

Альбом технических решений

Конструкция навесной фасадной системы с воздушным зазором "VFH HPL"

для облицовки HPL панелями,
а также утепления наружных стен зданий и сооружений
различного назначения

Содержание

1. Рекомендации

1. Введение	6
2. Назначение и область применения	6
3. Исходные данные для проектирования системы	7
4. Определение основных параметров системы	8
5. Состав проектно-сметной документации	9
6. Основные положения по производству работ и системе контроля качества	10
7. Правила эксплуатации системы	13

Альбом технических решений :

2. Перечень применяемых изделий	14
3. Типовая схема установки утеплителя	27
4. Раскладка облицовки	
4.1 Раскладка облицовки. Видимое крепление. Общий вид	28
4.2 Раскладка облицовки. Видимое крепление	
Раскладка подконструкции для однородной стены	29
4.3 Раскладка облицовки. Видимое крепление	
Раскладка подконструкции для каркасных зданий	30
4.4 Раскладка облицовки. Видимое крепление	
Раскладка подконструкции с креплением в плиты перекрытия	31
4.5 Раскладка облицовки. Видимое крепление. Схема крепления облицовки	32
4.6 Раскладка облицовки. Скрытое крепление. Общий вид	33
4.7 Раскладка облицовки. Скрытое крепление. Раскладка подконструкции	34
4.8 Раскладка облицовки. Скрытое крепление. Схема крепления облицовки	35
5. Кронштейны	
5.1 Таблица регулировки вылета подконструкции	36
5.2 Крепление направляющей к кронштейну MacFOX L	37
5.3 Крепление направляющей к кронштейну MacFOX M	38
5.4 Крепление направляющей к кронштейну MacFOX S	39
5.5 Крепление направляющей к кронштейну MacFOX L с удлинителем	40
5.6 Крепление направляющей к кронштейнам MacFOX M и MacFOX S с удлинителем	41
6. Основные сечения Light система. Видимое крепление	
6.1 Горизонтальный разрез	42

Содержание

6.2 Узел монтажа на деформационном шве здания	43
6.3 Вертикальный разрез. Вариант 1	44
6.4 Вертикальный разрез. Вариант 2	45
6.5 Внутренний угол	46
6.6 Наружный угол. Вариант 1	47
6.7 Наружный угол. Вариант 2	48
6.8 Наружный угол. Вариант 3	49
6.9 Примыкание к цоколю. Вариант 1	50
6.10 Примыкание к цоколю. Вариант 2	51
6.11 Примыкание к цоколю. Вариант 3	52
6.12 Примыкание к отливу	53
6.13 Примыкание к боковому откосу. Вариант 1	54
6.14 Примыкание к боковому откосу. Вариант 2	55
6.15 Примыкание к боковому откосу. Вариант 3	56
6.16 Примыкание к верхнему откосу. Вариант 1	57
6.17 Примыкание к верхнему откосу. Вариант 2	58
6.18 Примыкание к верхнему откосу. Вариант 3	59
6.19 Парапетное примыкание	60
6.20 Ввод коммуникаций	61
7. Основные сечения Light система. Скрытое крепление	
7.1 Горизонтальный разрез	62
7.2 Узел монтажа на деформационном шве здания	63
7.3 Вертикальный разрез. Вариант 1	64
7.4 Вертикальный разрез. Вариант 2	65
7.5 Внутренний угол	66
7.6 Наружный угол. Вариант 1	67
7.7 Наружный угол. Вариант 2	68
7.8 Примыкание к цоколю. Вариант 1	69
7.9 Примыкание к цоколю. Вариант 2	70
7.10 Примыкание к цоколю. Вариант 3	71
7.11 Примыкание к отливу	72
7.12 Примыкание к боковому откосу. Вариант 1	73
7.13 Примыкание к боковому откосу. Вариант 2	74

Содержание

7.14	Примыкание к боковому откосу. Вариант 3	75
7.15	Примыкание к верхнему откосу. Вариант 1	76
7.16	Примыкание к верхнему откосу. Вариант 2	77
7.17	Примыкание к верхнему откосу. Вариант 3	78
7.18	Парапетное примыкание	79
7.19	Ввод коммуникаций	80
8.	Кронштейны усиленные	
8.1	Таблица регулировки вылета подконструкции (без удлинителя)	81
8.2	Таблица регулировки вылета подконструкции (с удлинителем)	82
8.3	Крепление направляющей к кронштейну HRB L	83
8.4	Крепление направляющей к кронштейну HRB M	84
8.5	Крепление направляющей к кронштейну HRB S	85
8.6	Крепление направляющей к кронштейну HRB L с удлинителем	86
8.7	Крепление направляющей к кронштейну HRB M с удлинителем	87
9.	Основные сечения Heavy система. Видимое крепление	
9.1	Горизонтальный разрез. Вариант 1	88
9.2	Горизонтальный разрез. Вариант 2	89
9.3	Узел монтажа на деформационном шве здания	90
9.4	Вертикальный разрез	91
9.5	Внутренний угол	92
9.6	Наружный угол. Вариант 1	93
9.7	Наружный угол. Вариант 2	94
9.8	Наружный угол. Вариант 3	95
9.9	Примыкание к цоколю. Вариант 1	96
9.10	Примыкание к цоколю. Вариант 2	97
9.11	Примыкание к цоколю. Вариант 3	98
9.12	Примыкание к отливу	99
9.13	Примыкание к боковому откосу. Вариант 1	100
9.14	Примыкание к боковому откосу. Вариант 2	101
9.15	Примыкание к боковому откосу. Вариант 3	102
9.16	Примыкание к верхнему откосу. Вариант 1	103
9.17	Примыкание к верхнему откосу. Вариант 2	104
9.18	Примыкание к верхнему откосу. Вариант 3	105

Содержание

9.19 Парапетное примыкание	106
9.20 Ввод коммуникаций	107
10. Основные сечения Heavy система. Скрытое крепление	
10.1 Горизонтальный разрез. Вариант 1	108
10.2 Горизонтальный разрез. Вариант 2	109
10.3 Узел монтажа на деформационном шве здания	110
10.4 Вертикальный разрез	111
10.5 Внутренний угол	112
10.6 Наружный угол. Вариант 1	113
10.7 Наружный угол. Вариант 2	114
10.8 Примыкание к цоколю. Вариант 1	115
10.9 Примыкание к цоколю. Вариант 2	116
10.10 Примыкание к цоколю. Вариант 3	117
10.11 Примыкание к отливу	118
10.12 Примыкание к боковому откосу. Вариант 1	119
10.13 Примыкание к боковому откосу. Вариант 2	120
10.14 Примыкание к боковому откосу. Вариант 3	121
10.15 Примыкание к верхнему откосу. Вариант 1	122
10.16 Примыкание к верхнему откосу. Вариант 2	123
10.17 Примыкание к верхнему откосу. Вариант 3	124
10.18 Парапетное примыкание	125
10.19 Ввод коммуникаций	126
10.20 Раскладка подконструкции в области оконных/дверных проёмов	127

Рекомендации

1. Введение

1.1. Рекомендации являются методическим и справочным пособием для принятия решений и разработки проектов по наружной отделке и утеплению зданий с применением навесных фасадных систем с вентилируемым воздушным зазором "VFH" ЗАО "HILTI Distribution Ltd.". Все навесные фасадные системы с вентилируемым зазором являются одним из наиболее эффективных способов утепления и отделки фасадов зданий и сооружений за счет следующих конструктивных особенностей этих систем:

- утепляющий слой сплошным массивом располагается с внешней стороны наружной стены с незначительным количеством мостиков холода, что позволяет вынести точку росы из внутреннего слоя стены;
- экран, установленный с воздушным зазором относительно утепляющего слоя, хорошо защищает конструкцию стены от атмосферных осадков;
- между облицовочным слоем и слоем утеплителя устраивается вентилируемый воздушный зазор, с помощью которого влага, накапливается в утеплителе и эффективно удаляется;
- такая конструкция наружной стены хорошо защищает жилые помещения от потери тепла зимой и от перегрева летом;
- отсутствие "мокрых" процессов позволяет выполнять работы по монтажу системы в любое время года;
- облицовочные материалы и несущие конструкции фасадных систем обеспечивают долговечность фасадной отделки утеплителя наружных стен, одновременно они позволяют легко ремонтировать поврежденные участки фасада.

2. Назначение и область применения.

2.1. Система "VFH" предназначена для отделки и теплоизоляции наружных стен в соответствии с требованиями СНиП II-3-79 (изд. 1998 г.), СНиП 23-02-2003 и МГСН-2.01-99;

Рекомендации

2.2. Систему допускается применять для строящихся, ремонтируемых и реконструированных зданий с несущими конструкциями наружных стен из кирпича, бетона и других материалов плотностью более 600 кг/м².

Максимальную этажность зданий в соответствии с требованиями пожарной безопасности устанавливают в зависимости от степени огнестойкости и классов конструкционной и функциональной пожарной опасности системы.

3. Исходные данные для проектирования системы.

3.1. Проектно-сметная документация на систему для конкретного объекта разрабатывается на основе задания на проектирование, подготовленного в соответствии с существующим порядком и утвержденным заказчиком. Задание на проектирование обязательно должно содержать требование о соответствии системы СНиП (изд. 1998 г.), СНиП 23-02-2003.

3.2. 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 решения и размеры всех конструкций;
- данные от разработчиков фундаментов о величине допустимой нагрузки на стены здания или заключение компетентной организации о несущей способности фундаментов здания;
- план участка, где расположен объект.

Задание на проектирование, для реконструируемых объектов, должно содержать акт обследования наружных стен здания, где указывается состояние поверхности фасадов, результаты испытаний на усилия, с которым принятые дюбели можно

Рекомендации

вырвать из стены и геодезическую съемку поверхностей фасадов с данными о величине отклонений их отдельных участков от вертикальной плоскости.

3.3. В составе задания на проектирование должна быть Техническая оценка РОССТРОЯ Российской Федерации (приложение к Техническому свидетельству).

4. Определение основных параметров системы.

4.1.К основным параметрам системы следует отнести:

- тип и размер облицовочных материалов, а также способ их крепления к подконструкции;
- характеристики принятых плит утепления: марку, размеры, плотность, теплопроводность, наличие или отсутствие защитного слоя;
- величину воздушного зазора;
- схему размещения на фасаде здания кронштейнов и вертикальных направляющих со всеми необходимыми размерами, в том числе, расстояние от основания до облицовочного экрана;
- марку дюбелей для крепления кронштейнов несущего каркаса к строительному основанию;
- марку дюбелей для крепления плит утепления к строительному основанию.

4.2.Тип и размер облицовочных материалов, цвет и их фактуру поверхности определяют главный архитектор проекта, если эти данные не приведены в задании на проектирование системы.

4.3. Выбор плит утеплителя выполняется на основании теплотехнических расчетов. Также расчетным путем определяется величина воздушного зазора.

4.4. Схемы размещения элементов несущего каркаса на фасаде здания разрабатываются исходя из следующих данных:

- габаритов элементов облицовки и размера швов между элементами облицовки;
- геометрии здания, размещения на фасаде проемов, балконов, карнизов и других

Рекомендации

отступающих (выступающих) от плоскости фасада элементов, для минимизации применения облицовочных материалов с нестандартными размерами;

- результатов прочностных расчетов системы, благодаря которым, уточняется шаг по горизонтали и по вертикали установки кронштейнов;

- расстояния от основания до облицовочного экрана, принятого на основании теплотехнических расчетов, при этом следует учитывать величину фактических отклонений плоскости фасада от проектного положения.

4.5. Марку дюбелей для крепления кронштейнов и утеплителя выбирают с учетом прочностных расчетов системы, материала основания, паспортных данных рассматриваемых дюбелей и результатов испытаний, принятых дюбелей на вырывание и срез.

5. Состав проектно-сметной документации.

5.1. Рабочий проект или рабочая документация системы наружных ограждений фасадов с вентилируемым воздушным зазором включает следующие разделы: общую пояснительную записку, архитектурную часть, конструкторскую часть, конструкторскую часть по решению архитектурных деталей, специальные части (водосток, антенны, рекламу и т.п.) и сметы.

5.2. В общей пояснительной записке приводятся:

- архитектурная концепция решения фасадов здания и отдельных архитектурных элементов;

- данные о конструктивном решении системы и ее элементов;

- данные о решении специальных устройств на фасаде, если они имеются;

- данные об эффективности устройств на фасаде, если они имеются;

- данные об эффективности энергосбережения принятых решений и результаты теплотехнических расчетов;

- экологическая характеристика системы;

Рекомендации

- основные технико-экономические показатели системы.

5.3. Архитектурная часть включает чертежи фасадов здания, а также чертежи отдельных архитектурных элементов и узлов. На чертежах приводится цветовое решение фасада и его отдельных элементов.

5.4. Конструкторская часть включает чертежи всех конструктивных элементов системы с узлами и деталями, а также полную спецификацию всех применяемых материалов и изделий;

5.5. Специальная часть включает в себя: чертежи фасадов с привязкой мест размещения специальных устройств, узлы и детали конструкций крепления этих устройств на фасаде, а также спецификацию оборудования, материалов и изделий, предусмотренных проектом.

5.6. Сметы на устройство системы составляются на основе действующих нормативов, единичных расценок, фактической стоимости оборудования и материалов, а также утвержденных заказчиком калькуляций на отдельные виды работ и элементы конструкций.

6. Основные положения по производству работ и системе контроля качества.

6.1. Для выполнения работ по монтажу системы здание разбивается на захваты и определяется порядок и последовательность перемещения монтажников с одной захватки на другую.

6.2. Величина захваток и их количество в каждом случае определяется с учетом размеров фасада здания, величины бригады монтажников, оснащения строительной организации оборудованием и оснасткой, условиями комплектации строительства материалами, изделиями и т.п. Захваткой может быть вся высота фасада. Можно фасад по высоте разбить на несколько захваток, учитывая наличие промежуточных карнизов, поясов и другие факторы. Разбивка фасада здания на захваты и выбор средств для работы монтажников на высоте (подмосты, люльки, подъемные

Рекомендации

платформы и т.п.), выполняется в проекте организации строительства или в технологических картах.

6.3. При монтаже системы, на реконструируемых зданиях, работы начинаются с очистки фасада от несвязанных с основанием элементов, таких как отслоившаяся штукатурка, краска и т.п. Кроме того, фасад надо освободить (демонтировать) от специальных устройств: водостоков, различных кронштейнов, антенн, вывесок и др.

6.4. Монтаж системы начинается с установки маяков и разметки фасада, по которой будут устанавливаться и крепиться к основанию кронштейны и вертикальные направляющие. Разметка выполняется с помощью геодезических приборов, уровня и отвеса. Установка, крепление кронштейнов и вертикальных направляющих в пределах захватки может производиться снизу вверх, и наоборот, в зависимости от решений принятых в ПОС.

6.5. После разметки фасада в нем сверлятся отверстия под дюбели для крепления кронштейнов к основанию. В месте примыкания кронштейна к строительному основанию, устанавливается паронитовая прокладка, для снижения теплопередачи. В случае, когда основанием является кирпичная кладка, нельзя устанавливать дюбели в швы кладки, при этом расстояние от центра дюбеля до ложкового шва должно быть не менее 25 мм, а от тычкового 60 мм. Минимальное расстояние от края конструкции до дюбеля оговаривается специальными рекомендациями фирмы-изготовителя дюбелей.

Категорически запрещается сверлить отверстия для дюбелей в пустотелых кирпичах или блоках с помощью перфоратора.

6.6. Одновременно с установкой кронштейнов на основании устанавливают специальные элементы и кронштейны для последующего крепления к ним оконных откосов и отливов.

6.7. К началу монтажа плит утеплителя, захватка, на которой производятся работы, должна быть укрыта от попадания влаги на стену и плиты утеплителя.

Исключением могут быть случаи, когда монтажники не покидают рабочие места

Рекомендации

до тех пор, пока все смонтированные плиты утеплителя не закроют предусмотренной проектом ветровлагозащитной пленкой.

6.8. Монтаж плит утеплителя начинается с нижнего ряда, который устанавливается на стартовый профиль, цоколь или другую соответствующую конструкцию и ведется снизу вверх. Если плиты утеплителя устанавливаются в два слоя, следует обеспечить перевязку швов. Плиты утеплителя должны устанавливаться плотно друг к другу так, чтобы в швах не было пустот. Вся стена (за исключением проемов) по всей поверхности непрерывно должна быть покрыта утеплителем, установленной проектом толщины. Крепление плит утеплителя к строительному основанию производится пластмассовыми дюбелями тарельчатого типа с распорными стержнями. В случае применения ветровлагозащитной пленки, каждая установленная плита утеплителя сначала крепится к строительному основанию двумя дюбелями, а после укрытия нескольких рядов пленкой, устанавливаются остальные, предусмотренные проектом, дюбели. Полотнища пленки устанавливаются с перехлестом 150 мм.

6.9. На кронштейны устанавливаются, затем крепятся к ним вертикальные профили, которые являются базой для устройства отделочного слоя фасада в пределах проектных допусков. Поэтому установка профиля, его положение в вертикальной плоскости, проверяется соответствующими приборами: теодолитом, отвесом и др. Крепление профиля к кронштейну производится заклепками. Способы крепления элементов облицовочного экрана в зависимости от вида облицовочных материалов изложены в альбоме технических решений. Во время монтажа облицовочных материалов следует следить за тем, чтобы воздушный зазор позади них был чист и без каких-либо посторонних включений.

6.10. В процессе монтажа элементов системы должен выполняться пооперационный контроль качества работ, и составляться акт на скрытые работы. Это должно выполняться в соответствии с действующей в подрядной организации "Системой управления контролем качества продукции", где указано, какие параметры и

Рекомендации

технологические процессы контролируются, также должны быть указаны лица, ответственные за выполнение этой работы. В составе комиссии, подписывающей акты на скрытые работы, должны быть лица (представители проектной организации), выполняющие авторский надзор.

6.11. Работы по монтажу системы могут выполнять организации, специалисты которых прошли обучение и имеют лицензию на право выполнения указанных работ.

6.12. Все работы должны выполняться под контролем лица, ответственного за безопасное производство работ и в соответствии с требованиями СНиП 12-03-99 "Безопасность труда в строительстве. Общие требования" и СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".

7. Правила эксплуатации системы.

7.1. В процессе строительства и эксплуатации здания не допускается крепить любые детали и устройства непосредственно к облицовочным материалам.

7.2. Не следует допускать возможность попадания воды с крыши здания на облицовочные материалы, для чего надо содержать желобы на крыше и водостоки в рабочем состоянии.

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

7.4. Элементы облицовки с дефектами, не подлежащие восстановлению, заменяются в соответствии с инструкцией разработчика системы.

Перечень применяемых изделий

№	Артикул	Сокращение	Наименование	Ед. изм.	Эскиз
1	3492949	MF L-40	Кронштейн MacFOX L-40	шт.	
2	3492977	MF L-60	Кронштейн MacFOX L-60		
3	3492978	MF L-80	Кронштейн MacFOX L-80		
4	3492979	MF L-120	Кронштейн MacFOX L-120		
5	3492980	MF L-140	Кронштейн MacFOX L-140		
6	3492981	MF L-170	Кронштейн MacFOX L-170		
7	3492982	MF L-190	Кронштейн MacFOX L-190		
8	3493163	MF L-220	Кронштейн MacFOX L-220		
9	3493164	MF L-240	Кронштейн MacFOX L-240		
10	3493165	MF L-270	Кронштейн MacFOX L-270		
11	3493086	MF M-40	Кронштейн MacFOX M-40	шт.	
12	3493087	MF M-60	Кронштейн MacFOX M-60		
13	3493160	MF M-80	Кронштейн MacFOX M-80		
14	3493161	MF M-120	Кронштейн MacFOX M-120		
15	3493162	MF M-140	Кронштейн MacFOX M-140		
16	3493223	MF M-170	Кронштейн MacFOX M-170		
17	3493225	MF M-190	Кронштейн MacFOX M-190		
18	3493226	MF M-220	Кронштейн MacFOX M-220		
19	3493227	MF M-240	Кронштейн MacFOX M-240		
20	3493228	MF M-270	Кронштейн MacFOX M-270		
21	3493460	MF S-40	Кронштейн MacFOX S-40	шт.	
22	3493461	MF S-60	Кронштейн MacFOX S-60		
23	3493462	MF S-80	Кронштейн MacFOX S-80		
24	3493463	MF S-120	Кронштейн MacFOX S-120		
25	3493464	MF S-140	Кронштейн MacFOX S-140		
26	3493062	MF S-170	Кронштейн MacFOX S-170		
27	3493504	MF S-190	Кронштейн MacFOX S-190		
28	3493505	MF S-220	Кронштейн MacFOX S-220		
29	3493506	MF S-240	Кронштейн MacFOX S-240		
30	3493507	MF S-270	Кронштейн MacFOX S-270		

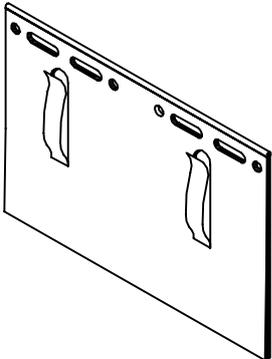
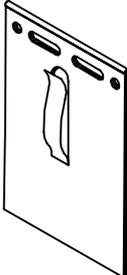
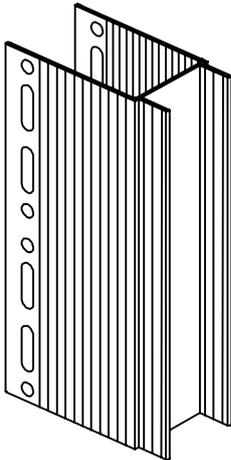
Перечень применяемых изделий

№	Артикул	Сокращение	Наименование	Ед. изм.	Эскиз
31		HRB L-60	Кронштейн усиленный HRB L-60	шт.	
32		HRB L-80	Кронштейн усиленный HRB L-80		
33		HRB L-120	Кронштейн усиленный HRB L-120		
34		HRB L-140	Кронштейн усиленный HRB L-140		
35		HRB L-170	Кронштейн усиленный HRB L-170		
36		HRB L-190	Кронштейн усиленный HRB L-190		
37		HRB L-220	Кронштейн усиленный HRB L-220		
38		HRB L-240	Кронштейн усиленный HRB L-240		
39		HRB M-60	Кронштейн усиленный HRB M-60	шт.	
40		HRB M-80	Кронштейн усиленный HRB M-80		
41		HRB M-120	Кронштейн усиленный HRB M-120		
42		HRB M-140	Кронштейн усиленный HRB M-140		
43		HRB M-170	Кронштейн усиленный HRB M-170		
44		HRB M-190	Кронштейн усиленный HRB M-190		
45		HRB M-220	Кронштейн усиленный HRB M-220		
46		HRB M-240	Кронштейн усиленный HRB M-240		

Перечень применяемых изделий

№	Артикул	Сокращение	Наименование	Ед. изм.	Эскиз		
47		HRB S-60	Кронштейн усиленный HRB S-60	шт.			
48		HRB S-80	Кронштейн усиленный HRB S-80				
49		HRB S-120	Кронштейн усиленный HRB S-120				
50		HRB S-140	Кронштейн усиленный HRB S-140				
51		HRB S-170	Кронштейн усиленный HRB S-170				
52		HRB S-190	Кронштейн усиленный HRB S-190				
53		HRB S-220	Кронштейн усиленный HRB S-220				
54		HRB S-240	Кронштейн усиленный HRB S-240				
55		HAB L-120	Кронштейн для тяжёлых применений HAB L-120			шт.	
56		HAB L-140	Кронштейн для тяжёлых применений HAB L-140				
57		HAB L-170	Кронштейн для тяжёлых применений HAB L-170				
58		HAB L-190	Кронштейн для тяжёлых применений HAB L-190				
59		HAB L-220	Кронштейн для тяжёлых применений HAB L-220				
60		HAB L-240	Кронштейн для тяжёлых применений HAB L-240				

Перечень применяемых изделий

№	Артикул	Сокращение	Наименование	Ед. изм.	Эскиз
61	3493239	DF L	Удлинитель кронштейна DISFOX L	шт.	
62	3493240	DF M	Удлинитель кронштейна DISFOX M	шт.	
63	3493241	DF S	Удлинитель кронштейна DISFOX S	шт.	
64		HRB Ext L	Удлинитель усиленный HRB Extension L	шт.	

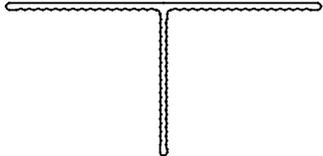
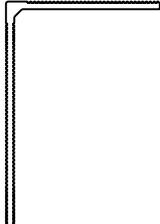
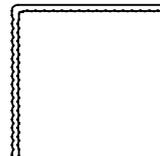
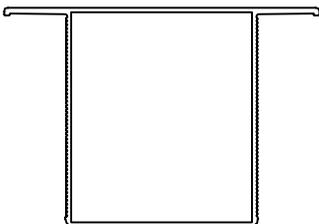
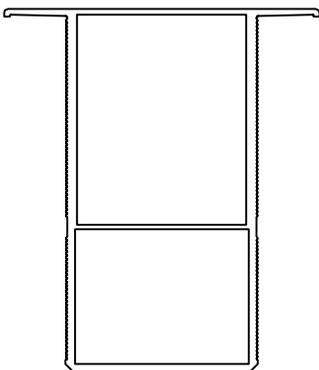
Перечень применяемых изделий

№	Артикул	Сокращение	Наименование	Ед. изм.	Эскиз
65		HRB Ext M	Удлинитель усиленный HRB Extension M	шт.	
66	3493713	ISO L	Термомост Isolator L	шт.	
67	3493714	ISO M	Термомост Isolator M	шт.	
68	3493715	ISO S	Термомост Isolator S	шт.	
69		HRB Iso L	Термомост HRB Isolator L	шт.	
70		HRB Iso M	Термомост HRB Isolator M	шт.	

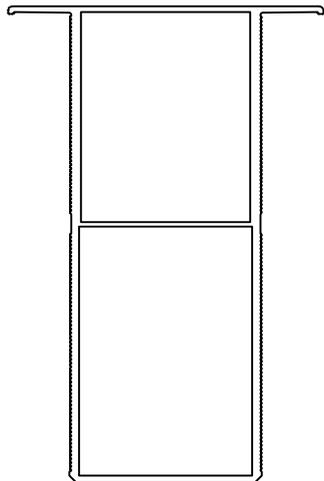
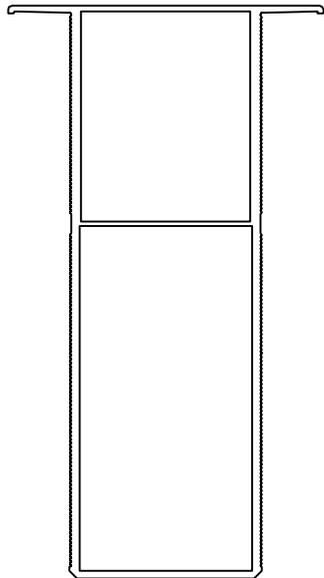
Перечень применяемых изделий

№	Артикул	Сокращение	Наименование	Ед. изм.	Эскиз
71		HRB Iso S	Термомост HRB Isolator S	шт.	
72	3493726	T 60x82 2,2	T-профиль 60/82/2,2	м	
72a	3493727	TL 60x82 2,2	T-профиль Light 60/82/2,2	м	
73		T 60x100 1,8	T-профиль 60/100/1,8	м	
74		T 60x100 2,2	T-профиль 60/100/2,2	м	

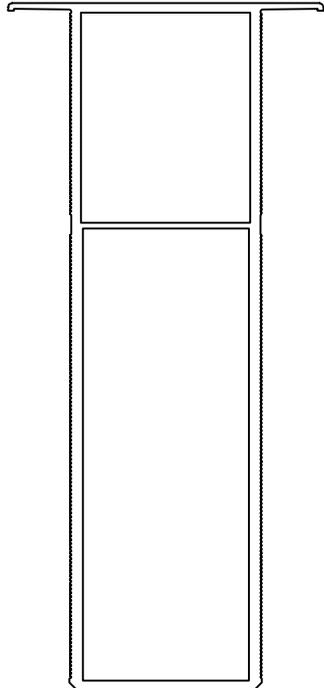
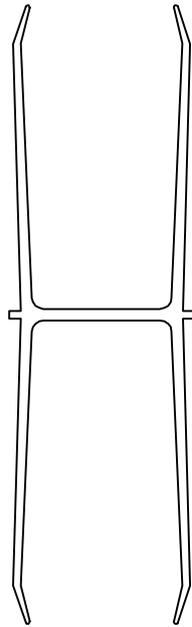
Перечень применяемых изделий

№	Артикул	Сокращение	Наименование	Ед. изм.	Эскиз
75		T 40x82 1,8	T-профиль 40/82/1,8	м	
76	3493728	L 60x40 2,2	L-профиль 60/40/2,2	м	
77		L 40x40 1,8	L-профиль 40/40/1,8	м	
78		RP 57x50	Профиль усиленный 57x50	м	
79		RP 95x50	Профиль усиленный 95x50	м	

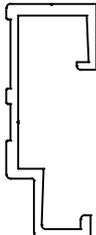
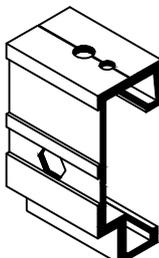
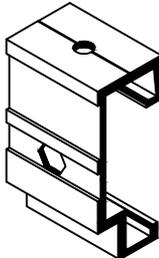
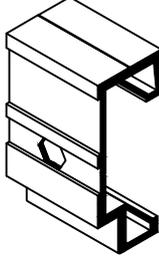
Перечень применяемых изделий

№	Артикул	Сокращение	Наименование	Ед. изм.	Эскиз
80		RP 125x50	Профиль усиленный 125x50	м	
81		RP 150x50	Профиль усиленный 150x50	м	

Перечень применяемых изделий

№	Артикул	Сокращение	Наименование	Ед. изм.	Эскиз
82		RP 180x50	Профиль усиленный 180x50	м	
83		PrC	Соединитель направляющих	м	

Перечень применяемых изделий

№	Артикул	Сокращение	Наименование	Ед. изм.	Эскиз
84		MFT-HP 100 6M	Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.) Hanger profile		
85		MFT-HAF 100/40 K	Аграфа верхняя фиксирующая Hanger	шт.	
86		MFT-HA 100/40 K	Аграфа верхняя Hanger	шт.	
87		MFT-H 100/40 K	Аграфа нижняя Hanger	шт.	
88		BFW 30x40 3,0	Шайба 30x40x3 (алюм.) Base Fastener Washer 30x40x3	шт.	

Перечень применяемых изделий

№	Артикул	Сокращение	Наименование	Ед. изм.	Эскиз
89	3493729	CP 30x30 2,0	Уголок 30x30x2 Corner Profile	м	
90	3493730	HCP	Профиль угловой горизонтальный (алюм.) Horizontal Corner Profile	м	
90a	3498862	HCPL	Профиль угловой горизонтальный облегченный (алюм.) Horizontal Corner Profile Light	м	
91	3498859	VCP	Профиль угловой вертикальный (алюм.) Vertical Corner Profile	м	
92		SMC	Кляммер цокольный средний (алюм.) Socle Middle-Clamp	м	
93		SBC	Кляммер цокольный нижний (алюм.) Socle Bottom-Clamp	м	
94		SUC	Кляммер цокольный верхний (алюм.) Socle Upper-Clamp	м	
95	3498860	ST 50x50x2	Труба квадратная 50x50x2 (алюм.) Square Tube 50x50x2	м	

Перечень применяемых изделий

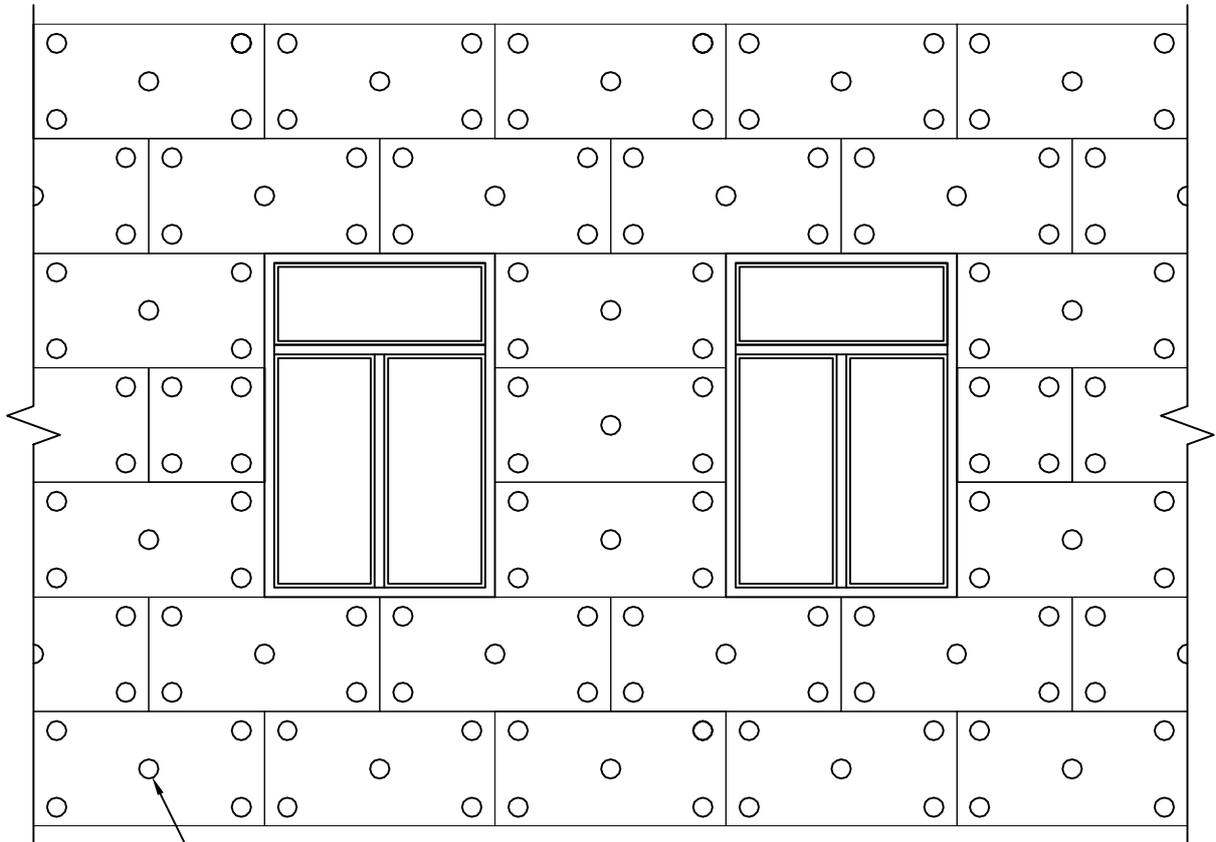
№	Артикул	Сокращение	Наименование	Ед. изм.	Эскиз
96		MFT-M6x8,5 HS 5,5	Keil 5,5 M6x8,5 (нерж.) Undercut anchor	шт.	
		Duro-PT S60x6,5	Ejot Duro-PT S60x6,5 (нерж.)	шт.	
97		MFT-M6x10 HS 7,0	Keil 7,0 M6x10 (нерж.) Undercut anchor	шт.	
		Duro-PT S60x8,0	Ejot Duro-PT S60x8,0 (нерж.)	шт.	
98		MFT-M6x11,5 HS 8,5	Keil 8,5 M6x11,5 (нерж.) Undercut anchor	шт.	
		Duro-PT S60x10,5	Ejot Duro-PT S60x10,5 (нерж.)	шт.	
99		SSS M6x15	Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.) Screw Stainless Steel M6x15	шт.	
100		RSS 3,2x10 *	Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.) Rivet Stainless Steel 3,2x8	шт.	
101	2055821	R 4,8x12	Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.) Rivet 4,8x12	шт.	
102	2055822	RSS 4,8x12	Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.) Rivet Stainless Steel 4,8x12	шт.	
103		R 4,8x16 K14*	Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.) Rivet 4,8x16 K14	шт.	
104		RSS 4,8x16 K14*	Заклепка 4,8x16 K14 A2/A2 (нерж./нерж.) Rivet Stainless Steel 4,8x16 K14	шт.	
105		SSS 4,2x16	Винт 4,2x16 DIN 7981 A2 (нерж.) Screw Stainless Steel 4,2x16	шт.	

* типоразмер заклёпок может быть изменён в зависимости от толщины скрепляемых материалов;

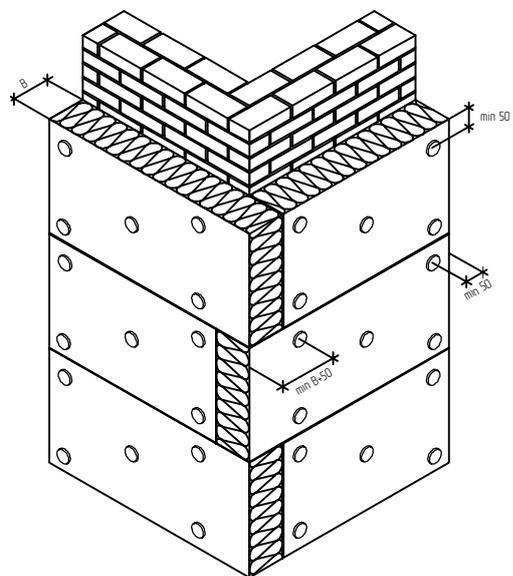
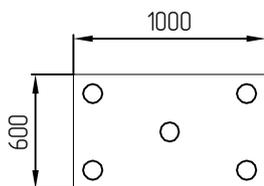
Перечень применяемых изделий

№	Артикул	Сокращение	Наименование	Ед. изм.	Эскиз
106		SDS 4,2x16	Саморез 4,2x16 (нерж.) Self-Drilling-Screw Stainless Steel 4,2x16	шт.	
107	2039265	SDS 5,5x19	Саморез 5,5x19 (нерж.) Self-Drilling-Screw Stainless Steel 5,5 x19	шт.	
108			Отлив (оцинк.сталь не менее б=0,55...0,7 мм)	М	
109			Откос (оцинк.сталь не менее б=0,55...0,7 мм)	М	
110			Отсечка противопожарная (оцинк.сталь не менее б=0,5...0,7 мм)	М	
111			Крышка парапетная (оцинк.сталь не менее б=0,55...0,7 мм)	М	
112	Определяется по результатам испытаний (артикул см.каталог)		Анкерный дюбель HRD Стальные распорные анкера HSL, HST, HSA, HSV Клеевые анкера HIT	шт.	
113	В зависимости от толщины утеплителя (артикул см.каталог)		Дюбель тарельчатый IZ, X-IE, IDP, IN	шт.	

Типовая схема установки утеплителя



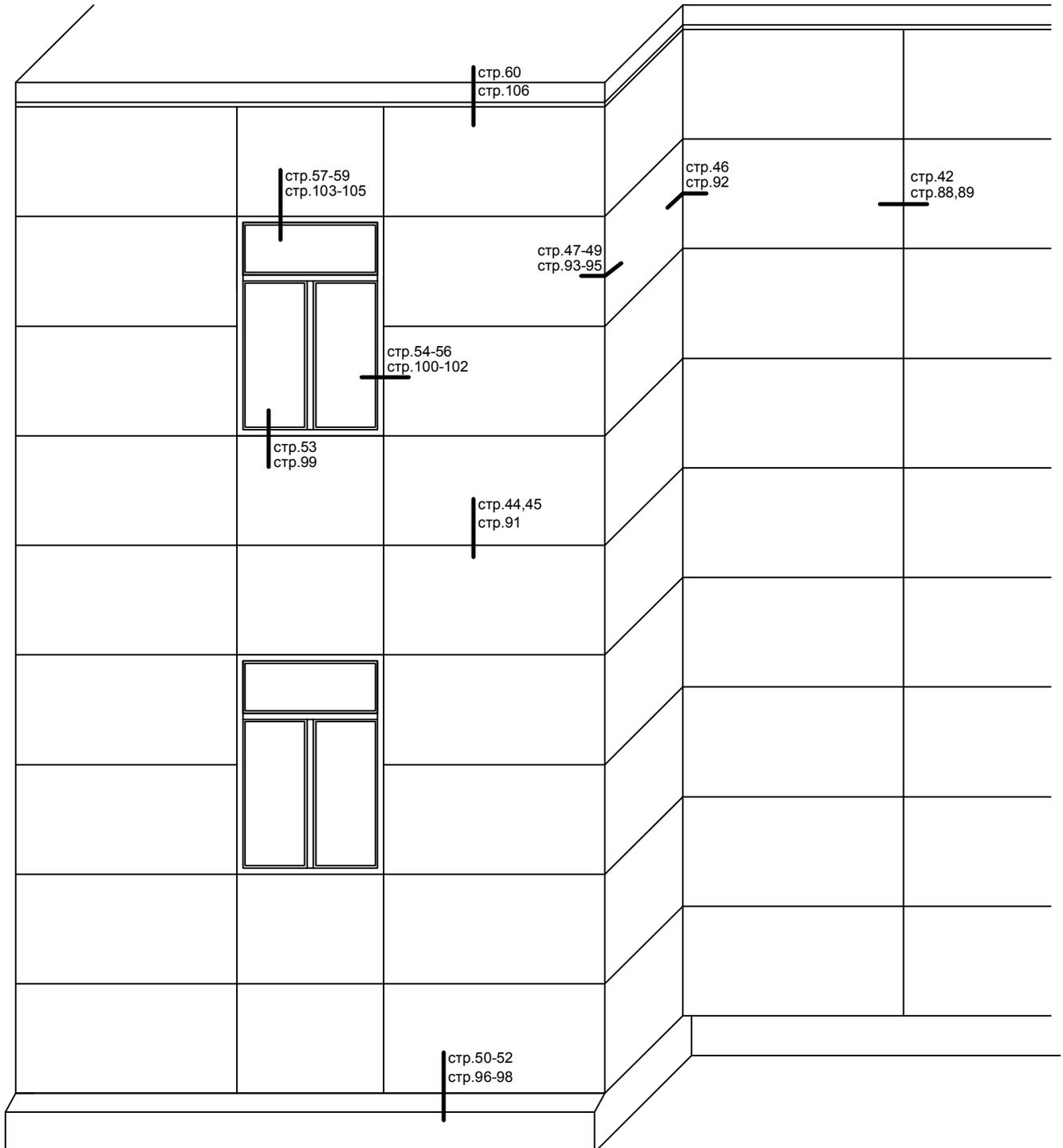
113 Дюбель тарельчатый HILTI



Фасадная система
VFH HPL

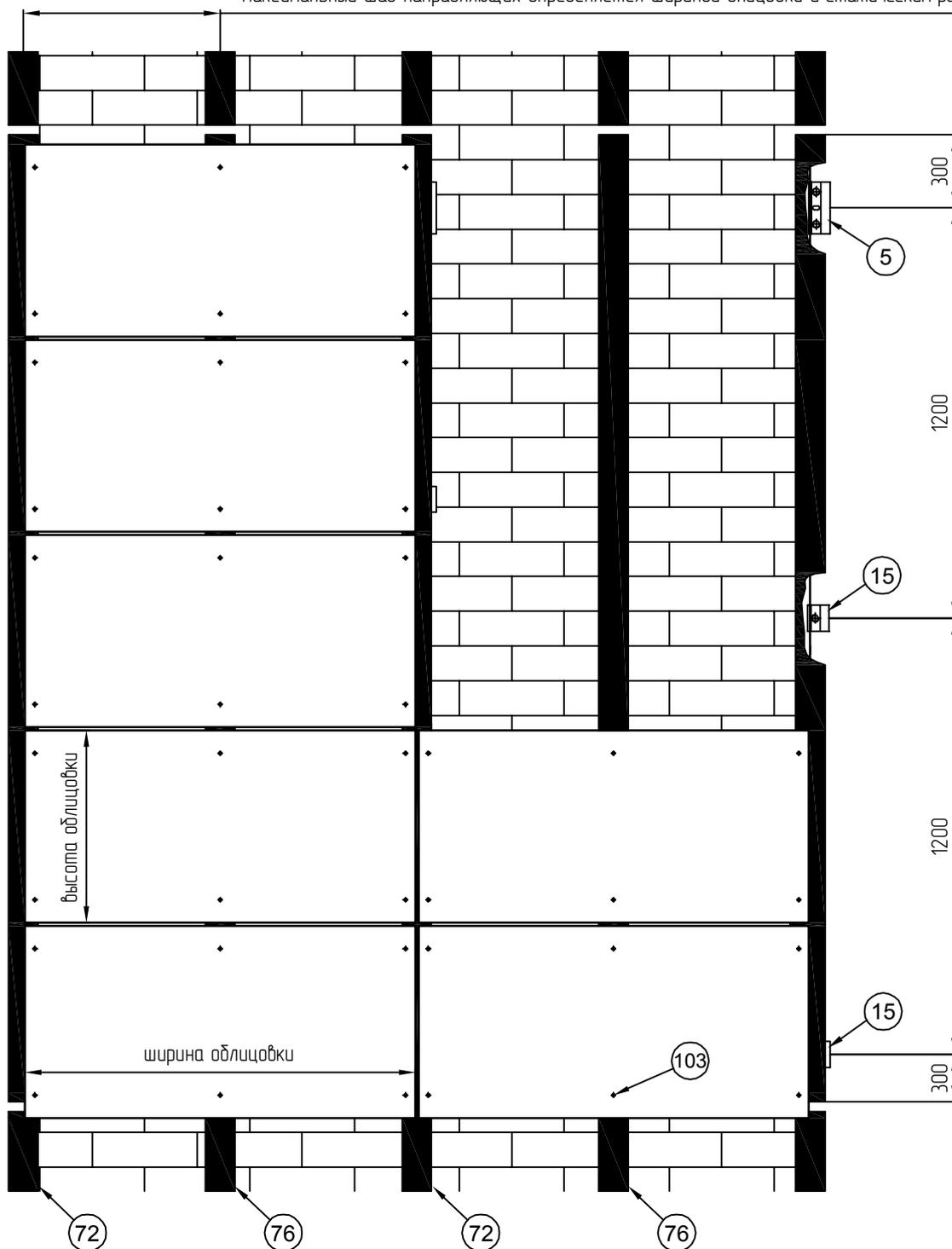


Раскладка облицовки. Видимое крепление.
Общий вид



Раскладка облицовки. Видимое крепление.
Раскладка подконструкции для однородной стены

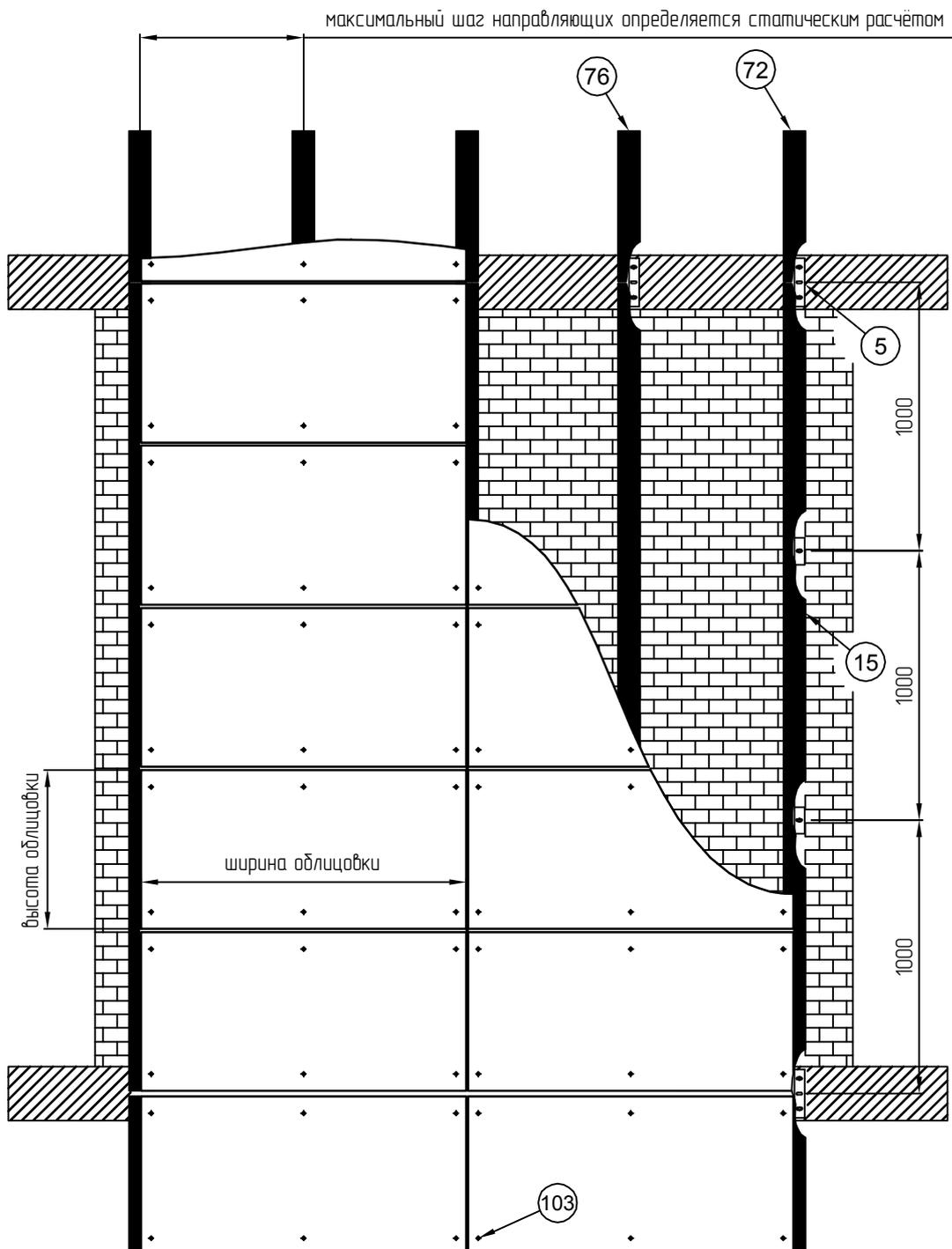
максимальный шаг направляющих определяется шириной облицовки и статическим расчётом



- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)

Конструктивные параметры
фасадной системы
подтвердить расчетами.

Раскладка облицовки. Видимое крепление.
Раскладка подконструкции для каркасных зданий

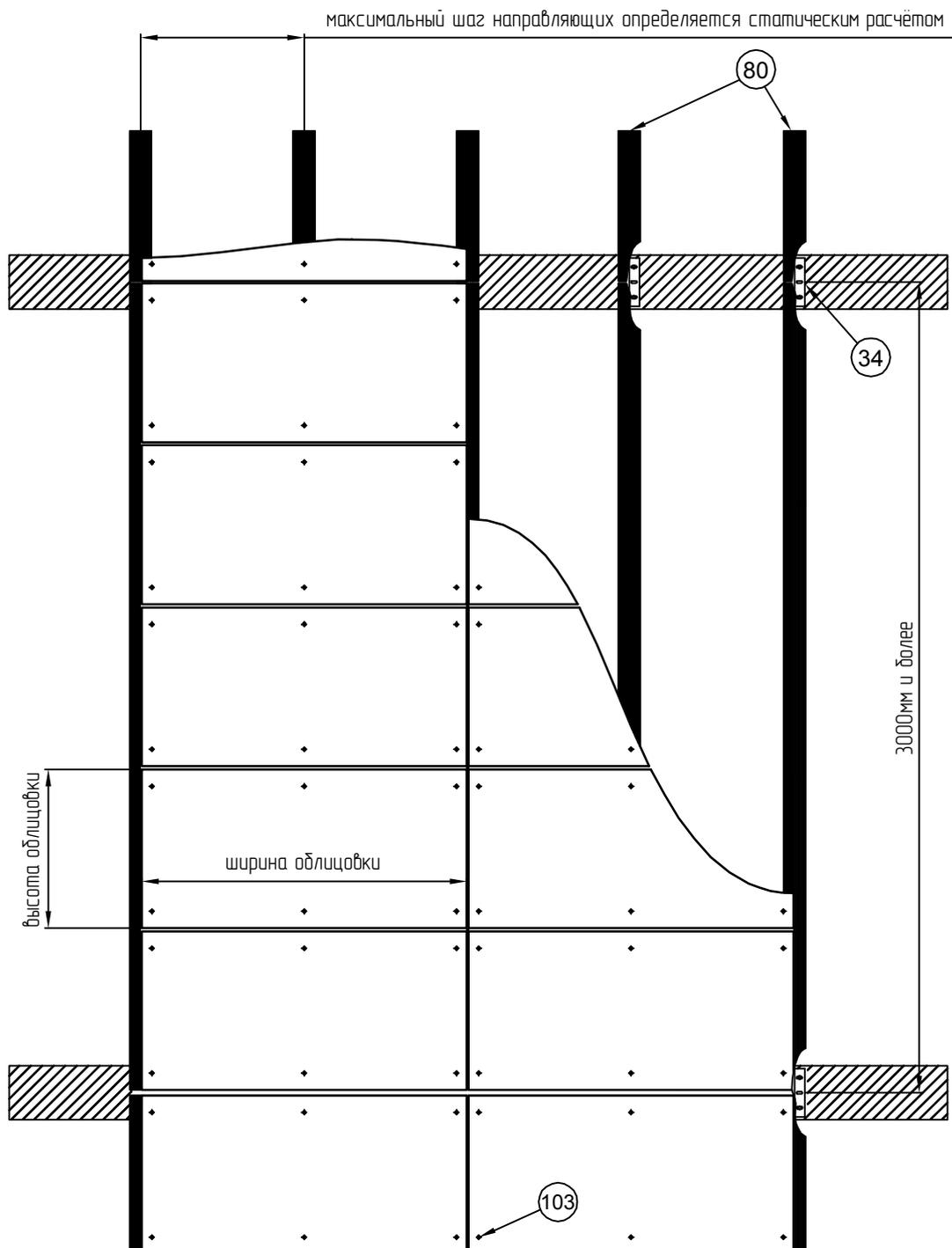


- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 103. Закlepка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)

Конструктивные параметры
фасадной системы
подтвердить расчётами.

Раскладка облицовки. Видимое крепление.

Раскладка подконструкции с креплением в плиты перекрытия



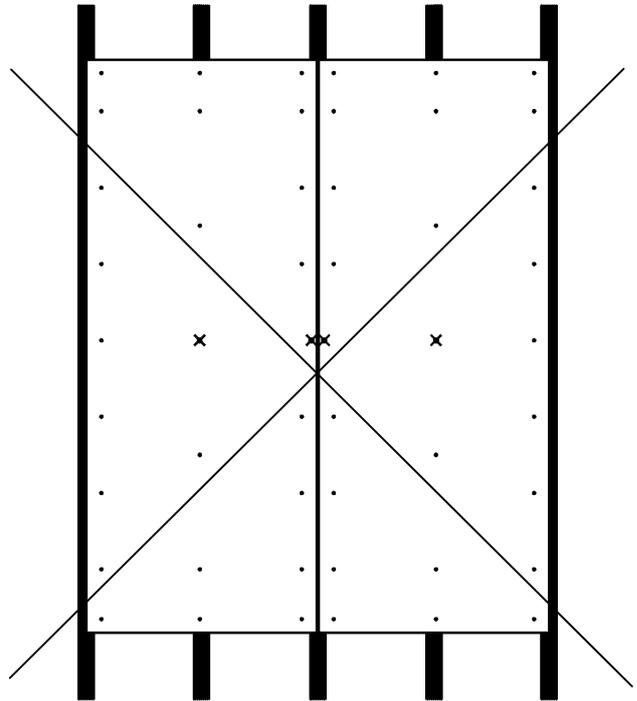
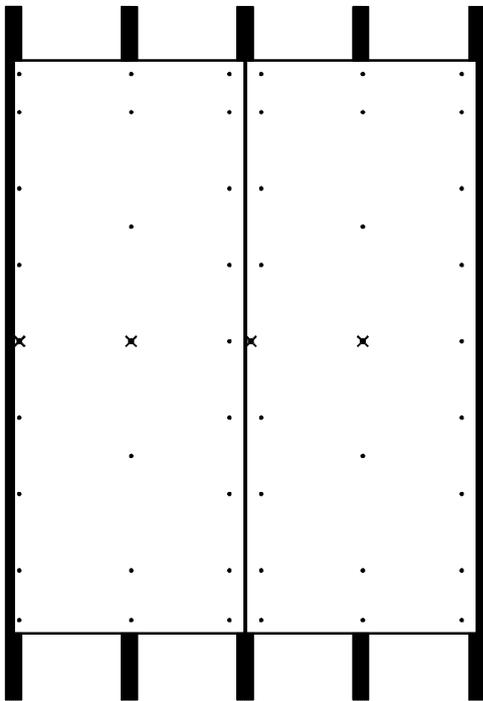
Конструктивные параметры
фасадной системы
подтвердить расчетами.

