

Профильные СИСТЕМЫ

ALUTECH ALT 150 KM

Система навесного фасада
с вентилируемым воздушным зазором.
Облицовка кассетами





ALUTECH ALT 150 KM

Система навесного
фасада с вентилируемым
воздушным зазором.
Облицовка кассетами

СОДЕРЖАНИЕ

1	Описание системы	
2	Данные для заказа. Кодировка	
3	Комплектующие изделия	
4	Профили системы (1:1)	
5	Узлы сопряжения	
5.1.	Экономичное исполнение	5.1.01
5.2.	Классическое исполнение	5.2.01
5.3.	Межэтажное исполнение	5.3.01
6	Узлы примыкания	
i	Общая часть	6.01
6.1.	Экономичное исполнение	6.1.01
6.2.	Классическое исполнение	6.2.01
6.3.	Межэтажное исполнение	6.3.01
7	Крепление утеплителя	
8	Крепление противопожарных отсеков	



ALUTECH ALT 150 KM

Система навесного
фасада с вентилируемым
воздушным зазором.
Облицовка кассетами

ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

1

2

3

4

5.1

5.2

5.3

i

6.1

6.2

6.3

7

8

Описание системы

Система навесного фасада с вентилируемым воздушным зазором ALT150KM по основным принципиальным свойствам является классическим вариантом наружной многослойной ограждающей конструкции с разделенными функциями.

В зависимости от способа монтажа и предельной величины воспринимаемых нагрузок можно выделить 3 основных конструктивных исполнения системы: экономичное, классическое и межэтажное. Также возможны различные сочетания указанных исполнений.

Экономичное исполнение

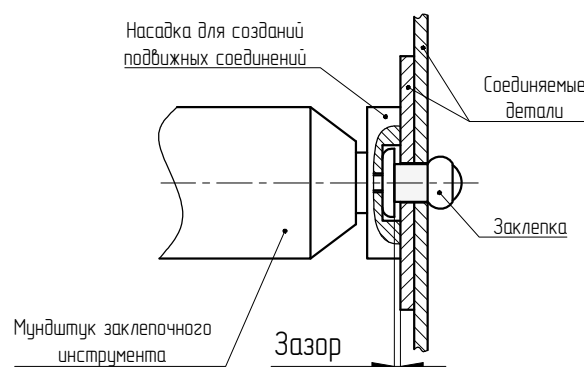
Экономичное исполнение подконструкции системы характеризуется уменьшенной массой основных профилей и комплектующих и, как следствие, сравнительно меньшими инерционными характеристиками сечений направляющих профилей и несущих деталей (кронштейнов). Такое решение позволяет существенно уменьшить стоимость подконструкции при малоэтажном строительстве или на тех объектах строительства, где действуют небольшие нормативные нагрузки и применение более мощных профилей и деталей будет избыточным.

Кронштейны системы крепятся к стене распорными дюбелями через дистанционную прокладку и после регулировки фиксируются зубчатыми шайбами. Конструктивной особенностью L-образных кронштейнов пружинящего элемента (клипсы), служащего для предварительной фиксации направляющей в кронштейне при ее регулировке и выверке. Окончательно направляющая фиксируется к кронштейну заклепками через специально предусмотренные круглые отверстия и овальные пазы либо по месту. Для создания подвижных заклепочных соединений направляющей с кронштейнами необходимо использовать специальную насадку на муфту заклепочного инструмента.

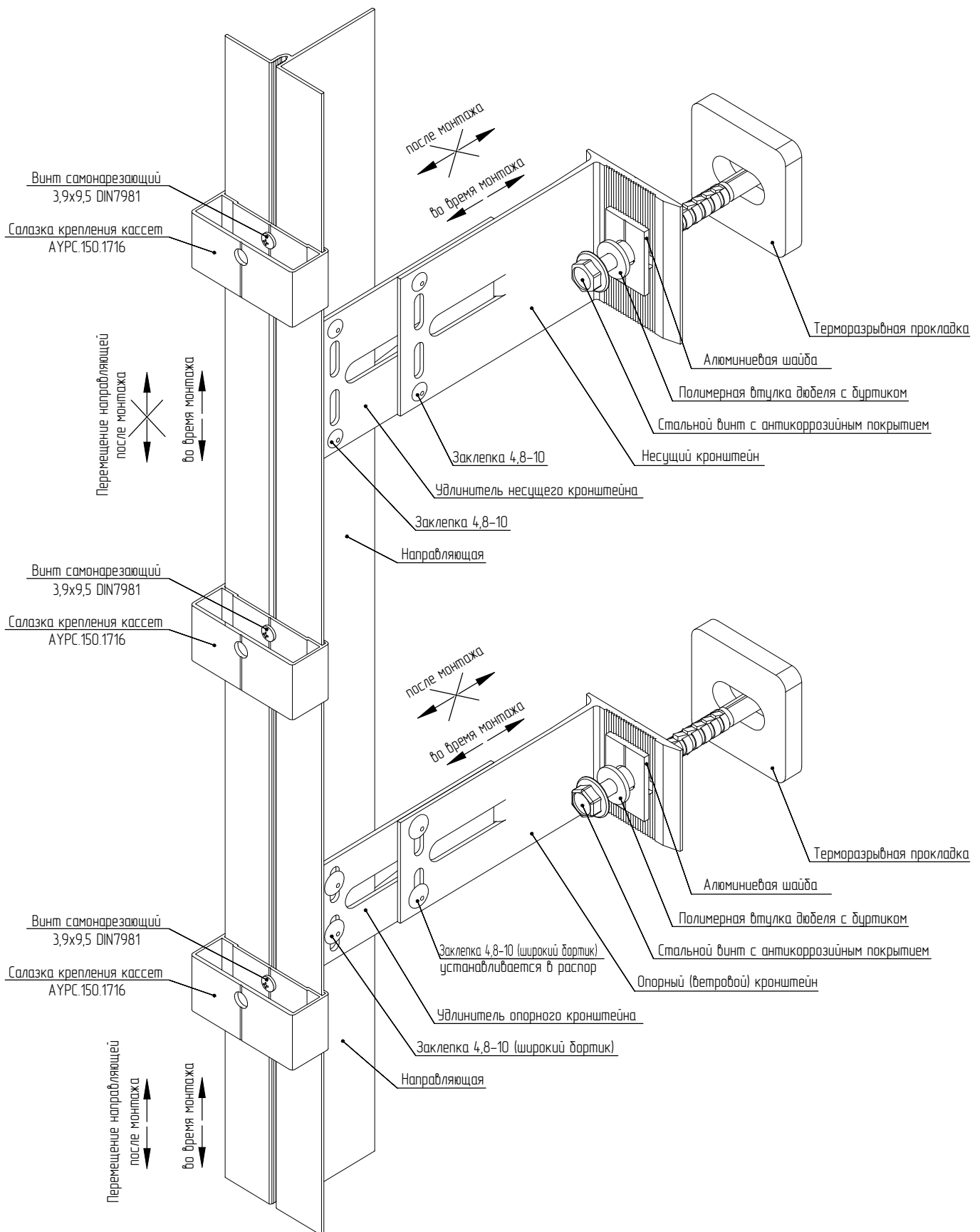
Чтобы увеличить отклонение плоскости облицовки от плоскости стены в системе предусмотрены несколько типоразмеров кронштейнов, а также удлинители. Удлинители выполнены в виде пластины с клипсой и имеют конструктивные размеры соответствующие кронштейнам. Удлинители позволяют увеличивать отклонение облицовки не переходя на кронштейн большего типоразмера.

В качестве облицовки используются декоративные панели, изготовленные листового материала, преимущественно композитного, и конструктивно выполненные в виде прямоугольных кассет. Крепление кассет осуществляется с помощью специальной крепежной салазки, устанавливаемой на вертикальную направляющую и фиксируемой самонарезающим винтом в специально сконструированный паз на направляющей. На кассеты предварительно устанавливаются специальные крючки (икли), которыми кассета и навешивается на салазки. Эксплуатационные нагрузки от кассет передаются на под облицовочную систему навесного фасада через профильное зацепление салазки с направляющей. Дополнительно верхняя полка кассеты крепится непосредственно к направляющей. При этом, одна из двух заклепок устанавливается в горизонтальном овальном отверстии верхней полки кассеты для компенсации температурных перемещений облицовки в горизонтальном направлении. В вертикальном направлении температурные компенсации обеспечиваются установкой нижней салазки крепления кассет в положении, обеспечивающем зазор в вертикальном направлении между салазкой и верхней границей выреза в икле.

Создание подвижного заклепочного соединения



Общий вид подконструкции экономичного исполнения с направляющей АУРС.150.1101



Классическое исполнение

В системе предусмотрены два варианта несущей подконструкции:

- основной: направляющая сложного сечения (с «дьюльдой») и L-образные кронштейны с регулировочным элементом (зацепом);
- упрощенный: T-образная направляющая и L-образные кронштейны без регулировочного элемента либо с удлинителем.

Кронштейн системы крепятся к стене распорными дюбелями через дистанционную прокладку и после регулировки фиксируются зубчатыми шайбами. Конструктивной особенностью кронштейнов является наличие профильного паза для установки дуборного кронштейна. Соответственно несущая способность узла увеличивается за счет установки дополнительного дюбельного крепления. При этом несущая способность повышается как за счет увеличения количества дюбелей, так и за счет более симметричной передачи нагрузки на дюбели. Дуборный кронштейн может устанавливаться как заранее на основной кронштейн, так и в процессе монтажа.

Конструктивной особенностью направляющей сложного сечения является наличие специального выступа – «дьюльды», повышающей эффективность использования сечения по прочности, а также служащей профильным выступом для зацепления с регулировочным элементом, что обеспечивает компенсацию температурных и усадочных деформаций и повышает надежность соединений.

Крепление кассет выполняется с помощью крепежной салазки, устанавливаемой в профильный паз направляющей. В вертикальных отбортовках кассет выполняются проушины, которыми кассета навешивается на втулки крепежной салазки. Салазки фиксируются в проектом положении с помощью винтов. Эксплуатационные нагрузки от кассет передаются на подблицовочную систему навесного фасада через профильное зацепление салазки с направляющей. Дополнительно верхняя полка кассеты крепится непосредственно к направляющей. При этом, одна из двух заклепок устанавливается в горизонтальном овальном отверстии верхней полки кассеты для компенсации температурных перемещений облицовки в горизонтальном направлении. В вертикальном направлении температурные компенсации обеспечиваются установкой нижней салазки крепления кассет в положении, обеспечивающем зазор в вертикальном направлении между втулкой и верхней границей выреза в отбортовке кассеты.

2

3

4

5.1

5.2

5.3

i

6.1

6.2

6.3

7

8

Межэтажное исполнение

Отличительная особенность подконструкции – крепление каркаса только в несущие конструкции остова здания, которыми являются, в частности, торцы межэтажных плит перекрытий или железобетонные монолитные пояса. Функционал системы позволяет использовать три типа конструктивных схем:

Схема 1. Последовательность однопролетных балок с шарнирными креплениями.

Схема 2. Многопролетная изгибно-неразрезная с моментными продольно-подвижными стыками, смещенными в точку нулевых моментов.

тип а) – стыки расположены в каждом пролете;

тип б) – стыки расположены через пролет (схема с двойной длиной направляющей).

Схема 3. Многошарнирная с шарнирными продольно-подвижными стыками, смещенными в точку выравнивания пролетных и опорных моментов (равномоментные балки). Также может быть выполнена в двух вариантах:

тип а) – стыки расположены в каждом пролете;

тип б) – стыки расположены через пролет (схема с двойной длиной направляющей).

Схема 1 статически определимая, наиболее проста по конструкции, однако имеет наименьшую жесткость и прочность по сравнению с остальными двумя.

Схема 2 (Схема минимальных прогибов) статически неопределима, имеет жесткость в 5 раз выше и прочность в 1,5 раза выше, чем схема 1.

Схема 3 (Схема минимальных моментов) статически определима. Имеет жесткость в 3,56 раза выше и прочность в 2 раза выше, чем схема 1.

Система предусматривает большой диапазон компенсации температурных и усадочных деформаций, деформаций от постоянной либо временной нагрузки на плиты перекрытий.

Поскольку крепление выполняется только в плиты перекрытий, то для организации простеночных надоконных и подоконных зон, используются перекидные горизонтальные балки. Вертикальные направляющие в простеночных зонах могут быть из профилей как классического исполнения, так и из межэтажных профилей. Для крепления керамогранитных плит используются стандартные клеммеры системы ALT150.

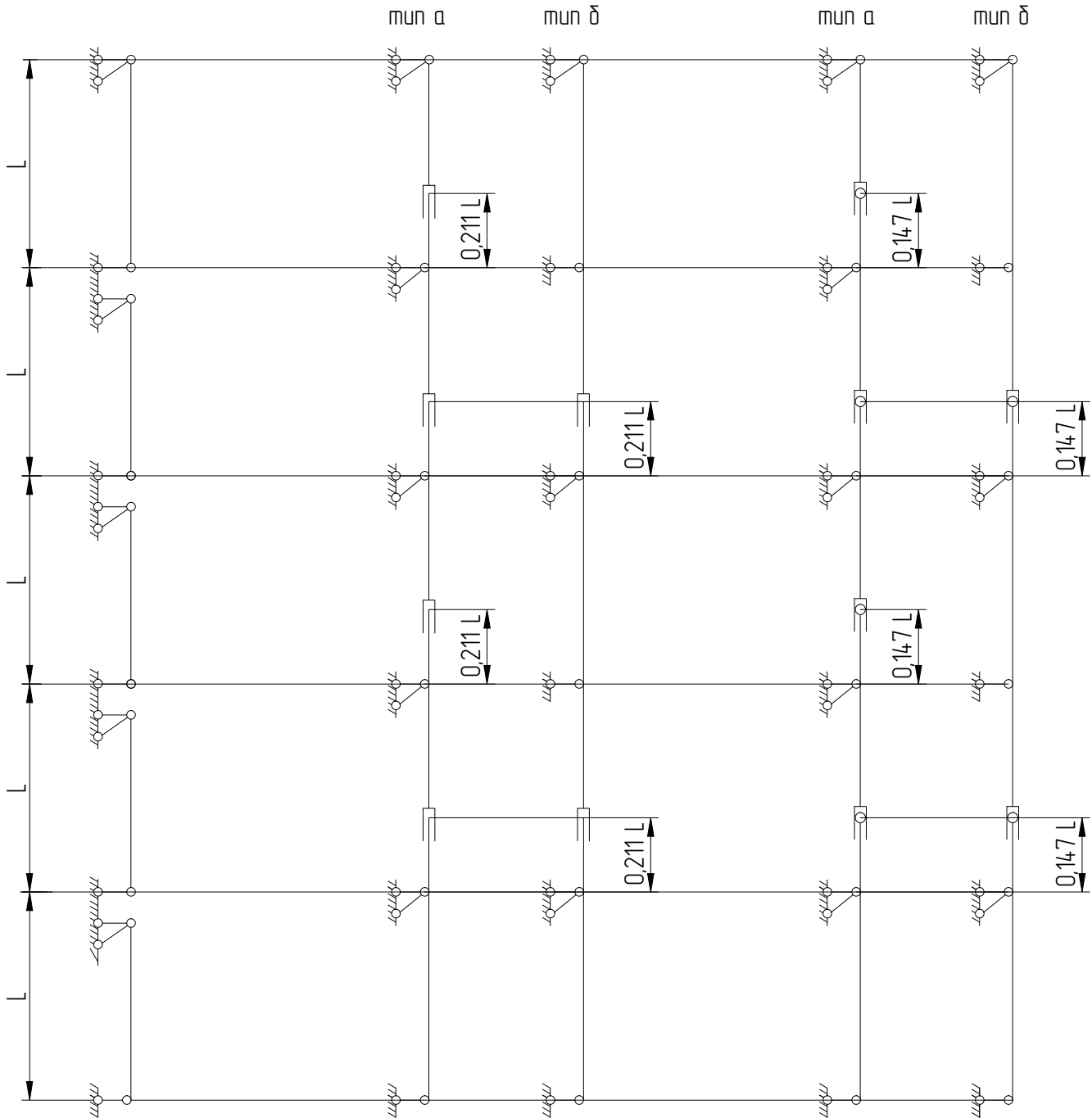
Кронштейны и удлинители выполнены таким образом, что возможно использовать как болтовое, так и заклепочное соединение в зависимости от нагрузок. Также, в случае небольших нагрузок, можно использовать L-образные кронштейны классического исполнения, установленные попарно.

Схематичное изображение реализации конструктивных схем межэтажного исполнения.

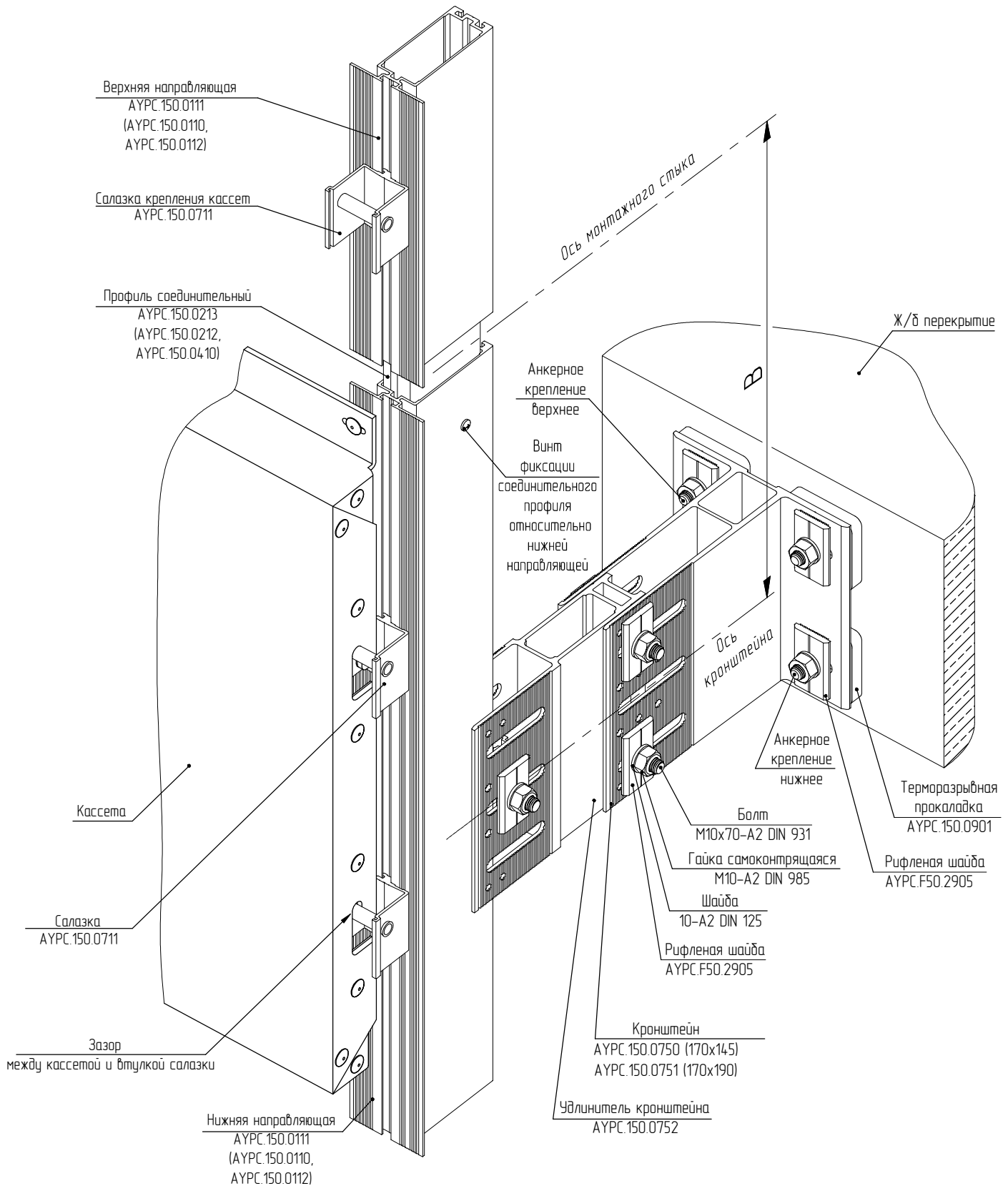
Схема 1

Схема 2

Схема 3

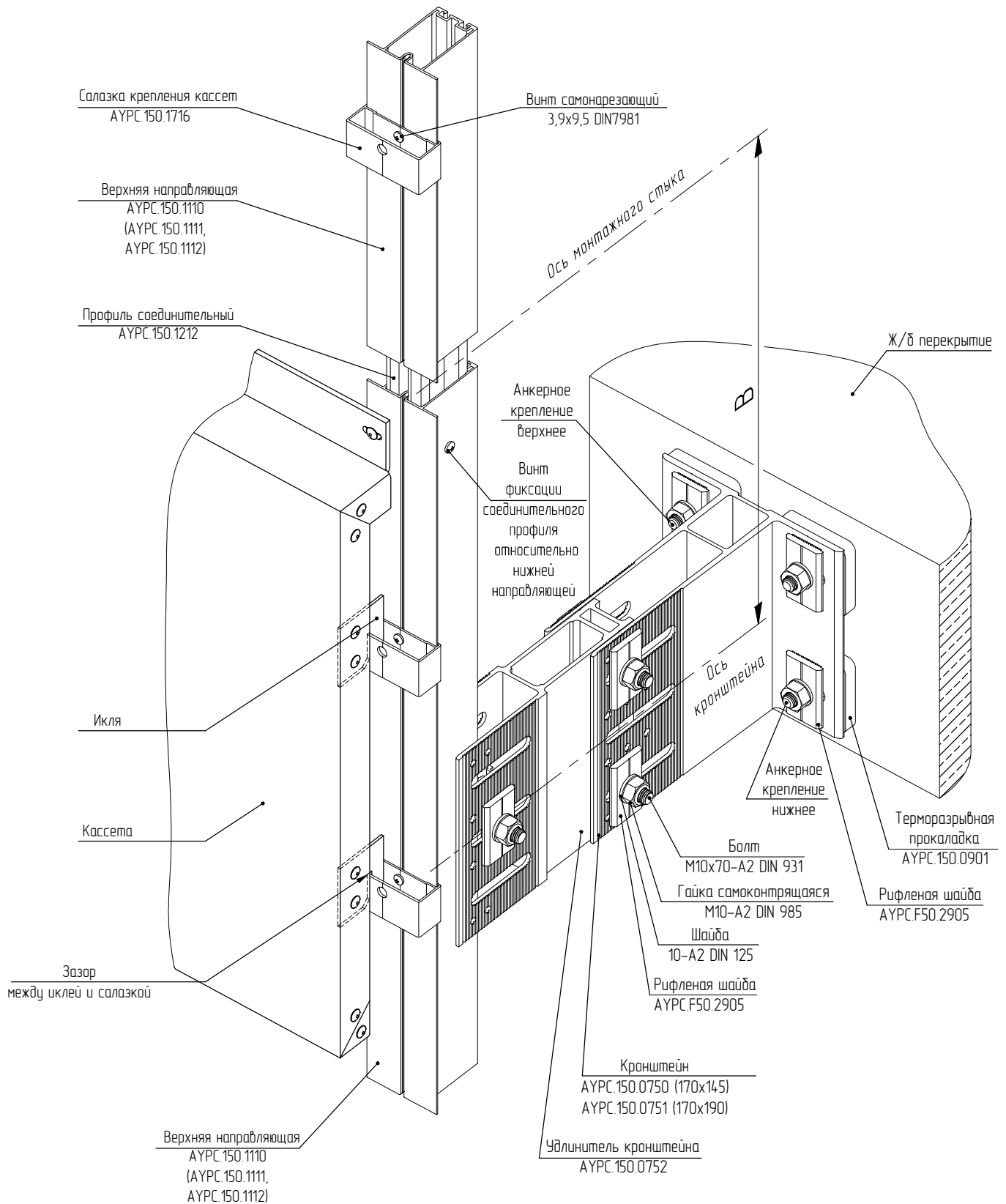


Общий вид подконструкции межэтажного исполнения с направляющей АУРС.150.0111



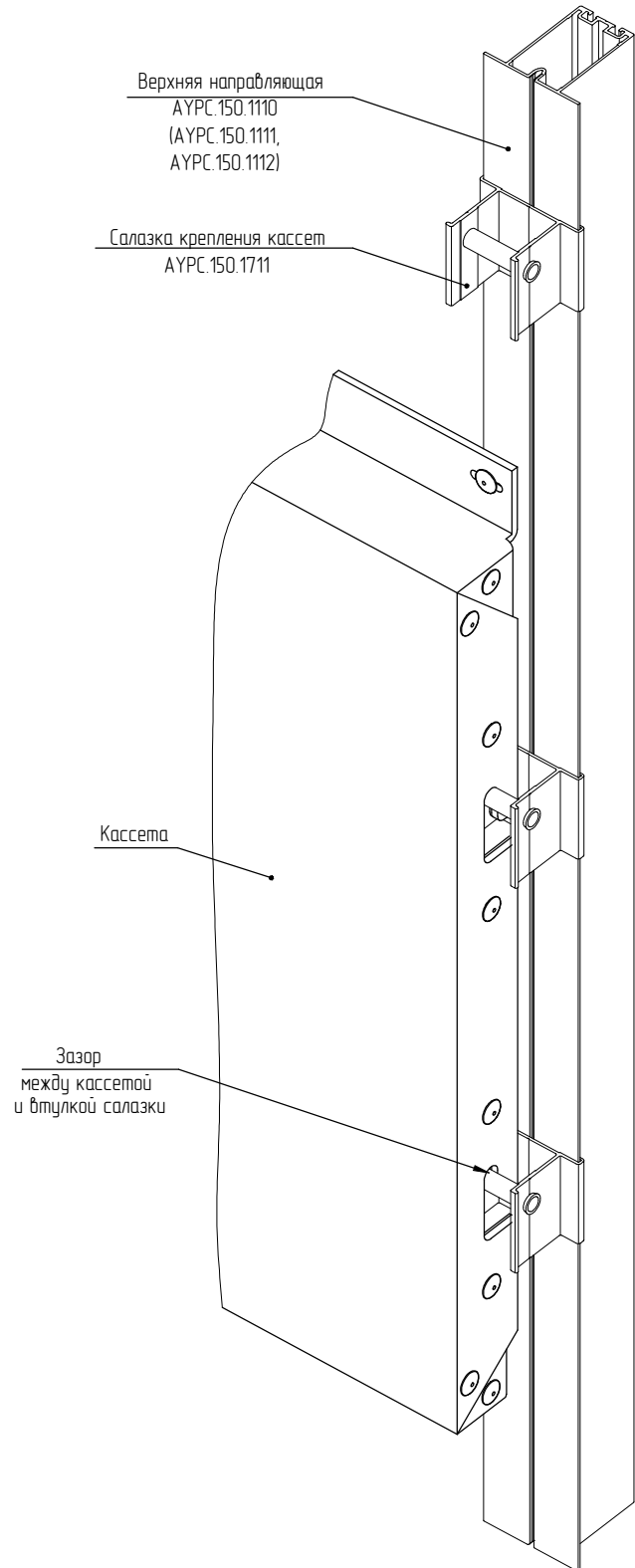
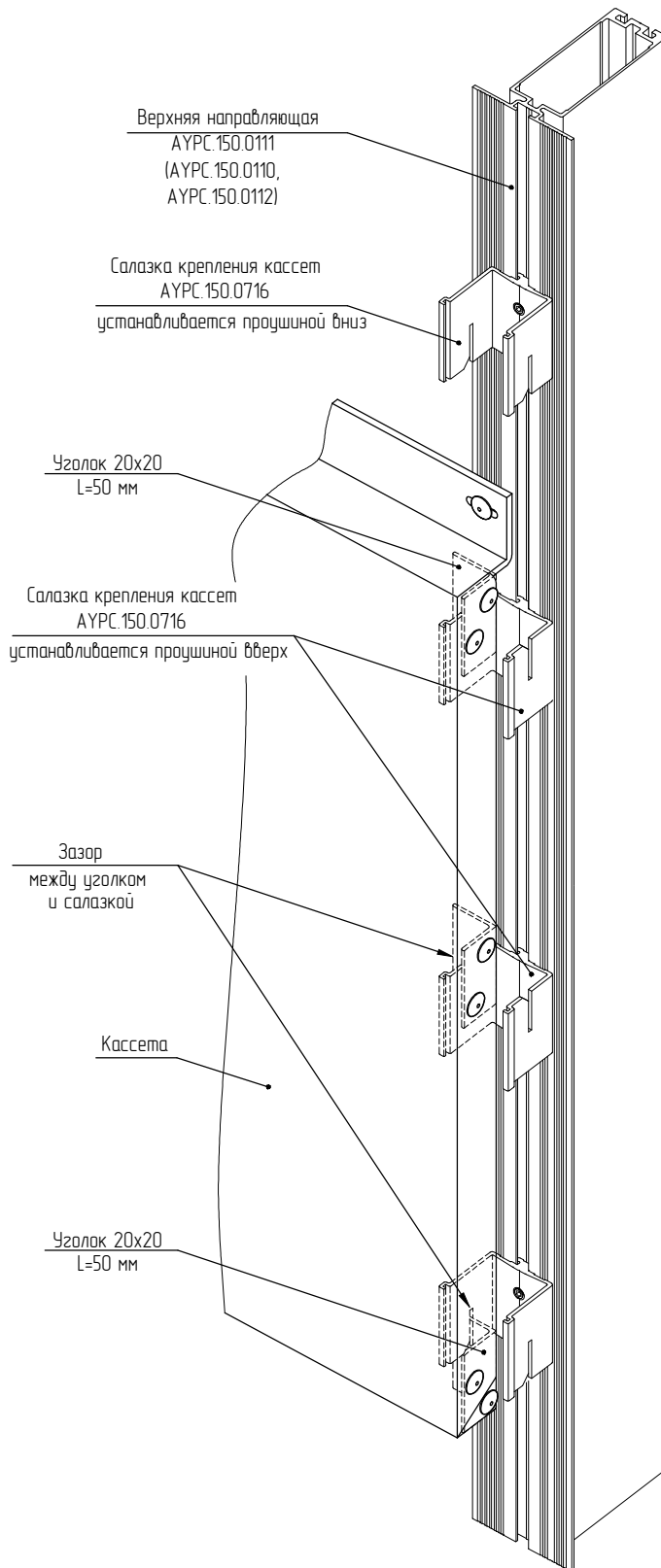
ПРИМЕЧАНИЕ: в зависимости от типа схемы расстояние $B = 0,211 L$ (максимальная жесткость) или $B = 0,147 L$ (максимальная прочность), где L – расстояние между перекрытиями.

Общий вид подконструкции межэтажного исполнения с направляющей АУРС.150.1110



ПРИМЕЧАНИЕ: в зависимости от типа схемы расстояние $B = 0,211 L$ (максимальная жесткость) или $B = 0,147 L$ (максимальная прочность), где L – расстояние между перекрытиями.

Варианты исполнения кассет и способы крепления их на направляющую



Используемые материалы

Алюминиевый профиль

Профили из сплава AlMgSi 6060 изготавливаются по ГОСТ 22233-2001, состояние материала -Т6 или Т66. Сплав устойчив к коррозии и позволяет изготавливать профили высокой точности.

Комплекующие изделия из полимерных материалов

Комплекующие изделия могут изготавливаться из различных полимерных материалов методом высокоточного литья под давлением по СТБ 1014-95. Применяемые материалы обладают высокими физико-механическими характеристиками, имеют низкое водопоглощение, высокую тепло и морозостойкость, а также устойчивы к ультрафиолетовому излучению.

Соединительные и крепежные изделия

Используемые в конструкции соединительные и крепежные изделия (самонарезающие винты, болты, гайки и т.п.) должны быть защищены от коррозии либо изготовлены из нержавеющей стали (рекомендуются нержавеющие стали класса А2 или А4).

Заклепки, применяемые в конструкции, должны быть изготовлены из алюминия и иметь алюминиевый или стальной нержавеющей сердечник. В отдельных случаях (оговоренных в проекте, а также согласно экспертному заключению для крепления противопожарных отсеков) тело заклепки и сердечник должны быть изготовлены из нержавеющей стали.

Листовой алюминий

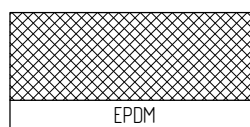
Алюминиевые листы, используемые в качестве фасонных элементов (нащельников, отливов и др.), должны иметь лакокрасочное покрытие и толщину не менее 1,5 мм.

Утеплительные материалы

Используемые в конструкции утеплители должны соответствовать требованиям нормативной документации.

Покрытие

Алюминиевые профили системы могут иметь порошковое полимерное полиэфирное покрытие (соответствующее требованиям Qualicoat) по ГОСТ 9.410-88 либо анодно-окисное (соответствующее требованиям Qualanod) по ГОСТ 9.305-84. Толщина полимерного покрытия составляет не менее 60 мкм, анодированного слоя – не менее 20 мкм. Покрытие – не ниже IV класса по ГОСТ 9.032-74. Адгезия покрытия – не более 1-го балла по ГОСТ 15140-78.



EPDM



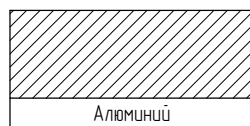
Железобетон



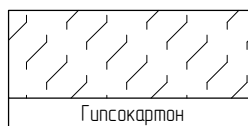
Полимерные материалы



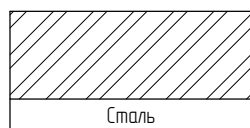
Газосиликат



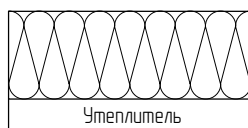
Алюминий



Гипсокартон



Сталь



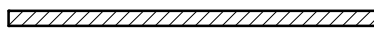
Утеплитель



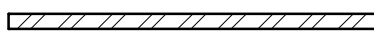
Паропроницаемая мембрана



Пластиковая дистанционная подкладка



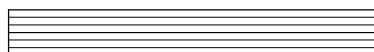
Листовой алюминий и детали из алюминиевого профиля



Листовая сталь



Алюминиевый профиль



Стекло



ALUTECH ALT 150 KM

Система навесного
фасада с вентилируемым
воздушным зазором.
Облицовка кассетами

ДАННЫЕ
ДЛЯ ЗАКАЗА.
КОДИРОВКА

1

2

3

4

5.1

5.2

5.3

i

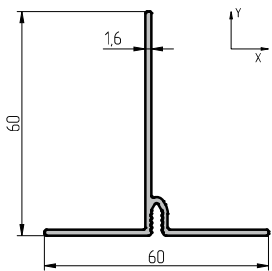
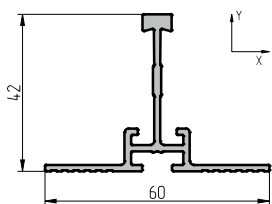
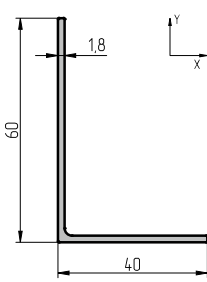
6.1

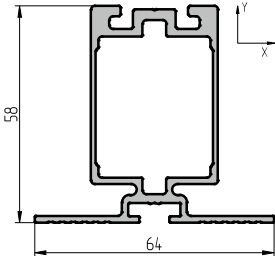
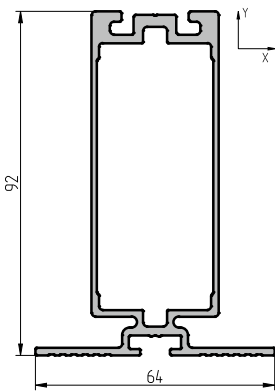
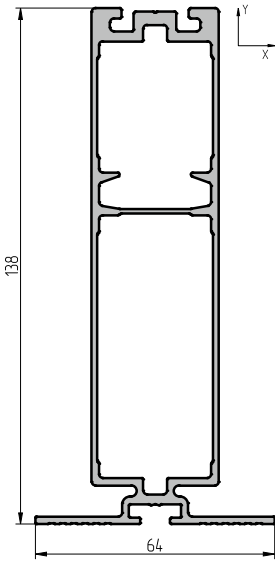
6.2

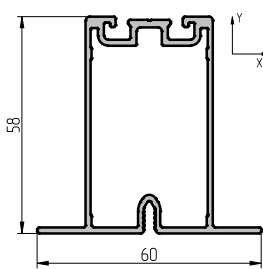
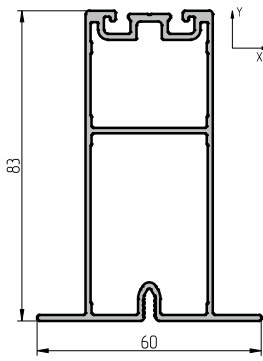
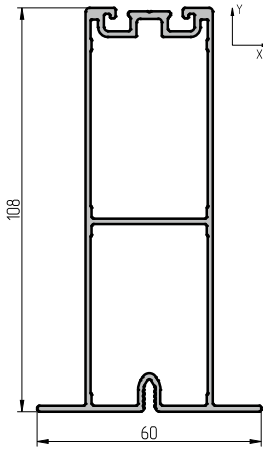
6.3

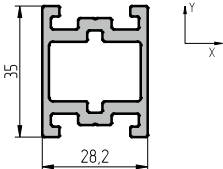
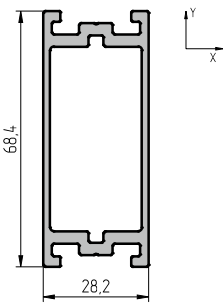
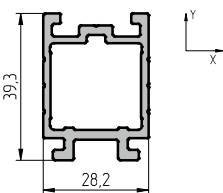
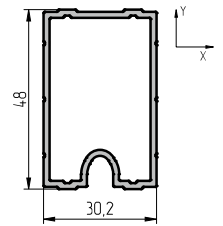
7

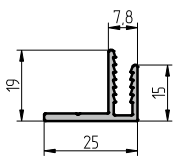
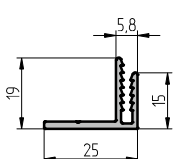
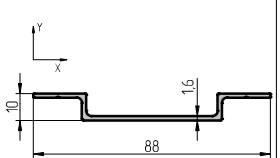
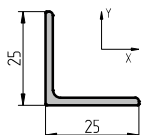
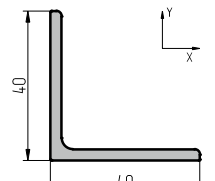
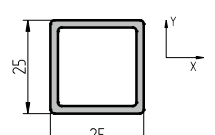
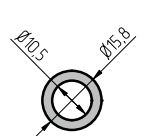
8

Артикул профиля/Эскиз	Масса, кг/п.м	Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³	Внешний периметр, мм	Площадь сечения, см ²	Код по каталогу	Цвет профиля	Длина хлыста, м	Количество в упаковке		Масса упаковки	
											шт.	п. м.	нетто, кг	брутто, кг
АУРС.150.1101 	0,541	6,91	1,54	2,89	0,93	253,2	2,0	11805200 118052806	00 A00-E6	6,0	12	72	38,9	39,4
АУРС.150.0101 	0,639	4,84	1,67	3,18	1,06	261,4	2,36	11800100 118001806	00 A00-E6	6,0	8	48	30,8	31,3
АУРС.150.0104 	0,479	6,81	1,64	2,52	0,80	198,5	1,78	11801300 118013806	00 A00-E6	3,6	10	36	17,2	18,0

Артикул профиля/Эскиз	Масса, кг/п.м	Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³	Внешний периметр, мм	Площадь сечения, см ²	Код по каталогу	Цвет профиля	Длина хлыста, м	Количество в упаковке		Масса упаковки	
											шт.	п. м.	нетто, кг	брутто, кг
АУРС.150.0110 	1,325	24,85	8,39	9,55	2,98	341,3	4,91	11802400 118024806	00 A00-E6	6,0	4	24	31,8	33,0
АУРС.150.0111 	1,669	79,94	16,94	12,83	4,01	408,9	6,18	11802500 118025806	00 A00-E6	6,0	4	24	40,1	41,3
АУРС.150.0112 	2,366	222,54	31,81	18,21	5,69	500,4	8,76	11802600 11826806	00 A00-E6	6,0	2	12	28,4	29,6

Артикул профиля/Эскиз	Масса, кг/п.м	Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³	Внешний периметр, мм	Площадь сечения, см ²	Код по каталогу	Цвет профиля	Длина хлыста, м	Количество в упаковке		Масса упаковки	
											шт.	п. м.	нетто, кг	брутто, кг
АУРС.150.1110 	1,017	19,75	6,60	7,89	2,60	289,2	3,77	11807300 118073806	00 A00-E6	6,0	4	24	24,4	24,9
Возможен нестандартный срок поставки														
АУРС.150.1111 	1,322	46,65	11,21	10,08	3,36	339,5	4,90	11807400 118074806	00 A00-E6	6,0	4	24	31,8	32,5
АУРС.150.1112 	1,498	86,45	15,68	11,82	3,94	389,4	5,55	11807500 118075806	00 A00-E6	6,0	4	24	36,0	36,7
Возможен нестандартный срок поставки														

Артикул профиля/Эскиз	Масса, кг/п.м	Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³	Внешний периметр, мм	Площадь сечения, см ²	Код по каталогу	Цвет профиля	Длина хлыста, м	Количество в упаковке		Масса упаковки	
											шт.	п. м.	нетто, кг	брутто, кг
АУРС.150.0212 	0,964	4,41	2,52	3,54	2,51	176,7	3,57	11802700	00	3,0	6	18	17,4	17,4
АУРС.150.0213 	1,289	27,93	8,17	5,64	4,00	243,5	4,77	11802800	00	3,0	4	12	15,5	15,5
АУРС.150.0410 	0,853	5,39	2,70	3,29	2,33	181,5	3,16	11802900	00	3,0	6	18	15,4	15,4
АУРС.150.1212 	0,709	7,94	3,16	3,66	2,42	170,1	2,63	11807600 118076806	00 A00-E6	3,0	8	24	17,2	17,6

Артикул профиля/Эскиз	Масса, кг/п.м	Ix, см ⁴	Wx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³	Внешний периметр, мм	Площадь сечения, см ²	Код по каталогу	Цвет профиля	Длина хлыста, м	Количество в упаковке		Масса упаковки	
											шт.	п. м.	нетто, кг	брутто, кг
АУРС.150.0108 	0,252	-	-	-	-	121,2	0,94	11804900 118049806	00 A00-E6	6,0	12	72	18,2	19,0
АУРС.150.0109 	0,255	-	-	-	-	121,4	0,94	11805100 118051806	00 A00-E6	6,0	12	72	18,4	19,1
АУРС.150.0515 	0,452	0,27	0,49	10,94	2,49	204,0	1,67	11807200 118072806	00 A00-E6	6,0	10	60	27,1	27,5
АУРС.120.0102 	0,261	0,57	0,32	0,57	0,32	97,9	0,96	10600200 106002806	00 A00-E6	6,0	10	60	15,7	16,0
АУРС.120.0104 	0,628	3,55	1,22	3,55	1,22	157,0	2,32	10600400 106004806	00 A00-E6	6,0	10	60	37,7	38,2
АУРС.120.0503 	0,499	1,63	1,30	1,63	1,30	98,3	1,84	10636700 106367806	00 A00-E6	6,0	12	72	35,9	37,0
АУРС.F50.04.16 	0,296	-	-	-	-	49,6	1,10	11206900	00	3,3	15	49,5	14,7	15,0



ALUTECH ALT 150 KM

Система навесного
фасада с вентилируемым
воздушным зазором.
Облицовка кассетами

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ

1

2

3

4

5.1

5.2

5.3

i

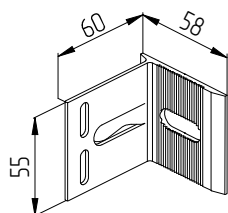
6.1

6.2

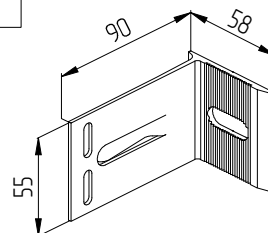
6.3

7

8



Возможен нестандартный срок поставки

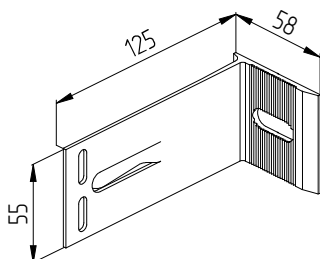


Кронштейн 55x60, изготовленный из профиля АУРС.150.1301

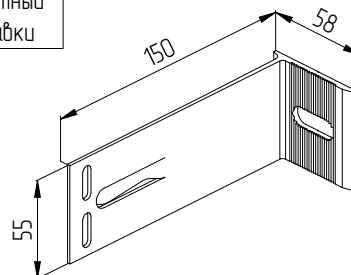
Артикул	АУРС.150.1701	
Код	11811200	118112806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	72	
Масса упаковки нетто, кг	2,9	

Кронштейн 55x90, изготовленный из профиля АУРС.150.1304

Артикул	АУРС.150.1701-10	
Код	11811300	118113806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	56	
Масса упаковки нетто, кг	3,2	



Возможен нестандартный срок поставки

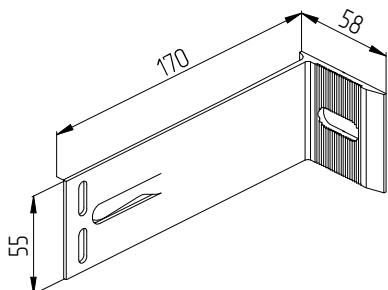


Кронштейн 55x125, изготовленный из профиля АУРС.150.1302

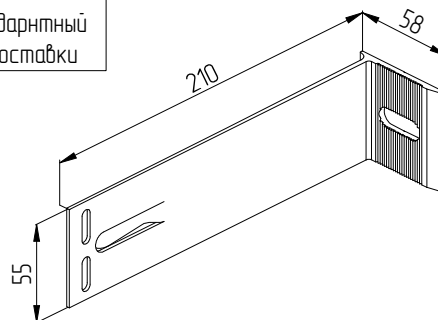
Артикул	АУРС.150.1701-01	
Код	11805900	118059806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	40	
Масса упаковки нетто, кг	2,5	

Кронштейн 55x150, изготовленный из профиля АУРС.150.1305

Артикул	АУРС.150.1701-11	
Код	11811400	118114806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	32	
Масса упаковки нетто, кг	2,4	



Возможен нестандартный срок поставки

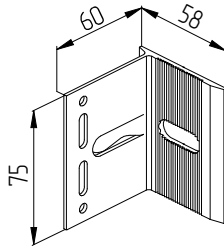


Кронштейн 55x170, изготовленный из профиля АУРС.150.1303

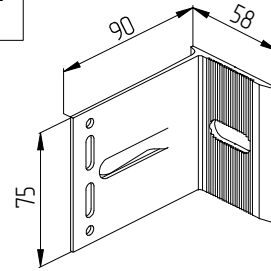
Артикул	АУРС.150.1701-02	
Код	11806000	118060806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	130	
Масса упаковки нетто, кг	10,3	

Кронштейн 55x210, изготовленный из профиля АУРС.150.1308

Артикул	АУРС.150.1701-03	
Код	11811500	118115806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	110	
Масса упаковки нетто, кг	10,0	



Возможен нестандартный срок поставки

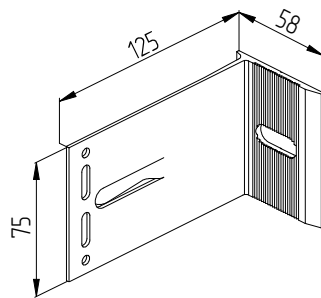


Кронштейн 75x60, изготовленный из профиля АУРС.150.1301

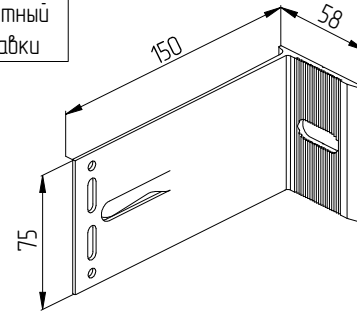
Кронштейн 75x90, изготовленный из профиля АУРС.150.1304

Артикул	АУРС.150.1702	
Код	11806100	118061806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	128	
Масса упаковки нетто, кг	7,1	

Артикул	АУРС.150.1702-10	
Код	11811600	118116806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	90	
Масса упаковки нетто, кг	6,9	



Возможен нестандартный срок поставки

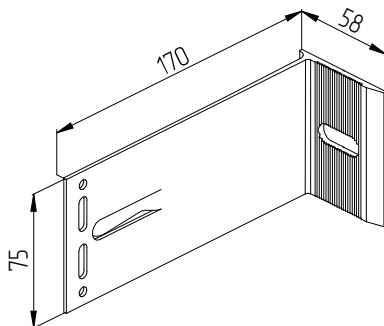


Кронштейн 75x125, изготовленный из профиля АУРС.150.1302

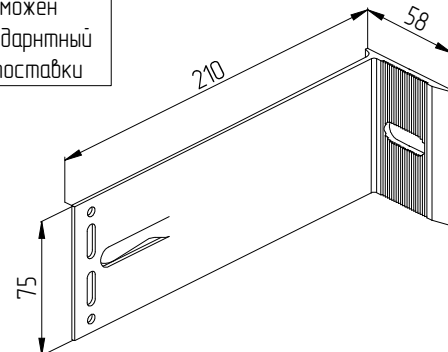
Кронштейн 75x150, изготовленный из профиля АУРС.150.1305

Артикул	АУРС.150.1702-01	
Код	11806200	118062806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	60	
Масса упаковки нетто, кг	5,2	

Артикул	АУРС.150.1702-11	
Код	11811700	118117806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	60	
Масса упаковки нетто, кг	6,0	



Возможен нестандартный срок поставки

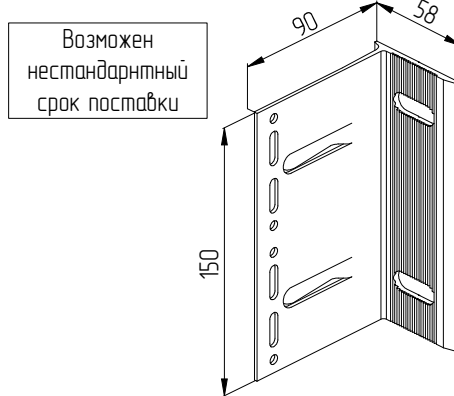
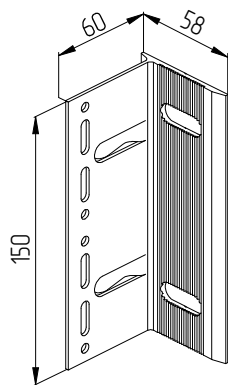


Кронштейн 75x170, изготовленный из профиля АУРС.150.1303

Кронштейн 75x210, изготовленный из профиля АУРС.150.1308

Артикул	АУРС.150.1702-02	
Код	11806300	118063806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	48	
Масса упаковки нетто, кг	5,3	

Артикул	АУРС.150.1702-03	
Код	11811800	118118806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	34	
Масса упаковки нетто, кг	4,3	

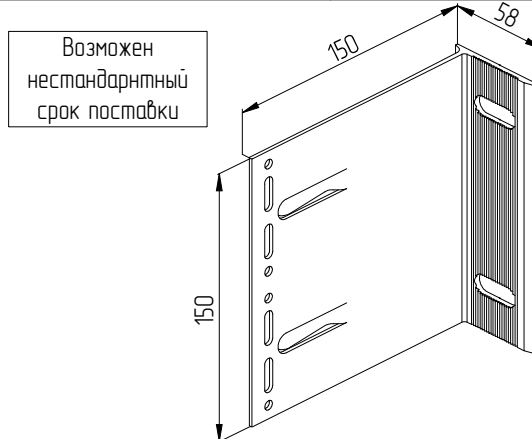
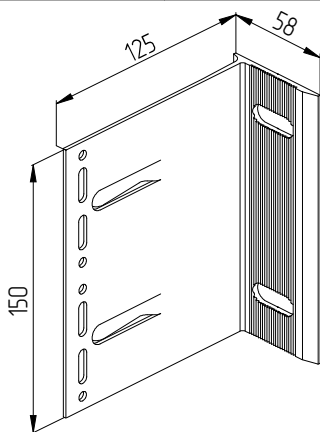


Кронштейн 150x60, изготовленный из профиля АУРС.150.1301

Артикул	АУРС.150.1703	
Код	11806400	118064806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	190	
Масса упаковки нетто, кг	20,7	

Кронштейн 150x90, изготовленный из профиля АУРС.150.1304

Артикул	АУРС.150.1703-10	
Код	11811900	118119806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	150	
Масса упаковки нетто, кг	22,8	

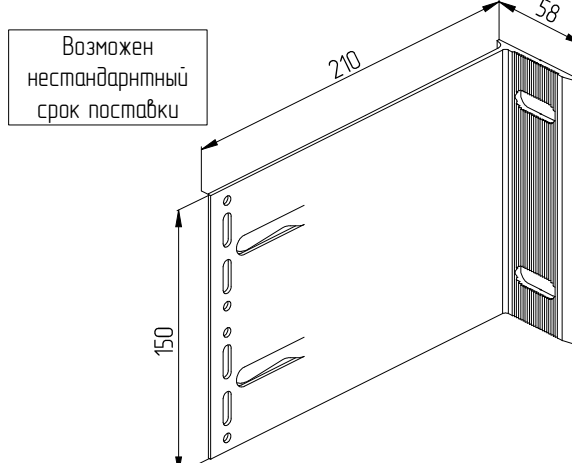
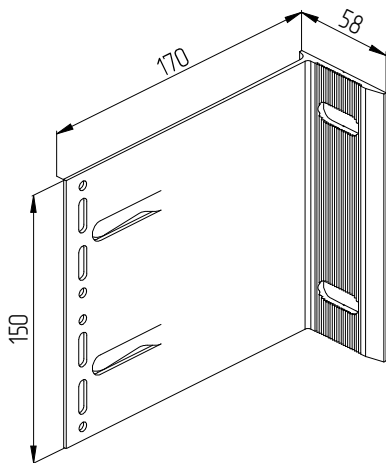


Кронштейн 150x125, изготовленный из профиля АУРС.150.1302

Артикул	АУРС.150.1703-01	
Код	11806500	118065806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	110	
Масса упаковки нетто, кг	18,9	

Кронштейн 150x150, изготовленный из профиля АУРС.150.1305

Артикул	АУРС.150.1703-11	
Код	11812000	118120806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	100	
Масса упаковки нетто, кг	20,0	

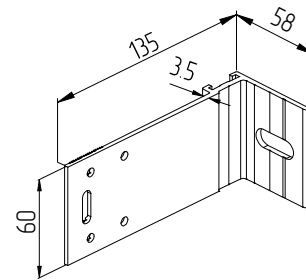
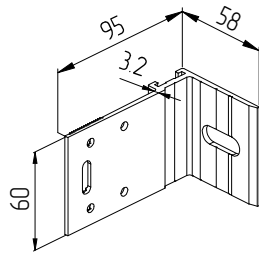


Кронштейн 150x170, изготовленный из профиля АУРС.150.1303

Артикул	АУРС.150.1703-02	
Код	11806600	118066806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	84	
Масса упаковки нетто, кг	18,4	

Кронштейн 150x210, изготовленный из профиля АУРС.150.1308

Артикул	АУРС.150.1703-03	
Код	11812100	118121806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	70	
Масса упаковки нетто, кг	17,5	

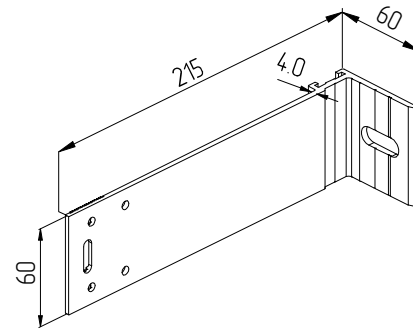
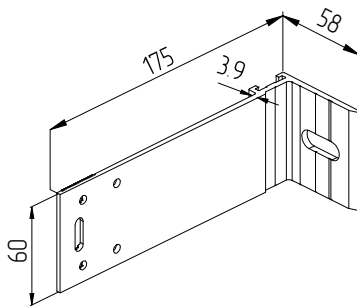


Кронштейн 60x95, изготовленный из профиля АУРС.150.0301

Артикул	АУРС.150.0701	
Код	11870100	118701806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	220	
Масса упаковки нетто, кг	16,3	

Кронштейн 60x135, изготовленный из профиля АУРС.150.0302

Артикул	АУРС.150.0701-01	
Код	11870200	118702806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	160	
Масса упаковки нетто, кг	15,8	

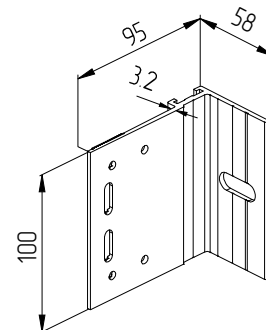
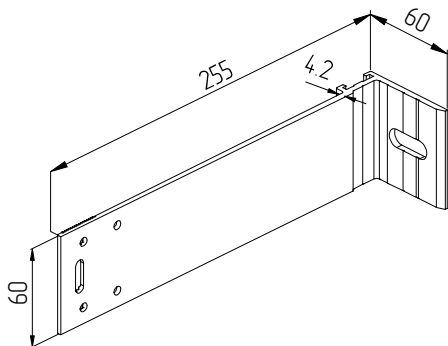


Кронштейн 60x175, изготовленный из профиля АУРС.150.0303

Артикул	АУРС.150.0701-02	
Код	11870300	118703806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	132	
Масса упаковки нетто, кг	16,8	

Кронштейн 60x215, изготовленный из профиля АУРС.150.0304

Артикул	АУРС.150.0701-03	
Код	11872300	118723806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	100	
Масса упаковки нетто, кг	16,3	

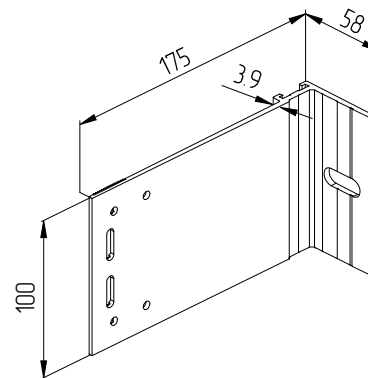
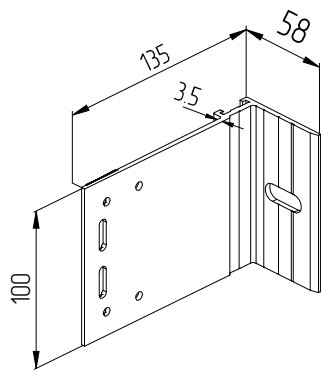


Кронштейн 60x255, изготовленный из профиля АУРС.150.0305

Артикул	АУРС.150.0701-04	
Код	11872400	118724806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	94	
Масса упаковки нетто, кг	17,9	

Кронштейн 100x95, изготовленный из профиля АУРС.150.0301

Артикул	АУРС.150.0702	
Код	11870400	118704806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	84	
Масса упаковки нетто, кг	10,5	

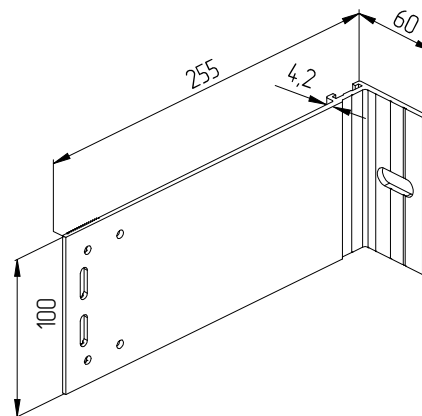
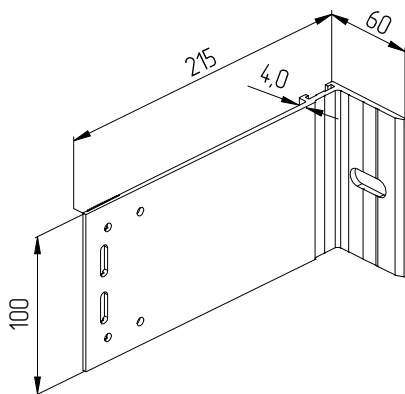


Кронштейн 100x135, изготовленный из профиля АУРС.150.0302

Артикул	АУРС.150.0702-01	
Код	11870500	118705806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	72	
Масса упаковки нетто, кг	12,0	

Кронштейн 100x175, изготовленный из профиля АУРС.150.0303

Артикул	АУРС.150.0702-02	
Код	11870600	118706806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	44	
Масса упаковки нетто, кг	9,4	

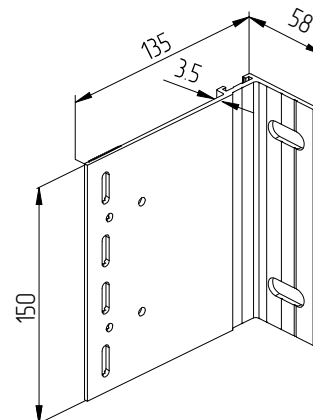
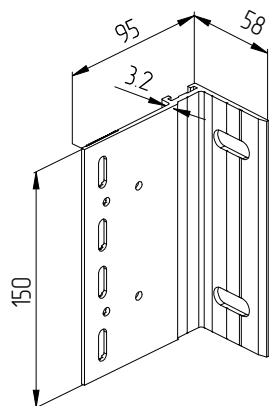


Кронштейн 100x215, изготовленный из профиля АУРС.150.0304

Артикул	АУРС.150.0702-03	
Код	11872500	118725806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	38	
Масса упаковки нетто, кг	10,4	

Кронштейн 100x255, изготовленный из профиля АУРС.150.0305

Артикул	АУРС.150.0702-04	
Код	11872600	118726806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	34	
Масса упаковки нетто, кг	10,8	

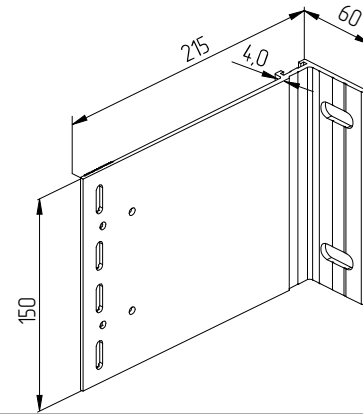
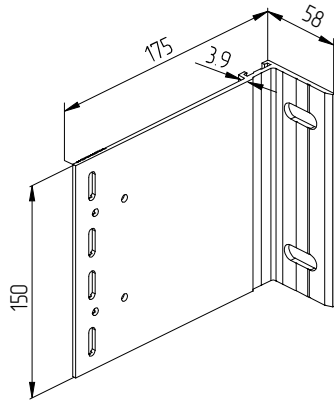


Кронштейн 150x95, изготовленный из профиля АУРС.150.0301

Артикул	АУРС.150.0703	
Код	11870700	118707806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	120	
Масса упаковки нетто, кг	22,6	

Кронштейн 150x135, изготовленный из профиля АУРС.150.0302

Артикул	АУРС.150.0703-01	
Код	11870800	118708806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	102	
Масса упаковки нетто, кг	25,3	

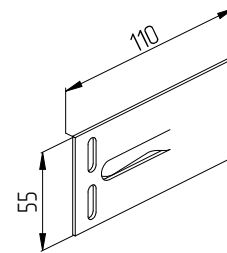
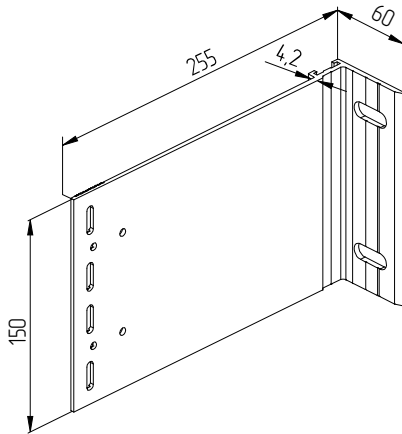


Кронштейн 150x175, изготовленный из профиля АУРС.150.0303

Артикул	АУРС.150.0703-02	
Код	11870900	118709806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	80	
Масса упаковки нетто, кг	25,6	

Кронштейн 150x215, изготовленный из профиля АУРС.150.0304

Артикул	АУРС.150.0703-03	
Код	11872700	118727806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	58	
Масса упаковки нетто, кг	23,7	

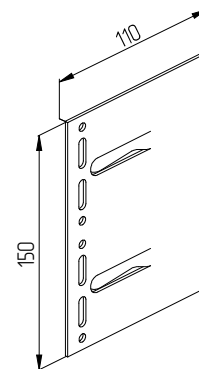
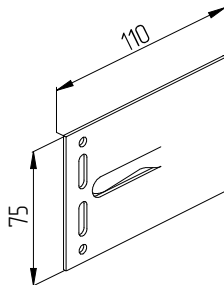


Кронштейн 150x255, изготовленный из профиля АУРС.150.0305

Артикул	АУРС.150.0703-04	
Код	11872800	118728806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	52	
Масса упаковки нетто, кг	24,7	

Удлинитель 55x110, изготовленный из профиля АУРС.150.1201

Артикул	АУРС.150.1704	
Код	11806700	118067806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	152	
Масса упаковки нетто, кг	4,9	

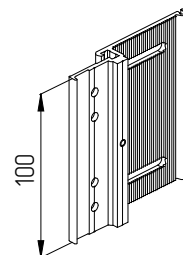
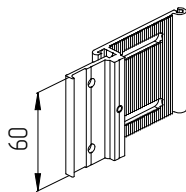


Удлинитель 75x110, изготовленный из профиля АУРС.150.1201

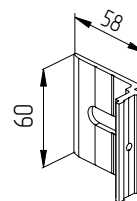
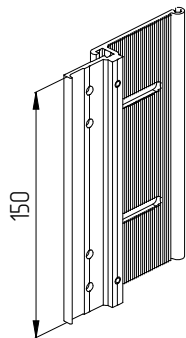
Артикул	АУРС.150.1704-01	
Код	11806800	118068806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	128	
Масса упаковки нетто, кг	5,5	

Удлинитель 150x110, изготовленный из профиля АУРС.150.1201

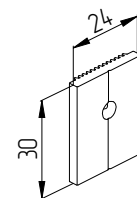
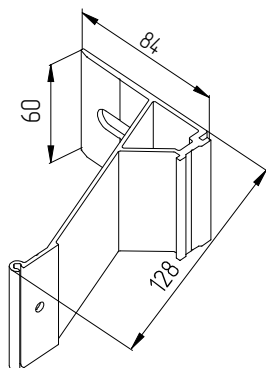
Артикул	АУРС.150.1704-02	
Код	11806900	118069806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	352	
Масса упаковки нетто, кг	31,0	



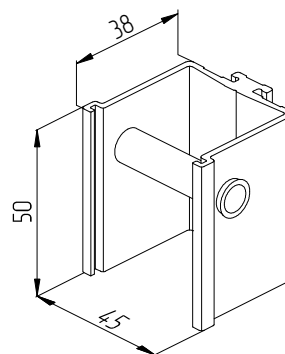
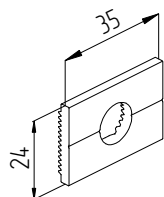
Зацеп 60, изготовленный из профиля АУРС.150.0201			Зацеп 100, изготовленный из профиля АУРС.150.0201		
Артикул	АУРС.150.0704		Артикул	АУРС.150.0705	
Код	11871000	118710806	Код	11871100	118711806
Цвет	00	A00-E6	Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	260		Норма упаковки, шт	130	
Масса упаковки нетто, кг	14,4		Масса упаковки нетто, кг	12,2	



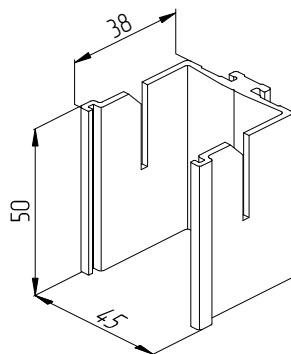
Зацеп 150, изготовленный из профиля АУРС.150.0201			Кронштейн дополнительный, изготовленный из профиля АУРС.150.0403		
Артикул	АУРС.150.0706		Артикул	АУРС.150.0707	
Код	11871200	118712806	Код	11871300	118713806
Цвет	00	A00-E6	Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	130		Норма упаковки, шт	120	
Масса упаковки нетто, кг	18,6		Масса упаковки нетто, кг	4,7	



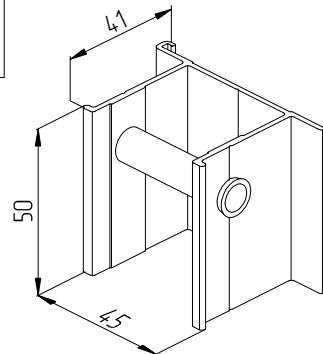
Кронштейн дополнительный, изготовленный из профиля АУРС.150.0406			Шайба, изготовленная из профиля АУРС.150.0404		
Артикул	АУРС.150.0707-01		Артикул	АУРС.150.0708	
Код	11872900	118729806	Код	11871400	118714806
Цвет	00	A00-E6	Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	76		Норма упаковки, шт	1200	
Масса упаковки нетто, кг	8,1		Масса упаковки нетто, кг	8,4	



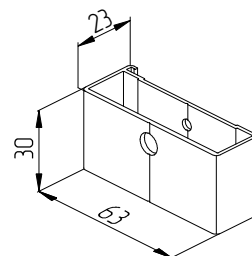
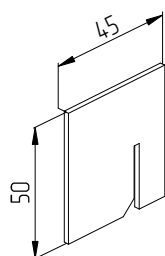
Шайба, изготовленная из профиля АУРС.150.0404			Салазка, изготовленная из профиля АУРС.150.0402		
Артикул	АУРС.150.0710		Артикул	АУРС.150.0711	
Код	11871600	118716806	Код	11871700	118717806
Цвет	00	A00-E6	Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	1000		Норма упаковки, шт	88	
Масса упаковки нетто, кг	7,0		Масса упаковки нетто, кг	3,9	



Возможен нестандартный срок поставки

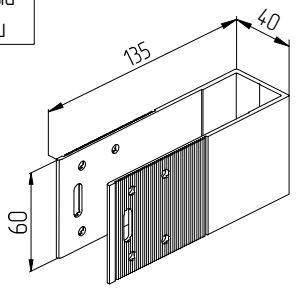


Салазка, изготовленная из профиля АУРС.150.0402			Салазка, изготовленная из профиля АУРС.150.1402		
Артикул	АУРС.150.0716		Артикул	АУРС.150.1711	
Код	11872000	118720806	Код	11809500	118095806
Цвет	00	A00-E6	Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	88		Норма упаковки, шт	92	
Масса упаковки нетто, кг	3,5		Масса упаковки нетто, кг	3,5	

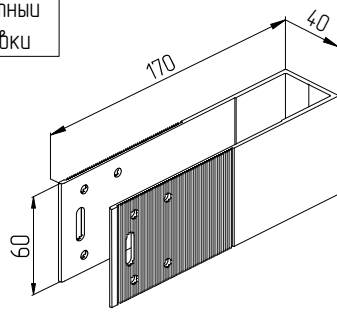


Икля, изготовленная из профиля АУРС.150.1202			Салазка, изготовленная из профиля АУРС.150.1401		
Артикул	АУРС.150.1715		Артикул	АУРС.150.1716	
Код	11807000	118070806	Код	11807100	118071806
Цвет	00	A00-E6	Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	150		Норма упаковки, шт	108	
Масса упаковки нетто, кг	1,8		Масса упаковки нетто, кг	2,4	

Возможен нестандартный срок поставки



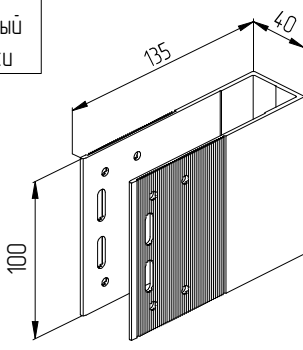
Возможен нестандартный срок поставки



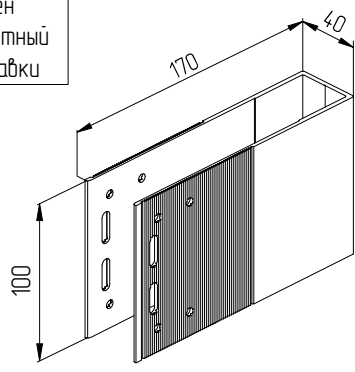
Кронштейн 60x135, изготовленный из профиля АУРС.150.1306		
Артикул	АУРС.150.2701-01	
Код	11812200	118122806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	20	
Масса упаковки нетто, кг	2,4	

Кронштейн 60x170, изготовленный из профиля АУРС.150.1307		
Артикул	АУРС.150.2701-02	
Код	11809100	118091806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	16	
Масса упаковки нетто, кг	2,3	

Возможен нестандартный срок поставки



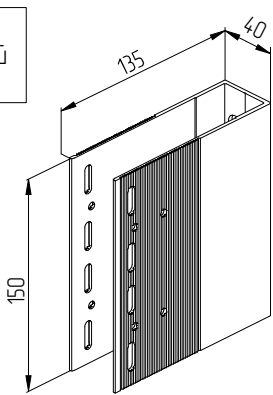
Возможен нестандартный срок поставки



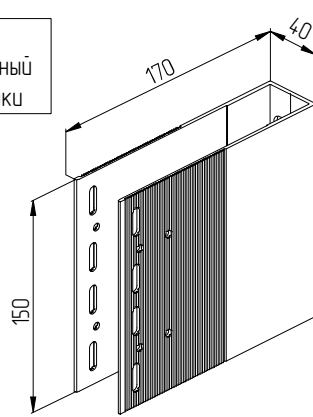
Кронштейн 100x135, изготовленный из профиля АУРС.150.1306		
Артикул	АУРС.150.2702-01	
Код	11812300	118123806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	32	
Масса упаковки нетто, кг	6,2	

Кронштейн 100x170, изготовленный из профиля АУРС.150.1307		
Артикул	АУРС.150.2702-02	
Код	11809200	118092806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	24	
Масса упаковки нетто, кг	5,8	

Возможен нестандартный срок поставки

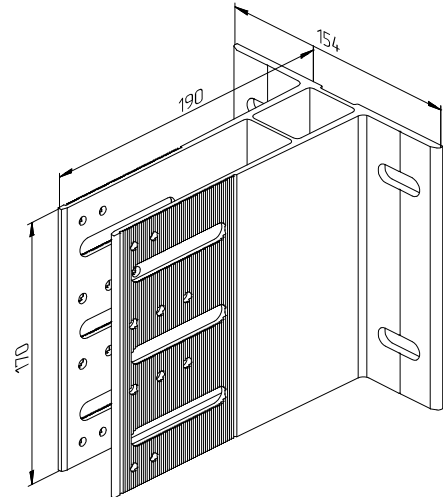
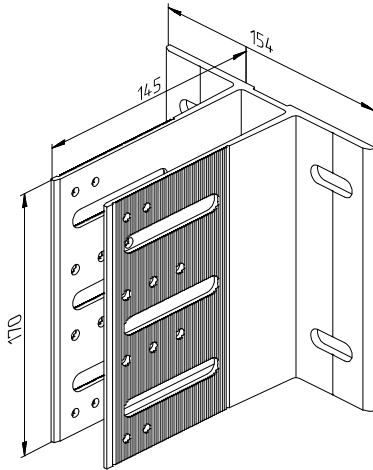


Возможен нестандартный срок поставки



Кронштейн 150x135, изготовленный из профиля АУРС.150.1306		
Артикул	АУРС.150.2703-01	
Код	11812400	118124806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	60	
Масса упаковки нетто, кг	17,3	

Кронштейн 150x170, изготовленный из профиля АУРС.150.1307		
Артикул	АУРС.150.2703-02	
Код	11810900	118109806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	44	
Масса упаковки нетто, кг	15,9	

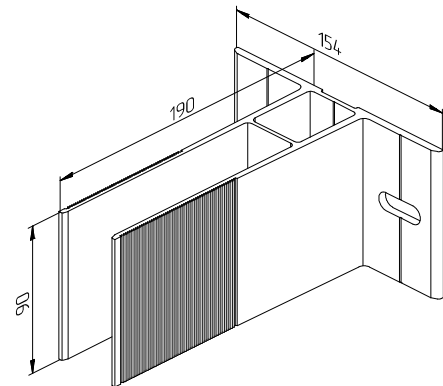
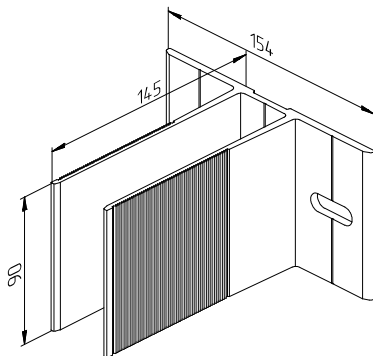


Кронштейн 170x145, изготовленный из профиля АУРС.150.0310

Кронштейн 170x190, изготовленный из профиля АУРС.150.0311

Артикул	АУРС.150.0750	
Код	11803800	118038806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	16	
Масса упаковки нетто, кг	11,7	

Артикул	АУРС.150.0751	
Код	11803900	118039806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	8	
Масса упаковки нетто, кг	7,5	



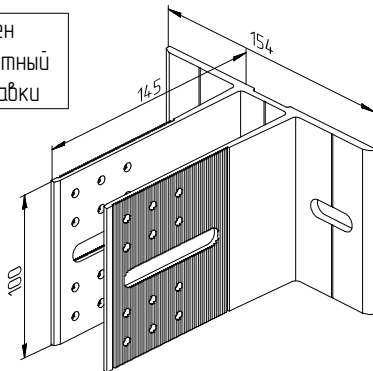
Кронштейн 90x145, изготовленный из профиля АУРС.150.0310

Кронштейн 90x190, изготовленный из профиля АУРС.150.0311

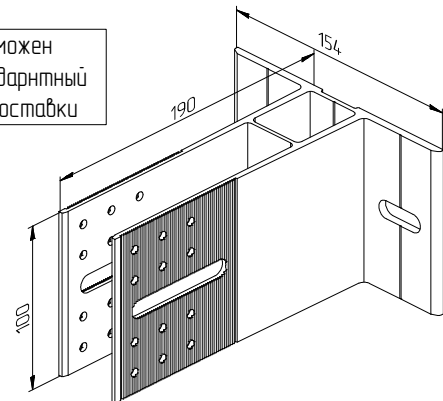
Артикул	АУРС.150.0750/01	
Код	11809300	118093806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	8	
Масса упаковки нетто, кг	3,3	

Артикул	АУРС.150.0751/01	
Код	11809400	118094806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	6	
Масса упаковки нетто, кг	3,1	

Возможен нестандартный срок поставки



Возможен нестандартный срок поставки

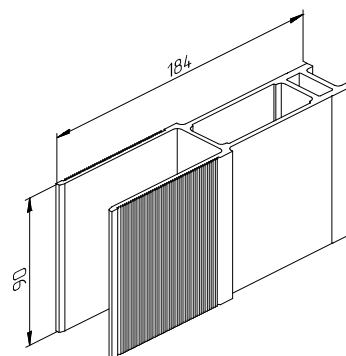
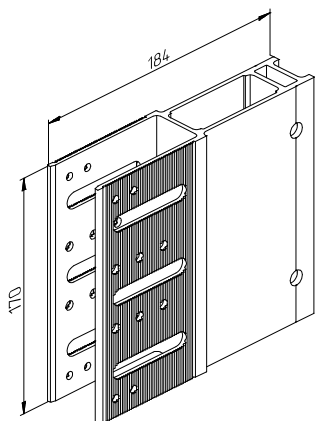


Кронштейн 100x145, изготовленный из профиля АУРС.150.0310

Кронштейн 100x190, изготовленный из профиля АУРС.150.0311

Артикул	АУРС.150.0750/02	
Код	11807700	118077806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	12	
Масса упаковки нетто, кг	5,3	

Артикул	АУРС.150.0751/02	
Код	11807800	118078806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	12	
Масса упаковки нетто, кг	6,7	



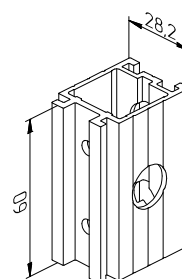
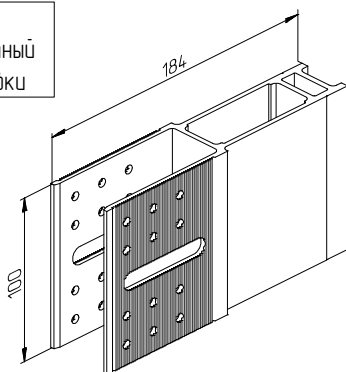
Удлинитель 170x184, изготовленный из профиля АУРС.150.0417

Артикул	АУРС.150.0752	
Код	11804100	118041806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	18	
Масса упаковки нетто, кг	11,8	

Удлинитель 90x184, изготовленный из профиля АУРС.150.0417

Артикул	АУРС.150.0752/01	
Код	11807900	118079806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	36	
Масса упаковки нетто, кг	13,2	

Возможен нестандартный срок поставки

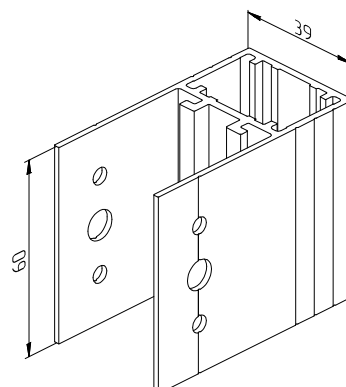
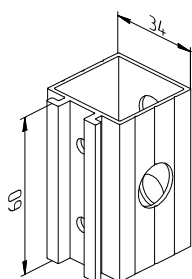


Удлинитель 100x184, изготовленный из профиля АУРС.150.0417

Артикул	АУРС.150.0752/02	
Код	11808000	118080806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	12	
Масса упаковки нетто, кг	4,7	

Салазка, изготовленная из профиля АУРС.150.0410

Артикул	АУРС.150.0753	
Код	11804200	118042806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	50	
Масса упаковки нетто, кг	2,4	

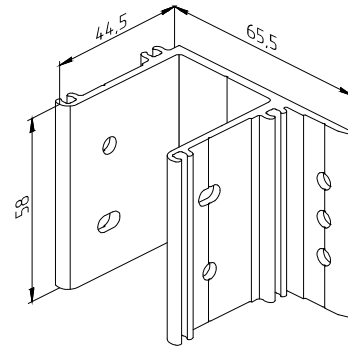
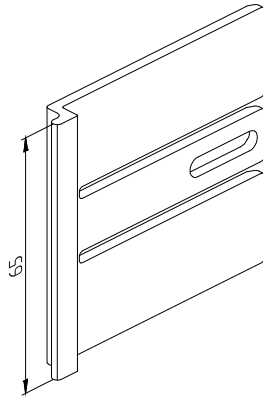


Салазка, изготовленная из профиля АУРС.150.1410

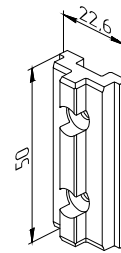
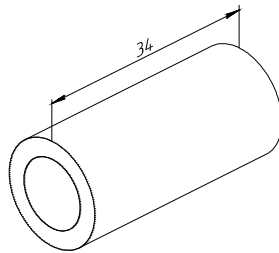
Артикул	АУРС.150.1753	
Код	11809800	118098806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	50	
Масса упаковки нетто, кг	2,4	

Закладная, изготовленная из профиля АУРС.150.0411

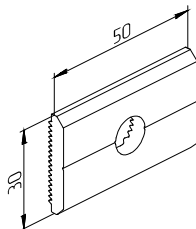
Артикул	АУРС.150.0754	
Код	11804300	118043806
Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	25	
Масса упаковки нетто, кг	2,1	



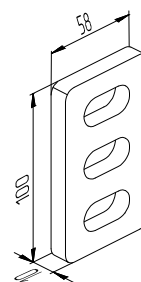
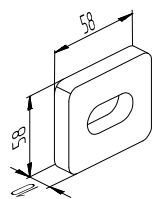
Закладная, изготовленная из профиля АУРС.150.0415			Закладная, изготовленная из профиля АУРС.150.0416		
Артикул	АУРС.150.0755		Артикул	АУРС.150.0756	
Код	11804400	118044806	Код	11804500	118045806
Цвет	00	A00-E6	Цвет	00	A00-E6
Норма упаковки, шт	50		Норма упаковки, шт	35	
Масса упаковки нетто, кг	1,6		Масса упаковки нетто, кг	2,4	



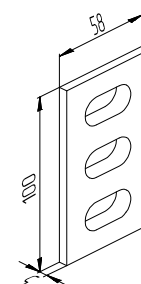
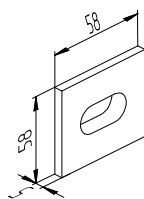
Втулка, изготовленная из профиля АУРС.F50.0416			Антифрикционная прокладка		
Артикул	АУРС.150.0757		Артикул	АУРС.150.0910	
Код	11804600	118046806	Код	11890500	
Цвет	00	A00-E6	Материал	Полиамид ПА 6.10	
Норма упаковки, шт	75		Норма упаковки, шт	80	
Масса упаковки нетто, кг	0,7		Масса упаковки нетто, кг	0,6	



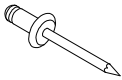
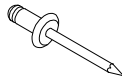
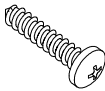

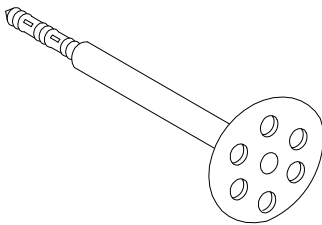
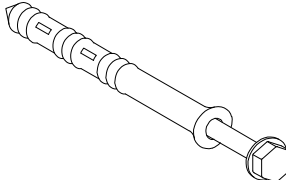
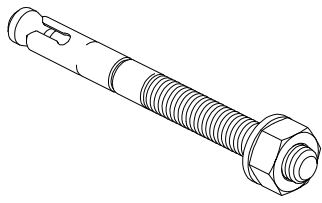
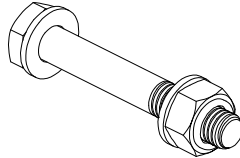
Шайба, изготовленная из профиля АУРС.F50.0722	
Артикул	АУРС.F50.2905
Код	11229200
Цвет	00
Норма упаковки, шт	100
Масса упаковки нетто, кг	1,8

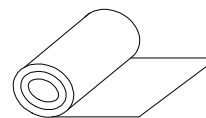
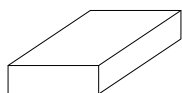


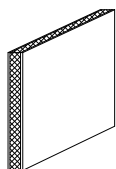
Прокладка		Прокладка	
Артикул	АУРС.150.0901	Артикул	АУРС.150.0902
Код	11890100	Код	11890200
Материал	TIPPLEN K499	Материал	TIPPLEN K499
Норма упаковки, шт	770	Норма упаковки, шт	460
Масса упаковки нетто, кг	15,4	Масса упаковки нетто, кг	15,2



Прокладка		Прокладка	
Артикул	АУРС.150.0903	Артикул	АУРС.150.0904
Код	11890300	Код	11890400
Материал	Паронит ПОН-Б5	Материал	Паронит ПОН-Б5
Норма упаковки, шт	310	Норма упаковки, шт	185
Масса упаковки нетто, кг	9,0	Масса упаковки нетто, кг	8,1

			
Заклепка вытяжная		Заклепка вытяжная	
Материал	Тело заклепки – алюминий Al Mg 3,5%, Стержень заклепки – сталь нержавеющая ANSI 304	Материал	Тело заклепки – сталь нержавеющая ANSI 304; Стержень заклепки – сталь нержавеющая ANSI 304
Типоразмер	Определяется согласно узлов, приведенных в техническом каталоге	Типоразмер	Определяется согласно узлов, приведенных в техническом каталоге
Назначение	Для крепления элементов конструкции навесного фасада	Назначение	Для крепления элементов конструкции навесного фасада в случаях, оговоренных проектом, а также согласно экспертному заключению для крепления элементов противопожарных отсеков
Производитель	-	Производитель	-
			
Винт самонарезающий DIN 7981		Винт самонарезающий DIN 7982	
Материал	Сталь нержавеющая A2 либо оцинкованная сталь	Материал	Сталь нержавеющая A2 либо оцинкованная сталь
Типоразмер	Определяется согласно узлов технического каталога, а также согласно проектной документации	Типоразмер	Определяется согласно узлов технического каталога, а также согласно проектной документации
Назначение	Для крепления изделий из листового алюминия или оцинкованной стали при обустройстве оконных откосов и парапетов или в иных случаях, предусмотренных проектной документацией	Назначение	Для крепления изделий из листового алюминия или оцинкованной стали при обустройстве оконных откосов и парапетов или в иных случаях, предусмотренных проектной документацией
Производитель	Из списка материалов допущенных к применению в соответствии с техническими нормативно-правовыми актами	Производитель	Из списка материалов допущенных к применению в соответствии с техническими нормативно-правовыми актами
			
Дюбель тарельчатый		Дюбель распорный	
Типоразмер	Определяется согласно проектной документации	Типоразмер	Определяется согласно проектной документации
Назначение	Для крепления плит утеплителя к стене	Назначение	Для крепления кронштейнов к бетону, плотным и пустотелым строительным материалам
Производитель	Из списка материалов допущенных к применению в соответствии с техническими нормативно-правовыми актами	Производитель	Из списка материалов допущенных к применению в соответствии с техническими нормативно-правовыми актами
			
Анкер клиновидный		Болтовое соединение	
Типоразмер	Определяется согласно проектной документации	Типоразмер	Определяется согласно узлов технического каталога, а также согласно проектной документации
Назначение	Для крепления кронштейнов к бетону, плотным и пустотелым строительным материалам	Назначение	Для крепления фиксации направляющей межэтажной серии в кронштейне по вертикали
Производитель	-	Примечание	Болт DIN931 (A2), Гайка DIN985 (A2); Шайба DIN125 (A2)



Утеплитель		Гидро- ветрозащитная паропроницаемая мембрана	
Назначение	Для утепления стен, устройства отсечек, защиты кронштейнов	Назначение	Для защиты утеплителя от увлажнения
Производитель	Из списка материалов допущенных к применению в соответствии с техническими нормативно-правовыми актами	Производитель	Из списка материалов допущенных к применению в соответствии с техническими нормативно-правовыми актами
			
Панель композитная			
Назначение	Для наружной облицовки фасада		
Производитель	Из списка материалов допущенных к применению в соответствии с техническими нормативно-правовыми актами		



ALUTECH ALT 150 KM

Система навесного
фасада с вентилируемым
воздушным зазором.
Облицовка кассетами

ПРОФИЛИ СИСТЕМЫ (1:1)

1

2

3

4

5.1

5.2

5.3

i

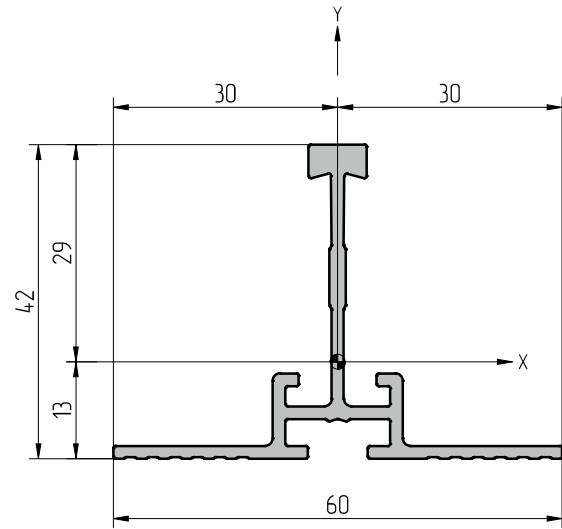
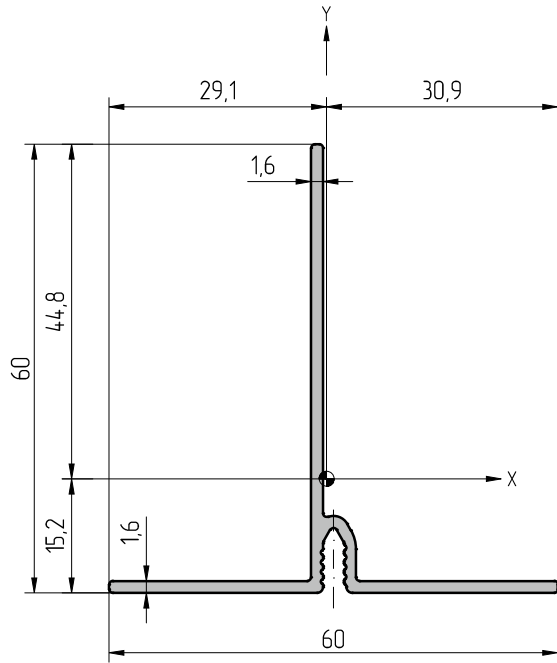
6.1

6.2

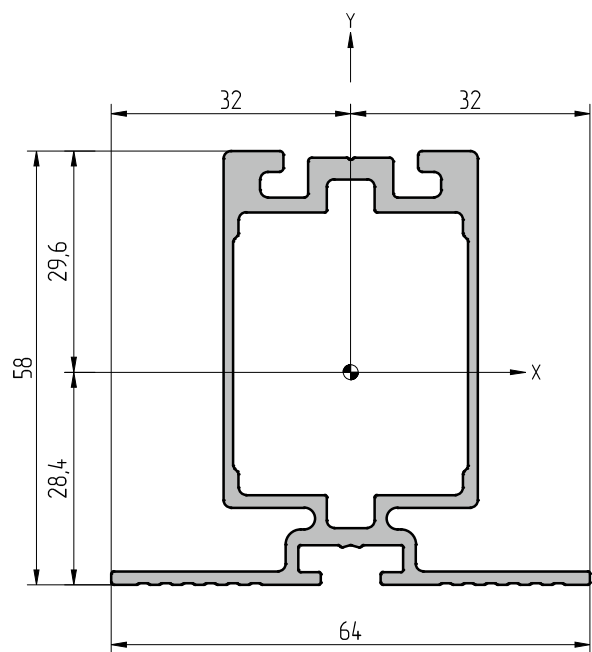
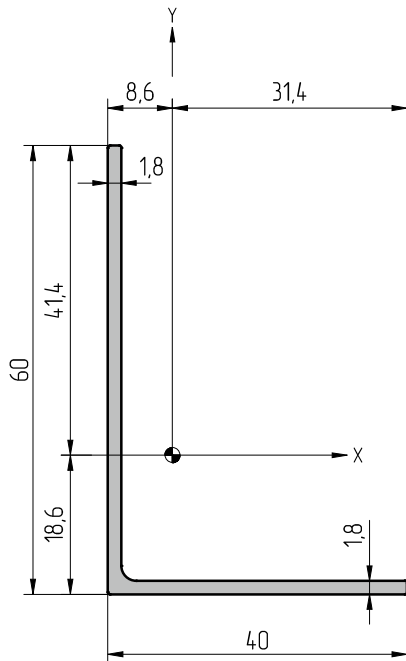
6.3

