

## СОДЕРЖАНИЕ

Описание серии .....	01-03
Параметры установки.....	01-04
Номенклатура.....	02-01
профилей.....	02-01
комплектующих .....	02-12
Карта применяемости профилей.....	02-23
Основные сечения.....	03-01
неподвижных ламелей .....	03-01
подвижных ламелей .....	03-25
Обработка и сборка.....	04-01
неподвижных ламелей .....	04-01
подвижных ламелей .....	04-23



## Область применения

Новым шагом в архитектуре являются здания с цельностеклянными фасадами. Наряду с преимуществами, такими как превосходный панорамный вид из помещения, современный внешний вид здания, возникает ряд неудобств связанных со значительным перегревом помещения в летний период и возникновением бликов. Наиболее простым и эффективным решением этих проблем является установка внешней системы солнцезащиты.

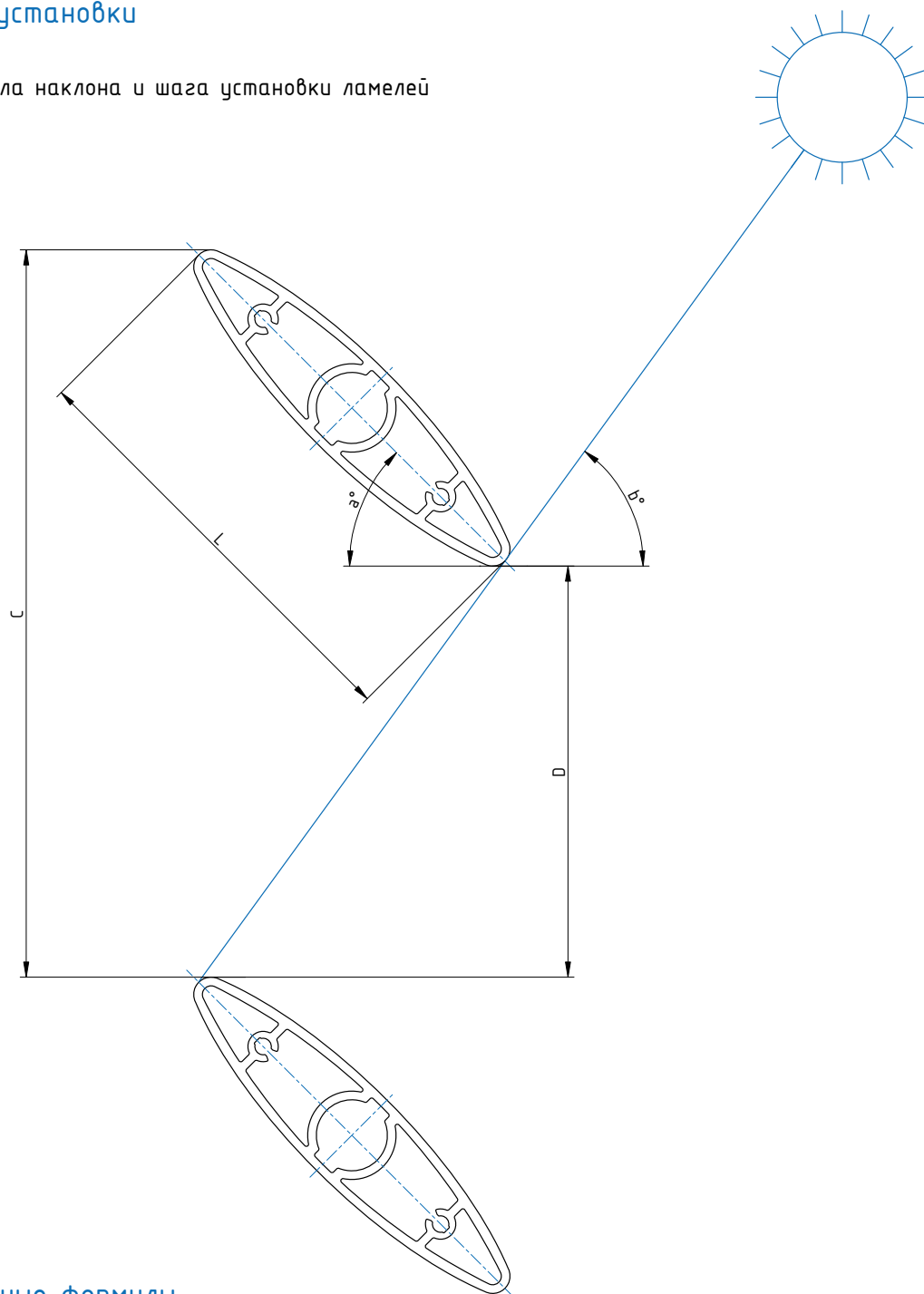
Система солнцезащиты должна обеспечивать такое расположение и наклон своих элементов, чтобы сократить влияние солнечного излучения летом и увеличить его доступ в зимнее время. Это позволит наиболее экономно использовать электроэнергию на кондиционирование и обогрев. Кроме того, солнцезащитные ламели позволяют регулировать интенсивность солнечного света, чтобы предотвратить возникновение бликов, тем самым достичь более комфортных условий работы и жизни людей.

Компания ТАТПРОФ предоставляет надежную и максимально эффективную систему, позволяющую решить задачу в комплексе. Серия солнцезащитных ламелей ТП-50400 является легкой, долговечной и многофункциональной, состоит из экструдированных эллиптических алюминиевых профилей. Система может быть установлена с неподвижными и подвижными ламелями, горизонтально и вертикально. Большой выбор профилей и схем установки солнцезащитных ламелей ТП-50400 позволяет решить различные технические и дизайнерские задачи.

Профили прессованные из алюминиевого сплава 6063 по ГОСТ 22233-2001, геометрические размеры соответствуют ГОСТ 22233-2001. В качестве защитно-декоративного покрытия алюминиевых профилей используется полимерно-порошковое покрытие или анодирование. Цвет покрытия по каталогу цветов RAL.

## Схема установки

Выбор угла наклона и шага установки ламелей



## Расчетные формулы

$$C = 300 \cdot \cos(a^\circ) \cdot \operatorname{tg}(b^\circ) + 300 \cdot \sin(a^\circ)$$

$$D = 300 \cdot \cos(a^\circ) \cdot \operatorname{tg}(b^\circ)$$

Где:

$a^\circ$  - угол наклона ламели

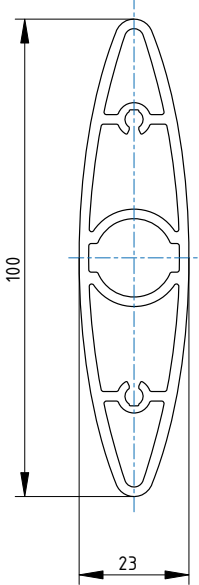
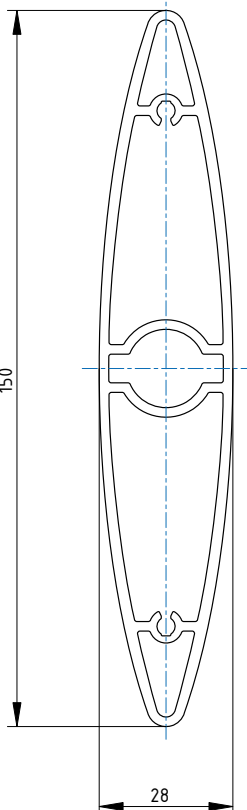
$b^\circ$  - угол наклона солнца

$L$  - ширина ламели

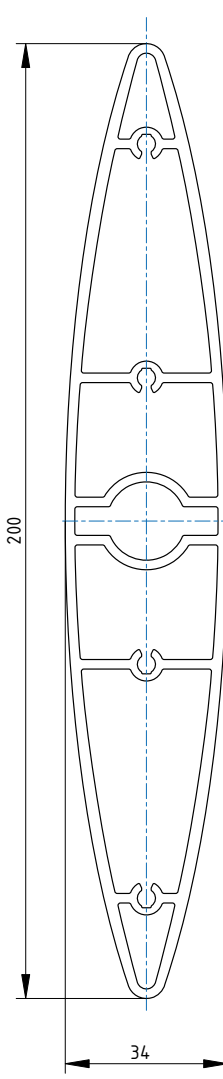
$C$  - шаг установки ламелей

$D$  - величина светового просвета

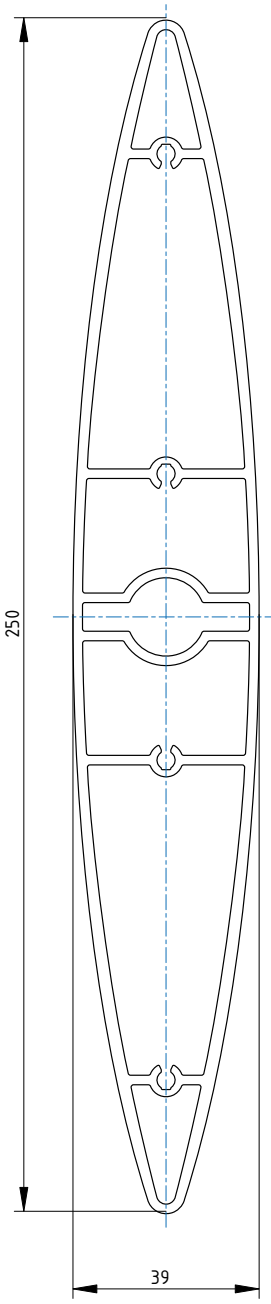
## Профили ламелей

Вид	Артикул	Масса, кг/п.м	$J_x,$ см <sup>4</sup>	$W_x,$ см <sup>3</sup>	$i_x,$ см	$J_y,$ см <sup>4</sup>	$W_y,$ см <sup>3</sup>	$i_y,$ см
	ТП-50401	1,564	42,14	8,43	2,7	3,04	2,64	0,73
	ТП-50402	2,154	138,78	18,5	4,18	6,57	4,69	0,91

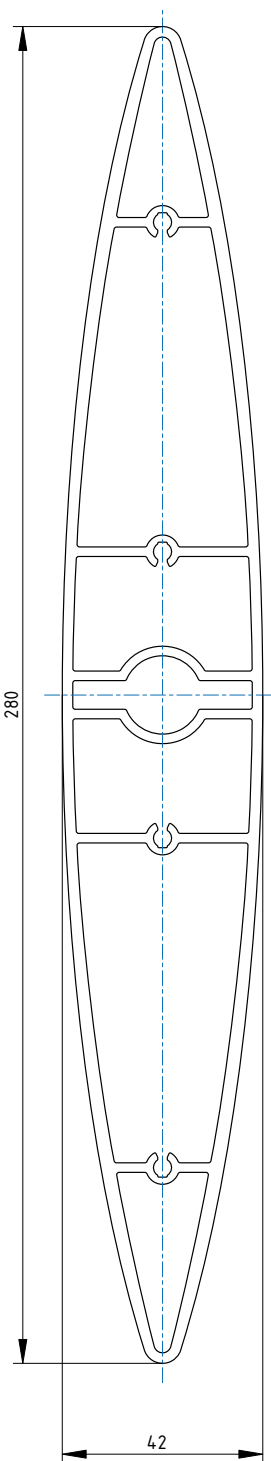
Профили ламелей

Вид	Артикул	Масса, кг/п.м	$J_x,$ см <sup>4</sup>	$W_x,$ см <sup>3</sup>	$i_x,$ см	$J_y,$ см <sup>4</sup>	$W_y,$ см <sup>3</sup>	$i_y,$ см
	ТП-50403	3,115	333,17	33,32	5,38	13,6	8	1,09

## Профили ламелей

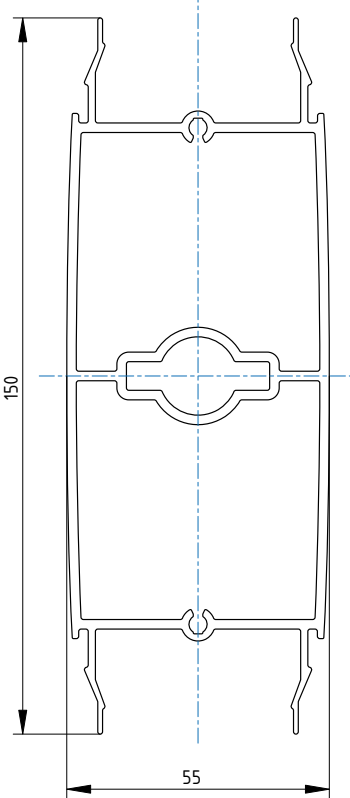
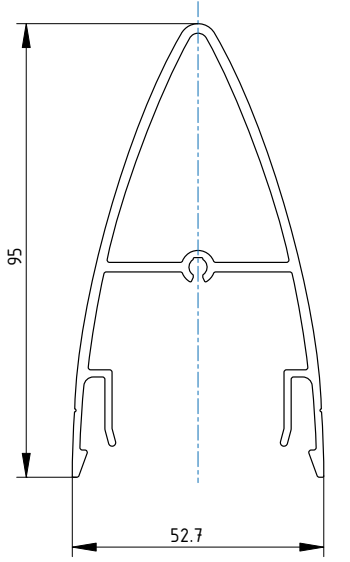
Вид	Артикул	Масса, кг/п.м	$J_x,$ см <sup>4</sup>	$W_x,$ см <sup>3</sup>	$i_x,$ см	$J_y,$ см <sup>4</sup>	$W_y,$ см <sup>3</sup>	$i_y,$ см
	ТП-50404	3,805	628,75	50,3	6,69	22,45	11,51	1,26

## Профили ламелей

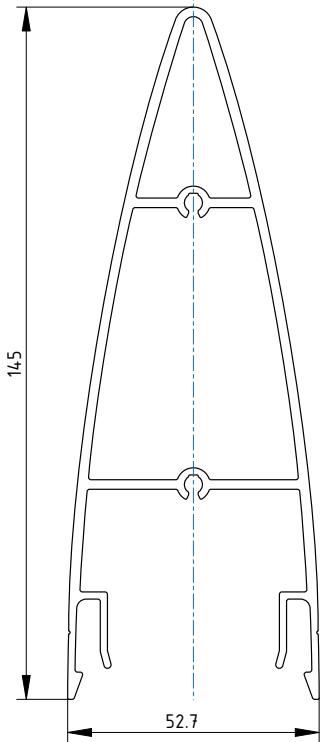
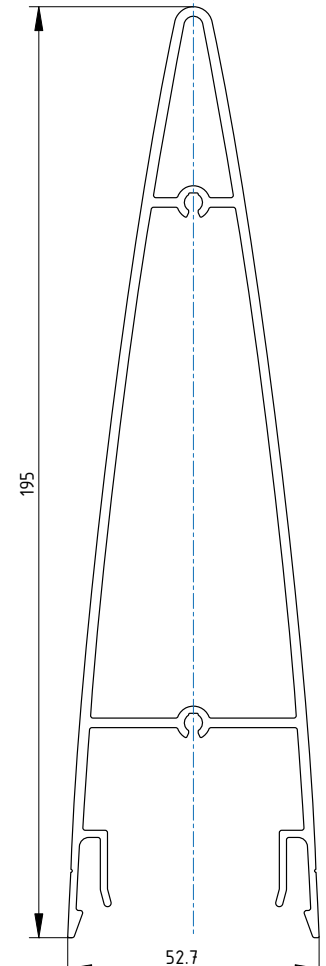
Вид	Артикул	Масса, кг/п.м	$J_x,$ см <sup>4</sup>	$W_x,$ см <sup>3</sup>	$i_x,$ см	$J_y,$ см <sup>4</sup>	$W_y,$ см <sup>3</sup>	$i_y,$ см
	ТП-50405	4,544	939,81	67,13	7,49	31,41	10,2	1,37



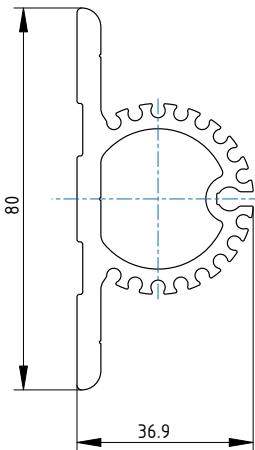
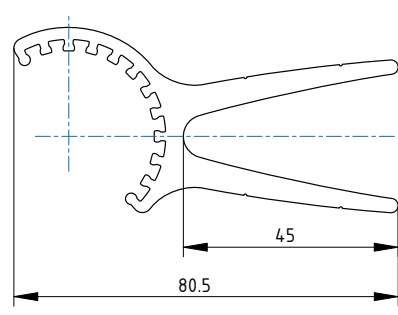
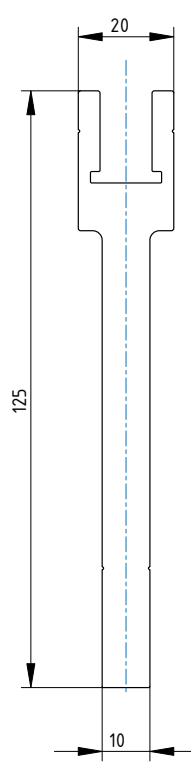
## Профили ламелей

Вид	Артикул	Масса, кг/п.м	$J_x$ , см <sup>4</sup>	$W_x$ , см <sup>3</sup>	$i_x$ , см	$J_y$ , см <sup>4</sup>	$W_y$ , см <sup>3</sup>	$i_y$ , см
	ТП-50406	2,647	150,51	20,07	3,93	42,83	15,57	2,09
	ТП-50407	1,442	34,9	6,98	2,56	16,35	6,22	1,75

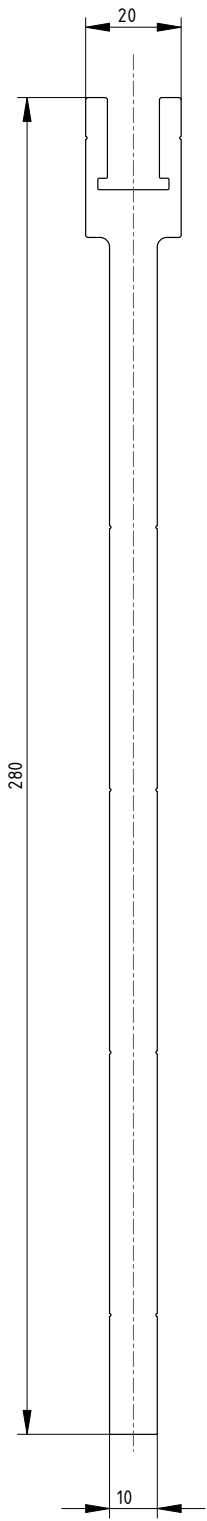
## Профили ламелей

Вид	Артикул	Масса, кг/п.м	$J_x,$ см <sup>4</sup>	$W_x,$ см <sup>3</sup>	$i_x,$ см	$J_y,$ см <sup>4</sup>	$W_y,$ см <sup>3</sup>	$i_y,$ см
	ТП-50408	2,166	132,79	17,38	4,08	24,3	5,79	1,74
	ТП-50409	2,644	319,49	30,87	5,72	27,33	10,38	1,67

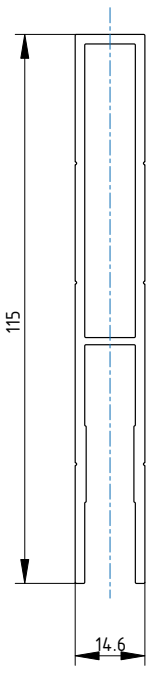
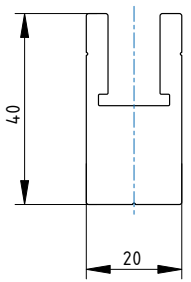
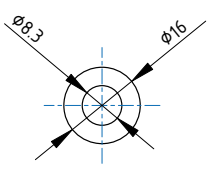
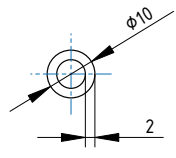
## Профили крепления ламелей

Вид	Артикул	Масса, кг/п.м	$J_x,$ см <sup>4</sup>	$W_x,$ см <sup>3</sup>	$i_x,$ см	$J_y,$ см <sup>4</sup>	$W_y,$ см <sup>3</sup>	$i_y,$ см
	ТП-50420	1,851	24,95	6,24	1,91	9,18	3,63	1,16
	ТП-50421	1,916	9,78	4,84	1,18	24,75	5,76	1,87
	ТП-50422	3,588	170,12	26,42	3,58	2,5	2,5	0,43

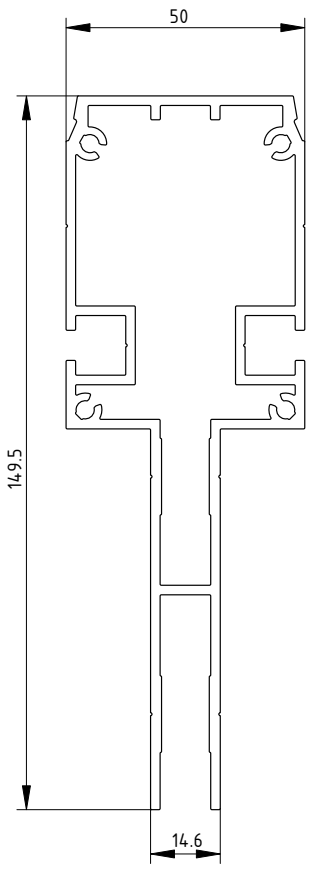
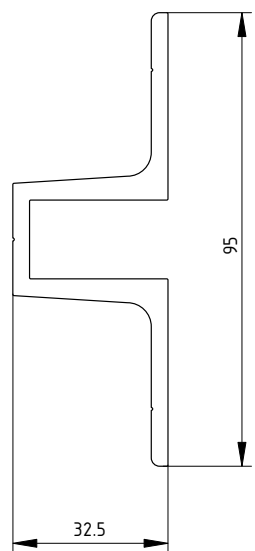
Профили крепления ламелей

Вид	Артикул	Масса, кг/п.м	$J_x,$ см <sup>4</sup>	$W_x,$ см <sup>3</sup>	$i_x,$ см	$J_y,$ см <sup>4</sup>	$W_y,$ см <sup>3</sup>	$i_y,$ см
	ТП-50423	7,786	1917,54	134,19	8,17	3,79	3,79	0,36

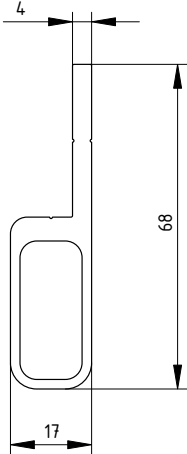
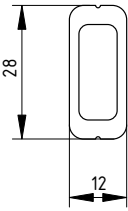
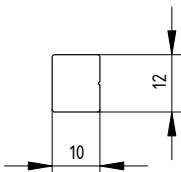
## Профили крепления ламелей

Вид	Артикул	Масса, кг/п.м	$J_x,$ см <sup>4</sup>	$W_x,$ см <sup>3</sup>	$i_x,$ см	$J_y,$ см <sup>4</sup>	$W_y,$ см <sup>3</sup>	$i_y,$ см
	ТП-50424	1,371	58,38	9,9	3,4	1,9	2,6	0,61
	ТП-50425	1,57	6,9	2,9	1,09	2,41	2,41	0,65
	ТП-5051	0,397	0,3	0,375	0,45	0,3	0,375	0,45
	Труба φ10x2 (сплав 6060)	0,14	0,04	0,04	0,29	0,04	0,04	0,29

## Профили крепления ламелей

Вид	Артикул	Масса, кг/п.м	$J_x,$ см <sup>4</sup>	$W_x,$ см <sup>3</sup>	$i_x,$ см	$J_y,$ см <sup>4</sup>	$W_y,$ см <sup>3</sup>	$i_y,$ см
	ТП-50430	2.702	179,44	20,6	4,24	24,92	9,97	1,58
	ТП-50431	1.614	27,72	5,84	2,16	7,35	3,43	1,11

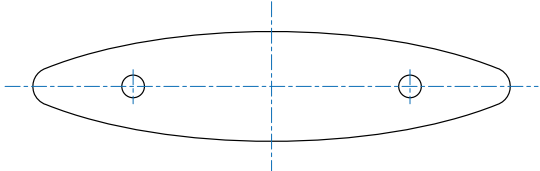
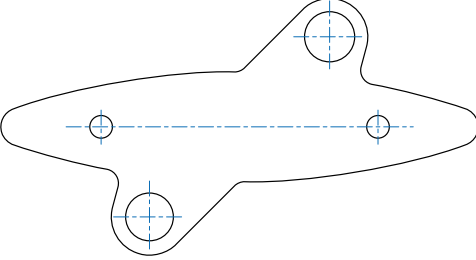
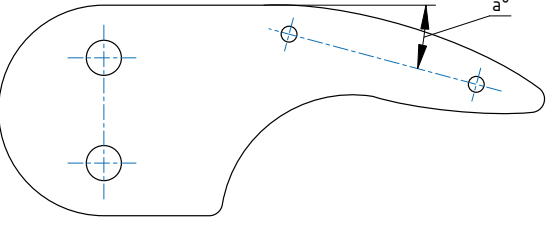
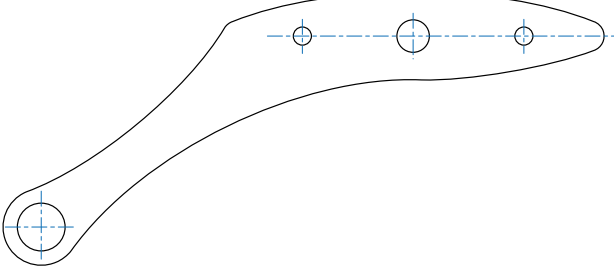
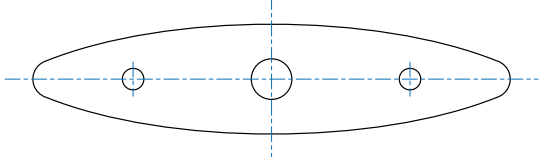
## Профили крепления ламелей

Вид	Артикул	Масса, кг/п.м	$J_x$ , см <sup>4</sup>	$W_x$ , см <sup>3</sup>	$i_x$ , см	$J_y$ , см <sup>4</sup>	$W_y$ , см <sup>3</sup>	$i_y$ , см
	ТП-50432	0.969	12,32	3,44	1,86	1,25	1,15	0,59
	ТП-50433	0.463	1,54	1,1	0,95	3	5	0,42
	ТП-50434	0.324	0,14	0,23	0,35	0,1	0,2	0,29

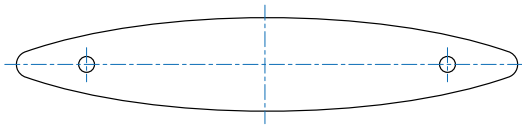
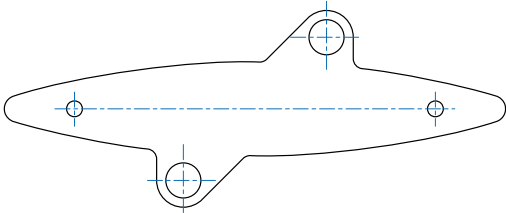
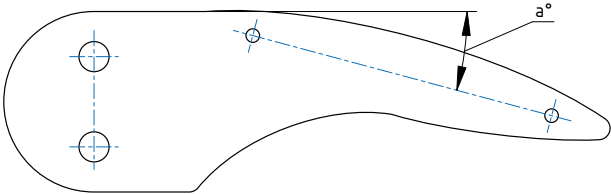
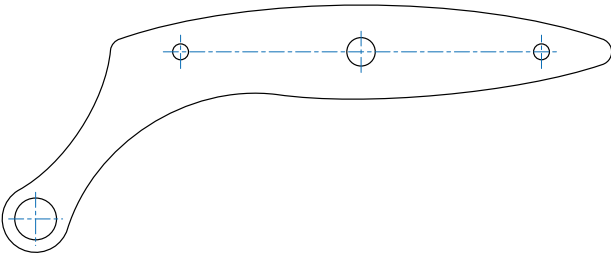
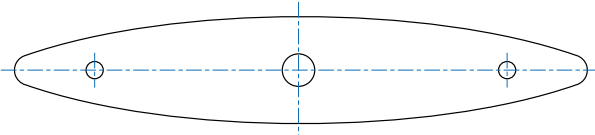





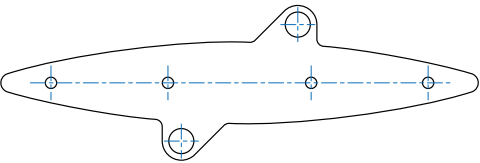
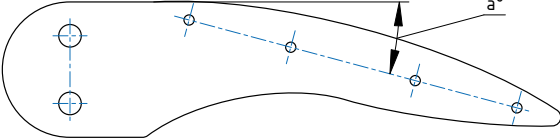
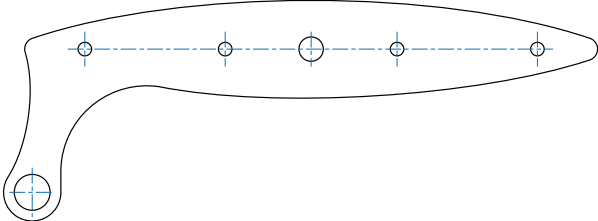
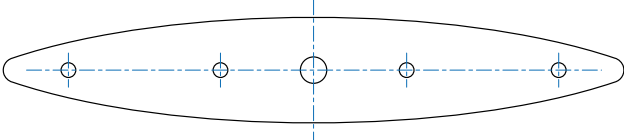
## Торцевые крышки

Вид	Артикул	Описание
	ТКЛ-100-01	Торцевая крышка для ламели ТП-50401
	ТКЛ-100-02	Торцевая крышка для ламели ТП-50401
	при $a=15^\circ$ ТКЛ-100-03 при $a=30^\circ$ ТКЛ-100-04 при $a=45^\circ$ ТКЛ-100-05 при $a=60^\circ$ ТКЛ-100-06	Торцевая крышка для ламели ТП-50401
	ТКЛ-100-07	Торцевая крышка для ламели ТП-50401
	ТКЛ-100-08	Торцевая крышка для ламели ТП-50401


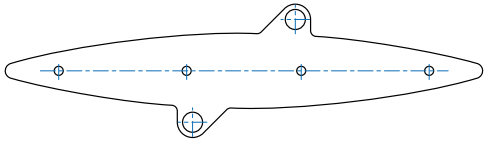
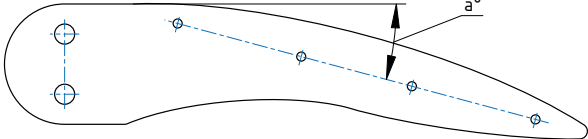
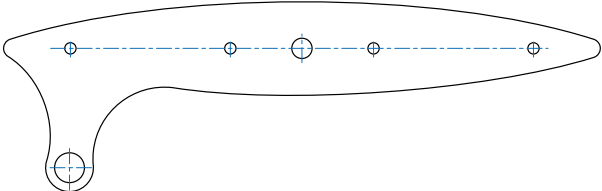
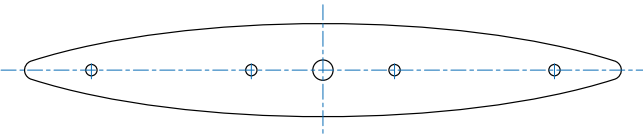
## Торцевые крышки

Вид	Артикул	Описание
	ТКЛ-150-01	Торцевая крышка для ламели ТП-50402
	ТКЛ-150-02	Торцевая крышка для ламели ТП-50402
	при $a=15^\circ$ ТКЛ-150-03 при $a=30^\circ$ ТКЛ-150-04 при $a=45^\circ$ ТКЛ-150-05 при $a=60^\circ$ ТКЛ-150-06	Торцевая крышка для ламели ТП-50402
	ТКЛ-150-07	Торцевая крышка для ламели ТП-50402
	ТКЛ-150-08	Торцевая крышка для ламели ТП-50402


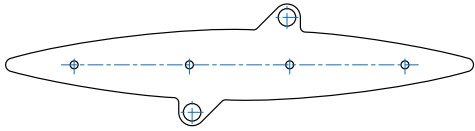
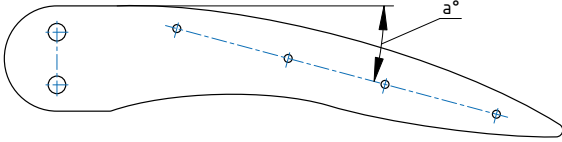
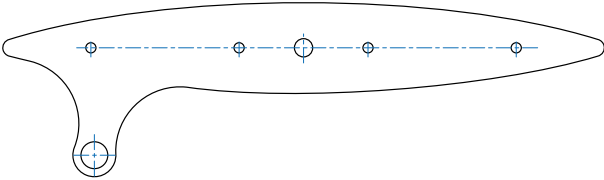
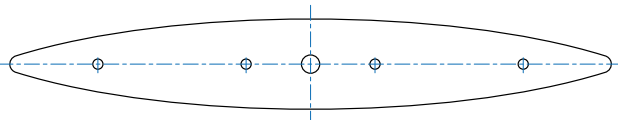
## Торцевые крышки

Вид	Артикул	Описание
	ТКЛ-200-01	Торцевая крышка для ламели ТП-50403
	ТКЛ-200-02	Торцевая крышка для ламели ТП-50403
	при $a=15^\circ$ ТКЛ-200-03 при $a=30^\circ$ ТКЛ-200-04 при $a=45^\circ$ ТКЛ-200-05 при $a=60^\circ$ ТКЛ-200-06	Торцевая крышка для ламели ТП-50403
	ТКЛ-200-07	Торцевая крышка для ламели ТП-50403
	ТКЛ-200-08	Торцевая крышка для ламели ТП-50403

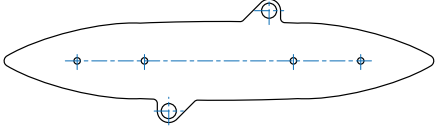
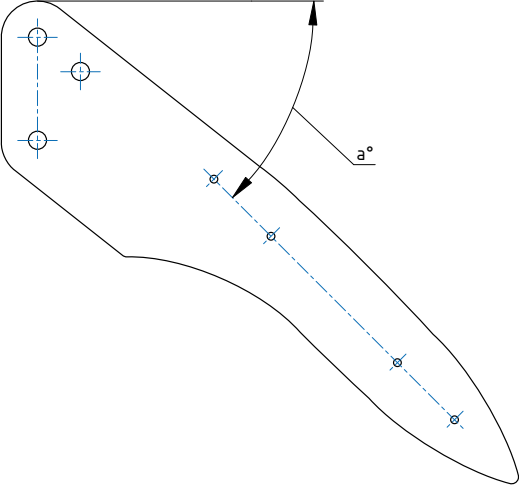
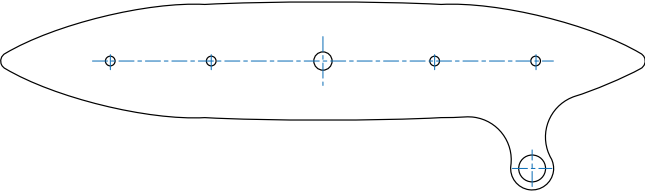
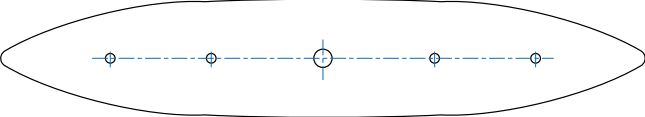
Торцевые крышки

Вид	Артикул	Описание
	<p>TKL-250-01</p>	<p>Торцевая крышка для ламели ТП-50404</p>
	<p>TKL-250-02</p>	<p>Торцевая крышка для ламели ТП-50404</p>
	<p>при <math>a=15^\circ</math> TKL-250-03 при <math>a=30^\circ</math> TKL-250-04 при <math>a=45^\circ</math> TKL-250-05 при <math>a=60^\circ</math> TKL-250-06</p>	<p>Торцевая крышка для ламели ТП-50404</p>
	<p>TKL-250-07</p>	<p>Торцевая крышка для ламели ТП-50404</p>
	<p>TKL-250-08</p>	<p>Торцевая крышка для ламели ТП-50404</p>

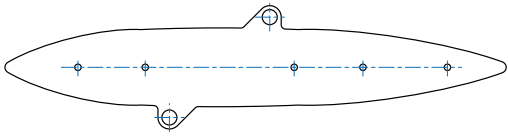
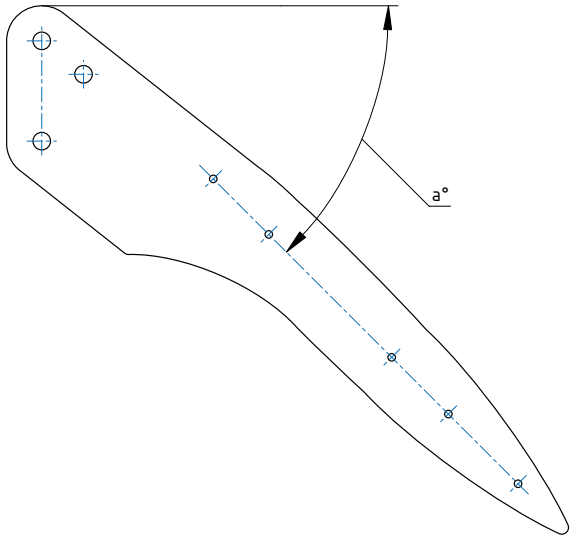
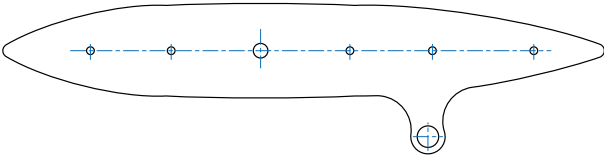
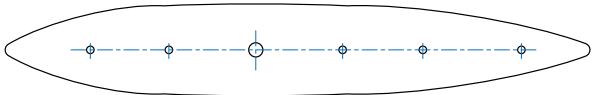
## Торцевые крышки

Вид	Артикул	Описание
	ТКЛ-280-01	Торцевая крышка для ламели ТП-50405
	ТКЛ-280-02	Торцевая крышка для ламели ТП-50405
	<p>при <math>a=15^\circ</math> ТКЛ-280-03 при <math>a=30^\circ</math> ТКЛ-280-04 при <math>a=45^\circ</math> ТКЛ-280-05 при <math>a=60^\circ</math> ТКЛ-280-06</p>	Торцевая крышка для ламели ТП-50405
	ТКЛ-280-07	Торцевая крышка для ламели ТП-50405
	ТКЛ-280-08	Торцевая крышка для ламели ТП-50405

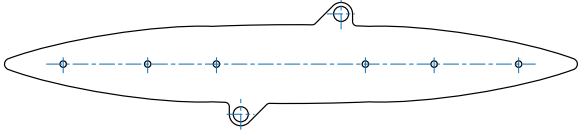
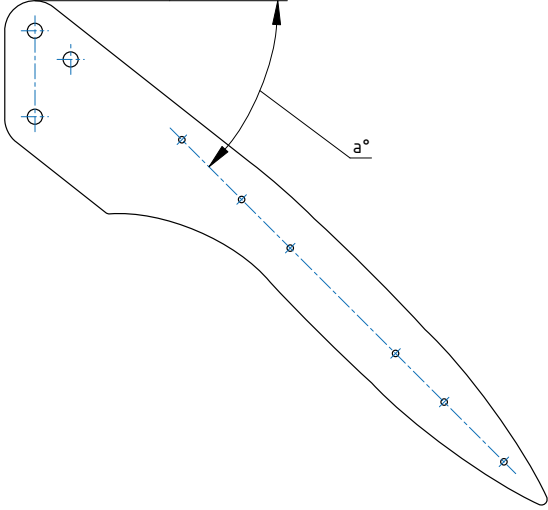
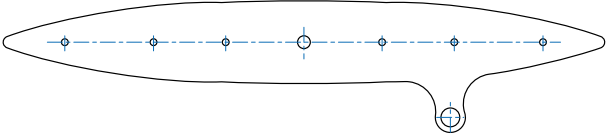
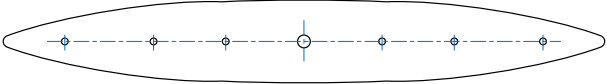
Торцевые крышки

