

## НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ

Описание системы

01-01

Система навесного вентилируемого фасада (НВФ) «ТАТПРОФ» с облицовкой фиброкерамическими панелями предназначена для устройства облицовки фасадов зданий и других строительных сооружений керамогранитными плитами с видимым креплением, а также повышения теплоизоляционных свойств стен, в соответствии с требованиями действующих норм по тепловой защите (СНиП 23-02-2003).

НВФ обладают целым рядом преимуществ:

- создание современного облика здания;
- формирование благоприятного микроклимата в помещении;
- снижение нагрузок на фундамент;
- пожаробезопасность и морозоустойчивость;
- легкость и скорость монтажа все зависит от сезона;
- технологичность и ремонтопригодность
- длительный безремонтный срок службы.

Конструкции вентилируемого фасада системы «ТАТПРОФ» могут применяться как в новом строительстве, так и при реконструкции зданий и сооружений различных уровней ответственности, всех степеней огнестойкости и классов функциональной пожарной опасности (ФЗ №123 "Технический регламент о требовании пожарной безопасности) в следующих районах и местах строительства:

- относящихся ко всем ветровым районам по СП 20.13330.2011 в соответствии с несущей способностью конструкций с учетом высоты и расположения возводимых зданий и сооружений;
- с обычными геологическими и геофизическими условиями, а также на просадочных грунтах 1-го типа по СНиП 2.02.01-83 и на вечномерзлых грунтах в соответствии с 1-м принципом по СНиП 2.02.04-88;
- с различными температурно-климатическими условиями по СНиП 23-01-99 в сухих, нормальных и влажных зонах влажности по СНиП 23-02-2003;
- с неагрессивной, слабо агрессивной и среднеагрессивной окружающей средой по СНиП 2.03.11-85. Степень агрессивности окружающей среды устанавливают в зависимости от степени защиты элементов систем.

Возможность применения конструкций системы в сейсмически опасных районах должна быть обоснована результатами расчетов на сейсмические воздействия (нагрузки) по СП 14.13330.2011 и разработанными на основе испытаний рекомендациями специализированных организаций по ограничению высоты зданий и осуществлению дополнительных конструктивных мероприятий.

Конструкция НВФ системы «ТАТПРОФ» с облицовкой фиброкерамическими панелями состоит из несущего каркаса (алюминиевой подконструкции), теплоизоляционного слоя, прикрепленного к стене здания и элементов облицовки. Между утеплителем и облицовкой устраивается зазор, по которому циркулирует воздух, вентилируя утеплитель. В номенклатуру так же входят детали примыкания системы НВФ к архитектурным деталям (проемам, цоколю, кровле и др.).

Несущий каркас состоит из:

- кронштейнов и удлинителей к ним, позволяющих регулировать величину относа облицовки от стены;
- вертикальных направляющих, к которым крепится облицовка.

|  |  |
|--|--|
| Система "ТАТПРОФ"  |  |
| НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ  |  |
| Описание системы   | 01-02  |
| <p>В системе «ТАТПРОФ» используются два вида кронштейнов - П- и L-образные.</p> <p><i>П-образные</i> кронштейны в свою очередь подразделяются на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>несущие</i> (<math>h=100</math> мм), воспринимающие вес облицовки и ветровую нагрузку за счет жесткого закрепления направляющих;</li> <li>- <i>опорные</i> (<math>h=60</math> мм), воспринимающие только ветровую нагрузку за счет шарнирного закрепления направляющих на них;</li> <li>- <i>универсальные</i> (<math>h=140</math> мм), позволяющие крепить в одном узле сразу две направляющие (верхнюю - шарнирно, нижнюю - жестко). Универсальные кронштейны можно использовать и как несущие, в зонах повышенных ветровых нагрузок, если рядовые не проходят по расчету;</li> </ul> <p><i>L-образные</i> кронштейны подразделяются на: <i>несущие</i> (<math>h=140</math>мм) и <i>опорные</i> (<math>h=70</math>мм).</p> <p>В номенклатуре имеются кронштейны с плечом вылета от 60 до 220 мм, а также удлинители, позволяющим устраивать слой утеплителя толщиной необходимой по расчету.</p> <p>Кронштейны крепятся к стене дюбелями (анкерами) через теплоизолирующие паронитовые прокладки, исключающие мостик холода между основанием кронштейна и стеной.</p> <p>В номенклатуру системы "ТАТПРОФ" с облицовкой фиброцементными панелями входят вертикальные направляющие трех видов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- облегченные L- и T-образного сечения;</li> <li>- с повышенными иннерционными характеристиками коробчатой формы;</li> <li>- с повышенными иннерционными характеристиками коробчатой формы с уширенной полкой.</li> </ul> <p>Крепление направляющих к кронштейнам осуществляется с помощью алюминиевых заклепок с сердечником из нержавеющей стали двумя способами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для профилей коробчатого сечения - с использованием и без использования системы салазок.</li> <li>- для профилей L-, T- образного сечения - без использования системы салазок.</li> </ul> <p>Крепление профиля направляющей в <u>рядовом несущем узле</u> выполняется жестко, через круглые отверстия (с использованием или без использования салазки).</p> <p>В <u>универсальном несущем узле</u> обязательно применение салазки, так как это предотвращает поворот обеих направляющих и уменьшает их прогиб за счет защемления концов в салазке.</p> <p>Фиксация же направляющей в <u>опорном узле</u> осуществляется или через овальные отверстия, или через салазку, что позволяет компенсировать температурные расширения в направляющей, а также деформационные усилия, возникающих в результате неравномерной усадки частей здания.</p> <p>Использование системы салазок позволяет обеспечить неограниченную величину перемещений направляющей, что исключает возможность погрешностей при монтаже направляющих, а также компенсировать изъяны несущих стен.</p> <p>Для компенсации температурного расширения между направляющими по высоте предусматривается зазор, величина которого определяется путем расчета.</p> |  |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Система "ТАТПРОФ"             |  |
| НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ |   |
| Описание системы              | 01-03   |

В качестве облицовки в данной системе используются фиброцементные панели толщиной 8, 10 и 12 мм.

Крепление панелей к направляющим осуществляется с помощью заклепок (алюм./нерж. сталь). Точки жесткого крепления фасадных панелей должны располагаться в их средних частях. Крепления во всех остальных точках должны быть плавающими.

В точках неподвижного крепления используются втулки из нержавеющей стали. В местах подвижного крепления фиброцементных панелей, для обеспечения свободного перемещения под воздействием изменений влажности и температур, заклепки устанавливают через втулки в отверстия большего диаметра или же без втулок, при этом используют регулируемую головку, обеспечивающую небольшой зазор между панелью и головкой заклепки.

Фасадные панели могут устанавливаться как вертикально, так и горизонтально. Правила крепления в обоих случаях одинаковы, но расстояния от элементов крепления до кромок, углов и т. д. зависят от расположения плит.

Размеры зазоров между облицовочными панелями по горизонтали и вертикали могут составлять 8 мм (при использовании декоративных планок) или же 4 мм, когда декоративные планки не применяются.

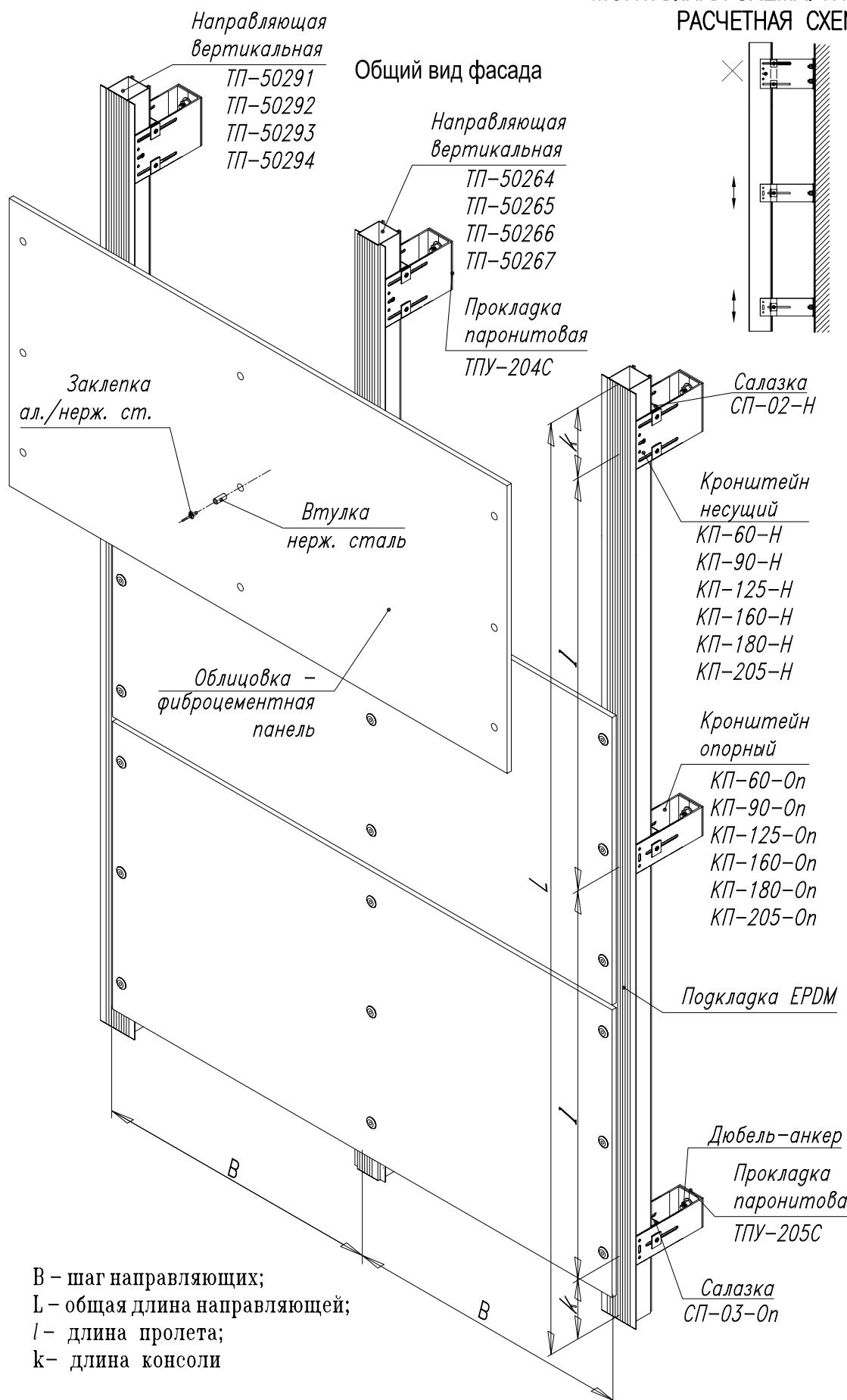
В системе предусматривается однослойное или двухслойное утепление с применением плит из минеральной ваты на синтетическом связующем.

Крепление утеплителя выполняется тарельчатыми дюбелями с распорным элементом из коррозионностойкой стали или из углеродистой стали с антакоррозионным покрытием или из стеклопластика.

Конструктивные решения примыканий системы к цоколю, парапету, наружным и внутренним углам здания, оконным и дверным проемам, обеспечивающие защиту внутреннего пространства системы от атмосферных воздействий приведены в данном каталоге.

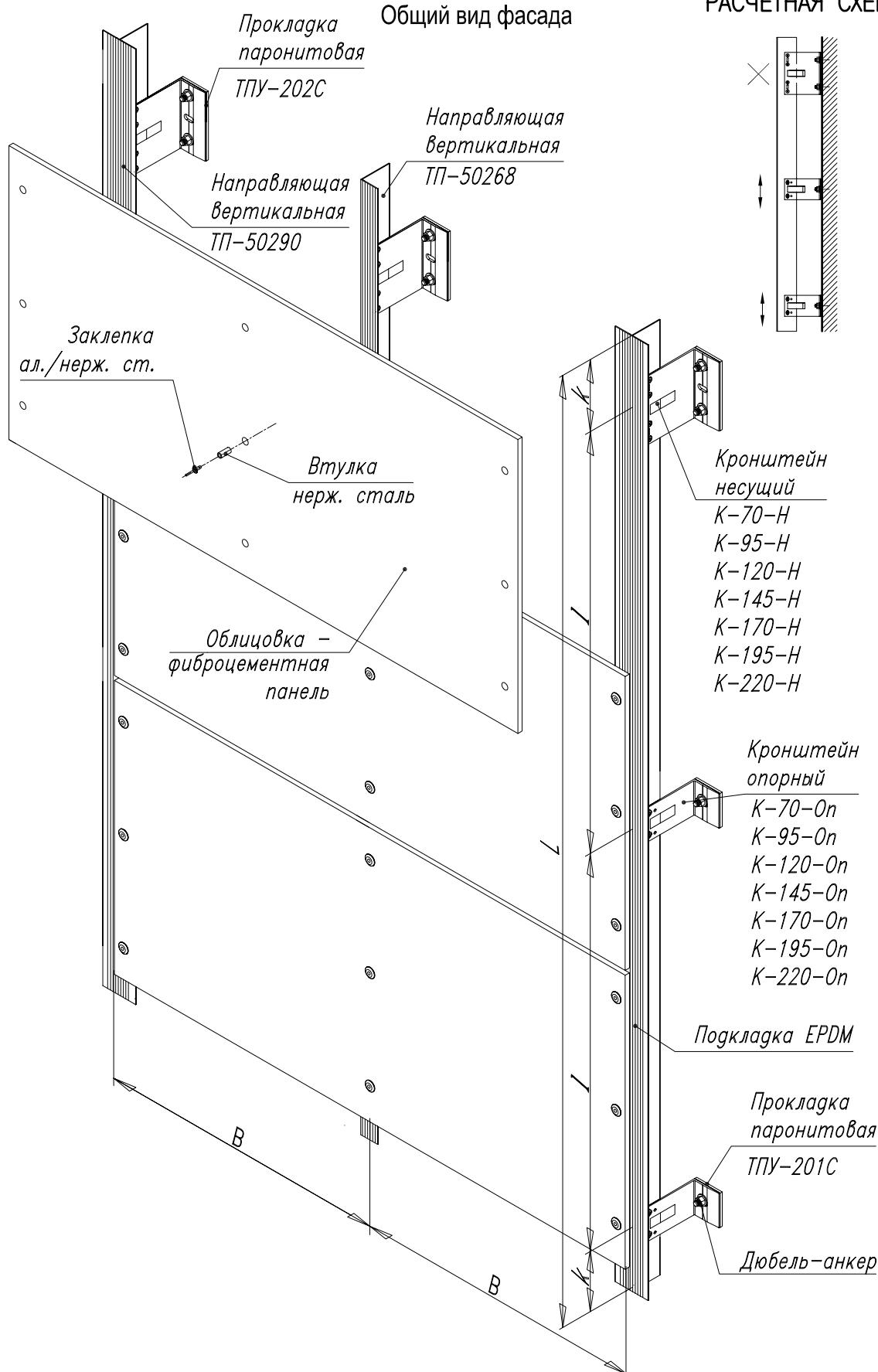
Примыкание системы к оконным и дверным проемам с использованием стальных коробов и обрамления откосов из стального оцинкованного листа (цинковое покрытие не менее 275 г/м<sup>2</sup> с двух сторон проката с последующим нанесением полимерного покрытия с обеих сторон) предусматривают конструктивные меры по обеспечению пожарной безопасности участков стен около проемов.

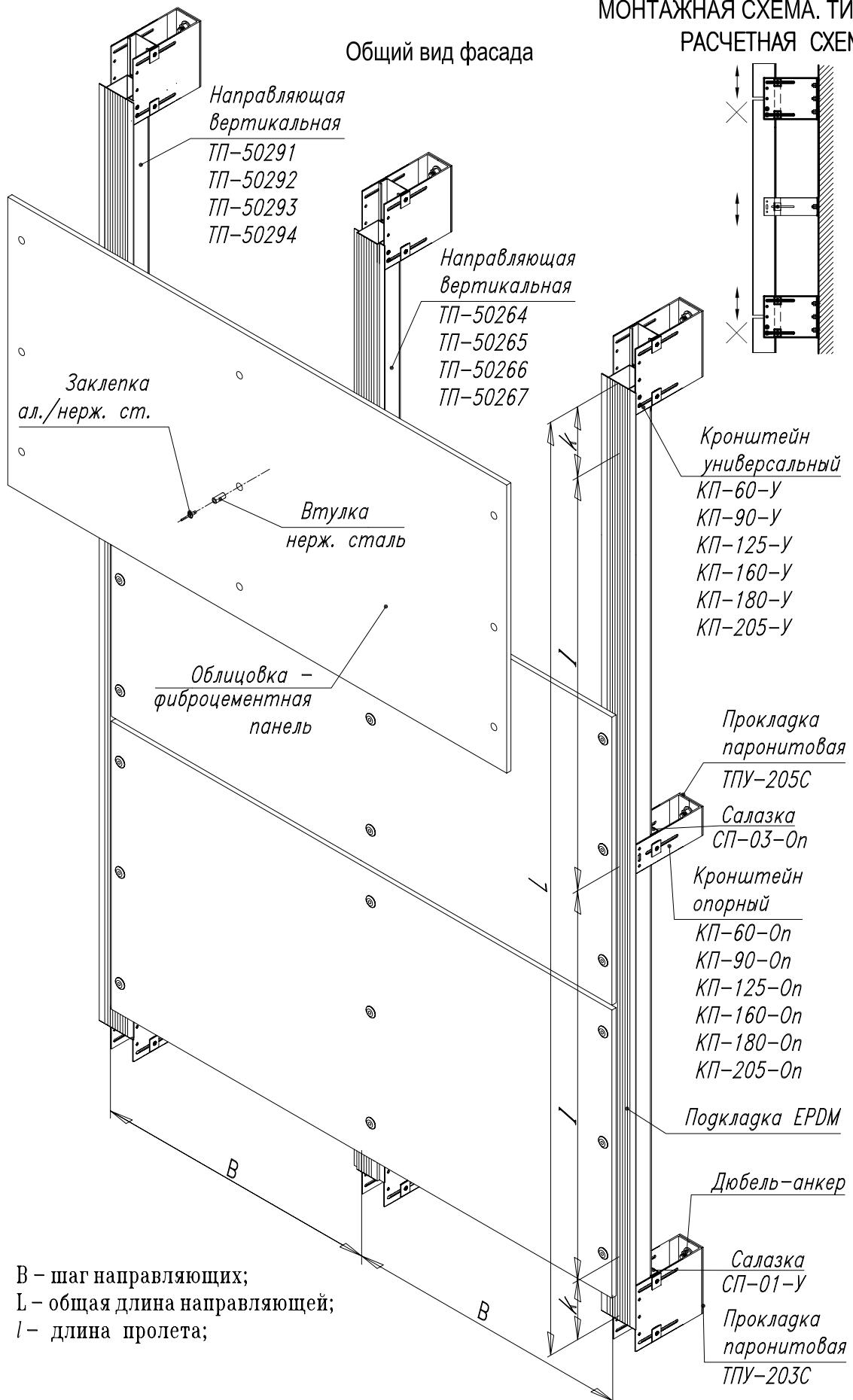
Крепление элементов примыканий осуществляется вытяжными заклепками из коррозионностойкой стали (к направляющим) и самонарезающими винтами (к оконно-дверным блокам). К стенам крепление производится с помощью дюбелей (анкеров).

**МОНТАЖНАЯ СХЕМА. ТИП I**  
**РАСЧЕТНАЯ СХЕМА**


## МОНТАЖНАЯ СХЕМА. ТИП I

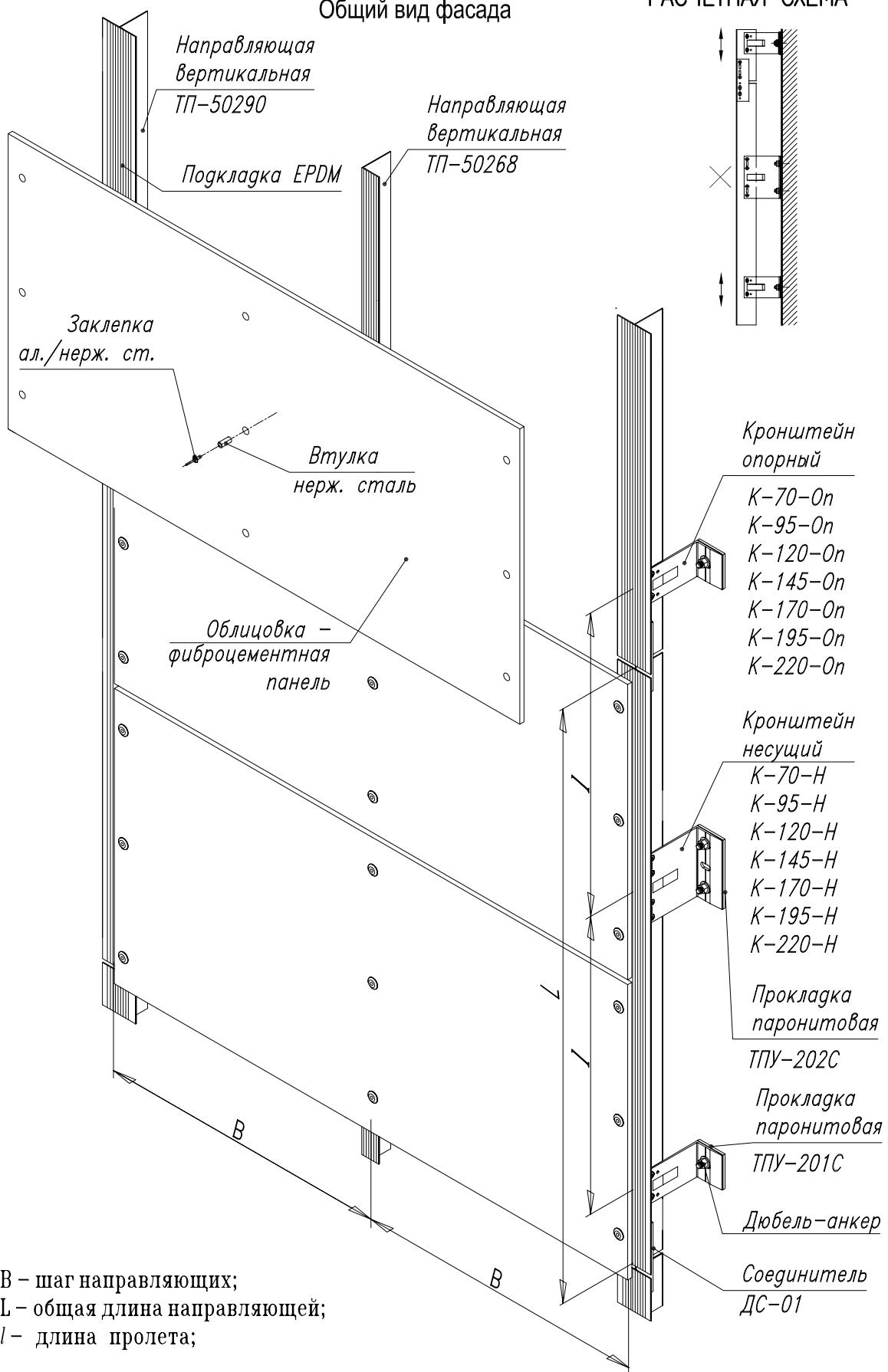
## РАСЧЕТНАЯ СХЕМА





## МОНТАЖНАЯ СХЕМА. ТИП II

## РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



**Система "ТАТПРОФ"****НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ****ПРИЛОЖЕНИЕ**

02-01

| <i>№</i> | <i>Обозначение</i> | <i>Наименование</i>      | <i>Общий вид</i> | <i>Материал элемента системы/характеристика защитного покрытия в системе</i> |
|----------|--------------------|--------------------------|------------------|--|
| 1        | <i>K-70-H</i>      | <i>Кронштейн несущий</i> |                  | <i>Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный</i>    |
| 2        | <i>K-70-0п</i>     | <i>Кронштейн опорный</i> |                  | <i>Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный</i>    |
| 3        | <i>K-95-H</i>      | <i>Кронштейн несущий</i> |                  | <i>Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный</i>    |
| 4        | <i>K-95-0п</i>     | <i>Кронштейн опорный</i> |                  | <i>Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный</i>    |
| 5        | <i>K-120-H</i>     | <i>Кронштейн несущий</i> |                  | <i>Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный</i>    |

**Система "ТАТПРОФ"****НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ****ПРИЛОЖЕНИЕ**

02-02

| <i>№</i> | <i>Обозначение</i> | <i>Наименование</i>      | <i>Общий вид</i> | <i>Материал элемента системы/характеристика защитного покрытия в системе</i> |
|----------|--------------------|--------------------------|------------------|--|
| 6        | <i>K-120-On</i>    | <i>Кронштейн опорный</i> |                  | <i>Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный</i>    |
| 7        | <i>K-145-H</i>     | <i>Кронштейн несущий</i> |                  | <i>Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный</i>    |
| 8        | <i>K-145-On</i>    | <i>Кронштейн опорный</i> |                  | <i>Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный</i>    |
| 9        | <i>K-170-H</i>     | <i>Кронштейн несущий</i> |                  | <i>Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный</i>    |
| 10       | <i>K-170-On</i>    | <i>Кронштейн опорный</i> |                  | <i>Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный</i>    |

**Система "ТАТПРОФ"****НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ****ПРИЛОЖЕНИЕ**

02-03

| <i>№</i> | <i>Обозначение</i> | <i>Наименование</i>      | <i>Общий вид</i> | <i>Материал элемента системы/характеристика защитного покрытия в системе</i> |
|----------|--------------------|--------------------------|------------------|--|
| 11       | <i>K-195-H</i>     | <i>Кронштейн несущий</i> |                  | <i>Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный</i>    |
| 12       | <i>K-195-On</i>    | <i>Кронштейн опорный</i> |                  | <i>Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный</i>    |
| 13       | <i>K-220-H</i>     | <i>Кронштейн несущий</i> |                  | <i>Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный</i>    |
| 14       | <i>K-220-On</i>    | <i>Кронштейн опорный</i> |                  | <i>Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный</i>    |

**Система "ТАТПРОФ"****НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ****ПРИЛОЖЕНИЕ**

02-04

| <i>№</i> | <i>Обозначение</i> | <i>Наименование</i>     | <i>Общий вид</i> | <i>Материал элемента системы/характеристика защитного покрытия в системе</i> |
|----------|--------------------|-------------------------|------------------|--|
| 15       | КП-60-У            | Кронштейн универсальный |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 16       | КП-60-Н            | Кронштейн несущий       |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 17       | КП-60-Оп           | Кронштейн опорный       |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 18       | КП-90-У            | Кронштейн универсальный |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 19       | КП-90-Н            | Кронштейн несущий       |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |

**Система "ТАТПРОФ"****НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ****ПРИЛОЖЕНИЕ**

02-05

| <i>№</i> | <i>Обозначение</i> | <i>Наименование</i>     | <i>Общий вид</i> | <i>Материал элемента системы/характеристика защитного покрытия в системе</i> |
|----------|--------------------|-------------------------|------------------|--|
| 20       | КП-90-0п           | Кронштейн опорный       |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 21       | КП-125-У           | Кронштейн универсальный |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 22       | КП-125-Н           | Кронштейн несущий       |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 23       | КП-125-0п          | Кронштейн опорный       |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 24       | КП-160-У           | Кронштейн универсальный |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |

**Система "ТАТПРОФ"****НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ****ПРИЛОЖЕНИЕ**

02-06

| <i>№</i> | <i>Обозначение</i> | <i>Наименование</i>     | <i>Общий вид</i> | <i>Материал элемента системы/характеристика защитного покрытия в системе</i> |
|----------|--------------------|-------------------------|------------------|--|
| 25       | КП-160-Н           | Кронштейн несущий       |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 26       | КП-160-Оп          | Кронштейн опорный       |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 27       | КП-180-У           | Кронштейн универсальный |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 28       | КП-180-Н           | Кронштейн несущий       |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |

**Система "ТАТПРОФ"****НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ****ПРИЛОЖЕНИЕ**

02-07

| <i>№</i> | <i>Обозначение</i> | <i>Наименование</i>     | <i>Общий вид</i> | <i>Материал элемента системы/характеристика защитного покрытия в системе</i> |
|----------|--------------------|-------------------------|------------------|--|
| 29       | КП-180-0п          | Кронштейн опорный       |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 30       | КП-205-У           | Кронштейн универсальный |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 31       | КП-205-Н           | Кронштейн несущий       |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 32       | КП-205-0п          | Кронштейн опорный       |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |

**Система "ТАТПРОФ"****НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ****ПРИЛОЖЕНИЕ**

02-08

| <i>№</i> | <i>Обозначение</i> | <i>Наименование</i> | <i>Общий вид</i> | <i>Материал элемента системы/характеристика защитного покрытия в системе</i> |
|----------|--------------------|---------------------|------------------|--|
| 33       | ДС-01              | Соединитель         |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 34       | У-01-Н             | Удлинитель          |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 35       | У-02-0n            | Удлинитель          |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 36       | УП-01-У            | Удлинитель          |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |

**Система "ТАТПРОФ"****НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ****ПРИЛОЖЕНИЕ**

02-09

| <b>№</b> | <b>Обозначение</b> | <b>Наименование</b> | <b>Общий вид</b> | <b>Материал элемента системы/характеристика защитного покрытия в системе</b> |
|----------|--------------------|---------------------|------------------|--|
| 37       | УП-01-Н            | Удлинитель          |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 38       | УП-01-0п           | Удлинитель          |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 39       | СП-01-У            | Салазка крепежная   |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 40       | СП-02-Н            | Салазка крепежная   |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 41       | СП-03-0п           | Салазка крепежная   |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |
| 42       | Ш-001              | Шайба               |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный           |

**Система "ТАТПРОФ"**

**НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ**



**ПРИЛОЖЕНИЕ**

02-10

| <b>№</b> | <b>Обозначение</b> | <b>Наименование/<br/>характеристика</b> | <b>Общий вид</b> | <b>Материал элемента<br/>системы/характеристика<br/>защитного покрытия в<br/>системе</b> |
|----------|--------------------|---|------------------|--|
| 43       | ТП-50290           | Направляющая                            |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный                       |
| 44       | ТП-50268           | Направляющая                            |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный                       |
| 45       | ТП-50264           | Направляющая                            |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный                       |
| 46       | ТП-50265           | Направляющая                            |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный                       |
| 47       | ТП-50266           | Направляющая                            |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный                       |
| 48       | ТП-50267           | Направляющая                            |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный                       |

