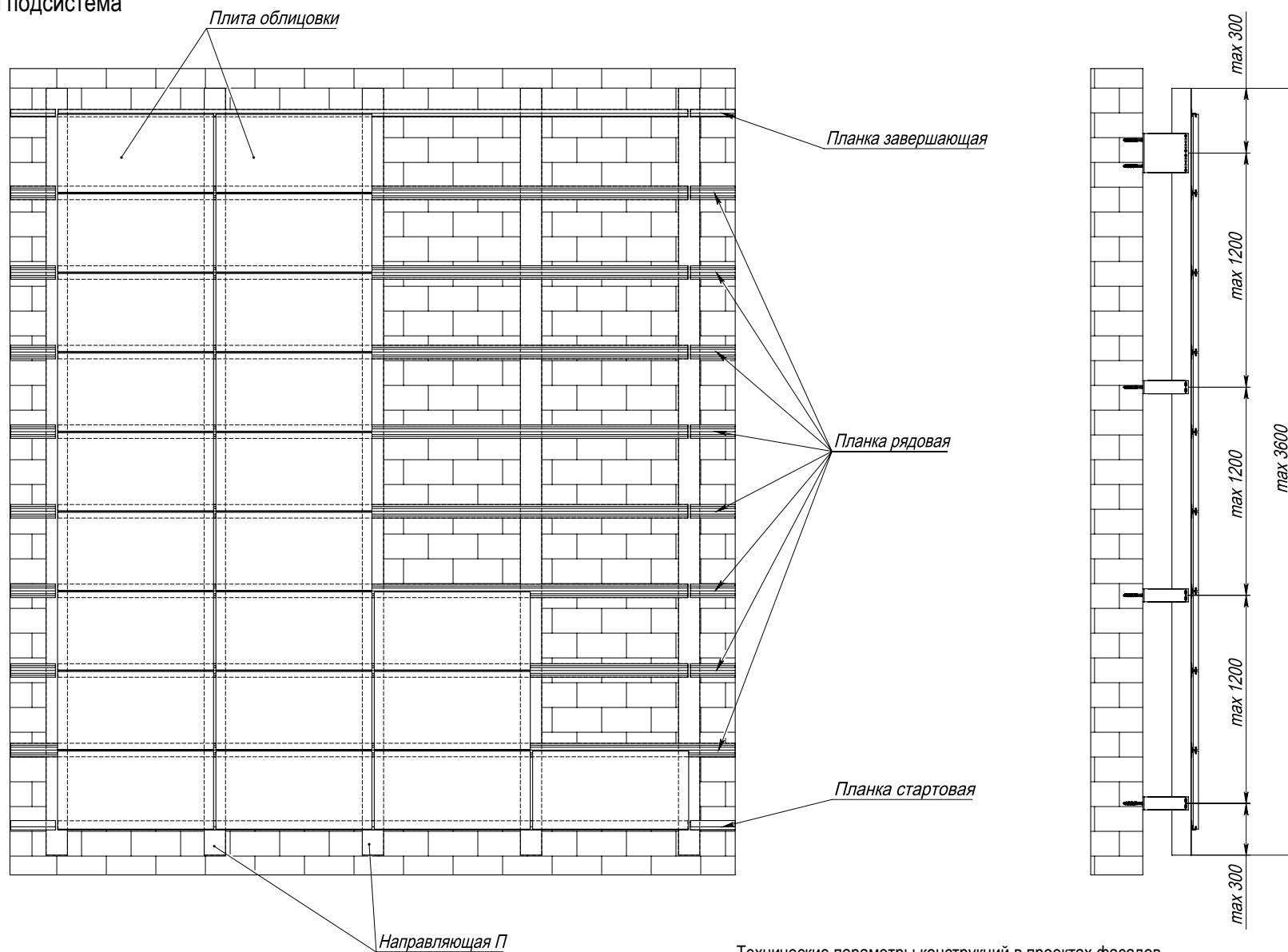
12.3 Варианты раскладки облицовки RLS-HIS

Межэтажная подсистема



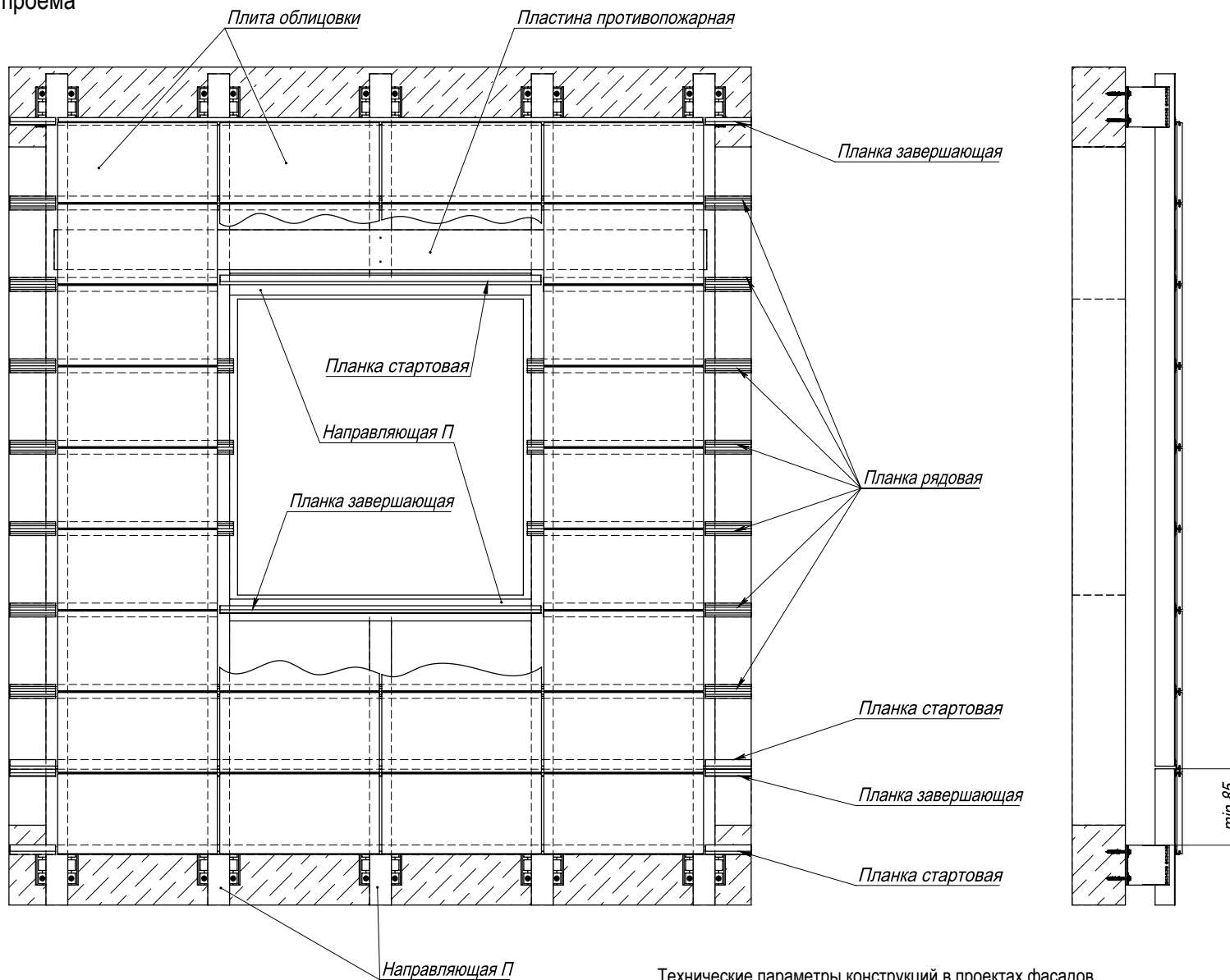
Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.

Рядовая подсистема



Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.

