

Альбом технических решений

Конструкция навесной фасадной системы с воздушным зазором МТА-v-100

**для облицовки листовыми панелями с
видимым креплением, а также утепления
наружных стен зданий и сооружений
различного назначения**

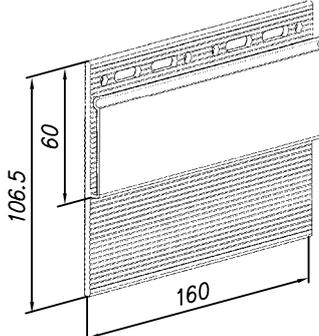
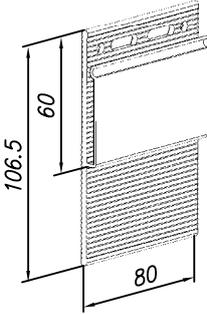
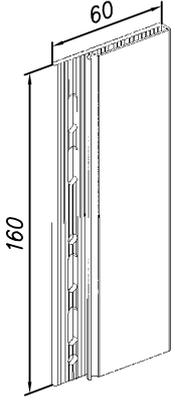
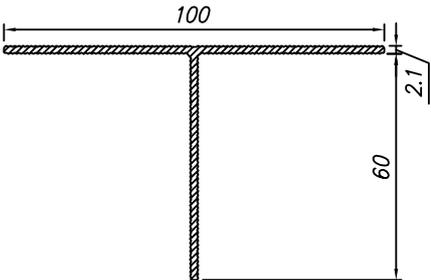
Содержание

1. Титульный лист	стр. 1
2. Содержание	2
3. Перечень применяемых изделий	3
4. Общие данные по подсистеме	
4.1 Диапазоны регулировки вылета вертикальных Т - и L-профилей	8
4.2 Крепление вертикальных профилей к кронштейнам MacFox L	9
4.3 Крепление вертикальных профилей к кронштейнам MacFox M	11
4.4 Стык вертикальных профилей с терморазрывом	12
4.5 Стык вертикальных профилей с терморазрывом при помощи соединительного элемента CONFOX	13
4.6 Терморазрыв вертикальных профилей и панели облицовки	14
4.7 Типовые схемы расстановки кронштейнов	15
4.8 Крепление вертикальных профилей к кронштейнам MacFox L с удлинителем кронштейна MacDISFOX L	16
4.9 Крепление вертикальных профилей к кронштейнам MacFox M с удлинителем кронштейна MacDISFOX M	18
4.10 Увеличение выноса L-профилем	19
4.11 Схема крепления плит утеплителя	20
5. Крепление листовых панелей	
5.1 Общий вид раскладки листовых панелей	21
5.2 Вертикальная раскладка листовых панелей на глухом участке стены	22
5.3 Горизонтальная раскладка листовых панелей на глухом участке стены	23
5.4 Сечение 1-1. Горизонтальный стык панелей	24
5.5 Сечение 2-2. Вертикальный стык панелей	25
5.6 Сечение 3-3. Примыкание к цоколю	26
5.7 Сечение 4-4. Примыкание к парапету	27
5.8 Сечение 5-5. Внешний угол	28
5.9 Сечение 6-6. Внутренний угол	29
5.10 Сечение 7-7. Боковой откос	30
5.11 Сечение 8-8. Верхний откос	32
5.12 Сечение 9-9. Отлив	34
5.13 Точки крепления панелей. Вариант 1	35
5.14 Точки крепления панелей. Вариант 2	36
5.14 Точки крепления при вертикальной раскладке	37
5.15 Точки крепления при горизонтальной раскладке	38
6. Условные обозначения и сокращения	39

Перечень применяемых изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Общий вид	
1	17/40L-11	MacFOX L кронштейны: h=40	шт.		
2	17/60L-11				h=60
3	17/90L-11				h=90
4	17/120L-11				h=120
5	17/150L-11				h=150
6	17/180L-11				h=180
7	17/210L-11				h=210
8	17/240L-11				h=240
11	17/40M-11	MacFOX M кронштейны: h=40	шт.		
12	17/60M-11				h=60
13	17/90M-11				h=90
14	17/120M-11				h=120
15	17/150M-11				h=150
16	17/180M-11				h=180
17	17/210M-11				h=210
18	17/240M-11				h=240
21	10/Iso-L	Термомост L	шт.		
22	10/Iso-M	Термомост M	шт.		

Перечень применяемых изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Общий вид
23	17/MDF-160	Удлинитель кронштейна MacDISFOX L	шт.	
24	17/MDF-80	Удлинитель кронштейна MacDISFOX M	шт.	
25	17/MCF	Соединитель профиля MacCONFOX	шт.	
26	05/T62/100/2,1	Вертикальный Т-профиль 100мм	п.м.	

Перечень применяемых изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Общий вид
27	05/L62/40/2,1	Вертикальный L-профиль	п.м.	
29	05/FP25/4	F-профиль примыкания	п.м.	
31	20/9101	Планка вертикального шва	п.м.	
32	20/9102	Планка горизонтального шва	п.м.	
33	20/9103	Планка внешнего угла	п.м.	
34	EPDM 60	Прокладка резиновая 60мм	п.м.	
35	EPDM 36	Прокладка резиновая 36мм	п.м.	

Перечень применяемых изделий

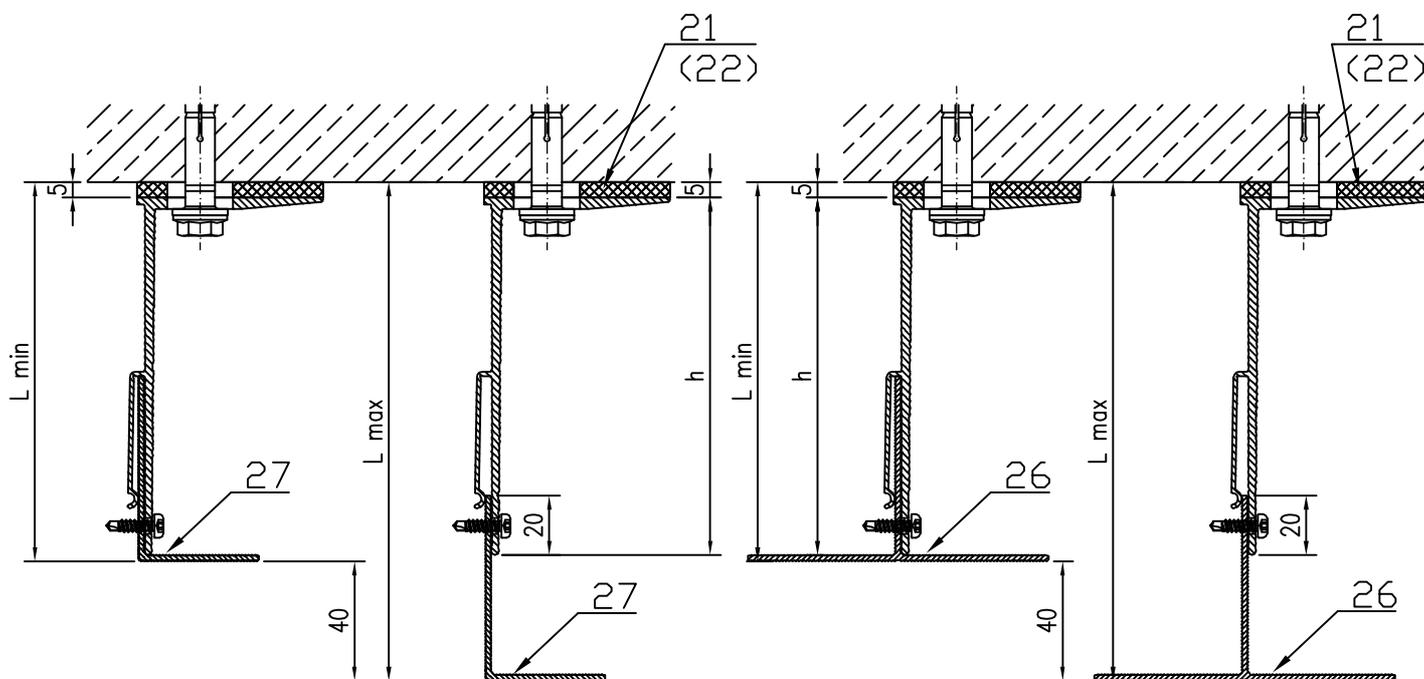
Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Общий вид
36	07/P4/6	Втулка (нерж) L=6мм (для плит 4мм под заклепку 4,8x16/K14)	шт.	
37	07/P6/8	Втулка (нерж) L=8мм (для плит 6мм под заклепку 4,8x16/K14)		
38	07/P8/10	Втулка (нерж) L=10мм (для плит 8мм под заклепку 4,8x18/K14)		
39	07/P10/12	Втулка (нерж) L=12мм (для плит 10мм под заклепку 4,8x20/K14)		
40	07/PD8,5	Втулка (нерж) Ø8,5		
41		Заклепка 3,2x8 A2/A2 (нерж./нерж.)	шт.	
42		Заклепка 5x10 A/A2 (алюм./нерж.)		
43		Заклепка 4,8x16(18;20)/K14 A/A2 (алюм./нерж.), окраш.		
44		Заклепка 4,8x16(18;20)/K14 A2/A2 (нерж./нерж.), окраш.		
45	04/16	Винт самонарезающий 4,2x16 A2 (нерж)	шт.	
46		Винт самонарезающий 4,2x30, оц.	шт.	

Перечень применяемых изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Общий вид
47		Дюбель фасадный Ø10	шт.	
48		Дюбель-гвоздь 6x60 (При креплении в слабонесущих материалах параметры анкера выбираются по месту)	шт.	
49		Дюбель тарельчатый	шт.	
50		Утеплитель	кв.м.	
51		Листовые панели облицовки	шт.	

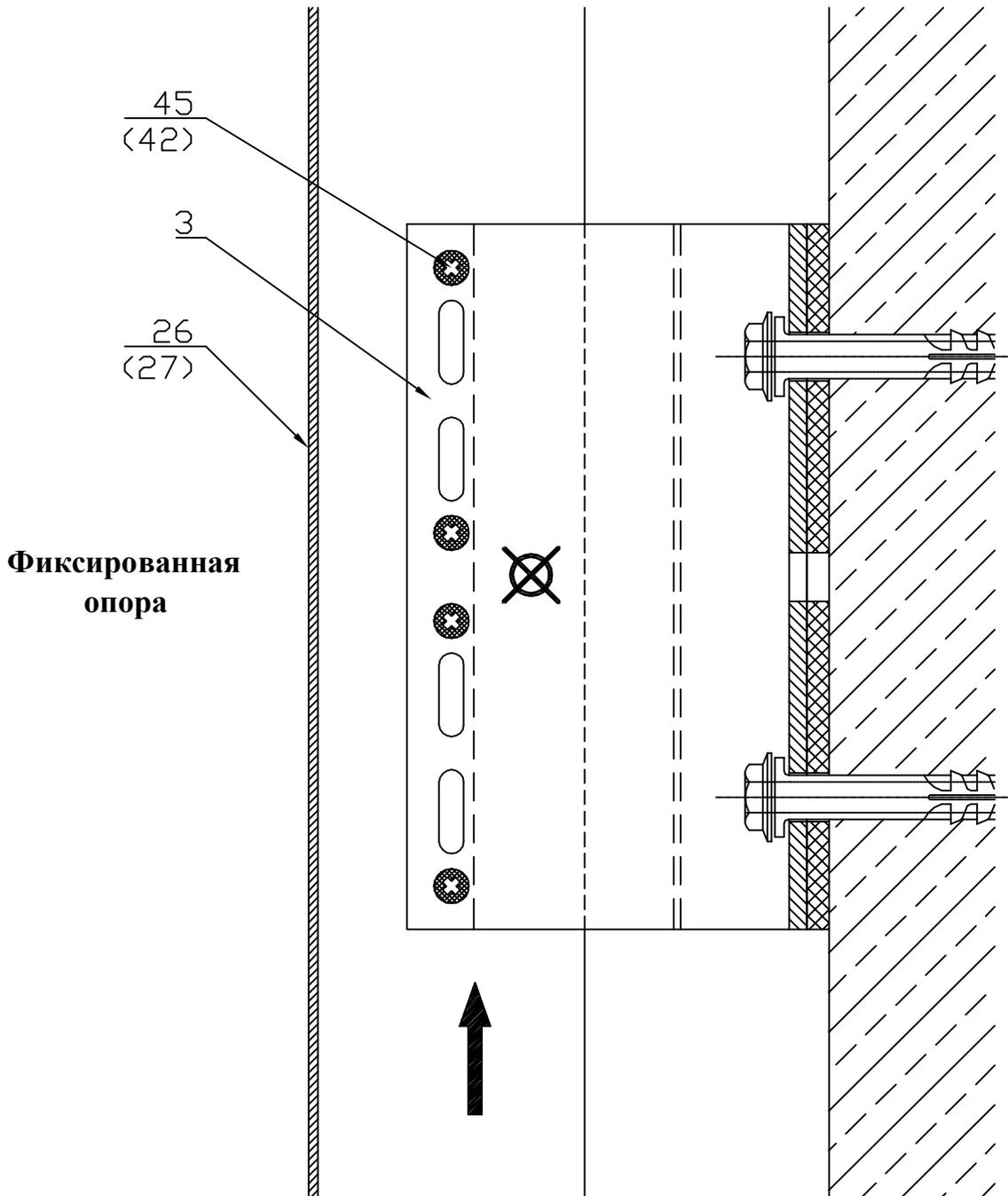
Диапазоны регулировки вылета вертикальных Т- и L-профилей

Горизонтальный разрез

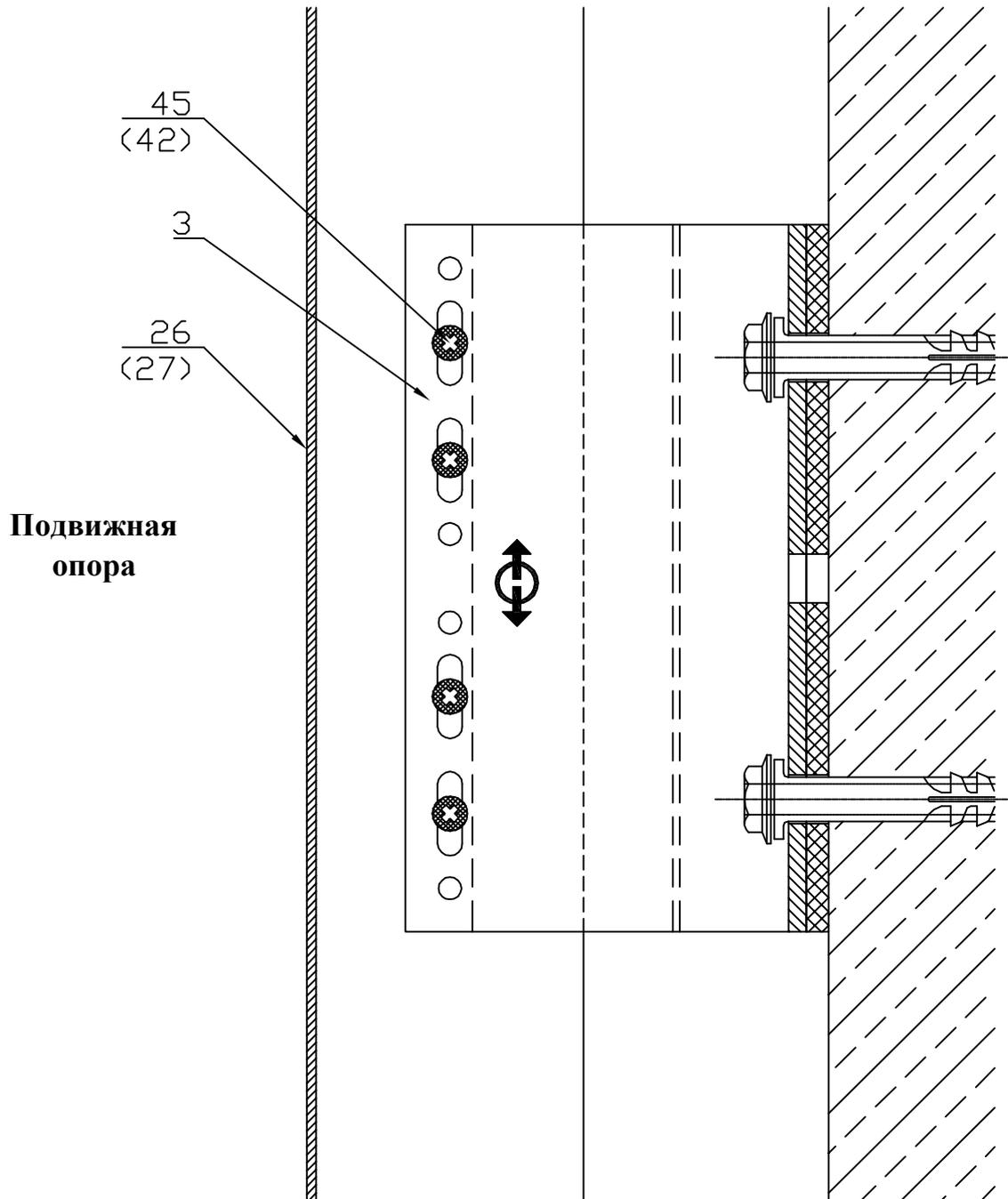


Высота кронштейна, h	Вылет вертикальных Т- и L-профилей	
	Минимальный	Максимальный
40	47	87
60	67	107
90	97	137
120	127	167
150	157	197
180	187	227
210	217	257
240	247	287

Крепление вертикальных профилей к кронштейнам MacFOX L
Вертикальный разрез.

