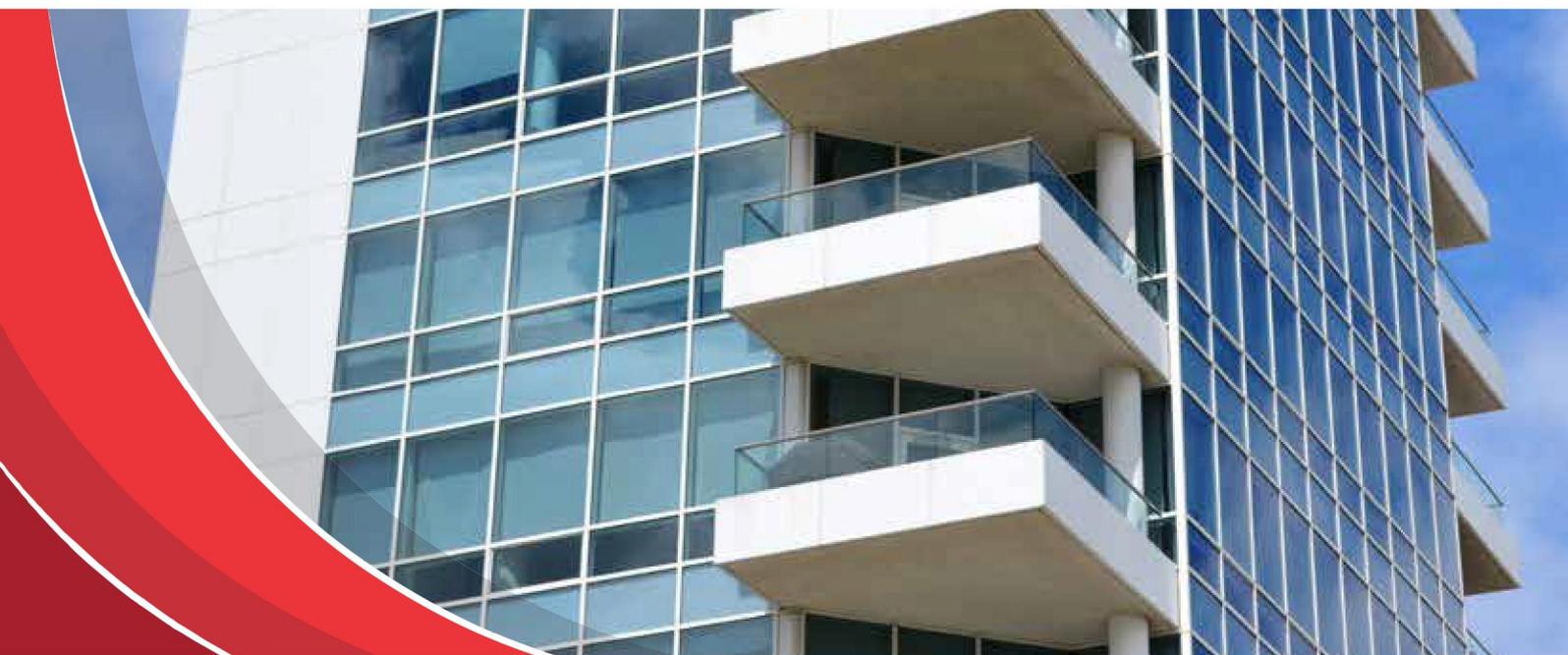


# СОКОЛ

СТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



ОСТЕКЛЕНИЕ БАЛКОНОВ И ЛОДЖИЙ

**МП-640** версия 2.0  
(с пилоном наружу)

## СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Описание

Описание системы	01-01
<u>Раздел 2. Номенклатура</u>	
Номенклатура алюминиевых профилей	02-01
Номенклатура комплектующих. Алюминиевые детали	02-03
Номенклатура комплектующих для влагоотвода и герметизации стыков профилей	02-04
Номенклатура комплектующих. Монтажная опора и монтажный кронштейн	02-04
Номенклатура комплектующих. Крепежные изделия	02-04
Номенклатура комплектующих. Уплотнители резиновые	02-05
Номенклатура комплектующих. Прочие элементы	02-05
Номенклатура комплектующих. Фурнитура	02-05
<u>Раздел 3. Применяемость профилей</u>	
Карта применяемости закладных	03-01
Карта применяемости узлового адаптера МП-640151	03-05
<u>Раздел 4. Варианты заполнений, остекление</u>	
Заполнение для "глухой" части. Одинарное остекление	04-01
Заполнение для "глухой" части. Двойное остекление	04-02
Заполнение для створки	04-03
Заполнение для структурной (скрытой) створки	04-04
Схема установки заполнения "глухой" части для одинарного остекления на примере заполнения толщиной 4 мм	04-05
Схема установки заполнения "глухой" части для двойного остекления на примере заполнения толщиной 4 мм	04-08
Схема установки заполнения для створки на примере заполнения толщиной 4 мм	04-10
Схема расположения пластин и подкладок под заполнение	04-11
Расчет размеров заполнений для "глухой" части при комплексном остеклении в проем и при навесном комплексном остеклении. Одинарное заполнение	04-13
Расчет размеров заполнений для "глухой" части при комплексном остеклении в проем и при навесном комплексном остеклении. Двойное заполнение	04-14
Расчет размеров заполнений для створок при комплексном остеклении в проем и при навесном комплексном остеклении	04-15
Расчет размеров заполнений для структурных (скрытых) створок при комплексном остеклении в проем и при навесном комплексном остеклении	04-16
<u>Раздел 5. Основные сечения</u>	
Окна, балконные рамы. Основные виды окон	05-01
Окна, балконные рамы. "Глухое" окно. Вариант с рамой МП-640113 и с заполнением 4 мм	05-03
Окна, балконные рамы. "Глухое" окно. Вариант с рамой МП-640114 и с заполнением 4 мм	05-04
Окна, балконные рамы. Одностворчатое поворотное-откидное окно. Вариант с рамой МП-640113, нагельным креплением створки и с заполнением 4 мм	05-05
Окна, балконные рамы. Одностворчатое поворотное-откидное окно. Вариант с рамой МП-640114, нагельным креплением створки и с заполнением 4 мм	05-07
Окна, балконные рамы. Двухстворчатое окно с поворотными створками. Вариант с рамой МП-640113 и импостом МП-640111, нагельным креплением створки и с заполнением 4 мм	05-09
Окна, балконные рамы. Двухстворчатое окно с поворотными створками. Вариант с рамой МП-640114 и импостом МП-640112, нагельным креплением створки и с заполнением 4 мм	05-11

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

Окна, балконные рамы. Окно с поворотной створкой и "глухой" частью. Вариант с рамой МП-640113 и импостом МП-640111, нагельным креплением створки и с заполнением 4 мм	05-13
Окна, балконные рамы. Окно с поворотной створкой и "глухой" частью. Вариант с рамой МП-640114 и импостом МП-640112, нагельным креплением створки и с заполнением 4 мм	05-15
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	05-17
Окна, балконные рамы. Узел наружного симметричного угла рамы 90° ("глухая" часть/створка). Вариант с рамой МП-640113 и импостом МП-640111, с заполнением 4 мм	05-19
Комплексное остекление в проем. Навесное комплексное остекление. Фрагмент "глухой" части с одинарным заполнением толщиной 4 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111	05-21
Комплексное остекление в проем. Навесное комплексное остекление. Фрагмент "глухой" части с двойным заполнением толщиной 4 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111	05-22
Комплексное остекление в проем. Навесное комплексное остекление. Фрагмент с поворотной-откидной створкой с заполнением толщиной 4 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111	05-23
Комплексное остекление в проем. Навесное комплексное остекление. Фрагмент с поворотной-откидной структурной (скрытой) створкой с заполнением толщиной 6 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111	05-25

Раздел 6. Мех. обработка, сборка конструкций

Окна, балконные рамы. Сборка рамы окна и мех. обработка профилей. Вариант с рамой МП-640113	06-01
Окна, балконные рамы. Мех. обработка профилей рамы окна. Вариант с рамой МП-640113	06-02
Окна, балконные рамы. Сборка створки окна. Вариант со створкой МП-640121	06-03
Окна, балконные рамы. Мех. обработка профилей створки окна. Вариант со створкой МП-640121	06-05
Комплексное остекление в проем	06-07
Навесное комплексное остекление	06-13
Сборка вариативного комплекта стойки для организации наружного/внутреннего асимметричного угла рамы/витража с использованием адаптера МП-640151	06-23
Сборка вариативного комплекта стойки для организации наружного/внутреннего симметричного угла рамы/витража с использованием адаптера МП-640151	06-25
Применяемое оборудование и оснастка	06-27

Раздел 7. Отвод влаги и вентиляция

Общая схема отвода влаги	07-01
Общая схема вентиляции фальца заполнения	07-01
Расположение дренажных отверстий	07-02
Схема вентиляции при двойном остеклении	07-03

Раздел 8. Сертификаты соответствия

## ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Серия МП-640 версия 2.0 предназначена для остекления балконов и лоджий в жилых, общественных зданиях, как с установкой на парапет, так 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, входящих в серию МП-640 версии 2.0, прессуются из сплава 6060 по ГОСТ-22233-2001 "Профили прессованные из алюминиевых сплавов для светопрозрачных ограждающих конструкций. Технические условия. С изменениями №1". 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 128.13330.2012 "Алюминиевые конструкции", ГОСТ 23166-99 "Блоки оконные. Общие технические условия", ГОСТ 21519-2003 "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 (пилон) со стороны улицы снижает расстояние между плитой перекрытия и конструкцией навесного витража. Из-за отсутствия камеры (пилон) внутри помещения створку можно открыть на угол до 180 °С.

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 EPDM (этилен-пропиленовые каучуки) и ТЭП (термоэластопласты) – резина тип 1б 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 мм. В качестве заполнения используется стекло, сэндвич панели. С помощью специальных штапиков есть возможность установить двойное заполнение.

Конструкция профилей и форма водоотводников гарантирует отвод "просочившейся" влаги наружу.

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.