7

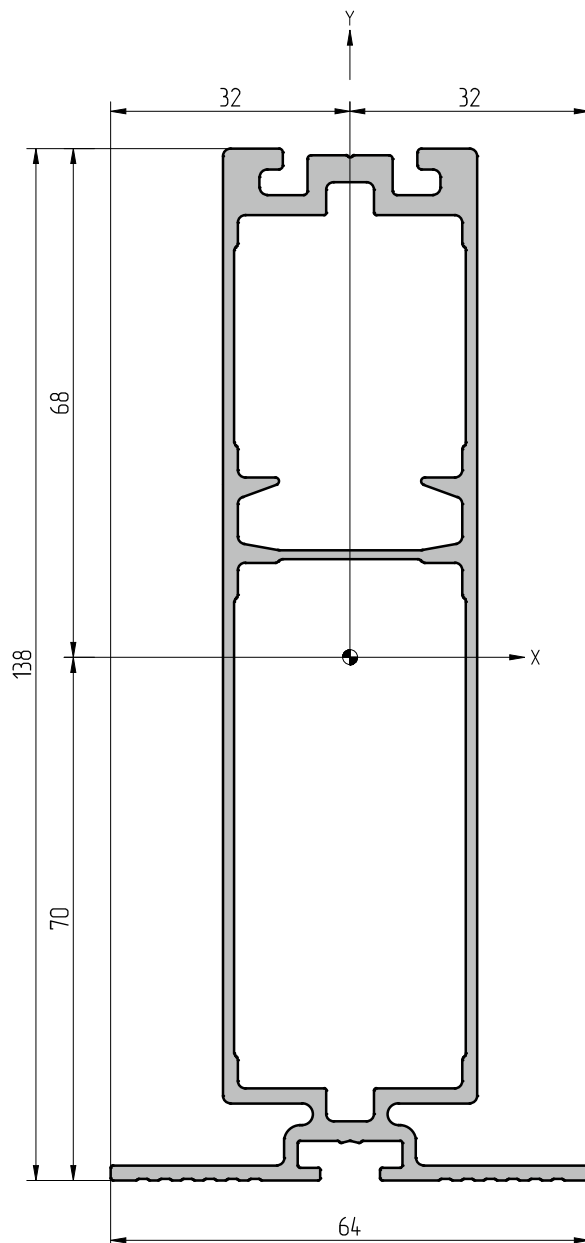
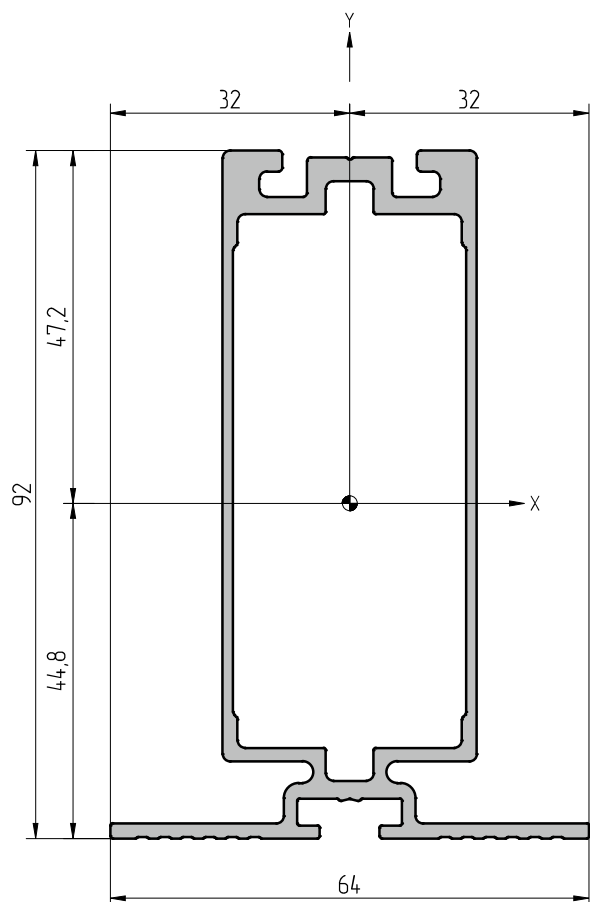
8



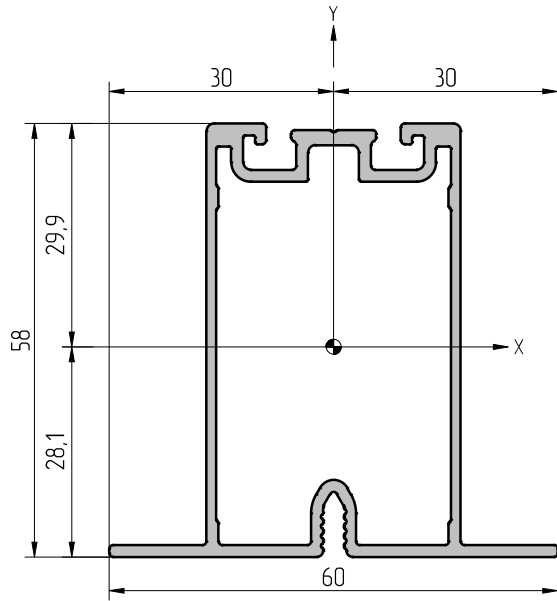
Масштаб 1:1	Профиль направляющей			Масштаб 1:1	Профиль направляющей		
AYPC.150.1101	Артикул профиля	Центральные моменты инерции		AYPC.150.0101	Артикул профиля	Центральные моменты инерции	
0,541 кг	Теретическая масса 1 п.м	$J_x=6,91 \text{ см}^4$	$J_y=2,89 \text{ см}^4$	0,641 кг	Теретическая масса 1 п.м	$J_x=4,84 \text{ см}^4$	$J_y=3,18 \text{ см}^4$
253,2 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления		261,4 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления	
2,002 см ²	Площадь сечения	$W_x=1,54 \text{ см}^3$	$W_y=0,93 \text{ см}^3$	2,365 см ²	Площадь сечения	$W_x=1,67 \text{ см}^3$	$W_y=1,06 \text{ см}^3$
		Радиусы инерции				Радиусы инерции	
		$i_x=1,86 \text{ см}$	$i_y=1,20 \text{ см}$			$i_x=1,43 \text{ см}$	$i_y=1,16 \text{ см}$



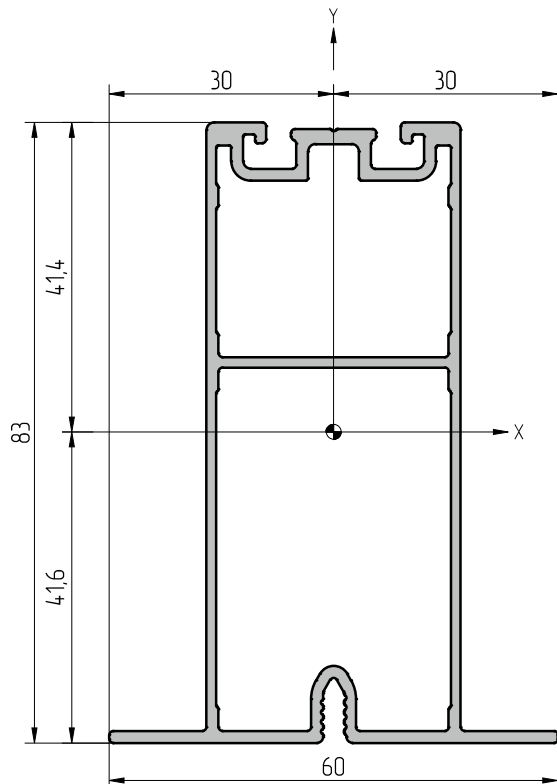
Масштаб 1:1	Профиль направляющей			Масштаб 1:1	Профиль направляющей		
AYPC.150.0104	Артикул профиля	Центральные моменты инерции		AYPC.150.0110	Артикул профиля	Центральные моменты инерции	
0,479 кг	Теретическая масса 1 п.м	$J_x=6,81 \text{ см}^4$	$J_y=2,52 \text{ см}^4$	1,325 кг	Теретическая масса 1 п.м	$J_x=24,85 \text{ см}^4$	$J_y=9,55 \text{ см}^4$
198,5 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления		341,3 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления	
1,775 см ²	Площадь сечения	$W_x=1,64 \text{ см}^3$	$W_y=0,80 \text{ см}^3$	4,909 см ²	Площадь сечения	$W_x=8,39 \text{ см}^3$	$W_y=2,98 \text{ см}^3$
		Радиусы инерции				Радиусы инерции	
		$i_x=1,96 \text{ см}$	$i_y=1,19 \text{ см}$			$i_x=2,25 \text{ см}$	$i_y=1,39 \text{ см}$



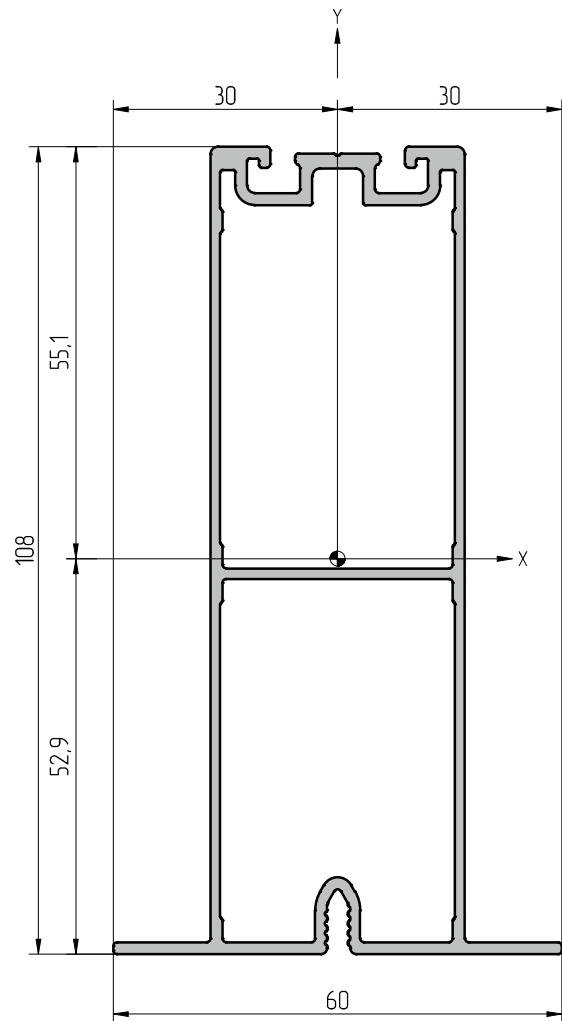
Масштаб 1:1	Профиль направляющей				Масштаб 1:1	Профиль направляющей			
AYPC 150.0111	Артикул профиля	Центральные моменты инерции		AYPC 150.0112	Артикул профиля	Центральные моменты инерции			
1,669 кг	Теретическая масса 1 п.м	$J_x=79,94 \text{ см}^4$	$J_y=12,83 \text{ см}^4$	2,366 кг	Теретическая масса 1 п.м	$J_x=222,54 \text{ см}^4$	$J_y=18,21 \text{ см}^4$		
408,9 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления		500,4 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления			
6,180 см ²	Площадь сечения	$W_x=16,94 \text{ см}^3$	$W_y=4,01 \text{ см}^3$	8,761 см ²	Площадь сечения	$W_x=31,79 \text{ см}^3$	$W_y=5,69 \text{ см}^3$		
		Радиусы инерции				Радиусы инерции			
		$i_x=3,59 \text{ см}$	$i_y=1,44 \text{ см}$			$i_x=5,04 \text{ см}$	$i_y=1,44 \text{ см}$		



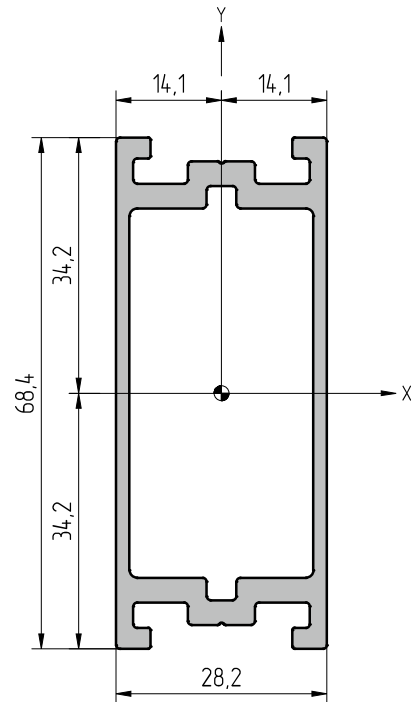
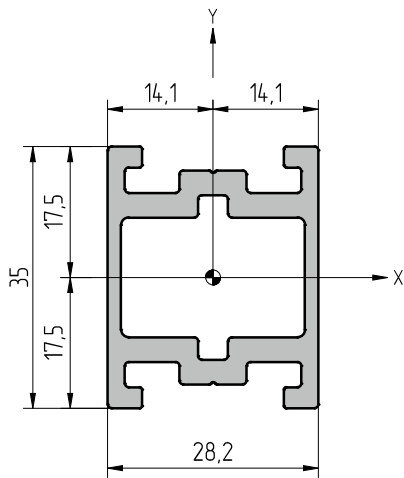
Масштаб 1:1	Профиль направляющей		
AYPC.150.1110	Артикул профиля	Центральные моменты инерции	
1,017 кг	Теретическая масса 1 п.м	$J_x=19,75 \text{ см}^4$	$J_y=7,89 \text{ см}^4$
289,2 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления	
3,770 см ²	Площадь сечения	$W_x=6,60 \text{ см}^3$	$W_y=2,60 \text{ см}^3$
		Радиусы инерции	
		$i_x=2,29 \text{ см}$	$i_y=1,44 \text{ см}$



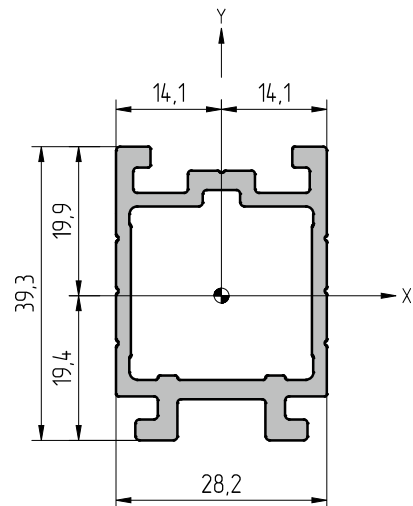
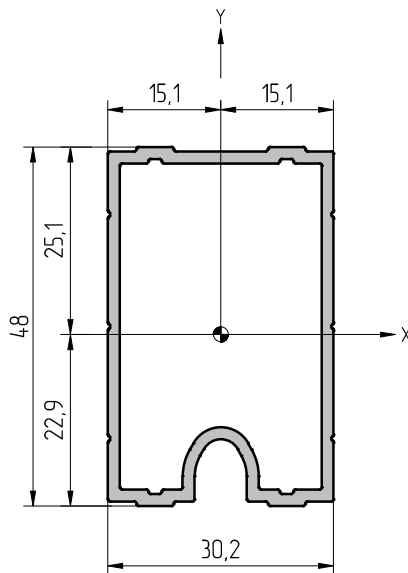
Масштаб 1:1	Профиль направляющей		
AYPC.150.1111	Артикул профиля	Центральные моменты инерции	
1,322 кг	Теретическая масса 1 п.м	$J_x=46,65 \text{ см}^4$	$J_y=10,08 \text{ см}^4$
339,5 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления	
4,898 см ²	Площадь сечения	$W_x=11,21 \text{ см}^3$	$W_y=3,36 \text{ см}^3$
		Радиусы инерции	
		$i_x=3,08 \text{ см}$	$i_y=1,43 \text{ см}$



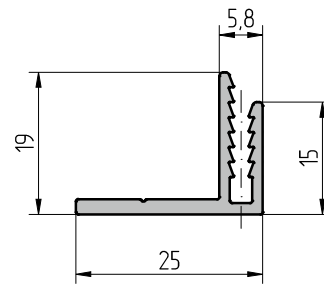
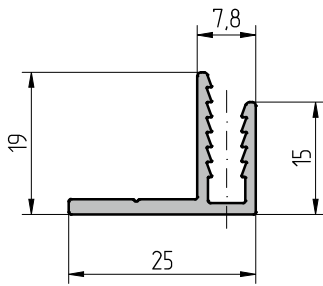
Масштаб 1:1	Профиль направляющей		
AYPC.150.1112	Артикул профиля	Центральные моменты инерции	
1,498 кг	Теретическая масса 1 п.м	$J_x=86,45 \text{ см}^4$	$J_y=11,82 \text{ см}^4$
389,4 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления	
5,548 см ²	Площадь сечения	$W_x=15,68 \text{ см}^3$	$W_y=3,94 \text{ см}^3$
		Радиусы инерции	
		$i_x=3,95 \text{ см}$	$i_y=1,46 \text{ см}$



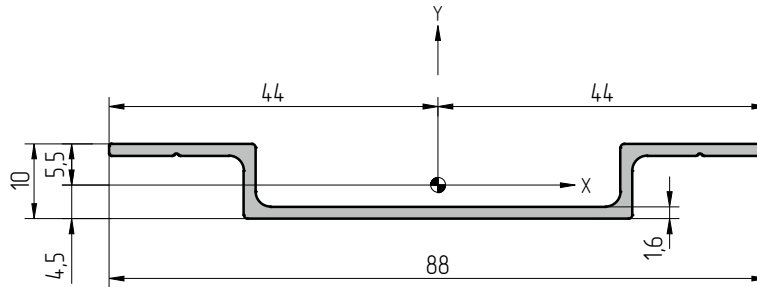
Масштаб 1:1	Профиль усилителя			Масштаб 1:1	Профиль усилителя		
AYPC 150.0212	Артикул профиля	Центральные моменты инерции		AYPC 150.0213	Артикул профиля	Центральные моменты инерции	
0,964 кг	Теретическая масса 1 п.м	$J_x=4,41 \text{ см}^4$	$J_y=3,54 \text{ см}^4$	1,289 кг	Теретическая масса 1 п.м	$J_x=27,93 \text{ см}^4$	$J_y=5,64 \text{ см}^4$
176,7 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления		243,5 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления	
3,571 см ²	Площадь сечения	$W_x=2,52 \text{ см}^3$	$W_y=2,51 \text{ см}^3$	4,773 см ²	Площадь сечения	$W_x=8,17 \text{ см}^3$	$W_y=4,00 \text{ см}^3$
		Радиусы инерции				Радиусы инерции	
		$i_x=1,11 \text{ см}$	$i_y=1,00 \text{ см}$			$i_x=2,42 \text{ см}$	$i_y=1,09 \text{ см}$



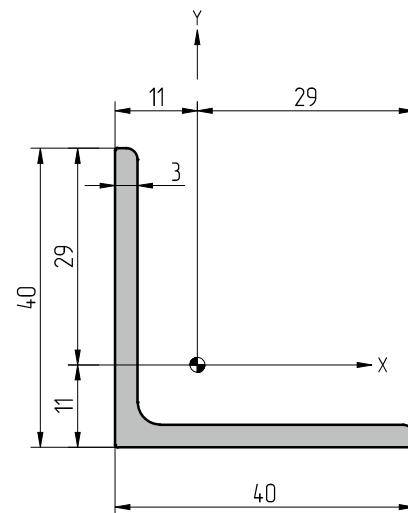
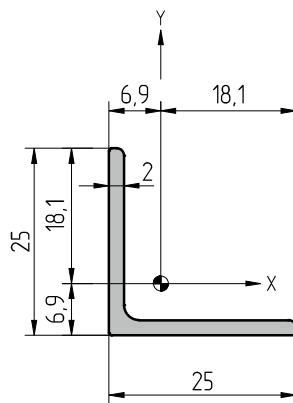
Масштаб 1:1	Профиль усилителя			Масштаб 1:1	Профиль салазки		
AYPC 150.1202	Артикул профиля	Центральные моменты инерции		AYPC 150.0410	Артикул профиля	Центральные моменты инерции	
0,709 кг	Теретическая масса 1 п.м	$J_x=7,94 \text{ см}^4$	$J_y=3,66 \text{ см}^4$	0,853 кг	Теретическая масса 1 п.м	$J_x=5,39 \text{ см}^4$	$J_y=3,29 \text{ см}^4$
170,1 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления		181,5 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления	
2,625 см ²	Площадь сечения	$W_x=3,16 \text{ см}^3$	$W_y=2,42 \text{ см}^3$	3,158 см ²	Площадь сечения	$W_x=2,71 \text{ см}^3$	$W_y=2,33 \text{ см}^3$
		Радиусы инерции				Радиусы инерции	
		$i_x=1,74 \text{ см}$	$i_y=1,18 \text{ см}$			$i_x=1,31 \text{ см}$	$i_y=1,02 \text{ см}$



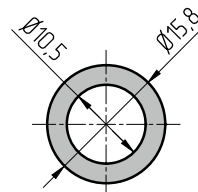
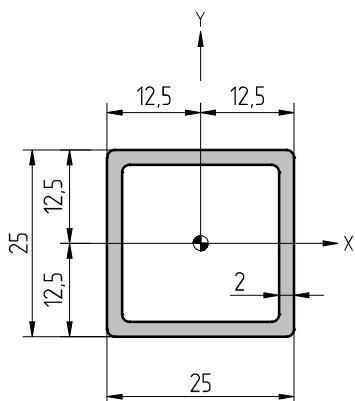
Масштаб 1:1	Профиль примыкания		Масштаб 1:1	Профиль примыкания	
AYRC.150.0108	Артикул профиля		AYRC.150.0109	Артикул профиля	
0,252 кг	Теретическая масса 1 п.м		0,255 кг	Теретическая масса 1 п.м	
121,2 мм	Внешний периметр		121,4 мм	Внешний периметр	
0,937 см ²	Площадь сечения		0,943 см ²	Площадь сечения	



Масштаб 1:1	Омега профиль			
AYRC.150.0515	Артикул профиля		Центральные моменты инерции	
0,452 кг	Теретическая масса 1 п.м		$J_x=0,27 \text{ см}^4$	$J_y=10,94 \text{ см}^4$
204,0 мм	Внешний периметр		Моменты сопротивления	
1,670 см ²	Площадь сечения		$W_x=0,49 \text{ см}^3$	$W_y=2,49 \text{ см}^3$
			Радиусы инерции	
			$i_x=0,40 \text{ см}$	$i_y=2,53 \text{ см}$



Масштаб 1:1	Профиль уголка равнополочного				Масштаб 1:1	Профиль уголка равнополочного			
AYRC.120.0102	Артикул профиля		Центральные моменты инерции		AYRC.120.0104	Артикул профиля		Центральные моменты инерции	
0,260 кг	Теретическая масса 1 п.м		$J_x=0,57 \text{ см}^4$	$J_y=0,57 \text{ см}^4$	0,628 кг	Теретическая масса 1 п.м		$J_x=3,55 \text{ см}^4$	$J_y=3,55 \text{ см}^4$
97,9 мм	Внешний периметр		Моменты сопротивления		157,0 мм	Внешний периметр		Моменты сопротивления	
0,964 см ²	Площадь сечения		$W_x=0,32 \text{ см}^3$	$W_y=0,32 \text{ см}^3$	2,319 см ²	Площадь сечения		$W_x=1,22 \text{ см}^3$	$W_y=1,22 \text{ см}^3$
			Радиусы инерции					Радиусы инерции	
			$i_x=0,77 \text{ см}$	$i_y=0,77 \text{ см}$				$i_x=1,24 \text{ см}$	$i_y=1,24 \text{ см}$



Масштаб 1:1	Профиль трубы квадратного сечения		Масштаб 1:1	Профиль втулки	
АУРС.120.0503	Артикул профиля	Центральные моменты инерции	АУРС.F50.0416	Артикул профиля	
0,499 кг	Теретическая масса 1 п.м	$J_x=1,63 \text{ см}^4$ $J_y=1,63 \text{ см}^4$	0,296 кг	Теретическая масса 1 п.м	
98,3 мм	Внешний периметр	Моменты сопротивления	49,6 мм	Внешний периметр	
1,840 см ²	Площадь сечения	$W_x=1,30 \text{ см}^3$ $W_y=1,30 \text{ см}^3$	1,095 см ²	Площадь сечения	
		Радиусы инерции			
		$i_x=0,94 \text{ см}$ $i_y=0,94 \text{ см}$			



ALUTECH ALT 150 KM

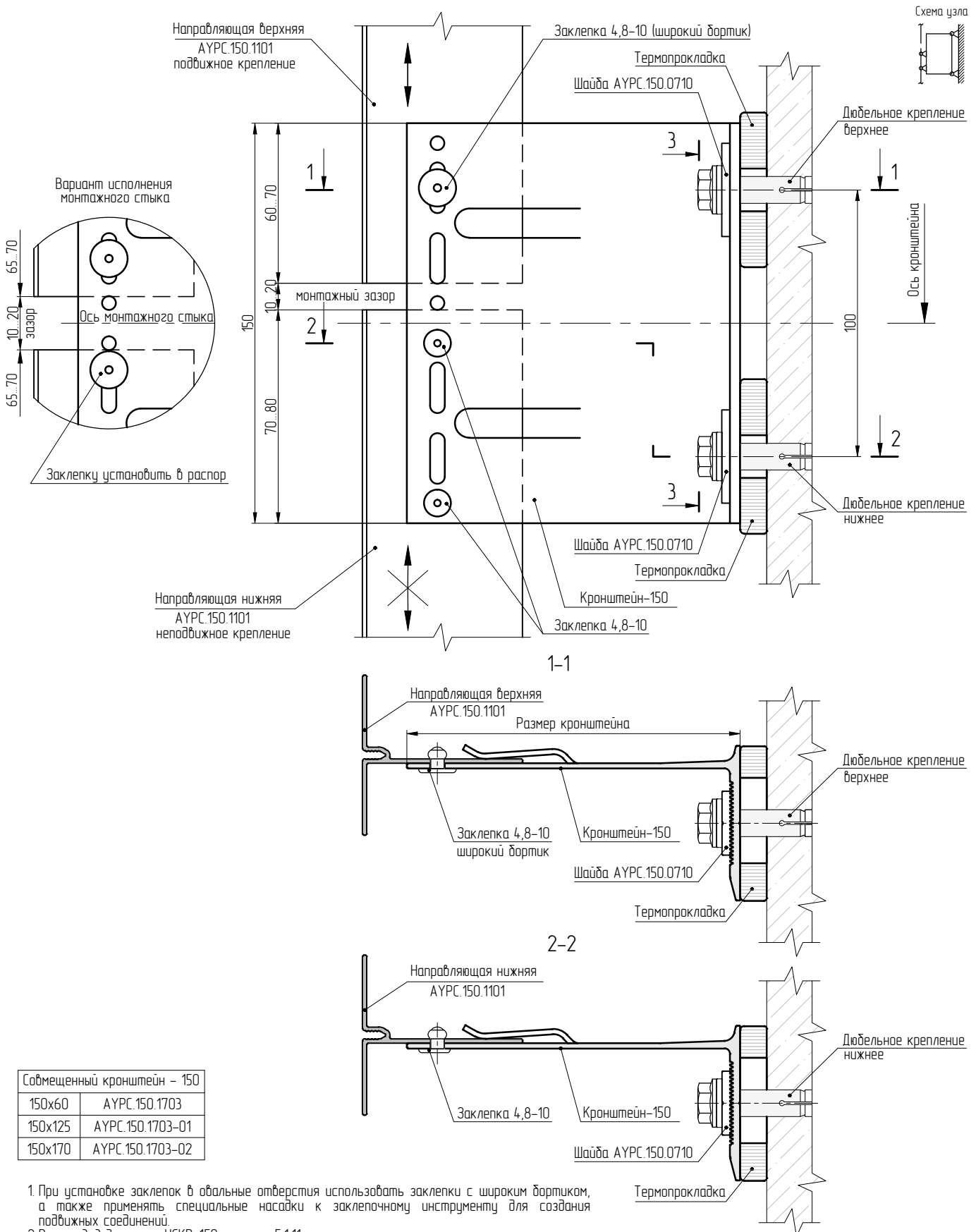
Система навесного
фасада с вентилируемым
воздушным зазором.
Облицовка кассетами

УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЯ

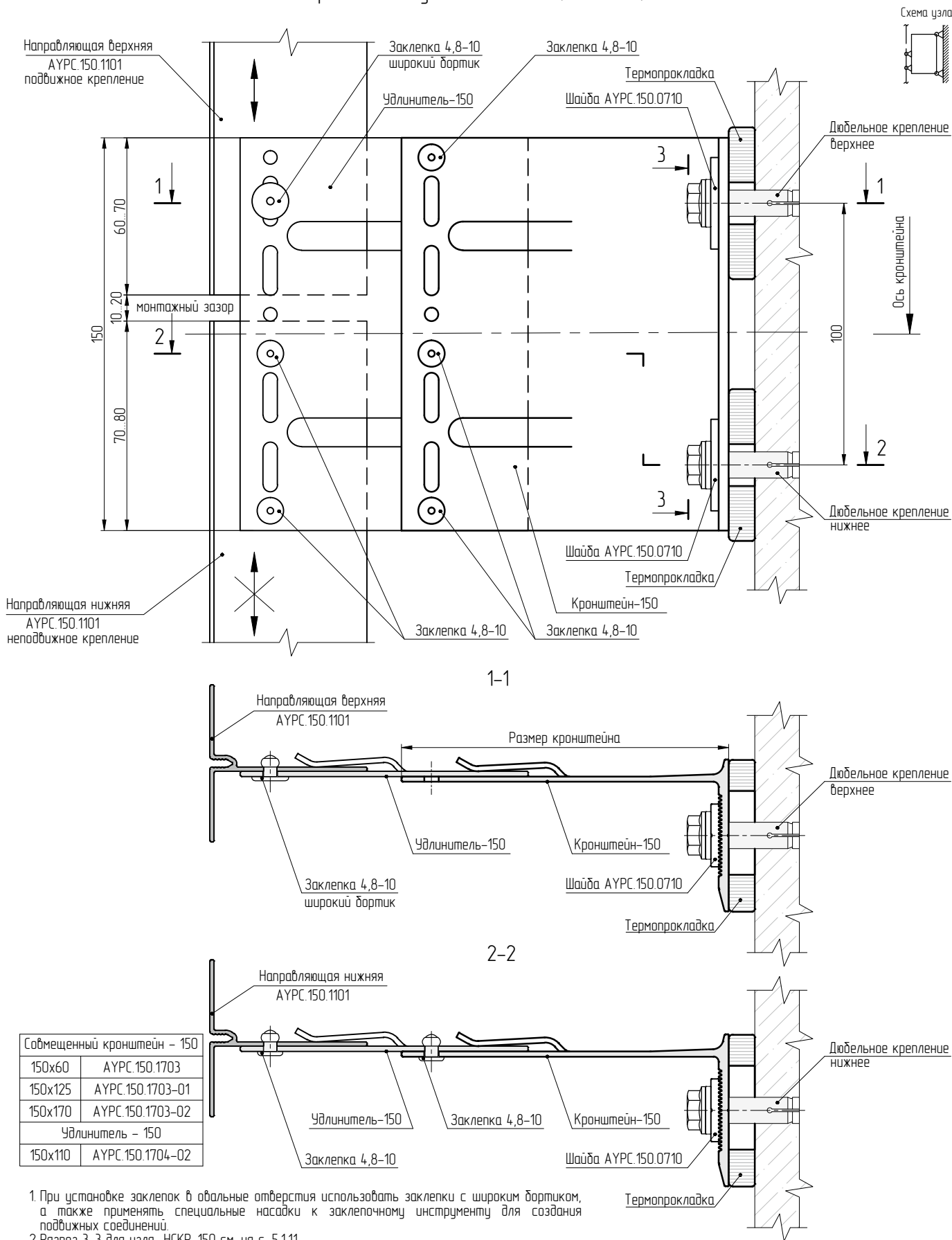
5.1. Экономичное исполнение	5.1.01
5.2. Классическое исполнение	5.2.01
5.3. Межэтажное исполнение	5.3.01

Экономичное исполнение

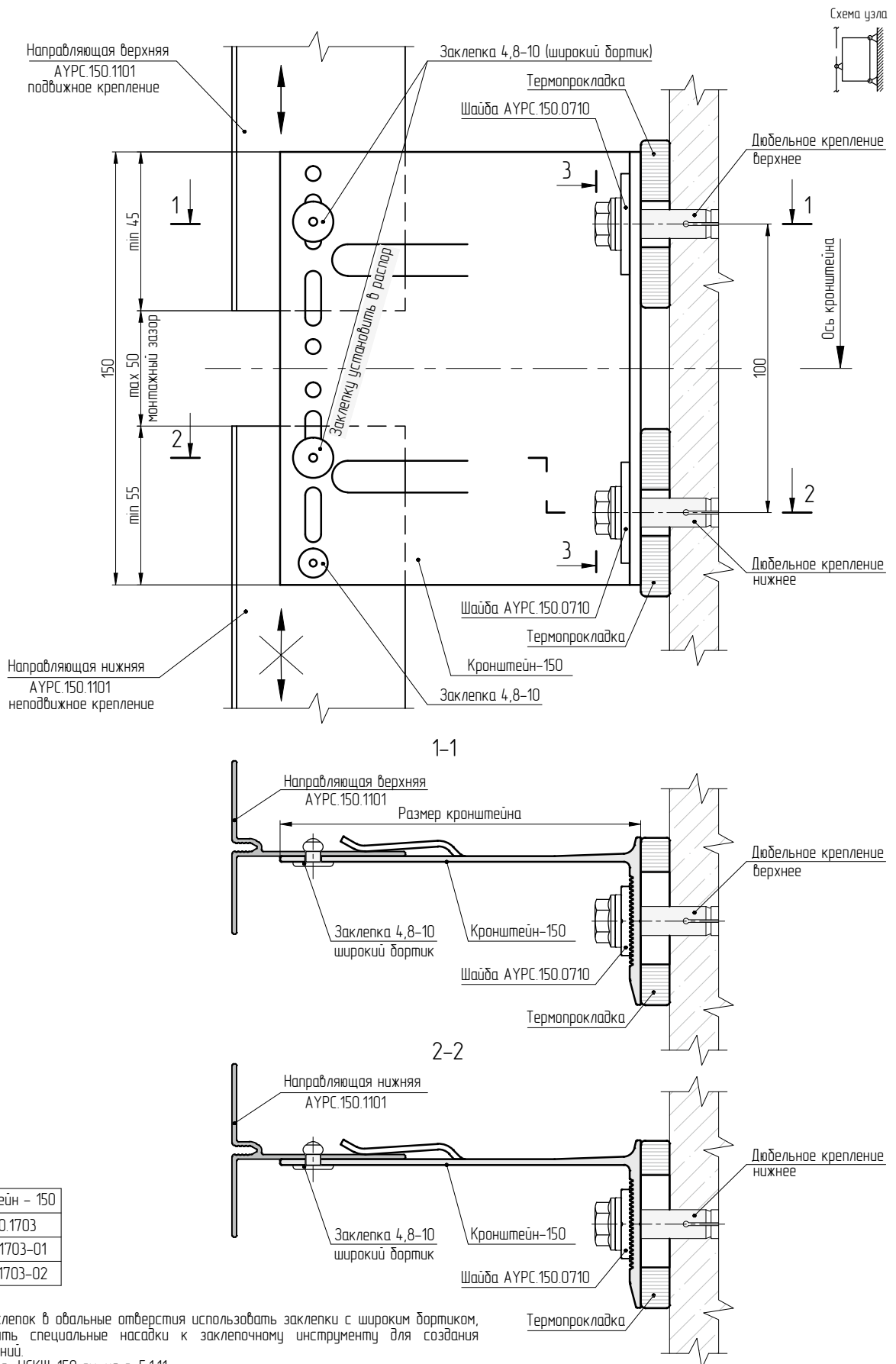
Узлы несущие совмещенные по консольно-рамной схеме сопряжения на кронштейне-150 (НСКР-150)



Узлы несущие совмещенные по консольно-рамной схеме сопряжения на кронштейне-150 с применением удлинителя-150 (НСКР-150)



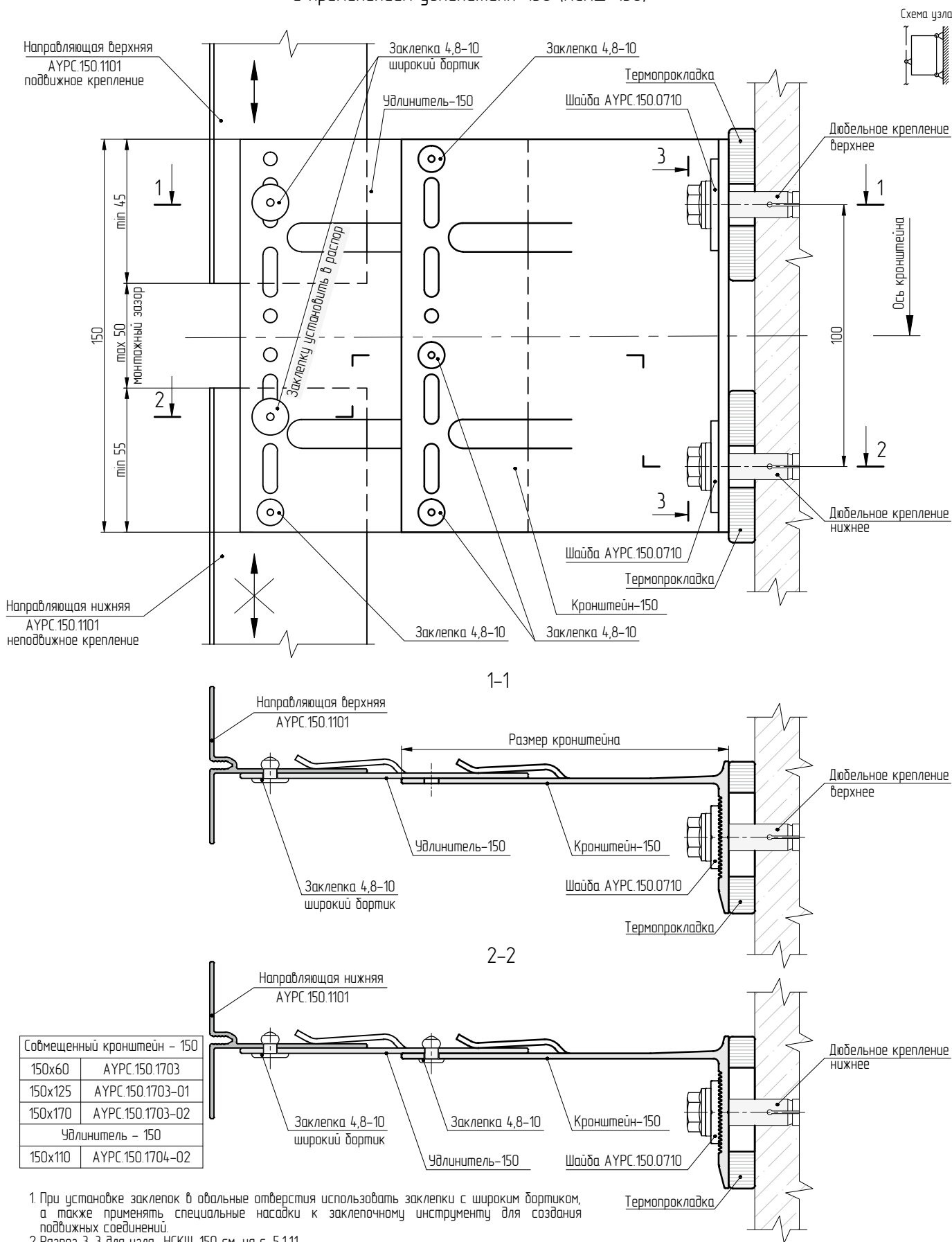
Узлы несущие совмещенные по консольно-шарнирной схеме сопряжения на кронштейне-150 (НСКШ-150)



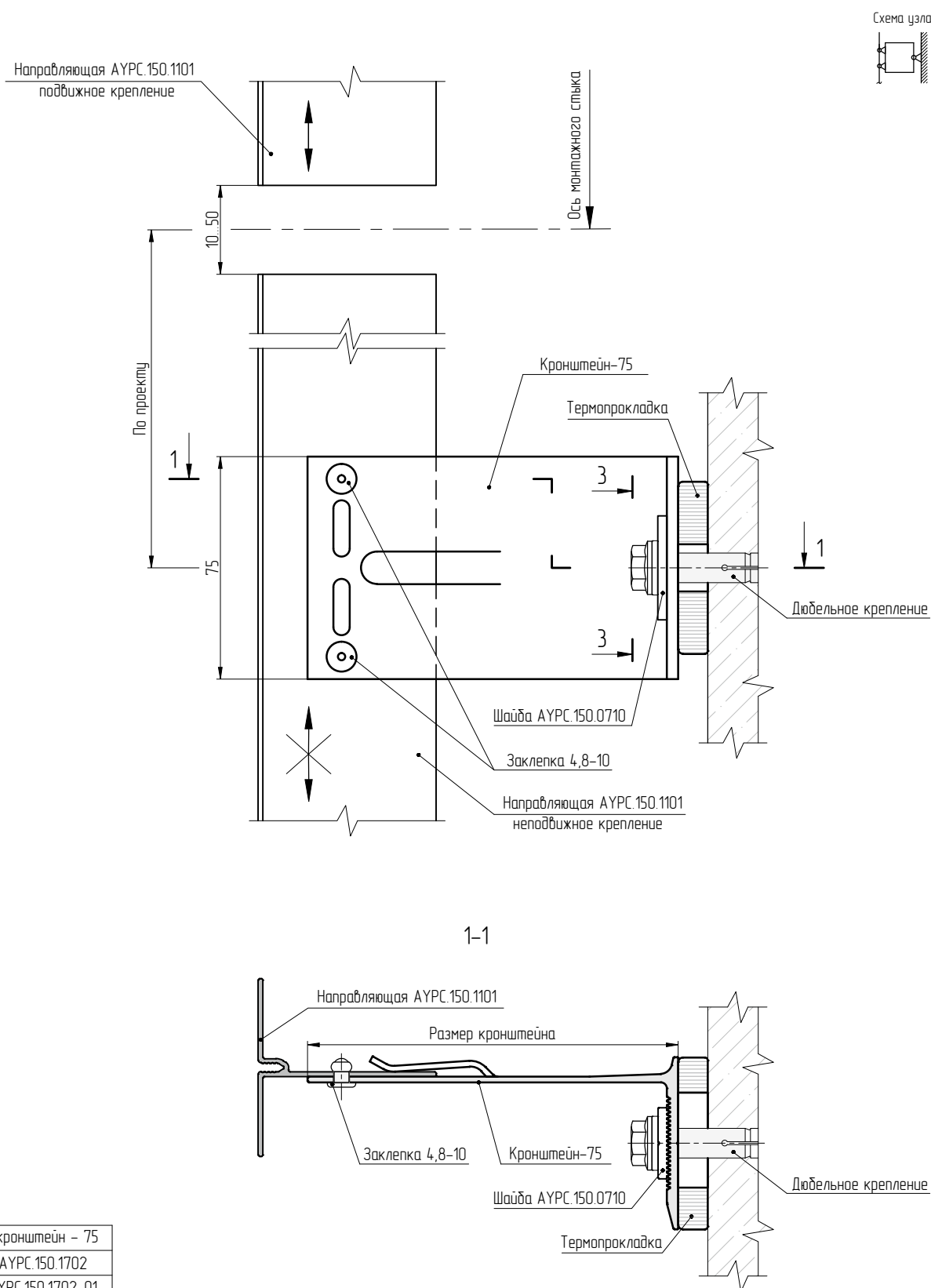
Совмещенный кронштейн - 150	
150x60	АУРС.150.1703
150x125	АУРС.150.1703-01
150x170	АУРС.150.1703-02

1. При установке заклепок в овальные отверстия использовать заклепки с широким бортиком, а также применять специальные насадки к заклепочному инструменту для создания подвижных соединений.
2. Разрез 3-3 для узла НСКШ-150 см. на с. 5.1.11.

Узлы несущие совмещенные по консольно-шарнирной схеме сопряжения на кронштейне-150 с применением удлинителя-150 (НСКШ-150)



Узлы несущие раздельные по шарнирно-рамной схеме сопряжения на кронштейне-75 (НРШР-75)

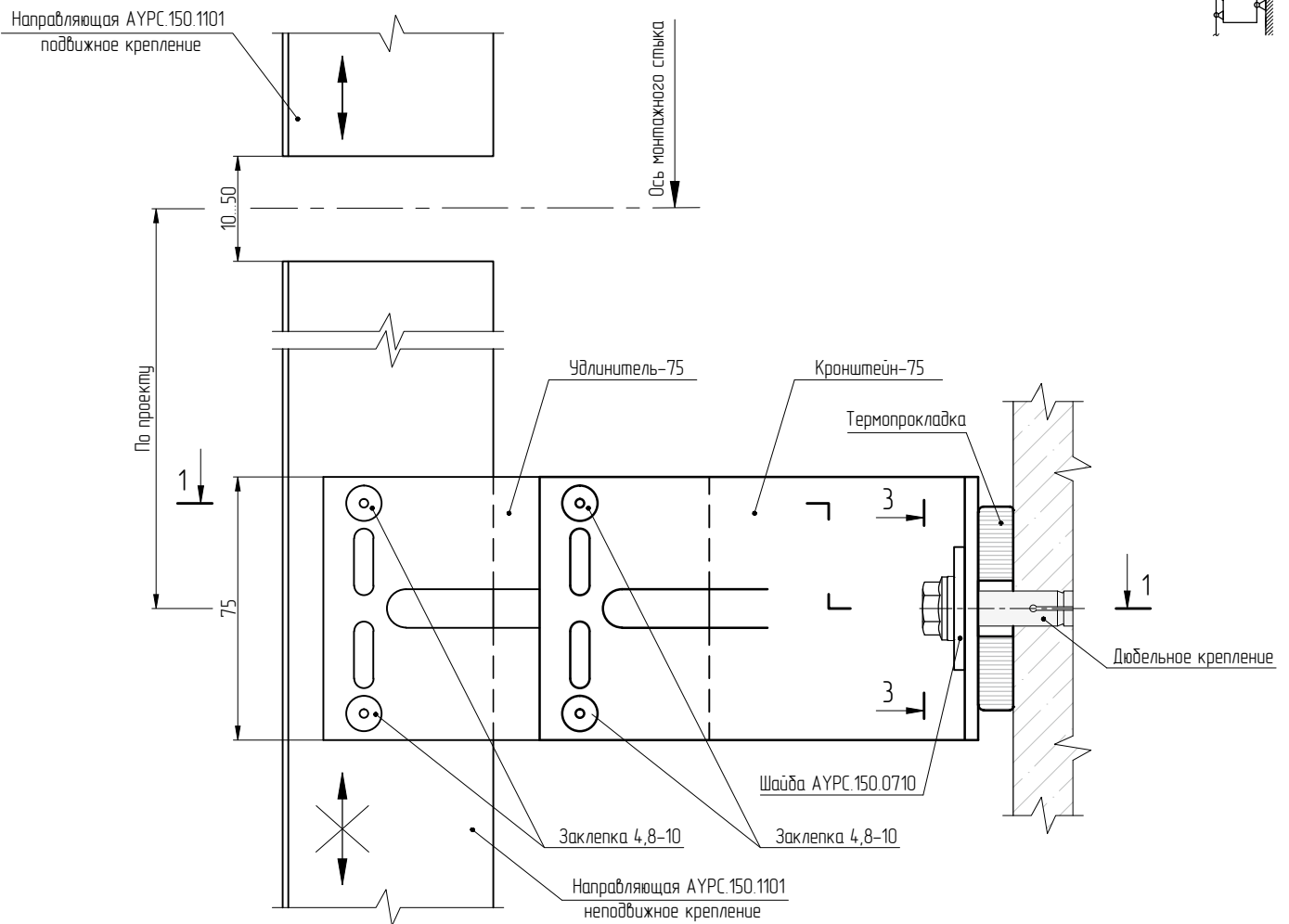


Раздельный кронштейн - 75	
75x60	АУРС.150.1702
75x125	АУРС.150.1702-01
75x170	АУРС.150.1702-02

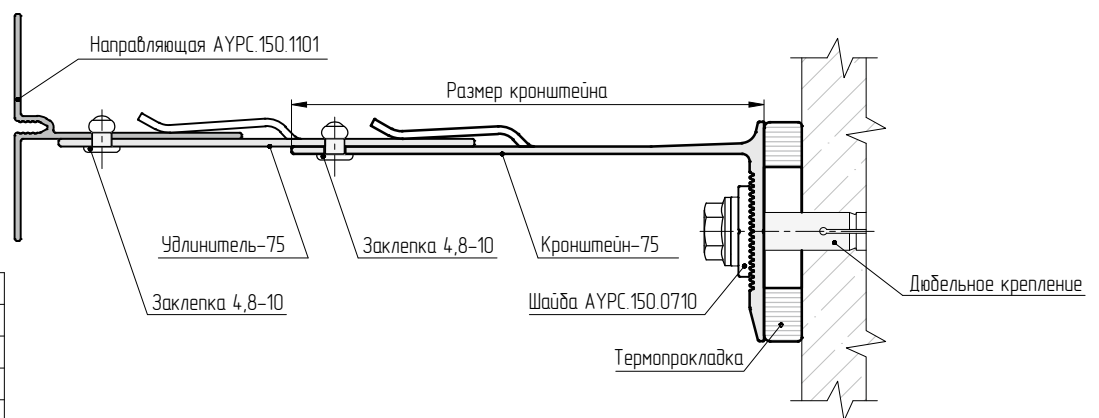
1. Разрез 3-3 для узла НРШР-75 см. на с. 5.1.11.

Узлы несущие раздельные по шарнирно-рамной схеме сопряжения на кронштейне-75 с применением удлинителя-75 (НРШР-75)

Схема узла



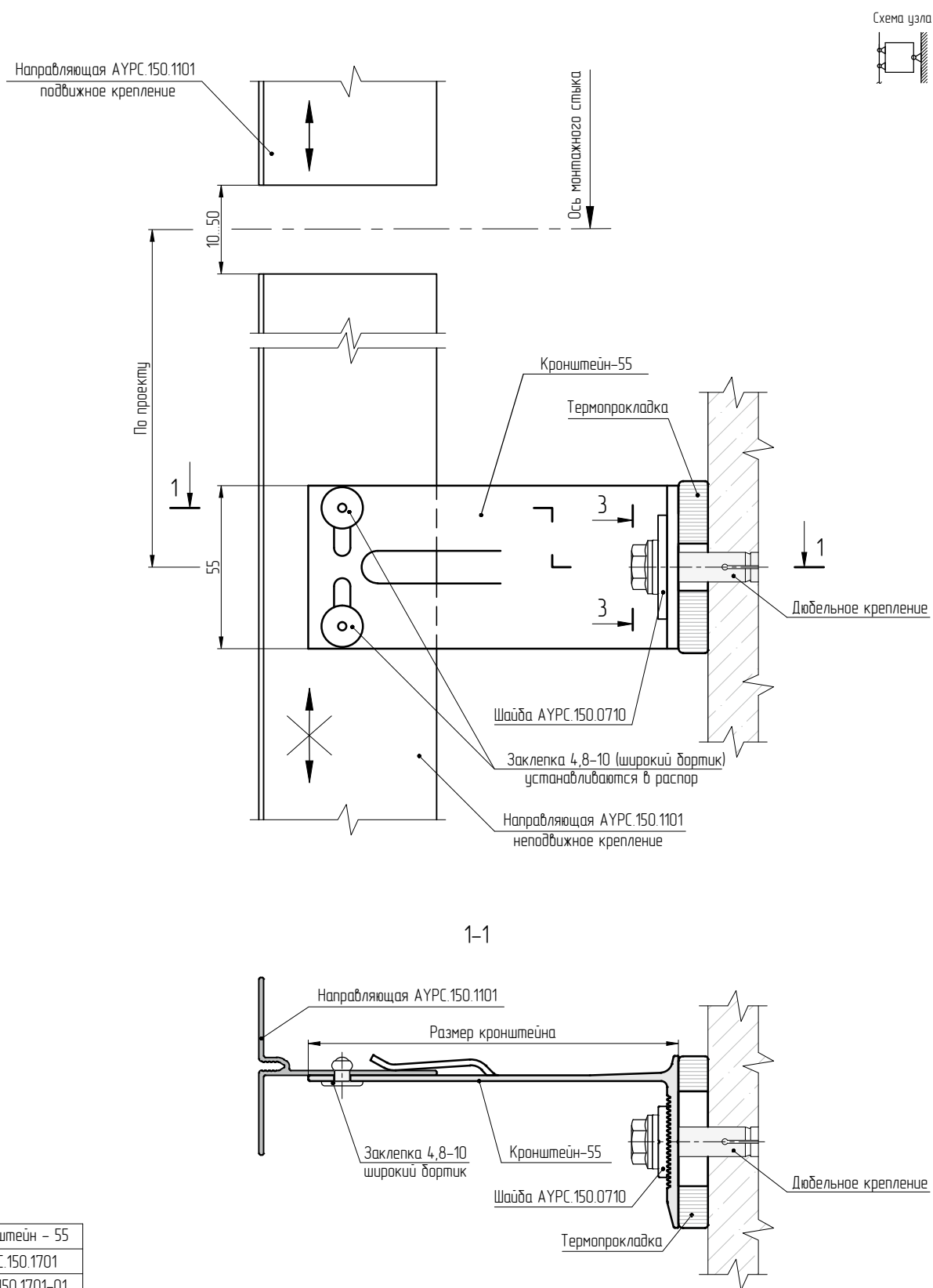
1-1



Раздельный кронштейн - 75	
75x60	АУРС.150.1702
75x125	АУРС.150.1702-01
75x170	АУРС.150.1702-02
Удлинитель - 75	
75x110	АУРС.150.1704-01

1. Разрез 3-3 для узла НРШР-75 см. на с. 5.1.11.

Узлы несущие раздельные по шарнирно-рамной схеме сопряжения на кронштейне-55 (НРШР-55)

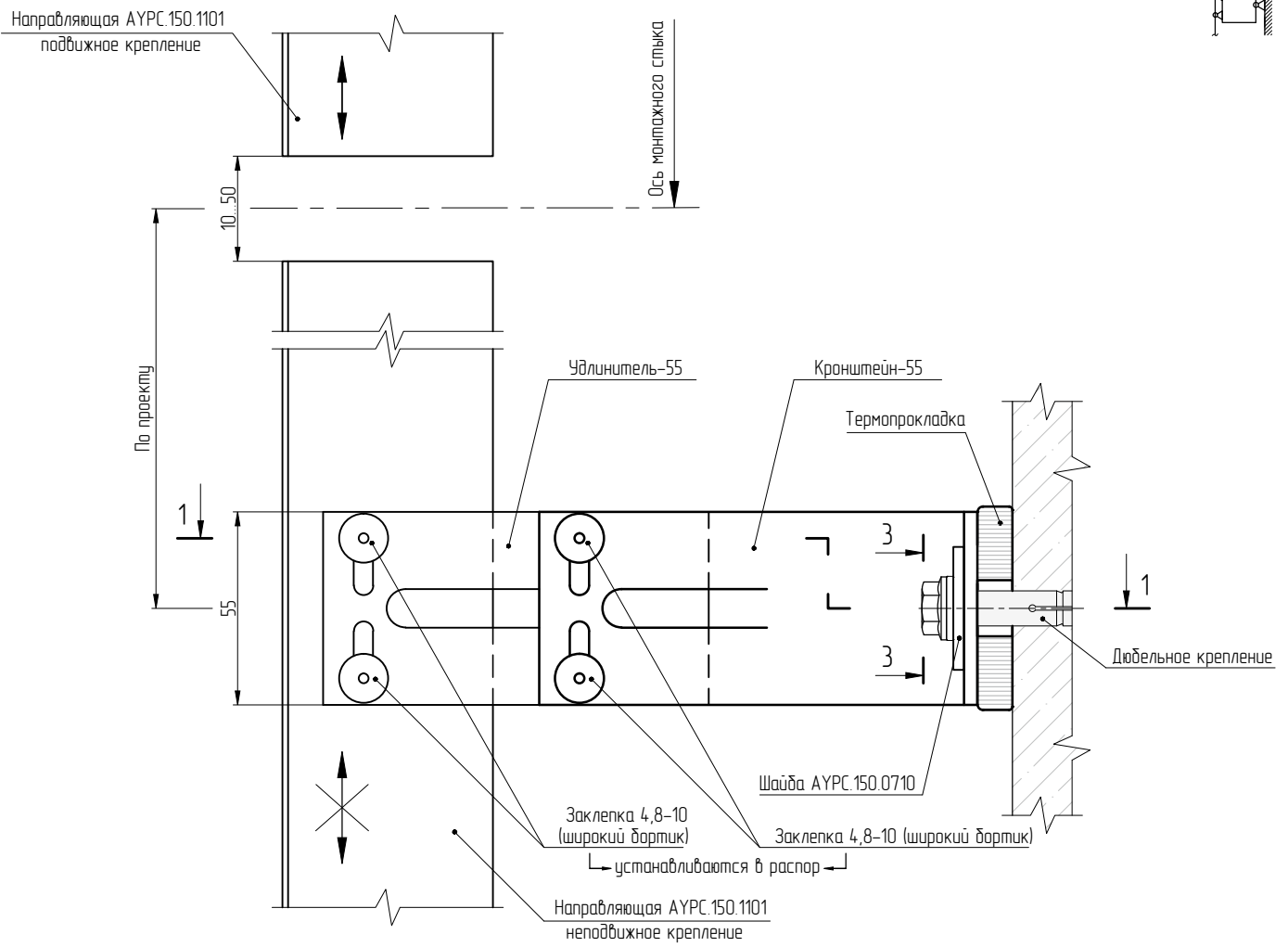


Раздельный кронштейн - 55	
55x60	АУРС.150.1701
25x125	АУРС.150.1701-01
55x170	АУРС.150.1701-02

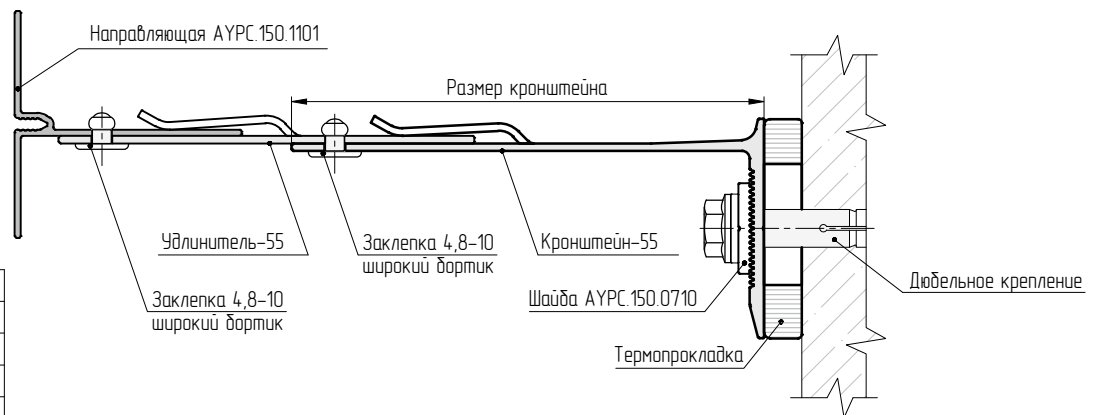
1. Разрез 3-3 для узла НРШР-55 см. на с. 5.1.11.

Узлы несущие раздельные по шарнирно-рамной схеме сопряжения на кронштейне-55 с применением удлинителя-55 (НРШР-55)

Схема узла



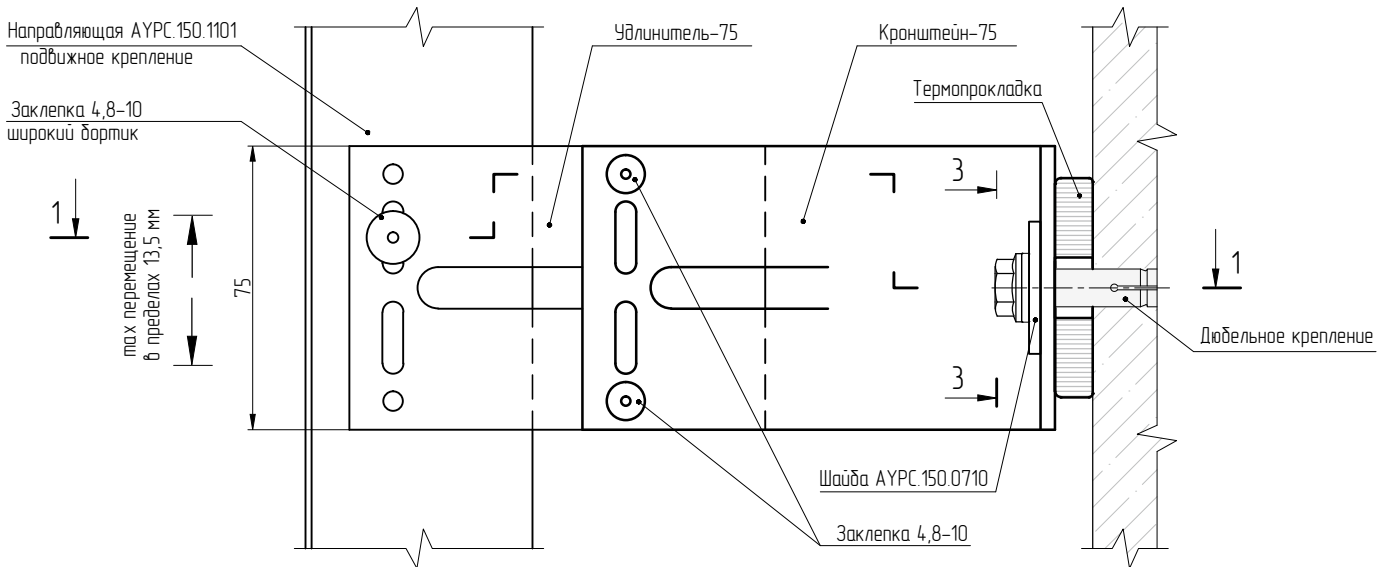
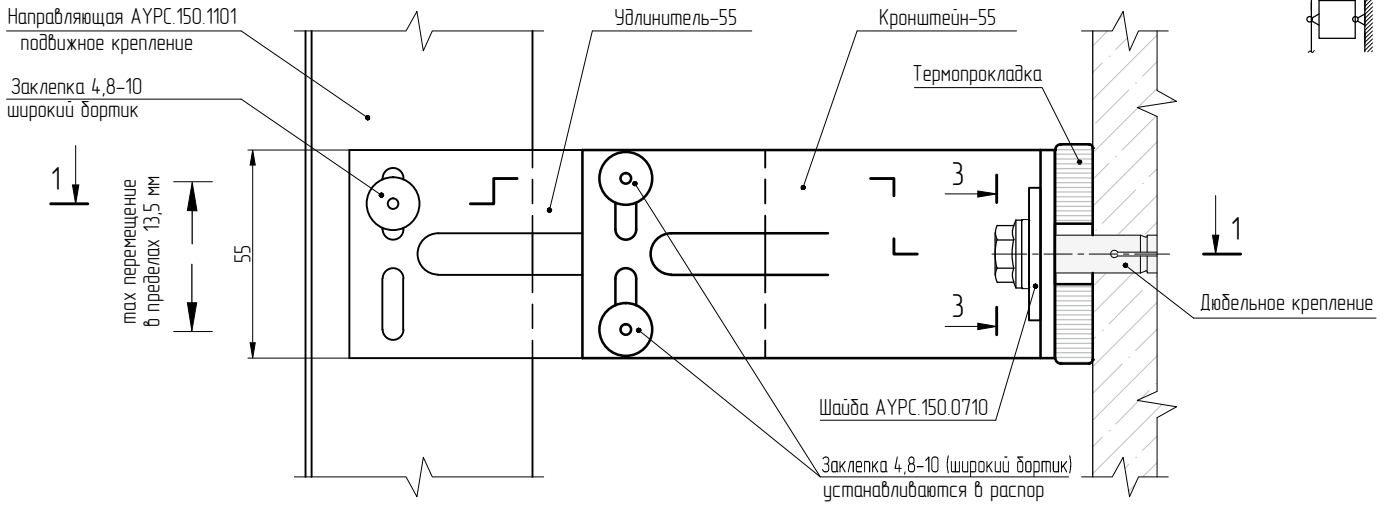
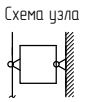
1-1



Раздельный кронштейн - 55	
55x60	АУРС.150.1701
25x125	АУРС.150.1701-01
55x170	АУРС.150.1701-02
Удлинитель - 55	
55x110	АУРС.150.1704

1. Разрез 3-3 для узла НРШР-55 см. на с. 5.1.11.

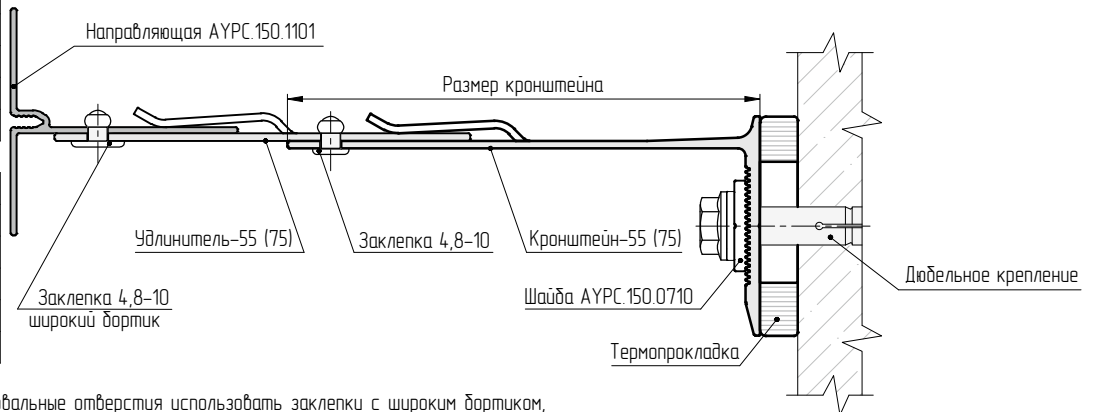
Узлы опорные (ветровые) на кронштейнах -55 и -75 с применением удлинителя -55 и -75 (В-55, В-75)



1-1

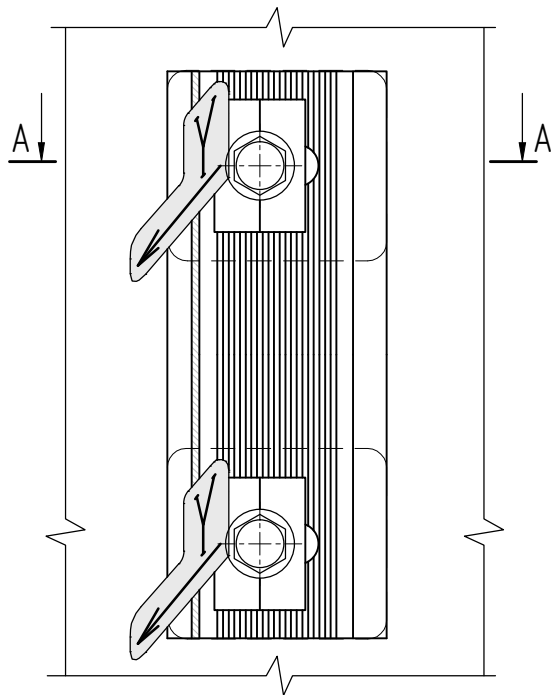
Раздельный кронштейн - 55	
55x60	АУРС.150.1701
25x125	АУРС.150.1701-01
55x170	АУРС.150.1701-02
Удлинитель - 55	
55x110	АУРС.150.1704

Раздельный кронштейн - 75	
75x60	АУРС.150.1702
75x125	АУРС.150.1702-01
75x170	АУРС.150.1702-02
Удлинитель - 75	
75x110	АУРС.150.1704-01

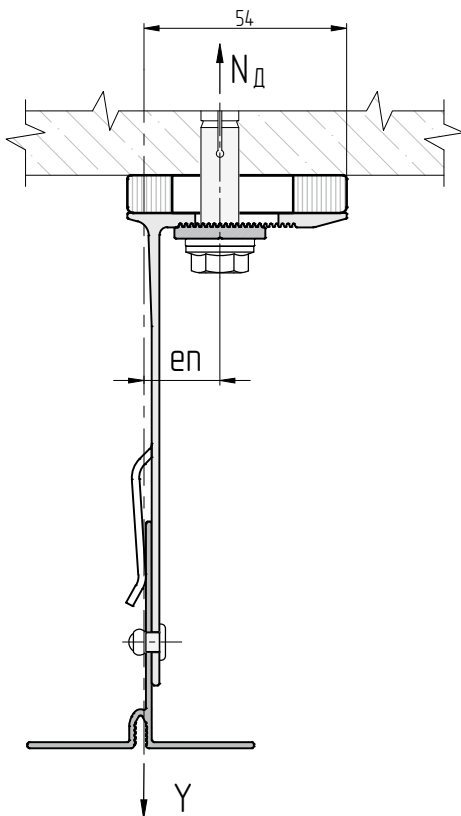


1. При установке заклепок в овальные отверстия использовать заклепки с широким бортиком, а также применять специальные насадки к заклепочному инструменту для создания подвижных соединений.
2. Разрез 3-3 для узла В-75 и В-55 см. на с. 5.111.

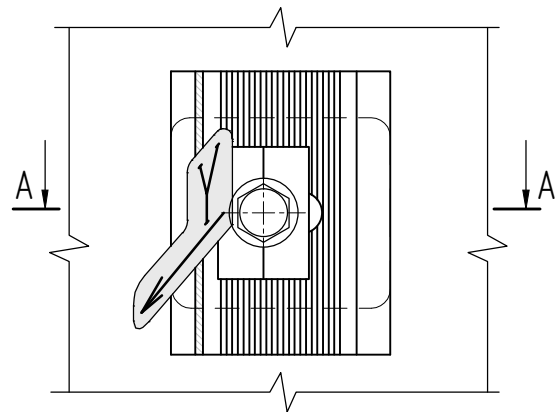
3-3 Для узлов НСКР-150, НСКШ-150



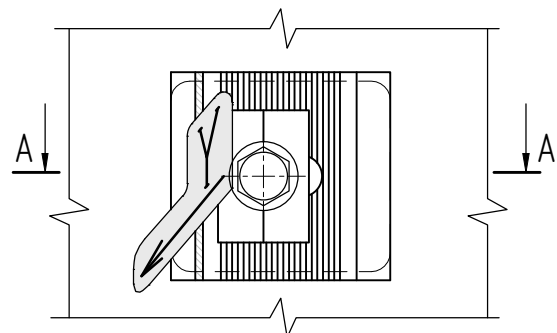
А-А (вариант-1)



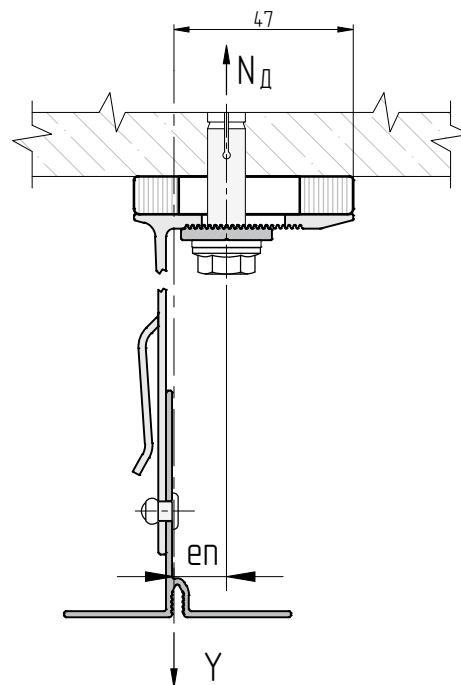
3-3 Для узлов НРШР-75, В-75



3-3 Для узлов НРШР-55, В-55



А-А (вариант-2)



Вырывающие усилия на единичном дюбельном креплении в зоне действия усилия Y	
Вариант-1 (основной)	Вариант-2 (дополнительный)
при $eп = 19$ мм $Nд = 1,25 \cdot Y$	при $eп = 15$ мм $Nд = 1,2 \cdot Y$
при $eп = 28$ мм $Nд = 1,5 \cdot Y$	при $eп = 24$ мм $Nд = 1,4 \cdot Y$

Таблица параметров сопряжений для направляющей АУРС.150.1101 при регулировке на кронштейне

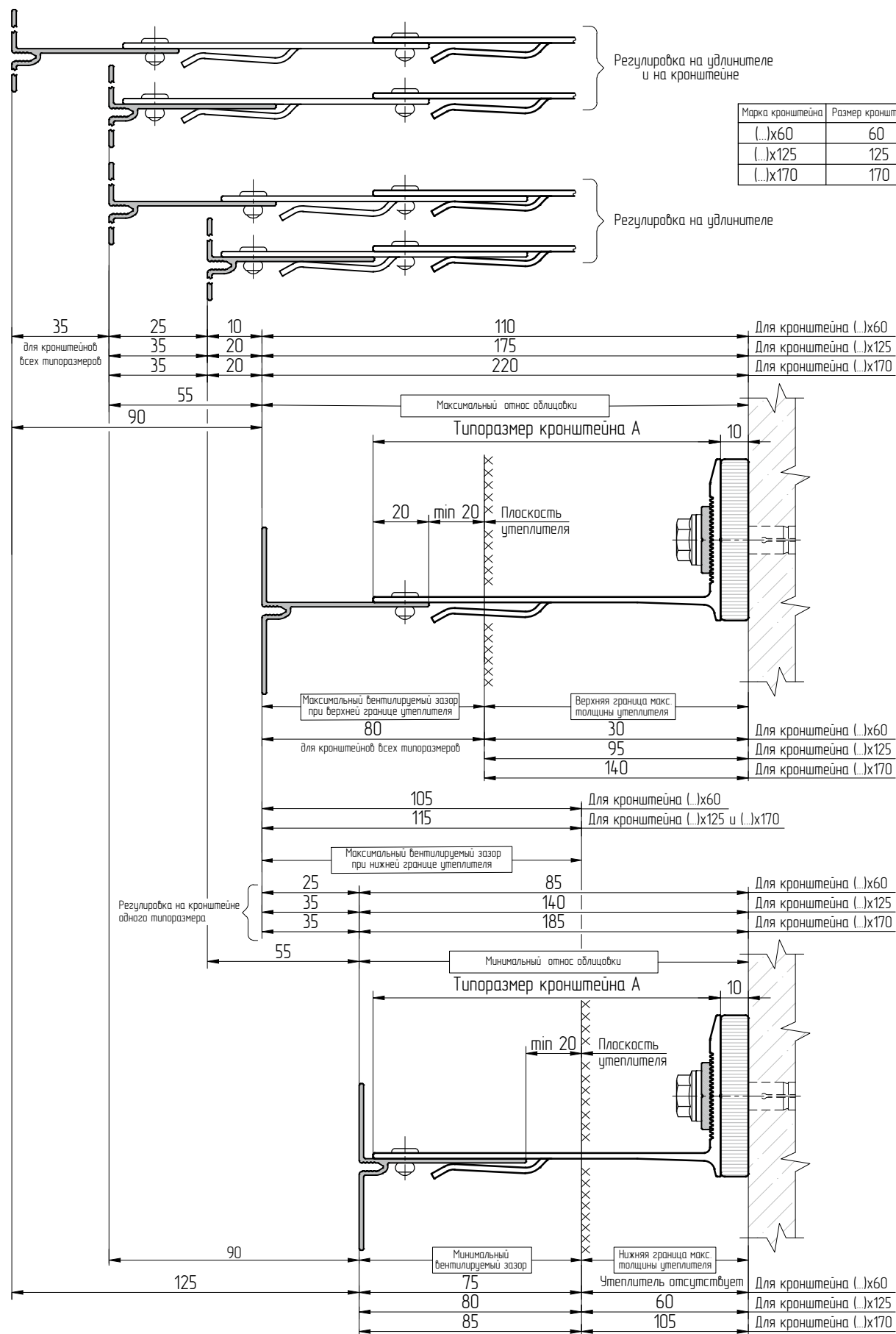


Таблица параметров сопряжений для направляющей АУРС.150.1101 при регулировке на удлинителе

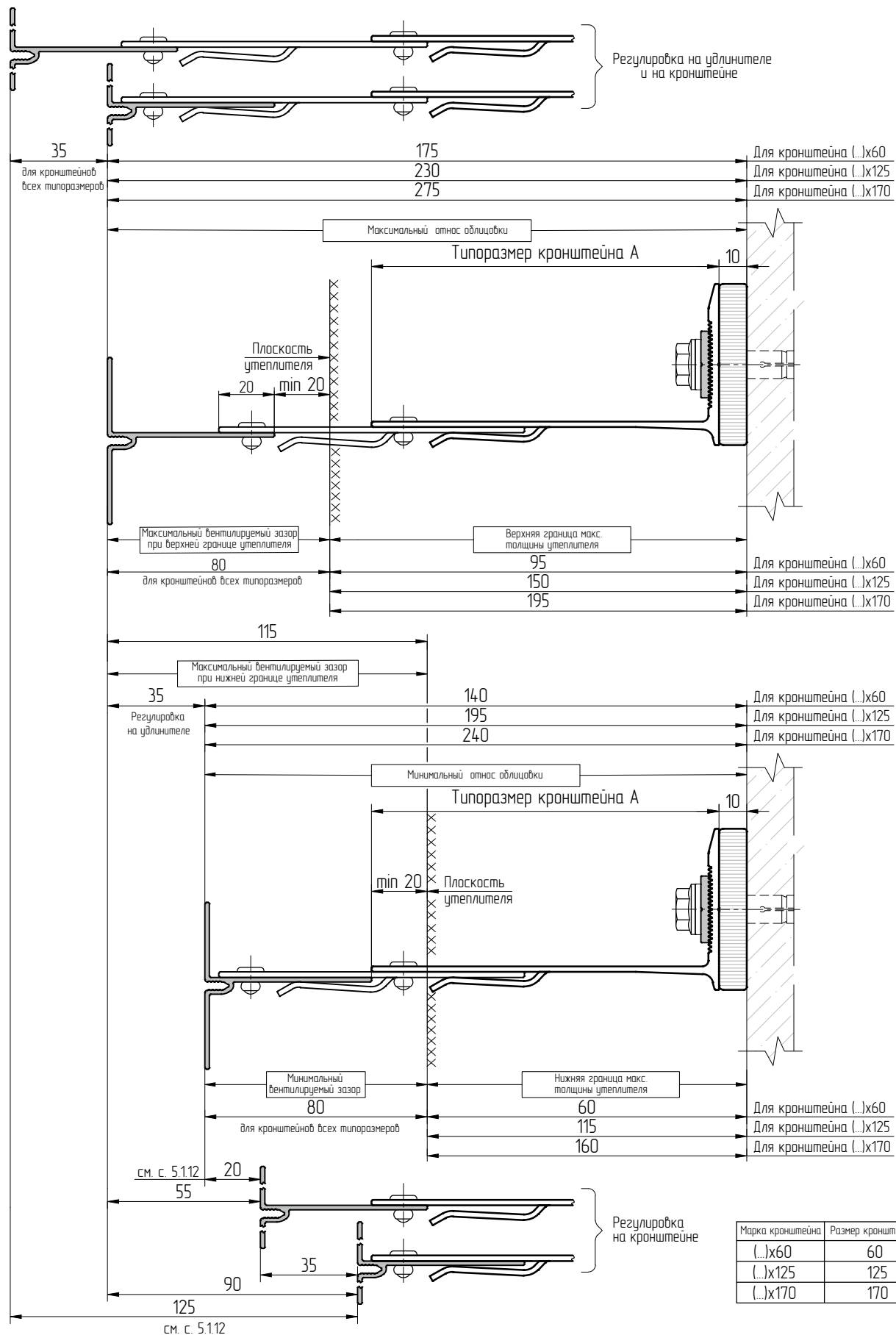
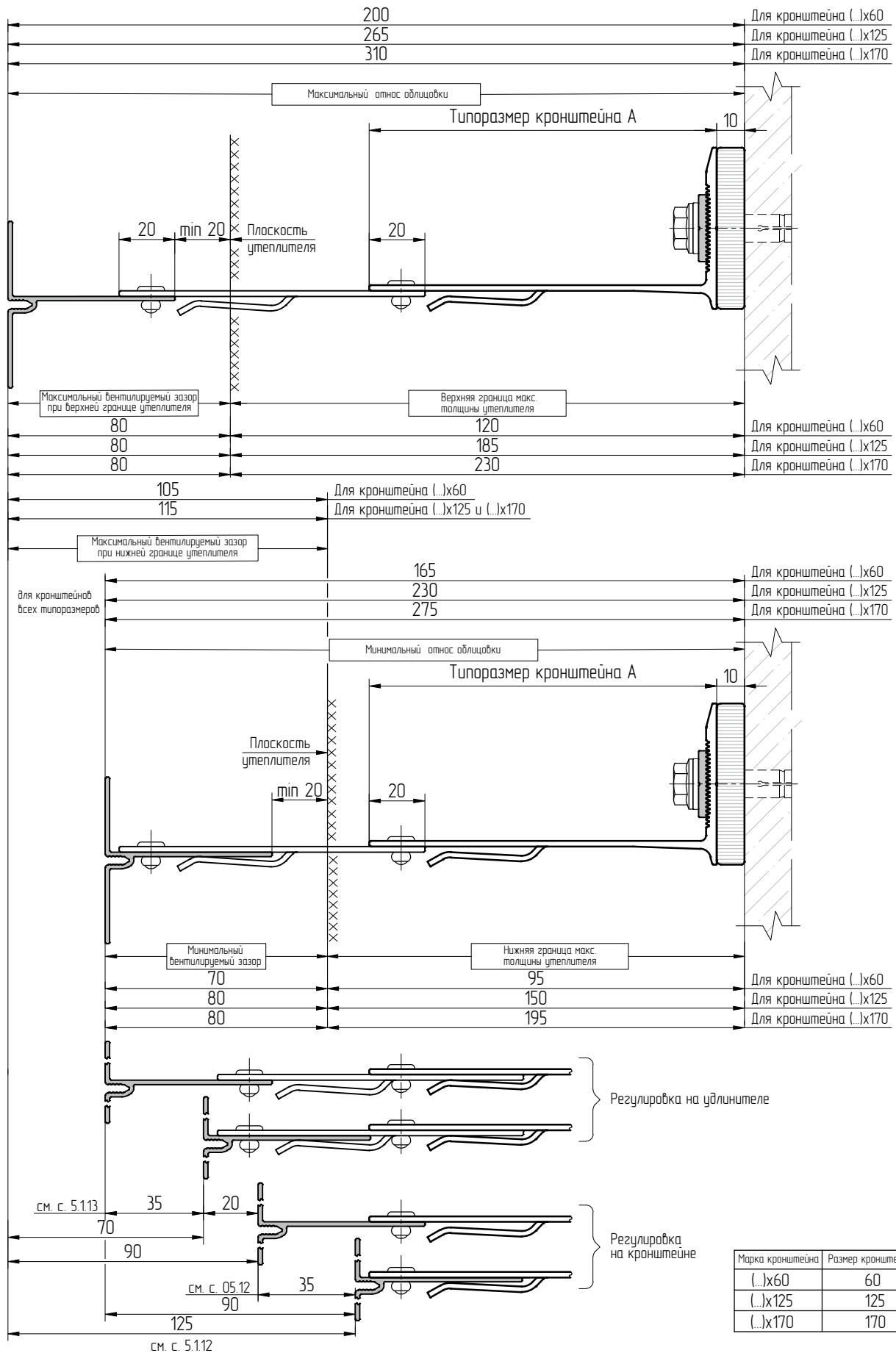
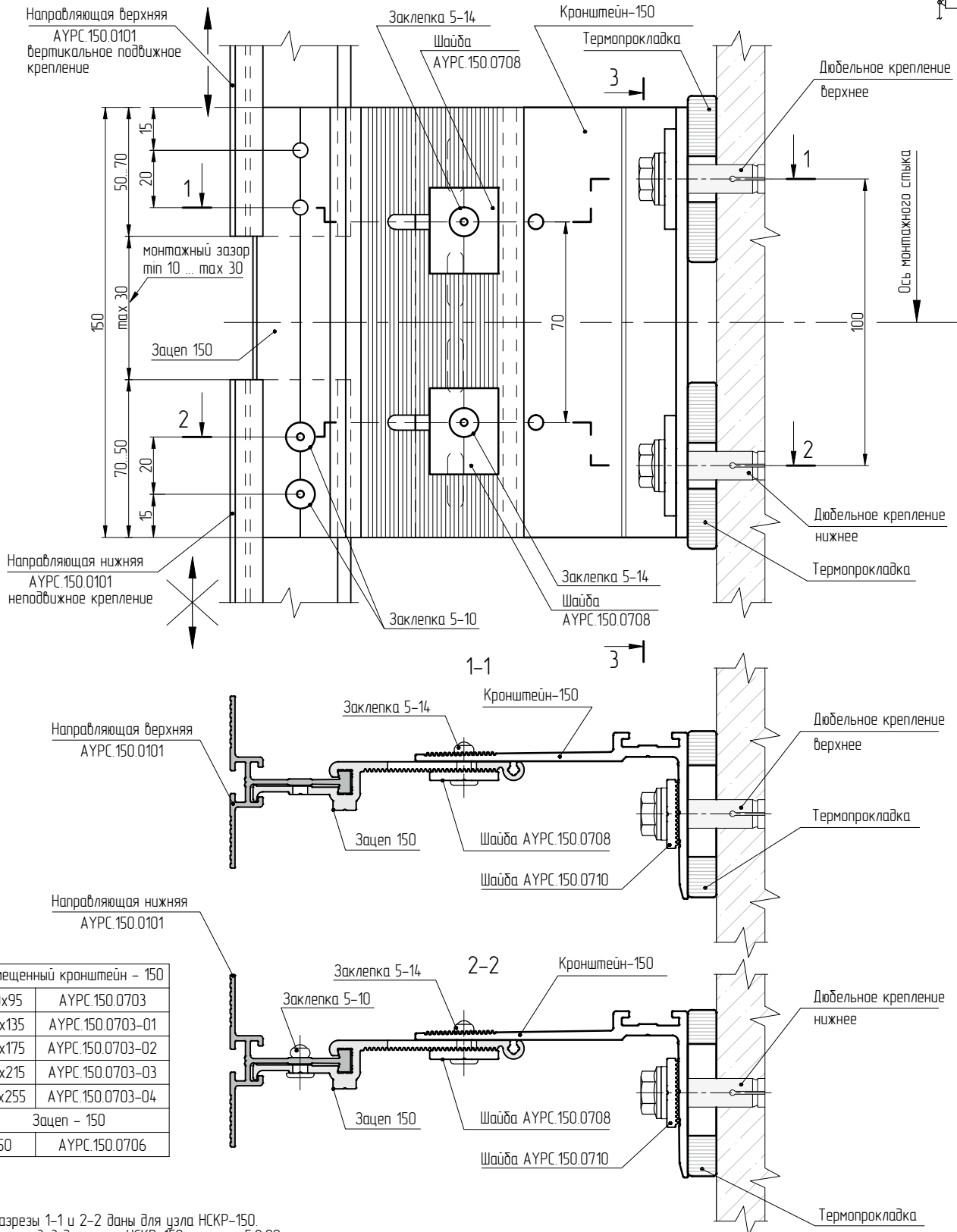
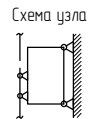


Таблица параметров сопряжений для направляющей АУРС.150.1101 при регулировке на удлинителе и на кронштейне



Классическое исполнение

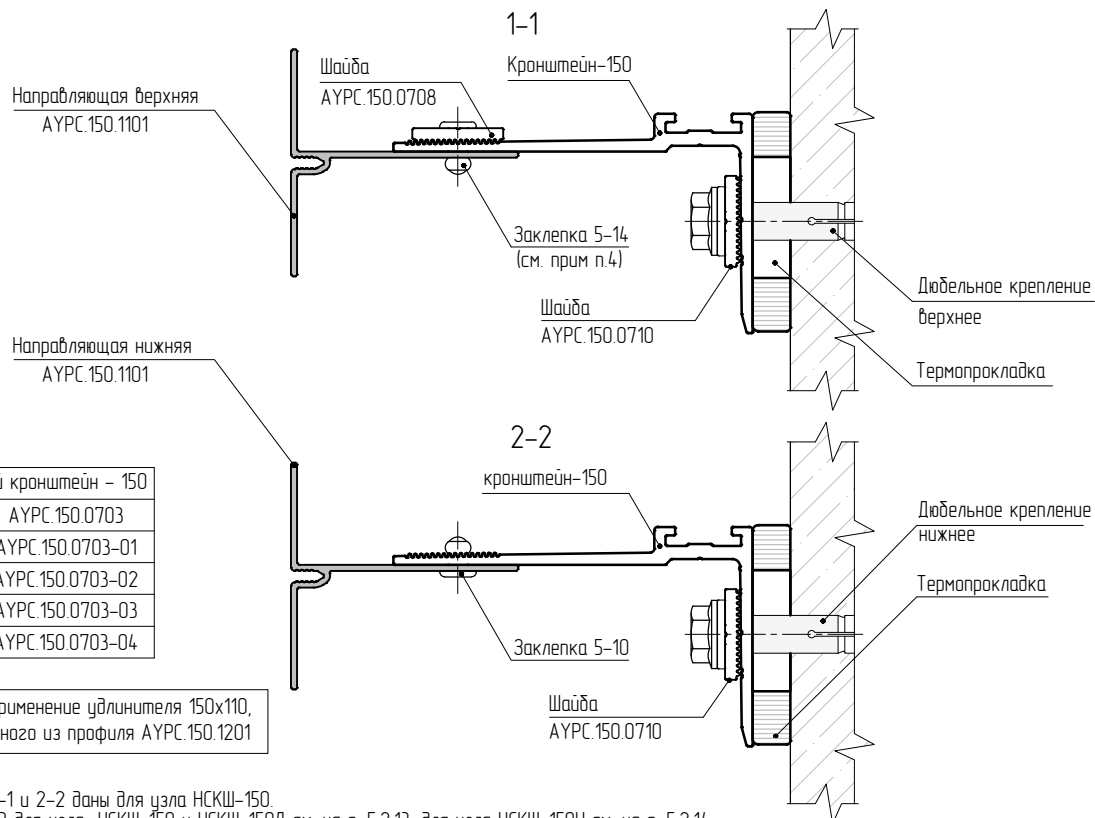
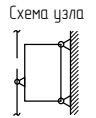
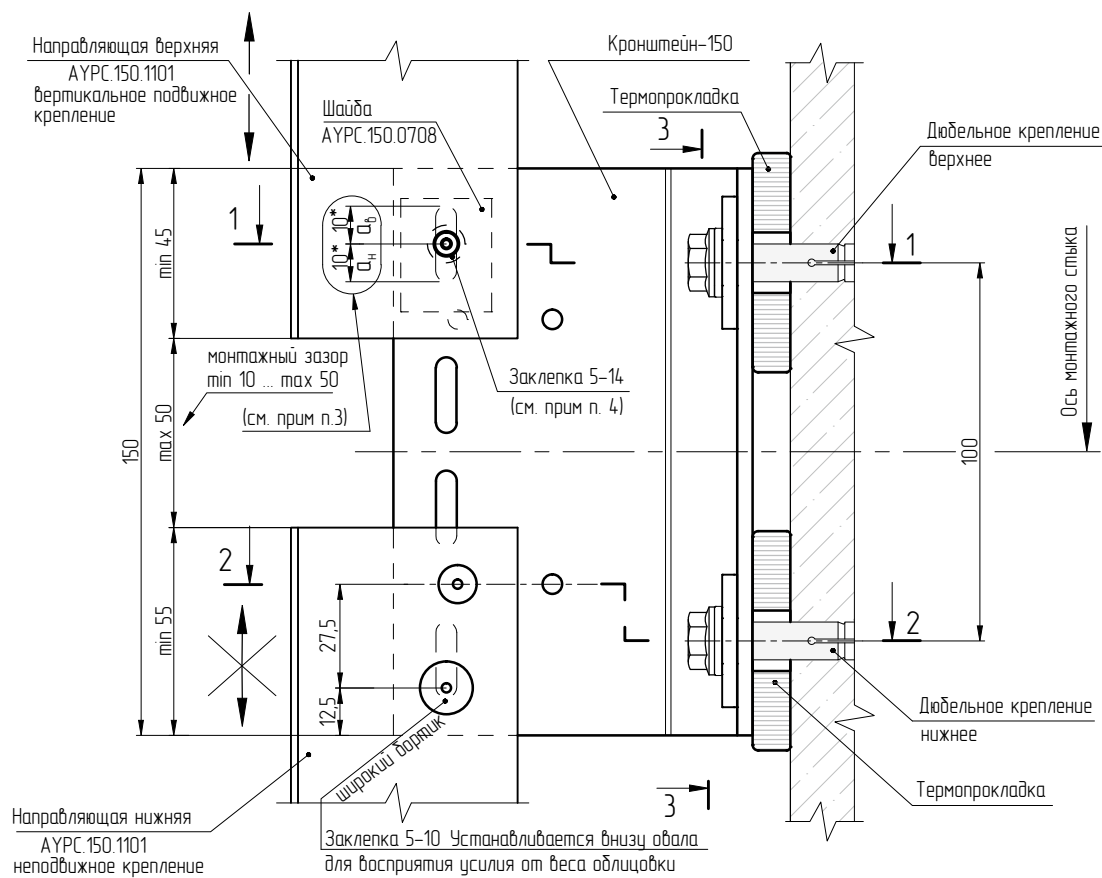
Узлы несущие совмещенные по консольно-рамной схеме сопряжения на кронштейне -150
(НСКР-150; НСКР-150Д; НСКР-150У)



Совмещенный кронштейн - 150	
150x95	АУРС.150.0703
150x135	АУРС.150.0703-01
150x175	АУРС.150.0703-02
150x215	АУРС.150.0703-03
150x255	АУРС.150.0703-04
Зацеп - 150	
150	АУРС.150.0706

1. Разрезы 1-1 и 2-2 даны для узла НСКР-150.
2. Разрез 3-3 для узла НСКР-150 см. на с. 5.2.09
3. Разрез 3-3 для узла НСКР-150У см. на с. 5.2.11.