- 34. Кронштейн усиленный HRB L-140 (HRB L-140)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)

Фасадная система VFH HPL



Раскладка облицовки. Видимое крепление.
Схема крепления облицовки

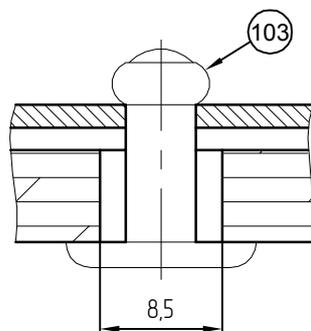


- "фиксированная" точка крепления

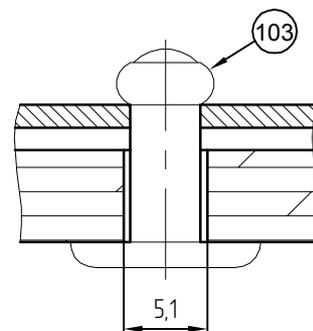


- "скользящая" точка крепления

"скользящая" точка крепления



"фиксированная" точка крепления



103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)

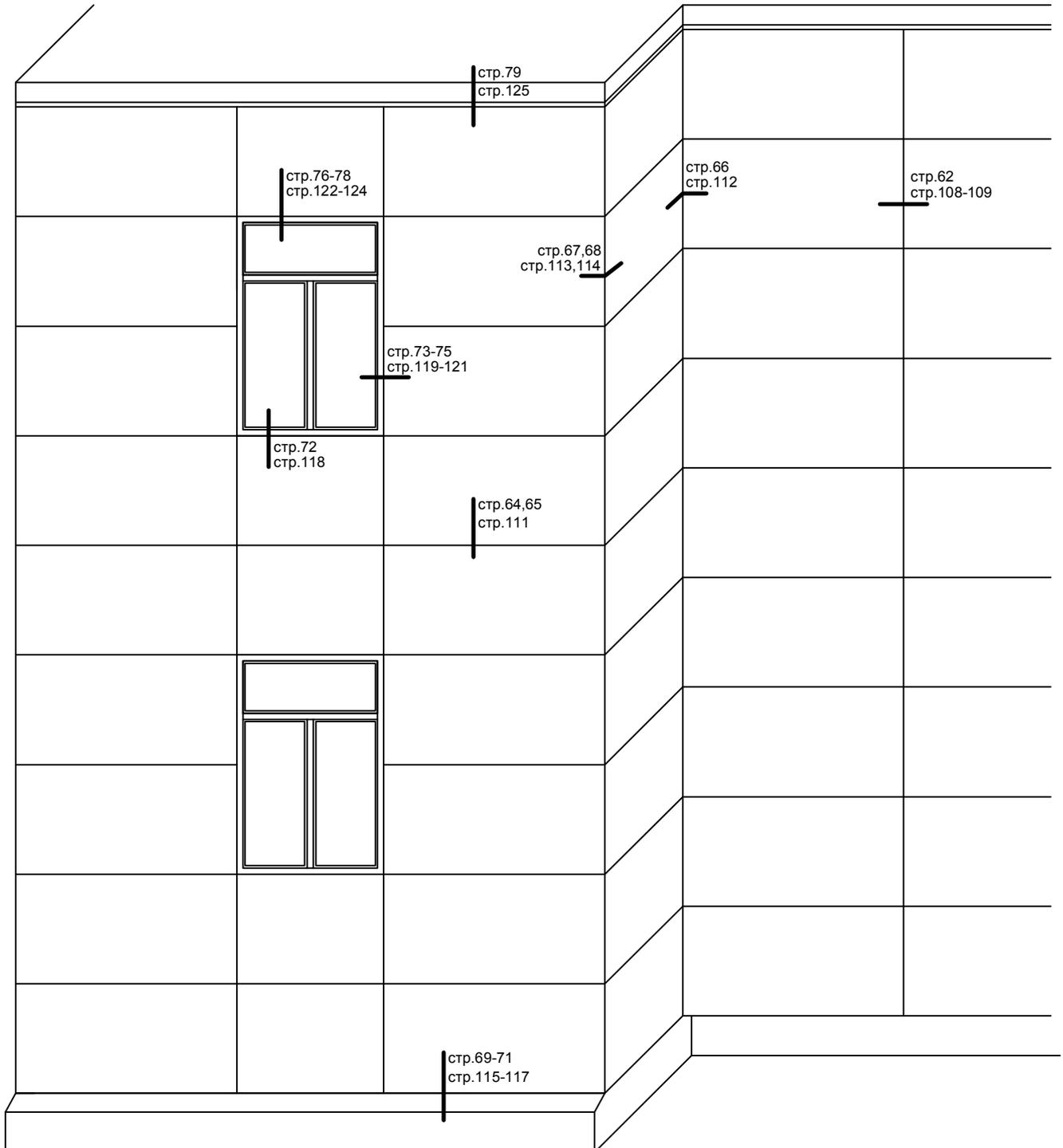
*размеры отступа оси точки крепления плиты облицовки от её торца
принимать по рекомендациям производителя облицовки ;

*не допускается установка и крепление плиты облицовки к двум смежным по
вертикали направляющим .

Фасадная система VFH HPL



Раскладка облицовки. Скрытое крепление.
Общий вид

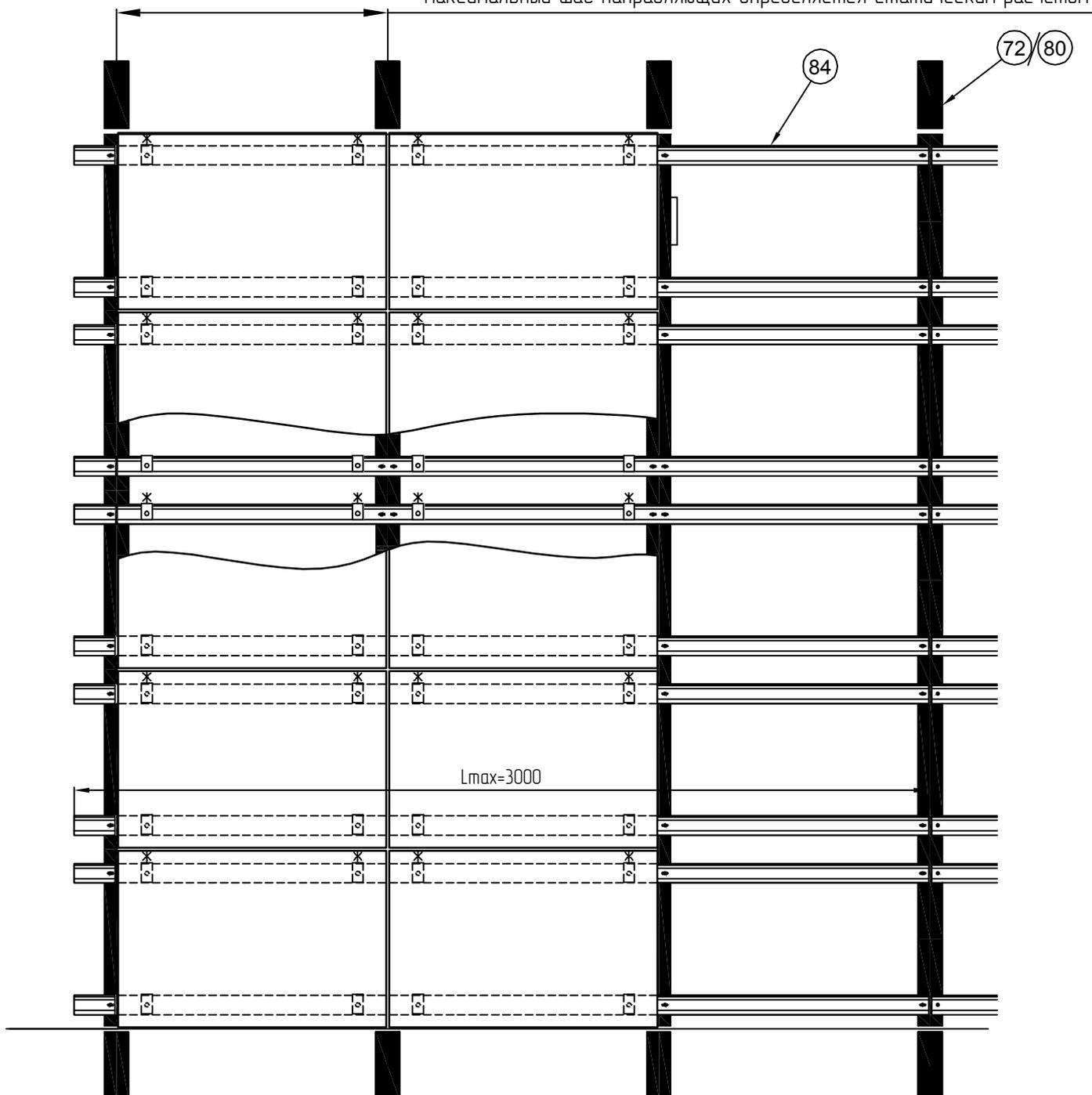


Фасадная система VFH HPL

HILTI

Раскладка облицовки. Скрытое крепление.
Раскладка подконструкции

максимальный шаг направляющих определяется статическим расчётом



Конструктивные параметры
фасадной системы
подтвердить расчетами.

72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)

76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)

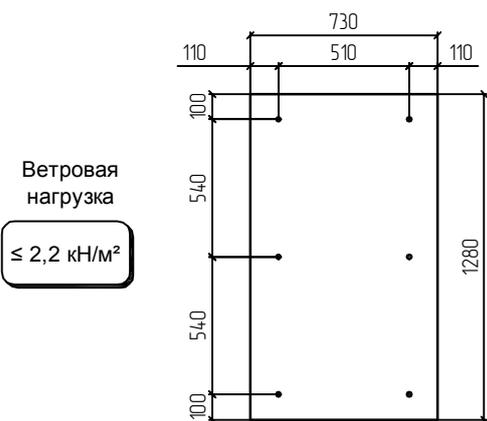
80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)

84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)

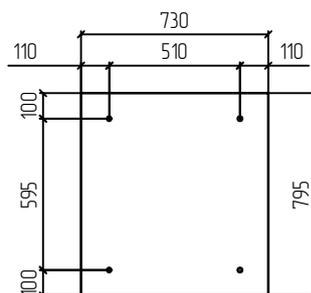
Фасадная система VFH HPL



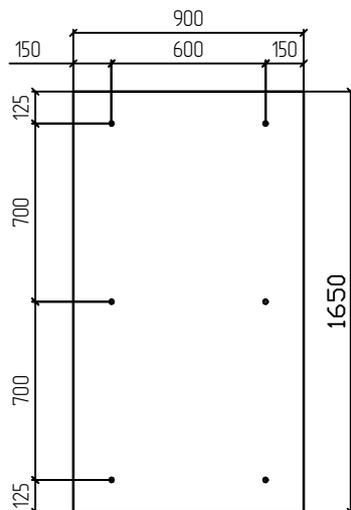
Раскладка облицовки. Скрытое крепление.
Схема крепления облицовки



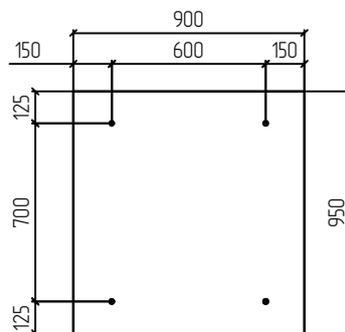
Ветровая нагрузка
 $\leq 2,2 \text{ кН/м}^2$



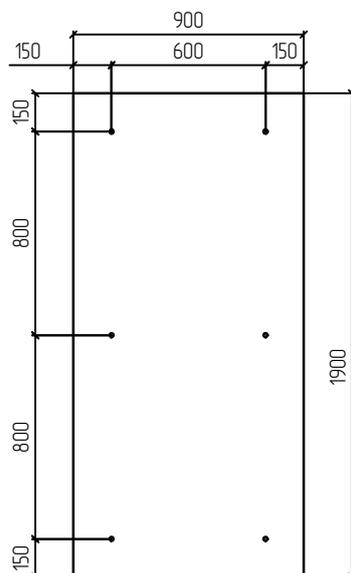
Шаг
вертикальных
направляющих
 $\leq 850 \text{ мм}$



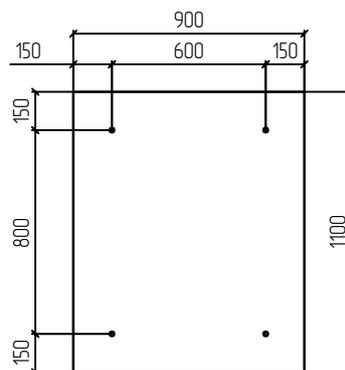
Ветровая нагрузка
 $\leq 1,6 \text{ кН/м}^2$



$\leq 1000 \text{ мм}$



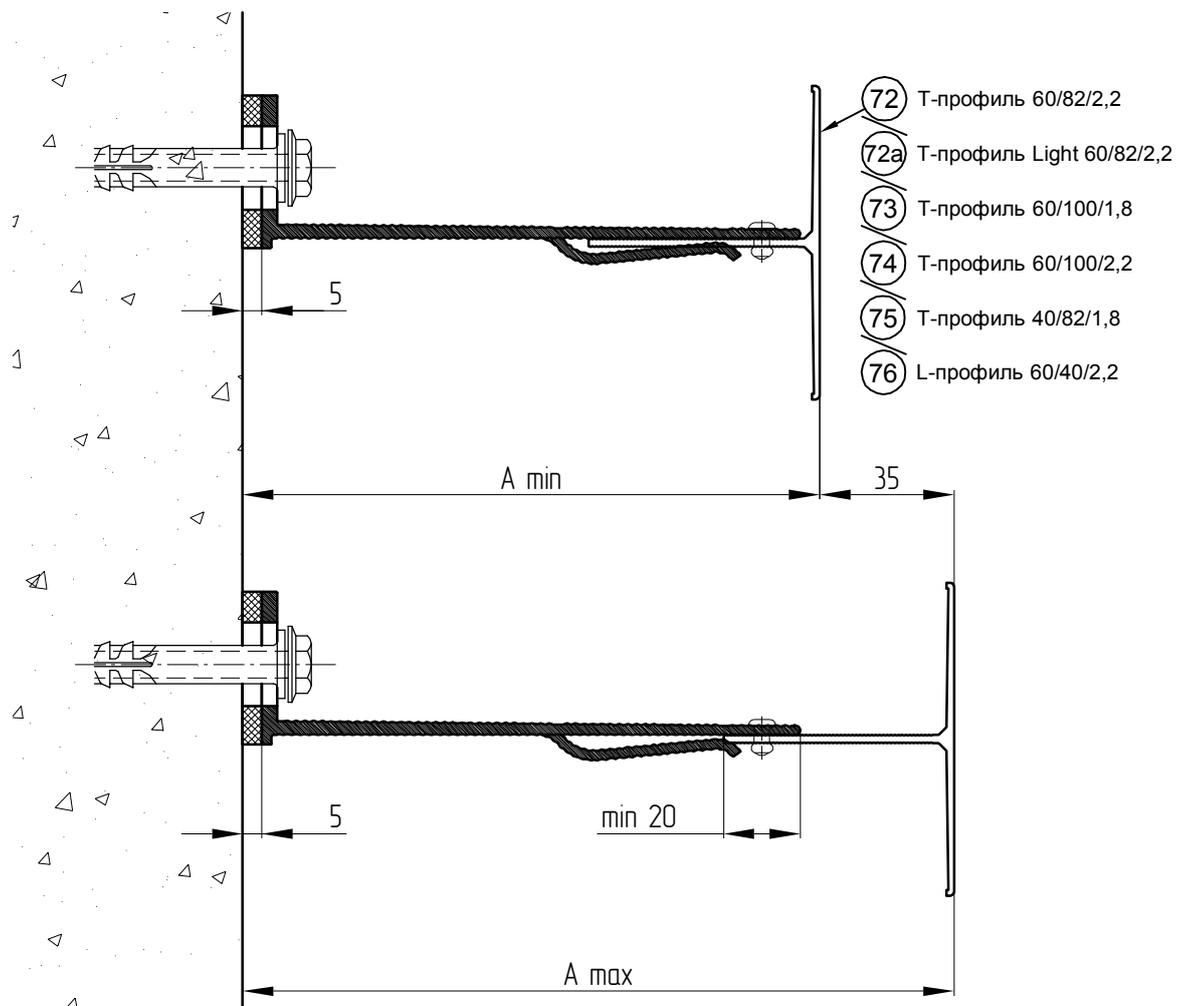
Ветровая нагрузка
 $\leq 1,0 \text{ кН/м}^2$



$\leq 1000 \text{ мм}$

Кронштейны.

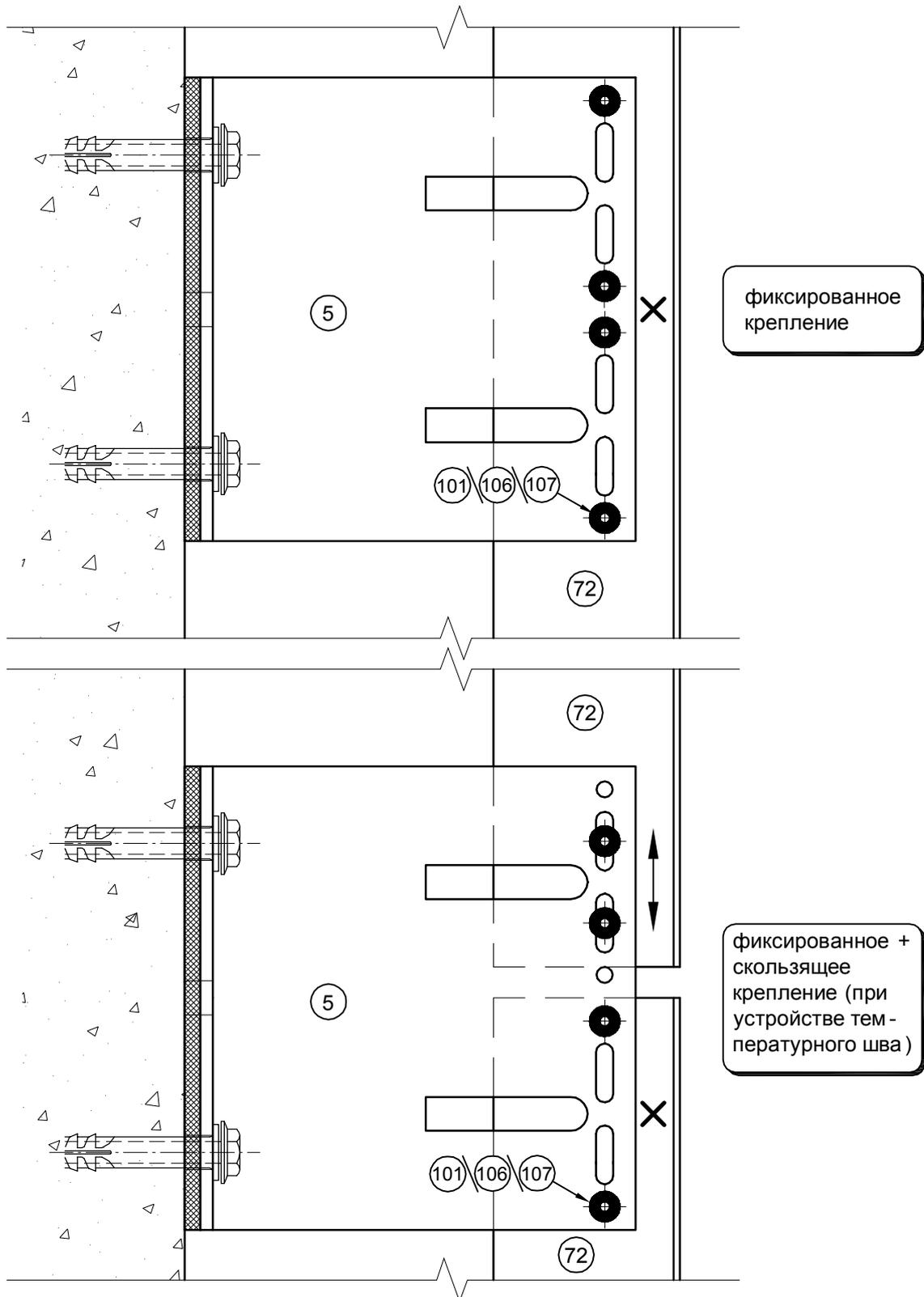
Таблица регулировки вылета подконструкции



Кронштейн	Размер, мм		Размер с удлинителем кронштейна DISFOX LMS, мм	
	A min	A max	A min	A max
MF L-40, MF M-40, MF S-40	75	85	130	175
MF L-60, MF M-60, MF S-60	75	105	140	195
MF L-80, MF M-80, MF S-80	90	125	160	215
MF L-120, MF M-120, MF S-120	130	165	200	255
MF L-140, MF M-140, MF S-140	150	185	220	275
MF L-170, MF M-170, MF S-170	180	215	250	305
MF L-190, MF M-190, MF S-190	200	235	270	325
MF L-220, MF M-220, MF S-220	230	265	300	355
MF L-240, MF M-240, MF S-240	250	285	320	375
MF L-270, MF M-270, MF S-270	280	315	350	405

Кронштейны.

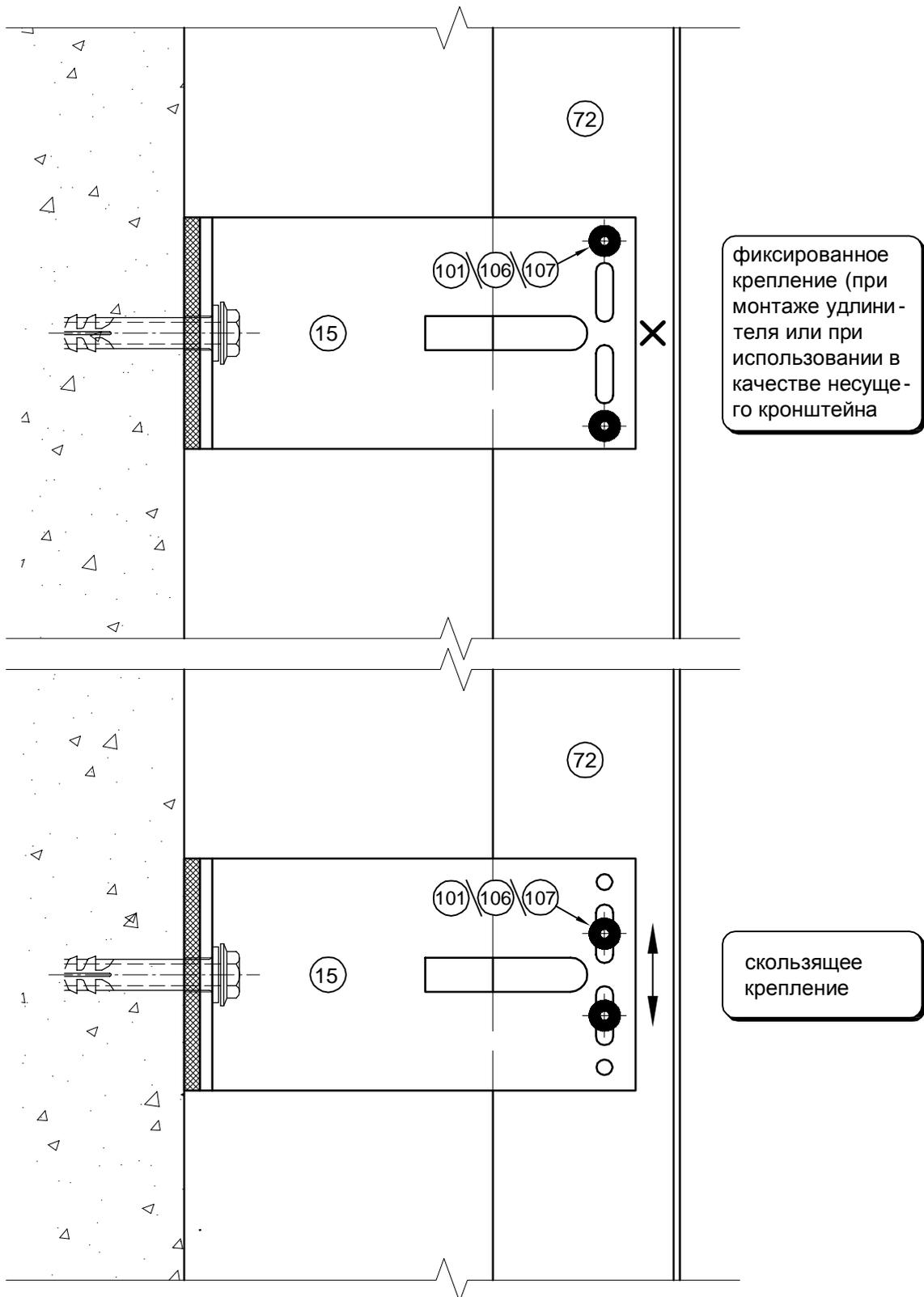
Крепление направляющей к кронштейну MacFOX L



- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 101. Заклепка 4,8x12 А1/А2 (алюм./нерж.) (R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Кронштейны.

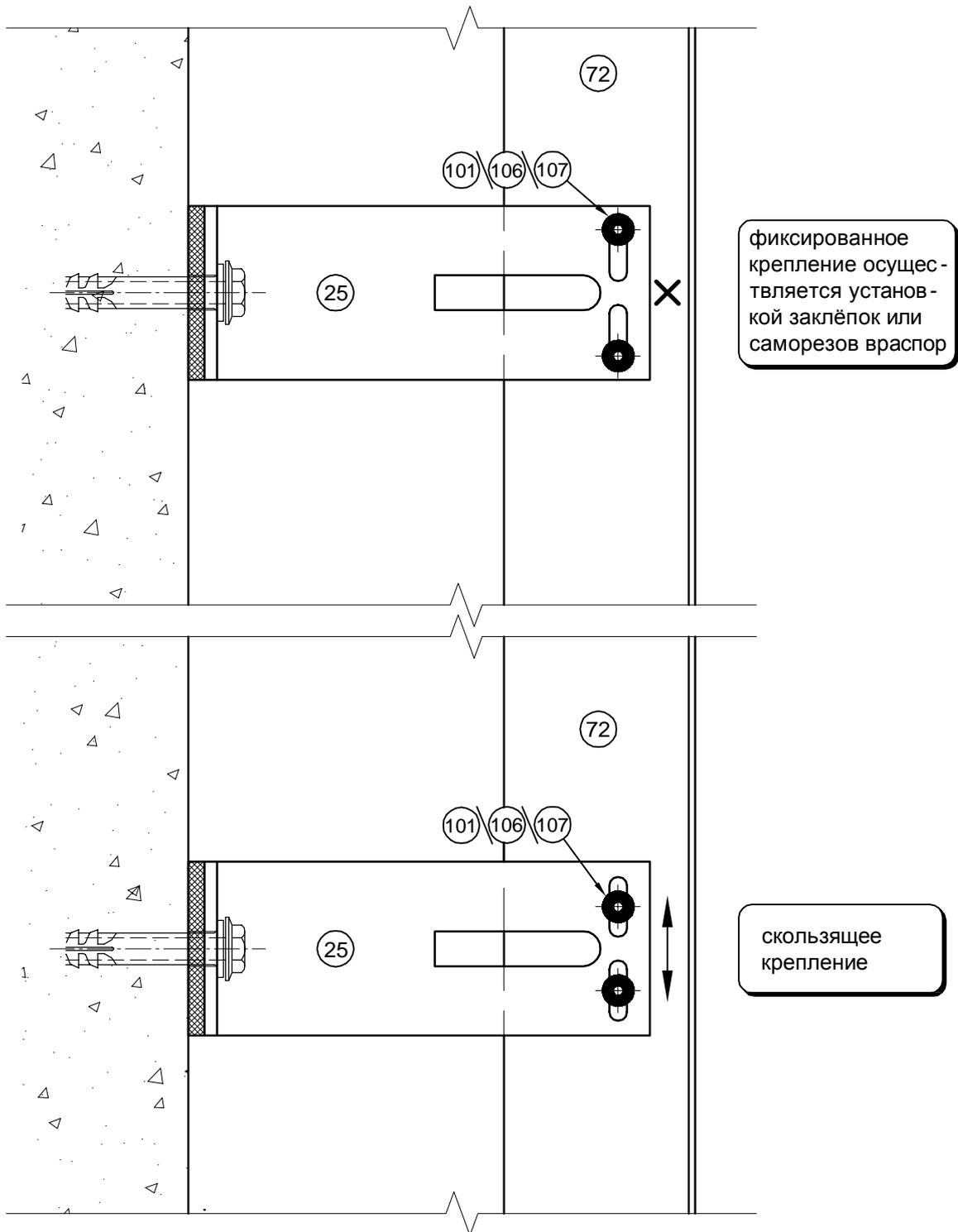
Крепление направляющей к кронштейну MacFOX M



- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Кронштейны.

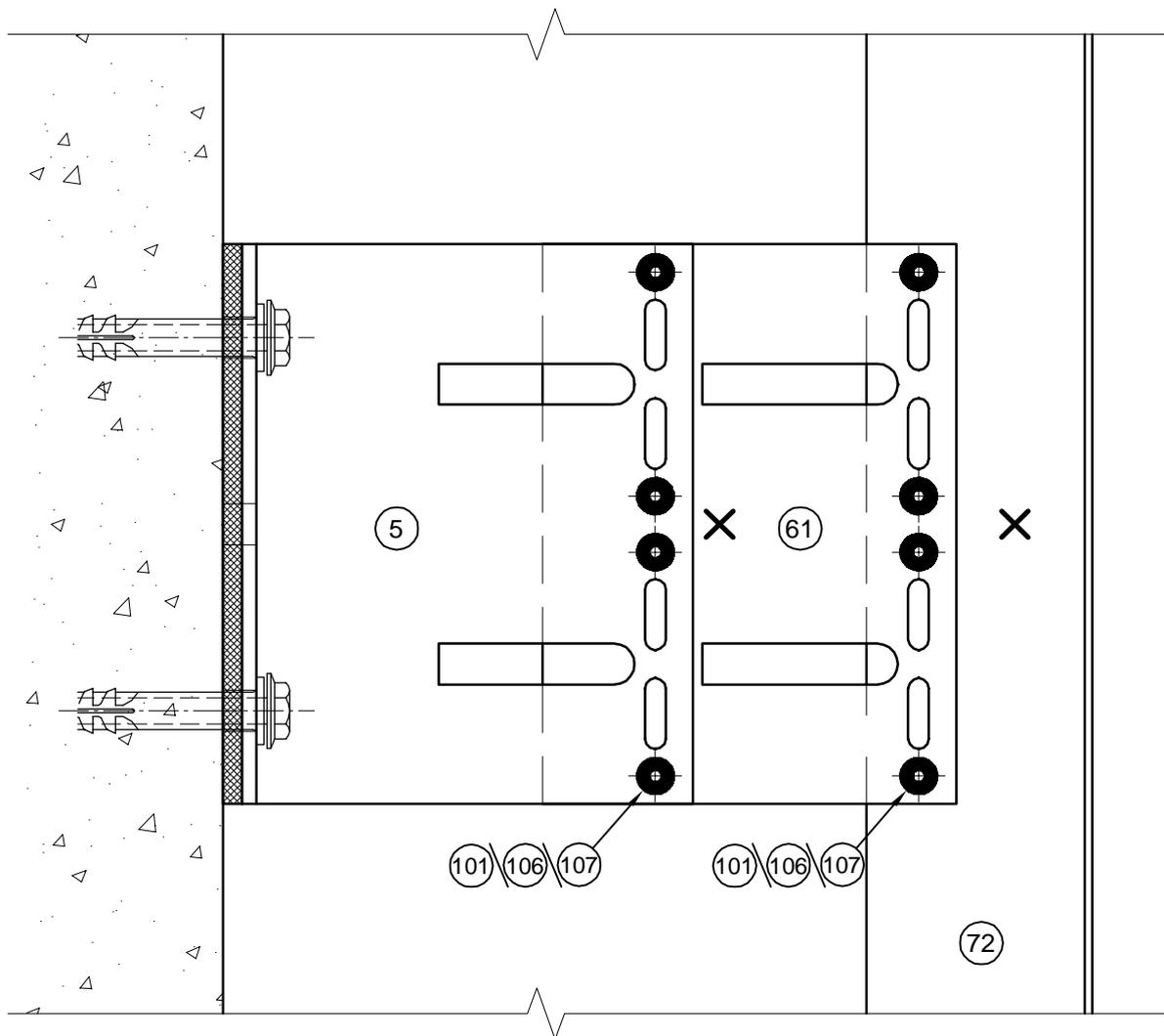
Крепление направляющей к кронштейну MacFOX S



- 25. Кронштейн MacFOX S-140 (MF S-140)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 101. Заклёпка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.) (R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Кронштейны.

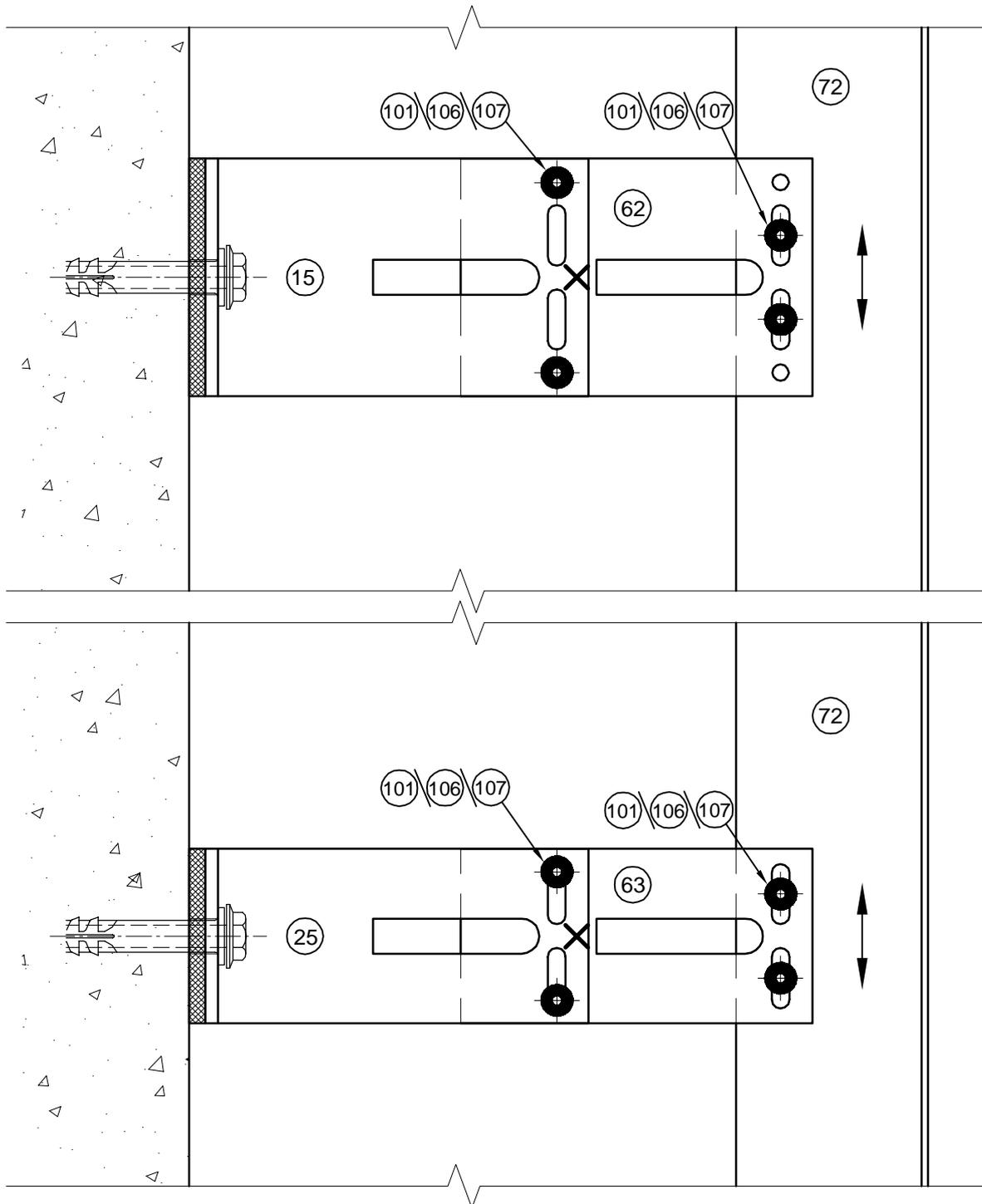
Крепление направляющей к кронштейну MacFOX L с удлинителем



- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 61. Удлинитель кронштейна DISFOX L (DF L)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

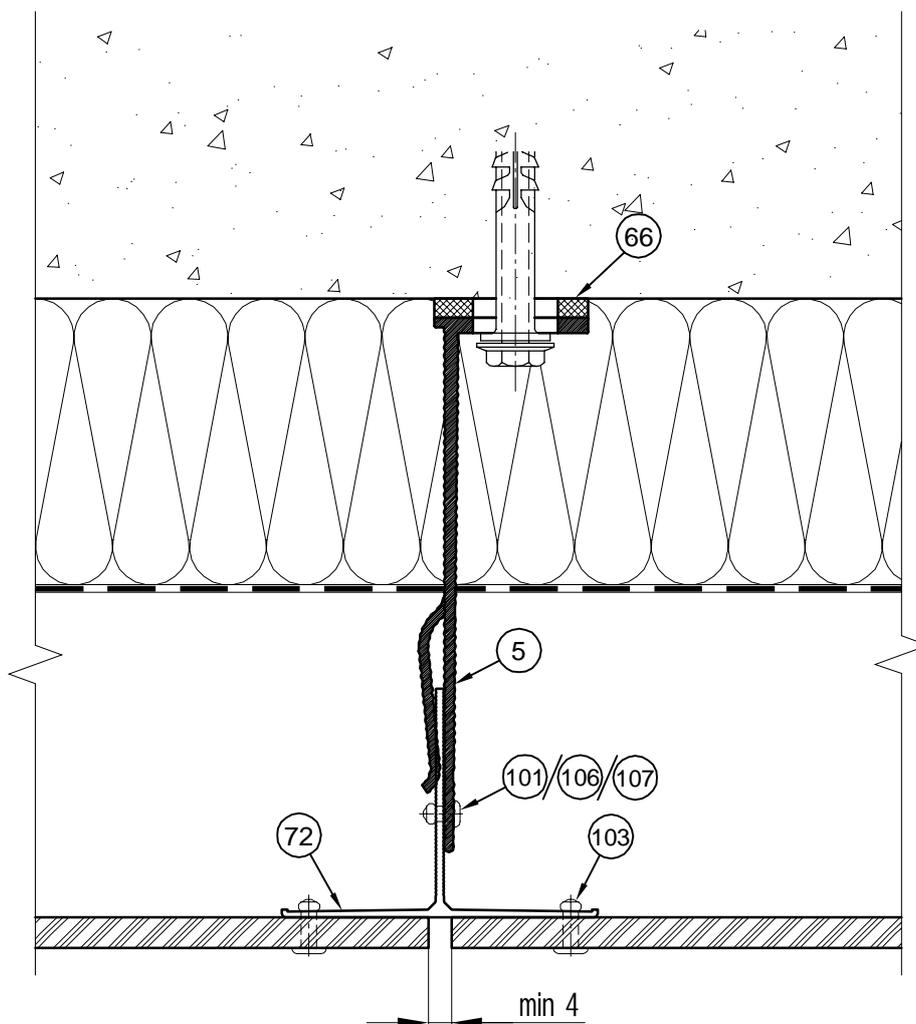
Кронштейны.

Крепление направляющей к кронштейнам MacFOX M и MacFOX S с удлинителем



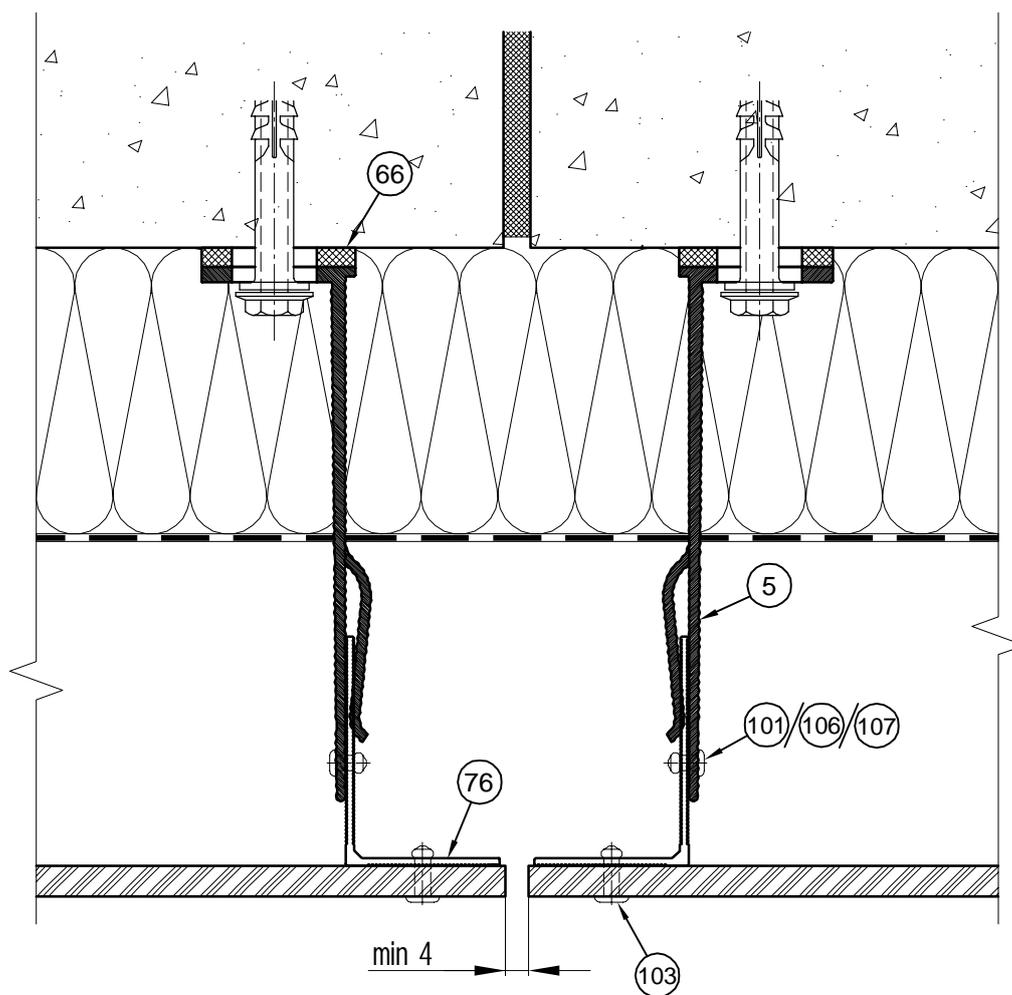
- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 25. Кронштейн MacFOX S-140 (MF S-140)
- 62. Удлинитель кронштейна DISFOX M (DF M)
- 63. Удлинитель кронштейна DISFOX S (DF S)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Light система. Видимое крепление.
Горизонтальный разрез



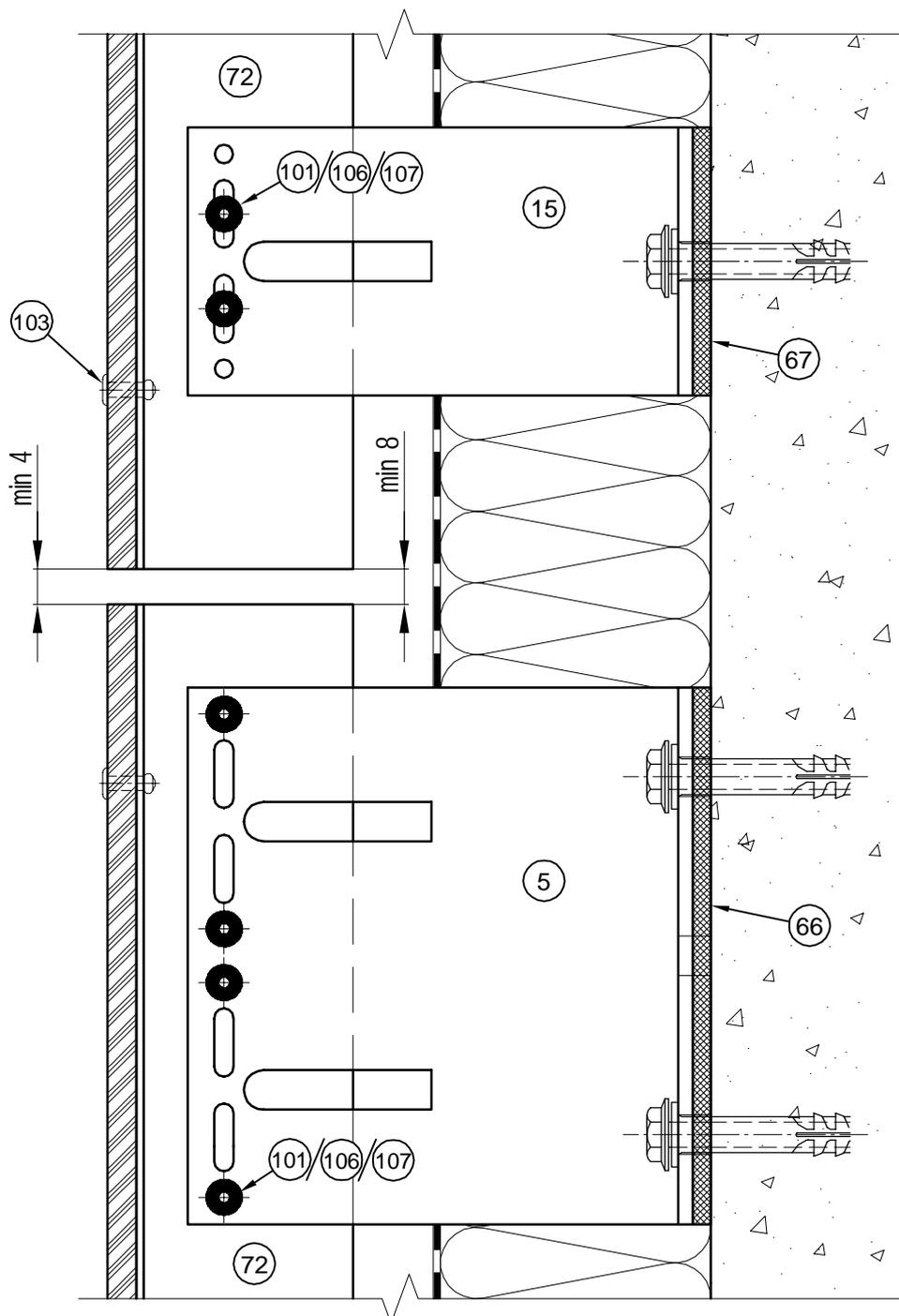
- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 66. Термомост Isolator L (ISO-L)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Light система. Видимое крепление.
Узел монтажа на деформационном шве здания



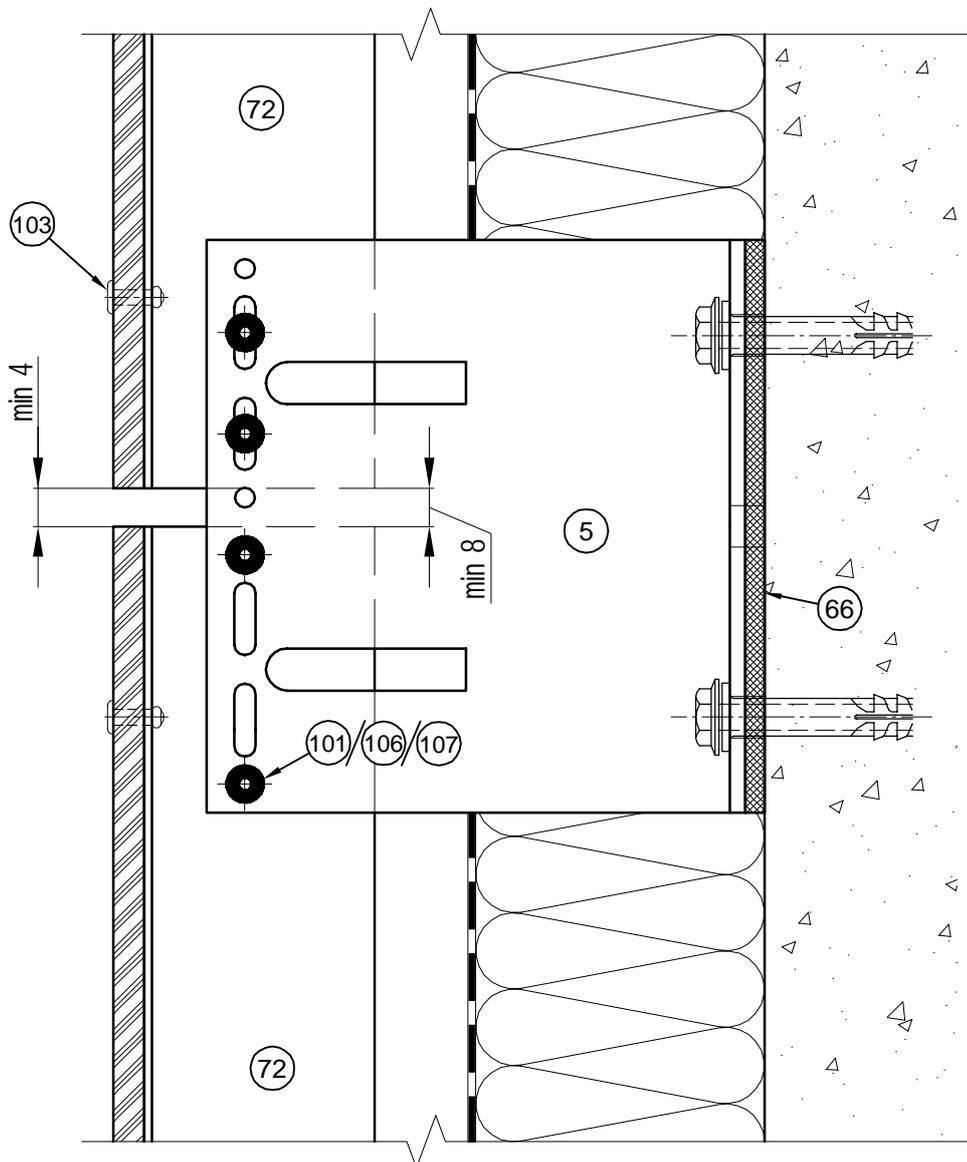
- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 66. Термомост Isolator L (ISO-L)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Light система. Видимое крепление.
Вертикальный разрез. Вариант 1



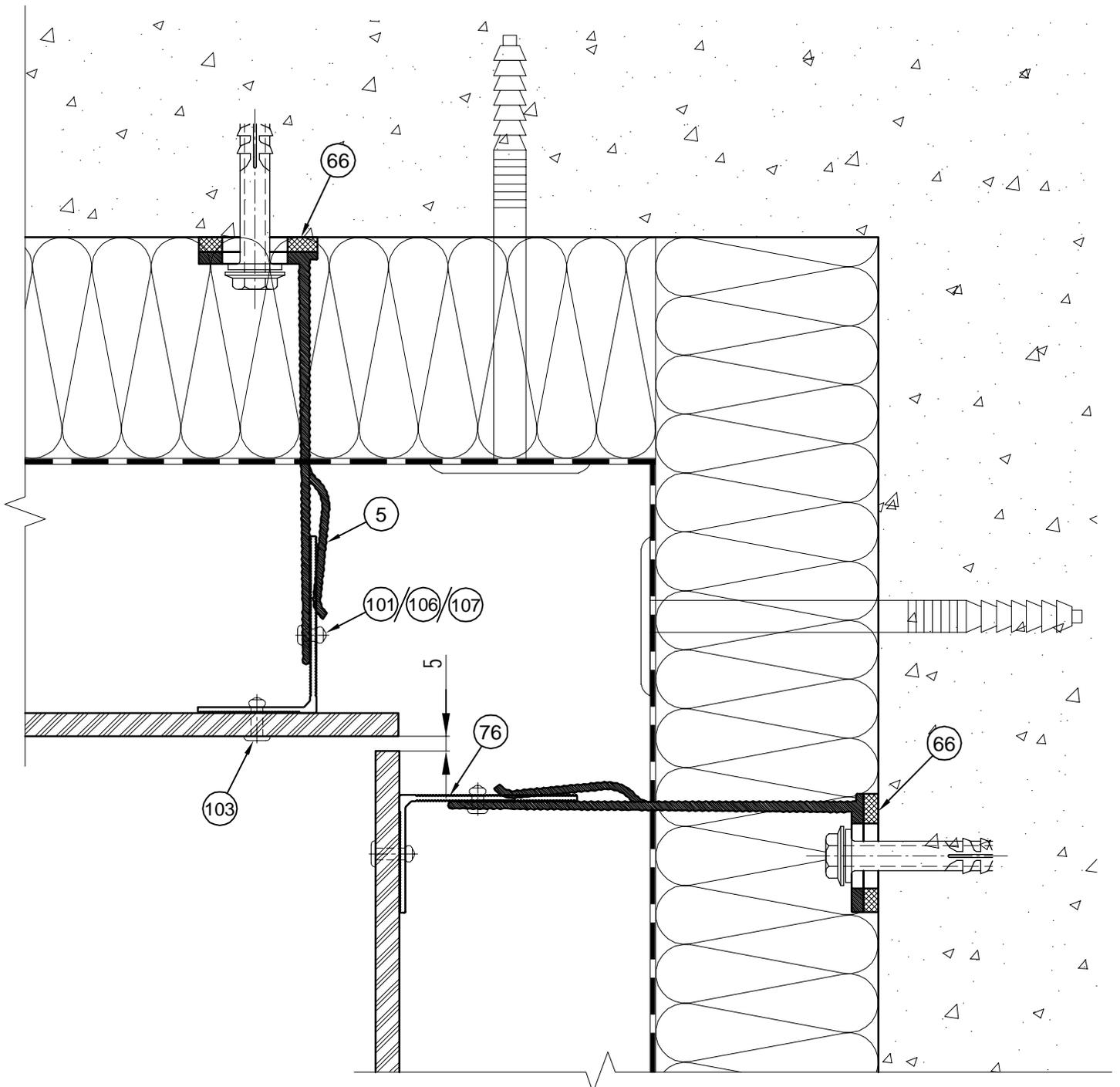
- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 66. Термомост Isolator L (ISO-L)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Light система. Видимое крепление.
Вертикальный разрез. Вариант 2