Вид	Артикул	Описание
	<p>ТКЛ-300-02</p>	<p>Торцевая крышка для сборной ламели из профилей ТП-50406 и ТП-50407</p>
	<p>при <math>a=15^\circ</math> ТКЛ-300-03 при <math>a=30^\circ</math> ТКЛ-300-04 при <math>a=45^\circ</math> ТКЛ-300-05 при <math>a=60^\circ</math> ТКЛ-300-06</p>	<p>Торцевая крышка для сборной ламели из профилей ТП-50406 и ТП-50407</p>
	<p>ТКЛ-300-07</p>	<p>Торцевая крышка ТП-50406 и ТП-50407</p>
	<p>ТКЛ-300-08</p>	<p>Торцевая крышка ТП-50406 и ТП-50407</p>

## Торцевые крышки

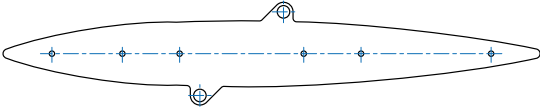
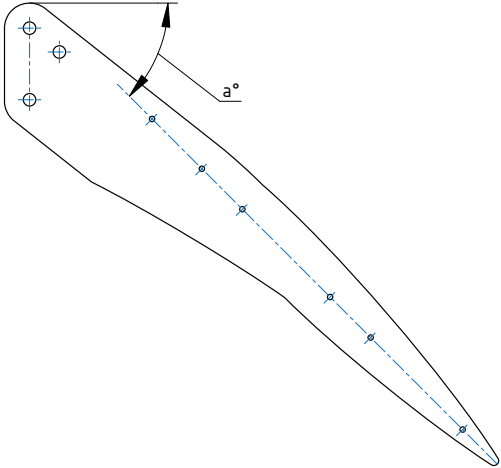


Вид	Артикул	Описание
	TKL-350-02	Торцевая крышка для сборной ламели из профилей ТП-50406, ТП-50407 и ТП-50408
	при $a=15^\circ$ TKL-350-03 при $a=30^\circ$ TKL-350-04 при $a=45^\circ$ TKL-350-05 при $a=60^\circ$ TKL-350-06	Торцевая крышка для сборной ламели из профилей ТП-50406, ТП-50407 и ТП-50408
	TKL-350-07	Торцевая крышка для сборной ламели из профилей ТП-50406, ТП-50407 и ТП-50408
	TKL-350-08	Торцевая крышка для сборной ламели из профилей ТП-50406, ТП-50407 и ТП-50408

Торцевые крышки

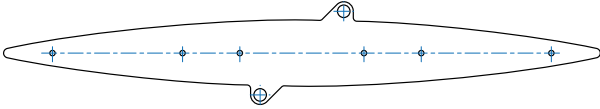
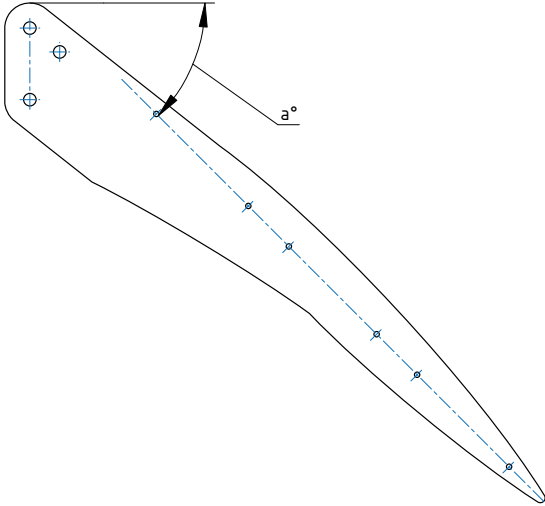
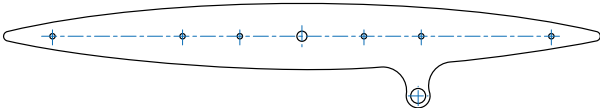

Вид	Артикул	Описание
	<p>ТКЛ-400-02</p>	<p>Торцевая крышка для сборной ламели из профилей ТП-50406 и ТП-50408</p>
	<p>при <math>a=15^\circ</math> ТКЛ-400-03 при <math>a=30^\circ</math> ТКЛ-400-04 при <math>a=45^\circ</math> ТКЛ-400-05 при <math>a=60^\circ</math> ТКЛ-400-06</p>	<p>Торцевая крышка для сборной ламели из профилей ТП-50406 и ТП-50408</p>
	<p>ТКЛ-400-07</p>	<p>Торцевая крышка для сборной ламели из профилей ТП-50406 и ТП-50408</p>
	<p>ТКЛ-400-08</p>	<p>Торцевая крышка для сборной ламели из профилей ТП-50406 и ТП-50408</p>

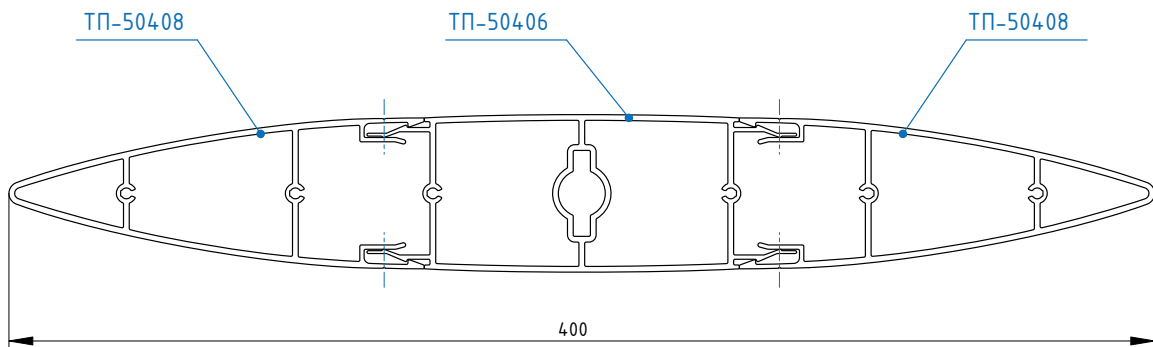
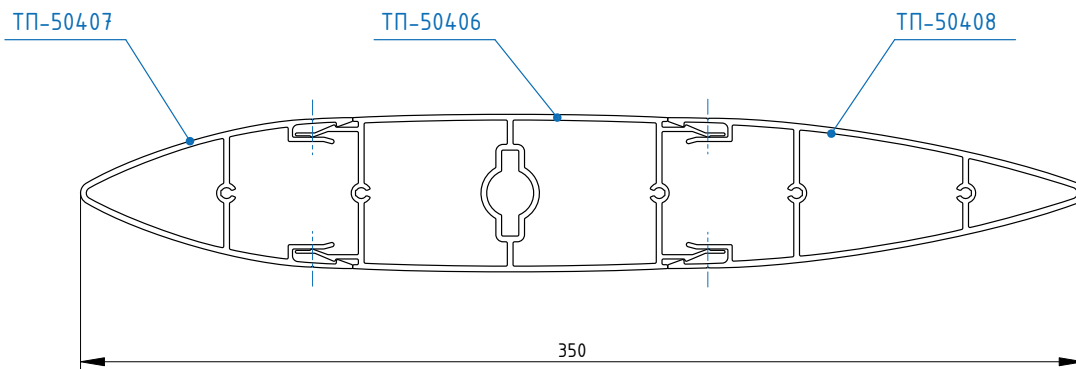
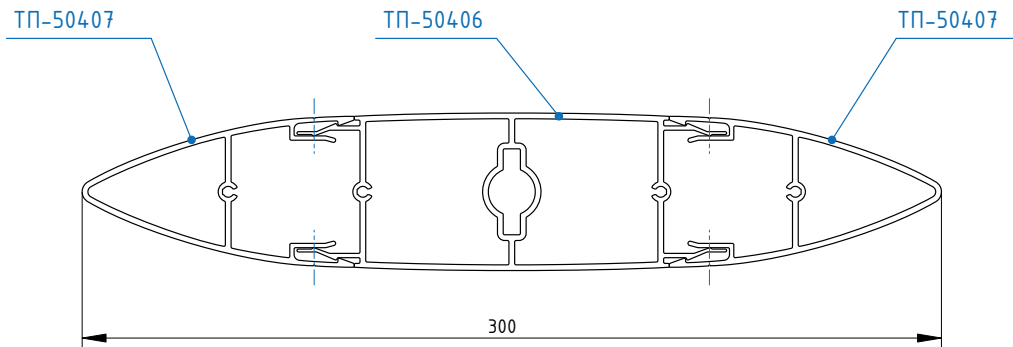


## Торцевые крышки

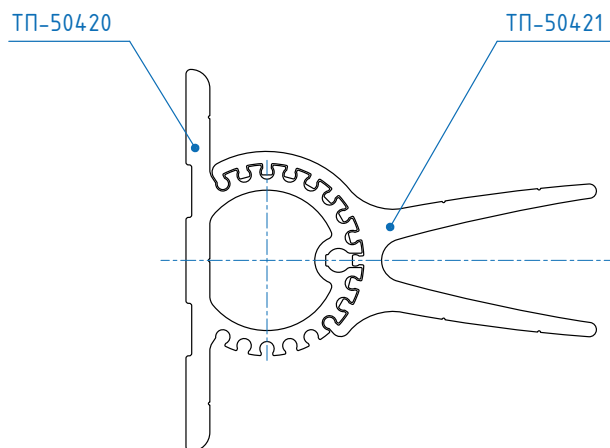
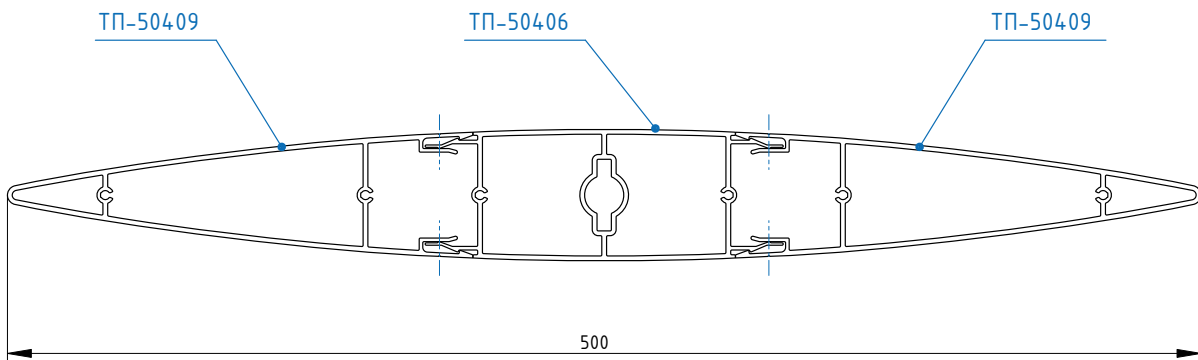
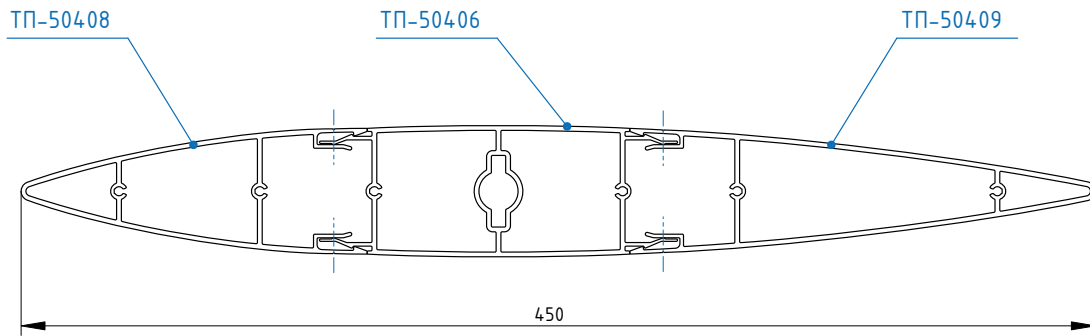
Вид	Артикул	Описание
	ТКЛ-450-02	Торцевая крышка для сборной ламели из профилей ТП-50406, ТП-50408 и ТП-50409
	при $a=15^\circ$ ТКЛ-450-03 при $a=30^\circ$ ТКЛ-450-04 при $a=45^\circ$ ТКЛ-450-05 при $a=60^\circ$ ТКЛ-450-06	Торцевая крышка для сборной ламели из профилей ТП-50406, ТП-50408 и ТП-50409
	ТКЛ-450-07	Торцевая крышка для сборной ламели из профилей ТП-50406, ТП-50408 и ТП-50409
	ТКЛ-450-08	Торцевая крышка для сборной ламели из профилей ТП-50406, ТП-50408 и ТП-50409

Торцевые крышки

Вид	Артикул	Описание
	<p>ТКЛ-500-02</p>	<p>Торцевая крышка для сборной ламели из профилей ТП-50406 и ТП-50409</p>
	<p>при <math>\alpha=15^\circ</math>                      ТКЛ-500-03                      при <math>\alpha=30^\circ</math>                      ТКЛ-500-04                      при <math>\alpha=45^\circ</math>                      ТКЛ-500-05                      при <math>\alpha=60^\circ</math>                      ТКЛ-500-06</p>	<p>Торцевая крышка для сборной ламели из профилей ТП-50406 и ТП-50409</p>
	<p>ТКЛ-500-07</p>	<p>Торцевая крышка для сборной ламели из профилей ТП-50406 и ТП-50409</p>
	<p>ТКЛ-500-08</p>	<p>Торцевая крышка для сборной ламели из профилей ТП-50406 и ТП-50409</p>

Сборные ламели  
Варианты исполнения

Сборные ламели  
Варианты исполнений

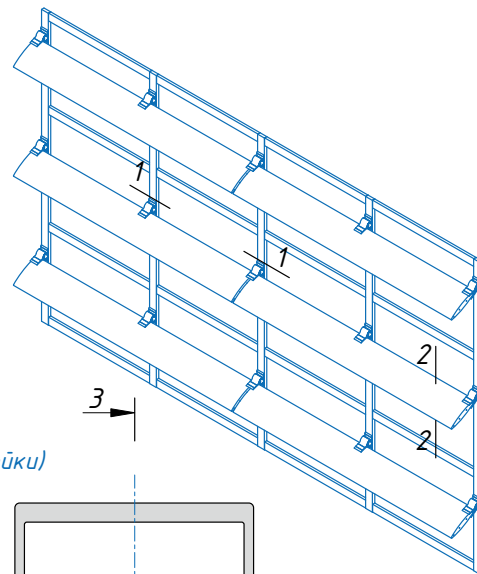


## Способ крепления на универсальном кронштейне

Система солнцезащитных ламелей ТП-50400 в зависимости от расположения на фасаде могут быть горизонтальными и вертикальными. По конструкции ламели подразделяются на подвижные и неподвижные. Горизонтальные ламели могут устанавливаться как вдоль фасада здания, так и перпендикулярно к фасаду на выносных кронштейнах.

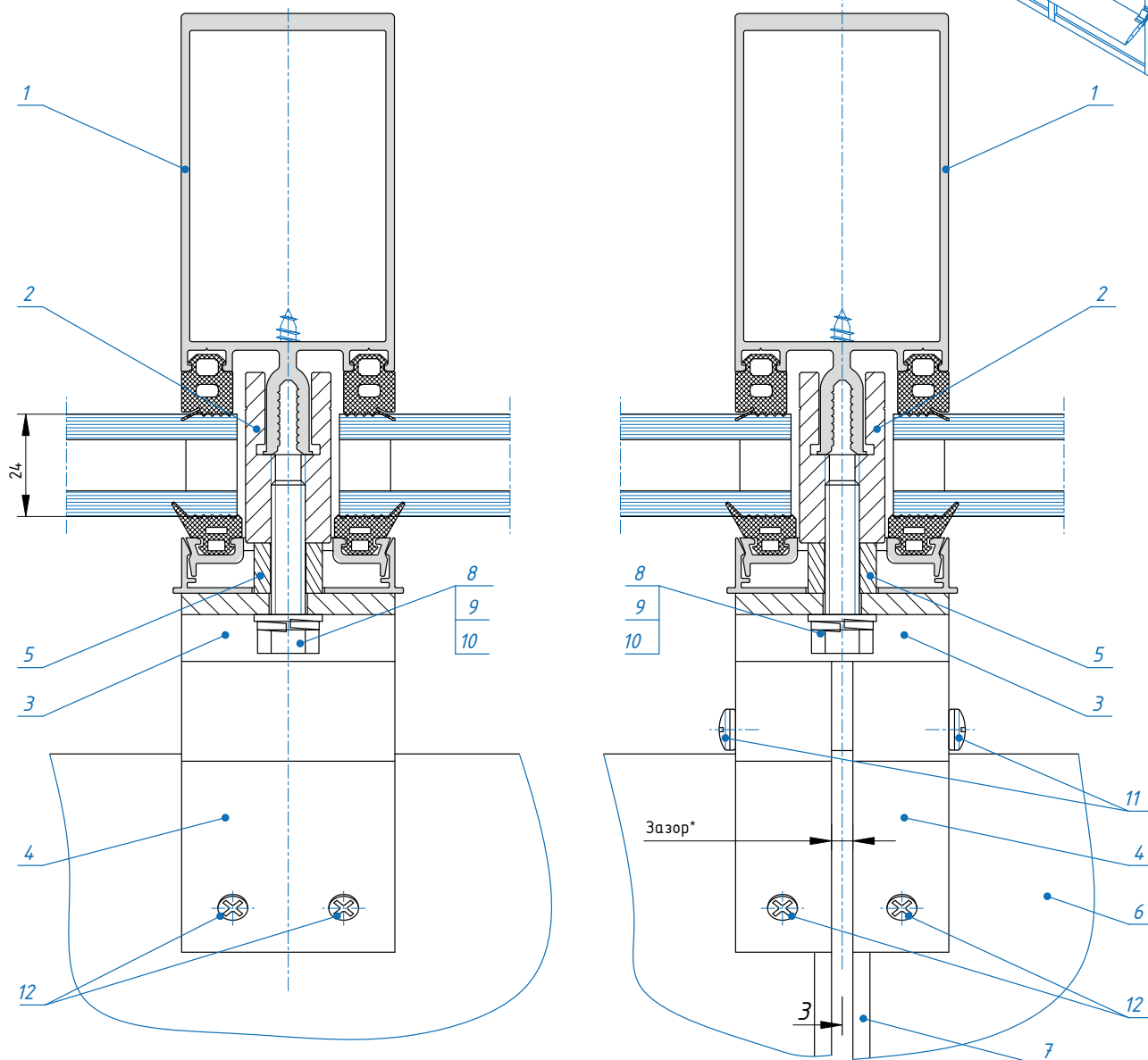
Здесь представлены сечения неподвижных горизонтальных ламелей с креплением на универсальном кронштейне. При данном типе крепления существует возможность установки ламелей с размером от 100 до 280 мм. В системе заложена компенсация температурного расширения.

Все элементы выполнены из алюминия и нержавеющей стали А2.



1-1

Исполнение 1  
(на саморезах без фрезеровки стойки)



- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1 - Стойка (ТП-50300,<br>ТПСК-60500<br>или ТПСК-60) | 3 - Кронштейн ТП-50420 |
| 2 - Кронштейн ТП-50425                              | 4 - Кронштейн ТП-50421 |
|   | 5 - Втулка ТП-5051     |
|   | 6 - Ламель             |

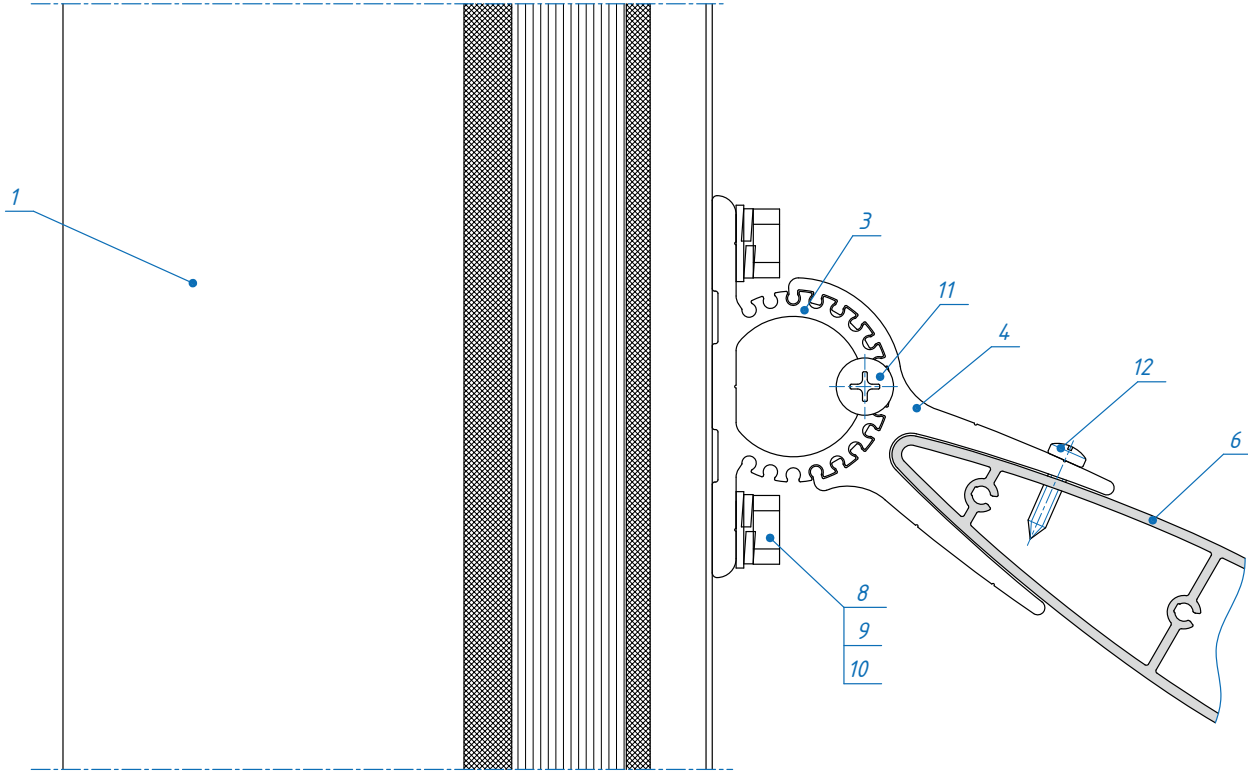
- |                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| 7 - Торцевая крышка       | 11 - Винт М6х12<br>DIN 7985 А2     |
| 8 - Болт М8х35 DIN 933 А2 | 12 - Винт ВС 4,2х19<br>DIN 7981 А2 |
| 9 - Шайба 8 DIN 125 А2    |                                    |
| 10 - Шайба 8 DIN 127 А2   |                                    |

\* - компенсация температурных расширений

Способ крепления на универсальном кронштейне

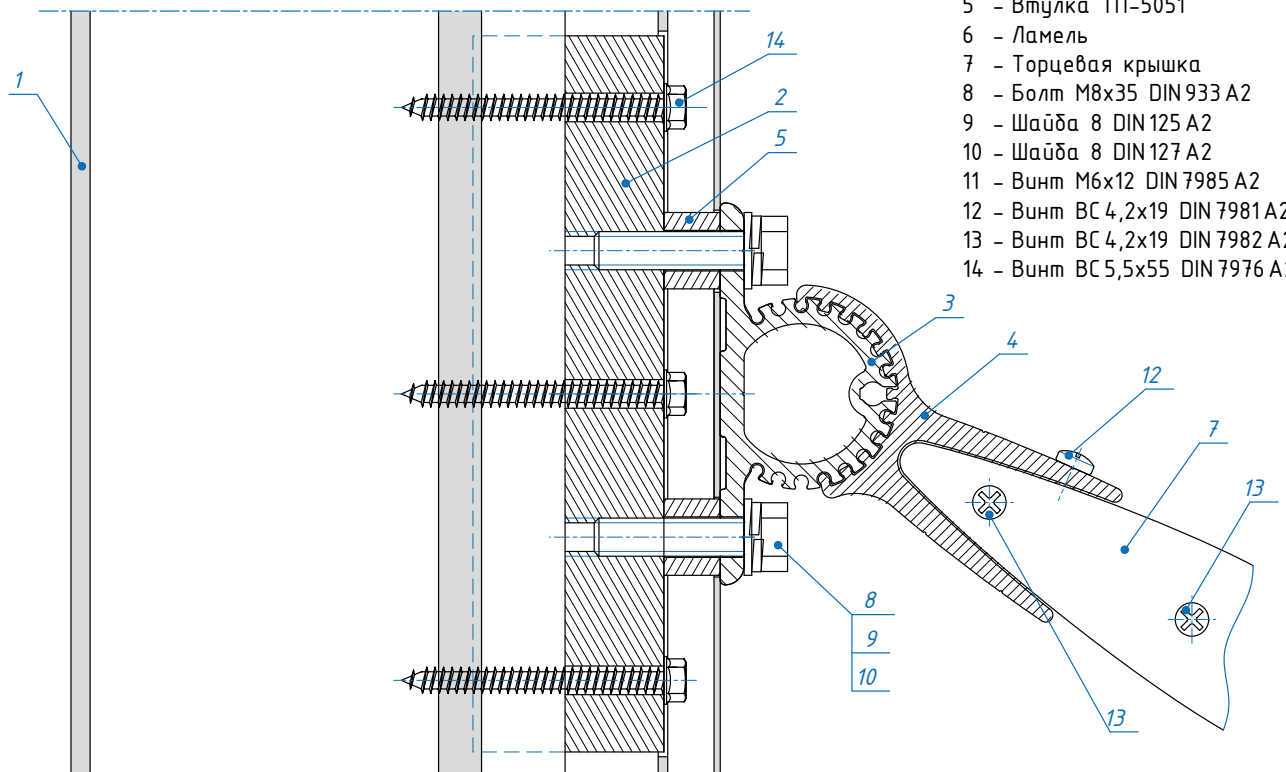
2-2

Исполнение 1  
(на саморезах без фрезеровки стойки)



3-3

Исполнение 1  
(на саморезах без фрезеровки стойки)

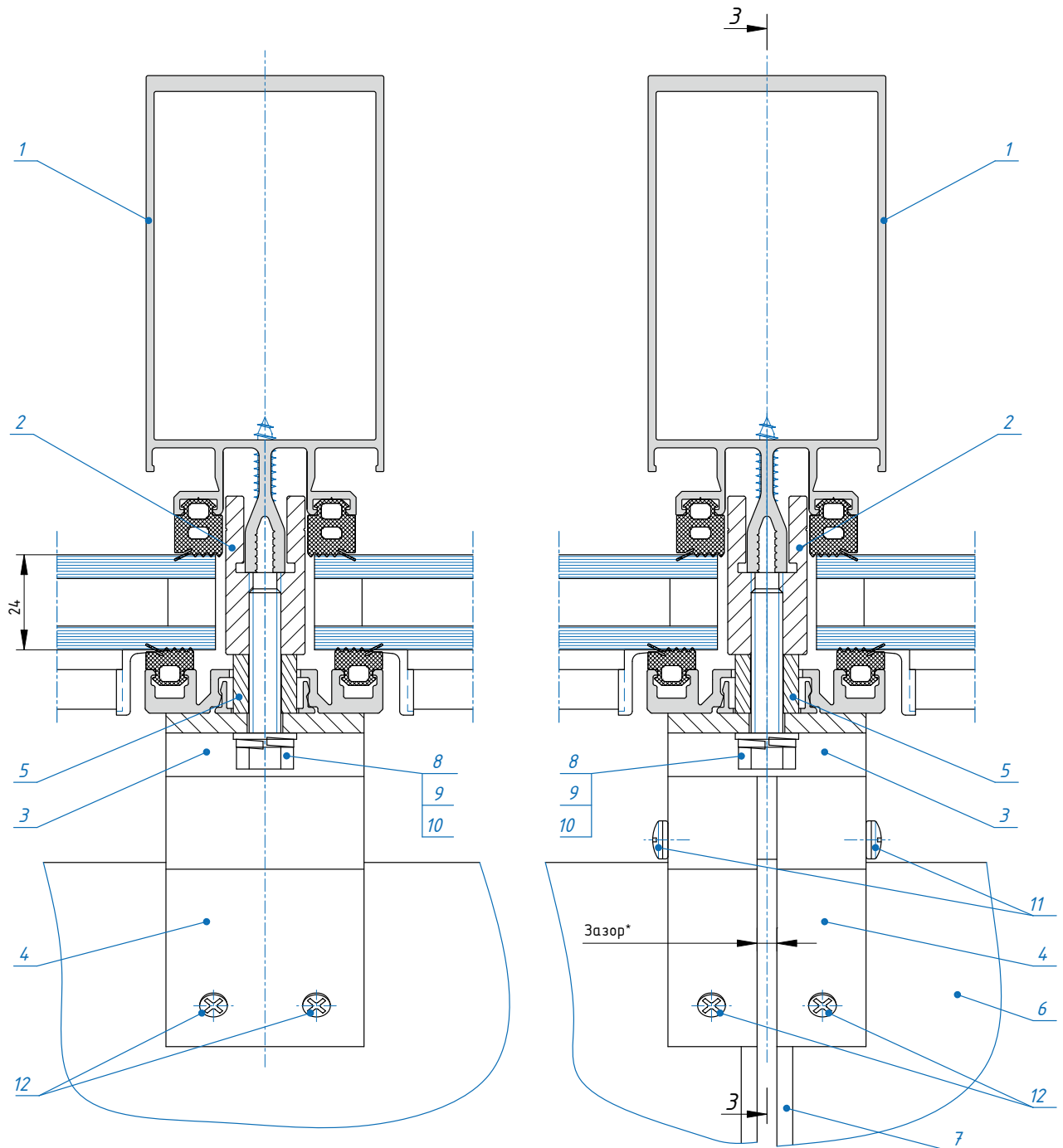


- 1 - Стойка (ТП-50300, ТПСК-60500 или ТПСК-60)
- 2 - Кронштейн ТП-50425
- 3 - Кронштейн ТП-50420
- 4 - Кронштейн ТП-50421
- 5 - Втулка ТП-5051
- 6 - Ламель
- 7 - Торцевая крышка
- 8 - Болт М8х35 DIN 933 А2
- 9 - Шайба 8 DIN 125 А2
- 10 - Шайба 8 DIN 127 А2
- 11 - Винт М6х12 DIN 7985 А2
- 12 - Винт ВС 4,2х19 DIN 7981 А2
- 13 - Винт ВС 4,2х19 DIN 7982 А2
- 14 - Винт ВС 5,5х55 DIN 7976 А2

## Способ крепления на универсальном кронштейне

1-1

Исполнение 2  
(на саморезах с фрезеровкой стойки)



1 - Стойка (ТП-50300,  
ТПСК-60500 или ТПСК-60)  
носик стойки  
сфрезерован на 5 мм  
2 - Кронштейн ТП-50425

3 - Кронштейн ТП-50420  
4 - Кронштейн ТП-50421  
5 - Втулка ТП-5051  
6 - Ламель  
7 - Торцевая крышка

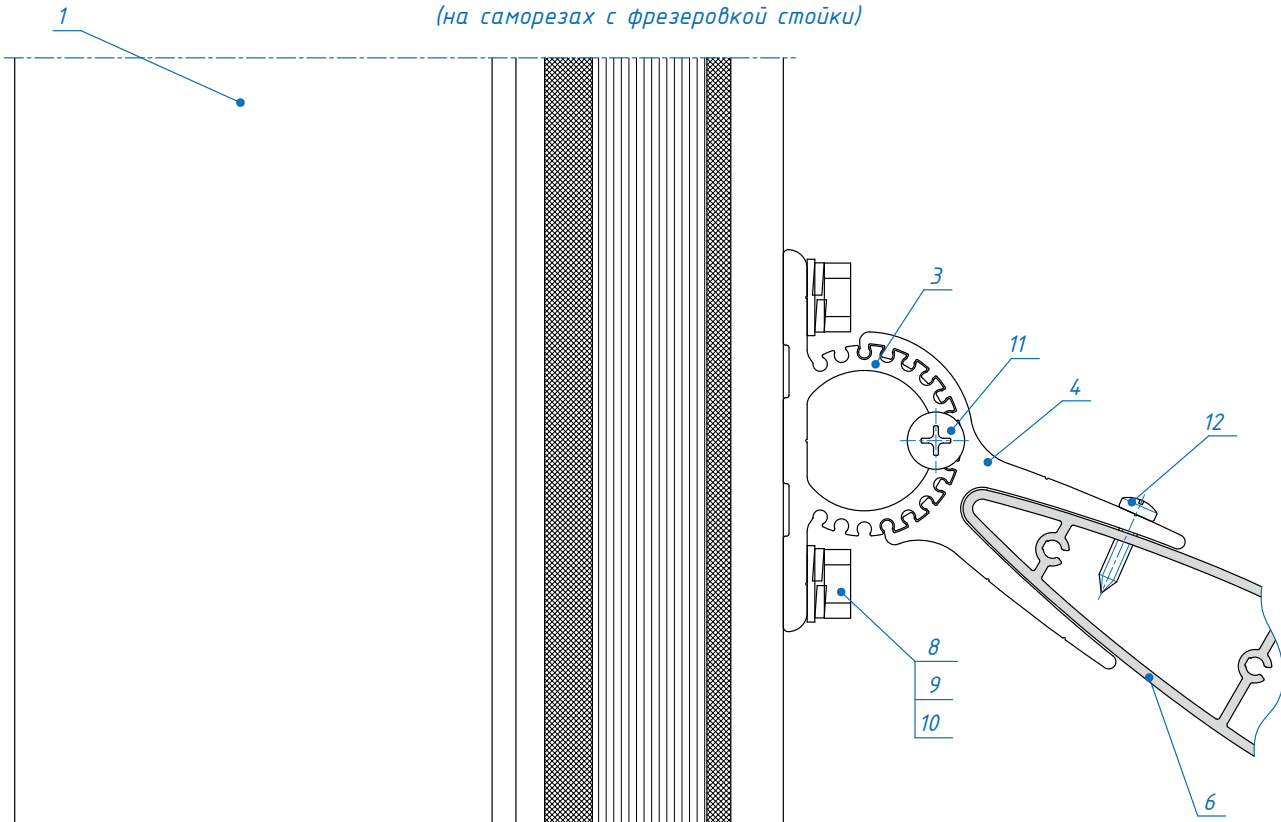
8 - Болт М8х40 DIN 933 А2  
9 - Шайба 8 DIN 125 А2  
10 - Шайба 8 DIN 127 А2  
11 - Винт М6х12 DIN 7985 А2  
12 - Винт ВС 4,2х19 DIN 7981 А2

\* - компенсация температурных расширений

Способ крепления на универсальном кронштейне

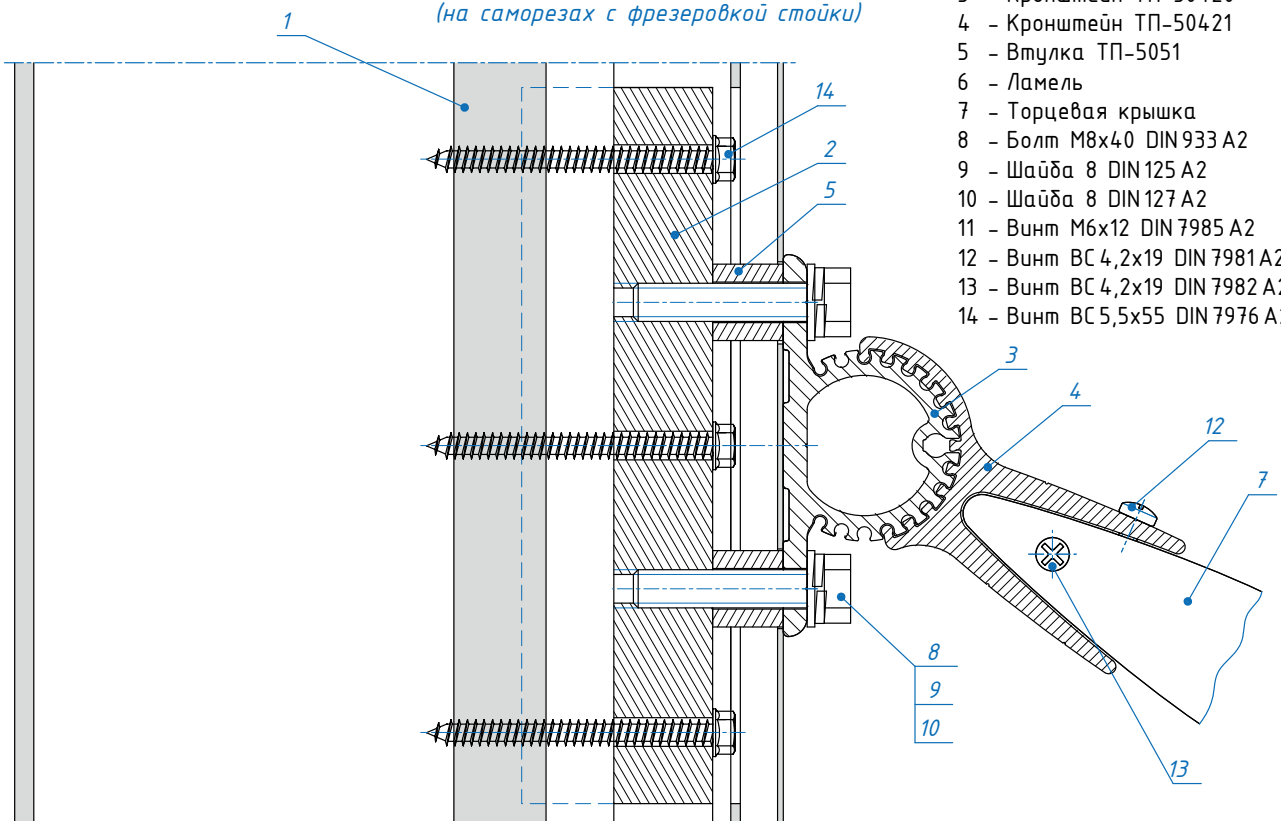
2-2

Исполнение 2  
(на саморезах с фрезеровкой стойки)



3-3

Исполнение 2  
(на саморезах с фрезеровкой стойки)

