TATPROF

FACADE SYSTEMS



TFS 50FR

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ФАСАДНЫЕ СВЕТОПРОЗРАЧНЫЕ

СОДЕРЖАНИЕ

01 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

02 УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

03 СОЕДИНЕНИЯ

04 НОМЕНКЛАТУРА

05 ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПРОФИЛЕЙ

06 ТАБЛИЦА ОСТЕКЛЕНИЯ

07 ОСНОВНЫЕ СЕЧЕНИЯ

08 ОБРАБОТКА И СБОРКА

01 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Система TFS 50FR предназначена для изготовления стоечно-ригельных фасадных светопрозрачных конструкций различной конфигурации с повышенными требованиями к огнестойкости. Система позволяет изготавливать витражные конструкции с классом огнестойкости EI-15, EI-30 и район междуэтажной отсечки с классом EI-60 и EIW-60.

Система TFS 50FR выполнена на базе системы TFS 50 с дополнительным набором комплектующих изделий и является составной частью этой системы.

Требуемая степень огнестойкости обеспечивается за счет:

1. Установка внутрь профилей стоек и ригелей дополнительных усиливающих алюминиевых профилей с тепловой защитой. Используются теплозащитные элементы, которые благодаря низкой теплопроводности задерживают нагрев усилителей до критических температур.
2. В противопожарных конструкциях используются только соединения стойки и ригеля внахлест с креплением винтами и болтами.
3. Проклейка терморасширяющей ленты по длине профиля.
4. Установка огнестойкого заполнения от 10 до 50 мм с шагом 2 мм: стекла, стеклопакета или сэндвич-панелей с соответствующими характеристиками по огнестойкости.
5. Крепление прижимных планок осуществляется за счет крепления саморезами в усиливающий профиль закладной. Для удержания заполнения при расплавлении алюминиевого прижима дополнительно устанавливаются стальной прижим F50.14.20. Кроме того с алюминиевыми опорами под остекление устанавливается опора из нержавеющей стали, закрепленная самонарезающими винтами в усиливающий профиль закладной.

Благодаря унификации усиливающих алюминиевых профилей, в системе представлены 3 типоразмера. В случае заполнения камер профилей больших типоразмеров, допускается соединение усиливающих профилей друг с другом самонарезающими винтами.

При выполнении статических расчетов на ветровую нагрузку для стоечных профилей учитываются только геометрические характеристики основного профиля без усилителя, так как усиливающий профиль не имеет упора в стенки основного профиля в плоскости действия ветровой нагрузки и крепится саморезами к основому профилю. Степень включения в работу усиливающего профиля через саморезное крепление можно определить испытанием. Для ригельных профилей при воздействии ветровой нагрузки в случае упора усилителя в камеру профиля момент инерции определяется суммой моментов инерции основного и усиливающего профилей, в противном случае, аналогично стоечным профилям.

При действии на ригельные профили весовой нагрузки моменты инерции основного профиля и усиливающего в плоскости действия весовой нагрузки суммируются, так как обеспечен в этом направлении двусторонний упор.

Алюминиевые профили системы изготавливаются из сплава 6060 с состоянием поставки Т66 по ГОСТ 22233-2018 "Профили прессованные из алюминиевых сплавов для ограждающих конструкций. Технические условия."

F 50. 01. 01

- Порядковые номера в подгруппах
- Подгруппы профилей:
  - 01 – профили стоек
  - 02 – профили ригелей
  - 03 – профили прижимов
  - 04 – профили крышек
  - 05 – профили опор под заполнение
  - 06 – профили адаптеров, доборные
  - 07 – профили дополнительные
  - 08 – профили закладных
  - 09 – элементы сборочные из алюминиевых профилей
  - 10 – уплотнители
  - 11 – изделия литые из EPDM
  - 12 – профили пластиковые
  - 13 – изделия литые пластиковые
  - 14 – изделия стальные
  - 15 – изделия из вспененного полиэтилена
  - 16 – изделия литые алюминиевые
  - 20 – оснастка
- Системное обозначение
- Группа систем

Разработчик системы оставляет за собой право вносить дополнения и изменения, связанные с дальнейшим улучшением и развитием системы, с целью повышения качества и технического уровня. Все права на материалы данного каталога принадлежат разработчику системы, запрещается их несанкционированное использование.

Действующие сертификаты испытаний, а также техническая информация размещена на портале www.kb.tatprof.ru

Информацию об актуальных ценах можно получить по запросу в коммерческой службе.

02 УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Арт.	Артикул для заказа изделия
H	Высота
B	Ширина
h, h1, h2	Высота заполнения
b, b1, b2	Ширина заполнения
Ix	Момент инерции по оси x
Iy	Момент инерции по оси y
Wx	Момент сопротивления по оси x
Wy	Момент сопротивления по оси y
	Количество изделий в упаковке
3D	3D вид детали
	Комплектующие должны устанавливаться в места определенные знаками ① ② ...
L R	Устанавливается та или иная закладная в зависимости от расположения профиля
((((((	Герметик

	Внимание		Измерить
00-00	Смотрите страницу		Разметить
	Наименование профилей в которых используется данная операция	⌀0,0	Сверлить диаметром
	Возможные варианты исполнения	⌀0,0	Фрезеровать
	Использовать силиконовый атмосферостойкий герметик	∠ 45°	Отрезать под углом
	Использовать двухкомпонентный клей	= E	Отрезать по размеру
	Использовать клей EPDM		Нанести валиком
W65.20.01	Применяемый пневмопресс		Очистить поверхность
000000	Применяемый кондуктор		Ударить по
000000	Применяемые ножи		Надавить на
	Отрезать ножом		Использовать ролик для установки уплотнителя
M 4,0 Н*м	Закрутить с моментом		Фрезеровать

03 СОЕДИНЕНИЯ

ТИПЫ СОЕДИНЕНИЯ РИГЕЛЯ СО СТОЙКОЙ

ТИП C.
РИГЕЛИ 50 ММ. СОЕДИНЕНИЕ ВНАХЛЕСТ НА ЗАКЛАДНЫХ F50.08.50
С КРЕПЛЕНИЕМ ВИНТАМИ.

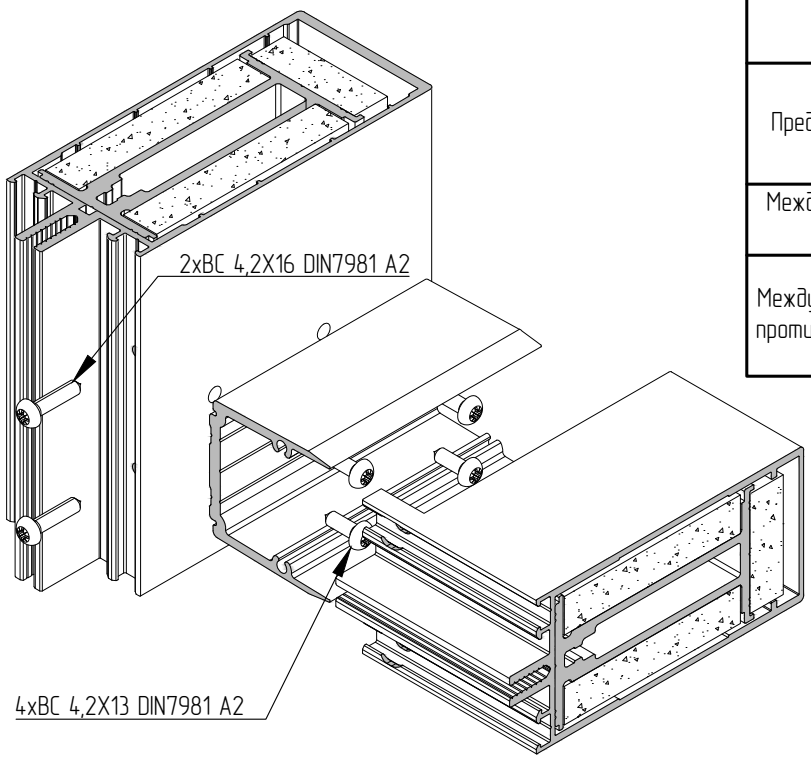
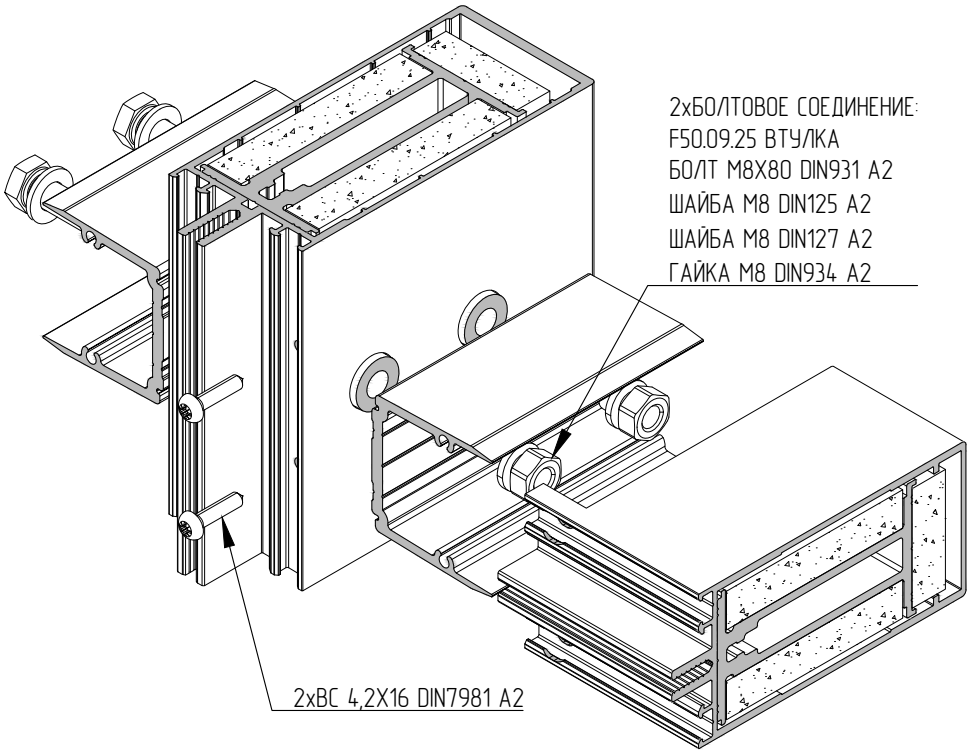


ТАБЛИЦА ВЫБОРА ТИПА СОЕДИНЕНИЯ

Вид/тип огнестойкости конструкции	Тип соединения
Предел огнестойкости EI-15	C
	F
	H
	I
Предел огнестойкости EI-30 *	F
	H
	I
Междуэтажная отсечка EI-60 с глухой частью	C
Междуэтажная отсечка EIW-60 с противопожарным стеклопакетом	F
	H
	I

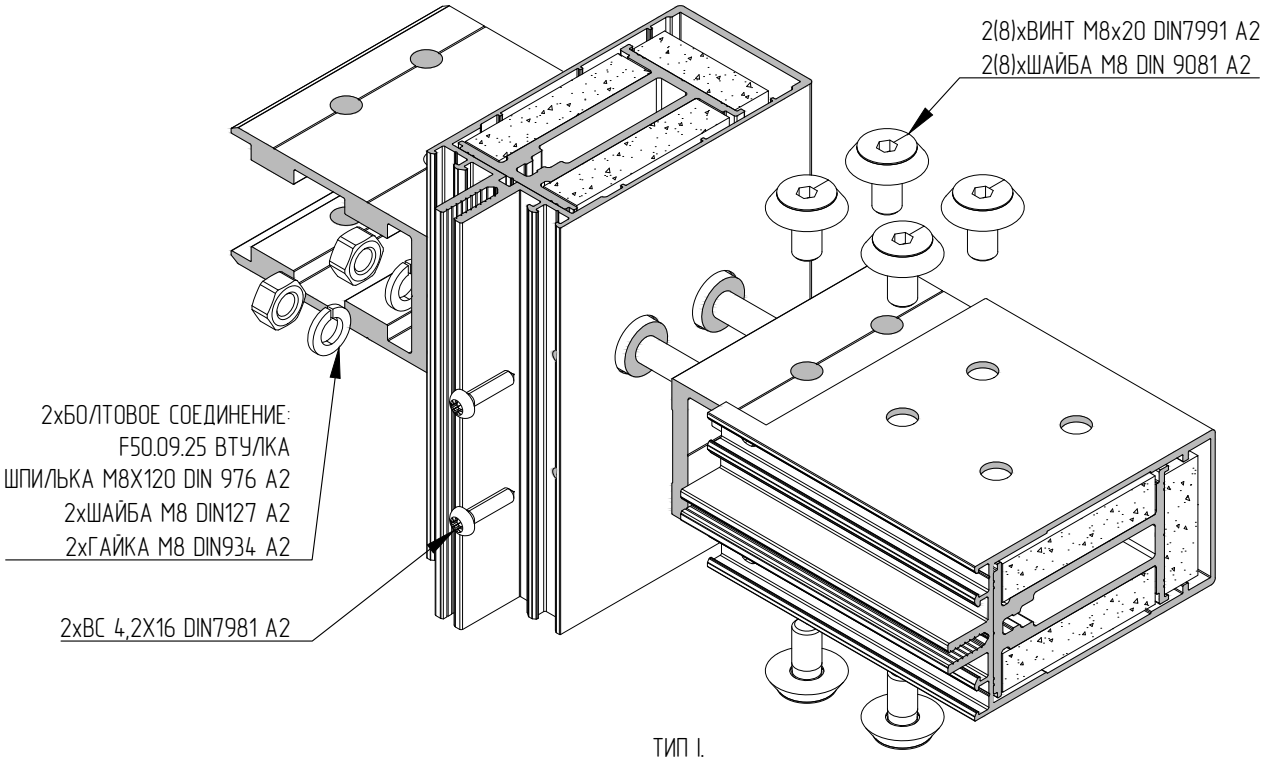
* Необходимо проверить испытаниями

ТИП F.
РИГЕЛИ 50 ММ. СОЕДИНЕНИЕ ВНАХЛЕСТ НА ЗАКЛАДНЫХ F50.08.50
С КРЕПЛЕНИЕМ БОЛТАМИ.

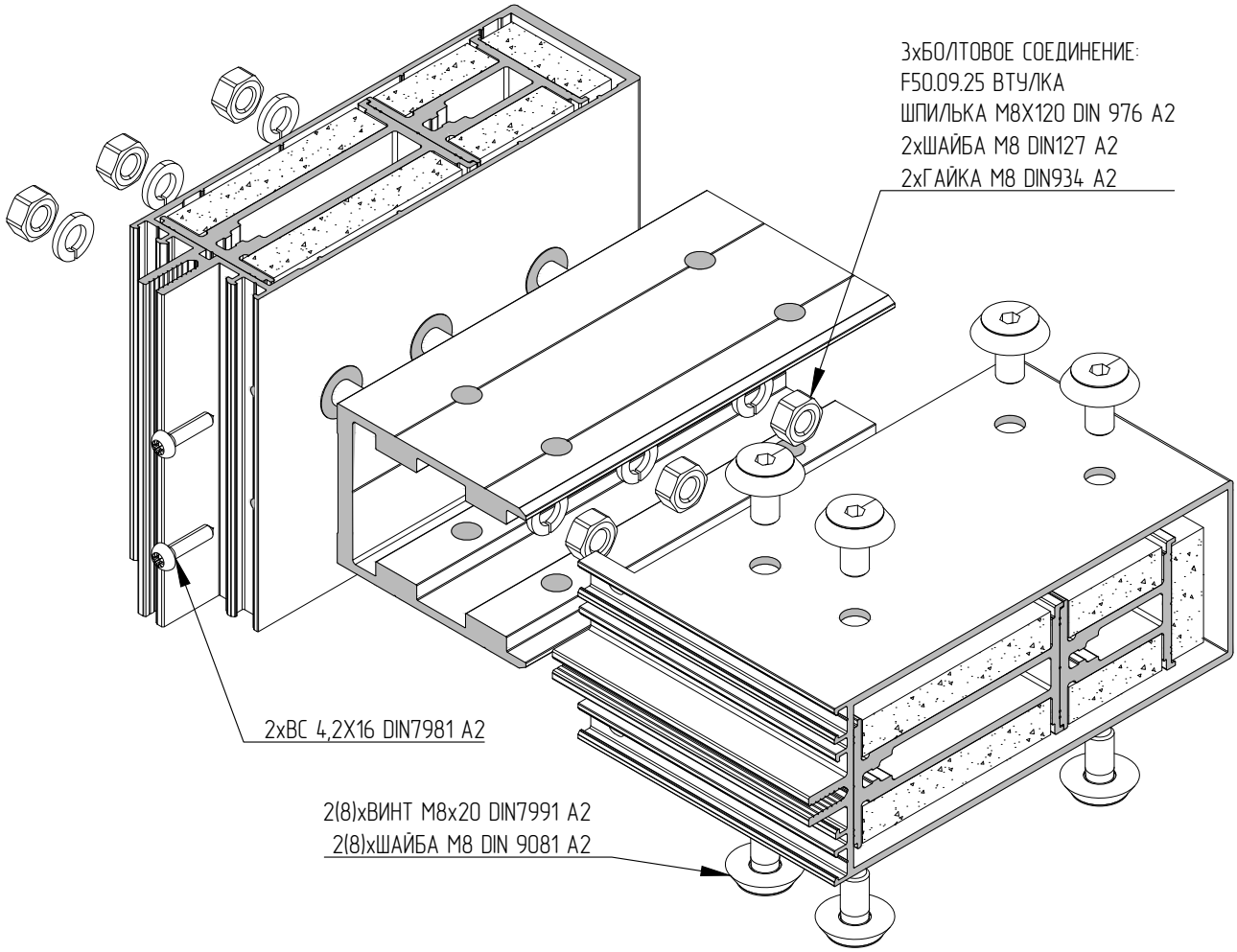


ТИПЫ СОЕДИНЕНИЯ РИГЕЛЯ СО СТОЙКОЙ

ТИП H.
РИГЕЛИ 50 ММ. СОЕДИНЕНИЕ ВНАХЛЕСТ НА ЗАКЛАДНЫХ F50.08.73
С КРЕПЛЕНИЕМ БОЛТАМИ.



ТИП I.
РИГЕЛИ 60 ММ. СОЕДИНЕНИЕ ВНАХЛЕСТ НА ЗАКЛАДНЫХ F50.08.74
С КРЕПЛЕНИЕМ БОЛТАМИ.



СОЕДИНЕНИЯ РИГЕЛЕЙ СО СТОЙКОЙ

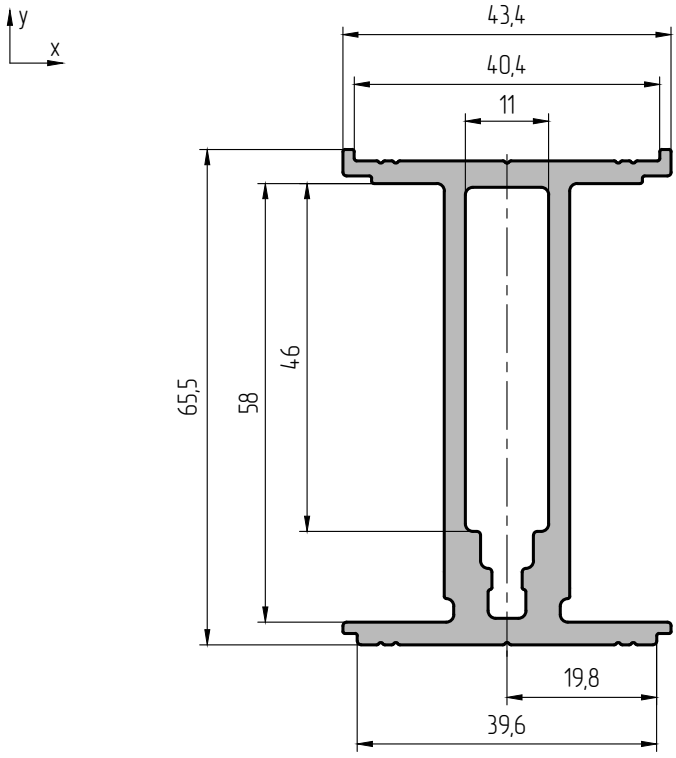
ТАБЛИЦА ВЫБОРА ТИПА СОЕДИНЕНИЯ И ОПОРЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ДЛЯ РИГЕЛЕЙ.
ДОПУСТИМАЯ МАССА ЗАПОЛНЕНИЯ УКАЗАНА В КГ.

Ригель	Тип соединения	10–14	16–20	22–26	28–32	34–38	40–44	40–44	46–50
		F50.14.30 + F50.05.00 L=100	F50.14.31 + F50.05.00 L=100	F50.14.32 + F50.05.01 L=100	F50.14.33 + F50.05.02 L=100	F50.14.34 + F50.05.03 L=100	F50.14.35 + F50.05.04 L=100	F50.14.35 + F50.05.05 L=100	F50.14.36 + F50.05.06 L=100
F50.02.05	C	220	220	220	220	210	200	250	240
F50.02.06	C	220	220	220	220	210	200	250	250
	F	–	–	–	–	–	–	380	380
	H	–	–	–	–	–	–	380	380
F50.02.07	C	220	220	220	220	210	200	250	250
	F	–	–	–	–	–	–	420	420
	H	–	–	–	–	–	–	420	420
F50.02.08	C	220	220	220	220	210	200	250	250
	F	–	–	–	–	–	–	440	420
	H	–	–	–	–	–	–	440	420
F50.02.09	C	220	220	220	220	210	200	250	250
	F	–	–	–	–	–	–	460	420
	H	–	–	–	–	–	–	460	420
F50.02.10	C	220	220	220	220	210	200	250	250
	F	–	–	–	–	–	–	460	420
	H	–	–	–	–	–	–	460	420
F50.02.11	C	220	220	220	220	210	200	250	250
	F	–	–	–	–	–	–	460	420
	H	–	–	–	–	–	–	460	420
F50.02.12	C	220	220	220	220	210	200	250	250
	F	–	–	–	–	–	–	460	420
	H	–	–	–	–	–	–	460	420
F50.02.13	I	–	–	–	–	210	–	460	420
F50.02.14	I	–	–	–	–	210	–	460	420
F50.02.15	I	–	–	–	–	210	–	460	420
F50.02.16	I	–	–	–	–	210	–	460	420



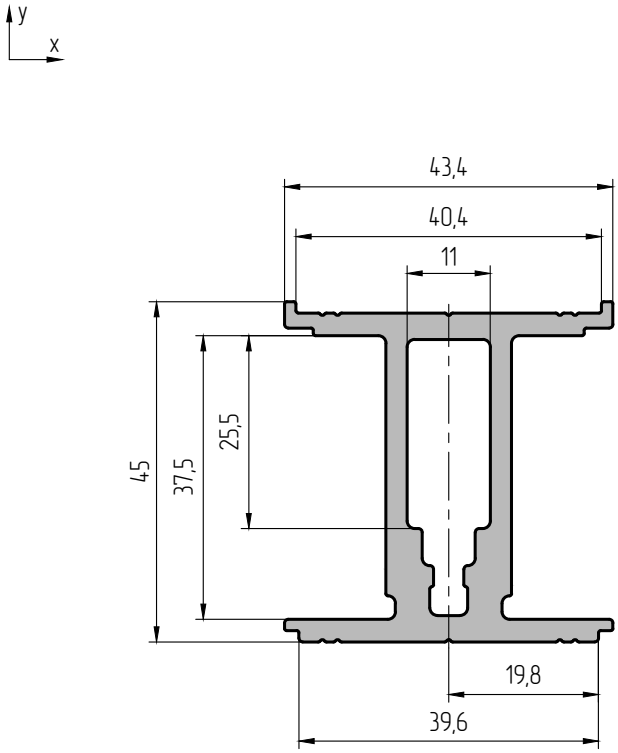
ДАННАЯ ТАБЛИЦА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ ПОДБОРА ТИПА СОЕДИНЕНИЯ И ОПОРЫ ЗАПОЛНЕНИЯ.
ПРОФИЛЬ РИГЕЛЯ ПОДБИРАЕТСЯ ПО СТАТИЧЕСКОМУ РАСЧЕТУ.
СХЕМУ ОПИРАНИЯ ЗАПОЛНЕНИЙ МАССОЙ БОЛЕЕ 250 КГ. РЕКОМЕНДУЕТСЯ СОГЛАСОВЫВАТЬ С ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ СТЕКЛА.

04 НОМЕНКЛАТУРА

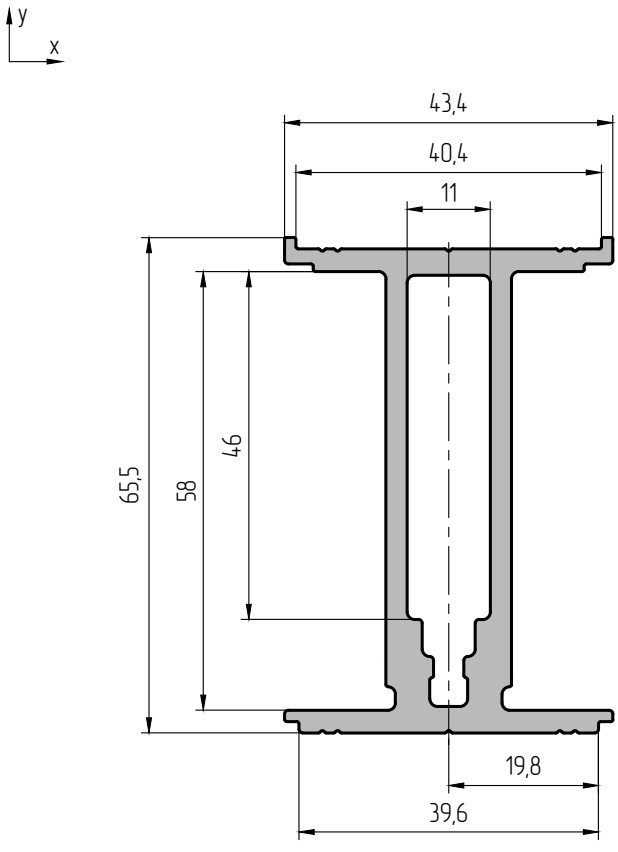


Наименование профиля	F50.08.71	227071 (Артикул профиля для заказа)
	Профиль закладной	
Геометрические характеристики	Ix см⁴ / Wx см³ = 36,148 / 10,243	Iy см⁴ / Wy см³ = 5,343 / 2,462
Наружный периметр профиля	P мм = –	
Стандартная длина профиля	Стандартная длина, мм	6000
Установка в профиль	Применяемость	Стойки: F50.01.04, F50.01.05, F50.01.14, F50.01.15, F50.02.05. Ригели: F50.02.06, F50.02.11, F50.02.12, F50.02.14, F50.02.15

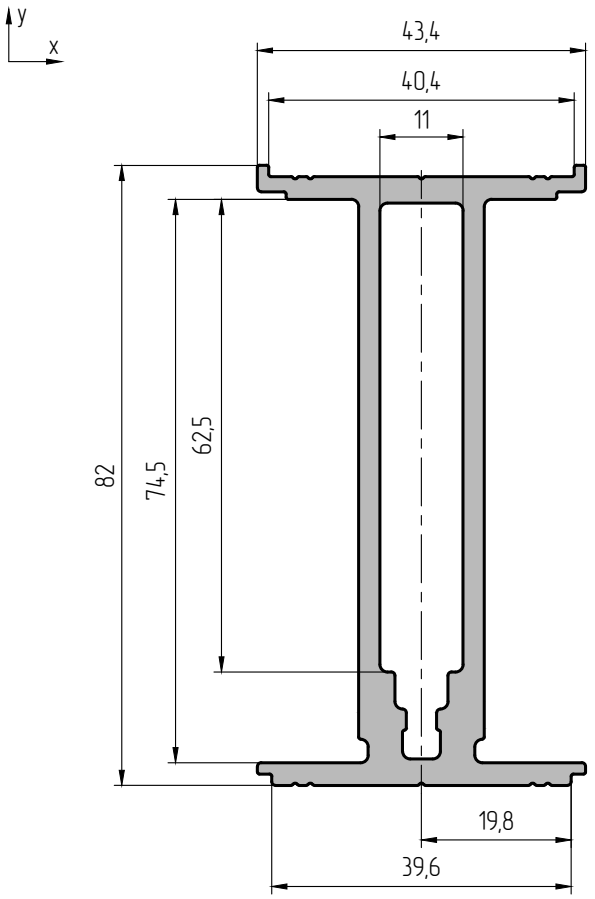
Стойки, ригели, прижимы, крышки, уплотнители и профили ПВХ (термовставки, спейсеры, дистанционеры) применяются из каталога TFS 50.



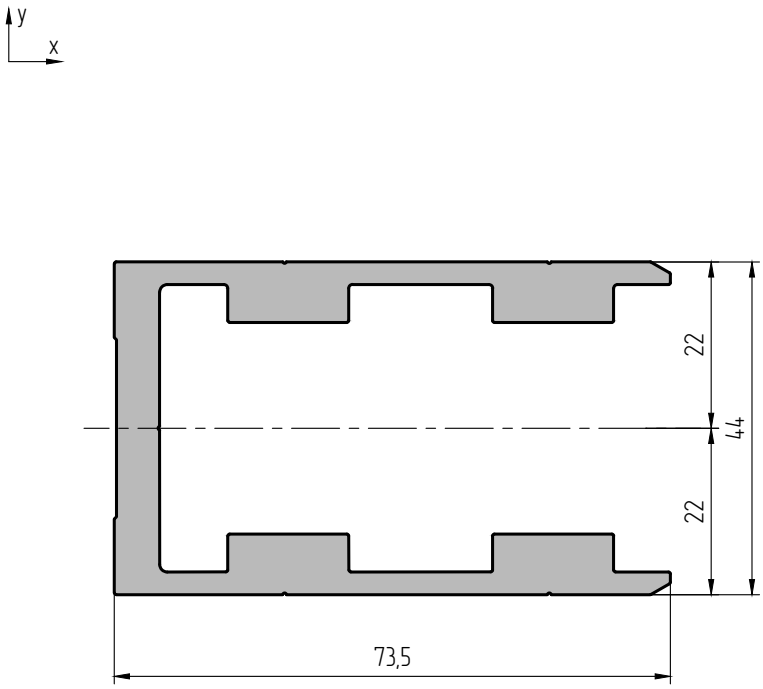
F50.08.70	227070
Профиль закладной	
Ix $см^4$ / Wx $см^3$	Iy $см^4$ / Wy $см^3$	P мм
14,027 / 5,746	4,789 / 2,207	–
Стандартная длина, мм	6000
Применяемость	Стойки: F50.01.12, F50.01.13. Ригели: F50.02.12, F50.02.13



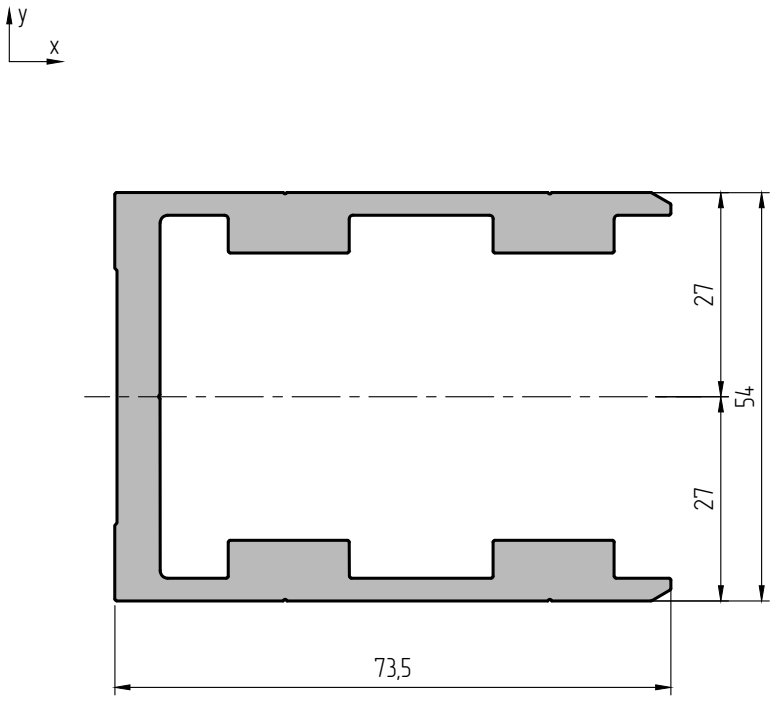
F50.08.71	227071
Профиль закладной	
Ix $см^4$ / Wx $см^3$	Iy $см^4$ / Wy $см^3$	P мм
36,148 / 10,243	5,343 / 2,462	–
Стандартная длина, мм	6000
Применяемость	Стойки: F50.01.04, F50.01.05, F50.01.14, F50.01.15. Ригели: F50.02.05, F50.02.06, F50.02.12, F50.02.14, F50.02.15



F50.08.72	227072
Профиль закладной	
Ix см^4 / Wx см^3	Iy см^4 / Wy см^3	P мм
63,617 / 14,489	5,789 / 2,668	–
Стандартная длина, мм	6000
Применяемость	Стойки: F50.01.06, F50.01.07, F50.01.08, F50.01.09, F50.01.10, F50.01.11, F50.01.12, F50.01.13, F50.01.14, F50.01.15, F50.01.16, F50.01.17, F50.01.18. Ригели: F50.02.07, F50.02.08, F50.02.09, F50.02.10, F50.02.11, F50.02.13, F50.02.14, F50.02.15, F50.02.16



F50.08.73	227073
Профиль закладной	
Ix см^4 / Wx см^3	Iy см^4 / Wy см^3	P мм
29,921 / 13,595	51,340 / 11,858	–
Стандартная длина, мм	6000
Применяемость	F50.02.06, F50.02.07, F50.02.08, F50.02.09, F50.02.10, F50.02.11, F50.02.12



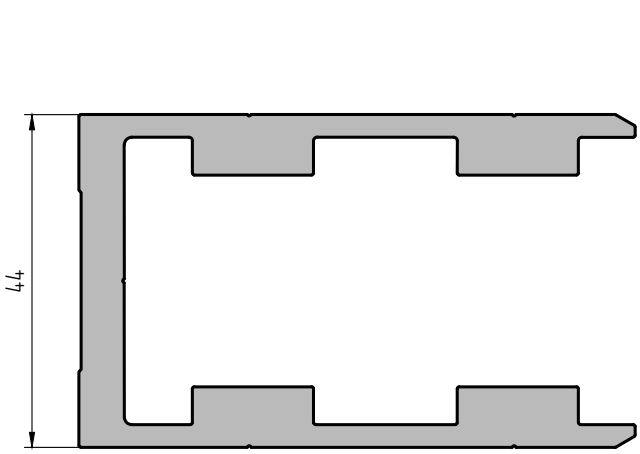
F50.08.74	227074
Профиль закладной	

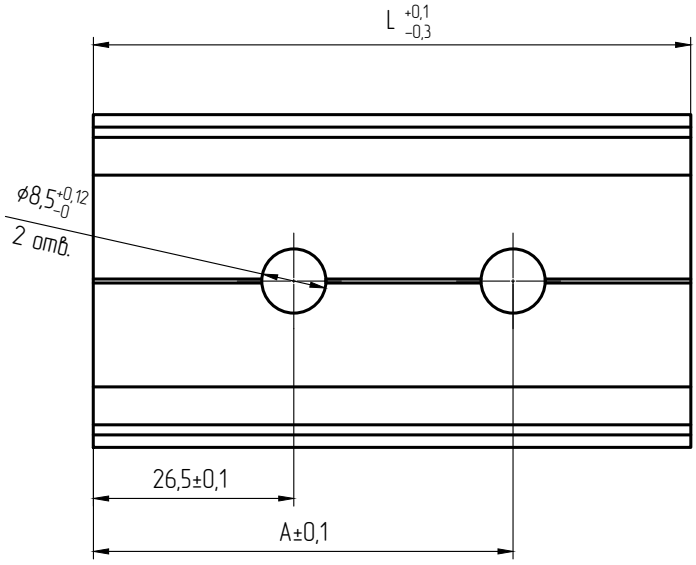
Ix $см^4$ / Wx $см^3$	Iy $см^4$ / Wy $см^3$	P мм
48,796 / 18,066	55,308 / 12,349	–

Стандартная длина, мм	6000
Применяемость	F50.02.13, F50.02.14, F50.02.15, F50.02.16, F50.02.17, F50.02.18

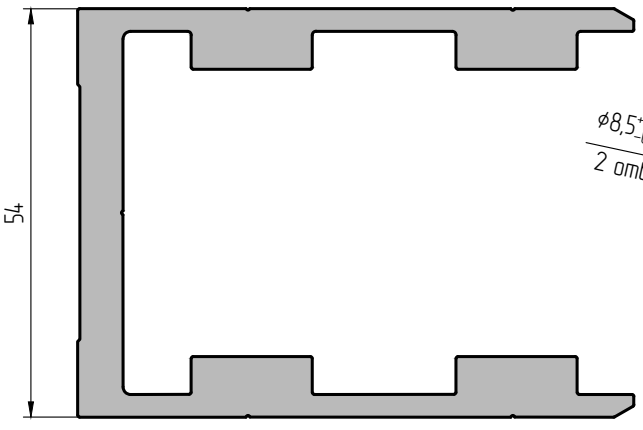
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