**Система "ТАТПРОФ"**

**НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ**



**ПРИЛОЖЕНИЕ**

02-11

| <b>№</b> | <b>Обозначение</b> | <b>Наименование/<br/>характеристика</b>          | <b>Общий вид</b> | <b>Материал элемента<br/>системы/характеристика<br/>защитного покрытия в<br/>системе</b> |
|----------|--------------------|--|------------------|--|
| 49       | ТП-50291           | Направляющая                                     |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный                       |
| 50       | ТП-50292           | Направляющая                                     |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный                       |
| 51       | ТП-50293           | Направляющая                                     |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный                       |
| 52       | ТП-50294           | Направляющая                                     |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / без защиты, анодированный                       |
| 53       | ТП-50285           | Планка<br>декоративная<br>вертикального<br>шва   |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / с ППП, анодированный                            |
| 54       | ТП-50284           | Планка<br>декоративная<br>горизонтального<br>шва |                  | Профиль алюминиевый по ГОСТ 22233-2001 / с ППП, анодированный                            |

**Система "ТАТПРОФ"**

**НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ**



**ПРИЛОЖЕНИЕ**

02-12

| <b>№</b> | <b>Обозначение</b>  | <b>Наименование/<br/>характеристика</b>     | <b>Общий вид</b> | <b>Материал элемента<br/>системы/характеристика<br/>защитного покрытия в<br/>системе</b> |
|----------|---------------------|---|------------------|--|
| 55       | ТП-50286            | Планка<br>декоративная<br>внешнего<br>угла  |                  | Профиль алюминиевый по<br>ГОСТ 22233-2001 / с<br>ППП, анодированный                      |
| 56       | Уголок<br>20x20x1,5 | Дополнительный<br>элемент<br>крепления      |                  | Профиль алюминиевый по<br>ГОСТ 22233-2001 / без<br>защиты, анодированный                 |
| 57       | Уголок<br>50x50x2   | Дополнительный<br>элемент<br>крепления      |                  | Профиль алюминиевый по<br>ГОСТ 22233-2001 / без<br>защиты, анодированный                 |
| 58       |                     | Втулка<br>(для облицовки<br>толщиной 8 мм)  |                  | Сталь нержавеющая  |
| 59       |                     | Втулка<br>(для облицовки<br>толщиной 10 мм) |                  |  |
| 60       |                     | Втулка<br>(для облицовки<br>толщиной 12 мм) |                  |  |
| 61       |                     | Втулка<br>(для облицовки<br>толщиной 8 мм)  |                  | Сталь нержавеющая  |
| 62       |                     | Втулка<br>(для облицовки<br>толщиной 10 мм) |                  |  |
| 63       |                     | Втулка<br>(для облицовки<br>толщиной 12 мм) |                  |  |

**Система "ТАТПРОФ"****НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ****ПРИЛОЖЕНИЕ**

02-13

| <i>№</i> | <i>Обозначение</i> | <i>Наименование</i>   | <i>Общий вид</i> | <i>Материал элемента системы/характеристика защитного покрытия в системе</i> |
|----------|--------------------|-----------------------|------------------|--|
| 64       | ТПУ-201С           | Прокладка паронитовая |                  | Паронит ПОН-Б2<br>ГОСТ 481-80*   |
| 65       | ТПУ-202С           | Прокладка паронитовая |                  | Паронит ПОН-Б2<br>ГОСТ 481-80*   |
| 66       | ТПУ-203С           | Прокладка паронитовая |                  | Паронит ПОН-Б2<br>ГОСТ 481-80*   |
| 67       | ТПУ-204С           | Прокладка паронитовая |                  | Паронит ПОН-Б2<br>ГОСТ 481-80*   |
| 68       | ТПУ-205С           | Прокладка паронитовая |                  | Паронит ПОН-Б2<br>ГОСТ 481-80*   |
| 69       |                    | Прокладка резиновая   |                  | EPDM   |
| 70       |                    | Прокладка резиновая   |                  | EPDM   |

| <i>№</i> | <i>Обозначение</i> | <i>Наименование</i>              | <i>Общий вид</i> | <i>Материал элемента системы/характеристика защитного покрытия в системе</i>  |
|----------|--------------------|----------------------------------|------------------|---|
| 71       |                    | Откос оконный верхний            |                  | Сталь оцинкованная с покрытием I класса по ГОСТ 14918-80 (18-40 мкм) или коррозионностойкая сталь.  |
| 72       |                    | Откос оконный боковой            |                  | Сталь оцинкованная с покрытием I класса по ГОСТ 14918-80 (18-40 мкм) или коррозионностойкая сталь.  |
| 73       |                    | Отлив оконный                    |                  | Сталь оцинкованная с покрытием I класса по ГОСТ 14918-80 (18-40 мкм) или коррозионностойкая сталь.  |
| 74       |                    | Дополнительный элемент крепления |                  | Сталь оцинкованная с покрытием I класса по ГОСТ 14918-80 (18-40 мкм) или коррозионностойкая сталь.  |
| 75       |                    | Уголок                           |                  | Сталь качественная углеродистая ГОСТ 1050-88/горячее цинковое покрытие толщиной не менее 60 мкм или гальваническое цинкование или кадмирование (при толщине слоя 42 мкм) с последующим хроматированием. |

**Система "ТАТПРОФ"**



**НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**02-15**

| <b>№</b> | <b>Обозначение</b>   | <b>Наименование</b>  | <b>Общий вид</b> | <b>Материал элемента системы/характеристика защитного покрытия в системе</b> |
|----------|--|--|------------------|--|
| 76       | Заклепка 5x10 K14 корпус алюм./стержень сталь нерж. S=3-6  | Заклепка для крепления направляющей к узлам  |                  |  |
| 77       | Заклепка 5x12 K14 корпус алюм./стержень сталь нерж. S=6-8  | Заклепка для крепления направляющей и удлинителя к узлам крепления                   |                  |  |
| 78       | Заклепка 4,8x16(18,20) K14 корпус алюм./стержень сталь нерж. S=10-12 (S=12-14, S=14-16)                  | Заклепка для крепления фиброцементных плит толщиной 8 (10,12)мм к направляющим       |                  |  |
| 79       | Заклепка 4,8x16(18,20) K14 корпус сталь нерж./стержень сталь нерж. S=9,5-11,5 (S=11,5-13,5, S=13,5-15,5) | Заклепка для крепления фиброцементных плит толщиной 8 (10,12)мм к пожарному коробу   |                  |  |
| 80       | Заклепка 3x6 корпус алюм./стержень сталь нерж. S=1-3   | Заклепка для крепления декоративной планки к направляющим                            |                  |  |
| 81       | Заклепка 3x8 корпус алюм./стержень сталь нерж. S=3-5   | Заклепка для крепления дополнительного элемента к направляющим                       |                  |  |
| 82       | Заклепка 3x6 корпус сталь нерж./стержень сталь нерж. S=0,5-3   | Заклепка для крепления оконного откоса и отлива к стальному уголку или алюм. профилю |                  |  |
| 83       | Заклепка 3x8 корпус сталь нерж./стержень сталь нерж. S=3-5   | Заклепка для крепления противопожарного короба к алюм. профилю                       |                  |  |
| 84       | Винт самонарезающий Ø 4,2 мм   | Винт для крепления оконного откоса, отлива   |                  | Сталь коррозионностойкая   |

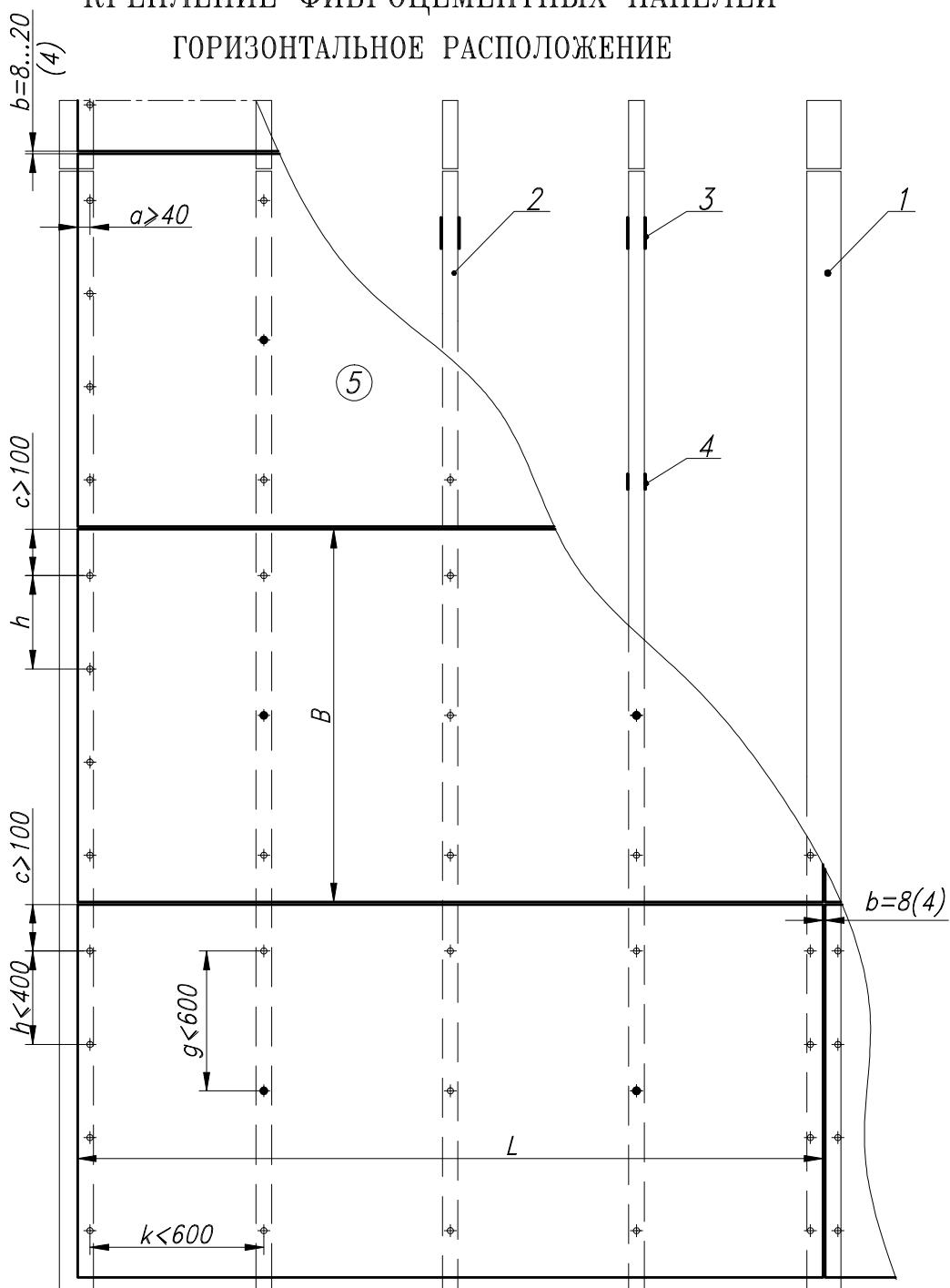
**Система "ТАТПРОФ"****НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ****ПРИЛОЖЕНИЕ**

02-16

| <b>№</b> | <b>Обозначение</b> | <b>Наименование</b>   | <b>Общий вид</b> | <b>Материал элемента системы/характеристика защитного покрытия в системе</b>  |
|----------|--------------------|---|------------------|---|
| 85       |                    | Дюбель-анкер для крепления кронштейна к несущей стене (тип и длина дюбеля определяются проектной документацией) |                  | 1.Нержавеющая сталь<br>2.Гальваническое цинкование или кадмирование при толщине слоя 21 мкм) с последующей дополнительной защитой выступающих частей болтовых соединений лакокрасочными покрытиями не менее 40 мкм. |
| 86       |                    | Дюбель тарельчатый для крепления утеплителя к стене   |                  |   |
| 87       |                    | Мембрана гидро-ветрозащитная паропроницаемая  |                  |   |
| 88       |                    | Утеплитель  |                  |   |
| 89       |                    | Облицовка   |                  | Фиброкерамическая плита   |

## КРЕПЛЕНИЕ ФИБРОЦЕМЕНТНЫХ ПАНЕЛЕЙ

## ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ



1 - Направляющая ТП-50290...ТП-50294

2 - Направляющая ТП-50264...ТП-50268

3 - Кронштейн несущий

4 - Кронштейн опорный

5 - Фиброкерамическая плита

L - длина панели, мм

B - ширина панели, мм

k - max расстояние между опорами, мм

h - max расстояние между креп-ми вдоль кромок, мм

g - max расстояние между креп-ми всередине, мм

c - min расстояние между креп-ми и кромкой, мм

a - min расстояние между креп-ми и кромкой, мм

b - расстояние между кромками панелей, мм

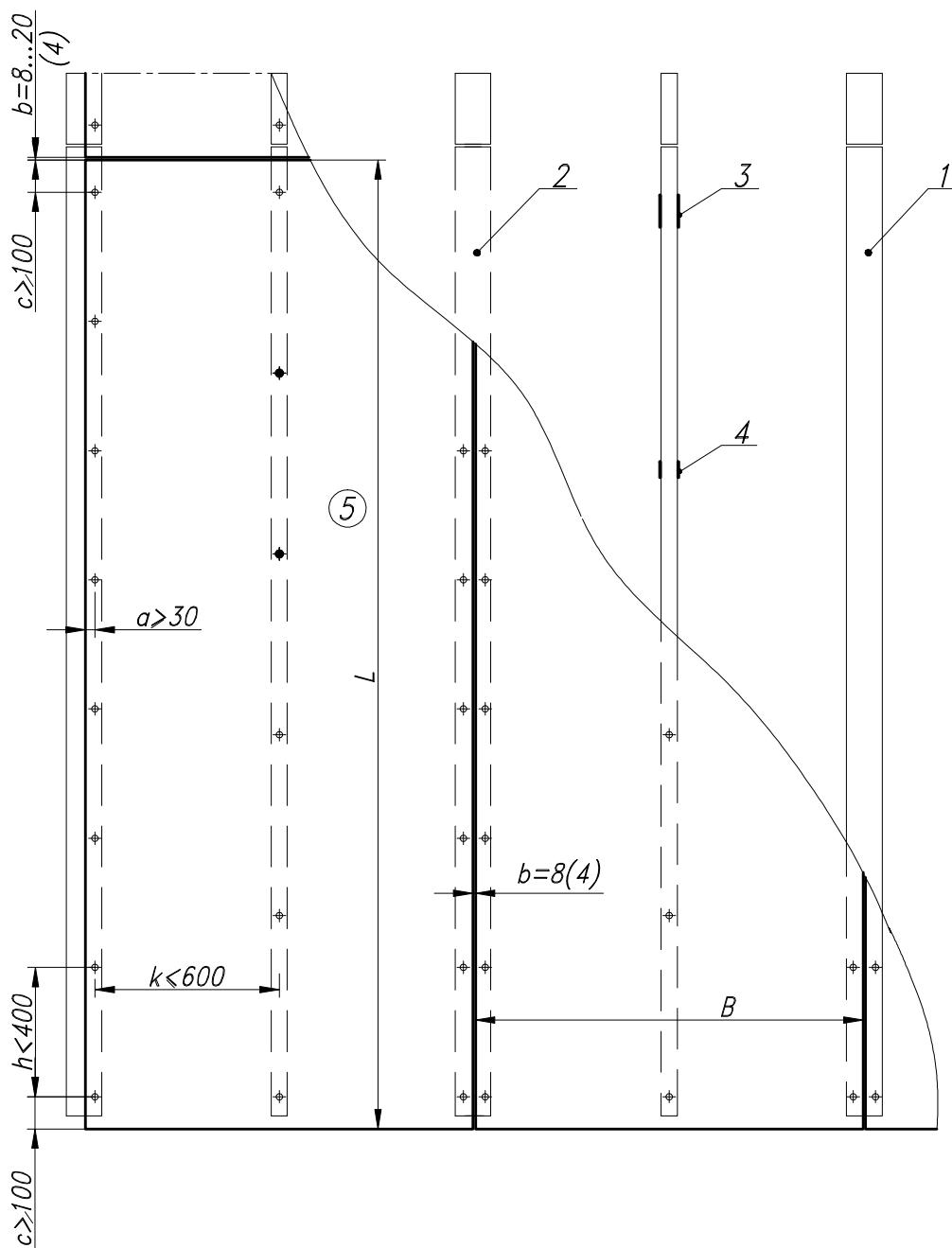
(в скобках указано min расстояние между

панелями для варианта без использования  
декоративной планки)

● - фиксированная точка крепления

○ - подвижная точка крепления

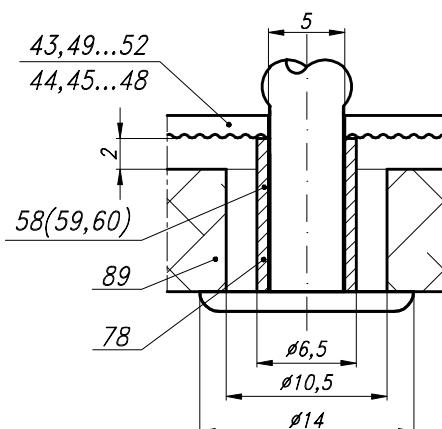
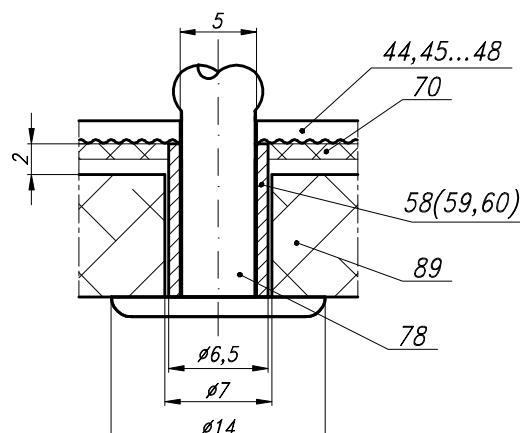
**КРЕПЛЕНИЕ ФИБРОЦЕМЕНТНЫХ ПАНЕЛЕЙ**  
**ВЕРТИКАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ**



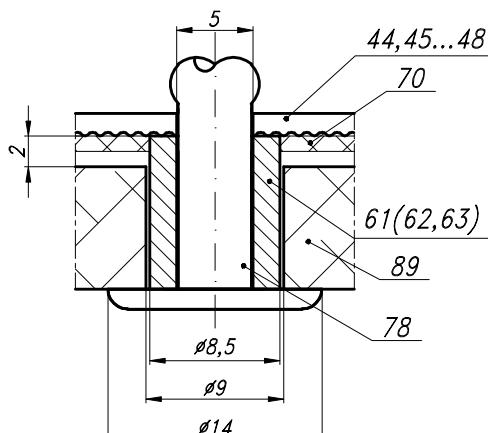
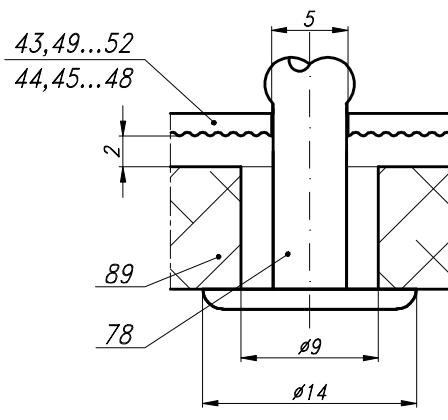
1. Все стыки профилей направляющих должны быть совмещены, чтобы на них приходились и стыки фасадных панелей. Панели не должны накладываться на стыки профилей (см. л. 21, 24).
2. Точки жесткого крепления фасадных панелей должны располагаться в их средних частях. Крепление во всех остальных точках должно быть плавающее. При использовании двух и более поддерживающих профилей допускается фиксированное крепление в 2-х местах на одном уровне по горизонтали .
3. Каждые 12м фасада следует устанавливать двойной каркас для оставления компенсационного зазора.

## КРЕПЛЕНИЕ ФИБРОЦЕМЕНТНЫХ ПАНЕЛЕЙ

## ВАРИАНТ 1.

Подвижная точка  
крепленияФиксированная точка  
крепления

## ВАРИАНТ 2.



В данном варианте устройства подвижных точек крепления ОБЯЗАТЕЛЬНО использование регулируемой головки, обеспечивающей небольшой зазор между панелью и головкой заклепки!

43, 49...52 – Направляющая ТП-50290...ТП-50294

44, 45...48 – Направляющая ТП-50264...ТП-50268

58 – Втулка , L=10 мм

59 – Втулка , L=12 мм

60 – Втулка , L=14 мм

61 – Втулка , L=10 мм

62 – Втулка , L=12 мм

63 – Втулка , L=14 мм

68 – Прокладка EPDM

78 – Заклепка 4.8x16 K14

корпус алюм./ стержень сталь нерж.

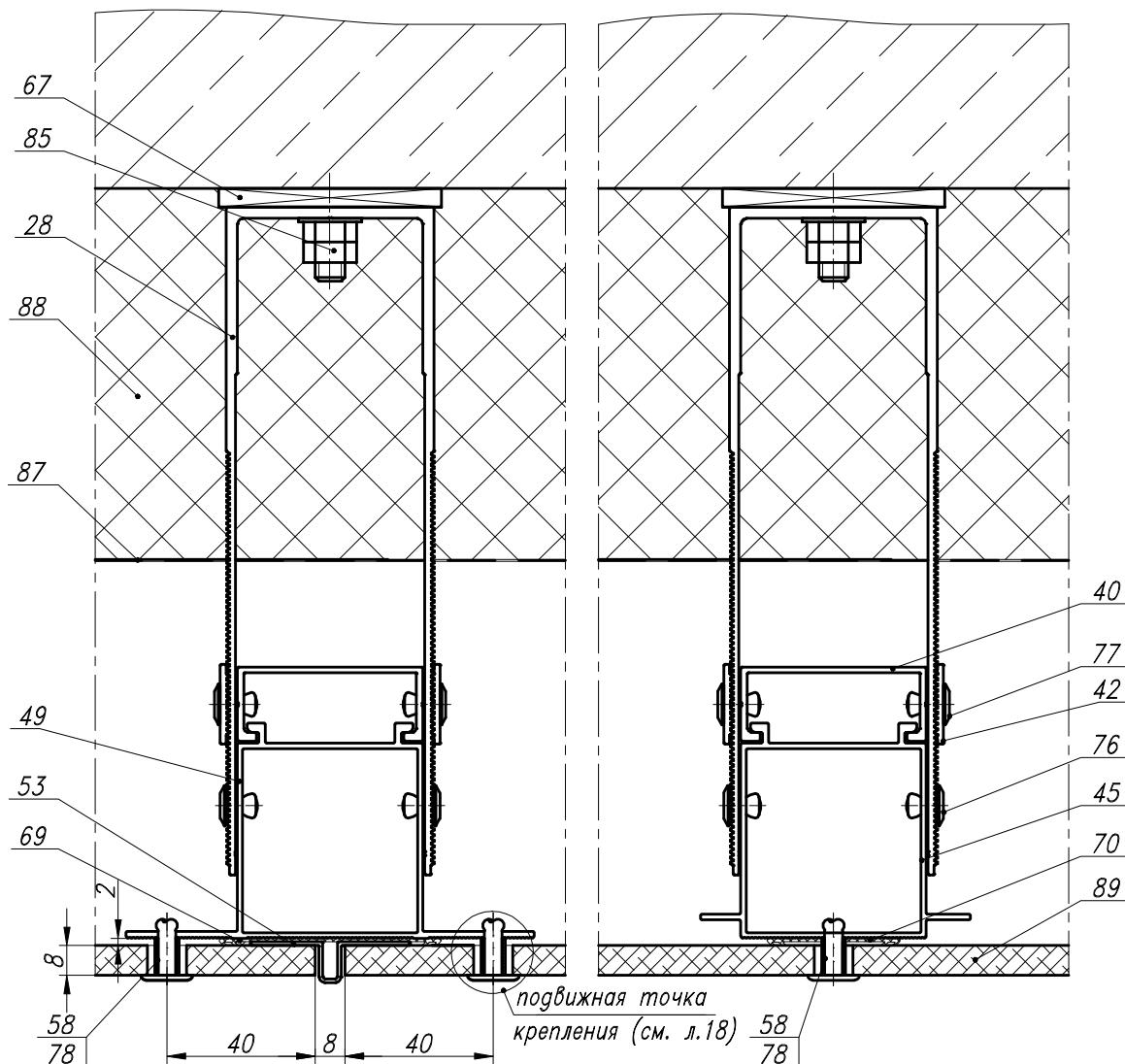
89 – Облицовка – фиброкерамическая плита

Инструмент для регулировки степени затяжки вытяжной заклепки



**НЕПОДВИЖНЫЙ УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ  
ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ**

Вариант крепления с помощью салазки

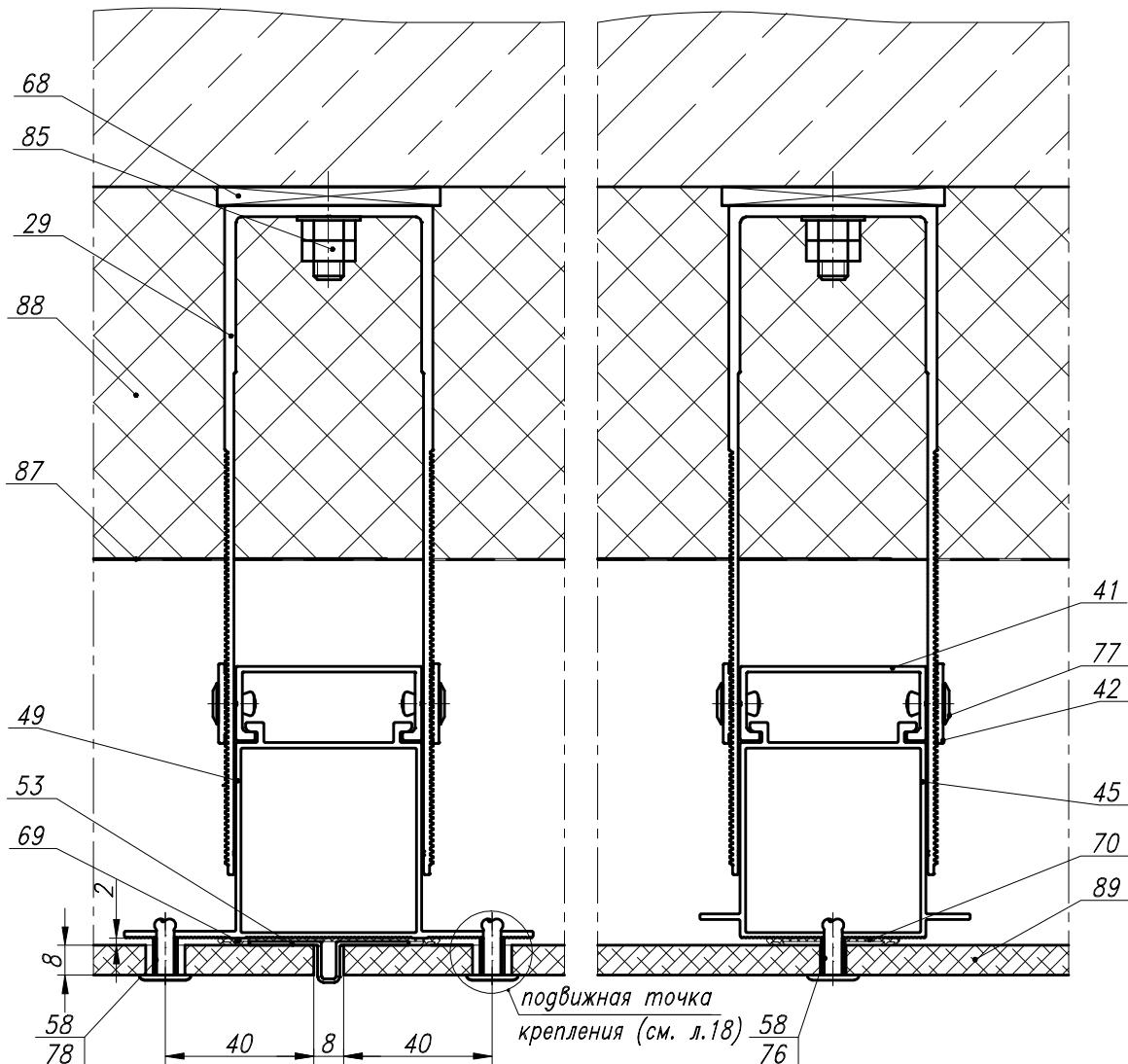


- 28 - Несущий кронштейн КП-180-Н
- 29 - Опорный кронштейн КП-180-Оп
- 40 - Салазка крепежная СП-02-Н
- 41 - Салазка крепежная СП-03-Оп
- 42 - Шайба Ш-001
- 45 - Направляющая ТП-50264
- 49 - Направляющая ТП-50291
- 53 - Планка декоративная ТП-50285
- 54 - Планка декоративная ТП-50284
- 58 - Втулка
- 67 - Прокладка паронитовая ТПУ-204С
- 68 - Прокладка паронитовая ТПУ-205С
- 69 - Прокладка EPDM
- 70 - Прокладка EPDM

- 76 - Заклепка 5x10 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 77 - Заклепка 5x12 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 78 - Заклепка 4.8x16 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 80 - Заклепка 3x6  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 85 - Дюбель
- 87 - Мембрана
- 88 - Утеплитель
- 89 - Облицовка - фиброцементная плита

ПОДВИЖНЫЙ УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ  
ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ

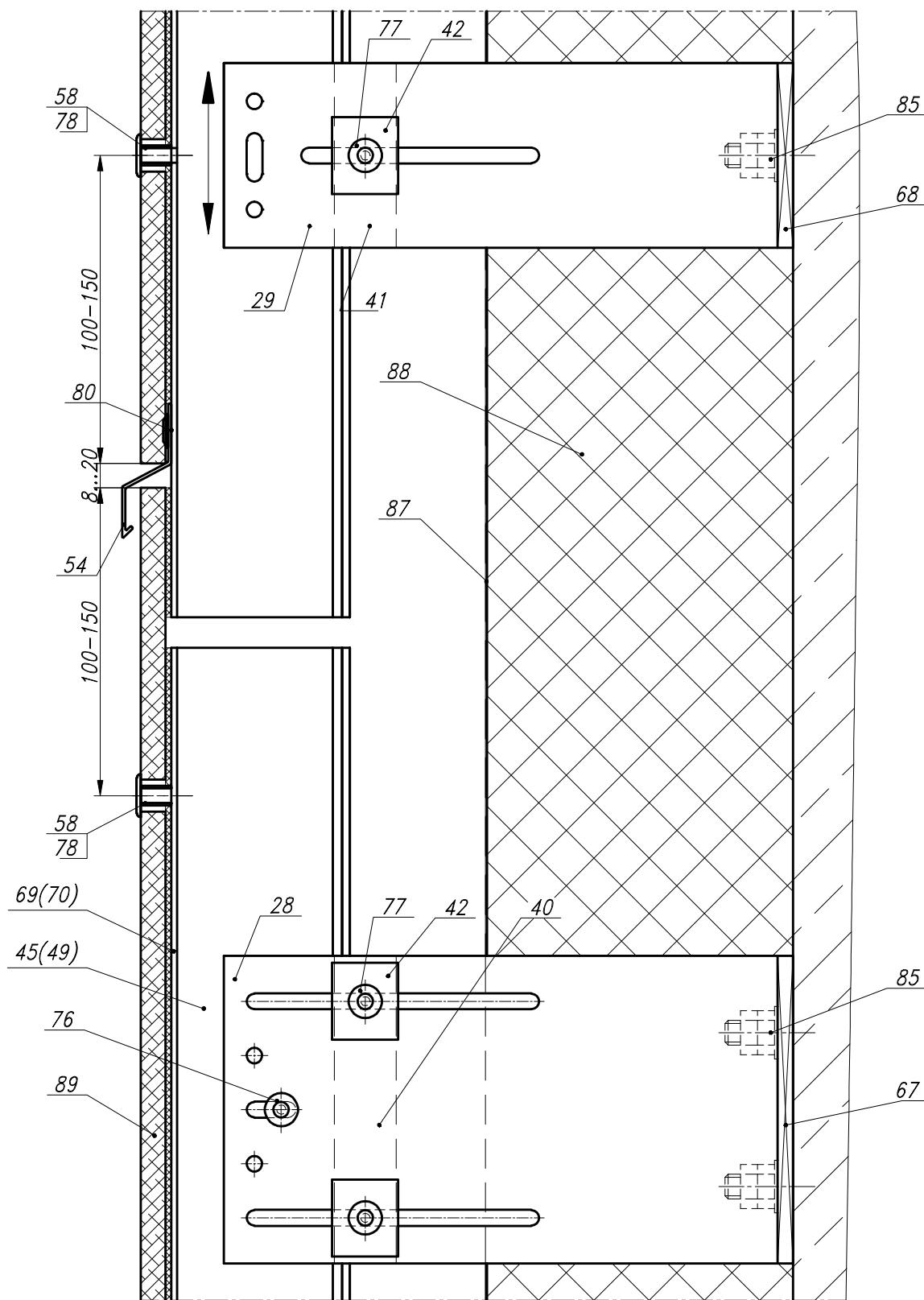
Вариант крепления с помощью салазки



Допускается вариант без применения декоративной вертикальной планки поз. 53. В этом случае минимально допустимый зазор между плитами облицовки может составлять 4 мм (для плит шириной до 2м).