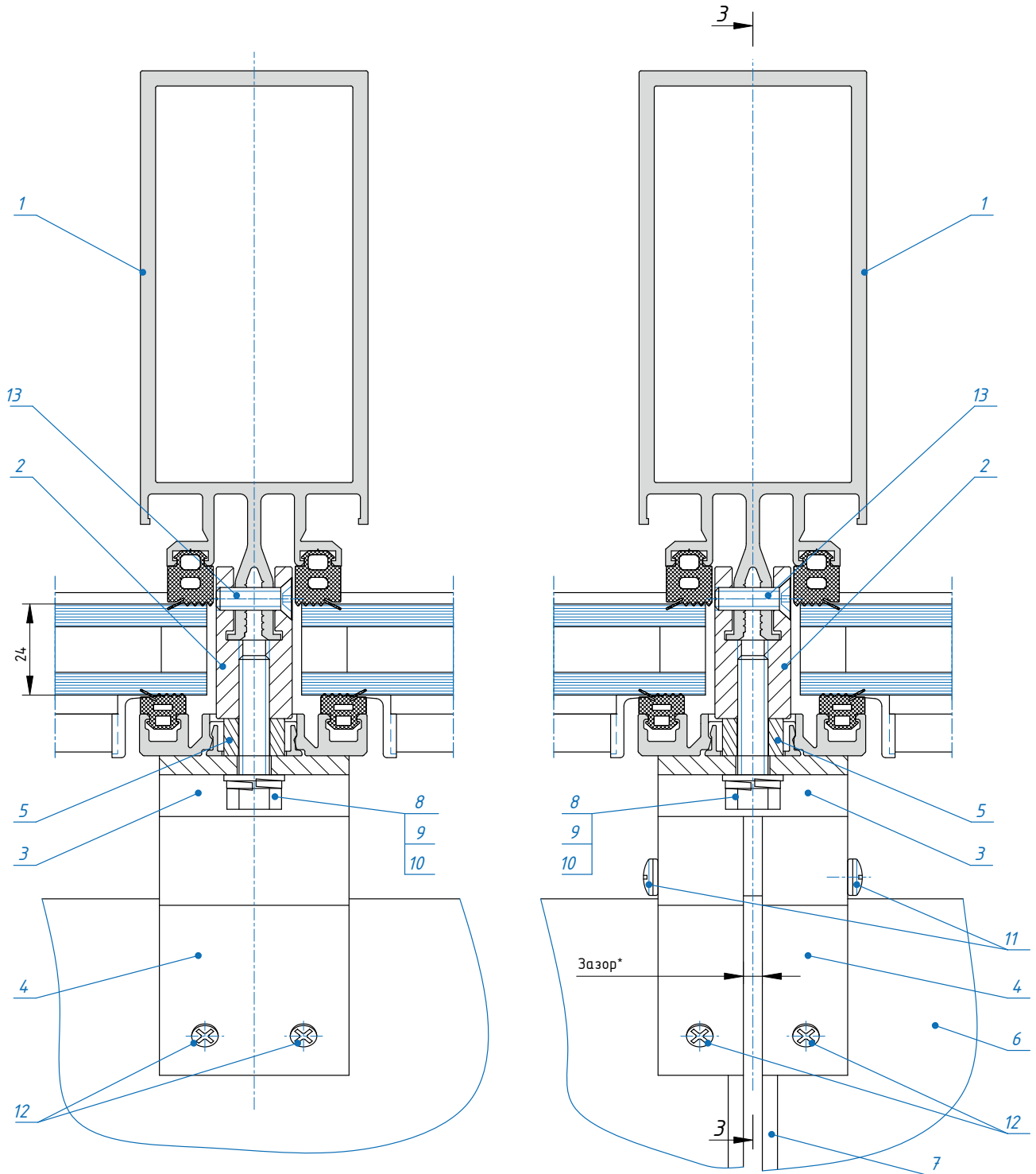


- 1 - Стойка (ТП-50300, ТПСК-60500 или ТПСК-60)
- 2 - Кронштейн ТП-50425
- 3 - Кронштейн ТП-50420
- 4 - Кронштейн ТП-50421
- 5 - Втулка ТП-5051
- 6 - Ламель
- 7 - Торцевая крышка
- 8 - Болт М8х40 DIN 933 A2
- 9 - Шайба 8 DIN 125 A2
- 10 - Шайба 8 DIN 127 A2
- 11 - Винт М6х12 DIN 7985 A2
- 12 - Винт ВС 4,2х19 DIN 7981 A2
- 13 - Винт ВС 4,2х19 DIN 7982 A2
- 14 - Винт ВС 5,5х55 DIN 7976 A2



## Способ крепления на универсальном кронштейне

1-1

 Исполнение 3  
 (на винтах без фрезеровки стойки)


- 1 - Стойка (ТП-50300, ТПСК-60500 или ТПСК-60)  
 2 - Кронштейн ТП-50425  
 3 - Кронштейн ТП-50420  
 4 - Кронштейн ТП-50421

- 5 - Втулка ТП-5051  
 6 - Ламель  
 7 - Торцевая крышка  
 8 - Болт М8х35 DIN 933 А2  
 9 - Шайба 8 DIN 125 А2

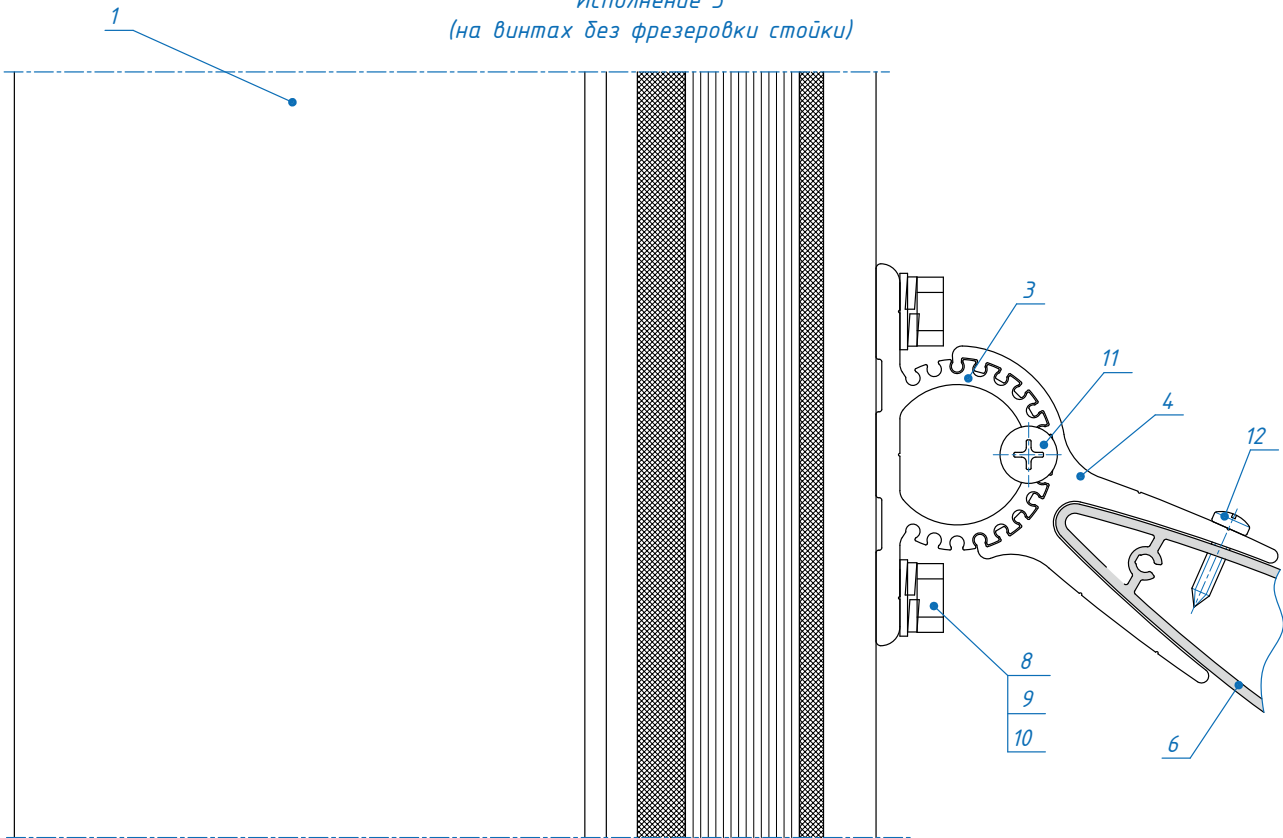
- 10 - Шайба 8 DIN 127 А2  
 11 - Винт М6х12 DIN 7985 А2  
 12 - Винт ВС 4,2х19 DIN 7981 А2  
 13 - Винт М6х20 DIN 965 А2

\* - компенсация температурных расширений

Способ крепления на универсальном кронштейне

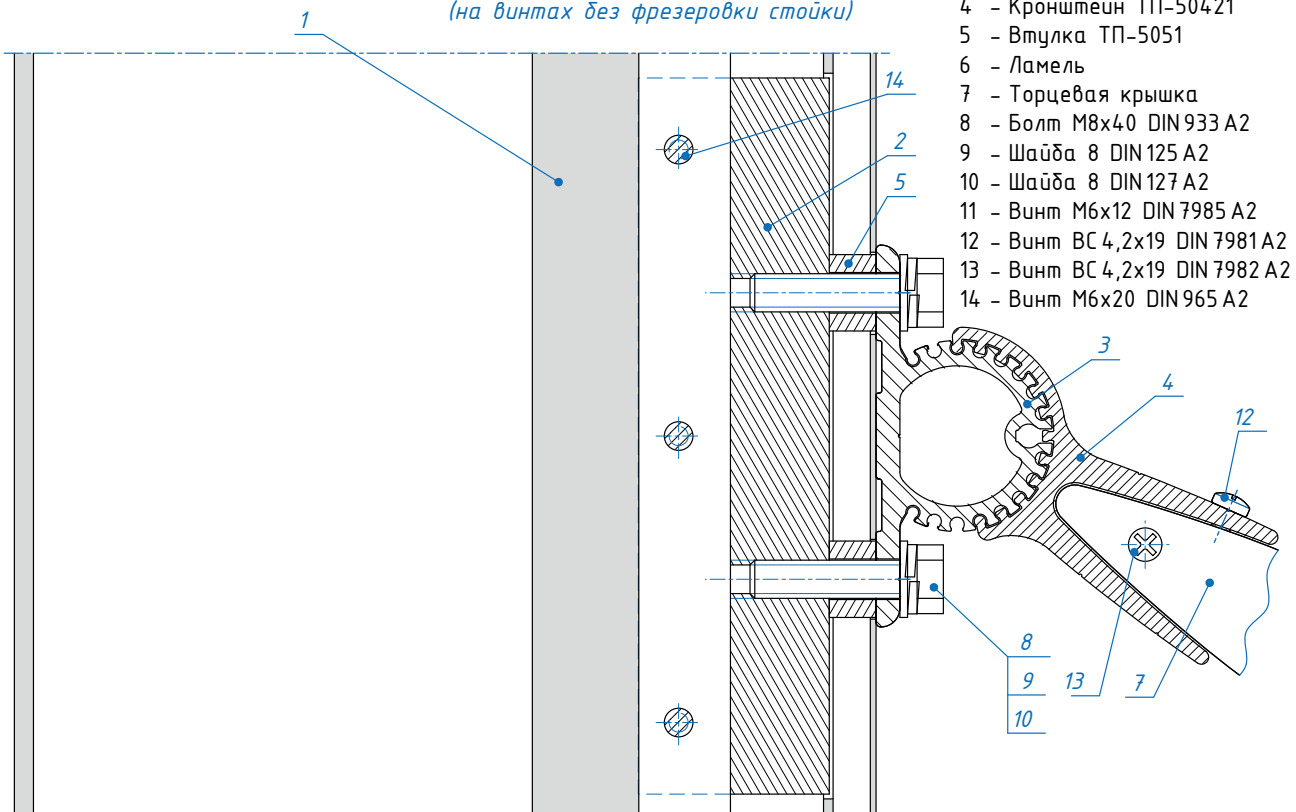
2-2

Исполнение 3  
(на винтах без фрезеровки стойки)



3-3

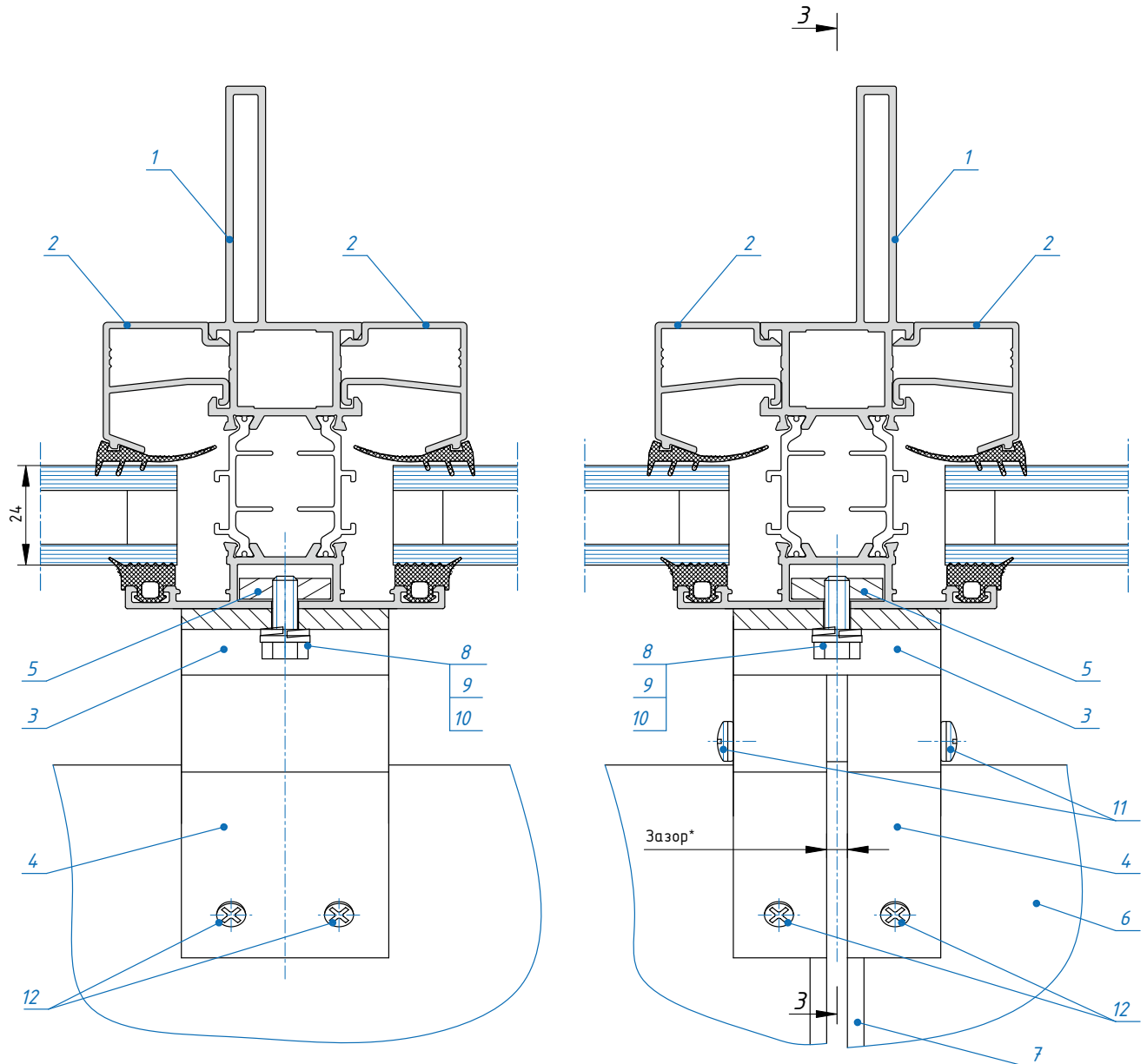
Исполнение 3  
(на винтах без фрезеровки стойки)



- 1 - Стойка (ТП-50300, ТПСК-60500 или ТПСК-60)
- 2 - Кронштейн ТП-50425
- 3 - Кронштейн ТП-50420
- 4 - Кронштейн ТП-50421
- 5 - Втулка ТП-5051
- 6 - Ламель
- 7 - Торцевая крышка
- 8 - Болт М8х40 DIN 933 А2
- 9 - Шайба 8 DIN 125 А2
- 10 - Шайба 8 DIN 127 А2
- 11 - Винт М6х12 DIN 7985 А2
- 12 - Винт ВС 4,2х19 DIN 7981 А2
- 13 - Винт ВС 4,2х19 DIN 7982 А2
- 14 - Винт М6х20 DIN 965 А2

## Способ крепления на универсальном кронштейне

1-1

Исполнение 4  
(на шине)

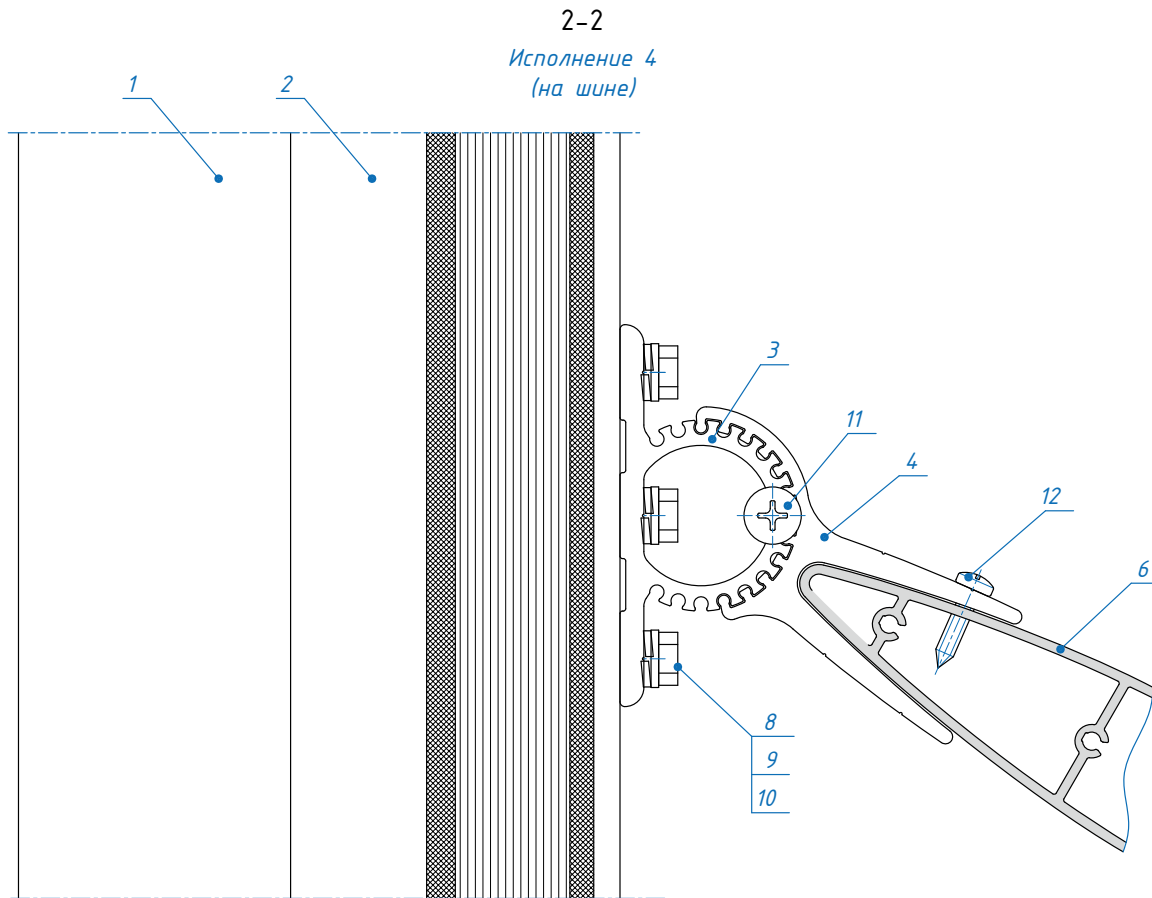
- 1 - Стойка (ЭК-40В,  
ЭК-640 или ЭК-69В)
- 2 - Штапик
- 3 - Кронштейн ТП-50420
- 4 - Кронштейн ТП-50421

- 5 - Шина с резьбовыми отверстиями
- 6 - Ламель
- 7 - Торцевая крышка
- 8 - Болт М6х16 DIN 933 А2
- 9 - Шайба 6 DIN 125 А2

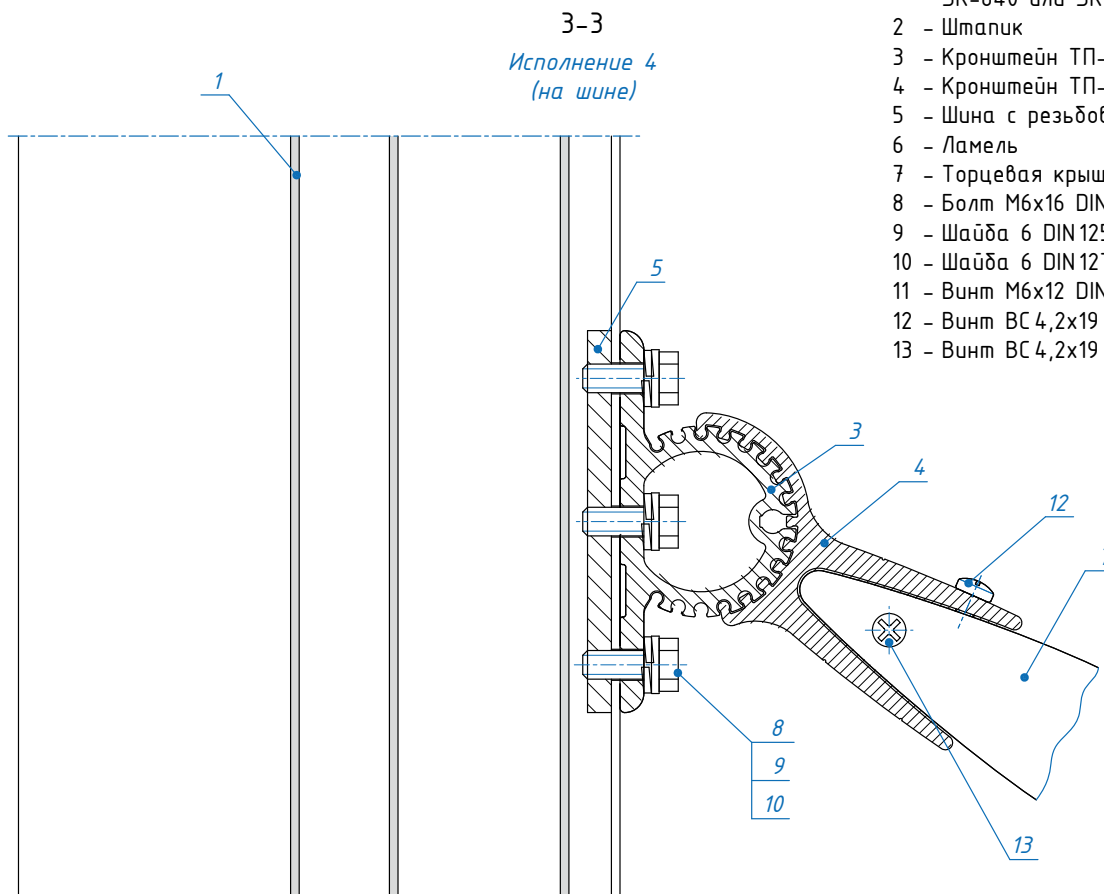
- 10 - Шайба 6 DIN 127 А2
- 11 - Винт М6х12 DIN 7985 А2
- 12 - Винт ВС 4,2х19 DIN 7981 А2

\* - компенсация температурных расширений

Способ крепления на универсальном кронштейне



- 1 - Стойка (ЭК-40В, ЭК-640 или ЭК-69В)
- 2 - Штапик
- 3 - Кронштейн ТП-50420
- 4 - Кронштейн ТП-50421
- 5 - Шина с резьбовыми отверстиями
- 6 - Ламель
- 7 - Торцевая крышка
- 8 - Болт М6х16 DIN 933 А2
- 9 - Шайба 6 DIN 125 А2
- 10 - Шайба 6 DIN 127 А2
- 11 - Винт М6х12 DIN 7985 А2
- 12 - Винт ВС 4,2х19 DIN 7981 А2
- 13 - Винт ВС 4,2х19 DIN 7982 А2

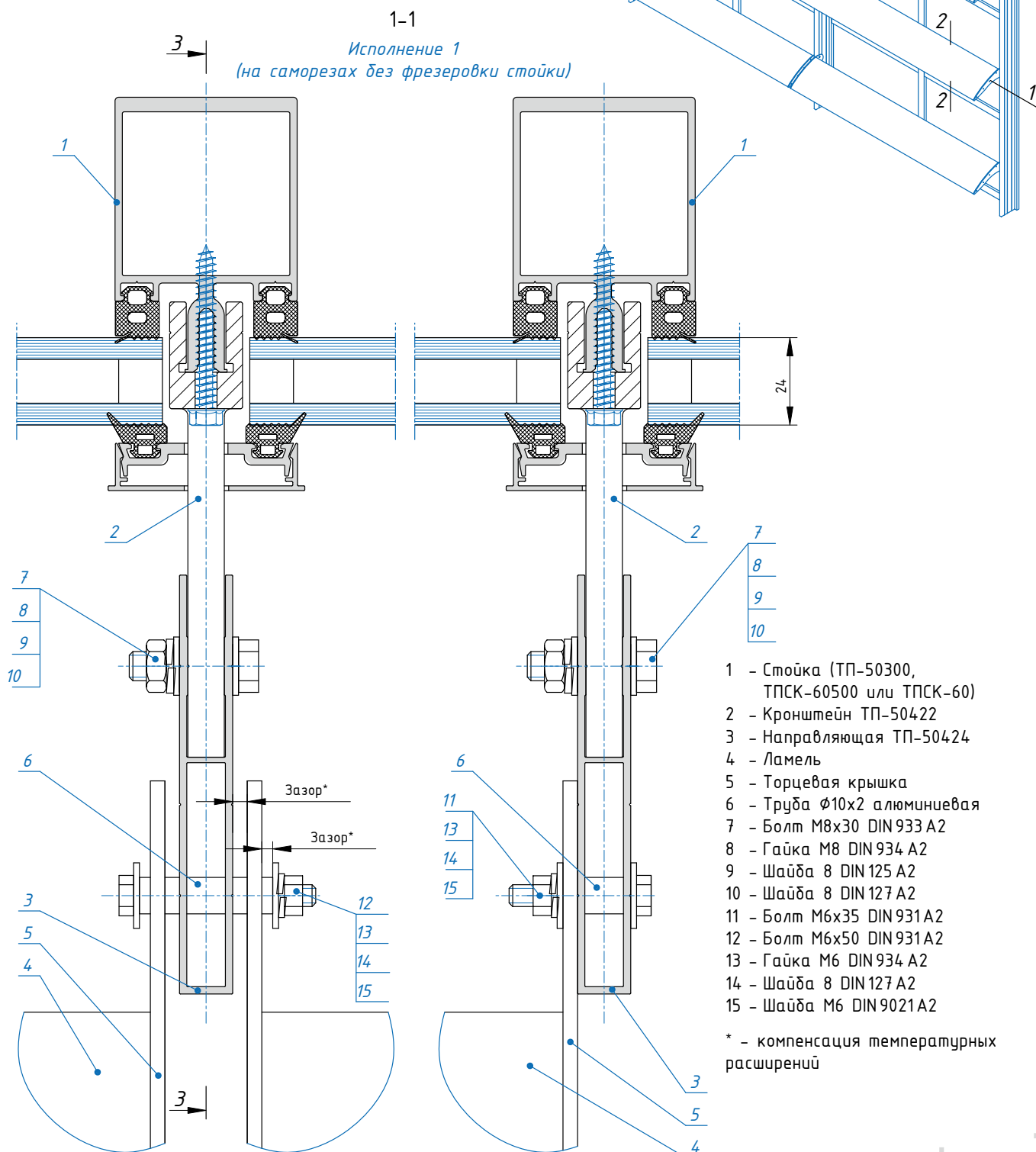


## Способ крепления на выносном профиле

Система солнцезащитных ламелей ТП-50400 в зависимости от расположения на фасаде могут быть горизонтальными и вертикальными. По конструкции ламели подразделяются на подвижные и неподвижные. Горизонтальные ламели могут устанавливаться как вдоль фасада здания, так и перпендикулярно к фасаду на выносных кронштейнах.

Здесь представлены сечения неподвижных горизонтальных ламелей с креплением на выносном профиле. При данном типе крепления существует возможность установки ламелей с размером от 100 до 500 мм. В системе заложена компенсация температурного расширения.

Все элементы выполнены из алюминия и нержавеющей стали А2.

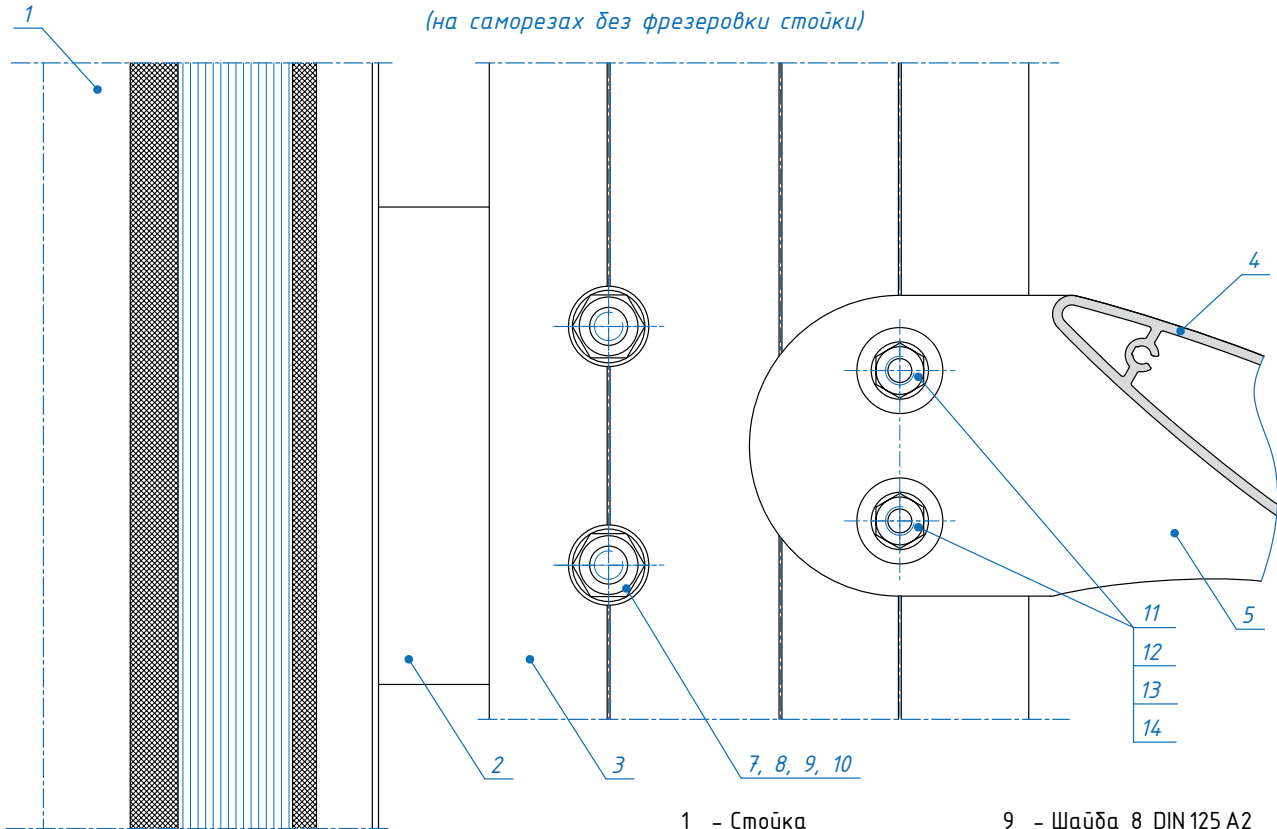


Способ крепления на выносном профиле

2-2

Исполнение 1

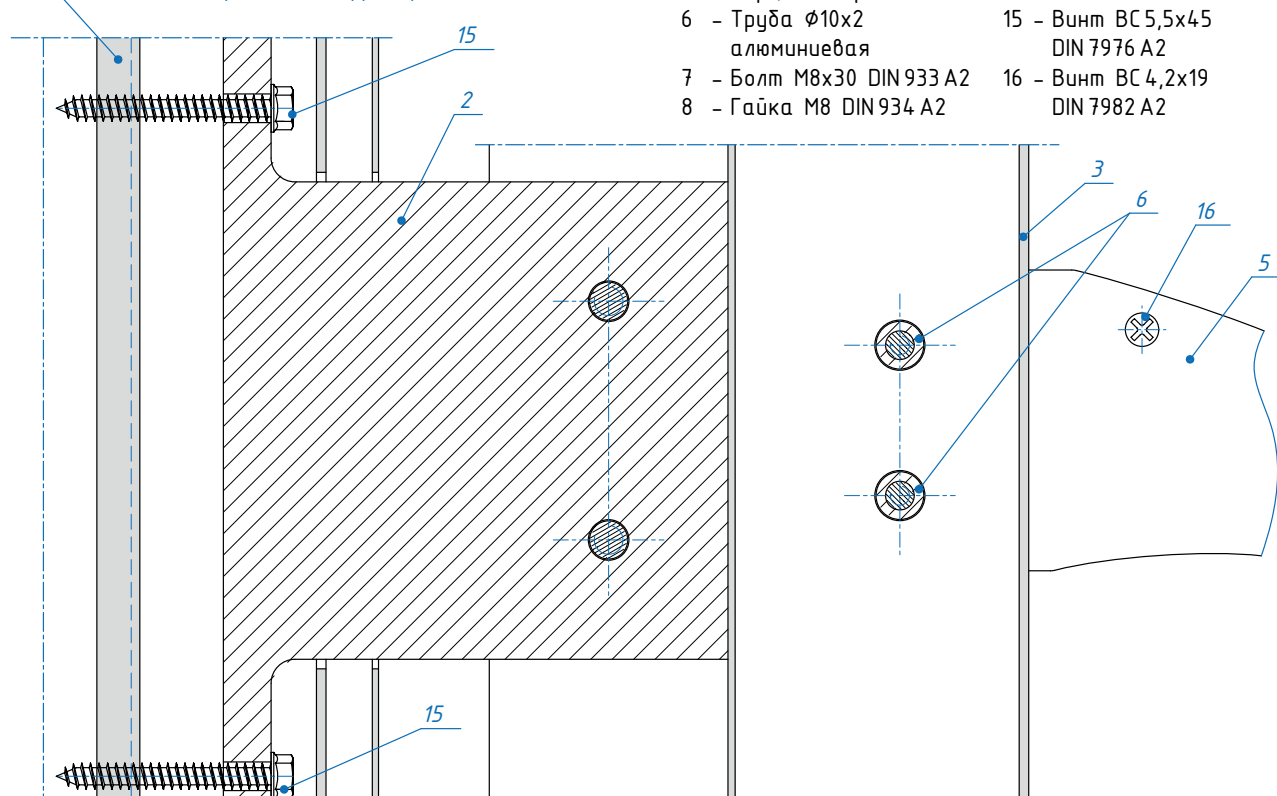
(на саморезах без фрезеровки стойки)



3-3

Исполнение 1

(на саморезах без фрезеровки стойки)

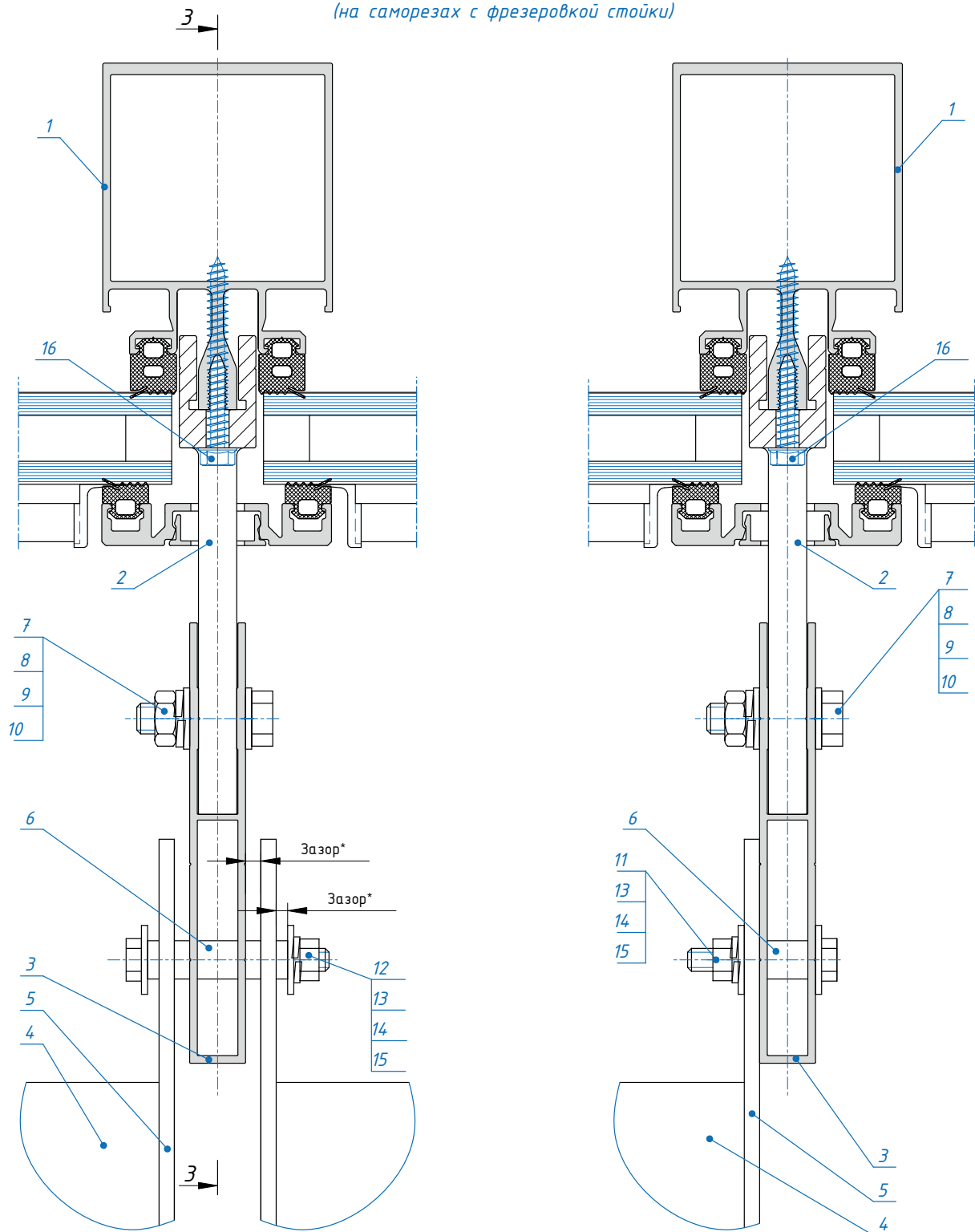


- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1 - Стойка                               | 9 - Шайба 8 DIN 125 A2          |
| 2 - Кронштейн ТП-50422                   | 10 - Шайба 8 DIN 127 A2         |
| 3 - Направляющая ТП-50424                | 11 - Болт M6x35 DIN 931 A2      |
| 4 - Ламель                               | 12 - Гайка M6 DIN 934 A2        |
| 5 - Торцевая крышка                      | 13 - Шайба 8 DIN 127 A2         |
| 6 - Труба $\Phi 10 \times 2$ алюминиевая | 14 - Шайба M6 DIN 9021 A2       |
| 7 - Болт M8x30 DIN 933 A2                | 15 - Винт ВС 5,5x45 DIN 7976 A2 |
| 8 - Гайка M8 DIN 934 A2                  | 16 - Винт ВС 4,2x19 DIN 7982 A2 |

## Способ крепления на выносном профиле

1-1

Исполнение 2  
(на саморезах с фрезеровкой стойки)



- 1 - Стойка (ТП-50300, ТПСК-60500 или ТПСК-60)
- 2 - Кронштейн ТП-50422
- 3 - Направляющая ТП-50424
- 4 - Ламель
- 5 - Торцевая крышка

- 6 - Труба  $\phi 10 \times 2$  алюминиевая
- 7 - Болт М8х30 DIN 933 A2
- 8 - Гайка М8 DIN 934 A2
- 9 - Шайба 8 DIN 125 A2
- 10 - Шайба 8 DIN 127 A2
- 11 - Болт М6х35 DIN 931 A2