Узлы несущие совмещ. по консольно-шарнирной схеме сопряжения на кронштейне-150 (НСКШ-150; НСКШ-150Д; НСКШ-150У)

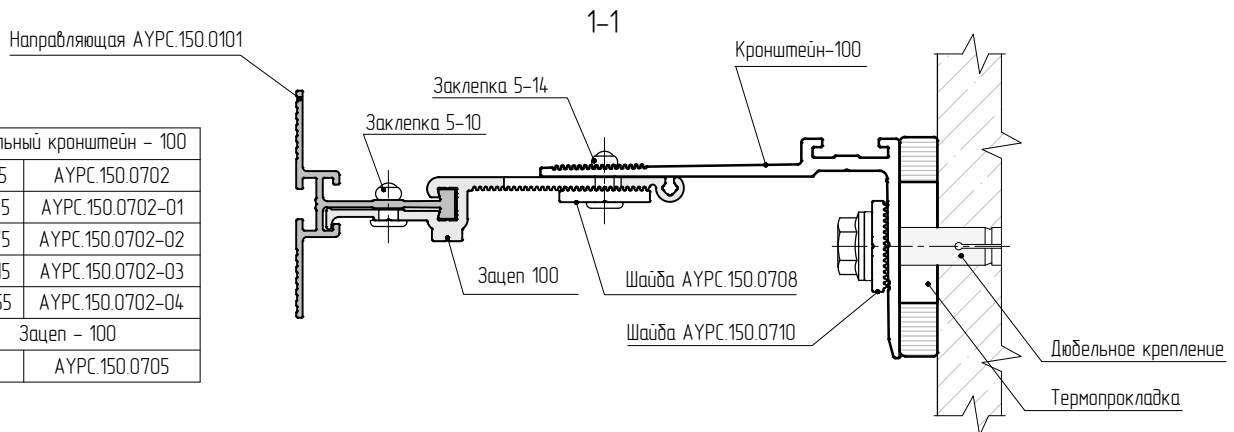
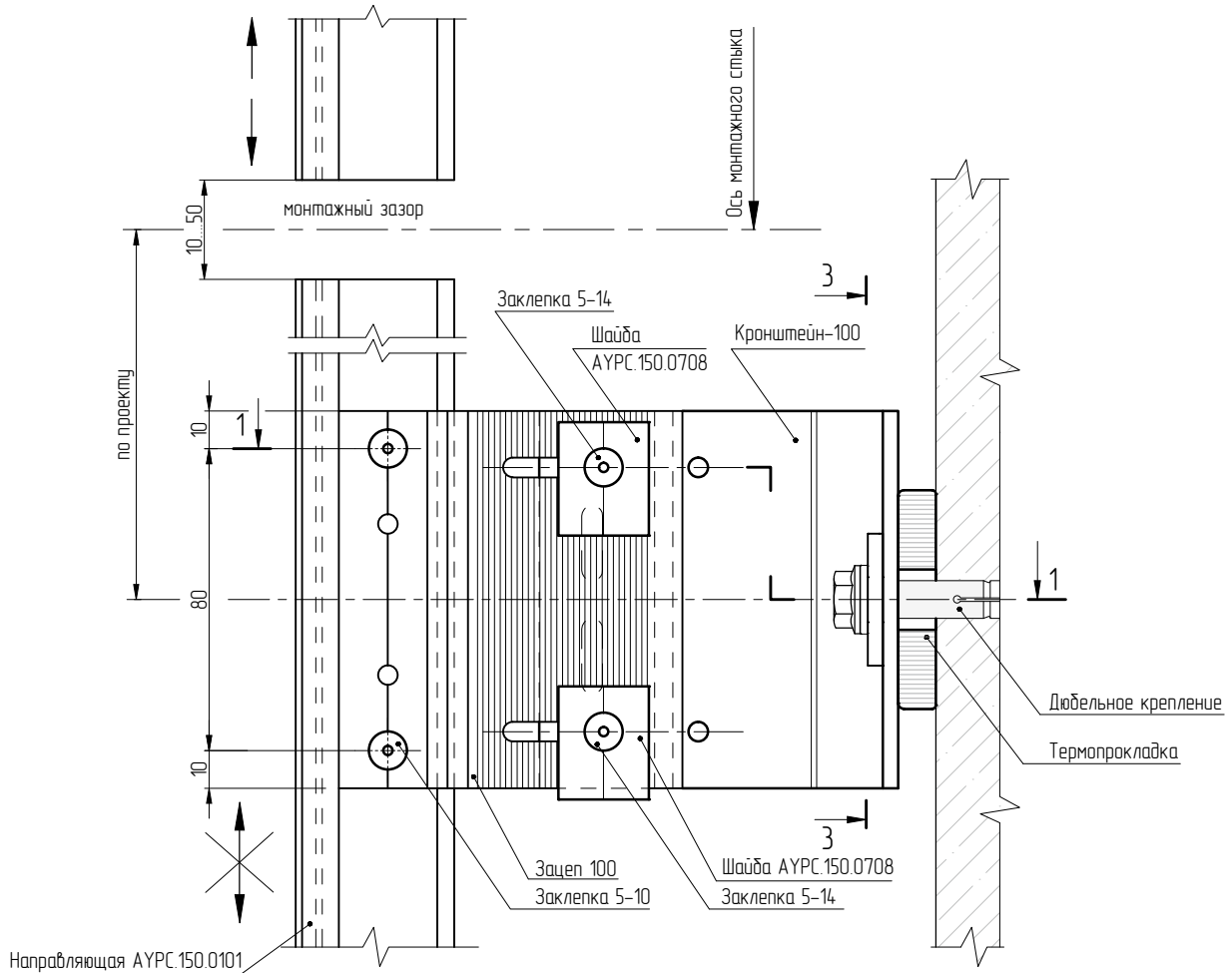
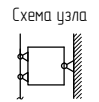


Совмещенный кронштейн - 150	
150x95	АУРС.150.0703
150x135	АУРС.150.0703-01
150x175	АУРС.150.0703-02
150x215	АУРС.150.0703-03
150x255	АУРС.150.0703-04

Возможно применение удлинителя 150x110, изготовленного из профиля АУРС.150.1201

1. Разрезы 1-1 и 2-2 даны для узла НСКШ-150.
2. Разрез 3-3 для узла НСКШ-150 и НСКШ-150Д см. на с. 5.2.13, для узла НСКШ-150У см. на с. 5.2.14.
3. Привязка заклепки в овальном отверстии для упрощения монтажа может выполняться по центру овала. При привязке с учетом температуры монтажа можно увеличить диапазон термокомпенсаций направляющей.
4. При установке заклепок в овальные отверстия использовать заклепки с широким бортиком, а также применять специальные насадки к заклепочному инструменту для создания подвижных соединений.

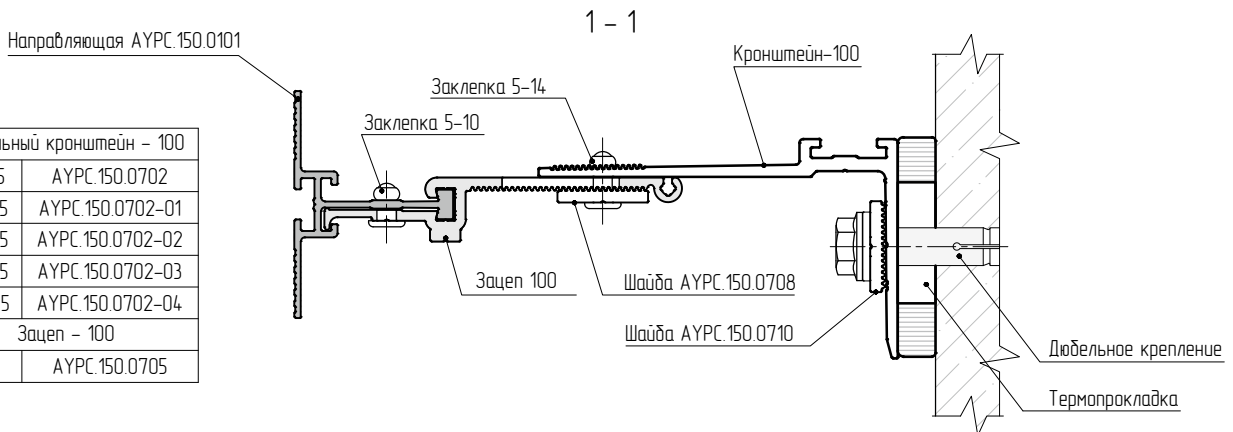
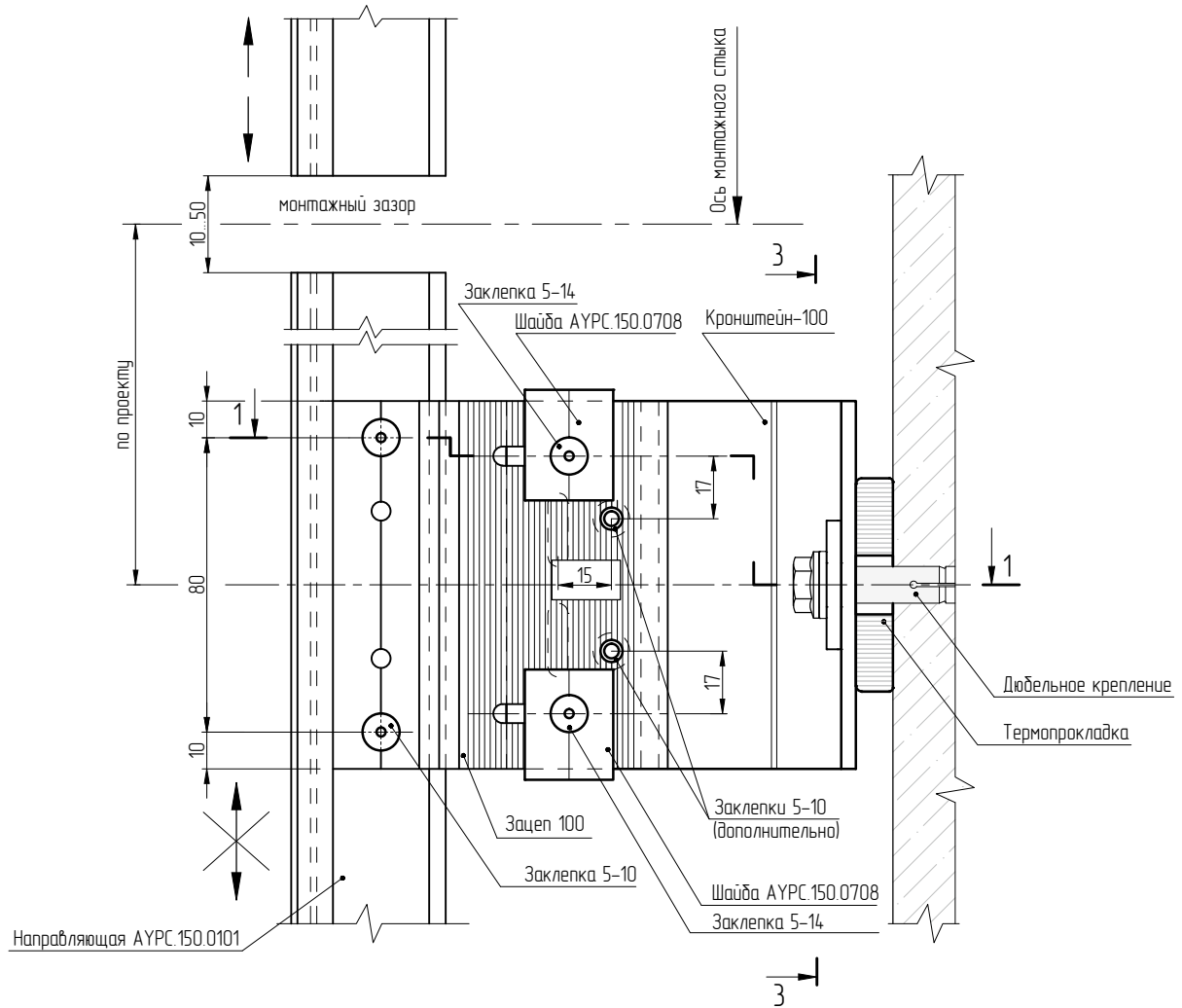
Узлы несущие раздельные по шарнирно-рамной схеме сопряжения на кронштейне-100
(НРШР-100, НРШР-100Д, НРШР-100У)



Раздельный кронштейн - 100	
100x95	АУРС.150.0702
100x135	АУРС.150.0702-01
100x175	АУРС.150.0702-02
100x215	АУРС.150.0702-03
100x255	АУРС.150.0702-04
Зацеп - 100	
100	АУРС.150.0705

1. Разрезы 1-1 дан для узла НРШР-100.
2. Разрез 3-3 для узла НРШР-100 и НРШР-100Д см. на с. 5.2.09.
3. Разрез 3-3 для узла НРШР-100У см. на с. 5.2.12.

Узлы несущие раздельные по шарнирно-рамной схеме сопряжения усиленные на кронштейне-100
(НРШРу-100; НРШРу-100Д; НРШРу-100У)



Раздельный кронштейн - 100	
100x95	АУРС.150.0702
100x135	АУРС.150.0702-01
100x175	АУРС.150.0702-02
100x215	АУРС.150.0702-03
100x255	АУРС.150.0702-04
Зацеп - 100	
100	АУРС.150.0705

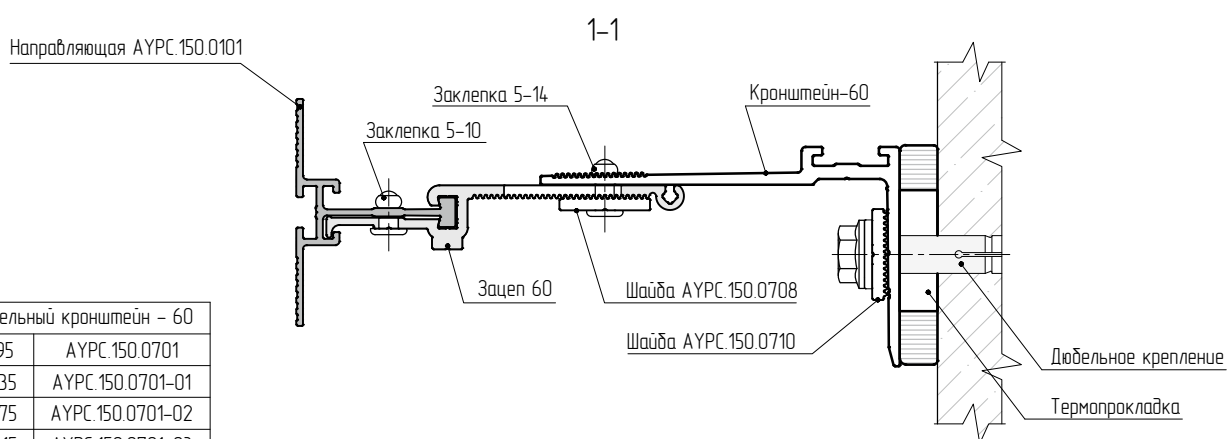
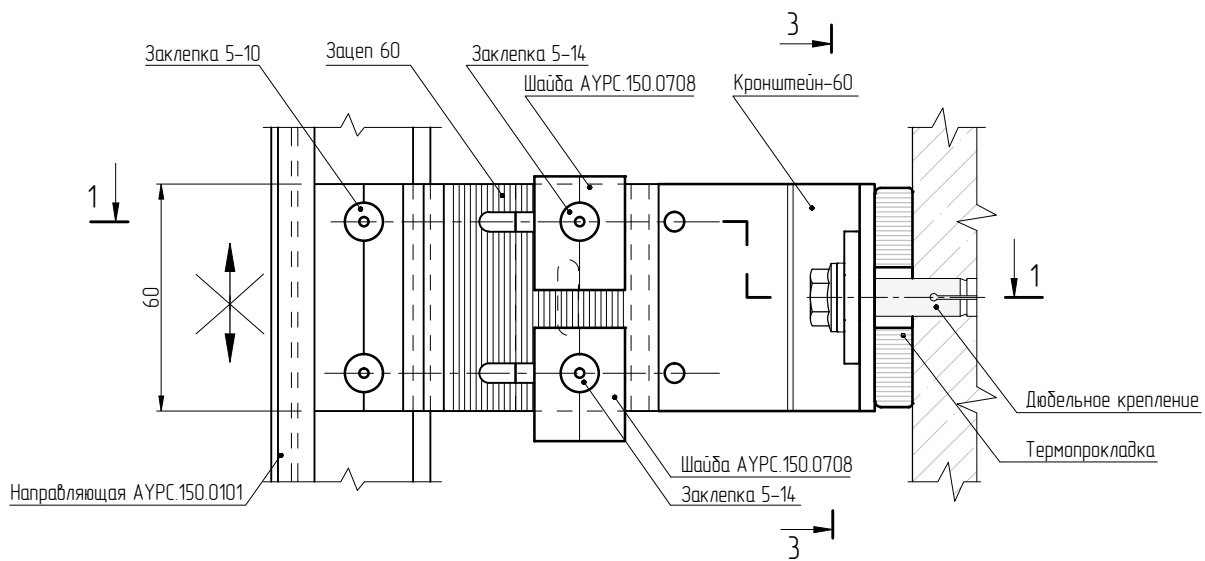
1. Разрезы 1-1 дан для узла НРШРу-100.
2. Разрез 3-3 для узла НРШРу-100 и НРШРу-100Д см. на с. 5.2.09.
3. Разрез 3-3 для узла НРШРу-100У см. на с. 5.2.12.

Узлы несущие раздельные по шарнирно-рамной схеме сопряжения на кронштейне-60
 (НРШР-60; НРШР-60Д; НРШР-60У)

Схема узла



При незначительных вертикальных нагрузках и малом отnose от стены возможно использование кронштейна-60 в качестве несущего (на кронштейнах 60x215 и 60x255 использовать не рекомендуется)

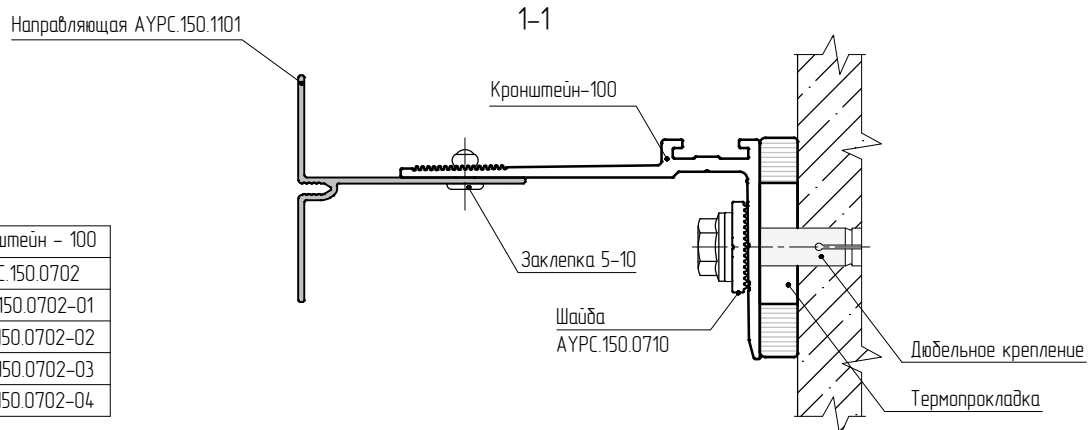
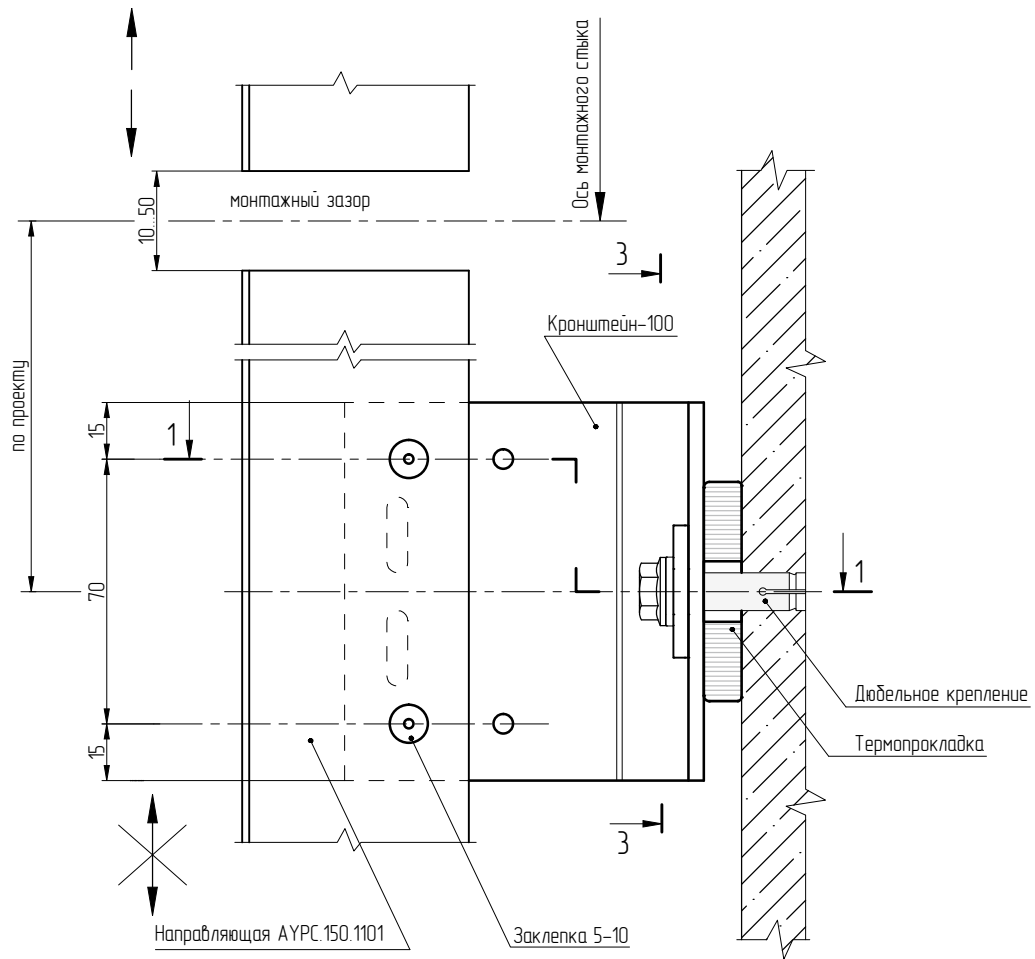


Раздельный кронштейн - 60	
60x95	АУРС.150.0701
60x135	АУРС.150.0701-01
60x175	АУРС.150.0701-02
60x215	АУРС.150.0701-03
60x255	АУРС.150.0701-04
Зацеп - 60	
60	АУРС.150.0704

1. Разрезы 1-1 дан для узла НРШР-60.
2. Разрез 3-3 для узла НРШР-60 и НРШР-60Д см. на с. 5.2.10.
3. Разрез 3-3 для узла НРШР-60У см. на с. 5.2.14.

Узлы несущие раздельные по шарнирно-рамной схеме сопряжения на кронштейне-100
(НРШР1-100; НРШР1-100Д; НРШР1-100У)

Схема узла



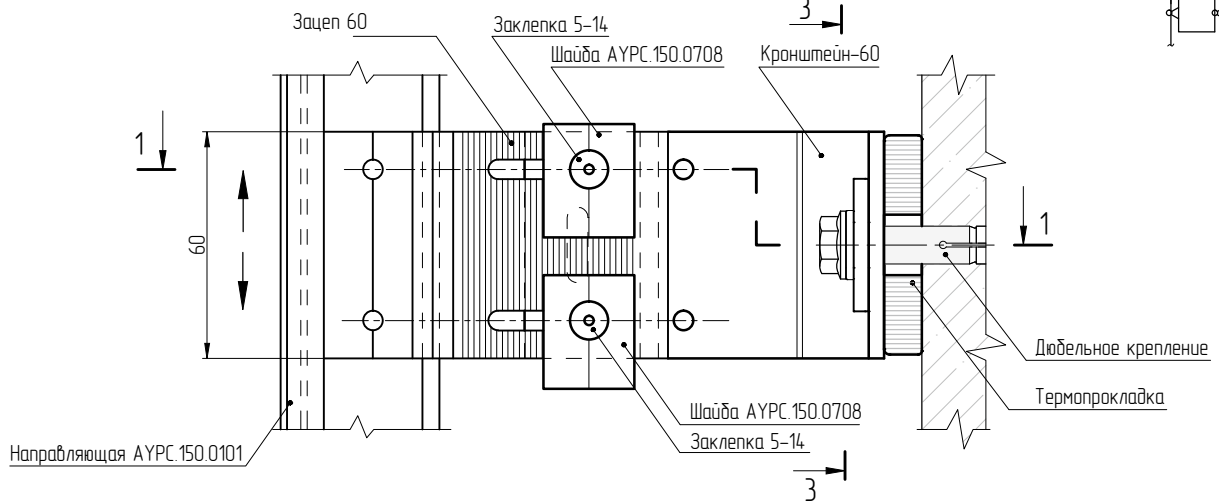
Раздельный кронштейн - 100	
100x95	АУРС.150.0702
100x135	АУРС.150.0702-01
100x175	АУРС.150.0702-02
100x215	АУРС.150.0702-03
100x255	АУРС.150.0702-04

Возможно применение удлинителя 100x110,
изготовленного из профиля АУРС.150.1201

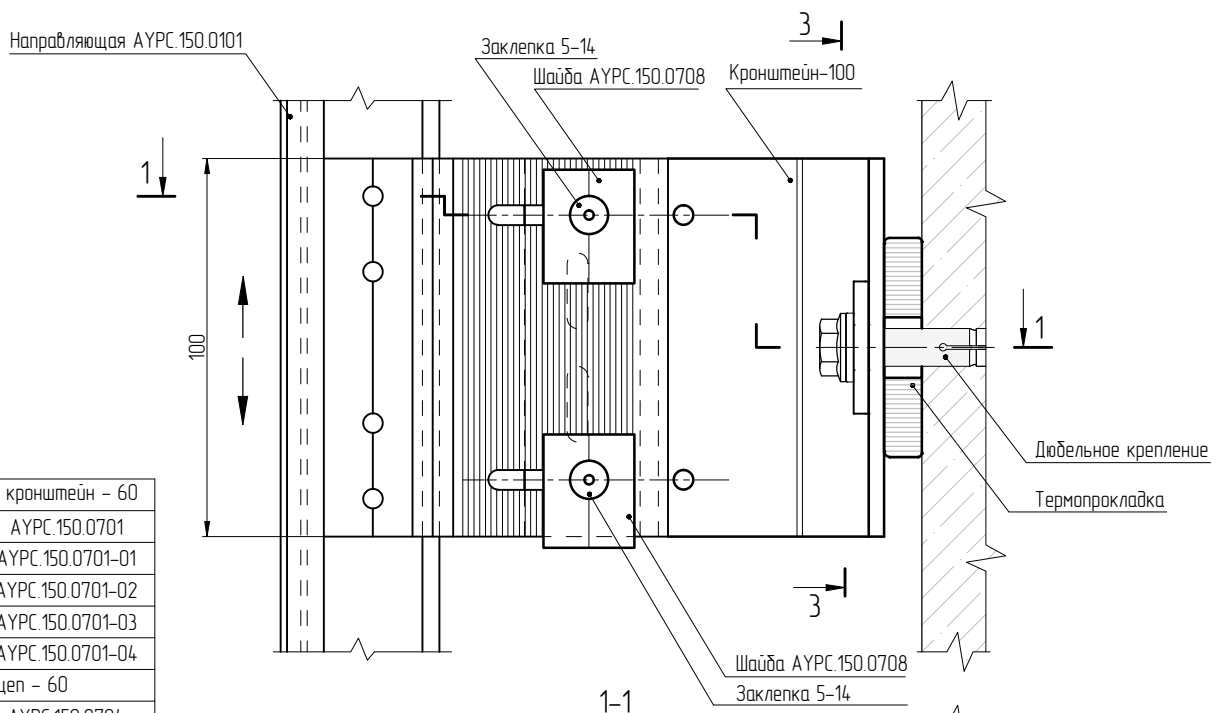
1. Разрезы 1-1 дан для узла НРШР1-100.
2. Разрез 3-3 для узла НРШР1-100 и НРШР1-100Д см. на с. 5.2.13.
3. Разрез 3-3 для узла НРШР1-100У см. на с. 5.2.14.

Узлы сопряжений опорные (ветровые) на кронштейнах -60 и -100 (В-60; В-60Д; В-60У; В-100; В-100Д; В-100У)

Узлы В-60; В-60Д; В-60У

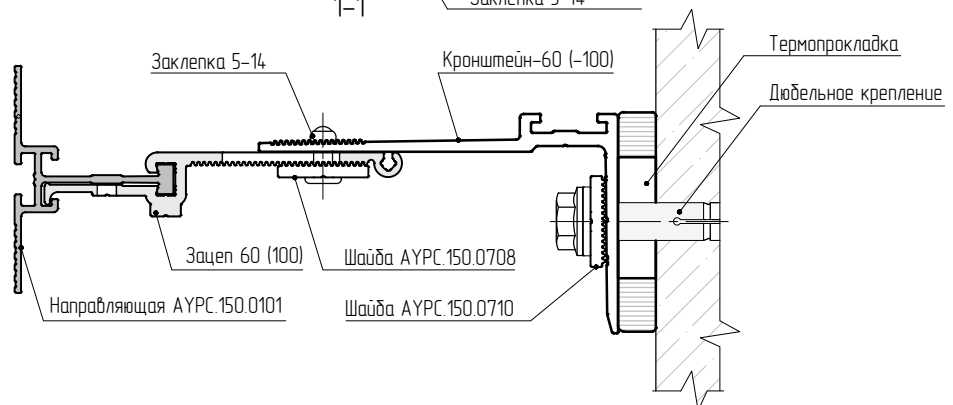


Узлы В-100; В-100Д; В-100У



Раздельный кронштейн - 60	
60x95	АУРС.150.0701
60x135	АУРС.150.0701-01
60x175	АУРС.150.0701-02
60x215	АУРС.150.0701-03
60x255	АУРС.150.0701-04
Зацеп - 60	
60	АУРС.150.0704

Раздельный кронштейн - 100	
100x95	АУРС.150.0702
100x135	АУРС.150.0702-01
100x175	АУРС.150.0702-02
100x215	АУРС.150.0702-03
100x255	АУРС.150.0702-04
Зацеп - 100	
100	АУРС.150.0705

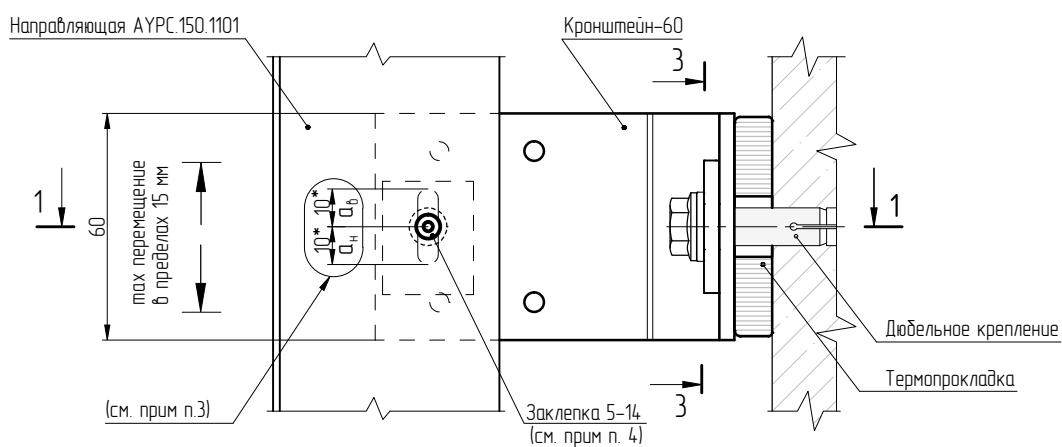


1. Разрезы 1-1 дан для узлов В-60 и В-100.

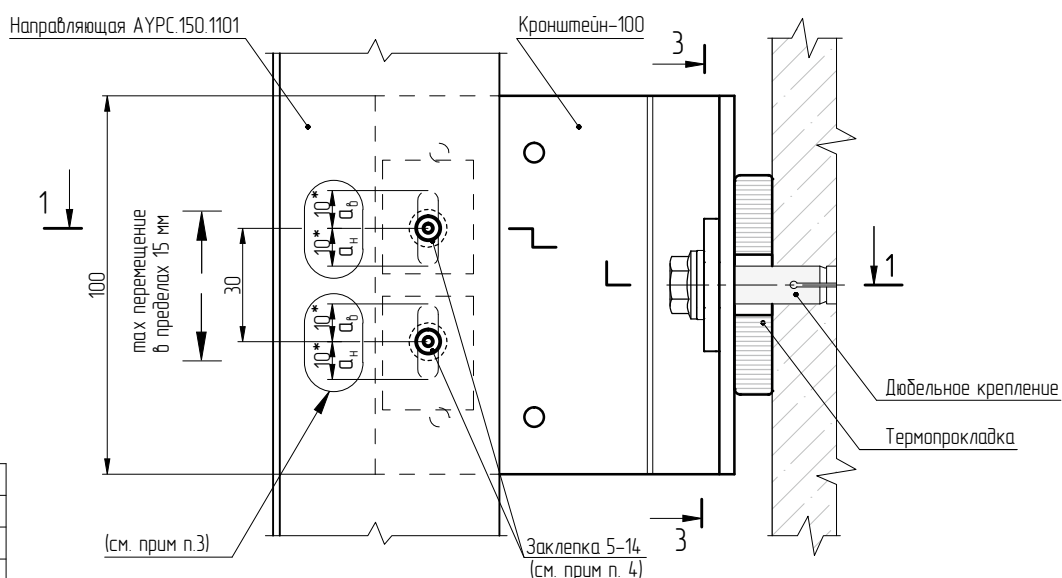
2. Разрез 3-3 для узлов В-60, В-100 и В-60Д, В-100Д см. на с. 5.2.09, 5.2.10; для узлов В-60У и В-100У см. на с. 5.2.14.

Узлы сопряжений опорные (ветровые) на кронштейнах -60 и -100 (В1-60; В1-60Д; В1-60У; В1-100; В1-100Д; В1-100У)

Узлы В1-60; В1-60Д; В1-60У



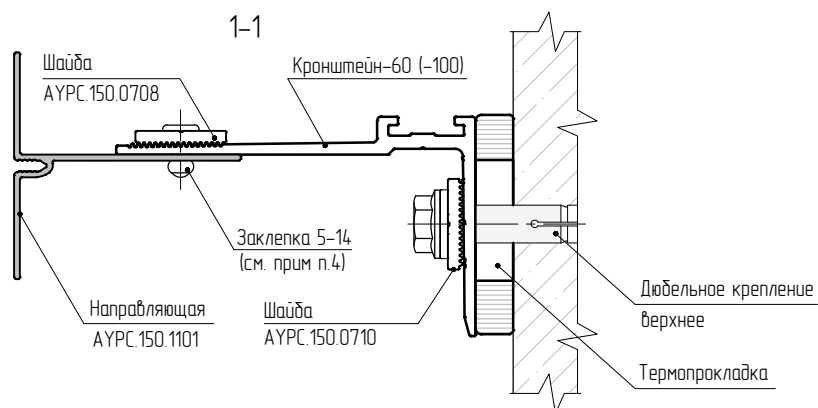
Узлы В1-100; В1-100Д; В1-100У



Раздельный кронштейн - 60	
60x95	АУРС.150.0701
60x135	АУРС.150.0701-01
60x175	АУРС.150.0701-02
60x215	АУРС.150.0701-03
60x255	АУРС.150.0701-04

Раздельный кронштейн - 100	
100x95	АУРС.150.0702
100x135	АУРС.150.0702-01
100x175	АУРС.150.0702-02
100x215	АУРС.150.0702-03
100x255	АУРС.150.0702-04

Возможно применение удлинителя 60x110 или 100x110, изготовленного из профиля АУРС.150.1201 для кронштейна соответствующего типоразмера

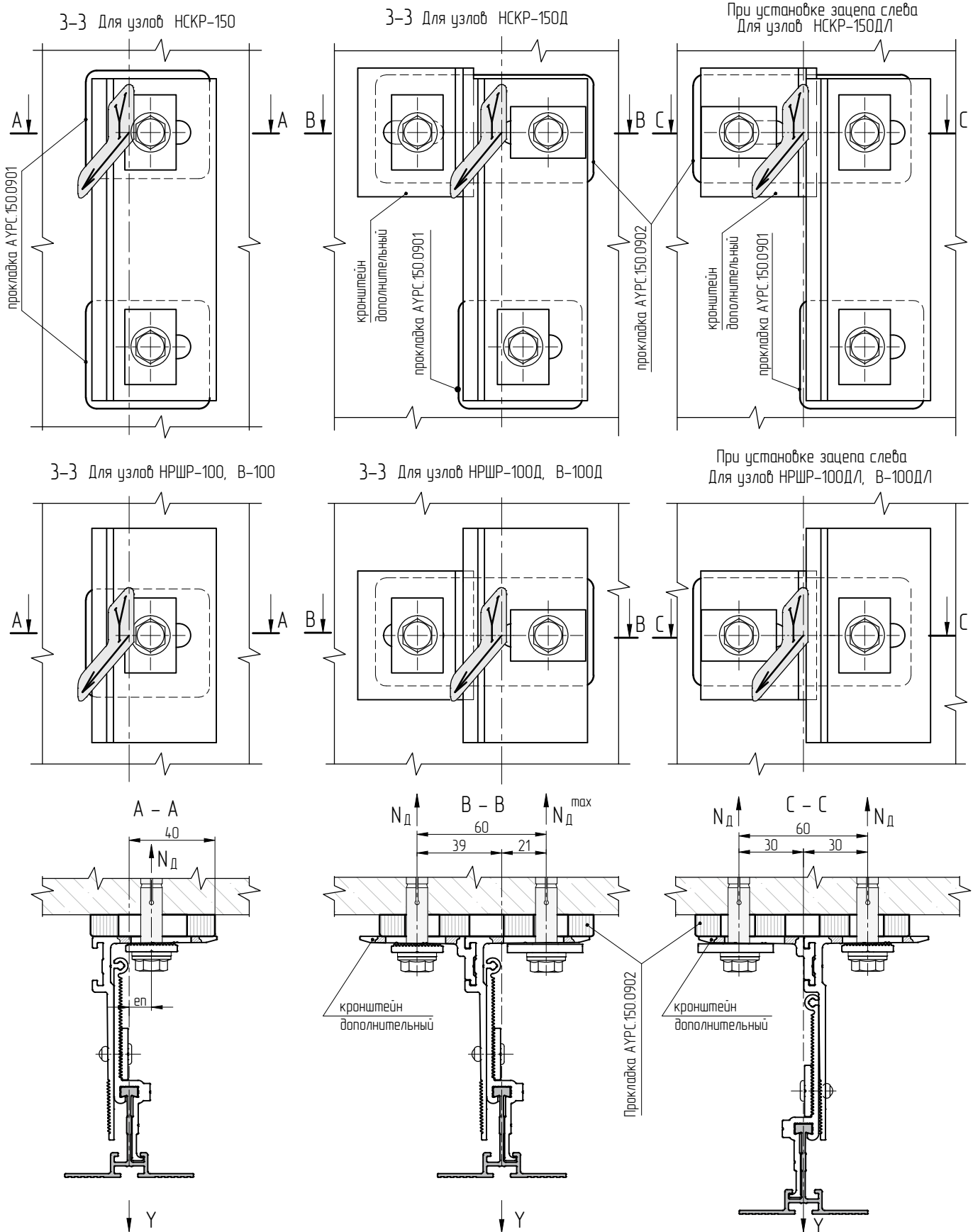


1. Разрезы 1-1 дан для узлов В1-60 и В1-100.

2. Разрез 3-3 для узлов В1-60, В1-100 и В1-60Д, В1-100Д см. на с. 5.2.13; для узлов В1-60У и В1-100У см. на с. 5.2.14.

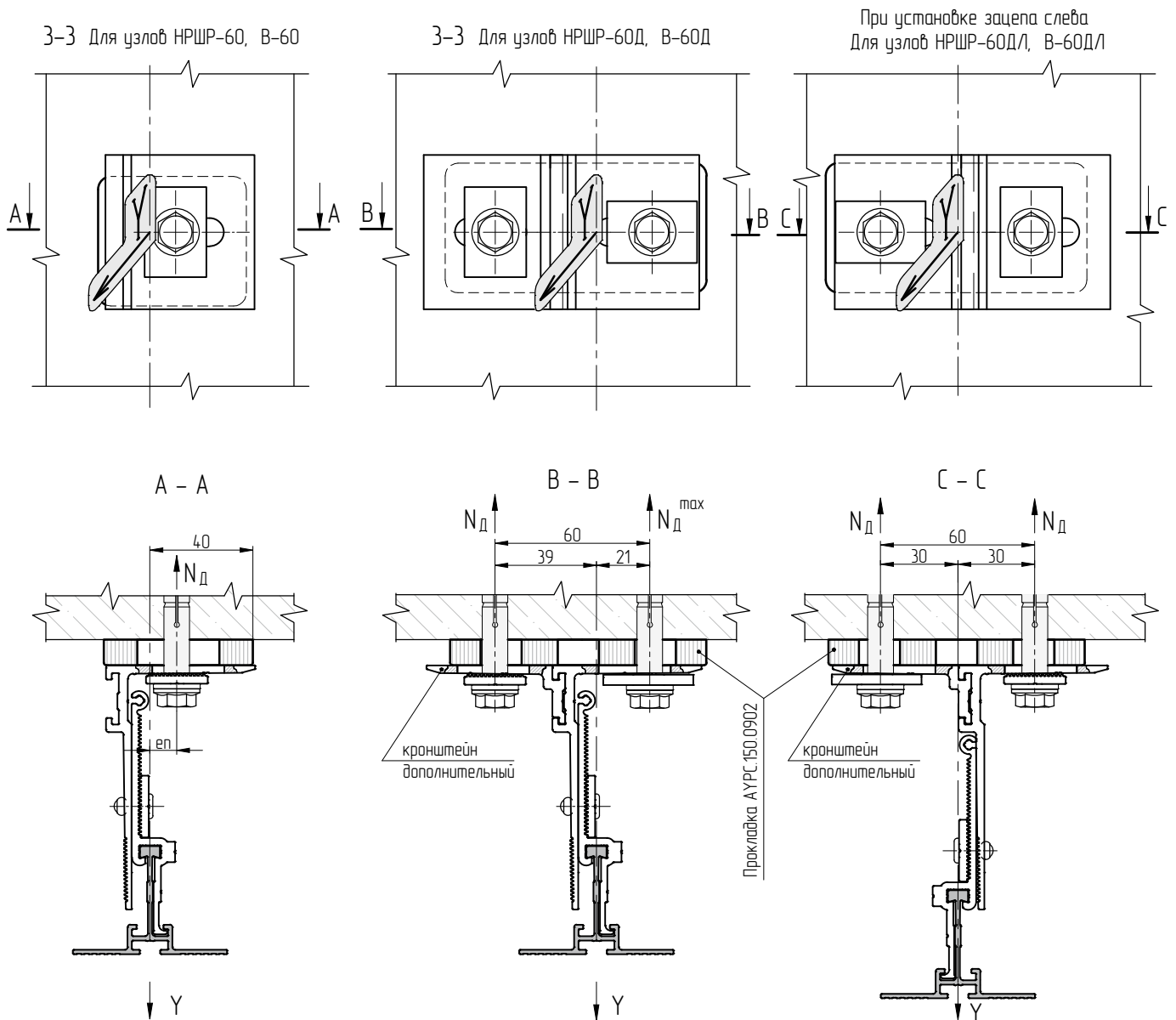
3. Привязка заклепки в овальном отверстии для упрощения монтажа может выполняться по центру овала. При привязке с учетом температуры монтажа можно увеличить диапазон термокомпенсаций направляющей.

4. При установке заклепок в овальные отверстия использовать заклепки с широким бортиком, а также применять специальные насадки к заклепочному инструменту для создания подвижных соединений.



Вырывающие усилия на единичном дюбелем крепении в зоне действия усилия Y

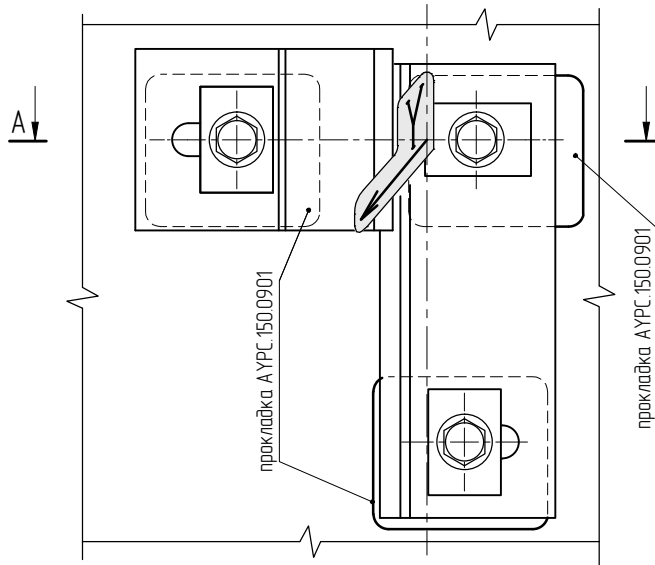
при $ep = 10 \text{ мм}$ $N_D = 1,2 \cdot Y$	доборный кронштейн	основной кронштейн	доборный кронштейн	основной кронштейн
при $ep = 25 \text{ мм}$ $N_D = 1,5 \cdot Y$	$N_D = 0,35 \cdot Y$	$N_D^{max} = 0,65 \cdot Y$	$N_D = 0,5 \cdot Y$	



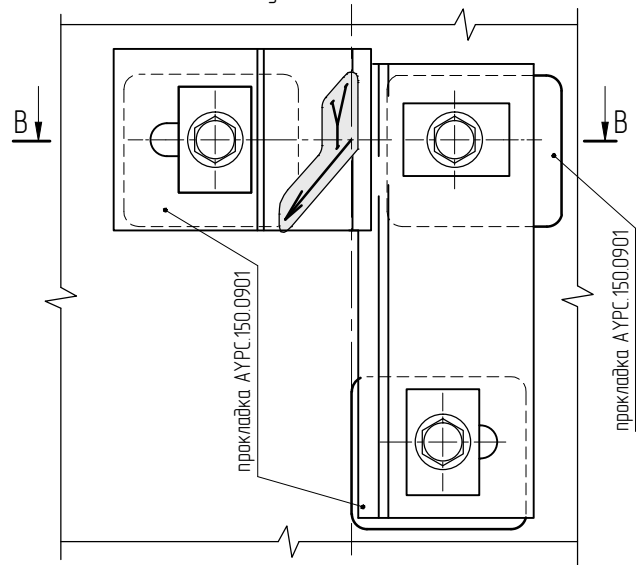
Вырывающие усилия на единичном дюбельном креплении в зоне действия усилия Y

при $e_p = 10 \text{ мм}$ $N_d = 1,2 \cdot Y$	доборный кронштейн	основной кронштейн	доборный кронштейн	основной кронштейн
при $e_p = 25 \text{ мм}$ $N_d = 1,5 \cdot Y$	$N_d = 0,35 \cdot Y$	$N_d^{\text{max}} = 0,65 \cdot Y$	$N_d = 0,5 \cdot Y$	

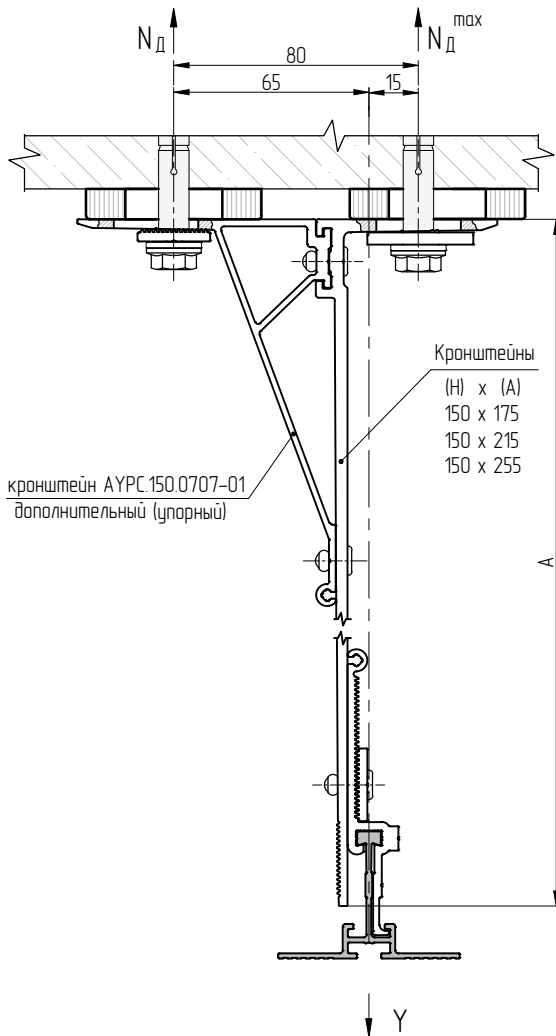
3-3 Для узлов НСКР-150У



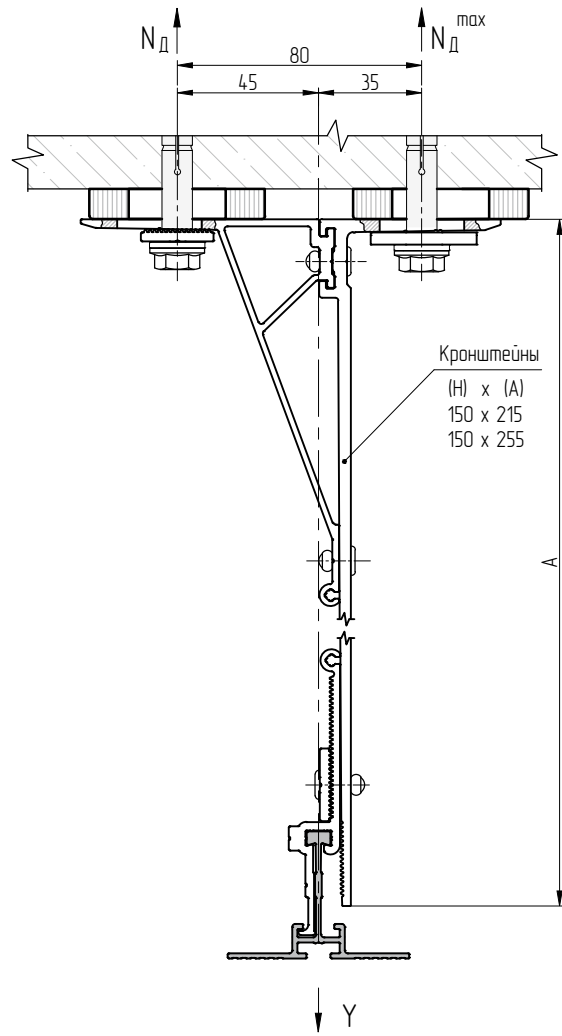
При установке зацепа слева
Для узлов НСКР-150УЛ



A-A

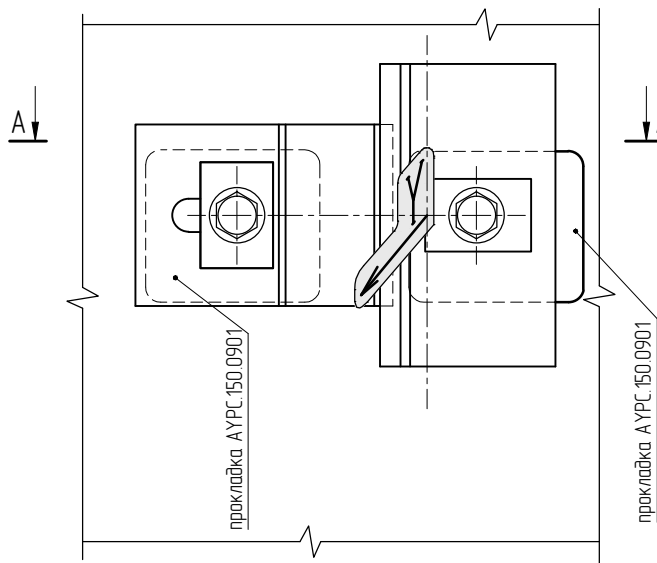


B-B

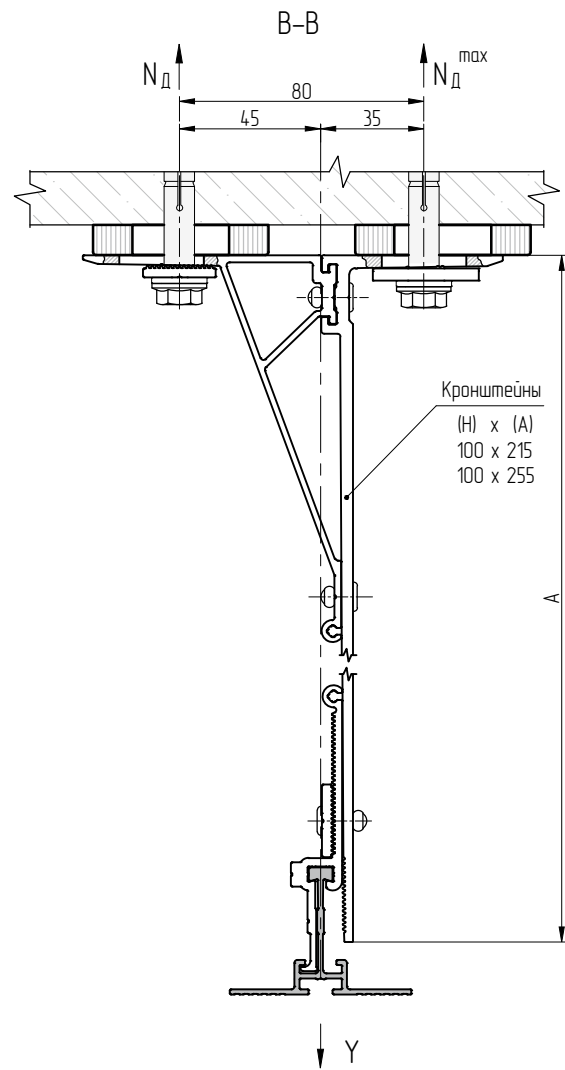
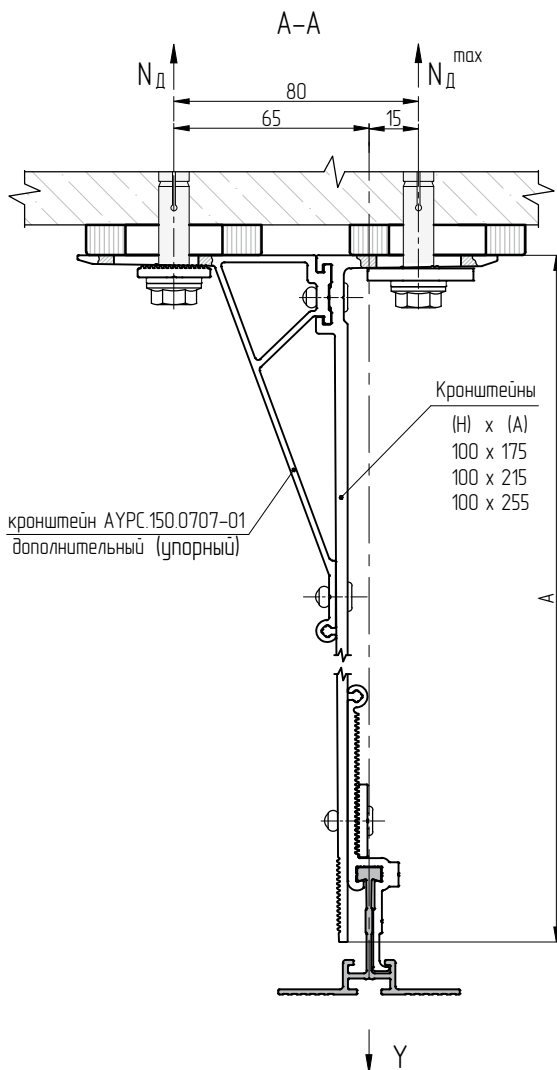
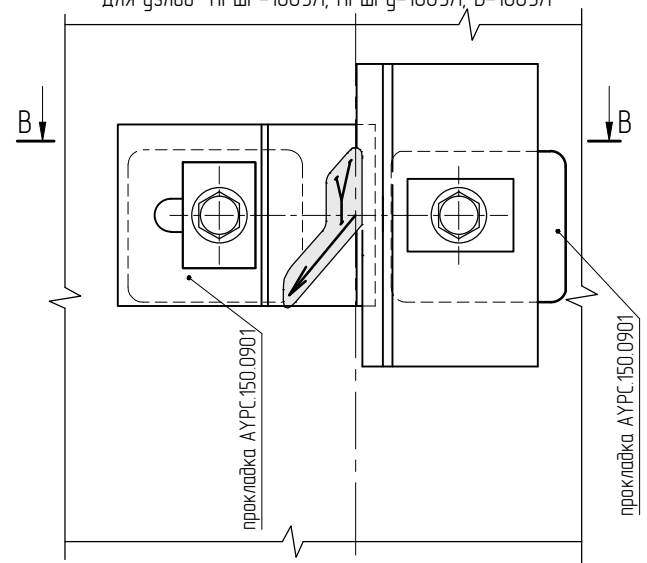


Вырывающие усилия на единичном дюбельном креплении в зоне действия усилия Y			
упорный кронштейн	основной кронштейн	упорный кронштейн	основной кронштейн
$N_d = 0,2 \cdot Y$	$N_d^{max} = 0,8 \cdot Y$	$N_d^{max} = 0,44 \cdot Y$	$N_d^{max} = 0,56 \cdot Y$

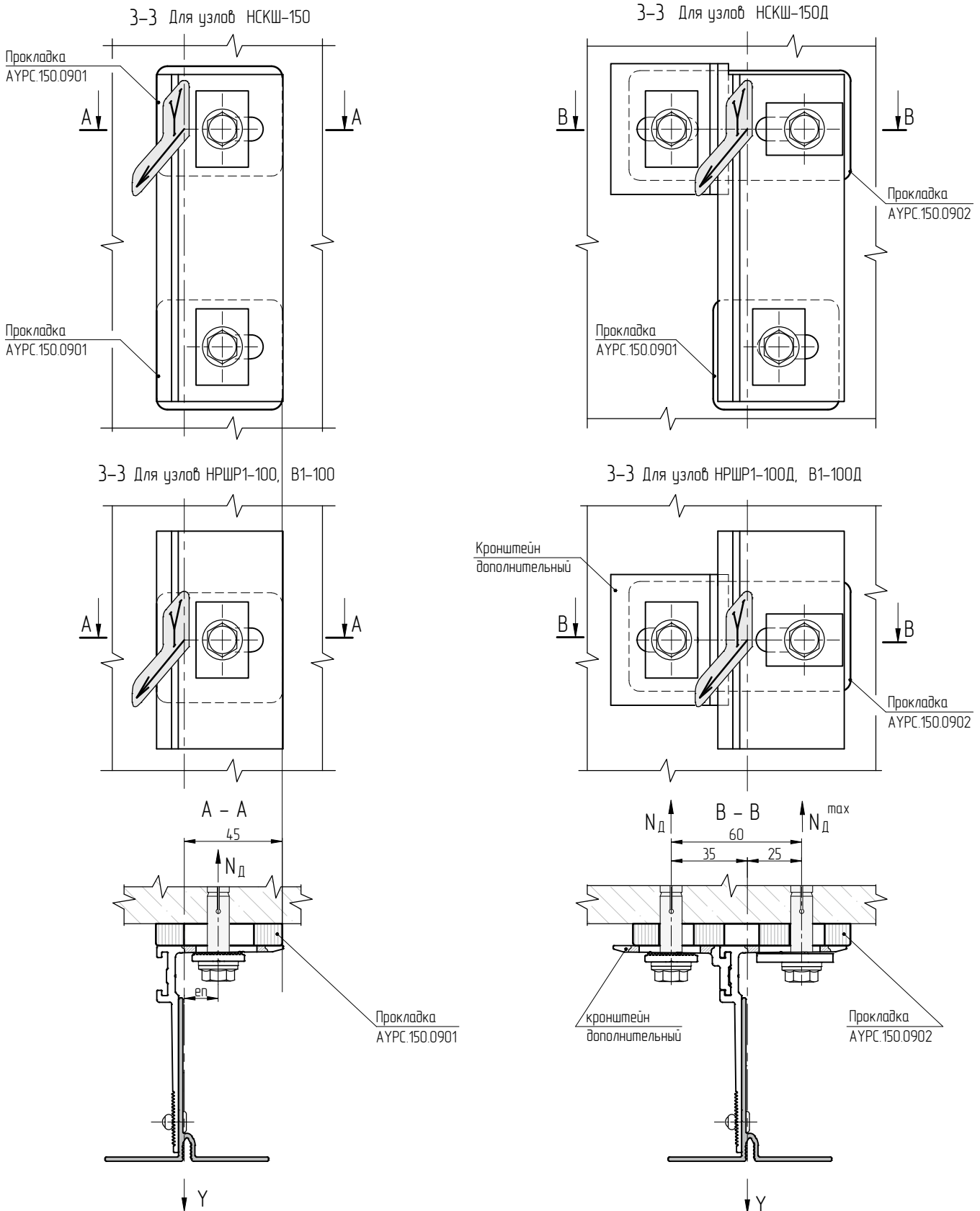
3-3 Для узлов НРШР-100У; НРШРу-100У; В-100У



При установке зацепа слева
Для узлов НРШР-100УЛ; НРШРу-100УЛ; В-100УЛ



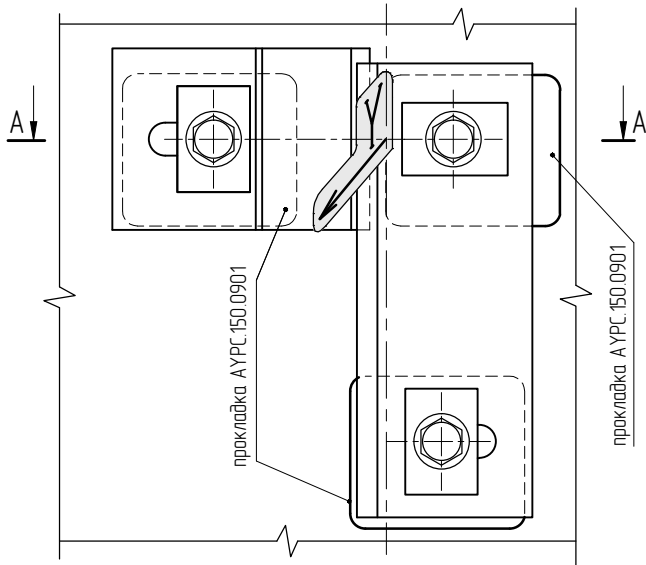
Вырывающие усилия на единичном дюбельном креплении в зоне действия усилия Y			
упорный кронштейн	основной кронштейн	упорный кронштейн	основной кронштейн
$N_D = 0,2 \cdot Y$	$N_D^{\max} = 0,8 \cdot Y$	$N_D^{\max} = 0,44 \cdot Y$	$N_D^{\max} = 0,56 \cdot Y$



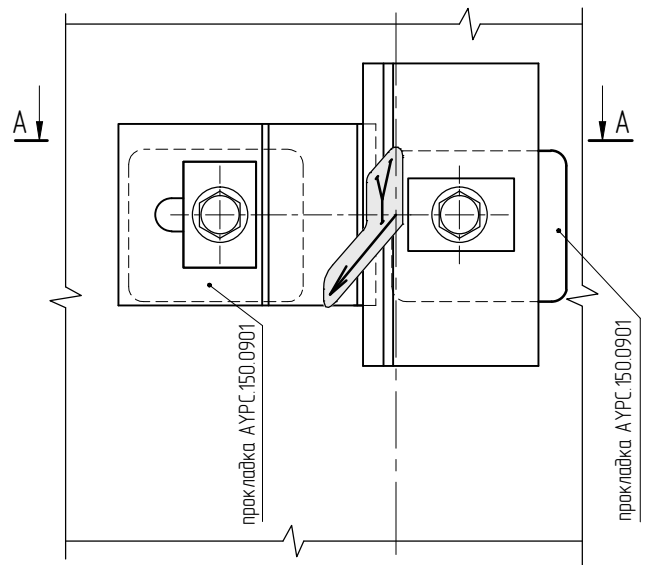
Вырывающие усилия на единичном дюбельном креплении в зоне действия усилия Y

при ep = 20 мм $N_D = 1,35 \cdot Y$	додорный кронштейн	основной кронштейн
при ep = 35 мм $N_D = 2,0 \cdot Y$	$N_D = 0,45 \cdot Y$	$N_D^{max} = 0,55 \cdot Y$

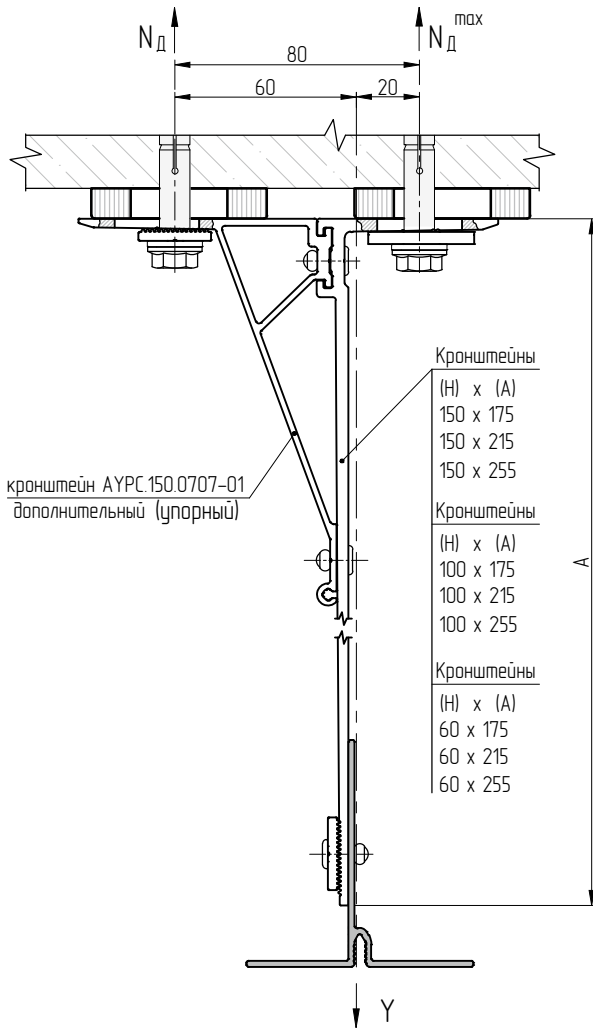
З-З Для узлов НСКШ-150У



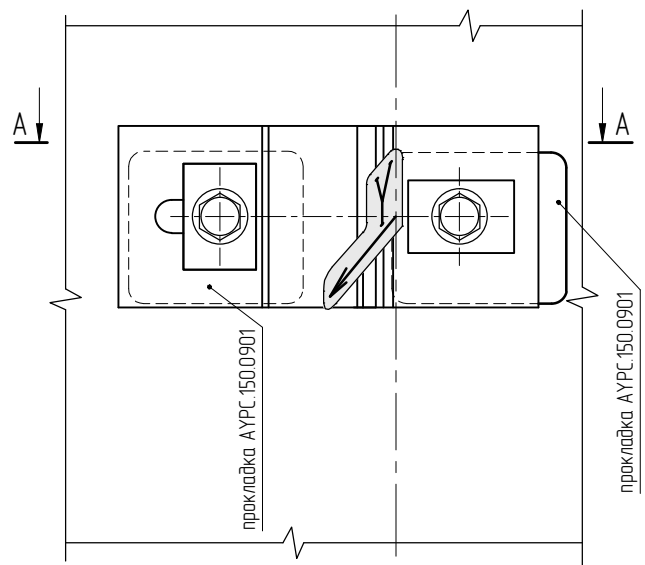
З-З Для узлов НРШР1-100У, В1-100У



A-A



З-З Для узлов НРШР-60У, НРШР1-60У, В-60У, В1-60У



Вырывающие усилия на единичном дюбельном креплении в зоне действия усилия Y	
допорный кронштейн	основной кронштейн
$N_{д} = 0,2 \cdot Y$	$N_{д}^{max} = 0,8 \cdot Y$

Таблица параметров сопряжений для направляющей АУРС.150.0101

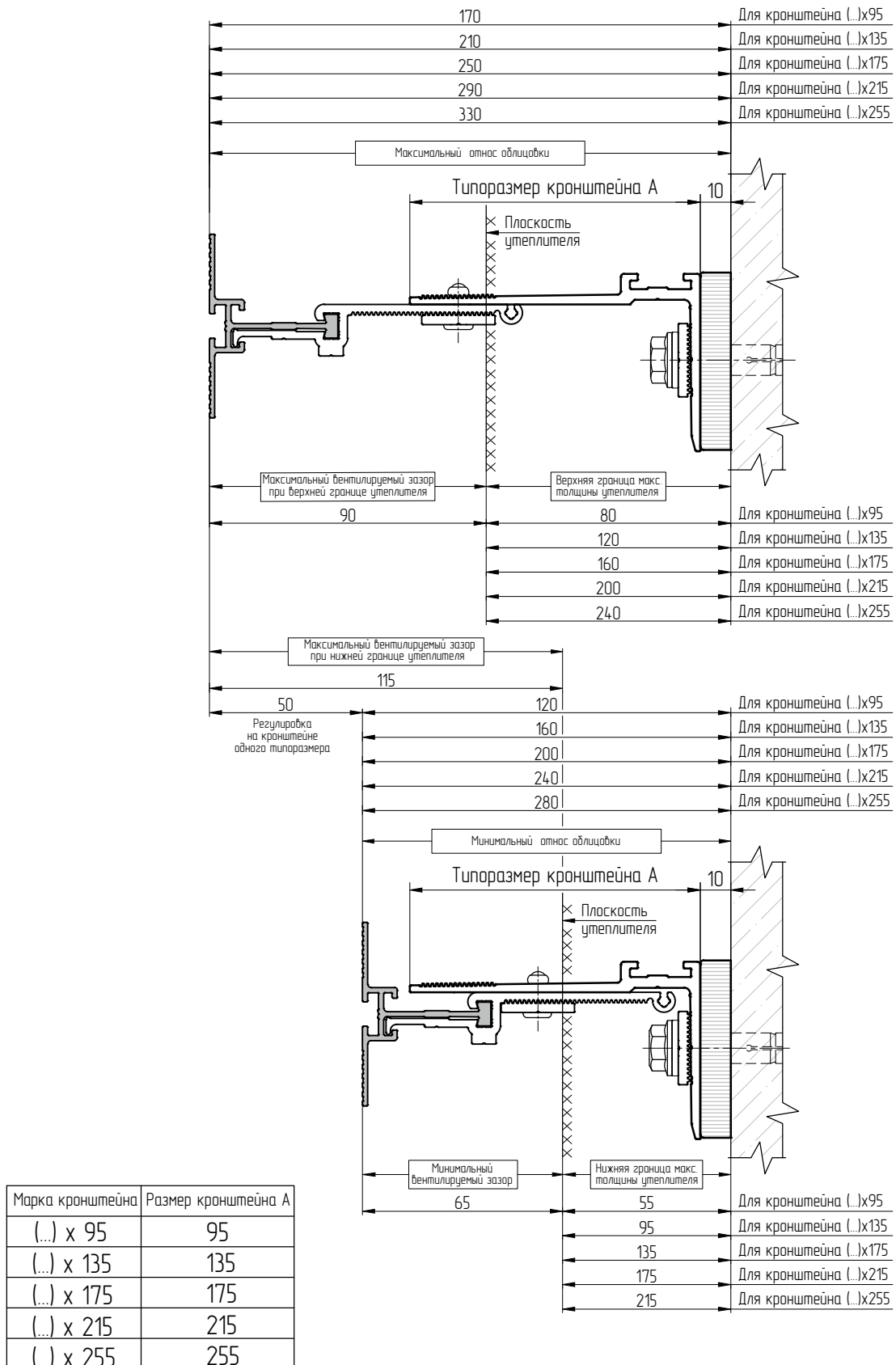


Таблица параметров сопряжений для направляющей АУРС.150.1101 при регулировке на кронштейне

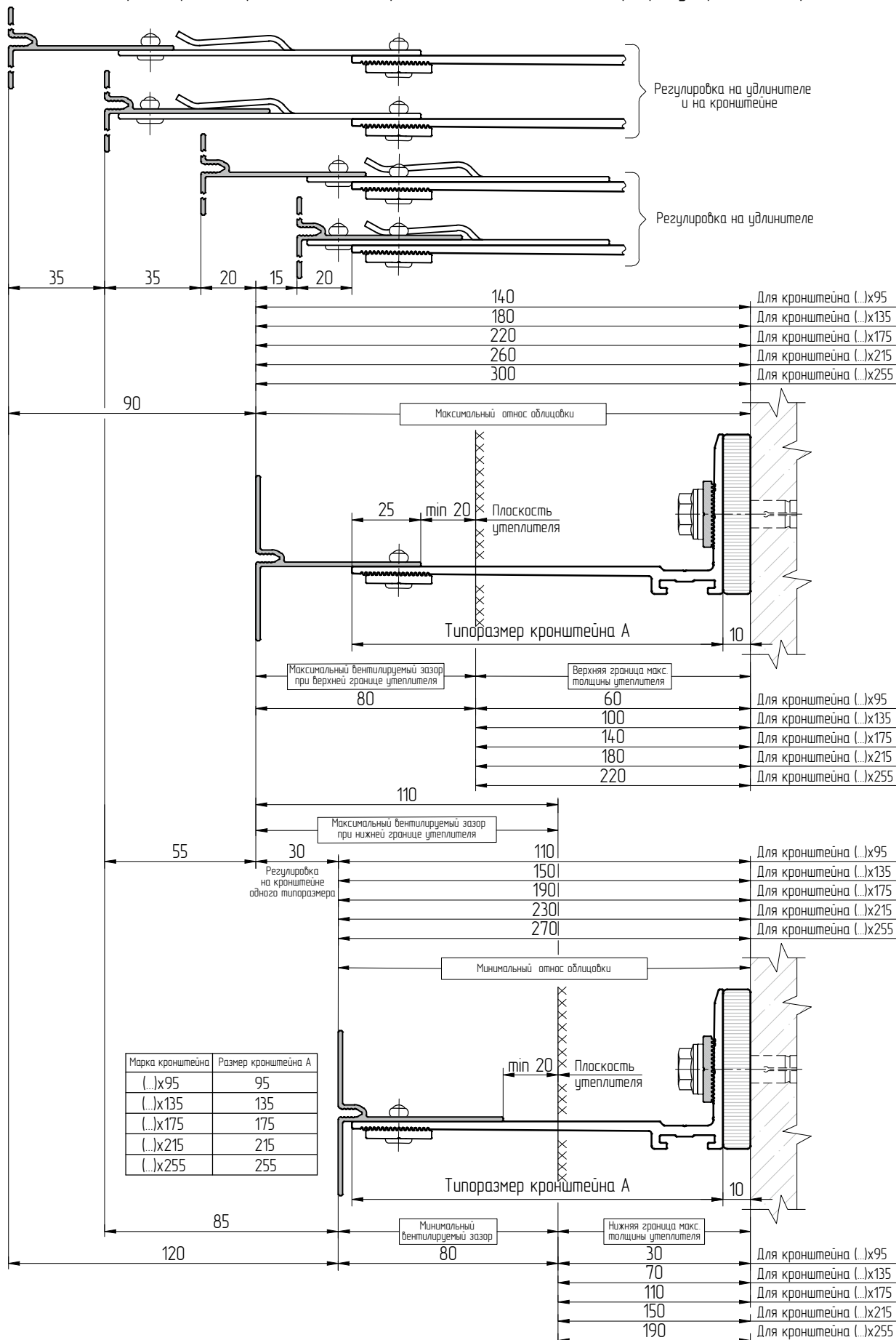


Таблица параметров сопряжений для направляющей АУРС.150.1101 при регулировке на удлинителе

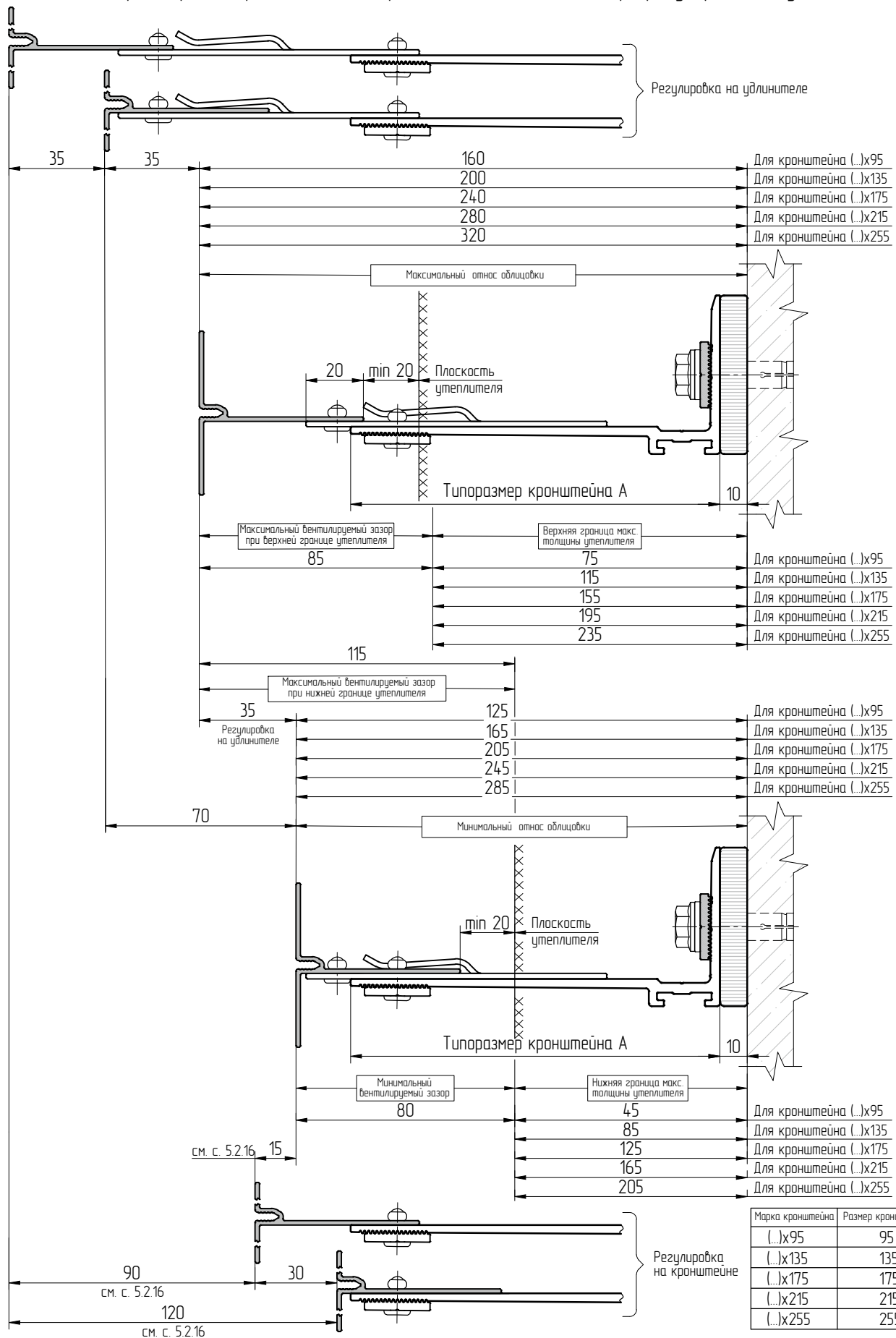
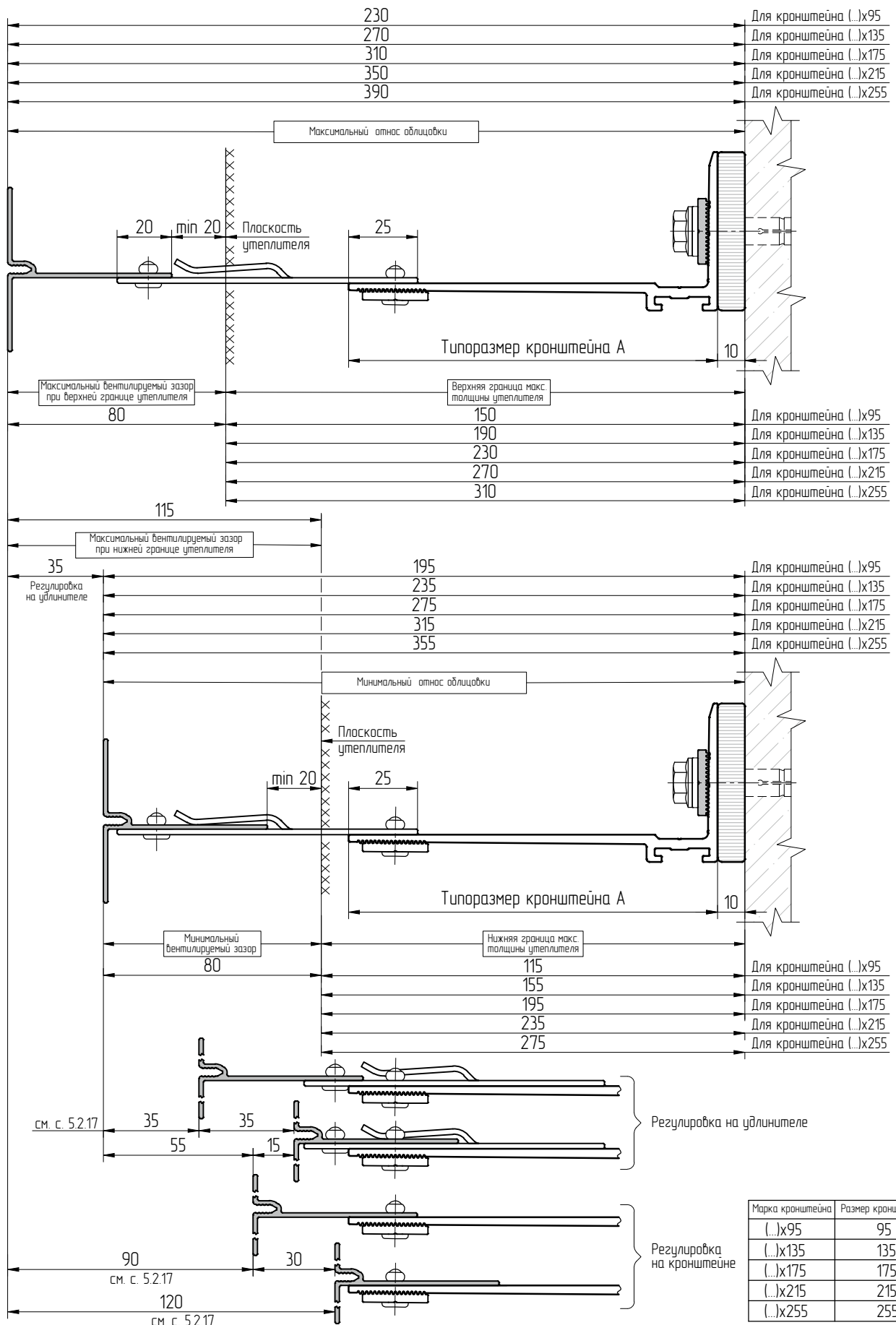
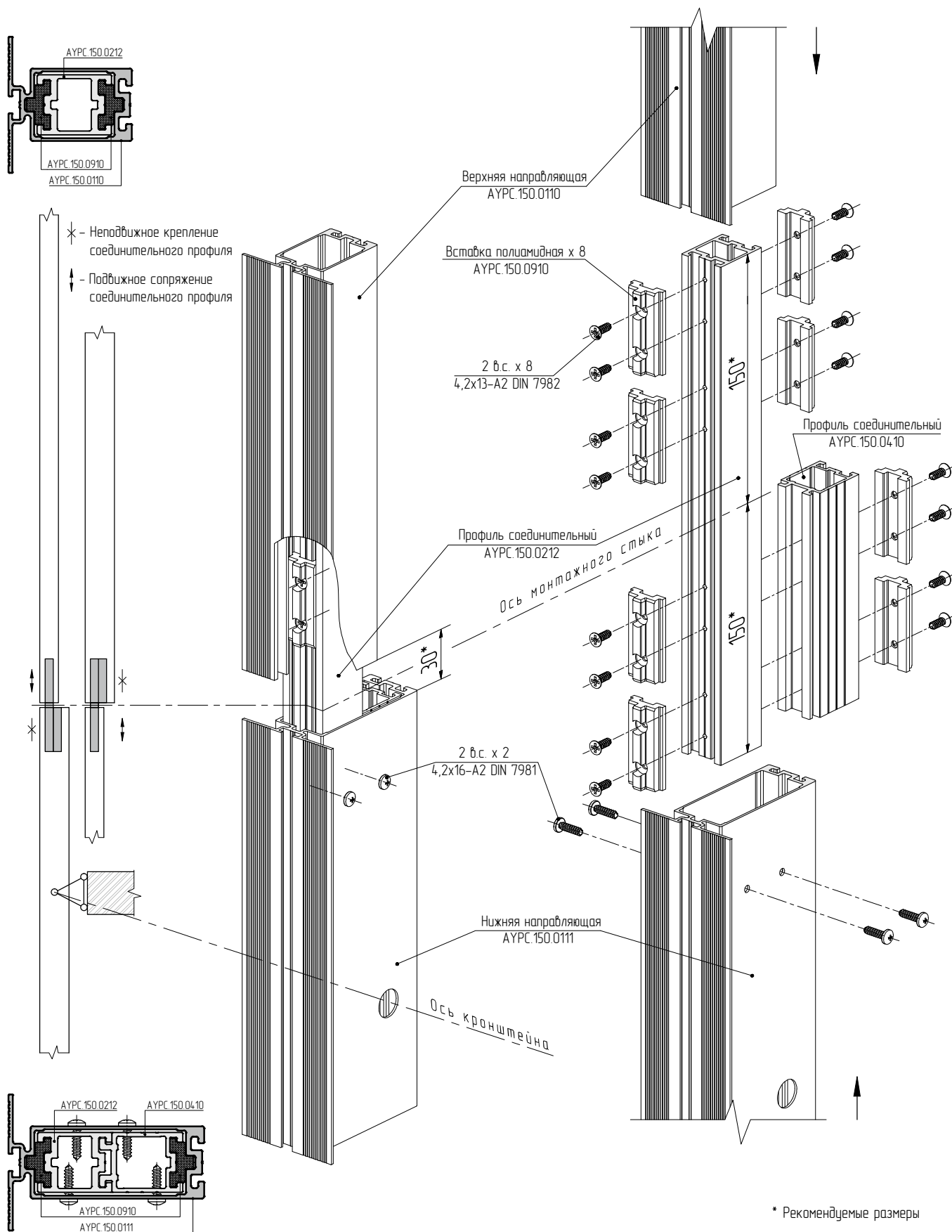


Таблица параметров сопряжений для направляющей АУРС.150.1101 при регулировке на удлинителе и на кронштейне

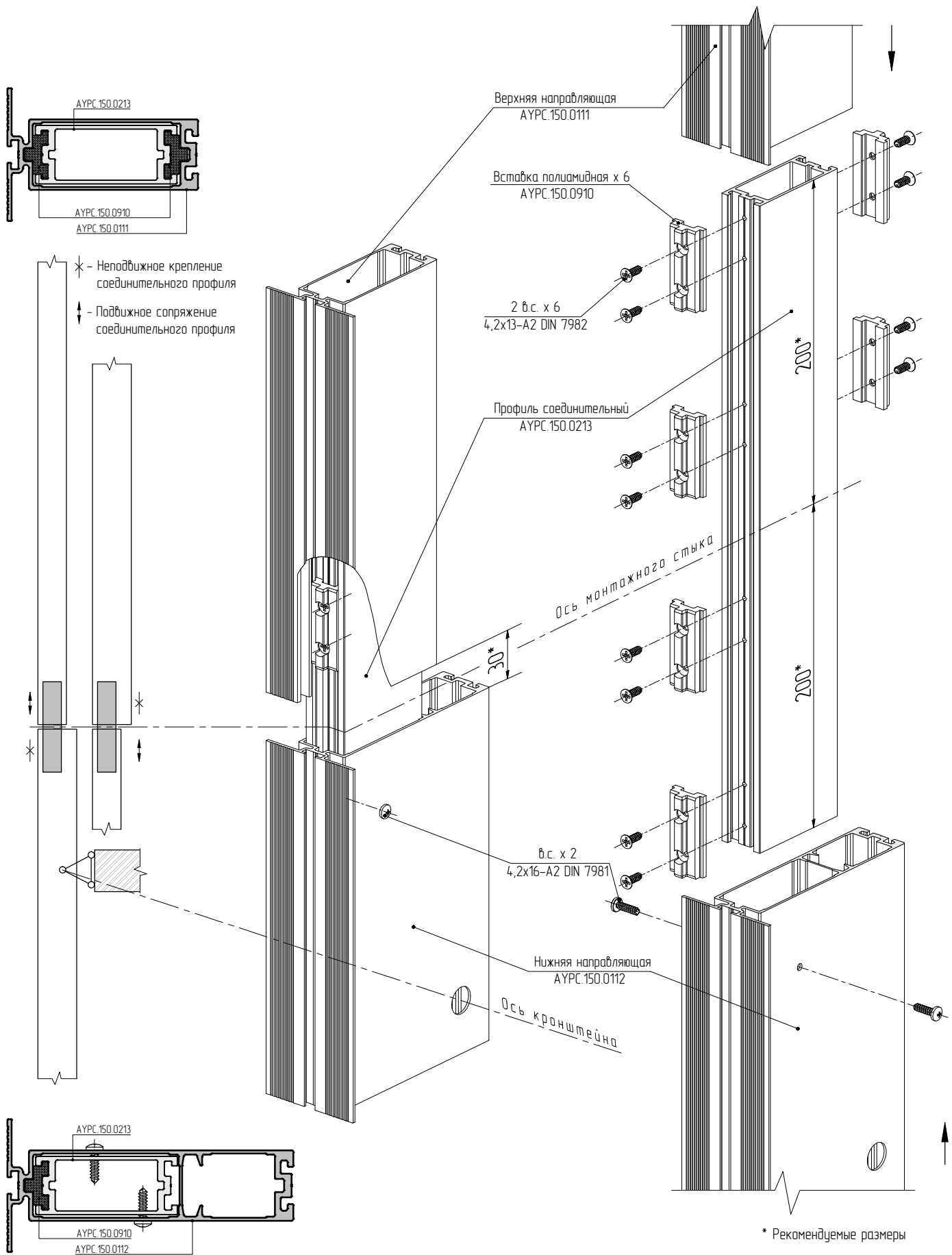


Межэтажное исполнение

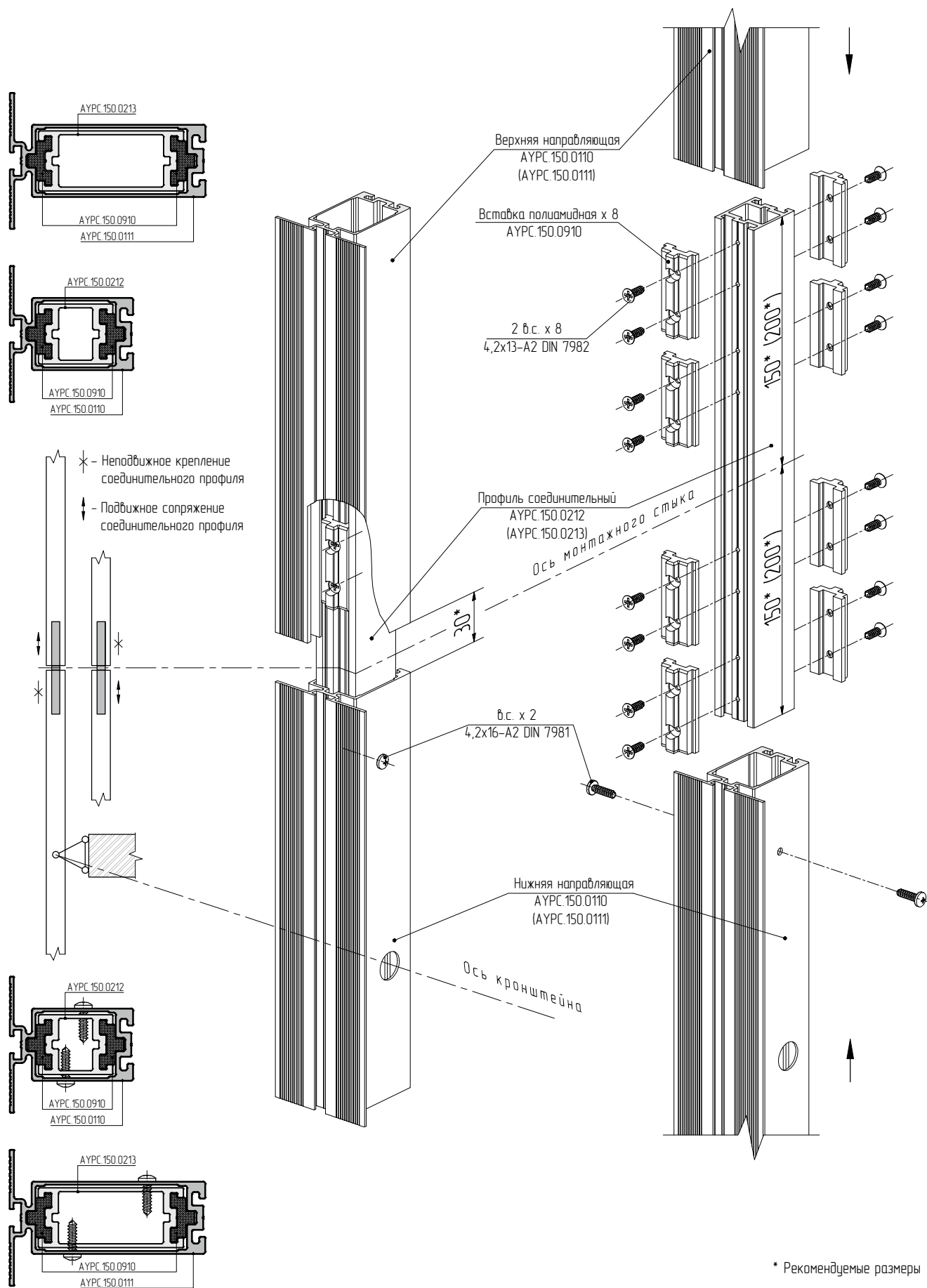
Узел моментного продольно-подвижного стыка (с переходом сечения 0110/0111)



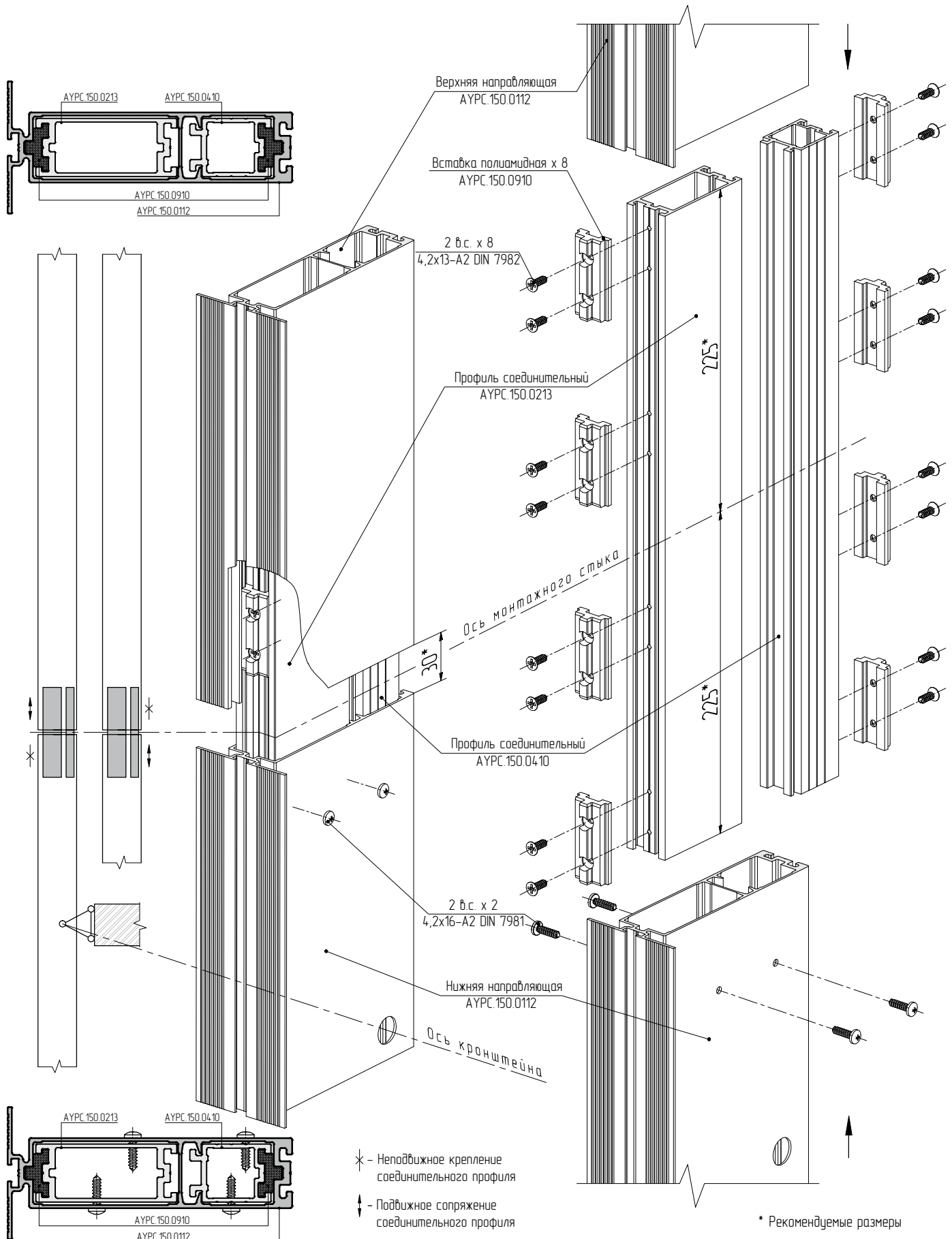
Узел моментного продольно-подвижного стыка (с переходом сечения 0111/0112)



