Раздел 1. Описание системы

Описание системы 01-01

Раздел 2. Номенклатура

Алюминиевые профили 02-01

Внутренние ограждения 02-10

Комплектующие 02-11

Раздел 3. Фурнитура

Поворотно-откидная фурнитура 03-01

Поворотная фурнитура 03-05

Раздел 4. Таблица остекления

Глухое остекление 04-01

Двойное остекление 04-02

Заполнение створки 04-03

Структурное остекление 04-04

Схема установки подкладок и подставок 04-05

Раздел 5. Основные сечения

Глухое окно. Одинарное заполнение 05-01

Одностворчатое П/О окно. Одинарное заполнение 05-02

Одностворчатое П/О окно со структурной створкой 05-03

Поворотные конструкции с применением адаптера МП-640151 05-04

Поворотные конструкции с применением стойки МП-640109 05-06

Глухое окно. Двойное заполнение 05-07

Организация примыкания витража с фальш-ригелем к перекрытию 05-08

Внутренние ограждения (перила) 05-09

Вентиляционные решетки 05-10

Раздел 6. Обработка и сборка

Обработка створок 06-01

Последовательность сборки створок 06-09

Инструкция по сборке структурной створки 06-16

Обработка профилей ригелей и импостов 06-20
Обработка профилей стоек для Т-соединения 06-21
Последовательность сборки стоечно-ригельного соединения 06-23
Последовательность установки двойного заполнения 06-26
Последовательность установки заполнения толщиной 24 мм 06-32
Обработка и сборка вентрешетки 06-37
Сборка внутреннего ограждения 06-42
Обработка и сборка поворотной конструкции с применением адаптера МП-640151 06-45
Обработка профилей стоек и закладной для крепления 06-46
Монтажный узел. Крепление в проем 06-47
Монтажный узел. Крепление в навес 06-48
Монтажный узел. Крепление в проем 06-51
Применяемое оборудование и оснастка 06-52

Раздел 7. Примеры расчета типовых конструкций
Навесное комплексное остекление 07-01
Комплексное остекление в проем 07-02
Окна. Балконные рамы 07-06

Раздел 8. Отвод влаги и вентиляция
Схемы отвода влаги и вентиляции. Расположение дренажных пазов 08-01

ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

1

Серия МП-640 версия 2.0 предназначена для остекления балконов и лоджий в жилых, общественных зданиях, как с установкой на парапет, так и для выполнения комплексного остекления в проем и для навесного комплексного остекления фасадов зданий. Основные параметры, которые использовались при разработке серии МП-640 версия 2.0:

- низкая себестоимость готовой конструкции;
- простота, удобство изготовления и монтажа;
- соответствие продукта действующей нормативной документации;
- стандартные (типовые) размеры проемов жилых домов по высоте и габаритам створок.

Все алюминиевые профили, входящие в серию МП-640 версии 2.0, прессуются из сплава 6060 по ГОСТ 22233-2025 "Профили прессованные из алюминиевых сплавов для светопрозрачных ограждающих конструкций. Технические условия.". В качестве защитно-декоративного элемента используется полимерно-порошковое покрытие, цвет которого подбирается по каталогу RAL.

В состав серии МП-640 версии 2.0 входят следующие продукты:

- витражи (фасады);
- окна;
- балконные рамы.

Конструкции серии МП-640 версии 2.0 соответствуют СП 128.13330.2016 "Алюминиевые конструкции", ГОСТ 23166-24 "Блоки оконные. Общие технические условия", ГОСТ 21519-2022 "Блоки оконные из алюминиевых сплавов", ГОСТ 56926-2016 «Конструкции оконные и балконные различного функционального назначения для жилых зданий. Общие технические условия».

Ограждающие конструкции данной серии служат для защиты от внешних атмосферных воздействий: дождя, ветра, шума и пыли, улучшают теплоизоляцию помещений.

Алюминиевые витражи (многоячеистые конструкции из рамочных элементов) выполняются по стоечно-ригельному принципу. Стойки и ригели соединяются между собой с помощью алюминиевых "Т"-соединителей и винтов. Стекло (или другое заполнение) фиксируется в раме или створке при помощи подкладок и закрепляется штапиками. Стойки имеют встроенный элемент для навесного монтажа, позволяющий крепить конструкцию через монтажные узлы непосредственно к перекрытиям. Дополнительная камера в профилях стоек и ригелей позволяет увеличить инерционные характеристики, а расположение камер (пилонов) со стороны улицы снижает расстояние между плитой перекрытия и конструкцией навесного витража. Из-за отсутствия камеры (пилона) внутри помещения створку можно открыть на угол до 180 °.

Остекление балконов и лоджий (на парапет), комплексное остекление в проем и навесное комплексное остекление фасадов производится изнутри помещения без использования строительных лесов, что не требует затрат на установку подъемников или использование альпинистов.

Технические характеристики профилей стоек и ригелей позволяют выбрать оптимальное решение для любого архитектурного проекта, а наличие структурной створки позволяет скрыть видимые части профиля со стороны улицы, тем самым сделать внешний вид здания более привлекательным. Широкая номенклатура профилей позволяет создавать как прямые конструкции, так и поворотные.

Оконные блоки серии МП-640 версии 2.0 позволяют изготавливать следующие типы оконных конструкций:

- с поворотно-откидным открыванием створок;
- с поворотным открыванием створок;
- с откидным открыванием створок (с установкой ручки сверху либо сбоку);
- одностворчатые;
- многостворчатые;
- створка с глухой частью.

В оконных блоках серии МП-640 версии 2.0 можно использовать фурнитуру со следующими параметрами: фурнитурные комплекты, использующие европаз V.01 шириной 14/18 мм на раме и 15/20 на створке. Количество тяг для установки фурнитуры зависит от габаритов створки и выбранного типа открывания. Длины тяг необходимо выбирать по рекомендациям производителя выбранной фурнитуры.

Серия МП-640 версии 2.0 укомплектована:

- уплотнителями на основе ТЭП (термоэластопласты) - резина тип 4 ГОСТ 30778-2001 "Прокладки уплотняющие из эластомерных материалов для оконных и дверных блоков. Технические условия";
- пластмассовыми изделиями из ПВХ - ГОСТ 30673-2013 "Профили поливинилхлоридные для оконных и дверных блоков. Технические условия";
- крепежными изделиями: из оцинкованной и нержавеющей стали.

Толщина применяемых заполнений - 4,5,6,8,10,24 мм. В качестве заполнения используется стекло, сэндвич панели. С помощью специальных штапиков есть возможность установить двойное заполнение.

Конструкция профилей и форма влагоотводников гарантирует отвод "просочившейся" влаги снаружи.

При монтаже необходимо соблюдать все меры по защите конструкций, рам и элементов от загрязнений и механических повреждений. После сборки и монтажа готовую конструкцию либо изделие необходимо очистить специальными чистящими средствами.

Указанные в данном каталоге размеры, геометрические характеристики сечений профилей являются теоретическими и могут изменяться в зависимости от допусков на размеры профилей.

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

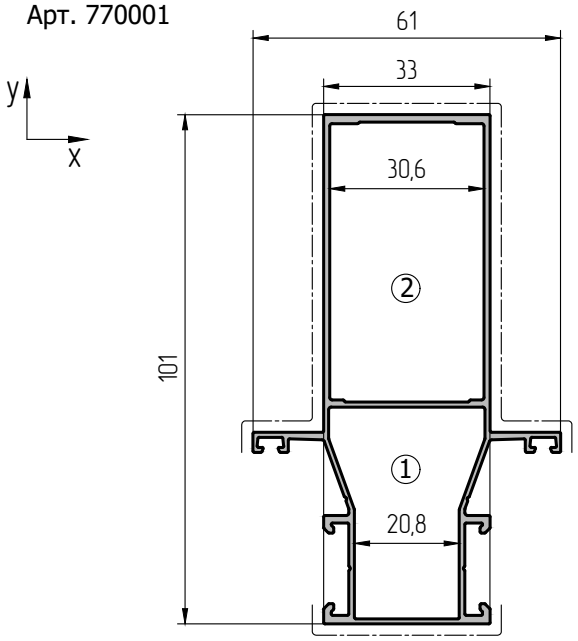
НОМЕНКЛАТУРА

2

МП-640101

Вес теор. - 1,162 кг/м

Стойка/ригель
Арт. 770001



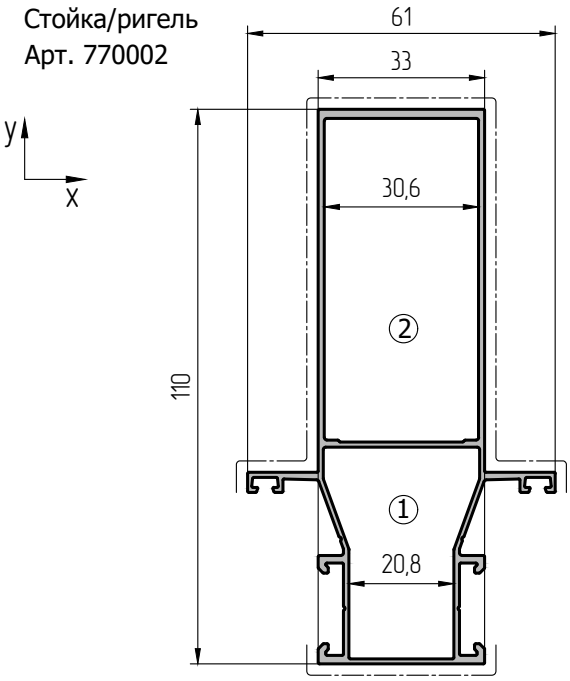
① Закладная МП-640140 L=120;300 мм (Арт. 770074;770075)
① Закладная МП-640146 L=20,5 мм (Арт. 770081)
② Закладная МП-4041 L=30,2 мм (Арт. 770025)

I_x,см^4	I_y,см^4	W_x,см^3	W_y,см^3	P,мм	i_x,см	i_y,см
45,69	9,64	8,64	3,16	399	3,26	1,499

МП-640102

Вес теор. - 1,236 кг/м

Стойка/ригель
Арт. 770002



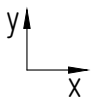
① Закладная МП-640140 L=120;300 мм (Арт. 770074;770075)
① Закладная МП-640146 L=20,5 мм (Арт. 770081)
② Закладная МП-4041 L=30,2 мм (Арт. 770025)

I_x,см^4	I_y,см^4	W_x,см^3	W_y,см^3	P,мм	i_x,см	i_y,см
59,01	10,2	10,28	3,35	417	3,59	1,5

МП-640103

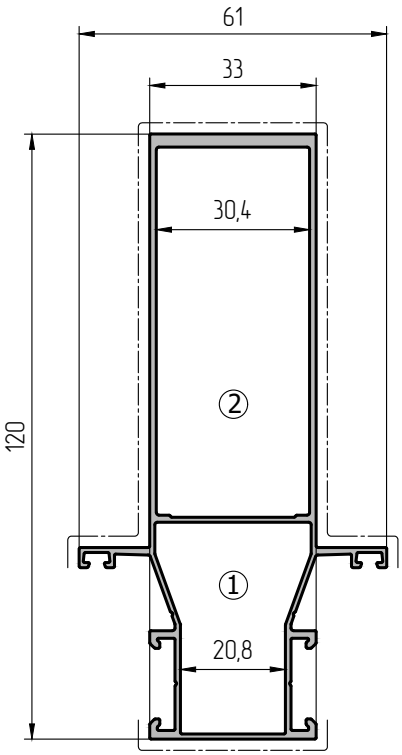
Вес теор. - 1,407 кг/м

Стойка/ригель
Арт. 770003



① Закладная МП-640140 L=120;300 мм (Арт. 770074;770075)
① Закладная МП-640146 L=20,5 мм (Арт. 770081)
② Закладная МП-4041 L=30,2 мм (Арт. 770025)

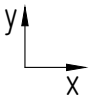
I_x,см^4	I_y,см^4	W_x,см^3	W_y,см^3	P,мм	i_x,см	i_y,см
84,24	11,34	13,95	3,72	437	4,02	1,48

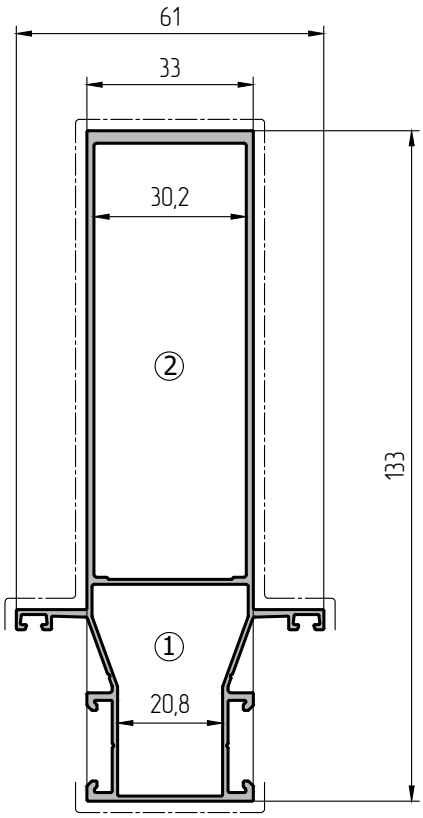


МП-640104

Вес теор. - 1,537 кг/м

Стойка/ригель
Арт. 770004





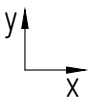
① Закладная МП-640140 L=120;300 мм (Арт. 770074;770075)
① Закладная МП-640146 L=20,5 мм (Арт. 770081)
② Закладная МП-4041 L=30 мм (Арт. 770024)

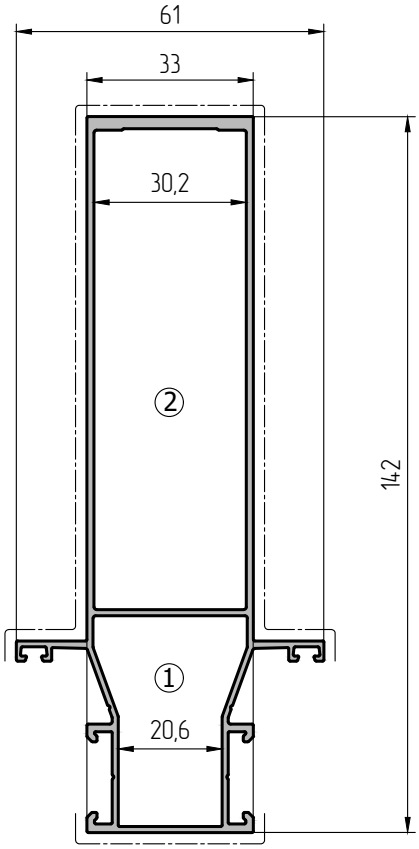
I_x,см^4	I_y,см^4	W_x,см^3	W_y,см^3	P,мм	i_x,см	i_y,см
111,05	12,56	16,68	4,12	463	4,42	1,49

МП-640106

Вес теор. - 1,667 кг/м

Стойка/ригель
Арт. 770071





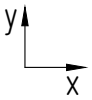
① Закладная МП-640139 L=120;300 мм (Арт. 770067;770068)
① Закладная МП-640146 L=20,5 мм (Арт. 770081)
② Закладная МП-4041 L=30 мм (Арт. 770024)

I_x,см^4	I_y,см^4	W_x,см^3	W_y,см^3	P,мм	i_x,см	i_y,см
137,4	13,55	18,86	4,44	481	4,73	1,48

МП-640107

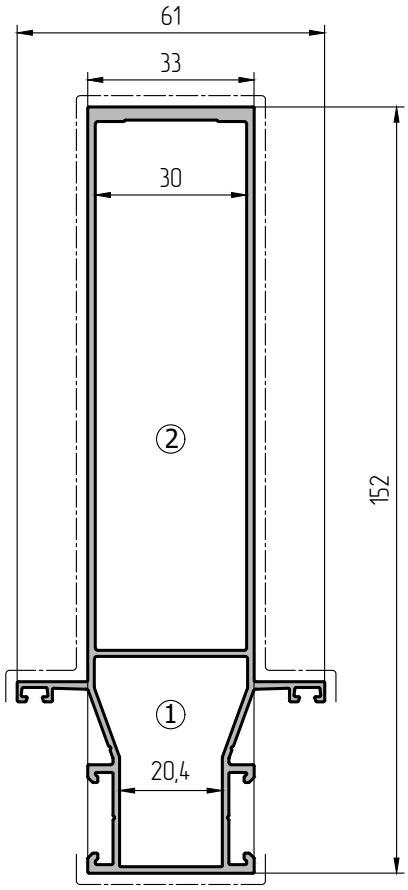
Вес теор. - 1,845 кг/м

Стойка/ригель
Арт. 770070



① Закладная МП-640139 L=120;300 мм (Арт. 770067;770068)
① Закладная МП-640146 L=20 мм (Арт. 770080)
② Закладная МП-4041 L=29,8 мм (Арт. 770023)

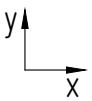
I_x,см^4	I_y,см^4	W_x,см^3	W_y,см^3	P,мм	i_x,см	i_y,см
174,7	14,9	22,5	4,9	501	5,07	1,48



МП-640108

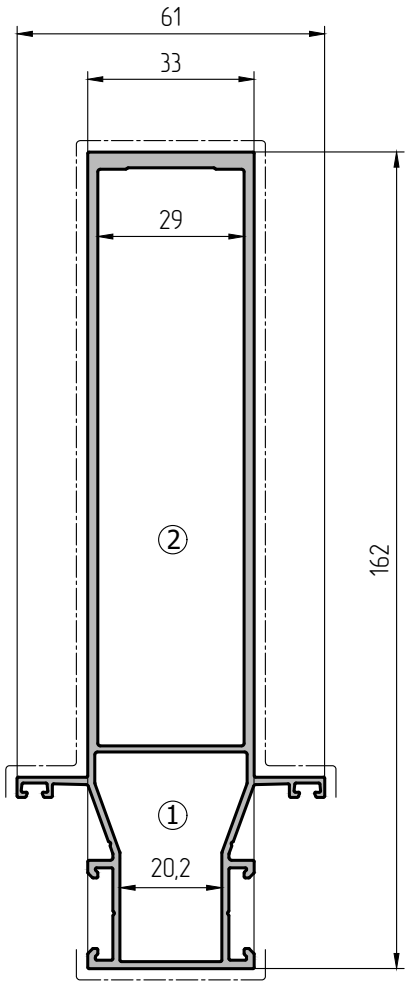
Вес теор. - 2,306 кг/м

Стойка/ригель
Арт. 770072



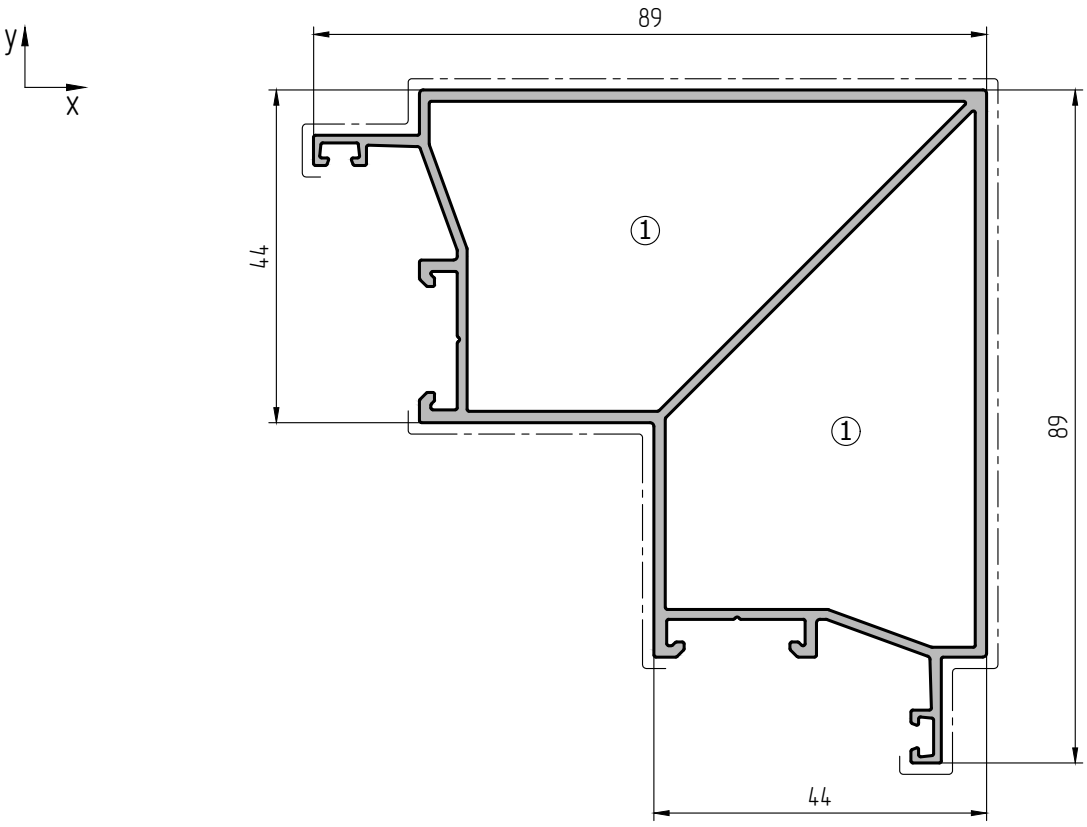
① Закладная МП-640139 L=120;300 мм (Арт. 770067;770068)
① Закладная МП-640146 L=20 мм (Арт. 770080)
② Закладная МП-4041 L=28,6 мм (Арт. 770076)

I_x,см^4	I_y,см^4	W_x,см^3	W_y,см^3	P,мм	i_x,см	i_y,см
238	18,38	28,8	6,02	521	5,29	1,47



МП-640109 Вес теор. - 1,576 кг/м

Угловая стойка
Арт. 770086



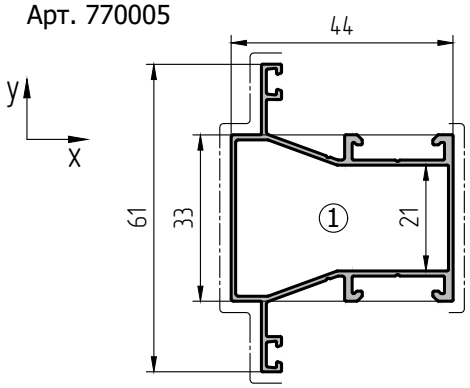
① Закладная МП-640145 L=120 мм (Арт. 770088)

I_x,см^4	I_y,см^4	W_x,см^3	W_y,см^3	P,мм	i_x,см	i_y,см
42,54	42,54	7,7	7,7	430	2,7	2,7

2

МП-640111 Вес теор. - 0,610 кг/м

Ригель/импост
Арт. 770005

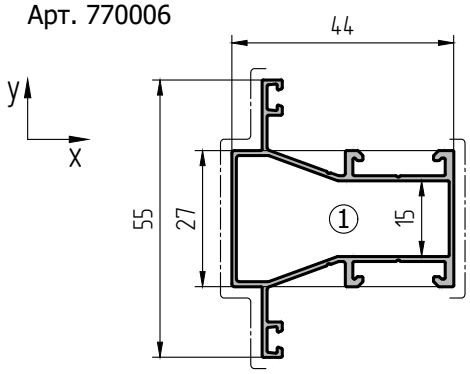


① Закладная МП-640146 L=20,5 мм (Арт. 770081)

I_x,см^4	I_y,см^4	W_x,см^3	W_y,см^3	P,мм	i_x,см	i_y,см
5,42	5,54	1,78	2,37	286	1,55	1,57

МП-640112 Вес теор. - 0,580 кг/м

Ригель/импост
Арт. 770006

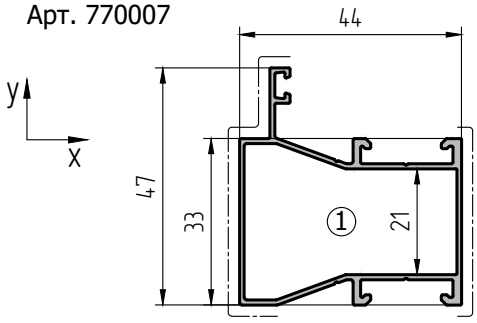


① Закладная МП-640146 L=14,5 мм (Арт. 770061)

I_x,см^4	I_y,см^4	W_x,см^3	W_y,см^3	P,мм	i_x,см	i_y,см
3,72	5,04	1,35	2,15	274	1,32	1,53

МП-640113 Вес теор. - 0,551 кг/м

Ригель/импост
Арт. 770007

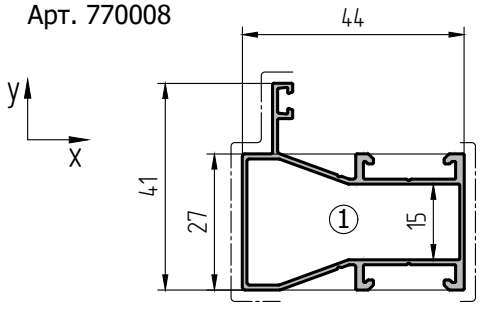


① Закладная МП-640146 L=20,5 мм (Арт. 770081)

I_x,см^4	I_y,см^4	W_x,см^3	W_y,см^3	P,мм	i_x,см	i_y,см
3,93	5,11	1,4	2,32	244	1,39	1,59

МП-640114 Вес теор. - 0,522 кг/м

Ригель/импост
Арт. 770008

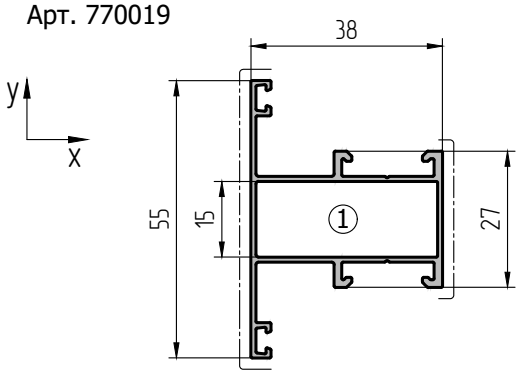


① Закладная МП-640146 L=14,5 мм (Арт. 770061)

I_x,см^4	I_y,см^4	W_x,см^3	W_y,см^3	P,мм	i_x,см	i_y,см
2,55	4,61	1,01	2,09	232	1,15	1,55

МП-640115 Вес теор. - 0,555 кг/м

Ригель/импост
Арт. 770019

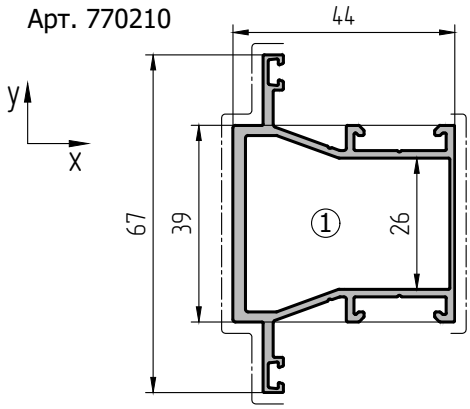


① Закладная МП-640146 L=14,5 мм (Арт. 770061)

I_x,см^4	I_y,см^4	W_x,см^3	W_y,см^3	P,мм	i_x,см	i_y,см
3,37	4,25	1,23	1,96	270	1,28	1,44

МП-640116 Вес теор. - 0,969 кг/м

Ригель/импост
Арт. 770210



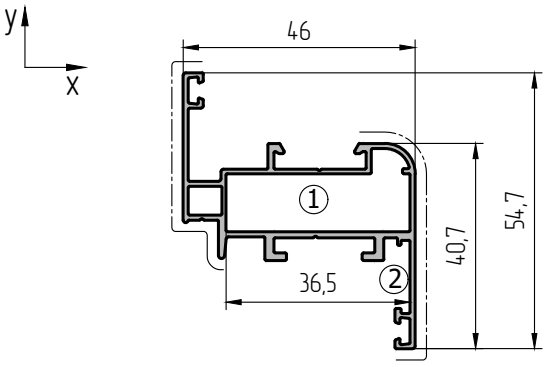
① Закладная МП-640146 L=25,5 мм (Арт. 770064)

I_x,см^4	I_y,см^4	W_x,см^3	W_y,см^3	P,мм	i_x,см	i_y,см
10,03	8,82	2,99	3,29	295	1,67	1,57

МП-640121

Вес теор. - 0,642 кг/м

Створка
Арт. 770010



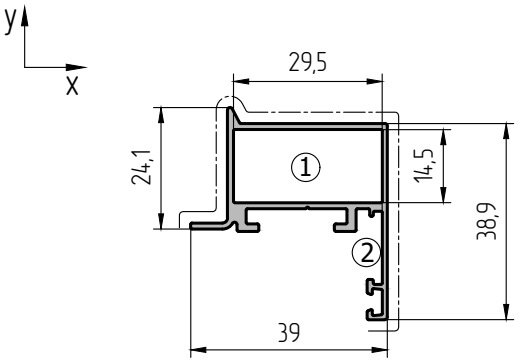
① Закладная угловая МП-640143 L=36 мм (Арт. 770022)
② Выравнивающий уголок УС-66201 (Арт. 710154)

I_x,см^4	I_y,см^4	W_x,см^3	W_y,см^3	P,мм	i_x,см	i_y,см
3,14	6,56	1,12	2,73	299	1,15	1,66

МП-640122

Вес теор. - 0,498 кг/м

Створка для структурного остекления
Арт. 770014



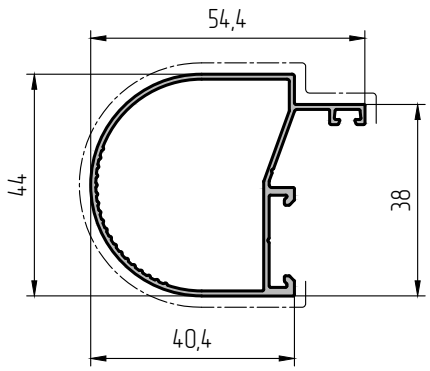
① Закладная угловая МП-64067 L=29 мм (Арт. 770021)
② Выравнивающий уголок УС-66201 (Арт. 710154)

I_x,см^4	I_y,см^4	W_x,см^3	W_y,см^3	P,мм	i_x,см	i_y,см
1,99	2,93	0,8	1,25	206	1,04	1,26

МП-640151

Вес теор. - 0,519 кг/м

Адаптер для организации поворота со свободным углом
Арт. 770011

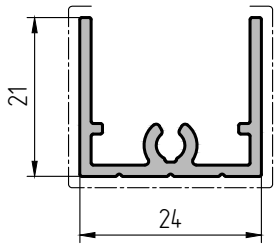


P,мм
216

2

МП-3012 Вес теор. - 0,319 кг/м

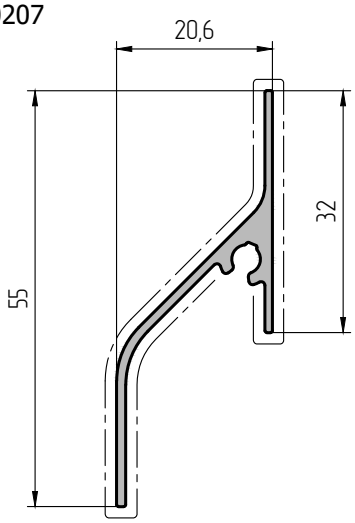
Рама вентрешетки
Арт. 770206



P,мм
153

МП-3013 Вес теор. - 0,294 кг/м

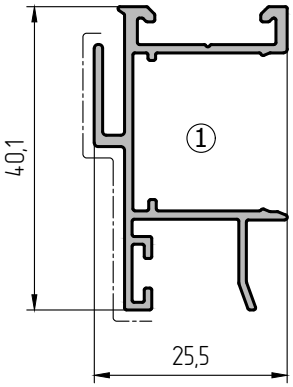
Ламель вентрешетки
Арт. 770207



P,мм
157

МП-640218 Вес теор. - 0,403 кг/м

Фальш-ригель
Арт. 750136

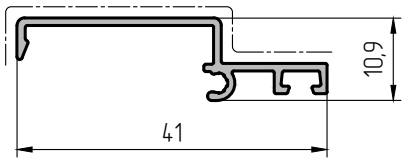


P,мм
258

① Закладная МП-640220 L=13,5 мм (Арт. 750144)

МП-640217 Вес теор. - 0,181 кг/м

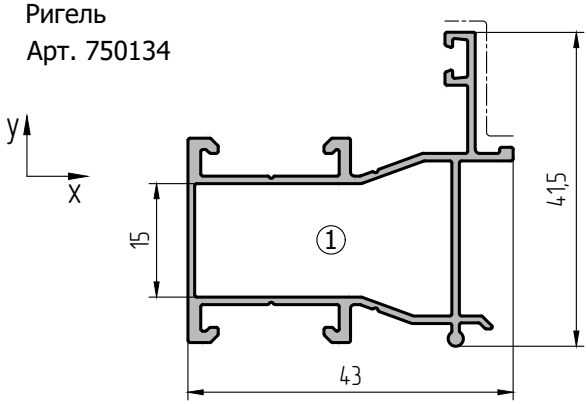
Накладка на ригель
Арт. 750135



P,мм
132

МП-640216 Вес теор. - 0,521 кг/м

Ригель
Арт. 750134

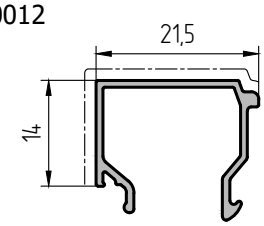


① Закладная МП-640146 L=14,5 мм (Арт. 770061)

I_x,см^4	I_y,см^4	W_x,см^3	W_y,см^3	P,мм	i_x,см	i_y,см
2,43	3,87	0,98	1,75	245	1,12	1,42

МП-640131
Вес теор. - 0,162 кг/м

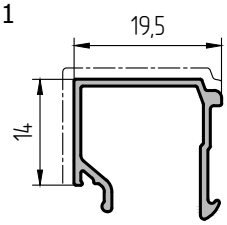
Штапик
Арт. 770012



P,мм
123

МП-640134
Вес теор. - 0,157 кг/м

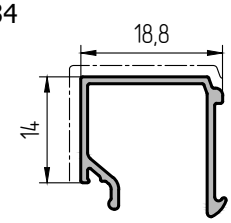
Штапик
Арт. 770211



P,мм
117

МП-640135
Вес теор. - 0,154 кг/м

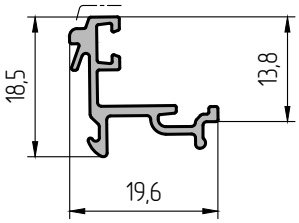
Штапик
Арт. 770234



P,мм
116

МП-640132
Вес теор. - 0,177 кг/м

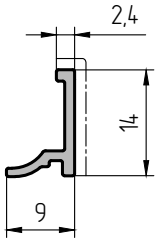
Адаптер для организации двойного остекления
Арт. 770013



P,мм
110

МП-640133
Вес теор. - 0,084 кг/м

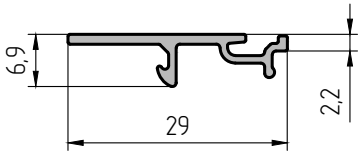
Штапик для организации двойного остекления
Арт. 770015



P,мм
116

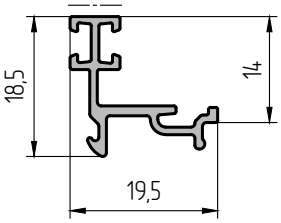
МП-640136
Вес теор. - 0,144 кг/м

Адаптер под заполнение 24мм
Арт. 770230



МП-640219
Вес теор. - 0,170 кг/м

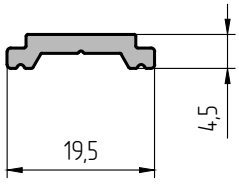
Адаптер для организации двойного остекления
Арт. 750137



P,мм
115

МП-5091-02
Вес теор. - 0,147 кг/м

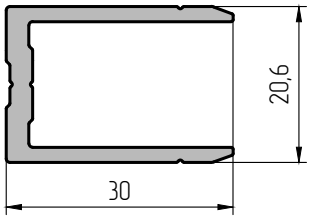
Фурнитурная тяга
Арт. 700422



2

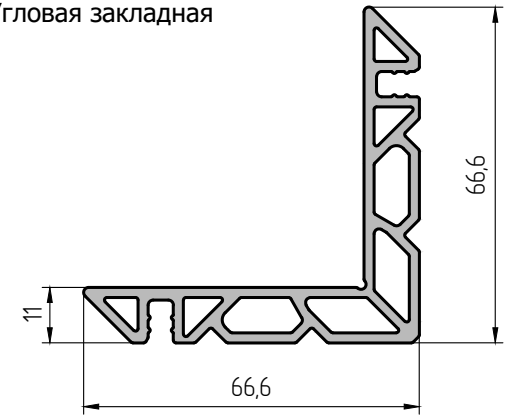
МП-640220
Вес теор. - 0,456 кг/м

Закладная для фальш-ригеля



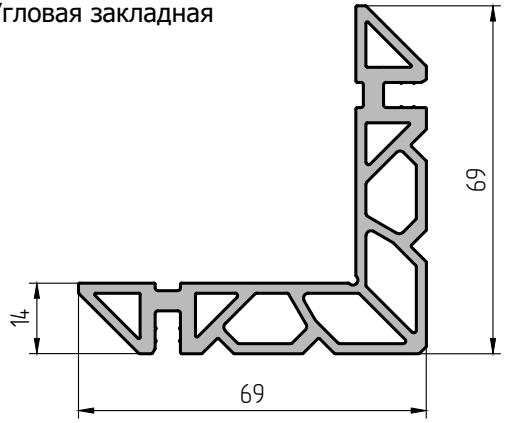
МП-640143
Вес теор. - 1,685 кг/м

Угловая закладная



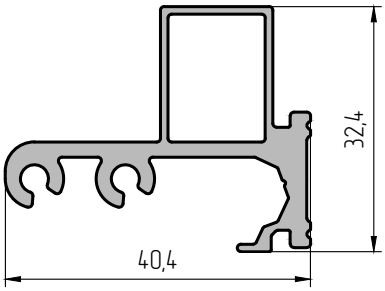
МП-64067
Вес теор. - 2,082 кг/м

Угловая закладная



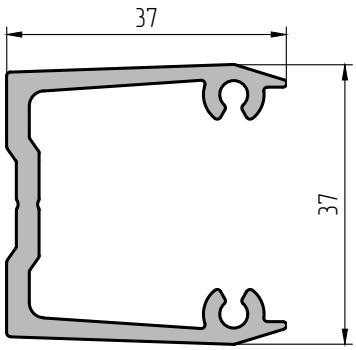
МП-640141
Вес теор. - 0,659 кг/м

Закладная для Т-образ. соединения



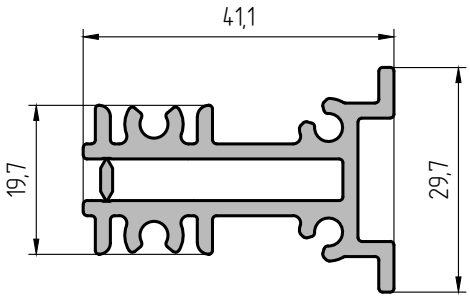
МП-4041
Вес теор. - 0,807 кг/м

Закладная для Т-образ. соединения



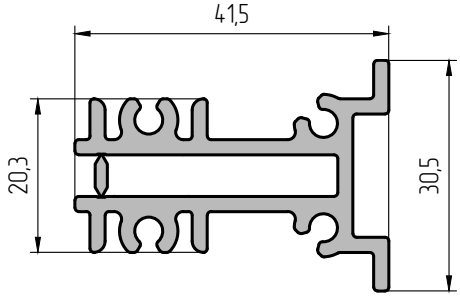
МП-640139
Вес теор. - 0,902 кг/м

Стоечная закладная



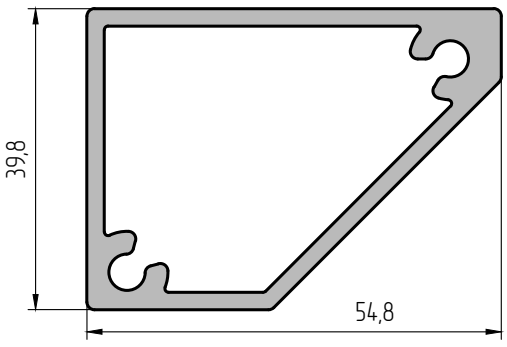
МП-640140
Вес теор. - 0,936 кг/м

Стоечная закладная



МП-640145
Вес теор. - 1,226 кг/м

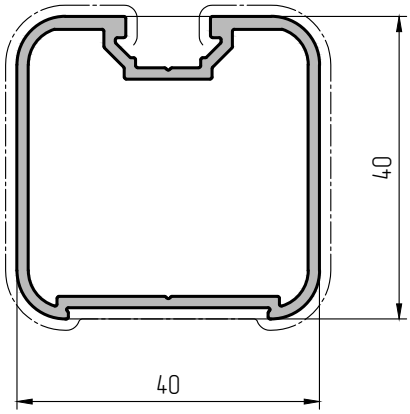
Закладная для угловой стойки



МП-640170

Вес теор. - 0,669 кг/м

Горизонтальный профиль ограждений
Арт. 770221

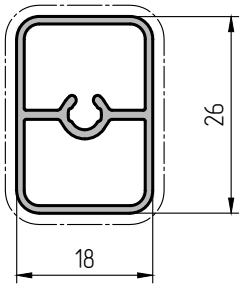


P,мм
168

МП-640172

Вес теор. - 0,29 кг/м

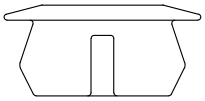
Рядовой вертикальный профиль ограждений
Арт. 770223



P,мм
83

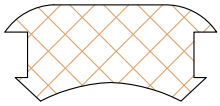
МПУ-021

Пробка заглушка
Материал: полиэтилен
Арт. 710009



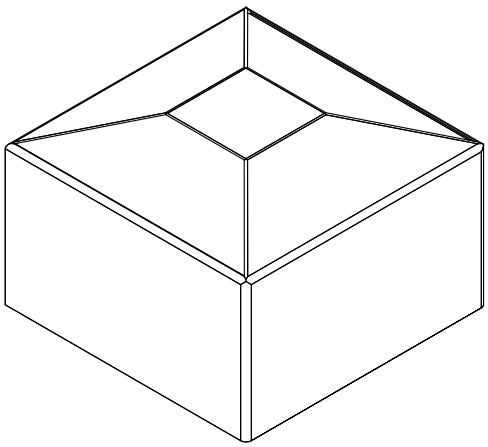
МПУ-64005

Заглушка ограждений декоративная
Материал: пластикат
Арт. 750655



МПУ-64008

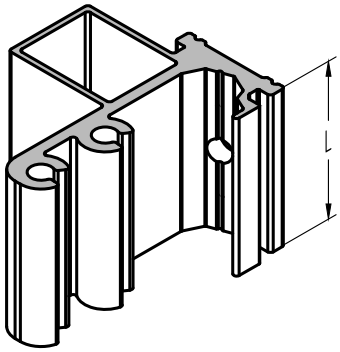
Торцевая заглушка
Материал: ПВХ
Арт. 770253



МП-640146

Закладная для Т-образ. соединения

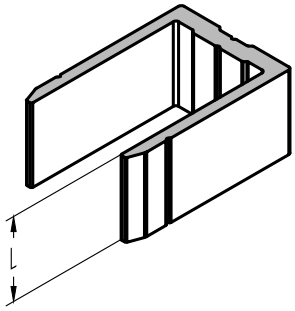
L, мм	Артикул
14,5	770061
20	770080
20,5	770081
25,5	770064



МП-640220

Закладная для фальш-ригеля

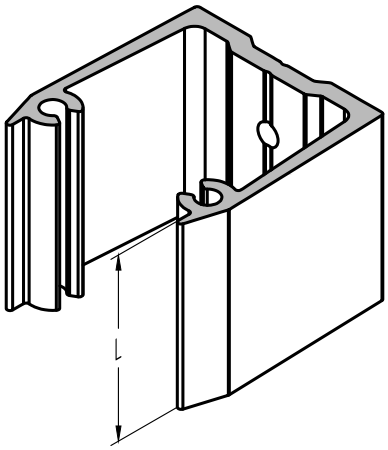
L, мм	Артикул
13,5	750144



МП-4041

Закладная для Т-образ. соединения

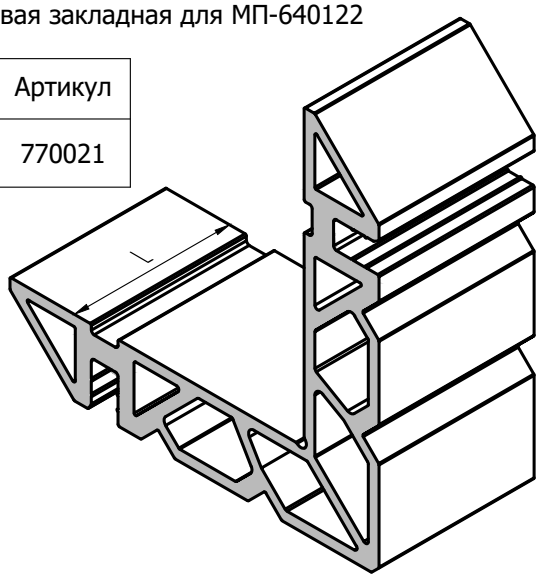
L, мм	Артикул
28,6	770076
29,8	770023
30	770024
30,2	770025



МП-64067

Угловая закладная для МП-640122

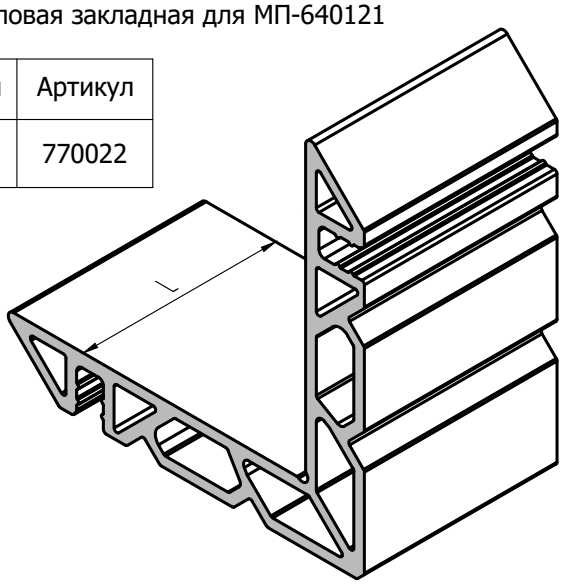
L, мм	Артикул
29	770021



МП-640143

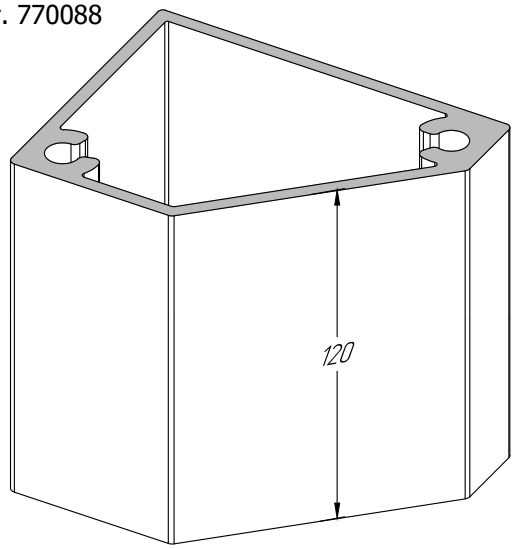
Угловая закладная для МП-640121

L, мм	Артикул
36	770022



МП-640145

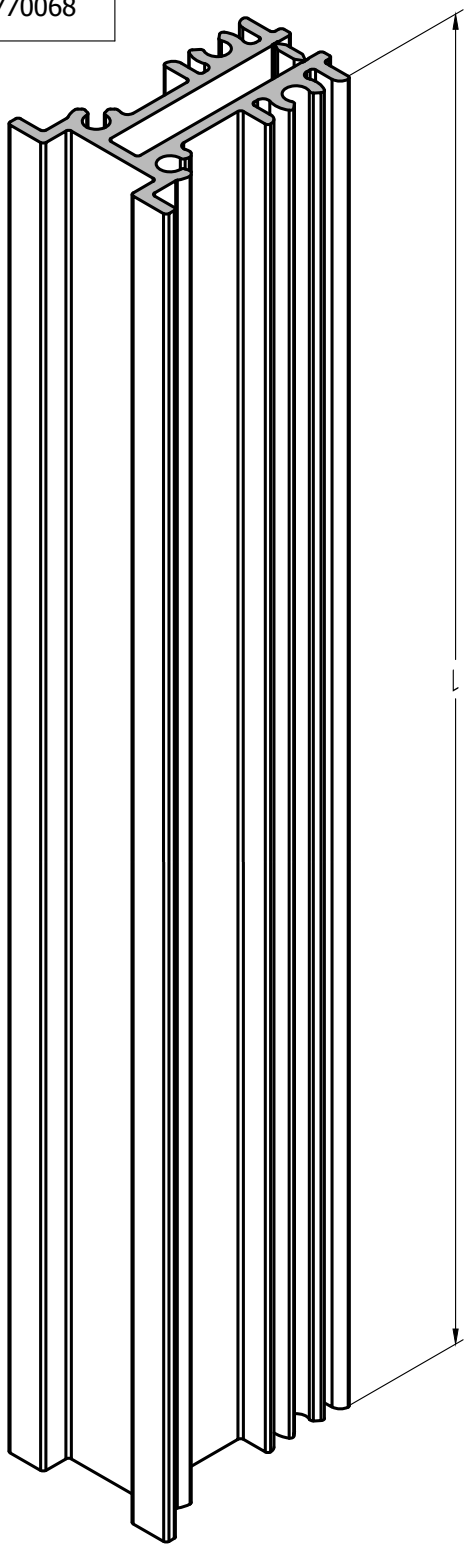
Закладная для угловой стойки L=120 мм
Арт. 770088



МП-640139

Закладная стоечная

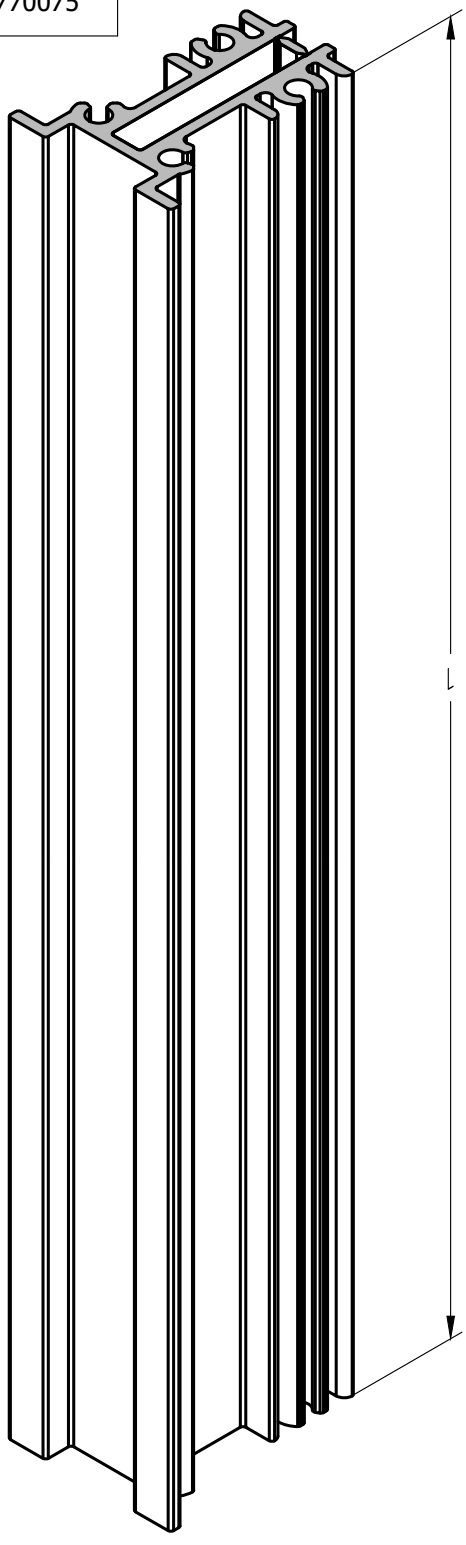
L, мм	Артикул
120*	770067
300**	770068



МП-640140

Закладная стоечная

L, мм	Артикул
120*	770074
300**	770075

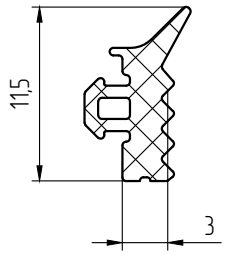


* Применяется для крепления стоек в проем

** Применяется для крепления стоек в навесном исполнении

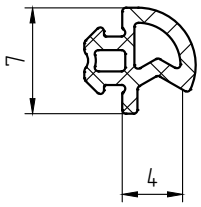
МПУ-45.01

Уплотнитель для заполнения и для организации притвора окна (наружный)
Материал: ТЭП
Арт. 710133