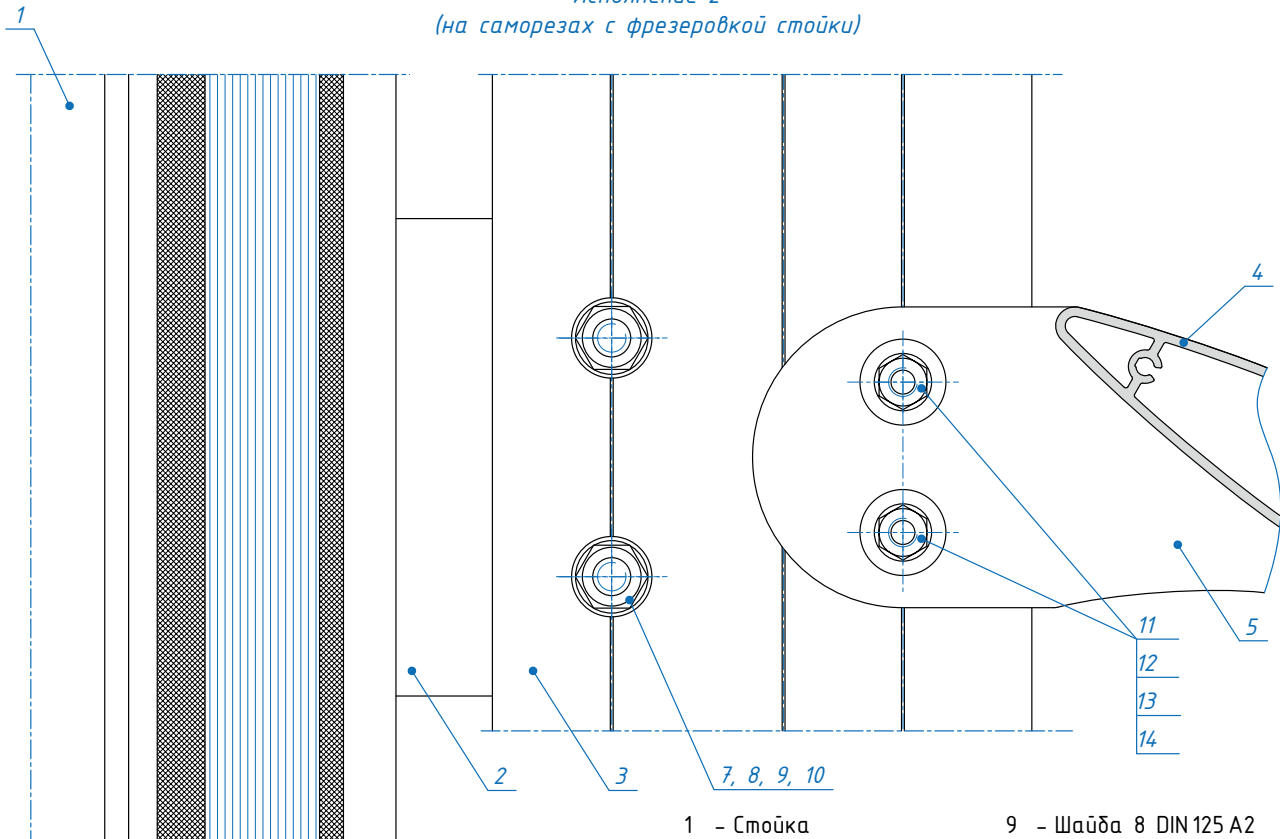
- 12 - Болт М6х50 DIN 931 A2
- 13 - Гайка М6 DIN 934 A2
- 14 - Шайба 8 DIN 127 A2
- 15 - Шайба М6 DIN 9021 A2
- 16 - Винт ВС 5,5х50 DIN 7976 A2

\* - компенсация температурных расширений

Способ крепления на выносном профиле

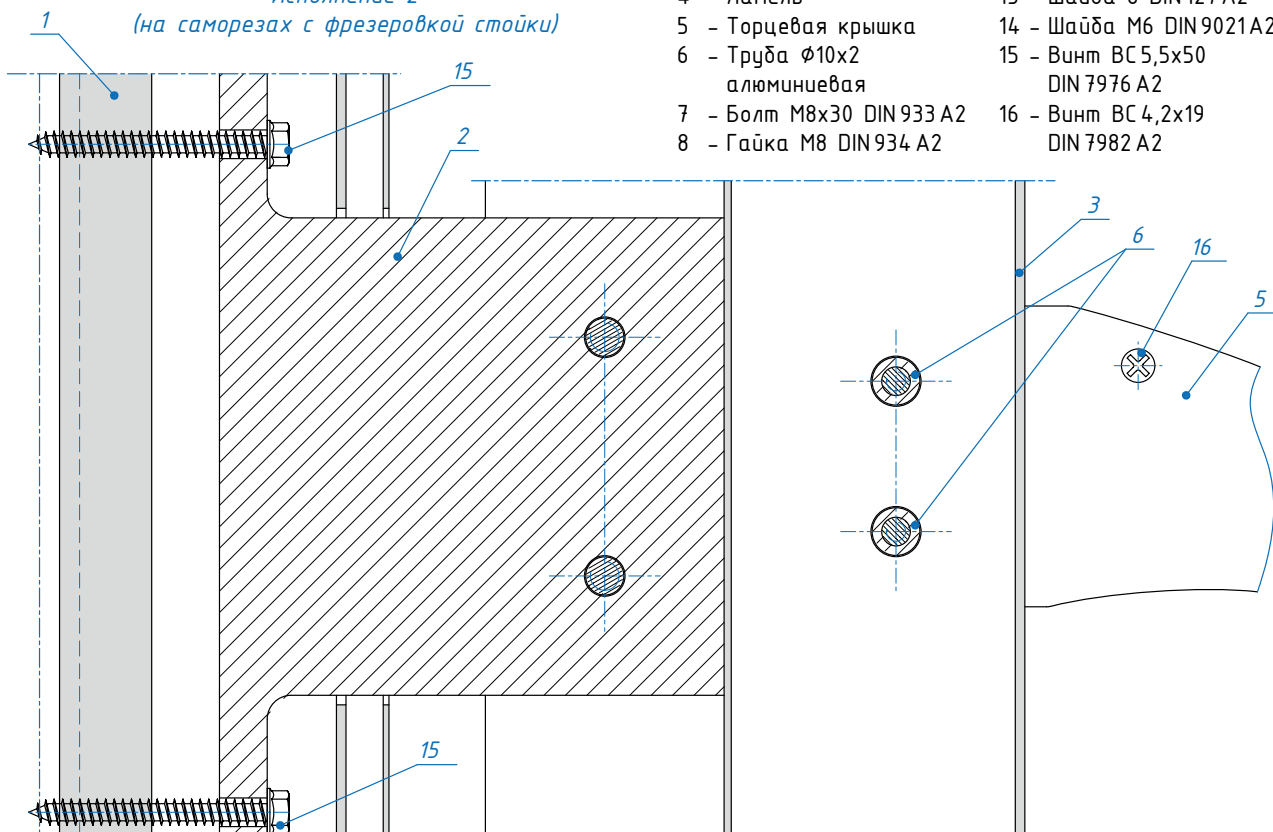
2-2

Исполнение 2  
(на саморезах с фрезеровкой стойки)



3-3

Исполнение 2  
(на саморезах с фрезеровкой стойки)

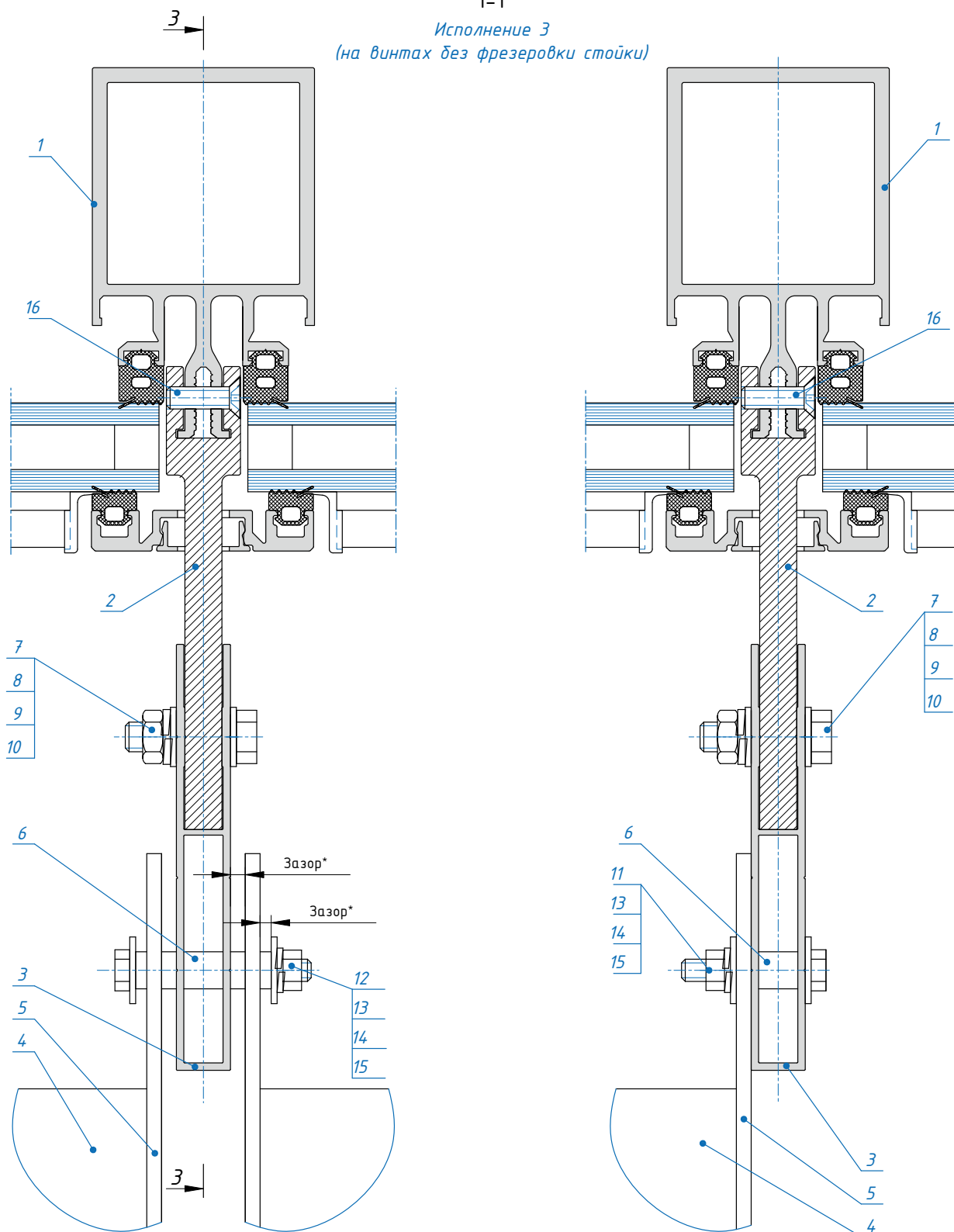


- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1 - Стойка                               | 9 - Шайба 8 DIN 125 A2          |
| 2 - Кронштейн ТП-50422                   | 10 - Шайба 8 DIN 127 A2         |
| 3 - Направляющая ТП-50424                | 11 - Болт M6x35 DIN 931 A2      |
| 4 - Ламель                               | 12 - Гайка M6 DIN 934 A2        |
| 5 - Торцевая крышка                      | 13 - Шайба 8 DIN 127 A2         |
| 6 - Труба $\Phi 10 \times 2$ алюминиевая | 14 - Шайба M6 DIN 9021 A2       |
| 7 - Болт M8x30 DIN 933 A2                | 15 - Винт ВС 5,5x50 DIN 7976 A2 |
| 8 - Гайка M8 DIN 934 A2                  | 16 - Винт ВС 4,2x19 DIN 7982 A2 |



## Способ крепления на выносном профиле

1-1

 Исполнение 3  
 (на винтах без фрезеровки стойки)

 1 - Стойка (ТП-50300,  
 ТПСК-60500 или ТПСК-60)

2 - Кронштейн ТП-50422

3 - Направляющая ТП-50424

4 - Ламель

5 - Торцевая крышка

6 - Труба  $\phi 10 \times 2$  алюминиевая

7 - Болт M8x30 DIN 933 A2

8 - Гайка M8 DIN 934 A2

9 - Шайба 8 DIN 125 A2

10 - Шайба 8 DIN 127 A2

11 - Болт M6x35 DIN 931 A2

12 - Болт M6x50 DIN 931 A2

13 - Гайка M6 DIN 934 A2

14 - Шайба 8 DIN 127 A2

15 - Шайба M6 DIN 9021 A2

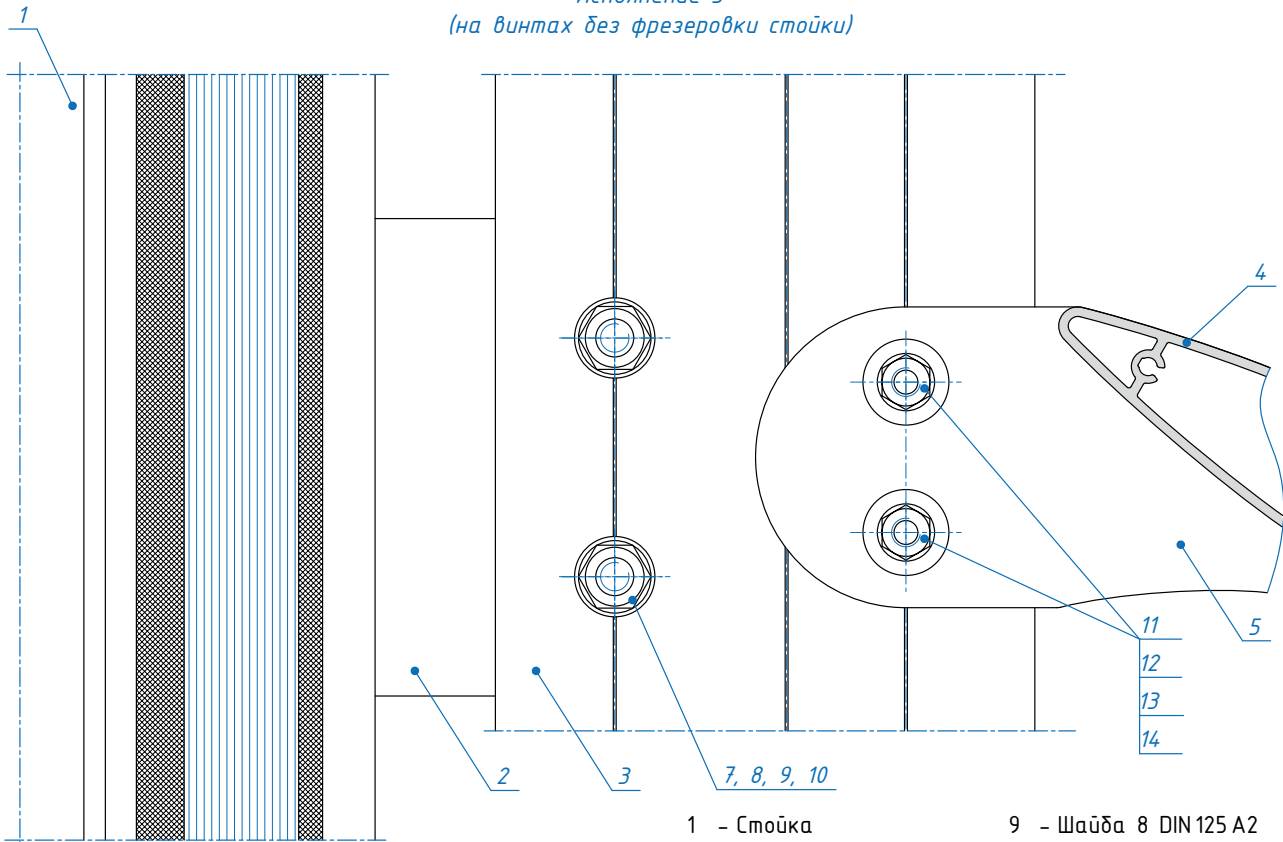
16 - Винт M6x20 DIN 965 A2

\* - компенсация температурных расширений

Способ крепления на выносном профиле

2-2

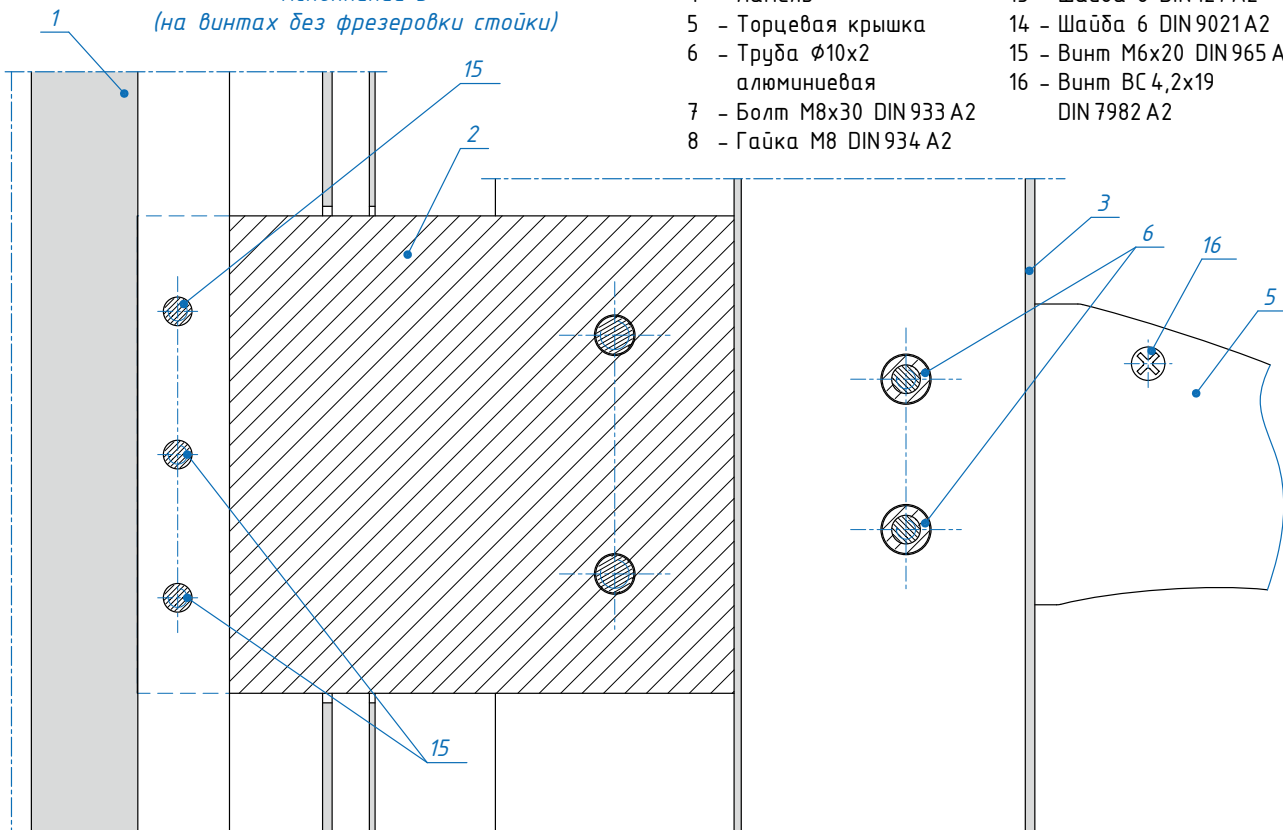
Исполнение 3  
(на винтах без фрезеровки стойки)



- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1 - Стойка                               | 9 - Шайба 8 DIN 125 A2          |
| 2 - Кронштейн ТП-50422                   | 10 - Шайба 8 DIN 127 A2         |
| 3 - Направляющая ТП-50424                | 11 - Болт M6x35 DIN 931 A2      |
| 4 - Ламель                               | 12 - Гайка M6 DIN 934 A2        |
| 5 - Торцевая крышка                      | 13 - Шайба 8 DIN 127 A2         |
| 6 - Труба $\Phi 10 \times 2$ алюминиевая | 14 - Шайба 6 DIN 9021 A2        |
| 7 - Болт M8x30 DIN 933 A2                | 15 - Винт M6x20 DIN 965 A2      |
| 8 - Гайка M8 DIN 934 A2                  | 16 - Винт BC 4,2x19 DIN 7982 A2 |

3-3

Исполнение 3  
(на винтах без фрезеровки стойки)

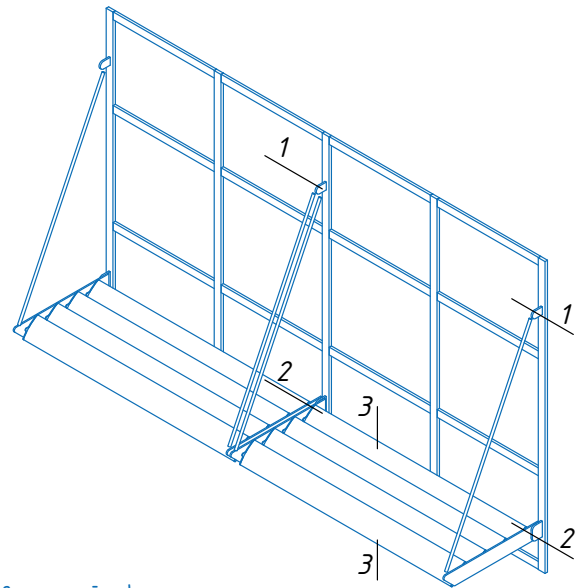


## Способ крепления на кронштейне с подвесом

Система солнцезащитных ламелей ТП-50400 в зависимости от расположения на фасаде могут быть горизонтальными и вертикальными. По конструкции ламели подразделяются на подвижные и неподвижные. Горизонтальные ламели могут устанавливаться как вдоль фасада здания, так и перпендикулярно к фасаду на выносных кронштейнах.

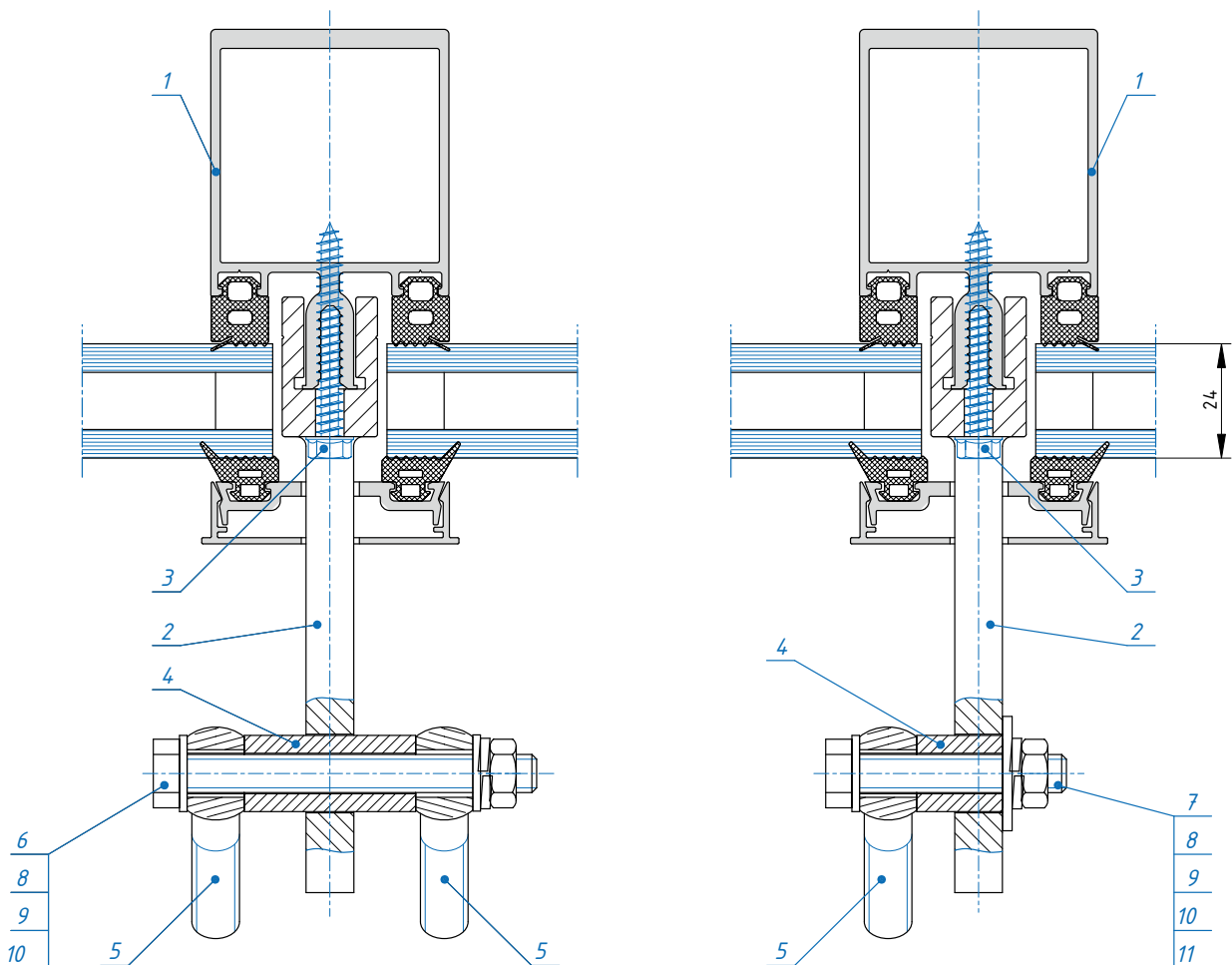
Здесь представлены сечения неподвижных горизонтальных ламелей с креплением на выносном кронштейне перпендикулярно плоскости фасада с подвесом. При данном типе крепления существует возможность установки ламелей с размером от 100 до 500 мм. В системе заложена компенсация температурного расширения.

Все элементы выполнены из алюминия и нержавеющей стали А2.



1-1

Исполнение 1  
(на саморезах без фрезеровки стойки)



1 - Стойка

2 - Кронштейн ТП-50422

3 - Винт ВС5,5x50 DIN 7976 A2

4 - Втулка ТП-5051

5 - Рым-болт M10x50 DIN 444 F2

6 - Болт M8x75 DIN 933 A2

7 - Болт M8x45 DIN 933 A2

8 - Гайка M8 DIN 934 A2

9 - Шайба 8 DIN 125 A2

10 - Шайба 8 DIN 127 A2

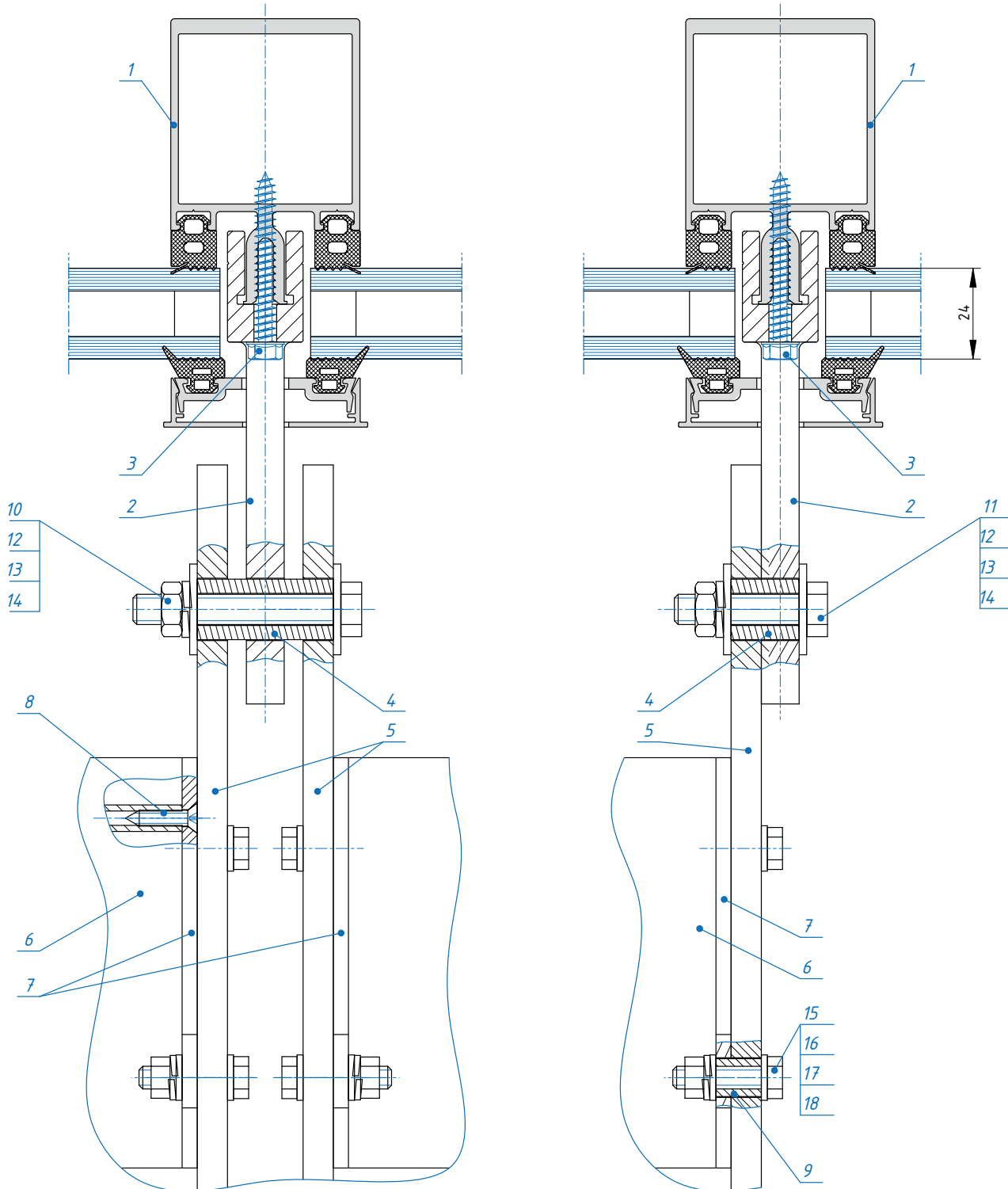
11 - Шайба 8 DIN 9021 A2

Способ крепления на кронштейне с подвесом

2-2

Исполнение 1

(на саморезах без фрезеровки стойки)



- 1 - Стойка
- 2 - Кронштейн ТП-50422 или ТП-50423
- 3 - Винт ВС 5,5x50 DIN 7976 A2
- 4 - Втулка ТП-5051
- 5 - Выносной кронштейн
- 6 - Ламель

- 7 - Торцевая крышка
- 8 - Винт ВС 4,2x19 DIN 7982 A2
- 9 - Труба  $\phi 10 \times 2$  (алюминиевая)
- 10 - Болт М8x55 DIN 933 A2
- 11 - Болт М8x35 DIN 933 A2
- 12 - Гайка М8 DIN 934 A2

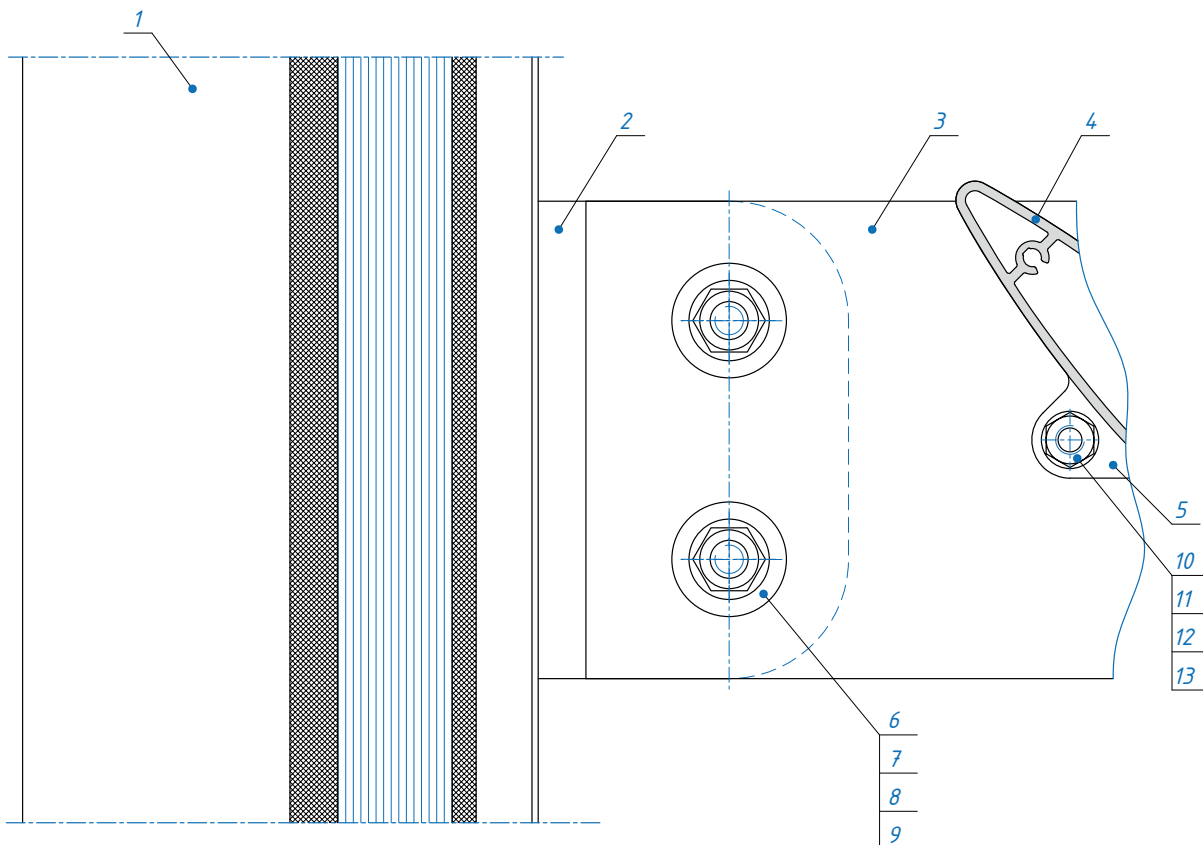
- 13 - Шайба 8 DIN 127 A2
- 14 - Шайба 8 DIN 9021 A2
- 15 - Болт М6x25 DIN 933 A2
- 16 - Гайка М6 DIN 934 A2
- 17 - Шайба 8 DIN 125 A2
- 18 - Шайба 8 DIN 127 A2

## Способ крепления на кронштейне с подвесом

З-З

Исполнение 1

(на саморезах без фрезеровки стойки)



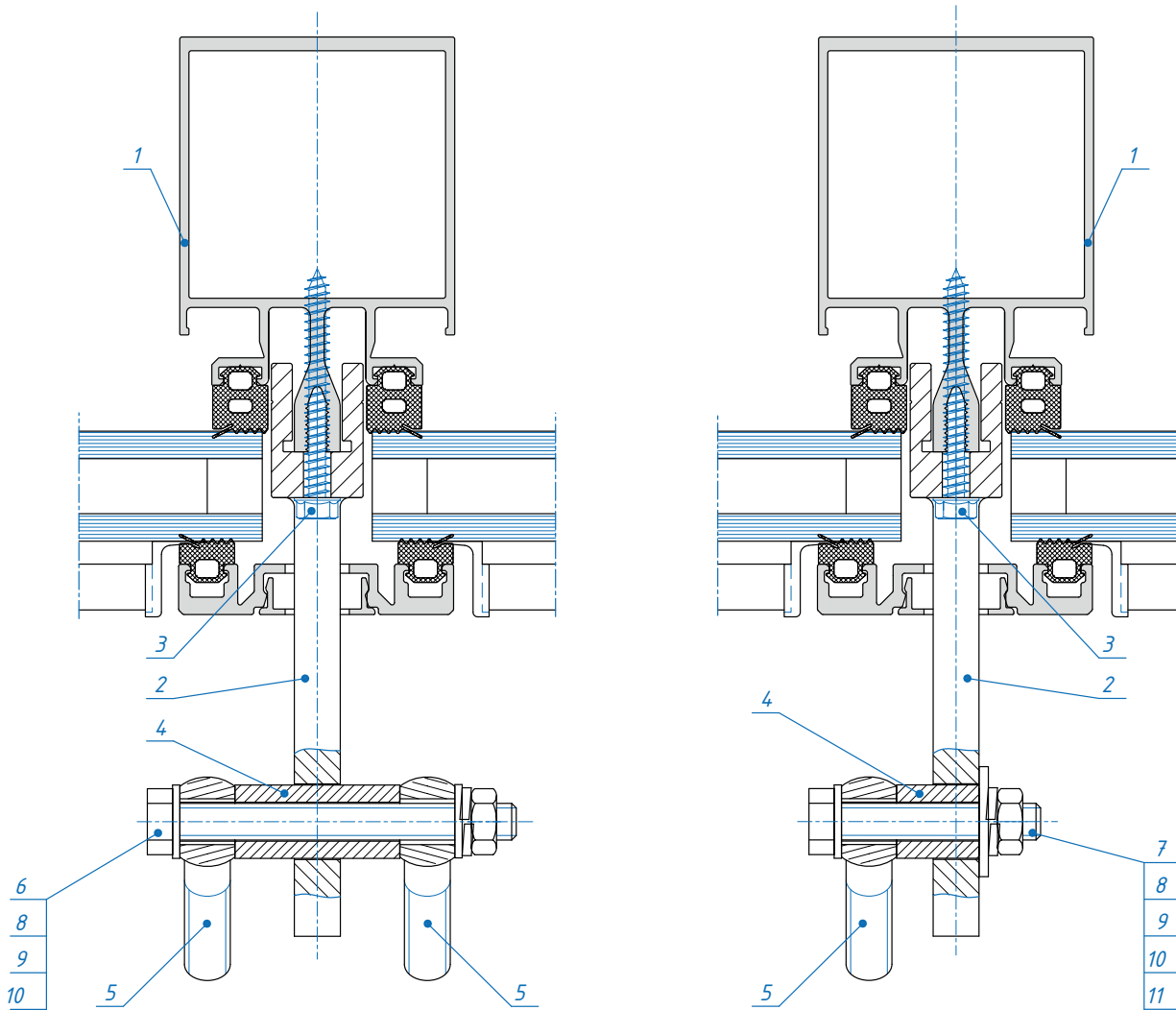
- 1 - Стойка
- 2 - Кронштейн ТП-50422 или ТП-50423
- 3 - Выносной кронштейн
- 4 - Ламель
- 5 - Торцевая крышка
- 6 - Болт М8х35 DIN 933 А2
- 7 - Гайка М8 DIN 934 А2
- 8 - Шайба 8 DIN 127 А2
- 9 - Шайба 8 DIN 9021 А2
- 10 - Болт М6х25 DIN 933 А2
- 11 - Гайка М6 DIN 934 А2
- 12 - Шайба 8 DIN 125 А2
- 13 - Шайба 8 DIN 127 А2

Способ крепления на кронштейне с подвесом

1-1

Исполнение 2

(на саморезах с фрезеровкой стойки)