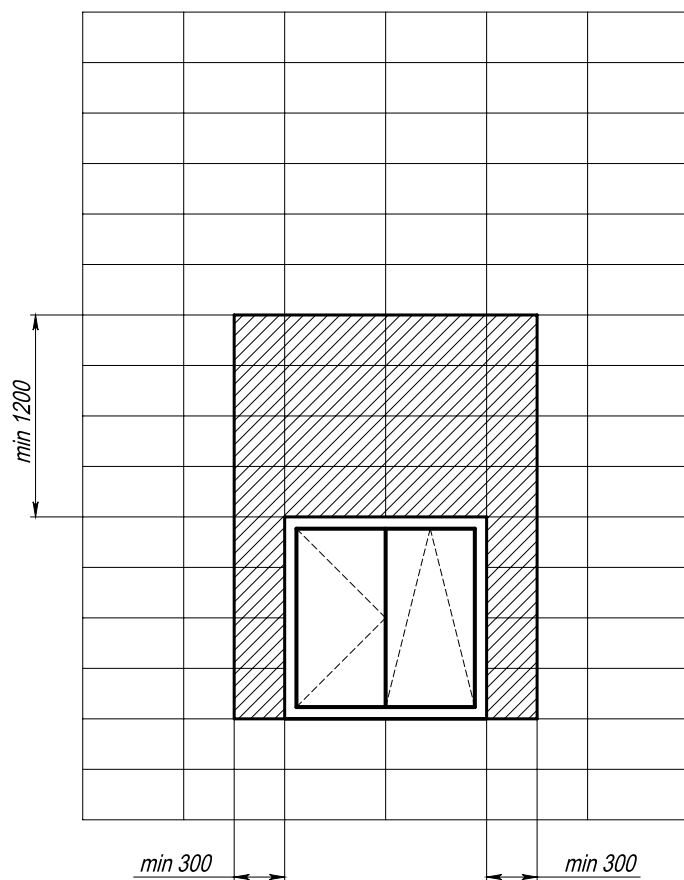
Вариант оконного проема



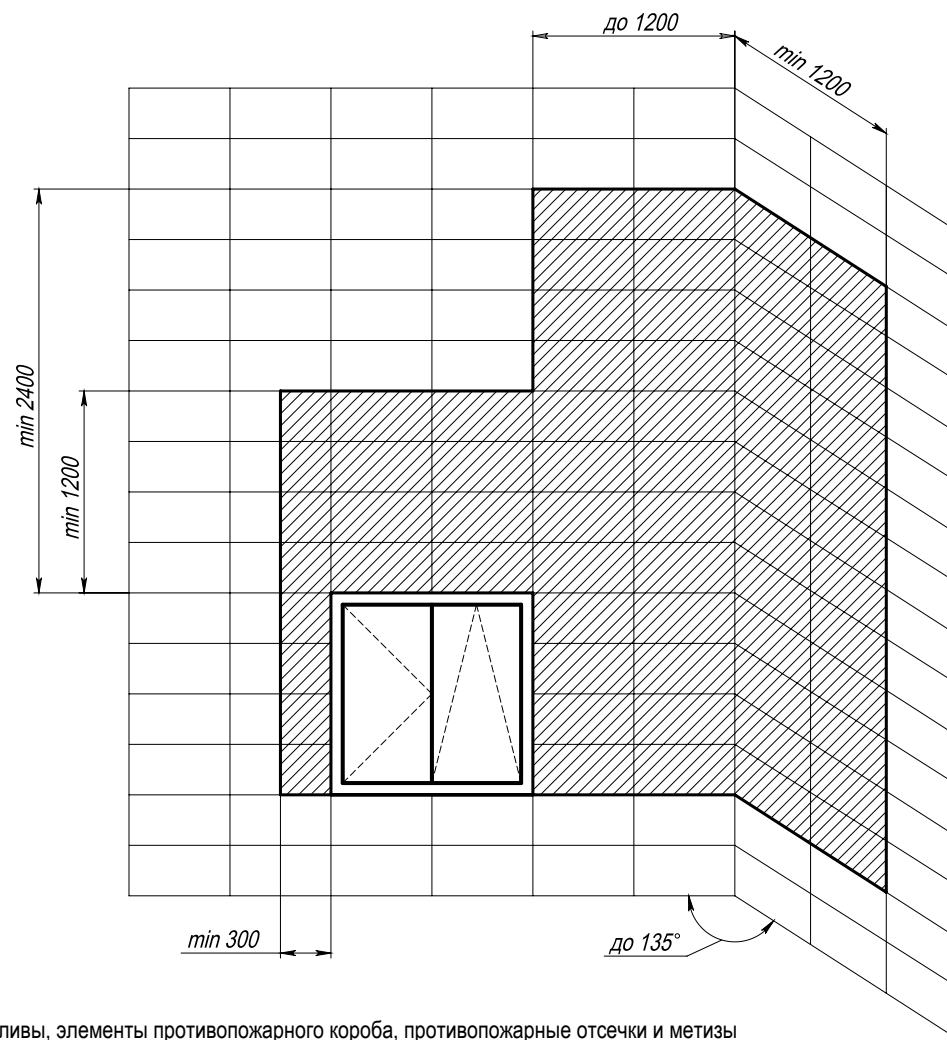
Технические параметры конструкций в проектах фасадов зданий и сооружений подтверждать прочностными расчетами.

12.4 Зоны фасадной конструкции с повышенной пожарной опасностью

Фрагмент зоны повышенной пожарной опасности в области оконного (дверного) проема



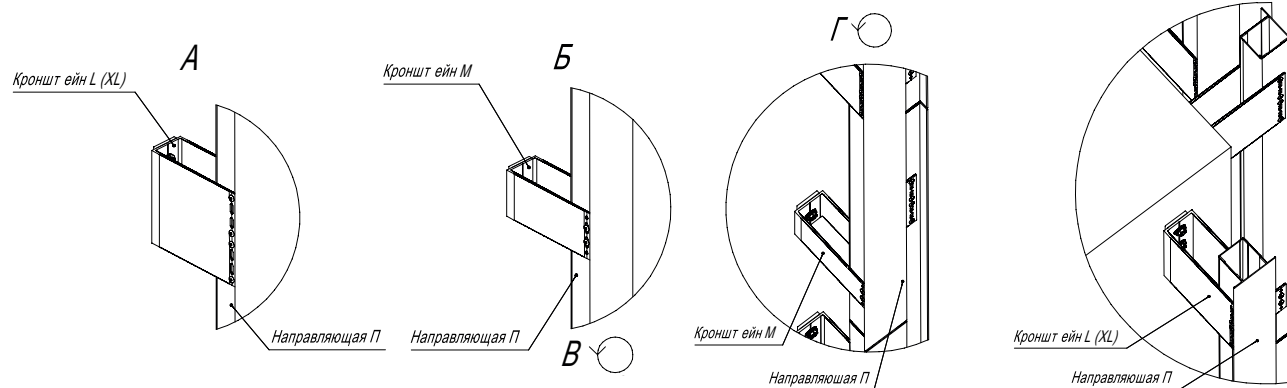
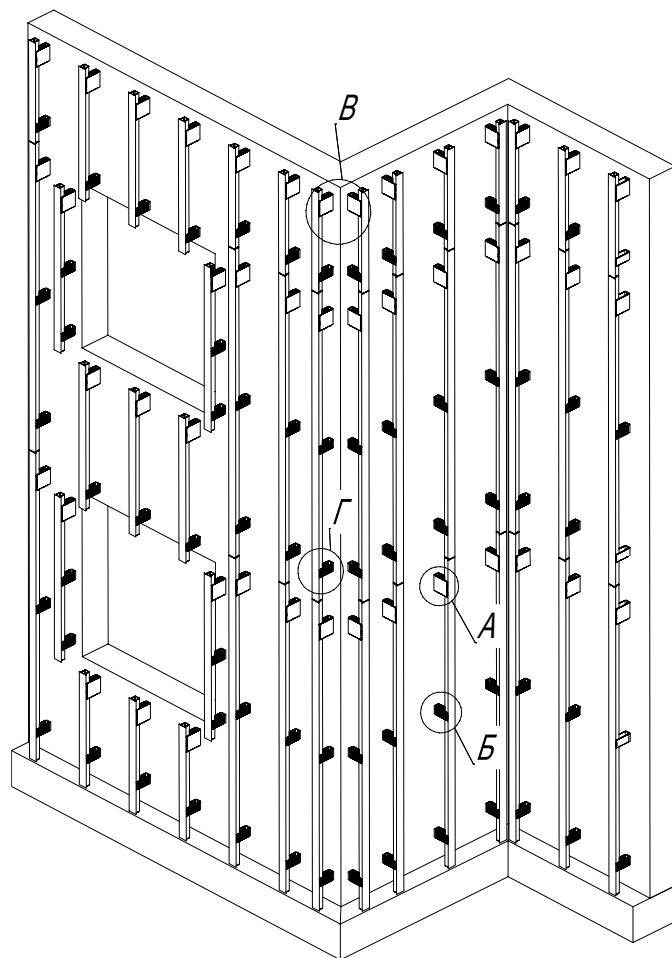
Фрагмент зоны повышенной пожарной опасности с внутренним углом 135° и проемом на расстоянии менее 1,2 м от угла



В зонах повышенной пожарной опасности все виды крепежных изделий облицовки, откосы и отливы, элементы противопожарного короба, противопожарные отсечки и метизы для их крепления должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали. На остальных площади фасадов допускается устанавливать крепежные изделия облицовки, а также метизы для сборки конструкций навесного вентилируемого фасада из алюминиевых сплавов.

12.5 Типовы е схемы расстановки кронштейнов

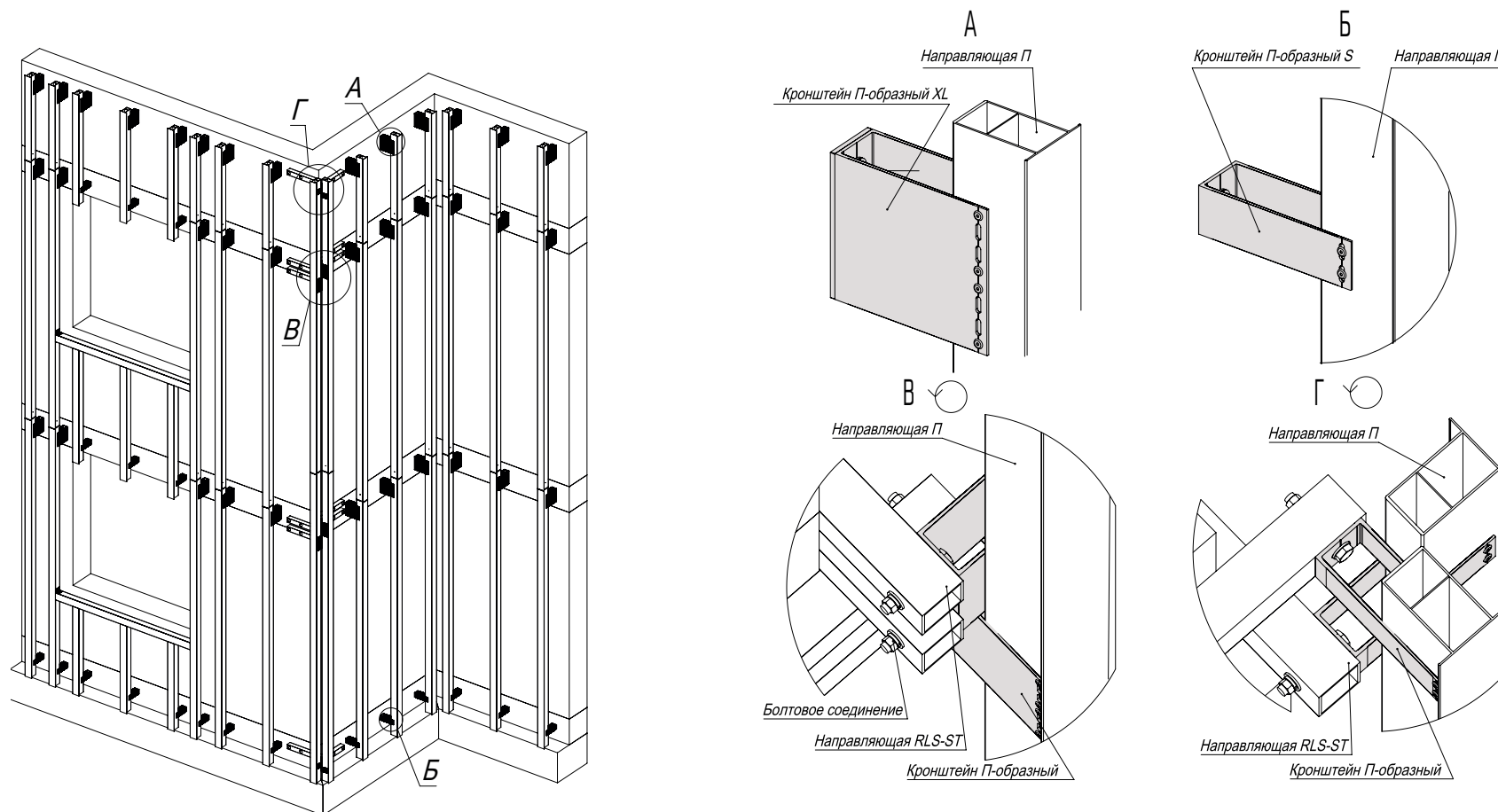
Рядовая подсистема



Примечание:

1. Шаг установки элементов системы определяется в зависимости от расчетной нагрузки и рекомендаций по монтажу применяемой облицовки.
2. Расчетная нагрузка определяется для каждого участка фасада здания в соответствии с проектом.
3. Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяет ся расчетом в соответствии с требуемым конструктивом. Если применимо по конструктиву, допускается замена профилей и кронштейнов.
4. Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответст вующего строительного основания.
5. Минимальные краевые расстояния для крепежных соединений принять:
 - для алюминия: 2.5d - поперек усилия при обрезных кромках, 2d - поперек усилия при прокатных или прессованных кромках и 2.5d - вдоль усилия;
 - для стали: 1.5d - поперек усилия и 2d - вдоль усилия.
6. Заклепку в овальные отверстия для компенсации терморасширений профиля устанавливать с помощью дополнительной насадки, для обеспечения неполной затяжки.
7. Анкер принять по результатам натурных испытаний для объекта.
8. Удлинитель устанавливается при необходимости.