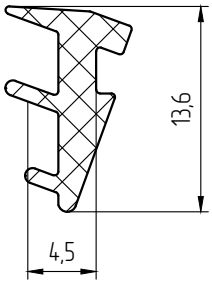
МПУ-581

Уплотнитель для организации притвора окна (внутренний)
Материал: ТЭП
Арт. 758016



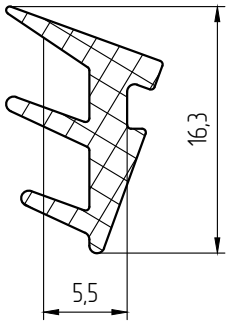
МПУ-004

Уплотнитель для заполнения (внутренний)
Материал: ТЭП
Арт. 201295



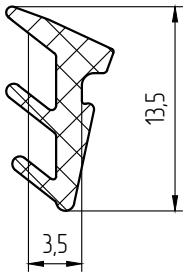
МПУ-1042

Уплотнитель для заполнения (внутренний)
Материал: ТЭП
Арт. 750615



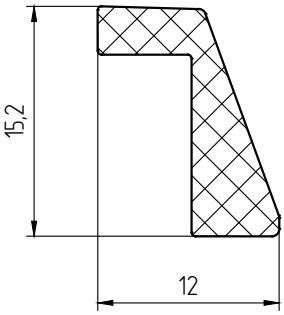
МПУ-1032

Уплотнитель для заполнения (внутренний)
Материал: ТЭП
Арт. 771068



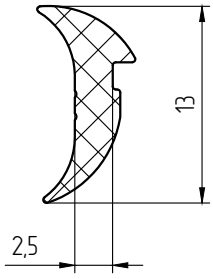
МПУ-640203

Уплотнитель для герметизации стыка профилей
Материал: ТЭП
Арт. 770030



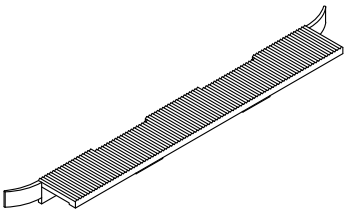
МПУ-64004

Уплотнитель для заполнения (внутренний)
Материал: ТЭП
Арт. 710006



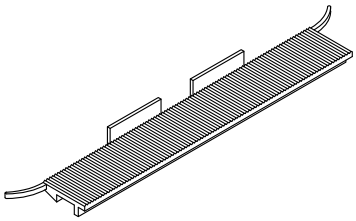
МПУ-028

Подкладка под заполнение
Материал: полиэтилен
Арт. 770634



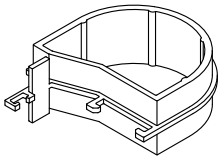
МПУ-030

Подкладка под заполнение
Материал: полиэтилен
Арт. 770077



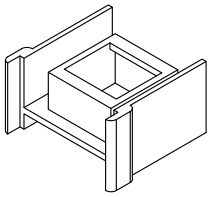
МПУ-640151Н

Дренажная заглушка стыка МП-640151
Материал: полипропилен
Арт. 770556



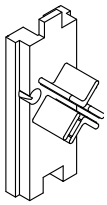
МПУ-640214

Дренажная заглушка стыка стоек
Материал: полиэтилен
Арт. 770079



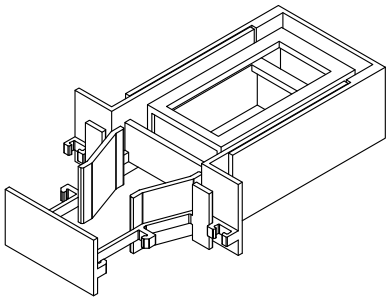
МПУ-3013

Дистанционная вставка вентрешетки
Материал: полиэтилен
Арт. 770633



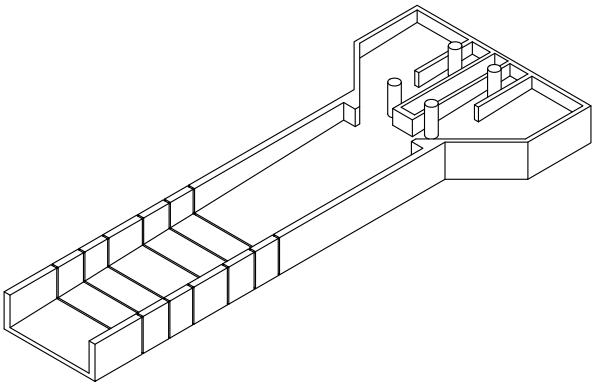
МПУ-640213

Дренажная заглушка стыка стоек
Материал: полиэтилен
Арт. 770078



МПУ-640217

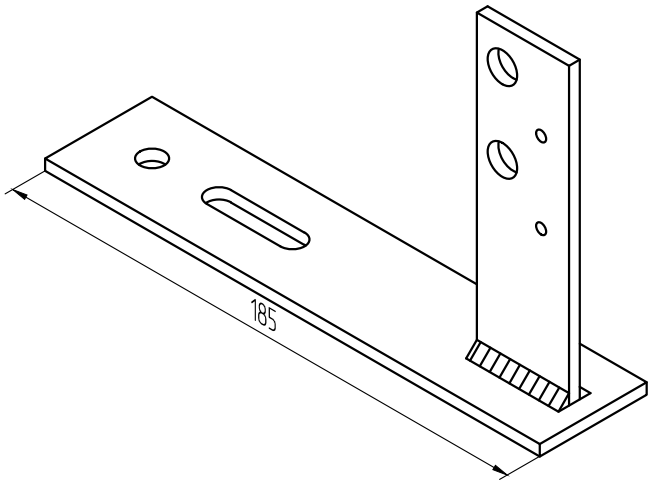
Нижний лоток влагоотвода для стоек
Материал: полипропилен
Арт. 770082



2

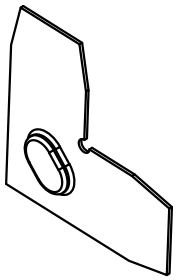
МПУ-640206

Опора верхняя/нижняя для крепления в проем
Материал: сталь
Арт. 770083



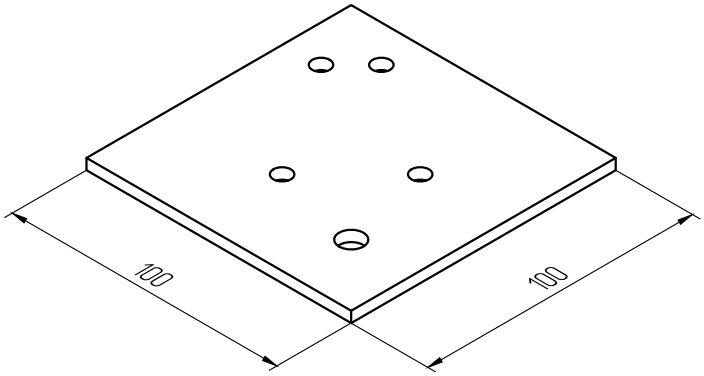
УС-66201

Быстрофиксирующий угловой соединитель
Материал: сталь
Арт. 710154



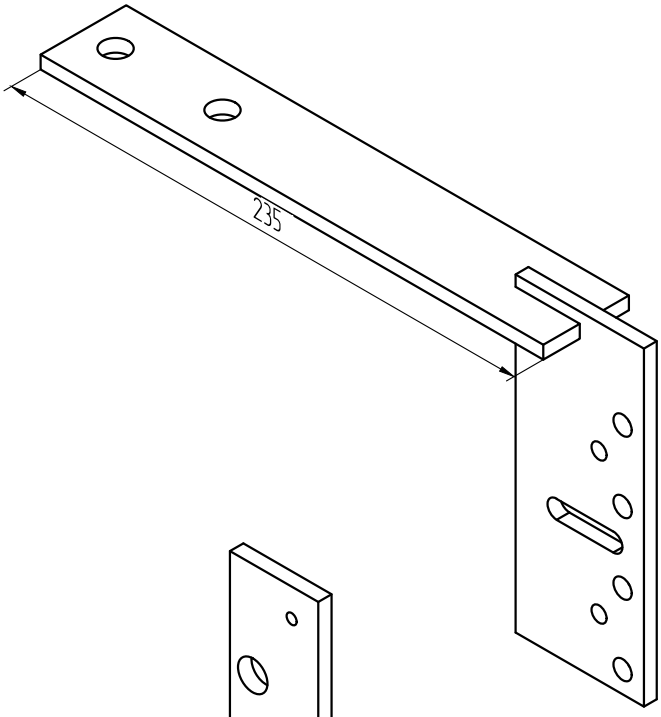
ПМ-110

Монтажная пластина
Материал: сталь
Арт. 770085



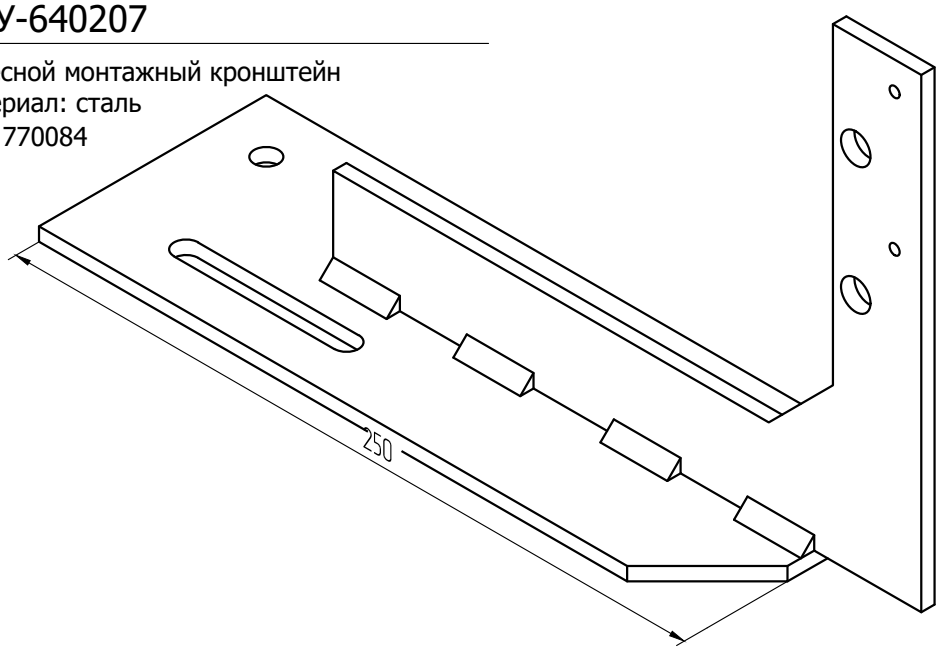
УМП-048

Навесной монтажный кронштейн
Материал: сталь
Арт. 710011



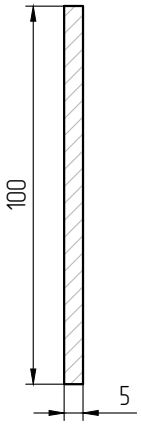
МПУ-640207

Навесной монтажный кронштейн
Материал: сталь
Арт. 770084



Шина 100х5-DIN(С)

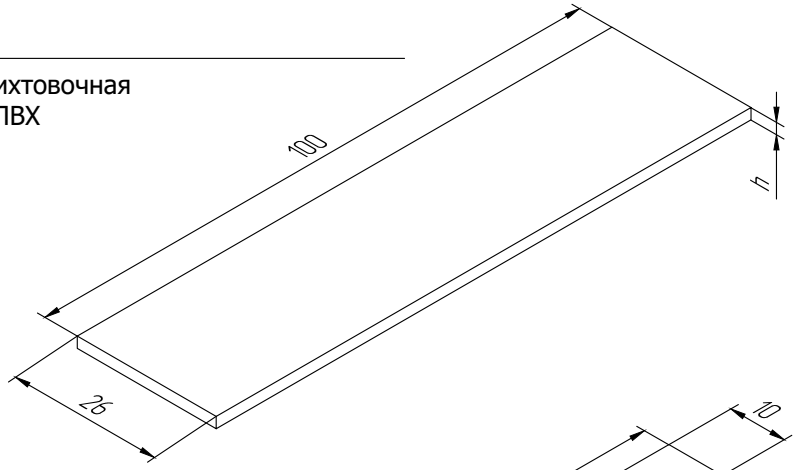
Шина стальная для крепления к кронштейну УМП-048
Материал: сталь
Арт. 700412



2

100x26

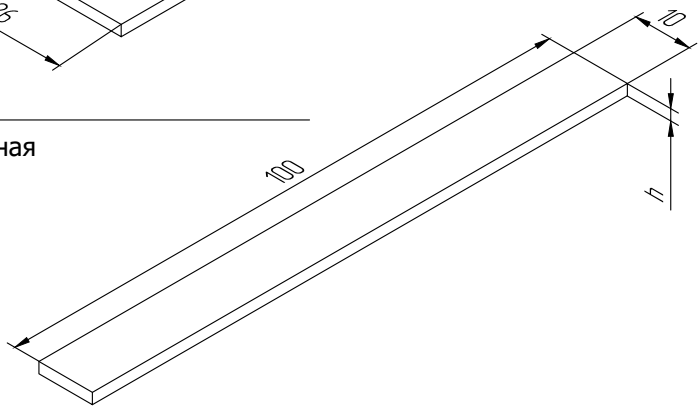
Пластина рихтовочная
Материал: ПВХ



Наименование	Артикул
100x26x0,5	281017
100x26x1	281018
100x26x1,5	281019
100x26x2	281020
100x26x3	281068

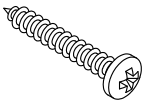
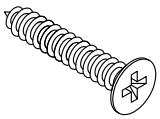
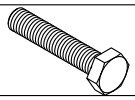
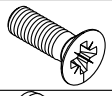
100x10

Пластина рихтовочная
Материал: ПВХ



Наименование	Артикул
100x10x1	281005
100x10x2	281007
100x10x3	281008

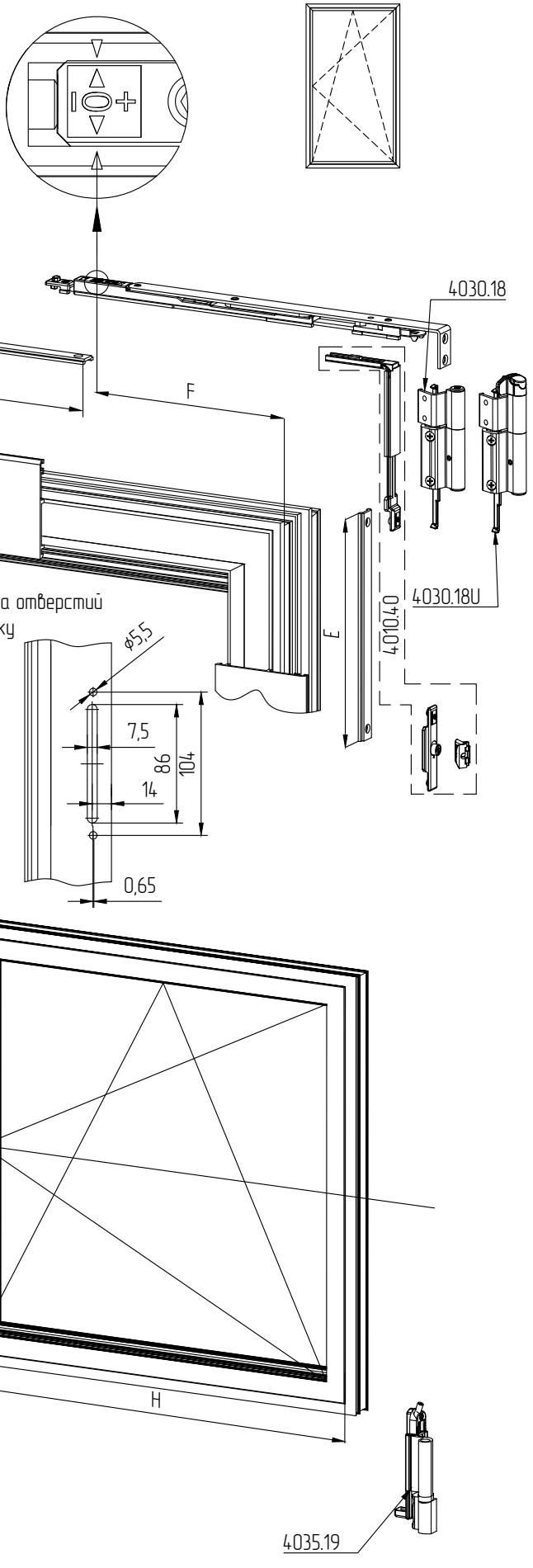
Метизы

Наименование	Вид	Артикул
ВС 3,5x25 DIN 7981 A2		279137
ВС 3,9x13 DIN 7981 A2		204206
ВС 3,9x16 DIN 7981		750186
ВС 4,2x13 DIN 7981 A2		279017
ВС 4,2x16 DIN 7981		279020
ВС 4,2x19 DIN 7981 A2		279079
ВС 4,2x50 DIN 7981 A2		279082
ВС 4,2x13 DIN 7982 A2		279088
ВС 4,2x16 DIN 7982 A2		279089
ВС 4,2x19 DIN 7982		279016
ВС 5,5x32 DIN 7982 A2		279099
Болт М8х25.56.019 ГОСТ-7805-70		770043
Винт М6х20 DIN 965 A2 8.8		204145
Заклепка-гайка с уменьш. пот. гол. М6х14,5		750187
Нагель 5х10 А2		279001
Установочный винт М5х12 DIN 914		700489
Шайба А 8.01.08кп.016 ГОСТ 11371-78		770039
Шайба 8.65Г.019 ГОСТ-6402-70		750638
Гайка М8.6.019 ГОСТ-5915-70		750637

ФУРНИТУРА

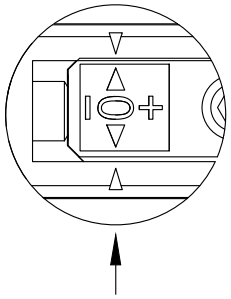
ПОВОРОТНО-ОТКИДНАЯ ФУРНИТУРА
STUBLINA 4035.00/4035.00U

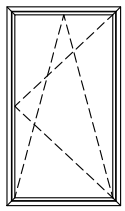
Высота створки B от 465 до 1200 мм
Ширина створки H от 535 до 1200 мм

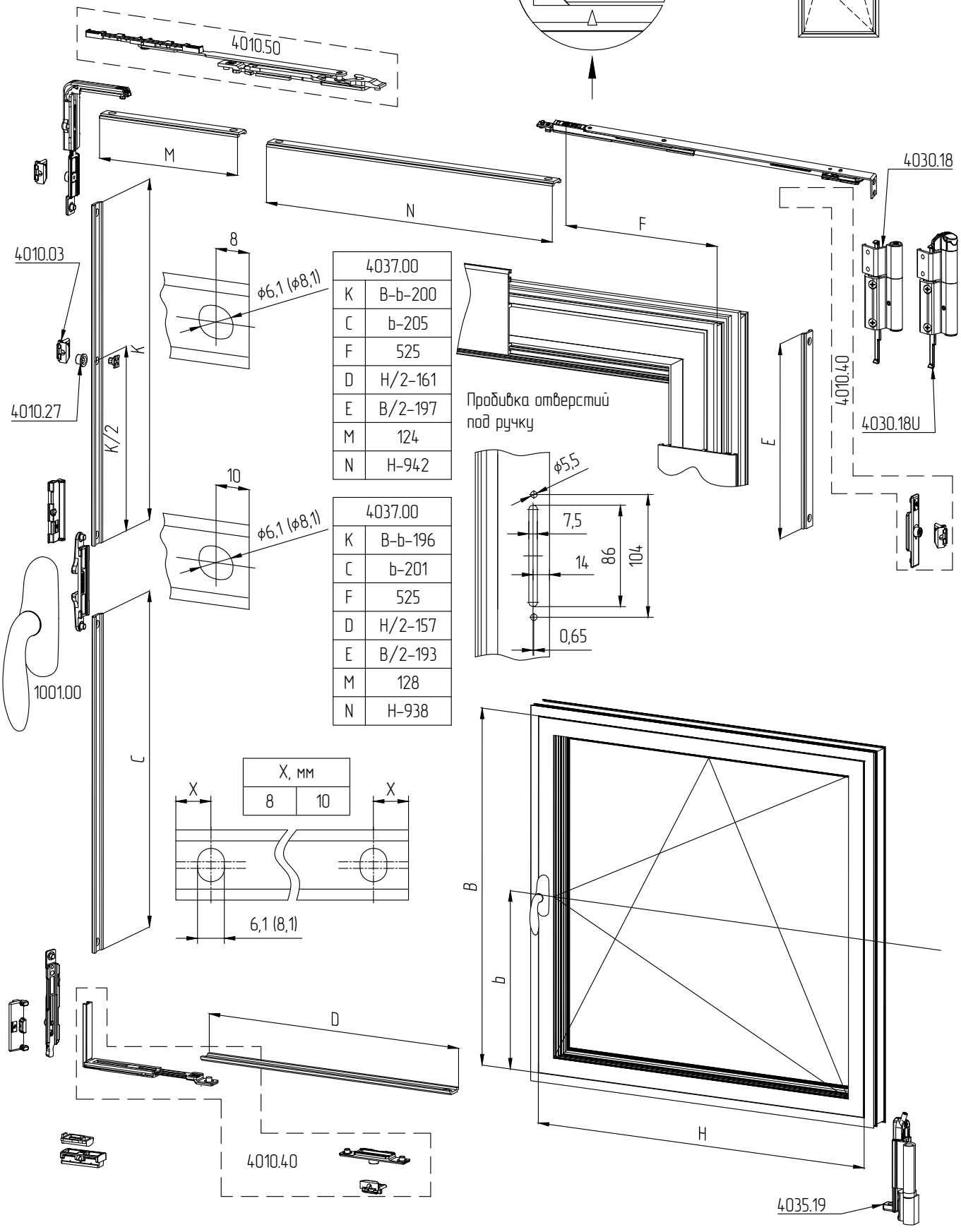


ПОВОРОТНО-ОТКИДНАЯ ФУРНИТУРА
STUBLINA 4037.00/4037.00U

Высота створки B от 465 до 1200 мм
Ширина створки H от 1200 до 1600 мм

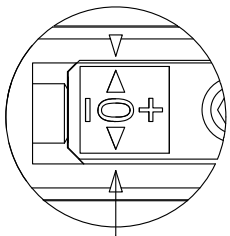


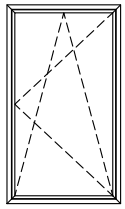




ПОВОРОТНО-ОТКИДНАЯ ФУРНИТУРА
STUBLINA 4035.00/4035.00U

Высота створки B от 1200 до 2400 мм
Ширина створки H от 535 до 1200 мм





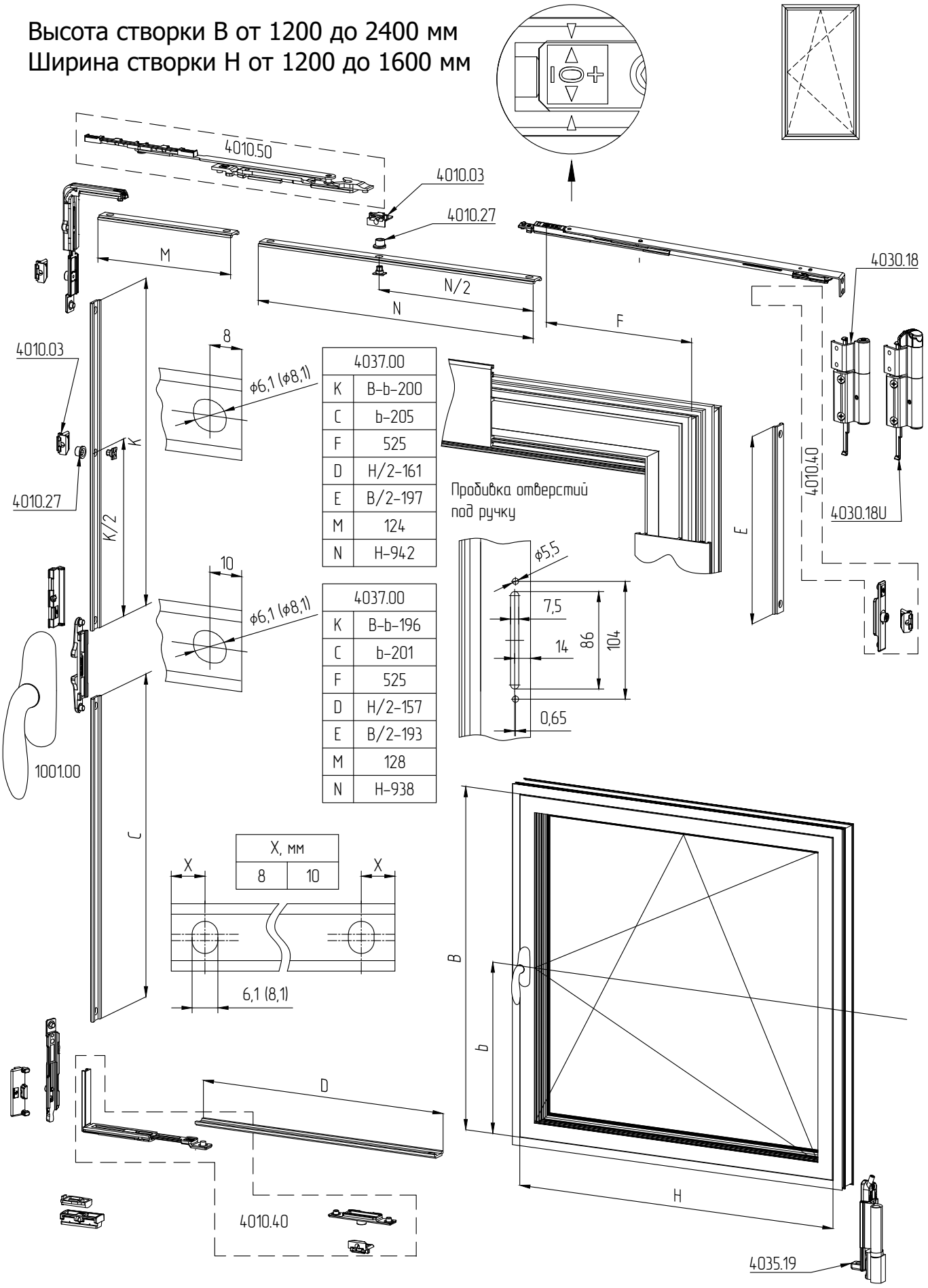
4035.00	
A	H–472
K	B–b–200
C	b–205
F	346
D	H/2–161
E	B/2–197

4035.00	
A	H–468
K	B–b–196
C	b–201
F	346
D	H/2–157
E	B/2–193

X, мм	
8	10

ПОВОРОТНО-ОТКИДНАЯ ФУРНИТУРА
STUBLINA 4037.00/4037.00U

Высота створки B от 1200 до 2400 мм
Ширина створки H от 1200 до 1600 мм



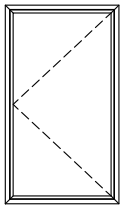
4037.00	
K	B–b–200
C	b–205
F	525
D	H/2–161
E	B/2–197
M	124
N	H–942

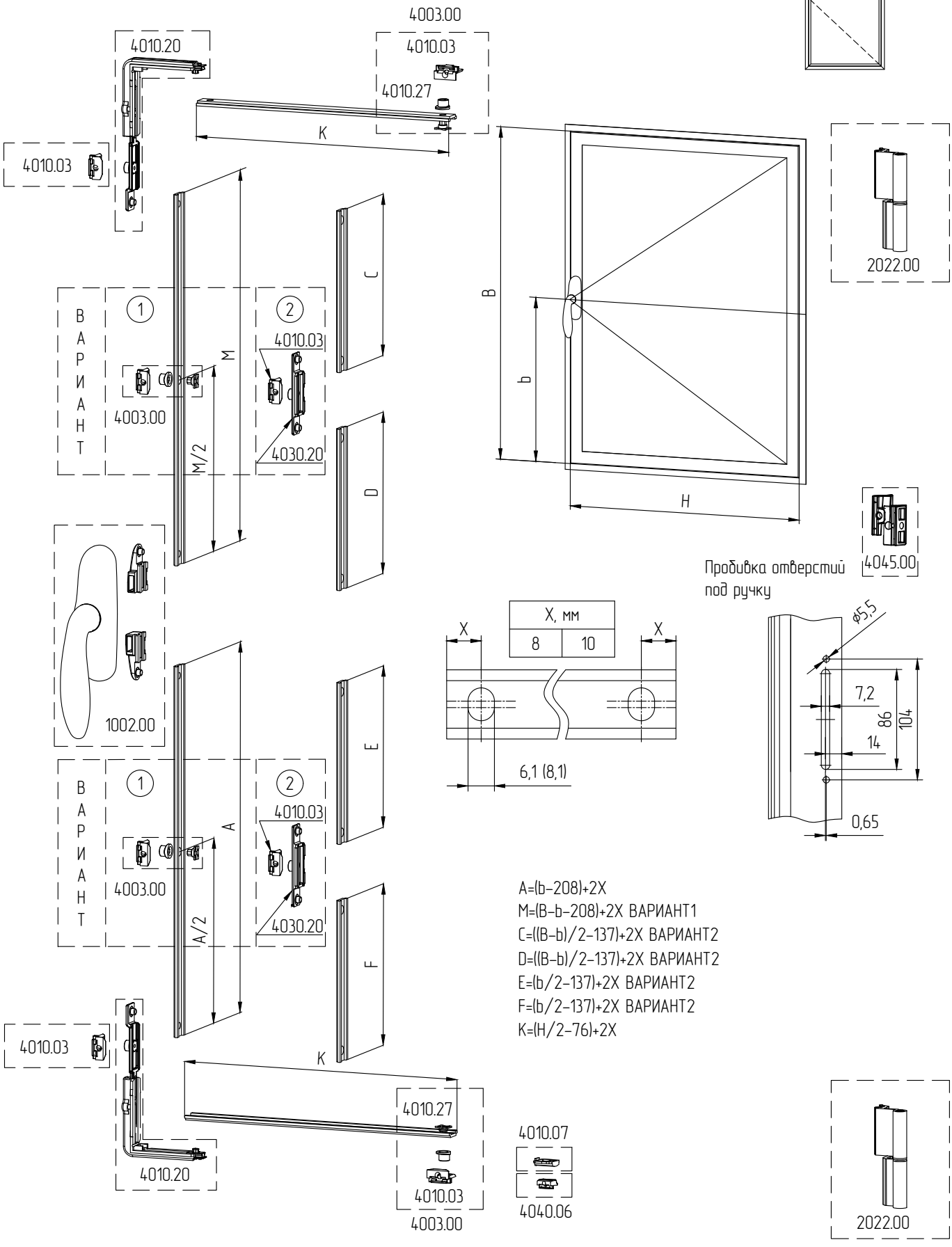
4037.00	
K	B–b–196
C	b–201
F	525
D	H/2–157
E	B/2–193
M	128
N	H–938

X, мм	
8	10

ПОВОРОТНАЯ ФУРНИТУРА
С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ТОЧКАМИ ПО ГОРИЗОНТАЛИ STUBLINA 4009.00

Высота створки В от 1200 до 1800 мм
Ширина створки Н от 375 до 1200 мм





A=(b–208)+2X
M=(B–b–208)+2X ВАРИАНТ1
C=((B–b)/2–137)+2X ВАРИАНТ2
D=((B–b)/2–137)+2X ВАРИАНТ2
E=(b/2–137)+2X ВАРИАНТ2
F=(b/2–137)+2X ВАРИАНТ2
K=(H/2–76)+2X

ПОВОРОТНАЯ ФУРНИТУРА АПЕЙРОН

АПЕЙРОН

Пробивка отверстий под ручку

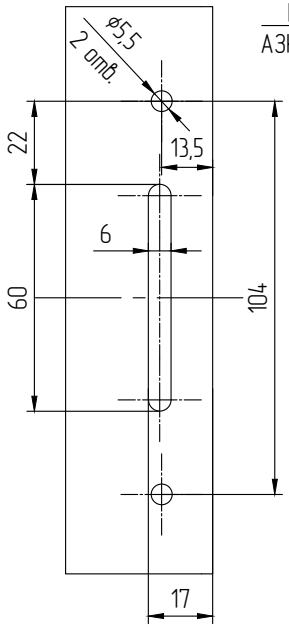
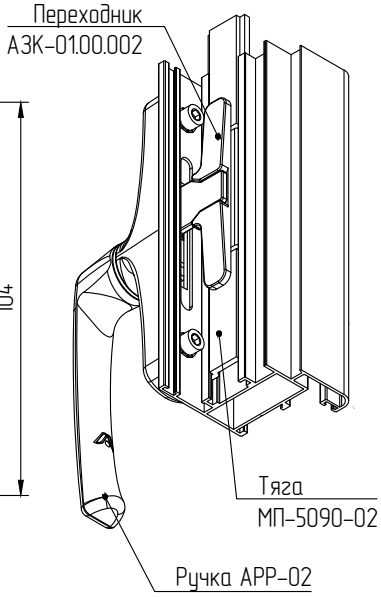
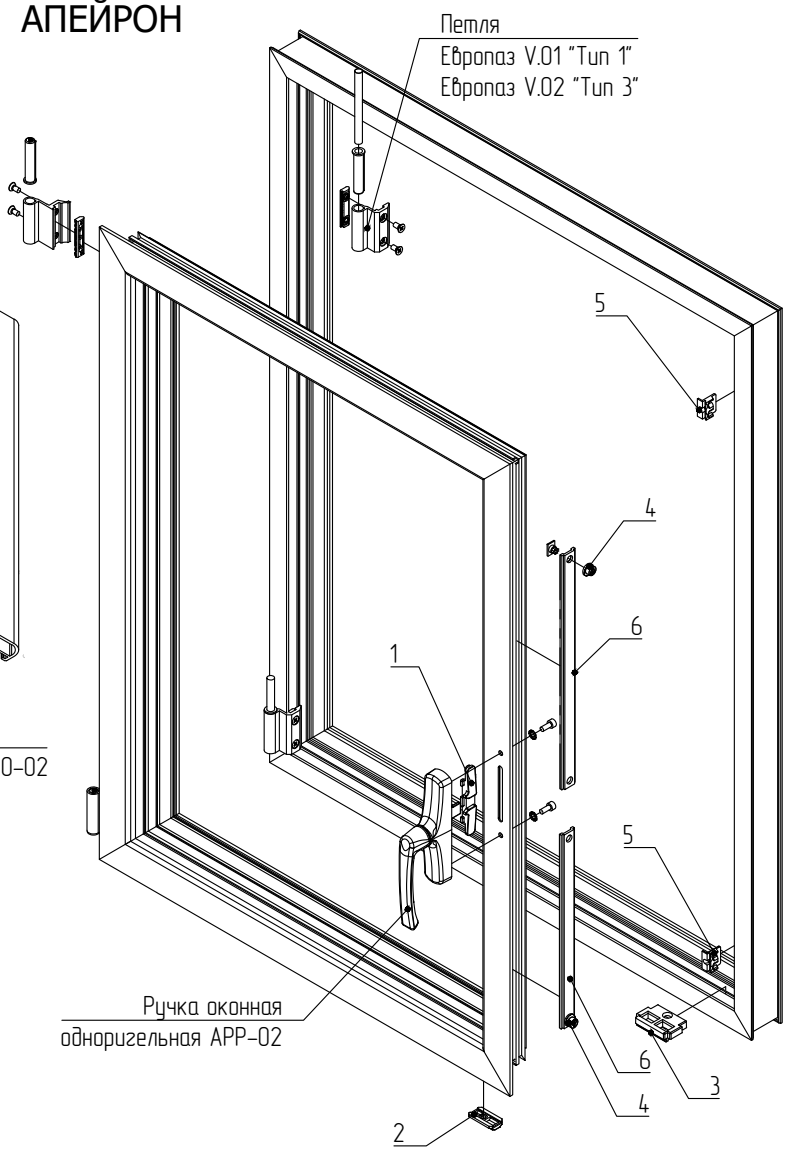
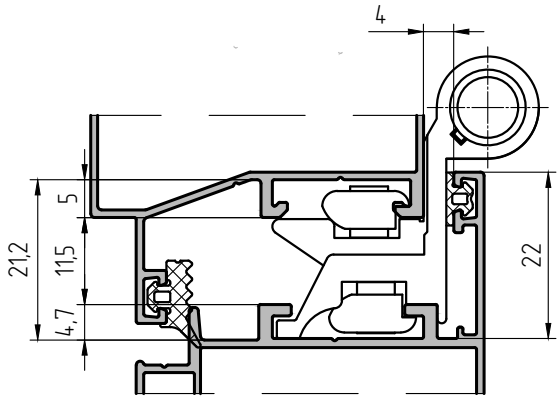


Схема установки ручки APP-02

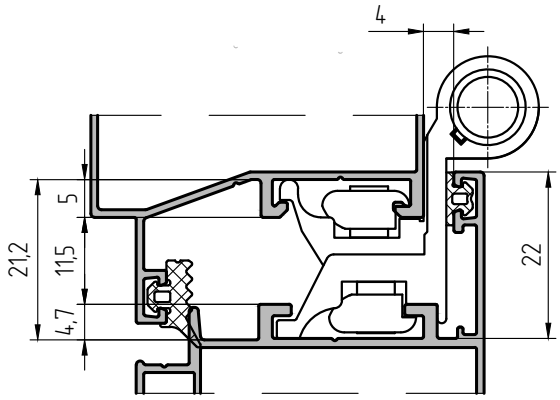




Вариант с петлей Европаз V.02 "Тип 3"



Вариант с петлей Европаз V.01 "Тип 1"



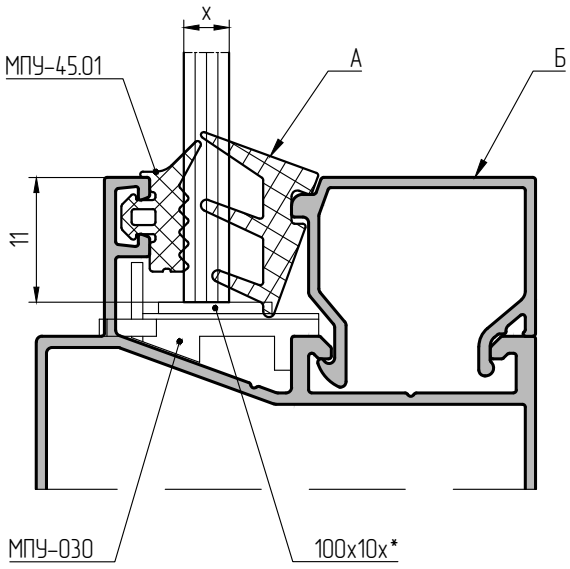
Состав комплекта запоров АЗК-03

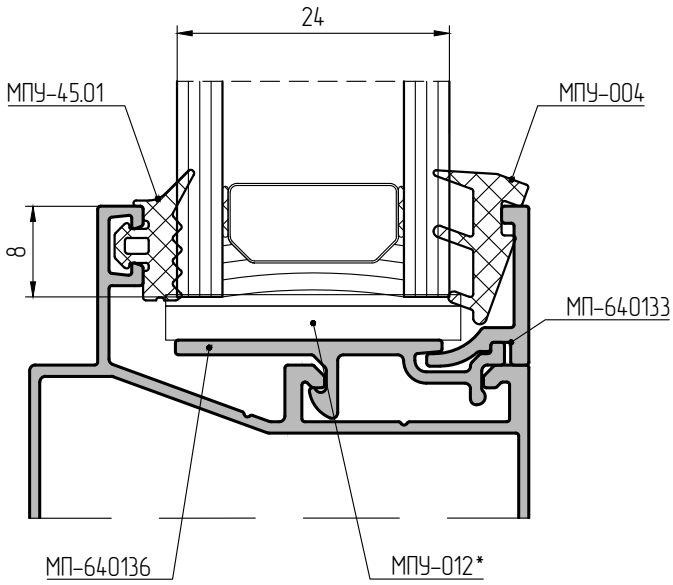
Поз.	Наименование	2 точки крепления*	3 точки крепления**
1	Переходник АЗК-01.00.002	1	1
2	Лифт АЗК-01.00.001 с винтом М5х8	1	1
3	Планка АЗК-01.00.002	1	1
4	Цапфа запорная регулируемая в сборе	2	3
5	Ответная планка ЗБ.01.08 под Европаз	2	3
6	Тяга	2 Н/2-127	2 Н/2-127

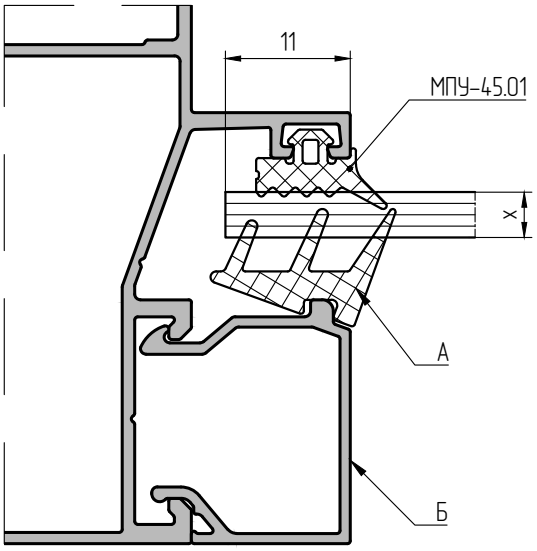
*Комплект рекомендуется использовать для створки высотой Н=350...1200 и шириной В=350...1200
**Комплект рекомендуется использовать для створки высотой Н=1200...2400 и шириной В до 1600

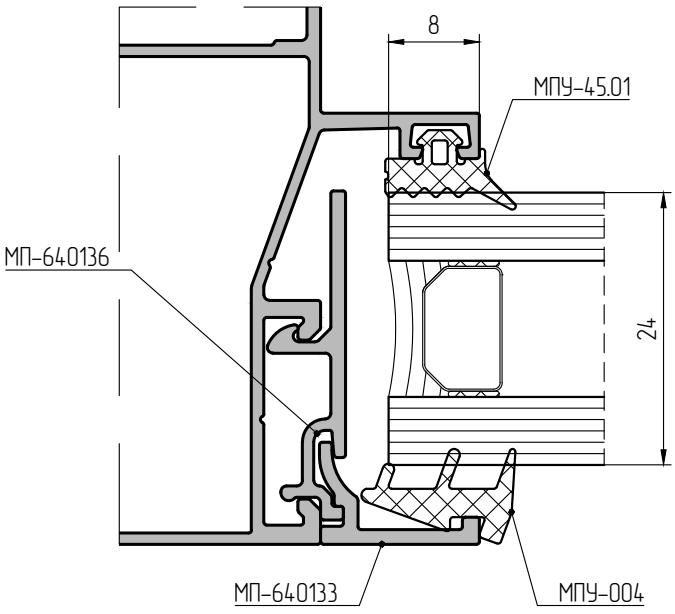
ТАБЛИЦА ОСТЕКЛЕНИЯ

Толщина заполнения, мм	Внутренний уплотнитель	Штапик
X	А	Б
4	МПУ-1042	МП-640131
5	МПУ-004	МП-640131
6	МПУ-1032	МП-640131
	МПУ-1042	МП-640134
8	МПУ-1032	МП-640134
10	МПУ-64004	МП-640135



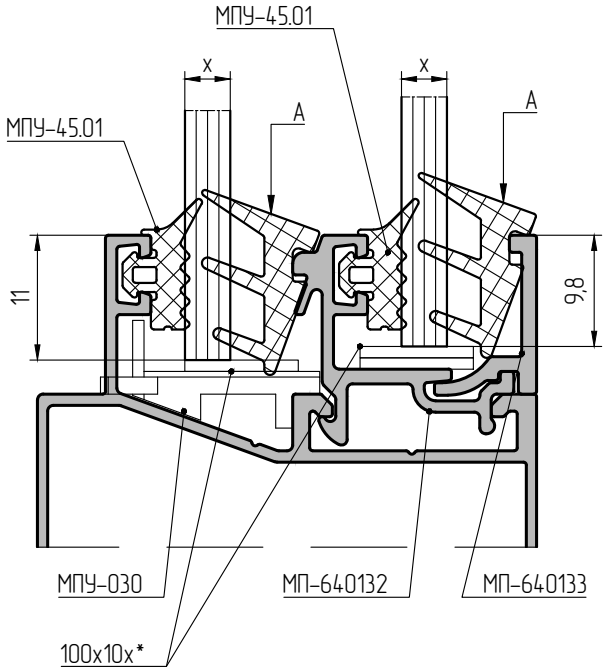


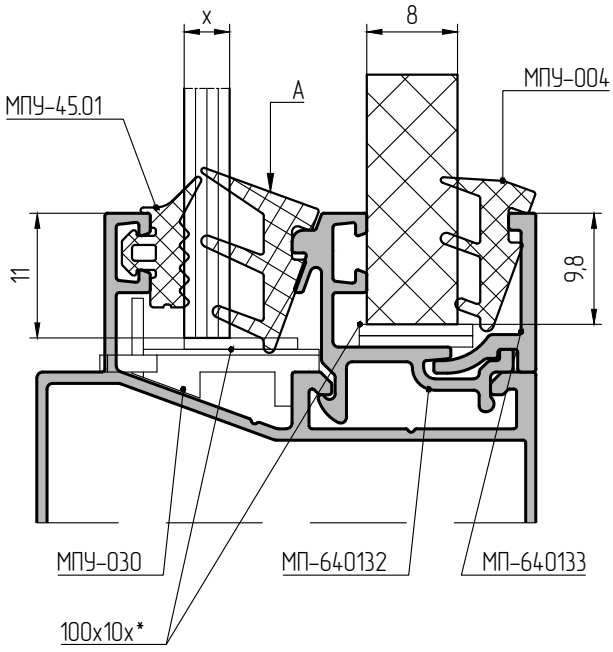


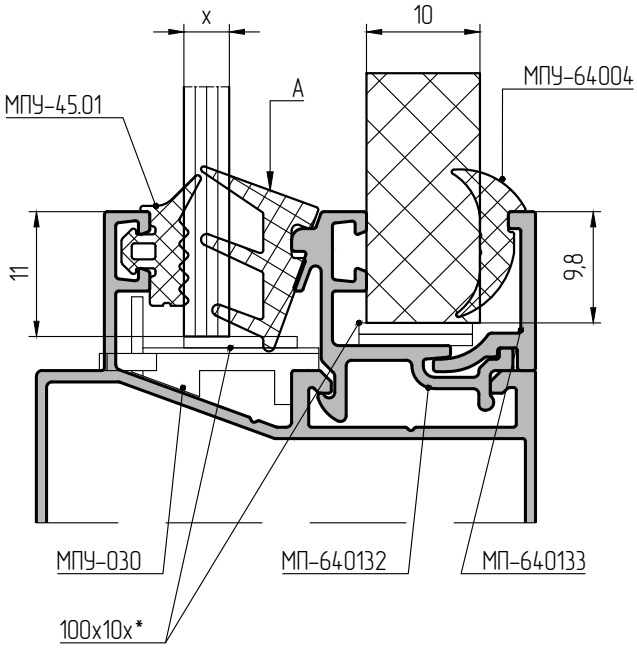


*Толщина рихтовочных пластин подбирается при установке заполнения.
Согласно п. 4.5 ГОСТ 24866 и п.4.5 т.1 ГОСТ 111 заполнения имеют отклонения от номинальной толщины.
Штапик и внутренний уплотнитель необходимо подбирать в зависимости от фактической толщины заполнения!
Уплотнитель необходимо устанавливать с усилием!

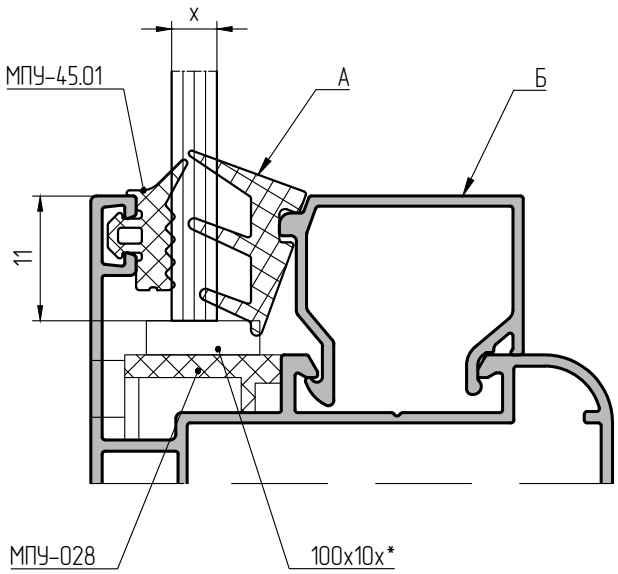
Толщина заполнения, мм	Внутренний уплотнитель
X	A
4	МПУ-1042
5	МПУ-004
6	МПУ-1032



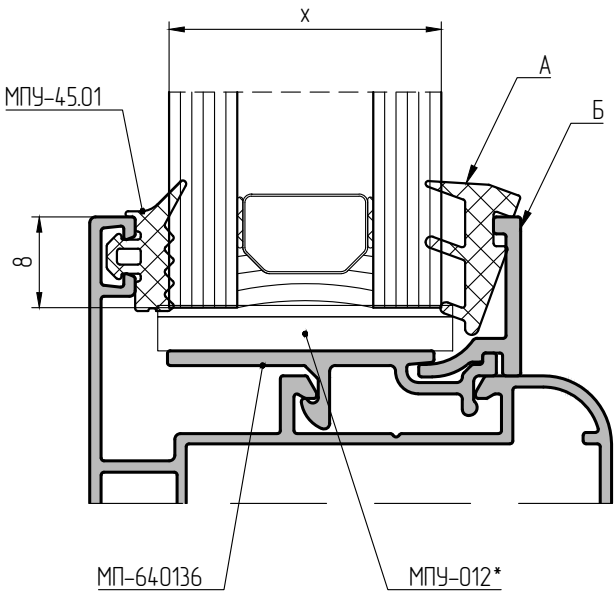




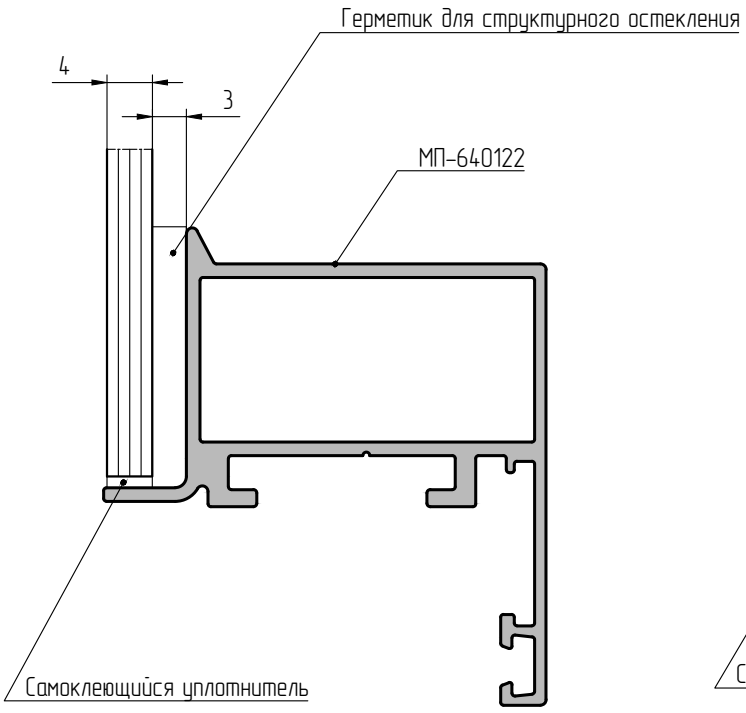
*Толщина рихтовочных пластин подбирается при установке заполнения.
Согласно п. 4.5 ГОСТ 24866 и п.4.5 т.1 ГОСТ 111 заполнения имеют отклонения от номинальной толщины.
Штапик и внутренний уплотнитель необходимо подбирать в зависимости от фактической толщины заполнения!
Уплотнитель необходимо устанавливать с усилием!

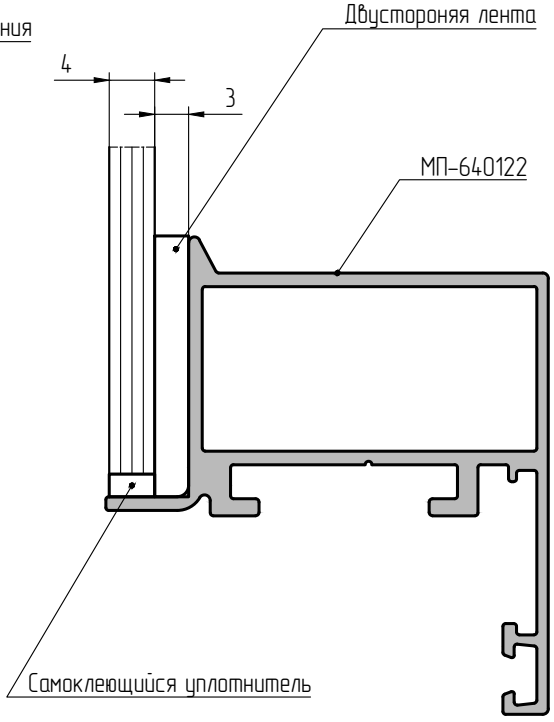


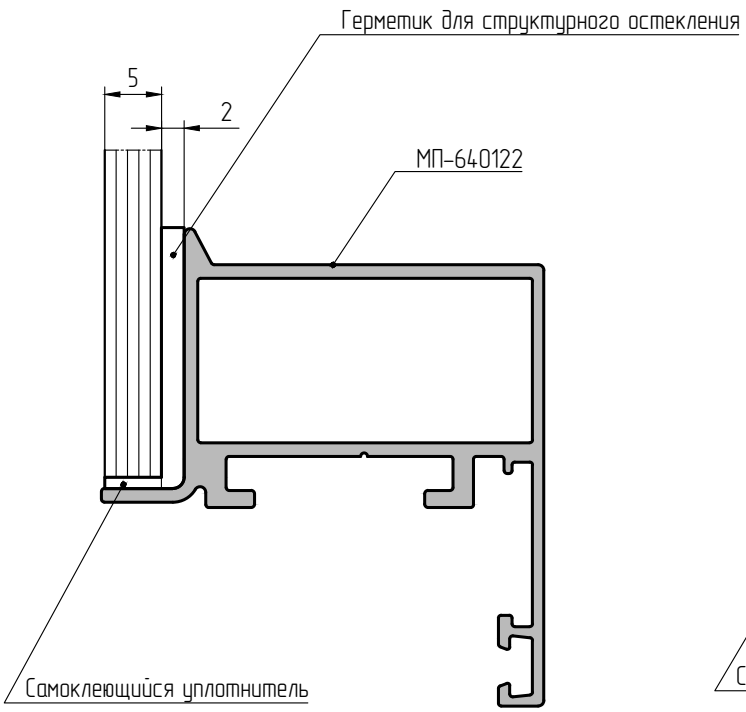
Толщина заполнения, мм	Внутренний уплотнитель	Штапик
X	А	Б
4	МПУ-1042	МП-640131
5	МПУ-004	МП-640131
6	МПУ-1032	МП-640131
	МПУ-1042	МП-640134
8	МПУ-1032	МП-640134
10	МПУ-64004	МП-640135
24	МПУ-004	МП-640133

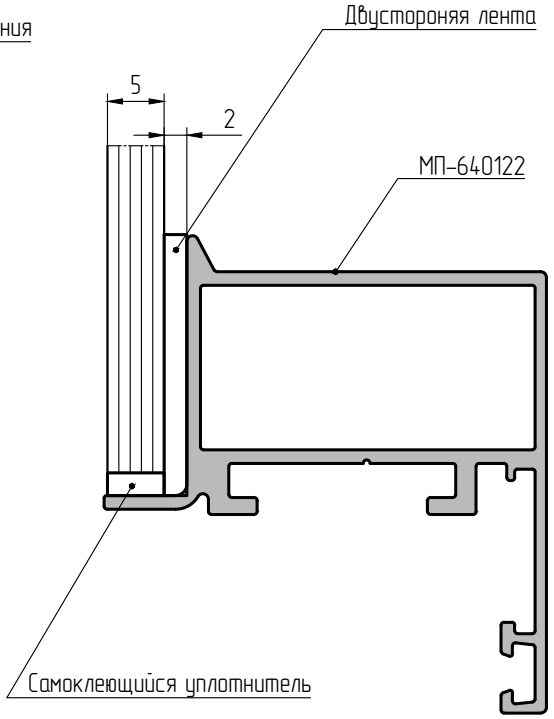


*Толщина рихтовочных пластин подбирается при установке заполнения.
Согласно п. 4.5 ГОСТ 24866 и п.4.5 т.1 ГОСТ 111 заполнения имеют отклонения от номинальной толщины.
Штапик и внутренний уплотнитель необходимо подбирать в зависимости от фактической толщины заполнения!
Уплотнитель необходимо устанавливать с усилием!