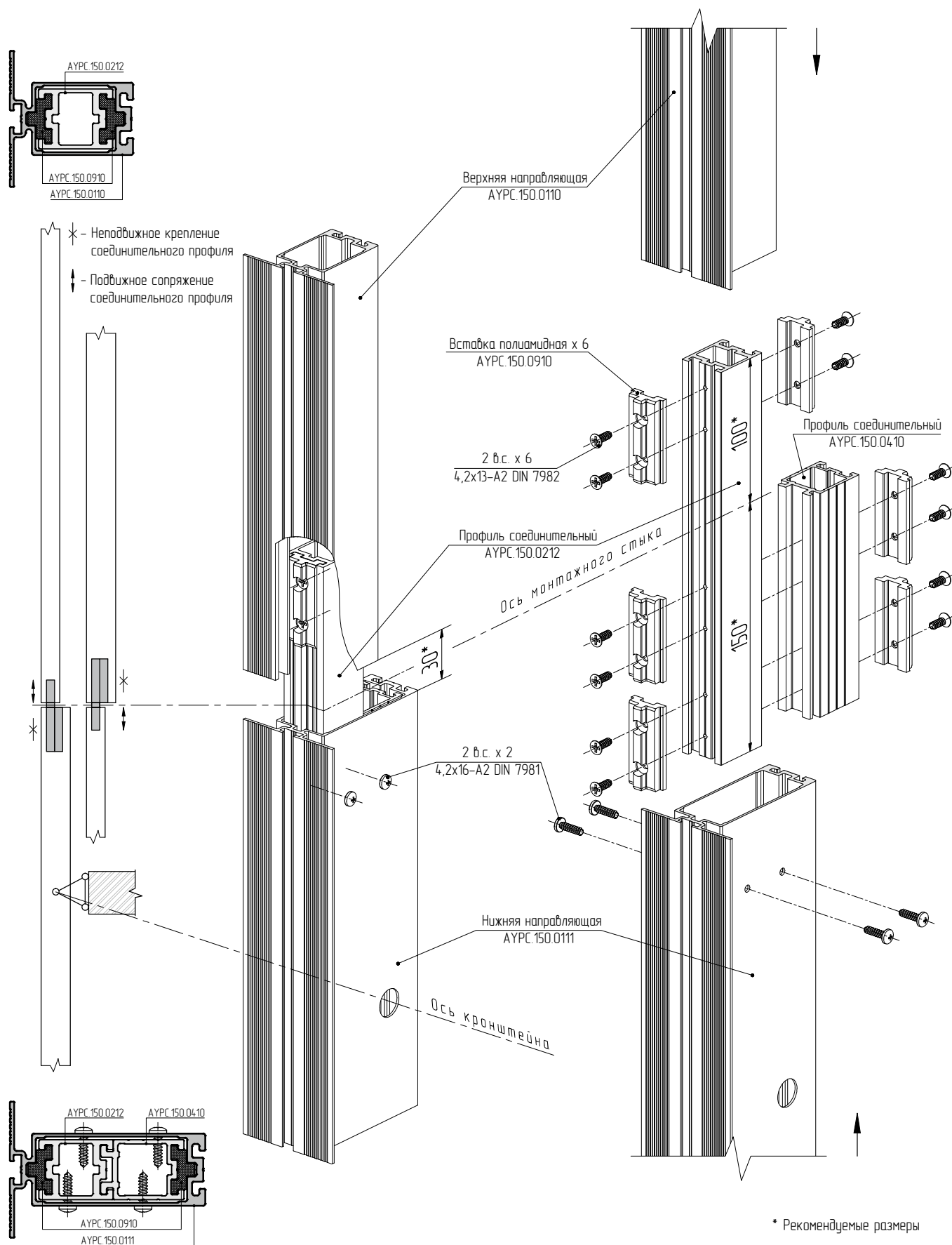
Узел моментного продольно-подвижного стыка 0110/0110 (0111/0111)



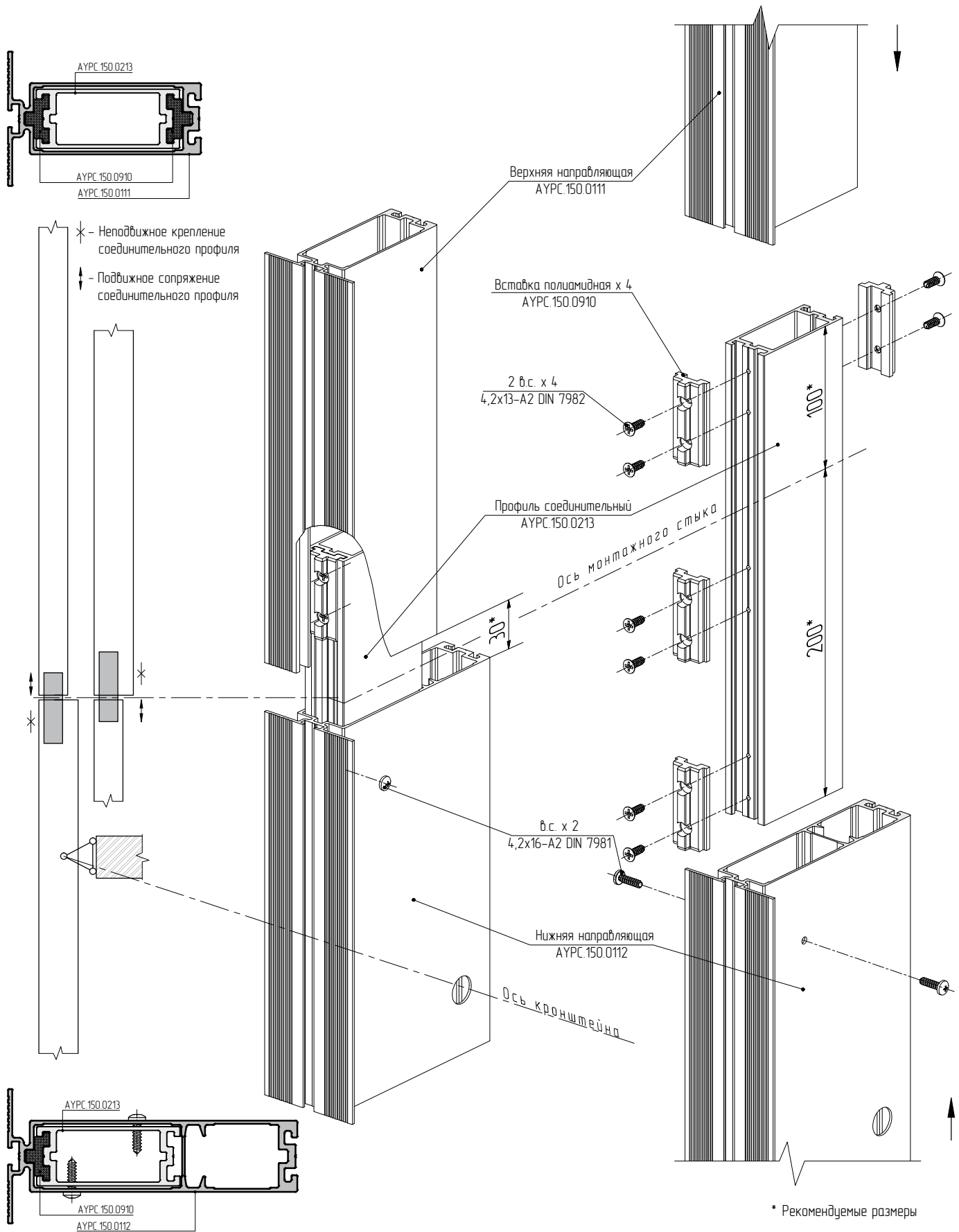
Узел моментного продольно-подвижного стыка 0112/0112



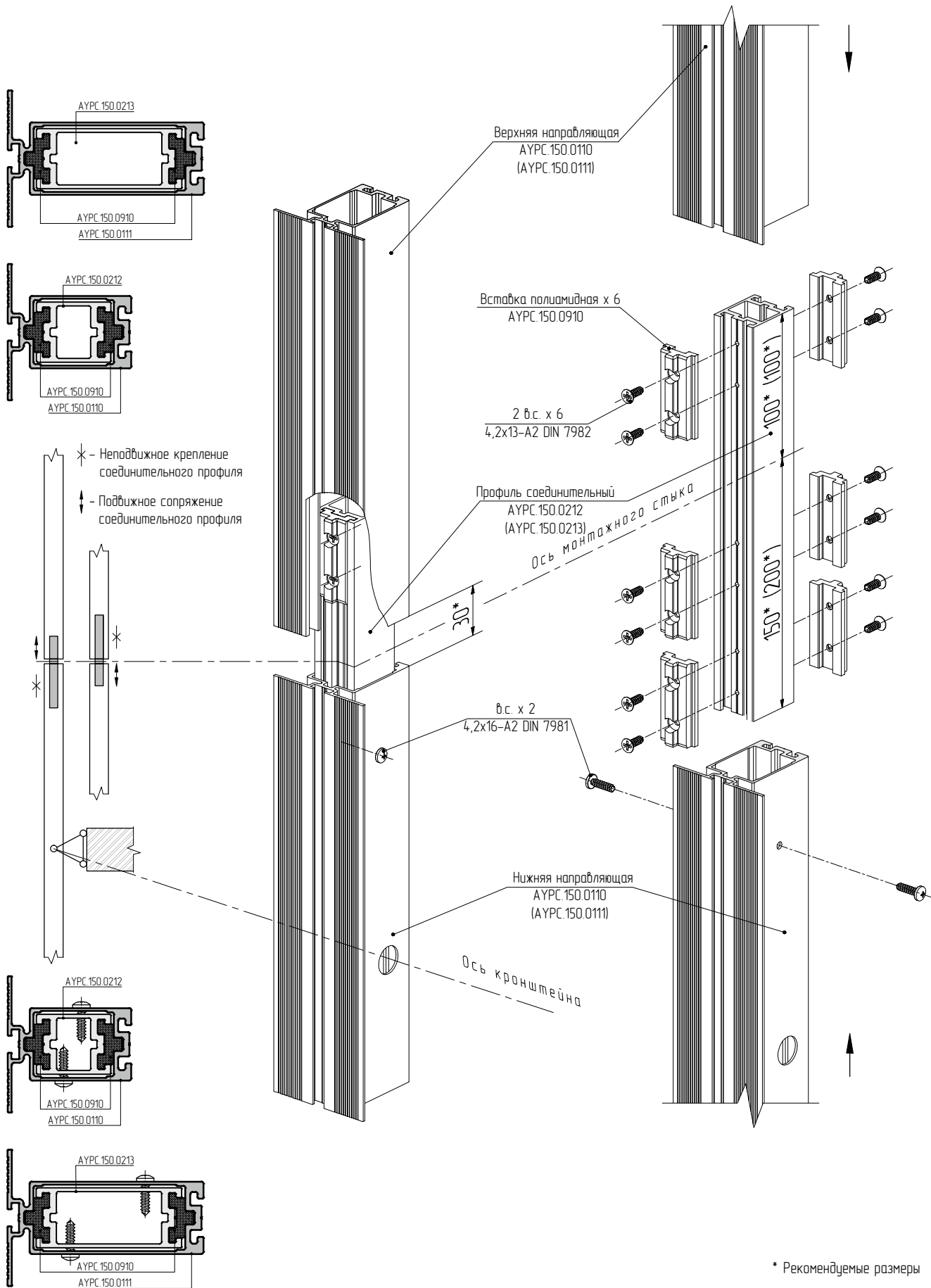
Узел шарнирного продольно-подвижного стыка (с переходом сечения 0110/0111)



Узел шарнирного продольно-подвижного стыка (с переходом сечения 0111/0112)



Узел шарнирного продольно-подвижного стыка 0110/0110 (0111/0111)



1

2

3

4

5.1

5.2

5.3

i

6.1

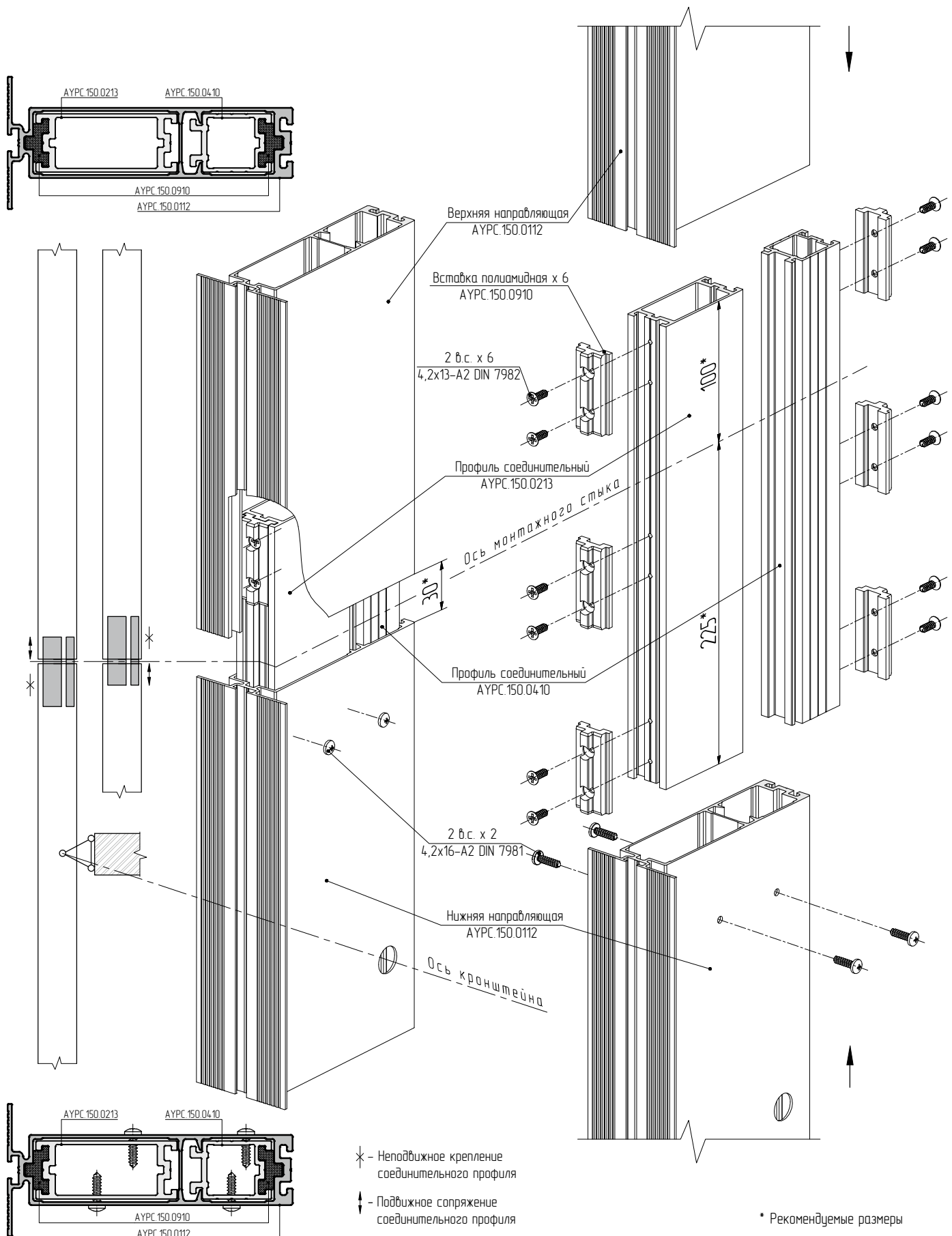
6.2

6.3

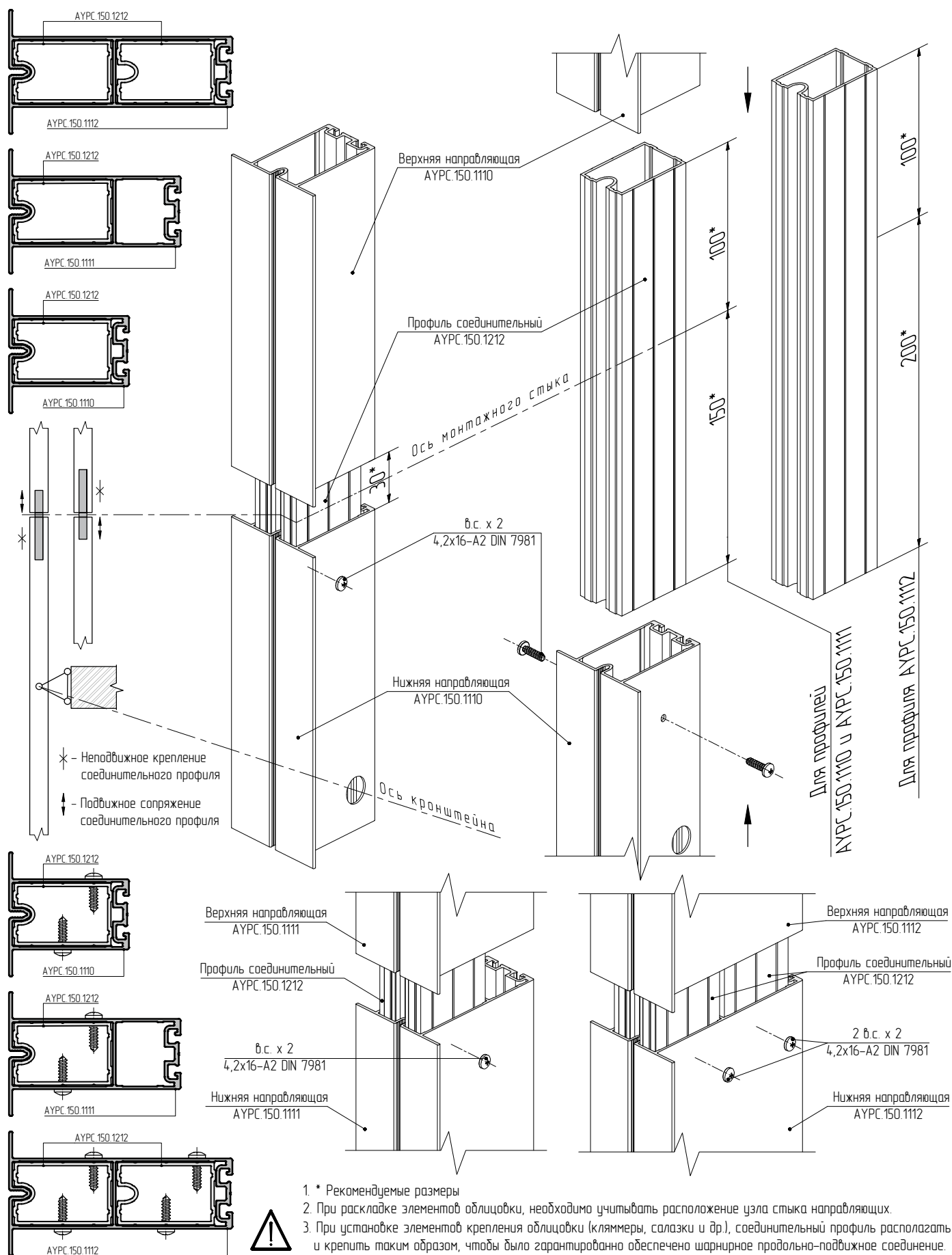
7

8

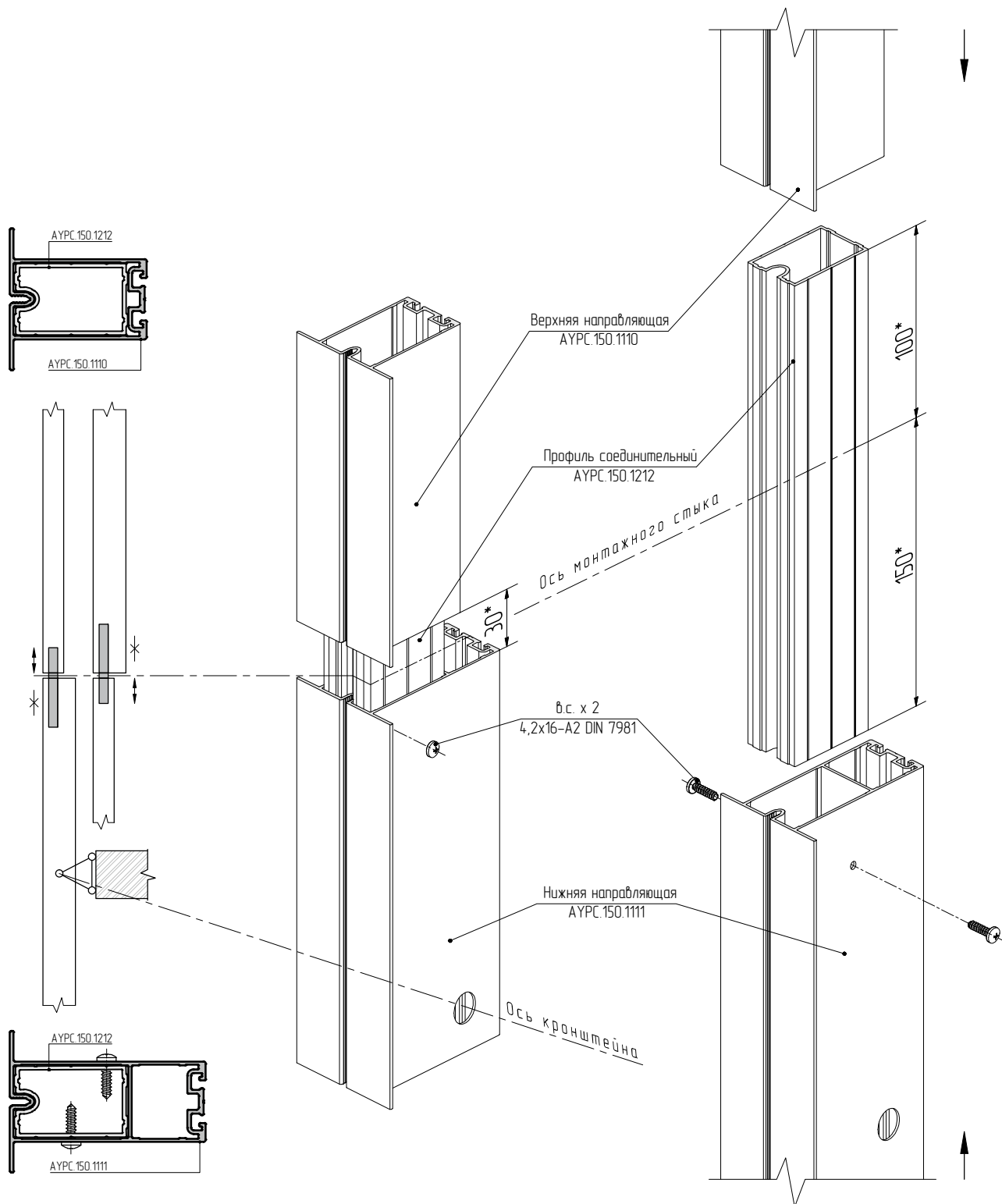
Узел шарнирного продольно-подвижного стыка 0112/0112



Узел шарнирного продольно-подвижного стыка 1110/1110 (1111/1111, 1112/1112)



Узел шарнирного продольно-подвижного стыка (с переходом сечения 1110/1111)

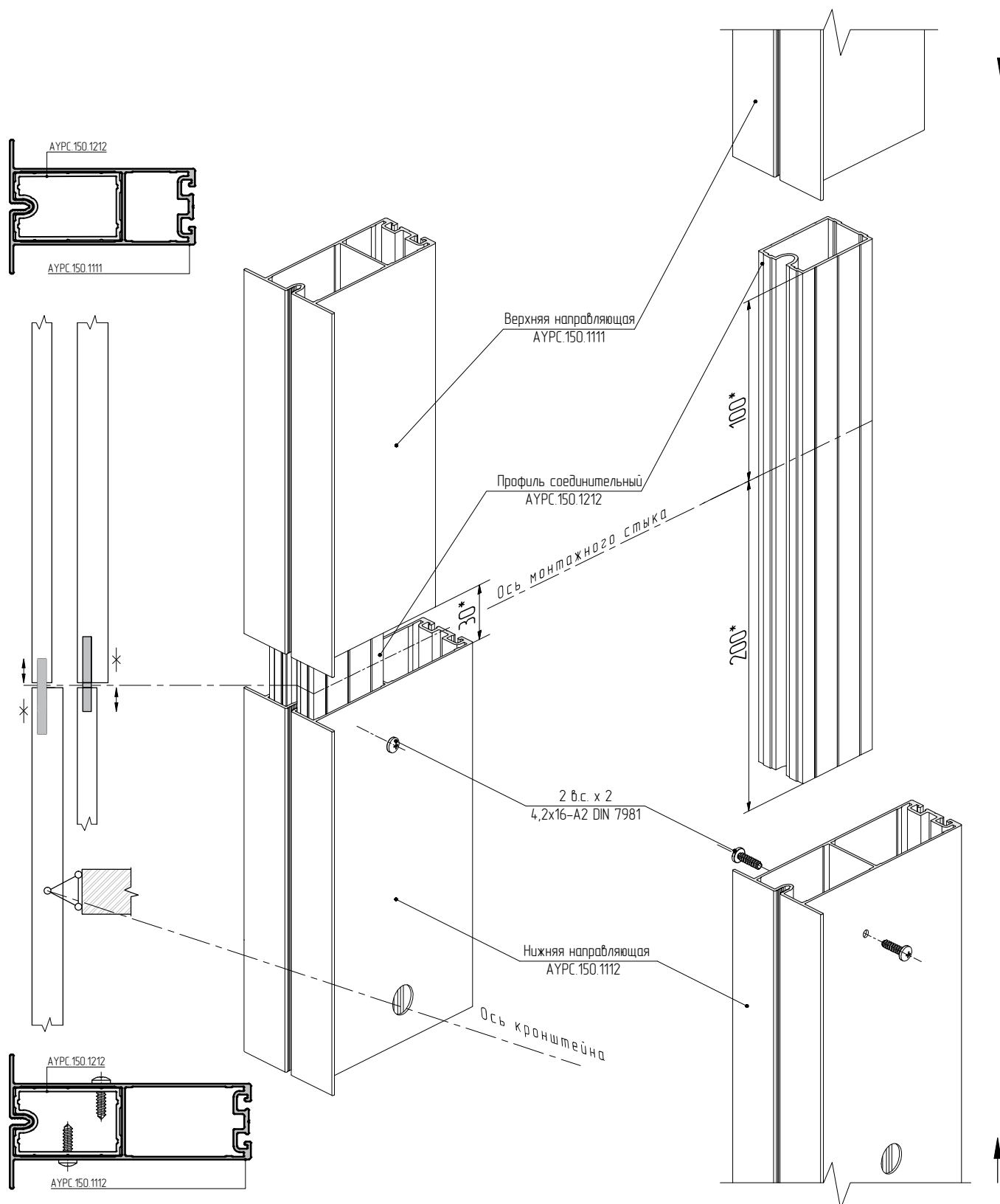


- * - Неподвижное крепление соединительного профиля
- ↓ - Подвижное сопряжение соединительного профиля



1. * Рекомендуемые размеры
2. При раскладке элементов облицовки, необходимо учитывать расположение узла стыка направляющих.
3. При установке элементов крепления облицовки (кляммеры, салазки и др.), соединительный профиль располагать и крепить таким образом, чтобы было гарантированно обеспечено шарнирное продольно-подвижное соединение.

Узел шарнирного продольно-подвижного стыка (с переходом сечения 1111/1112)

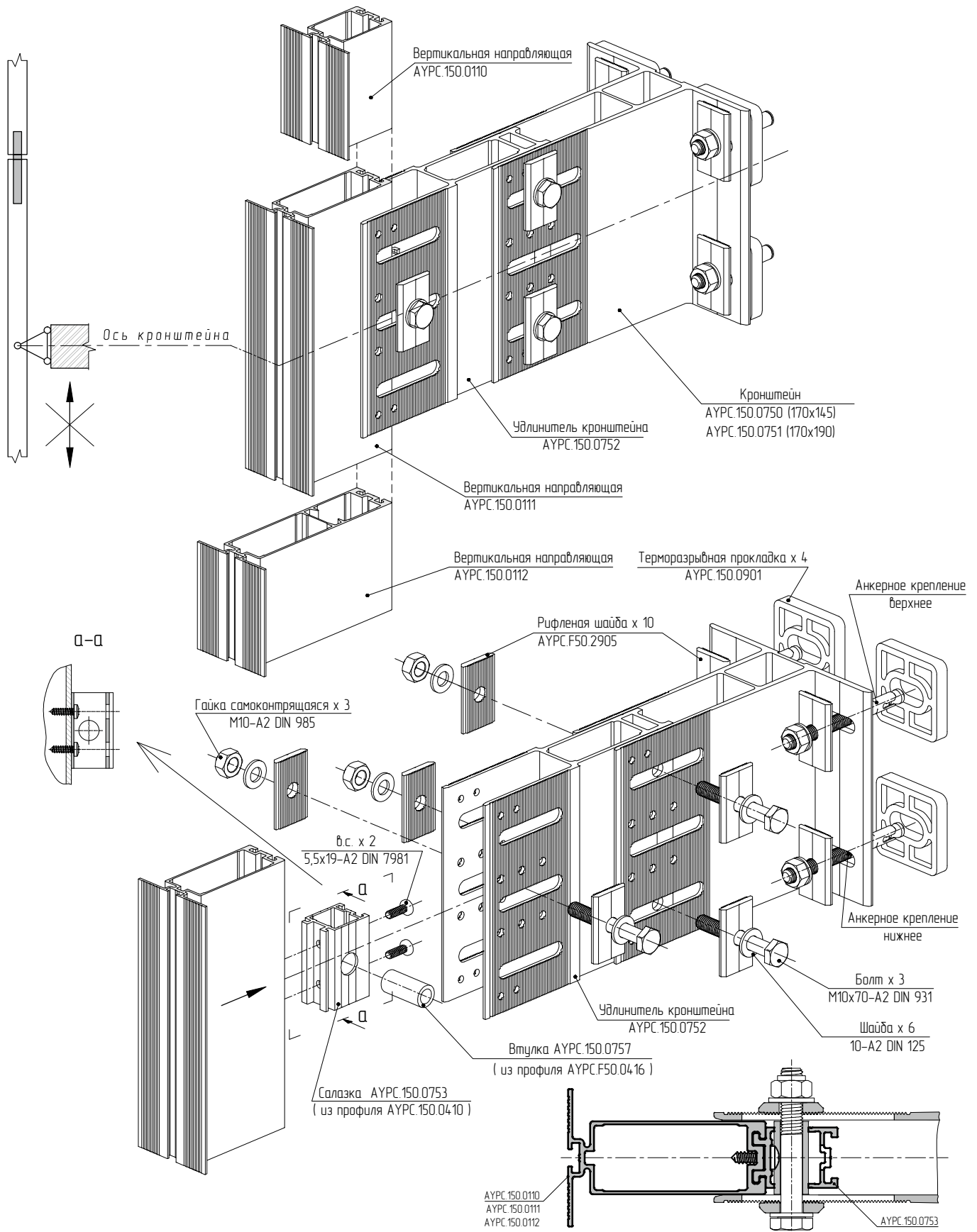


- ✱ - Неподвижное крепление соединительного профиля
- ↕ - Подвижное сопряжение соединительного профиля

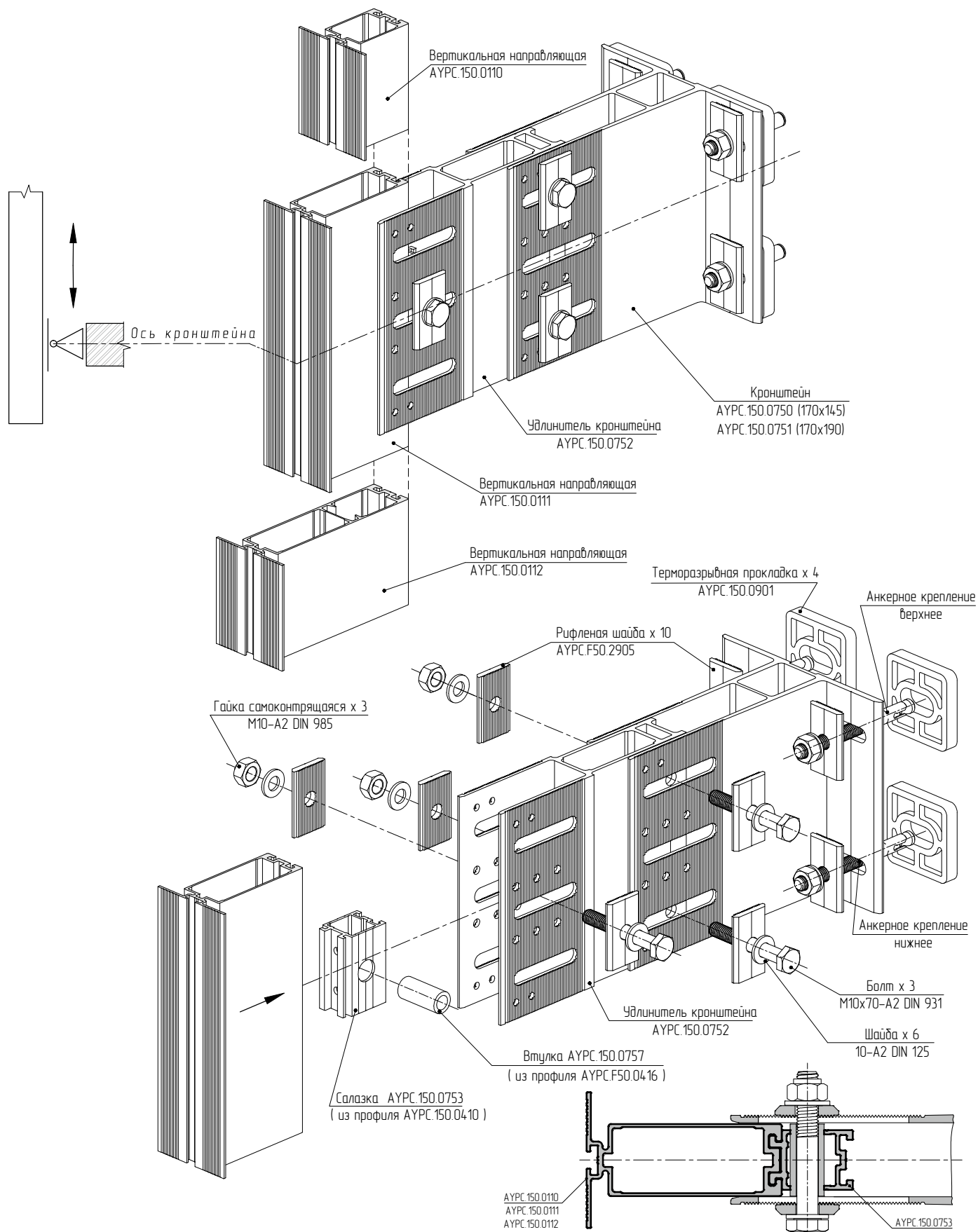


- * Рекомендуемые размеры
- При раскладке элементов облицовки, необходимо учитывать расположение узла стыка направляющих.
- При установке элементов крепления облицовки (кляммеры, салазки и др.), соединительный профиль располагать и крепить таким образом, чтобы было гарантированно обеспечено шарнирное продольно-подвижное соединение.

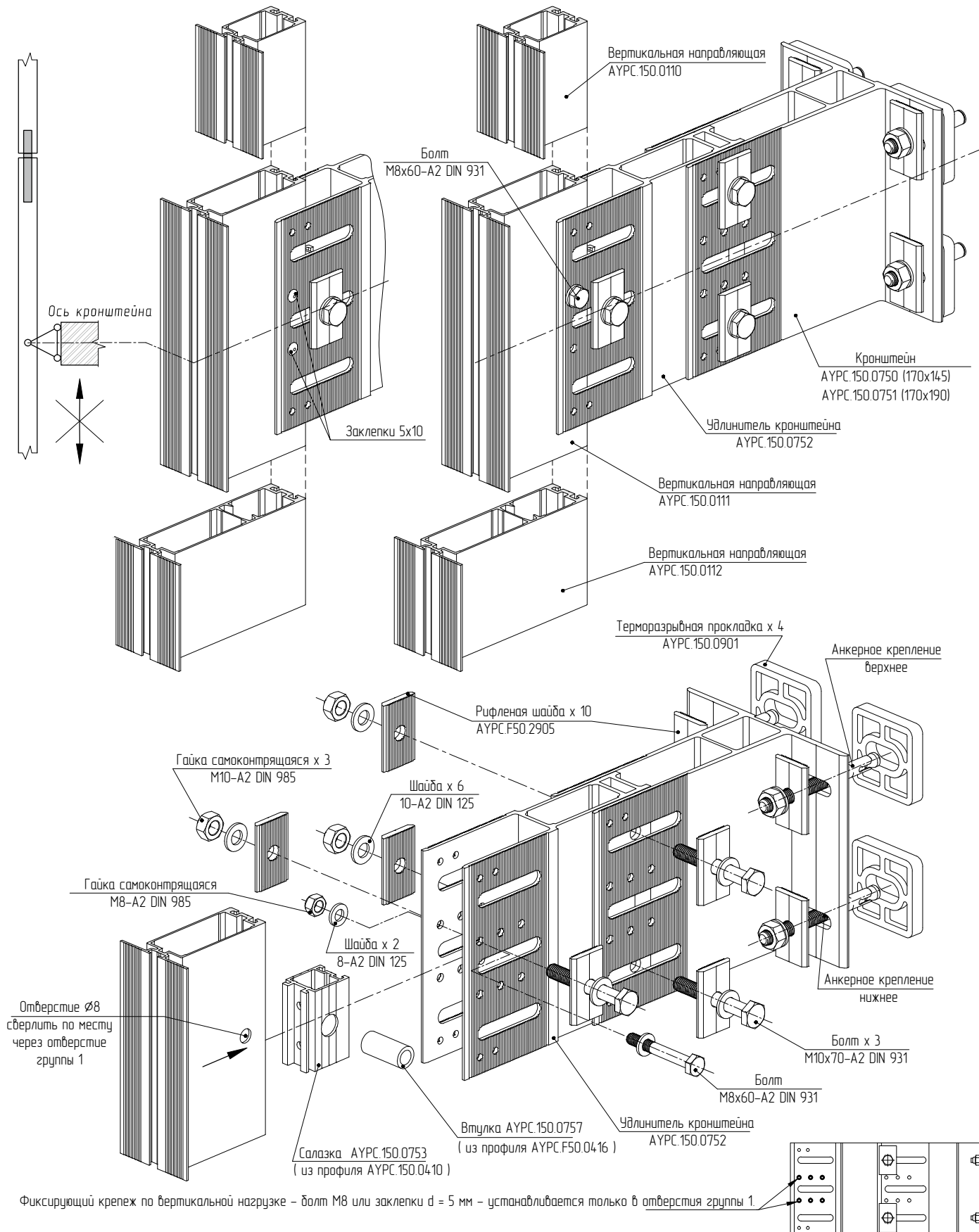
Узел неподвижной несущей опоры при больших ветровых и малых вертикальных нагрузках с горизонтальной многократной двухступенчатой регулировкой с проектной или обмерной однократной фиксацией по вертикали



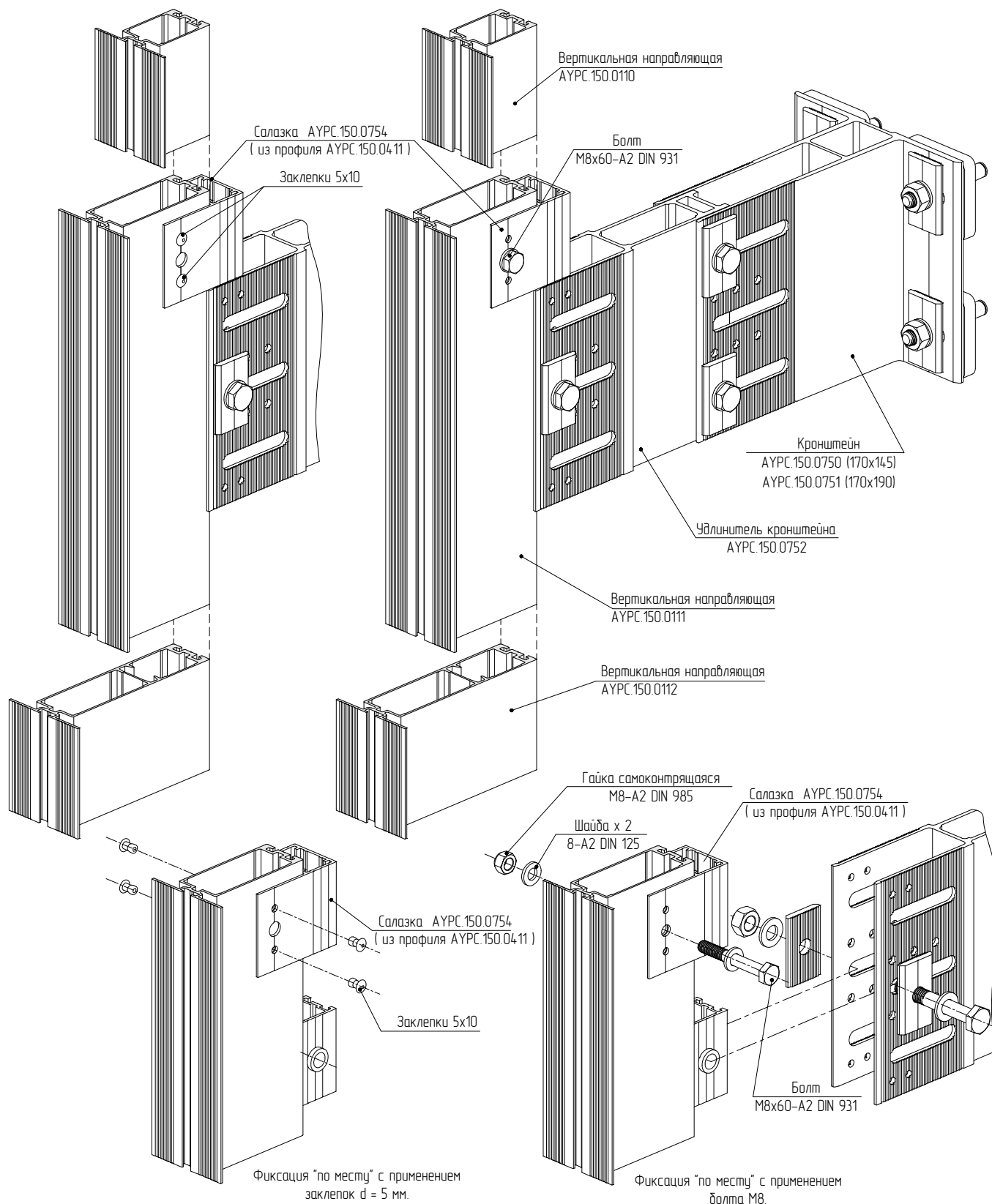
Узел опорный вертикально-подвижный с горизонтальной многократной двухступенчатой регулировкой



Узел неподвижной несущей опоры при средних и больших вертикальных нагрузках с горизонтальной многократной двухступенчатой регулировкой. Фиксация направляющей по вертикали "по месту"однократная при допустимом размере для установки фиксирующего крепежа



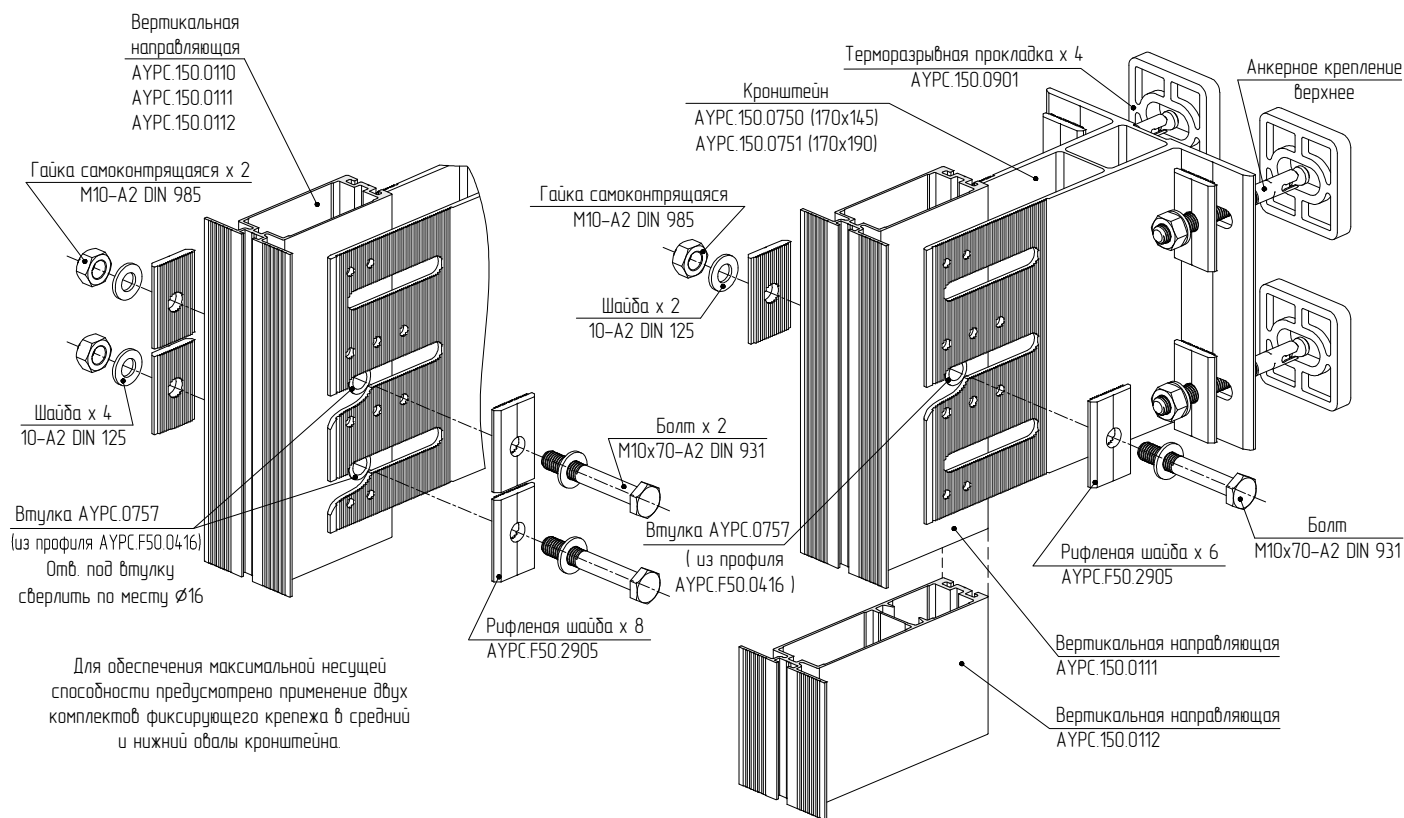
Узел неподвижной несущей опоры при средних вертикальных нагрузках с горизонтальной многократной двухступенчатой регулировкой. Фиксация направляющей по вертикали "по месту" при максимальном выносе направляющей



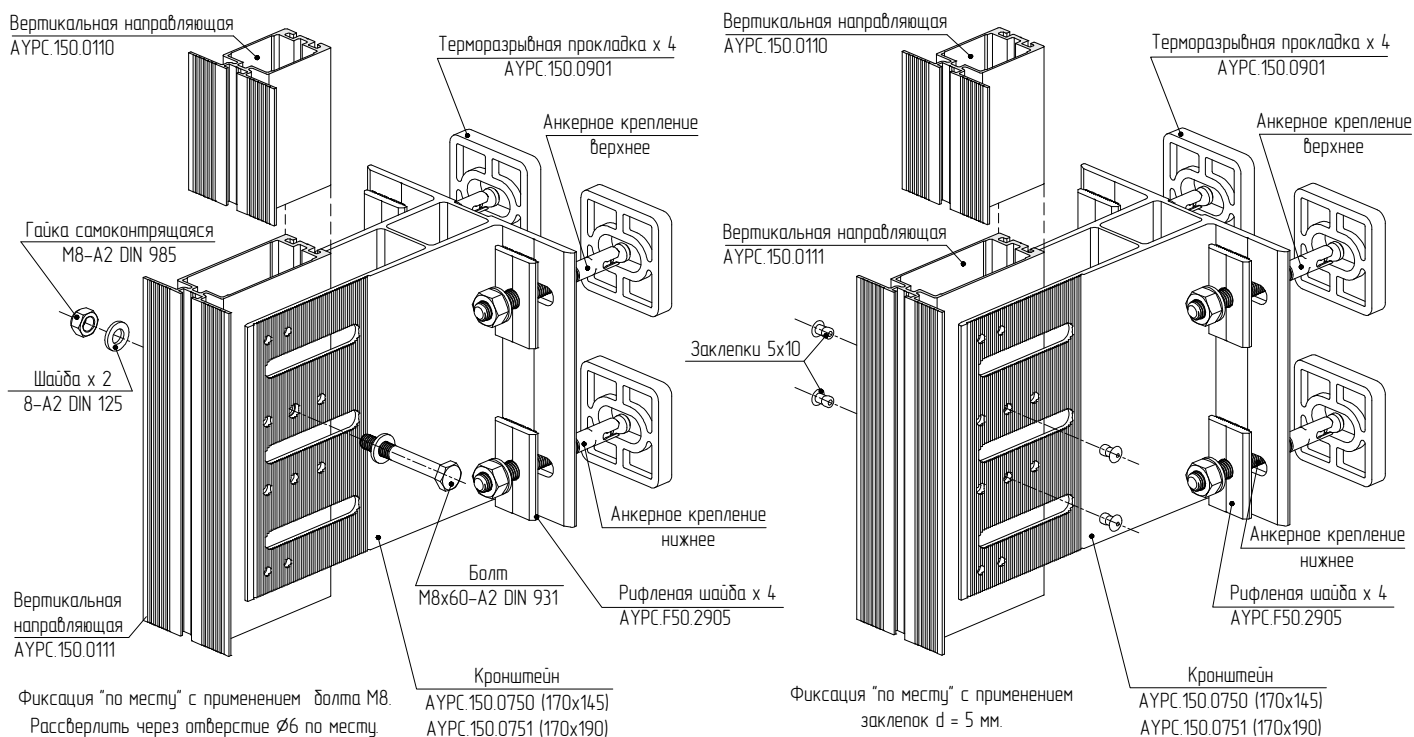
1. Неуказанные комплектующие и крепежные элементы аналогичны предыдущей схеме.

2. Фиксация направляющей по вертикали "по месту" позволяет выровнять стык направляющих со стыком керамогрантных плит облицовки.

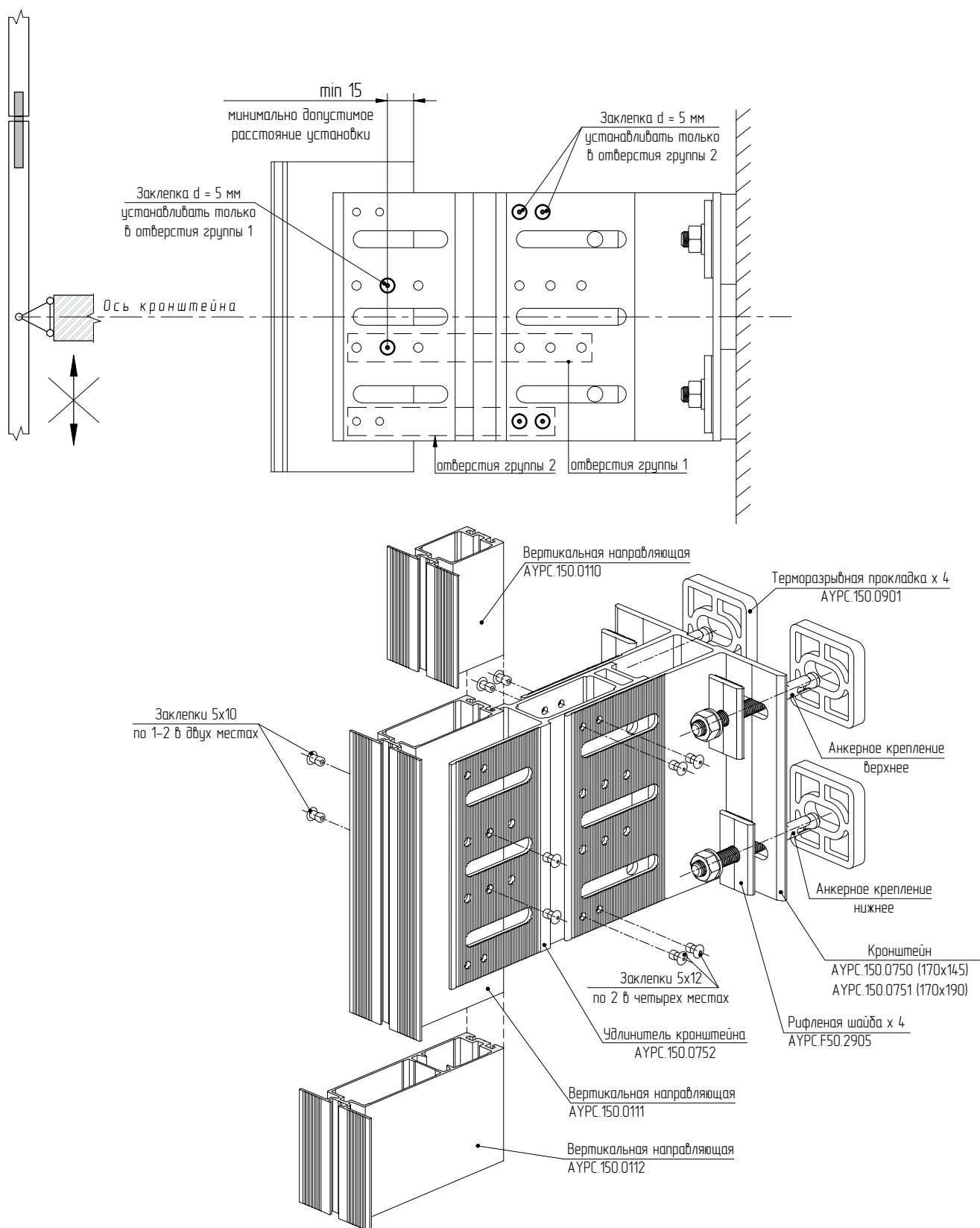
Узел неподвижной несущей опоры при больших нагрузках с горизонтальной многократной одноступенчатой регулировкой с проектной или обмерной однократной фиксацией по вертикали



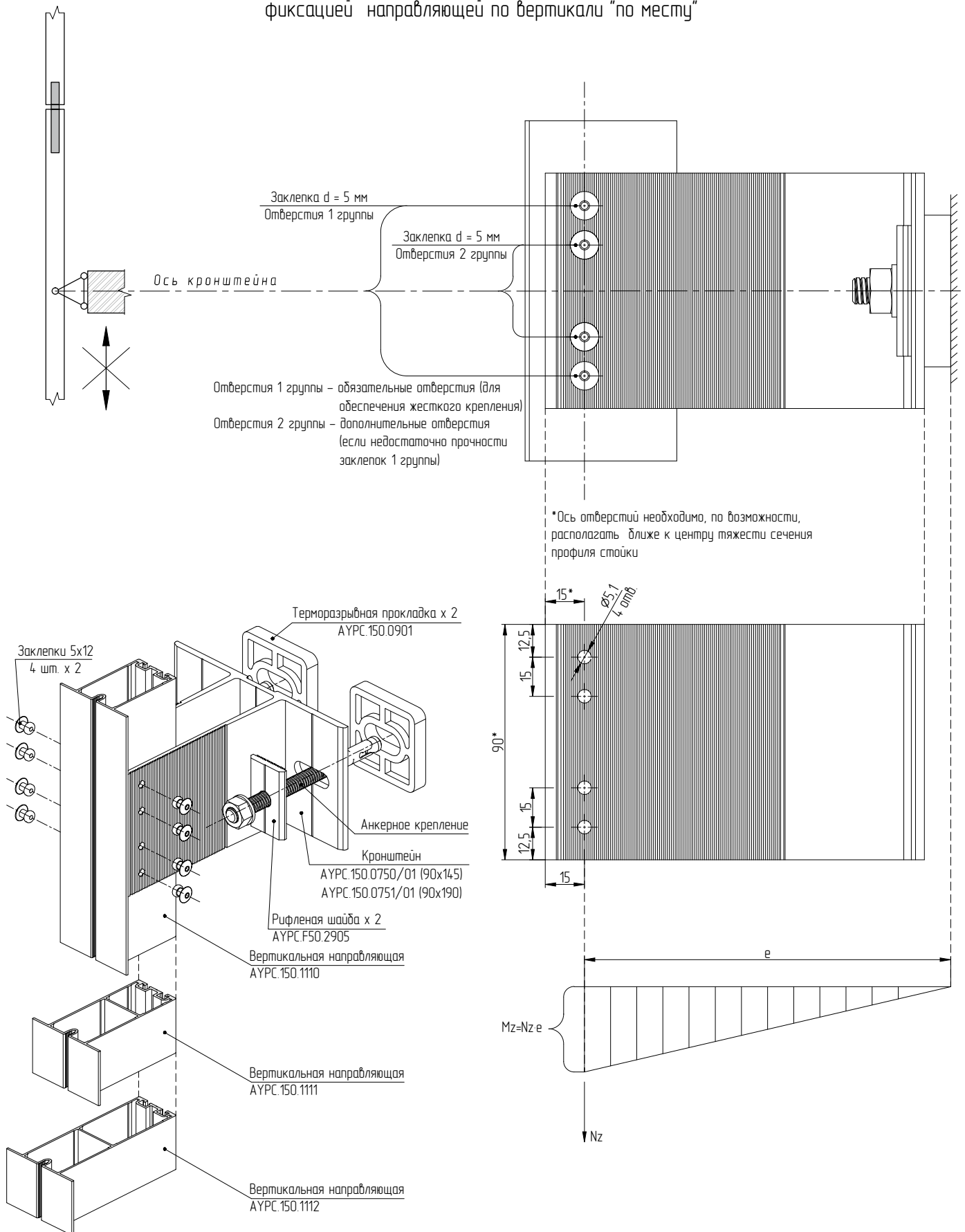
Узел неподвижной несущей опоры при малых и средних нагрузках с горизонтальной однократной регулировкой. Фиксация направляющей по вертикали однократная – сверление "по месту" под болт M8 или заклепку d = 5 мм



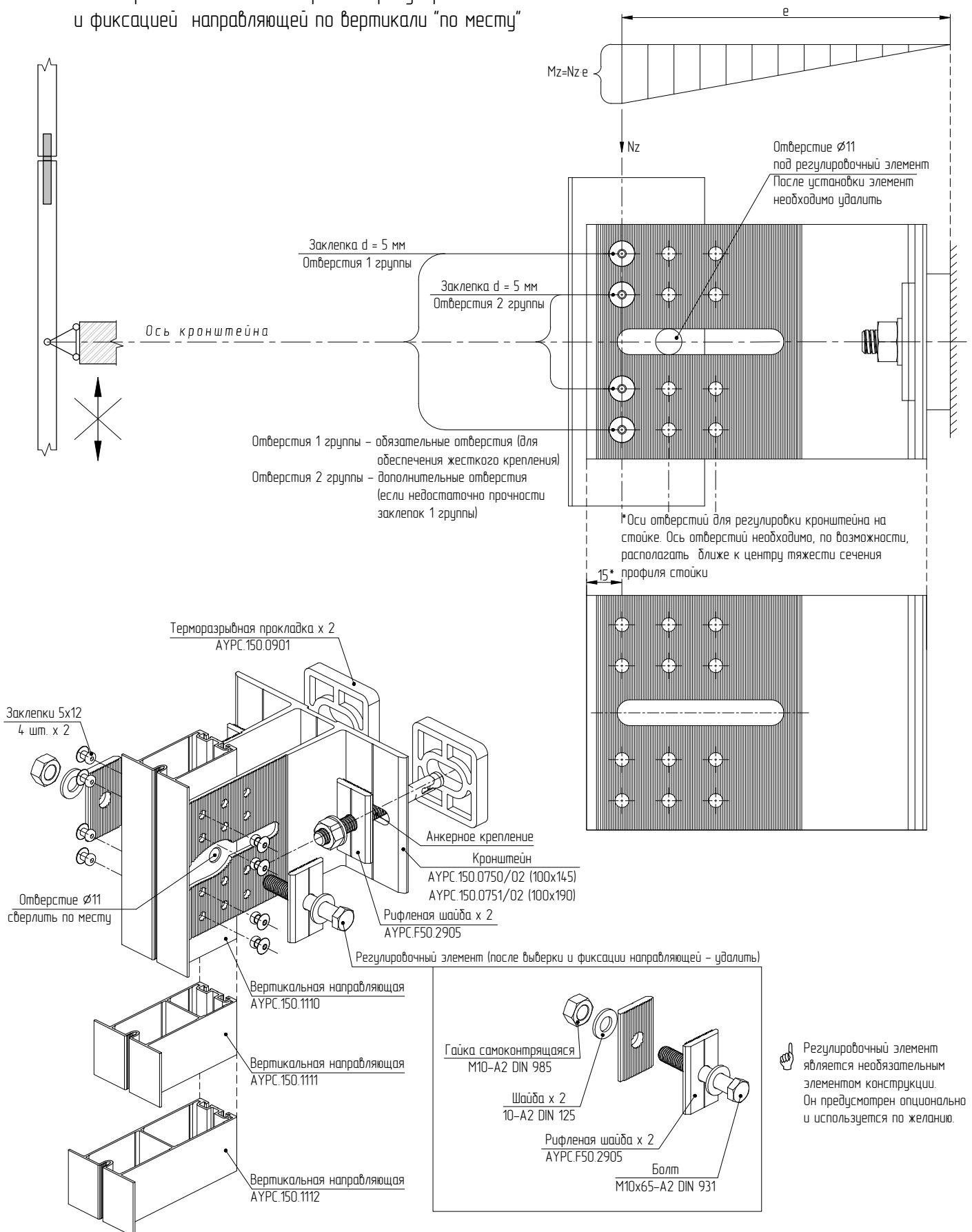
Узел неподвижной несущей опоры при малых нагрузках с горизонтальной однократной двухступенчатой регулировкой и фиксацией направляющей по вертикали "по месту"



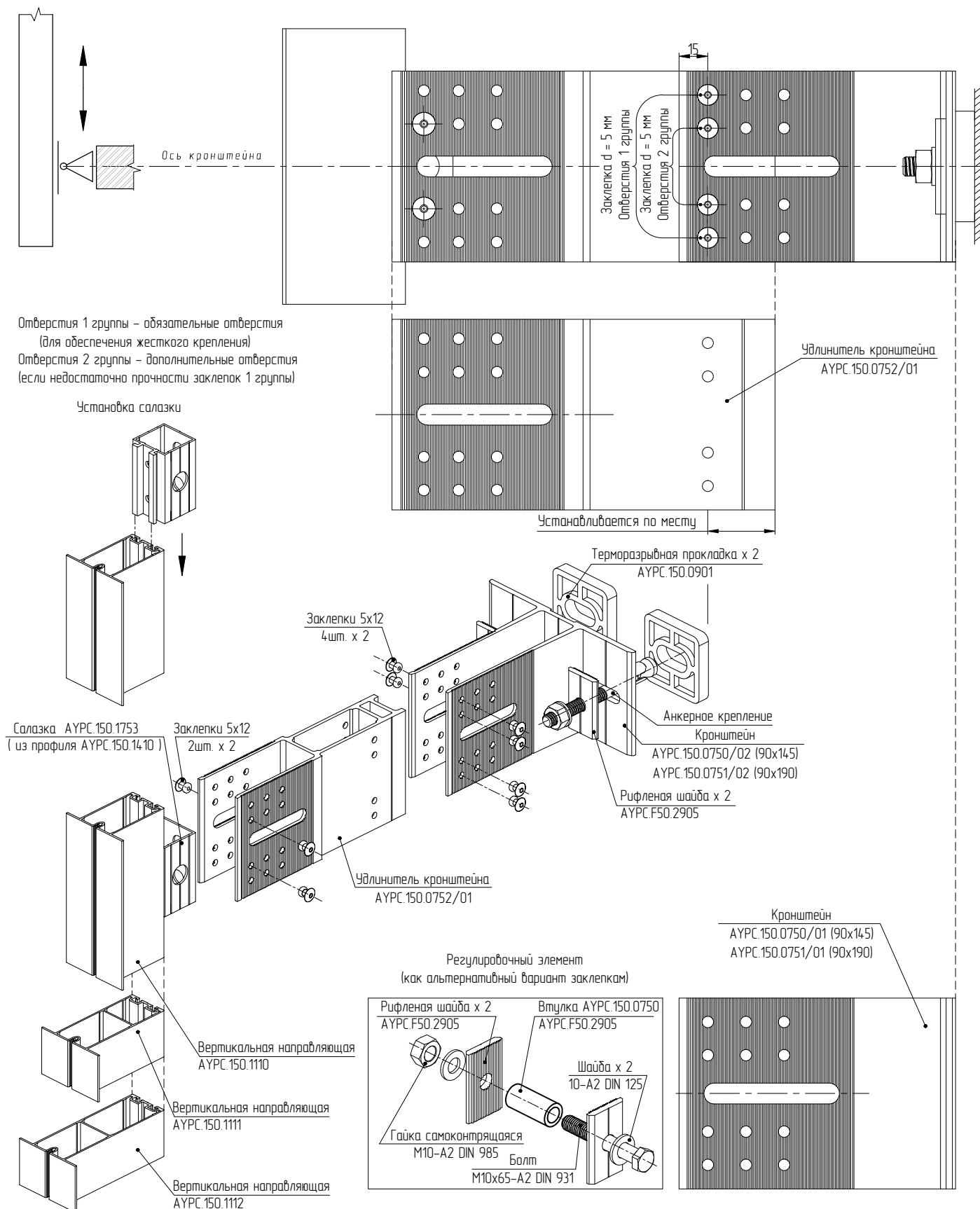
Узел неподвижной несущей опоры при малых нагрузках
фиксацией направляющей по вертикали "по месту"



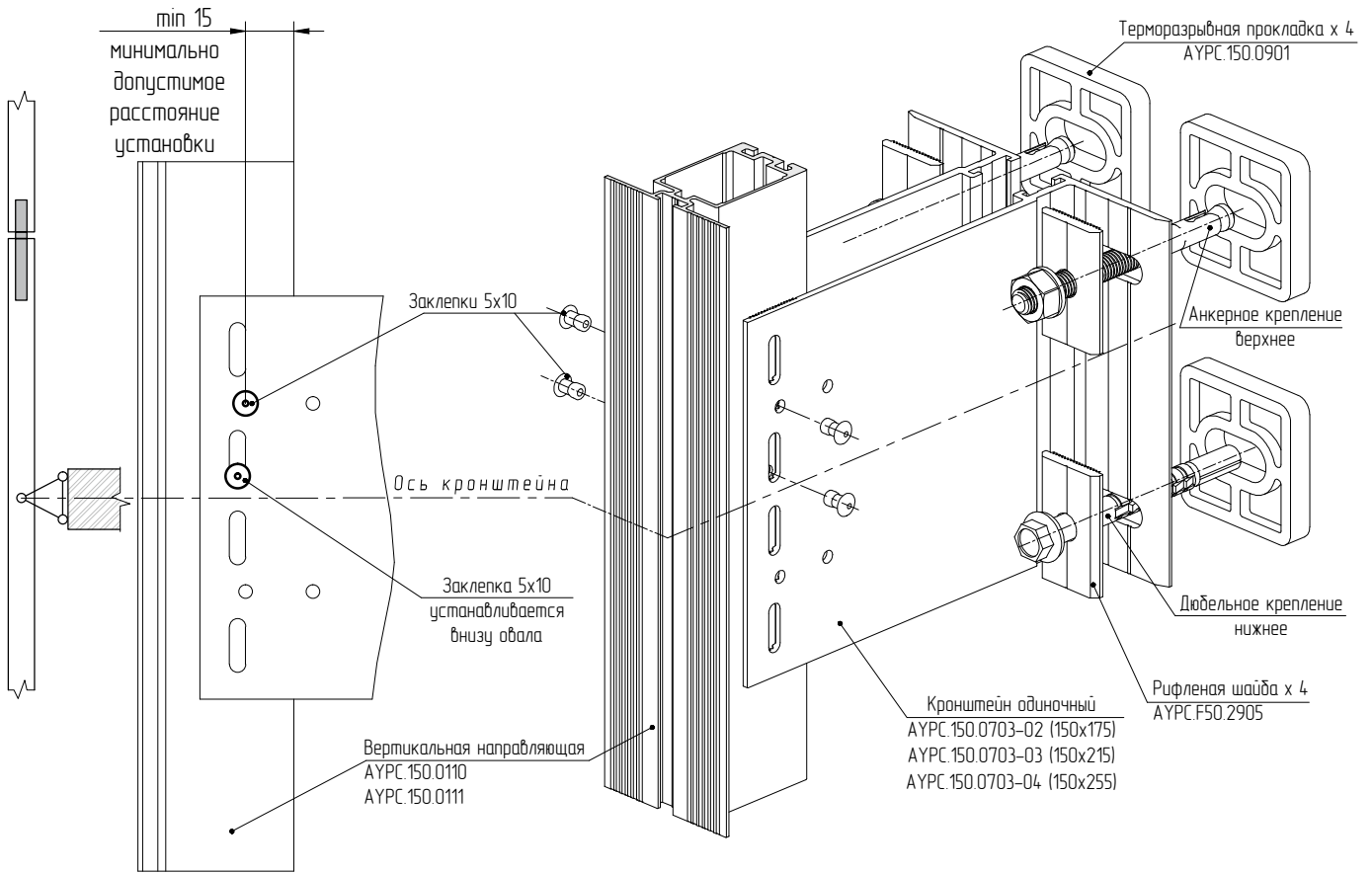
Узел неподвижной несущей опоры при малых нагрузках с горизонтальной многократной регулировкой и фиксацией направляющей по вертикали "по месту"



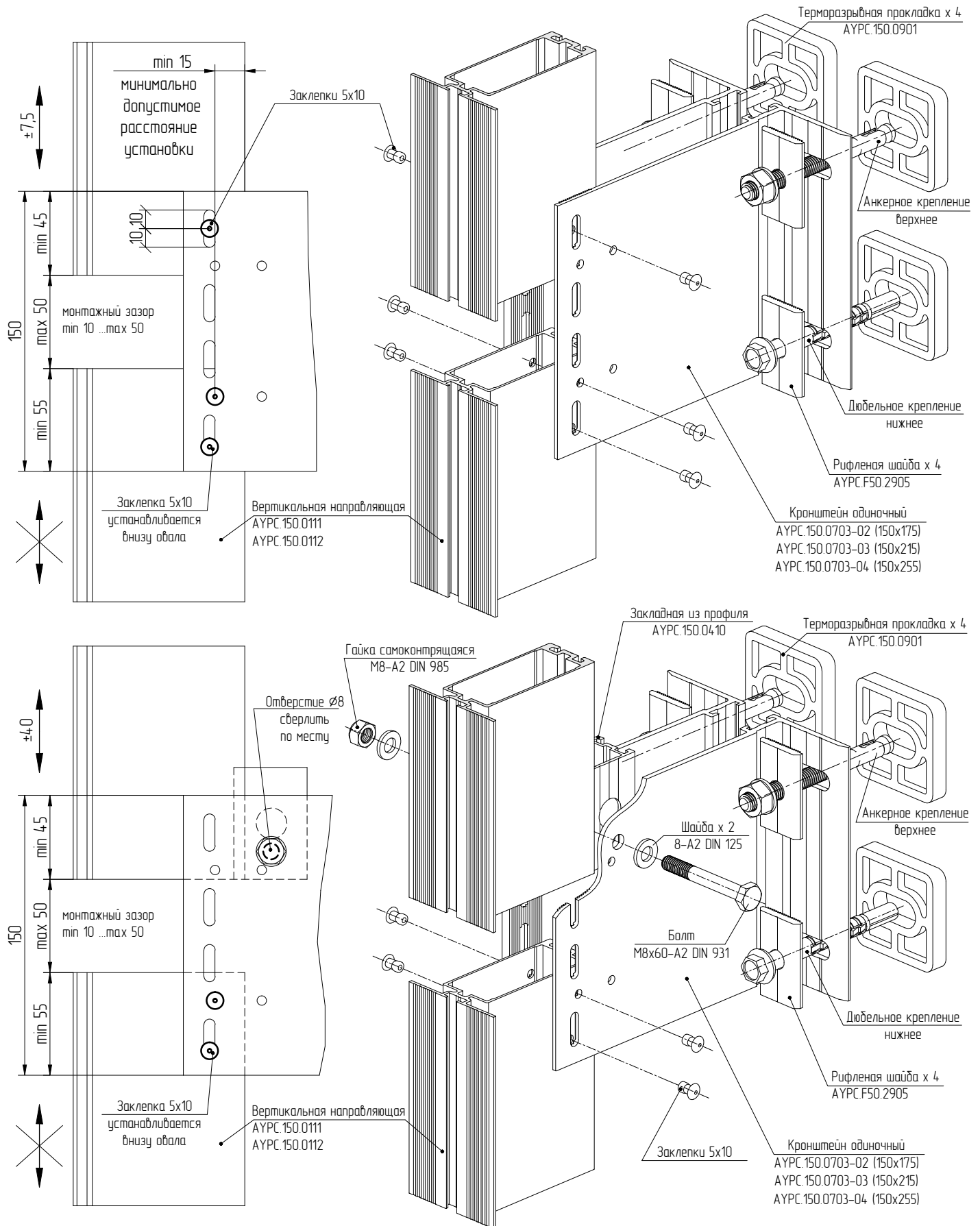
Узел подвижной несущей опоры при средних и малых нагрузках с горизонтальной однократной двухступенчатой регулировкой.
 Фиксация салазки по вертикали "по месту" при максимальном выносе направляющей



Узел крепления несущей на парных одиночных кронштейнах для многопролетной неразрезной схемы



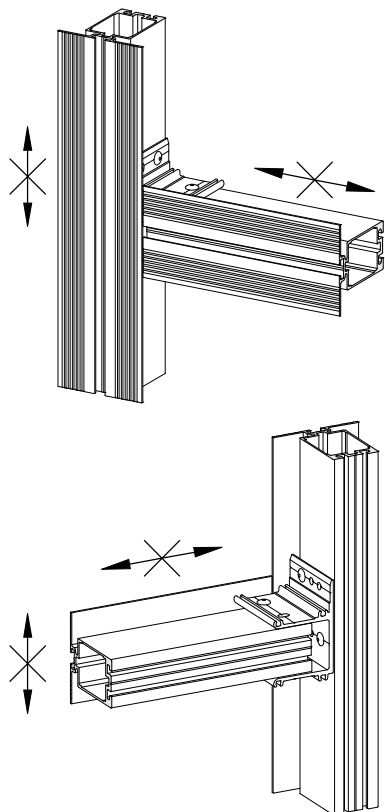
Узел крепления совмещенный на парных одиночных кронштейнах для однопроектной разрезной схемы



Вариант узлов стыка направляющих в зоне перекидной балки при больших пролетах и нагрузках. Секция, состоящая из перекидных балок, принадлежит одной направляющей (согласно схеме на предыдущей странице)

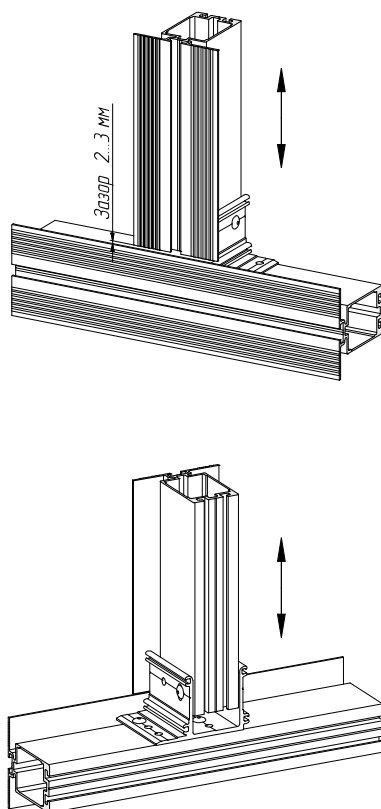
Узел А'

Неподвижное соединение горизонтального профиля со стойкой с применением закладной из профиля АУРС.150.0416



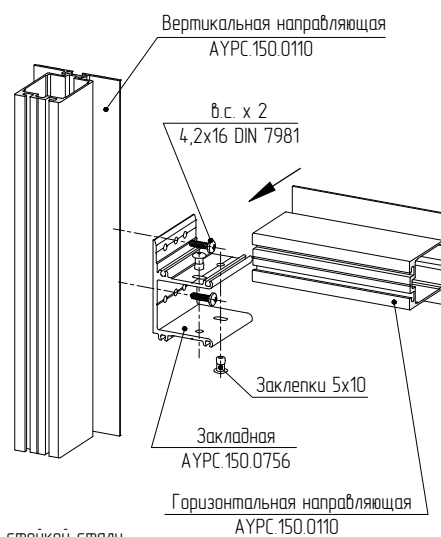
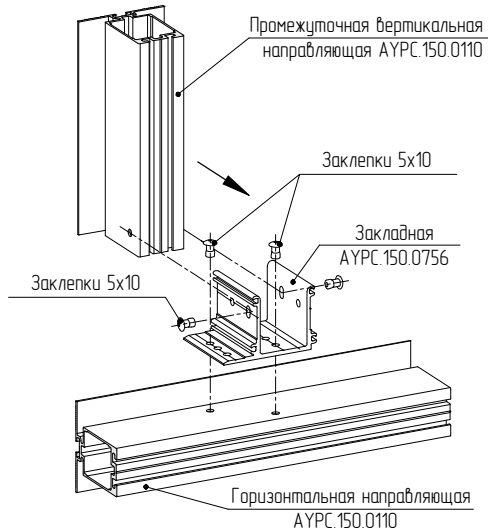
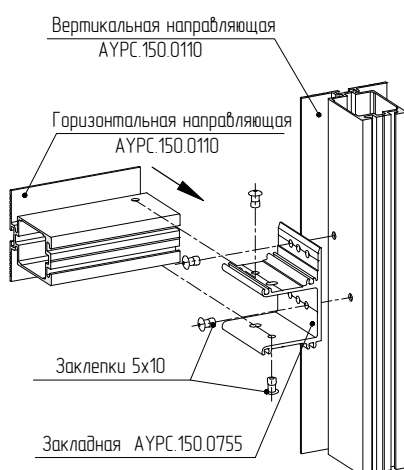
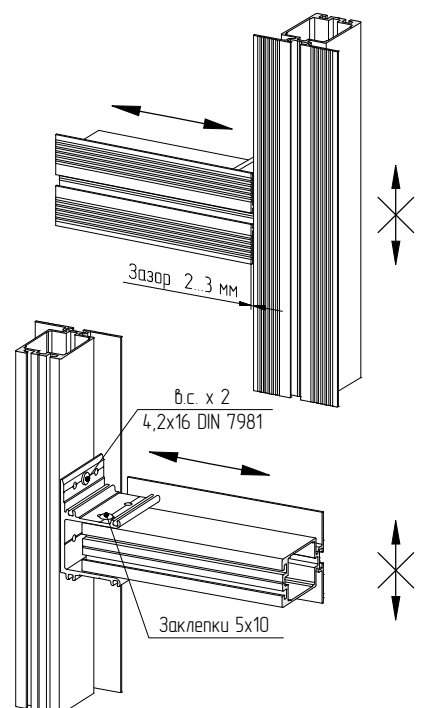
Узел Б'

Подвижное соединение горизонтального профиля с промежуточной вертикальной стойкой с применением закладной из профиля АУРС.150.0416



Узел В'

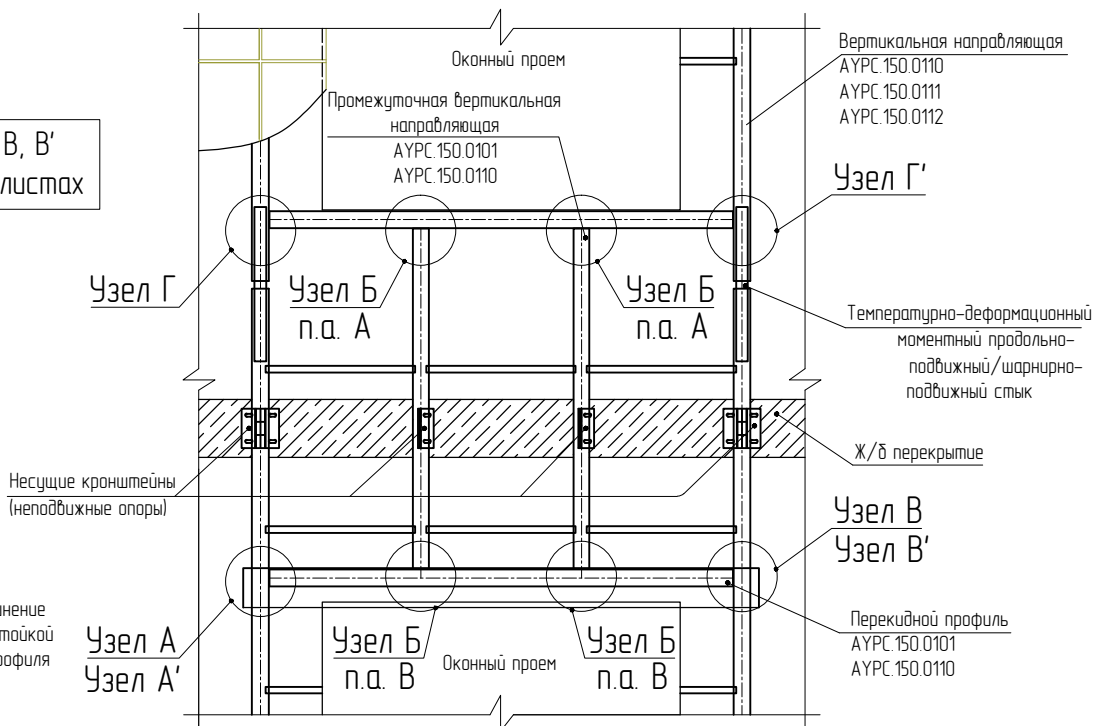
Горизонтально-подвижное соединение горизонтального профиля со стойкой с применением закладной из профиля АУРС.150.0416



1. Крепежные изделия (вытяжные заклепки или винты самонарезающие) должны быть из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали.
2. В зависимости от статических расчетов определяются количество крепежных изделий (вытяжных заклепок или винтов самонарезающих) и сечения перекидных профилей (могут использоваться алюминиевые профили АУРС.150.0101 и АУРС.150.0110).

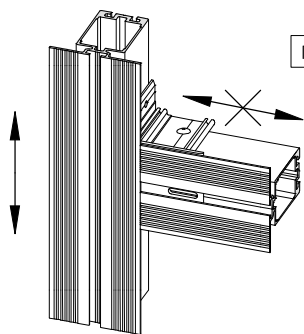
Узлы стыка направляющих в зоне перекидной балки.
Секция, состоящая из перекидных балок, принадлежит разным направляющим

Узлы А, А'; Б, Б'; В, В'
см. на предыдущих листах



Узел Г

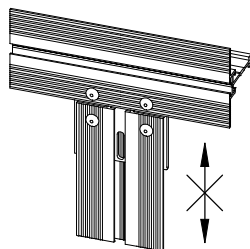
Вертикально-подвижное соединение горизонтального профиля со стойкой с применением закладной из профиля АУРС.150.0415



п.а. = по аналогии

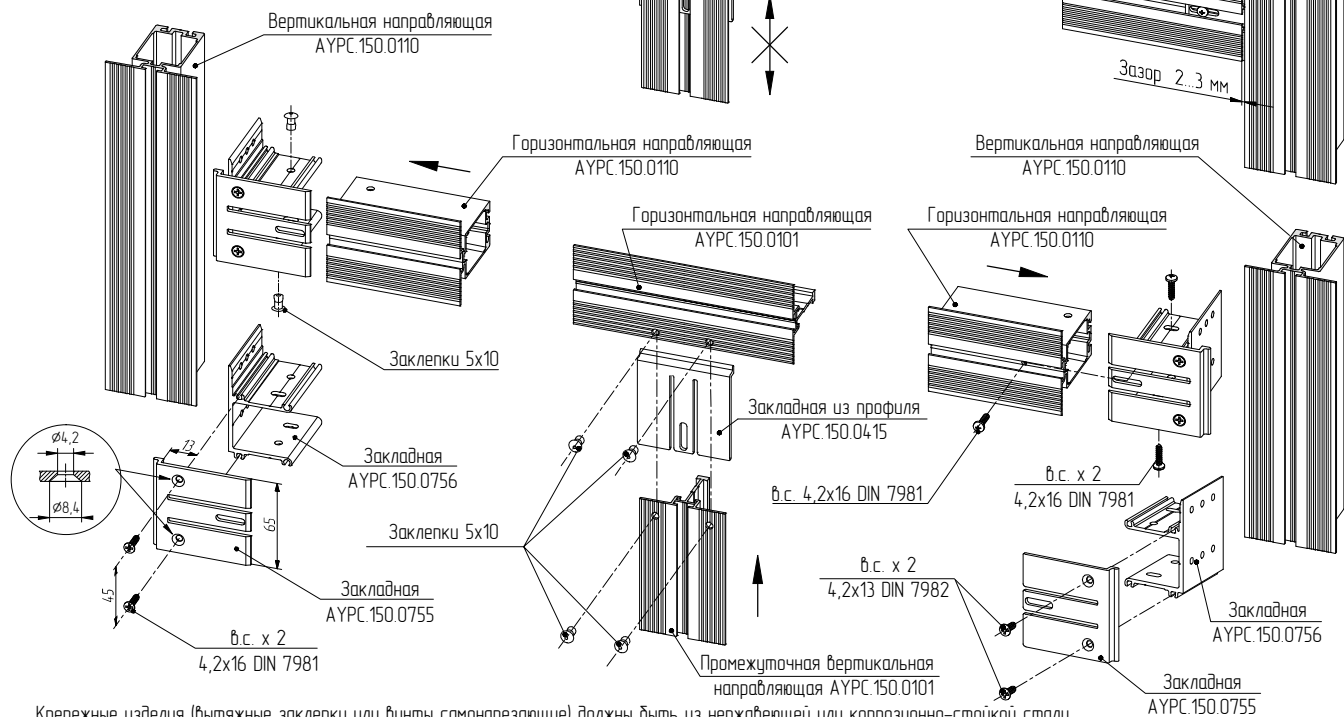
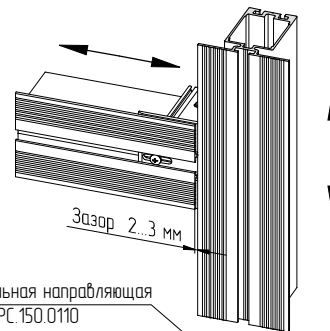
Узел Б

Неподвижное соединение горизонтального профиля с промежуточной вертикальной стойкой с применением закладной из профиля АУРС.150.0415



Узел Г'

Вертикально-подвижное соединение горизонтального профиля со стойкой с совместным применением закладных из профиля АУРС.150.0415 и АУРС.150.0416



Крепежные изделия (вытяжные заклепки или винты самонарезающие) должны быть из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали.

Схемы соединений для профилей АУРС.150.0110, АУРС.150.0111, АУРС.0112

Рисунок 1: кронштейн, направляющая (схемы соединений 1, 3, 9, 11, 17, 19)

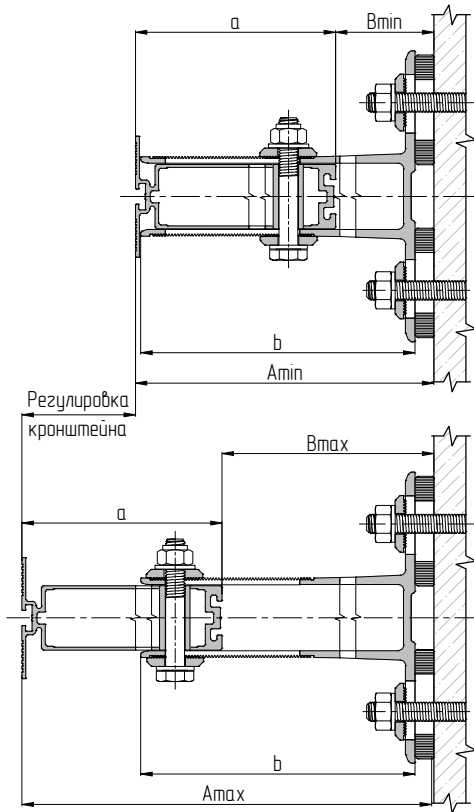


Рисунок 3: кронштейн, направляющая, удлинитель АУРС.150.0752 (схемы соединений 5, 7, 13, 15, 21, 23)

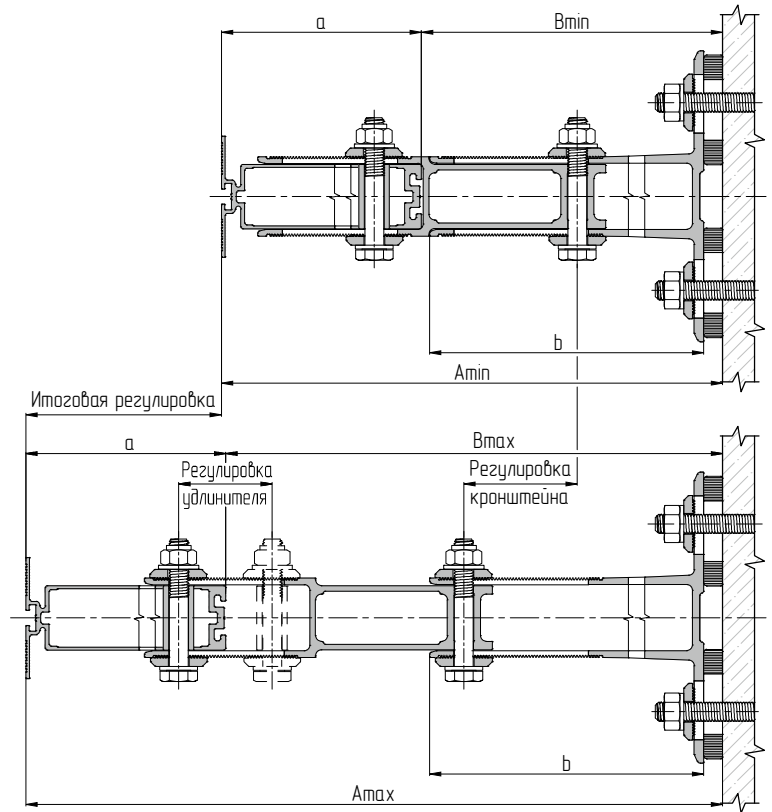


Рисунок 2: кронштейн, направляющая, салазка АУРС.150.0753 (схемы соединений 2, 4, 10, 12, 18, 20)

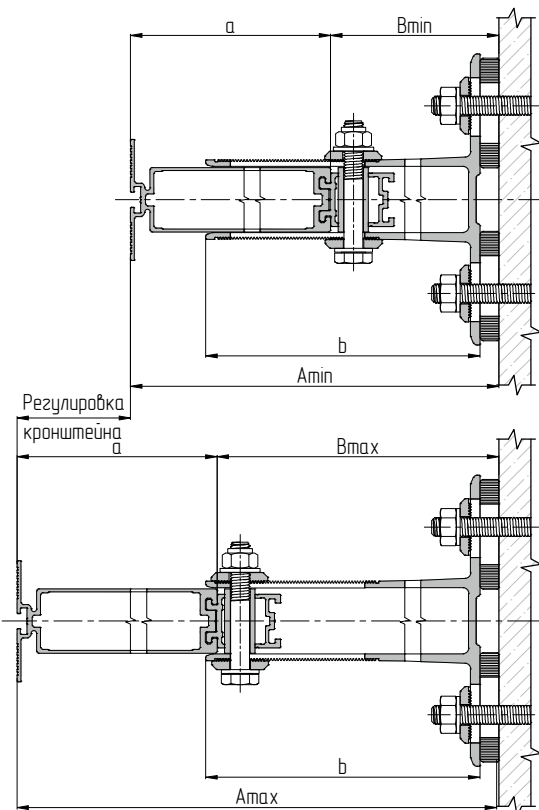
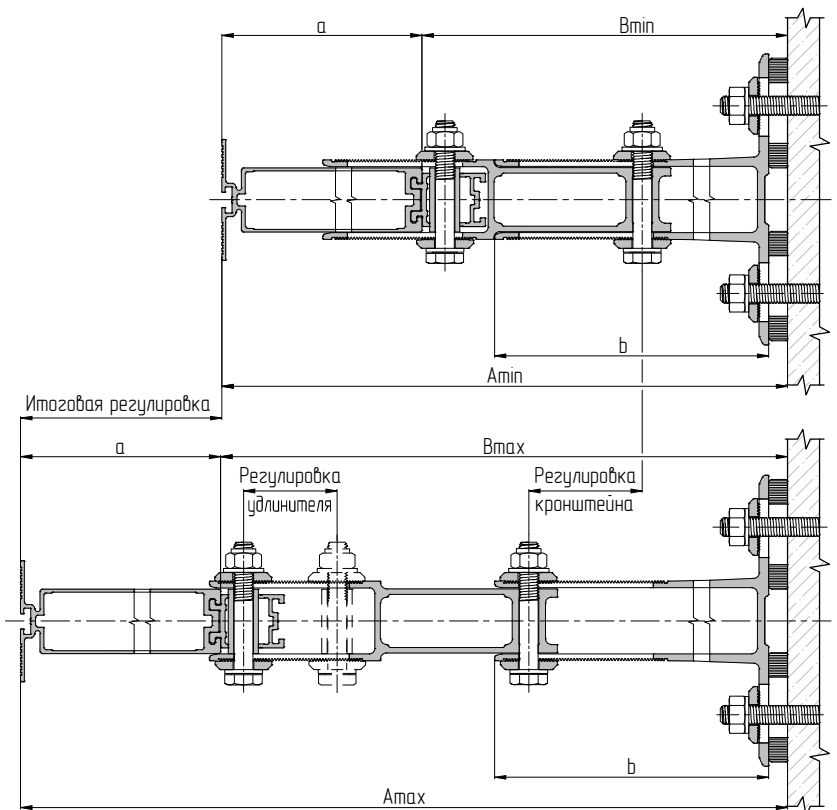
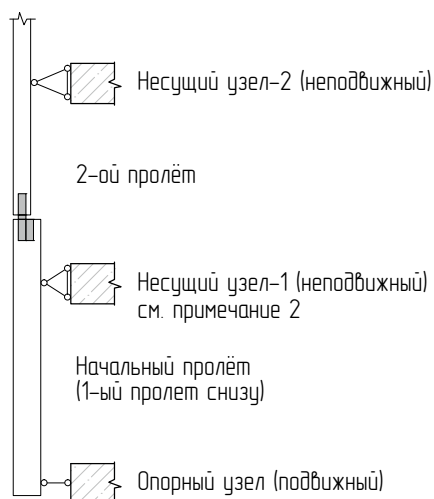


Рисунок 4: кронштейн, направляющая, салазка АУРС.150.0753, удлинитель АУРС.150.0752 (схемы соединений 6, 8, 14, 16, 22, 24)



Совместная регулировка откоса направляющей при условии перехода сечений (1-ый и 2-ой пролёты снизу)

№ п/п	Несущий узел-2 (неподвижный)			Опорный узел (подвижный)			Диапазон совместной регулировки		Иллюстрация (с. 5.3.30, 5.3.31)
	Схема сопряжения согласно таблице сопряжений (с. 5.3.27)	Относ. передней грани направляющей		Схема сопряжения согласно таблице сопряжений (с. 5.3.27)	Относ. передней грани направляющей		Диапазон, мм $\max(A_{\min}^H; A_{\min}^O) \dots \min(A_{\max}^H; A_{\max}^O)$	Абсолютн. значение, мм	
		A_{\max}^H	A_{\min}^H		A_{\max}^O	A_{\min}^O			
	Направляющая АУРС.150.0110 + салазка АУРС.150.0753			Направляющая АУРС.150.0111 + салазка АУРС.150.0753					
1	Схема 4	254	202	Схема 10	243	183	202..243	41	Рис. II
2	Схема 6	360	250	Схема 12	288	228	250..288	38	Рис. IV
3	Схема 6	360	250	Схема 14	394	284	284..360	76	Рис. VI
4	Схема 8	405	295	Схема 14	394	284	295..394	99	Рис. VI
5	Схема 8	405	295	Схема 16	439	329	329..405	76	Рис. VI
	Направляющая АУРС.150.0110			Направляющая АУРС.150.0111 + салазка АУРС.150.0753					
6	Схема 3	220	202	Схема 10	243	183	202..220	18	Рис. I
7	Схема 5	326	248	Схема 12	288	228	248..288	40	Рис. III
8	Схема 5	326	248	Схема 14	394	284	284..326	42	Рис. V
9	Схема 7	371	293	Схема 14	394	284	293..371	78	Рис. V
10	Схема 7	371	293	Схема 16	439	329	329..371	42	Рис. V
	Направляющая АУРС.150.0111 + салазка АУРС.150.0753			Направляющая АУРС.150.0112 + салазка АУРС.150.0753					
11	Схема 12	288	228	Схема 18	289	229	229..288	59	Рис. II
12	Схема 14	394	284	Схема 20	334	274	284..334	50	Рис. IV
13	Схема 14	394	284	Схема 22	440	330	330..394	64	Рис. VI
14	Схема 16	439	329	Схема 22	440	330	330..440	110	Рис. VI
15	Схема 16	439	329	Схема 24	485	375	375..439	64	Рис. VI
	Направляющая АУРС.150.0111			Направляющая АУРС.150.0112 + салазка АУРС.150.0753					
16	Схема 11	249	202	Схема 18	289	229	229..249	20	Рис. I
17	Схема 13	355	251	Схема 20	334	274	274..334	60	Рис. III
18	Схема 13	355	251	Схема 22	440	330	330..355	25	Рис. V
19	Схема 15	400	296	Схема 22	440	330	330..400	70	Рис. V
20	Схема 15	400	296	Схема 24	485	375	375..400	25	Рис. V



Примечания:

- 1 При необходимости допускается локально уменьшать толщину утеплителя в зоне крепления узлов нижней направляющей.
- 2 Схема сопряжения несущего узла-1 (неподвижного) аналогична схеме опорного узла (подвижного), однако салазка должна быть зафиксирована. Салазка присутствует в данном узле для сохранения диапазона совместной регулировки и может быть исключена.
- 3 В случае отсутствия требуемой комбинации несущего узла-2 и опорного узла, расчёт диапазона совместной регулировки производить самостоятельно с помощью таблицы сопряжений стр. 5.3.27
- 4 Расчет приведен для случая совпадения плоскостей бетонных перекрытий, в которые крепятся опоры.