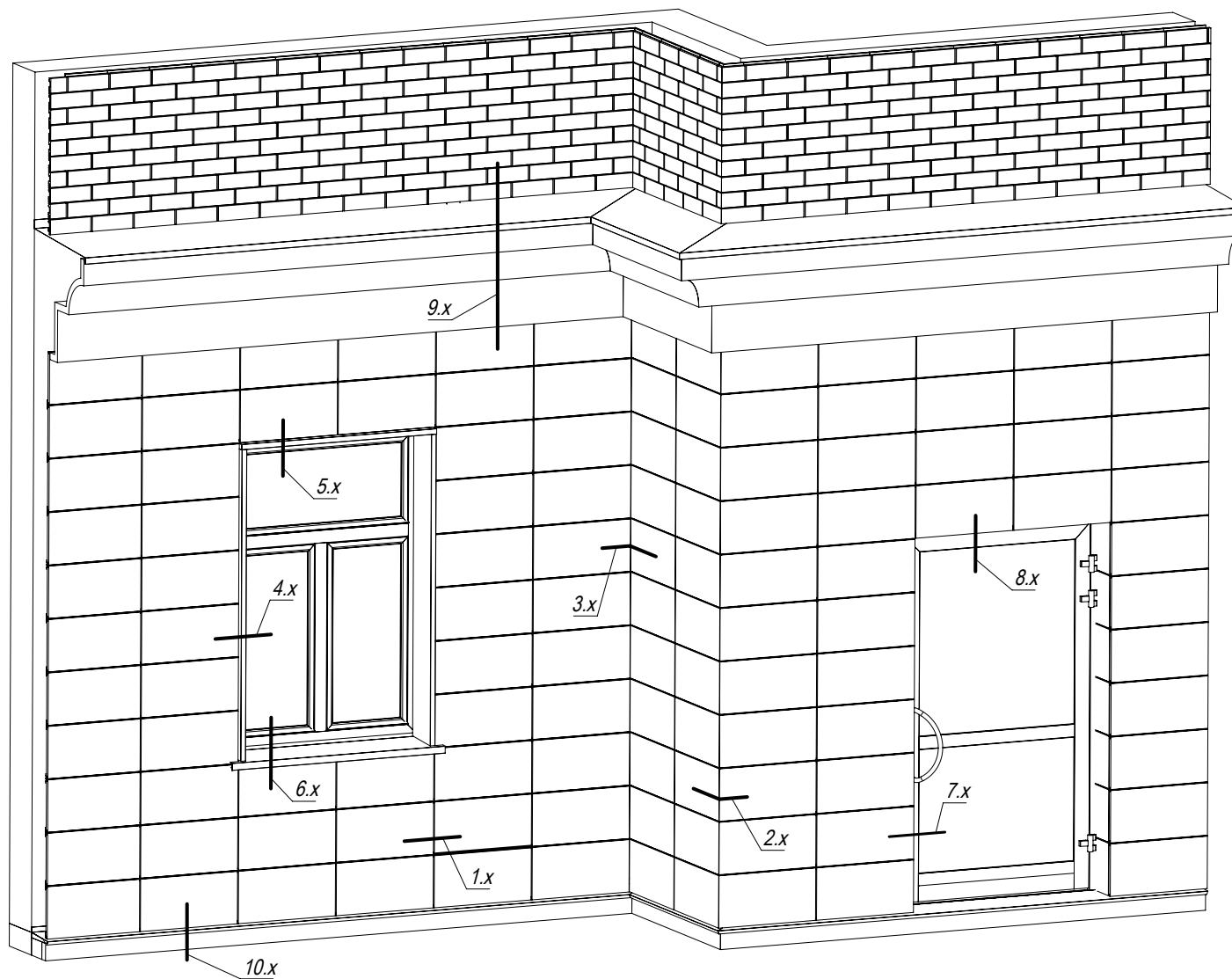
Межэтажная подсистема



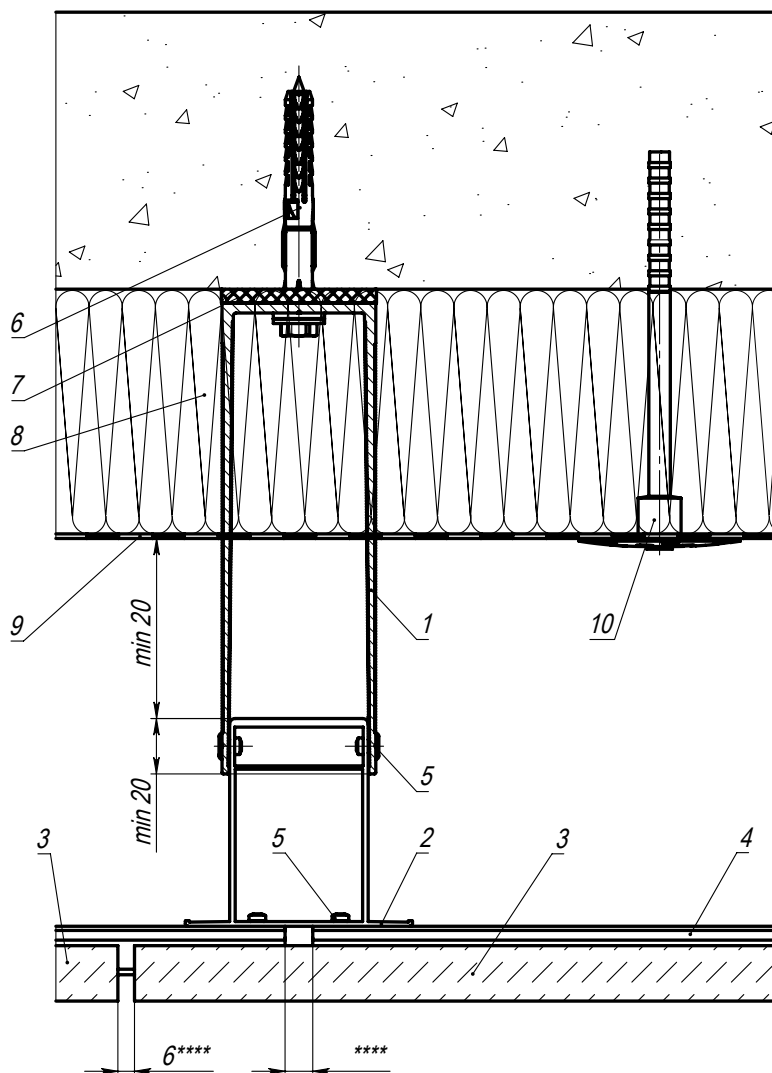
Примечание:

1. Шаг установки элементов системы определяется в зависимости от расчетной нагрузки и рекомендаций по монтажу применяемой облицовки.
2. Расчетная нагрузка определяется для каждого участка фасада здания в соответствии с проектом.
3. Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом. Если применимо по конструктиву, допускается замена профилей и кронштейнов.
4. Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимать в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
5. Минимальные краевые расстояния для крепежных соединений принять: - для алюминия: 2.5d - поперек усилия при обрезных кромках, 2d - поперек усилия при прокатных или прессованных кромках и 2.5d - вдоль усилия; - для стали: 1.5d - поперек усилия и 2d - вдоль усилия.
6. Заклепку в овальные отверстия для компенсации терморасширений профиля устанавливать с помощью дополнительной насадки, для обеспечения неполной затяжки.
7. Анкер принять по результатам натурных испытаний для объекта.
8. Удлинитель устанавливается при необходимости.