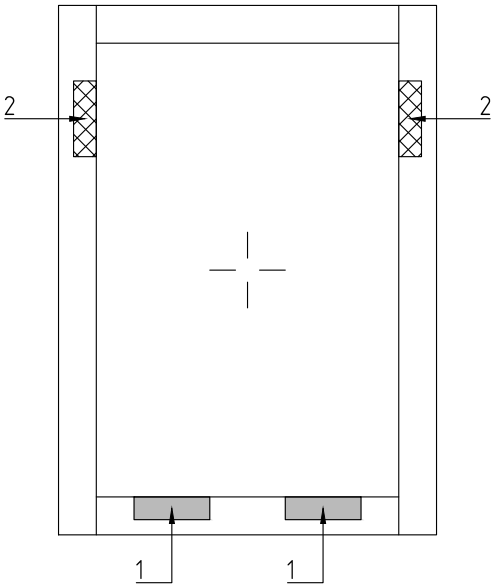


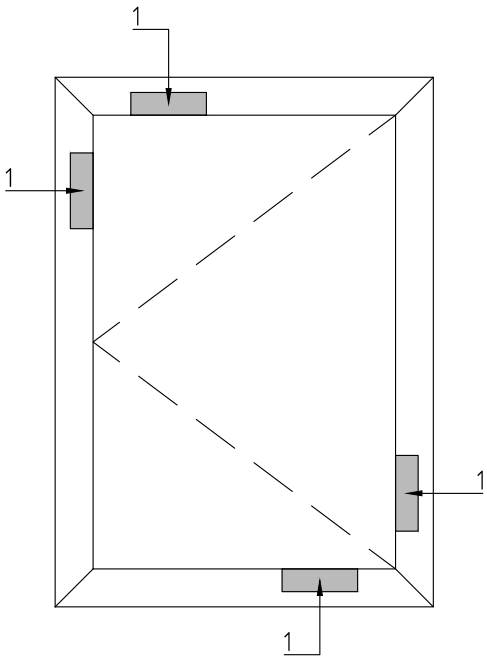


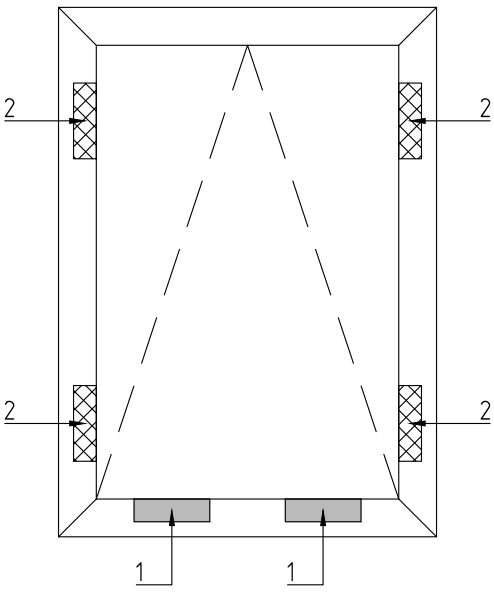
4

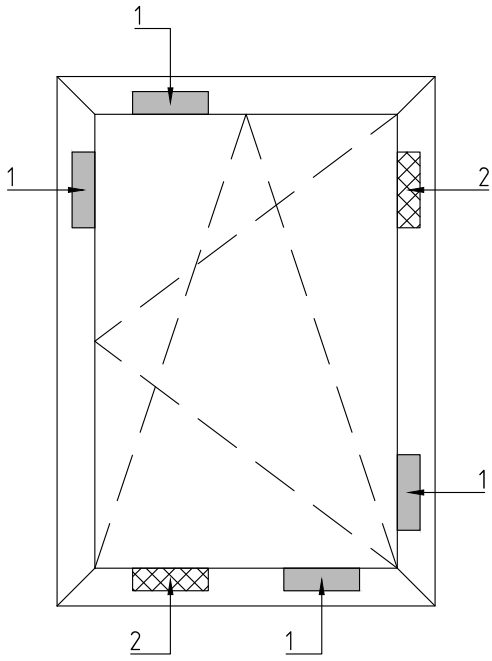
Согласно п.4.5 т.1 ГОСТ 111 заполнения имеют отклонения от номинальной толщины.
Инструкция по установке - 06-06.

СХЕМА УСТАНОВКИ ПОДКЛАДОК И ПОДСТАВОК ПОД ЗАПОЛНЕНИЕ







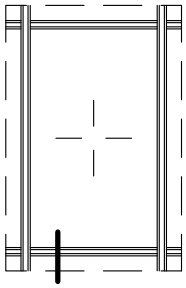


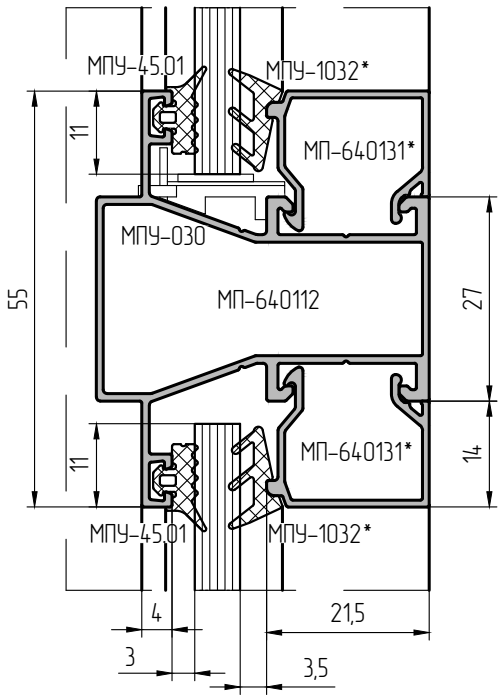
1 - Подставка под заполнение
2 - Подкладка под заполнение

Подставки и подкладки устанавливаются на расстоянии L=100 мм от внутреннего угла.

ОСНОВНЫЕ СЕЧЕНИЯ

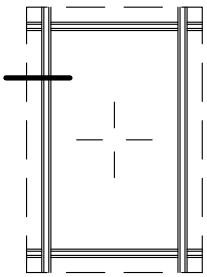
ГЛУХОЕ ОКНО. ОДИНАРНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ

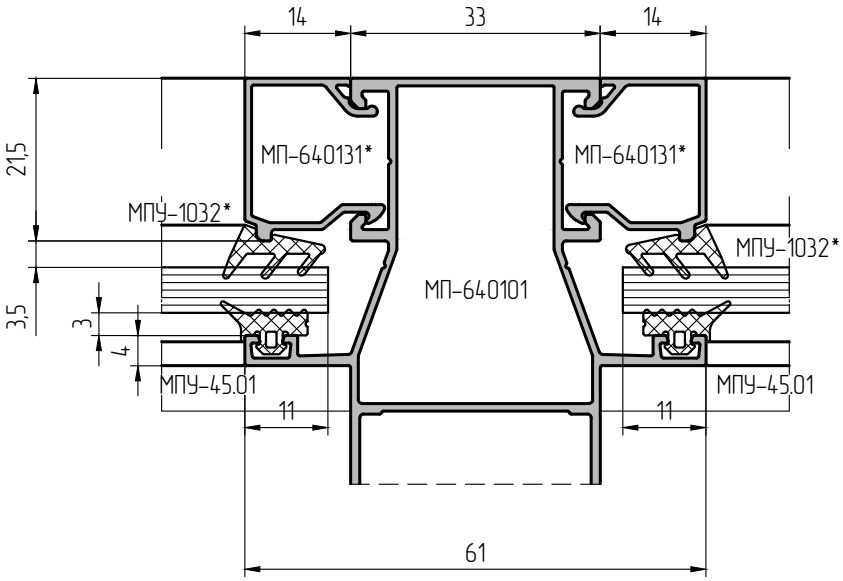




*Подбирается в зависимости
от толщины заполнения
Схемы установки подкладок 04-05

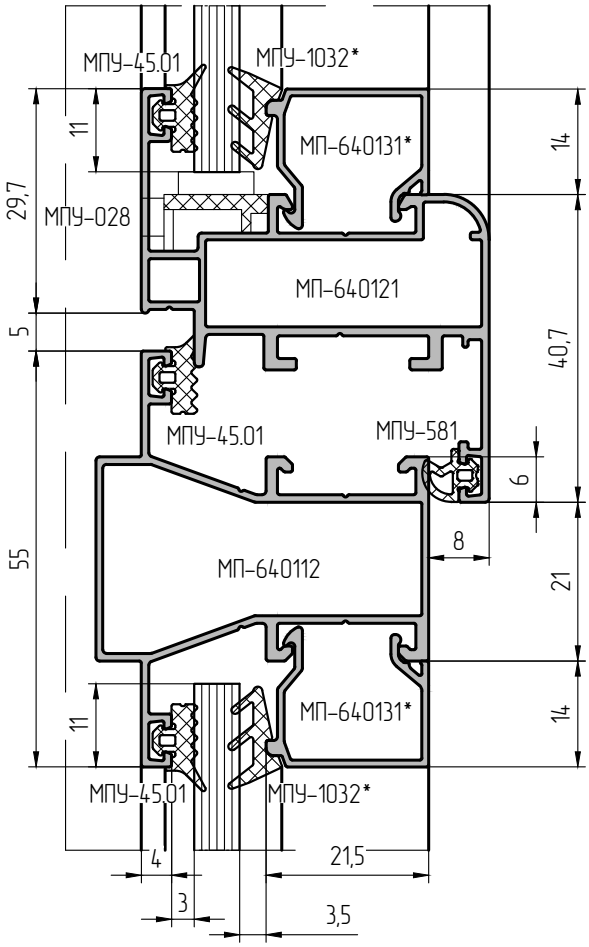
5

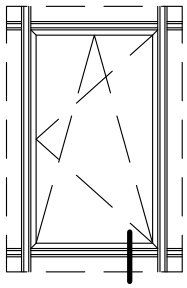




Стойка подбирается
по статическим расчетам
*Подбирается в зависимости
от толщины заполнения

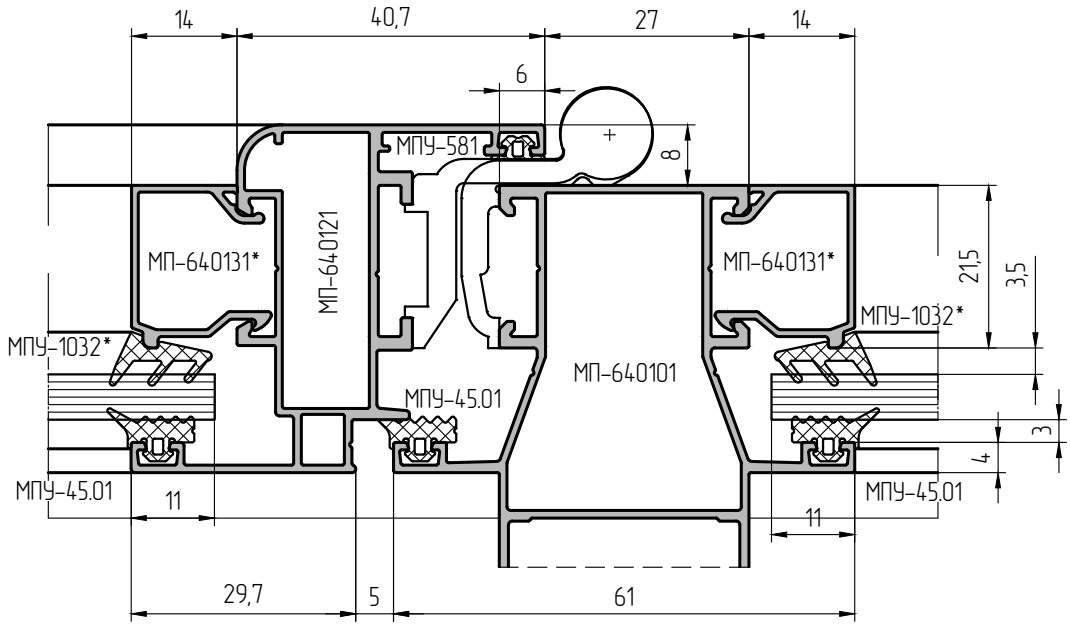
ОДНОСТВОРЧАТОЕ ПОВОРОТНО-ОТКИДНОЕ ОКНО. ОДИНАРНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ

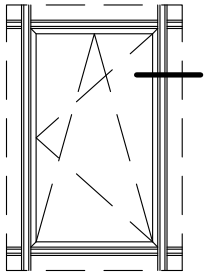




*Подбирается в зависимости
от толщины заполнения
Схемы установки подкладок 04-05

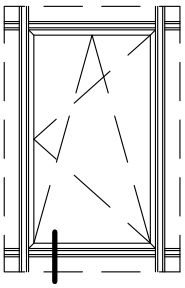
5

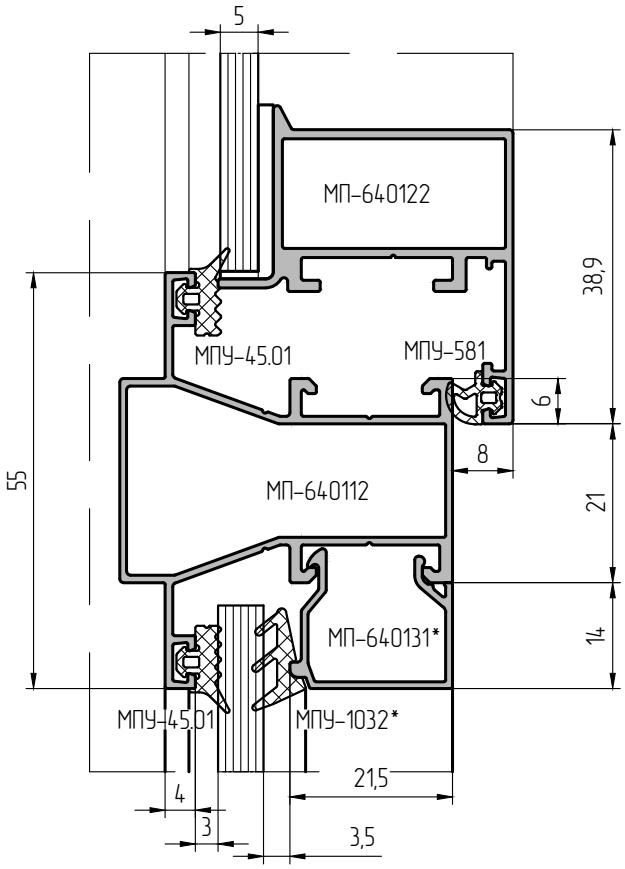




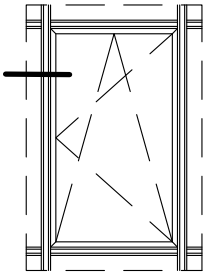
Стойка подбирается
по статическим расчетам
*Подбирается в зависимости
от толщины заполнения

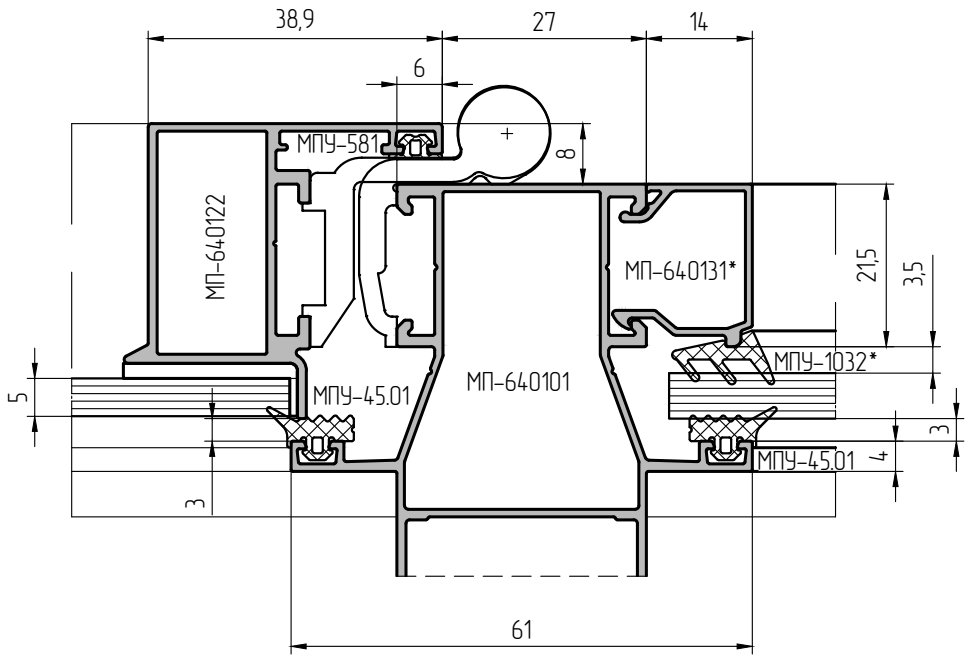
ОДНОСТВОРЧАТОЕ ПОВОРОТНО-ОТКИДНОЕ ОКНО СО СТРУКТУРНОЙ СТВОРКОЙ





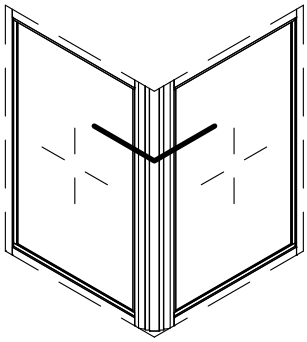
*Подбирается в зависимости
от толщины заполнения

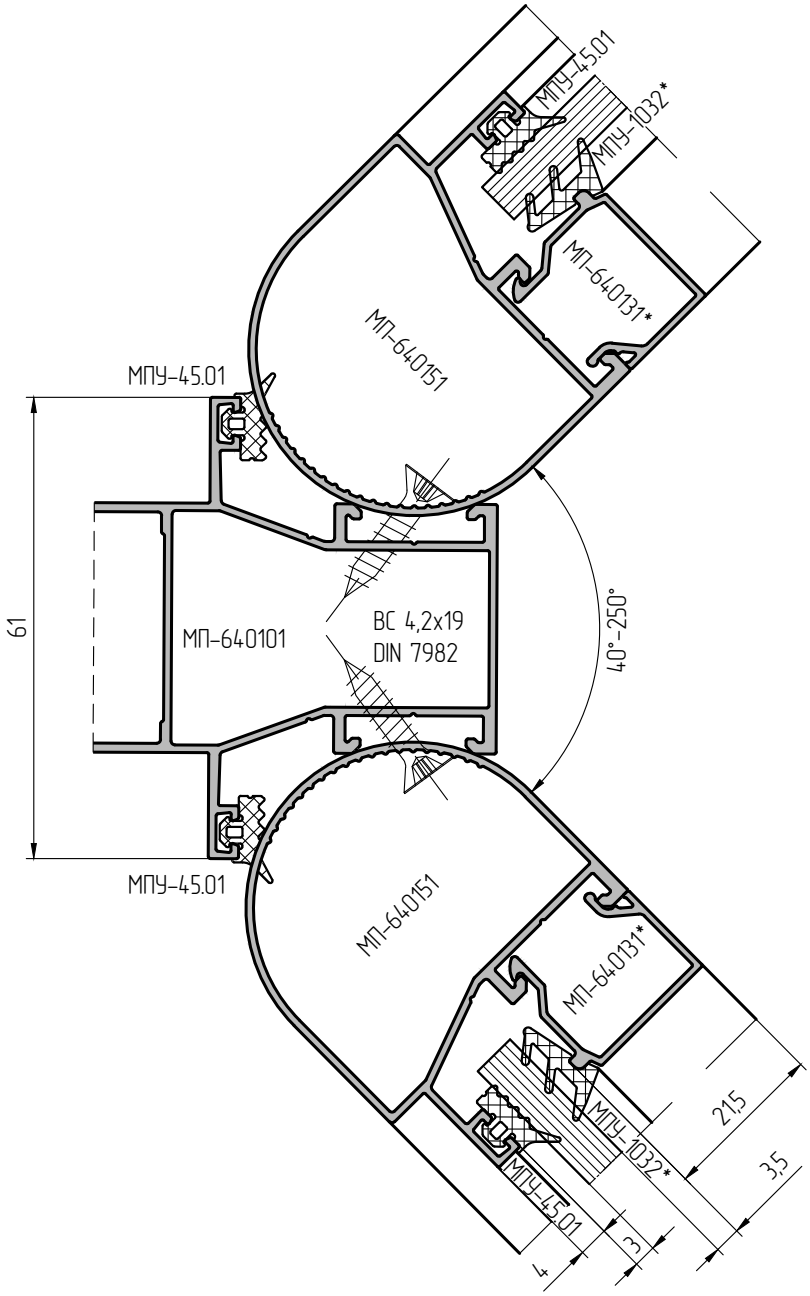




Стойка подбирается
по статическим расчетам
*Подбирается в зависимости
от толщины заполнения

ПОВОРОТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ АДАПТЕРА МП-640151. ОДИНАРНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ

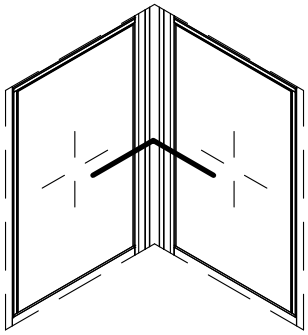


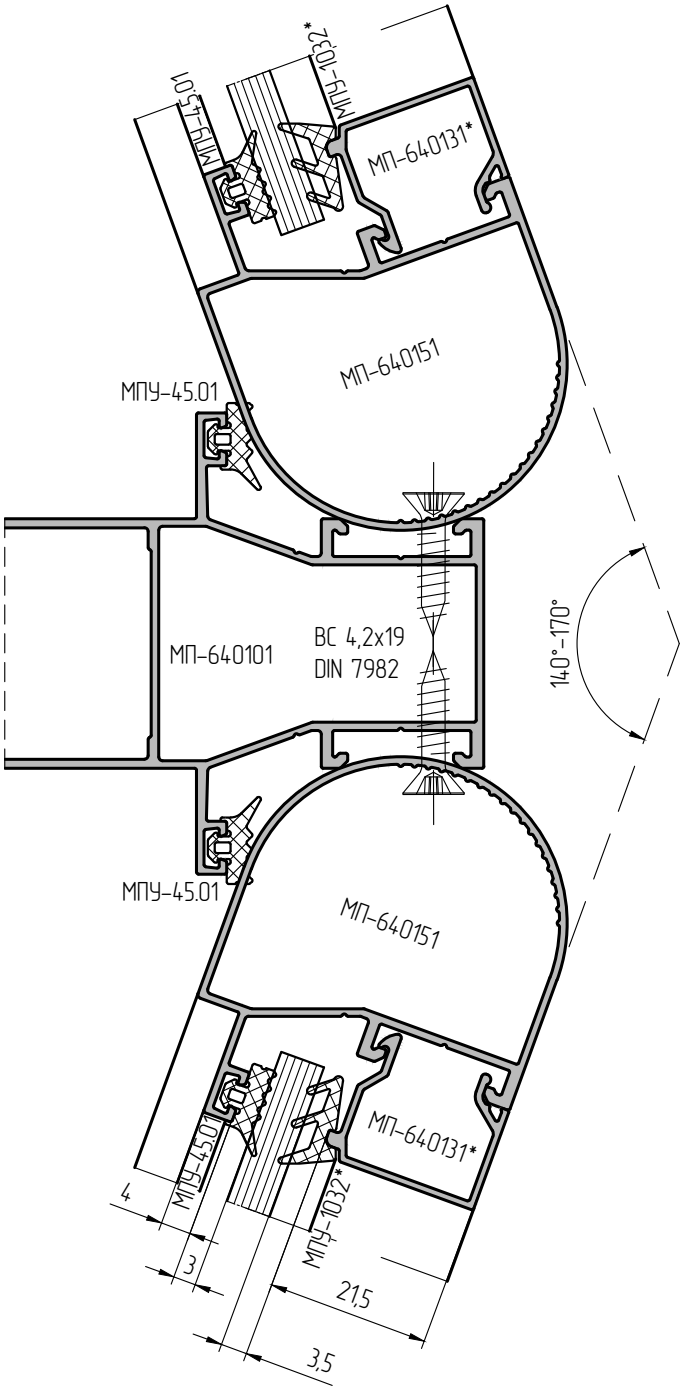


5

Стойка подбирается
по статическим расчетам
*Подбирается в зависимости
от толщины заполнения

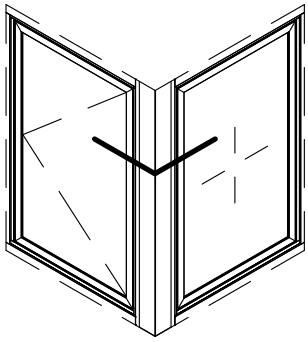
ПОВОРОТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ АДАПТЕРА МП-640151. ОДИНАРНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ

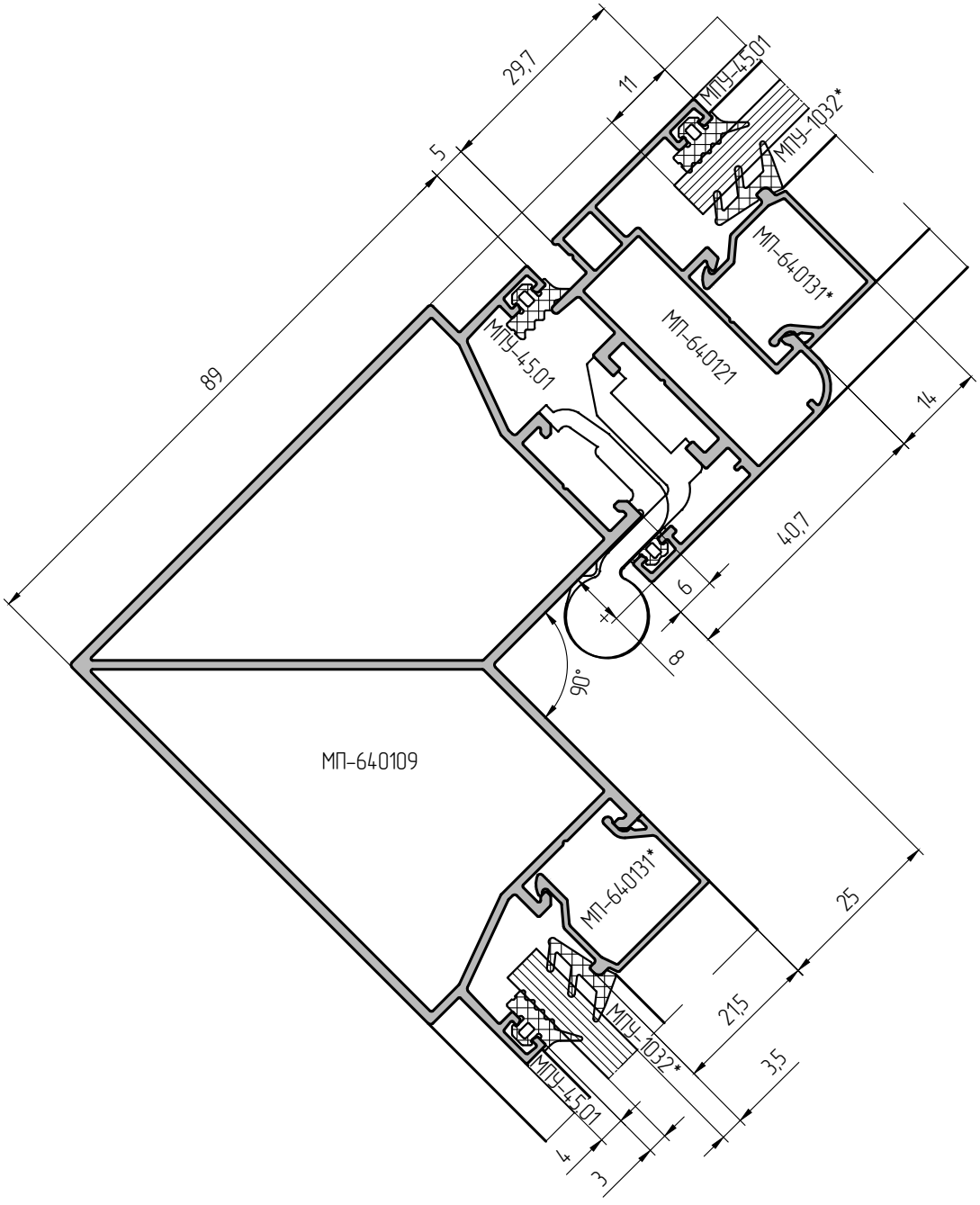




Стойка подбирается
по статическим расчетам
*Подбирается в зависимости
от толщины заполнения

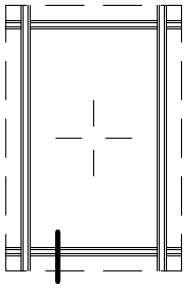
ПОВОРОТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТОЙКИ МП-640109. ОДИНАРНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ

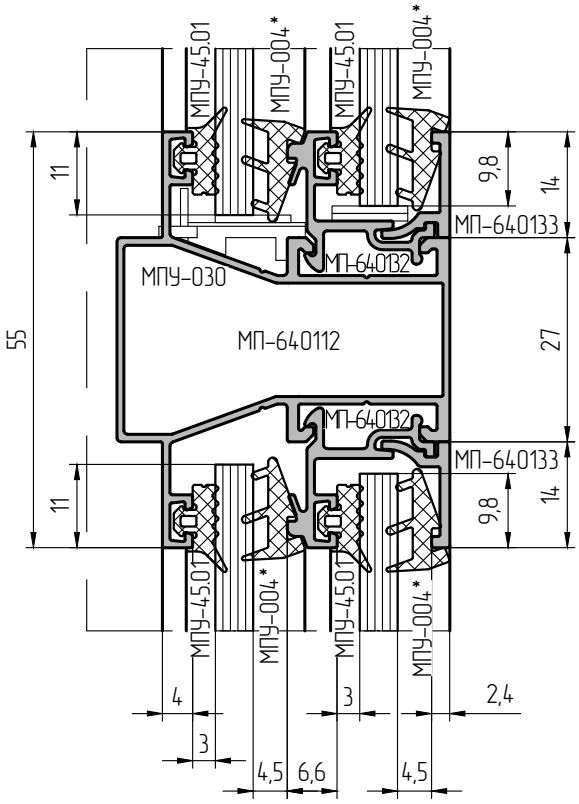




Стойка подбирается
по статическим расчетам
*Подбирается в зависимости
от толщины заполнения

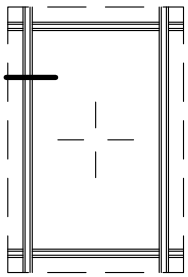
ГЛУХОЕ ОКНО. ДВОЙНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ

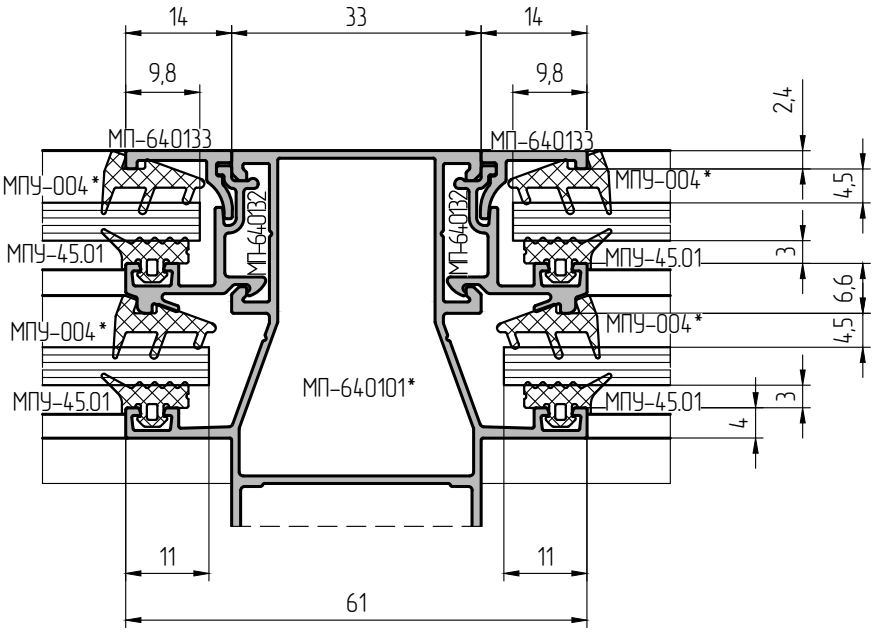




*Подбирается в зависимости
от толщины заполнения
Схемы установки подкладок 04-05

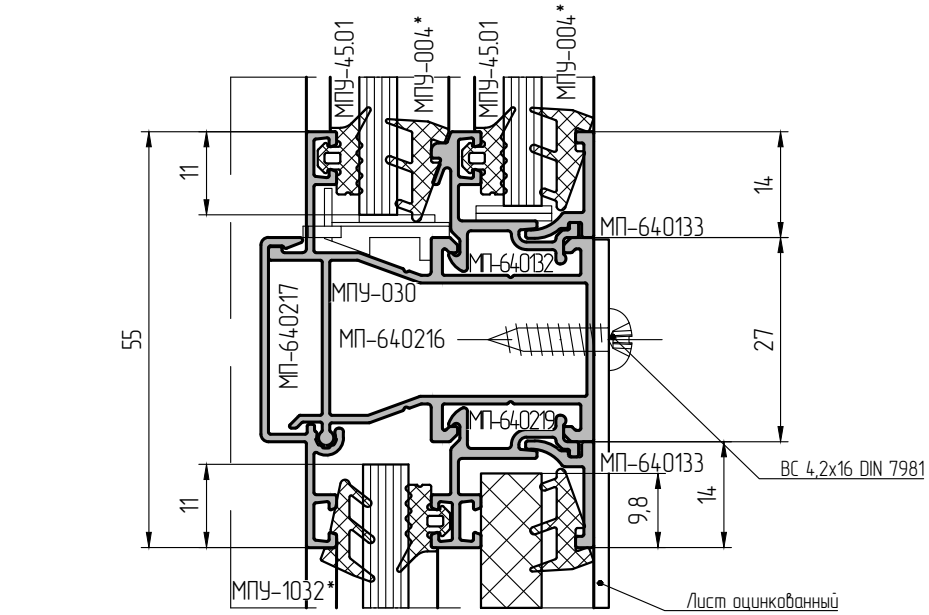
5

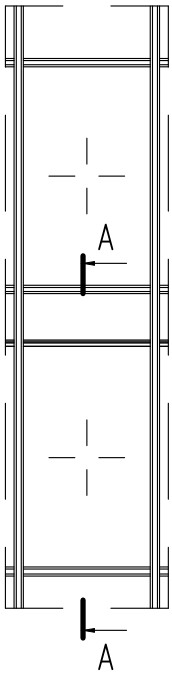


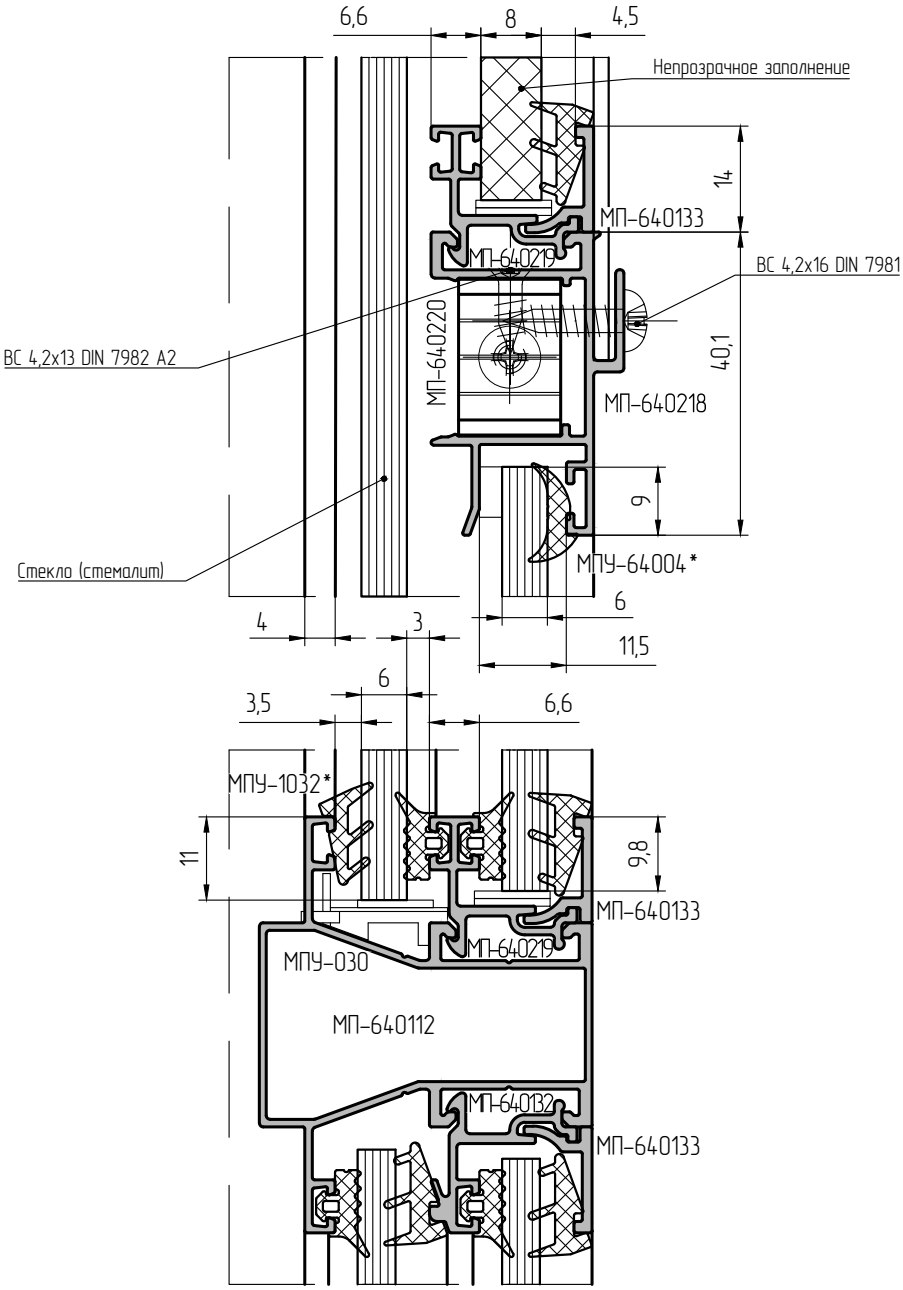


Стойка подбирается
по статическим расчетам
*Подбирается в зависимости
от толщины заполнения

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРИМЫКАНИЯ ВИТРАЖА С ФАЛЬШ-РИГЕЛЕМ К ПЕРЕКРЫТИЮ

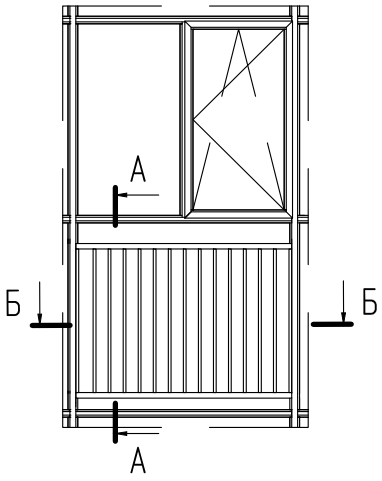




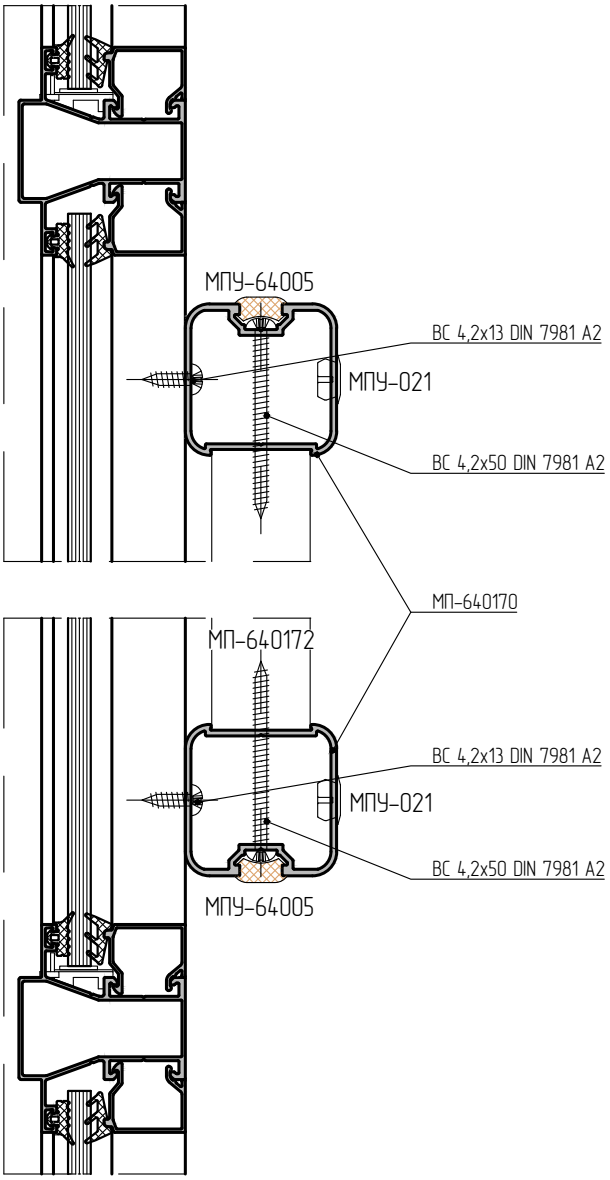


*Подбирается в зависимости
от толщины заполнения
Схема установки подкладок 04-05

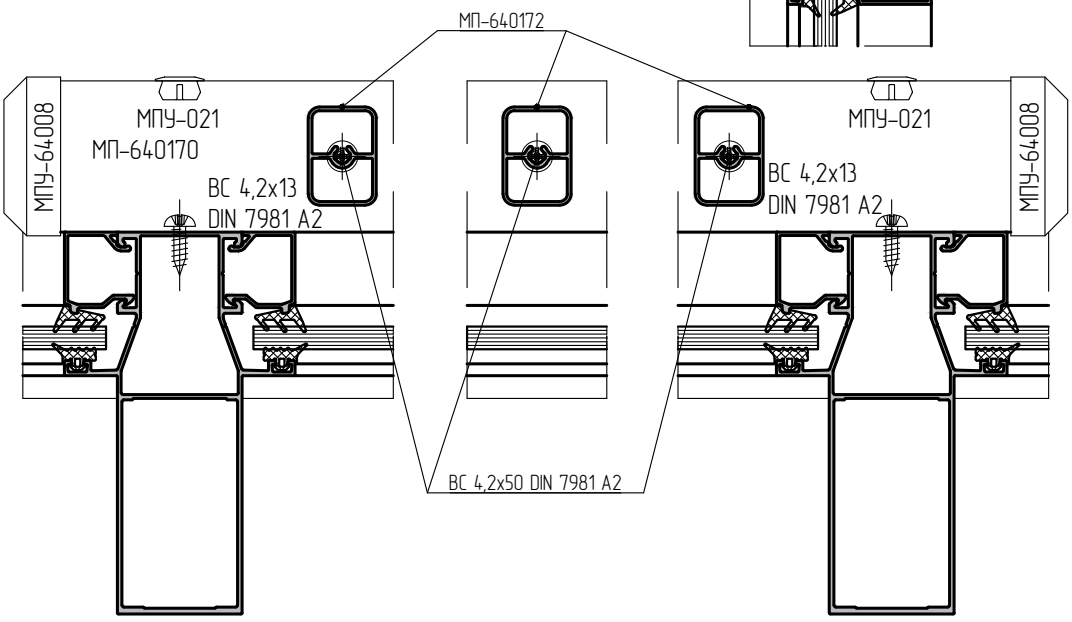
ВНУТРЕННИЕ ОГРАЖДЕНИЯ (ПЕРИЛА)



А-А

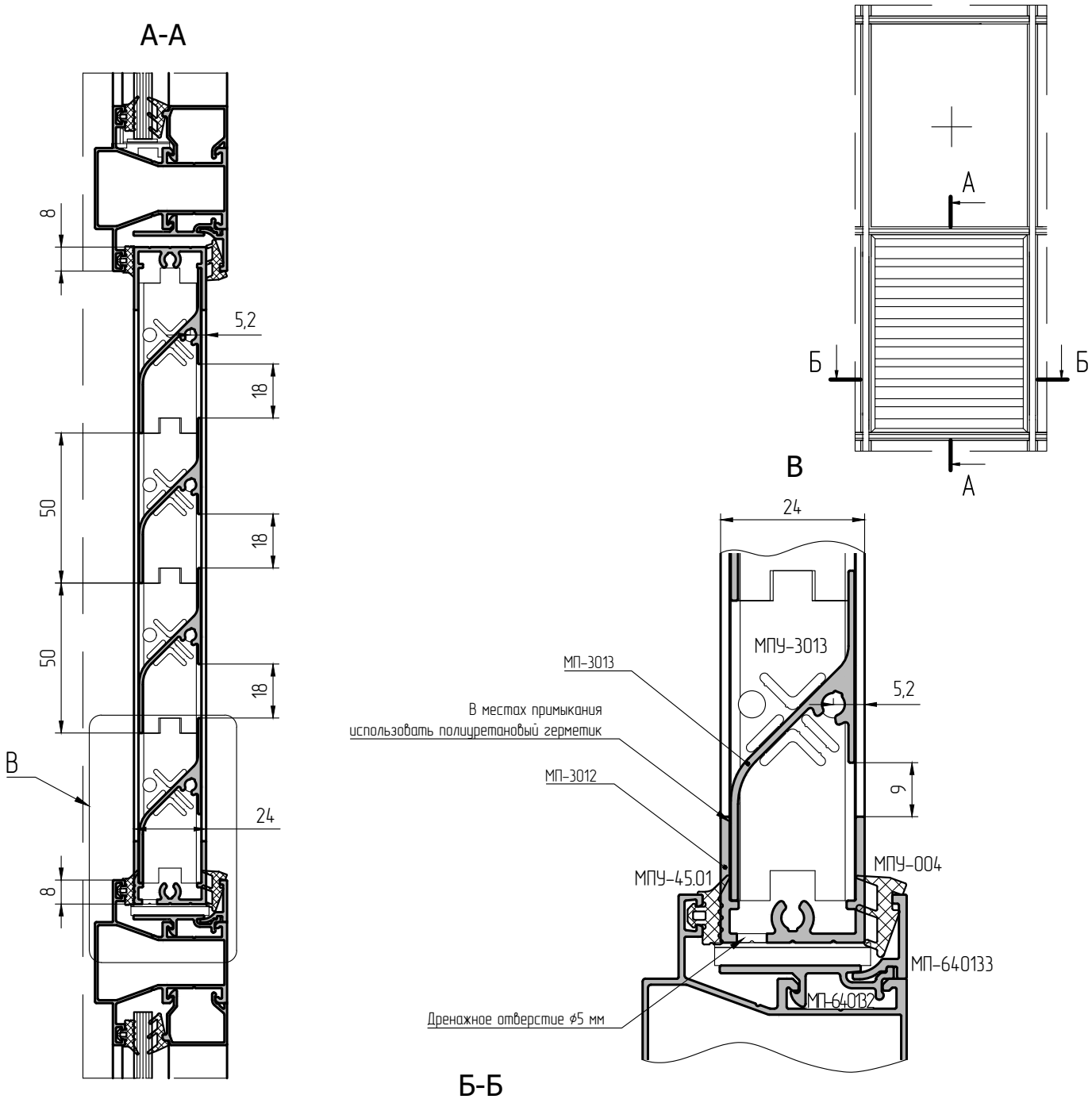


Б-Б



Стойка подбирается
по статическим расчетам

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЕТКИ

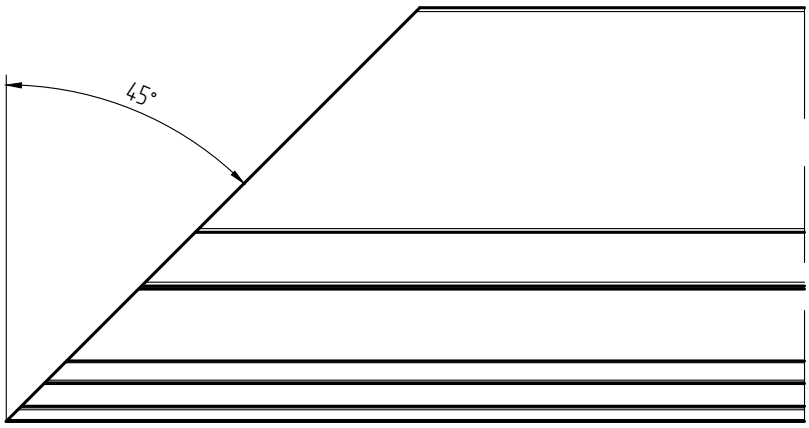


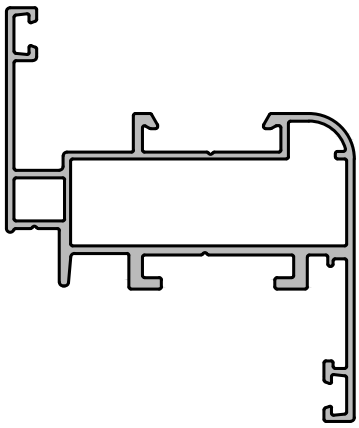
Стойка подбирается
по статическим расчетам

