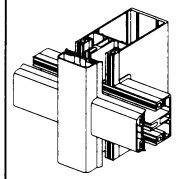
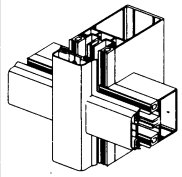
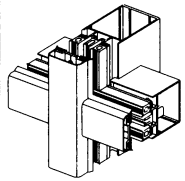
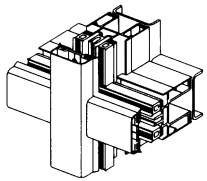
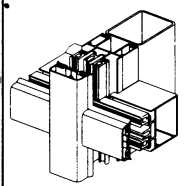
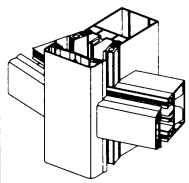
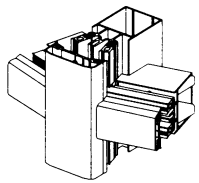
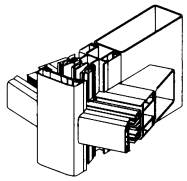
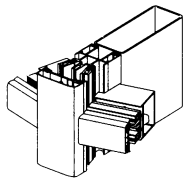
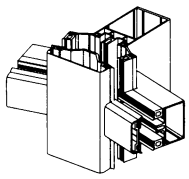
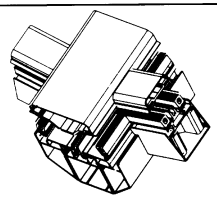
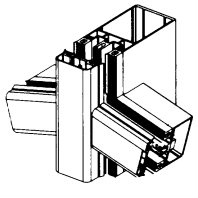
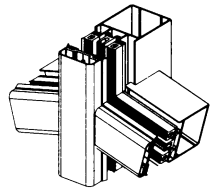
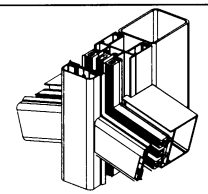
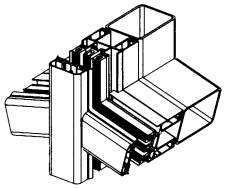
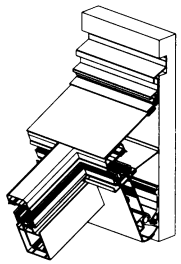
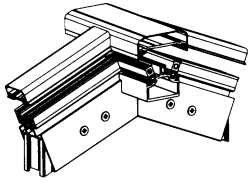
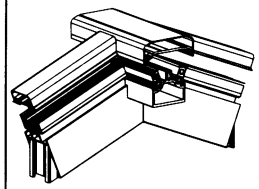
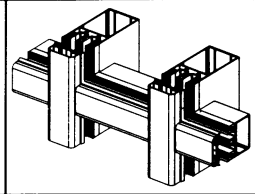
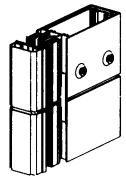
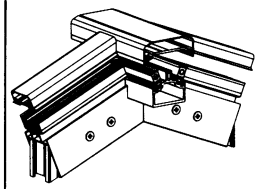
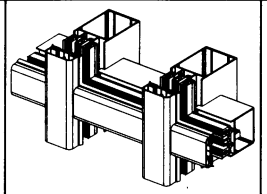
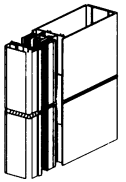
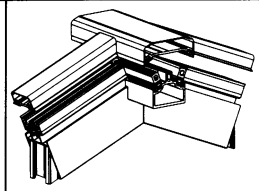
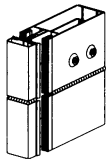
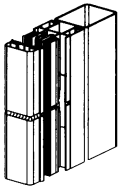
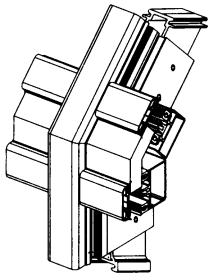
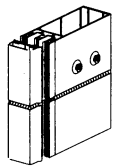
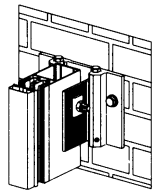
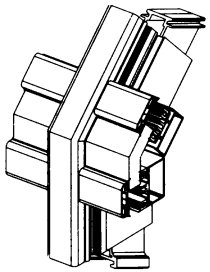
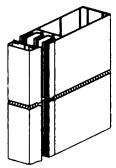
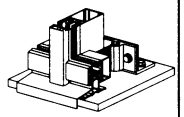
Узловые решения

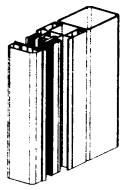
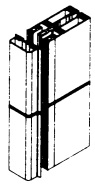
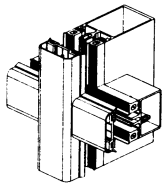
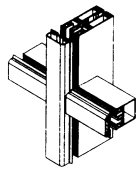
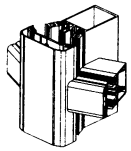
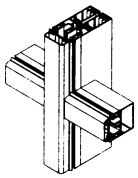
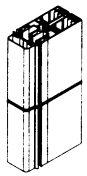
РАСПОЛОЖЕНИЕ УЗЛОВ НА ЛИСТАХ

НАИМЕНОВАНИЕ УЗЛА	ОБЩИЙ ВИД	ЛИСТ
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ Ⅰ С РИГЕЛЕМ		8.05 - 8.06
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ Ⅱ С РИГЕЛЕМ		8.07 - 8.08
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ Ⅲ С РИГЕЛЕМ		8.09 - 8.10
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ Ⅳ С РИГЕЛЕМ 150204		8.11 - 8.12
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ Ⅳ С РИГЕЛЕМ		8.13 - 8.14
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ Ⅱ С РИГЕЛЕМ		8.15 - 8.18
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ Ⅲ С РИГЕЛЕМ		8.19 - 8.22
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ Ⅳ С РИГЕЛЕМ 150204		8.23 - 8.24
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ Ⅳ С РИГЕЛЕМ		8.25 - 8.28
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ ВНУТРЕННИМ УГЛОМ ГРУППЫ Ⅱ С РИГЕЛЕМ		8.29 - 8.32
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ ВНУТРЕННИМ УГЛОМ ГРУППЫ Ⅱ С РИГЕЛЕМ		8.33 - 8.36
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ Ⅱ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ В ПЛОСКОСТИ ПОКРЫТИЯ УГЛОМ С РИГЕЛЕМ		8.37 - 8.40
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ Ⅲ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ В ПЛОСКОСТИ ПОКРЫТИЯ УГЛОМ С РИГЕЛЕМ		8.41 - 8.44
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ Ⅳ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ В ПЛОСКОСТИ ПОКРЫТИЯ УГЛОМ С РИГЕЛЕМ		8.45 - 8.48
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ Ⅳ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ В ПЛОСКОСТИ ПОКРЫТИЯ УГЛОМ С РИГЕЛЕМ 150204		8.49 - 8.50
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ Ⅲ С ШАРНИРНЫМ РИГЕЛЕМ ПРИ СОПРЯЖЕНИИ ПОКРЫТИЯ СО СТЕНОЙ		8.51 - 8.52
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ Ⅲ С ПРОФИЛЕМ КОНЬКА		8.53 - 8.56

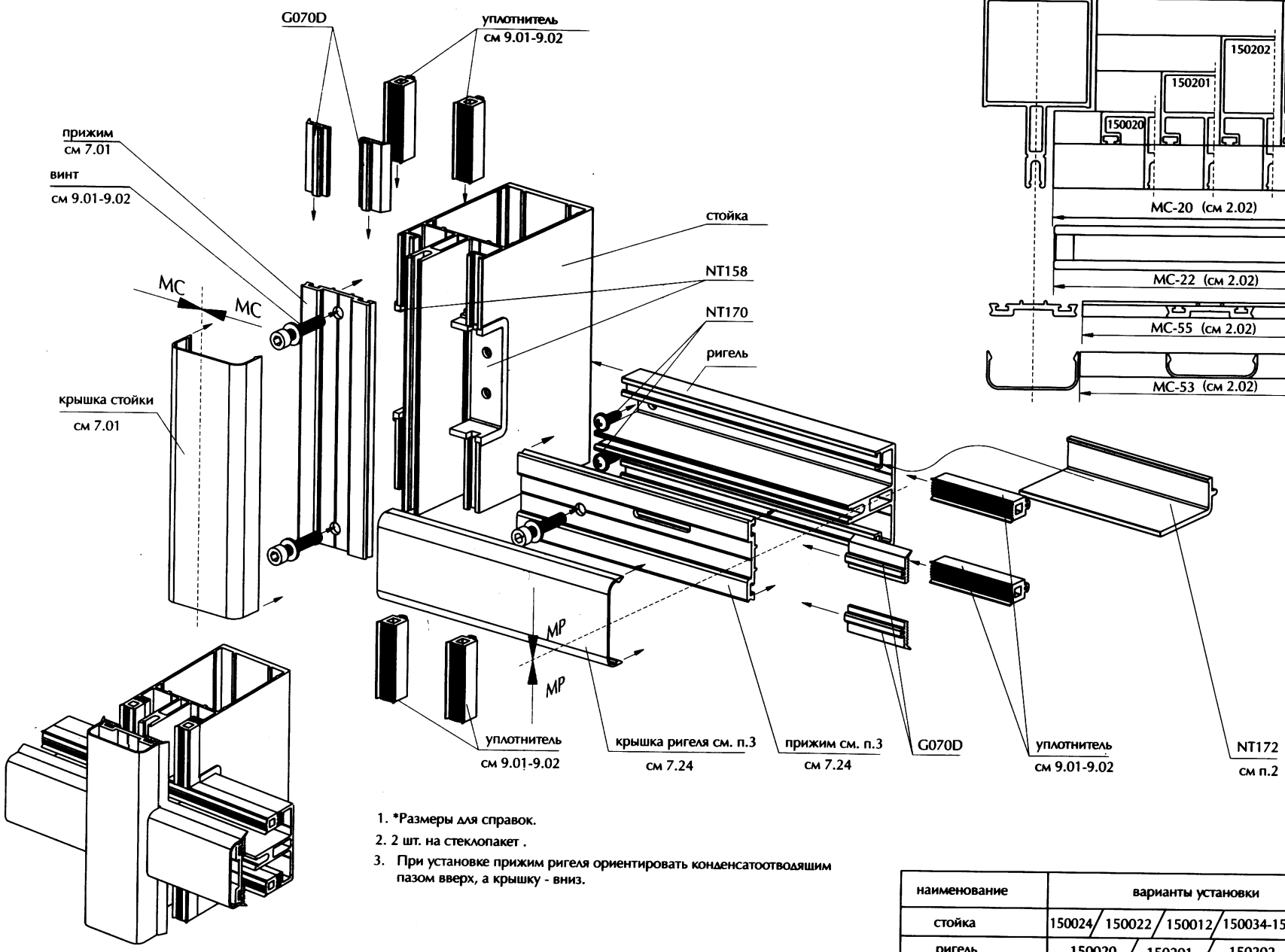
РАСПОЛОЖЕНИЕ УЗЛОВ НА ЛИСТАХ

НАИМЕНОВАНИЕ УЗЛА	ОБЩИЙ ВИД	ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ УЗЛА	ОБЩИЙ ВИД	ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ УЗЛА	ОБЩИЙ ВИД	ЛИСТ
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ 150106, 150107 ГРУППЫ (III) С ПРОФИЛЕМ КОНЬКА (ВАРИАНТ С ВНУТРЕННИМ КРЕПЛЕНИЕМ)		8.57 -8.59	СОЕДИНЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННОЙ СТОЙКИ ГРУППЫ (II) С РИГЕЛЕМ ПОСРЕДСТВОМ АВТОМАТИЧЕСКОГО КРОНШТЕЙНА		8.73 -8.74	СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ГРУППЫ (III) МЕЖДУ СОБОЙ		8.83 -8.84
СОЕДИНЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННОЙ СТОЙКИ 150106, 150107 ГРУППЫ (III) С ПРОФИЛЕМ КОНЬКА		8.60 -8.62	СОЕДИНЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННОЙ СТОЙКИ ГРУППЫ (III) С РИГЕЛЕМ ПОСРЕДСТВОМ АВТОМАТИЧЕСКОГО КРОНШТЕЙНА		8.75 -8.76	СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ГРУППЫ (III) МЕЖДУ СОБОЙ (ВАРИАНТ С ВНУТРЕННИМ КРЕПЛЕНИЕМ)		8.85 -8.86
СОЕДИНЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННОЙ СТОЙКИ 150106, 150107 ГРУППЫ (III) С ПРОФИЛЕМ КОНЬКА (ВАРИАНТ С ВНУТРЕННИМ КРЕПЛЕНИЕМ)		8.63 -8.64	СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ГРУППЫ (I) МЕЖДУ СОБОЙ		8.77 -8.78	СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ГРУППЫ (IV) МЕЖДУ СОБОЙ		8.87 -8.88
СОЕДИНЕНИЕ РИГЕЛЕЙ СО СТОЙКАМИ ГРУПП ПРОФИЛЕЙ (II), (III) НА ПРЯМОМ ИЗЛОМЕ ПЛОСКОСТЕЙ ПОКРЫТИЯ		8.65 -8.68	СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ГРУППЫ (II) МЕЖДУ СОБОЙ		8.79 -8.80	КРЕПЛЕНИЕ СТОЕК ГРУПП (I), (II), (III), (V) К НЕСУЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ЧЕРЕЗ КРОНШТЕЙН А012		8.89 -8.90
СОЕДИНЕНИЕ РИГЕЛЕЙ СО СТОЙКАМИ ГРУПП ПРОФИЛЕЙ (II), (III) НА ПРЯМОМ ИЗЛОМЕ ПЛОСКОСТЕЙ ПОКРЫТИЯ (ВНУТРЕННЕЕ КРЕПЛЕНИЕ)		8.69 -8.72	СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ГРУППЫ (II) МЕЖДУ СОБОЙ (ВАРИАНТ С ВНУТРЕННИМ КРЕПЛЕНИЕМ)		8.81-8.82	КРЕПЛЕНИЕ СТОЕК ГРУПП (I), (II), (III), (V) К НЕСУЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ЧЕРЕЗ КРОНШТЕЙН К012		8.91 -8.92

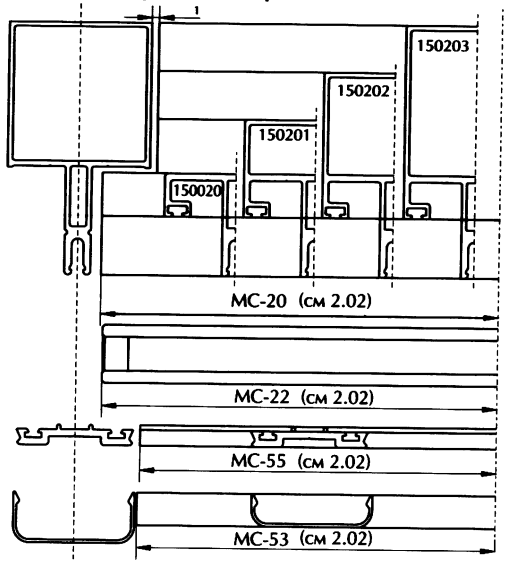
РАСПОЛОЖЕНИЕ УЗЛОВ НА ЛИСТАХ

НАИМЕНОВАНИЕ УЗЛА	ОБЩИЙ ВИД	ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ УЗЛА	ОБЩИЙ ВИД	ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ УЗЛА	ОБЩИЙ ВИД	ЛИСТ
КРЕПЛЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (IV) К НЕСУЩЕЙ КОНСТРУКЦИИ		8.93 - 8.94	СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ТЕМПЕРАТУРНОГО РАСШИРЕНИЯ ГРУППЫ (V) МЕЖДУ СОБОЙ		8.108 -8.109			
СОДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (V) С РИГЕЛЕМ		8.95 -8.96	СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ТЕМПЕРАТУРНОГО РАСШИРЕНИЯ ГРУППЫ (V) С РИГЕЛЕМ		8.110 -8.112			
СОДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ (V) С РИГЕЛЕМ		8.97 -8.100						
СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ГРУППЫ (V) МЕЖДУ СОБОЙ		8.101 -8.102						
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ТЕМПЕРАТУРНОГО РАСШИРЕНИЯ ГРУППЫ (II) С РИГЕЛЕМ		8.103 -8.105						
СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ТЕМПЕРАТУРНОГО РАСШИРЕНИЯ ГРУППЫ (II) МЕЖДУ СОБОЙ		8.106 -8.107						

СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ ① С РИГЕЛЕМ



Расчет размера прижима, крышки и заполнения.

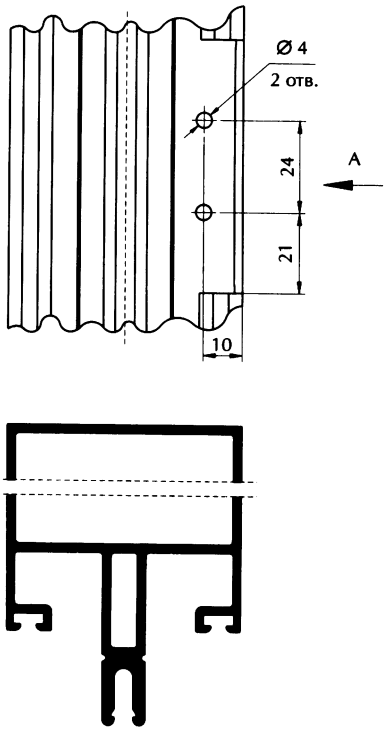


1. *Размеры для справок.
2. 2 шт. на стеклопакет .
3. При установке прижим ригеля ориентировать конденсатоотводящим пазом вверх, а крышку - вниз.

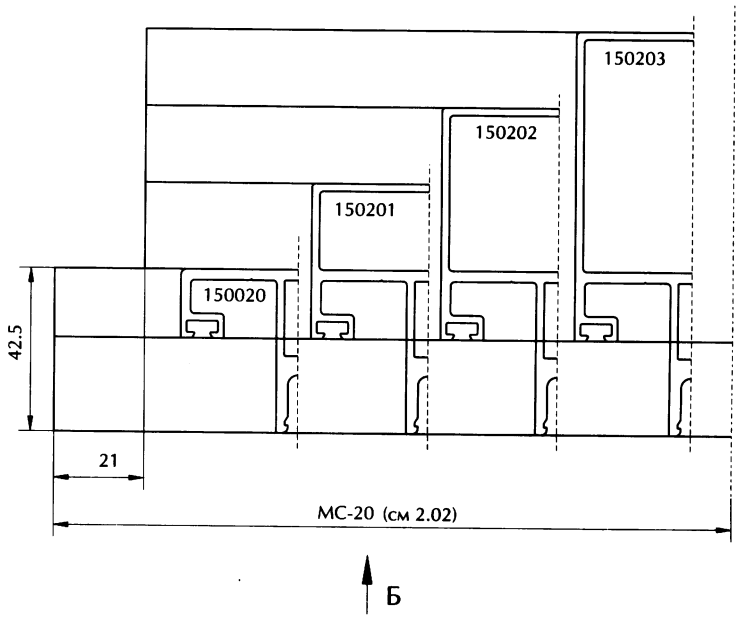
наименование	варианты установки
стойка	150024 / 150022 / 150012 / 150034-150037 / 150137
ригель	150020 / 150201 / 150202 / 150203

СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ ① С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

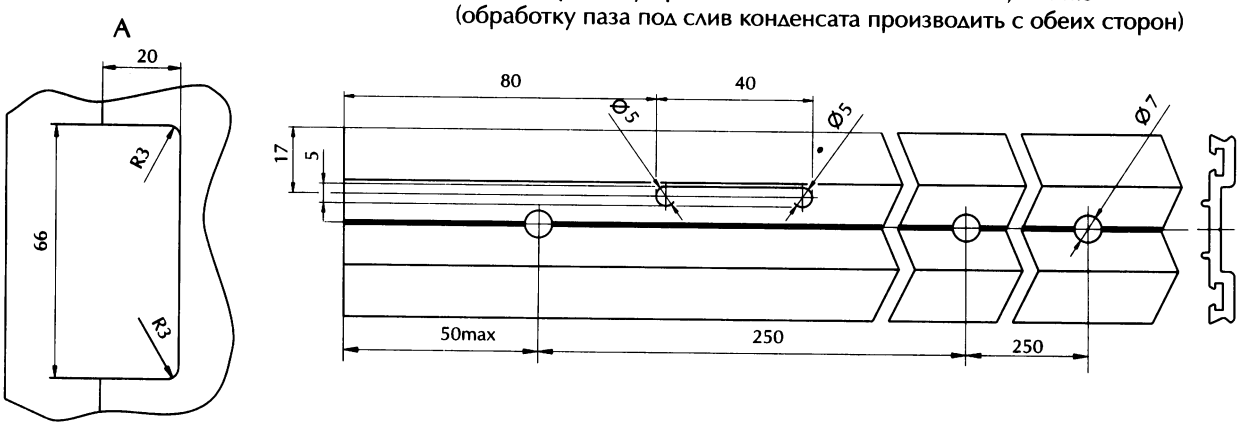
Обработка профиля стойки



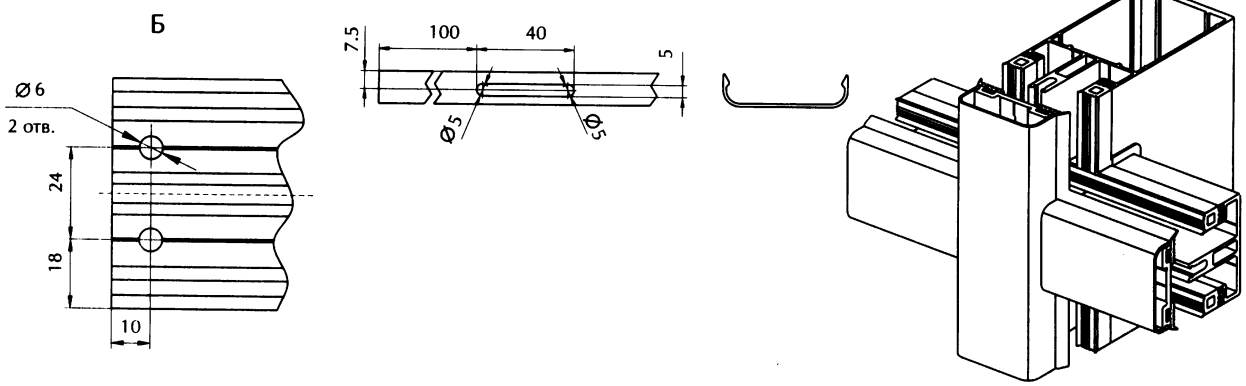
Обработка профиля ригеля



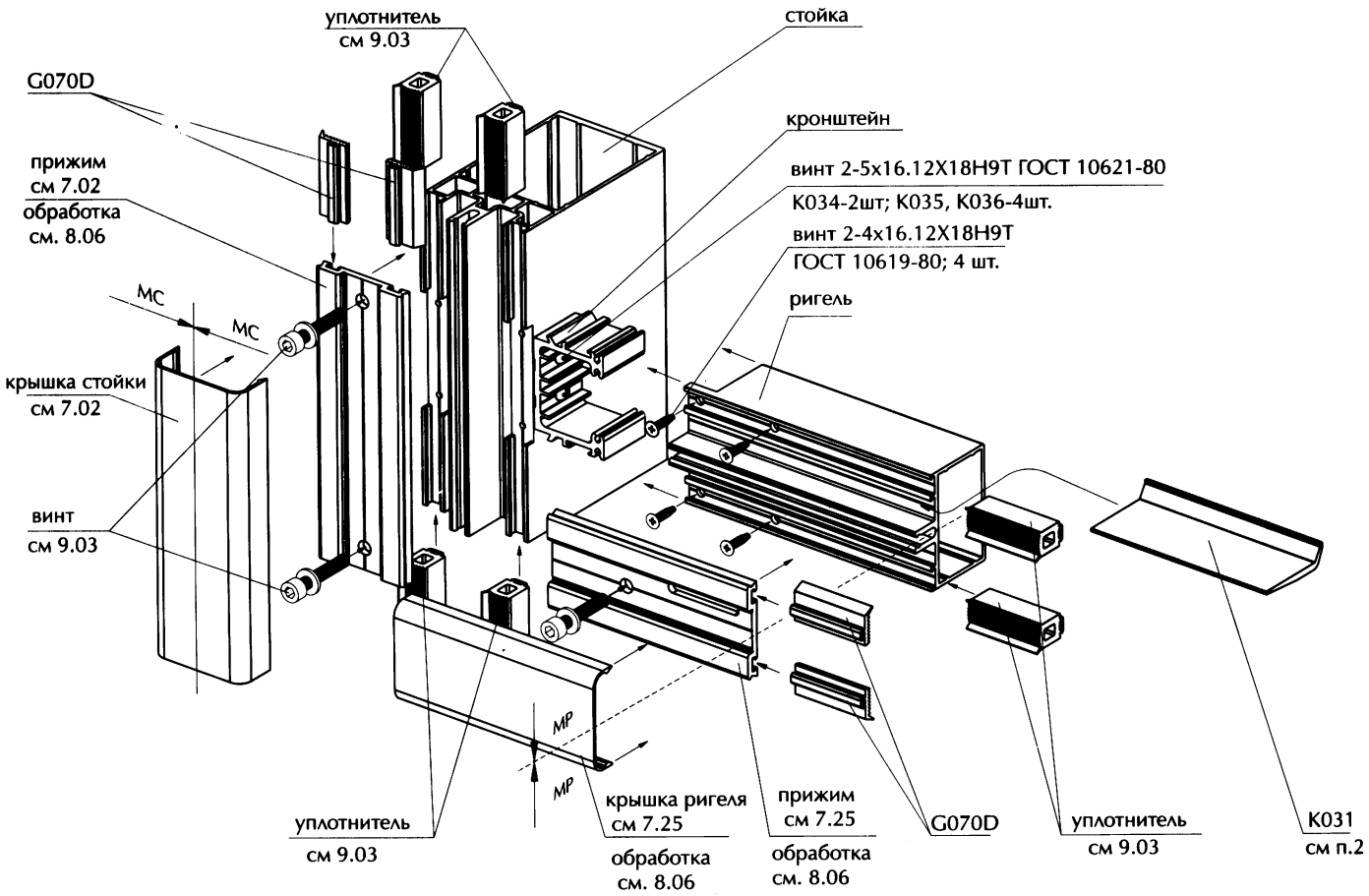
Обработка прижима ригеля под установку винтов и слив конденсата,
обработку прижима стойки делать без паза; см. п.3
(обработку паза под слив конденсата производить с обеих сторон)



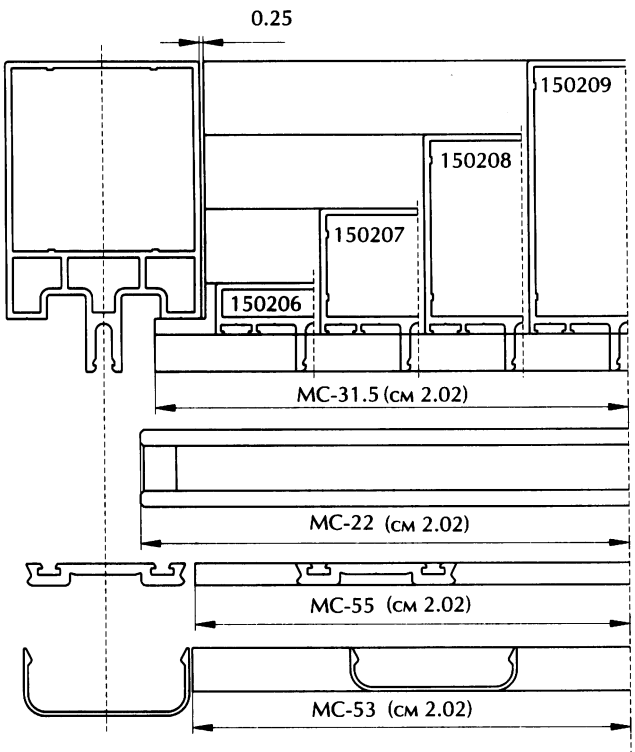
Обработка крышки ригеля
под слив конденсата; см. п.3
(обработку паза производить с обеих сторон)

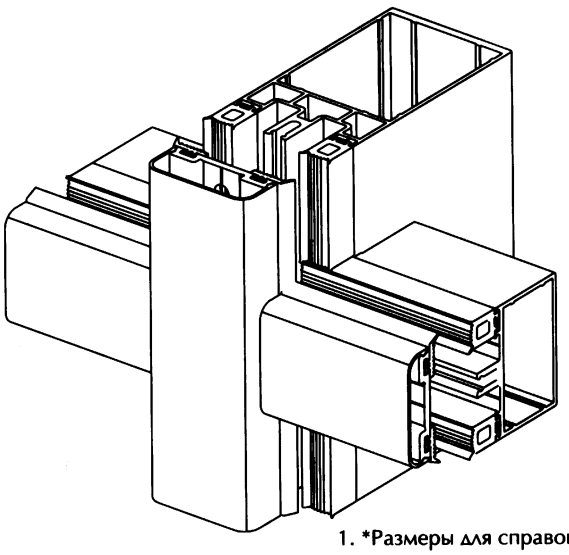


СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (II) С РИГЕЛЕМ



Расчет размера прижима, крышки и заполнения.



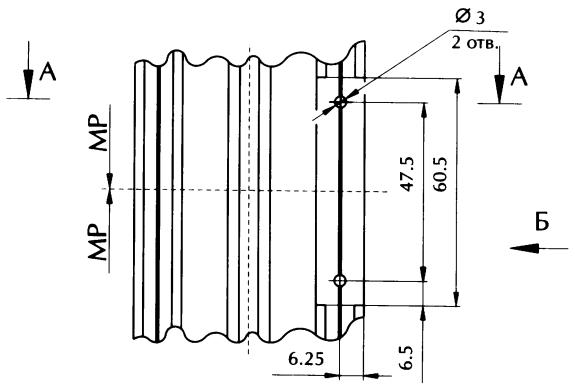


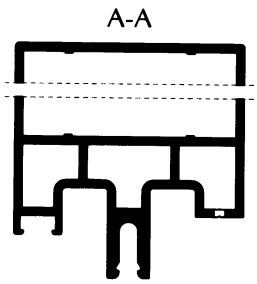
1. *Размеры для справок.
2. 2 шт. на стеклопакет .

наименование	варианты установки			
стойка	150103/150104/150105	150111-150114/150121-150125		
ригель	150206	150207	150208	150209
кронштейн	-	К034	К035	К036

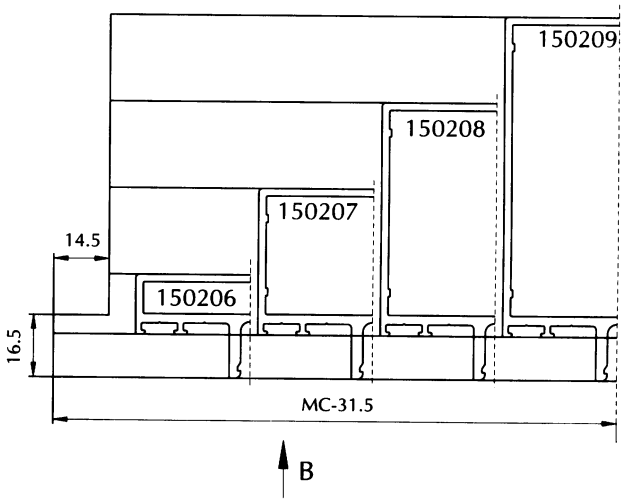
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (II) С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

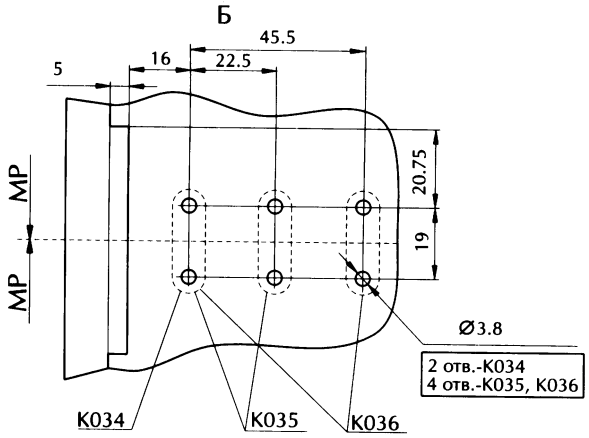
Обработка профиля стойки

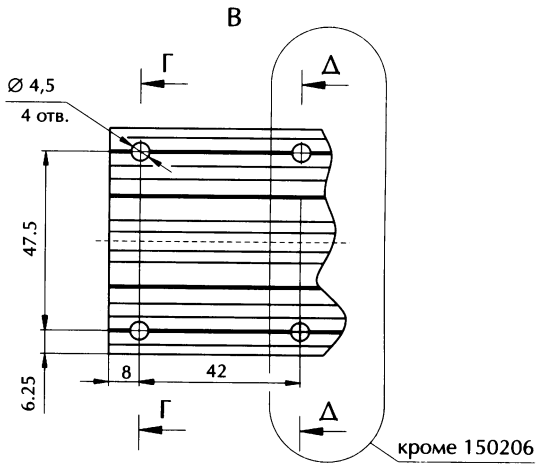


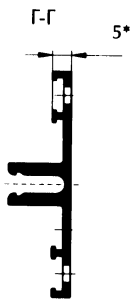


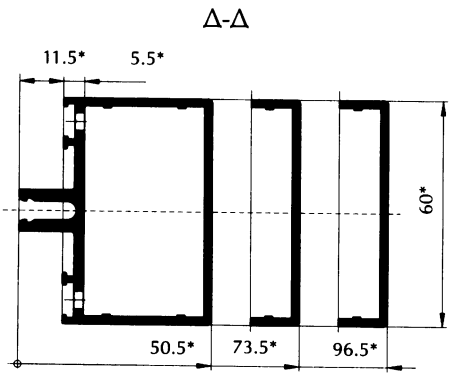
Обработка профиля ригеля

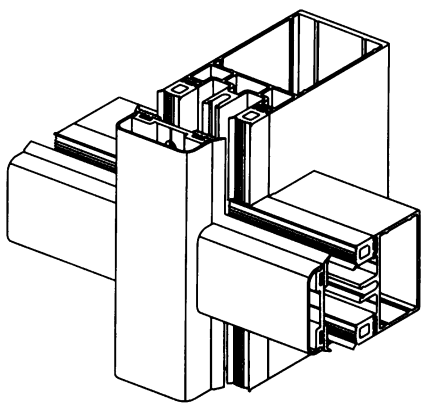




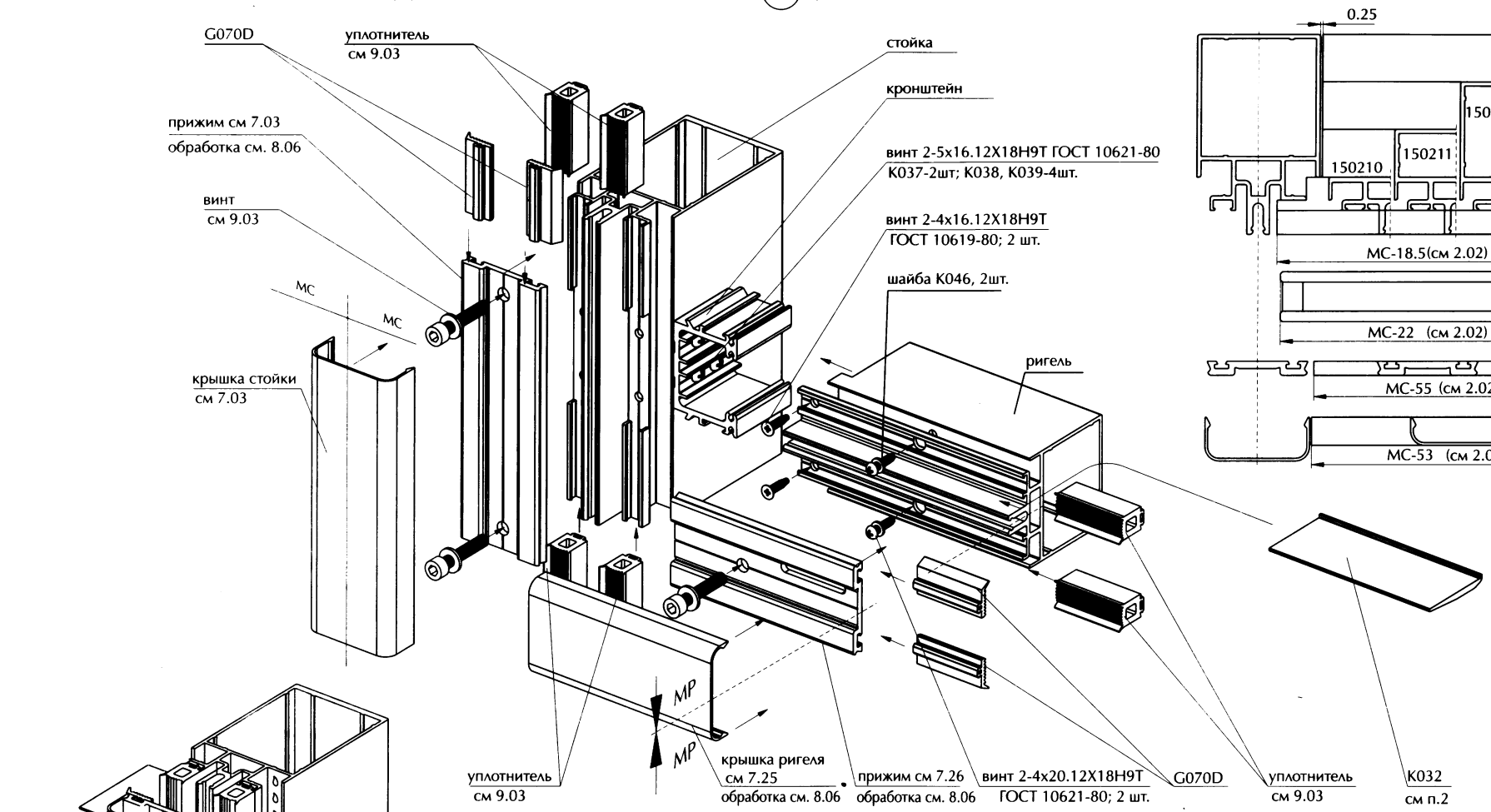




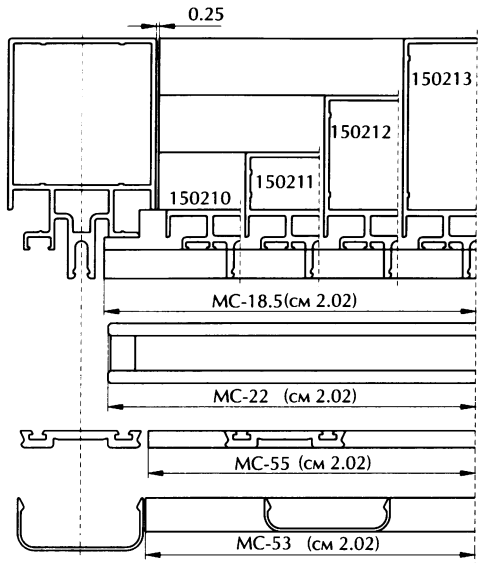


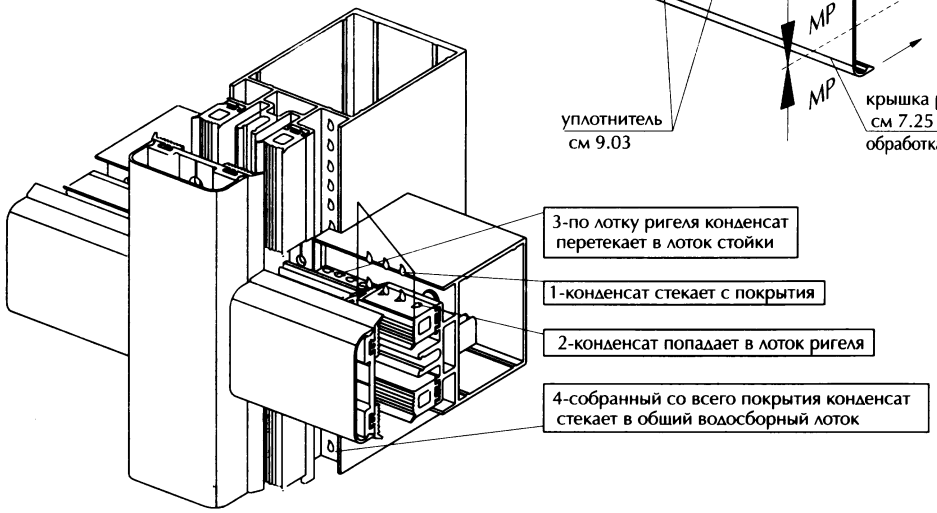


СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (III) С РИГЕЛЕМ



Расчет размера прижима, крышки и заполнения



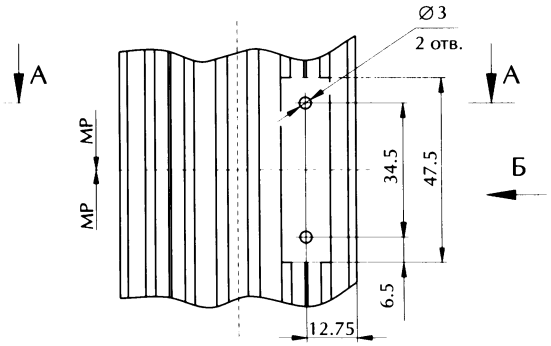


1. *Размеры для справок.
2. 2 шт. на стеклопакет .

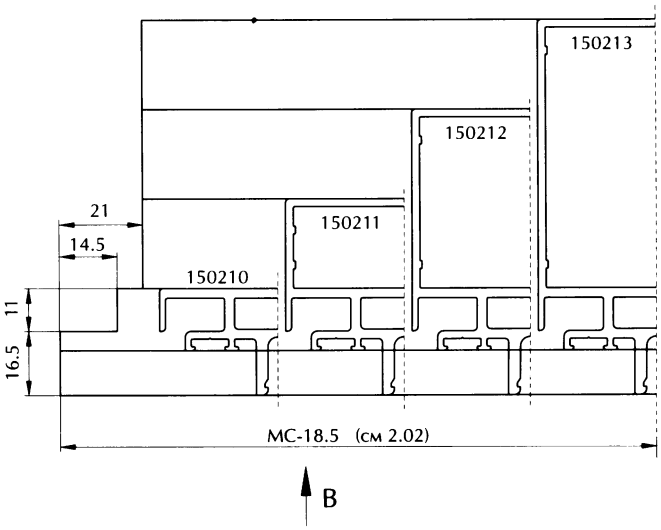
наименование	варианты установки			
стойка	150106 / 150107 / 150108 / 150115 / 150116			
ригель	150210	150211	150212	150213
кронштейн	-	K037	K038	K039

СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (III) С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

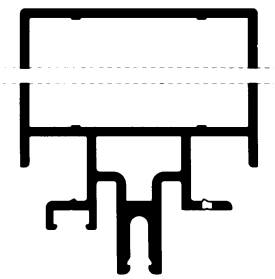
Обработка профиля стойки



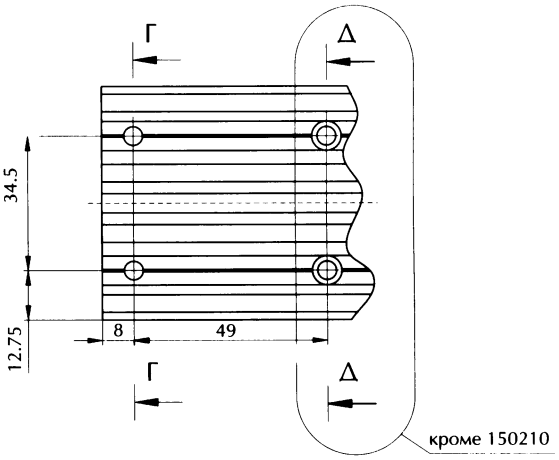
Обработка профиля ригеля



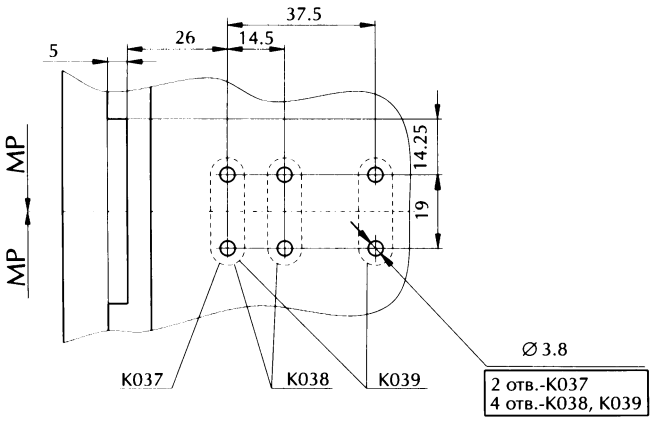
А-А



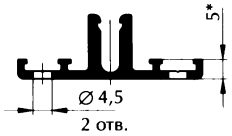
В



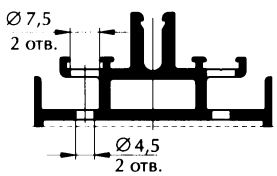
Б

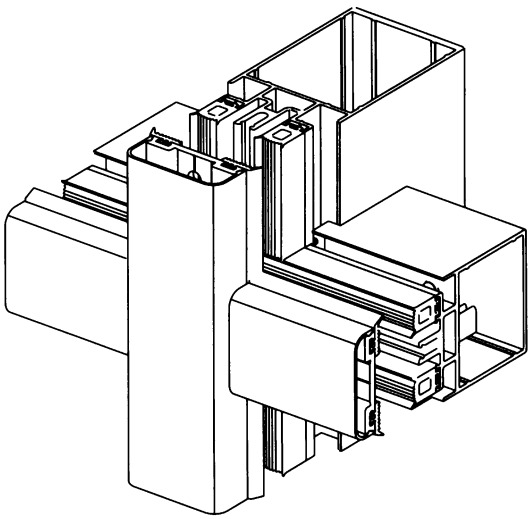


Г-Г

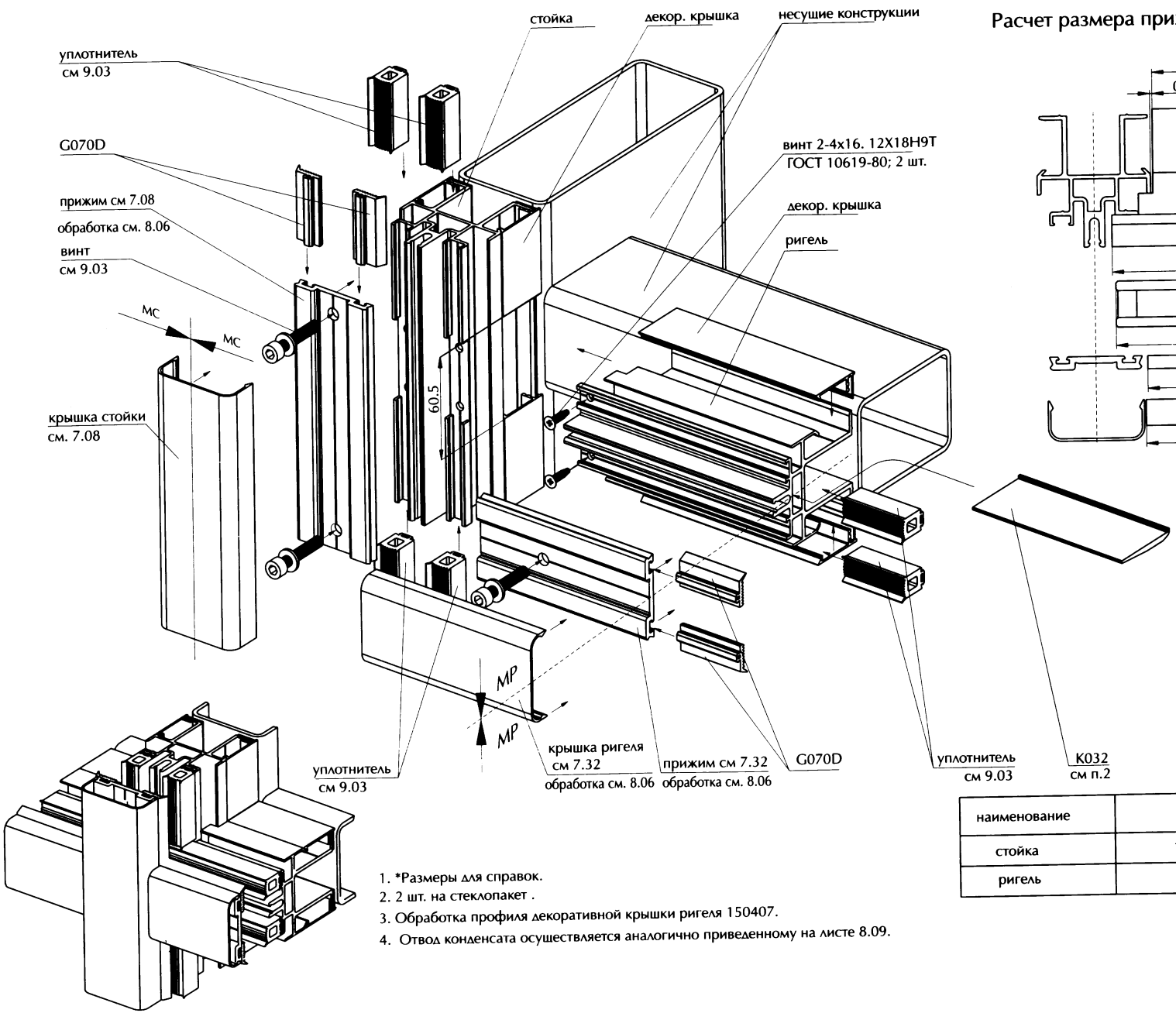


Д-Д

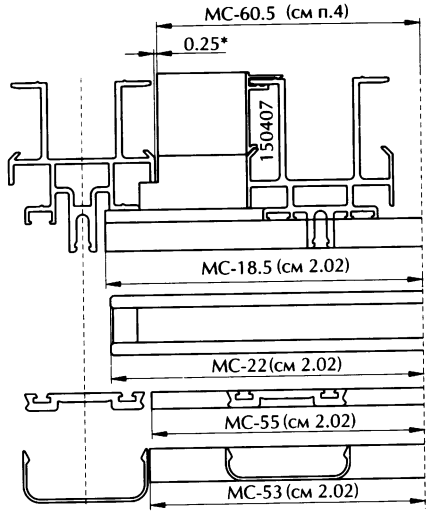




СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (IV) С РИГЕЛЕМ 150204



Расчет размера прижима, крышки и заполнения

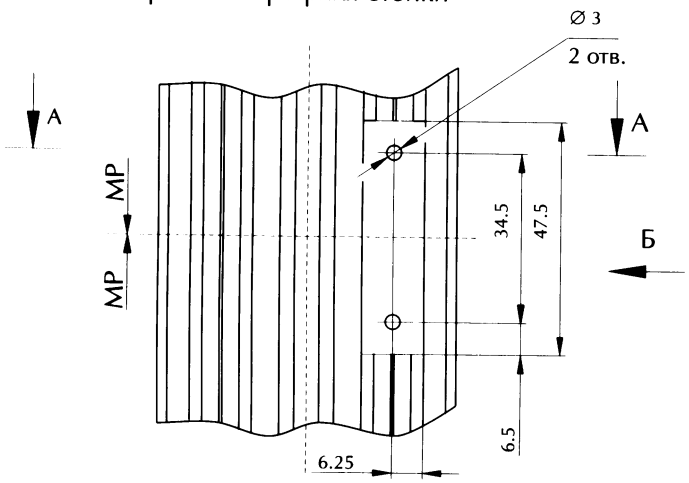


наименование	варианты установки	
стойка	150100	150102
ригель	150204	

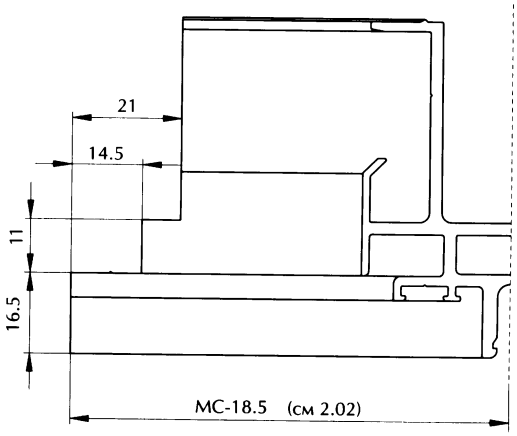
1. *Размеры для справок.
2. 2 шт. на стеклопакет .
3. Обработка профиля декоративной крышки ригеля 150407.
4. Отвод конденсата осуществляется аналогично приведенному на листе 8.09.

СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (IV) С РИГЕЛЕМ 150204 (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

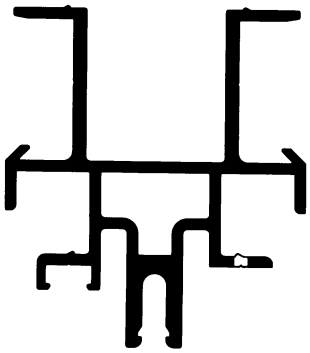
Обработка профиля стойки



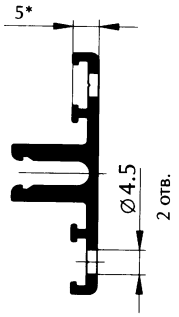
Обработка профиля ригеля 150204



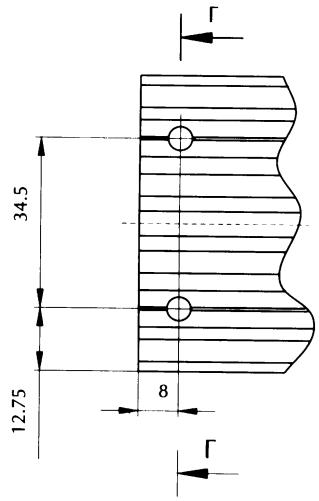
А-А



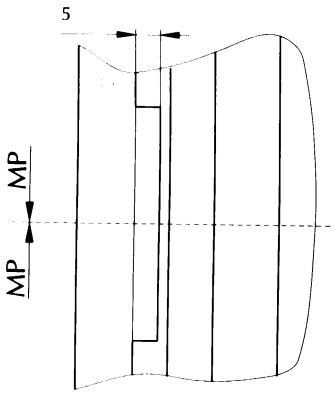
Г-Г

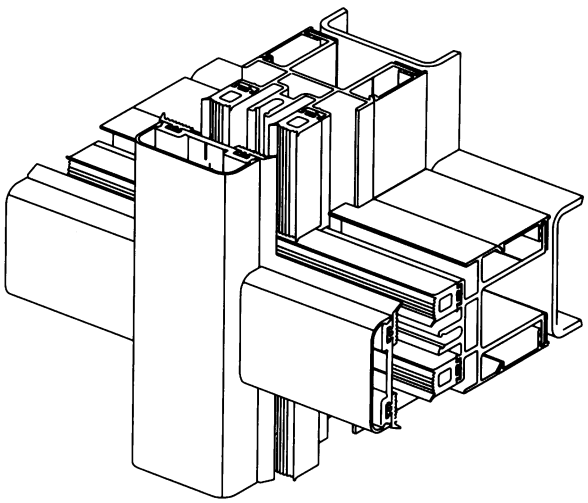


В

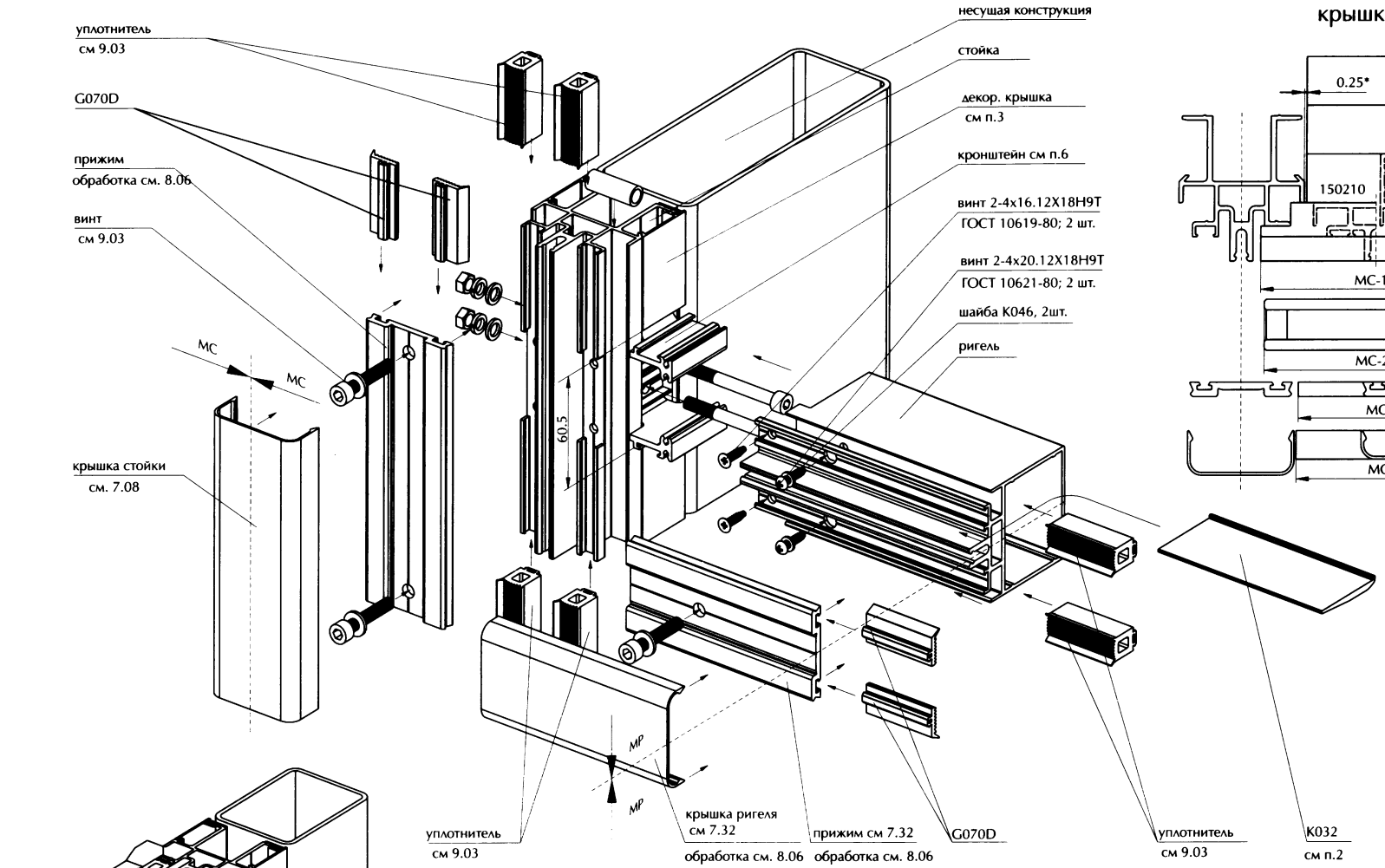


Б

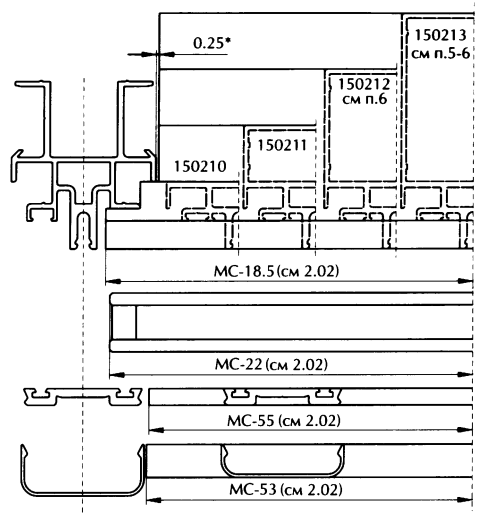


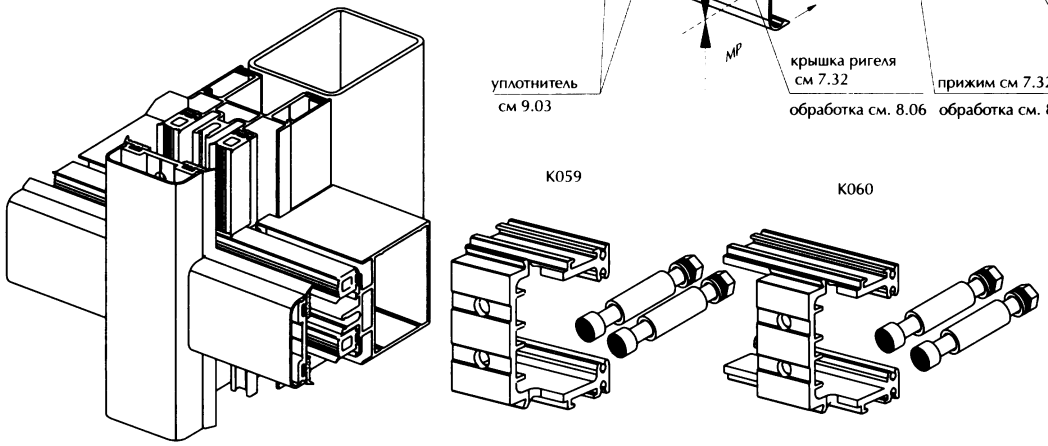


СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (IV) С РИГЕЛЕМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



Расчет размера прижима, крышки и заполнения

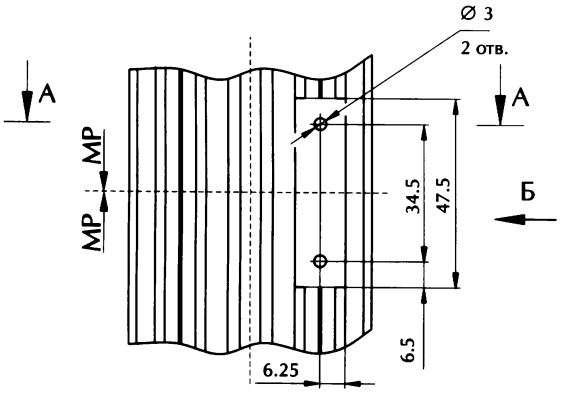


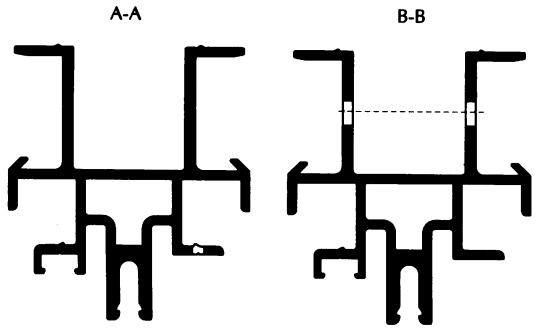


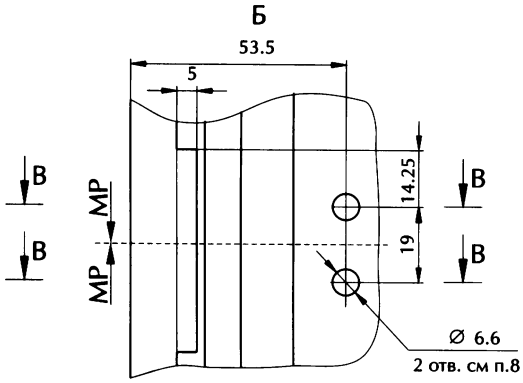
1. *Размеры для справок.
2. 2 шт. на стеклопакет .
3. При установке 150210 крышка не обрезается; 150211 - вырез заглушается отрезком профиля 150407 длиной 59.5мм; 150212, 150213 - обработка декоративной крышки осуществляется как показано на основном рисунке.
5. В случае небходимости возможна обработка краев профиля в соответствии с формой поверхности несущей конструкции.
6. Дополнительное крепление ригеля к стойке осуществляется с помощью кронштейнов К059 и К060 для ригелей 150212 и 150213 соответственно.
7. Обработка профилей 150212 и 150213 под установку К059 и К060 соответственно.
8. Обработка стойки под установку кронштейнов К059 и К060.
9. Отвод конденсата осуществляется аналогично приведенному на листе 8.09.