12.6 Общая схема. Сечения



12.6.1 Горизонтальное сечение 1.1

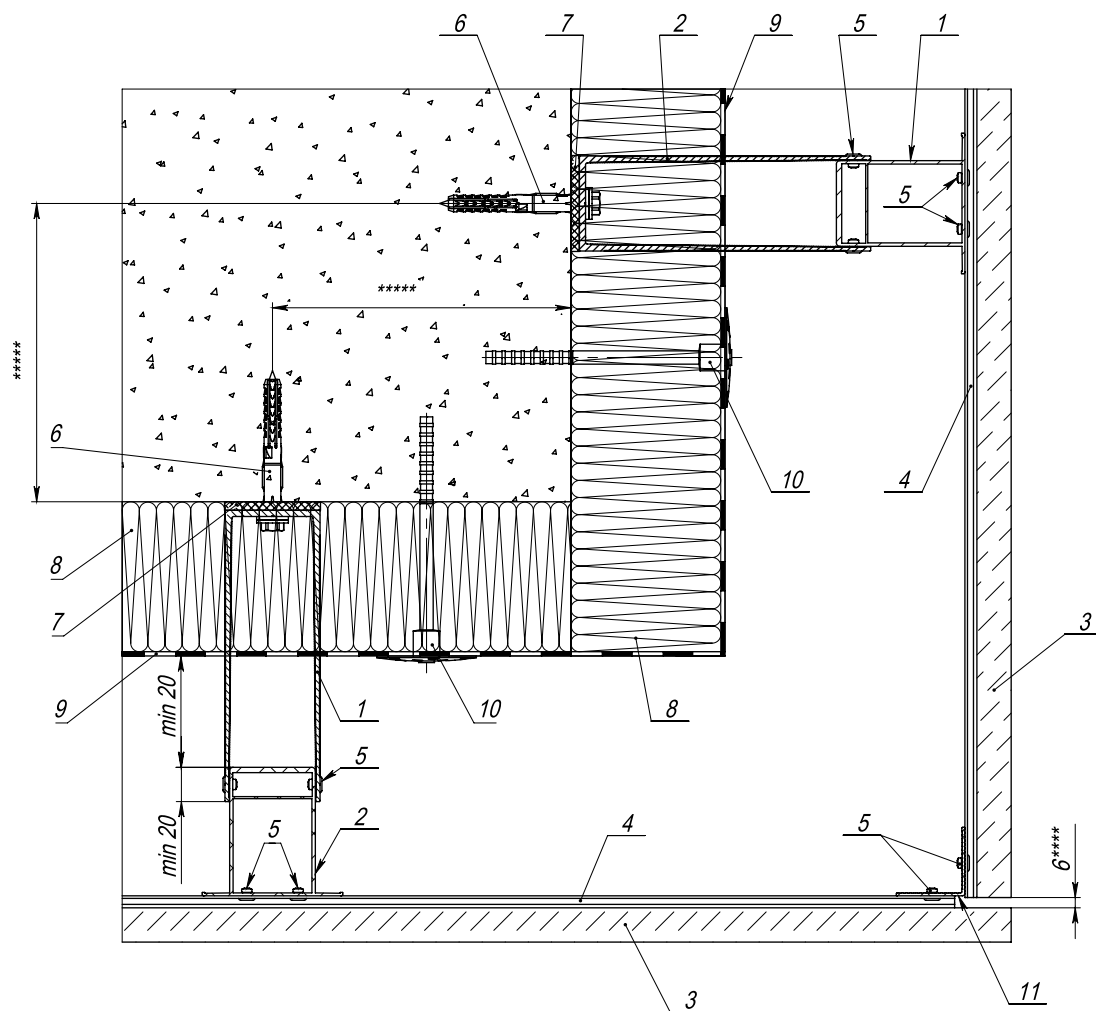


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Плита из натурального камня	
4	Планка стартовая Планка рядовая Планка завершающая	EQ-ST-S-10, EQ-ST-S-20*** EQ-ST-H-10, EQ-ST-H-20*** EQ-ST-F-10, EQ-ST-F-20***
5	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)**
6	Элемент анкерный	
7	Термоизолятор	См. раздел 6
8	Утеплитель	
9	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
10	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых вертикальных направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
4. *** Артикул определяется толщиной облицовочной плиты. Толщину и тип камня принять согласно проекту.
5. **** Шов между горизонтальными профилями направляющих задать с учетом терморасширения материалов. Вертикальный и горизонтальный швы между плитами облицовки принять в соответствии с проектом, учесть терморасширение материалов.

12.6.2 Внешний угол. Сечение 2.1

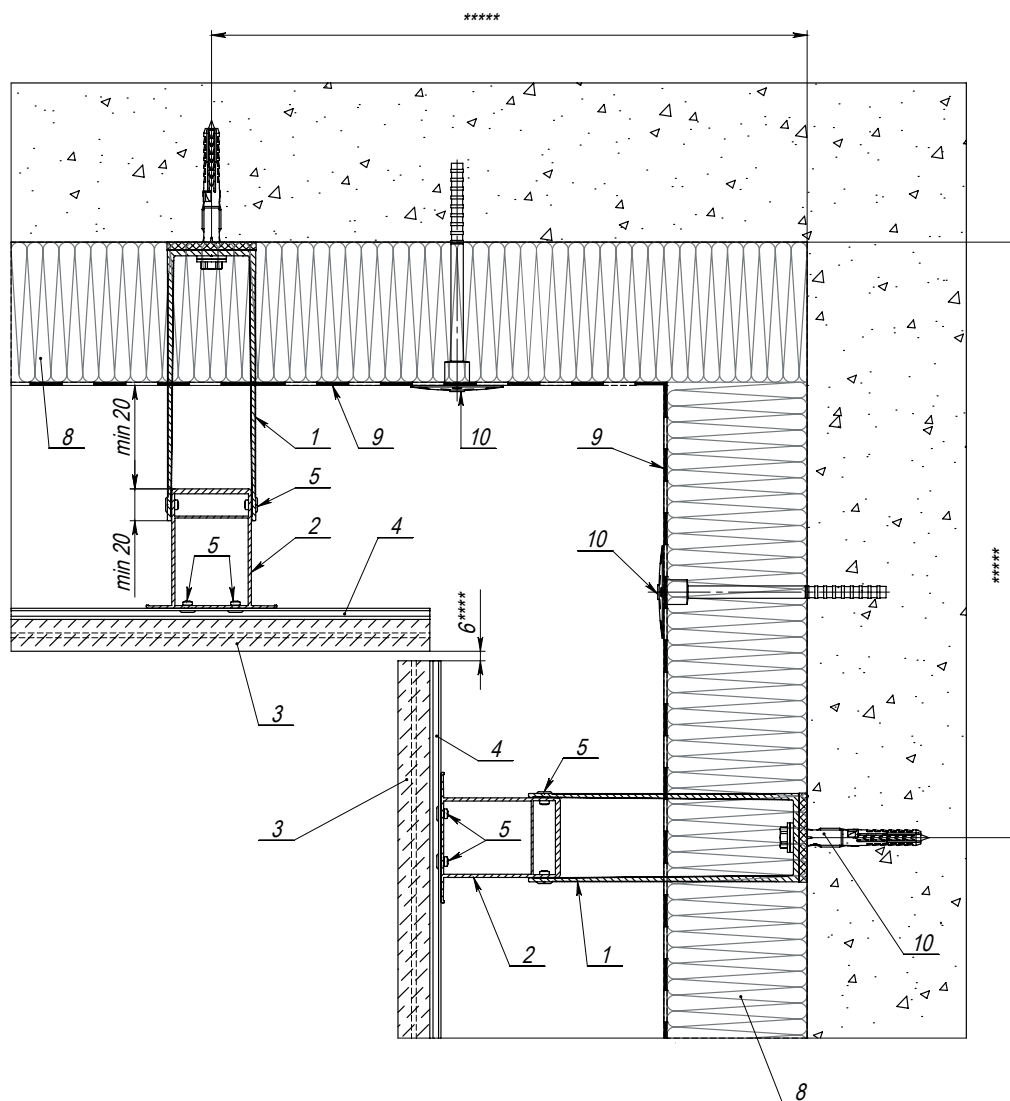


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Плита из натурального камня	
4	Планка стартовая Планка рядовая Планка завершающая	EQ-ST-S-10, EQ-ST-S-20*** EQ-ST-H-10, EQ-ST-H-20*** EQ-ST-F-10, EQ-ST-F-20***
5	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)**
6	Элемент анкерный	
7	Термоизолятор	См. раздел 6
8	Утеплитель	
9	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
10	Элемент крепления утеплителя	
11	L-профиль	RLS-GU-L-404018

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых вертикальных направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
4. *** Артикул определяется толщиной облицовочной плиты. Толщину и тип камня принять согласно проекту.
5. **** Вертикальный и горизонтальный швы между плитами облицовки принять в соответствии с проектом, учесть терморасширение материалов.
6. ***** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимается в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.

12.6.3 Внутренний угол. Сечение 3.1

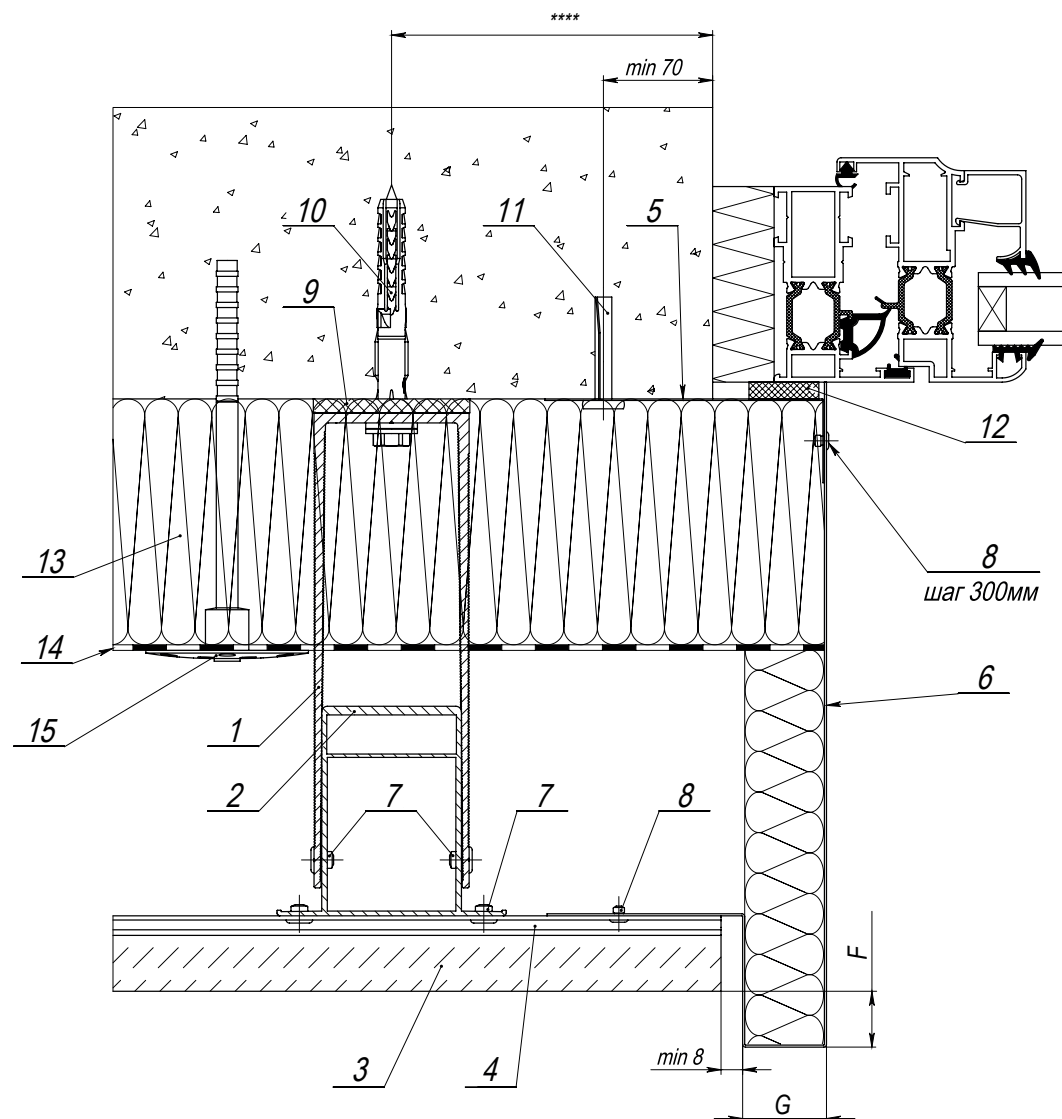


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Плита из натурального камня	
4	Планка стартовая Планка рядовая Планка завершающая	EQ-ST-S-10, EQ-ST-S-20*** EQ-ST-H-10, EQ-ST-H-20*** EQ-ST-F-10, EQ-ST-F-20***
5	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)**
6	Элемент анкерный	
7	Термоизолятор	См. раздел 6
8	Утеплитель	
9	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
10	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых вертикальных направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
4. *** Артикул определяется толщиной облицовочной плиты. Толщину и тип камня принять согласно проекту.
5. **** Вертикальный и горизонтальный швы между плитами облицовки принять в соответствии с проектом, учесть терморасширение материалов.
6. ***** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимается в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.