ПОДВИЖНЫЙ И НЕПОДВИЖНЫЙ УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ  
ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ

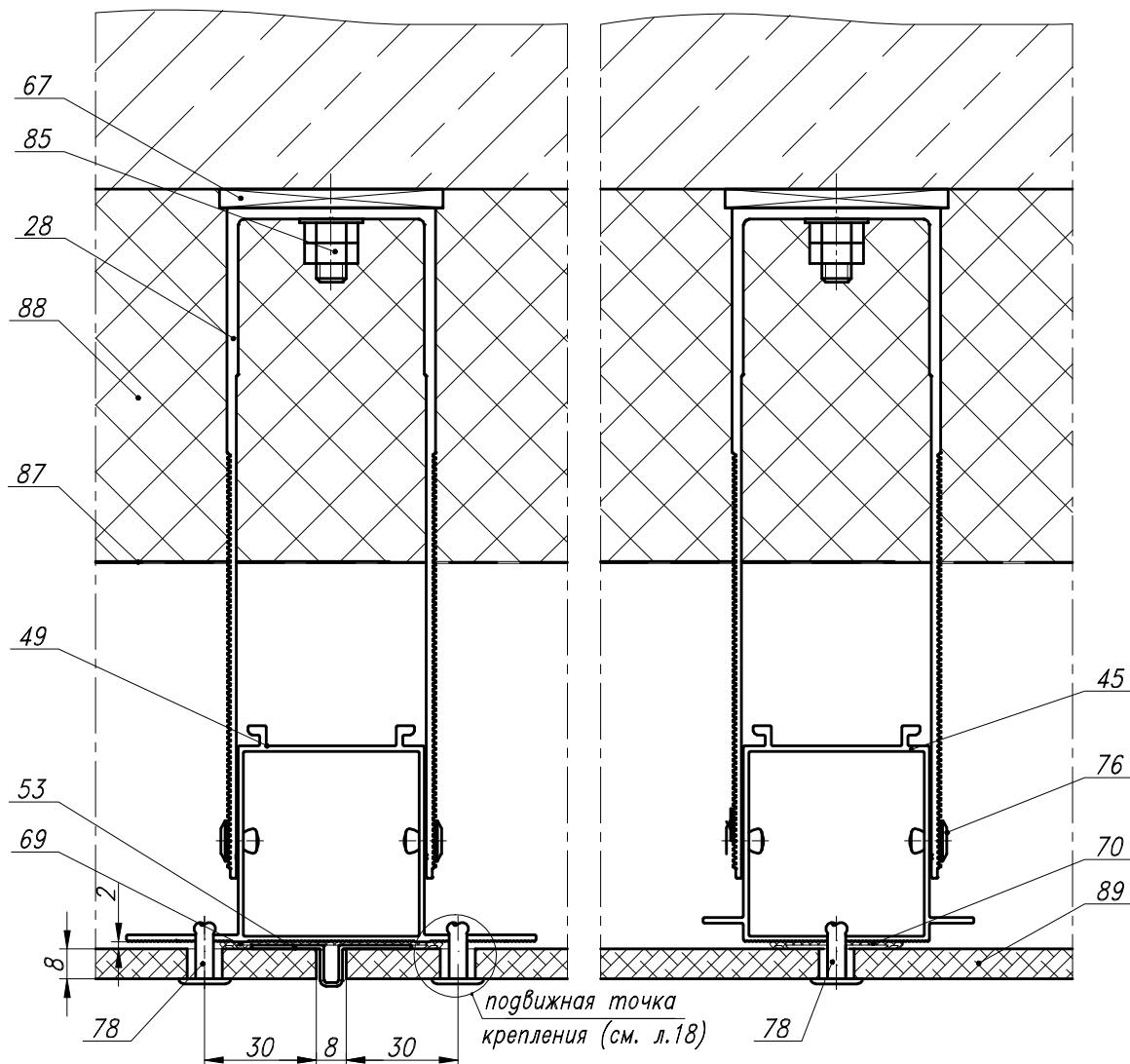
Вариант крепления с помощью салазки



Допускается вариант без применения декоративной горизонтальной планки поз. 54. В этом случае минимально допустимый зазор между плитами облицовки может составлять 4 мм (для плит шириной до 2м).

**НЕПОДВИЖНЫЙ УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ  
ВЕРТИКАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ**

Вариант крепления без салазки

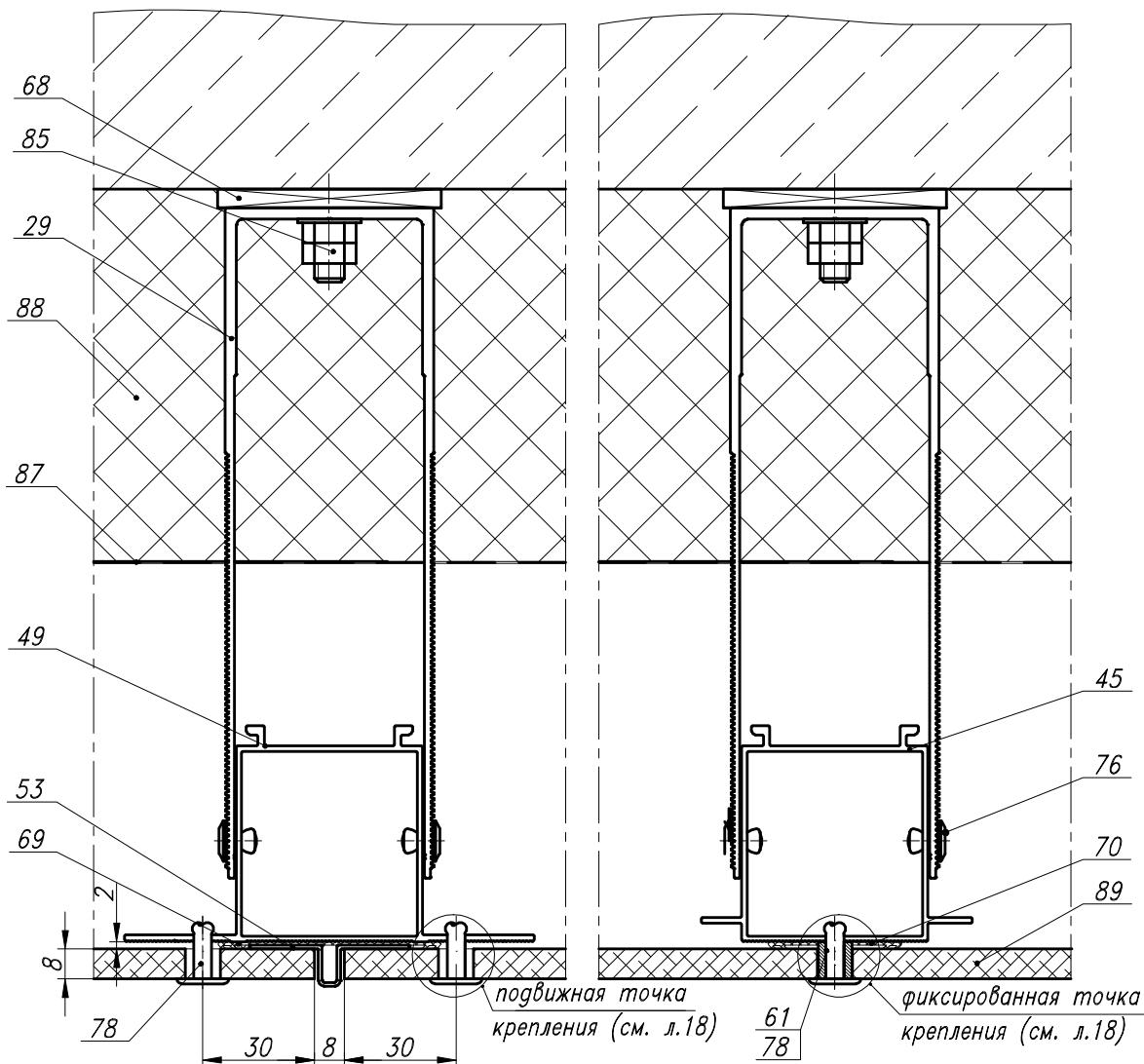


- 28 - Несущий кронштейн КП-180-Н
- 29 - Опорный кронштейн КП-180-0п
- 45 - Направляющая ТП-50264
- 49 - Направляющая ТП-50291
- 53 - Планка декоративная ТП-50285
- 54 - Планка декоративная ТП-50284
- 59 - Втулка
- 67 - Прокладка паронитовая ТПУ-204С
- 68 - Прокладка паронитовая ТПУ-205С
- 69 - Прокладка EPDM
- 70 - Прокладка EPDM

- 76 - Заклепка 5x10 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 78 - Заклепка 4.8x16 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 80 - Заклепка 3x6  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 85 - Дюбель
- 87 - Мембрана
- 88 - Утеплитель
- 89 - Облицовка - фиброцементная плита

НЕПОДВИЖНЫЙ УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ  
ВЕРТИКАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ

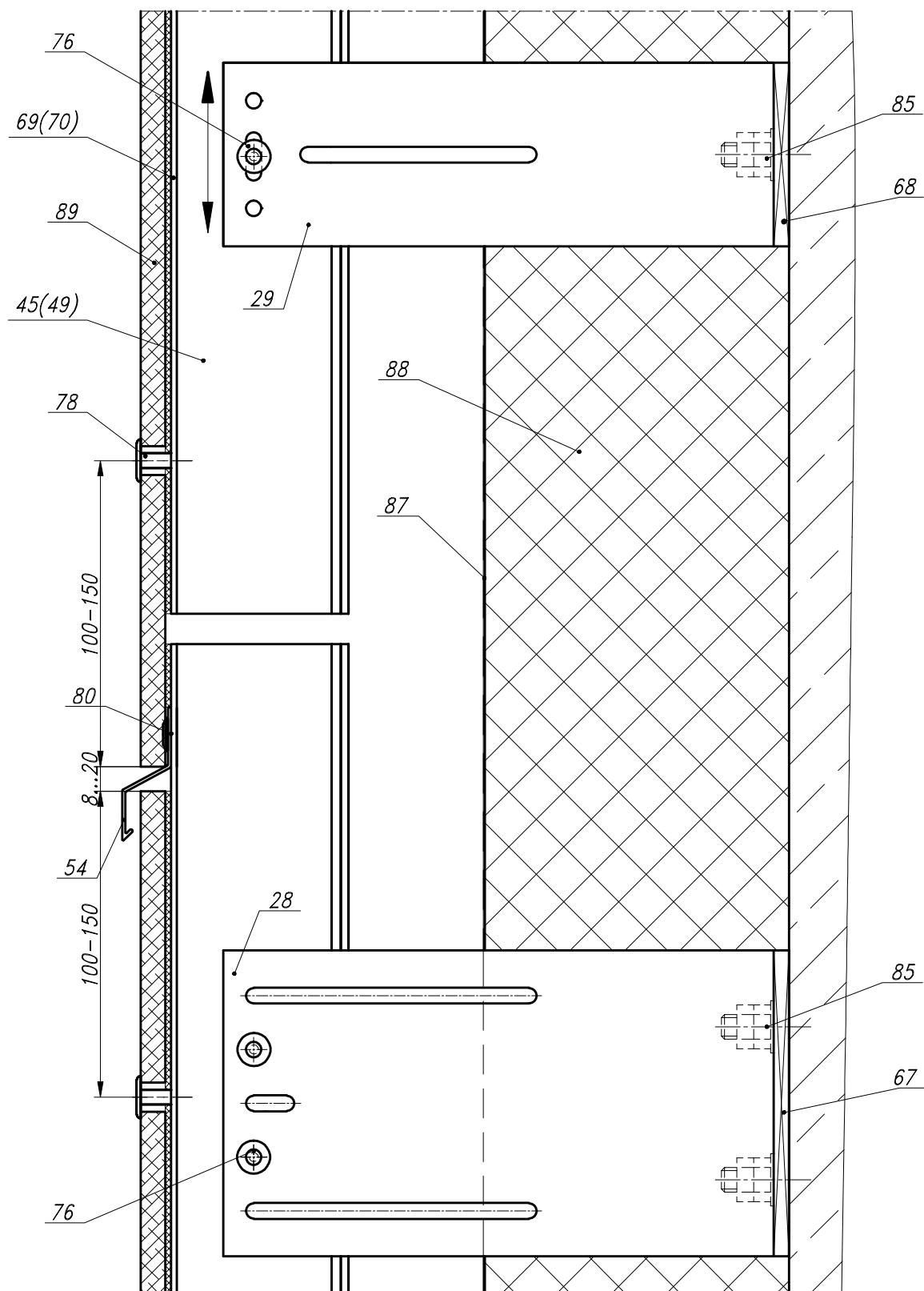
Вариант крепления без салазки



Допускается вариант без применения декоративной вертикальной планки поз. 53. В этом случае минимально допустимый зазор между плитами облицовки может составлять 4 мм (для плит шириной до 2м).

ПОДВИЖНЫЙ И НЕПОДВИЖНЫЙ УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ  
ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ

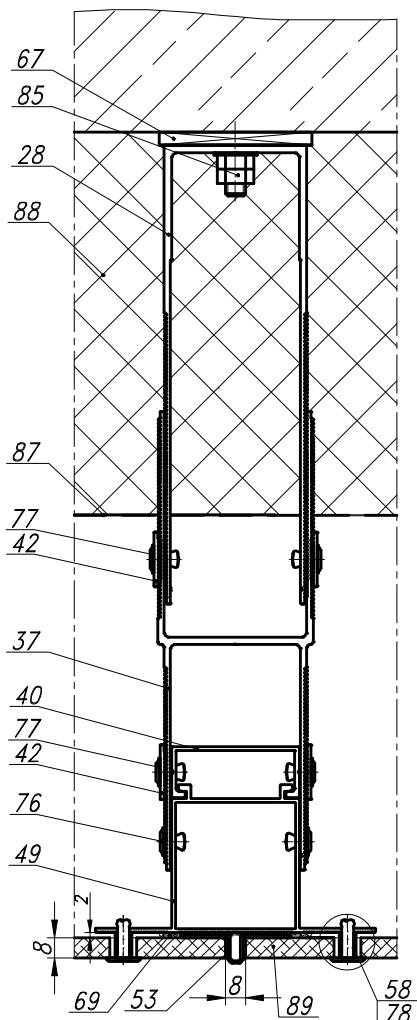
Вариант крепления без салазки



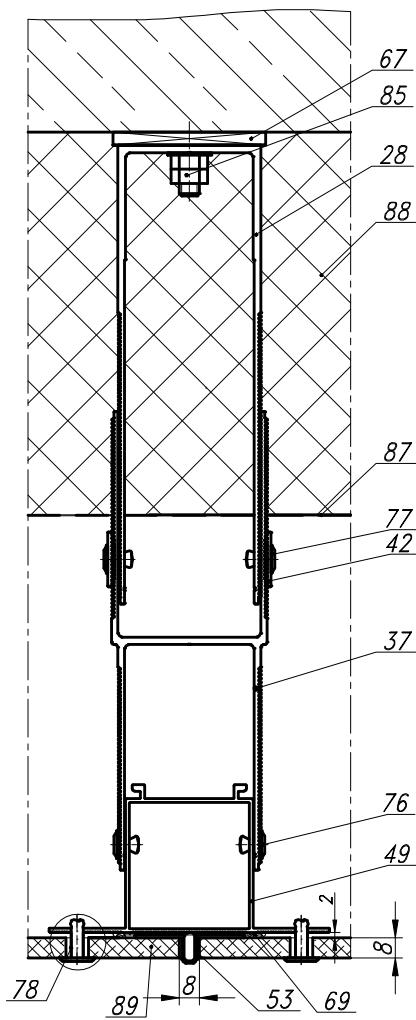
Допускается вариант без применения декоративной горизонтальной планки поз. 54. В этом случае минимально допустимый зазор между плитами облицовки может составлять 4 мм (для плит шириной до 2м).

## НЕПОДВИЖНЫЙ УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ НА УДЛИНИТЕЛЕ

Вариант крепления с помощью салазки



Вариант крепления без салазки

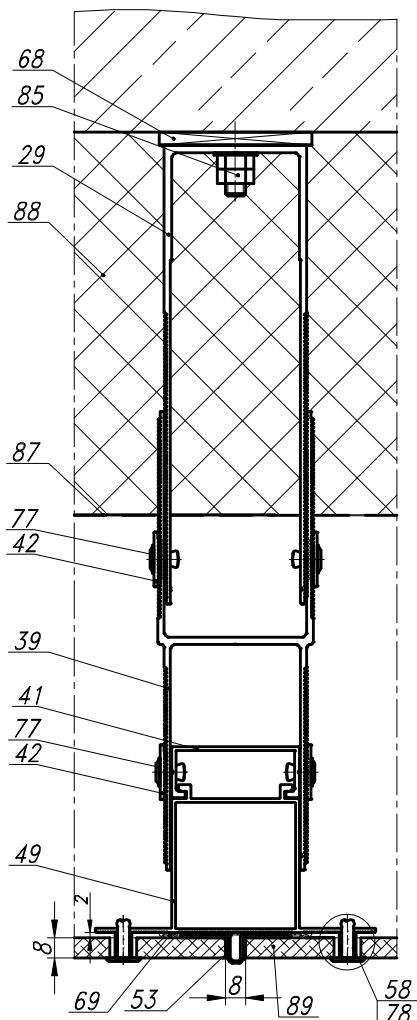


- 28 - Несущий кронштейн КП-180-Н  
 37 - Удлинитель УП-01-Н  
 40 - Салазка крепежная СП-02-Н  
 42 - Шайба Ш-001  
 49 - Направляющая ТП-50291  
 53 - Планка декоративная ТП-50285  
 58 - Втулка  
 67 - Прокладка паронитовая ТПУ-204С  
 69 - Прокладка EPDM

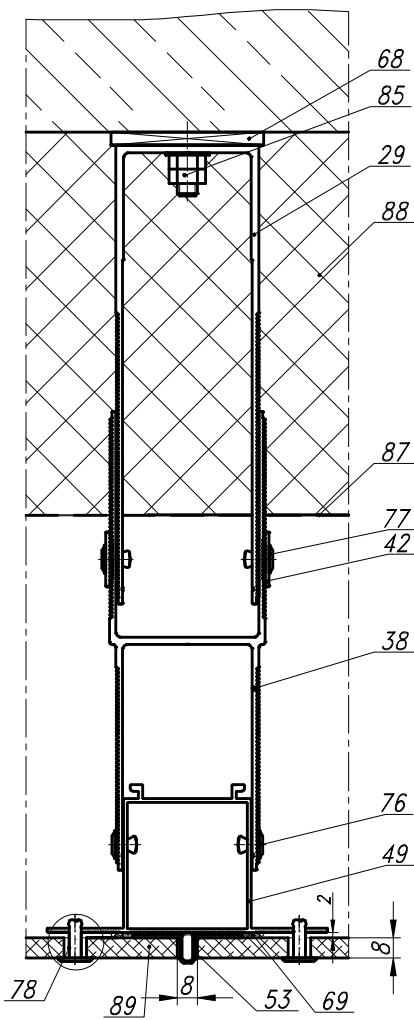
- 76 - Заклепка 5x10 K14  
 корпус алюм./ стержень сталь нерж.  
 77 - Заклепка 5x12 K14  
 корпус алюм./ стержень сталь нерж.  
 78 - Заклепка 4.8x16 K14  
 корпус алюм./ стержень сталь нерж.  
 85 - Дюбель  
 87 - Мембрана  
 88 - Утеплитель  
 89 - Облицовка - фиброкерамическая плита

## ПОДВИЖНЫЙ УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ НА УДЛИНИТЕЛЕ

Вариант крепления с помощью салазки



Вариант крепления без салазки

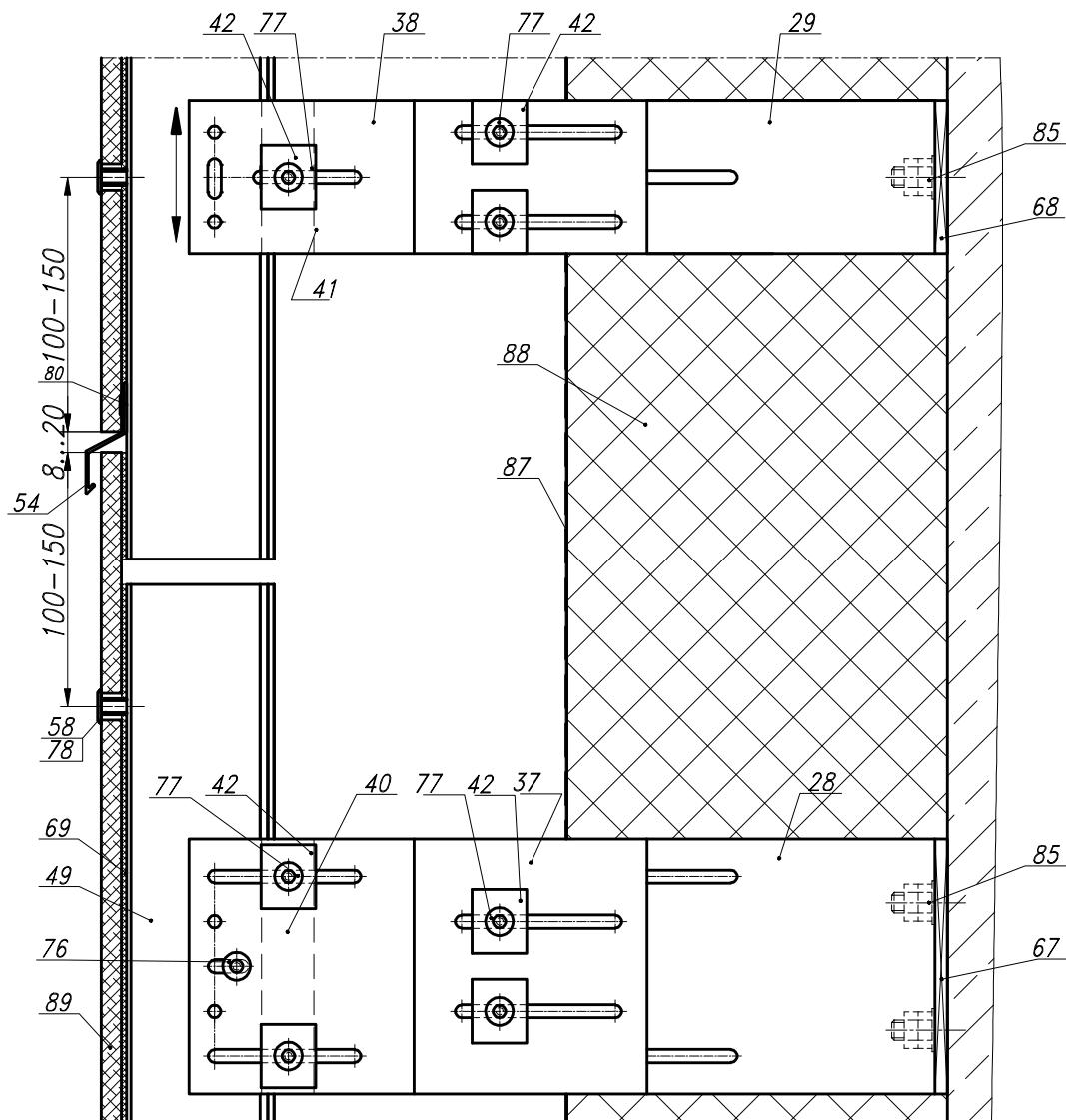


- 29 – Опорный кронштейн КП-180-0п  
 38 – Удлинитель УП-01-0п  
 41 – Салазка крепежная СП-03-0п  
 42 – Шайба Ш-001  
 49 – Направляющая ТП-50291  
 53 – Планка декоративная ТП-50285  
 58 – Втулка  
 68 – Прокладка паронитовая ТПУ-205С  
 69 – Прокладка EPDM

- 76 – Заклепка 5x10 К14  
 корпус алюм./ стержень сталь нерж.  
 77 – Заклепка 5x12 К14  
 корпус алюм./ стержень сталь нерж.  
 78 – Заклепка 4.8x16 К14  
 корпус алюм./ стержень сталь нерж.  
 85 – Дюбель  
 87 – Мембрана  
 88 – Утеплитель  
 89 – Облицовка – фиброцементная плита

ПОДВИЖНЫЙ И НЕПОДВИЖНЫЙ УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ НА УДЛИНИТЕЛЕ

Вариант крепления с помощью салазки



28 - Несущий кронштейн КП-180-Н  
29 - Опорный кронштейн КП-180-0п

37 - Удлинитель УП-01-Н  
38 - Удлинитель УП-01-0п

40 - Салазка крепежная СП-02-Н

41 - Салазка крепежная СП-03-0п

42 - Шайба Ш-001

49 - Направляющая ТП-50291

54 - Планка декоративная ТП-50284

58 - Втулка

67 - Прокладка паронитовая ТПУ-204C

68 - Прокладка паронитовая ТПУ-205C

69 - Прокладка EPDM

76 - Заклепка 5x10 K14

корпус алюм./ стержень сталь нерж.

77 - Заклепка 5x12 K14

корпус алюм./ стержень сталь нерж.

78 - Заклепка 4.8x16 K14

корпус алюм./ стержень сталь нерж.

80 - Заклепка 3x6

корпус алюм./ стержень сталь нерж.