Схемы совместной регулировки откоса направляющей АУРС.150.0110/АУРС.150.0111, АУРС.0111/АУРС.150.0112

Рисунок I – для схем сопряжения 3 и 10, схем 11 и 18.

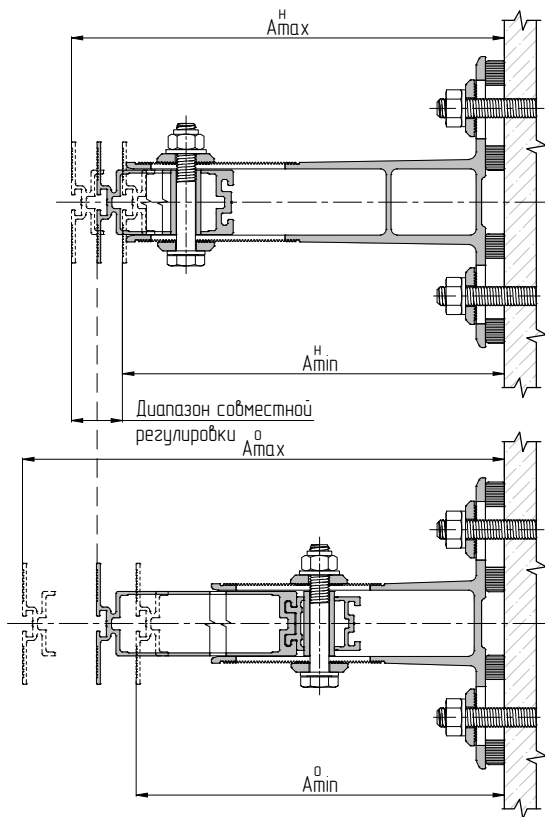


Рисунок III – для схем сопряжения 5 и 12, схем 13 и 20.

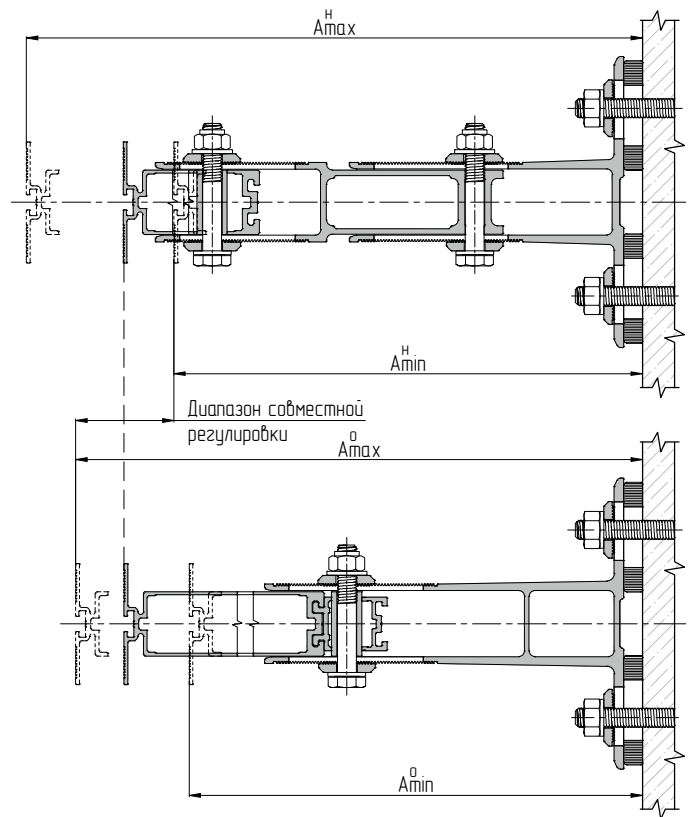


Рисунок II – для схем сопряжения 4 и 10, схем 12 и 18.

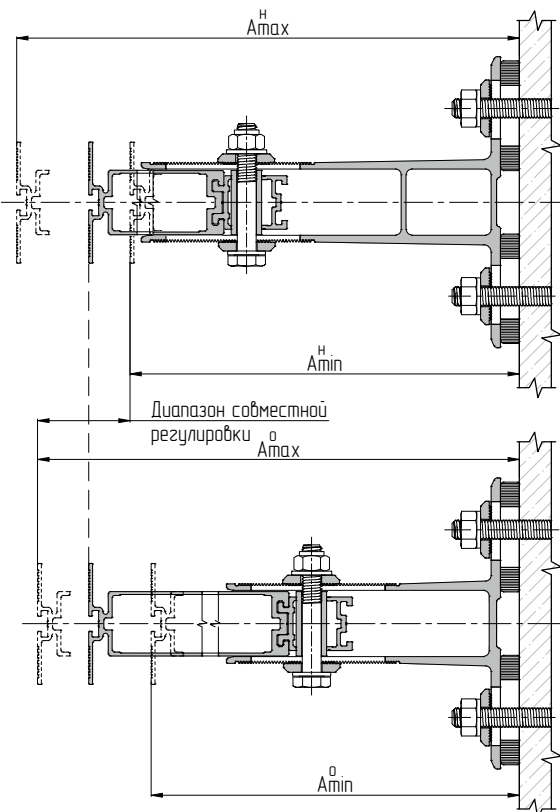
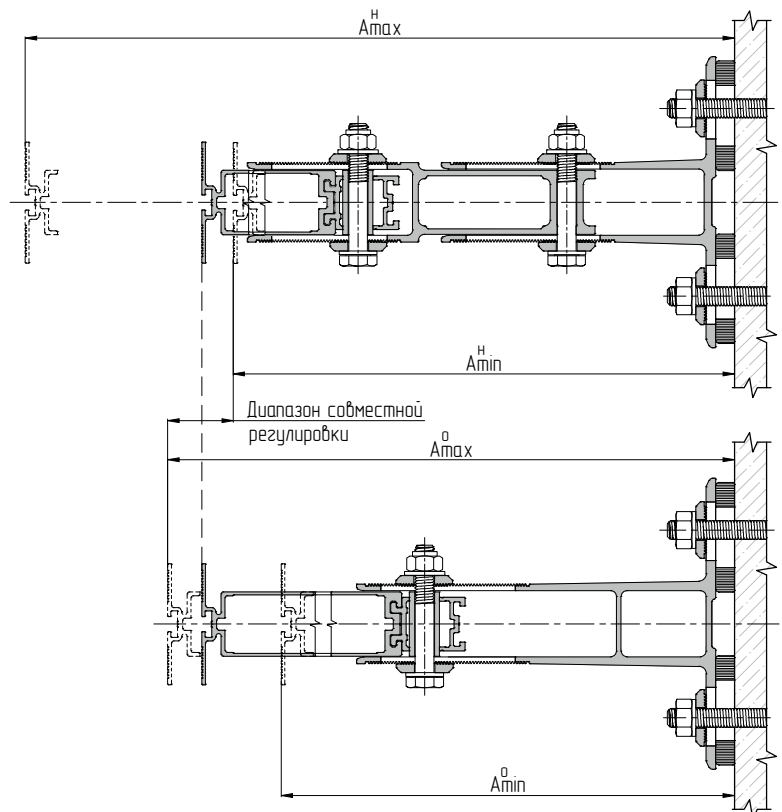


Рисунок IV – для схем сопряжения 6 и 12, схем 14 и 20.



Схемы совместной регулировки откоса направляющей АУРС.150.0110/АУРС.150.0111, АУРС.0111/АУРС.150.0112

Рисунок V – для схем сопряжения 5 и 14, схем 7 и 14, схем 7 и 16, схем 13 и 22, схем 15 и 22, схем 15 и 24.

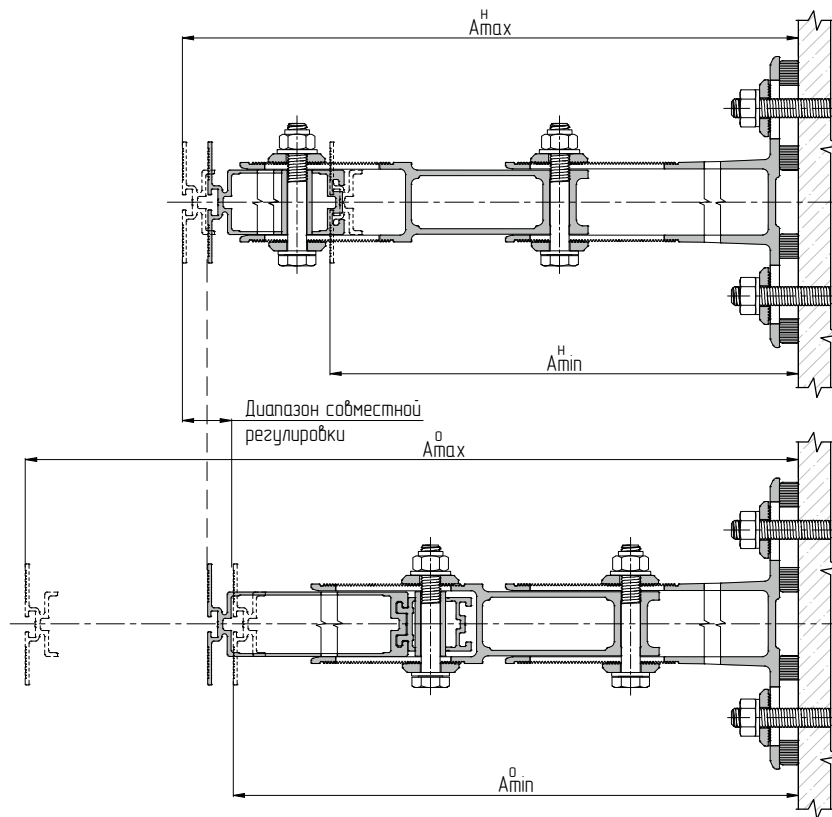


Рисунок VI – для схем сопряжения 6 и 14, схем 8 и 14, схем 8 и 16, схем 14 и 22, схем 16 и 22, схем 16 и 24.

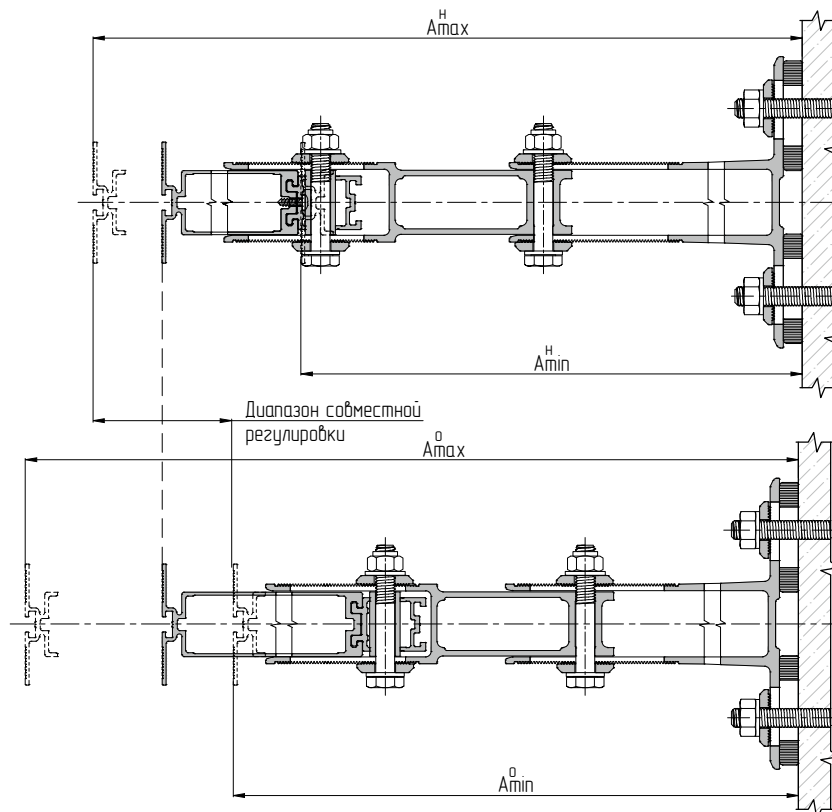
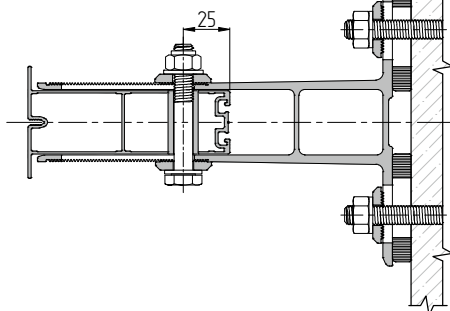


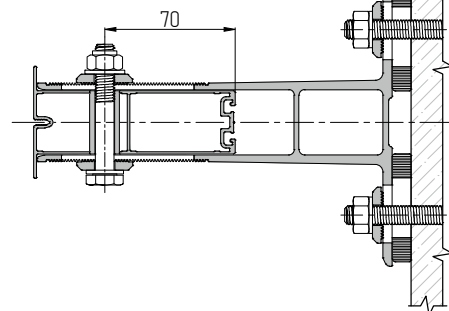
Таблица сопряжений для профилей АУРС.150.1110, АУРС.150.1111, АУРС.1112

№ схе- мы	Профиль направляющей АУРС.150.XXXX	Салазка АУРС.150.1753	Удлинитель АУРС.150.0752	Кронштейн (см. прим-ние) АУРС.150.XXXX	Термо- прокладка АУРС.150.0901	Относ передней грани направляющей		Относ задней грани направляющей		Регулировка			Изобра- жение (с. 5.3.33)	
						Amax	Amin	Bmax	Bmin	удлин- тель	кроншт.	уголо		
1	АУРС.150.1110	-	-	b=145 мм	+	175	157	117	99	-	18	18	Рис. 1	
2			-	b=145 мм	+	212	158	154	100	-	54	54	Рис. 2	
3		-	-	b=190 мм	+	220	202	162	144	-	18	18	Рис. 1	
4			-	b=190 мм	+	257	203	199	145	-	54	54	Рис. 2	
5		-		b=145 мм	+	326	248	268	190	18	60	78	Рис. 3	
6				b=145 мм	+	363	253	305	195	50	60	110	Рис. 4	
7		-		b=190 мм	+	371	293	313	235	18	60	78	Рис. 3	
8				b=190 мм	+	408	298	350	240	50	60	110	Рис. 4	
9		АУРС.150.1111	-	-	b=145 мм	+	200	158	117	75	-	42	42	Рис. 1
10			-	b=145 мм	+	234	174	151	91	-	60	60	Рис. 2	
11		-	-	b=190 мм	+	245	203	162	120	-	42	42	Рис. 1	
12			-	b=190 мм	+	279	219	196	136	-	60	60	Рис. 2	
13		-		b=145 мм	+	351	248	268	166	42	60	102	Рис. 3	
14				b=145 мм	+	388	278	305	195	50	60	110	Рис. 4	
15		-		b=190 мм	+	396	293	313	211	42	60	102	Рис. 3	
16				b=190 мм	+	433	323	350	240	50	60	110	Рис. 4	
17		АУРС.150.1112	-	-	b=145 мм	+	220*	160*	112*	52*	-	60*	60*	Рис. 1
							175**	157**	67**	49**	-	18**	18**	Рис. 1
18			-	b=145 мм	+	262	202	153	93	-	60	60	Рис. 2	
19		-	-	b=190 мм	+	265*	205*	157*	97*	-	60*	60*	Рис. 1	
							220**	202**	112**	94**	-	18**	18**	Рис. 1
20			-	b=190 мм	+	307	247	198	138	-	60	60	Рис. 2	
21		-		b=145 мм	+	371	267	263	159	44	60	104	Рис. 3	
22				b=145 мм	+	413	303	305	195	50	60	110	Рис. 4	
23		-		b=190 мм	+	416	312	308	204	44	60	104	Рис. 3	
24				b=190 мм	+	458	348	350	240	50	60	110	Рис. 4	

* - вариант сопряжения кронштейна с направляющей АУРС.150.1112 с установочным размером 25 мм.



** - вариант сопряжения кронштейна с направляющей АУРС.150.1112 с установочным размером 70 мм.



Примечание - Кронштейн АУРС.150.0750 b=145 мм, кронштейн АУРС.150.0751 b=190 мм.

Схемы сопряжений для профилей АУРС.150.1110, АУРС.150.1111, АУРС.1112

Рисунок 1: кронштейн, направляющая (схемы сопряжений 1, 3, 9, 11, 17, 19)

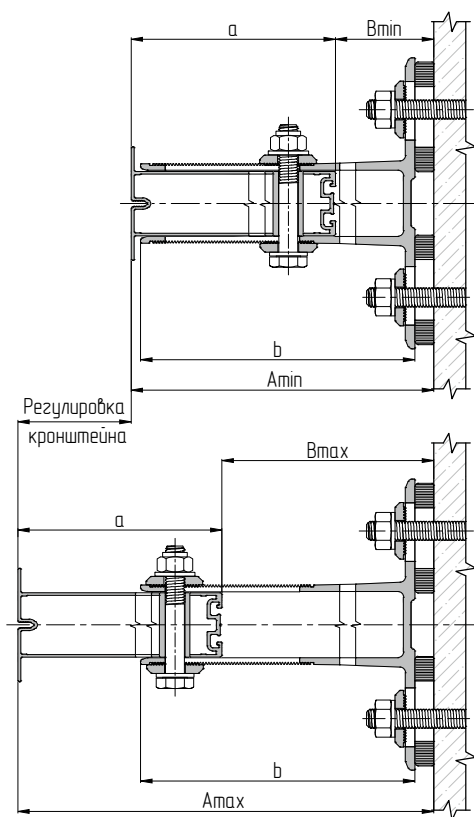


Рисунок 3: кронштейн, направляющая, удлинитель АУРС.150.0752 (схемы сопряжений 5, 7, 13, 15, 21, 23)

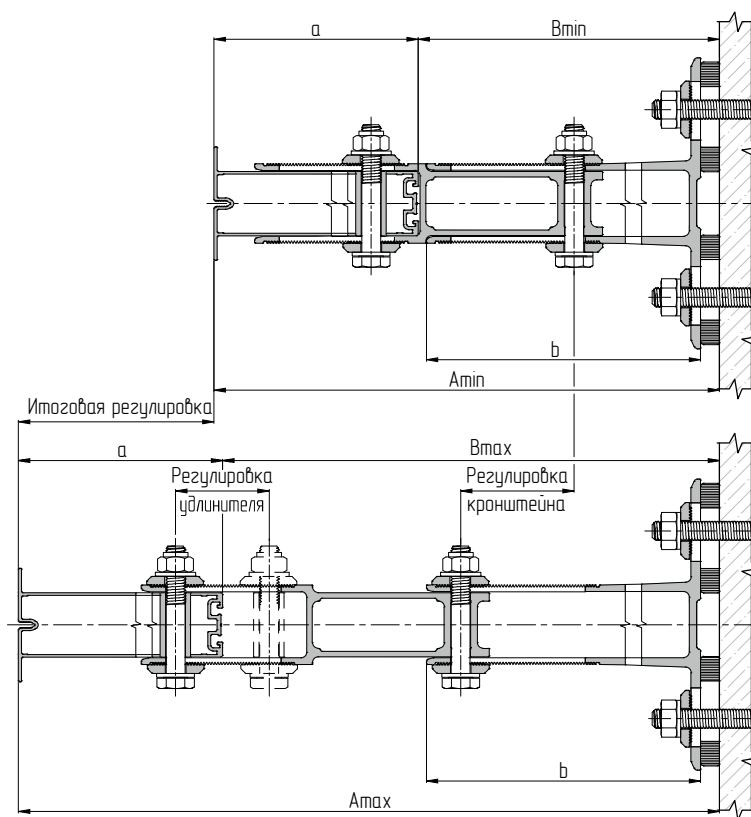


Рисунок 2: кронштейн, направляющая, салазка АУРС.150.1753 (схемы сопряжений 2, 4, 10, 12, 18, 20)

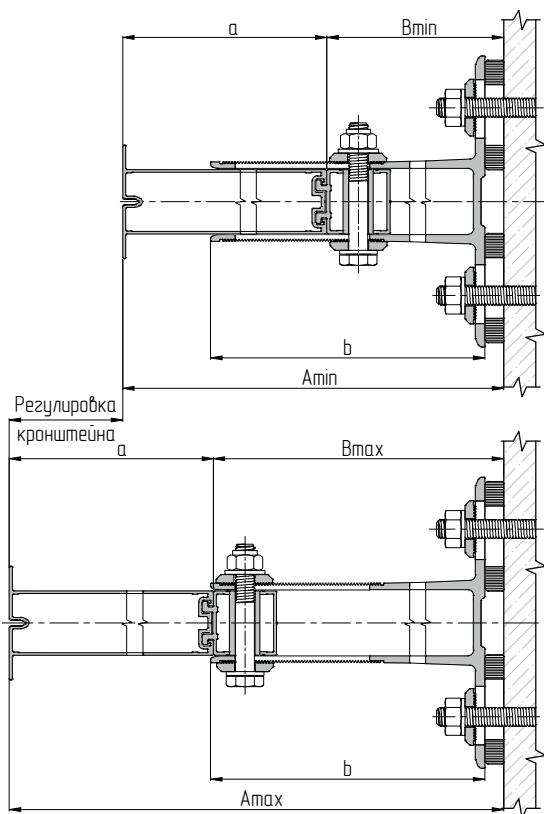
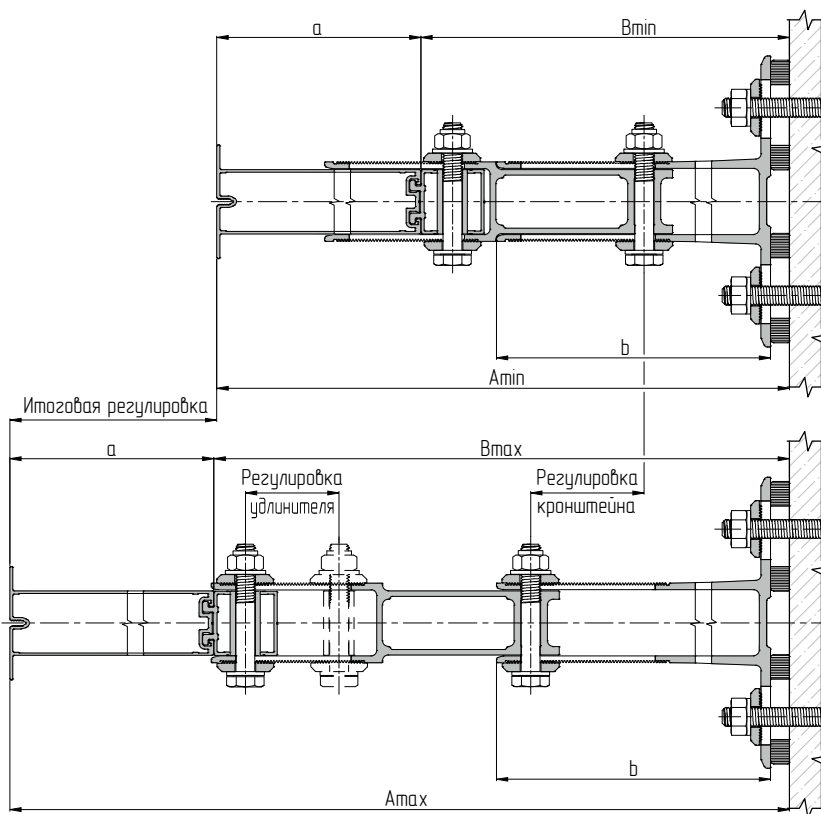
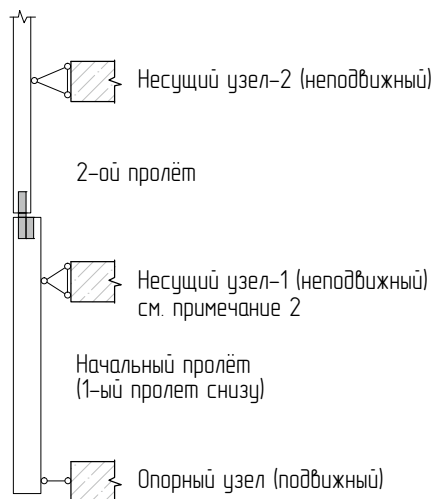


Рисунок 4: кронштейн, направляющая, салазка АУРС.150.1753, удлинитель АУРС.150.0752 (схемы сопряжений 6, 8, 14, 16, 22, 24)



Совместная регулировка откоса направляющей при условии перехода сечений (1-ый и 2-ой пролёты снизу)

№ п/п	Несущий узел-2 (неподвижный)			Опорный узел (подвижный)			Диапазон совместной регулировки		Изобра- жение (с. 5.3.35, 5.3.36)
	Схема сопряжения согласно таблице сопряжений (с. 5.3.32)	Относ. передней грани направляющей		Схема сопряжения согласно таблице сопряжений (с. 5.3.32)	Относ. передней грани направляющей		Диапазон, мм $\max(A_{\min}^H; A_{\min}^O) \dots \min(A_{\max}^H; A_{\max}^O)$	Абсолютн. значение, мм	
		A_{\max}^H	A_{\min}^H		A_{\max}^O	A_{\min}^O			
	Направляющая АУРС.150.1110 + салазка АУРС.150.1753			Направляющая АУРС.150.1111 + салазка АУРС.150.1753					
1	Схема 4	257	203	Схема 10	234	174	203..234	31	Рис. II
2	Схема 6	363	253	Схема 12	279	219	253..279	26	Рис. IV
3	Схема 6	363	253	Схема 14	388	278	278..363	85	Рис. VI
4	Схема 8	408	298	Схема 14	388	278	298..388	90	Рис. VI
5	Схема 8	408	298	Схема 16	433	323	323..408	85	Рис. VI
	Направляющая АУРС.150.1110			Направляющая АУРС.150.1111 + салазка АУРС.150.1753					
6	Схема 3	220	202	Схема 10	234	174	202..220	18	Рис. I
7	Схема 5	326	248	Схема 12	279	219	248..279	31	Рис. III
8	Схема 5	326	248	Схема 14	388	278	278..326	48	Рис. V
9	Схема 7	371	293	Схема 14	388	278	293..371	78	Рис. V
10	Схема 7	371	293	Схема 16	433	323	323..371	48	Рис. V
	Направляющая АУРС.150.1111 + салазка АУРС.150.1753			Направляющая АУРС.150.1112 + салазка АУРС.150.1753					
11	Схема 12	279	219	Схема 18	262	202	219..262	43	Рис. II
12	Схема 14	388	278	Схема 20	307	247	278..307	29	Рис. IV
13	Схема 14	388	278	Схема 22	413	303	303..388	85	Рис. VI
14	Схема 16	433	323	Схема 22	413	303	323..413	90	Рис. VI
15	Схема 16	433	323	Схема 24	458	348	348..433	85	Рис. VI
	Направляющая АУРС.150.1111			Направляющая АУРС.150.1112 + салазка АУРС.150.1753					
16	Схема 11	245	203	Схема 18	262	202	203..245	42	Рис. I
17	Схема 13	351	248	Схема 20	307	247	248..307	59	Рис. III
18	Схема 13	351	248	Схема 22	413	303	303..351	48	Рис. V
19	Схема 15	396	293	Схема 22	413	303	303..396	110	Рис. V
20	Схема 15	396	293	Схема 24	458	348	348..396	48	Рис. V



Примечания:

- 1 При необходимости допускается локально уменьшать толщину утеплителя в зоне крепления узлов нижней направляющей.
- 2 Схема сопряжения несущего узла-1 (неподвижного) аналогична схеме опорного узла (подвижного), однако салазка должна быть зафиксирована. Салазка присутствует в данном узле для сохранения диапазона совместной регулировки и может быть исключена.
- 3 В случае отсутствия требуемой комбинации несущего узла-2 и опорного узла, расчёт диапазона совместной регулировки производить самостоятельно с помощью таблицы сопряжений стр. 5.3.32
- 4 Расчет приведен для случая совпадения плоскостей бетонных перекрытий, в которые крепятся опоры.

Схемы совместной регулировки откоса направляющей АУРС.150.1110/АУРС.150.1111, АУРС.1111/АУРС.150.1112

Рисунок I – для схем сопряжения 3 и 10, схем 11 и 18.

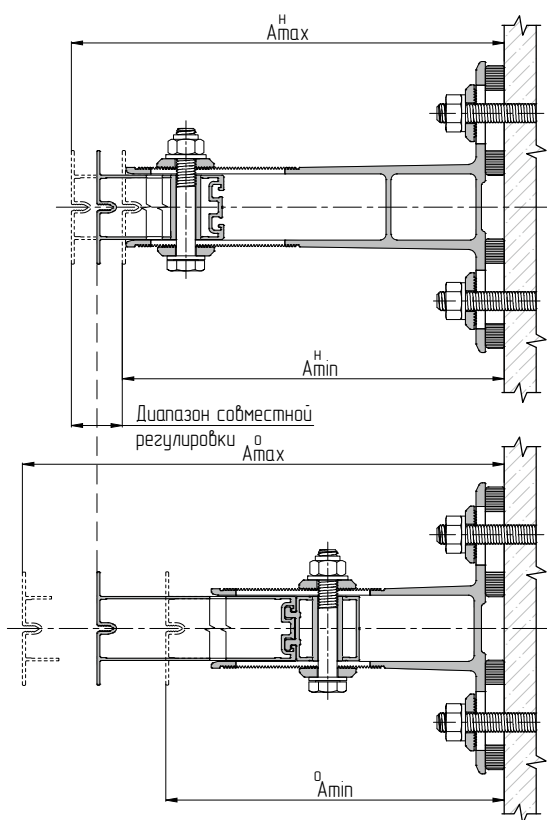


Рисунок III – для схем сопряжения 5 и 12, схем 13 и 20.

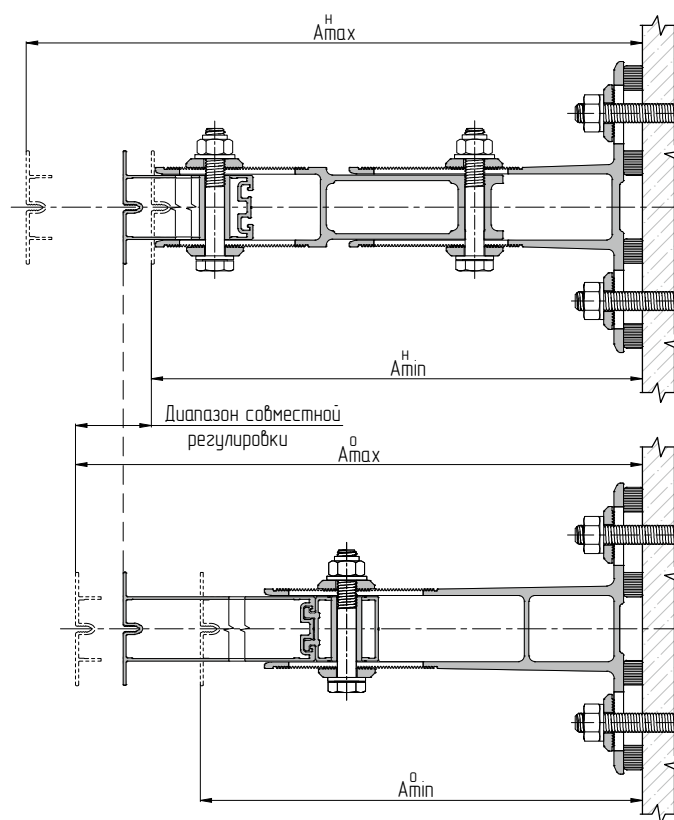


Рисунок II – для схем сопряжения 4 и 10, схем 12 и 18.

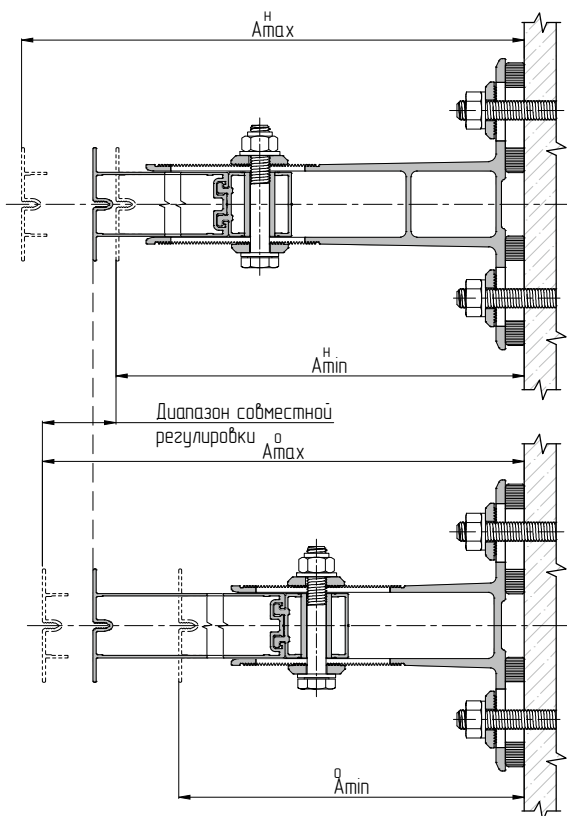
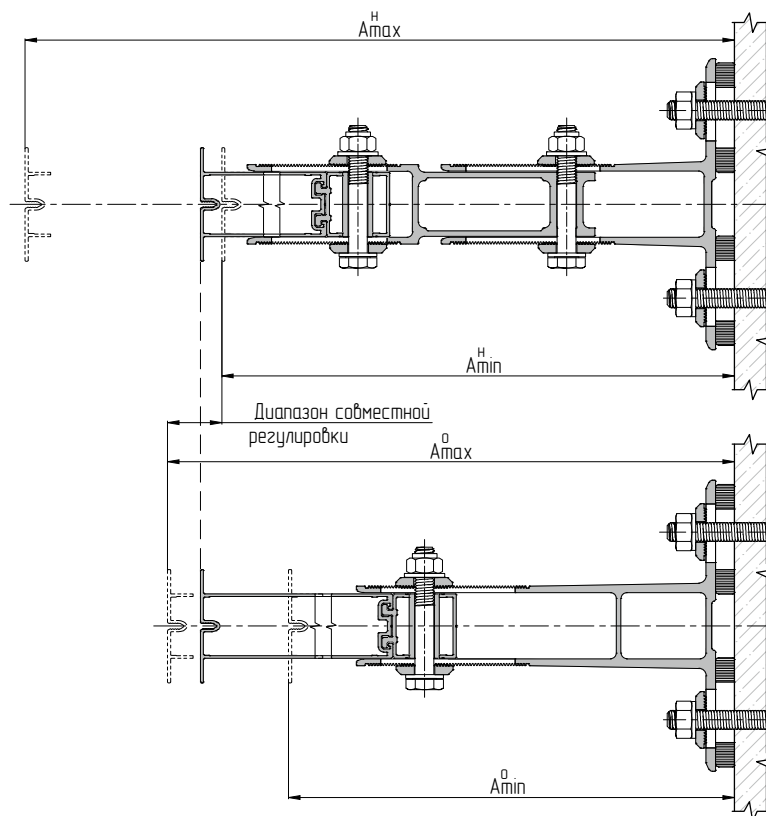


Рисунок IV – для схем сопряжения 6 и 12, схем 14 и 20.



Схемы совместной регулировки откоса направляющей АУРС.150.1110/АУРС.150.1111, АУРС.1111/АУРС.150.1112

Рисунок V – для схем сопряжения 5 и 14, схем 7 и 14, схем 7 и 16, схем 13 и 22, схем 15 и 22, схем 15 и 24.

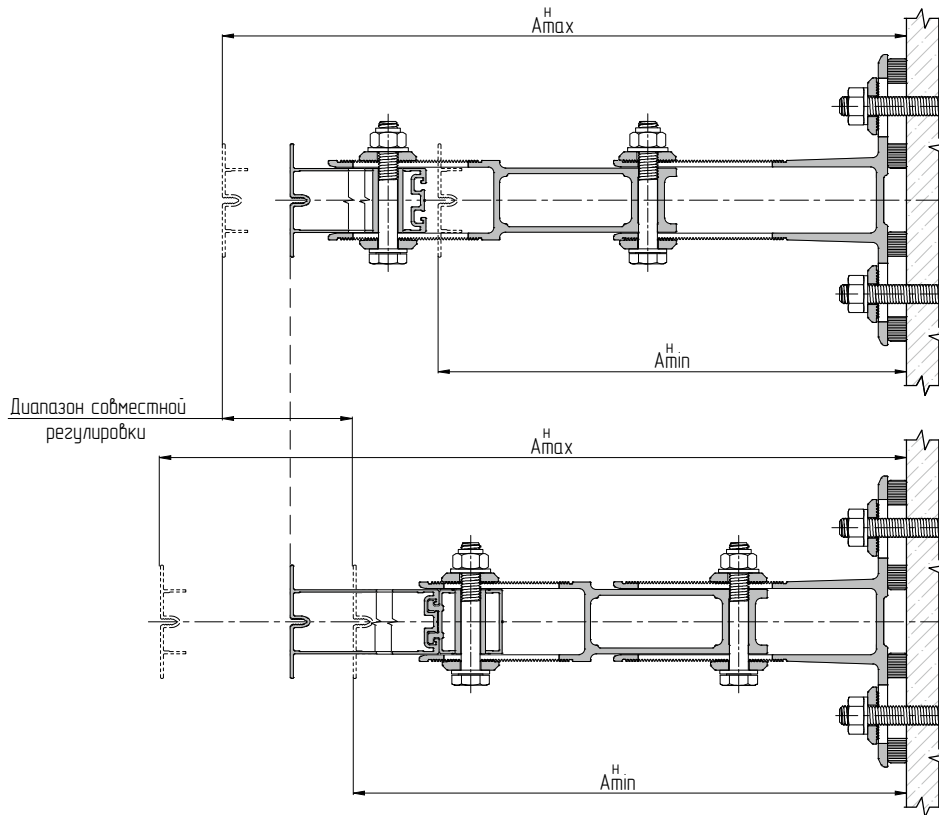
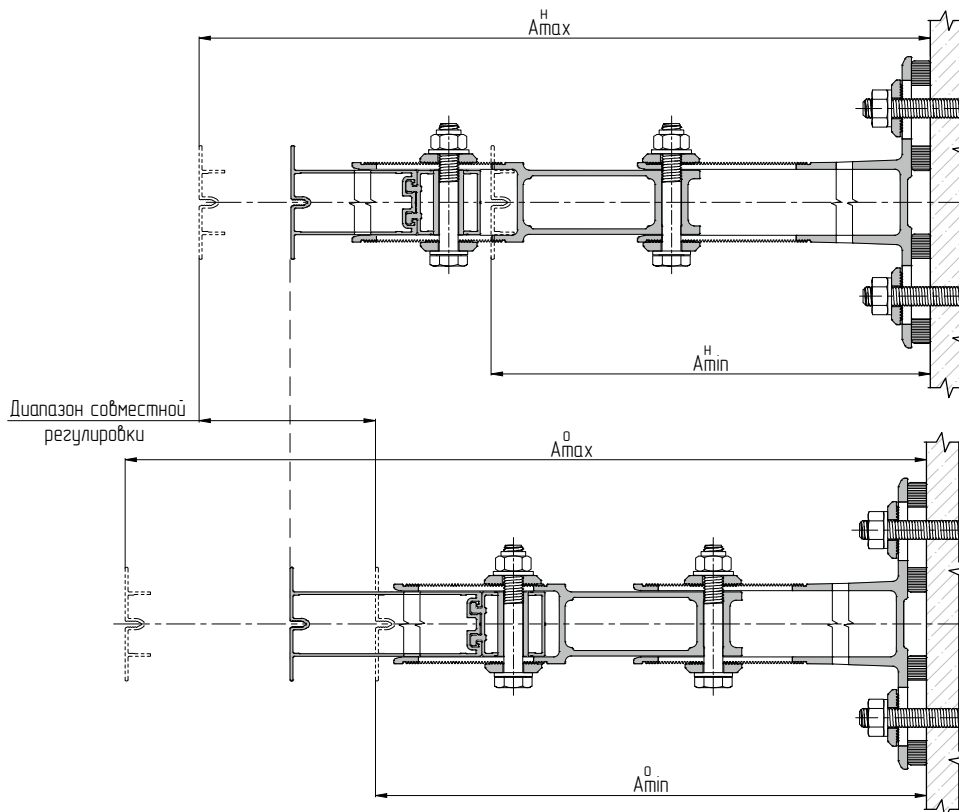


Рисунок VI – для схем сопряжения 6 и 14, схем 8 и 14, схем 8 и 16, схем 14 и 22, схем 16 и 22, схем 16 и 24.





ALUTECH ALT 150 KM

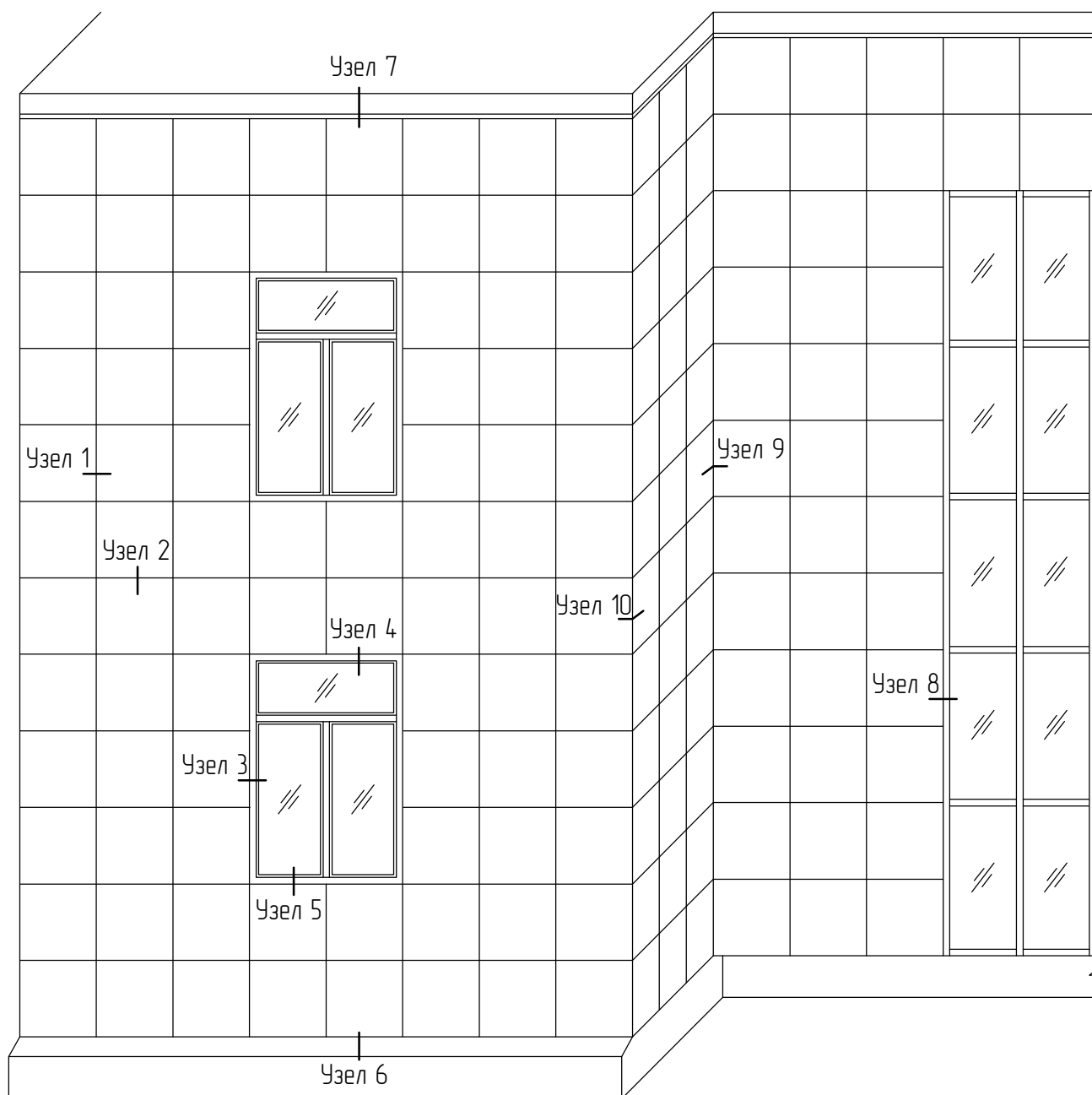
Система навесного
фасада с вентилируемым
воздушным зазором.
Облицовка кассетами

УЗЛЫ ПРИМЫКАНИЯ

i Общая часть	6.01
6.1. Экономичное исполнение	6.1.01
6.2. Классическое исполнение	6.2.01
6.3. Межэтажное исполнение	6.3.01

Общая часть

Фрагмент фасада. Общий вид.
Маркировочная схема узлов



1

2

3

4

5.1

5.2

5.3

i

6.1

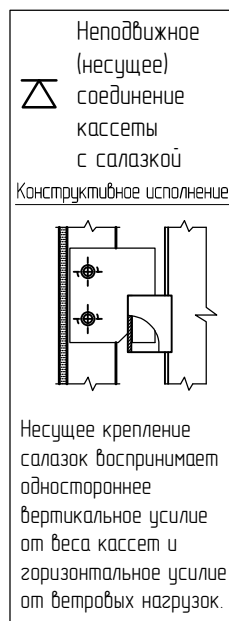
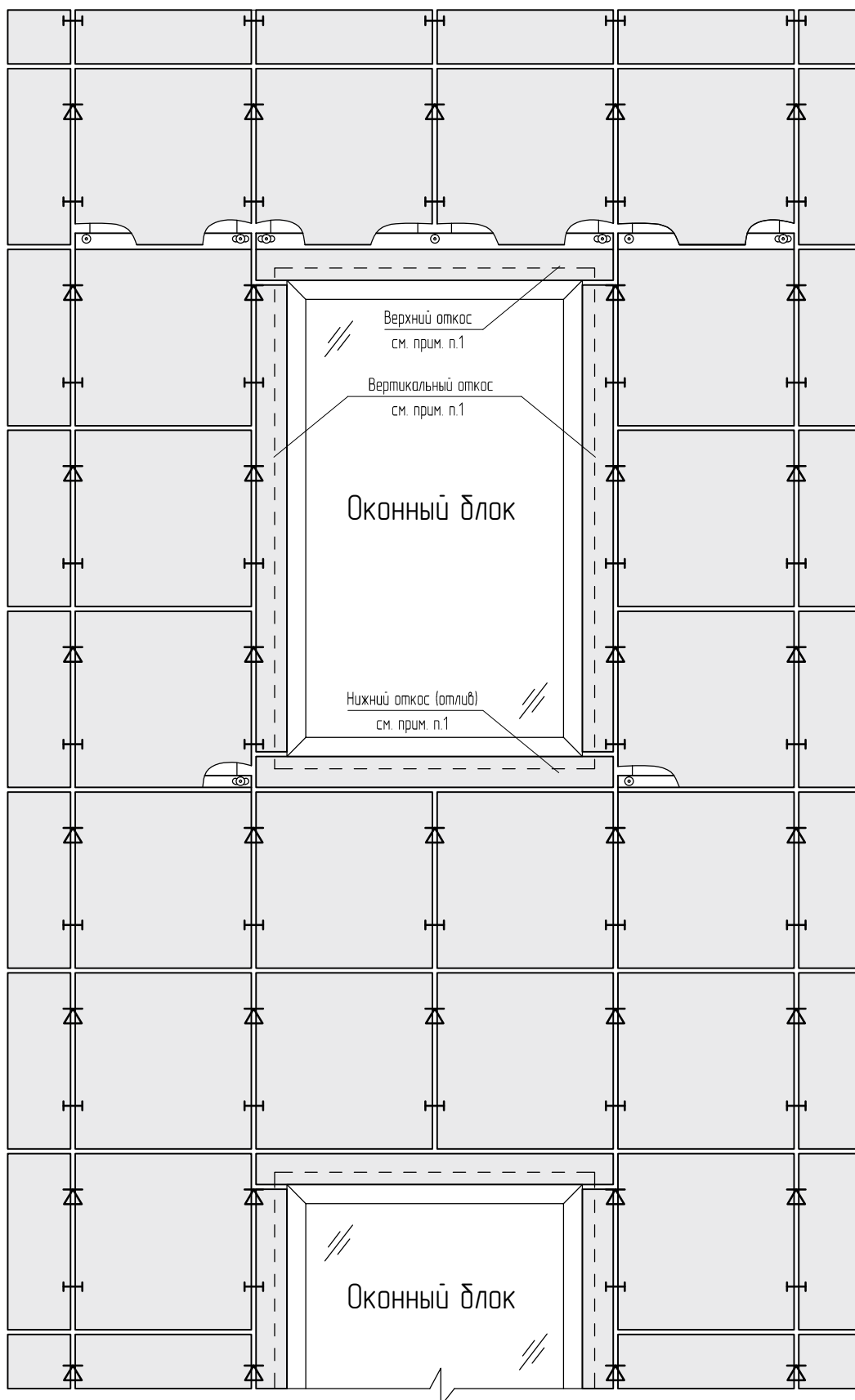
6.2

6.3

7

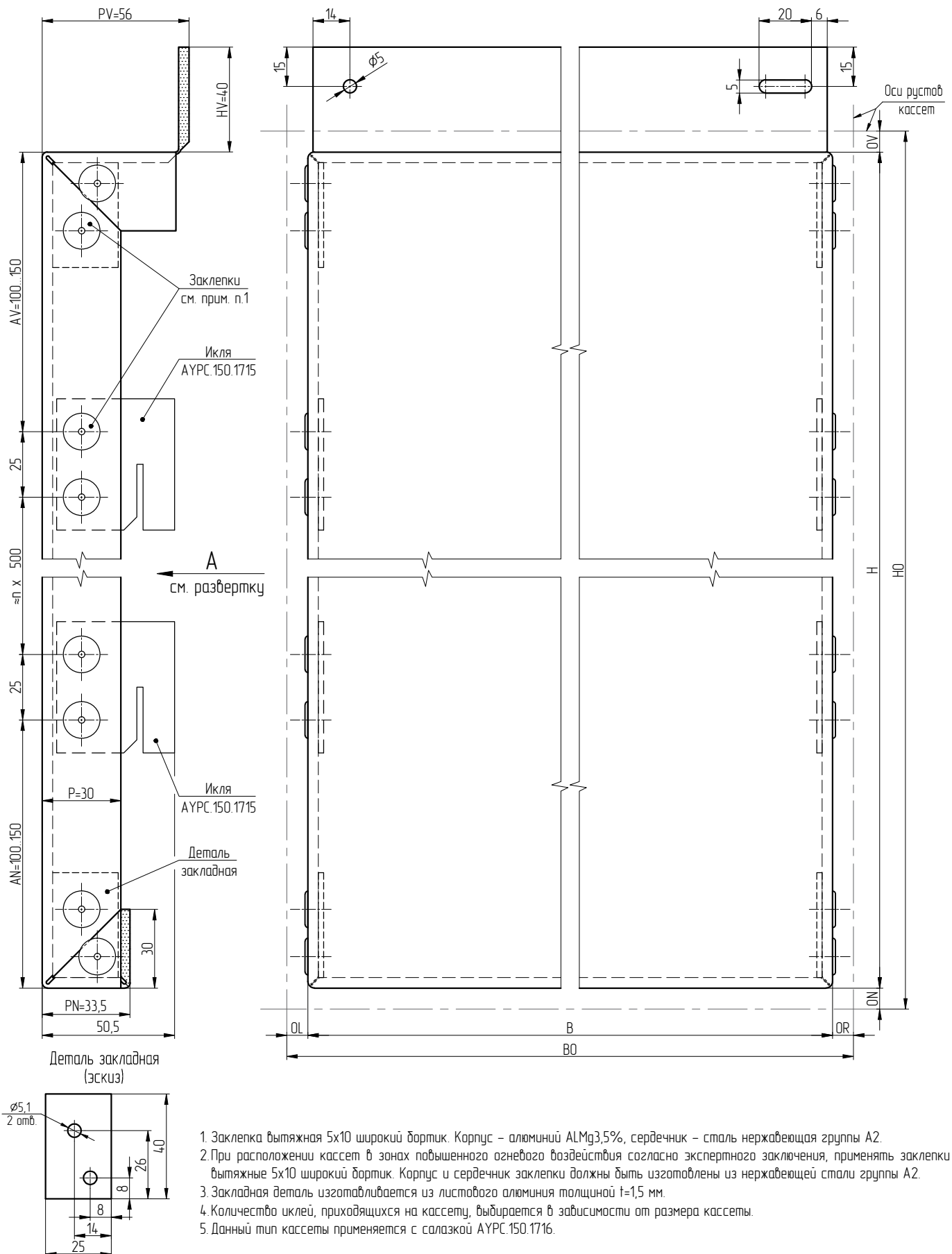
8

Экономичное исполнение
 Раскладка кассет 600x600 с креплением на иклях на подоблицовочную конструкцию



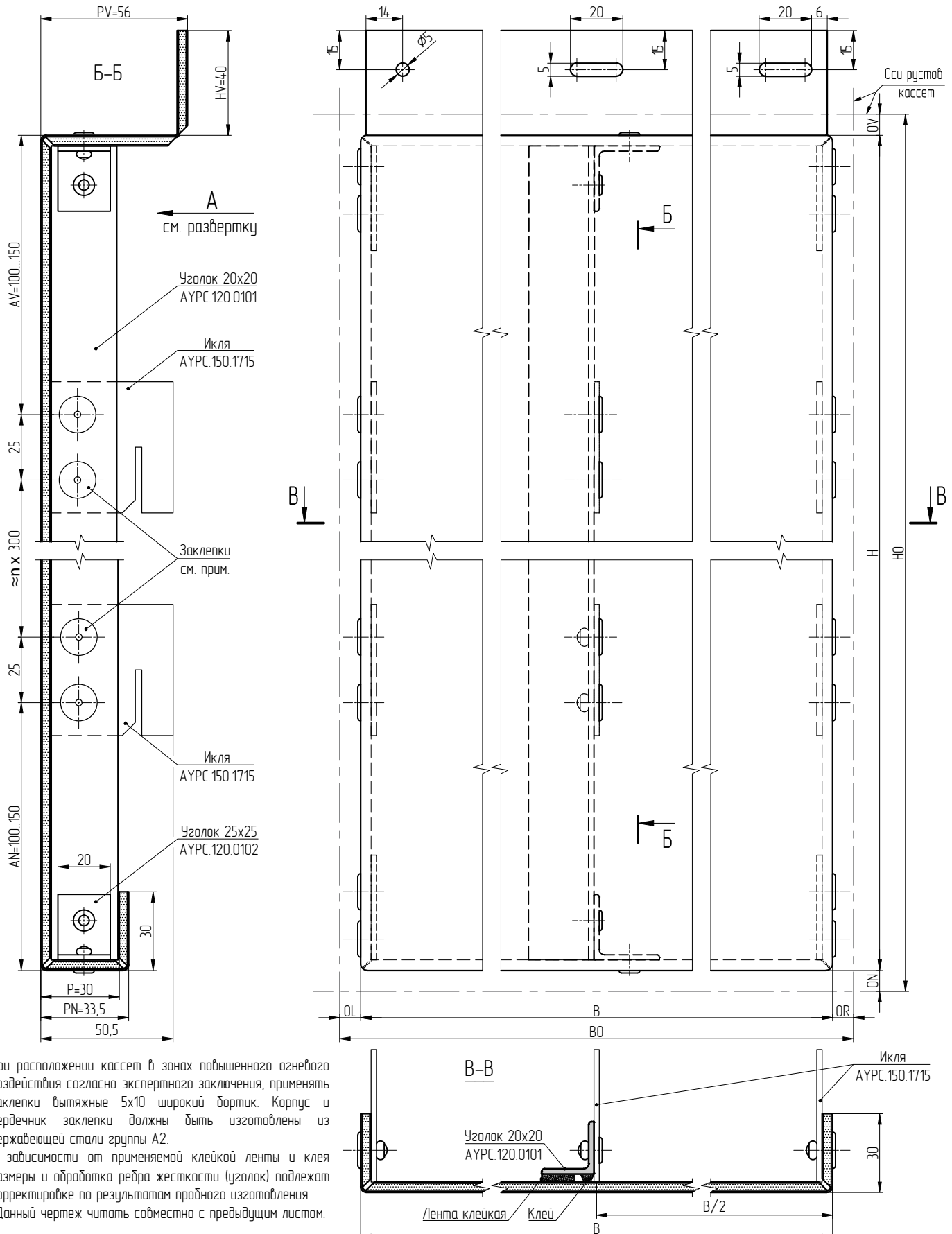
1. Более подробную информацию см. разделе "Узлы примыкания".

Ориентировочный чертеж для изготовления панели кассетного типа для экономичного исполнения подсистемы



1. Заклепка вытяжная 5x10 широкий бортик. Корпус – алюминий ALMg3,5%, сердечник – сталь нержавеющая группы А2.
2. При расположении кассет в зонах повышенного огневого воздействия согласно экспертного заключения, применять заклепки вытяжные 5x10 широкий бортик. Корпус и сердечник заклепки должны быть изготовлены из нержавеющей стали группы А2.
3. Закладная деталь изготавливается из листового алюминия толщиной $t=1,5$ мм.
4. Количество иклей, приходящихся на кассету, выбирается в зависимости от размера кассеты.
5. Данный тип кассеты применяется с салазкой АУРС.150.1716.

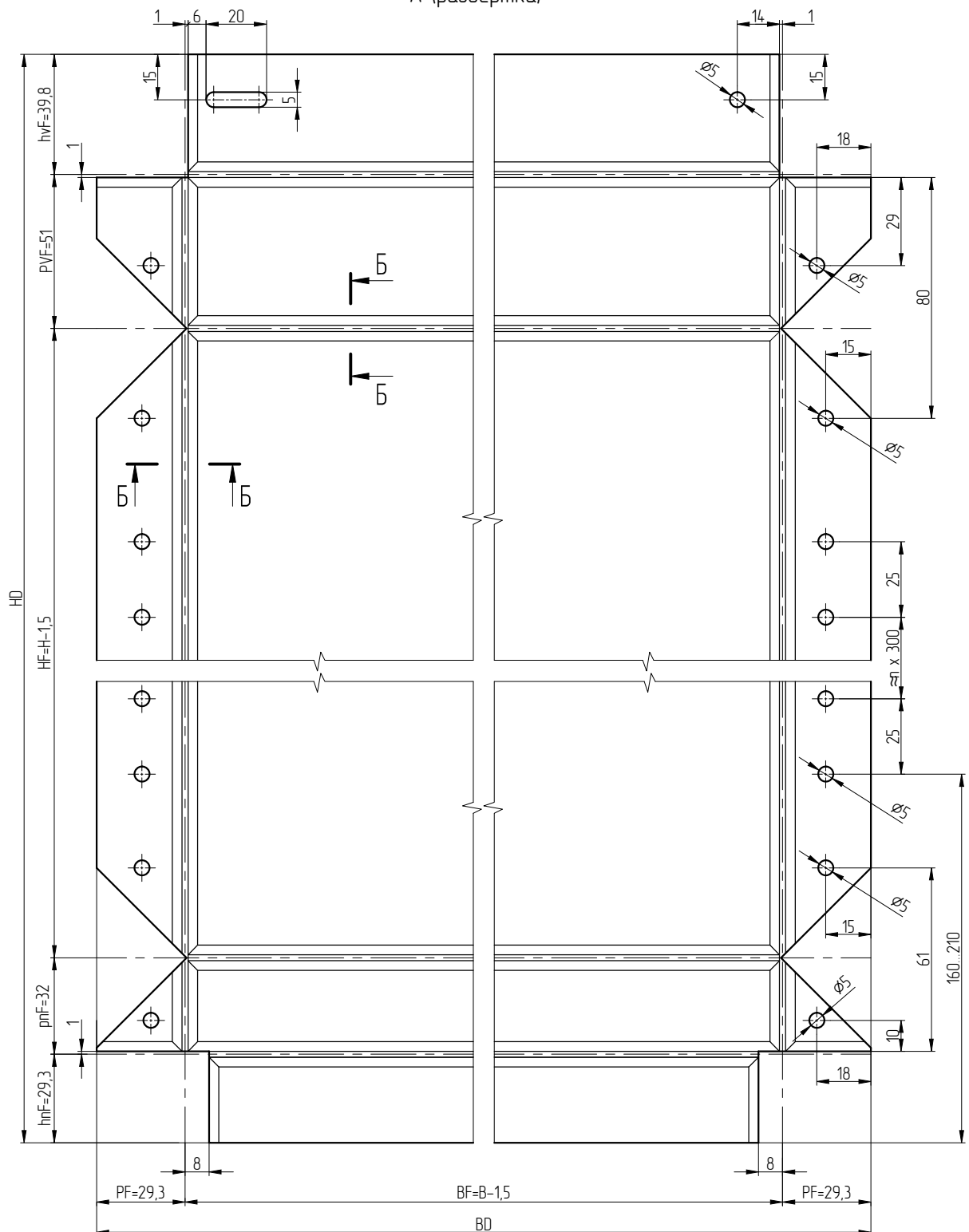
Ориентировочный чертеж для изготовления панели кассетного типа для экономичного исполнения подсистемы с дополнительным ребром жесткости



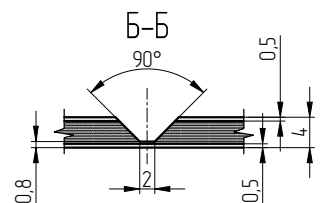
1. При расположении кассет в зонах повышенного огневого воздействия согласно экспертного заключения, применять заклепки вытяжные 5x10 широкий бортик. Корпус и сердечник заклепки должны быть изготовлены из нержавеющей стали группы А2.
2. В зависимости от применяемой клейкой ленты и клея размеры и обработка ребра жесткости (уголок) подлежат корректировке по результатам пробного изготовления.
3. Данный чертеж читать совместно с предыдущим листом.

Развертка панели кассетного типа для экономичного исполнения подсистемы

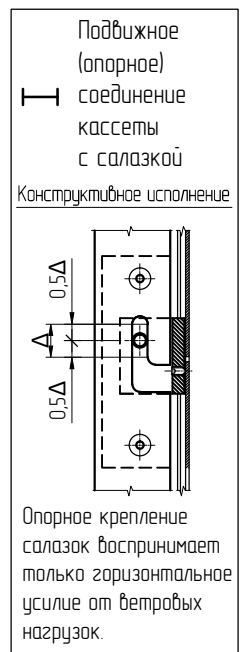
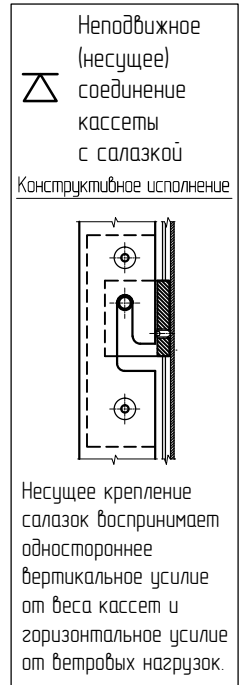
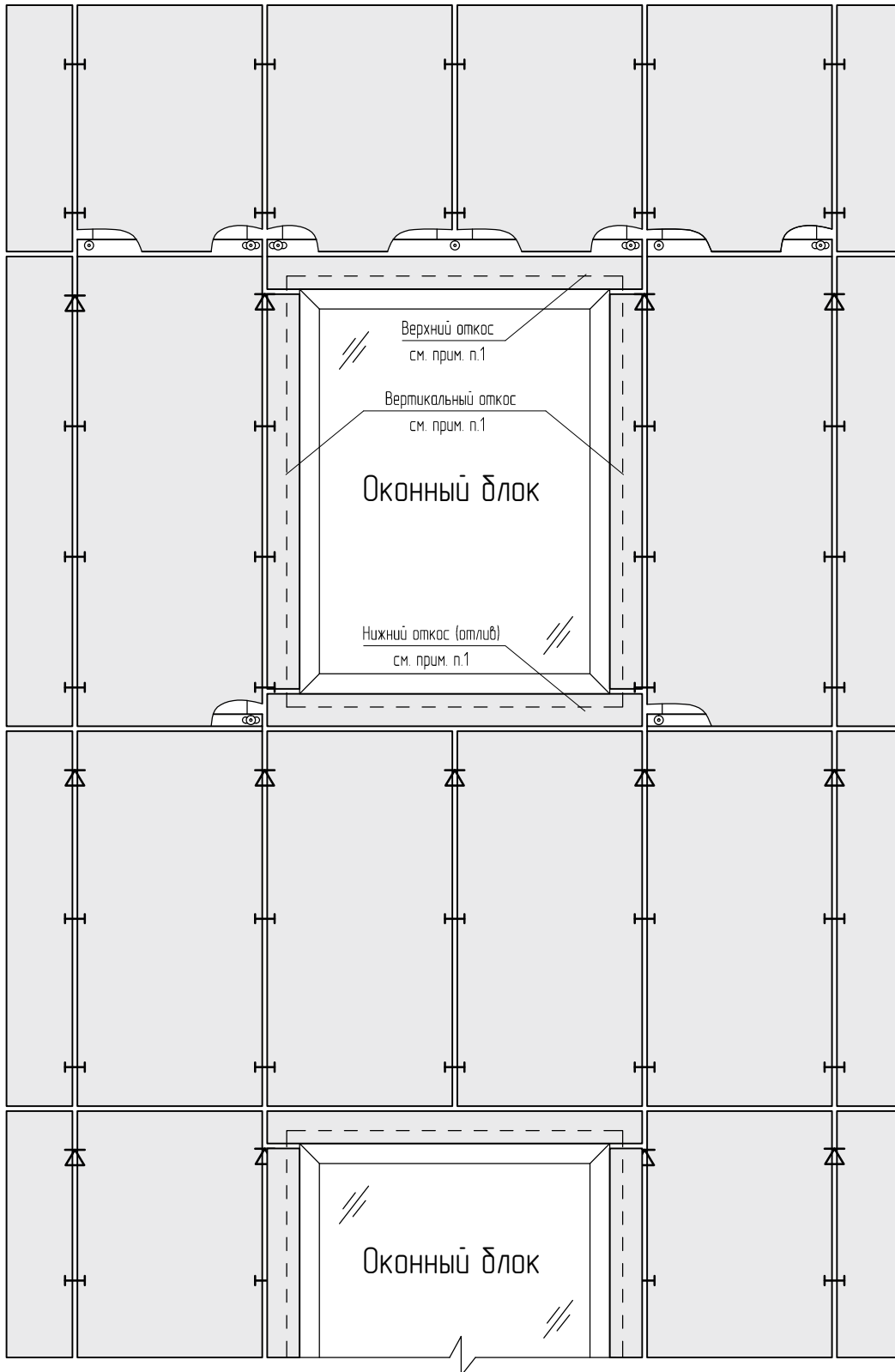
А (развертка)



1. Развертка детали приведена для композита толщиной 4 мм с обкладками из алюминиевого листа толщиной 0,5 мм с выполнением пропилов для сгиба по сечению Б-Б.
2. Отверстия под установку клеев показаны условно.
3. В зависимости от технологии обработки и вида композита параметры развертки подлежат корректировке по результатам пробного изготовления.

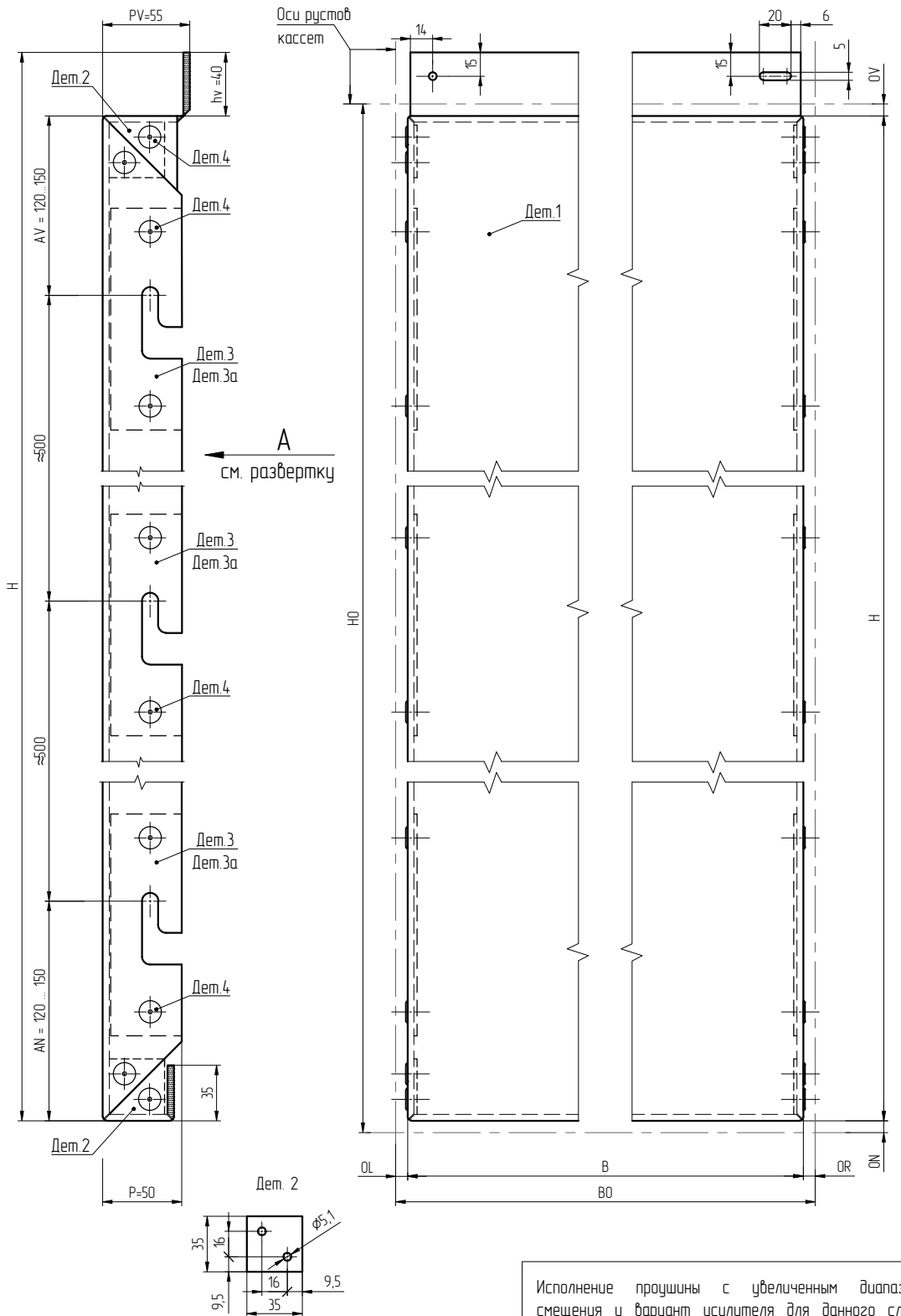


Классическое исполнение
Раскладка кассет размерами 600x1200 со втулочным креплением на подблицовочную конструкцию



1. Более подробную информацию см. разделе "Узлы примыкания".

Ориентировочный чертеж для изготовления панели кассетного типа с креплением на втулках для классического исполнения подсистемы

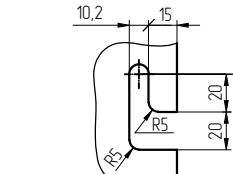


Стандартное исполнение проушины и вариант изготовления усилителя для данной проушины
 Дет. 4 – заклепка вытяжная 5x10 широкий бортик.
 Корпус: алюминий АLМg 3,5%
 Сердечник: сталь нерж. А2.

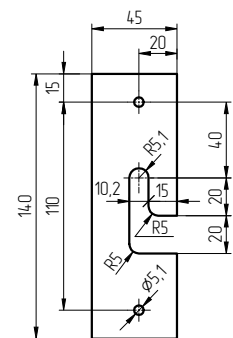
При расположении кассет в зонах повышенного огневого воздействия согласно экспертного заключения применять заклепки вытяжные 5x10 широкий бортик

Корпус: сталь нерж. А2
 Сердечник: сталь нерж. А2

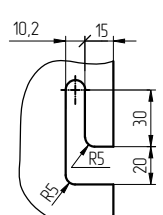
Дет. 1
 (обработка аналогична дет.3)



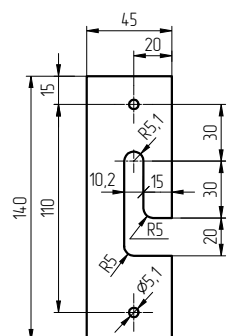
Дет. 3



Дет. 1
 (обработка аналогична дет.3а)



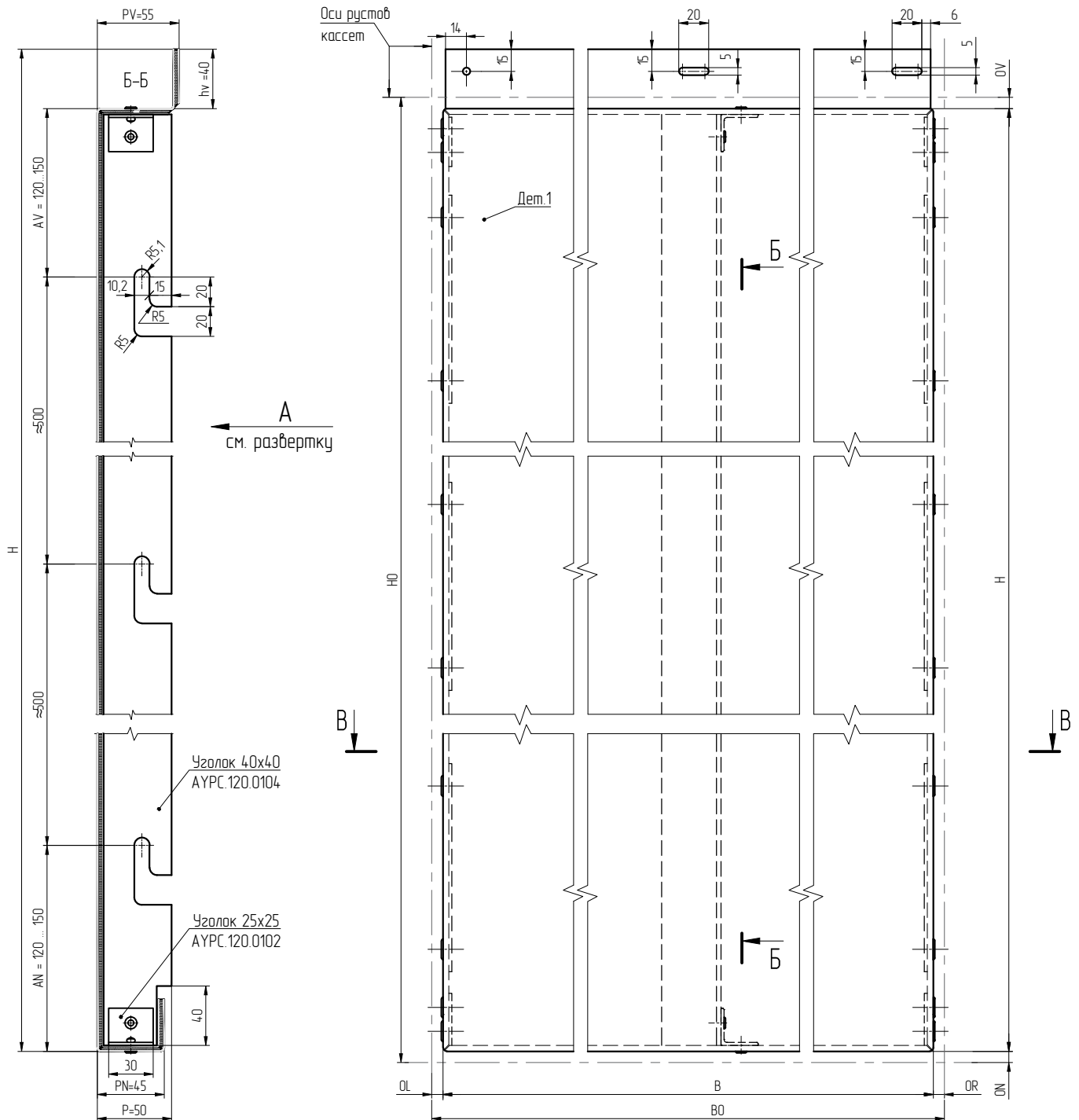
Дет. 3а



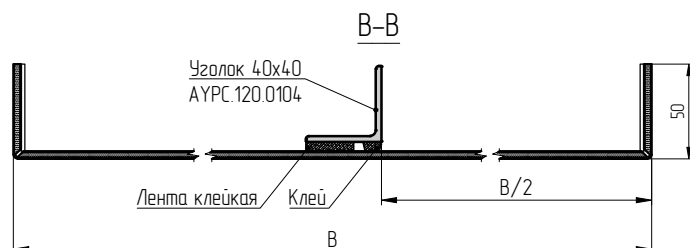
Исполнение проушины с увеличенным диапазоном смещения и вариант усилителя для данного случая. Рекомендуется при больших взаимных смещениях салазки относительно проушины. Такие смещения возможны при:
 - высоких (на весь этаж) кассетах для нижних проушин при неравных температурных деформациях облицовки относительно направляющей
 - при размещении несущей и опорной салазок на разных направляющих относительно их монтажного стыка в случае "гибких" простенков.

1. Детали 2, 3, 3а – изготавливаются из листового алюминия t=1...1,5 мм.
2. Развертка дет. 1 приведена для композита толщиной 4 мм с обкладками из алюминиевого листа толщиной 0,5 мм.
3. В зависимости от технологии обработки и вида композита параметры развертки подлежат корректировке по результатам пробного изготовления.
4. Данный тип кассеты применяется с салазкой АУРС.150.0711.

Ориентировочный чертеж для изготовления панели кассетного типа с креплением на втулках для классического исполнения подсистемы с дополнительным ребром жесткости

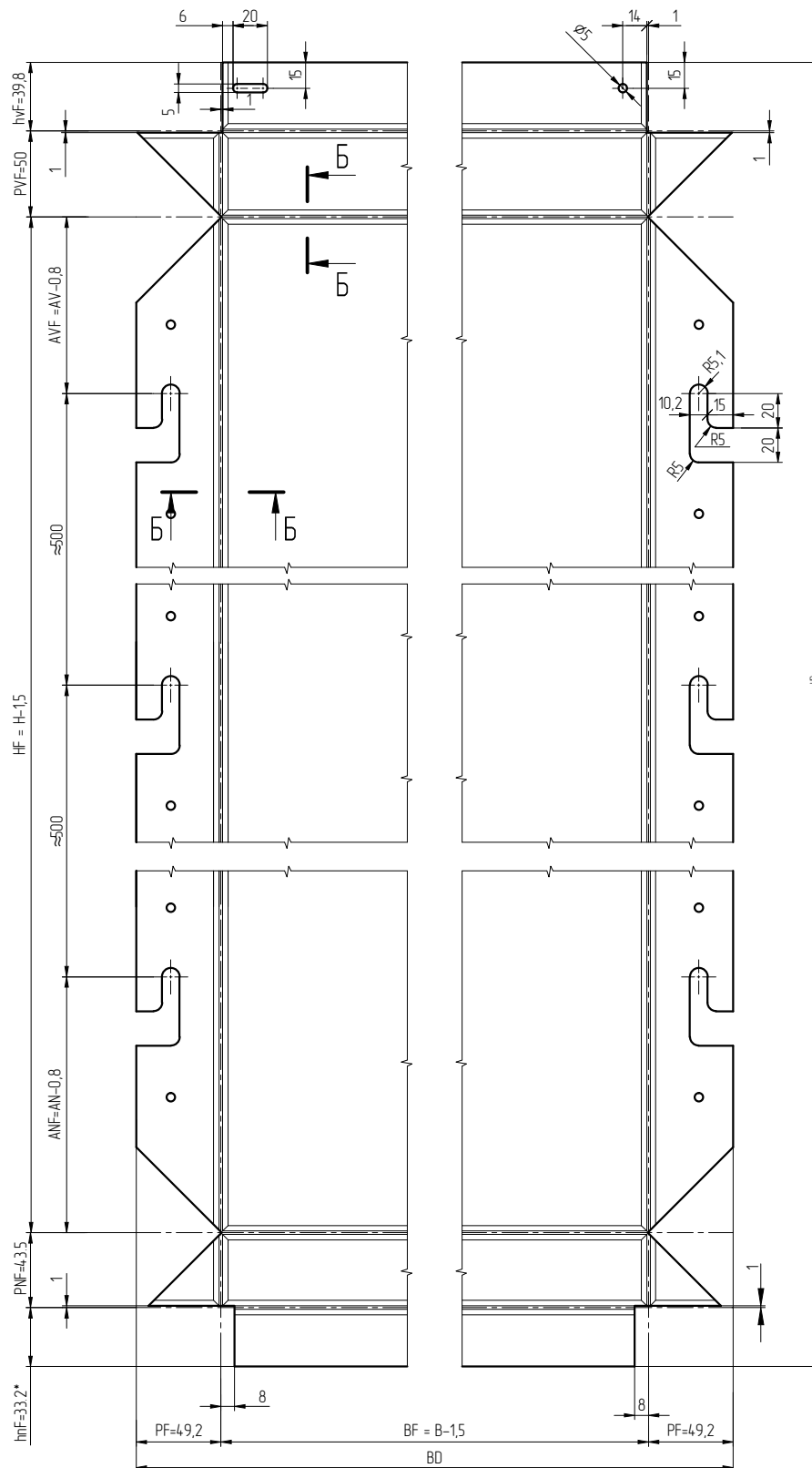


1. При расположении кассет в зонах повышенного огневого воздействия согласно экспертного заключения, применять заклепки вытяжные 5х10 широкий дортик. Корпус и сердечник заклепки должны быть изготовлены из нержавеющей стали группы А2.
2. В зависимости от применяемой клейкой ленты и клея размеры и обработка ребра жесткости (уголок) подлежат корректировке по результатам пробного изготовления.
3. Данный чертеж читать совместно с предыдущим листом.

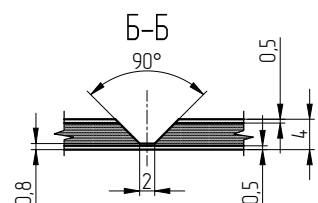


Развертка панели кассетного типа с креплением на втулках для классического исполнения подсистемы

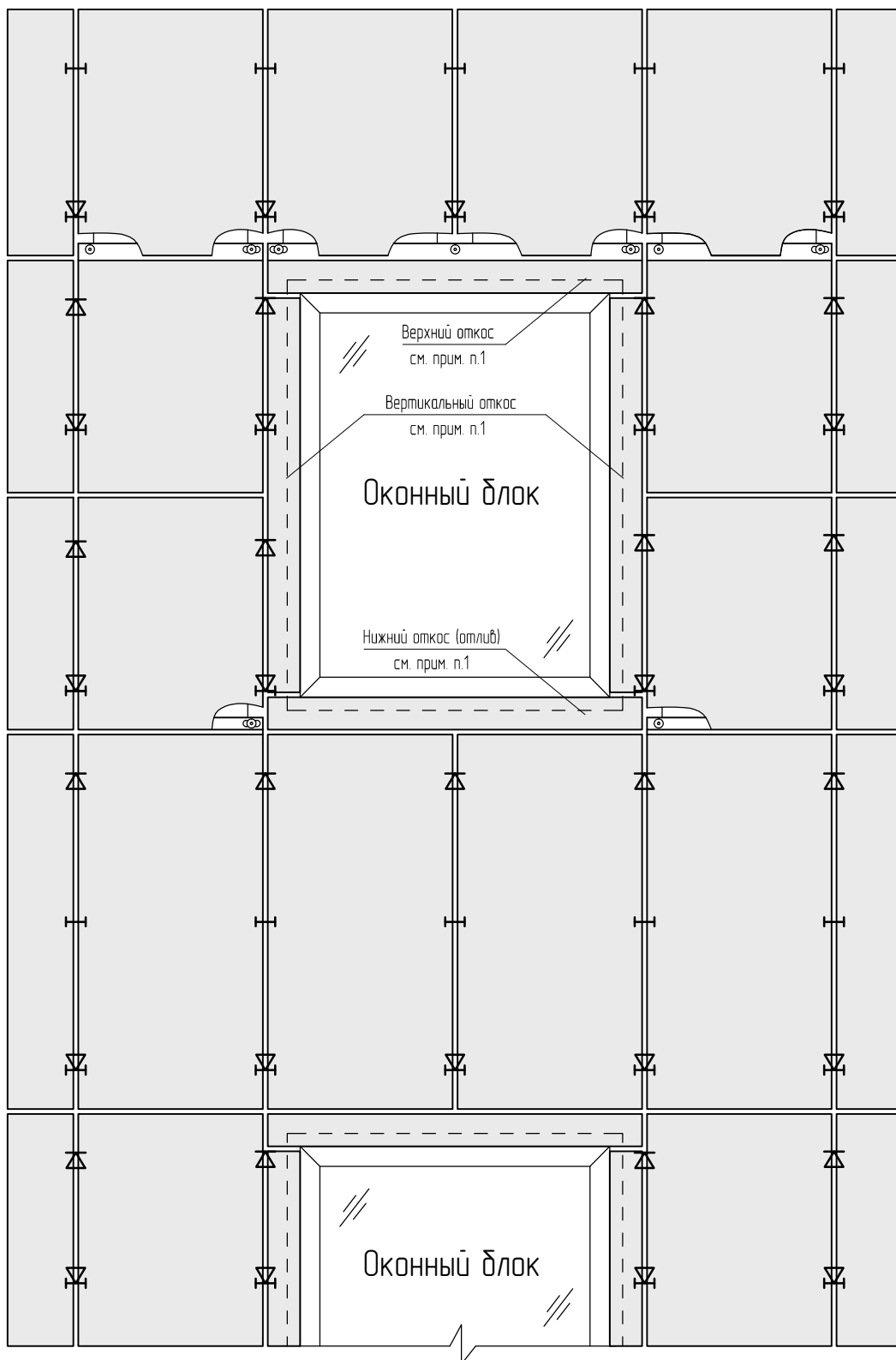
А (развертка)



1. Развертка детали приведена для композита толщиной 4 мм с обкладками из алюминиевого листа толщиной 0,5 мм с выполнением пропиллов для сгиба по сечению Б-Б.
2. В зависимости от технологии обработки и вида композита параметры развертки подлежат корректировке по результатам пробного изготовления.




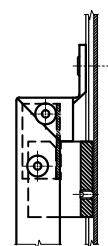
Классическое исполнение
 Раскладка кассет размерами 600x1200 скреплением на уголках на подблицовочную конструкцию



Неподвижное (несущее) соединение кассеты с салазкой


Несущее крепление салазок воспринимает одностороннее вертикальное усилие от веса кассет и горизонтальное усилие от ветровых нагрузок.

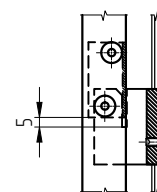
 Верхнее
 Конструктивное исполнение




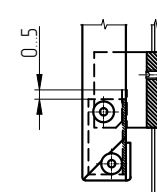
Подвижное (опорное) соединение кассеты с салазкой

Опорное крепление салазок воспринимает только горизонтальное усилие от ветровых нагрузок.

 Промежуточное
 Конструктивное исполнение

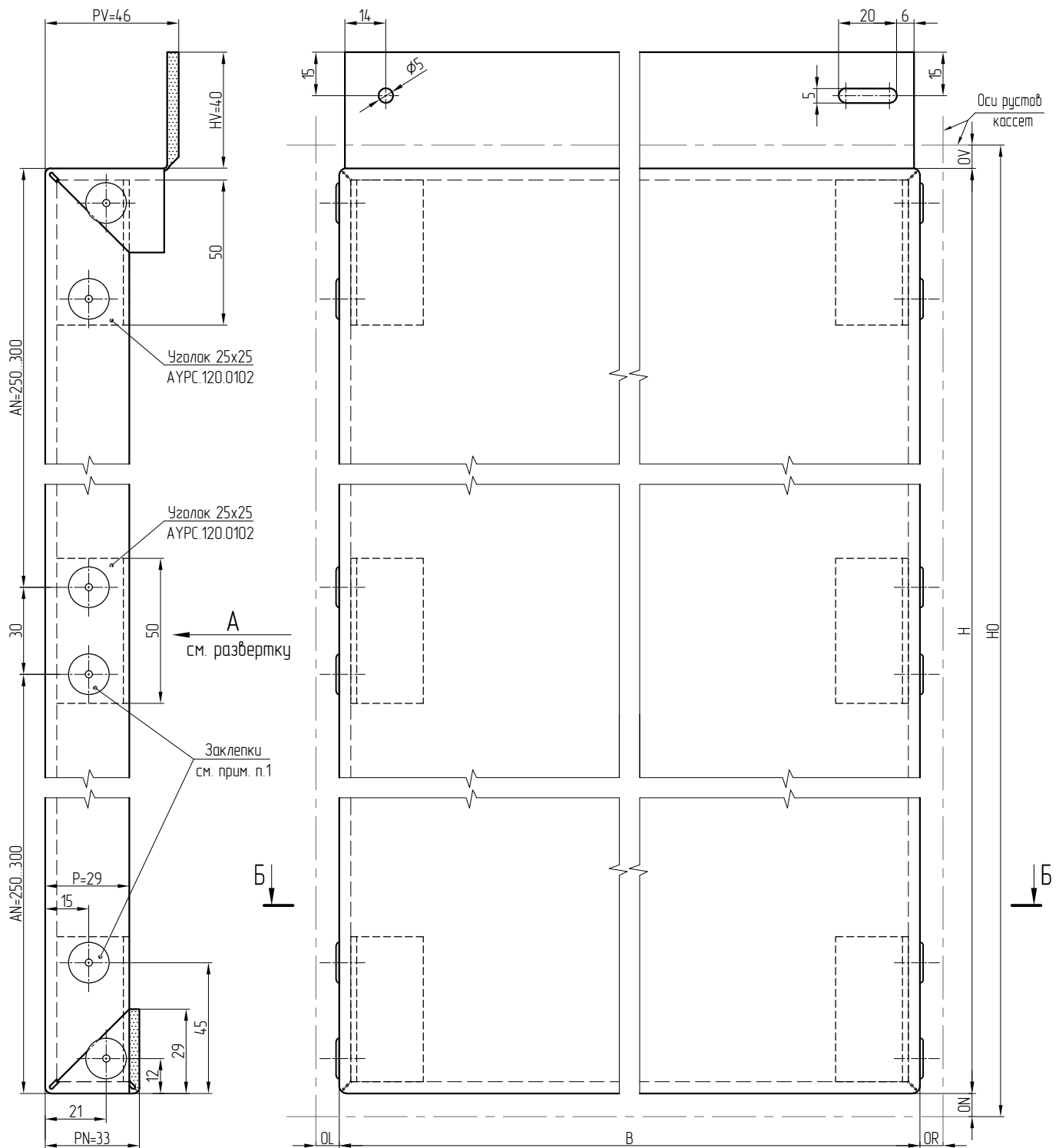


 Нижнее
 Конструктивное исполнение

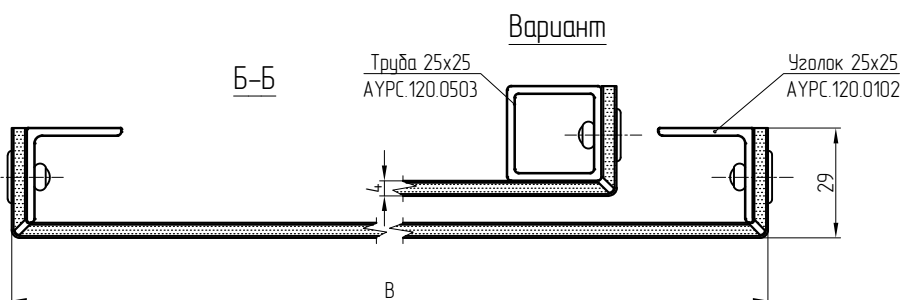


1. Более подробную информацию см. разделе "Узлы примыкания".