ОБРАБОТКА И СБОРКА

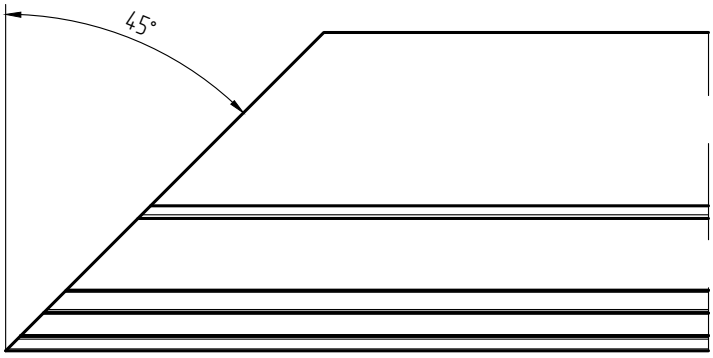
ОБРАБОТКА ПРОФИЛЯ СТВОРКИ ДЛЯ УГЛОВОГО СОЕДИНЕНИЯ. РЕЗКА ПОД 45°

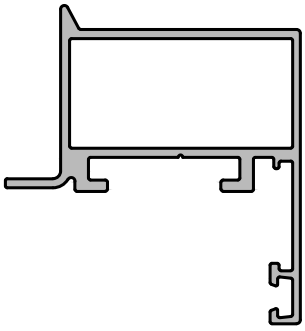
МП-640121



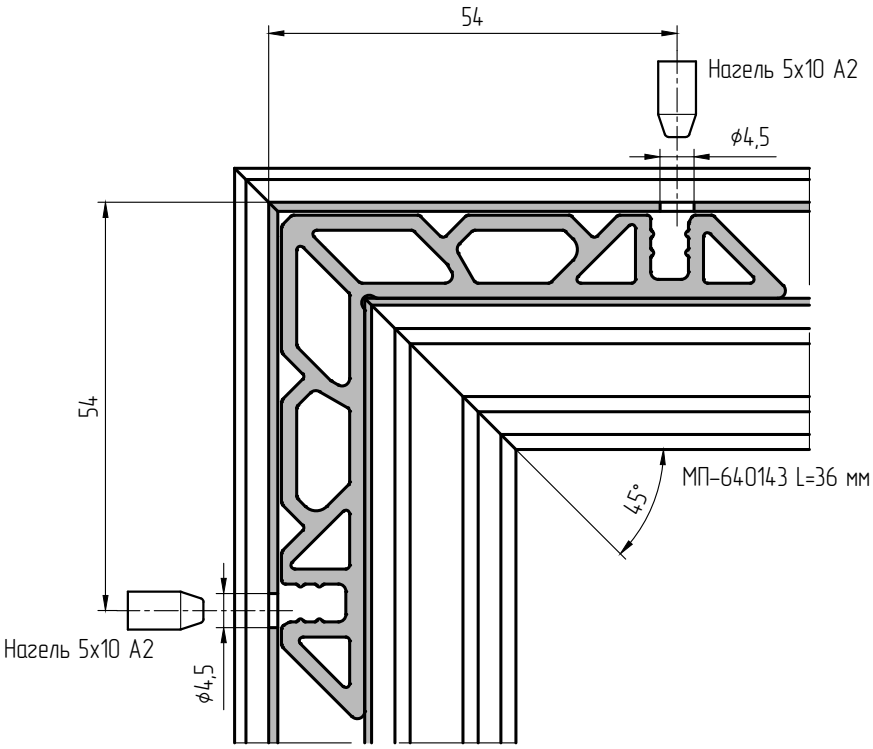


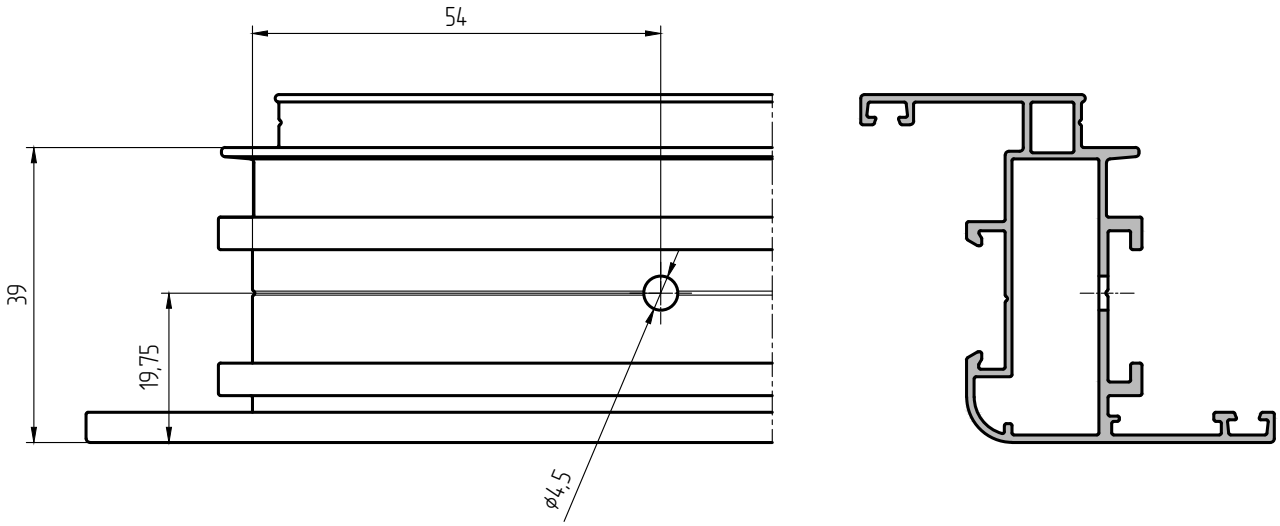
МП-640122



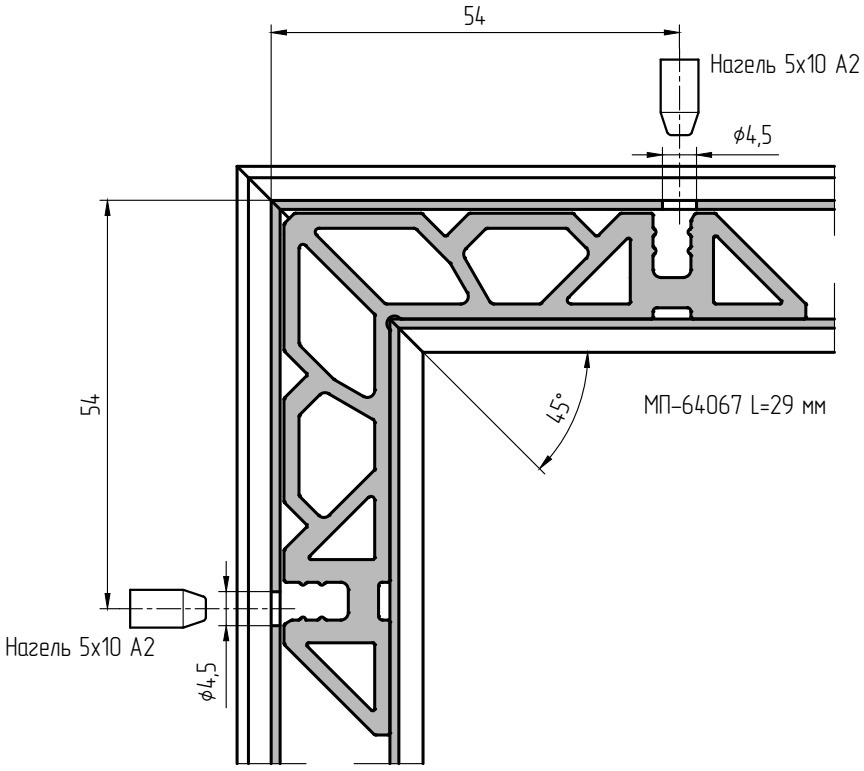


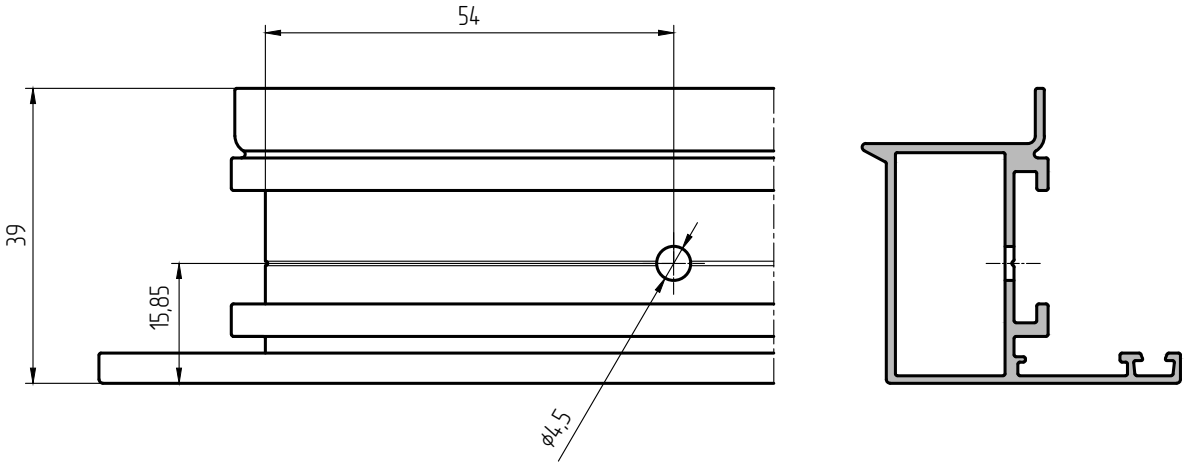
ОБРАБОТКА ПРОФИЛЯ СТВОРКИ МП-640121 ДЛЯ УГЛОВОГО СОЕДИНЕНИЯ МЕТОДОМ ШТИФТОВАНИЯ



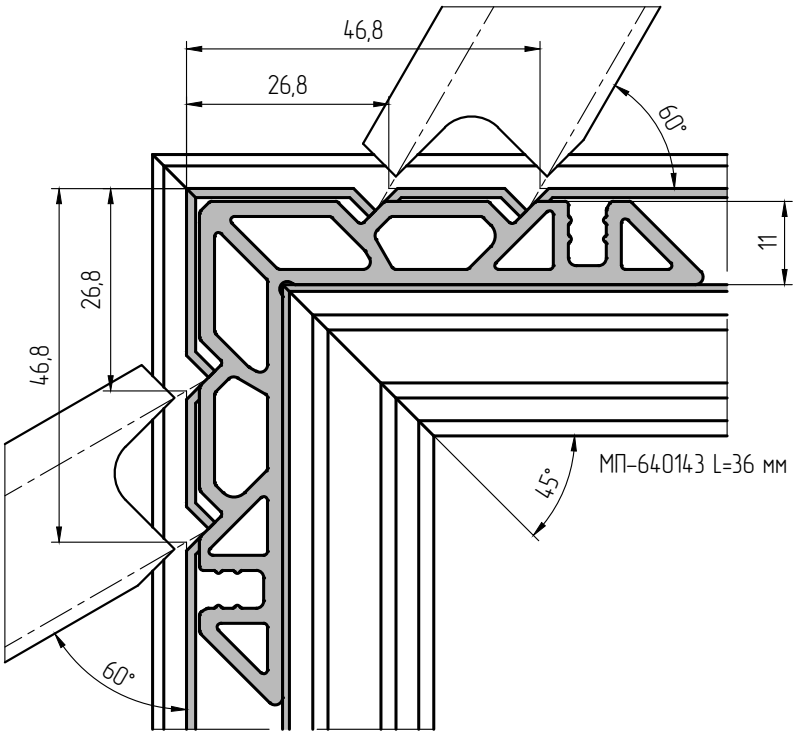


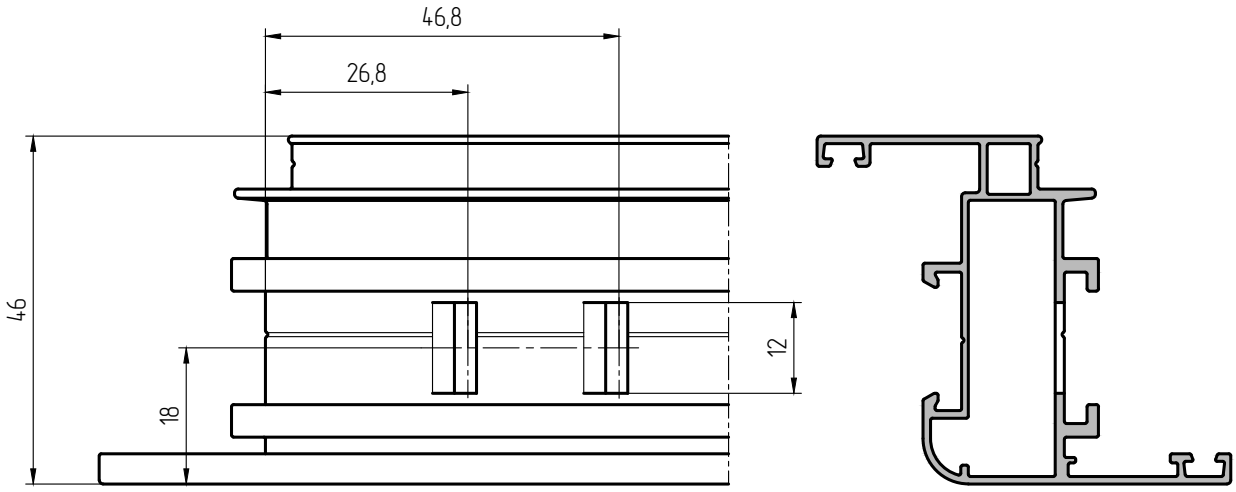
ОБРАБОТКА ПРОФИЛЯ СТВОРКИ МП-640122 ДЛЯ УГЛОВОГО СОЕДИНЕНИЯ МЕТОДОМ ШТИФТОВАНИЯ



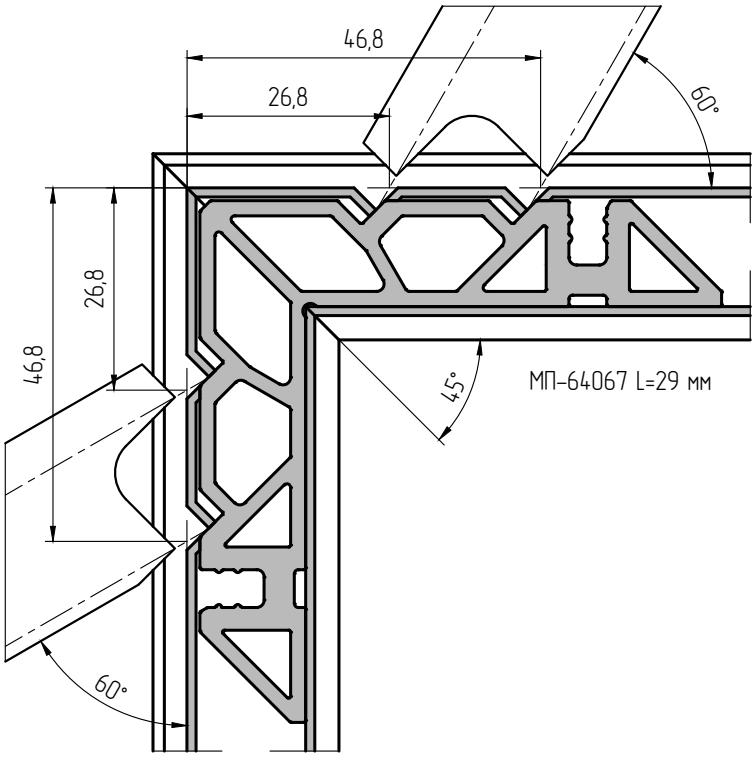


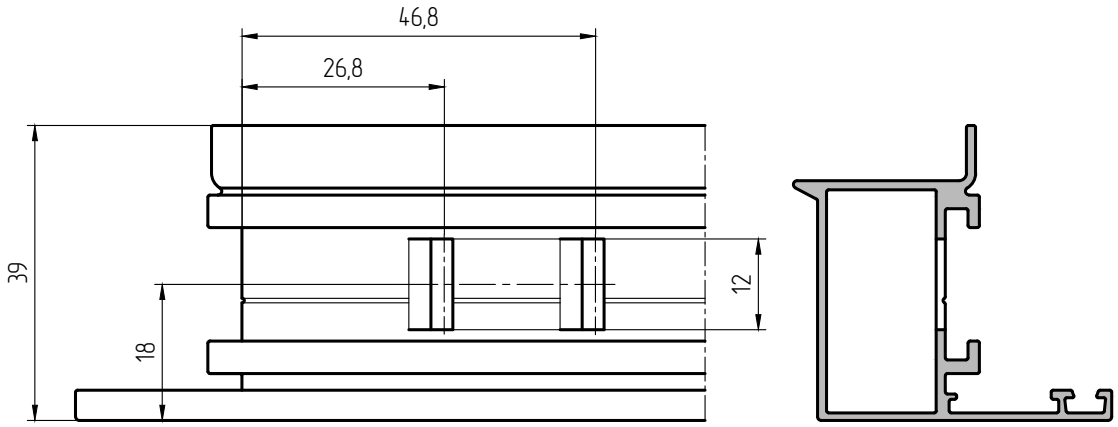
ОБРАБОТКА ПРОФИЛЯ СТВОРКИ МП-640121 ДЛЯ УГЛОВОГО СОЕДИНЕНИЯ МЕТОДОМ ОБЖИМА



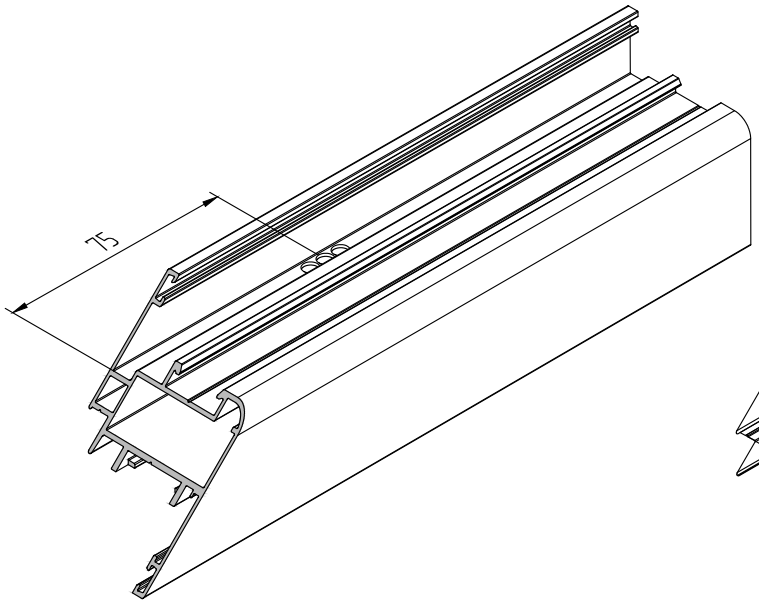


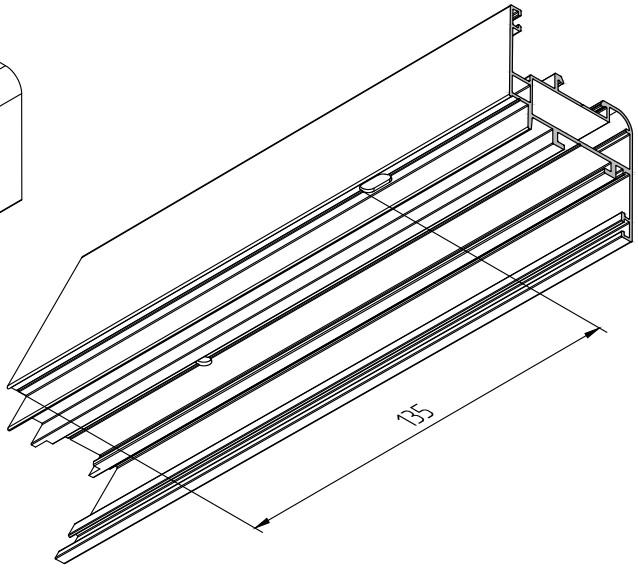
ОБРАБОТКА ПРОФИЛЯ СТВОРКИ МП-640122 ДЛЯ УГЛОВОГО СОЕДИНЕНИЯ МЕТОДОМ ОБЖИМА

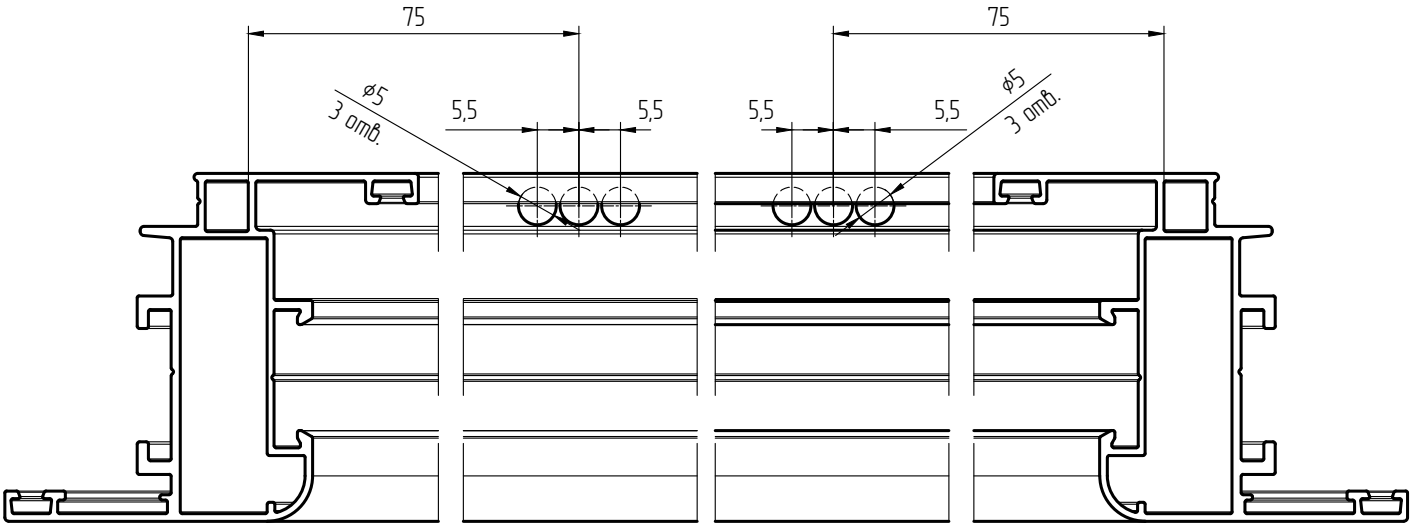


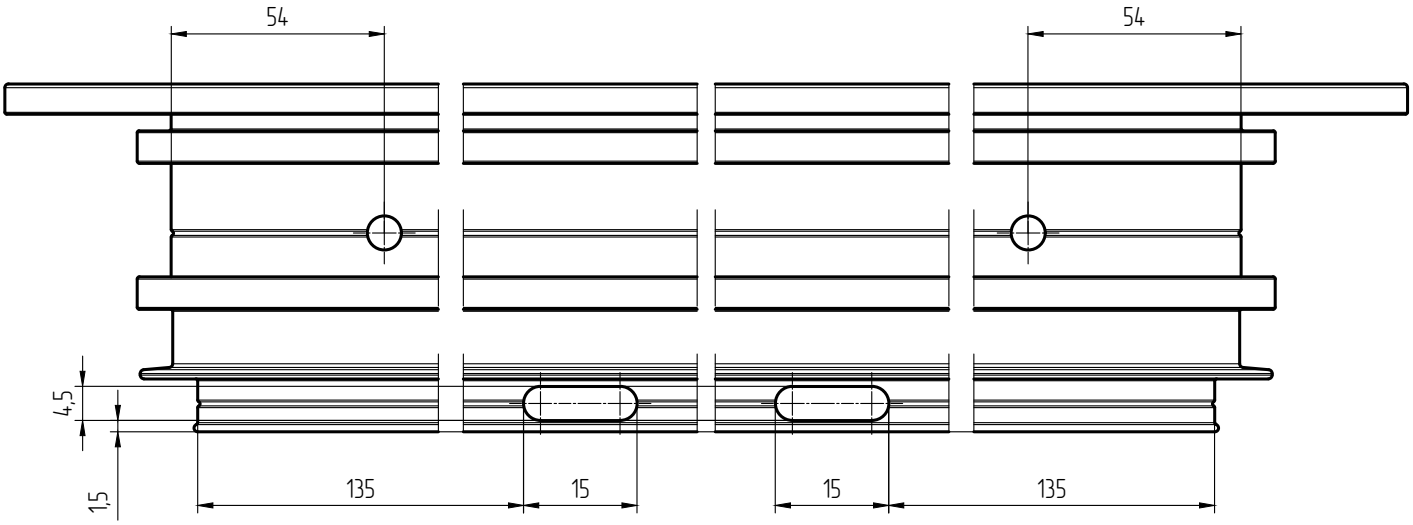


ОБРАБОТКА ДРЕНАЖНЫХ ОТВЕРСТИЙ В ПРОФИЛЕ СТВОРКИ МП-640121



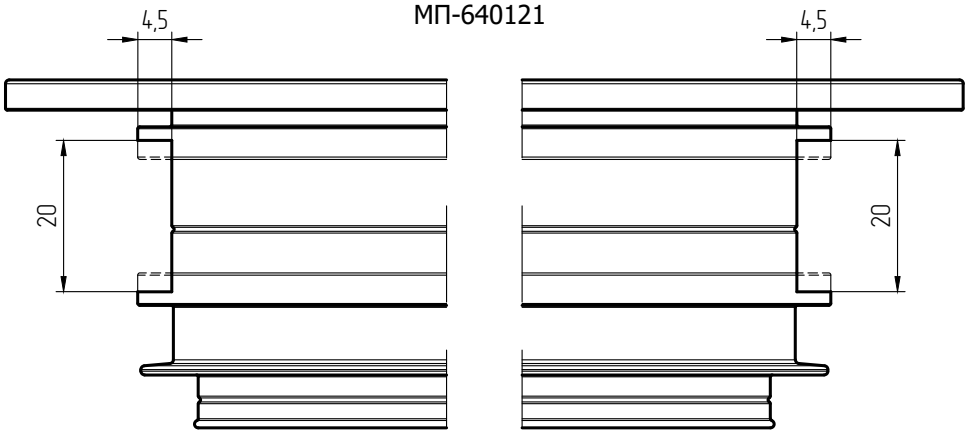


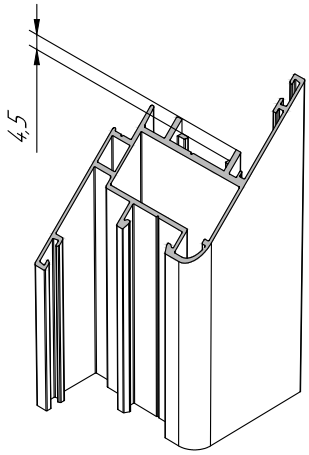




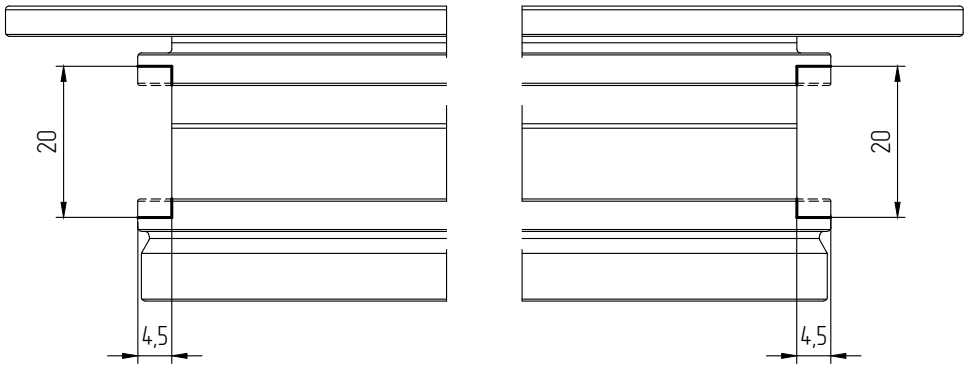
ОБРАБОТКА ФУРНИТУРНОГО ПАЗА ПРОФИЛЯ СТВОРКИ. ОБРАБОТКА ТЯГИ

МП-640121

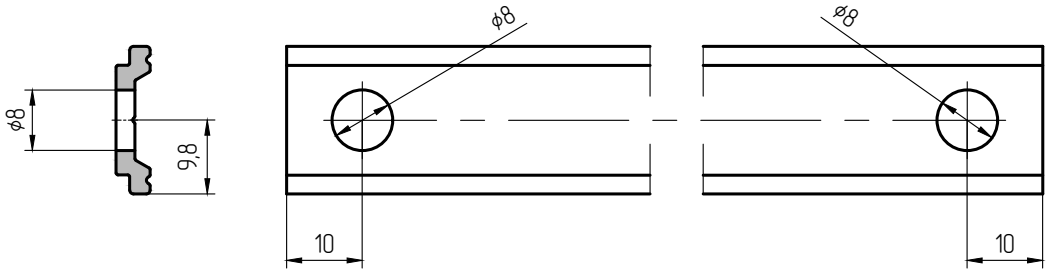




МП-640122

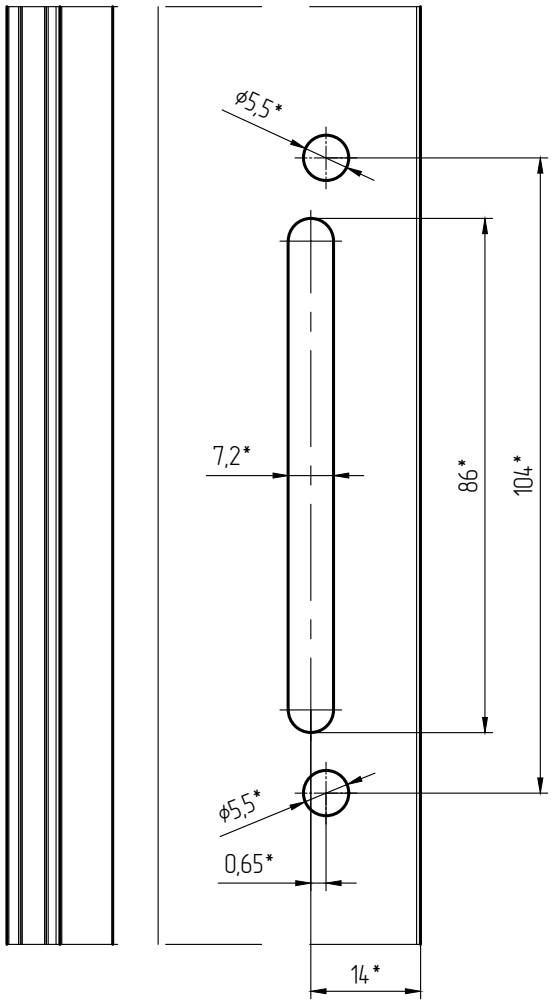


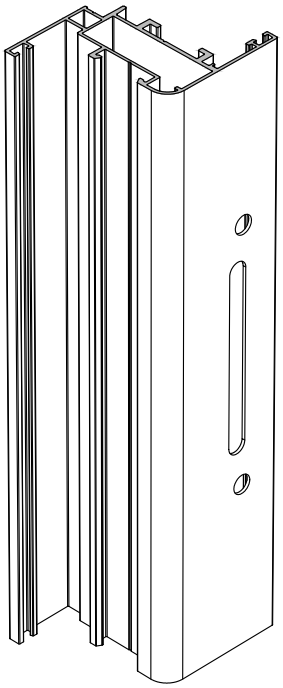
МП-5090-02*

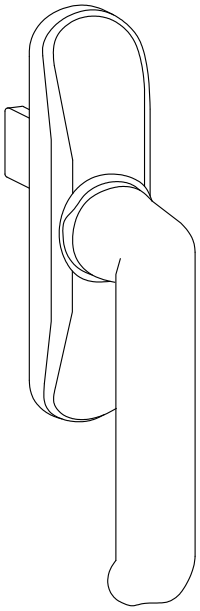


*Обработка зависит от выбранной фурнитуры

ОБРАБОТКА СТВОРКИ ДЛЯ УСТАНОВКИ РУЧКИ



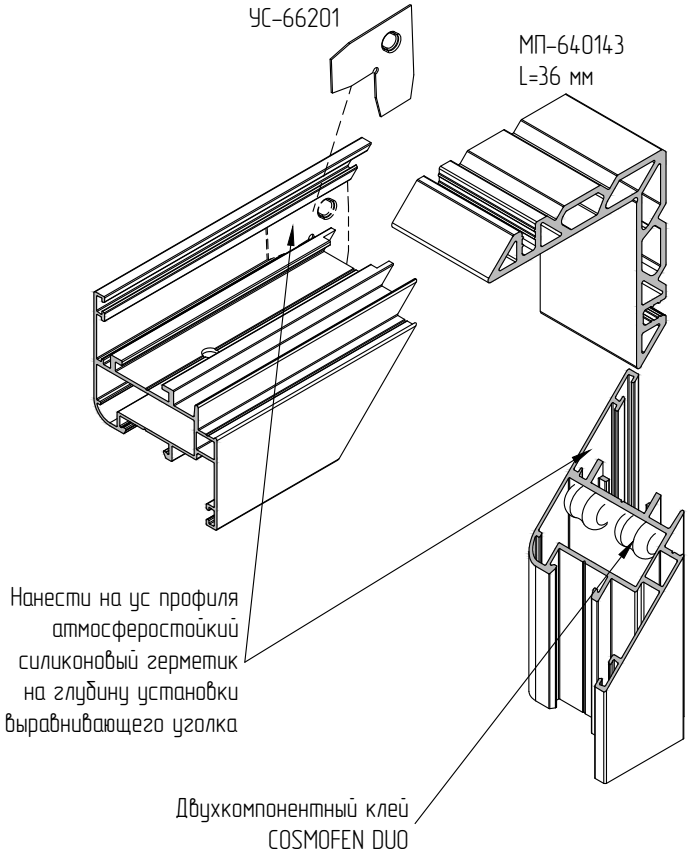




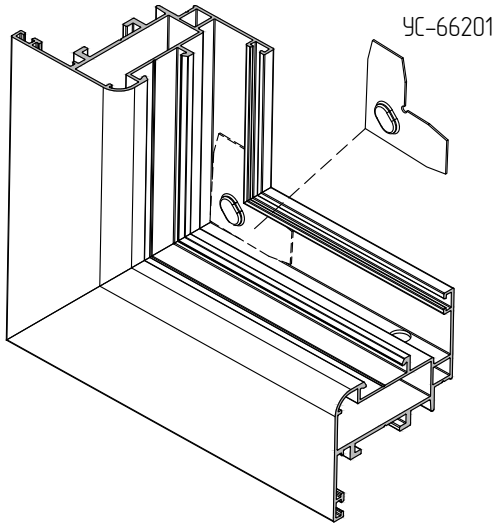
Аналогично для структурной створки МП-640122
*Может отличаться в зависимости от выбранной ручки

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СБОРКИ СТВОРКИ МП-640121

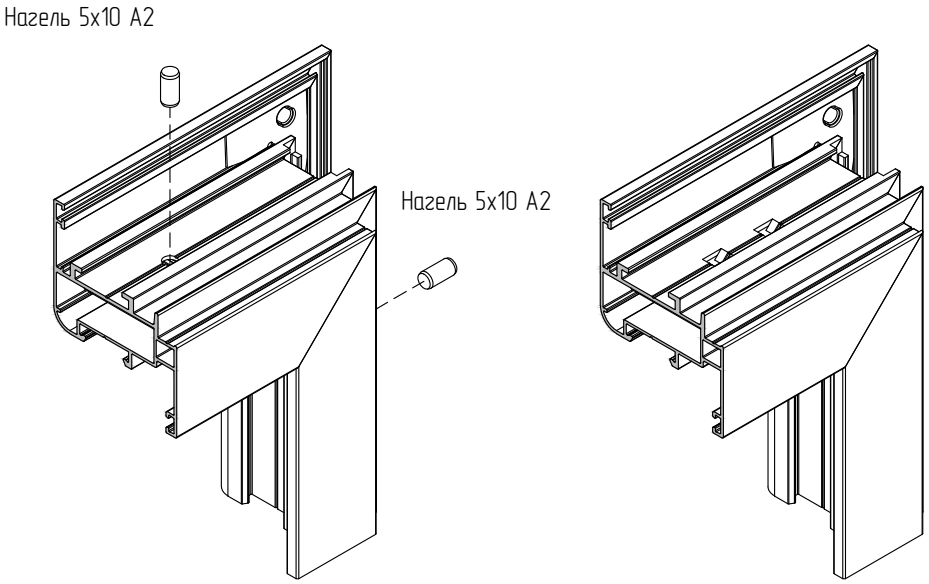
1 Ввести клей в камеры профиля на глубину установки закладных деталей. Установить выравнивающий уголок УС-66201.



2 Установить выравнивающий уголок УС-66201.

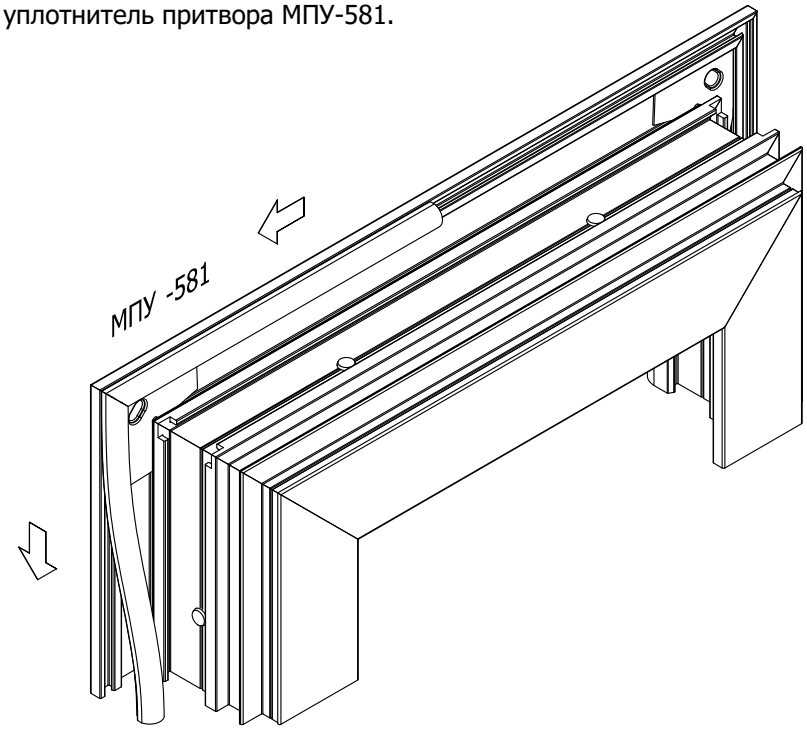


3 Забить нагели или произвести обжим углов на углообжимном станке.



ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СБОРКИ СТВОРКИ МП-640121

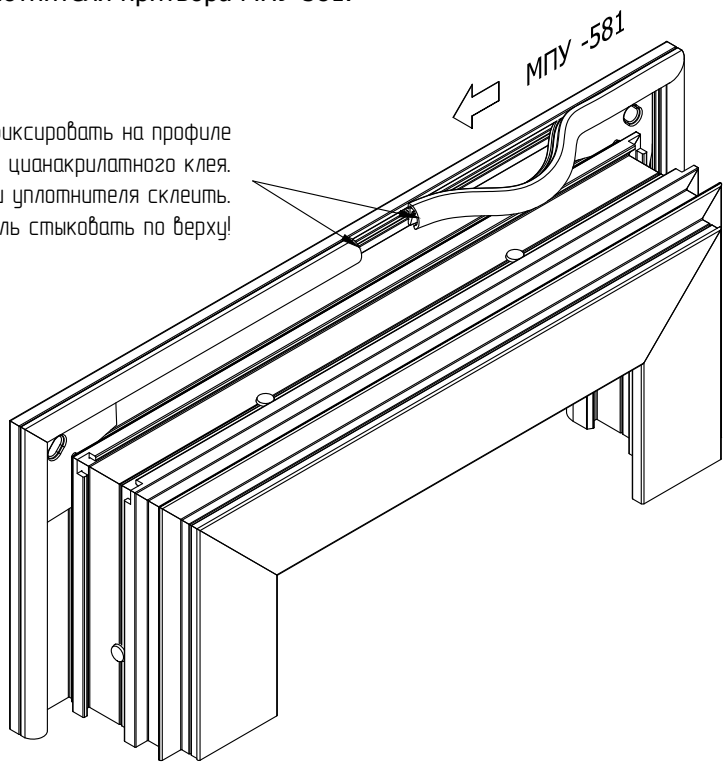
4 Установить уплотнитель притвора МПУ-581.



Уплотнитель нарезать с запасом 5% по длине!
При установке не растягивать!
Не допускать деформаций и зазоров!

5 Склеить концы уплотнителя притвора МПУ-581.

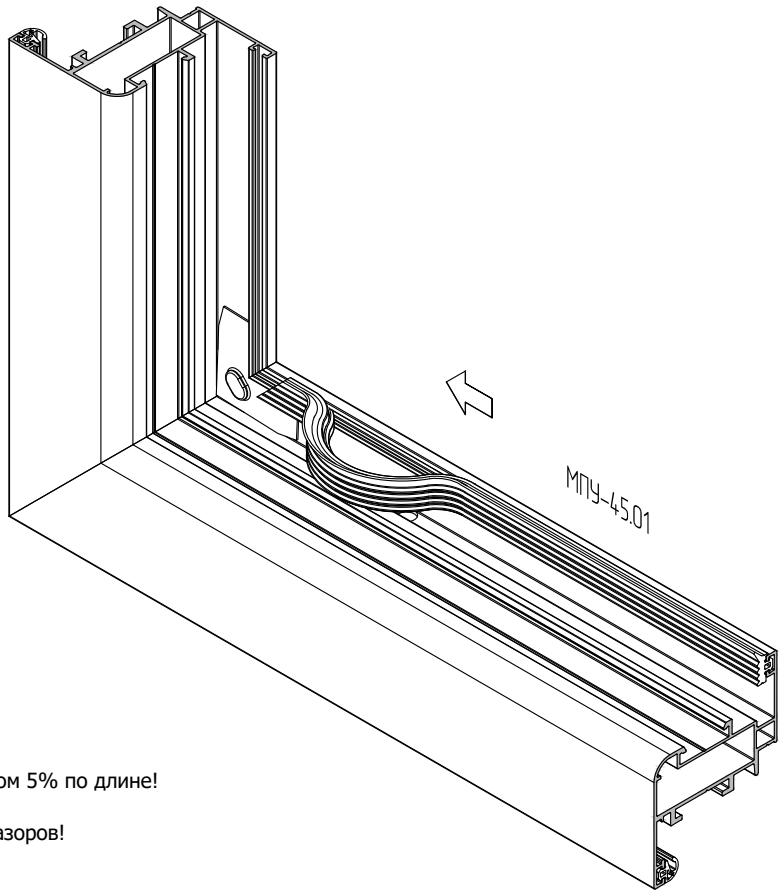
Концы уплотнителя зафиксировать на профиле при помощи цианакрилатного клея. Все стыки уплотнителя склеить. Уплотнитель стыковать по верху!



Уплотнитель нарезать с запасом 5% по длине!
При установке не растягивать!
Не допускать деформаций и зазоров!

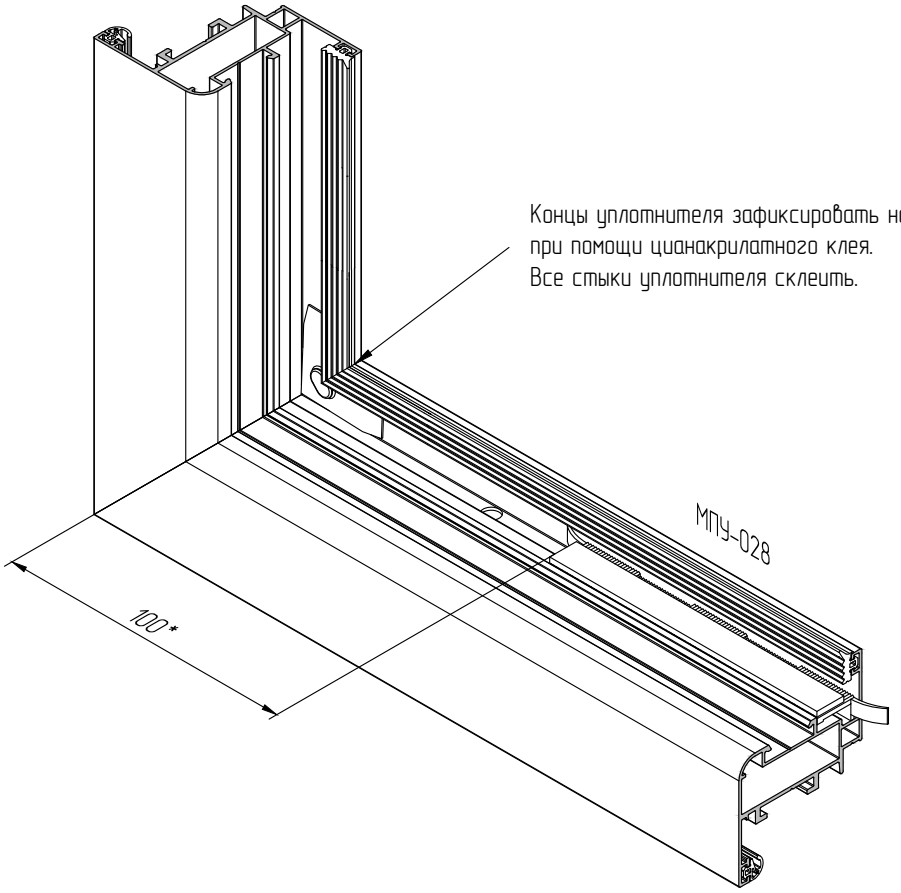
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СБОРКИ СТВОРКИ МП-640121

6 Установить уплотнитель для заполнения МПУ-45.01.



Уплотнитель нарезать с запасом 5% по длине!
При установке не растягивать!
Не допускать деформаций и зазоров!

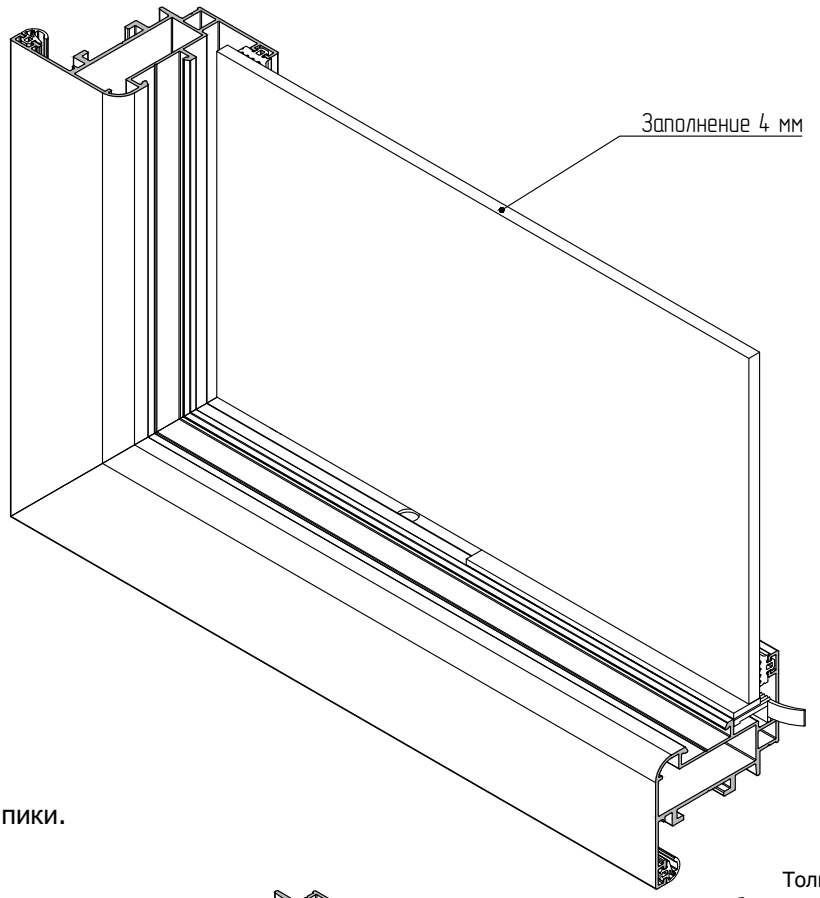
7 Установить подставку под заполнение МПУ-028.



*Схемы установки подкладок 04-05

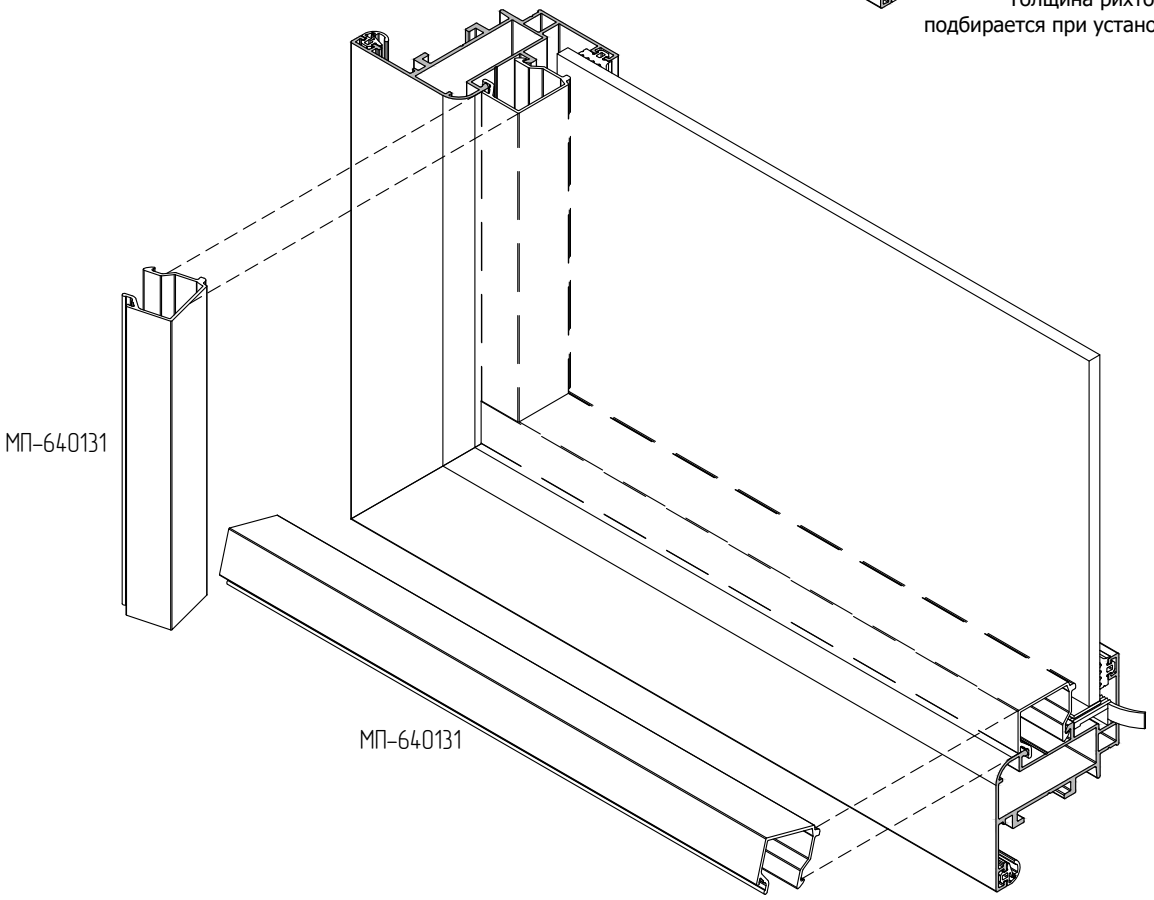
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СБОРКИ СТВОРКИ МП-640121

8 Установить заполнение.



9 Установить штапики.

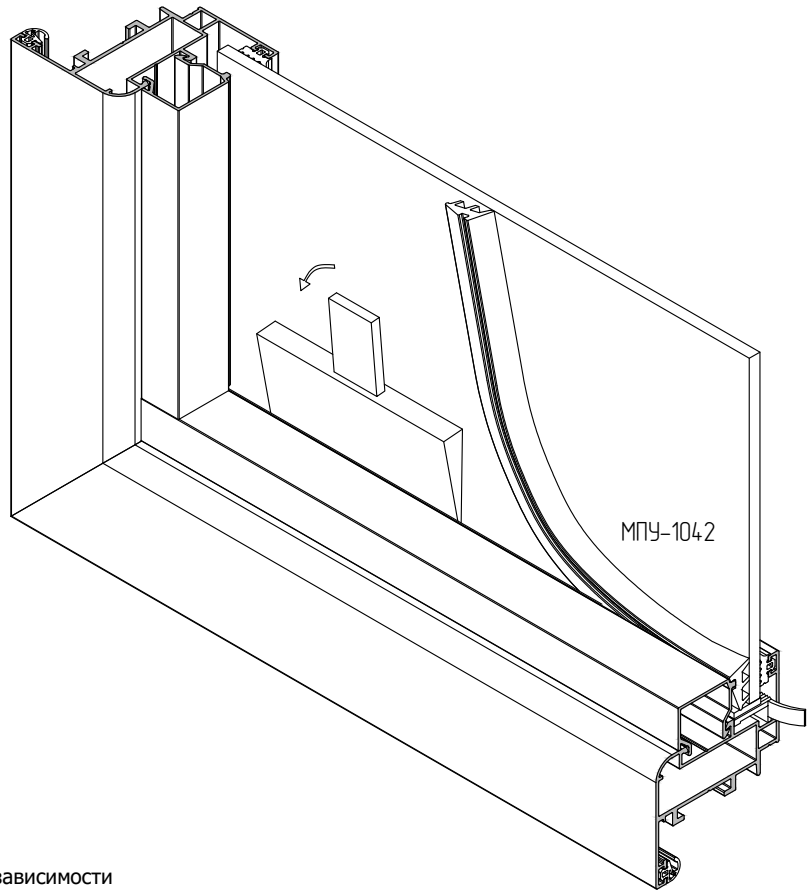
Толщина рихтовочных пластин
подбирается при установке заполнения



Штапик подбирается в зависимости от
толщины заполнения.
Сначала необходимо установить горизонтальные
штапики, а затем вертикальные

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СБОРКИ СТВОРКИ МП-640121.

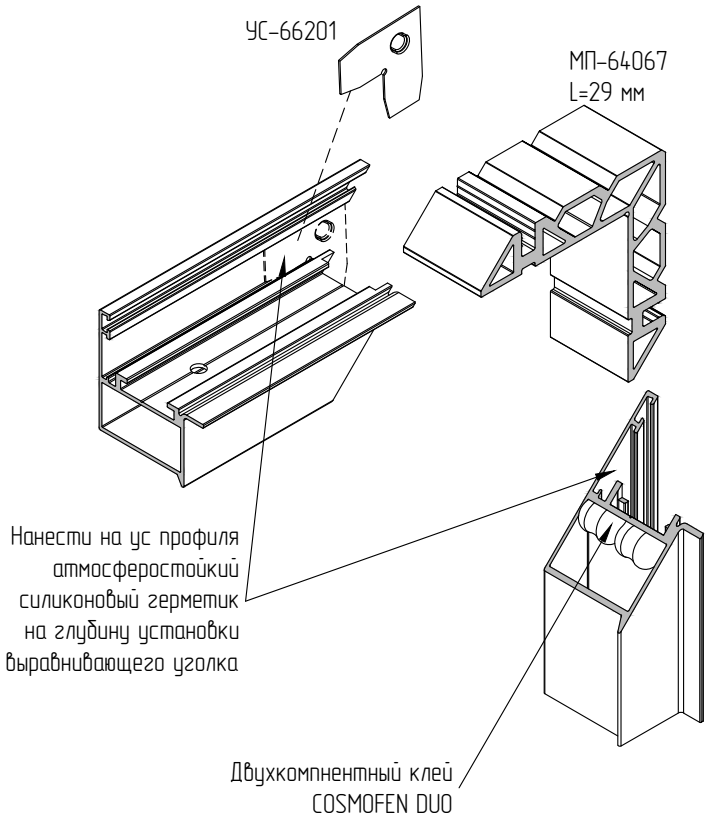
10 Установить внутренний уплотнитель в штапик.



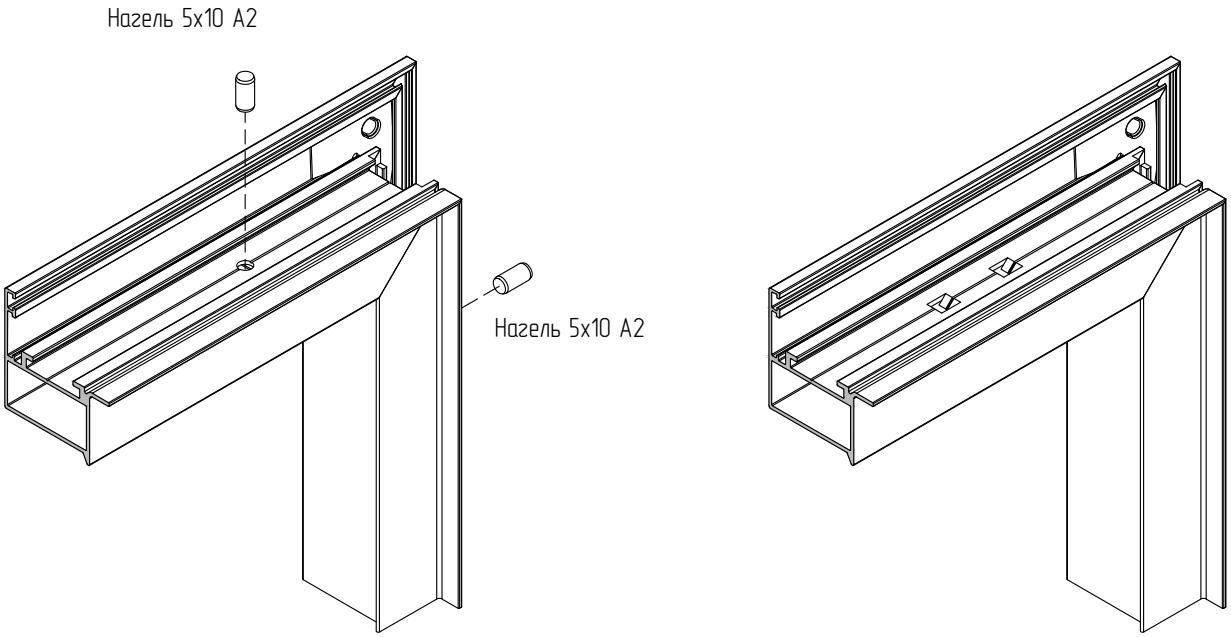
Уплотнитель подбирается в зависимости
от толщины заполнения
Уплотнитель необходимо устанавливать с усилием!

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СБОРКИ СТВОРКИ МП-640122

1 Ввести клей в камеры профиля на глубину установки закладных деталей.
Установить выравнивающий уголок УС-66201.

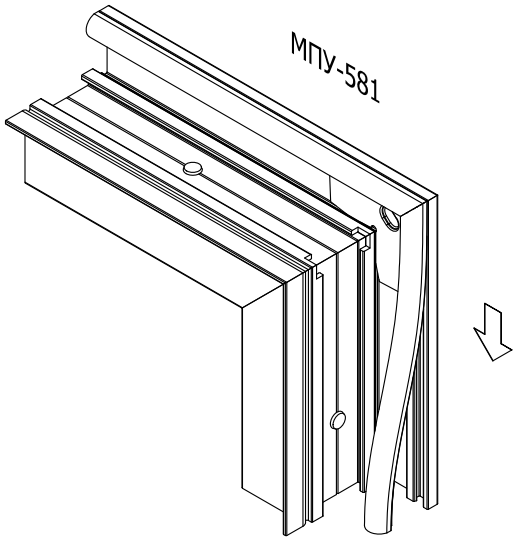


2 Забить нагели или произвести обжим углов на углообжимном станке.



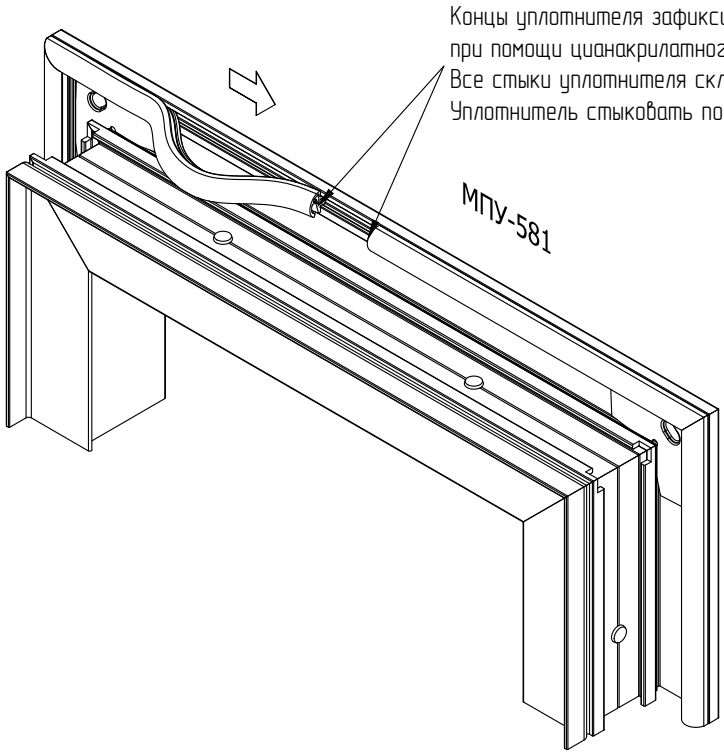
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СБОРКИ СТВОРКИ МП-640122

3 Установить уплотнитель притвора МПУ-581.