85 - Дюбель

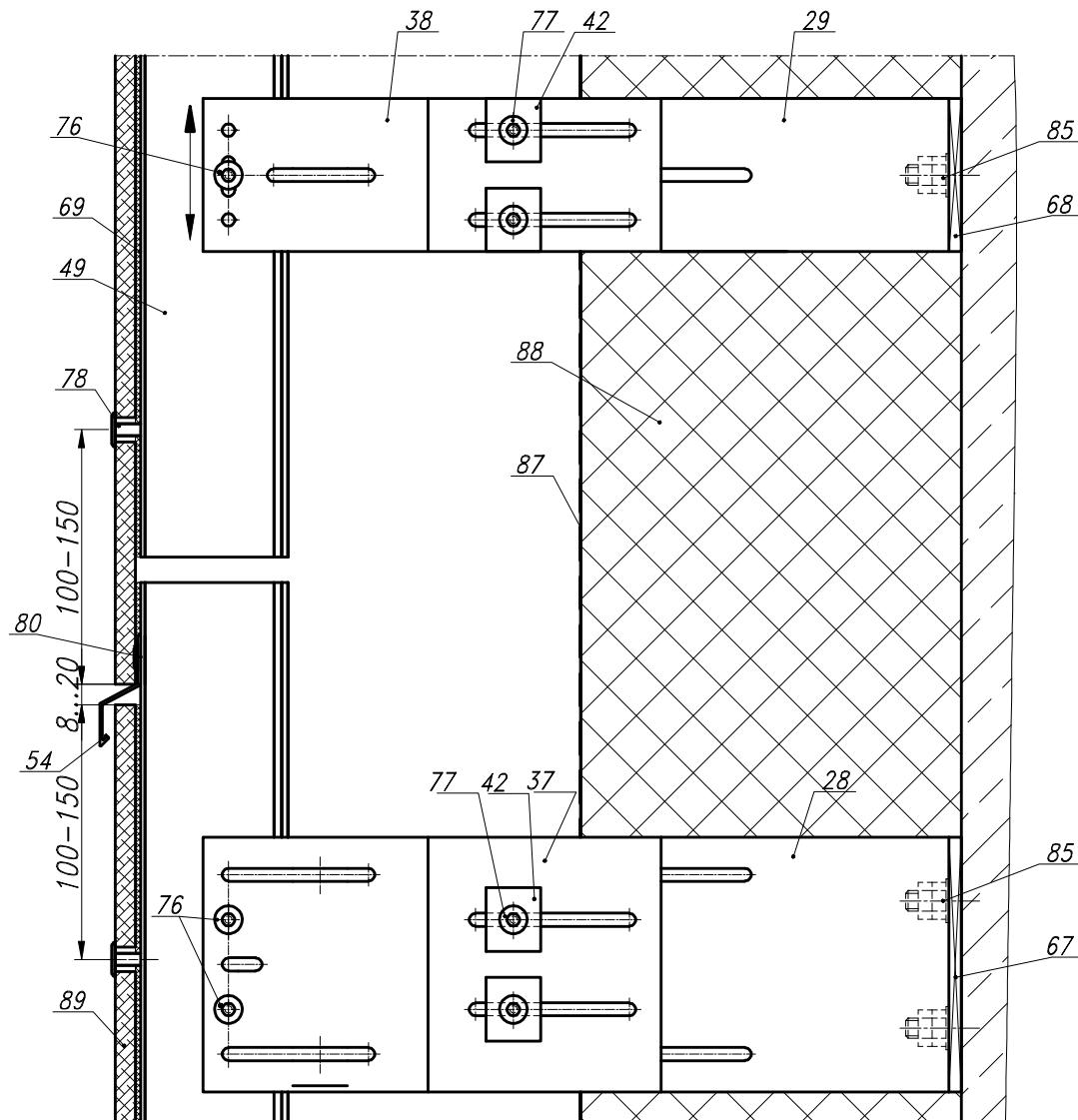
87 - Мембрана

88 - Утеплитель

89 - Облицовка - фиброцементная плита

ПОДВИЖНЫЙ И НЕПОДВИЖНЫЙ УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ НА УДЛИНИТЕЛЕ

Вариант крепления без салазки



28 - Несущий кронштейн КП-180-Н

29 - Опорный кронштейн КП-180-0п

37 - Удлинитель УП-01-Н

38 - Удлинитель УП-01-0п

42 - Шайба Ш-001

49 - Направляющая ТП-50291

54 - Планка декоративная ТП-50284

67 - Прокладка паронитовая ТПУ-204C

68 - Прокладка паронитовая ТПУ-205C

69 - Прокладка EPDM

76 - Заклепка 5x10 K14

корпус алюм./ стержень сталь нерж.

77 - Заклепка 5x12 K14

корпус алюм./ стержень сталь нерж.

78 - Заклепка 4.8x16 K14

корпус алюм./ стержень сталь нерж.

80 - Заклепка 3x6

корпус алюм./ стержень сталь нерж.

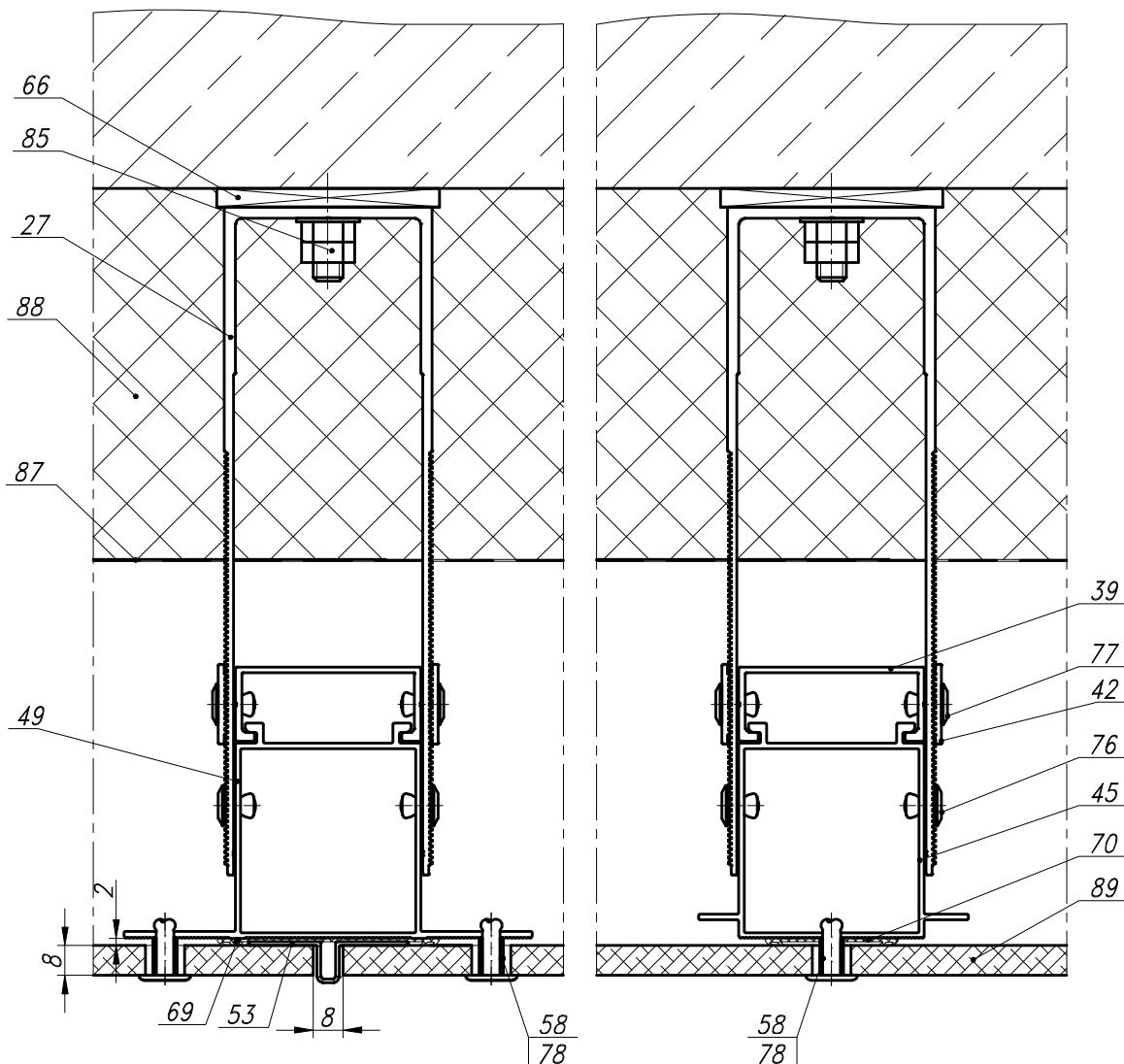
85 - Дюбель

87 - Мембрана

88 - Утеплитель

89 - Облицовка - фиброцементная плита

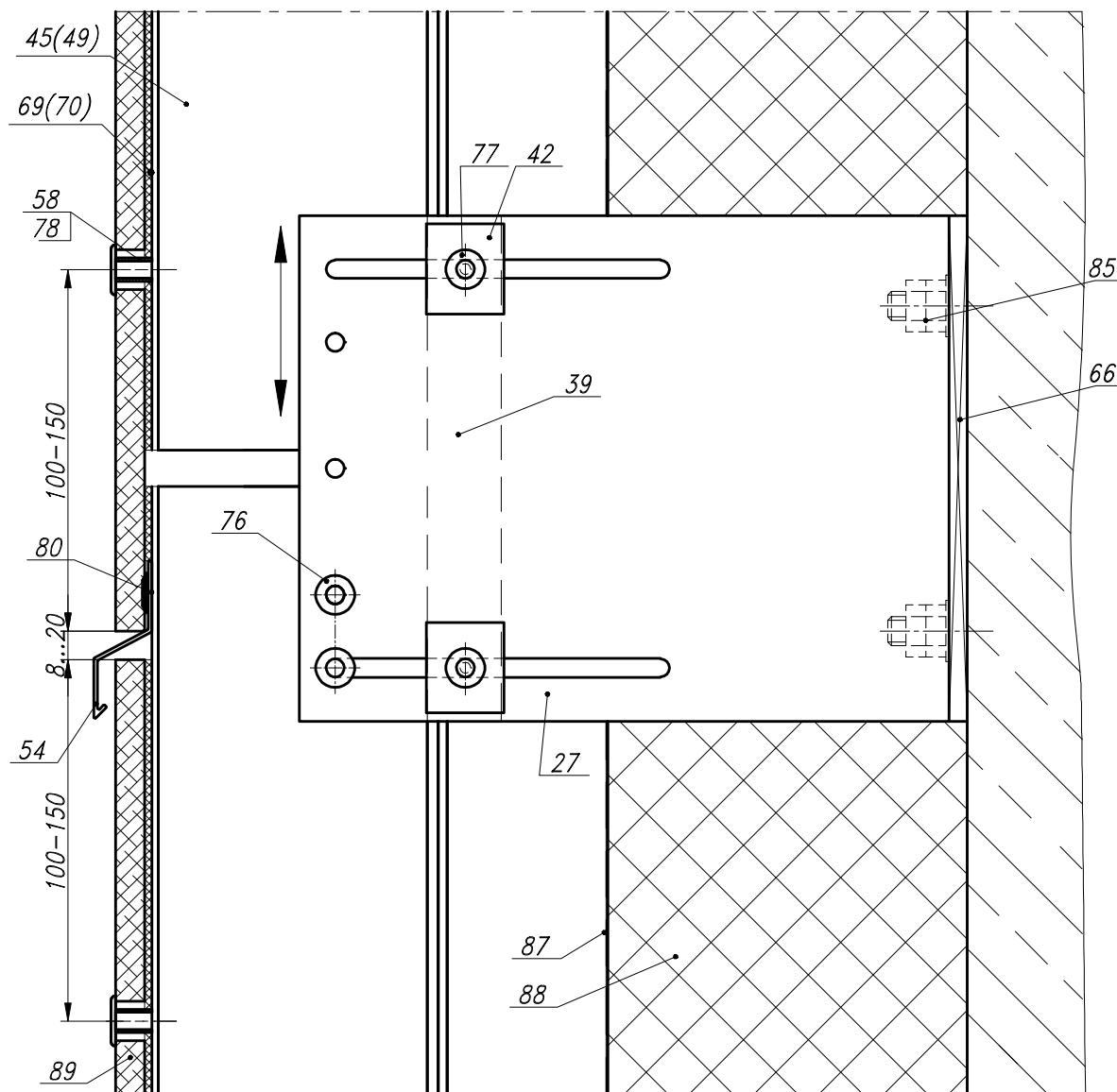
## УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ



27 - Универсальный кронштейн КП-180-У  
 39 - Салазка крепежная СП-01-У  
 42 - Шайба Ш-001  
 45 - Направляющая ТП-50264  
 49 - Направляющая ТП-50291  
 53 - Планка декоративная ТП-50285  
 58 - Втулка  
 66 - Прокладка паронитовая ТПУ-203С  
 69 - Прокладка EPDM  
 70 - Прокладка EPDM

76 - Заклепка 5x10 K14  
 корпус алюм./ стержень сталь нерж.  
 77 - Заклепка 5x12 K14  
 корпус алюм./ стержень сталь нерж.  
 78 - Заклепка 4.8x16 K14  
 корпус алюм./ стержень сталь нерж.  
 85 - Дюбель  
 87 - Мембрана  
 88 - Утеплитель  
 89 - Облицовка - фиброцементная плита

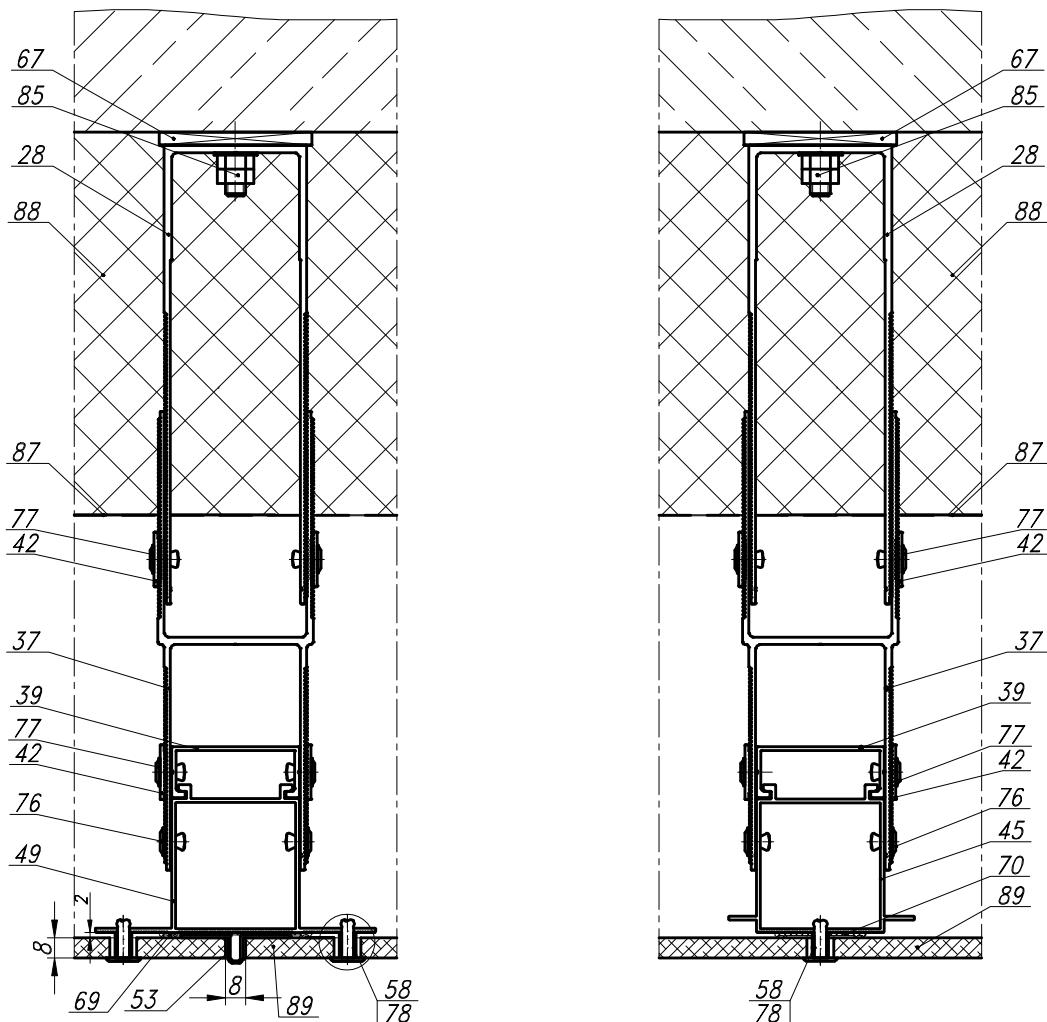
## УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ



- 27 - Универсальный кронштейн КП-180-У
- 39 - Салазка крепежная СП-01-У
- 42 - Шайба Ш-001
- 45 - Направляющая ТП-50264
- 49 - Направляющая ТП-50291
- 54 - Планка декоративная ТП-50284
- 58 - Втулка
- 66 - Прокладка паронитовая ТПУ-203С
- 69 - Прокладка EPDM
- 70 - Прокладка EPDM

- 76 - Заклепка 5x10 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 77 - Заклепка 5x12 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 78 - Заклепка 4.8x16 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 80 - Заклепка 3x6  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 85 - Дюбель
- 87 - Мембрана
- 88 - Утеплитель
- 89 - Облицовка - фиброцементная плита

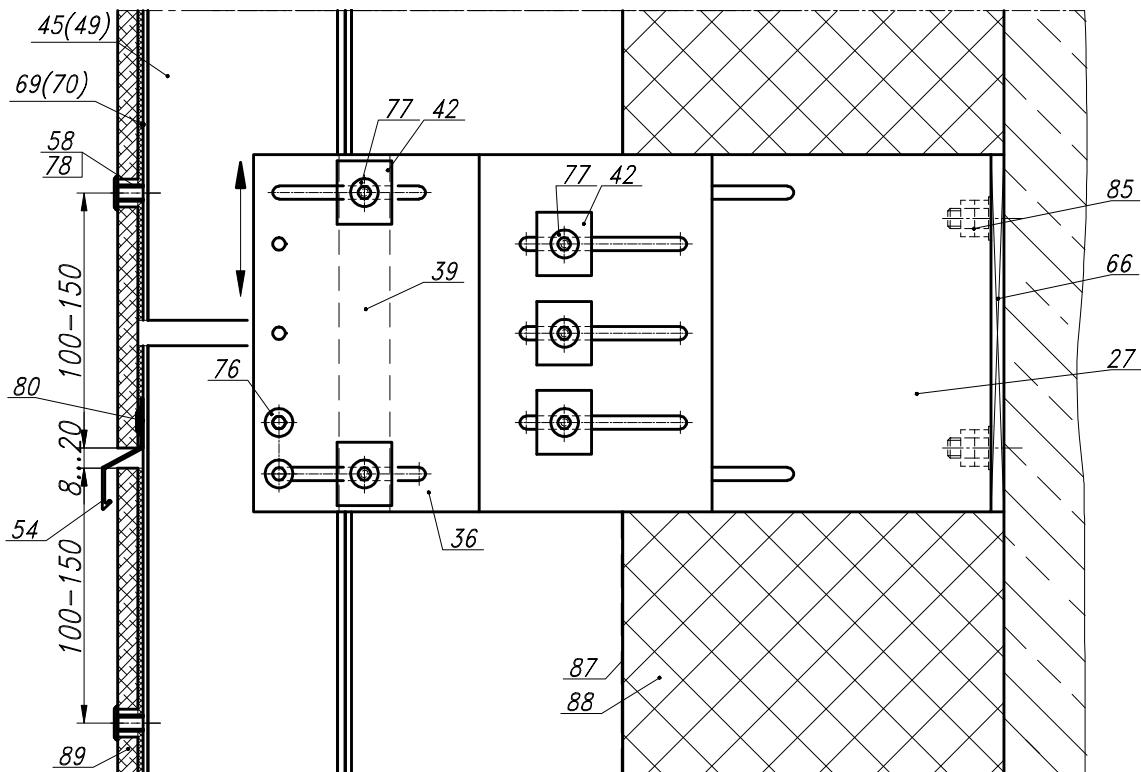
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ НА УДЛИНИТЕЛЕ



- 27 - Универсальный кронштейн КП-180-У  
 36 - Удлинитель УП-01-У  
 39 - Салазка крепежная СП-01-У  
 42 - Шайба Ш-001  
 45 - Направляющая ТП-50264  
 49 - Направляющая ТП-50291  
 53 - Планка декоративная ТП-50285  
 58 - Втулка  
 66 - Прокладка паронитовая ТПУ-203С  
 69 - Прокладка EPDM  
 70 - Прокладка EPDM

- 76 - Заклепка 5x10 K14  
 корпус алюм./ стержень сталь нерж.  
 77 - Заклепка 5x12 K14  
 корпус алюм./ стержень сталь нерж.  
 78 - Заклепка 4.8x16 K14  
 корпус алюм./ стержень сталь нерж.  
 85 - Дюбель  
 87 - Мембрана  
 88 - Утеплитель  
 89 - Облицовка - фиброцементная плита

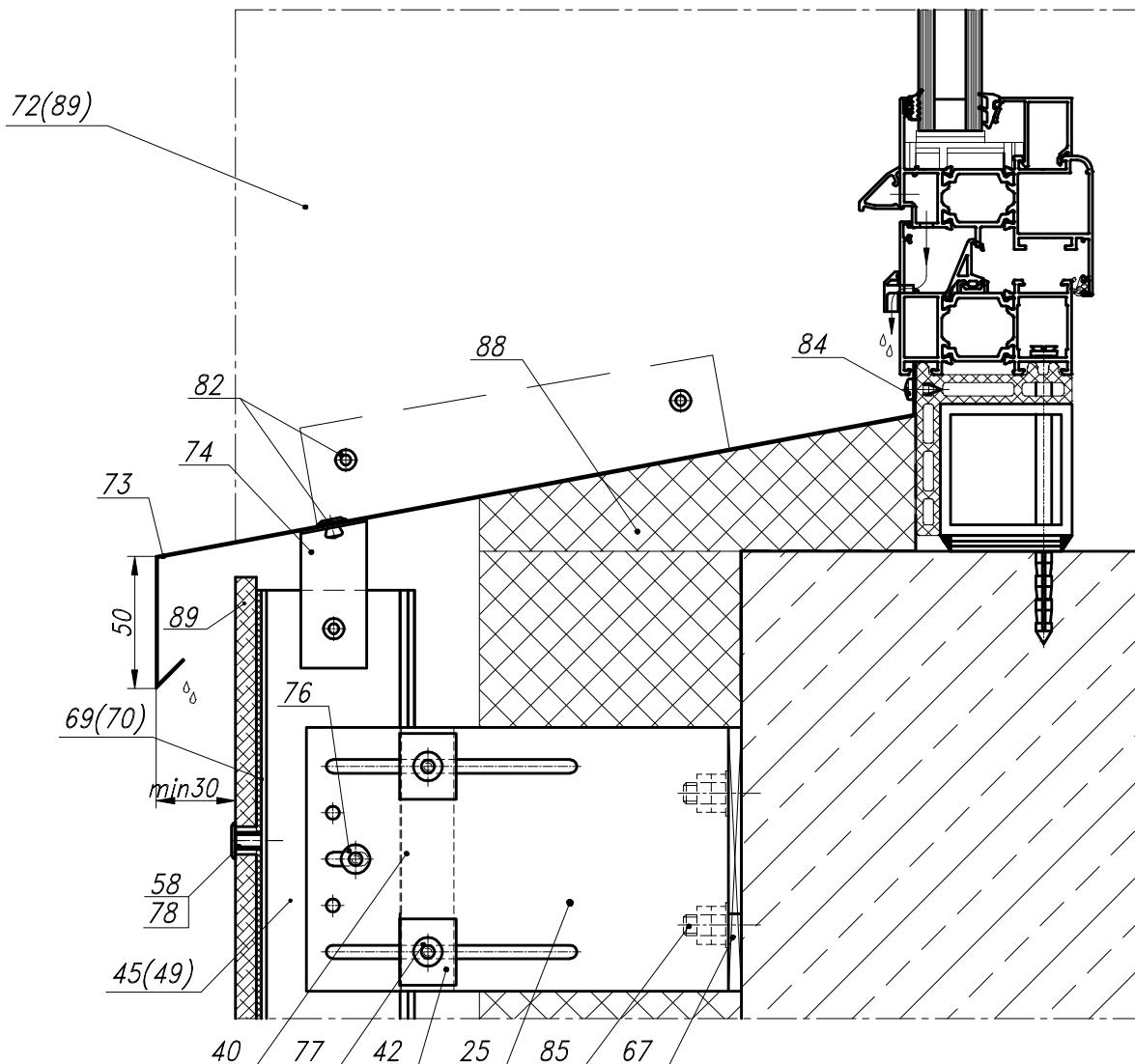
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ НА УДЛИНИТЕЛЕ



- 27 - Универсальный кронштейн КП-180-У
- 36 - Удлинитель УП-01-У
- 39 - Салазка крепежная СП-01-У
- 42 - Шайба Ш-001
- 45 - Направляющая ТП-50264
- 49 - Направляющая ТП-50291
- 54 - Планка декоративная ТП-50284
- 58 - Втулка
- 66 - Прокладка паронитовая ТПУ-203С
- 69 - Прокладка EPDM
- 70 - Прокладка EPDM

- 76 - Заклепка 5x10 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 77 - Заклепка 5x12 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 78 - Заклепка 4.8x16 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 80 - Заклепка 3х6  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 85 - Дюбель
- 87 - Мембрана
- 88 - Утеплитель
- 89 - Облицовка - фиброцементная плита

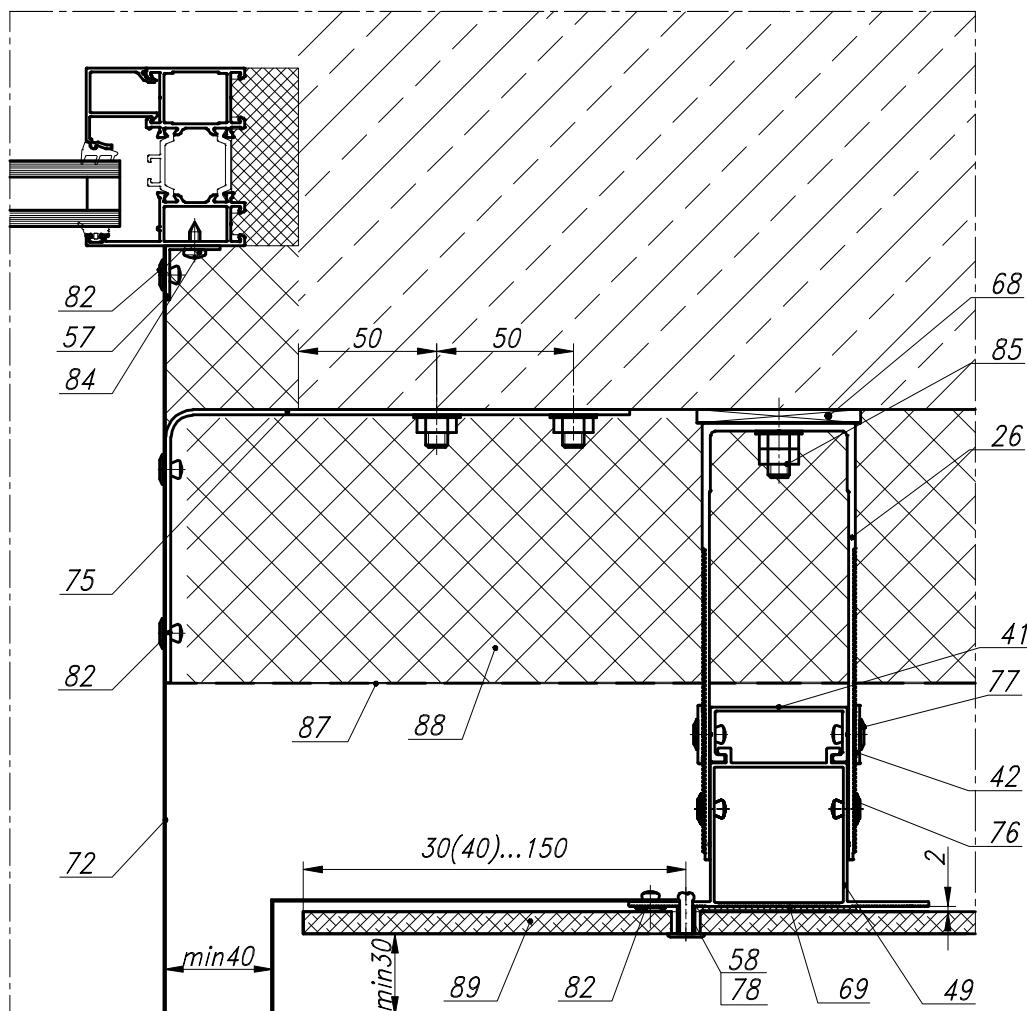
**ВАРИАНТ УЗЛА ПРИМЫКАНИЯ ФАСАДА  
К ОКОННОМУ ПРОЕМУ**



- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 25 - Несущий кронштейн КП-160-Н       | 76 - Заклепка 5x10 K14                   |
| 40 - Салазка крепежная СП-02-Н        | корпус алюм./ стержень сталь нерж.       |
| 42 - Шайба Ш-001                      | 77 - Заклепка 5x12 K14                   |
| 45 - Направляющая ТП-50264            | корпус алюм./ стержень сталь нерж.       |
| 49 - Направляющая ТП-50291            | 78 - Заклепка 4.8x16 K14                 |
| 58 - Втулка                           | корпус алюм./ стержень сталь нерж.       |
| 67 - Прокладка паронитовая ТПУ-204С   | 82 - Заклепка 3х6                        |
| 69 - Прокладка EPDM                   | корпус сталь нерж./ стержень сталь нерж. |
| 70 - Прокладка EPDM                   | 84 - Винт самонарезающий Ø 4,2 мм        |
| 72 - Откос оконный боковой            | 85 - Дюбель                              |
| 73 - Отлив оконный из оцинкованной    | 87 - Мембрана                            |
| или коррозионностойкой стали          | 88 - Утеплитель                          |
| 74 - Дополнительный крепежный элемент | 89 - Облицовка - фиброцементная плита    |

ВARIANT УЗЛА ПРИМЫКАНИЯ ФАСАДА  
К ОКОННОМУ ПРОЕМУ

Вариант 1



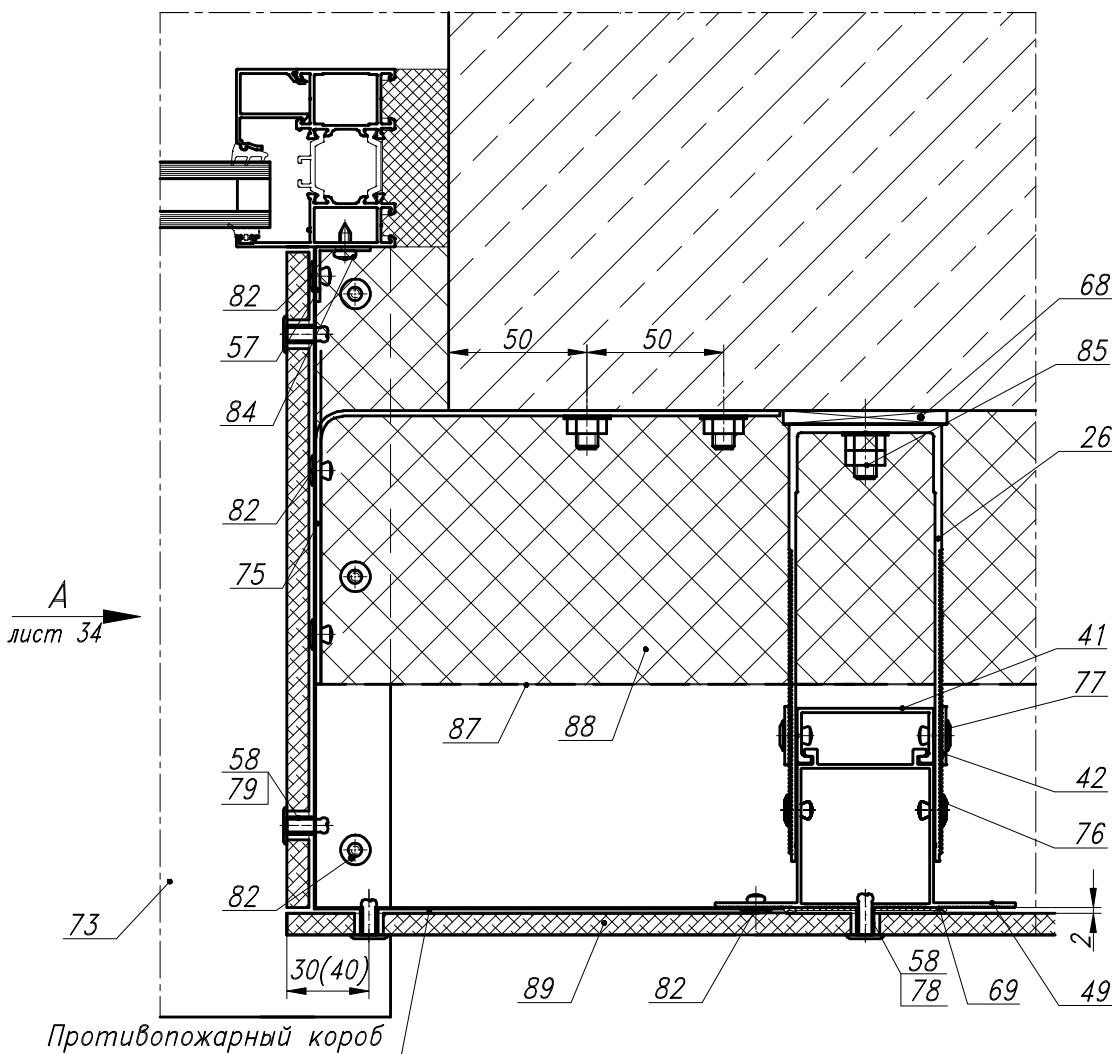
- 26 - Опорный кронштейн КП-160-0п
- 41 - Салазка крепежная СП-03-0п
- 42 - Шайба Ш-001
- 49 - Направляющая ТП-50291
- 57 - Уголок 20x20x1,5
- 58 - Втулка
- 68 - Прокладка паронитовая ТПУ-205С
- 69 - Прокладка ЕРДМ
- 72 - Откос оконный боковой
- 75 - Уголок
- 76 - Заклепка 5x10 К14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.