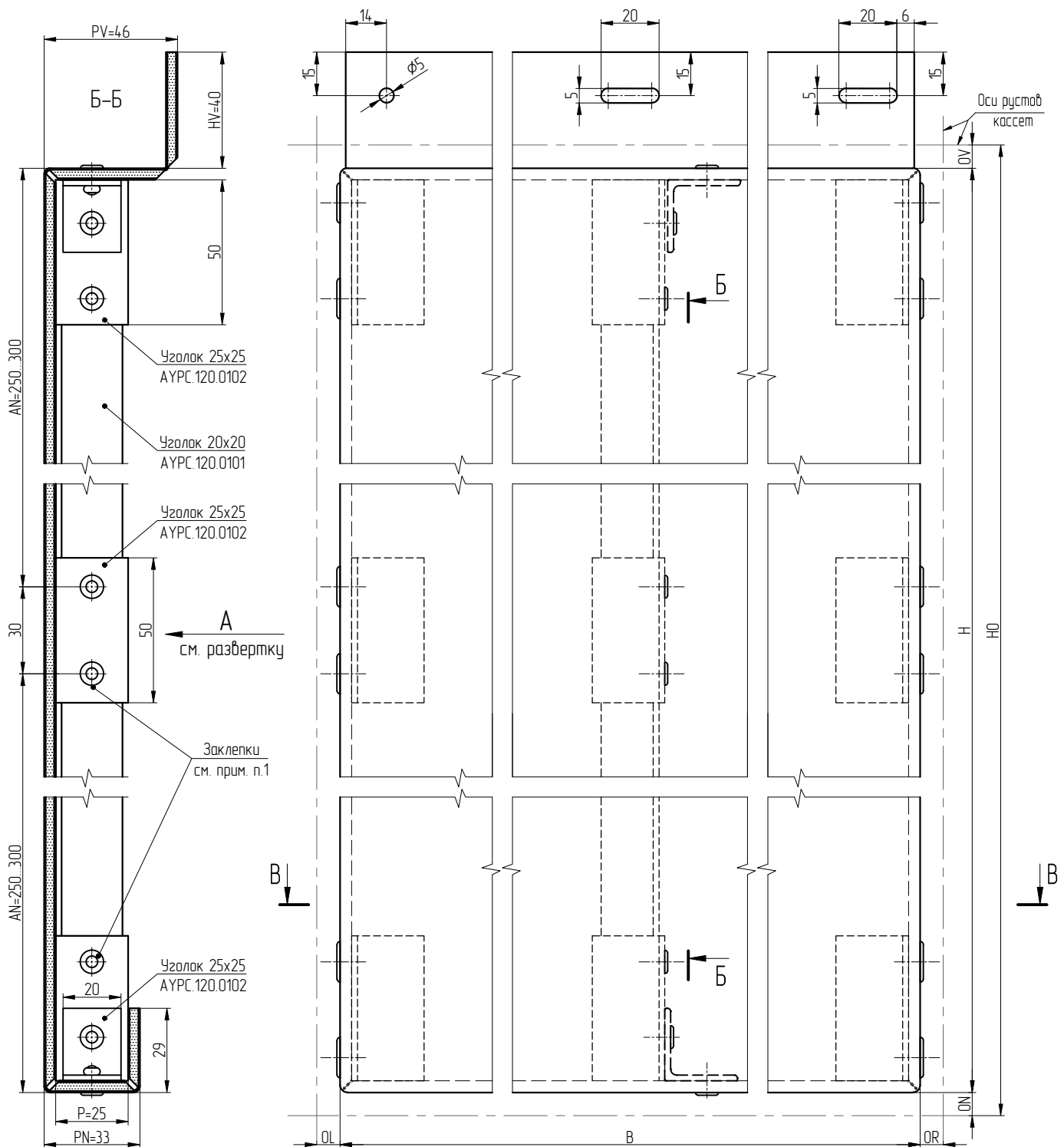
Ориентировочный чертеж для изготовления панели кассетного типа с креплением на уголках для классического исполнения подсистемы



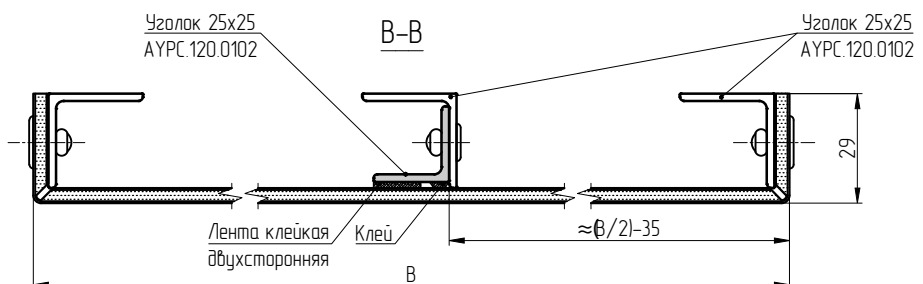
1. Заклепка вытяжная 5x10 широкий бортик. Корпус - алюминий АLМg3,5%, сердечник - сталь нержавеющая группы А2.
2. В зависимости от технологии обработки и вида композита параметры развертки подлежат корректировке по результатам пробного изготовления.
3. Данный тип кассеты применяется с салазкой АУРС.150.0716.



Ориентировочный чертеж для изготовления панели кассетного типа с креплением на уголках для классического исполнения подсистемы с дополнительным ребром жесткости

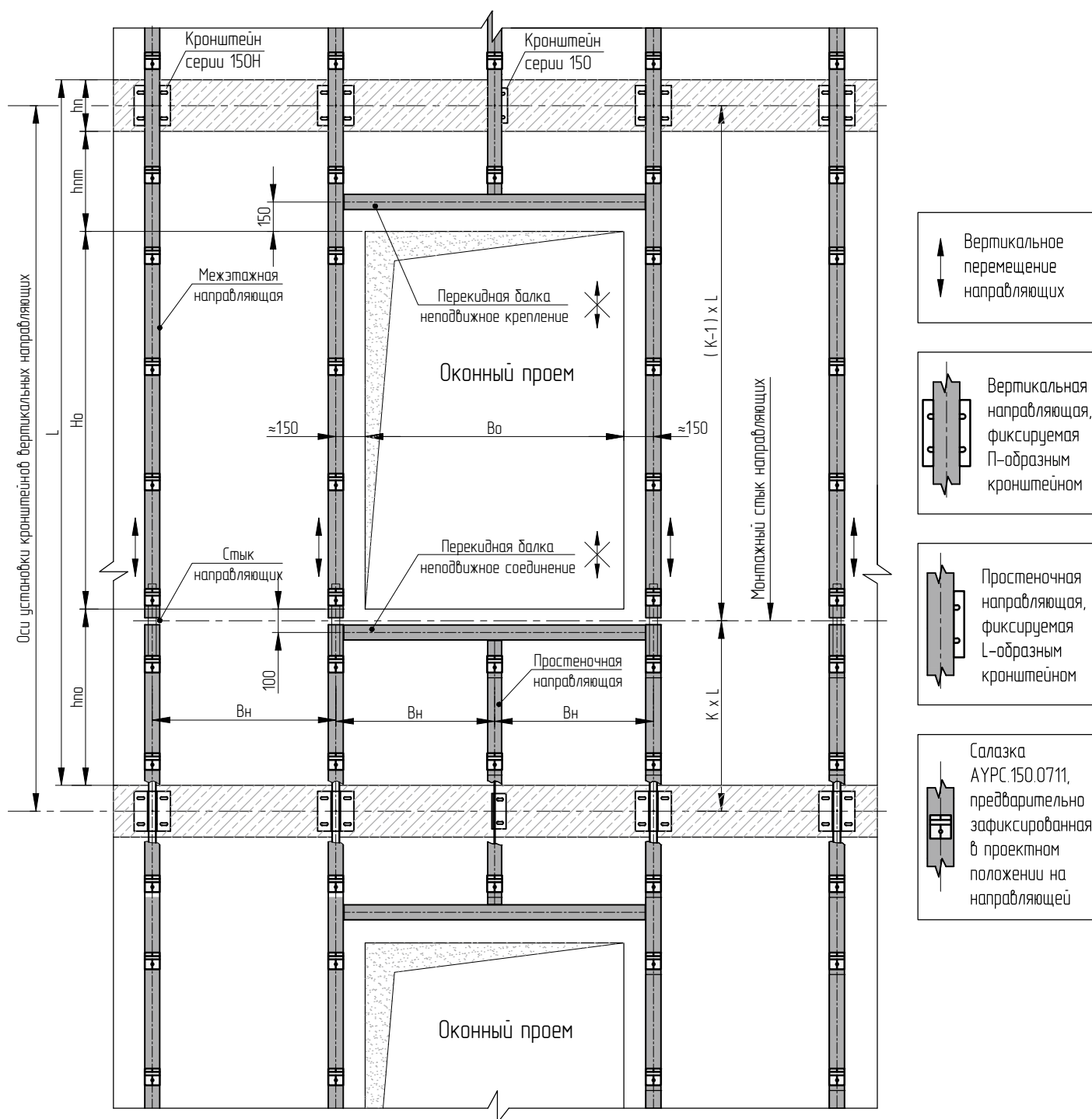


1. При расположении кассет в зонах повышенного огневого воздействия, применять заклепки корпус и сердечник которых должны быть изготовлены из нержавеющей стали группы А2.
2. В зависимости от применяемой клейкой ленты и клея размеры и обработка ребра жесткости (уголок) подлежат корректировке по результатам пробного изготовления.
3. Данный чертеж читать совместно с предыдущим листом.



Межэтажное исполнение

Раскладка подконструкций для каркасных зданий с креплением направляющих в бетонные пояса. Стык межэтажных направляющих расположен в зоне подоконного отлива и приближен к стыку кассет. Ширина оконного проема больше ширины кассет. Имеются перекидные балки и простеночные направляющие.



1. Температурно-деформационный, продольно-подвижный стык направляющих.
 - моментный для $K = 0,211xL$;
 - шарнирный для $K = 0,147xL$.
 Более подробно в разделе "Узлы сопряжений".
2. Виды и способы крепления перекидных балок см. в разделе "Узлы сопряжений"
3. Облицовочная панель в зоне стыка направляющей принадлежит только одной направляющей.
4. Выбор конструкции и способа навески облицовочных панелей зависит от применяемой салазки и соответствующей конструкции межэтажной направляющей.

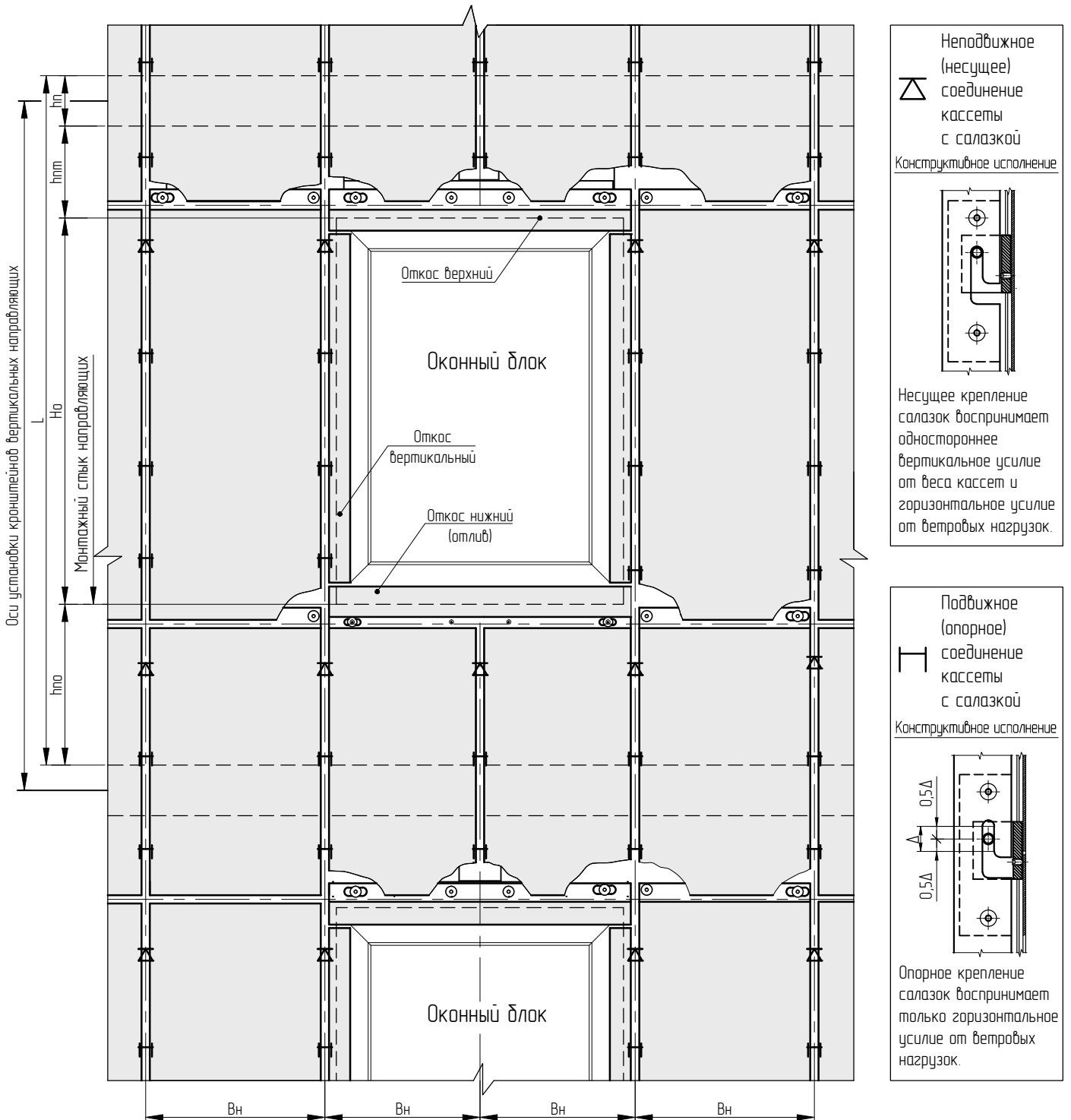
Условные обозначения:

- L - Шаг межэтажных перекрытий.
 H_o - высота оконного проема.
 B_o - ширина оконного проема.
 B_n - шаг направляющих (ширина кассеты).
 h_{no} - высота подоконной зоны.
 h_{nt} - высота потолочной зоны.
 h_n - высота межэтажного перекрытия.

Межэтажное исполнение

Раскладка кассет для каркасных зданий с креплением направляющих в бетонные пояса.

Стык межэтажных направляющих расположен в зоне подоконного отлива и приближен к стыку кассет. Ширина оконного проема больше ширины кассет. Имеются перекидные балки и простеночные направляющие.



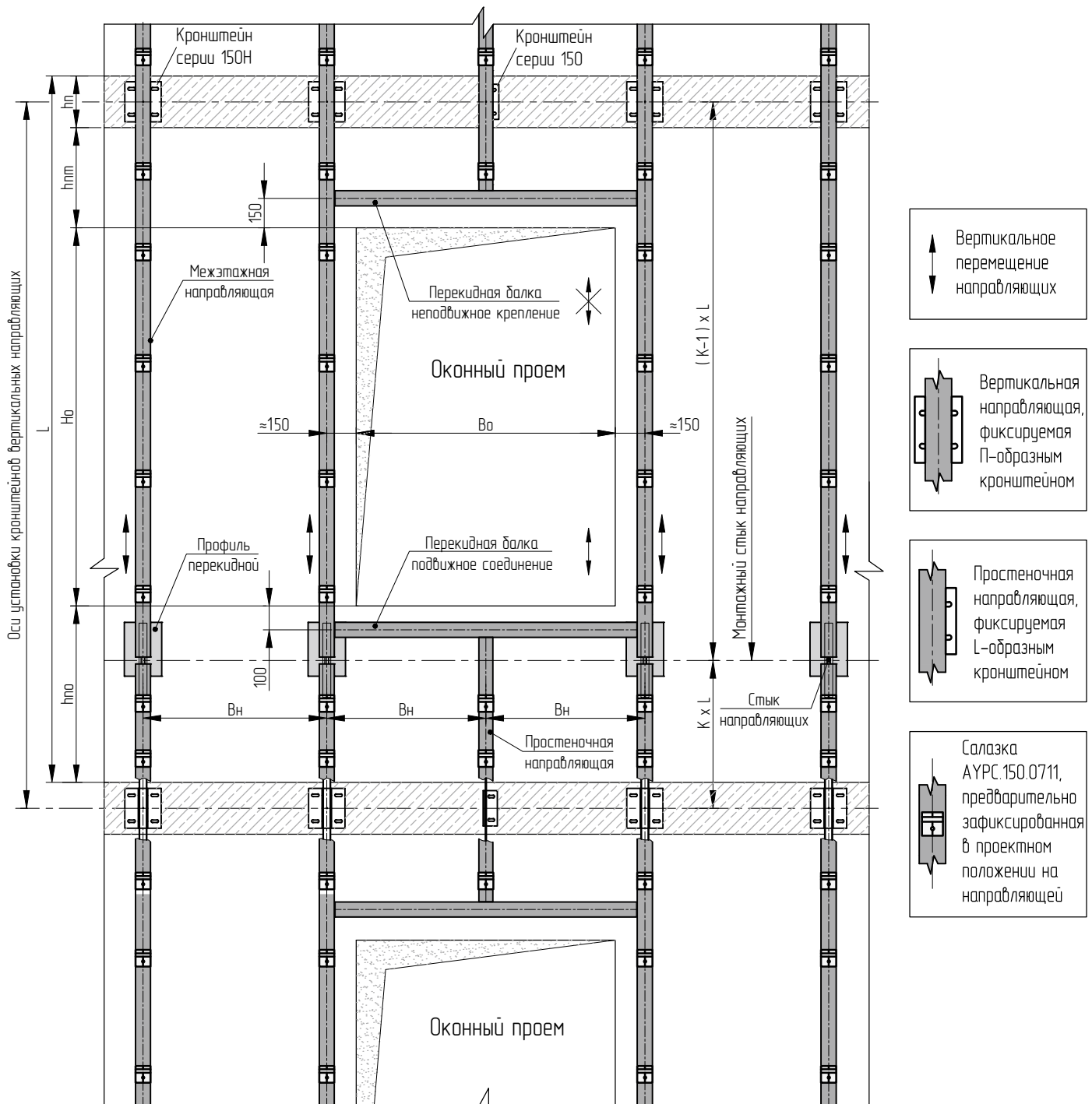
Условные обозначения:

- L - Шаг межэтажных перекрытий.
- Ho - высота оконного проема.
- Вн - шаг направляющих (ширина кассеты).
- hпо - высота подоконной зоны.
- hпт - высота потолочной зоны.
- hп - высота межэтажного перекрытия.

В зависимости от внешнего вида межэтажной направляющей, панели кассетного типа могут быть изготовлены и навешены в различных конструктивных исполнениях, аналогично экономичному и классическому исполнению подблицовочной конструкции (на иклях, на втулках, на уголках и т.д.).

Межэтажное исполнение

Раскладка подконструкций для каркасных зданий с креплением направляющих в бетонные пояса.
 Стык межэтажных направляющих расположен в точке $0,211L$ (как правило ниже подоконного отлива).
 Стык подоконных кассет выше стыка межэтажных направляющих и расположен в зоне верхней направляющей.



- Температурно-деформационный, продольно-подвижный стык направляющих.
 - моментный для $K = 0,211xL$;
 - шарнирный для $K = 0,147xL$.
 Более подробно в разделе "Узлы сопряжений".
- Виды и способы крепления перекидных балок см. в разделе "Узлы сопряжений"
- Облицовочная панель в зоне стыка направляющей принадлежит разным направляющим. Прекидной профиль необходим для того, чтобы кассета фиксировалась только к одной направляющей.
- Выбор конструкции и способа навески облицовочных панелей зависит от применяемой салазки и соответствующей конструкции межэтажной направляющей.

Условные обозначения:

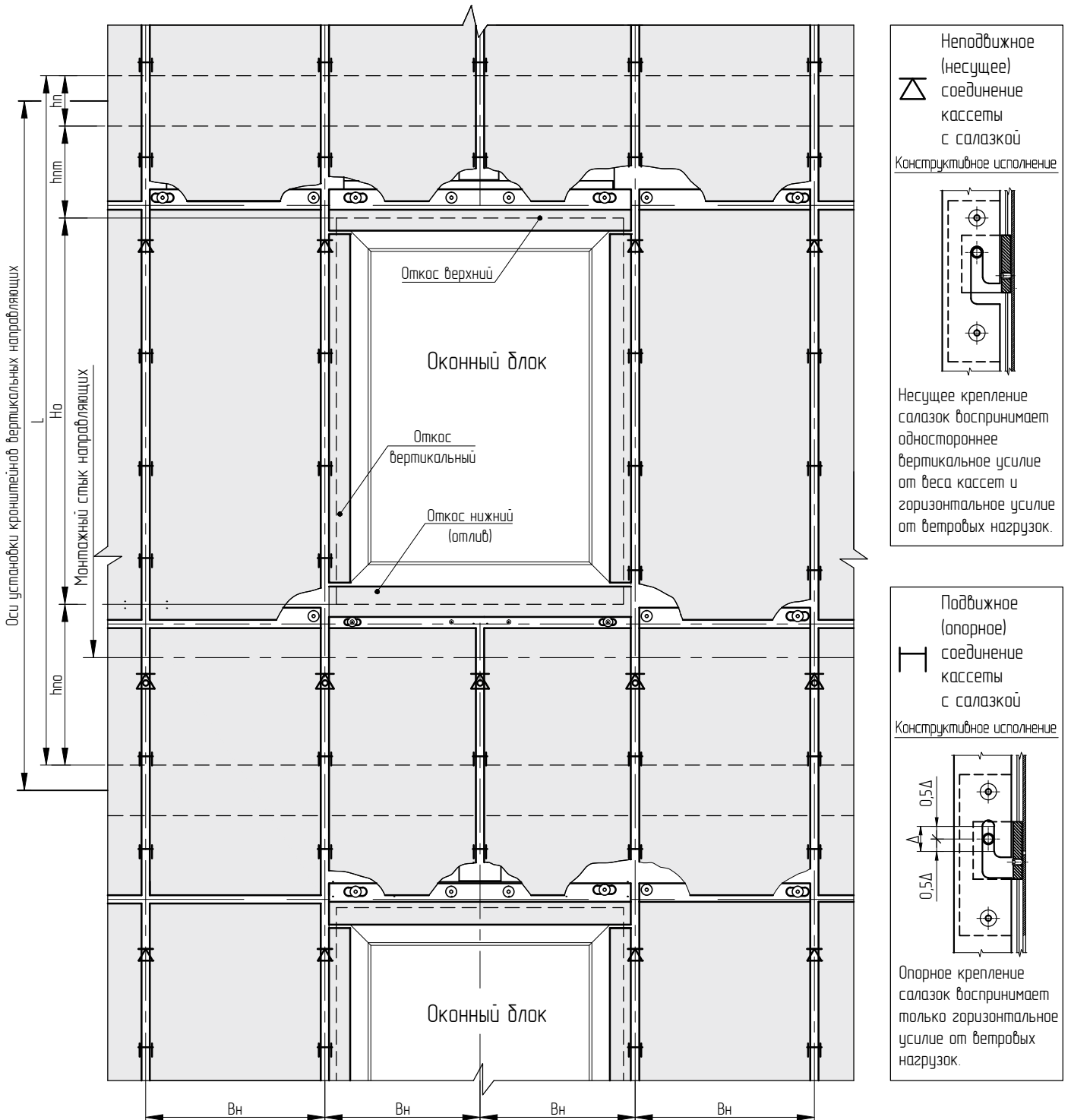
- L – Шаг межэтажных перекрытий.
- H_o – высота оконного проема.
- V_o – ширина оконного проема.
- V_n – шаг направляющих (ширина кассеты).
- h_{no} – высота подоконной зоны.
- h_{nt} – высота потолочной зоны.
- h_n – высота межэтажного перекрытия.

Межэтажное исполнение

Раскладка кассет для каркасных зданий с креплением направляющих в бетонные пояса.

Стык межэтажных направляющих расположен в точке O,211L (как правило ниже подоконного отлива).

Стык подоконных кассет выше стыка межэтажных направляющих и расположен в зоне верхней направляющей.



Условные обозначения:

L - Шаг межэтажных перекрытий.

Ho - высота оконного проема.

Bн - шаг направляющих (ширина кассеты).

hпо - высота подоконной зоны.

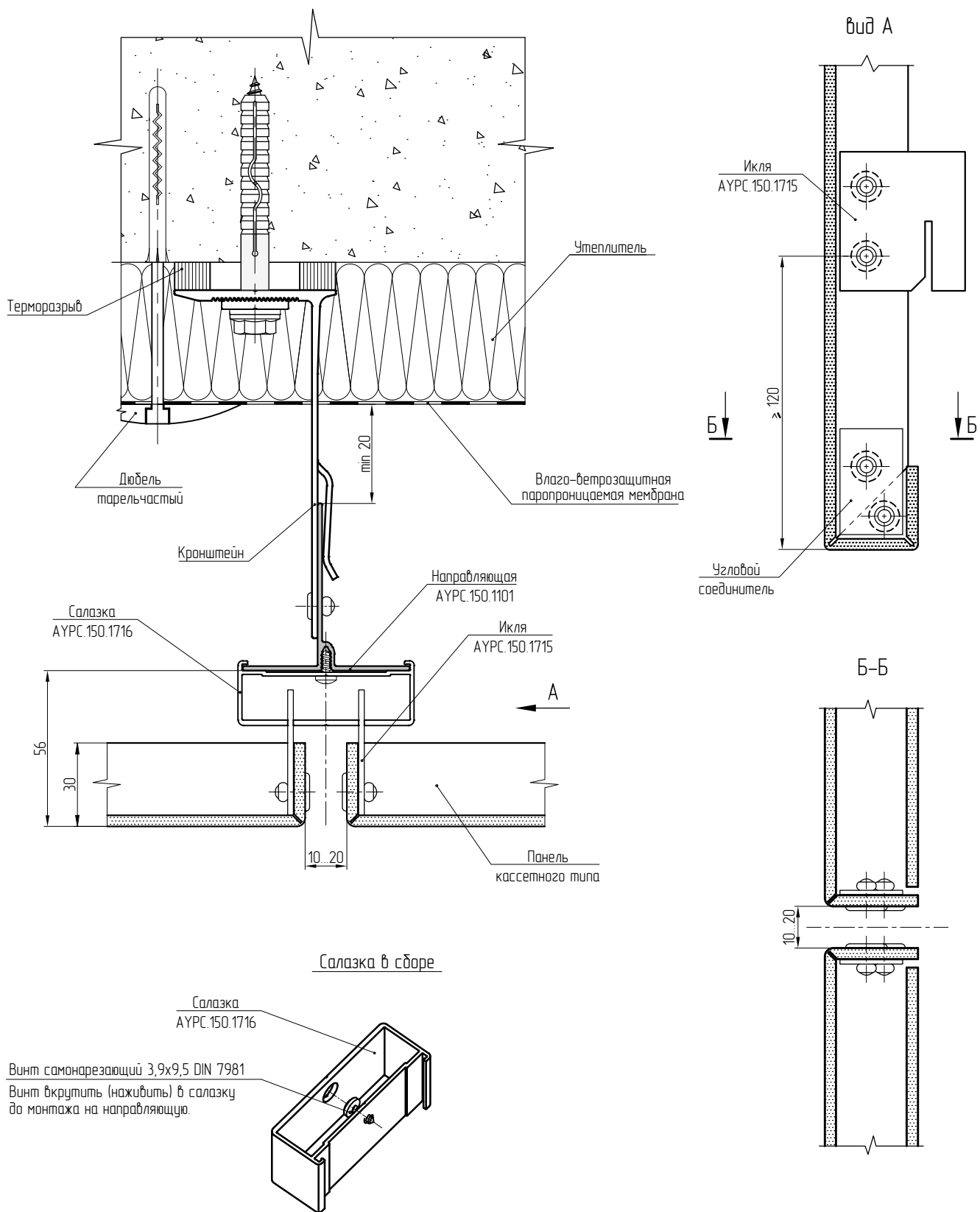
hпт - высота потолочной зоны.

hп - высота межэтажного перекрытия.

В зависимости от внешнего вида межэтажной направляющей, панели кассетного типа могут быть изготовлены и навешены в различных конструктивных исполнениях, аналогично экономичному и классическому исполнению подблицочной конструкции (на иклях, на втулках, на уголках и т.д.).

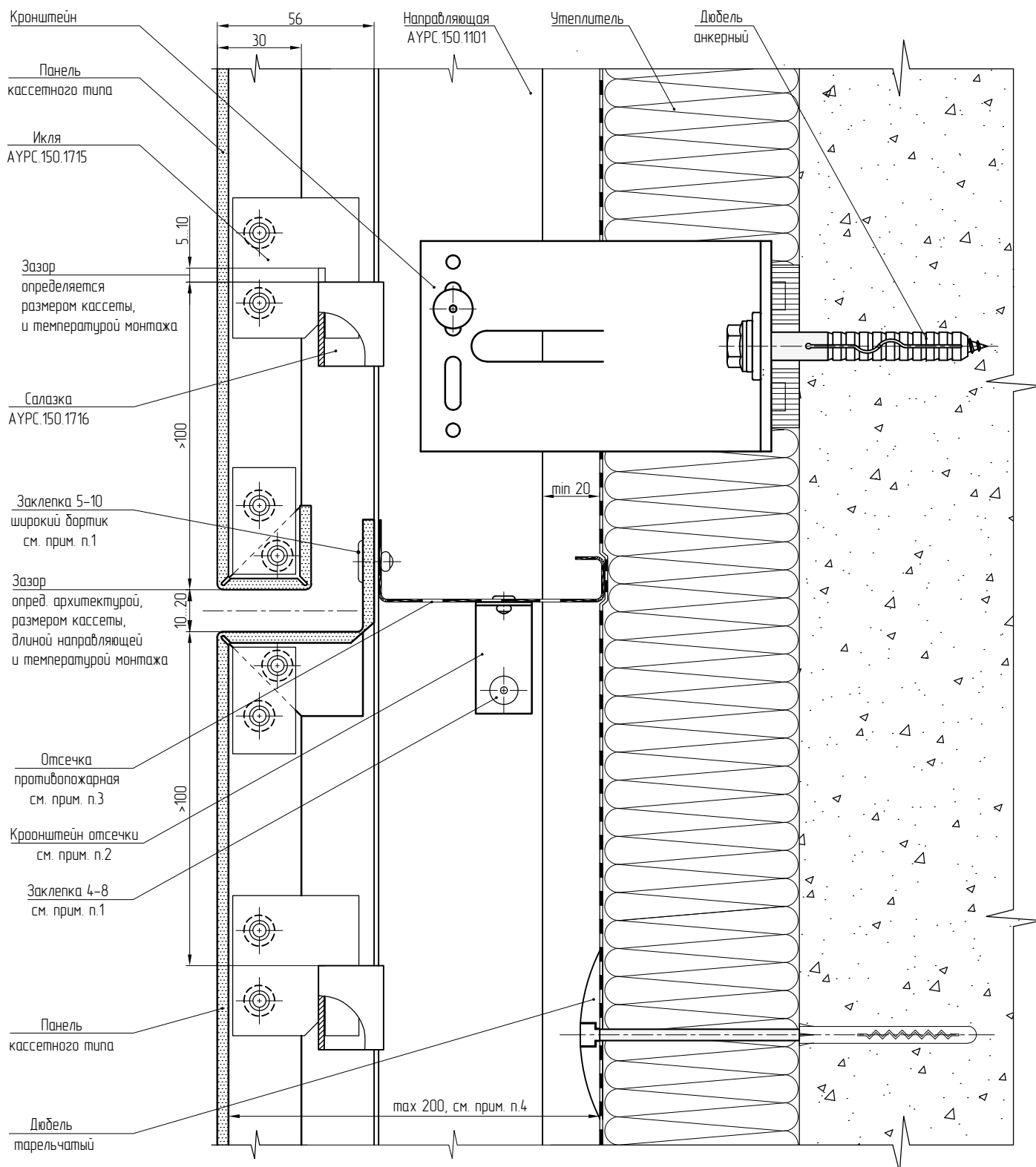
Экономичное исполнение

Узел 1. Узел крепления панелей кассетного типа на направляющей. Горизонтальный разрез



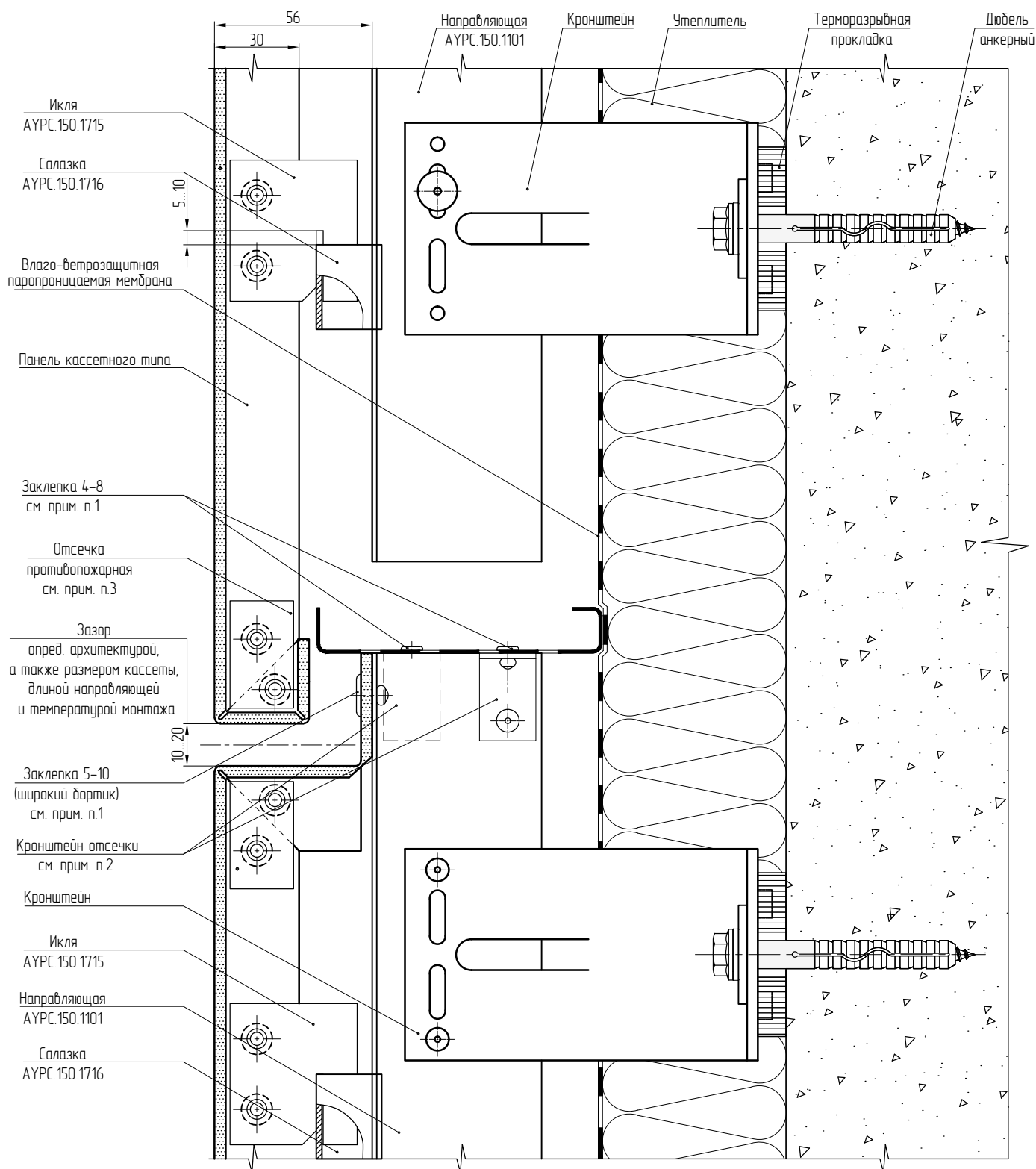
1. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.

Узел 2. Узел крепления панели кассетного типа. Вертикальный разрез



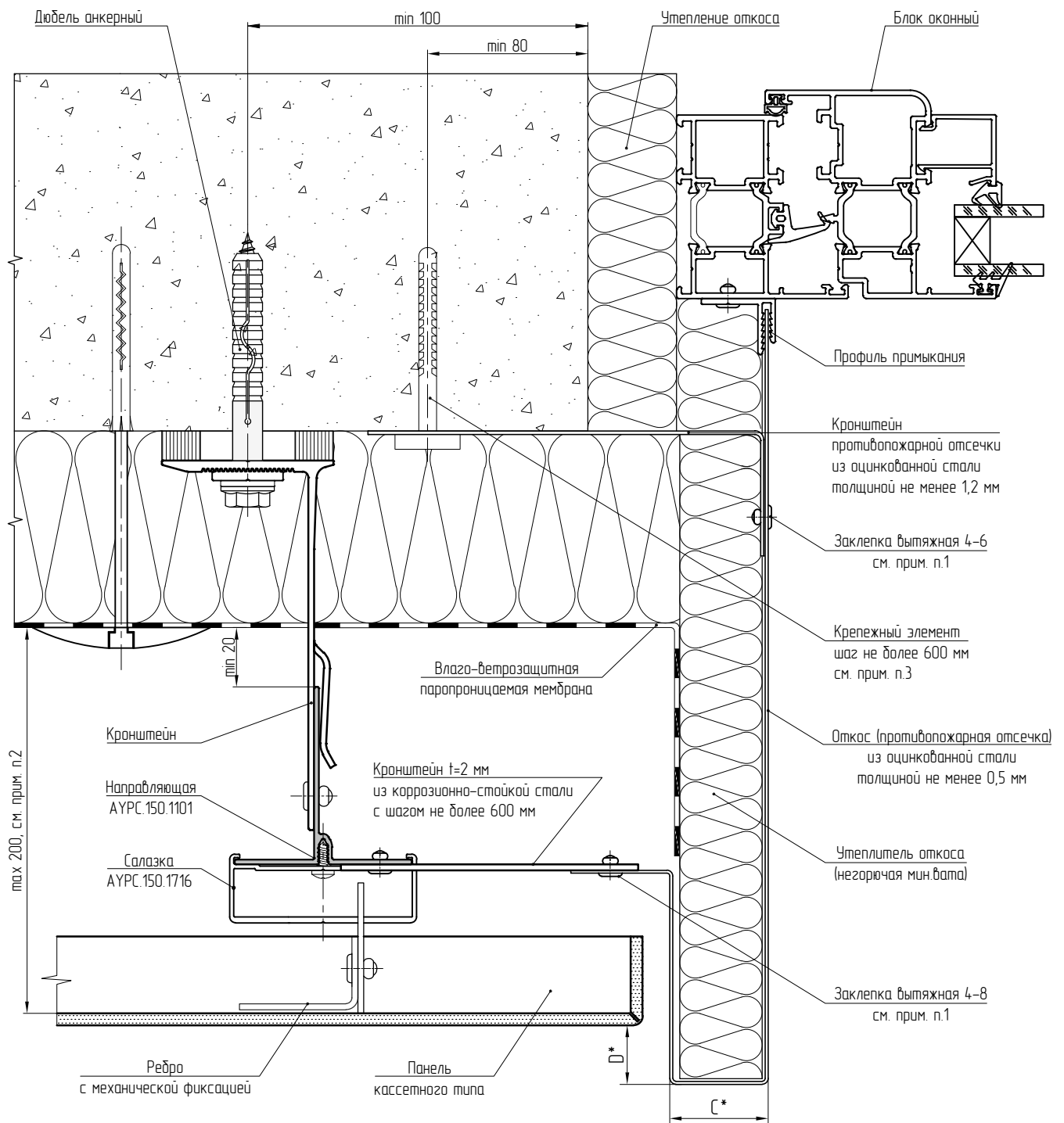
1. Крепежные изделия в зоне установки противопожарной отсечки (заклепки, винты самонарезающие) должны быть из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали
2. Элементы выполняются из коррозионно-стойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием. Толщина стали для отсечки не менее 0,55 мм.
3. Противопожарная отсечка должна перекрывать воздушный зазор в системе и пересекать или вплотную примыкать к пленочной мембране. Устанавливается у открытых, обращенных вниз торцев системы вдоль всей их длины и дополнительно по всему периметру фасада через каждые 15 м по высоте здания (пять этажей). Диаметр отверстий в отсечке не более 5...6 мм, ширина между отверстиями не менее 15 мм.
4. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6-7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.
5. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.

Узел 2. Узел крепления панелей кассетного типа в зоне крепления противопожарной отсечки.
 Раздельный стык направляющих. Вертикальный разрез



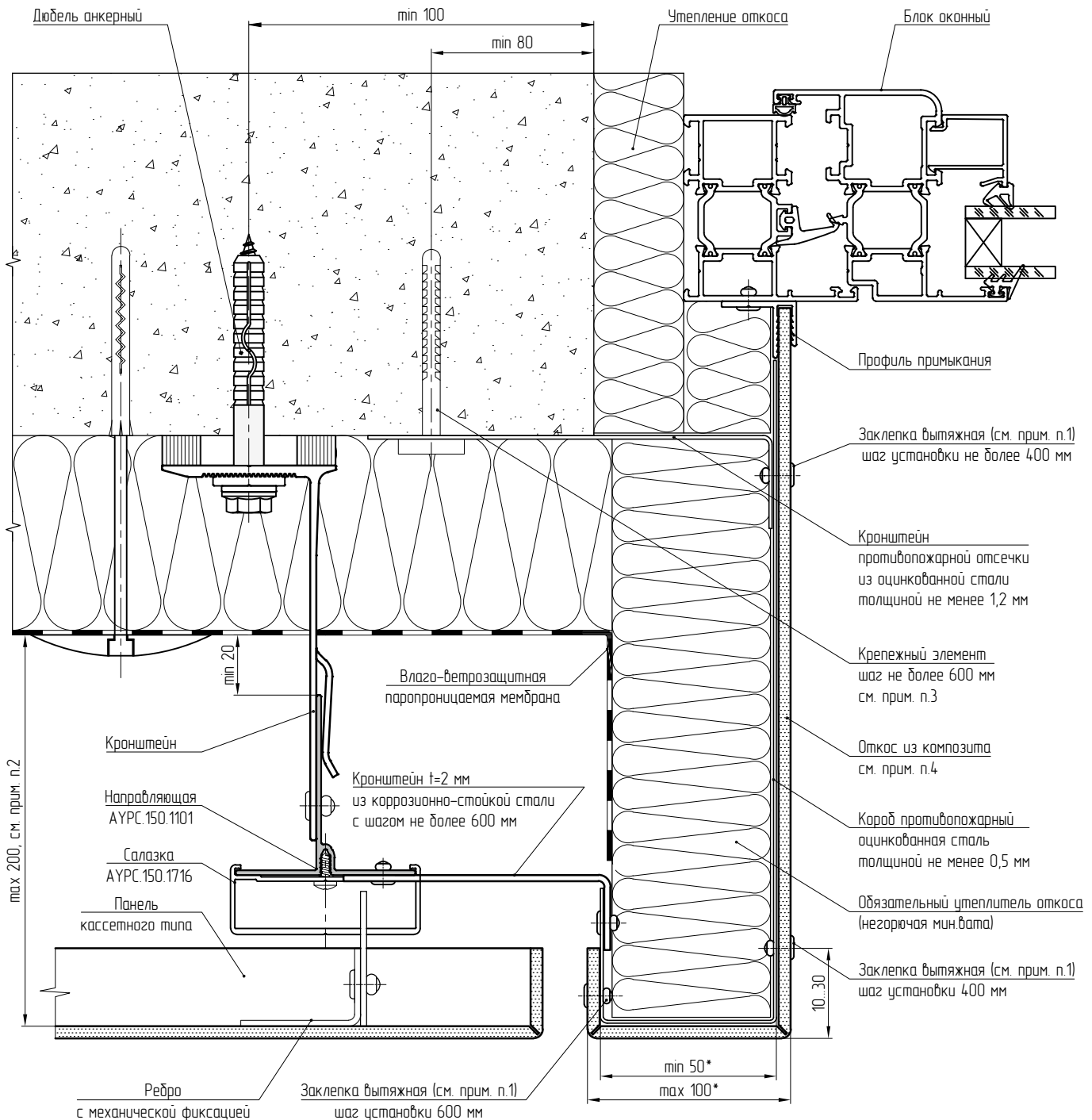
1. Крепежные изделия в зоне установки противопожарной отсечки (заклепки, винты самонарезающие) должны быть из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали.
2. Элементы выполняются из коррозионно-стойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием. Толщина стали для отсечки не менее 0,55 мм.
3. Противопожарная отсечка должна перекрывать воздушный зазор в системе и пересекать или вплотную примыкать к пленочной мембране. Устанавливается у открытых, обращенных вниз торцев системы вдоль всей их длины и дополнительно по всему периметру фасада через каждые 15 м по высоте здания (пять этажей). Диаметр отверстий в отсечке не более 5...6 мм, ширина между отверстиями не менее 15 мм.
4. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.

Узел 3. Боковой узел примыкания фасада к оконному проему. Откос из стали



1. Крепежные изделия (вытяжные заклепки или винты самонарезающие) должны быть из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали.
 2. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6-7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.
 3. В качестве крепежных элементов используются стальные винты для бетона 6,3 длиной 80 ... 120 мм производителей, допущенные к применению в вентфасадах в зависимости от материала стенового заполнения.
 4. Конкретные марки композита указаны выбираются согласно экспертному заключению.
- * Значения параметров для конкретных марок композитов выбираются согласно экспертному заключению.

Узел 3. Боковой узел примыкания фасада к оконному проему. Откос из композита



1. Крепежные изделия (вытяжные заклепки или винты самонарезающие) должны быть из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали.

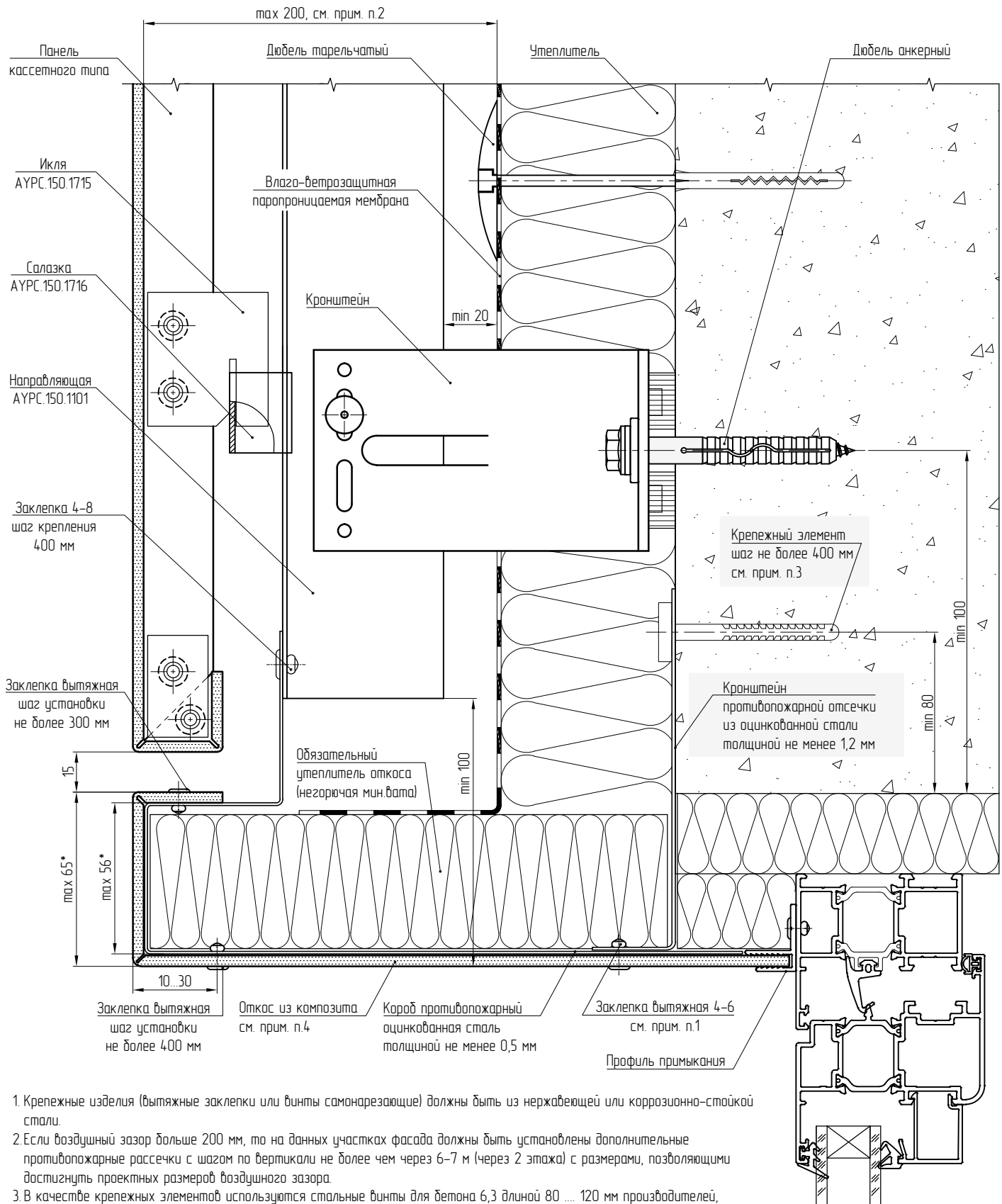
2. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6–7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.

3. В качестве крепежных элементов используются стальные винты для бетона 6,3 длиной 80 ... 120 мм производителей, допущенные к применению в вентфасадах в зависимости от материала стенового заполнения.

4. Конкретные марки композита указаны выбираются согласно экспертному заключению.

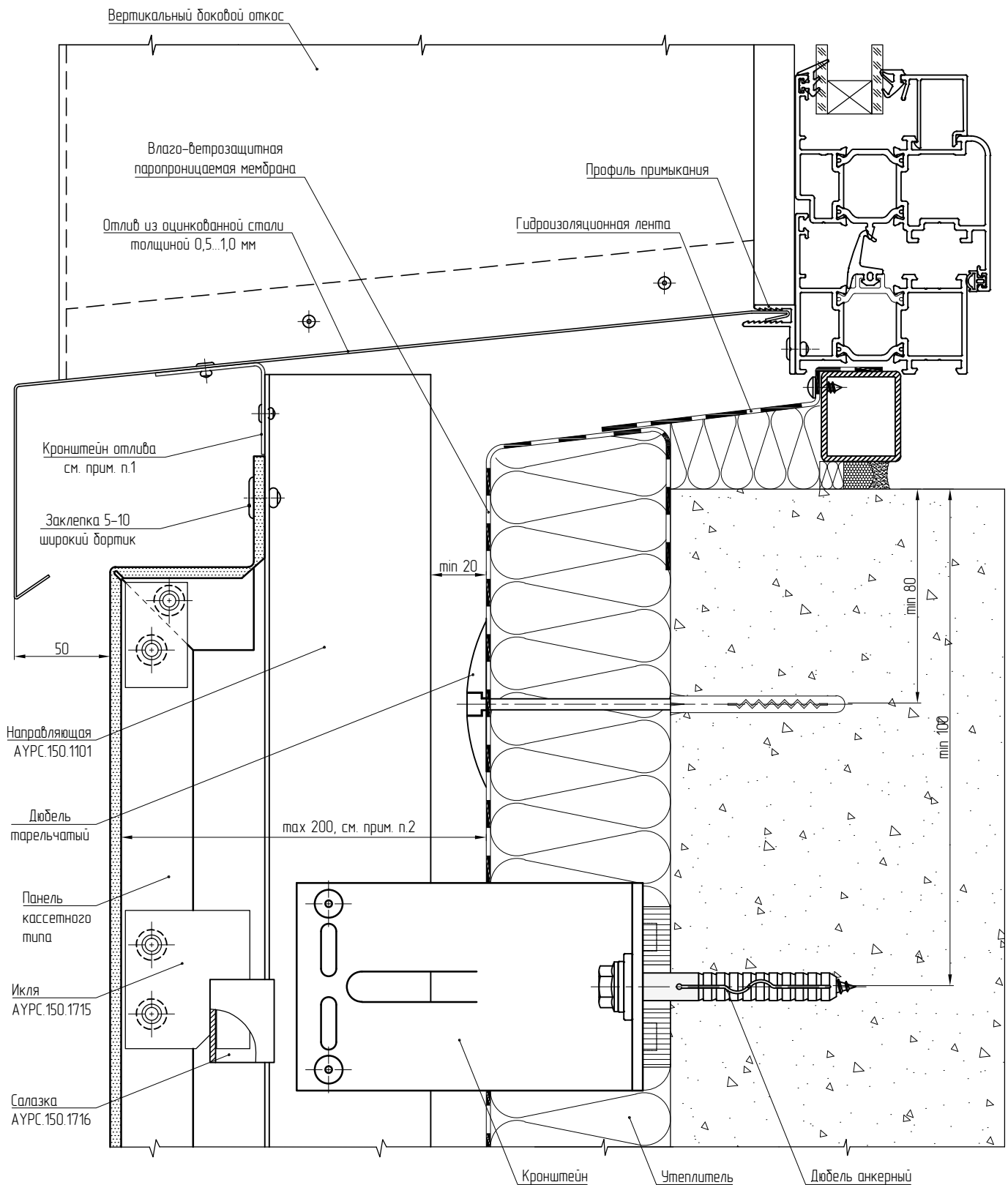
* Значения параметров для конкретных марок композитов выбираются согласно экспертному заключению.

Узел 4. Верхний узел примыкания фасада к оконному проему. Откос из композита



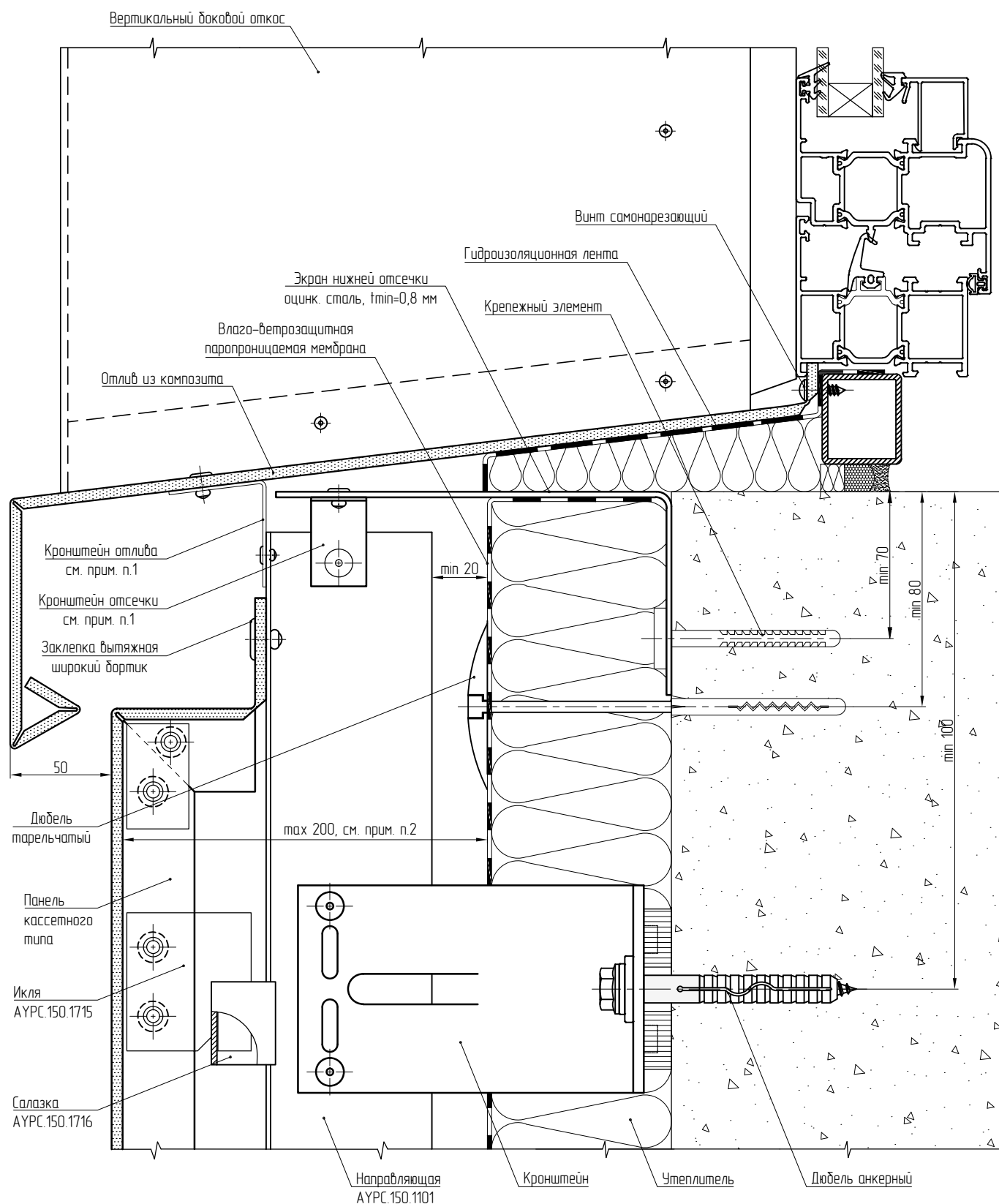
1. Крепежные изделия (вытяжные заклепки или винты самонарезающие) должны быть из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали.
 2. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6–7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.
 3. В качестве крепежных элементов используются стальные винты для бетона 6,3 длиной 80 ... 120 мм производителей, допущенные к применению в вентфасадах в зависимости от материала стенового заполнения.
 4. Конкретные марки композита указаны выбираются согласно экспертному заключению.
- * Значения параметров для конкретных марок композитов выбираются согласно экспертному заключению.

Узел 5. Нижний узел примыкания фасада к оконному проему. Отлив из стали



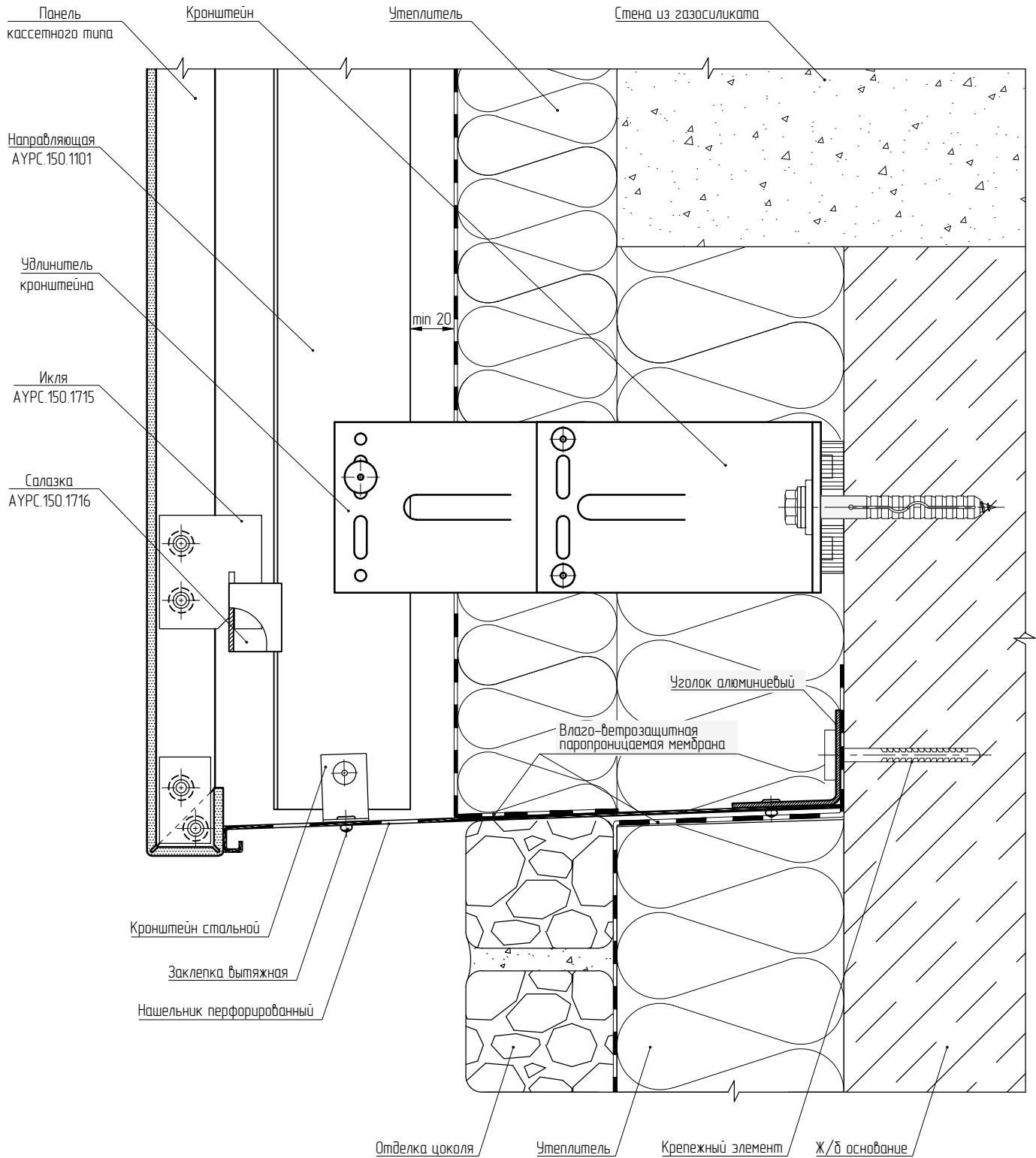
1. Кронштейн отлива из коррозионно-стойкой или оцинкованной стали $t=1 \dots 2$ мм крепится к направляющей заклепкой из нержавеющей стали или винтом самонарезающим из нержавеющей стали. Кронштейн отлива может применяться в качестве горизонтальной направляющей для соединения смежных вертикальных направляющих в пределах оконного или дверного проема.
2. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6-7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.

Узел 5. Нижний узел примыкания фасада к оконному проему. Отлив из стали



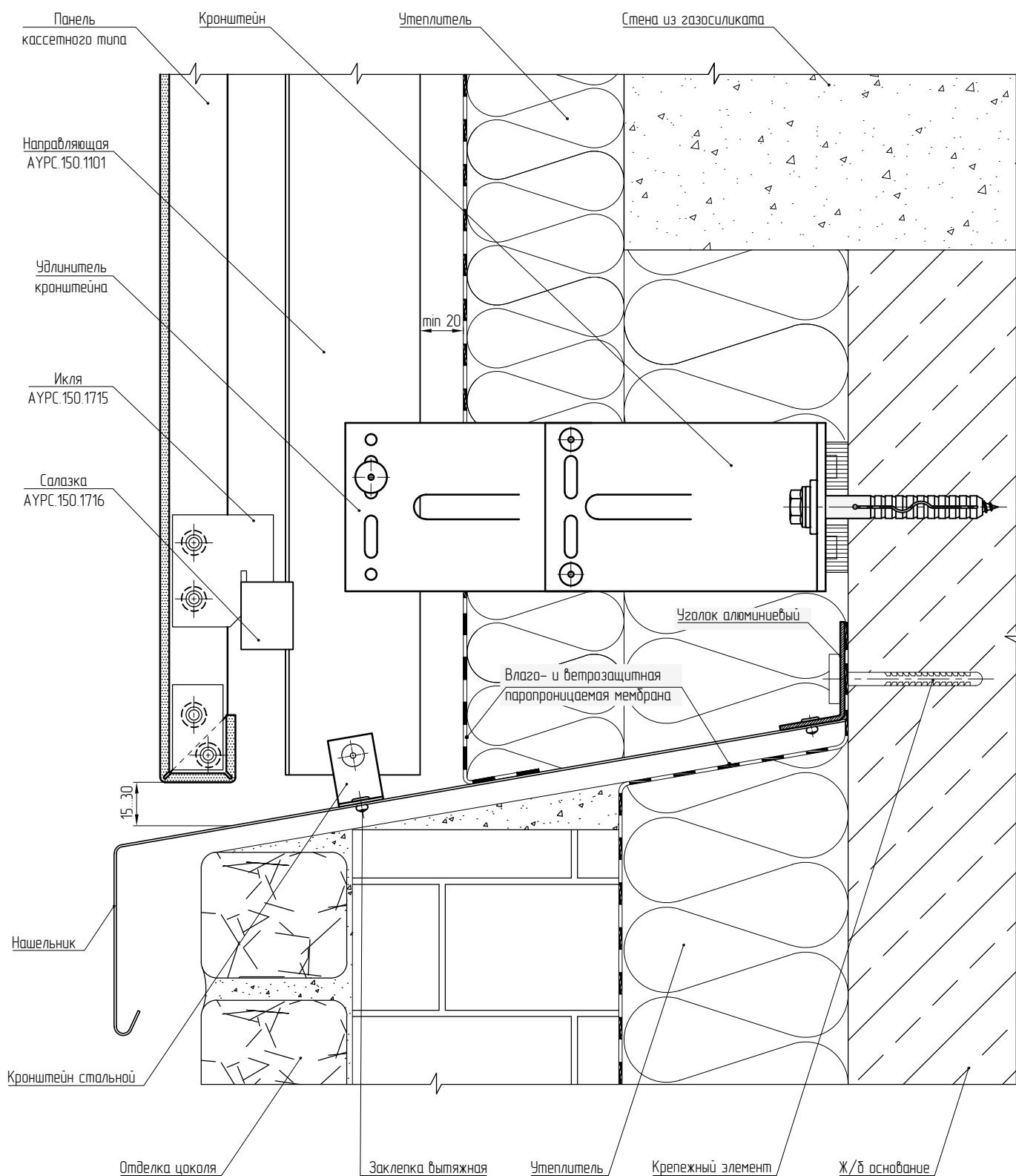
1. Кронштейн отлива из коррозионно-стойкой или оцинкованной стали $t=1 \dots 2$ мм крепится к направляющей заклепкой из нержавеющей стали или винтом самонарезающим из нержавеющей стали. Кронштейн отлива может применяться в качестве горизонтальной направляющей для соединения смежных вертикальных направляющих в пределах оконного или дверного проема.
2. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6-7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.

Узел 6. Узел примыкания фасада к цоколю здания



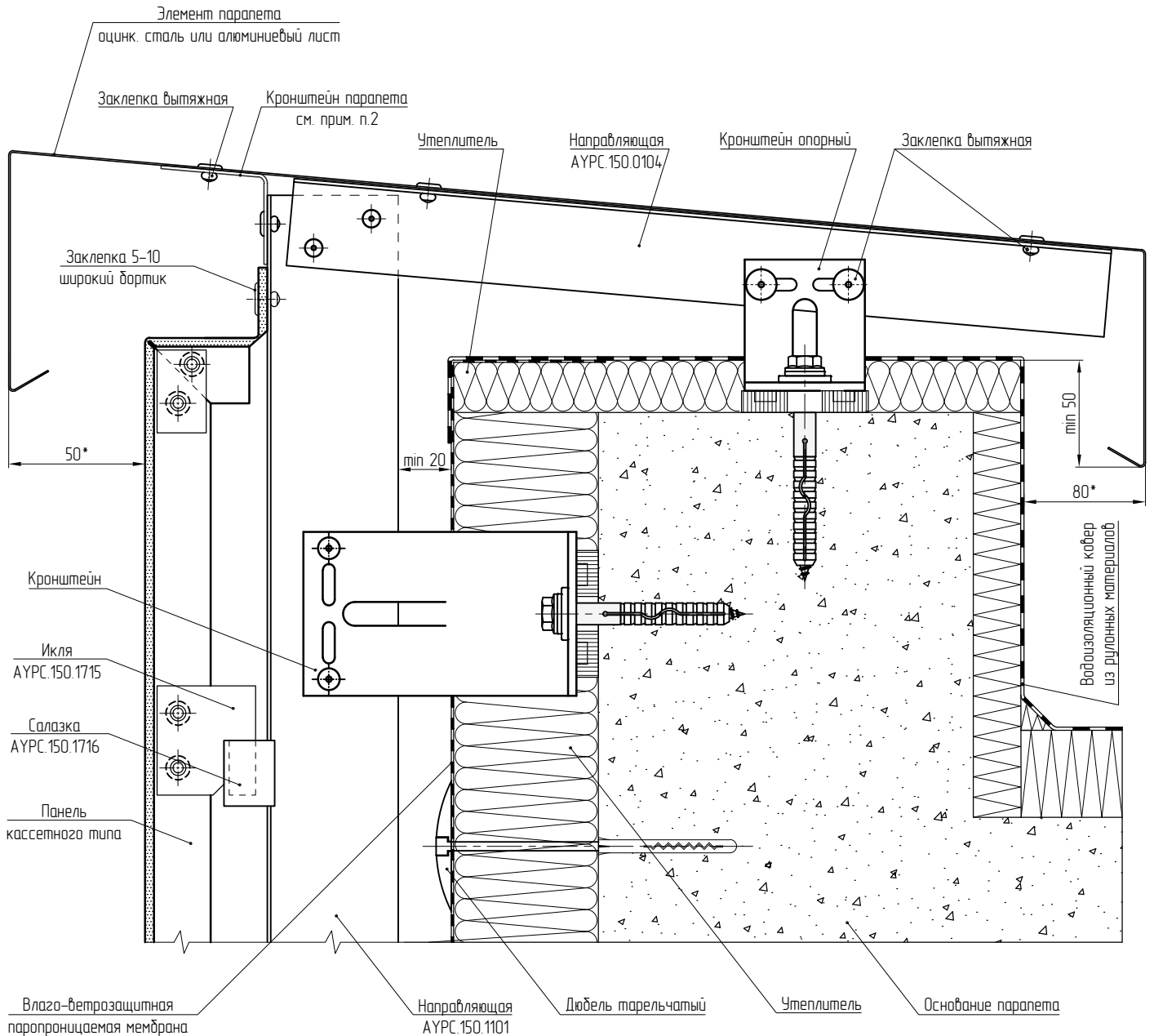
1. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.

Узел 6. Узел примыкания фасада к цоколю здания



1. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.

Узел 7. Узел примыкания фасада к парапету

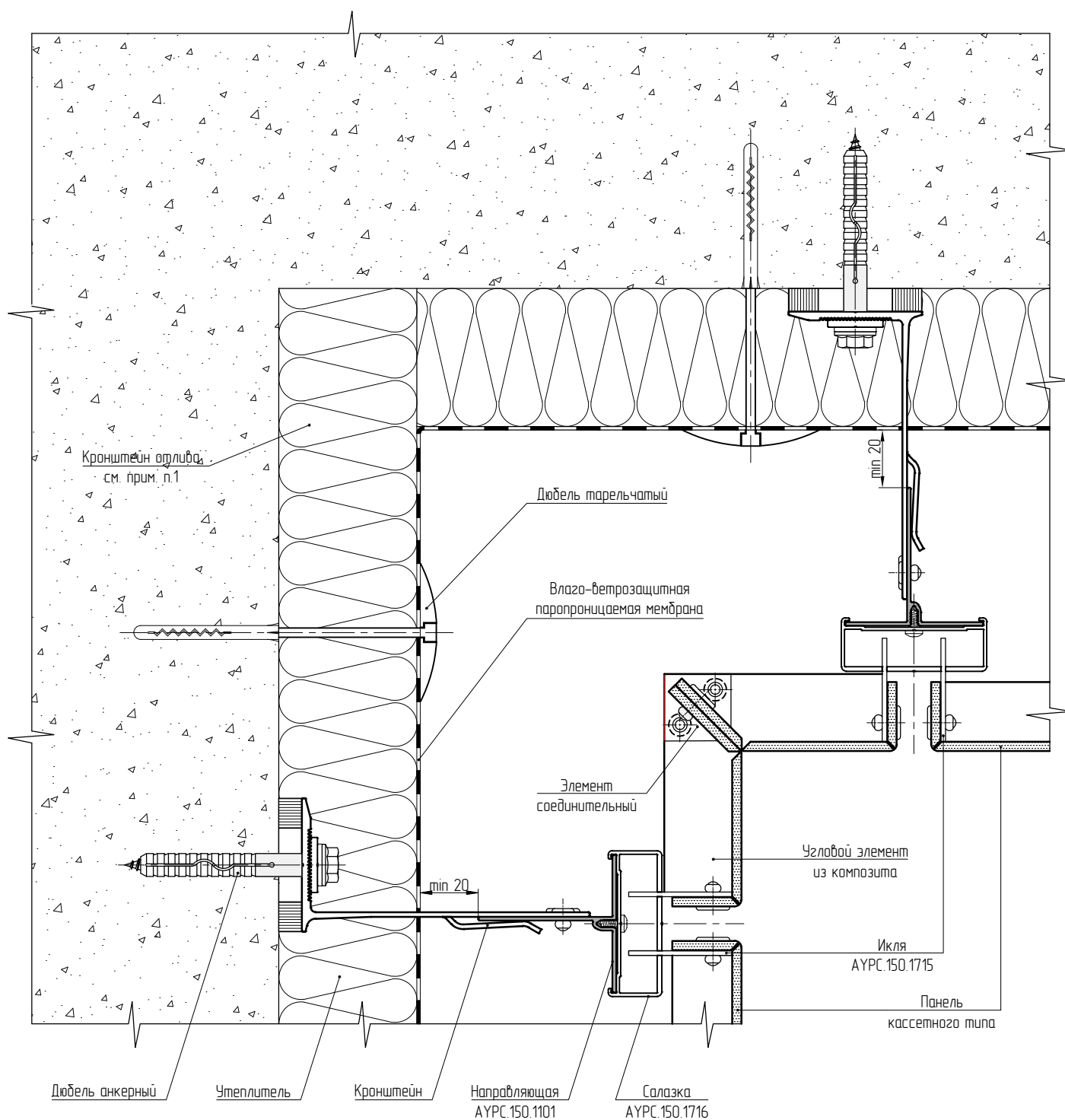


1. *Размеры ориентировочные.

2. Кронштейн парапета из коррозионно-стойкой или оцинкованной стали $t=1.2$ мм крепится к направляющей заклепкой из нержавеющей стали или винтом самонарезающим из нержавеющей стали. Кронштейн отлива может применяться в качестве горизонтальной направляющей для соединения смежных вертикальных направляющих в пределах оконного или дверного проема.

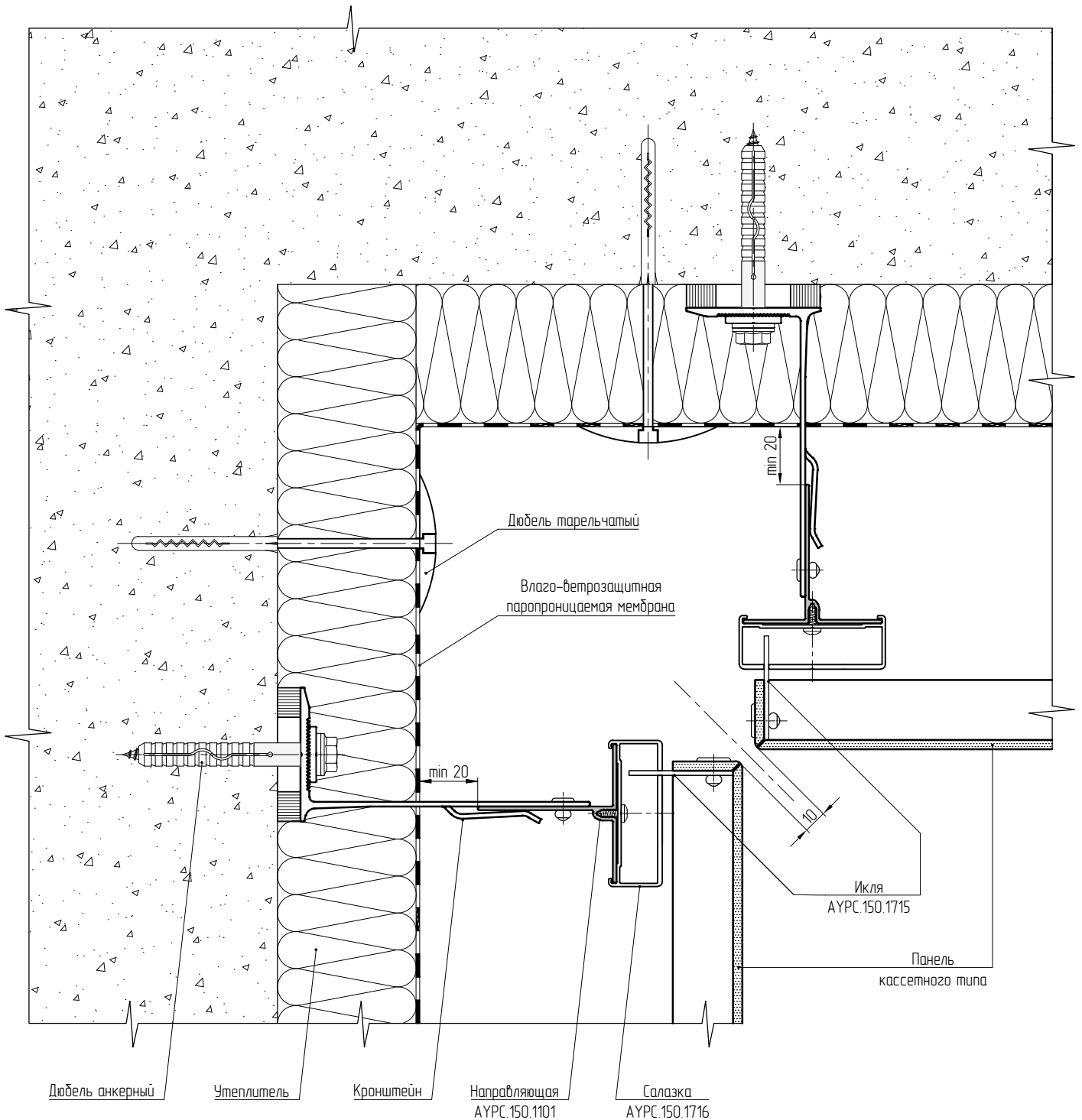
3. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.

Узел 9. Крепление панелей из композита к внутреннему углу фасада. Горизонтальный разрез



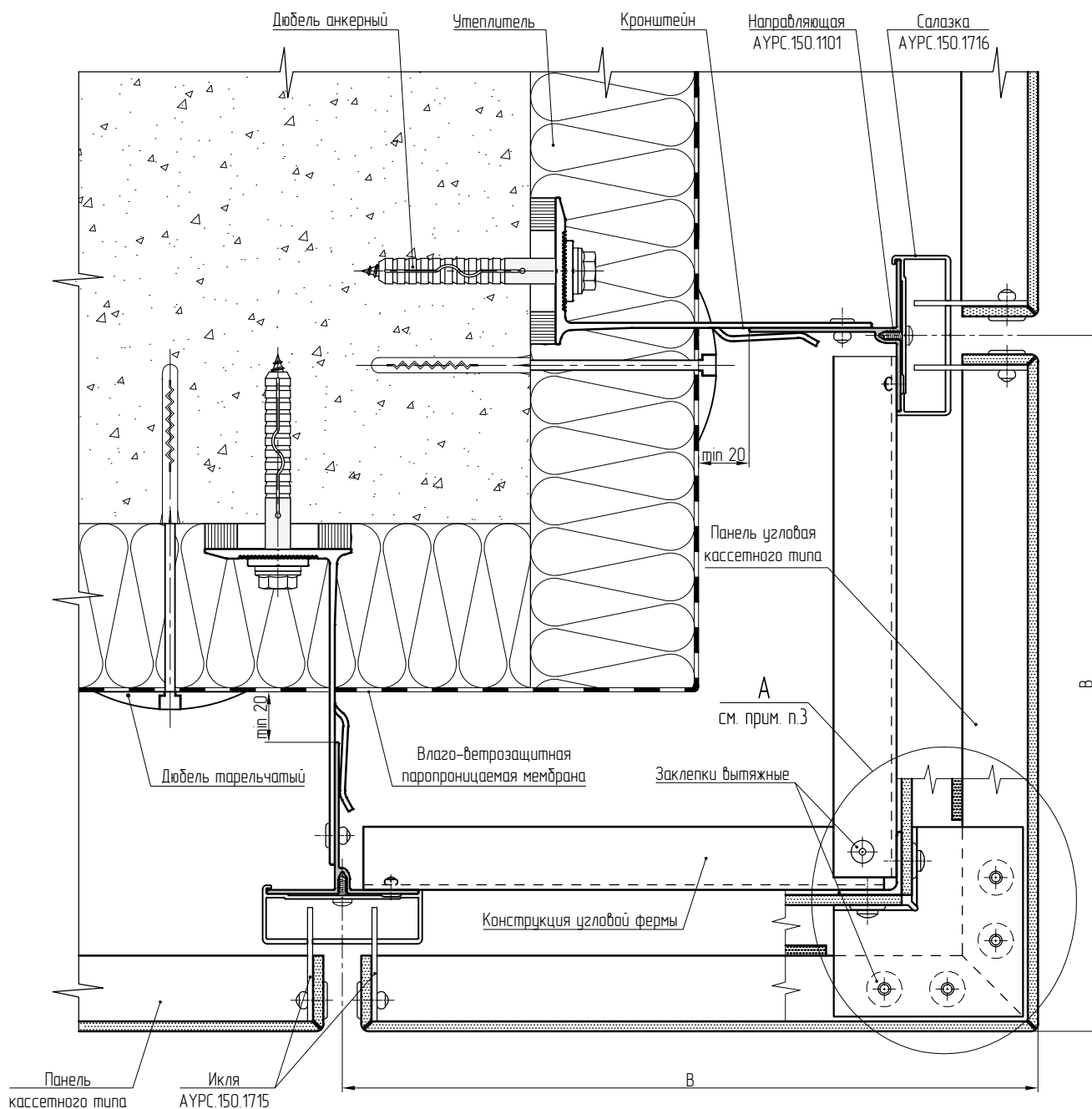
1. Подробную информацию по применению крепежных изделий из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали см. в экспертном заключении.
2. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.

Узел 9. Крепление панелей кассетного типа из композита к внутреннему углу фасада. Горизонтальный разрез



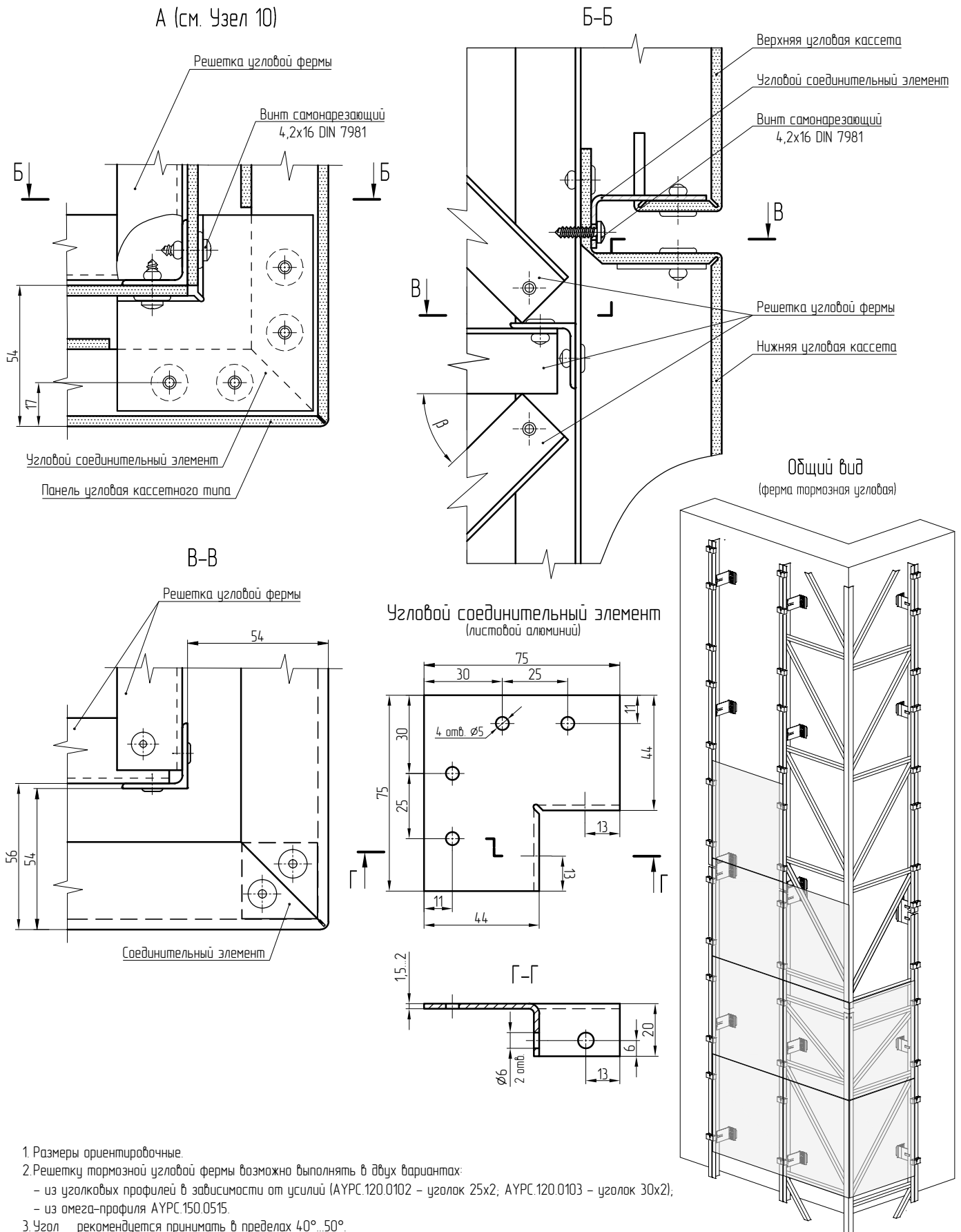
1. Подробную информацию по применению крепежные изделий из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали см. в экспертном заключении.
2. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.

Узел 10. Крепление композитных кассет на наружном углу фасада при значительных ветровых нагрузках и больших откосах облицовки. Горизонтальный разрез



1. Решетку тормозной угловой фермы выполнять из угловых профилей в зависимости от усилий (АУРС.120.0102 – уголок 25x2; АУРС.120.0103 – уголок 30x2).
2. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.
3. Конструкцию угловой фермы см. на отдельном листе.

Конструкция угловой фермы. Общий вид, разрезы и сечения



1. Размеры ориентировочные.

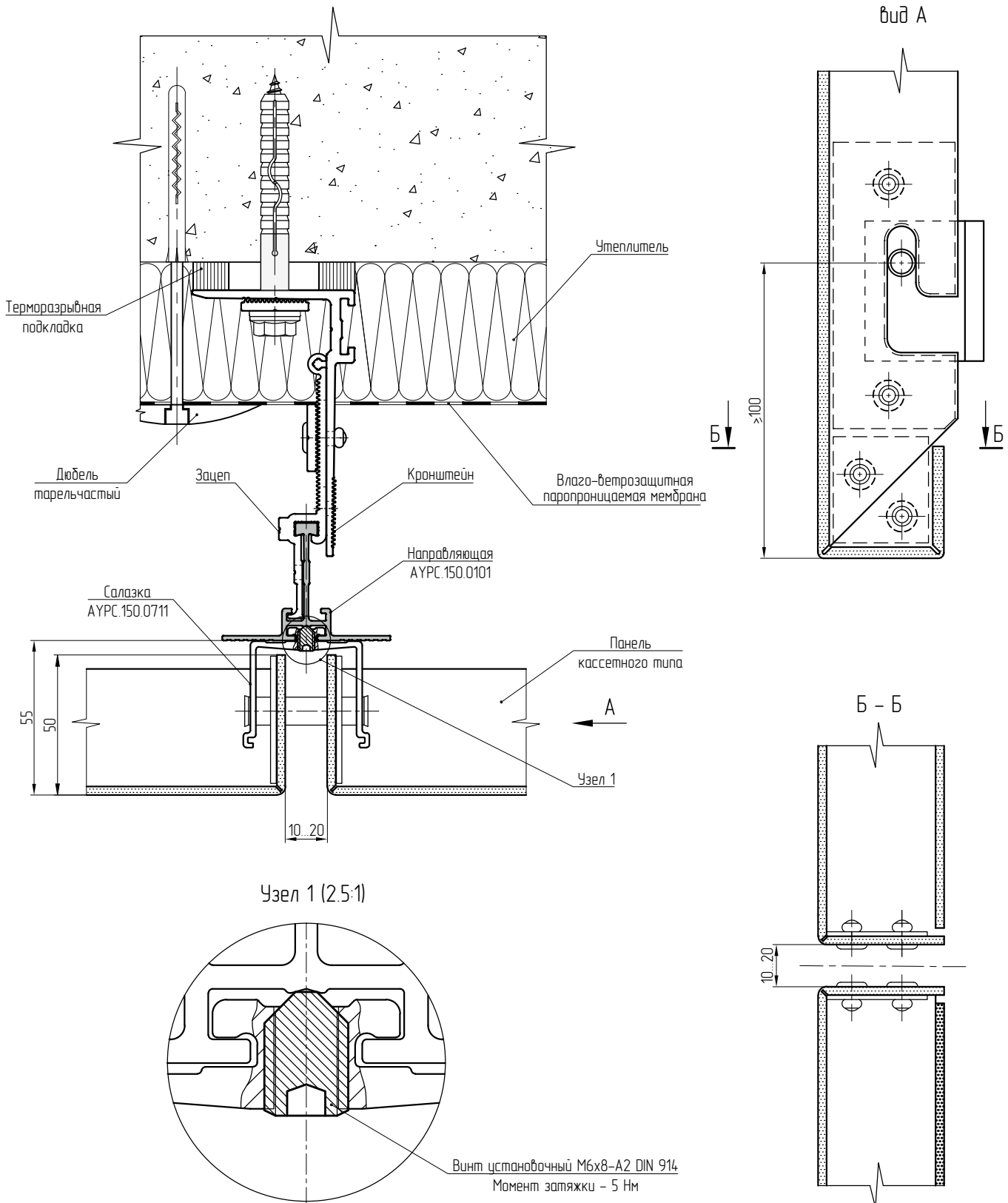
2. Решетку тормозной угловой фермы возможно выполнять в двух вариантах:

- из уголкового профиля в зависимости от усилий (АУРС.120.0102 – уголок 25x2; АУРС.120.0103 – уголок 30x2);
- из омега-профиля АУРС.150.0515.

3. Угол рекомендуется принимать в пределах 40°...50°.

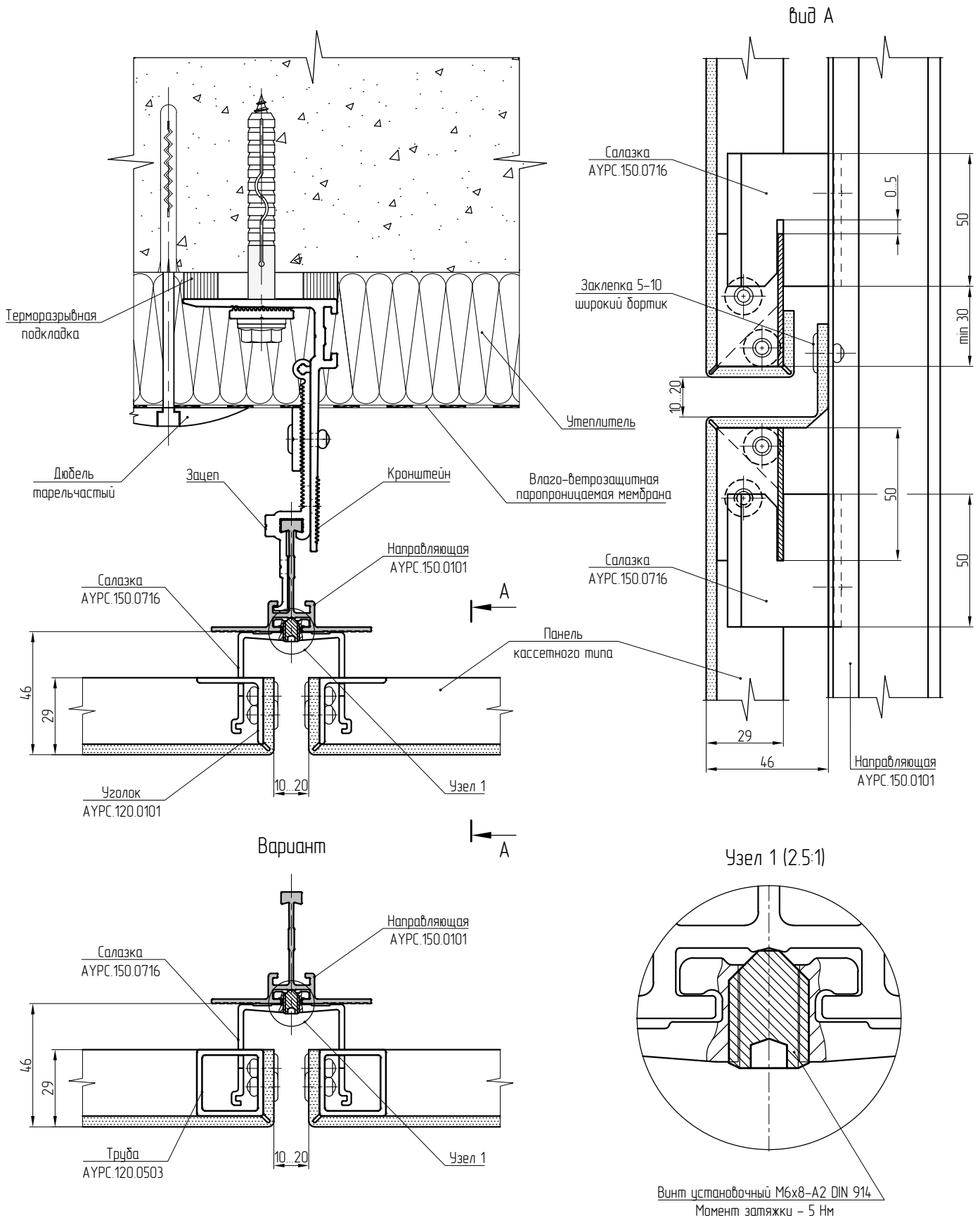
Классическое исполнение

Узел 1. Узел крепления комбинированных панелей кассетного типа на направляющей.
 Крепление кассет на втулке. Горизонтальный разрез



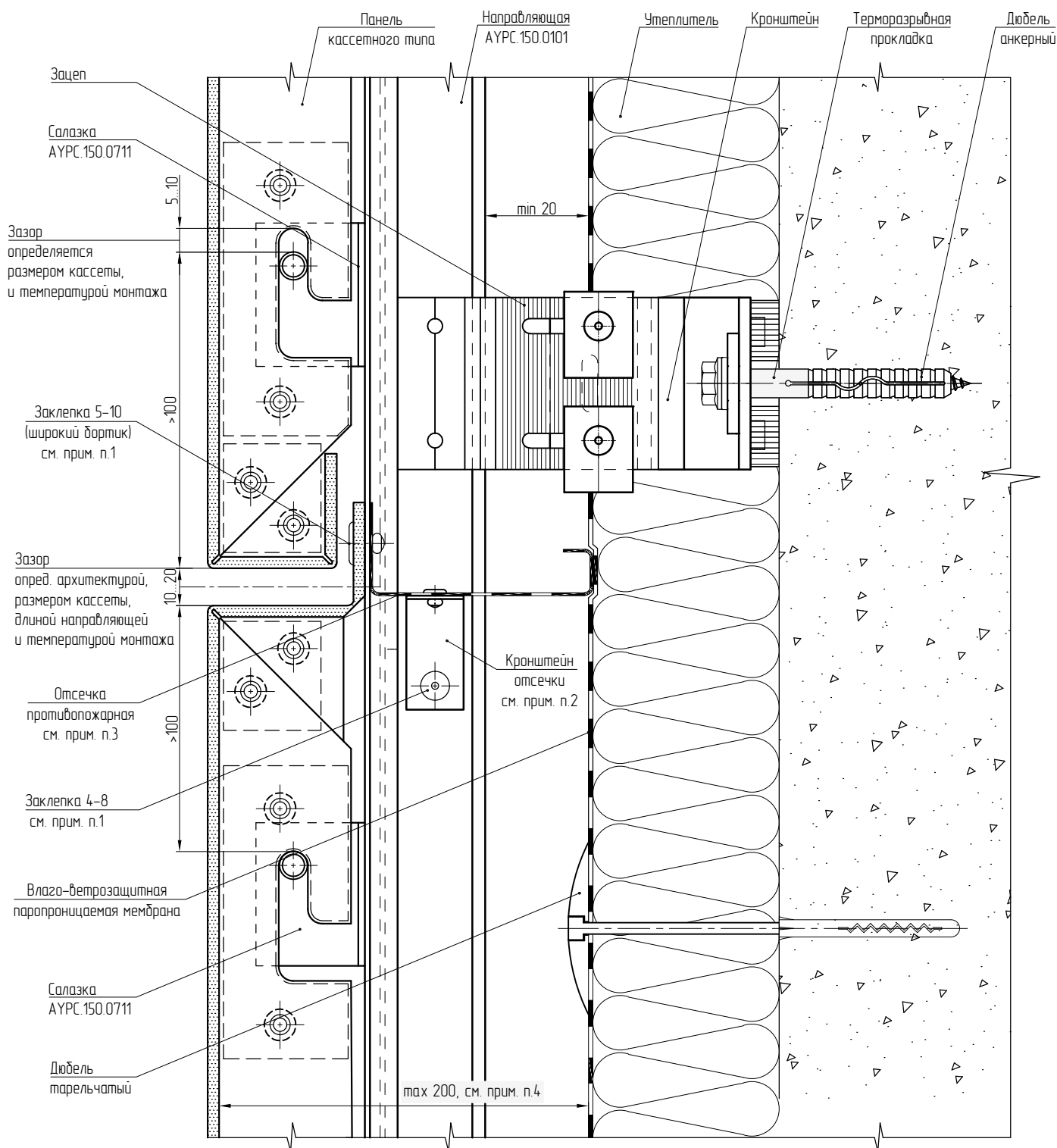
1. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.