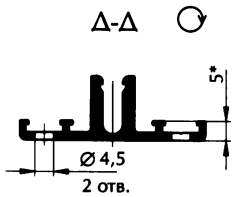
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (IV) С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

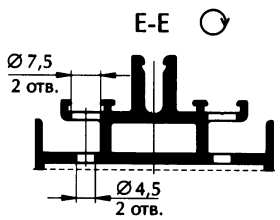
Обработка профиля стойки



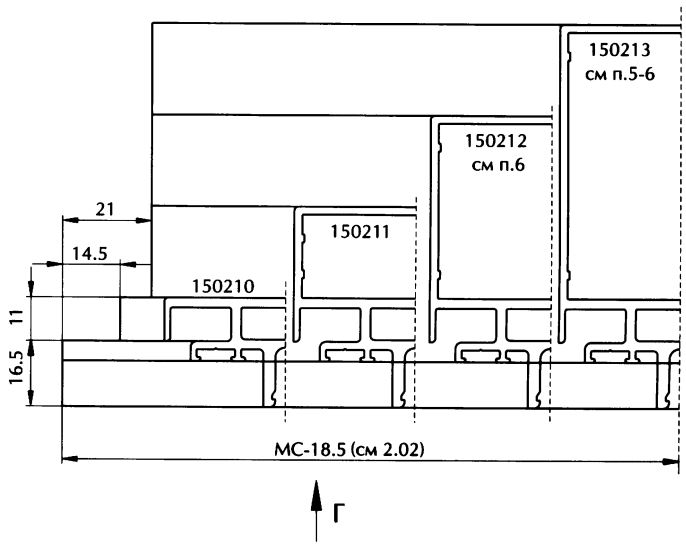


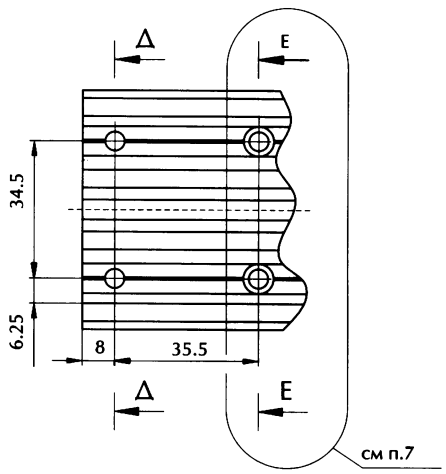


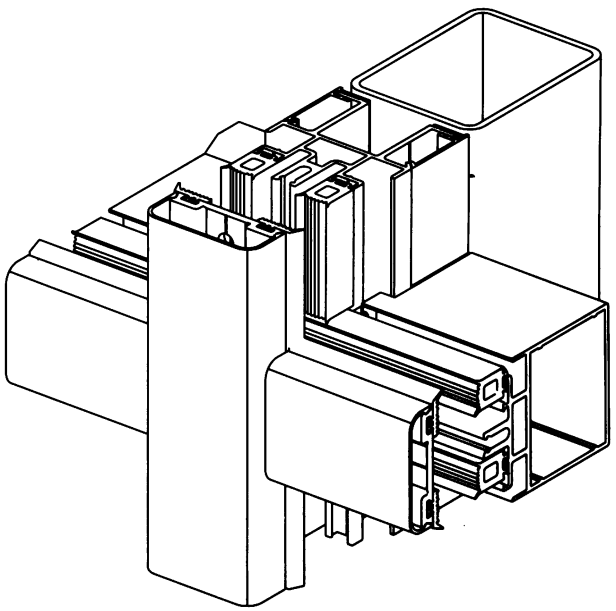




Обработка профиля ригеля



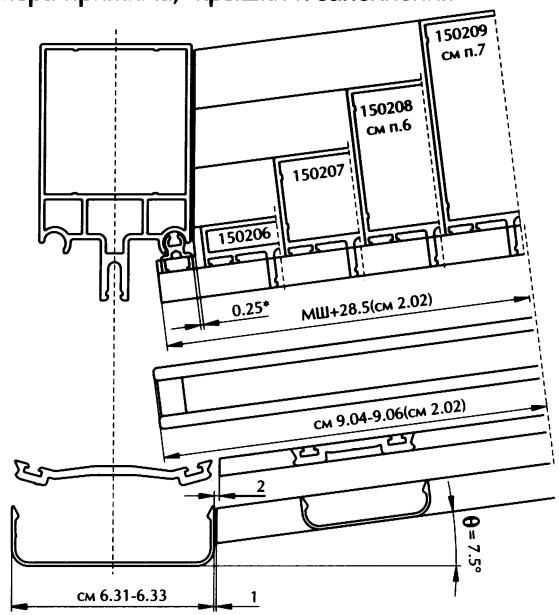


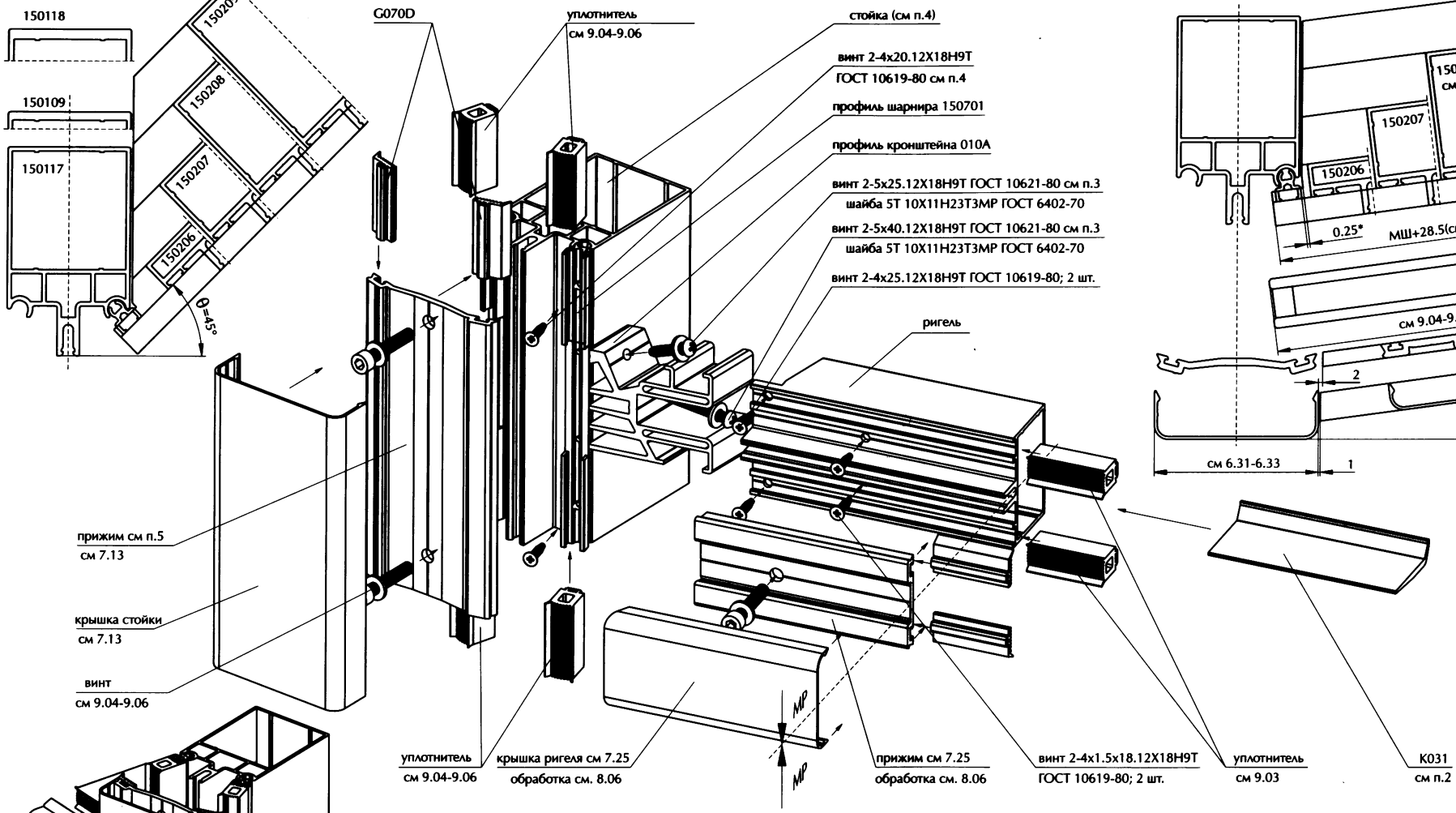


СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ (II) С РИГЕЛЕМ

Предельный угол установки ригеля

Расчет размера прижима, крышки и заполнения



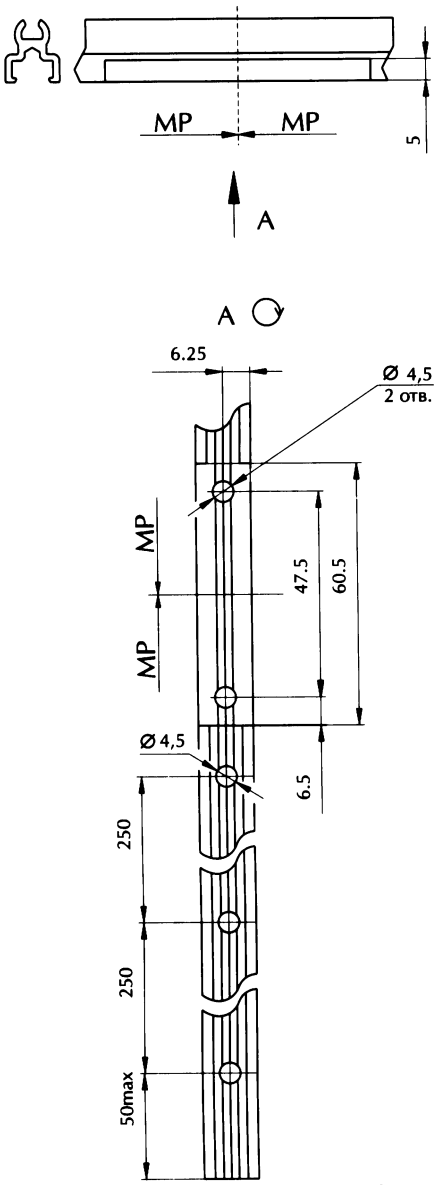


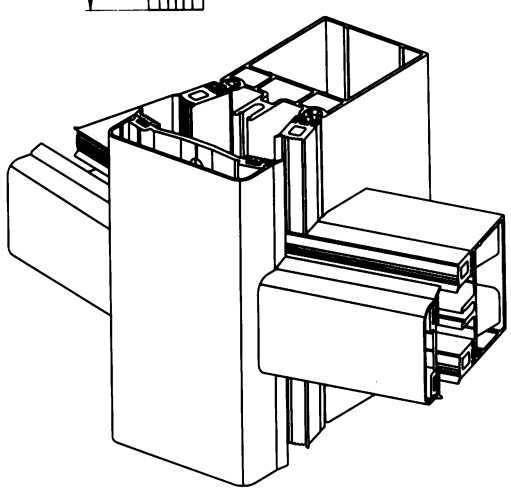
1. *Размеры для справок.
2. 2 шт. на стеклопакет .
3. Для ригеля 150207 используется 1 шт ; 150208, 150209 - 2 шт.
4. Обработка профиля стойки (отверстие Ø3) под установку винта производится на месте монтажа .
5. Обработка производится аналогично профилю прижима на листе 8.06.
6. Предельный угол θ при установки на стойку 150117 - 37.5°. На стойки 150109 и 150118 устанавливается при любых θ .
7. Предельный угол θ при установки на стойку 150117 - 7.5°, 150109 - 30°. На стойку 150118 устанавливается при любых θ .

наименование	варианты установки стоек и ригелей			
стойка	150117	150109		150118
ригель	150206	150207	150208 см п.6	150209 см п.7
L2, мм	-	30.5	53.5	76.5

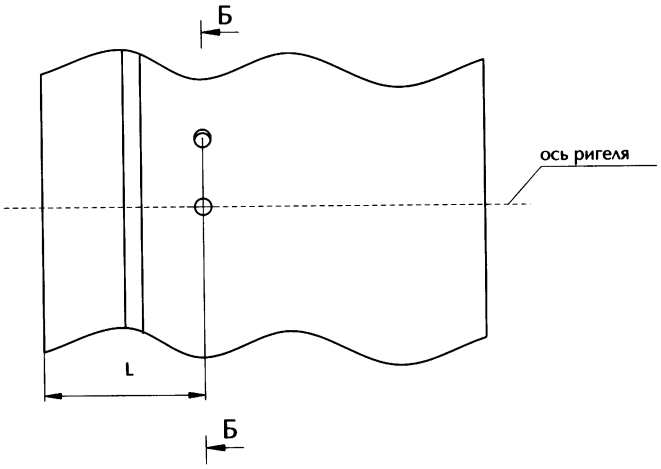
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ (II) С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля шарнира 150701 для крепления к стойке и установки ригеля





Обработка профиля стойки под установку ригеля 150207

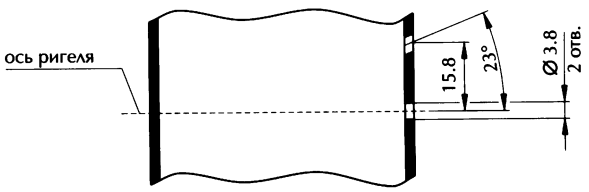


L = 36.0 при θ от 0° до 20°

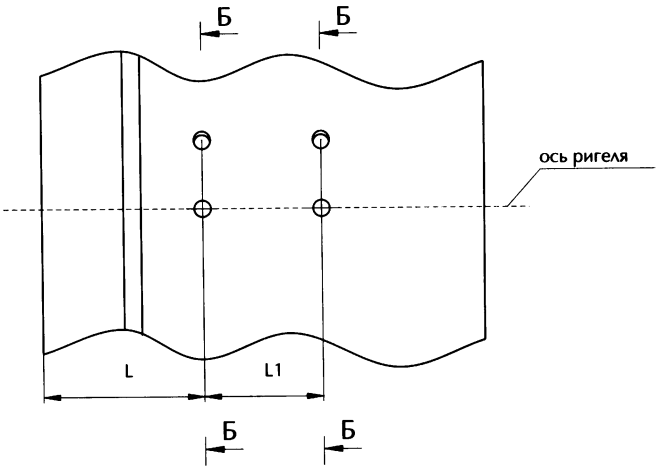
L = 46.0 при θ от 20° до 35°

L = 55.0 при θ от 35° до 45°

Б-Б



Обработка профиля стойки под установку ригеля 150208, 150209

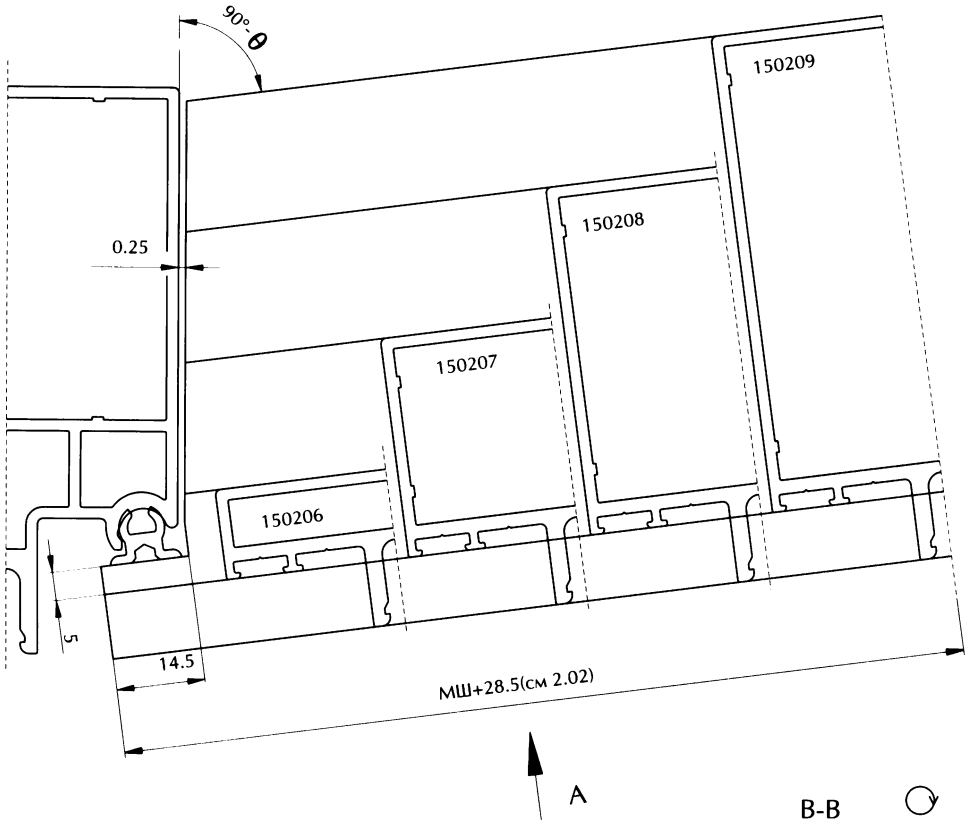


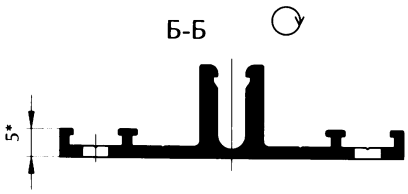
L1 = 27.0 для ригеля 150208

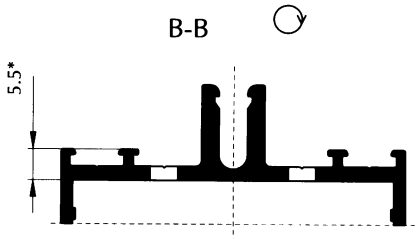
L1 = 50.0 для ригеля 150209

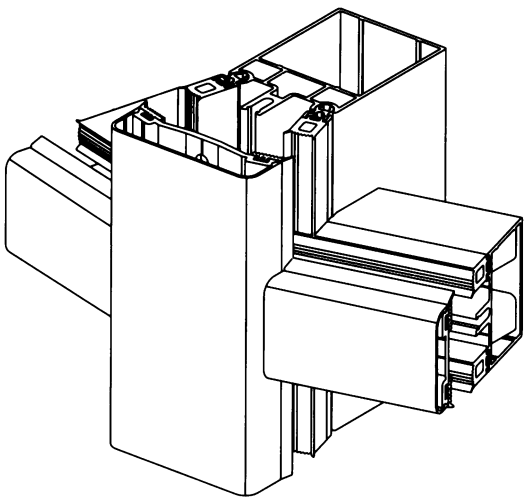
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ (II) С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

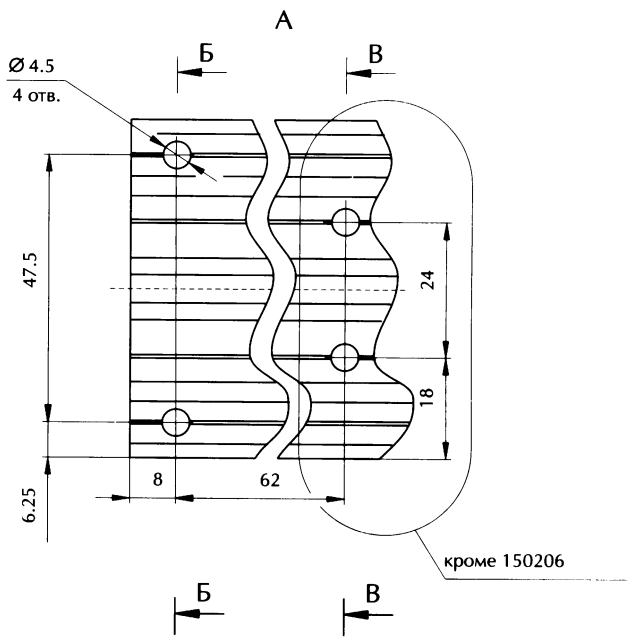
Обработка профиля ригеля





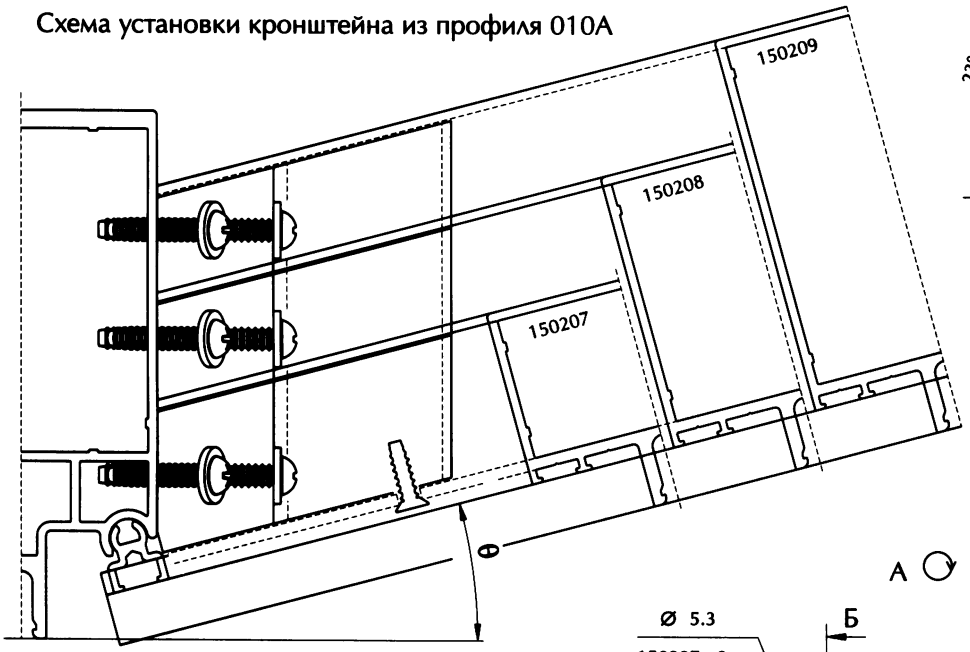




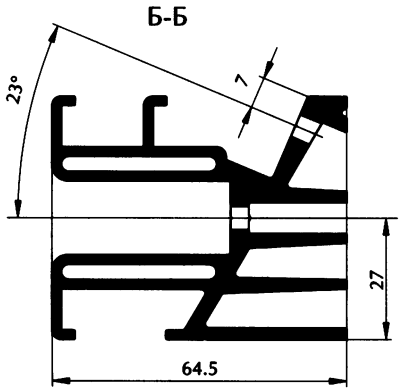


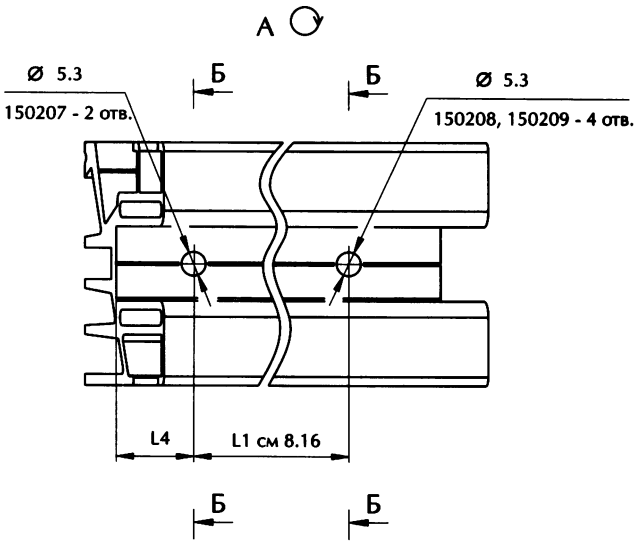
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ (II) С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Схема установки кронштейна из профиля 010А

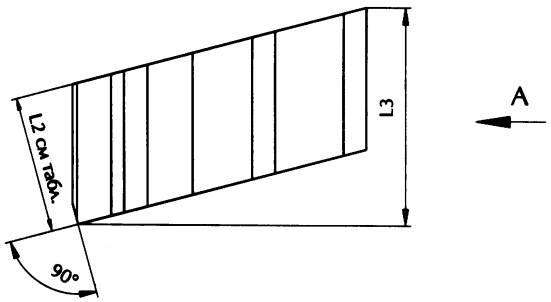


Б-Б





Обработка профиля кронштейна 010А

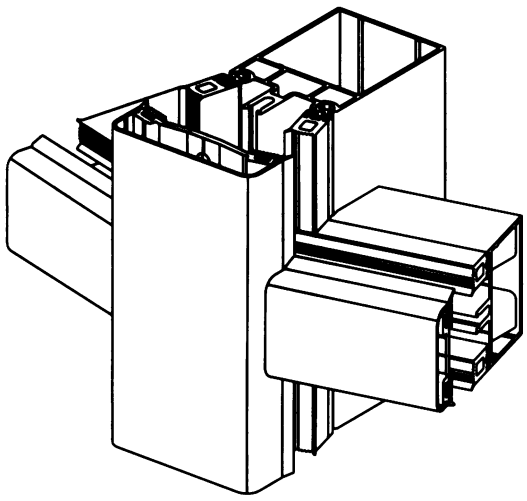


$$L3 = \frac{L2 - 5\sin\theta^{2}}{\cos\theta} + 64.5\sin\theta$$

$$L4 = 14 - 31.75\mathrm{tg}\,\theta + \frac{5}{\cos\theta};\ \text{при}\ \theta\ \text{от}\ 0^{\circ}\ \text{до}\ 20^{\circ}$$

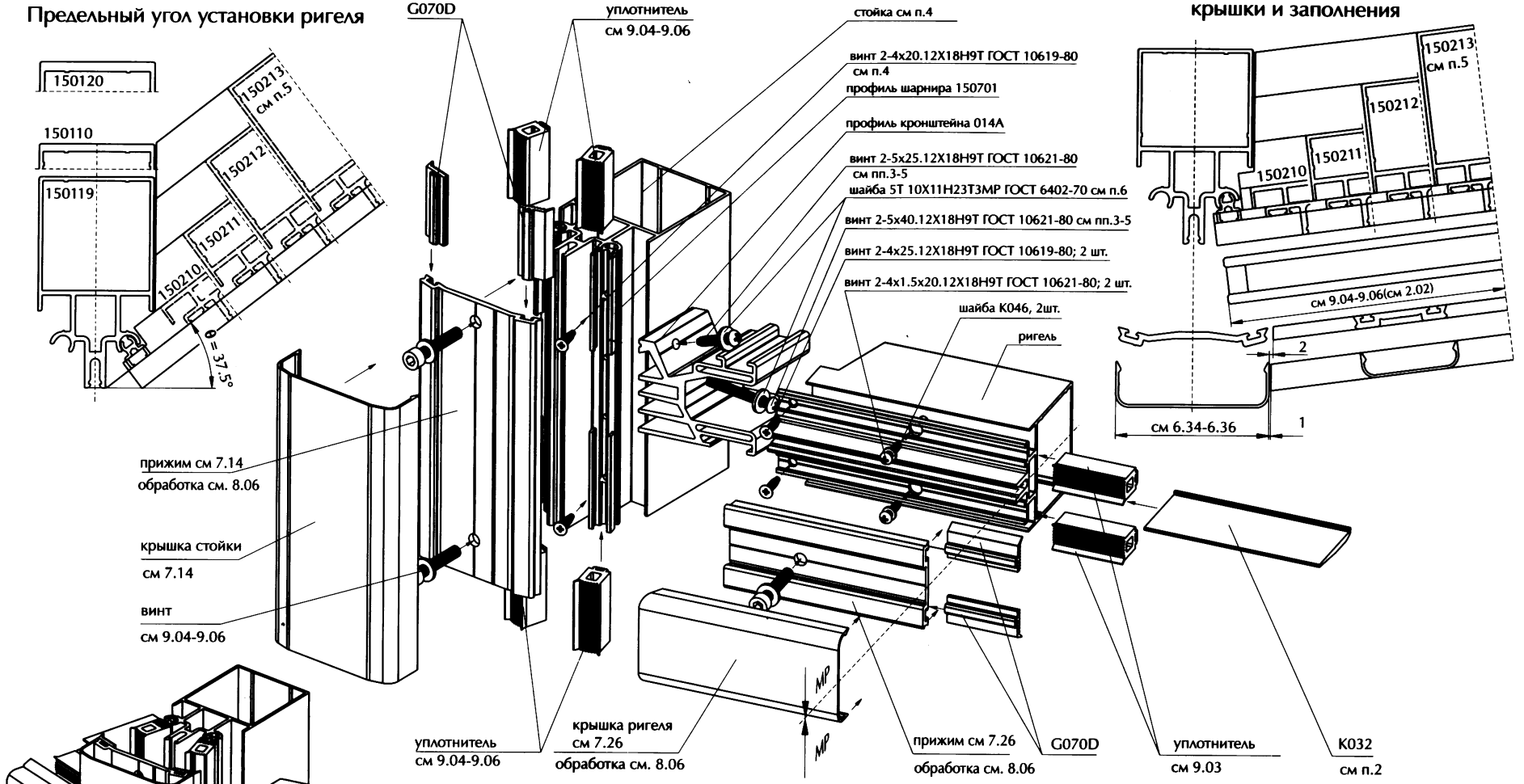
$$L4 = 24 - 31.75\mathrm{tg}\,\theta + \frac{5}{\cos\theta};\ \text{при}\ \theta\ \text{от}\ 20^{\circ}\ \text{до}\ 35^{\circ}$$

$$L4 = 33 - 31.75\mathrm{tg}\,\theta + \frac{5}{\cos\theta};\ \text{при}\ \theta\ \text{от}\ 35^{\circ}\ \text{до}\ 45^{\circ}$$

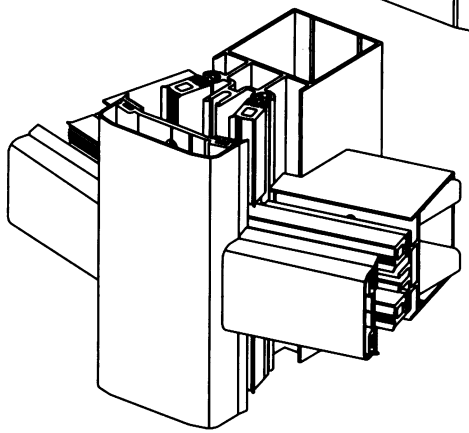


СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ (III) С РИГЕЛЕМ

Предельный угол установки ригеля



Расчет размера прижима, крышки и заполнения

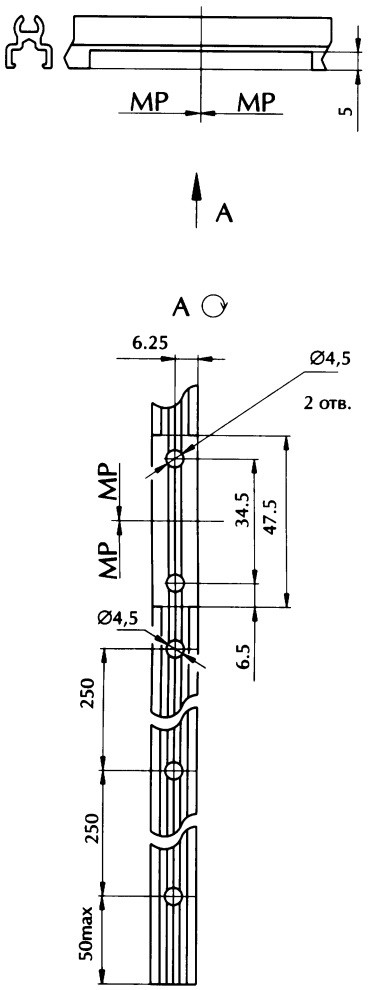


1. *Размеры для справок.
2. 2 шт. на стеклопакет .
3. Для ригеля 150212 используется 1 шт ; 150213 - 2 шт.
4. Обработка профиля стойки (отверстие Ø3) под установку винта производится на месте монтажа.
5. Предельный угол θ при установки на стойку 150119 - 22.5°. На стойки 150110 и 150120 устанавливается при любых θ .
6. Для ригеля 150212 используется 2 шт ; 150213 - 4 шт.
7. Отвод конденсата осуществляется аналогично показанному на листе 8.09.

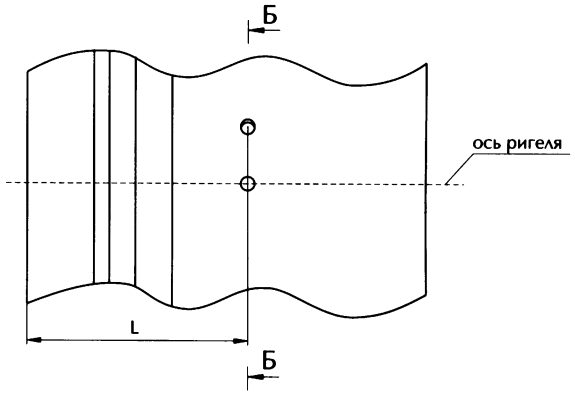
наименование	варианты установки стоек и ригелей			
стойка	150119	150110		150120
ригель	150210	150211	150212	150213 см. п.7

СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ (III) С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля шарнира 150701 для крепления к стойке и установки ригеля



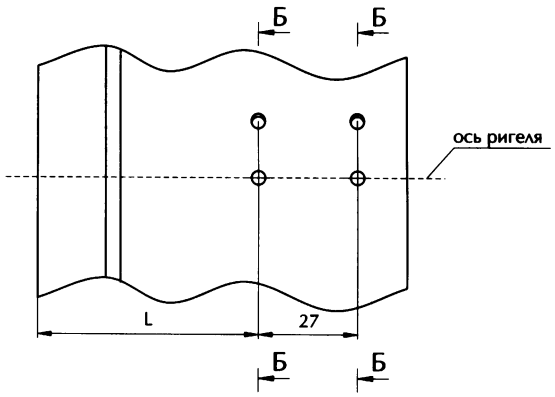
Обработка профиля стойки под установку ригеля 150212

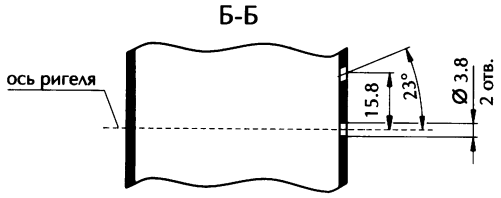


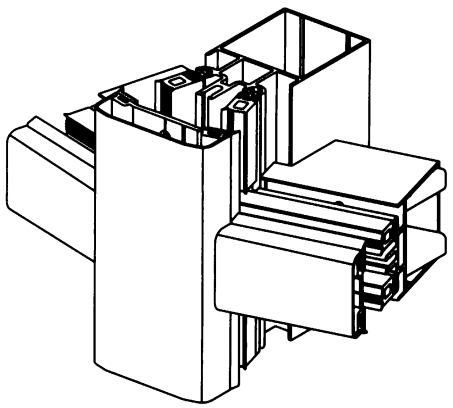
L = 60.0 при θ от 0° до 30°

L = 70.0 при θ от 30° до 37.5°

Обработка профиля стойки под установку ригеля 150213

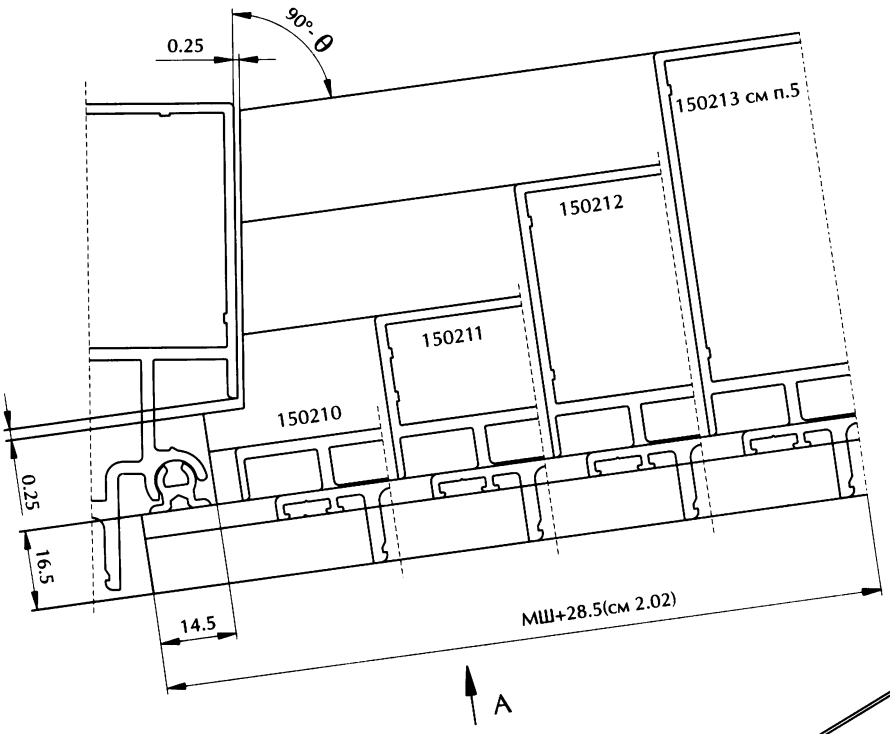


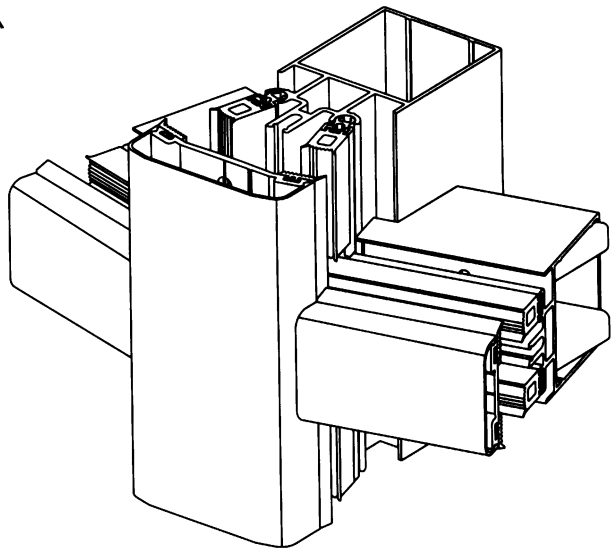


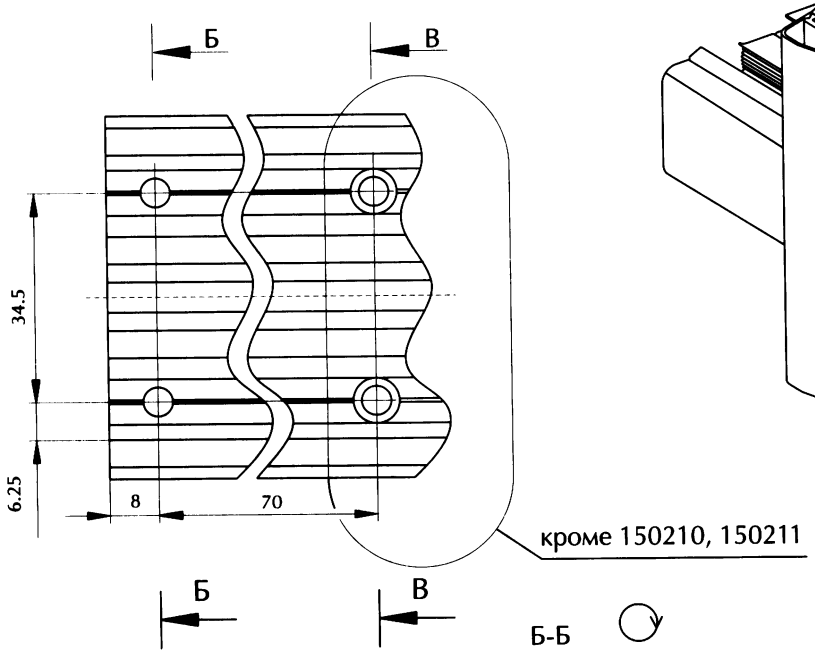


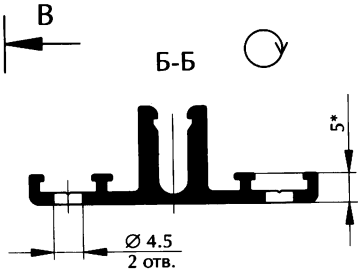
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ (III) С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОКА ПРОФИЛЕЙ)

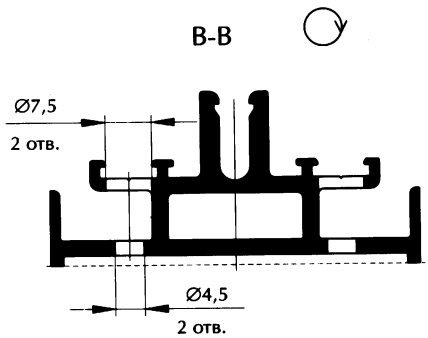
Обработка профиля ригеля





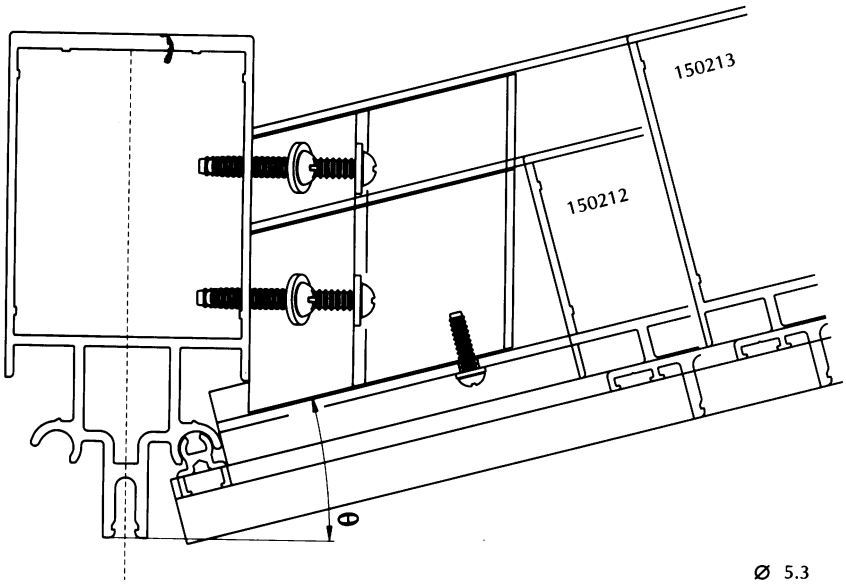




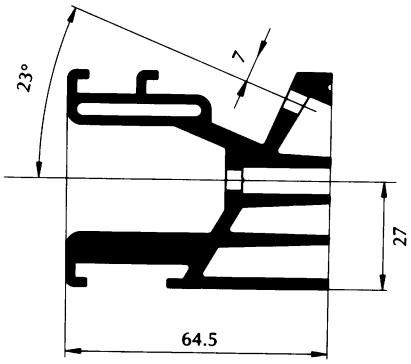


СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ (III) С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОКА ПРОФИЛЕЙ)

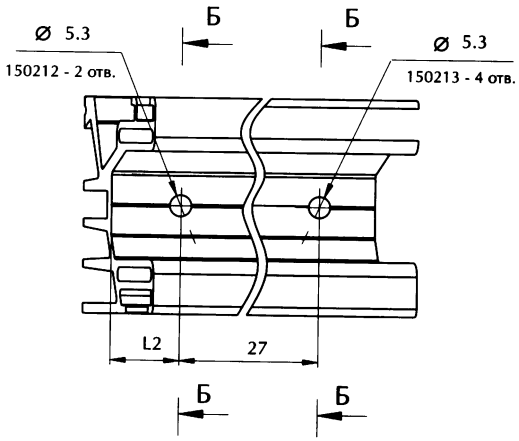
Схема установки кронштейна из профиля 014А



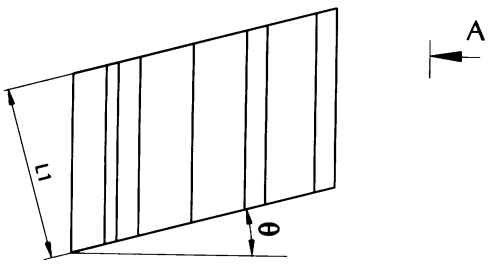
Б-Б



А



Обработка профиля кронштейна 014А

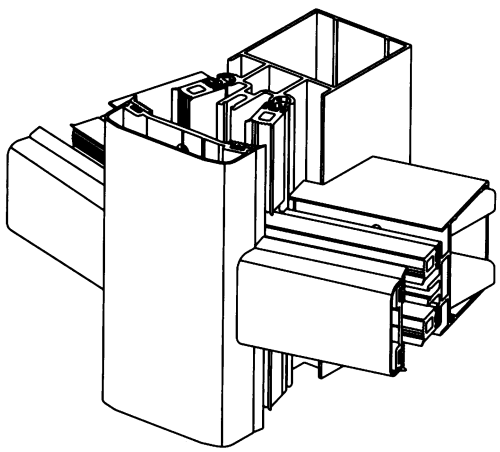


L1 = 43 для ригеля 150212

L1 = 66 для ригеля 150213

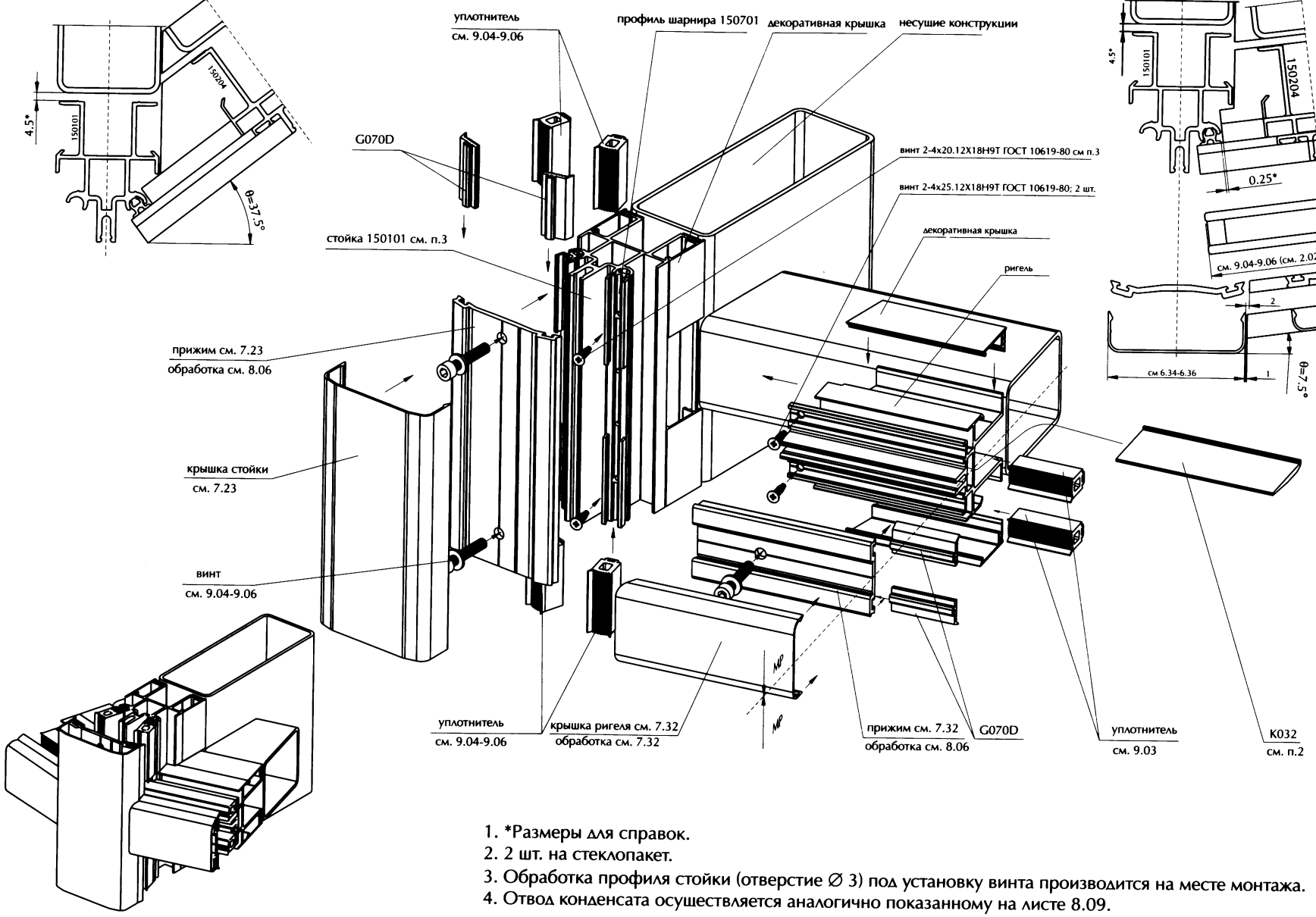
$L2 = 37.5 - 38.25\,tg\theta - \frac{5.5}{\cos\theta}$; при θ от 0° до 30°

$L2 = 47.5 - 38.25\,tg\theta - \frac{5.5}{\cos\theta}$; при θ от 30° до 37.5°

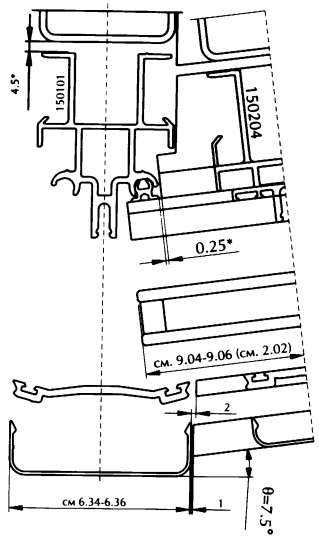


СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ Ⓘⅴ С РИГЕЛЕМ 150204

Предельный угол установки ригеля



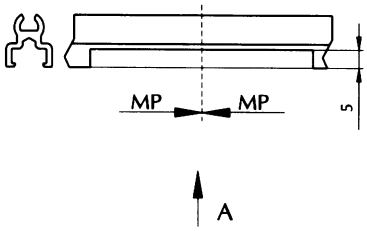
Расчет размера прижима, крышки и заполнения

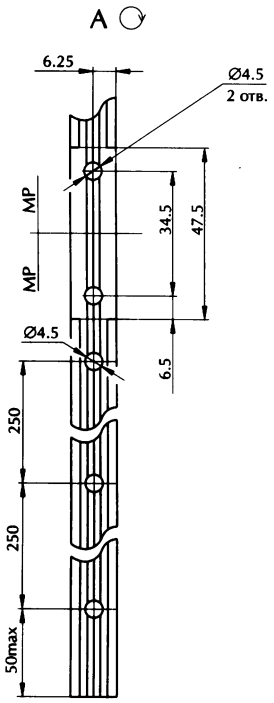


1. *Размеры для справок.
2. 2 шт. на стеклопакет.
3. Обработка профиля стойки (отверстие ∅ 3) под установку винта производится на месте монтажа.
4. Отвод конденсата осуществляется аналогично показанному на листе 8.09.

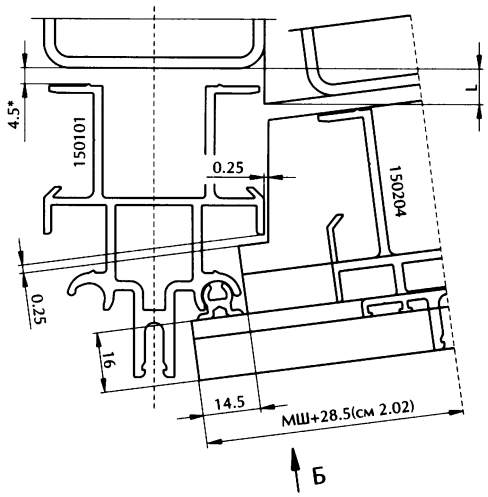
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ (IV) С РИГЕЛЕМ 150204 (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля шарнира 150701 для крепление к стойке и установку ригеля

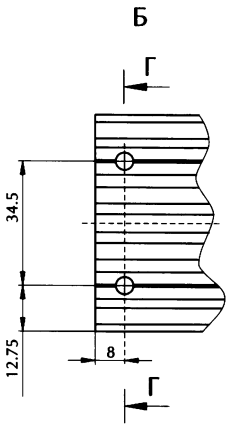


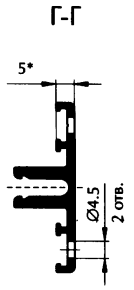


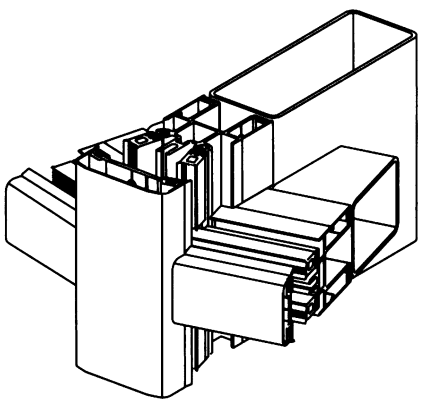
Обработка профиля ригеля 150204



$$L = 100.8 - 20.4\operatorname{tg}\theta - \frac{81.6}{\cos\theta}$$

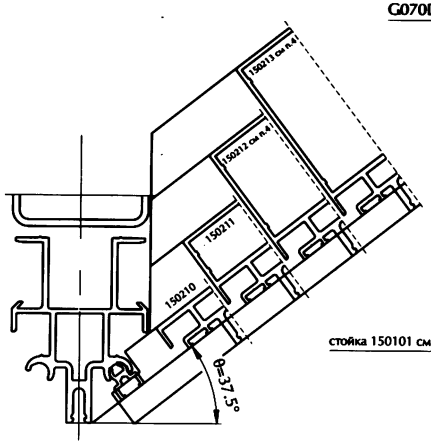




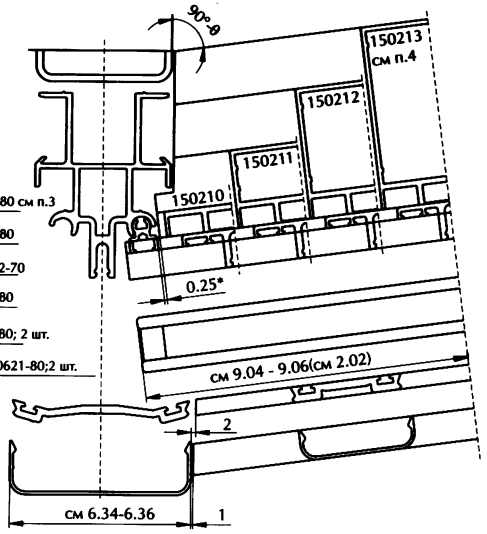


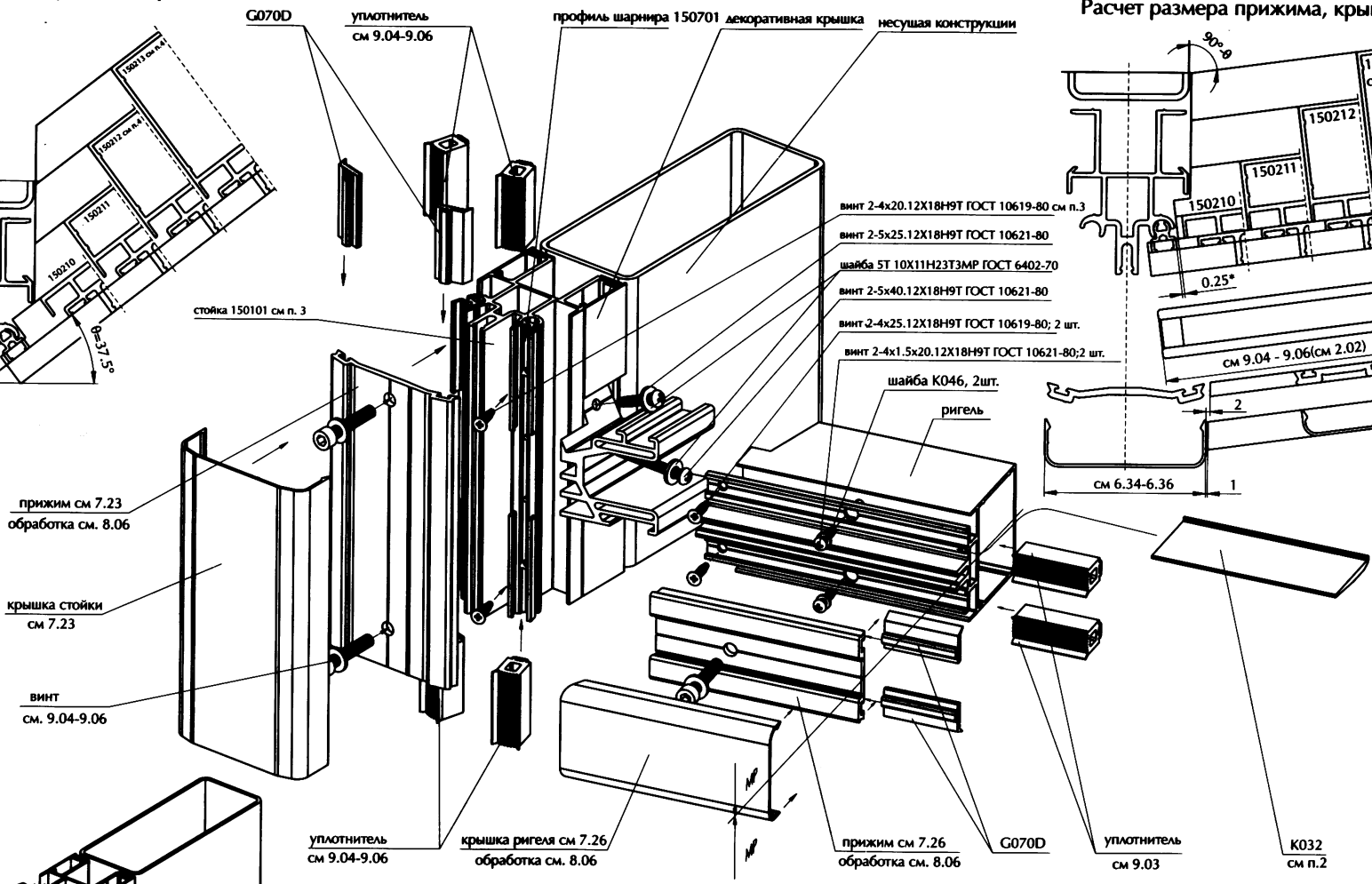
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ С РИГЕЛЕМ (IV)

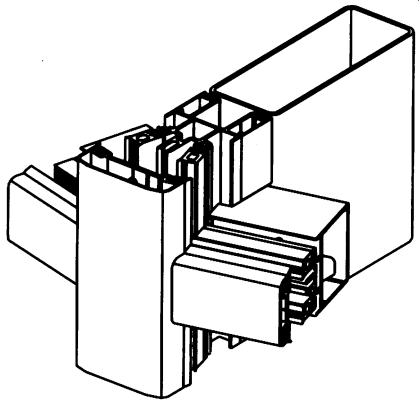
Предельный угол установки ригеля



Расчет размера прижима, крышки и заполнения





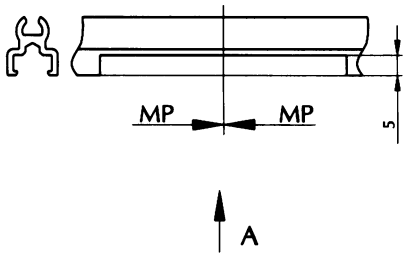


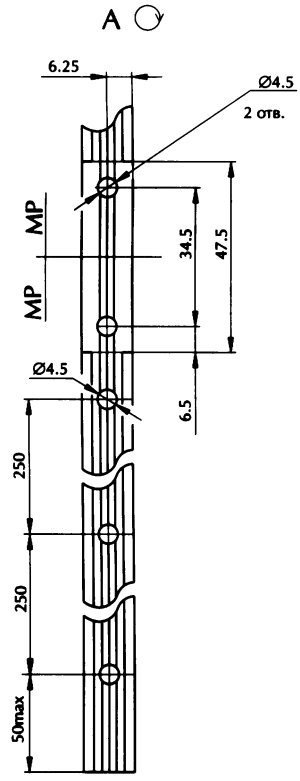
1. *Размеры для справок.
2. 2 шт. на стеклопакет .
3. Обработка профиля стойки (отверстие Ø3) под установку винта производится на месте монтажа.
4. В случае небходимости возможна обработка краев профиля в соответствии с формой поверхности несущей конструкции.
5. При установке 150210 крышка не обрезается; 150211 и 150212 при θ от 0° до 22.5° - вырез заглушается отрезком профиля 150407 длиной 59.5мм; для 150213 и 150212 при θ от 22.5° до 45° - обработка декоративной крышки осуществляется как показано на основном рисунке.
6. Отвод конденсата осуществляется аналогично показанному на листе 8.09.

наименование	варианты установки			
стойка	150101			
ригель	150210	150211	150212	150213

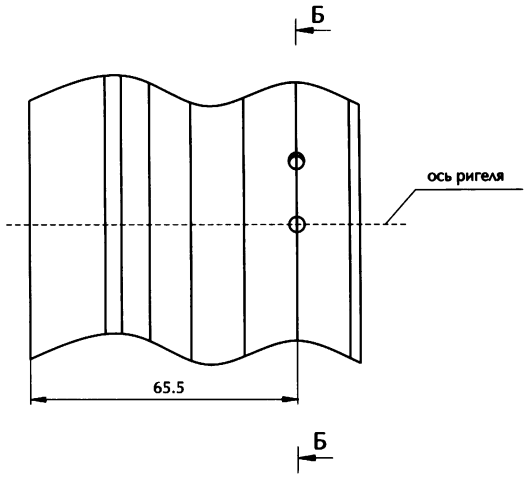
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ (IV) С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля шарнира 150701 для крепление к стойке и установку ригеля

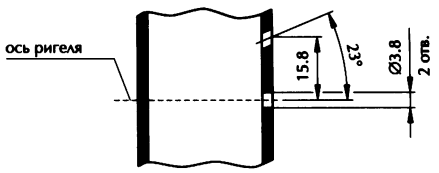


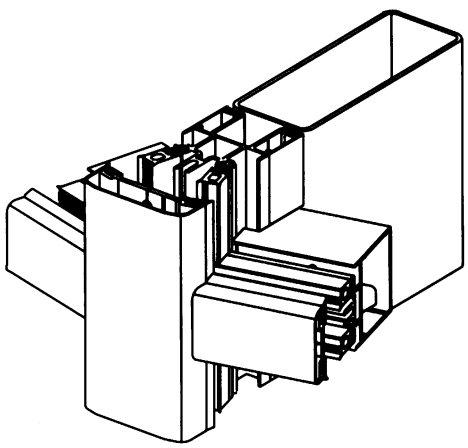


Обработка профиля стойки под установку ригеля 150212, 150213



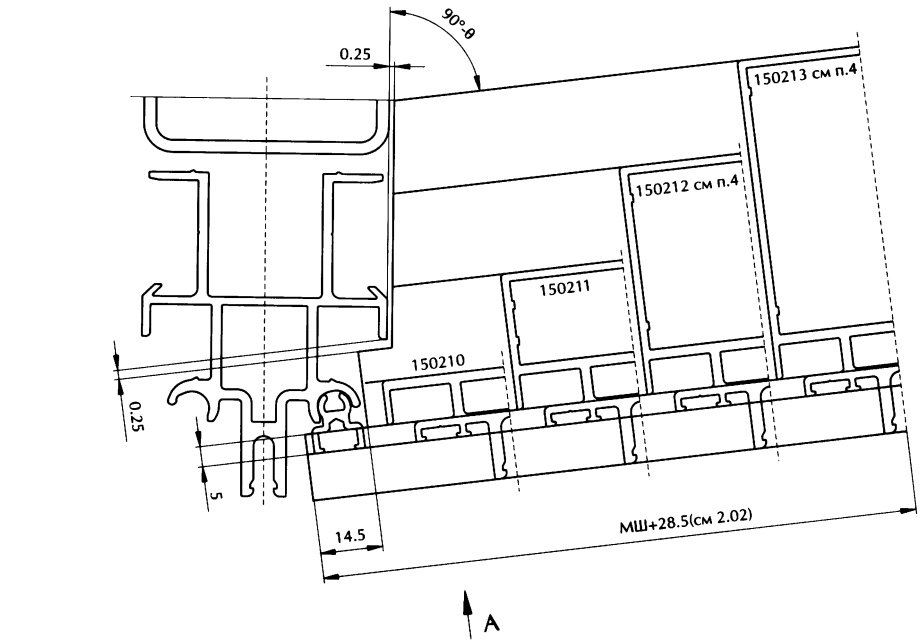
Б-Б



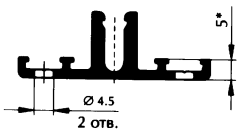


СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ (IV) С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

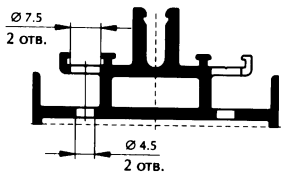
Обработка профиля ригеля



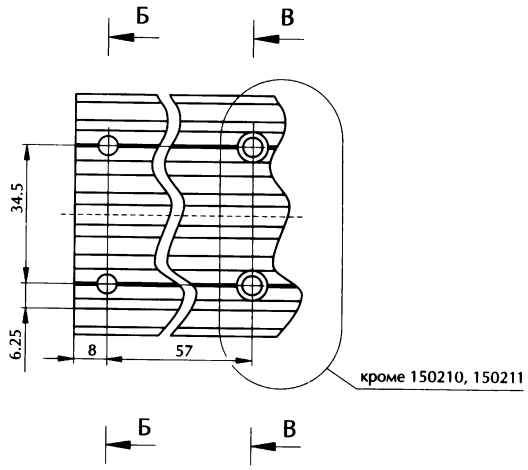
Б-Б

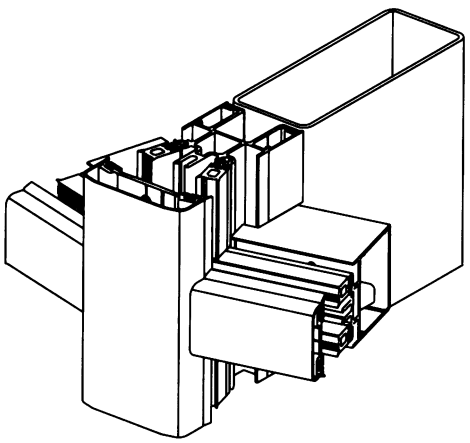


В-В



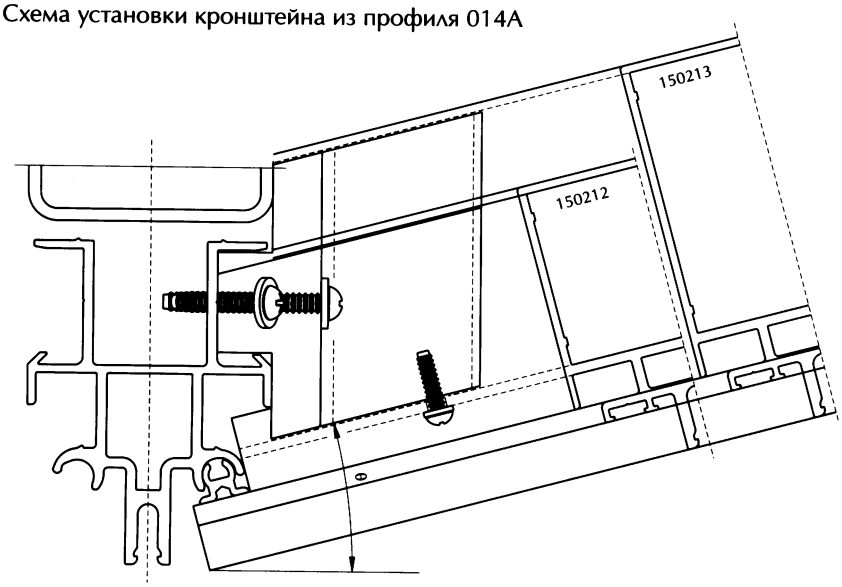
А



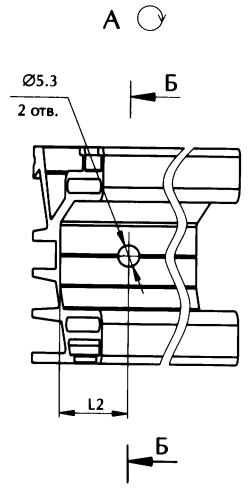


СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ (IV) ГРУППЫ С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Схема установки кронштейна из профиля 014А

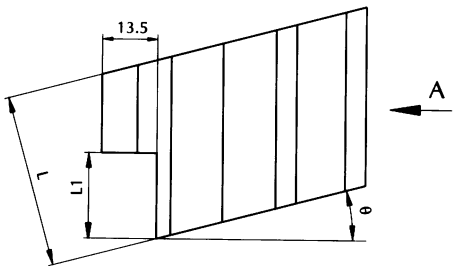


Обработка профиля кронштейна 014А



$$L2 = 43.0 - 24.75tg\theta - \frac{5.5}{\cos\theta}$$

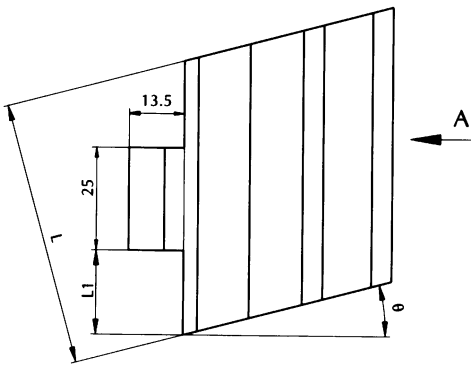
для ригеля 150212 при θ от 7.5° до 15°



L = 43 для ригеля 150212

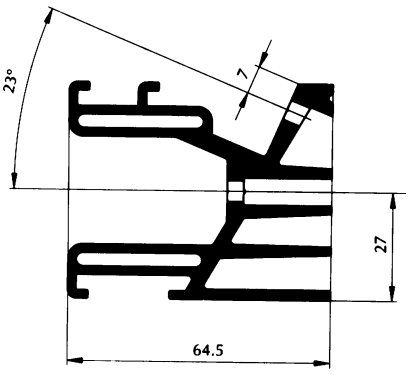
L = 66 для ригеля 150213

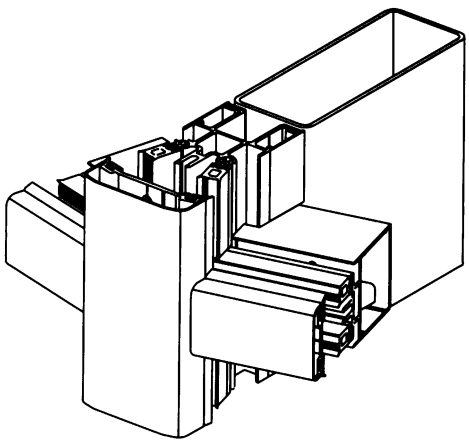
для ригеля 150213 и 150212 для θ >15°



$$L1 = 30.5 - 12.75tg\theta - \frac{5.5}{\cos\theta}$$

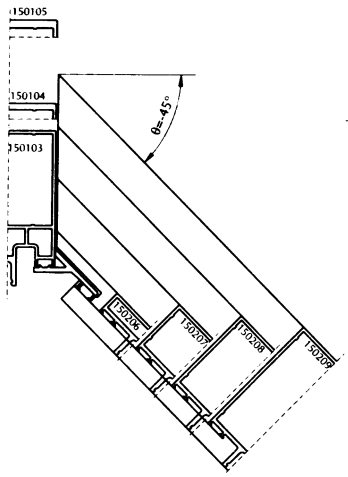
Б-Б

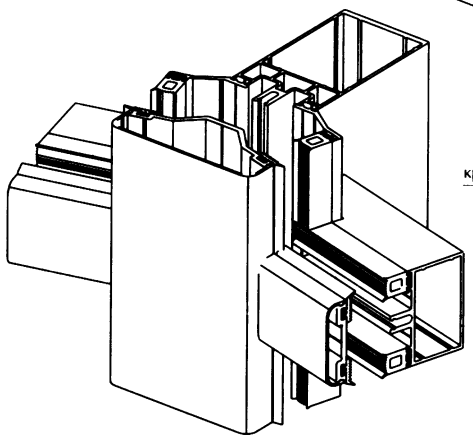


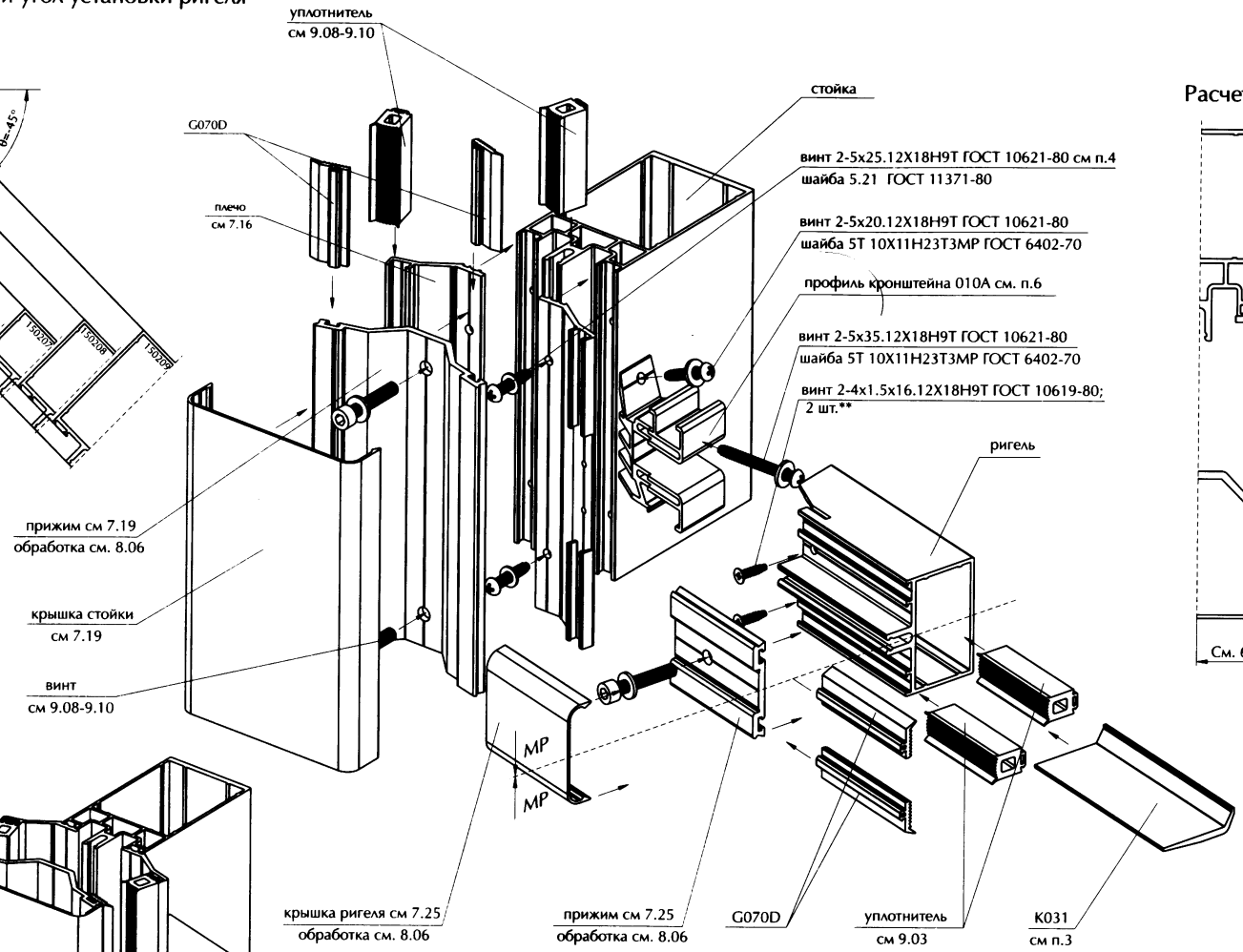


СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ ВНУТРЕННИМ УГЛОМ ГРУППЫ Ⅱ С РИГЕЛЕМ

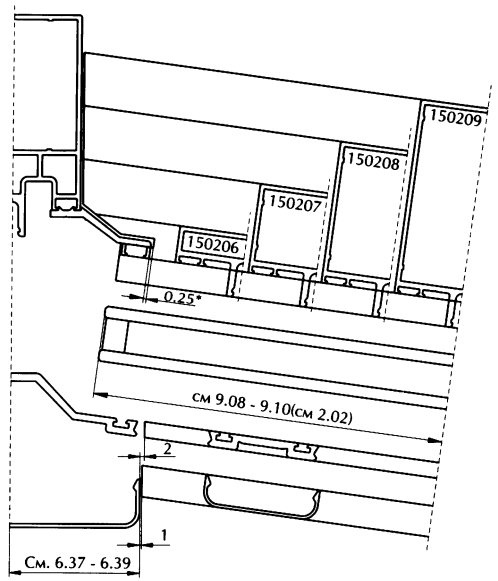
Предельный угол установки ригеля







Расчет размера прижима, крышки и заполнения

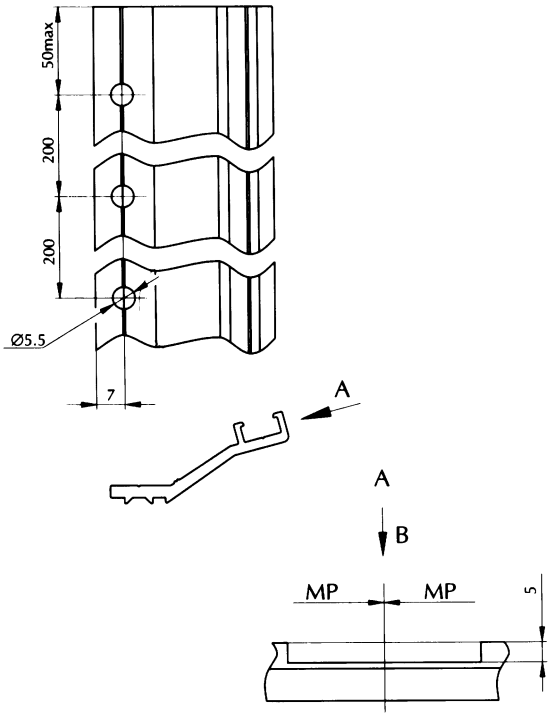


1. *Размеры для справок.
2. **Винты для крепления ригелей 150208, 150209.
   В случае применения ригеля 150206 применять винты 2-4х12.12Х18Н9Т ГОСТ 10619-80 (2 шт).
   В случае применения ригеля 150207 применять винты 2-4х16.12Х18Н9Т ГОСТ 10619-80 (2 шт).
3. 2 шт. на стеклопакет .
4. Обработка профиля стойки (отверстие Ø3.8) под установку винтов производится на месте монтажа.
5. При обработке ригеля с углом θ не кратным 7.5° производить расчет порезки от стенки плеча (0.5мм).
6. При установке ригелей 150206, 150207 не используется.