- 77 - Заклепка 5x12 К14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 78 - Заклепка 4.8x16 К14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 82 - Заклепка 3х6  
корпус сталь нерж./ стержень сталь нерж.
- 84 - Винт самонарезающий Ø 4,2 мм
- 85 - Дюбель
- 87 - Мембрана
- 88 - Утеплитель
- 89 - Облицовка - фиброподцементная плита

Примечание: min расстояние между креплением и кромкой:  
30мм - при вертикальном расположении панелей,  
40мм - при горизонтальном расположении панелей

ВARIANT УЗЛА ПРИМЫКАНИЯ ФАСАДА  
К ОКОННОМУ ПРОЕМУ

Вариант 2

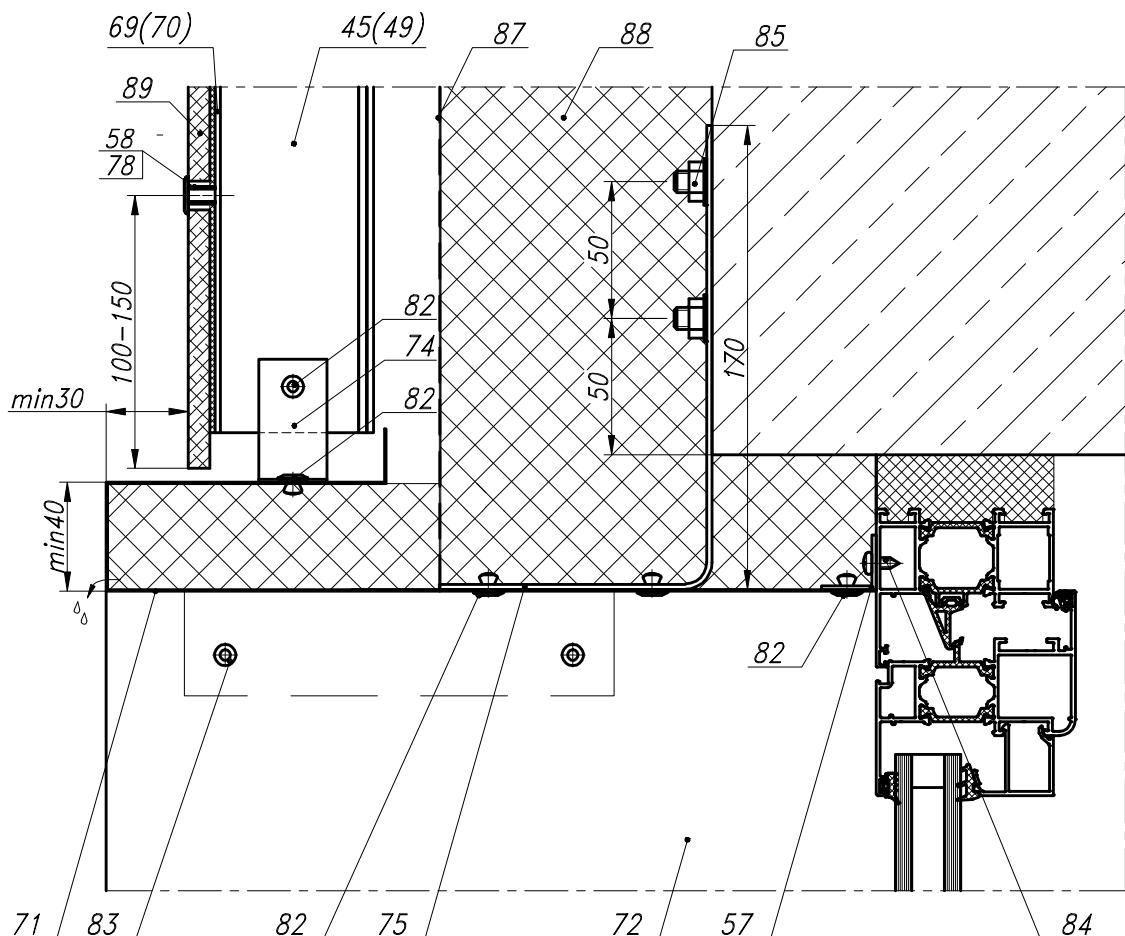


- 26 - Опорный кронштейн КП-160-0п
- 41 - Салазка крепежная СП-03-0п
- 42 - Шайба Ш-001
- 49 - Направляющая ТП-50291
- 57 - Уголок 20x20x1,5
- 58 - Втулка
- 68 - Прокладка паронитовая ТПУ-205С
- 69 - Прокладка ЕРДМ
- 73 - Отлив оконный из коррозионностойкой или оцинкованной стали
- 75 - Уголок
- 76 - Заклепка 5x10 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.

- 77 - Заклепка 5x12 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 78 - Заклепка 4.8x16 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 79 - Заклепка 4.8x16 K14  
корпус сталь нерж./ стержень сталь нерж.
- 82 - Заклепка 3x6  
корпус сталь нерж./ стержень сталь нерж.
- 84 - Винт самонарезающий  $\phi$  4,2 мм
- 85 - Дюбель
- 87 - Мембрана
- 88 - Утеплитель
- 89 - Облицовка - фиброцементная плита

# ВАРИАНТ УЗЛА ПРИМЫКАНИЯ ФАСАДА К ОКОННОМУ ПРОЕМУ

## Вариант 1

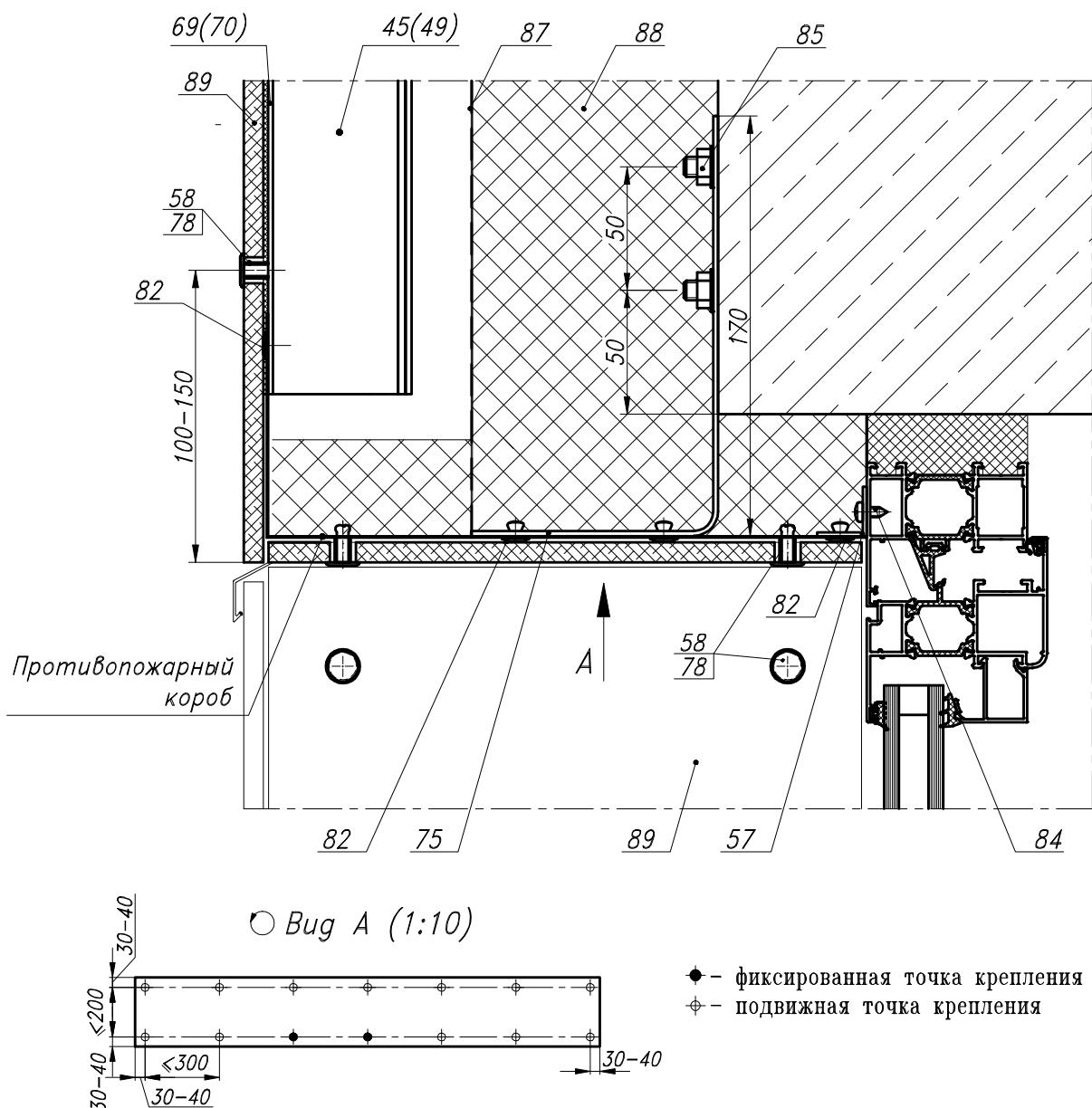


- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 45 - Направляющая ТП-50264            | 78 - Заклепка 4.8x16 К14                 |
| 49 - Направляющая ТП-50291            | корпус алюм./ стержень сталь нерж.       |
| 57 - Уголок 20x20x1,5                 | 82 - Заклепка 3х6                        |
| 58 - Втулка                           | корпус сталь нерж./ стержень сталь нерж. |
| 69 - Прокладка EPDM                   | 84 - Винт самонарезающий $\phi$ 4,2 мм   |
| 70 - Прокладка EPDM                   | 85 - Дюбель                              |
| 71 - Откос оконный верхний            | 87 - Мембрана                            |
| 72 - Откос оконный боковой            | 88 - Утеплитель                          |
| 74 - Дополнительный крепежный элемент | 89 - Облицовка - фиброцементная плита    |
| 75 - Уголок                           |  |

## ВARIANT УЗЛА ПРИМЫКАНИЯ ФАСАДА

к оконному проему

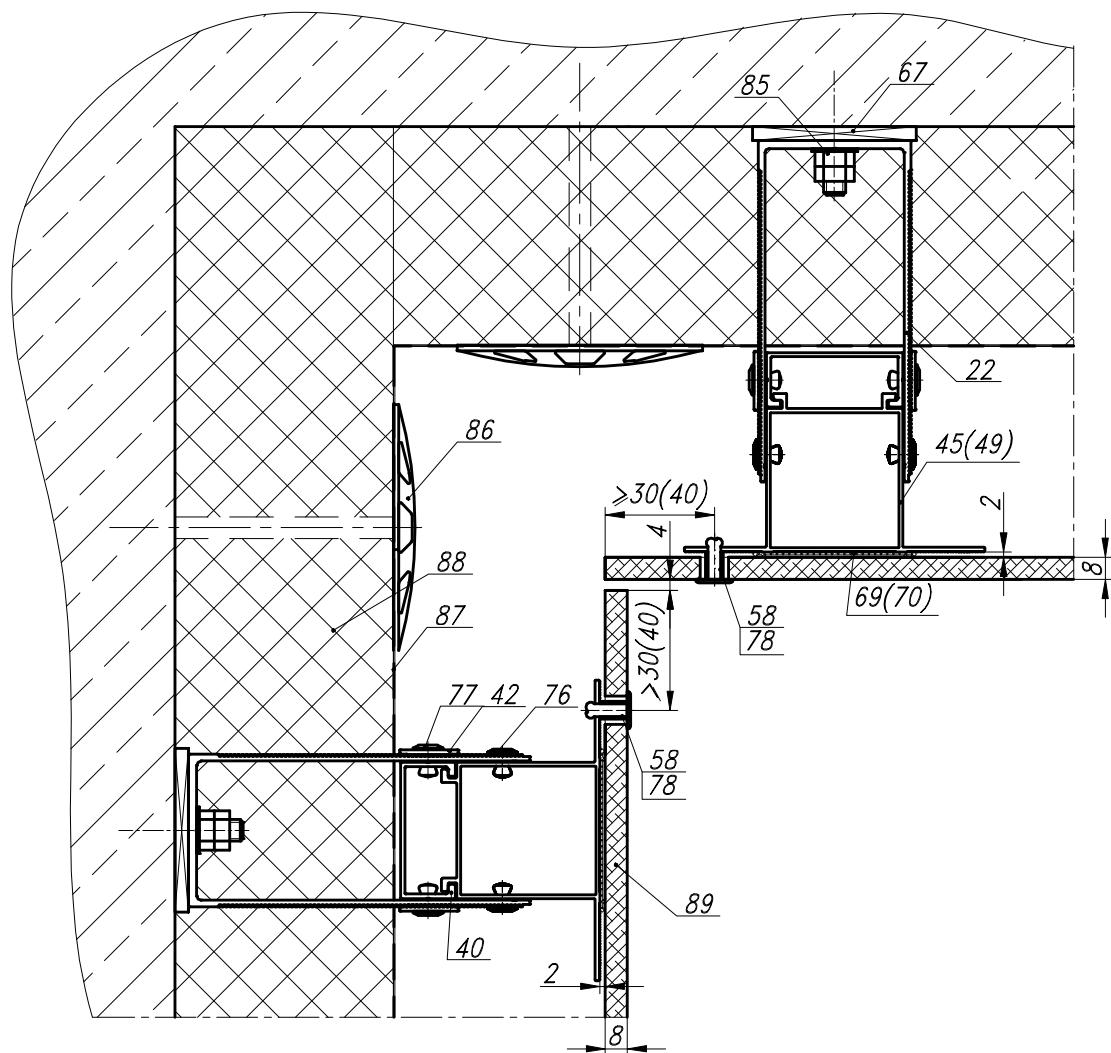
Вариант 2



- 45 - Направляющая ТП-50264  
 49 - Направляющая ТП-50291  
 57 - Уголок 20x20x1,5  
 58 - Втулка  
 69 - Прокладка EPDM  
 70 - Прокладка EPDM  
 71 - Откос оконный верхний  
 72 - Откос оконный боковой  
 74 - Дополнительный крепежный элемент  
 75 - Уголок  
 78 - Заклепка 4.8x16 K14  
 корпус алюм./ стержень сталь нерж.

- 79 - Заклепка 4.8x16 K14  
 корпус сталь нерж./ стержень сталь нерж.  
 82 - Заклепка 3x6  
 корпус сталь нерж./ стержень сталь нерж.  
 84 - Винт самонарезающий  $\phi$  4,2 мм  
 85 - Дюбель  
 87 - Мембрана  
 88 - Утеплитель  
 89 - Облицовка - фиброцементная плита

ВАРИАНТ УЗЛА КРЕПЛЕНИЯ ФАСАДА НА ВНУТРЕННЕМ УГЛУ ЗДАНИЯ



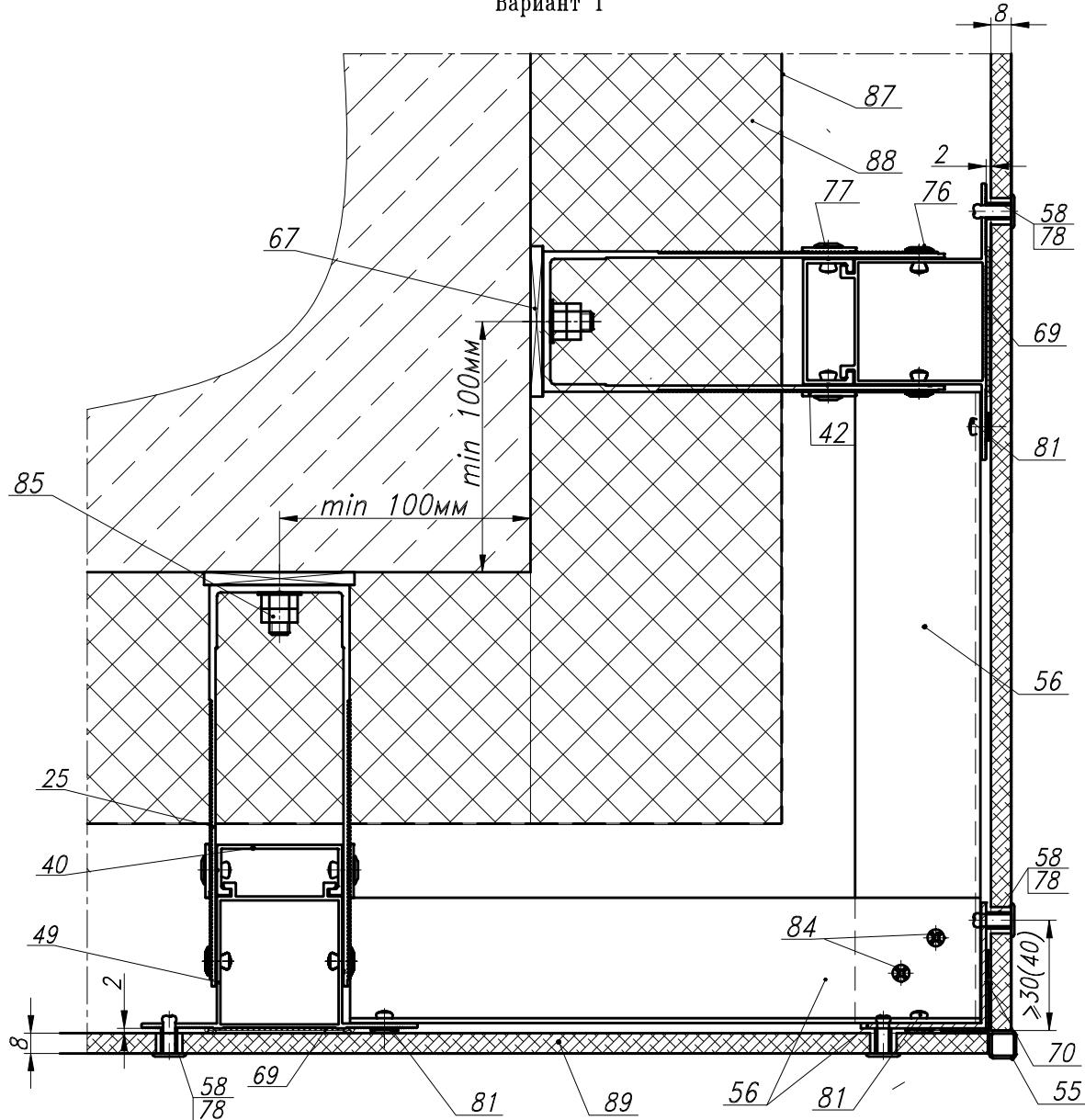
- 22 – Несущий кронштейн КП-125-Н  
 40 – Салазка крепежная СП-02-Н  
 42 – Шайба Ш-001  
 45 – Направляющая ТП-50264  
 49 – Направляющая ТП-50291  
 58 – Втулка  
 67 – Прокладка паронитовая ТПУ-204С  
 69 – Прокладка EPDM  
 70 – Прокладка EPDM

- 76 – Заклепка 5x10 K14  
 корпус алюм./ стержень сталь нерж.  
 77 – Заклепка 5x12 K14  
 корпус алюм./ стержень сталь нерж.  
 78 – Заклепка 4.8x16 K14  
 корпус алюм./ стержень сталь нерж.  
 85 – Дюбель  
 86 – Дюбель тарельчатый  
 87 – Мембрана  
 88 – Утеплитель  
 89 – Облицовка – фиброцементная плита

Примечание: min расстояние между креплением и кромкой:  
 30мм – при вертикальном расположении панелей,  
 40мм – при горизонтальном расположении панелей

## ВАРИАНТ УЗЛА КРЕПЛЕНИЯ ФАСАДА НА НАРУЖНОМ УГЛУ ЗДАНИЯ

Вариант 1



25 - Несущий кронштейн КП-160-Н

40 - Салазка крепежная СП-02-Н

42 - Шайба Ш-001

49 - Направляющая ТП-50291

55 - Планка декоративная ТП-50286

56 - Уголок 50x50x2

58 - Втулка

67 - Прокладка паронитовая ТПУ-204С

69 - Прокладка EPDM

76 - Заклепка 5x10 K14

корпус алюм./ стержень сталь нерж.

77 - Заклепка 5x12 K14

корпус алюм./ стержень сталь нерж.

78 - Заклепка 4.8x16 K14

корпус алюм./ стержень сталь нерж.

81 - Заклепка 3x8

корпус алюм./ стержень сталь нерж.

84 - Винт самонарезающий Ø 4,2 мм

85 - Дюбель

87 - Мембрана

88 - Утеплитель

89 - Облицовка - фиброкерамическая плита

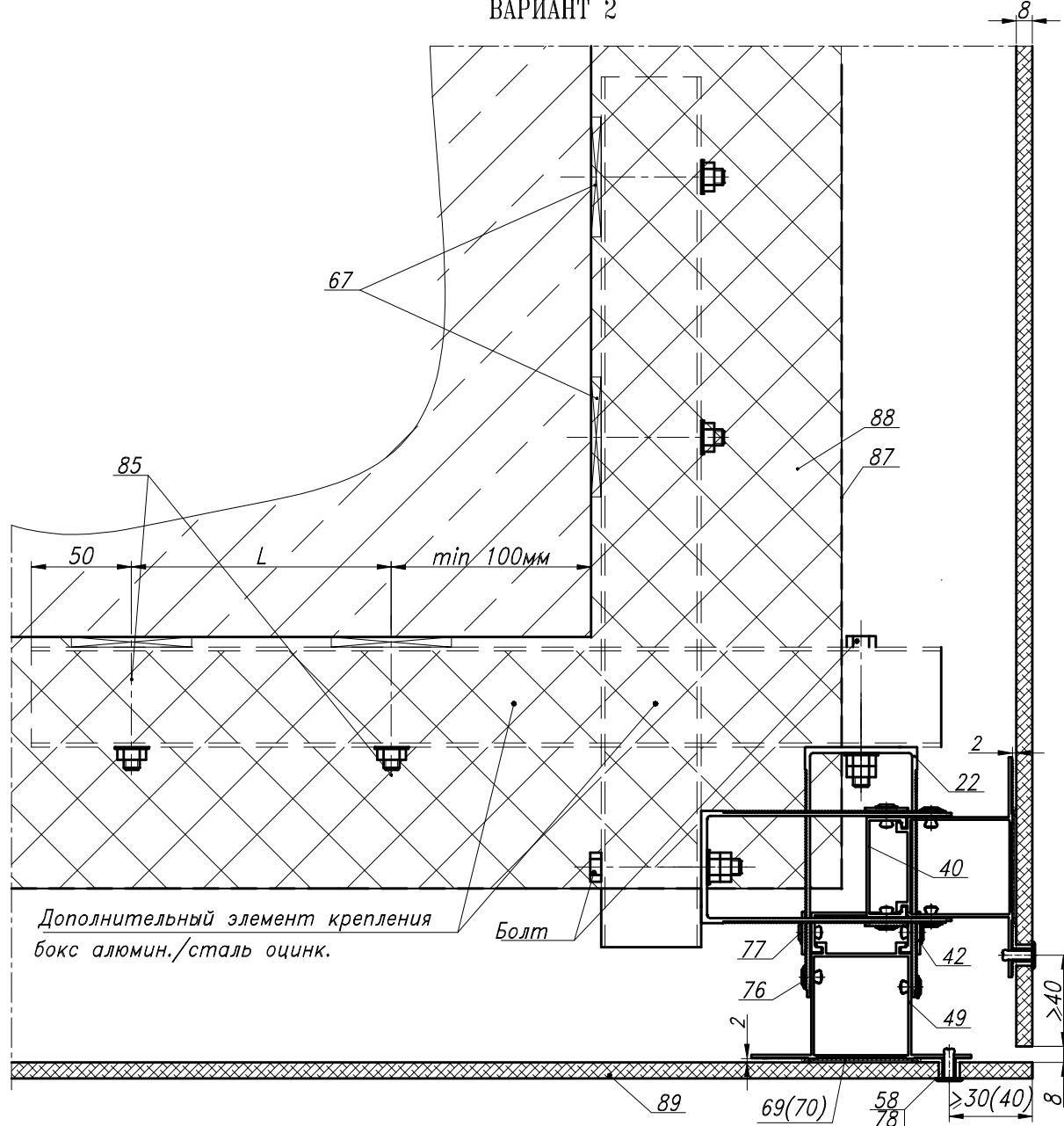
Примечание: min расстояние между креплением и кромкой:

30мм - при вертикальном расположении панелей,

40мм - при горизонтальном расположении панелей

ВАРИАНТ УЗЛА КРЕПЛЕНИЯ ФАСАДА НА НАРУЖНОМ УГЛУ ЗДАНИЯ

## ВАРИАНТ 2



22 - Несущий кронштейн КП-125-Н

40 - Салазка крепежная СП-02-Н

42 - Шайба Ш-001

45 - Направляющая ТП-50264

49 - Направляющая ТП-502

58 - Втулка

67 - Прокладка паронитовая ТПУ-204С

69 - Прокладка EPDM

70 - Прокладка EPDM

76 - Заклепка 5x10 K14

корпус алюм./ стержень сталь нерж.

77 - Заклепка 5x12 K14

корпус алюм./ стержень сталь нерж.

78 - Заклепка 4.8x16 K14

корпус алюм./ стержень сталь нерж.