12.6.4 Оконное примыкание. Откос боковой. Сечение 4.1

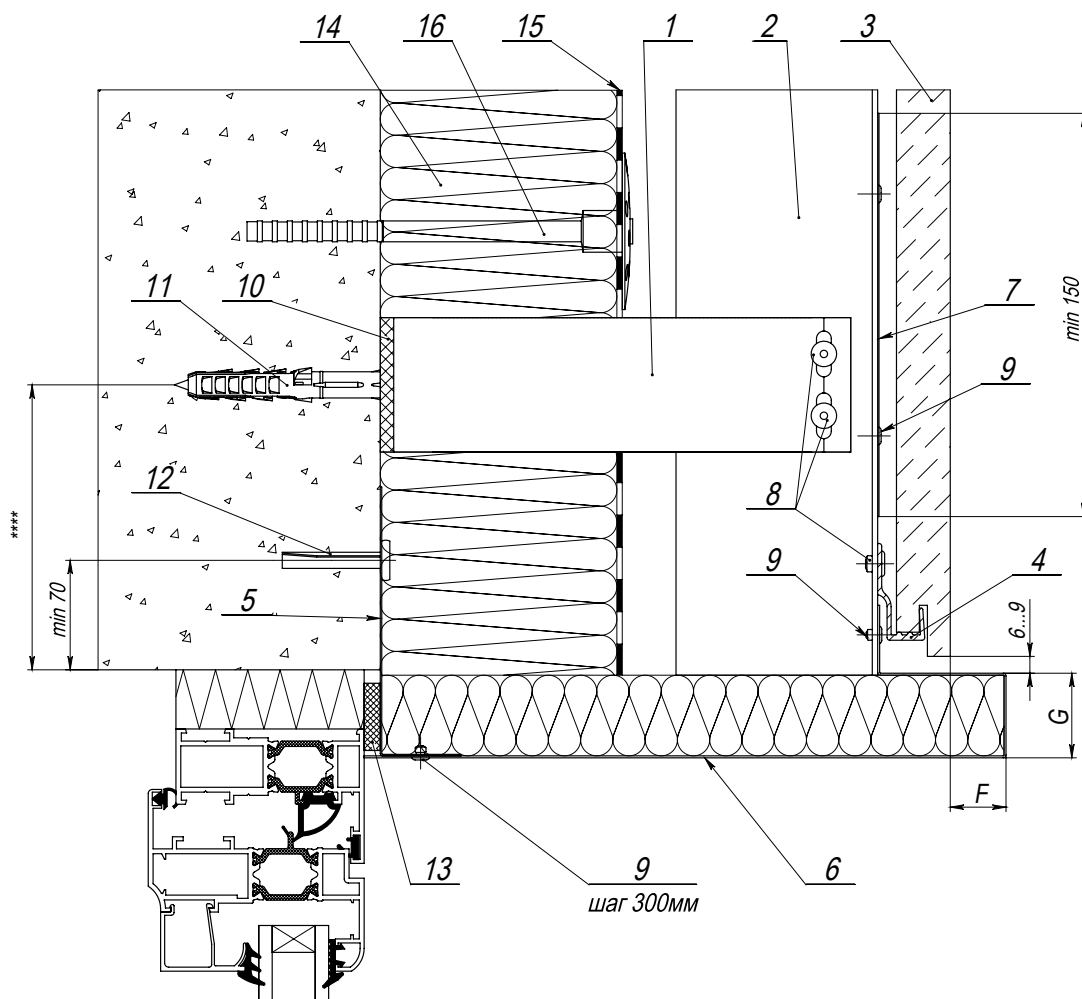


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Плита из натурального камня	
4	Планка стартовая Планка рядовая Планка завершающая	EQ-ST-S-10, EQ-ST-S-20**** EQ-ST-H-10, EQ-ST-H-20**** EQ-ST-F-10, EQ-ST-F-20****
5	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
6	Откос боковой, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
7	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2**
8	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
9	Термоизолятор	См. раздел 6
10	Элемент анкерный	
11	Анкер-клин	
12	Лента ПСУЛ	
13	Утеплитель	
14	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
15	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Контуры гидроизоляции оконного блока условно не показаны.
2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых вертикальных направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. *** Артикул определяется толщиной облицовочной плиты. Толщину и тип камня принять согласно проекту.
6. **** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимается в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
7. Размеры F, G определяются экспертным заключением по пожарной опасности.

12.6.5 Оконное примыкание. Откос верхний. Сечение 5.1

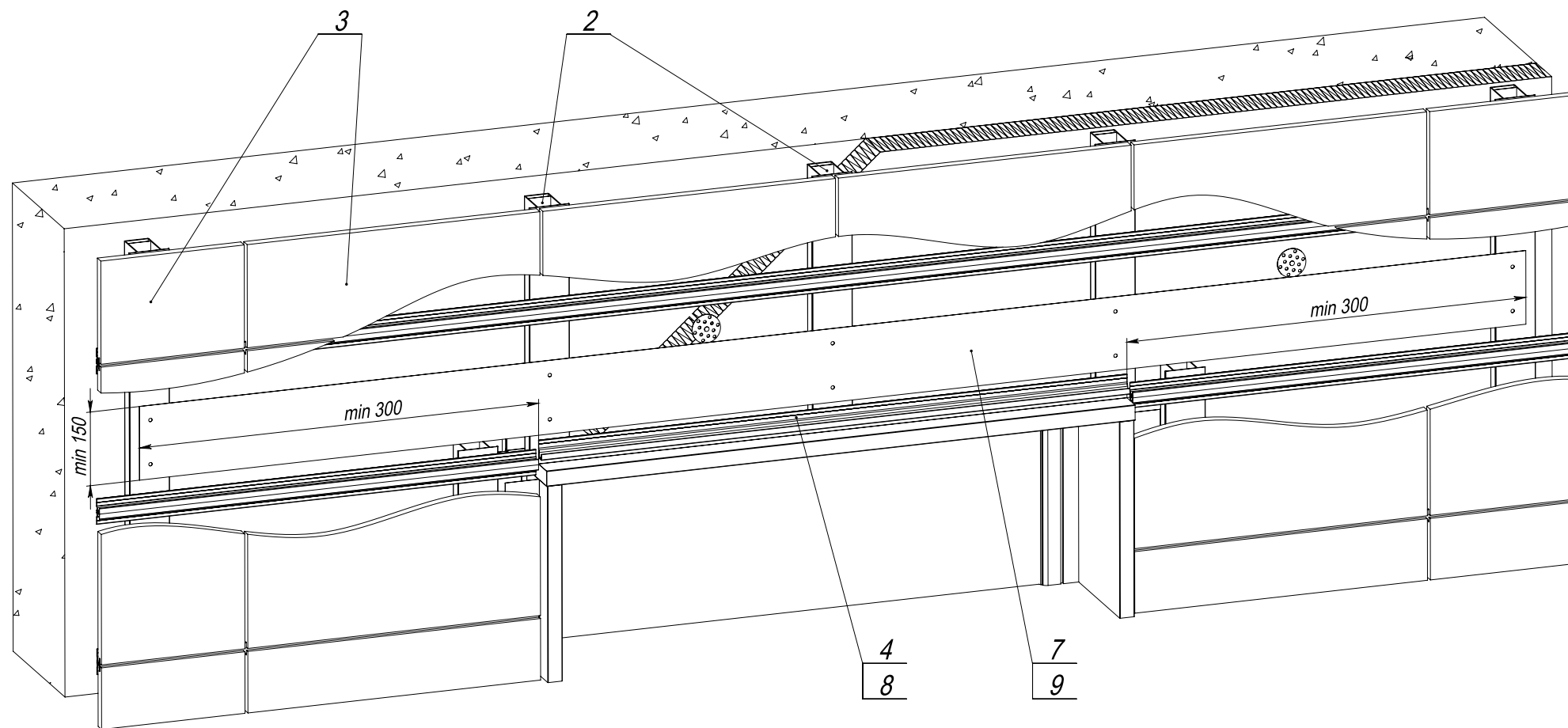


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Плита из натурального камня	
4	Планка стартовая	EQ-ST-S-10, EQ-ST-S-20***
5	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
6	Откос боковой, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
7	Пластина противопожарная, коррозионностойкая сталь $s \geq 0,5\text{мм}$	
8	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2**
9	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
10	Термоизолятор	См. раздел 6
11	Элемент анкерный	
12	Анкер-клин	
13	Лента ПСУЛ	
14	Утеплитель	
15	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
16	Элемент крепления утеплителя	