Уплотнитель нарезать с запасом 5% по длине!
При установке не растягивать!
Не допускать деформаций и зазоров!

4 Склеить концы уплотнителя притвора МПУ-581.

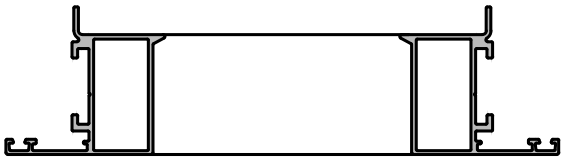


Уплотнитель нарезать с запасом 5% по длине!
При установке не растягивать!
Не допускать деформаций и зазоров!

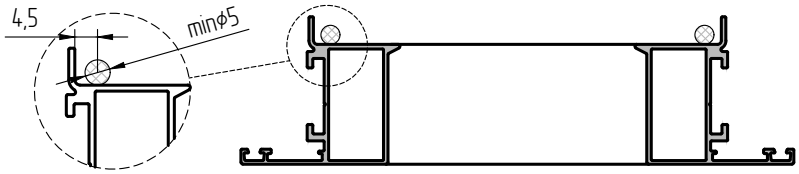
ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ СТЕКЛА СТВОРКУ МП-640122 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕРМЕТИКА

Работы по вклейке стекла проводить в сухом и не запыленном помещении с температурой воздуха не ниже +15 °С. Вклейка стекла производится в горизонтально расположенную, собранную на угловых соединителях створку.

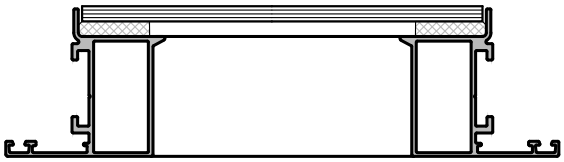
Шаг 1. - Перед нанесением структурного герметика склеиваемые поверхности профиля и стекла очистить от грязи и пыли, высушить и обезжирить универсальным растворителем, используя х/б ветошь (не оставляющую волокон ткани).



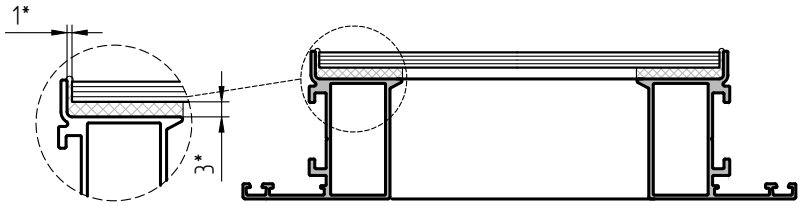
Шаг 2. - Нанести герметик для структурного остекления на поверхность профиля створки как показано на чертеже. Диаметр выдавливаемого валика герметика должен быть не менее 5 мм. Валик наносить непрерывно. Не допускается наносить два и более валиков ,во избежание попадания воздуха в шов.



Шаг 3. - В течении 5 минут с момента нанесения герметика положить вклеиваемое стекло в створку.

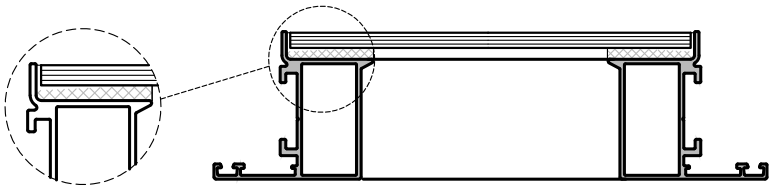


Шаг 4. - Усилием рук, вдавливая стекло, добиться полного заполнения герметиком шва. Обращайте внимание на минимально допустимую толщину герметика равную 1 мм и отсутствие пузырьков воздуха.



*Толщину и ширину герметика необходимо согласовывать с производителем.

Шаг 5. - Излишки выдавленного герметика удалить с поверхности с помощью ветоши смоченной растворителем, пока герметик не застыл. В случае, высыхания герметика, его можно удалить только механическим путем, например срезать лезвием, при этом не повредив поверхности стекла и профиля.



Шаг 6. - Створку необходимо хранить в горизонтальном положении все время до засыхания герметика. Время засыхания герметика уточнить у производителя. После засыхания створка готова к использованию.

Испытания по адгезии герметика к покрытию и покрытия к профилю необходимо запрашивать у производителей герметика.

ТЕХНОЛОГИЯ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ВКЛЕЕННЫХ СТЕКОЛ НА СТВОРКАХ

Обнаружение дефектов:

При визуальном осмотре в местах нанесения герметика выявлено присутствие пустот (пузырей воздуха). Либо отсутствует нанесения герметика по контуру торцов стекол.

Для того, чтобы понять влияет ли данный дефект на качество адгезии стекла к профилю створки необходимо в данных местах надавить с некоторым усилием рук на стекло.

Если при давлении на стекло присутствует движение самого стекла, тогда данная створка не пригодна для использования и отправляется на переделку.

Если движение стекла при надавливании не происходит, то допускается исправить дефект на месте.

Методика устранения дефектов.

Необходимо подготовить инструменты:

а) структурный герметик;
б) медицинский шприц, канцелярский нож;
в) фен.

Порядок работ по устранению дефекта:

1. Разогреть феном дефектное место в створке
2. Канцелярским ножом между стеклом и створкой аккуратно сделать зазор для иглы шприца. Не допустить механических повреждений профиля и закаленного стекла.
3. Шприц наполнить герметиком и выдавить в полость дефектного пространства.
4. Излишки герметика со стекла створки очистить ветошью смоченной в универсальном растворителе, пока не застыл герметик.
5. После нанесения герметика в дефектные места, створку необходимо хранить в горизонтальном положении до полного схватывания герметика.
6. Желаемый результат - получение сплошного исполнения герметика.

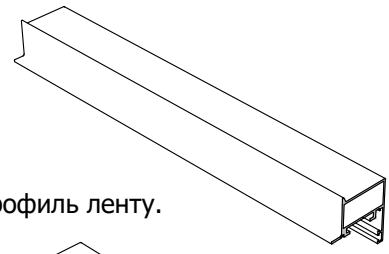
ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ СТЕКЛА СТВОРКУ МП-640122 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДВУСТОРОННЕЙ ЛЕНТЫ

Работы по вклейке стекла проводить в сухом и не запыленном помещении с температурой воздуха не ниже +15 °С. Вклейка стекла производится в горизонтально расположенную, собранную на угловых соединителях створку.

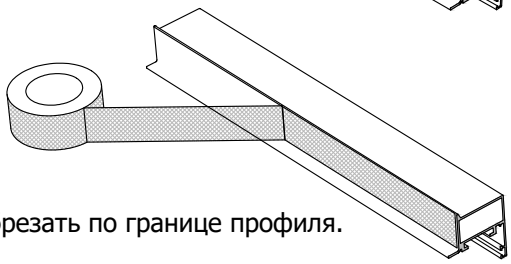
Подготовка профиля и нанесение ленты.

Вариант с нанесением ленты на предварительно напиленный и отфрезерованный профиль.

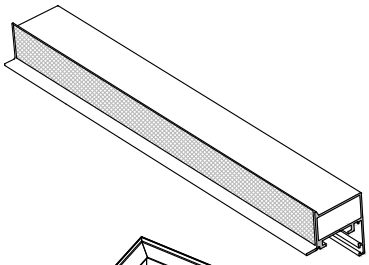
1. Очистить поверхность профиля от грязи и пыли смесью изопропанол/вода (1:1 по объему).
   Нанести на поверхность профиля небольшое количество активатора адгезии.



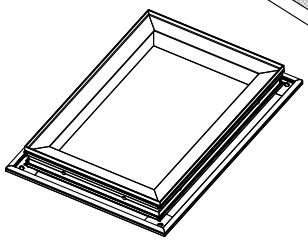
2. Через 5 минут , после обработки профиля активатором адгезии нанести на профиль ленту.



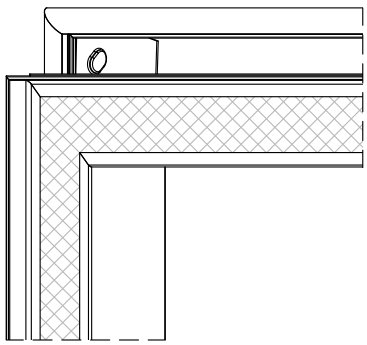
3. Ленту, нанесенную на профиль, прокатать нажимным валиком и обрезать по границе профиля.



4. Собрать створку, с нанесенной на профиль створки лентой.



5. Ленту на углах створки прокатать прижимным валиком по направлению к углам створки, либо прижать руками, обеспечив герметичный стык.



При изготовлении структурной створки учитываются габариты створки, высота установки на объекте. Тип стекла (закаленное, незакаленное) значение не имеет.

Профиль может иметь любое покрытие или без него, для подтверждения использования профиля с покрытием необходимо проводить испытание на адгезию ленты к покрытию и покрытия к профилю, для этого в компанию высылается образец применяемого в изделии (створке) профиля.

При изготовлении структурной створки МП-640122 с помощью двухсторонней ленты, ширина ленты определяет допустимую нагрузку от ветрового давления и габариты створки. Ширина ленты подбирается в зависимости от периметра рамы и ветровой нагрузки. Зона контакта стекла с лентой должна быть без покрытий и защитной пленки.

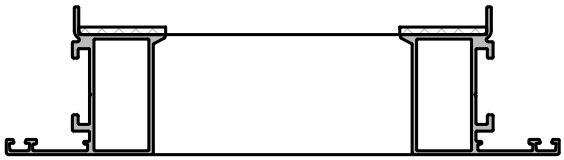
ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ СТЕКЛА В СТВОРКУ МП-640122 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДВУСТОРОННЕЙ ЛЕНТЫ

Подготовка поверхности стекла.

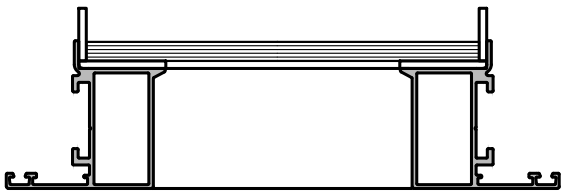
1. Поверхность стекла очистить от грязи и пыли, обезжирить смесью изопропанол/вода (в соотношении 1:1) и высушить.
2. Стекло обработать силановым праймером для стекла, нанося его в один слой в минимальном количестве.
3. Стекло устанавливать в раму не ранее, чем через 5 минут после обработки силановым праймером.

Установка стекла.

Шаг 1. - Расположить раму с нанесенной на нее монтажной лентой горизонтально на устойчивой поверхности. Удалить защитную пленку с монтажной ленты.

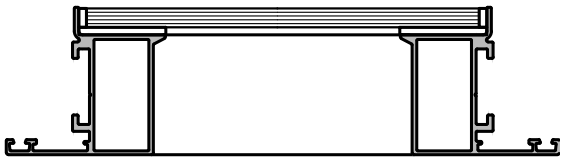


Шаг 2. - Приложить стекло к раме, обеспечив правильное позиционирование.



Шаг 3. - После соединения, приложить к стеклу дополнительное давление. Давление на стекло прилагать только в месте контакта его с монтажной лентой, последовательно по всей длине контакта.

Шаг 4. - По периметру стекла уложить самоклеющийся уплотнитель

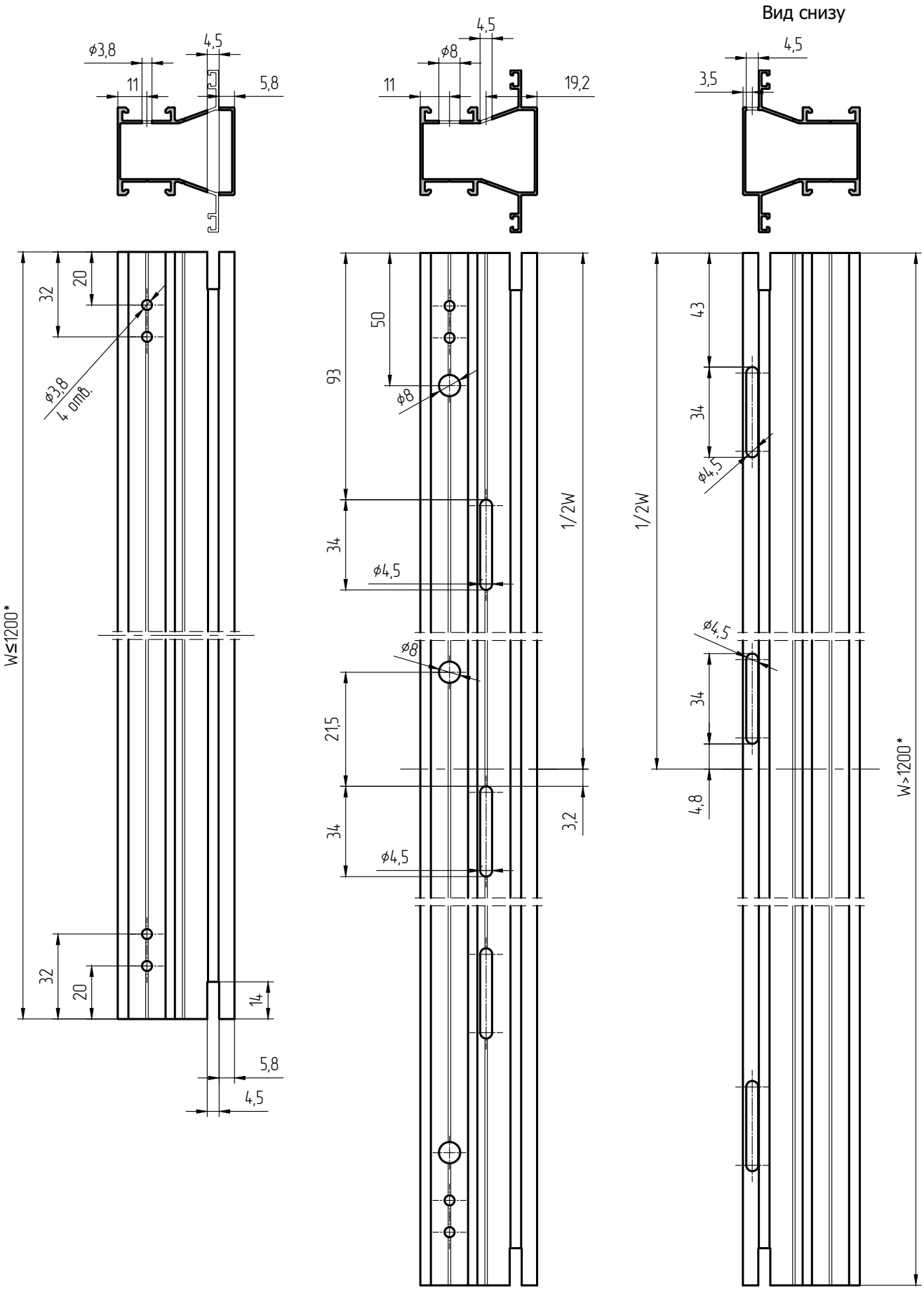


Оптимальная температура нанесения ленты +20 °С... +30 °С, наносить ленту при температуре ниже +15 °С не рекомендуется.

Между стеклом и лентой не должно присутствовать пузырьков воздуха.

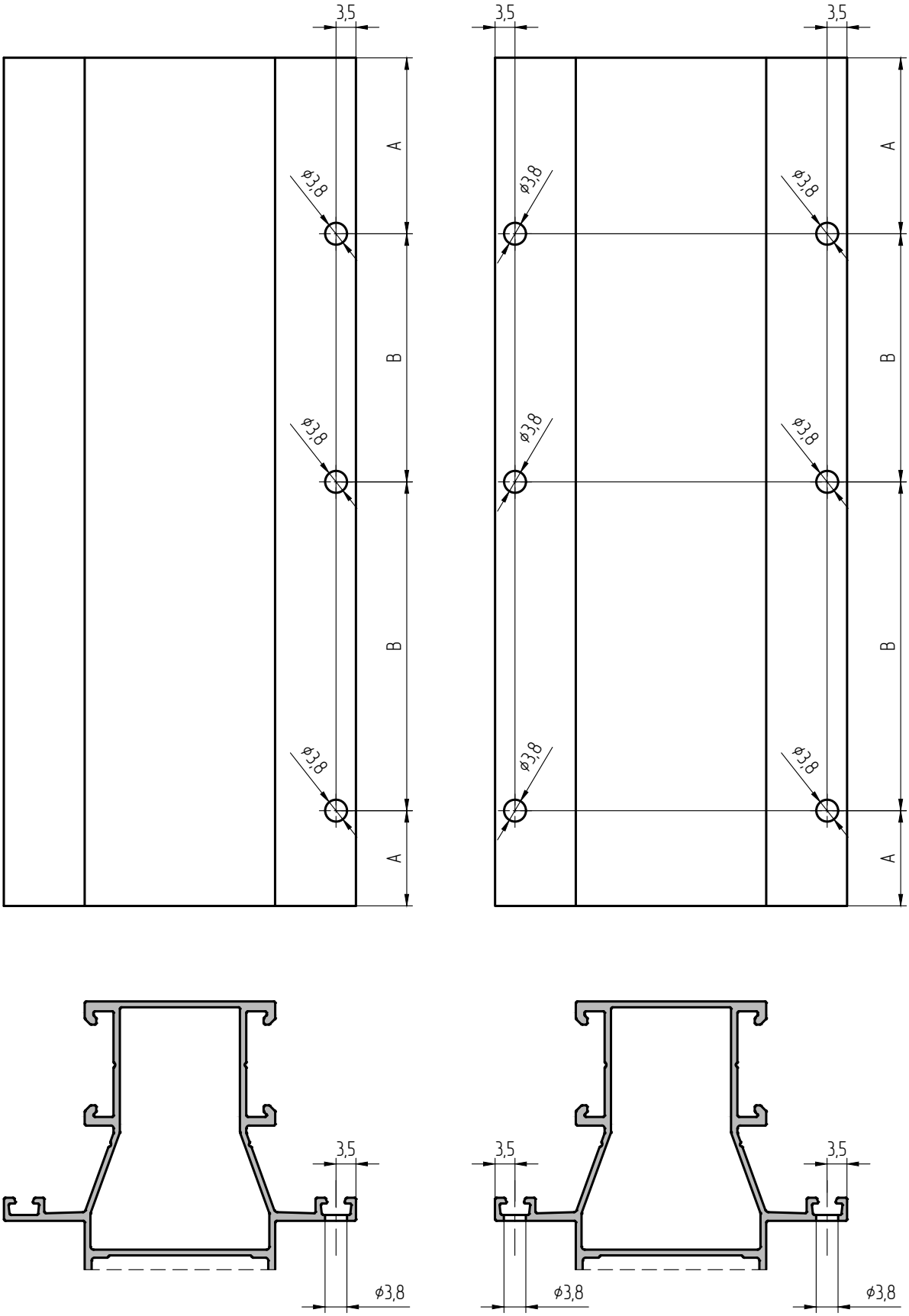
Прочность соединения, составляющая 75% от максимальной достигается через 1 час после соединения и выдержки в горизонтальном положении.

ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ РИГЕЛЕЙ И ИМПОСТОВ



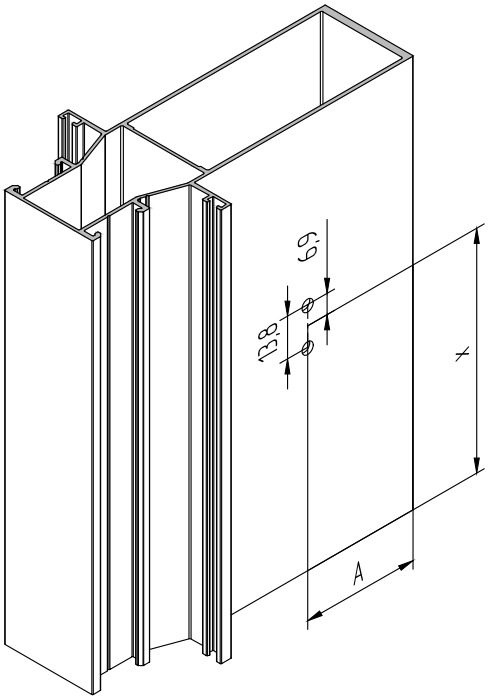
W - длина ригеля
*если длина ригеля больше 1200мм, то дополнительно делаются дренажные отверстия по центру ригеля

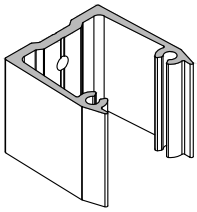
ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ СТОЕК ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ РИГЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ



A - расстояние от края стойки до оси ригеля
B - расстояние от оси до оси ригелей

ОБРАБОТКА СТОЙКИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ РИГЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ПРИ УСИЛЕННОМ Т-ОБРАЗНОМ КРЕПЛЕНИИ



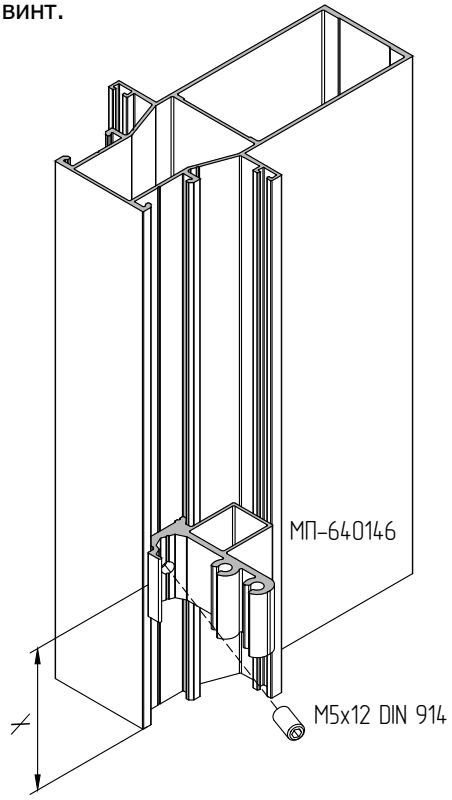


X - расстояние от края стойки до оси ригеля

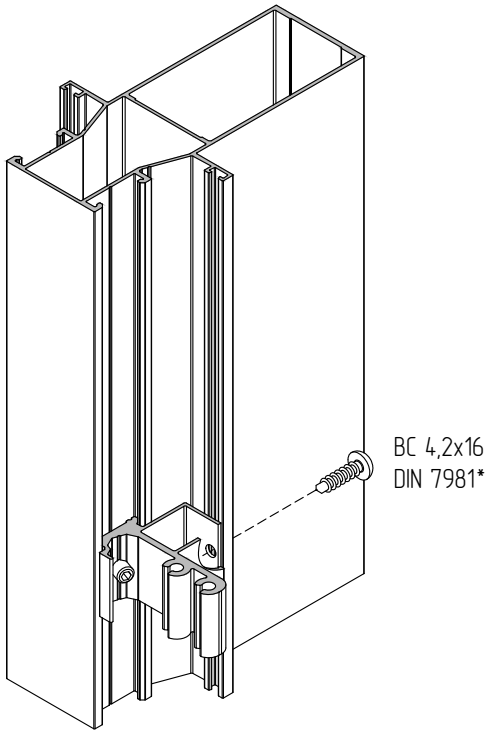
Наименование стойки	Наименование соединяемого ригеля	Используемая закладная	Расстояние от края пилона стойки до оси закладной А мм
МП-640101	МП-640101	МП-4041 L=30,2 мм	20,6
МП-640102	МП-640101	МП-4041 L=30,2 мм	29,6
	МП-640102		20,6
МП-640103	МП-640101	МП-4041 L=30,2 мм	39,6
	МП-640102		30,6
	МП-640103	МП-4041 L=30 мм	21,4
МП-640104	МП-640101	МП-4041 L=30,2 мм	52,6
	МП-640102		43,6
	МП-640103	МП-4041 L=30 мм	34,4
	МП-640104	МП-4041 L=29,8 мм	21,3
МП-640106	МП-640101	МП-4041 L=30,2 мм	61,6
	МП-640102		52,6
	МП-640103	МП-4041 L=30 мм	43,4
	МП-640104	МП-4041 L=29,8 мм	30,3
	МП-640106		21,5
МП-640107	МП-640101	МП-4041 L=30,2 мм	71,6
	МП-640102		62,6
	МП-640103	МП-4041 L=30 мм	53,4
	МП-640104	МП-4041 L=29,8 мм	40,3
	МП-640106		31,5
	МП-640107	МП-4041 L=29,6 мм	21,7
МП-640108	МП-640101	МП-4041 L=30,2 мм	81,6
	МП-640102		72,6
	МП-640103	МП-4041 L=30 мм	63,4
	МП-640104	МП-4041 L=29,8 мм	50,3
	МП-640106		41,5
	МП-640107	МП-4041 L=29,6 мм	31,7
	МП-640108	МП-4041 L=28,6 мм	22,3

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СБОРКИ СТОЕЧНО-РИГЕЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ

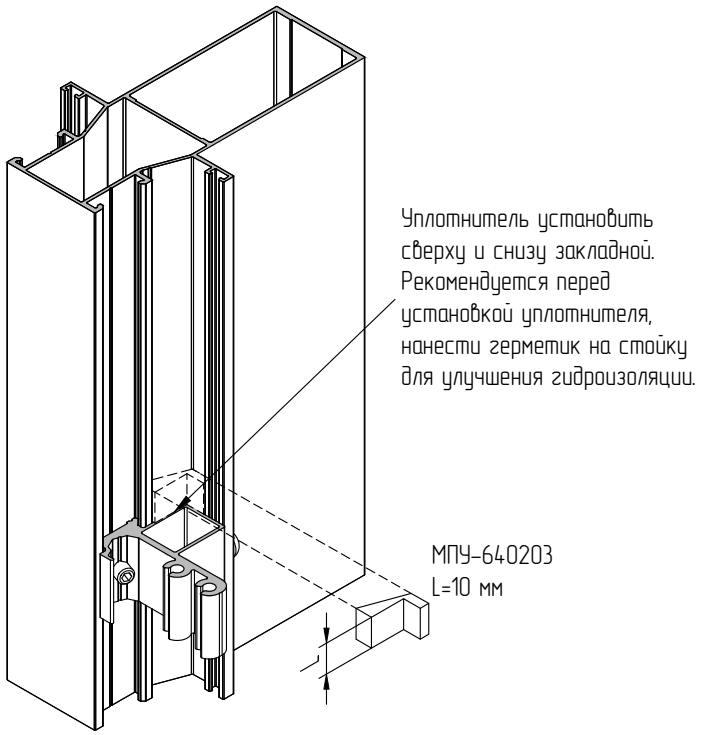
1 Установить закладную для Т-соединения МП-640146. Закрепить на установочный винт.



2 Закрепить с помощью винта ВС 4,2х16 DIN 7981.



3 Установить уплотнитель МПУ-640203.

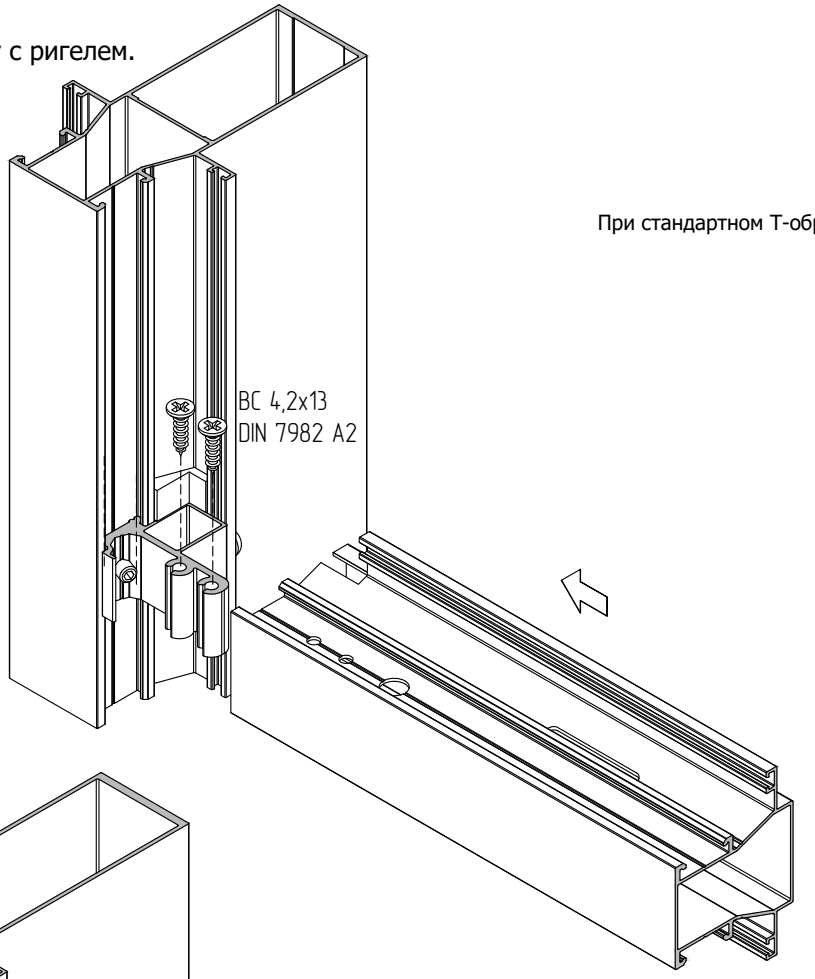


*Не используется при креплении ригеля МП-640115
Выбор типоразмера закладной в разделе 2 "Номенклатура"
Обработка стойки 06-21
X - расстояние от края стойки до оси ригеля

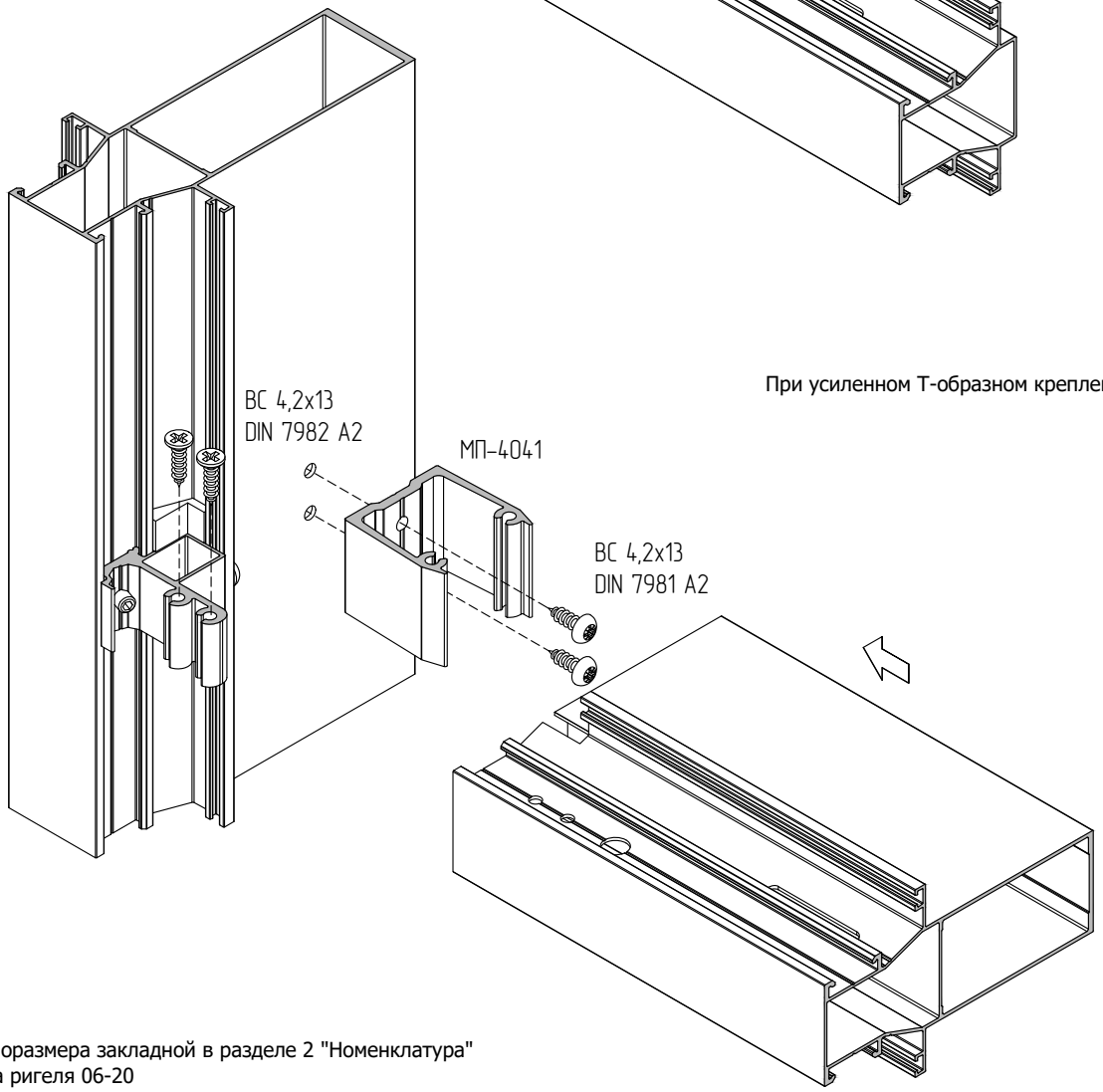
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СБОРКИ СТОЕЧНО-РИГЕЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ

4 Соединить стойку с ригелем.

При стандартном Т-образном креплении



При усиленном Т-образном креплении

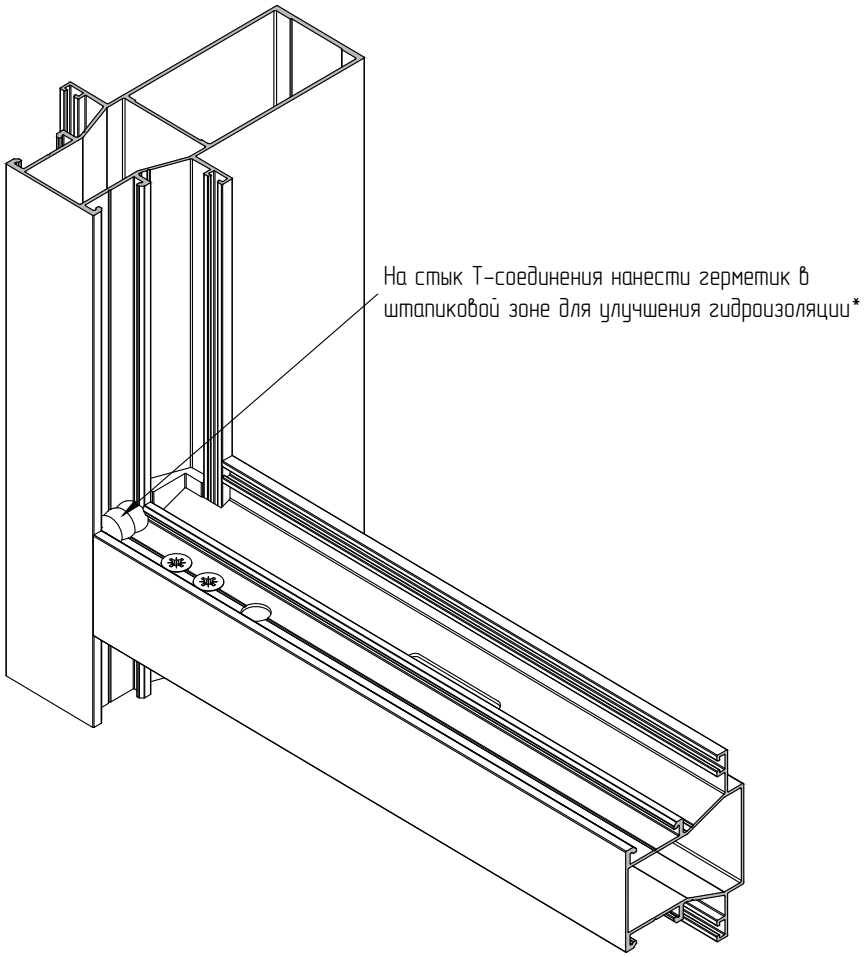


Выбор типоразмера закладной в разделе 2 "Номенклатура"
Обработка ригеля 06-20
Обработка стойки 06-22

6

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СБОРКИ СТОЕЧНО-РИГЕЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ

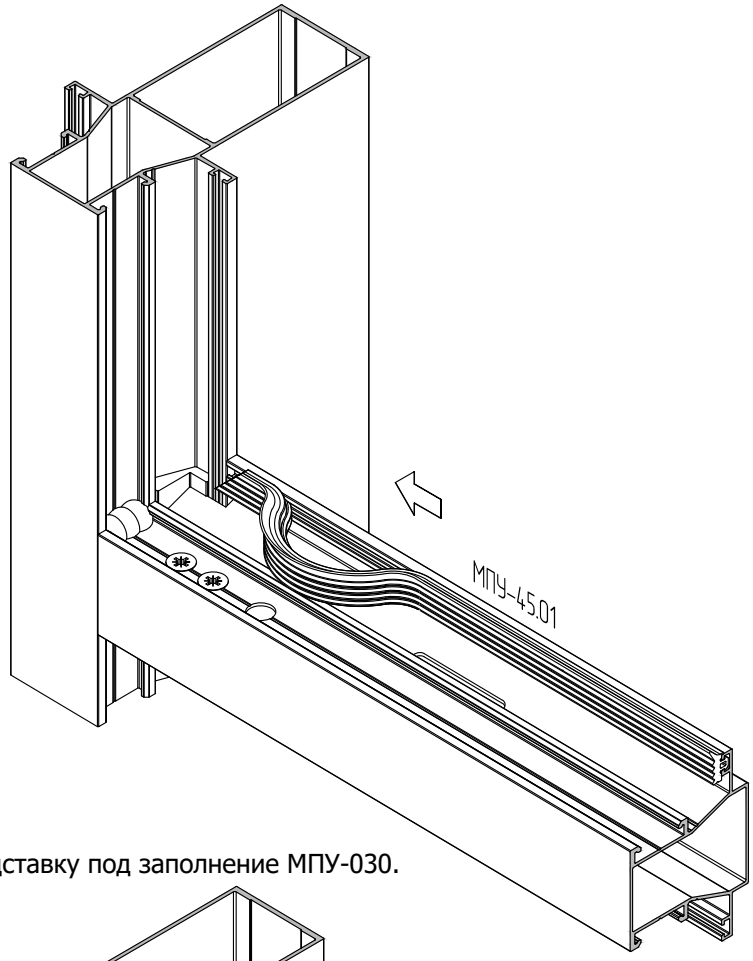
5 Нанести герметик на стык стойки с ригелем.



*Герметик показан условно

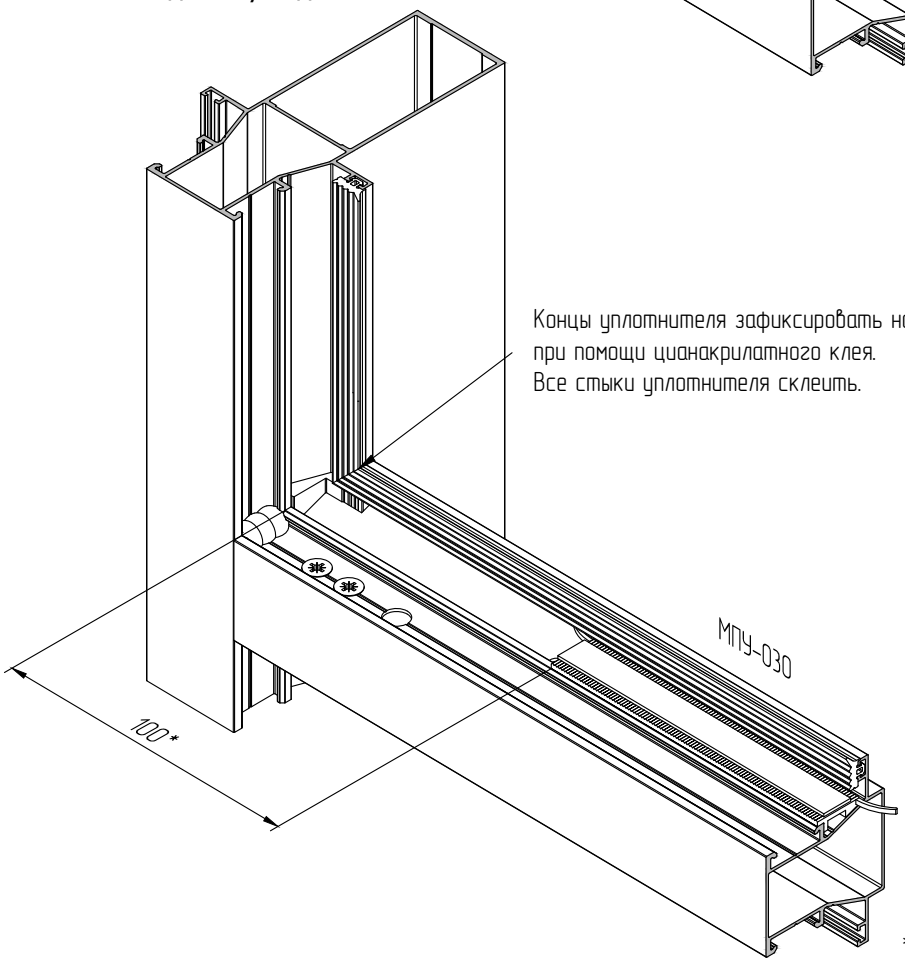
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ ДВОЙНОГО ЗАПОЛНЕНИЯ В ГЛУХУЮ ЧАСТЬ

1 Установить уплотнитель для заполнения МПУ-45.01.



Уплотнитель нарезать с запасом 5% по длине!
При установке не растягивать!
Не допускать деформаций и зазоров!

2 Установить подставку под заполнение МПУ-030.



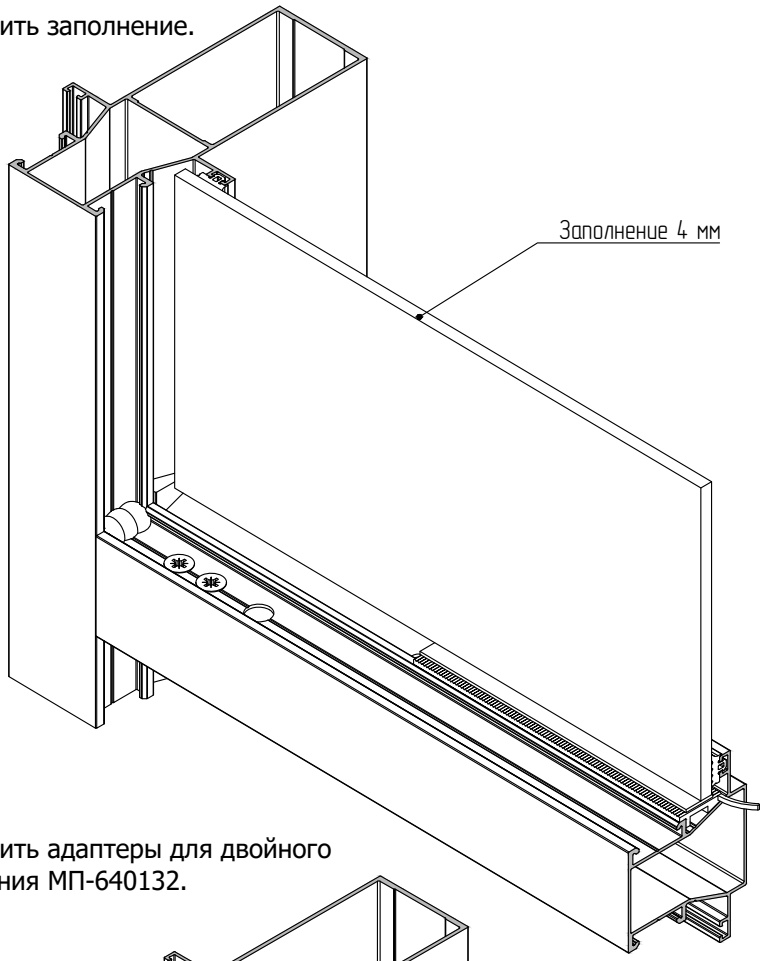
Концы уплотнителя зафиксировать на профиле при помощи цианакрилатного клея.
Все стыки уплотнителя склеить.

*Схемы установки подкладок 04-05

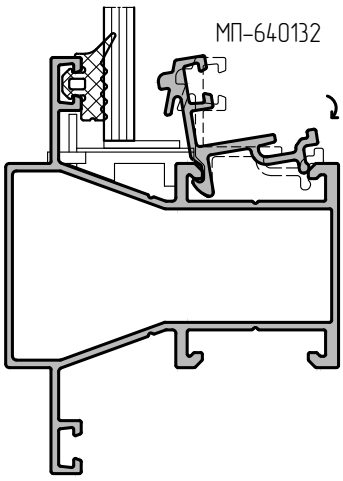
6

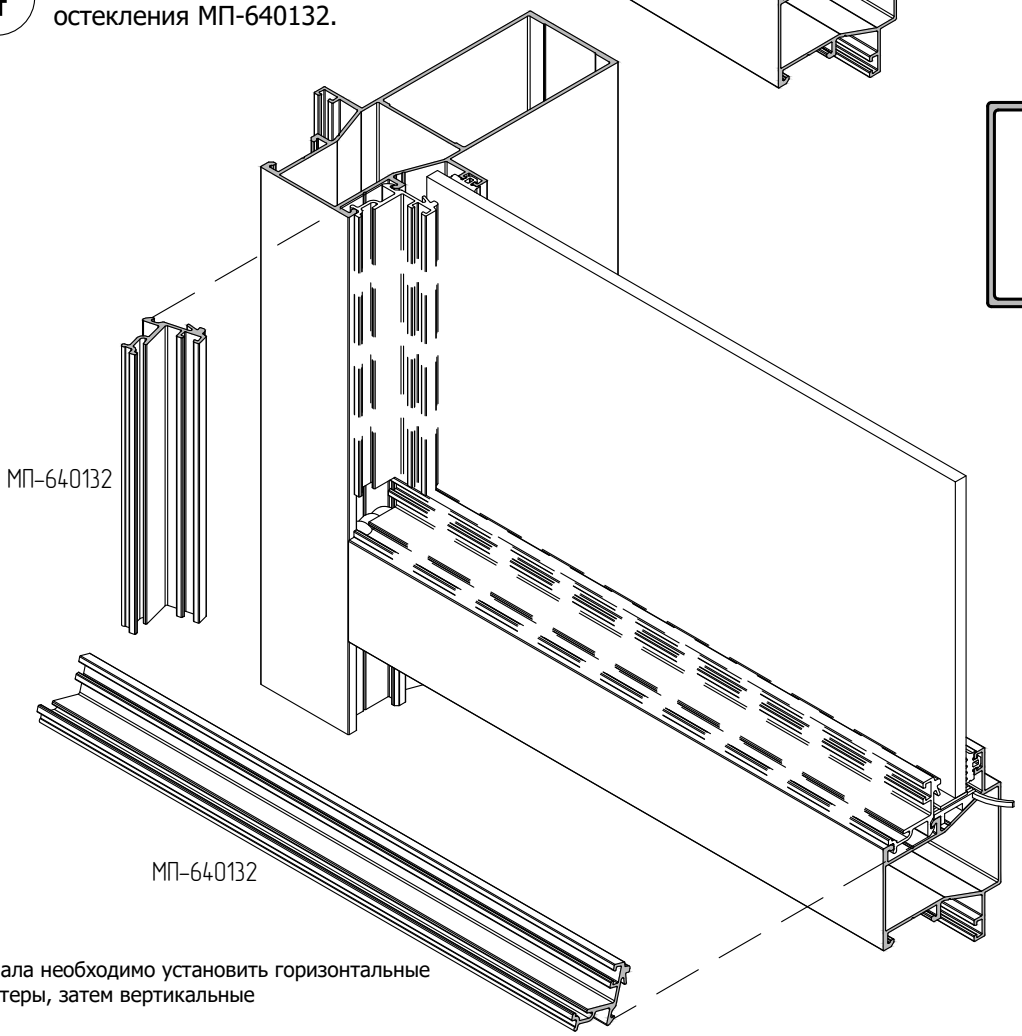
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ ДВОЙНОГО ЗАПОЛНЕНИЯ В ГЛУХУЮ ЧАСТЬ

3 Установить заполнение.



4 Установить адаптеры для двойного остекления МП-640132.

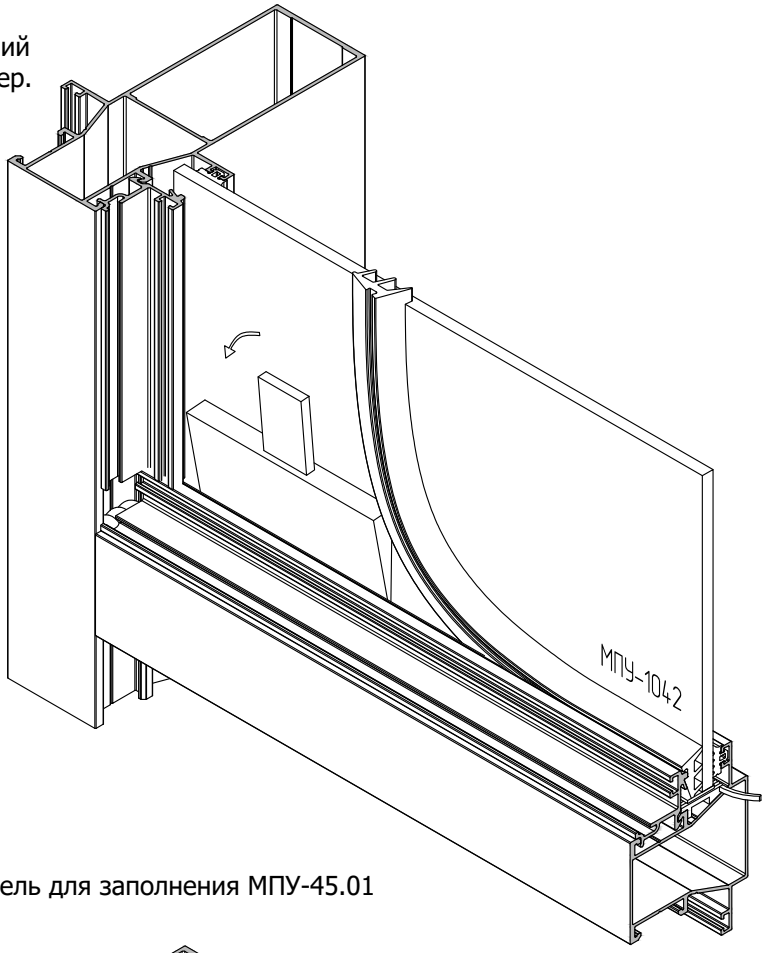




Сначала необходимо установить горизонтальные адаптеры, затем вертикальные

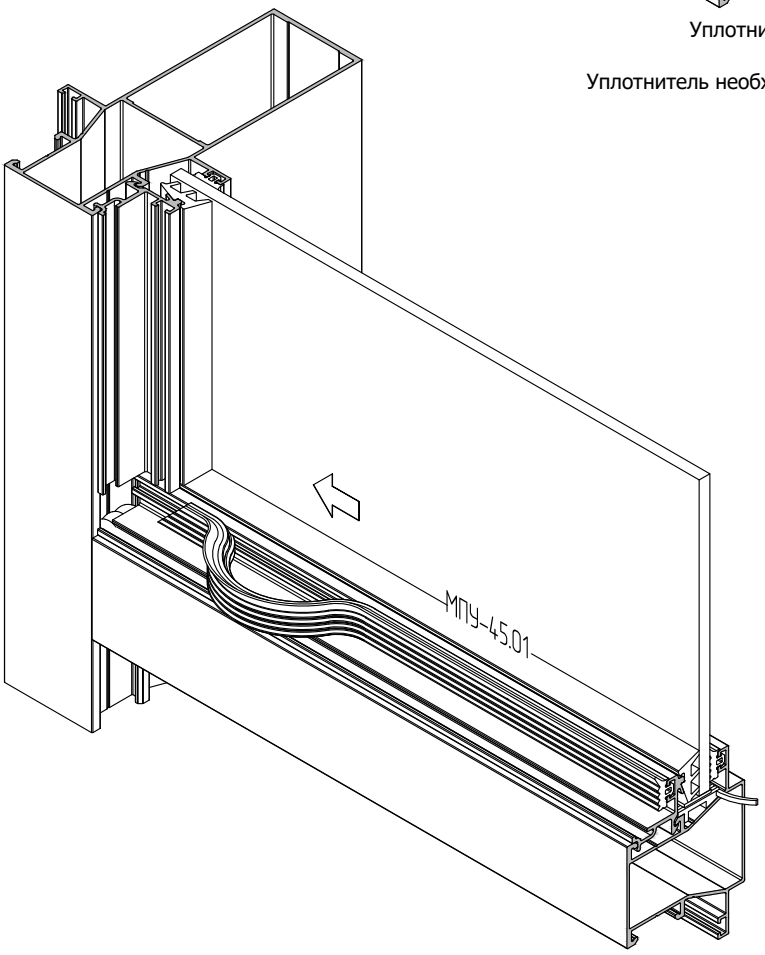
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ ДВОЙНОГО ЗАПОЛНЕНИЯ В ГЛУХУЮ ЧАСТЬ

5 Установить внутренний уплотнитель в адаптер.



6 Установить уплотнитель для заполнения МПУ-45.01 на адаптер.