85 - Дюбель

87 - Мембрана

88 - Утеплитель

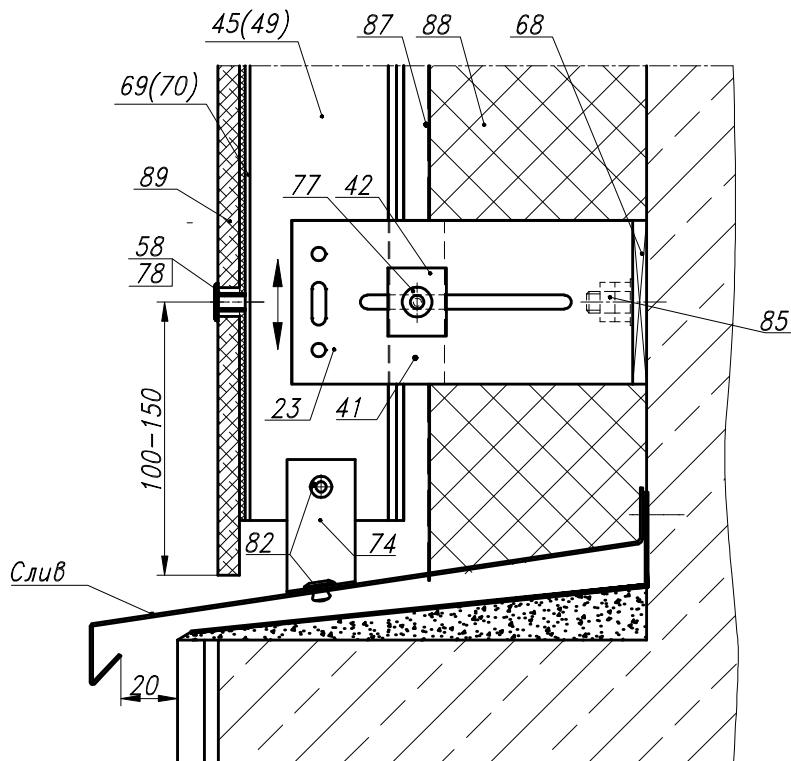
89 - Облицовка - фиброцементная плита

Примечание: min расстояние между креплением и кромкой:

30мм - при вертикальном расположении панелей,

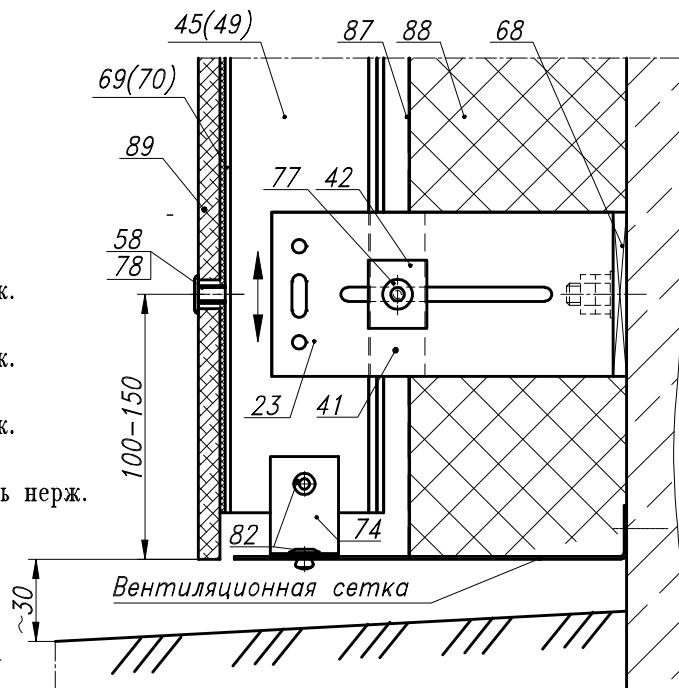
40мм - при горизонтальном расположении панелей

## ВАРИАНТЫ ПРИМЫКАНИЯ ФАСАДА К ЦОКОЛЮ



- 23 - Опорный кронштейн КП-125-0п
- 41 - Салазка крепежная СП-03-0п
- 42 - Шайба Ш-001
- 45 - Направляющая ТП-50264
- 49 - Направляющая ТП-502
- 58 - Втулка
- 68 - Прокладка паронитовая ТПУ-205С
- 69 - Прокладка EPDM
- 70 - Прокладка EPDM
- 74 - Дополнительный элемент крепления
- 76 - Заклепка 5x10 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 77 - Заклепка 5x12 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 78 - Заклепка 4.8x16 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 82 - Заклепка 3х6  
корпус сталь нерж./ стержень сталь нерж.
- 85 - Дюбель
- 86 - Дюбель тарельчатый
- 87 - Мембрана
- 88 - Утеплитель
- 89 - Облицовка - фиброкерамическая плита

## ВАРИАНТЫ ПРИМЫКАНИЯ ФАСАДА К ОТМОСТКЕ

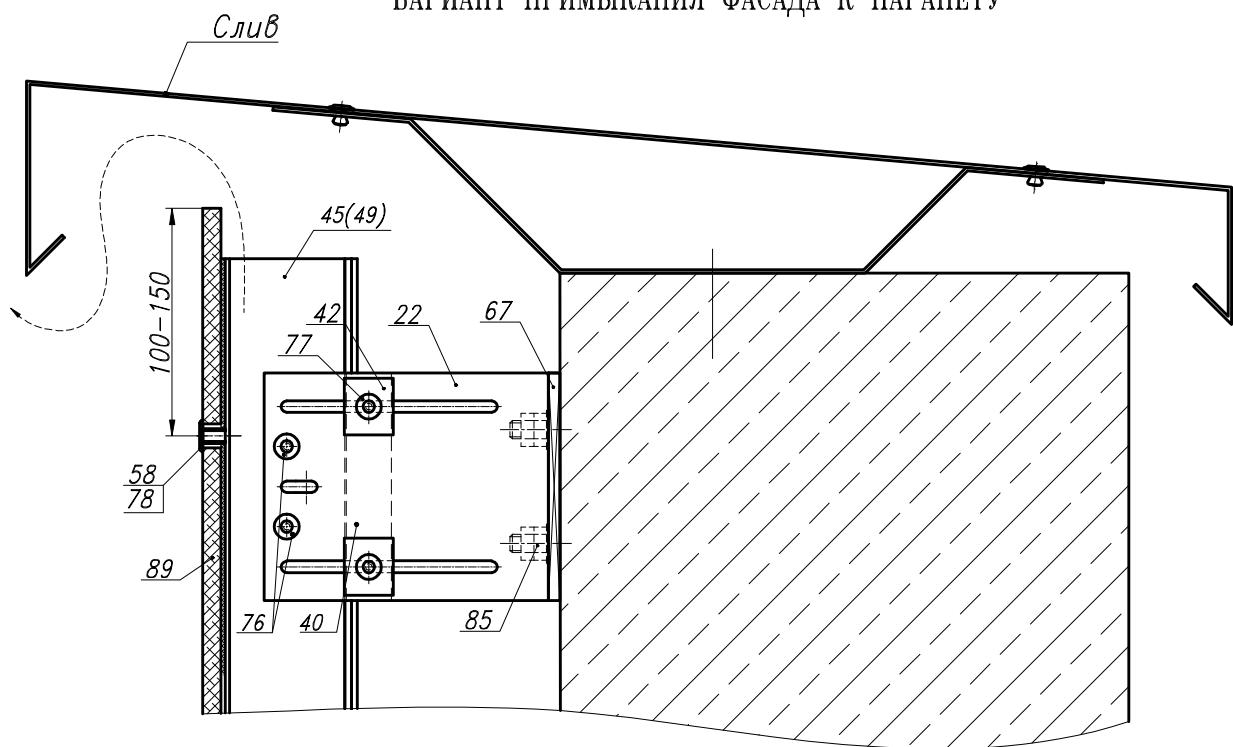


Слив и вентиляционная сетка изготавливаются из листовой коррозионно-стойкой стали или стального оцинкованного листа толщиной 0,55 мм.

Размеры и форма слина зависит от проекта.

Отверстия в сетке должны иметь овальную форму.

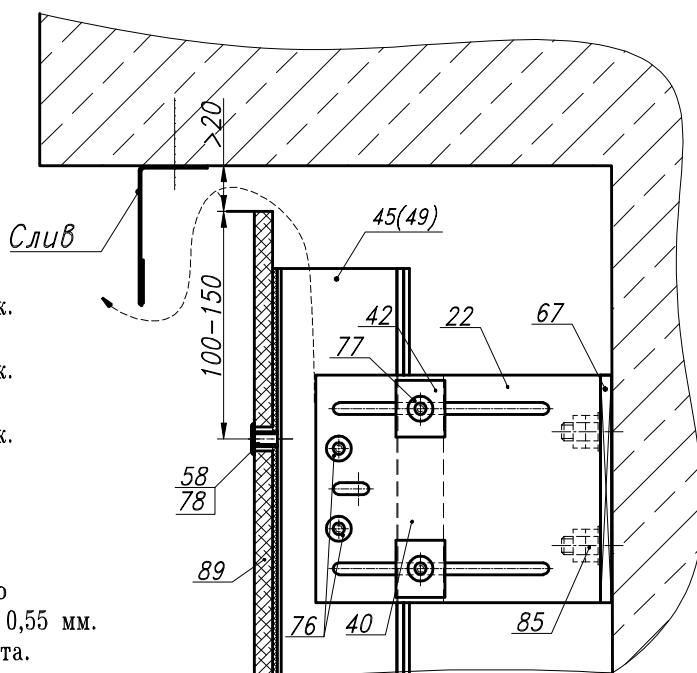
## ВАРИАНТ ПРИМЫКАНИЯ ФАСАДА К ПАРАПЕТУ



## ВАРИАНТ ПРИМЫКАНИЯ ФАСАДА К КАРНИЗУ

- 22 - Несущий кронштейн КП-125-Н
- 40 - Салазка крепежная СП-02-Н
- 42 - Шайба Ш-001
- 45 - Направляющая ТП-50264
- 49 - Направляющая ТП-502
- 58 - Втулка
- 67 - Прокладка паронитовая ТПУ-204С
- 69 - Прокладка EPDM
- 70 - Прокладка EPDM
- 76 - Заклепка 5x10 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 77 - Заклепка 5x12 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 78 - Заклепка 4.8x16 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 85 - Дюбель
- 89 - Облицовка - фиброкерамическая плита

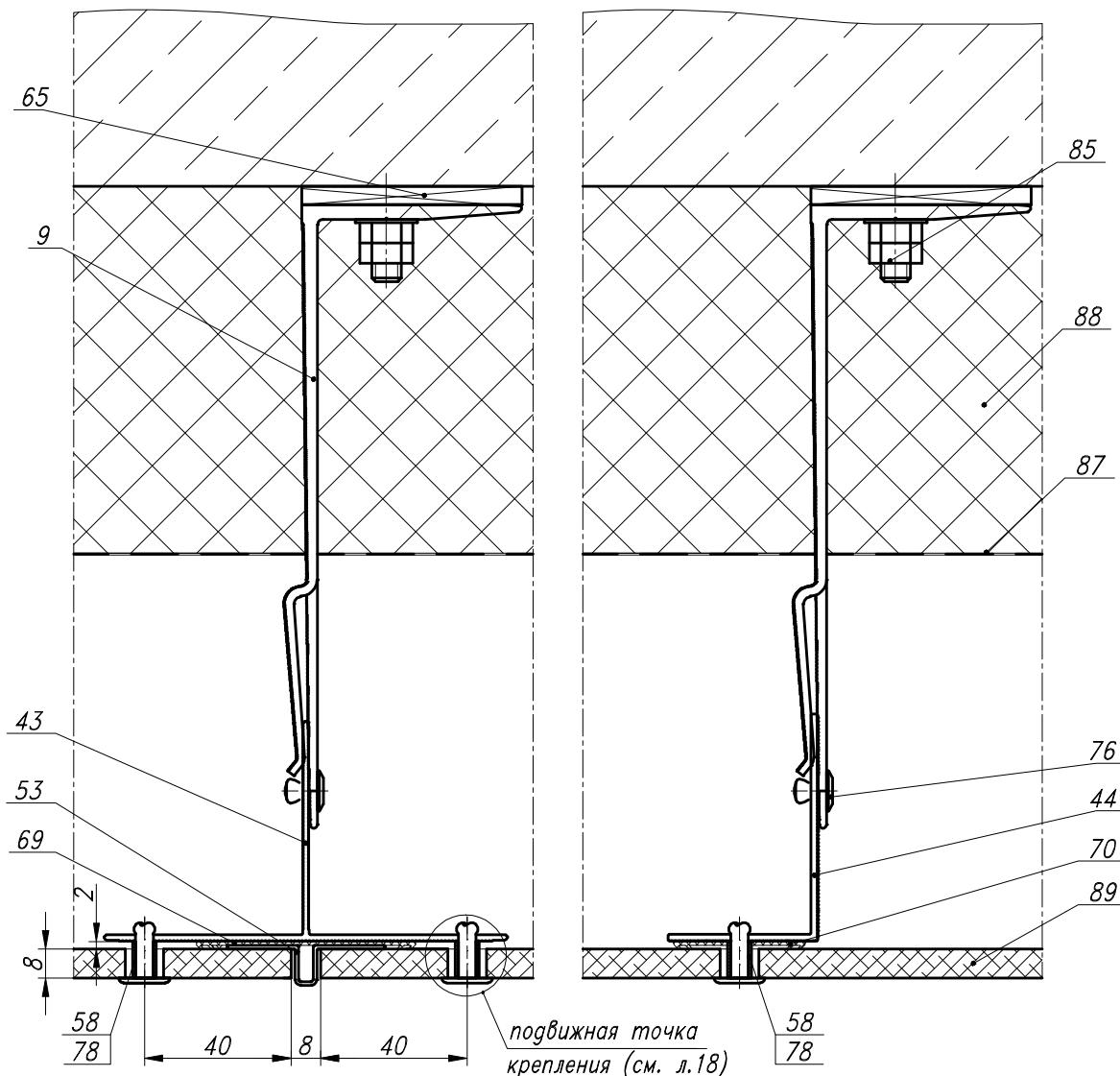
Слив изготавливается из листовой коррозионно-стойкой стали или стального оцинкованного листа толщиной не менее 0,55 мм.  
Размеры и форма слина зависят от проекта.



## ПРИМЕЧАНИЕ

Утеплитель условно не показан

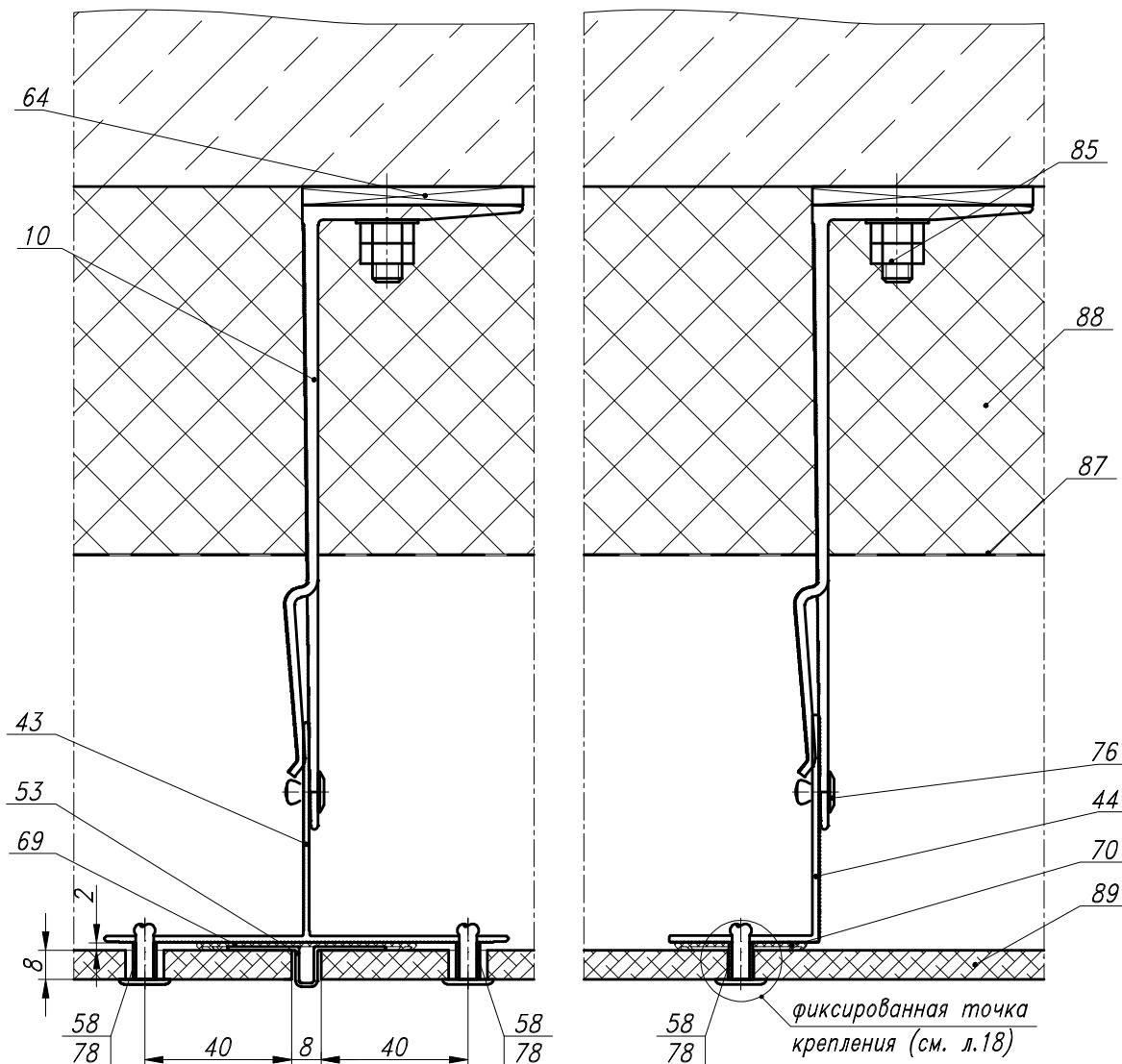
**НЕПОДВИЖНЫЙ УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ  
ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ**



- 9 - Несущий кронштейн К-170-Н
- 10 - Опорный кронштейн К-170-0п
- 43 - Направляющая ТП-50290
- 44 - Направляющая ТП-50268
- 53 - Планка декоративная ТП-50285
- 54 - Планка декоративная ТП-50284
- 58 - Втулка
- 64 - Прокладка паронитовая ТПУ-201С
- 65 - Прокладка паронитовая ТПУ-202С
- 69 - Прокладка EPDM
- 70 - Прокладка EPDM

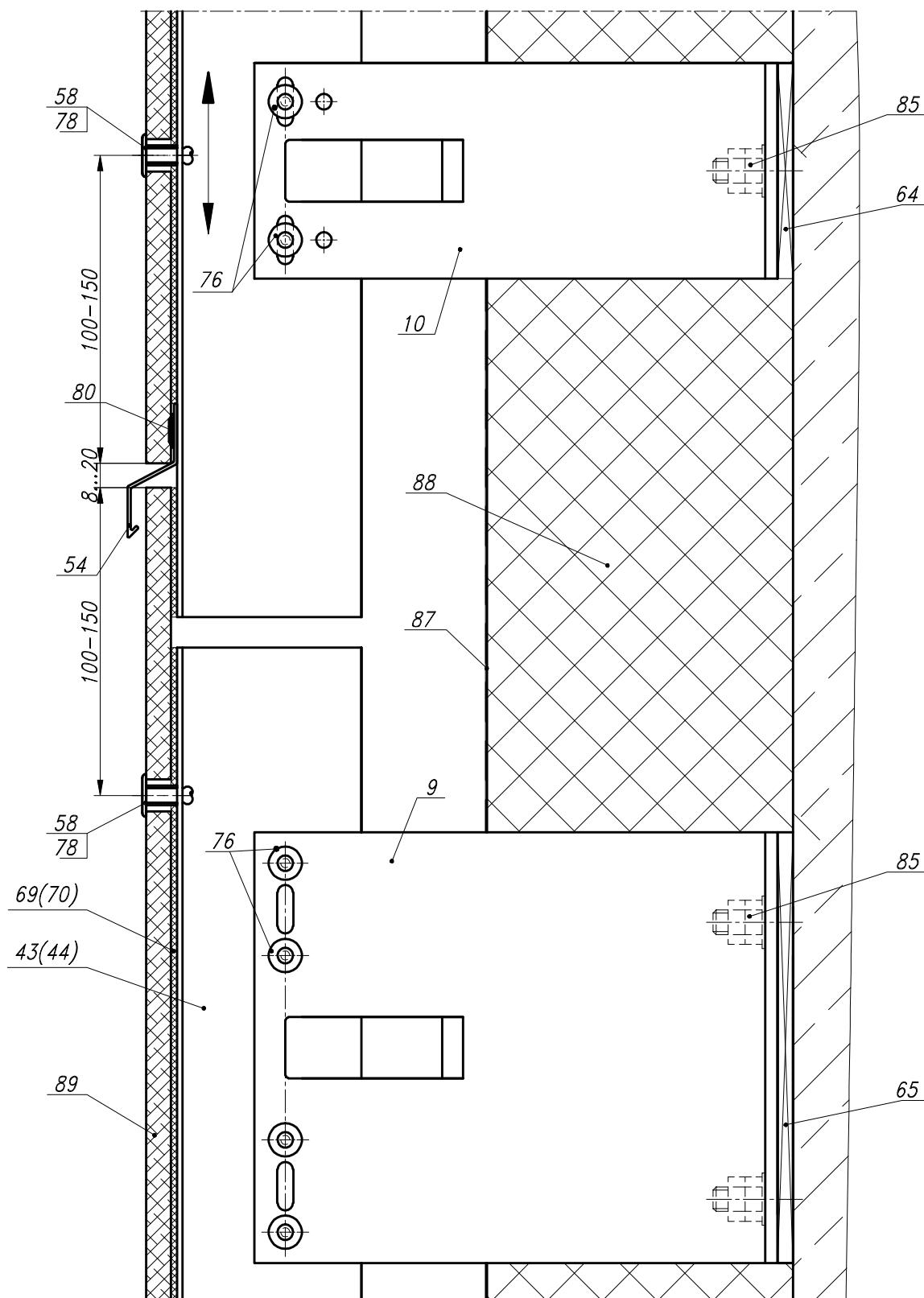
- 76 - Заклепка 5x10 К14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 78 - Заклепка 4.8x16 К14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 80 - Заклепка 3x6  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 85 - Дюбель
- 87 - Мембрана
- 88 - Утеплитель
- 89 - Облицовка - фиброцементная плита

ПОДВИЖНЫЙ УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ  
ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ



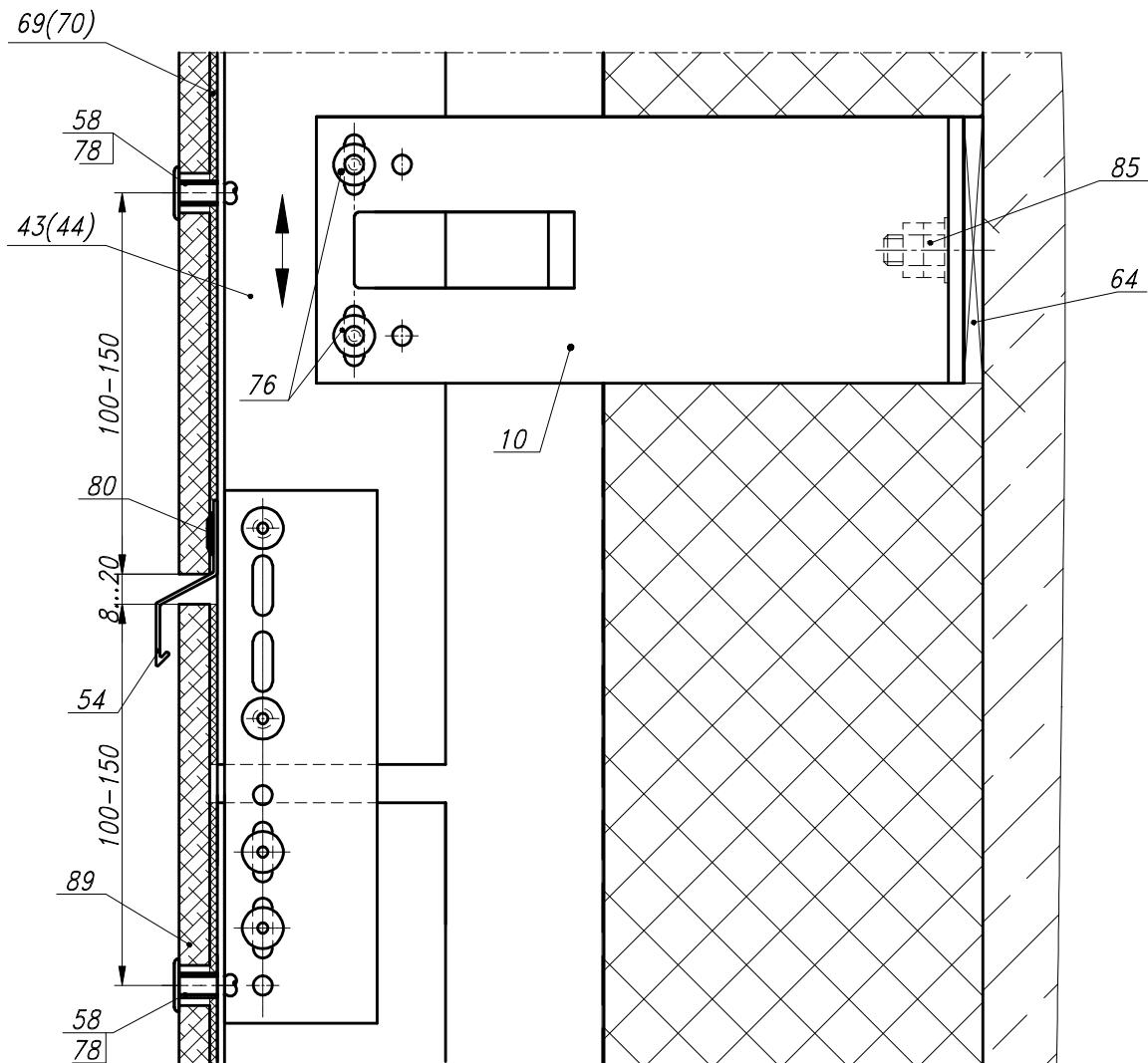
Допускается вариант без применения декоративной вертикальной планки поз. 53. В этом случае минимально допустимый зазор между плитами облицовки может составлять 4 мм (для плит шириной до 2м).

ПОДВИЖНЫЙ И НЕПОДВИЖНЫЙ УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ  
ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ



Допускается вариант без применения декоративной горизонтальной планки поз. 54. В этом случае минимально допустимый зазор между плитами облицовки может составлять 4 мм (для плит шириной до 2м).

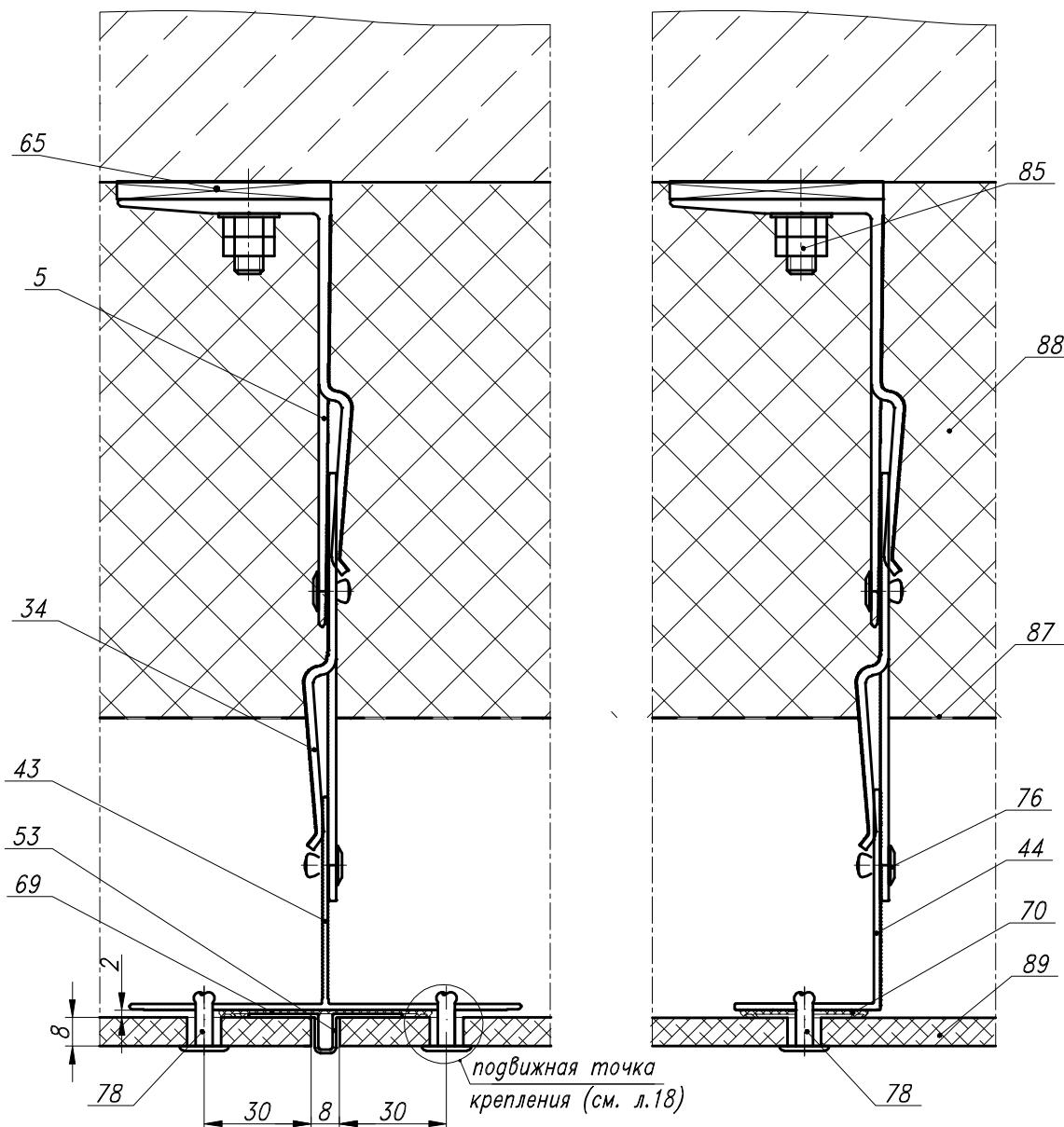
УЗЕЛ СОЕДИНЕНИЯ  
ВЕРТИКАЛЬНЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ



- 10 – Опорный кронштейн К-170-0п
- 33 – Соединитель ДС-01
- 43 – Направляющая ТП-50290
- 44 – Направляющая ТП-50268
- 54 – Планка декоративная ТП-50284
- 58 – Втулка
- 64 – Прокладка паронитовая ТПУ-201С
- 69 – Прокладка EPDM
- 70 – Прокладка EPDM

- 76 – Заклепка 5x10 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 78 – Заклепка 4.8x16 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 80 – Заклепка 3х6  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 85 – Дюбель
- 87 – Мембрана
- 88 – Утеплитель
- 89 – Облицовка – фиброцементная плита