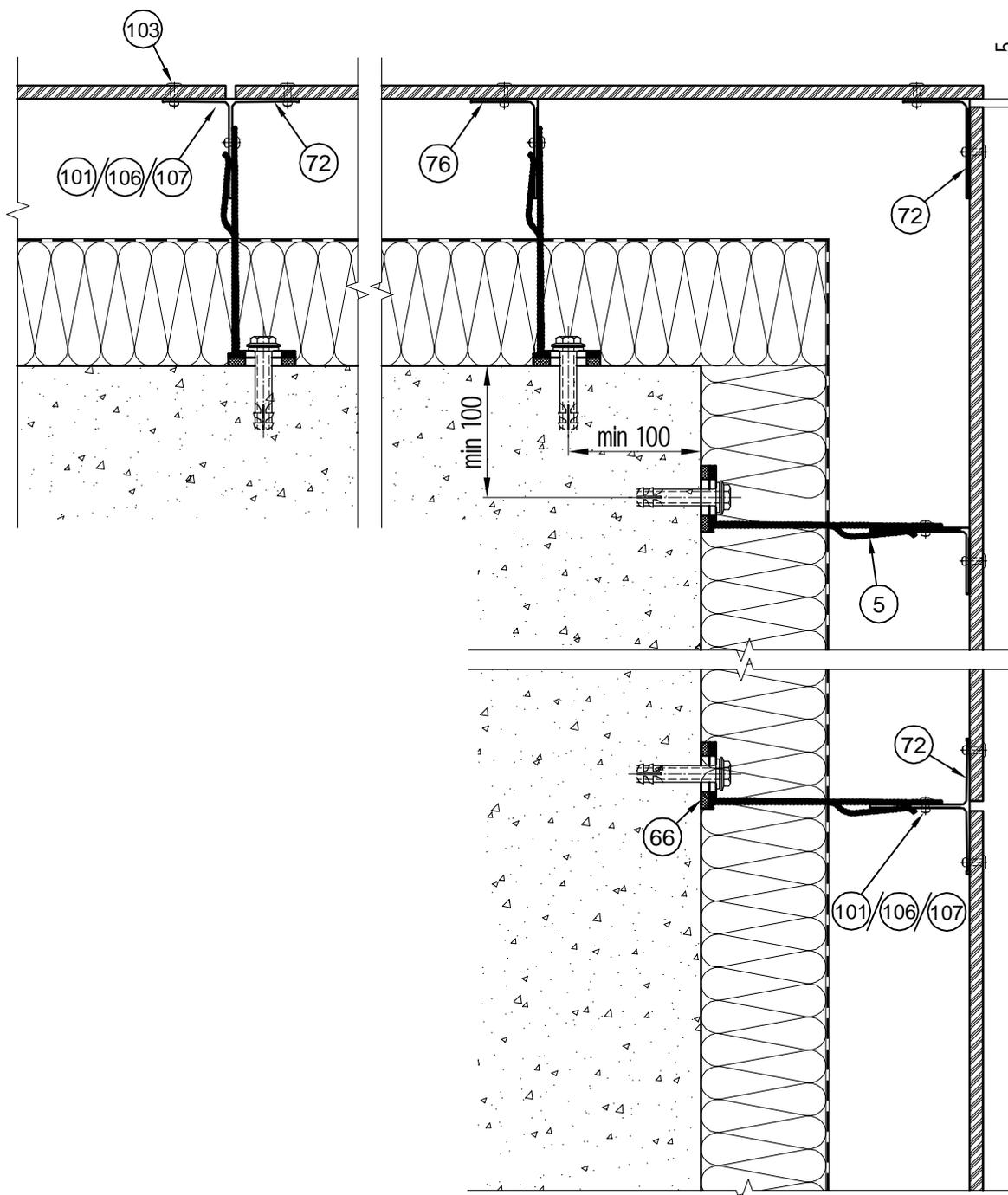
- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 66. Термомост Isolator L (ISO-L)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Light система. Видимое крепление.
Внутренний угол



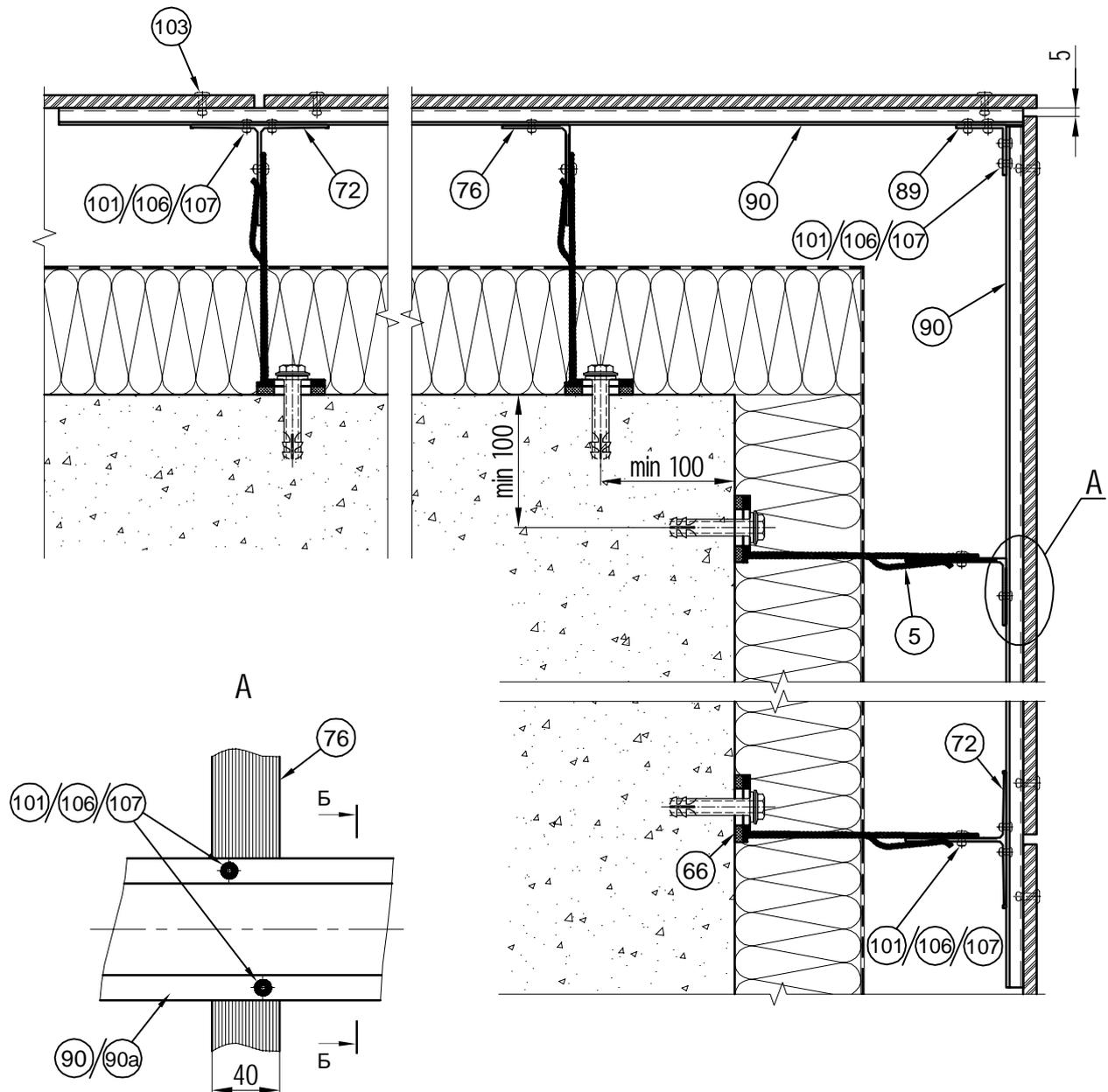
- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 66. Термомост Isolator L (ISO-L)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Light система. Видимое крепление.
Наружный угол. Вариант 1



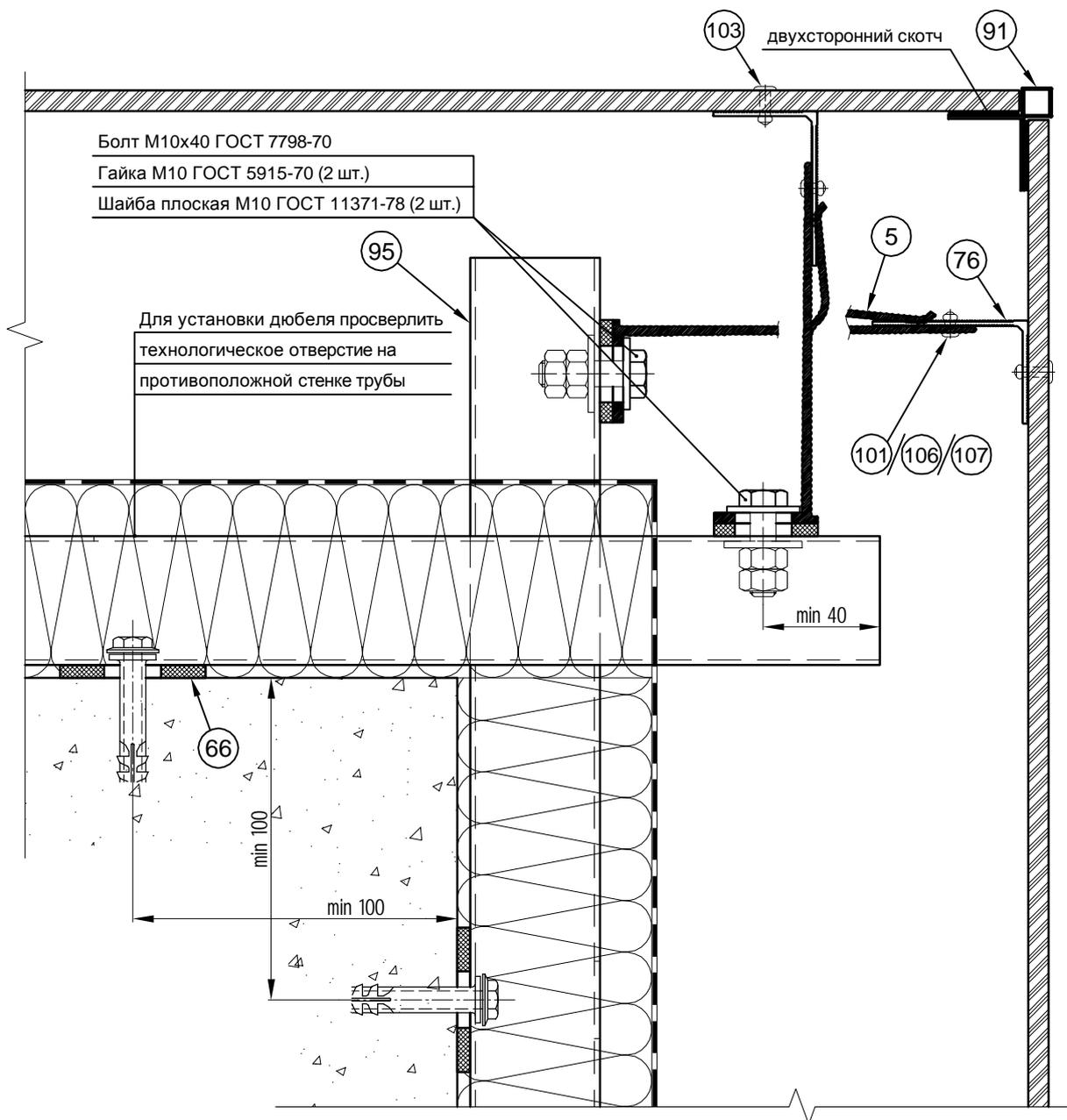
- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 66. Термомост Isolator L (ISO-L)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Light система. Видимое крепление.
Наружный угол. Вариант 2



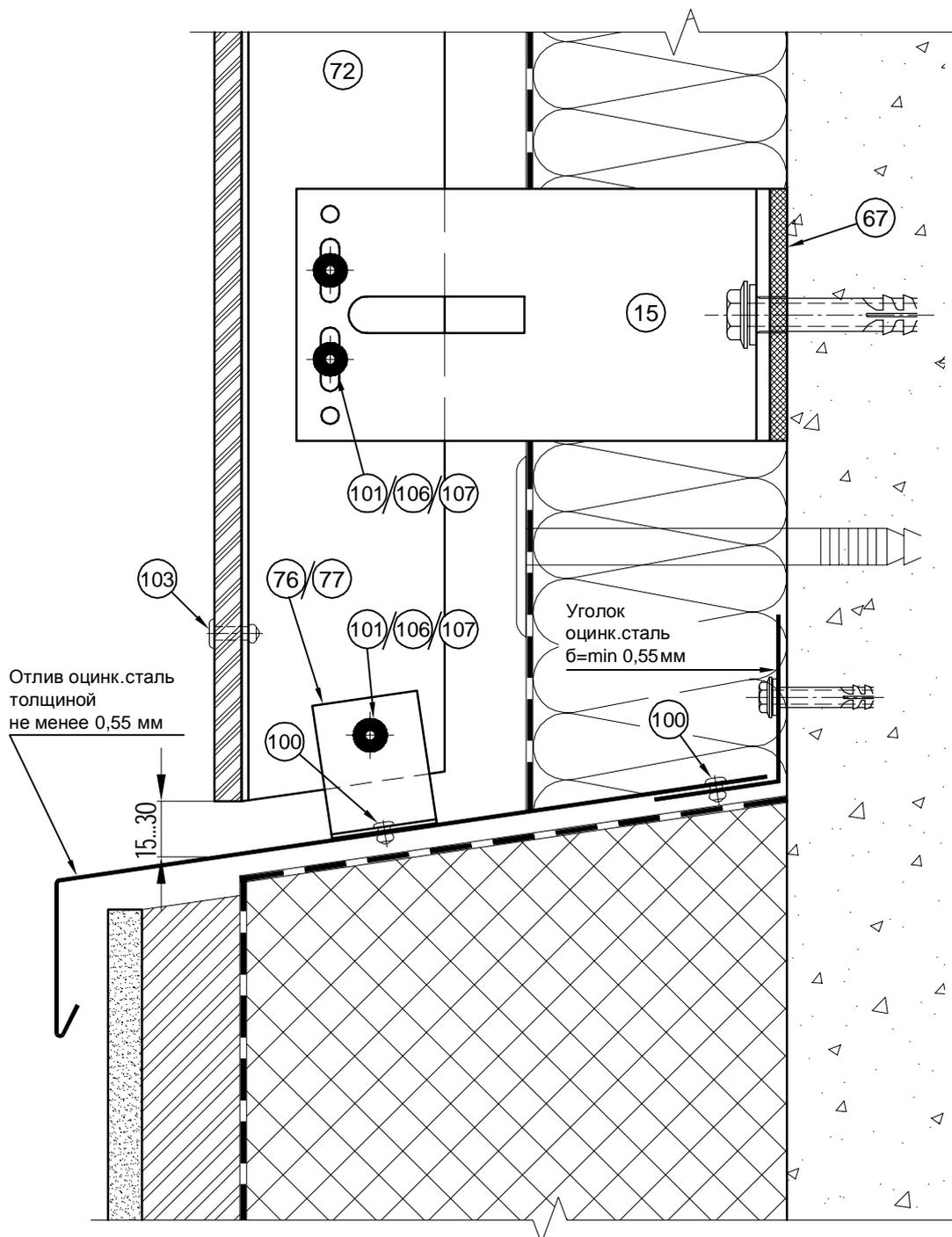
- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 66. Термомост Isolator L (ISO-L)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 89. Уголок 30x30x2 (алюм.)(CP 30x30 2,0)
- 90. Профиль угловой горизонтальный (алюм.)(HCP)
- 90а. Профиль угловой горизонтальный облегченный (алюм.)(HCPL)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Light система. Видимое крепление.
Наружный угол. Вариант 3



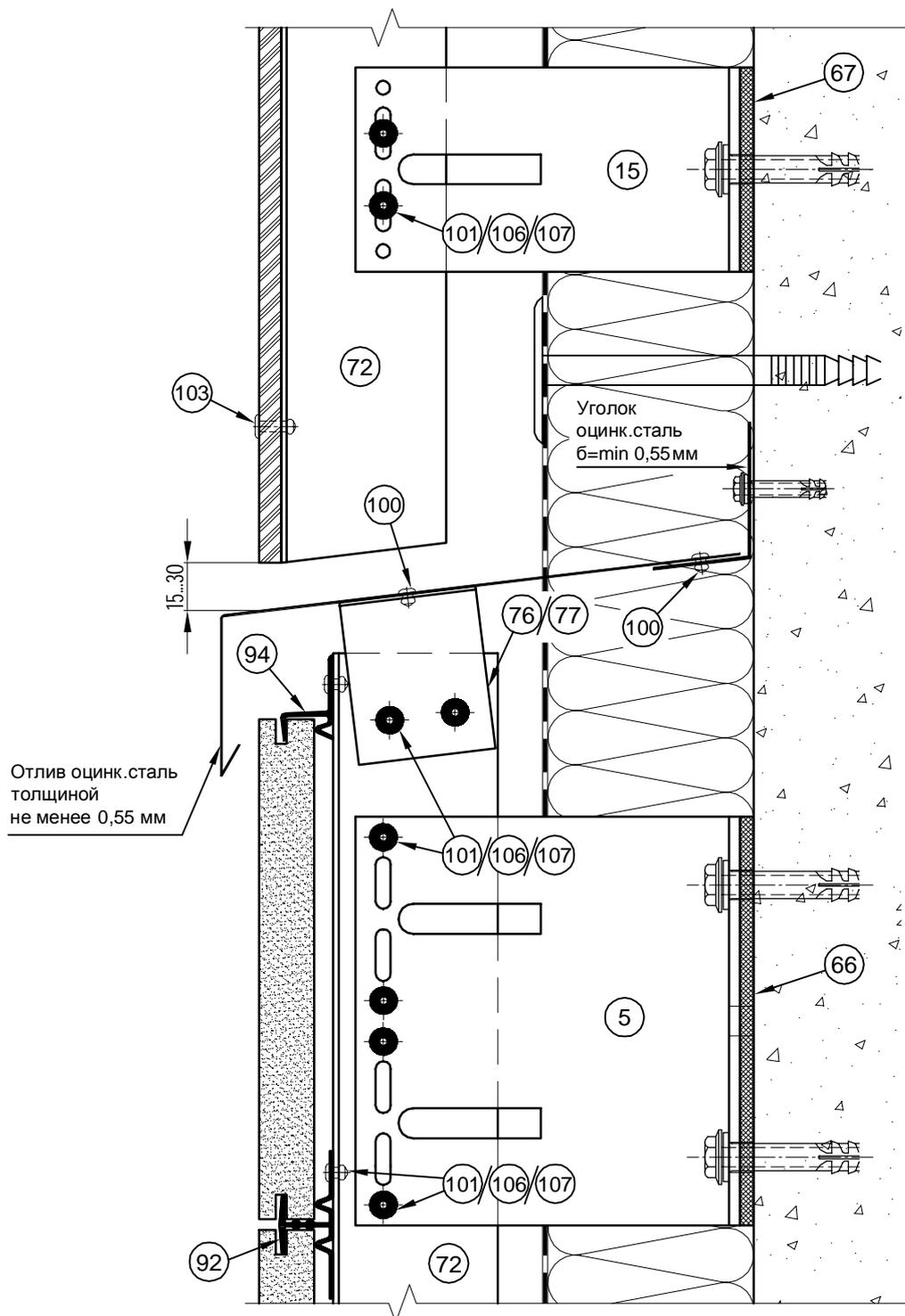
- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 66. Термомост Isolator L (ISO-L)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 91. Профиль угловой вертикальный (алюм.)(VCP)
- 95. Труба квадратная 50x50x2 мм (алюм.)(ST 50x50x2) (длина трубы зависит от конструктивных особенностей НФС , в среднем 500...700 мм)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Light система. Видимое крепление.
Примыкание к цоколю. Вариант 1



- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 67. Термомост Isolator M(ISO-M)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 77. L-профиль 40/40/1,8 (L 40x40 1,8)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Light система. Видимое крепление.
Примыкание к цоколю. Вариант 2



5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)

66. Термомост Isolator L (ISO-L)

67. Термомост Isolator M (ISO-M)

72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)

76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x80 2,2)

77. L-профиль 40/40/1,8 (L 40x40 1,8)

92. Кляммер цокольный средний (алюм.)(SMC)

94. Кляммер цокольный верхний (алюм.)(SUC)

100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)

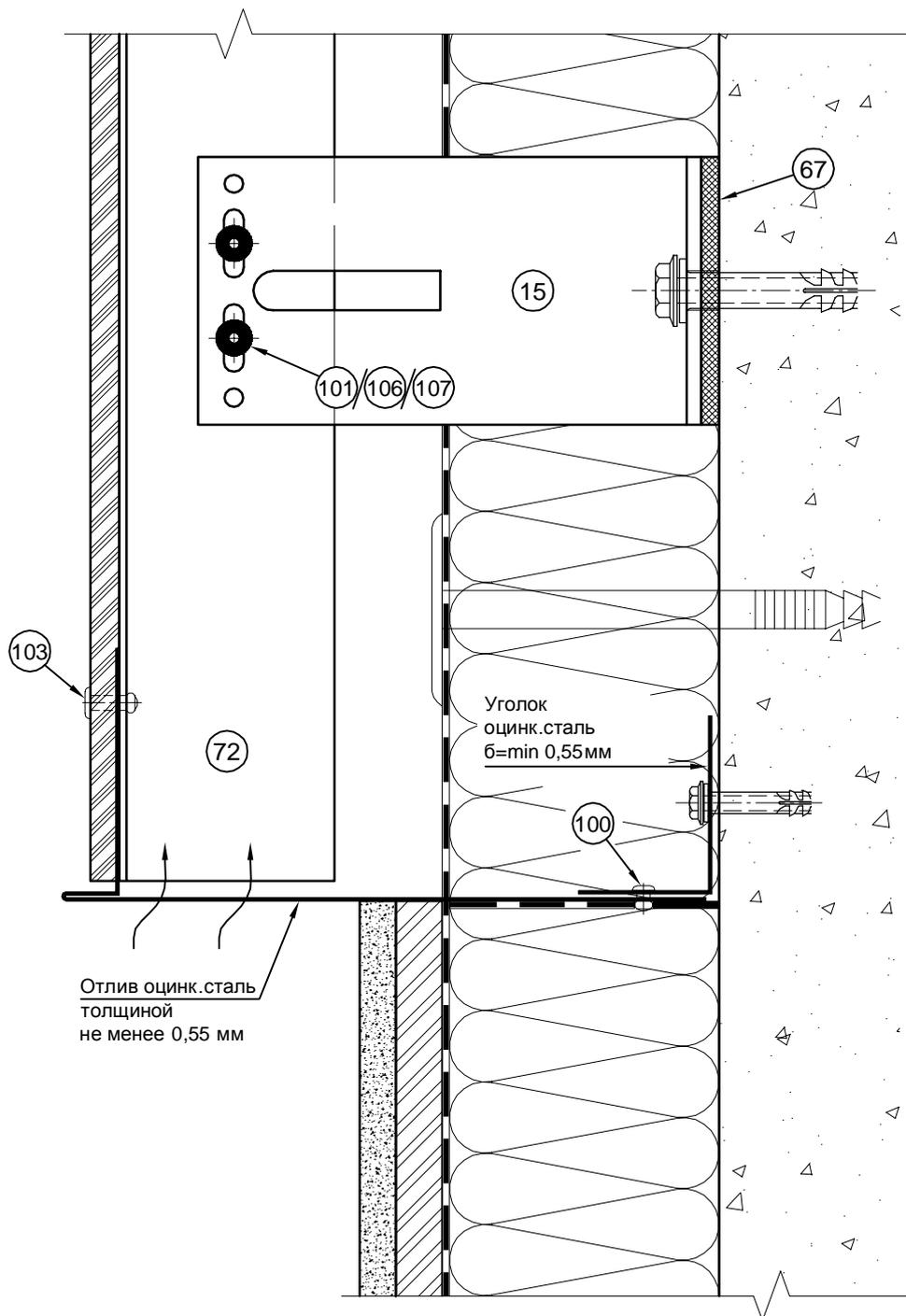
101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)

103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(RSS 4,8x16 K14)

106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)

107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Light система. Видимое крепление.
Примыкание к цоколю. Вариант 3

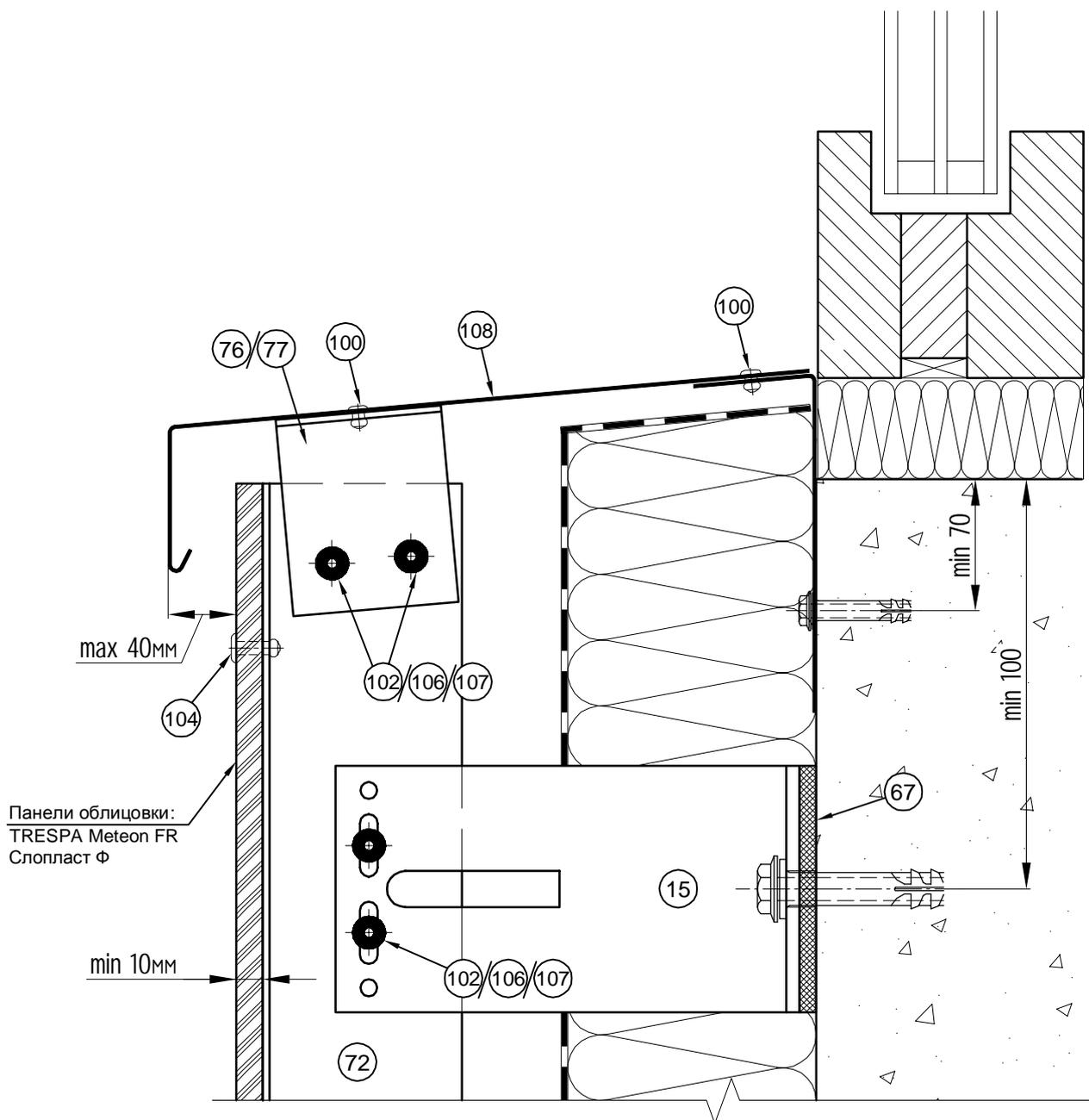


- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Фасадная система VFH HPL

HILTI

Основные сечения Light система. Видимое крепление.
Примыкание к отливу

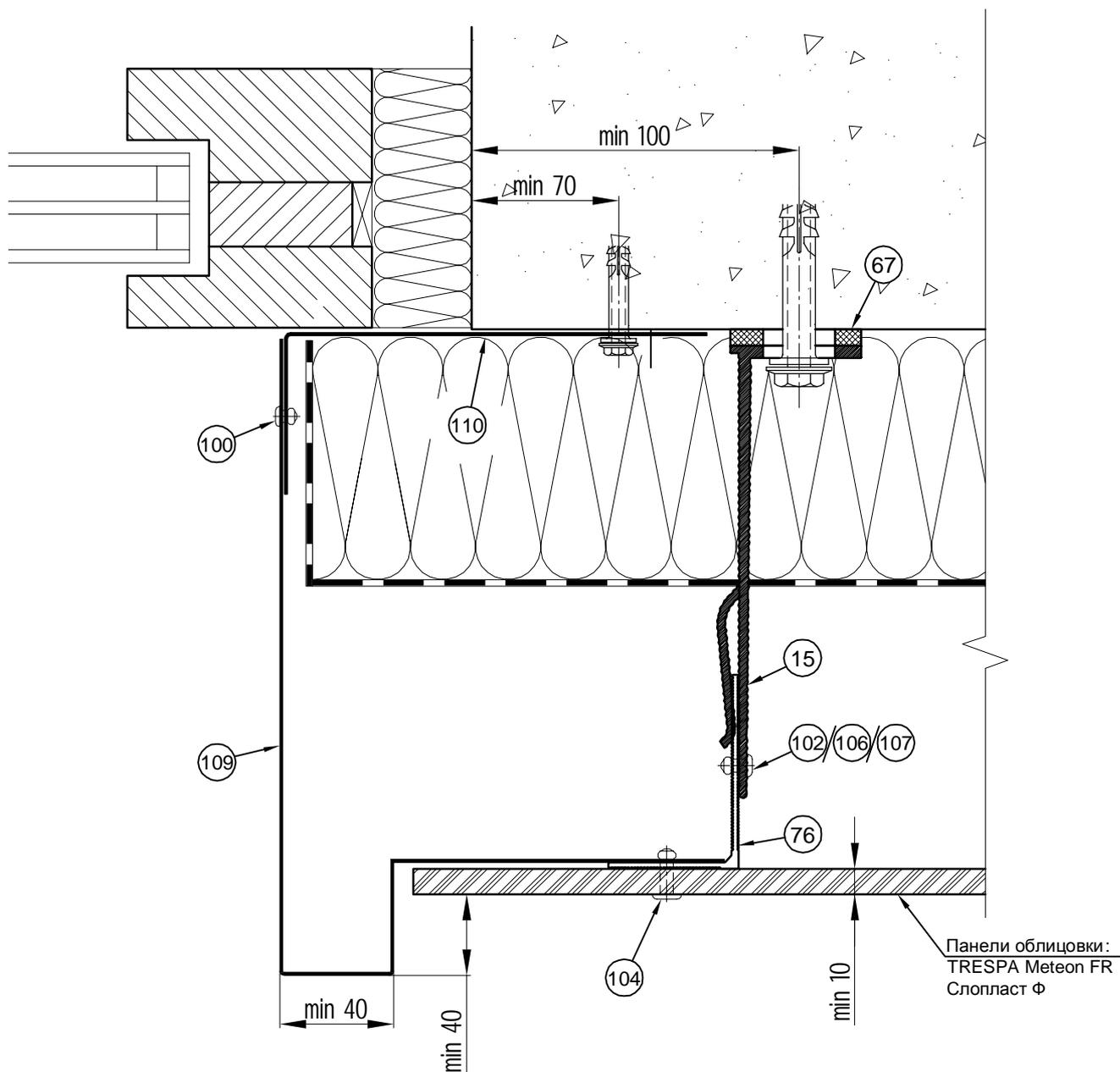


Панели облицовки:
TRESPA Meteor FR
Слопласт Ф

- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 77. L-профиль 40/40/1,8 (L 40x40 1,8)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 104. Заклепка 4,8x16 K14 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 108. Отлив (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

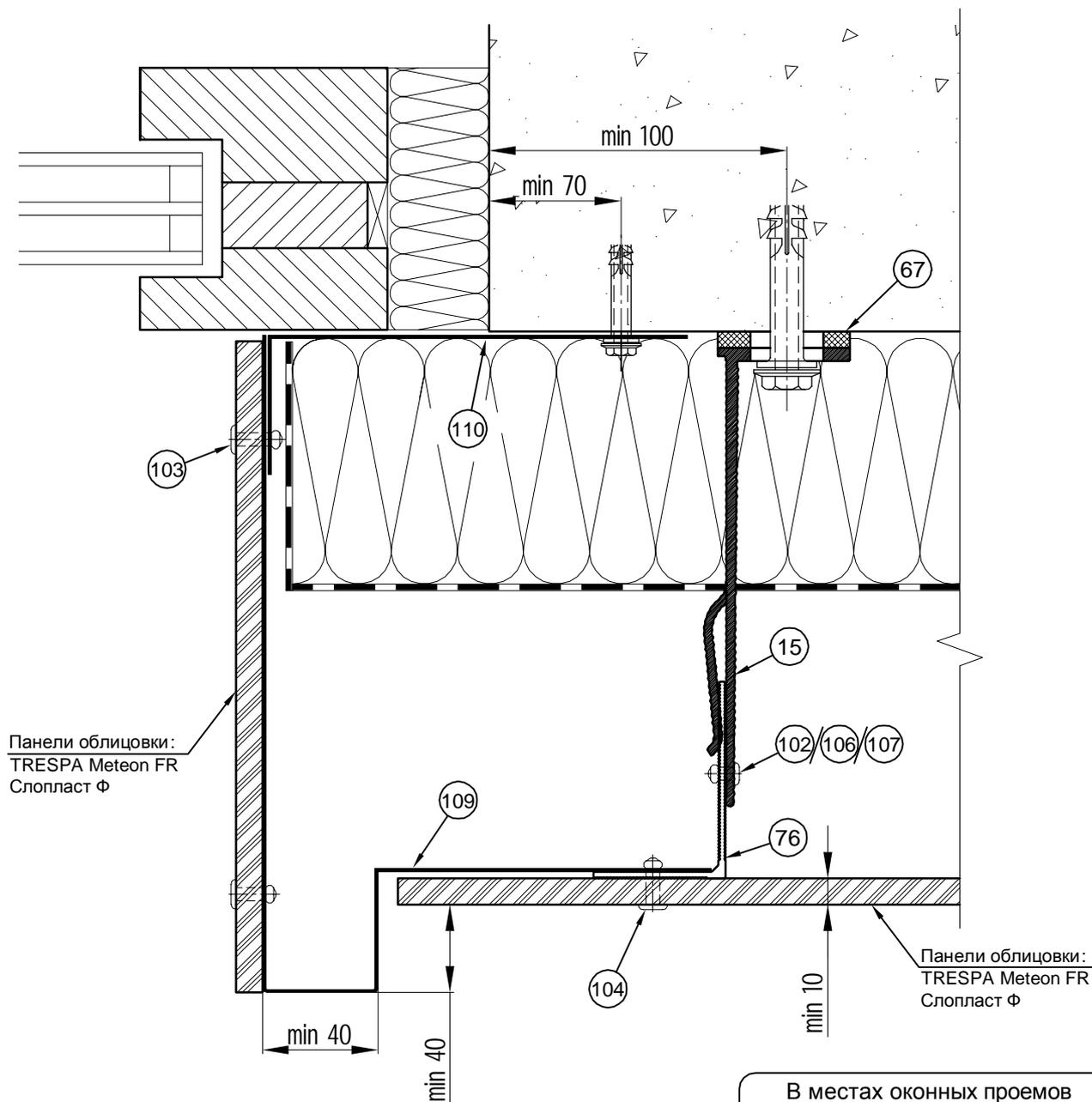
Основные сечения Light система. Видимое крепление.
Примыкание к боковому откосу. Вариант 1



В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 104. Заклепка 4,8x16 K14 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

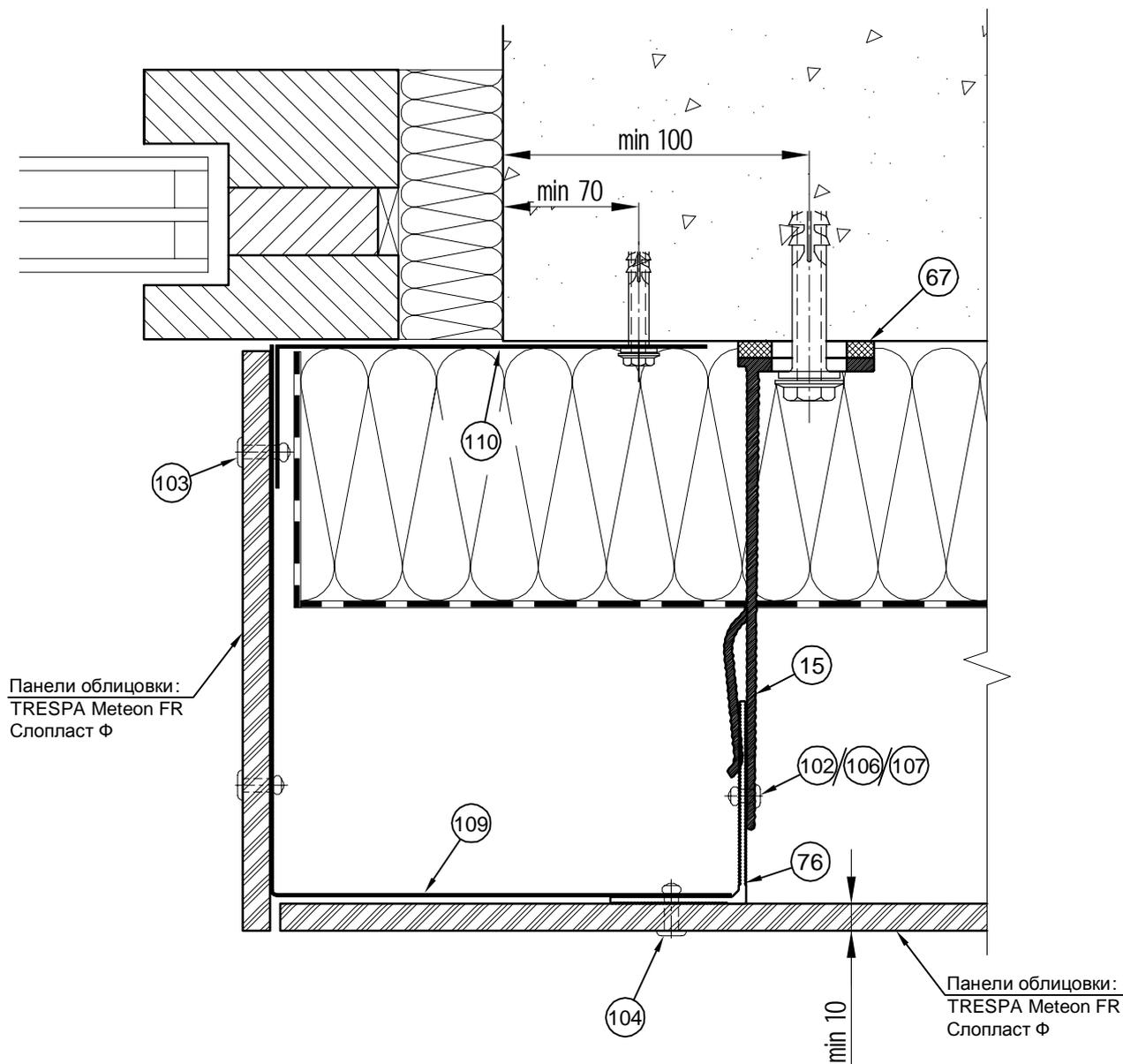
Основные сечения Light система. Видимое крепление.
Примыкание к боковому откосу. Вариант 2*



- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 104. Заклепка 4,8x16 K14 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

* данное конструктивное решение требует дополнительного согласования с позиции пожарной безопасности в надзорных органах

Основные сечения Light система. Видимое крепление.
Примыкание к боковому откосу. Вариант 3*



Панели облицовки:
TRESPA Meteor FR
Слопласт Ф

Панели облицовки:
TRESPA Meteor FR
Слопласт Ф

В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

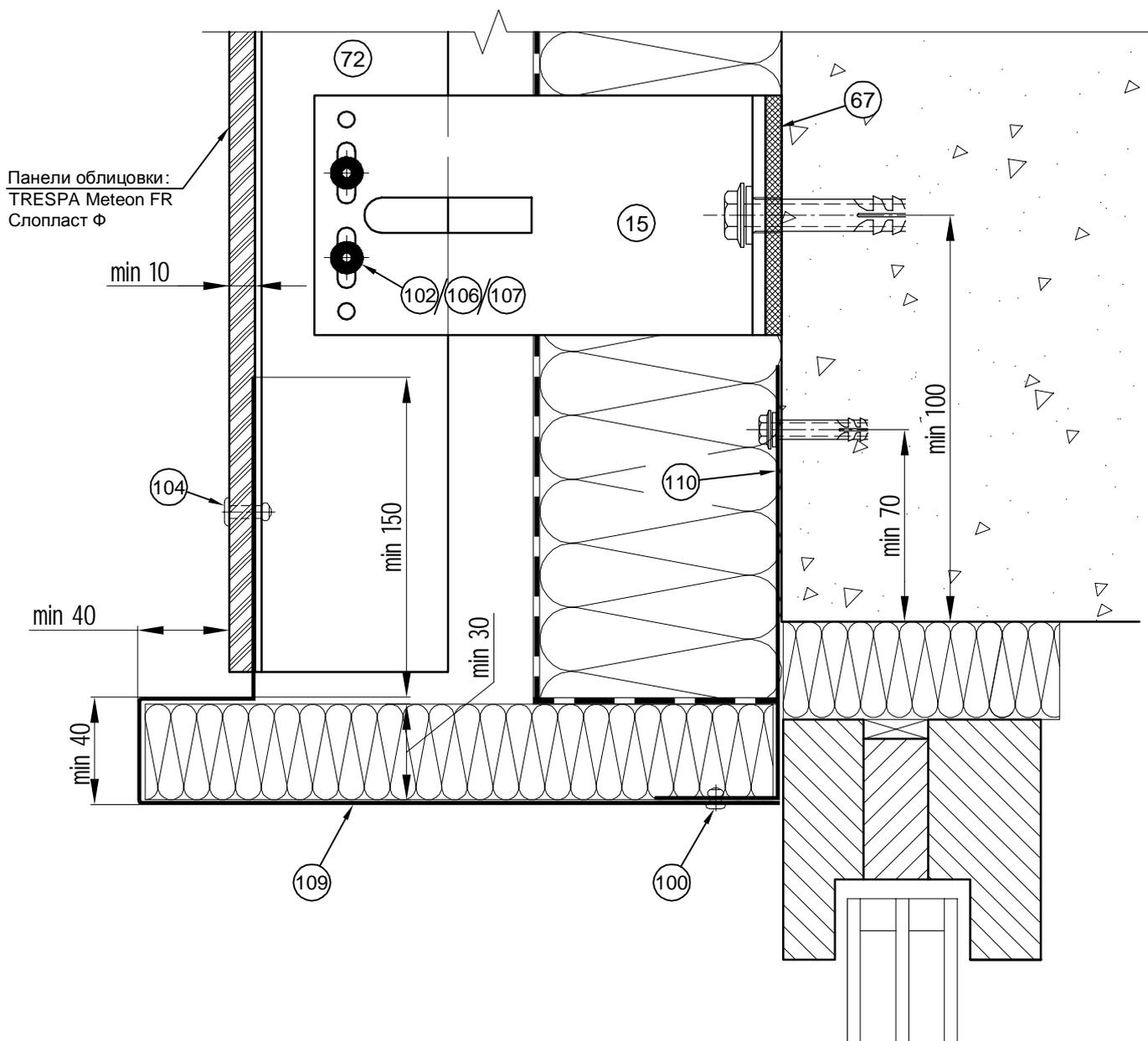
- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 104. Заклепка 4,8x16 K14 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

* данное конструктивное решение требует дополнительного согласования
с позиции пожарной безопасности в надзорных органах

Фасадная система VFH HPL

HILTI

Основные сечения Light система. Видимое крепление.
Примыкание к верхнему откосу. Вариант 1



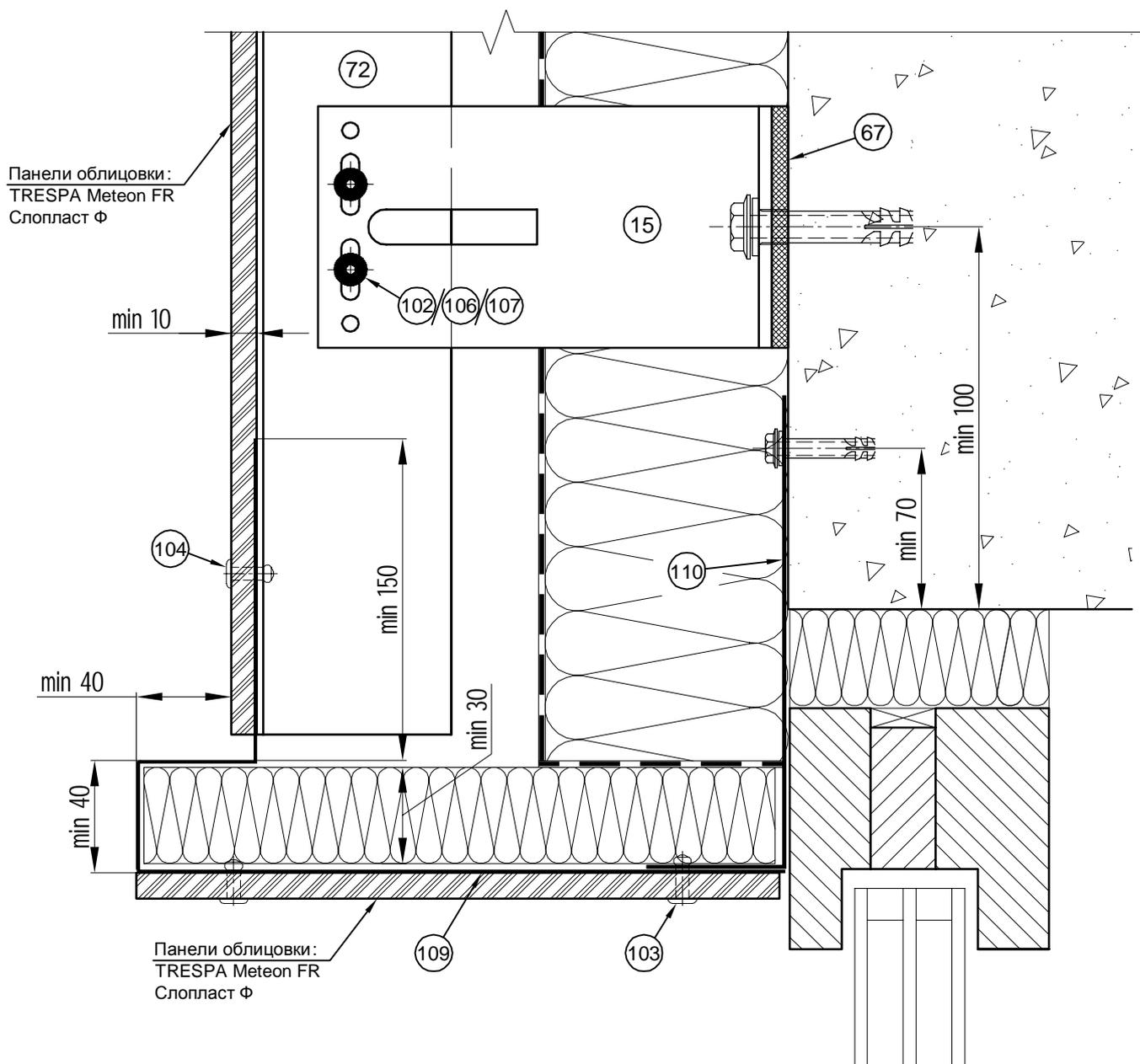
В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 72. Т-профиль 60/80/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 104. Заклепка 4,8x16 K14 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

Фасадная система VFH HPL



Основные сечения Light система. Видимое крепление.
Примыкание к верхнему откосу. Вариант 2*



- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 104. Заклепка 4,8x16 K14 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16(SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19(SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

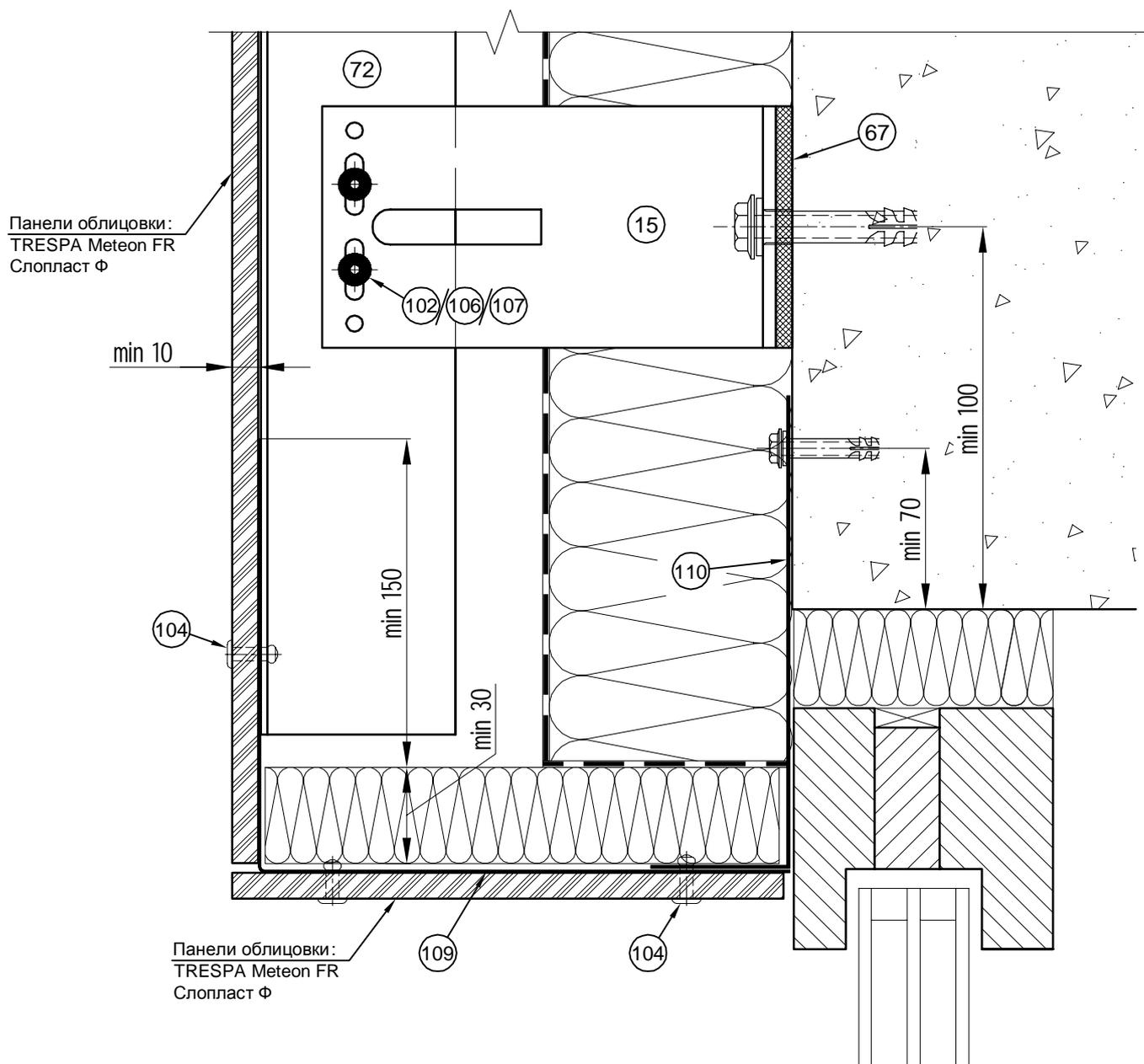
* данное конструктивное решение требует дополнительного согласования с позиции пожарной безопасности в надзорных органах

В местах оконных проемов использовать заклепки/саморезы из нержавеющей стали

Фасадная система VFH HPL

HILTI

Основные сечения Light система. Видимое крепление.
Примыкание к верхнему откосу. Вариант 3*

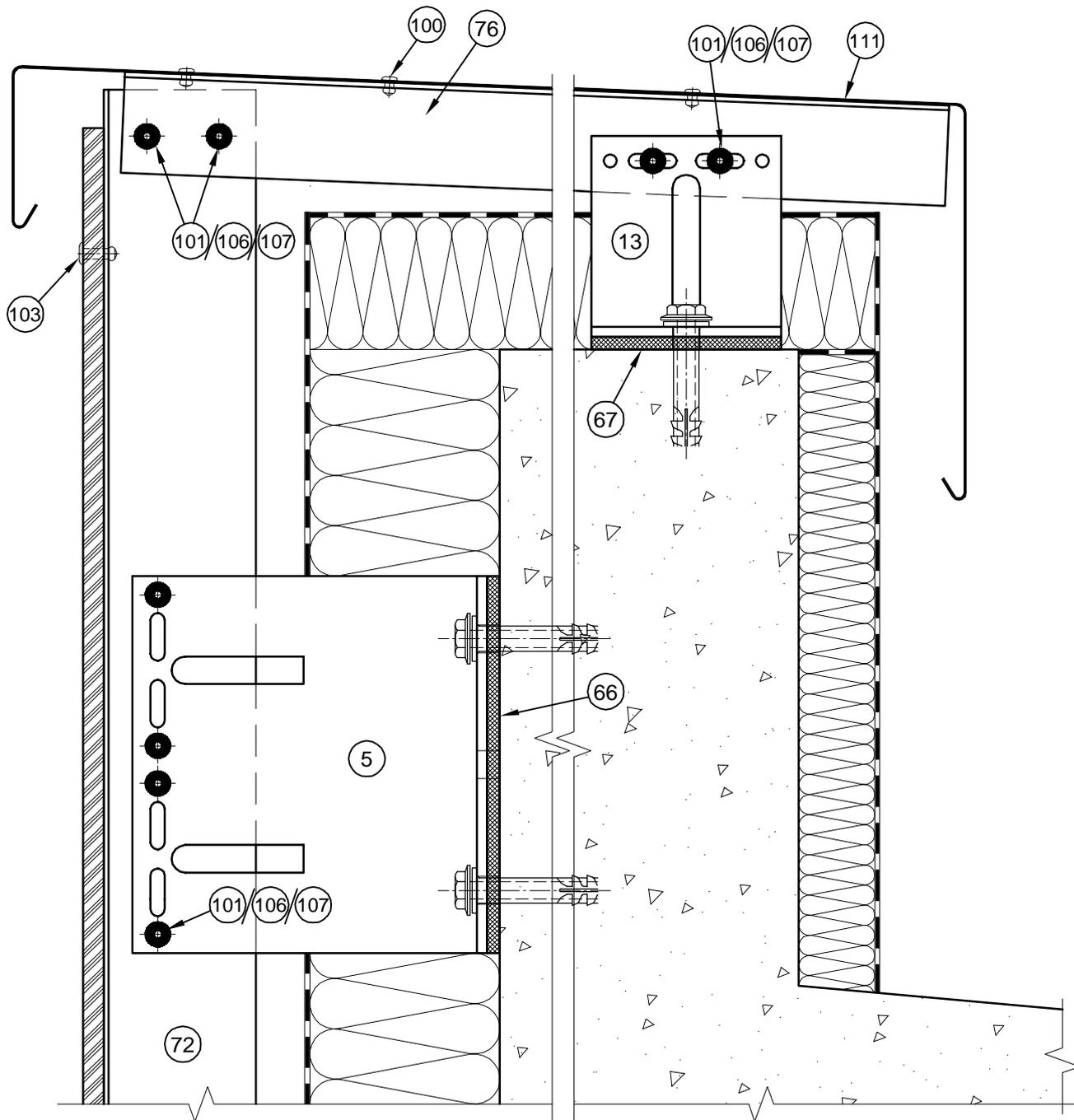


В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 104. Заклепка 4,8x16 K14 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16(SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19(SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