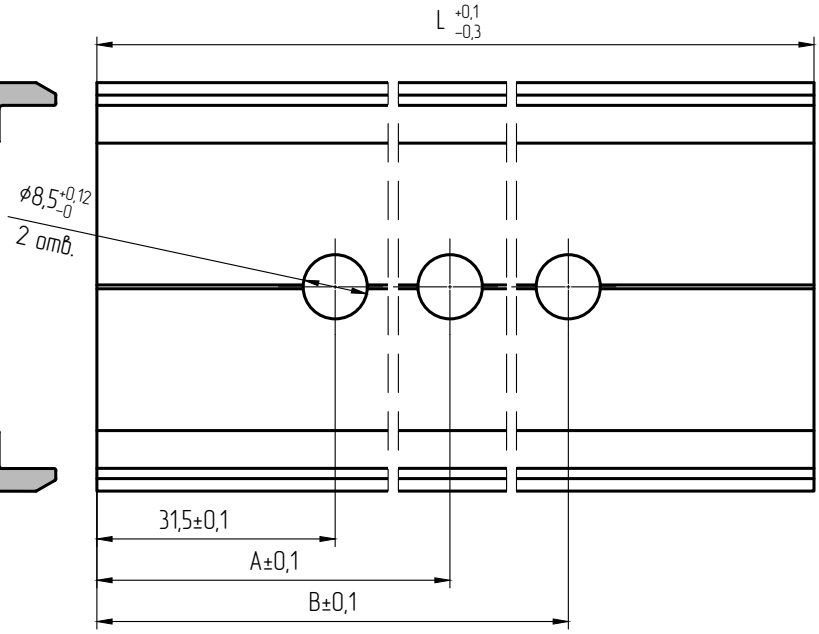
Наименование	F50.08.73 L=79 мм	F50.08.73 L=84 мм	F50.08.73 L=88,5 мм	F50.08.73 L=94 мм	F50.08.73 L=103,5 мм	F50.08.73 L=113,5 мм	F50.08.73 L=124 мм
Артикул	227197	227198	227199	227200	227201	227202	227203
L, мм	79	84	88,5	94	103,5	113,5	124
A, мм	55,5	57,5	67	70,5	70,5	70,5	98,5
	50	50	50	50	38	38	32
Применяемость	F50.02.06	F50.02.07	F50.02.08	F50.02.09	F50.02.10	F50.02.11	F50.02.12





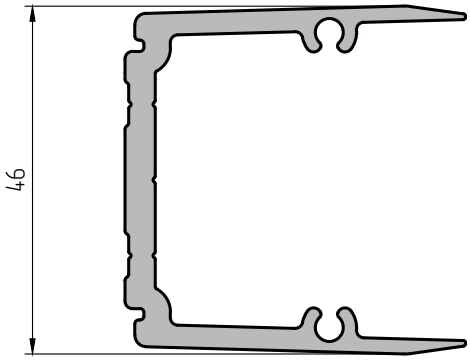
Наименование	F50.08.74 L=144 мм	F50.08.74 L=164 мм	F50.08.74 L=179 мм	F50.08.74 L=194 мм
Артикул	227204	227205	227206	227207
L, мм	144	164	179	194
A, мм	66,5	66,5	70,5	70,5
B, мм	111,5	118,5	135,5	151,5
	42	42	42	14
Применяемость	F50.01.13	F50.01.14	F50.01.15	F50.01.16

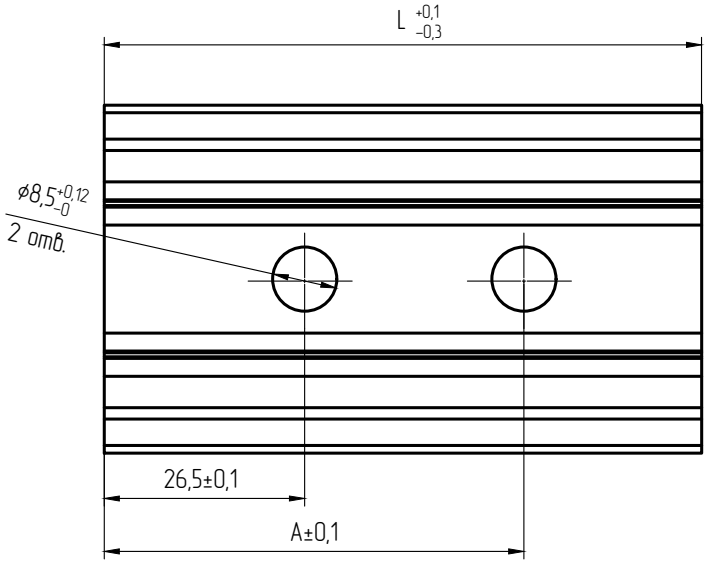




КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

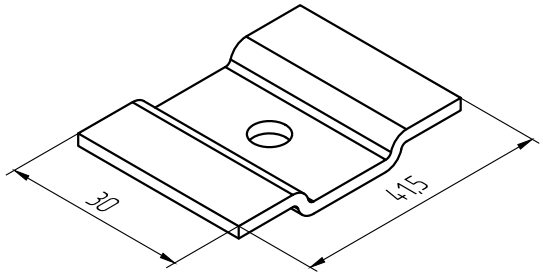
Наименование	F50.09.70	F50.09.71	F50.09.72	F50.09.73	F50.09.74	F50.09.75	F50.09.76
Артикул	253070	253071	253072	253073	253074	253075	253076
L, мм	79	84	88,5	94	103,5	113,5	124
A, мм	55,5	57,5	67	70,5	70,5	70,5	98,5
	76	76	76	76	76	76	64
Применяемость	F50.02.06	F50.02.07	F50.02.08	F50.02.09	F50.02.10	F50.02.11	F50.02.12



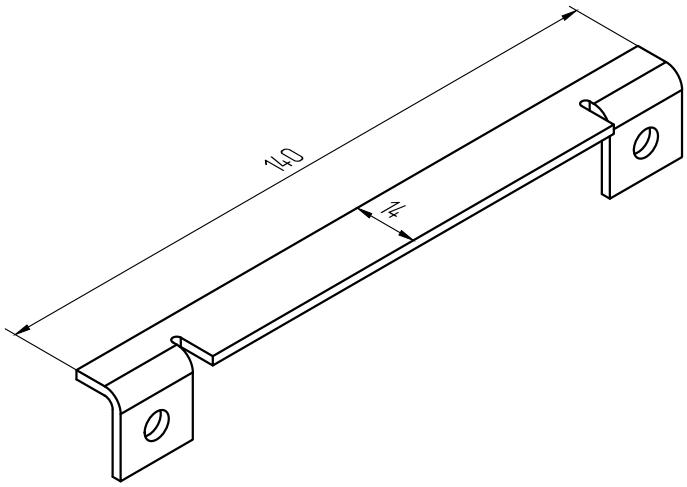


КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

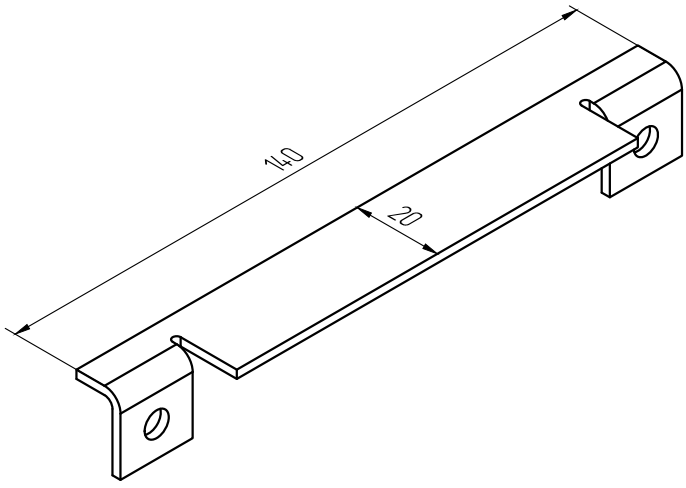
F50.14.20	267020
Прижим. Материал: Сталь	
	100 шт.

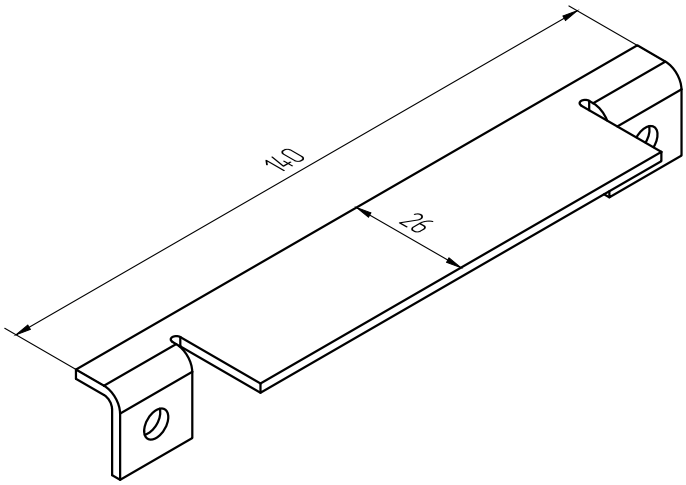


F50.14.30	267030
Опора. Материал: Сталь	
	1 шт.

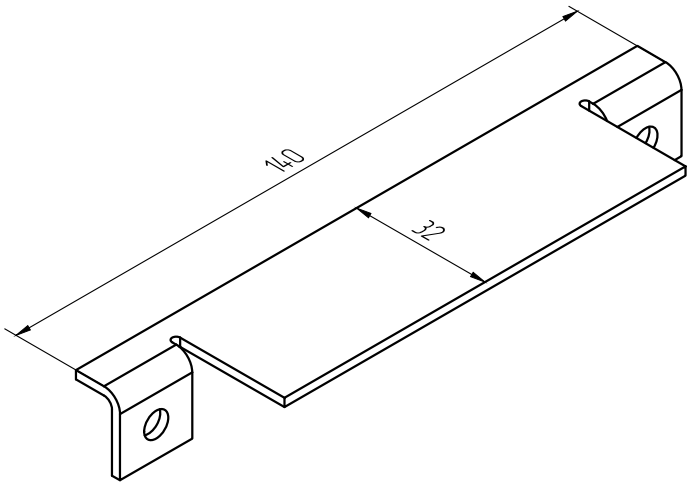


F50.14.31	267031
Опора. Материал: Сталь	
	1 шт.

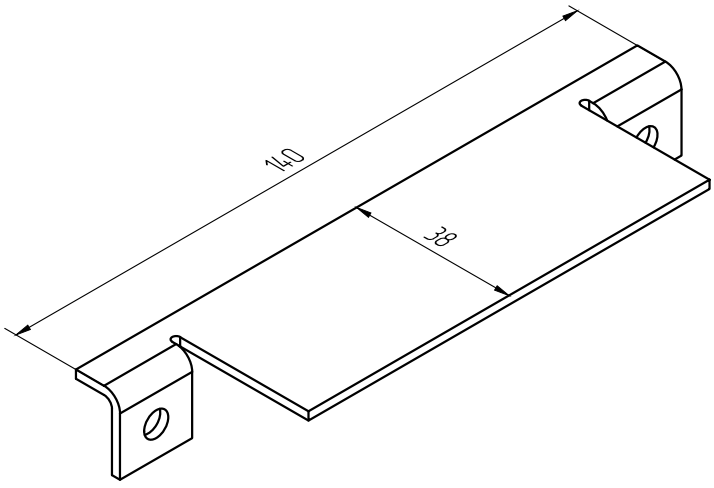




F50.14.32	267032
Опора. Материал: Сталь	
	1 шт.



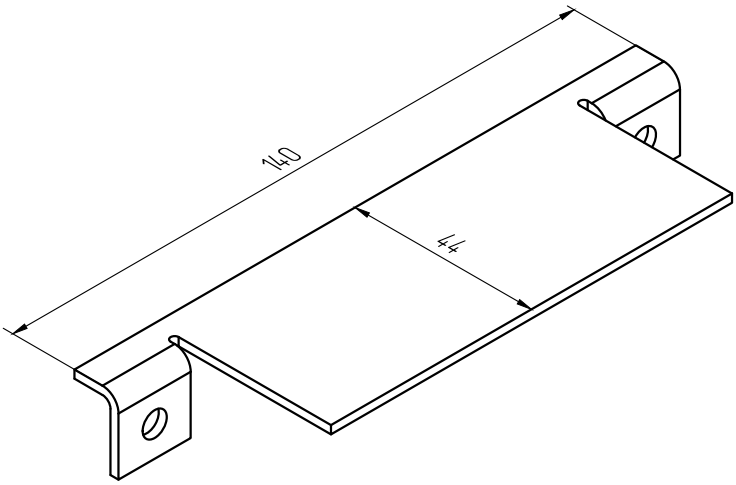
F50.14.33	267033
Опора. Материал: Сталь	
	1 шт.



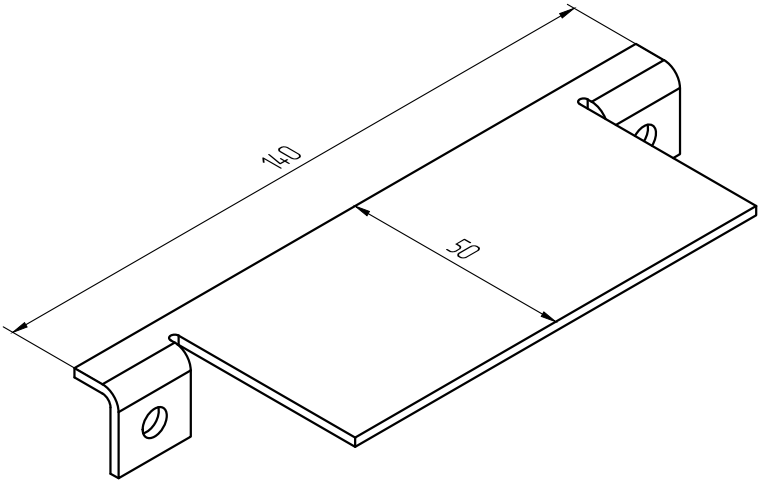
F50.14.34	267034
Опора. Материал: Сталь	
	1 шт.

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

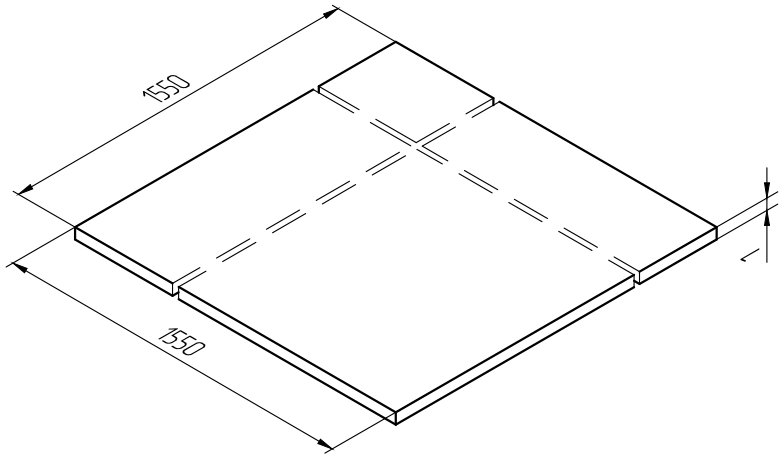
F50.14.35	267035
Опора. Материал: Сталь	
	1 шт.



F50.14.36	267036
Опора. Материал: Сталь	
	1 шт.

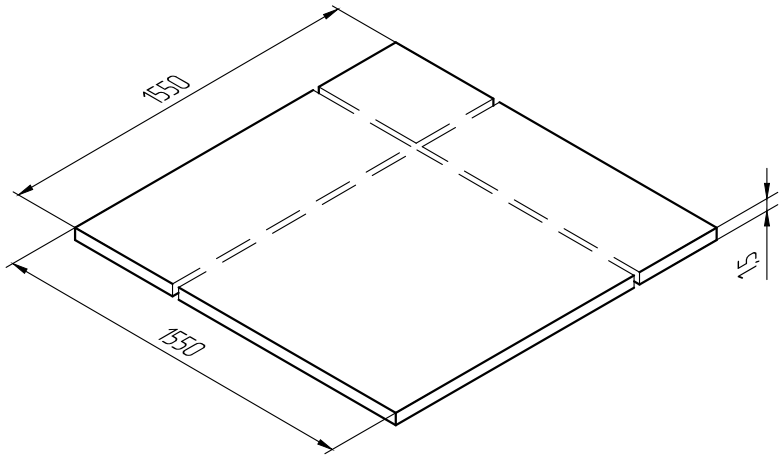


КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



1x1550x1550	281104
Фанера авиационная. Материал: Дерево	
	1 шт.

! Обязательно пропитывать огнезащитным составом

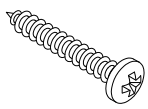
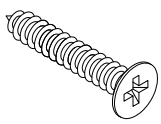


1,5x1550x1550	281105
Фанера авиационная. Материал: Дерево	
	1 шт.

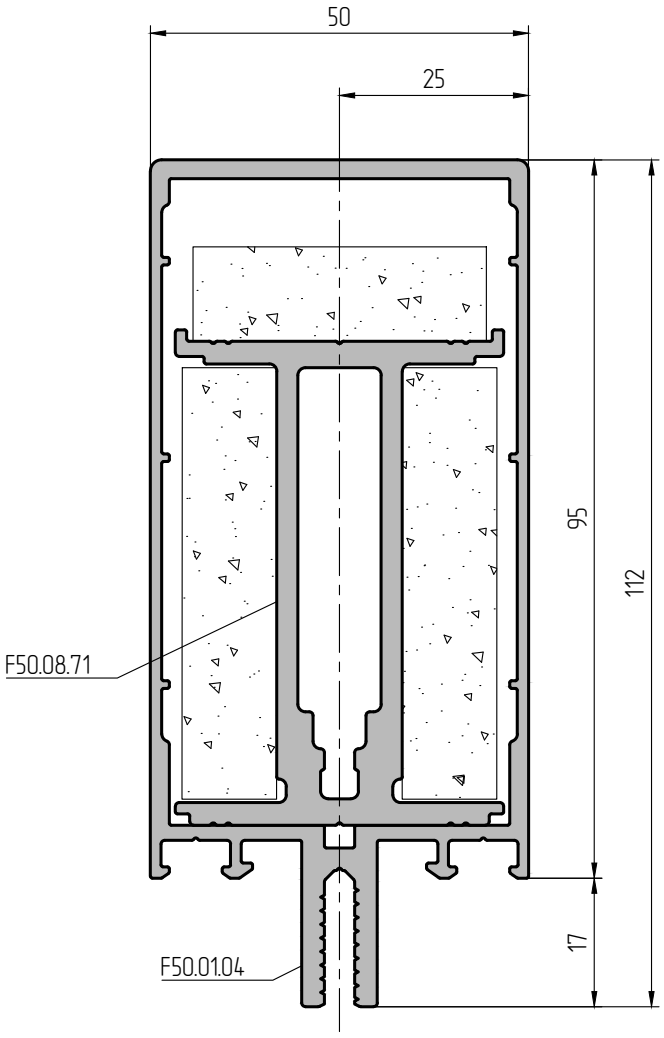
! Обязательно пропитывать огнезащитным составом

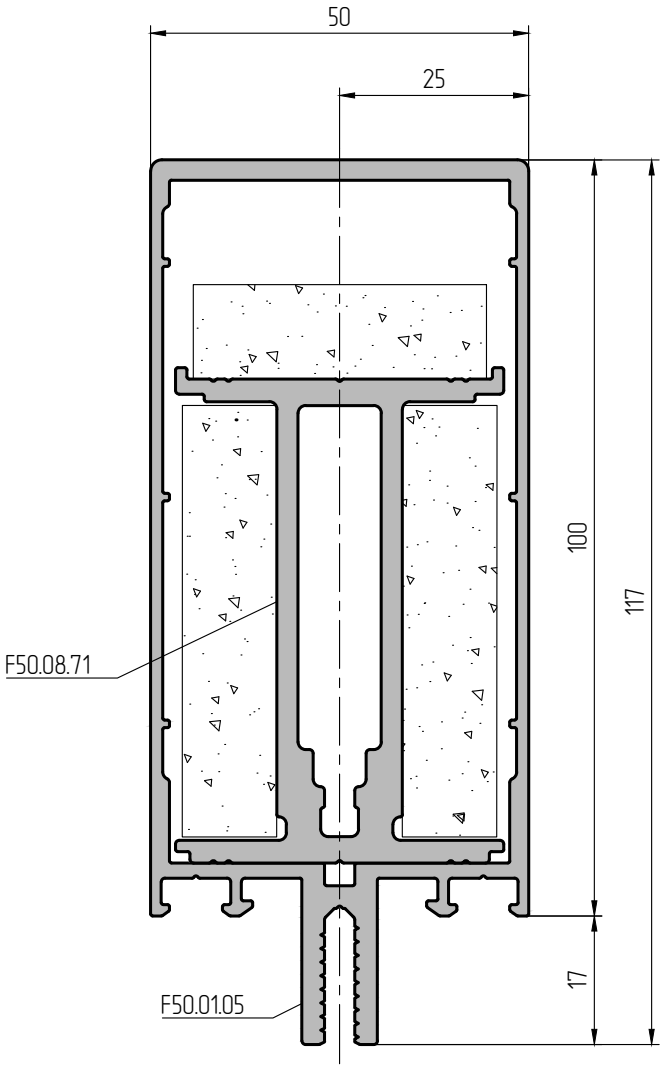
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

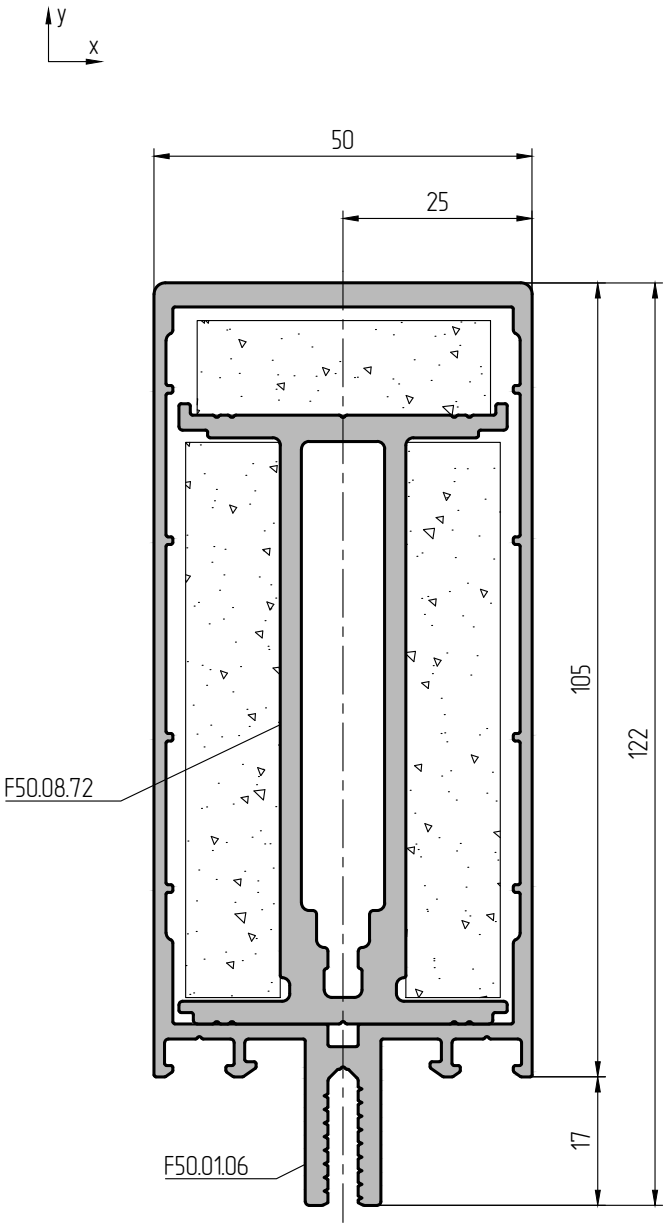
Наименование	Артикул	Применяемость		
		Термовставка+Стойка	Термовставка+Ригель	
Лента терморасширяющая противопожарная 2х10 мм	281094	–	–	25 м.
Лента терморасширяющая противопожарная 2х15 мм	281095	–	–	25 м.
Лента терморасширяющая противопожарная 2х20 мм	281096	F50.12.01	–	25 м.
Лента терморасширяющая противопожарная 2х25 мм	281097	F50.12.02	–	25 м.
Лента терморасширяющая противопожарная 2х30 мм	281098	–	F50.12.01	25 м.
Лента терморасширяющая противопожарная 2х35 мм	281099	F50.12.03	F50.12.02	25 м.
Лента терморасширяющая противопожарная 2х40 мм	281100	F50.12.04	F50.12.03	25 м.
Лента терморасширяющая противопожарная 2х45 мм	281101	F50.12.05	F50.12.04	25 м.
Лента терморасширяющая противопожарная 2х50 мм	281102	F50.12.06	F50.12.05	25 м.
Лента терморасширяющая противопожарная 2х60 мм	281103	–	F50.12.06	25 м.

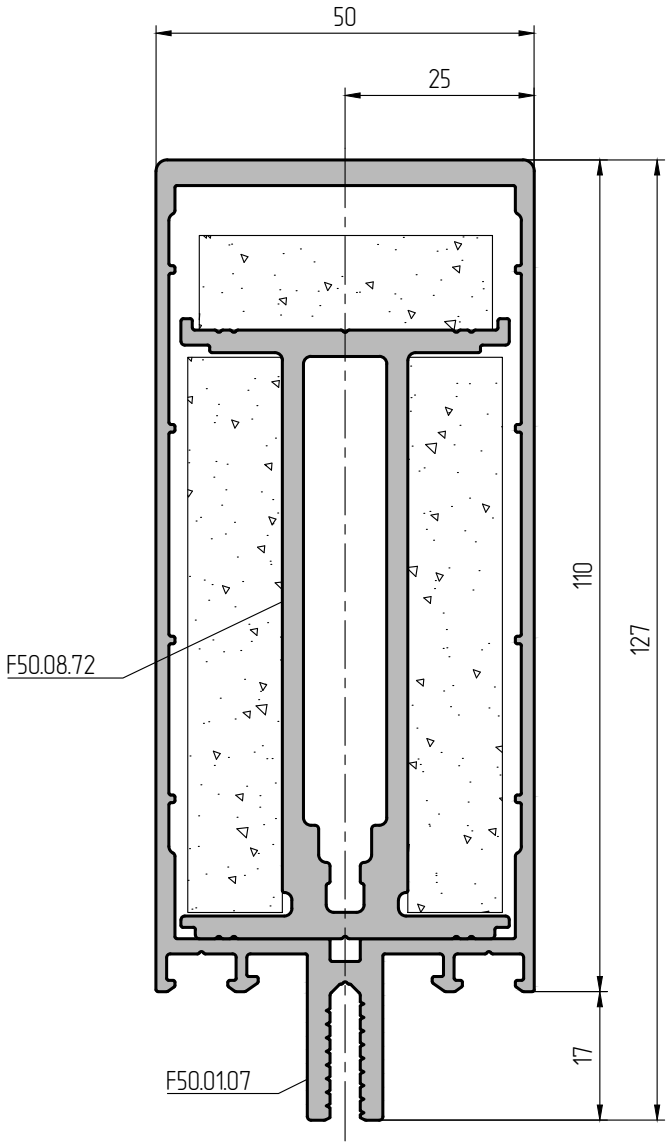
Наименование		Артикул	
ВС 5,5х32 DIN 7981 A2		279145	500
ВС 5,5х38 DIN 7981 A2		279146	500
ВС 4,2х13 DIN 7982 A2		279088	1000

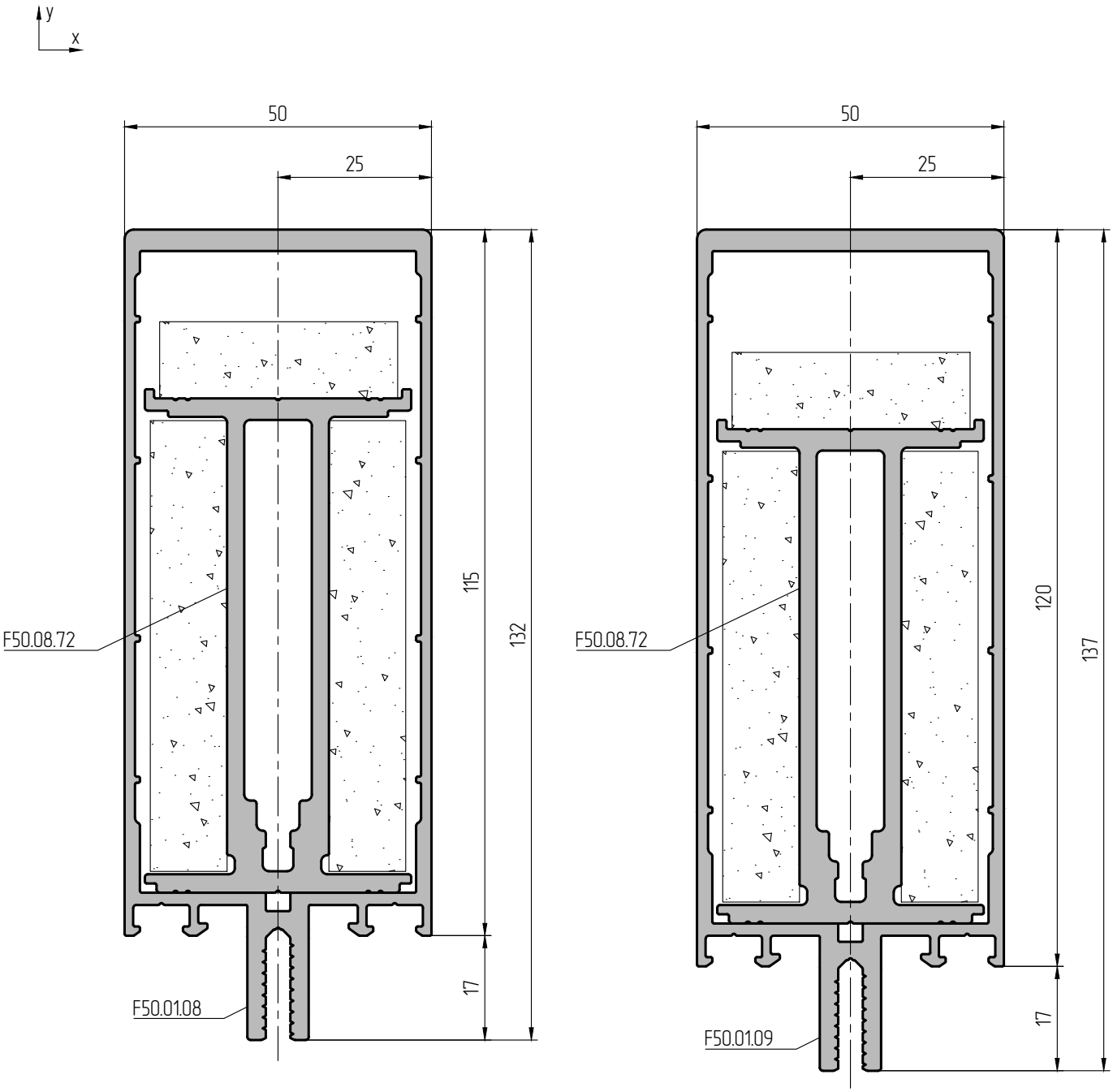
05 ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПРОФИЛЕЙ

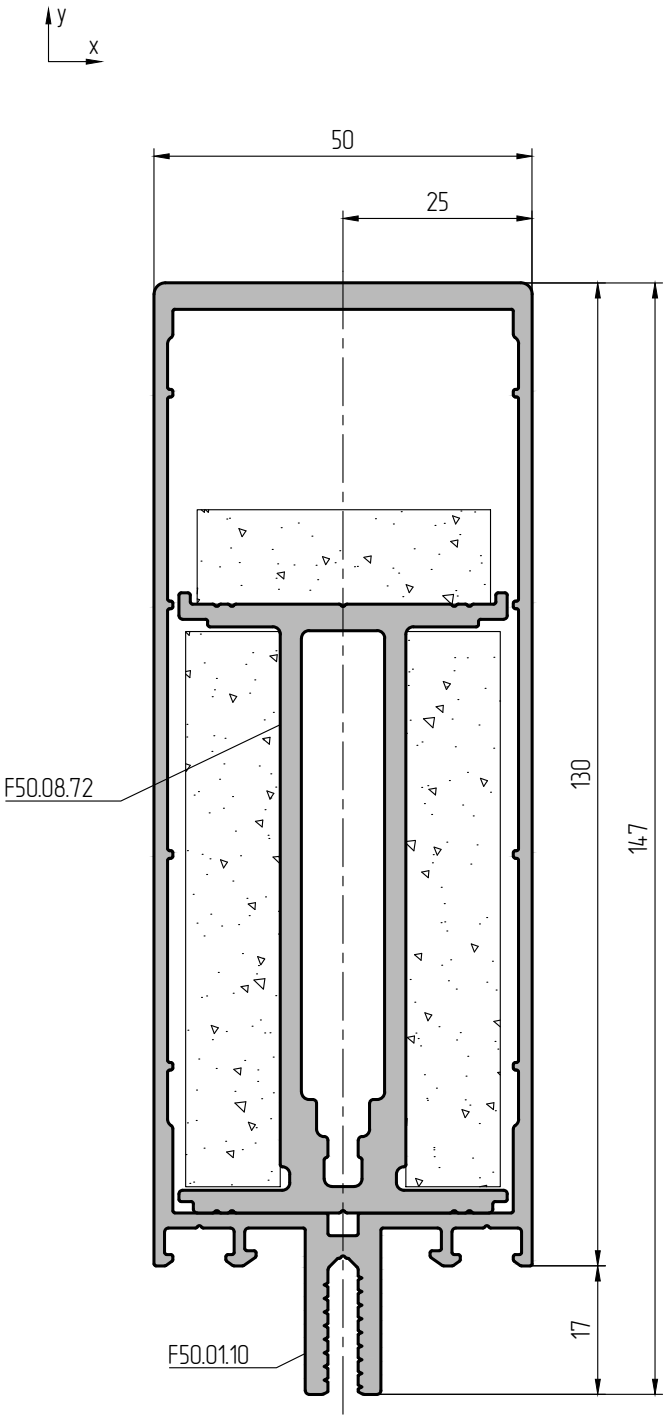

y
x
50
25
95
112
17
F50.08.71
F50.01.04

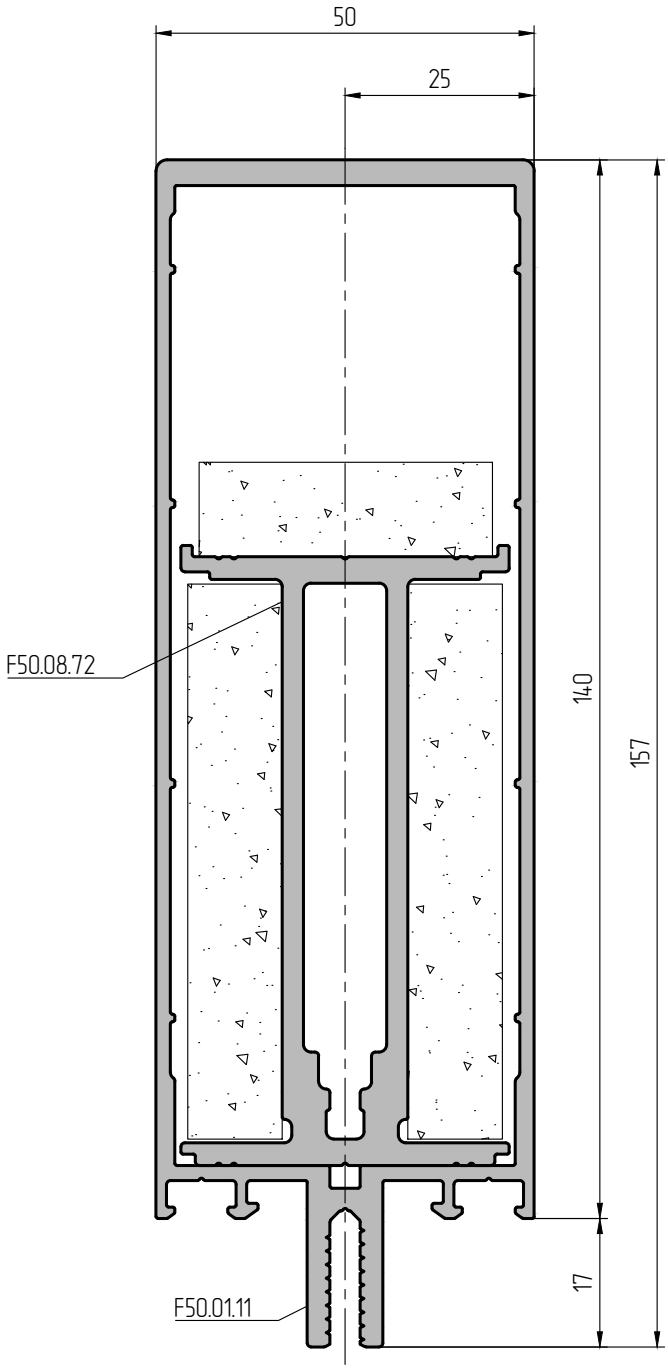

50
25
100
117
17
F50.08.71
F50.01.05


y
x
50
25
105
122
17
F50.08.72
F50.01.06

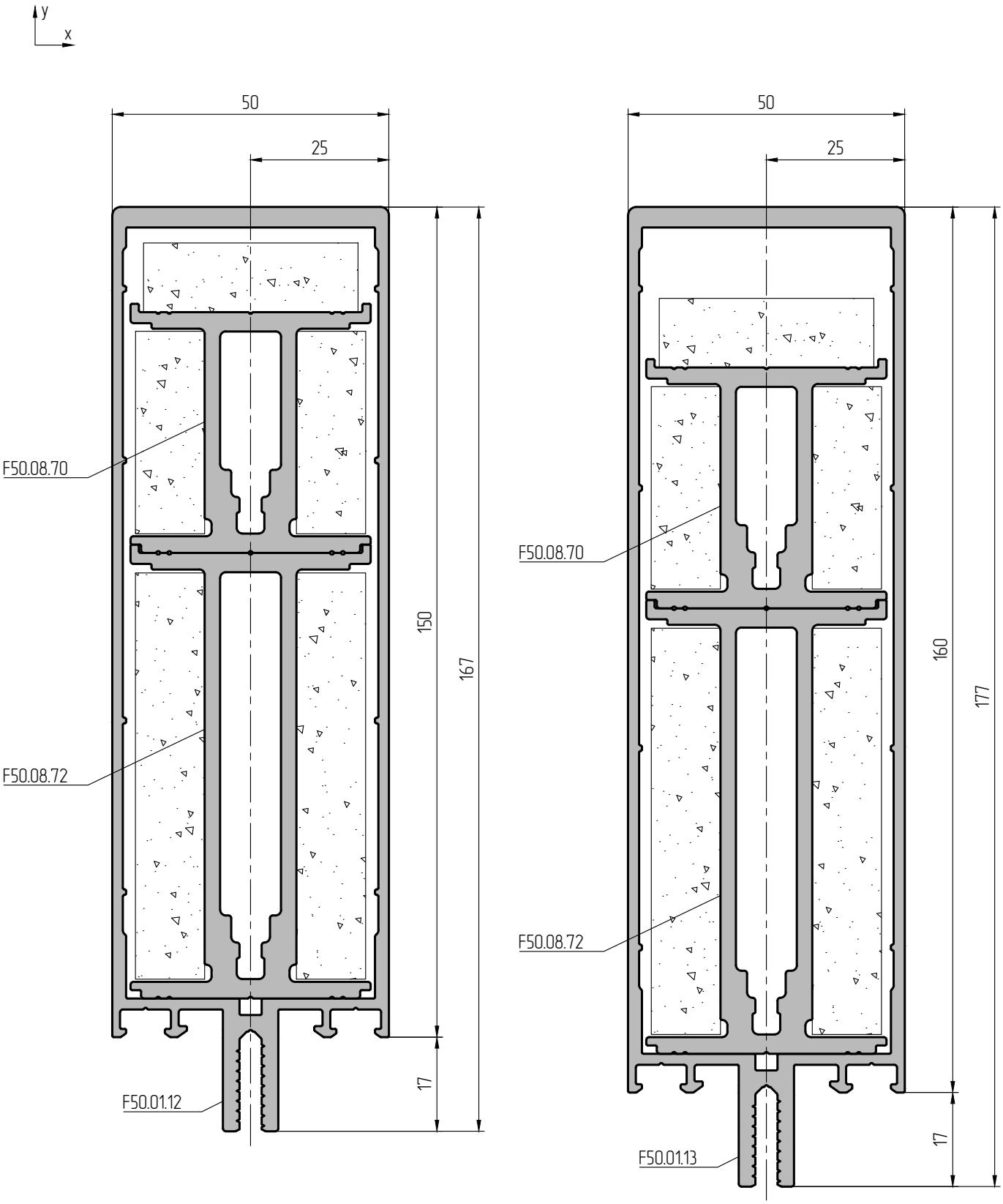

50
25
110
127
17
F50.08.72
F50.01.07

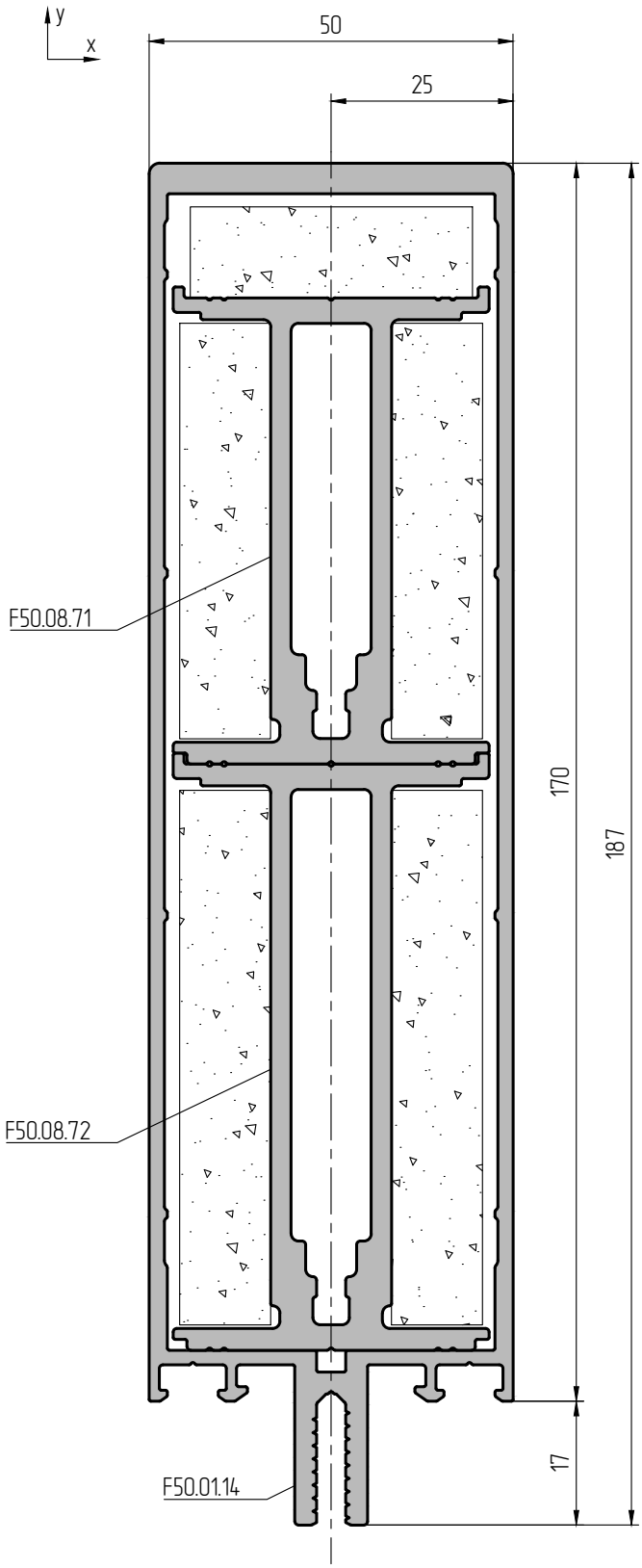

y
x
50
25
115
132
17
F50.08.72
F50.01.08
50
25
120
137
17
F50.08.72
F50.01.09

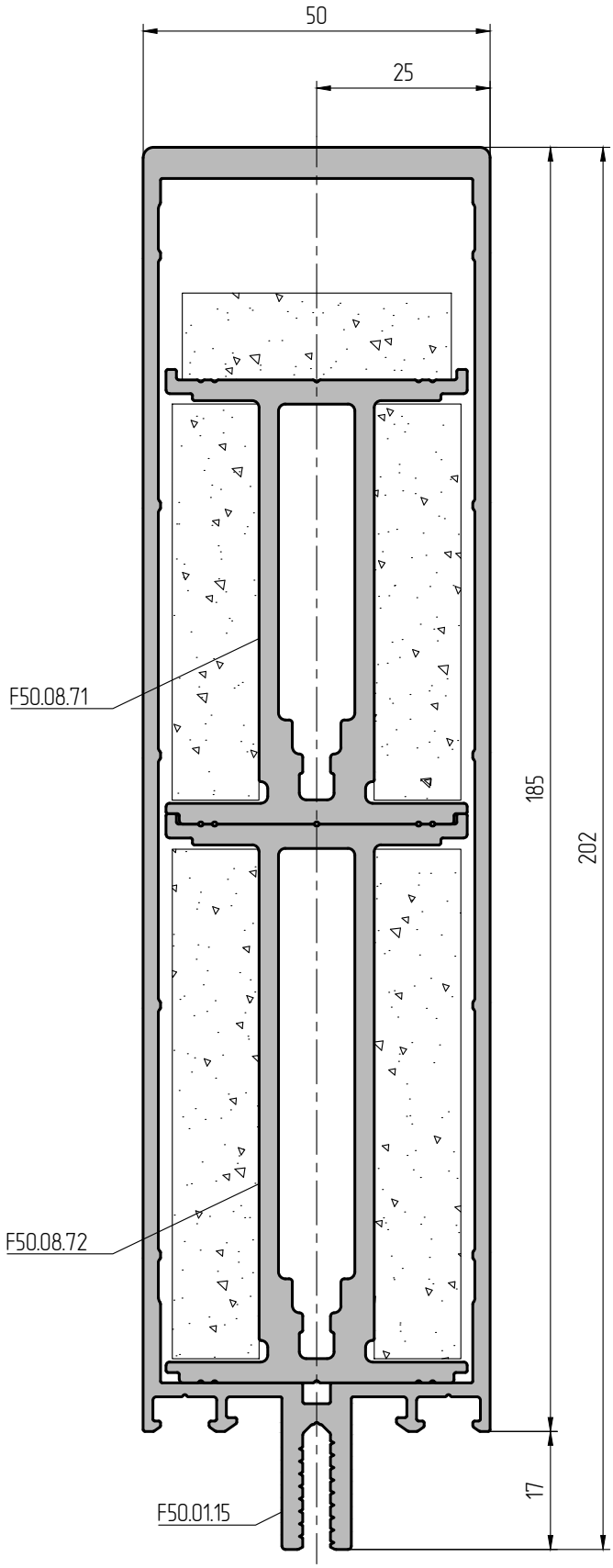

y
x
50
25
130
147
17
F50.08.72
F50.01.10


50
25
140
157
17
F50.08.72
F50.01.11

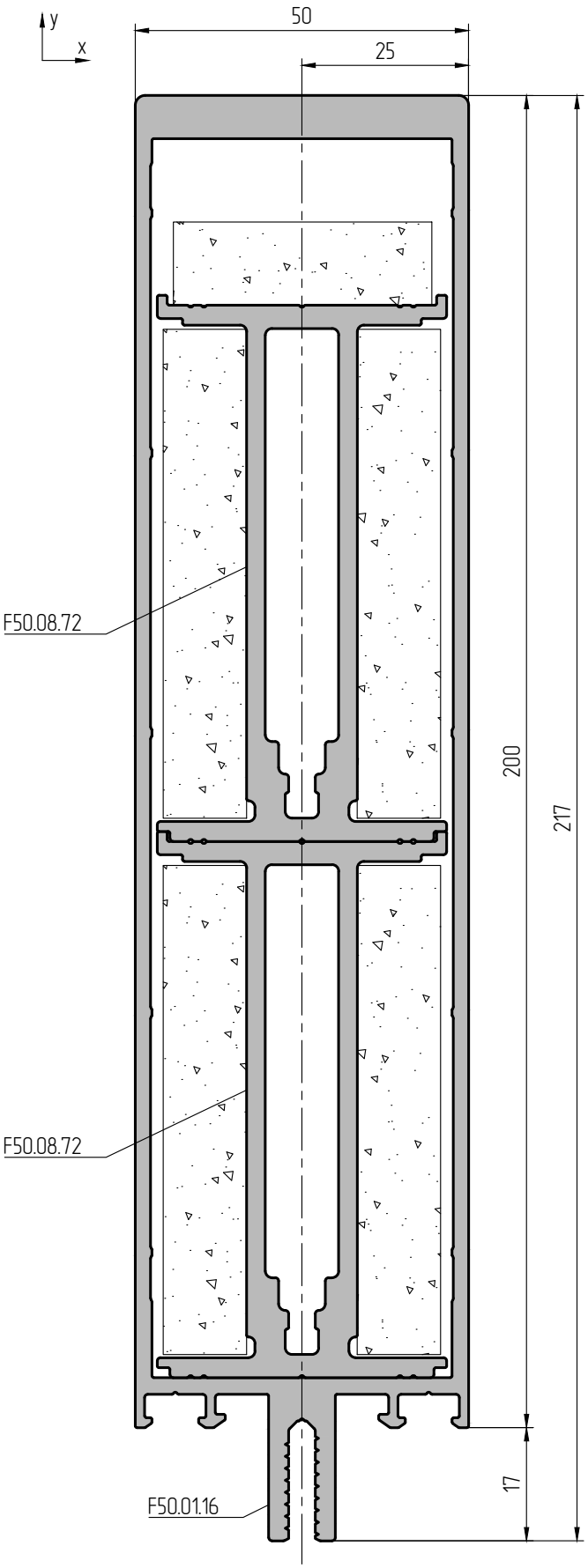
ПРОФИЛИ СТОЕК С УСИЛЕНИЕМ ЗАКЛАДНЫМИ

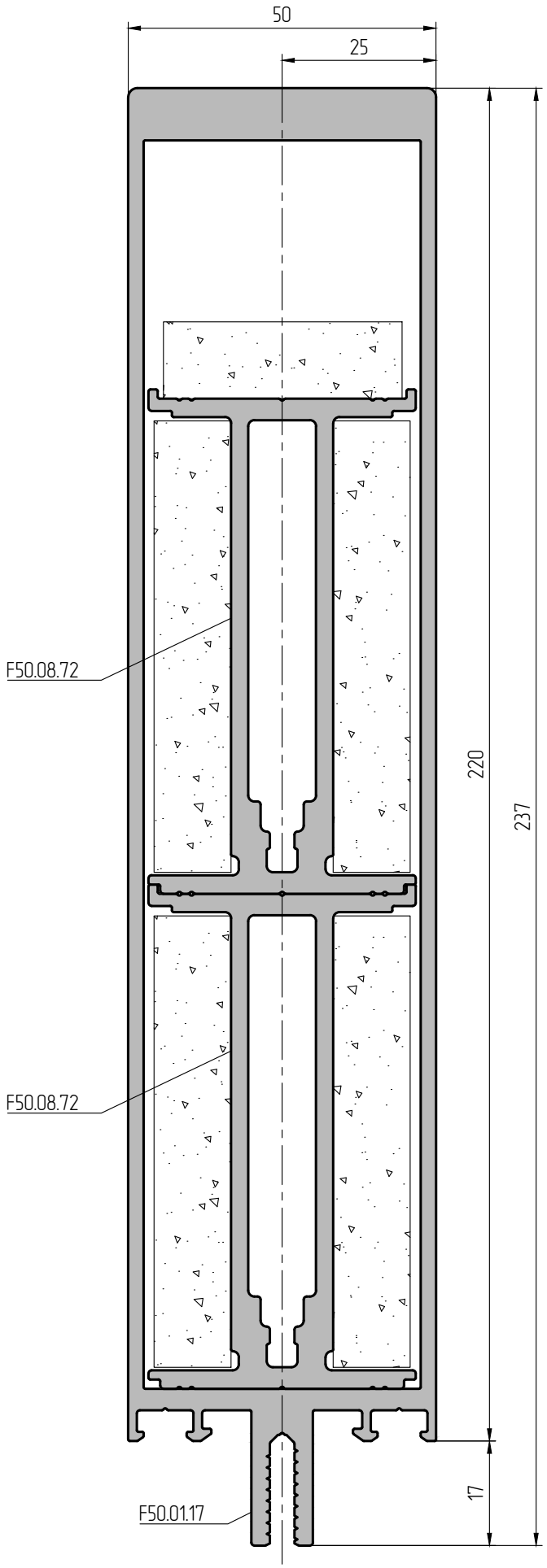


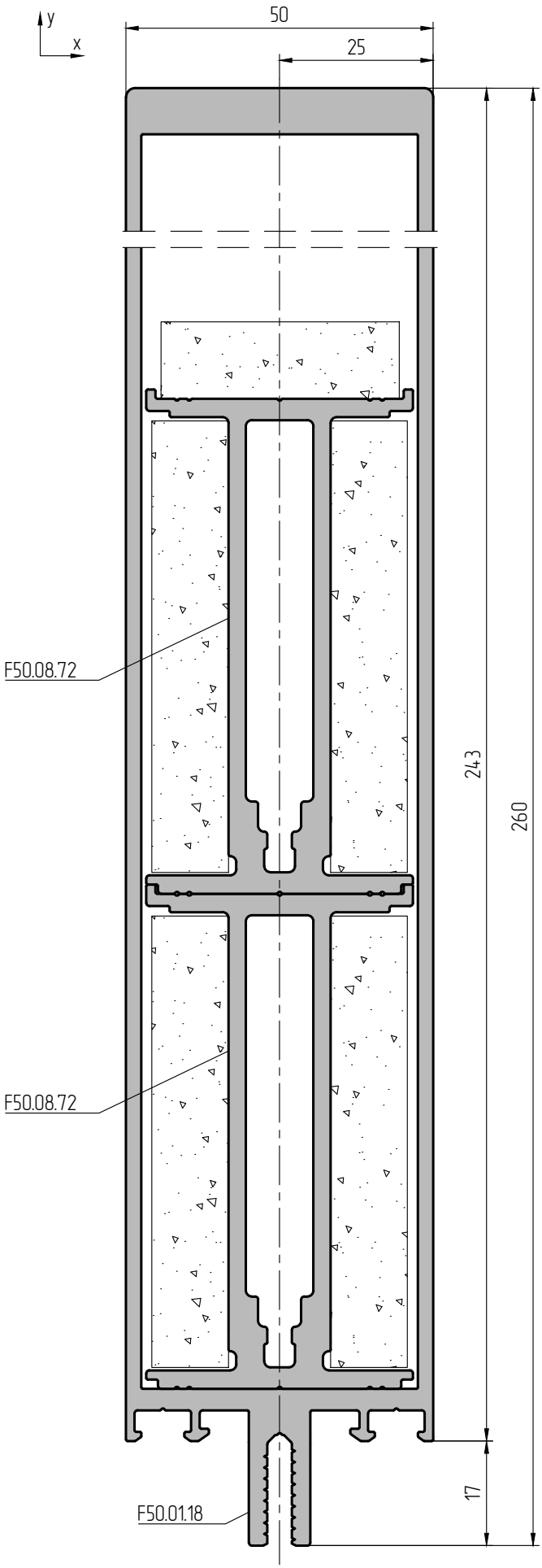

y
x
50
25
F50.08.71
F50.08.72
F50.01.14
170
187
17

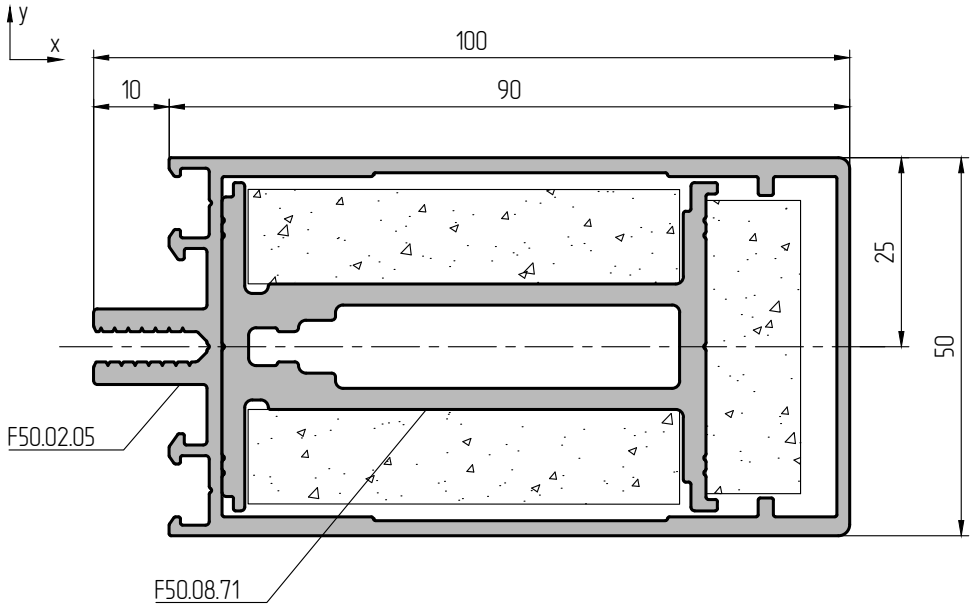

50
25
F50.08.71
F50.08.72
F50.01.15
185
202
17

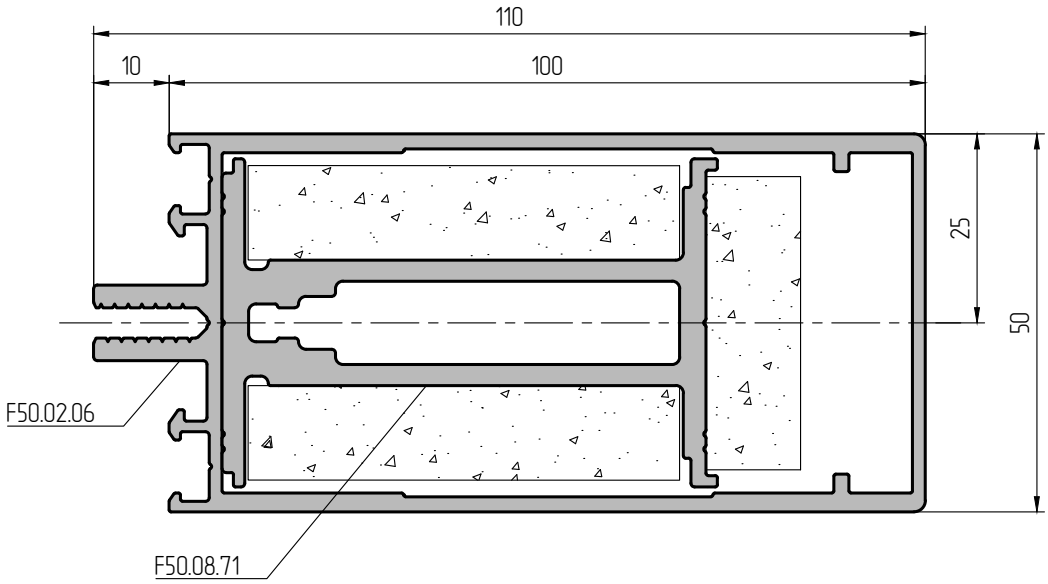
ПРОФИЛИ СТОЕК С УСИЛЕНИЕМ ЗАКЛАДНЫМИ

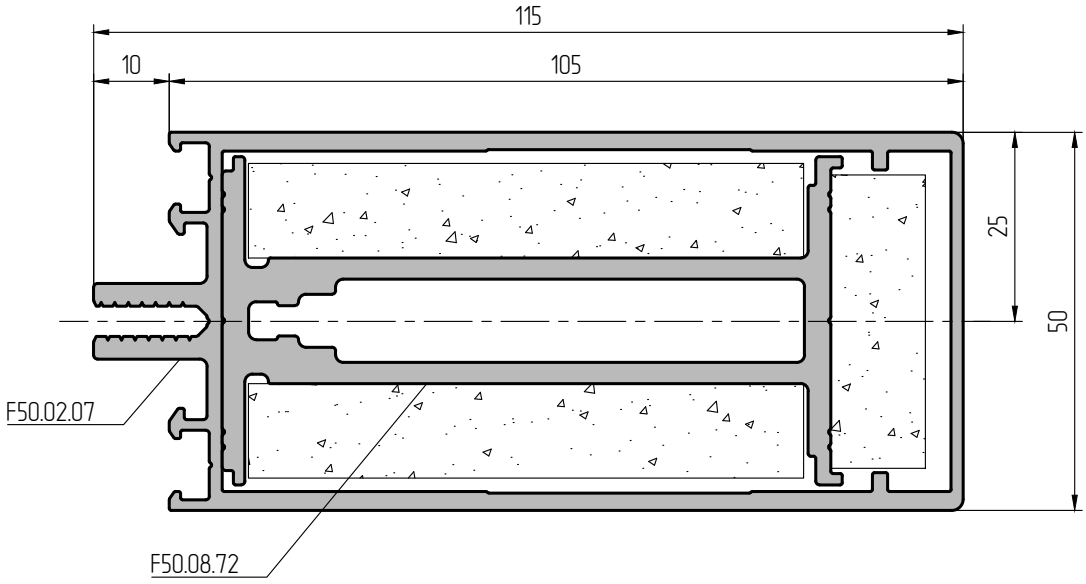


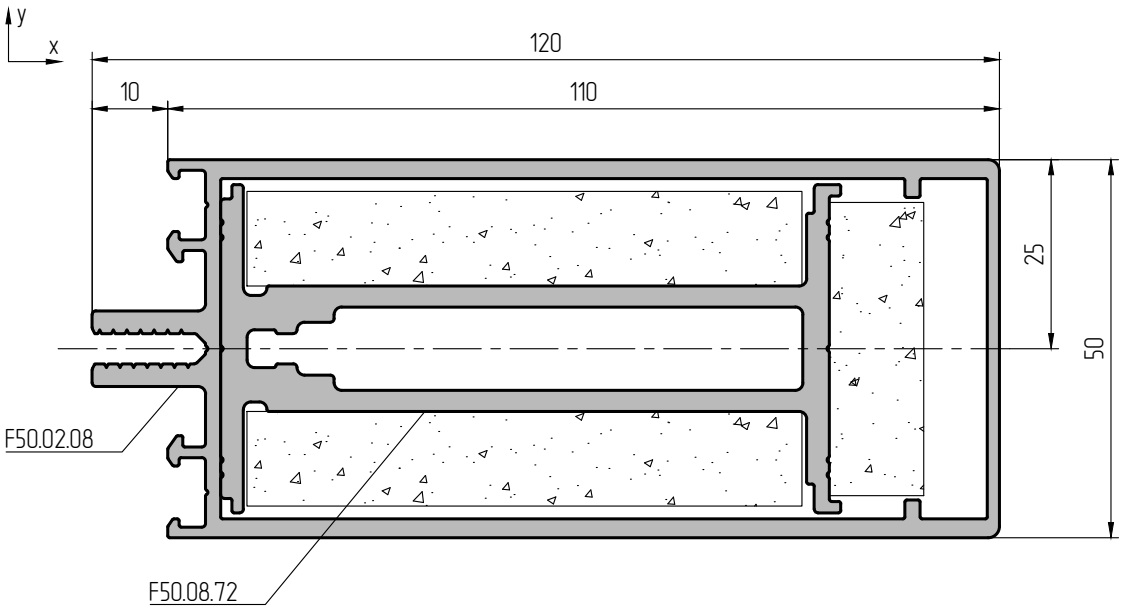


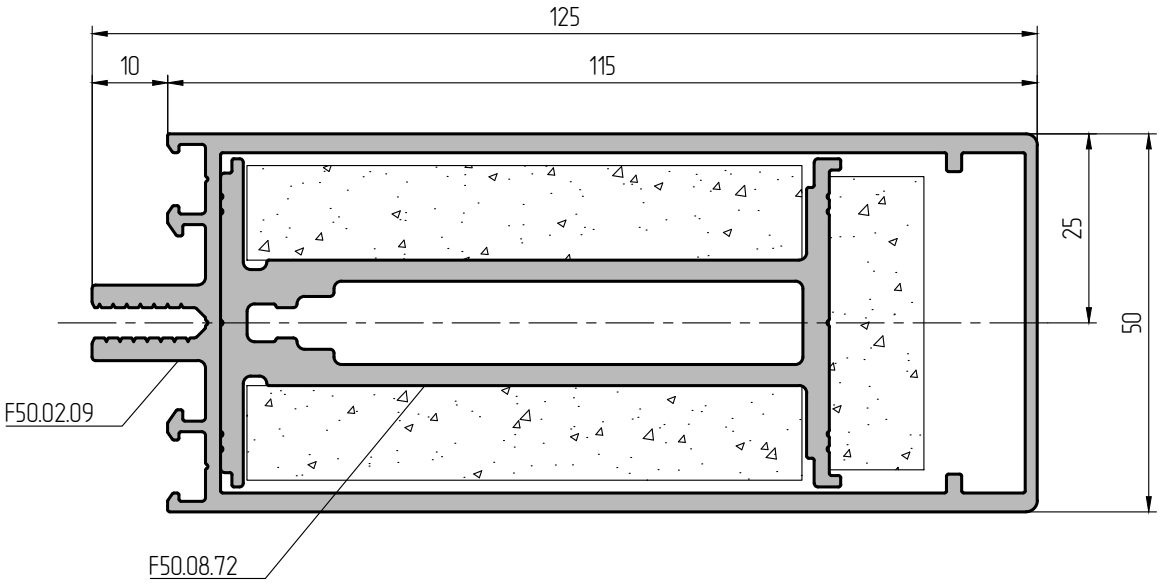

y
x
50
25
F50.08.72
F50.08.72
243
260
17
F50.01.18

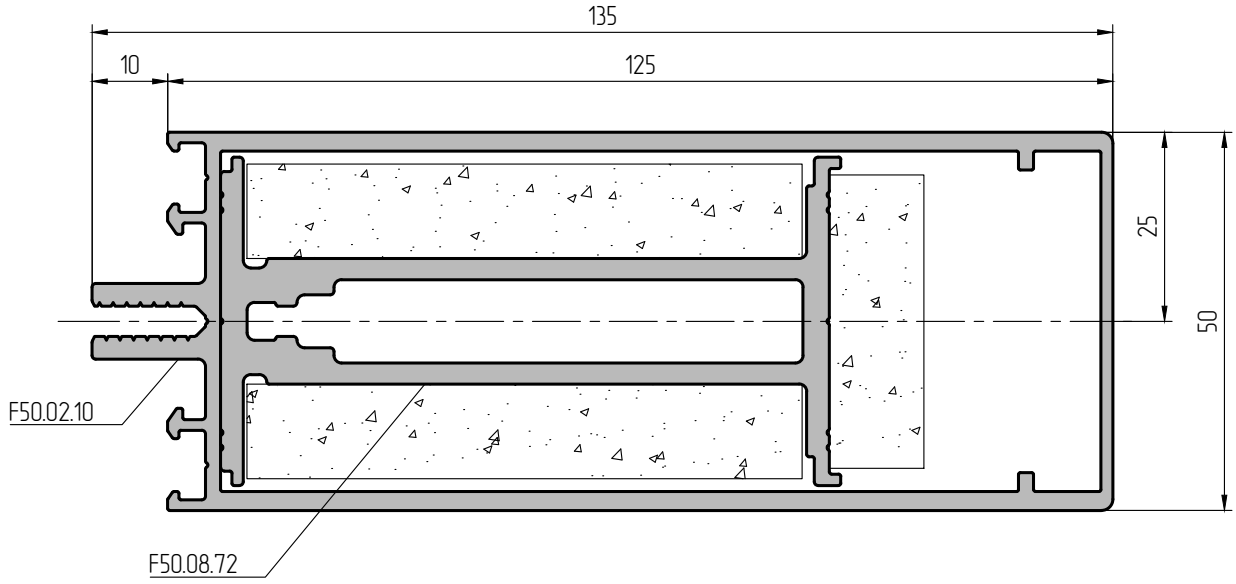

y
x
100
10
90
25
50
F50.02.05
F50.08.71


110
10
100
25
50
F50.02.06
F50.08.71

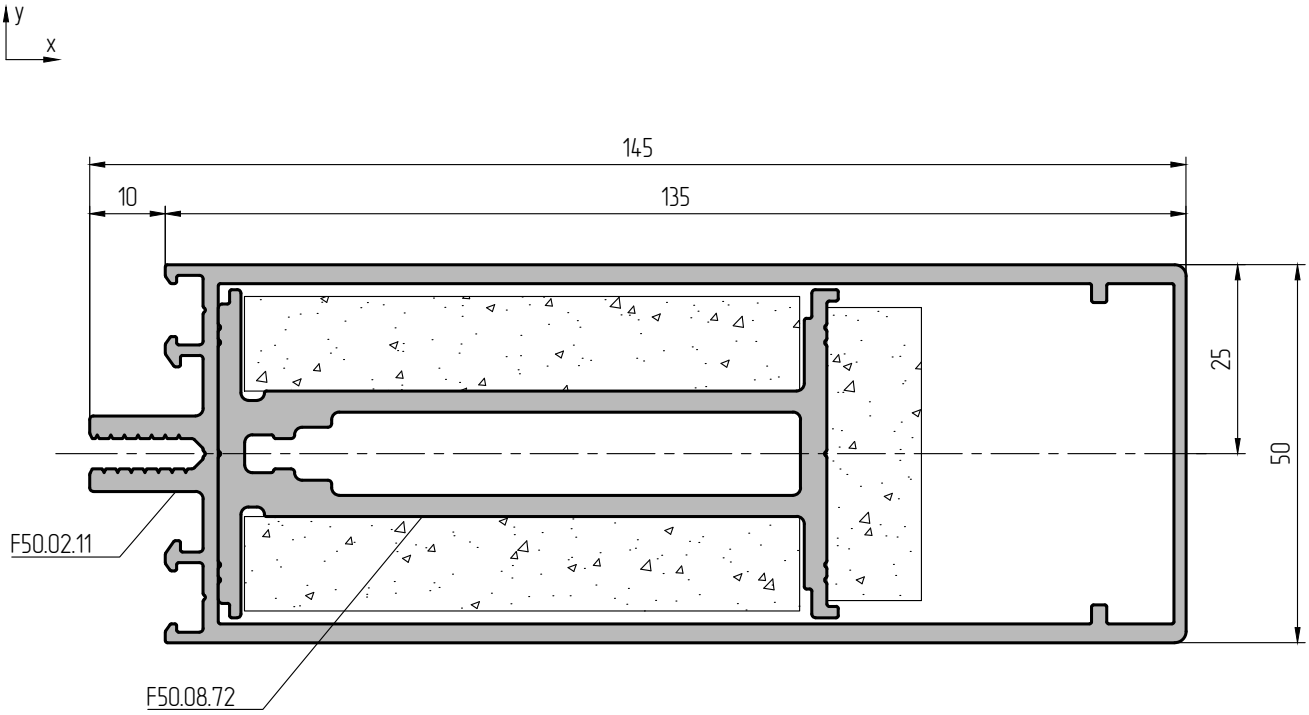

115
10
105
25
50
F50.02.07
F50.08.72

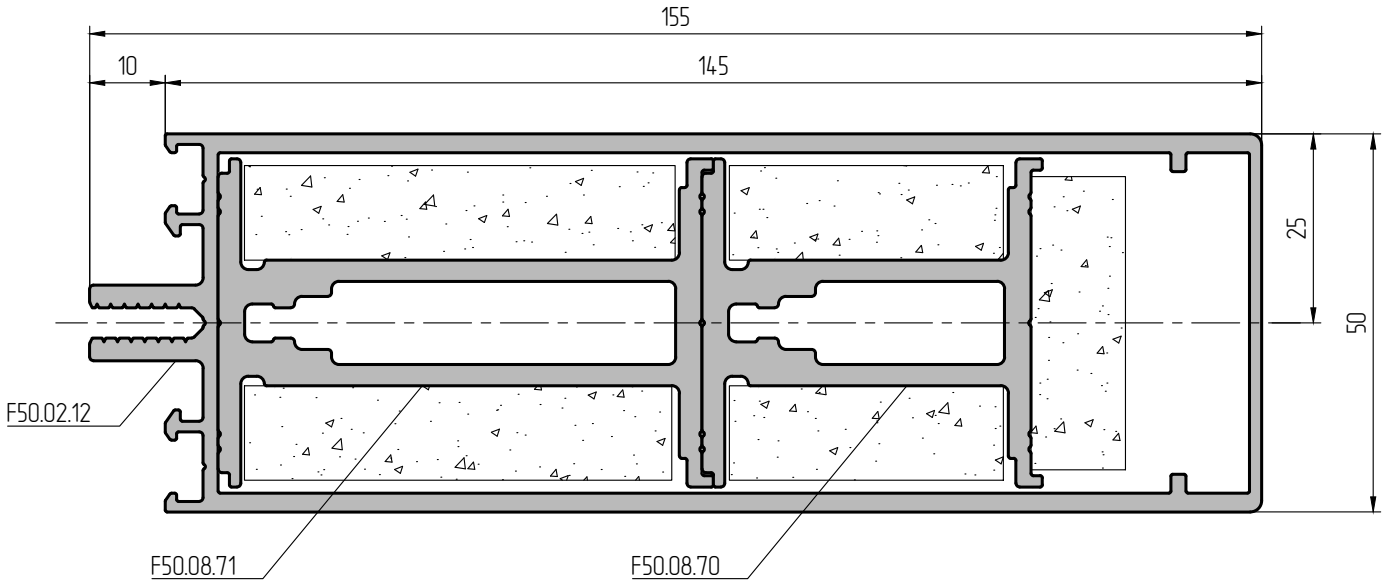

y
x
120
10
110
25
50
F50.02.08
F50.08.72

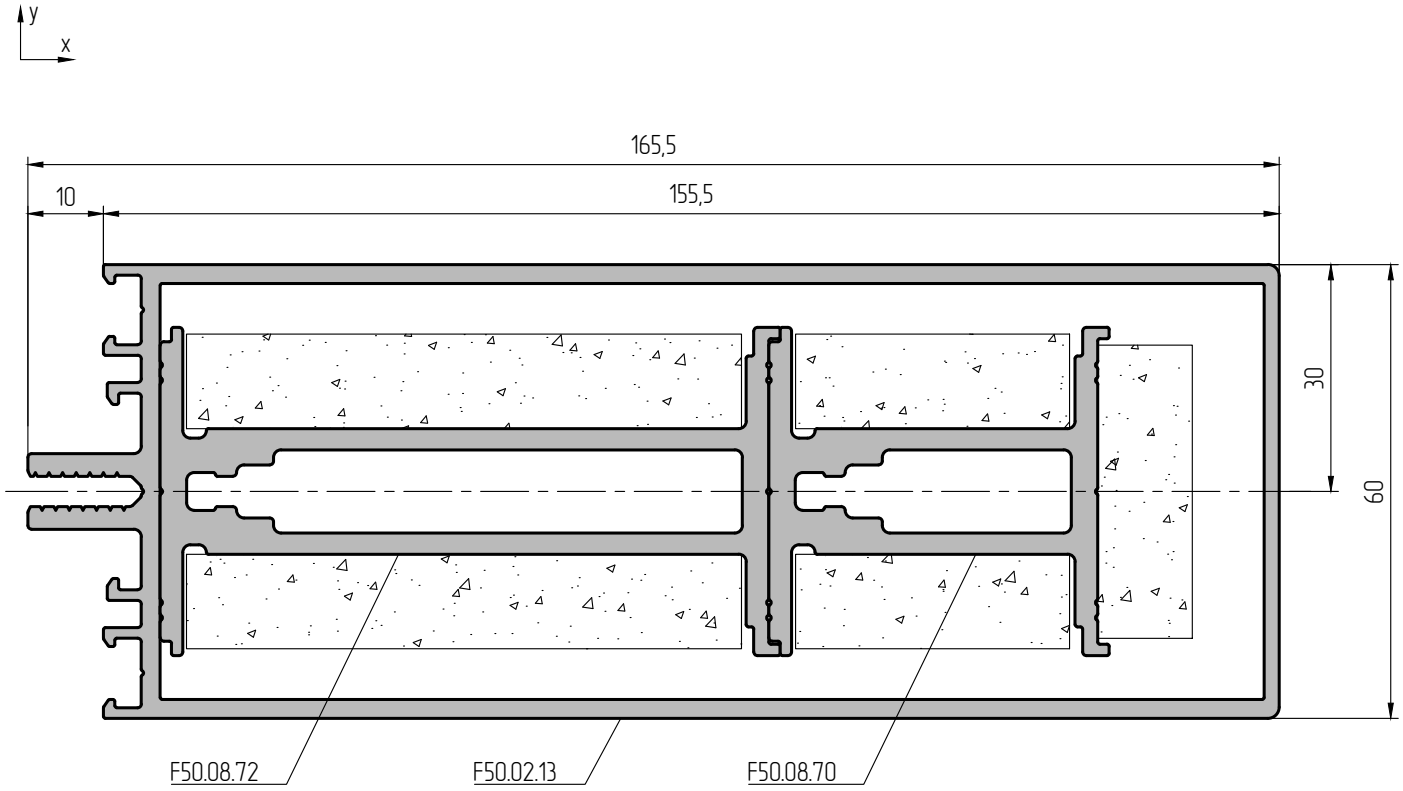

125
10
115
25
50
F50.02.09
F50.08.72

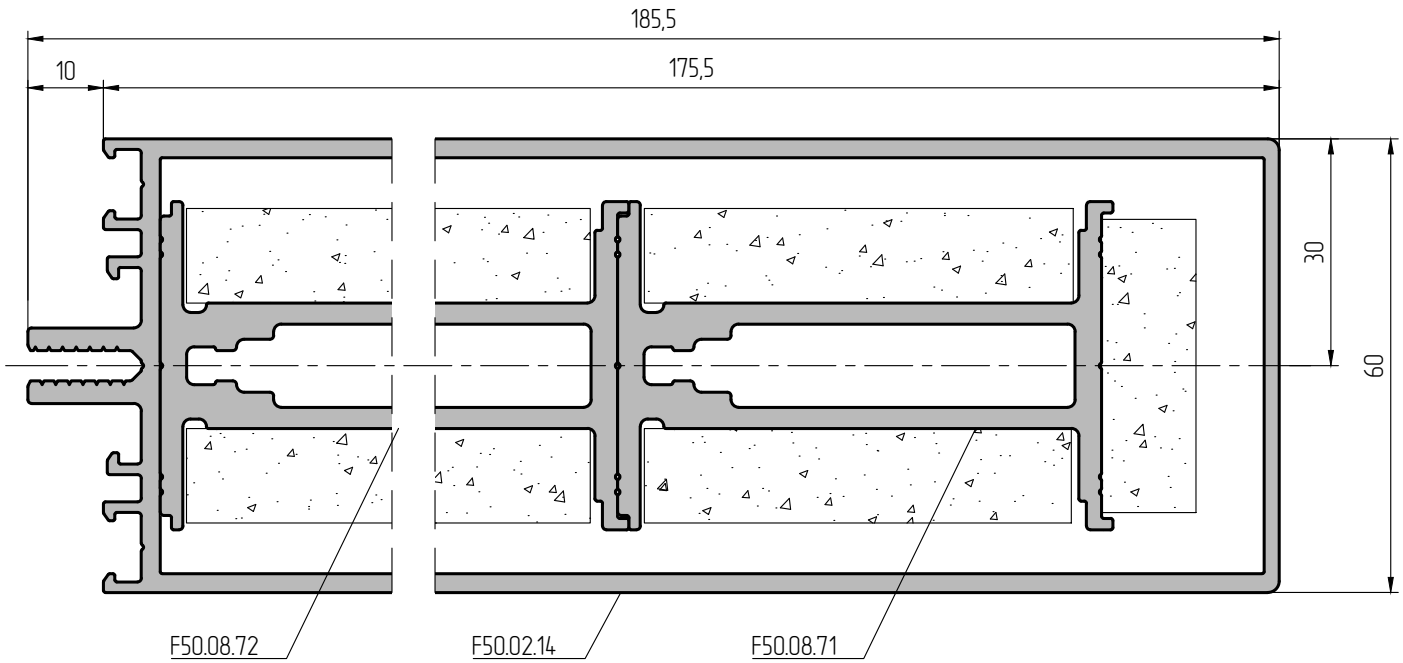

135
10
125
25
50
F50.02.10
F50.08.72

ПРОФИЛИ РИГЕЛЕЙ С УСИЛЕНИЕМ ЗАКЛАДНЫМИ

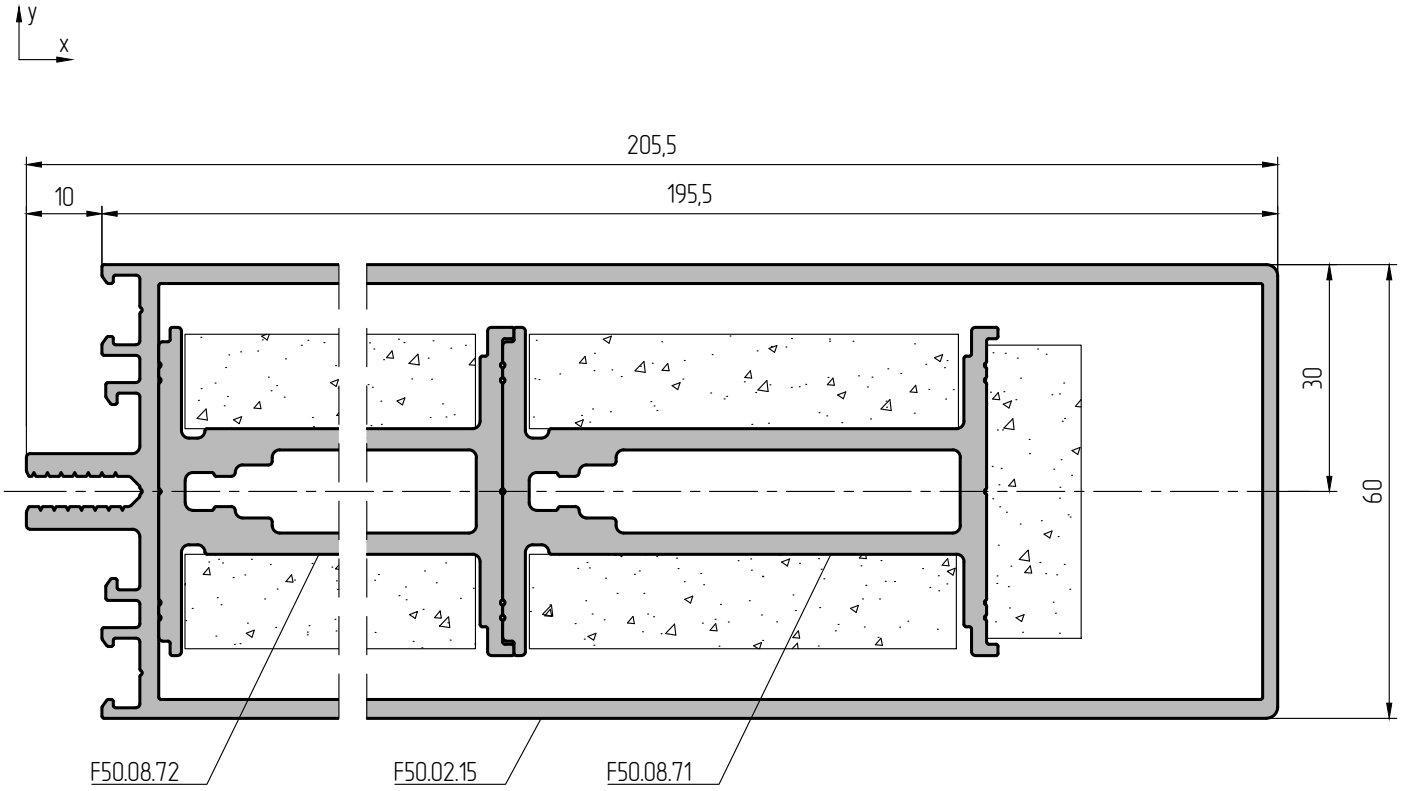


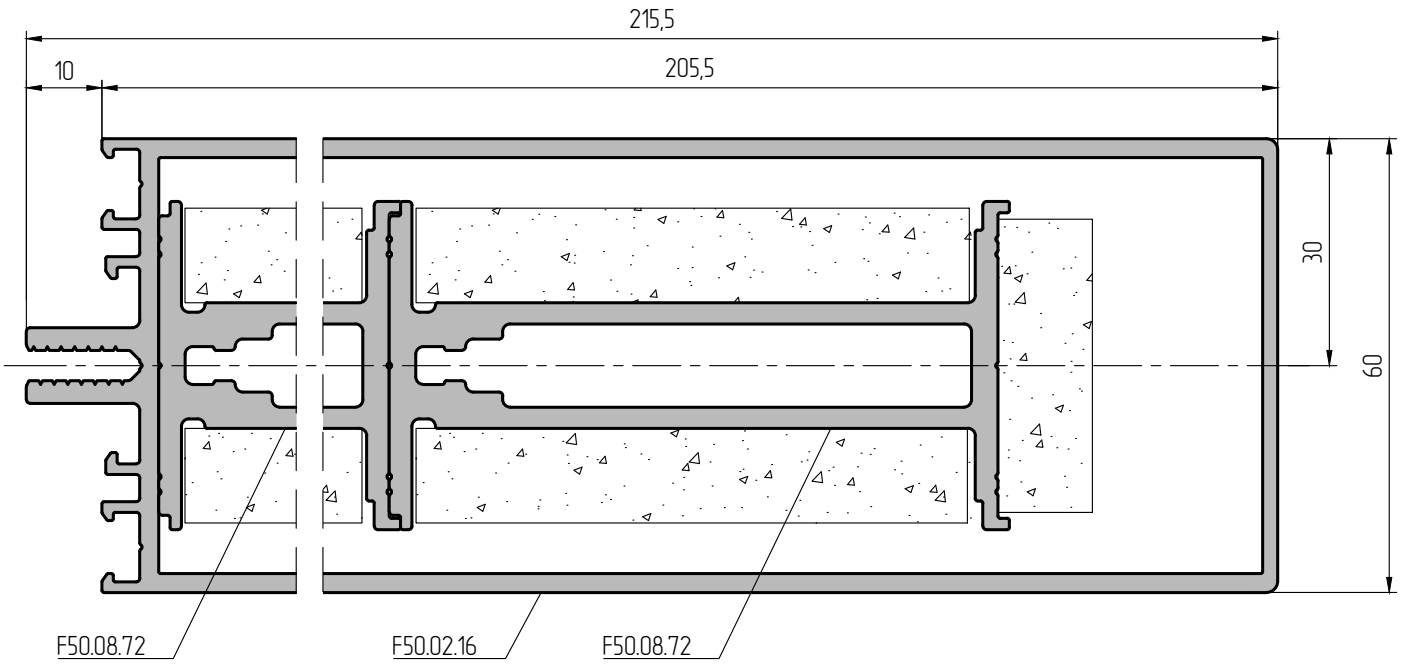



y
x
165,5
10
155,5
30
60
F50.08.72
F50.02.13
F50.08.70


185,5
10
175,5
30
60
F50.08.72
F50.02.14
F50.08.71

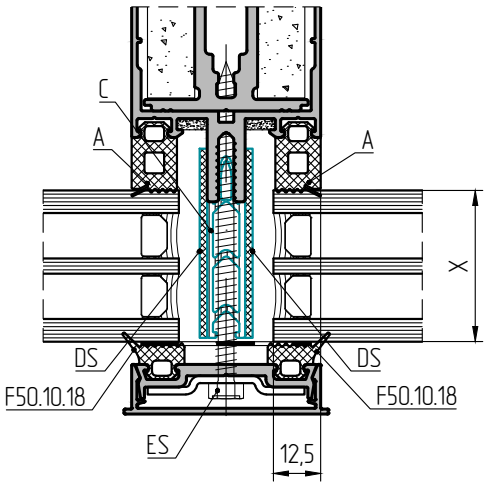
ПРОФИЛИ РИГЕЛЕЙ С УСИЛЕНИЕМ ЗАКЛАДНЫМИ

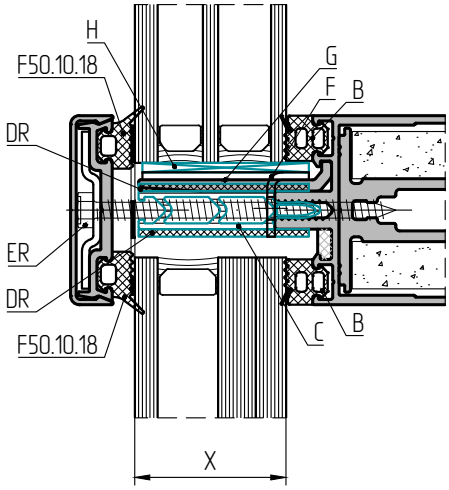




06 ТАБЛИЦА ОСТЕКЛЕНИЯ

СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

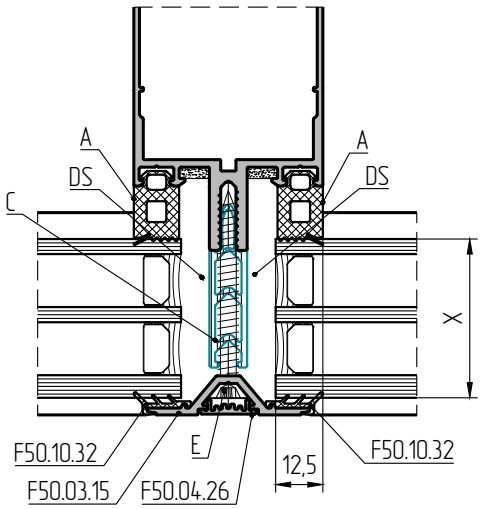


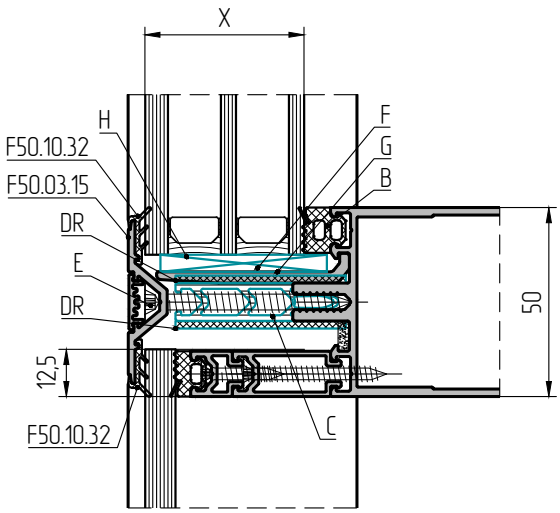


Толщина заполнения	Уплотнитель на стойке	Уплотнитель на ригеле	Термовставка	Термолента		Винт самонарезающий DIN 7976 A2	Опора под заполнение		Пластина под заполнение (дерево)
				стойка	ригель		сталь	алюминий	
X, мм	A	B	C	DS	DR	ES/ER	F	G	H
10	F50.10.14 (F50.10.37)	F50.10.07	–	2x20	2x10	5,5x60/5,5x55	F50.14.30	F50.05.00	100x14
12	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	–	2x20	2x10	5,5x60/5,5x55	F50.14.30	F50.05.00	100x14
14	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	–	2x20	2x10	5,5x60/5,5x55	F50.14.30	F50.05.00	100X14
16	F50.10.14 (F50.10.37)	F50.10.07	F50.12.01	2x30	2x20	5,5x65/5,5x60	F50.14.31	F50.05.00	100X20
18	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.12.01	2x30	2x20	5,5x65/5,5x60	F50.14.31	F50.05.00	100X20
20	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.12.01	2x30	2x20	5,5x65/5,5x60	F50.14.31	F50.05.00	100X20
22	F50.10.14 (F50.10.37)	F50.10.07	F50.12.02	2x35	2x25	5,5x70/5,5x65	F50.14.32	F50.05.01	100X26
24	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.12.02	2x35	2x25	5,5x70/5,5x65	F50.14.32	F50.05.01	100X26
26	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.12.02	2x35	2x25	5,5x70/5,5x65	F50.14.32	F50.05.01	100X26
28	F50.10.14 (F50.10.37)	F50.10.07	F50.12.03	2x40	2x35	5,5x80/5,5x80	F50.14.33	F50.05.02	100X32
30	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.12.03	2x40	2x35	5,5x80/5,5x80	F50.14.33	F50.05.02	100X32
32	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.12.03	2x40	2x35	5,5x80/5,5x80	F50.14.33	F50.05.02	100X32
34	F50.10.14 (F50.10.37)	F50.10.07	F50.12.04	2x45	2x40	5,5x80/5,5x80	F50.14.34	F50.05.03	100X38
36	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.12.04	2x45	2x40	5,5x80/5,5x80	F50.14.34	F50.05.03	100X38
38	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.12.04	2x45	2x40	5,5x80/5,5x80	F50.14.34	F50.05.03	100X38
40	F50.10.14 (F50.10.37)	F50.10.07	F50.12.05	2x50	2x45	5,5x90/5,5x90	F50.14.35	F50.05.04 (F50.05.05)	100X44
42	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.12.05	2x50	2x45	5,5x90/5,5x90	F50.14.35	F50.05.04 (F50.05.05)	100X44
44	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.12.05	2x50	2x45	5,5x90/5,5x90	F50.14.35	F50.05.04 (F50.05.05)	100x44
46	F50.10.14 (F50.10.37)	F50.10.07	F50.12.06	2x60	2x50	5,5x100/5,5x90	F50.14.36	F50.05.06	100x50
48	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.12.06	2x60	2x50	5,5x100/5,5x90	F50.14.36	F50.05.06	100x50
50	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.12.06	2x60	2x50	5,5x100/5,5x90	F50.14.36	F50.05.06	100x50

03
Допустимую массу заполнения смотреть в разделе 03

ИМИТАЦИЯ СТРУКТУРНОГО ОСТЕКЛЕНИЯ



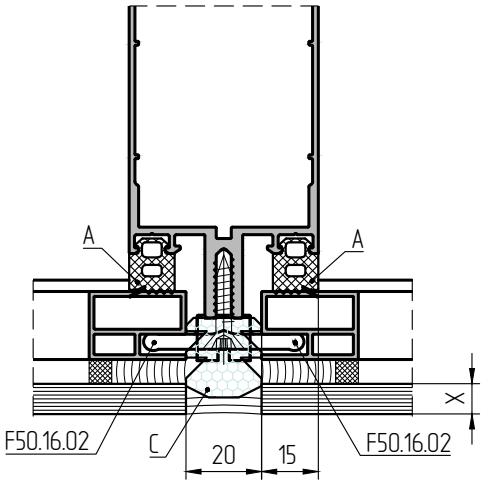


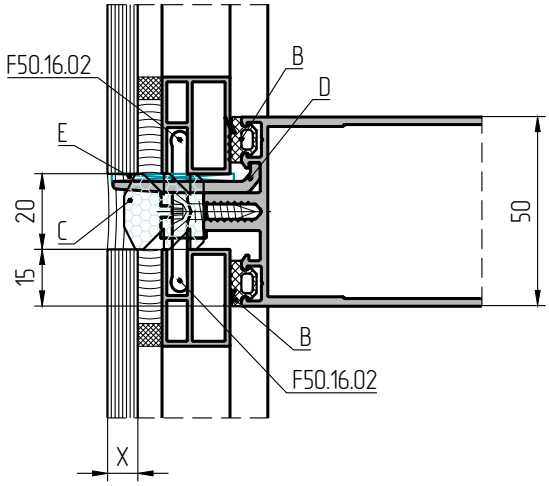
Толщина заполнения	Уплотнитель на стойке	Уплотнитель на ригеле	Термовставка	Термолента		Винт самонарезающий DIN 7982 A2	Опора под заполнение		Пластина под заполнение (дерево)
				стойка	ригель		сталь	алюминий	
X, мм	A	B	C	DS	DR	E	F	G	H
18	F50.10.14 (F50.10.37)	F50.10.07	–	2x20	2x10	5,5x32	F50.14.31	F50.05.00	100x24
20	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	–	2x20	2x10	5,5x32	F50.14.31	F50.05.00	100x24
22	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	–	2x20	2x10	5,5x32	F50.14.32	F50.05.00	100x24
24	F50.10.14 (F50.10.37)	F50.10.07	F50.12.01	2x30	2x20	5,5x38	F50.14.32	F50.05.01	100X28
			F50.15.01	–	–				
26	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.12.01	2x30	2x20	5,5x38	F50.14.32	F50.05.01	100X28
			F50.15.01	–	–				
28	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.12.01	2x30	2x20	5,5x38	F50.14.33	F50.05.01	100X28
			F50.15.01	–	–				
30	F50.10.14 (F50.10.37)	F50.10.07	F50.12.02	2x35	2x25	5,5x45	F50.14.33	F50.05.02	100X34
			F50.15.02	–	–				
32	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.12.02	2x35	2x25	5,5x45	F50.14.33	F50.05.02	100X34
			F50.15.02	–	–				