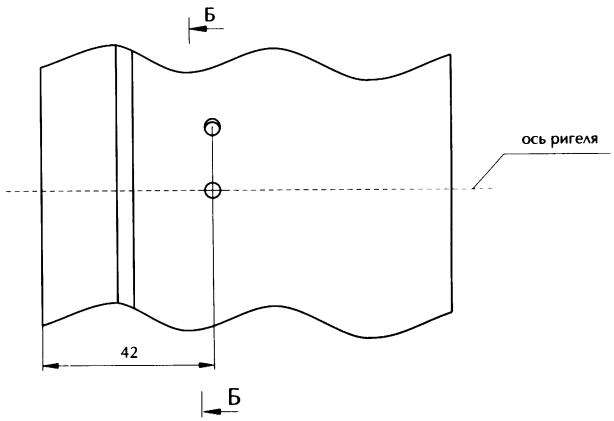
наименование	варианты установки			
ригель / стойка	150206	150207	150208	150209
150103	- 45° < θ < -3.75		- 41.25° < θ < -3.75°	- 22.5° < θ < -3.75°
150104	- 45° < θ < -3.75°			-33.75°< θ < -3.75°
150105	- 45° < θ < -3.75°			

СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ ВНУТРЕННИМ УГЛОМ ГРУППЫ (II) С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

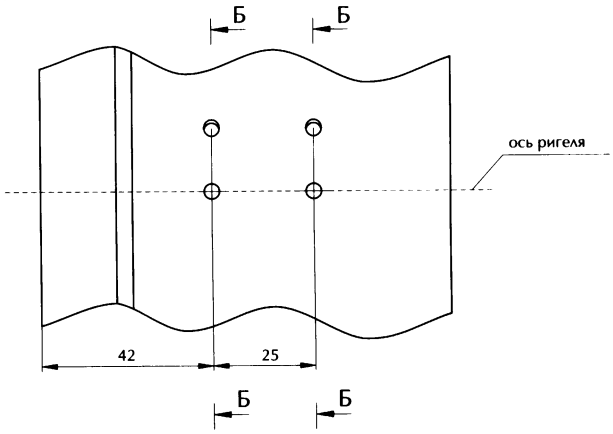
Обработка профиля плеча для крепления к стойке и установки ригеля



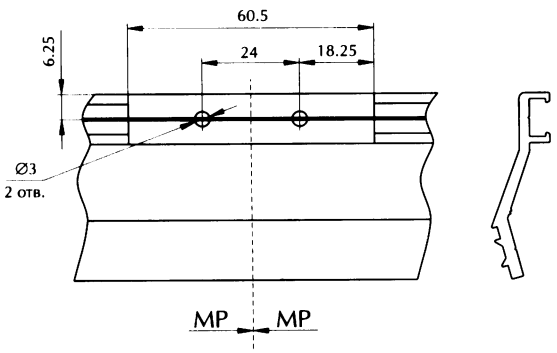
Обработка профиля стойки под установку ригеля 150208



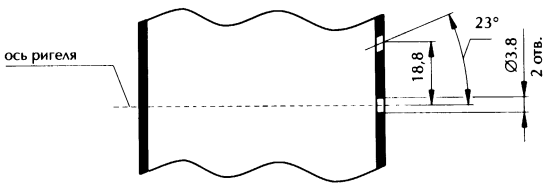
Обработка профиля стойки под установку ригеля 150209



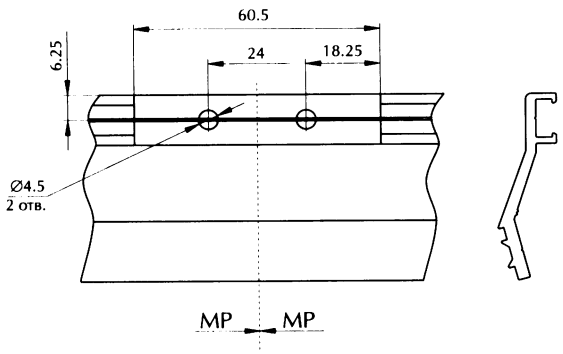
B
Для ригелей 150206,150207

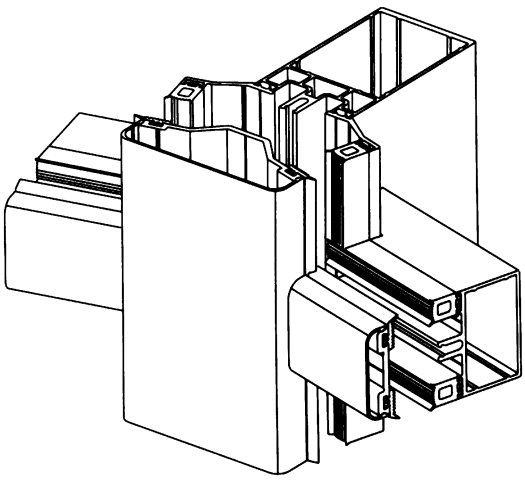


Б-Б



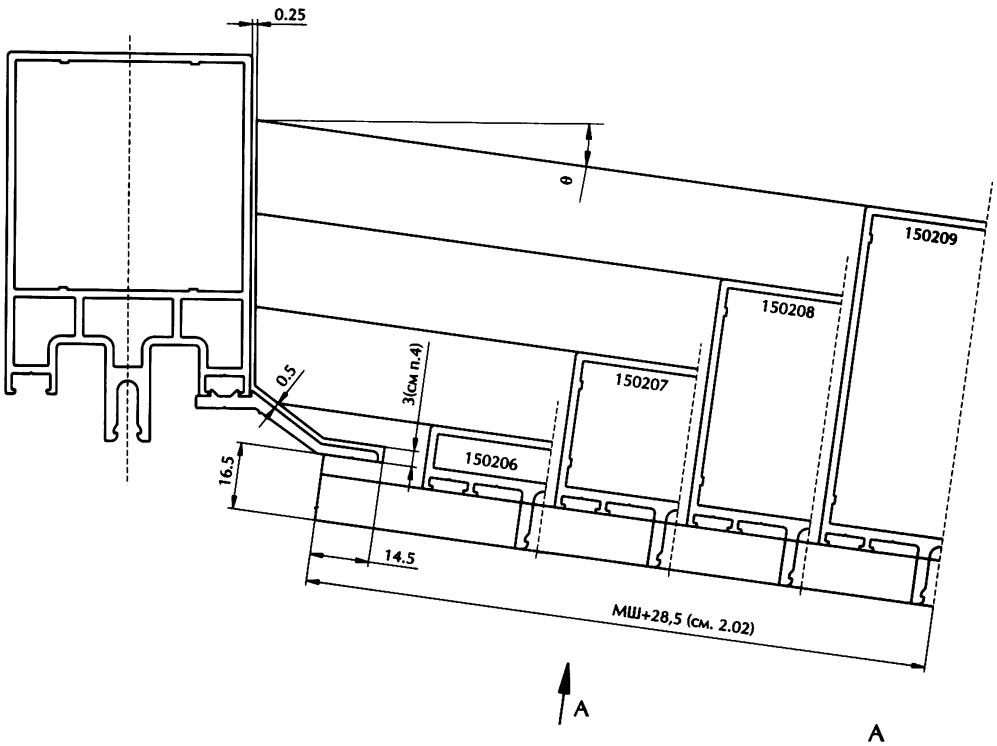
B
Для ригелей 150208,150209



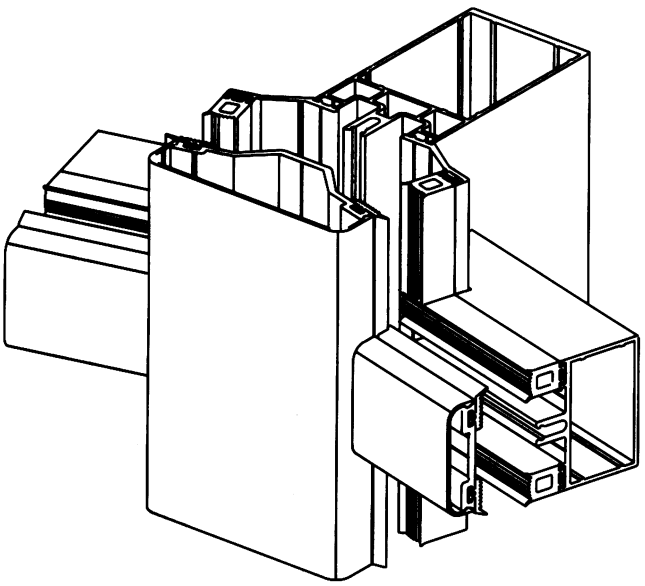


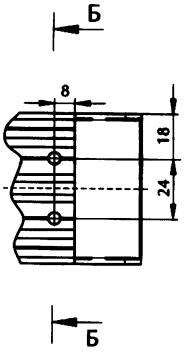
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ ВНУТРЕННИМ УГЛОМ ГРУППЫ (II) С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля ригеля

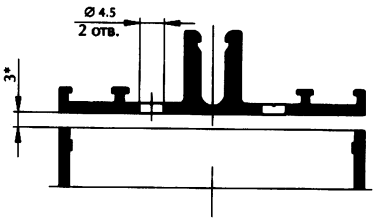


А





Б-Б



СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ ВНУТРЕННИМ УГЛОМ ГРУППЫ (II) С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля кронштейна 010А (смотри текстовую часть)

для угла от 0° до -26°

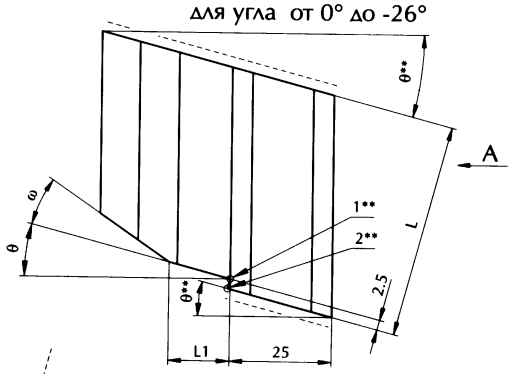
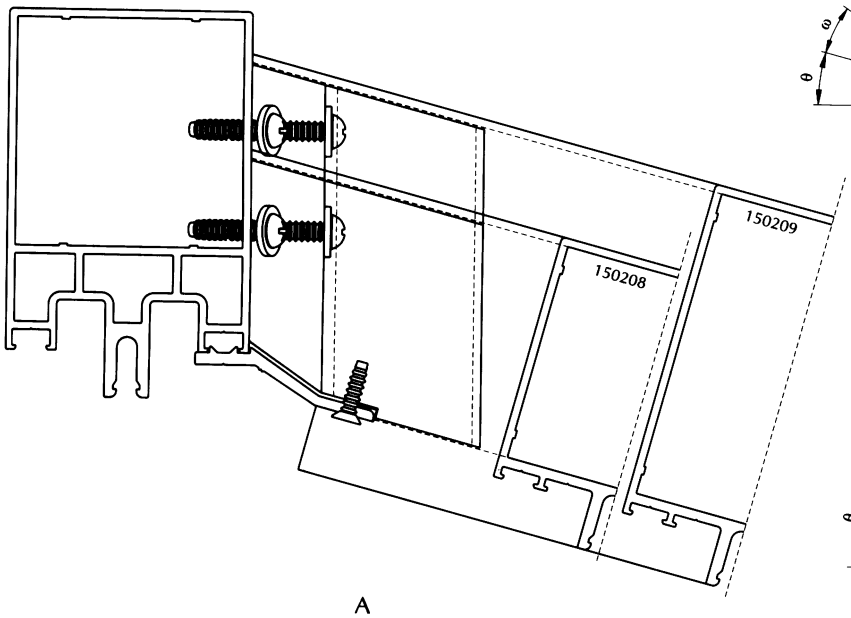
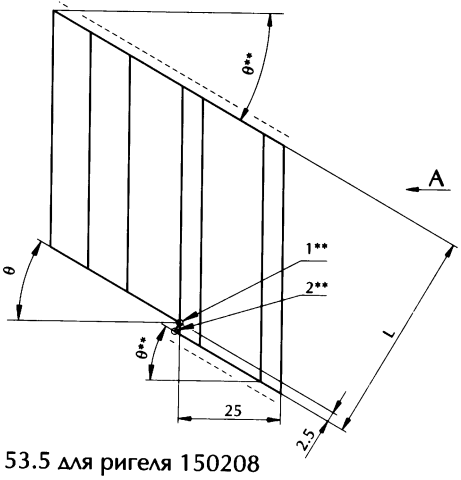


Схема установки кронштейна из профиля 010А

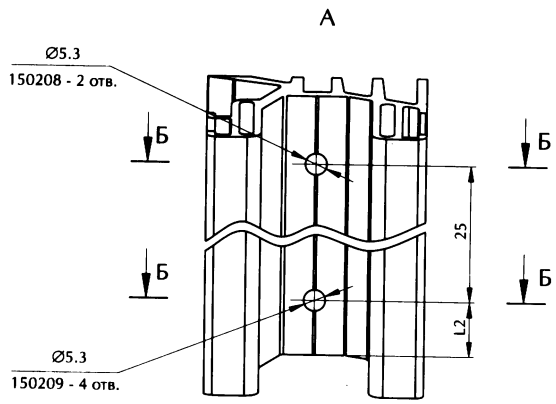


для угла θ от -26° до -45°

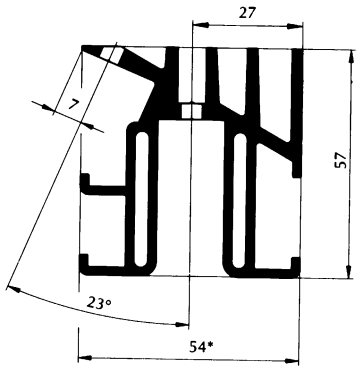


L = 53.5 для ригеля 150208

L = 76.5 для ригеля 150209

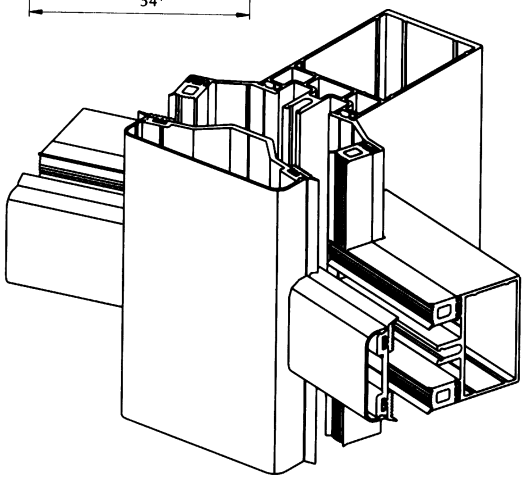


Б-Б

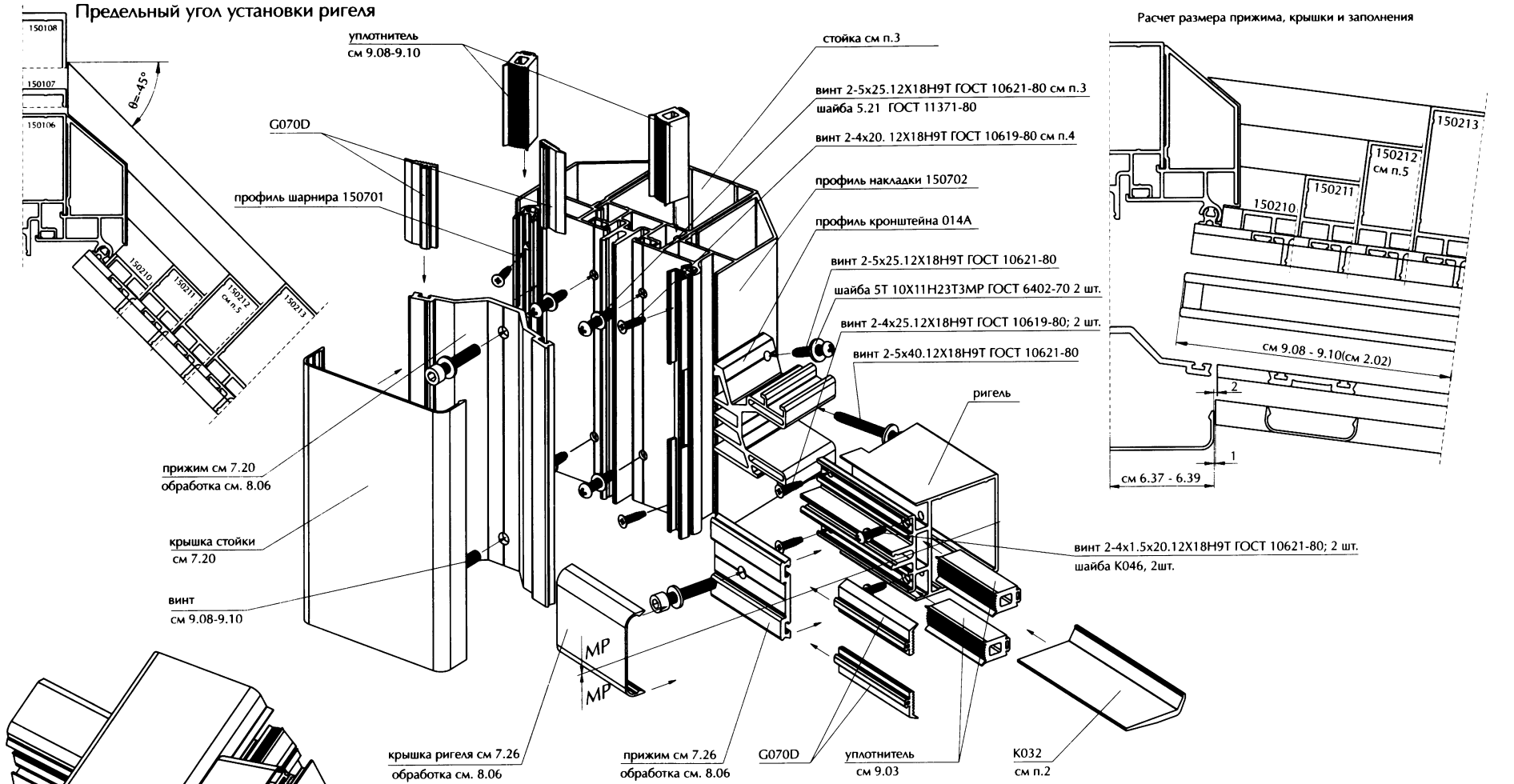


* При угле θ кратным 7.5° обработку производить с отрезки по размеру L;
При угле θ не кратным 7.5° обработку начинать с точки 1; обработку по углу θ ,
не отмеченному значком **, производить согласно устанавливаемому плечу (кратному 7.5°);
далее отрезка по размеру 2.5; от точки 2 производить обработку поверхностей,
отмеченных штриховой линией, под реальным углом θ (отмечен значком **).

Угол θ	-7.5°	-15°	-22.5°	-30°	-37.5°	-45°
Угол ω	30°	20°	10°	-	-	-
L1, мм.	14	15	15	-	-	-
L2, мм.	41.7	40.5	39.5	38.6	37.3	36.0



СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ ВНУТРЕННИМ УГЛОМ ГРУППЫ (II) С РИГЕЛЕМ

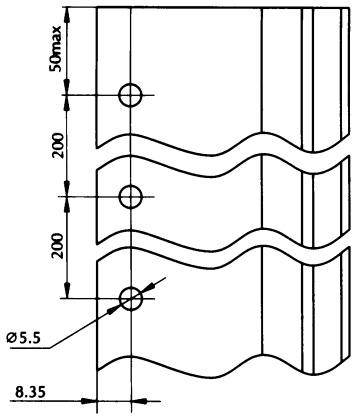


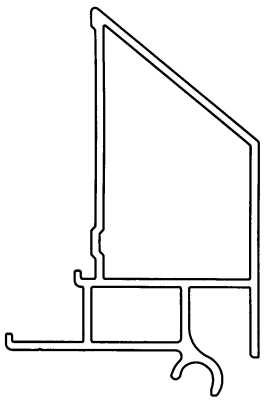
1. *Размеры для справок.
2. 2 шт. на стеклопакет .
3. Обработка профиля стойки (отверстие Ø3.8) под установку винтов производится на месте монтажа.
4. Обработка профиля накладки 150702 под установку шарнира (отверстие Ø3) производится на месте монтажа.
5. Установка ригеля 150212 на кронштейн из профиля 014А возможна при угле θ от -3.5° до -22.5°.
6. Отвод конденсата осуществляется аналогично показанному на листе 8.09.

наименование	варианты установки			
ригель / стойка	150210	150211	150212 см п.5	150213
150106	- 45° < θ < -3.75°			- 22.5° < θ < 3.75°
150107	- 45° < θ < -3.75-			-33.75° < θ < -3.75°
150108	- 45° < θ < -3.75°			

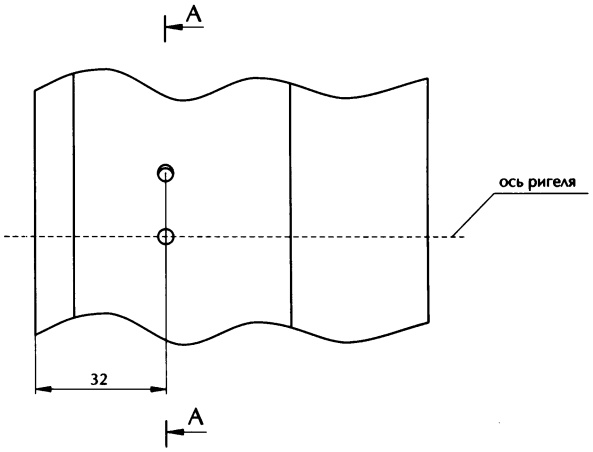
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ ВНУТРЕННИМ УГЛОМ ГРУППЫ (II) С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля накладки 150702
для крепления к стойке

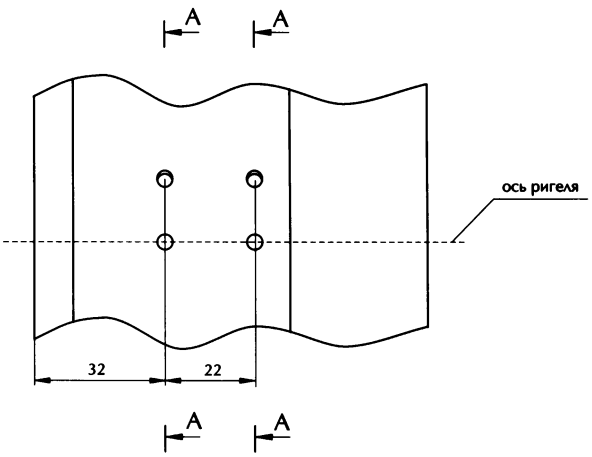




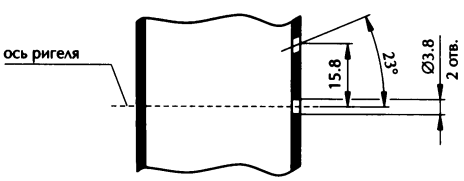
Обработка профиля накладки 150702
под установку ригеля 150212

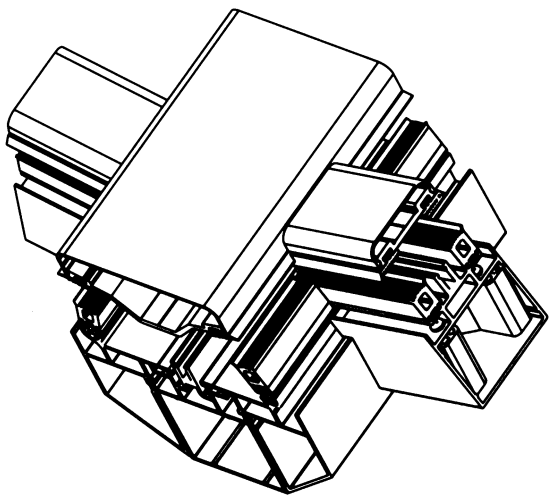


Обработка профиля накладки 150702
под установку ригеля 150213



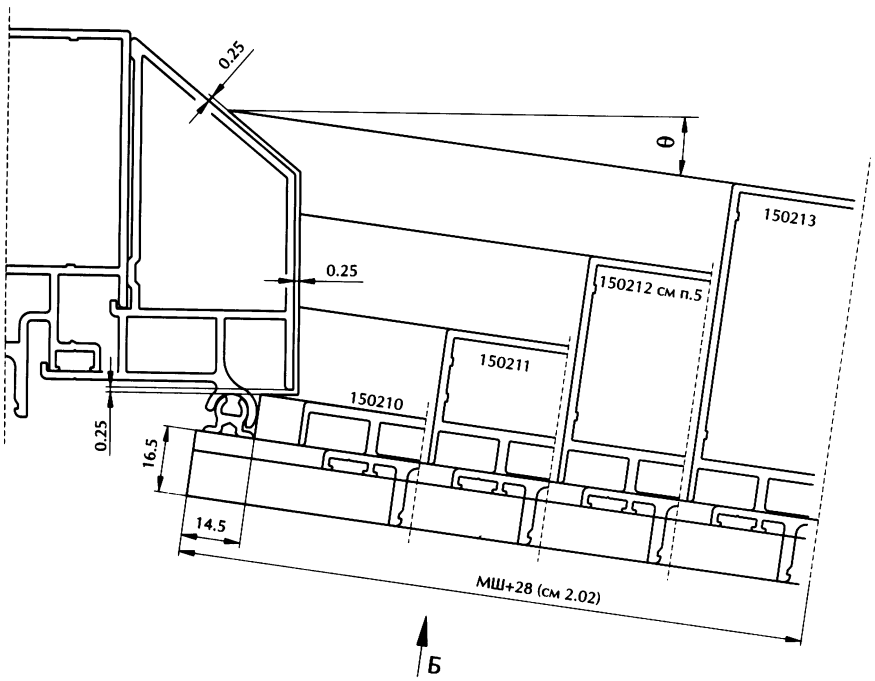
A-A



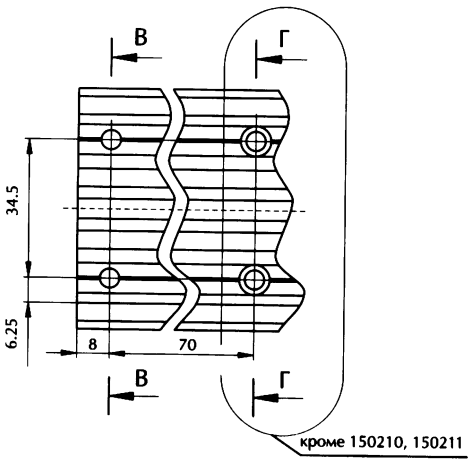


СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ ВНУТРЕННИМ УГЛОМ ГРУППЫ (II) С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

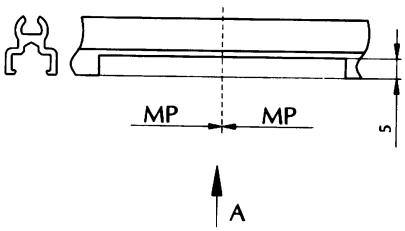
Обработка профиля ригеля



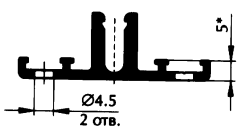
Б



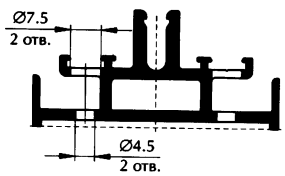
Обработка профиля шарнира 150701 для крепление к профилю накладки и установку ригеля



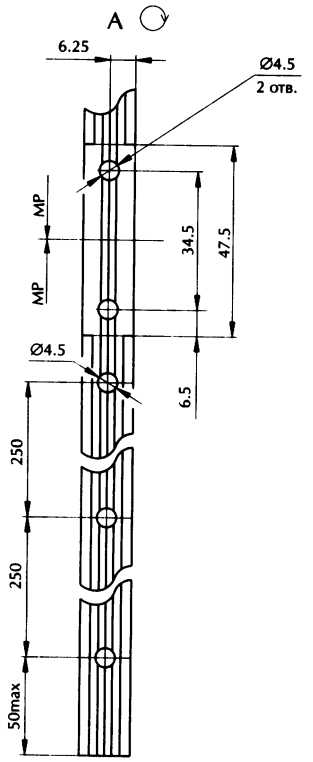
В-В

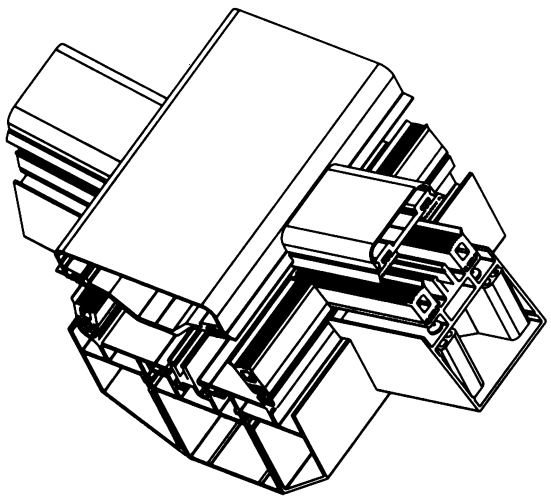


Г-Г



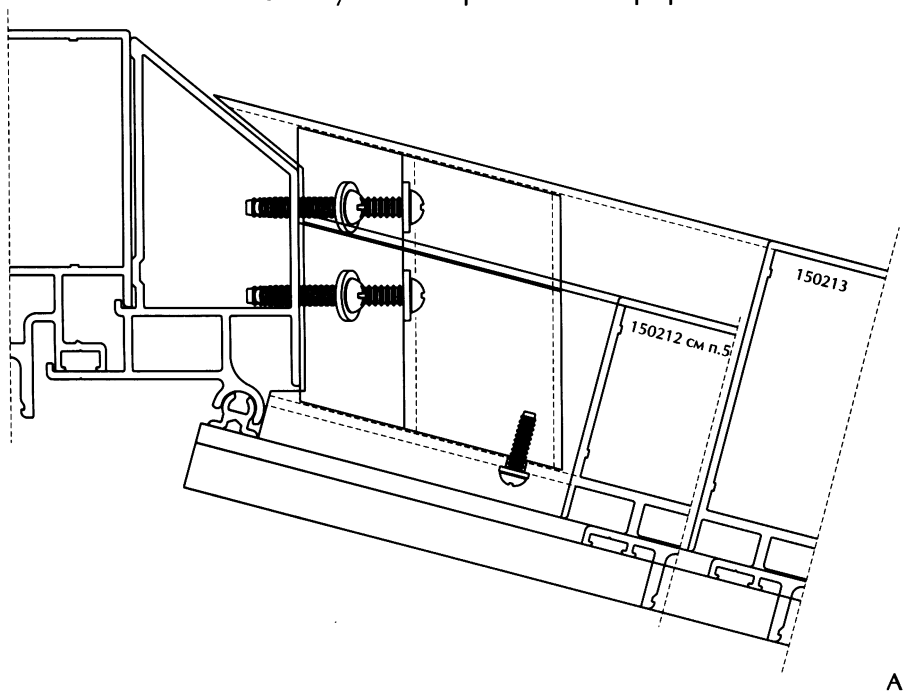
А





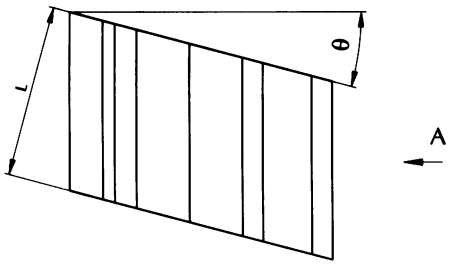
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ ВНУТРЕННИМ УГЛОМ ГРУППЫ (II) С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Схема установки кронштейна из профиля 014А



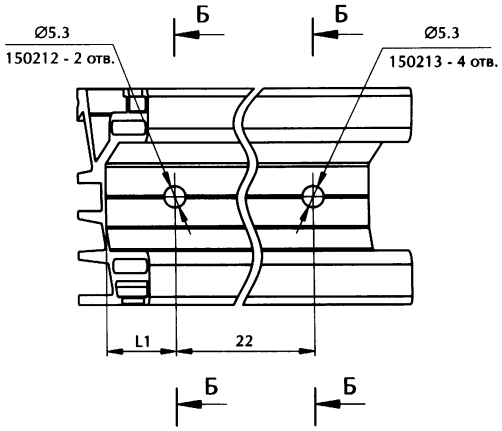
А

Обработка профиля кронштейна 014А



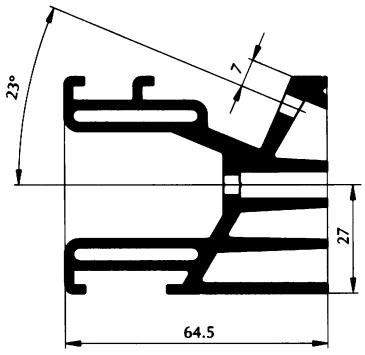
L = 43 для ригеля 150212

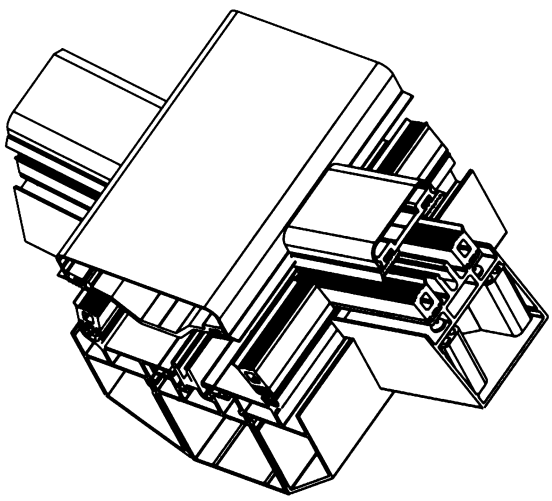
L = 66 для ригеля 150213



$$L1 = 28 + 40.6\,tg|\theta| - \frac{5.5}{\cos|\theta|}$$

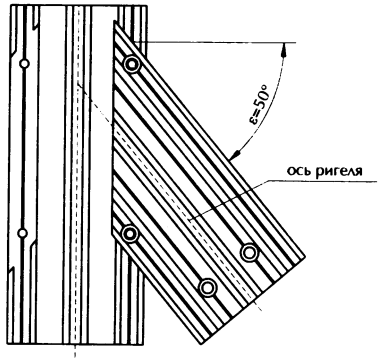
Б-Б

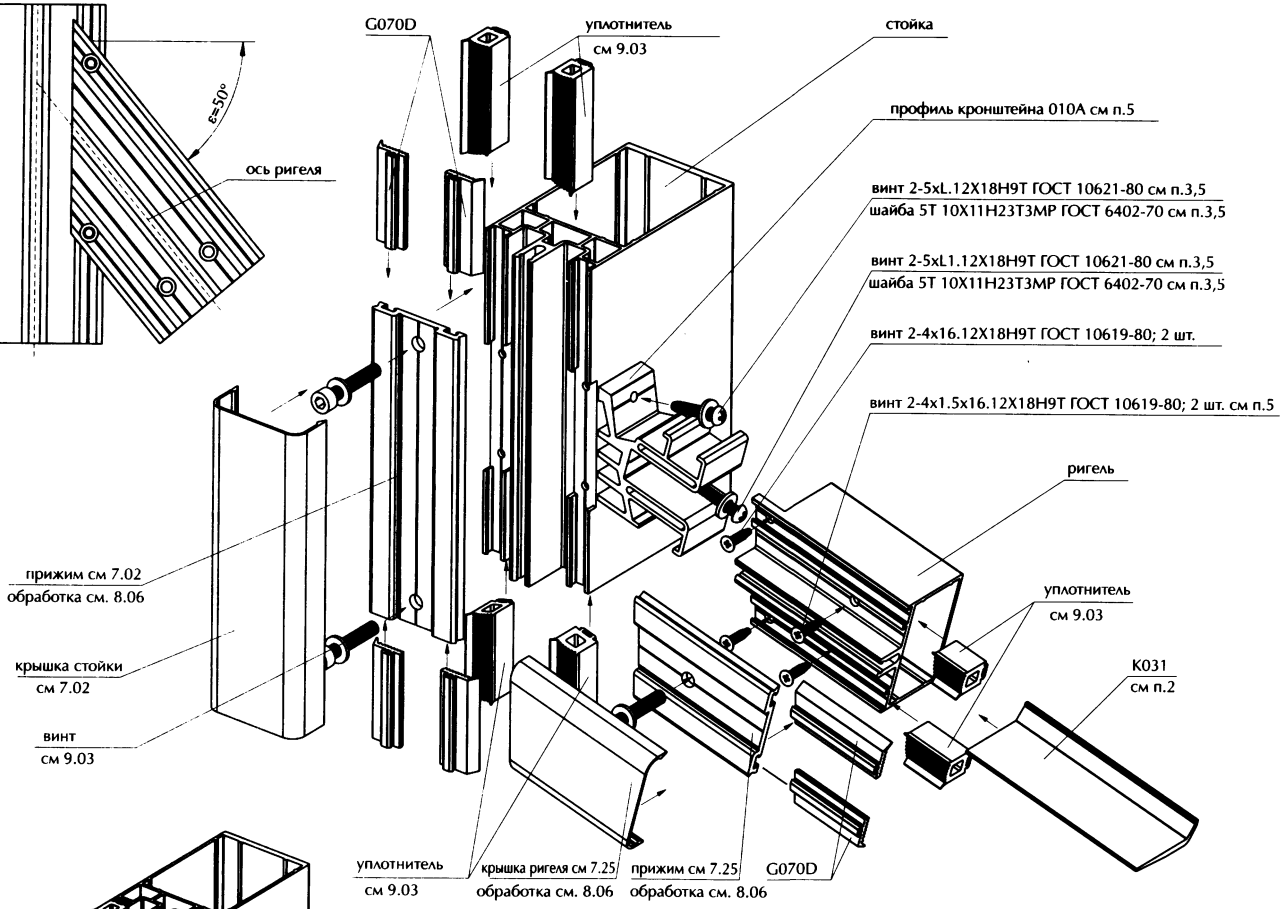


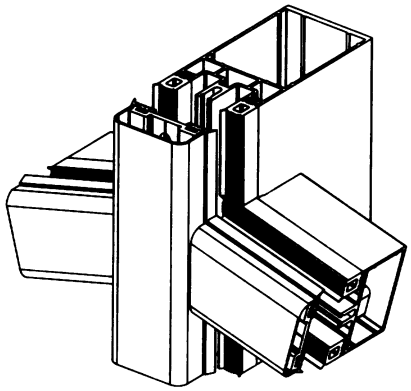


СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (II) С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ В ПЛОСКОСТИ ПОКРЫТИЯ УГЛОМ С РИГЕЛЕМ

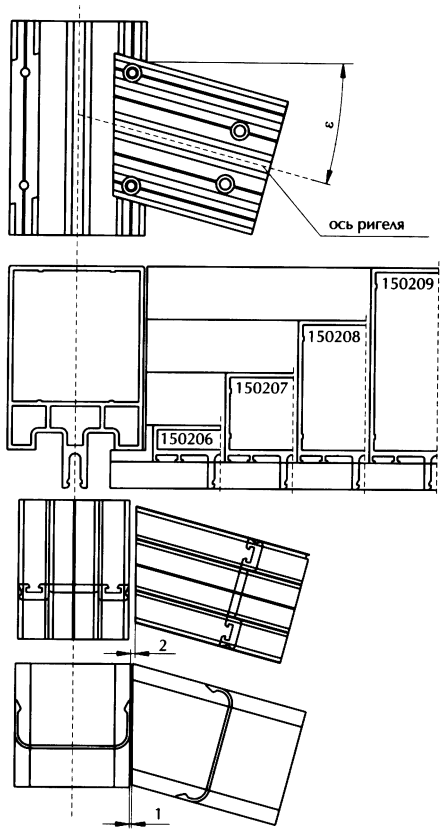
Предельный угол установки ригеля







Расчет размера прижима и крышки



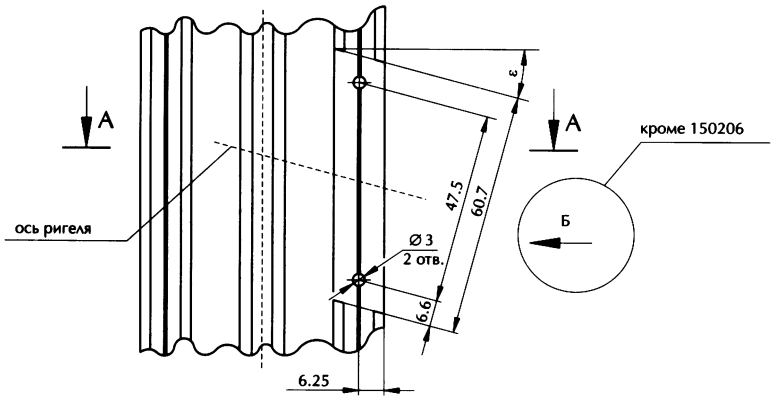
стойка	150103-150105	150111-150114		150121-150125
ригель	150206	150207	150208	150209
L2, мм.	-	30	53	76
L3, мм.	-	-	30	53

1. *Размеры для справок.
2. 2 шт. на стеклопакет .
3. Для ригеля 150207 используется 1 шт ; 150208, 150209 - 2 шт.
4. При установке ригеля 150207 - 2 отв; 150208, 150209 - 4 отв.
5. При установке ригеля 150206 не используются.

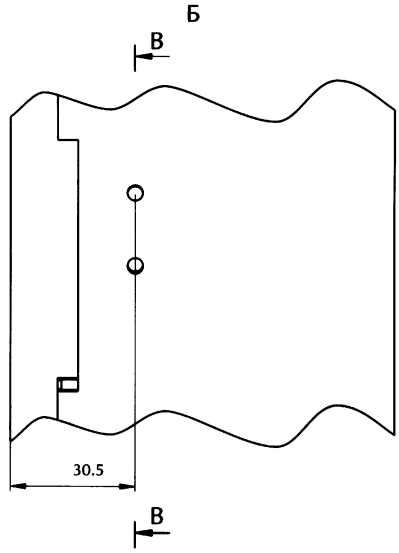
	варианты установки при различных углах ε							
угол ε	0°-6°	6°-16°	16°-26°	26°-30°	30°-36°	36°-41°	41°-45°	45°-50°
L, мм.	25	25	25	20	25	30	35	40
L1, мм.	40	35	30	25	30	35	40	45

СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (II) С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ В ПЛОСКОСТИ ПОКРЫТИЯ УГЛОМ С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

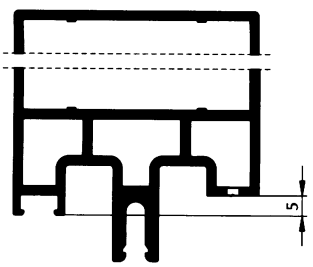
Обработка профиля стойки



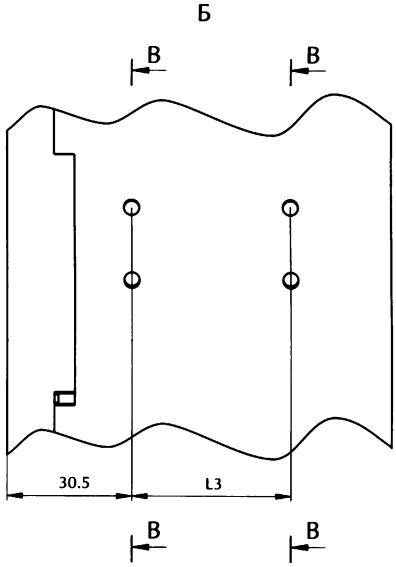
Обработка профиля стойки под установку ригеля 150207



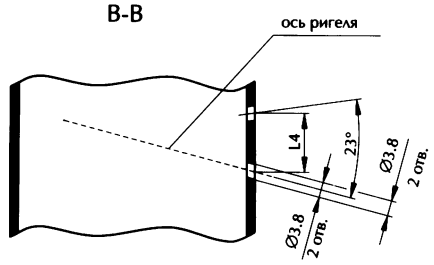
A-A



Обработка профиля стойки под установку ригеля 150208, 150209

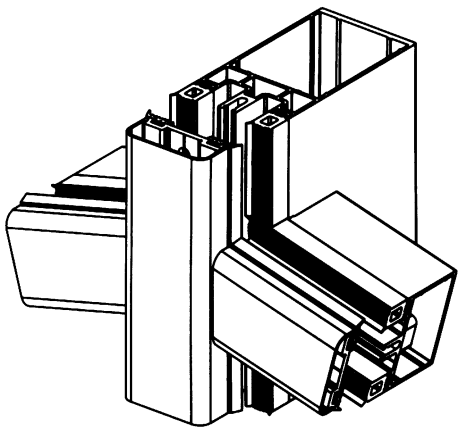


B-B



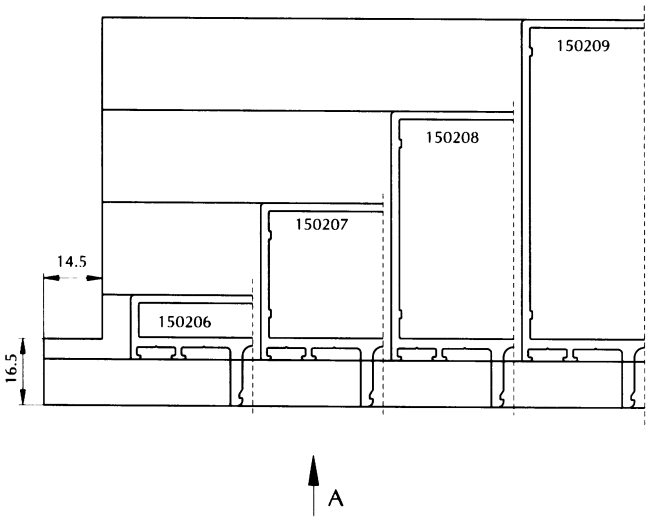
$$L4 = \frac{26.7}{\cos \varepsilon} - \frac{9.65}{\cos (23° - \varepsilon)}$$; для ε от 0° до 30° включительно

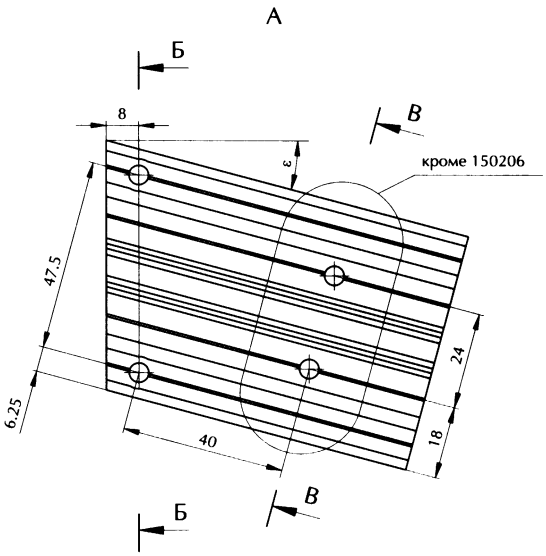
$$L4 = \frac{51.22}{\cos (\varepsilon - 23°)} - \frac{26.7}{\cos \varepsilon}$$; для ε от 30° до 50°



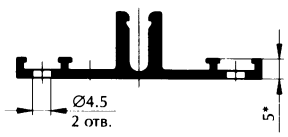
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (II) С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ В ПЛОСКОСТИ ПОКРЫТИЯ УГЛОМ С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля ригеля

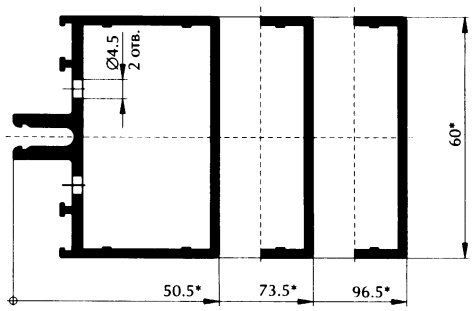


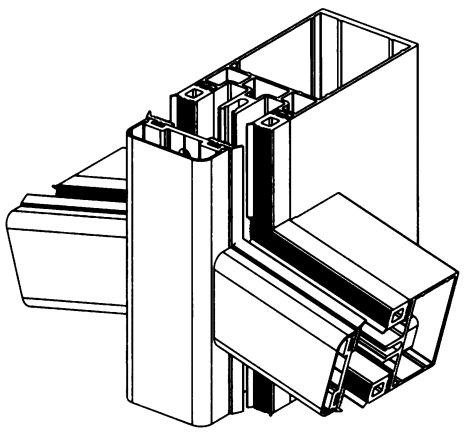


Б-Б



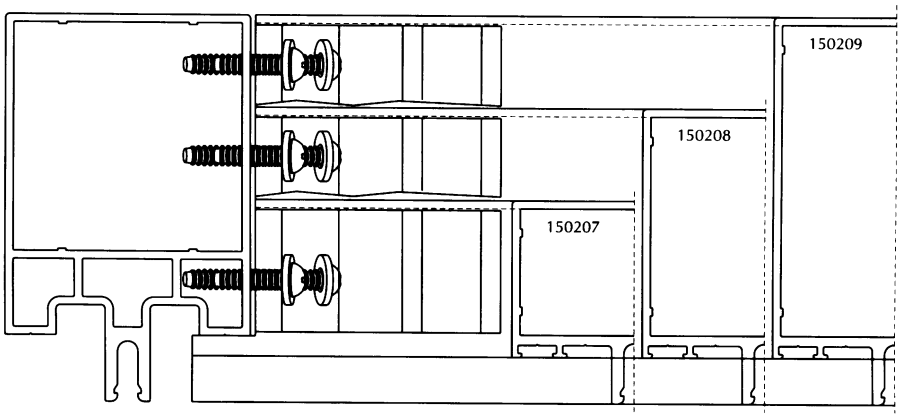
В-В



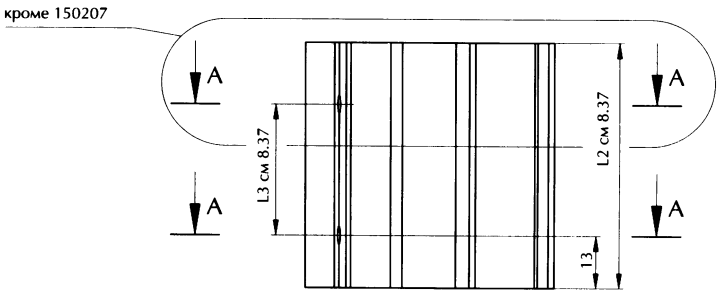


СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (II) С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ В ПЛОСКОСТИ ПОКРЫТИЯ УГЛОМ С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Схема установки кронштейна из профиля 010А

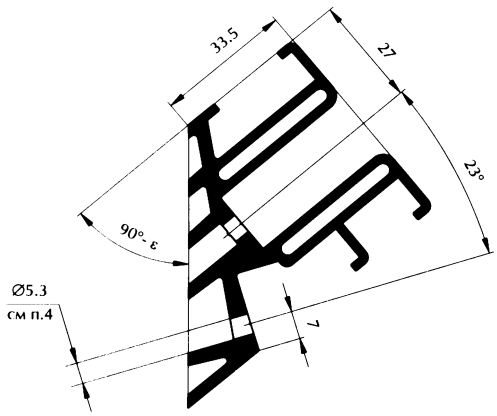


Обработка профиля кронштейна 010А

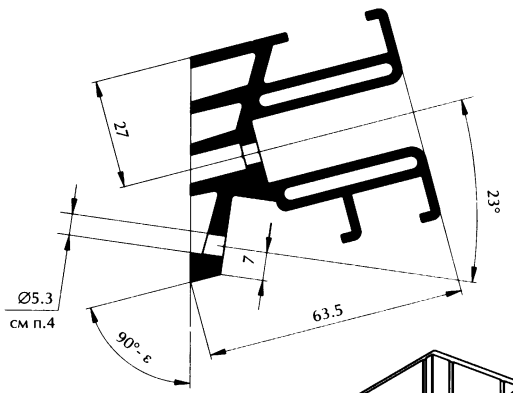


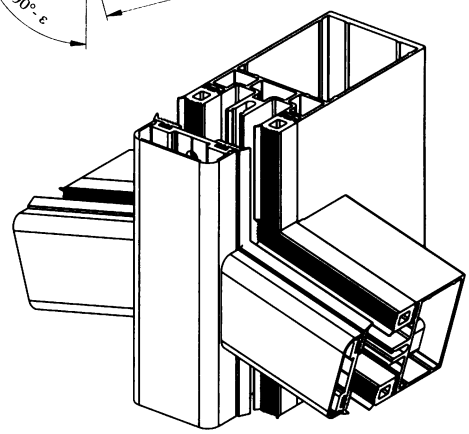
A-A

для ε от 30° до 50°



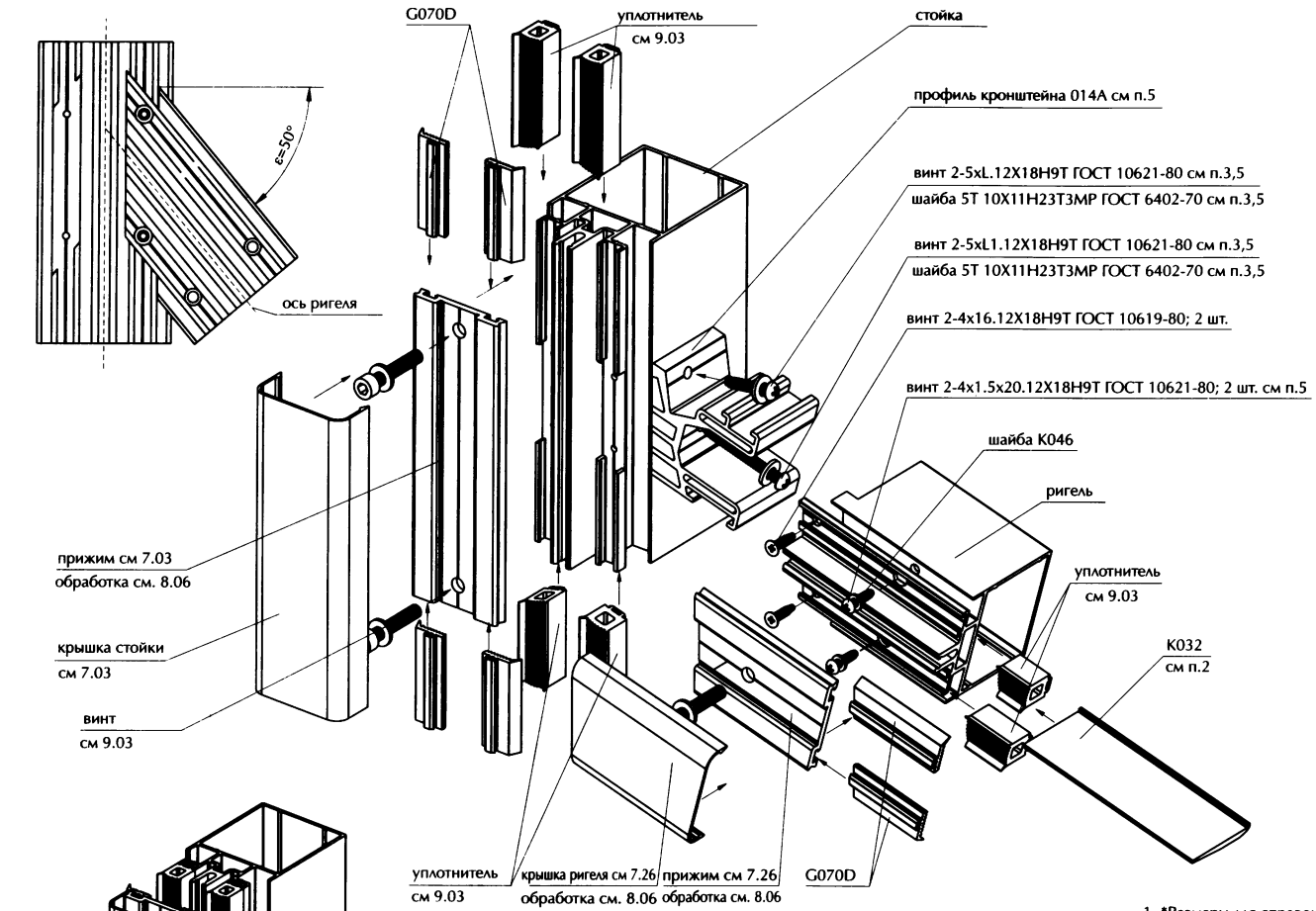
для ε от 0° до 30° включительно

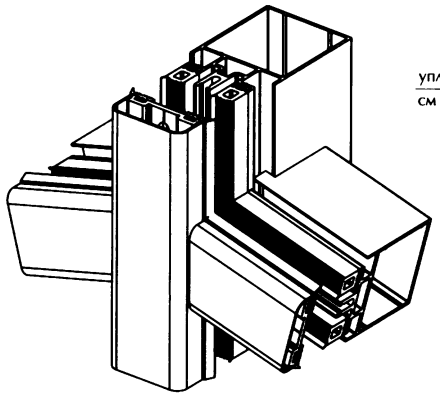




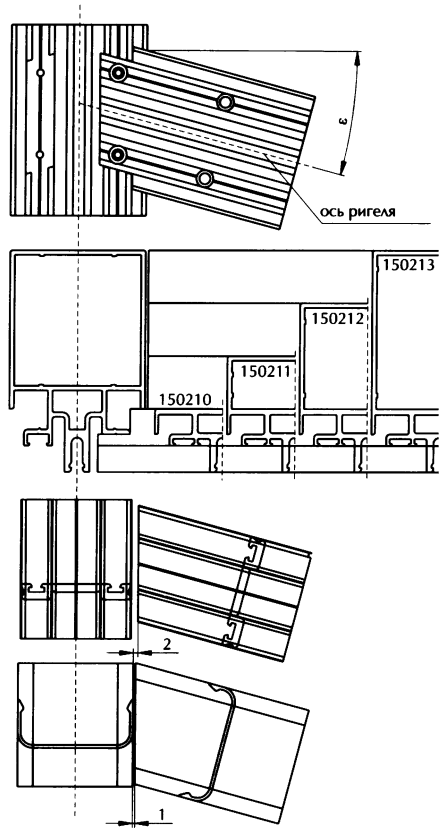
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (III) С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ В ПЛОСКОСТИ ПОКРЫТИЯ УГЛОМ С РИГЕЛЕМ

Предельный угол установки ригеля





Расчет размера прижима и крышки



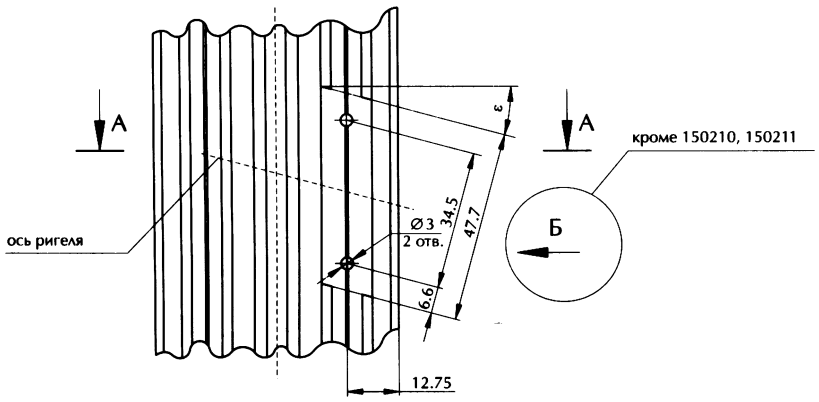
стойка	150106 / 150111 / 150108 / 150115 / 150116				
ригель	150210	150211	150212	150213	

1. *Размеры для справок.
2. 2 шт. на стеклопакет .
3. Для ригеля 150212 используется 1 шт; 150213 - 2 шт.
4. При установке ригеля 150212 - 2 отв; 150213 - 4 отв.
5. При установке ригеля 150210, 150211 не используются.

