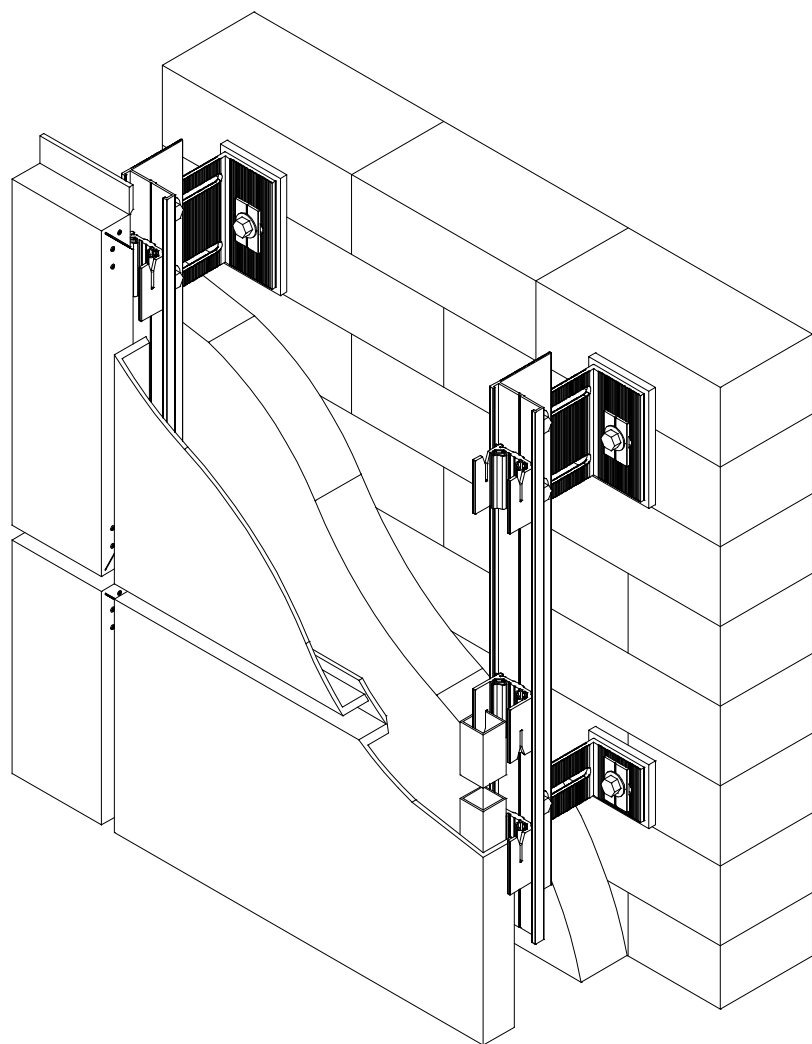


ООО "Алютал"



*Алюминиевая система профилей
и кронштейнов "Professional"*

1. Навесные вентилируемые фасады. Описание системы «ProfessionAL».

1. Навесные вентилируемые фасады из алюминиевого композитного листа состоят из:

- кассет в форме "коробочки" из алюминиевого композитного материала;
- системы несущего алюминиевого каркаса для навески кассет;
- утеплителя.

2. Кассеты для вентилируемых фасадов изготавливают из алюминиевого композитного листа, отгибая борта по заранее выфрезерованным V-образным пазам. Углы кассет склеиваются с помощью квадратных трубочек-усилителей 25x25 (8) посредством трех заклепок. Эти трубочки являются держателями кассеты. Трубочки устанавливают по вертикальным бортам кассеты через каждые 0,7–0,9 м в зависимости от размеров кассеты и расчетных ветровых нагрузок.

3. Готовые кассеты для вентилируемых фасадов навешивают на «скользящие» салазки (ползуны) (4), установленные в пазу несущего «Ч» – образного алюминиевого профиля – направляющей (3). Скользящие салазки фиксируются после регулировок саморезом из нержавеющей стали.

4. Резиновые уплотнители в скользящих кронштейнах служат для поглощения резонансных вибраций.

5. Направляющий профиль (3) крепится к ограждающим конструкциям с помощью угловых несущих (1) и опорных кронштейнов (2), имеющих регулировочные пазы и овальные отверстия. Угловые кронштейны примыкают к стене через ПВХ-термоподкладки (9).

6. В местах примыкания кассет к оконным (дверным) блокам используется специальный алюминиевый «F»-профиль примыкания.

7. Регулируемый узел крепления кронштейна (6), включающий винт М8, вставленный в отверстие стойки, гайку М8, гроверную шайбу и рифленую алюминиевую шайбу, служит для навески направляющих профилей на угловые кронштейны. Винт и гайка изготовлены из нержавеющей стали. Рифленая поверхность импоста углового кронштейна, направляющей и алюминиевых шайб повышает виброустойчивость конструкции.

8. Поэлементная схема системы «ProfessionAL» для монтажа вентилируемых фасадов дана в приложении I.

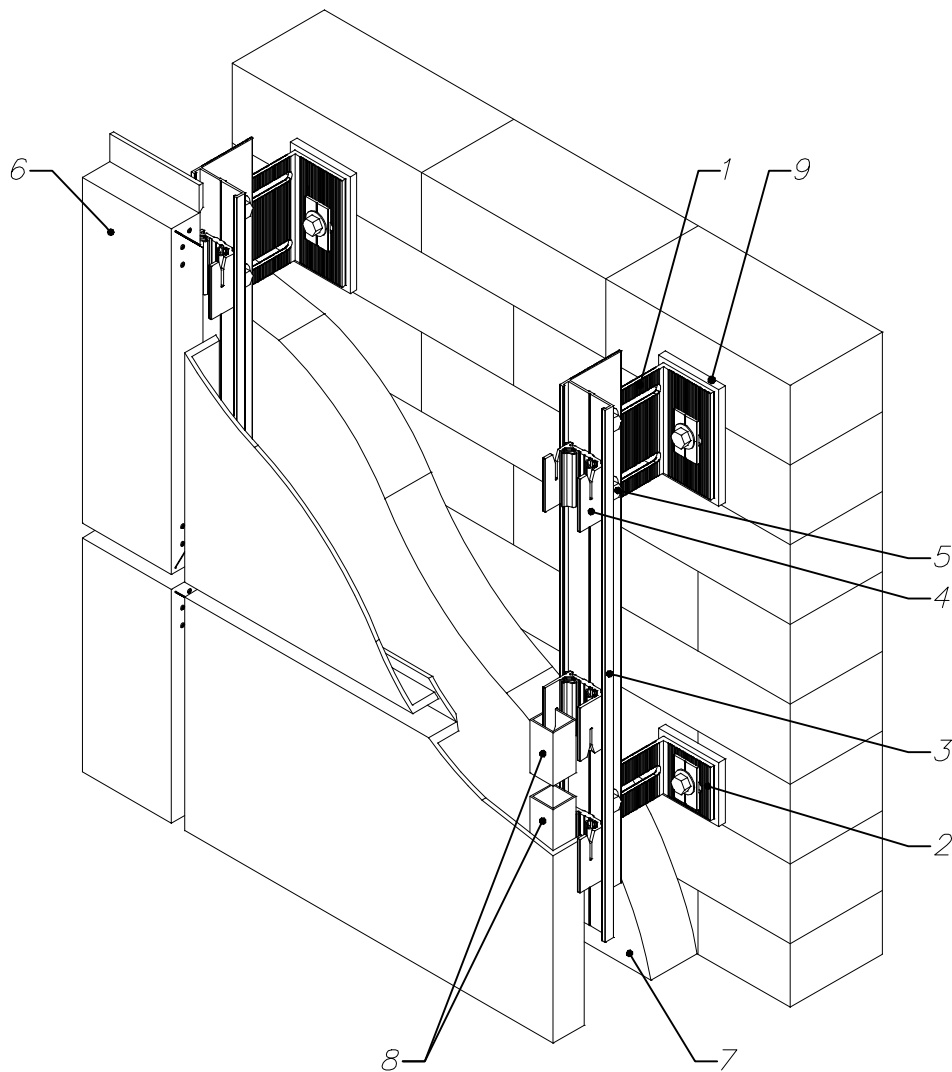
9. Типовые узлы даны в приложении II.

Описание системы.	ООО "Алютал"		
Алюминиевая система профилей и кронштейнов "ProfessionAL"	Версия	Раздел	Лист
			02

II. Технология монтажа.


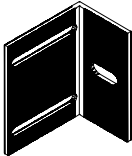
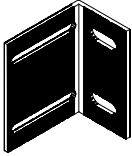

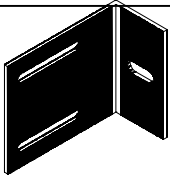
1. Вертикальные и горизонтальные проектные оси разбивают по проектному заданию (ПЗ).
2. Монтаж начинают с установки угловых несущих (1) и опорных кронштейнов (2) по вертикальным осям с шагом по вертикали в среднем через $\approx 1,5$ м (шаг уточняется после расчета системы на ветровые нагрузки), через ПВХ-термоподкладки. Крепление к ограждающей конструкции стены (бетон, кирпич) несущих кронштейнов, производится при помощи анкерных болтов или в случае пенно/газо блочной стены – химическими анкерами. Анкерные крепежные изделия не входят в комплектацию системы, их тип зависит от особенностей несущих (стеновых) конструкций. Следует обратить внимание на предотвращение электрохимической коррозии в узлах контакта алюминий–сталь.
3. Допуски положения угловых кронштейнов по фронту ± 10 мм. Допуски положения по высоте ± 100 мм. Допуски выноса по глубине ± 20 мм.
4. После монтажа и регулировки угловых кронштейнов устанавливают плиты утеплителя в соответствии с ПЗ и теплотехническим расчетом.
5. Несущие профили–направляющие (3) крепят к угловым кронштейнам (1 и 2), через заранее просверленные отверстия диаметром 9 мм с помощью винтов М8 из нержавеющей стали, гайки М8 и гроверных шайб. При этом производится окончательная регулировка положения профиля направляющей (3).
6. Допуски по фронту ± 1 мм. Допуски по глубине ± 1 мм.
7. Верхний край направляющего профиля (3) крепится жестко к несущему кронштейну (1). Последующие ниже стоящие опорные кронштейны (2) фиксируют направляющий профиль через овальные отверстия (с учетом температурного расширения) с усилием затяжки резьбового соединения: $35 \div 40$ кг. При этом направляющие профиля не должны превышать 3 метра (рекомендуется 2 метра), чтобы влияние температурных расширений находилось в допустимых пределах.
8. Кассеты должны строго соответствовать ПЗ и окончательным обмерам.
Поэтому следует постоянно координировать ПЗ, технологические чертежи, обмеры и регулировку каркаса.
9. Рекомендуемая ширина швов между кассетами: от 10 до 15 мм, определяется по ПЗ.
10. Монтаж кассет ведут с нижнего ряда, начиная как правило с центра фасада. Кассеты предварительно фиксируются на незатянутых салазках (ползунах) (4), производится точная регулировка швов и после этого производится фиксация салазки с помощью самореза из нержавеющей стали.
11. Прорезь салазки (4), закрепляющего нижний узел кассеты, всегда направлена вниз. Остальные скользящие кронштейны направлены прорезью вверх, т.о. кассета подвешена на скользящих салазках.
12. При использовании профиля примыкания, его рекомендуется крепить к оконной раме на саморезах из нержавеющей стали диаметром 4,2 мм через 0,3–0,5 м.