34	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.12.02	2x35	2x25	5,5x45	F50.14.34	F50.05.02	100X34
			F50.15.02	–	–				
36	F50.10.14 (F50.10.37)	F50.10.07	F50.12.03	2x40	2x35	5,5x50	F50.14.34	F50.05.03	100X40
			F50.15.03	–	–				
38	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.12.03	2x40	2x35	5,5x50	F50.14.34	F50.05.03	100X40
			F50.15.03	–	–				
40	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.12.03	2x40	2x35	5,5x50	F50.14.35	F50.05.03	100X40
			F50.15.03	–	–				
42	F50.10.14 (F50.10.37)	F50.10.07	F50.12.04	2x45	2x40	5,5x55	F50.14.35	F50.05.04 (F50.05.05)	100X44
			F50.15.04	–	–				
44	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.12.04	2x45	2x40	5,5x55	F50.14.35	F50.05.04 (F50.05.05)	100x44
			F50.15.04	–	–				
46	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.12.04	2x45	2x40	5,5x55	F50.14.36	F50.05.04 (F50.05.05)	100x44
			F50.15.04	–	–				
48	F50.10.14 (F50.10.37)	F50.10.07	F50.12.05	2x50	2x45	5,5x60	F50.14.36	F50.05.06	100x50
			F50.15.05	–	–				
50	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.12.05	2x50	2x45	5,5x60	F50.14.36	F50.05.06	100x50
			F50.15.05	–	–				

Допустимую массу заполнения смотреть в разделе 03

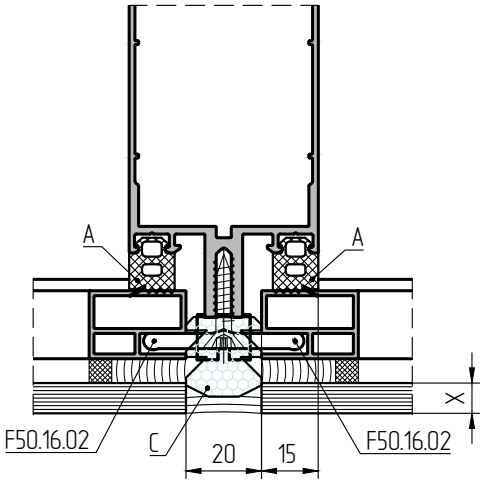
03

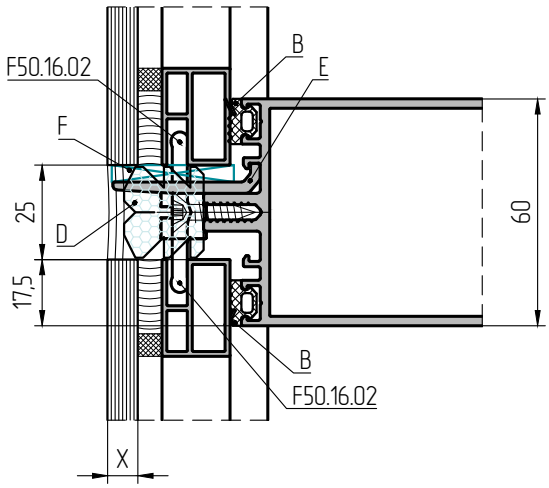
СТРУКТУРНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ





Толщина заполнения	Уплотнитель на стойке	Уплотнитель на ригеле	Термовставка	Опора под заполнение	Пластина под заполнение (дерево)
X, мм	A	B	C	D	E
10	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.15.10	F50.05.02	100x26
12	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.15.10	F50.05.02	100x26





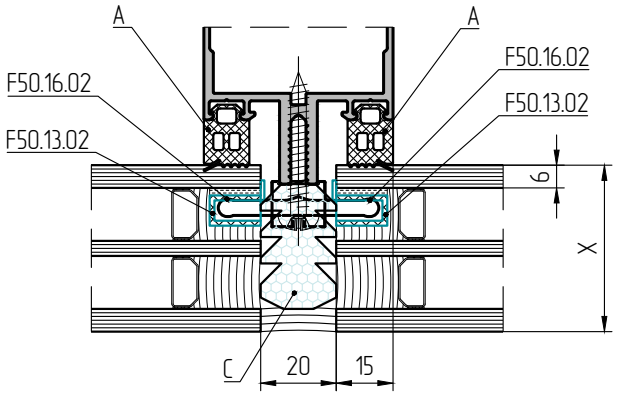
Толщина заполнения	Уплотнитель на стойке	Уплотнитель на ригеле	Термовставка на стойке	Термовставка на ригеле	Опора под заполнение	Пластина под заполнение (дерево)
X, мм	A	B	C	D	E	F
10	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.15.10	F50.15.02	F50.05.02	100x26
12	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.15.10	F50.15.02	F50.05.02	100x26

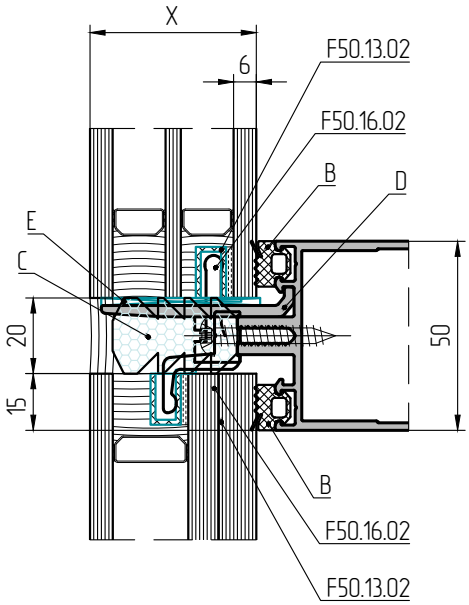
03

Допустимую массу заполнения
смотреть в разделе 03

СТРУКТУРНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ

ВНУТРЕННЕЕ СТЕКЛО 6 ММ.
ВАРИАНТ С ГЛУХОЙ ЧАСТЬЮ.





Толщина заполнения	Уплотнитель на стойке	Уплотнитель на ригеле	Термовставка*	Опора под заполнение	Пластина под заполнение
X, мм	A	B	C	D	E
24	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.15.09	F50.05.01	100X26
26	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.15.09	F50.05.01	100X26
28	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.15.09	F50.05.01	100X26
30	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.15.10	F50.05.02	100X32
32	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.15.10	F50.05.02	100X32
34	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.15.10	F50.05.02	100X32
36	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.15.11	F50.05.03	100X38
38	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.15.11	F50.05.03	100X38
40	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.15.11	F50.05.03	100X38
42	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.15.12	F50.05.04 (F50.05.05)	100X40
44	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.15.12	F50.05.04 (F50.05.05)	100x44
46	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.15.12	F50.05.04 (F50.05.05)	100x44
48	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.15.13	F50.05.06	100x50
50	F50.10.12 (F50.10.36)	F50.10.05	F50.15.13	F50.05.06	100x50

Допустимую массу заполнения смотреть в разделе 03

03

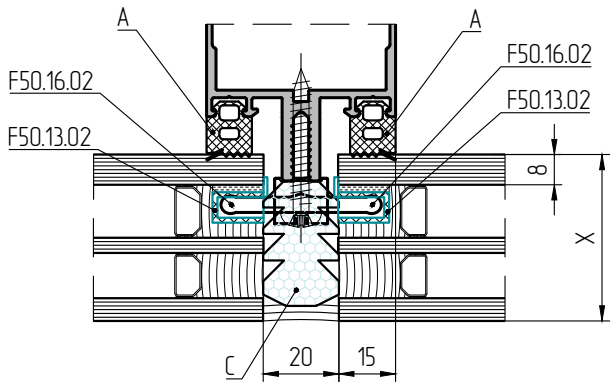
*При применении ригеля 60 мм, меняется термовставка см. в каталоге TFS50

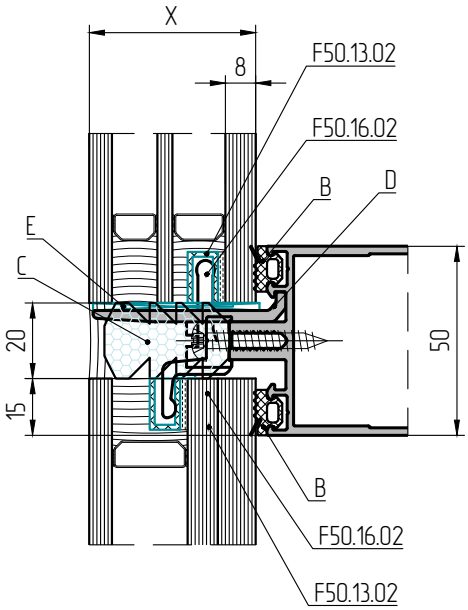
08-36

При использовании противопожарного стеклопакета прижим – по запросу

СТРУКТУРНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ

ВНУТРЕННЕЕ СТЕКЛО 8 ММ.
ВАРИАНТ С ГЛУХОЙ ЧАСТЬЮ.





Толщина заполнения	Уплотнитель на стойке	Уплотнитель на ригеле	Термовставка*	Опора под заполнение	Пластина под заполнение
X, мм	A	B	C	D	E
26	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.15.09	F50.05.01	100X26
28	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.15.09	F50.05.01	100X26
30	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.15.09	F50.05.01	100X26
32	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.15.10	F50.05.02	100X32
34	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.15.10	F50.05.02	100X32
36	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.15.10	F50.05.02	100X32
38	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.15.11	F50.05.03	100X38
40	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.15.11	F50.05.03	100X38
42	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.15.11	F50.05.03	100X38
44	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.15.12	F50.05.04 (F50.05.05)	100x44
46	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.15.12	F50.05.04 (F50.05.05)	100x44
48	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.15.12	F50.05.04 (F50.05.05)	100x44
50	F50.10.10 (F50.10.35)	F50.10.03	F50.15.13	F50.05.06	100x50

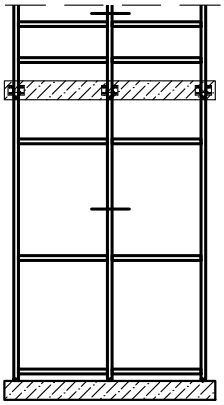
03
Допустимую массу заполнения смотреть в разделе 03

08–37
*При применении ригеля 60 мм, меняется термовставка см. в каталоге TFS50

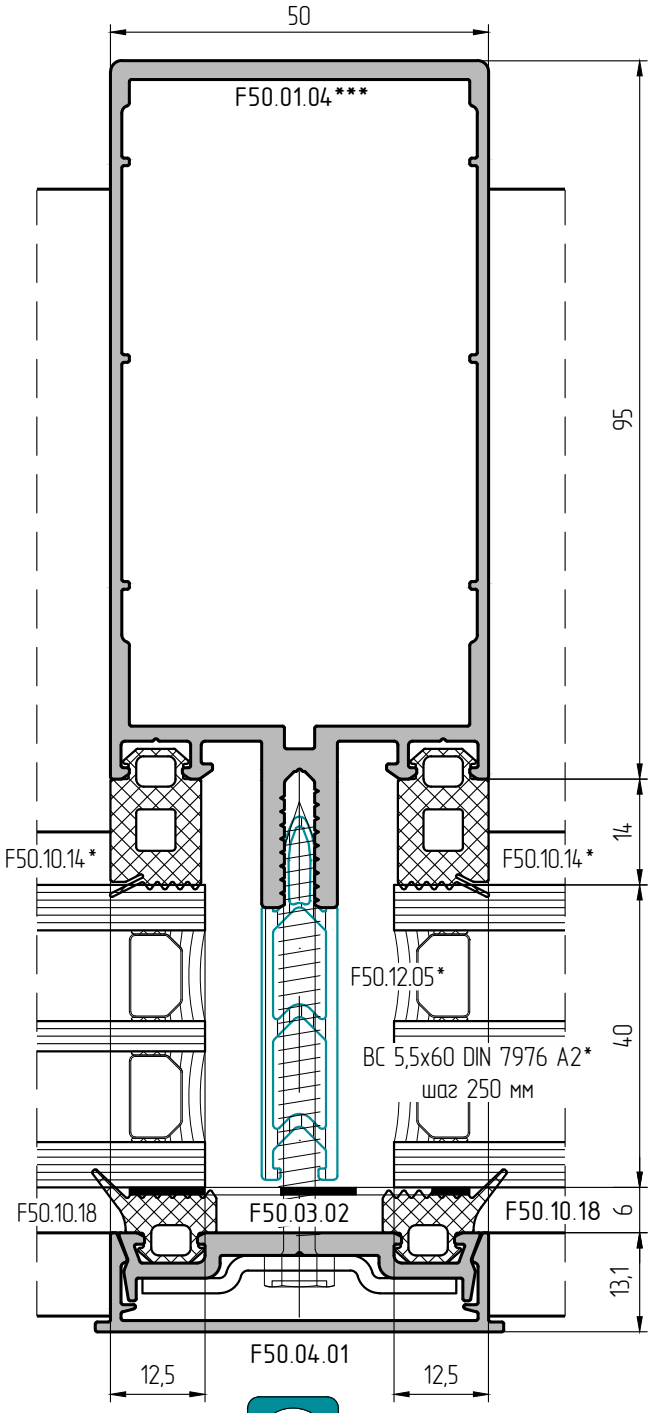
При использовании противопожарного стеклопакета прижим – по запросу

07 ОСНОВНЫЕ СЕЧЕНИЯ

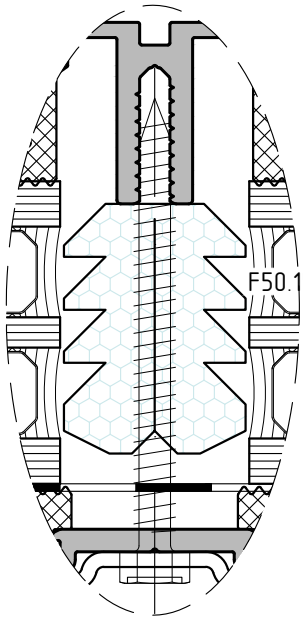
СТОЙКА. СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



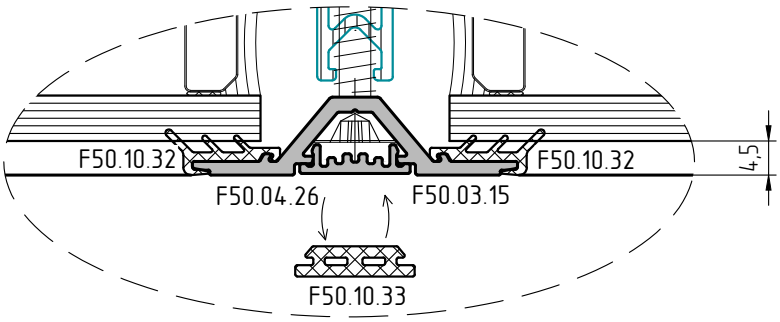
ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ВИТРАЖ EI15



ВАРИАНТ
С ВСПЕНЕННОЙ ТЕРМОВСТАВКОЙ



ВАРИАНТ С ПРИЖИМОМ
ДЛЯ ИМИТАЦИИ СТРУКТУРНОГО ОСТЕКЛЕНИЯ



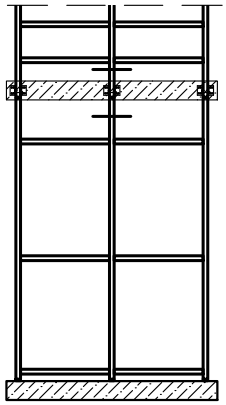
06 *Подбирается в зависимости от толщины заполнения

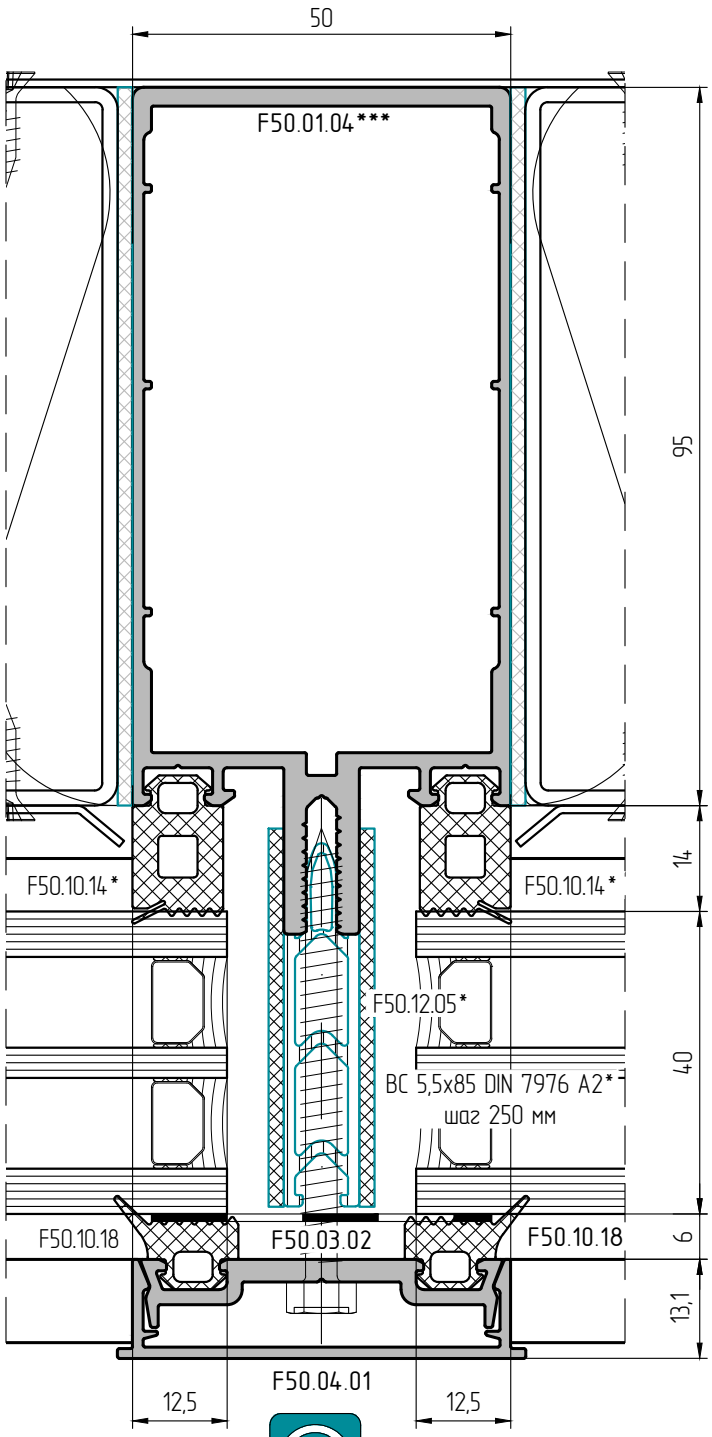
***Стойка и ригель подбираются по статическому расчету