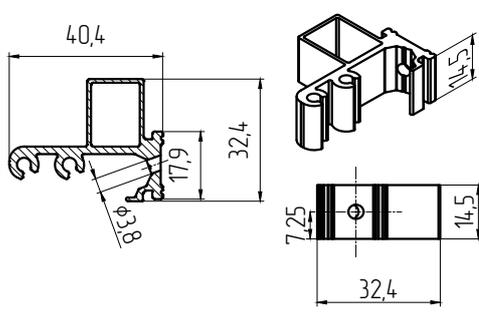
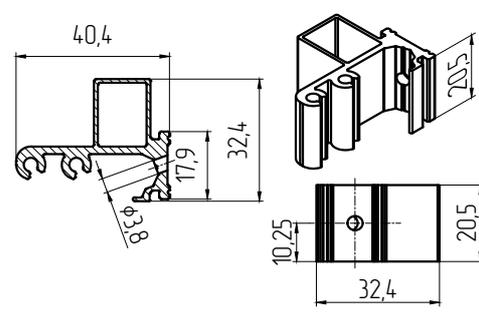
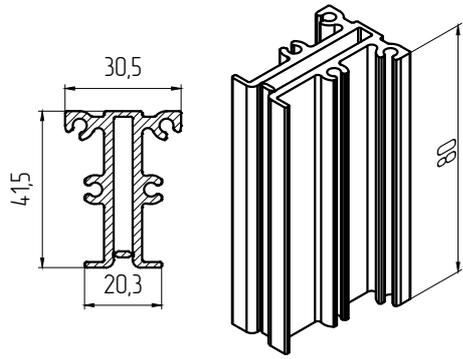
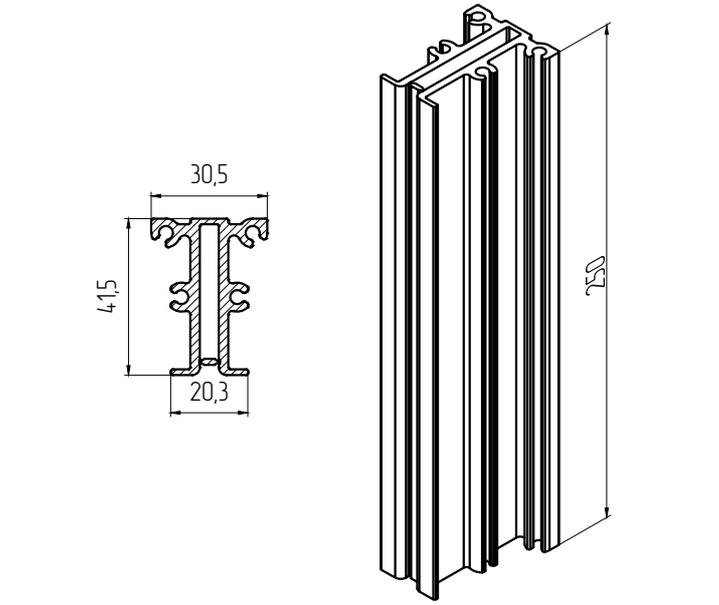
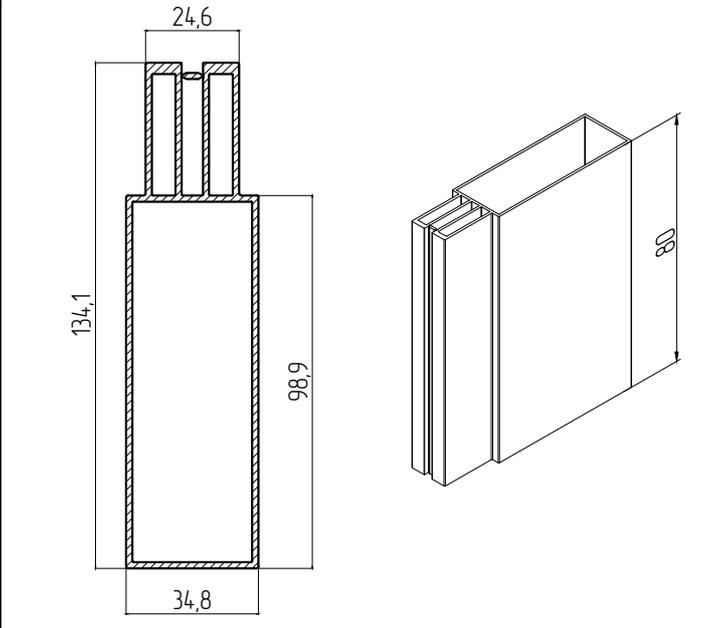
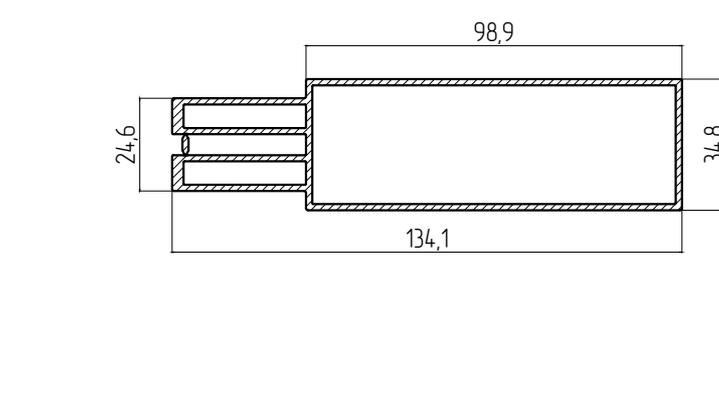
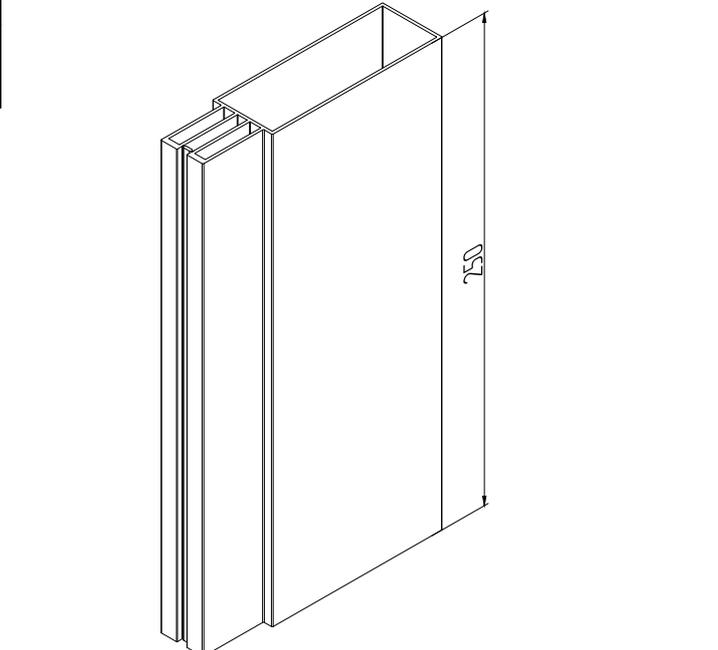
НОМЕНКЛАТУРА АЛЮМИНИЕВЫХ ПРОФИЛЕЙ. МАСШТАБ СЕЧЕНИЙ 1:2

Наименование/ артикул для заказа	$P_{\text{внеш.}}$ мм	$I_x, \text{см}^4$ $W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$ $W_y, \text{см}^3$	Наименование/ артикул для заказа	$P_{\text{внеш.}}$ мм	$I_x, \text{см}^4$ $W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$ $W_y, \text{см}^3$	Наименование/ артикул для заказа	$P_{\text{внеш.}}$ мм	$I_x, \text{см}^4$ $W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$ $W_y, \text{см}^3$	Наименование/ артикул для заказа	$P_{\text{внеш.}}$ мм	$I_x, \text{см}^4$ $W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$ $W_y, \text{см}^3$
МП-64.0101/ 770001	399,21	45,69 8,64	9,64 3,16	МП-64.0102/ 770002	417,21	59,02 10,28	10,20 3,34	МП-64.0103/ 770003	437,20	84,24 13,95	11,34 3,72	МП-64.0104/ 770004	463,20	111,05 16,67	12,56 4,12
Стойка/ригель для комплексного остекления в проем и для навесного комплексного остекления				Стойка/ригель для комплексного остекления в проем и для навесного комплексного остекления				Стойка/ригель для комплексного остекления в проем и для навесного комплексного остекления				Стойка/ригель для комплексного остекления в проем и для навесного комплексного остекления			
МП-64.0105/ 770209	490,2	201,18 27,25	26,73 7,86	МП-64.0111/ 770005	286,28	5,54 2,37	5,42 1,78	МП-64.0112/ 770006	274,28	5,04 2,15	3,72 1,35	МП-64.0113/ 770007	243,95	5,11 2,32	3,93 1,41
Стойка/ригель для комплексного остекления в проем и для навесного комплексного остекления				Ригель для комплексного остекления в проем и для навесного комплексного остекления. Импост для окон, балконных рам.				Ригель для комплексного остекления в проем и для навесного комплексного остекления. Импост для окон, балконных рам.				Ригель для комплексного остекления в проем и для навесного комплексного остекления. Рама для окон, балконных рам.			
МП-64.0114/ 770008	231,95	4,61 2,10	2,55 1,02	МП-64.0115/ 770019	270,74	4,25 1,96	3,37 1,23	МП-64.0116/ 770210	294,8	8,82 3,29	10,02 2,99				
Ригель для комплексного остекления в проем и для навесного комплексного остекления. Рама для окон, балконных рам.				Ригель для комплексного остекления в проем и для навесного комплексного остекления. Импост для окон, балконных рам.				Ригель для комплексного остекления в проем и для навесного комплексного остекления. Импост для окон, балконных рам.							

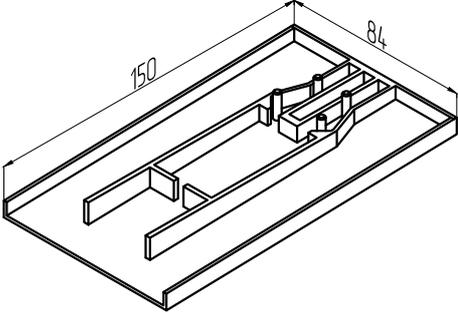
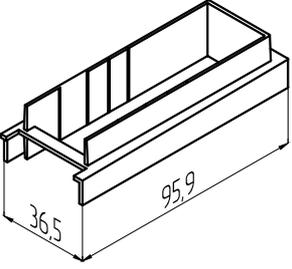
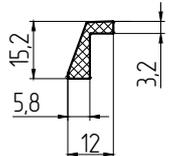
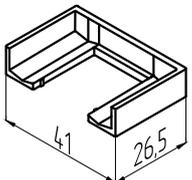
НОМЕНКЛАТУРА АЛЮМИНИЕВЫХ ПРОФИЛЕЙ. МАСШТАБ СЕЧЕНИЙ 1:2

Наименование/артикул для заказа		$P_{\text{внеш.}}$ мм	$I_x, \text{см}^4$ $W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$ $W_y, \text{см}^3$	Наименование/артикул для заказа		$P_{\text{внеш.}}$ мм	$I_x, \text{см}^4$ $W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$ $W_y, \text{см}^3$			
МП-640121/770010 Створка для окон		298,95	3,14 1,13	6,56 2,72	МП-640122/770014 Створка для структурного (скрытого) остекления		206,43	2,00 0,80	2,93 1,25			
МП-640131/770012 Штапик для заполнения 4,5,6 мм		122,74			МП-640132/770013 Штапик для организации двойного остекления		110,07					
МП-640133/770015 Штапик для заполнения 4,5,6 мм при двойном остеклении		48,57										
Наименование/артикул для заказа		$I_x, \text{см}^4$ $W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$ $W_y, \text{см}^3$	Наименование/артикул для заказа		$I_x, \text{см}^4$ $W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$ $W_y, \text{см}^3$	Наименование/артикул для заказа		$I_x, \text{см}^4$ $W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$ $W_y, \text{см}^3$	
МП-640141/770016 Закладная для Т-образного крепления (L=14,5 мм, L=20,5 мм). Применяется при сборке окон, балконных рам и для крепления ригеля к стойке при комплексном остеклении в проем и при навесном комплексном остеклении.		3,85 1,60	1,35 0,72	МП-640142/770017 Закладная (L=250мм) для соединения стоек между собой при навесном комплексном остеклении и (L=80 мм) для крепления к верхней/нижней опоре при комплексном остеклении в проем		5,68 2,33	1,55 1,01	МП-640144/770212 Закладная (L=250мм) для соединения стоек между собой при навесном комплексном остеклении и (L=80 мм) для крепления к верхней/нижней опоре при комплексном остеклении в проем				
Наименование/артикул для заказа		$I_x, \text{см}^4$ $W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$ $W_y, \text{см}^3$	Наименование/артикул для заказа		$I_x, \text{см}^4$ $W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$ $W_y, \text{см}^3$	Наименование/артикул для заказа		$P_{\text{внеш.}}$ мм	$I_x, \text{см}^4$ $W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$ $W_y, \text{см}^3$
МП-640143/770018 Закладная (L=36 мм) для углового соединения створки МП-640121		23,93 5,22	23,93 5,22	МП-64067/700050 Закладная (L=29 мм) для углового соединения структурной (скрытой) створки МП-640122		31,10 6,73	31,10 6,73	МП-4041/750018 Закладная (29,8 мм, 30 мм, 30,2 мм) для усиленного Т-образного крепления ригеля к стойке при комплексном остеклении в проем и при навесном комплексном остеклении		6,10 3,29	4,29 1,87	МП-640151/770011 Адаптер для организации поворота рамы при остеклении в проем на парпет, витража при комплексном остеклении в проем и при навесном комплексном остеклении
Наименование/артикул для заказа						Наименование/артикул для заказа						
МП-640161/770009 Подкладка под заполнение 4,5,6 мм (L=100 мм)						МП-5091-02/700422 Тяга для установки фурнитуры						

НОМЕНКЛАТУРА КОМПЛЕКТУЮЩИХ. АЛЮМИНИЕВЫЕ ДЕТАЛИ. МАСШТАБ СЕЧЕНИЙ 1:2

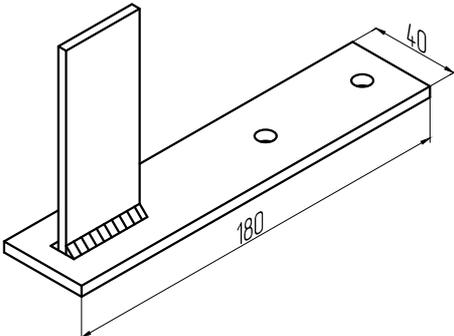
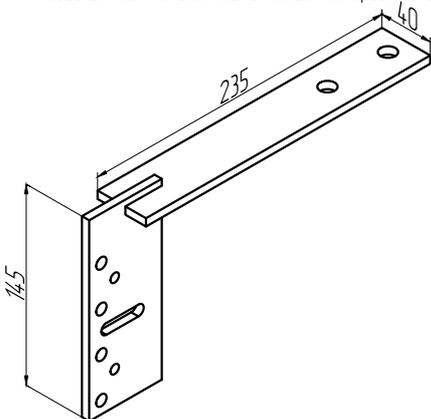
Наименование/ артикул для заказа	Наименование/ артикул для заказа	Наименование/ артикул для заказа
<p><b>МП-640141 L=14,5 мм/770033</b></p> <p>Закладная для Т-образного крепления. Устанавливается во внутреннюю камеру профилей МП-640112, -114, -115</p> 	<p><b>МП-640141 L=20,5 мм/770034</b></p> <p>Закладная для Т-образного крепления. Устанавливается во внутреннюю камеру профилей МП-640101, -102, -103, -104, -111, -113</p> 	<p><b>МП-640142 L=80 мм/770026</b></p> <p>Закладная для крепления к верхней/нижней опоре при комплексном остеклении в проем. Устанавливается во внутреннюю камеру профилей МП-640101, -102, -103, -104</p> 
<p><b>МП-640142 L=250 мм/770027</b></p> <p>Закладная для соединения стоек между собой при навесном комплексном остеклении. Устанавливается во внутреннюю камеру профилей МП-640101, -102, -103, -104</p> 	<p><b>МП-640144 L=80 мм/750126</b></p> <p>Закладная для соединения стоек между собой при навесном комплексном остеклении. Устанавливается во внутреннюю камеру профилей МП-640105</p> 	
<p><b>МП-640144 L=250 мм/750127</b></p> <p>Закладная для соединения стоек между собой при навесном комплексном остеклении. Устанавливается во внутреннюю камеру профилей МП-640105</p> 		