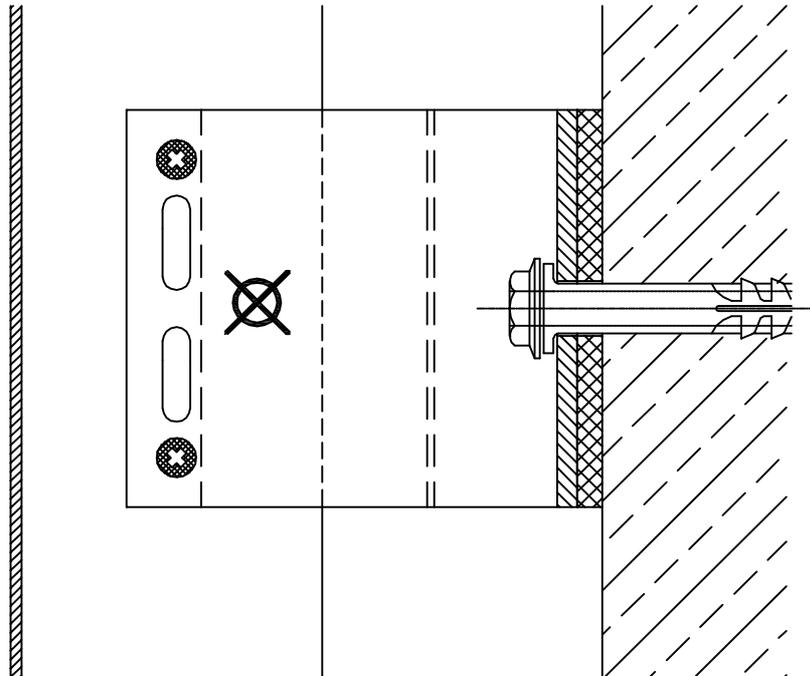


Крепление вертикальных профилей к кронштейнам MacFOX L
Вертикальный разрез.

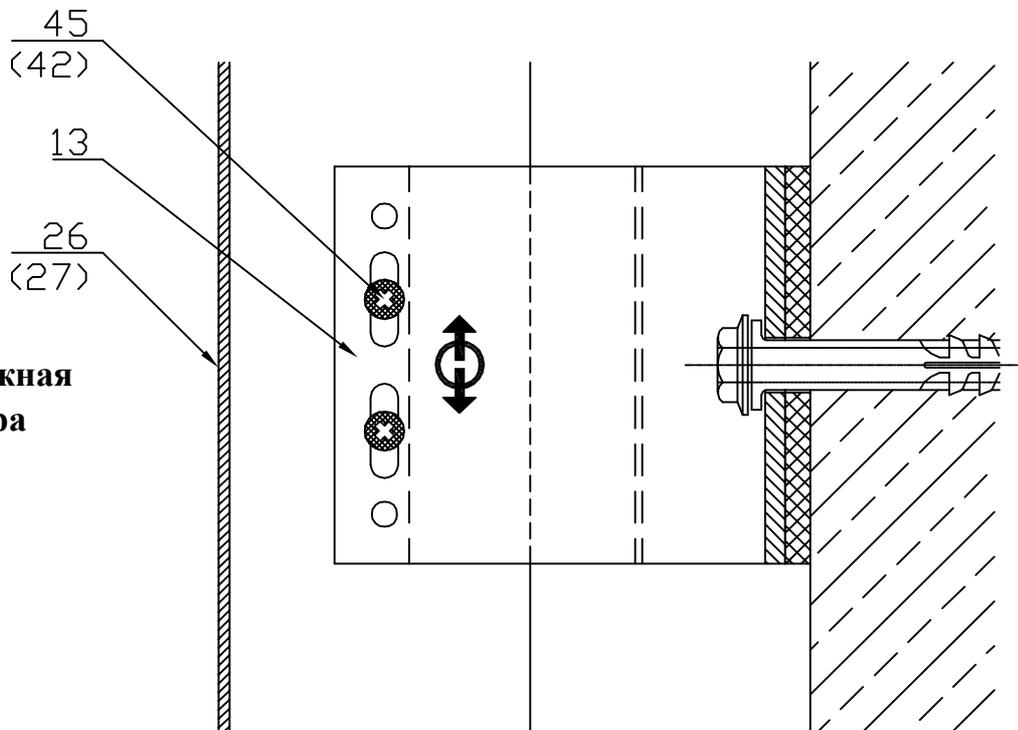


Крепление вертикальных профилей к кронштейнам MacFox M
Вертикальный разрез.

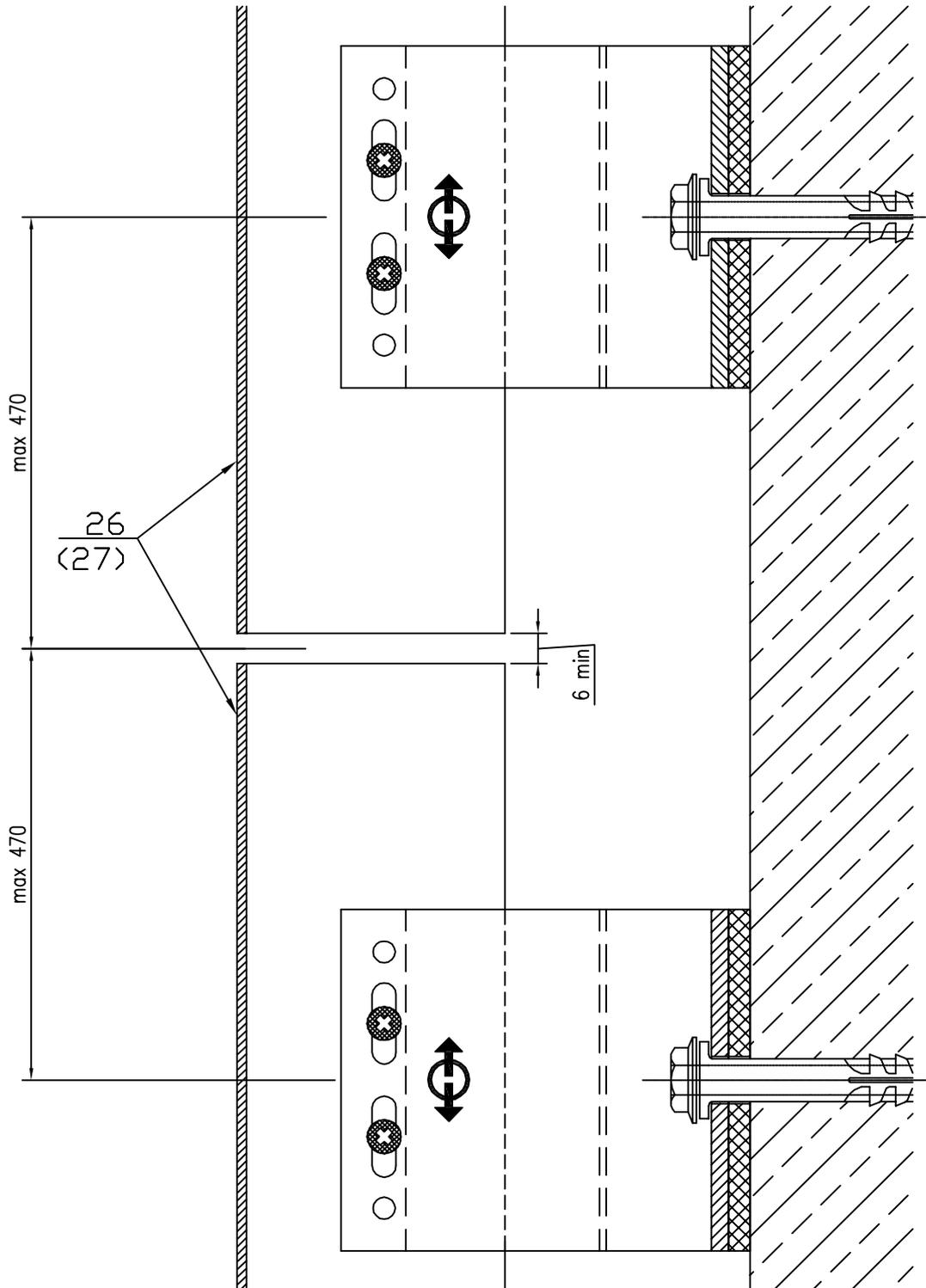
Фиксированная
опора



Подвижная
опора

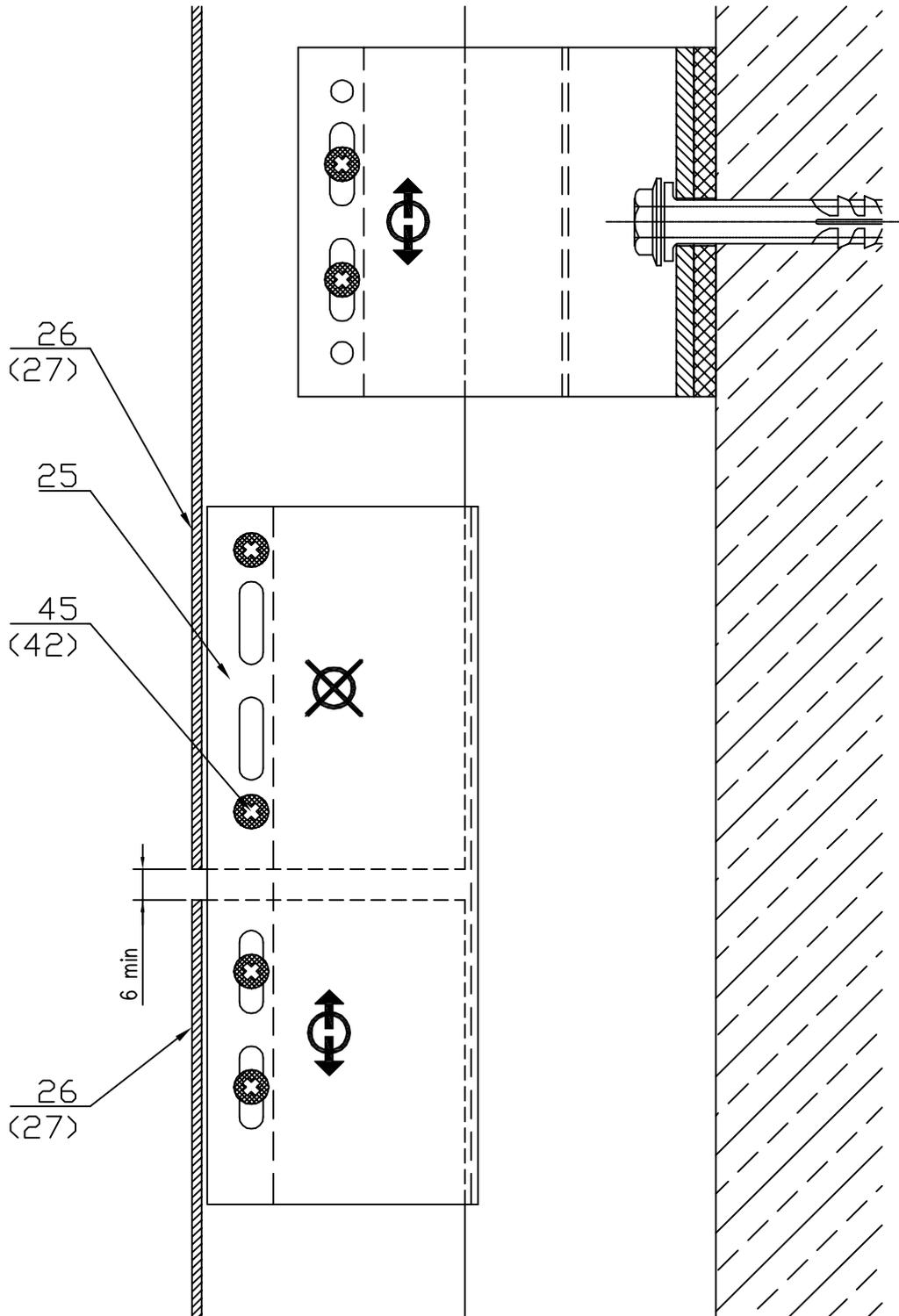


Стык вертикальных профилей с терморазрывом
Вертикальный разрез



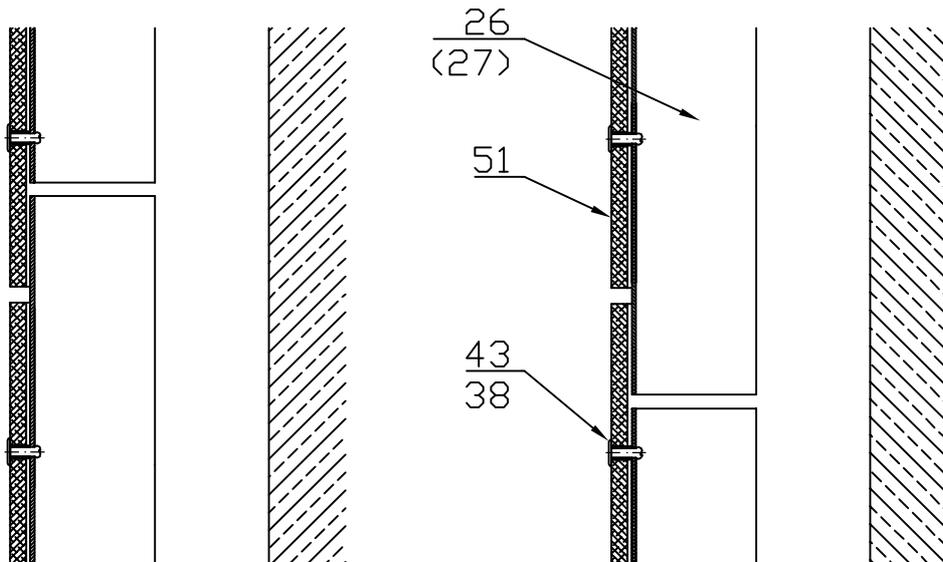
Стык вертикальных профилей с терморазрывом
при помощи соединительного элемента CONFOX