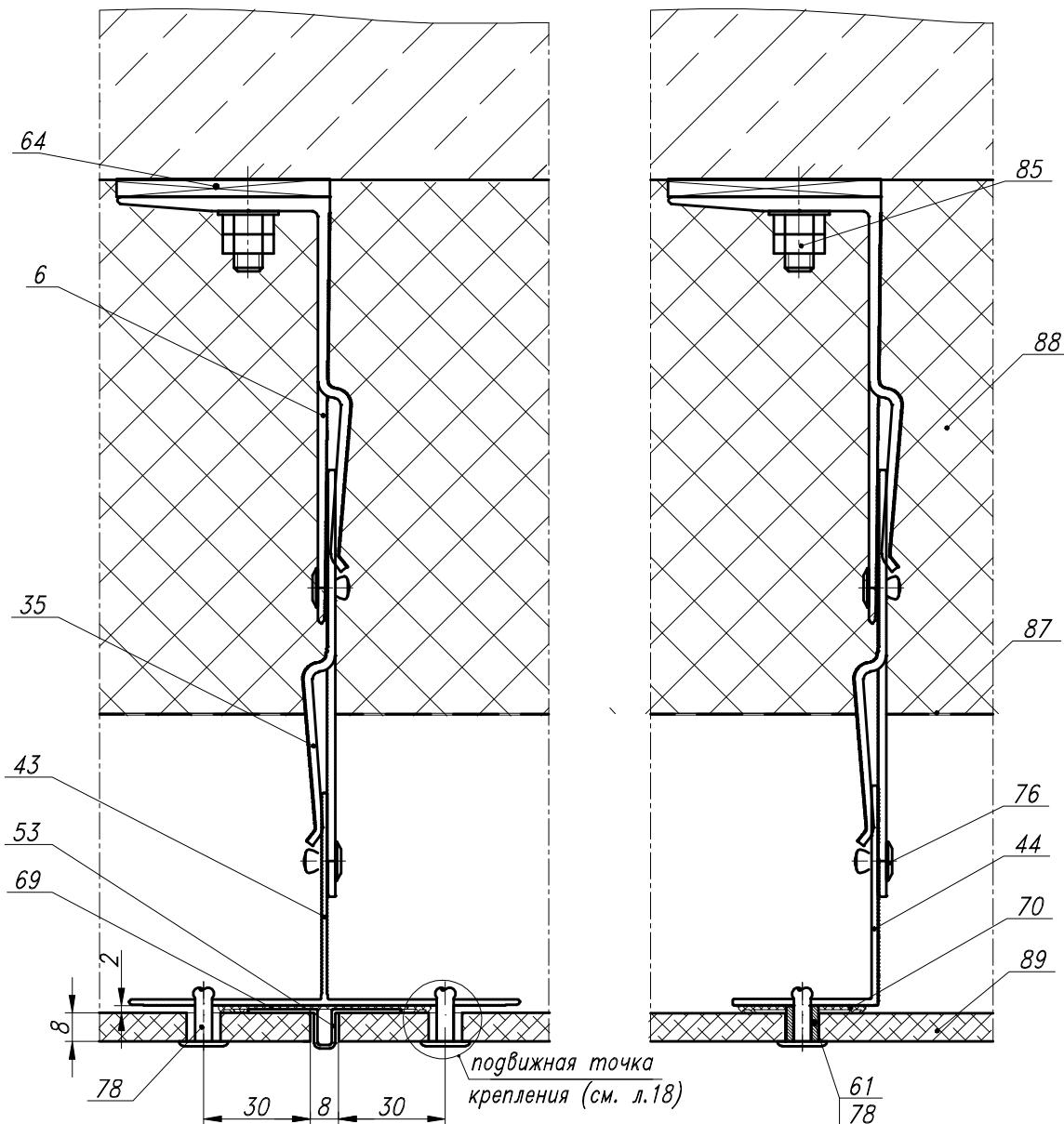
НЕПОДВИЖНЫЙ УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ НА УДЛИНИТЕЛЕ  
ВЕРТИКАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ



- 5 - Несущий кронштейн К-120-Н
- 6 - Опорный кронштейн К-120-0п
- 34 - Удлинитель У-01-Н
- 35 - Удлинитель У-02-0п
- 43 - Направляющая ТП-50290
- 44 - Направляющая ТП-50268
- 53 - Планка декоративная ТП-50285
- 54 - Планка декоративная ТП-50284
- 58 - Втулка
- 64 - Прокладка паронитовая ТПУ-201С
- 65 - Прокладка паронитовая ТПУ-202С

- 69 - Прокладка EPDM
- 70 - Прокладка EPDM
- 76 - Заклепка 5x10 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 78 - Заклепка 4.8x16 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 80 - Заклепка 3x6  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 85 - Дюбель
- 87 - Мембрана
- 88 - Утеплитель
- 89 - Облицовка - фиброкерамическая плита

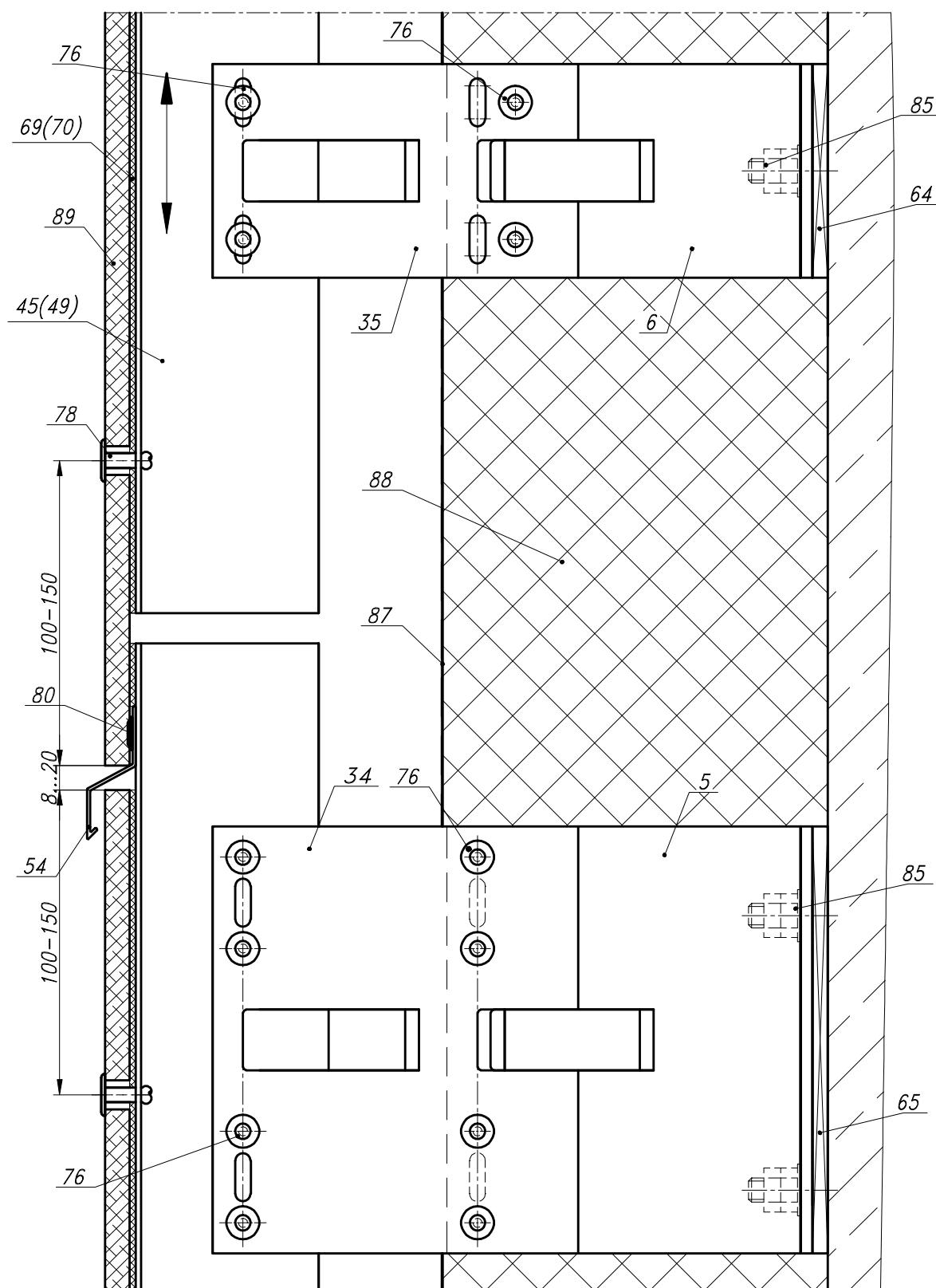
ПОДВИЖНЫЙ УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ НА УДЛИНИТЕЛЕ  
ВЕРТИКАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ



Допускается вариант без применения декоративной вертикальной планки поз. 53. В этом случае минимально допустимый зазор между плитами облицовки может составлять 4 мм (для плит шириной до 2м).

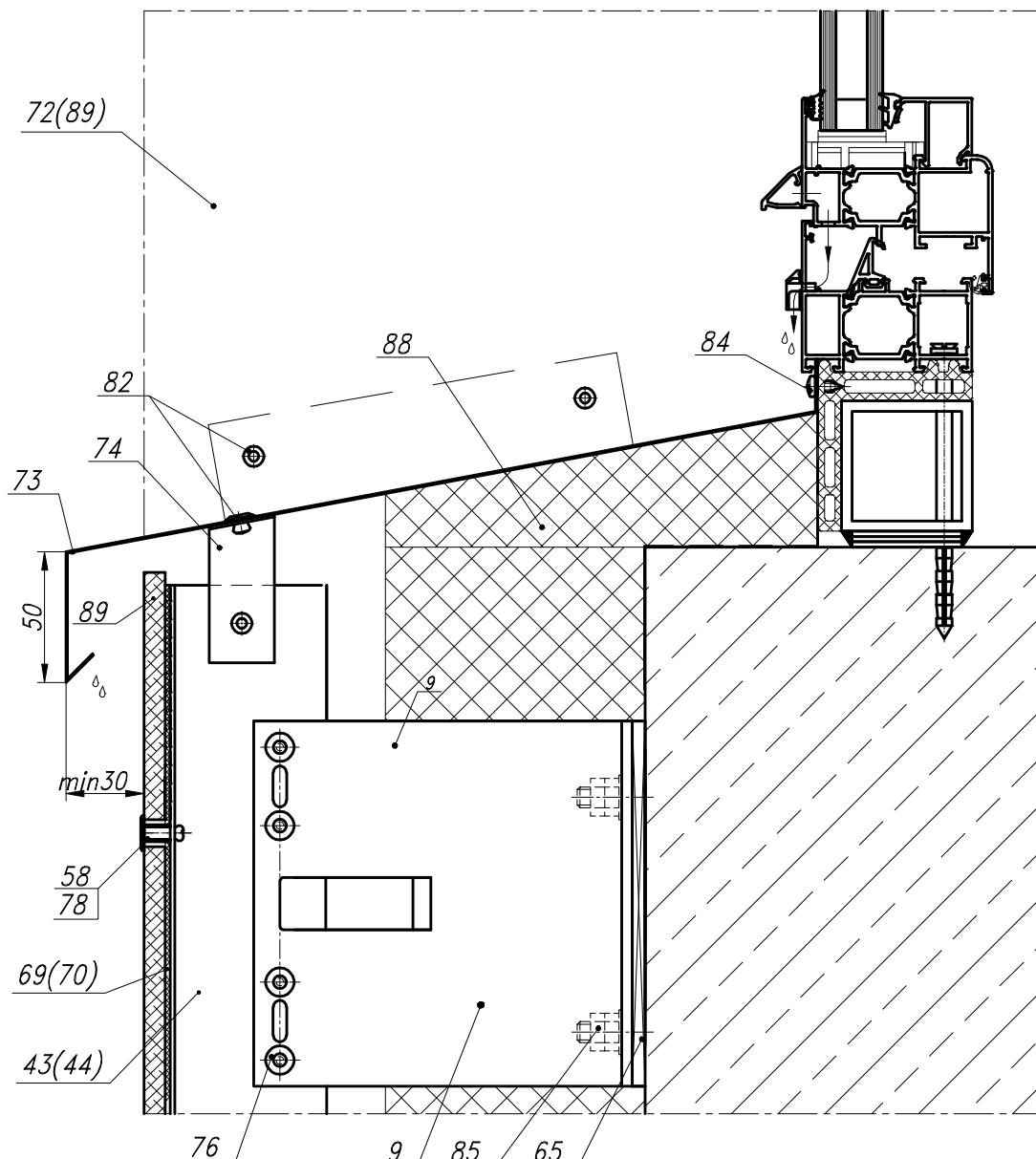
ПОДВИЖНЫЙ И НЕПОДВИЖНЫЙ УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ  
ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ НА УДЛИНИТЕЛЕ

ВЕРТИКАЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ



Допускается вариант без применения декоративной горизонтальной планки поз. 54. В этом случае минимально допустимый зазор между плитами облицовки может составлять 4 мм (для плит шириной до 2м).

ВАРИАНТ УЗЛА ПРИМЫКАНИЯ ФАСАДА  
К ОКОННОМУ ПРОЕМУ

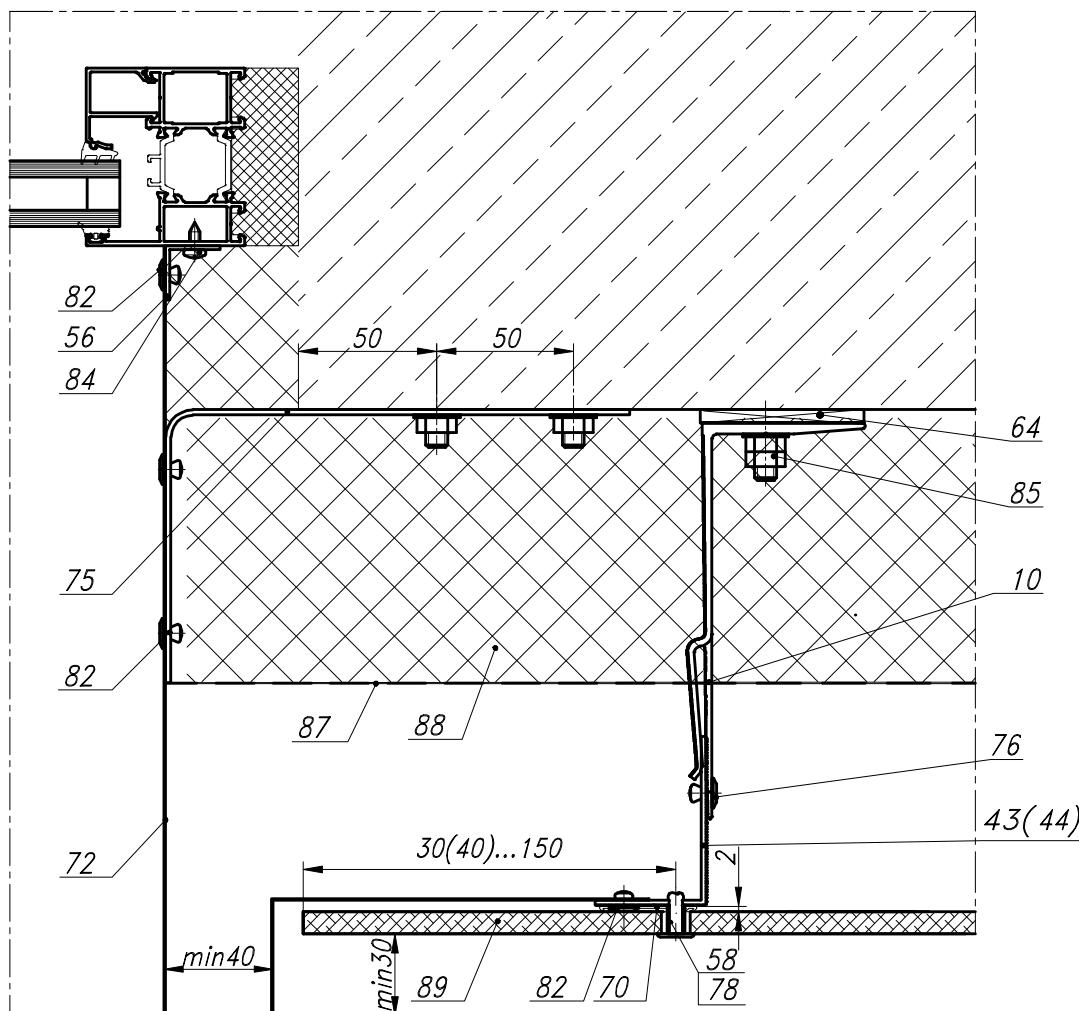


- 7 - Несущий кронштейн К-145-Н
- 43 - Направляющая ТП-50290
- 44 - Направляющая ТП-50268
- 58 - Втулка
- 65 - Прокладка паронитовая ТПУ-202С
- 69 - Прокладка EPDM
- 70 - Прокладка EPDM
- 72 - Откос оконный боковой
- 73 - Отлив оконный из оцинкованной  
или коррозионностойкой стали
- 74 - Дополнительный крепежный элемент

- 76 - Заклепка 5x10 К14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 78 - Заклепка 4.8x16 К14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 82 - Заклепка 3x6  
корпус сталь нерж./ стержень сталь нерж.
- 84 - Винт самонарезающий  $\phi$  4,2 мм
- 85 - Дюбель
- 87 - Мембрана
- 88 - Утеплитель
- 89 - Облицовка - фиброцементная плита

ВARIANT УЗЛА ПРИМЫКАНИЯ ФАСАДА  
К ОКОННОМУ ПРОЕМУ

Вариант 1



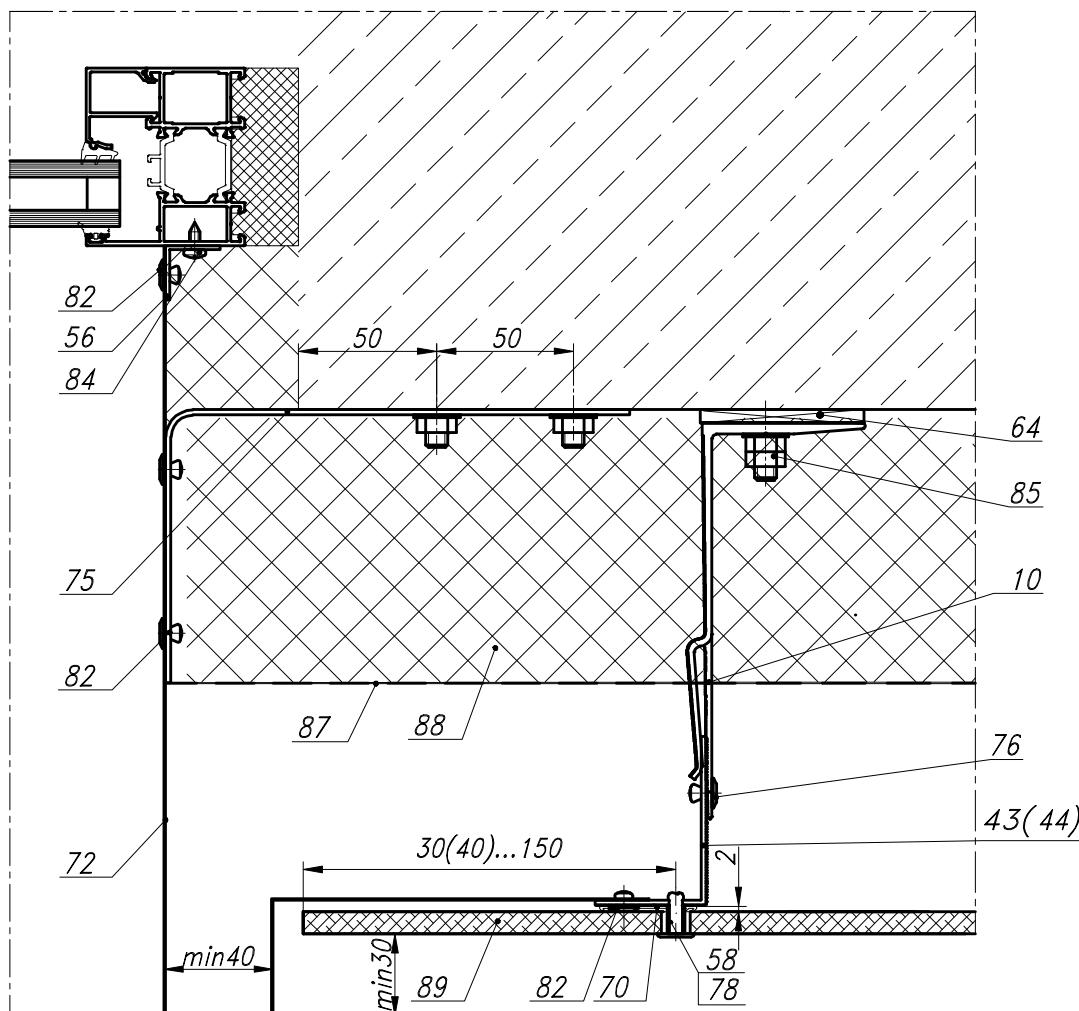
- 8 - Опорный кронштейн К-145-0п
- 43 - Направляющая ТП-50290
- 44 - Направляющая ТП-50268
- 56 - Уголок 20x20x1,5
- 58 - Втулка
- 64 - Прокладка паронитовая ТПУ-201С
- 70 - Прокладка EPDM
- 72 - Откос оконный боковой
- 75 - Уголок
- 76 - Заклепка 5x10 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.

- 78 - Заклепка 4.8x16 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 82 - Заклепка 3х6  
корпус сталь нерж./ стержень сталь нерж.
- 84 - Винт самонарезающий  $\phi$  4,2 мм
- 85 - Дюбель
- 87 - Мембрана
- 88 - Утеплитель
- 89 - Облицовка - фиброцементная плита

Примечание: min расстояние между креплением и кромкой:  
30мм - при вертикальном расположении панелей,  
40мм - при горизонтальном расположении панелей

ВARIANT УЗЛА ПРИМЫКАНИЯ ФАСАДА  
К ОКОННОМУ ПРОЕМУ

Вариант 1



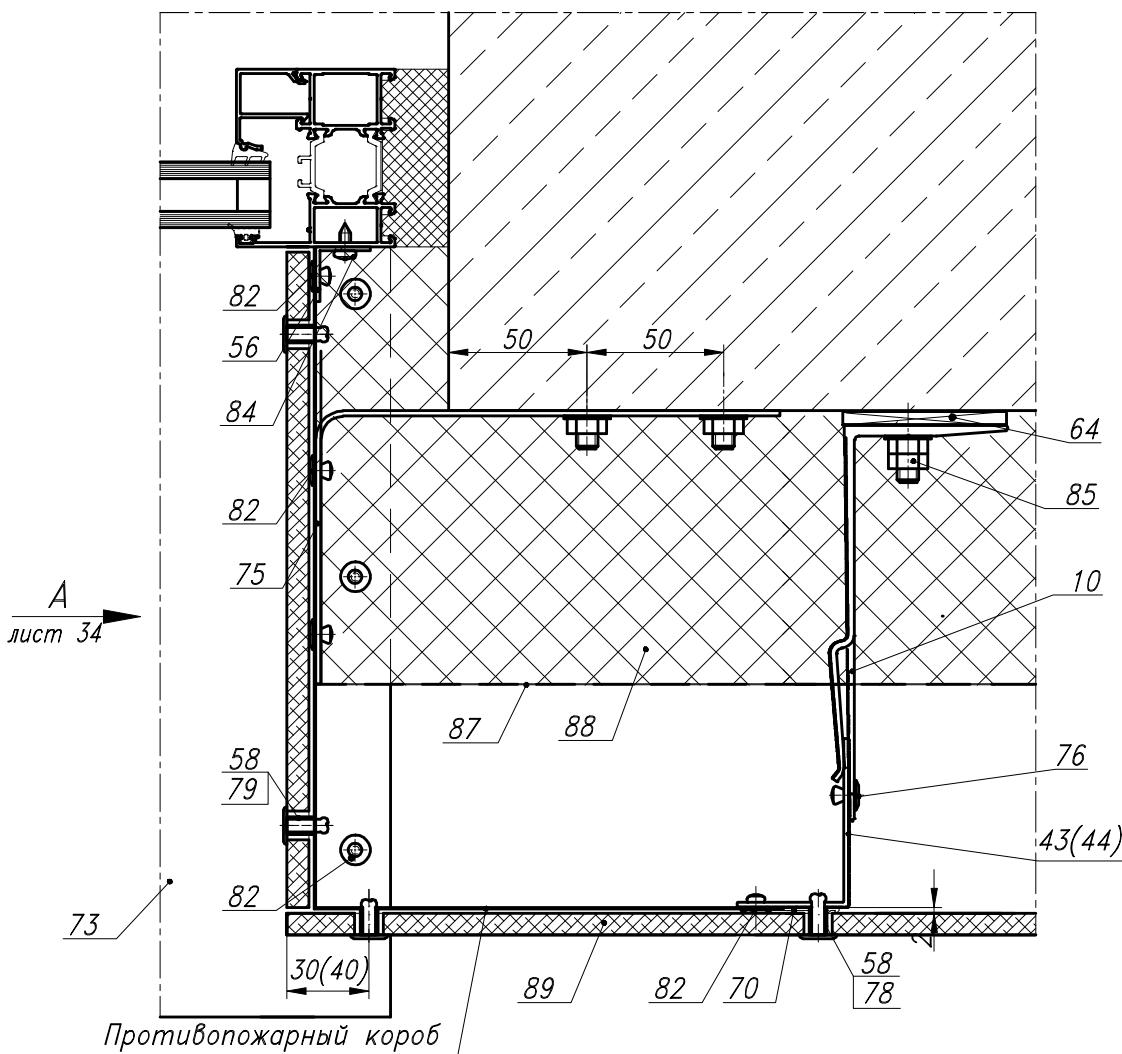
- 8 - Опорный кронштейн К-145-0п
- 43 - Направляющая ТП-50290
- 44 - Направляющая ТП-50268
- 56 - Уголок 20х20х1,5
- 58 - Втулка
- 64 - Прокладка паронитовая ТПУ-201С
- 70 - Прокладка EPDM
- 72 - Откос оконный боковой
- 75 - Уголок
- 76 - Заклепка 5x10 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.

- 78 - Заклепка 4.8x16 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 82 - Заклепка 3х6  
корпус сталь нерж./ стержень сталь нерж.
- 84 - Винт самонарезающий  $\phi$  4,2 мм
- 85 - Дюбель
- 87 - Мембрана
- 88 - Утеплитель
- 89 - Облицовка - фиброцементная плита

Примечание: min расстояние между креплением и кромкой:  
30мм - при вертикальном расположении панелей,  
40мм - при горизонтальном расположении панелей

ВARIANT УЗЛА ПРИМЫКАНИЯ ФАСАДА  
К ОКОННОМУ ПРОЕМУ

Вариант 2



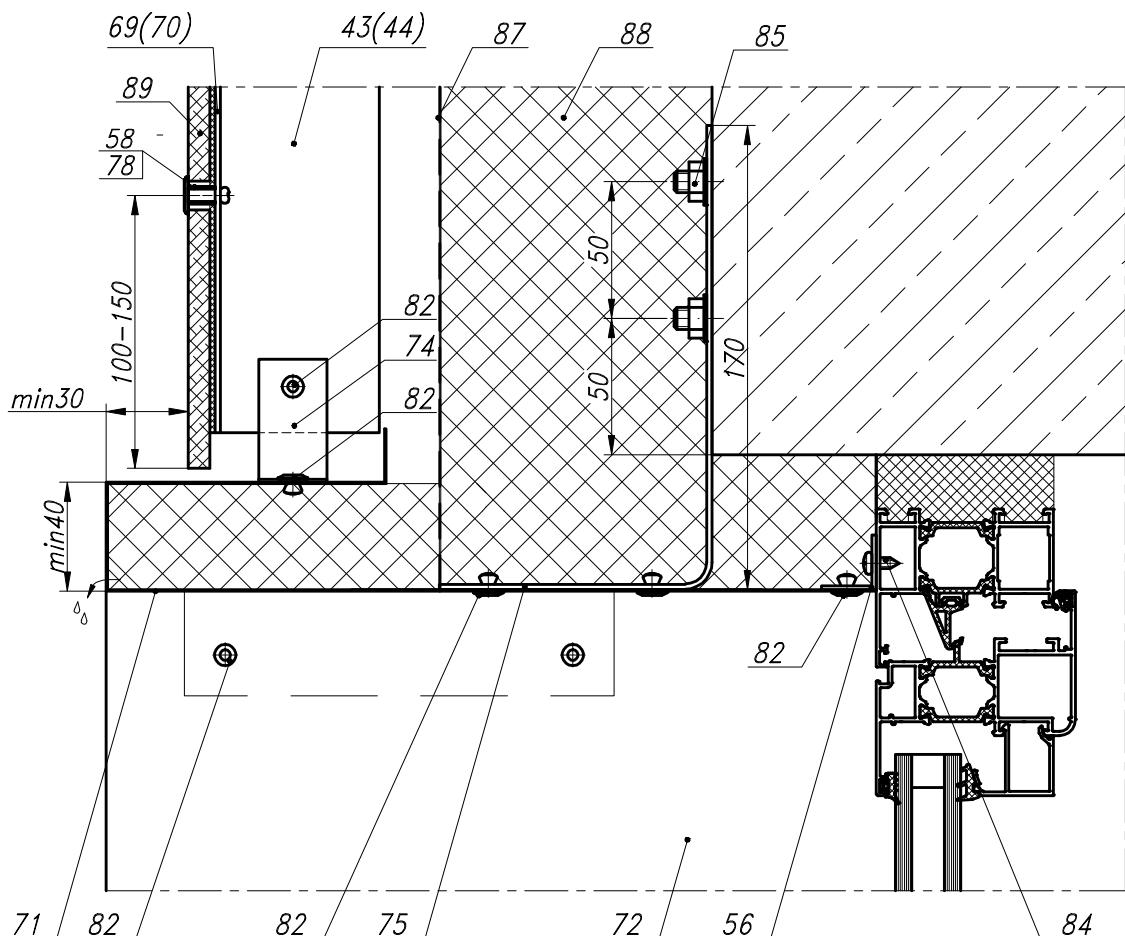
- 8 - Опорный кронштейн К-145-0п
- 43 - Направляющая ТП-50290
- 44 - Направляющая ТП-50268
- 56 - Уголок 20x20x1,5
- 58 - Втулка
- 64 - Прокладка паронитовая ТПУ-201С
- 69 - Прокладка EPDM
- 73 - Отлив оконный из коррозионностойкой или оцинкованной стали
- 75 - Уголок
- 76 - Заклепка 5x10 К14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.