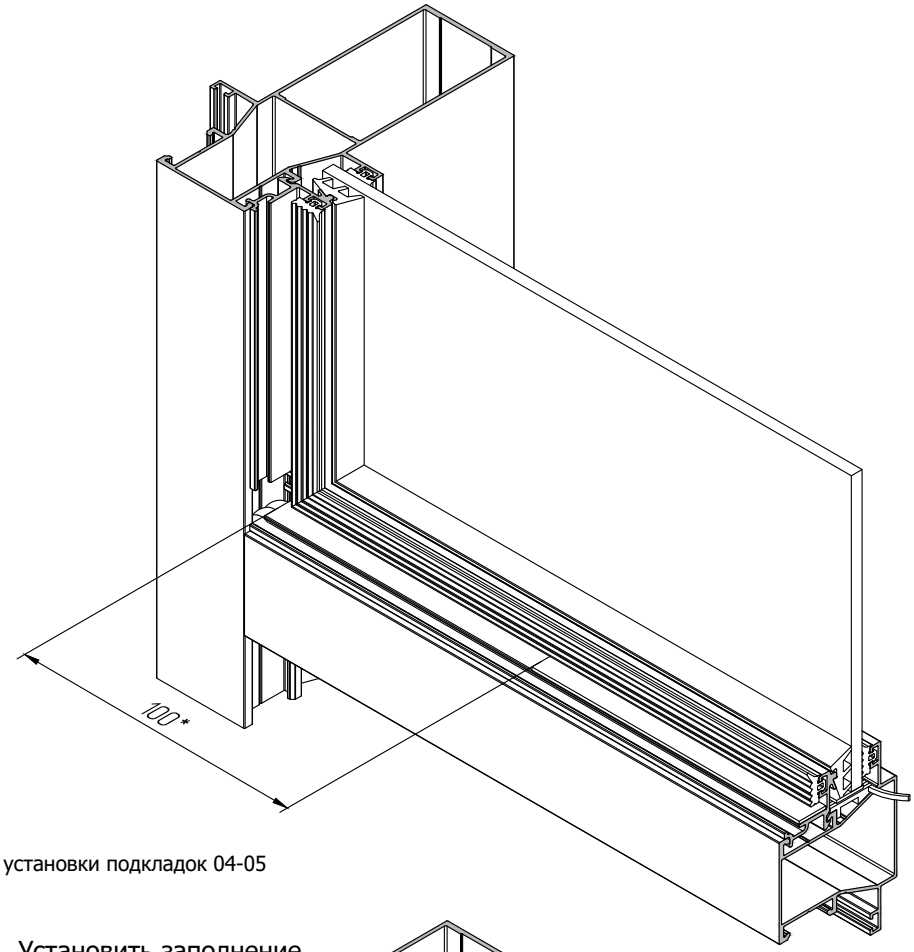
Уплотнитель подбирается в зависимости от толщины заполнения
Уплотнитель необходимо устанавливать с усилием!



Уплотнитель нарезать с запасом 5% по длине!
При установке не растягивать!
Не допускать деформаций и зазоров!

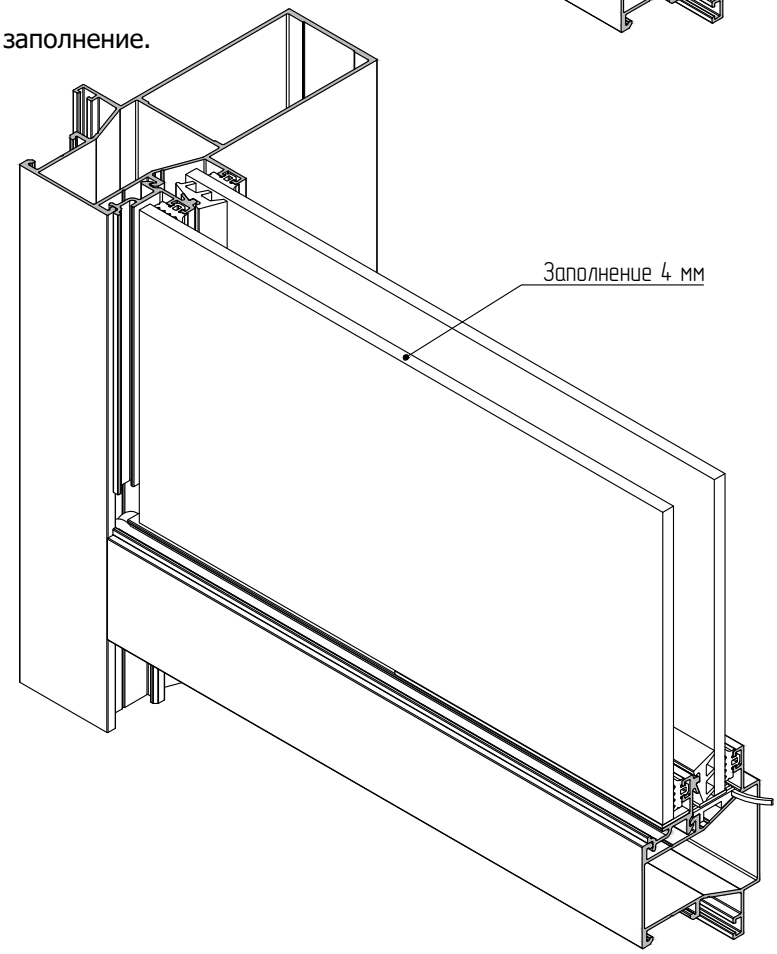
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ ДВОЙНОГО ЗАПОЛНЕНИЯ В ГЛУХУЮ ЧАСТЬ

7 Установить подкладку под заполнение.



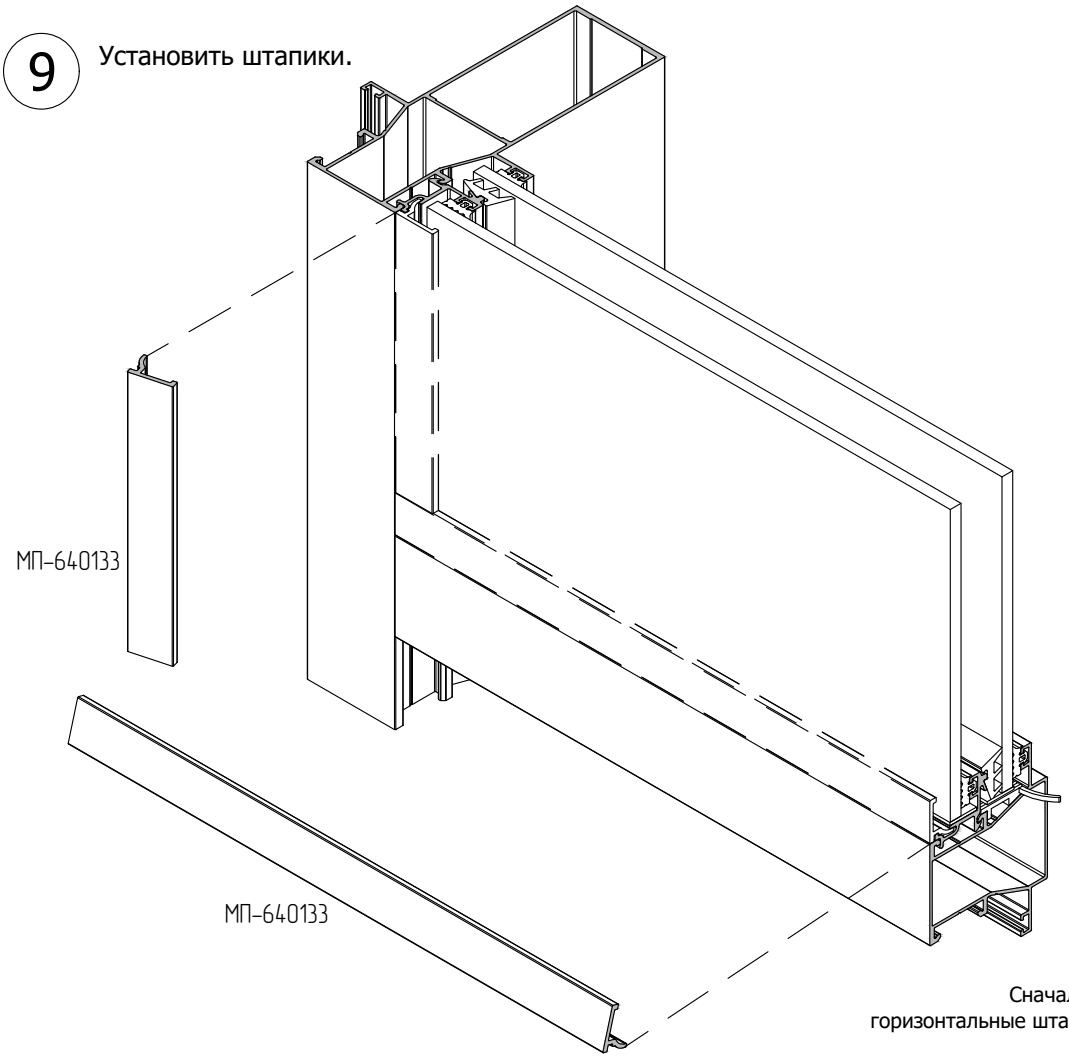
*Схемы установки подкладок 04-05

8 Установить заполнение.

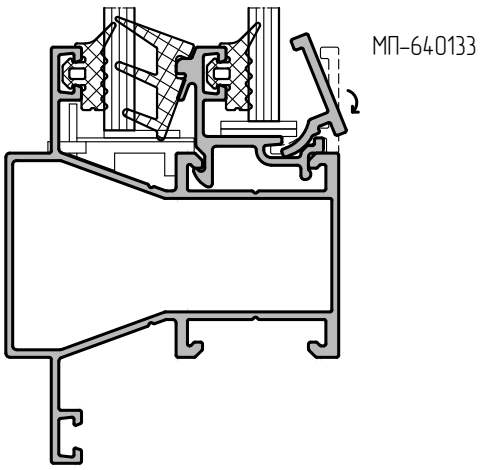


ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ ДВОЙНОГО ЗАПОЛНЕНИЯ В ГЛУХУЮ ЧАСТЬ

9 Установить штапики.

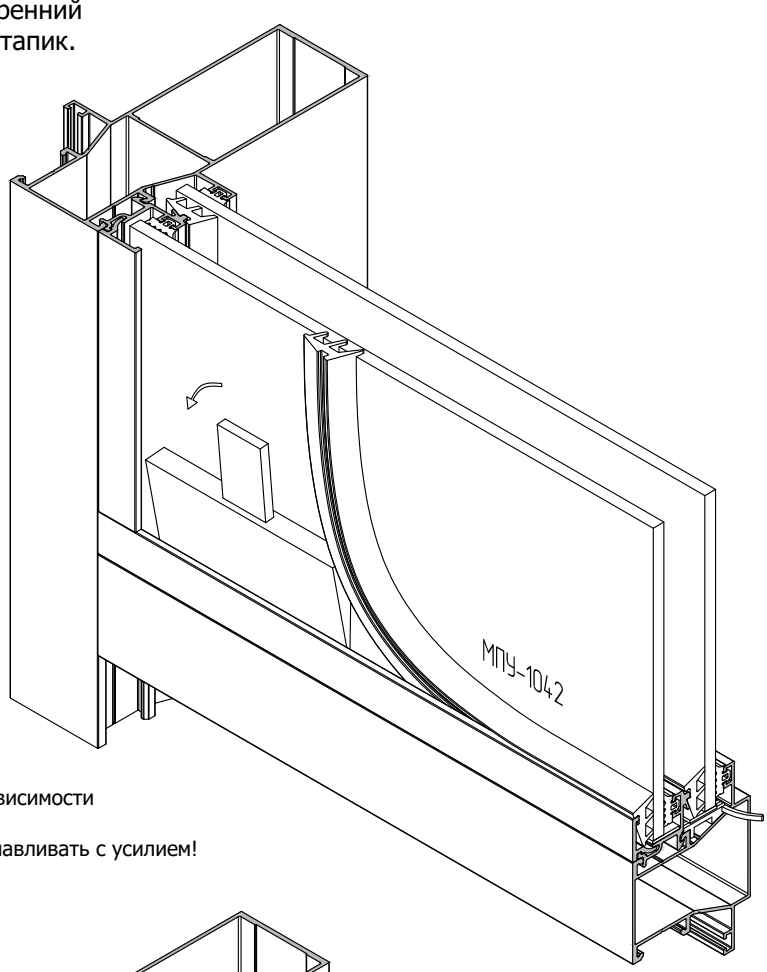


Сначала необходимо установить горизонтальные штапики, затем вертикальные



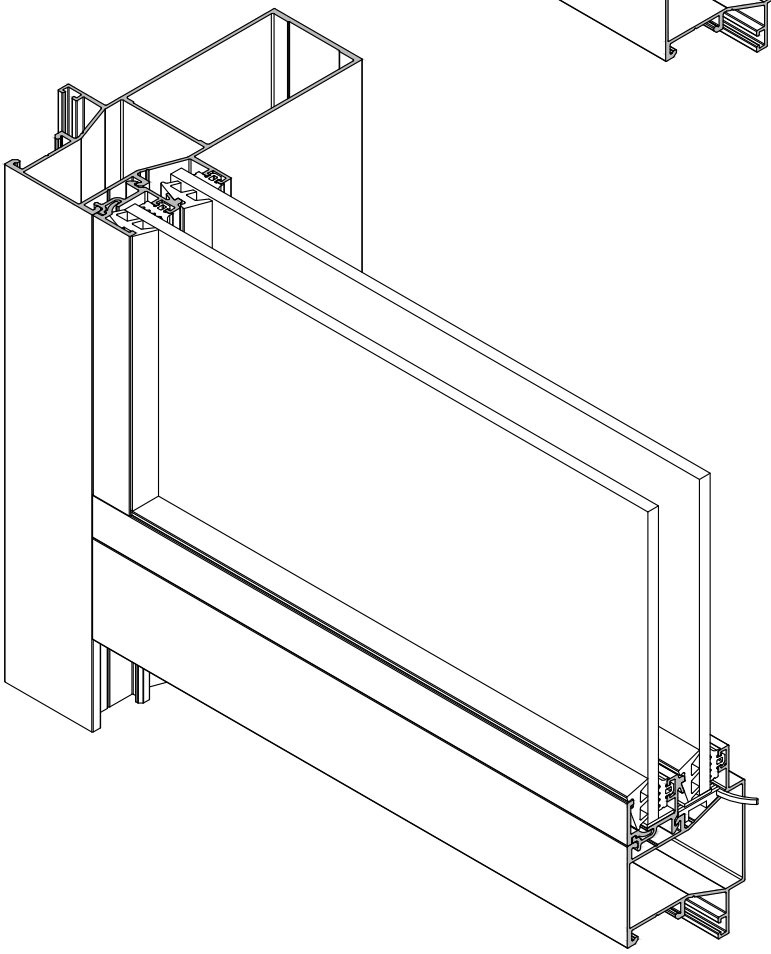
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ ДВОЙНОГО ЗАПОЛНЕНИЯ В ГЛУХУЮ ЧАСТЬ

10 Установить внутренний уплотнитель в штапик.



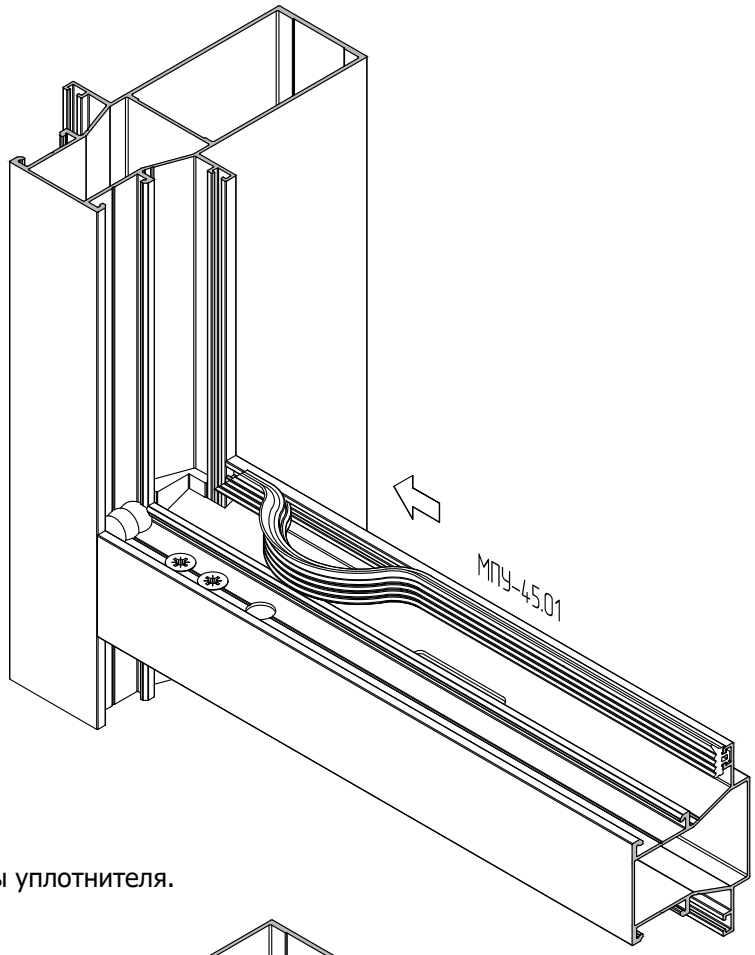
Уплотнитель подбирается в зависимости от толщины заполнения
Уплотнитель необходимо устанавливать с усилием!

11



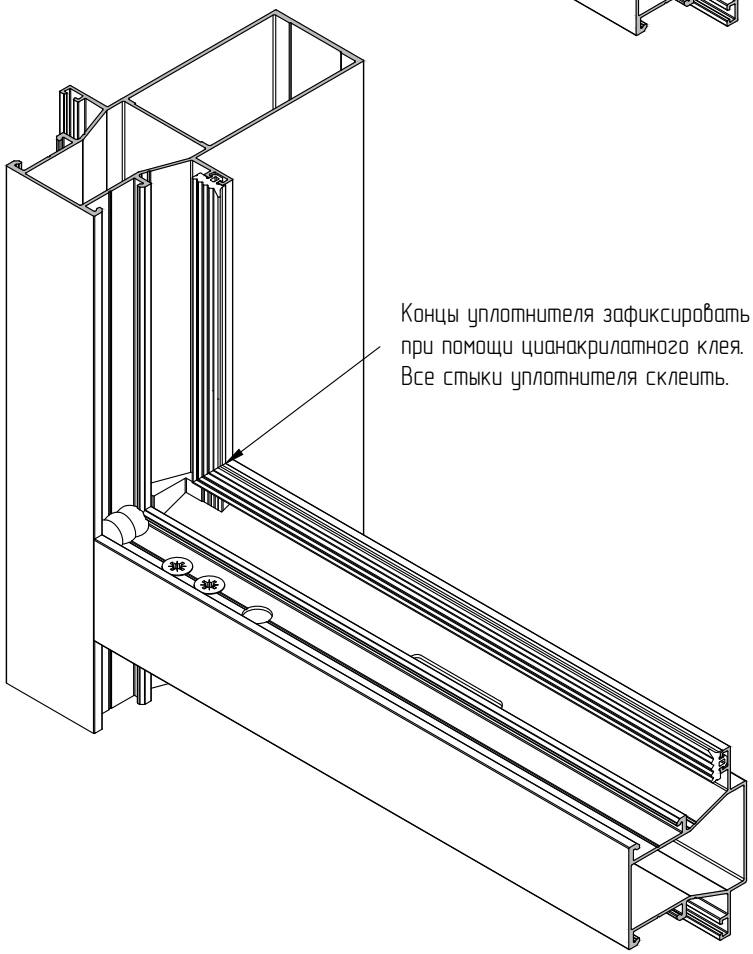
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ ЗАПОЛНЕНИЯ ТОЛЩИНОЙ 24 ММ

1 Установить уплотнитель для заполнения МПУ-45.01.



Уплотнитель нарезать с запасом 5% по длине!
При установке не растягивать!
Не допускать деформаций и зазоров!

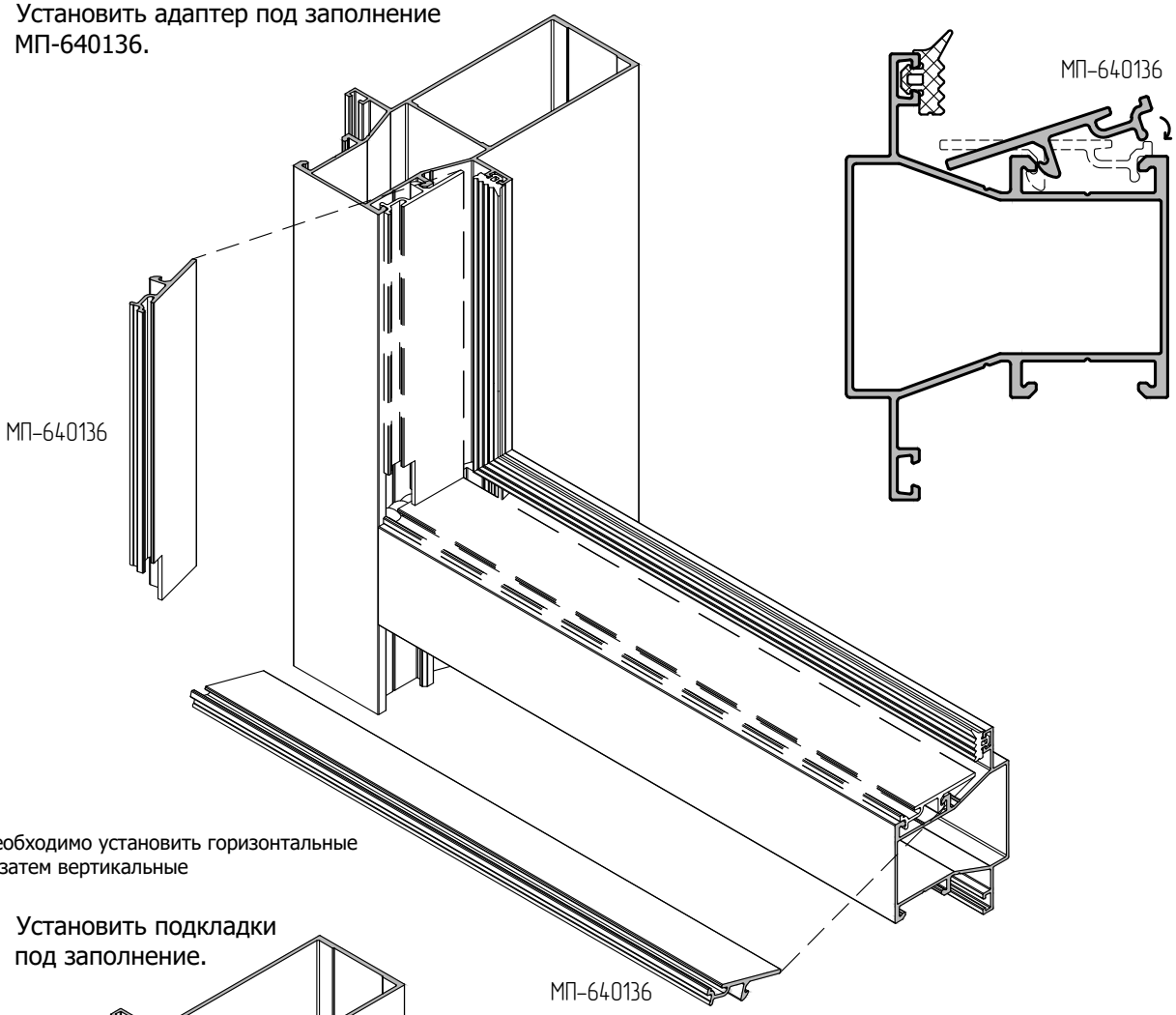
2 Склеить концы уплотнителя.



Концы уплотнителя зафиксировать на профиле при помощи цианакрилатного клея.
Все стыки уплотнителя склеить.

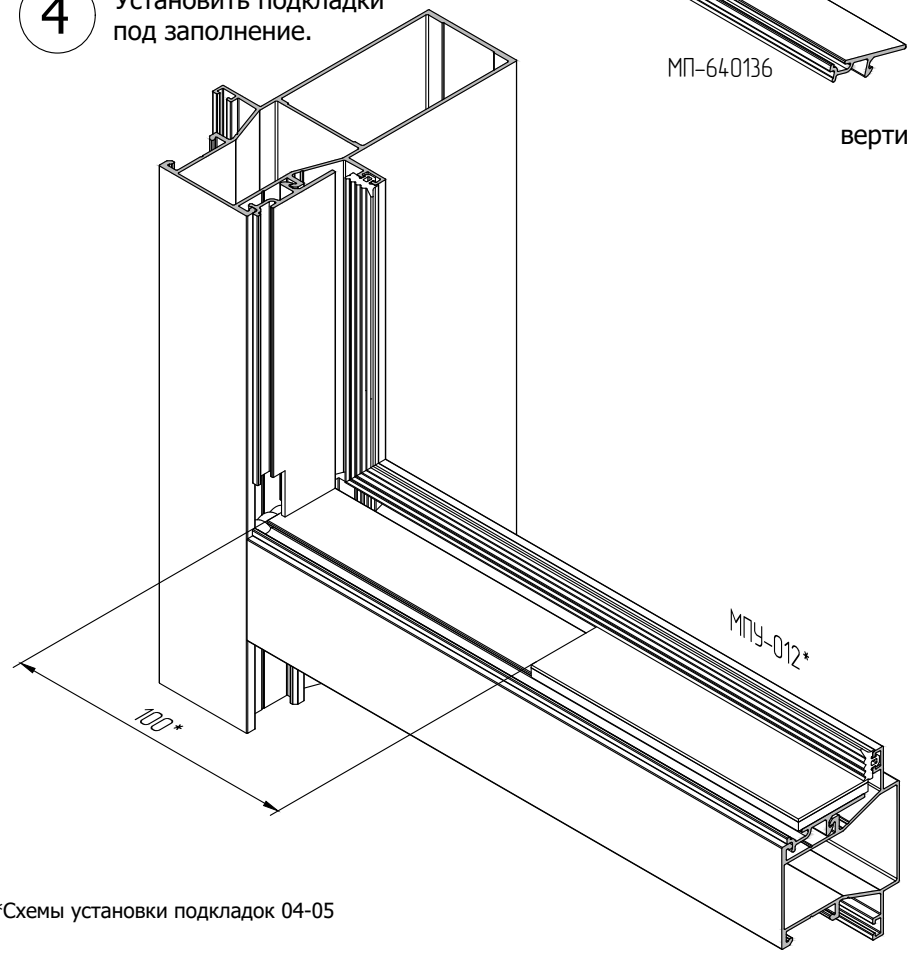
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ ЗАПОЛНЕНИЯ ТОЛЩИНОЙ 24 ММ.

3 Установить адаптер под заполнение МП-640136.



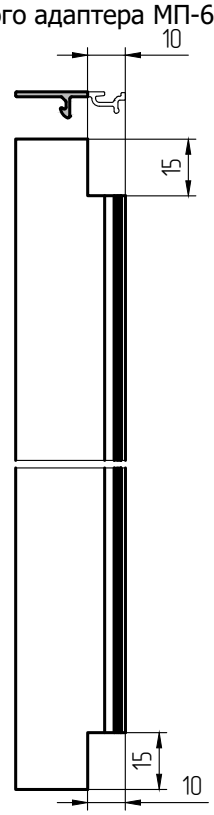
Сначала необходимо установить горизонтальные адаптеры, затем вертикальные

4 Установить подкладки под заполнение.



*Схемы установки подкладок 04-05

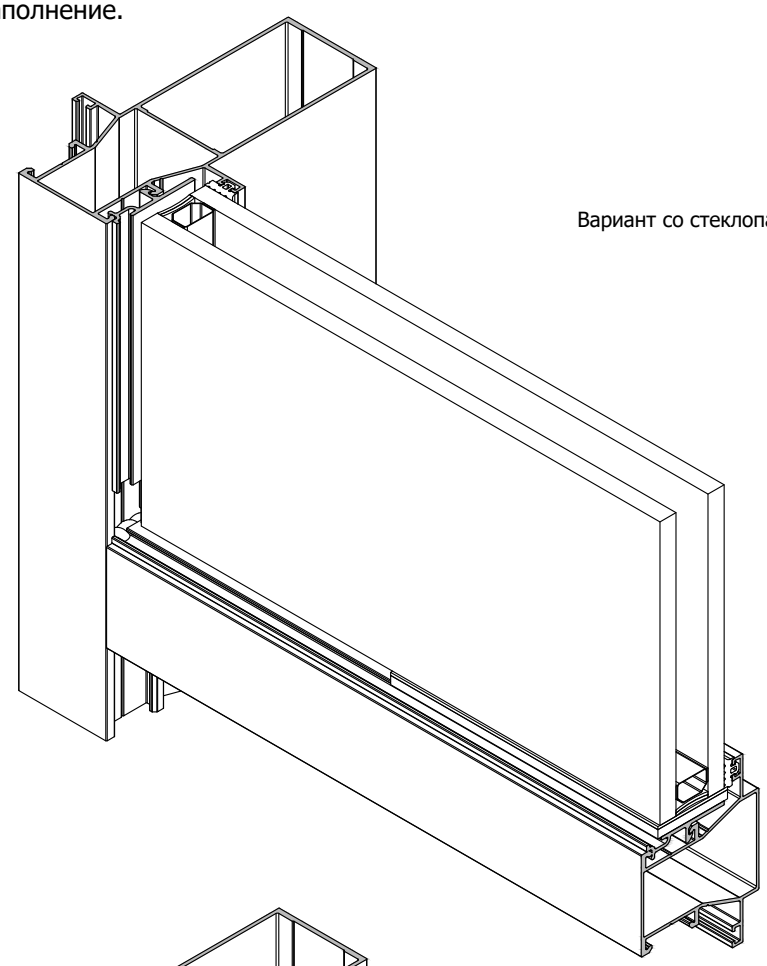
Схема обработки вертикального адаптера МП-640136



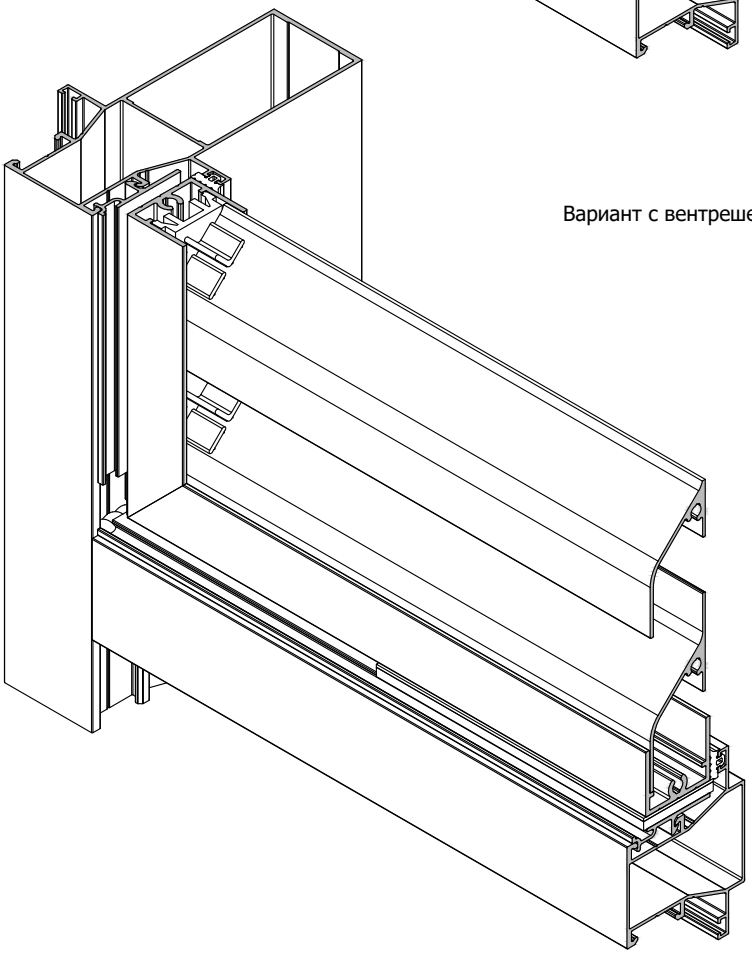
6

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ ЗАПОЛНЕНИЯ ТОЛЩИНОЙ 24 ММ

5 Установить заполнение.



Вариант со стеклопакетом

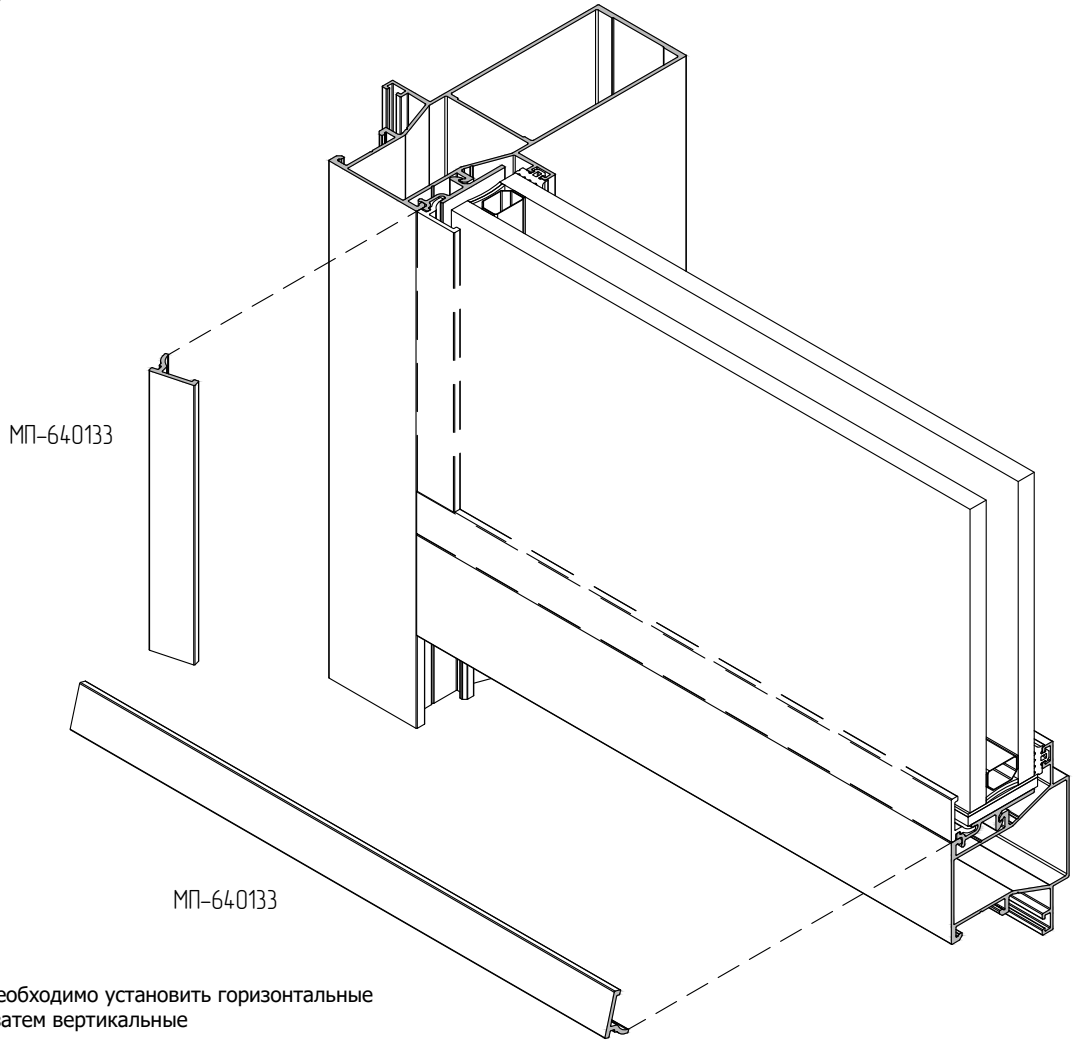


Вариант с вентрешеткой

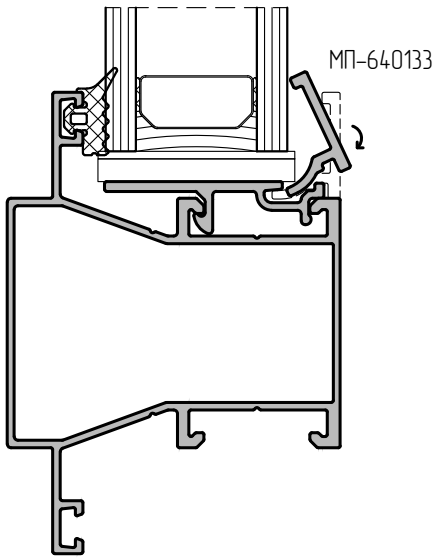
Сборка вентрешетки 06-37

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ ЗАПОЛНЕНИЯ ТОЛЩИНОЙ 24 ММ

6 Установить штапики для заполнения.

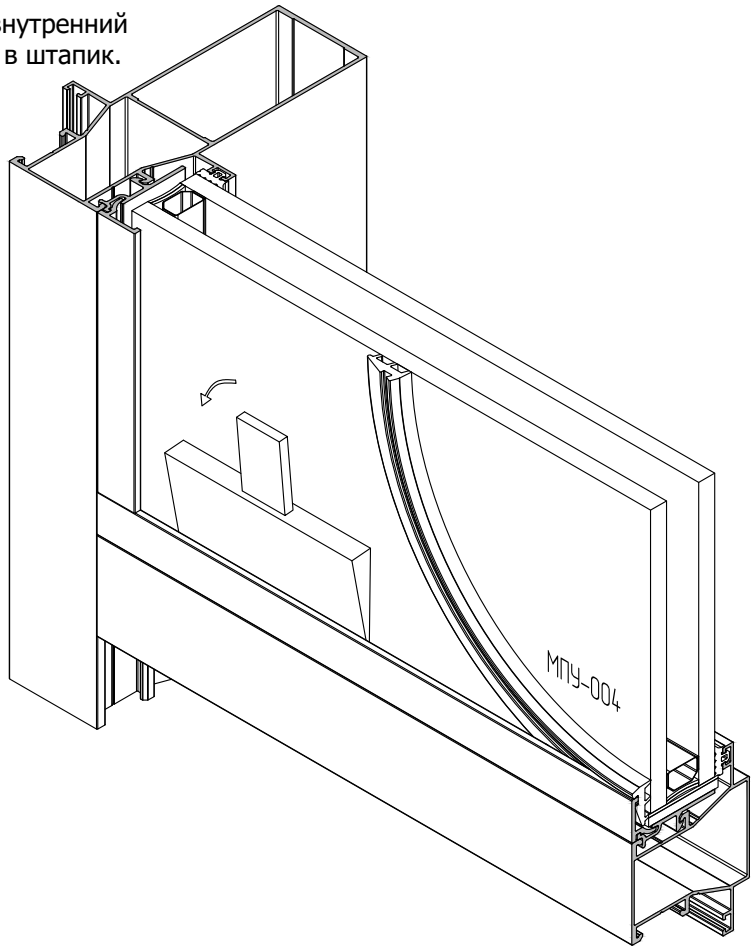


Сначала необходимо установить горизонтальные штапики, затем вертикальные

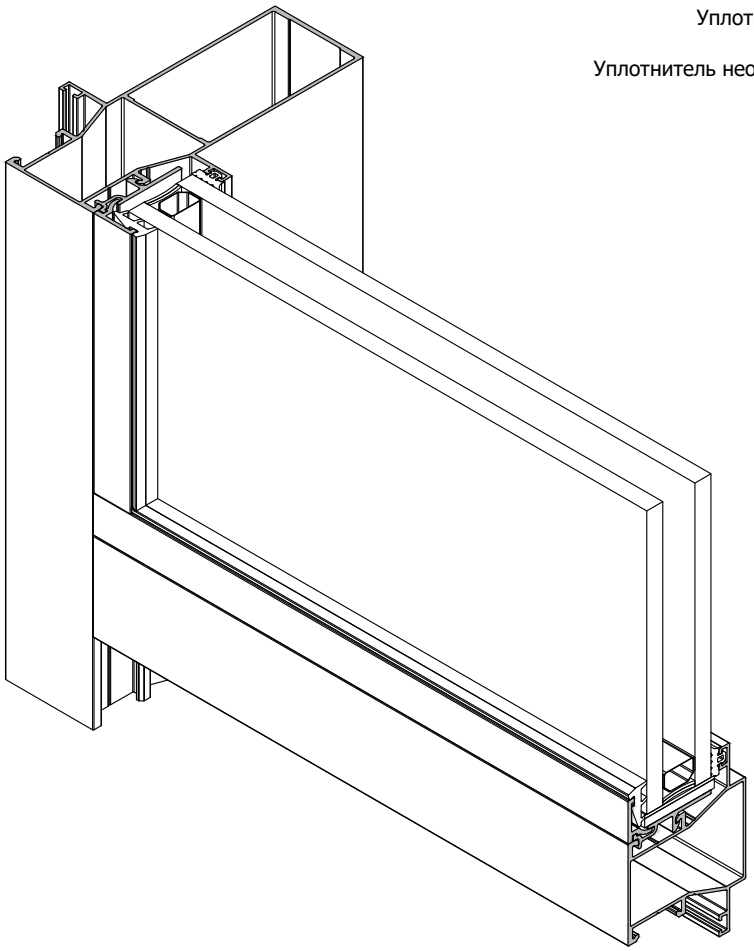


ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ ЗАПОЛНЕНИЯ ТОЛЩИНОЙ 24 ММ

7 Установить внутренний уплотнитель в штапик.



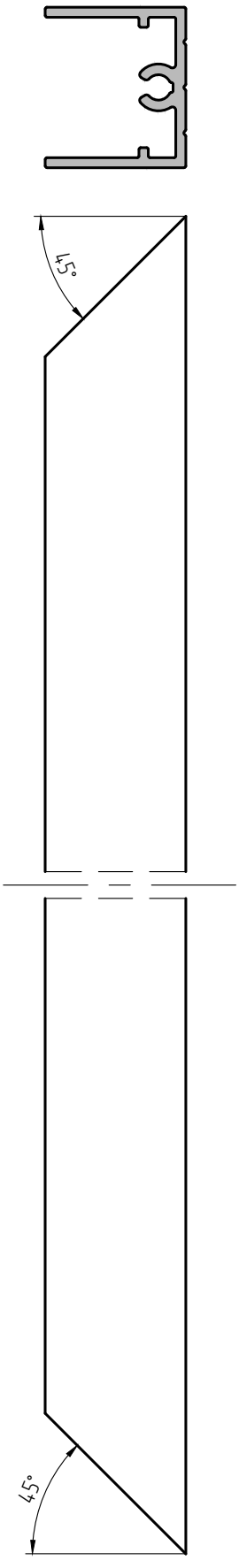
8



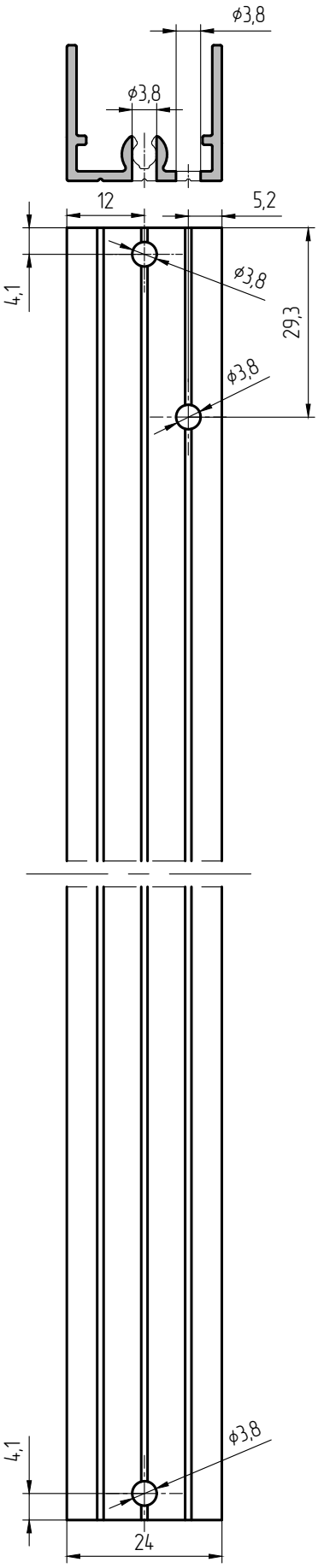
Уплотнитель подбирается в зависимости от толщины заполнения
Уплотнитель необходимо устанавливать с усилием!

ОБРАБОТКА ПРОФИЛЯ РАМЫ МП-3012 ДЛЯ СБОРКИ ВЕНТРЕШЕТКИ

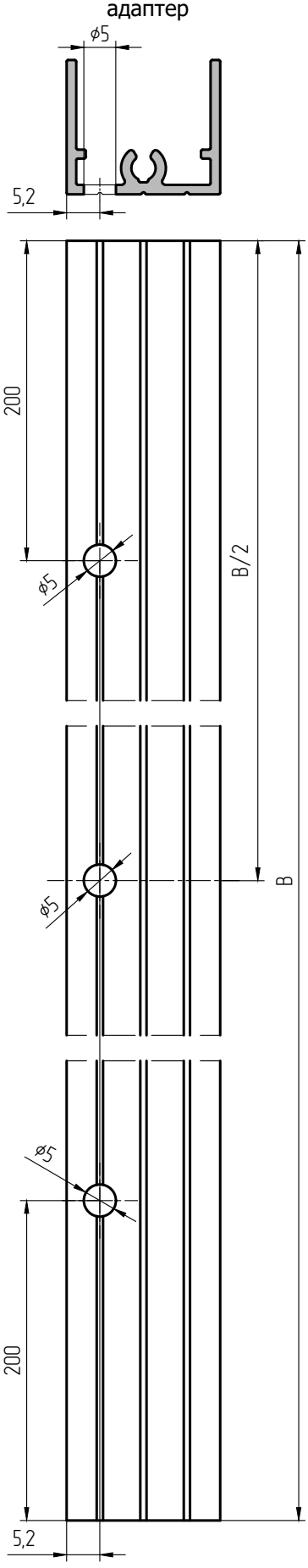
МП-3012
Вертикальный и горизонтальный адаптер



МП-3012
Вертикальный адаптер

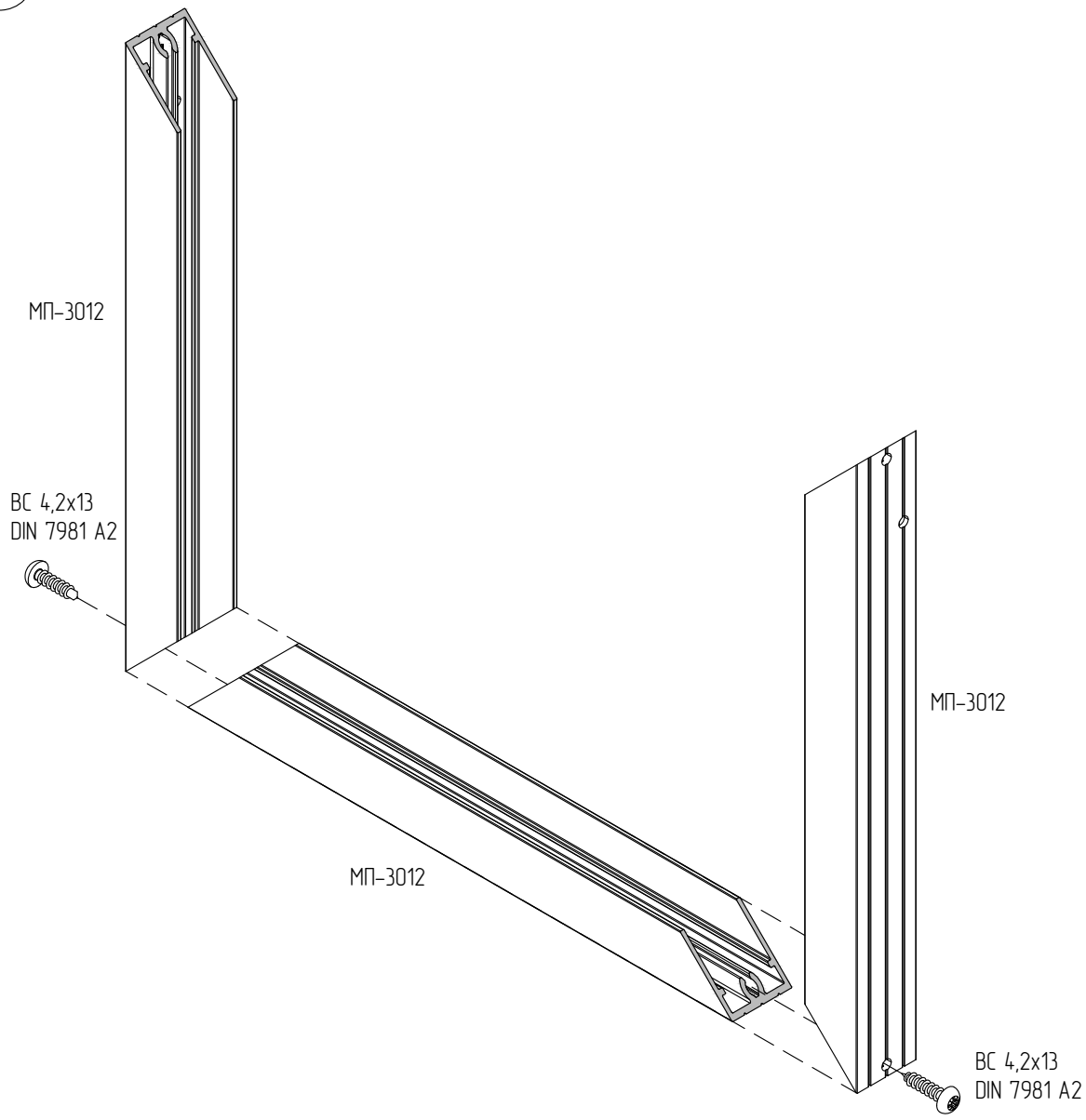


МП-3012
Нижний (горизонтальный) адаптер



СБОРКА ВЕНТРЕШЕТКИ

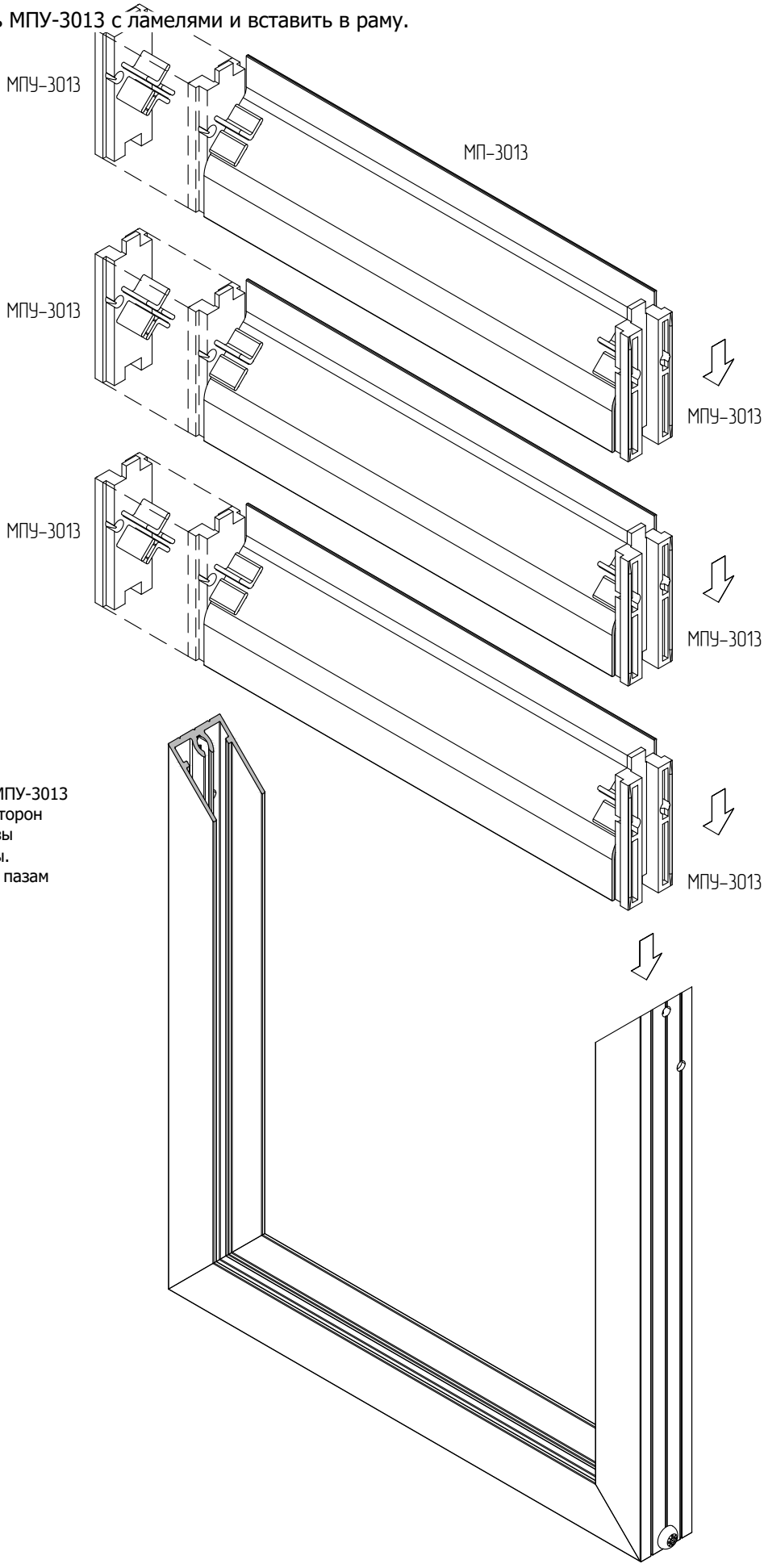
1 Собрать раму вентрешетки.



Для сборки вентиляционной решетки собирается три профиля рамы в П-образную конструкцию

СБОРКА ВЕНТРЕШЕТКИ

2 Соединить МПУ-3013 с ламелями и вставить в раму.

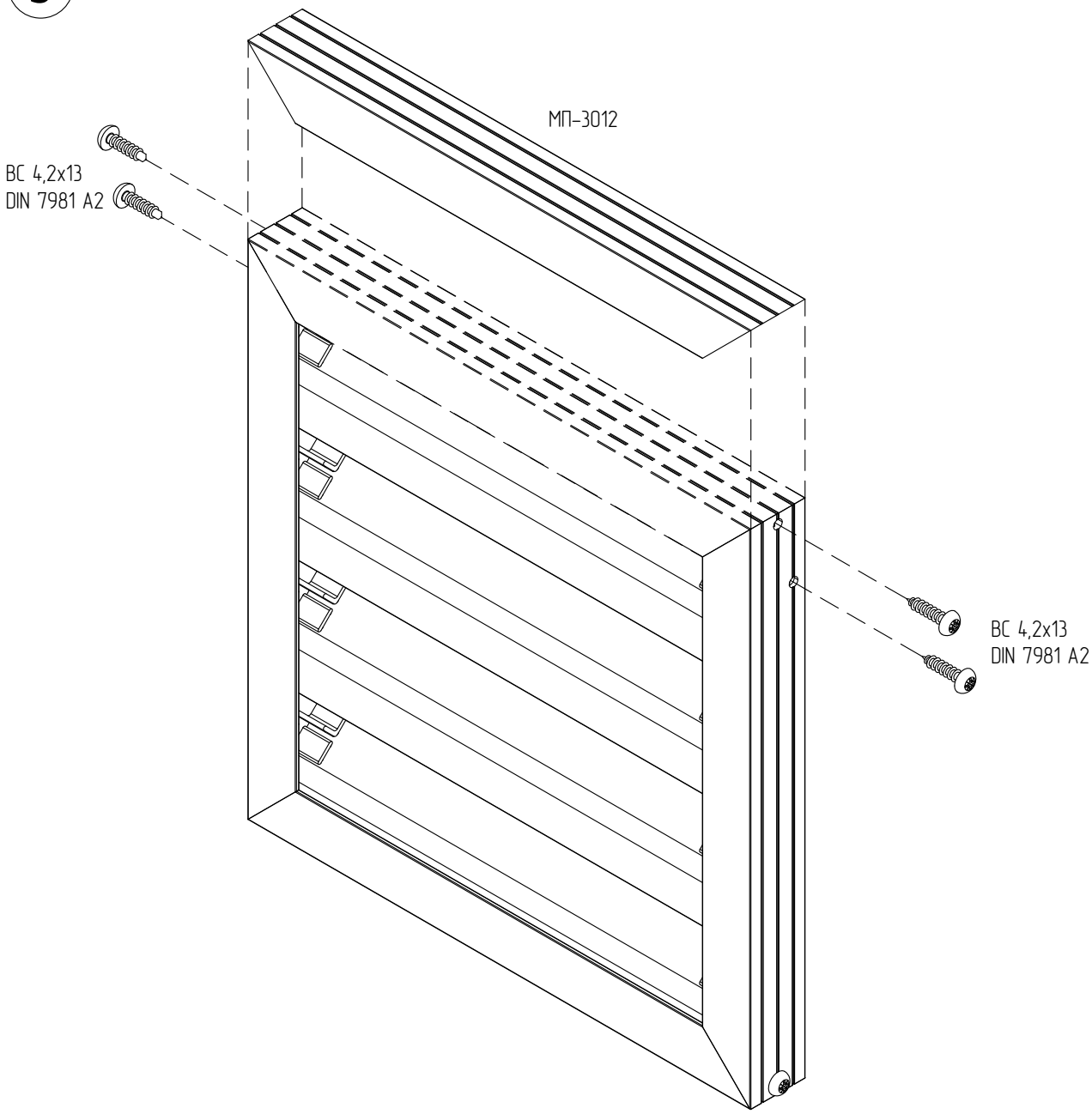


Дистанционная вставка МПУ-3013 устанавливается с двух сторон ламели и заводится в пазы частично собранной рамы. Ламели продвигаются по пазам до упора вниз рамы.