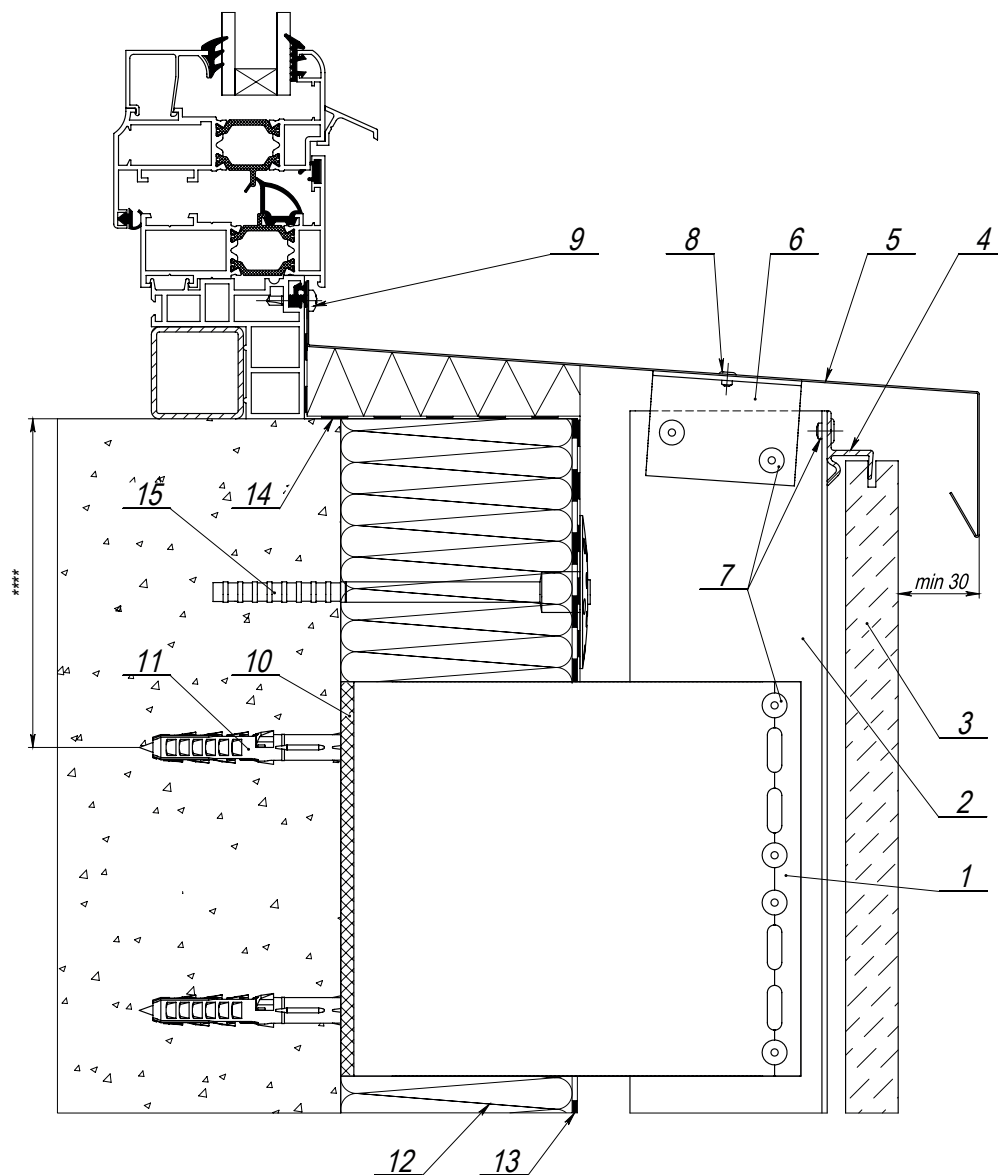
Примечание:

1. Контуры гидроизоляции оконного блока условно не показаны.
2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых вертикальных направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. *** Артикул определяется толщиной облицовочной плиты. Толщину и тип камня принять согласно проекту.
6. **** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимается в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
7. Размеры F, G определяются экспертным заключением по пожарной опасности.

Оконное примыкание. Откос верхний. Сечение 5.1 (Изометрический вид)



12.6.6 Оконное примыкание. Отлив. Сечение 6.1

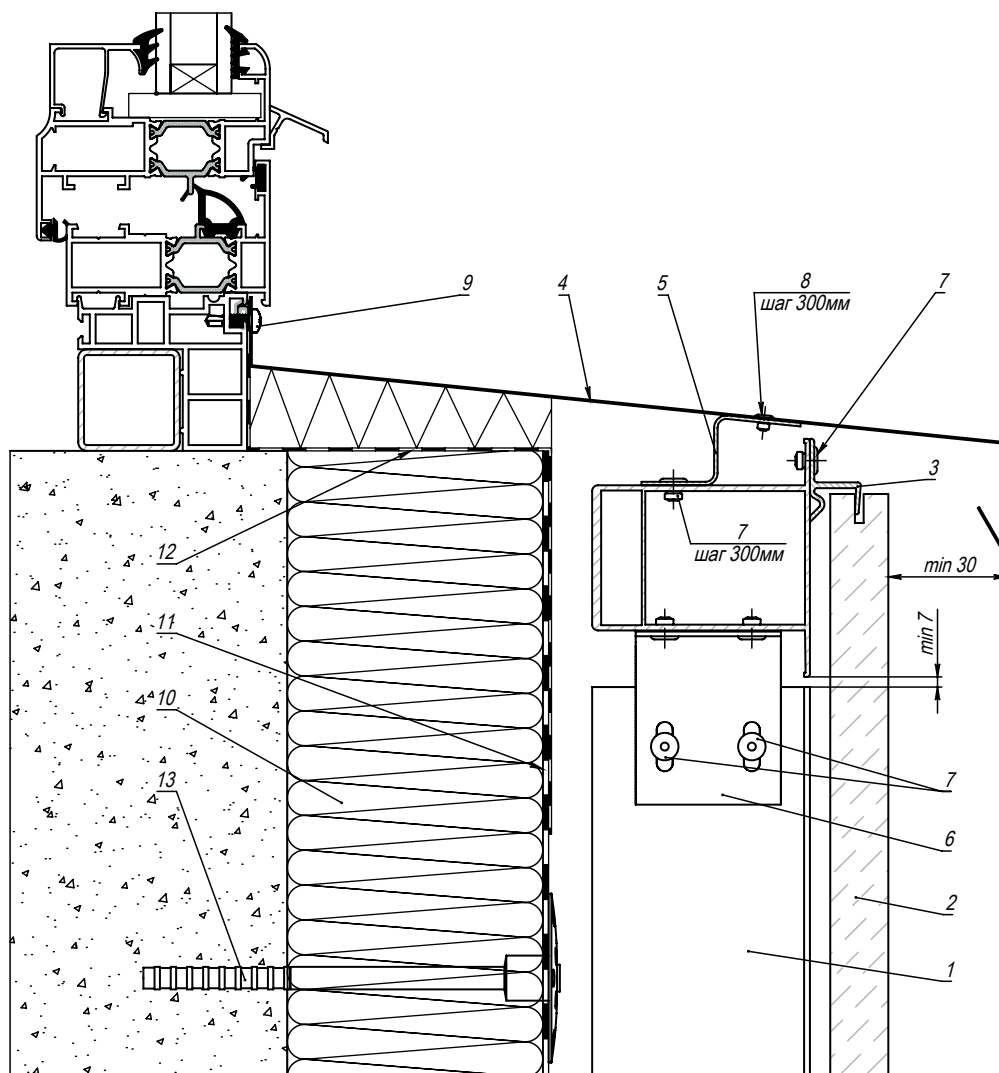


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Плита из натурального камня	
4	Планка завершающая	EQ-ST-F-10, EQ-ST-F-20***
5	Отлив, оц. сталь $s \geq 0,55$ мм	
6	L-профиль/Т-профиль	
7	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2**
8	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
9	Саморез 4,2x16 DIN 7504N A2	EQ-4216NA2
10	Термоизолятор	См. раздел 6
11	Элемент анкерный	
12	Утеплитель	
13	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
14	Контур гидроизоляции окна	
15	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых вертикальных направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
4. *** Артикул определяется толщиной облицовочной плиты. Толщину и тип камня принять согласно проекту.
5. **** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимается в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.
6. При необходимости использовать кронштейн-уголок для крепления отлива, оцинкованная сталь толщиной $\geq 1,2$ мм.

Оконное примыкание. Отлив. Сечение 6.2

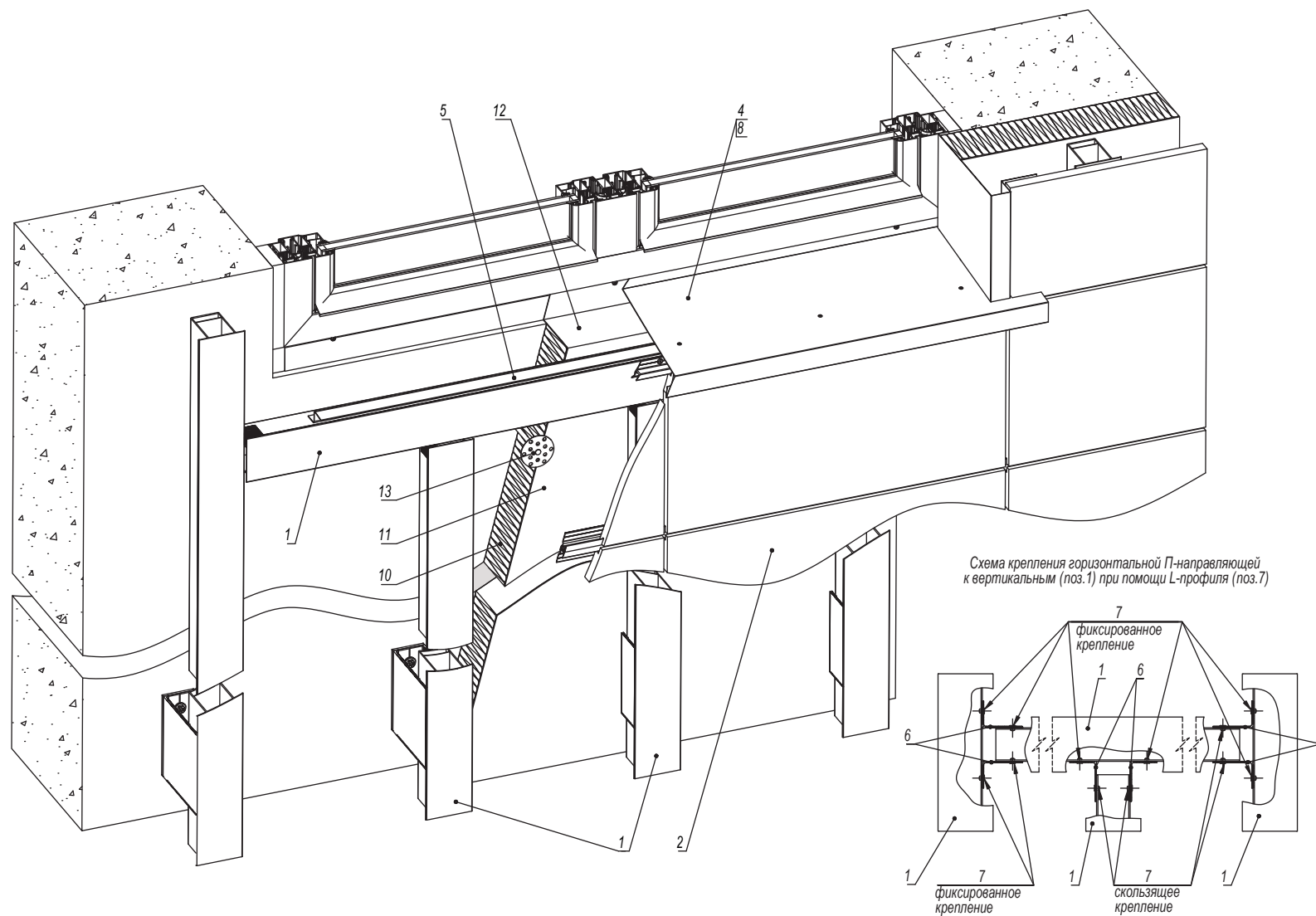


Поз.	Наименование	Артикул
1	Направляющая П*	См. раздел 6
2	Плита из натурального камня	
3	Планка завершающая	EQ-ST-F-10, EQ-ST-F-20***
4	Отлив, оц. сталь $s \geq 0,55\text{мм}$	
5	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 1,2\text{мм}$	
6	L-профиль	RLS-GU-L-604022
7	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2**
8	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
9	Саморез 4,2x16 DIN 7504N A2	EQ-4216NA2
10	Утеплитель	
11	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
12	Контур гидроизоляции окна	
13	Элемент крепления утеплителя	