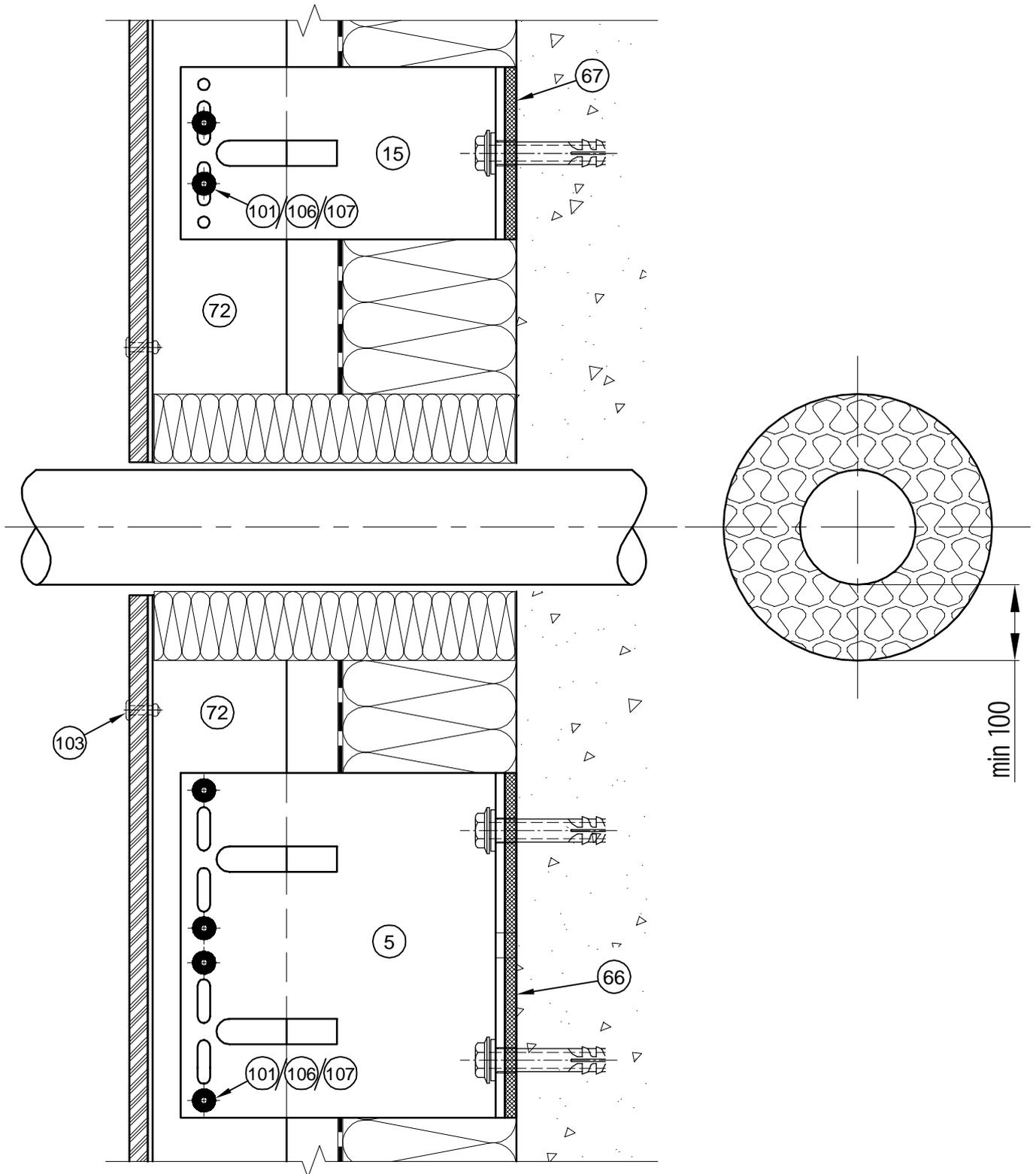
* данное конструктивное решение требует дополнительного согласования
с позиции пожаробезопасности в надзорных органах

Основные сечения Light система. Видимое крепление.
Парапетное примыкание



- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 13. Кронштейн MacFOX M-80 (MF M-80)
- 66. Термомост Isolator L (ISO-L)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16(SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19(SDS 5,5x19)
- 111. Крышка парапетная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

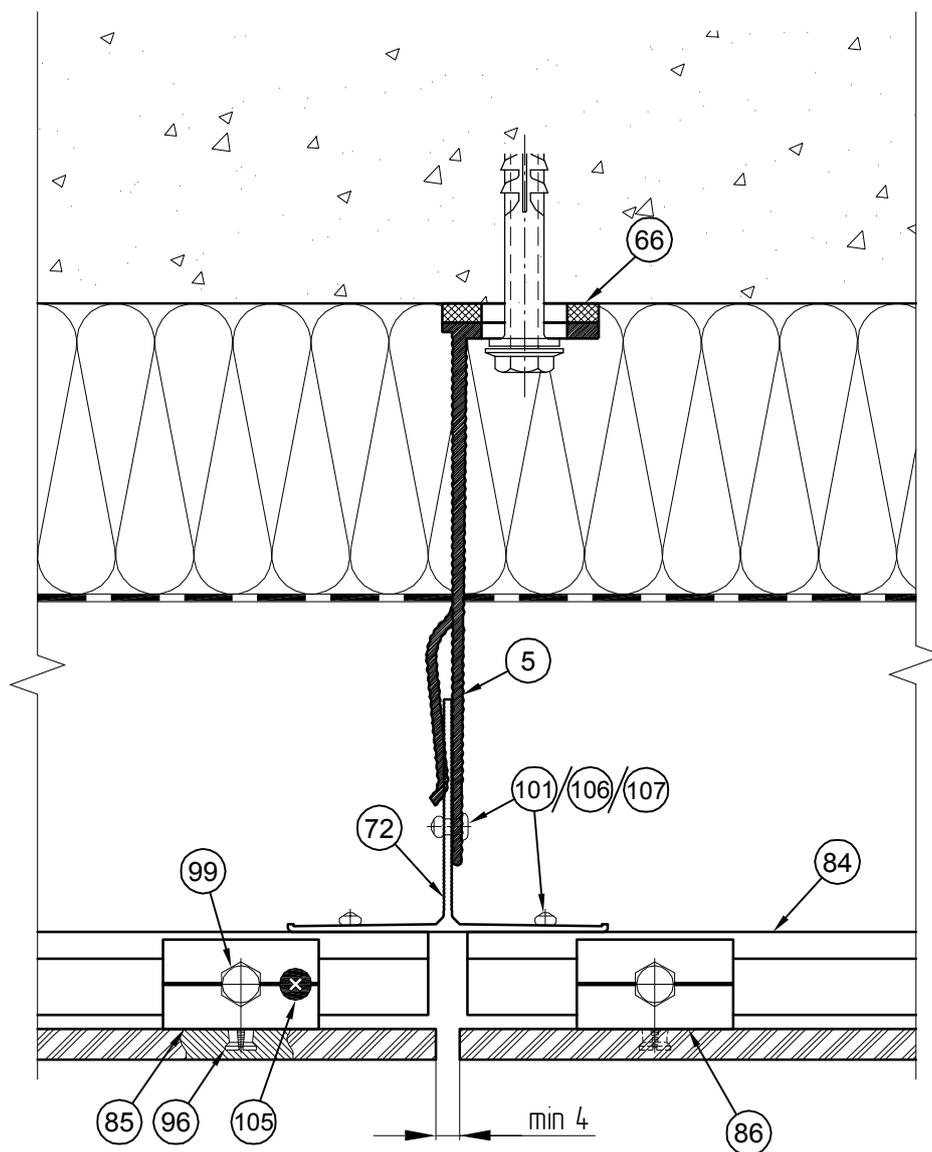
Основные сечения Light система. Видимое крепление.
Ввод коммуникаций



5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
66. Термомост Isolator L (ISO-L)
67. Термомост Isolator M (ISO-L)
72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)

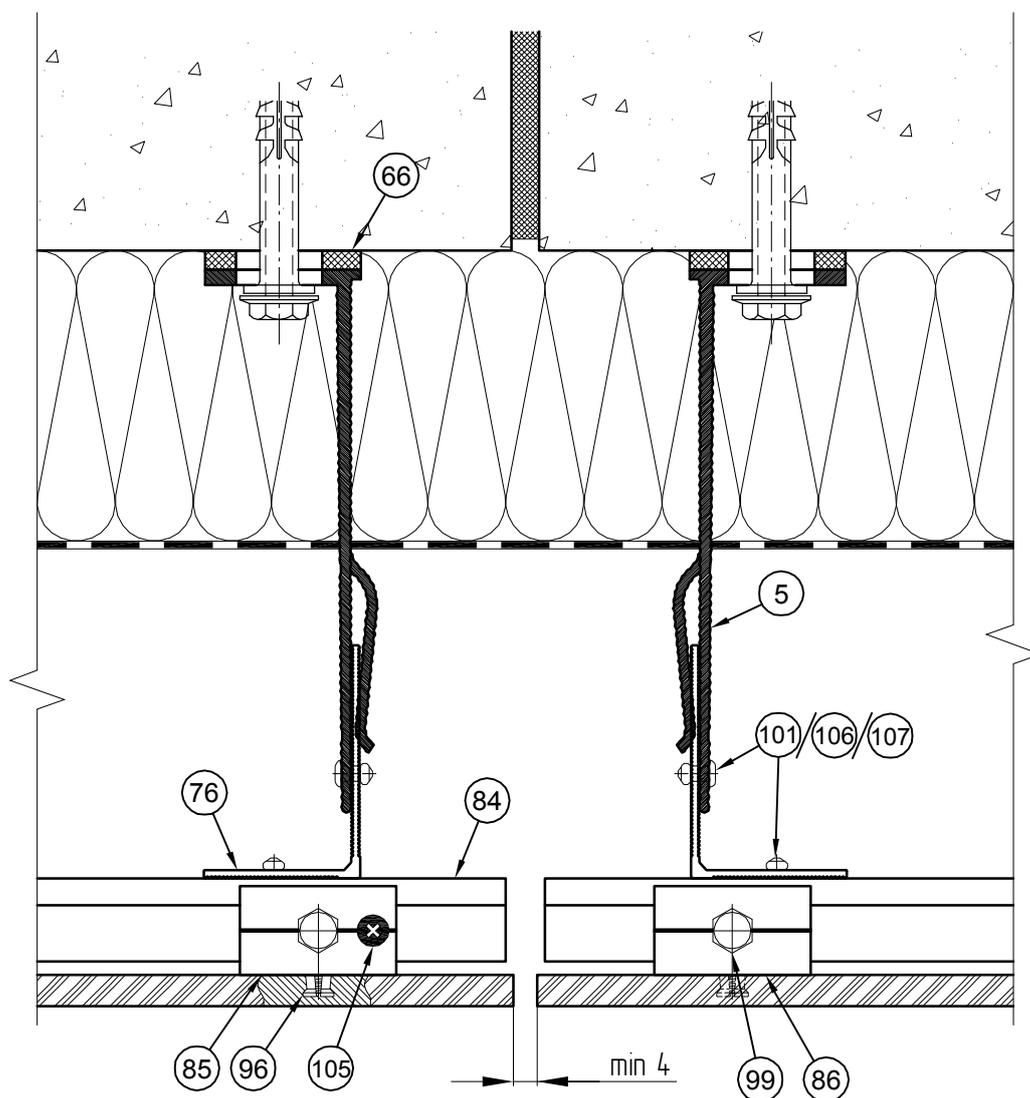
101. Закlepка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
103. Закlepка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)
(R 4,8x16 K14)
106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Light система. Скрытое крепление.
Горизонтальный разрез



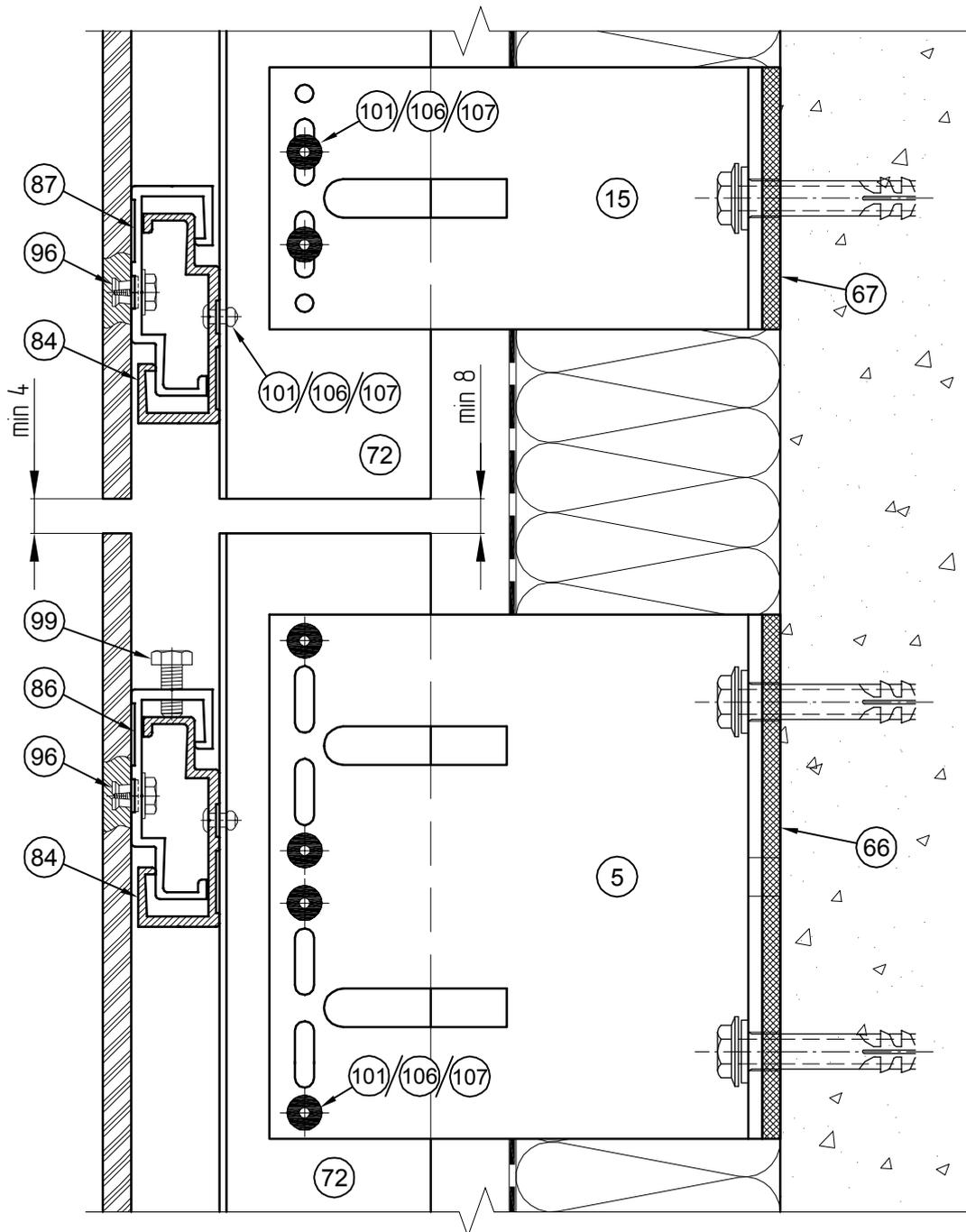
- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 66. Термомост Isolator L (ISO-L)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 85. Агрфа верхняя фиксирующая (алюм.)(MFT-HAF 100/40 K)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-HA 100/40 K)
- 96. Кейл 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 105. Винт 4,2x16 DIN 7981 A2 (нерж.)(SSS 4,2x16)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Light система. Скрытое крепление.
Узел монтажа на деформационном шве здания



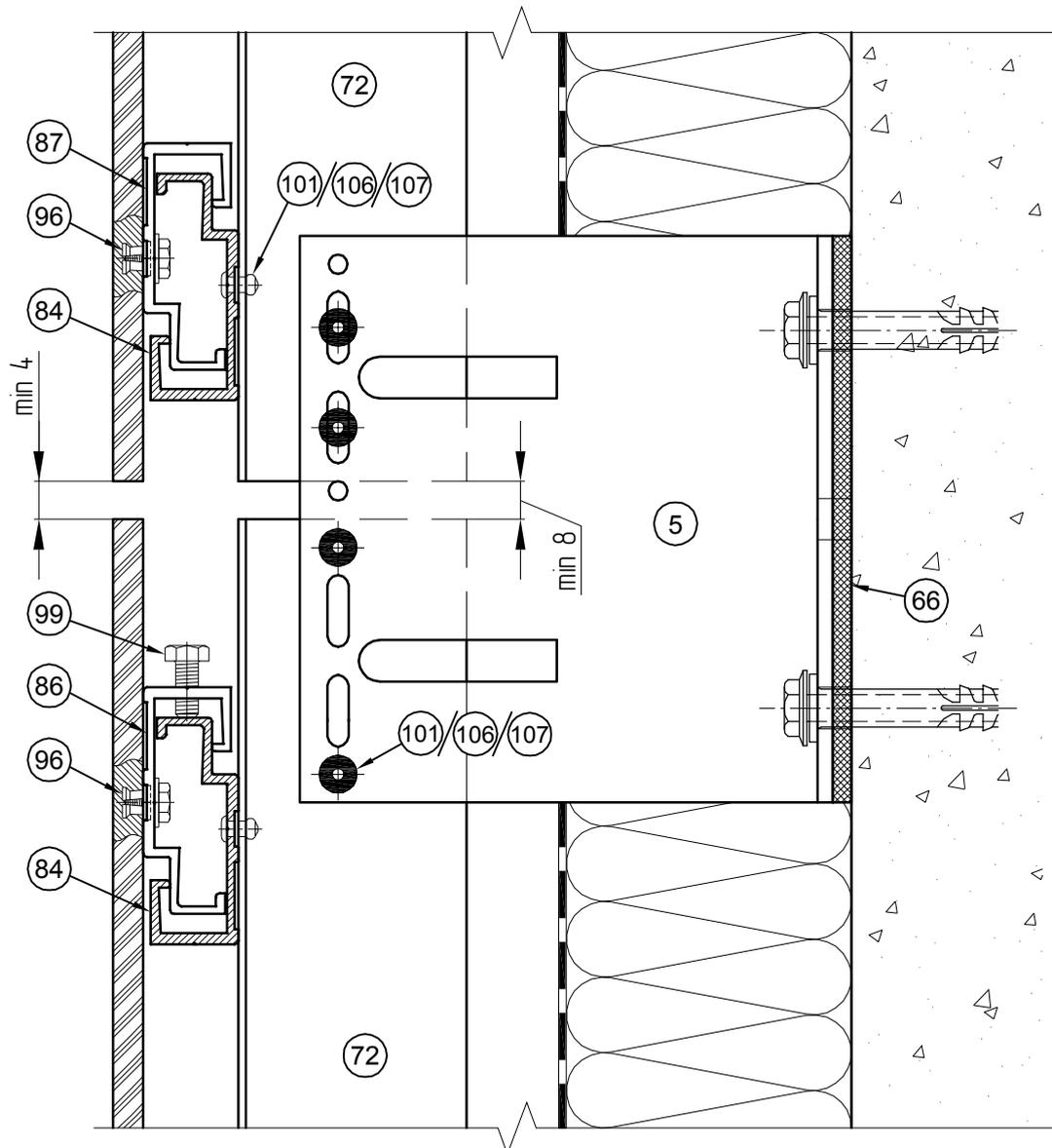
- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 66. Термомост Isolator L (ISO-L)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 85. Агрфа верхняя фиксирующая (алюм.)(MFT-HAF 100/40 K)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-HA 100/40 K)
- 96. Кейл 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 105. Винт 4,2x16 DIN 7981 A2 (нерж.)(SSS 4,2x16)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Light система. Скрытое крепление.
Вертикальный разрез. Вариант 1



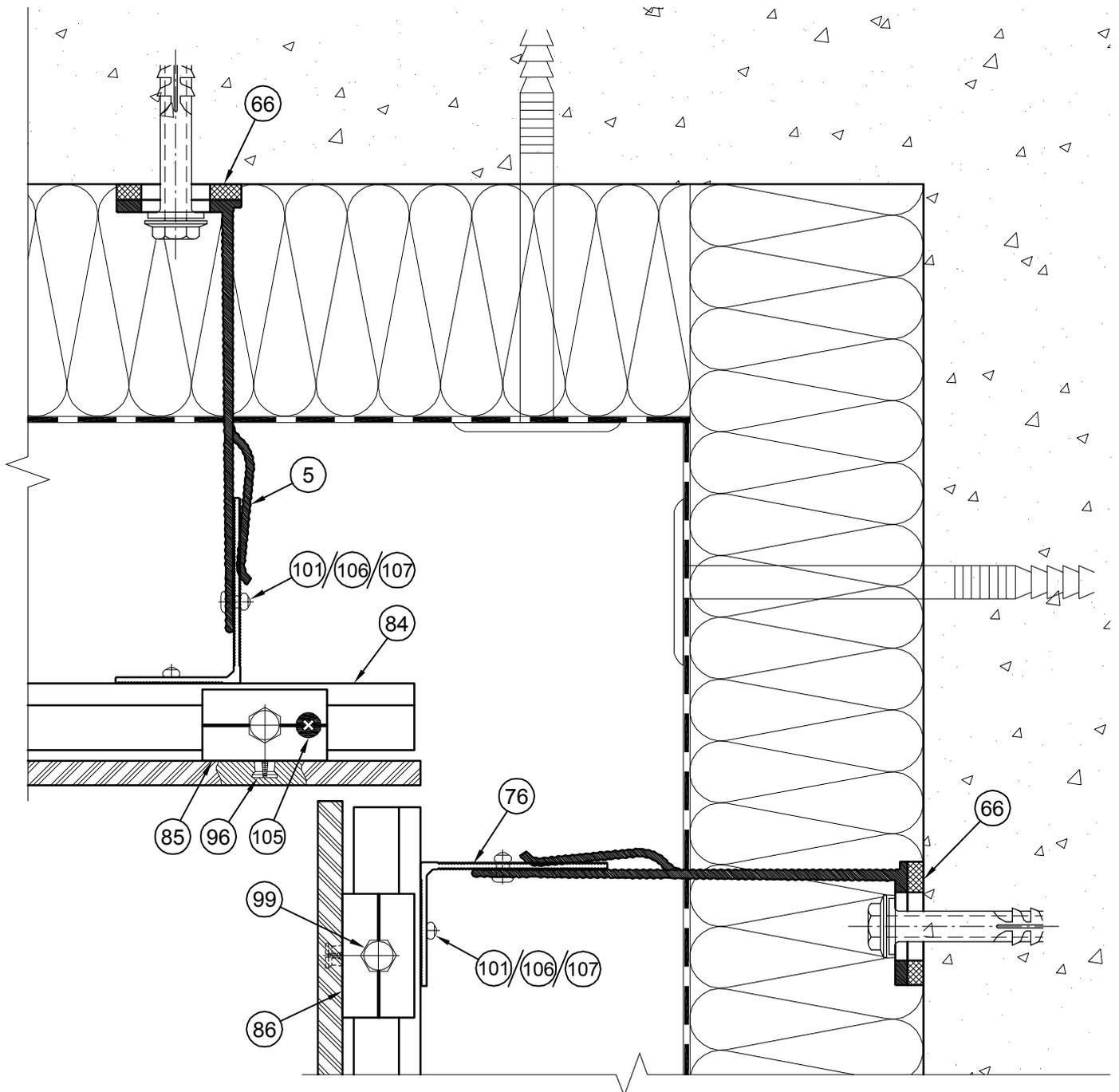
- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 66. Термомост Isolator L (ISO-L)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-HA 100/40 К)
- 87. Агрфа нижняя (алюм.)(MFT-H 100/40 К)
- 96. Keil 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Light система. Скрытое крепление.
Вертикальный разрез. Вариант 2



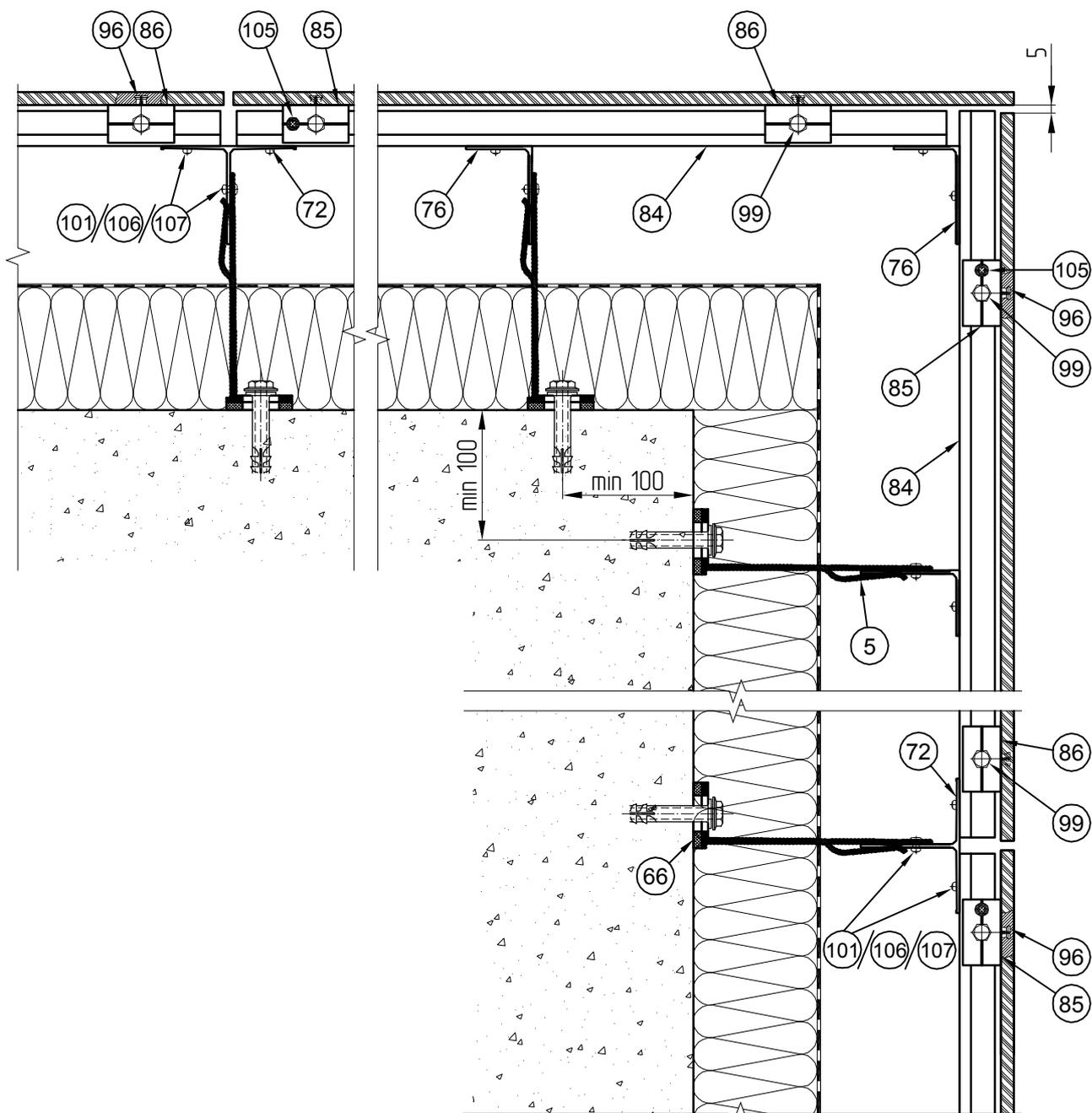
- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 66. Термомост Isolator L (ISO-L)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-HA 100/40 К)
- 87. Агрфа нижняя (алюм.)(MFT-H 100/40 К)
- 96. Кейл 5,5 М6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт М6x15 DIN 933 А2 (нерж.)(SSS М6x15)
- 101. Заклепка 4,8x12 А1/А2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Light система. Скрытое крепление.
Внутренний угол



- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 66. Термомост Isolator L (ISO-L)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 85. Агрфа верхняя фиксирующая (алюм.)(MFT-HAF 100/40 K)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-HA 100/40 K)
- 96. Кейл 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 105. Винт 4,2x16 DIN 7981 A2 (нерж.)(SSS 4,2x16)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Light система. Скрытое крепление.
Наружный угол. Вариант 1

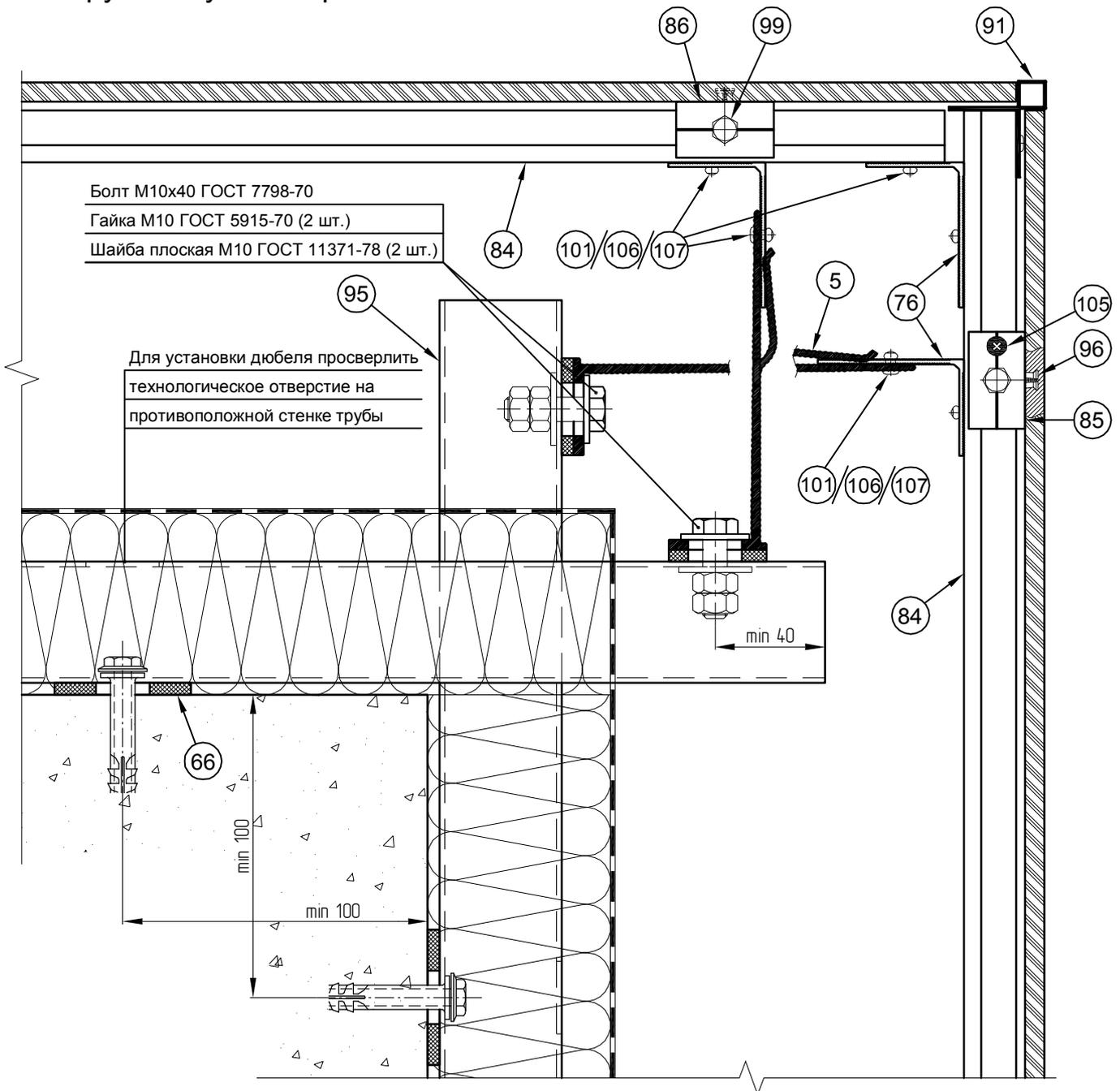


- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 66. Термомост Isolator L (ISO-L)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 85. Агрфа верхняя фиксирующая (алюм.)(MFT-HAF 100/40 K)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-HA 100/40 K)
- 96. Кейл 5,5 М6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт М6x15 DIN 933 А2 (нерж.)(SSS М6x15)
- 101. Заклепка 4,8x12 А1/А2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 105. Винт 4,2x16 DIN 7981 А2 (нерж.)(SSS 4,2x16)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Фасадная система VFH HPL

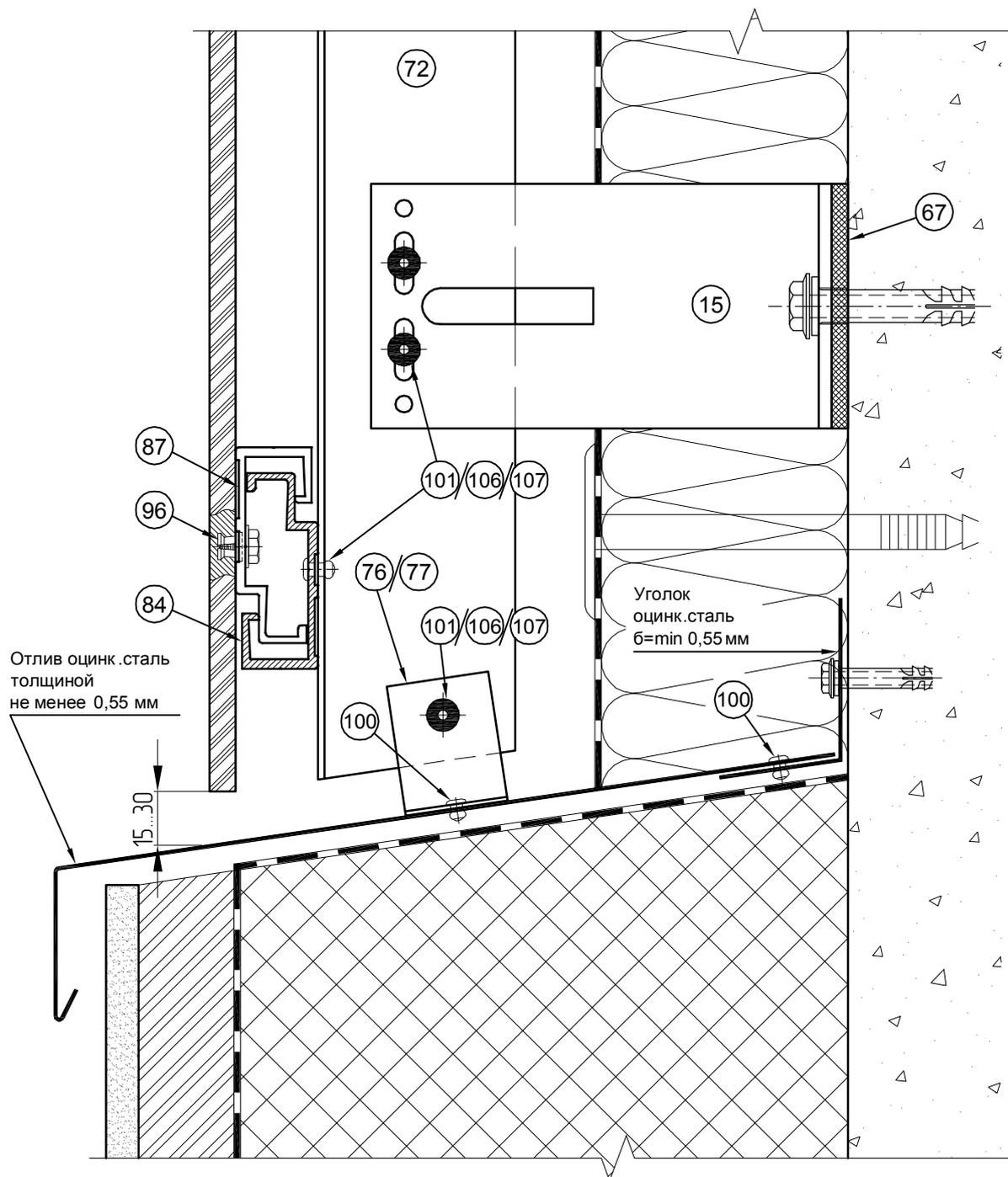


Основные сечения Light система. Скрытое крепление.
Наружный угол. Вариант 2



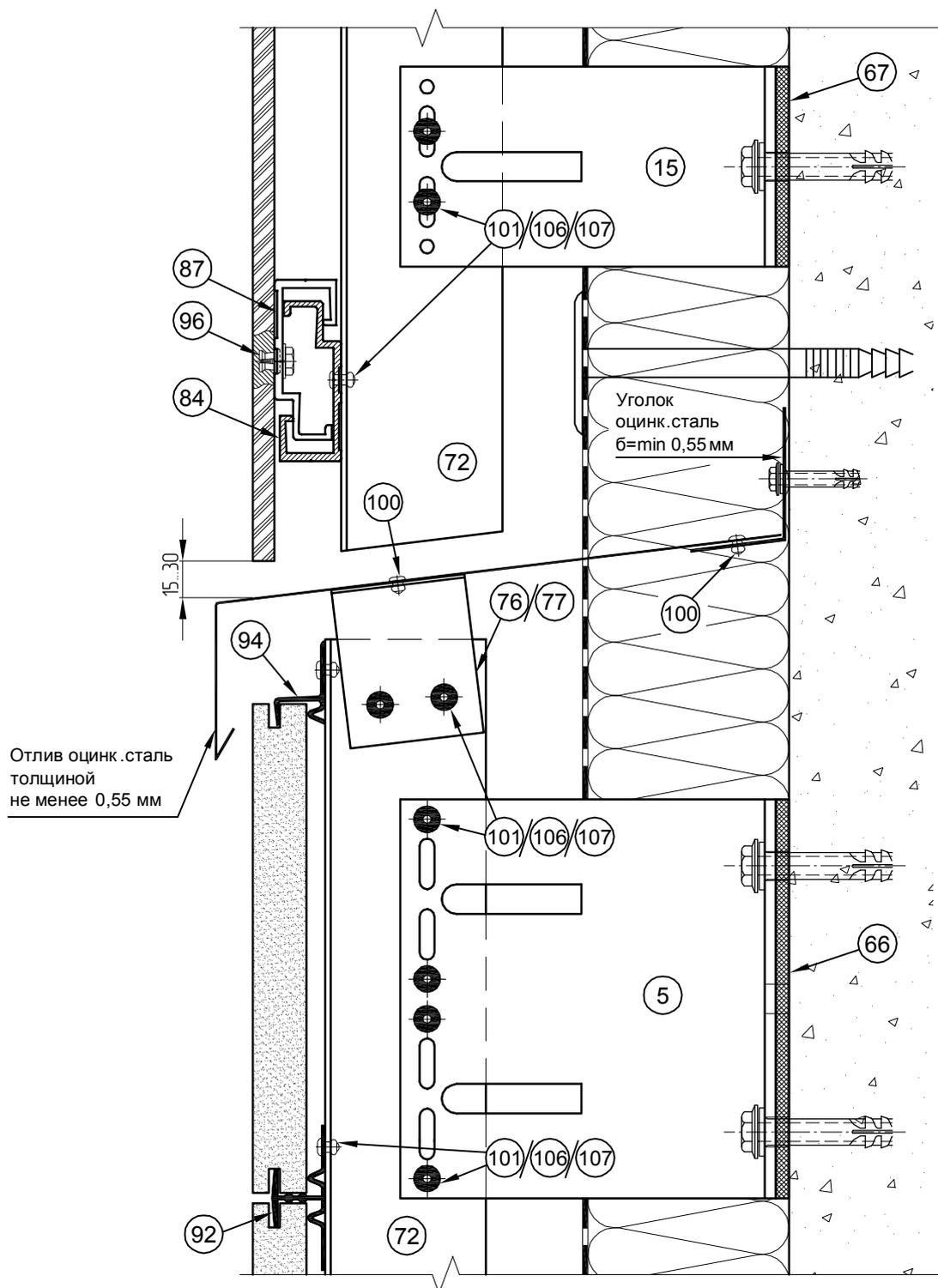
- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 66. Термомост Isolator L (ISO-L)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 85. Агрфа верхняя фиксирующая (алюм.)(MFT-HAF 100/40 K)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-HA 100/40 K)
- 91. Профиль угловой вертикальный (алюм.)(VCP)
- 95. Труба квадратная 50x50x2 мм (алюм.)(ST 50x50x2) (длина трубы зависит от конструктивных особенностей НФС, в среднем 500...700 мм)
- 96. Кейл 5,5 М6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 105. Винт 4,2x16 DIN 7981 A2 (нерж.)(SSS 4,2x16)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Light система. Скрытое крепление.
Примыкание к цоколю. Вариант 1



- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 77. L-профиль 40/40/1,8 (L 40x40 1,8)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 87. Агрфа нижняя (алюм.)(MFT-H 100/40 К)
- 96. Кейл 5,5 М6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 100. Заклепка 3,2x10 А2/А2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 101. Заклепка 4,8x12 А1/А2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

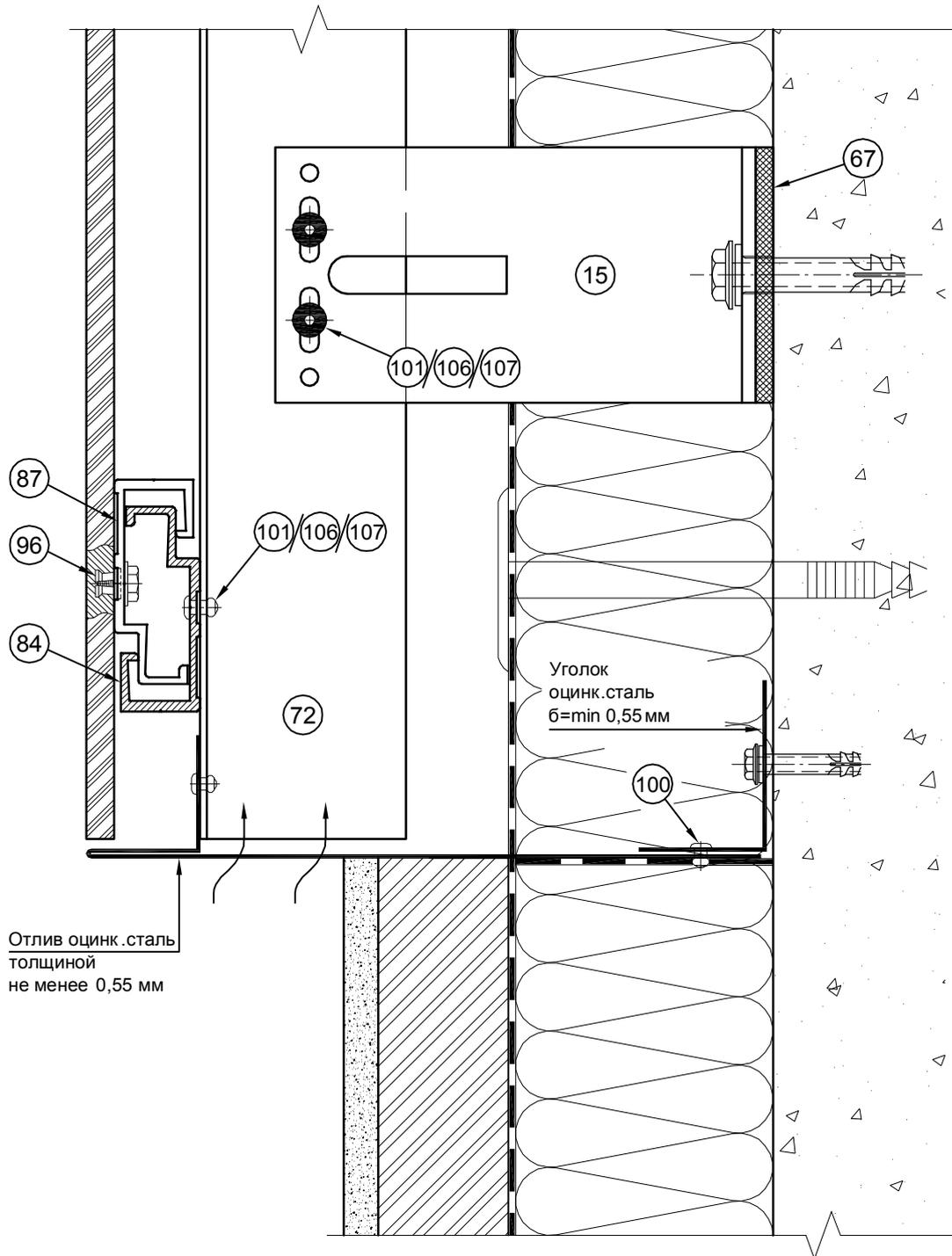
Основные сечения Light система. Скрытое крепление.
Примыкание к цоколю. Вариант 2



- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 66. Термомост Isolator L (ISO-L)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x80 2,2)
- 77. L-профиль 40/40/1,8 (L 40x40 1,8)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)

- 87. Агрфа нижняя (алюм.)(MFT-H 100/40 K)
- 92. Кляммер цокольный средний (алюм.)(SMC)
- 94. Кляммер цокольный верхний (алюм.)(SUC)
- 96. Кейл 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Light система. Скрытое крепление.
Примыкание к цоколю. Вариант 3

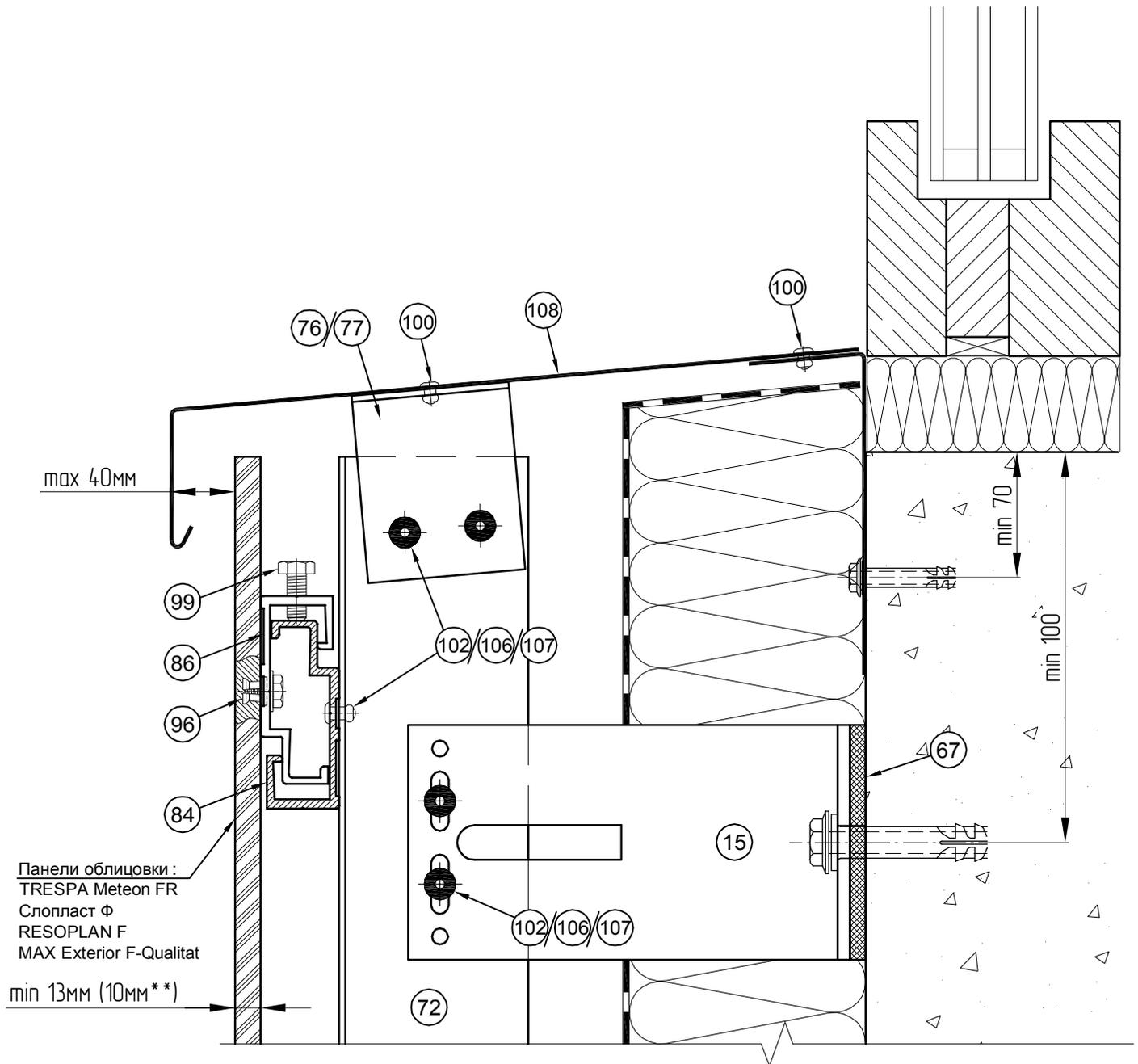


- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 87. Агрфа нижняя (алюм.)(MFT-H 100/40 К)
- 96. Кейл 5,5 М6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 100. Заклепка 3,2x10 А2/А2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 101. Заклепка 4,8x12 А1/А2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Фасадная система VFH HPL



Основные сечения Light система. Скрытое крепление.
Примыкание к отливу



Панели облицовки :
TRESPA Meteor FR
Слопласт Ф
RESOPLAN F
MAX Exterior F-Qualitat

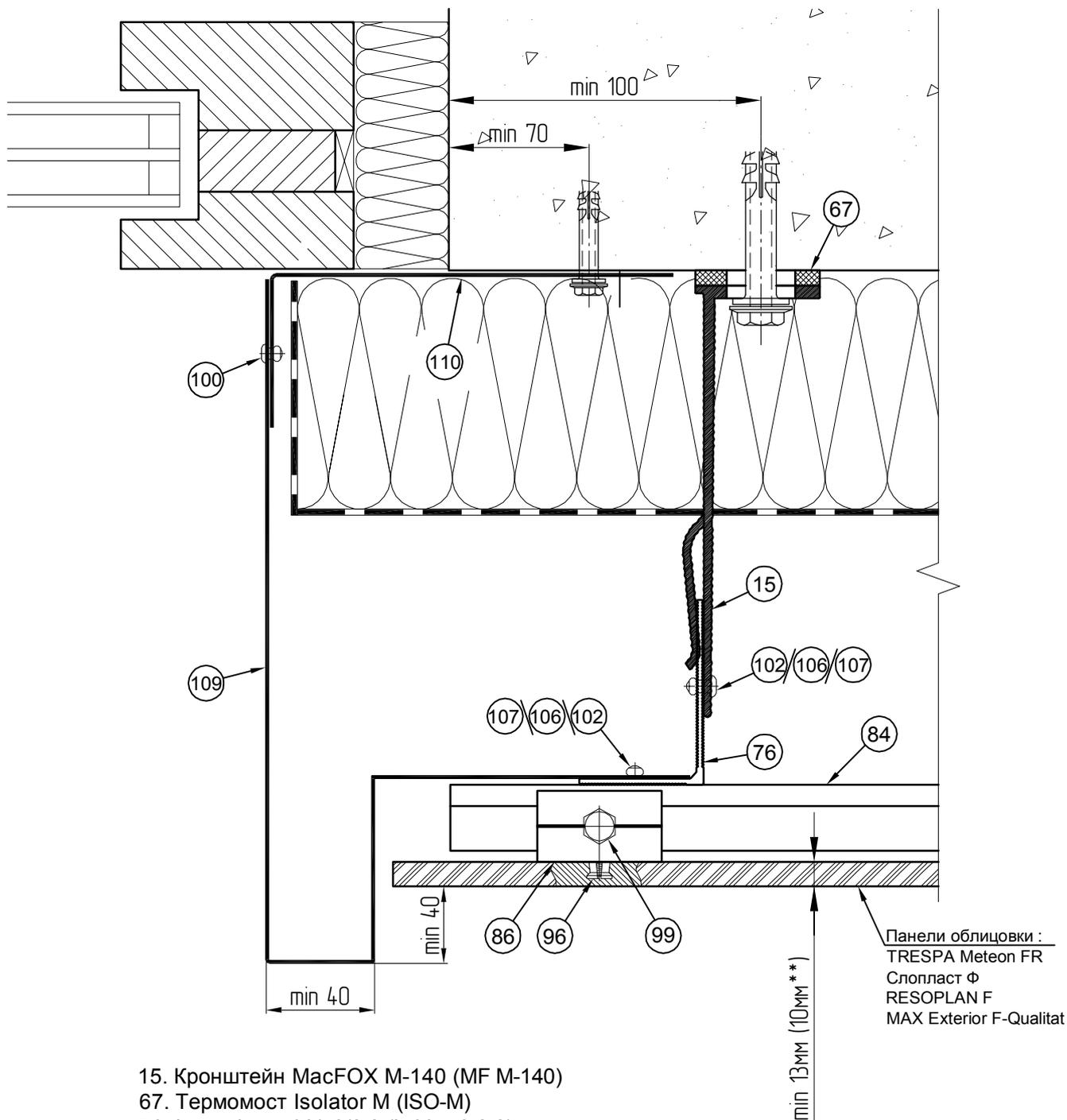
min 13mm (10mm**)

- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 67. Термоост Isolator M (ISO-M)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 77. L-профиль 40/40/1,8 (L 40x40 1,8)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-NA 100/40 K)
- 96. Keil 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 108. Отлив (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

** минимальная толщина для панелей облицовки марки MAX Exterior F-Qualitat

В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

Основные сечения Light система. Скрытое крепление.
Примыкание к боковому откосу. Вариант 1

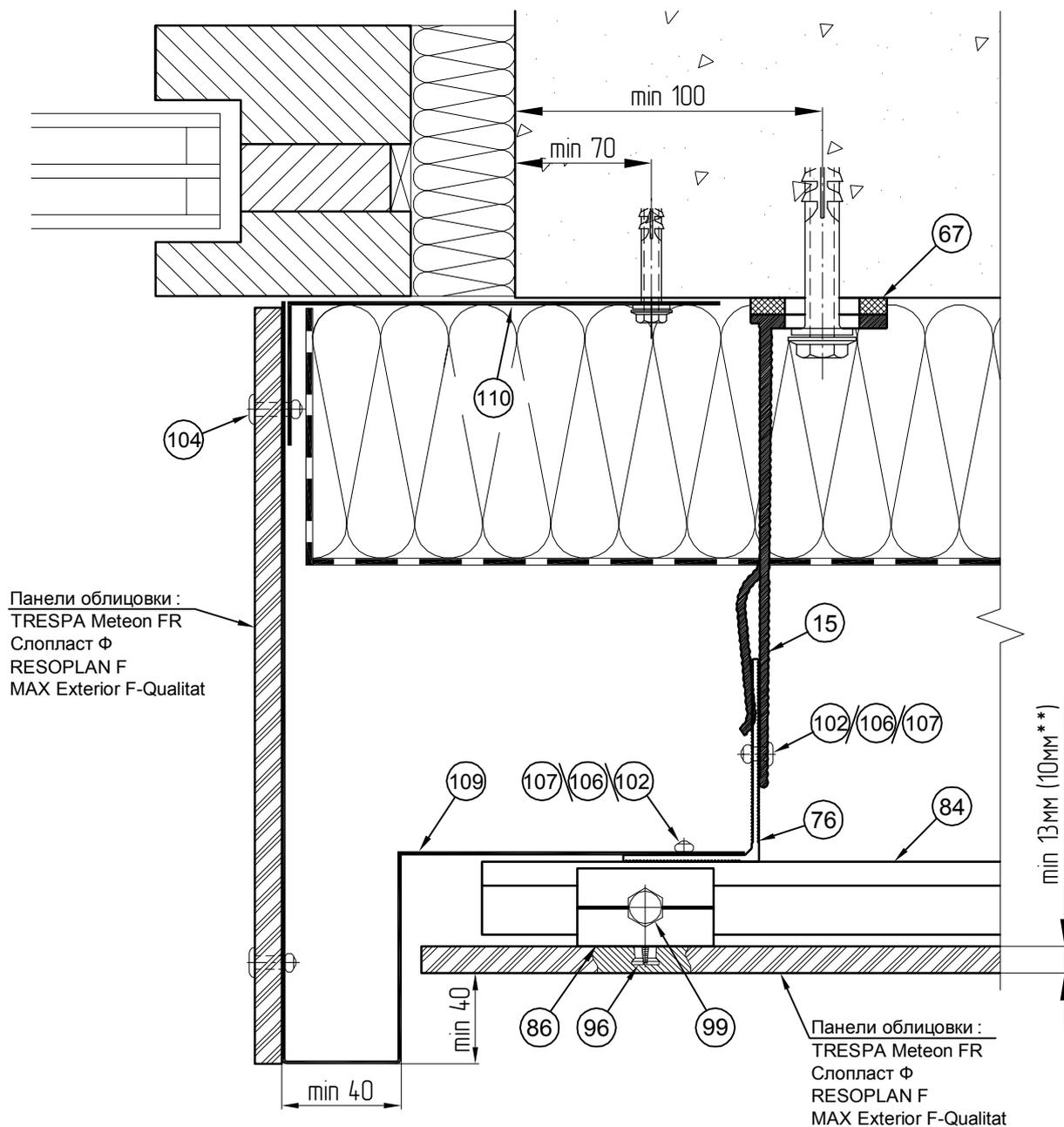


- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-HA 100/40 K)
- 96. Keil 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