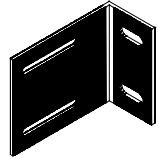
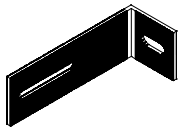
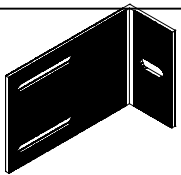
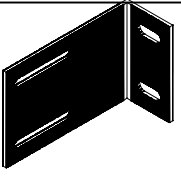
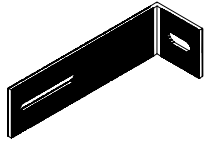
Технология монтажа.	ООО "Алютал"		
Алюминиевая система профилей и кронштейнов "ProfessionAL"	Версия	Раздел	Лист
			03

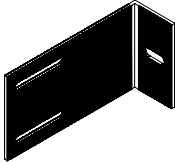
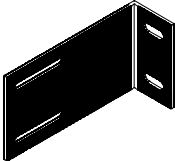
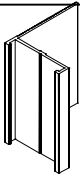

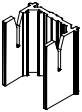


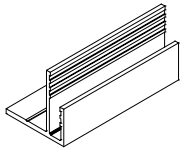
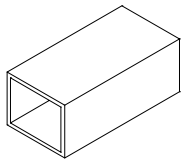
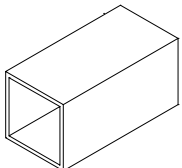
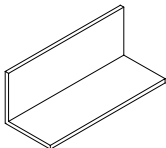
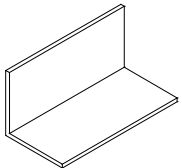
Поз.	Наименование
1	Кронштейн несущий
2	Кронштейн опорный
3	Направляющая Ч- стойка
4	Салзка (ползун) с уплотнителем
5	Болт, гайка, шайба (МВ)
6	Панель из композитного материала
7	Утеплитель базальтовый
8	Трубка 25x25 (20x25)
9	Прокладка теплоизоляционная ПВХ

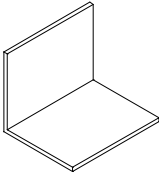
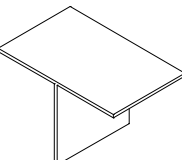
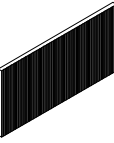
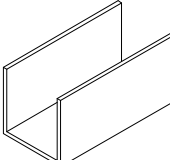
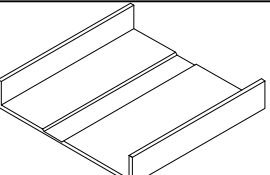
Изометрический вид		ООО "Алютал"		
Алюминиевая система профилей и кронштейнов "Professional"		Версия	Раздел	Лист
				04

ПРОФИЛИ			Моменты инерции профиля, см ⁴		Моменты сопротивления профиля min/max, см ³		Площадь сечения, см ²	Масса, кг/м. п.
Изображение	Артикул	Наименование	I _x	I _y	W _x	W _y		
	Кр80.55.50*02	Кронштейн 80x55x50	33.09	13,30	5,99/ 13,37	3,16/ 10,32	4,987	1,35
	Кр80.55.100*03	Кронштейн 80x55x100(1)	33.09	13,30	5,99/ 13,37	3,16/ 10,32	4,987	1,35
	Кр80.55.100*04	Кронштейн 80x55x100(2)	33.09	13,30	5,99/ 13,37	3,16/ 10,32	4,987	1,35
	Кр120.55.50*02	Кронштейн 120x55x50	99.77	14.63	12,80/ 23,71	3,28/ 14,10	6,48	1,756
	Кр120.55.100*03	Кронштейн 120x55x100(1)	99.77	14.63	12,80/ 23,71	3,28/ 14,10	6,48	1,756
			Основные профили			ООО "Алютал"		
			Алюминиевая система профилей и кронштейнов "Professional"			Версия	Раздел	Лист
								05

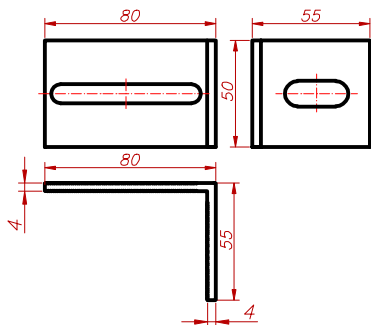
ПРОФИЛИ			Моменты инерции профиля, см ⁴		Моменты сопротивления профиля min/max, см ³		Площадь сечения, см ²	Масса, кг/м.п.	
Изображение	Артикул	Наименование	I _x	I _y	W _x	W _y			
	Kp120.55.100*04	Кронштейн 120x55x100(2)	99.77	14.63	12,80/ 23,71	3,28/ 14,10	6,48	1,756	
	Kp150.55.50*02	Кронштейн 150x55x50	182.25	15,29	19,34/ 32,67	3,33/ 16,72	7,6	2,06	
	Kp150.55.100*03	Кронштейн 150x55x100(1)	182.25	15,29	19,34/ 32,67	3,33/ 16,72	7,6	2,06	
	Kp150.55.100*04	Кронштейн 150x55x100(2)	182.25	15,29	19,34/ 32,67	3,33/ 16,72	7,6	2,06	
	Kp180.60.50*02	Кронштейн 180x60x50	308.84	20.64	27,76/ 44,91	4,07/ 22,22	8,913	2,416	
Основные профили Алюминиевая система профилей и кронштейнов "Professional"					ООО "Алютал"				
					Версия		Раздел		Лист
									06

ПРОФИЛИ			Моменты инерции профиля, см ⁴		Моменты сопротивления профиля min/max, см ³		Площадь сечения, см ²	Масса, кг/м. п.
Изображение	Артикул	Наименование	I _x	I _y	W _x	W _y		
	Кр180.60.100*03	Кронштейн 180x60x100(1)	308.84	20.64	27,76/ 44,91	4,07/ 22,22	8,913	2,416
	Кр180.60.100*04	Кронштейн 180x60x100(2)	308.84	20.64	27,76/ 44,91	4,07/ 22,22	8,913	2,416
	ALPR-1955	Направляющая	8.07	7.29	1,80/ 4,04	2,09/ 5,02	2,419	0,656
	ALPR-2226.40	Шайба	-	-	-	-	7,03	0,1905
	Салазка 50мм	Салазка (ползун)	2.26	7.45	1,09/ 2,45	3,37/ 3,37	3,128	0,848
Основные профили Алюминиевая система профилей и кронштейнов "Professional"					ООО "Алютал"			
					Версия	Раздел	Лист	
							07	

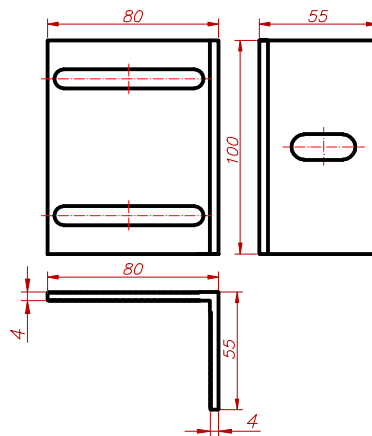
ПРОФИЛИ			Моменты инерции, см ⁴		Моменты сопротивления, см ³		Площадь сечения, см ²	Масса, кг/м. п.
Изображение	Артикул	Наименование	I _x	I _y	W _x	W _y		
	ALPR-2193	Профиль F-образный	–	–	–	–	8,48	0,230
	ALPR-1823	Трубка 20x25	–	–	–	–	1,35	0,341
	ALPR-2194	Трубка 25x25	–	–	–	–	1,41	0,382
	ALPR-1102	Уголок 20x20x1,5	–	–	–	–	0,6	0,157
	ALPR-1030	Уголок 25x25x1,5	–	–	–	–	0,75	0,197
			Основные профили			ООО "Алютал"		
			Алюминиевая система профилей и кронштейнов "Professional"			Версия	Раздел	Лист
								08

ПРОФИЛИ			Моменты инерции, см ⁴		Моменты сопротивления, см ³		Площадь сечения, см ²	Масса, кг/м.п.
Изображение	Артикул	Наименование	I _x	I _y	W _x	W _y		
	ALPR-1103	Уголок 40x40x2	—	—	—	—	1,56	0,423
	ALPR-0H-1	T-профиль 80x50x2	—	—	—	—	2,6	0,694
	ALPR-2223	Удлинитель кронштейна H=150мм, L=50мм, L=100мм	104	0,063	13,87	0,34	5,55	1,504
	ALPR-2042.50	Дистанционный профиль руста. Швеллер 15x15мм, t=1.5мм	—	—	—	—	0,675	0,17
	ALPR-2241	Профиль дренажной планки для направляющей	—	—	—	—	0,944	0,256
			Основные профили			ООО "Алютал"		
			Алюминиевая система профилей и кронштейнов "Professional"			Версия	Раздел	Лист
								09