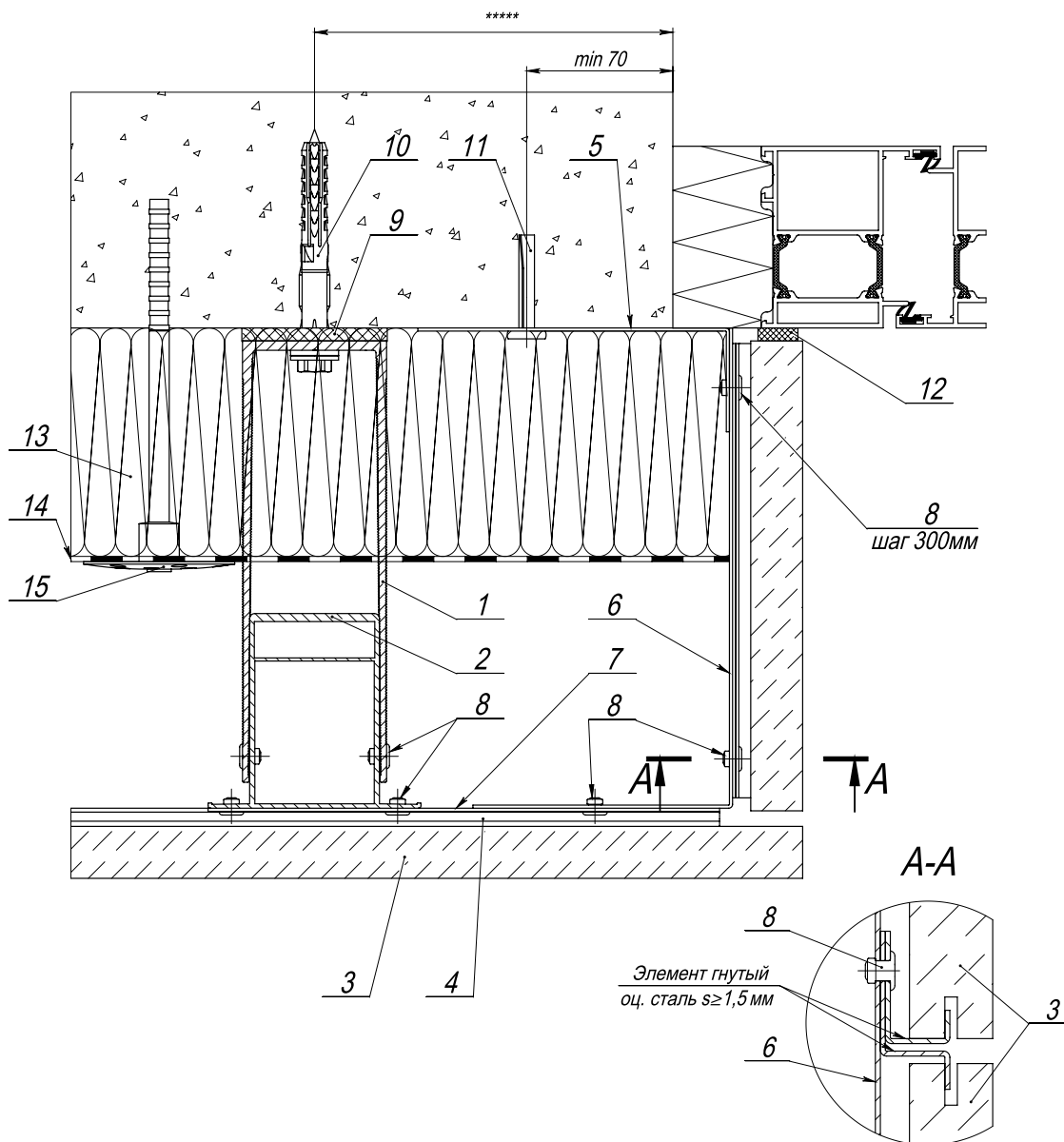
Примечание:

1. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
2. * Тип применяемых вертикальных направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
3. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
4. *** Артикул определяется толщиной облицовочной плиты. Толщину и тип камня принять согласно проекту.

Оконное примыкание. Отлив. Сечение 6.2 (Изометрический вид)



12.6.7 Примыкание к проему. Откос боковой. Сечение 7.1

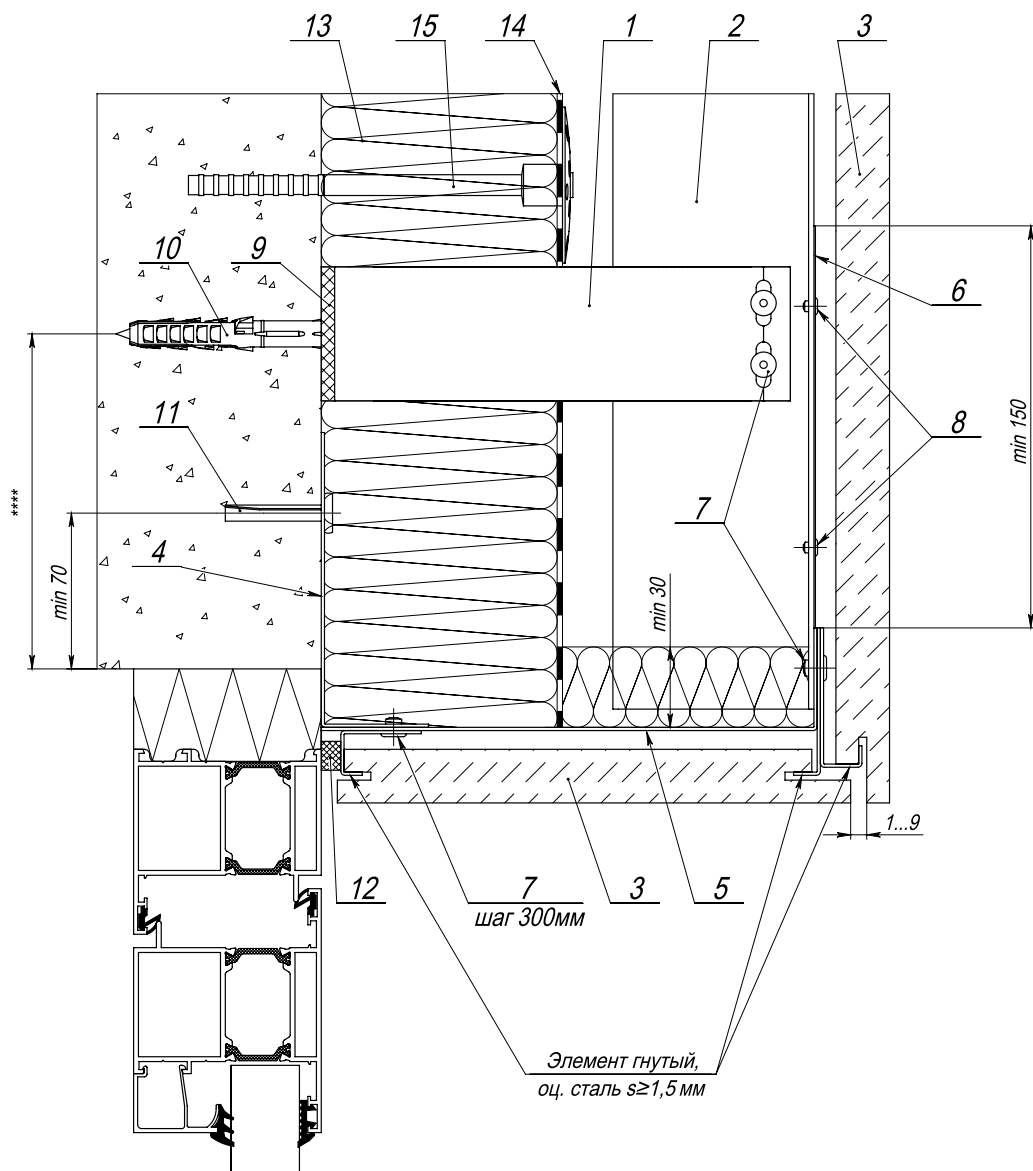


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Плита из натурального камня	
4	Планка стартовая Планка рядовая Планка завершающая	EQ-ST-S-10, EQ-ST-S-20*** EQ-ST-H-10, EQ-ST-H-20*** EQ-ST-F-10, EQ-ST-F-20***
5	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 1,2\text{мм}$	
6	Противопожарная отсечка, оц. сталь $s \geq 1,5\text{мм}$	
7	Пластина стальная, оц. сталь $s \geq 1,5\text{мм}$ ****	
8	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2**
9	Термоизолятор	См. раздел 6
10	Элемент анкерный	
11	Анкер-клин	
12	Лента ПСУЛ	
13	Утеплитель	
14	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
15	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Контуры гидроизоляции проема условно не показаны.
2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых вертикальных направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. *** Артикул определяется толщиной облицовочной плиты. Толщину и тип камня принять согласно проекту.
6. **** Ширина пластины не менее 80мм и шаг установки 600мм.
7. ***** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимается в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.