6

СБОРКА ВЕНТРЕШЕТКИ

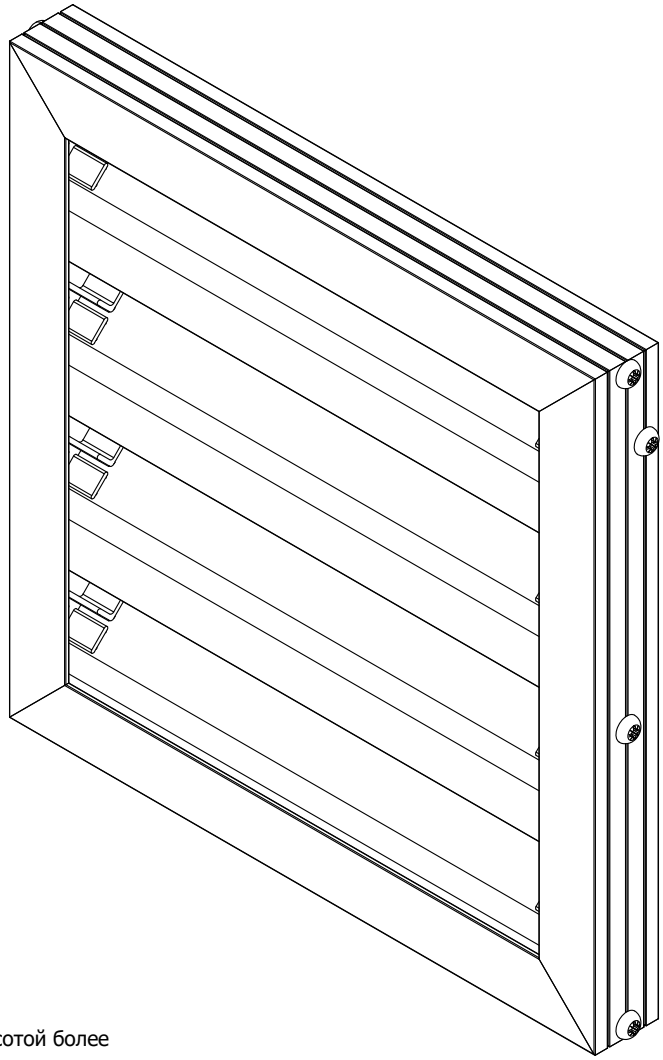
3 Соединить верхний профиль с рамой.



Верхняя ламель фиксируется по бокам саморезом.

СБОРКА ВЕНТРЕШЕТКИ

4



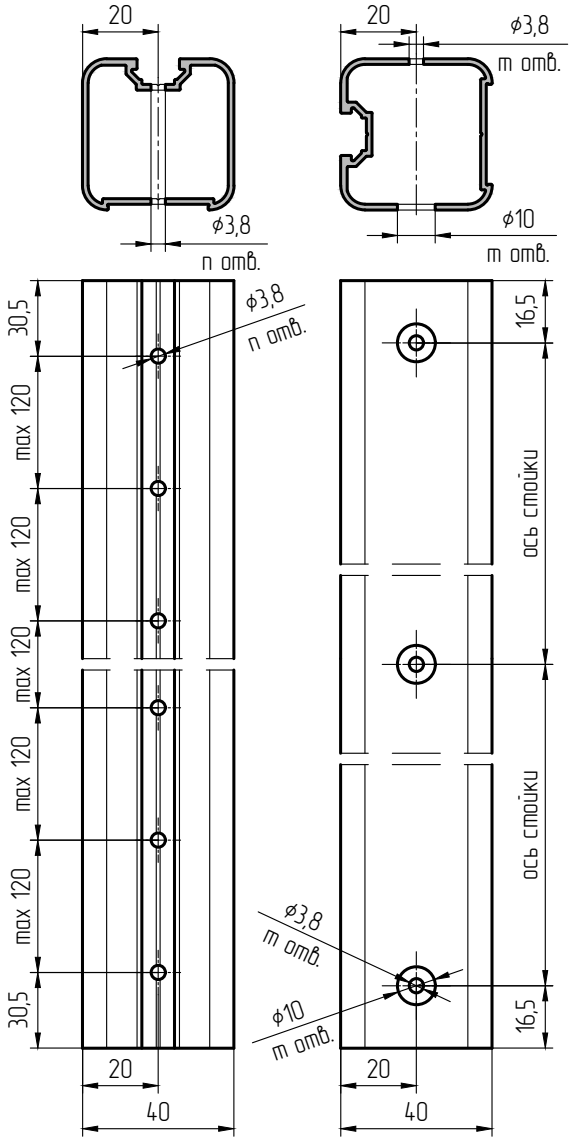
ВС 4,2х13
DIN 7981 A2*

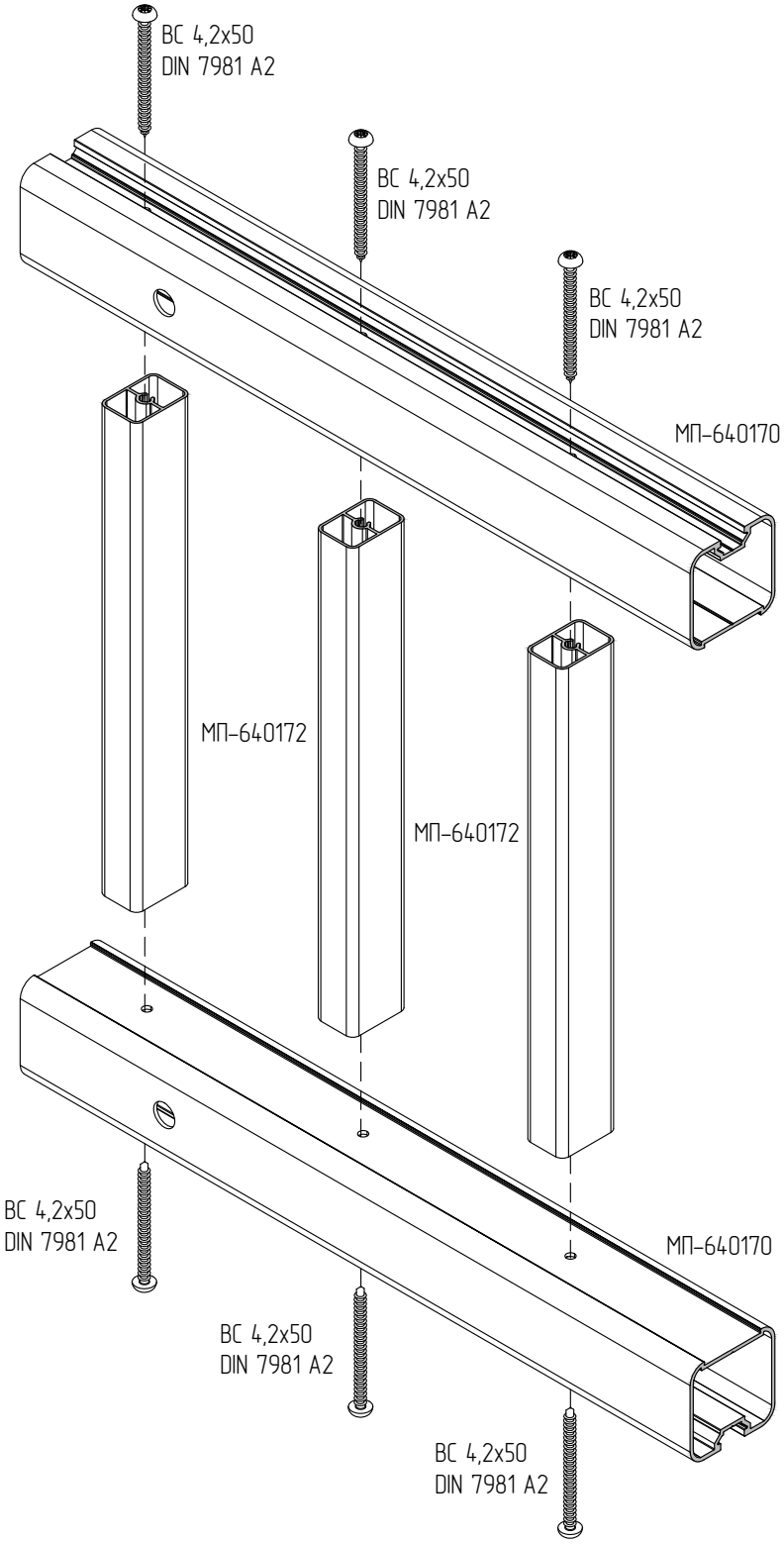
*Для вентиляционной решетки высотой более 800 мм требуется дополнительное крепление ламели саморезом к раме в центральной части. Дополнительное крепление обеспечивает требуемую жесткость конструкции.

СБОРКА ВНУТРЕННЕГО ОГРАЖДЕНИЯ

1 Соединить горизонтальные профиля с вертикальными профилями ограждения.

Схема обработки
горизонтального (верхнего)
профиля ограждения МП-640170*



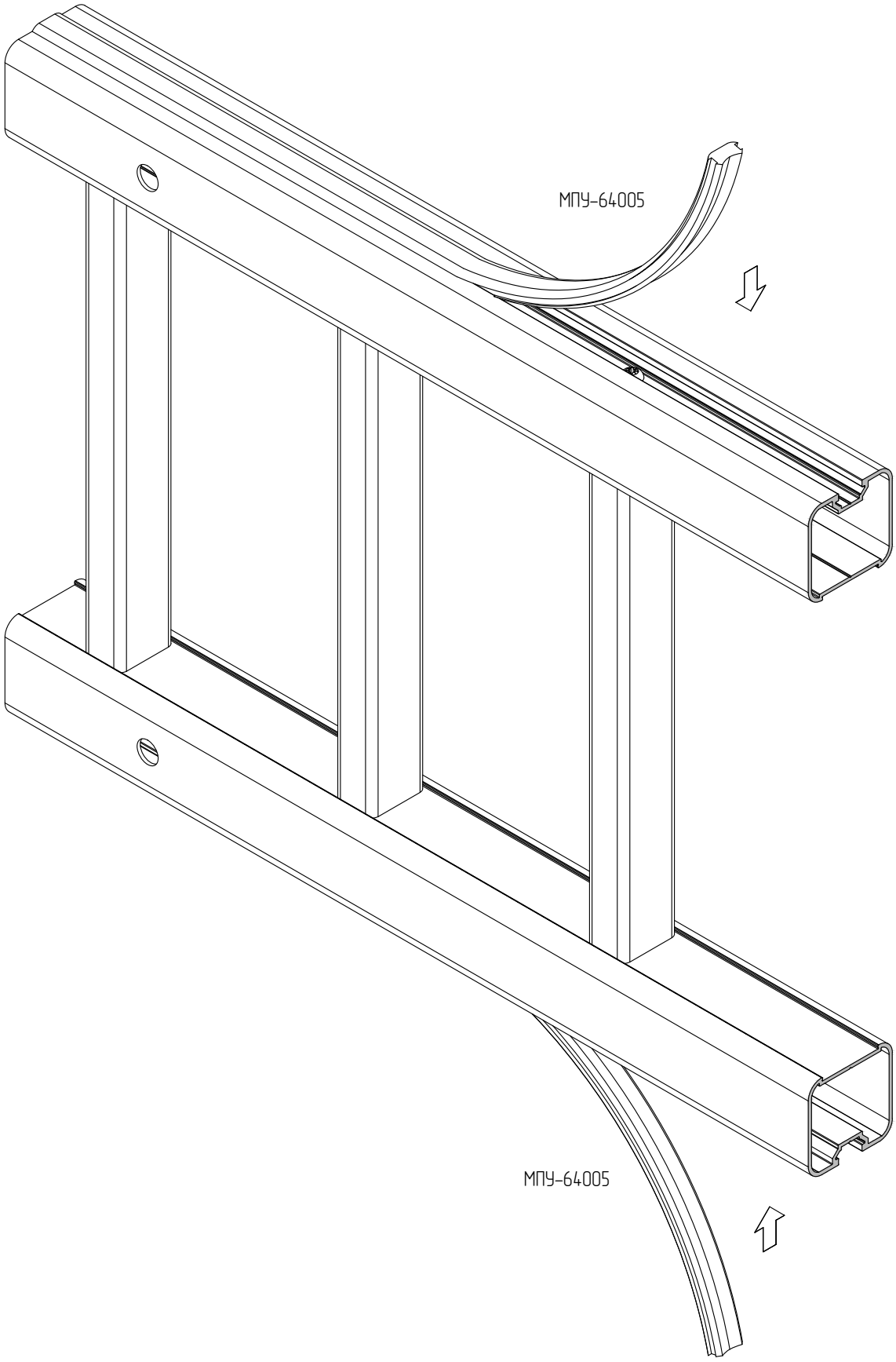


*Обработка нижнего профиля ограждения делается зеркально верхнему
n - количество отверстий равно количеству вертикальных профилей МП-640172
m - количество отверстий равно количеству стоек

6

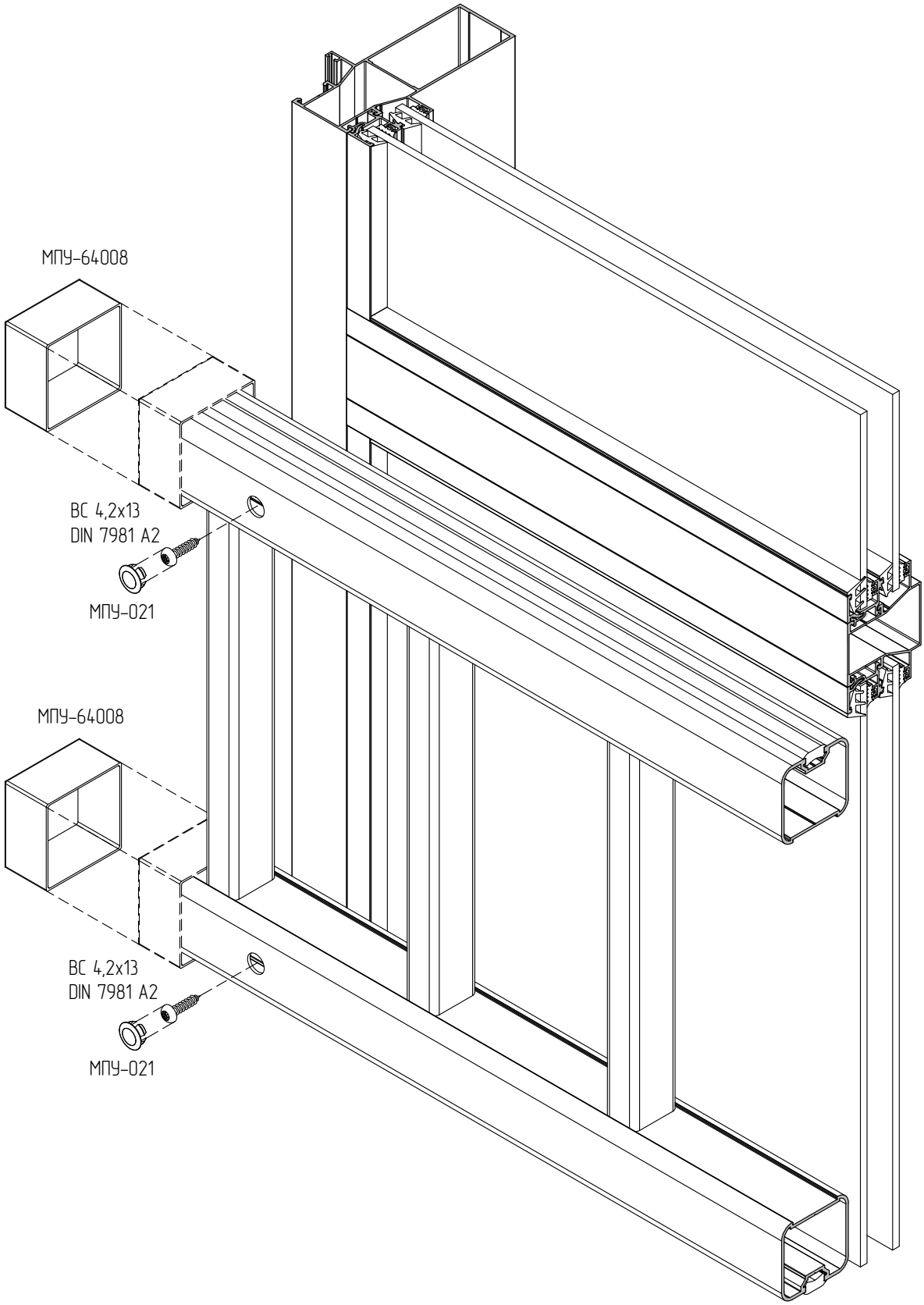
СБОРКА ВНУТРЕННЕГО ОГРАЖДЕНИЯ

2 Установить уплотнитель МПУ-64005.



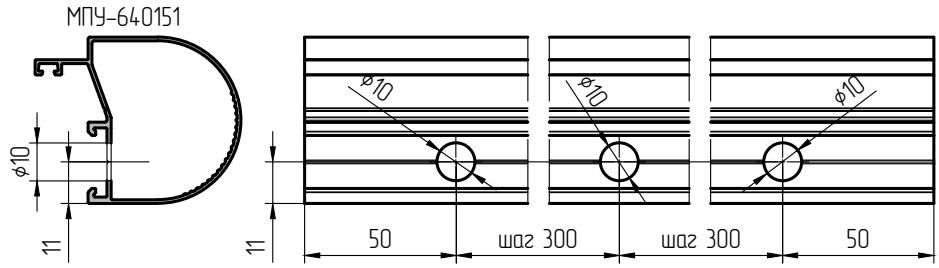
СБОРКА ВНУТРЕННЕГО ОГРАЖДЕНИЯ

3 Присоединить ограждение к стойкам и закрыть торцы профилей заглушками.

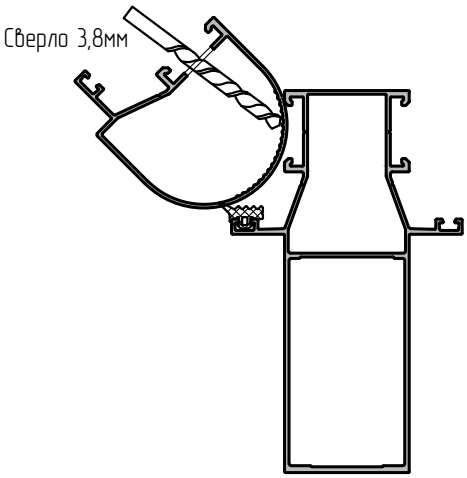


СБОРКА ПОВОРОТНОГО АДАПТЕРА МП-640151

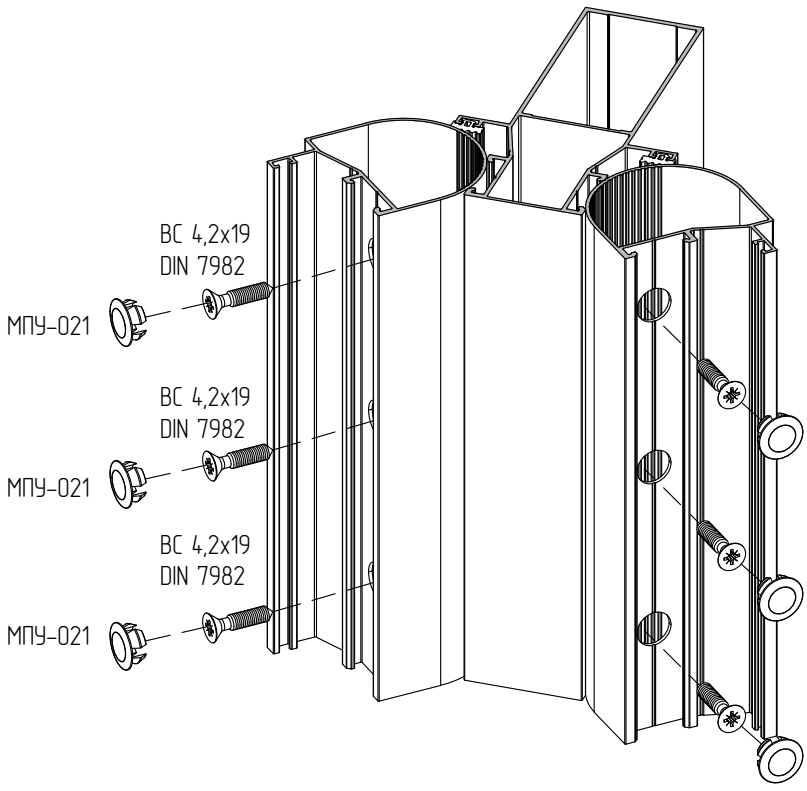
1 Обработка адаптера МП-640151.



2 Установка адаптера МП-640151 на стойку и сверление отверстия 3,8мм для крепления.



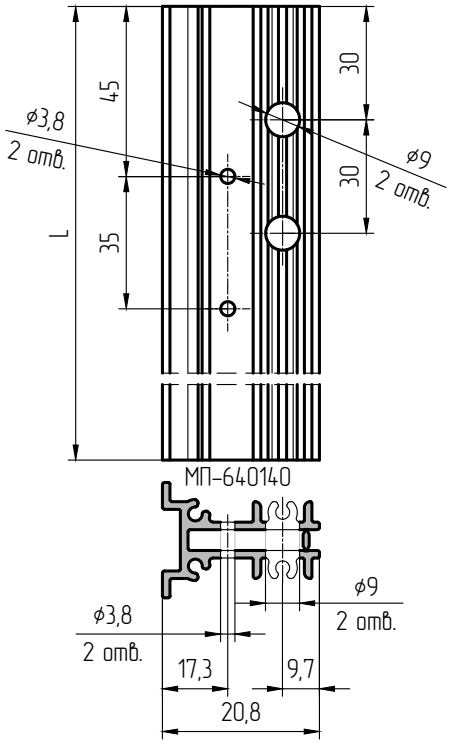
3 Закрепление адаптера МП-640151 на стойку с помощью ВС 4,2х19 DIN 7982.



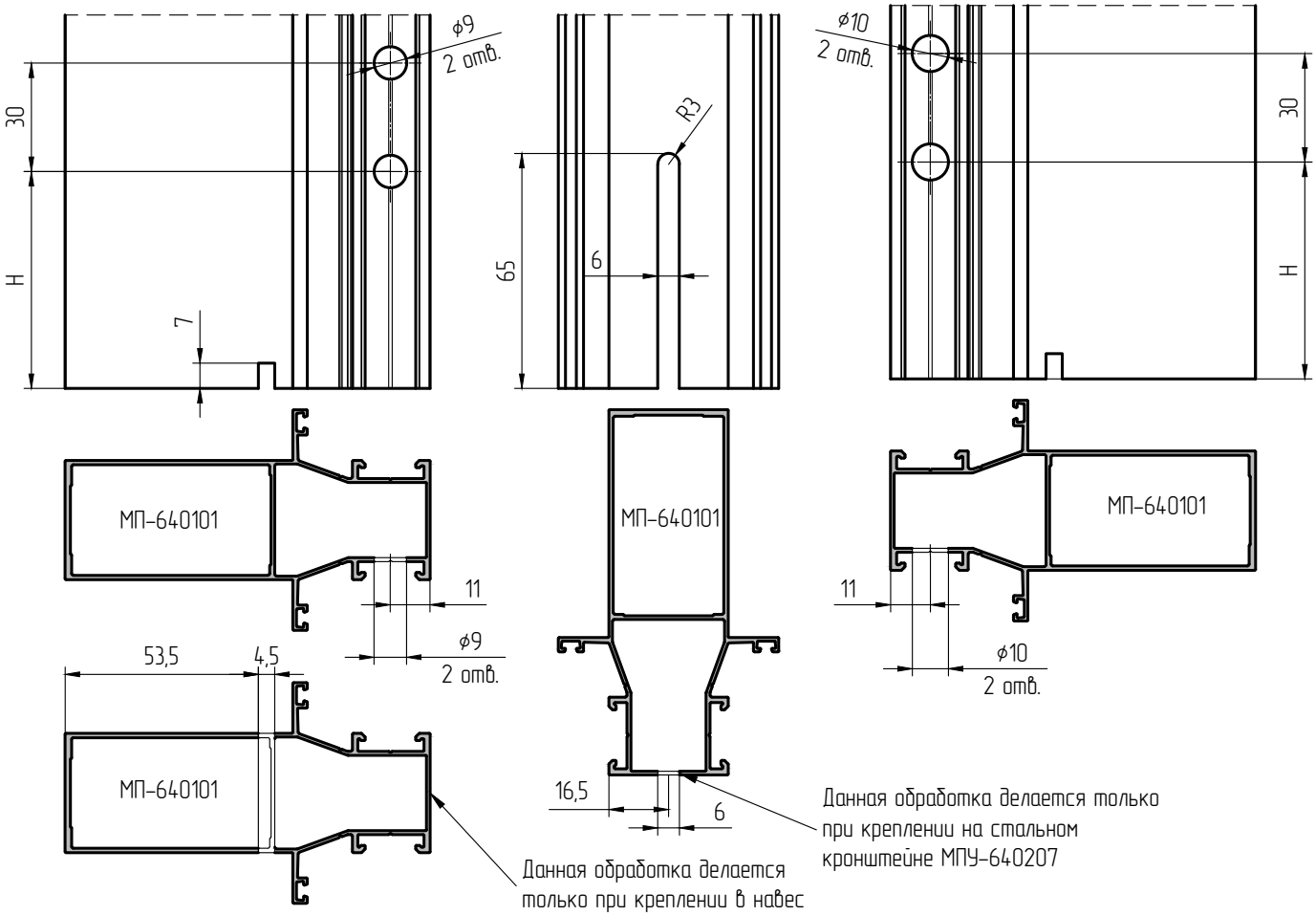
6

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ

1 Обработать закладную МП-640139/640140 для крепления к стальному кронштейну.
L=120 мм при креплении в проем, L=300 мм при креплении в навес.

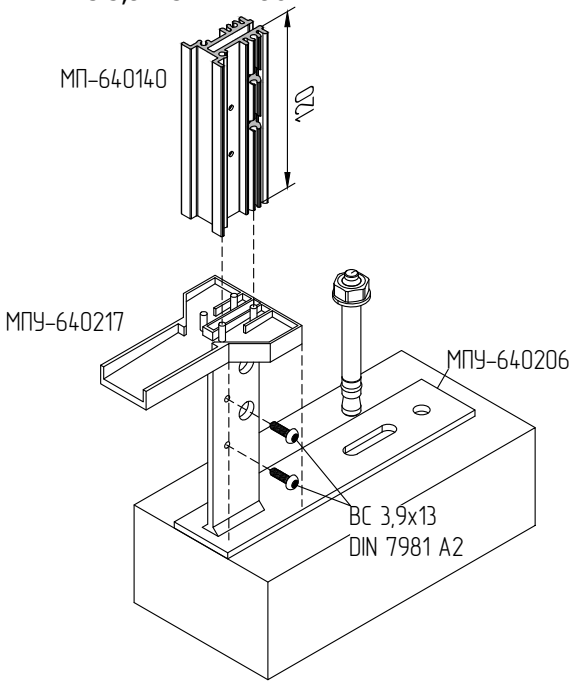


2 Обработать стойку для крепления в проем или в навес.
Н=60 мм при креплении на опоре МПУ-640206, Н=131 мм при креплении на стальном кронштейне МПУ-640207.

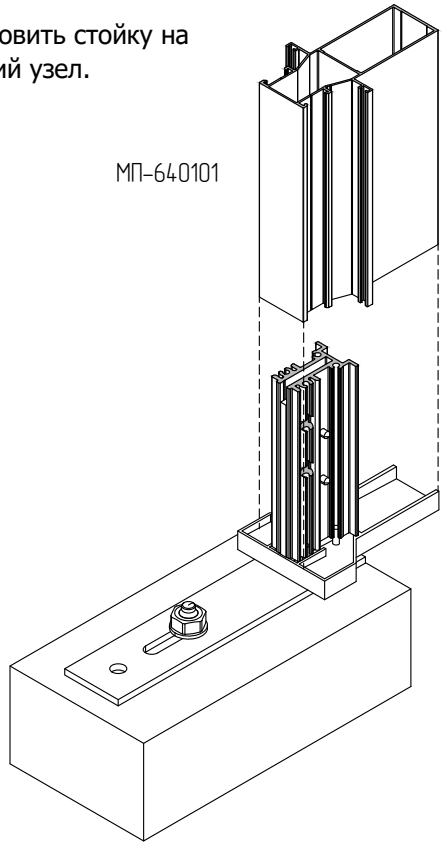


МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ. КРЕПЛЕНИЕ В ПРОЕМ.

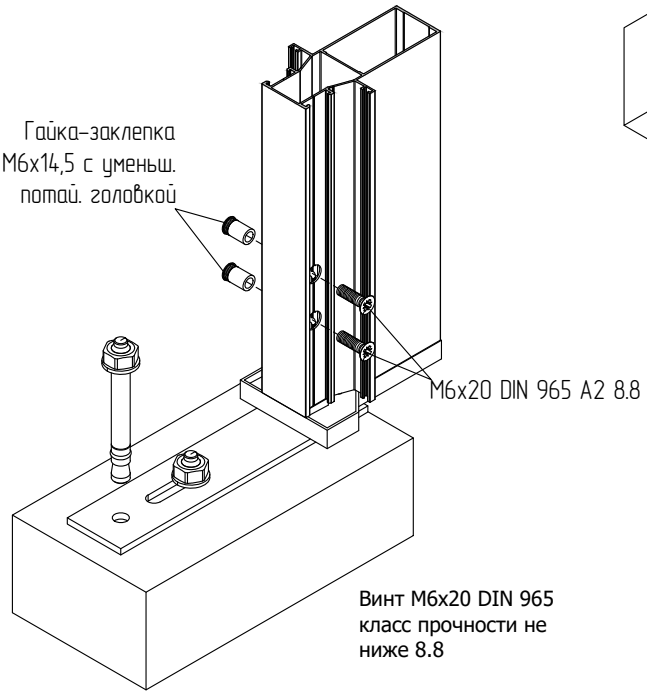
1 Установить влагоотводник МПУ-640217 на опору МПУ-640206. Установить закладную МП-640139/640140 и закрепить винтами ВС 3,9х13 DIN 7981 А2.



2 Установить стойку на нижний узел.

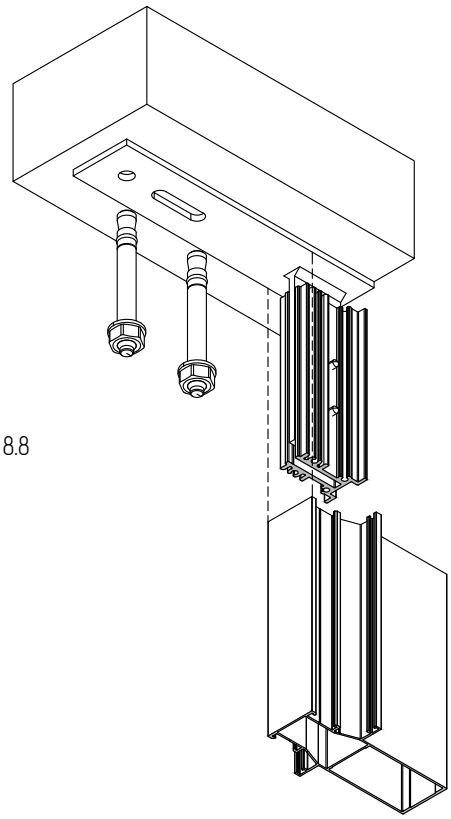


3 Закрепить стойку к нижнему узлу с помощью винтов М6х20 DIN 965 А2 8.8 и гайки-заклепки М6х14,5 с уменьш. потай. головкой. Гайку-заклепку клепать не нужно.



Винт М6х20 DIN 965 класс прочности не ниже 8.8

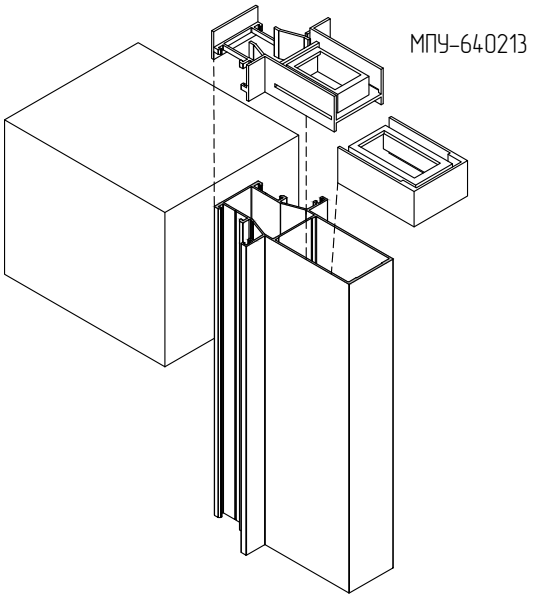
4 Верхний узел является подвижным. Закреплять стойку к узлу не нужно!



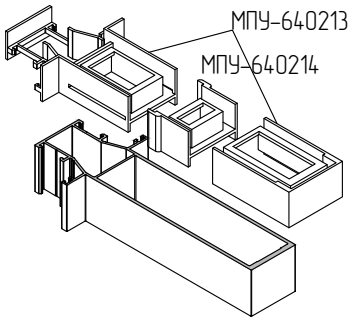
6

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ. КРЕПЛЕНИЕ В НАВЕС.

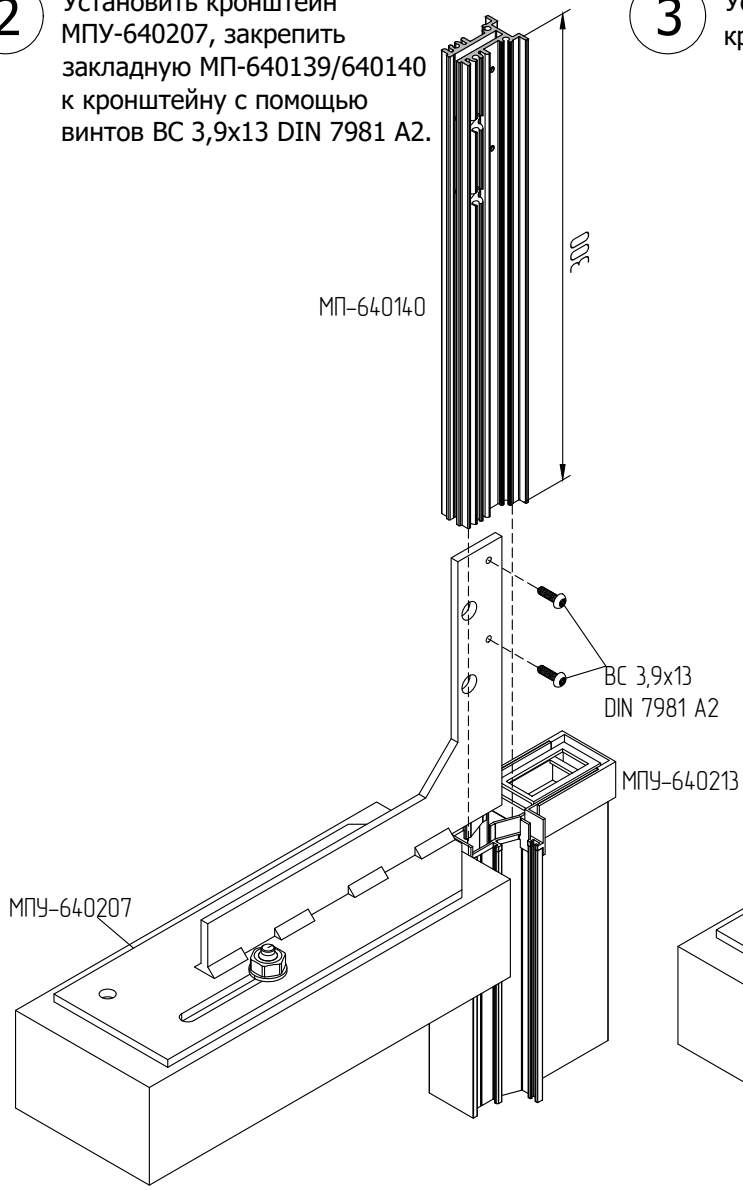
1 Установить дренажную заглушку МПУ-640213 на существующую стойку.



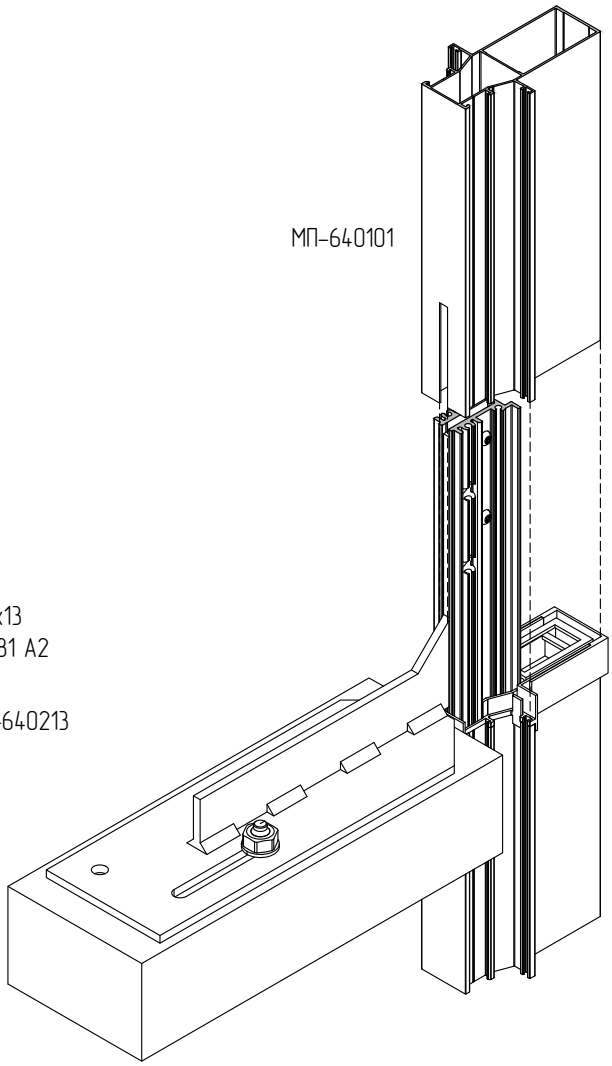
Вариант установки дренажной заглушки со стойкой МП-640108



2 Установить кронштейн МПУ-640207, закрепить закладную МП-640139/640140 к кронштейну с помощью винтов ВС 3,9х13 DIN 7981 А2.



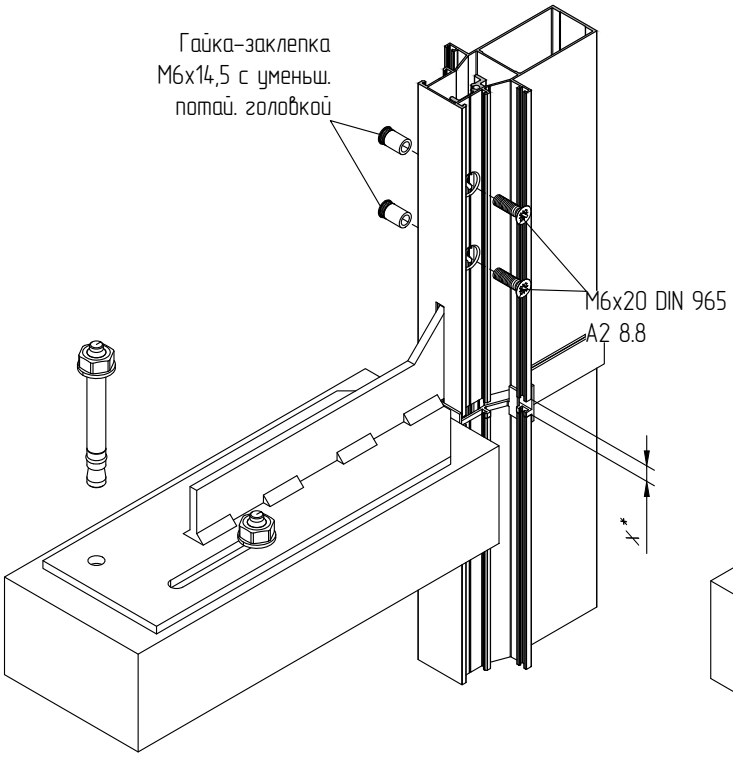
3 Установить стойку на кронштейн.



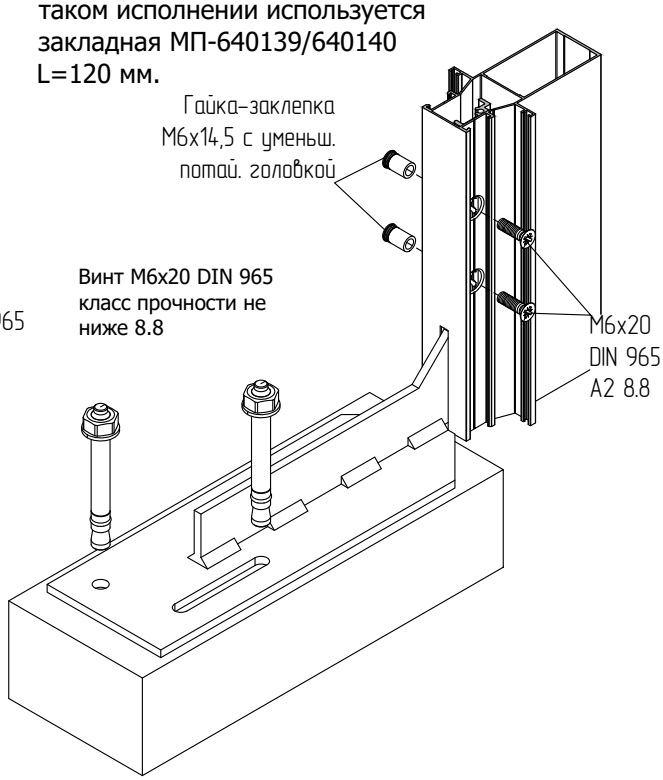
6

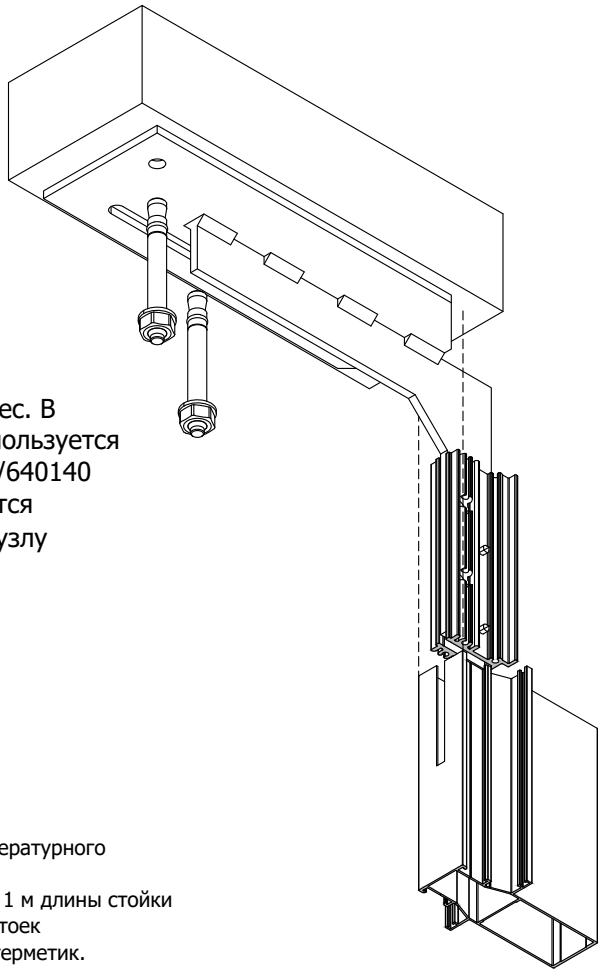
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ. КРЕПЛЕНИЕ В НАВЕС.

4 Закрепить стойку к узлу с помощью винтов М6х20 DIN 965 А2 8.8 и гайки-заклепки М6х14,5 с уменьш. потай. головкой. Гайку-заклепку клепать не нужно.



Крайний нижний узел установки стоек в навес. В таком исполнении используется закладная МП-640139/640140 L=120 мм.



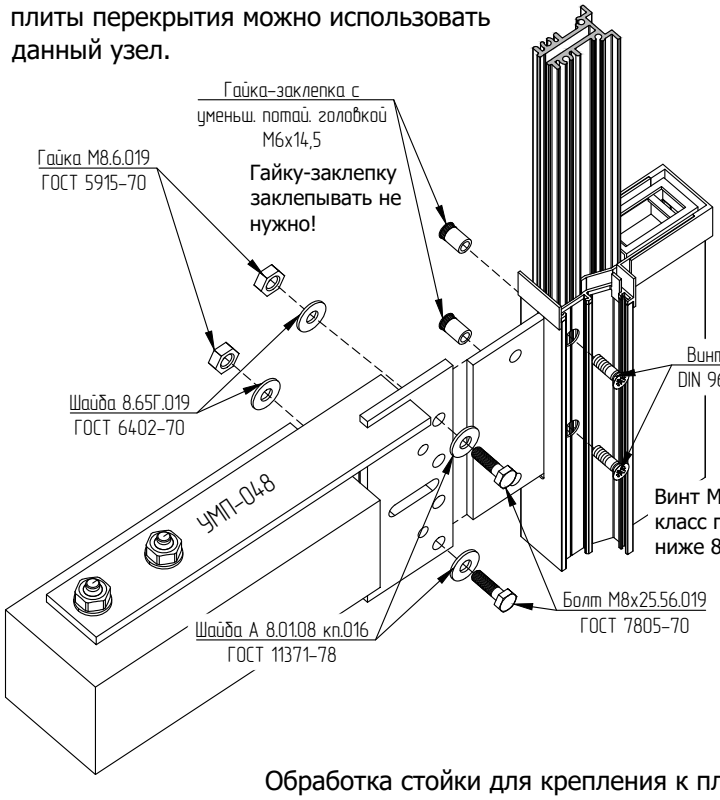


Крайний верхний узел установки стоек в навес. В таком исполнении используется закладная МП-640139/640140 L=120 мм. Узел является подвижным, стойку к узлу крепить не нужно!

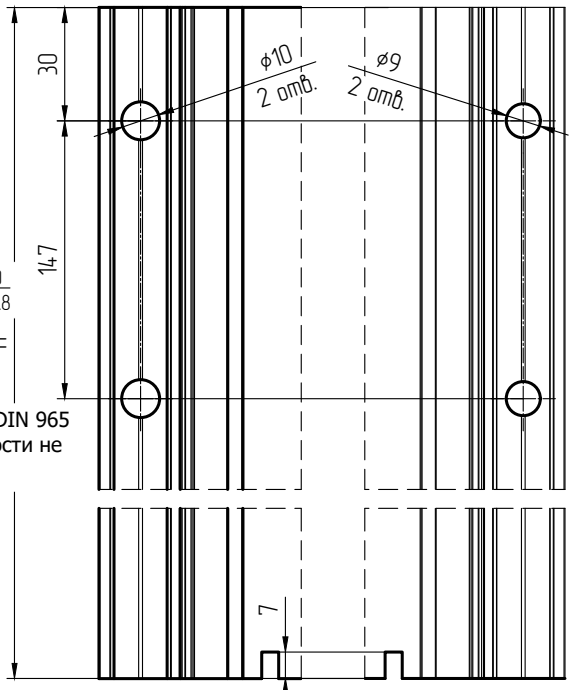
* x - зазор для компенсации температурного расширения.
Определяется из расчета 1 мм на 1 м длины стойки (min x = 5 мм). Нанести на стык стоек атмосферостойкий силиконовый герметик.

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ. КРЕПЛЕНИЕ В НАВЕС СО СТАЛЬНОЙ ПЛАСТИНОЙ.

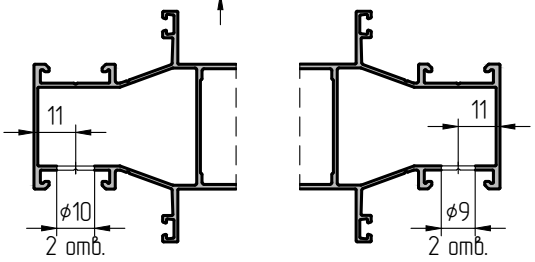
Для увеличения вылета каркаса от плиты перекрытия можно использовать данный узел.



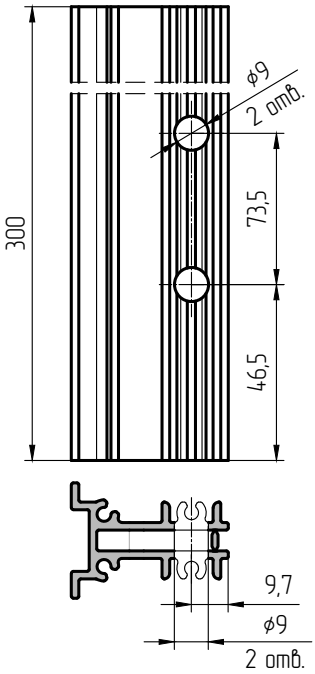
Обработка стойки для крепления к пластине

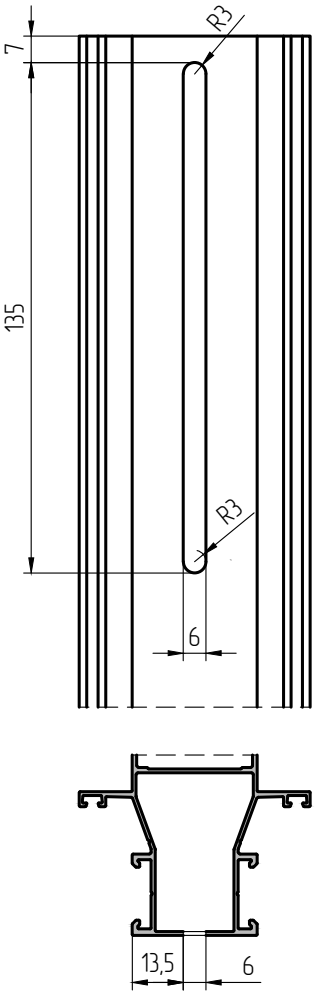


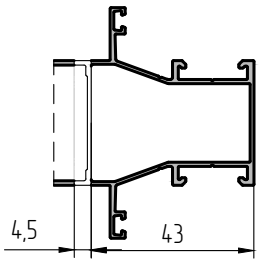
Обработка стойки для крепления к пластине



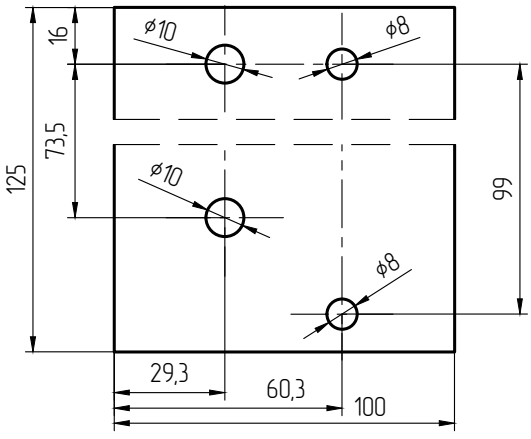
Обработка закладной для крепления к пластине







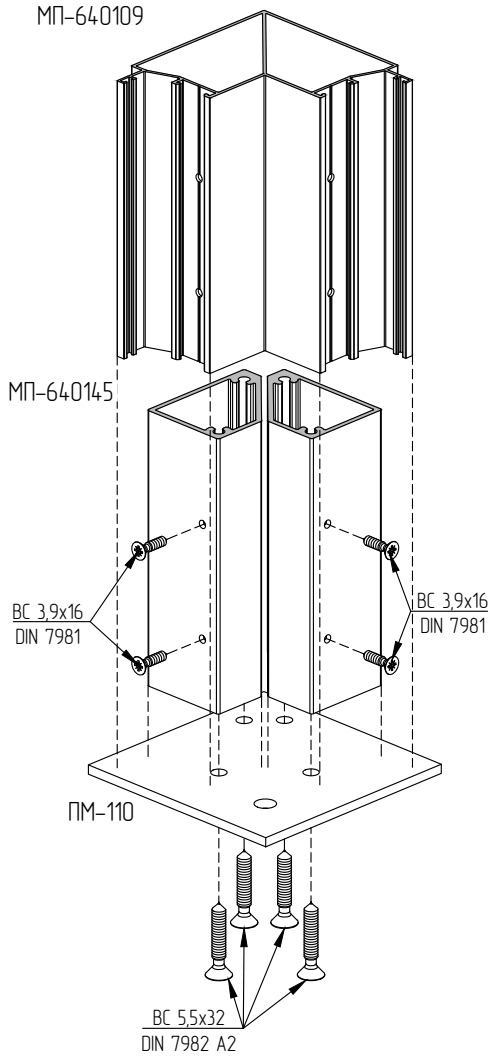
Обработка стальной пластины L=125 мм толщиной 5 мм для крепления к кронштейну



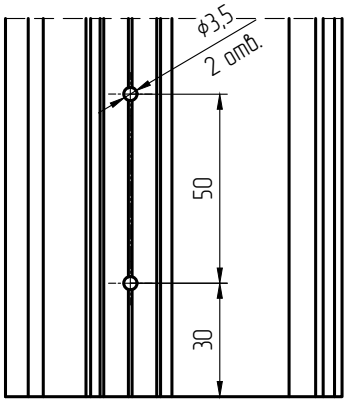
6

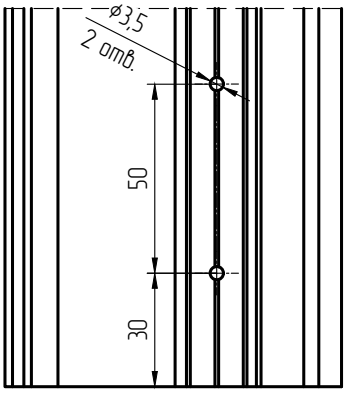
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ. КРЕПЛЕНИЕ В ПРОЕМ. УГЛОВАЯ СТОЙКА

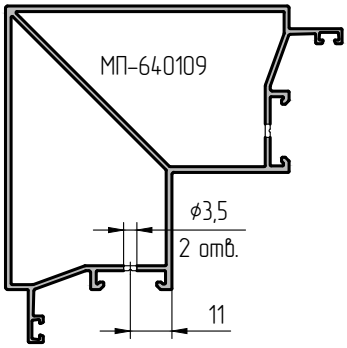
Неподвижный нижний узел

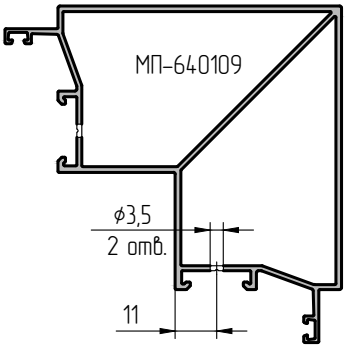


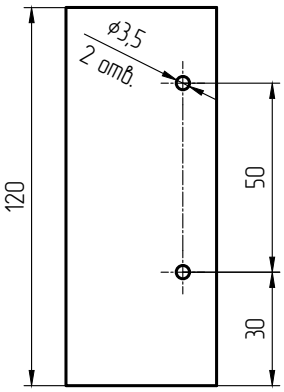
Закрепить закладные на монтажной пластине. Установить стойку на закладную. Закрепить стойку с помощью винтов.
Верхний узел является подвижным, стойку закреплять не нужно!