** минимальная толщина для панелей облицовки марки MAX Exterior F-Qualitat

В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

Основные сечения Light система. Скрытое крепление.
Примыкание к боковому откосу. Вариант 2*

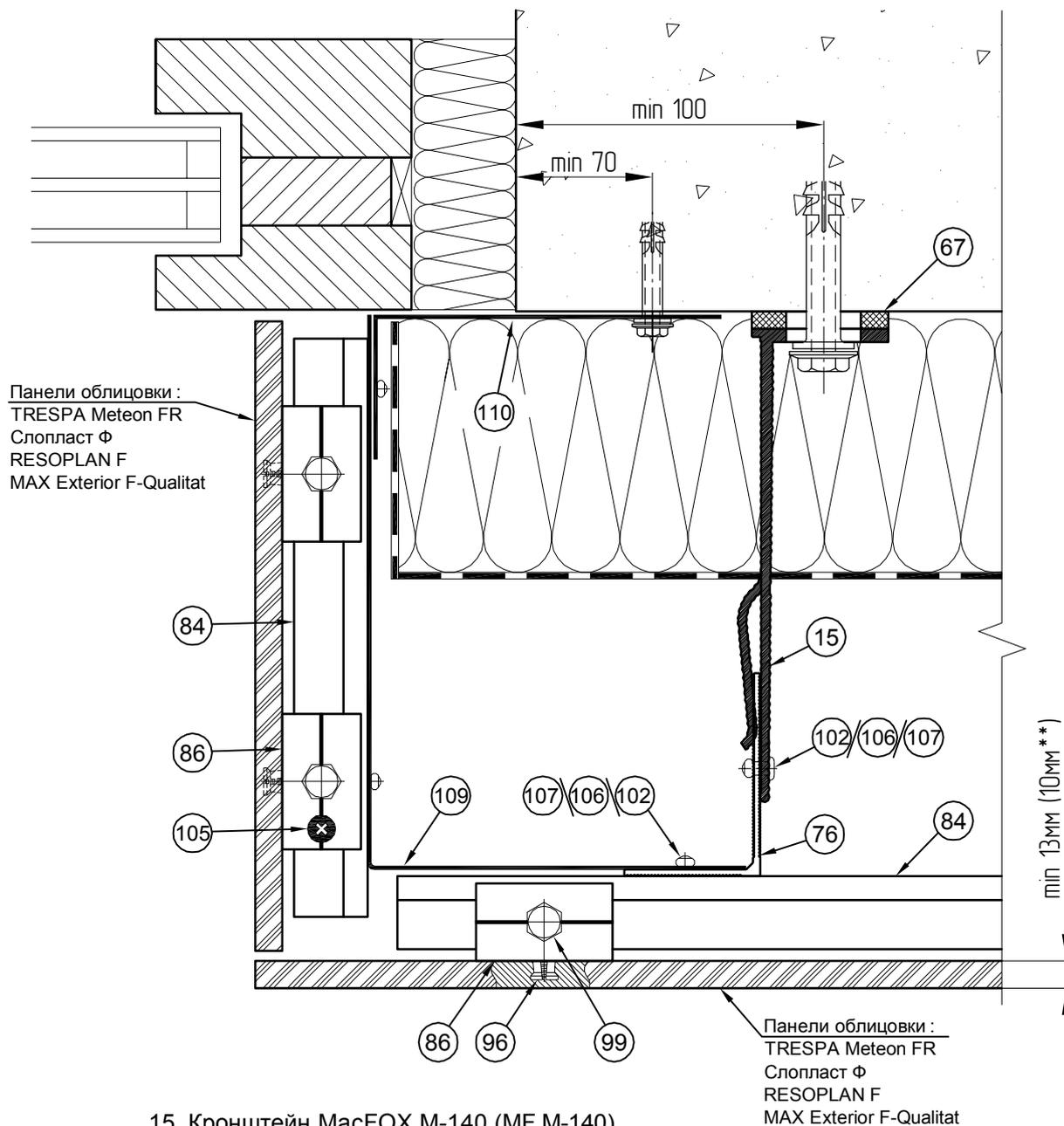


- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-NA 100/40 K)
- 96. Keil 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 104. Заклепка 4,8x16 K14 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

* данное конструктивное решение требует дополнительного согласования с позиции пожаробезопасности в надзорных органах

** минимальная толщина для панелей облицовки марки MAX Exterior F-Qualitat

Основные сечения Light система. Скрытое крепление.
Примыкание к боковому откосу. Вариант 3*



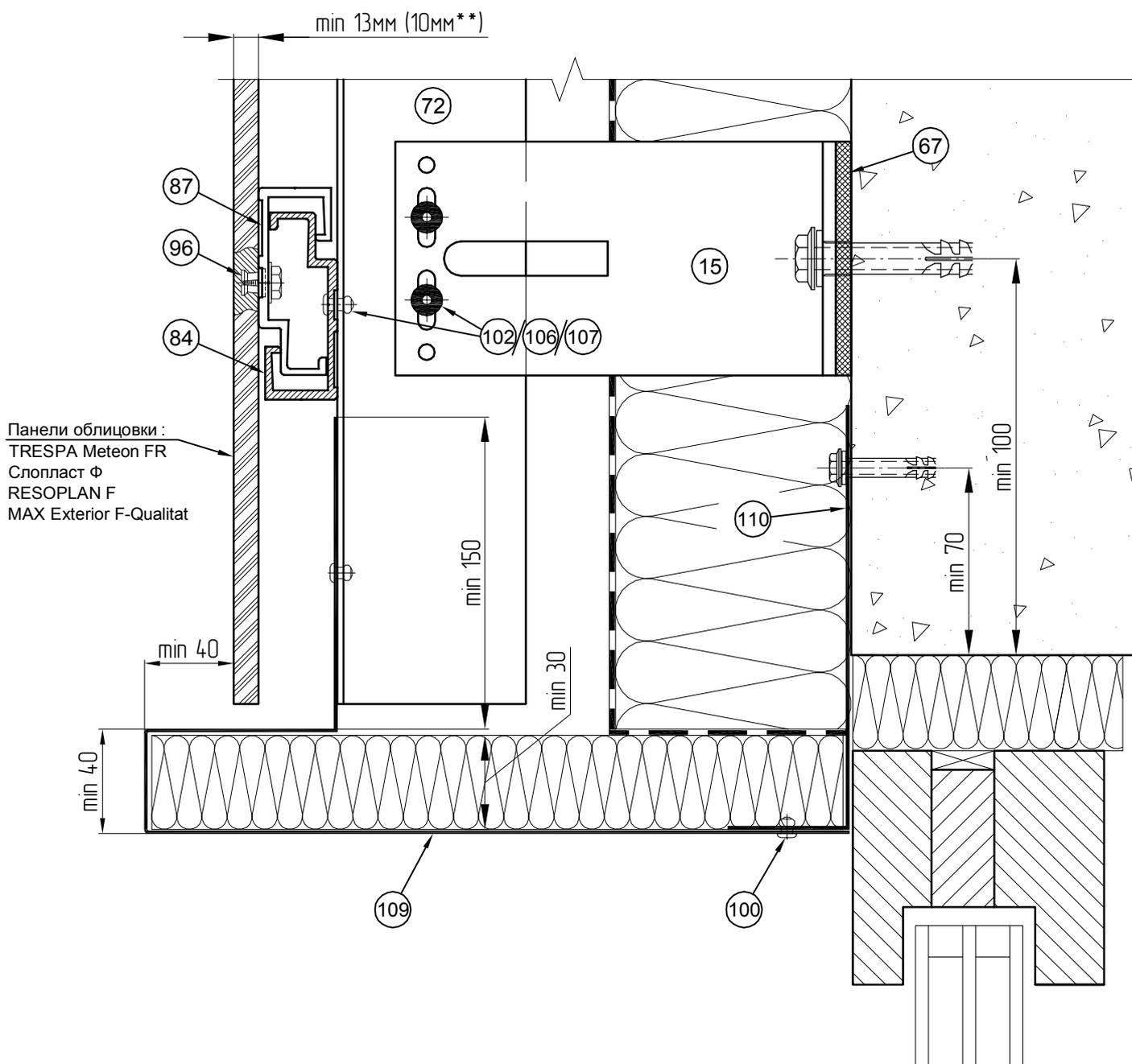
- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-NA 100/40 K)
- 96. Keil 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 105. Винт 4,2x16 DIN 7981 A2 (нерж.)(SSS 4,2x16)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

В местах оконных проемов использовать заклепки/саморезы из нержавеющей стали

* данное конструктивное решение требует дополнительного согласования с позиции пожаробезопасности в надзорных органах

** минимальная толщина для панелей облицовки марки MAX Exterior F-Qualitat

Основные сечения Light система. Скрытое крепление.
Примыкание к верхнему откосу. Вариант 1

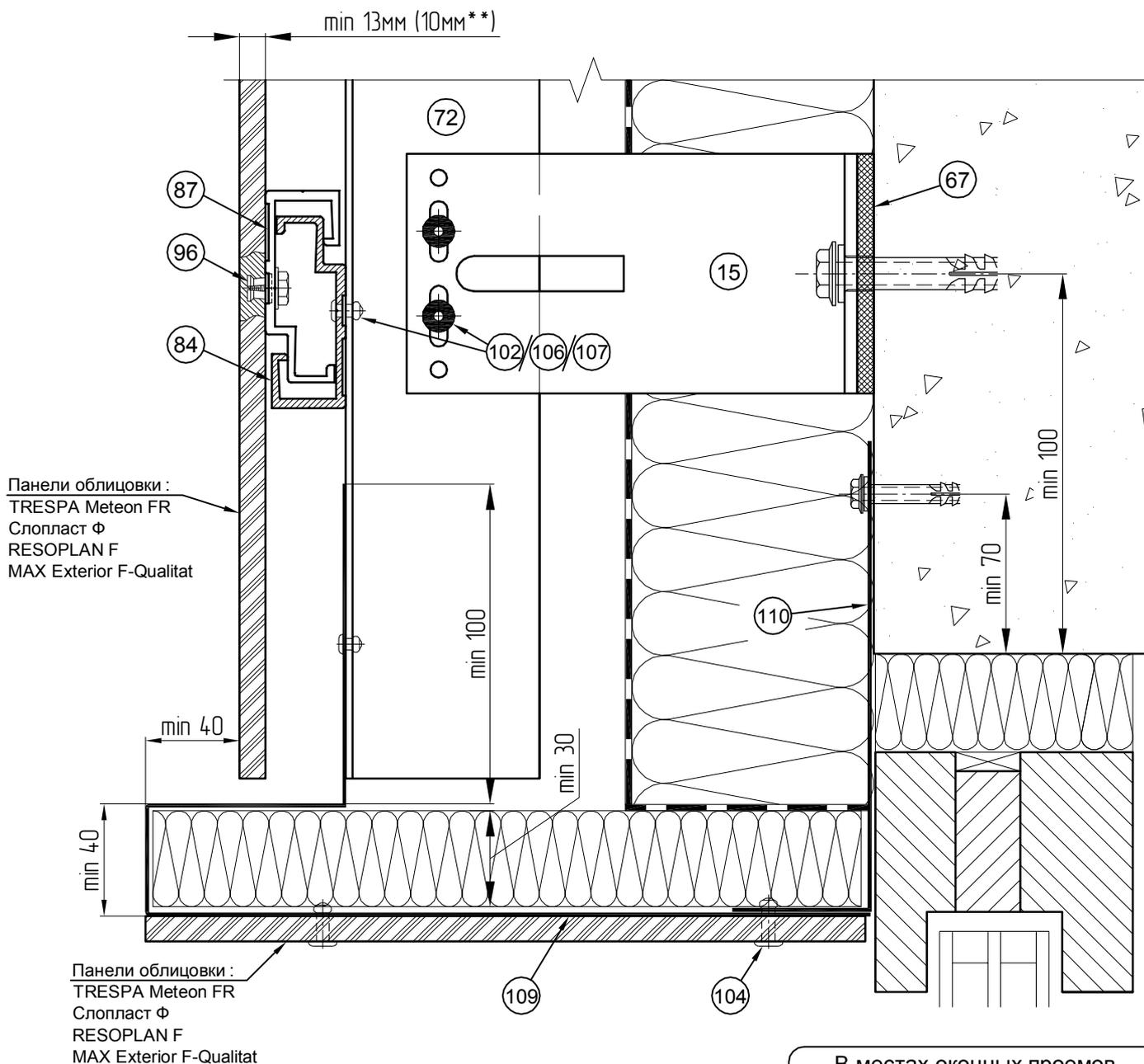


- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 67. Термопост Isolator M (ISO-M)
- 72. Т-профиль 60/80/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 87. Агрфа нижняя (алюм.)(MFT-H 100/40 K)
- 96. Keil 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

** минимальная толщина для панелей облицовки марки MAX Exterior F-Qualitat

Основные сечения Light система. Скрытое крепление.
Примыкание к верхнему откосу. Вариант 2*



- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 87. Агрфа нижняя (алюм.)(MFT-H 100/40 K)
- 96. Keil 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 104. Заклепка 4,8x16 K14 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16(SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19(SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

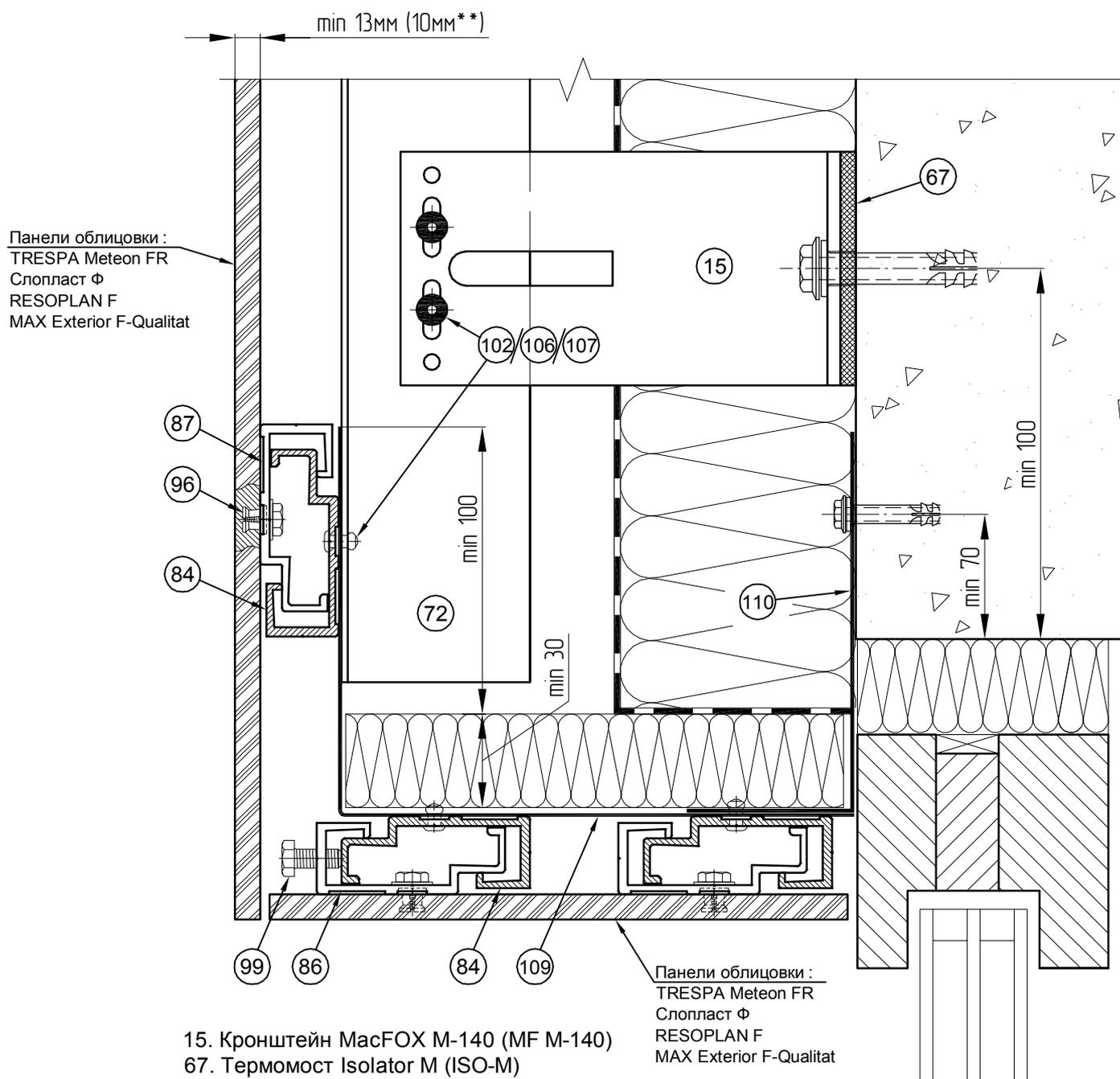
* данное конструктивное решение требует дополнительного согласования
с позиции пожаробезопасности в надзорных органах

** минимальная толщина для панелей облицовки марки MAX Exterior F-Qualitat

Фасадная система VFH HPL

HILTI

Основные сечения Light система. Скрытое крепление.
Примыкание к верхнему откосу. Вариант 3*



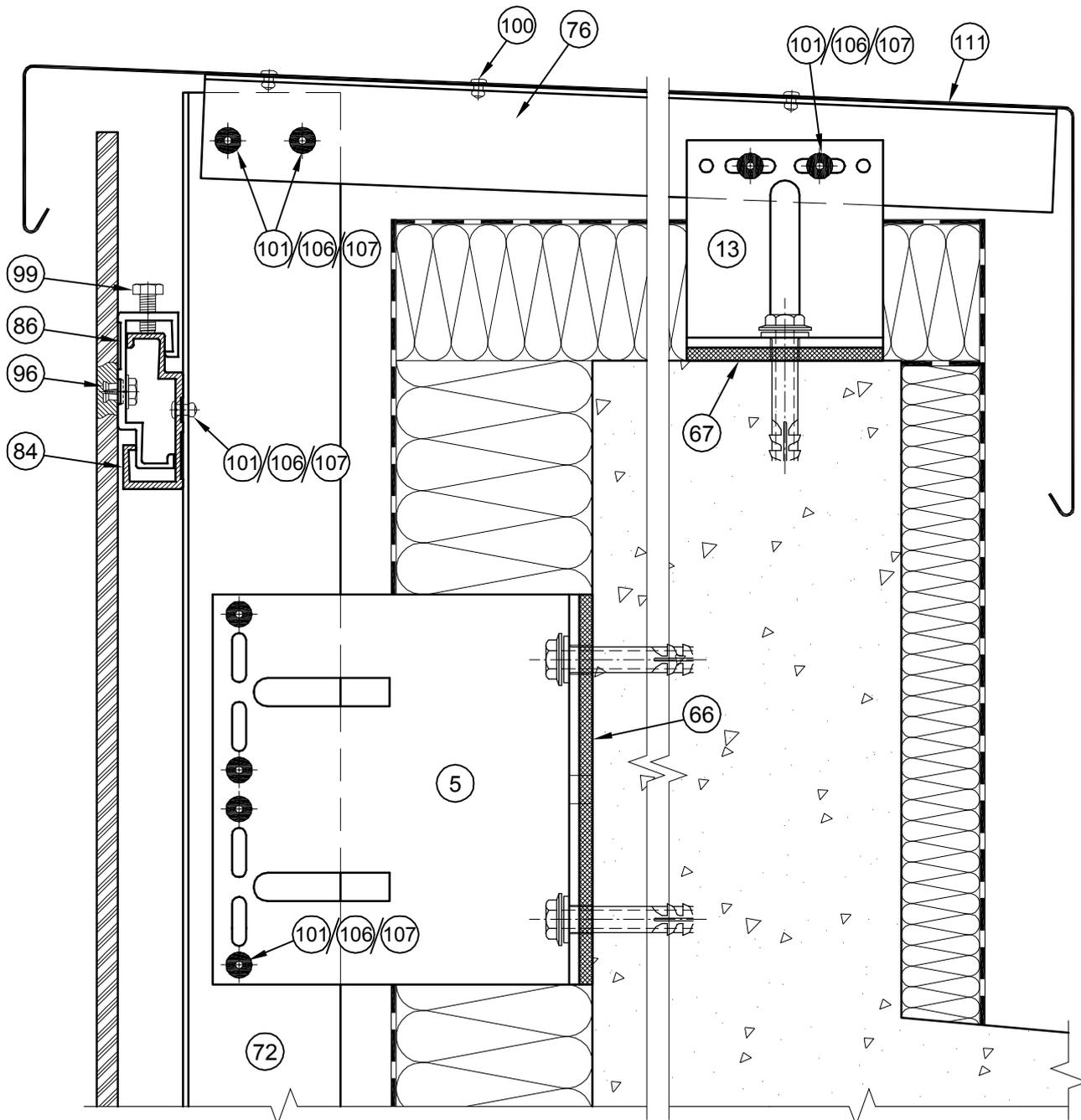
- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-НА 100/40 К)
- 87. Агрфа нижняя (алюм.)(MFT-Н 100/40 К)
- 96. Keil 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16(SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19(SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

* данное конструктивное решение требует дополнительного согласования
с позиции пожаробезопасности в надзорных органах

** минимальная толщина для панелей облицовки марки MAX Exterior F-Qualitat

Основные сечения Light система. Скрытое крепление.
Парапетное примыкание

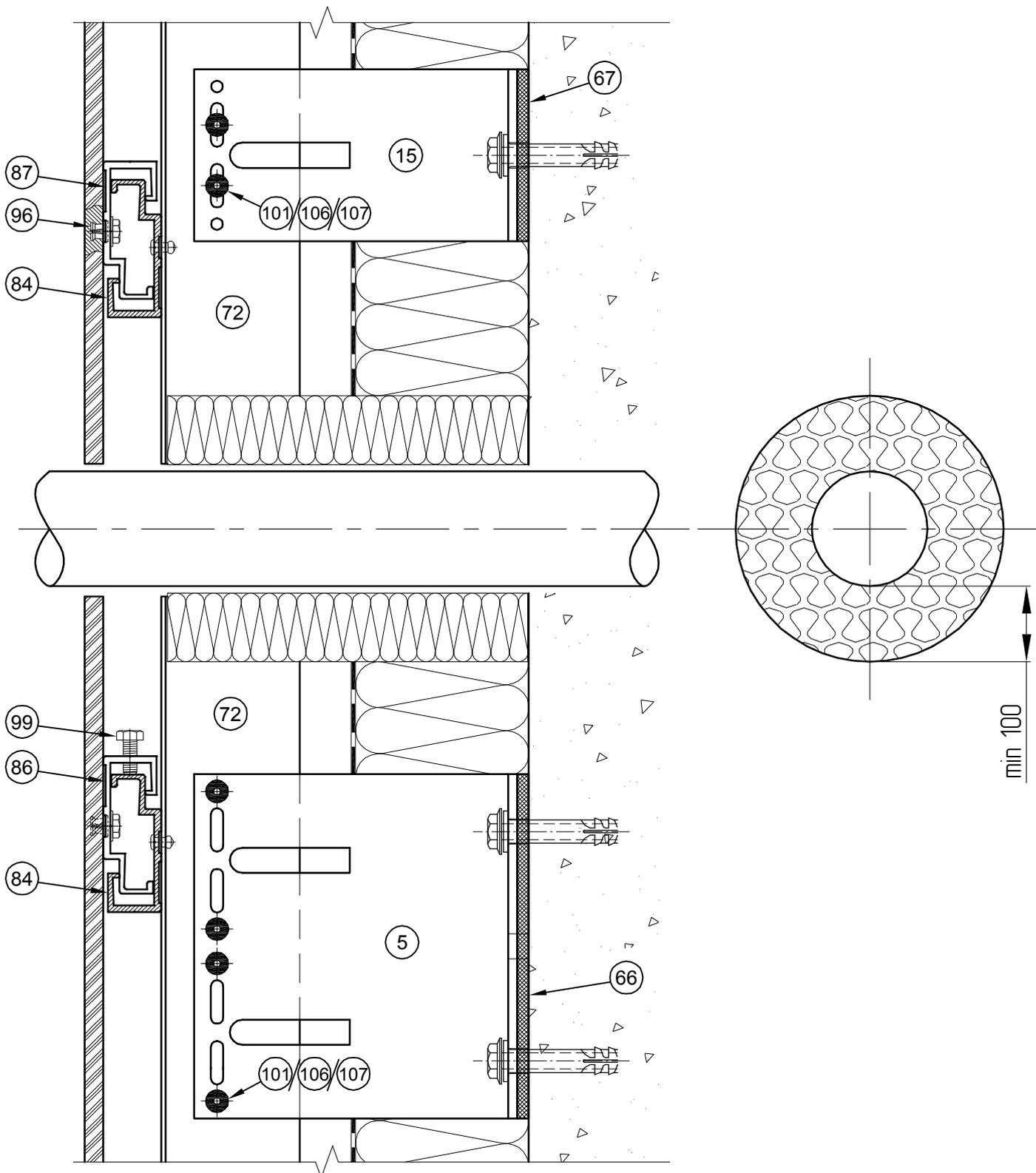


- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 13. Кронштейн MacFOX M-80 (MF M-80)
- 66. Термомост Isolator L (ISO-L)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-НА 100/40 К)
- 96. Кейл 5,5 М6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт М6x15 DIN 933 А2 (нерж.)(SSS М6x15)
- 100. Заклепка 3,2x10 А2/А2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 101. Заклепка 4,8x12 А1/А2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16(SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19(SDS 5,5x19)
- 111. Крышка парапетная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

Фасадная система VFH HPL



Основные сечения Light система. Скрытое крепление.
Ввод коммуникаций



- 5. Кронштейн MacFOX L-140 (MF L-140)
- 15. Кронштейн MacFOX M-140 (MF M-140)
- 66. Термомост Isolator L (ISO-L)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-L)
- 72. Т-профиль 60/82/2,2 (Т 60x82 2,2)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)

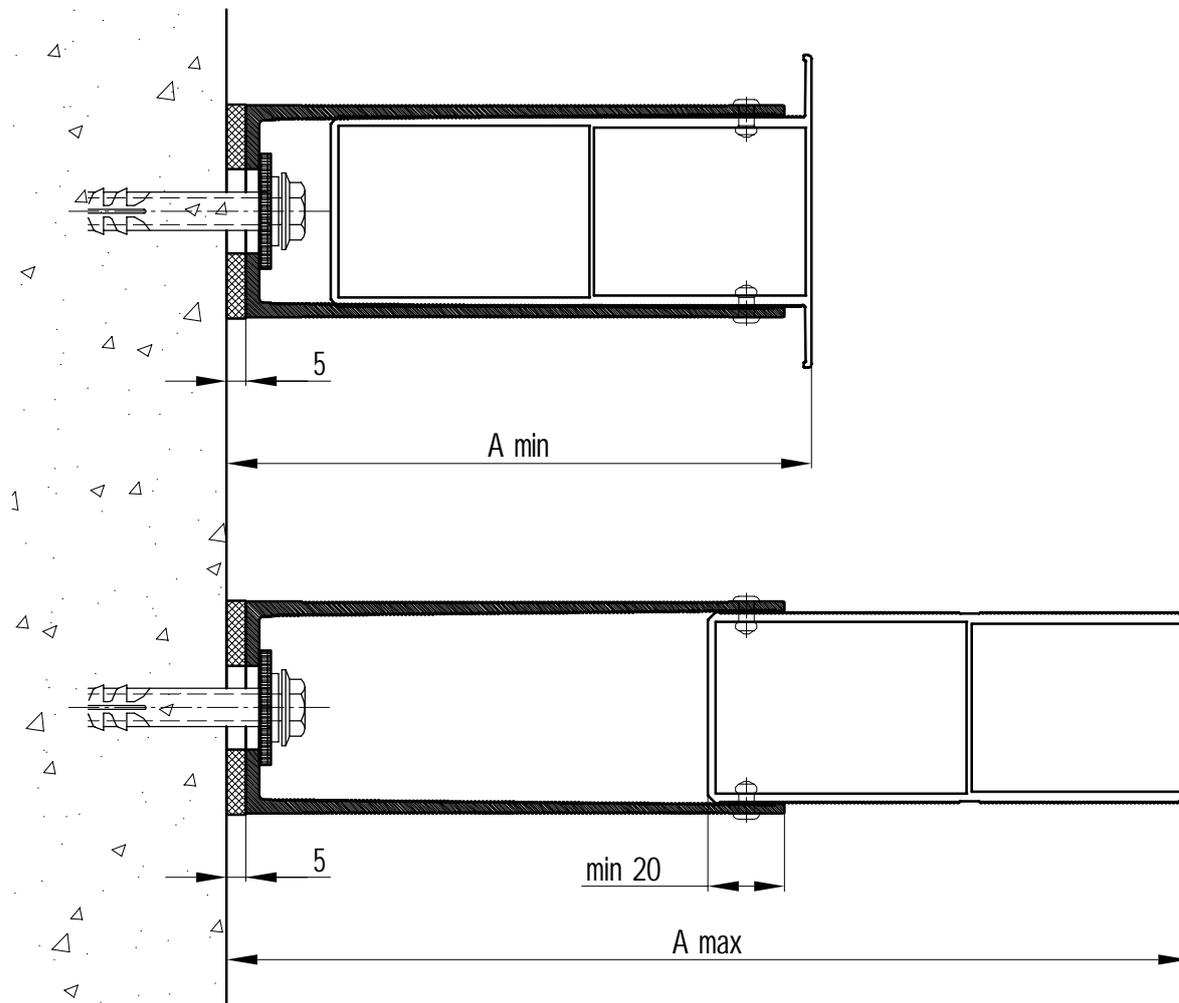
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-HA 100/40 К)
- 87. Агрфа нижняя (алюм.)(MFT-H 100/40 К)
- 96. Keil 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Фасадная система VFH HPL панели



Кронштейны усиленные.

Таблица регулировки вылета подконструкции (без удлинителя)



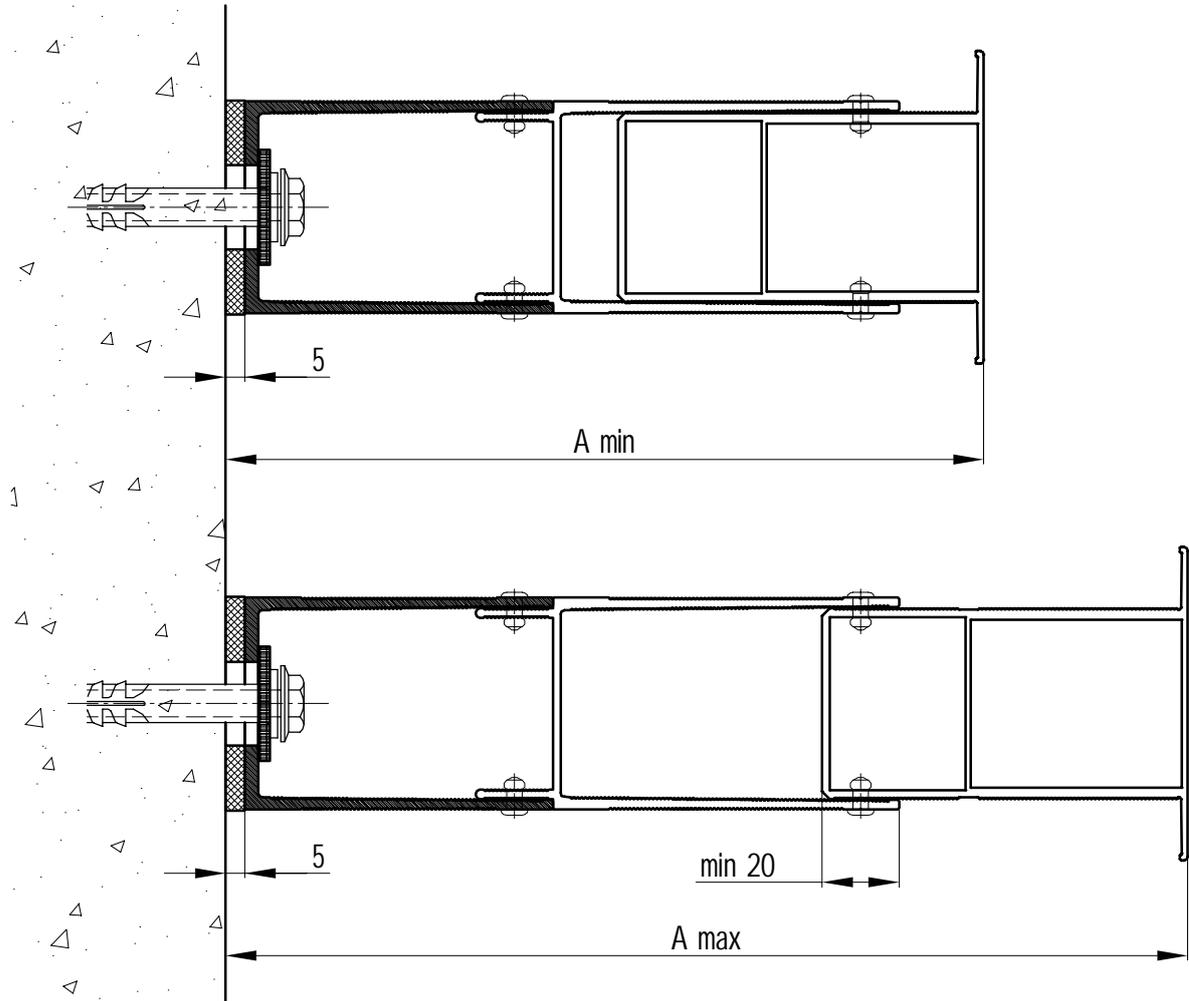
Кронштейн	Профиль RP 57x50		Профиль RP 95x50		Профиль RP 125x50		Профиль RP 150x50		Профиль RP 180x50	
	Amin	Amax	Amin	Amax	Amin	Amax	Amin	Amax	Amin	Amax
HRB L-60, HRB M-60, HRB S-60	75	102	112	140	142	170	167	195	197	225
HRB L-80, HRB M-80, HRB S-80	92	122	112	160	142	190	167	215	197	245
HRB L-120, HRB M-120, HRB S-120 HAB L-120	132	162	132	200	162	230	187	255	217	285
HRB L-140, HRB M-140, HRB S-140 HAB L-140	152	182	152	220	182	250	207	275	237	305
HRB L-170, HRB M-170, HRB S-170 HAB L-170	182	212	182	250	212	280	237	305	267	335
HRB L-190, HRB M-190, HRB S-190 HAB L-190	202	232	202	270	232	300	257	325	287	355
HRB L-220, HRB M-220, HRB S-220 HAB L-220	232	262	232	300	262	330	287	355	317	385
HRB L-240, HRB M-240, HRB S-240 HAB L-240	252	282	252	320	282	350	307	375	337	405

Фасадная система VFH HPL панели



Кронштейны усиленные.

Таблица регулировки вылета подконструкции (с удлинителем)

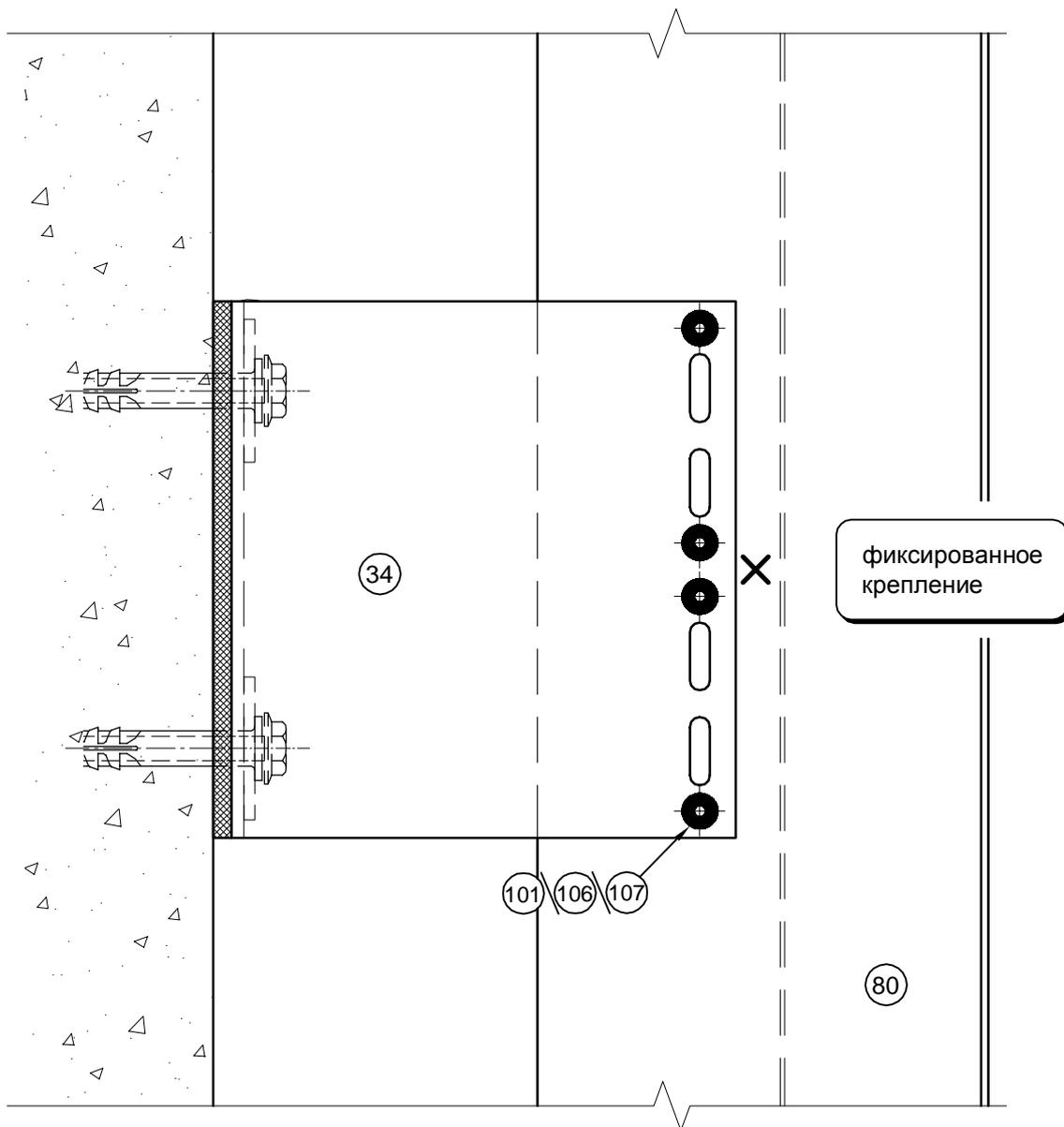


Кронштейн	Профиль RP 57x50		Профиль RP 95x50		Профиль RP 125x50		Профиль RP 150x50		Профиль RP 180x50	
	Amin	Amax	Amin	Amax	Amin	Amax	Amin	Amax	Amin	Amax
HRB L-60, HRB M-60, HRB S-60	162	192	177	230	207	260	232	285	262	315
HRB L-80, HRB M-80, HRB S-80	182	212	197	250	227	280	252	305	282	335
HRB L-120, HRB M-120, HRB S-120 HAB L-120	222	252	237	290	267	320	292	345	322	375
HRB L-140, HRB M-140, HRB S-140 HAB L-140	242	272	257	310	287	340	312	365	342	395
HRB L-170, HRB M-170, HRB S-170 HAB L-170	272	302	287	340	317	370	342	395	372	425
HRB L-190, HRB M-190, HRB S-190 HAB L-190	292	322	307	360	337	390	362	415	392	445
HRB L-220, HRB M-220, HRB S-220 HAB L-220	322	352	337	390	367	420	392	445	422	475
HRB L-240, HRB M-240, HRB S-240 HAB L-240	342	372	357	410	387	440	412	465	442	495

Фасадная система VFH HPL панели

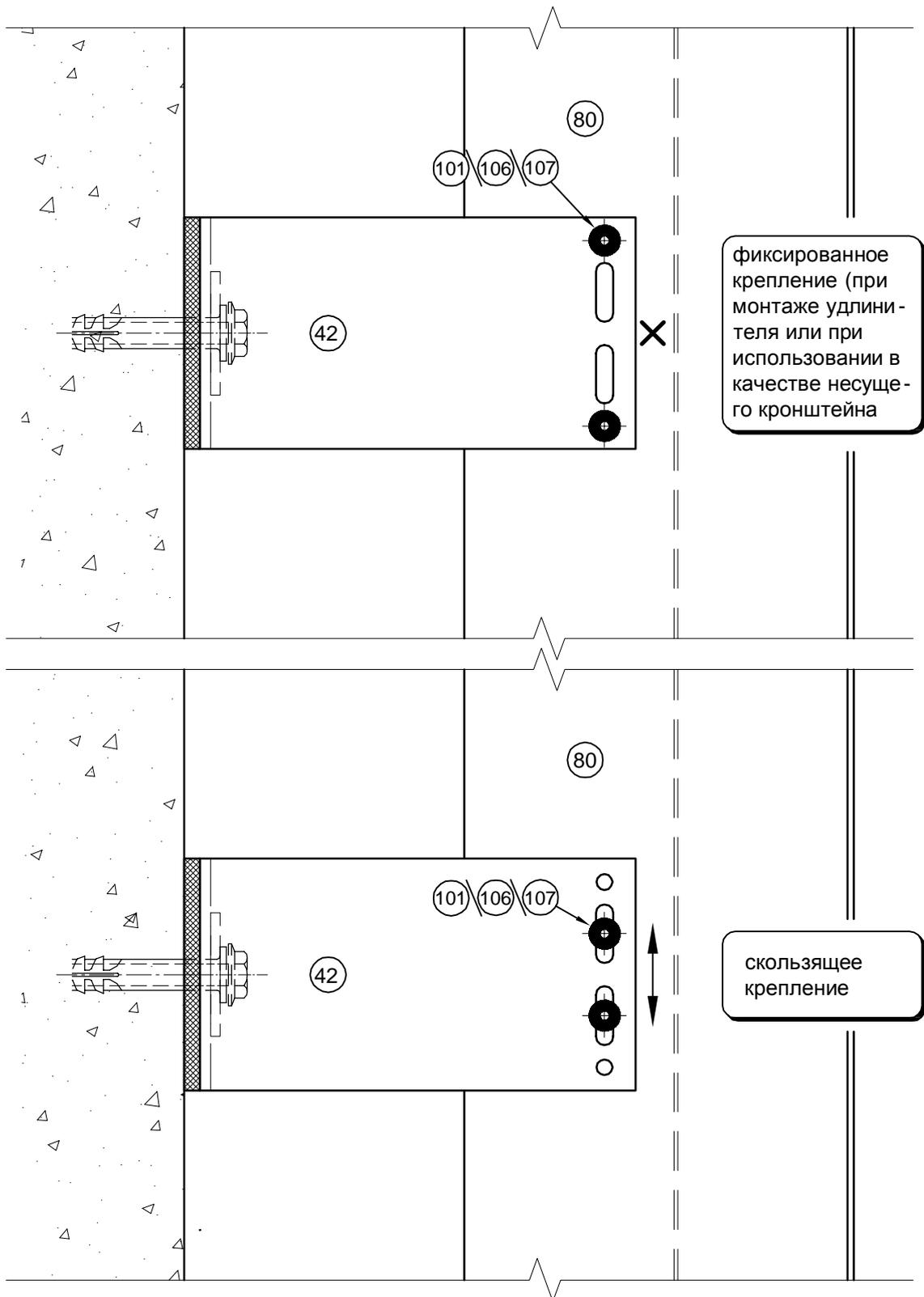
HILTI

Кронштейны усиленные.
Крепление направляющей к кронштейну HRB L



- 34. Кронштейн усиленный HRB L-140 (HRB L-140)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.) (R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

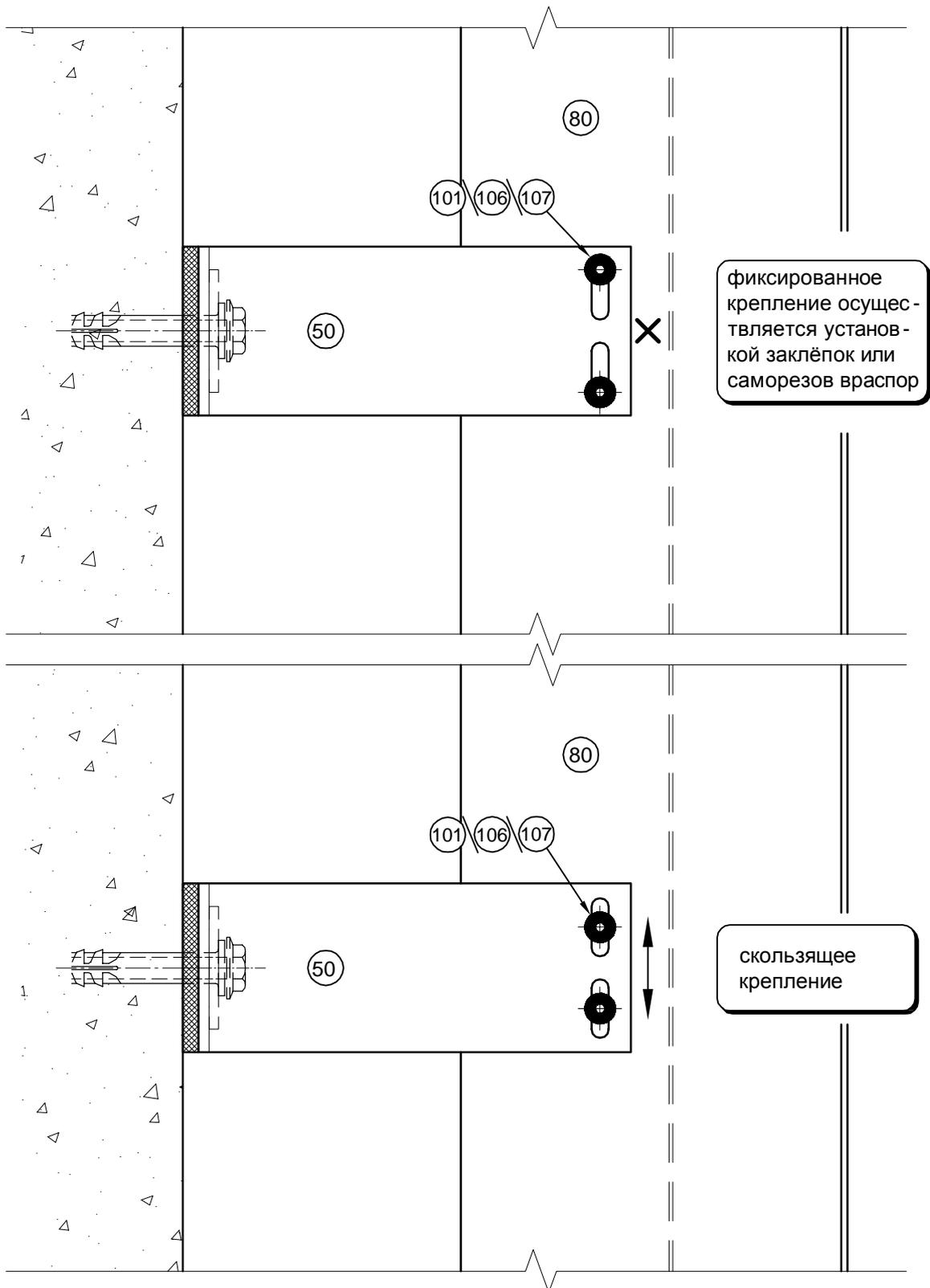
Кронштейны усиленные.
Крепление направляющей к кронштейну HRB M



- 42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.) (R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Кронштейны усиленные.

Крепление направляющей к кронштейну HRB S



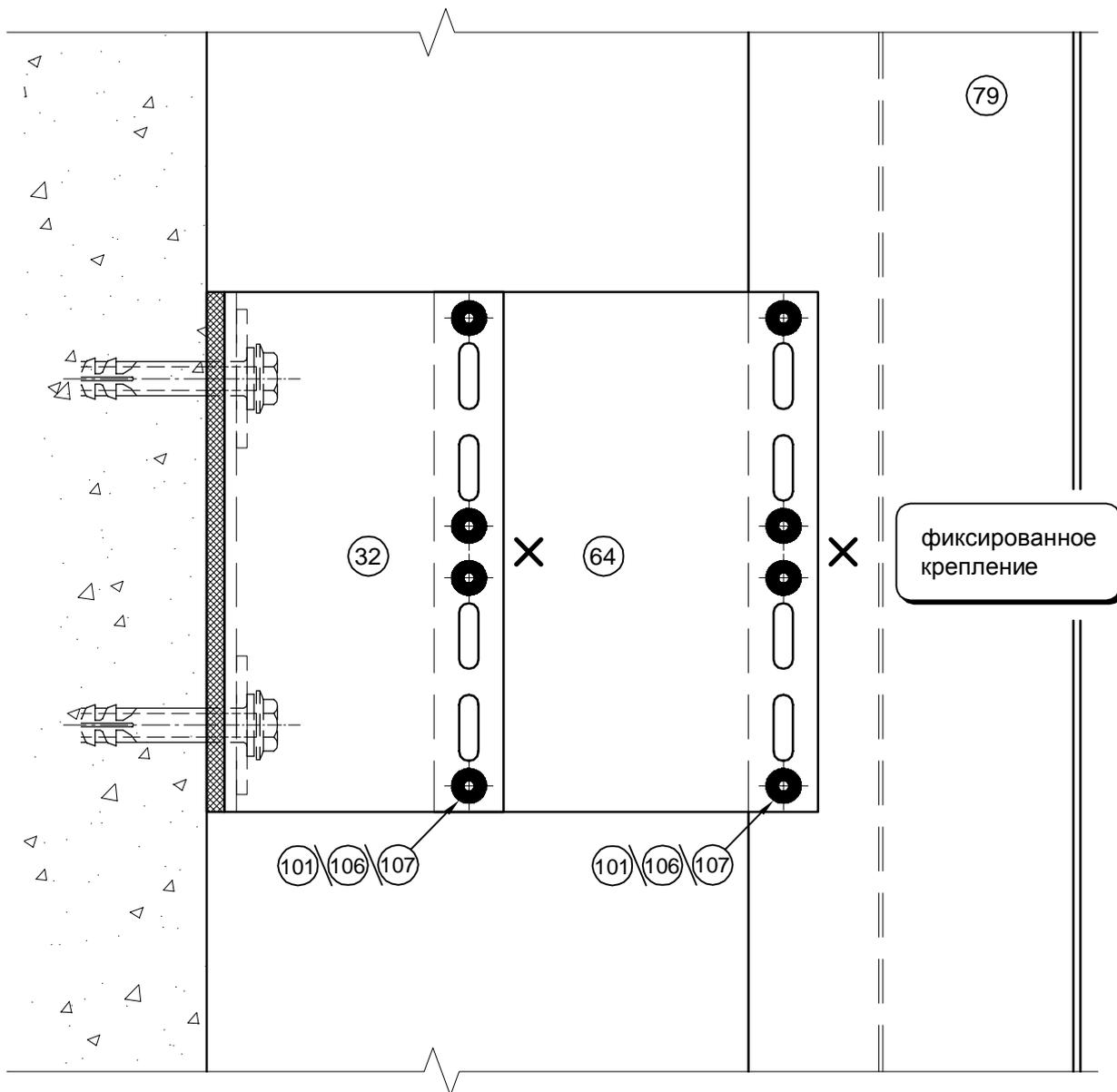
- 50. Кронштейн усиленный HRB S-140 (HRB S-140)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Фасадная система VFH HPL панели

HILTI

Кронштейны усиленные.

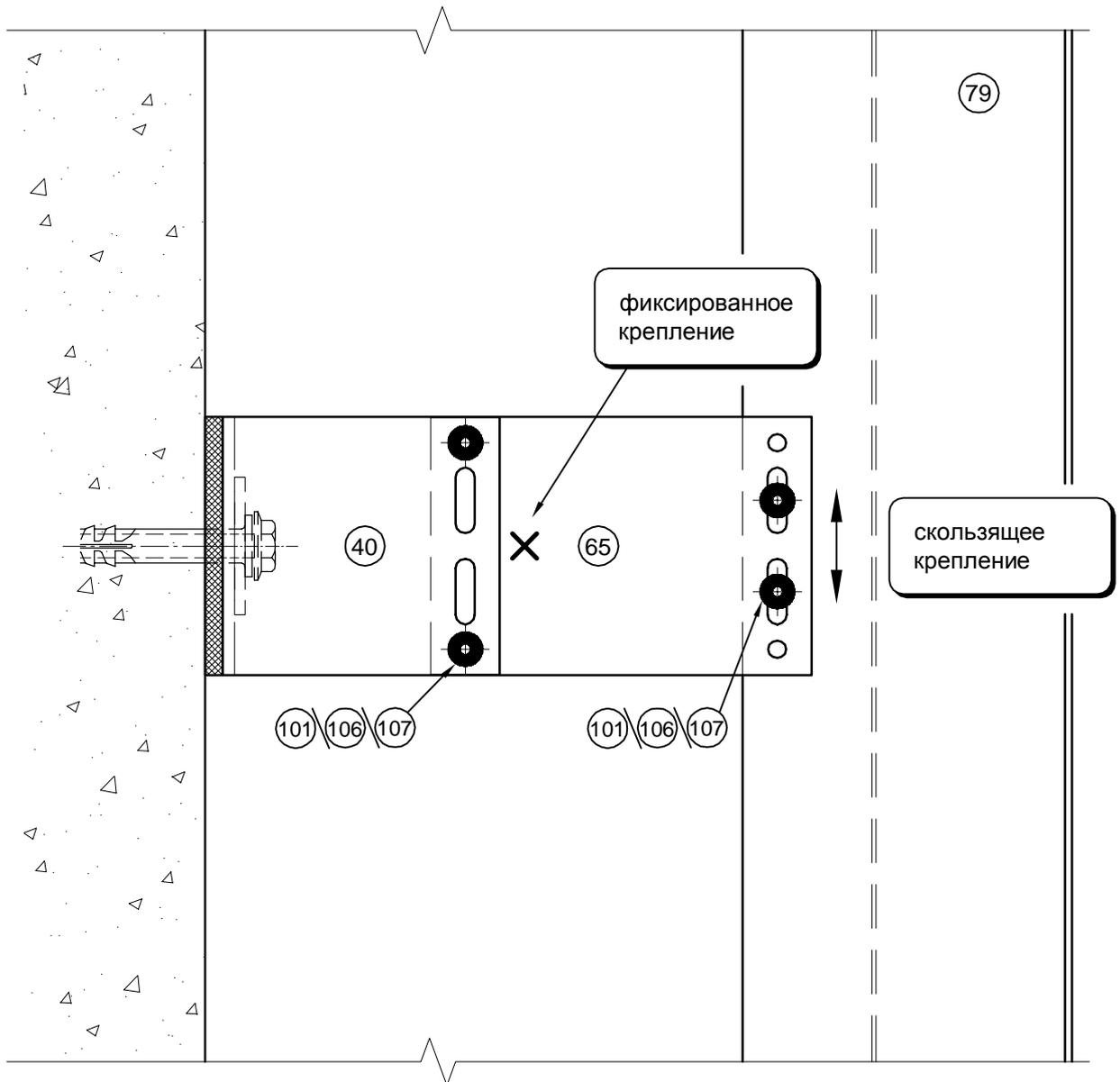
Крепление направляющей к кронштейну HRB L с удлинителем



- 32. Кронштейн усиленный HRB L-80 (HRB L-80)
- 64. Удлинитель усиленный HRB Extension L (HRB Ext L)
- 79. Профиль усиленный 95x50 (RP 95x50)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.) (R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

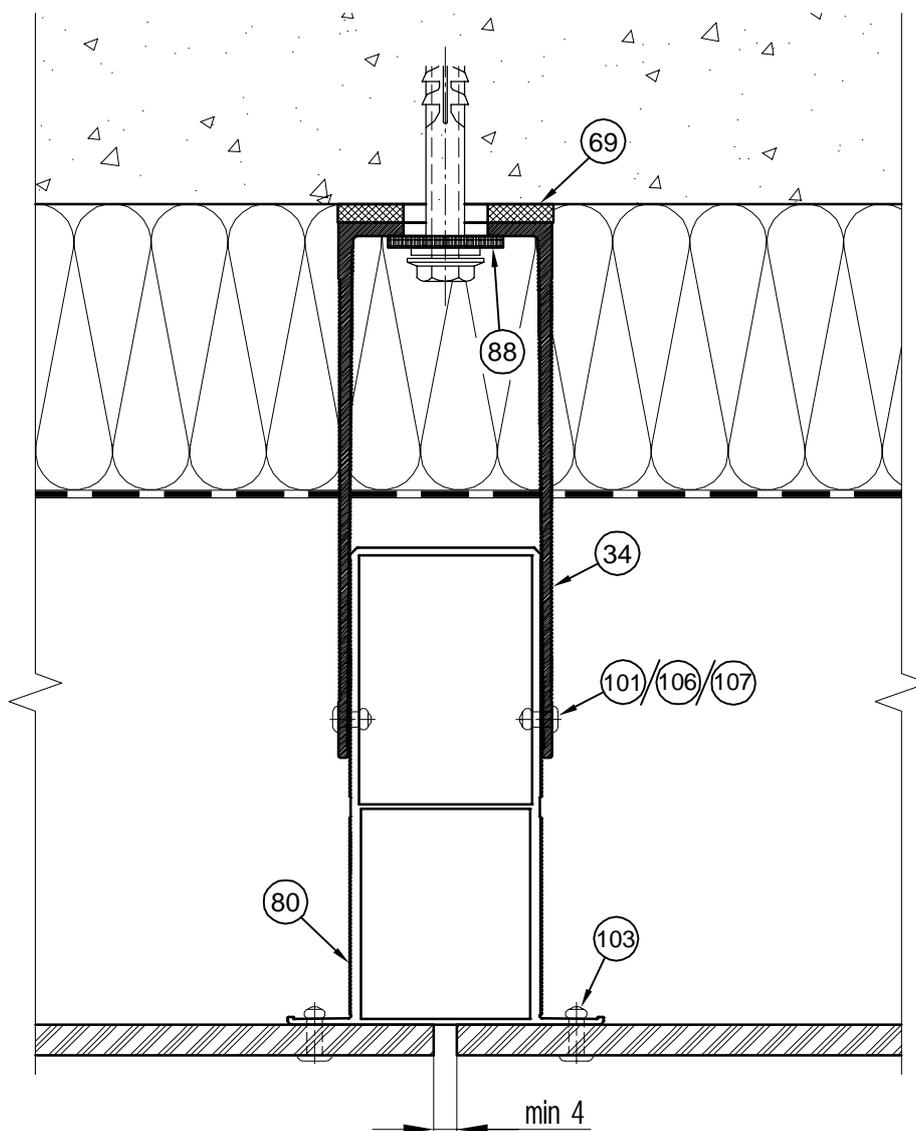
Кронштейны усиленные.