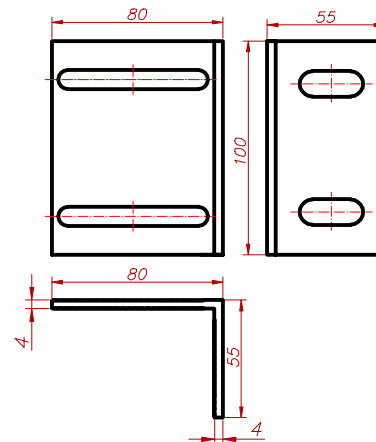
*Кронштейн Кр 80.55.50*02*



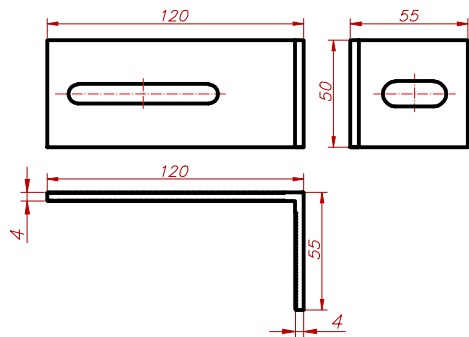
*Кронштейн Кр 80.55.100*03*



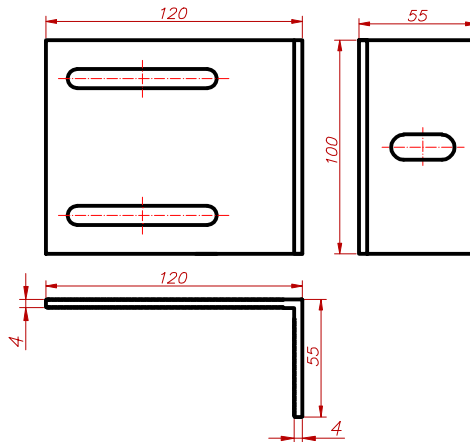
*Кронштейн Кр 80.55.100*04*



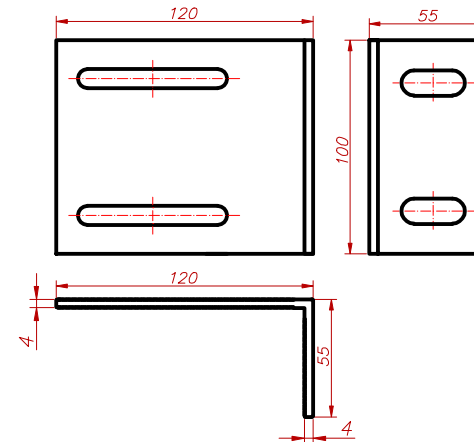
*Кронштейн Кр 120.55.50*02*



*Кронштейн Кр 120.55.100*03*



*Кронштейн Кр 120.55.100*04*



Алюминиевые профили

*Алюминиевая система профилей
и кронштейнов "Professional"*

ООО "Алютал"

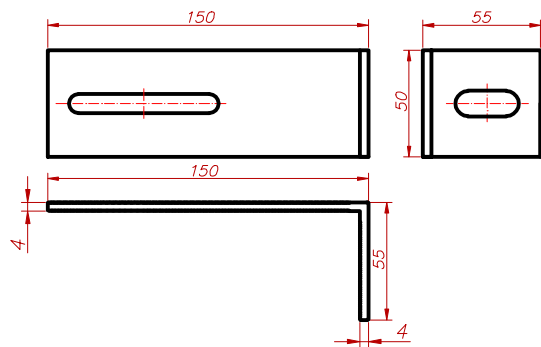
Версия

Раздел

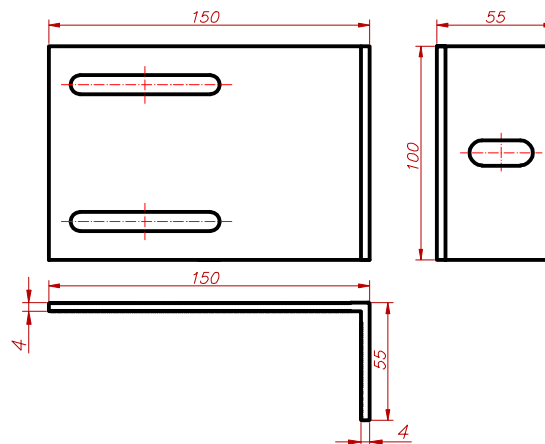
Лист

10

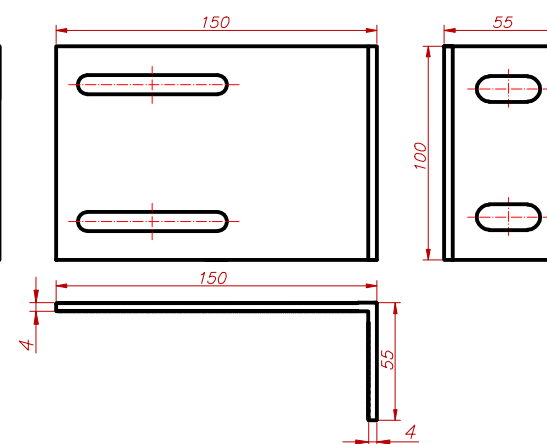
*Кронштейн Кр 150.55.50*02*



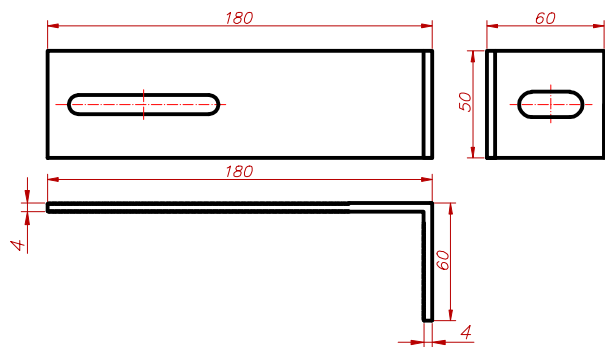
*Кронштейн Кр 150.55.100*03*



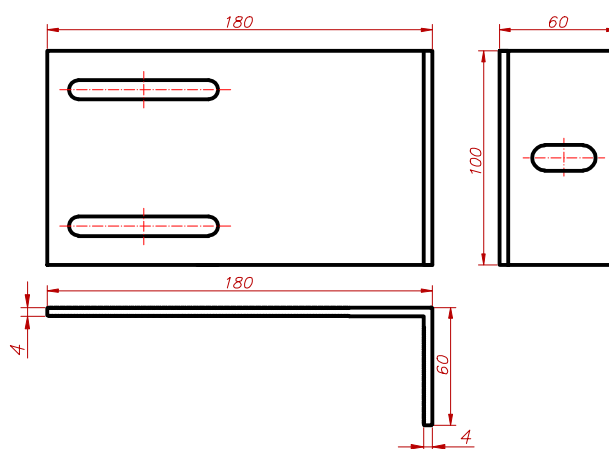
*Кронштейн Кр 150.55.100*04*



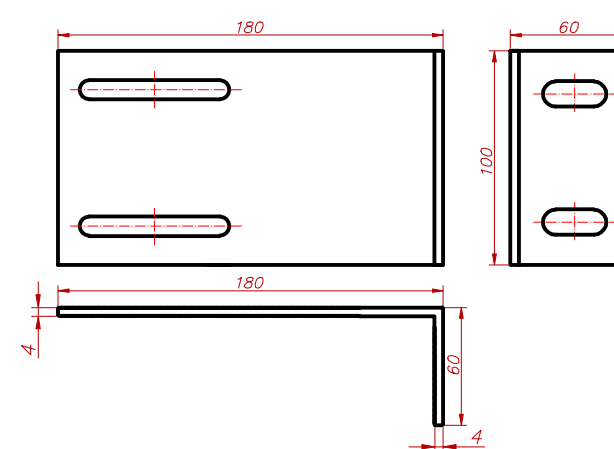
*Кронштейн Кр 180.60.50*02*



*Кронштейн Кр 180.60.100*03*

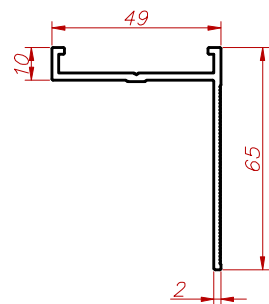


*Кронштейн Кр 180.60.100*04*

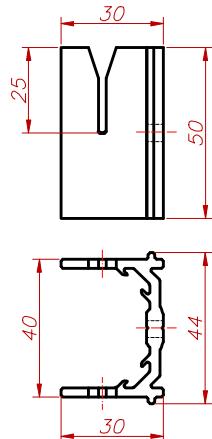


<i>Алюминиевые профили</i>		<i>ООО "Алютал"</i>	
<i>Алюминиевая система профилей и кронштейнов "Professional"</i>		<i>Версия</i>	<i>Раздел</i>
			<i>Лист</i>
			11

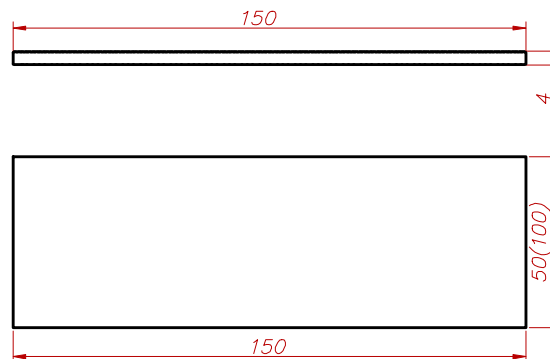
Направляющая



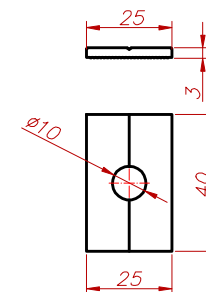
Салазка (ползун)