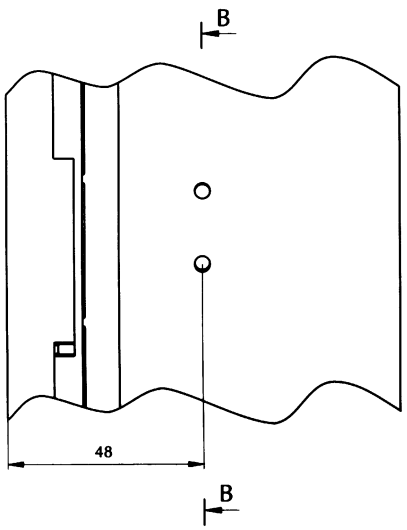
	варианты установки при различных углах ε							
угол ε	0°- 6°	6°-16°	16°- 26°	26°- 30°	30°- 36°	36°- 41°	41°- 45°	45°- 50°
L, мм.	25	25	25	20	25	30	35	40
L1, мм.	40	35	30	25	30	35	40	45

СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (III) С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ В ПЛОСКОСТИ ПОКРЫТИЯ УГЛОМ С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

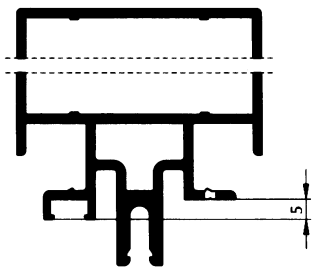
Обработка профиля стойки



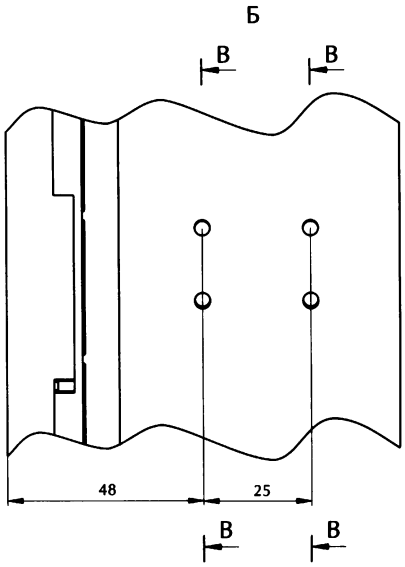
Обработка профиля стойки под установку ригеля 150212



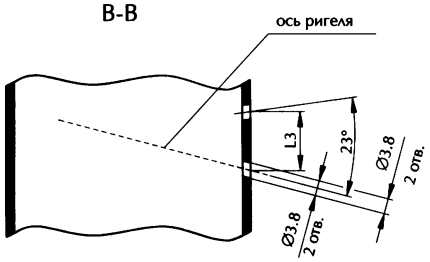
А-А

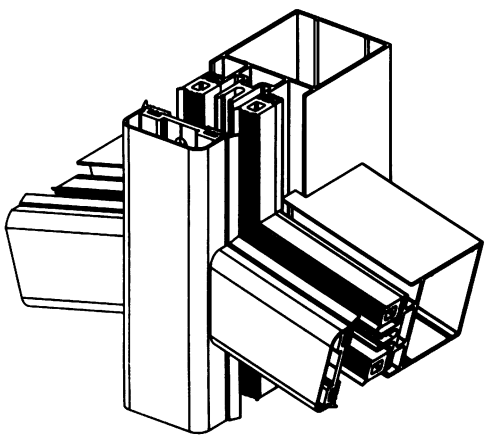


Обработка профиля стойки под установку ригеля 150213



В-В



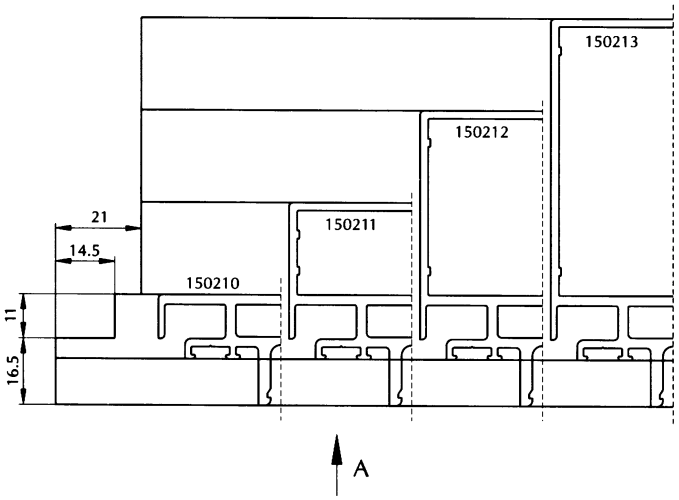


$$L3 = \frac{26.65}{\cos \varepsilon} - \frac{9.65}{\cos(23° - \varepsilon)}$$; для ε от 0° до 30° включительно

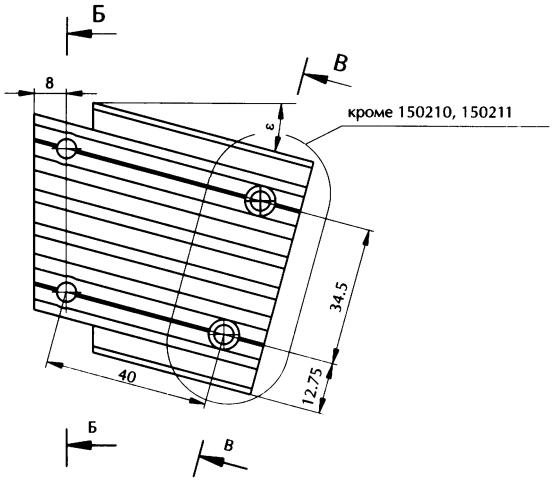
$$L3 = \frac{51.13}{\cos(\varepsilon - 23°)} - \frac{26.65}{\cos \varepsilon}$$; для ε от 30° до 50°

СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (III) С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ В ПЛОСКОСТИ ПОКРЫТИЯ УГЛОМ С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

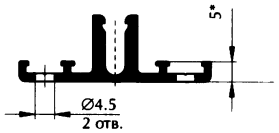
Обработка профиля ригеля

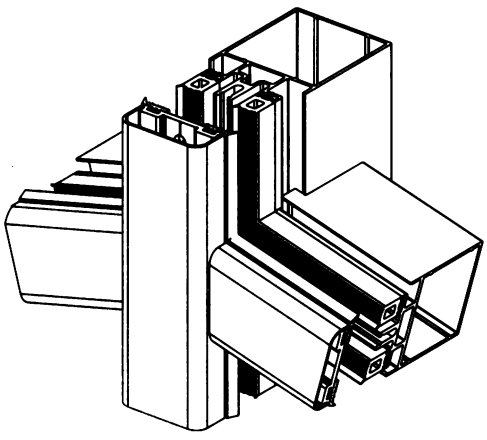


A

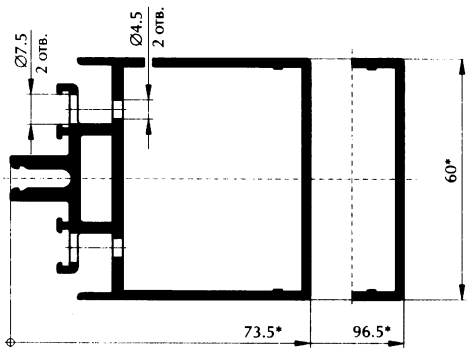


Б-Б



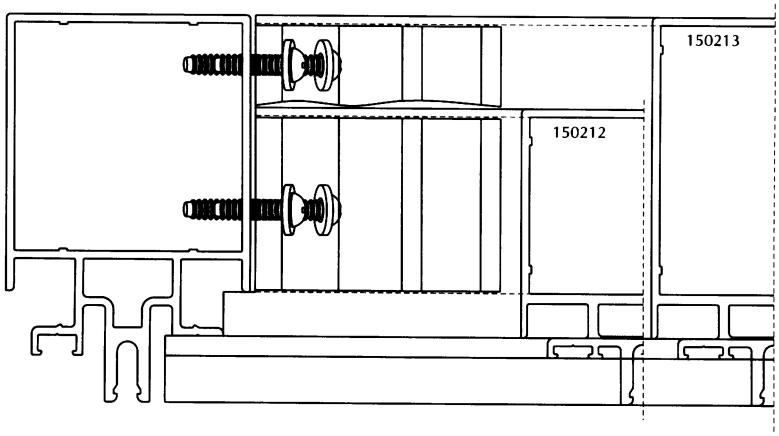


В-В



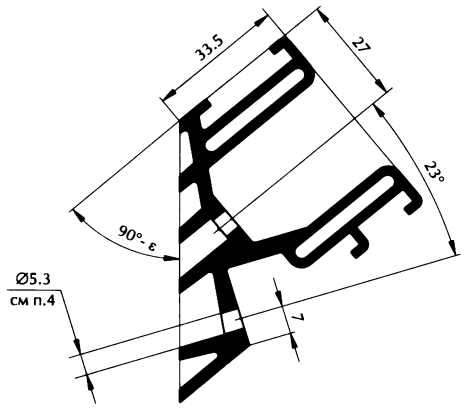
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (III) С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ В ПЛОСКОСТИ ПОКРЫТИЯ УГЛОМ С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Схема установки кронштейна из профиля 014А

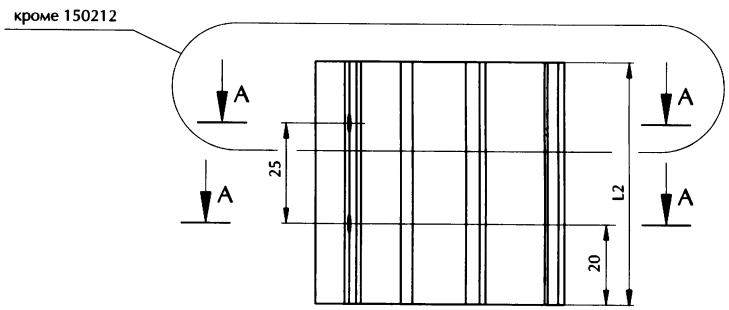


А-А

для ε от 30° до 50°



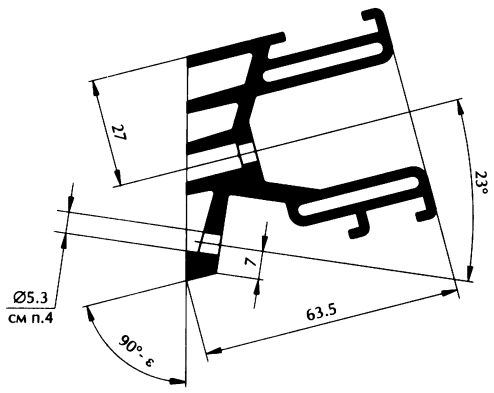
Обработка профиля кронштейна 014А

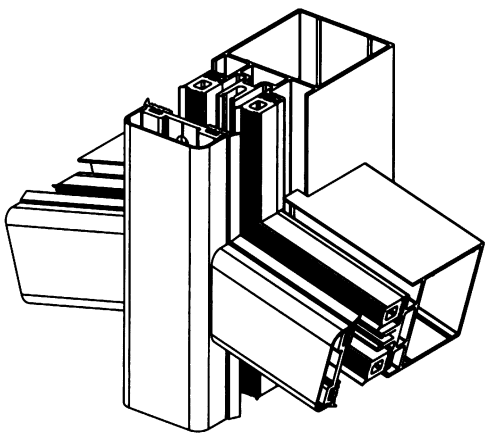


Для ригеля 150212 L2 = 43

Для ригеля 150213 L2 = 66

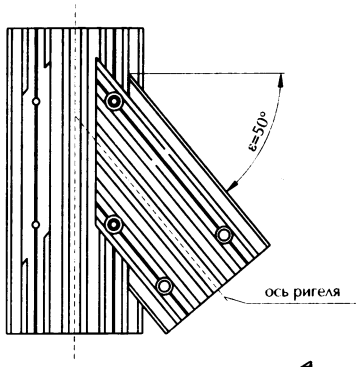
для ε от 0° до 30° включительно

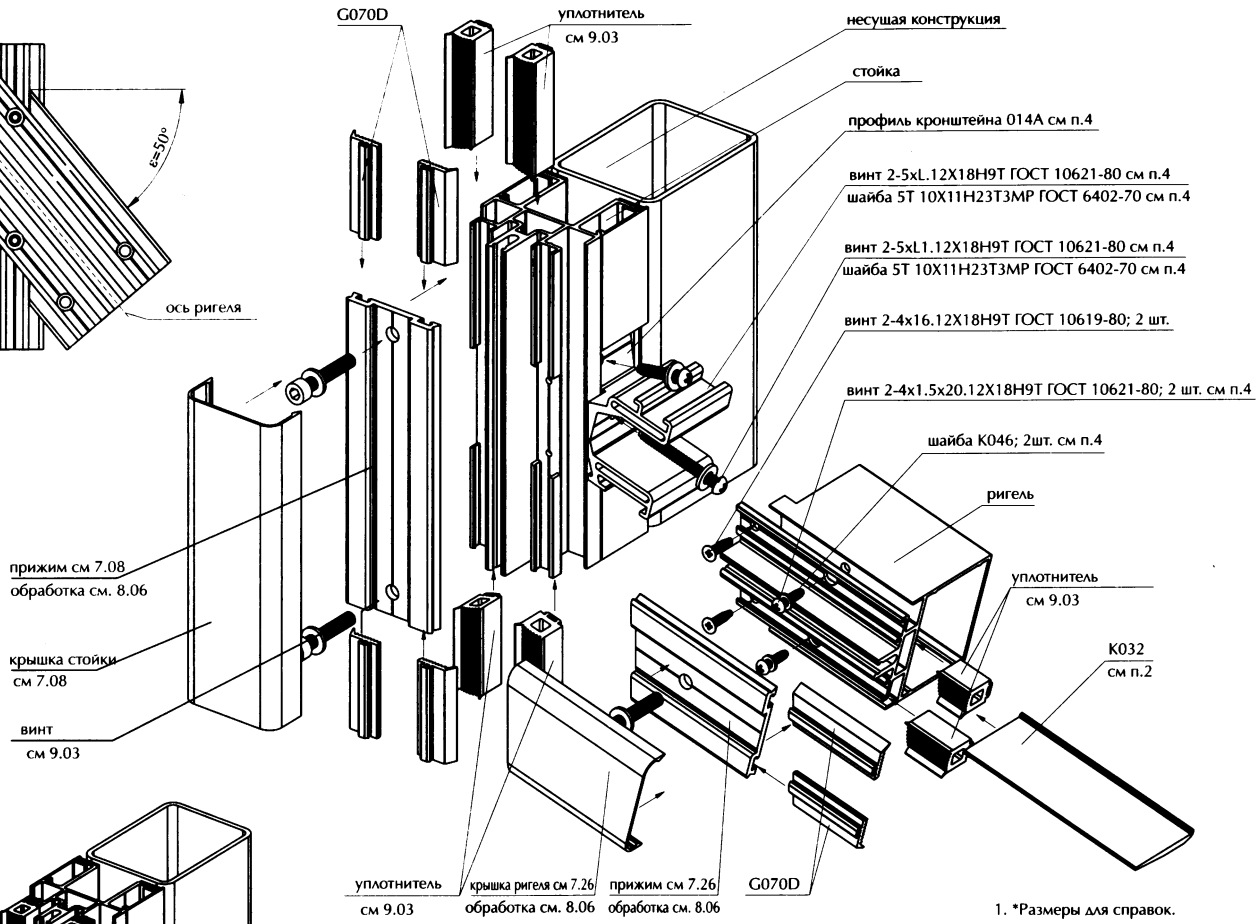


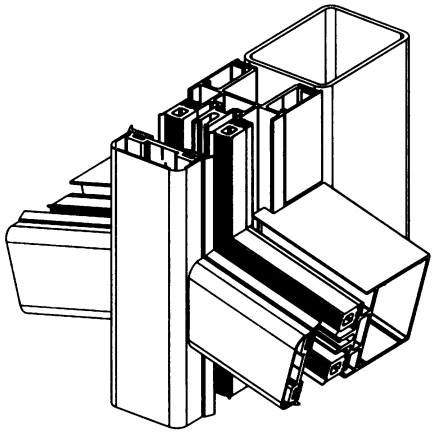


СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (IV) С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ В ПЛОСКОСТИ ПОКРЫТИЯ УГЛОМ С РИГЕЛЕМ

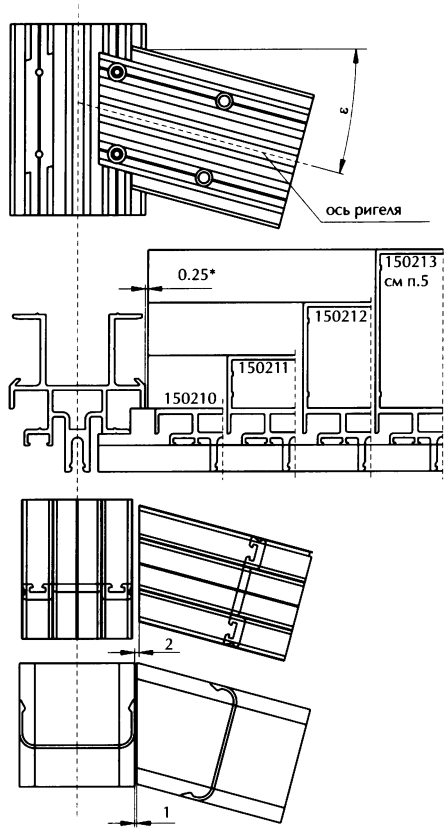
Предельный угол установки ригеля







Расчет размера прижима и крышки



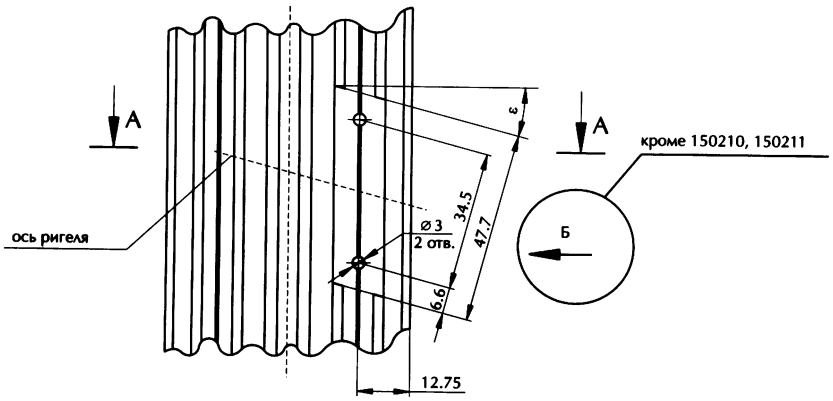
1. *Размеры для справок.
2. 2 шт. на стеклопакет .
3. При установке 150210 крышка не обрезается; 150211 - вырез заглушается отрезком профиля 150407; для 150213 и 150212 - обработка декоративной крышки осуществляется как показано на рисунке.
4. При установке ригеля 150210, 150211 не используются.
5. В случае необходимости возможна обработка профиля ригеля в соответствии с формой несущей конструкции.
6. Отвод конденсата осуществляется аналогично показанному на листе 8.09.

стойка	150100		150102	
ригель	150210	150211	150212	150213

	варианты установки при различных углах ε							
угол ε	0°-6°	6°- 16°	16°-26°	26°- 30°	30°- 36°	36°- 41°	41°- 45°	45°- 50°
L, мм.	25	25	25	20	25	30	35	40
L1, мм.	40	35	30	25	30	35	40	45

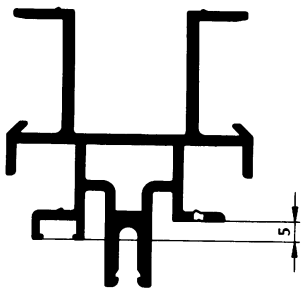
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (IV) С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ В ПЛОСКОСТИ ПОКРЫТИЯ УГЛОМ С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля стойки

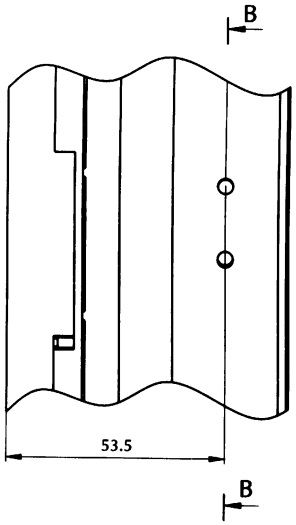


Обработка профиля стойки под установку ригеля 150212, 150213

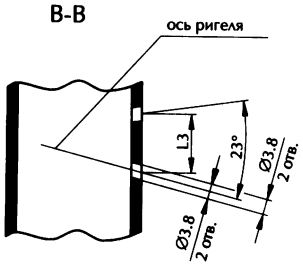
А-А

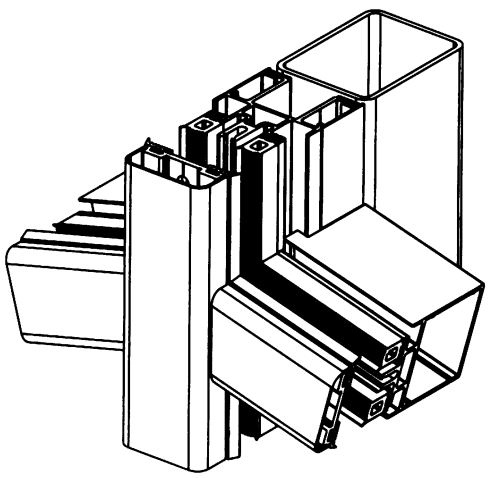


Б



В-В



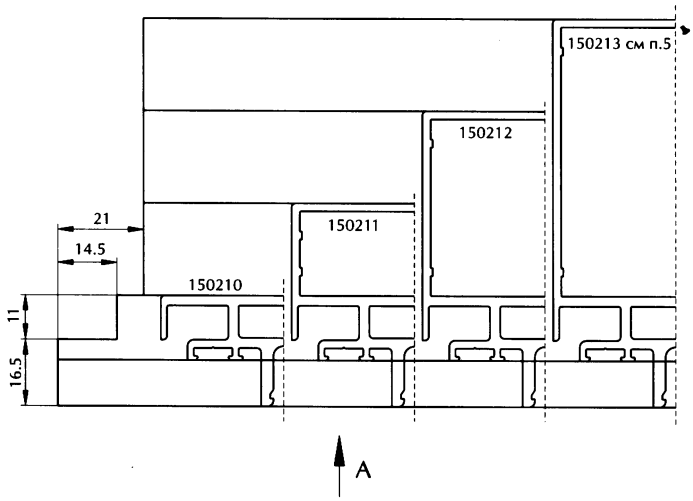


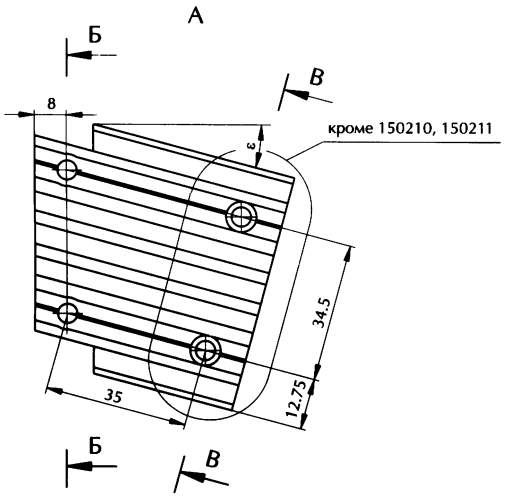
$$L3 = \frac{26.65}{\cos \varepsilon} - \frac{9.65}{\cos(23° - \varepsilon)}$$; для ε от 0° до 30° включительно

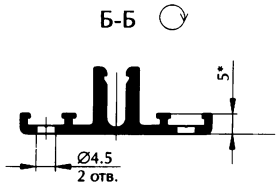
$$L3 = \frac{51.13}{\cos(\varepsilon - 23°)} - \frac{26.65}{\cos \varepsilon}$$; для ε от 30° до 50°

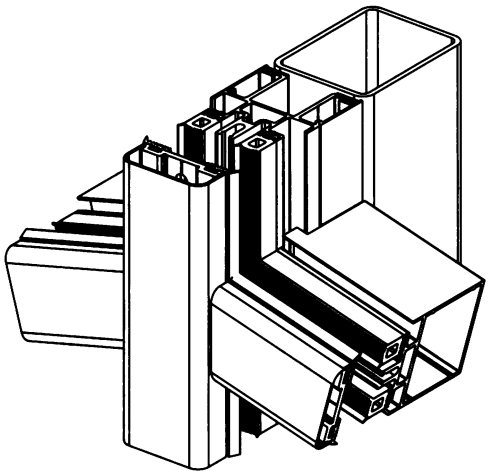
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (IV) С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ В ПЛОСКОСТИ ПОКРЫТИЯ УГЛОМ С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

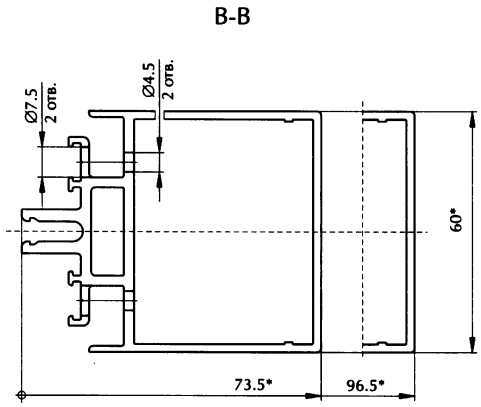
Обработка профиля ригеля





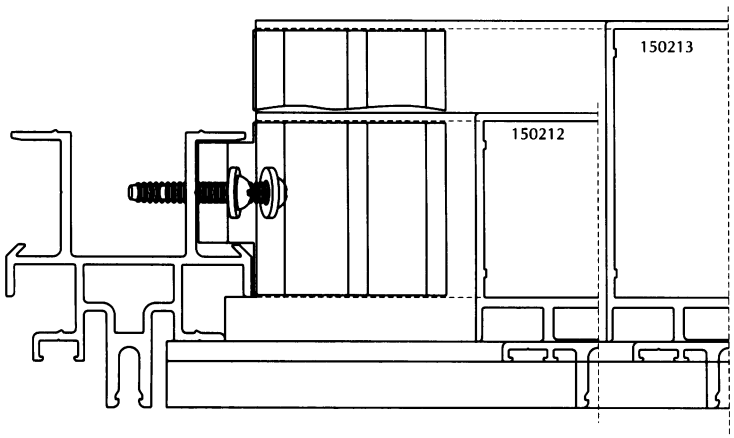




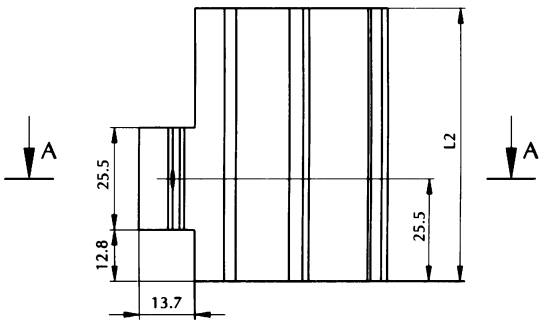


СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (IV) С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ В ПЛОСКОСТИ ПОКРЫТИЯ УГЛОМ С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Схема установки кронштейна из профиля 014А



Обработка профиля кронштейна 014А

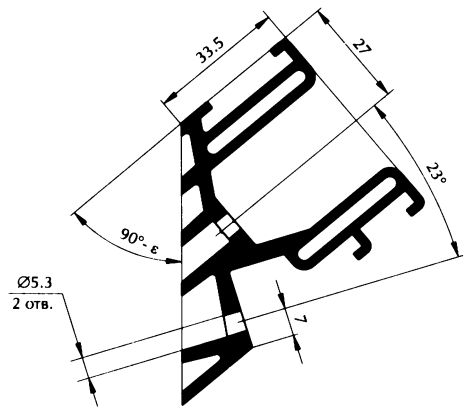


Для ригеля 150212 L2 = 43

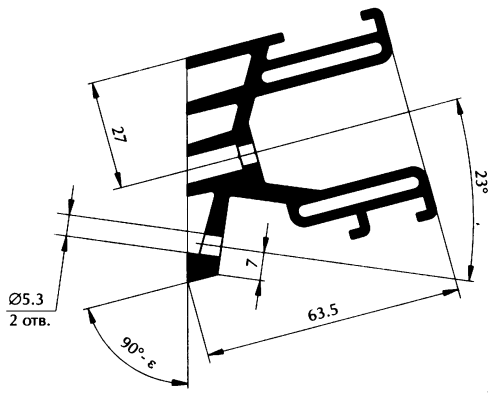
Для ригеля 150213 L2 = 66

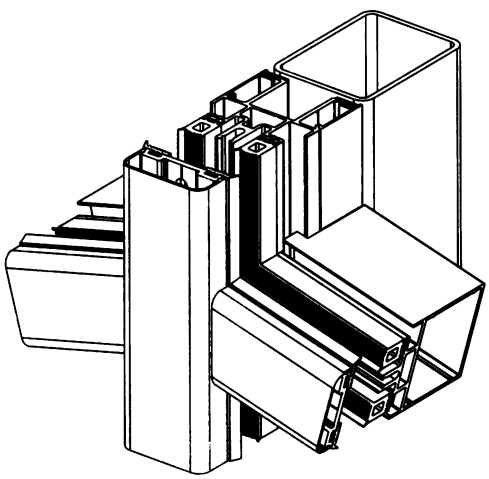
A-A

для ε от 30° до 50°

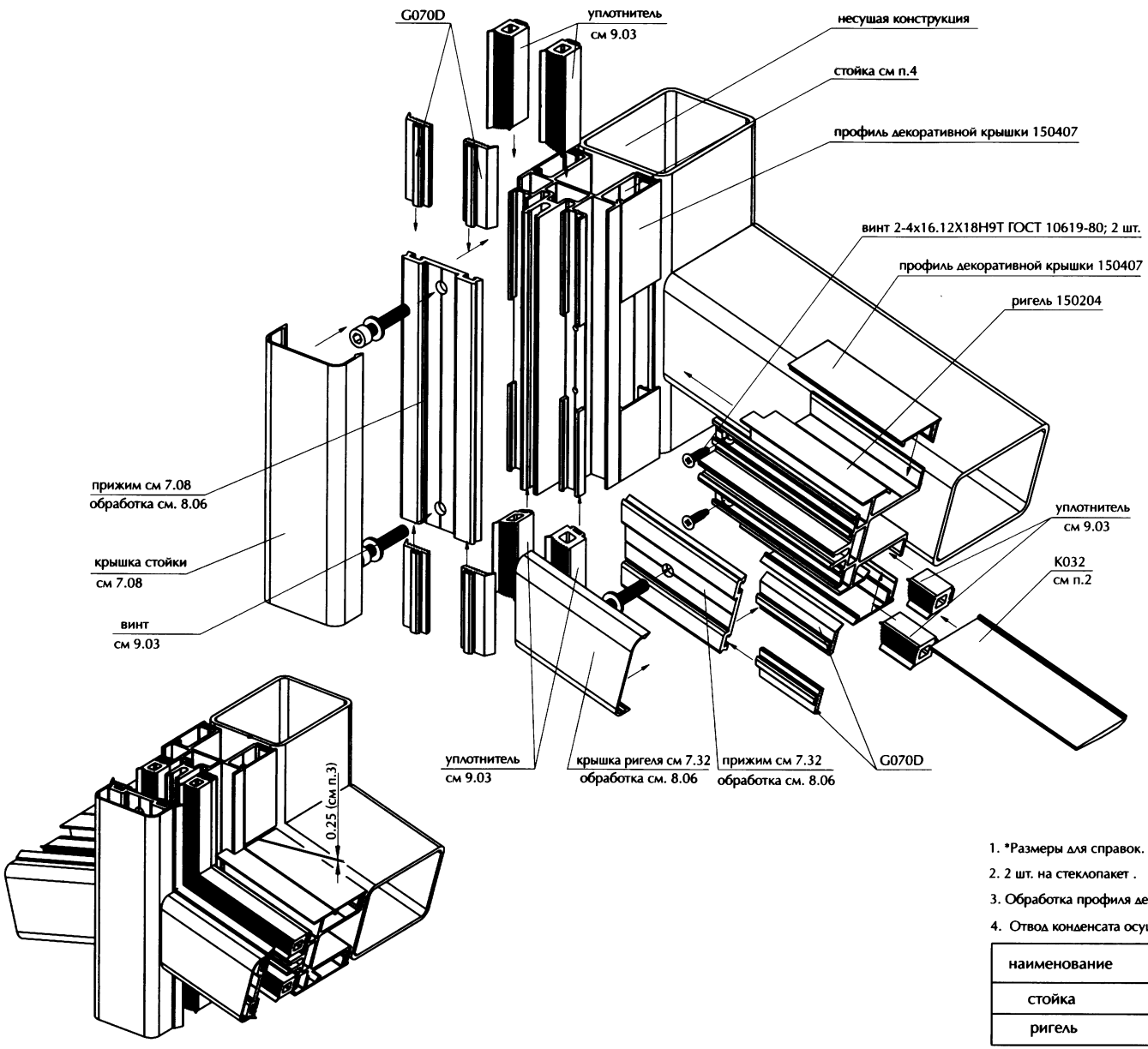


для ε от 0° до 30° включительно

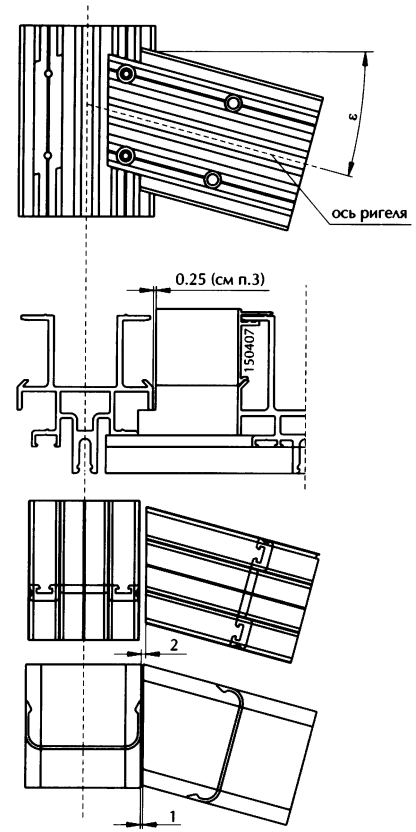




СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (IV) С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ В ПЛОСКОСТИ ПОКРЫТИЯ УГЛОМ С РИГЕЛЕМ 150204



Расчет размера прижима и крышки

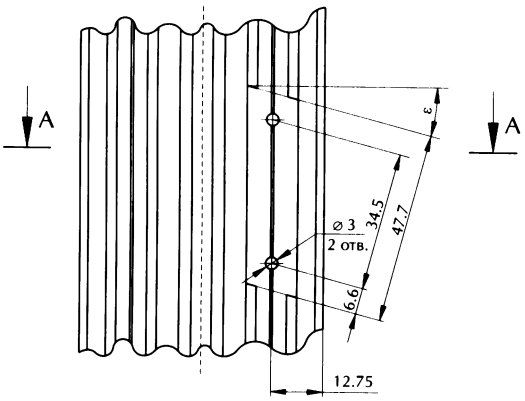


1. *Размеры для справок.
2. 2 шт. на стеклопакет .
3. Обработка профиля декоративной крышки.
4. Отвод конденсата осуществляется аналогично показанному на листе 8.09.

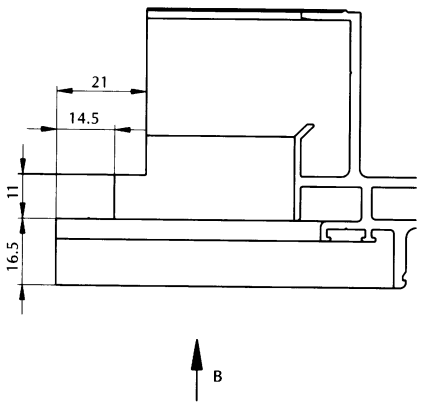
наименование	варианты установки	
стойка	150100	150102
ригель	150204	

СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (IV) С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ В ПЛОСКОСТИ ПОКРЫТИЯ УГЛОМ С РИГЕЛЕМ 150204 (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

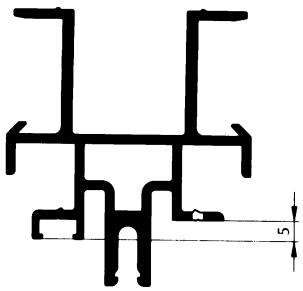
Обработка профиля стойки



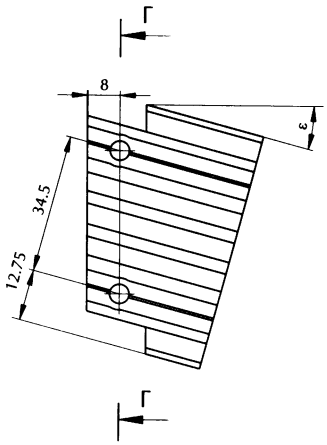
Обработка профиля ригеля



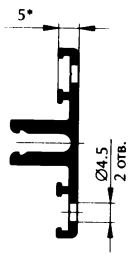
A-A

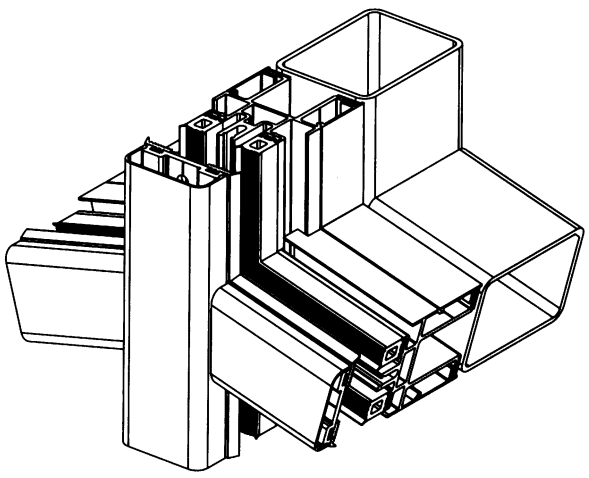


B

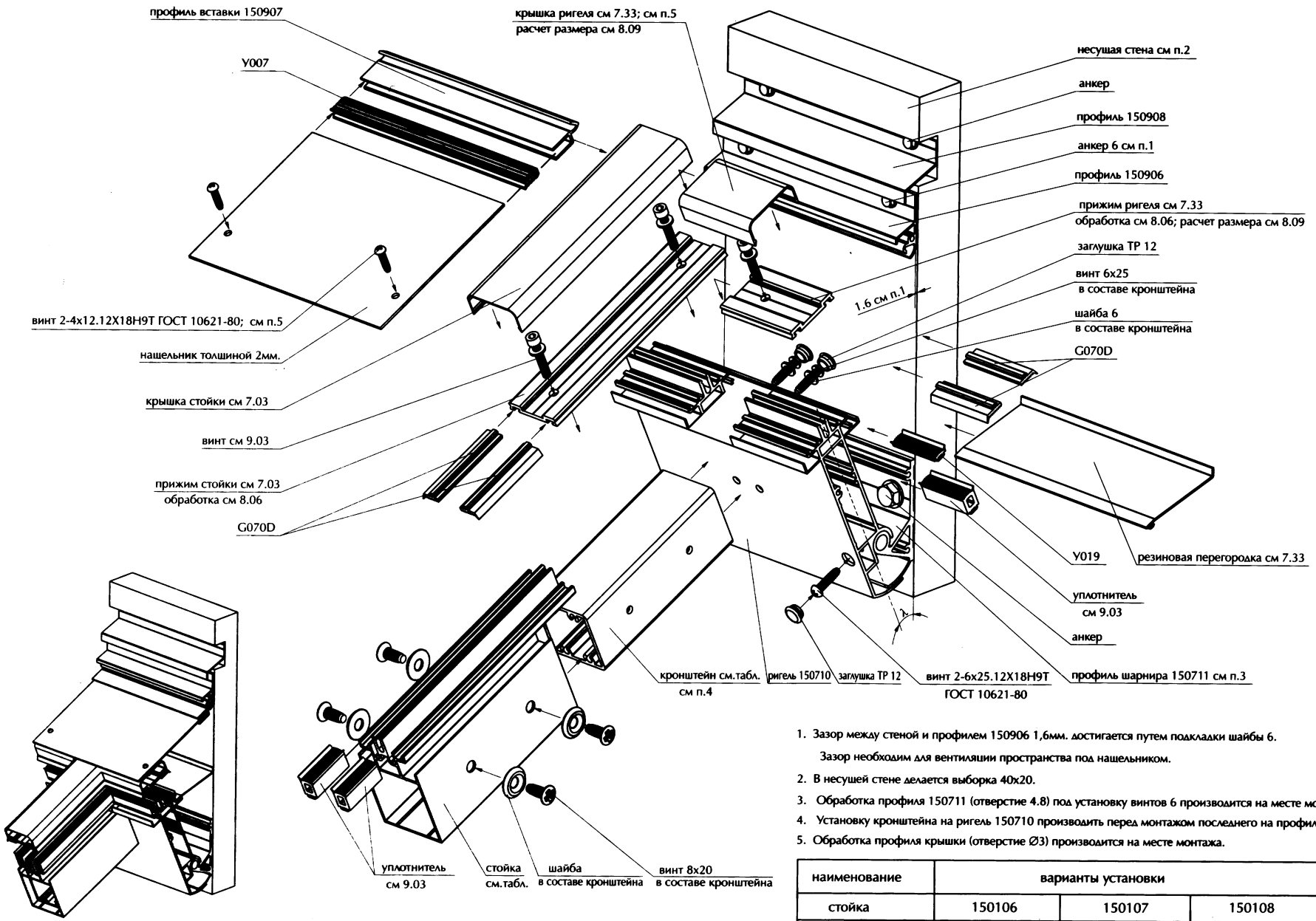


Г-Г





СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (III) С ШАРНИРНЫМ РИГЕЛЕМ ПРИ СОПРЯЖЕНИИ ПОКРЫТИЯ СО СТЕНОЙ

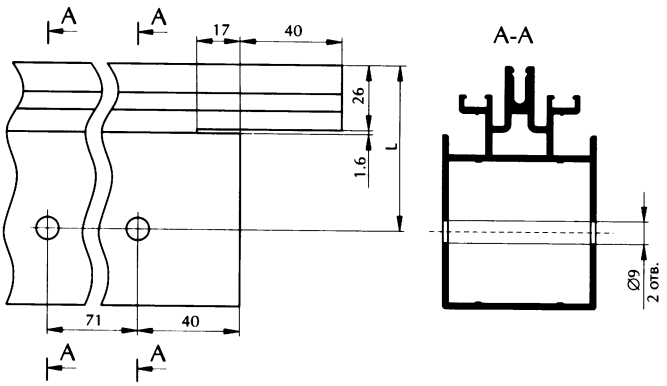


1. Зазор между стеной и профилем 150906 1,6мм. достигается путем подкладки шайбы 6.
   Зазор необходим для вентиляции пространства под нашельником.
2. В несущей стене делается выборка 40х20.
3. Обработка профиля 150711 (отверстие 4.8) под установку винтов 6 производится на месте монтажа.
4. Установку кронштейна на ригель 150710 производить перед монтажом последнего на профиль шарнира 150711.
5. Обработка профиля крышки (отверстие Ø3) производится на месте монтажа.

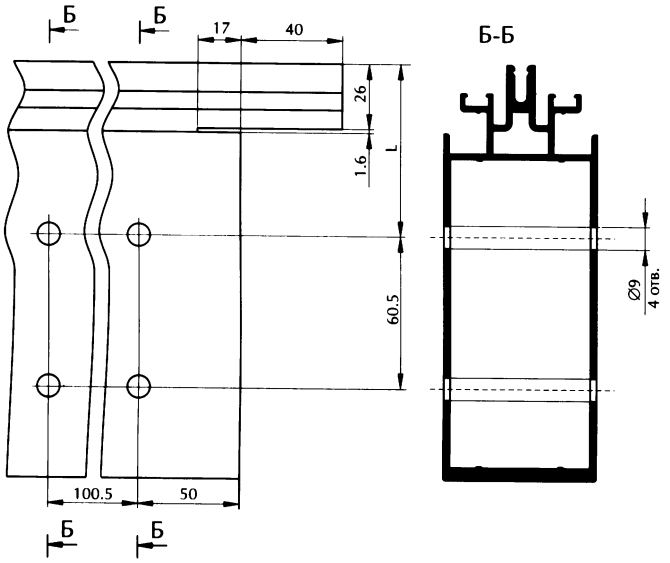
наименование	варианты установки		
стойка	150106	150107	150108
кронштейн	К056	К061	К062

СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (III) С ШАРНИРНЫМ РИГЕЛЕМ ПРИ СОПРЯЖЕНИИ ПОКРЫТИЯ СО СТЕНОЙ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

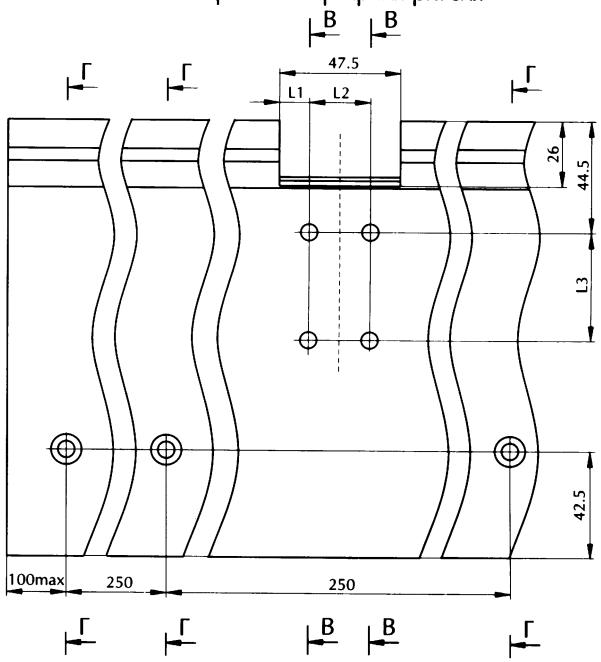
Обработка профиля стойки 150106, 150107

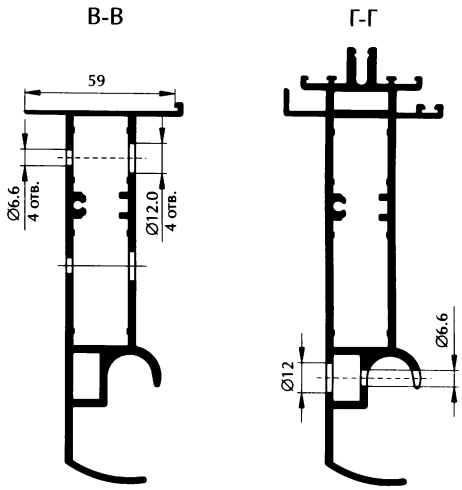


Обработка профиля стойки 150108

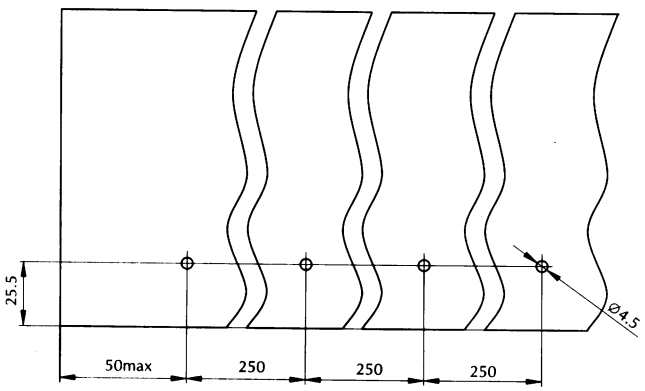


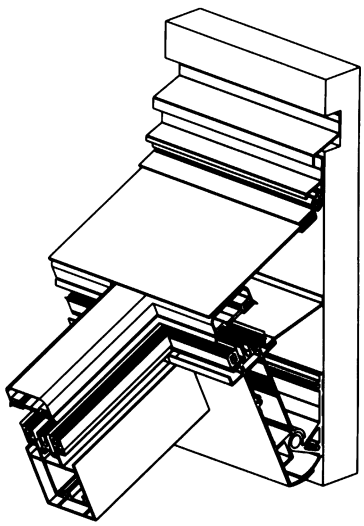
Обработка профиля ригеля





Обработка профиля нащельника

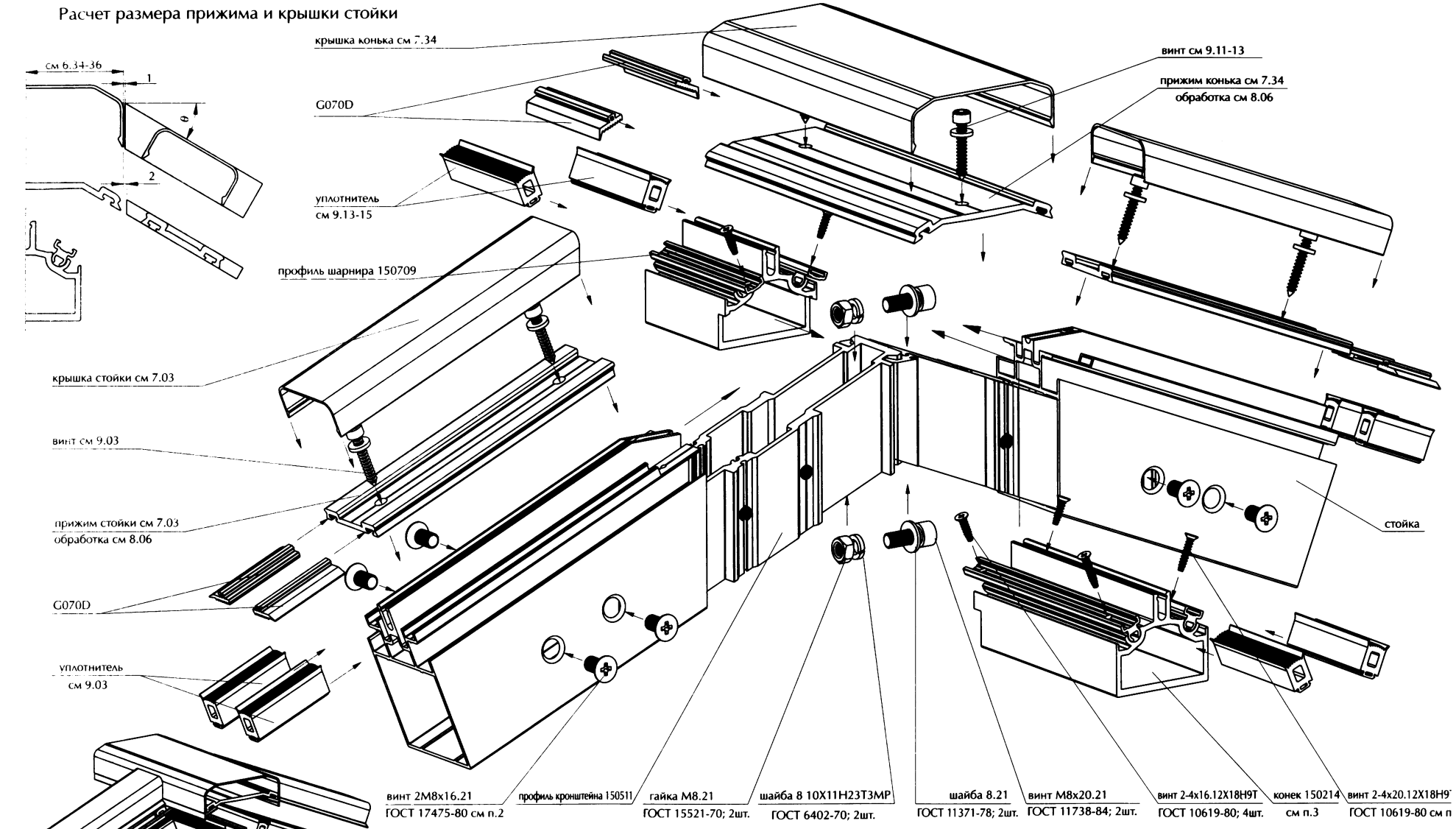


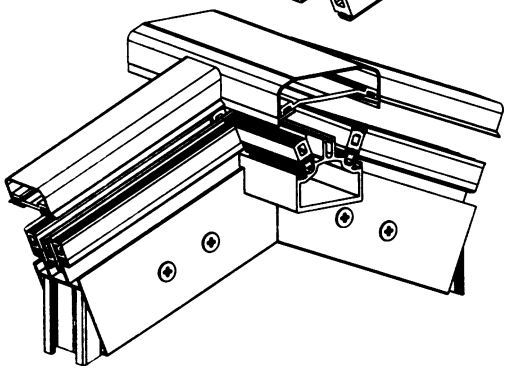


стойка	150106	150107	150108
L, мм	66	73.5	68.7
L1, мм	11.7	11.2	12.2
L2, мм	24	25	23
L3, мм	43	58	108.5

СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (III) С ПРОФИЛЕМ КОНЬКА

Расчет размера прижима и крышки стойки



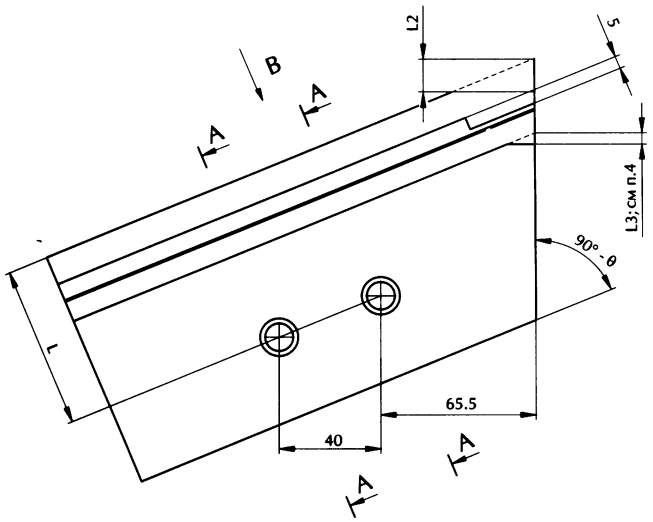


1. *Размеры для справок.
2. Для профиля стойки 150106 и 150107 используется 4 шт. на стойку;
   для 150108 - 8 шт. на стойку;
3. Обработка профиля конька 150214 (отверстие Ø3.0) под установку винтов производится на месте монтажа.
4. При угле θ большем 30° произвести "выкусывание" стенки лотка на глубину L3.

наименование	варианты установки		
стойка	150106	150107	150108
L, мм	66	73.5	68.7

СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (III) С ПРОФИЛЕМ КОНЬКА (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

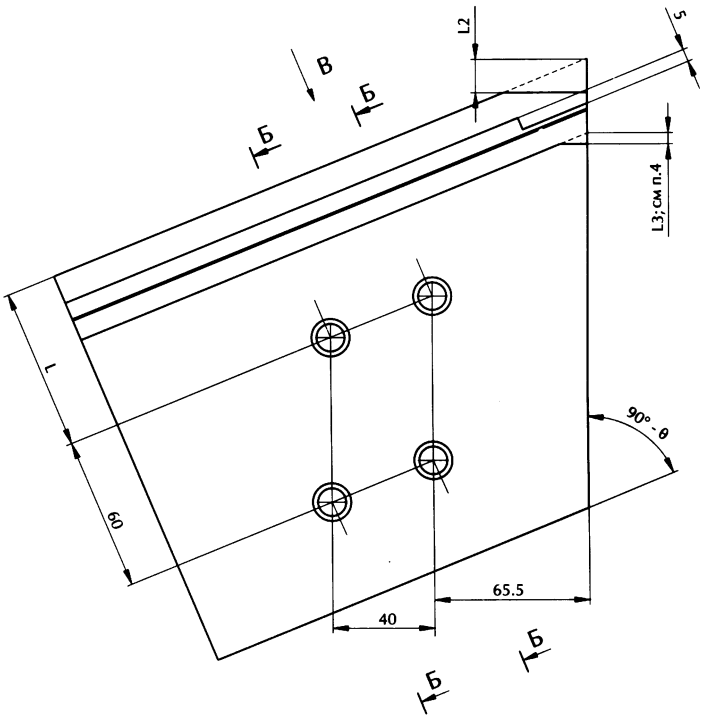
Обработка профиля стойки 150106, 150107



$$L2 = 18.25tg\theta - 20 + \frac{20}{\cos\theta}$$

$$L3 = 18.25tg\theta - 1.5 - \frac{7.5}{\cos\theta}$$

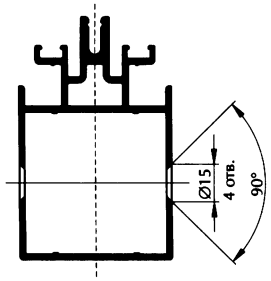
Обработка профиля стойки 150108



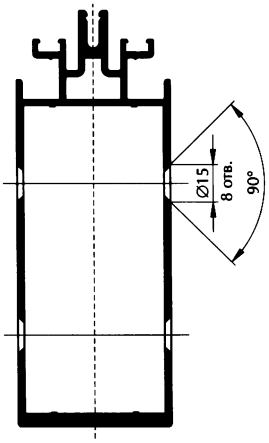
$$L2 = 18.25tg\theta - 20 + \frac{20}{\cos\theta}$$

$$L3 = 18.25tg\theta - 1.5 - \frac{7.5}{\cos\theta}$$

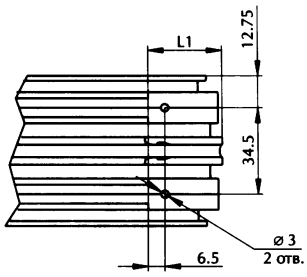
А-А



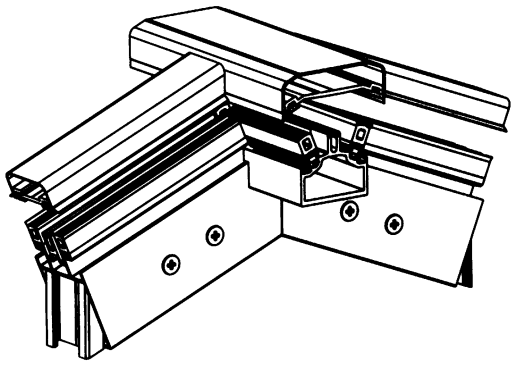
Б-Б



В

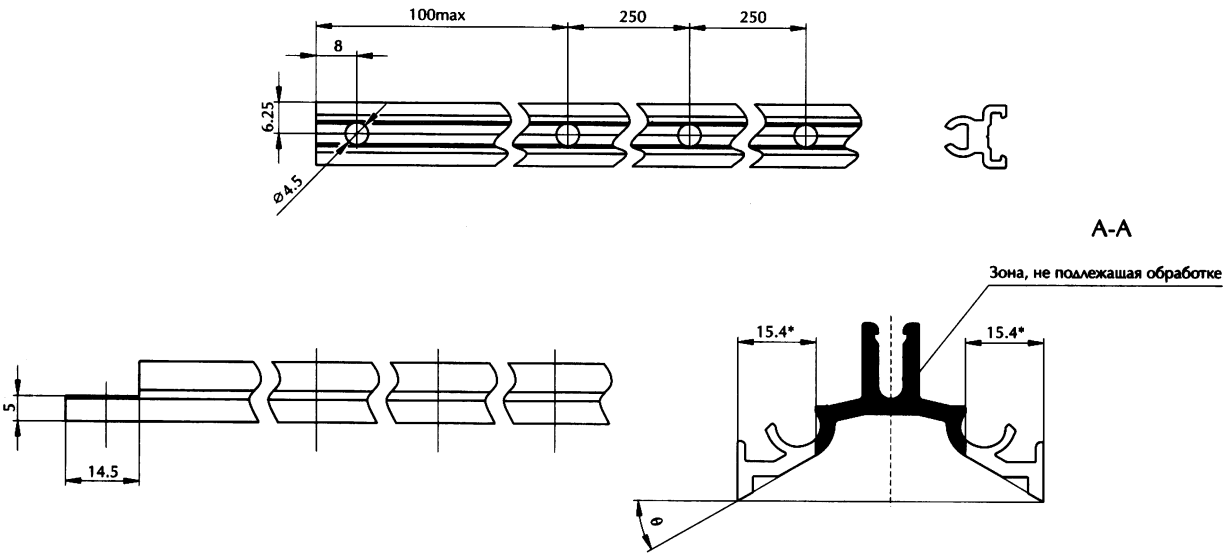


$$L1 = 6.5 + 20\sin\theta + 18.25\cos\theta$$

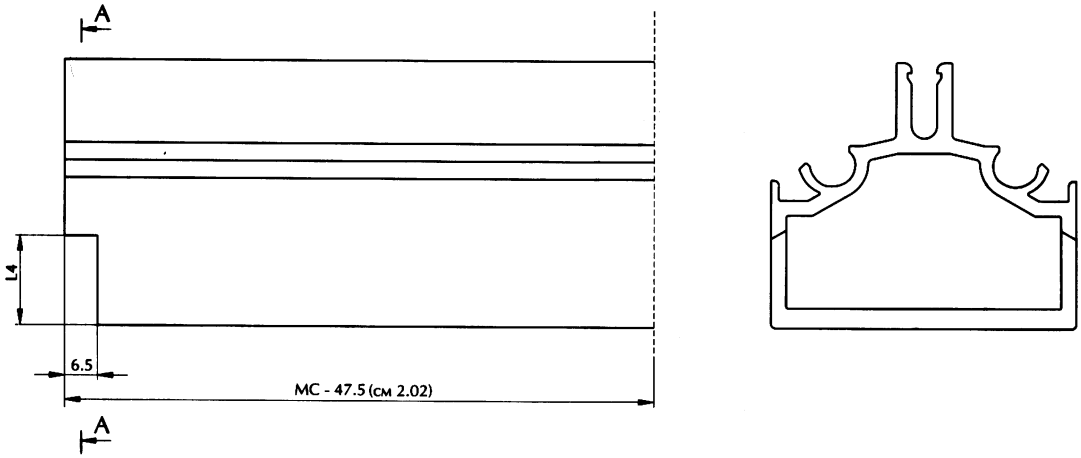


СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (III) С ПРОФИЛЕМ КОНЬКА (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

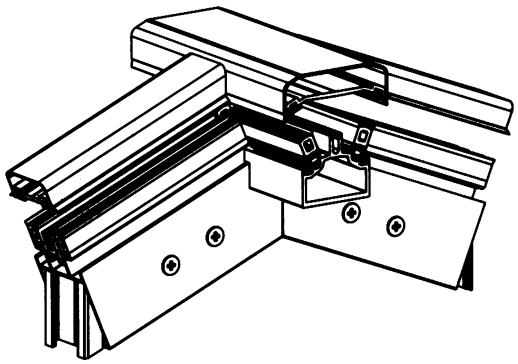
Обработка профиля шарнира 150709



Обработка профиля конька 150214

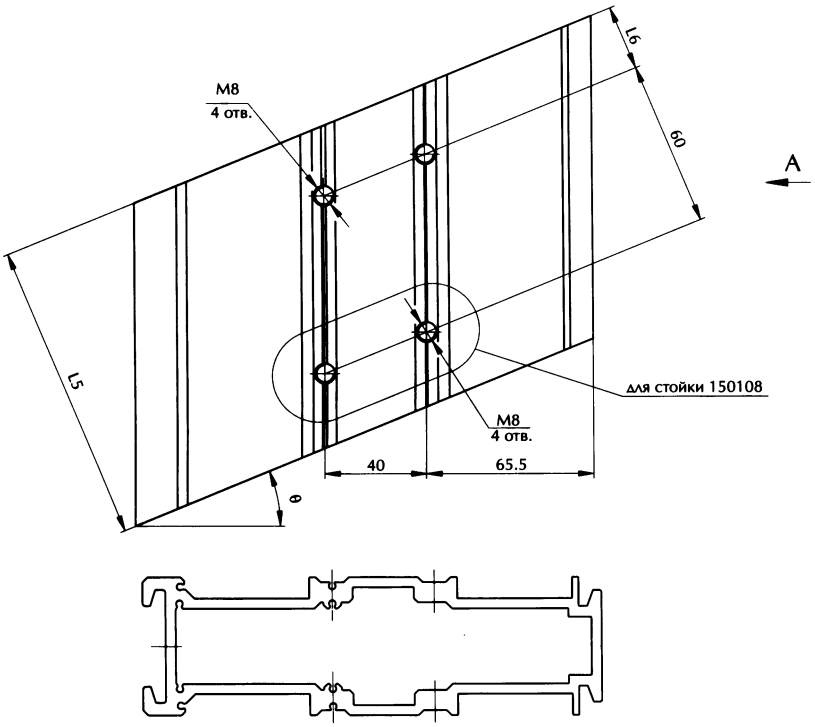


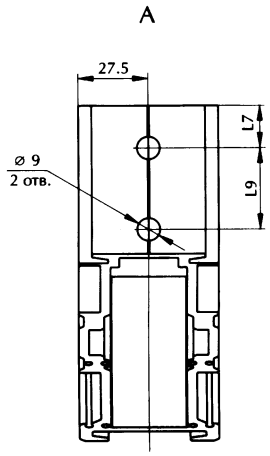
$$L4 = 33 - 11.75\text{tg}\theta - \frac{7.5}{\cos\theta}$$



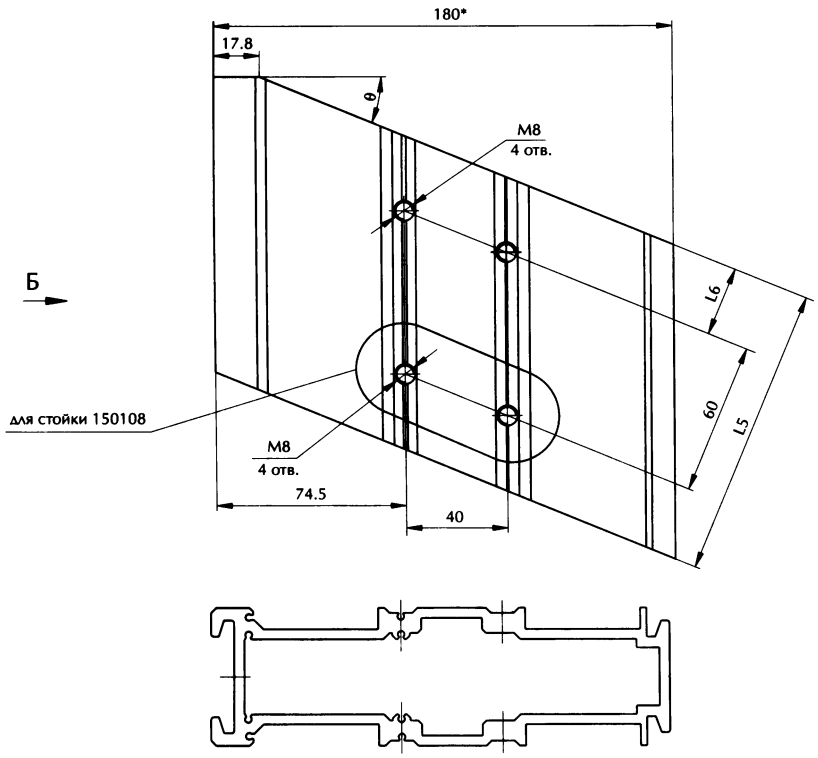
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (III) С ПРОФИЛЕМ КОНЬКА (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

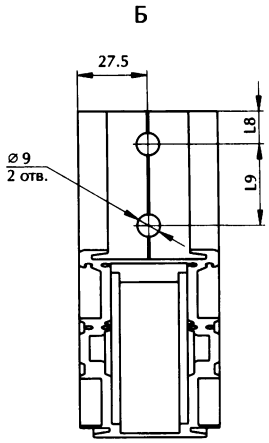
Обработка левой части профиля кронштейна 150511 под установку стойки

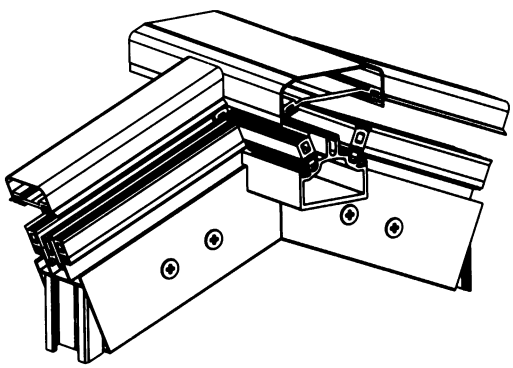




Обработка правой части профиля кронштейна 150511 под установку стойки







наименование	варианты установки		
стойка	150106	150107	150108
L5, мм	55	70	121
L6, мм	27.5	35	30.5

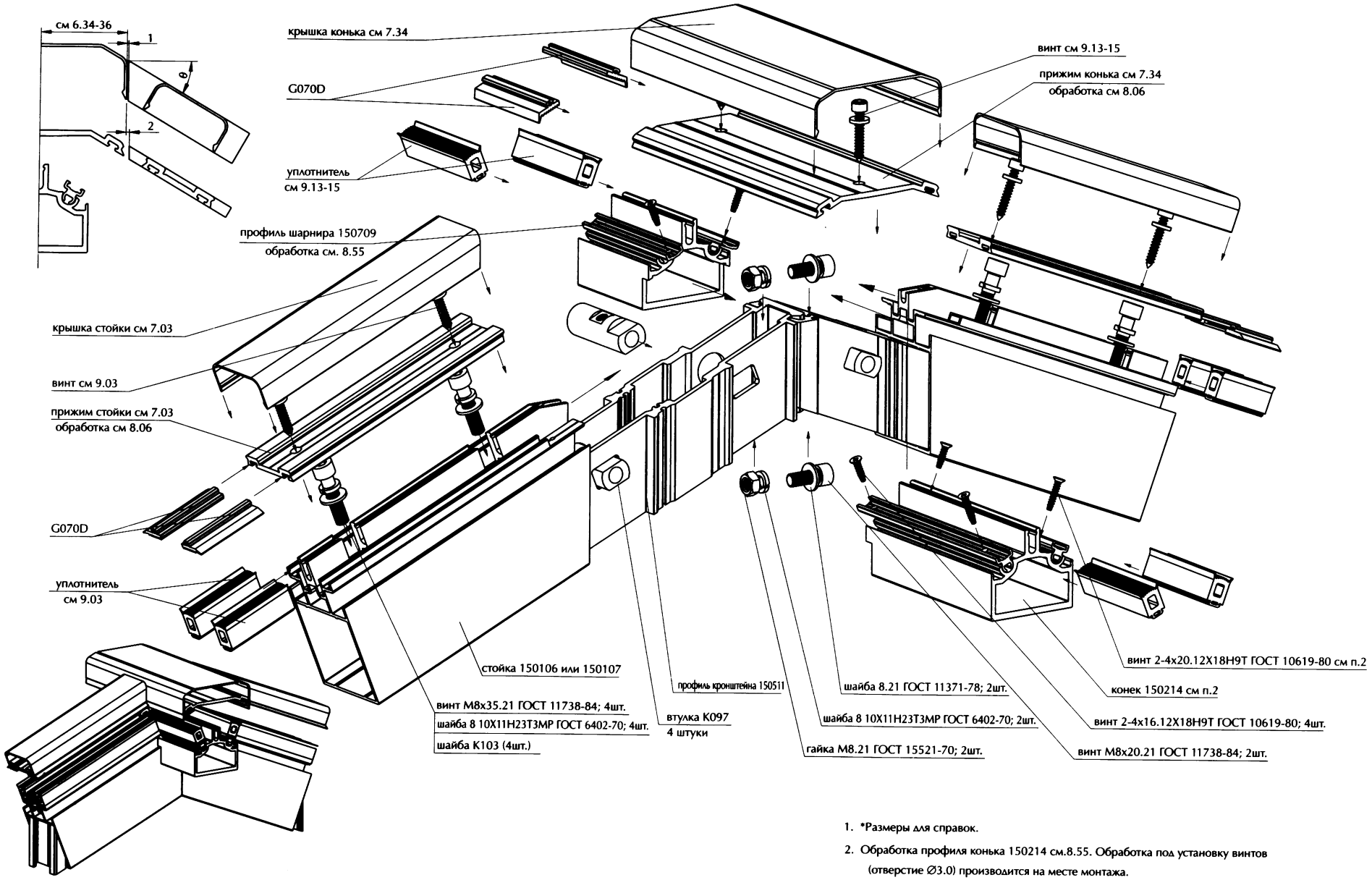
$L7 = 10 + 12.5\tg\theta$

$L8 = 10 + 3.7\tg\theta$

$L9 = \frac{L5}{\cos\theta} - 12.5\tg\theta - 23$

СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ 150106, 150107 ГРУППЫ (III) С ПРОФИЛЕМ КОНЬКА (ВАРИАНТ С ВНУТРЕННИМ КРЕПЛЕНИЕМ)

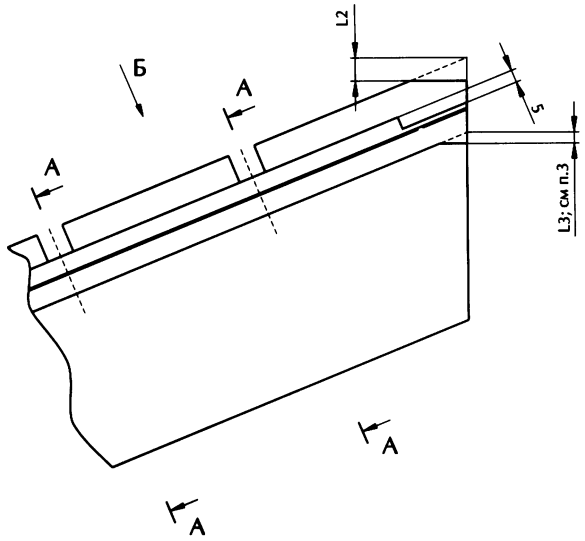
Расчет размера прижима и крышки стойки



1. *Размеры для справок.
2. Обработка профиля конька 150214 см.8.55. Обработка под установку винтов (отверстие Ø3.0) производится на месте монтажа.
3. При угле θ большем 30° произвести "выкусывание" стенки лотка на глубину L3.

СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ 150106, 150107 ГРУППЫ (III) С ПРОФИЛЕМ КОНЬКА (ВАРИАНТ С ВНУТРЕННИМ КРЕПЛЕНИЕМ; ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка правой и левой части профиля стойки

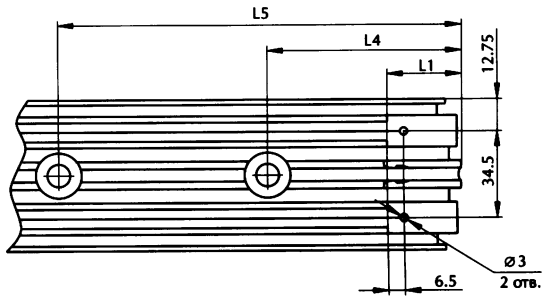


$$L1 = 6.5 + 20\sin\theta + 18.25\cos\theta$$

$$L2 = 18.25\operatorname{tg}\theta - 20 + \frac{20}{\cos\theta}$$

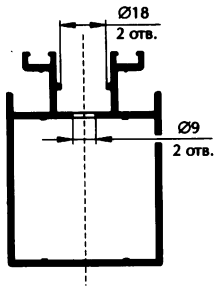
$$L3 = 18.25\operatorname{tg}\theta - 1.5 - \frac{7.5}{\cos\theta}$$

Б

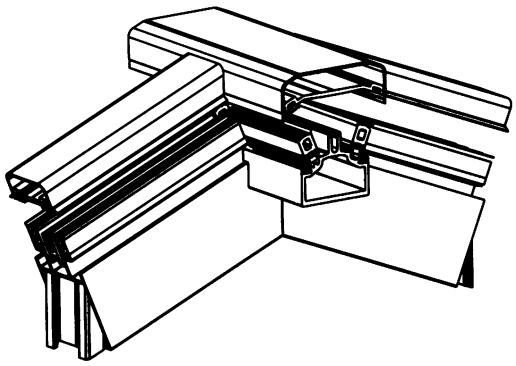


$$L4 = 36\operatorname{tg}\theta + 20\sin\theta + 18.25\cos\theta + \frac{24.85}{\cos\theta}$$

А-А

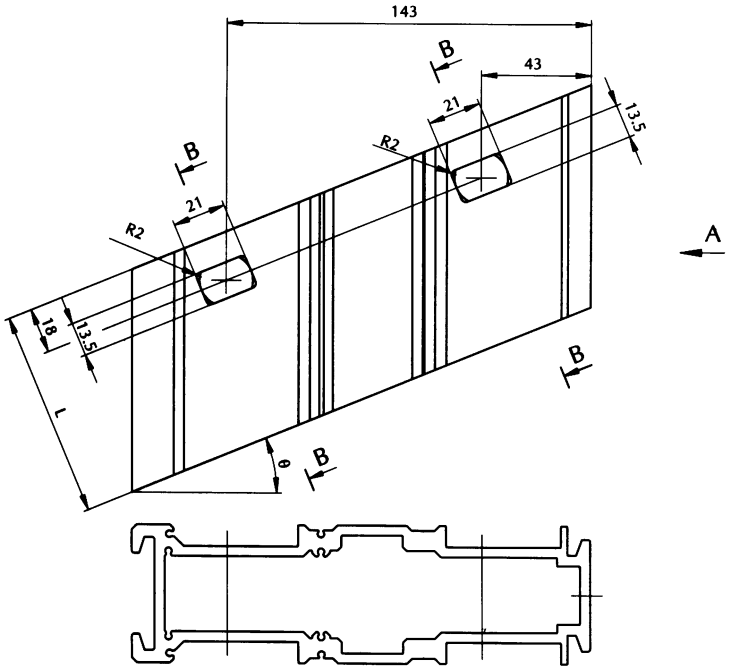


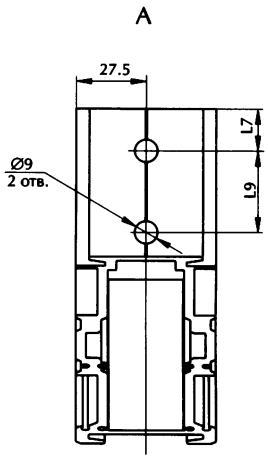
$$L5 = 36\operatorname{tg}\theta + 20\sin\theta + 18.25\cos\theta + \frac{124.85}{\cos\theta}$$

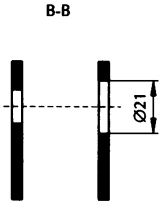


СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ 150106, 150107 ГРУППЫ (III) С ПРОФИЛЕМ КОНЬКА (ВАРИАНТ С ВНУТРЕННИМ КРЕПЛЕНИЕМ; ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

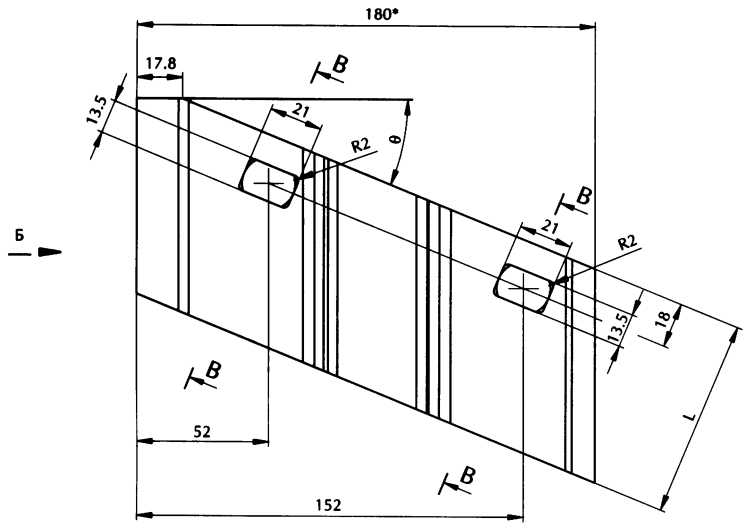
Обработка левой части профиля кронштейна 150511 под установку втулки

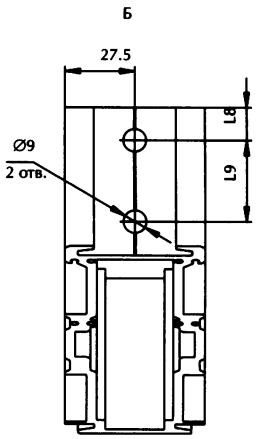


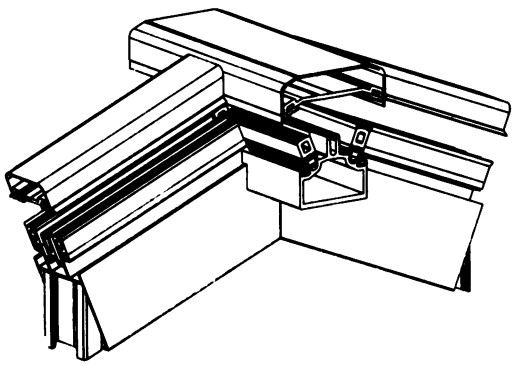




Обработка правой части профиля кронштейна 150511 под установку втулки







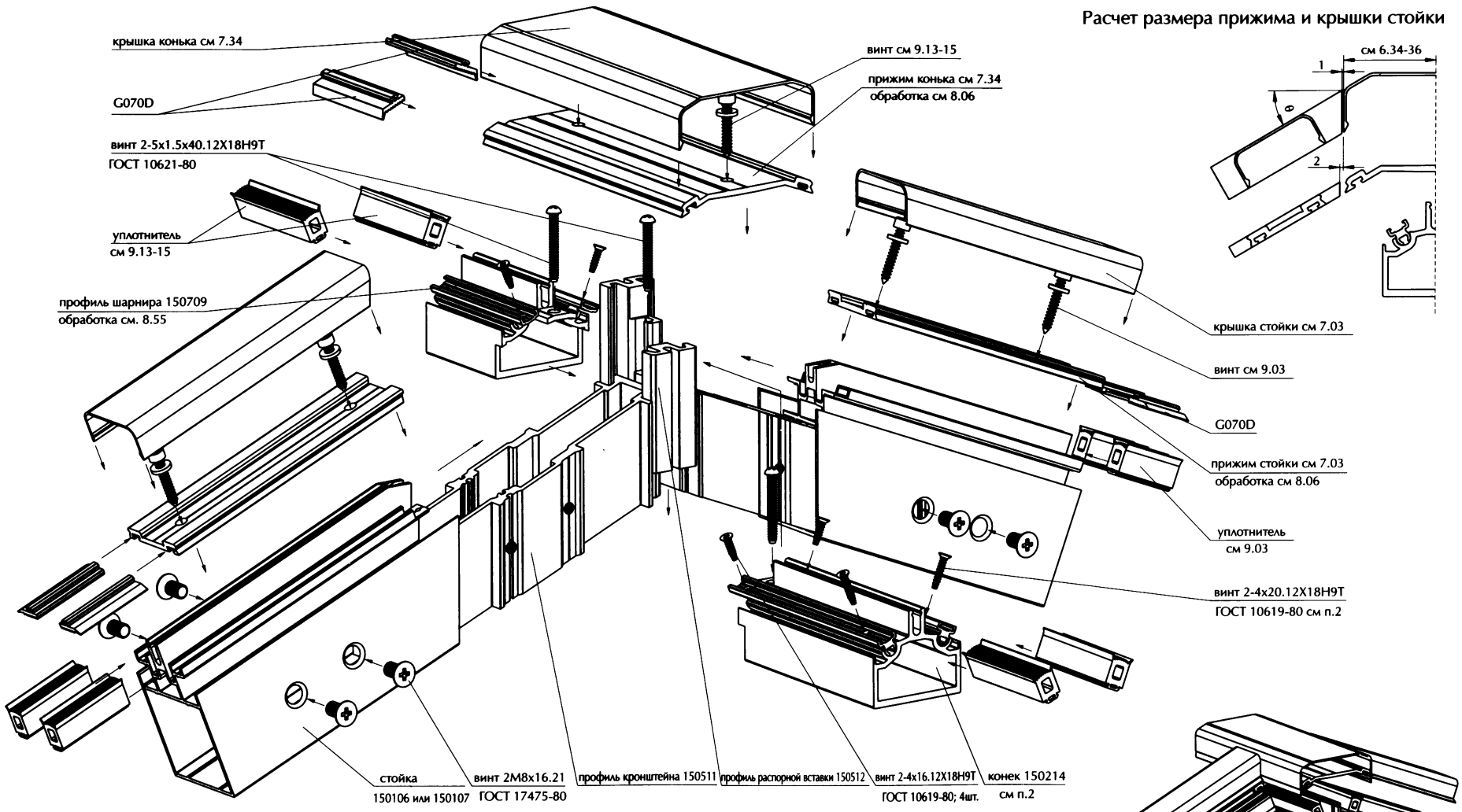
$$L7 = 10 + 12.5\mathrm{tg}\theta$$

$$L8 = 10 + 3.7\mathrm{tg}\theta$$

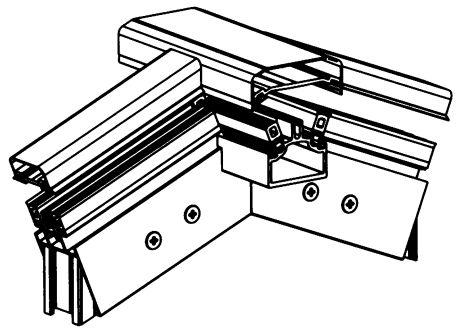
$$L9 = \frac{L5}{\cos\theta} - 12.5\mathrm{tg}\theta - 23$$

наименование	варианты установки	
стойка	150106	150107
L, мм	55.2±0.3	70.2±0.3

СОЕДИНЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННОЙ СТОЙКИ 150106, 150107 ГРУППЫ (III) С ПРОФИЛЕМ КОНЬКА



Расчет размера прижима и крышки стойки

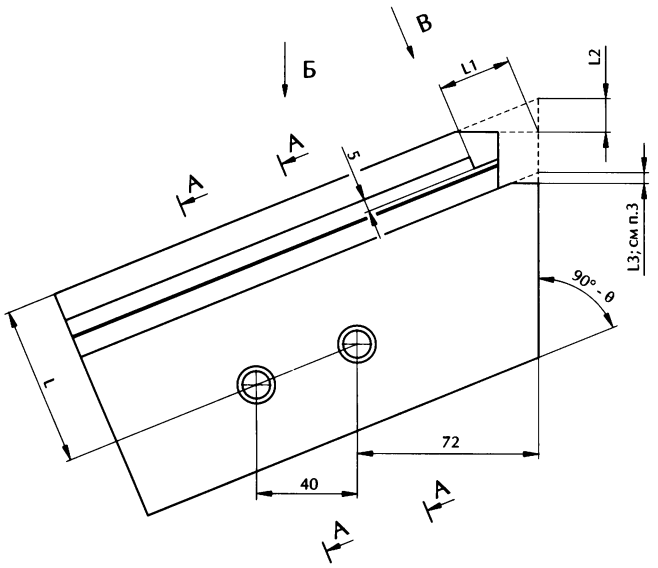


наименование	варианты установки	
стойка	150106	150107
L, мм	66	73.5

1. *Размеры для справок.
2. Обработка профиля конька 150214 см.8.55. Обработка под установку винтов (отверстие Ø3.0) производится на месте монтажа.
3. При угле θ большем 30° произвести "выкусывание" стенки лотка на глубину L3.

СОЕДИНЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННОЙ СТОЙКИ 150106, 150107 ГРУППЫ (III) С ПРОФИЛЕМ КОНЬКА (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля стойки 150106, 150107

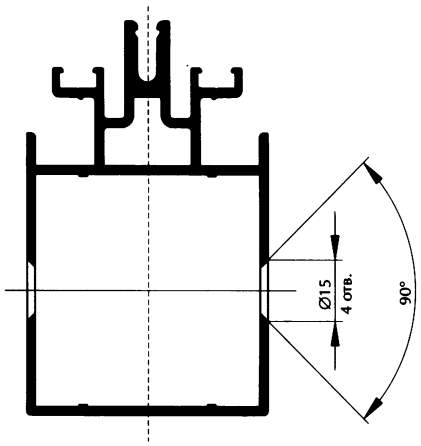


$$L1 = 6.5 + 20\sin\ + 18.25\cos\theta$$

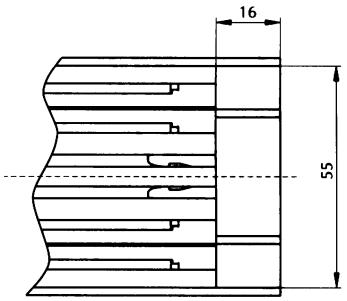
$$L2 = 18.25\text{tg}\theta\ - 20 + \frac{20}{\cos\theta}$$

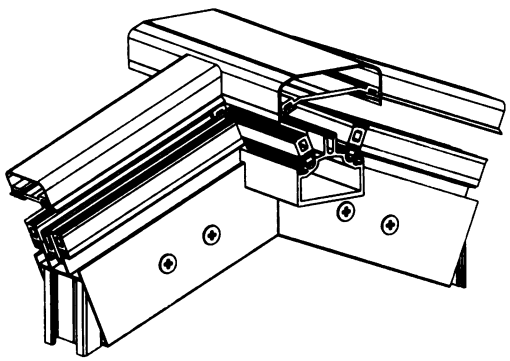
$$L3 = 18.25\text{tg}\theta\ - 1.5 - \frac{7.5}{\cos\theta}$$

А-А

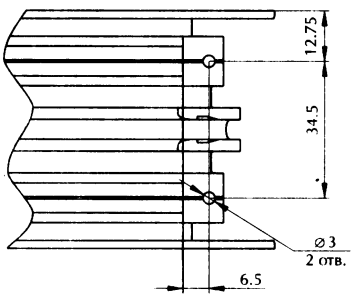


Б



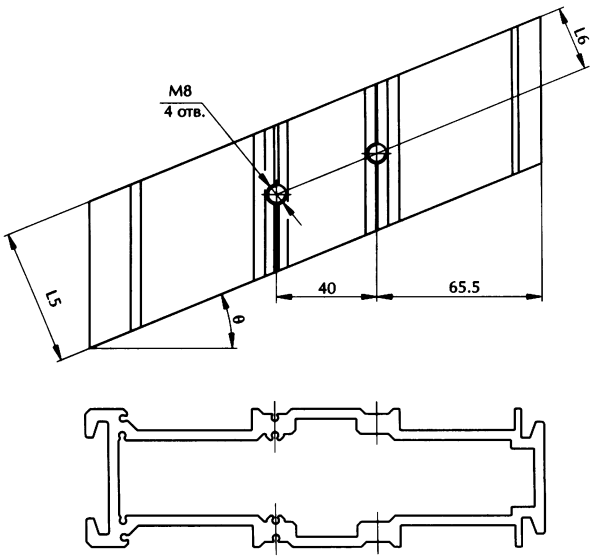


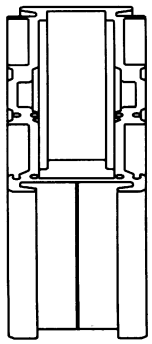
В



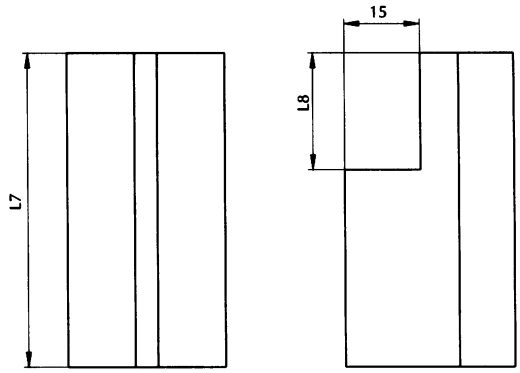
СОЕДИНЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННОЙ СТОЙКИ 150106, 150107 ГРУППЫ (III) С ПРОФИЛЕМ КОНЬКА (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля кронштейна 150511 под установку стойки
левая часть - изображена
правая часть - зеркальное отражение



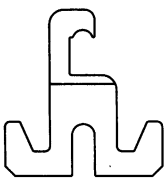


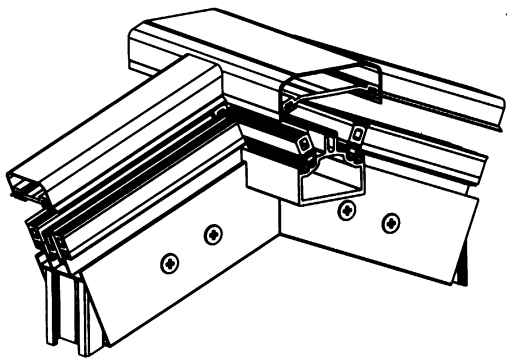
Обработка левой и правой части профиля распорной вставки 150512



$$L7 = \frac{L5+18}{\cos\theta} - 18.25\operatorname{tg}\theta$$

$$L8 = \frac{18}{\cos\theta} - 2.65\operatorname{tg}\theta$$

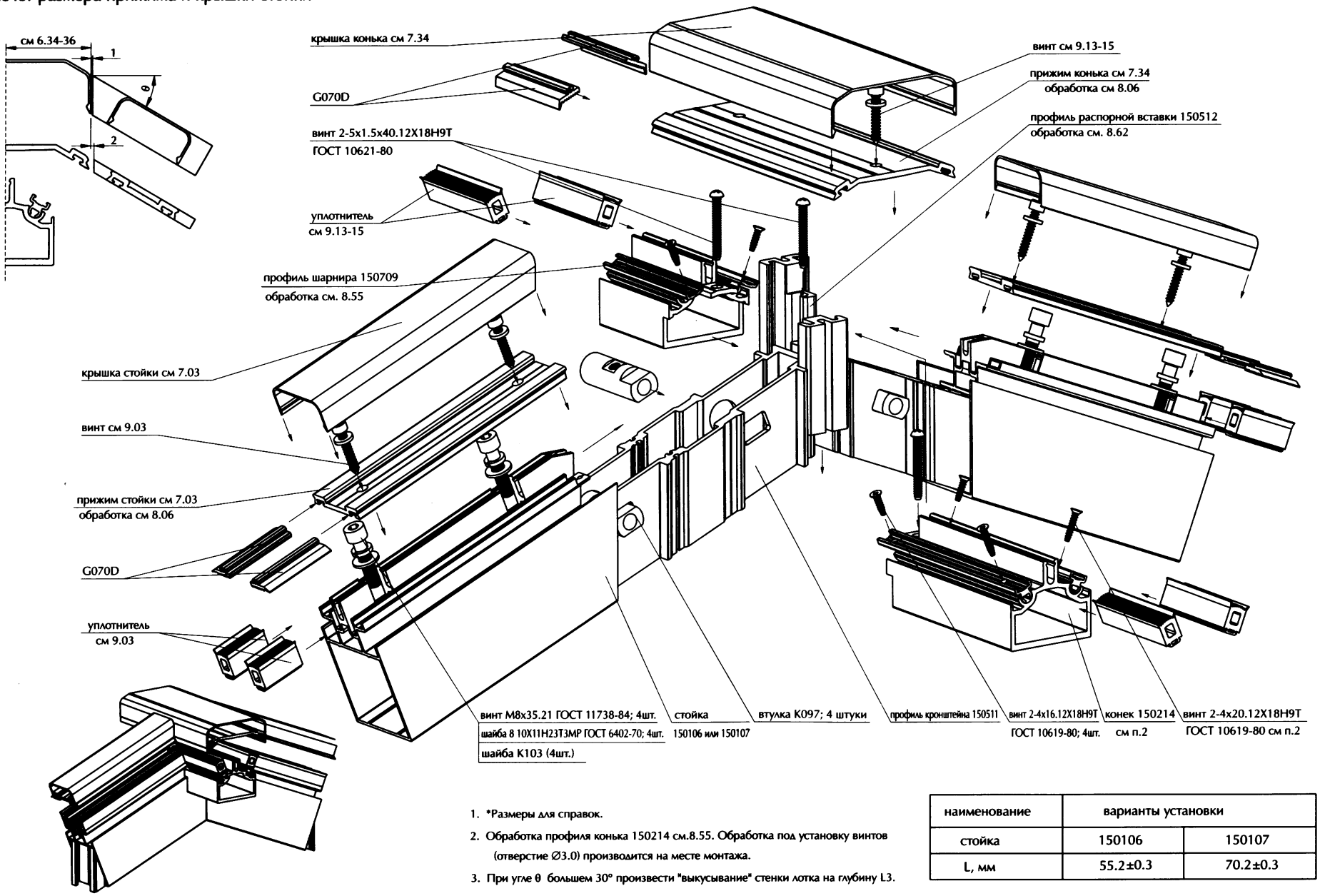




наименование	варианты установки	
стойка	150106	150107
L5, мм	55	70
L6, мм	27.5	35

СОЕДИНЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННОЙ СТОЙКИ 150106, 150107 ГРУППЫ (III) С ПРОФИЛЕМ КОНЬКА (ВАРИАНТ С ВНУТРЕННИМ КРЕПЛЕНИЕМ)

Расчет размера прижима и крышки стойки

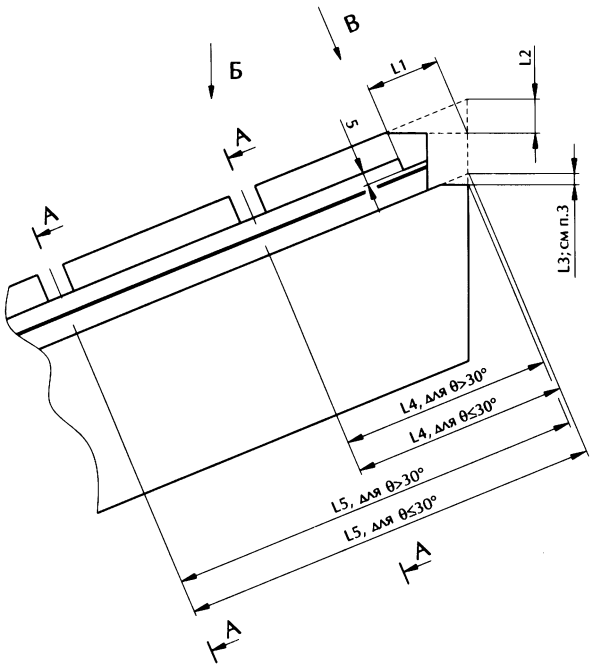


1. *Размеры для справок.
2. Обработка профиля конька 150214 см.8.55. Обработка под установку винтов (отверстие Ø3.0) производится на месте монтажа.
3. При угле θ большем 30° произвести "выкусывание" стенки лотка на глубину L3.

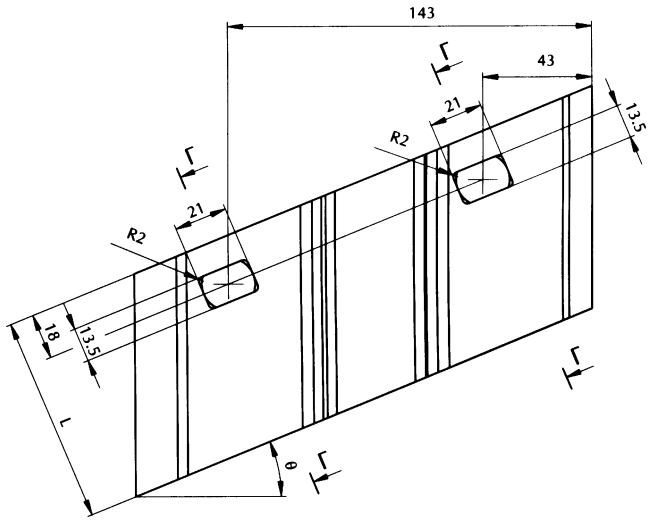
наименование	варианты установки	
стойка	150106	150107
L, мм	55.2±0.3	70.2±0.3

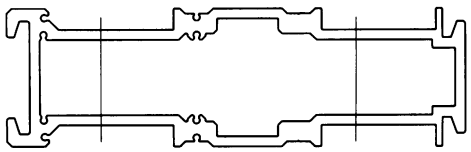
СОЕДИНЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННОЙ СТОЙКИ 150106, 150107 ГРУППЫ (III) С ПРОФИЛЕМ КОНЬКА (ВАРИАНТ С ВНУТРЕННИМ КРЕПЛЕНИЕМ; ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля стойки 150106, 150107



Обработка профиля кронштейна 150511 под установку стойки
левая часть - изображена
правая часть - зеркальное отражение





$$L1 = 6.5 + 20\sin\theta + 18.25\cos\theta$$

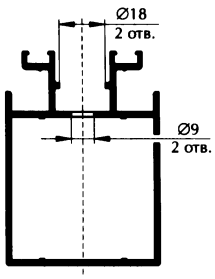
$$L2 = 18.25\operatorname{tg}\theta - 20 + \frac{20}{\cos\theta}$$

$$L3 = 18.25\operatorname{tg}\theta - 1.5 - \frac{7.5}{\cos\theta}$$

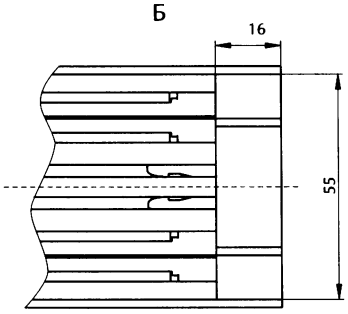
$$L4 = 28.5\operatorname{tg}\theta + \frac{49.85}{\cos\theta}\ ;\ \text{для}\ \theta \le 30° \qquad L4 = 28.5\operatorname{tg}\theta + \frac{49.85}{\cos\theta} - L3\sin\theta\ ;\ \text{для}\ \theta > 30°$$

$$L5 = 28.5\operatorname{tg} + \frac{149.85}{\cos\theta}\ ;\ \text{для}\ \theta \le 30° \qquad L5 = 28.5\operatorname{tg}\theta + \frac{149.85}{\cos\theta} - L3\sin\theta\ ;\ \text{для}\ \theta > 30°$$

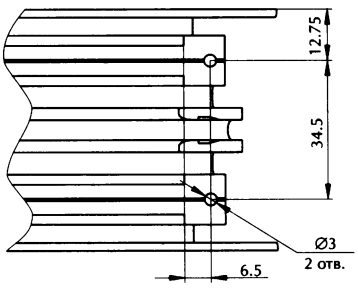
А-А



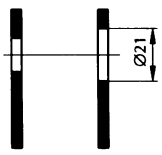
Б

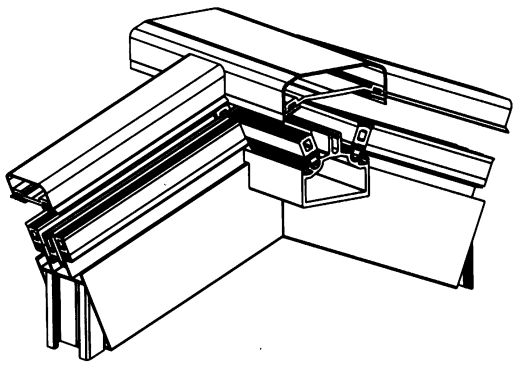


В



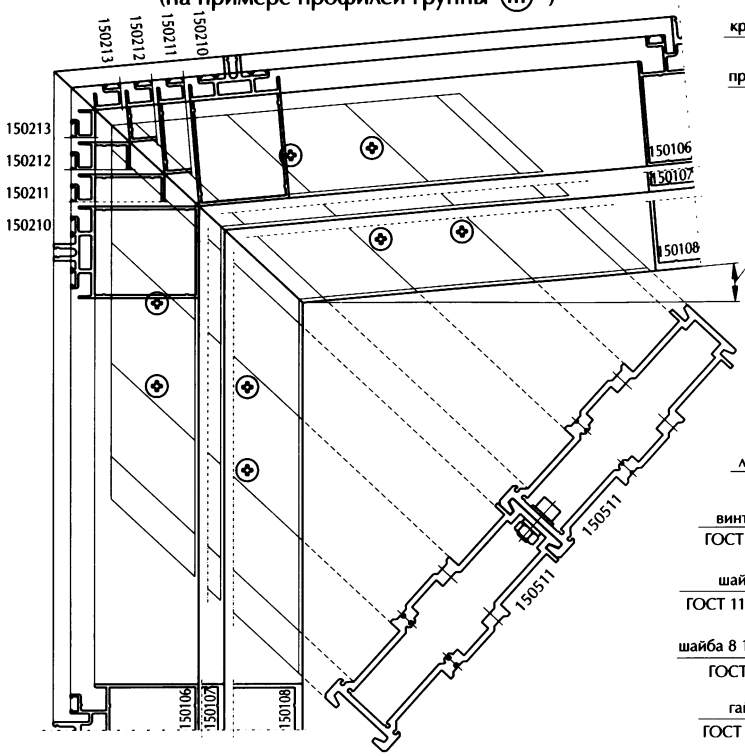
Г-Г

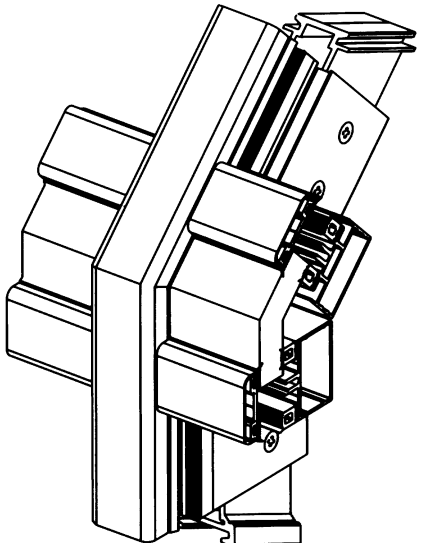


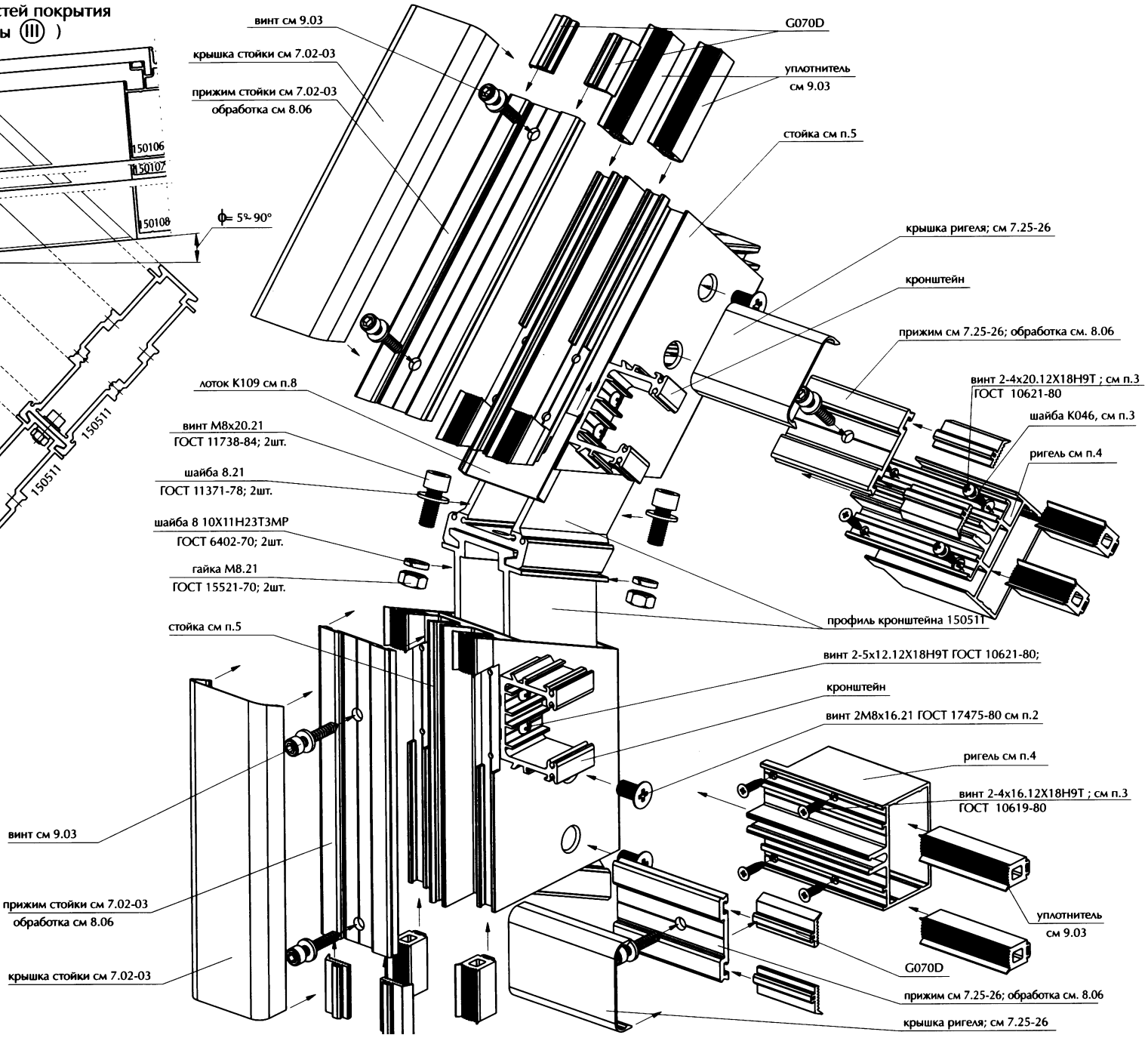


СОЕДИНЕНИЕ РИГЕЛЕЙ СО СТОЙКАМИ ГРУПП ПРОФИЛЕЙ (II), (III) НА ПРЯМОМ ИЗЛОМЕ ПЛОСКОСТЕЙ ПОКРЫТИЯ

Предельный угол ϕ излома плоскостей покрытия
(на примере профилей группы (III))

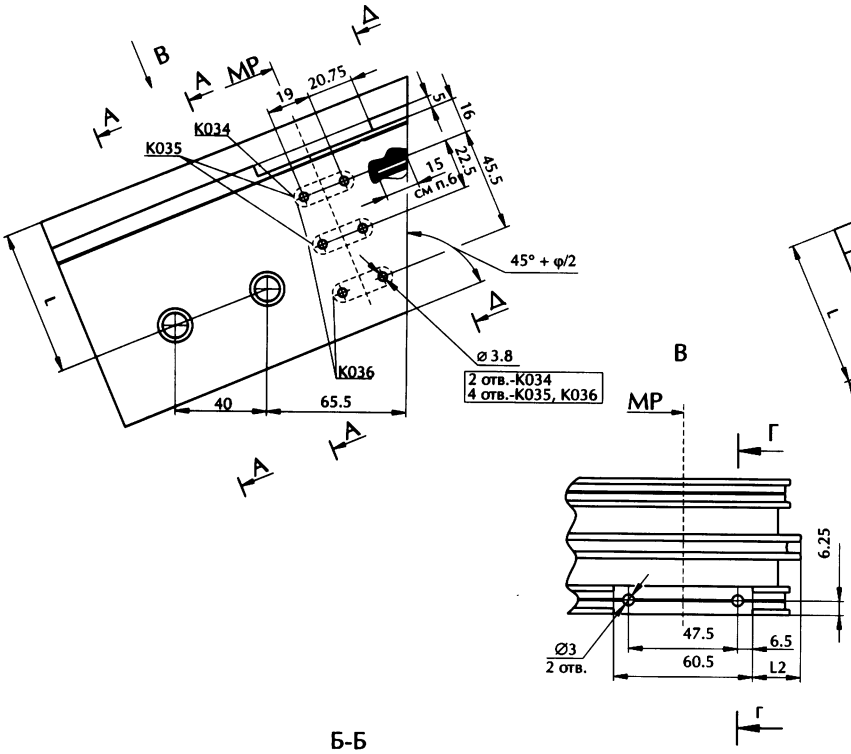




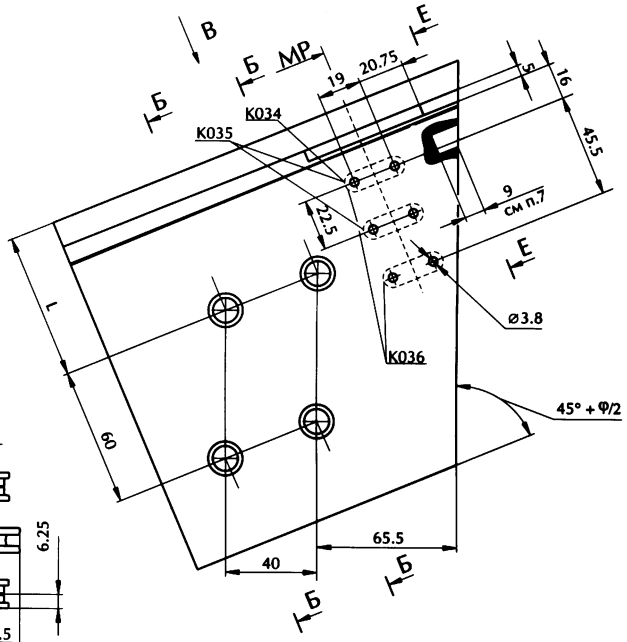


СОЕДИНЕНИЕ РИГЕЛЕЙ СО СТОЙКАМИ ГРУПП ПРОФИЛЕЙ Ⅱ, Ⅲ НА ПРЯМОМ ИЗЛОМЕ ПЛОСКОСТЕЙ ПОКРЫТИЯ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля стойки 150103, 150104

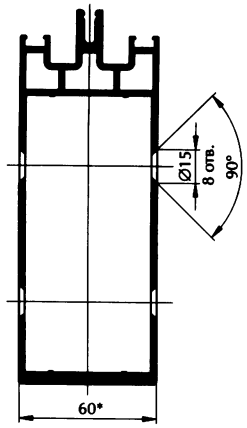


Обработка профиля стойки 150105

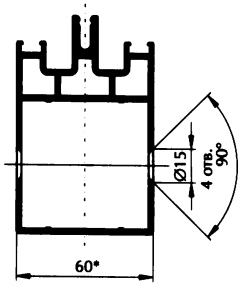


$$L2 = L1 \operatorname{tg}\left(45° - \frac{\varphi}{2}\right)$$

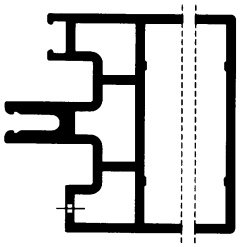
Б-Б



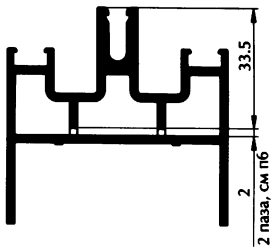
А-А



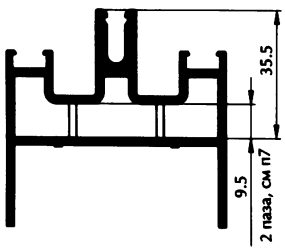
Г-Г



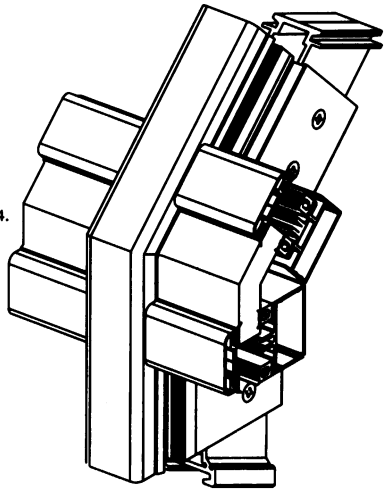
Д-Д



Е-Е



3. Выбор и установка винтов для крепления ригелей к стойкам и кронштейнам осуществляется в соответствии с выбранной группой профилей, и непосредственно приведена на листах 8.07-08, 8.09-10.
4. Обработка и установка профиля ригеля приведена на листах 8.07-08 для группы Ⅱ, 8.09-10 для группы Ⅲ.
5. Вариант установки стоек с трансформируемым углом является комбинированным случаем трансформации угла в плоскости ригеля и плоскости покрытия и не расматриваются в рамках данного каталога, что требует прорисовки для каждого случая в отдельности. Составляющие приведены на листах 8.15-18, 8.37-40 для группы Ⅱ и 8.19-22, 8.41-44 для группы Ⅲ.
6. Изображен вариант, когда стойка является верхней. Для нижней стойки смотри аналогичный паз на обработке профиля 150105.
7. Изображен вариант, когда стойка является нижней. Для верхней стойки смотри аналогичный паз на обработке профиля 150103, 150104.
8. Перед установкой поверхность контакта лотка К109 с верхней стойкой обезжирить и покрыть слоем герметика.

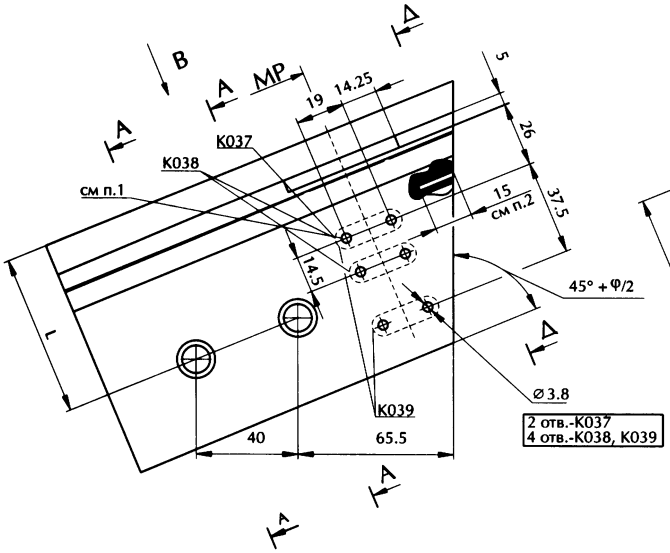


1. *Размеры для справок.
2. Для профиля стойки 150106 и 150107 используется 4 шт. на стойку; для 150108 - 8 шт. на стойку.

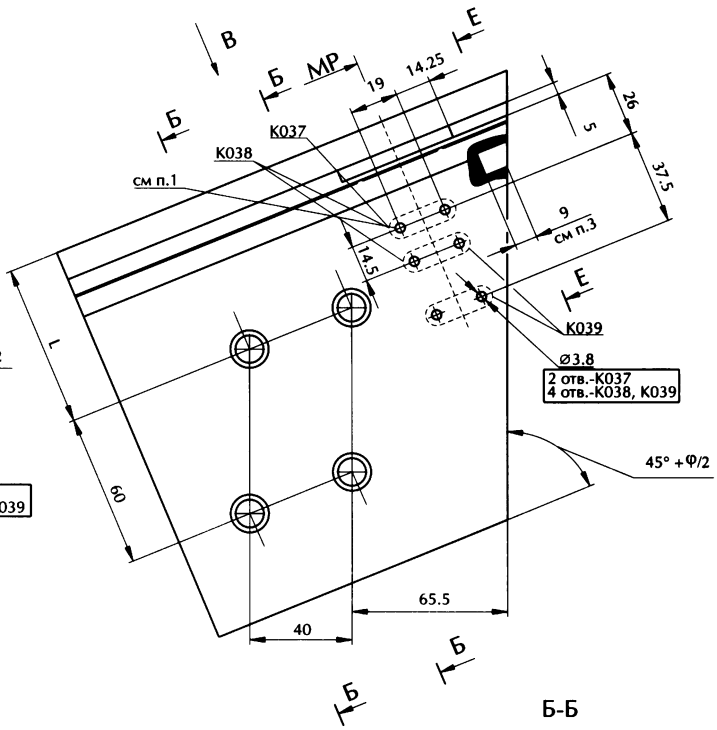
наименование	варианты установки							
стойка	150103	150104		150105	150106	150107		150108
ригель	150206	150207	150208	150209	150210	150211	150212	150213
кронштейн	-	К034	К035	К036	-	К037	К038	К039
L1, мм	27.5	50.5	73.5	96.5	27.5	50.5	73.5	96.5

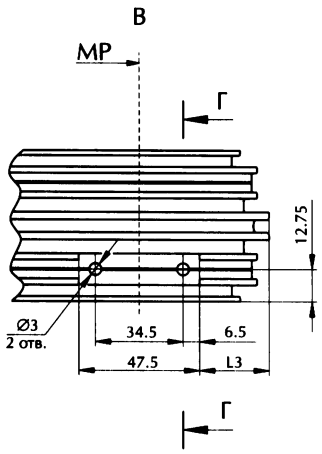
СОЕДИНЕНИЕ РИГЕЛЕЙ СО СТОЙКАМИ ГРУПП ПРОФИЛЕЙ (II), (III) НА ПРЯМОМ ИЗЛОМЕ ПЛОСКОСТЕЙ ПОКРЫТИЯ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля стойки 150106, 150107



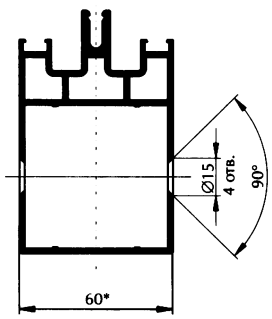
Обработка профиля стойки 150108



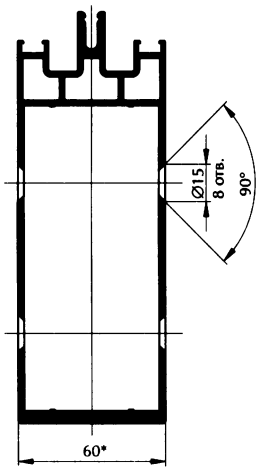


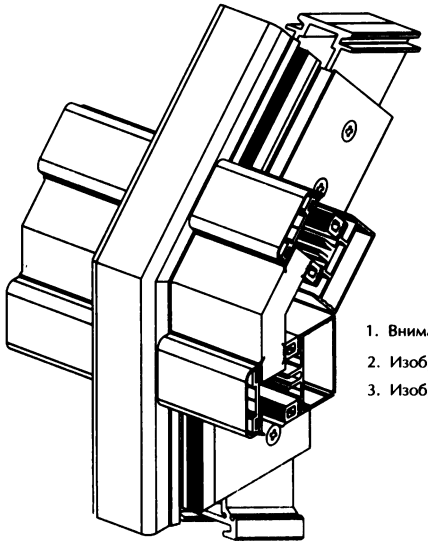
L3 = 6.5 + L1 tg (45° - φ/2)

А-А



Б-Б

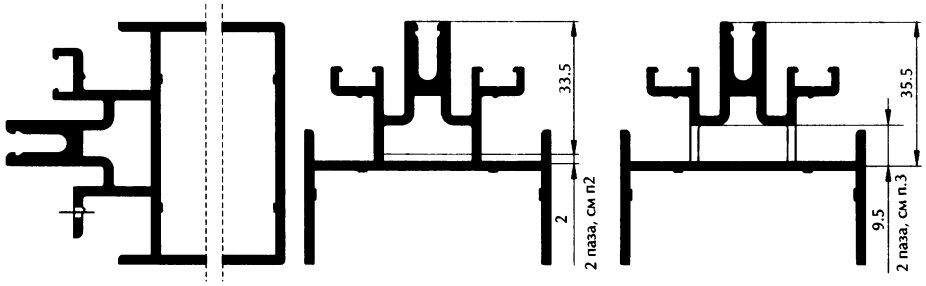




Г-Г

Д-Д

Е-Е

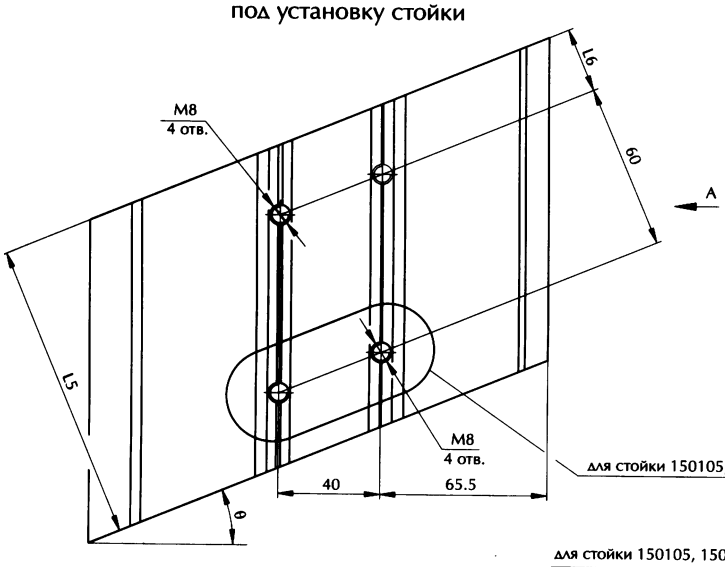


1. Внимание! При установки ригеля 150213 (кронштейн К039) для углов φ < 54° указанное отверстие не сверлить, винт не устанавливать.
2. Изображен вариант, когда стойка является верхней. Для нижней стойки смотри аналогичный паз на обработке профиля 150108.
3. Изображен вариант, когда стойка является нижней. Для верхней стойки смотри аналогичный паз на обработке профиля 150106, 150107.

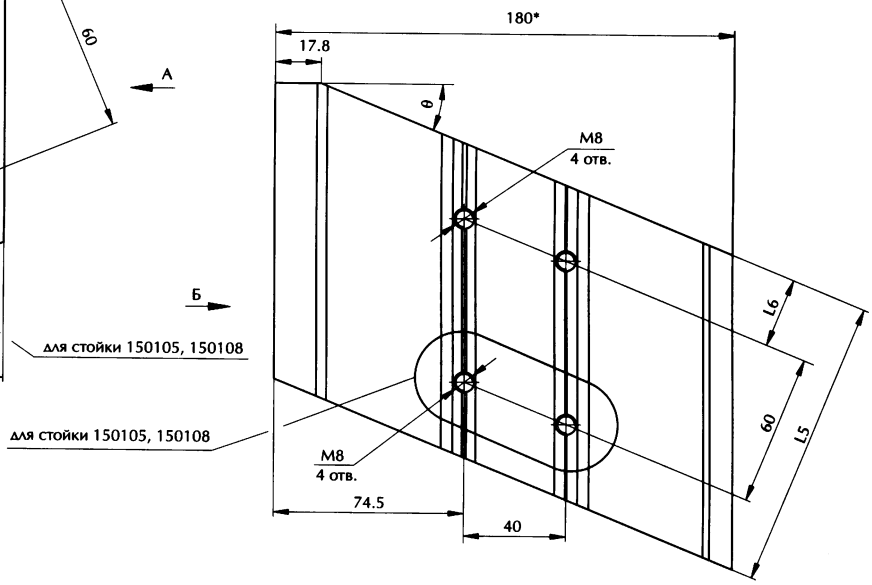
наименование	варианты установки		
стойка	150103, 150106	150104, 150107	150104, 150108
L, мм	66	73.5	68.7

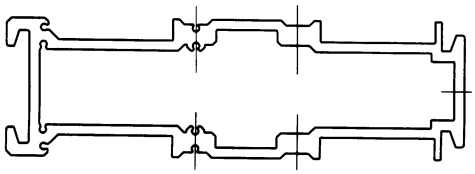
СОЕДИНЕНИЕ РИГЕЛЕЙ СО СТОЙКАМИ ГРУПП ПРОФИЛЕЙ (II), (III) НА ПРЯМОМ ИЗЛОМЕ ПЛОСКОСТЕЙ ПОКРЫТИЯ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

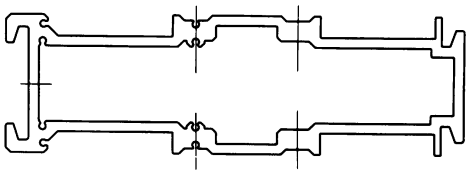
Обработка левой части профиля кронштейна 150511 под установку стойки



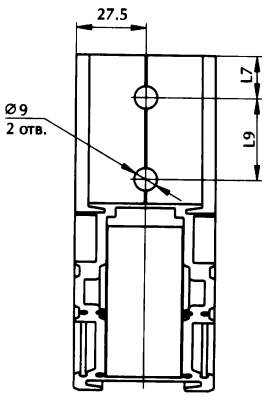
Обработка правой части профиля кронштейна 150511 под установку стойки



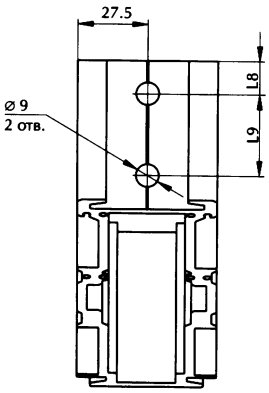




А



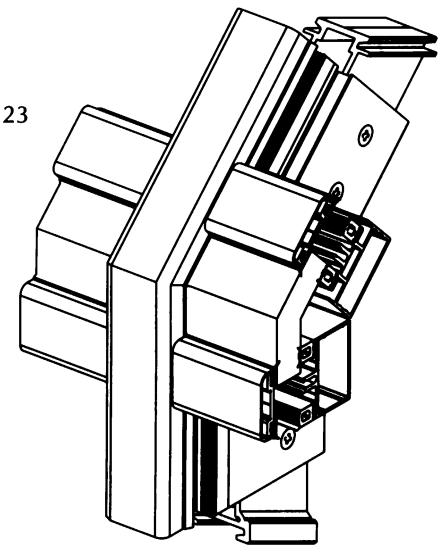
Б



$L7 = 10 + 12.5\text{tg}\theta$

$L8 = 10 + 3.7\text{tg}\theta$

$L9 = \frac{L5}{\cos\theta} - 12.5\text{tg}\theta - 23$

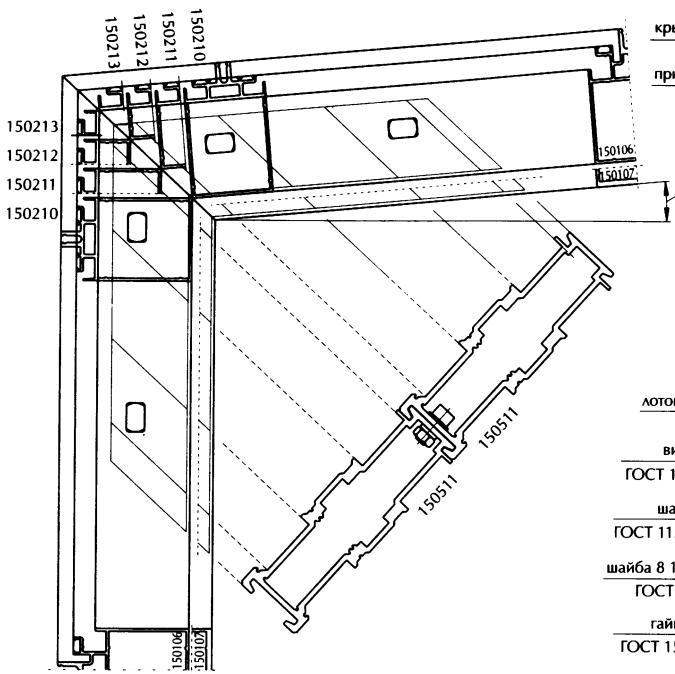


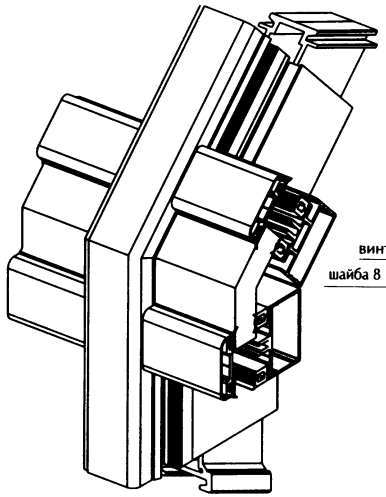
$\theta = 45° - \varphi/2$

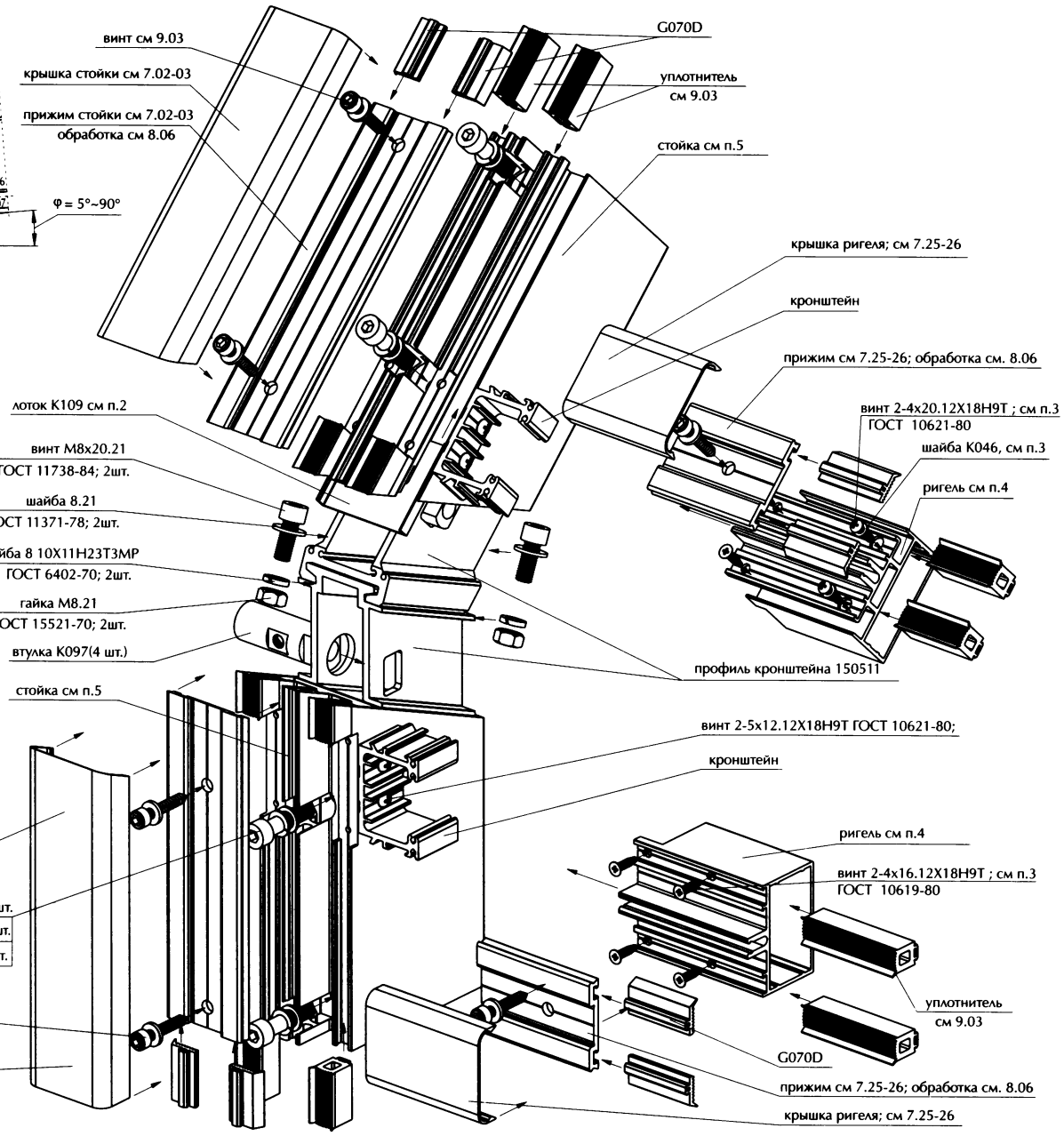
наименование	варианты установки		
стойка	150103, 150106	150104, 150107	150105, 150108
L5, мм	55	70	121
L6, мм	27.5	35	30.5

СОЕДИНЕНИЕ РИГЕЛЕЙ СО СТОЙКАМИ ГРУПП ПРОФИЛЕЙ (II), (III) НА ПРЯМОМ ИЗЛОМЕ ПЛОСКОСТЕЙ ПОКРЫТИЯ (ВНУТРЕННЕЕ КРЕПЛЕНИЕ)

Предельный угол φ излома плоскостей покрытия (на примере профилей группы (III))

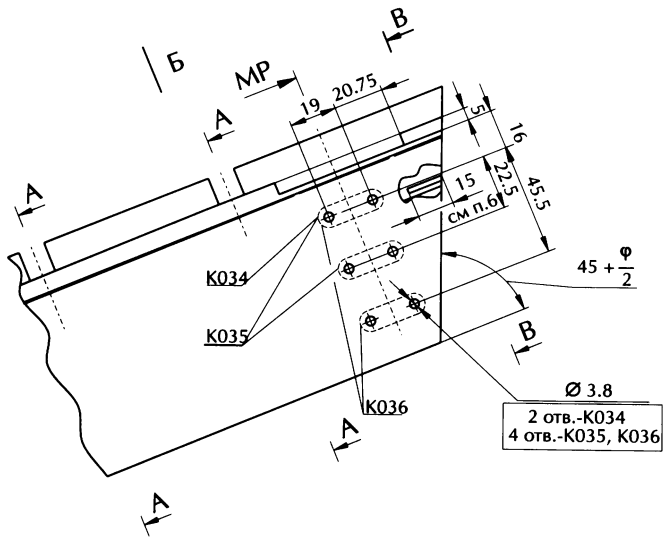


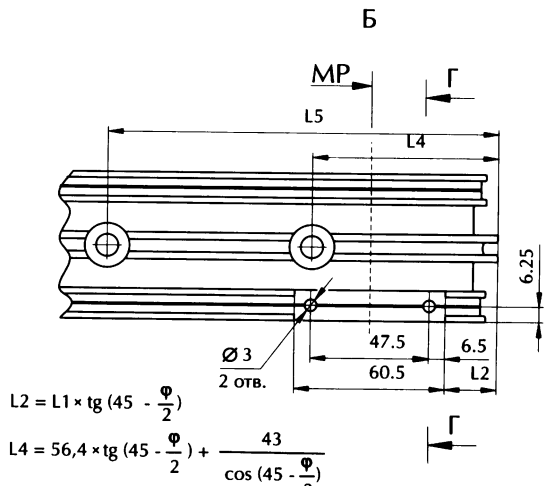




СОЕДИНЕНИЕ РИГЕЛЕЙ СО СТОЙКАМИ ГРУПП ПРОФИЛЕЙ (II), (III) НА ПРЯМОМ ИЗЛОМЕ ПЛОСКОСТЕЙ ПОКРЫТИЯ (ВНУТРЕННЕЕ КРЕПЛЕНИЕ; ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля стойки 150103, 150104

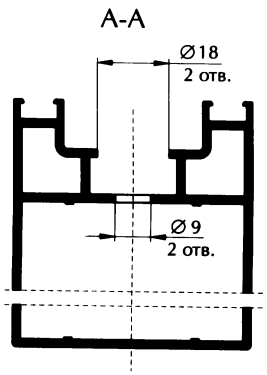


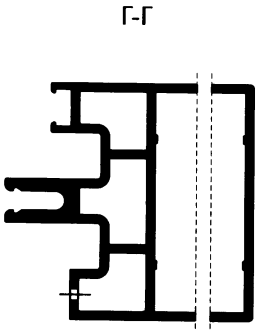


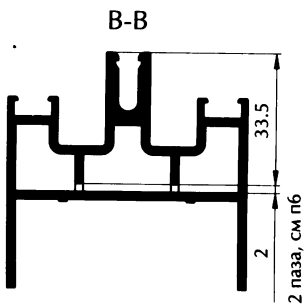
$$L2 = L1 \times tg\left(45 - \frac{\varphi}{2}\right)$$

$$L4 = 56{,}4 \times tg\left(45 - \frac{\varphi}{2}\right) + \frac{43}{\cos\left(45 - \frac{\varphi}{2}\right)}$$

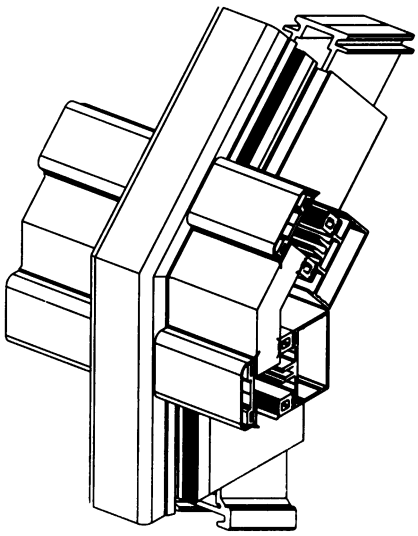
$$L5 = 56{,}4 \times tg\left(45 - \frac{\varphi}{2}\right) + \frac{143}{\cos\left(45 - \frac{\varphi}{2}\right)}$$







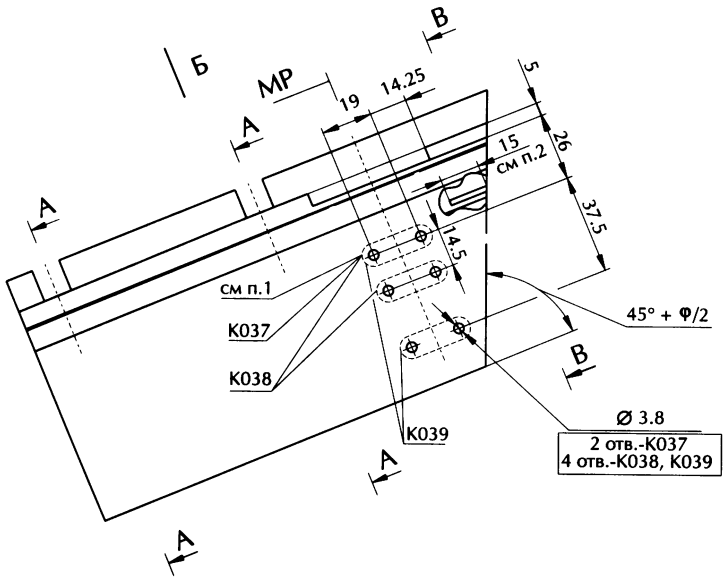
1. *Размеры для справок.
2. Перед установкой поверхность контакта лотка К109 с верхней стойкой обезжирить и покрыть слоем герметика.
3. Выбор и установка винтов для крепления ригелей к стойкам и кронштейнам осуществляется в соответствии с выбранной группой профилей, и непосредственно приведена на листах 8.07-08, 8.09-10.
4. Обработка и установка профиля ригеля приведена на листах 8.07-08 для группы (II),8.09-10 для группы (III).
5. Вариант установки стоек с трансформируемым углом является комбинированным случаем трансформации угла в плоскости ригеля и плоскости покрытия и не расматриваются в рамках данного каталога, что требует прорисовки для каждого случая в отдельности. Составляющие приведены на листах 8.15-18, 8.37-40 для группы (II) и 8.19-22, 8.41-44 для группы (III).
6. Изображен вариант, когда стойка является верхней. Для нижней стойки смотри аналогичный паз на обработке профиля 150105 листа 8.66.