Применение данных сечений и их разновидности смотреть в АТР для серии TFS 50FR

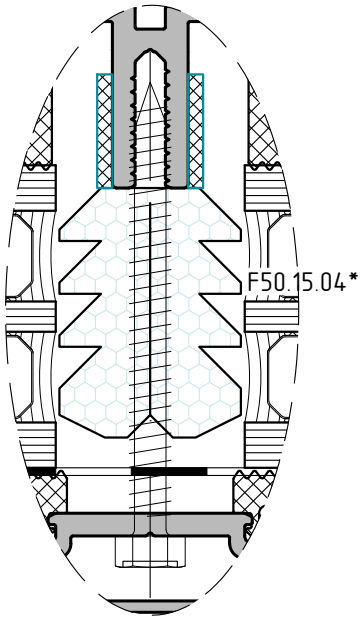
СТОЙКА. СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

МЕЖДУЭТАЖНАЯ ОТСЕЧКА EI60 с глухой частью

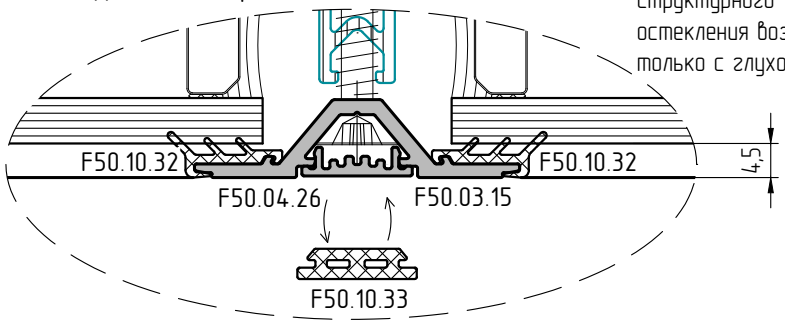




ВАРИАНТ
С ВСПЕНЕННОЙ ТЕРМОВСТАВКОЙ



ВАРИАНТ С ПРИЖИМОМ
ДЛЯ ИМИТАЦИИ СТРУКТУРНОГО ОСТЕКЛЕНИЯ



Применение имитации структурного остекления возможно только с глухой частью

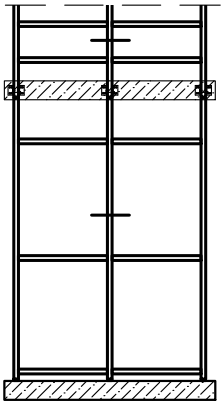
*Подбирается в зависимости от толщины заполнения

06

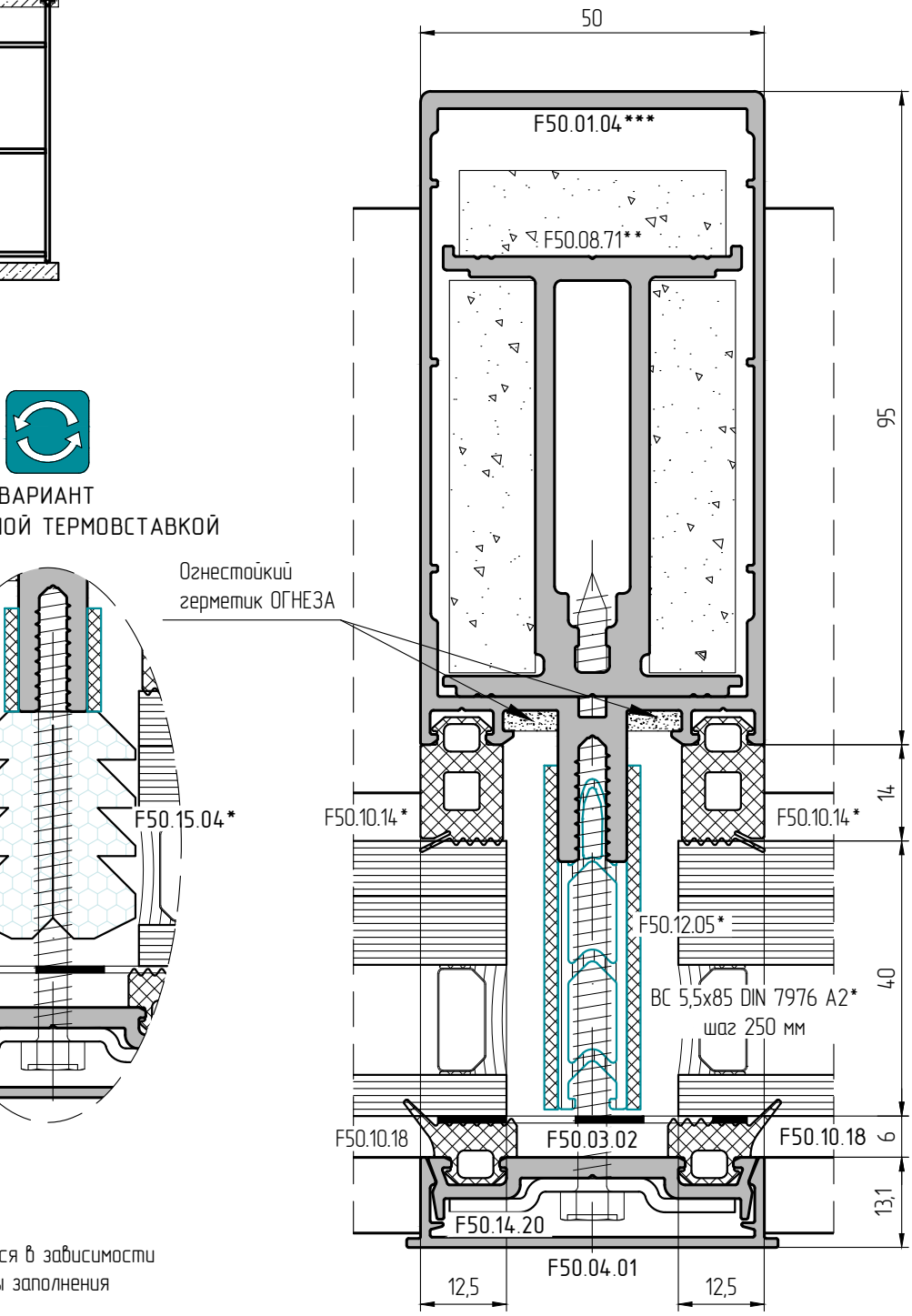
***Стойка и ригель подбираются по статическому расчету

Применение данных сечений и их разновидности смотреть в АТР для серии TFS 50FR

СТОЙКА. СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



МЕЖДУЭТАЖНАЯ ОТСЕЧКА EIW60
ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ВИТРАЖ EI30 **



ВАРИАНТ
С ВСПЕНЕННОЙ ТЕРМОВСТАВКОЙ

06 *Подбирается в зависимости от толщины заполнения

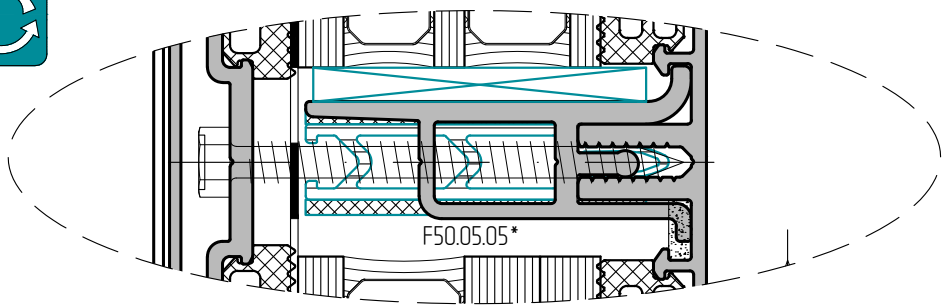
** Необходимо проверить испытаниями

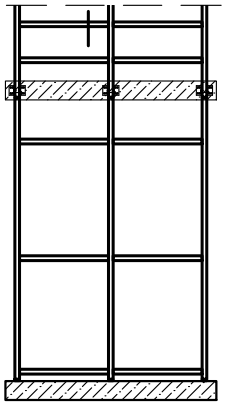
***Стойка и ригель подбираются по статическому расчету

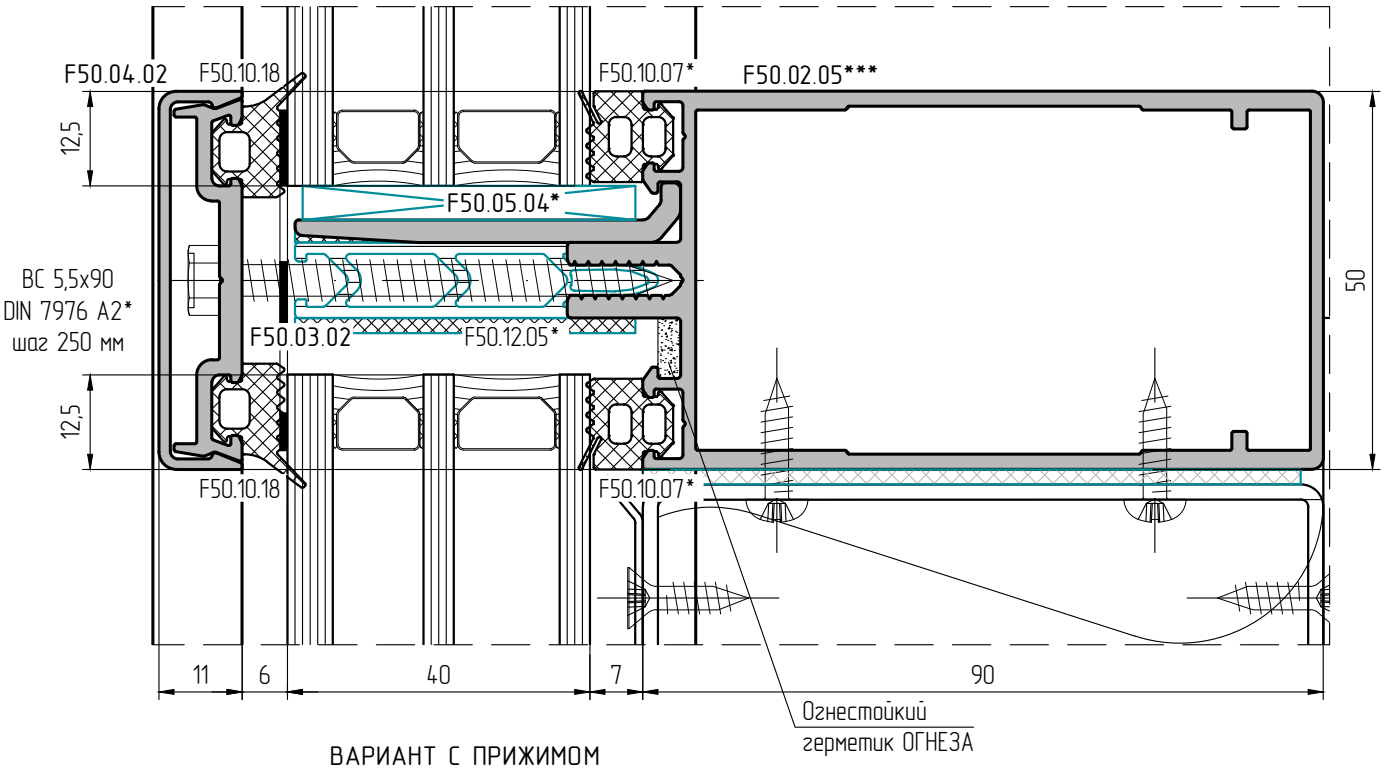
Применение данных сечений и их разновидности смотреть в АТР для серии TFS 50FR

МЕЖДУЭТАЖНАЯ ОТСЕЧКА EI60 с глухой частью

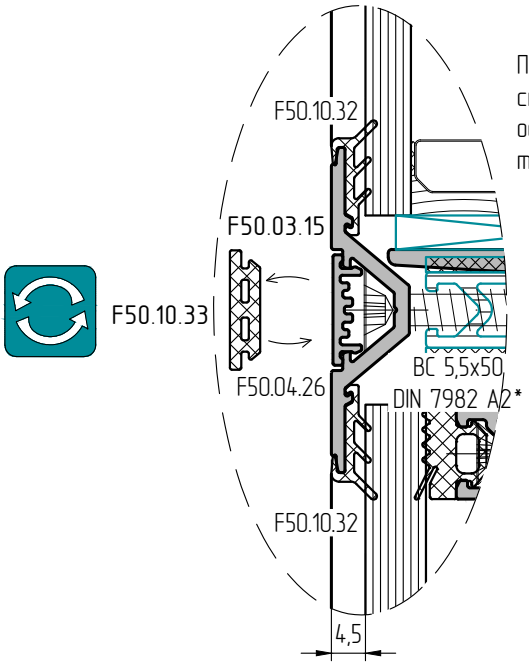
ВАРИАНТ С УСИЛЕННОЙ ОПОРОЙ







ВАРИАНТ С ПРИЖИМОМ
ДЛЯ ИМИТАЦИИ СТРУКТУРНОГО ОСТЕКЛЕНИЯ



Применение имитации структурного остекления возможно только с глухой частью

*Подбирается в зависимости от толщины заполнения

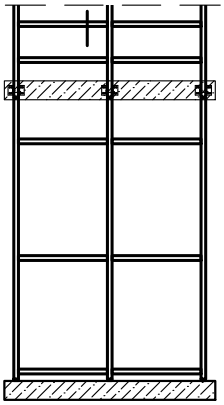
06

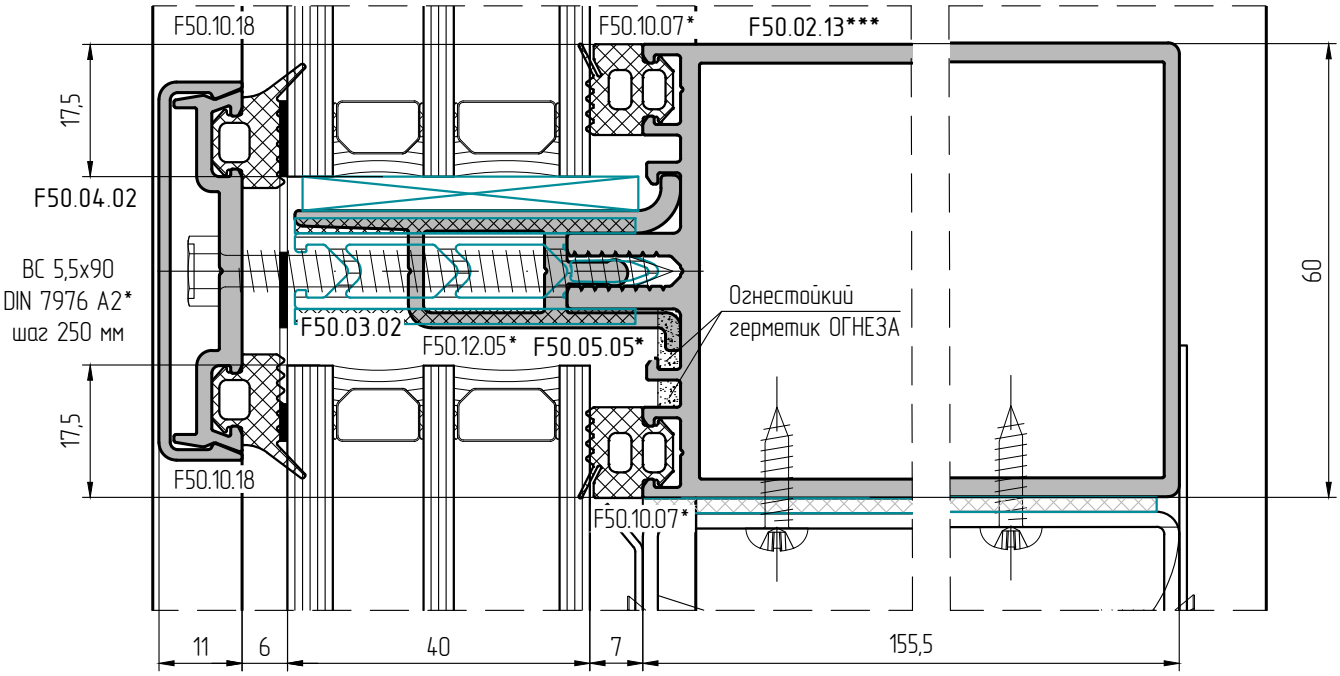
***Стойка и ригель подбираются по статическому расчету

Применение данных сечений и их разновидности смотреть в АТР для серии TFS 50FR

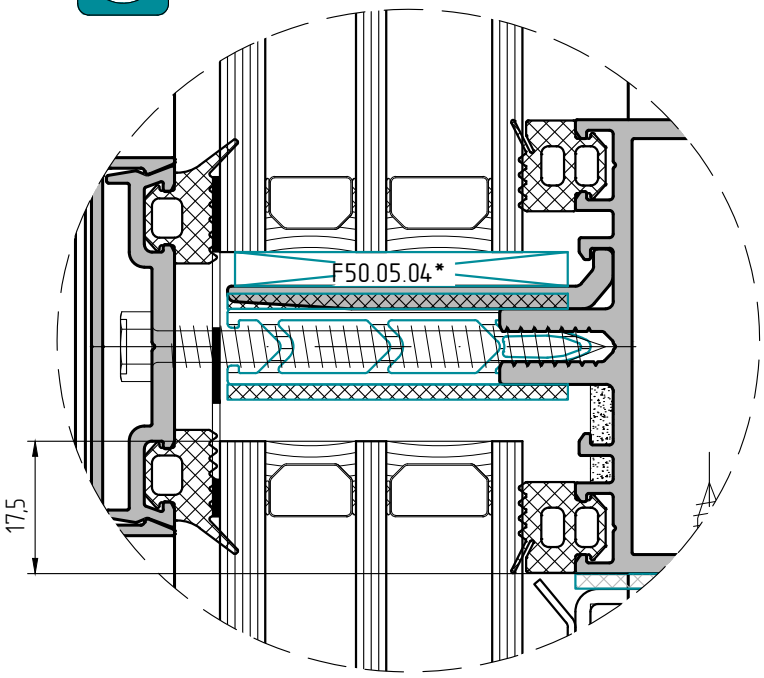
РИГЕЛЬ 60 ММ. СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

МЕЖДУЭТАЖНАЯ ОТСЕЧКА EI60 с глухой частью





ВАРИАНТ
СО СТАНДАРТНОЙ ОПОРОЙ

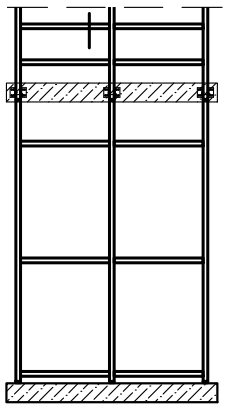


*Подбирается в зависимости от толщины заполнения

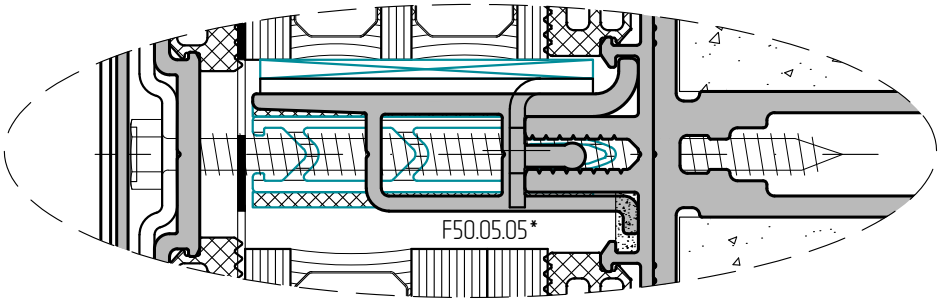
***Стойка и ригель подбираются по статическому расчету

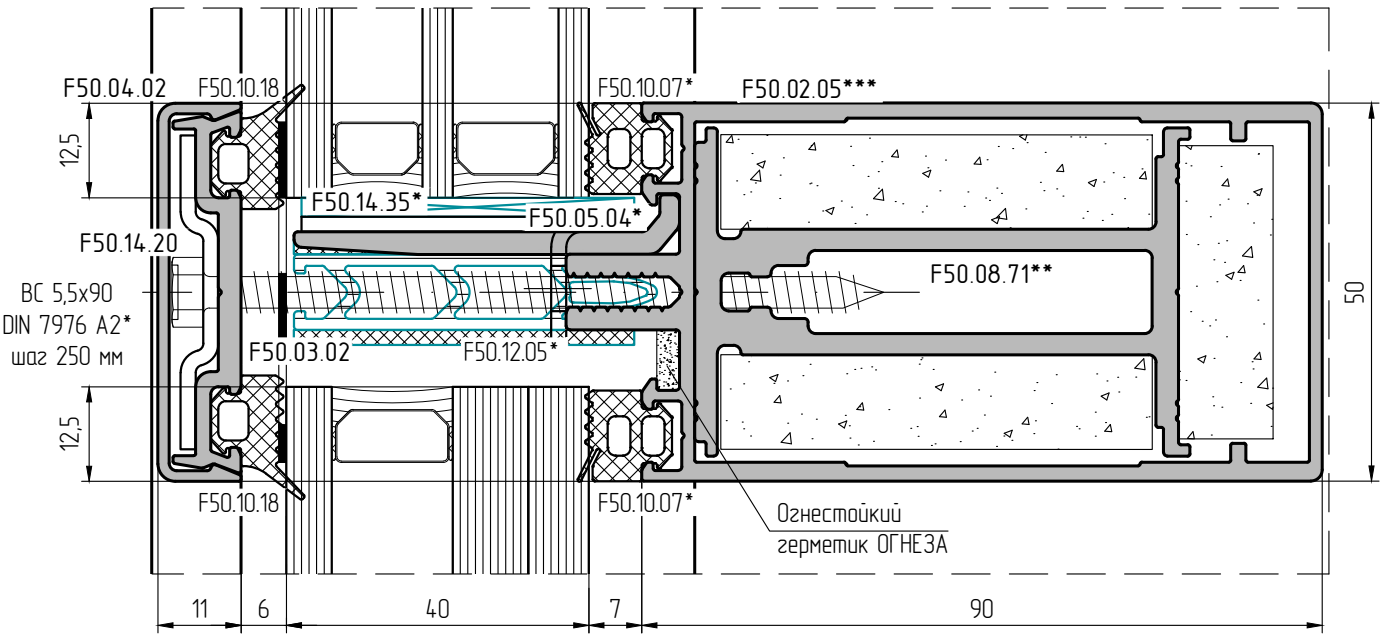
Применение данных сечений и их разновидности смотреть в АТР для серии TFS 50FR

МЕЖДУЭТАЖНАЯ ОТСЕЧКА EIW60



ВАРИАНТ С УСИЛЕННОЙ ОПОРОЙ





*Подбирается в зависимости от толщины заполнения

06

**Подбирается в зависимости от ригеля

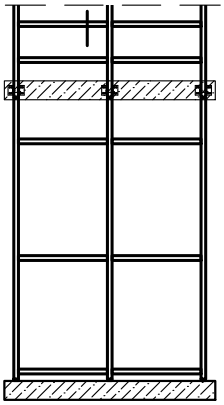
05

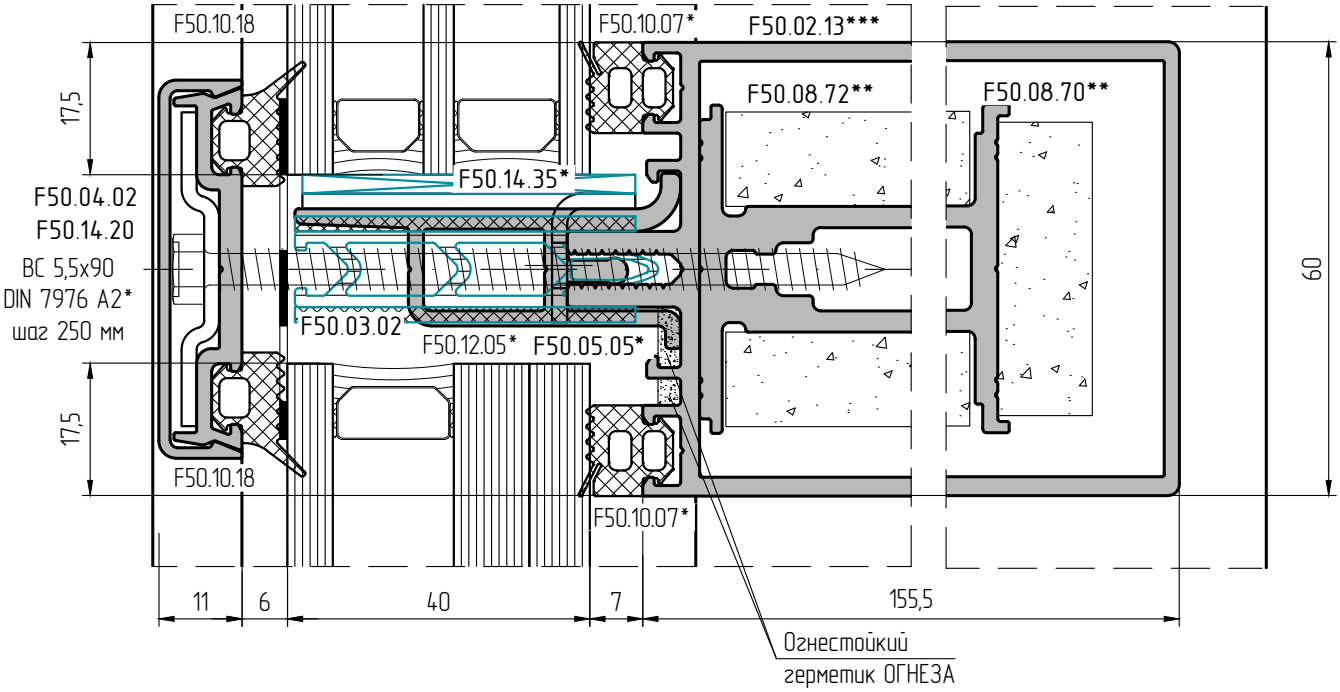
***Стойка и ригель подбираются по статическому расчету

Применение данных сечений и их разновидности смотреть в АТР для серии TFS 50FR

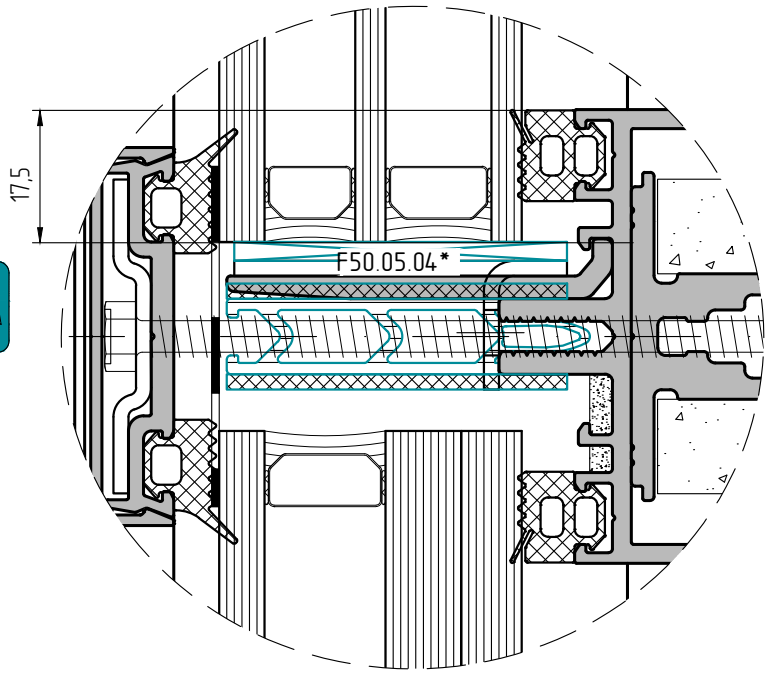
РИГЕЛЬ 60 ММ. СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

МЕЖДУЭТАЖНАЯ ОТСЕЧКА EIW60





ВАРИАНТ
СО СТАНДАРТНОЙ ОПОРОЙ



*Подбирается в зависимости от толщины заполнения

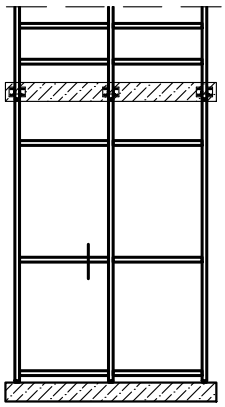
**Подбирается в зависимости от стойки

***Стойка и ригель подбираются по статическому расчету

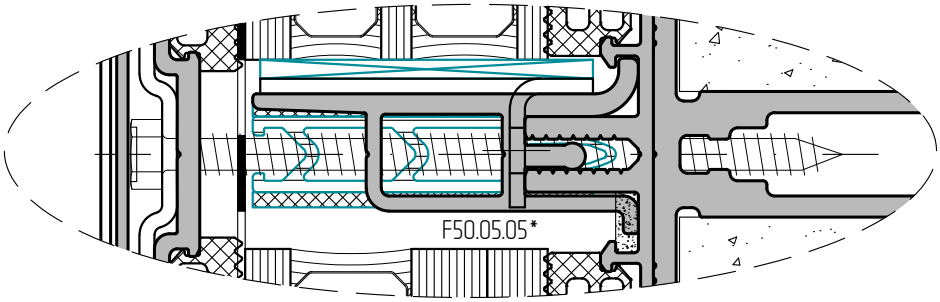
Применение данных сечений и их разновидности смотреть в АТР для серии TFS 50FR

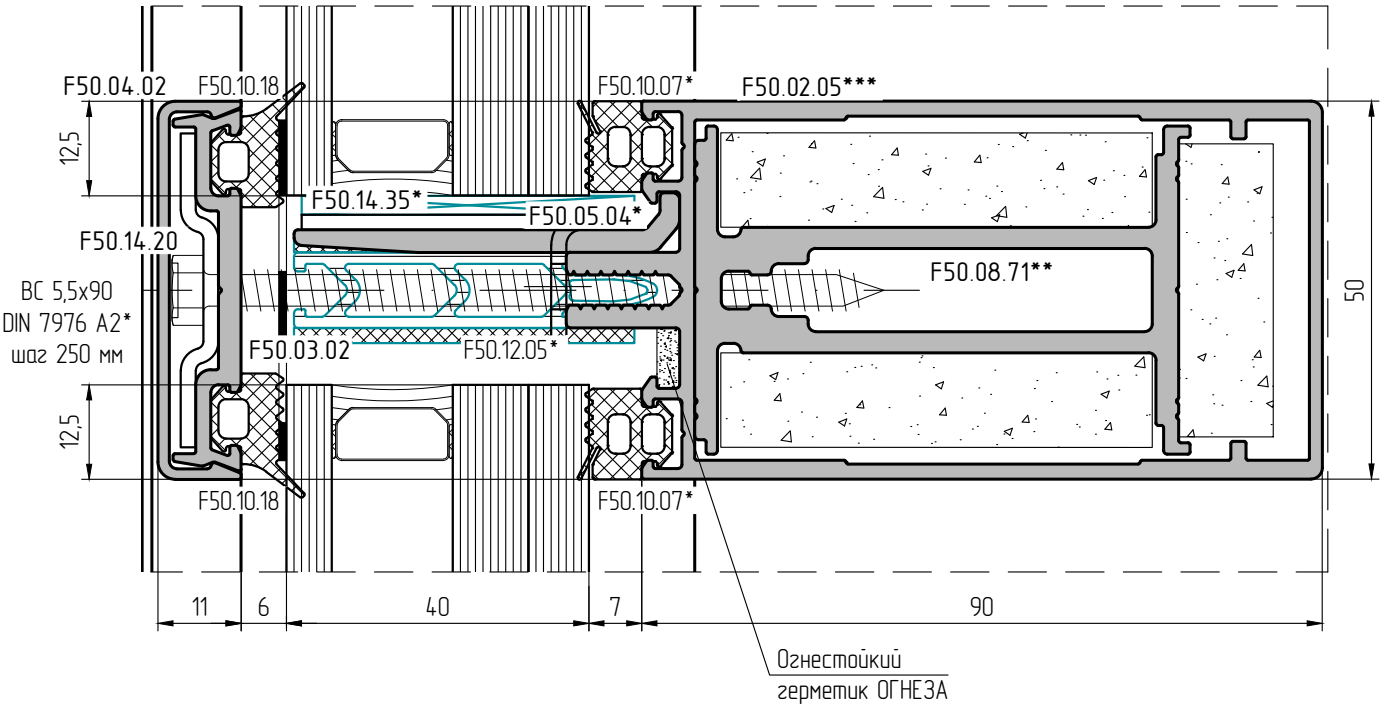
РИГЕЛЬ 50 ММ. СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ВИТРАЖ EI30 ****



ВАРИАНТ С УСИЛЕННОЙ ОПОРОЙ





*Подбирается в зависимости от толщины заполнения

**Подбирается в зависимости от ригеля

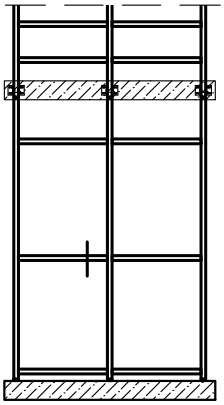
***Стойка и ригель подбираются по статическому расчету

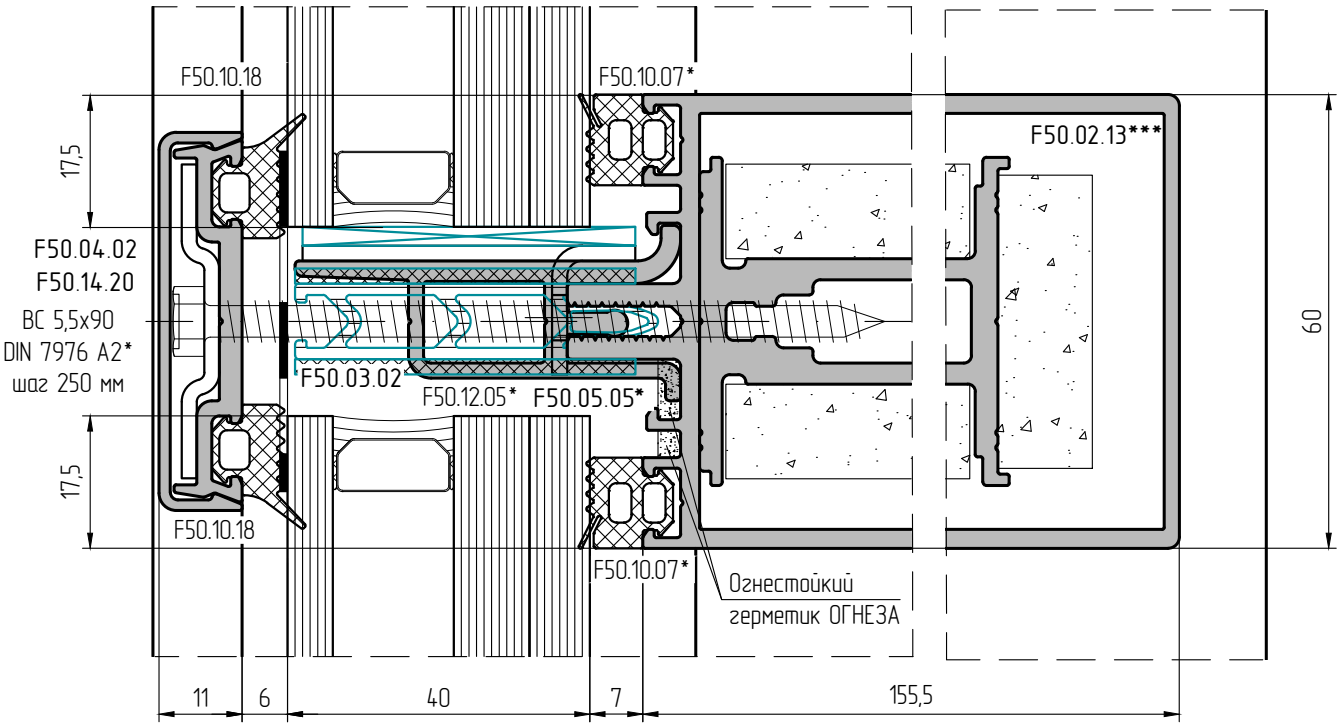
**** Необходимо проверить испытаниями

Применение данных сечений и их разновидности смотреть в АТР для серии TFS 50FR

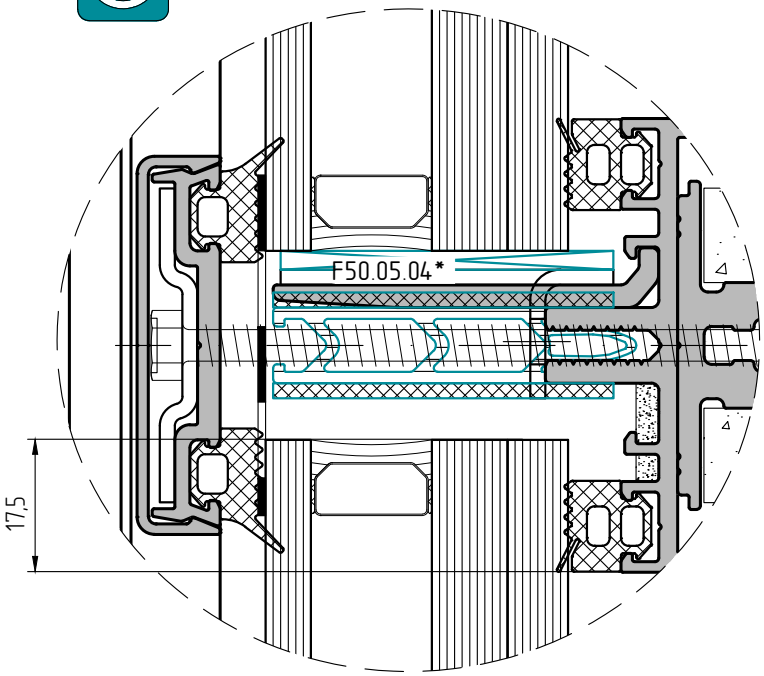
РИГЕЛЬ 60 ММ. СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ВИТРАЖ EI30 ****