- 78 - Заклепка 4.8x16 К14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 79 - Заклепка 4.8x16 К14  
корпус сталь нерж./ стержень сталь нерж.
- 82 - Заклепка 3x6  
корпус сталь нерж./ стержень сталь нерж.
- 84 - Винт самонарезающий Ø 4,2 мм
- 85 - Дюбель
- 87 - Мембрана
- 88 - Утеплитель
- 89 - Облицовка - фиброцементная плита

Примечание: min расстояние между креплением и кромкой:  
30мм - при вертикальном расположении панелей,  
40мм - при горизонтальном расположении панелей

## ВАРИАНТ УЗЛА ПРИМЫКАНИЯ ФАСАДА К ОКОННОМУ ПРОЕМУ

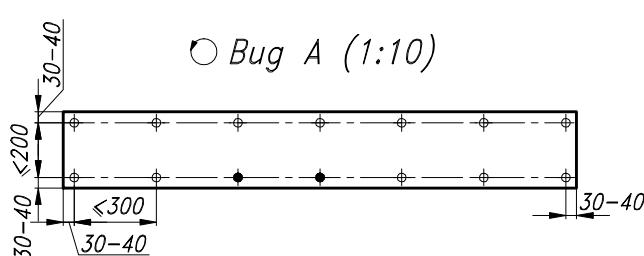
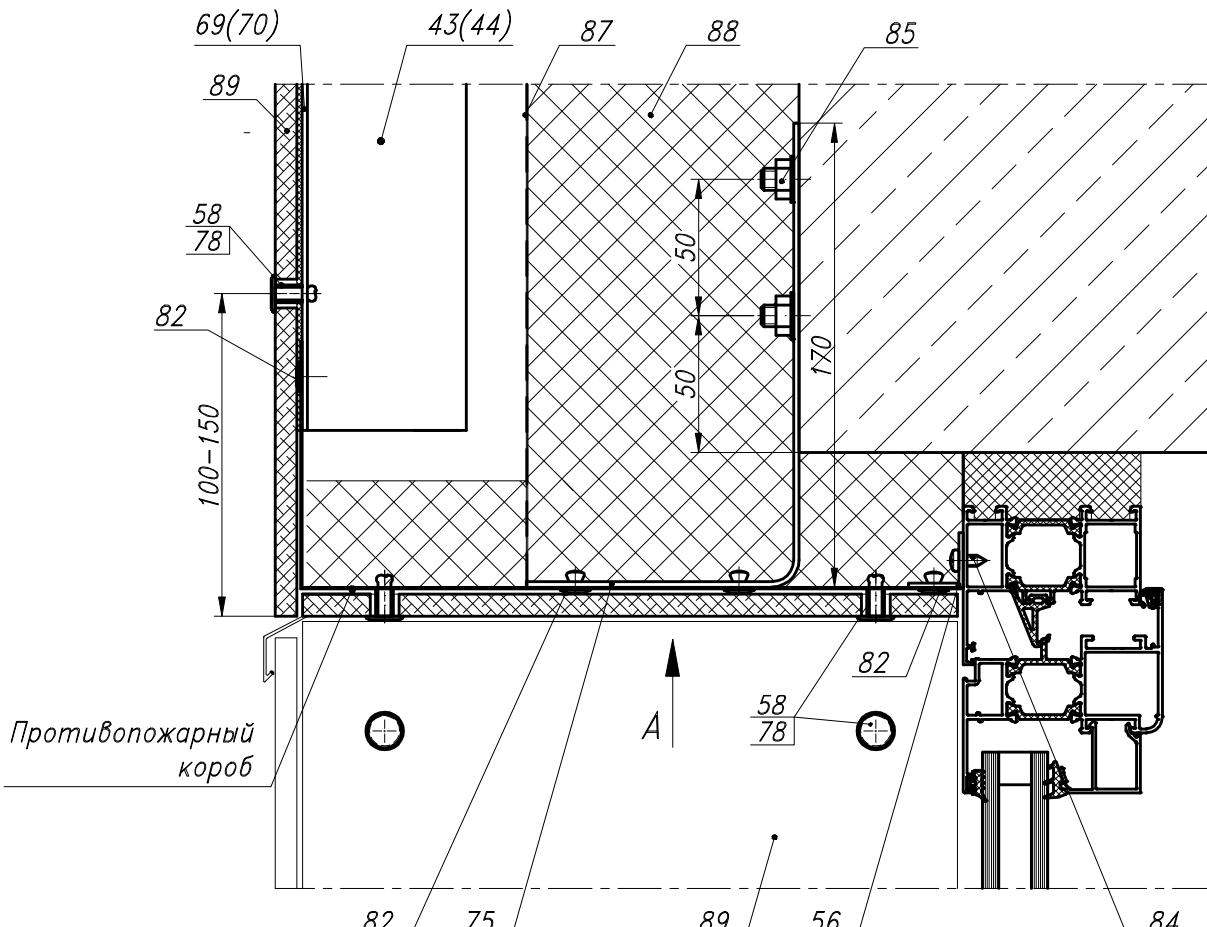
## Вариант 1



- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 43 - Направляющая ТП-50290            | 78 - Заклепка 4.8x16 К14                      |
| 44 - Направляющая ТП-50268            | корпус алюм./ стержень сталь нерж.            |
| 56 - Уголок 20x20x1,5                 | 82 - Заклепка 3х6                             |
| 58 - Втулка                           | корпус сталь нерж./ стержень сталь нерж.      |
| 69 - Прокладка EPDM                   | 84 - Винт самонарезающий $\varnothing$ 4,2 мм |
| 70 - Прокладка EPDM                   | 85 - Дюбель                                   |
| 71 - Откос оконный верхний            | 87 - Мембрана                                 |
| 72 - Откос оконный боковой            | 88 - Утеплитель                               |
| 74 - Дополнительный крепежный элемент | 89 - Облицовка - фиброцементная плита         |
| 75 - Уголок                           |   |

ВАРИАНТ УЗЛА ПРИМЫКАНИЯ ФАСАДА  
К ОКНОННОМУ ПРОЕМУ

Вариант 2

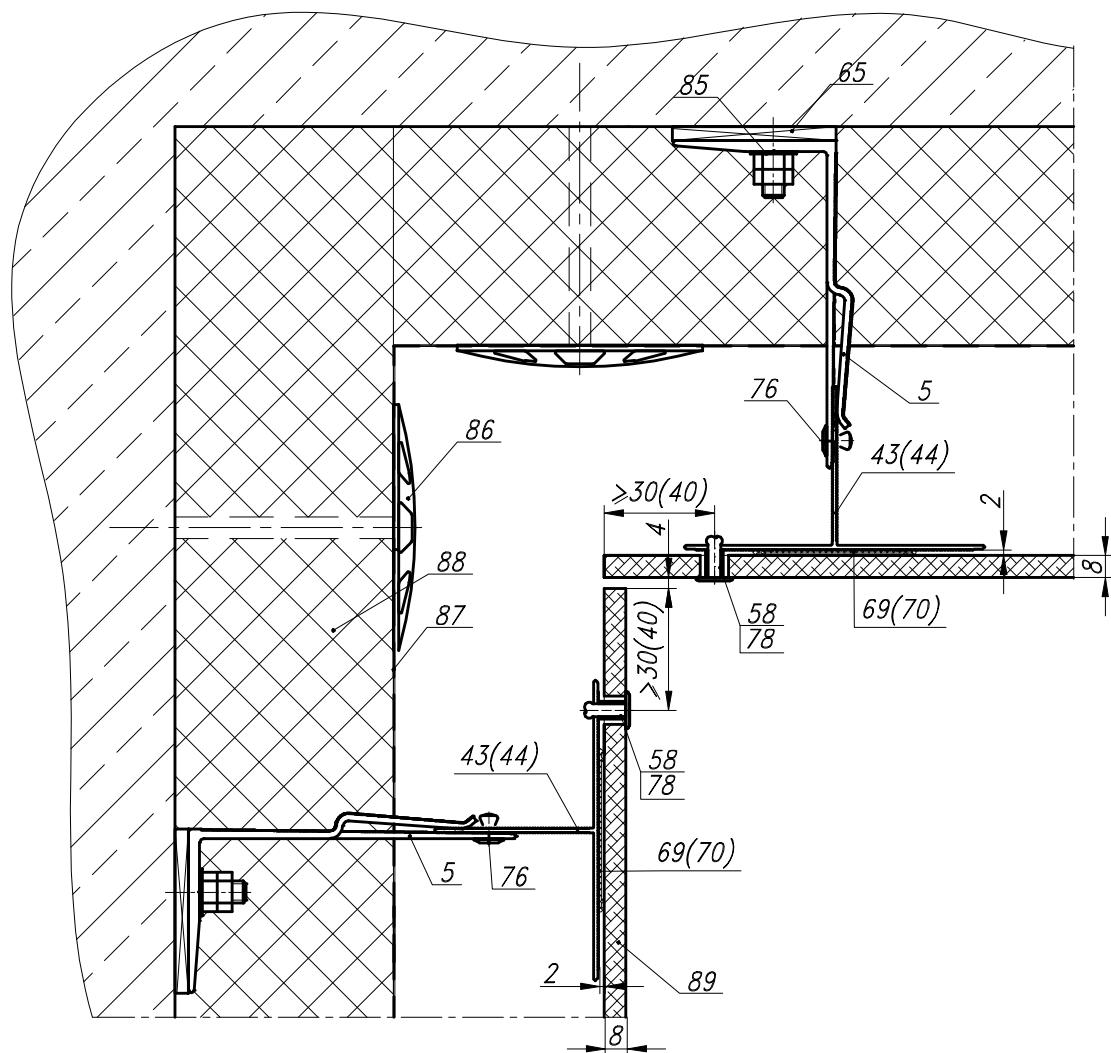


● – фиксированная точка крепления  
○ – подвижная точка крепления

- 43 – Направляющая ТП-50290
- 44 – Направляющая ТП-50268
- 56 – Уголок 20x20x1,5
- 58 – Втулка
- 69 – Прокладка EPDM
- 70 – Прокладка EPDM
- 71 – Откос оконный верхний
- 72 – Откос оконный боковой
- 74 – Дополнительный крепежный элемент
- 75 – Уголок

- 78 – Заклепка 4.8x16 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 79 – Заклепка 4.8x16 K14  
корпус сталь нерж./ стержень сталь нерж.
- 82 – Заклепка 3x6  
корпус сталь нерж./ стержень сталь нерж.
- 84 – Винт самонарезающий  $\phi$  4,2 мм
- 85 – Дюбель
- 87 – Мембрана
- 88 – Утеплитель
- 89 – Облицовка – фиброцементная плита

ВАРИАНТ УЗЛА КРЕПЛЕНИЯ ФАСАДА НА ВНУТРЕННЕМ УГЛУ ЗДАНИЯ



- 5 - Несущий кронштейн К-120-Н
- 43 - Направляющая ТП-50290
- 44 - Направляющая ТП-50268
- 58 - Втулка
- 65 - Прокладка паронитовая ТПУ-202С
- 69 - Прокладка EPDM
- 70 - Прокладка EPDM

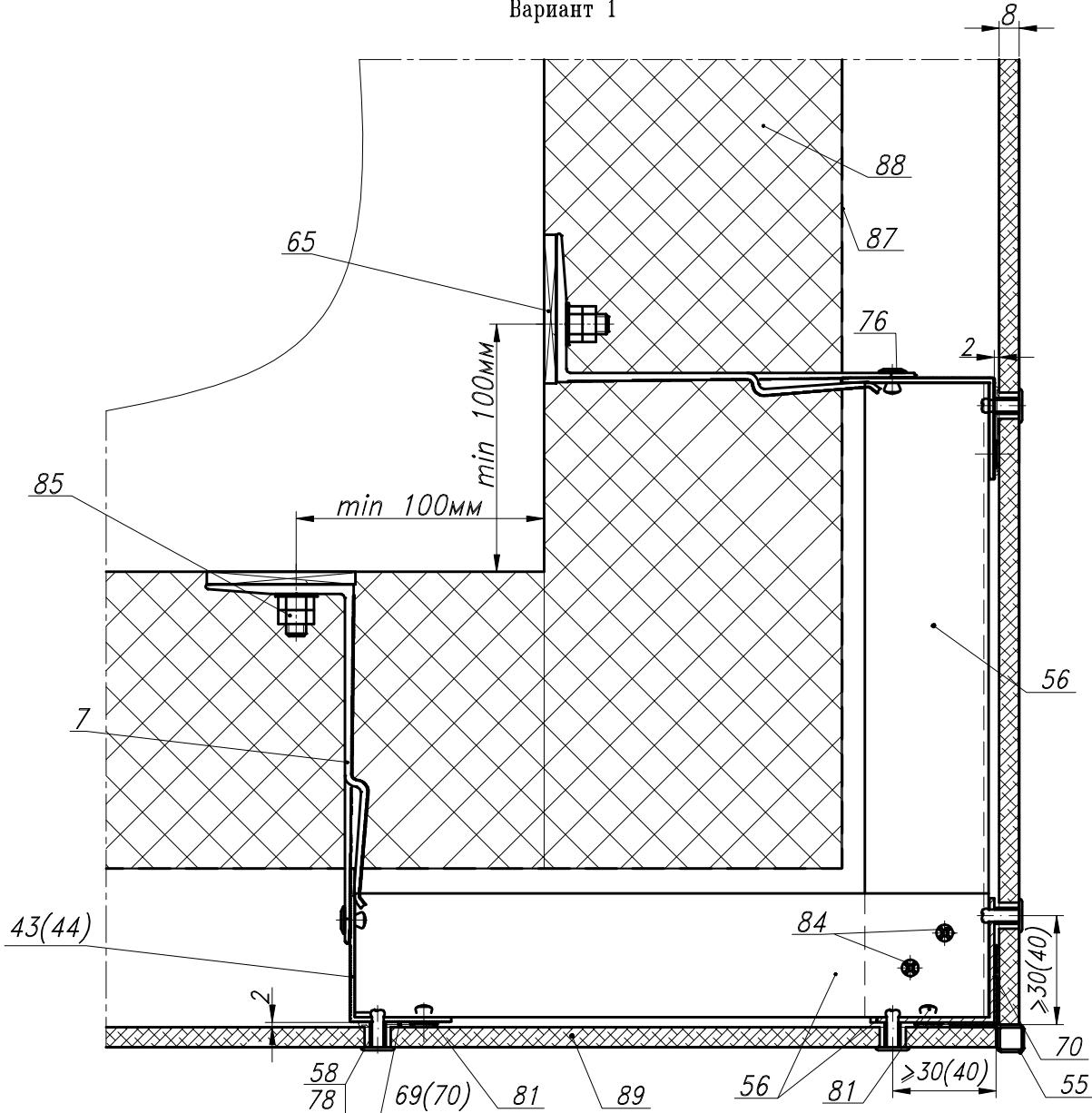
- 76 - Заклепка 5x10 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 78 - Заклепка 4.8x16 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 85 - Дюбель
- 86 - Дюбель тарельчатый
- 87 - Мембрана
- 88 - Утеплитель
- 89 - Облицовка - фиброкерамическая плита

Примечание: min расстояние между креплением и кромкой:

30мм - при вертикальном расположении панелей,  
40мм - при горизонтальном расположении панелей

## ВАРИАНТ УЗЛА КРЕПЛЕНИЯ ФАСАДА НА НАРУЖНОМ УГЛУ ЗДАНИЯ

Вариант 1



7 - Несущий кронштейн К-145-Н

43 - Нацрпляющая ТП-50290

44 - Направляющая ТП-50268

55 - Планка декоративная ТП-50286

56 - Уголок 50х50х2

58 - Втулка

65 - Прокладка паронитовая ТПУ-202С

69 - Прокладка EPDM

70 - Прокладка EPDM

76 - Заклепка 5x10 K14

корпус алюм./ стержень сталь нерж.

78 - Заклепка 4.8x16 K14

корпус алюм./ стержень сталь нерж.

81 - Заклепка 3x8

корпус алюм./ стержень сталь нерж.

84 - Винт самонарезающий Ø 4,2 мм

85 - Дюбель

87 - Мембрана

88 - Утеплитель

89 - Облицовка - фиброкерамическая плита

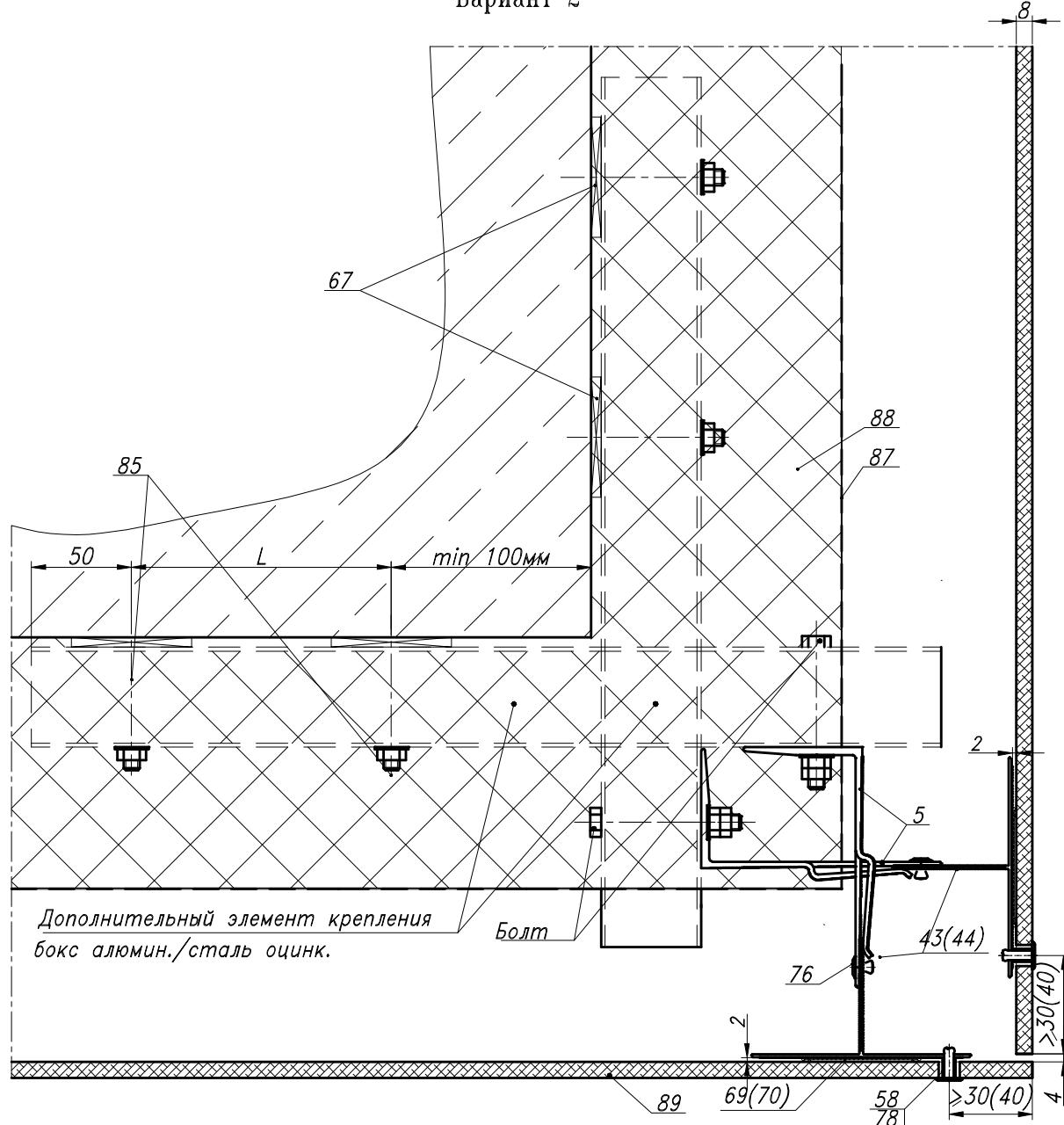
Примечание: min расстояние между креплением и кромкой:

30мм - при вертикальном расположении панелей,

40мм - при горизонтальном расположении панелей

## ВАРИАНТ УЗЛА КРЕПЛЕНИЯ ФАСАДА НА НАРУЖНОМ УГЛУ ЗДАНИЯ

Вариант 2



5 - Несущий кронштейн К-120-Н

43 - Направляющая ТП-50290

44 - Направляющая ТП-50268

58 - Втулка

67 - Прокладка паронитовая ТПУ-204С

69 - Прокладка EPDM

70 - Прокладка EPDM

76 - Заклепка 5x10 K14

корпус алюм./ стержень сталь нерж.

78 - Заклепка 4.8x16 K14

корпус алюм./ стержень сталь нерж.

85 - Дюбель

87 - Мембрана

88 - Утеплитель

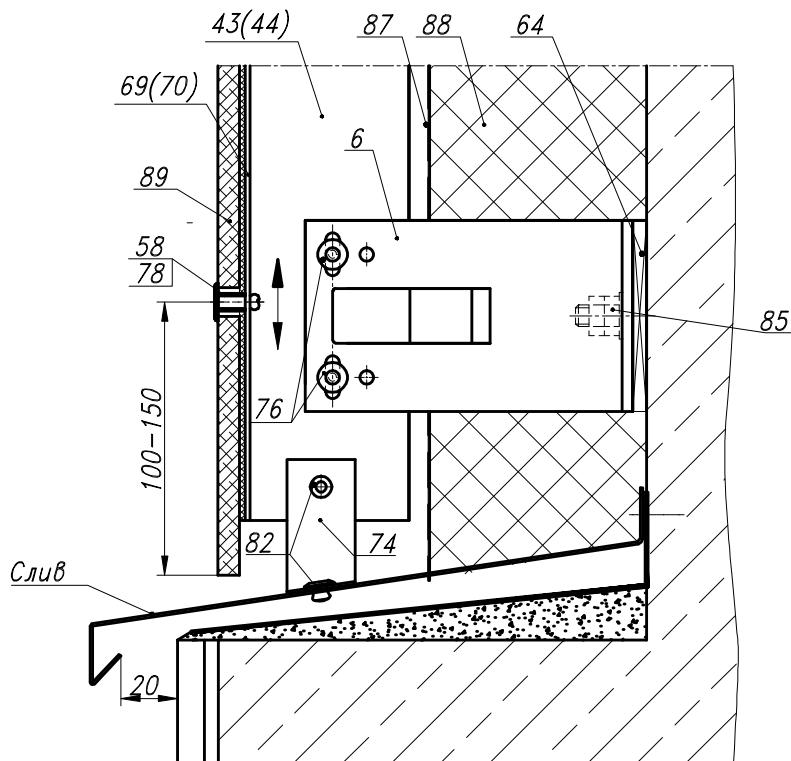
89 - Облицовка - фиброцементная плита

Примечание: min расстояние между креплением и кромкой:

30мм - при вертикальном расположении панелей,

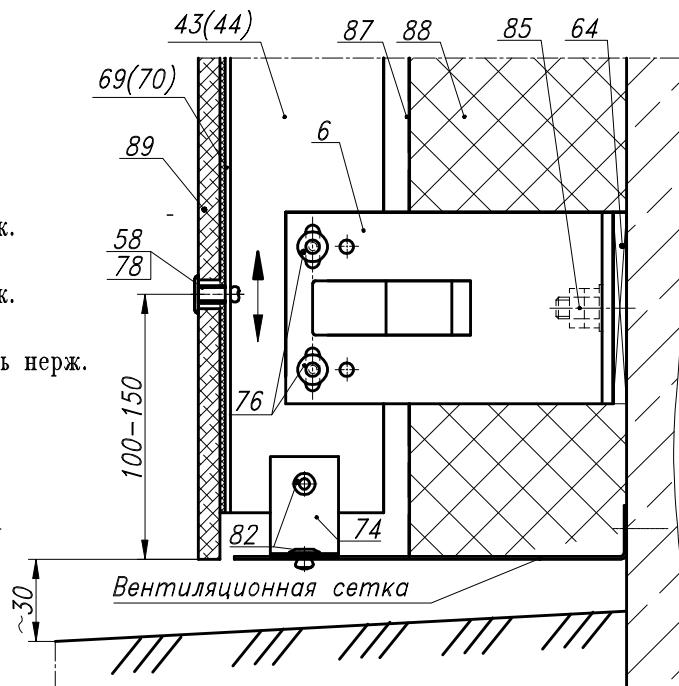
40мм - при горизонтальном расположении панелей

## ВАРИАНТЫ ПРИМЫКАНИЯ ФАСАДА К ЦОКОЛЮ



- 6 - Опорный кронштейн К-120-0п
- 43 - Направляющая ТП-50290
- 44 - Направляющая ТП-50268
- 58 - Втулка
- 64 - Прокладка паронитовая ТПУ-201С
- 69 - Прокладка EPDM
- 70 - Прокладка EPDM
- 74 - Дополнительный элемент крепления
- 76 - Заклепка 5x10 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 78 - Заклепка 4.8x16 K14  
корпус алюм./ стержень сталь нерж.
- 82 - Заклепка 3x6  
корпус сталь нерж./ стержень сталь нерж.
- 85 - Дюбель
- 86 - Дюбель тарельчатый
- 87 - Мембрана
- 88 - Утеплитель
- 89 - Облицовка - фиброкерамическая плита

## ВАРИАНТЫ ПРИМЫКАНИЯ ФАСАДА К ОТМОСТКЕ

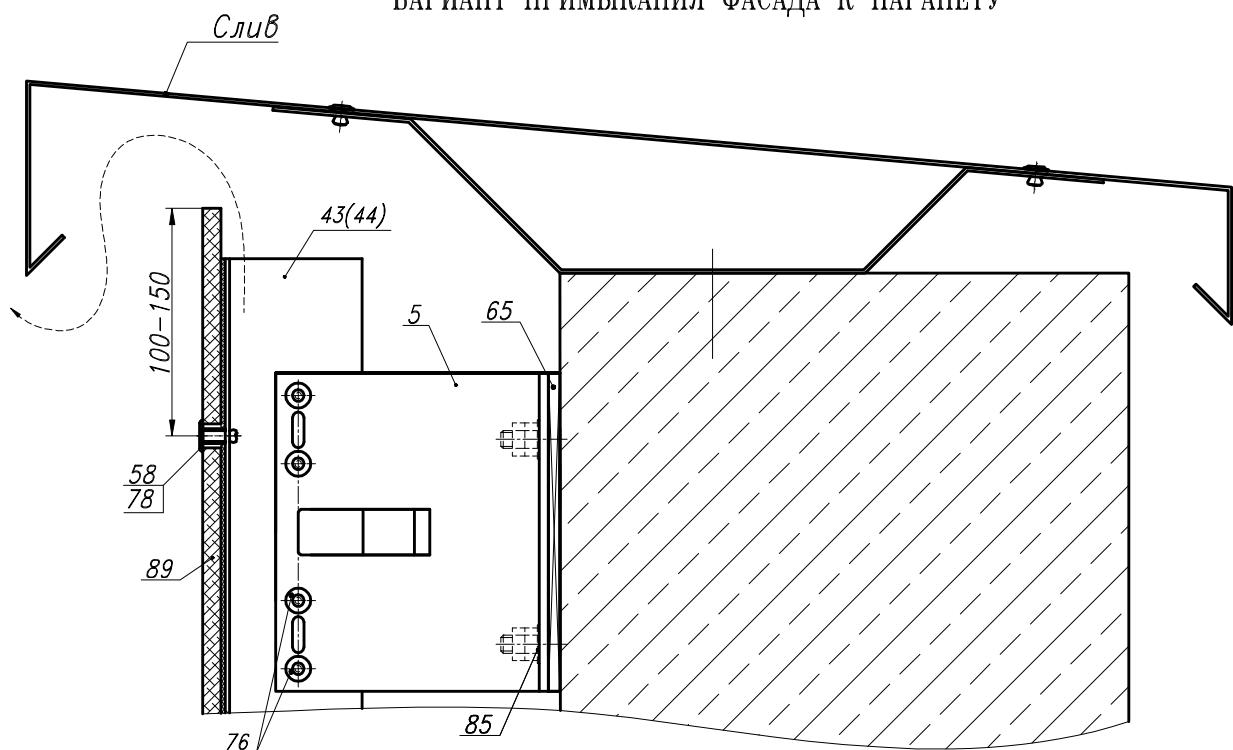


Слив и вентиляционная сетка изготавливаются из листовой коррозионно-стойкой стали или стального оцинкованного листа толщиной 0,55 мм.

Размеры и форма слина зависит от проекта.

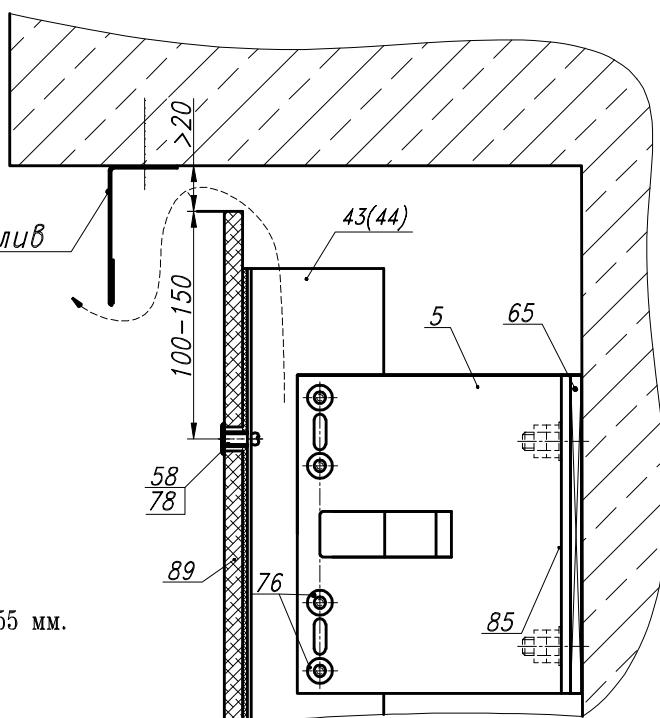
Отверстия в сетке должны иметь овальную форму.

## ВARIANT ПРИМЫКАНИЯ ФАСАДА К ПАРАПЕТУ



## ВARIANT ПРИМЫКАНИЯ ФАСАДА К КАРНИЗУ

- 5 – Несущий кронштейн К-120-Н  
 43 – Направляющая ТП-50290  
 44 – Направляющая ТП-50268  
 58 – Втулка  
 65 – Прокладка паронитовая ТПУ-202С  
 69 – Прокладка EPDM  
 70 – Прокладка EPDM  
 76 – Заклепка 5x10 K14  
     корпус алюм./ стержень сталь нерж.  
 78 – Заклепка 4.8x16 K14  
     корпус алюм./ стержень сталь нерж.  
 85 – Дюбель  
 89 – Облицовка – фиброкерамическая плита



Слив изготавливается из листовой коррозионно-стойкой стали или стального оцинкованного листа толщиной не менее 0,55 мм. Размеры и форма слина зависят от проекта.

## ПРИМЕЧАНИЕ

Утеплитель условно не показан