НОМЕНКЛАТУРА КОМПЛЕКТУЮЩИХ. АЛЮМИНИЕВЫЕ ДЕТАЛИ. МАСШТАБ СЕЧЕНИЙ 1:2			
Наименование/артикул для заказа		Наименование/артикул для заказа	
<p><b>МП-640143 L=36 мм/770022</b></p> <p>Закладная для углового соединения. Устанавливается во внутреннюю камеру профиля МП-640121</p>		<p><b>МП-64067 L=29 мм/770021</b></p> <p>Закладная для углового соединения. Устанавливается во внутреннюю камеру профиля МП-640122</p>	
Наименование/артикул для заказа	Наименование/артикул для заказа	Наименование/артикул для заказа	Наименование/артикул для заказа
<p><b>МП-4041 L=29,8 мм/770023</b></p> <p>Закладная для усиленного Т-образного крепления ригеля к стойке при комплексном остеклении в проем и при навесном комплексном остеклении. Устанавливается во внутреннюю камеру профиля МП-640104</p>	<p><b>МП-4041 L=30 мм/770024</b></p> <p>Закладная для усиленного Т-образного крепления ригеля к стойке при комплексном остеклении в проем и при навесном комплексном остеклении. Устанавливается во внутреннюю камеру профиля МП-640103</p>	<p><b>МП-4041 L=30,2 мм/770025</b></p> <p>Закладная для усиленного Т-образного крепления ригеля к стойке при комплексном остеклении в проем и при навесном комплексном остеклении. Устанавливается во внутреннюю камеру профилей МП-640101, -102</p>	<p><b>МП-640161 L=100 мм/770020</b></p> <p>Подкладка под заполнение 4,5,6 мм. Устанавливается на профили МП-640101, -102, 103, -104, -111, -112, -113, -114</p>

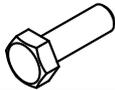
НОМЕНКЛАТУРА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ВЛАГООТВОДА И ГЕРМЕТИЗАЦИИ СТЫКОВ ПРОФИЛЕЙ. МАСШТАБ СЕЧЕНИЙ 1:2			
Наименование/ артикул для заказа	Наименование/ артикул для заказа	Наименование/ артикул для заказа	Наименование/ артикул для заказа
<p><b>МПУ-640201/770028</b></p> <p>Влагоотводник нижний. Применяется для отвода влаги с конструкции при комплексном остеклении в проем и при навесном комплексном остеклении. Входит в состав нижнего монтажного узла. Материал: полипропилен</p> 	<p><b>МПУ-640202/770029</b></p> <p>Влагоотводник. Применяется для герметизации стыка стоек при навесном комплексном остеклении. Материал: полипропилен</p> 	<p><b>МПУ-640203/770030</b></p> <p>Уплотнитель. Применяется для герметизации стыка профилей при Т-образном соединении (устанавливаются 2 шт. на одно Т-образное соединение)</p> 	<p><b>МПУ-640204/*</b></p> <p>Влагоотводник. Применяется для влагоотвода при навесном комплексном остеклении. Материал: полипропилен</p> 

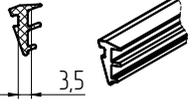
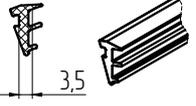
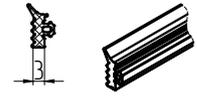
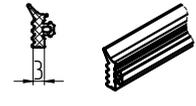
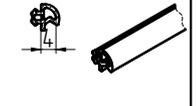
\*ориентировочная дата вывода на рынок: III квартал 2017

НОМЕНКЛАТУРА КОМПЛЕКТУЮЩИХ. МОНТАЖНАЯ ОПОРА И МОНТАЖНЫЙ КРОНШТЕЙН

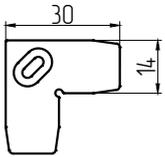
Наименование/артикул для заказа	Наименование/артикул для заказа
<p><b>МПУ-640205/770032</b></p> <p>Опора верхняя/нижняя. Входит в состав верхнего/нижнего монтажного узла при комплексном остеклении в проем и при навесном комплексном остеклении. Материал: сталь</p> 	<p><b>УМП-048/710011</b></p> <p>Навесной монтажный кронштейн для крепления к плите перекрытия. Используется при навесном комплексном остеклении. Материал: сталь</p> 

НОМЕНКЛАТУРА КОМПЛЕКТУЮЩИХ. КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Наименование/артикул для заказа	Наименование/артикул для заказа	Наименование/артикул для заказа	Наименование/артикул для заказа
<p><b>Болт М8х25.56.019</b> ГОСТ-7805-70 МП/770043</p> <p>Болт применяется для крепления закладной МП-640142 L=250 мм со стальной пластиной s=5 мм к навесному монтажному кронштейну</p> 	<p><b>Шайба А 8.01.08кп.016</b> ГОСТ 11371-78/770039</p> <p>Шайба плоская увеличенная применяется для крепления закладной МП-640142 L=250 мм со стальной пластиной s=5 мм к навесному монтажному кронштейну</p> 	<p><b>Шайба 8.65Г.019</b> ГОСТ-6402-70 МП/750638</p> <p>Шайба гровер пружинная применяется для крепления закладной МП-640142 L=250 мм со стальной пластиной s=5 мм к навесному монтажному кронштейну</p> 	<p><b>Гайка М8.6.019</b> ГОСТ-5915-70 МП/750637</p> <p>Гайка применяется для крепления закладной МП-640142 L=250 мм со стальной пластиной s=5 мм к навесному монтажному кронштейну</p> 
<p><b>ВС 4,2x13 DIN7982 A2/750641</b></p> <p>Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 при Т-образном креплении</p> 	<p><b>ВС 4,2x13 DIN7981/700444</b></p> <p>Винт самонарезающий для крепления закладной МП-4041 к стойке при усиленном Т-образном креплении и для крепления закладной МП-640142 к опоре МПУ-640205</p> 	<p><b>ВС 4,2x16 DIN7982/770031</b></p> <p>Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 при Т-образном креплении</p> 	<p><b>ВС 4,2x16 DIN7981/770035</b></p> <p>Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 при Т-образном креплении</p> 
<p><b>ВС 4,2x19 DIN7982/700447</b></p> <p>Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 при Т-образном креплении</p> 	<p><b>Винт М8х20 DIN965/770041</b></p> <p>Винт с потайной головкой для крепления закладной МП-640142 L=250 мм к стальной пластине толщиной 5 мм при навесном комплексном остеклении</p> 	<p><b>Заклепка-гайка М8х15,5/770036</b></p> <p>Заклепка-гайка, с уменьш. пот. гол. для крепления закладной МП-640142 L=250 мм к стальной пластине толщиной 5 мм при навесном комплексном остеклении</p> 	<p><b>Штифт (нагель) 5x10 DR 1015 A2/700459</b></p> <p>Штифт (нагель) для углового соединения створки МП-640121 и структурной створки МП-640122</p> 

НОМЕНКЛАТУРА КОМПЛЕКТУЮЩИХ. УПЛОТНИТЕЛИ РЕЗИНОВЫЕ. МАСШТАБ СЕЧЕНИЙ 1:2						
Наименование/ артикул для заказа	Наименование/ артикул для заказа	Наименование/ артикул для заказа	Наименование/ артикул для заказа	Наименование/ артикул для заказа	Наименование/ артикул для заказа	Наименование/ артикул для заказа
МПУ "Т"-1042/ 201296	МПУ"Е"-1042/ 750615	МПУ "Т"-004/ 201295	МПУ"Е"-004/ 750614	МПУ "Т"-45.01/ 710133	МПУ"Е"-45.01/ 750628	МПУ-581/ 758016
Уплотнитель для уплотнения заполнений 4,5 мм (внутренний). Материал: ТЭП	Уплотнитель для уплотнения заполнений 4,5 мм (внутренний). Материал: EPDM	Уплотнитель для уплотнения заполнений 6 мм (внутренний). Материал: ТЭП	Уплотнитель для уплотнения заполнений 6 мм (внутренний). Материал: EPDM	Уплотнитель для уплотнения заполнений 4,5,6 мм, наружный и для организации наружного притвора окна. Материал: ТЭП	Уплотнитель для уплотнения заполнений 4,5,6 мм, наружный и для организации наружного притвора окна. Материал: EPDM	Уплотнитель для организации внутреннего притвора окна. Материал: ТЭП
 5,5	 5,5	 3,5	 3,5	 3	 3	 10

НОМЕНКЛАТУРА КОМПЛЕКТУЮЩИХ. ПРОЧИЕ ЭЛЕМЕНТЫ. МАСШТАБ СЕЧЕНИЙ 1:2

Наименование/артикул для заказа	Наименование/артикул для заказа	Наименование/артикул для заказа
МПУ-026-01 L=100 мм/*	МПУ-026-04 L=100 мм/710002	УС-66201/710154
Пластина под заполнение 4,5,6 мм. Материал: ПВХ	Пластина под заполнение 4,5,6 мм. Материал: ПВХ	Уголок выравнивающий, применяется при угловом соединении створок МП-640121, МП-640122). Материал: Нерж. сталь
 10	 10	 30 14
*позиция на стадии "Проект"		

НОМЕНКЛАТУРА КОМПЛЕКТУЮЩИХ. ФУРНИТУРА

ФУРНИТУРА ТОРГОВОЙ МАРКИ СТН

Поворотно-откидная оконная фурнитура СТН-1850

Фурнитура СТН-1850 соответствует ГОСТ 30777-2012 "Устройства поворотные, откидные и поворотно-откидные для оконных и дверных блоков".



**СТН™**

Фурнитура предназначена для установки на окна, изготовленные из алюминиевых профилей, имеющих следующие параметры:

- система профилей и тип фурнитурного паза - Европаз;
- высота створки FH = 600 ... 2400 мм;
- ширина створки FB = 450 ... 1600 мм;
- вес створки до 130 кг.

Все узлы монтируются либо "до упора", либо по шаблону. Срок службы фурнитуры - 10 лет или не менее 20 000 циклов открывания-закрывания.