ВАРИАНТ
СО СТАНДАРТНОЙ ОПОРОЙ



06 *Подбирается в зависимости от толщины заполнения

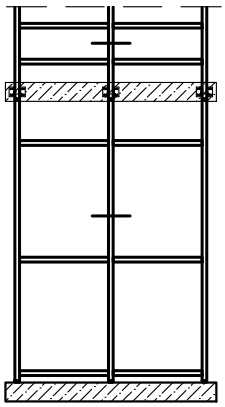
05 **Подбирается в зависимости от стойки

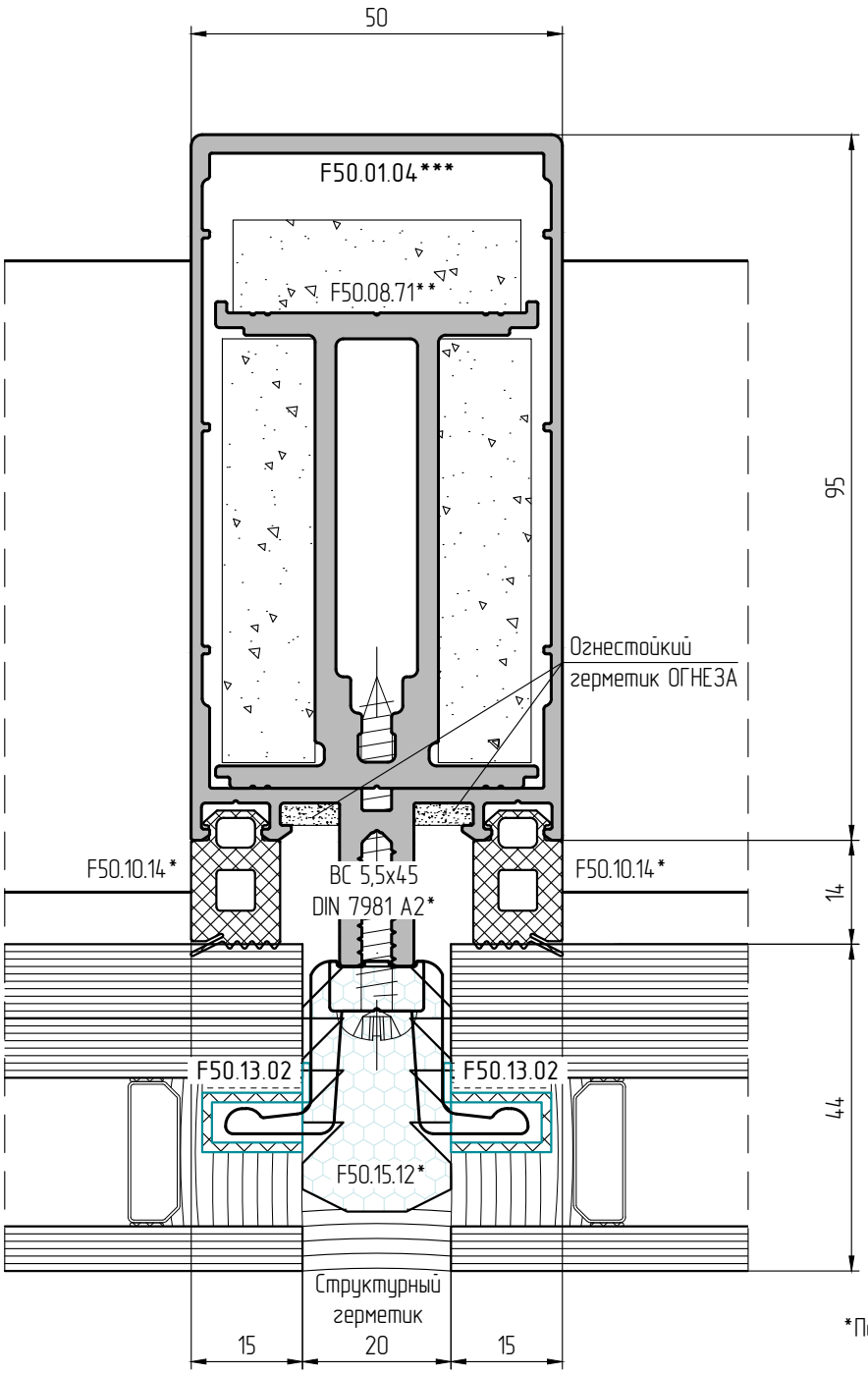
***Стойка и ригель подбираются по статическому расчету

**** Необходимо проверить испытаниями

Применение данных сечений и их разновидности смотреть в АТР для серии TFS 50FR

МЕЖДУЭТАЖНАЯ ОТСЕЧКА EIW60
ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ВИТРАЖ EI30 ****





Освоение скрытого прижимного элемента для структурного противопожарного стеклопакета по запросу

*Подбирается в зависимости от толщины заполнения

**Подбирается в зависимости от стойки

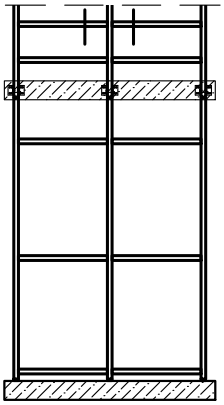
***Стойка и ригель подбираются по статическому расчету

**** Необходимо проверить испытаниями

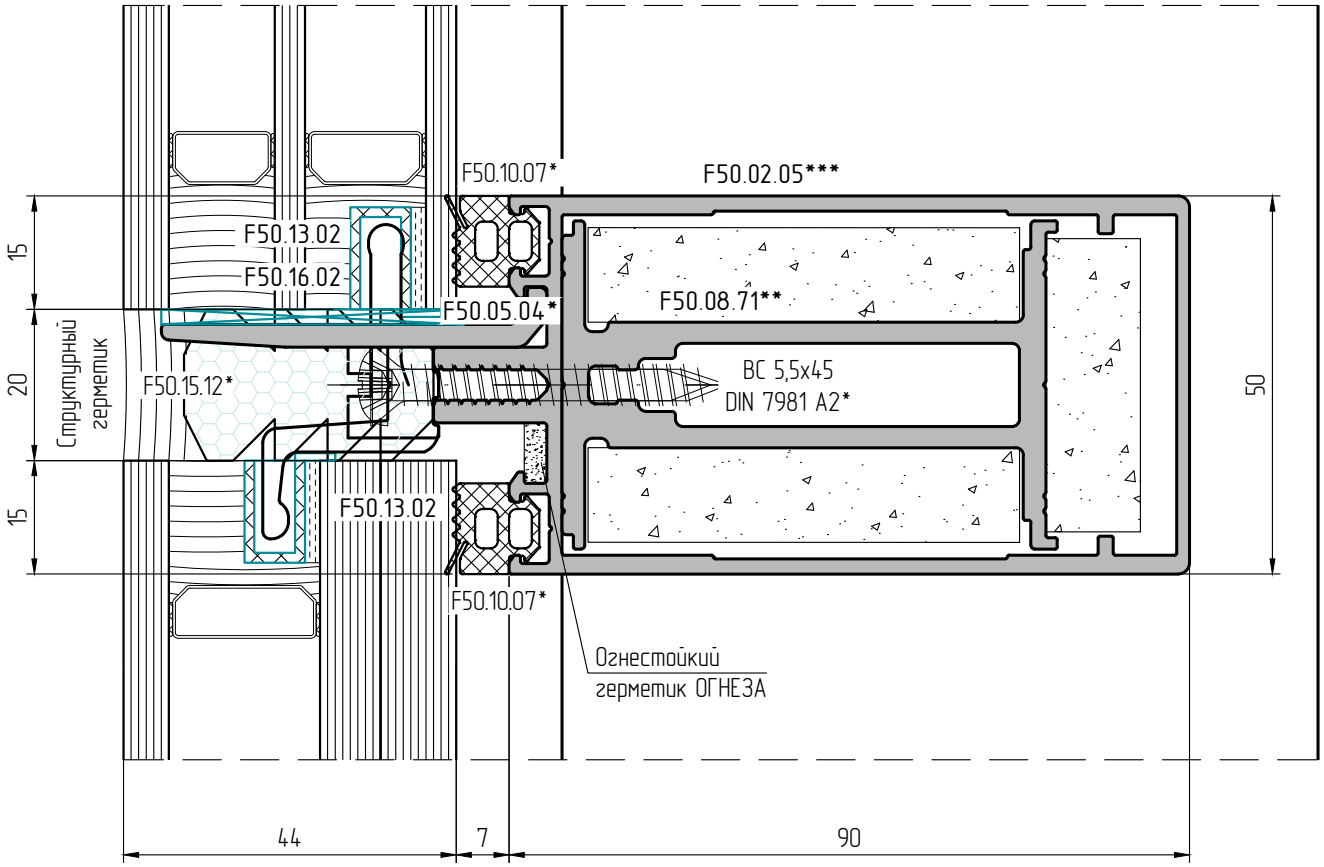
Данный раздел имеет информативный характер, подробные узлы смотреть в АТР для серии TFS 50FR

РИГЕЛЬ. СТРУКТУРНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ

МЕЖДУЭТАЖНАЯ ОТСЕЧКА EIW60



Освоение скрытого прижимного элемента для структурного противопожарного стеклопакета по запросу



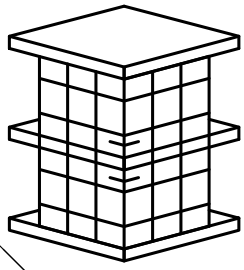
*Подбирается в зависимости от толщины заполнения

**Подбирается в зависимости от ригеля

***Стойка и ригель подбираются по статическому расчету

Применение данных сечений и их разновидности смотреть в АТР для серии TFS 50FR

МЕЖДУЭТАЖНАЯ ОТСЕЧКА EI60



*Подбирается в зависимости от толщины заполнения

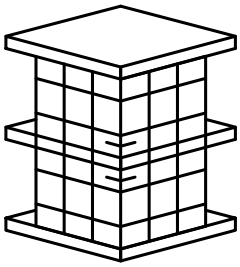
06

**Подбирается в зависимости от стойки

05

***Стойка и ригель подбираются по статическому расчету

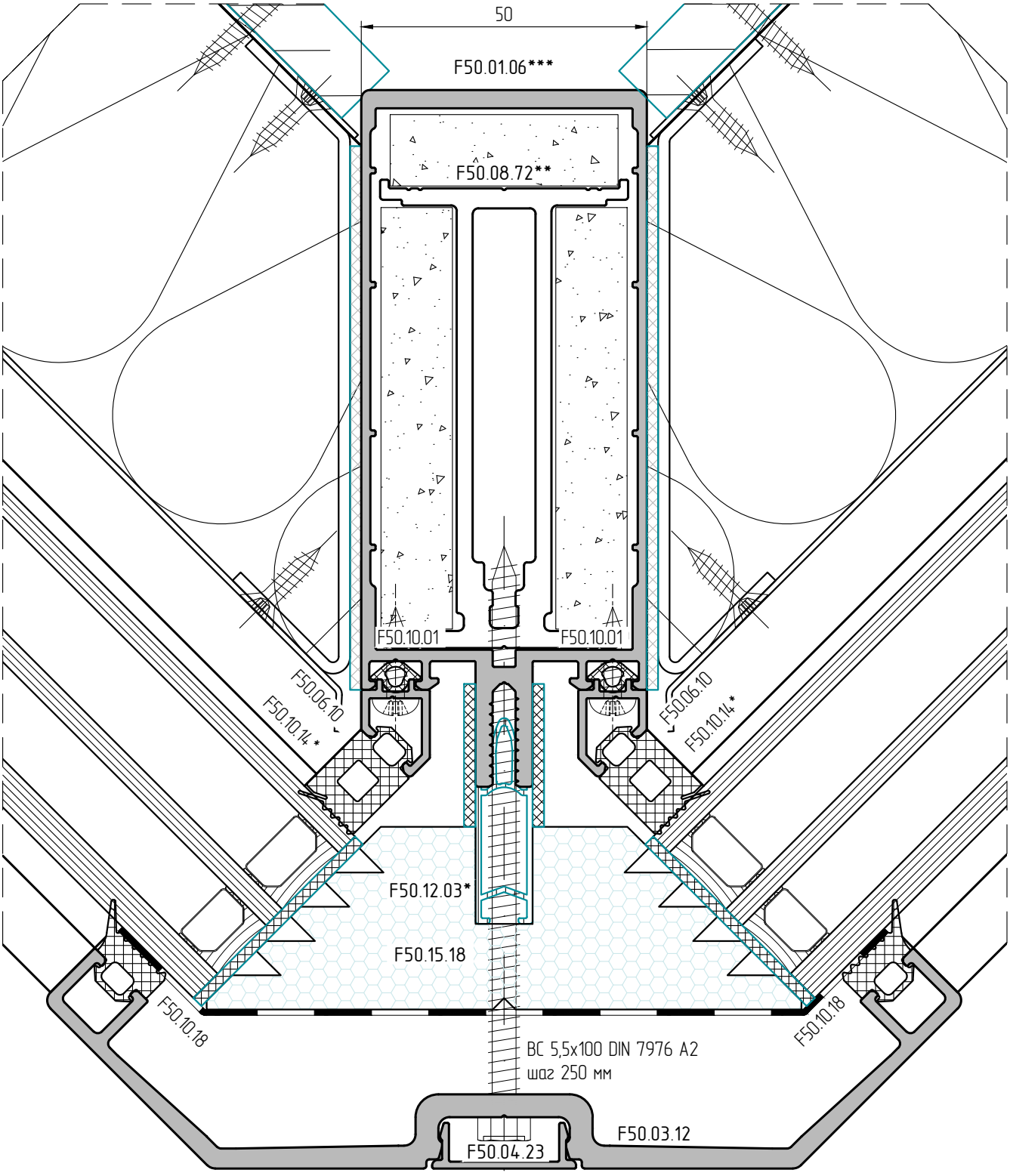
Применение данных сечений и их разновидности смотреть в АТР для серии TFS 50FR



МЕЖДУЭТАЖНАЯ ОТСЕЧКА EI60

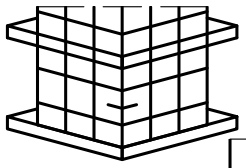
06 *Подбирается в зависимости от толщины заполнения

05 *Подбирается в зависимости от стойки



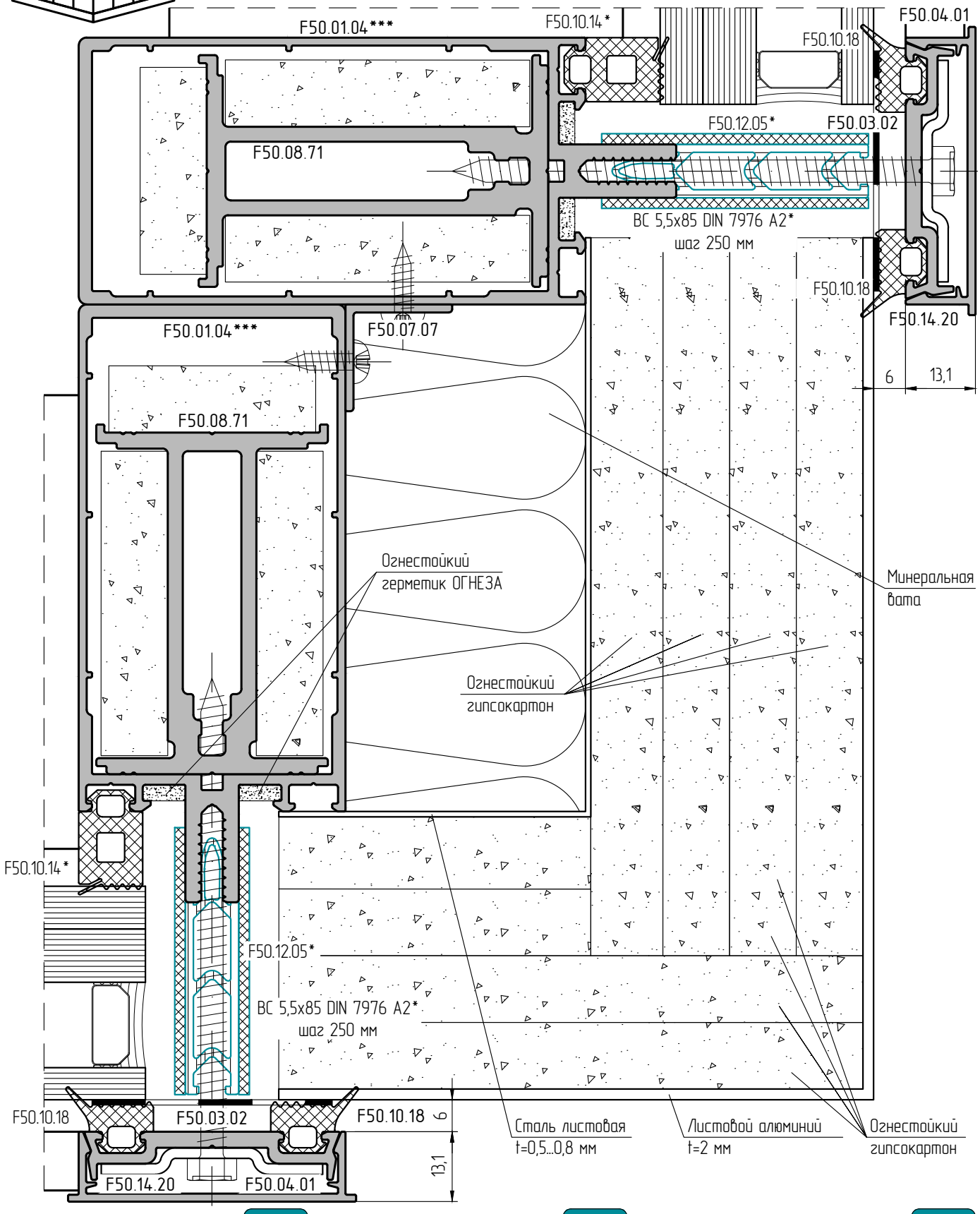
***Стойка и ригель подбираются по статическому расчету

Применение данных сечений и их разновидности смотреть в АТР для серии TFS 50FR



ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ВИТРАЖ EI30 ****

**** Необходимо проверить испытаниями



**Подбирается в зависимости от стойки

05

*Подбирается в зависимости от толщины заполнения

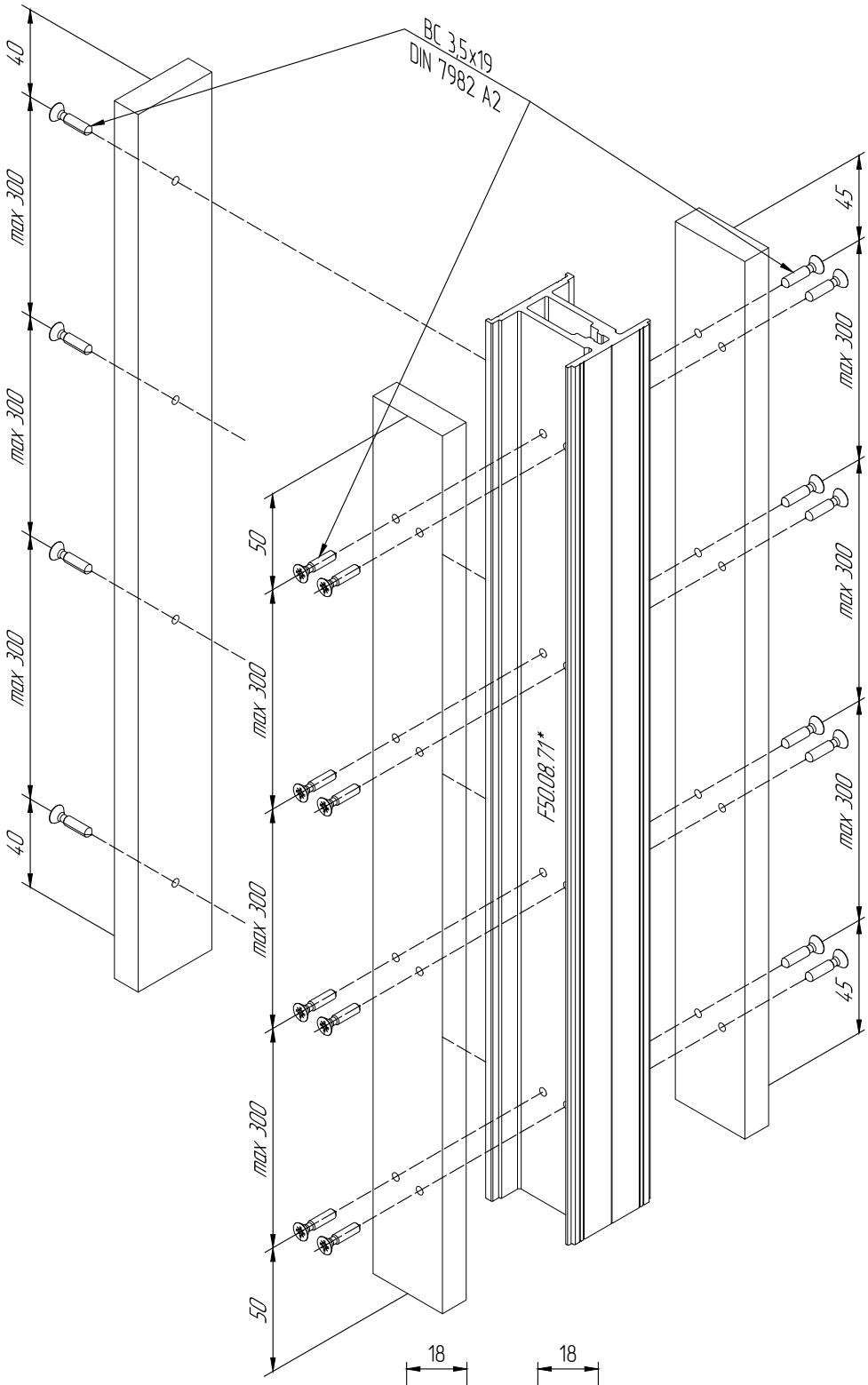
06

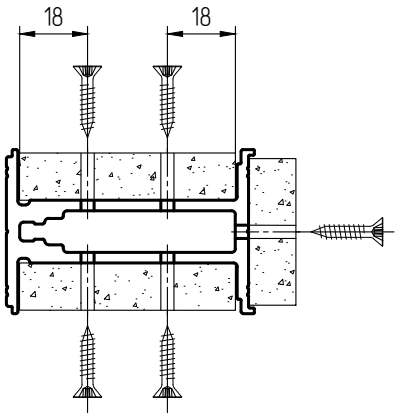
***Стойка и ригель подбираются по статическому расчету

08 ОБРАБОТКА И СБОРКА

СБОРКА УСИЛИВАЮЩЕГО ПРОФИЛЯ СТОЙКИ

Профиль закладной	Ширина листового огнестойкого гипсокартона, t = 12,5 мм	Кол-во
F50.08.70	36,6 мм	2
	38,8 мм	1
F50.08.71	57,1 мм	2
	38,8 мм	1
F50.08.72	73,4 мм	2
	38,8 мм	1
F50.08.70 + F50.08.71	36,6 мм	2
	57,1 мм	2
	38,8 мм	1
F50.08.70 + F50.08.72	36,6 мм	2
	73,4 мм	2
	38,8 мм	1
F50.08.71 + F50.08.72	57,1 мм	2
	73,4 мм	2
	38,8 мм	1
F50.08.72 + F50.08.72	73,4 мм	4
	38,8 мм	1



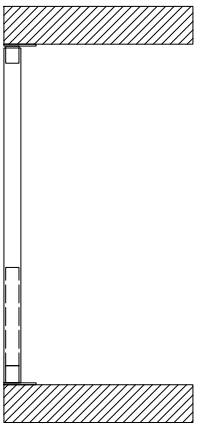


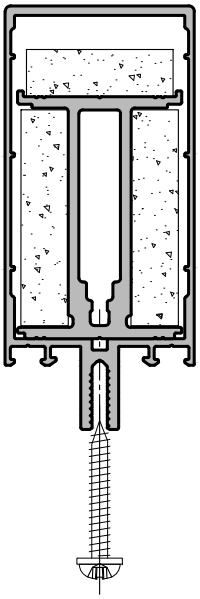
Самонарезающие винты для крепления разных полос ГКЛ устанавливать со смещением 5 мм.

05 * Подбирается по разделу применяемости профилей

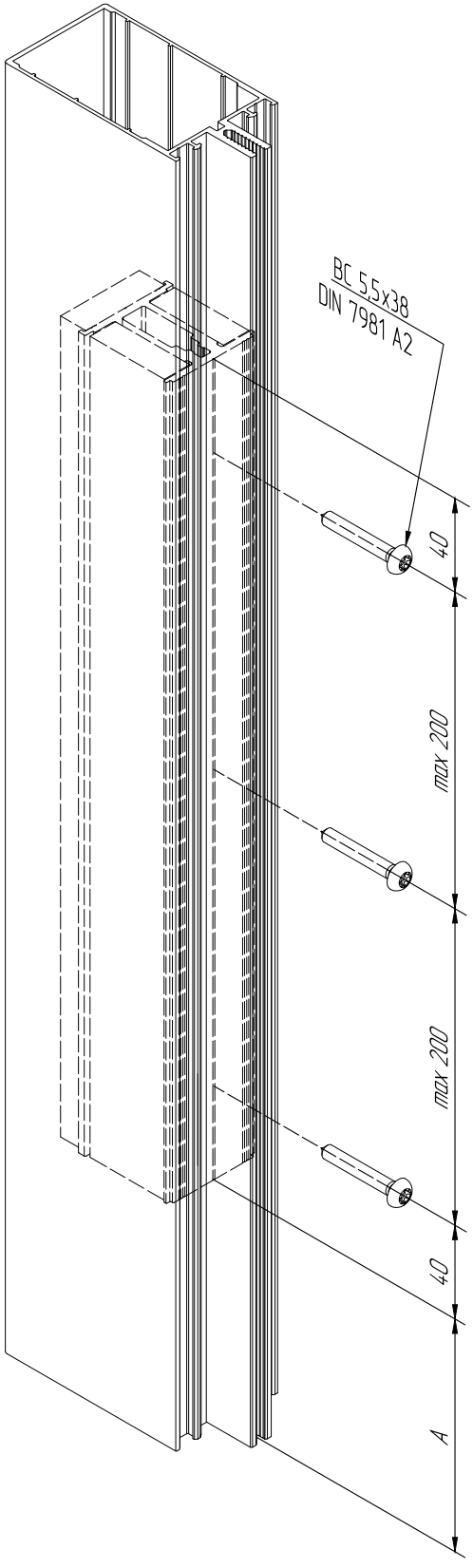
СХЕМА УСТАНОВКИ УСИЛИВАЮЩЕГО ПРОФИЛЯ В СТОЙКУС ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОТИВОПОЖАРНОГО СТЕКЛОПАКЕТА В ПРОЕМ

В ПРОЕМ





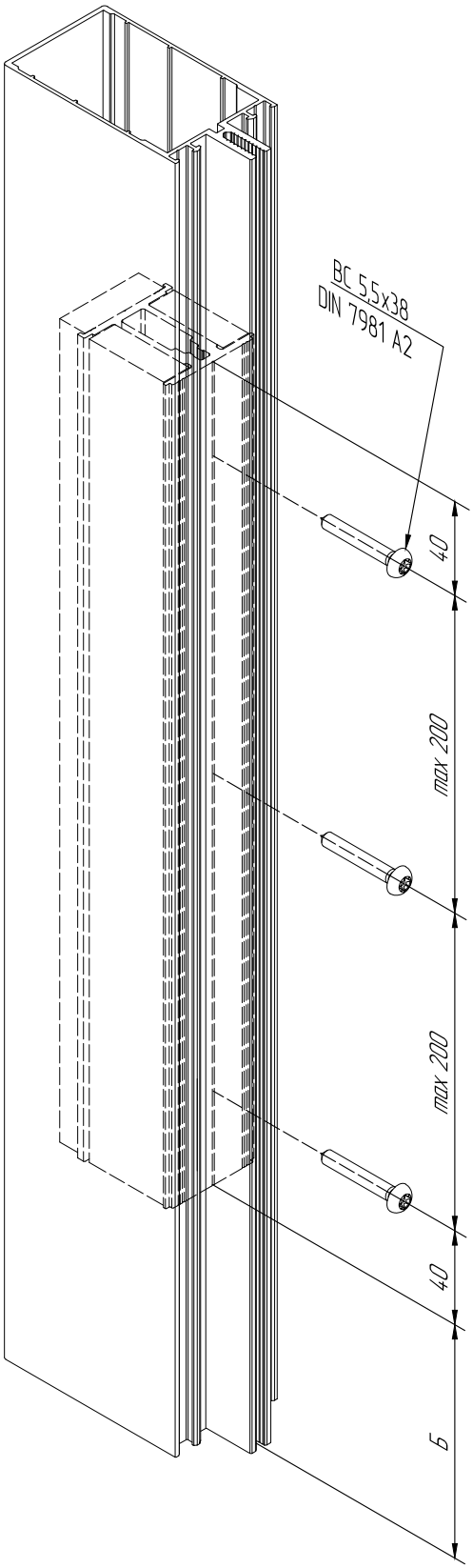




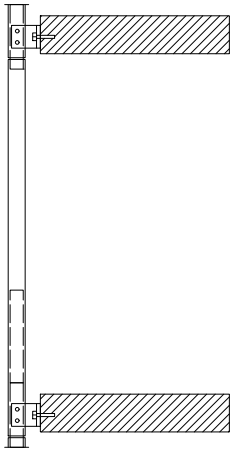
Профиль закладной	A, мм
F50.08.03	110
F50.08.04	110
F50.08.05	120
F50.08.06	125
F50.08.07	130
F50.08.08	135
F50.08.09	140
F50.08.10	150
F50.08.11	160
F50.08.12	170
F50.08.13	180
F50.08.14	190
F50.08.15	200
F50.08.16	215
F50.08.17	230
F50.08.18	260

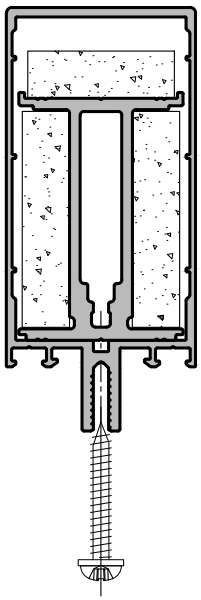
СХЕМА УСТАНОВКИ УСИЛИВАЮЩЕГО ПРОФИЛЯ В СТОЙКУС ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОТИВОПОЖАРНОГО СТЕКЛОПАКЕТА В НАВЕС

Профиль закладной	Б, мм
F50.08.03	150
F50.08.04	150
F50.08.05	155
F50.08.06	160
F50.08.07	160
F50.08.08	165
F50.08.09	165
F50.08.10	170
F50.08.11	175
F50.08.12	180
F50.08.13	185
F50.08.14	190
F50.08.15	195
F50.08.16	205
F50.08.17	220
F50.08.18	250



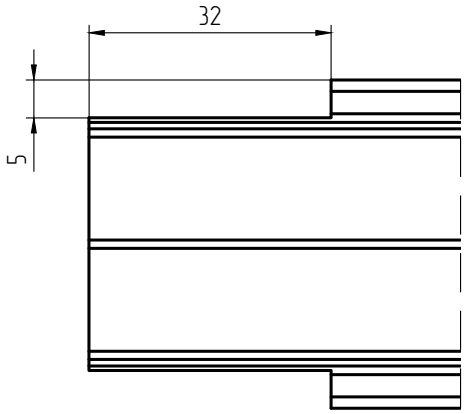
В НАВЕС

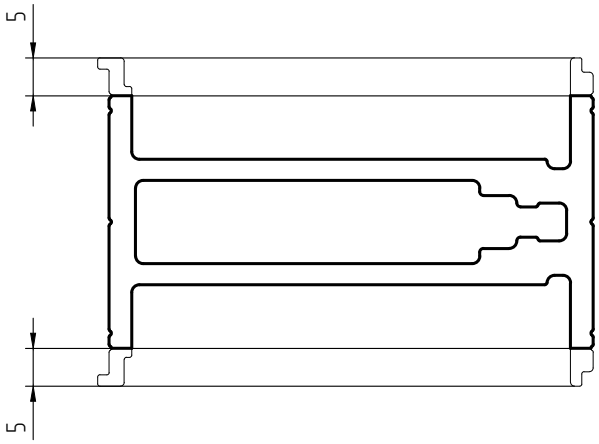






ОБРАБОТКА УСИЛИВАЮЩЕГО ПРОФИЛЯ РИГЕЛЯ

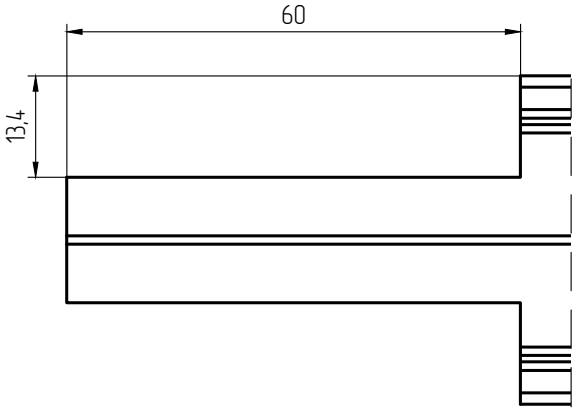


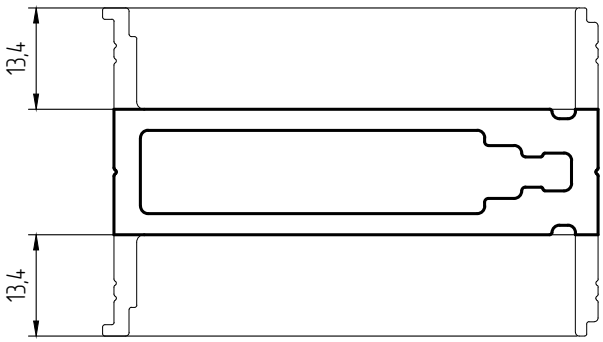


F50.09.70
F50.09.71
F50.09.72
F50.09.73
F50.09.74
F50.09.75
F50.09.76

Закладную обработать с двух сторон.

Закладные под болтовое соединение по запросу

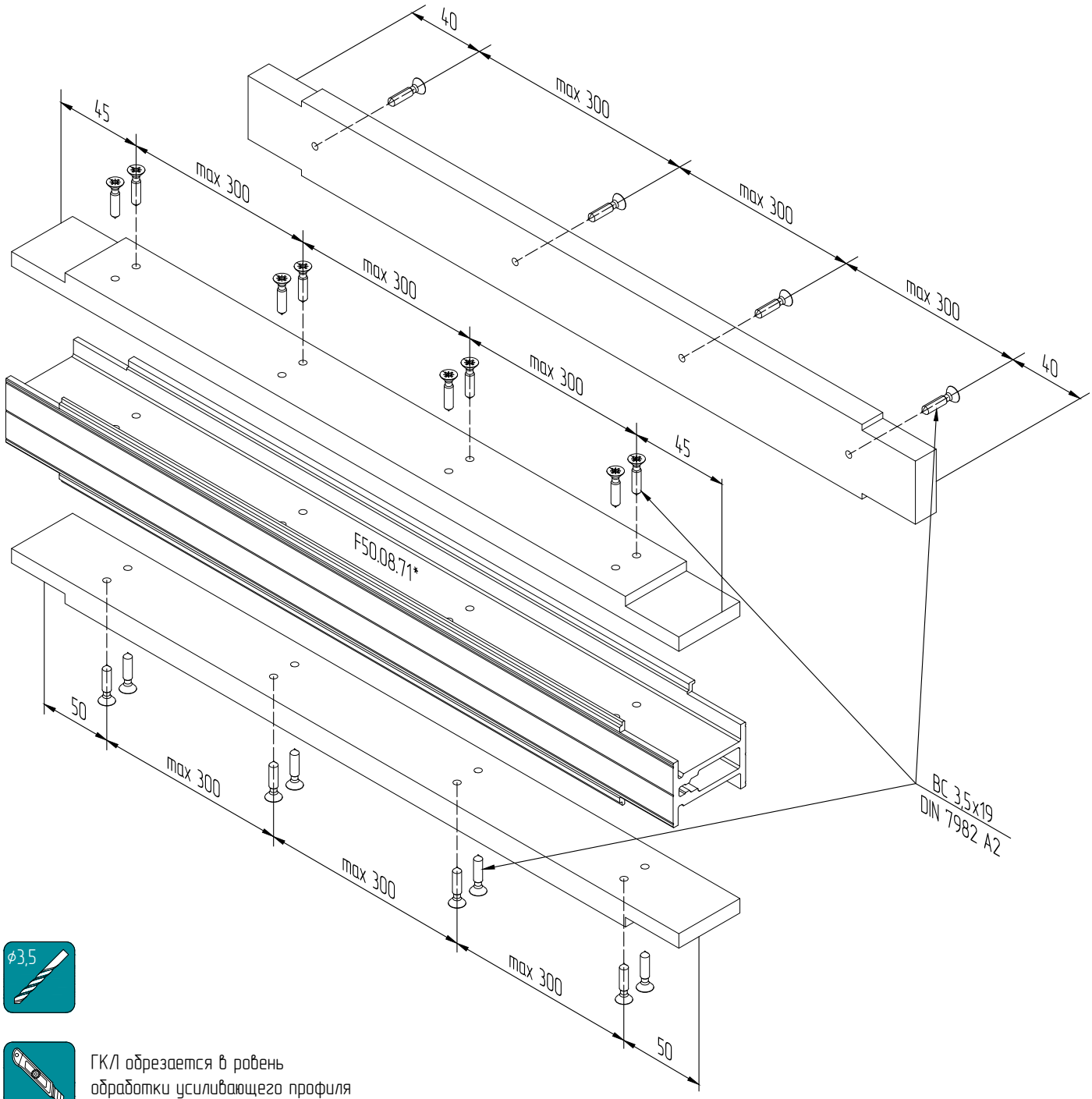




F50.08.73
F50.08.74

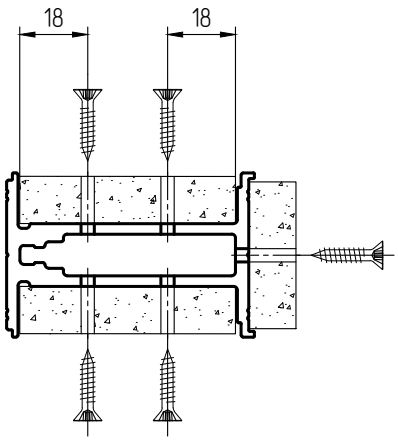
Закладную обработать с двух сторон.