Крепление направляющей к кронштейну HRB M с удлинителем



- 40. Кронштейн усиленный HRB M-80 (HRB M-80)
- 65. Удлинитель усиленный HRB Extension M (HRB Ext M)
- 79. Профиль усиленный 95x50 (RP 95x50)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.) (R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

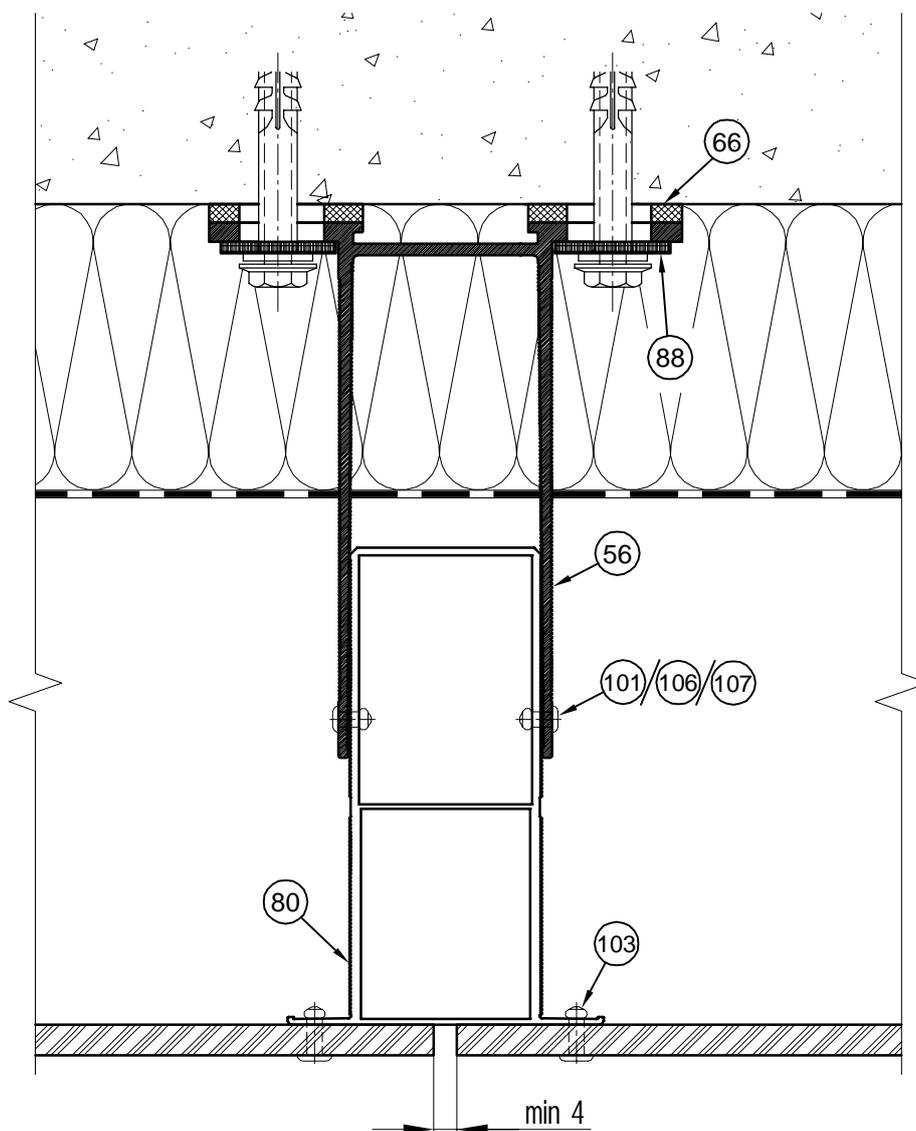
Основные сечения Heavy система. Видимое крепление.
Горизонтальный разрез. Вариант 1



- 34. Кронштейн усиленный HRB L-140 (HRB L-140)
- 69. Термомост HRB Isolator L (HRB Iso L)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 88. Шайба 30x40x3 (алюм.)(BFW 30x40 3,0)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

*тип применяемых кронштейнов (HRB или HAB) и направляющих определяется статическим расчётом

Основные сечения Heavy система. Видимое крепление.
Горизонтальный разрез. Вариант 2



56. Кронштейн для тяжёлых применений HAB L-140 (HAB L-140)

66. Термомост Isolator L (ISO-L)

80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)

88. Шайба 30x40x3 (алюм.)(BFW 30x40 3,0)

101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)

103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)

106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)

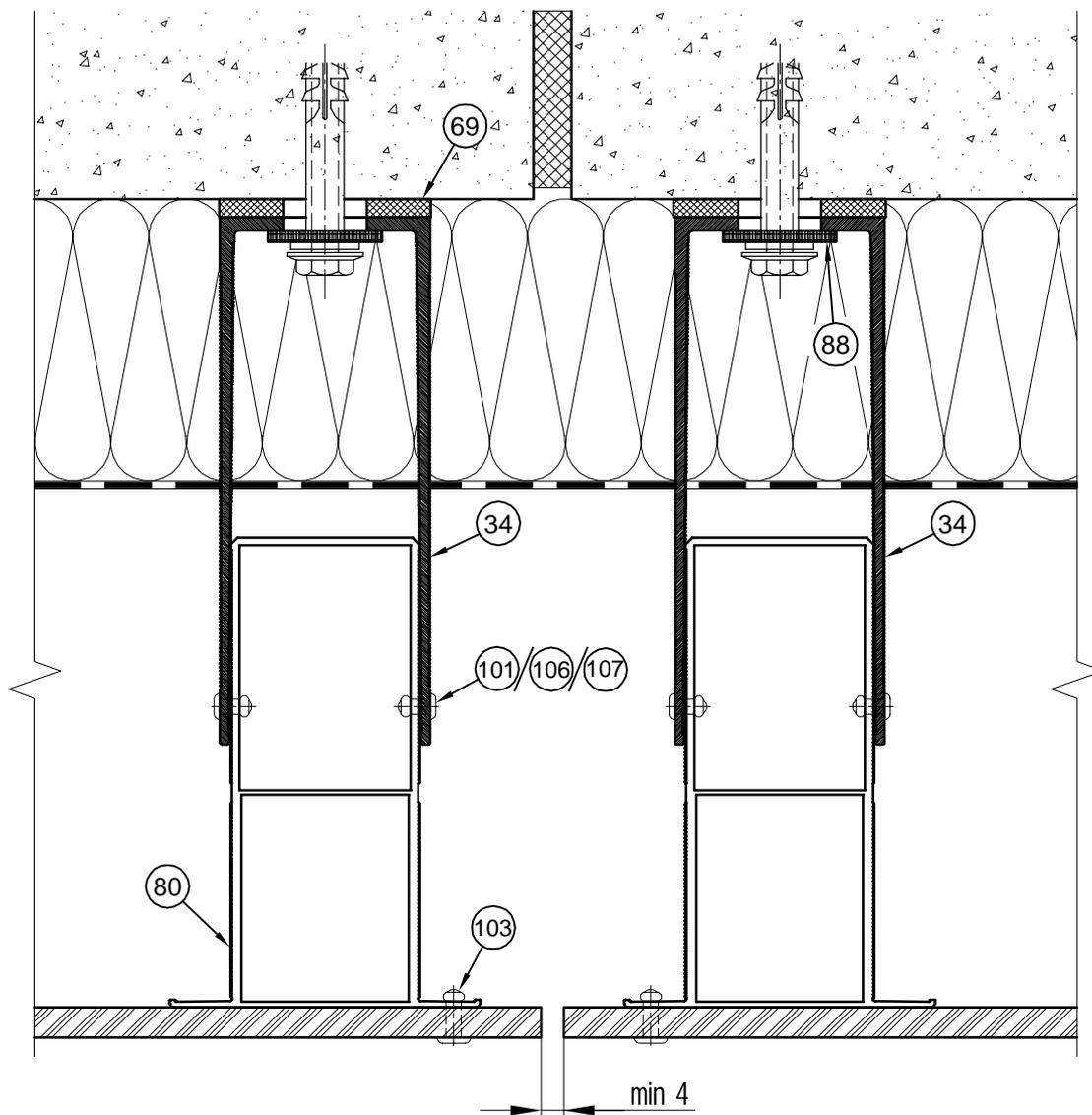
107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

*тип применяемых кронштейнов (HRB или HAB) и направляющих определяется статическим расчётом

Фасадная система VFH HPL панели

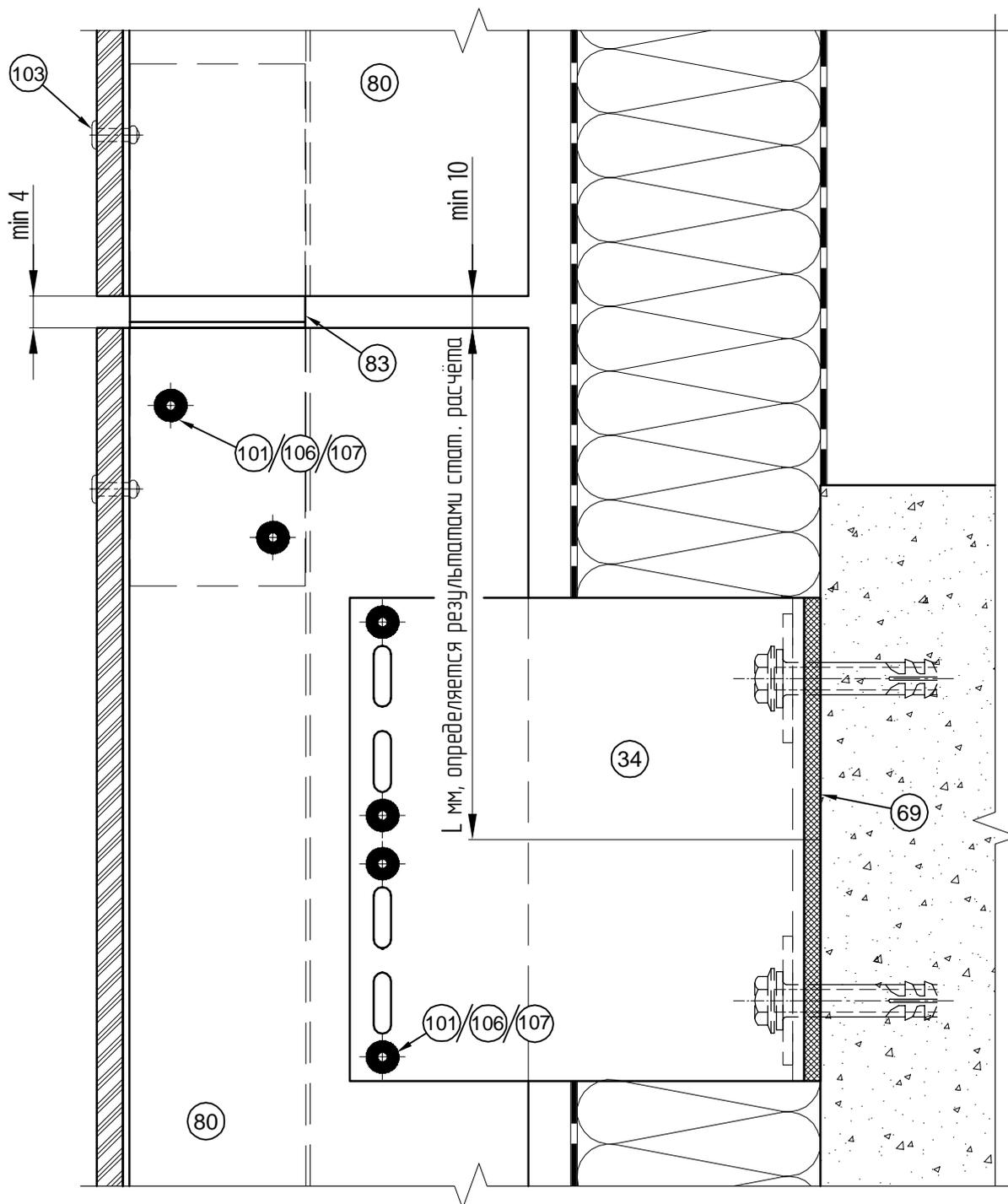
HILTI

Основные сечения Heavy система. Видимое крепление.
Узел монтажа на деформационном шве здания



- 34. Кронштейн усиленный HRB L-140 (HRB L-140)
- 69. Термомост HRB Isolator L (HRB Iso L)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 88. Шайба 30x40x3 (алюм.)(BFW 30x40 3,0)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Heavy система. Видимое крепление.
Вертикальный разрез

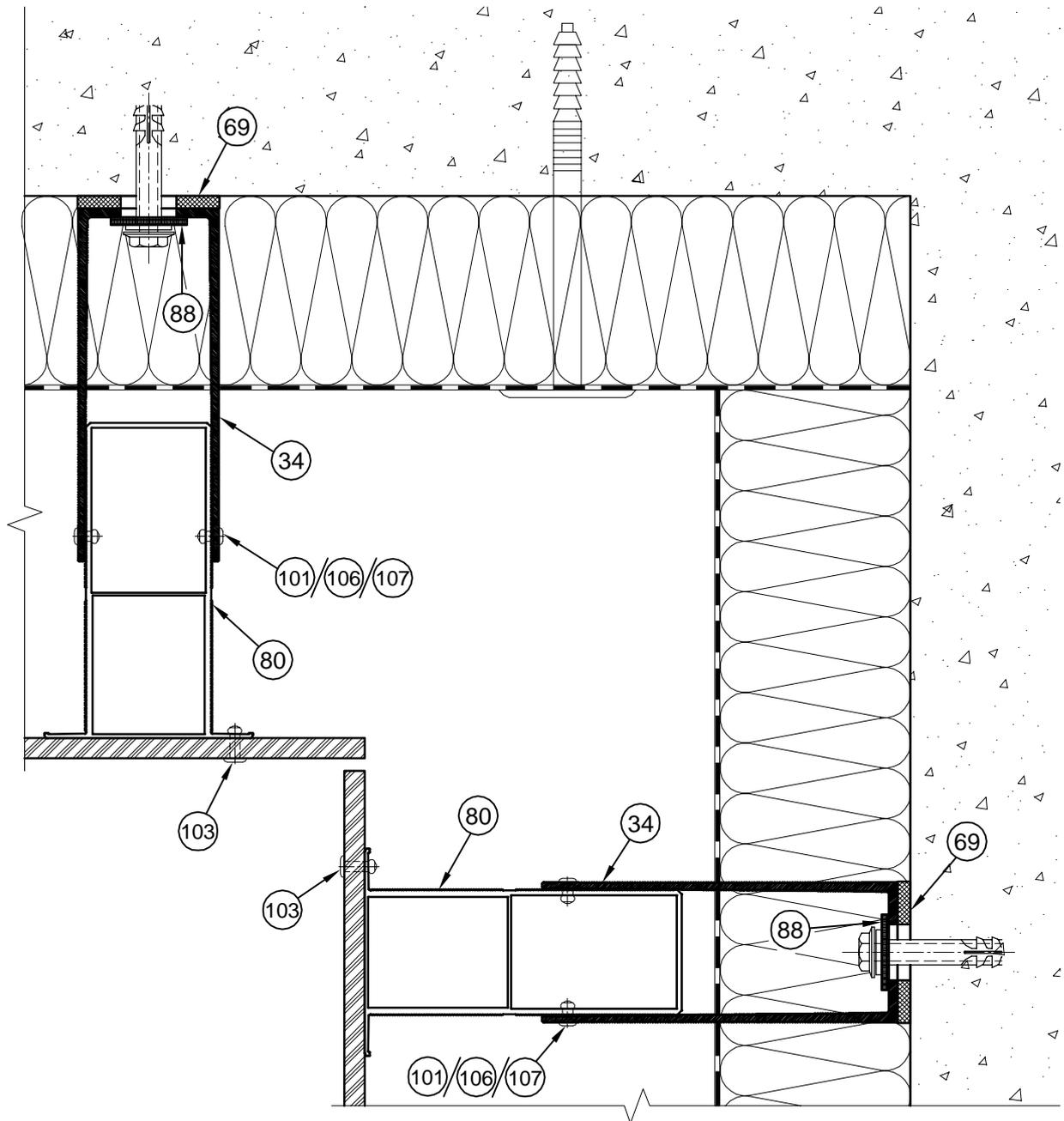


- 34. Кронштейн усиленный HRB L-140 (HRB L-140)
- 69. Термомост HRB Isolator L (HRB Iso L)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 83. Соединитель направляющих (алюм.)(PrC)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Фасадная система VFH HPL панели

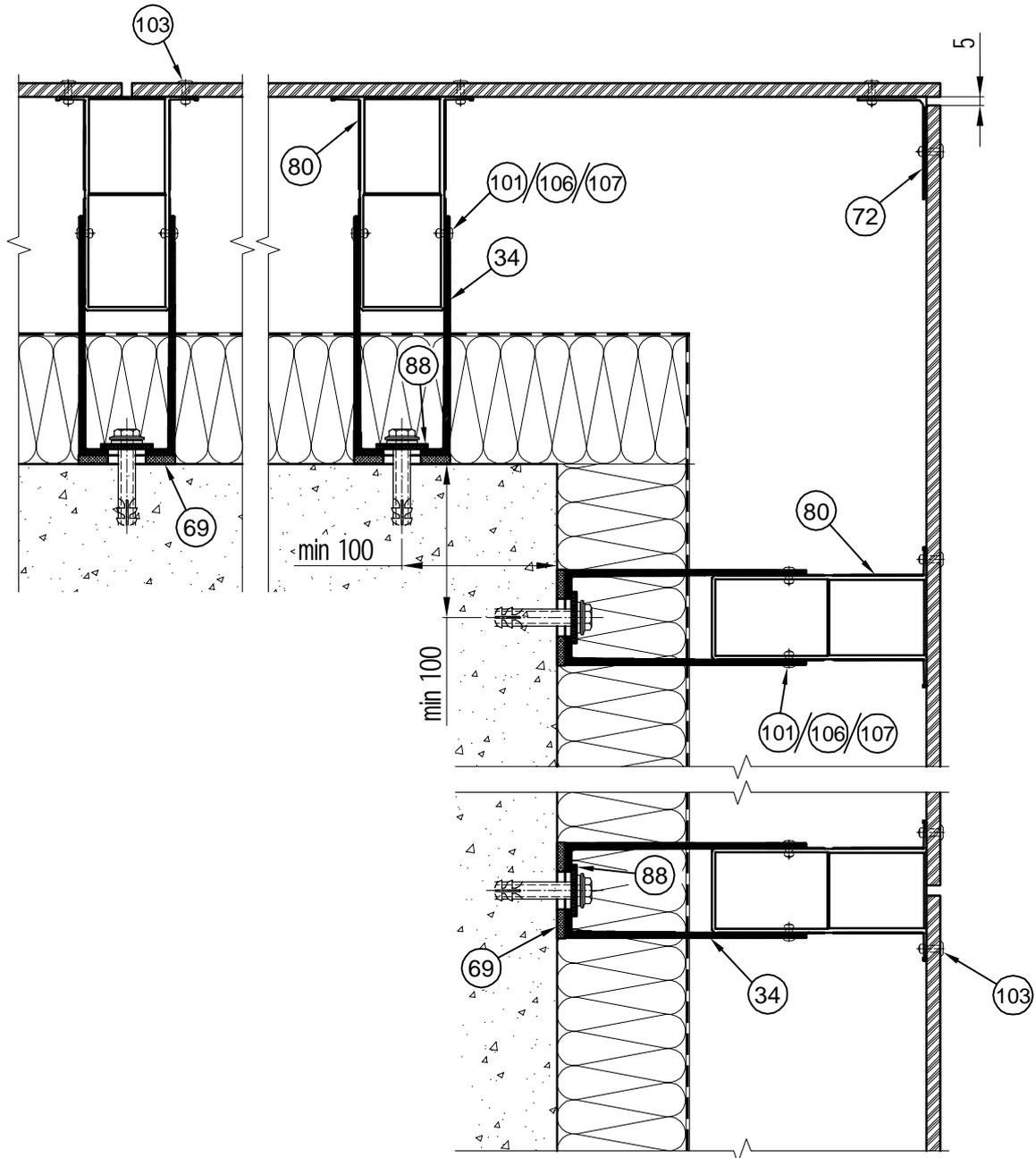
HILTI

Основные сечения Heavy система. Видимое крепление.
Внутренний угол



- 34. Кронштейн усиленный HRB L-140 (HRB L-140)
- 69. Термомост HRB Isolator L (HRB Iso L)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 88. Шайба 30x40x3 (алюм.)(BFW 30x40 3,0)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Heavy система. Видимое крепление.
Наружный угол. Вариант 1

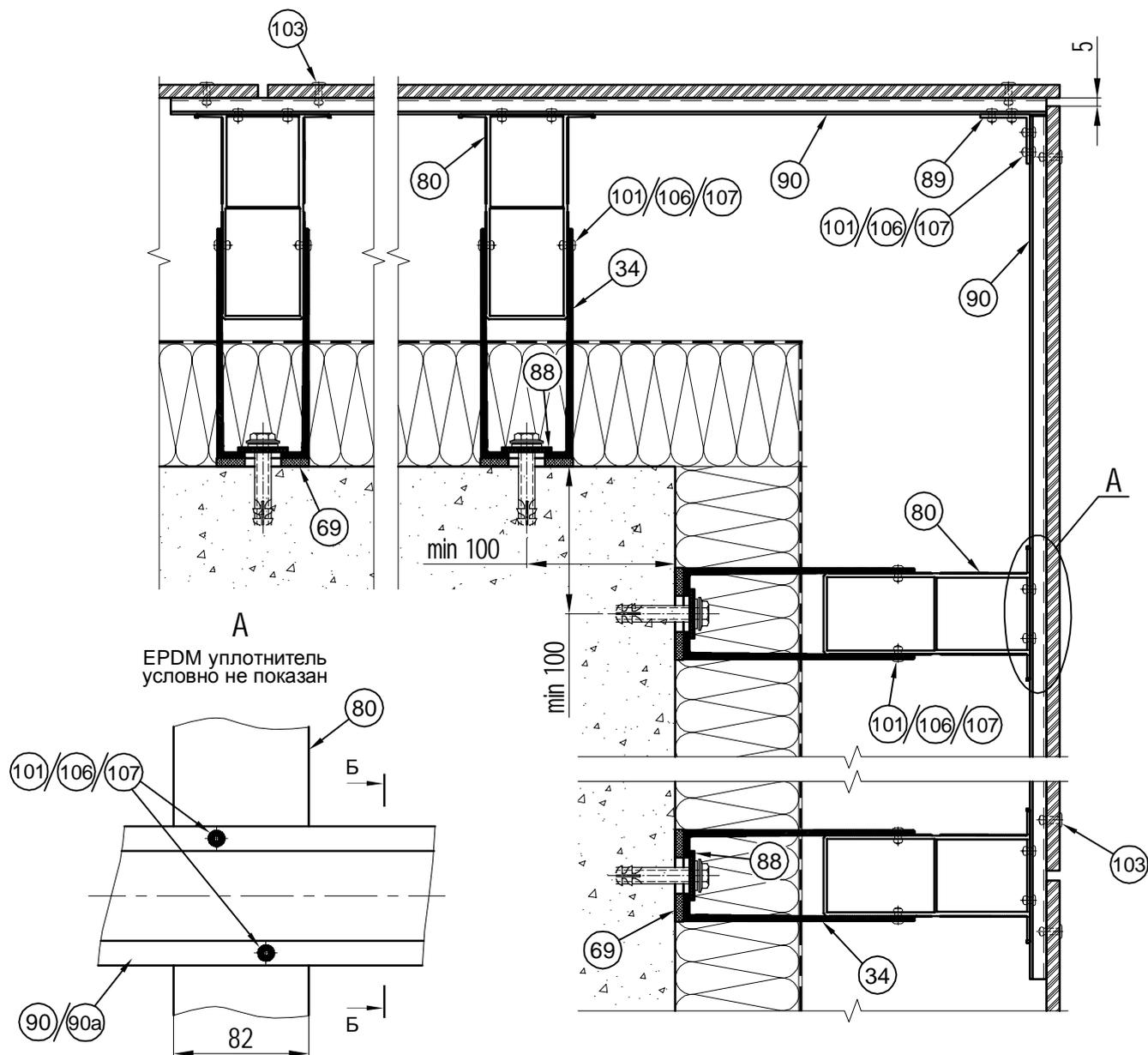


- 34. Кронштейн усиленный HRB L-140 (HRB L-140)
- 69. Термомост HRB Isolator L (HRB Iso L)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 88. Шайба 30x40x3 (алюм.)(BFW 30x40 3,0)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Фасадная система VFH HPL панели



Основные сечения Heavy система. Видимое крепление.
Наружный угол. Вариант 2

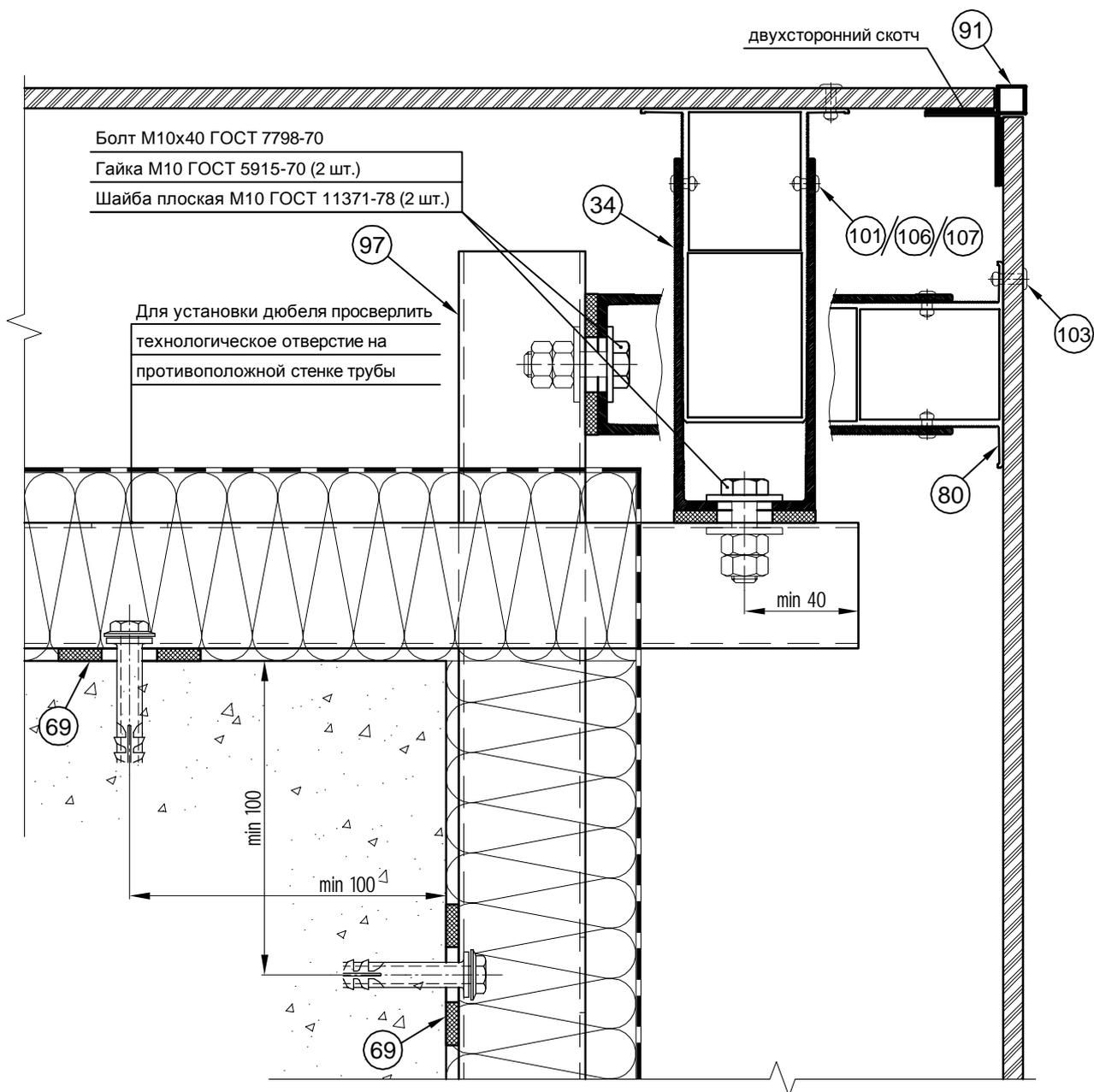


- 34. Кронштейн усиленный HRB L-140 (HRB L-140)
- 69. Термомост HRB Isolator L (HRB Iso L)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 88. Шайба 30x40x3 (алюм.)(BFW 30x40 3,0)
- 89. Уголок 30x30x2 (алюм.)(CP 30x30 2,0)
- 90. Профиль угловой горизонтальный (алюм.)(HCP)
- 90а. Профиль угловой горизонтальный облегченный (алюм.)(HCPL)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Фасадная система VFH HPL панели



Основные сечения Heavy система. Видимое крепление.
Наружный угол. Вариант 3

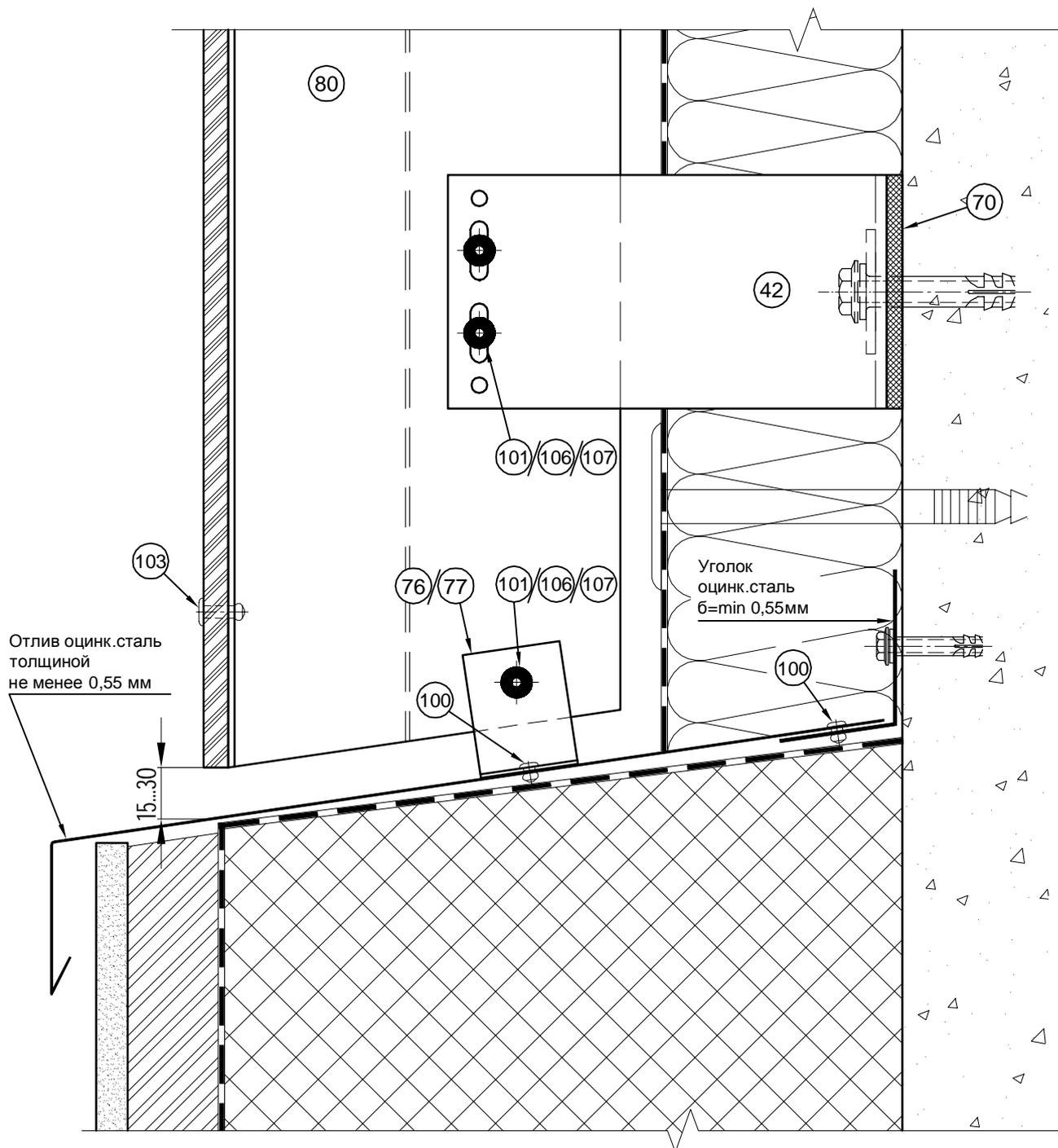


- 34. Кронштейн усиленный HRB L-140 (HRB L-140)
- 69. Термомост HRB Isolator L (HRB Iso L)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 91. Профиль угловой вертикальный (алюм.)(VCP)
- 97. Труба квадратная 50x50x2 мм (алюм.)(ST 50x50x2) (длина трубы зависит от конструктивных особенностей НФС , в среднем 500...700 мм)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Фасадная система VFH HPL панели

HILTI

Основные сечения Heavy система. Видимое крепление.
Примыкание к цоколю. Вариант 1

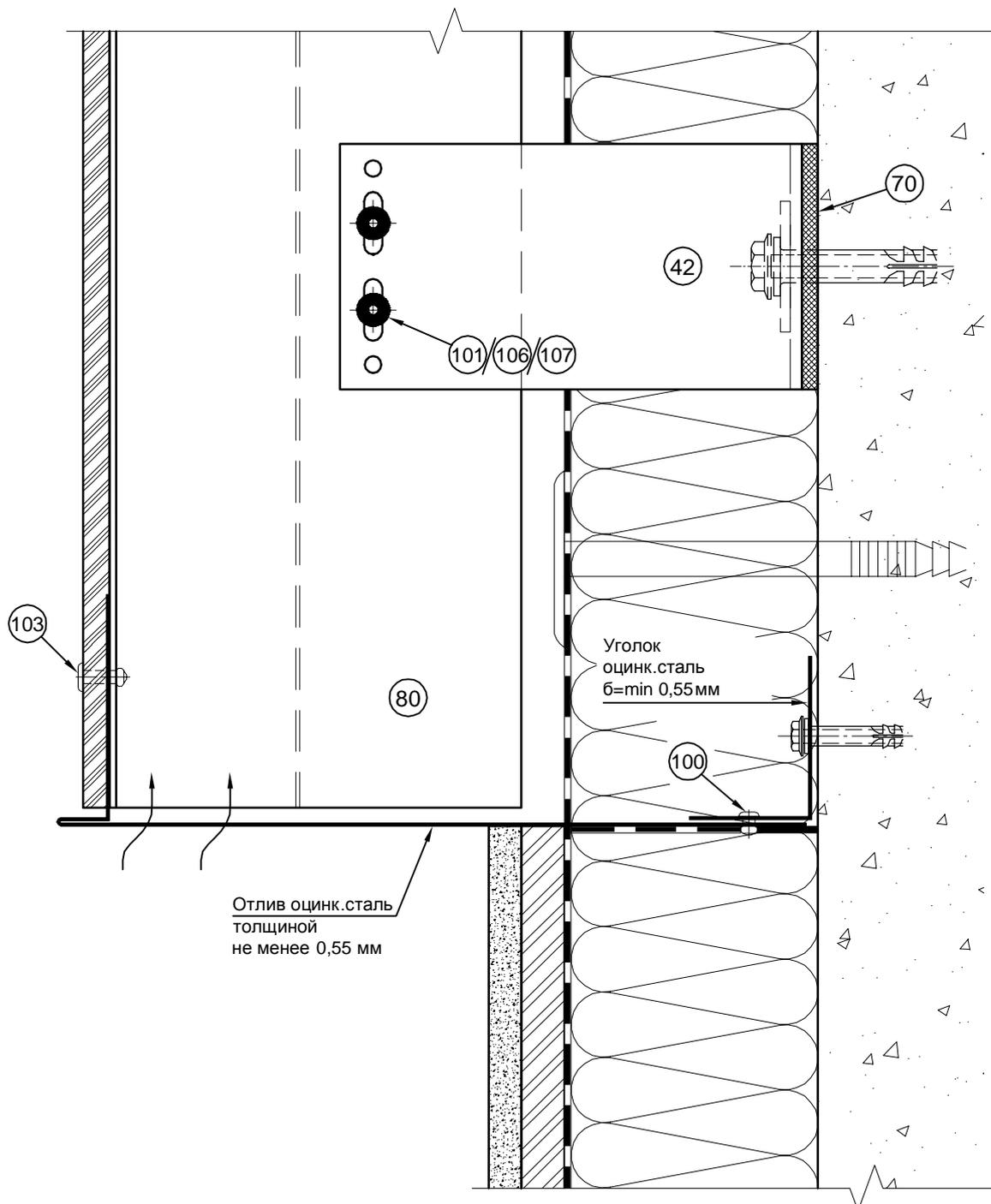


- 42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140)
- 70. Термомост HRB Isolator M (HRB Iso M)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 77. L-профиль 40/40/1,8 (L 40x40 1,8)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Фасадная система VFH HPL панели

HILTI

Основные сечения Heavy система. Видимое крепление.
Примыкание к цоколю. Вариант 3

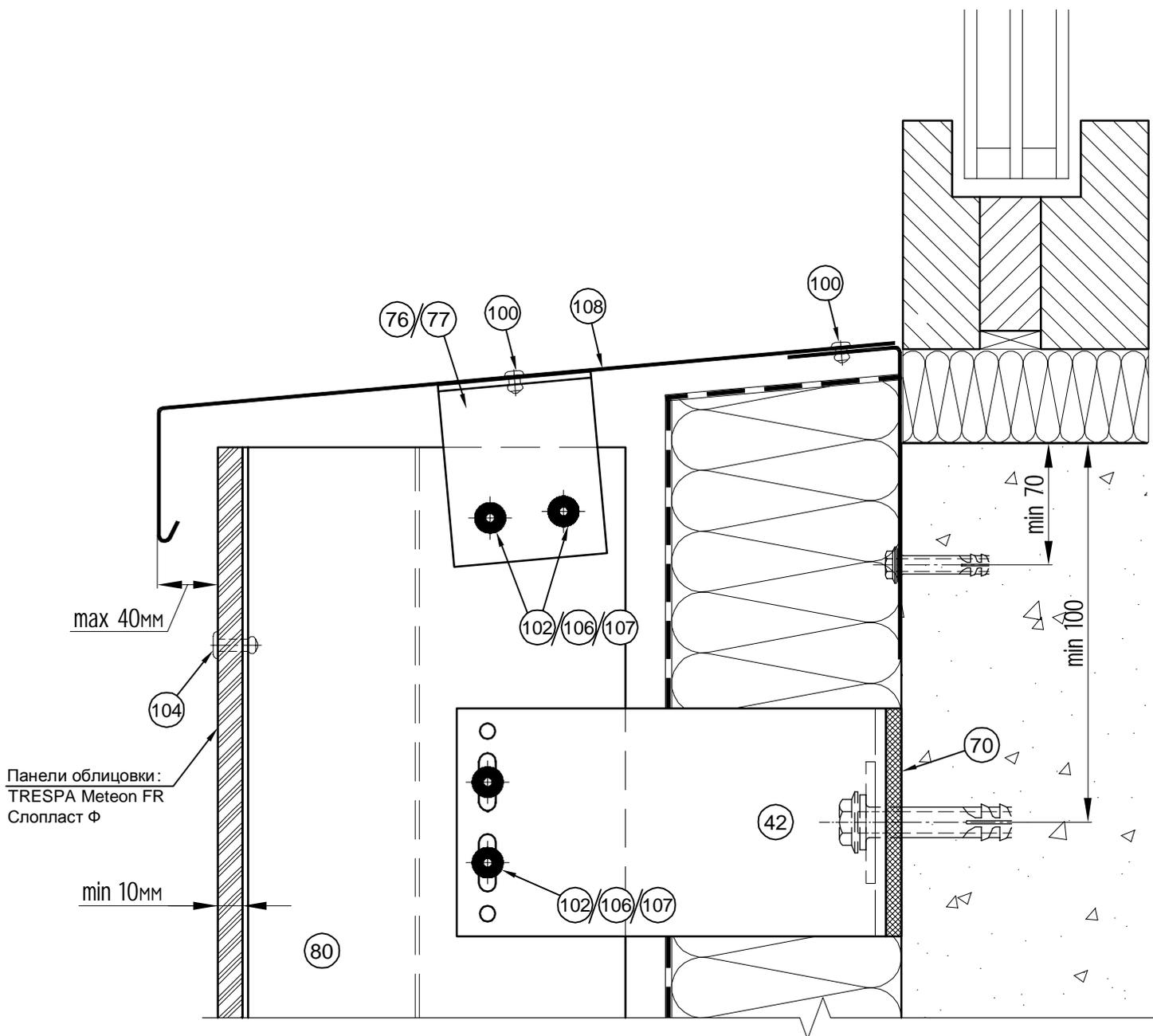


- 42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140)
- 70. Термомост HRB Isolator M (HRB Iso M)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Фасадная система VFH HPL панели



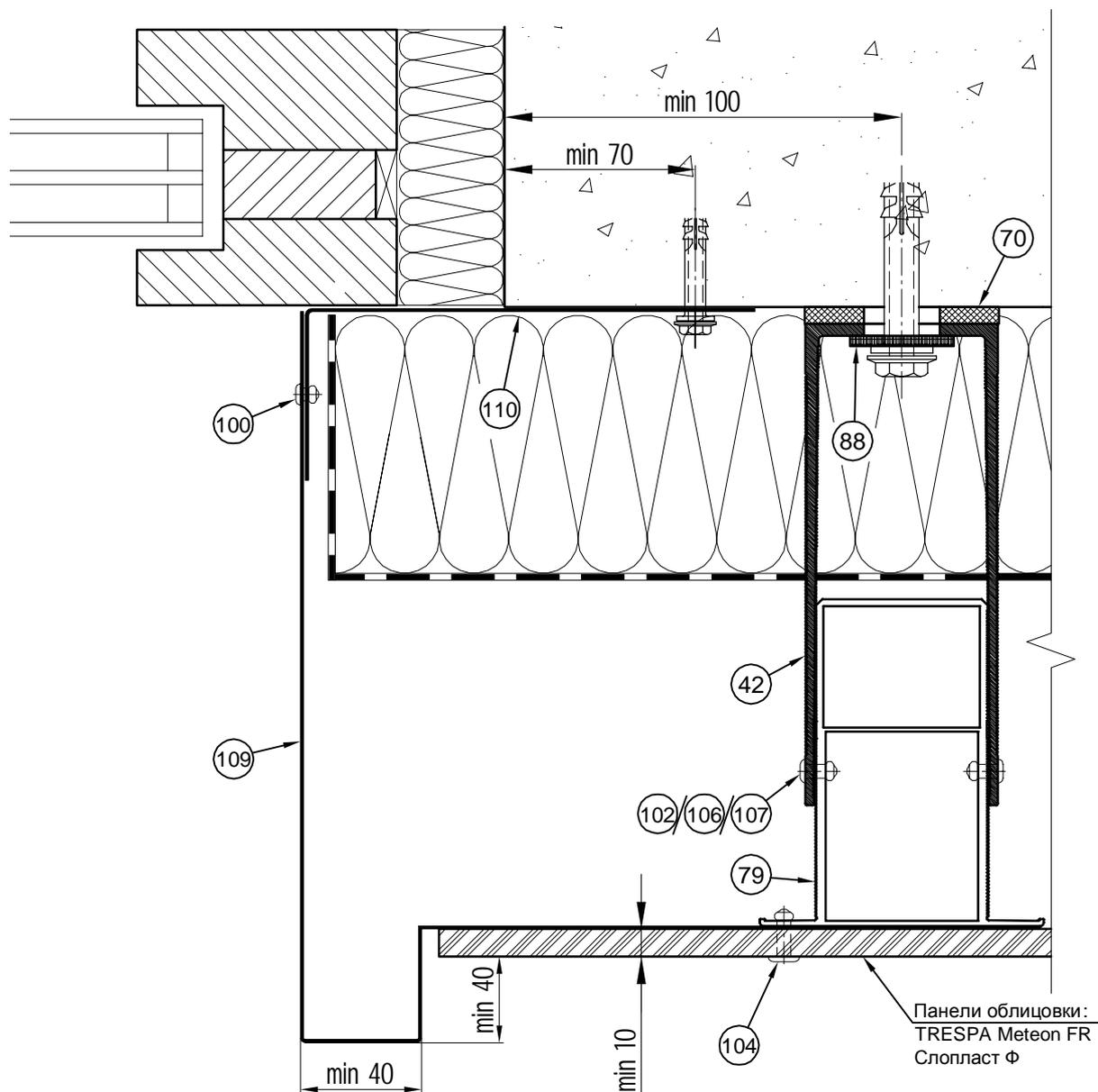
Основные сечения Heavy система. Видимое крепление.
Примыкание к отливу



- 42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140)
- 70. Термомост HRB Isolator M (HRB Iso M)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 77. L-профиль 40/40/1,8 (L 40x40 1,8)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 104. Заклепка 4,8x16 K14 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 108. Отлив (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

Основные сечения Heavy система. Видимое крепление.
Примыкание к боковому откосу. Вариант 1



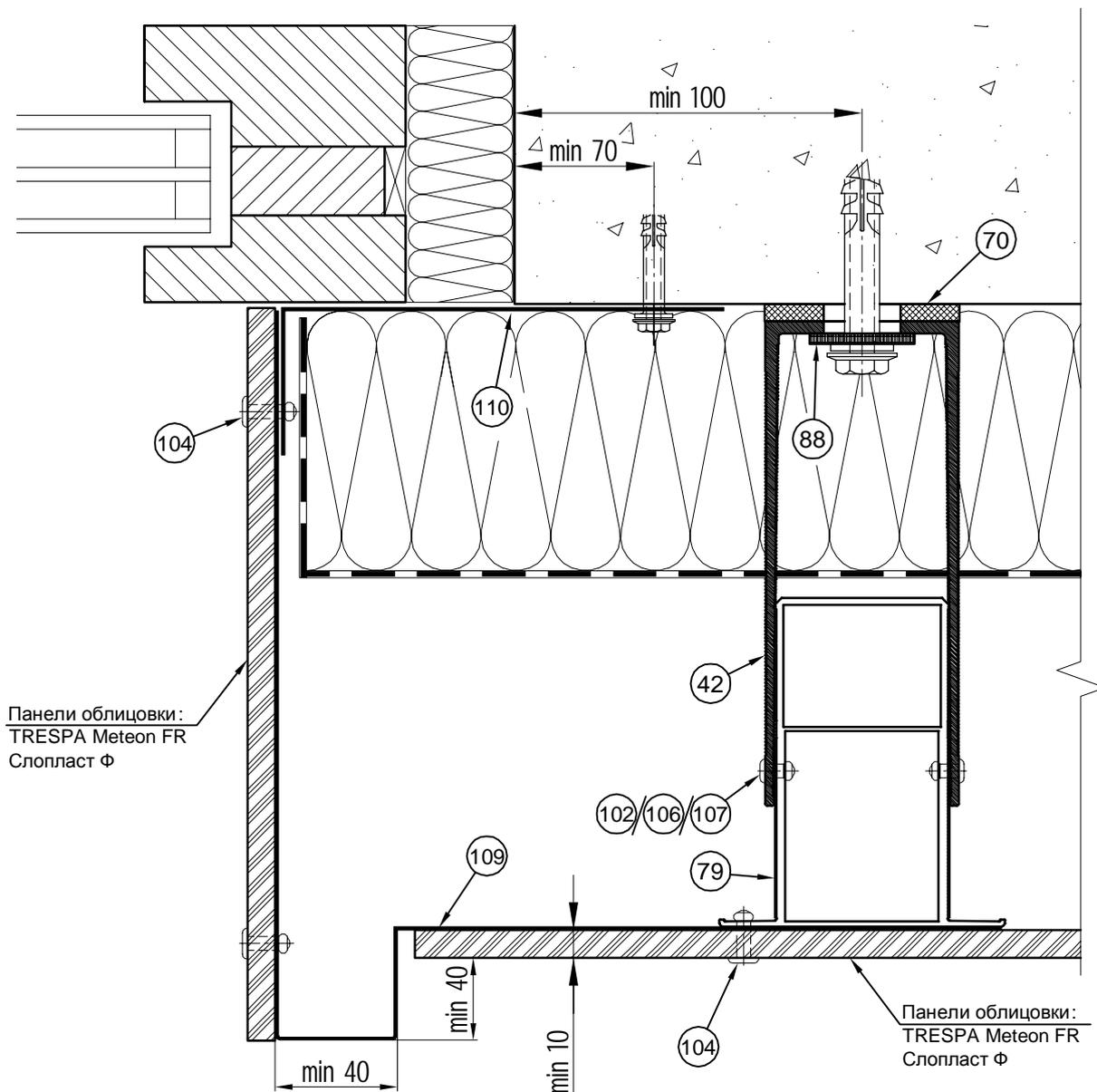
В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

- 42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140)
- 70. Термомост HRB Isolator M (HRB Iso M)
- 79. Профиль усиленный 95x50 (RP 125x50)
- 88. Шайба 30x40x3 (алюм.)(BFW 30x40 3,0)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 104. Заклепка 4,8x16 K14 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

Фасадная система VFH HPL панели



Основные сечения Heavy система. Видимое крепление.
Примыкание к боковому откосу. Вариант 2*



Панели облицовки:
TRESPA Meteoron FR
Слопласт Ф

Панели облицовки:
TRESPA Meteoron FR
Слопласт Ф

В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

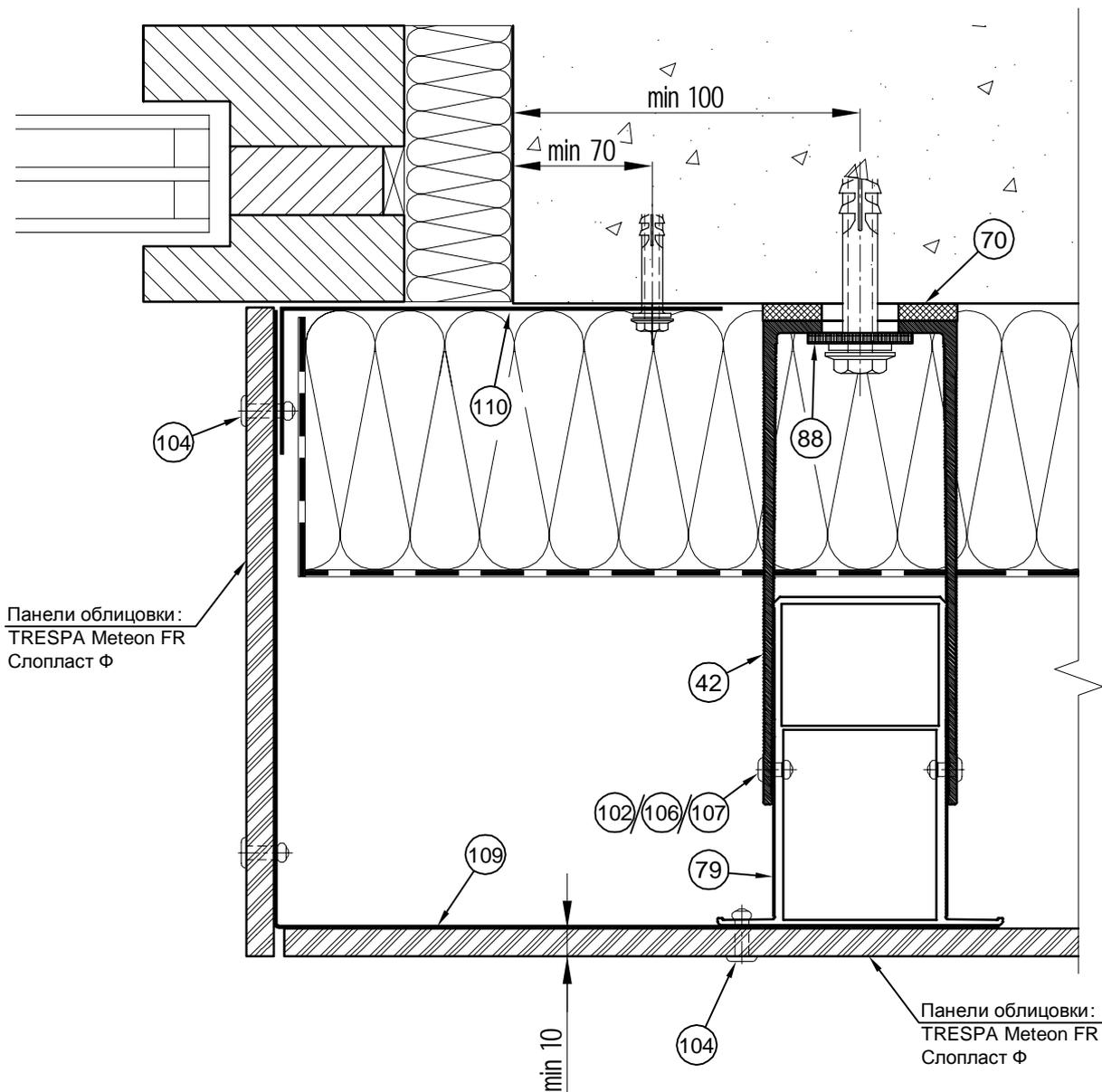
- 42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140)
- 70. Термомост HRB Isolator M (HRB Iso M)
- 79. Профиль усиленный 95x50 (RP 125x50)
- 88. Шайба 30x40x3 (алюм.)(BFW 30x40 3,0)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 104. Заклепка 4,8x16 K14 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