Вертикальный разрез

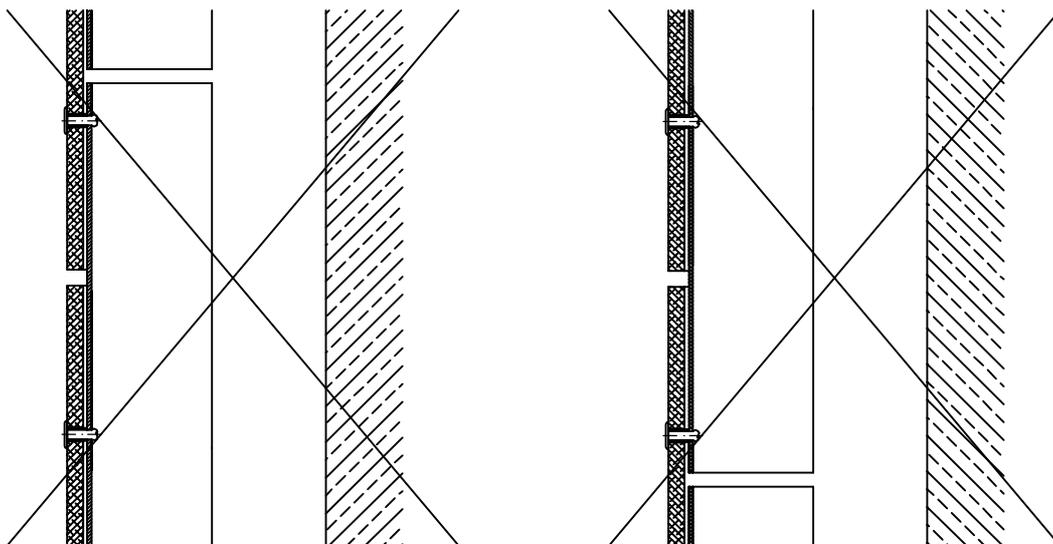


Терморазрыв вертикальных профилей и плиты облицовки
Вертикальный разрез

Правильно

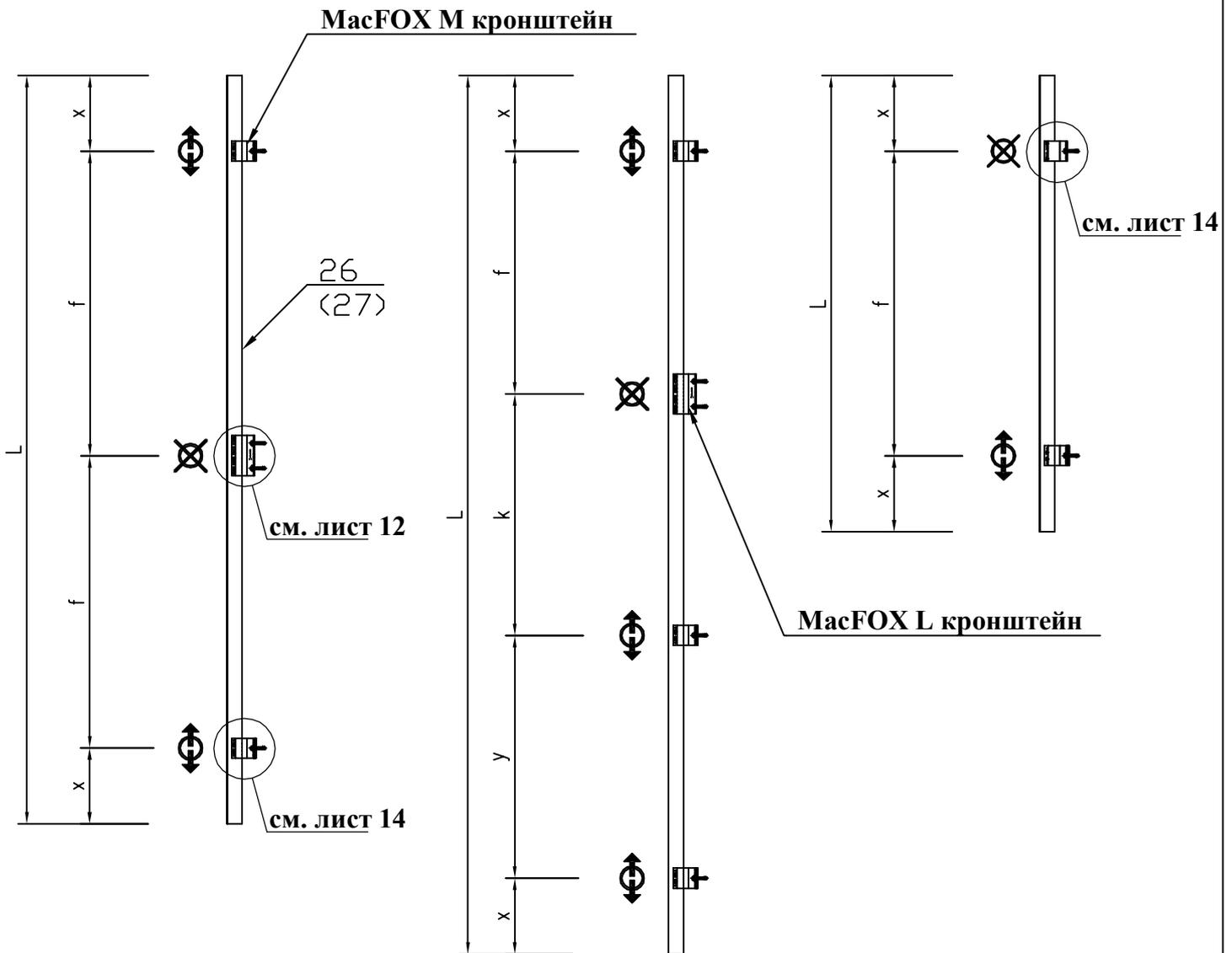


Неправильно



Каждая панель облицовки в вертикальном сечении крепится только к одной направляющей!

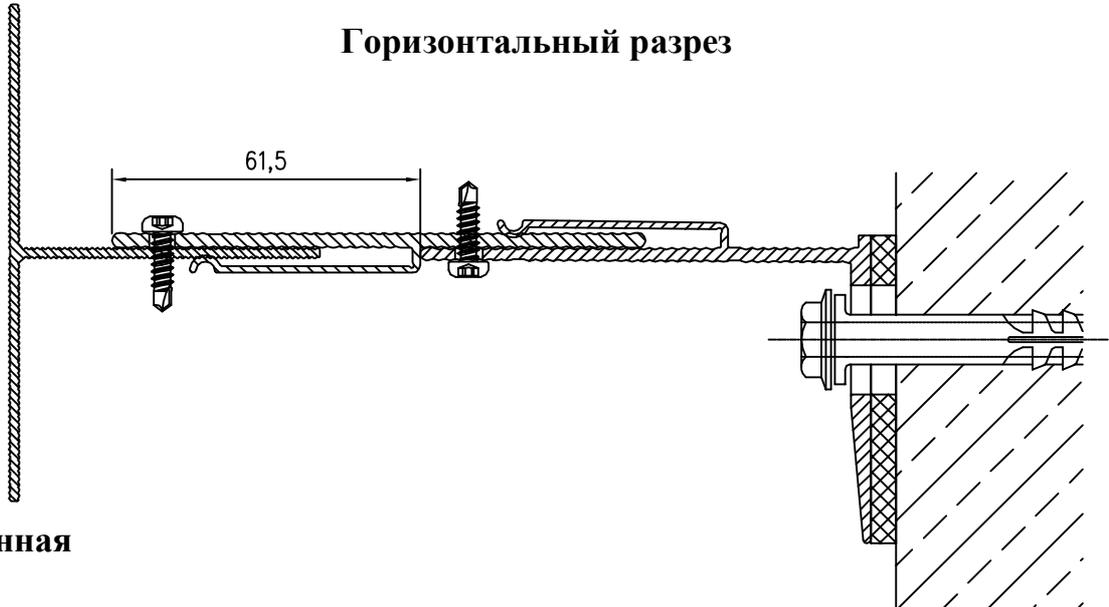
Типовые схемы расстановки кронштейнов



x - не более 470 мм
 k, x, y, f - проверяются расчетом

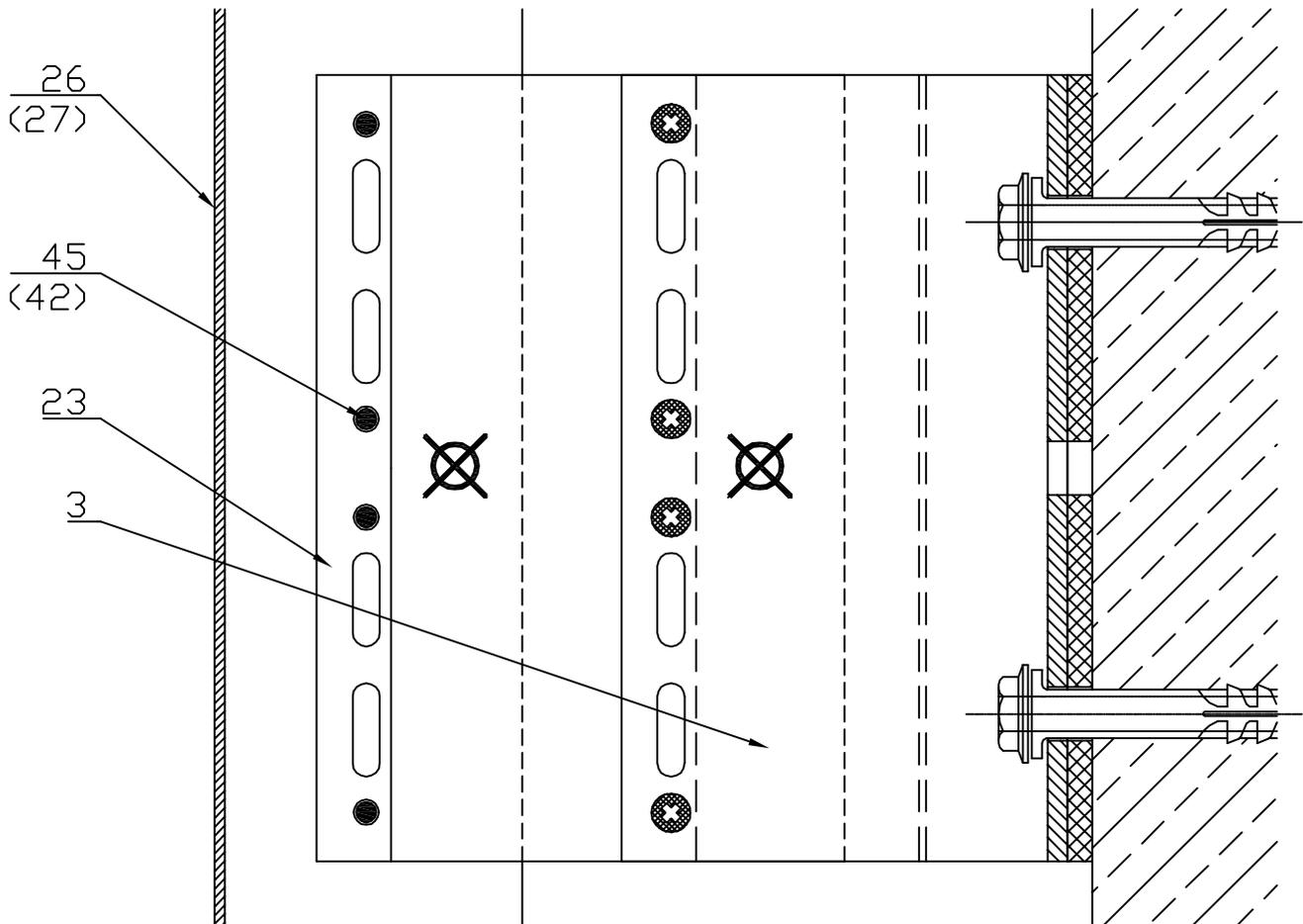
**Крепление вертикальных профилей к кронштейнам MacFox L
с удлинителем кронштейна MacDISFOX L**

Горизонтальный разрез



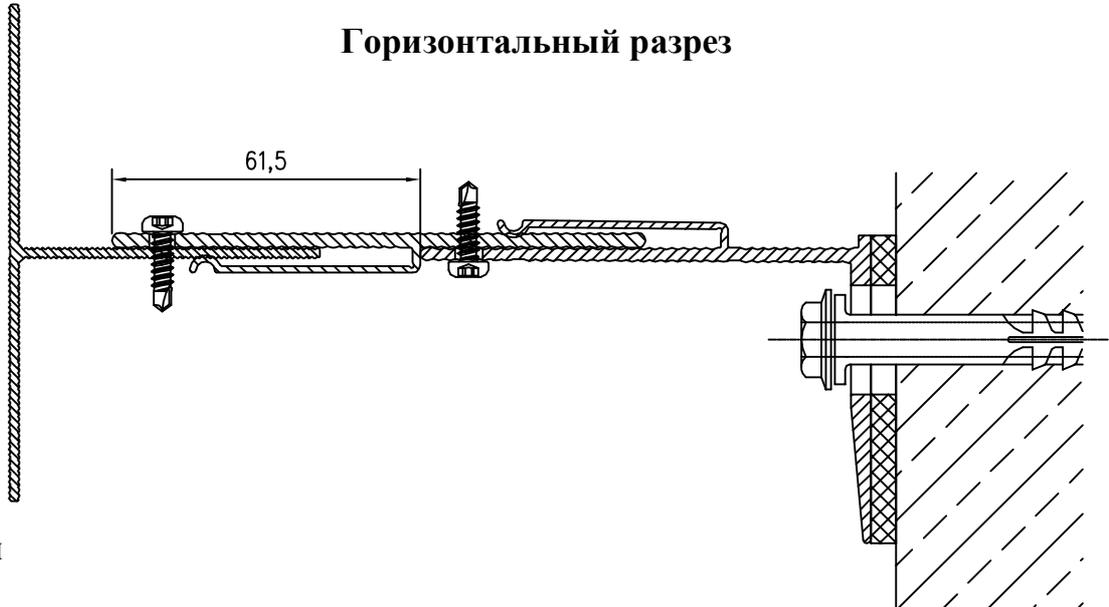
**Фиксированная
опора**

Вертикальный разрез



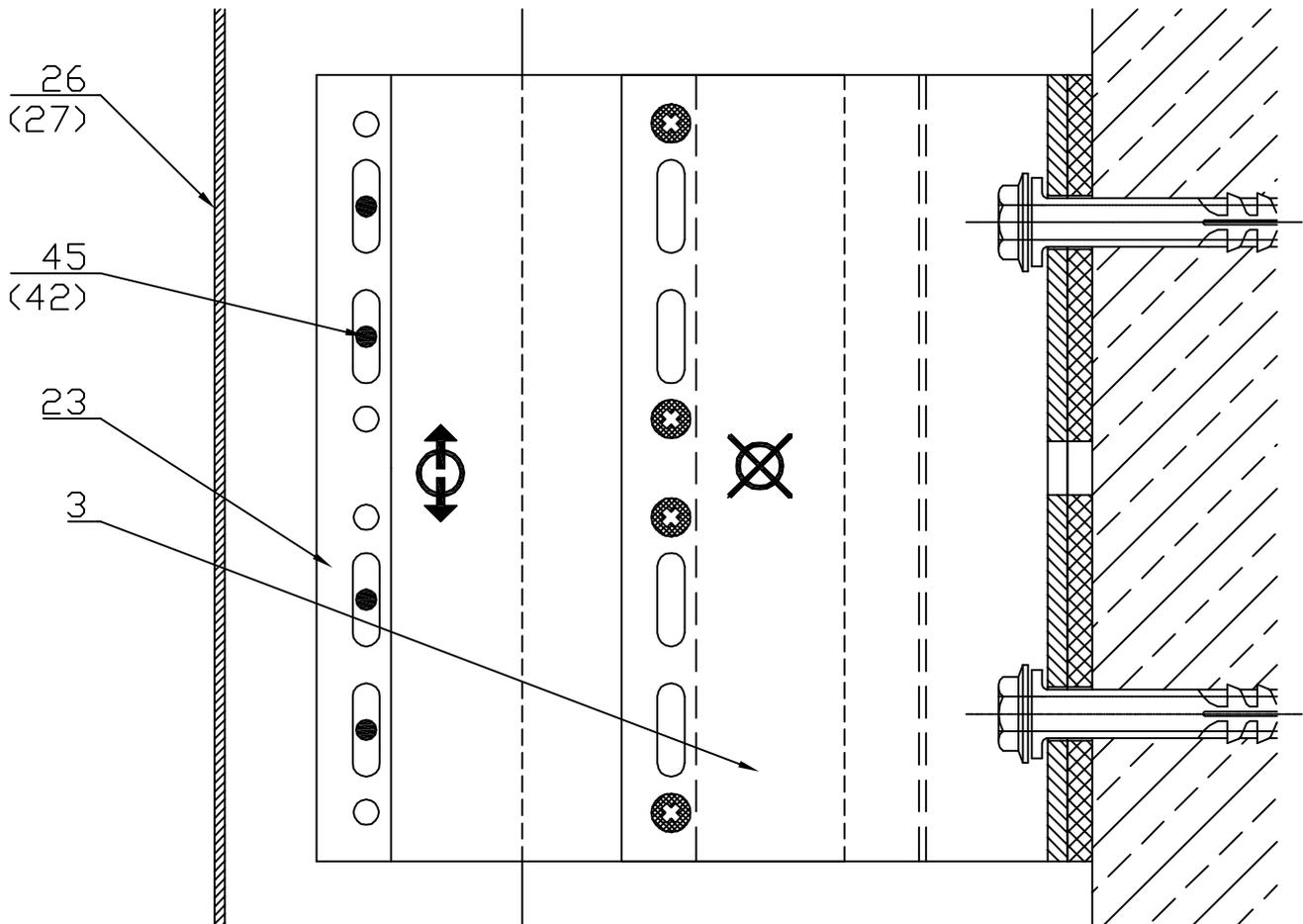
**Крепление вертикальных профилей к кронштейнам MacFox L
с удлинителем кронштейна MacDISFOX L**