СБОРКА УСИЛИВАЮЩЕГО ПРОФИЛЯ РИГЕЛЯ



ϕ3,5

ГКЛ обрезается в ровень обработки усиливающего профиля



Самонарезающие винты для крепления разных полос ГКЛ устанавливать со смещением 5 мм.
Обработка листов ГКЛ выполняется по месту после фиксации.

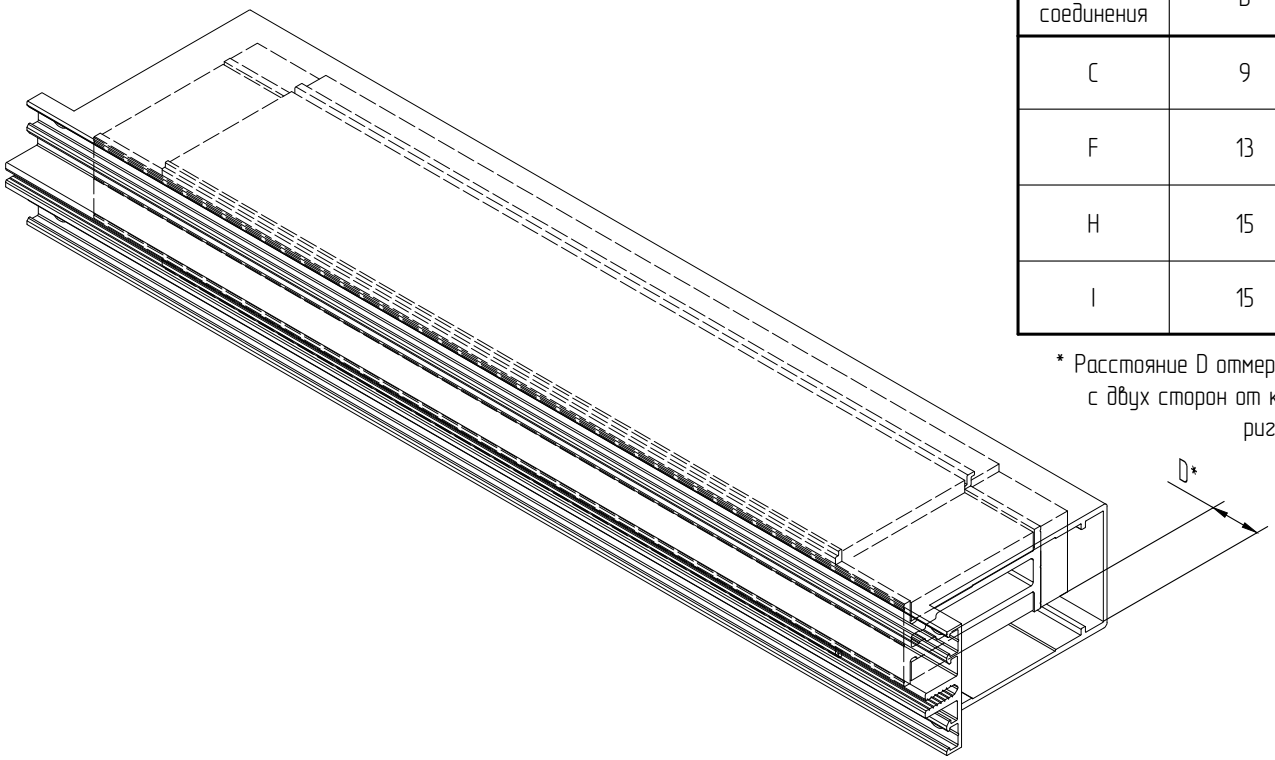
05

* Подбирается по разделу применяемости профилей

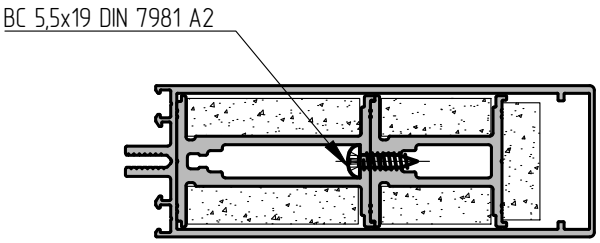
СБОРКА РИГЕЛЯ

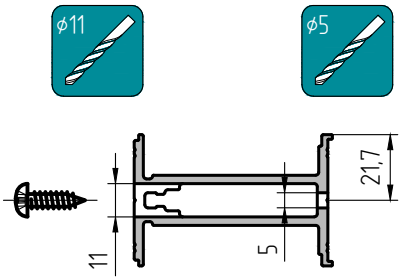
Тип соединения	D
C	9
F	13
H	15
I	15

* Расстояние D отмерять с двух сторон от края ригеля.



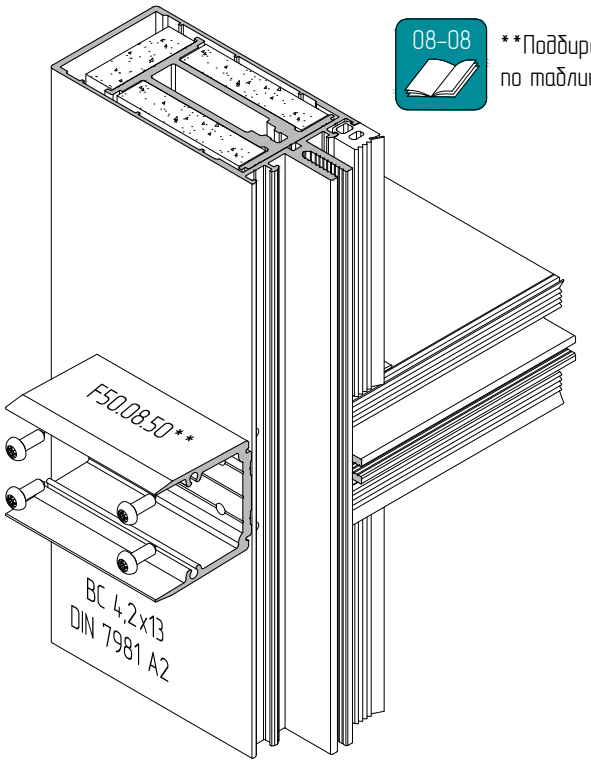
СОЕДИНЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ



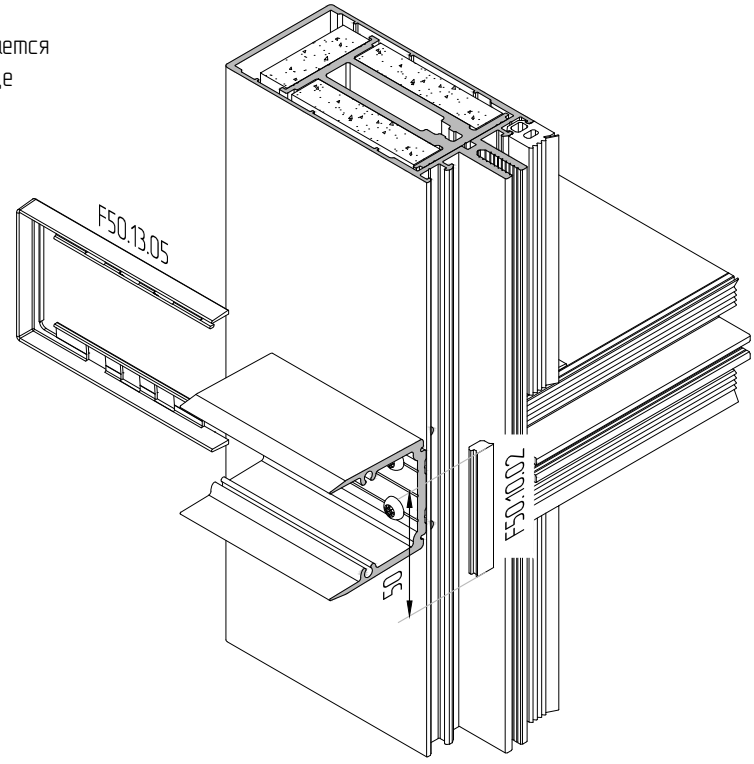


Все основные моменты сборки фасадной системы, которые не указаны в данном разделе смотреть в каталоге TFS 50

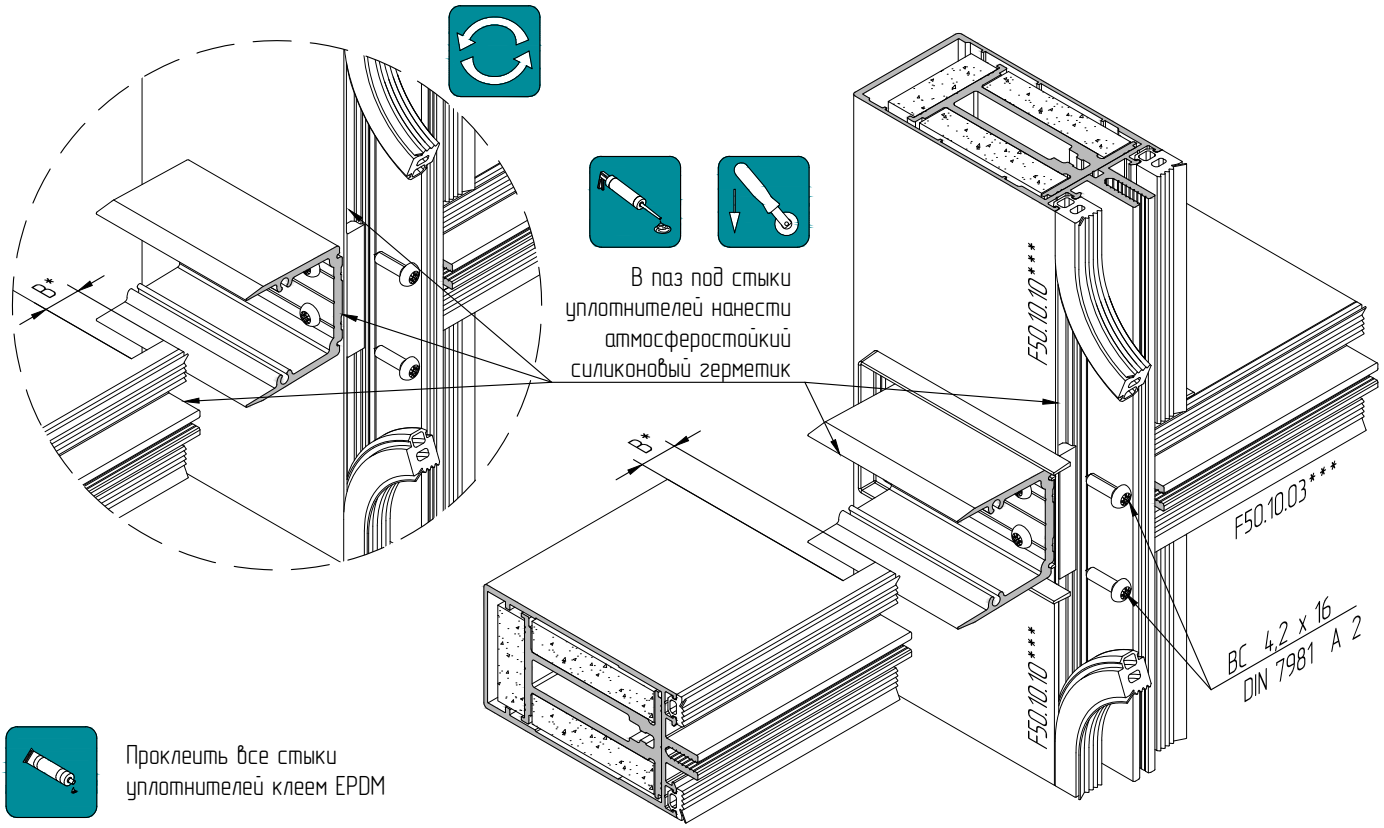
КРЕПЛЕНИЕ РИГЕЛЕЙ 50 ММ. СОЕДИНЕНИЕ ВНАХЛЕСТ НА ВИНТАХ. ТИП С.



Исполнение без торцевой заглушки ригеля F50.13.05.
*Без заглушки B=15.



Исполнение с торцевой заглушкой ригеля F50.13.05.
*С заглушкой B=16 мм. При необходимости компенсации температурных расширений на ригеле B=18 мм.

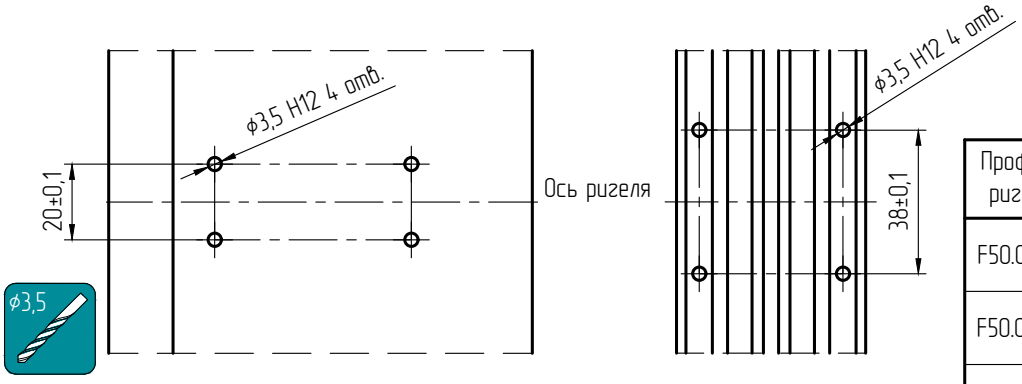


Проклеить все стыки уплотнителей клеем EPDM

06 *** Подбирается по таблице остекления

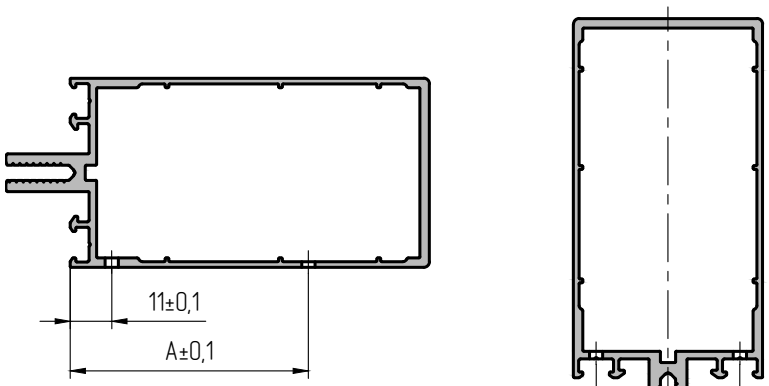
КРЕПЛЕНИЕ РИГЕЛЕЙ 50 ММ. СОЕДИНЕНИЕ ВНАХЛЕСТ НА ВИНТАХ. ТИП С.

ОБРАБОТКА СТОЙКИ



ф3,5

F50.20.02



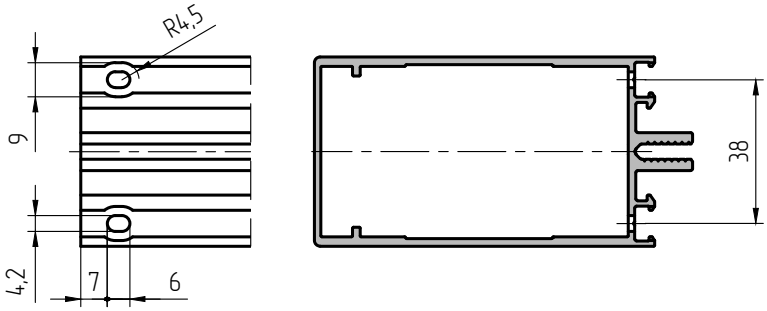
Профиль ригеля	Закладная деталь	A	C
F50.02.05	F50.08.50 L=69 мм	63	92
F50.02.06	F50.08.50 L=79 мм	73	102
F50.02.07	F50.08.50 L=84,2 мм	78	107
F50.02.08	F50.08.50 L=88,5 мм	82,5	112
F50.02.09	F50.08.50 L=94 мм	88	117
F50.02.10	F50.08.50 L=103,5 мм	97,5	127
F50.02.11	F50.08.50 L=113,5 мм	107,5	137
F50.02.12	F50.08.50 L=124 мм	118	147

* При использовании торцевой заглушки ригеля F50.13.05 B=16, без заглушки – B=15.

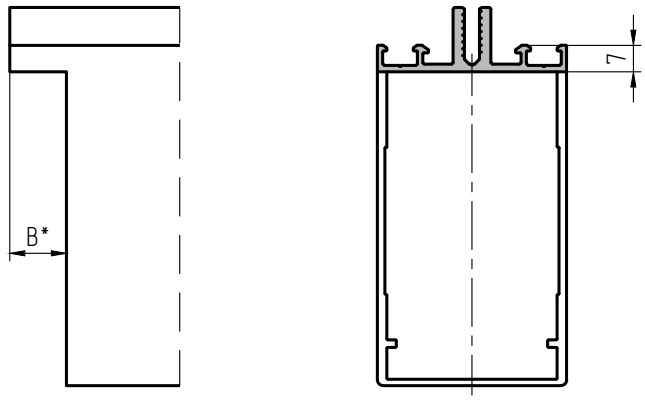
ОБРАБОТКА РИГЕЛЯ

F50.20.01

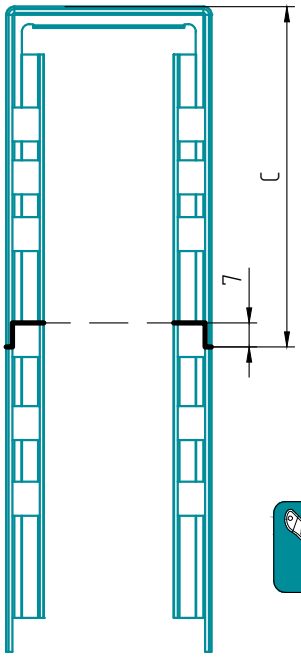
4,2x6



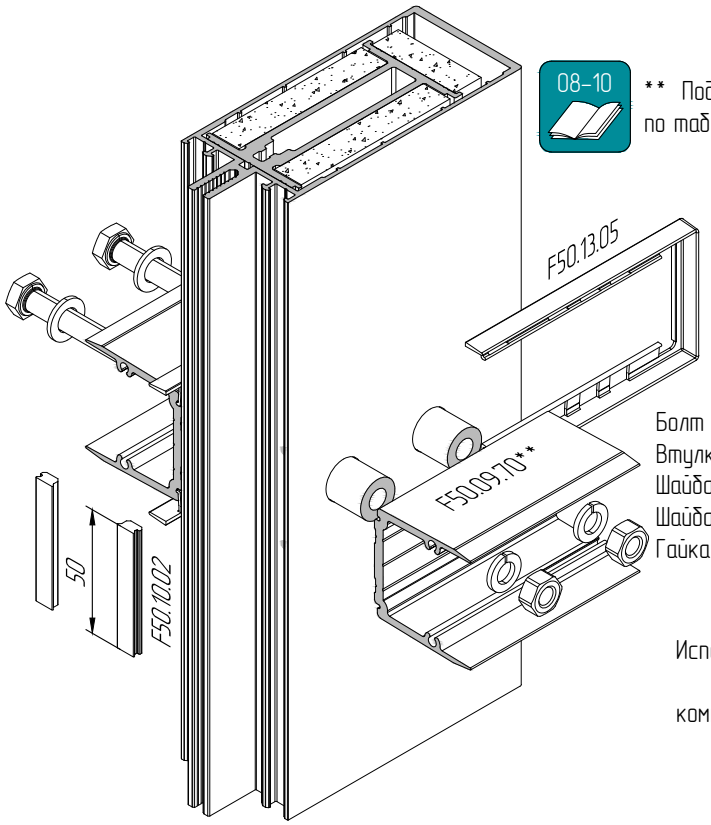
Ригель обработать с двух сторон.



ОБРАБОТКА ЗАГЛУШКИ F50.13.05



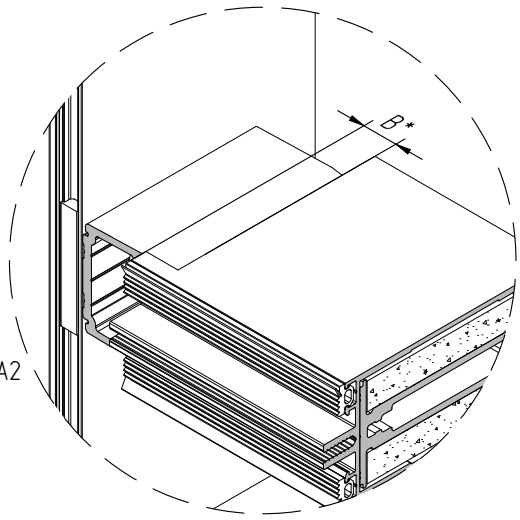
КРЕПЛЕНИЕ РИГЕЛЕЙ 50 ММ. СОЕДИНЕНИЕ ВНАХЛЕСТ НА БОЛТАХ. ТИП F



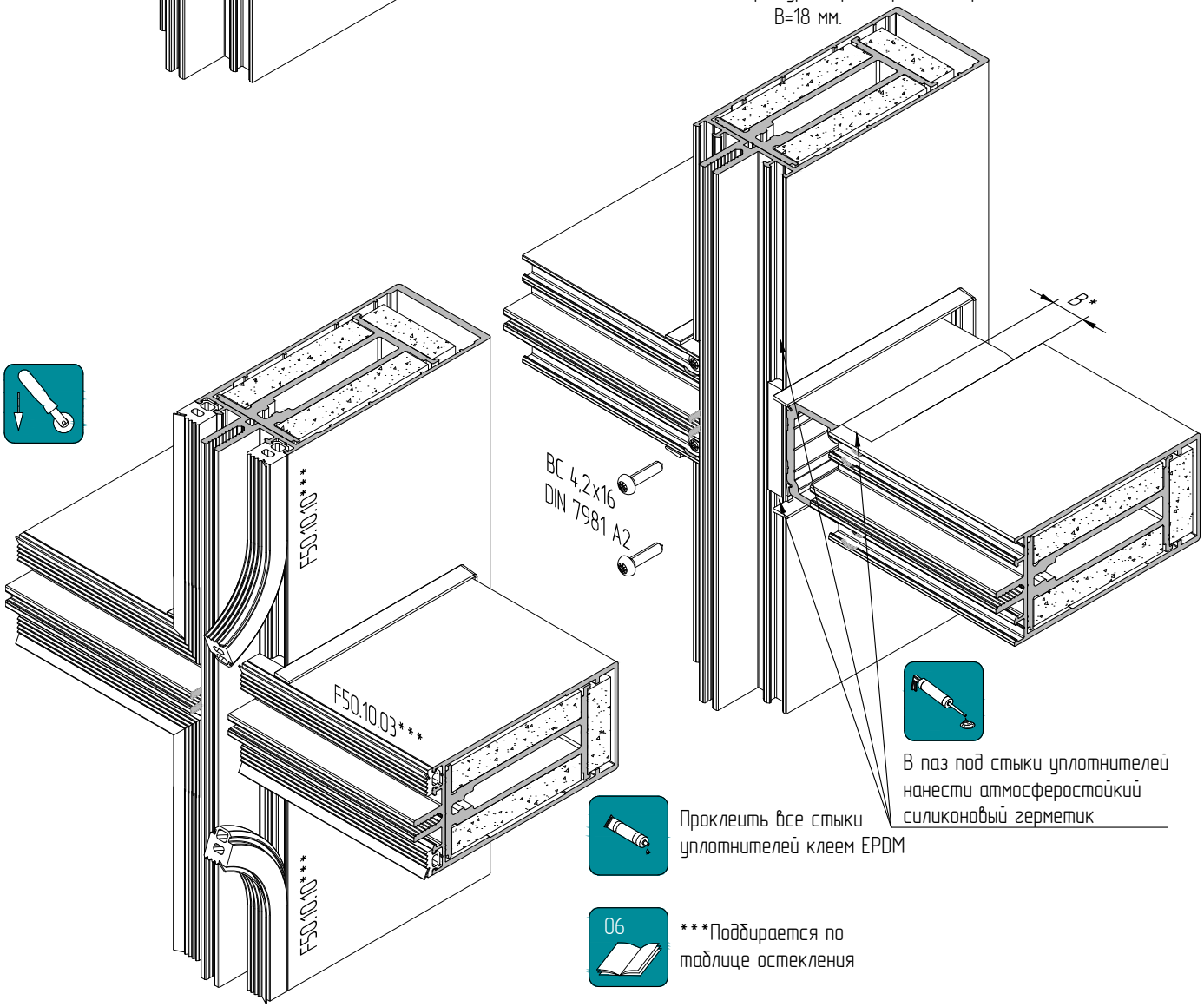
08-10 ** Подбирается по таблице

Болт M8x80 DIN 931 A2
Втулка F50.09.25
Шайба M8 DIN 125 A2
Шайба M8 DIN 127 A2
Гайка M8 DIN 934 A2

Исполнение без торцевой заглушки ригеля F50.13.05.
*Без заглушки B=15.



Исполнение с торцевой заглушкой ригеля F50.13.05.
*С заглушкой B=16 мм. При необходимости компенсации температурных расширений на ригеле B=18 мм.

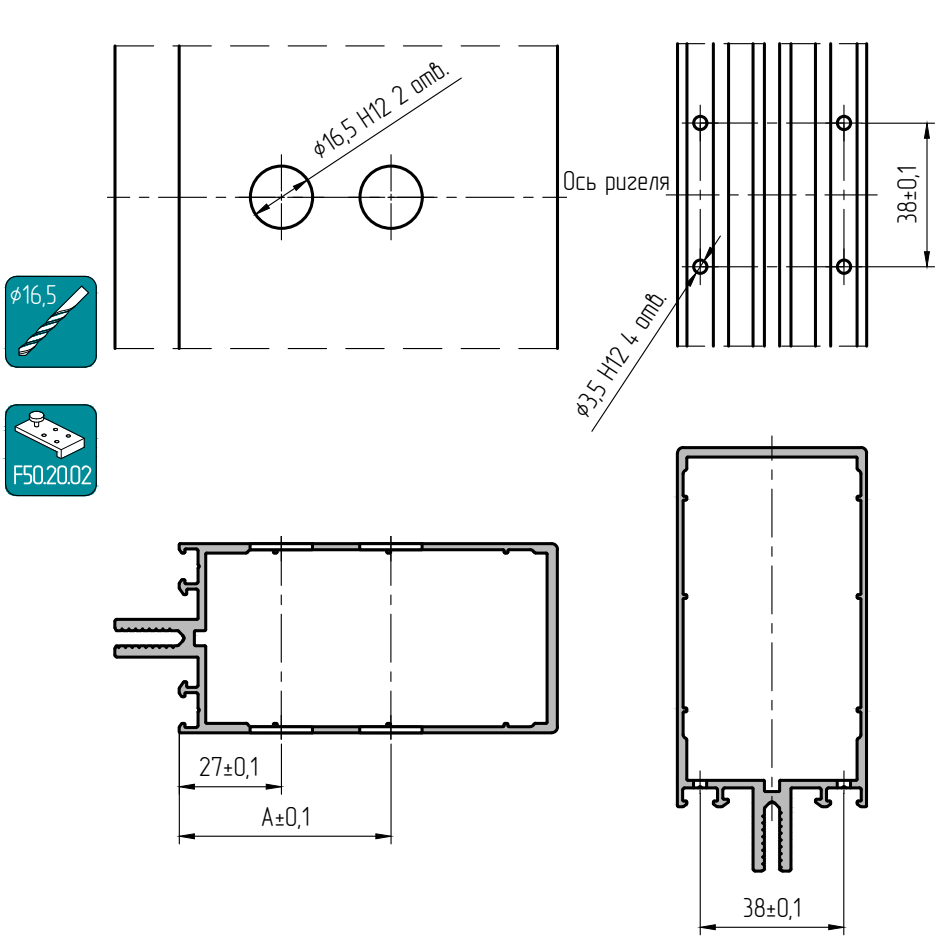


В паз под стыки уплотнителей нанести атмосферостойкий силиконовый герметик

Проклеить все стыки уплотнителей клеем EPDM

06 ***Подбирается по таблице остекления

ОБРАБОТКА СТОЙКИ



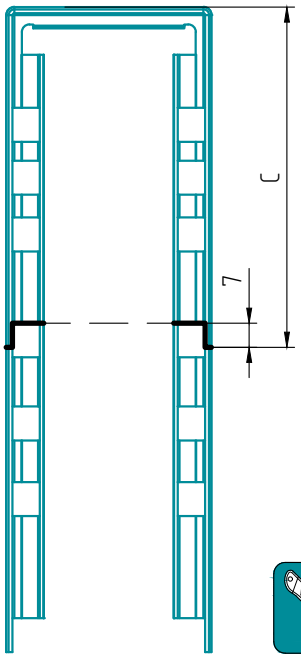




Профиль ригеля	Закладная деталь	A	C
F50.02.06	F50.09.70	56	102
F50.02.07	F50.09.71	58	107
F50.02.08	F50.09.72	67,5	112
F50.02.09	F50.09.73	71	117
F50.02.10	F50.09.74	71	127
F50.02.11	F50.09.75	71	137
F50.02.12	F50.09.76	99	147

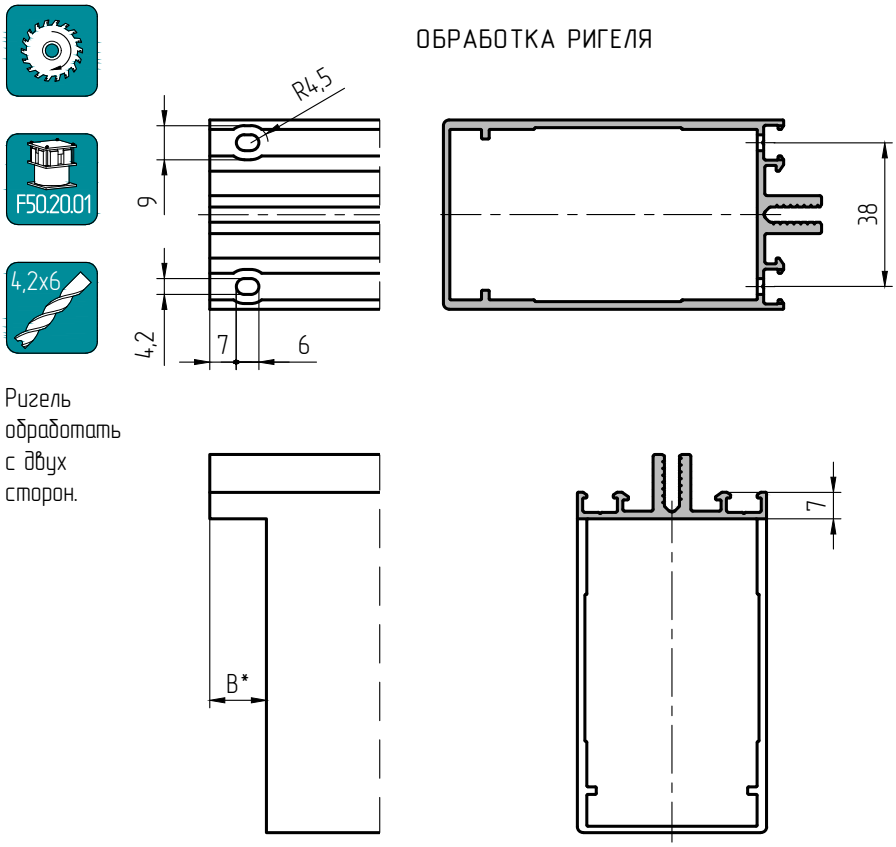
* При использовании торцевой заглушки ригеля F50.13.05 B=16, без заглушки – B=15.

ОБРАБОТКА ЗАГЛУШКИ F50.13.05





ОБРАБОТКА РИГЕЛЯ



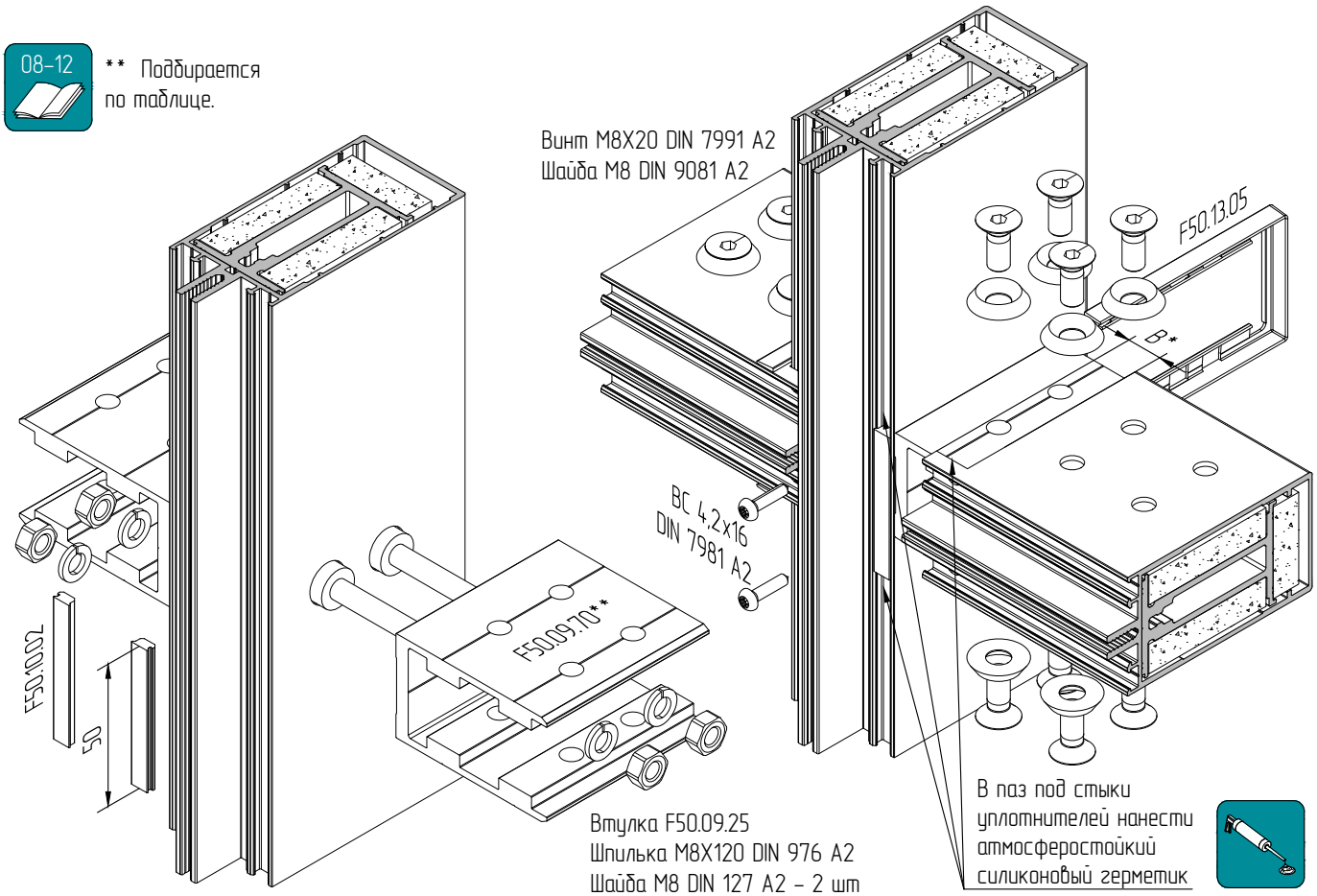
Ригель обработать с двух сторон.

КРЕПЛЕНИЕ РИГЕЛЕЙ 50 ММ. СОЕДИНЕНИЕ ВНАХЛЕСТ НА БОЛТАХ. ТИП Н.