* данное конструктивное решение требует дополнительного согласования
с позиции пожаробезопасности в надзорных органах

Фасадная система VFH HPL панели

HILTI

Основные сечения Heavy система. Видимое крепление.
Примыкание к боковому откосу. Вариант 3*



В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

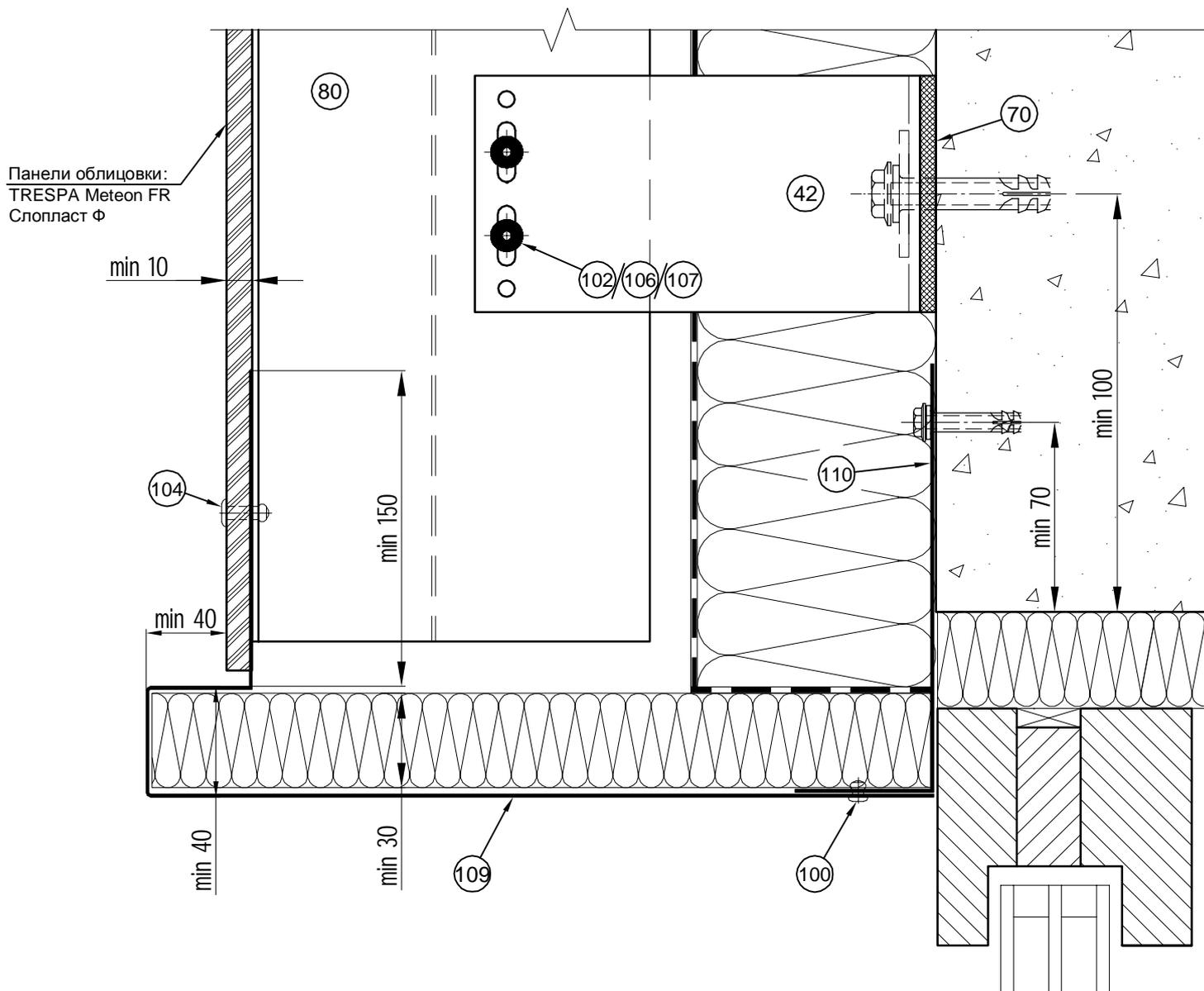
- 42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140)
- 70. Термомост HRB Isolator M (HRB Iso M)
- 79. Профиль усиленный 95x50 (RP 125x50)
- 88. Шайба 30x40x3 (алюм.)(BFW 30x40 3,0)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 104. Заклепка 4,8x16 K14 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

* данное конструктивное решение требует дополнительного согласования
с позиции пожаробезопасности в надзорных органах

Фасадная система VFH HPL панели

HILTI

Основные сечения Heavy система. Видимое крепление.
Примыкание к верхнему откосу. Вариант 1



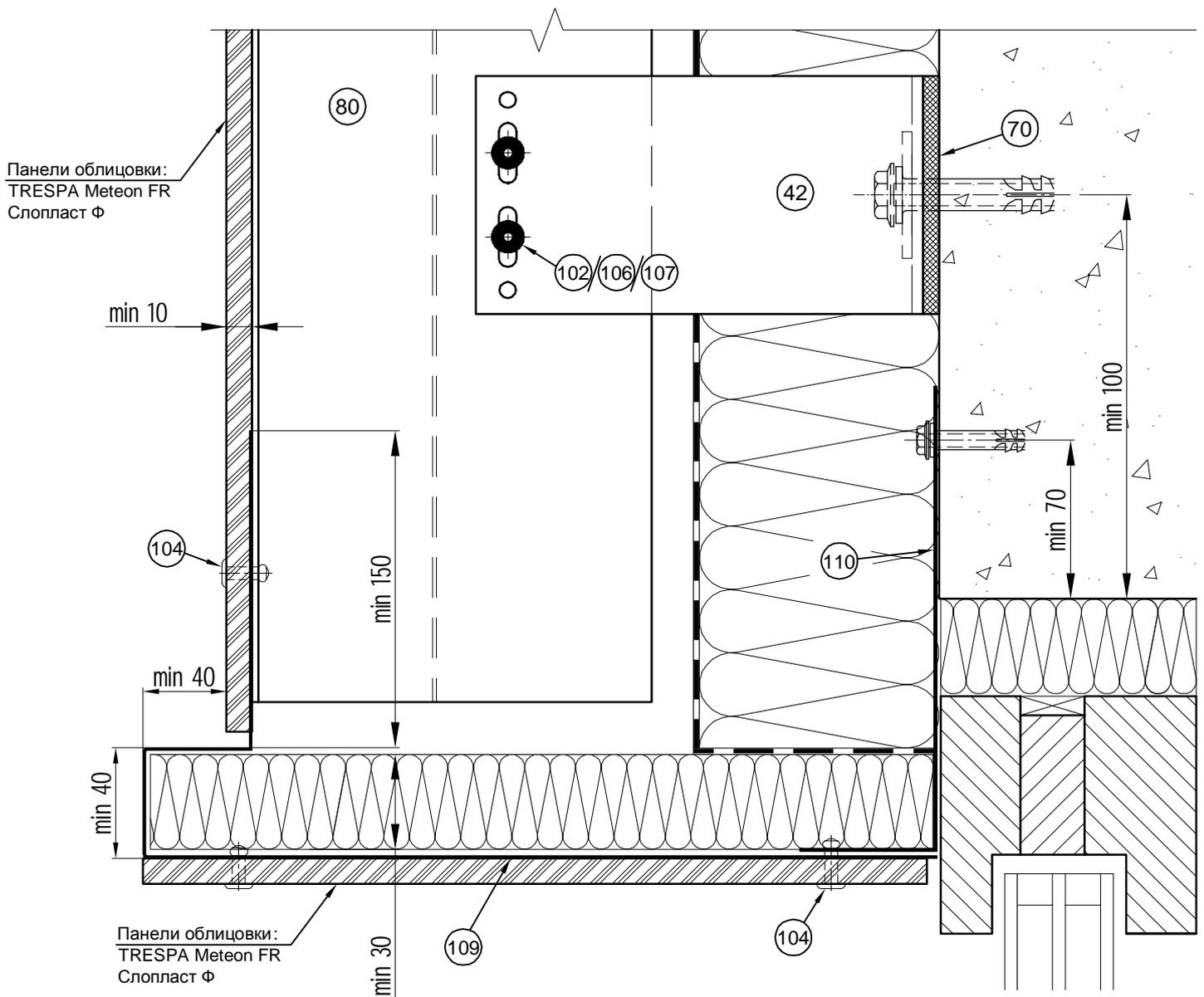
В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

- 42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140)
- 70. Термомост HRB Isolator M (HRB Iso M)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 104. Заклепка 4,8x16 K14 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

Фасадная система VFH HPL панели



Основные сечения Heavy система. Видимое крепление.
Примыкание к верхнему откосу. Вариант 2*



В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

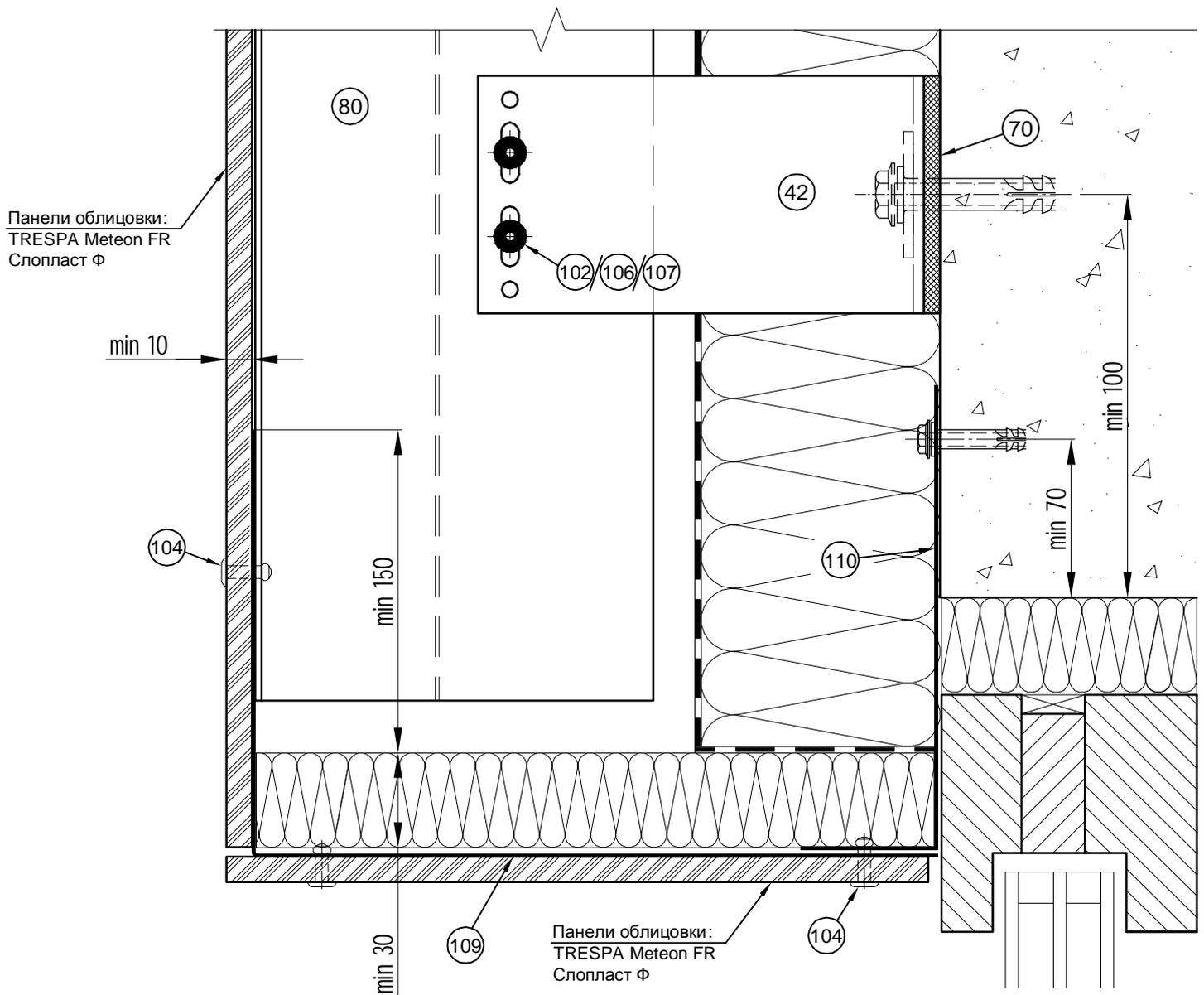
- 42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140)
- 70. Термомост HRB Isolator M (HRB Iso M)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 104. Заклепка 4,8x16 K14 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

* данное конструктивное решение требует дополнительного согласования
с позиции пожаробезопасности в надзорных органах

Фасадная система VFH HPL панели



Основные сечения Heavy система. Видимое крепление.
Примыкание к верхнему откосу. Вариант 3*



В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

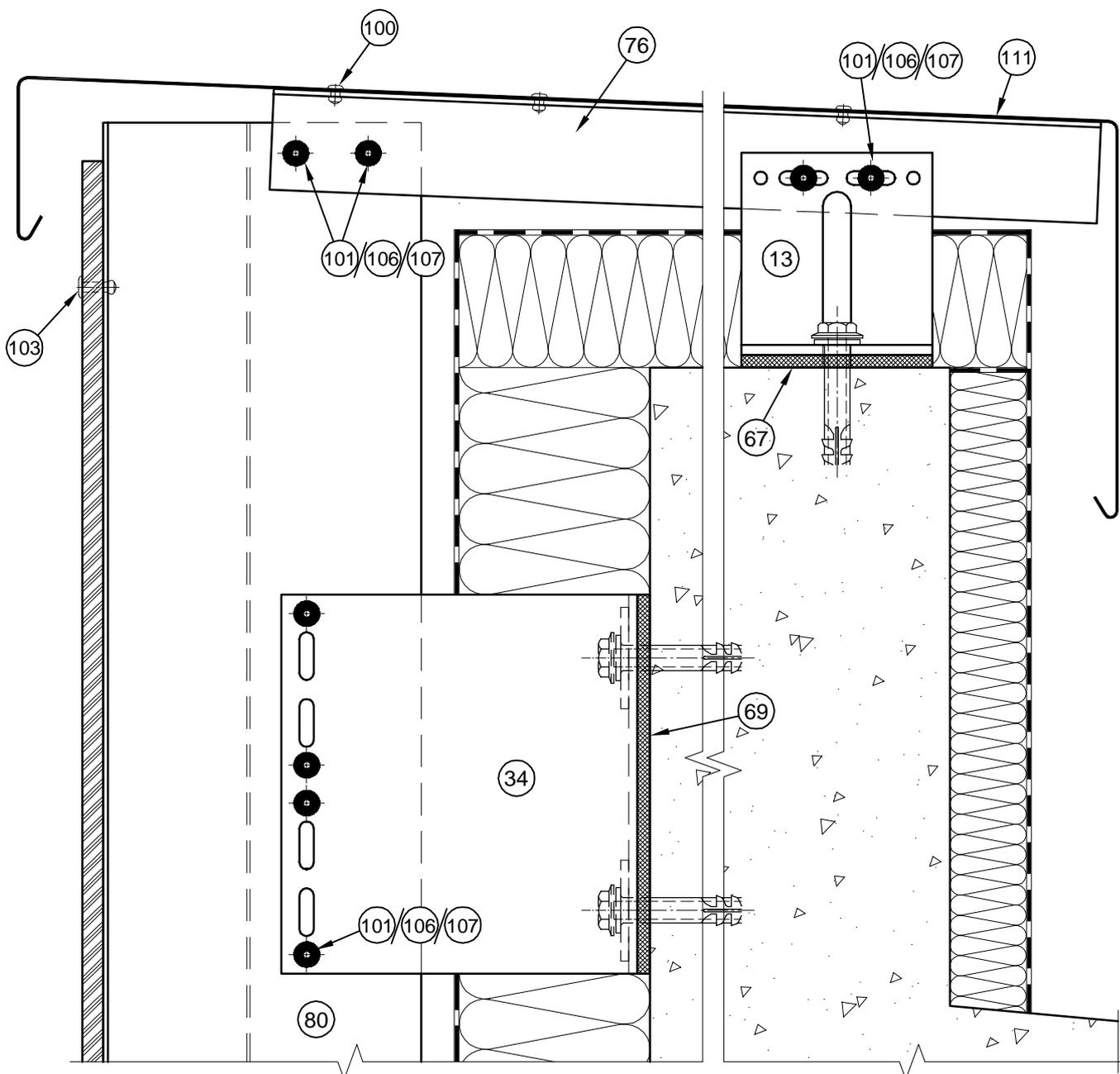
- 42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140)
- 70. Термомост HRB Isolator M (HRB Iso M)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 104. Заклепка 4,8x16 K14 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

* данное конструктивное решение требует дополнительного согласования
с позиции пожаробезопасности в надзорных органах

Фасадная система VFH HPL панели

HILTI

Основные сечения Heavy система. Видимое крепление.
Парапетное примыкание

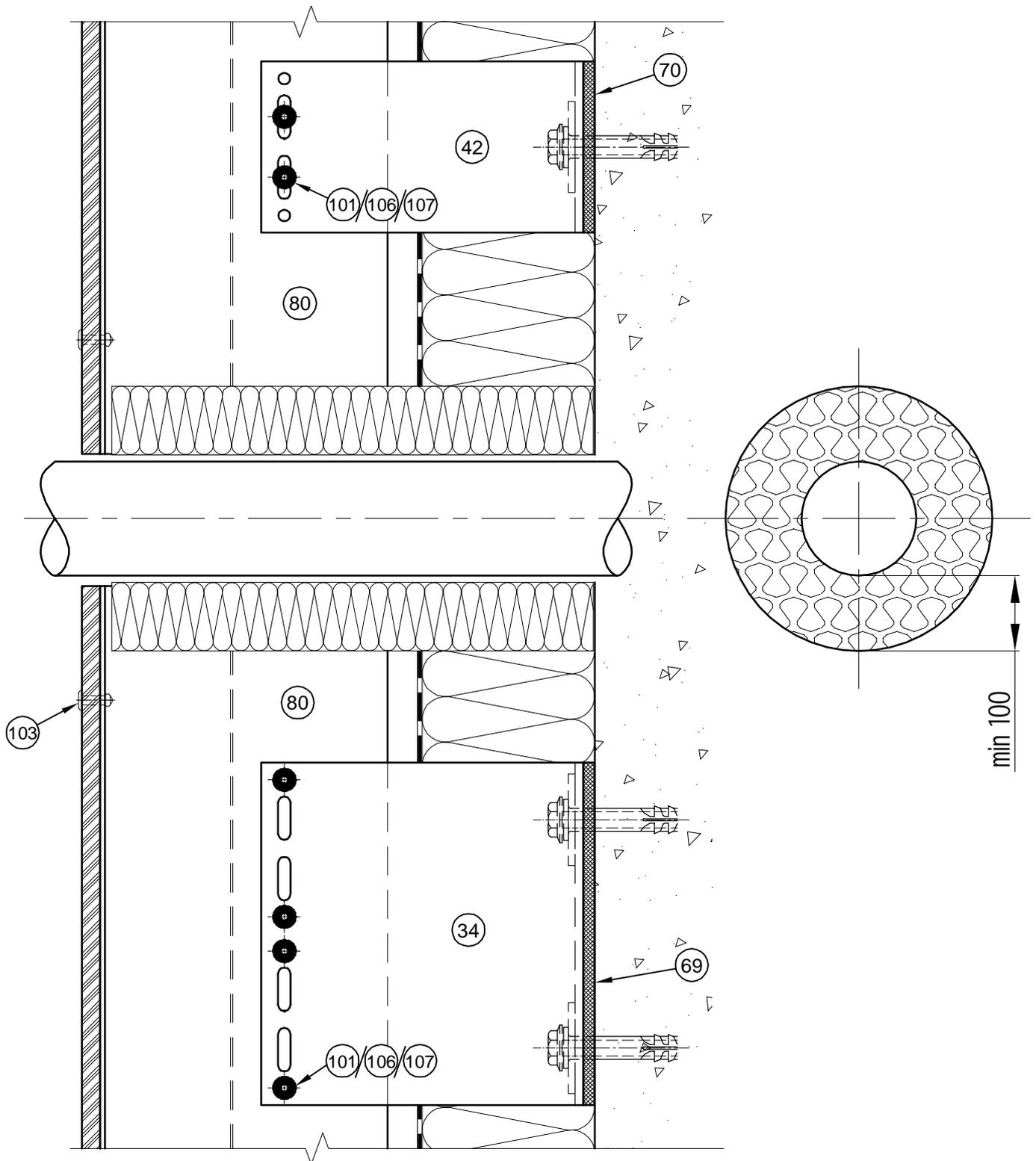


- 13. Кронштейн MacFOX M-80 (MF M-80)
- 34. Кронштейн усиленный HRB L-140 (HRB L-140)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 69. Термомост HRB Isolator L (HRB Iso L)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 111. Крышка парапетная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

Фасадная система VFH HPL панели



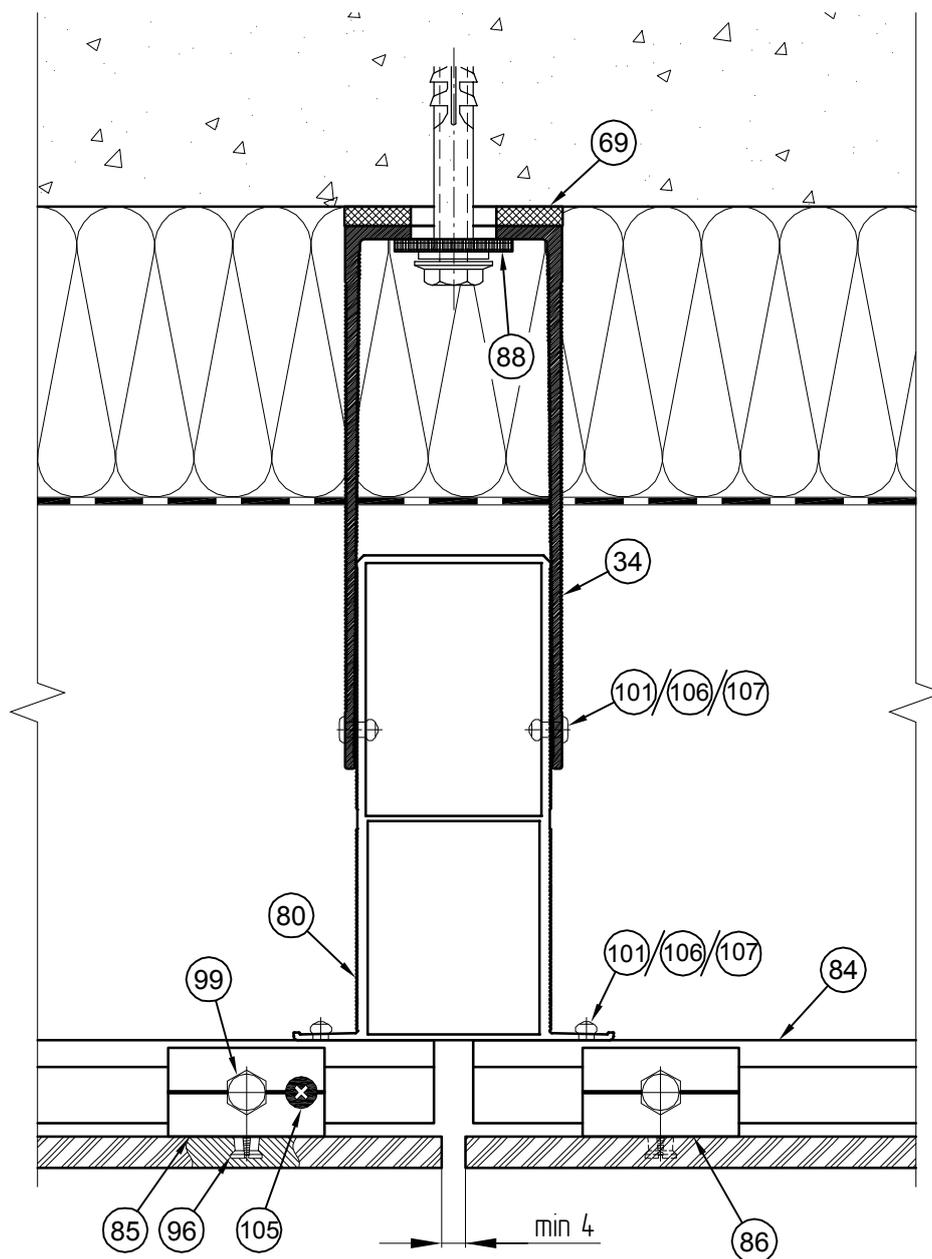
Основные сечения Heavy система. Видимое крепление.
Ввод коммуникаций



- 34. Кронштейн усиленный HRB L-140 (HRB L-140)
- 42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140)
- 69. Термомост HRB Isolator L (HRB Iso L)
- 70. Термомост HRB Isolator M (HRB Iso M)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)

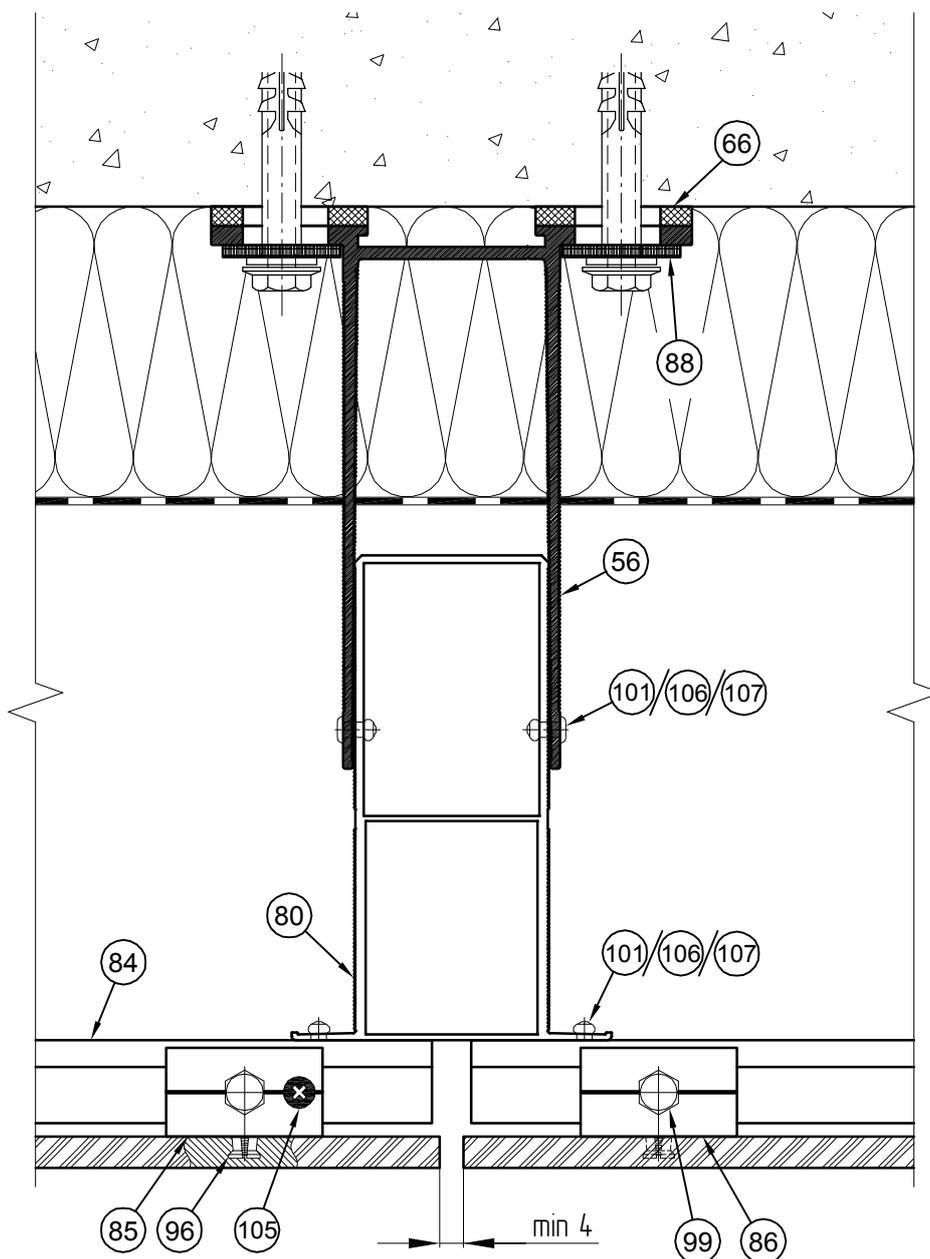
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 103. Заклепка 4,8x16 K14 A1/A2 (алюм./нерж.)
(R 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Heavy система. Скрытое крепление.
Горизонтальный разрез. Вариант 1



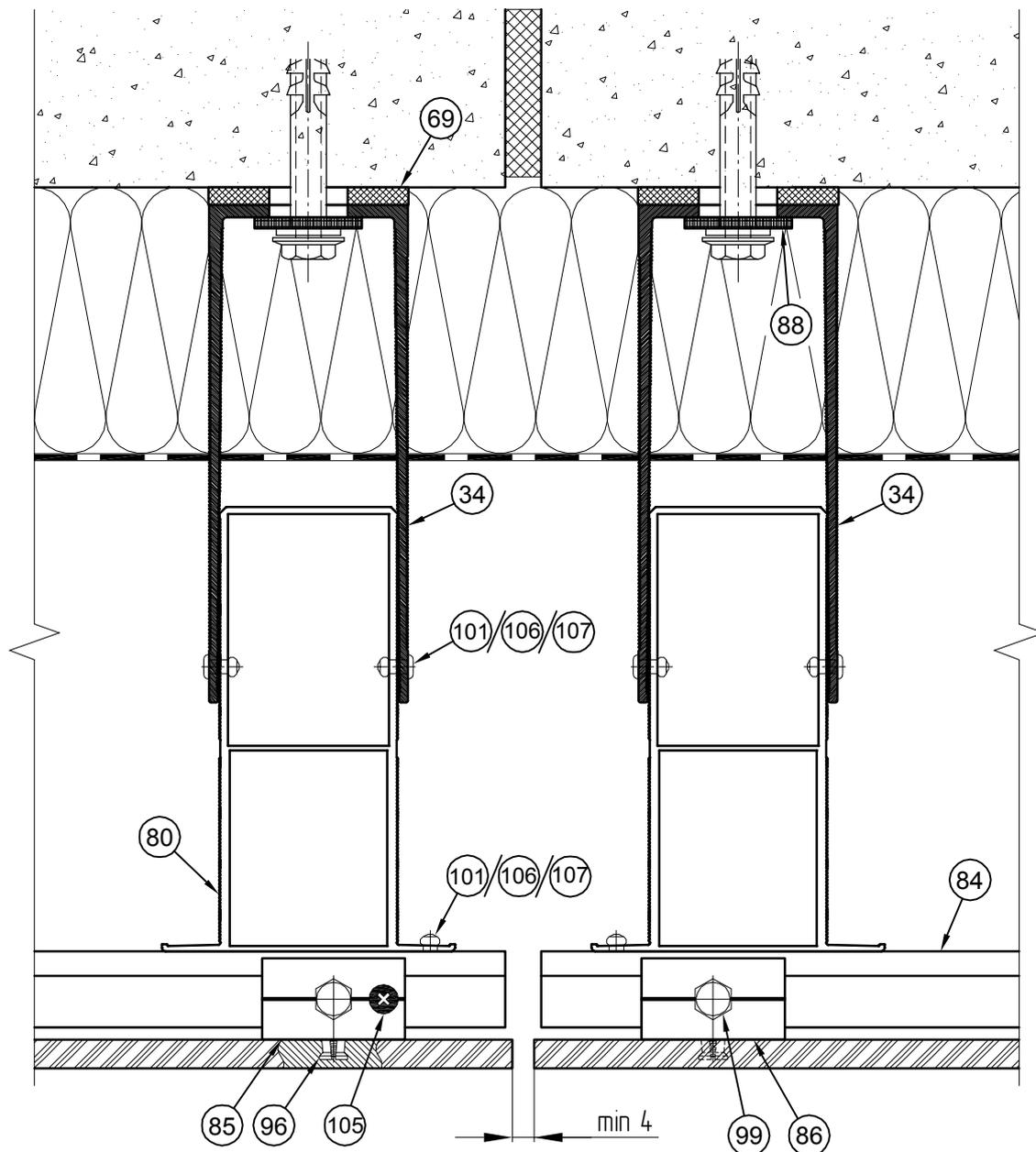
- 34. Кронштейн усиленный HRB L-140 (HRB L-140)
 - 69. Термомост HRB Isolator L (HRB Iso L)
 - 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
 - 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
 - 85. Агрфа верхняя фиксирующая (алюм.)(MFT-HAF 100/40 K)
 - 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-HA 100/40 K)
 - 88. Шайба 30x40x3 (алюм.)(BFW 30x40 3,0)
 - 96. Keil 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
 - 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
 - 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
 - 105. Винт 4,2x16 DIN 7981 A2 (нерж.)(SSS 4,2x16)
 - 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
 - 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- *тип применяемых кронштейнов (HRB или HAB) и направляющих определяется статическим расчётом

Основные сечения Heavy система. Скрытое крепление.
Горизонтальный разрез. Вариант 2



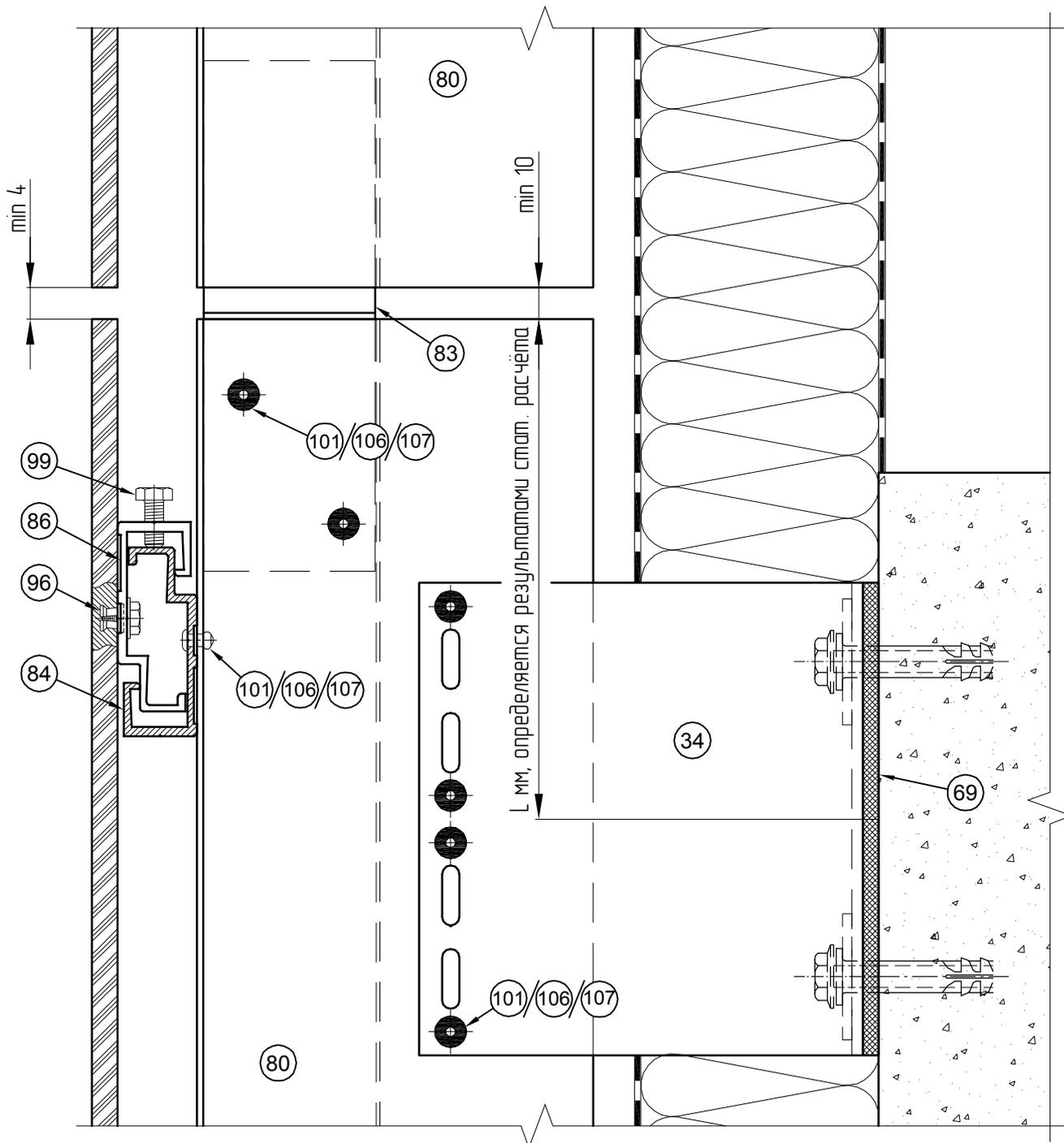
- 56. Кронштейн для тяжёлых применений HAV L-140 (HAV L-140)
 - 66. Термомост Isolator L (ISO-L)
 - 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
 - 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
 - 85. Агрфа верхняя фиксирующая (алюм.)(MFT-HAF 100/40 K)
 - 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-HA 100/40 K)
 - 88. Шайба 30x40x3 (алюм.)(BFW 30x40 3,0)
 - 96. Кейл 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
 - 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
 - 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
 - 105. Винт 4,2x16 DIN 7981 A2 (нерж.)(SSS 4,2x16)
 - 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
 - 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- *тип применяемых кронштейнов (HRB или HAV) и направляющих определяется статическим расчётом

Основные сечения Heavy система. Скрытое крепление.
Узел монтажа на деформационном шве здания



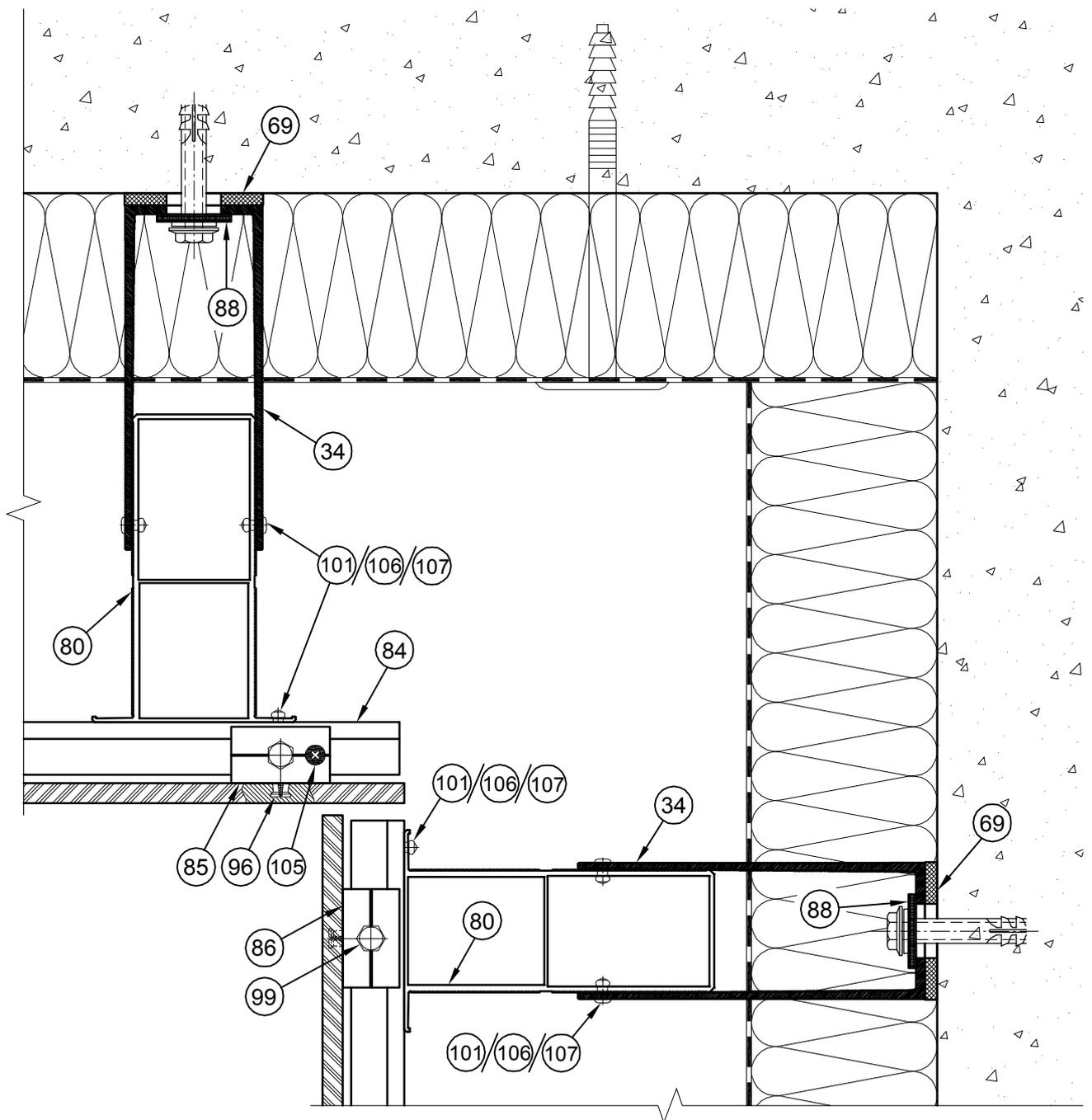
- 34. Кронштейн усиленный HRB L-140 (HRB L-140)
- 69. Термомост HRB Isolator L (HRB Iso L)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 85. Агрфа верхняя фиксирующая (алюм.)(MFT-HAF 100/40 K)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-HA 100/40 K)
- 88. Шайба 30x40x3 (алюм.)(BFW 30x40 3,0)
- 96. Кейл 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 105. Винт 4,2x16 DIN 7981 A2 (нерж.)(SSS 4,2x16)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Heavy система. Скрытое крепление.
Вертикальный разрез



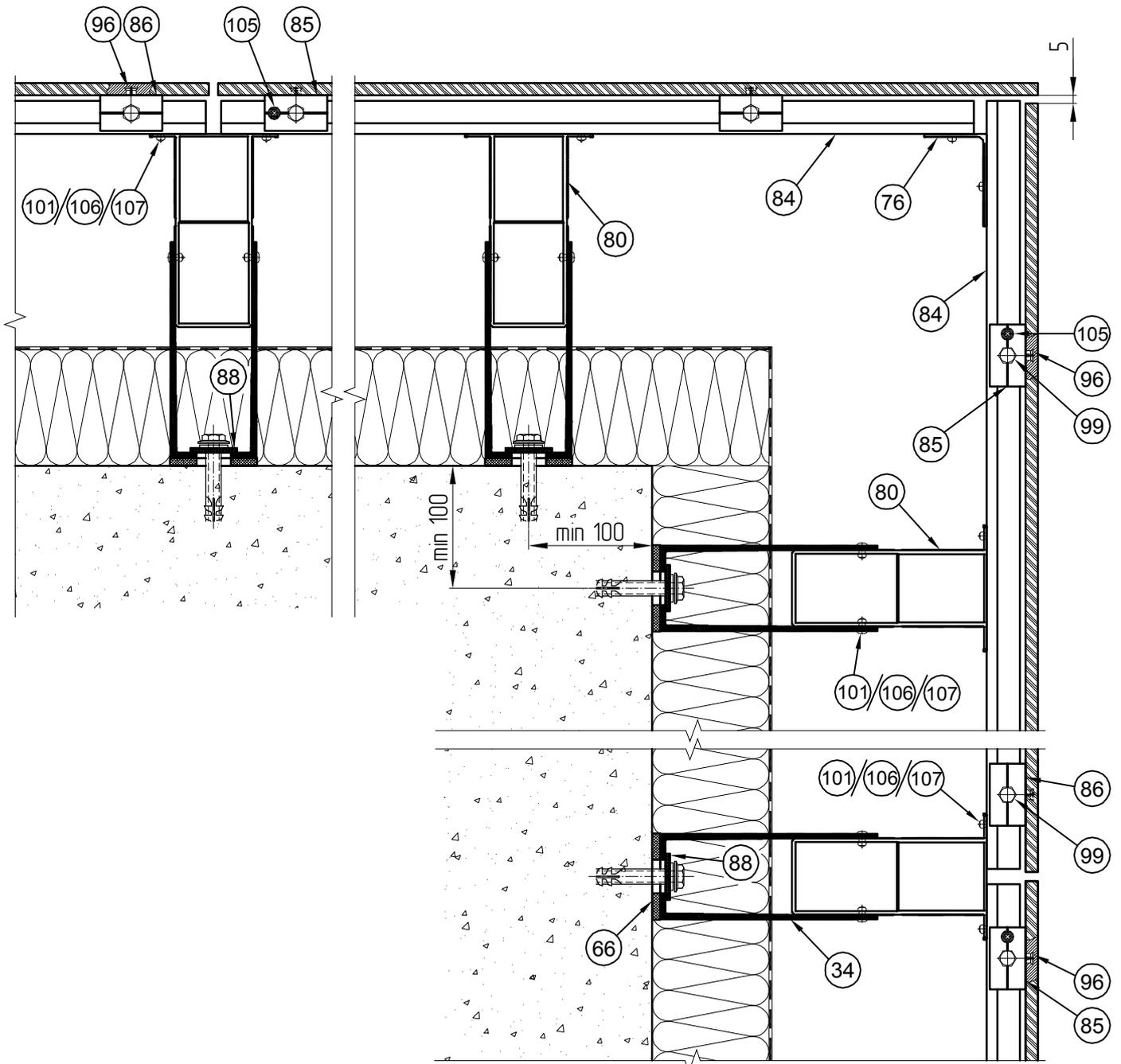
- 34. Кронштейн усиленный HRB L-140 (HRB L-140)
- 69. Термопост HRB Isolator L (HRB Iso L)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 83. Соединитель направляющих (алюм.)(PrC)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-HA 100/40 K)
- 96. Keil 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Heavy система. Скрытое крепление.
Внутренний угол



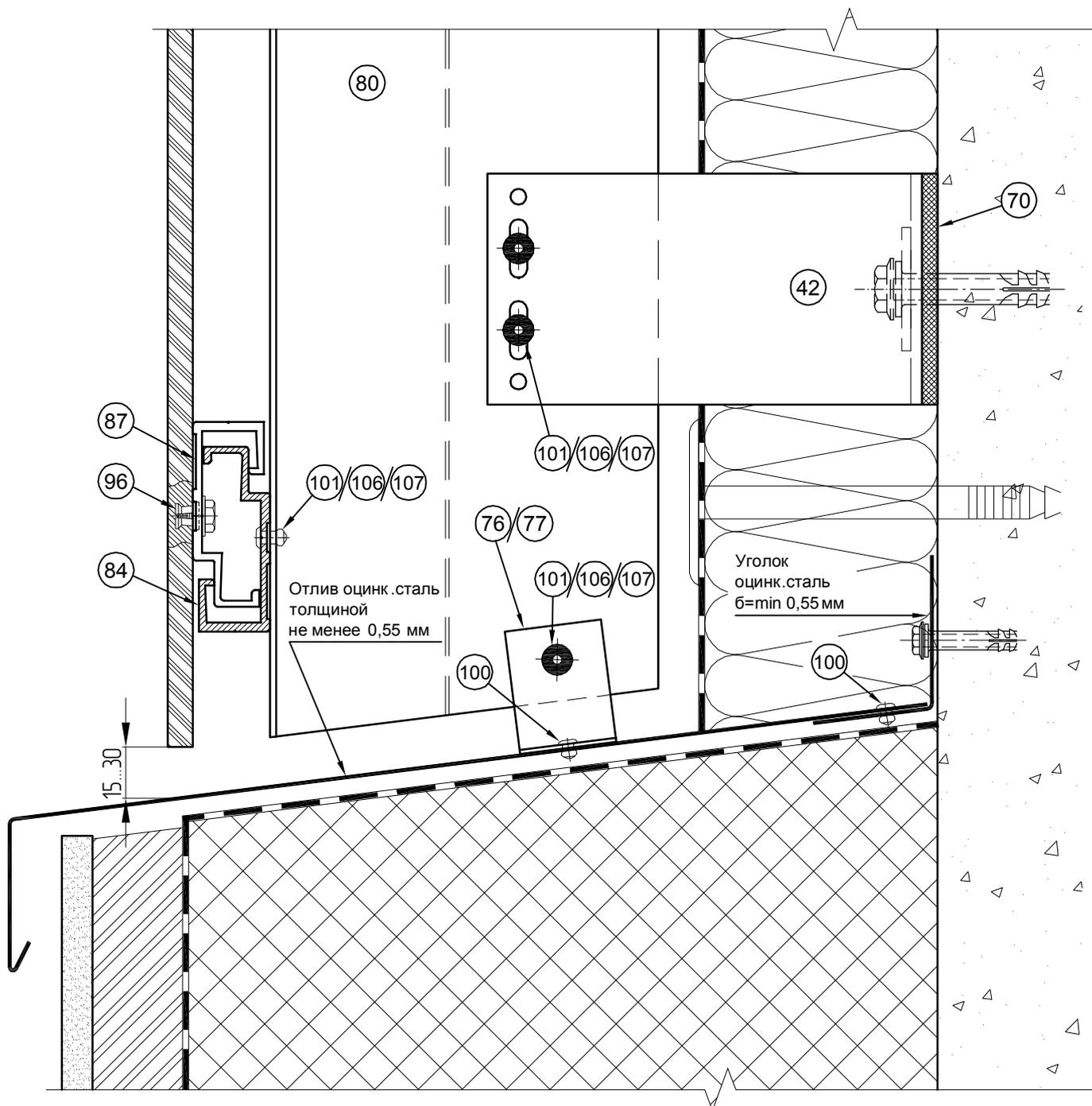
- 34. Кронштейн усиленный HRB L-140 (HRB L-140)
- 69. Термомост HRB Isolator L (HRB Iso L)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 85. Агрфа верхняя фиксирующая (алюм.)(MFT-HAF 100/40 K)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-HA 100/40 K)
- 88. Шайба 30x40x3 (алюм.)(BFW 30x40 3,0)
- 96. Кейл 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 105. Винт 4,2x16 DIN 7981 A2 (нерж.)(SSS 4,2x16)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Heavy система. Скрытое крепление.
Наружный угол. Вариант 1



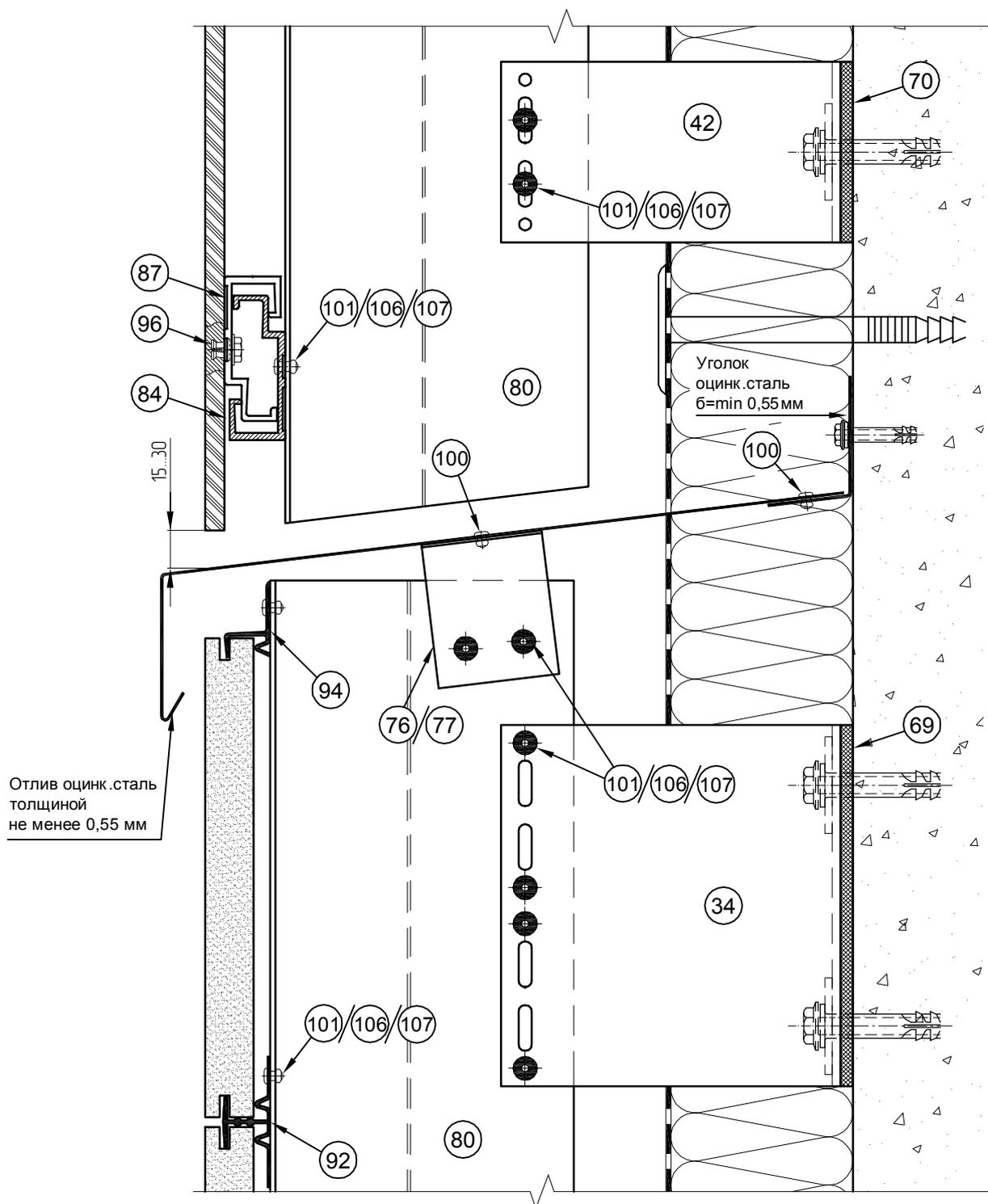
- 34. Кронштейн усиленный HRB L-140 (HRB L-140)
- 69. Термомост HRB Isolator L (HRB Iso L)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 85. Агрфа верхняя фиксирующая (алюм.)(MFT-HAF 100/40 K)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-HA 100/40 K)
- 88. Шайба 30x40x3 (алюм.)(BFW 30x40 3,0)
- 96. Кейл 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 105. Винт 4,2x16 DIN 7981 A2 (нерж.)(SSS 4,2x16)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Heavy система. Скрытое крепление.
Примыкание к цоколю. Вариант 1