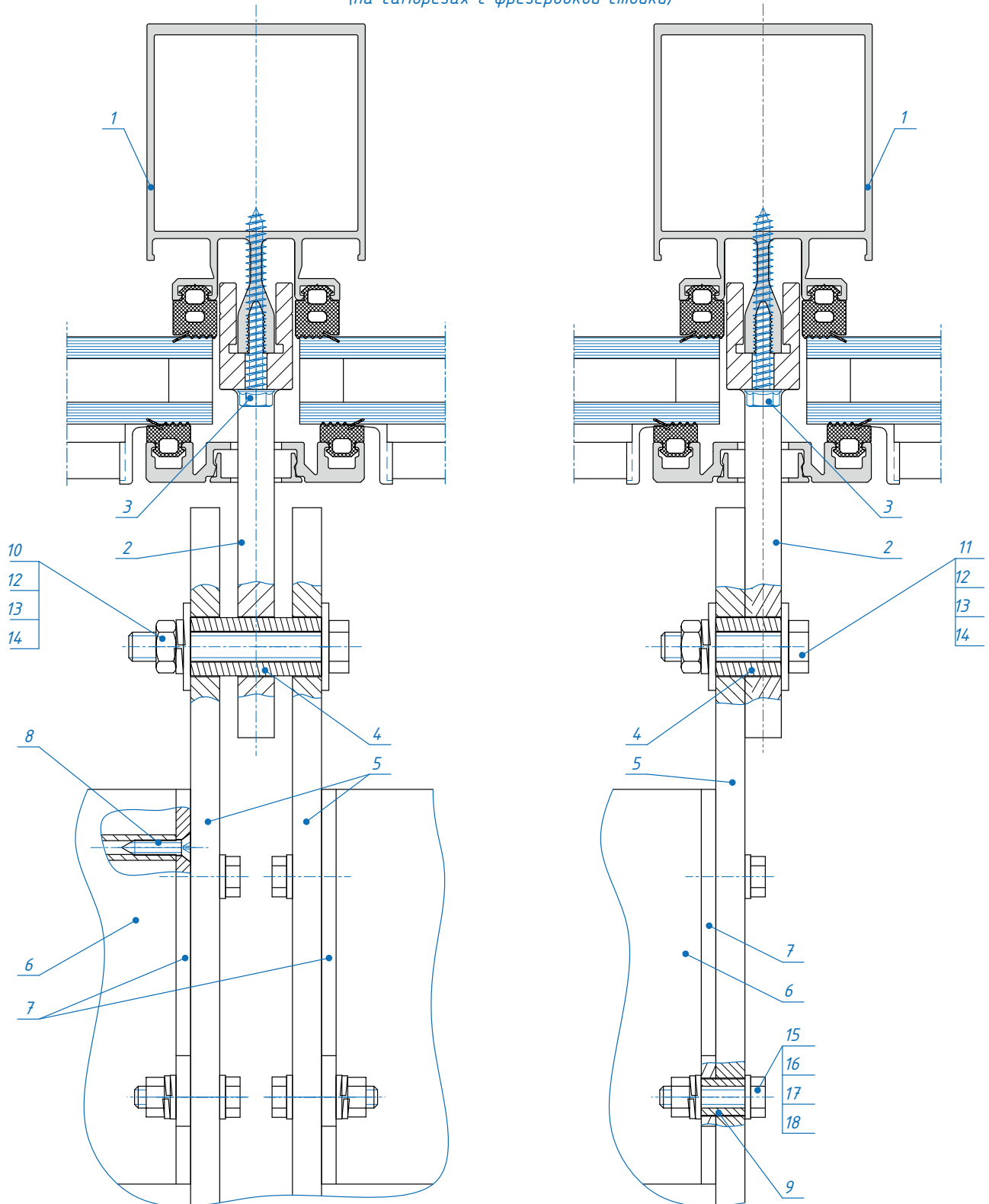
- 1 - Стойка
- 2 - Кронштейн ТП-50422
- 3 - Винт ВС 5,5x50 DIN 7976 A2
- 4 - Втулка ТП-5051
- 5 - Рым-болт М10x50 DIN 444 F2
- 6 - Болт М8x75 DIN 933 A2
- 7 - Болт М8x45 DIN 933 A2
- 8 - Гайка М8 DIN 934 A2
- 9 - Шайба 8 DIN 125 A2
- 10 - Шайба 8 DIN 127 A2
- 11 - Шайба 8 DIN 9021 A2

## Способ крепления на кронштейне с подвесом

2-2

Исполнение 2

(на саморезах с фрезеровкой стойки)



1 - Стойка

2 - Кронштейн ТП-50422 или ТП-50423

3 - Винт ВС 5,5x50 DIN 7976 A2

4 - Втулка ТП-5051

5 - Выносной кронштейн

6 - Ламель

7 - Торцевая крышка

8 - Винт ВС 4,2x19 DIN 7982 A2

9 - Труба  $\phi 10 \times 2$  (алюминиевая)

10 - Болт М8x55 DIN 933 A2

11 - Болт М8x35 DIN 933 A2

12 - Гайка М8 DIN 934 A2

13 - Шайба 8 DIN 127 A2

14 - Шайба 8 DIN 9021 A2

15 - Болт М6x25 DIN 933 A2

16 - Гайка М6 DIN 934 A2

17 - Шайба 8 DIN 125 A2

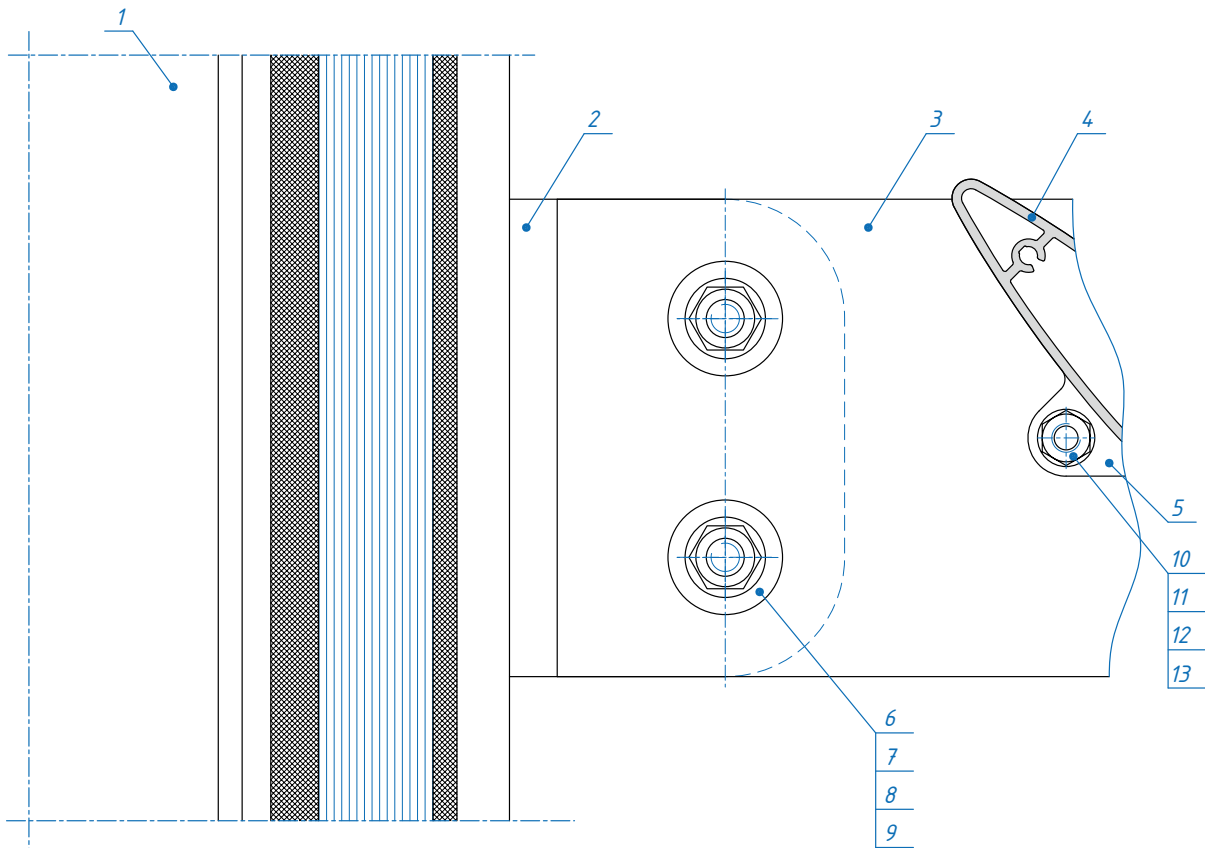
18 - Шайба 8 DIN 127 A2

Способ крепления на кронштейне с подвесом

3-3

Исполнение 2

(на саморезах с фрезеровкой стойки)

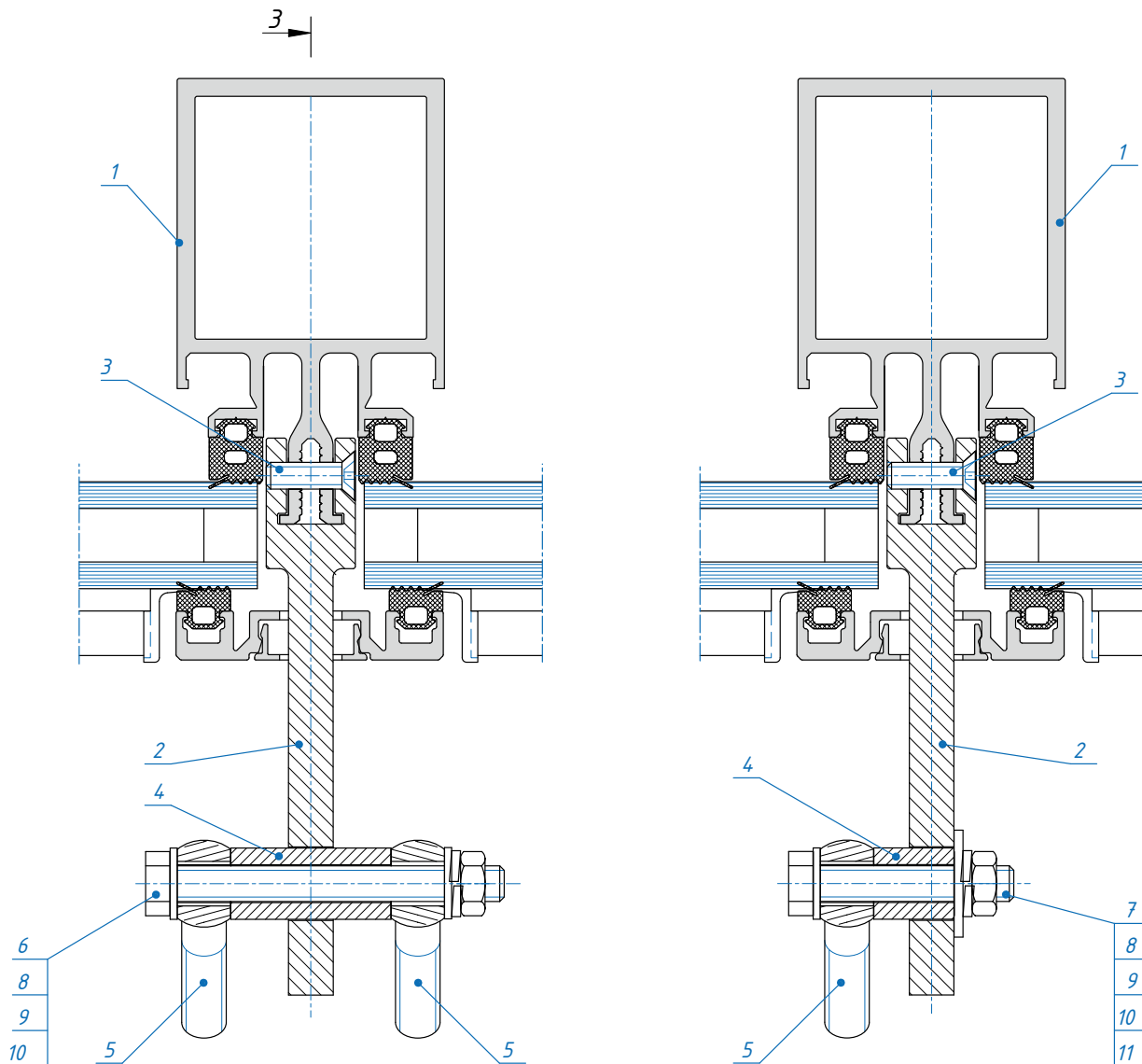


- 1 - Стойка
- 2 - Кронштейн ТП-50422 или ТП-50423
- 3 - Выносной кронштейн
- 4 - Ламель
- 5 - Торцевая крышка
- 6 - Болт М8х35 DIN 933 А2
- 7 - Гайка М8 DIN 934 А2
- 8 - Шайба 8 DIN 127 А2
- 9 - Шайба 8 DIN 9021 А2
- 10 - Болт М6х25 DIN 933 А2
- 11 - Гайка М6 DIN 934 А2
- 12 - Шайба 8 DIN 125 А2
- 13 - Шайба 8 DIN 127 А2



## Способ крепления на кронштейне с подвесом

1-1

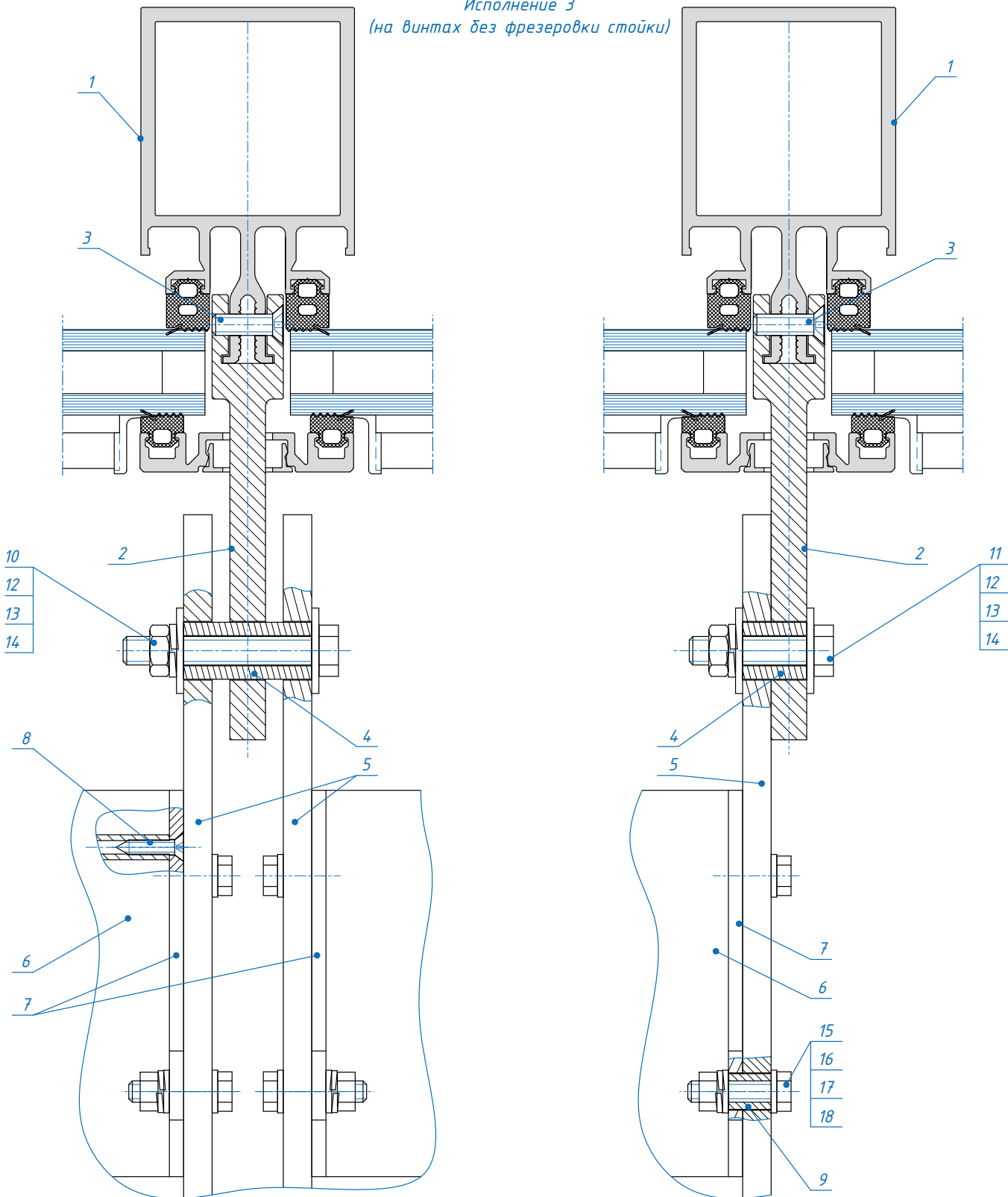
 Исполнение 3  
 (на винтах без фрезеровки стойки)


- 1 - Стойка
- 2 - Кронштейн ТП-50422
- 3 - Винт М6х20 DIN 965 А2
- 4 - Втулка ТП-5051
- 5 - Рым-болт М10х50 DIN 444 F2
- 6 - Болт М8х75 DIN 933 А2
- 7 - Болт М8х45 DIN 933 А2
- 8 - Гайка М8 DIN 934 А2
- 9 - Шайба 8 DIN 125 А2
- 10 - Шайба 8 DIN 127 А2
- 11 - Шайба 8 DIN 9021 А2

Способ крепления на кронштейне с подвесом

2-2

Исполнение 3  
(на винтах без фрезеровки стойки)



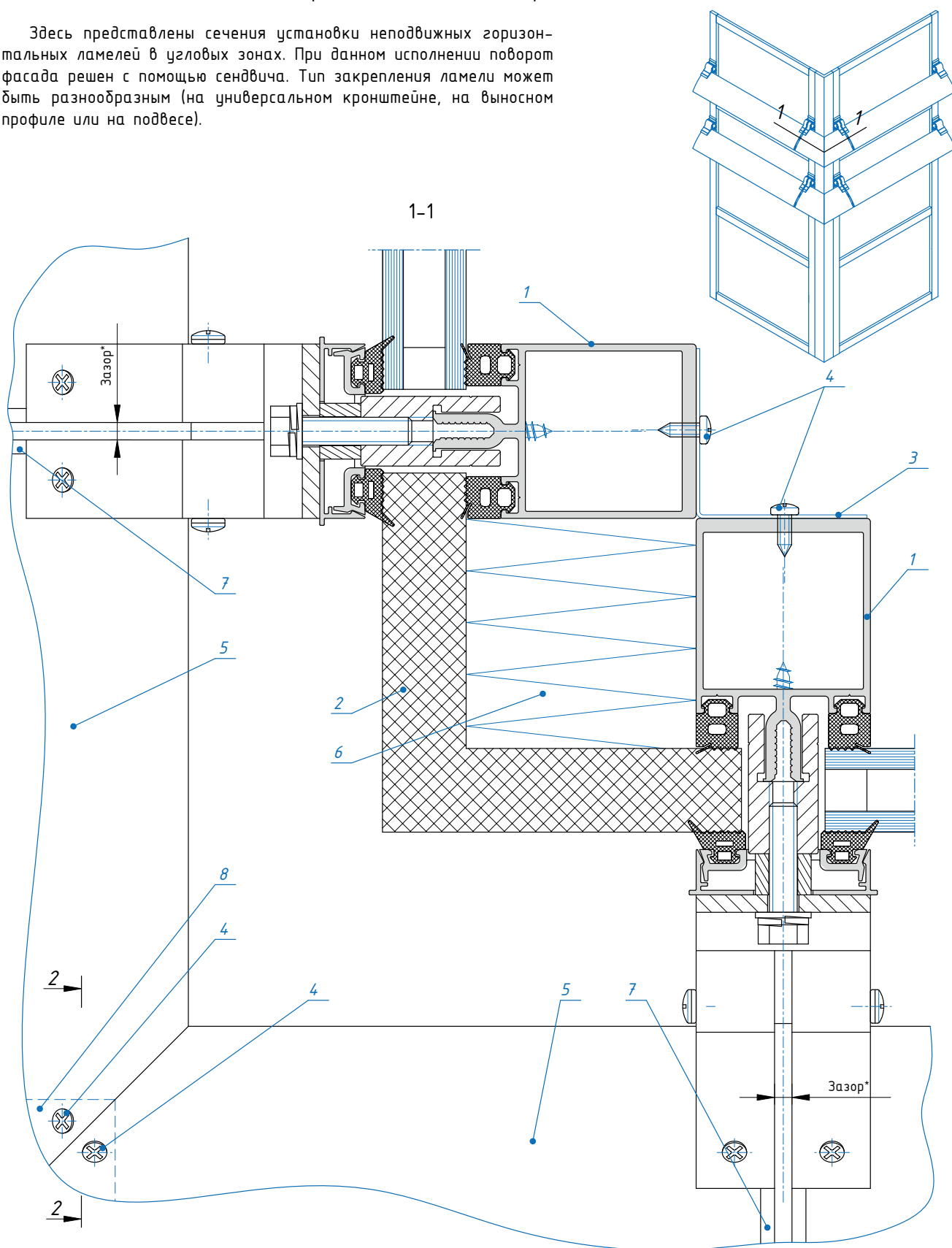
- 1 - Стойка
- 2 - Кронштейн ТП-50422 или ТП-50423
- 3 - Винт М6х20 DIN 965 А2
- 4 - Втулка ТП-5051
- 5 - Выносной кронштейн
- 6 - Ламель

- 7 - Торцевая крышка
- 8 - Винт ВС 4,2х19 DIN 7982 А2
- 9 - Труба  $\phi 10 \times 2$  (алюминиевая)
- 10 - Болт М8х55 DIN 933 А2
- 11 - Болт М8х35 DIN 933 А2
- 12 - Гайка М8 DIN 934 А2

- 13 - Шайба 8 DIN 127 А2
- 14 - Шайба 8 DIN 9021 А2
- 15 - Болт М6х25 DIN 933 А2
- 16 - Гайка М6 DIN 934 А2
- 17 - Шайба 6 DIN 125 А2
- 18 - Шайба 6 DIN 127 А2

## Вариант исполнения поворота ламели

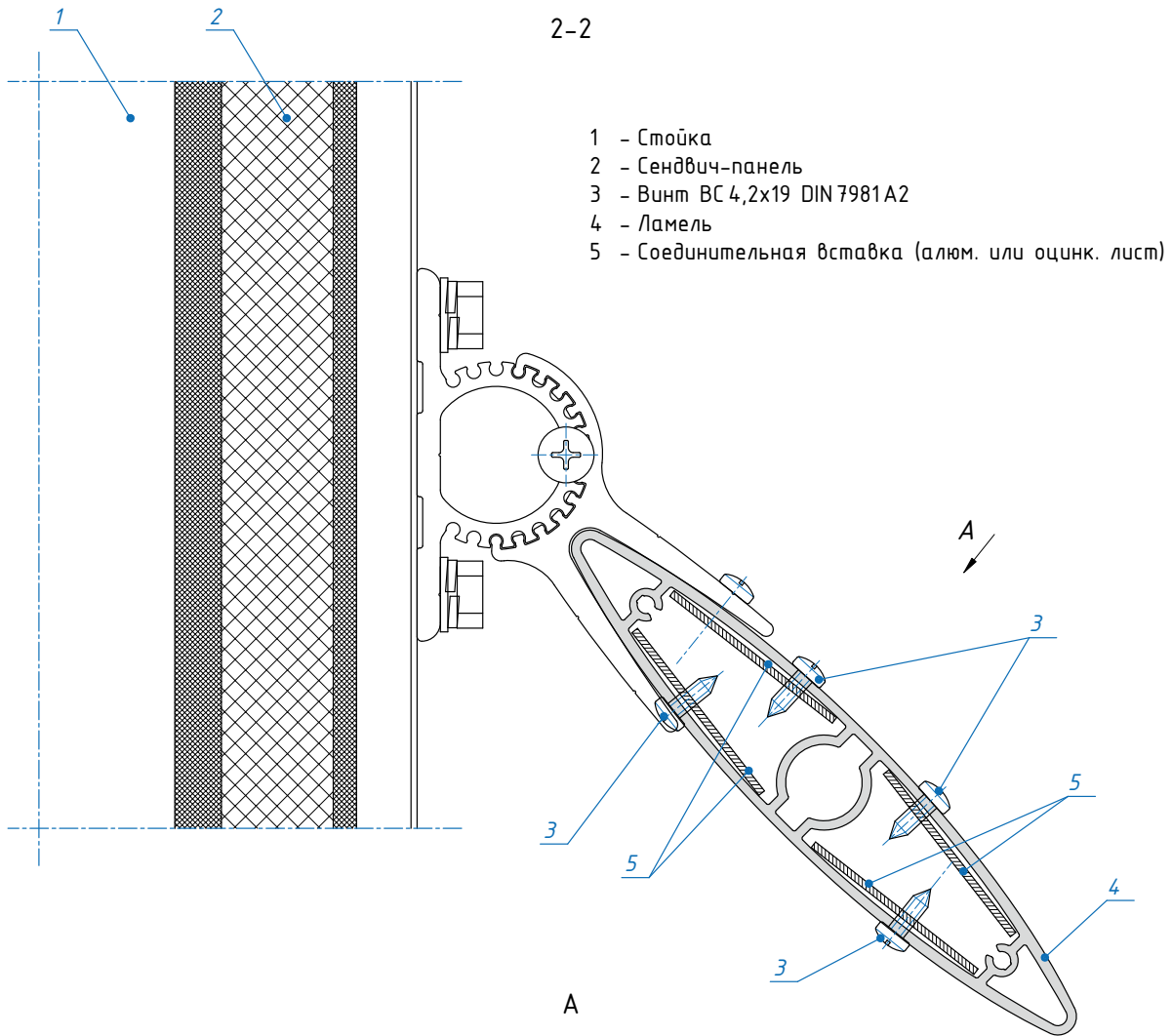
Здесь представлены сечения установки неподвижных горизонтальных ламелей в угловых зонах. При данном исполнении поворот фасада решен с помощью сэндвича. Тип закрепления ламели может быть разнообразным (на универсальном кронштейне, на выносном профиле или на подвесе).



- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1 - Стойка                    | 5 - Ламель   |
| 2 - Сэндвич-панель            | 6 - Минераловатный утеплитель                      |
| 3 - Примыкание (оцинк. лист)  | 7 - Торцевая крышка                                |
| 4 - Винт ВС 4,2x19 DIN 7981A2 | 8 - Соединительная вставка (алюм. или оцинк. лист) |

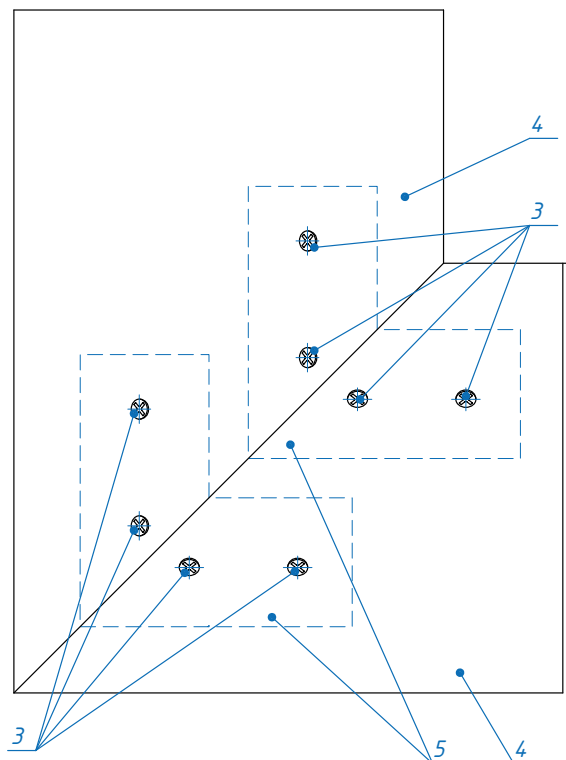
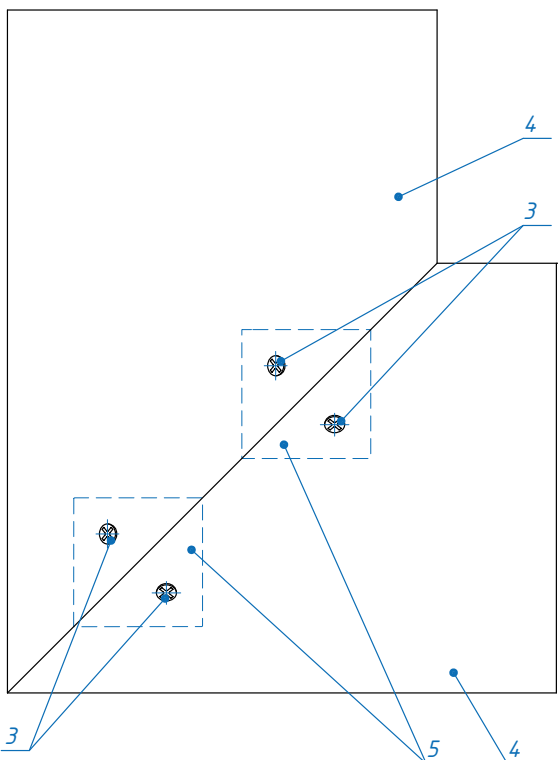
\* - компенсация температурных расширений

Вариант исполнения поворота ламели



Исполнение 1

Исполнение 2

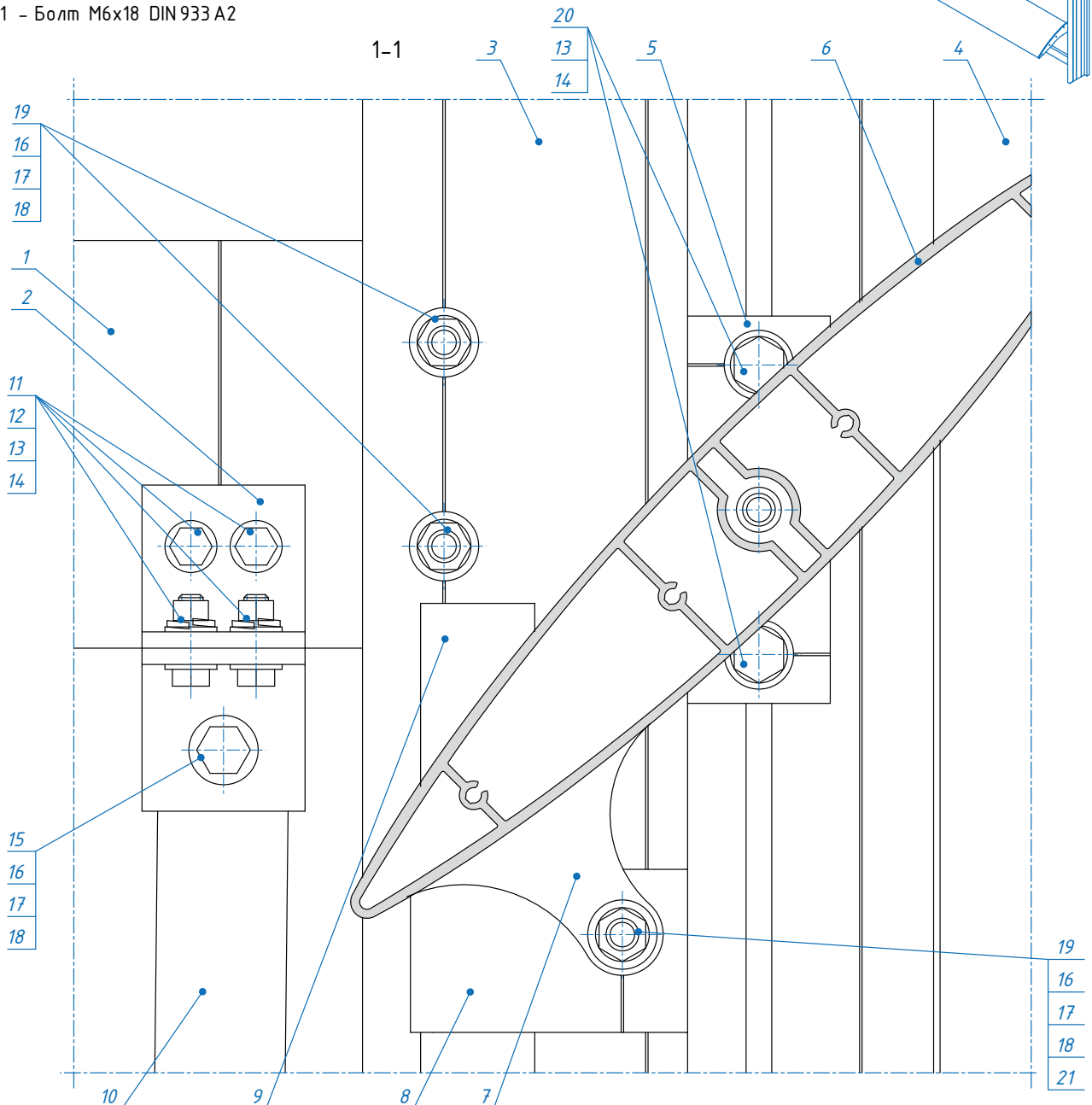
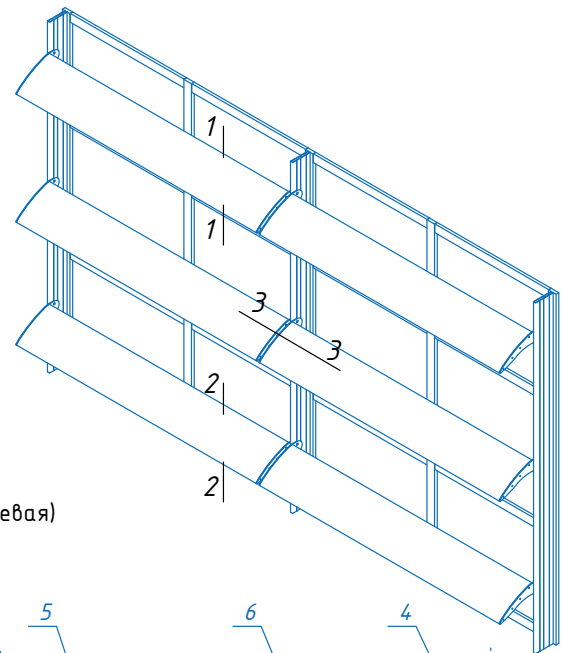


## Способ крепления на выносном кронштейне

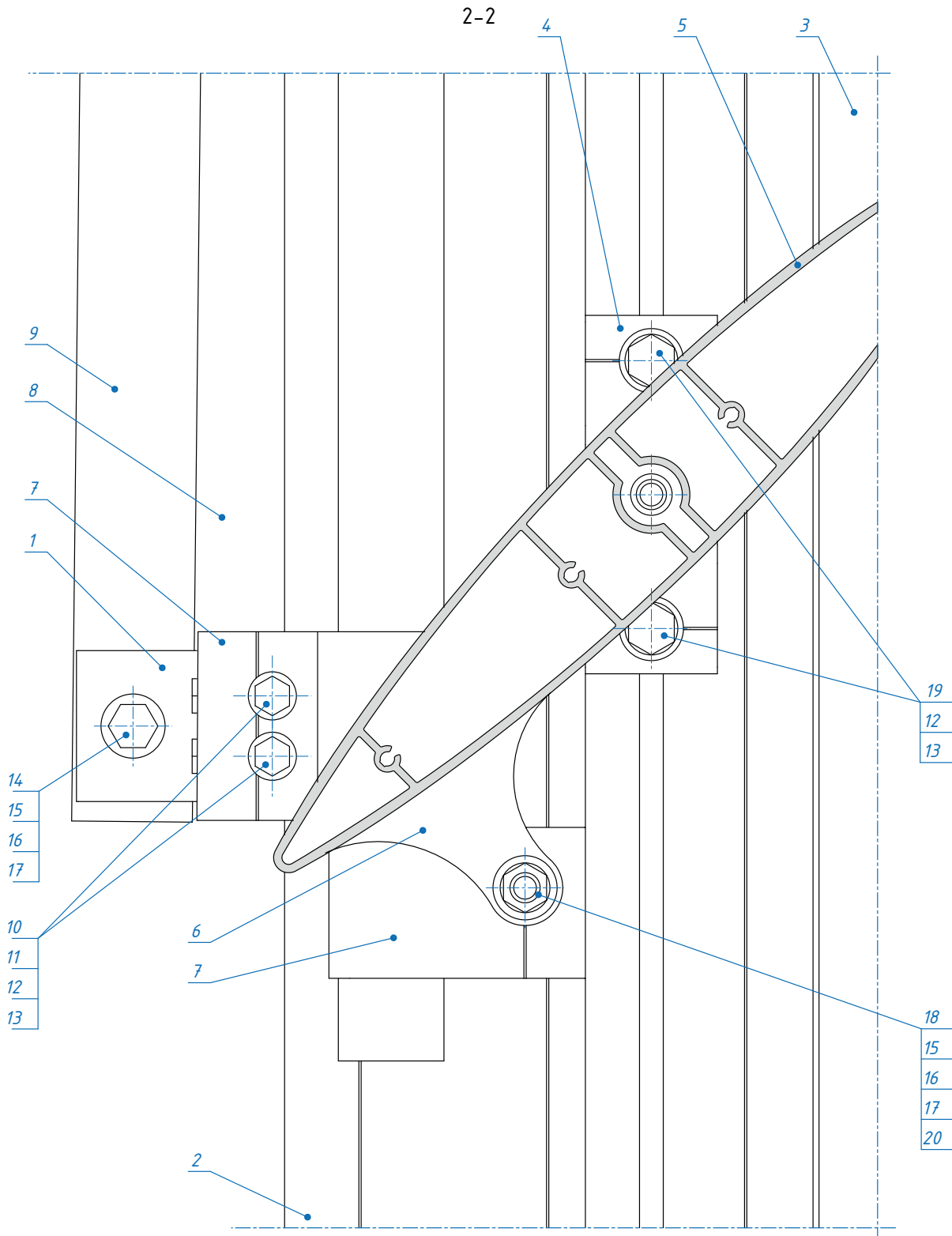
Здесь представлены сечения подвижных горизонтальных ламелей с креплением на выносном профиле. При данном типе крепления существует возможность установки ламелей с размером от 100 до 500 мм. В системе заложена компенсация температурного расширения.

Все элементы выполнены из алюминия и нержавеющей стали А2.