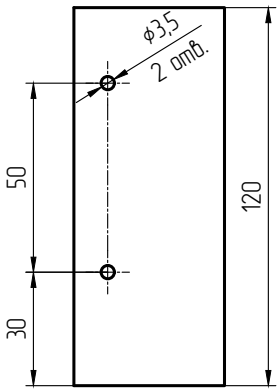


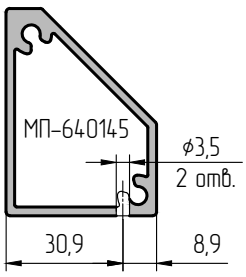


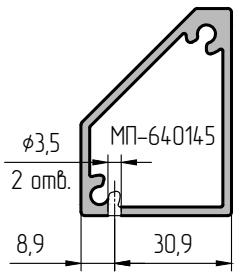










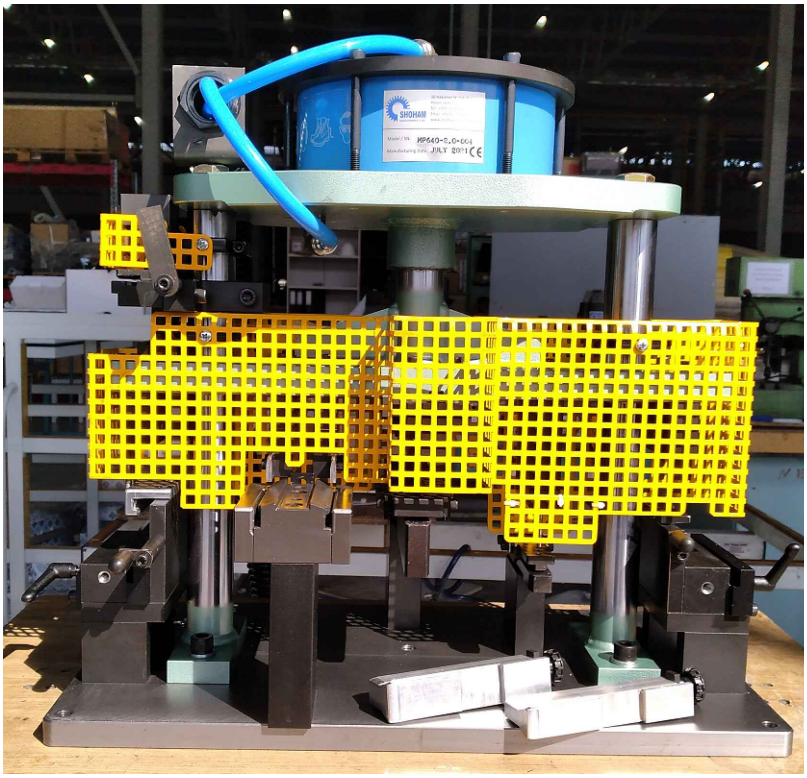


6

ПРИМЕНЯЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ОСНАСТКА.

Пневмопресс для МП-640 2.0
Артикул для заказа 368024

Для снижения трудозатрат и повышения технологичности процесса механической обработки профилей серии МП-640 2.0 разработано решение с применением пневмопресса.

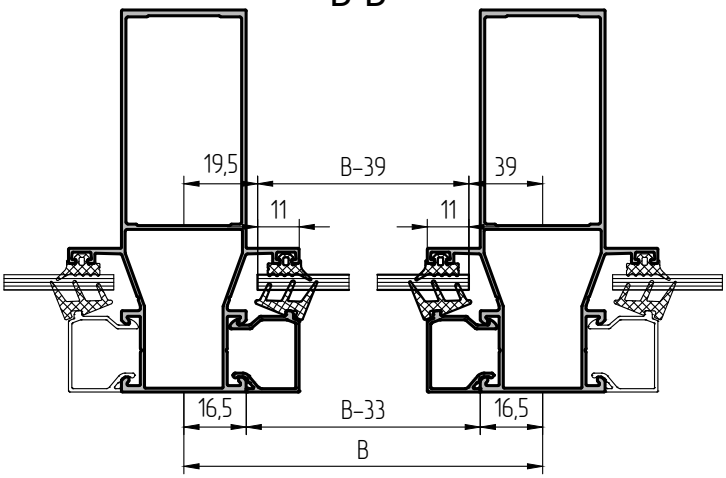


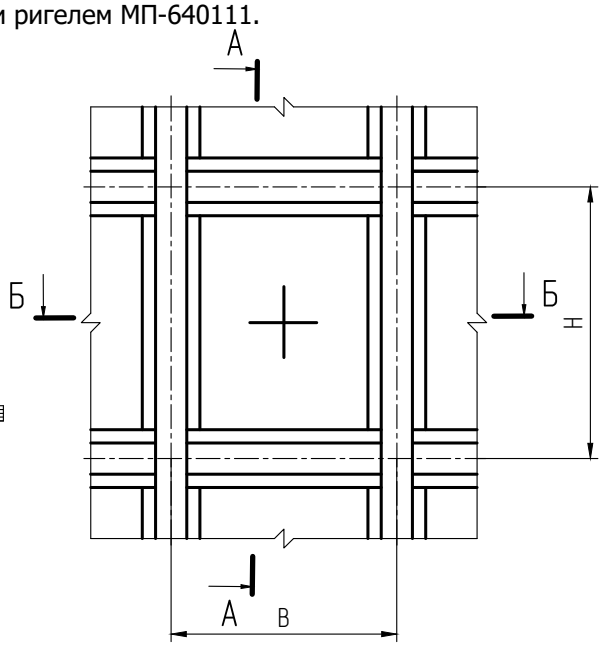
Эта информация предоставлена для ознакомления. Полные данные уточняйте в технической поддержке.

ПРИМЕРЫ РАСЧЕТА ТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

НАВЕСНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ
Фрагмент "глухой" части с одинарным заполнением толщиной 4 мм.
Вариант со стойкой МП-640101 и ригелем МП-640111.

Б-Б





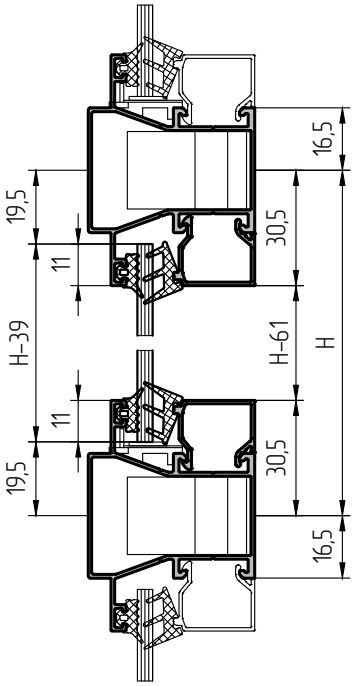
Размер заполнения		
Наименование	Ширина, мм	Высота, мм
Стекло 4 мм	В-39	Н-39

Спецификация уплотнителей		
Наименование	Назначение	Кол-во, мм*
МПУ-45.01	Уплотнитель заполнений наружный	2Н+2В-188
МПУ-1042	Уплотнитель заполнения внутренний	2Н+2В-188
МПУ-640203	Уплотнитель для влагоотвода	40
* длина уплотнителя берется с 5% запасом для учета возможной последующей усадки		

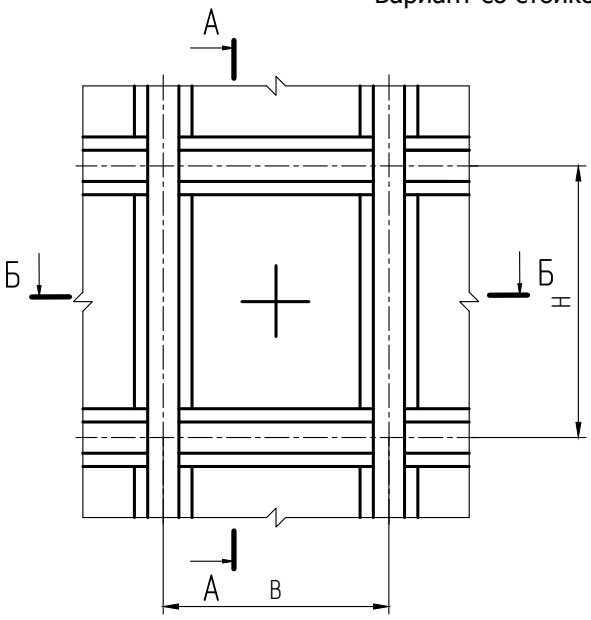
Спецификация алюминиевых профилей				
Наименование	Назначение, эскиз	Вид	Размер, мм	Кол-во шт
МП-640101	Профиль стойки		Н+33	2
МП-640111	Профиль ригеля		В-33	2
МП-640131	Профиль штапика		Н-61	2
			В-33	2

Спецификация комплектующих		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт
МП-640140 L=300 мм	Закладная стоечная	4
МП-640146 L=20,5 мм	Закладная ригельная	4
МПУ-030	Подставка под заполнение	см. 04-05
МПУ-640207	Кронштейн стальной	2
100х10х1	Пластина рихтовочная	см. 04-05
Анкер болт	Крепление МПУ-640207 к плите перекрытия	4
М5х12 DIN 914	Винт для крепления закладной МП-640146 к стойке	4
ВС 4,2х16 DIN7981	Винт для крепления закладной МП-640146 к стойке	4
ВС 4,2х13 DIN7982 А2	Винт для крепления ригеля к закладной МП-640146	8
ВС 3,9х13 DIN7981 А2	Винт для крепления закладной МП-640140 к кронштейну	4
М6х20 DIN 965 А2	Винт для крепления стойки к закладной МП-640140	4
Гайка-заклепка М6	Винт для крепления стойки к закладной МП-640140	4

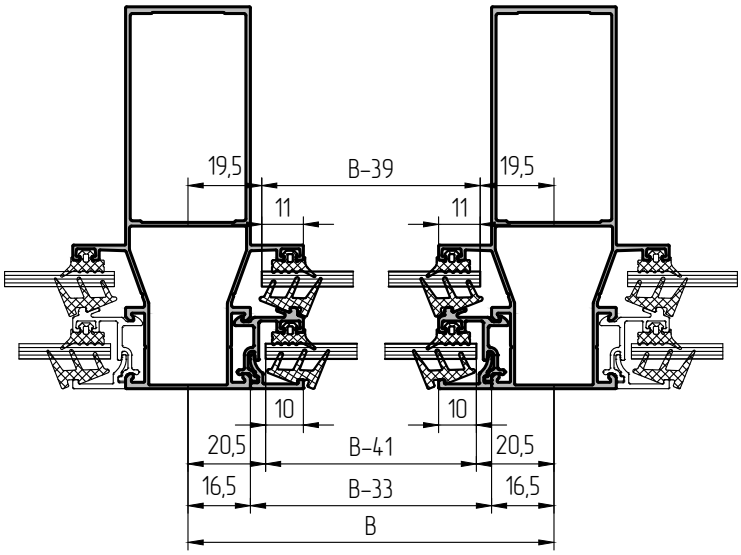
А-А



КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ В ПРОЕМ
Фрагмент "глухой" части с двойным заполнением толщиной 4 мм.
Вариант со стойкой МП-640101 и ригелем МП-640111.



Б-Б



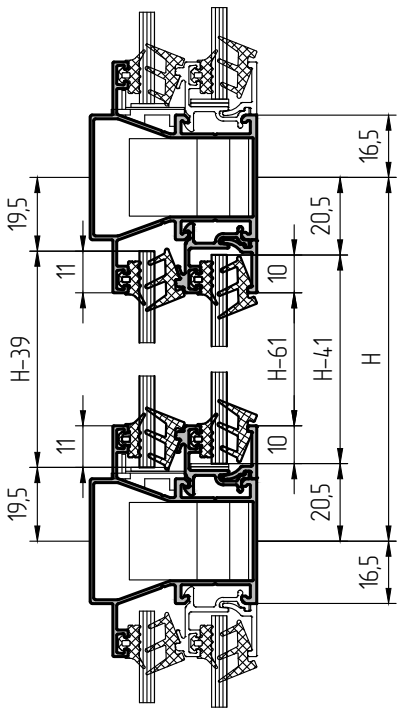
Размер заполнения		
Наименование	Ширина, мм	Высота, мм
Стекло 4 мм	В-39	Н-39
Стекло 4 мм	В-41	Н-41

Спецификация уплотнителей		
Наименование	Назначение	Кол-во, мм*
МПУ-45.01	Уплотнитель заполнений наружный	4Н+4В-388
МПУ-1042	Уплотнитель заполнения внутренний	4Н+4В-388
МПУ-640203	Уплотнитель для влагоотвода	40
* длина уплотнителя берется с 5% запасом для учета возможной последующей усадки		

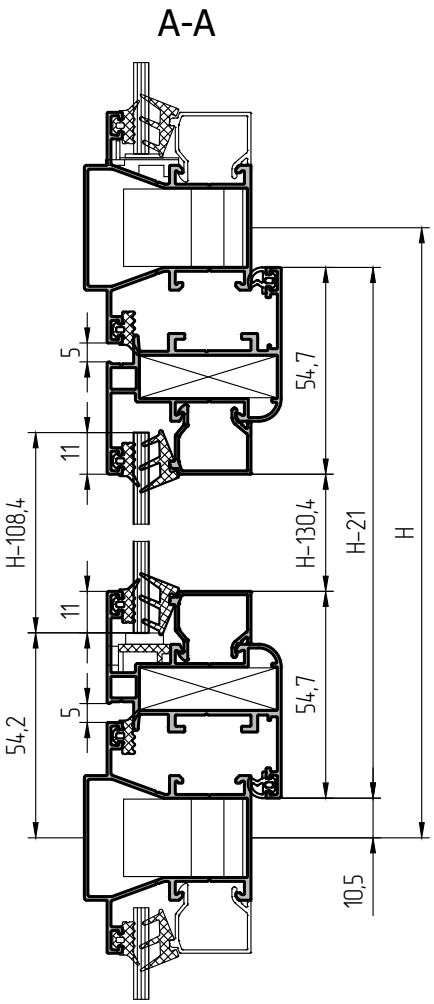
Спецификация алюминиевых профилей				
Наименование	Назначение, эскиз	Вид	Размер, мм	Кол-во шт
МП-640101	Профиль стойки		Н+33	2
МП-640111	Профиль ригеля		В-33	2
МП-640133	Профиль штапика		Н-61	2
			В-33	2
МП-640131	Профиль штапика		Н-67	2
			В-33	2

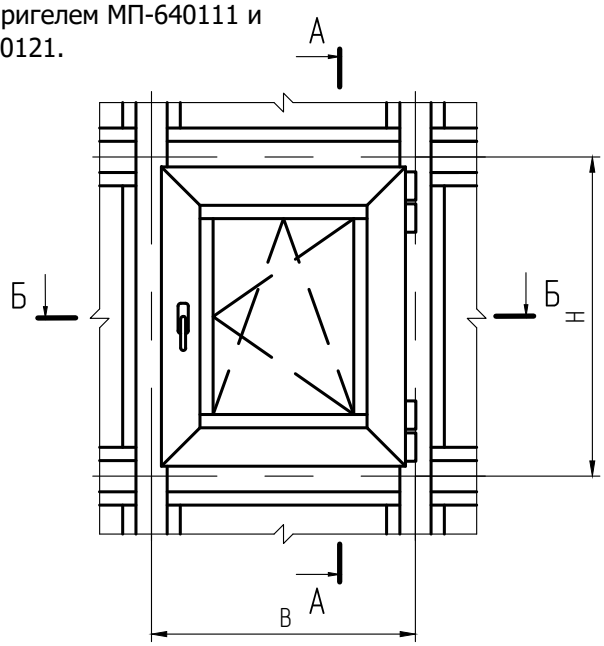
Спецификация комплектующих		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт
МП-640140 L=120 мм	Закладная стоечная	4
МП-640146 L=20,5 мм	Закладная ригельная	4
МПУ-030	Подставка под заполнение	см. 04-05
МПУ-640206	Опора	4
100х10х1	Пластина рихтовочная	см. 04-05
Анкер болт	Крепление МПУ-640206 к плите перекрытия	8
М5х12 DIN 914	Винт для крепления закладной МП-640146 к стойке	4
ВС 4,2х16 DIN7981	Винт для крепления закладной МП-640146 к стойке	4
ВС 4,2х13 DIN7982 А2	Винт для крепления ригеля к закладной МП-640146	8
ВС 3,9х13 DIN7981 А2	Винт для крепления закладной МП-640140 к опоре	8
М6х20 DIN 965 А2	Винт для крепления стойки к закладной МП-640140	4
Гайка-заклепка М6	Винт для крепления стойки к закладной МП-640140	4
МПУ-640217	Влагоотводник	2

А-А



КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ В ПРОЕМ
Фрагмент с поворотно-откидной створкой, с заполнением толщиной 4 мм.
Вариант со стойкой МП-640101, ригелем МП-640111 и створкой МП-640121.





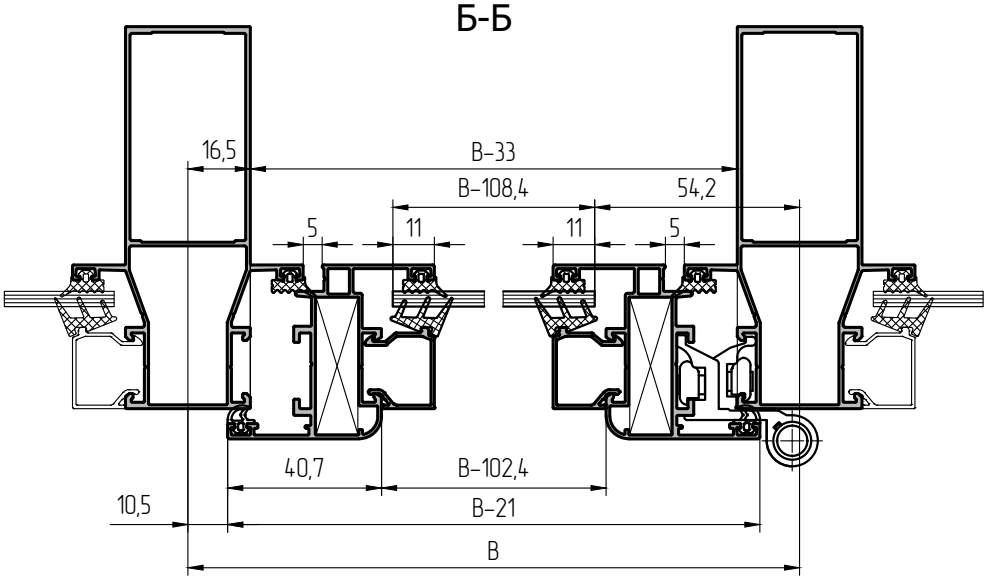
Размер заполнения		
Наименование	Ширина, мм	Высота, мм
Стекло 4 мм	В-108,4	Н-108,4

Спецификация алюминиевых профилей				
Наименование	Назначение, эскиз	Вид	Размер, мм	Кол-во шт
МП-640101	Профиль стойки		Н+33	2
МП-640111	Профиль ригеля		В-33	2
МП-640121	Профиль створки		Н-21	2
			В-21	2
МП-640131	Профиль штапика		Н-130,4	2
			В-102,4	2

Спецификация уплотнителей		
Наименование	Назначение	Кол-во, мм*
МПУ-45.01	Уплотнитель заполнений наружный	4Н+4В-588
МПУ-1042	Уплотнитель заполнения внутренний	2Н+2В-465,6
МПУ-640203	Уплотнитель для влагоотвода	40
МПУ-581	Уплотнитель притвора	2Н+2В-84
* длина уплотнителя берется с 5% запасом для учета возможной последующей усадки		

КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ В ПРОЕМ
Фрагмент с поворотно-откидной створкой, с заполнением толщиной 4 мм.
Вариант со стойкой МП-640101, ригелем МП-640111 и
створкой МП-640121.

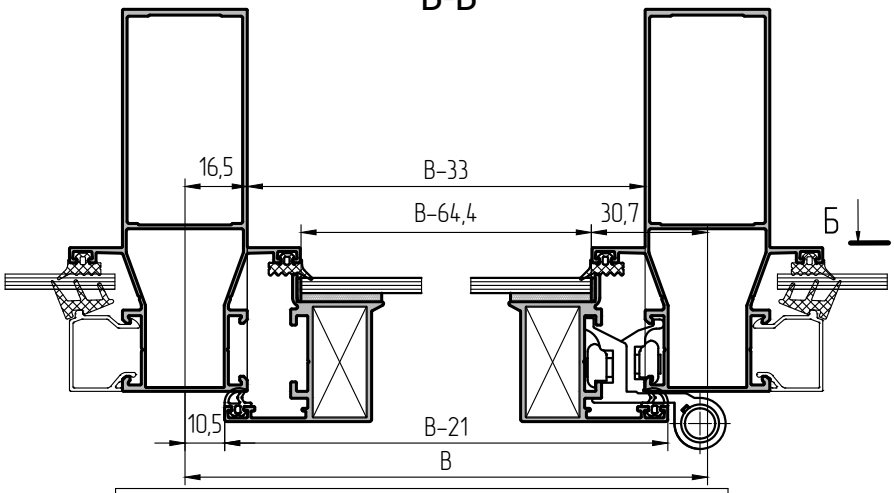
Б-Б

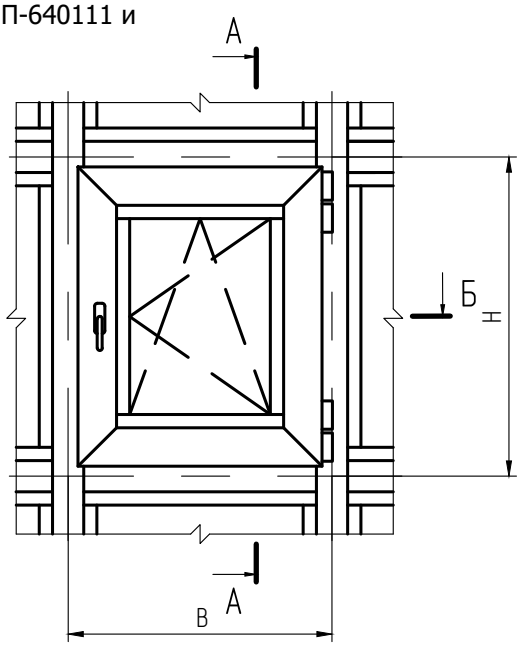


Спецификация комплектующих		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт
МП-640140 L=120 мм	Закладная стоечная	4
МП-640143 L=36 мм	Закладная для створки	4
МП-640146 L=20,5 мм	Закладная ригельная	4
МПУ-030	Подставка под заполнение	см. 04-05
МПУ-640206	Опора	4
УС-66201	Уголок выравнивающий	8
100x10x3	Пластина рихтовочная	см. 04-05
100x10x1	Пластина рихтовочная	см. 04-05
Нагель 5x10 А2	Нагель для угловых закладных	8
Анкер болт	Крепление МПУ-640206 к плите перекрытия	8
М5x12 DIN 914	Винт для крепления закладной МП-640146 к стойке	4
ВС 4,2x16 DIN7981	Винт для крепления закладной МП-640146 к стойке	4
ВС 4,2x13 DIN7982 А2	Винт для крепления ригеля к закладной МП-640146	8
ВС 3,9x13 DIN7981 А2	Винт для крепления закладной МП-640140 к опоре	8
М6x20 DIN 965 А2	Винт для крепления стойки к закладной МП-640140	4
Гайка-заклепка М6	Винт для крепления стойки к закладной МП-640140	4
МПУ-640217	Влагоотводник	2

КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ В ПРОЕМ
Фрагмент с поворотно-откидной структурной створкой, с заполнением толщиной 4 мм.
Вариант со стойкой МП-640101, ригелем МП-640111 и створкой МП-640122

Б-Б





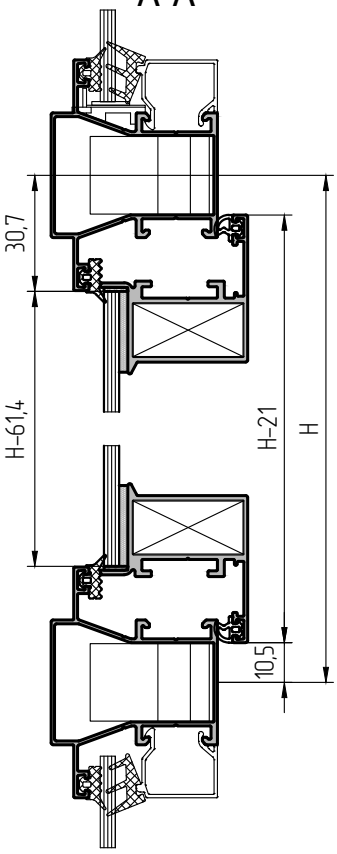
Размер заполнения		
Наименование	Ширина, мм	Высота, мм
Стекло 4 мм	В-61,4	Н-61,4

Спецификация уплотнителей		
Наименование	Назначение	Кол-во, мм*
МПУ-45.01	Уплотнитель заполнений наружный	2Н+2В-122
	Самоклеющийся уплотнитель	2Н+2В-120
МПУ-640203	Уплотнитель для влагоотвода	40
МПУ-581	Уплотнитель притвора	2Н+2В-84
* длина уплотнителя берется с 5% запасом для учета возможной последующей усадки		

Спецификация алюминиевых профилей				
Наименование	Назначение, эскиз	Вид	Размер, мм	Кол-во шт
МП-640101	Профиль стойки		Н+33	2
МП-640111	Профиль ригеля		В-33	2
МП-640122	Профиль створки		Н-21	2
			В-21	2

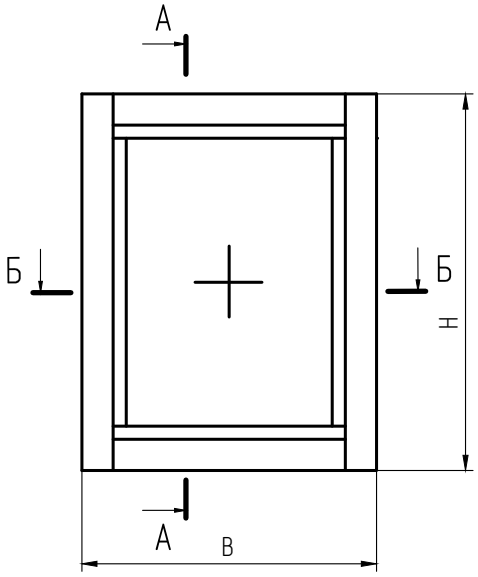
Спецификация комплектующих		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт
МП-640140 L=120 мм	Закладная стоечная	4
МП-64067 L=29 мм	Закладная для створки	4
МП-640146 L=20,5 мм	Закладная ригельная	4
МПУ-030	Подставка под заполнение	см. 04-05
МПУ-640206	Опора	4
УС-66201	Уголок выравнивающий	8
100x10x3	Пластина рихтовочная	см. 04-05
100x10x1	Пластина рихтовочная	см. 04-05
Нагель 5x10 А2	Нагель для угловых закладных	8
Анкер болт	Крепление МПУ-640206 к плите перекрытия	8
М5x12 DIN 914	Винт для крепления закладной МП-640146 к стойке	4
ВС 4,2x16 DIN7981	Винт для крепления закладной МП-640146 к стойке	4
ВС 4,2x13 DIN7982 А2	Винт для крепления ригеля к закладной МП-640146	8
ВС 3,9x13 DIN7981 А2	Винт для крепления закладной МП-640140 к опоре	8
М6x20 DIN 965 А2	Винт для крепления стойки к закладной МП-640140	4
Гайка-заклепка М6	Винт для крепления стойки к закладной МП-640140	4
МПУ-640217	Влагоотводник	2
	Двухсторонняя лента	2Н+2В-165,4

А-А

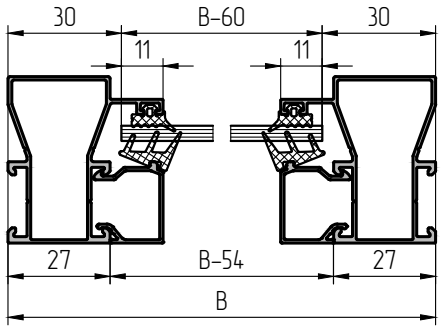


ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

"Глухое окно". Вариант с рамой МП-640114 и заполнением 4 мм.



Б-Б



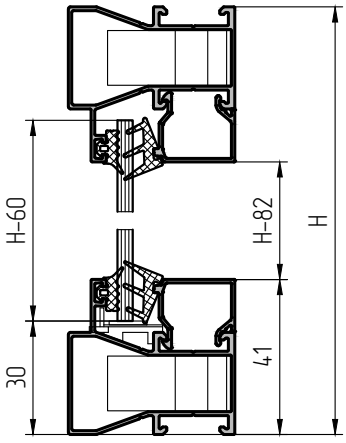
Размер заполнения		
Наименование	Ширина, мм	Высота, мм
Стекло 4 мм	В-60	Н-60

Спецификация алюминиевых профилей				
Наименование	Назначение, эскиз	Вид	Размер, мм	Кол-во шт
МП-640114	Профиль ригеля		Н	2
			В-54	2
МП-640131	Профиль штапика		Н-82	2
			В-54	2

Спецификация уплотнителей		
Наименование	Назначение	Кол-во, мм*
МПУ-45.01	Уплотнитель заполнений наружный	2Н+2В-272
МПУ-1042	Уплотнитель заполнения внутренний	2Н+2В-272
МПУ-640203	Уплотнитель для влагоотвода	40
* длина уплотнителя берется с 5% запасом для учета возможной последующей усадки		

Спецификация комплектующих		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт
МП-640146 L=14,5 мм	Закладная ригельная	4
МПУ-030	Подставка под заполнение	см. 04-05
100х10х1	Пластина рихтовочная	см. 04-05
М5х12 DIN 914	Винт для крепления закладной МП-640146 к стойке	4
ВС 4,2х16 DIN7981	Винт для крепления закладной МП-640146 к стойке	4
ВС 4,2х13 DIN7982 А2	Винт для крепления ригеля к закладной МП-640146	8

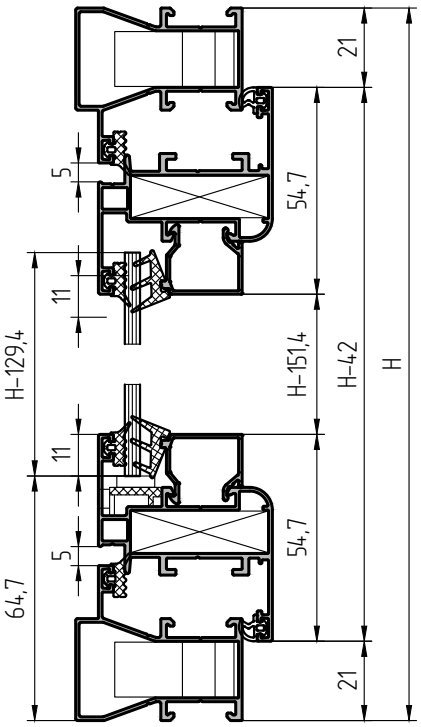
А-А

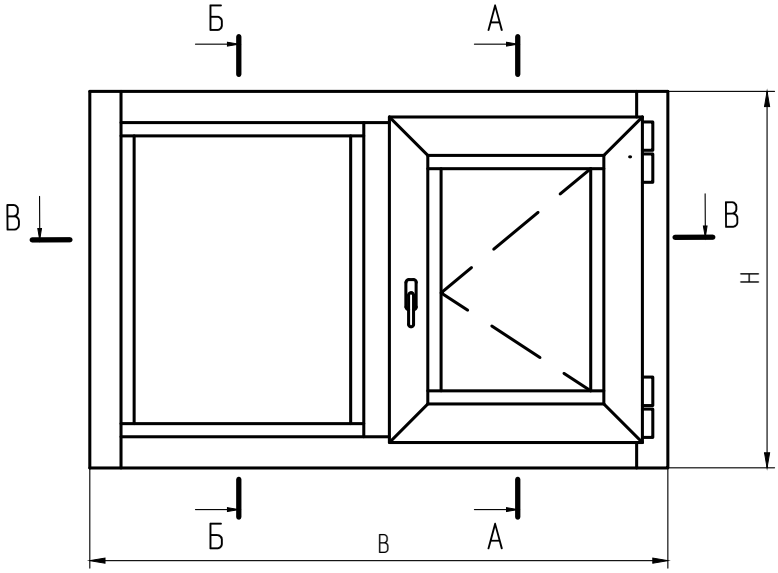


ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

Окно с поворотной створкой и "глухой" частью. Вариант с ригелем МП-640114, импостом МП-640112 и с заполнением 4 мм.

А-А

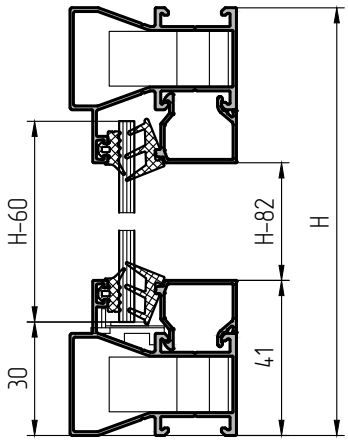




Размер заполнения		
Наименование	Ширина, мм	Высота, мм
Стекло 4 мм	В-46,5	Н-60
Стекло 4 мм	В-115,9	Н-129,4

Спецификация алюминиевых профилей				
Наименование	Назначение, эскиз	Вид	Размер, мм	Кол-во шт
МП-640114	Профиль ригеля		Н	2
			В-54	2
МП-640131	Профиль штапика		Н-151,4	2
			В1-109,9	2
			Н-82	2
			В2-40,5	2
МП-640121	Профиль створки		Н-42	2
			В1-28,5	2
МП-640112	Профиль импоста		Н-54	1

Б-Б

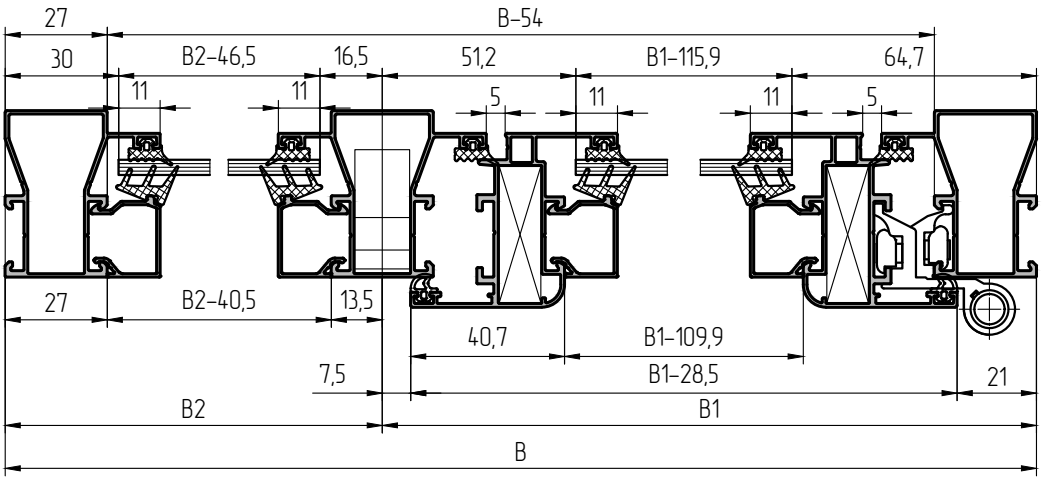


Спецификация уплотнителей		
Наименование	Назначение	Кол-во, мм*
МПУ-45.01	Уплотнитель заполнений наружный	8Н+4В-1494
МПУ-1042	Уплотнитель заполнения внутренний	4Н+2В-1025
МПУ-640203	Уплотнитель для влагоотвода	120
МПУ-581	Уплотнитель притвора	4Н+2В-282
* длина уплотнителя берется с 5% запасом для учета возможной последующей усадки		

ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

Окно с поворотной створкой и "глухой" частью. Вариант с ригелем МП-640114, импостом МП-640112 и с заполнением 4 мм.

В-В



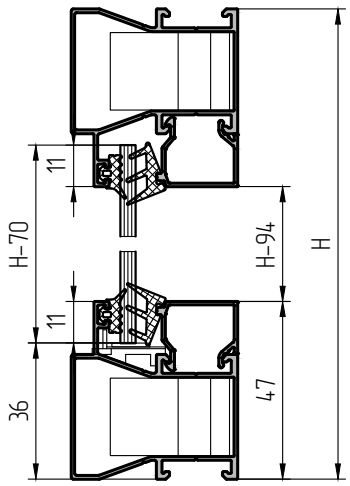
Спецификация комплектующих		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт
МП-640143 L=36 мм	Закладная для створки	4
МП-640146 L=14,5 мм	Закладная ригельная	6
МПУ-030	Подставка под заполнение	см. 04-05
УС-66201	Уголок выравнивающий	8
100х10х3	Пластина рихтовочная	см. 04-05
100х10х1	Пластина рихтовочная	см. 04-05
Нагель 5х10 А2	Нагель для угловых закладных	8
М5х12 DIN 914	Винт для крепления закладной МП-640146 к стойке	6
ВС 4,2х16 DIN7981	Винт для крепления закладной МП-640146 к стойке	6
ВС 4,2х13 DIN7982 А2	Винт для крепления ригеля к закладной МП-640146	12

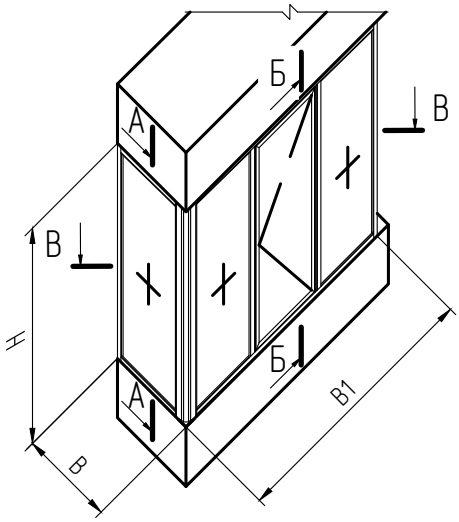
ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

Узел наружного симметричного угла рамы на 90° ("глухая"/"глухая" части).

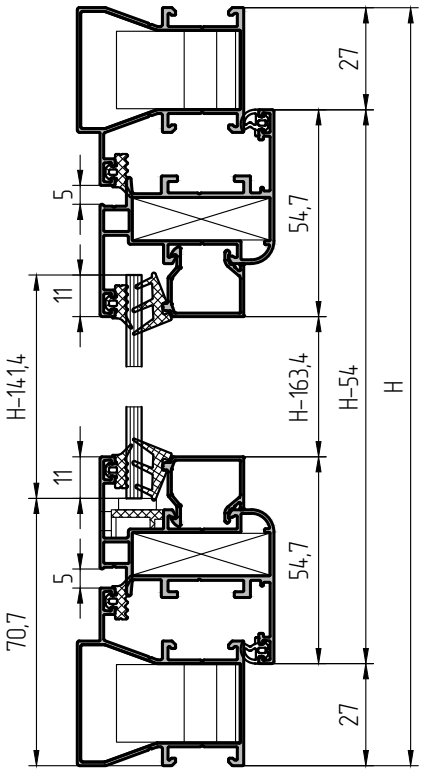
Вариант с рамой МП-640113 и импостом МП-640111, с заполнением 4 мм.

А-А





Б-Б



Размер заполнения		
Наименование	Ширина, мм	Высота, мм
Стекло 4 мм	В-131,8	Н-72
Стекло 4 мм	В-131,8	Н-72
Стекло 4 мм	В2-115,3	Н-72
Стекло 4 мм	В2-115,3	Н-72
Стекло 4 мм	В3-108,4	Н-141,4

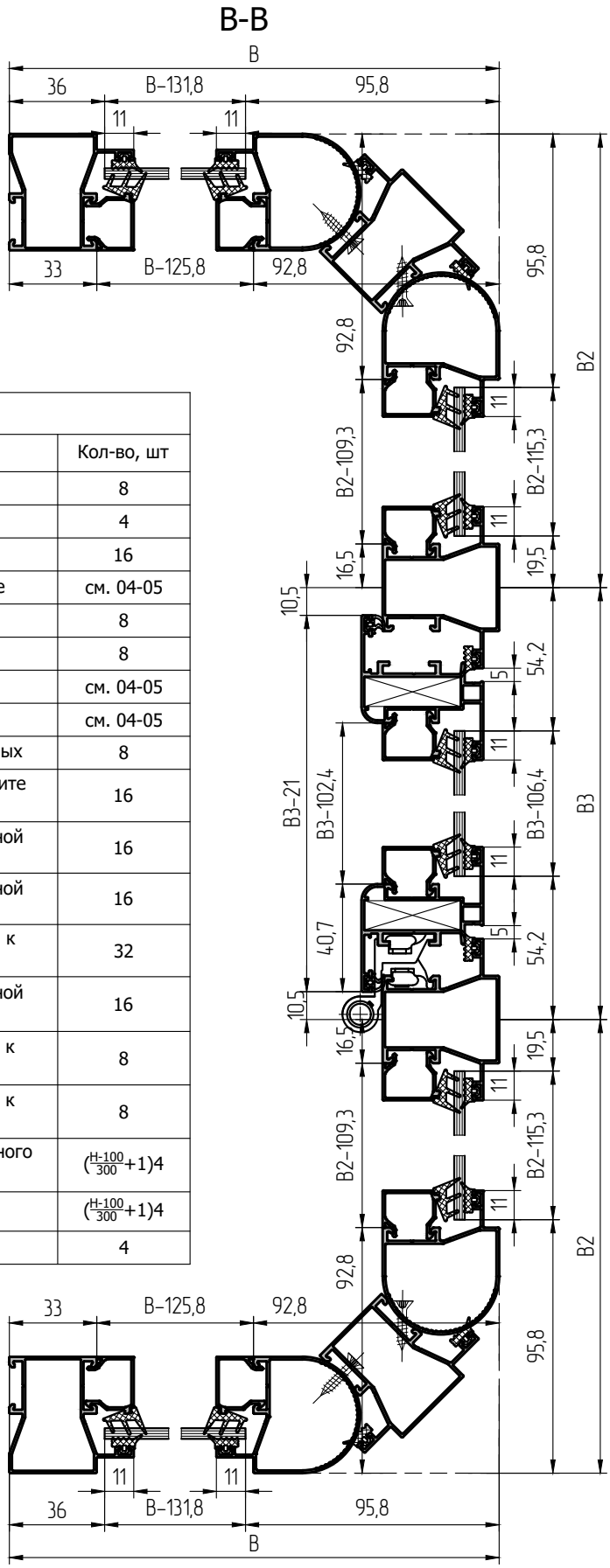
Спецификация алюминиевых профилей				
Наименование	Назначение, эскиз	Вид	Размер, мм	Кол-во шт
МП-640113	Профиль ригеля		Н	2
			В-125,8	4
			В-185,6	2
МП-640131	Профиль штапика		Н-94	8
			Н-163,4	2
			В1-125,8	4
			В2-109,3	4
			В3-102,4	2
МП-640151	Профиль поворотного адаптера		Н	4
МП-640121	Профиль створки		Н-54	2
			В3-21	2
МП-640112	Профиль импоста/ригеля		Н-66	2
			Н	2

Спецификация уплотнителей		
Наименование	Назначение	Кол-во, мм*
МПУ-45.01	Уплотнитель заполнений наружный	10Н+4В+4В1-2932
МПУ-1042	Уплотнитель заполнения внутренний	10Н+4В+2В3-1674
МПУ-640203	Уплотнитель для влагоотвода	160
МПУ-581	Уплотнитель притвора	2Н+2В3-150
* длина уплотнителя берется с 5% запасом для учета возможной последующей усадки		

ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

Узел наружного симметричного угла рамы на 90° ("глухая"/"глухая" части).

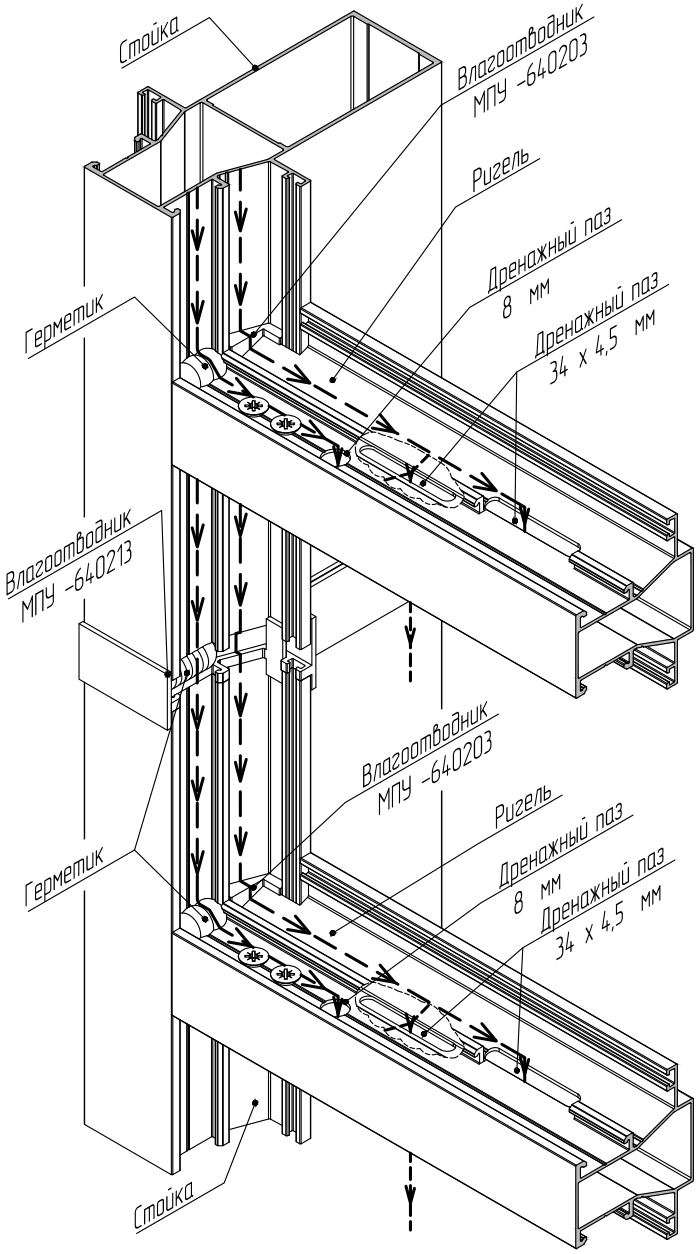
Вариант с рамой МП-640113 и импостом МП-640111, с заполнением 4 мм.



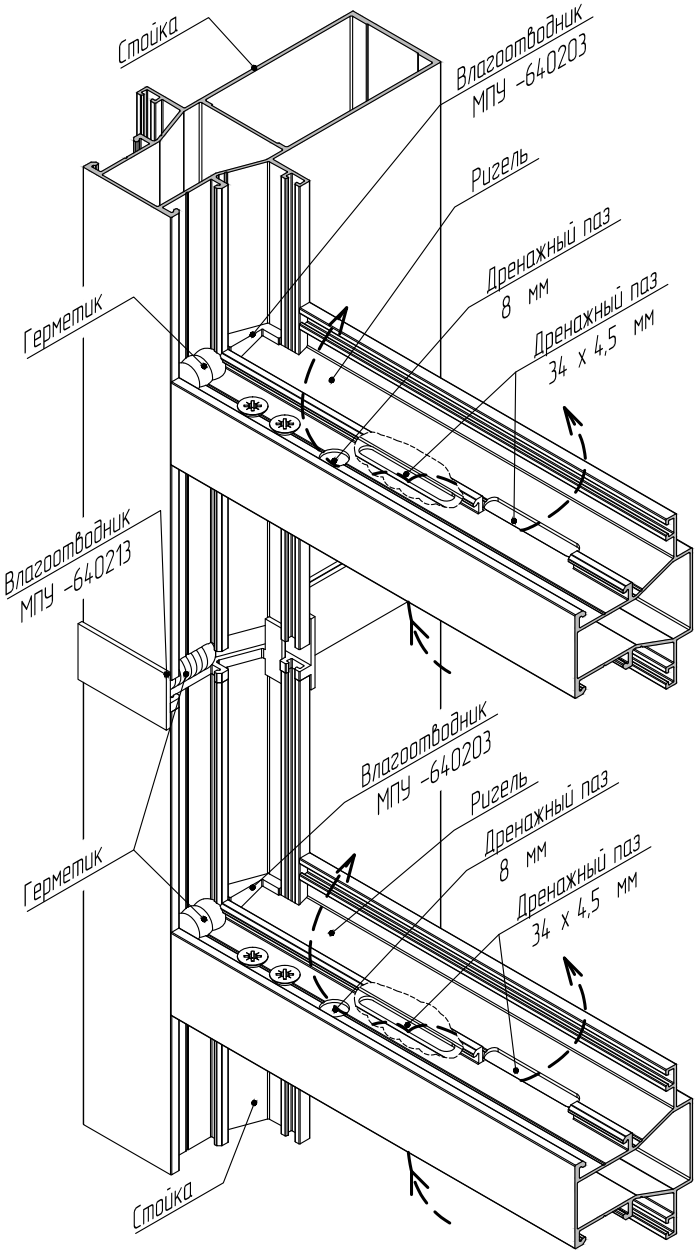
Спецификация комплектующих		
Наименование	Назначение	Кол-во, шт
МП-640140 L=120 мм	Закладная стоечная	8
МП-640143 L=36 мм	Закладная для створки	4
МП-640146 L=20,5 мм	Закладная ригельная	16
МПУ-030	Подставка под заполнение	см. 04-05
МПУ-640206	Опора	8
УС-66201	Уголок выравнивающий	8
100x10x3	Пластина рихтовочная	см. 04-05
100x10x1	Пластина рихтовочная	см. 04-05
Нагель 5x10 А2	Нагель для угловых закладных	8
Анкер болт	Крепление МПУ-640206 к плите перекрытия	16
М5x12 DIN 914	Винт для крепления закладной МП-640146 к стойке	16
ВС 4,2x16 DIN7981	Винт для крепления закладной МП-640146 к стойке	16
ВС 4,2x13 DIN7982 А2	Винт для крепления ригеля к закладной МП-640146	32
ВС 3,9x13 DIN7981 А2	Винт для крепления закладной МП-640140 к опоре	16
М6x20 DIN 965 А2	Винт для крепления стойки к закладной МП-640140	8
Гайка-заклепка М6	Винт для крепления стойки к закладной МП-640140	8
ВС 4,2x19 DIN 7982	Винт для крепления поворотного адаптера к стойке	$(\frac{H-100}{300}+1)4$
МПУ-021	Заглушка винта	$(\frac{H-100}{300}+1)4$
МПУ-640217	Влагоотводник	4

ОТВОД ВЛАГИ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

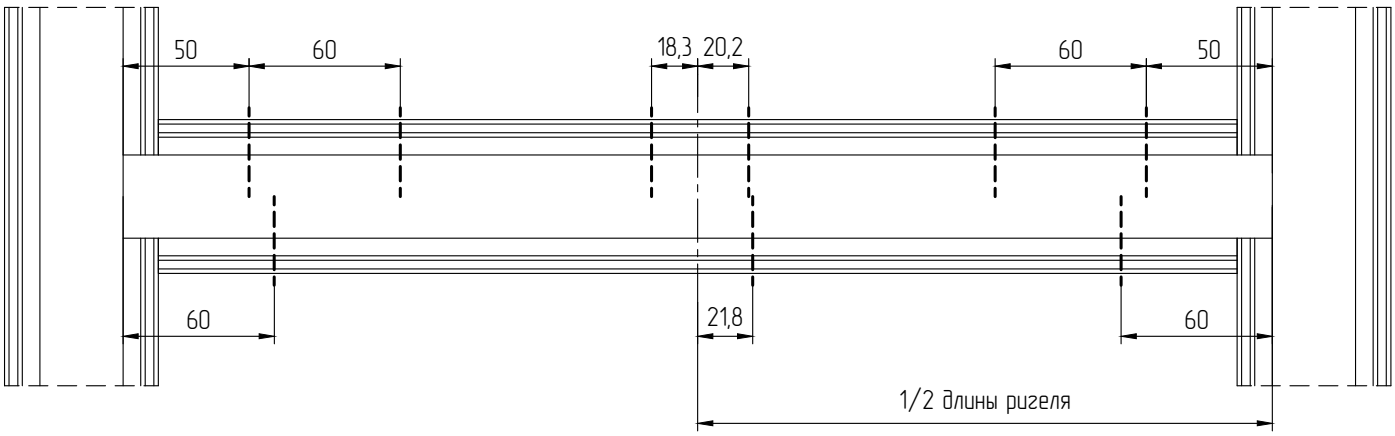
ОБЩАЯ СХЕМА ОТВОДА ВЛАГИ



ОБЩАЯ СХЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ ФАЛЬЦА ЗАПОЛНЕНИЯ



РАСПОЛОЖЕНИЕ ДРЕНАЖНЫХ ПАЗОВ*



*Обработка ригеля 06-20