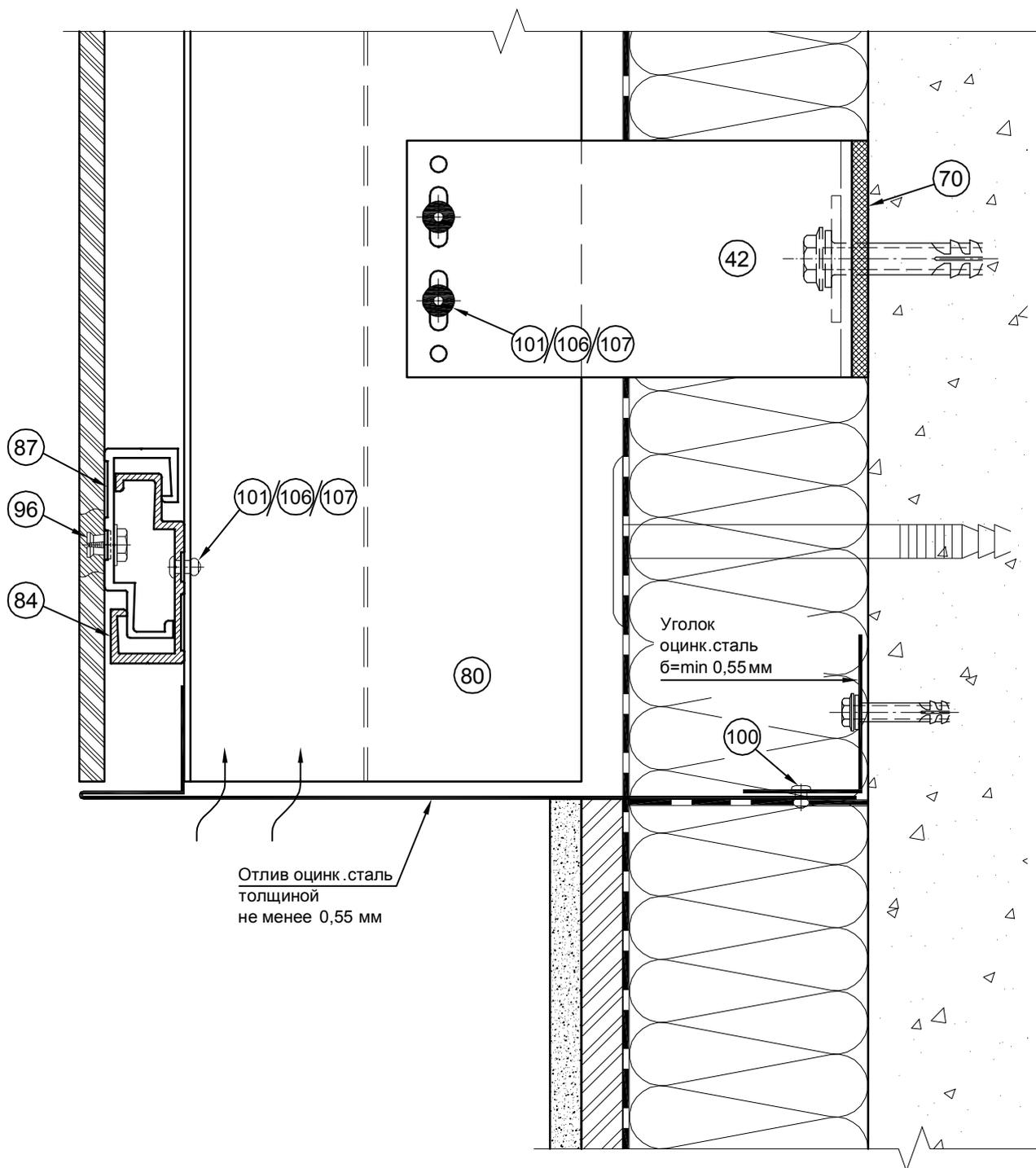
- 42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140)
- 70. Термомост HRB Isolator M (HRB Iso M)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 77. L-профиль 40/40/1,8 (L 40x40 1,8)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 87. Агрфа нижняя (алюм.)(MFT-H 100/40 K)
- 96. Кейл 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Heavy система. Скрытое крепление.
Примыкание к цоколю. Вариант 2



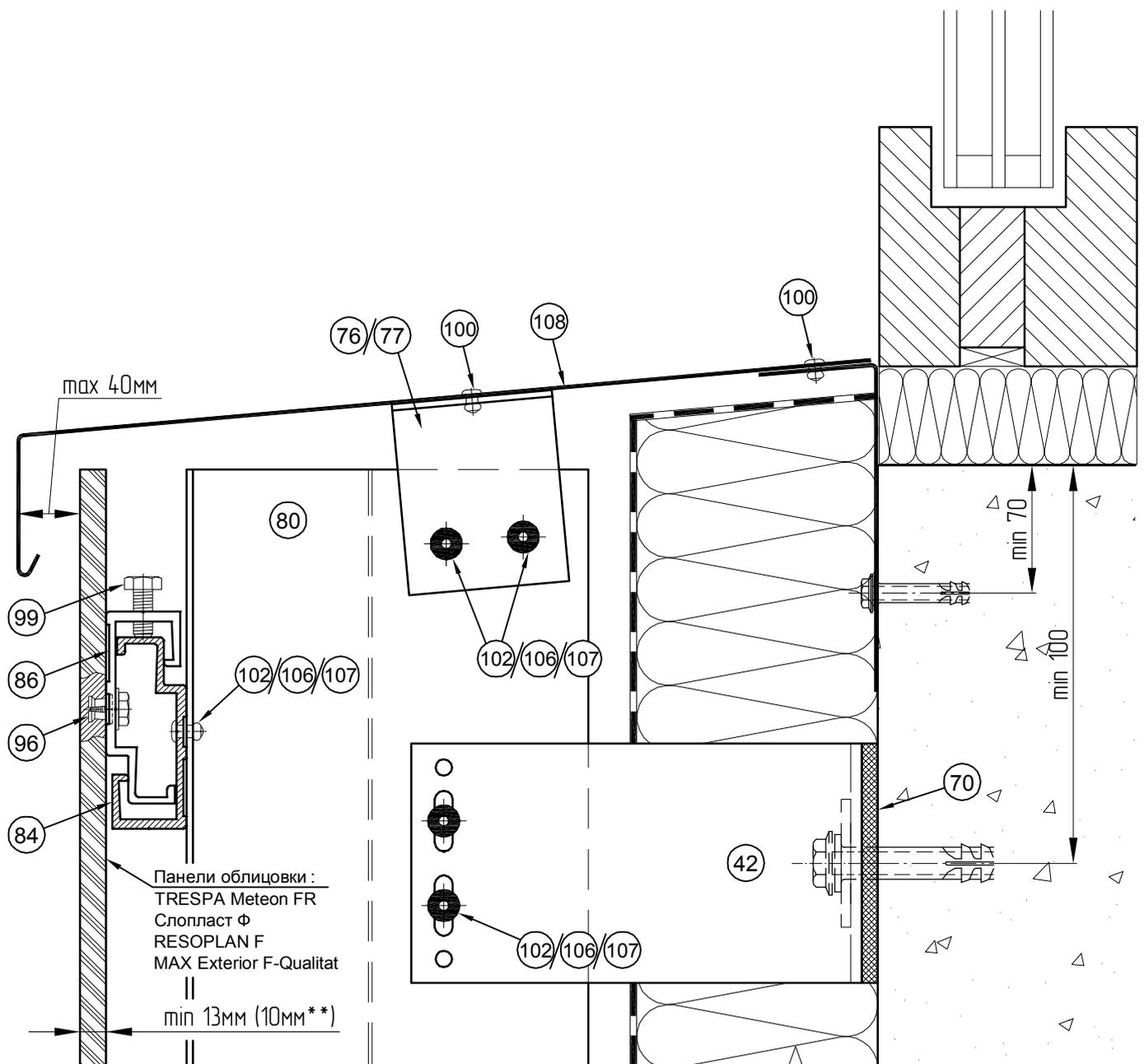
- | | |
|--|--|
| 34. Кронштейн усиленный HRB L-140 (HRB L-140) | 87. Агрфа нижняя (алюм.)(MFT-H 100/40 K) |
| 42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140) | 92. Кляммер цокольный средний (алюм.)(SMC) |
| 69. Термомост HRB Isolator L (HRB Iso L) | 94. Кляммер цокольный верхний (алюм.)(SUC) |
| 70. Термомост HRB Isolator M (HRB Iso M) | 96. Кейл 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5) |
| 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x80 2,2) | 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10) |
| 77. L-профиль 40/40/1,8 (L 40x40 1,8) | 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12) |
| 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50) | 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16) |
| 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M) | 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19) |

Основные сечения Heavy система. Скрытое крепление.
Примыкание к цоколю. Вариант 3



- 42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140)
- 70. Термомост HRB Isolator M (HRB Iso M)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 87. Агрфа нижняя (алюм.)(MFT-H 100/40 K)
- 96. Keil 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Heavy система. Скрытое крепление.
Примыкание к отливу

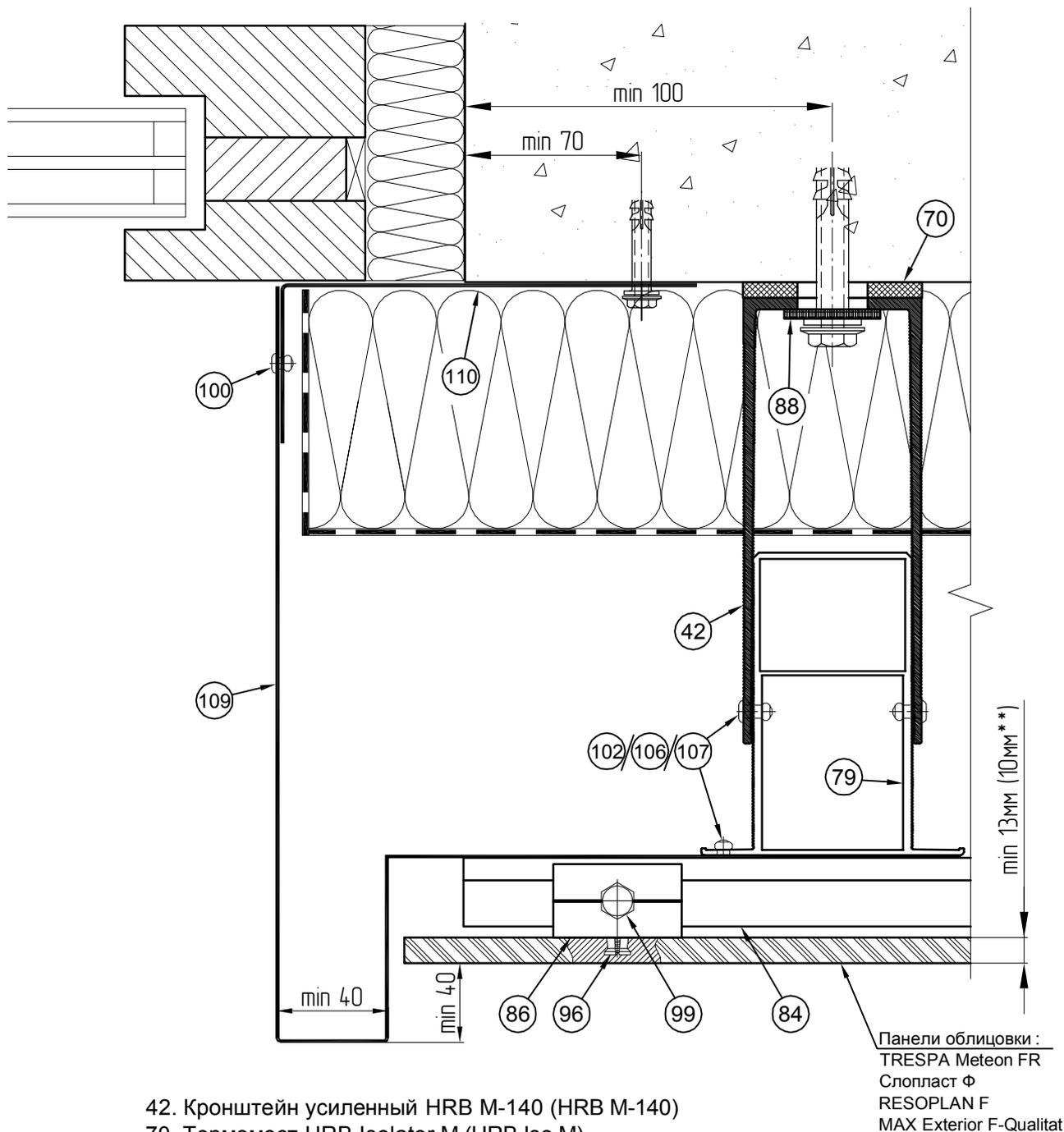


- 42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140)
- 70. Термомост HRB Isolator M (HRB Iso M)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 77. L-профиль 40/40/1,8 (L 40x40 1,8)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-NA 100/40 K)
- 96. Keil 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 108. Отлив (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

** минимальная толщина для панелей облицовки марки MAX Exterior F-Qualitat

В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

Основные сечения Heavy система. Скрытое крепление.
Примыкание к боковому откосу. Вариант 1

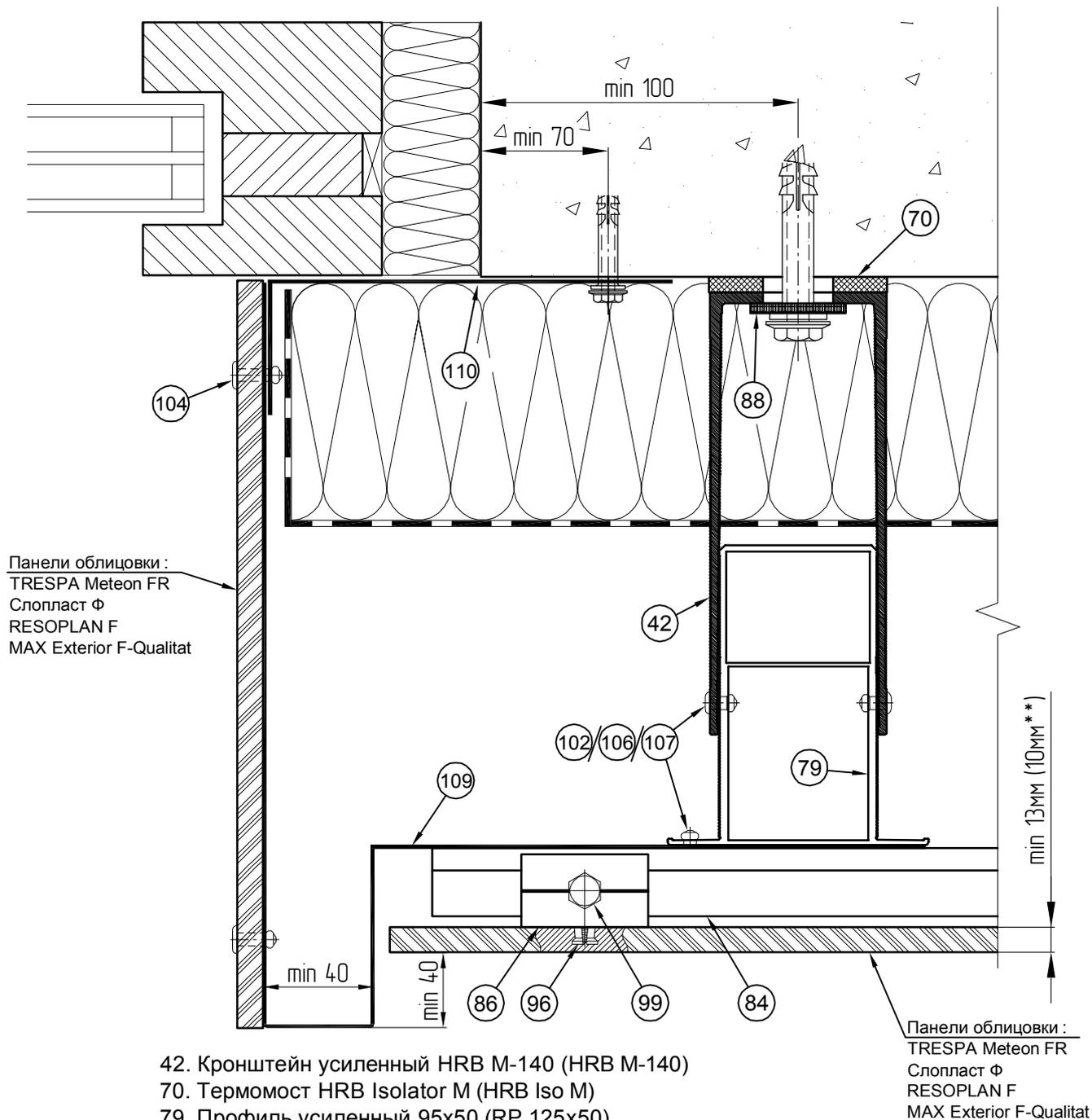


- 42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140)
- 70. Термомост HRB Isolator M (HRB Iso M)
- 79. Профиль усиленный 95x50 (RP 125x50)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-NA 100/40 K)
- 88. Шайба 30x40x3 (алюм.)(BFW 30x40 3,0)
- 96. Keil 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

** минимальная толщина для панелей облицовки марки MAX Exterior F-Qualitat

Основные сечения Heavy система. Скрытое крепление.
Примыкание к боковому откосу. Вариант 2*



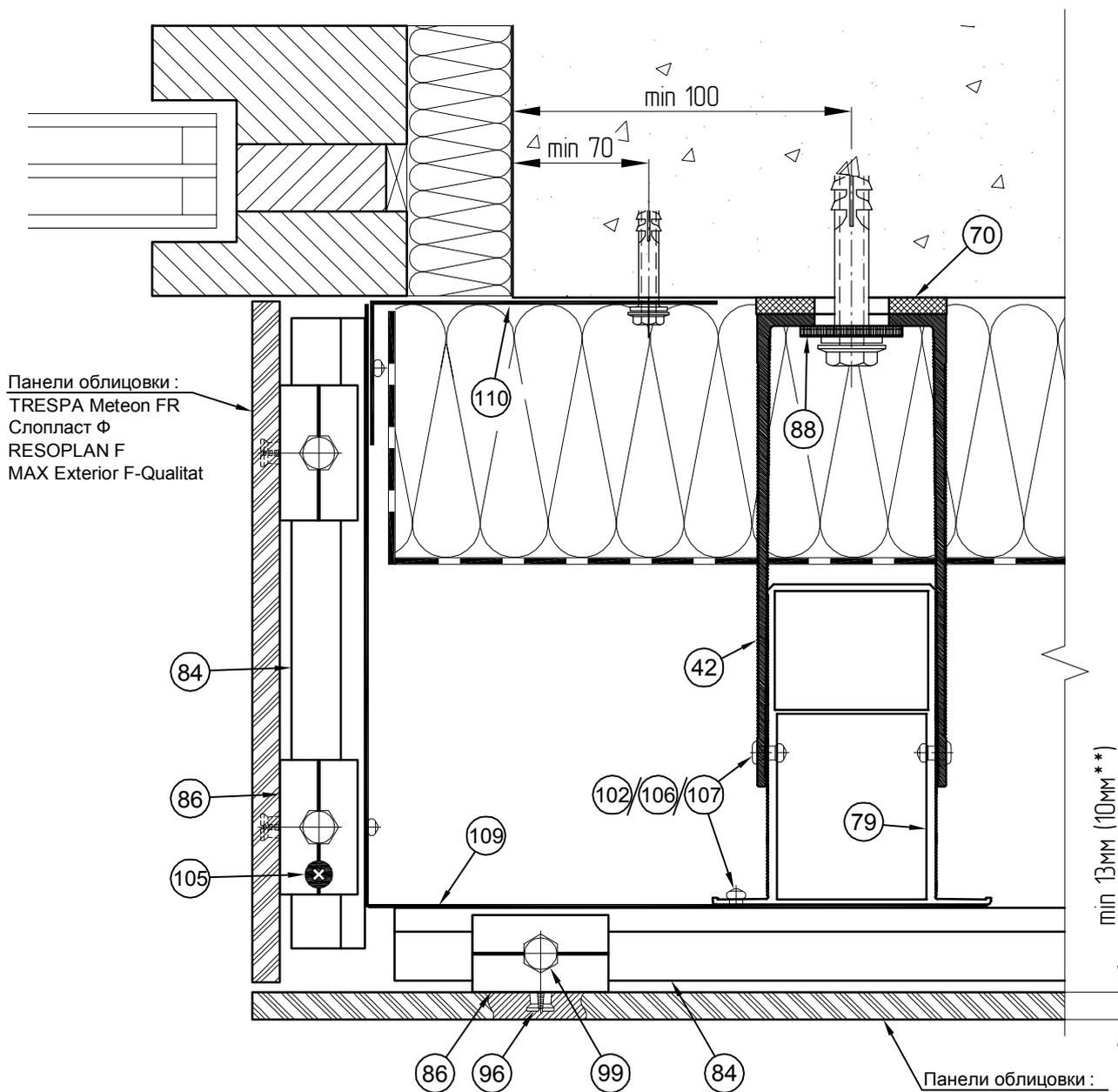
- 42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140)
- 70. Термомост HRB Isolator M (HRB Iso M)
- 79. Профиль усиленный 95x50 (RP 125x50)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-HA 100/40 K)
- 88. Шайба 30x40x3 (алюм.)(BFW 30x40 3,0)
- 96. Кейл 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 104. Заклепка 4,8x16 K14 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

* данное конструктивное решение требует дополнительного согласования
с позиции пожаробезопасности в надзорных органах

** минимальная толщина для панелей облицовки марки MAX Exterior F-Qualitat

Основные сечения Heavy система. Скрытое крепление.
Примыкание к боковому откосу. Вариант 3*



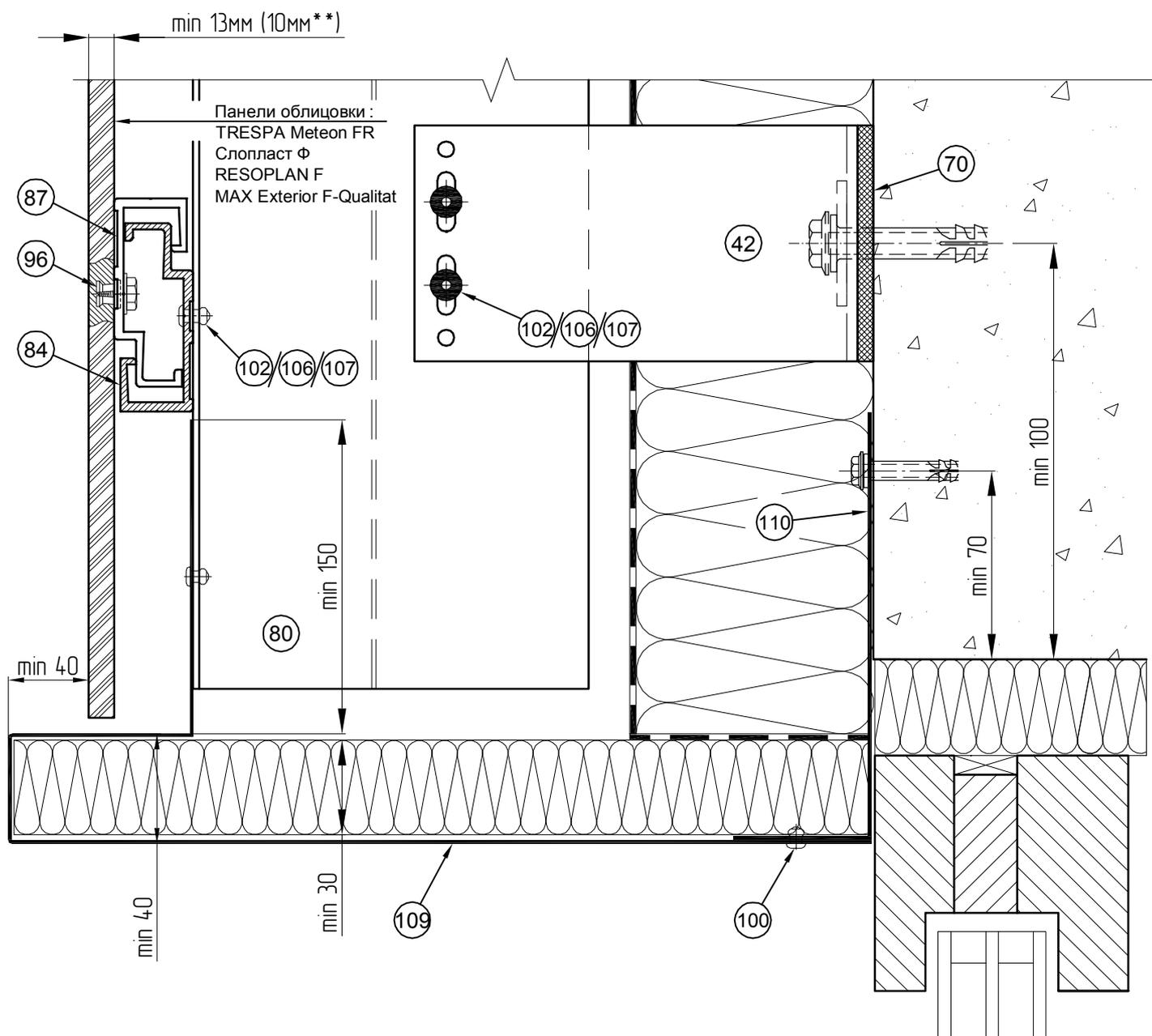
- 42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140)
- 70. Термомост HRB Isolator M (HRB Iso M)
- 79. Профиль усиленный 95x50 (RP 125x50)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-HA 100/40 K)
- 88. Шайба 30x40x3 (алюм.)(BFW 30x40 3,0)
- 96. Кейл 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 105. Винт 4,2x16 DIN 7981 A2 (нерж.)(SSS 4,2x16)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

* данное конструктивное решение требует дополнительного согласования с позиции пожаробезопасности в надзорных органах

** минимальная толщина для панелей облицовки марки MAX Exterior F-Qualitat

В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

Основные сечения Heavy система. Скрытое крепление.
Примыкание к верхнему откосу. Вариант 1

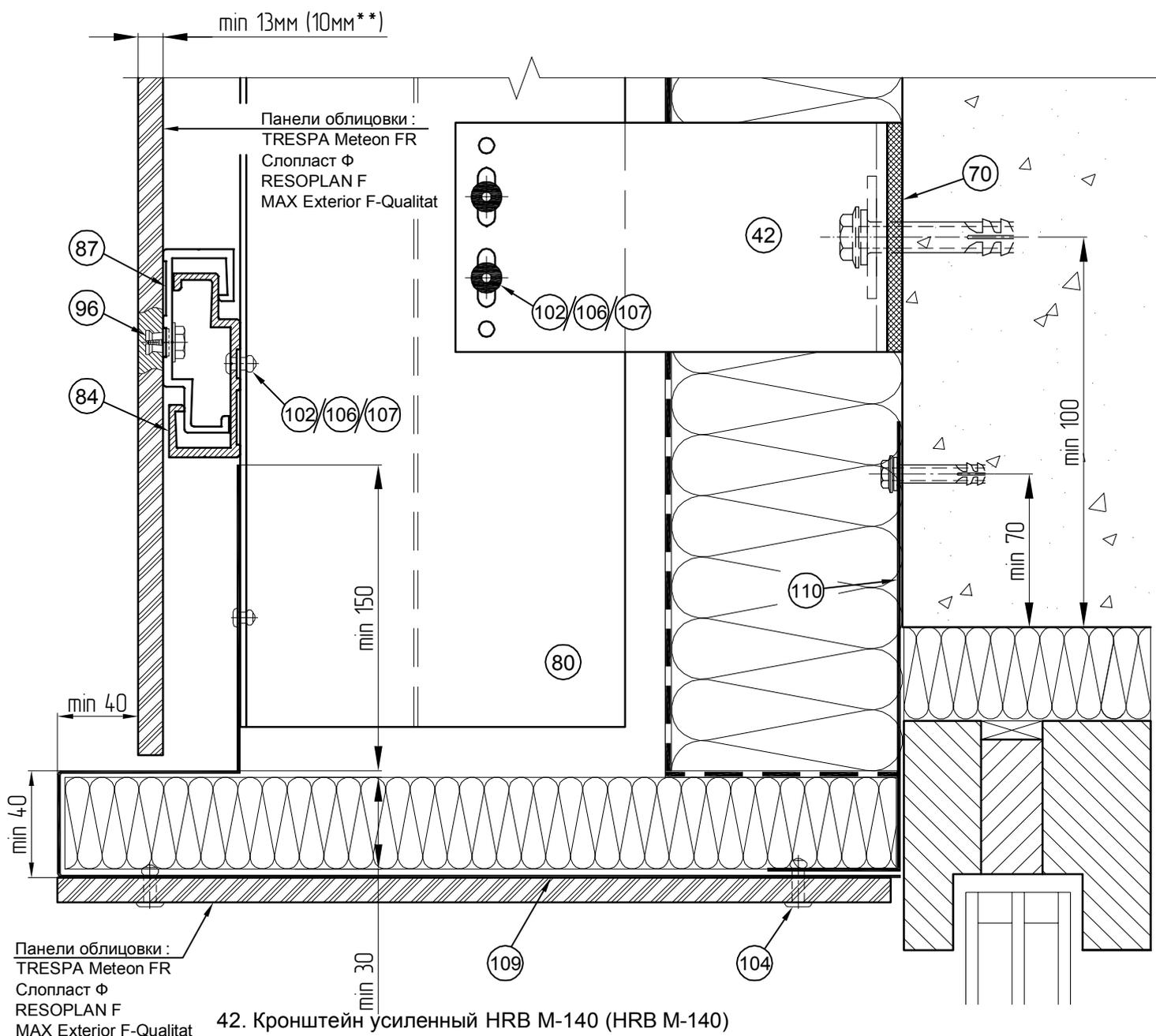


- 42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140)
- 70. Термомост HRB Isolator M (HRB Iso M)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 87. Агрфа нижняя (алюм.)(MFT-H 100/40 K)
- 96. Keil 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

** минимальная толщина для панелей облицовки марки MAX Exterior F-Qualitat

В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

Основные сечения Heavy система. Скрытое крепление.
Примыкание к верхнему откосу. Вариант 2*



Панели облицовки:
TRESPA Meteor FR
Слоппласт Ф
RESOPLAN F
MAX Exterior F-Qualitat

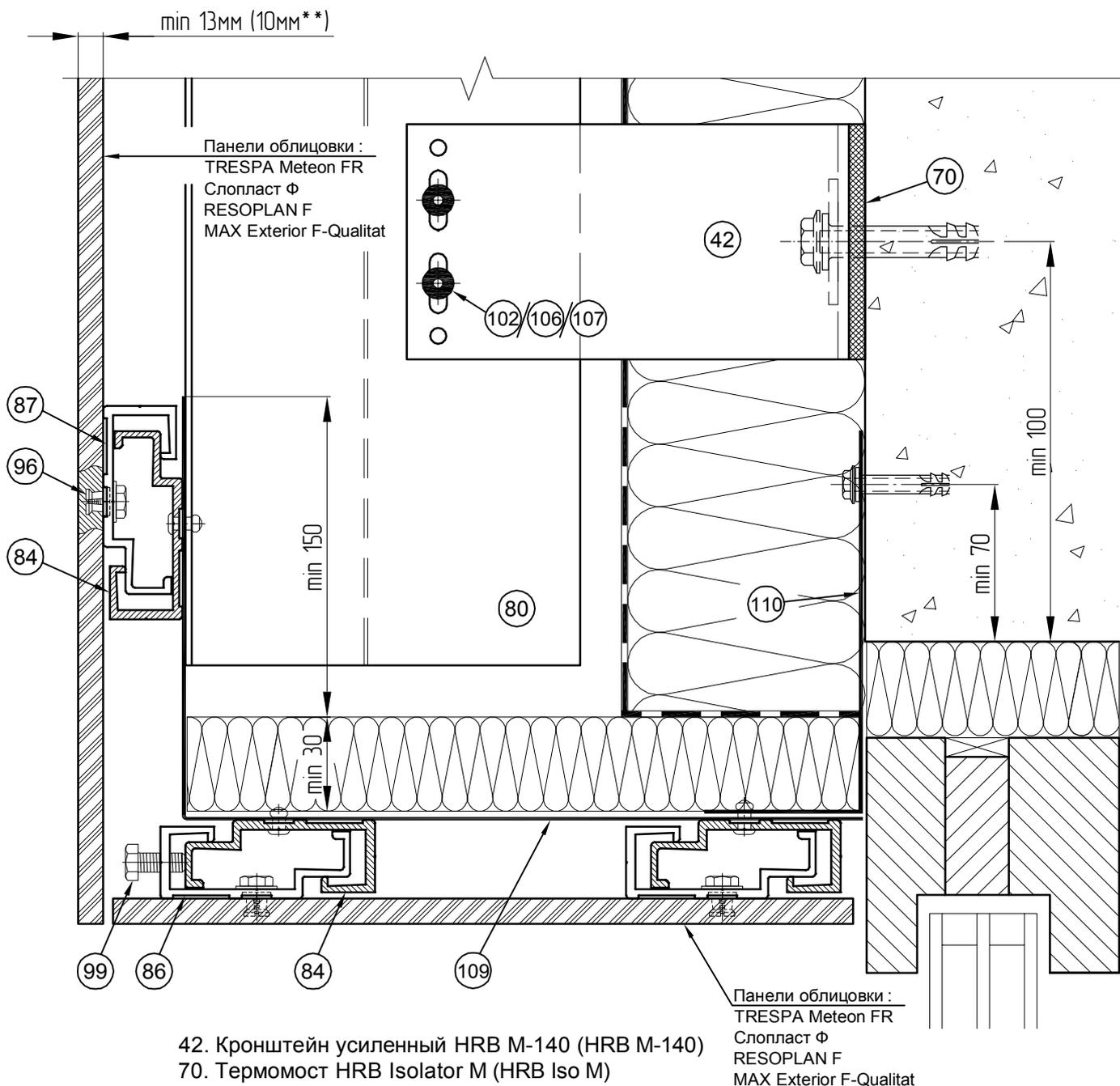
- 42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140)
- 70. Термомост HRB Isolator M (HRB Iso M)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 87. Агрфа нижняя (алюм.)(MFT-H 100/40 K)
- 96. Keil 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 104. Заклепка 4,8x16 K14 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x16 K14)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)
- 110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

* данное конструктивное решение требует дополнительного согласования
с позиции пожаробезопасности в надзорных органах

** минимальная толщина для панелей облицовки марки MAX Exterior F-Qualitat

Основные сечения Heavy система. Скрытое крепление.
Примыкание к верхнему откосу. Вариант 3*



42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140)

70. Термомост HRB Isolator M (HRB Iso M)

80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)

84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)

86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-NA 100/40 K)

87. Агрфа нижняя (алюм.)(MFT-N 100/40 K)

96. Keil 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)

99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)

102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)

106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)

107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

109. Откос (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

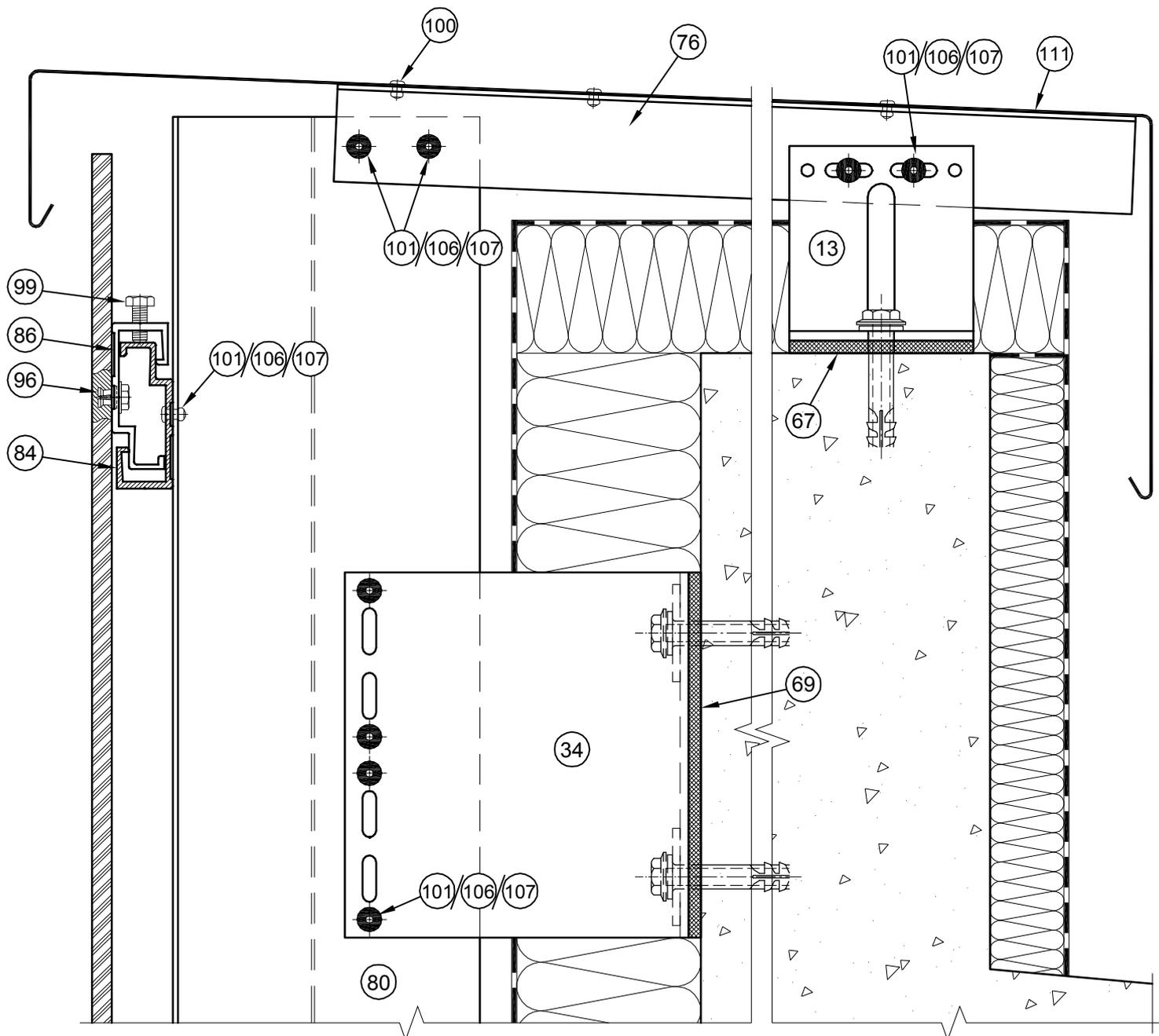
110. Отсечка противопожарная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

* данное конструктивное решение требует дополнительного согласования
с позиции пожаробезопасности в надзорных органах

** минимальная толщина для панелей облицовки марки MAX Exterior F-Qualitat

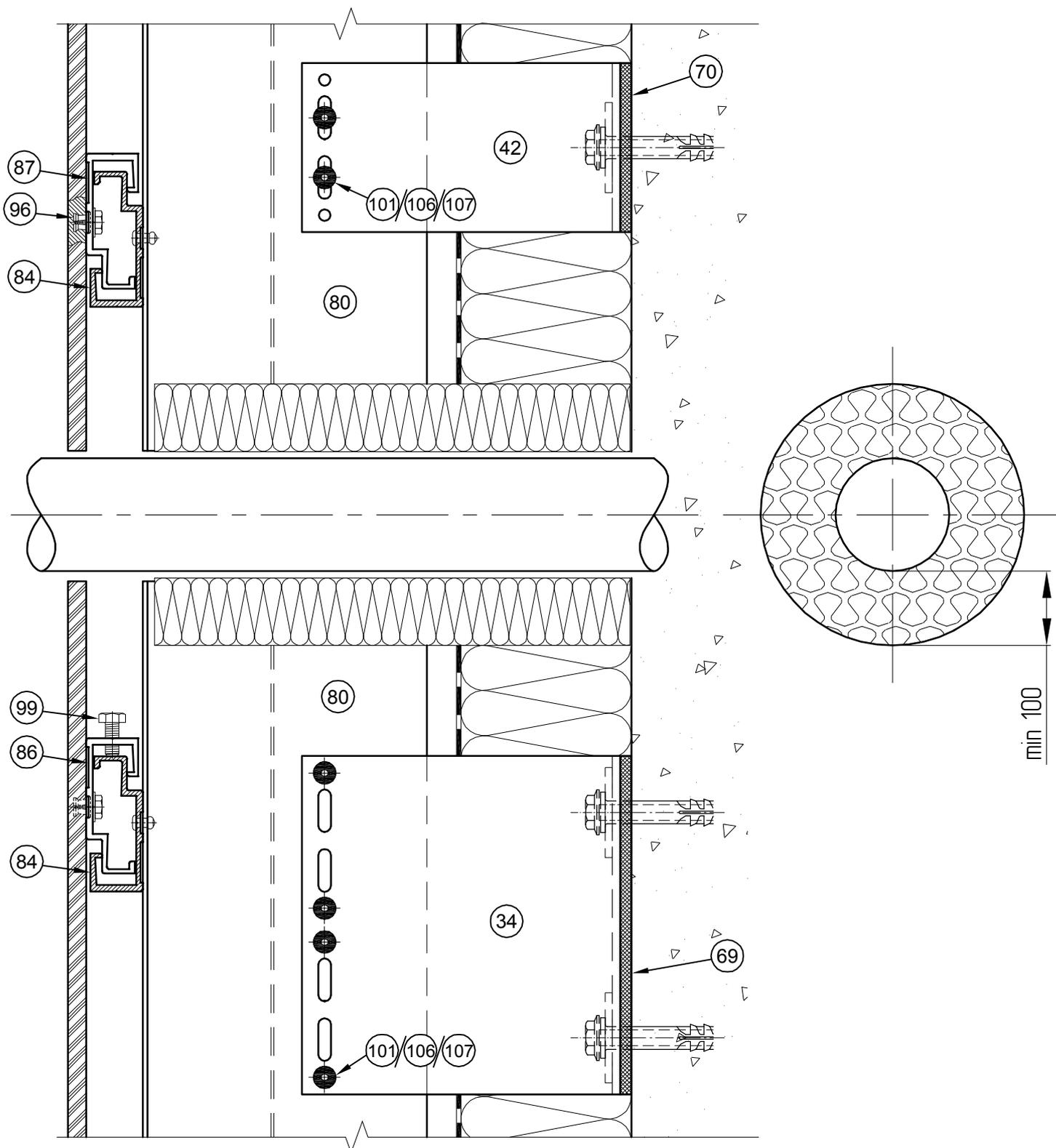
В местах оконных проемов
использовать
заклепки/саморезы из
нержавеющей стали

Основные сечения Heavy система. Скрытое крепление.
Парапетное примыкание



- 13. Кронштейн MacFOX M-80 (MF M-80)
- 34. Кронштейн усиленный HRB L-140 (HRB L-140)
- 67. Термомост Isolator M (ISO-M)
- 69. Термомост HRB Isolator L (HRB Iso L)
- 76. L-профиль 60/40/2,2 (L 60x40 2,2)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)
- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-NA 100/40 K)
- 96. Keil 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
- 100. Заклепка 3,2x10 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 3,2x10)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)
- 111. Крышка парапетная (оцинк.сталь б=min 0,55мм)

Основные сечения Heavy система. Скрытое крепление.
Ввод коммуникаций

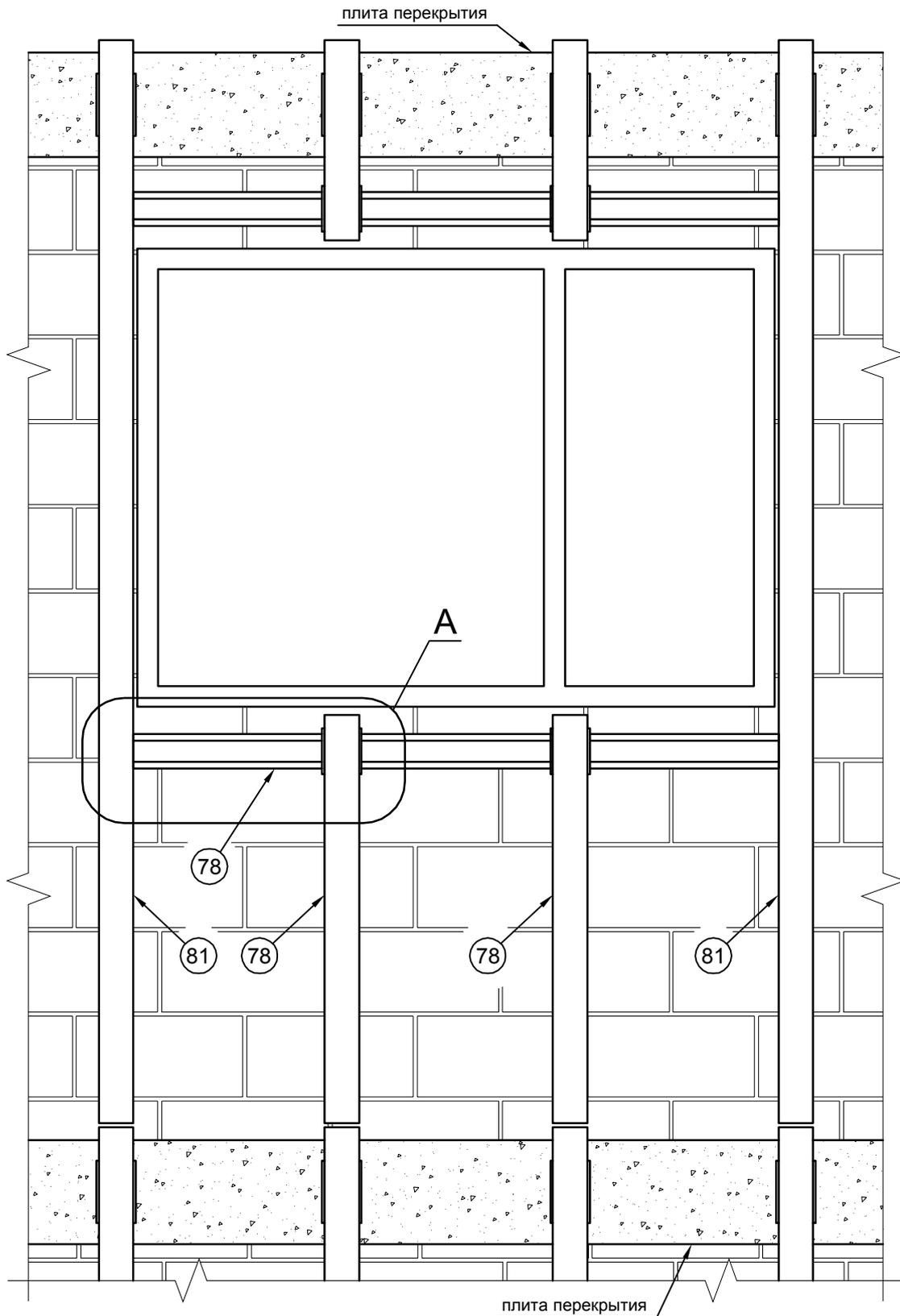


- 34. Кронштейн усиленный HRB L-140 (HRB L-140)
- 42. Кронштейн усиленный HRB M-140 (HRB M-140)
- 69. Термомост HRB Isolator L (HRB Iso L)
- 70. Термомост HRB Isolator M (HRB Iso M)
- 80. Профиль усиленный 125x50 (RP 125x50)
- 84. Горизонтальный профиль для скрытого крепления (алюм.)(MFT-HP 100 6M)

- 86. Агрфа верхняя (алюм.)(MFT-HA 100/40 K)
- 87. Агрфа нижняя (алюм.)(MFT-H 100/40 K)
- 96. Кейл 5,5 M6x8,5 (нерж.)(MFT-M6x8,5 HS 5,5)
- 99. Болт M6x15 DIN 933 A2 (нерж.)(SSS M6x15)
- 101. Заклепка 4,8x12 A1/A2 (алюм./нерж.)(R 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Основные сечения Heavy система.

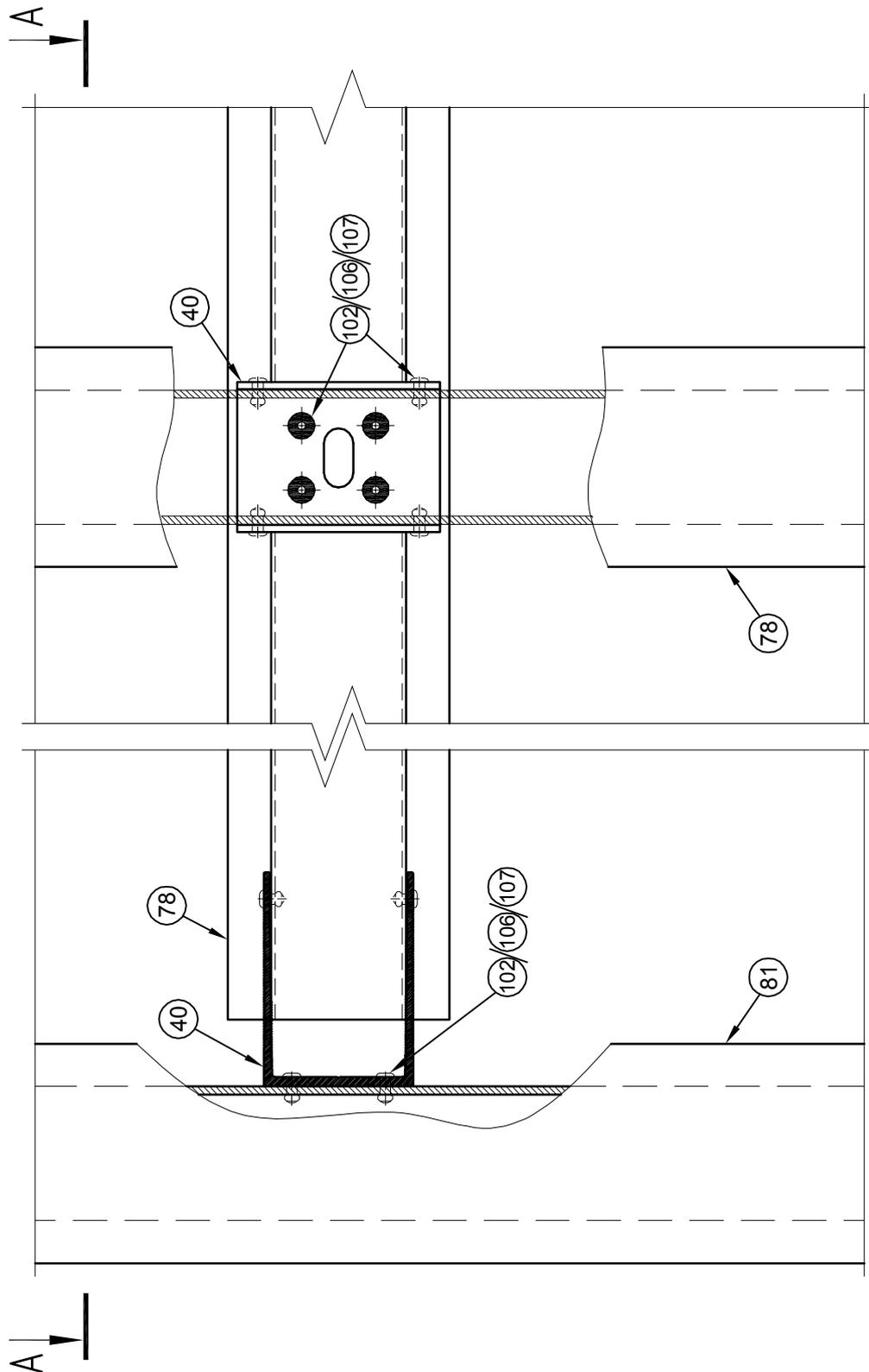
Раскладка подконструкции в области оконных/дверных проёмов



78. Профиль усиленный 57x50 (RP 57x50)

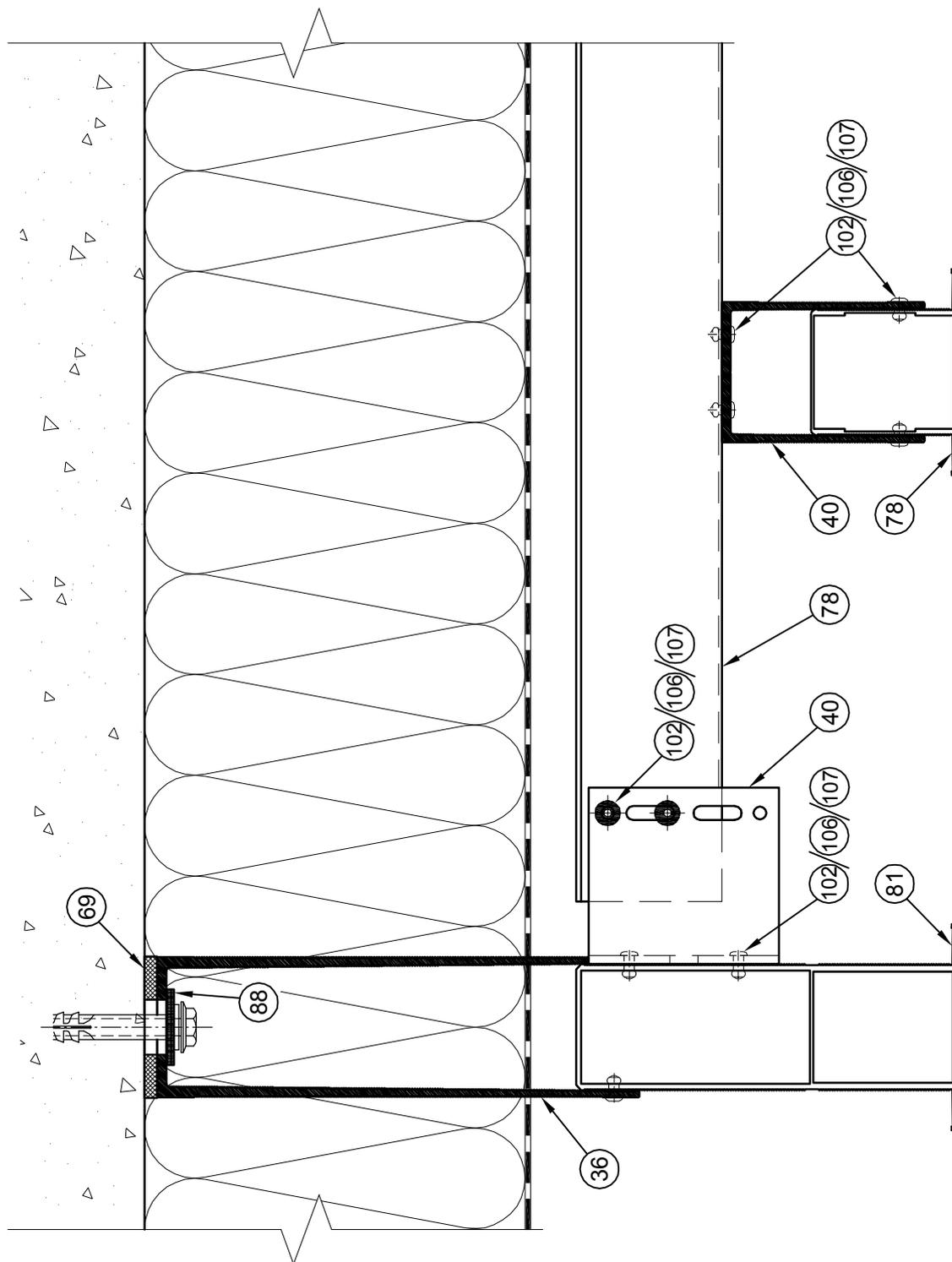
81. Профиль усиленный 150x50 (RP 150x50)

Раскладка подконструкции в области оконных/дверных проёмов
Вид А



- 40. Кронштейн усиленный HRB M-80 (HRB M-80)
- 78. Профиль усиленный 57x50 (RP 57x50)
- 81. Профиль усиленный 150x50 (RP 150x50)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)

Раскладка подконструкции в области оконных/дверных проёмов
Разрез 1:1



- 36. Кронштейн усиленный HRB L-190 (HRB L-190)
- 40. Кронштейн усиленный HRB M-80 (HRB M-80)
- 69. Термомост HRB Isolator L (HRB Iso L)
- 78. Профиль усиленный 57x50 (RP 57x50)
- 81. Профиль усиленный 150x50 (RP 150x50)
- 88. Шайба 30x40x3 (алюм.)(BFW 30x40 3,0)
- 102. Заклепка 4,8x12 A2/A2 (нерж./нерж.)(RSS 4,8x12)
- 106. Саморез 4,2x16 (SDS 4,2x16)
- 107. Саморез 5,5x19 (SDS 5,5x19)