- |   |   |
|---|---|
| 1 - Кронштейн ТП-50423                  | 12 - Гайка М6 DIN 934 А2                      |
| 2 - Кронштейн крепления привода         | 13 - Шайба 6 DIN 125 А2                       |
| 3 - Направляющая ТП-50430               | 14 - Шайба 6 DIN 127 А2                       |
| 4 - Декоративная крышка ТП-50358        | 15 - Болт М8х50 DIN 933 А2                    |
| 5 - Кронштейн крепления ламели ТП-50431 | 16 - Гайка М8 DIN 934 А2                      |
| 6 - Ламель                              | 17 - Шайба 8 DIN 125 А2                       |
| 7 - Торцевая крышка                     | 18 - Шайба 8 DIN 127 А2                       |
| 8 - Переходник ТП-50432                 | 19 - Болт М8х30 DIN 933 А2                    |
| 9 - Тяга ТП-50433                       | 20 - Болт М6х18 DIN 933 А2                    |
| 10 - Привод поворота ламелей            | 21 - Труба $\phi 12 \times 1,3$ (алюминиевая) |
| 11 - Болт М6х18 DIN 933 А2              |   |



Способ крепления на выносном кронштейне



- |   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| 1 - Кронштейн крепления привода         | 7 - Переходник ТП-50432     | 14 - Болт М8х50 DIN 933 А2             |
| 2 - Направляющая ТП-50430               | 8 - Тяга ТП-50433           | 15 - Гайка М8 DIN 934 А2               |
| 3 - Декоративная крышка ТП-50358        | 9 - Привод поворота ламелей | 16 - Шайба 8 DIN 125 А2                |
| 4 - Кронштейн крепления ламели ТП-50431 | 10 - Болт М6х18 DIN 933 А2  | 17 - Шайба 8 DIN 127 А2                |
| 5 - Ламель                              | 11 - Гайка М6 DIN 934 А2    | 18 - Болт М8х30 DIN 933 А2             |
| 6 - Торцевая крышка                     | 12 - Шайба 6 DIN 125 А2     | 19 - Болт М6х18 DIN 933 А2             |
|   | 13 - Шайба 6 DIN 127 А2     | 20 - Труба $\phi$ 12х1,3 (алюминиевая) |



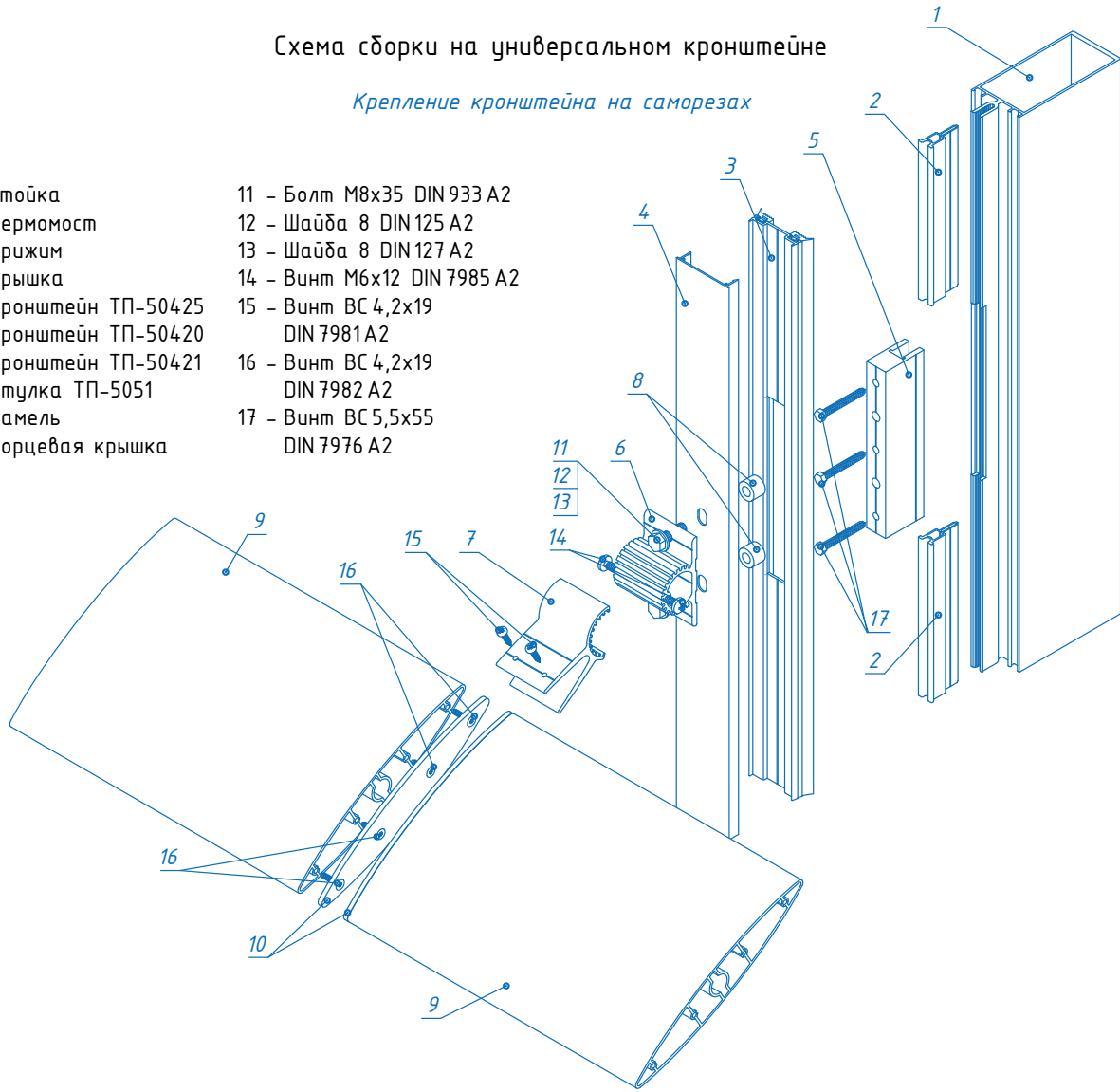




## Схема сборки на универсальном кронштейне

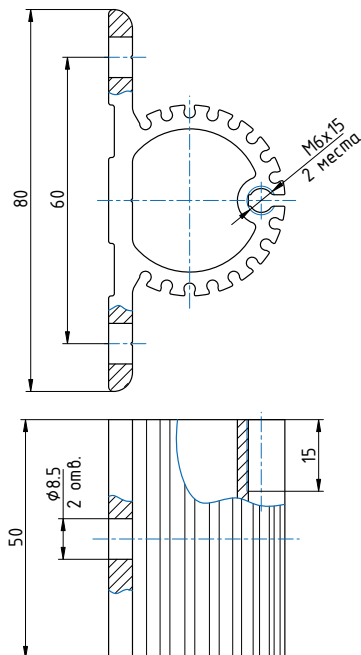
Крепление кронштейна на саморезах

- |                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| 1 - Стойка             | 11 - Болт М8х35 DIN 933 А2  |
| 2 - Термомост          | 12 - Шайба 8 DIN 125 А2     |
| 3 - Прижим             | 13 - Шайба 8 DIN 127 А2     |
| 4 - Крышка             | 14 - Винт М6х12 DIN 7985 А2 |
| 5 - Кронштейн ТП-50425 | 15 - Винт ВС 4,2х19         |
| 6 - Кронштейн ТП-50420 | 16 - Винт ВС 4,2х19         |
| 7 - Кронштейн ТП-50421 | 17 - Винт ВС 5,5х55         |
| 8 - Втулка ТП-5051     |                             |
| 9 - Ламель             |                             |
| 10 - Торцевая крышка   |                             |

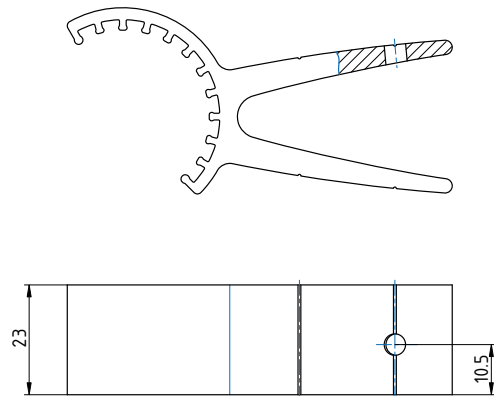


## Обработка универсального кронштейна

Обработка кронштейна ТП-50420



Обработка кронштейна ТП-50421

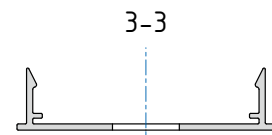
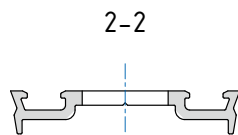
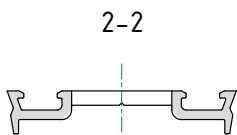
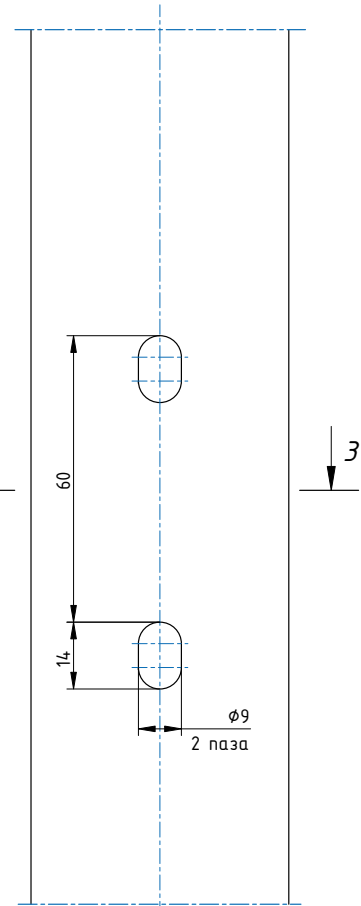
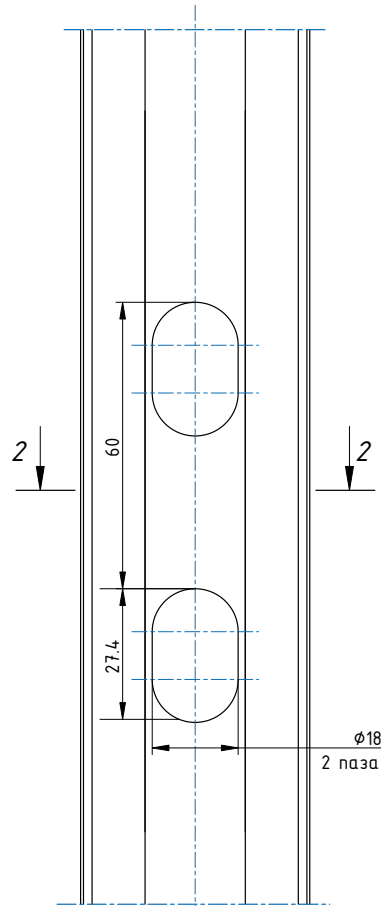
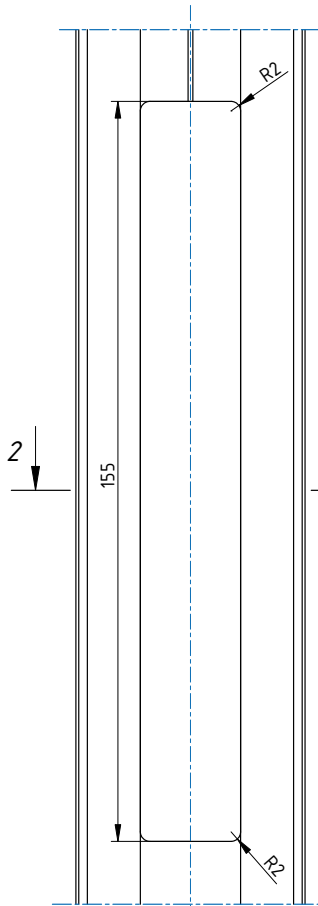


Обработка прижима

Обработка крышки

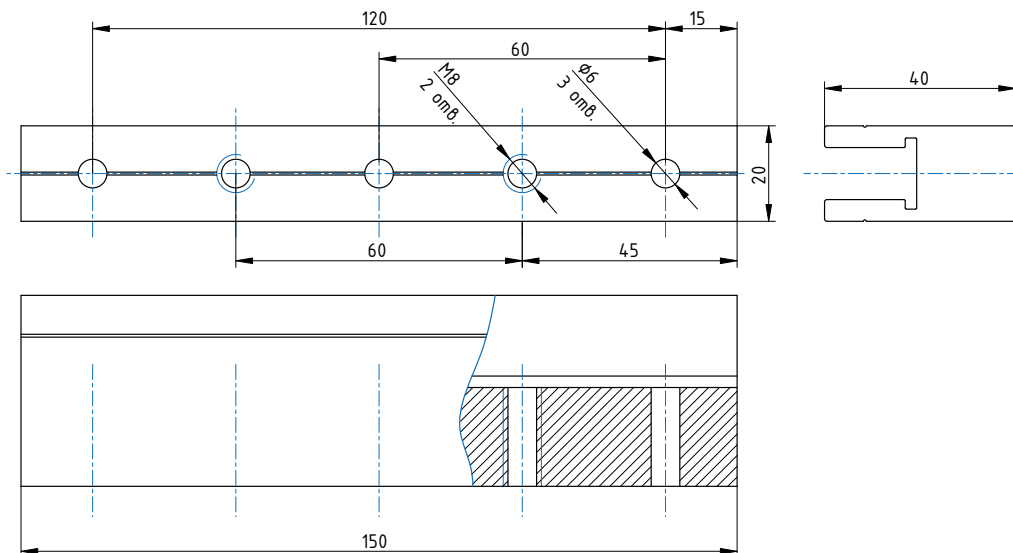
Вариант 1  
(толщина заполнения до 24 мм)

Вариант 2  
(толщина заполнения свыше 24 мм)



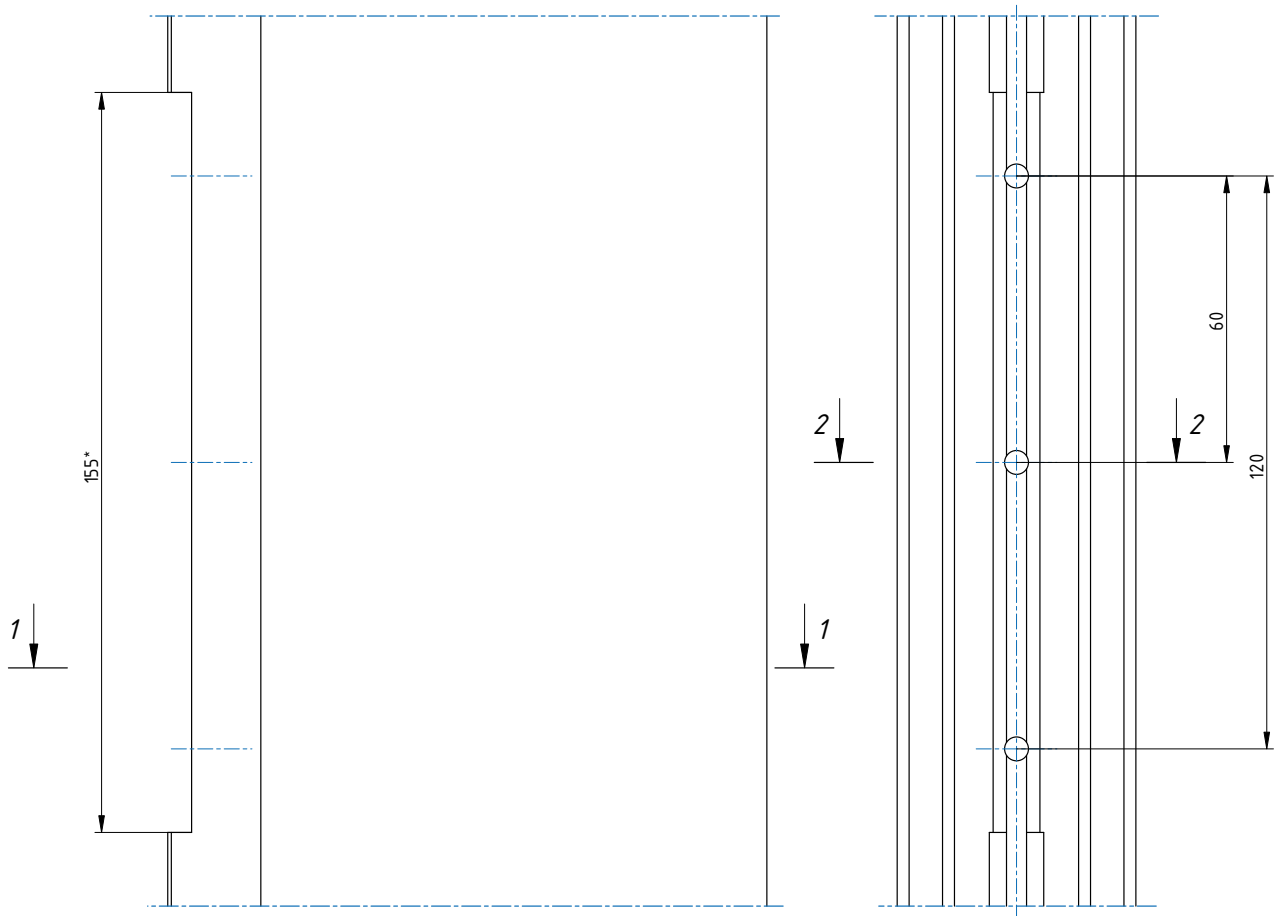
Обработка кронштейна

Обработка кронштейна ТП-50425



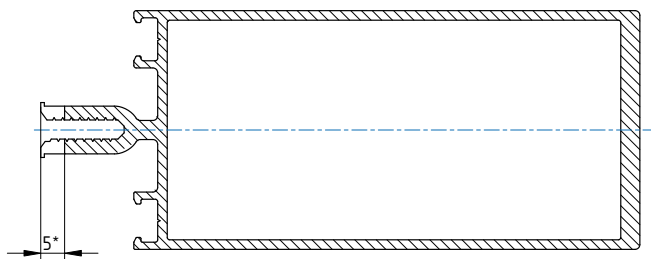
## Обработка стойки

Крепление кронштейна на саморезах

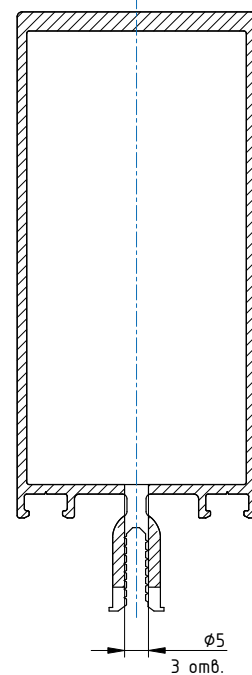


## Сечения стойки

1-1



2-2

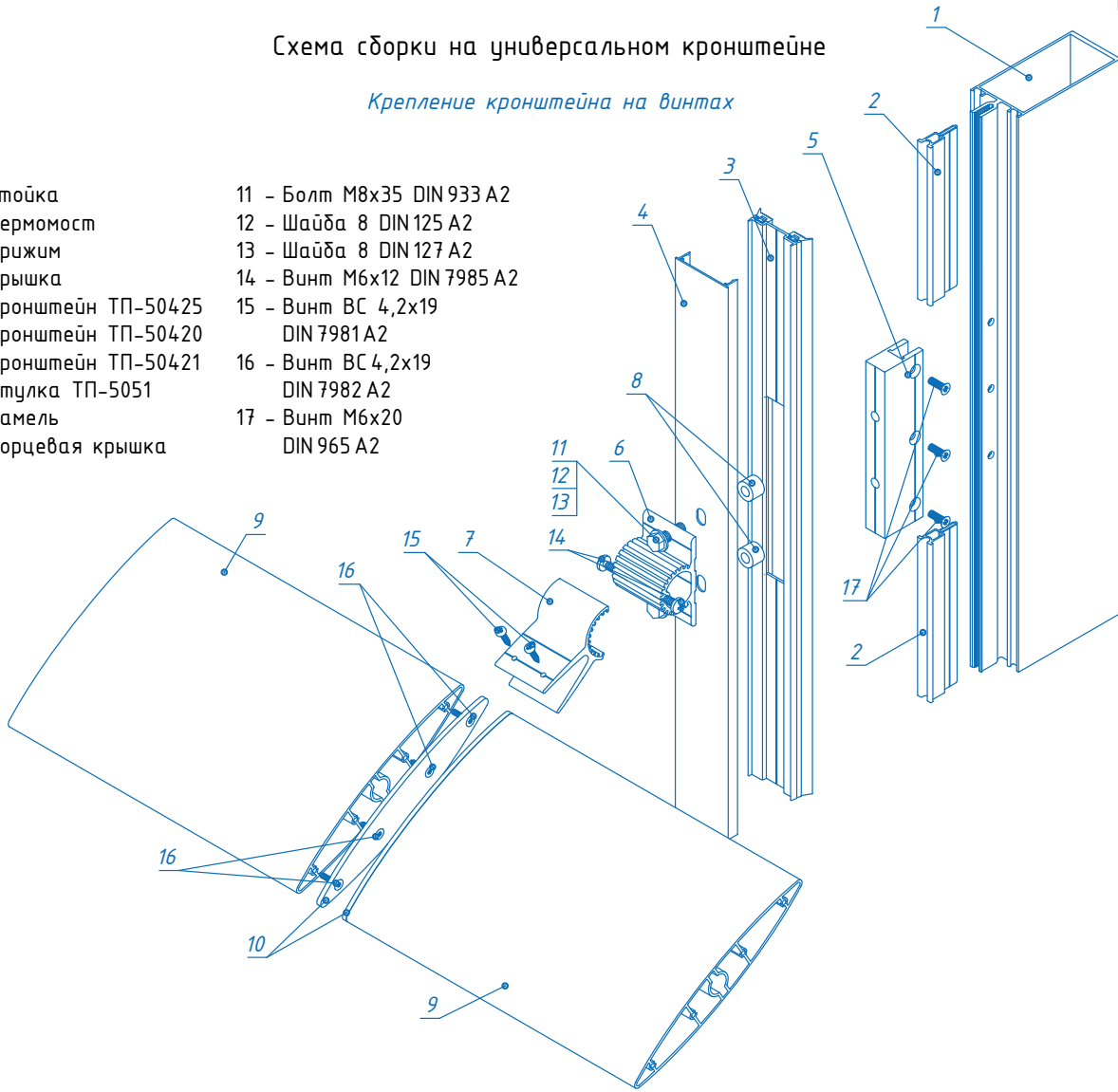


\* - размеры для фрезировки стойки (выполнять при необходимости).

Схема сборки на универсальном кронштейне

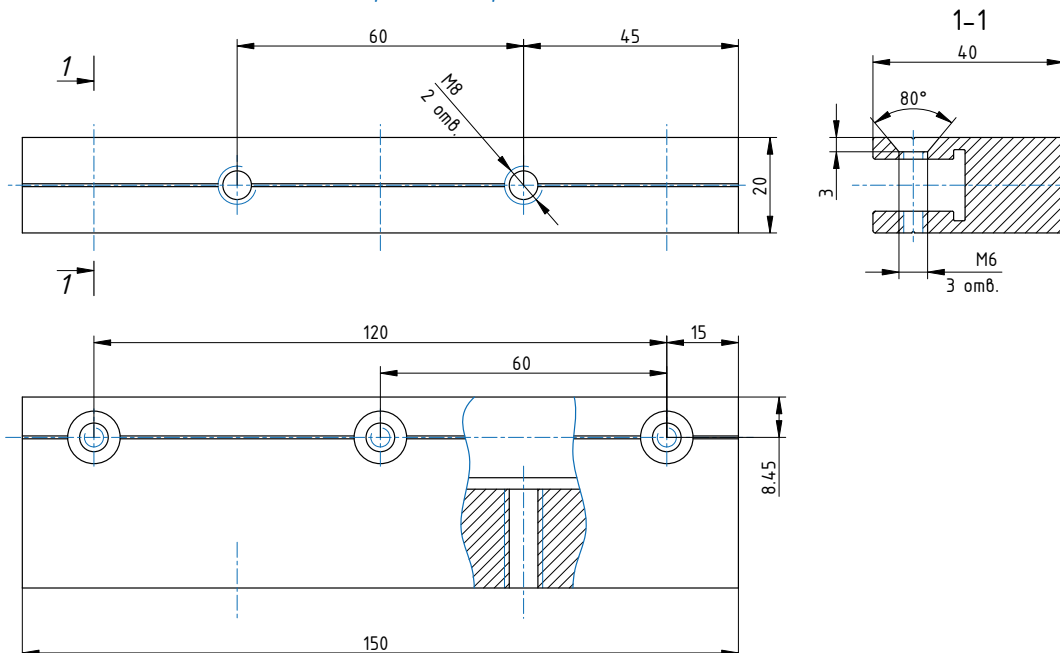
Крепление кронштейна на винтах

- |                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| 1 - Стойка             | 11 - Болт M8x35 DIN 933 A2         |
| 2 - Термомост          | 12 - Шайба 8 DIN 125 A2            |
| 3 - Прижим             | 13 - Шайба 8 DIN 127 A2            |
| 4 - Крышка             | 14 - Винт M6x12 DIN 7985 A2        |
| 5 - Кронштейн ТП-50425 | 15 - Винт ВС 4,2x19<br>DIN 7981 A2 |
| 6 - Кронштейн ТП-50420 | 16 - Винт ВС 4,2x19<br>DIN 7982 A2 |
| 7 - Кронштейн ТП-50421 | 17 - Винт M6x20<br>DIN 965 A2      |
| 8 - Втулка ТП-5051     |                                    |
| 9 - Ламель             |                                    |
| 10 - Торцевая крышка   |                                    |

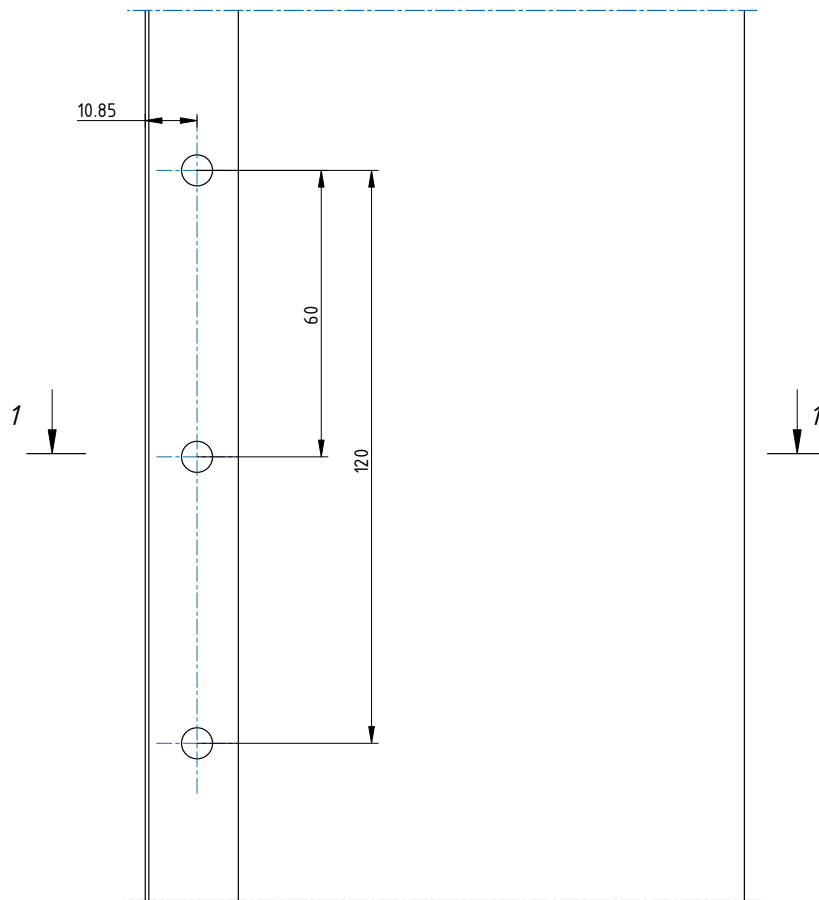


Обработка кронштейна

Обработка кронштейна ТП-50425

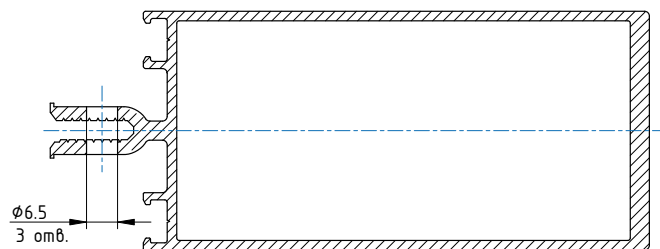


## Обработка стойки



## Сечения стойки

1-1

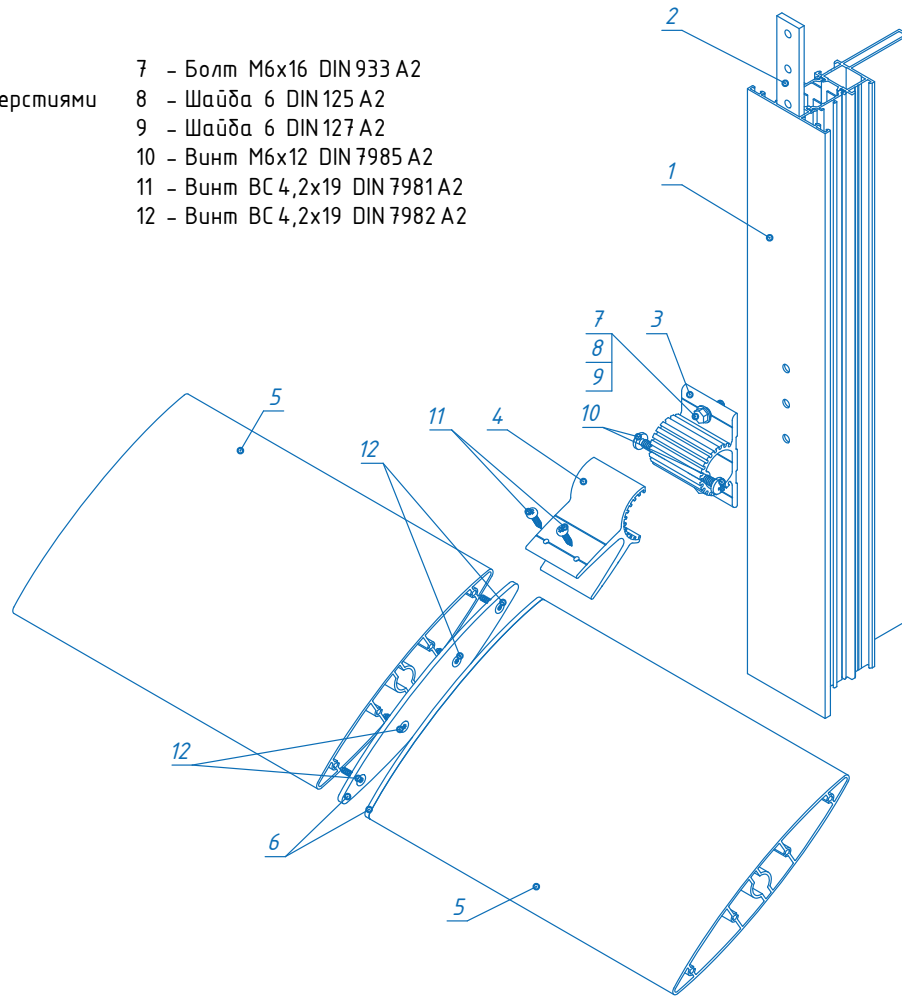


\* - Обработка универсального кронштейна, прижима и крышки на стр.03-01 и 03-02.

### Схема сборки на универсальном кронштейне

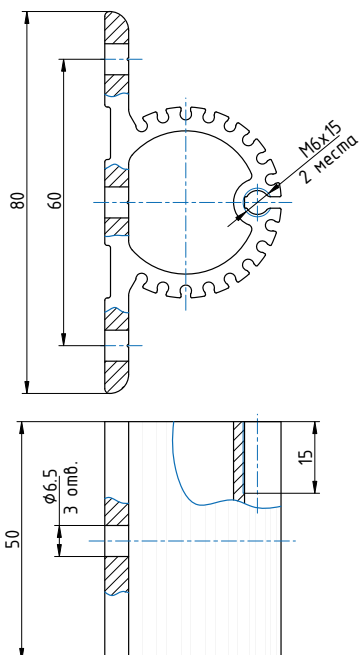
#### Крепление кронштейна на шине

- |                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1 - Стойка                        | 7 - Болт М6х16 DIN 933 А2       |
| 2 - Шина с резьбовыми отверстиями | 8 - Шайба 6 DIN 125 А2          |
| 3 - Кронштейн ТП-50420            | 9 - Шайба 6 DIN 127 А2          |
| 4 - Кронштейн ТП-50421            | 10 - Винт М6х12 DIN 7985 А2     |
| 5 - Ламель                        | 11 - Винт ВС 4,2х19 DIN 7981 А2 |
| 6 - Торцевая крышка               | 12 - Винт ВС 4,2х19 DIN 7982 А2 |

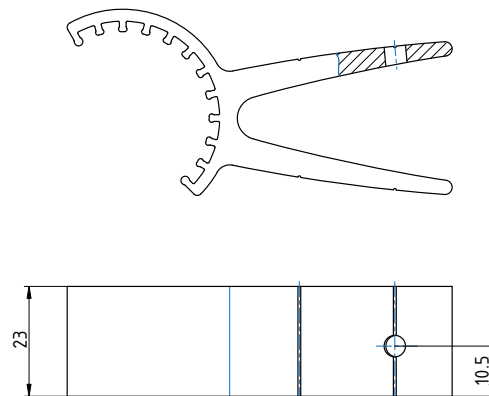


### Обработка универсального кронштейна

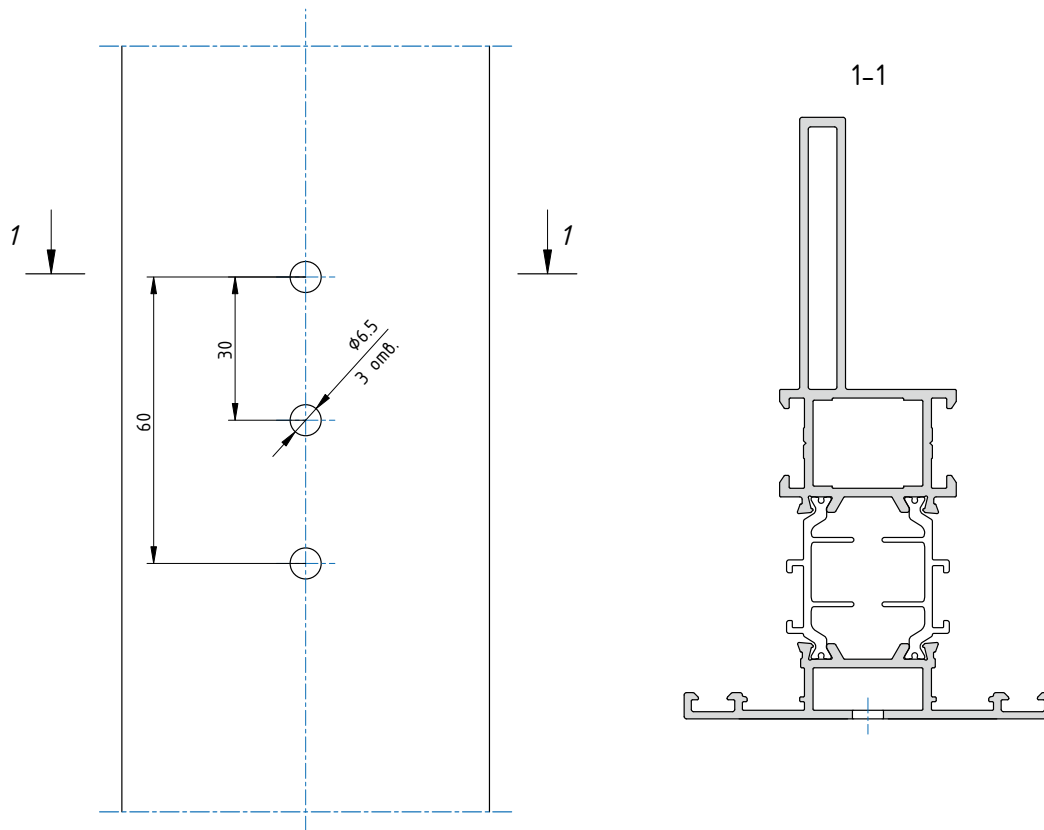
#### Обработка кронштейна ТП-50420



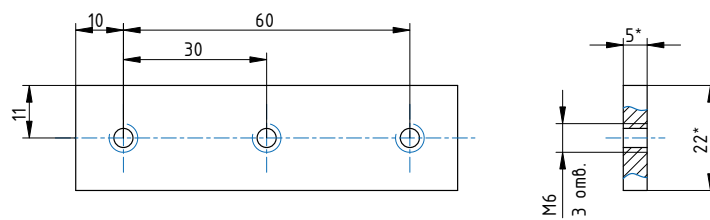
#### Обработка кронштейна ТП-50421



## Обработка стойки



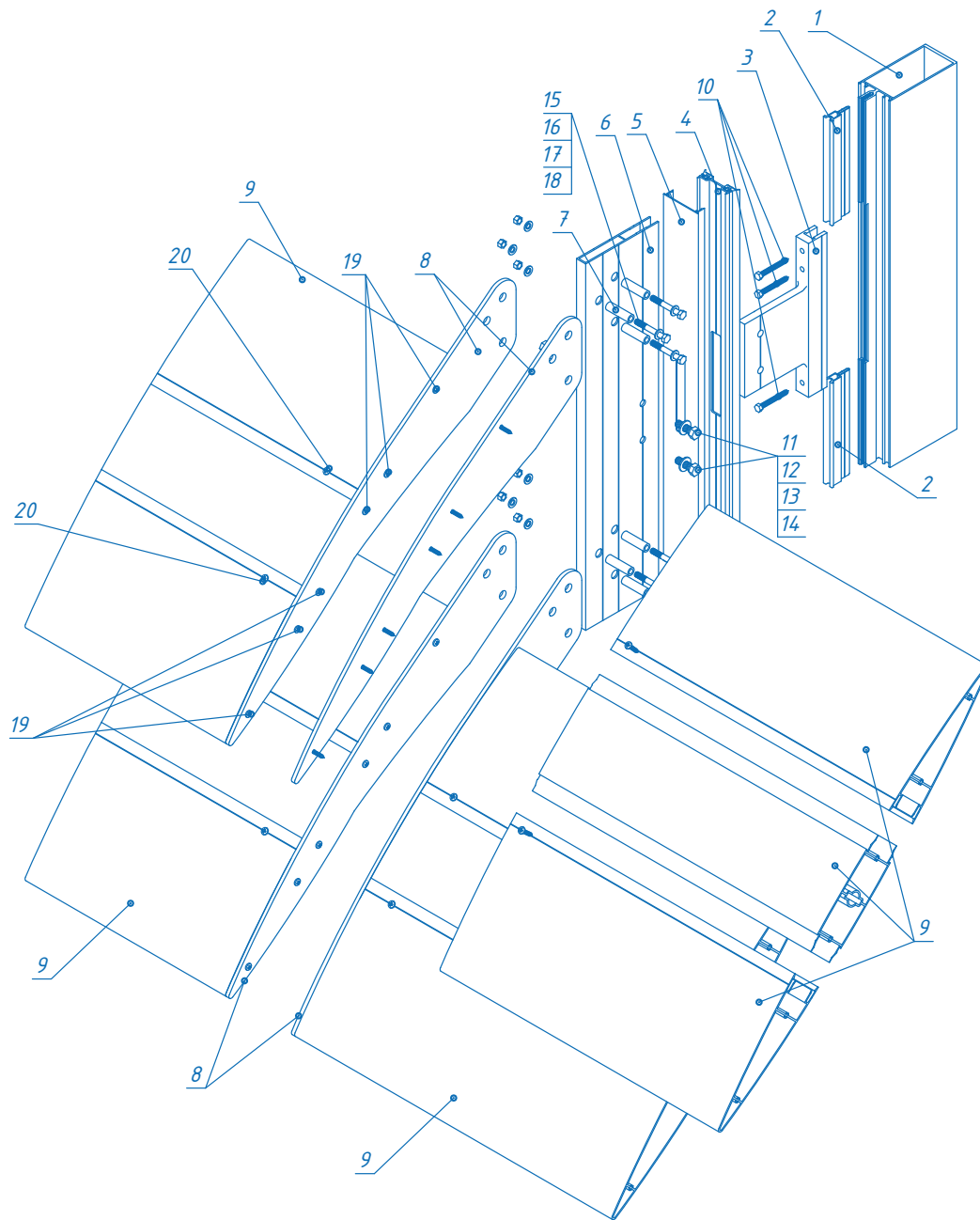
## Обработка шины

Примечание:

Размер шины выбрать в зависимости от размера наружной камеры стойки.  
Толщина шины не менее 5 мм.