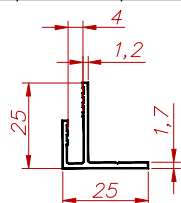
Удлинитель кронштейна



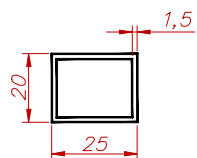
Шайба для кронштейна под анкер



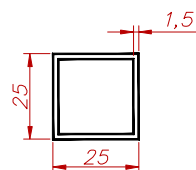
Профиль F-образный



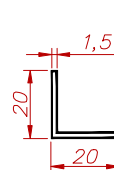
Трубка 20x25



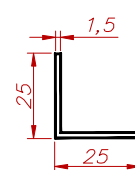
Трубка 25x25



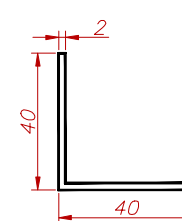
Уголок 20x20x1,5



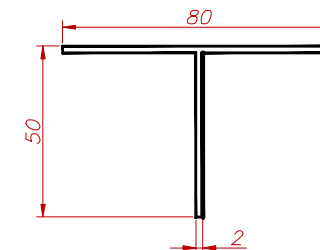
Уголок 25x25x1,5



Уголок 40x40x2



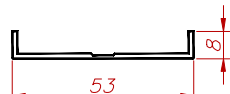
T-профиль 80x50x2



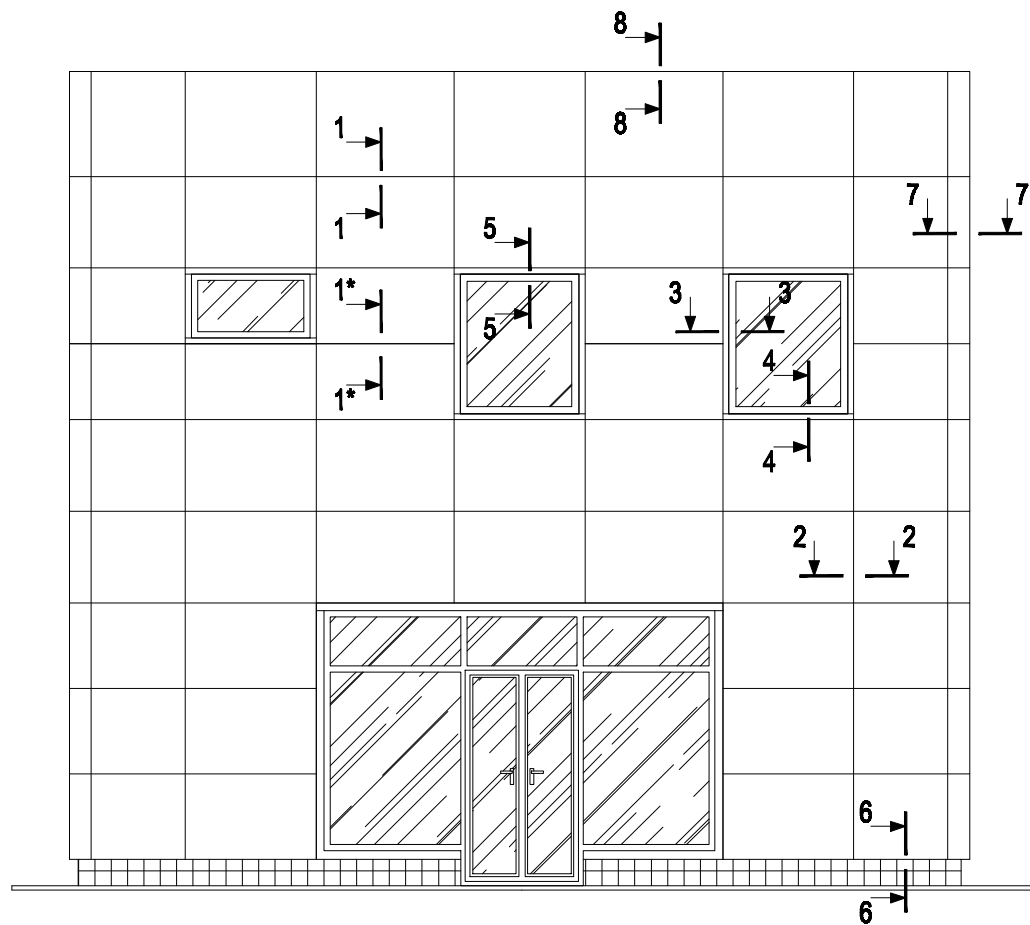
Уплотнитель



Дренажная планка

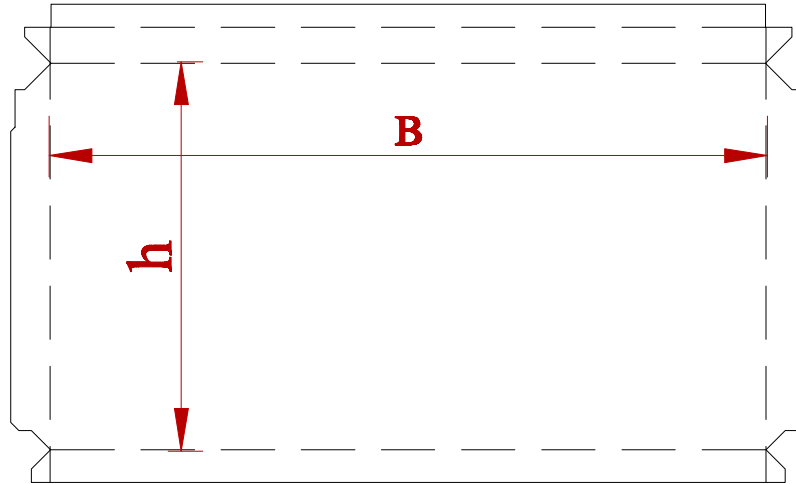


Алюминиевые профили		ООО "Алютал"	
Алюминиевая система профилей и кронштейнов "Professional"		Версия	Раздел
			Лист
			12

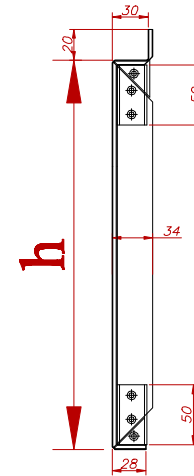


<i>Фрагмент фасада.</i>		<i>ООО "Алютал"</i>		
<i>Алюминиевая система профилей и кронштейнов "Professional"</i>		<i>Версия</i>	<i>Раздел</i>	<i>Лист</i>
				13

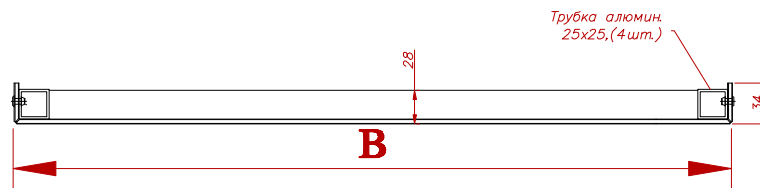
Развертка
с лицевой стороны



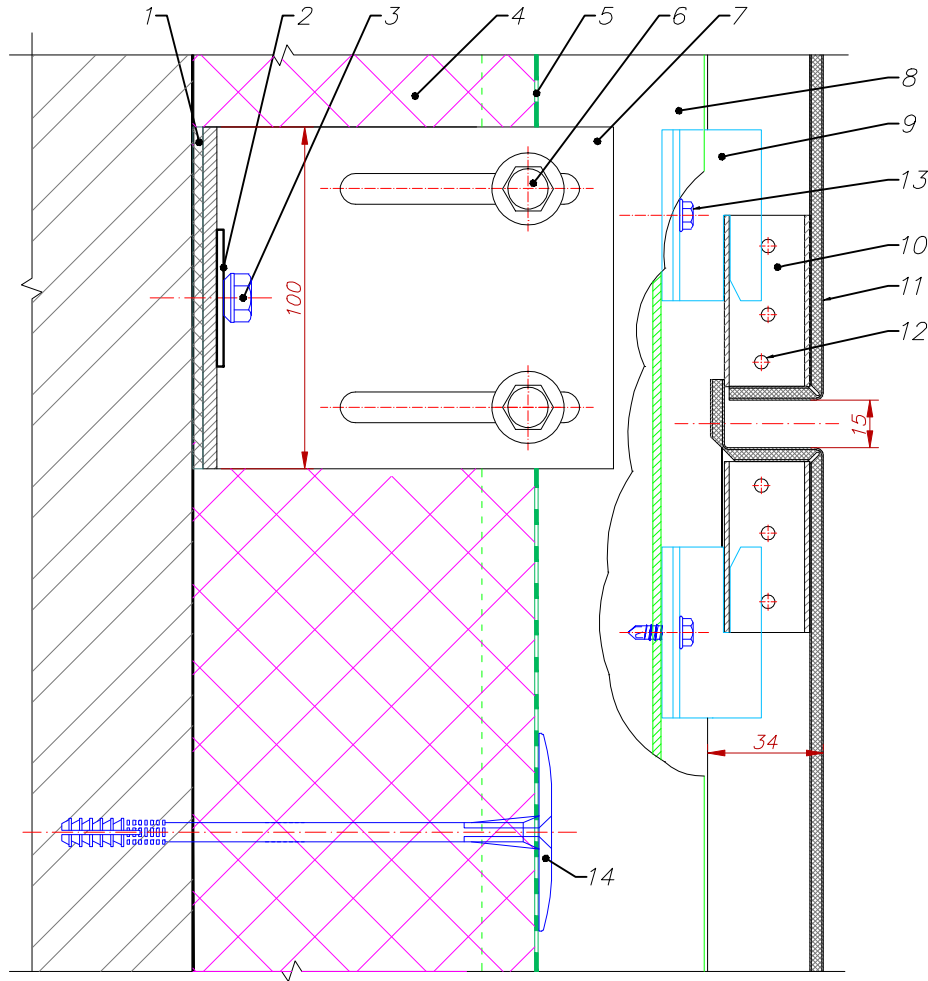
Вертикальное сечение



Горизонтальное сечение



Панель (кассета) из композита Алюминиевая система профилей и кронштейнов "Professional"	ООО "Алютал"		
	Версия	Раздел	Лист
			14



1-1

Узел несущего кронштейна.
Вертикальный разрез.