FH (высота створки), мм	FB (ширина створки), мм		
	450 ... 600	601 ... 1200	1201 ... 1600
600 ... 1200	СТН-1850-00	СТН-1850-10	СТН-1850-20
1201 ... 2400	СТН-1850-01	СТН-1850-11	СТН-1850-21

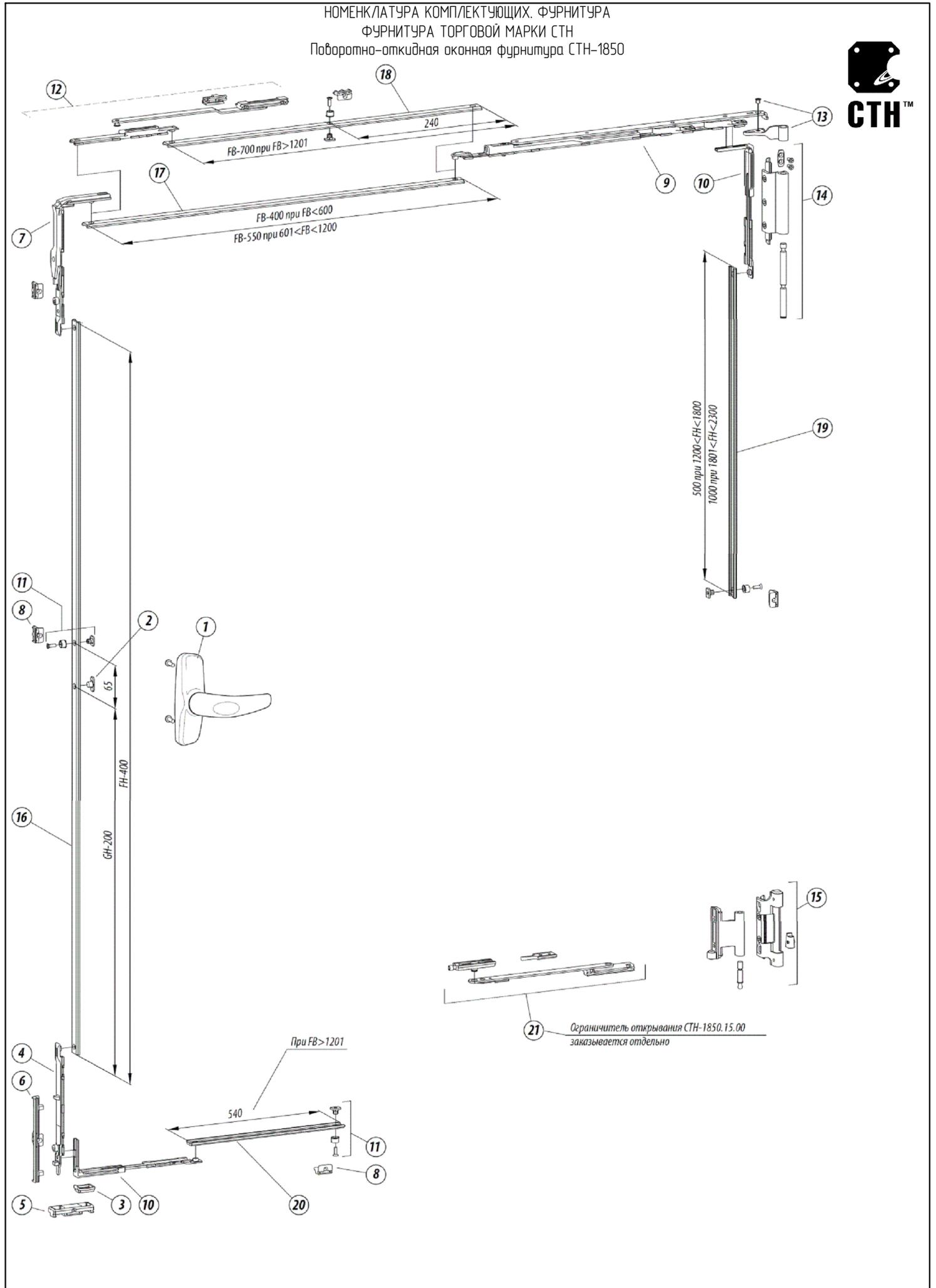
Комплектность фурнитуры СТН-1850

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение СТН-1850-						
			00	01	10	11	20	21	
1	СТН-2250	Ручка оконная	1	1	1	1	1	1	
2	СТН-1850.00.01	Цапфа приемная	1	1	1	1	1	1	
3	СТН-1850.00.02	Подпятник	1	1	1	1	-	-	
4	СТН-1850.01.00	Ригель поворотно-откидной	1	1	1	1	1	1	
5	СТН-1850.02.00	Опора откидная	1	1	1	1	1	1	
6	СТН-1850.03.00	Планка поворотно-откидная	1	1	1	1	1	1	
7	СТН-1850.04.00	Углобой переключатель	1	1	1	1	1	1	
8	СТН-1850.05.00	Планка запорная	1	3	1	3	3	5	
9	СТН-1850.06.00	Ножницы 440	1	1	-	-	-	-	
	СТН-1850.06.00-01	Ножницы 600	-	-	1	1	1	1	
10	СТН-1850.07.00	Углобой переключатель	-	1	-	1	1	2	
11	СТН-1850.08.00	Цапфа запорная	-	2	-	2	2	4	
12	СТН-1850.09.00	Ножницы вторые	-	-	-	-	1	1	
13	СТН-1850.22.00	Петля верхняя на створке	1	1	1	1	1	1	
14	СТН-1850.23.00	Петля верхняя на раме	1	1	1	1	1	1	
15	СТН-1850.24.00	Петля нижняя	1	1	1	1	1	1	
16	НЧП-2903 или МП-5091-02	Тяга	*	*	*	*	*	*	
17	НЧП-2903 или МП-5091-02	Тяга	*	*	*	*	-	-	
18	НЧП-2903 или МП-5091-02	Тяга	-	-	-	-	*	*	
19	НЧП-2903 или МП-5091-02	Тяга	-	*	-	*	-	*	
20	НЧП-2903 или МП-5091-02	Тяга	-	-	-	-	-	*	
21	СТН-1850.15.00	Ограничитель открывания	1**	1**	1**	1**	1**	1**	

\*поз. 16-20 в комплект поставки не входит, заказываются отдельно и поставляются длинами по 3 м (НЧП-2903) или по 6 м (МП-5091-02);

\*\*поз. 21 в комплект поставки не входит, поставляется по требованию заказчика

НОМЕНКЛАТУРА КОМПЛЕКТУЮЩИХ. ФУРНИТУРА  
ФУРНИТУРА ТОРГОВОЙ МАРКИ СТН  
Поворотно-откидная оконная фурнитура СТН-1850



НОМЕНКЛАТУРА КОМПЛЕКТУЮЩИХ. ФУРНИТУРА

ФУРНИТУРА ТОРГОВОЙ МАРКИ СТН

Поворотная оконная фурнитура СТН-1850-50 для створок шириной FB = 350 ... 1200 мм

Фурнитура СТН-1850-50 для створок шириной FB = 350 ... 1200 мм соответствует ГОСТ 30777-2012 «Устройства поворотные, откидные и поворотно-откидные для оконных и дверных блоков».



Фурнитура предназначена для установки на окна, изготовленные из алюминиевых профилей, имеющих следующие параметры:

- система профилей и тип фурнитурного паза – Европаз;
- высота створки FH = 350 ... 2400 мм;
- ширина створки FB = 350 ... 1200 мм;
- вес створки – до 70, до 90 или до 130 кг, в зависимости от применяемых петель.

Состав комплектов при FB = 350 ... 1200 мм

Поз.	Обозначение	Наименование	СТН-1850-50	СТН-1850-51
1	СТН-2250	Ручка оконная	1	1
2	СТН-1850.00.01	Цапфа приемная	1	1
3	СТН-1850.00.02	Подъемник	1	1
4	СТН-1850.02.00	Опора откидная	1	1
5	СТН-1850.05.00	Планка запорная	2	3
6	СТН-1850.08.00	Цапфа запорная	2	3
7	СТН-1850.15.00	Ограничитель открывания	1*	1*
8	НЧП-2903 или МП-5091-02	Тяга	**	**
9	СТН-0153	Петля	***	***
10	СТН-1850.21.00	Петля	***	***
11	СТН-1850.24.00	Петля	***	***

\*поз. 7 в комплект поставки не входит, поставляется по требованию заказчика;

\*\*поз. 8 в комплект поставки не входит, заказывается отдельно и поставляется длинами по 3 м (НЧП-2903) или по 6 м

(МП-5091-02); \*\*\*поз. 9-11 в комплект поставки не входят, заказываются отдельно в зависимости от веса и высоты створки

Обозначение комплектов фурнитуры в зависимости от высоты FH и ширины FB = 350 ... 1200 мм

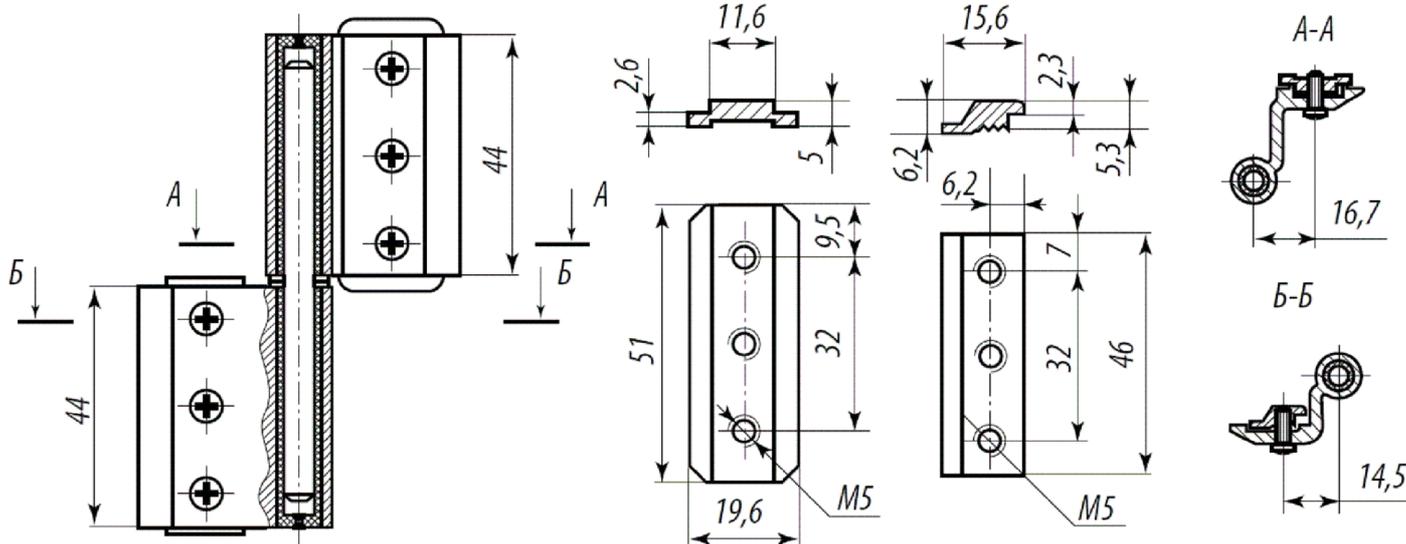
FH (высота створки), мм	FB (ширина створки), мм	
	350 ... 1200	
350 ... 1200	СТН-1850-50	
1201 ... 2400	СТН-1850-51	

Варианты петель и диапазон их применения

FH, мм	До 70 кг	До 90 кг	До 130 кг	
	Петля поворотная СТН-0153	Петля поворотная СТН-1850.21.00	Петля поворотная СТН-1850.24.00	
350 ... 1200	2	2	1	1
1201 ... 2400	3	3	2	1

При FH > 1200 мм вместо средних петель допускается использовать средние скрытые прижимы СТН-04.85.06.00 с зацепом среднего прижима СТН-04.85.07.00

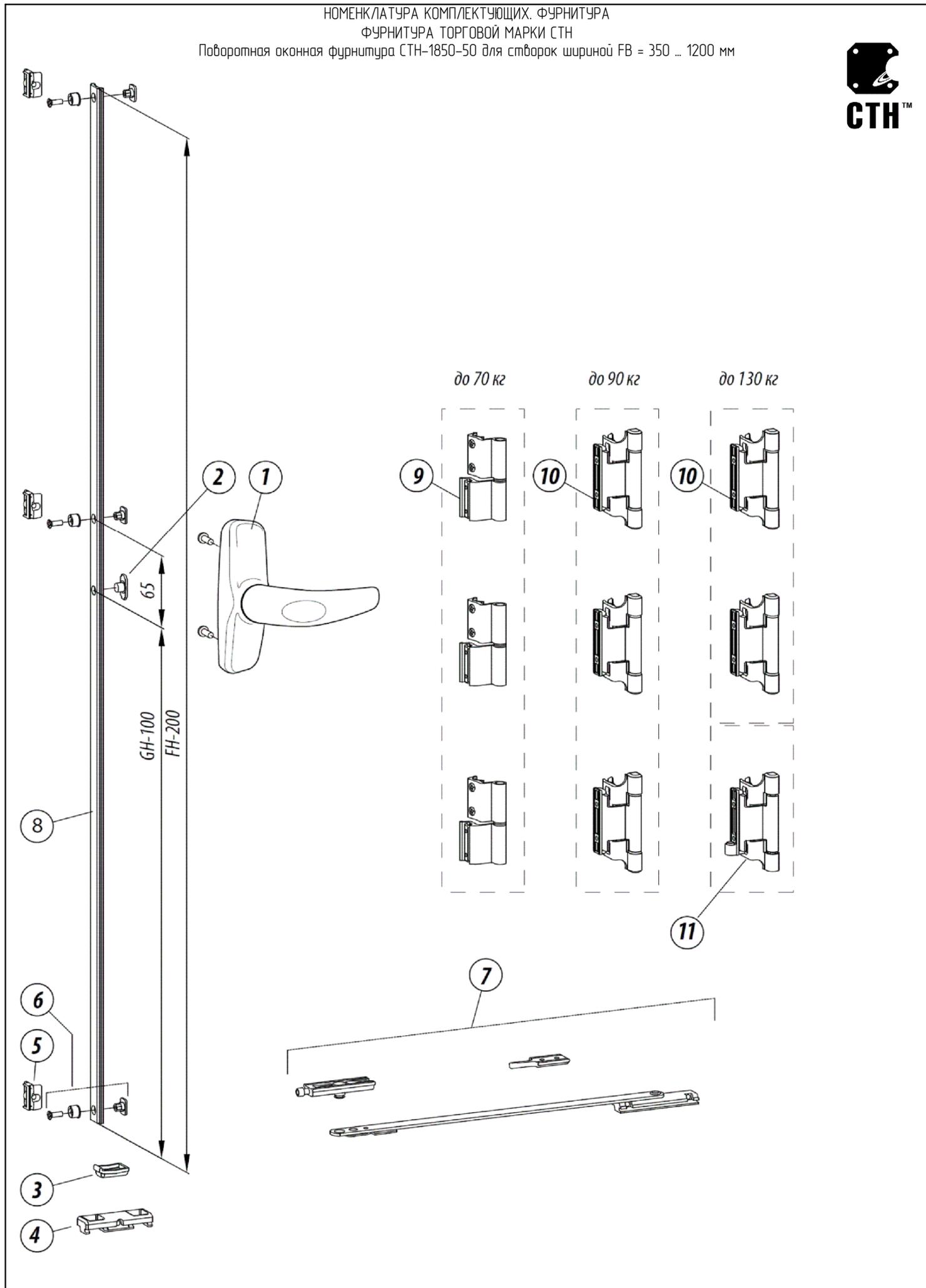
Петля СТН-0153



НОМЕНКЛАТУРА КОМПЛЕКТУЮЩИХ. ФУРНИТУРА

ФУРНИТУРА ТОРГОВОЙ МАРКИ СТН

Поворотная оконная фурнитура СТН-1850-50 для створок шириной FB = 350 ... 1200 мм