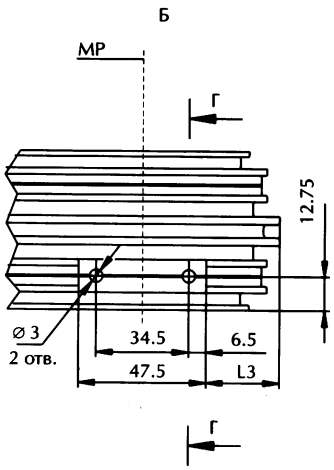


наименование	варианты установки							
стойка	150103		150104		150106		150107	
ригель	150206	150207	150208	150209	150210	150211	150212	150213
кронштейн	-	К034	К035	К036	-	К037	К038	К039
L1, мм	27.5	50.5	73.5	96.5	27.5	50.5	73.5	96.5

СОЕДИНЕНИЕ РИГЕЛЕЙ СО СТОЙКАМИ ГРУПП ПРОФИЛЕЙ (II), (III) НА ПРЯМОМ ИЗЛОМЕ ПЛОСКОСТЕЙ ПОКРЫТИЯ (ВНУТРЕННЕЕ КРЕПЛЕНИЕ; ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

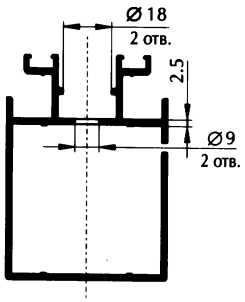
Обработка профиля стойки 150106, 150107



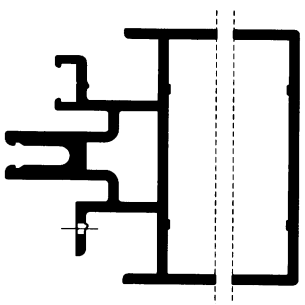


$L3 = 6.5 + L1\ tg\ (45° - \frac{\varphi}{2})$

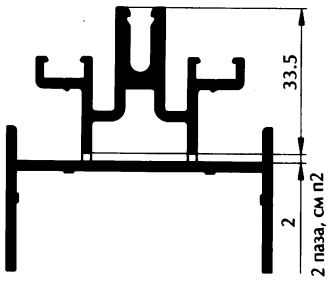
А-А

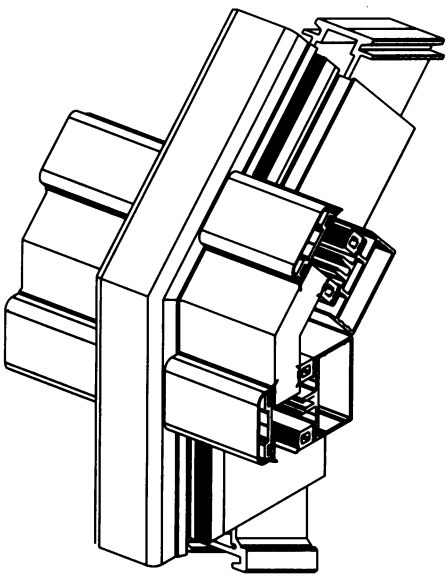


Г-Г



В-В





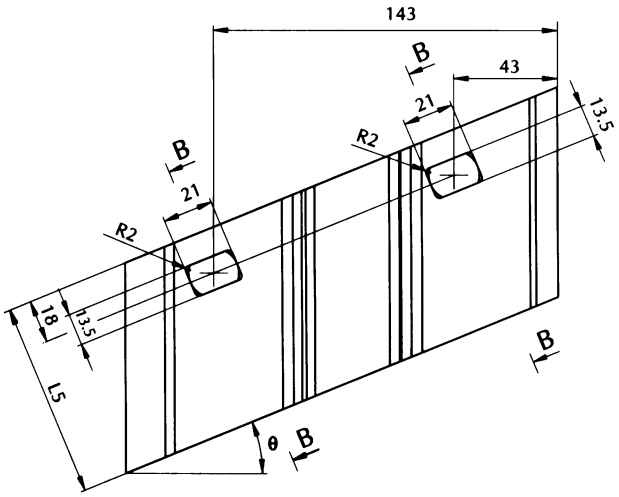
1. Внимание! При установки ригеля 150213 (кронштейн К039) для углов $\Phi < 54°$ указанное отверстие не сверлить, винт не устанавливать.

2. Изображен вариант, когда стойка является верхней. Для нижней стойки смотри аналогичный паз на обработке профиля 150108 листа 8.66.

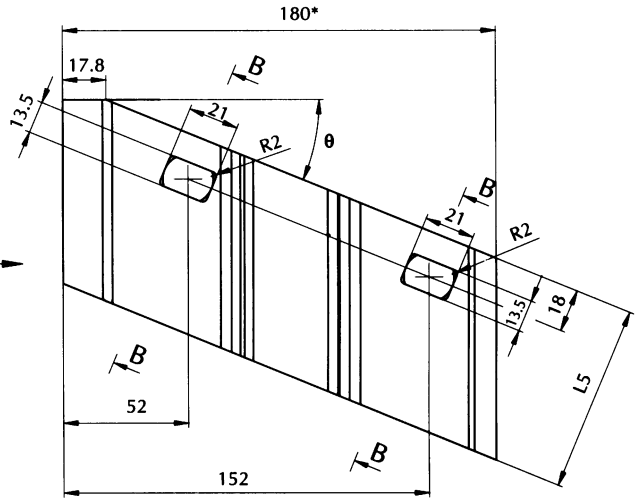
наименование	варианты установки	
стойка	150103, 150106	150104, 150107
L, мм	66	73.5

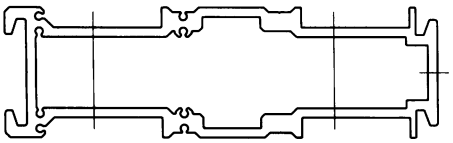
СОЕДИНЕНИЕ РИГЕЛЕЙ СО СТОЙКАМИ ГРУПП ПРОФИЛЕЙ Ⅱ, Ⅲ НА ПРЯМОМ ИЗЛОМЕ ПЛОСКОСТЕЙ ПОКРЫТИЯ (ВНУТРЕННЕЕ КРЕПЛЕНИЕ; ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

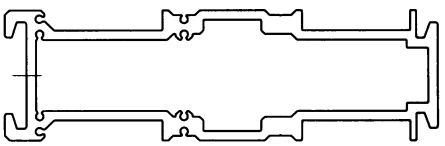
Обработка левой части профиля кронштейна 150511 под установку втулки

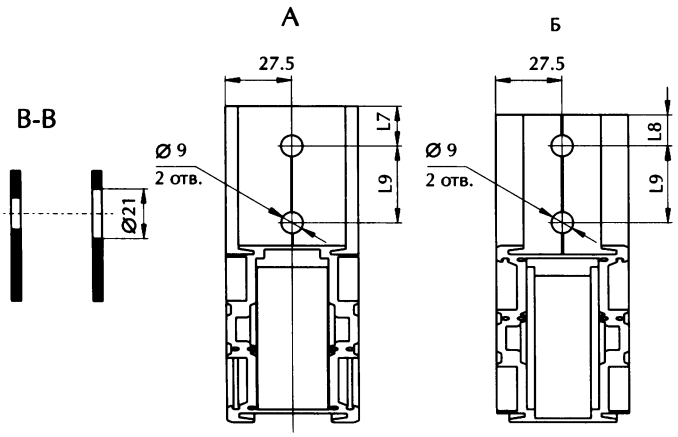


Обработка правой части профиля кронштейна 150511 под установку втулки





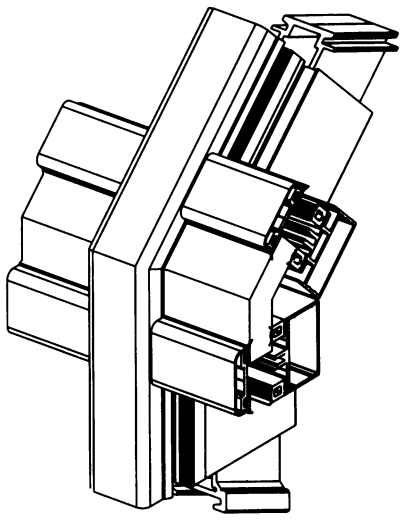




$L7 = 10 + 12.5\text{tg}\,\theta$

$L8 = 10 + 3.7\text{tg}\,\theta$

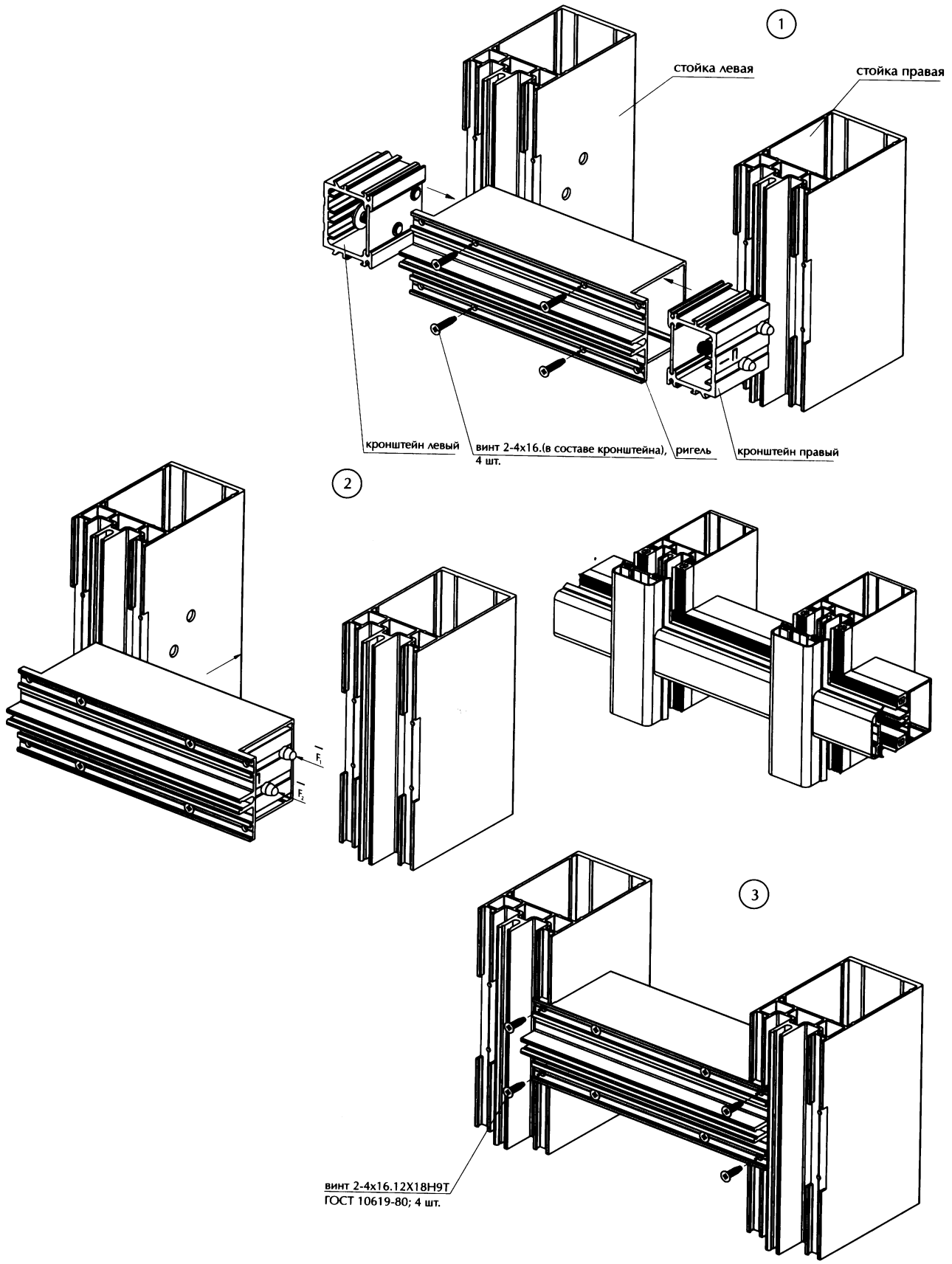
$L9 = \frac{L5}{\cos\theta} - 12.5\text{tg}\,\theta - 23$



$\theta = 45° - \Phi/2$

наименование	варианты установки	
стойка	150103, 150106	150104, 150107
L5, мм	55.2 ± 0.3	70.2±0.3

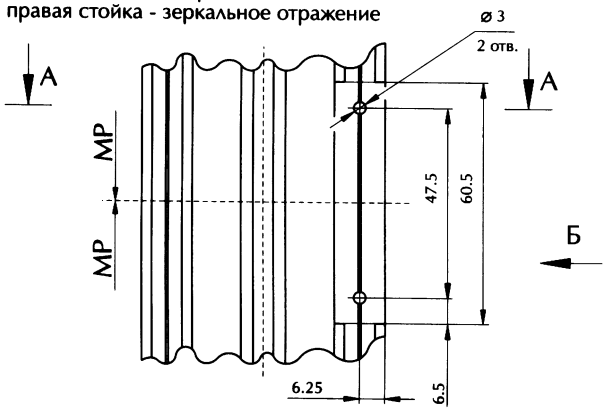
СОЕДИНЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННОЙ СТОЙКИ ГРУППЫ (II) С РИГЕЛЕМ ПОСРЕДСТВОМ АВТОМАТИЧЕСКОГО КРОНШТЕЙНА



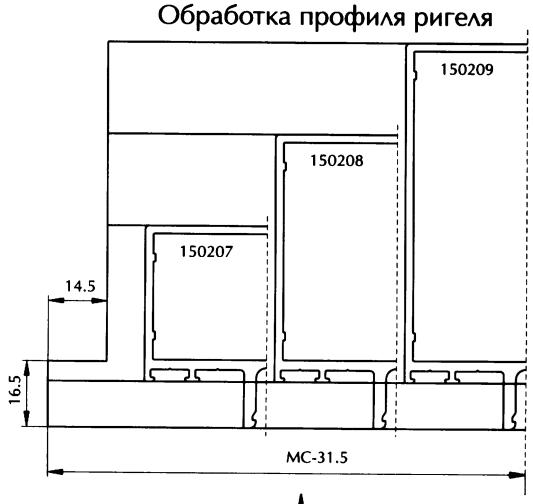
СОЕДИНЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННОЙ СТОЙКИ ГРУППЫ (II) С РИГЕЛЕМ ПОСРЕДСТВОМ АВТОМАТИЧЕСКОГО КРОНШТЕЙНА (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля стойки

левая стойка - изображена
правая стойка - зеркальное отражение

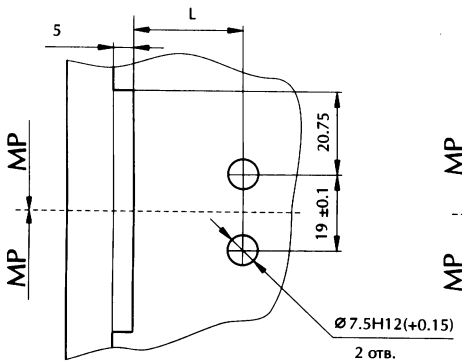


Обработка профиля ригеля

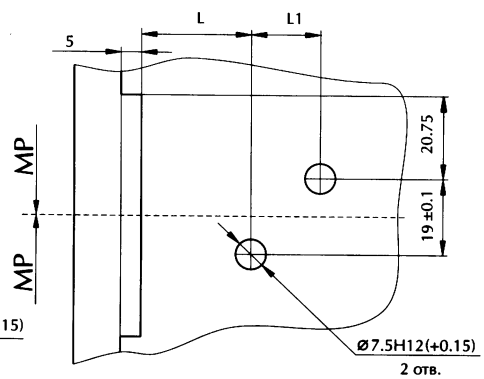


Б

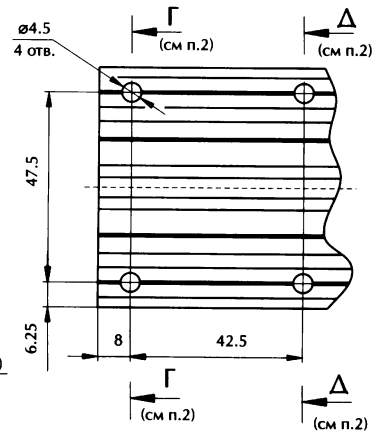
Обработка стойки под установку ригеля 150207



Обработка стойки под установку ригеля 150208, 150209

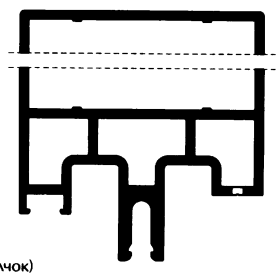


В



1. *Размеры для справок.
2. Сечения "Г-Г" и "Д-Д" приведены на листах 8.07-08.

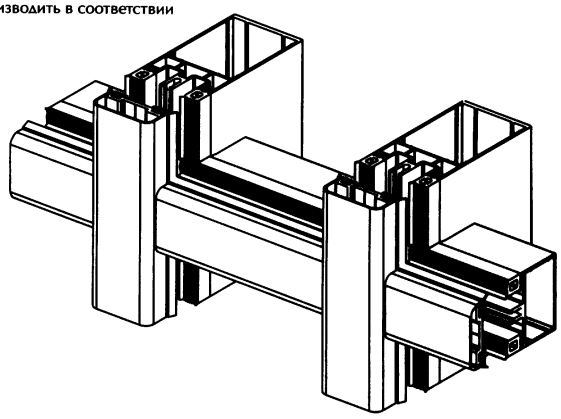
A-A



(1) - вставить кронштейны в ригель согласно приведенной схеме и маркировке "Левый" и "Правый"; закрепить их винтами.

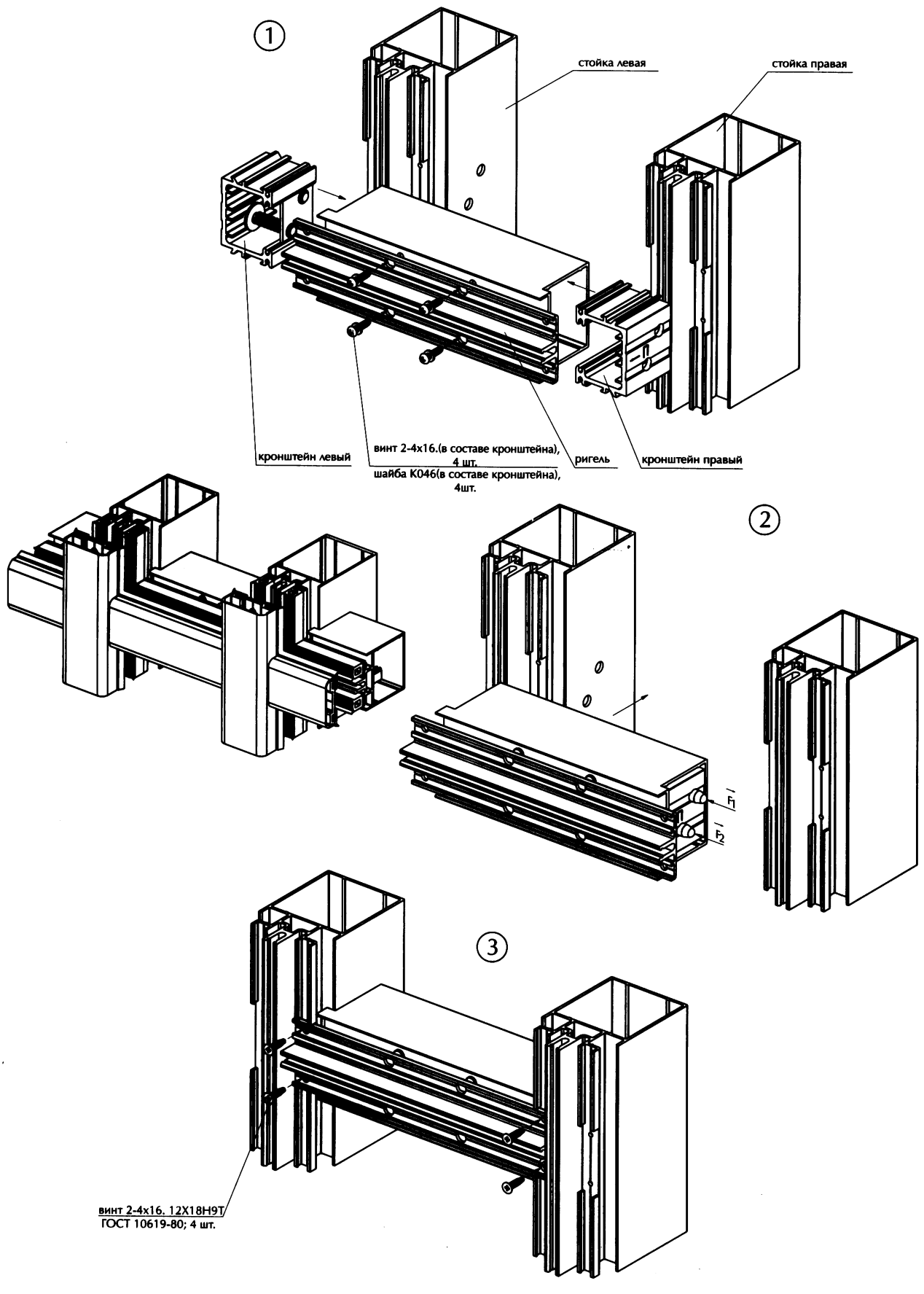
(2) - поочередно "утопить" стальные штыри внутрь кронштейна с обеих сторон до среза профиля, одновременно вставляя ригель в посадочное место в стойке; добиться гарантированного вхождения штырей в отверстия стоек путем небольших перемещений ригеля в посадочном месте (сигналом гарантированного вхождения штыря в отверстия служит щелчок)

(3) - убедившись в том, что ригель зафиксирован в стойке штырями, закрепить последний винтами; выбор, обработку и установку крышек, прижимов и уплотнителей производить в соответствии с инструкцией, приведенной на листах 8.07-08 данного каталога.



наименование	варианты установки		
стойка	150103 / 150104 / 150105		
ригель	150207	150208	150209
кронштейн	K074	K075	K076
L, мм.	12 ±0.15	27±0.15	27±0.15
L1, мм.	-	17 ±0.1	40 ±0.2

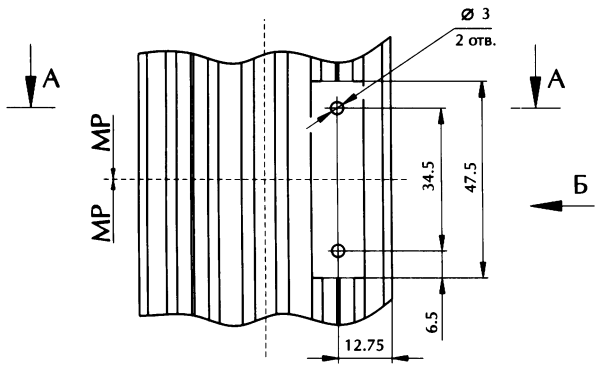
СОЕДИНЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННОЙ СТОЙКИ ГРУППЫ Ⅱ С РИГЕЛЕМ ПОСРЕДСТВОМ АВТОМАТИЧЕСКОГО КРОНШТЕЙНА



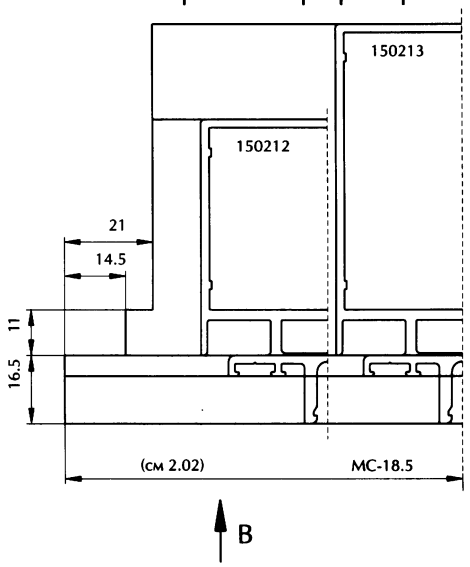
СОЕДИНЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННОЙ СТОЙКИ ГРУППЫ (II) С РИГЕЛЕМ ПОСРЕДСТВОМ АВТОМАТИЧЕСКОГО КРОНШТЕЙНА (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля стойки

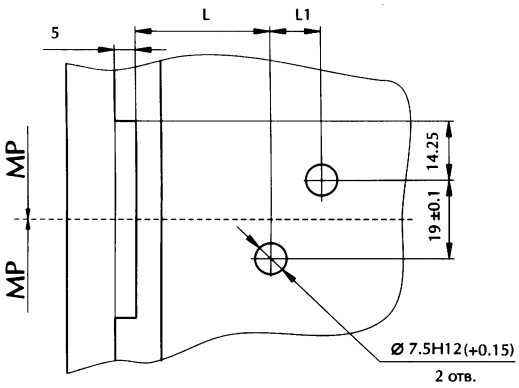
левая стойка - изображена
правая стойка - зеркальное отражение



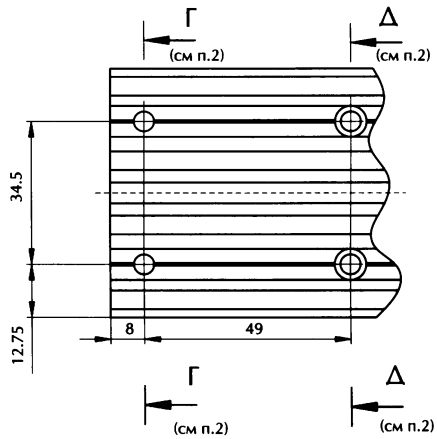
Обработка профиля ригеля



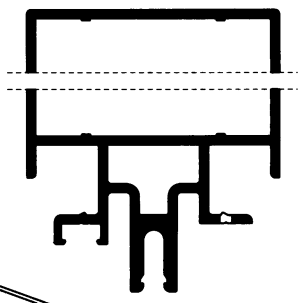
Б



В



А-А

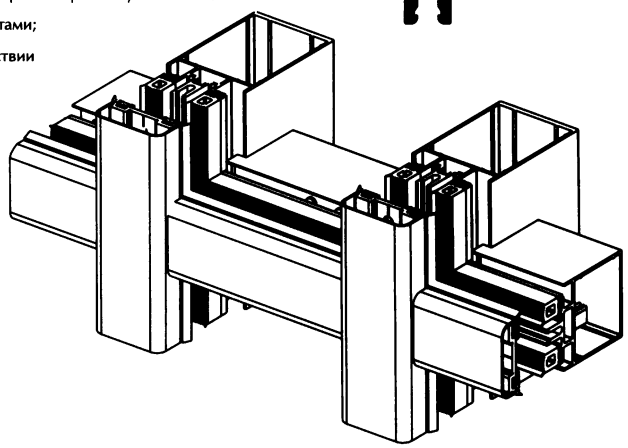


1. *Размеры для справок.
2. Сечения "Г-Г" и "Д-Д" приведены на листах 8.09-10.

(1) - вставить кронштейны в ригель согласно приведенной схеме и маркировке "Левый" и "Правый"; закрепить их винтами.

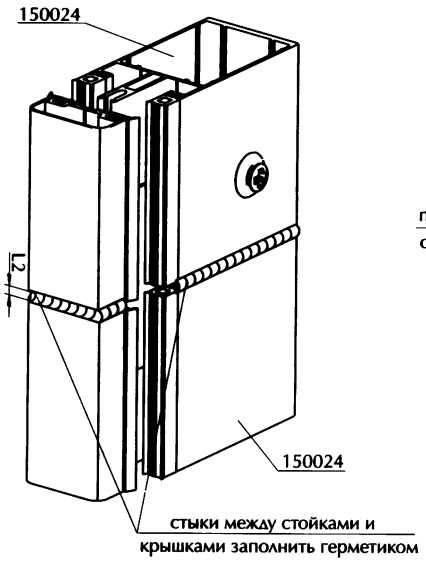
(2) - поочередно "утопить" стальные штыри внутрь кронштейна с обеих сторон до среза профиля, одновременно вставляя ригель в посадочное место в стойке; добиться гарантированного вхождения штырей в отверстия стоек путем небольших перемещений ригеля в посадочном месте (сигналом гарантированного вхождения штыря в отверстия служит щелчок)

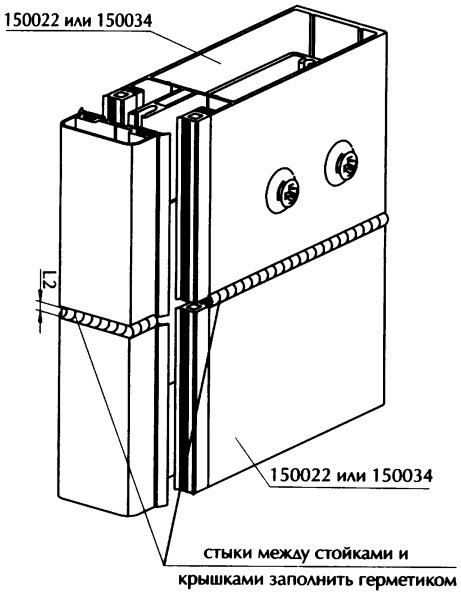
(3) - убедившись в том, что ригель зафиксирован в стойке штырями, закрепить последний винтами; выбор, обработку и установку крышек, прижимов и уплотнителей производить в соответствии с инструкцией, приведенной на листах 8.09-10 данного каталога.

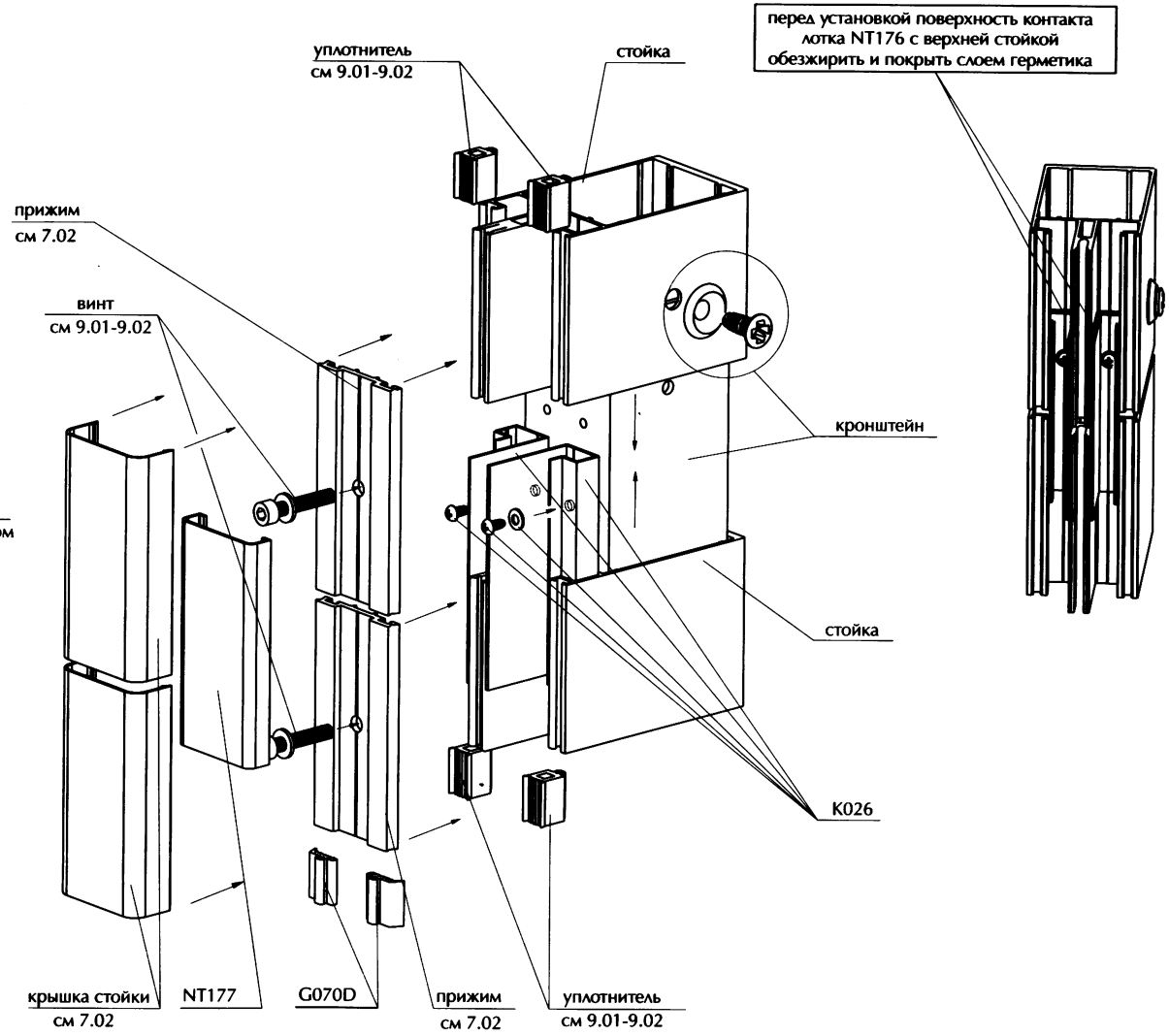


наименование	варианты установки	
стойка	150106 / 150107 / 150108	
ригель	150212	150213
кронштейн	К077	К078
L, мм.	32±0.15	32±0.15
L1, мм.	12±0.1	33±0.15

СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ГРУППЫ ① МЕЖДУ СОБОЙ





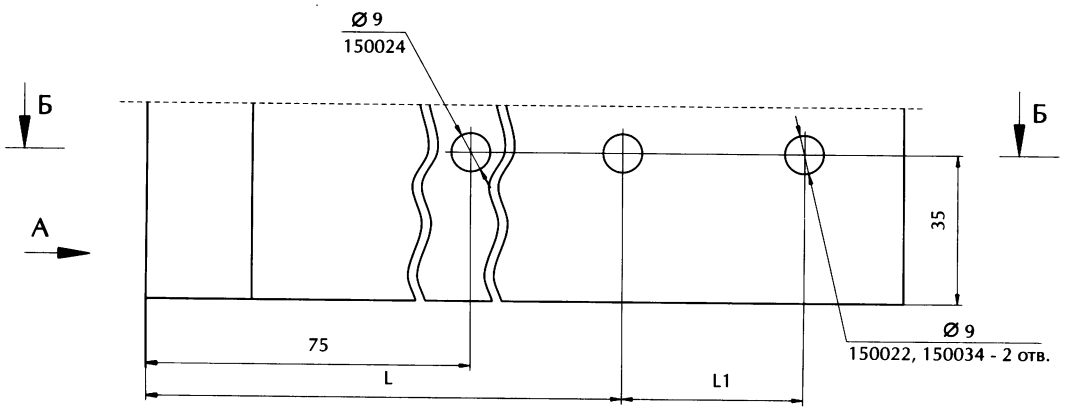


при длине стойки, м.	≤ 4	> 4
зазор L2, мм.	5	10

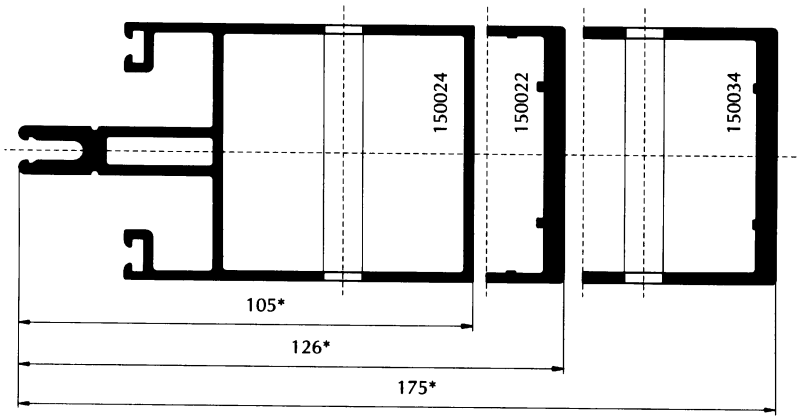
наименование	варианты установки		
стойка	150024	150022	150034
кронштейн	K040	K041	K042
L, мм.	-	65	75
L1, мм.	-	40	70

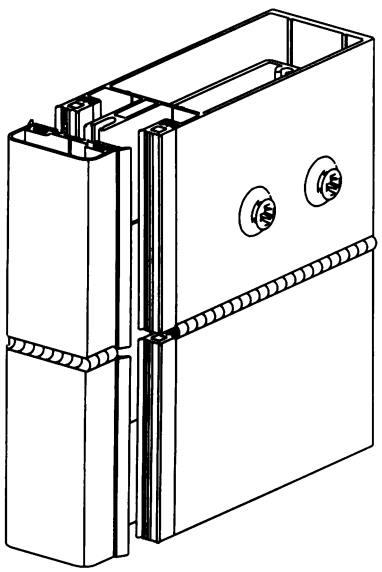
СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ГРУППЫ ① МЕЖДУ СОБОЙ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля стойки под установку кронштейна

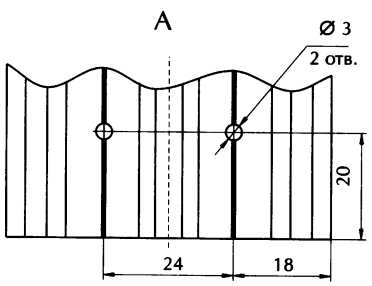


Б-Б

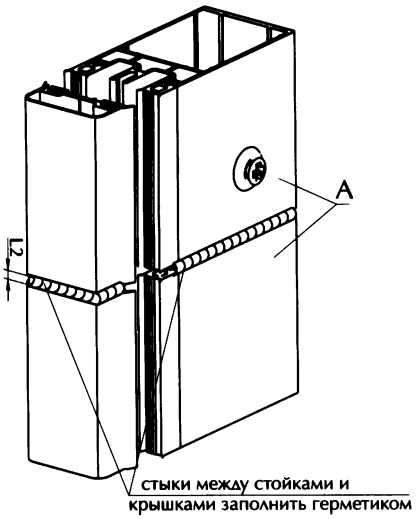


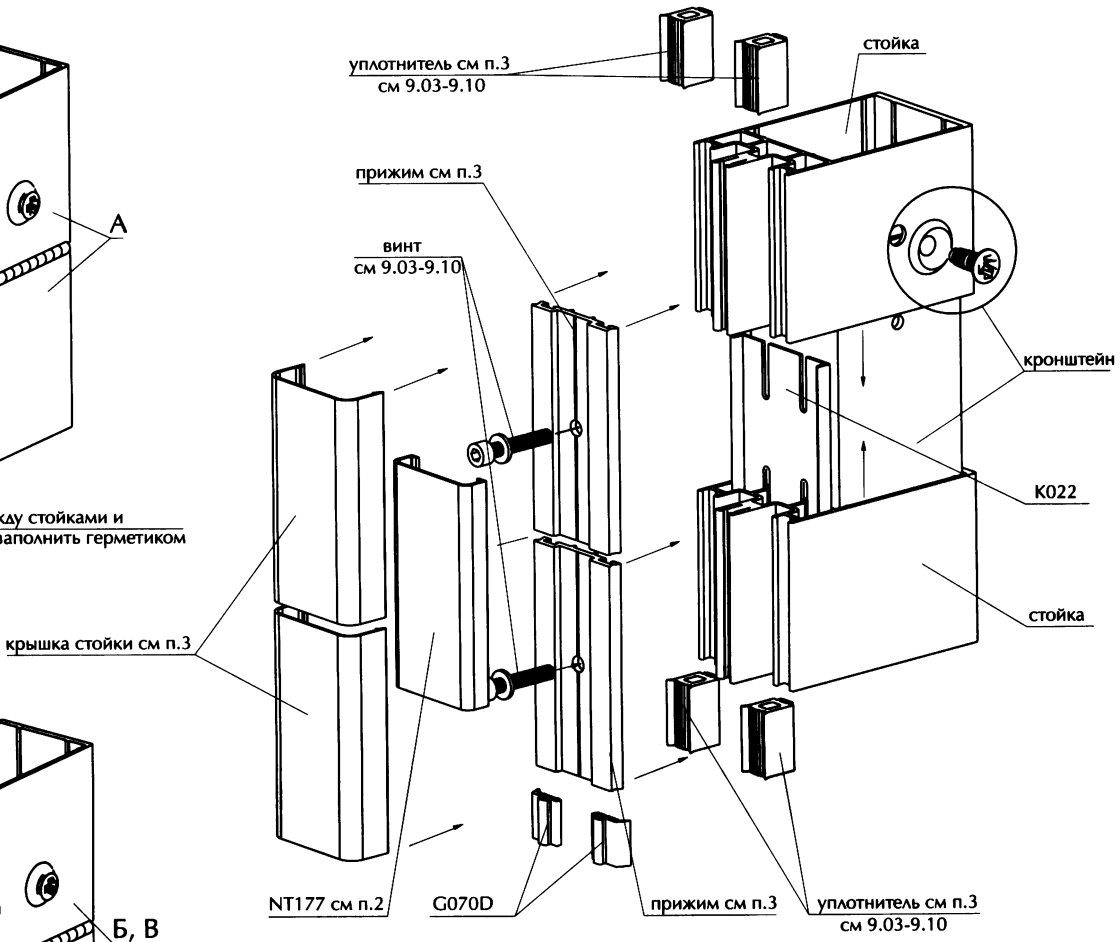


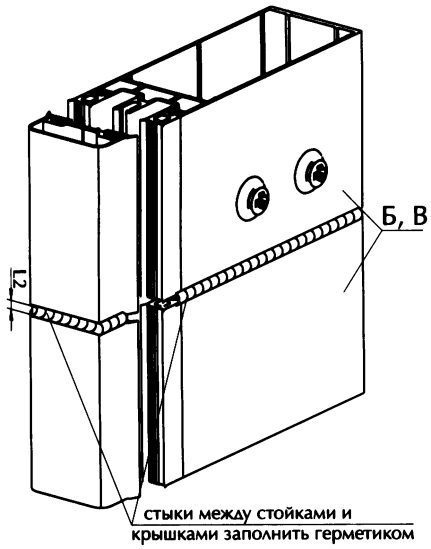
Обработка профиля стойки
под установку К026

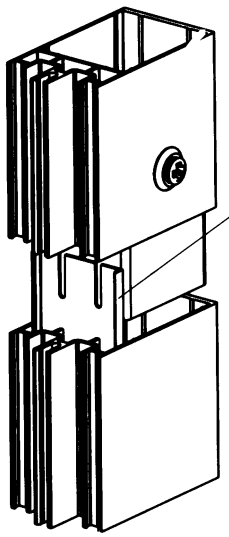


СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ГРУППЫ (II) МЕЖДУ СОБОЙ









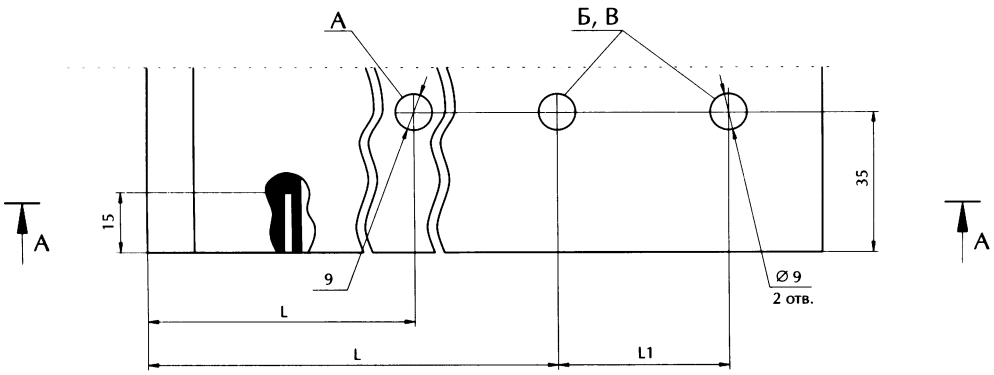
1. *Размеры для справок.
2. Для стоек 150103, 150104, 150105.
3. Для стоек 150103, 150104, 150105 см. 7.02, 7.19;
   для стоек 150117, 150109, 150118 см.7.13.

при длине стойки, м.	≤ 4	> 4
зазор L2, мм.	5	10

наименование	варианты установки					
	А		Б		В	
стойка	150103	150117	150104	150109	150105	150118
кронштейн	K040		K041		K042	
L, мм.	66	70	54	58	65	69
L1, мм.	-		40		70	

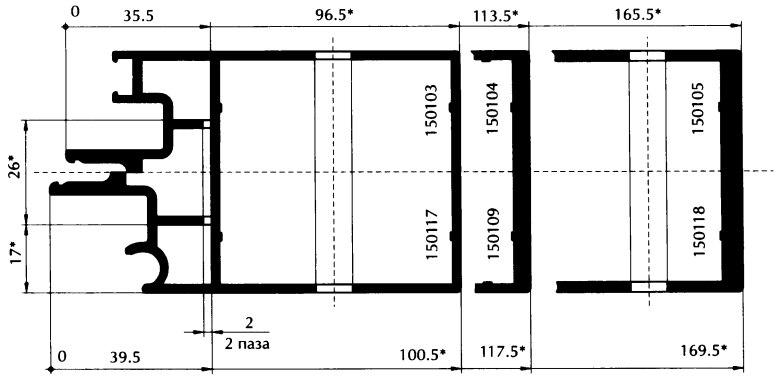
СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ГРУППЫ (II) МЕЖДУ СОБОЙ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

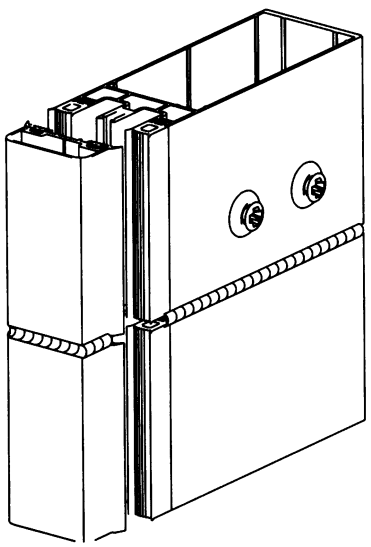
Обработка профиля стойки под установку кронштейна и лотка K022



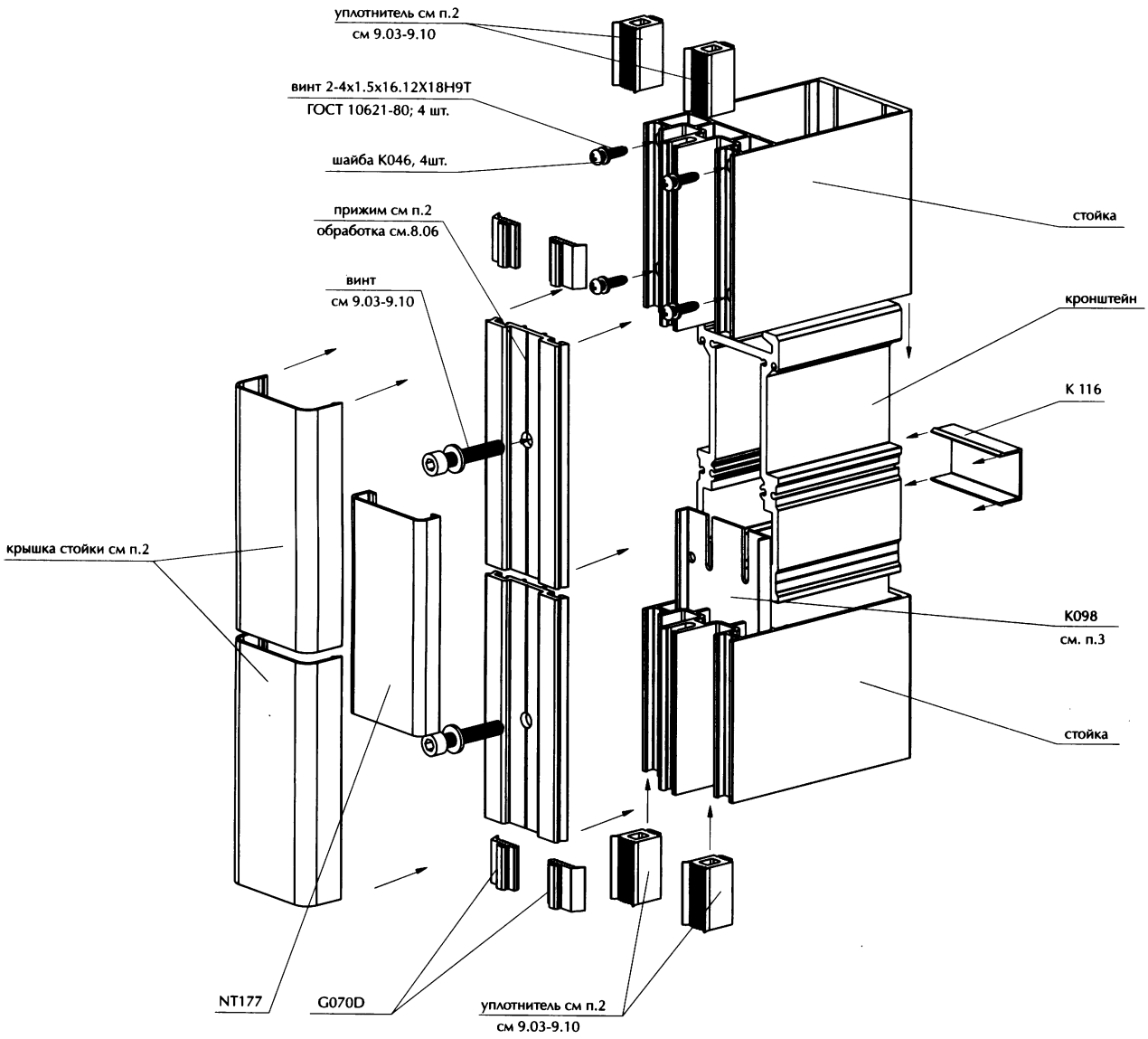
Обработка профиля стойки под установку лотка K022

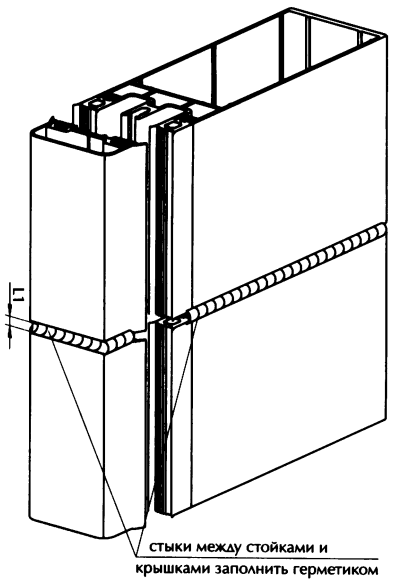
А-А





СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ГРУППЫ (II) МЕЖДУ СОБОЙ (ВАРИАНТ С ВНУТРЕННИМ КРЕПЛЕНИЕМ)





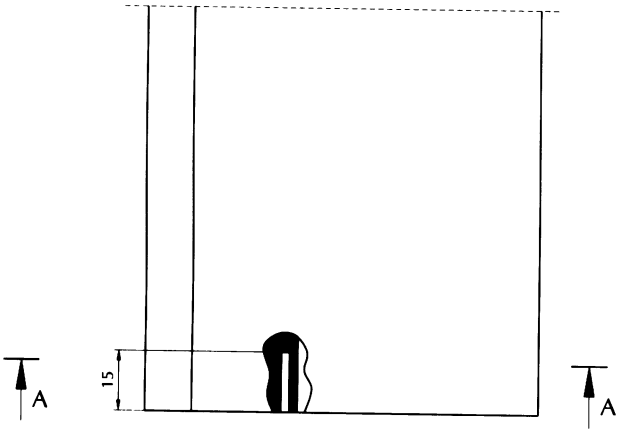
при длине стойки, м.	≤4	> 4
зазор L1, мм.	5	10

1. *Размеры для справок.
2. Перед установкой поверхность контакта лотка К098 с верхней стойкой обезжирить и покрыть слоем герметика.

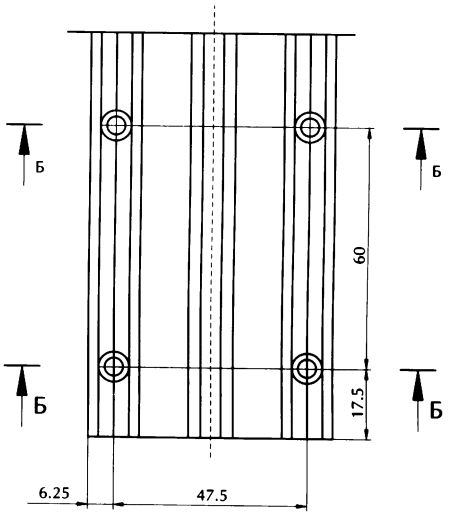
наименование	варианты установки		
стойка	150103	150104	150105
кронштейн	К100	К101	К102

СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ГРУППЫ Ⅱ МЕЖДУ СОБОЙ (ВАРИАНТ С ВНУТРЕННИМ КРЕПЛЕНИЕМ; ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

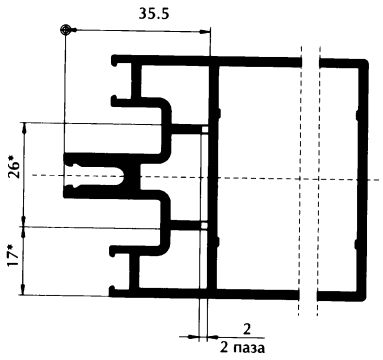
Обработка профиля стойки под установку кронштейна и лотка К098

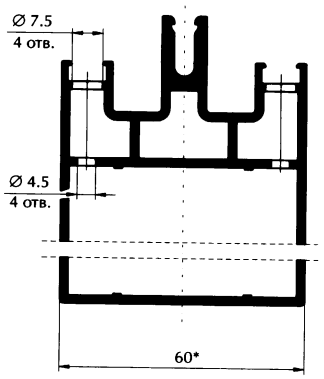


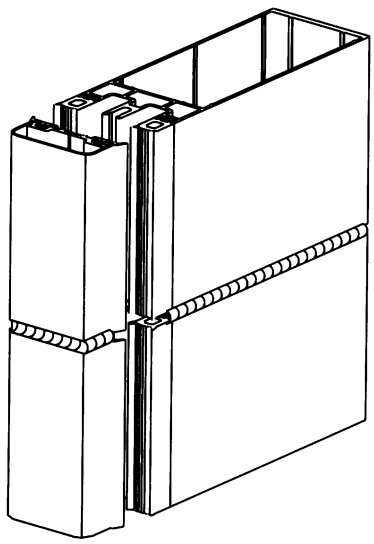
А-А



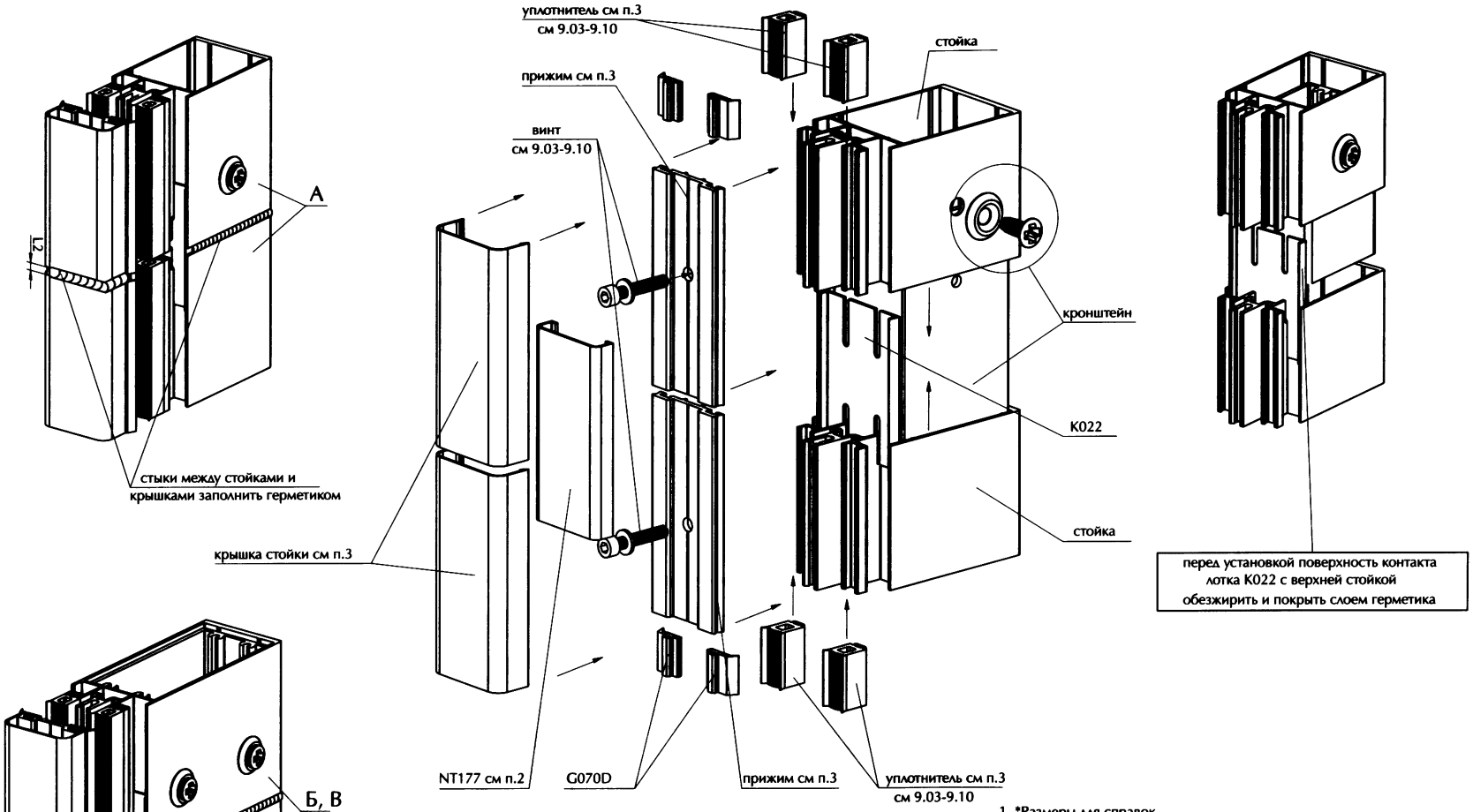
Б-Б







СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ГРУППЫ (III) МЕЖДУ СОБОЙ



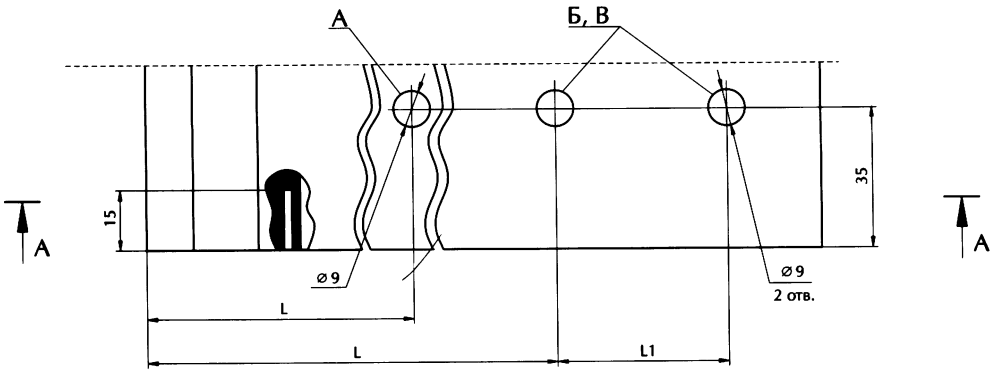
при длине стойки, м.	≤ 4	> 4
зазор L2, мм.	5	10

1. *Размеры для справок.
2. Для стоек 150106, 150107, 150108.
3. Для стоек 150106, 150107, 150108 см. 7.03, 7.20; для стоек 150119, 150110, 150120 см.7.14.