поз.	Наименование
1	Прокладка теплоизолирующая
2	Шайба под анкер кронштейна 25x40 Ø10
3	Дюбель рамный нейлон с шурупом
4	Утеплитель базальтовый
5	Ветробарьер
6	Болт, гайка, шайба М8 2 шт.
7	Кронштейн Кр80, Кр120, Кр150 или Кр180 с индексом 03(04)
8	Направляющая Ч-стойка
9	Салазка (ползун) с уплотнителем
10	Трубка 25x25 (20x25)
11	Облицовка – кассета композитная
12	Заклепка кассеты
13	Винт самосверлящий 4,8*16 нерж
14	Дюбель "Ромашка" для крепл. теплоизоляции 10x160/гвоздь пласт. 100

Разрез 1-1

Алюминиевая система профилей
и кронштейнов "Professional"

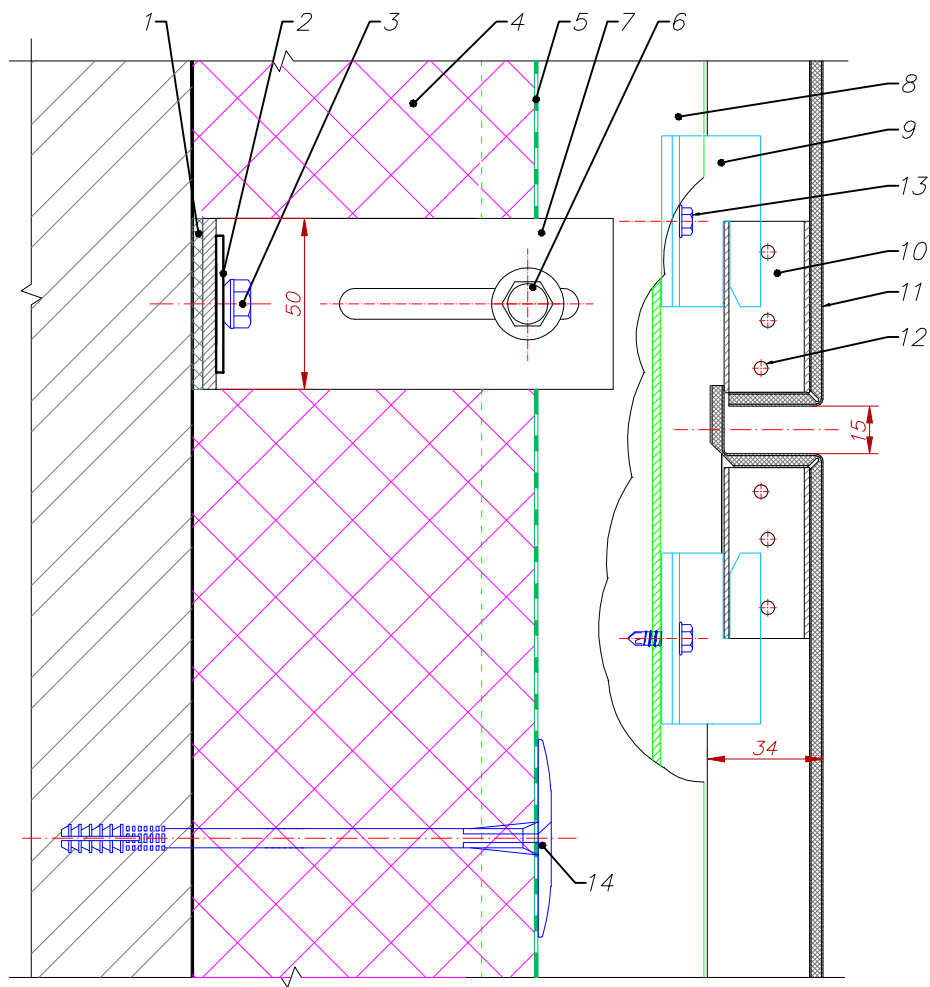
ООО "Алютал"

Версия

Раздел

Лист

15



1*—1*

Узел опорного кронштейна.
Вертикальный разрез.

поз.	Наименование
1	Прокладка теплоизолирующая
2	Шайба под анкер кронштейна 25x40 Ø10
3	Дюбель рамный нейлон. с шурупом
4	Утеплитель базальтовый Плотн.—80кг/м ³
5	Ветробарьер
6	Болт, гайка, шайба М8 1 шт.
7	Кронштейн Кр80, Кр120, Кр150 или Кр180 с индексом 02
8	Направляющая Ч—стойка
9	Салазка (ползун) с уплотнителем
10	Трубка 25x25 (20x25)
11	Облицовка — кассета композитная
12	Заклепка кассеты
13	Винт самосверлящий 4,8*16 нерж
14	Дюбель "Ромашка" для крепл. теплоизоляции 10x160/гвоздь пласт. 100

Разрез 1*—1*

Алюминиевая система профилей
и кронштейнов "Professional"

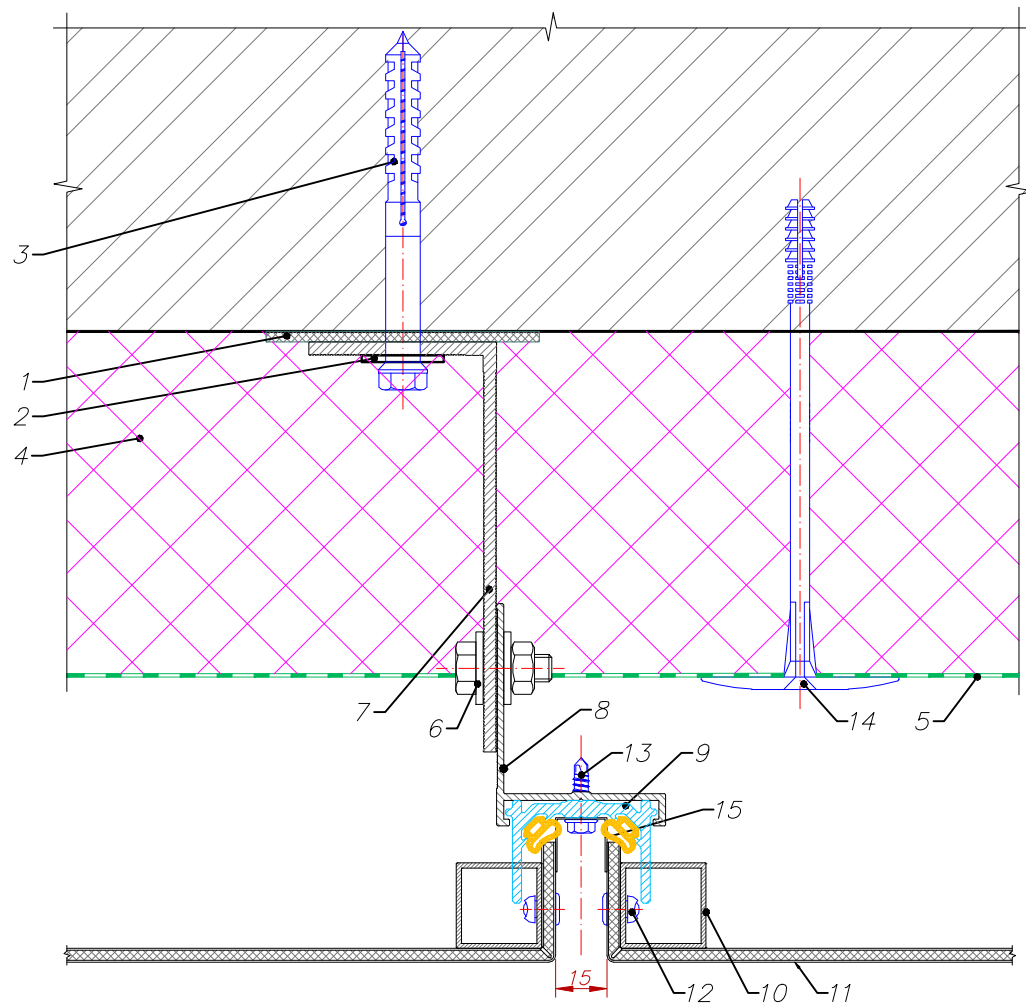
ООО "Алютал"

Версия

Раздел

Лист

16



2-2

Узел несущего кронштейна.
Горизонтальный разрез.

поз.	Наименование
1	Прокладка теплоизолирующая
2	Шайба под анкер кронштейна 25x40 Ø10
3	Дюбель рамный нейлон с шурупом
4	Утеплитель базальтовый Плотн.-80кг/м3
5	Ветробарьер
6	Болт, гайка, шайба М8
7	Кронштейн Кр80, Кр120, Кр150 или Кр180
8	Направляющая Ч-стойка
9	Салазка (ползун) с уплотнителем
10	Трубка 25x25 (20x25)
11	Облицовка – кассета композитная
12	Заклепка кассеты
13	Винт самосверлящий 4,8*16 нерж
14	Дюбель "Ромашка" для крепл. теплоизоляции 10x160/гвоздь пласт. 100
15	Дистанционный профиль руста. Швеллер 15x15мм, t=1.5мм

Разрез 2-2

Алюминиевая система профилей
и кронштейнов "Professional"

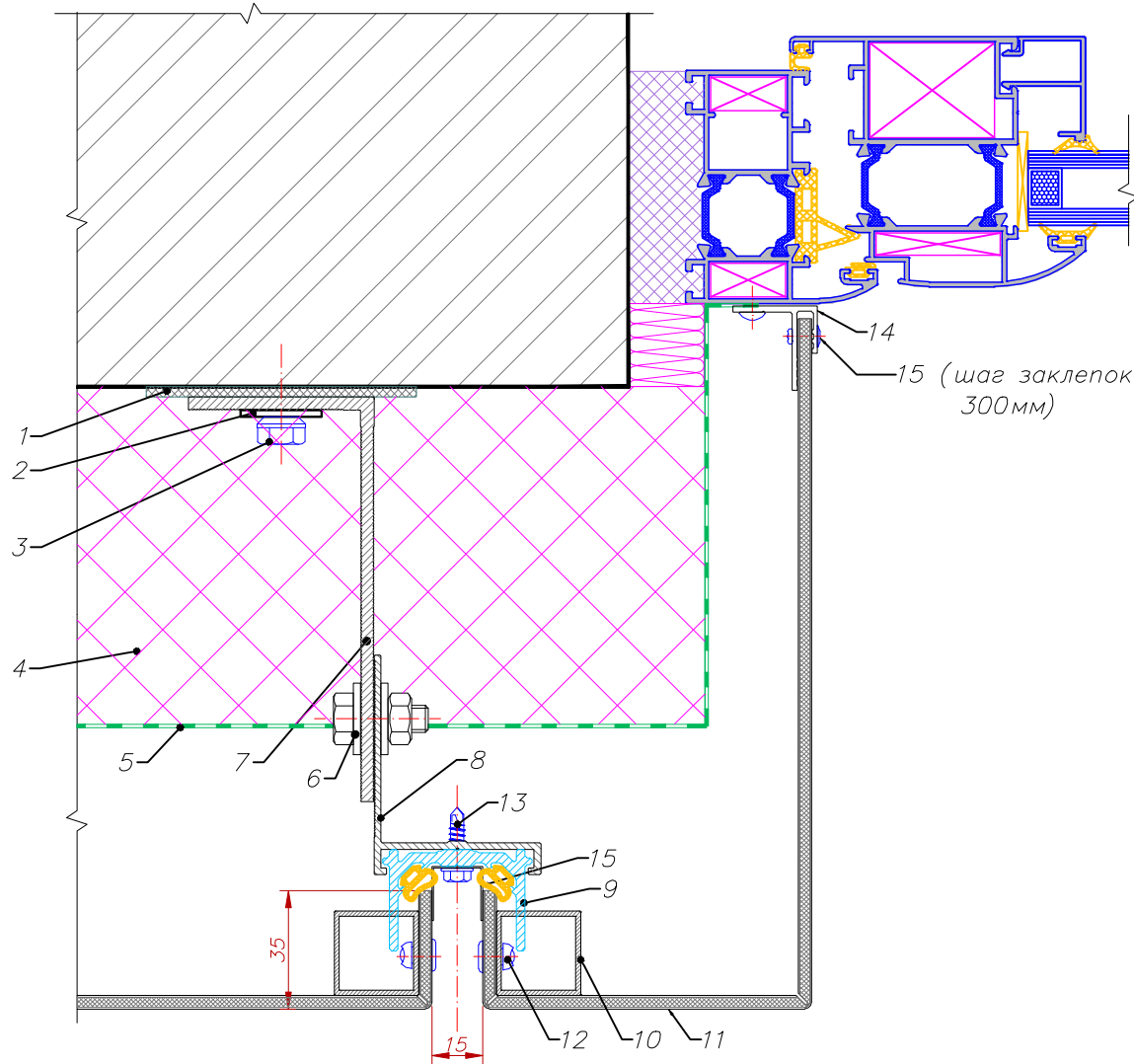
ООО "Алютал"