## НОМЕНКЛАТУРА КОМПЛЕКТУЮЩИХ. ФУРНИТУРА

## ФУРНИТУРА ТОРГОВОЙ МАРКИ СТН

Поворотная оконная фурнитура СТН-1850-50 для створок шириной FB = 1201 ... 1600 мм

Фурнитура СТН-1850-50 для створок шириной FB = 1201 ... 1600 мм соответствует ГОСТ 30777-2012 «Устройства поворотные, откидные и поворотно-откидные для оконных и дверных блоков».



Фурнитура предназначена для установки на окна, изготовленные из алюминиевых профилей, имеющих следующие параметры:

- система профилей и тип фурнитурного паза – Европаз;
- высота створки FH = 350 ... 2400 мм;
- ширина створки FB = 1201 ... 1600 мм;
- вес створки – до 70, до 90 или до 130 кг, в зависимости от применяемых петель.

Обозначение комплектов фурнитуры в зависимости от высоты FH и ширины FB = 1201 ... 1600 мм	
FH (высота створки), мм	FB (ширина створки), мм
	1201 ... 1600
350 ... 1200	СТН-1850-52
1201 ... 2400	СТН-1850-53

Состав комплектов при FB = 1201 ... 1600 мм				
Поз.	Обозначение	Наименование	СТН-1850-52	СТН-1850-53
1	СТН-2250	Ручка оконная	1	1
2	СТН-1850.00.01	Цапфа приемная	1	1
3	СТН-1850.01.00	Ригель поворотно-откидной	2	2
4	СТН-1850.02.00	Опора откидная	1	1
5	СТН-1850.05.00	Планка запорная	4	5
6	СТН-1850.08.00	Цапфа запорная	2	3
7	СТН-1850.07.00	Узловой переключатель дополн-ый	2	2
8	СТН-1850.15.00	Ограничитель открывания	1*	1*
9	НЧП-2903 или МП-5091-02	Тяга	**	**
10	СТН-0153	Петля	***	***
11	СТН-1850.21.00	Петля	***	***
12	СТН-1850.24.00	Петля	***	***

\*поз. 8 в комплект поставки не входит, поставляется по требованию заказчика;  
 \*\*поз. 9 в комплект поставки не входит, заказываются отдельно и поставляются длинами по 3 м (НЧП-2903) или по 6 м (МП-5091-02);  
 \*\*\*поз. 10-12 в комплект поставки не входят, заказываются отдельно в зависимости от веса и высоты створки

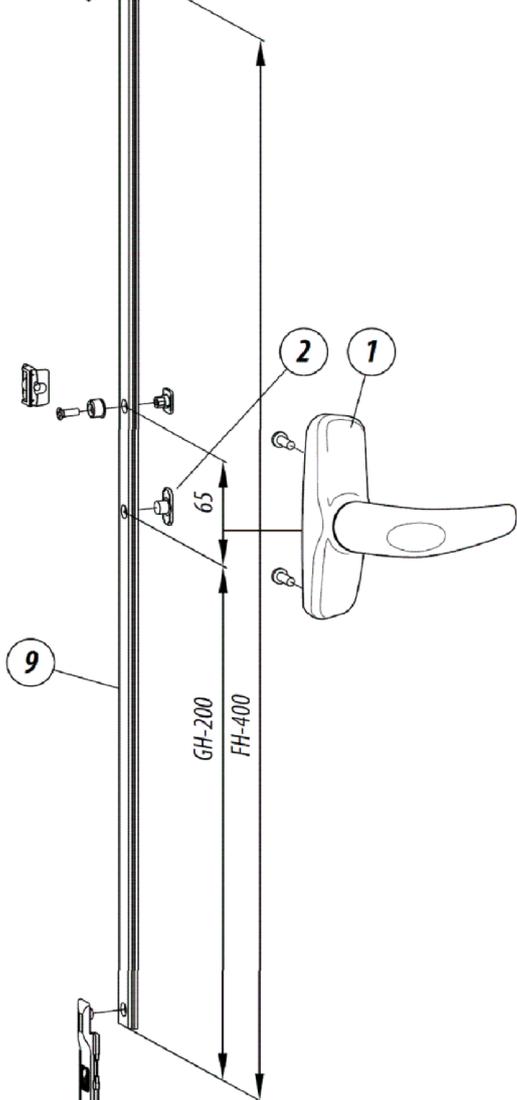
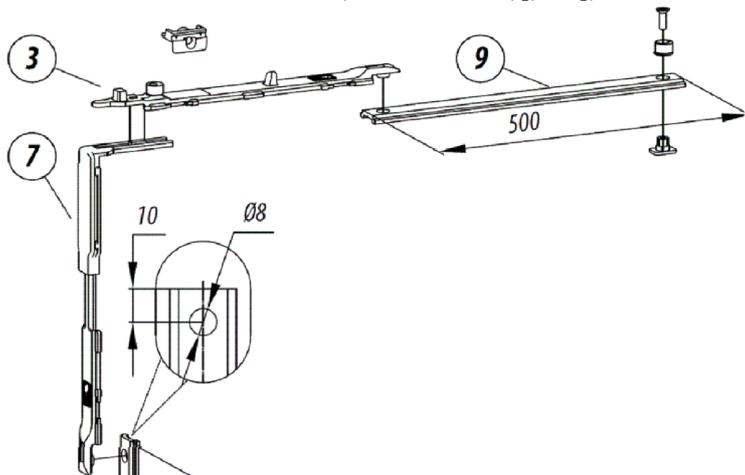
Варианты петель и диапазон их применения			
FH, мм	До 70 кг	До 90 кг	До 130 кг
	Петля поворотная СТН-0153	Петля поворотная СТН-1850.21.00	Петля поворотная СТН-1850.24.00
350 ... 1200	2	2	1
1201 ... 2400	3	3	2

При FH > 1200 мм вместо средних петель допускается использовать средние скрытые прижимы СТН-0485.06.00 с зацепом среднего прижима СТН-0485.07.00

НОМЕНКЛАТУРА КОМПЛЕКТУЮЩИХ. ФУРНИТУРА

ФУРНИТУРА ТОРГОВОЙ МАРКИ СТН

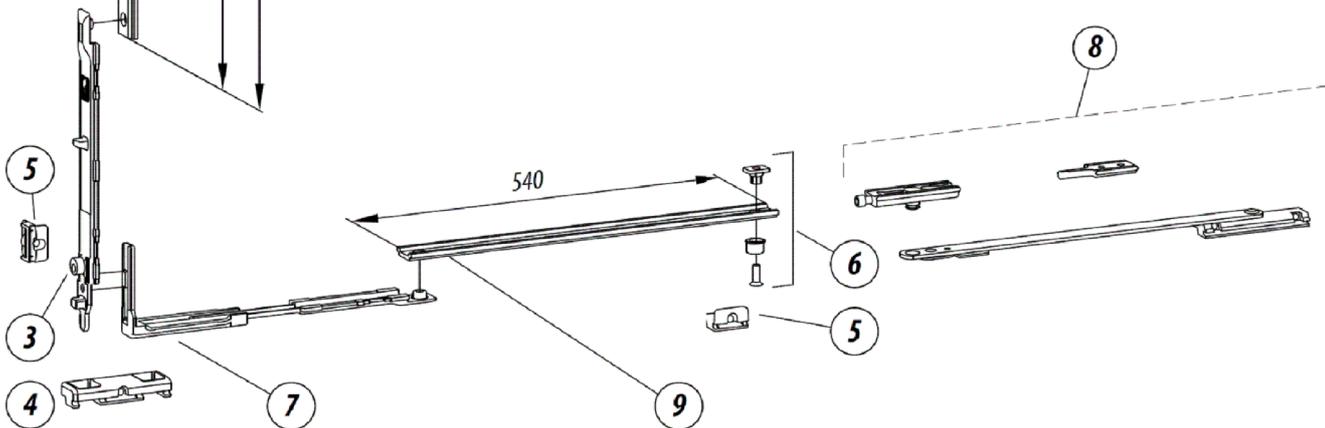
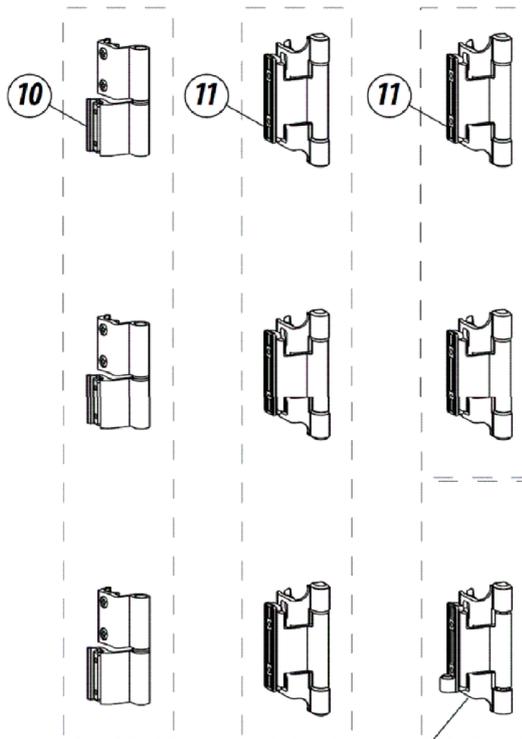
Поворотная оконная фурнитура СТН-1850-50 для створок шириной FB = 1201 ... 1600 мм



до 70 кг

до 90 кг

до 130 кг



## НОМЕНКЛАТУРА КОМПЛЕКТУЮЩИХ. ФУРНИТУРА

## ФУРНИТУРА ТОРГОВОЙ МАРКИ СТН

Откидная оконная фурнитура СТН-1850-60. Ручка установлена сверху

Фурнитура СТН-1850-60 соответствует ГОСТ 30777-2012 «Устройства поворотные, откидные и поворотно-откидные для оконных и дверных блоков».



Фурнитура предназначена для установки на окна, изготовленные из алюминиевых профилей, имеющих следующие параметры:

- система профилей и тип фурнитурного паза – Европаз;
- высота створки FH = 350 ... 2400 мм;
- ширина створки FB = 350 ... 2400 мм;
- вес створки – до 70 или до 90 кг, в зависимости от применяемых петель.

Срок службы фурнитуры – 10 лет или не менее 20 000 циклов «открытие-закрывание».