наименование	варианты установки					
	А		Б		В	
стойка	150106	150119	150107	150110	150108	150120
кронштейн	K040		K041		K042	
L, мм.	66	78	54	66	65	77
L1, мм.	-		40		70	

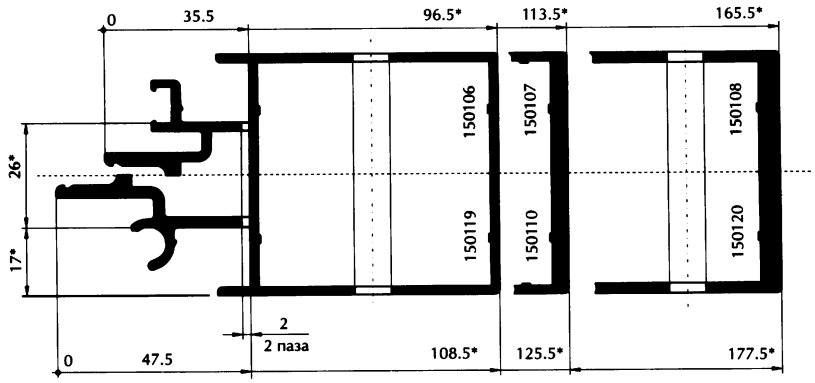
СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ГРУППЫ (III) МЕЖДУ СОБОЙ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

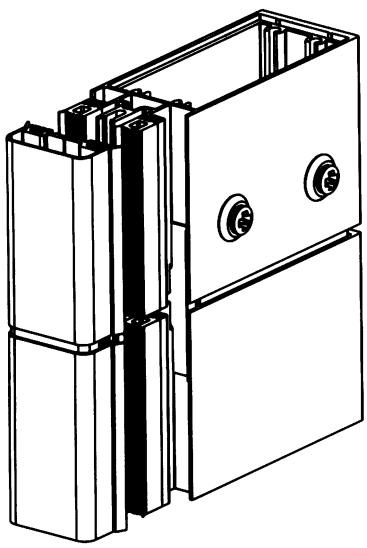
Обработка профиля стойки под установку кронштейна и лотка К022



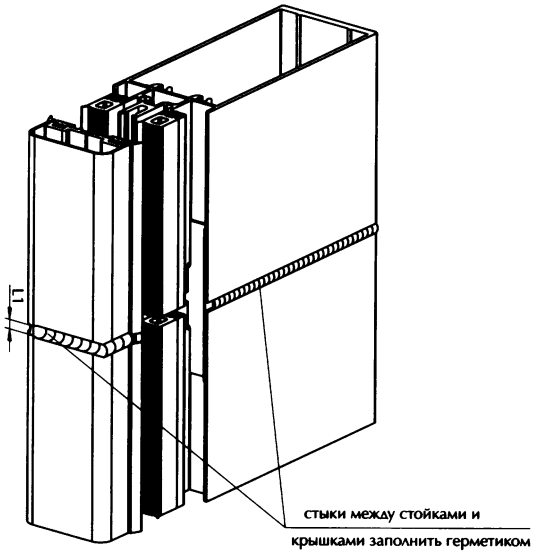
Обработка профиля стойки под установку лотка К022

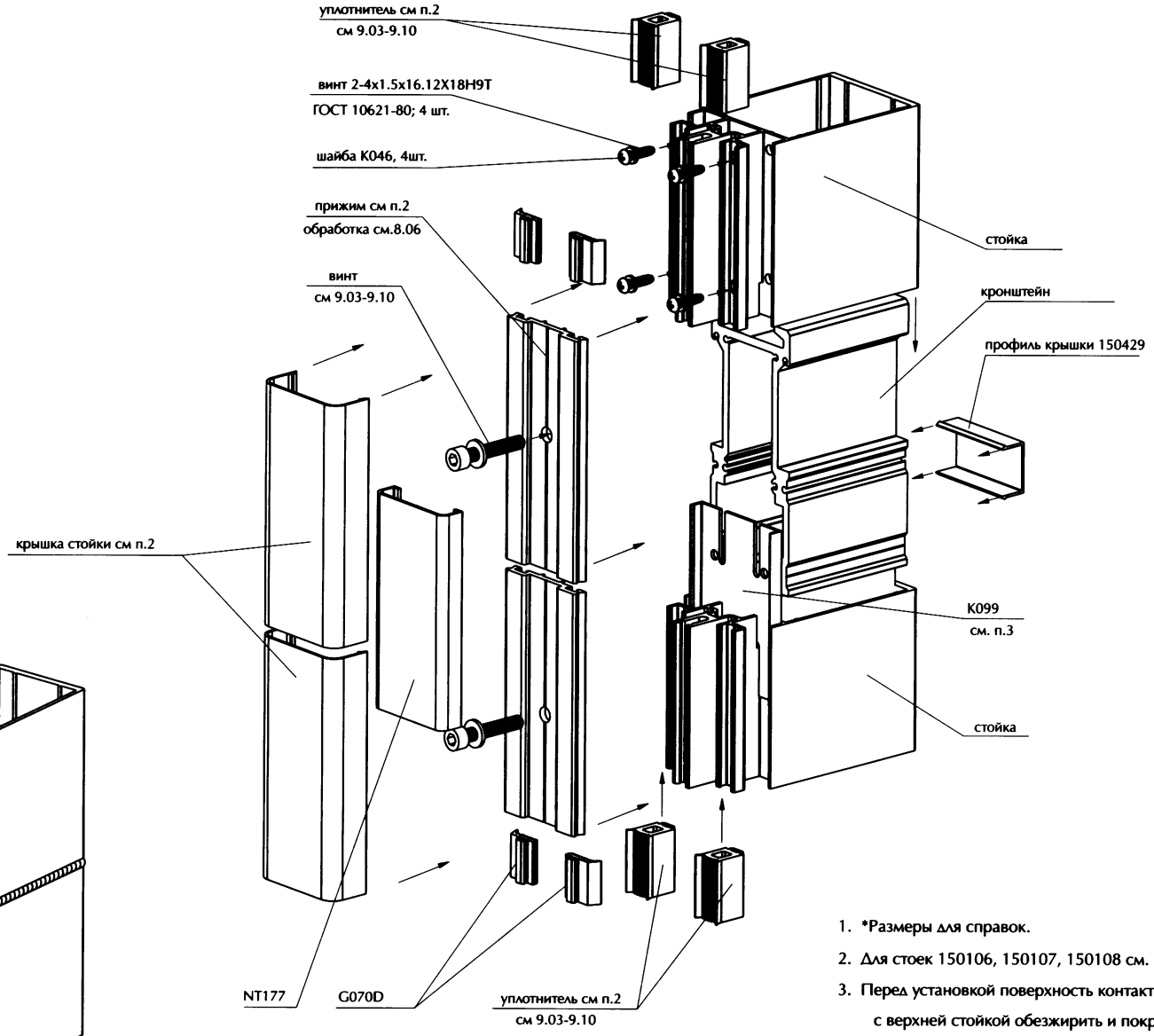
А-А





СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ГРУППЫ (III) МЕЖДУ СОБОЙ (ВАРИАНТ С ВНУТРЕННИМ КРЕПЛЕНИЕМ)





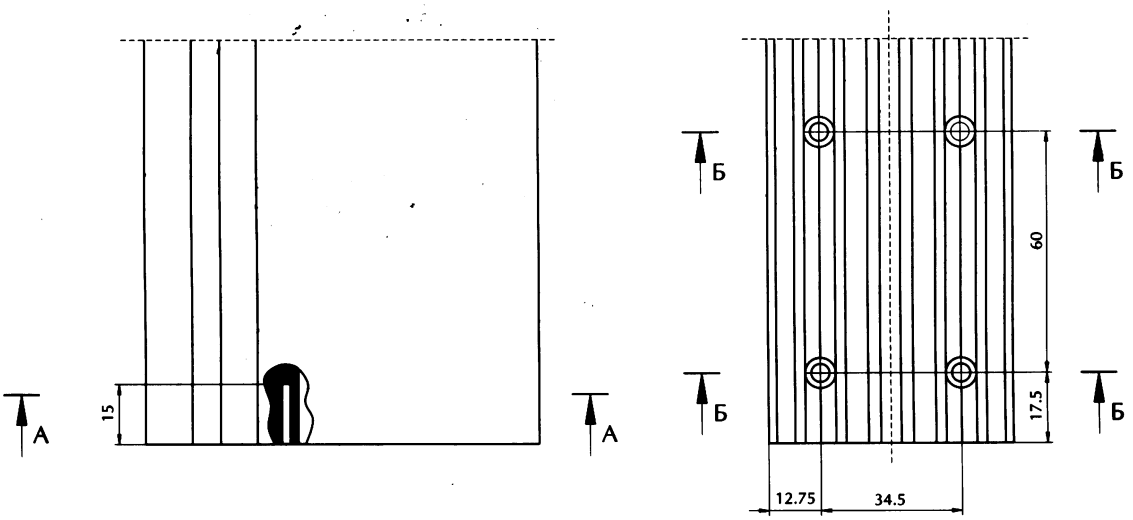
при длине стойки, м.	≤4	> 4
зазор L1, мм.	5	10

1. *Размеры для справок.
2. Для стоек 150106, 150107, 150108 см. 7.03, 7.20.
3. Перед установкой поверхность контакта лотка К099 с верхней стойкой обезжирить и покрыть слоем герметика.

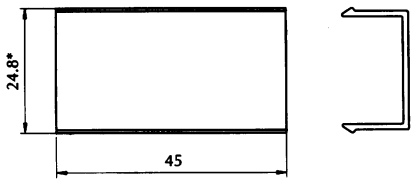
наименование	варианты установки		
стойка	150106	150107	150108
кронштейн	К100	К101	К102

СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ГРУППЫ (III) МЕЖДУ СОБОЙ (ВАРИАНТ С ВНУТРЕННИМ КРЕПЛЕНИЕМ; ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

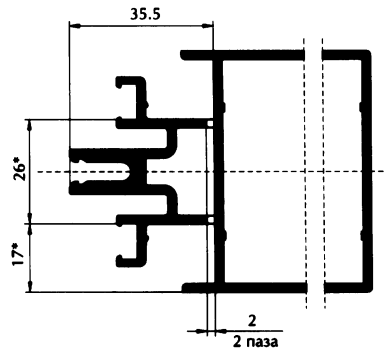
Обработка профиля стойки под установку кронштейна и лотка К099



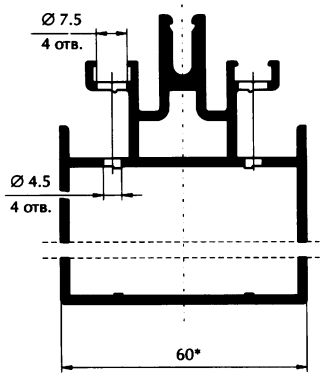
Обработка профиля крышки 150429

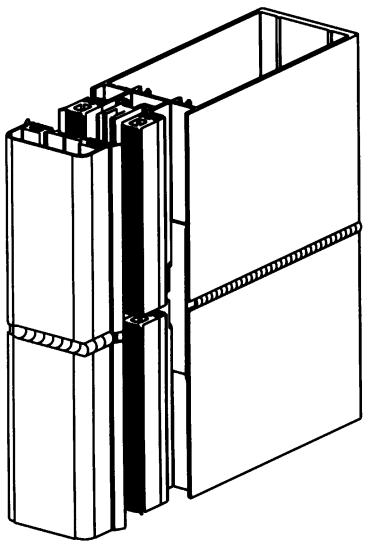


А-А

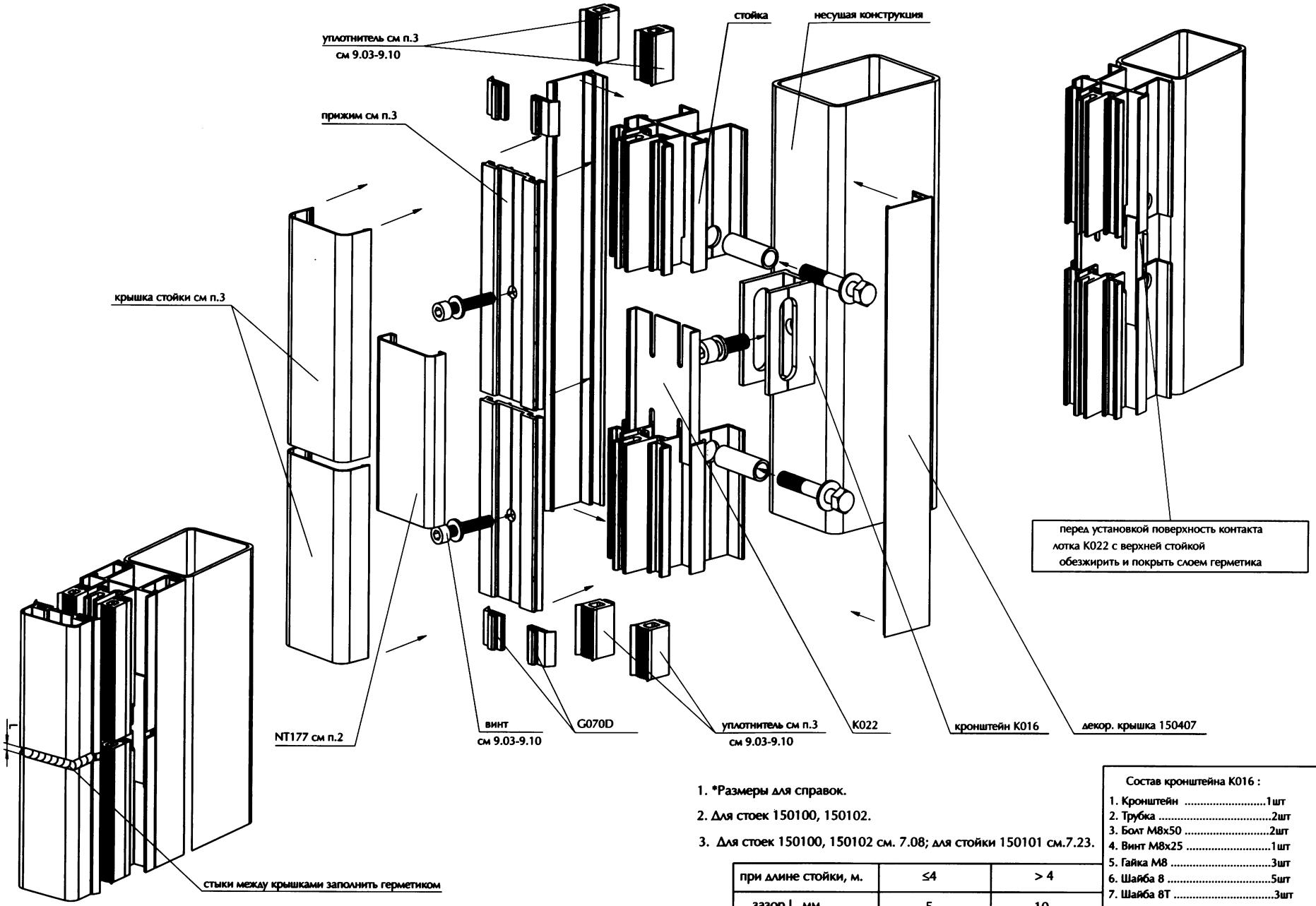


Б-Б





СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ГРУППЫ (IV) МЕЖДУ СОБОЙ



1. *Размеры для справок.
2. Для стоек 150100, 150102.
3. Для стоек 150100, 150102 см. 7.08; для стойки 150101 см.7.23.

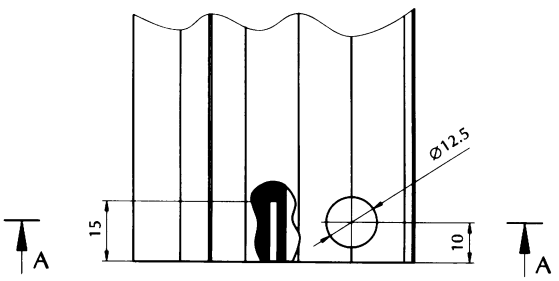
при длине стойки, м.	≤4	> 4
зазор L, мм.	5	10

Состав кронштейна К016 :
1. Кронштейн 1шт
2. Трубка 2шт
3. Болт М8х50 .....2шт
4. Винт М8х25 .....1шт
5. Гайка М8 .....3шт
6. Шайба 8 .....5шт
7. Шайба 8Т 3шт
8. стальное кольцо 8х14 .....1шт

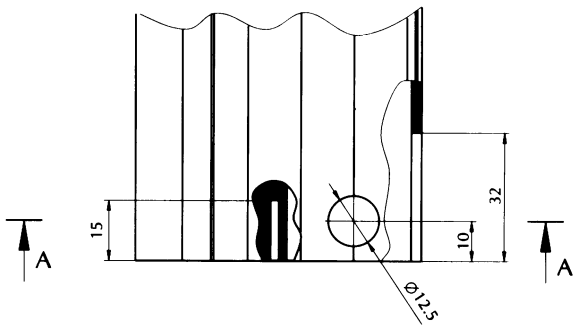
СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ГРУППЫ (IV) МЕЖДУ СОБОЙ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля стойки под установку кронштейна и лотка К022

150100, 150101

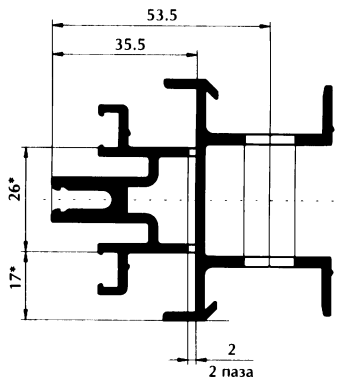


150102

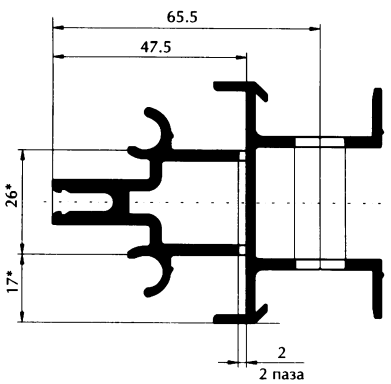


A-A

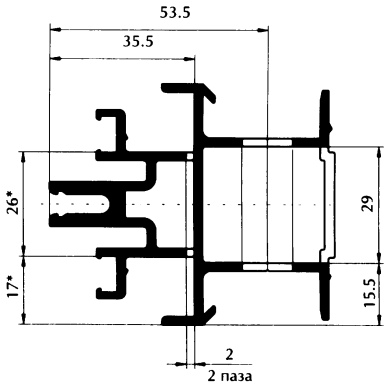
150100

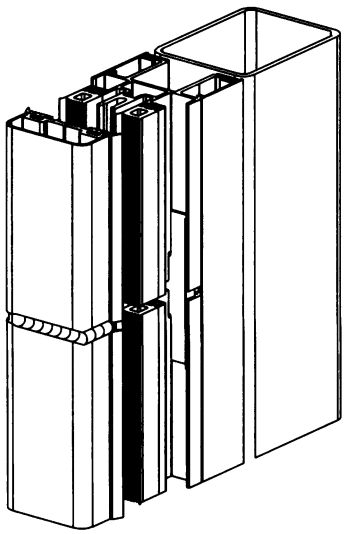


150101



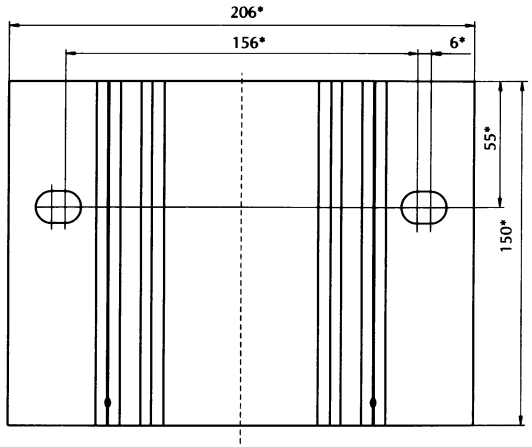
150102

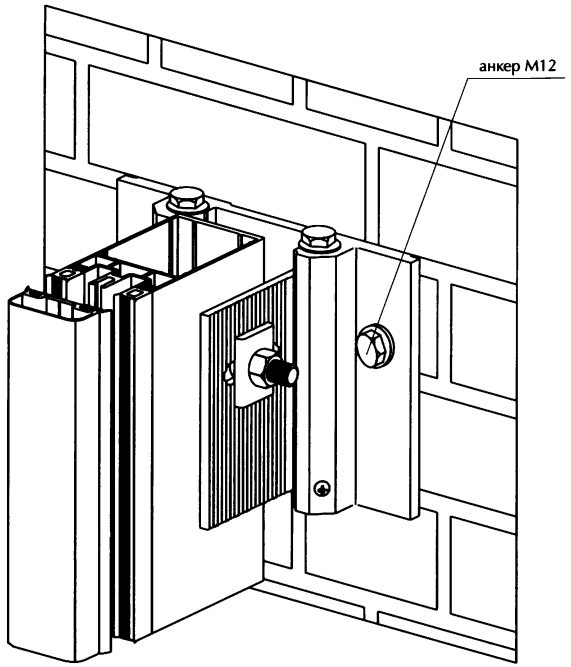


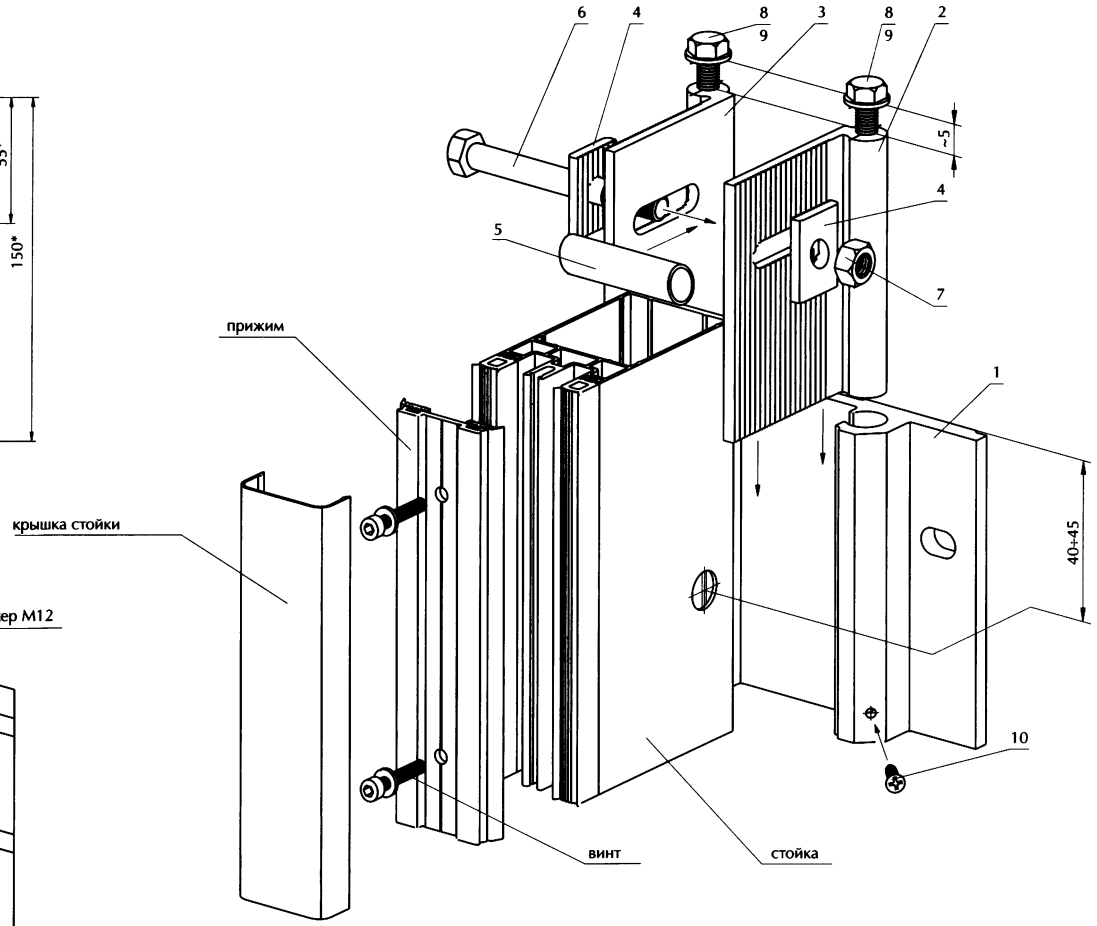


КРЕПЛЕНИЕ СТОЕК ГРУПП Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ,Ⅴ К НЕСУЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ЧЕРЕЗ КРОНШТЕЙН А012

основание





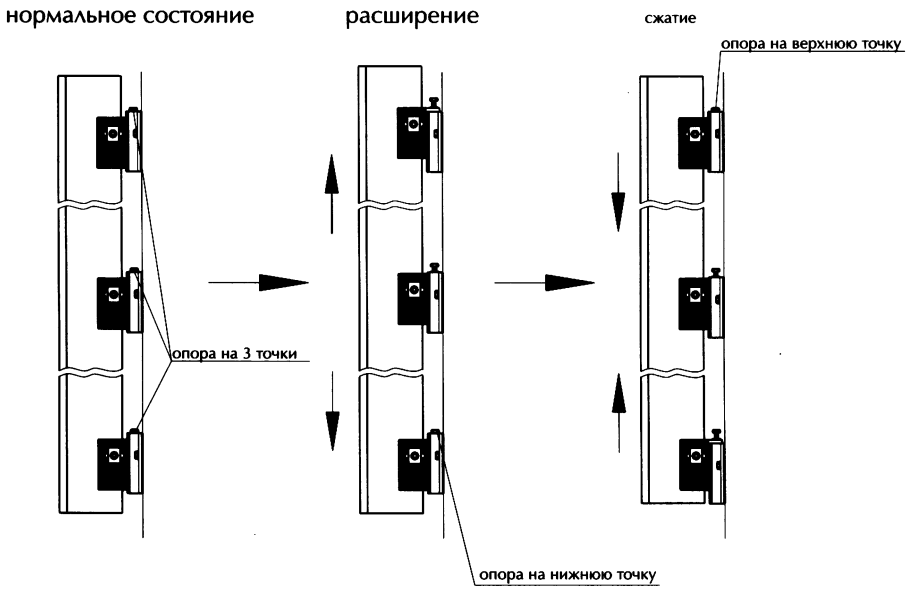


* Размеры для справок.

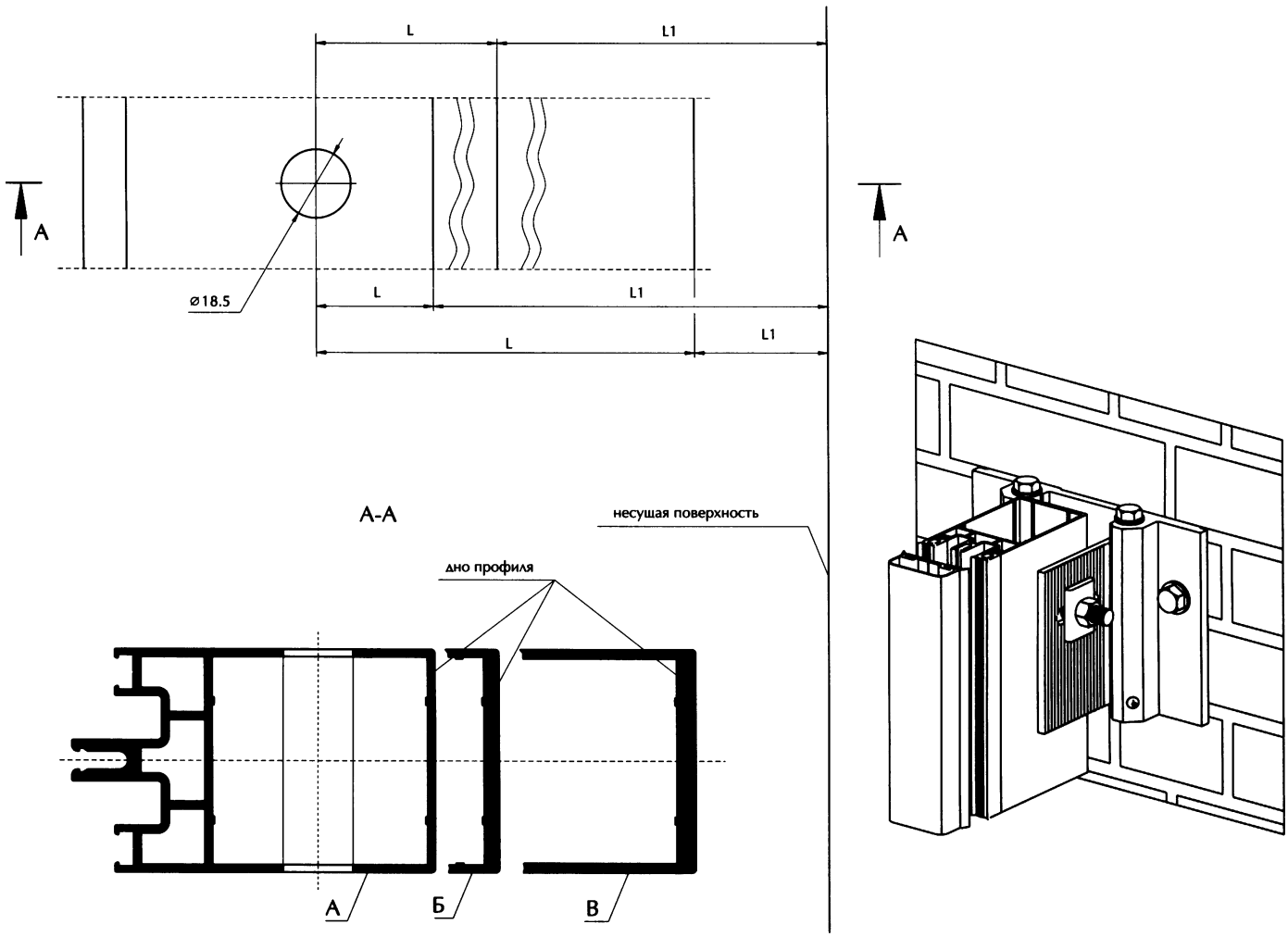
наименование	варианты установки								Состав кронштейна А012 :
	А	Б	В	группа Ⅴ					1. Основание 1шт
стойка	150024, 150103, 150106 150117, 150119, 150123	150022, 150104, 150107 150109, 150110, 150124	150034, 150105, 150108 150118, 150120, 150125	150127	150128	150129	150130	150131	2. Кронштейн правый .....1шт 3. Кронштейн левый .....1шт 4. Накладка .....2шт 5. Трубка .....1шт 6. Болт М12х110 .....1шт 7. Гайка М12 .....1шт 8. Болт М10х55 .....2шт 9. Шайба 10 .....2шт 10. Винт6х20 .....2шт
расстояние от центра отверстия до дна стоечного профиля L, мм	15 - 45	17 - 63	17 - 70	15 - 35	15 - 55	15 - 72	15 - 75	15 - 75	
расстояние от несущей поверхности до дна стоечного профиля L1, мм	30 - 70	15 - 65	15 - 65	50 - 70	25 - 70	12 - 72	12 - 72	12 - 72	

КРЕПЛЕНИЕ СТОЕК ГРУПП Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ,Ⅴ К НЕСУЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ЧЕРЕЗ КРОНШТЕЙН А012 (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

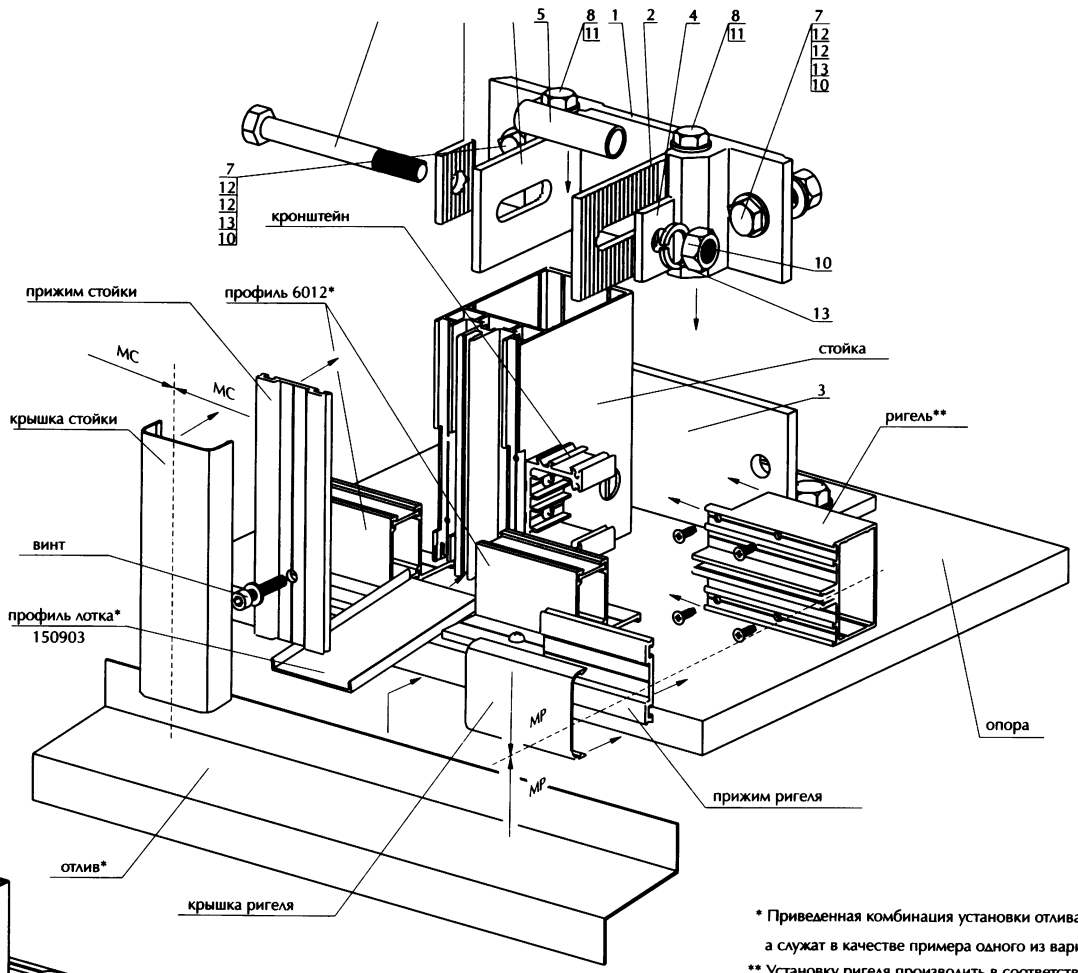
Схема беспазового крепления стойки к несущим конструкциям

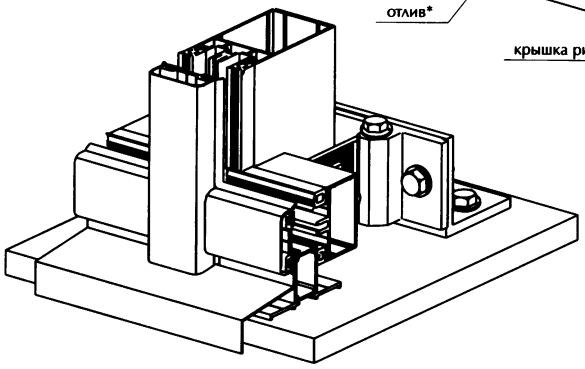


Обработка профиля стойки под установку кронштейна А012



КРЕПЛЕНИЕ СТОЕК ГРУПП Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ, Ⅴ К НЕСУЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ЧЕРЕЗ КРОНШТЕЙН К012





* Приведенная комбинация установки отлива, лотка и профиля 6012 не являются обязательным, а служат в качестве примера одного из вариантов проработки данного узла.

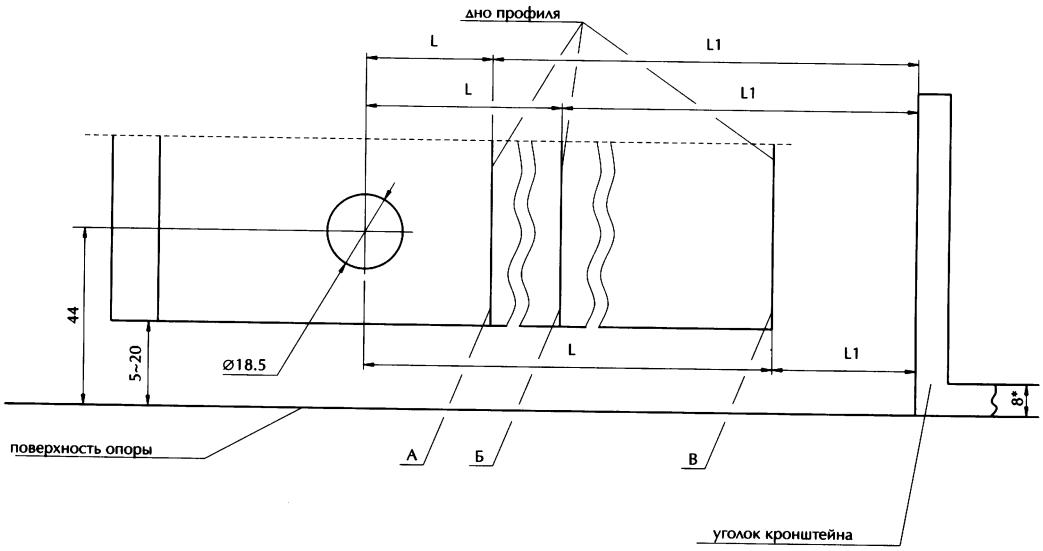
** Установку ригеля производить в соответствии с группой профилей и возможностью монтажа в соответствии с приведенной ниже таблицей.

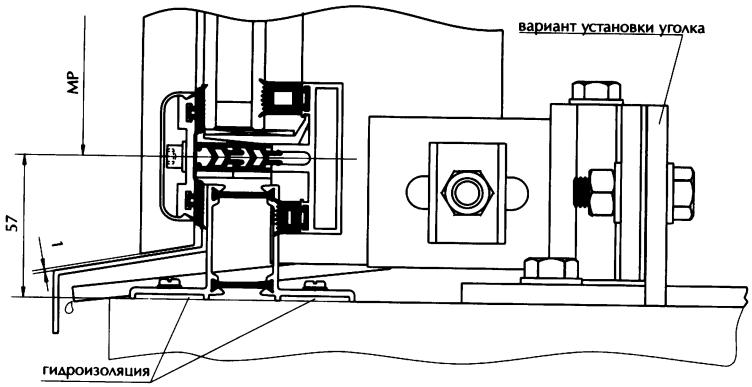
1) Для L = 17
2) Для L < 17
3) Для L < 22
4) Для L < 37
5) Для L < 40
6) Для L < 45
7) Для L < 58
8) Для L < 65
9) Для L < 68

наименование	варианты установки		
	А	Б	В
стойка	150024, 150103, 150106 150117, 150119, 150123	150022, 150104, 150107 150109, 150110, 150124	150034, 150105, 150108 150118, 150120, 150125
ригель**	150206, 150210, 150207(3) 150211(3), 150020(4), 150201(2)	150206, 150210, 150207(5), 150212(5), 150208(1), 150213(1), 150020(7) ,150201(4), 150202(2)	150206, 150210, 150207, 150212, 150208(9), 150213(9), 150209(6), 150214(6), 150020, 150201, 150202(9), 150203(6)
L, мм	15 - 45	17 - 63	17 - 70
L1, мм	30 - 70	15 - 65	15 - 65

КРЕПЛЕНИЕ СТОЕК ГРУПП Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ, Ⅴ К НЕСУЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ЧЕРЕЗ КРОНШТЕЙН К012 (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля стойки под установку кронштейна К012

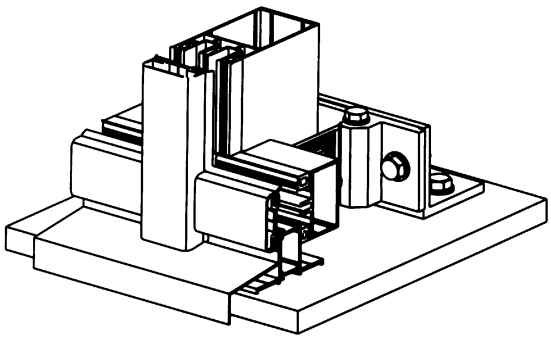




наименование	группа Ⅴ				
стойка	150127	150128	150129	150130	150131
L, мм	15 - 35	15 - 55	15 - 72	15 - 75	15 - 75
L1, мм	50 - 70	25 - 70	12 - 72	12 - 72	12 - 72

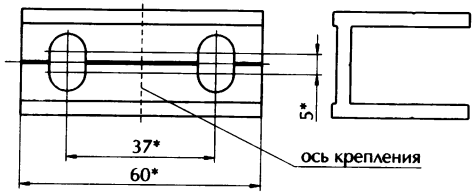
Состав кронштейна К012 :

1. Основание 1шт
2. Кронштейн 2шт
3. Уголок 1шт
4. Накладка 2шт
5. Трубка 1шт
6. Болт М12х110 .....1шт
7. Болт М12х40 .....2шт
8. Болт М10х55 .....2шт
9. Гайка М12 .....3шт
10. Шайба 10 .....2шт
11. Шайба 12 .....4шт
12. Шайба 12 пружинная ...3шт

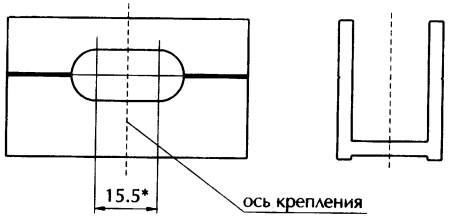


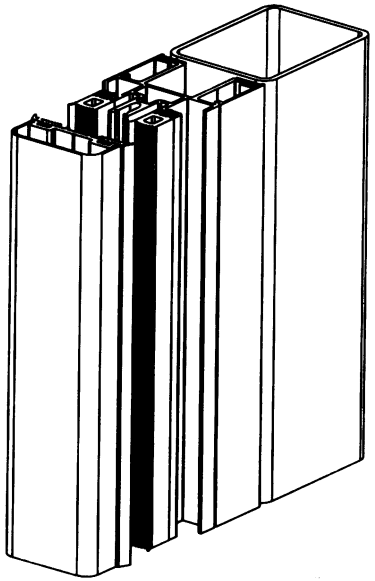
КРЕПЛЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (IV) К НЕСУЩЕЙ КОНСТРУКЦИИ

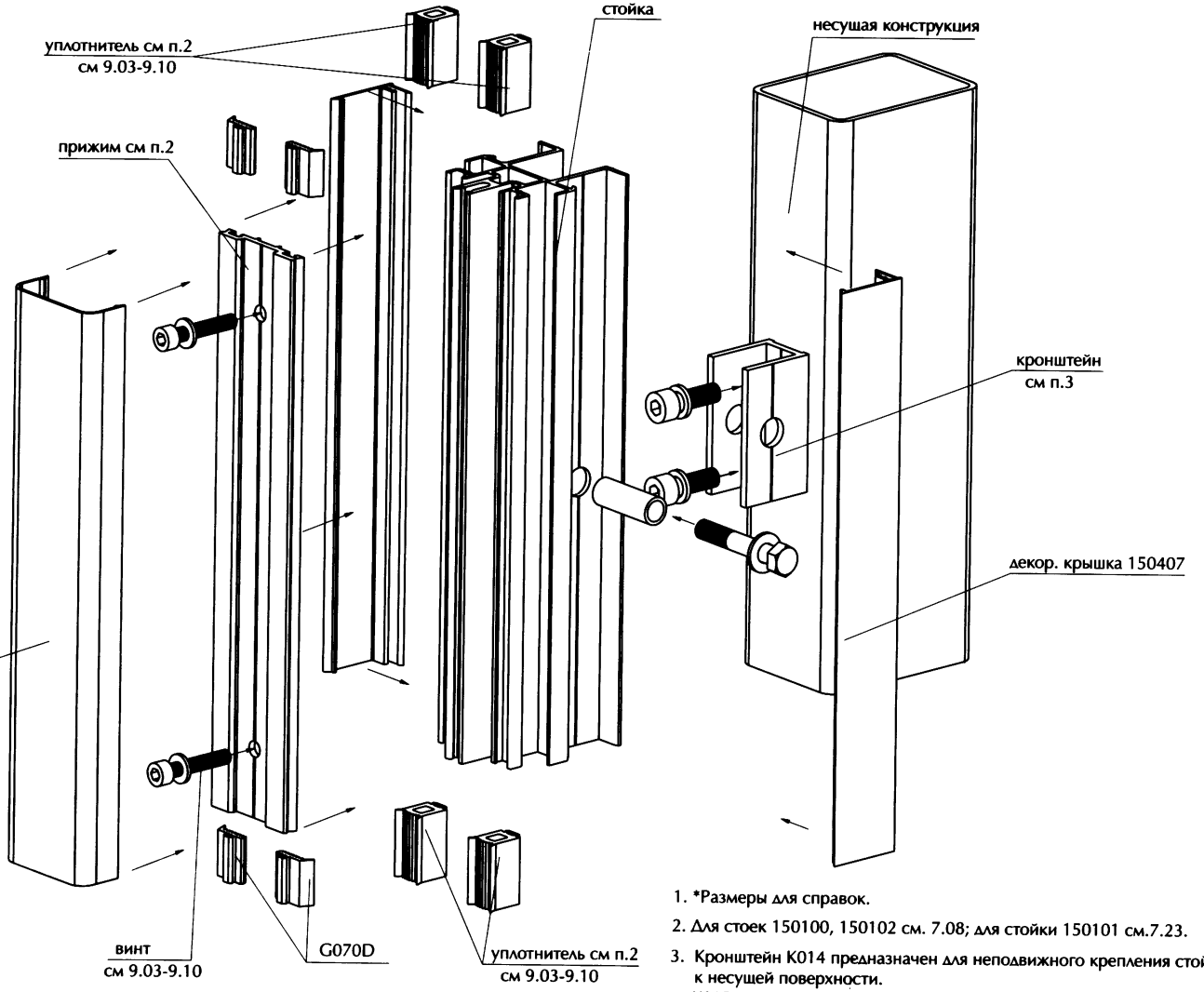
Основание кронштейна K014



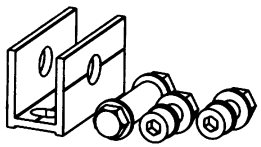
Основание кронштейна K015



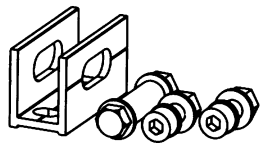




K014



K015



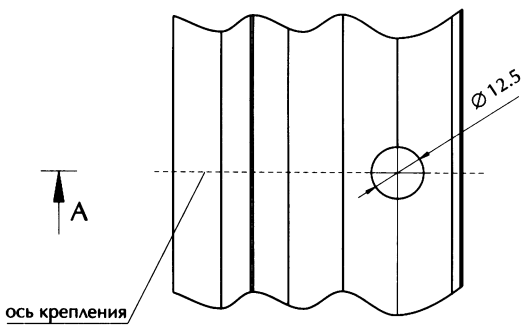
1. *Размеры для справок.
2. Для стоек 150100, 150102 см. 7.08; для стойки 150101 см.7.23.
3. Кронштейн K014 предназначен для неподвижного крепления стойки к несущей поверхности.
   K015 - крепление стойки к несущей поверхности через паз для компенсации температурного расширения.

Состав кронштейна K014 :	Состав кронштейна K015 :
1. Кронштейн 1шт	1. Кронштейн 1шт
2. Трубка 1шт	2. Трубка 1шт
3. Болт M8x50 .....1шт	3. Болт M8x50 .....1шт
4. Винт M8x25 .....2шт	4. Винт M8x25 .....2шт
5. Гайка M8 .....3шт	5. Гайка M8 .....3шт
6. Шайба 8 .....4шт	6. Шайба 8 .....4шт
7. Шайба 8T 3шт	7. Шайба 8T 3шт
8. стальное кольцо 8x14 .....2шт	8. стальное кольцо 8x14 .....2шт

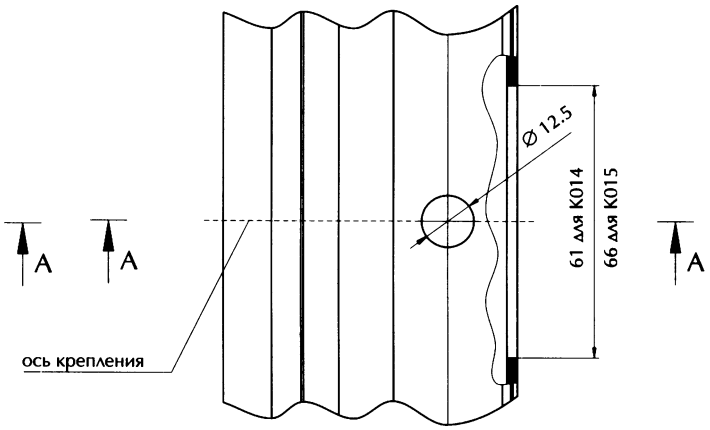
КРЕПЛЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (IV) К НЕСУЩЕЙ КОНСТРУКЦИИ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля стойки под установку кронштейна

150100, 150101

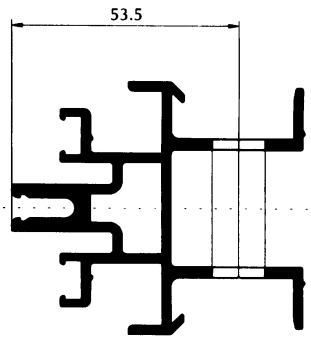


150102

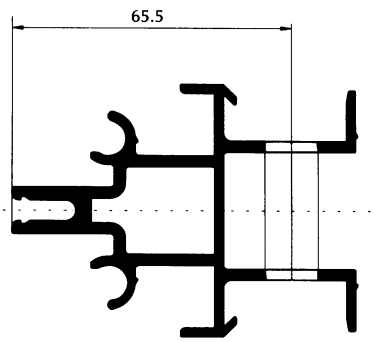


A-A

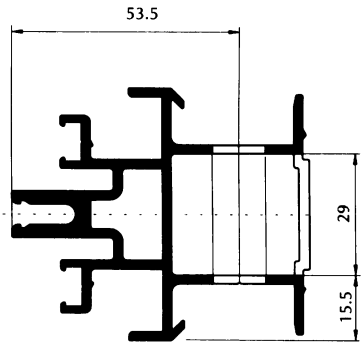
150100

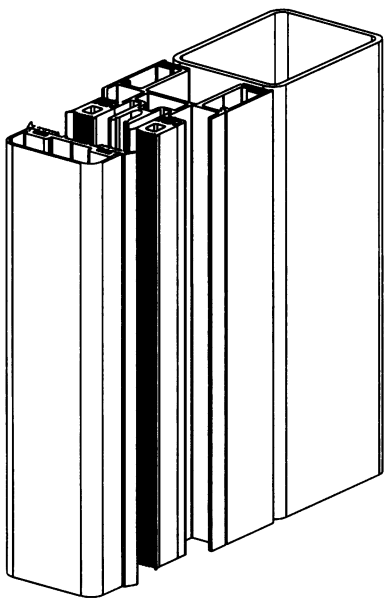


150101

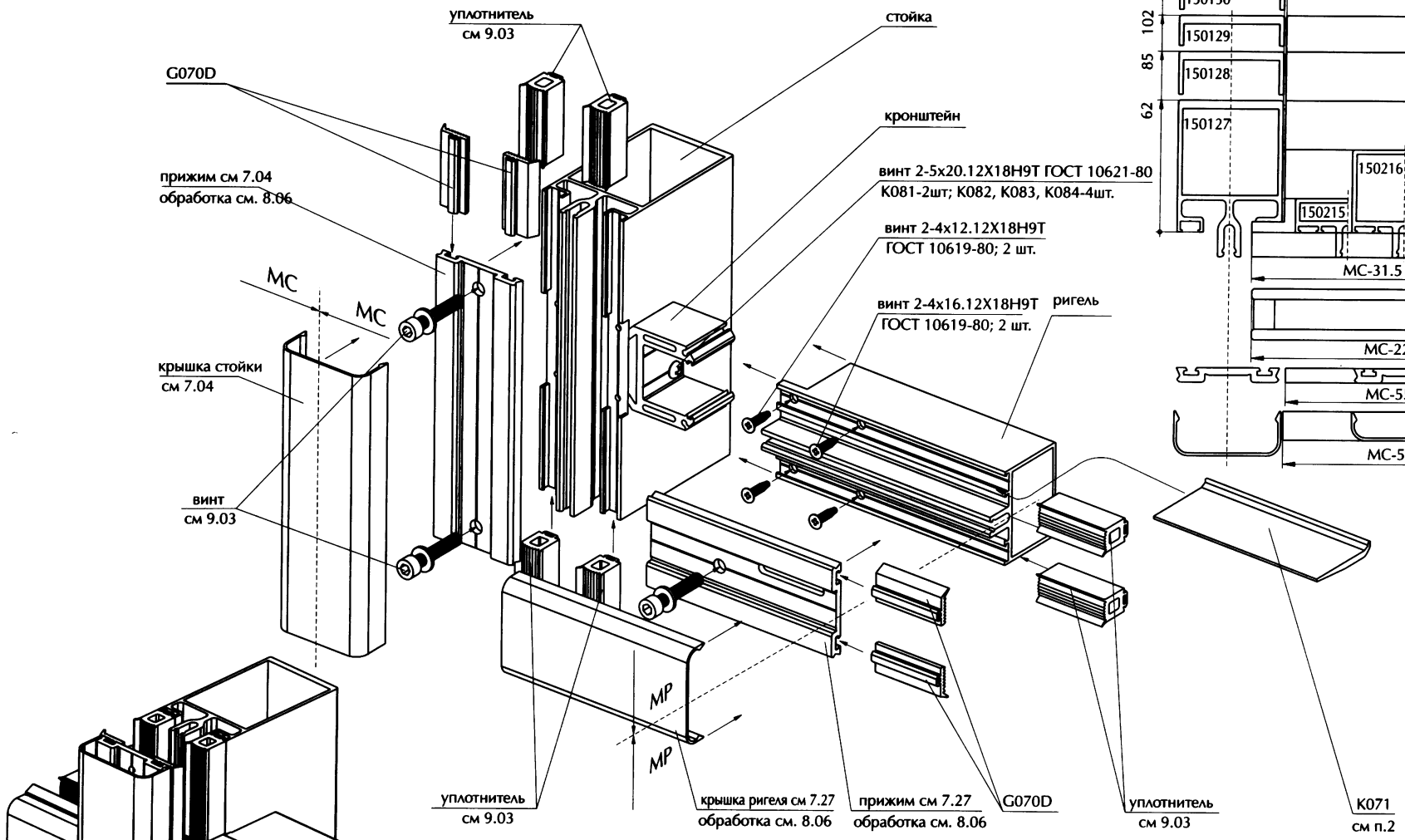


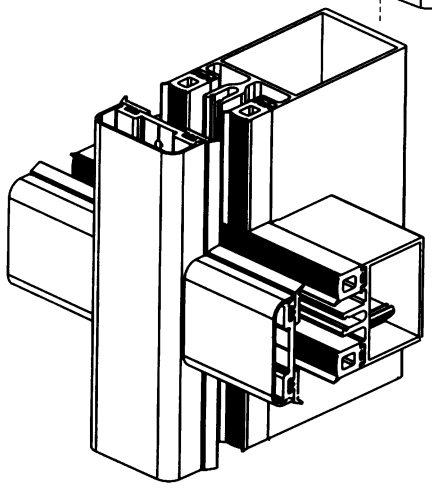
150102



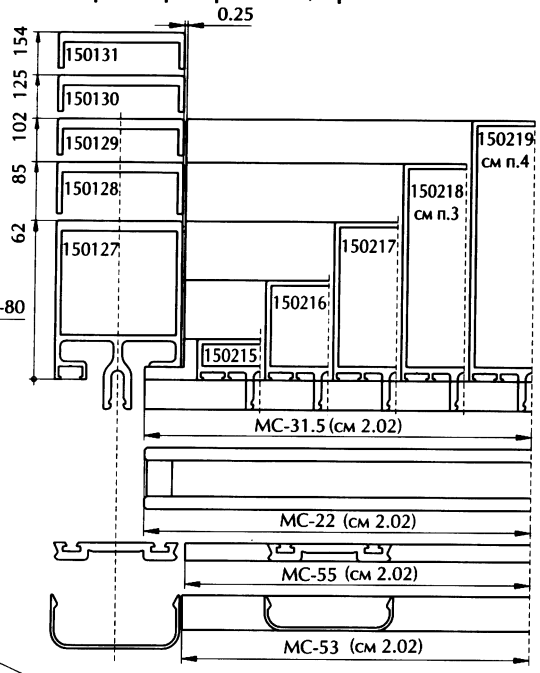


СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ Ⓥ С РИГЕЛЕМ





Расчет размера прижима, крышки и заполнения.

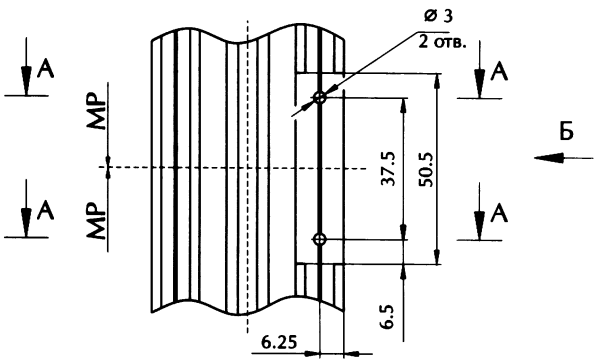


1. *Размеры для справок.
2. 2 шт. на стеклопакет .
3. Устанавливается на все стойки, кроме 150127 и 150138.
4. Устанавливается на все стойки, кроме 150127, 150128, 150138, 150139.

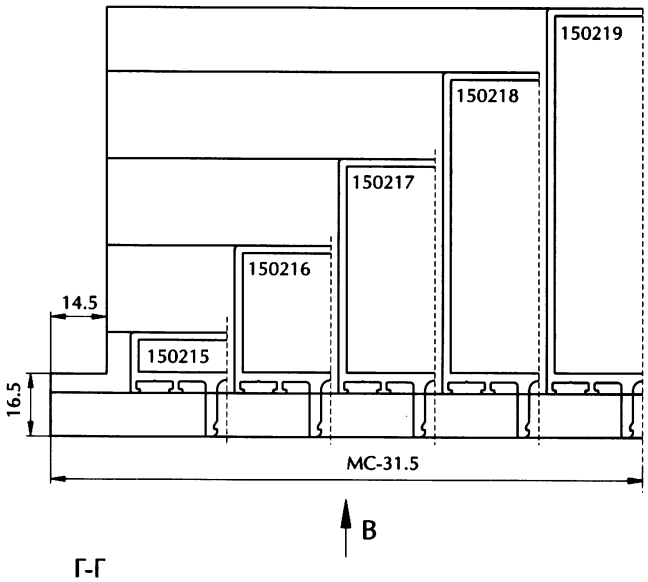
наименование	варианты установки				
стойка	150127-150131, 150138-150141				
ригель	150215	150216	150217	150218 см п.3	150219 см п.4
кронштейн	-	К081	К082	К083	К084

СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ГРУППЫ (II) С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

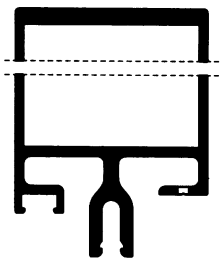
Обработка профиля стойки



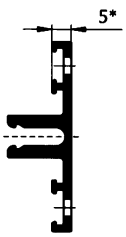
Обработка профиля ригеля



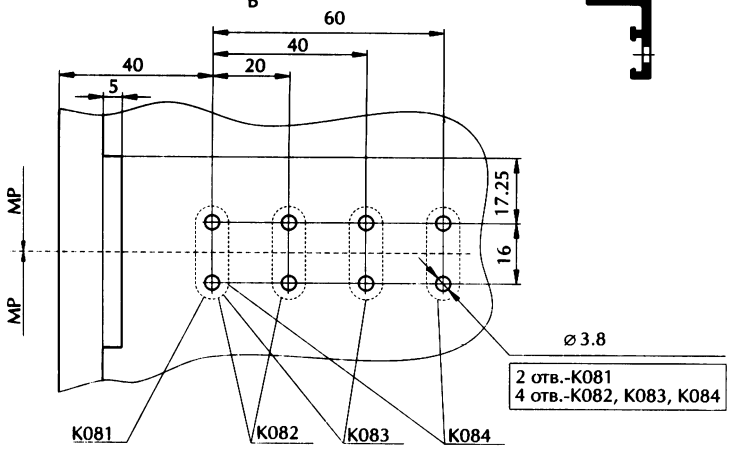
A-A



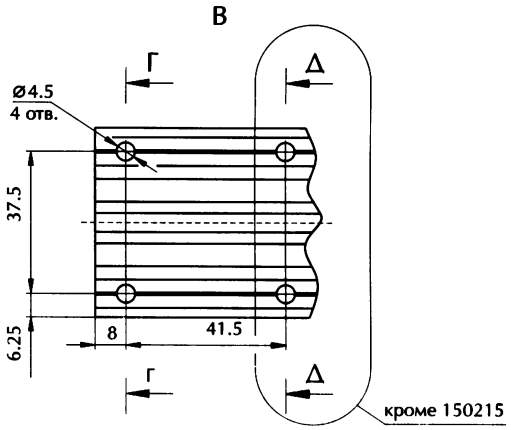
Г-Г



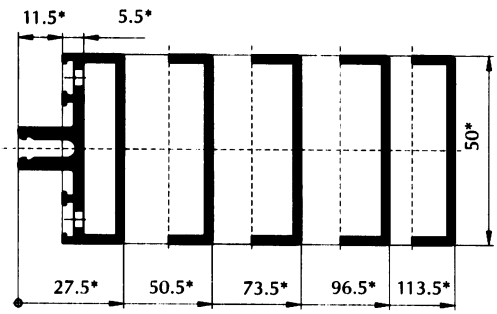
Б

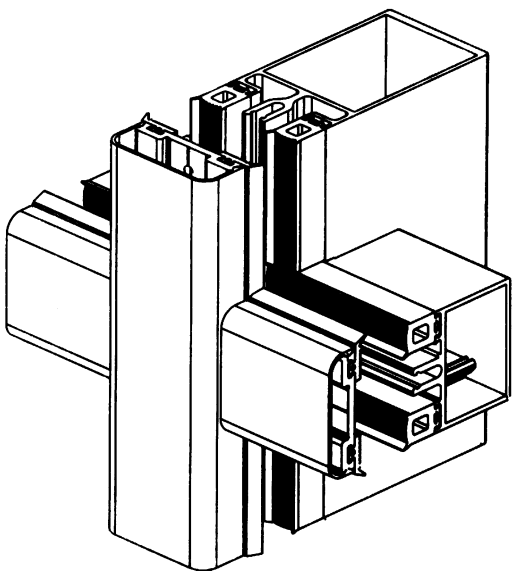


В



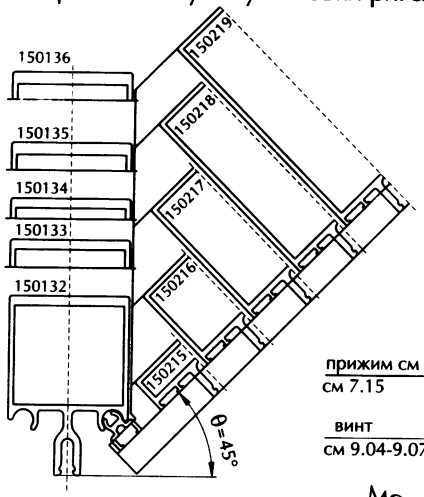
Д-Д



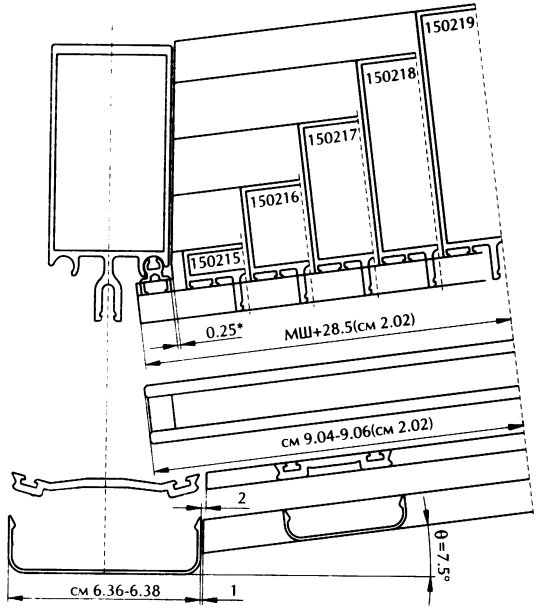


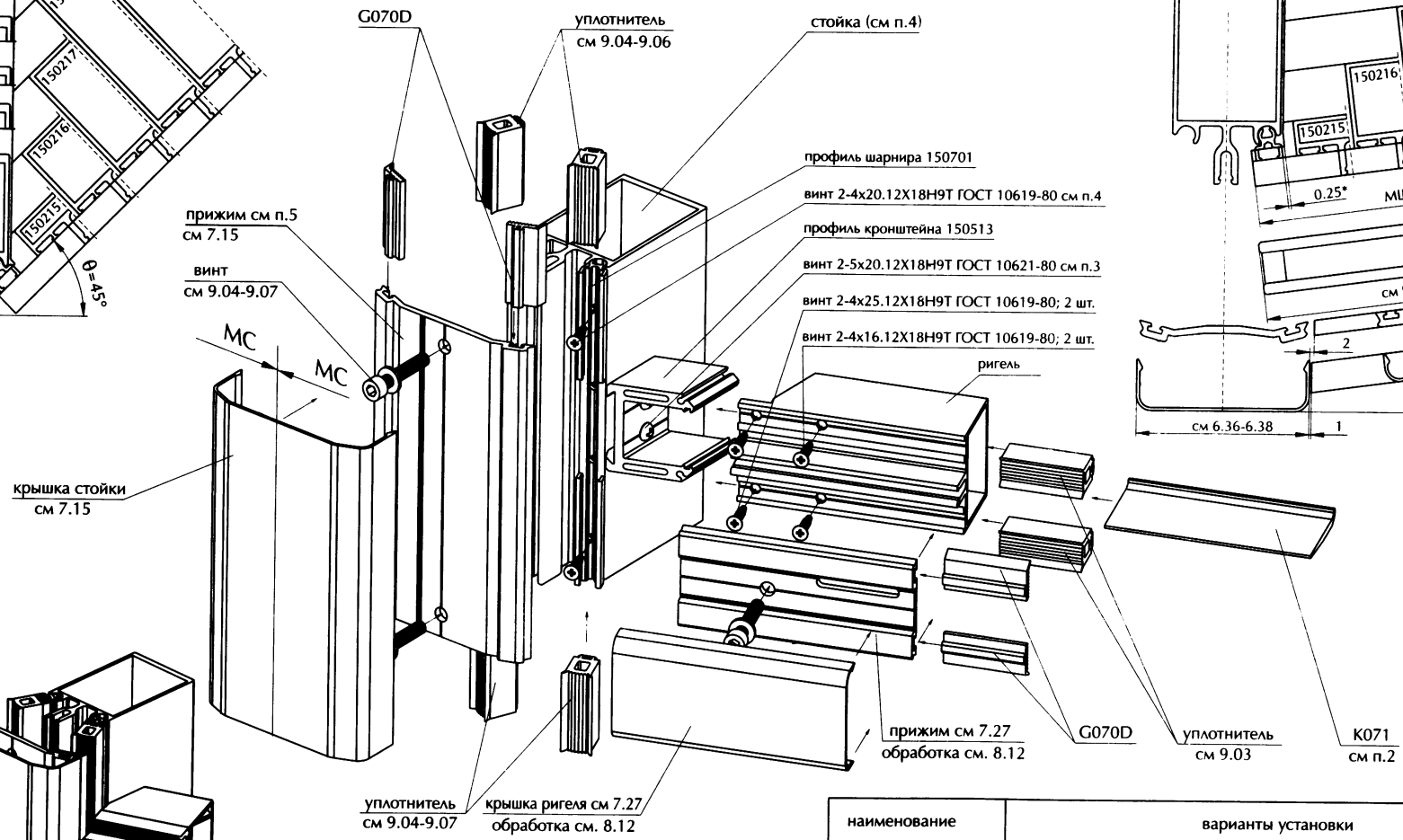
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ Ⓥ С РИГЕЛЕМ

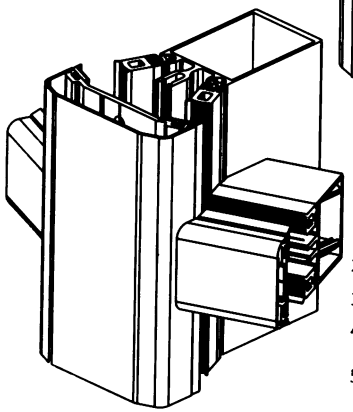
Предельный угол установки ригеля



Расчет размера прижима, крышки и заполнения





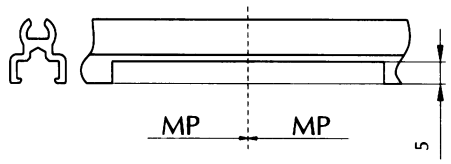


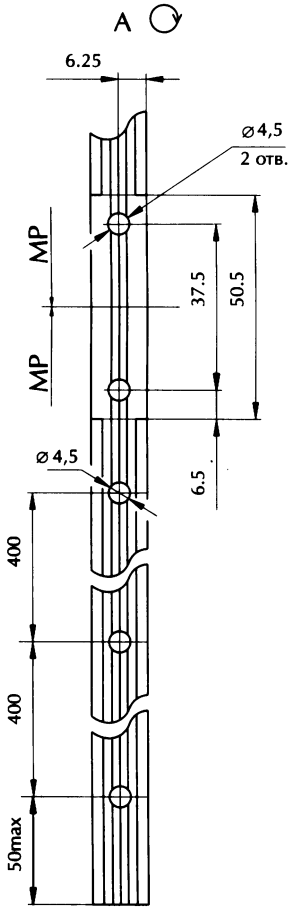
1. *Размеры для справок.
2. 2 шт. на стеклопакет .
3. Для ригеля 150216 используется 2 шт ; 150217, 150218, 150219 - 4 шт.
4. Обработка профиля стойки (отверстие ∅ 3) под установку винта производится на месте монтажа .
5. Обработка производится аналогично профилю прижима на листе 8.12.