Горизонтальный разрез

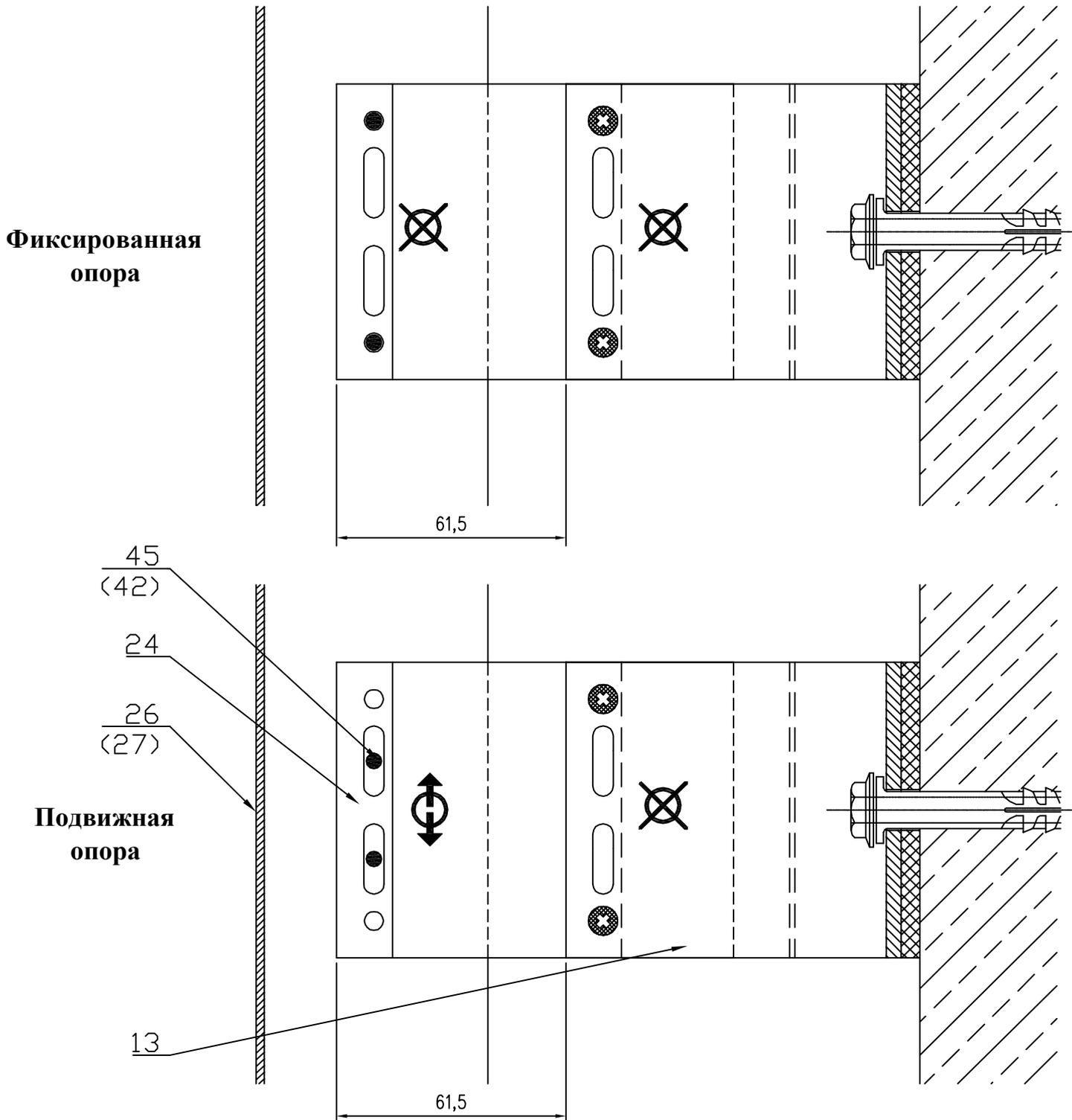


**Подвижная
опора**

Вертикальный разрез

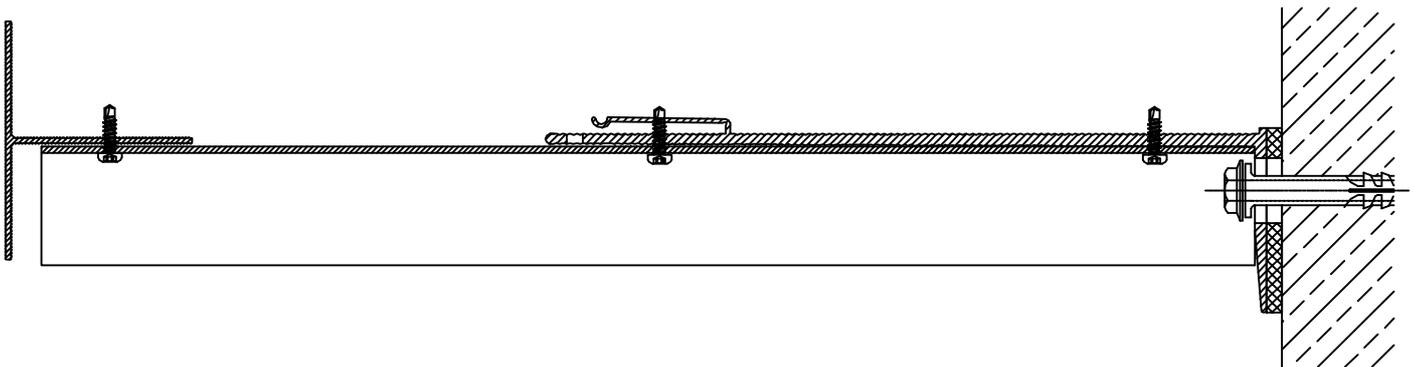


Крепление вертикальных профилей к кронштейнам MacFox M
с удлинителем кронштейна MacDISFOX M
Вертикальный разрез

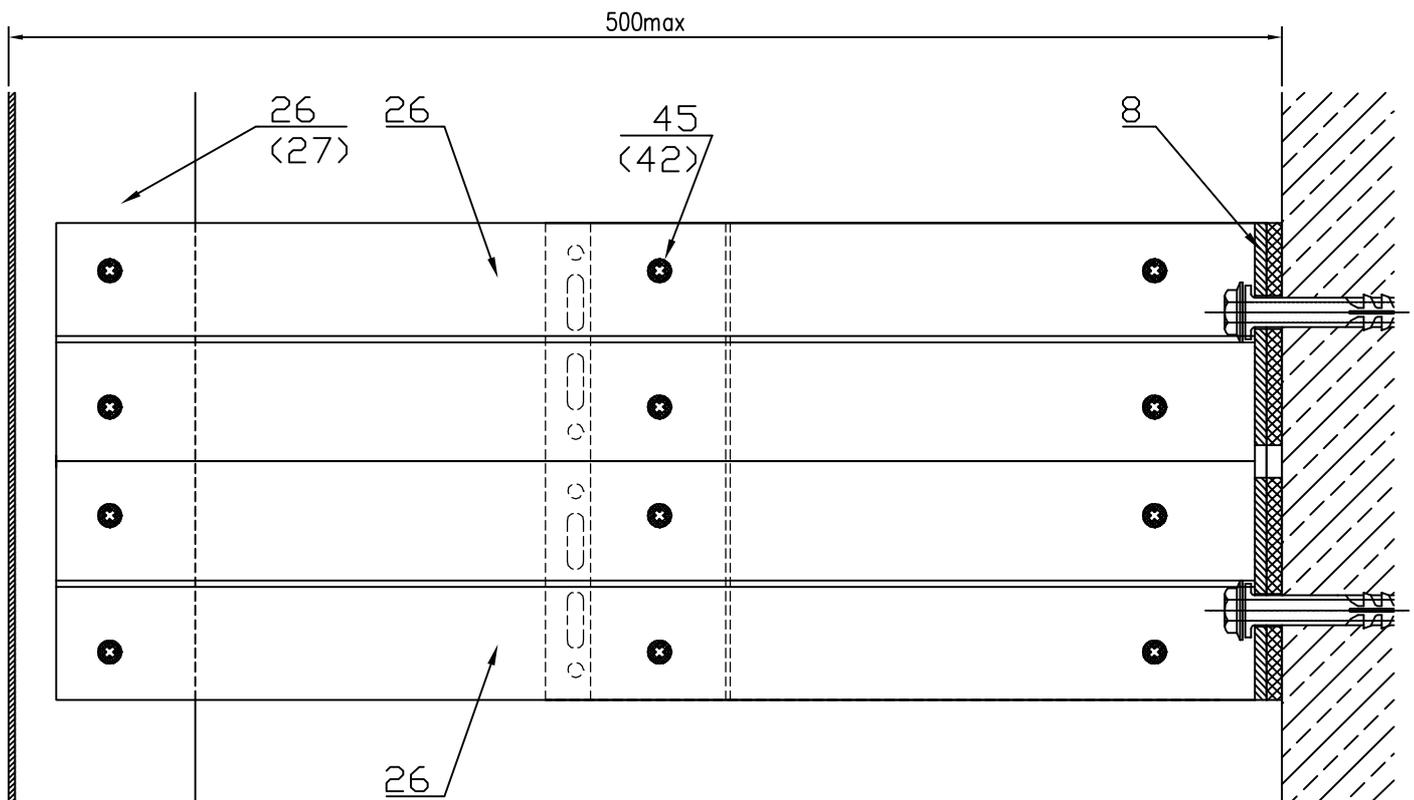


Увеличение выноса Т-профилем

Горизонтальный разрез



Вертикальный разрез



Возможность применения данного решения подтверждается статическим расчетом в каждом конкретном случае

Схема крепления плит утеплителя

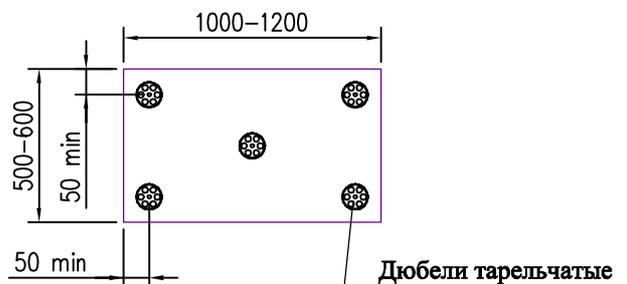


Схема крепления утеплителя при использовании ветрогидрозащитной мембраны

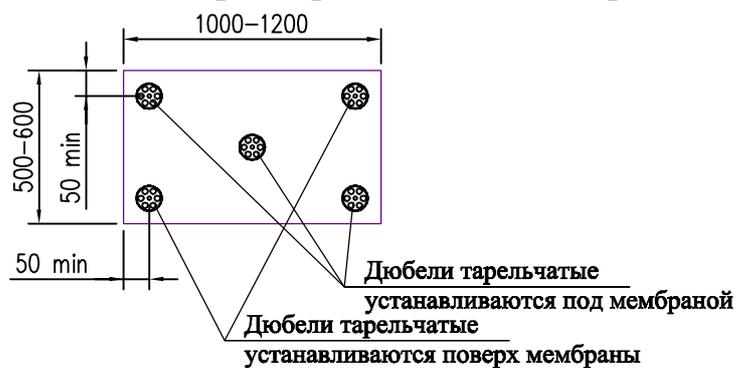
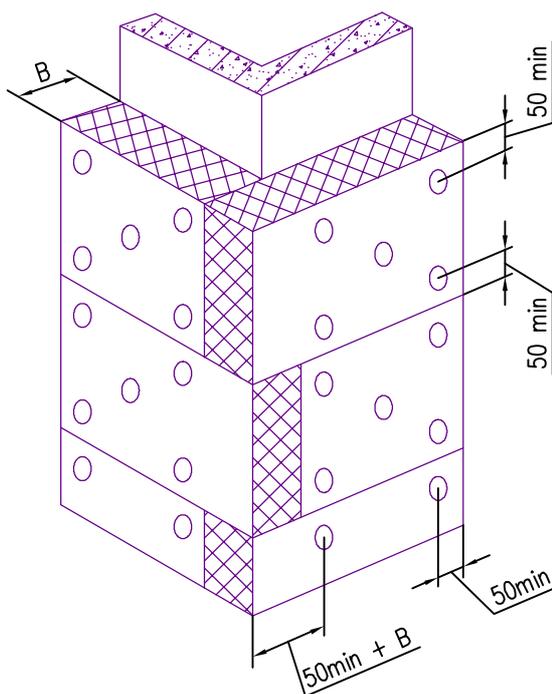
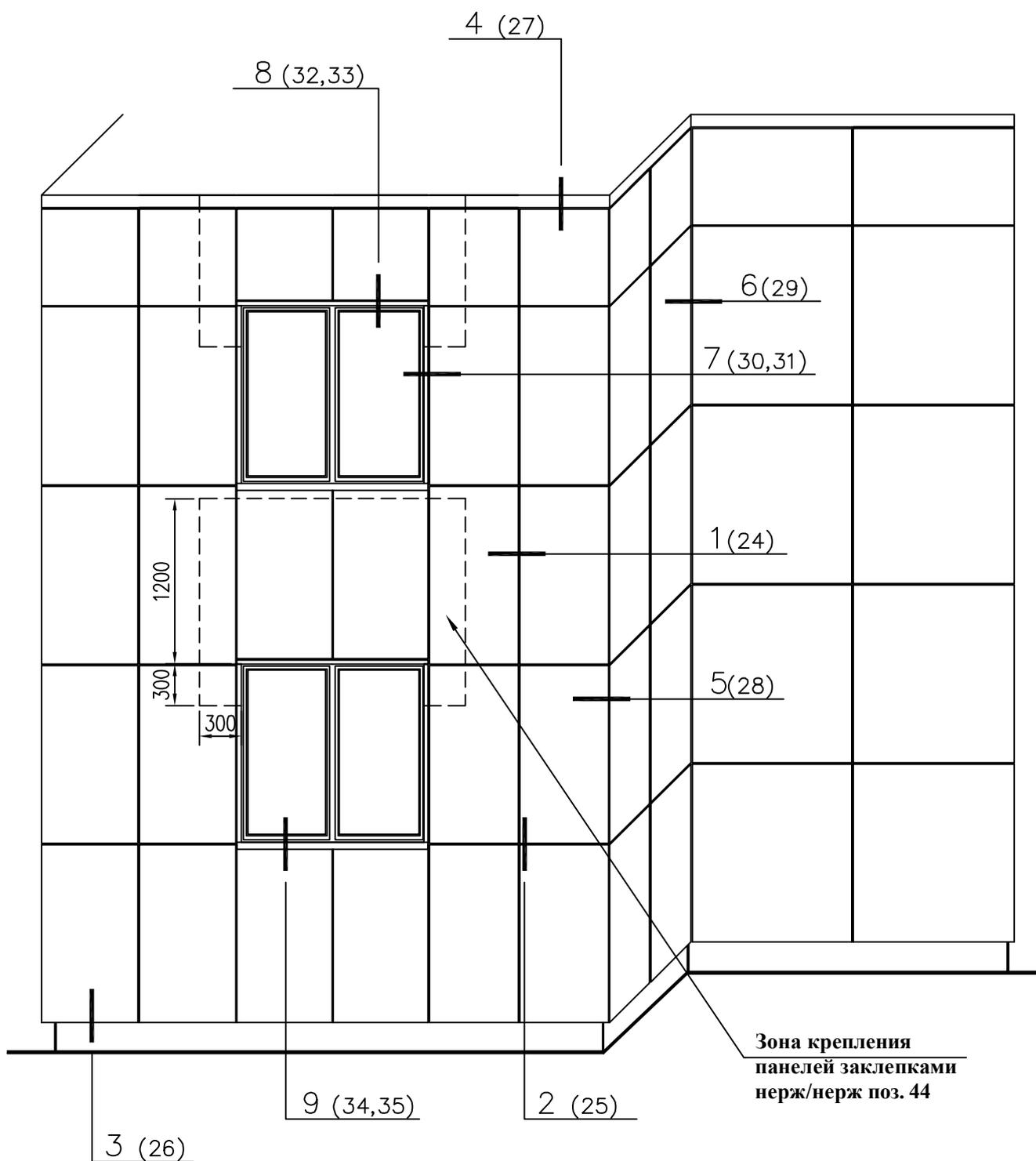