Обозначение комплектов при установке ручки сверху		
FH (высота створки), мм	FB (ширина створки), мм	
	350* ... 1200	1201 ... 2400
350 ... 1200	СТН-1850-60	СТН-1850-61
1201 ... 2400	СТН-1850-62	СТН-1850-63

\* при использовании угловых механизмов FB>500 мм

## Состав комплектов

Поз.	Обозначение	Наименование	СТН-1850-60	СТН-1850-61	СТН-1850-62	СТН-1850-63
1	СТН-2250	Ручка оконная	1	1	1	1
2	СТН-1850.00.01	Цапфа приемная	1	1	1	1
3	СТН-1850.05.00	Планка запорная	2	3	4	5
4	СТН-1850.08.00	Цапфа запорная	2	3	2	3
5	НЧП-2903 или МП-5091-02	Тяга	*	*	*	*
6	СТН-0485.08.00	Ножницы фрамужные	2	2	2	2
7	СТН-0153	Петля	**	**	**	**
8	СТН-1850.21.00	Петля	**	**	**	**
9	СТН-1850.07.00	Угловой переключатель дополнительный	2	2	2	2
10	СТН-1850.01.00	Ригель поворотно-откидной	2	2	2	2

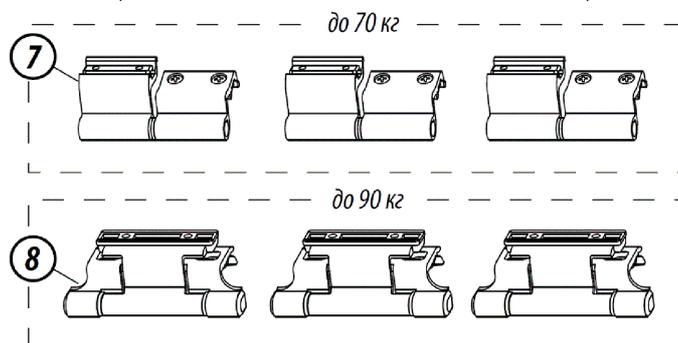
\*поз. 5 в комплект поставки не входит, заказываются отдельно и поставляются длинами по 3 м (НЧП-2903) или по 6 м (МП-5091-02);

\*\*поз. 7-8 в комплект поставки не входят, заказываются отдельно в зависимости от веса и ширины створки

## Варианты петель и диапазон их применения

FB, мм	Диапазон их применения	
	До 70 кг	До 90 кг
350 ... 1200	Петля поворотная СТН-0153	Петля поворотная СТН-1850.21.00
1201 ... 2400	2	3

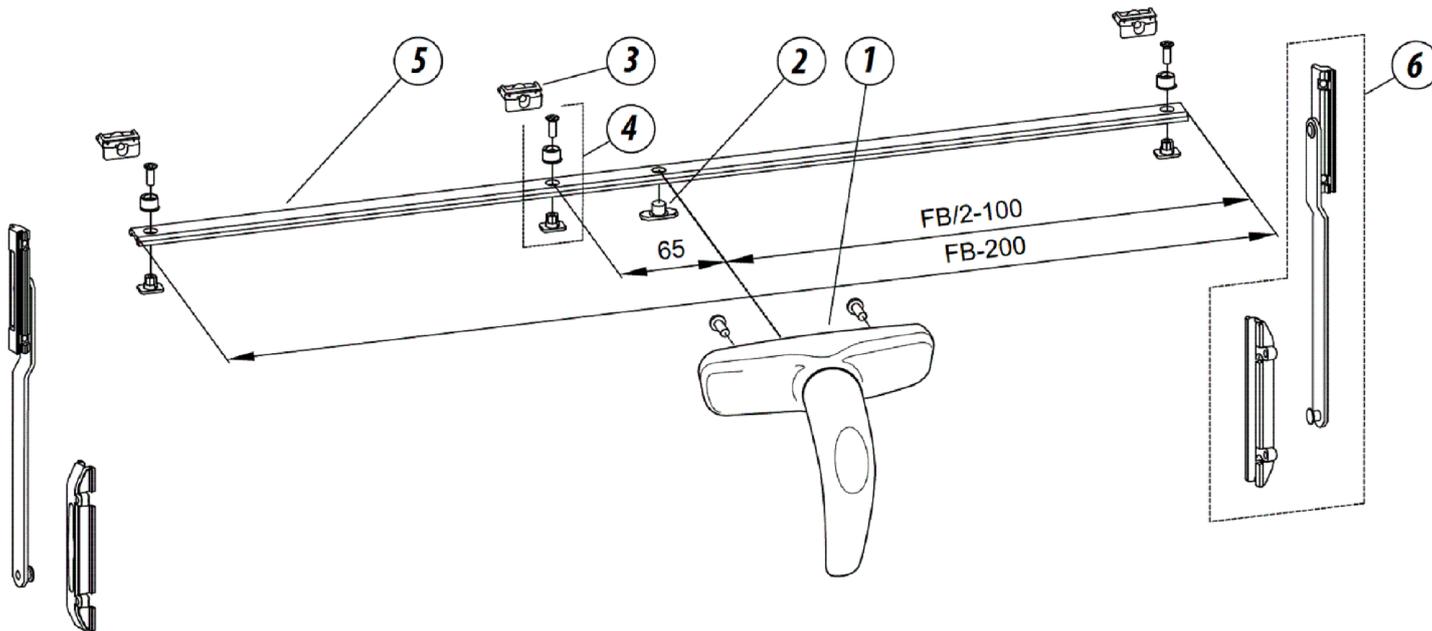
## Выбор оконных петель в зависимости от веса створки



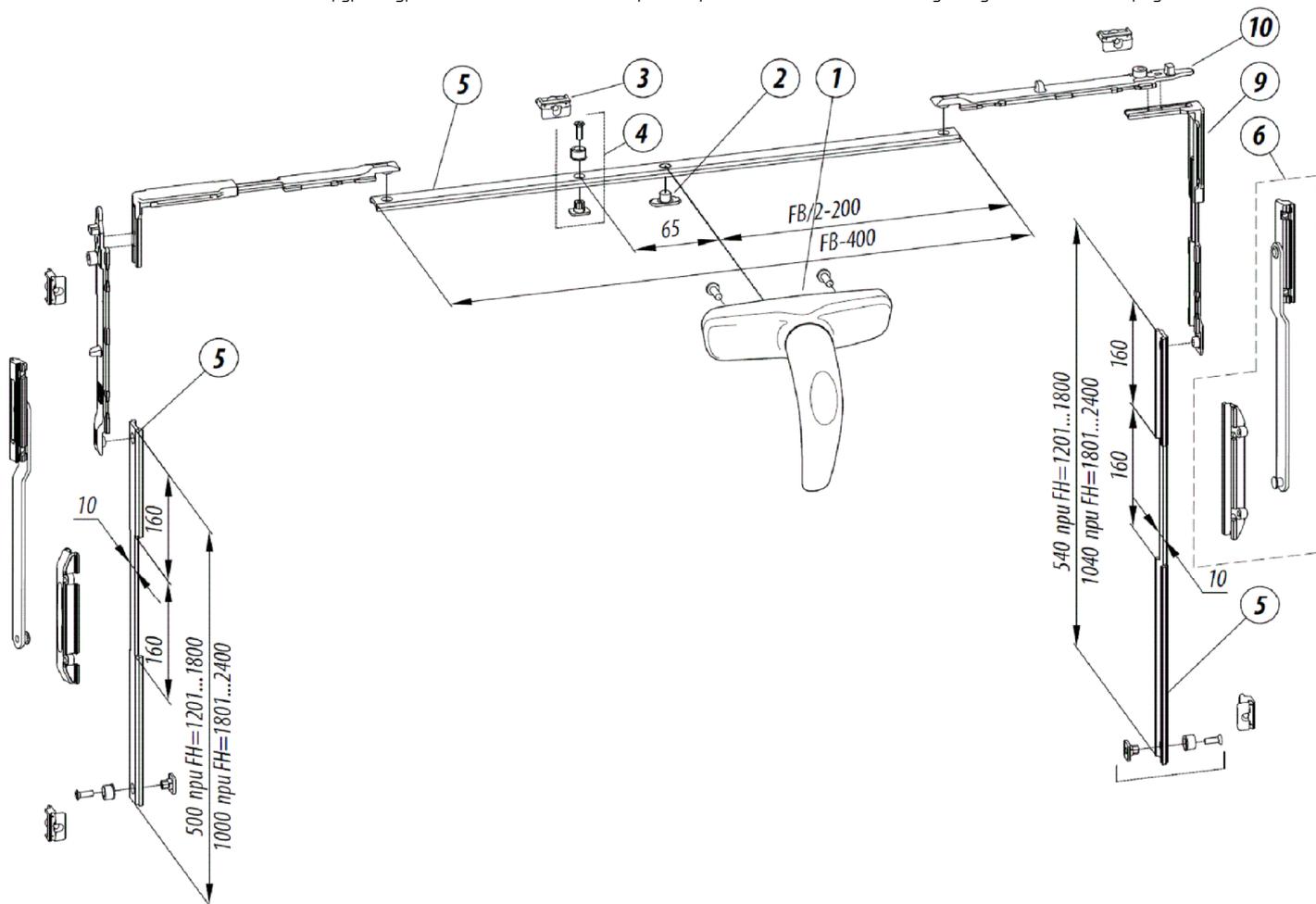
НОМЕНКЛАТУРА КОМПЛЕКТУЮЩИХ. ФУРНИТУРА

ФУРНИТУРА ТОРГОВОЙ МАРКИ СТН

Откидная оконная фурнитура СТН-1850-60 для створок шириной FB=350...1200 мм. Ручка установлена сверху



Откидная оконная фурнитура СТН-1850-60 для створок шириной FB=1201...2400 мм. Ручка установлена сверху



## НОМЕНКЛАТУРА КОМПЛЕКТУЮЩИХ. ФУРНИТУРА

## ФУРНИТУРА ТОРГОВОЙ МАРКИ СТН

Откидная оконная фурнитура СТН-1850-60 для створок высотой FH = 800 ... 2400 мм. Ручка установлена сбоку

Фурнитура СТН-1850-60 соответствует ГОСТ 30777-2012 «Устройства поворотные, откидные и поворотно-откидные для оконных и дверных блоков».



Фурнитура предназначена для установки на окна, изготовленные из алюминиевых профилей, имеющих следующие параметры:

- система профилей и тип фурнитурного паза – Европаз;
- высота створки FH = 800 ... 2400 мм;
- ширина створки FB = 500 ... 2400 мм;
- вес створки – до 70 или до 90 кг, в зависимости от применяемых петель.

Срок службы фурнитуры – 10 лет или не менее 20 000 циклов «открытие-закрывание».

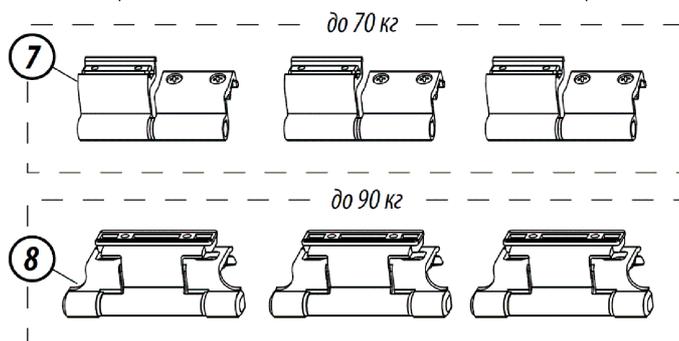
Обозначение комплектов при установке ручки сбоку		
FH (высота створки), мм	FB (ширина створки), мм	
	500 ... 1200	1201 ... 2400
800 ... 2400	СТН-1850-62	СТН-1850-63

Состав комплектов				
Поз.	Обозначение	Наименование	СТН-1850-62	СТН-1850-63
1	СТН-2250	Ручка оконная	1	1
2	СТН-1850.00.01	Цапфа приемная	1	1
3	СТН-1850.05.00	Планка запорная	4	5
4	СТН-1850.08.00	Цапфа запорная	2	3
5	НЧП-2903 или МП-5091-02	Тяга	*	*
6	СТН-0485.08.00	Ножницы французные	2	2
7	СТН-0153	Петля	**	**
8	СТН-1850.21.00	Петля	**	**
9	СТН-1850.07.00	Узловой переключатель дополнительный	2	2
10	СТН-1850.01.00	Ригель поворотно-откидной	2	2

\* поз. 5 в комплект поставки не входит, заказывается отдельно и поставляется длинами по 3 м (НЧП-2903) или по 6 м (МП-5091-02);  
\*\* поз. 7-8 в комплект поставки не входят, заказываются отдельно в зависимости от веса и ширины створки

Варианты петель и диапазон их применения		
FB, мм	До 70 кг	До 90 кг
	Петля поворотная СТН-0153	Петля поворотная СТН-1850.21.00
350 ... 1200	2	2
1201 ... 2400	3	3