12.6.8 Примыкание к проему. Откос верхний. Сечение 8.1

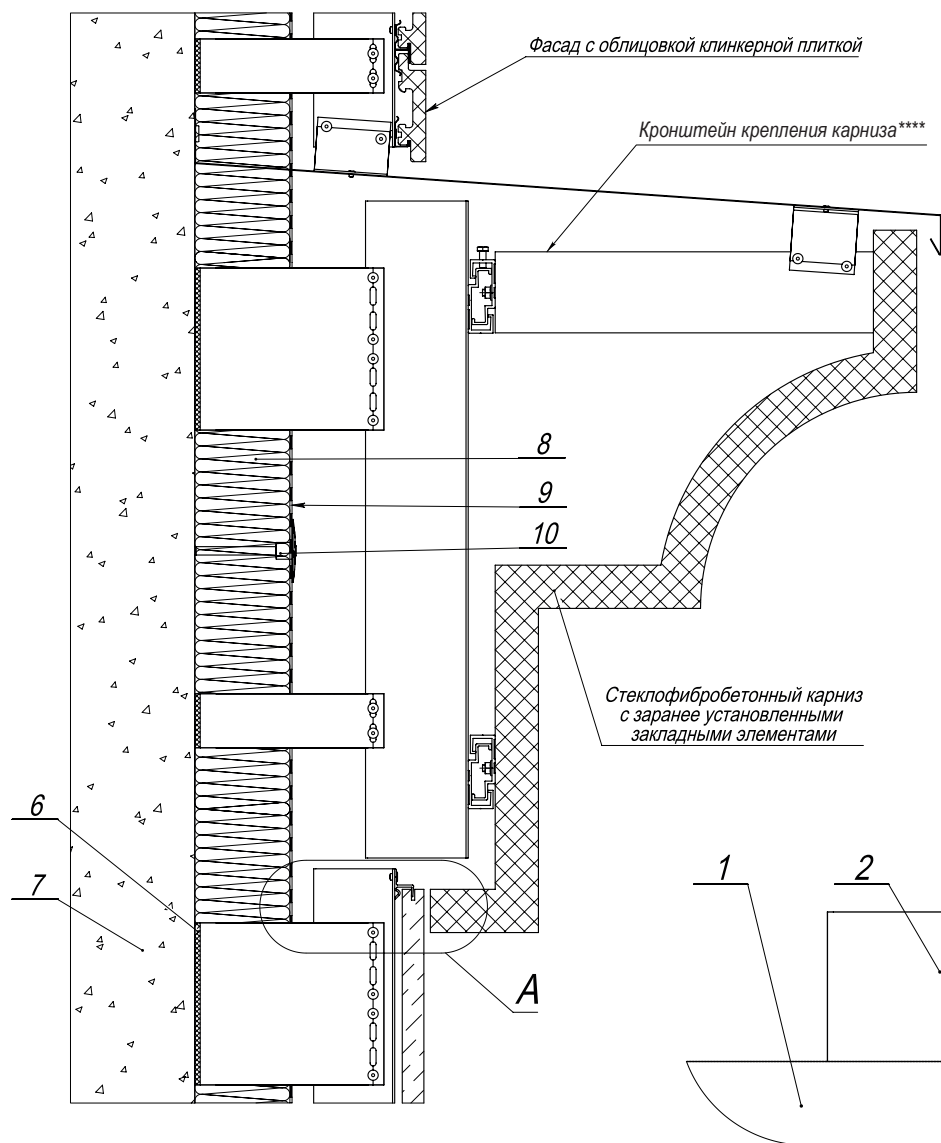


Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Плита из натурального камня	
4	Уголок гнутый, оц. сталь $s \geq 1,2$ мм	
5	Противопожарная отсечка, оц. сталь $s \geq 1,5$ мм	
6	Пластина противопожарная, коррозионностойкая сталь $s \geq 0,5$ мм	
7	Заклепка 4,8x12 A2/A2	EQ-RI-4812A2**
8	Заклепка 3,2x8 A2/A2	EQ-RI-328A2
9	Термоизолятор	См. раздел 6
10	Элемент анкерный	
11	Анкер-клин	
12	Лента ПСУЛ	
13	Утеплитель	
14	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
15	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Контуры гидроизоляции проема условно не показаны.
2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых вертикальных направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. *** Артикул определяется толщиной облицовочной плиты. Толщину и тип камня принять согласно проекту.
6. **** Минимальное расстояние от края стены до оси анкера принимается в соответствии с требованиями технической документации на анкер для соответствующего строительного основания.

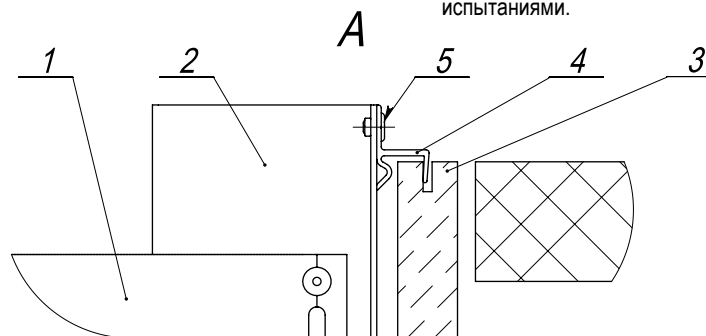
12.6.9 Верхнее примыкание. Сопряжение различных видов облицовки. Сечение 9.1



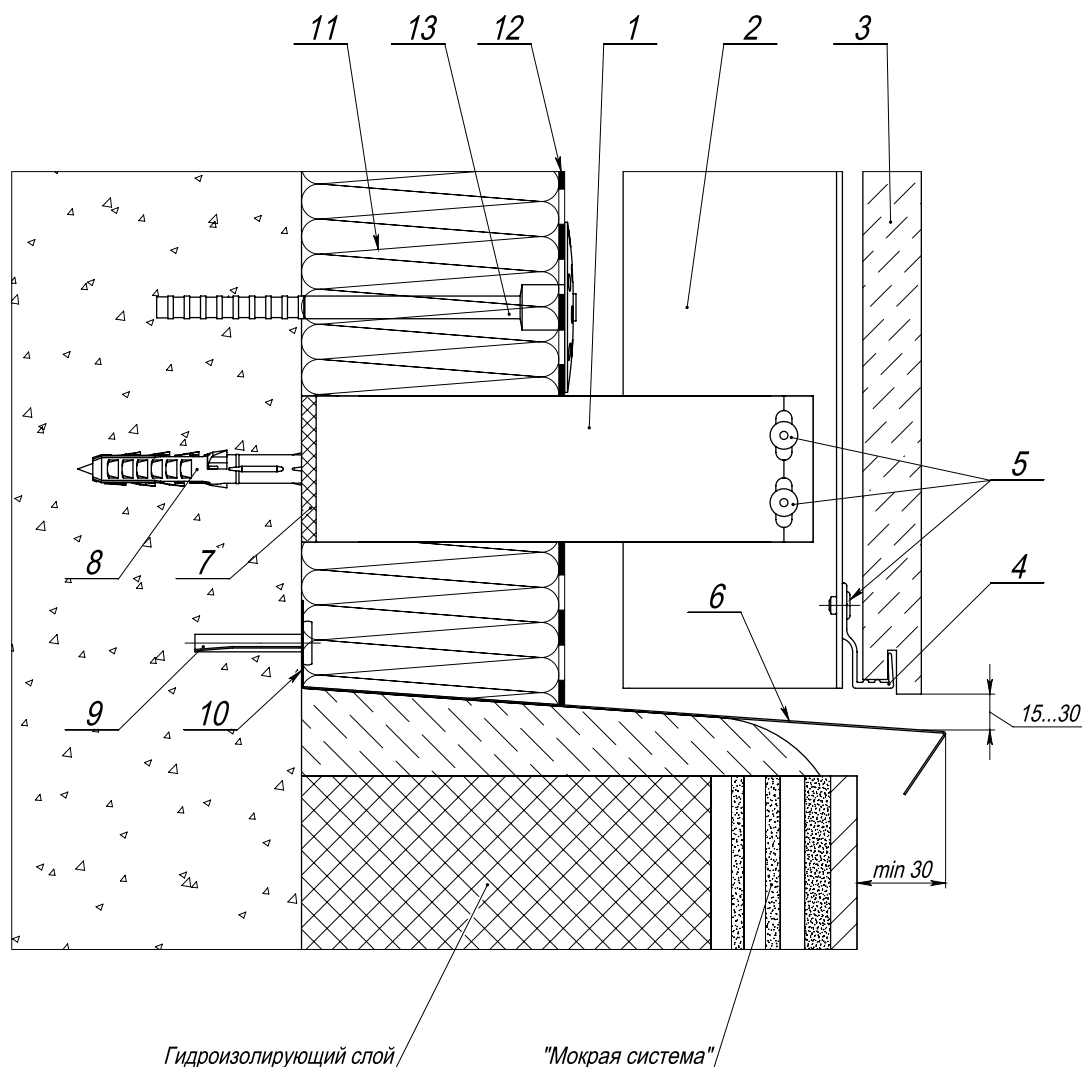
Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Плита из натурального камня	
4	Планка завершающая	EQ-ST-F-10, EQ-ST-F-20***
5	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)**
6	Термоизолятор	См. раздел 6
7	Элемент анкерный	
8	Утеплитель	
9	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
10	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых вертикальных направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. *** Артикул определяется толщиной облицовочной плиты. Толщину и тип камня принять согласно проекту.
6. **** Узлы крепления стеклофибробетонных элементов необходимо подтверждать прочностными расчетами, а также объективными огневыми испытаниями.



12.6.10 Нижнее примыкание. Цоколь. Сечение 10.1



Поз.	Наименование	Артикул
1	Кронштейн	См. раздел 6
2	Направляющая П*	См. раздел 6
3	Плита из натурального камня	
4	Планка стартовая	EQ-ST-S-10, EQ-ST-S-20***
5	Заклепка 4,8x12 AL/A2 (A2/A2)	EQ-RI-4812AL (EQ-RI-4812A2)**
6	Отлив, оц. сталь $s \geq 0,55$ мм	
7	Термоизолятор	См. раздел 6
8	Элемент анкерный	
9	Анкер-клин	
10	Бутил-каучуковая лента	
11	Утеплитель	
12	Гидро-ветрозащитная мембрана из НГ материала	
13	Элемент крепления утеплителя	

Примечание:

1. Устройство цоколя показано условно.
2. Длина заклепок определяется в зависимости от толщины закрепляемых элементов (см. техническую информацию от производителя заклепок).
3. * Тип применяемых вертикальных направляющих определяется расчетом в соответствии с требуемым конструктивом.
4. ** В зонах повышенной пожарной опасности крепежные изделия должны изготавливаться из оцинкованной или коррозионностойкой (нержавеющей) стали.
5. *** Артикул определяется толщиной облицовочной плиты. Толщину и тип камня принять согласно проекту.