Версия

Раздел

Лист

17



3-3

Боковое примыкание к раме окна
Горизонтальный разрез

поз.	Наименование
1	Прокладка теплоизолирующая
2	Шайба под анкер кронштейна 25x40 Ø10
3	Дюбель рамный нейлон. с шурупом
4	Утеплитель базальтовый Плотн.-80кг/м3
5	Ветробарьер
6	Болт, гайка, шайба М8
7	Кронштейн Кр80, Кр120, Кр150 или Кр180
8	Направляющая Ч-стойка
9	Салазка (ползун) с уплотнителем
10	Трубка 25x25 (20x25)
11	Облицовка – кассета композитная
12	Заклепка кассеты
13	Винт самосверлящий 4,8*16 нерж
14	Профиль F-образный
15	Заклепка 3,2*12,3

Разрез 3-3

Алюминиевая система профилей
и кронштейнов "Professional"

ООО "Алютал"

Версия

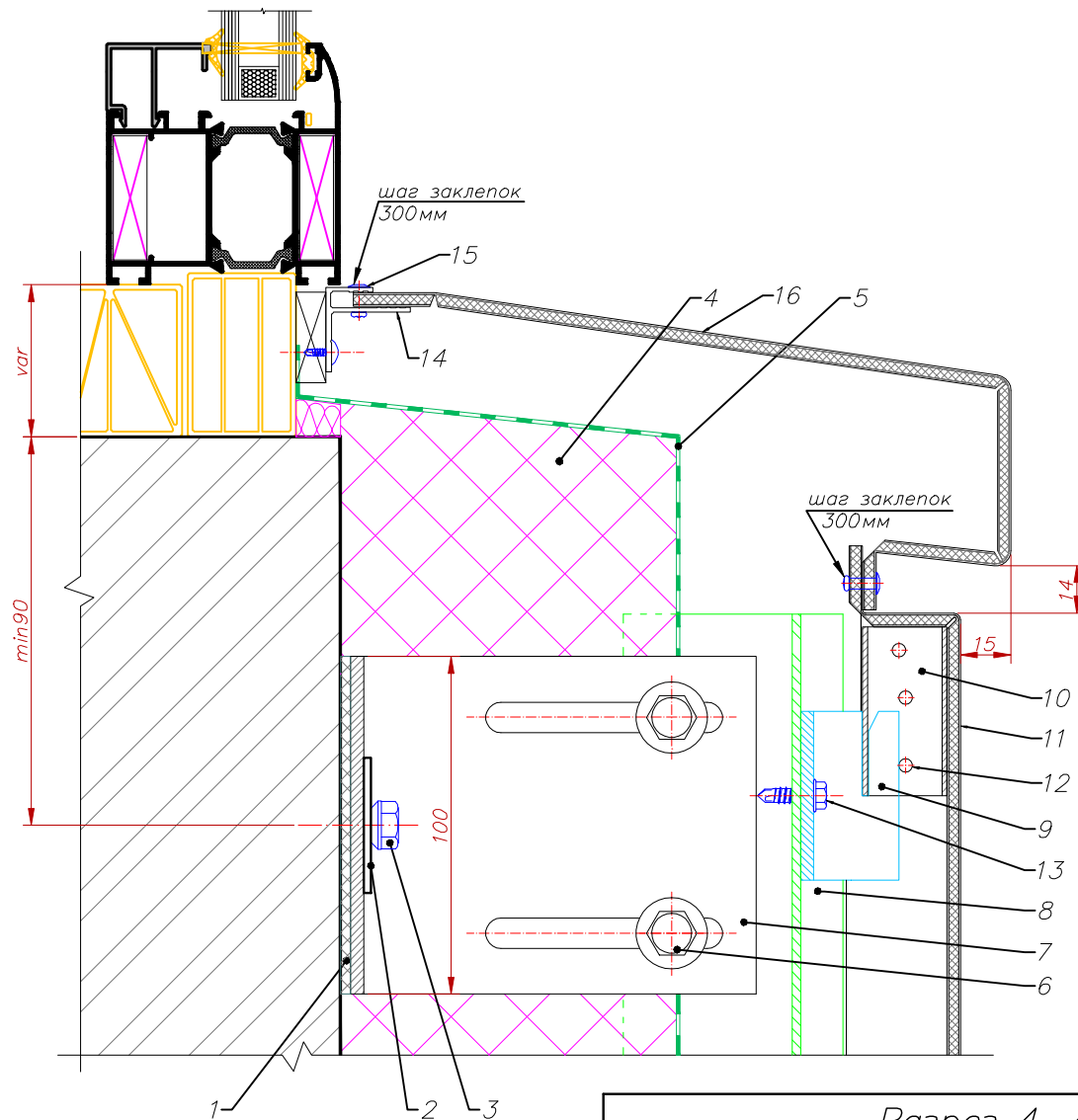
Раздел

Лист

18

4-4

Нижнее примыкание к раме окна
Вертикальный разрез



поз.	Наименование
1	Прокладка теплоизолирующая
2	Шайба под анкер кронштейна 25x40 Ø10
3	Дюбель рамный нейлон. с шурупом
4	Утеплитель базальтовый Плотн.-80 кг/м3
5	Ветробарьер
6	Болт, гайка, шайба МВ
7	Кронштейн Кр80, Кр120, Кр150 или Кр180
8	Направляющая Ч-стойка
9	Салазка (ползун) с уплотнителем
10	Трубка 25x25 (20x25)
11	Облицовка – кассета композитная
12	Заклепка кассеты
13	Винт самосверлящий 4,8*16 нерж
14	Профиль F-образный
15	Заклепка 3,2*12,3
16	Нижний отлив из композита

Разрез 4-4

Алюминиевая система профилей
и кронштейнов "Professional"

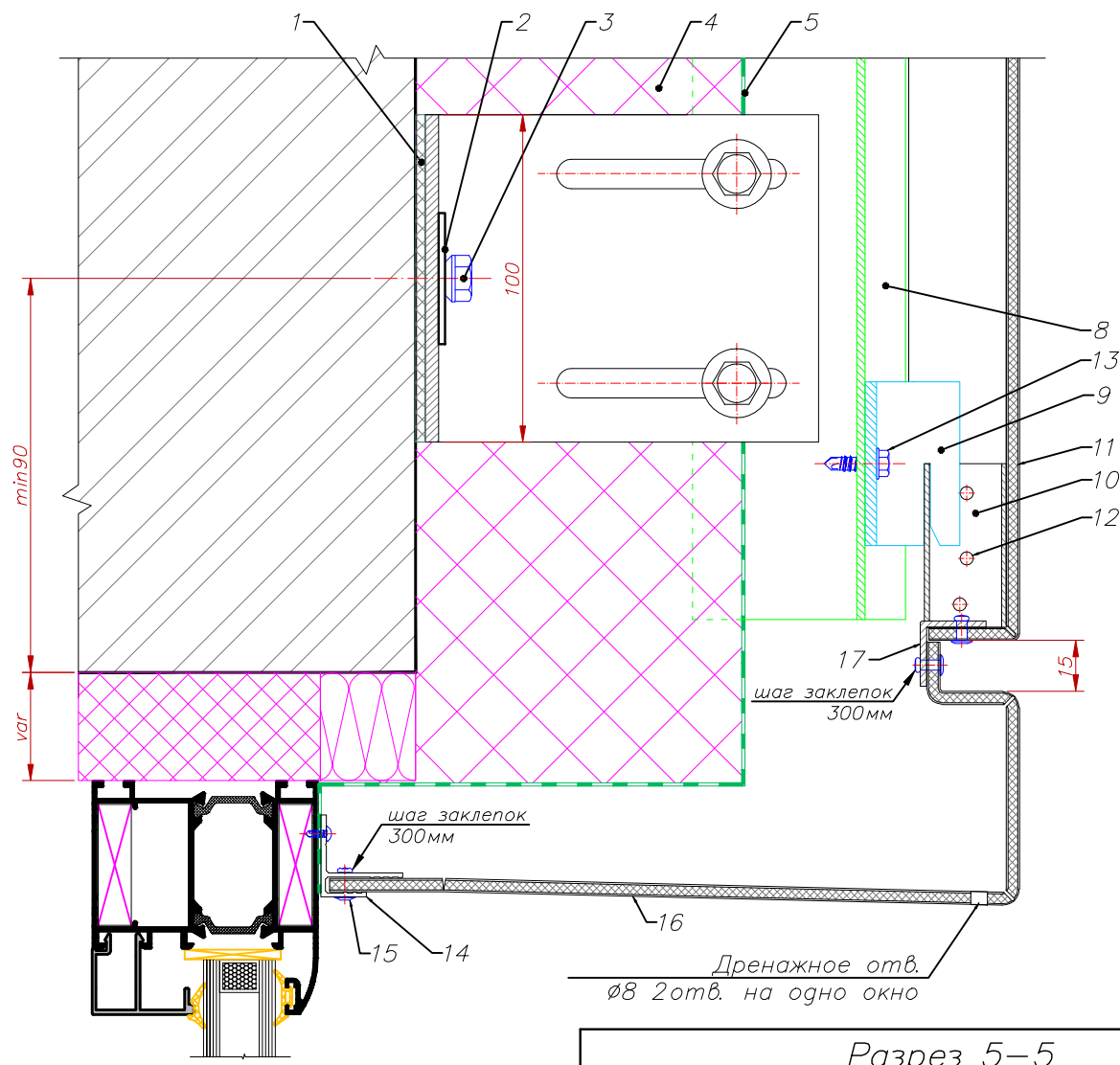
ООО "Алютал"