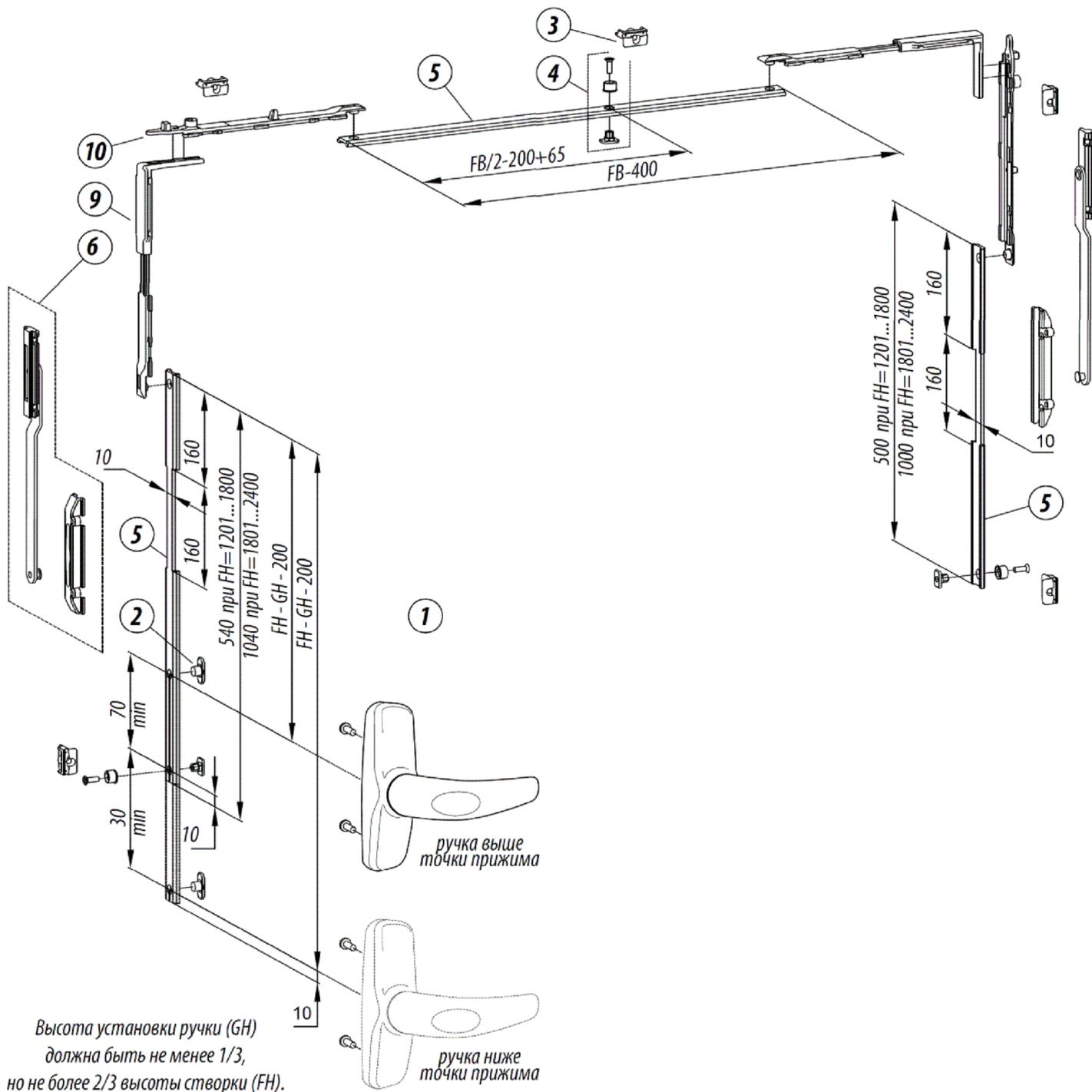
Выбор оконных петель в зависимости от веса створки



НОМЕНКЛАТУРА КОМПЛЕКТУЮЩИХ. ФУРНИТУРА

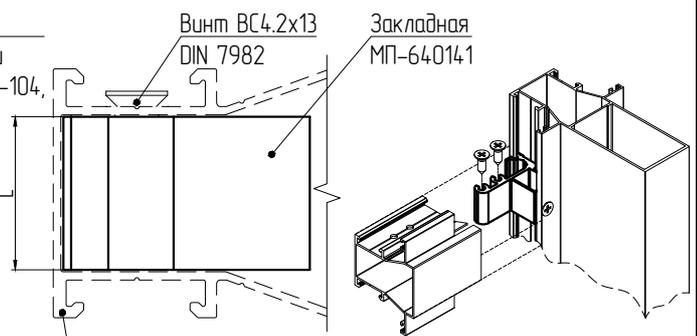
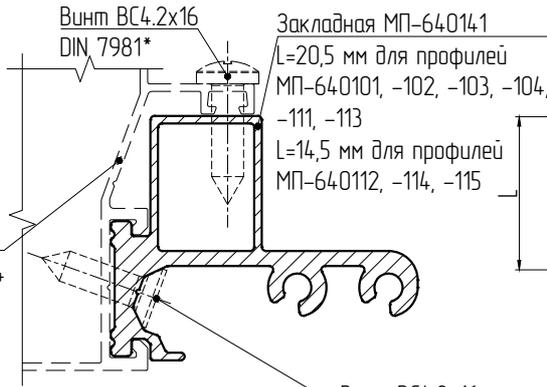
ФУРНИТУРА ТОРГОВОЙ МАРКИ СТН

Откидная оконная фурнитура СТН-1850-60 для створок высотой FH = 800 ... 2400 мм. Ручка установлена сбоку

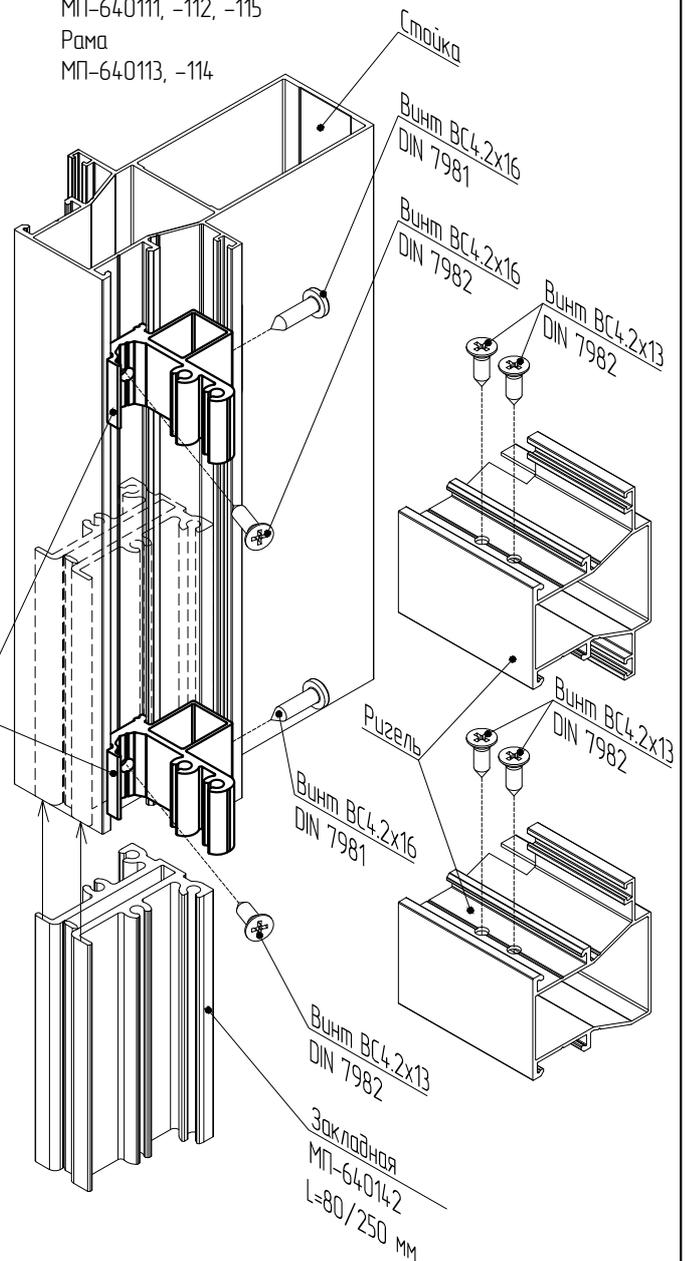
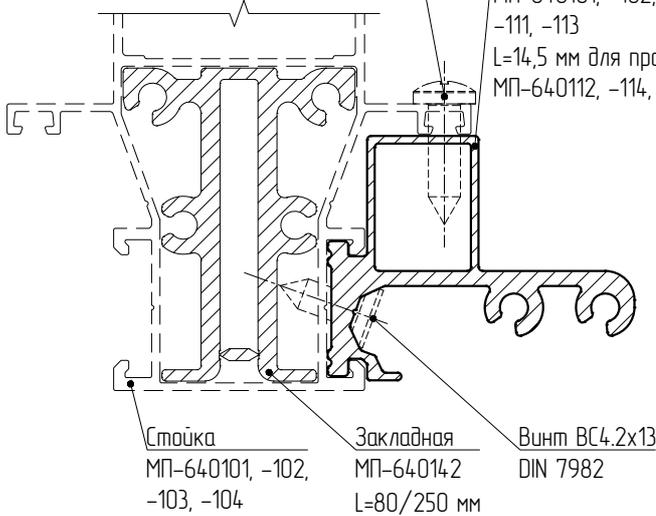


КАРТА ПРИМЕНЯЕМОСТИ ЗАКЛАДНЫХ  
Закладная МП-640141 для Т-образного крепления

\*винт ВС4.2x16  
DIN 7981 не  
используется при  
креплении ригеля  
МП-640115

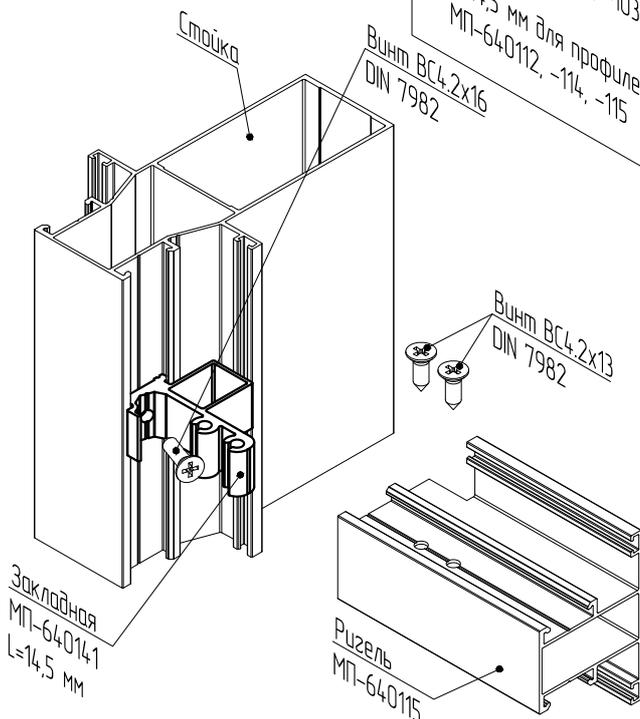


Ригель  
МП-640101, -102, -103, -104,  
-111, -112, -113, -114, -115  
Импост  
МП-640111, -112, -115  
Рама  
МП-640113, -114



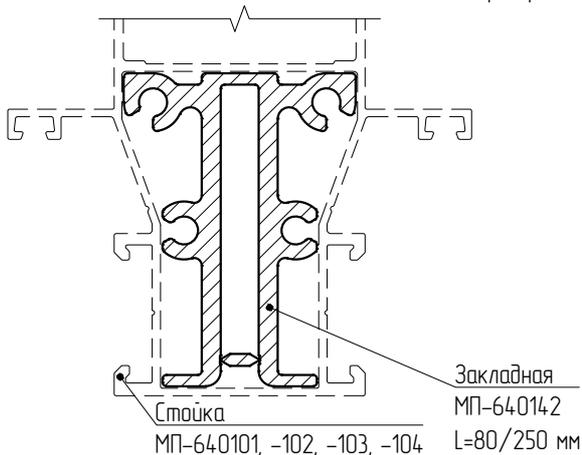
## Крепление ригеля МП-640115 к стойке

Закладная МП-640141  
L=20,5 мм для профилей  
МП-640101, -102, -103, -104,  
-111, -113  
L=14,5 мм для профилей  
МП-640112, -114, -115

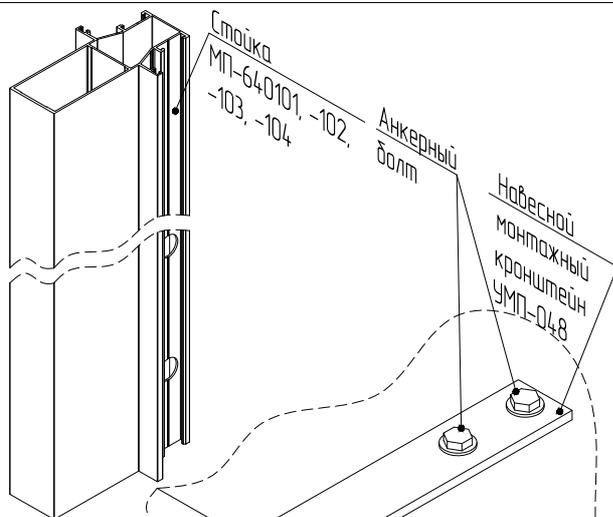


КАРТА ПРИМЕНЯЕМОСТИ ЗАКЛАДНЫХ

Закладная МП-640142 L=250 мм для соединения стоек м/у собой при навесном комплексном остеклении и L=80 мм для крепления к верхней/нижней опоре при комплексном остеклении в проем