Схема крепления утеплителя на углу здания

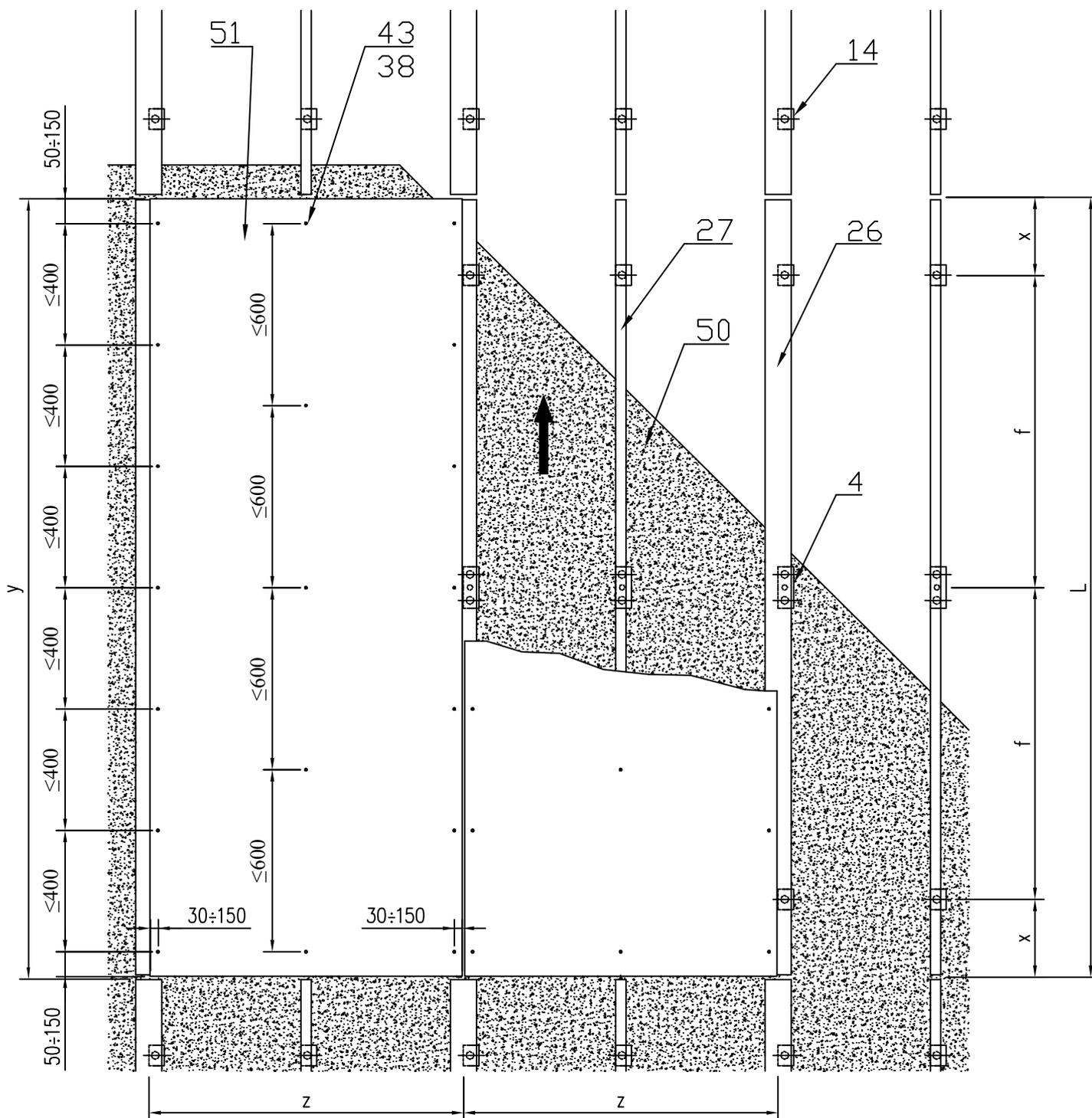


Общий вид раскладки листовых панелей



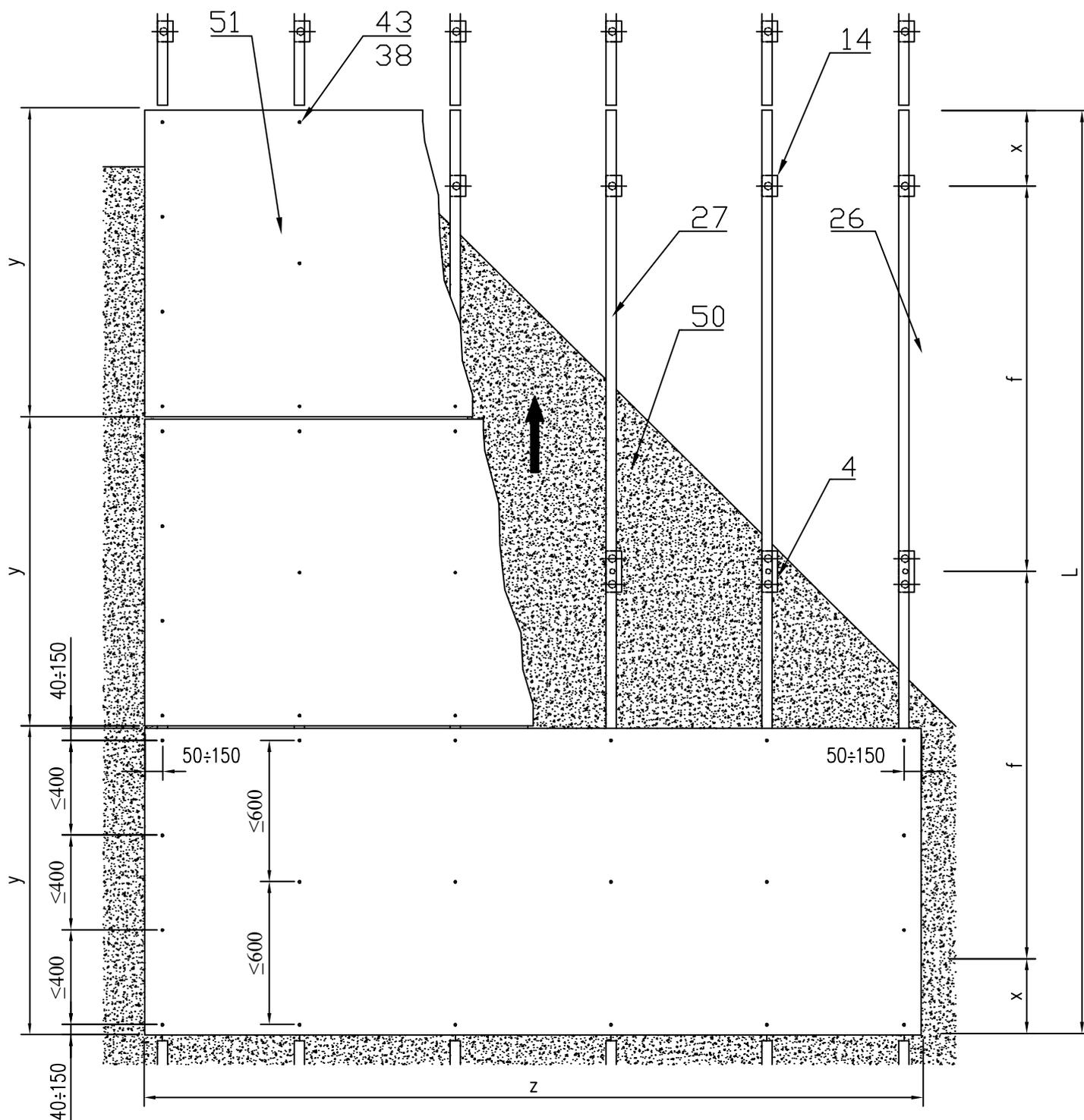
Листовые панели крепятся заклепками А/А2 (алюм./нерж.) поз. 43 на рядовых участках фасада. В указанных зонах над окнами крепление производится заклепками А2/А2 (нерж./нерж.) поз. 44

Вертикальная раскладка листовых панелей на глухом участке стены



ZxY - модуль раскладки панелей
Шаг вертикальных профилей не более 625мм

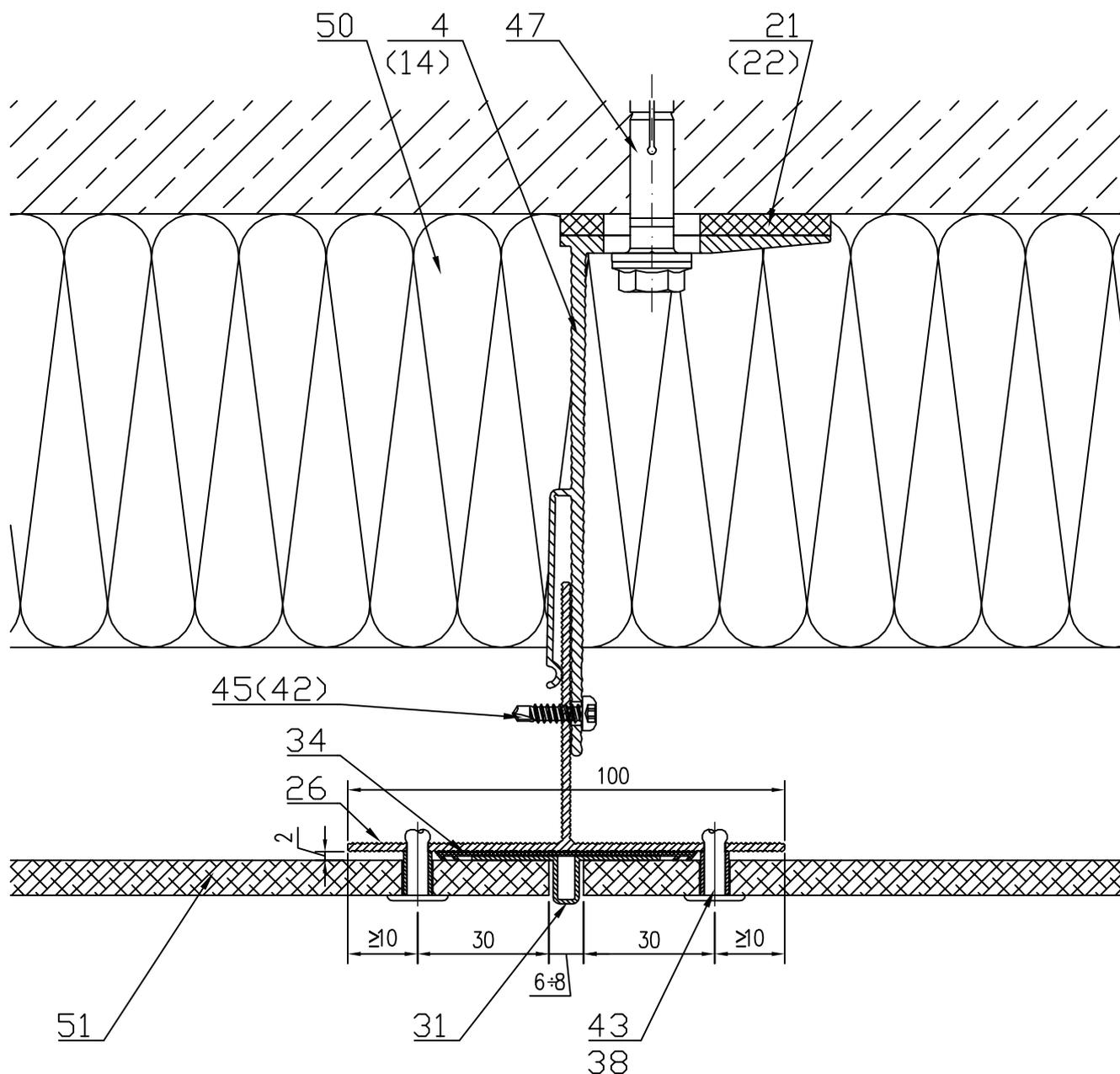
Горизонтальная раскладка листовых панелей на глухом участке стены



ZxY - модуль раскладки панелей

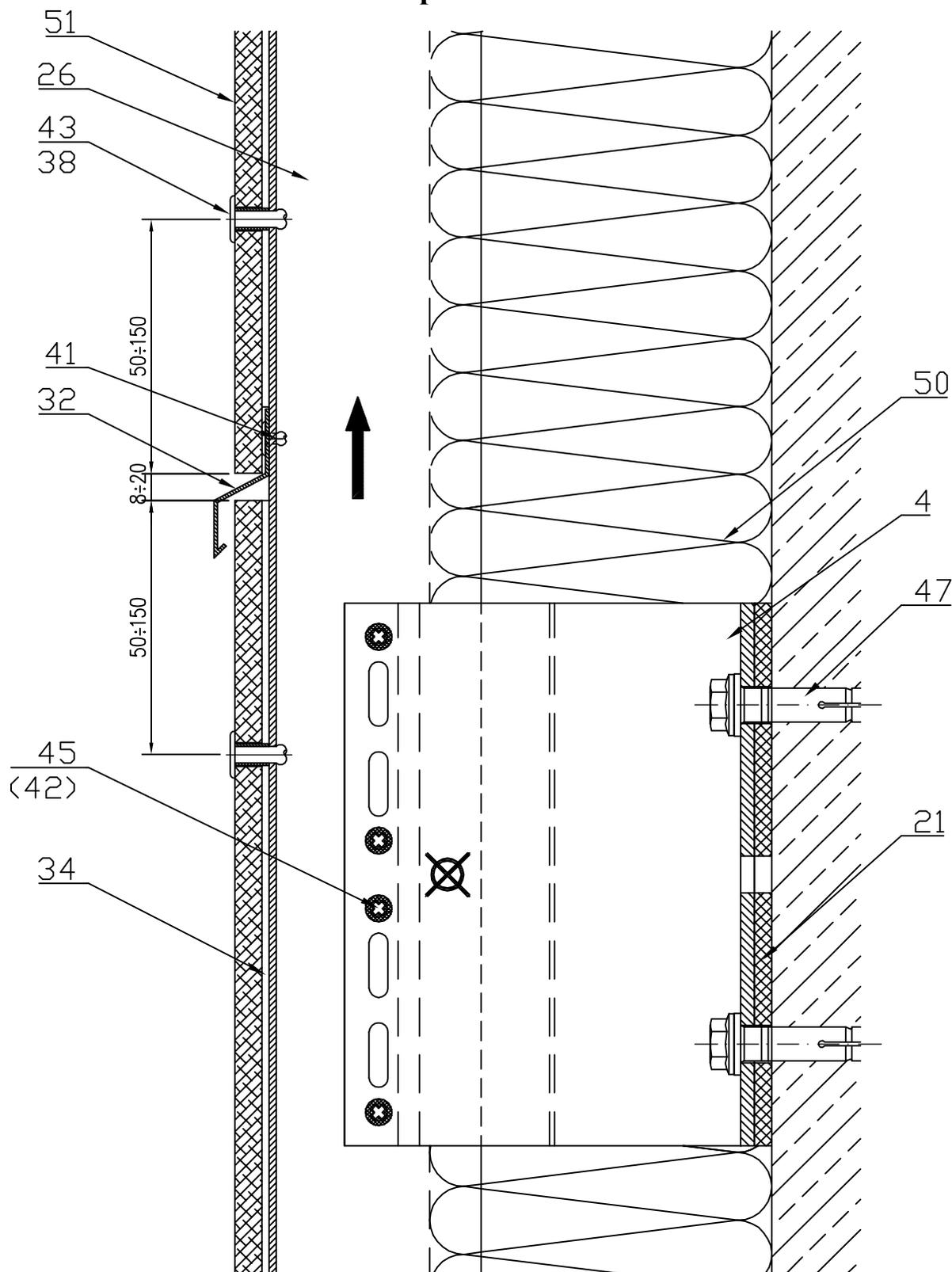
Шаг вертикальных профилей не более 625мм

Сечение 1-1. Горизонтальный стык панелей



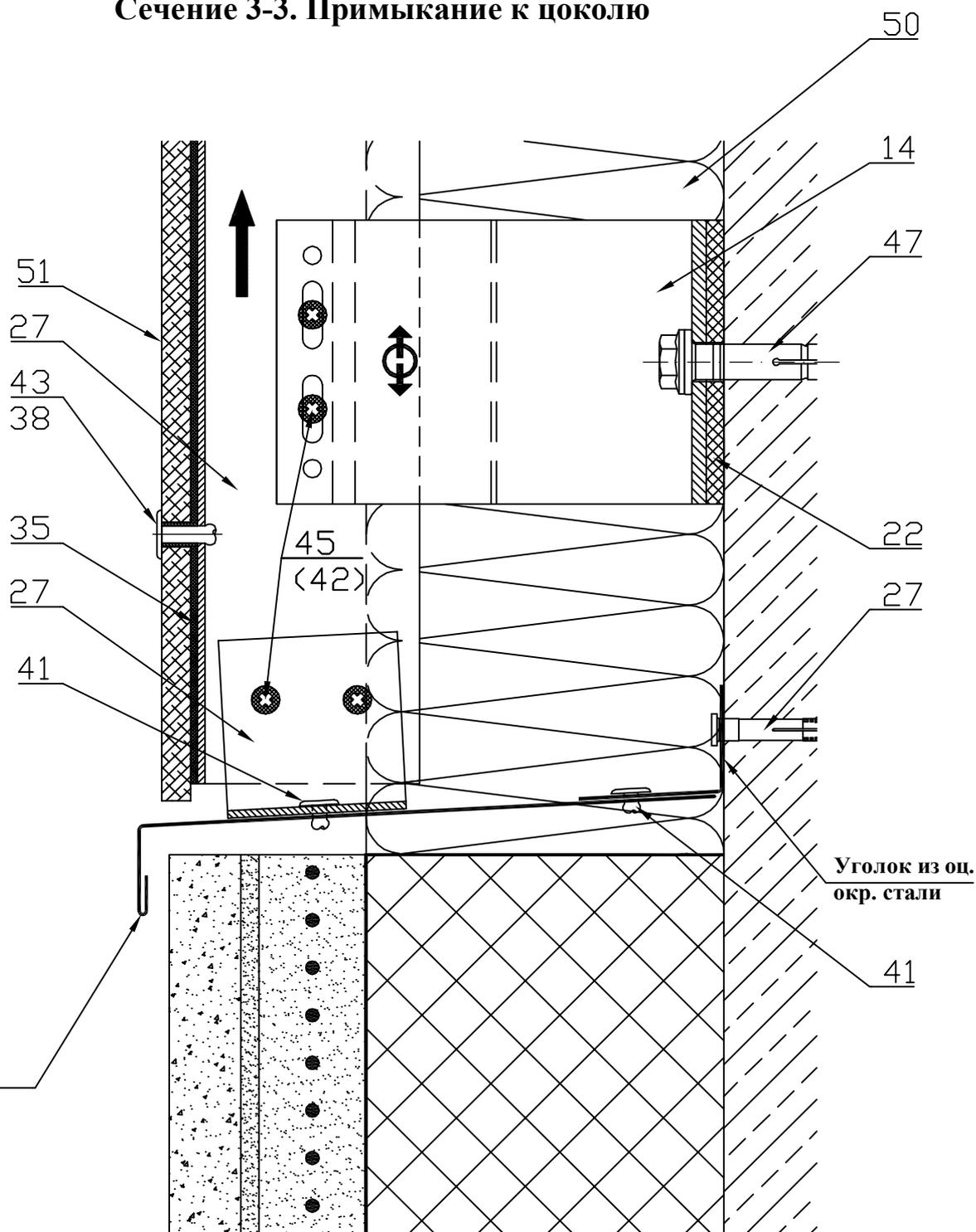
Допускается вариант без применения планки вертикального шва поз.31

Сечение 2-2. Вертикальный стык панелей



Допускается вариант без применения планки горизонтального шва поз.32. Ширина горизонтального шва в этом случае - 6±8мм.