Версия

Раздел

Лист

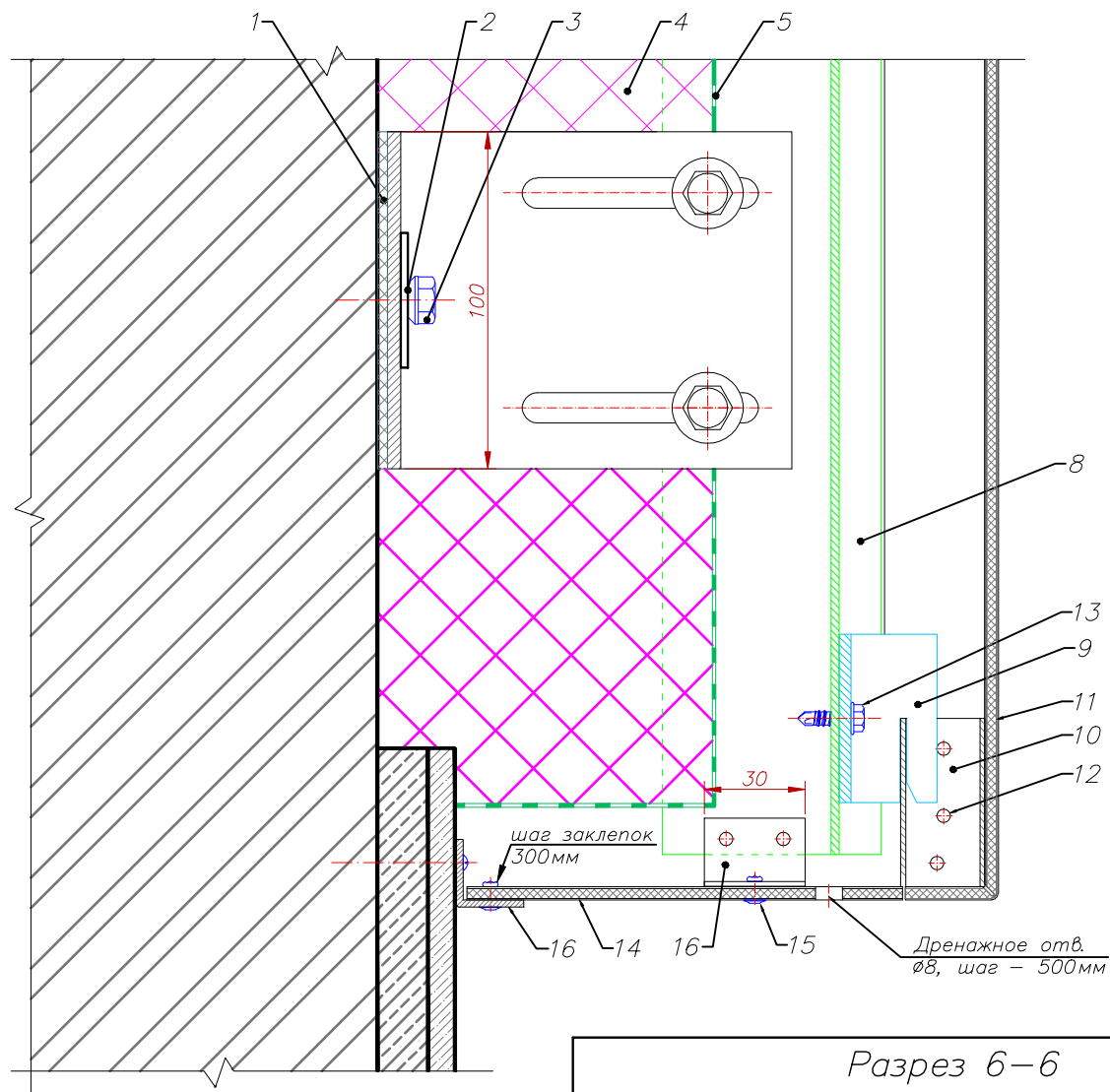
19



5-5
 Верхнее примыкание к раме окна
 Вертикальный разрез

поз.	Наименование
1	Прокладка теплоизолирующая
2	Шайба под анкер кронштейна 25x40 Ø10
3	Дюбель рамный нейлон с шурупом
4	Утеплитель базальтовый Плотн. - 80 кг/м ³
5	Ветробарьер
6	Болт, гайка, шайба М8
7	Кронштейн Кр80, Кр120, Кр150 или Кр180
8	Направляющая Ч-стойка
9	Салазка (ползун) с уплотнителем
10	Трубка 25x25 (20x25)
11	Облицовка - кассета композитная
12	Заклепка кассеты
13	Винт самосверлящий 4,8*16 нерж
14	Профиль F-образный
15	Заклепка 3,2*12,3
16	Верхний откос из композита
17	Уголок алюминиевый 20x20

Разрез 5-5		ООО "Алютал"		
		Версия	Раздел	Лист
Алюминиевая система профилей и кронштейнов "Professional"				20



б-б

*Верхнее примыкание к цоколю.
Вертикальный разрез*

поз.	Наименование
1	Прокладка теплоизолирующая
2	Шайба под анкер кронштейна 25x40 Ø10
3	Дюбель рамный нейлон. с шурупом
4	Утеплитель базальтовый Плотн. - 80 кг/м ³
5	Ветробарьер
6	Болт, гайка, шайба М8 2 шт.
7	Кронштейн Кр80, Кр120, Кр150 или Кр180
8	Направляющая Ч-стойка
9	Салазка (ползун) с уплотнителем
10	Трубка 25x25 (20x25)
11	Облицовка - кассета композитная
12	Заклепка кассеты
13	Винт самосверлящий 4,8*16 нерж
14	Полоса из композита
15	Заклепка 3,2*12,3
16	Уголок алюминиевый 20x20

Разрез б-б

*Алюминиевая система профилей
и кронштейнов "Professional"*

ООО "Алютал"

Версия

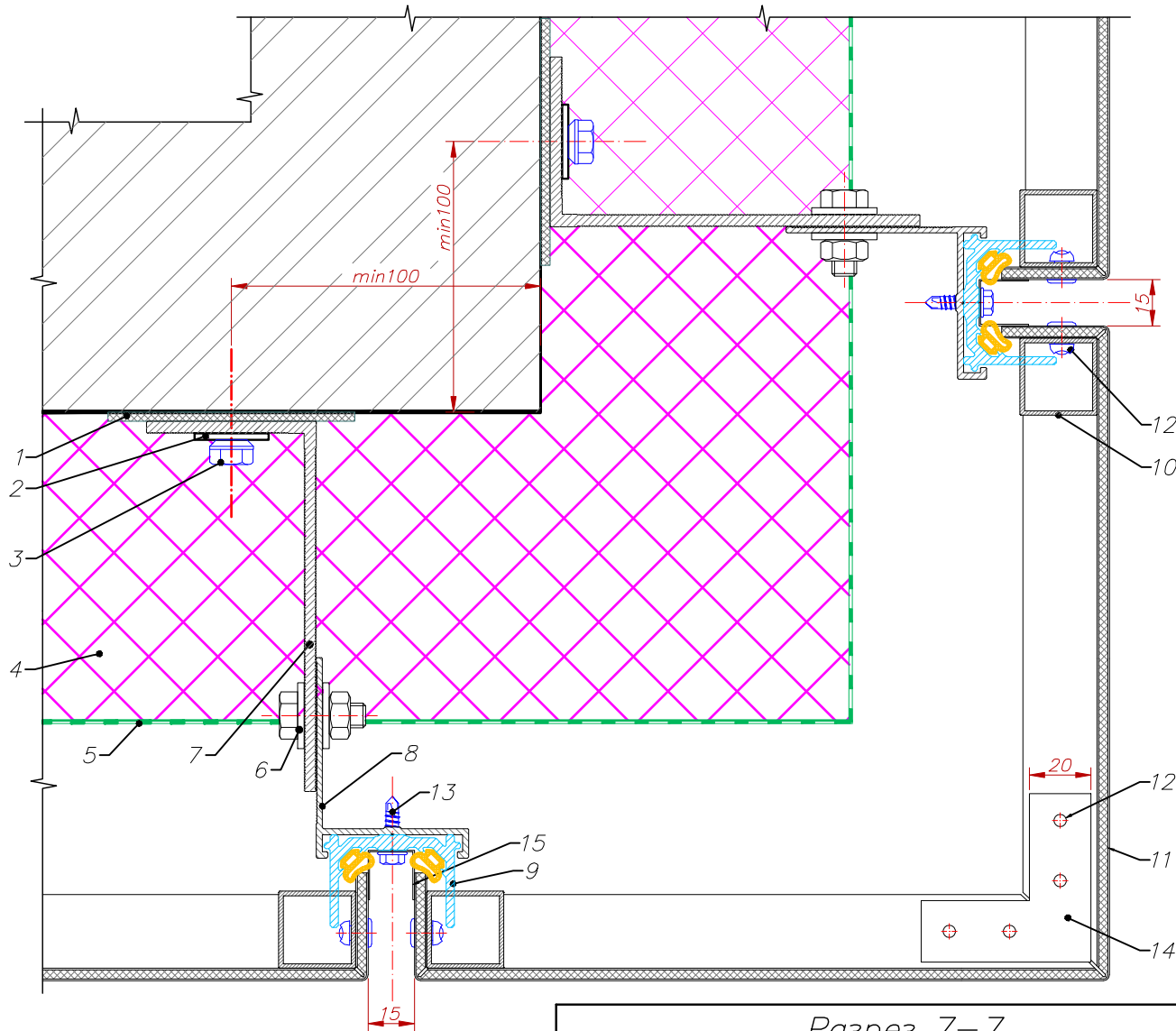
Раздел

Лист

21

7-7

Наружный угол здания.
Горизонтальный разрез



поз.	Наименование
1	Прокладка теплоизолирующая
2	Шайба под анкер кронштейна 25x40 Ø10
3	Дюбель рамный нейлон с шурупом
4	Утеплитель базальтовый Плотн.-80кг/м3
5	Ветробарьер
6	Болт, гайка, шайба М8
7	Кронштейн Кр80, Кр120, Кр150 или Кр180
8	Направляющая Ч-стойка
9	Салазка (ползун) с уплотнителем
10	Трубка 25x25 (20x25)
11	Облицовка - кассета композитная
12	Заклепка кассеты
13	Винт самосверлящий 4,8*16 нерж
14	Угол жесткости - алюминиевая пластина t=1.5мм
15	Дистанционный профиль руста Швеллер 15x15мм, t=1.5мм