Узел 1. Узел крепления композитных панелей кассетного типа на направляющей.
Крепление кассет на уголках. Горизонтальный разрез



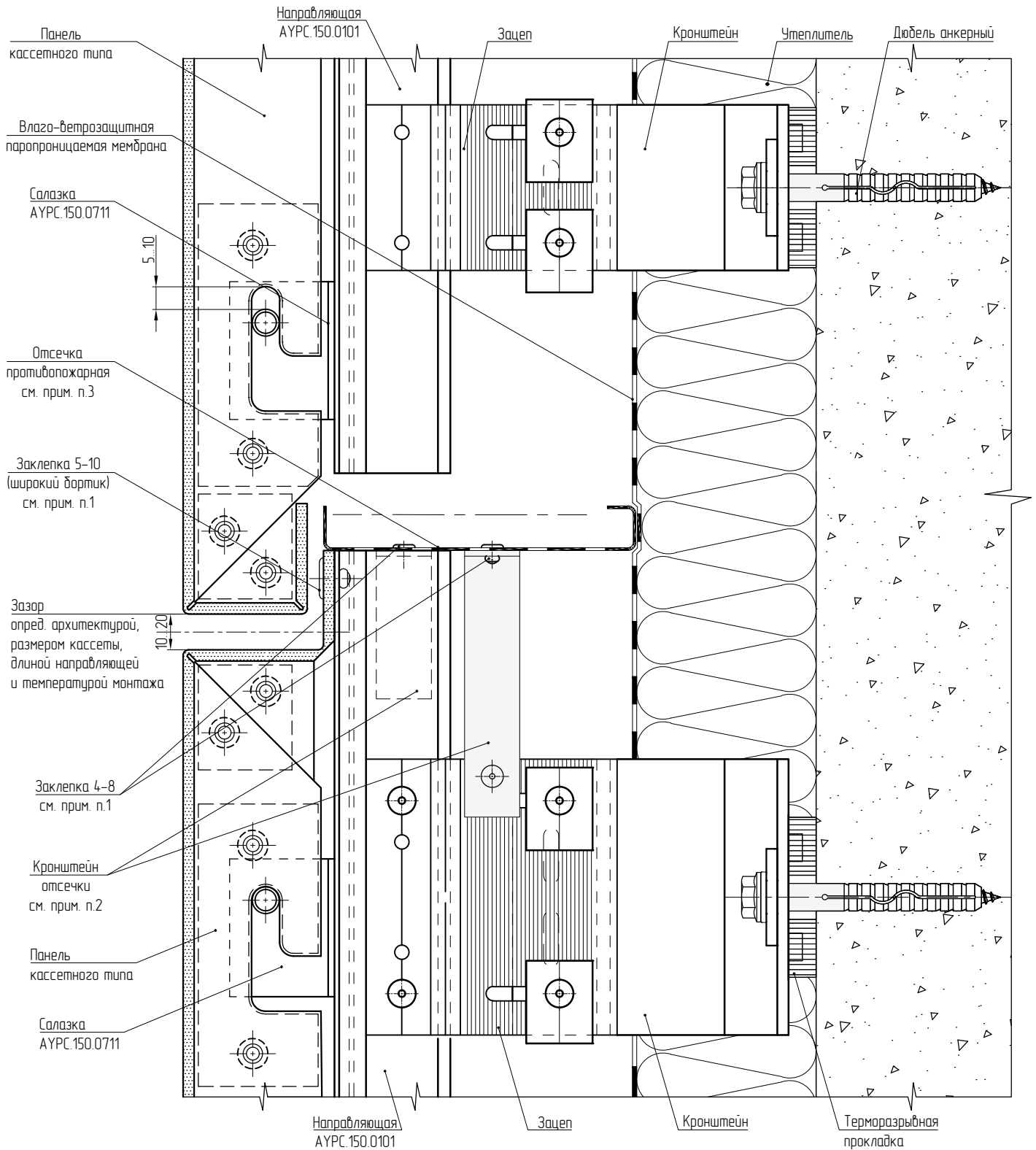
1. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.

Узел 2. Узел крепления панели кассетного типа. Вертикальный разрез



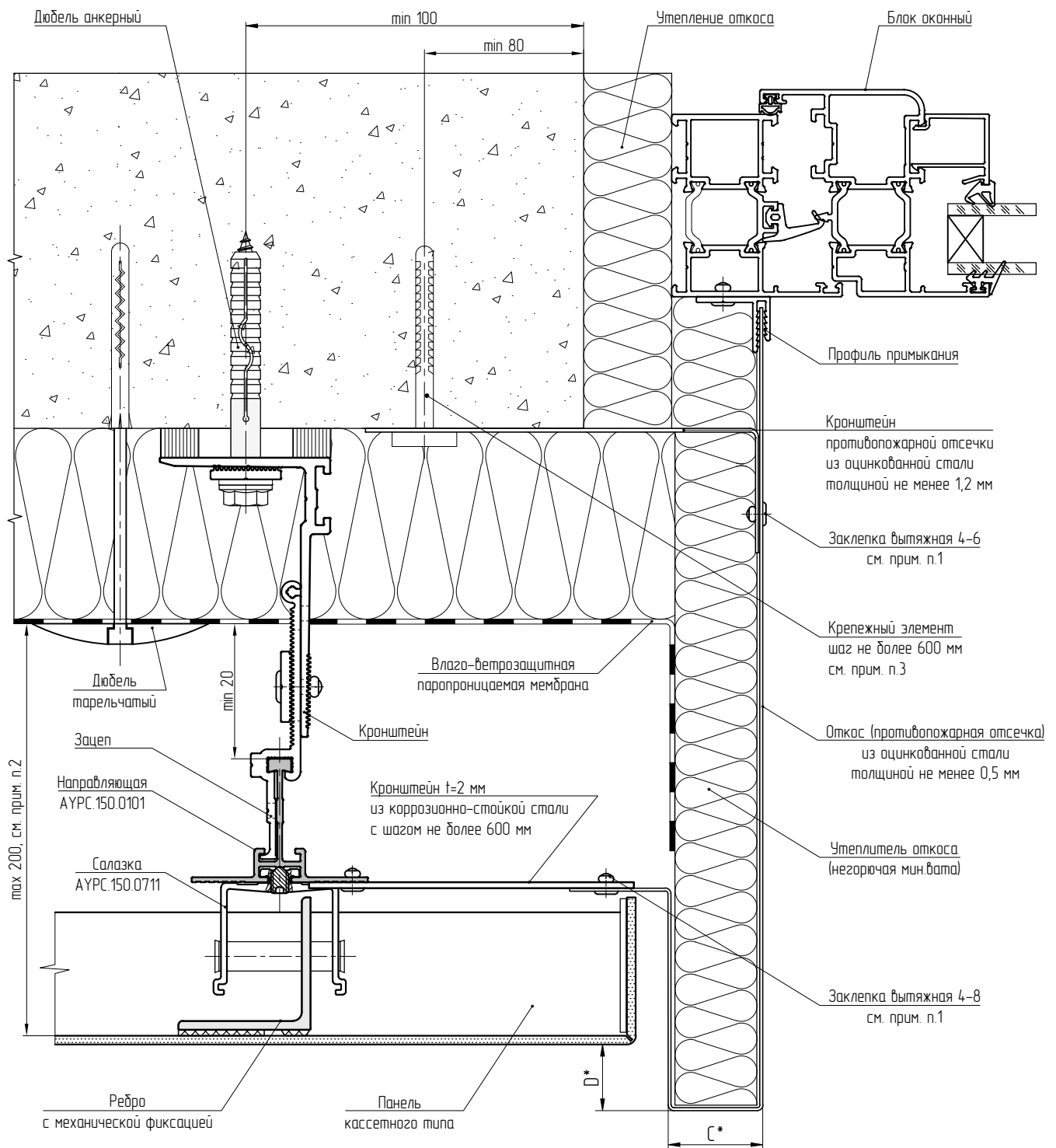
1. Крепежные изделия (вытяжные заклепки или винты самонарезающие) должны быть из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали
2. Элементы выполняются из коррозионно-стойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием. Толщина стали для отсечки не менее 0,55 мм.
3. Противопожарная отсечка должна перекрывать воздушный зазор в системе и пересекать или вплотную примыкать к пленочной мембране. Устанавливается у открытых, обращенных вниз торцов системы вдоль всей их длины и дополнительно по всему периметру фасада через каждые 15 м по высоте здания (пять этажей). Диаметр отверстий в отсечке не более 5..6 мм, ширина между отверстиями не менее 15 мм.
4. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6-7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.
5. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.

Узел 2. Узел крепления панелей кассетного типа в зоне крепления противопожарной отсечки.
Раздельный стык направляющих. Вертикальный разрез



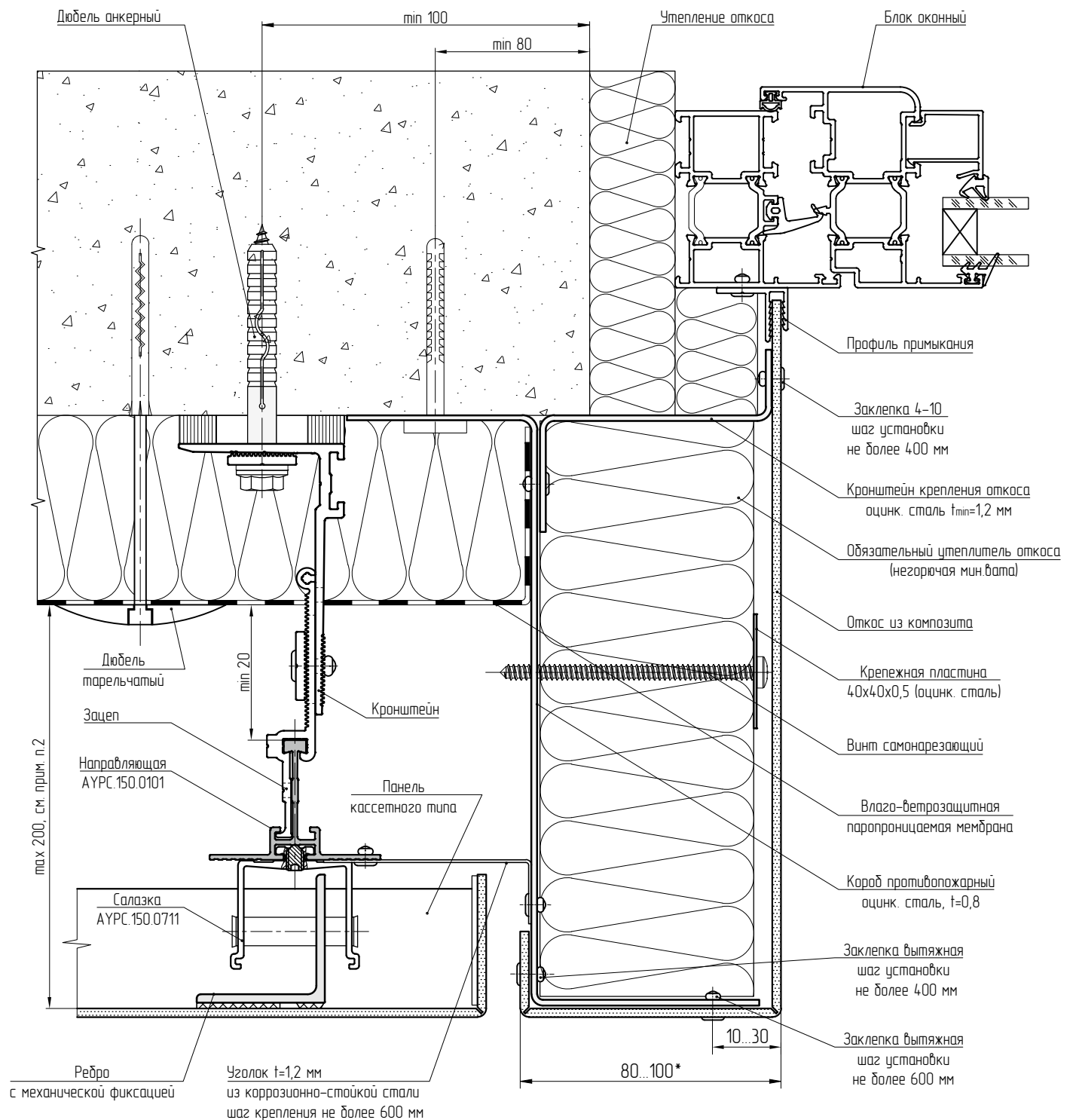
1. Крепежные изделия (вытяжные заклепки или винты самонарезающие) должны быть из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали.
2. Элементы выполняются из коррозионно-стойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием. Толщина стали для отсечки не менее 0,55 мм.
3. Противопожарная отсечка должна перекрывать воздушный зазор в системе и пересекать или вплотную примыкать к пленочной мембране. Устанавливается у открытых, обращенных вниз торцов системы вдоль всей их длины и дополнительно по всему периметру фасада через каждые 15 м по высоте здания (пять этажей). Диаметр отверстий в отсечке не более 5...6 мм, ширина между отверстиями не менее 15 мм.
4. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.

Узел 3. Боковой узел примыкания фасада к оконному проему. Откос из стали



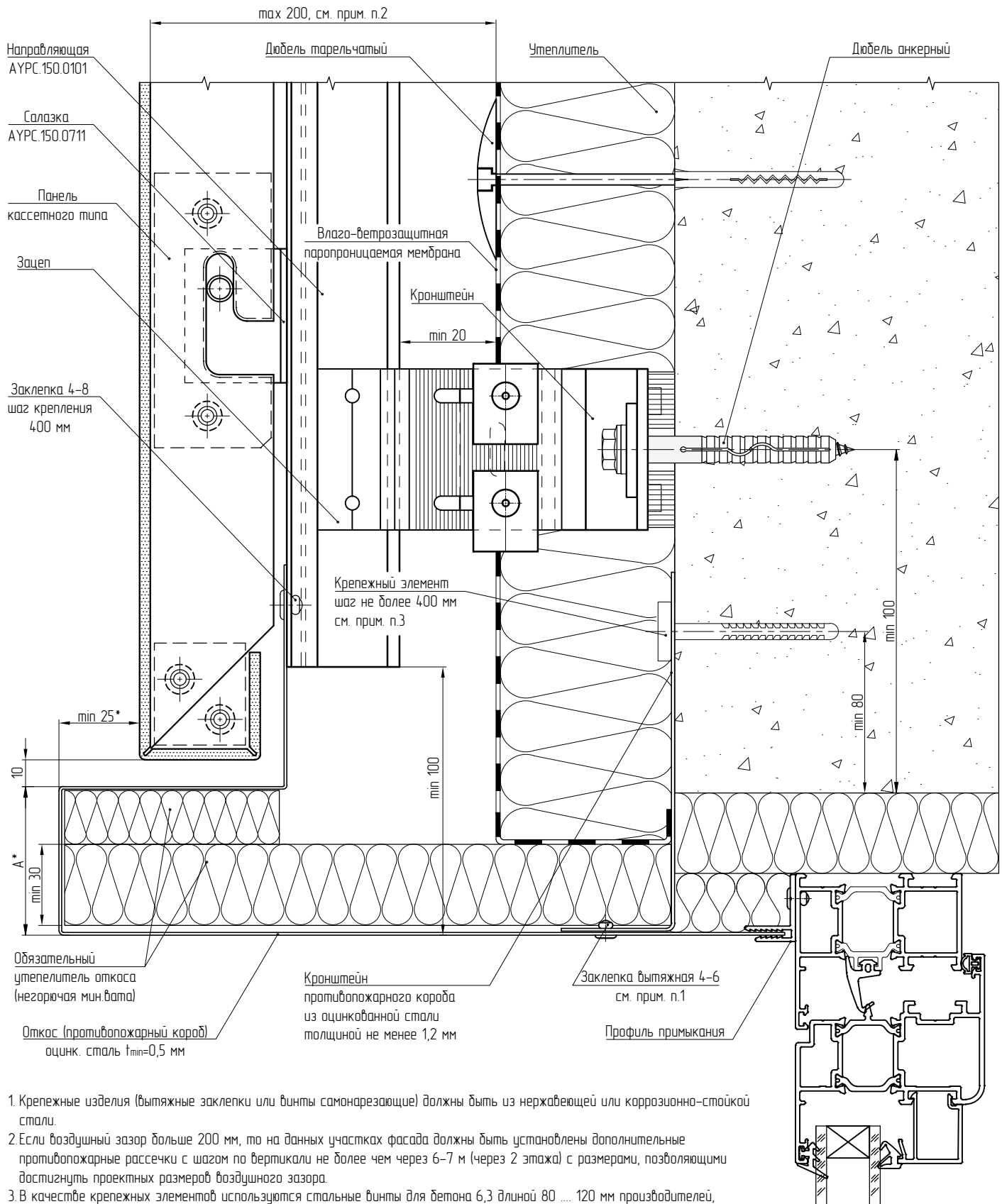
1. Крепежные изделия (вытяжные заклепки или винты самонарезающие) должны быть из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали.
 2. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6-7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.
 3. В качестве крепежных элементов используются стальные винты для бетона 6,3 длиной 80 ... 120 мм производителей, допущенные к применению в вентфасадах в зависимости от материала стенового заполнения.
 4. Конкретные марки композита указаны выбираются согласно экспертному заключению.
- * Значения параметров для конкретных марок композитов выбираются согласно экспертному заключению.

Узел 3. Боковой узел примыкания фасада к оконному проему. Откос из композита



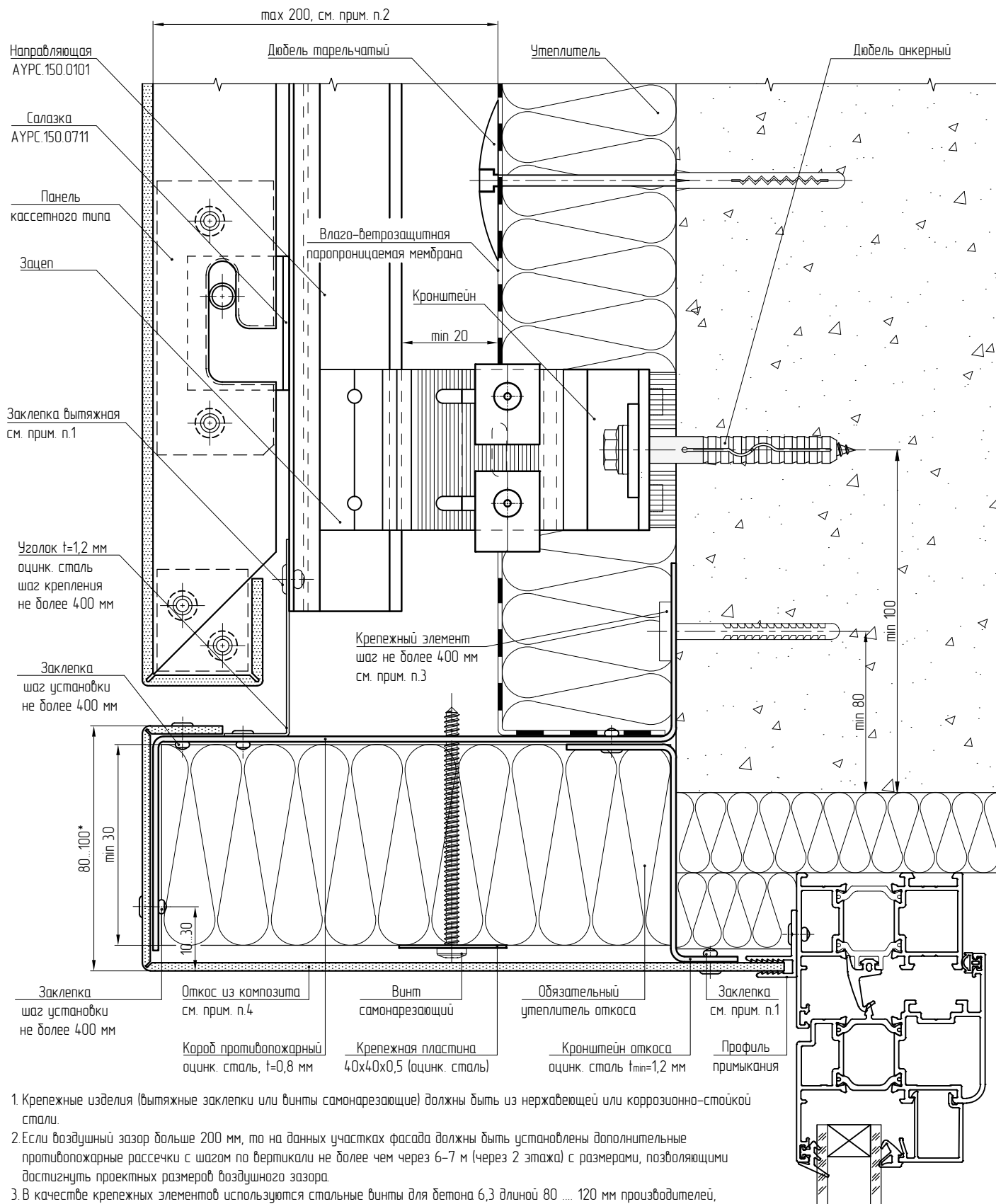
1. Крепежные изделия (вытяжные заклепки или винты самонарезающие) должны быть из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали.
 2. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6-7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.
 3. В качестве крепежных элементов используются стальные винты для бетона 6,3 длиной 80 ... 120 мм производителей, допущенные к применению в вентфасадах в зависимости от материала стенового заполнения.
 4. Конкретные марки композита указаны выбираются согласно экспертному заключению.
- * Значения параметров для конкретных марок композитов выбираются согласно экспертному заключению.

Узел 4. Верхний узел примыкания фасада к оконному проему. Откос из стали



1. Крепежные изделия (вытяжные заклепки или винты самонарезающие) должны быть из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали.
 2. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6-7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.
 3. В качестве крепежных элементов используются стальные винты для бетона 6,3 длиной 80 ... 120 мм производителей, допущенные к применению в вентфасадах в зависимости от материала стенового заполнения.
 4. Конкретные марки композита указаны выбираются согласно экспертному заключению.
- * Значения параметров для конкретных марок композитов выбираются согласно экспертному заключению.

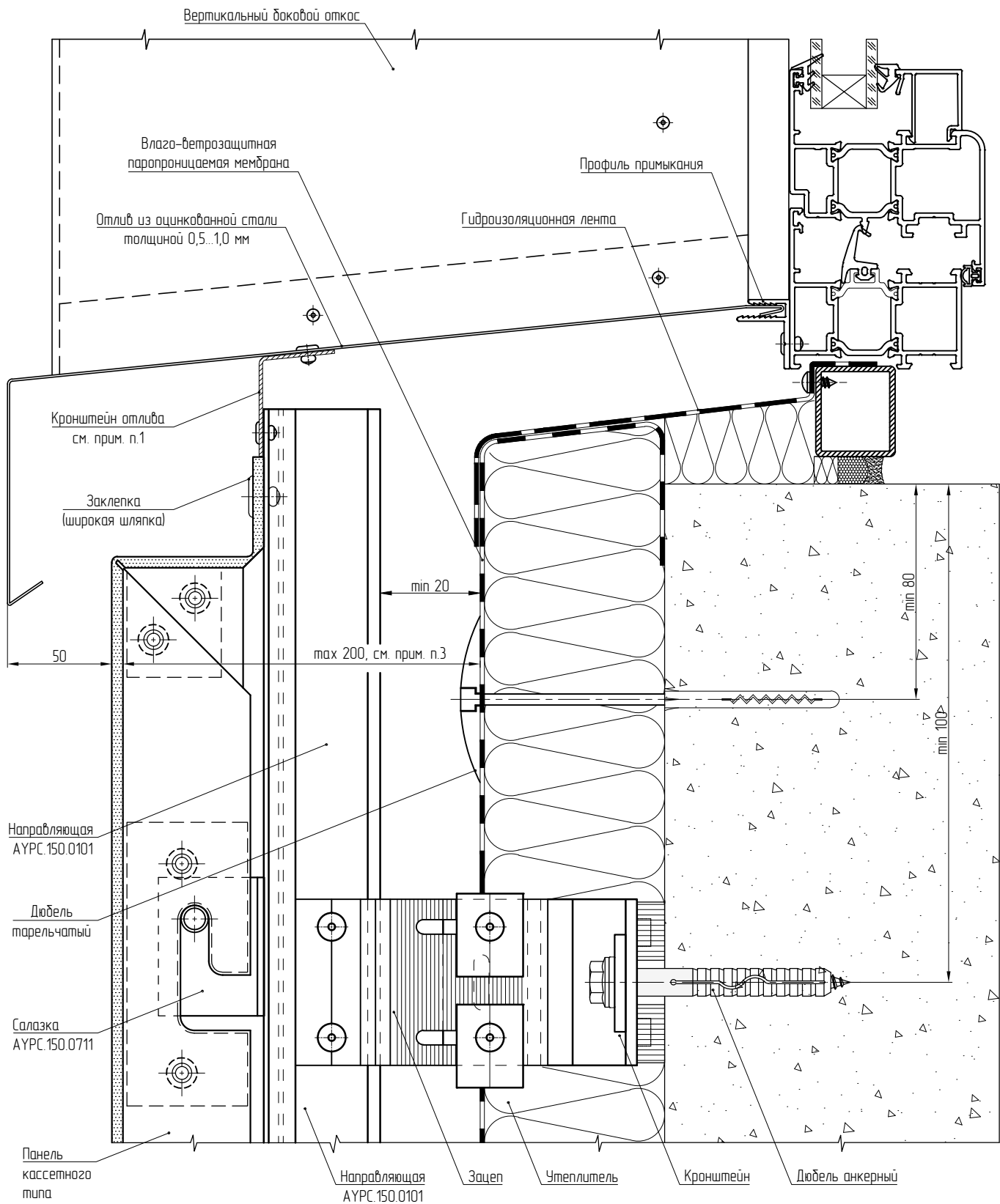
Узел 4. Верхний узел примыкания фасада к оконному проему. Откос из композита



1. Крепежные изделия (вытяжные заклепки или винты самонарезающие) должны быть из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали.
2. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6–7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.
3. В качестве крепежных элементов используются стальные винты для бетона 6,3 длиной 80 ... 120 мм производителей, допущенные к применению в вентфасадах в зависимости от материала стенового заполнения.
4. Конкретные марки композита указаны выбираются согласно экспертному заключению.

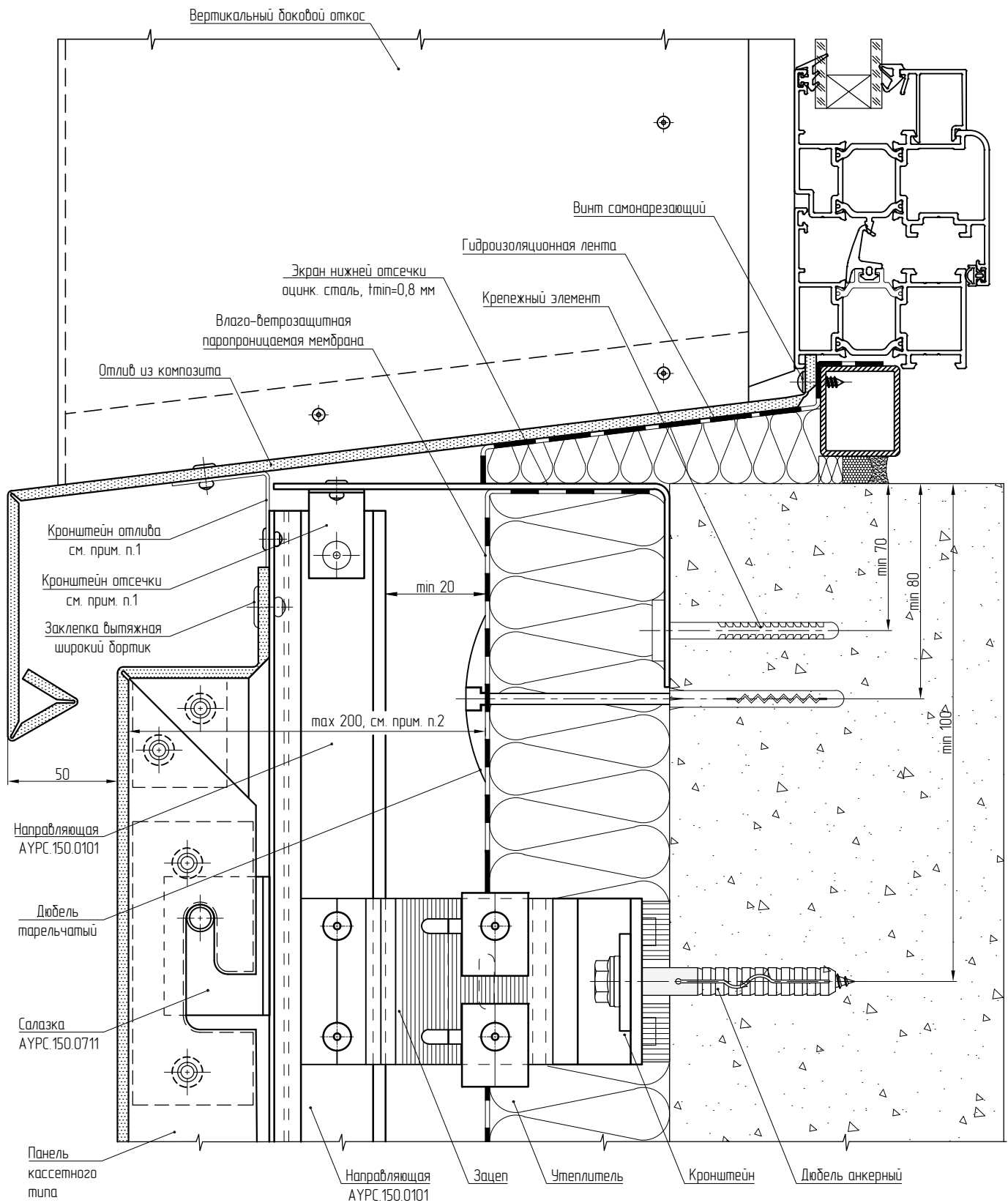
* Значения параметров для конкретных марок композитов выбираются согласно экспертному заключению.

Узел 5. Нижний узел примыкания фасада к оконному проему. Отлив из стали



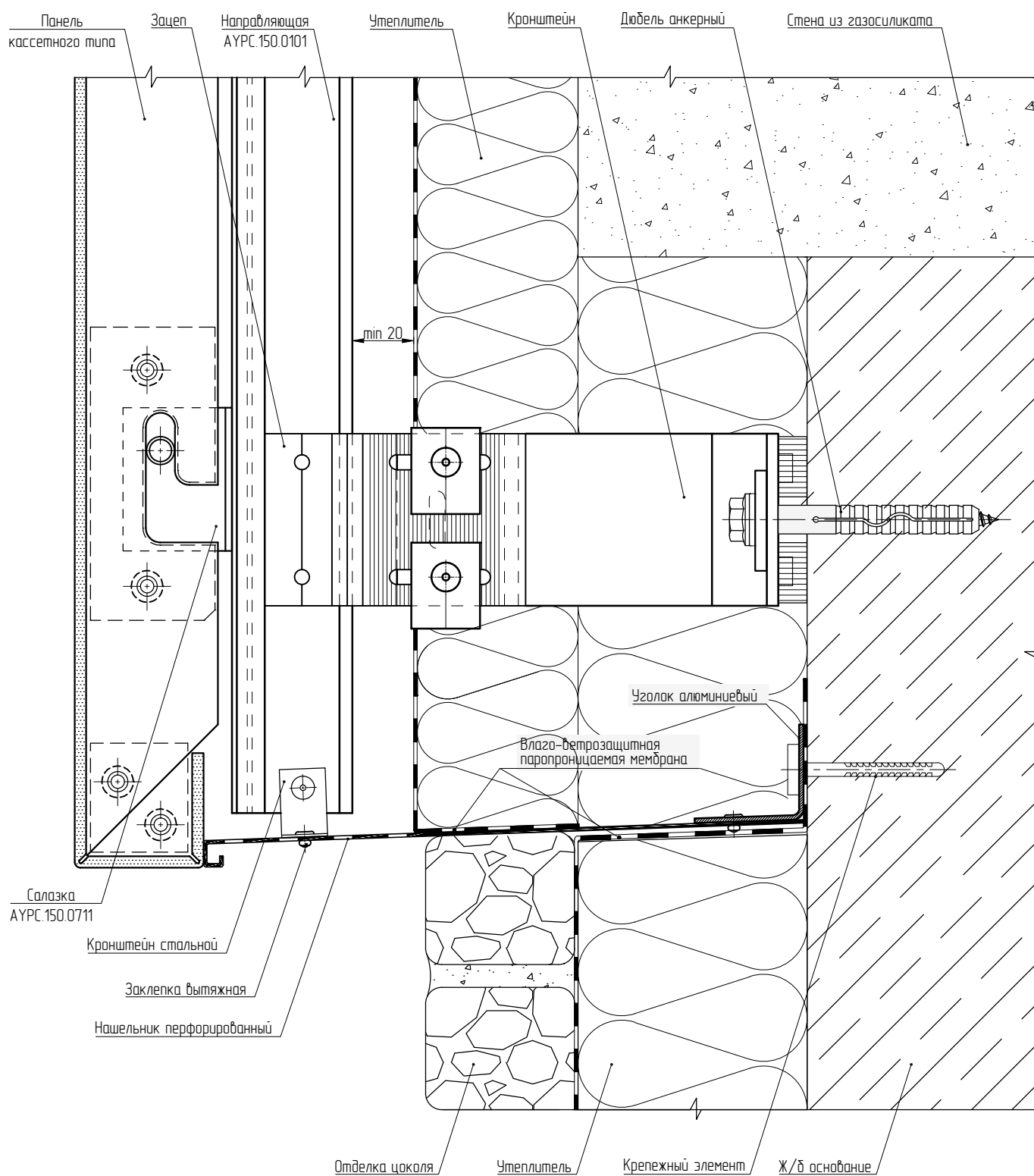
1. Кронштейн из коррозионно-стойкой или оцинкованной стали $t=1,2$ мм крепится к направляющей заклепкой из нержавеющей стали или винтом самонарезающим из нержавеющей стали. Кронштейн отлива может применяться в качестве горизонтальной направляющей для соединения смежных вертикальных направляющих в пределах оконного или дверного проема.
2. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6-7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.

Узел 5. Нижний узел примыкания фасада к оконному проему. Отлив из композита



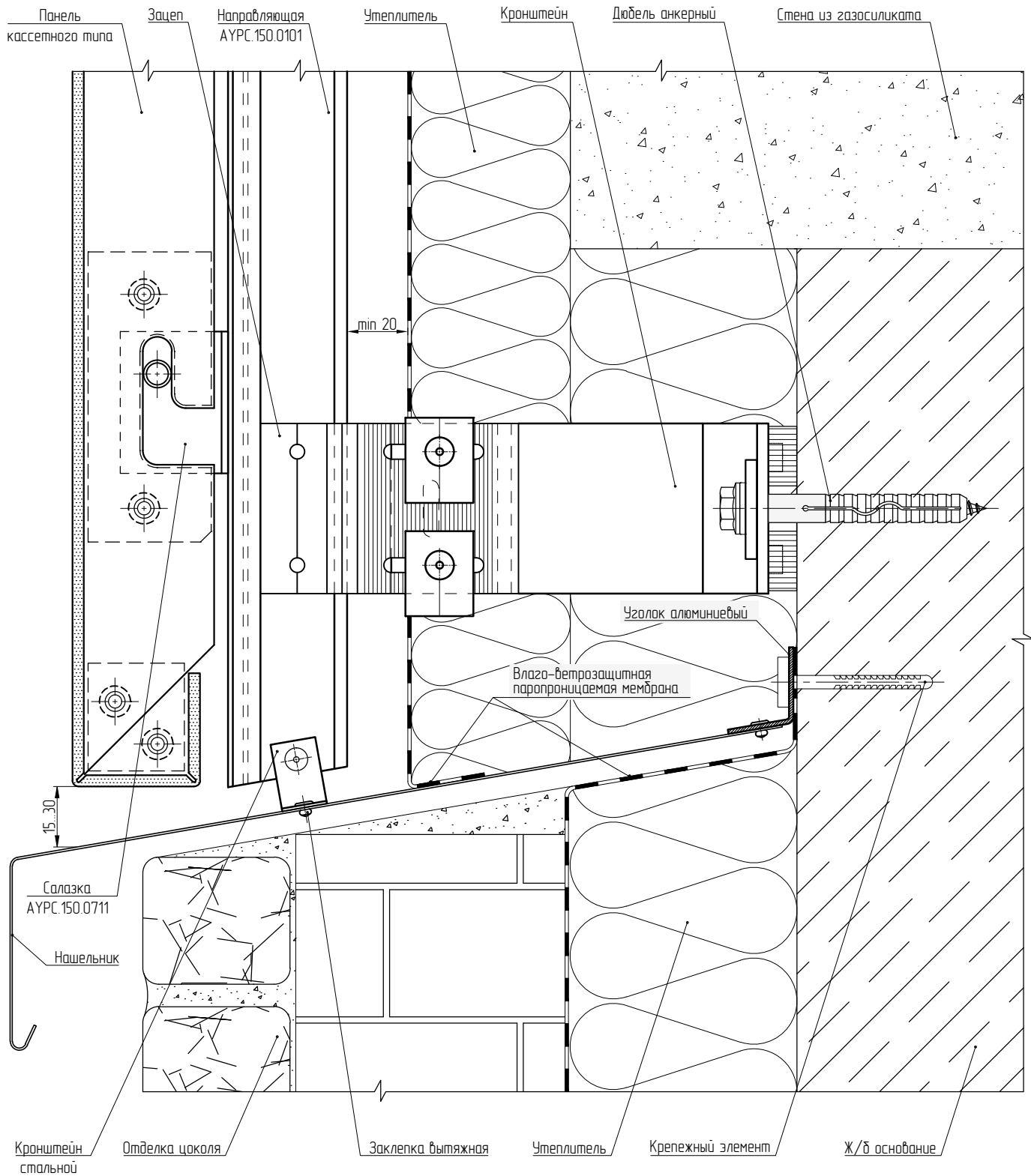
1. Кронштейн из коррозионно-стойкой или оцинкованной стали $t=1,2$ мм крепится к направляющей заклепкой из нержавеющей стали или винтом самонарезающим из нержавеющей стали. Кронштейн отлива может применяться в качестве горизонтальной направляющей для соединения смежных вертикальных направляющих в пределах оконного или дверного проема.
2. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6-7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.

Узел 6. Узел примыкания фасада к цоколю здания



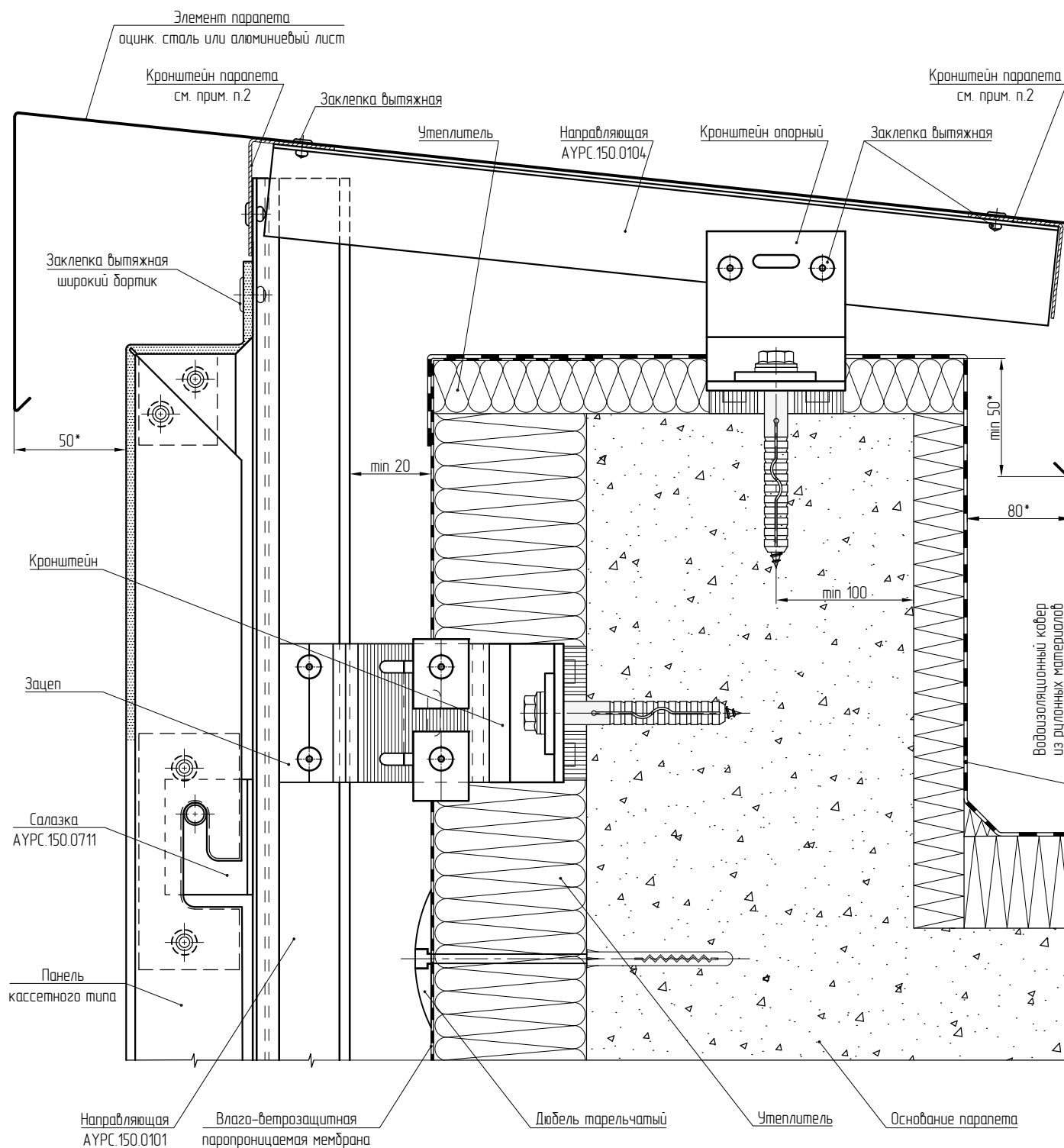
1. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.

Узел 6. Узел примыкания фасада к цоколю здания



1. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.

Узел 7. Узел примыкания фасада к парапету

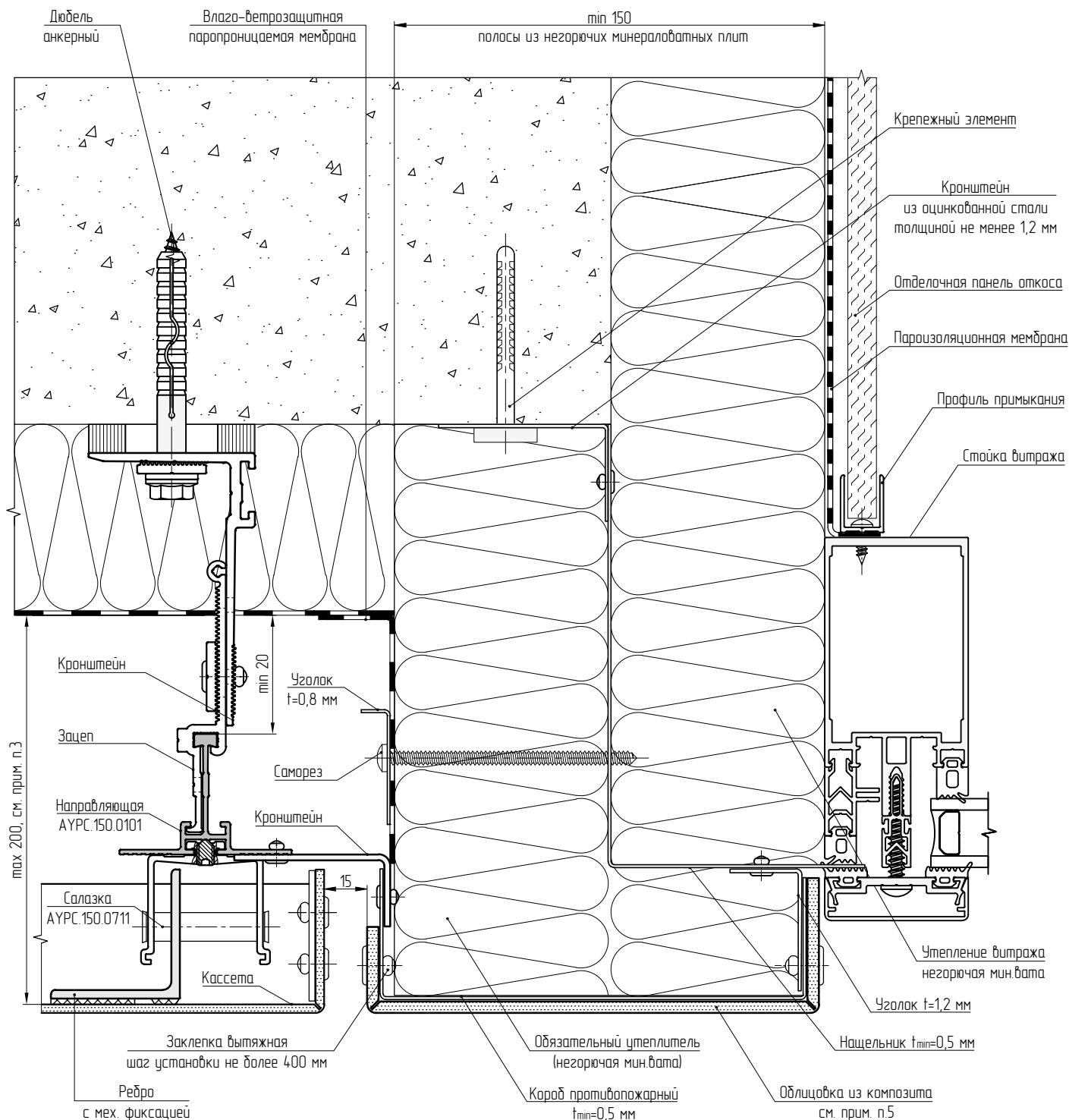


1. *Размеры ориентировочные.

2. Кронштейн парапета из коррозионно-стойкой или оцинкованной стали $t=1.2$ мм крепится к направляющей заклепкой из нержавеющей стали или винтом самонарезающим из нержавеющей стали. Кронштейн отлива может применяться в качестве горизонтальной направляющей для соединения смежных вертикальных направляющих в пределах оконного или дверного проема.

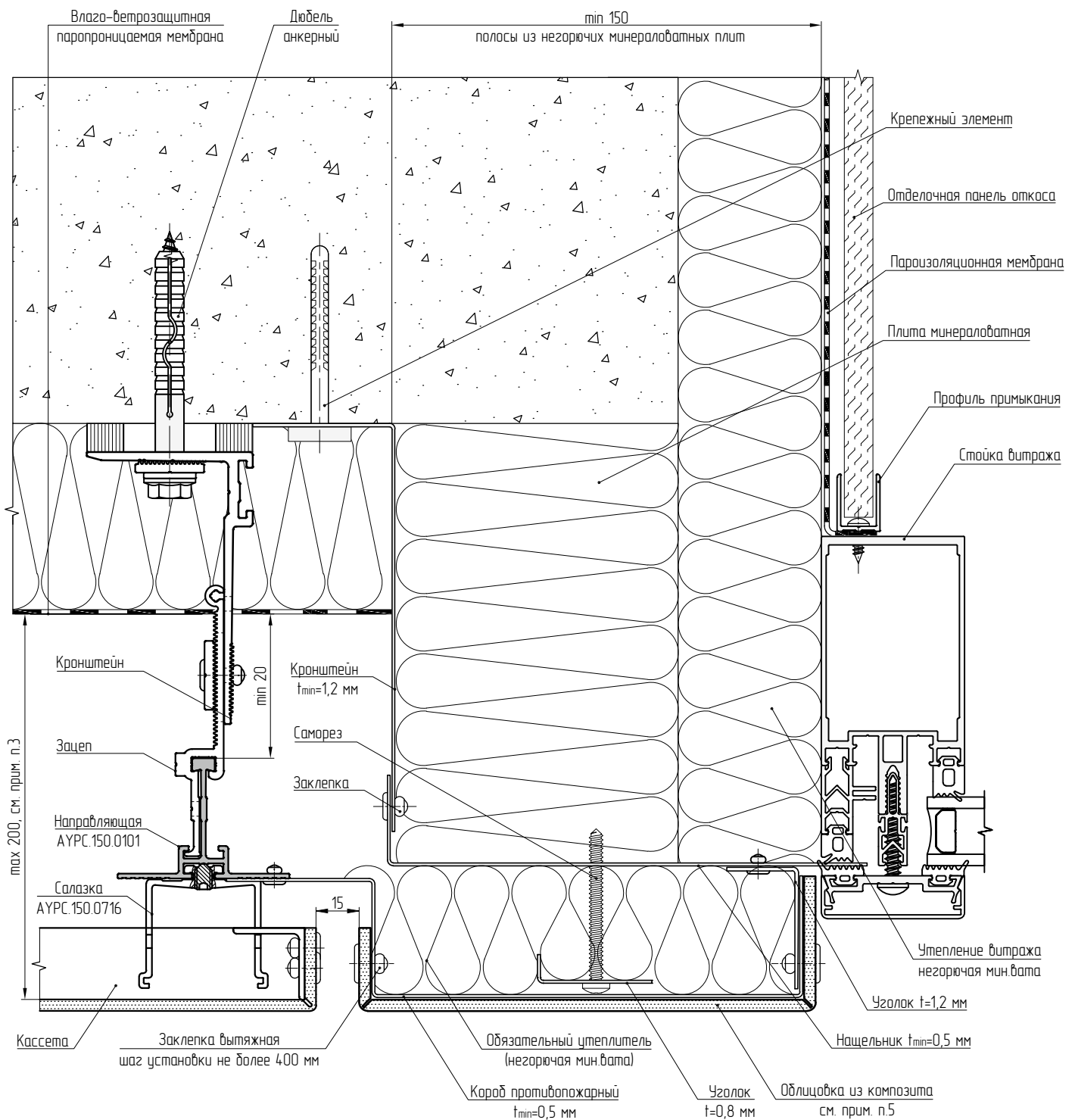
3. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.

Узел 8. Боковой узел примыкания вентилируемого фасада к навесным светопрозрачным конструкциям с использованием нащельника из композита



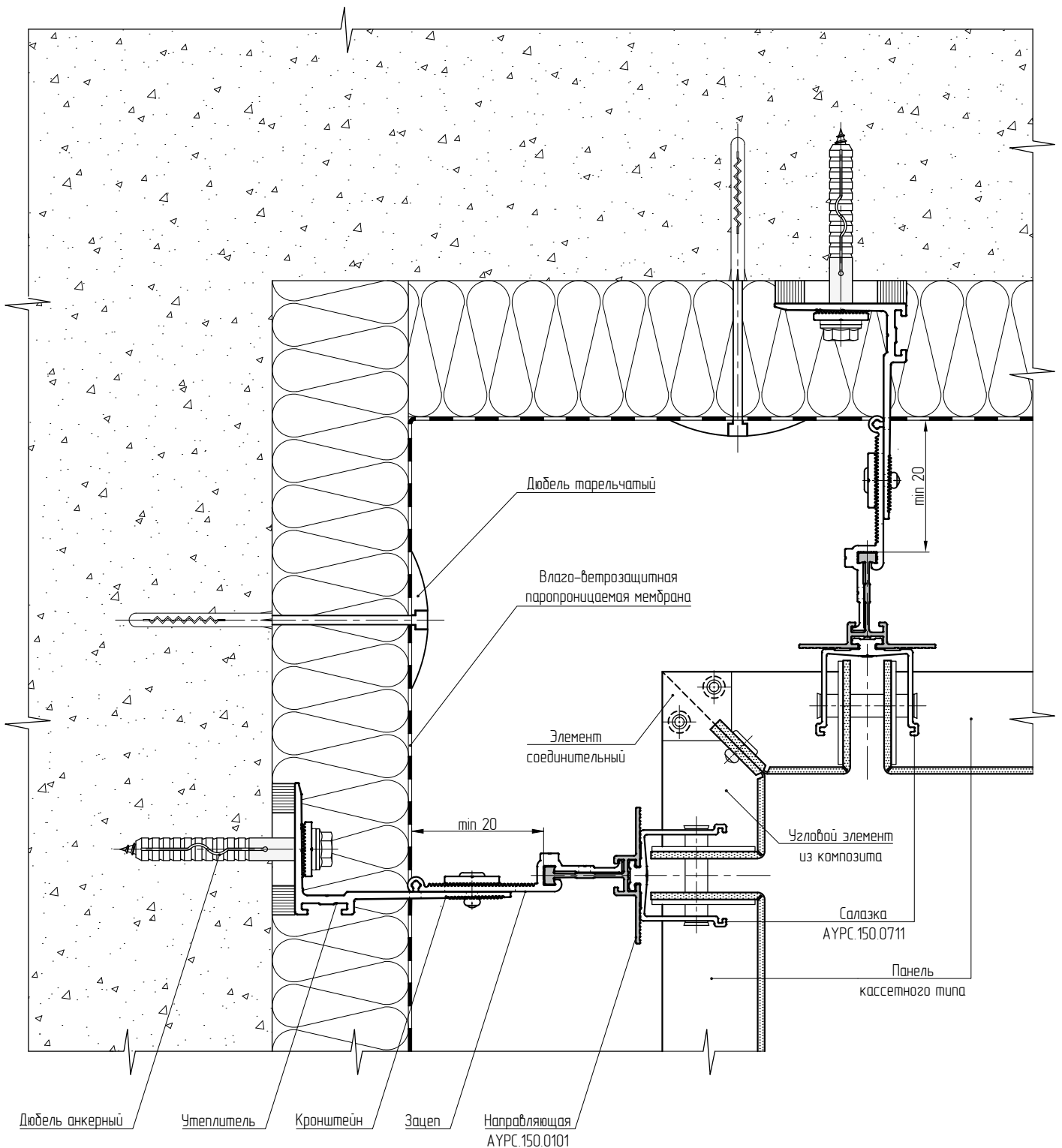
1. Вылет нащельника от плоскости стены должен быть равен большей из толщин сопрягаемых систем (относу облицовки или расстоянию от стены до наружной плоскости витража).
2. Крепежные изделия (вытяжные заклепки или винты самонарезающие) должны быть из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали.
3. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6–7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.
4. В качестве крепежных элементов используются стальные винты для бетона 6,3 длиной 80 ... 120 мм производителей, допущенные к применению в вентфасадах в зависимости от материала стенового заполнения.
5. Конкретные марки композита выбираются согласно экспертного заключения.

Узел 8. Боковой узел примыкания вентилируемого фасада к навесным светопрозрачным конструкциям с использованием нащельника из композита



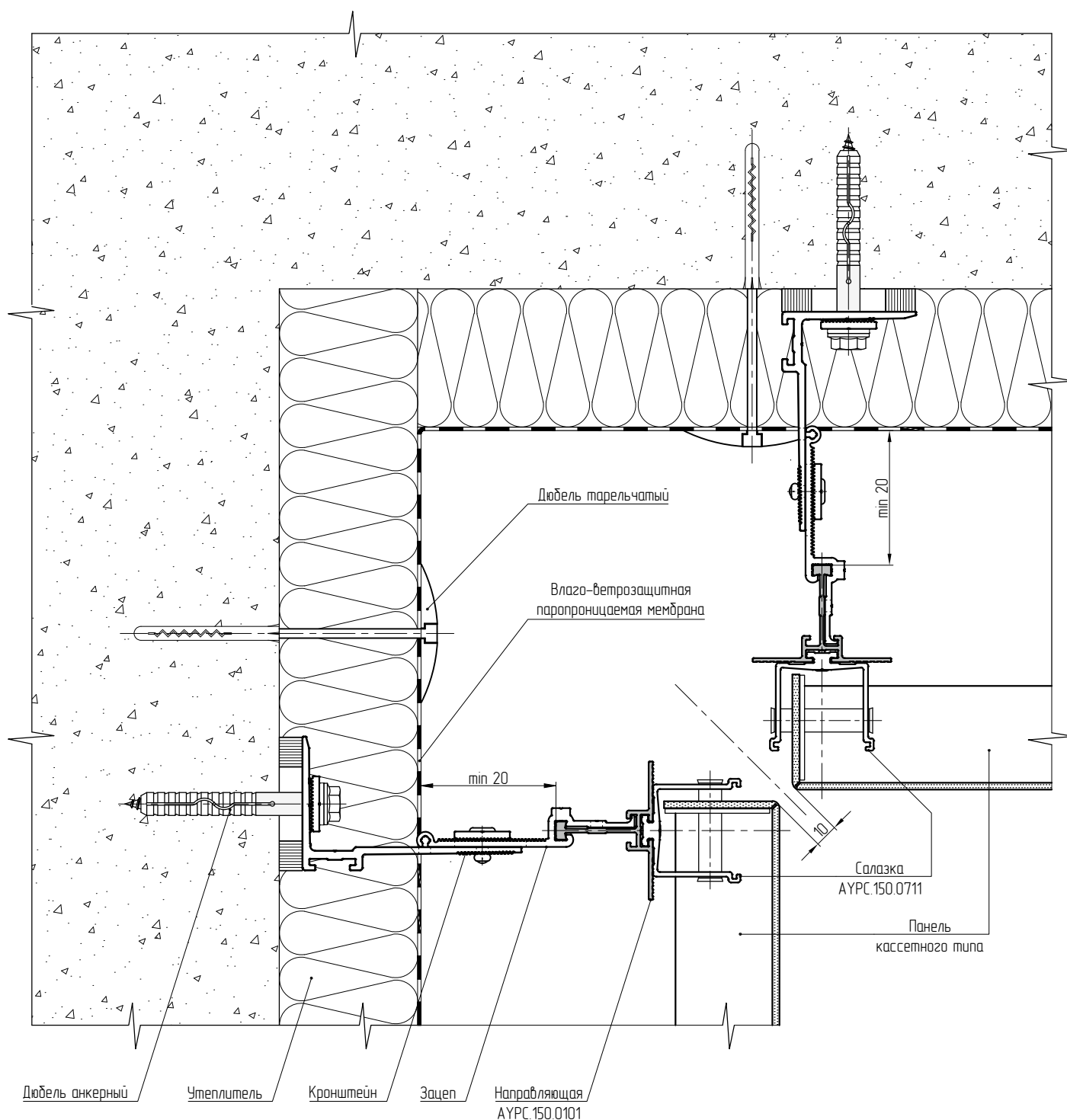
1. Вылет нащельника от плоскости стены должен быть равен большей из толщин сопрягаемых систем (относу облицовки или расстоянию от стены до наружной плоскости витража).
2. Крепежные изделия (вытяжные заклепки или винты самонарезающие) должны быть из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали.
3. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6–7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.
4. В качестве крепежных элементов используются стальные винты для бетона 6,3 длиной 80 ... 120 мм производителей, допущенные к применению в вентфасадах в зависимости от материала стенового заполнения.
5. Конкретные марки композита выбираются согласно экспертного заключения.

Узел 9. Крепление панелей из композита к внутреннему углу фасада. Горизонтальный разрез



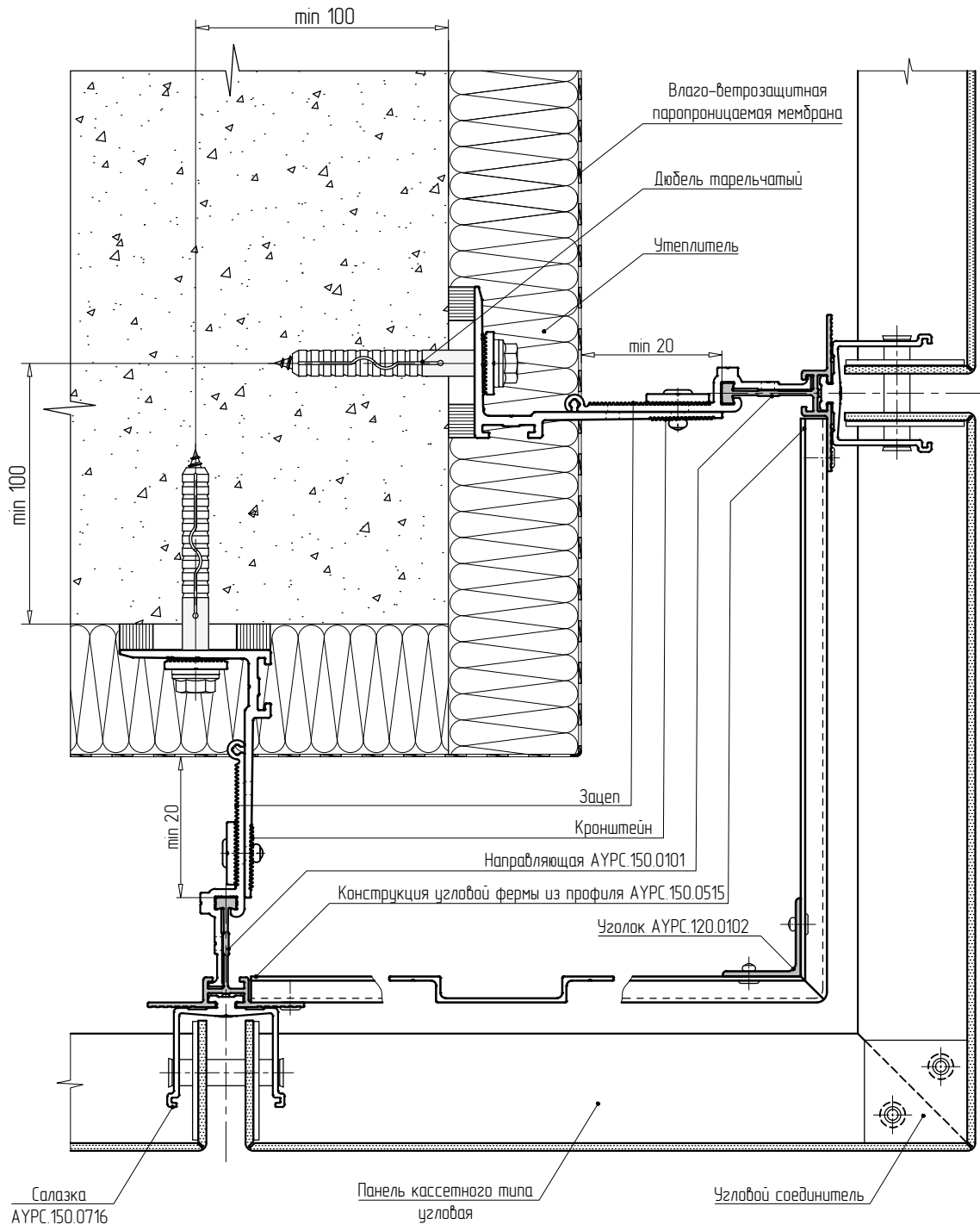
1. Подробную информацию по применению крепежные изделий из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали см. в экспертном заключении.
2. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.

Узел 9. Крепление панелей из композита к внутреннему углу фасада. Горизонтальный разрез



1. Подробную информацию по применению крепежных изделий из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали см. в экспертном заключении.
2. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.

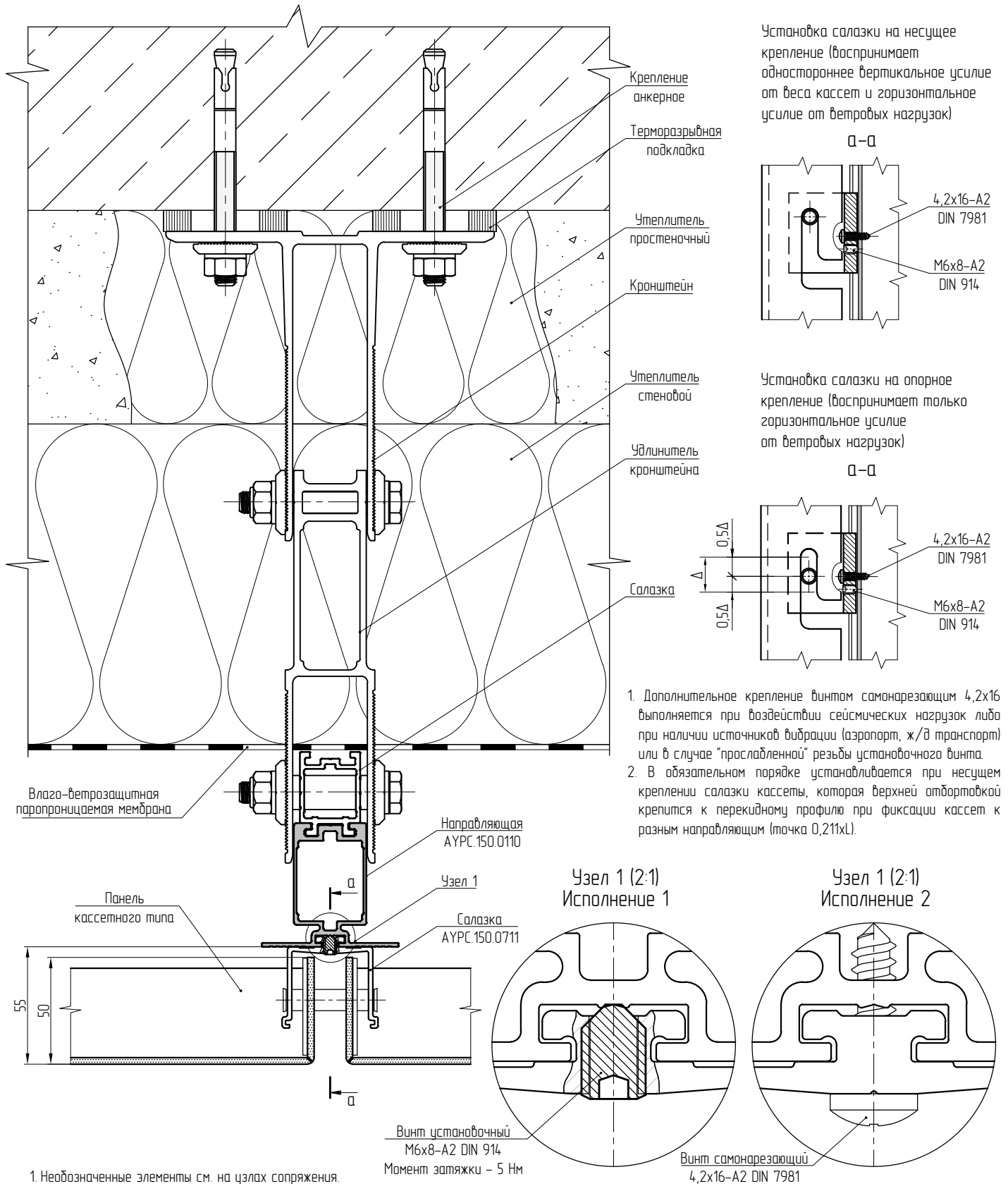
Узел 10. Крепление композитных кассет на наружном углу фасада при незначительных ветровых нагрузках.
Горизонтальный разрез



1. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.
2. Конструкция угловой фермы выполняется аналогично конструкции, приведенной для экономичного исполнения.

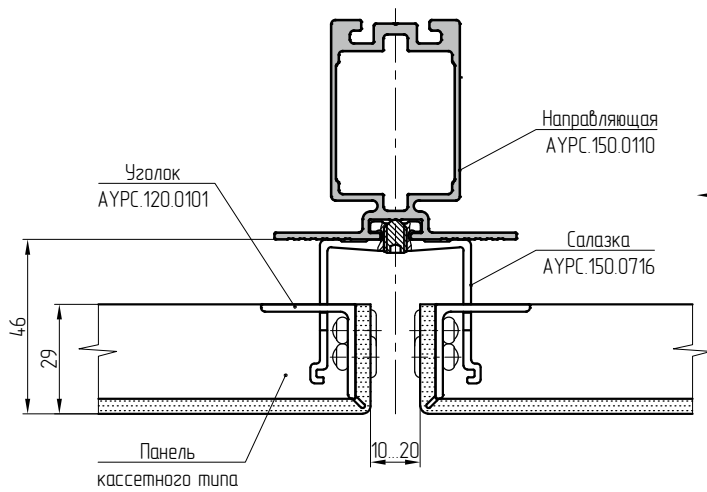
Межэтажное исполнение

Узел 1. Узел крепления композитных панелей кассетного типа на направляющей.
Крепление кассет на втулке. Горизонтальный разрез

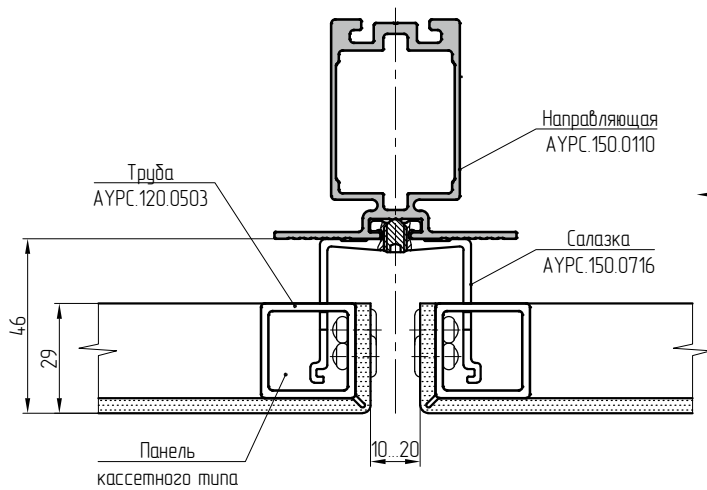


Узел 1. Узел крепления композитных панелей кассетного типа на направляющей.
Различные типы крепления кассет. Горизонтальный разрез

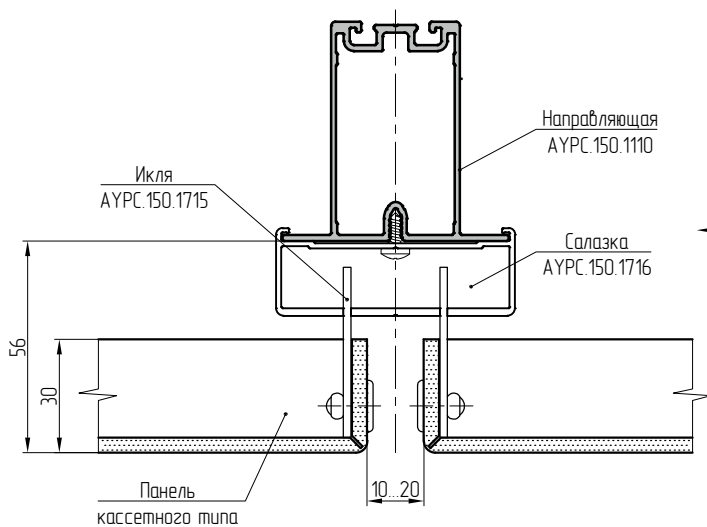
Крепление кассеты на уголках



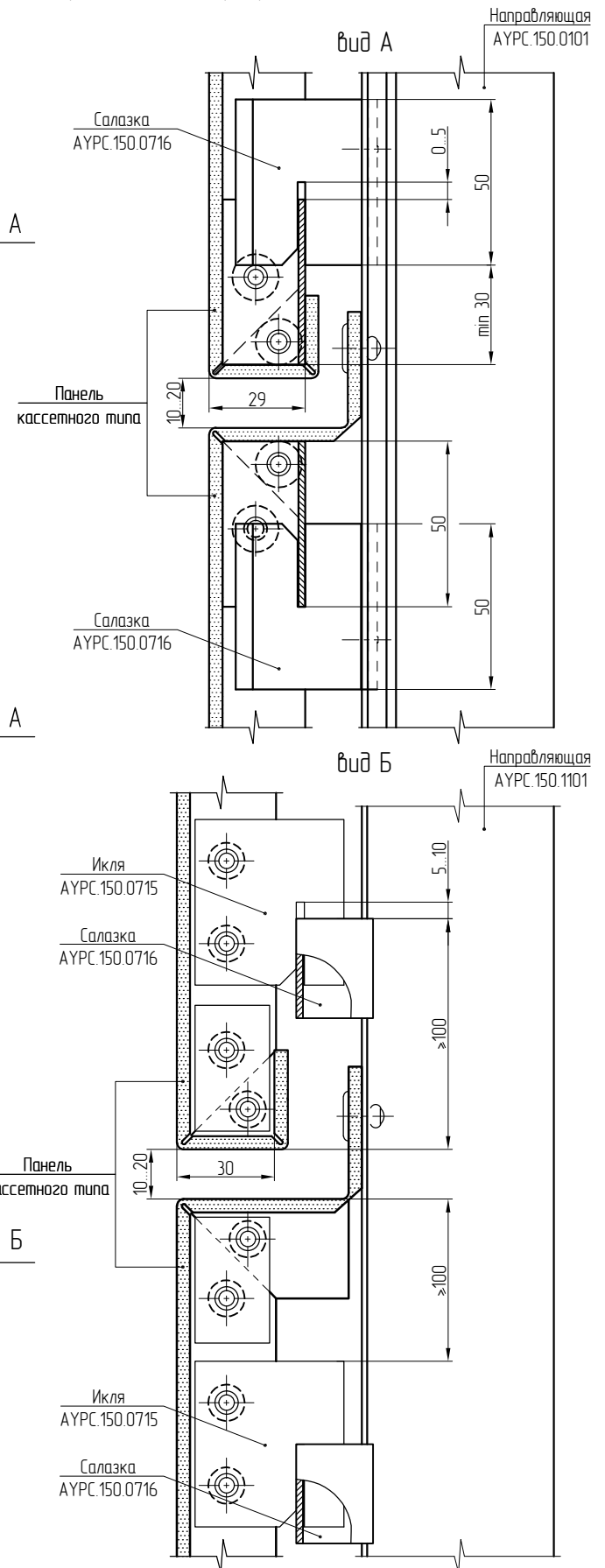
Вариант крепления кассеты на уголках



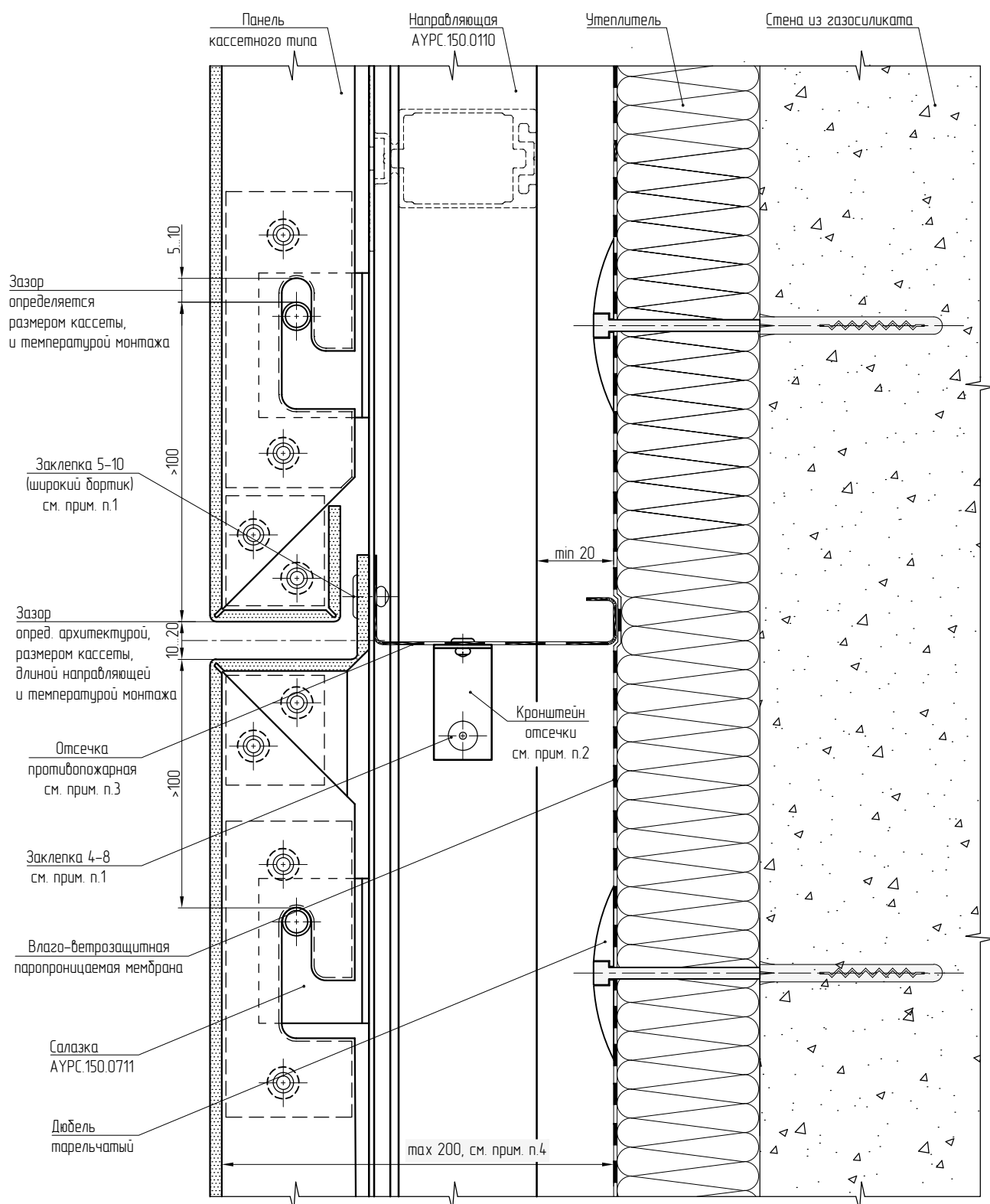
Крепление кассеты на иклях



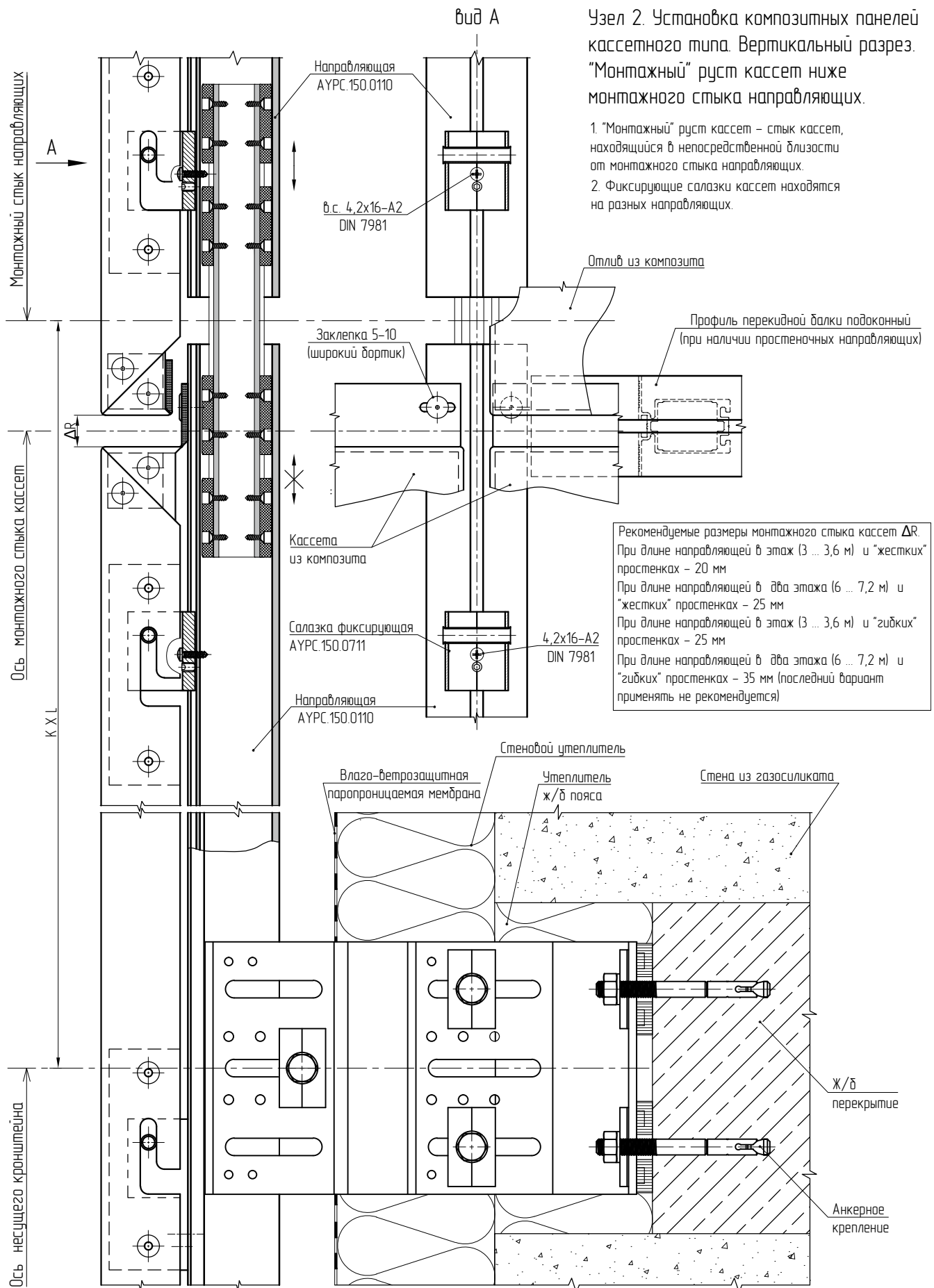
1. Подробная информация о кассетах соответствующего типа представлена в подразделе "Общая часть" настоящего раздела.

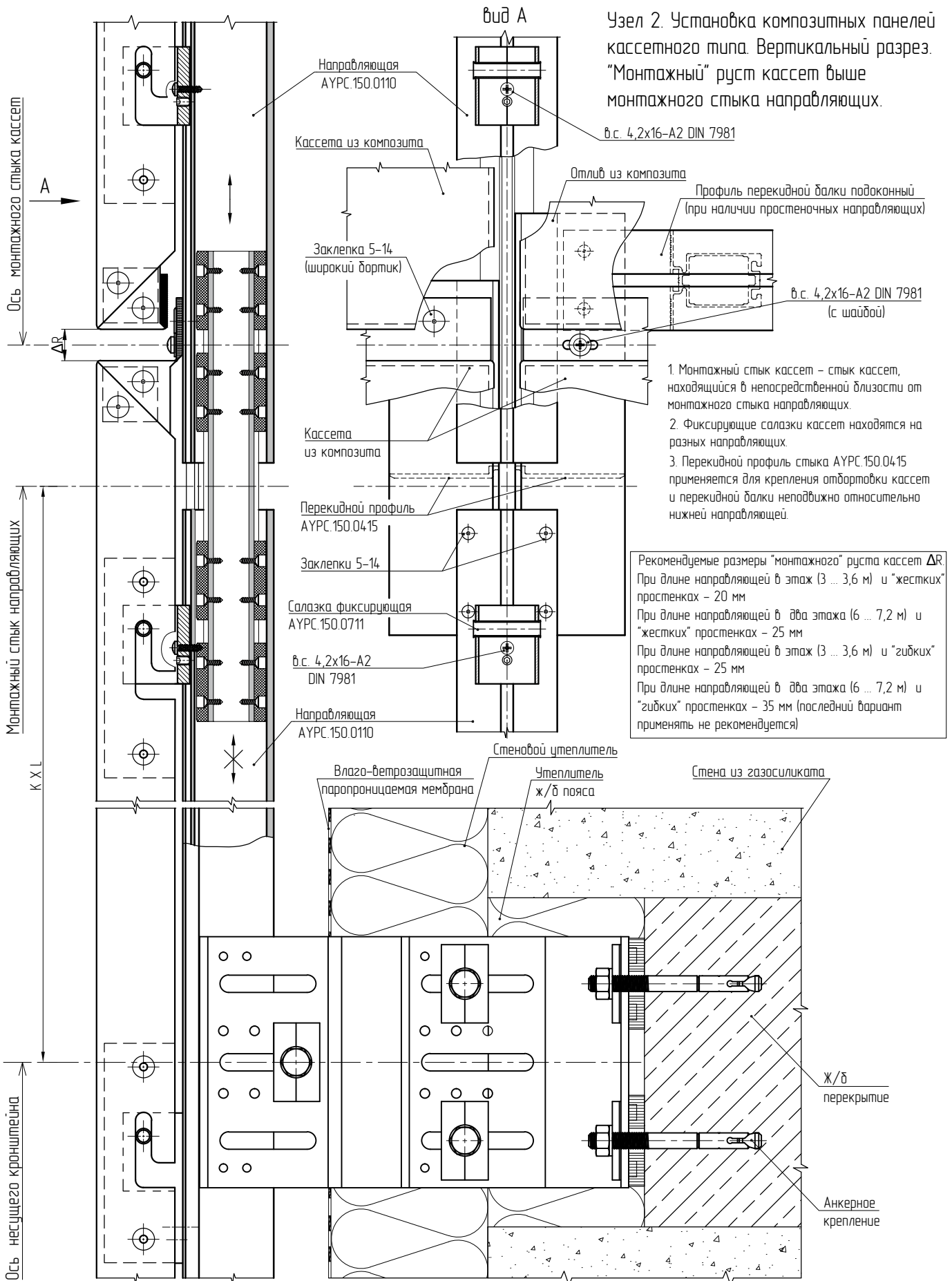


Узел 2. Узел крепления панели кассетного типа. Вертикальный разрез

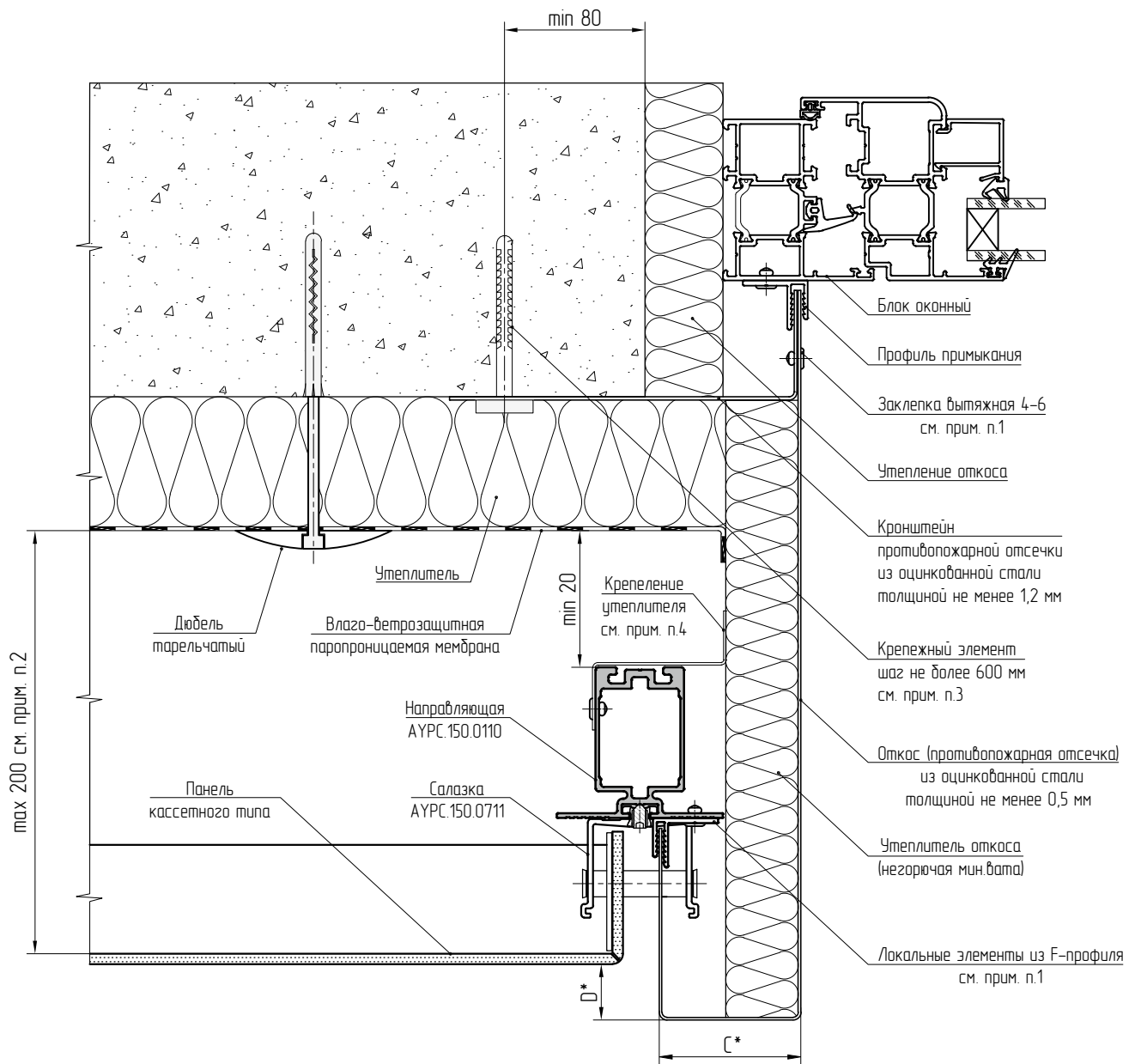


1. Крепежные изделия (вытяжные заклепки или винты самонарезающие) должны быть из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали
2. Элементы выполняются из коррозионно-стойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием. Толщина стали для отсечки не менее 0,55 мм.
3. Противопожарная отсечка должна перекрывать воздушный зазор в системе и пересекать или вплотную примыкать к пленочной мембране. Устанавливается у открытых, обращенных вниз торцов системы вдоль всей их длины и дополнительно по всему периметру фасада через каждые 15 м по высоте здания (пять этажей). Диаметр отверстий в отсечке не более 5..6 мм, ширина между отверстиями не менее 15 мм.
4. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6-7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.
5. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.



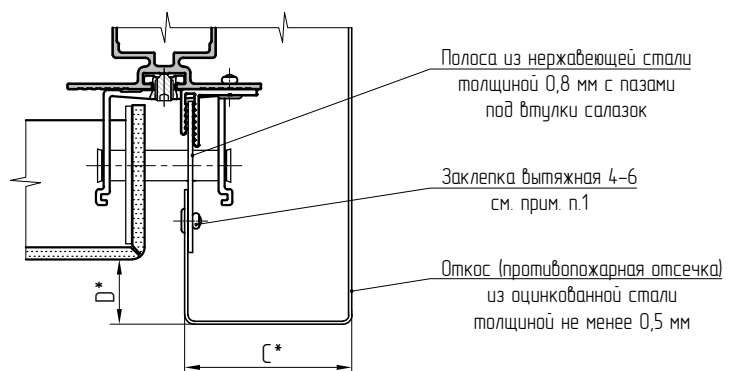


Узел 3. Баковой узел примыкания фасада к оконному проему. Откос из стали

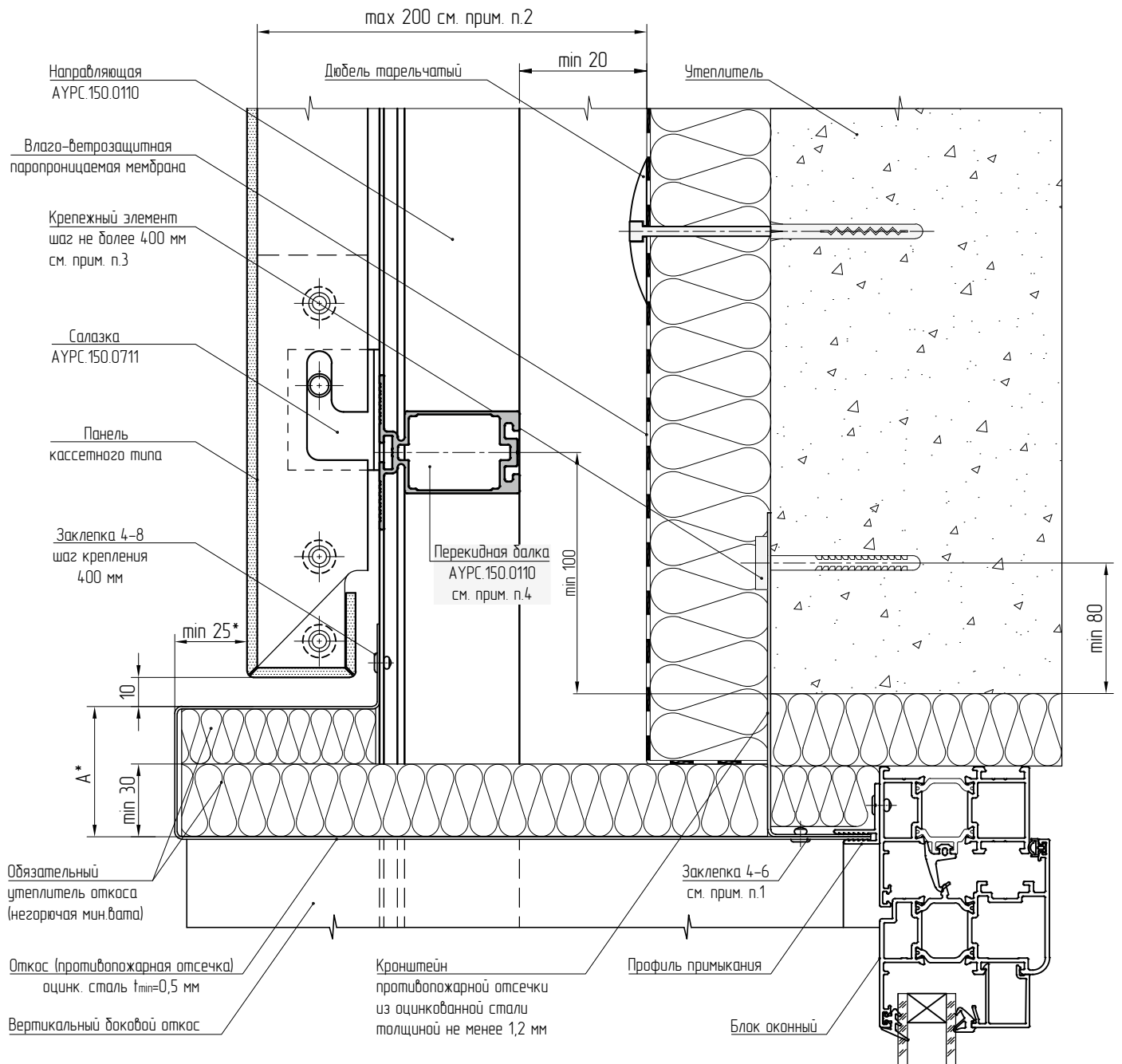


1. Крепежные изделия (вытяжные заклепки или винты самонарезающие) должны быть из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали.
 2. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6-7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.
 3. В качестве крепежных элементов используются стальные винты для бетона 6,3 длиной 80 ... 120 мм производителей, допущенные к применению в вентфасадах в зависимости от материала стенового заполнения.
 4. Дополнительное крепление предусматривать в случае значительного отхода задней грани направляющей (более 200 мм) от стенового утеплителя. Крепление выполняется из оцинкованной стали, толщиной 0,8 ... 1,2 мм локальными участками, длиной примерно 50 мм с шагом 400 ... 600 мм.
 5. Конкретные марки композита указаны выбираются согласно экспертному заключению.
- * Значения параметров для конкретных марок композитов выбираются согласно экспертному заключению.