Сечение 3-3. Примыкание к цоколю

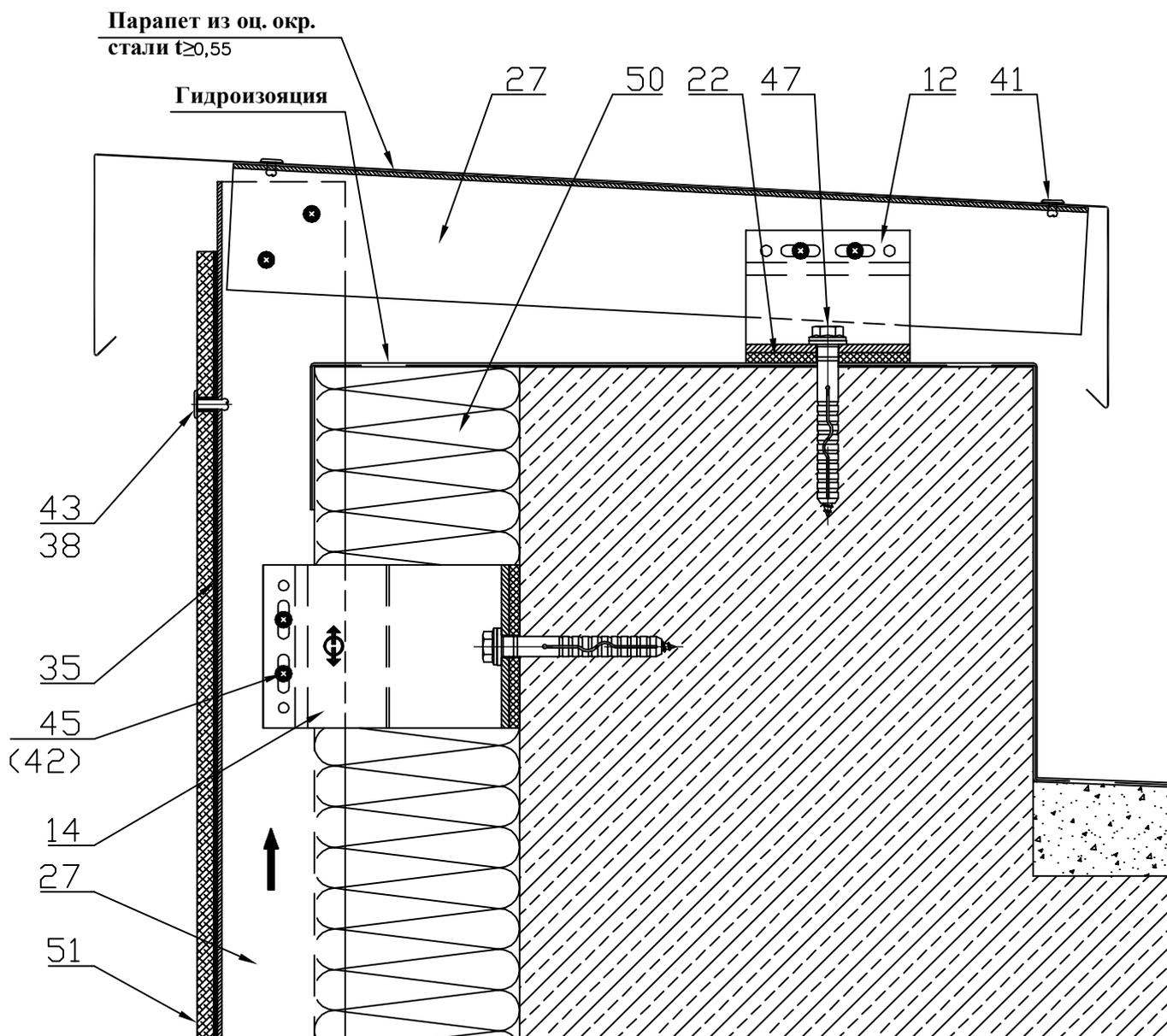


Отлив из оц. окр. стали

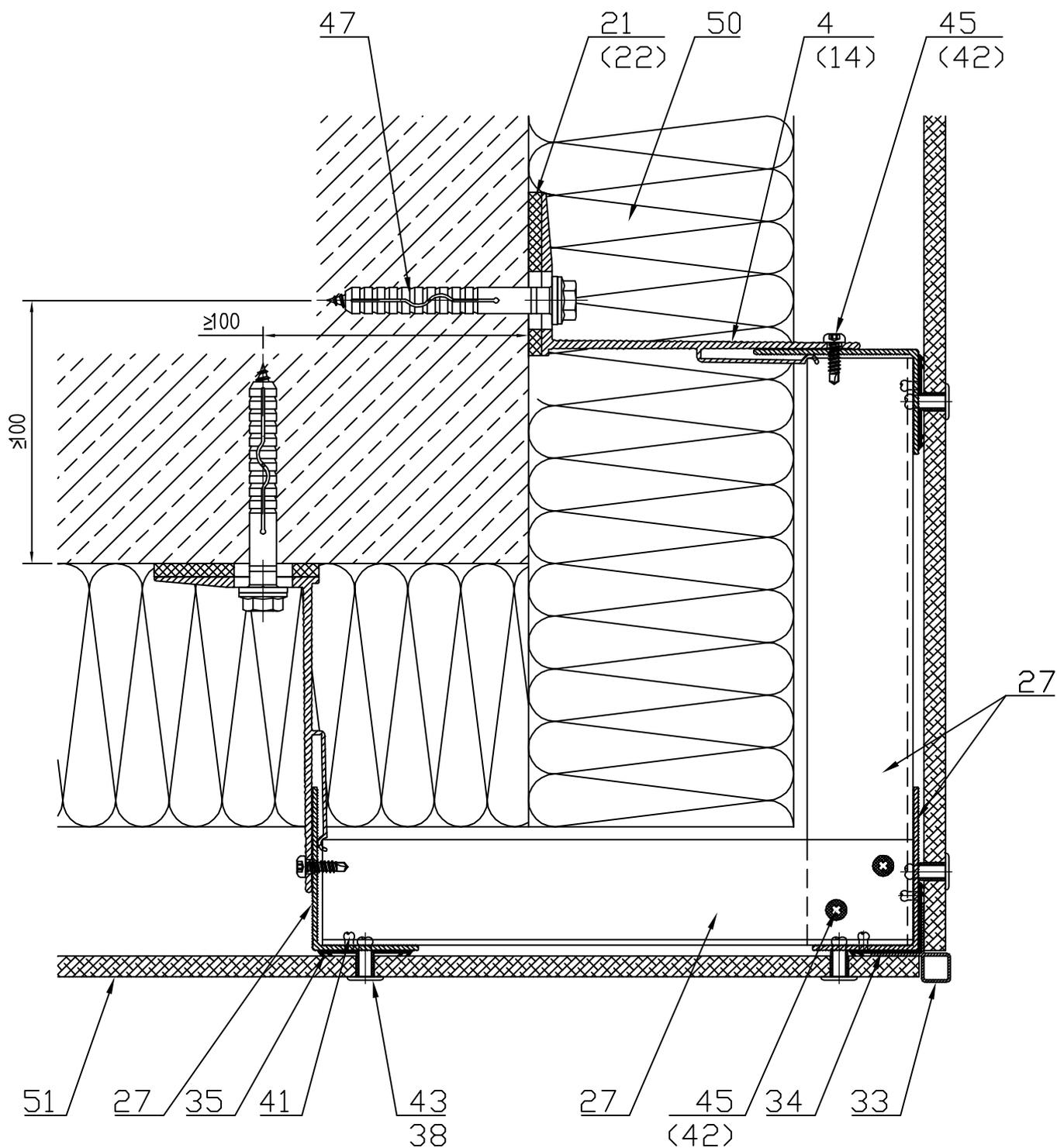
Уголок из оц. окр. стали

Конструкция цоколя показана условно

Сечение 4-4. Примыкание к парапету

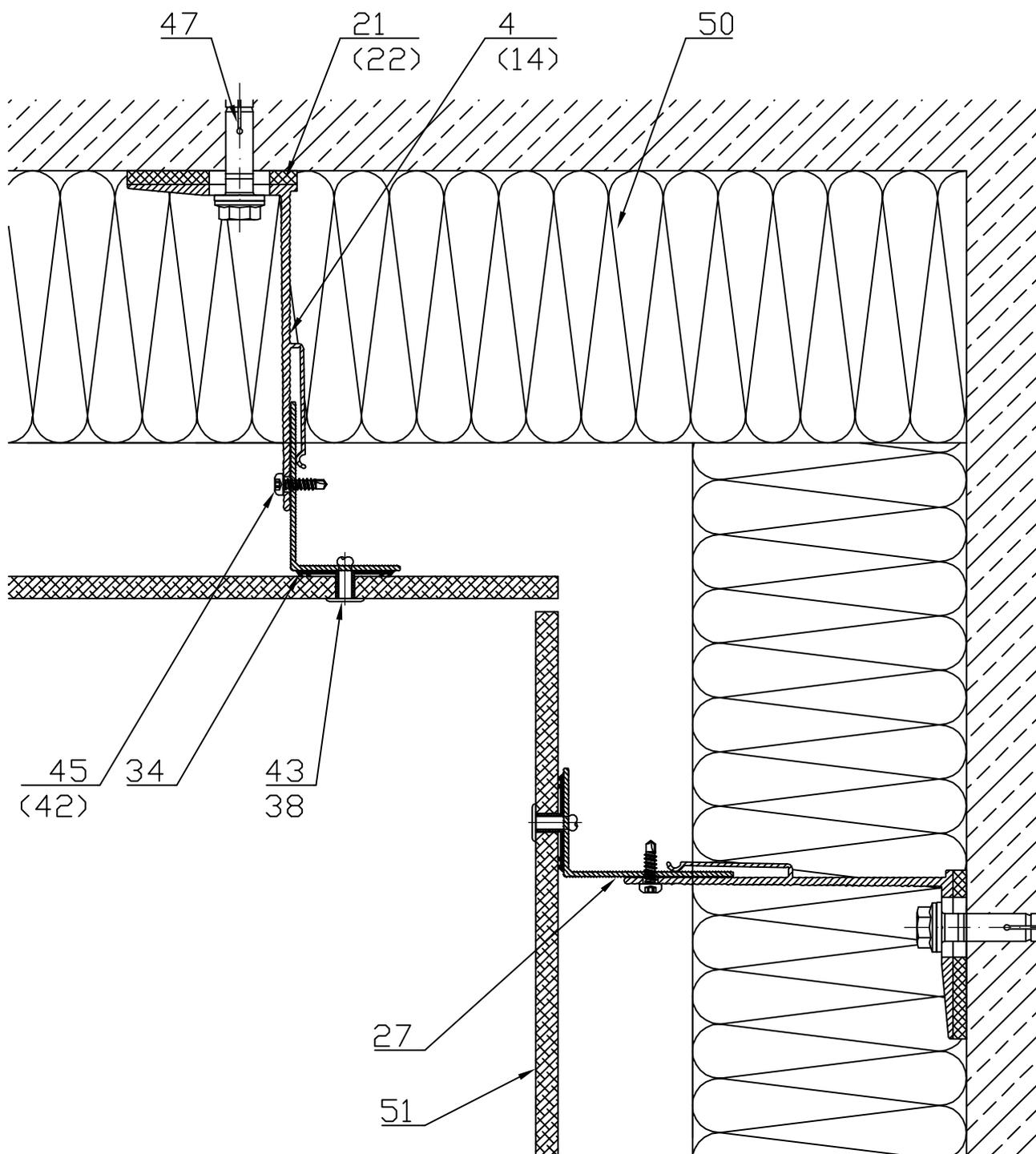


Сечение 5-5. Внешний угол

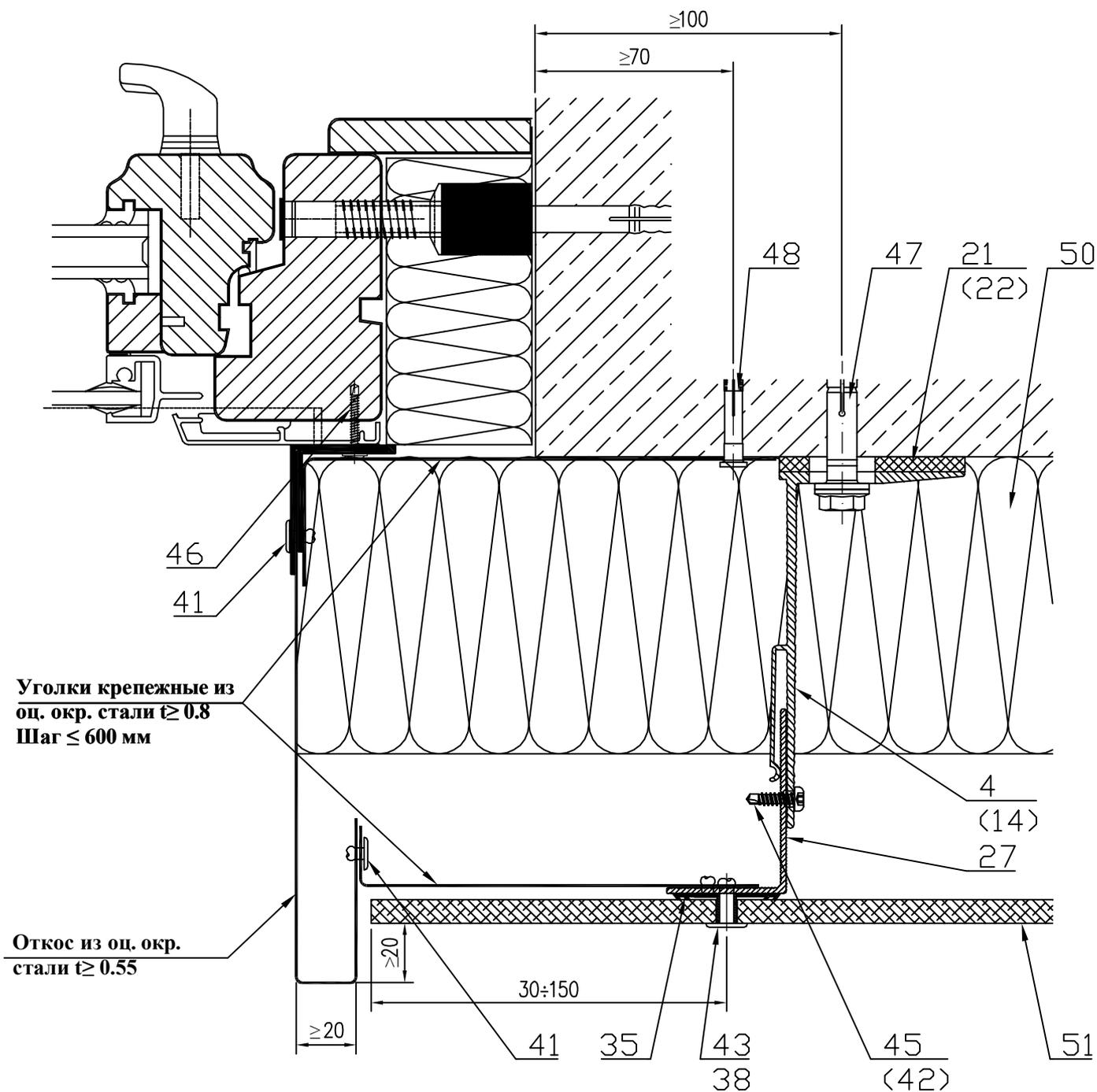


Допускается вариант без применения планки внешнего угла поз.33.