наименование	варианты установки				
стойка \ ригель	150215	150216	150217	150218	150219
150132	3.75° < θ < 45°		0°	-	-
150133	3.75° < θ < 45°		3.75°< θ <40°	0°	-
150134	3.75° < θ < 45°			3.75°< θ <30°	0°
150135	3.75° < θ < 45°				3.75°< θ <33°
150136	3.75° < θ < 45°				

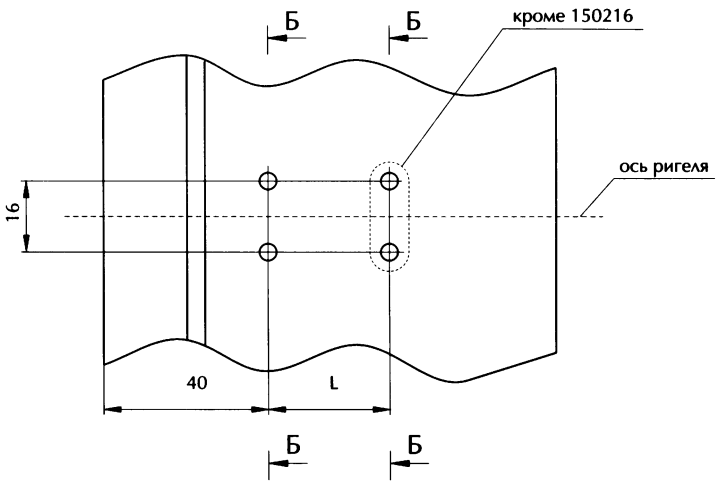
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ Ⓥ С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

Обработка профиля шарнира 150701 для крепления к стойке и установки ригеля





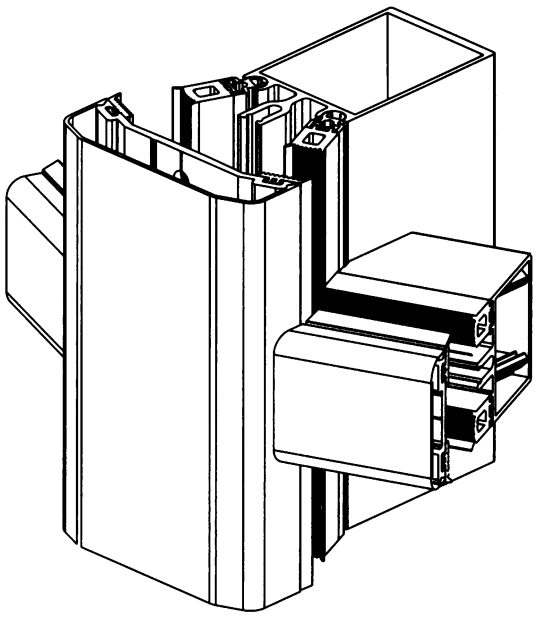
Обработка профиля стойки под установку ригеля 150216 - 150219



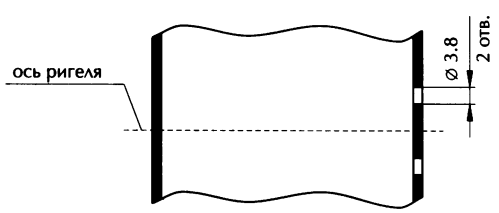
L = 25 для ригеля 150217

L = 48 для ригеля 150218

L = 65 для ригеля 150219

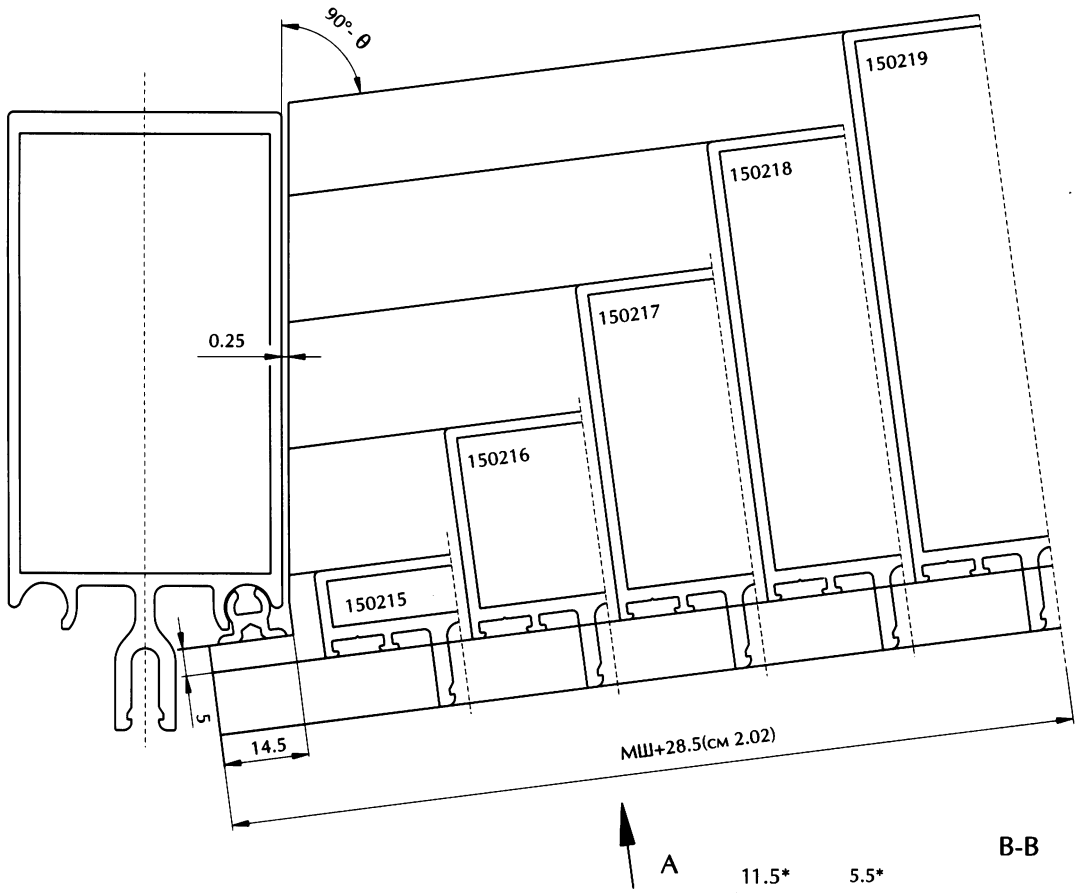


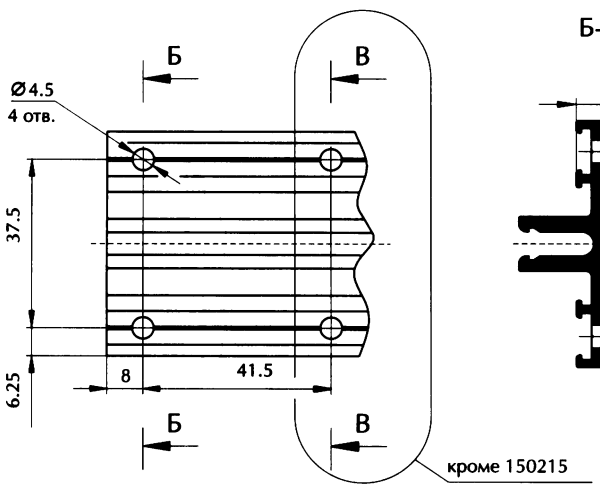
Б-Б

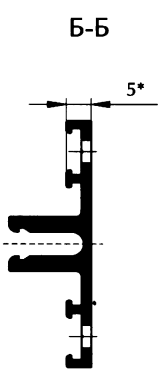


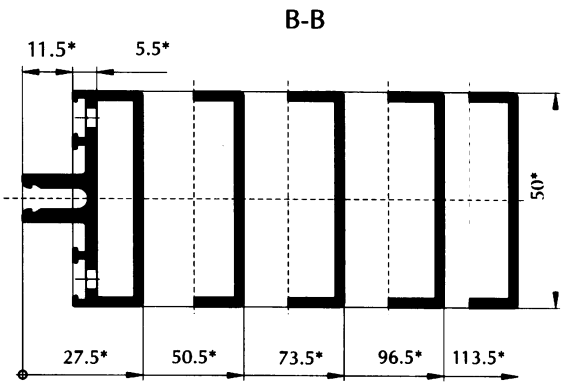
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ Ⓥ С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

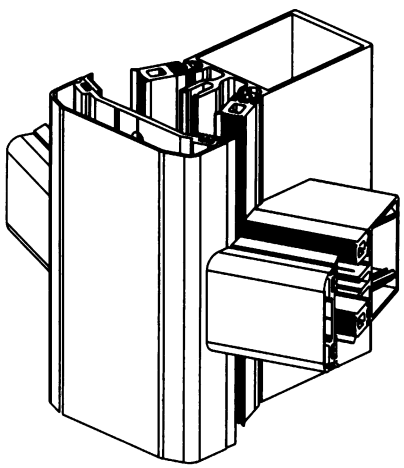
Обработка профиля ригеля









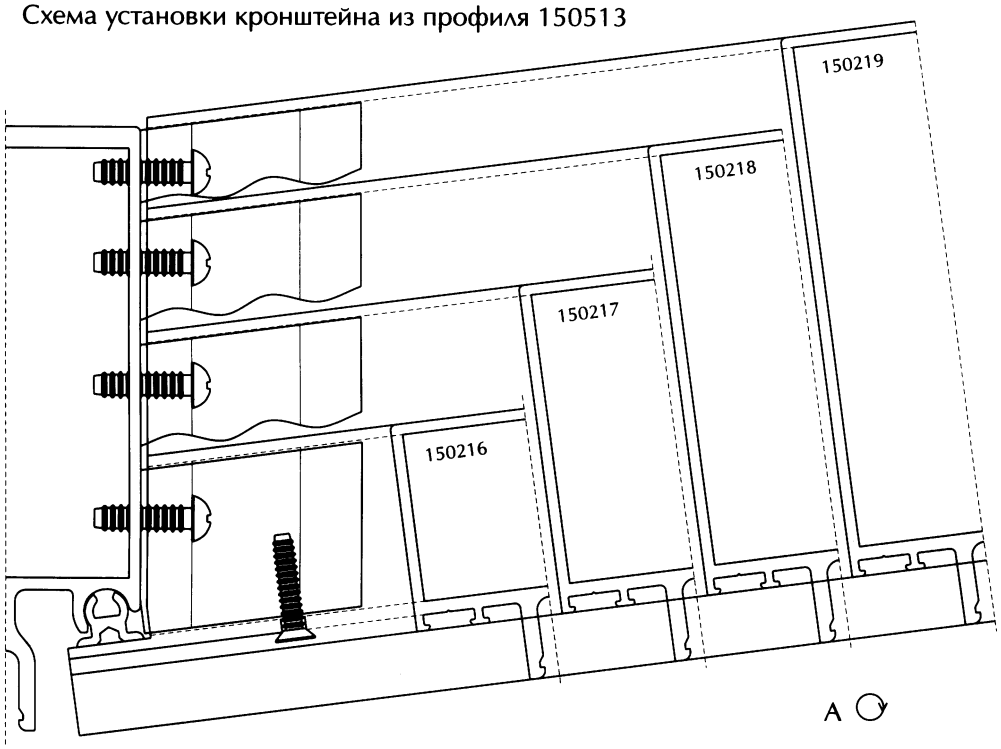


L1 = 42 ; при θ от 0° до 40°

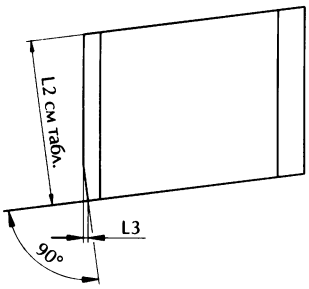
L1 = 45 ; при θ от 40° до 45°

СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ С ТРАНСФОРМИРУЕМЫМ УГЛОМ ГРУППЫ Ⓥ С РИГЕЛЕМ (ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ)

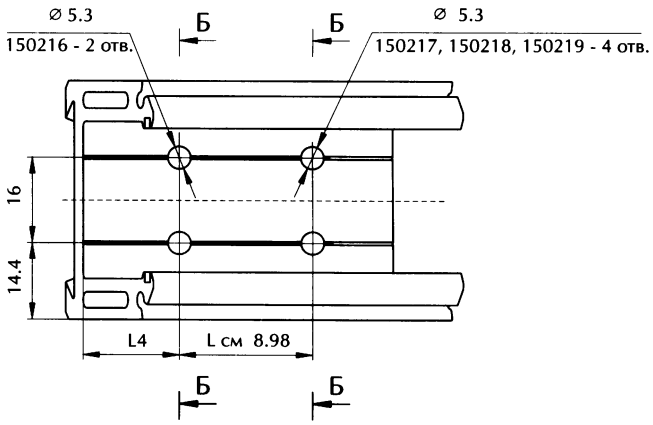
Схема установки кронштейна из профиля 150513



Обработка профиля кронштейна 010А

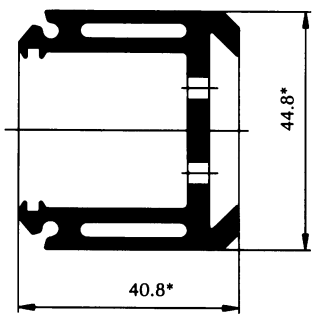


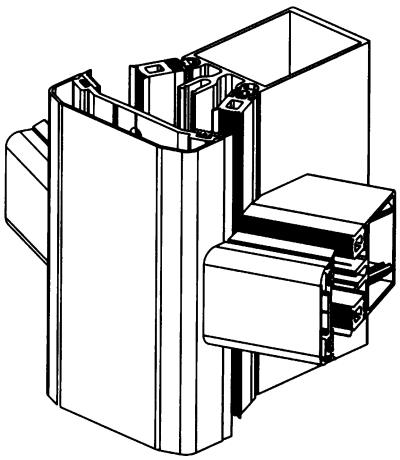
$L3 = 5\sin\theta + 6.5\cos\theta - 6.25$



$L4 = 17.5 - 15.75tg + \theta \frac{5}{\cos\theta}$

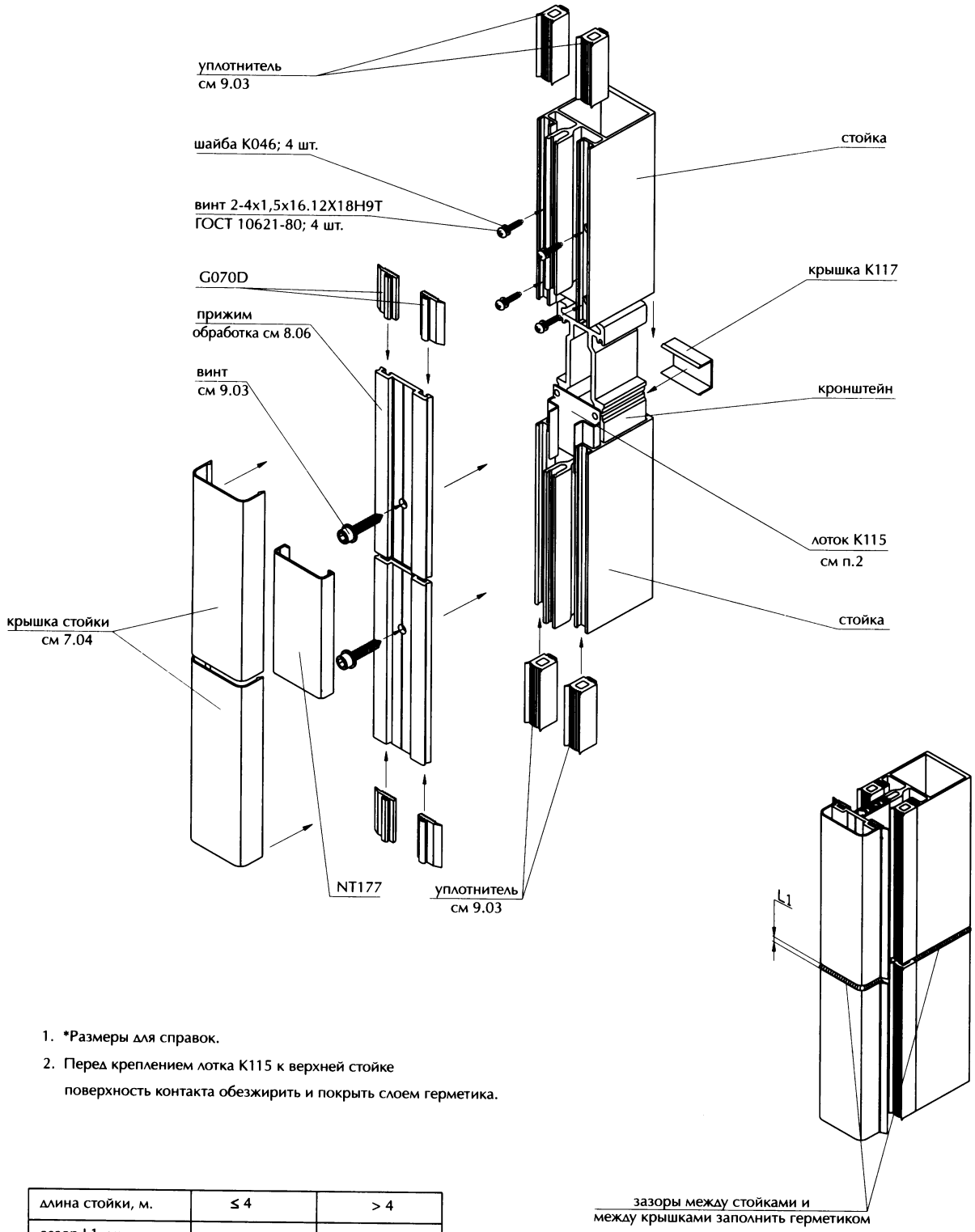
Б-Б





ригель	150216	150217	150218	150219
L2, мм	30.5	53.5	76.5	93.5

СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ГРУППЫ Ⓥ МЕЖДУ СОБОЙ



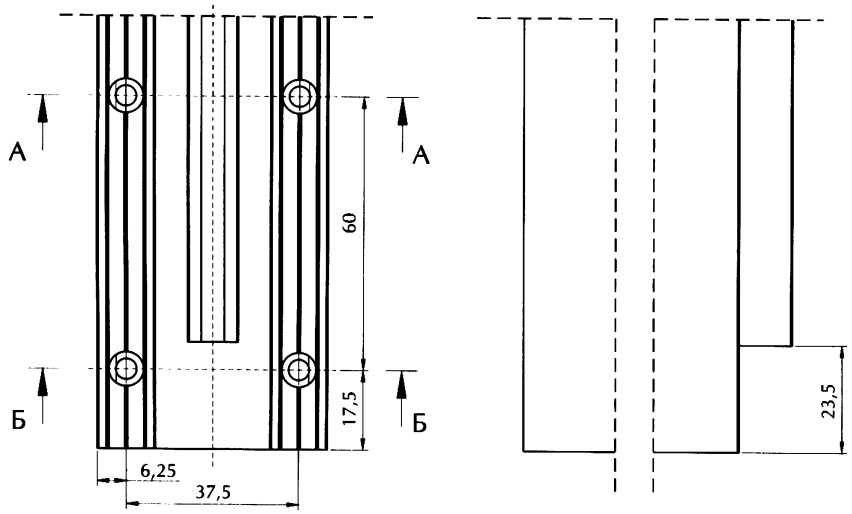
1. *Размеры для справок.
2. Перед креплением лотка К115 к верхней стойке поверхность контакта обезжирить и покрыть слоем герметика.

длина стойки, м.	≤ 4	> 4
зазор L1, мм.	5	10

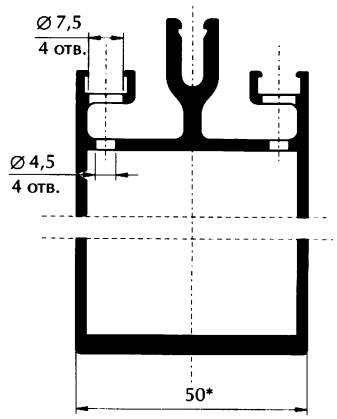
наименование	варианты установки				
стойка	150127	150128	150129	150130	150131
кронштейн	К110	К111	К112	К113	К114

СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ГРУППЫ Ⓥ МЕЖДУ СОБОЙ ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ.

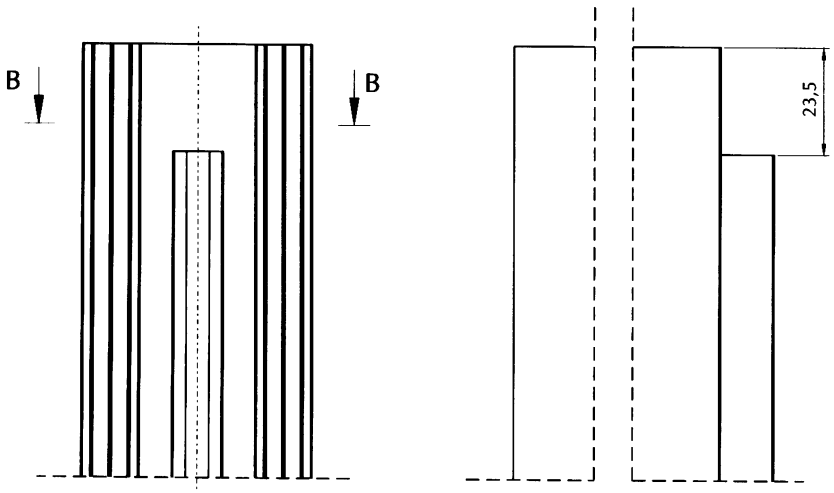
Обработка профиля верхней стойки под установку кронштейна и лотка К115.



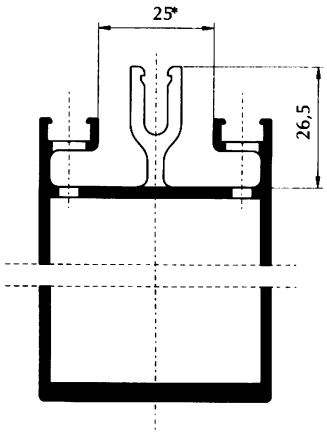
А-А



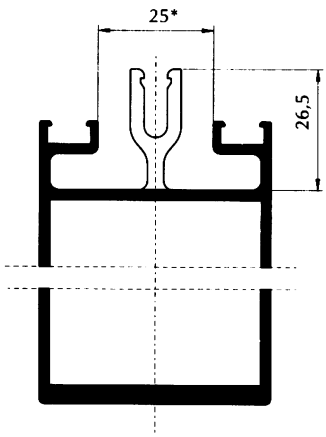
Обработка профиля нижней стойки под установку лотка К115.

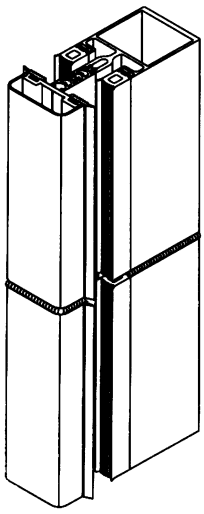


Б-Б

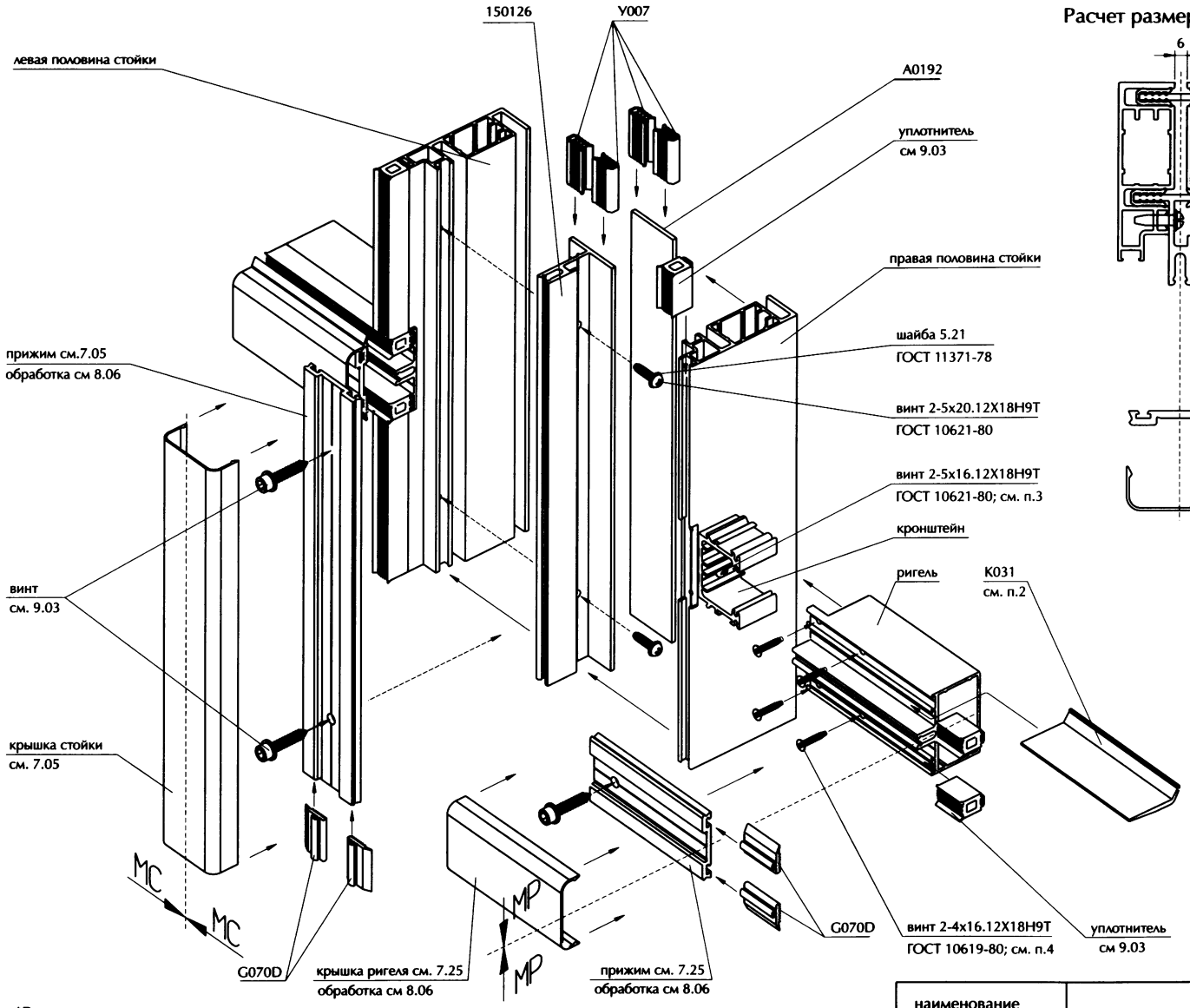


В-В

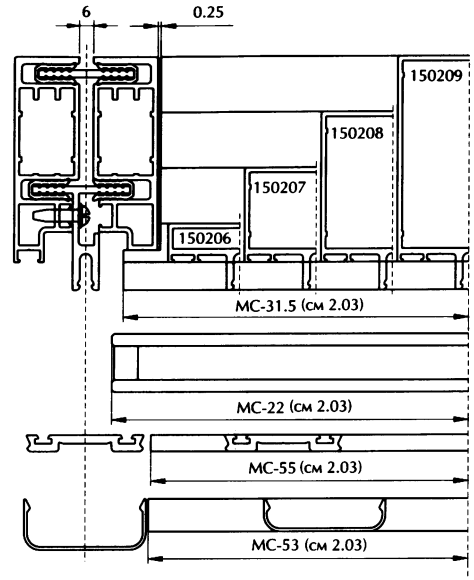


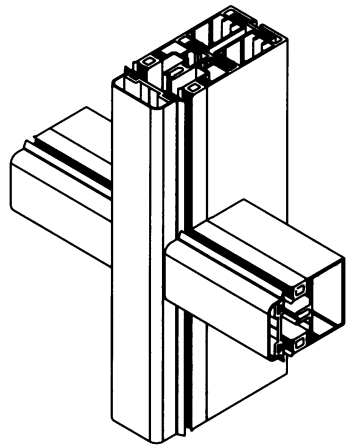


СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ТЕМПЕРАТУРНОГО РАСШИРЕНИЯ ГРУППЫ (II) С РИГЕЛЕМ.



Расчет размера прижима, крышки и заполнения.





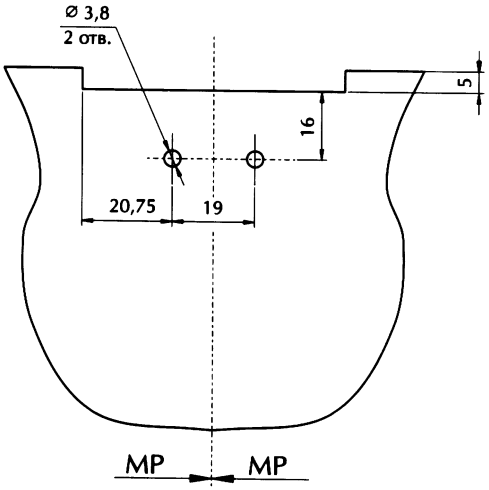
1. *Размеры для справок.
2. 2 шт. на стеклопакет.
3. При использовании кронштейна K034-2шт., при использовании K035 и K036-4шт.
4. При использовании ригеля 150207, 150208, 150209-4шт, при использовании ригеля 150206- 2шт.

наименование	варианты установки			
половина стойки	150123 / 150124 / 150125			
ригель	150206	150207	150208	150209
кронштейн	——	K034	K035	K036

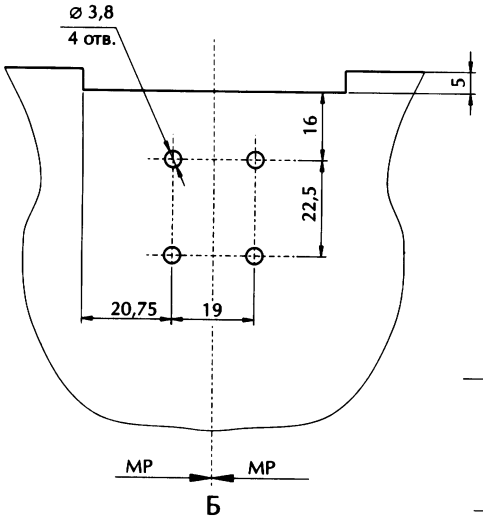
СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ТЕМПЕРАТУРНОГО РАСШИРЕНИЯ ГРУППЫ (II) С РИГЕЛЕМ

Б

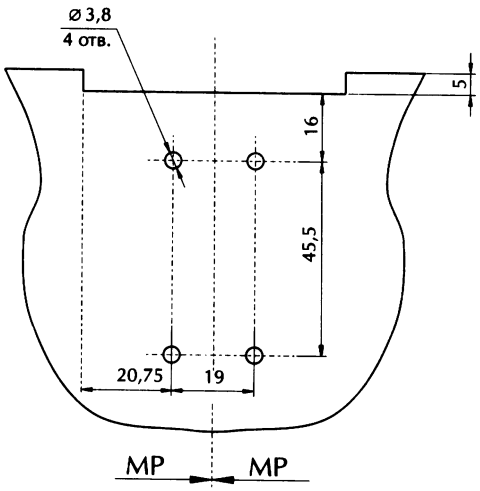
Обработка отверстий под установку кронштейна К034.



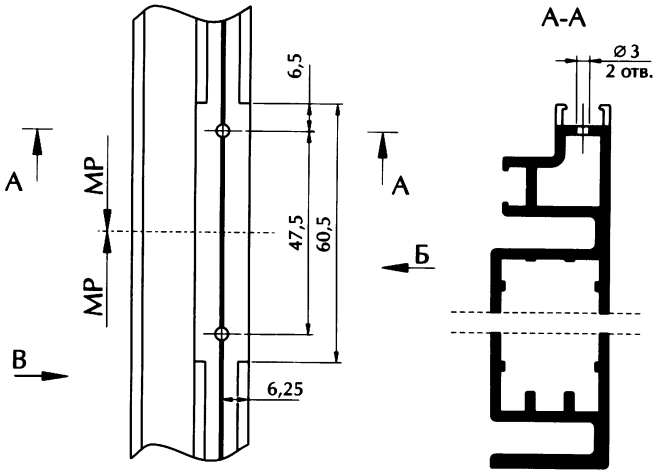
Обработка отверстий под установку кронштейна К035.



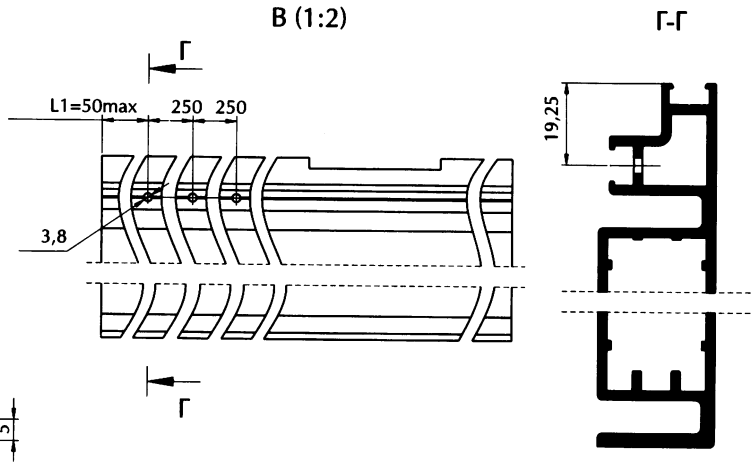
Обработка отверстий под установку кронштейна К036.



Обработка профиля правой и левой половин стойки под установку кронштейна.

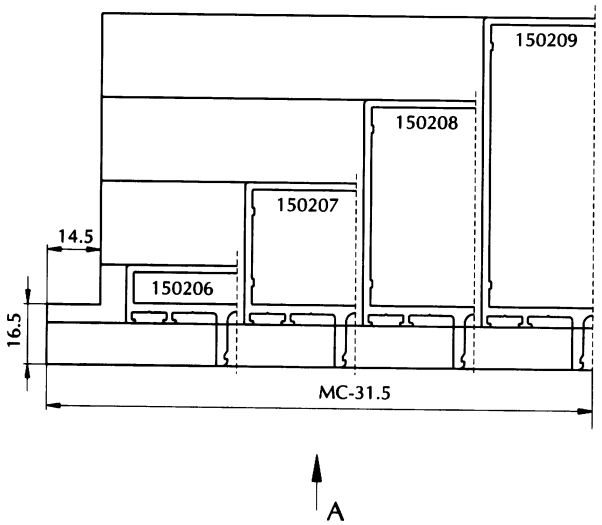


Обработка левой половины стойки под установку профиля 150126.

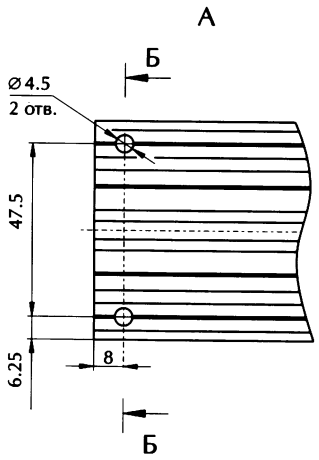


СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ТЕМПЕРАТУРНОГО РАСШИРЕНИЯ ГРУППЫ Ⅱ С РИГЕЛЕМ

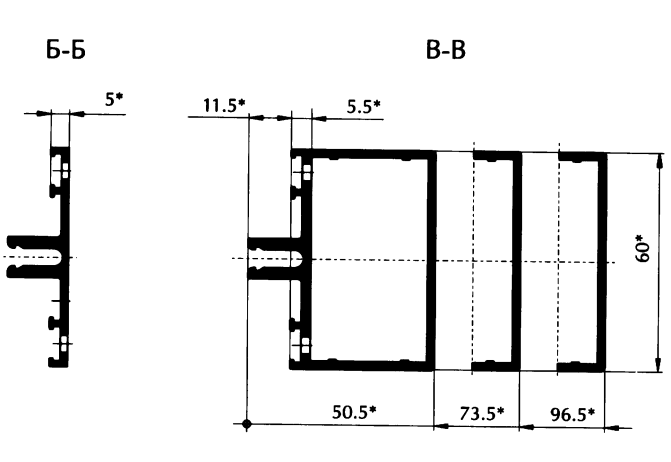
Обработка профиля ригеля

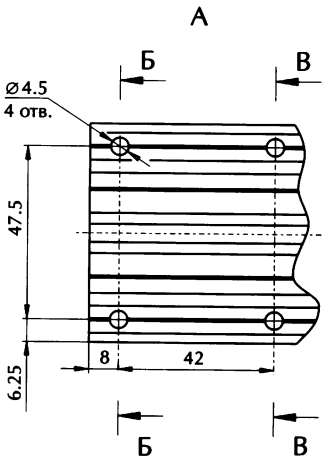


Обработка профиля ригеля 150206.

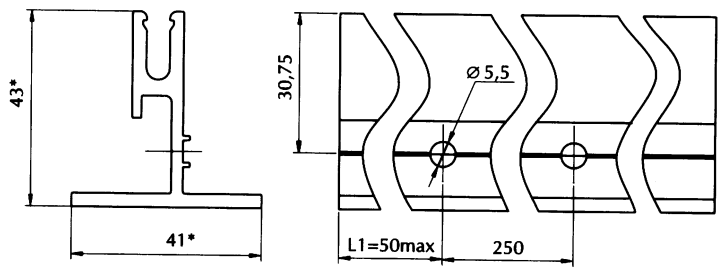


Обработка профиля ригелей 150207, 150208, 150209.

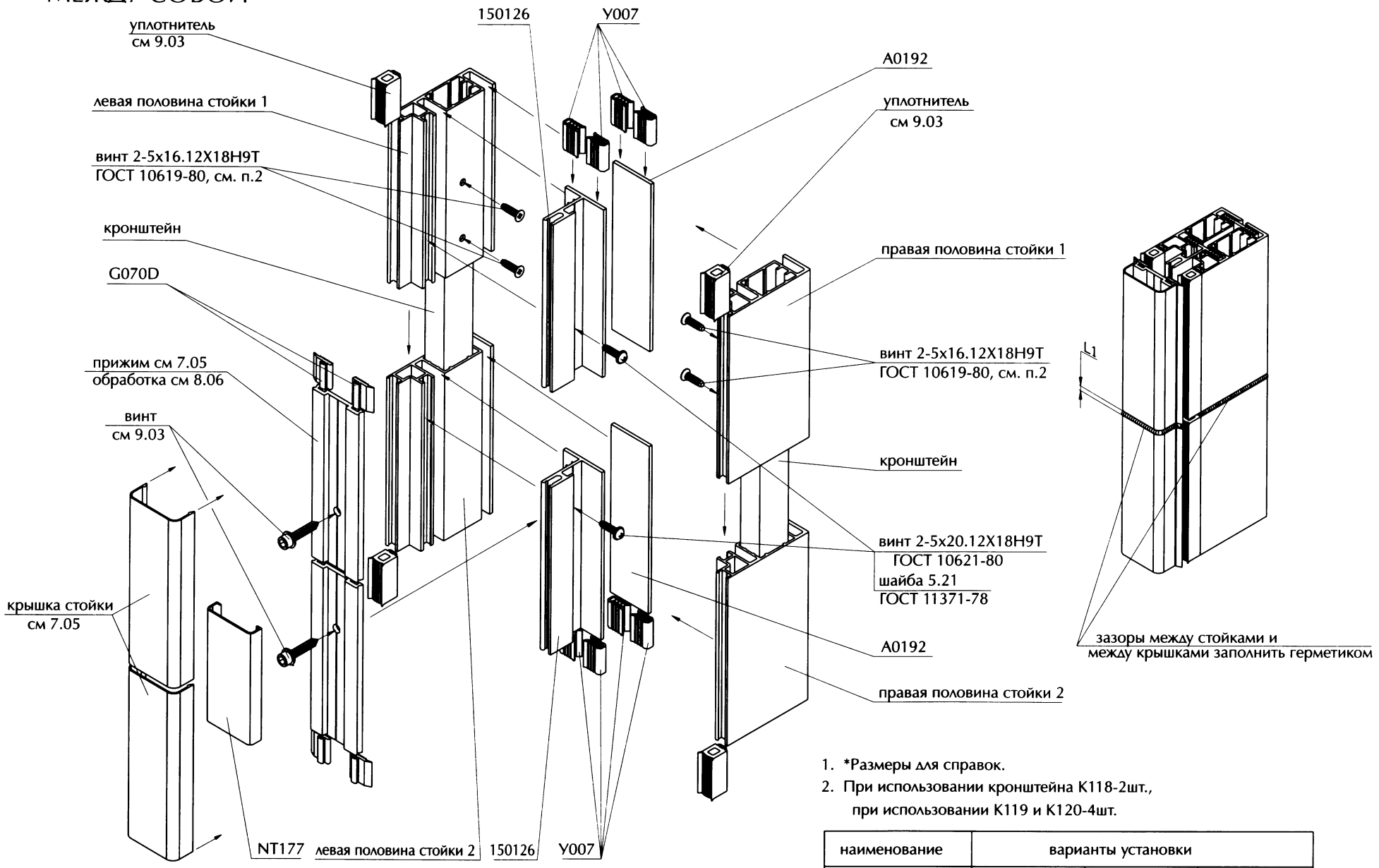




Обработка профиля 150126.



СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ТЕМПЕРАТУРНОГО РАСШИРЕНИЯ ГРУППЫ (II) МЕЖДУ СОБОЙ



длина стойки, м.	J 4	> 4
зазор L1, мм.	5	10

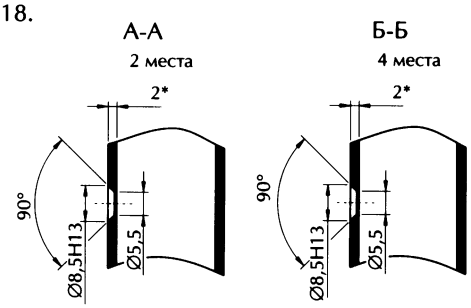
1. *Размеры для справок.
2. При использовании кронштейна К118-2шт.,
   при использовании К119 и К120-4шт.

наименование	варианты установки		
половина стойки	150123	150124	150125
кронштейн	К118	К119	К120

СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ТЕМПЕРАТУРНОГО РАСШИРЕНИЯ ГРУППЫ (II) МЕЖДУ СОБОЙ

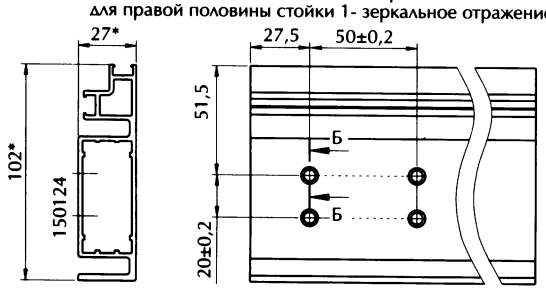
Обработка правой и левой половин стойки 1 под установку кронштейна К118.

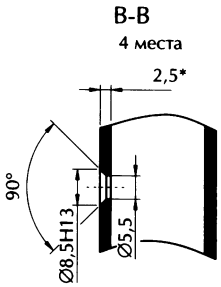
для левой половины стойки 1- изображено
для правой половины стойки 1- зеркальное отражение



Обработка правой и левой половин стойки 1 под установку кронштейна К119.

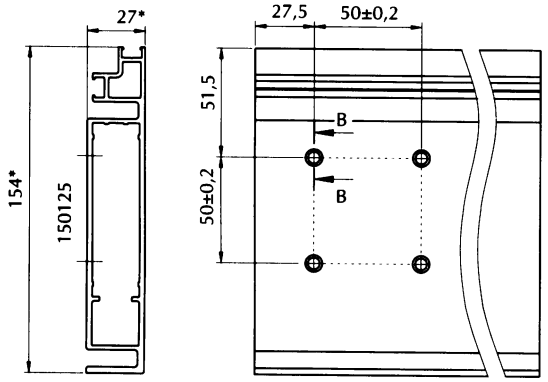
для левой половины стойки 1- изображено
для правой половины стойки 1- зеркальное отражение





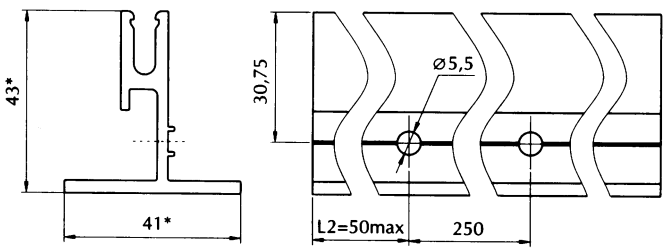
Обработка правой и левой половин стойки 1 под установку кронштейна К120.

для левой половины стойки 1- изображено
для правой половины стойки 1- зеркальное отражение

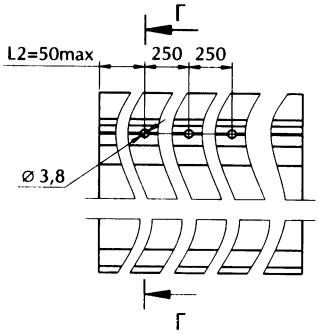


Обработка профиля 150126.

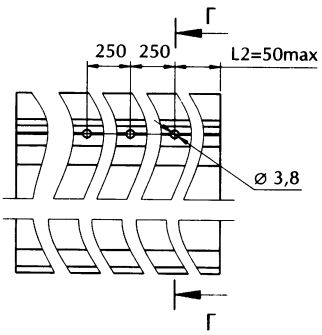
для стойки 1- изображено
для стойки 2- зеркальное отражение



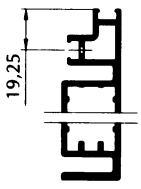
Обработка левой половины стойки 1 под установку профиля 150126.



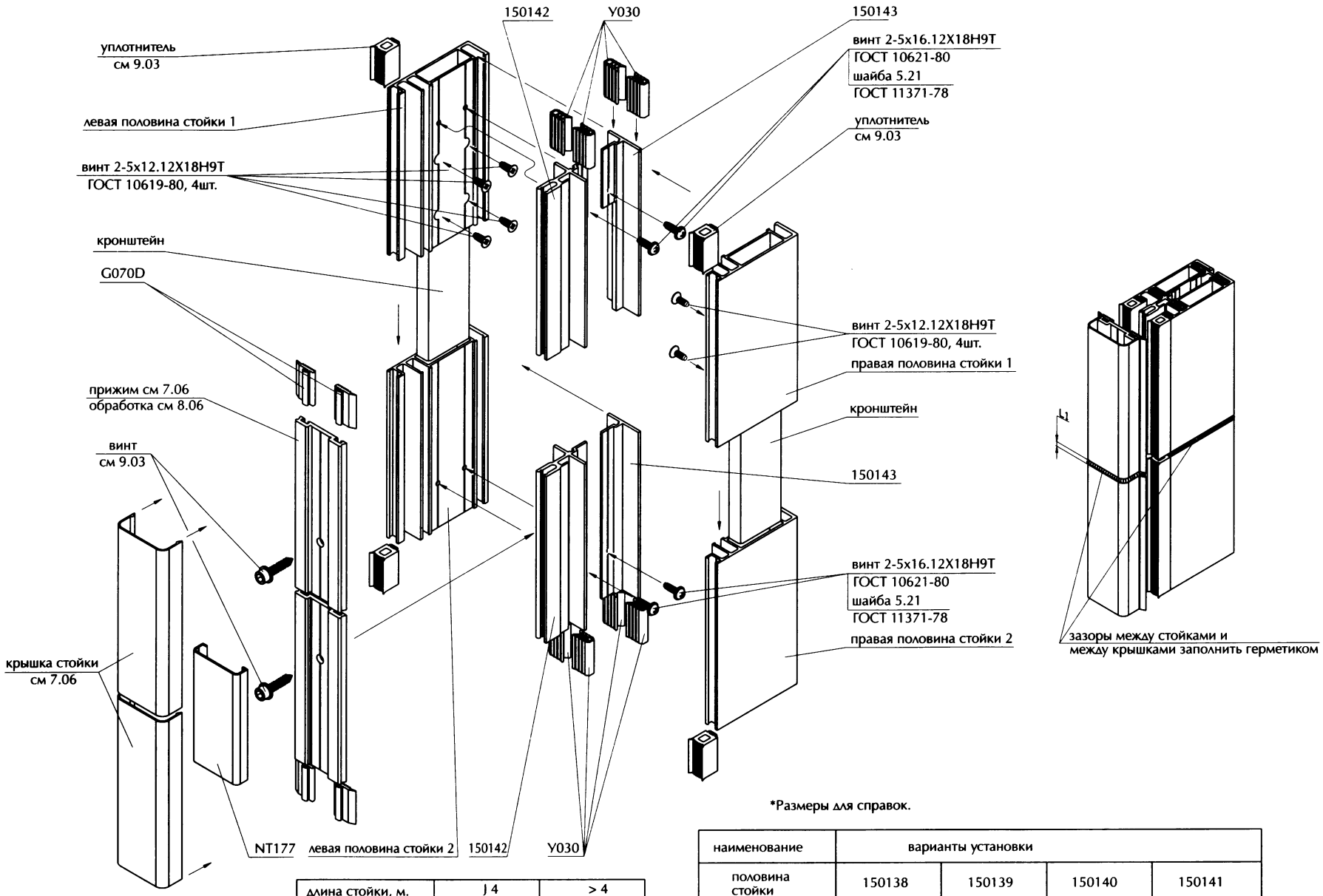
Обработка левой половины стойки 2 под установку профиля 150126.



Г-Г



СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ТЕМПЕРАТУРНОГО РАСШИРЕНИЯ ГРУППЫ Ⓥ МЕЖДУ СОБОЙ



длина стойки, м.	∫ 4	> 4
зазор L1, мм.	5	10

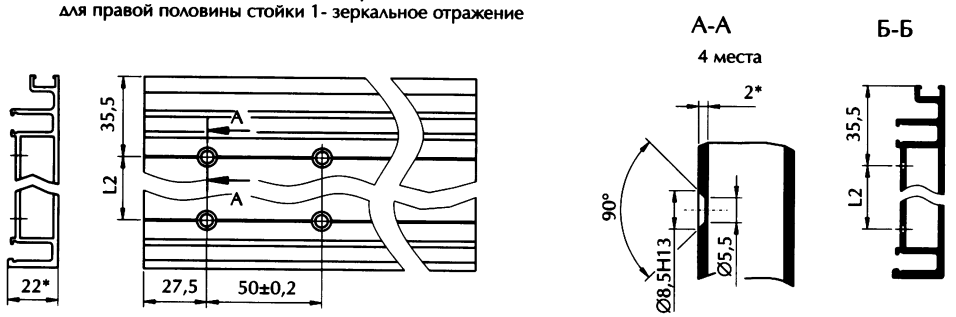
*Размеры для справок.

наименование	варианты установки			
половина стойки	150138	150139	150140	150141
кронштейн	K122	K123	K124	K125

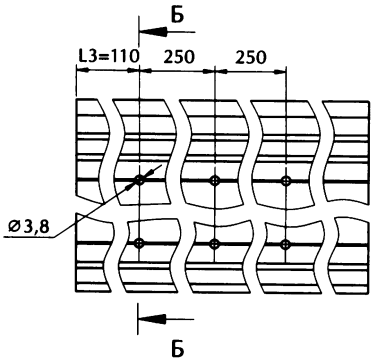
СОЕДИНЕНИЕ ДВУХ СТОЕК ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ТЕМПЕРАТУРНОГО РАСШИРЕНИЯ ГРУППЫ Ⓥ МЕЖДУ СОБОЙ

Обработка правой и левой половин стойки 1 под установку кронштейна.

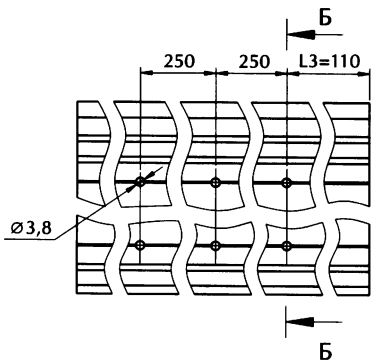
для левой половины стойки 1- изображено
для правой половины стойки 1- зеркальное отражение



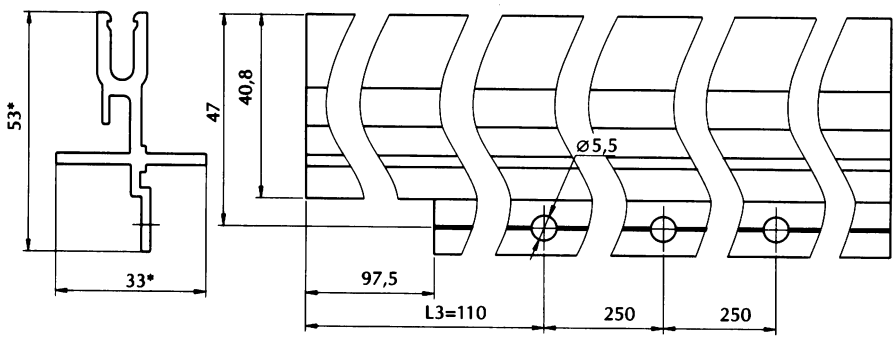
Обработка левой половины стойки 1 под установку профилей 150142, 150143.



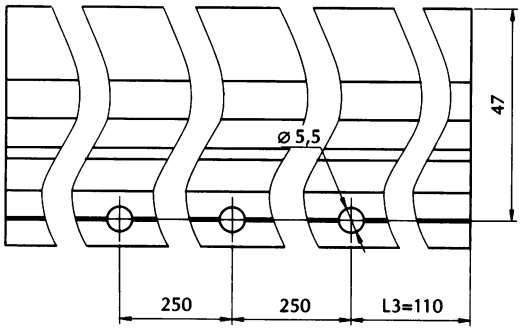
Обработка левой половины стойки 2 под установку профилей 150142, 150143.



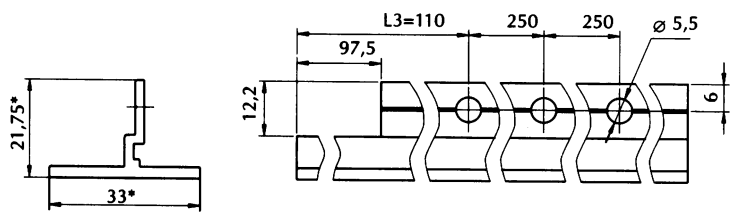
Обработка профиля 150142 для стойки 1



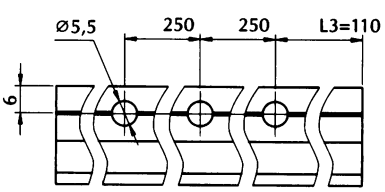
Обработка профиля 150142 для стойки 2



Обработка профиля 150143 для стойки 1.

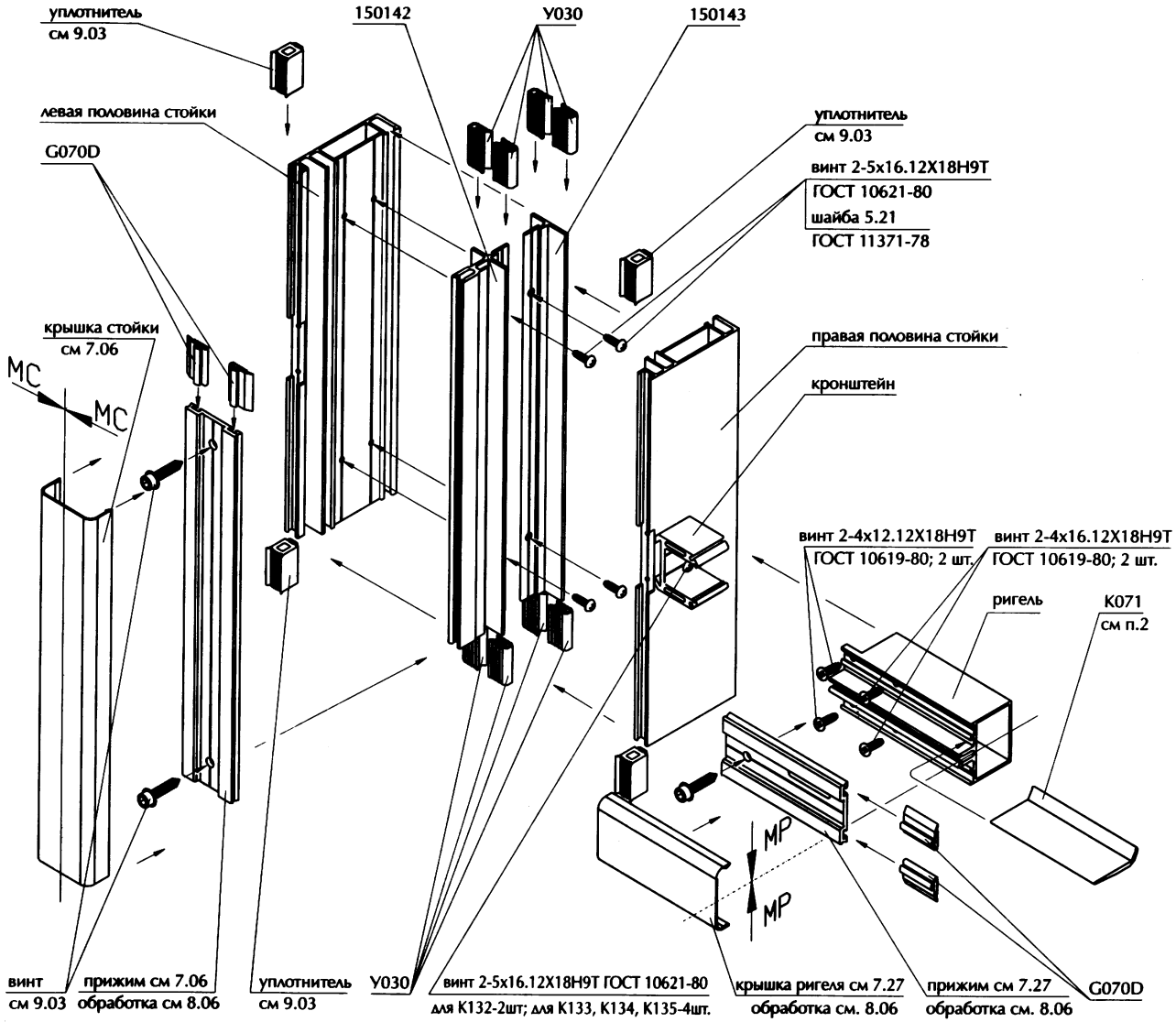


Обработка профиля 150143 для стойки 2.

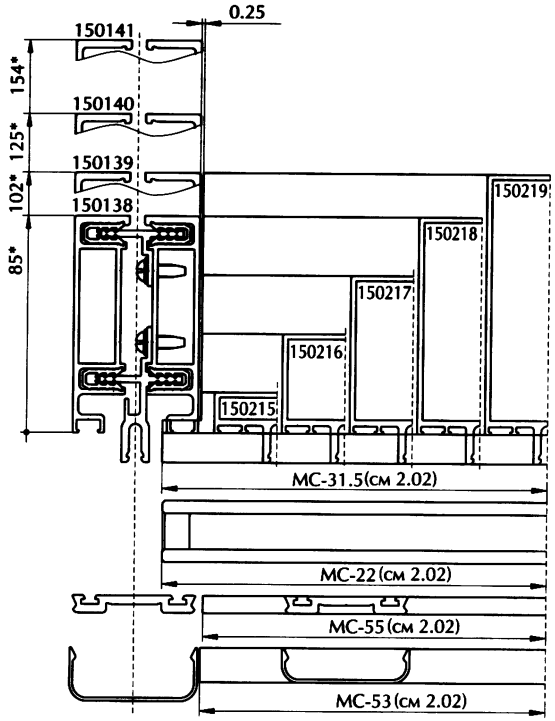


стойка	L2, мм
150138	28±0,2
150139	45±0,2
150140	68±0,2
150141	97±0,2

СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ТЕМПЕРАТУРНОГО РАСШИРЕНИЯ ГРУППЫ Ⓥ С РИГЕЛЕМ



Расчет размера прижима, крышки и заполнения.



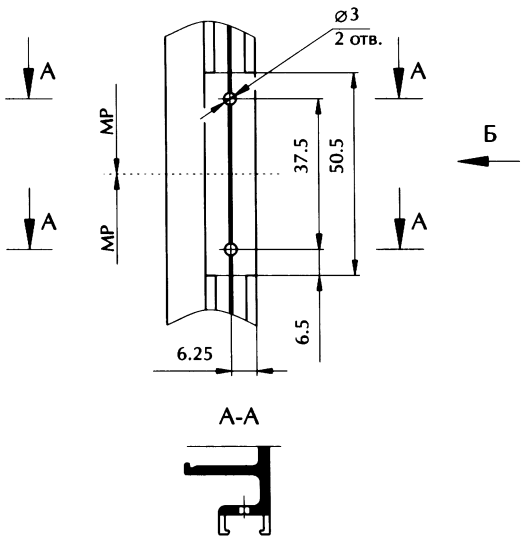
1. *Размеры для справок.
2. 2 шт. на стеклопакет .

наименование	варианты установки				
половина стойки	150138-150141				
ригель	150215	150216	150217	150218	150219
кронштейн	-	К132	К133	К134	К135

СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ТЕМПЕРАТУРНОГО РАСШИРЕНИЯ ГРУППЫ (V) С РИГЕЛЕМ

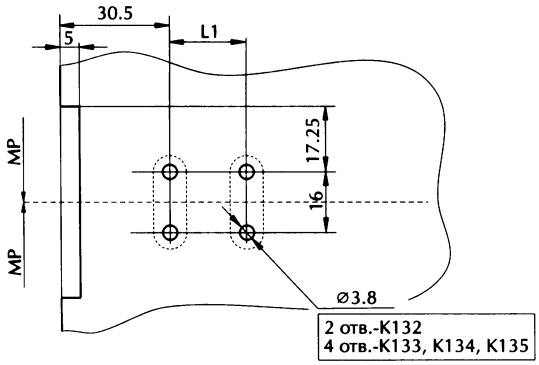
Обработка профиля половины стойки

для правой половины стойки - изображено
для левой половины стойки - зеркальное отражение

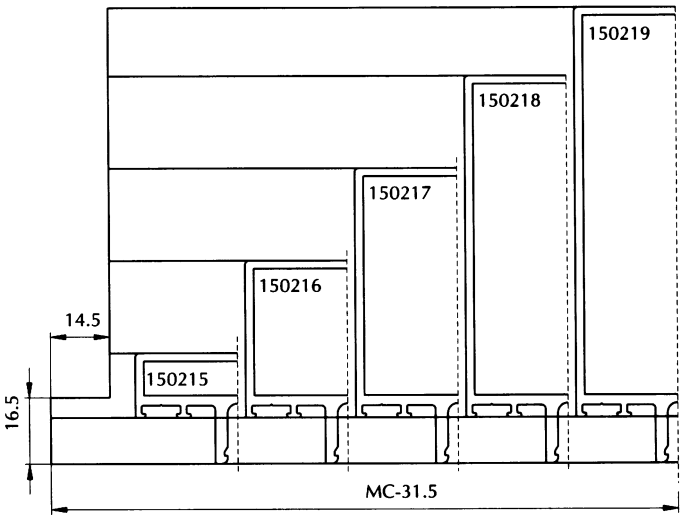


А-А

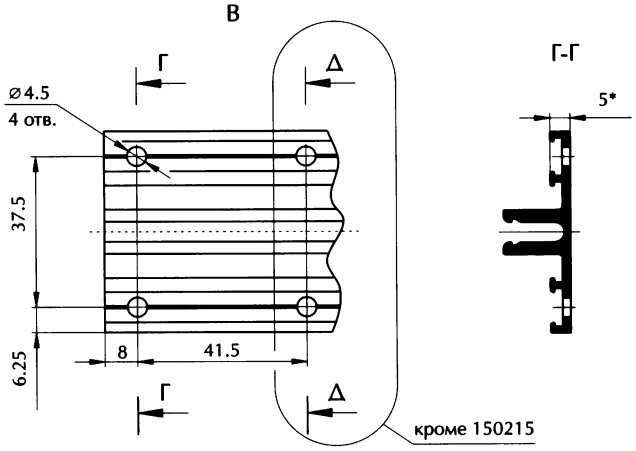
Б



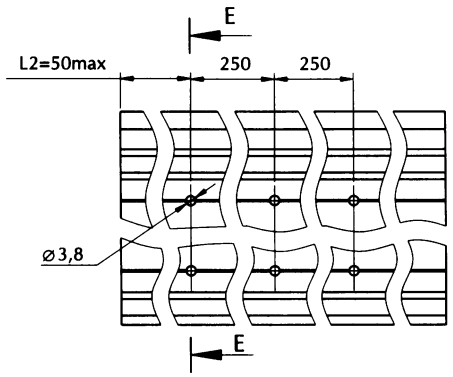
Обработка профиля ригеля



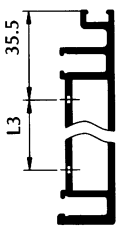
В



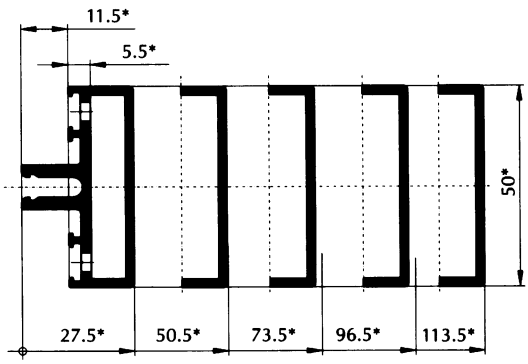
Обработка левой половины стойки под установку профилей 150142, 150143.



E-E



Д-Д

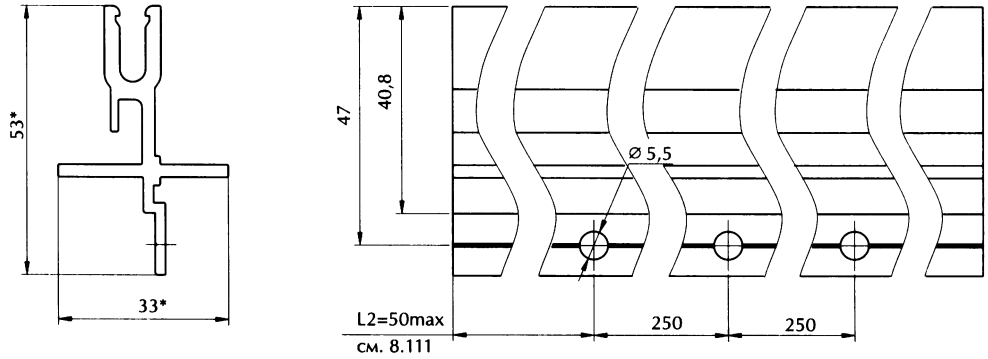
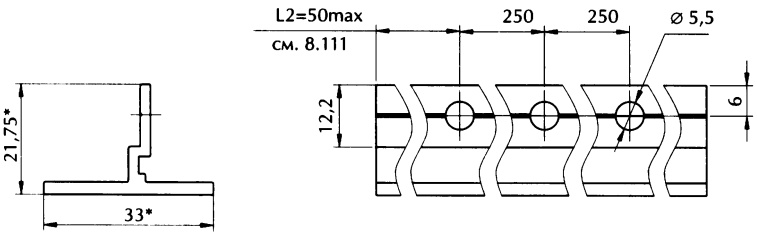
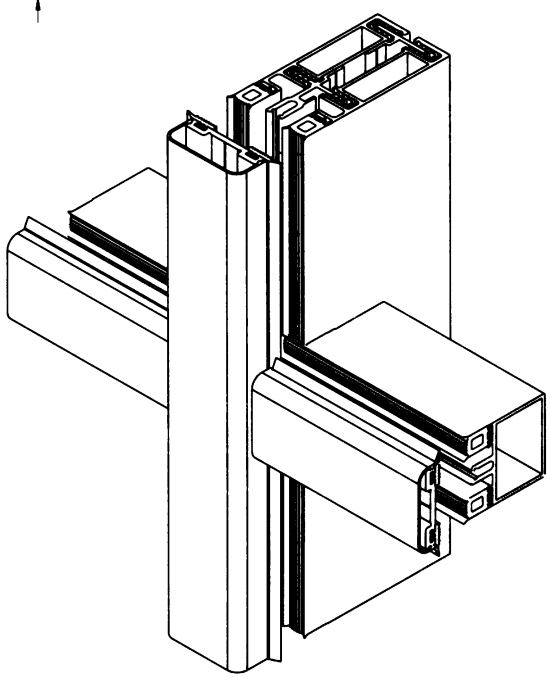


кронштейн	-	K132	K133	K134	K135
L1, мм	-	-	20	40	60

стойка	L3, мм
150138	28±0,2
150139	45±0,2
150140	68±0,2
150141	97±0,2

СОЕДИНЕНИЕ СТОЙКИ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ТЕМПЕРАТУРНОГО РАСШИРЕНИЯ ГРУППЫ (V) С РИГЕЛЕМ

Обработка профиля 150142.



Обработка профиля 150143.