Разрез 7-7

Алюминиевая система профилей
и кронштейнов "Professional"

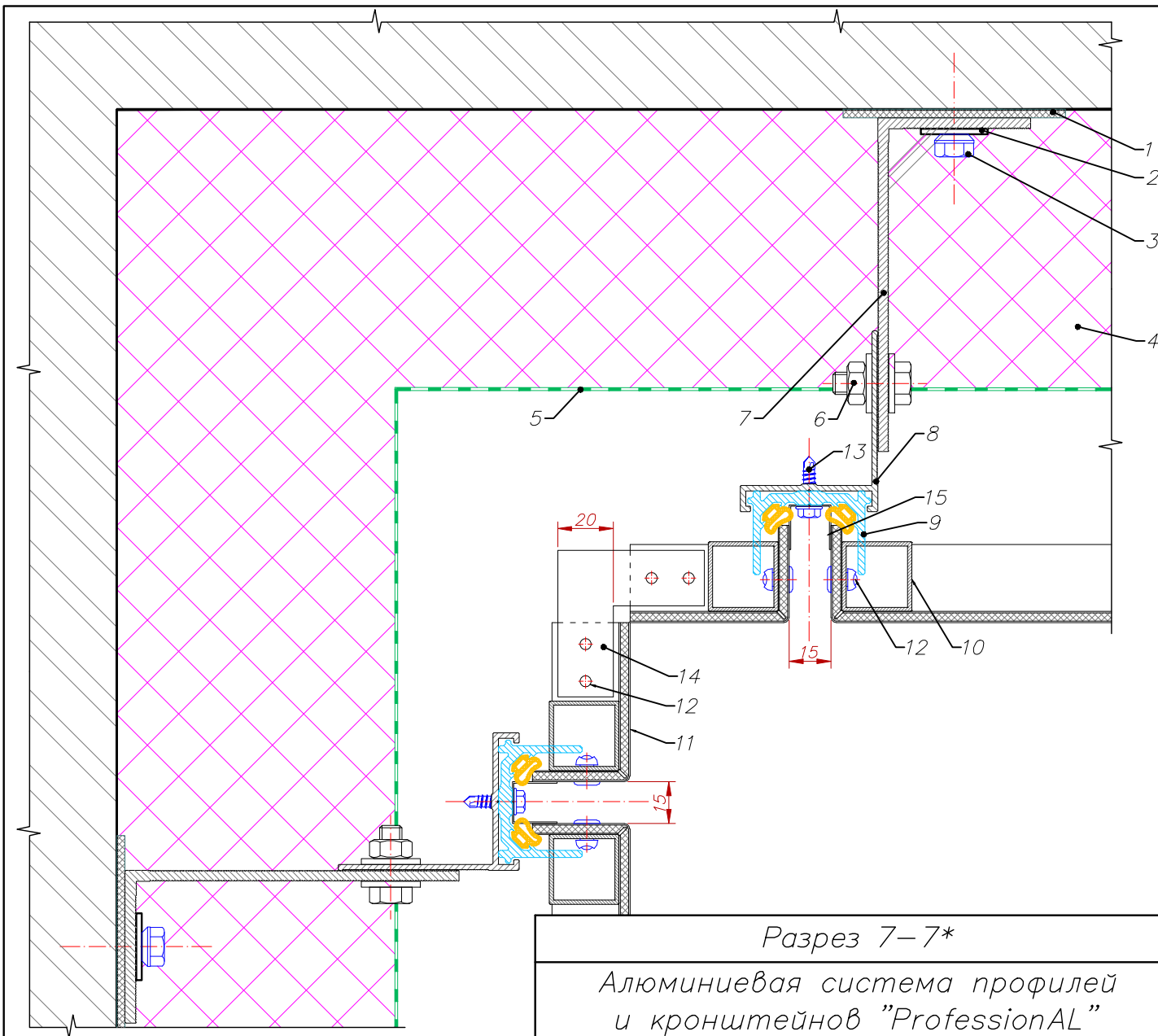
ООО "Алютал"

Версия	Раздел	Лист
--------	--------	------

22

7-7*

Внутренний угол здания.
Горизонтальный разрез



поз	Наименование
1	Прокладка теплоизолирующая
2	Шайба под анкер кронштейна 25x40 Ø10
3	Дюбель рамный нейлон с шурупом
4	Утеплитель базальтовый Плотн-80кг/м3
5	Ветробарьер
6	Болт, гайка, шайба М8
7	Кронштейн Кр80, Кр120, Кр150 или Кр180
8	Направляющая Ч-стойка
9	Салазка (ползун) с уплотнителем
10	Трубка 25x25 (20x25)
11	Облицовка - кассета композитная
12	Заклепка кассеты
13	Винт самосверлящий 4,8*16 нерж
14	Угол жесткости - алюминиевая пластина t=1.5мм
15	Дистанционный профиль руста Швеллер 15x15мм, t=1.5мм

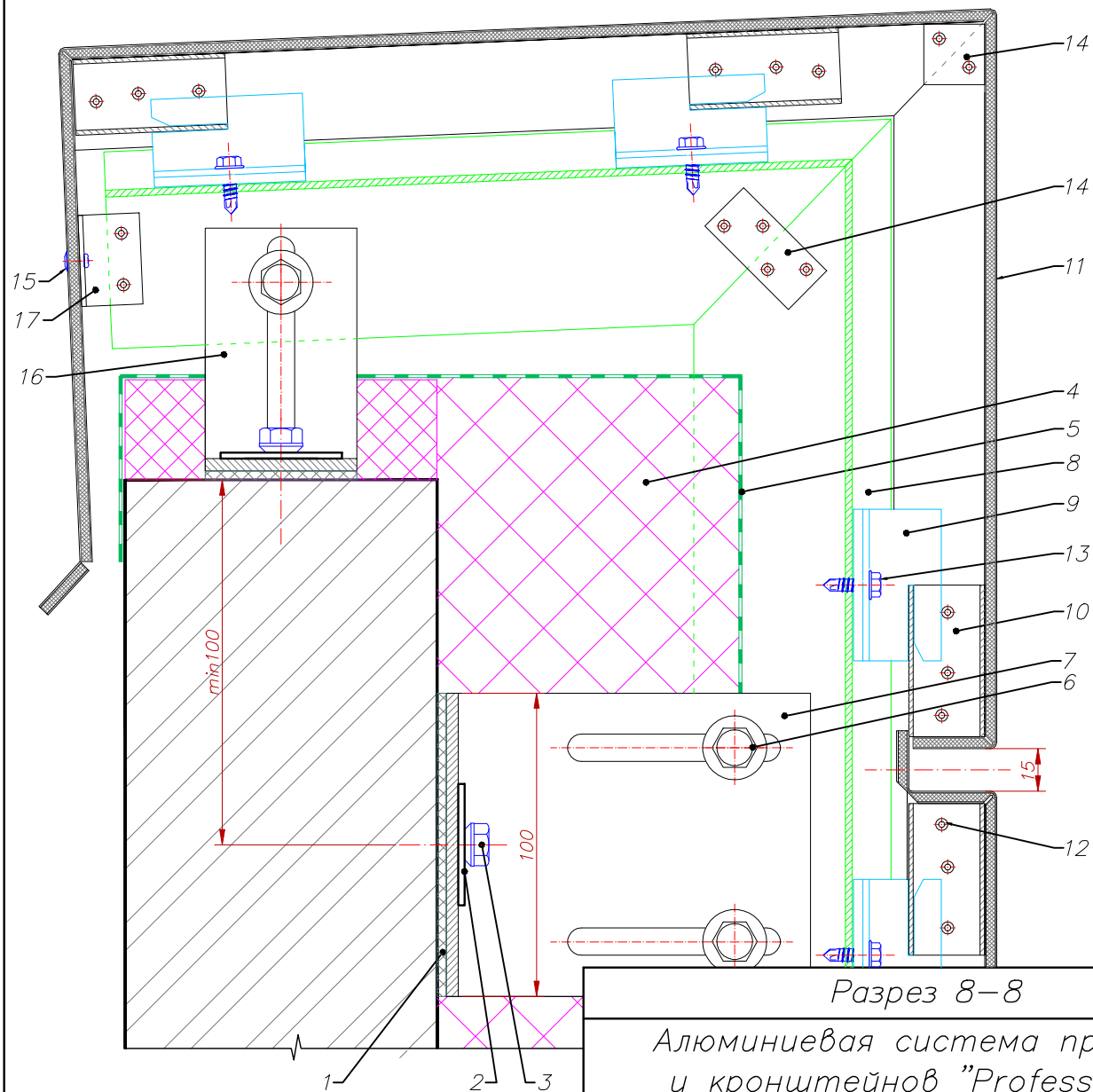
Разрез 7-7*

Алюминиевая система профилей и кронштейнов "Professional"

ООО "Алютал"

Версия	Раздел	Лист
--------	--------	------

23



8-8
 Узел парапета
 Вертикальный разрез

поз.	Наименование
1	Прокладка теплоизолирующая
2	Шайба под анкер кронштейна 25x40 Ø10
3	Дюбель рамный нейлон. с шурупом
4	Утеплитель базальтовый Плотн. - 80 кг/м ³
5	Ветробарьер
6	Болт, гайка, шайба М8
7	Кронштейн Кр80, Кр120, Кр150 или Кр180
8	Направляющая Ч-стойка
9	Салазка (ползун) с уплотнителем
10	Трубка 25x25 (20x25)
11	Облицовка - кассета композитная
12	Заклепка кассеты
13	Винт самосверлящий 4,8*16 нерж
14	Угол жесткости - алюминиевая пластина t=1,5мм
15	Заклепка 3,2*12,3
16	Кронштейн Кр80
17	Уголок алюминиевый 20x20

Разрез 8-8

Алюминиевая система профилей и кронштейнов "Professional"

ООО "Алютал"

Версия

Раздел

Лист

24