Схема сборки на выносном профиле

Крепление кронштейна на саморезах

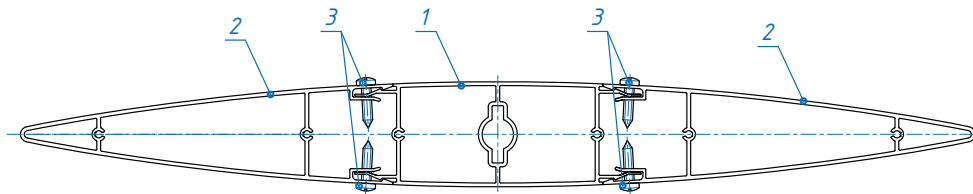


- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1 - Стойка                                 | 11 - Болт M8x30 DIN 933 A2 |
| 2 - Термовставка                           | 12 - Гайка M8 DIN 934 A2   |
| 3 - Кронштейн ТП-50422                     | 13 - Шайба 8 DIN 125 A2    |
| 4 - Прижим                                 | 14 - Шайба 8 DIN 127 A2    |
| 5 - Крышка                                 | 15 - Болт M6x50 DIN 931A2  |
| 6 - Направляющая ТП-50424                  | 16 - Гайка M6 DIN 934 A2   |
| 7 - Труба $\phi 10 \times 2$ (алюминиевая) | 17 - Шайба 6 DIN 9021A2    |
| 8 - Торцевая крышка                        | 18 - Шайба 6 DIN 127 A2    |
| 9 - Ламель                                 | 19 - ВС 4,2x32 DIN 7981A2  |
| 10 - ВС 5,5x55 DIN 7976 A2                 | 20 - ВС 4,2x19 DIN 7981 A2 |



### Схема сборки ламели

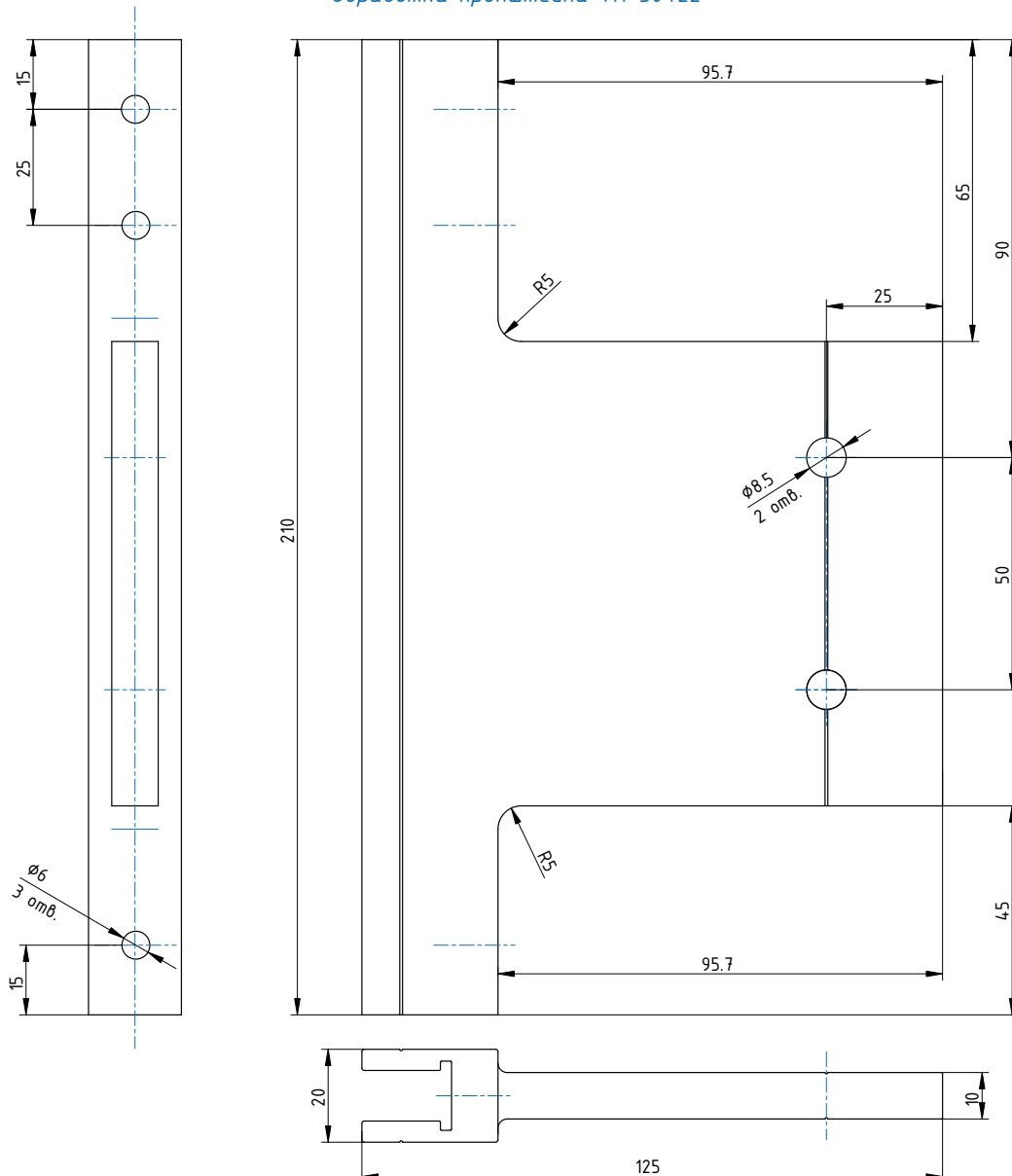
#### Сборка составной ламели



- 1 - Центральная часть составной ламели ТП-50406
- 2 - Концевая часть составной ламели (ТП-50407, ТП-50408 или ТП-50409)
- 3 - ВС 4,2x19 DIN 7981A2 (шаг 1000 мм)

### Обработка кронштейна

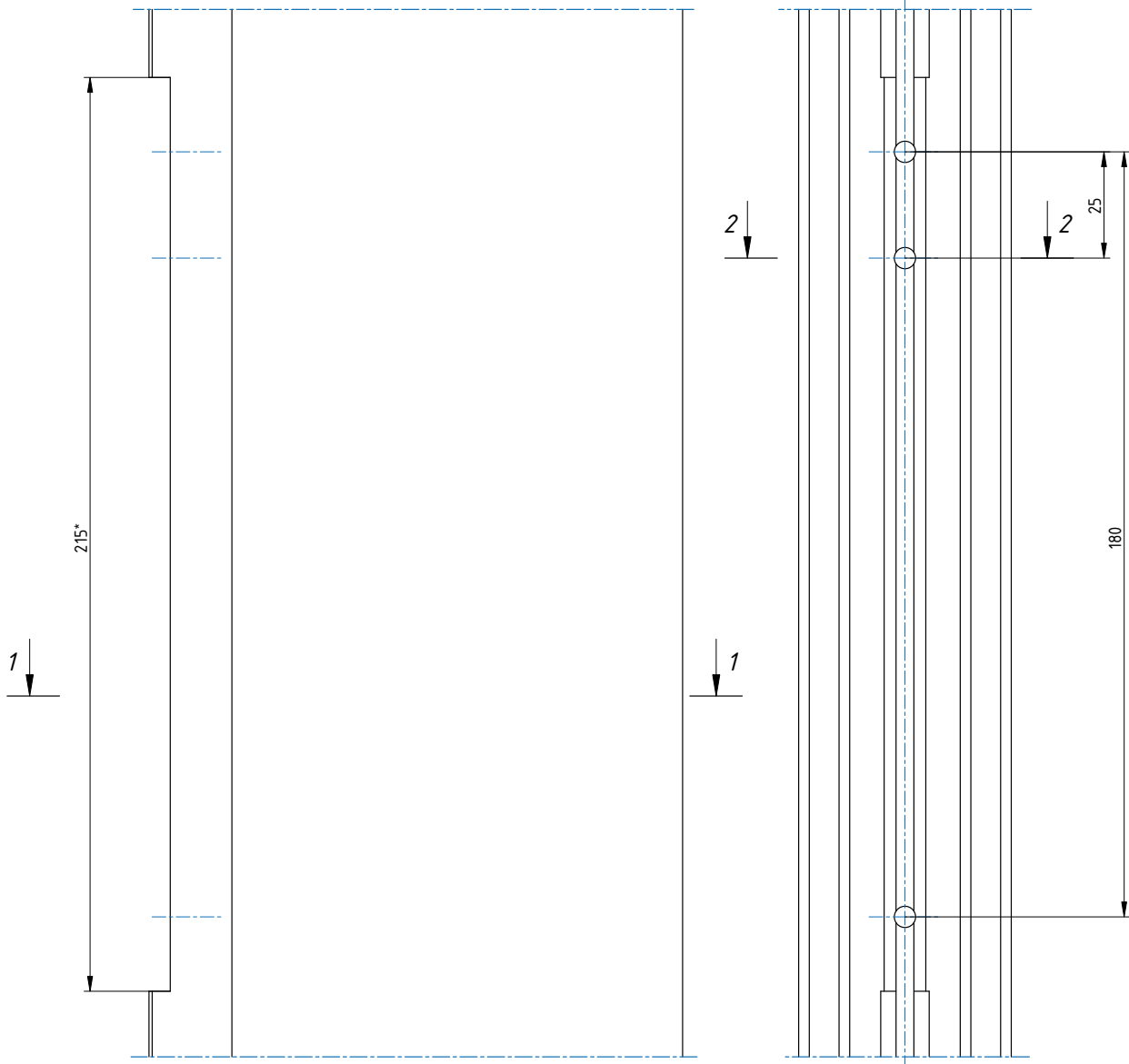
#### Обработка кронштейна ТП-50422



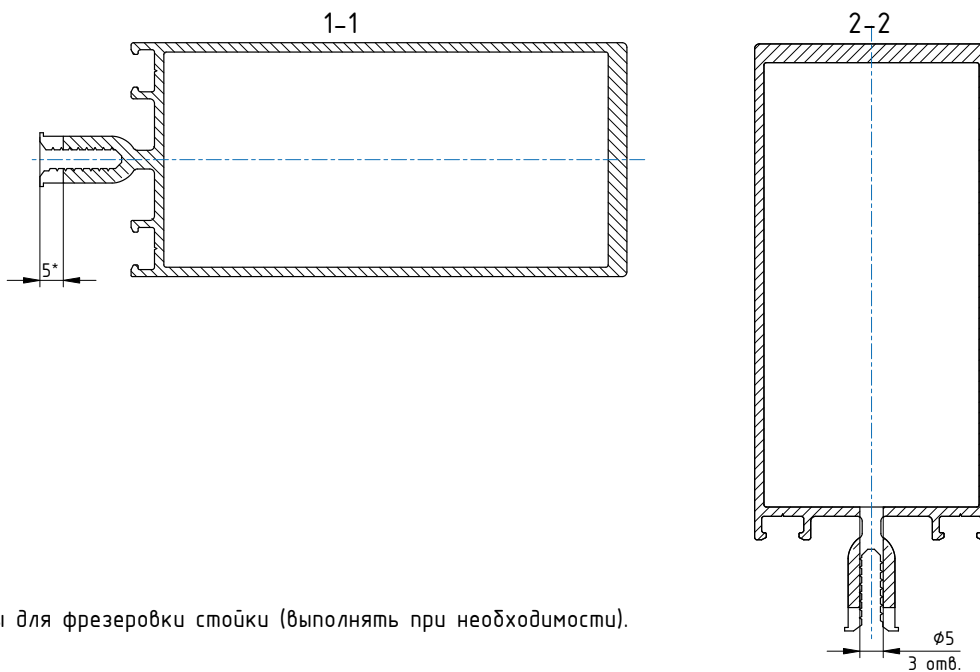
#### Примечание:

Размер кронштейна и расположение саморезов выбирать по расчету.

Обработка стойки



Сечения стойки

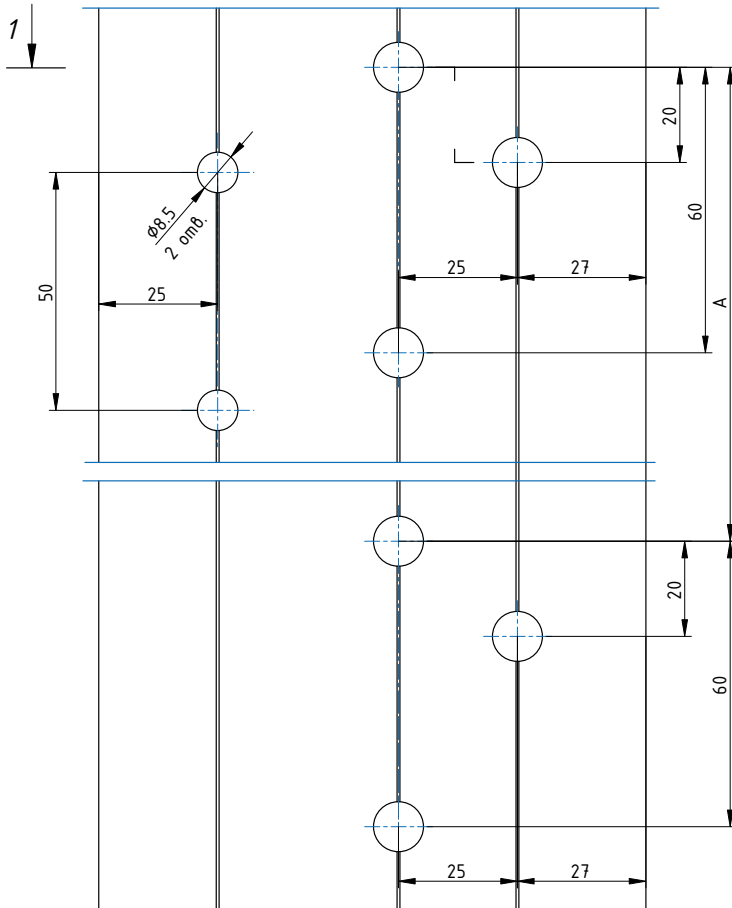
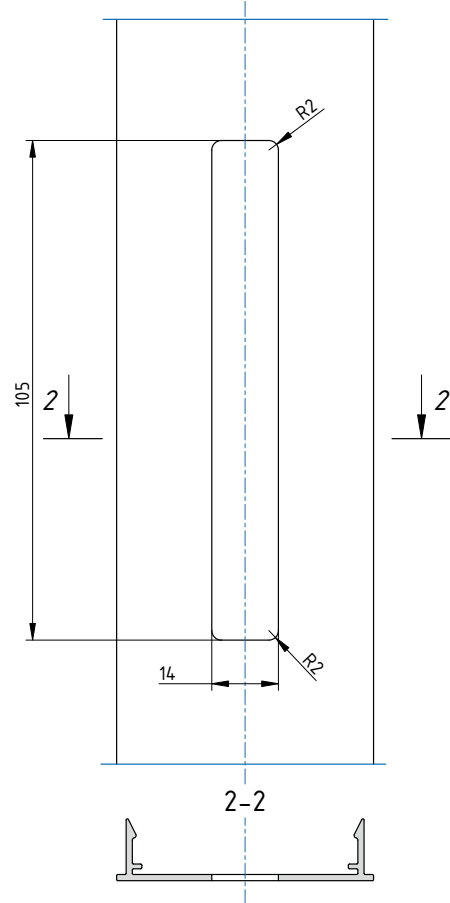


\* - размеры для фрезеровки стойки (выполнять при необходимости).

## Обработка прижима

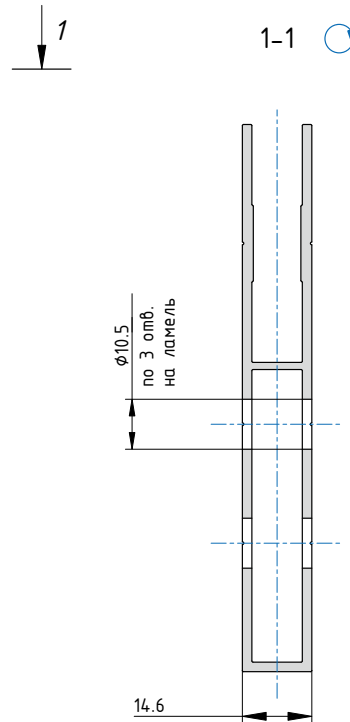


## Обработка крышки



## Обработка направляющей

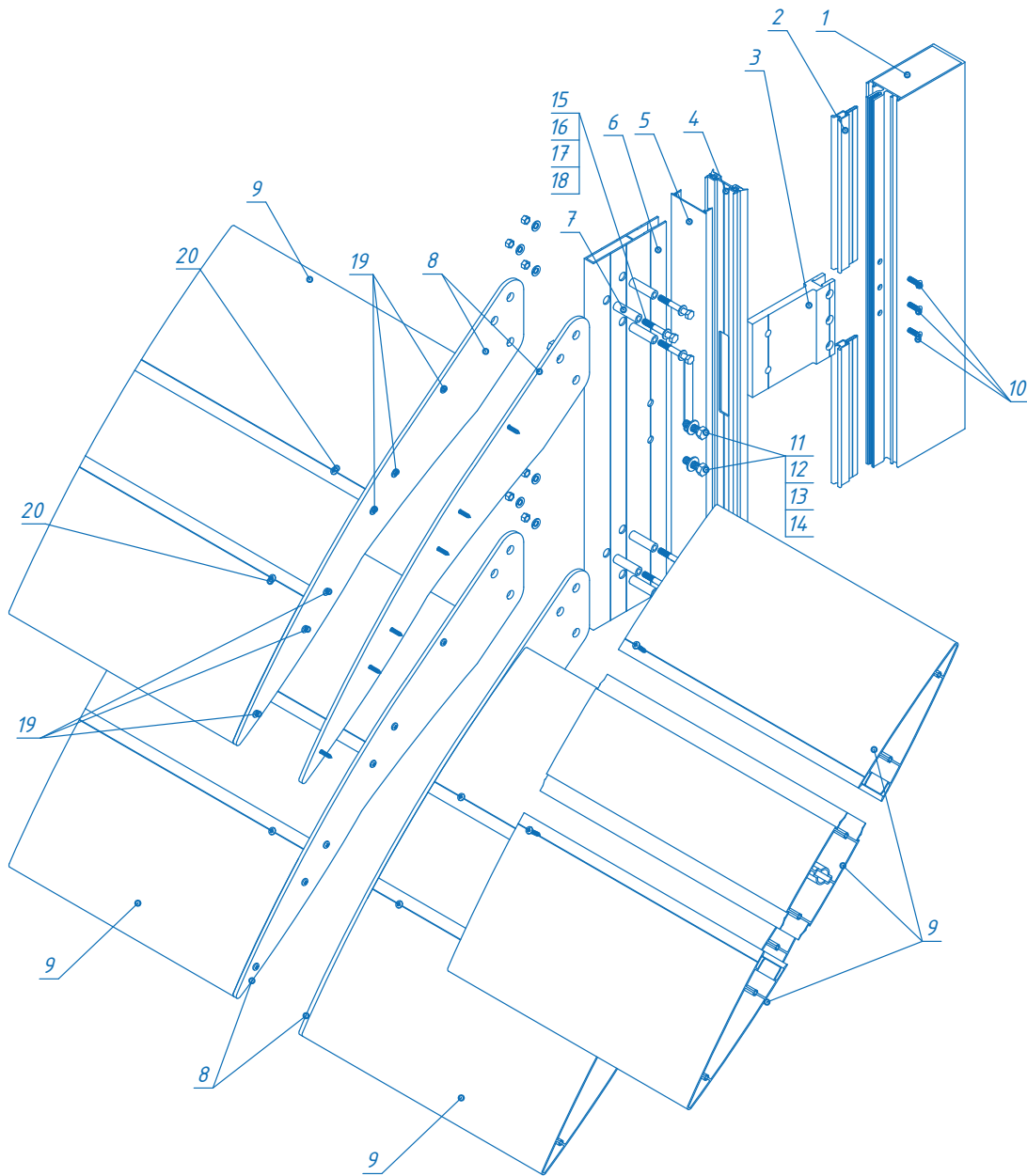
Обработка направляющей ТП-50424



A - шаг ламелей по расчету в зависимости от наклона и размера ламелей.

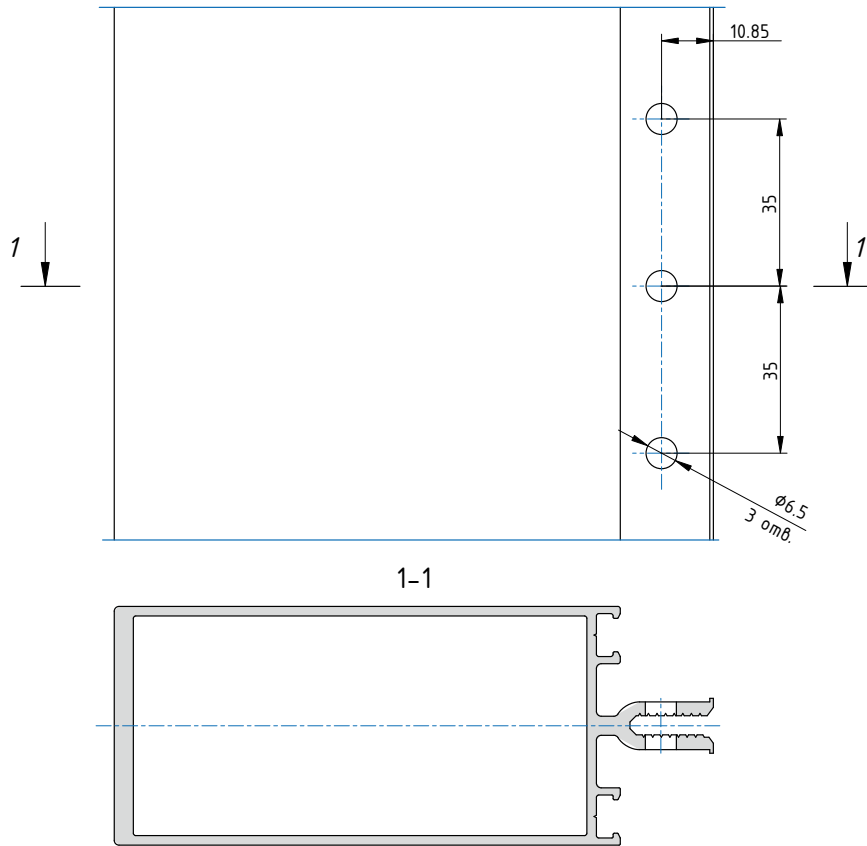
Схема сборки на выносном профиле

*Крепление кронштейна на винтах*



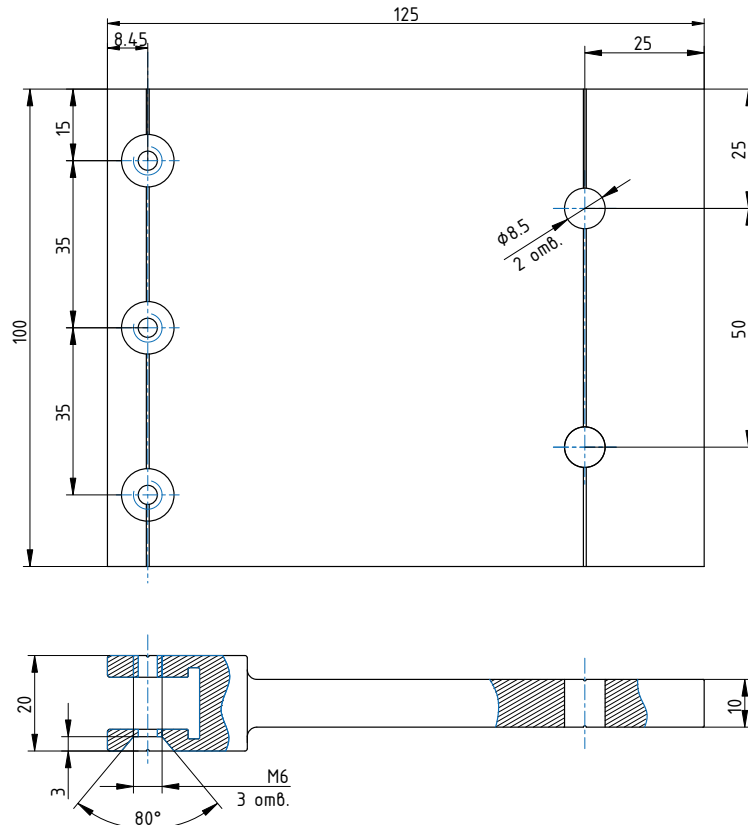
- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1 - Стойка                                 | 11 - Болт M8x30 DIN 933 A2 |
| 2 - Термовставка                           | 12 - Гайка M8 DIN 934 A2   |
| 3 - Кронштейн ТП-50422                     | 13 - Шайба 8 DIN 125 A2    |
| 4 - Прижим                                 | 14 - Шайба 8 DIN 127 A2    |
| 5 - Крышка                                 | 15 - Болт M6x45 DIN 931A2  |
| 6 - Направляющая ТП-50424                  | 16 - Гайка M6 DIN 934 A2   |
| 7 - Труба $\phi 10 \times 2$ (алюминиевая) | 17 - Шайба 6 DIN 9021A2    |
| 8 - Торцевая крышка                        | 18 - Шайба 6 DIN 9021A2    |
| 9 - Ламель                                 | 19 - ВС 4,2x32 DIN 7981A2  |
| 10 - Винт M6x20 DIN 965 A2                 | 20 - ВС 4,2x19 DIN 7981A2  |

## Обработка стойки



## Обработка кронштейна

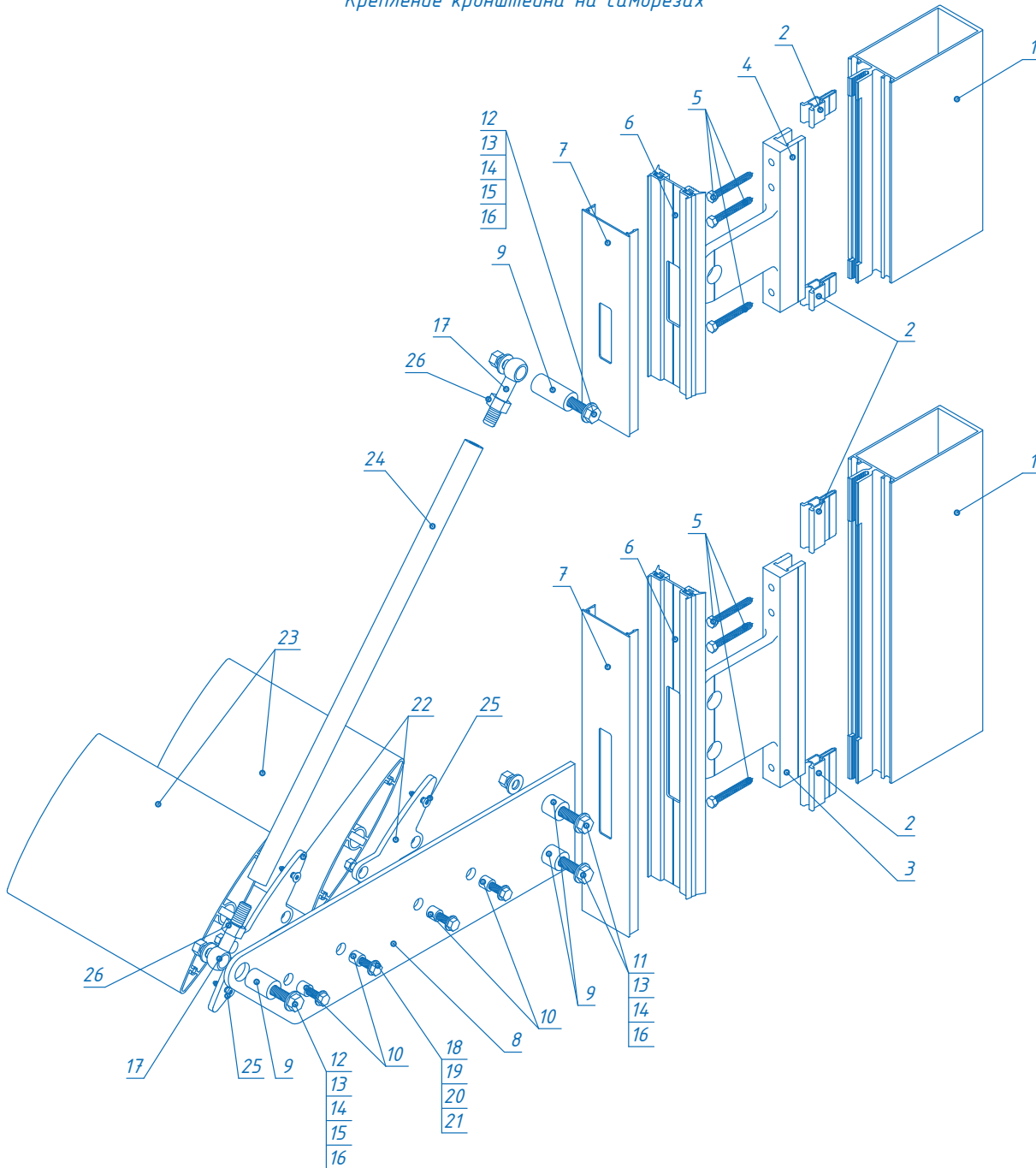
## Обработка кронштейна ТП-50422



\* - Обработка направляющей, прижима и крышки на стр.03-11.

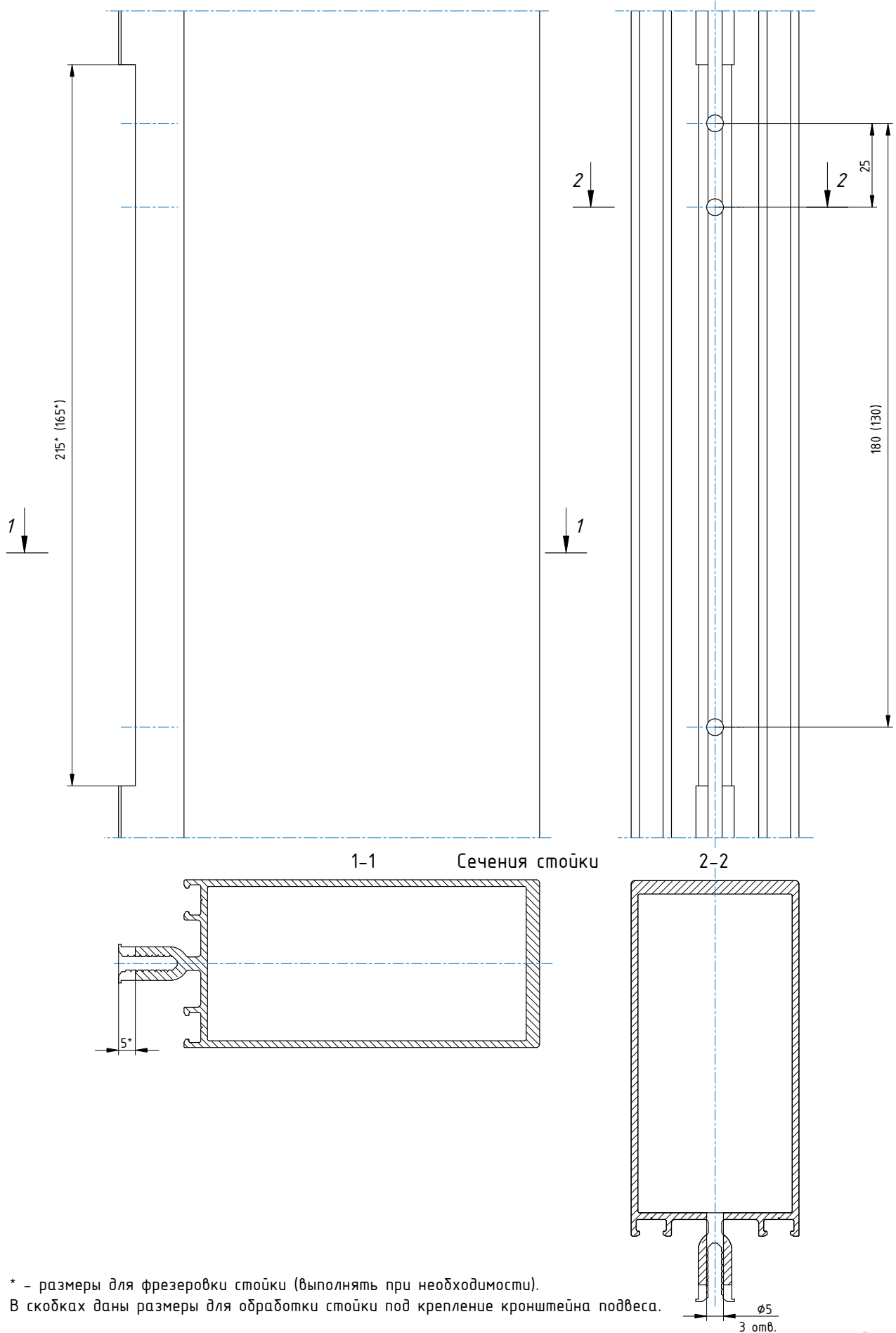
Схема сборки на подвесе

Крепление кронштейна на саморезах



- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 - Стойка                                  | 14 - Шайба 8 DIN 127 A2         |
| 2 - Термомост                               | 15 - Шайба 8 DIN 125 A2         |
| 3 - Кронштейн ТП-50422 или ТП-50423         | 16 - Шайба 8 DIN 9021 A2        |
| 4 - Кронштейн подвеса ТП-50422              | 17 - Рым-болт M10x50 DIN 444 A2 |
| 5 - ВС 5,5x55 DIN 7976 A2                   | 18 - Болт M6x25 DIN 933 A2      |
| 6 - Прижим                                  | 19 - Гайка M6 DIN 934 A2        |
| 7 - Крышка                                  | 20 - Шайба 6 DIN 125 A2         |
| 8 - Выносной кронштейн (шина 100x5)         | 21 - Шайба 6 DIN 127 A2         |
| 9 - Втулка ТП-5051                          | 22 - Торцевая крышка            |
| 10 - Труба $\phi 10 \times 2$ (алюминиевая) | 23 - Ламель                     |
| 11 - Болт M8x35 DIN 933 A2                  | 24 - Подвес ТП-5051             |
| 12 - Болт M8x50 DIN 933 A2                  | 25 - Винт ВС 4,2x19 DIN 7982 A2 |
| 13 - Гайка M8 DIN 934 A2                    | 26 - Гайка M10 DIN 934 A2       |

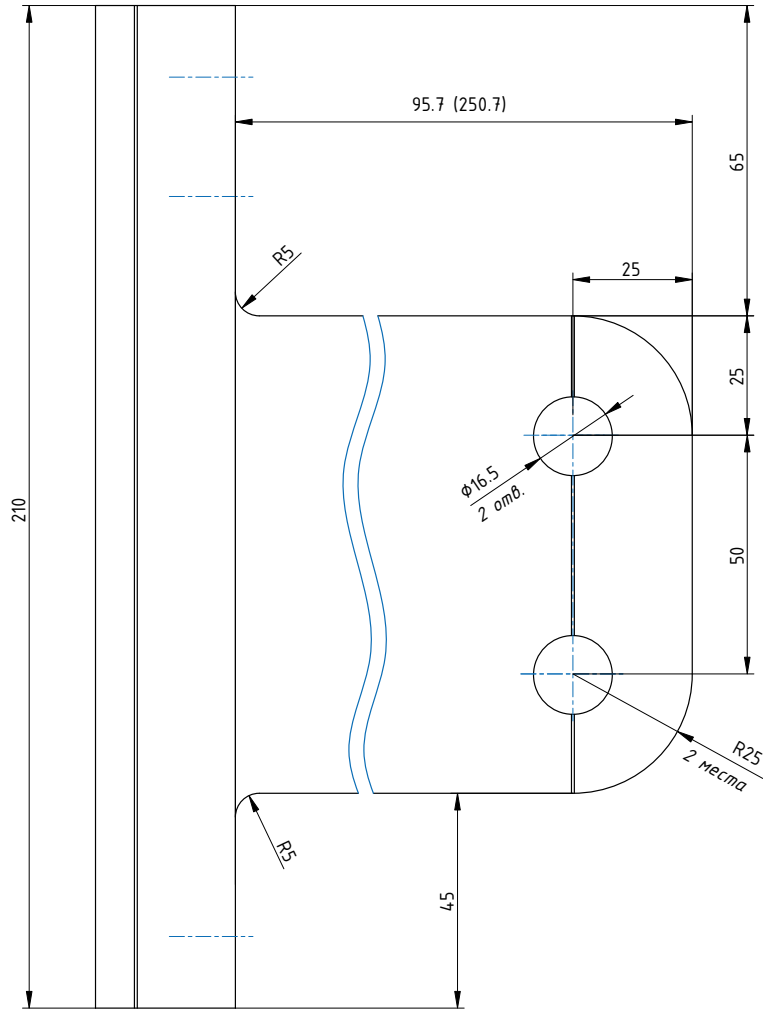
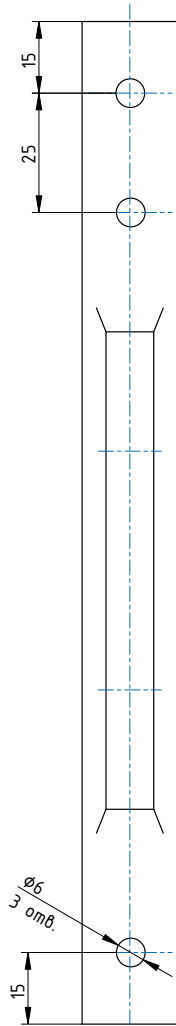
## Обработка стойки



\* - размеры для фрезеровки стойки (выполнять при необходимости).  
 В скобках даны размеры для обработки стойки под крепление кронштейна подвеса.