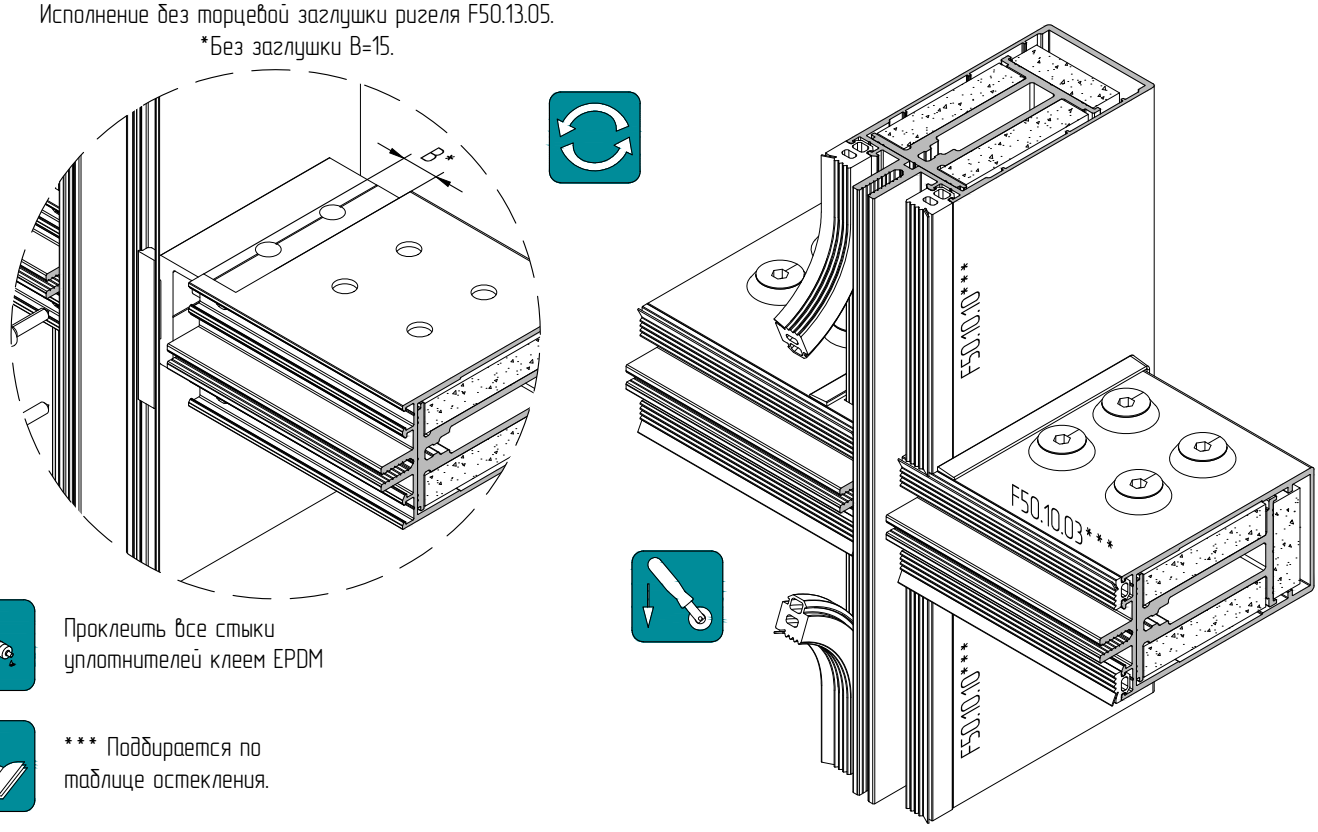
Исполнение с торцевой заглушкой ригеля F50.13.05.
*С заглушкой B=16 мм. При необходимости компенсации температурных расширений на ригеле B=18 мм.

08-12

** Подбирается по таблице.



Исполнение без торцевой заглушки ригеля F50.13.05.
*Без заглушки B=15.



Проклеить все стыки уплотнителей клеем EPDM

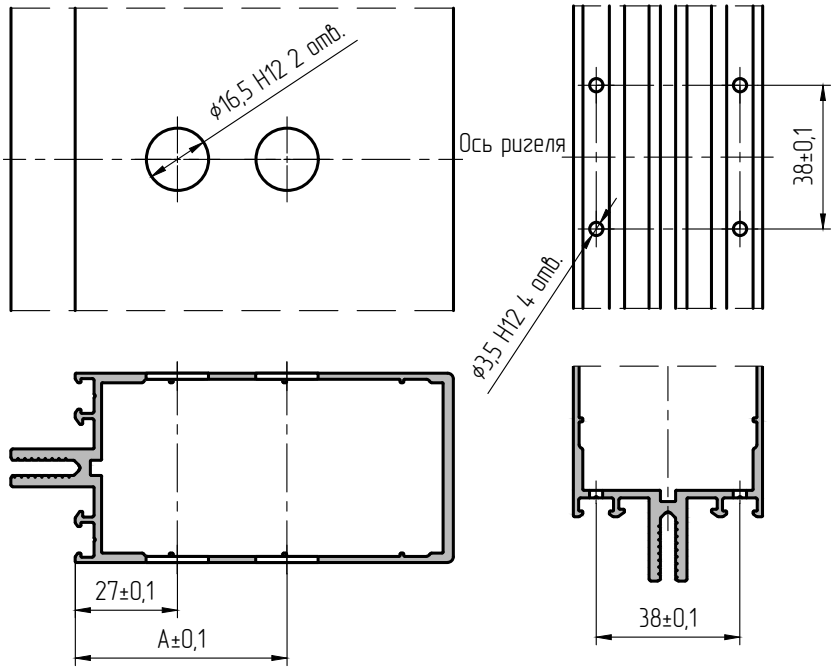
06

*** Подбирается по таблице остекления.

КРЕПЛЕНИЕ РИГЕЛЕЙ 50 ММ. СОЕДИНЕНИЕ ВНАХЛЕСТ НА БОЛТАХ. ТИП Н.

ОБРАБОТКА СТОЙКИ







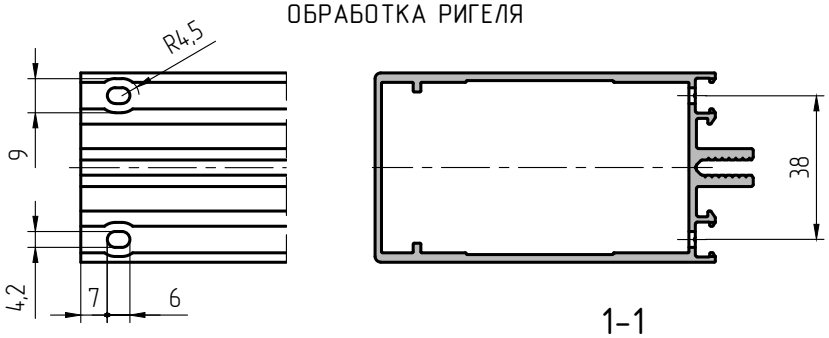


Профиль ригеля	Закладная деталь	A	C
F50.02.06	F50.08.73 L=79 мм	56	102
F50.02.07	F50.08.73 L=84 мм	58	107
F50.02.08	F50.08.73 L=88,5 мм	67,5	112
F50.02.09	F50.08.73 L=94 мм	71	117
F50.02.10	F50.08.73 L=103,5 мм	71	127
F50.02.11	F50.08.73 L=113,5 мм	71	137
F50.02.12	F50.08.73 L=124 мм	99	147

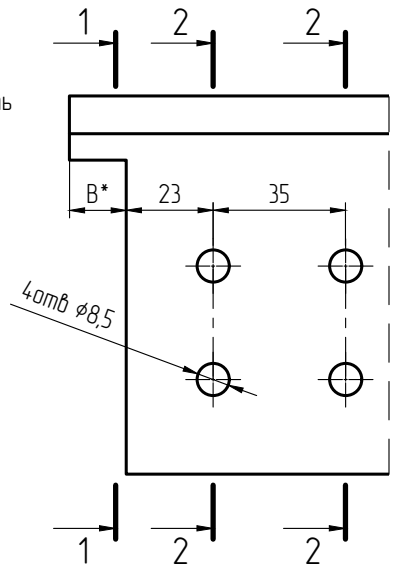
* При использовании торцевой заглушки ригеля F50.13.05 B=16, без заглушки – B=15.

ОБРАБОТКА РИГЕЛЯ

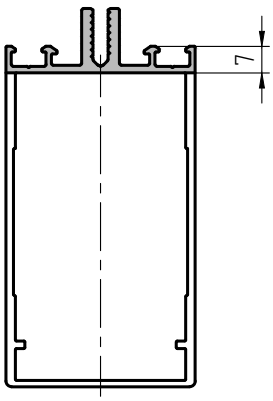




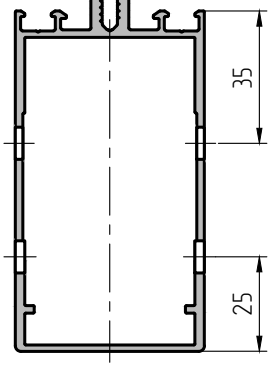
Ригель обработать с двух сторон.



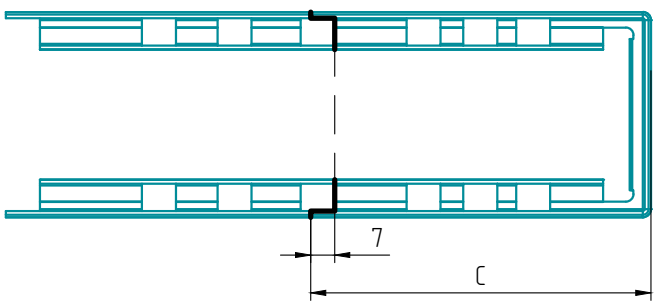
1–1



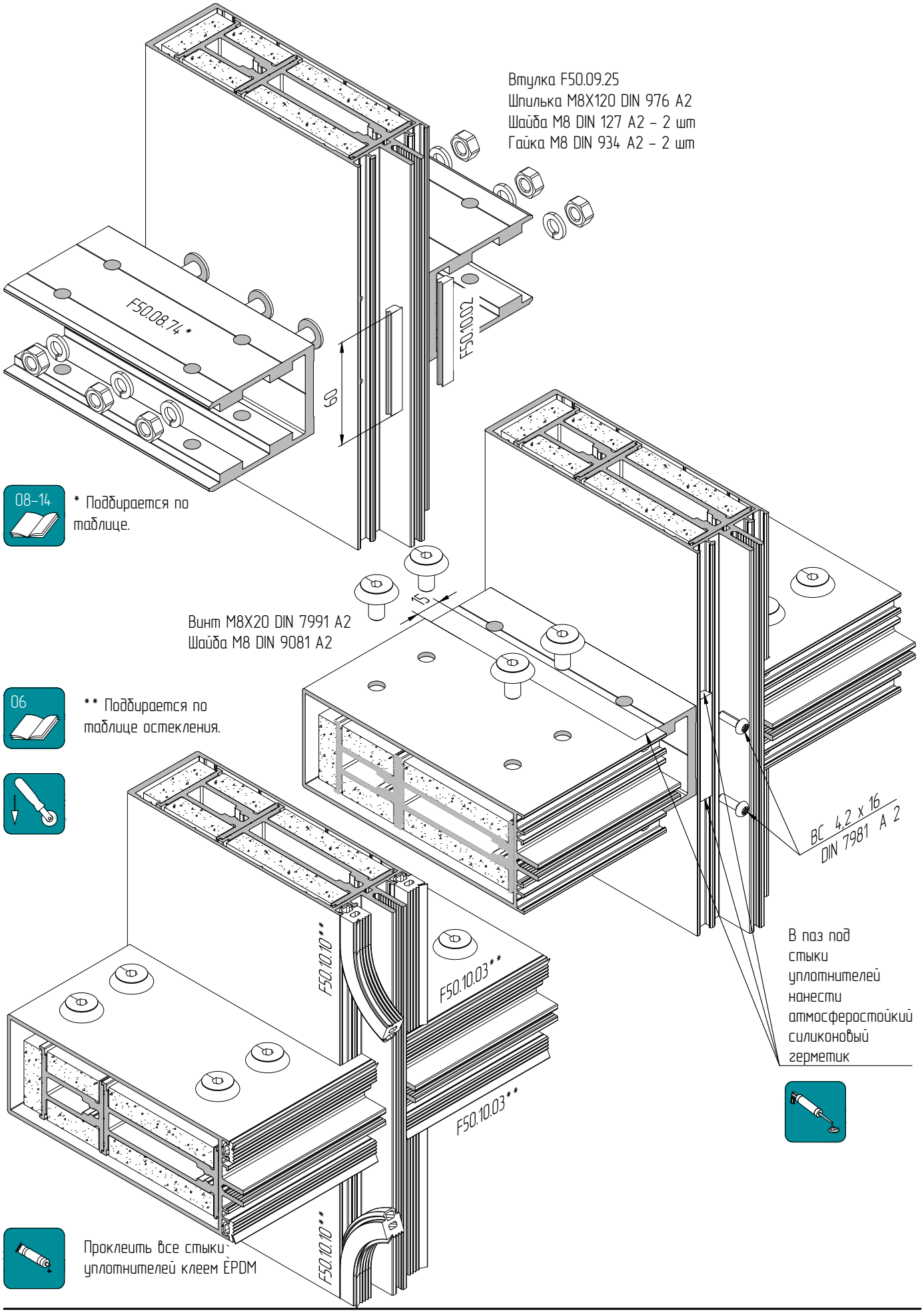
2–2



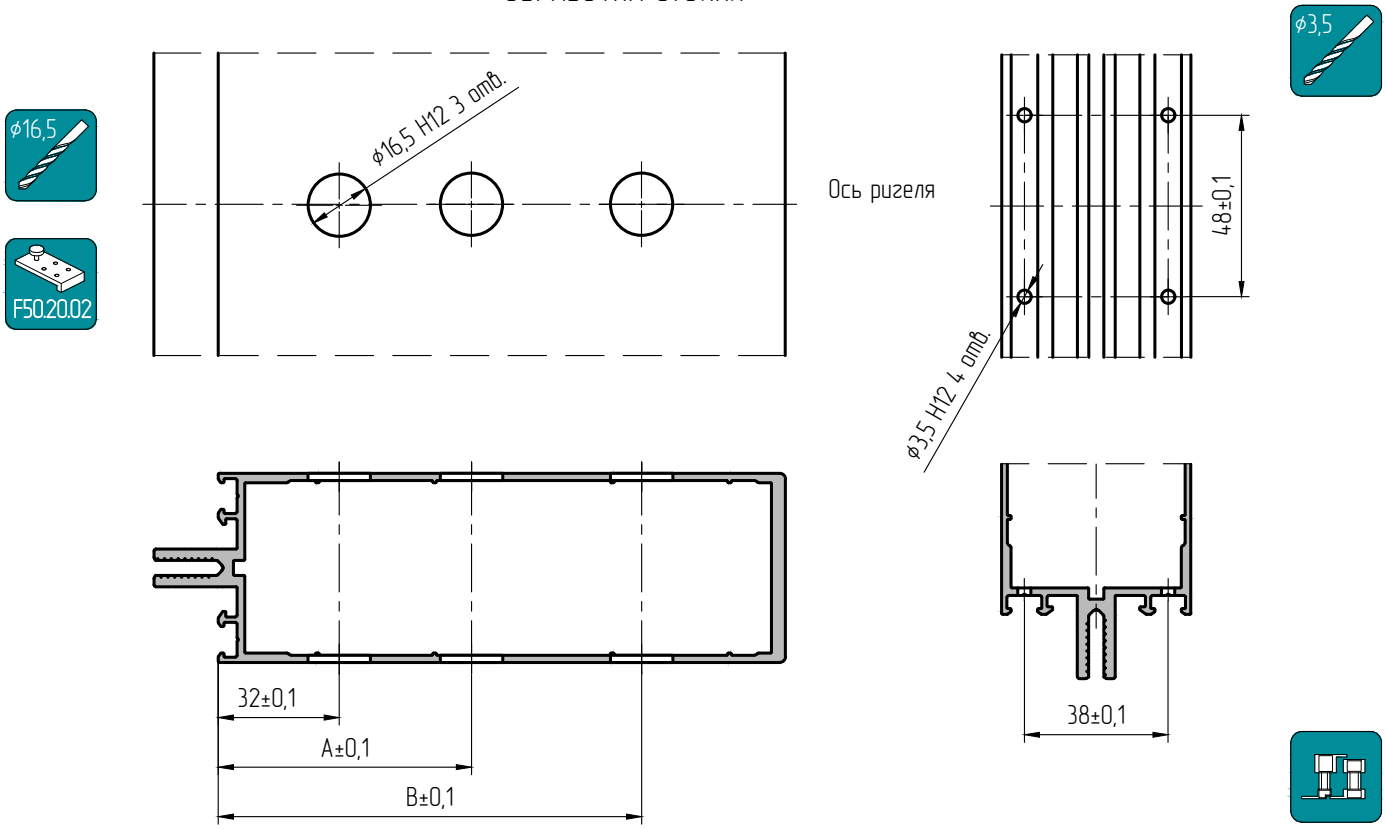
ОБРАБОТКА ЗАГЛУШКИ F50.13.05



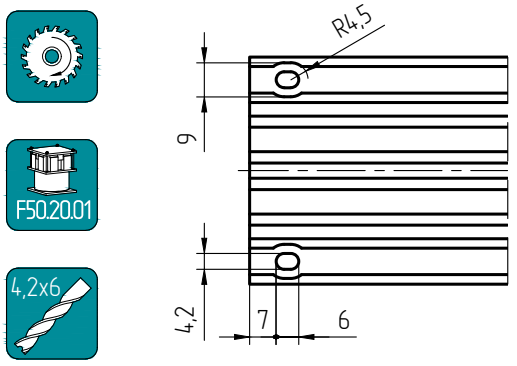
КРЕПЛЕНИЕ РИГЕЛЕЙ 60 ММ. СОЕДИНЕНИЕ ВНАХЛЕСТ НА БОЛТАХ. ТИП I.

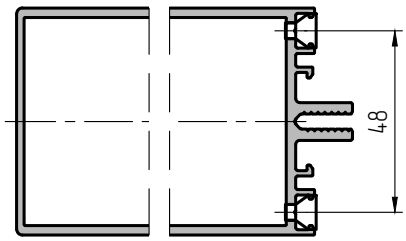


ОБРАБОТКА СТОЙКИ



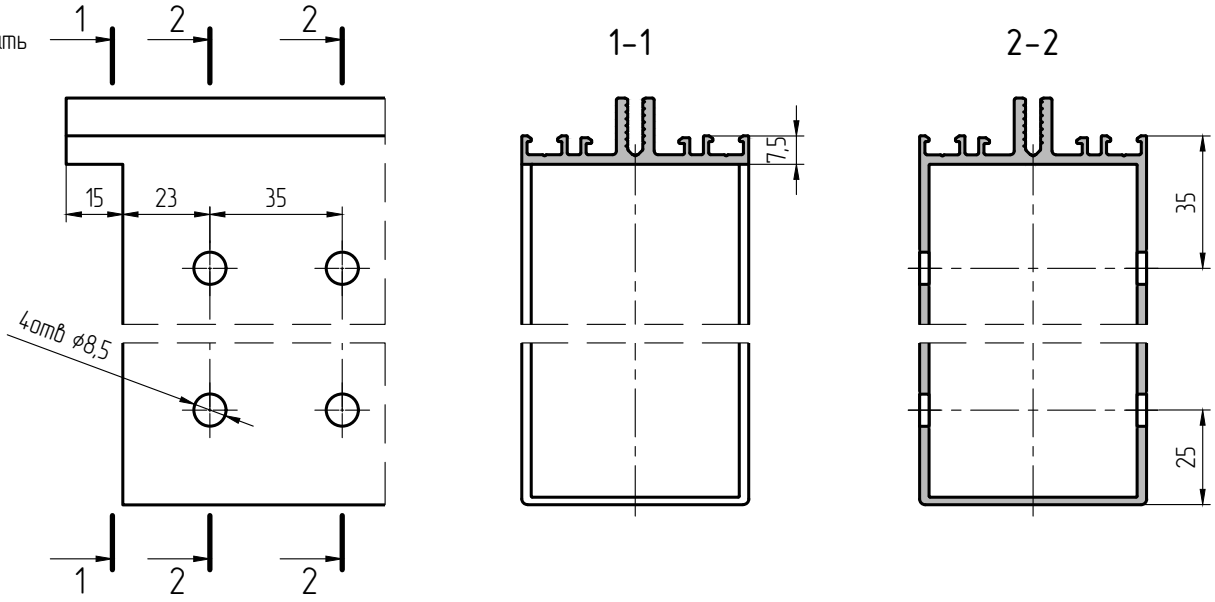
ОБРАБОТКА РИГЕЛЯ





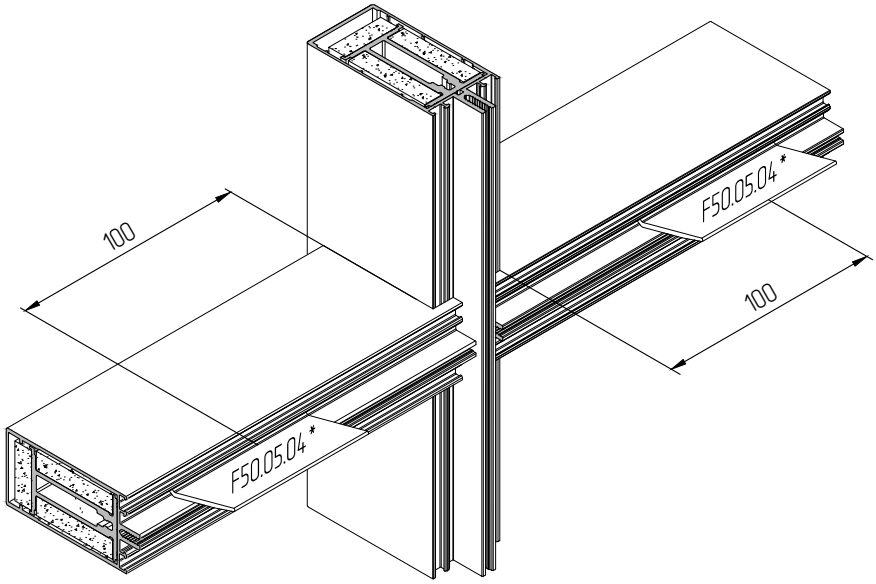
Профиль ригеля	Закладная деталь	A	B
F50.02.13	F50.08.74 L=144 мм	67	112
F50.02.14	F50.08.74 L=164 мм	67	119
F50.02.15	F50.08.74 L=179 мм	71	136
F50.02.16	F50.08.74 L=194 мм	71	152

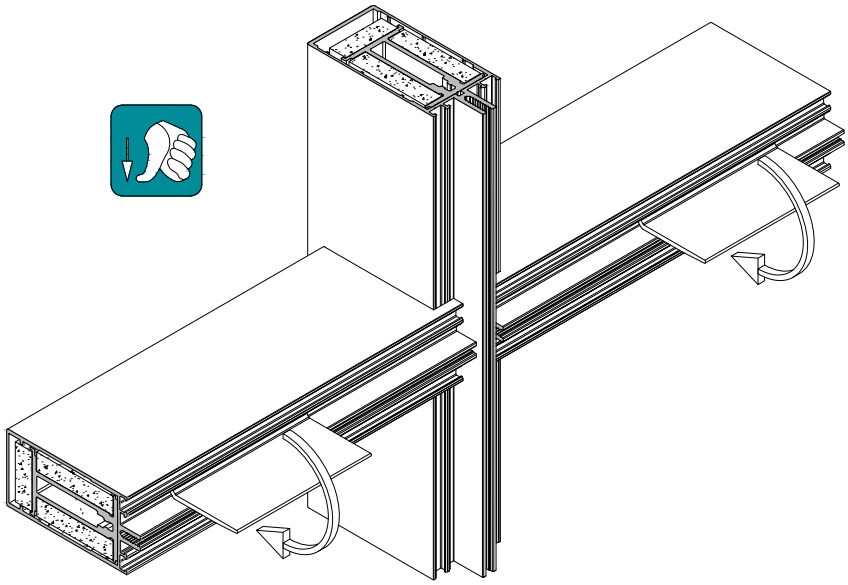
Ригель обработать с двух сторон.

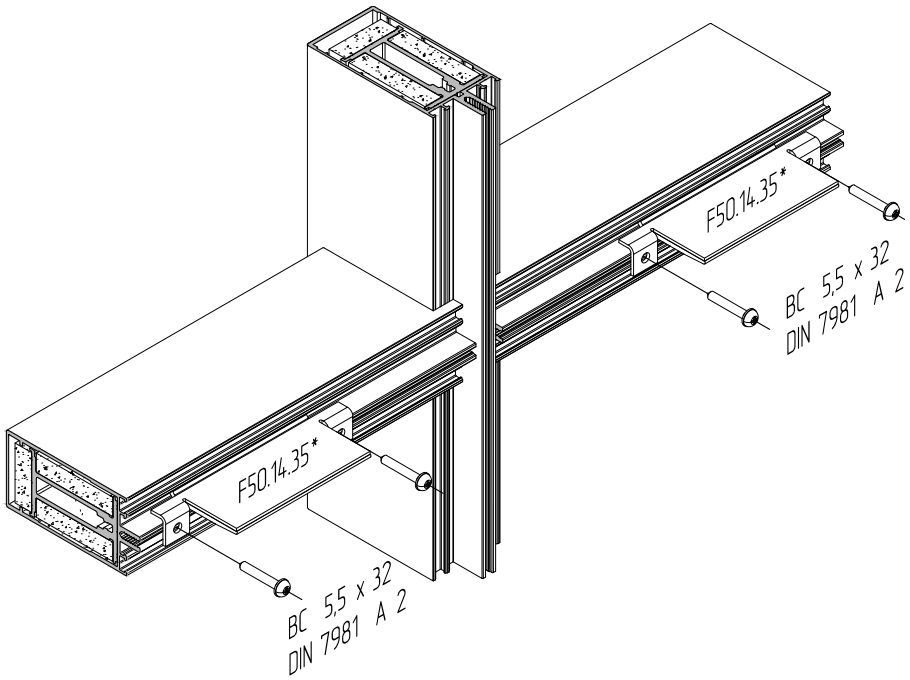


СХЕМЫ УСТАНОВКИ ОПОР ЗАПОЛНЕНИЯ

F50.05.00
F50.05.01
F50.05.02
F50.05.03
F50.05.04







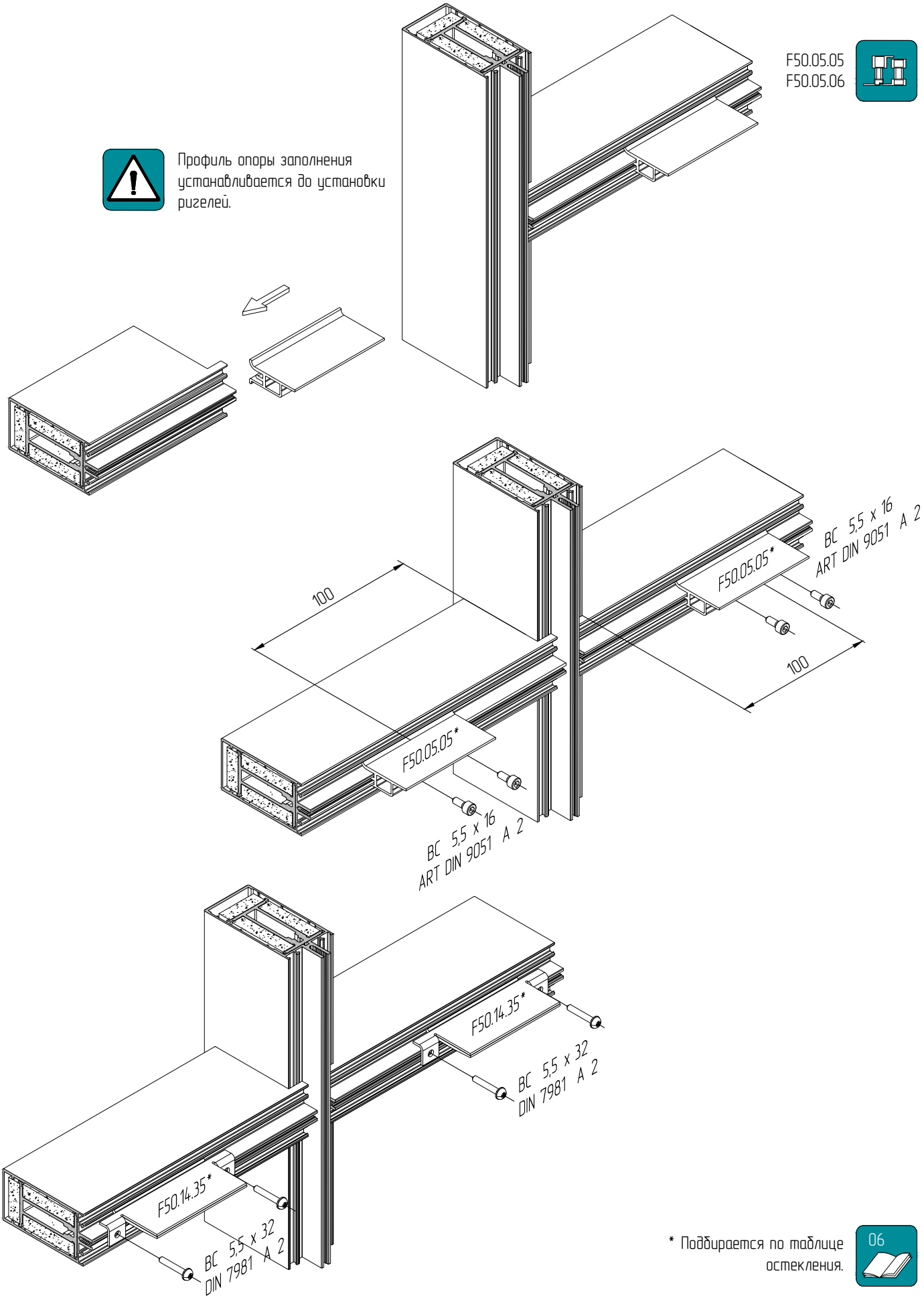
06

* Подбирается по таблице остекления.

СХЕМЫ УСТАНОВКИ ОПОР ЗАПОЛНЕНИЯ

F50.05.05
F50.05.06

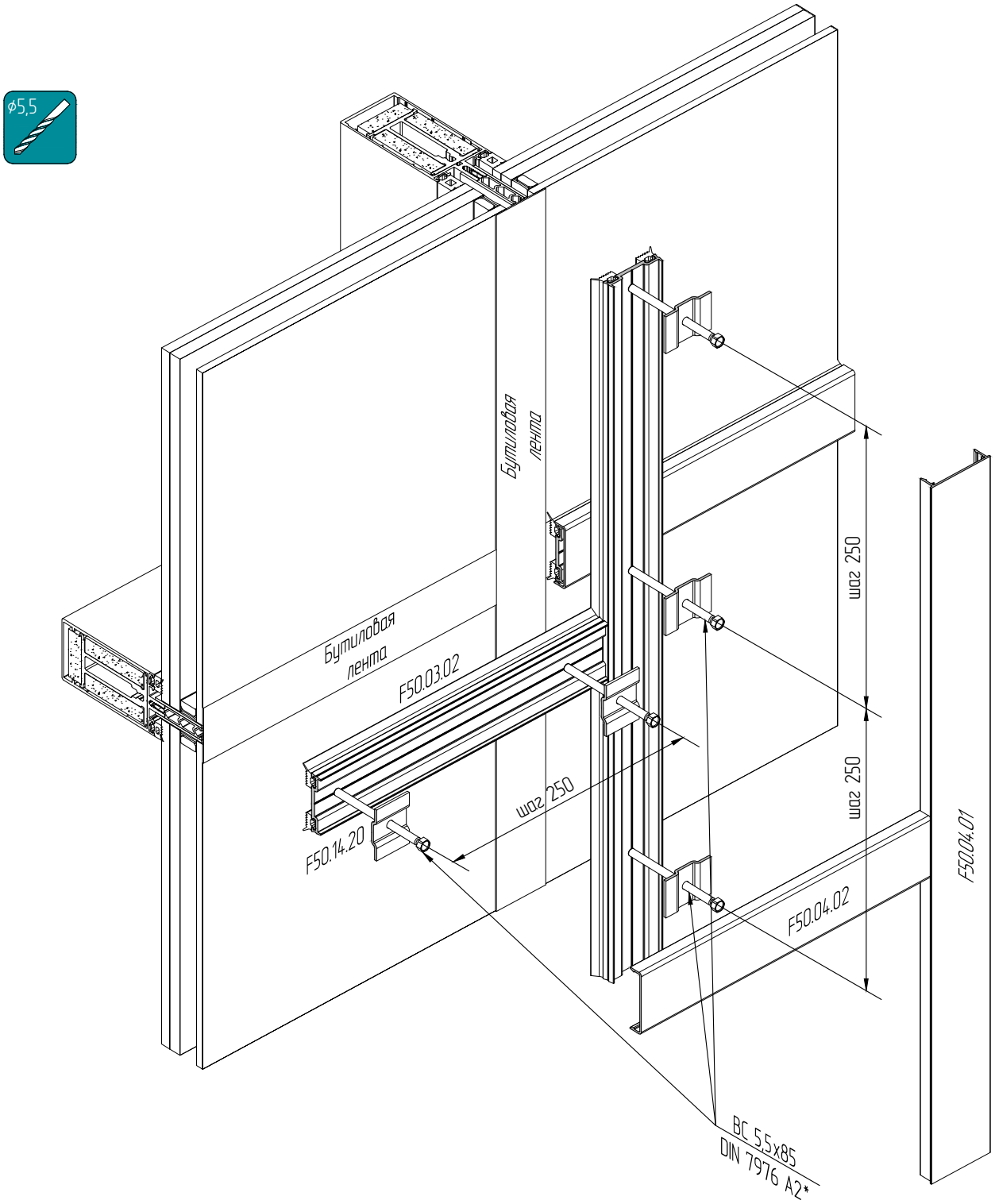
Профиль опоры заполнения устанавливается до установки ригелей.



* Подбирается по таблице остекления. 06

СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ ПРИЖИМА

ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ВИТРАЖ EI30 **

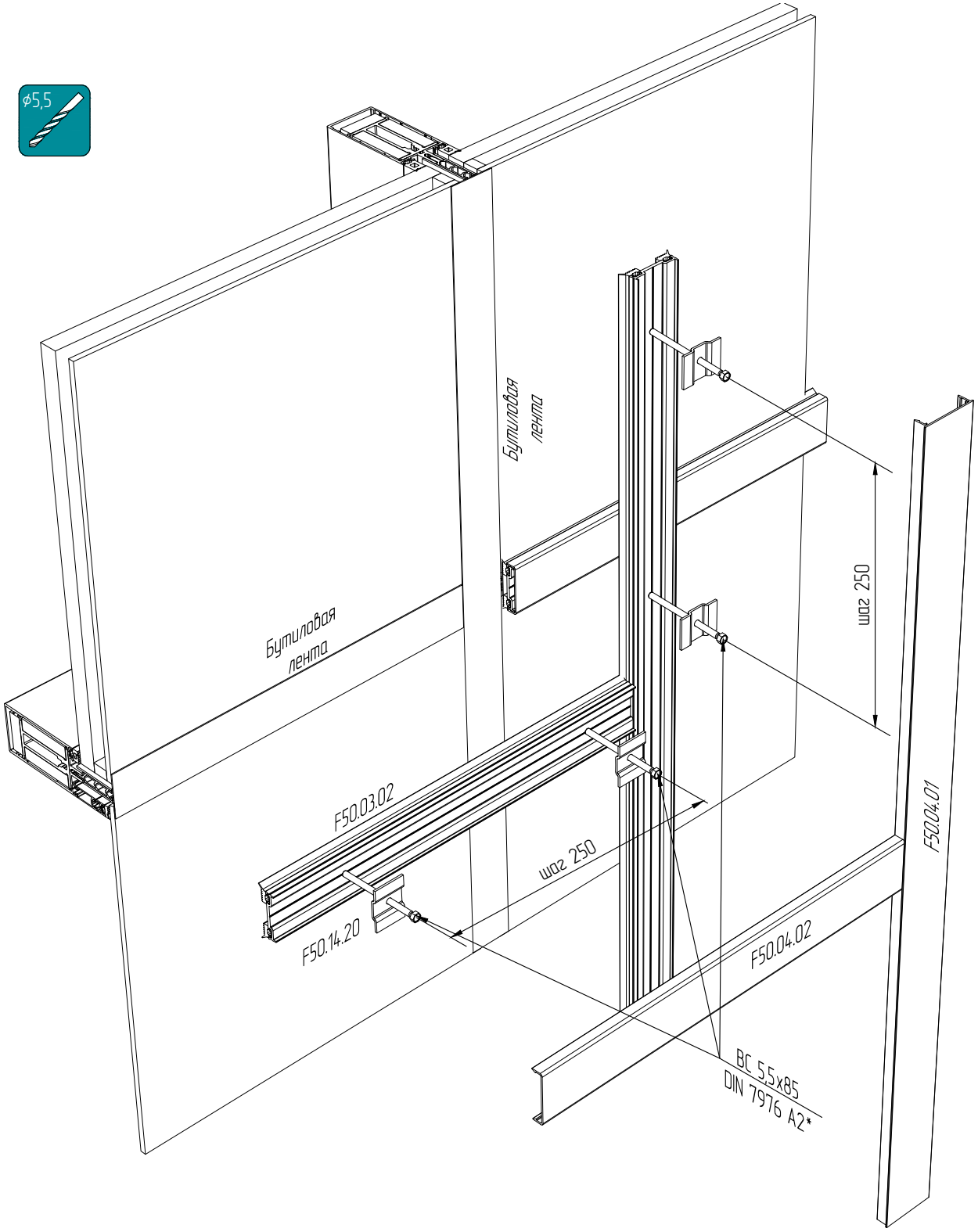


06 * Подбирается по таблице остекления.

** Необходимо проверить испытаниями

СХЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ ПРИЖИМА КОМБИНИРОВАННОЙ ОТСЕЧКИ

МЕЖДУЭТАЖНАЯ ОТСЕЧКА EIW60



* Подбирается по таблице остекления.

06

** Необходимо проверить испытаниями