Выполнение откоса из оцинкованной стали при повышенных требованиях к коррозионной стойкости

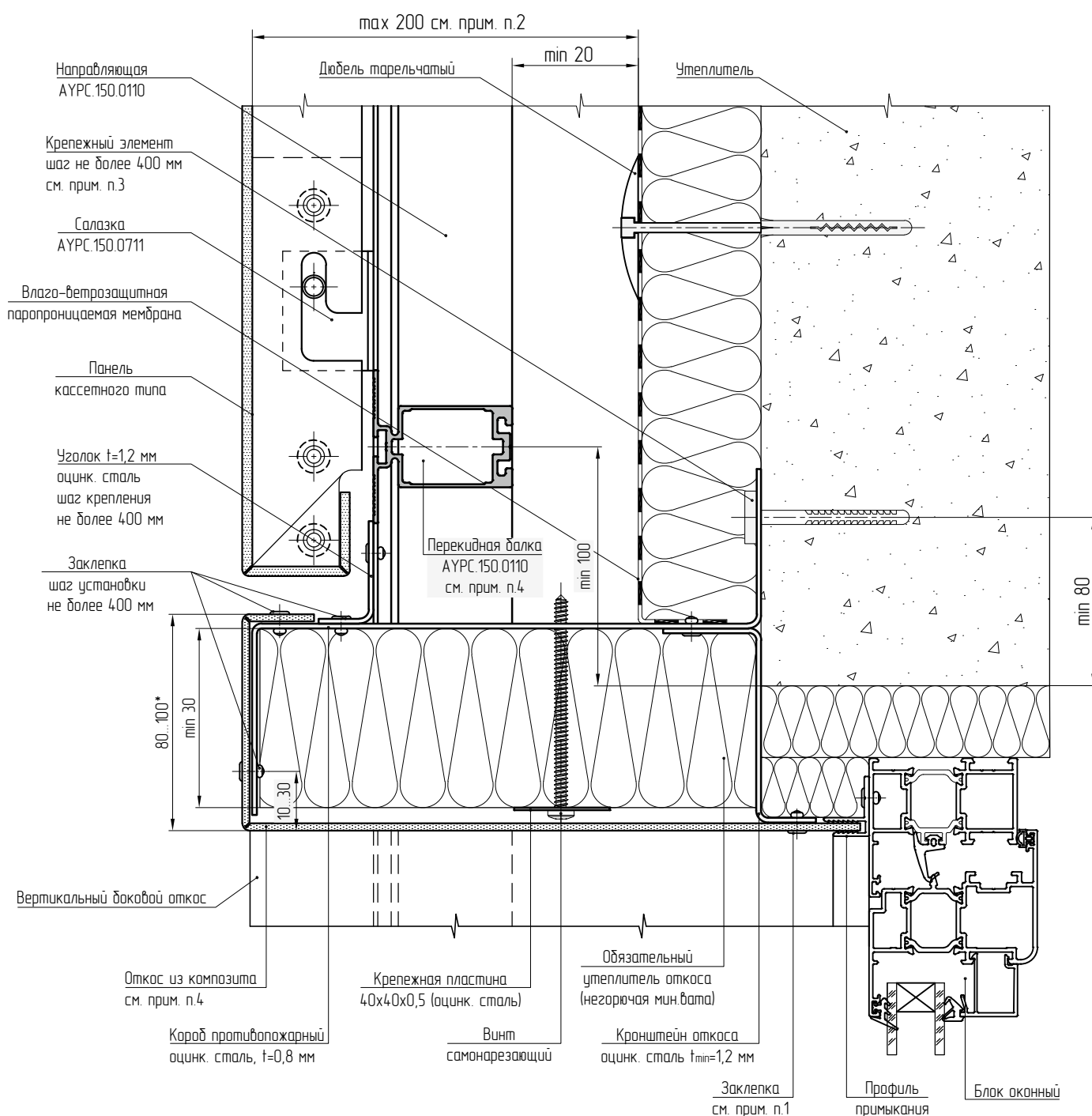


Узел 4. Верхний узел примыкания фасада к оконному проему. Откос из стали.



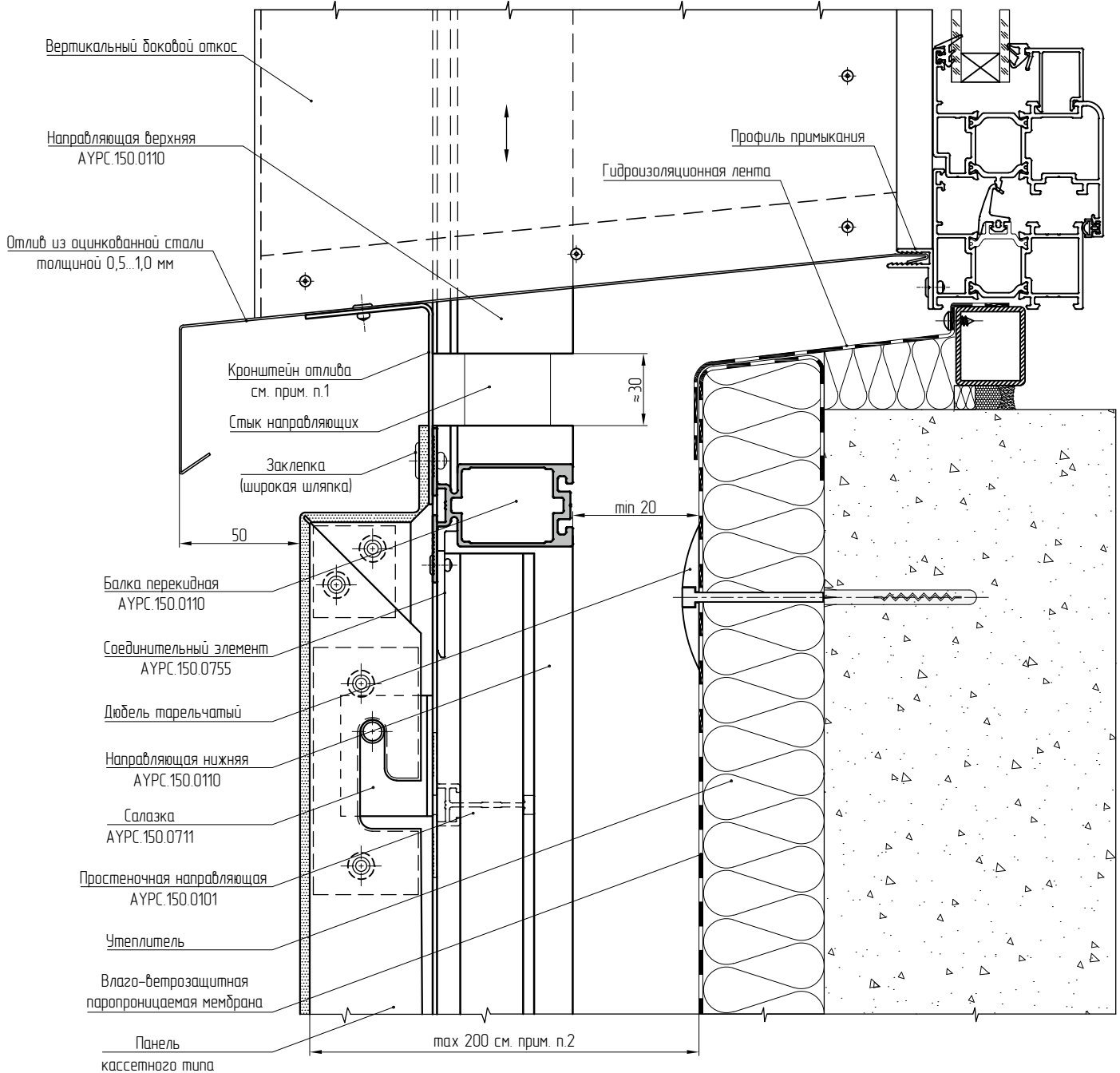
1. Крепежные изделия (вытяжные заклепки или винты самонарезающие) должны быть из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали.
 2. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6-7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.
 3. В качестве крепежных элементов используются стальные винты для бетона 6,3 длиной 80 ... 120 мм производителей, допущенные к применению в вентфасадах в зависимости от материала стенового заполнения.
 4. Перекидная балка применяется в случае, когда ширина оконного проема больше ширины кассеты. В зависимости от статических расчетов в качестве перекидной балки может использоваться профиль АУРС.150.0101.
 5. Конкретные марки композита указаны выбираются согласно экспертному заключению.
- * Значения параметров для конкретных марок композитов выбираются согласно экспертному заключению.

Узел 4. Верхний узел примыкания фасада к оконному проему. Откос из композита.
 Ширина оконного проема сравнима с шириной кассеты. Простеночные направляющие отсутствуют.



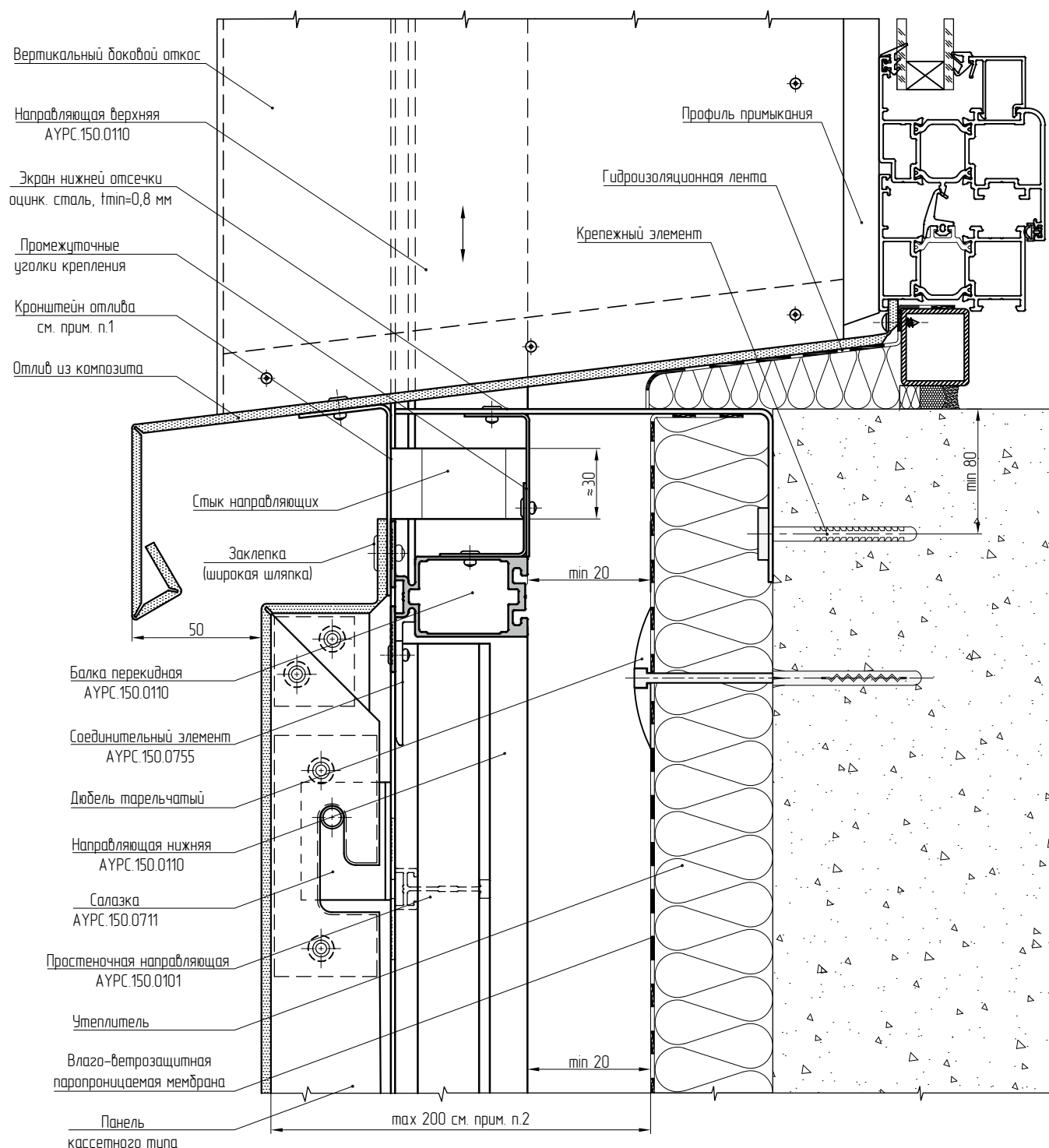
1. Крепежные изделия (вытяжные заклепки или винты самонарезающие) должны быть из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали.
 2. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные расчески с шагом по вертикали не более чем через 6–7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.
 3. В качестве крепежных элементов используются стальные винты для бетона 6,3 длины 80 ... 120 мм производителей, допущенные к применению в вентфасадах в зависимости от материала стенового заполнения.
 4. Перекидная балка применяется в случае, когда ширина оконного проема больше ширины кассеты. В зависимости от статических расчетов в качестве перекидной балки может использоваться профиль АУРС.150.0101.
 5. Конкретные марки композита указаны выбираются согласно экспертному заключению.
- * Значения параметров для конкретных марок композитов выбираются согласно экспертному заключению.

Узел 5. Нижний узел примыкания фасада к оконному проему. Отлив из стали.
Стык межэтажных направляющих выше перекидной балки.



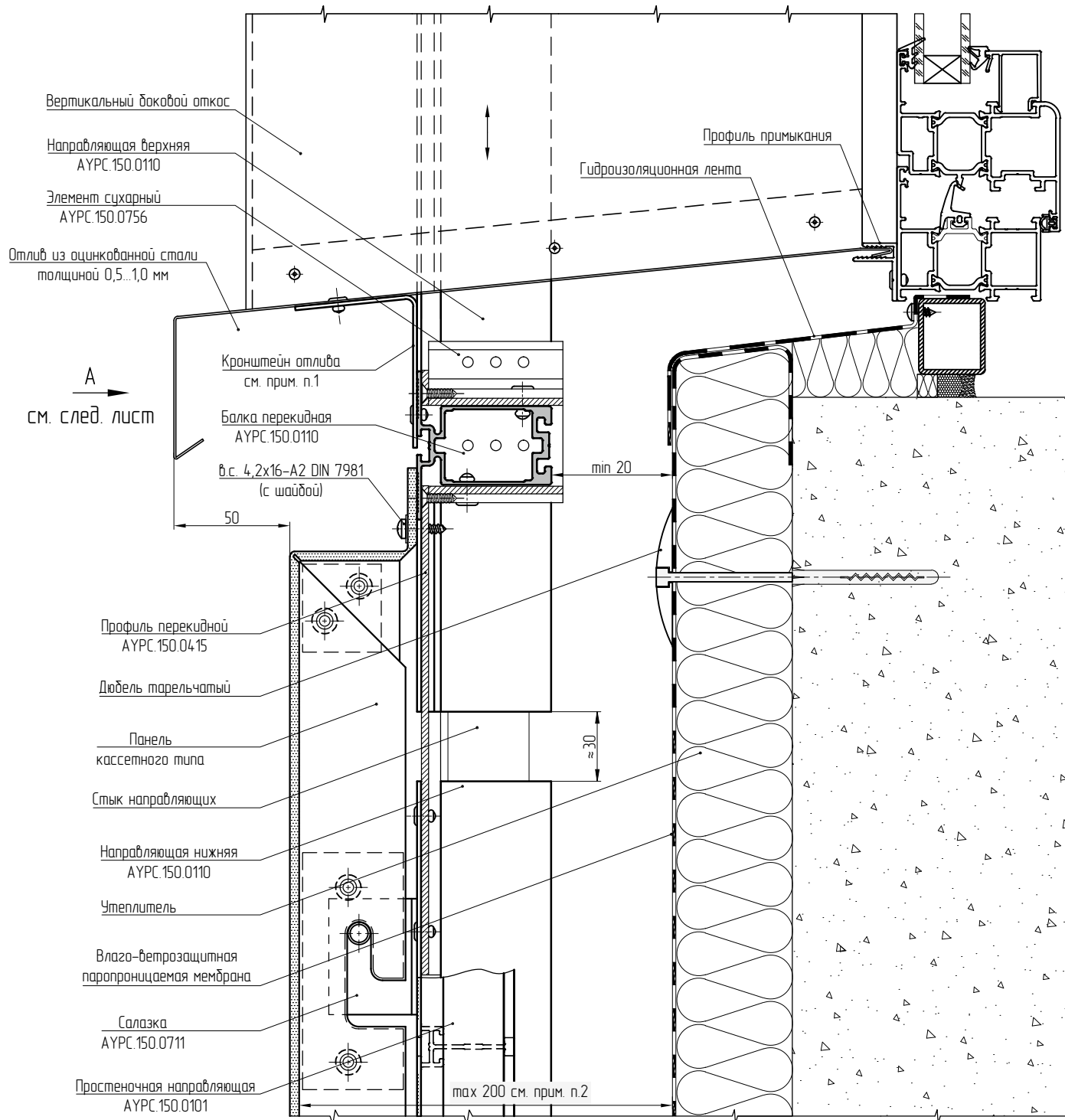
1. Кронштейн из коррозионно-стойкой или оцинкованной стали $t=1.2$ мм крепится к перекидному профилю заклепкой из нержавеющей стали или винтом самонарезающим из нержавеющей стали.
 2. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6–7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.
 3. Перекидная балка крепится вертикально-неподвижно к межэтажным и простеночным направляющим и применяется в случае, когда ширина оконного проема больше ширины кассеты. В зависимости от статических расчетов в качестве перекидной балки может использоваться профиль АУРС.150.0101.
 4. Конкретные марки композита указаны выбираются согласно экспертному заключению.
- * Значения параметров для конкретных марок композитов выбираются согласно экспертному заключению.

Узел 5. Нижний узел примыкания фасада к оконному проему. Отлив из стали.
 Стык межэтажных направляющих выше перекидной балки.



1. Кронштейн из коррозионно-стойкой или оцинкованной стали $t=1.2$ мм крепится к перекидному профилю заклепкой из нержавеющей стали или винтом самонарезающим из нержавеющей стали.
 2. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6–7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.
 3. Перекидная балка крепится вертикально-неподвижно к межэтажным и простеночным направляющим и применяется в случае, когда ширина оконного проема больше ширины кассеты. В зависимости от статических расчетов в качестве перекидной балки может использоваться профиль АУРС.150.0110.
 4. Конкретные марки композита указаны выбираются согласно экспертному заключению.
- * Значения параметров для конкретных марок композитов выбираются согласно экспертному заключению.

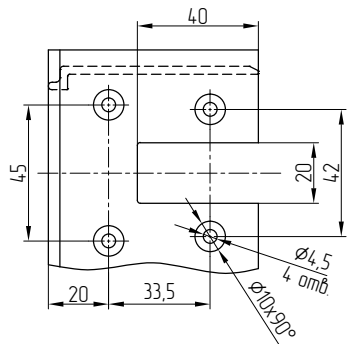
Узел 5. Нижний узел примыкания фасада к оконному проему. Отлив из стали.
Стык межэтажных направляющих ниже перекидной балки.



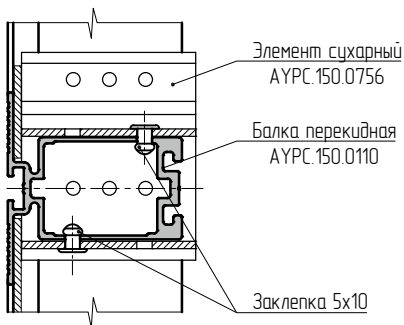
1. Кронштейн из коррозионно-стойкой или оцинкованной стали $t=1..2$ мм крепится к перекидному профилю заклепкой из нержавеющей стали или винтом самонарезающим из нержавеющей стали.
 2. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6–7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.
 3. Перекидная балка крепится вертикально-подвижно к межэтажным направляющим и неподвижно к простеночным направляющим. Перекидная балка неподвижно удерживается с помощью профиля АУРС.150.0415 относительно нижней межэтажной направляющей.
 4. Перекидная балка применяется в случае, когда ширина оконного проема больше ширины кассеты. В зависимости от статических расчетов в качестве перекидной балки может использоваться профиль АУРС.150.0101.
 5. Конкретные марки композита указаны выбираются согласно экспертному заключению.
- * Значения параметров для конкретных марок композитов выбираются согласно экспертному заключению.

Узел 5. Нижний узел примыкания фасада к оконному проему.
Стык межэтажных направляющих ниже перекидной балки. Виды и разрезы.

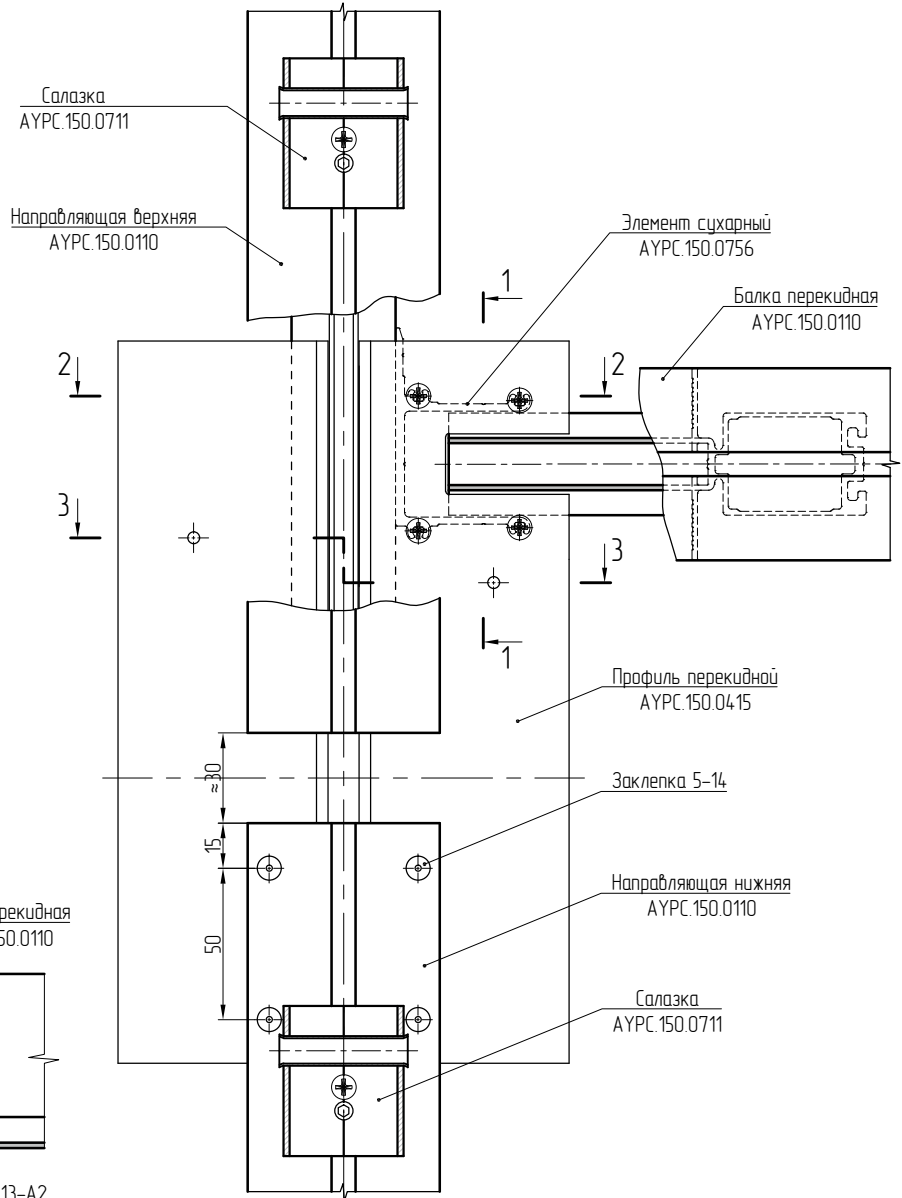
Обработка профиля АУРС.150.04.15
в месте установки перекидной балки



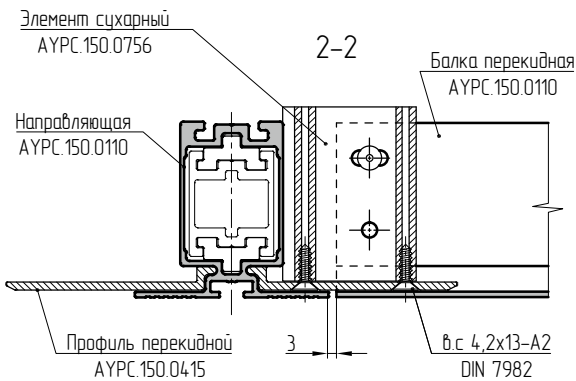
1-1



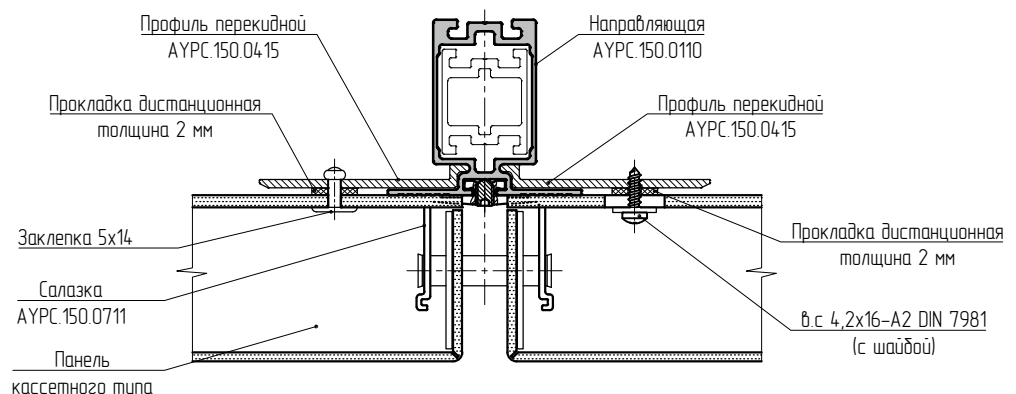
Вид А (см. предыдущий лист)
Облицовка условно не показана



2-2

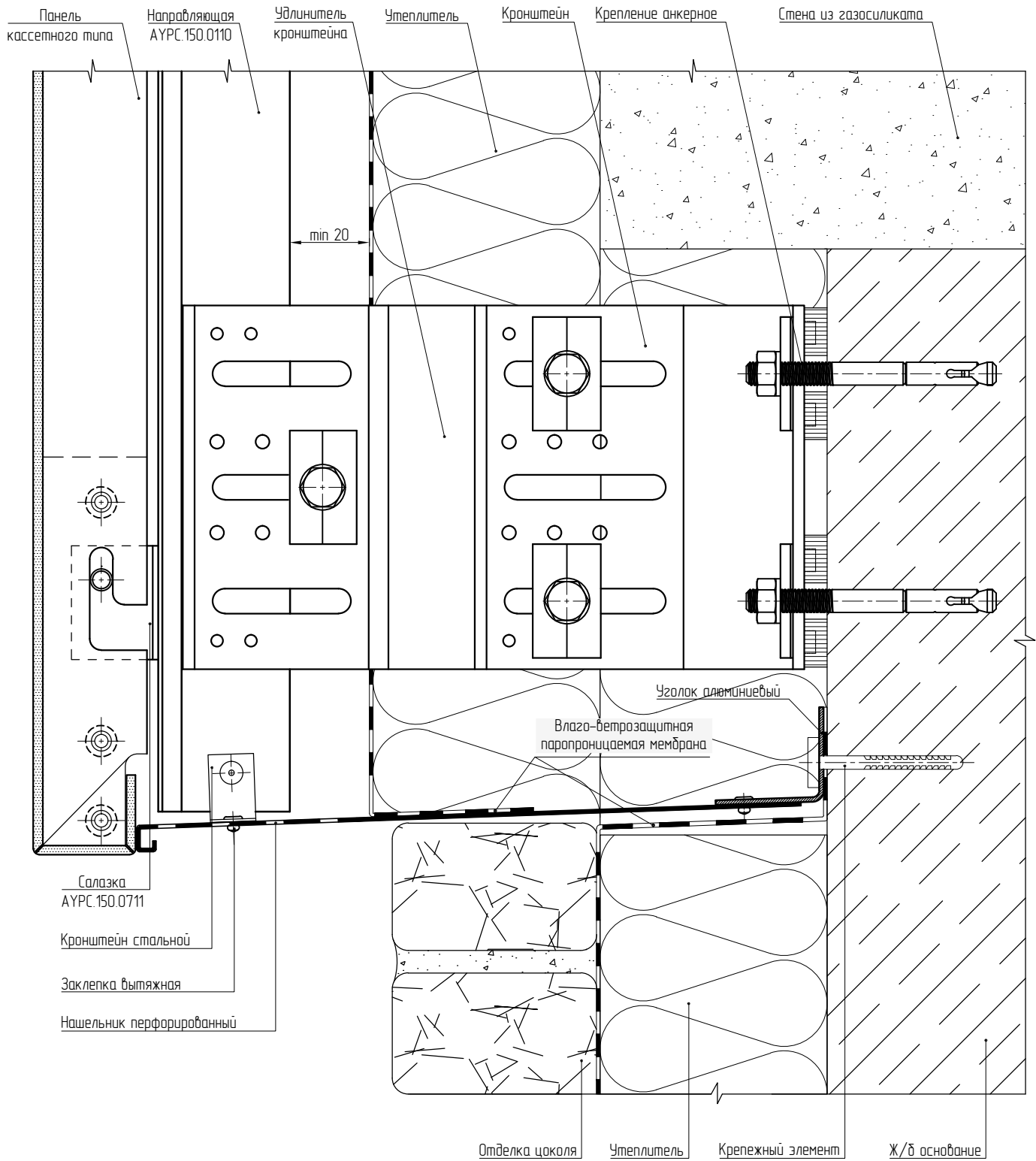


3-3



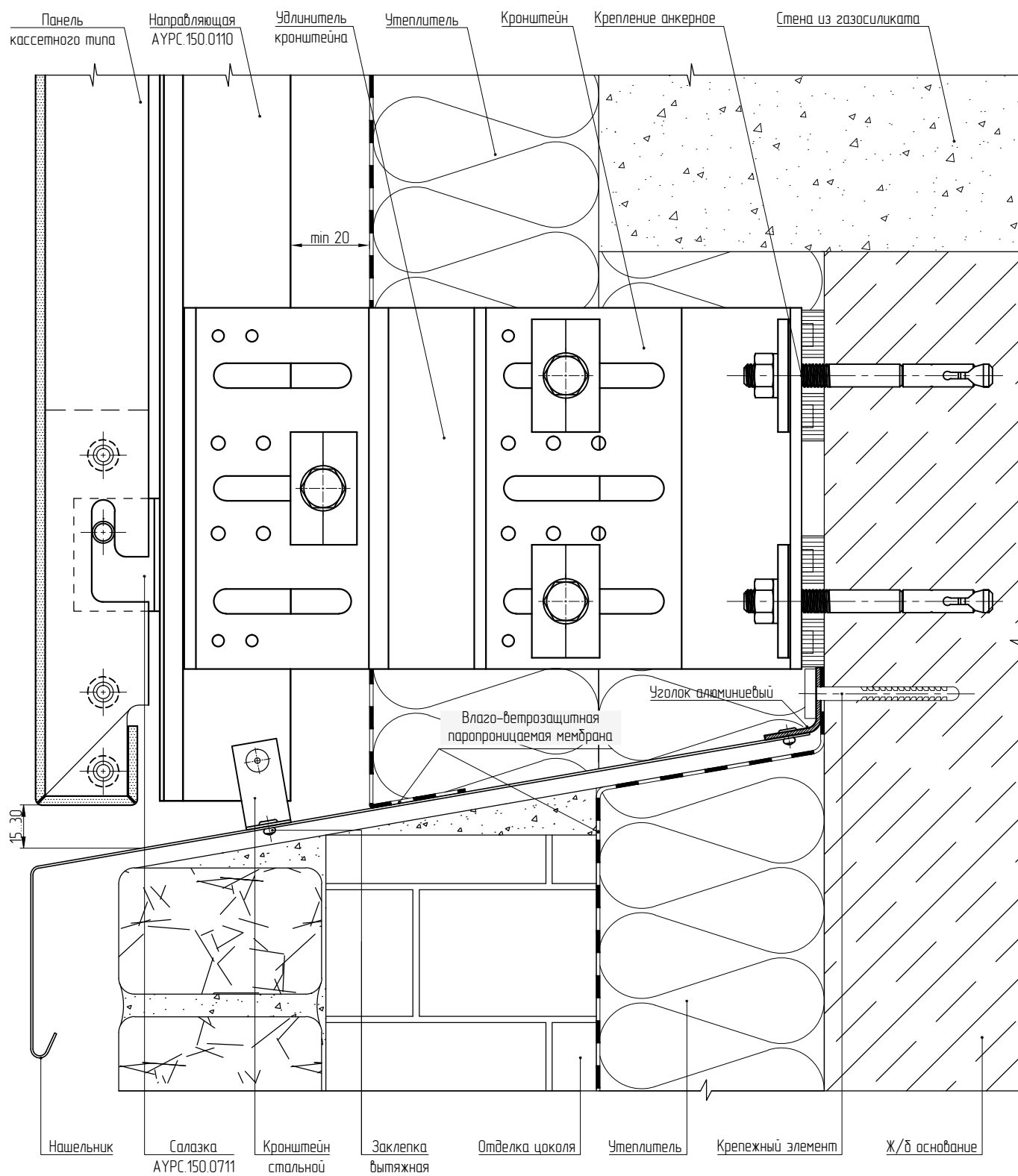
Профиль перекидной АУРС.150.04.15 фиксирует неподвижно перекидную подоконную балку относительно нижней межэтажной направляющей, при этом верхняя межэтажная направляющая имеет свободу вертикального перемещения относительно подоконной перекидной балки и примыкающей в этом месте облицовки.

Узел 6. Узел примыкания фасада к цоколю здания



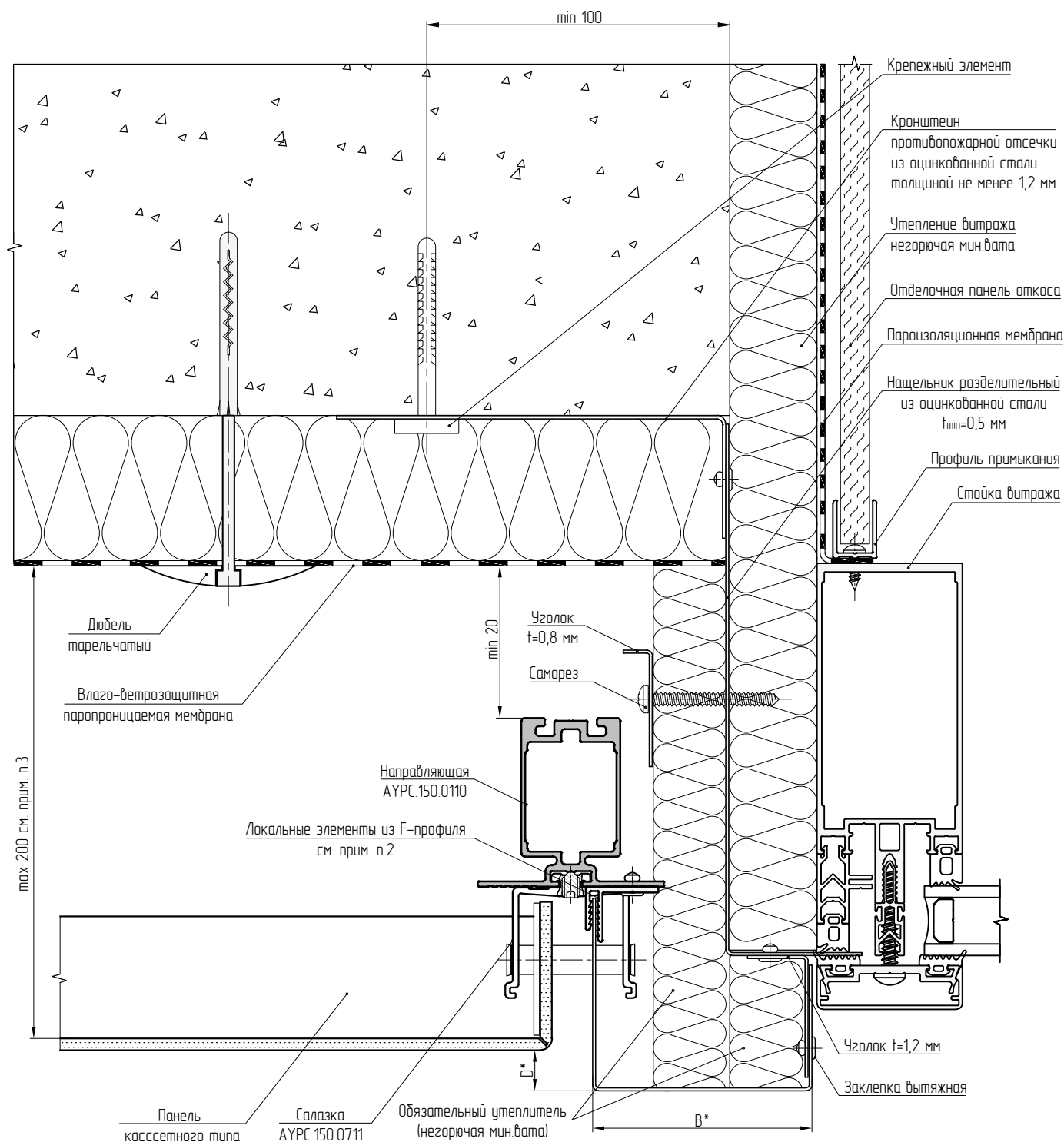
1. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.

Узел 6. Узел примыкания фасада к цоколю здания



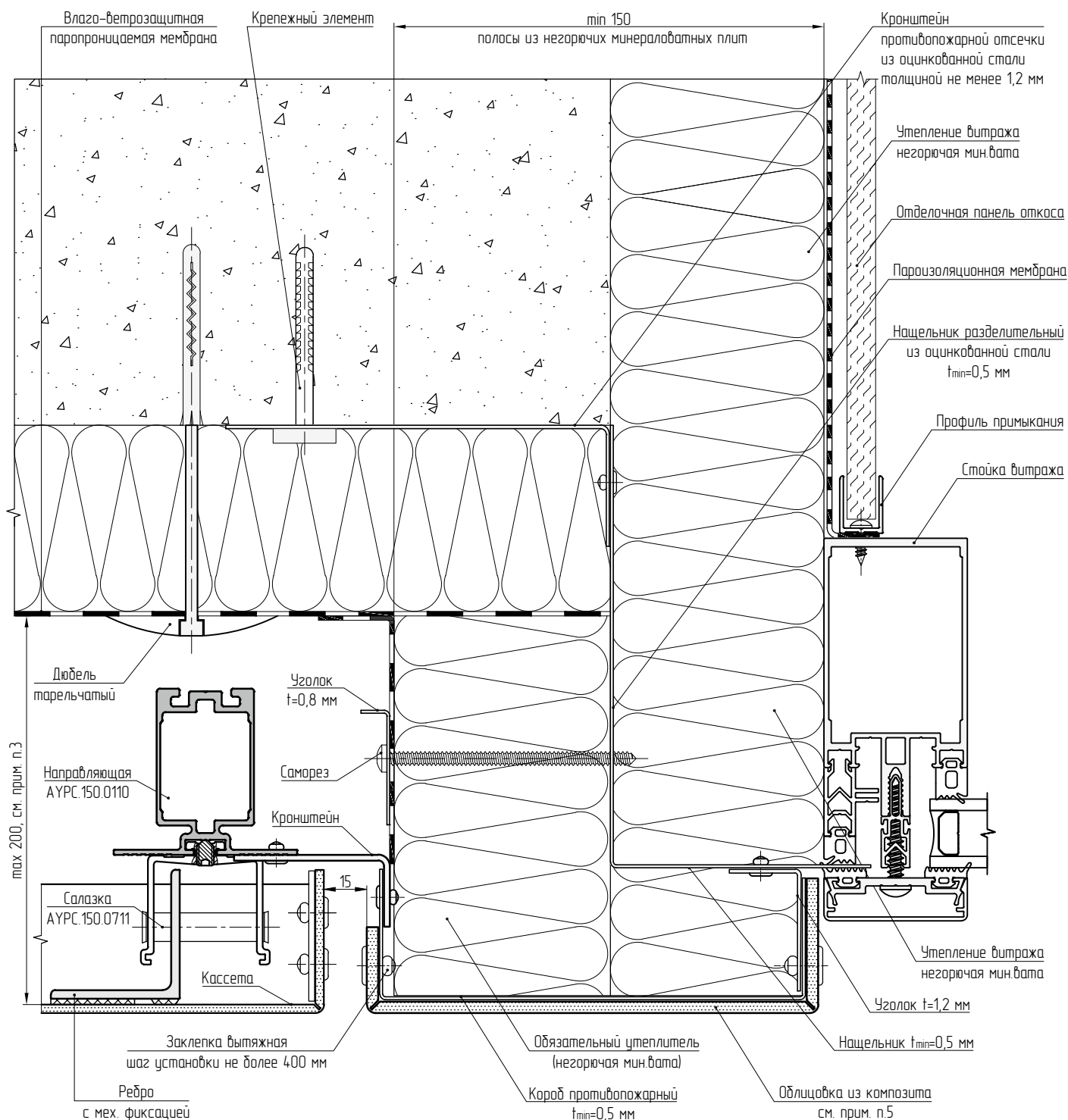
1. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.

Узел 8. Боковой узел примыкания вентилируемого фасада к навесным светопрозрачным конструкциям с использованием нащельника из композита



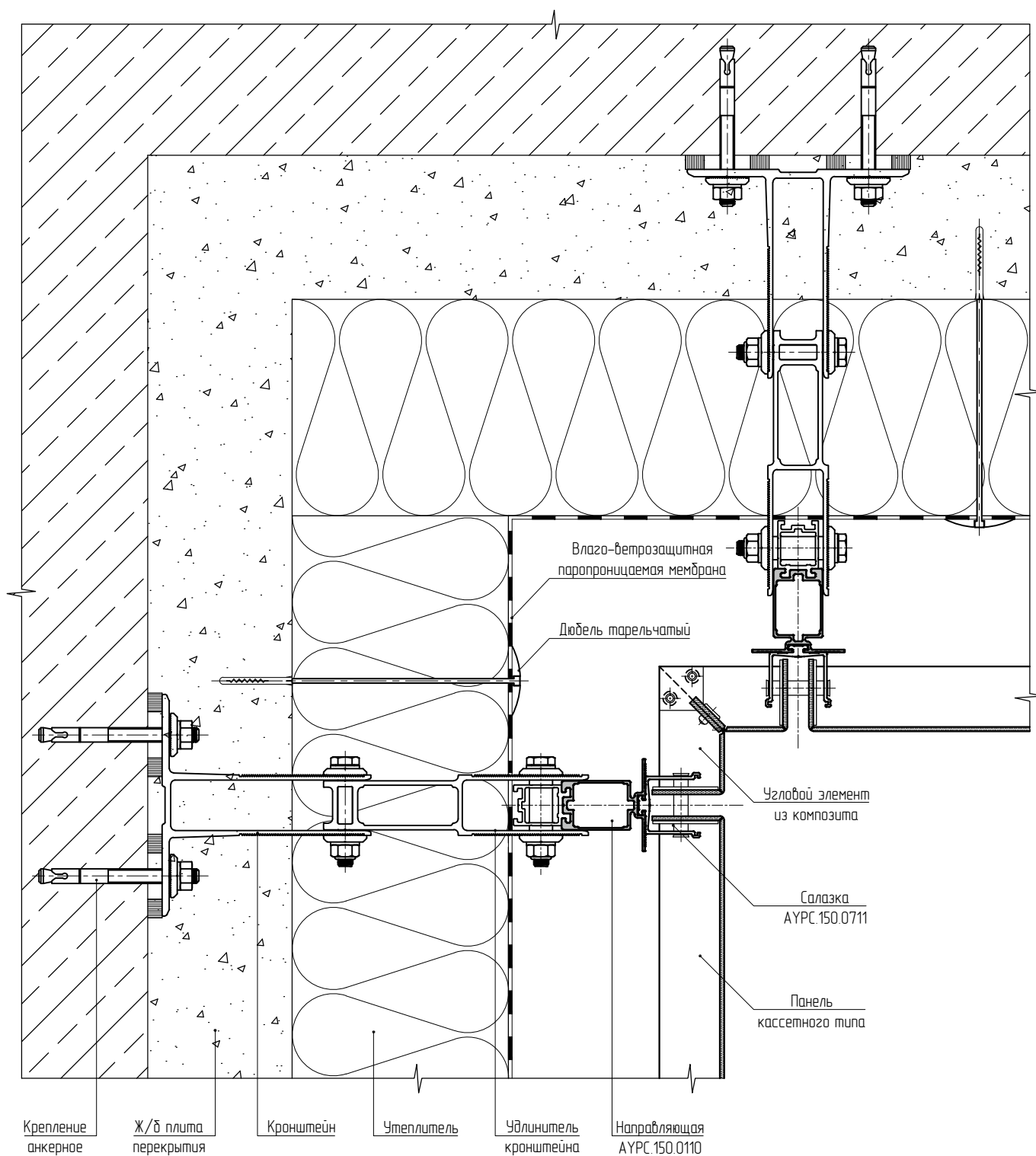
1. Вылет нащельника от плоскости стены должен быть равен большей из толщин сопрягаемых систем (относу облицовки или расстоянию от стены до наружной плоскости витража).
2. Крепежные изделия (вытяжные заклепки или винты самонарезающие) должны быть из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали.
3. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6–7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.
4. В качестве крепежных элементов используются стальные винты для бетона 6,3 длиной 80 ... 120 мм производителей, допущенные к применению в вентфасадах в зависимости от материала стенового заполнения.
5. Конкретные марки композита выбираются согласно экспертного заключения.

Узел 8. Боковой узел примыкания вентилируемого фасада к навесным светопрозрачным конструкциям с использованием нащельника из композита



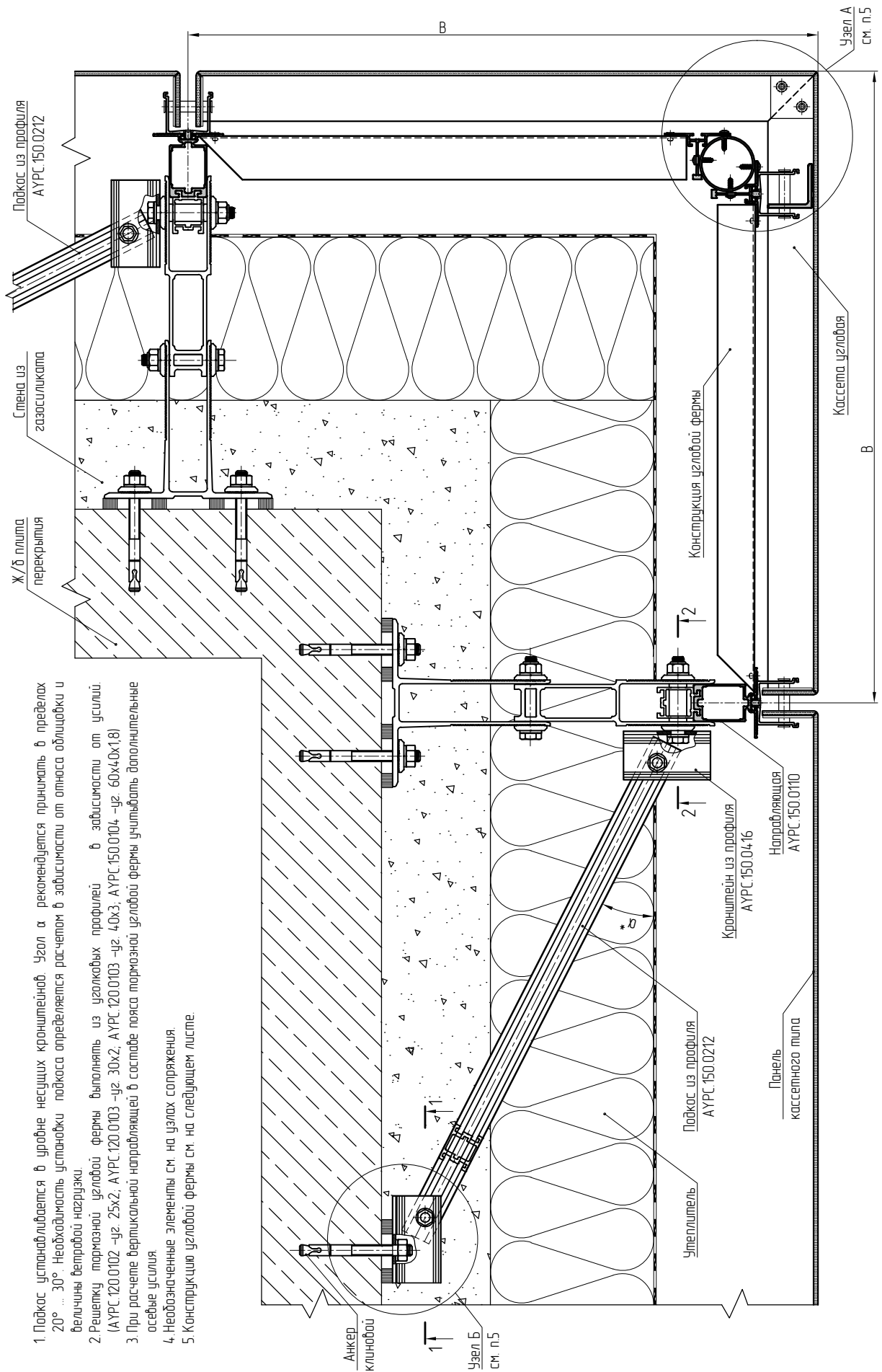
1. Вылет нащельника от плоскости стены должен быть равен большей из толщин сопрягаемых систем (относу облицовки или расстоянию от стены до наружной плоскости витража).
2. Крепежные изделия (вытяжные заклепки или винты самонарезающие) должны быть из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали.
3. Если воздушный зазор больше 200 мм, то на данных участках фасада должны быть установлены дополнительные противопожарные рассечки с шагом по вертикали не более чем через 6–7 м (через 2 этажа) с размерами, позволяющими достигнуть проектных размеров воздушного зазора.
4. В качестве крепежных элементов используются стальные винты для бетона 6,3 длиной 80 ... 120 мм производителей, допущенные к применению в вентфасадах в зависимости от материала стенового заполнения.
5. Конкретные марки композита выбираются согласно экспертного заключения.

Узел 9. Крепление панелей из композита к внутреннему углу фасада. Горизонтальный разрез



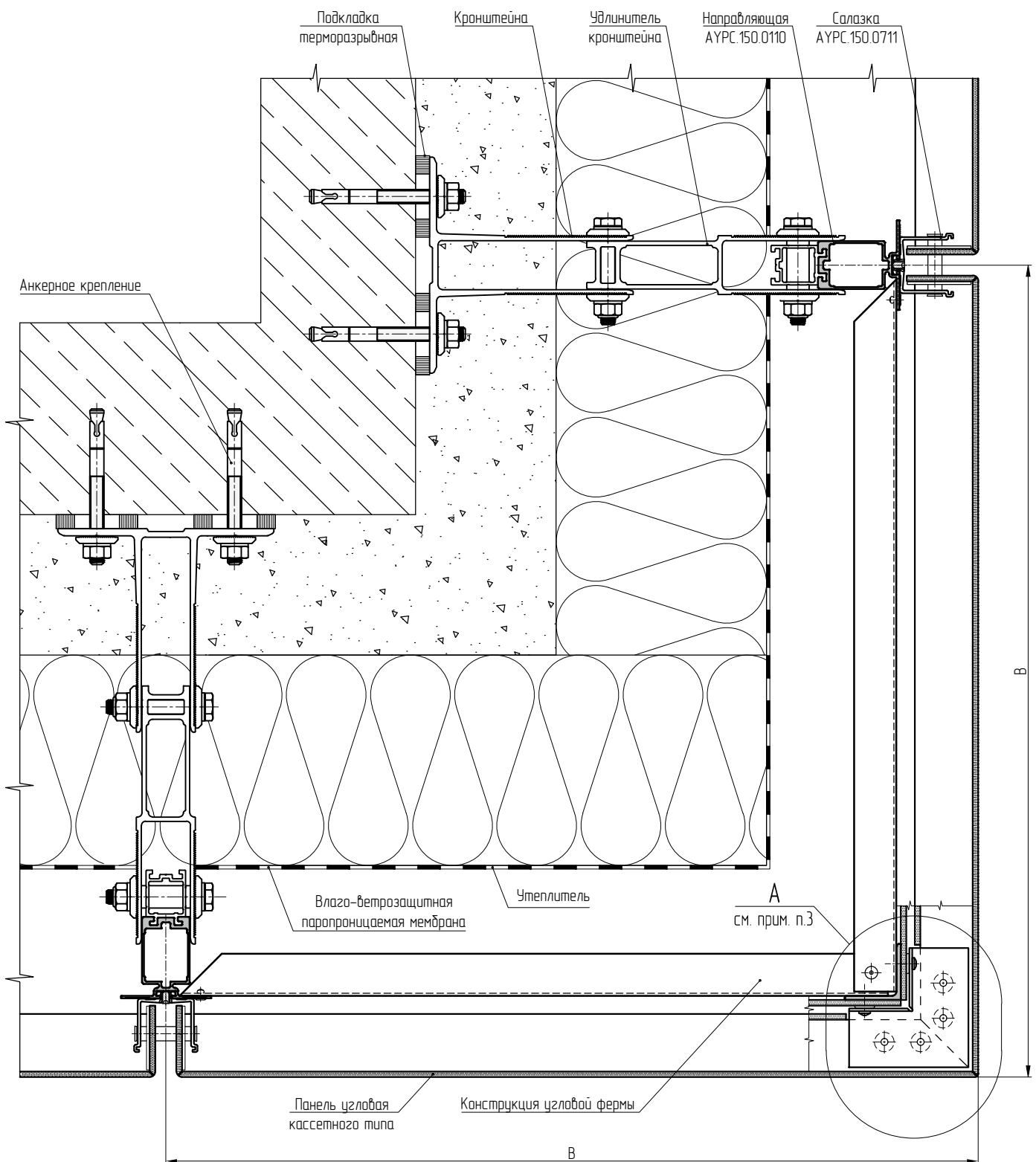
1. Подробную информацию по применению крепежные изделий из нержавеющей или коррозионно-стойкой стали см. в экспертном заключении.
2. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.

Узел 10. Крепление панелей из композита на наружном узлу фасада при значительных ветровых нагрузках и больших отнесах облицовки. Горизонтальный разрез



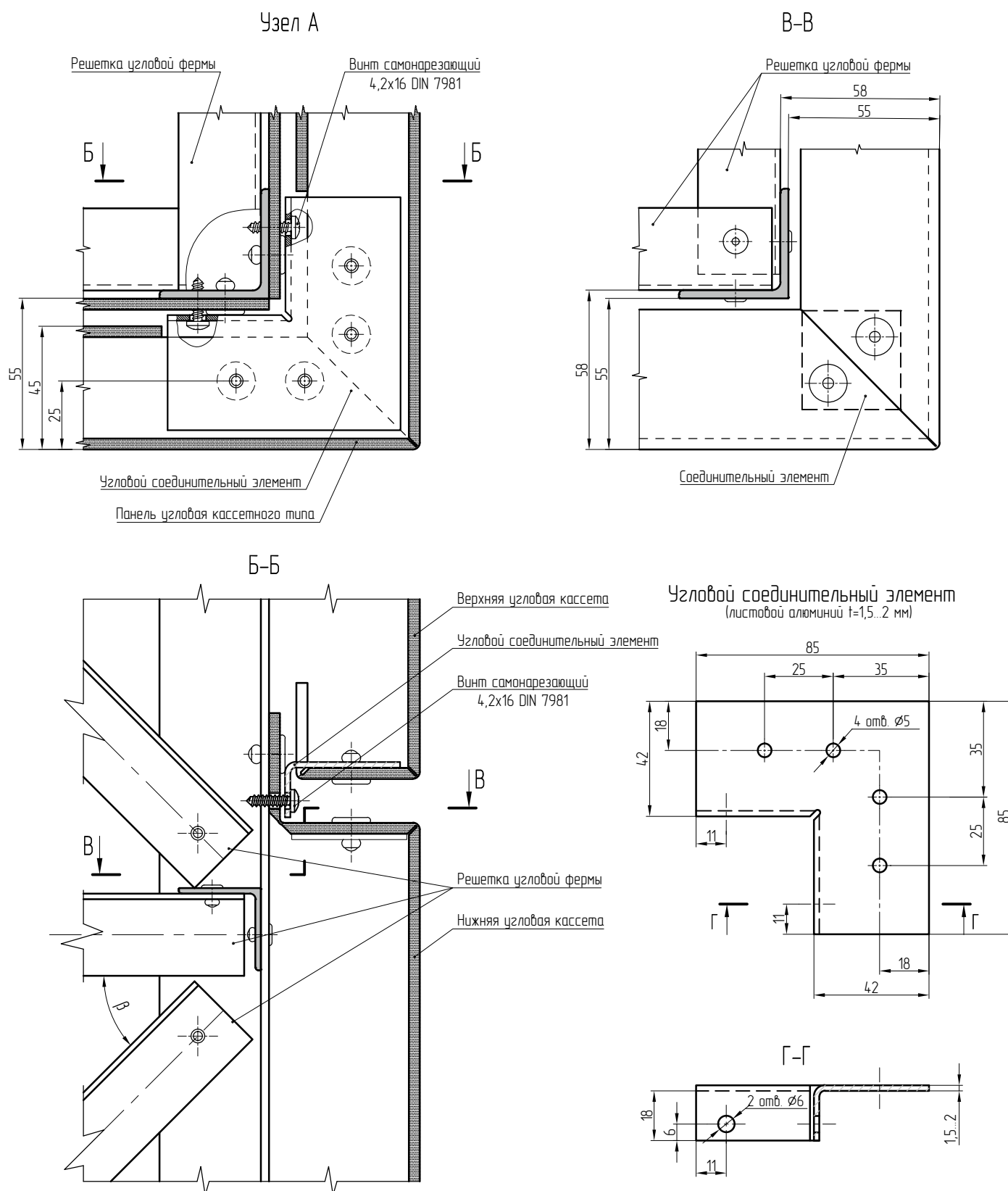
1. Подкос устанавливается в урвне несущих кронштейнов. Угол α рекомендуется принимать в пределах $20^\circ \dots 30^\circ$. Необходимость установки подкоса определяется расчетом в зависимости от отнеса облицовки и величины ветровой нагрузки.
2. Решетку тормовой узловой фермы выполнять из уголкового профиля в зависимости от усилий. (АУРС 120.0102 – уг. 25x2; АУРС 120.0103 – уг. 30x2; АУРС 120.0103 – уг. 40x3; АУРС 150.0104 – уг. 60x4,0x1,8)
3. При расчете вертикальной направляющей в составе пояса тормовой узловой фермы учитывать дополнительные осевые усилия.
4. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.
5. Конструкцию узловой фермы см. на следующем листе.

Узел 10. Крепление панелей из композита на наружном углу фасада при значительных ветровых нагрузках и небольших откосах облицовки. Горизонтальный разрез



1. Решетку тормозной угловой фермы выполнять из уголкового профиля в зависимости от усилий (АУРС.120.0102 – уголок 25x2; АУРС.120.0103 – уголок 30x2).
2. Необозначенные элементы см. на узлах сопряжения.
3. Конструкцию угловой фермы см. на отдельном листе.

Конструкция угловой фермы. Общий вид, разрезы и сечения



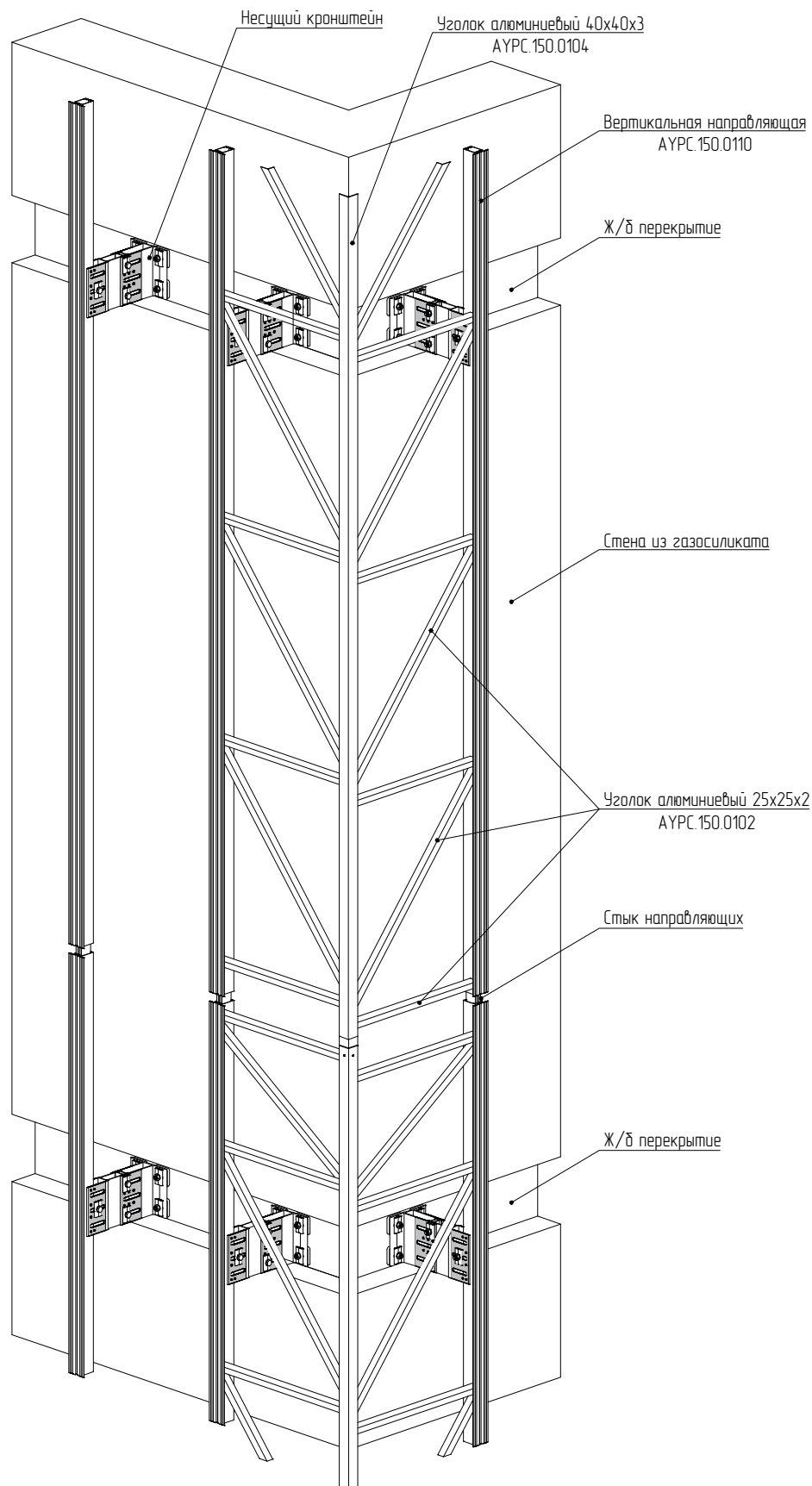
1. Размеры ориентировочные.

2. Решетку тормозной угловой фермы возможно выполнять в двух вариантах:

- из уголкового профиля в зависимости от усилий (АУРС.120.0102 – уголок 25x2; АУРС.120.0103 – уголок 30x2);
- из омега-профиля АУРС.150.0515.

3. Угол рекомендуется принимать в пределах 40°...50°.

Вариант раскладки подконструкции на наружном углу здания с использованием угловой фермы.



Алюминиевые уголки необходимо соединять между собой и с вертикальными направляющими при помощи вытяжных заклепок. Важно следить, чтобы заклепки не попадали в места установки салазок и места крепления кассет.



ALUTECH ALT 150 KM

Система навесного
фасада с вентилируемым
воздушным зазором.
Облицовка кассетами

КРЕПЛЕНИЕ УТЕПЛИТЕЛЯ

1

2

3

4

5.1

5.2

5.3

i

6.1

6.2

6.3

7

8

Схема крепления утеплителя (минераловатные плиты)

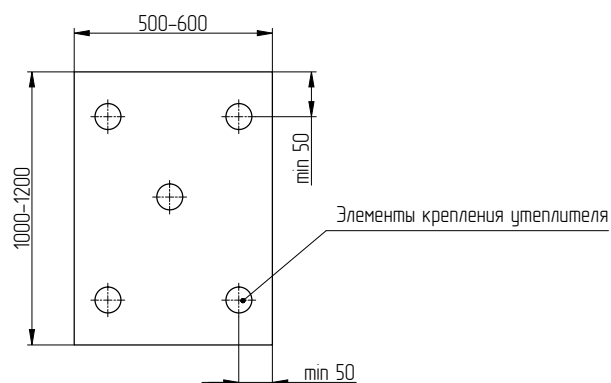
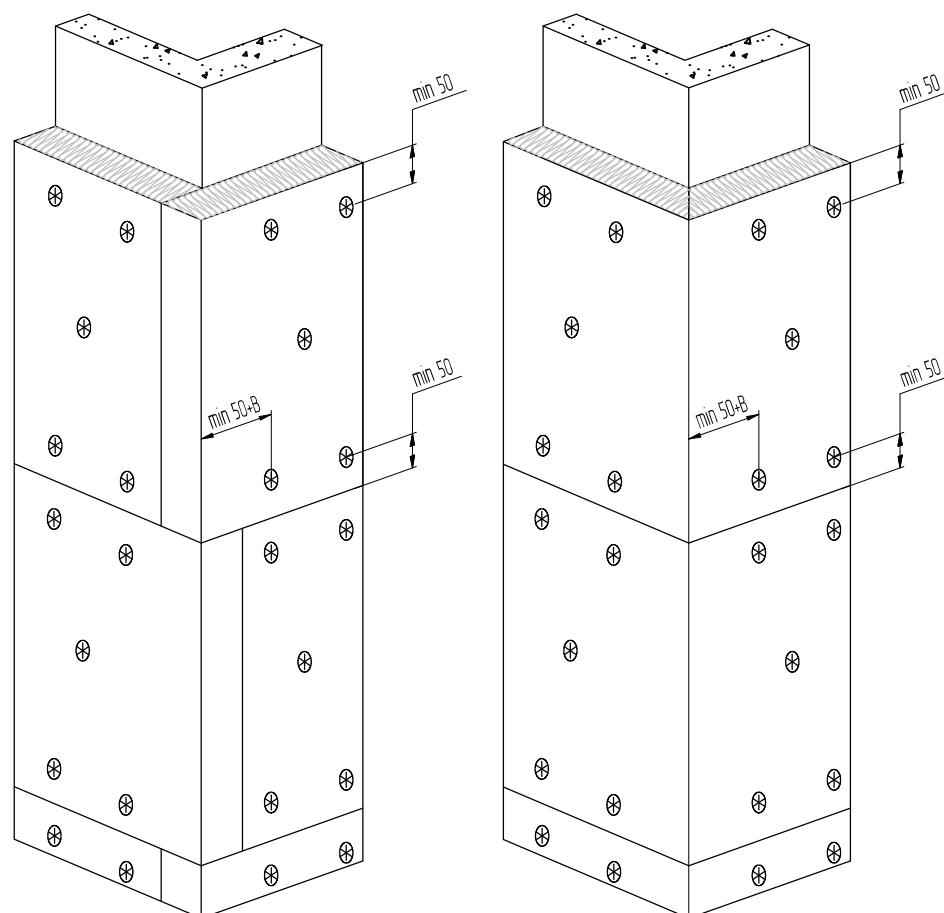


Схема крепления утеплителя на углу здания



1. Основной типоразмер минераловатных плит для вентилируемых фасадов – 600x1000, 600x1200.
2. Крепление плит утеплителя к стене осуществляется тарельчатыми дюбелями из расчета 5 шт. на 1 плиту.
3. В – толщина утеплителя.

Дополнительная установка утеплителя на углах здания (минераловатные плиты)

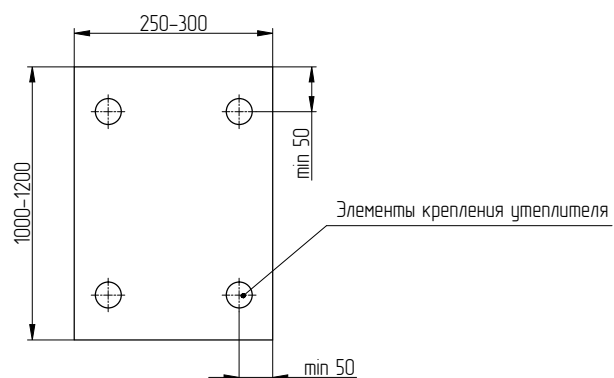
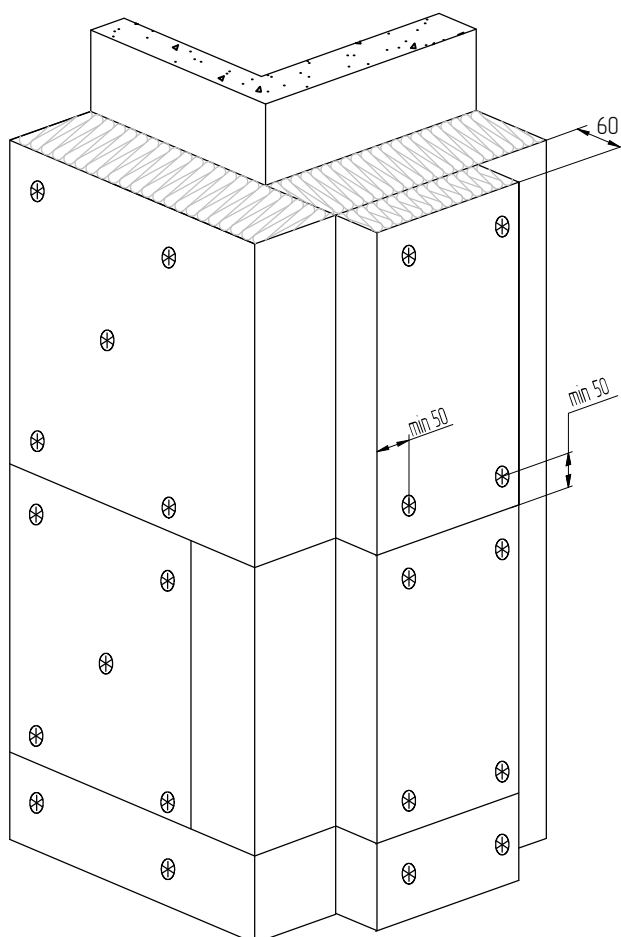


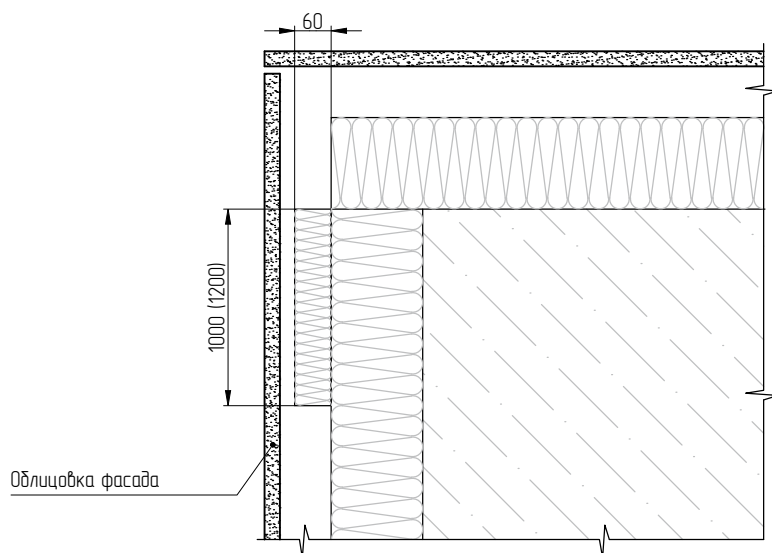
Схема крепления утеплителя на углу здания



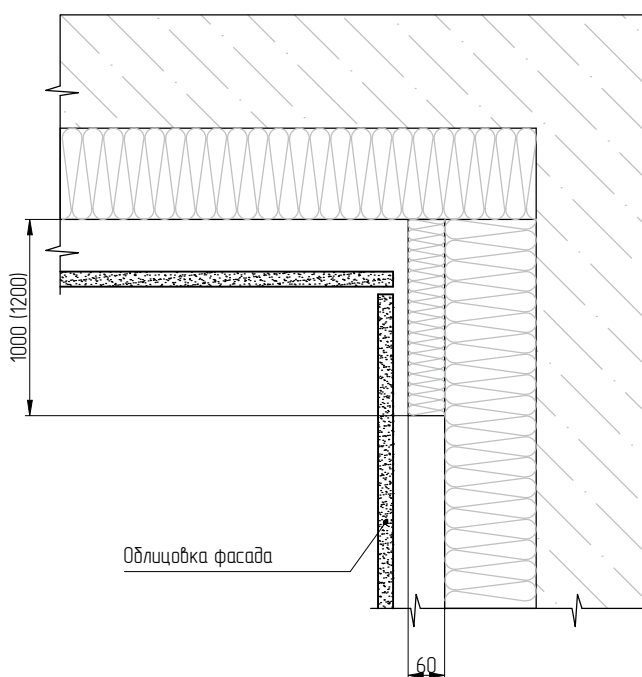
1. Основной типоразмер минераловатных плит для вентилируемых фасадов – 600x1000, 600x1200.
2. Крепление плит утеплителя к стене осуществляется тарельчатыми дюбелями из расчета 5 шт. на 1 плиту.

Схема установки презрад с применением утеплителя на углах здания (минераловатные плиты)

Наружный угол



Внутренний угол





ALUTECH ALT 150 KM

Система навесного
фасада с вентилируемым
воздушным зазором.
Облицовка кассетами

КРЕПЛЕНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ОТСЕЧЕК

1

2

3

4

5.1

5.2

5.3

i

6.1

6.2

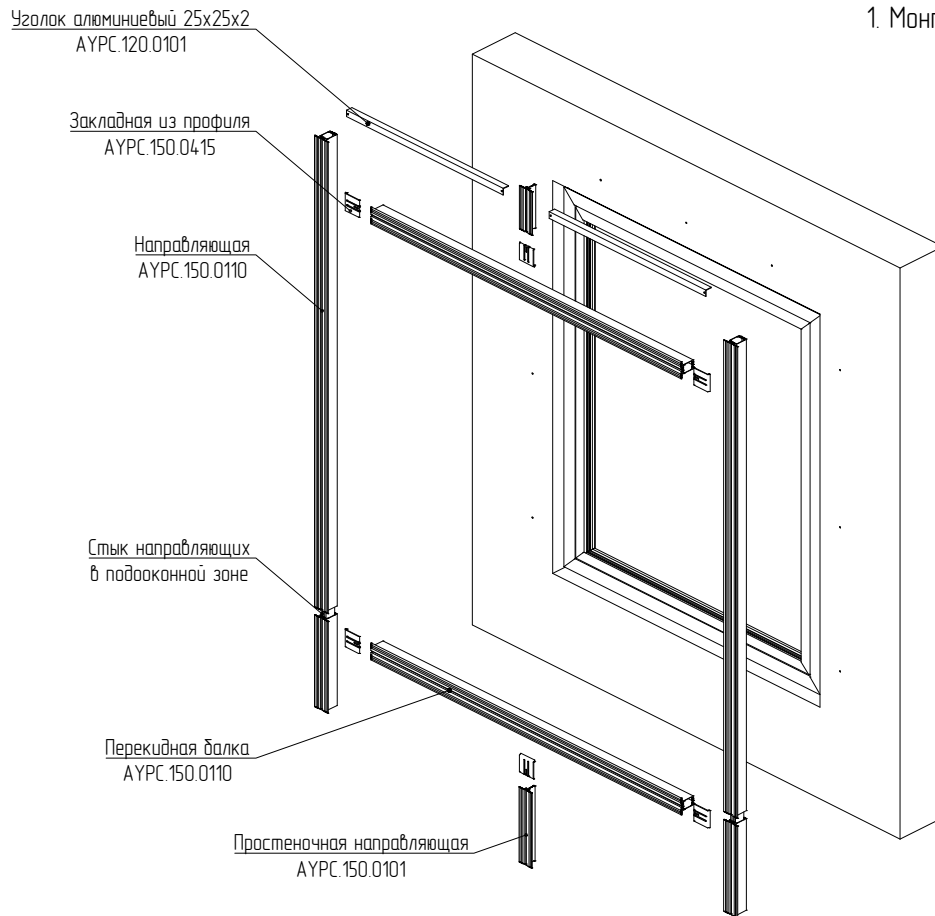
6.3

7

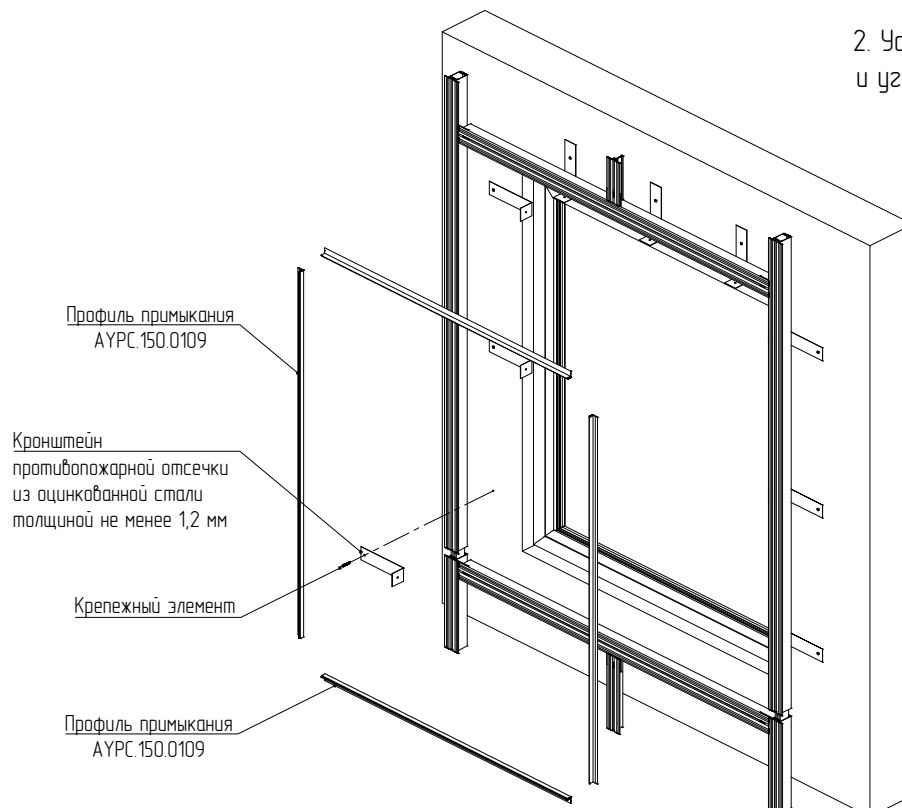
8

Последовательность выполнения обрешетки оконного проема

1. Монтаж подконструкции

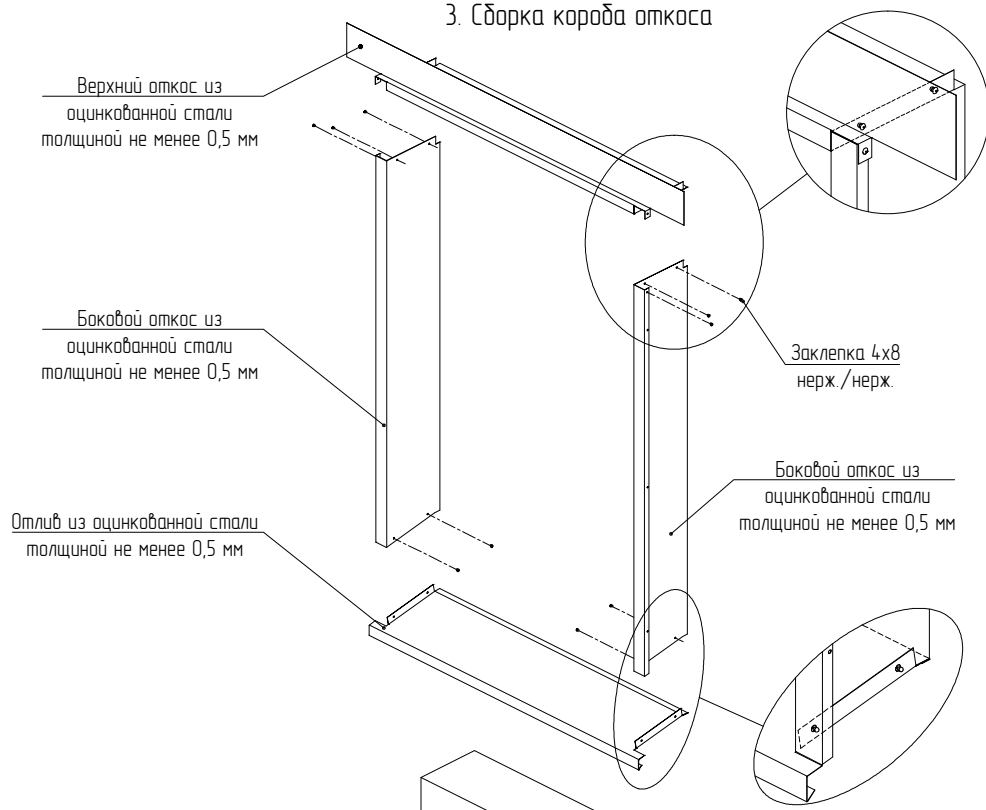


2. Установка профиля примыкания и угловых пристенных элементов

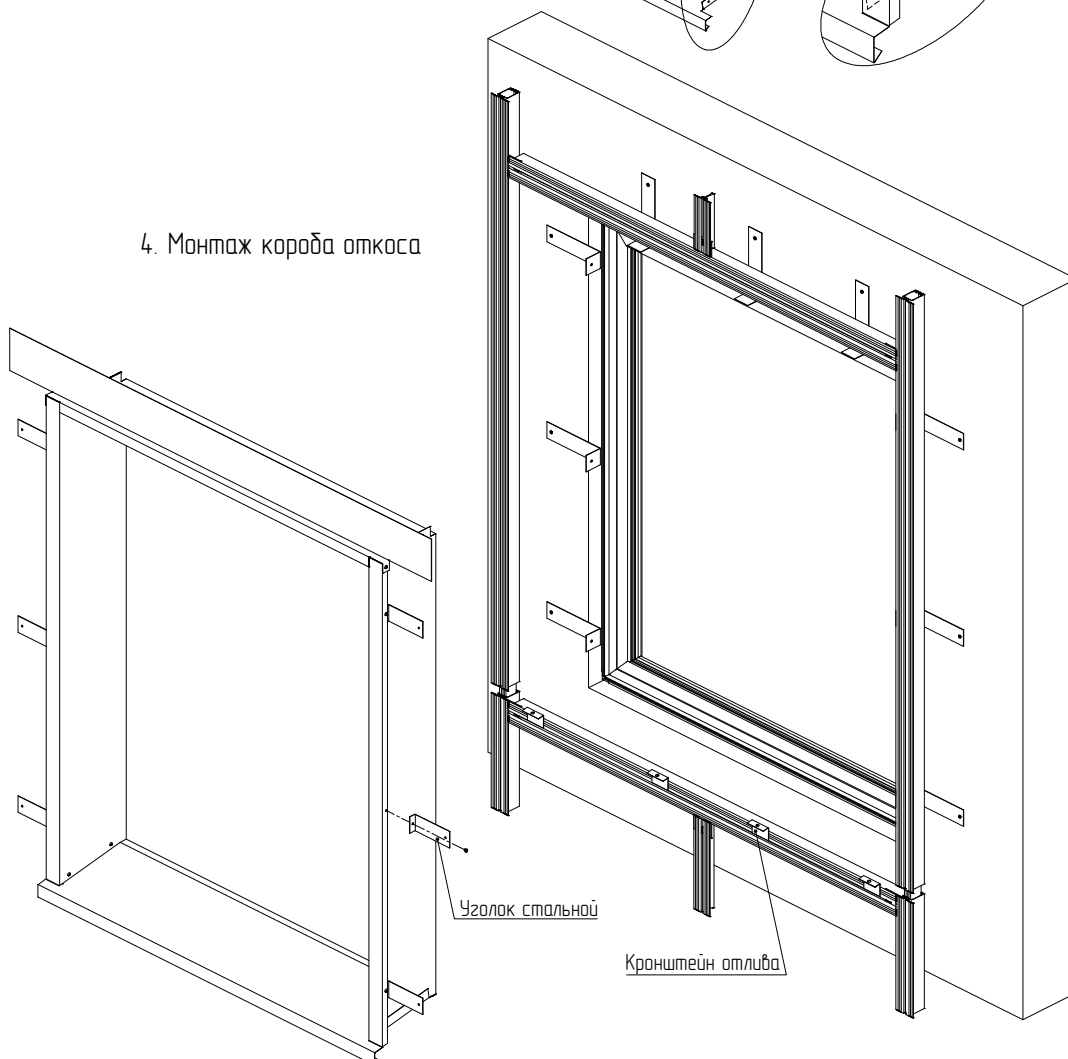


Последовательность выполнения обрешетки оконного проема

3. Сборка короба откоса

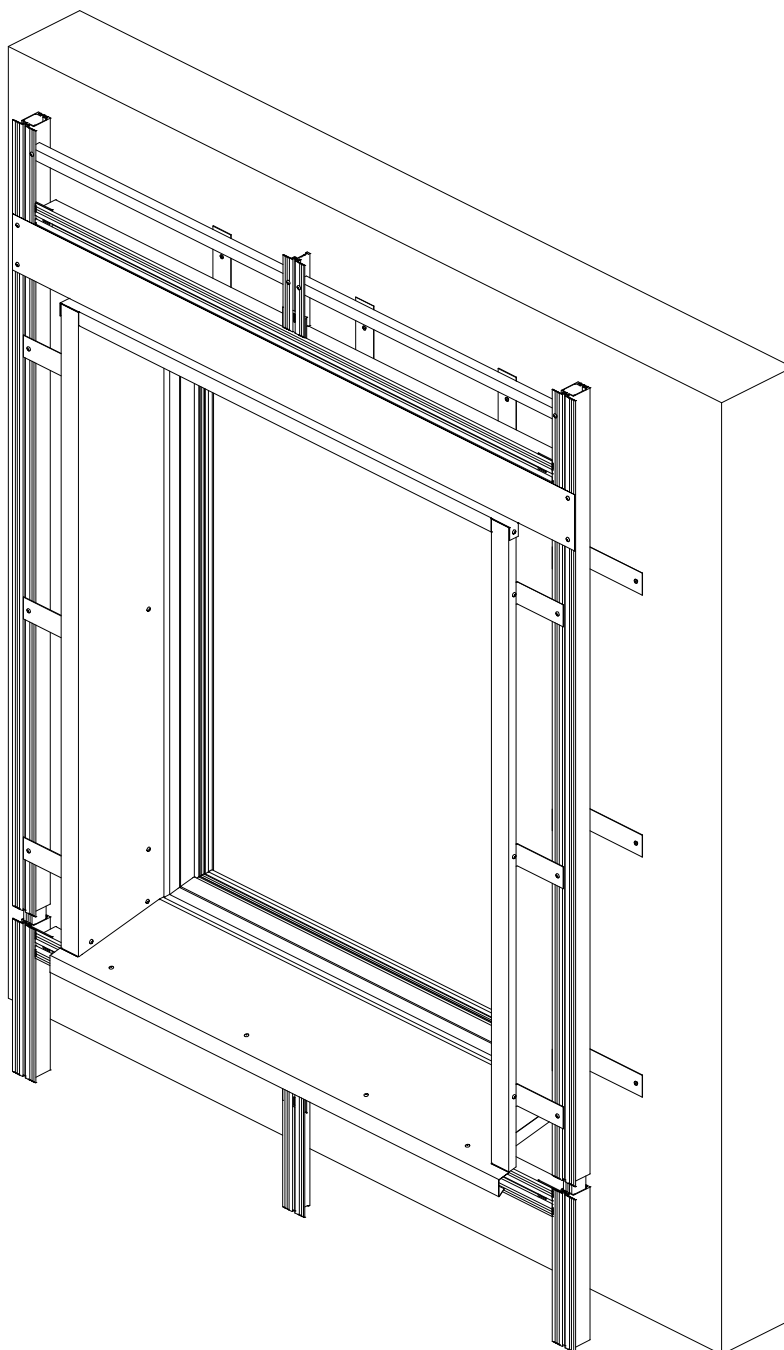


4. Монтаж короба откоса



Последовательность выполнения оформления оконного проема

5. Короба откоса в сборе. Внешний вид



1

2

3

4

5.1

5.2

5.3

i

6.1

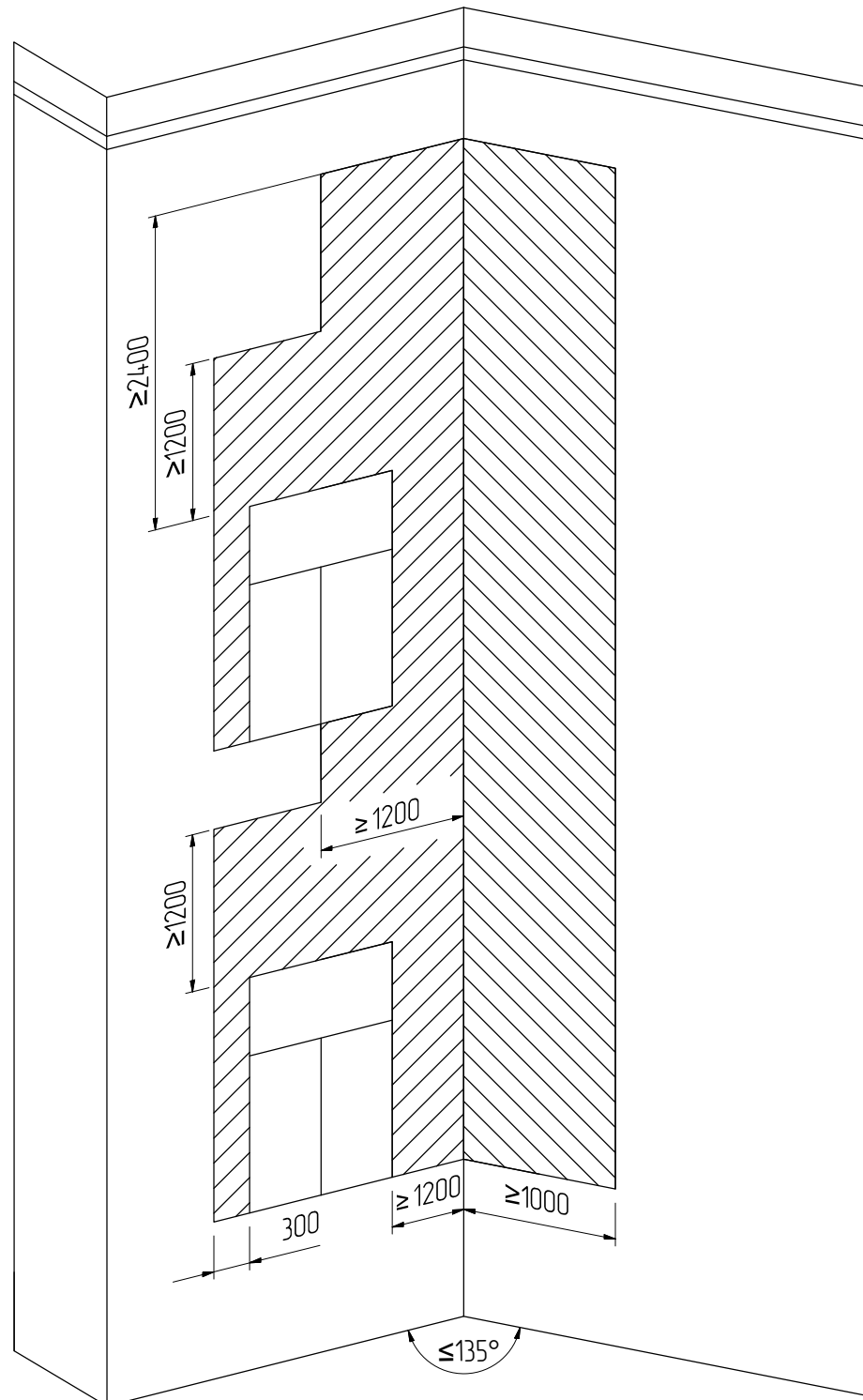
6.2

6.3

7

8

Область повышенной пожарной опасности



Обязательное применение крепежных элементов из нержавеющей стали.



Система навесного вентилируемого фасада ALUTECH ALT 150, создана инженерами с многолетним опытом работы в строительстве и позволяет использовать все преимущества вентилируемого фасада на 100%.

Собственное изготовление всех элементов системы позволяет контролировать качество на всех стадиях производства: от создания сплава алюминия до упаковки готовых изделий. Постоянный контроль качества гарантирует надежность системы ALUTECH ALT 150 и полное соответствие положительным оценкам экспертов ведущих научно-исследовательских институтов России, Украины и Беларуси

ООО «АЛЮМИНТЕХНО»
 тел.: +375 17 345 81 43, 45,
 факс: +375 17 345 81 48
 e-mail: info@alt.by

Свидетельство № 800017207
 выдано Министерством
 иностранных дел РБ
 от 03.12.2002 г. УНП 800017207