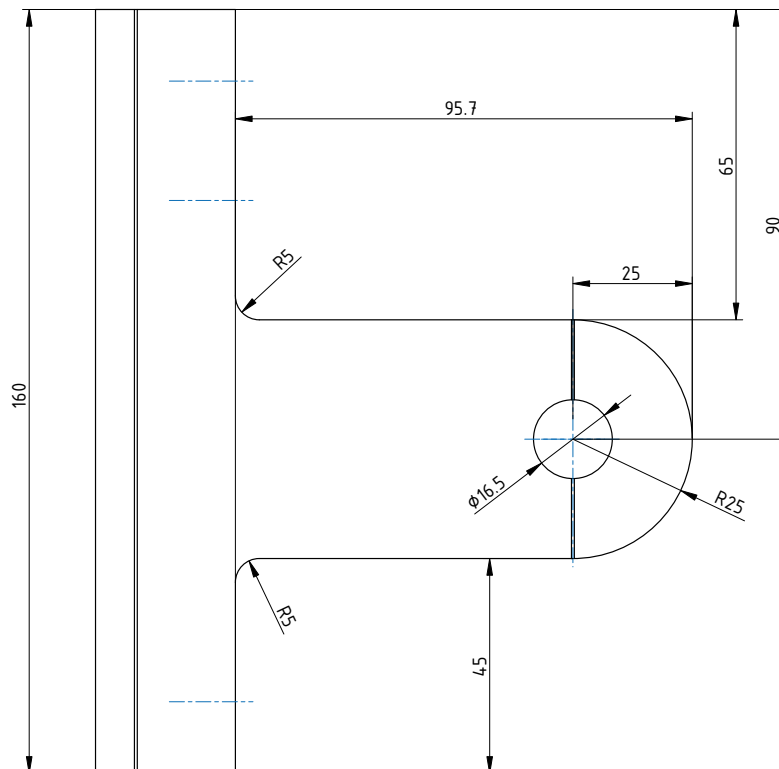
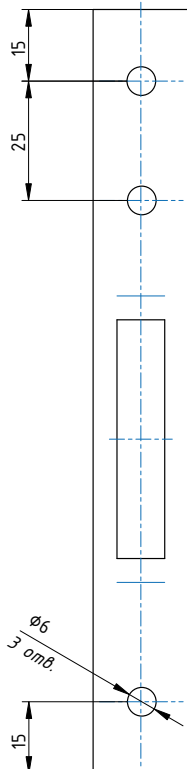
Обработка кронштейна

Обработка кронштейна ТП-50422 (ТП-50423)



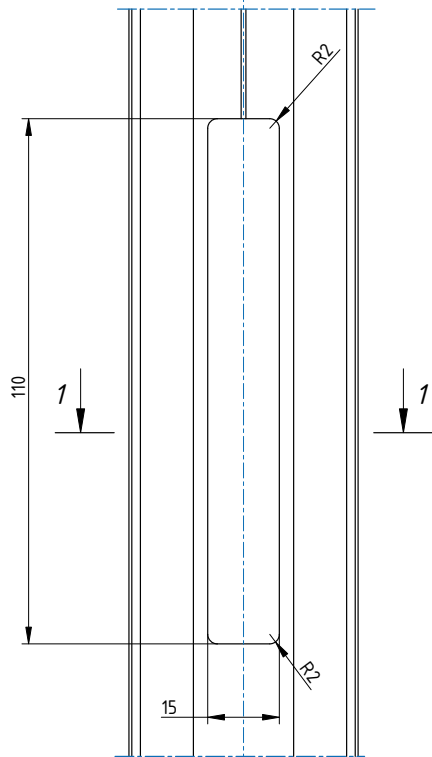
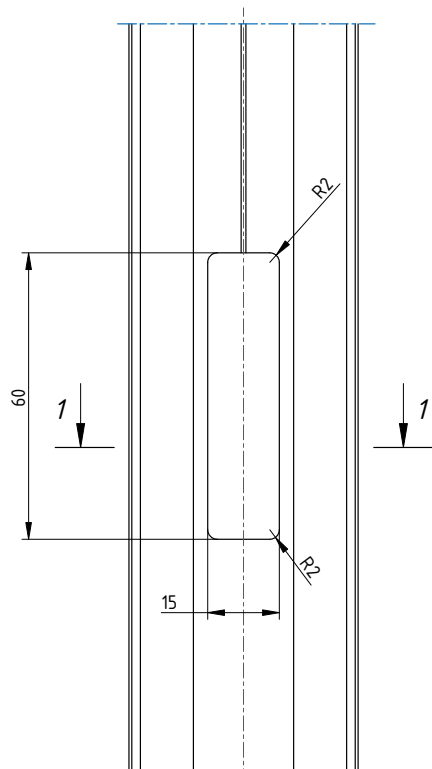
Обработка кронштейна подвеса

Обработка кронштейна подвеса ТП-50422





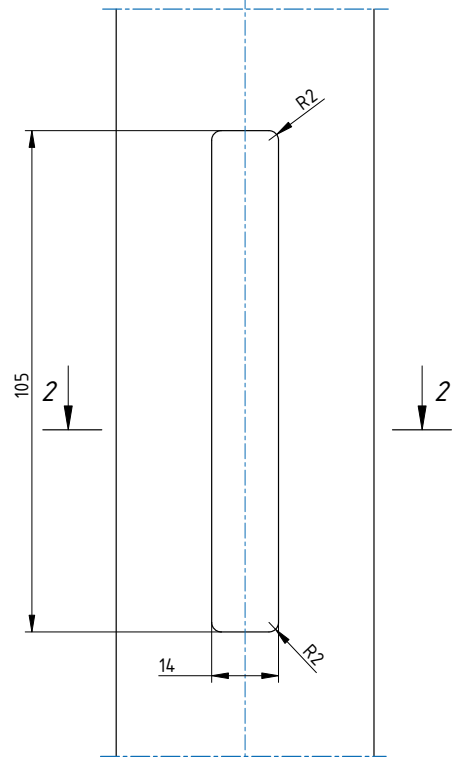
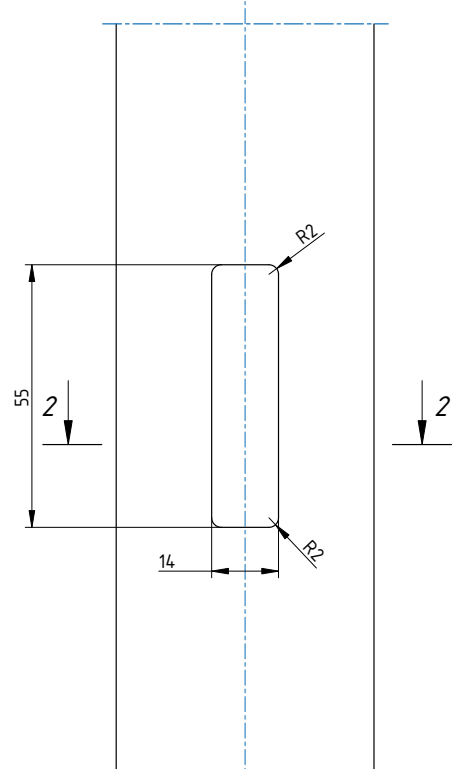
## Обработка прижима



1-1



## Обработка крышки

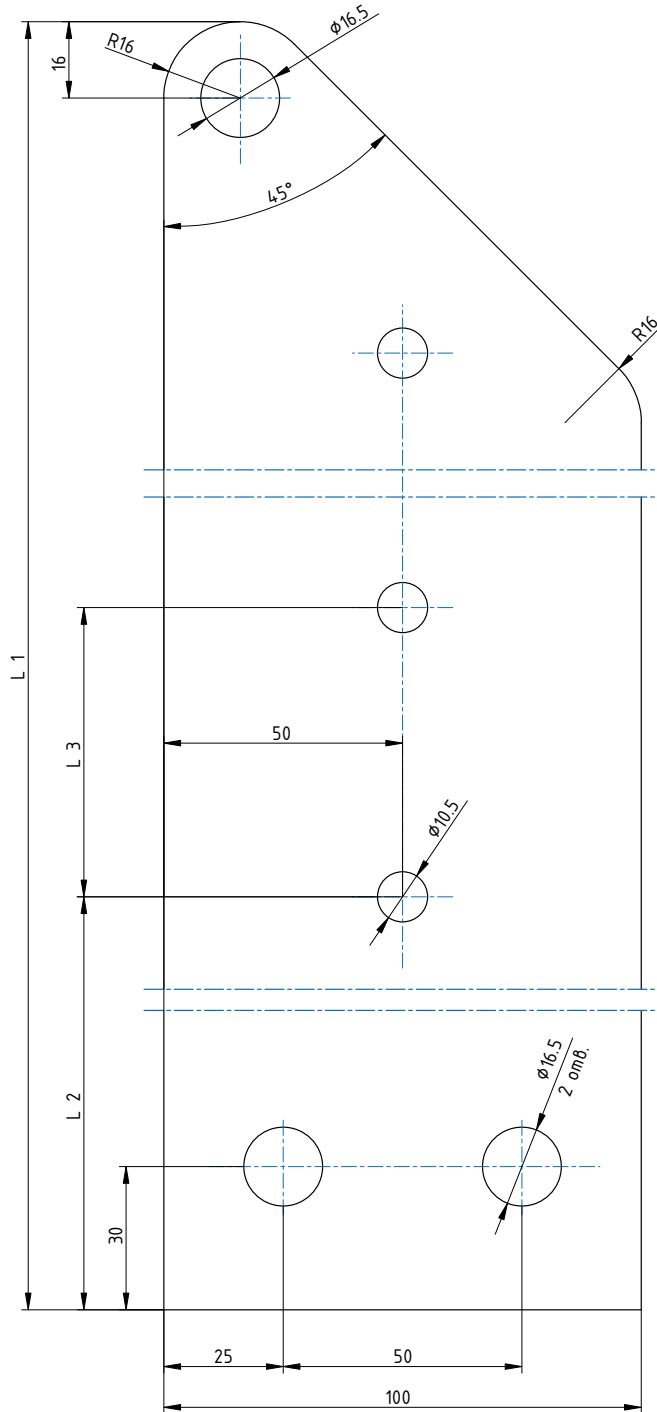


2-2

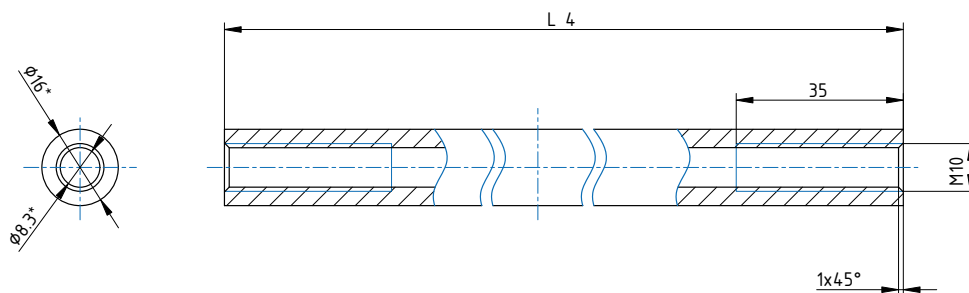


### Обработка выносного кронштейна

Обработка выносного кронштейна (шина 100x5)

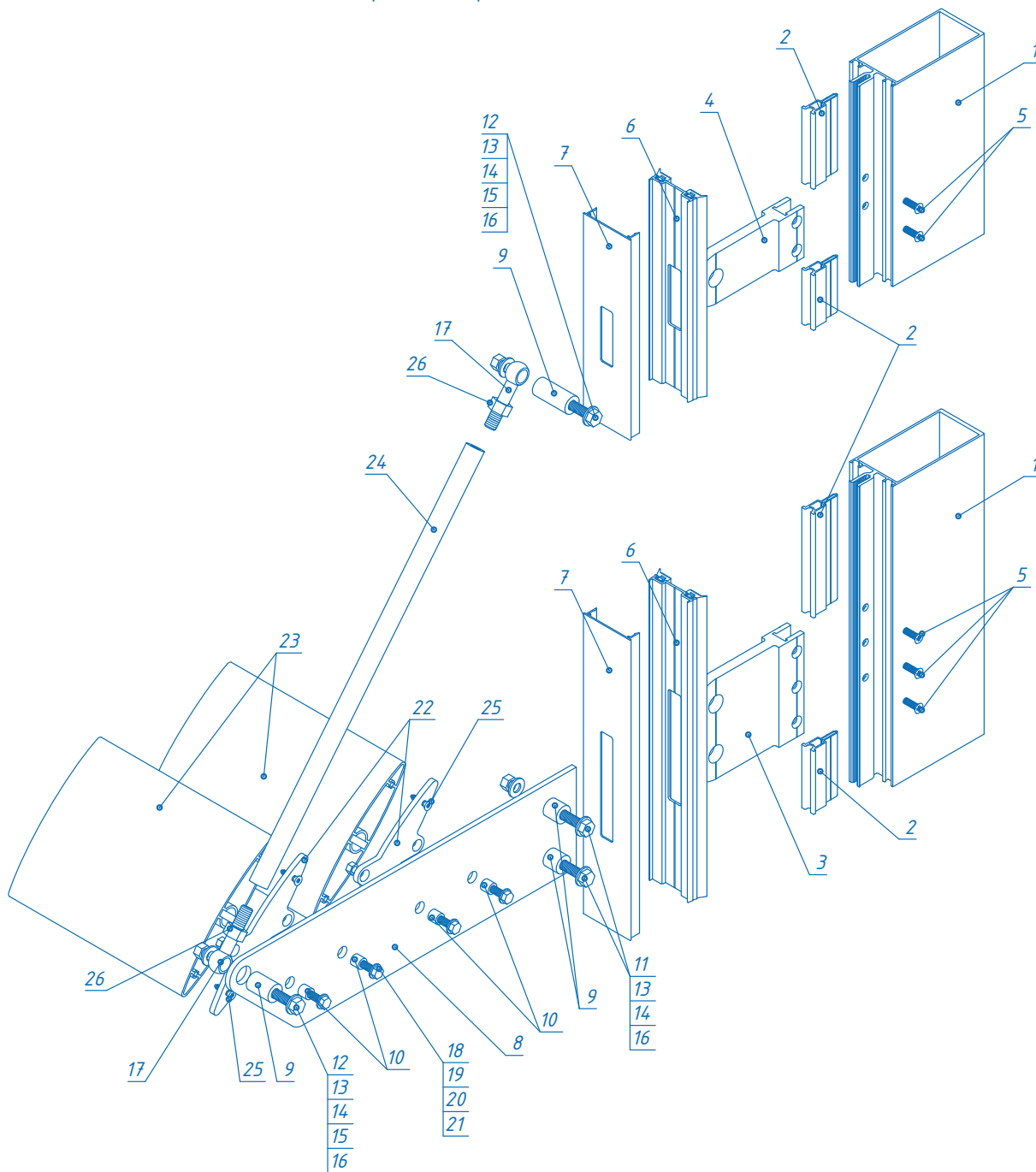


### Обработка подвеса



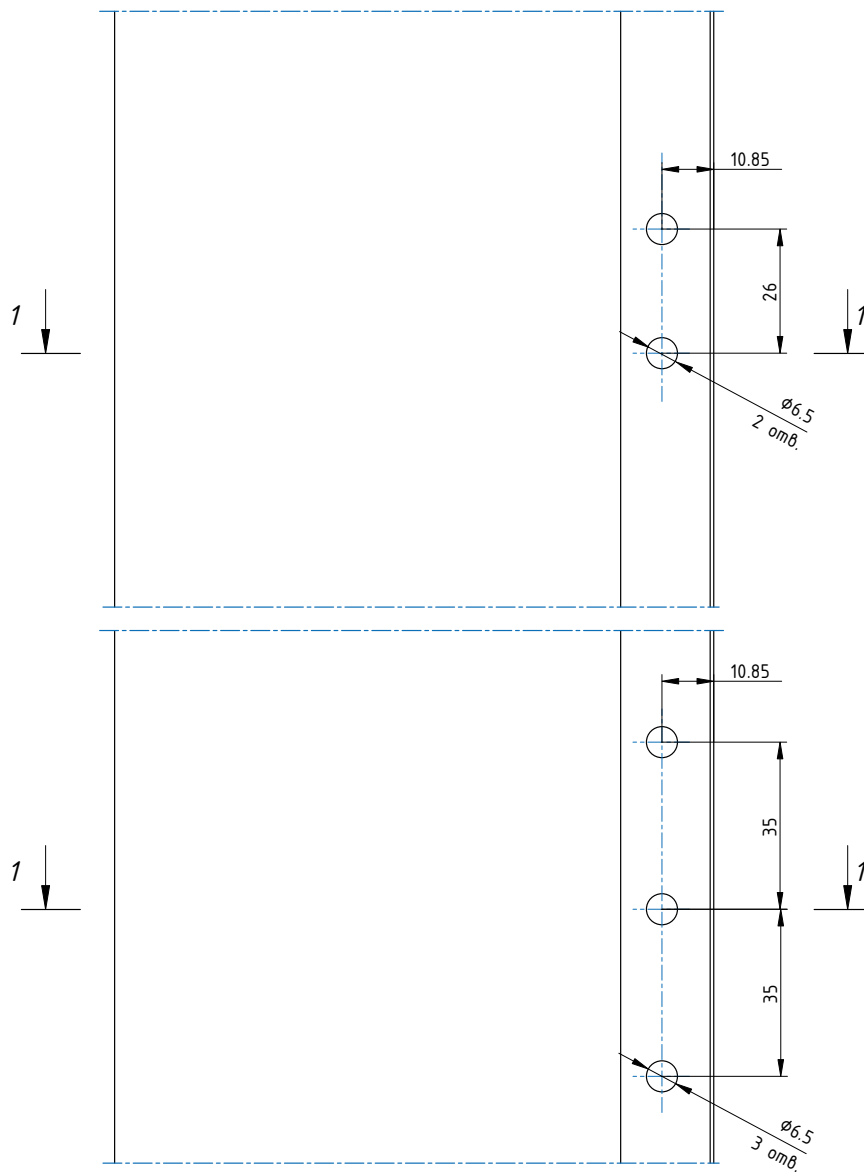
### Схема сборки на подвесе

Крепление кронштейна на винтах

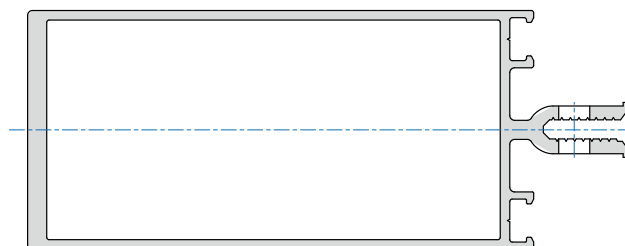


- |                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1 - Стойка                           | 14 - Шайба 8 DIN 127 A2         |
| 2 - Термоост                         | 15 - Шайба 8 DIN 125 A2         |
| 3 - Кронштейн ТП-50422 или ТП-50423  | 16 - Шайба 8 DIN 9021 A2        |
| 4 - Кронштейн подвеса ТП-50422       | 17 - Рым-болт M10x50 DIN 444 A2 |
| 5 - Винт M6x20 DIN 965 A2            | 18 - Болт M6x25 DIN 933 A2      |
| 6 - Прижим                           | 19 - Гайка M6 DIN 934 A2        |
| 7 - Крышка                           | 20 - Шайба 6 DIN 125 A2         |
| 8 - Выносной кронштейн (шина 100x5)  | 21 - Шайба 6 DIN 127 A2         |
| 9 - Втулка ТП-5051                   | 22 - Торцевая крышка            |
| 10 - Труба $\phi$ 10x2 (алюминиевая) | 23 - Ламель                     |
| 11 - Болт M8x35 DIN 933 A2           | 24 - Подвес ТП-5051             |
| 12 - Болт M8x50 DIN 933 A2           | 25 - Винт BC 4.2x19 DIN 7982 A2 |
| 13 - Гайка M8 DIN 934 A2             | 26 - Гайка M10 DIN 934 A2       |

Обработка стойки

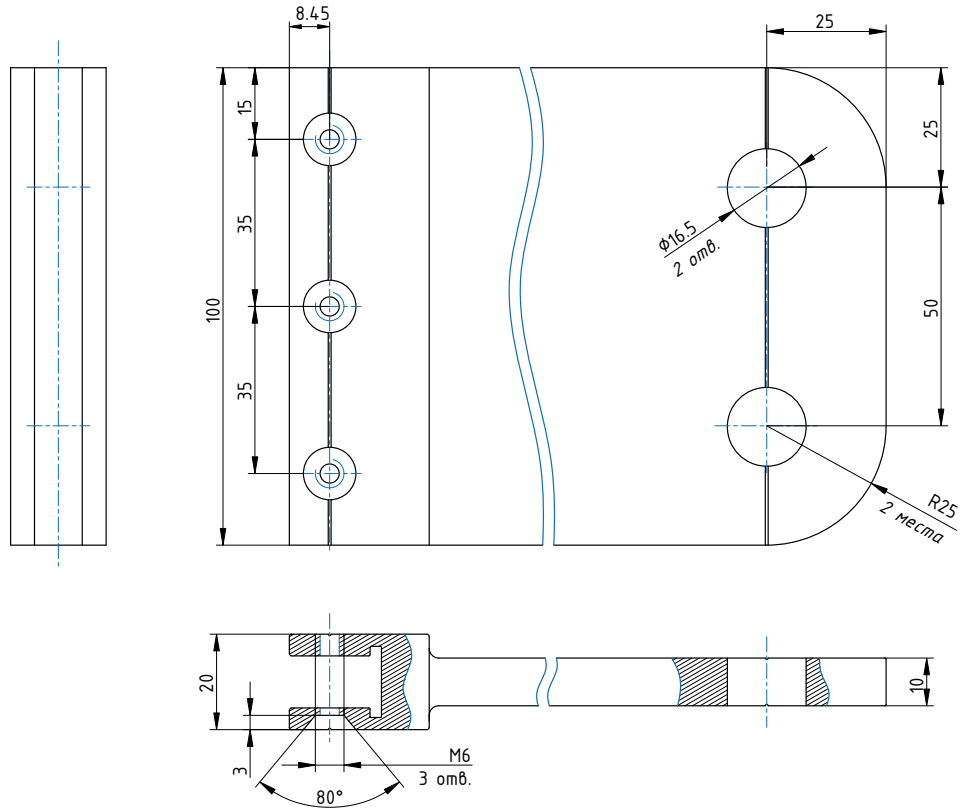


1-1



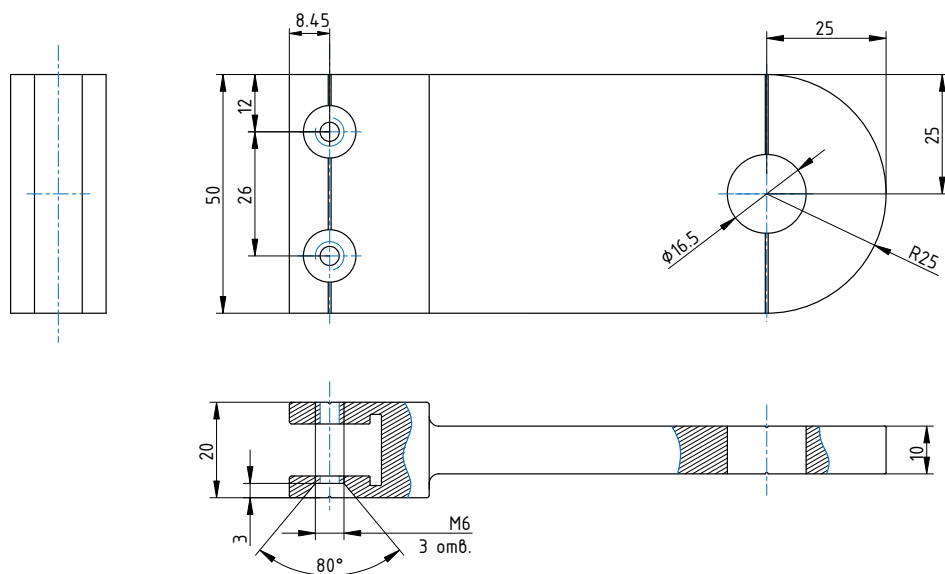
## Обработка кронштейна

Обработка кронштейна ТП-50422 (ТП-50423)



## Обработка кронштейна подвеса

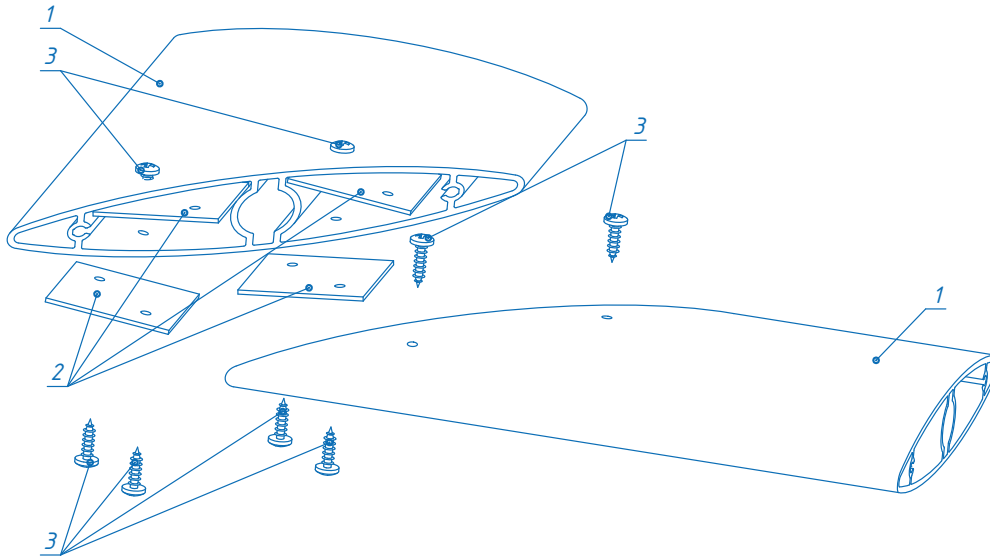
Обработка кронштейна подвеса ТП-50422

Примечание:

Обработка прижима, крышки, выносного кронштейна и подвеса на стр. 03-17 и 03-18.

### Схема сборки угловой ламели

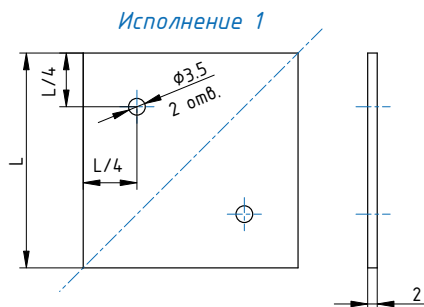
*Крепление с помощью соединительной вставки*



- 1 - Ламель
- 2 - Соединительная вставка (алюм. или оцинк. лист)
- 3 - Винт ВС 4,2x13 DIN 7981A2

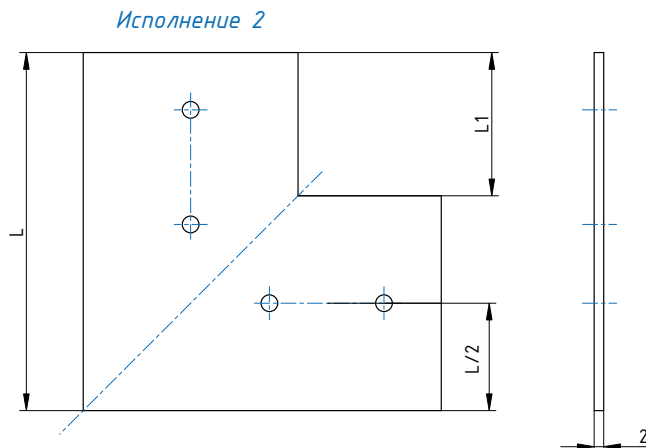
### Обработка вставки

*Обработка соединительной вставки*

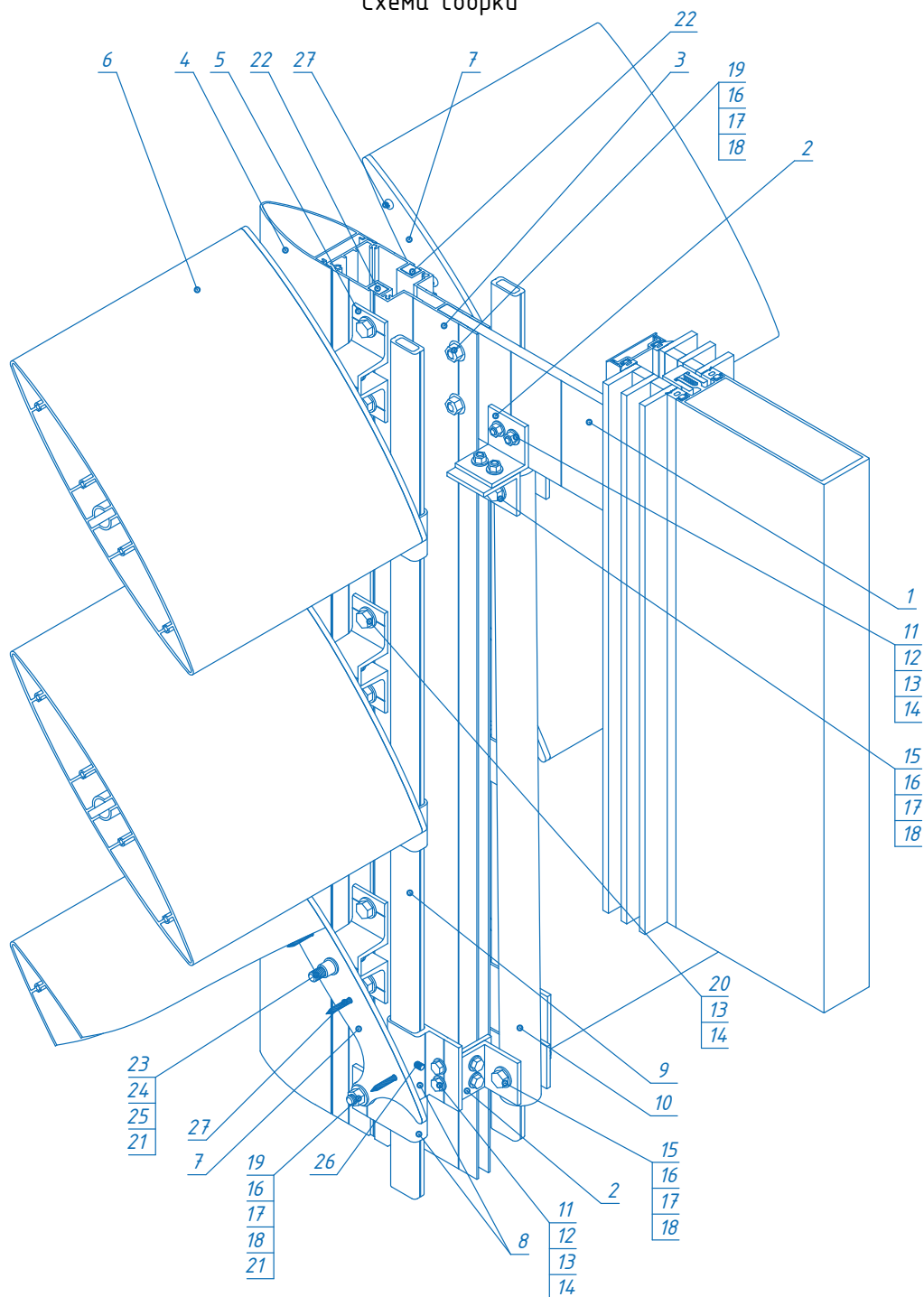


Размер L выбрать в зависимости от размера ламели и угла поворота.

Количество вставок выбрать достаточное для обеспечения жесткости углового элемента.



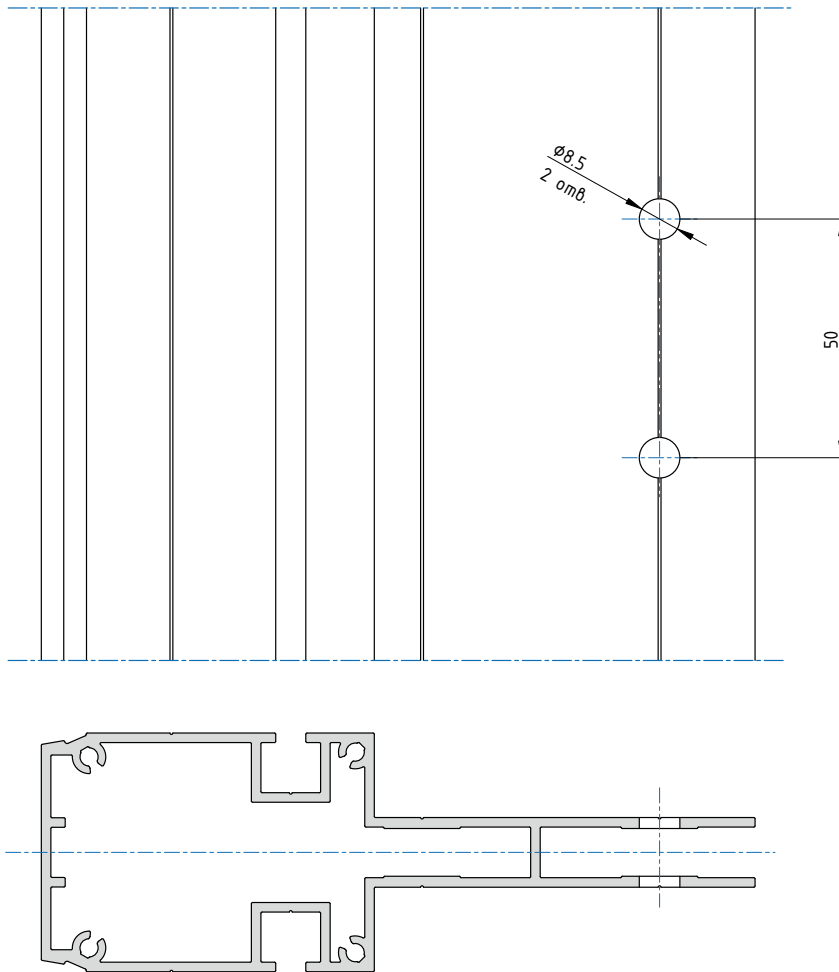
## Схема сборки



- |   |   |
|---|---|
| 1 - Кронштейн ТП-50423                  | 15 - Болт М8х50 DIN 933 А2                    |
| 2 - Кронштейн крепления привода         | 16 - Гайка М8 DIN 934 А2                      |
| 3 - Направляющая ТП-50430               | 17 - Шайба 8 DIN 125 А2                       |
| 4 - Декоративная крышка ТП-50358        | 18 - Шайба 8 DIN 127 А2                       |
| 5 - Кронштейн крепления ламели ТП-50431 | 19 - Болт М8х30 DIN 933 А2                    |
| 6 - Ламель                              | 20 - Болт М6х18 DIN 933 А2                    |
| 7 - Торцевая крышка                     | 21 - Труба $\Phi 12 \times 1,3$ (алюминиевая) |
| 8 - Переходник ТП-50432                 | 22 - Фиксатор ТП-50434                        |
| 9 - Тяга ТП-50433                       | 23 - Болт М8х40 DIN 912 А2                    |
| 10 - Привод поворота ламелей            | 24 - Заклепка резьбовая М8 с потайным фланцем |
| 11 - Болт М6х18 DIN 933 А2              | 25 - Втулка ТП-5051                           |
| 12 - Гайка М6 DIN 934 А2                | 26 - Винт установочный М4х8 DIN 914 А2        |
| 13 - Шайба 6 DIN 125 А2                 | 27 - Винт ВС 4,2х19 DIN 7981 А2               |
| 14 - Шайба 6 DIN 127 А2                 |   |

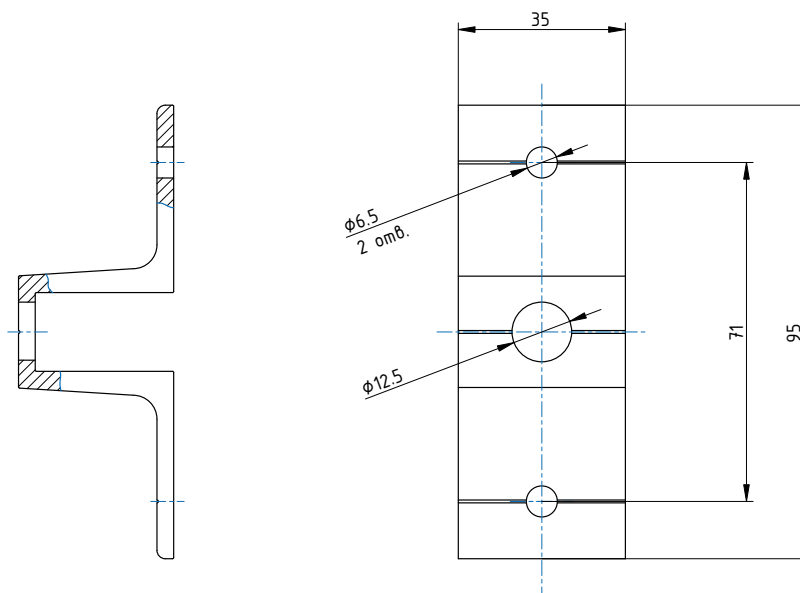
### Обработка направляющей

*Обработка направляющей ТП-50430*



### Обработка кронштейна

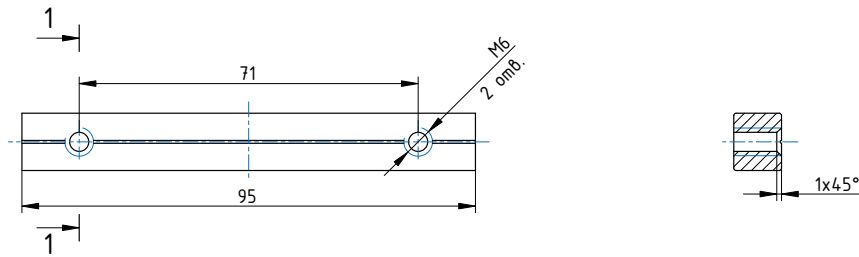
*Обработка кронштейна ТП-50431*





## Обработка фиксатора

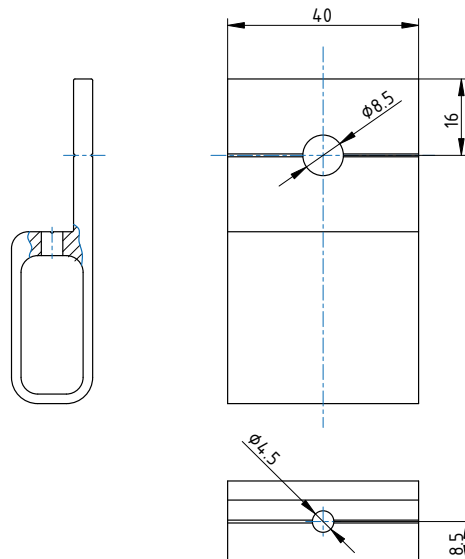
Обработка фиксатора ТП-50434



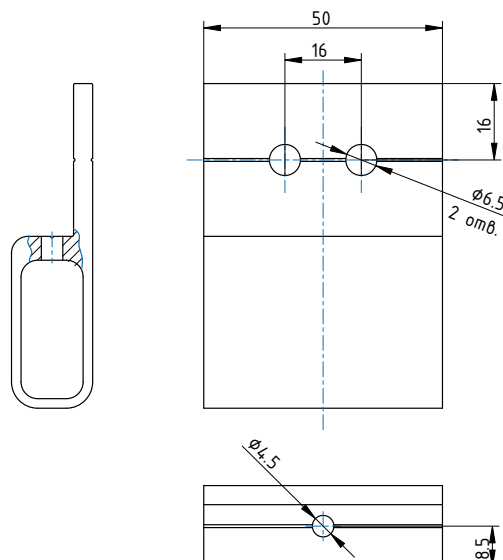
## Обработка переходника

Обработка переходника ТП-50432

Вариант 1 (крепление к торцевой крышке ламели)

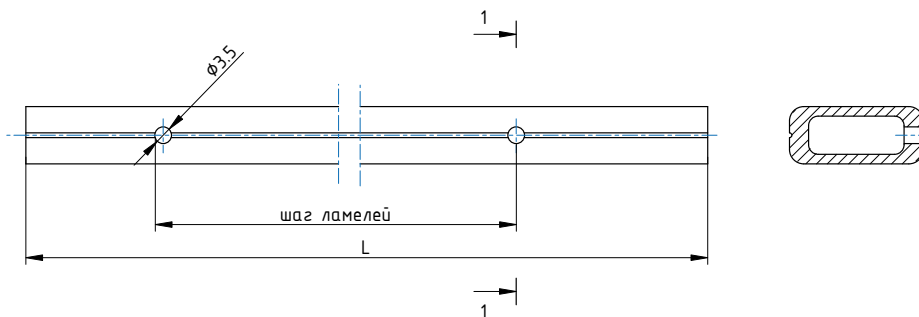


Вариант 2 (крепление к приводу)



### Обработка тяги

Обработка тяги ТП-50433



### Таблица выбора привода

Приводы поворота ламелей

Характеристики привода	Модель привода							
	FAAC 409 LS 40 230B	FAAC 411 LS 230B	LAM1-S0	LAM1-S1	LAM3-S0	LAM3-S1	LAM3-S2	LAM3-S3
Питающее напряжение, В	~230	~230	24	24	24	24	24	24
Потребляемая мощность, Вт	300	250						
Потребляемый ток, А	1,3	1,1	2,4	2,8	2,2	1,9	1,8	1,8
Усилие, Н	3000	2000	2000	4000	120	240	500	750
Длина пути, мм	400	300	500	50-500	50-300	50-300	50-300	50-300
Скорость, мм/сек	16	16	6,2	2,6	45	22	12	8
Рабочий диапазон температур, °С	-40...+55	-40...+55	-26...+65	-26...+65	-15...+60	-15...+60	-15...+60	-15...+60
Вес привода, кг	8	6,5						
Класс защиты	IP44	IP44	IP54	IP54	IP65	IP65	IP65	IP65