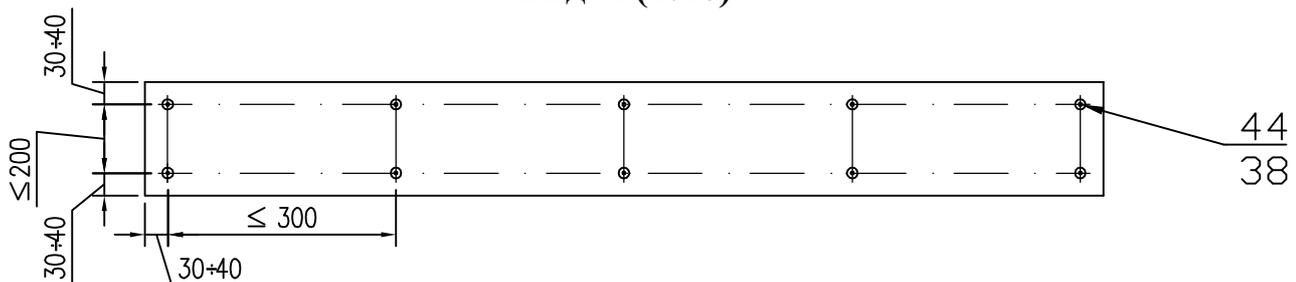
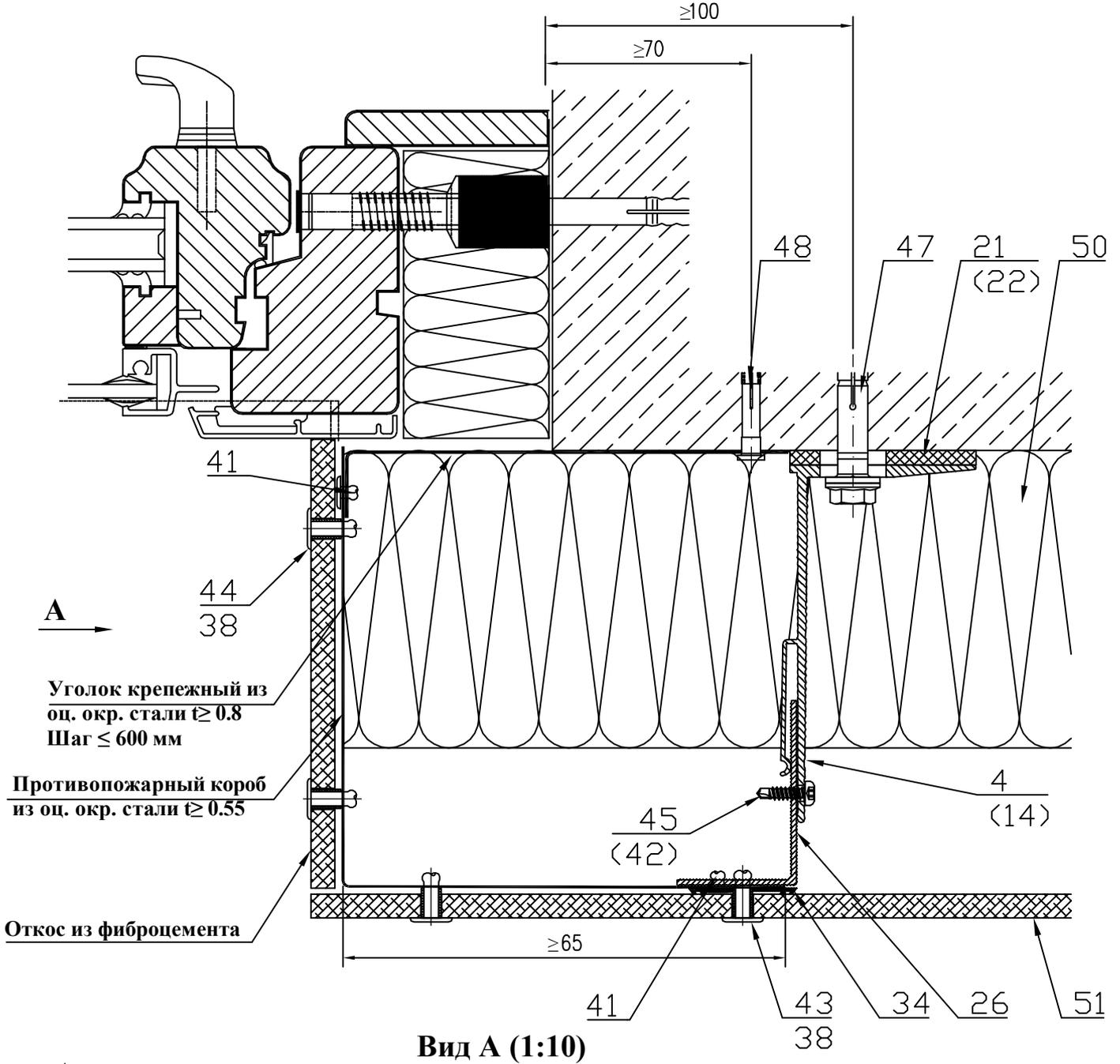
Сечение 6-6. Внутренний угол



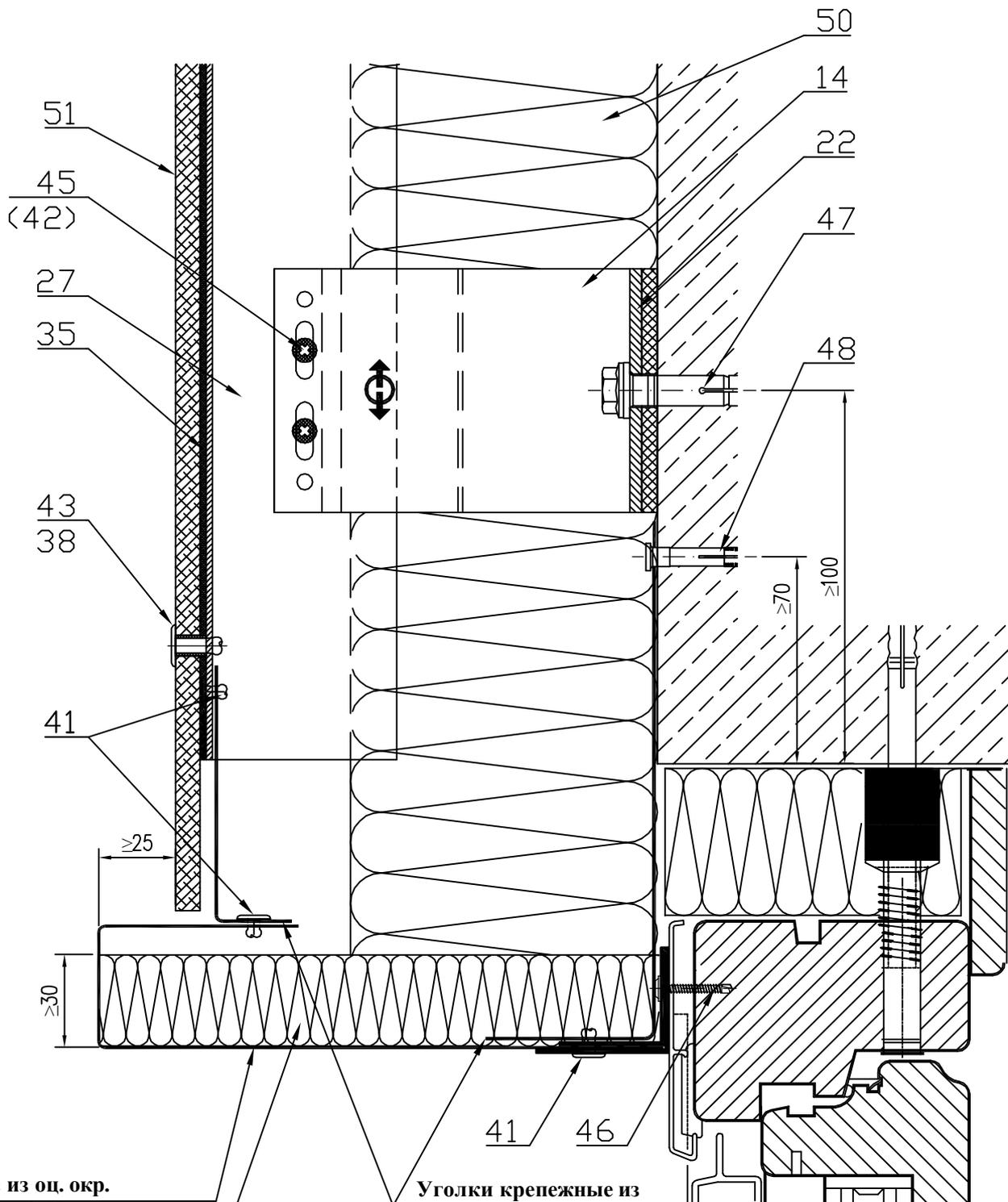
Сечение 7-7. Боковой откос



Сечение 7-7. Боковой откос



Сечение 8-8. Верхний откос

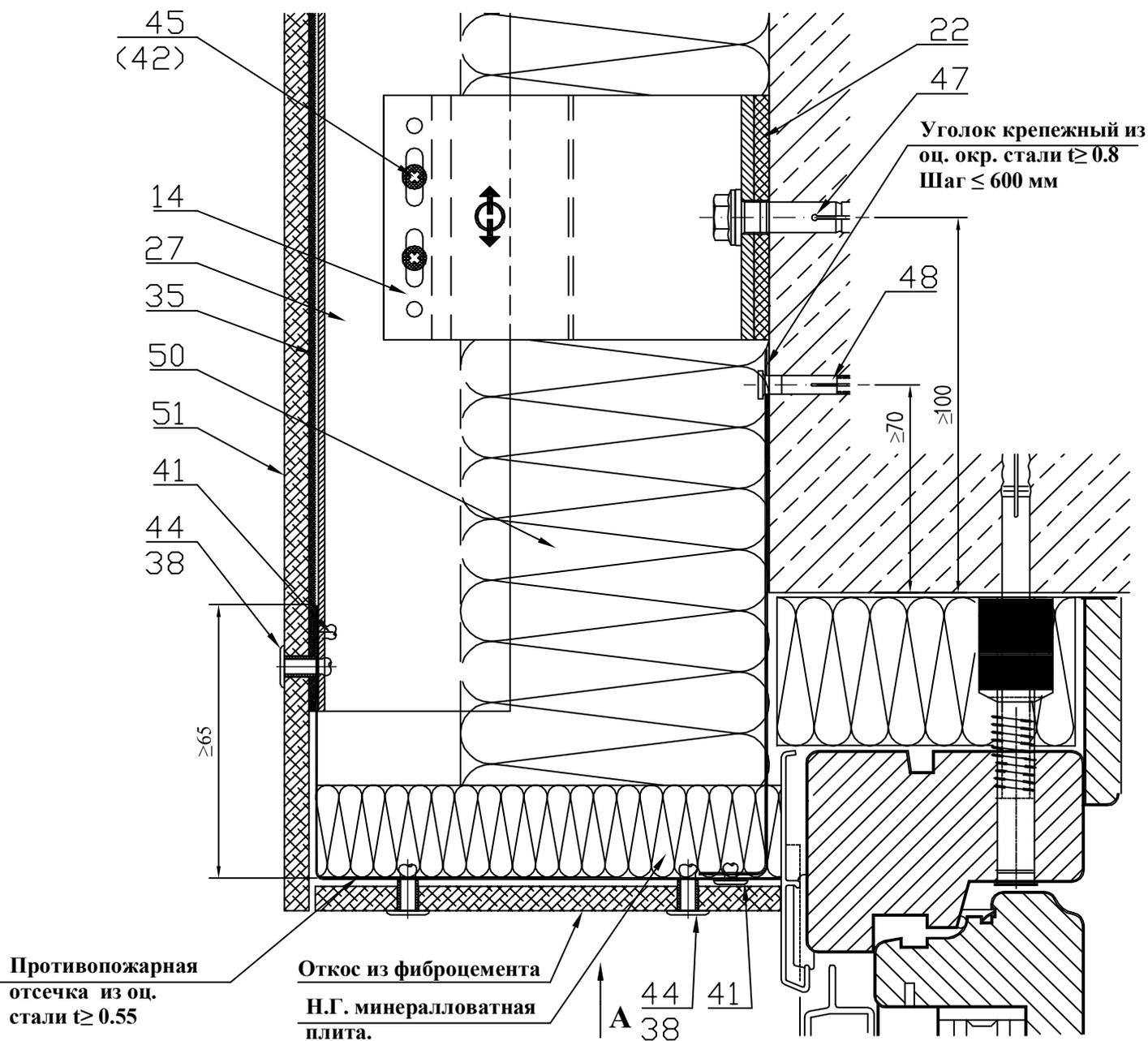


Откос из оц. окр. стали $t \geq 0.55$

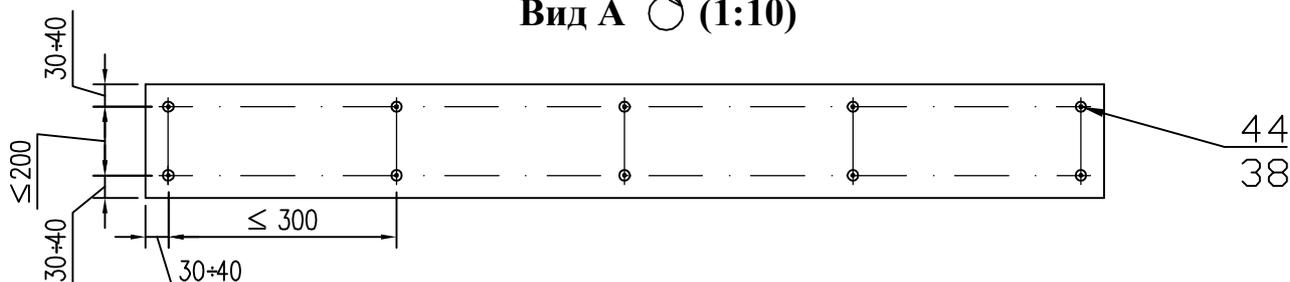
Н.Г. минераловатная плита.

Уголки крепежные из оц. окр. стали $t \geq 0.8$
 Шаг ≤ 600 мм

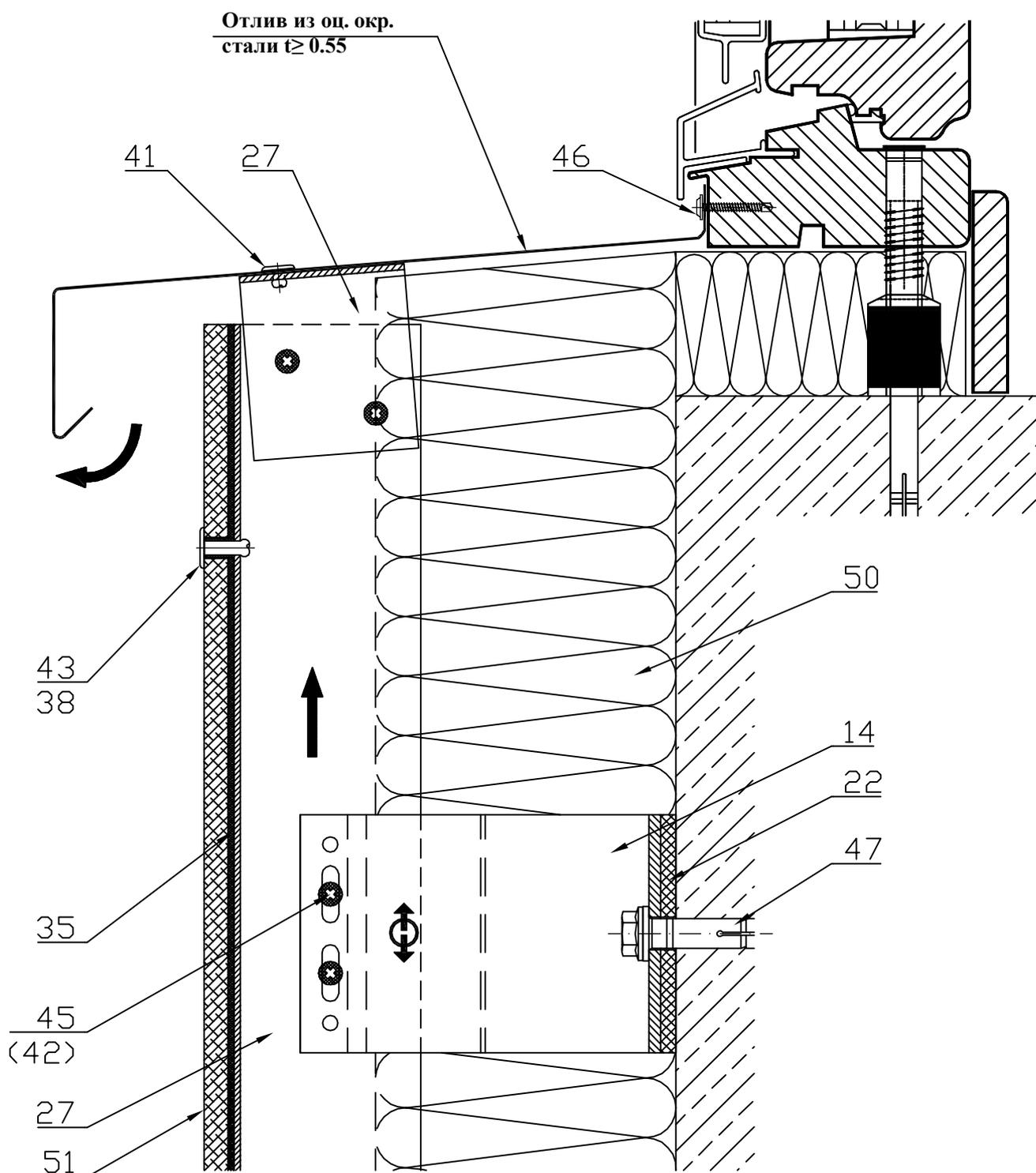
Сечение 8-8. Верхний откос



Вид А ○ (1:10)

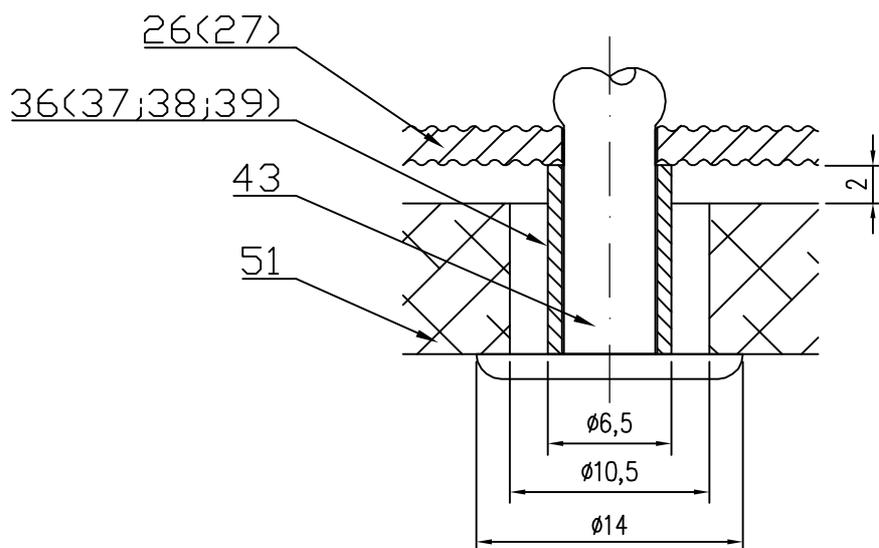


Сечение 9-9. Отлив

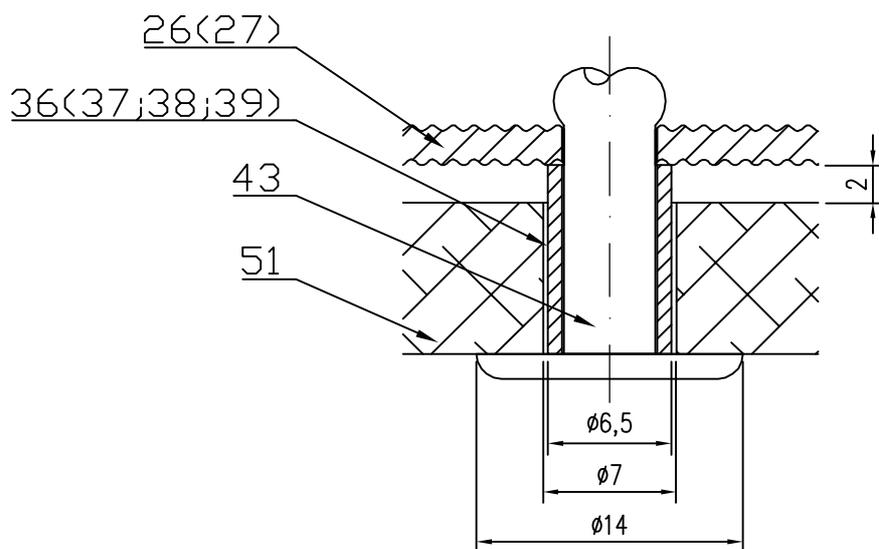


Точки крепления панелей. Вариант 1.

Подвижная точка крепления



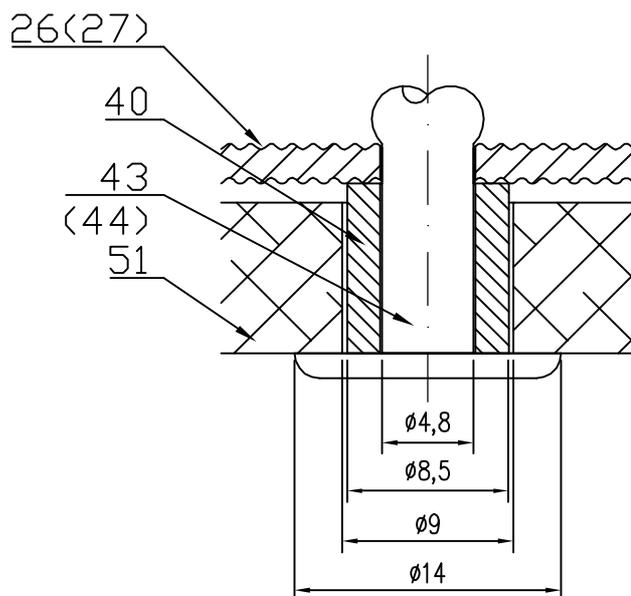
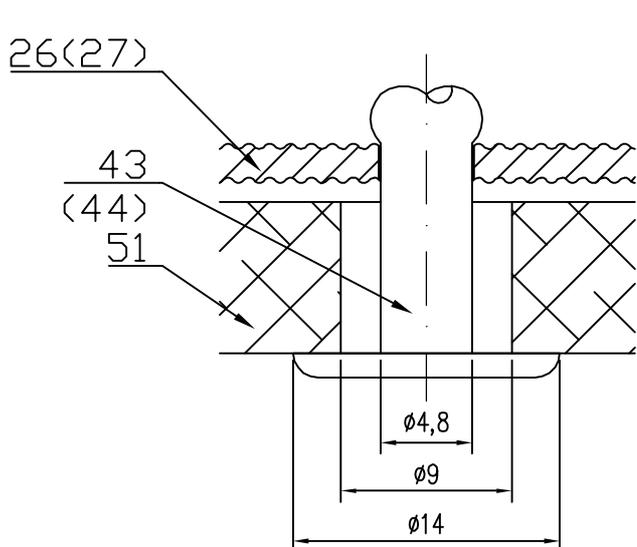
Фиксированная точка крепления



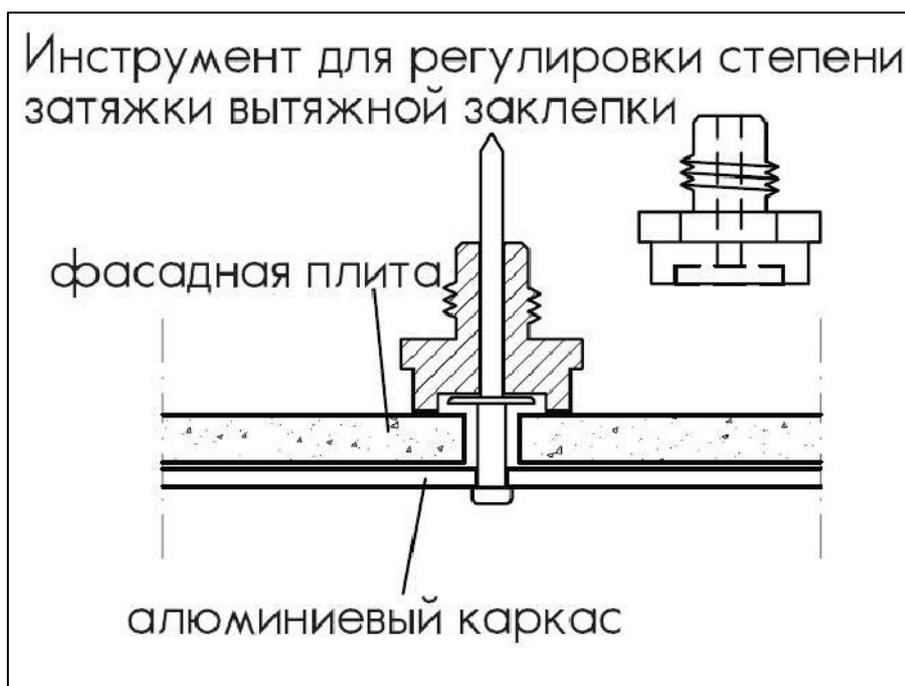
Точки крепления панелей. Вариант 2.

Подвижная точка крепления

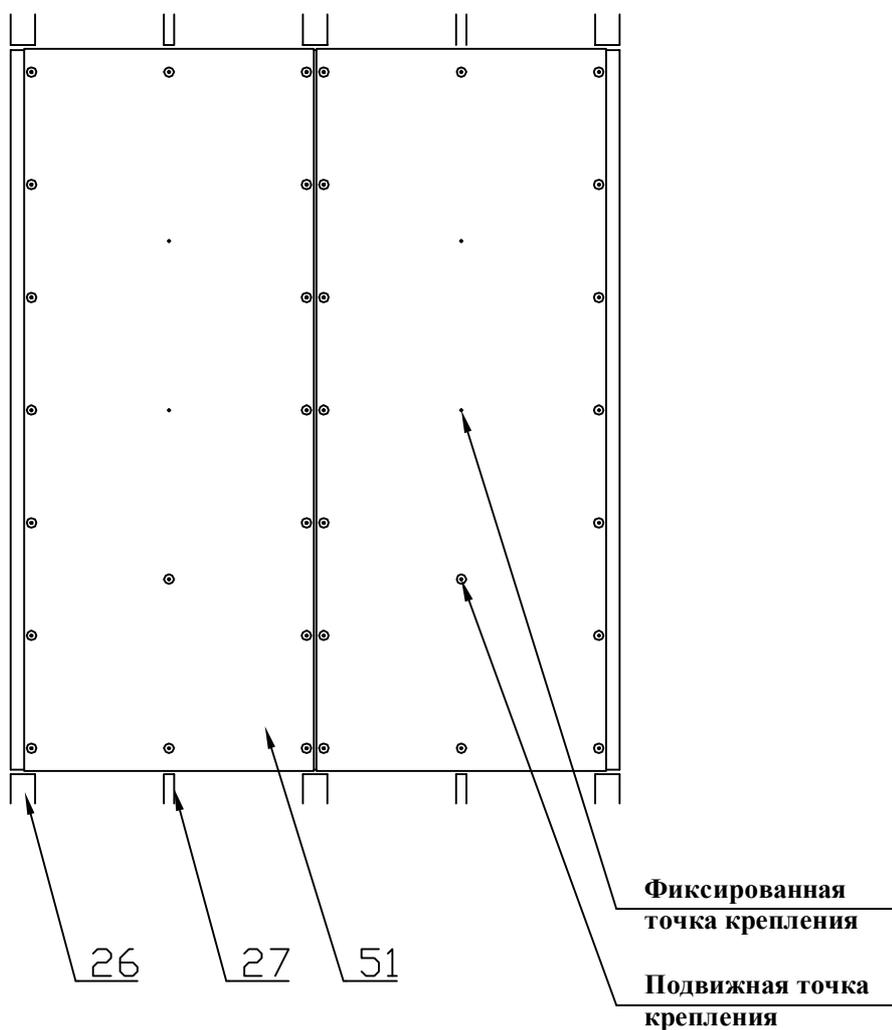
Фиксированная точка крепления



В данном варианте формирования фиксированных и подвижных точек крепления **ОБЯЗАТЕЛЬНО** использование специального приспособления для контроля тугости заклепки.

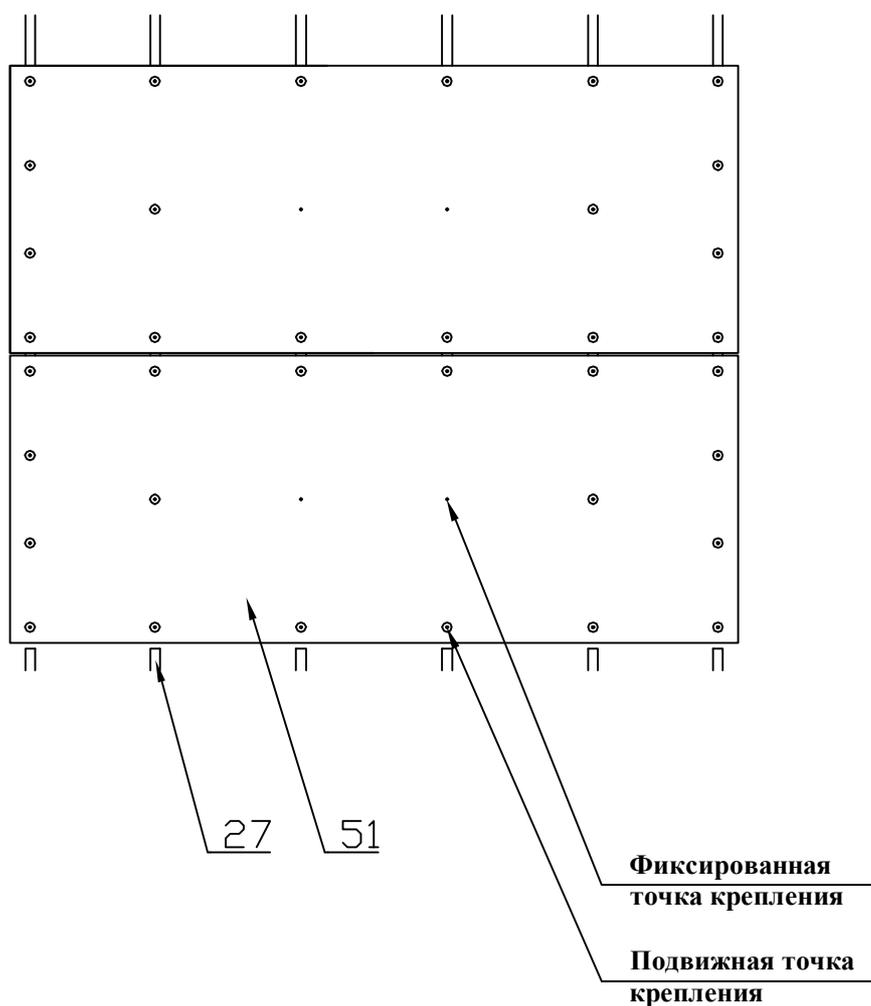


Точки крепления при вертикальной раскладке



Каждая плита должна иметь в зависимости от размера от 1 до 2 фиксированных точек крепления, остальные - подвижные точки крепления.

Точки крепления при горизонтальной раскладке



Каждая плита должна иметь в зависимости от размера от 1 до 2 фиксированных точек крепления, остальные - подвижные точки крепления.

Условные обозначения и сокращения

-  - воздушный зазор
 -  - подвижная опора
 -  - фиксированная опора
- оц. - оцинкованный
окр. - окрашенный
t - толщина листового материала