Масштаб сечений 1:1



Заклёпка-гайка уменьш. пот. гол. М8х15,5

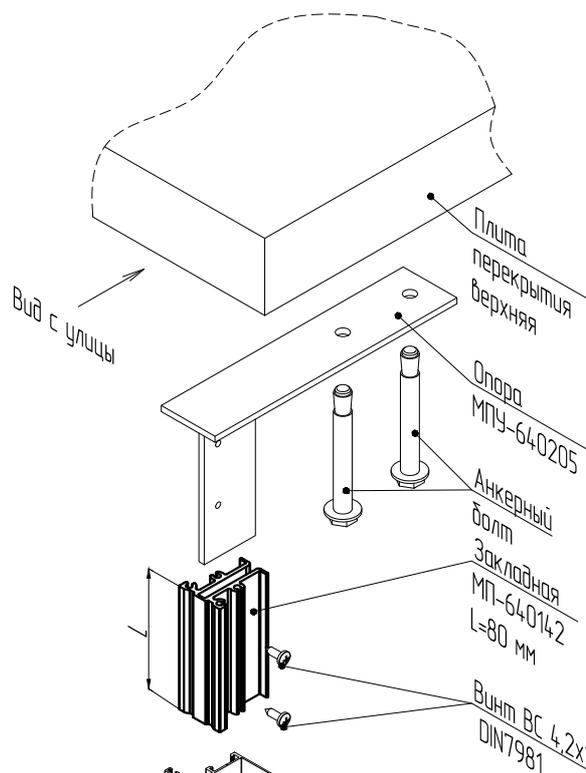
Закладная МП-640142 L=250 мм

Болт М8х25,56.019 ГОСТ-7805-70 + Шайба А 8.01.08кп.016 ГОСТ-11371-78 + Шайба 8.65Г.019 ГОСТ-6402-70 + Гайка М8.6.019 ГОСТ-5915-70

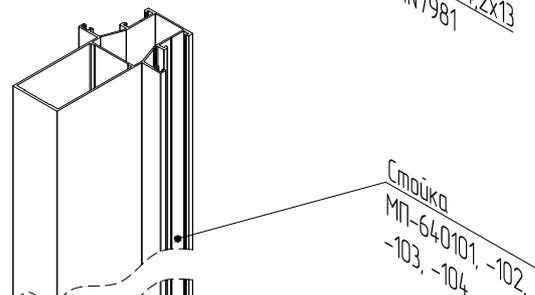
Стойка МП-640101, -103, -104

Вид с улицы

Влагоотводники условно не показаны



Вид с улицы



Закладная МП-640142 L=80 мм

Винт ВС 4,2х13 DIN7981

Анкерный болт

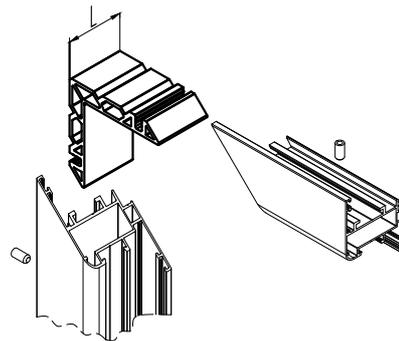
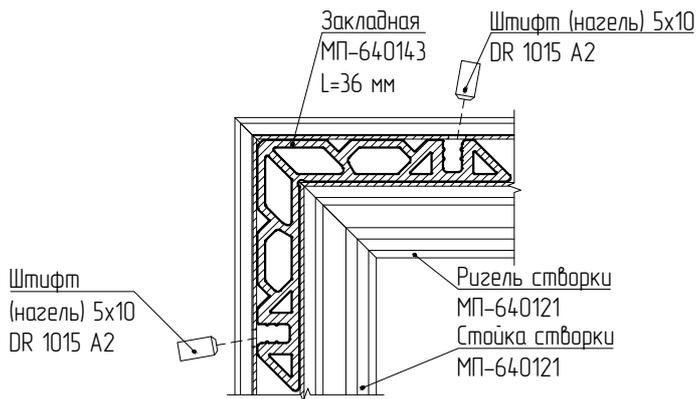
Опора МПУ-640205

Вид с улицы

Влагоотводники условно не показаны

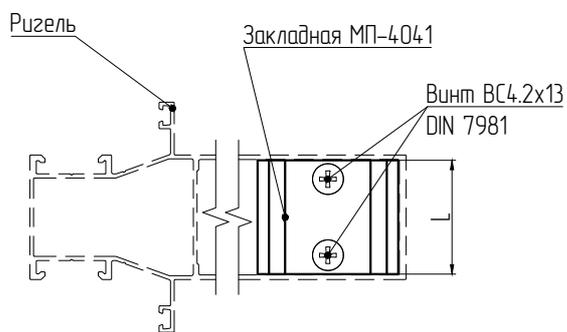
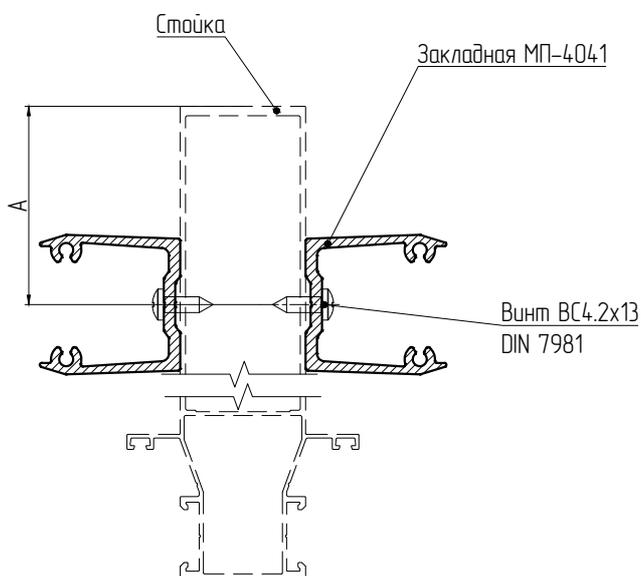
КАРТА ПРИМЕНЯЕМОСТИ ЗАКЛАДНЫХ

Закладная МП-640143 L=36 мм для углового соединения створки МП-640121. Крепление с помощью штифтов (назелей)



Масштаб сечений 1:1

Закладная МП-4041 для усиленного Т-образного крепления

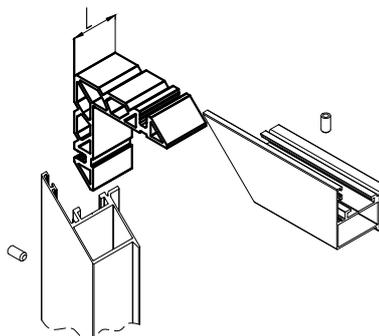
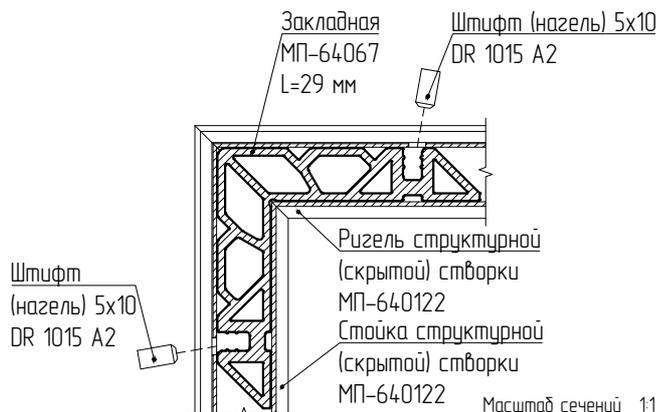


Выбор длины закладной МП-4041 для усиленного Т-образного соединения

Стойка	Соединяемый ригель	Длина закладной - L, мм	Расстояние от края стойки до оси закладной - A, мм
МП-640101	МП-640101	30,2	20,6
МП-640102	МП-640101	30,2	29,6
	МП-640102		20,6
МП-640103	МП-640101	30	39,6
	МП-640102		30,6
	МП-640103		21,4
МП-640104	МП-640101	30,2	52,6
	МП-640102		43,6
	МП-640103	30	34,4
	МП-640104	29,8	21,3

Масштаб сечений 1:1

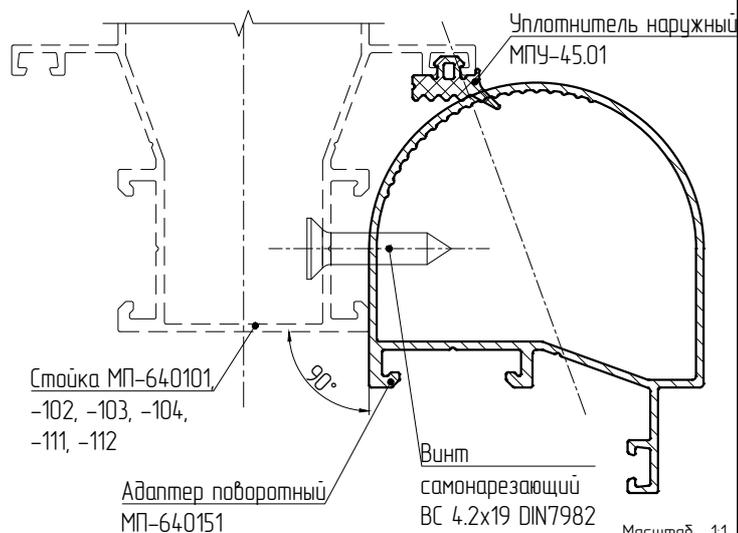
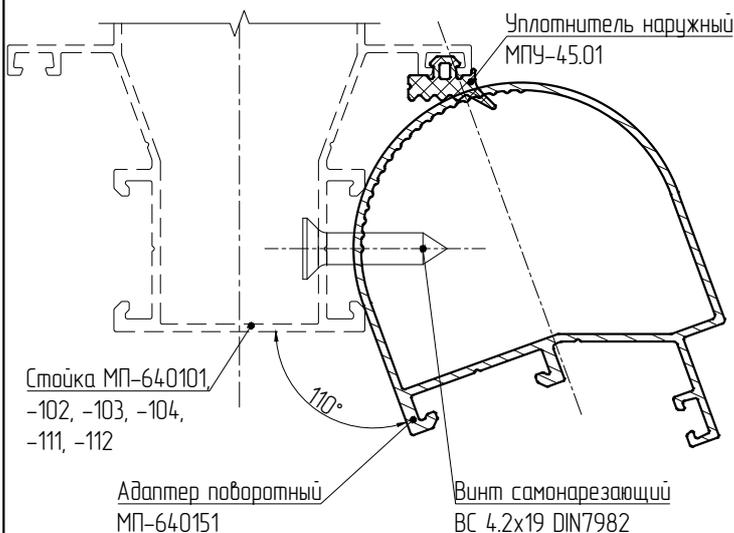
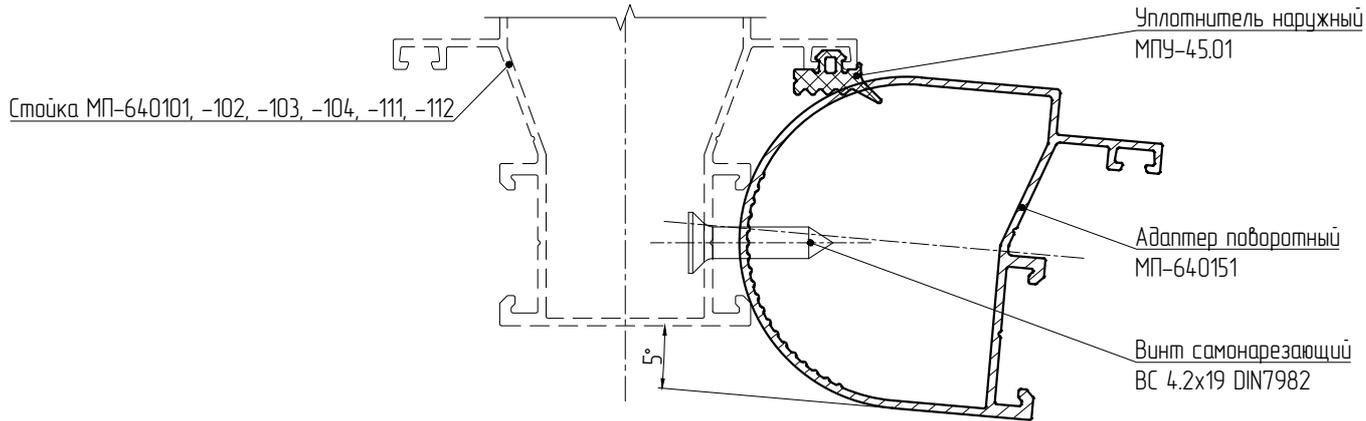
Закладная МП-64067 L=29 мм для углового соединения структурной (скрытой) створки МП-640122. Крепление с помощью штифтов (назелей)



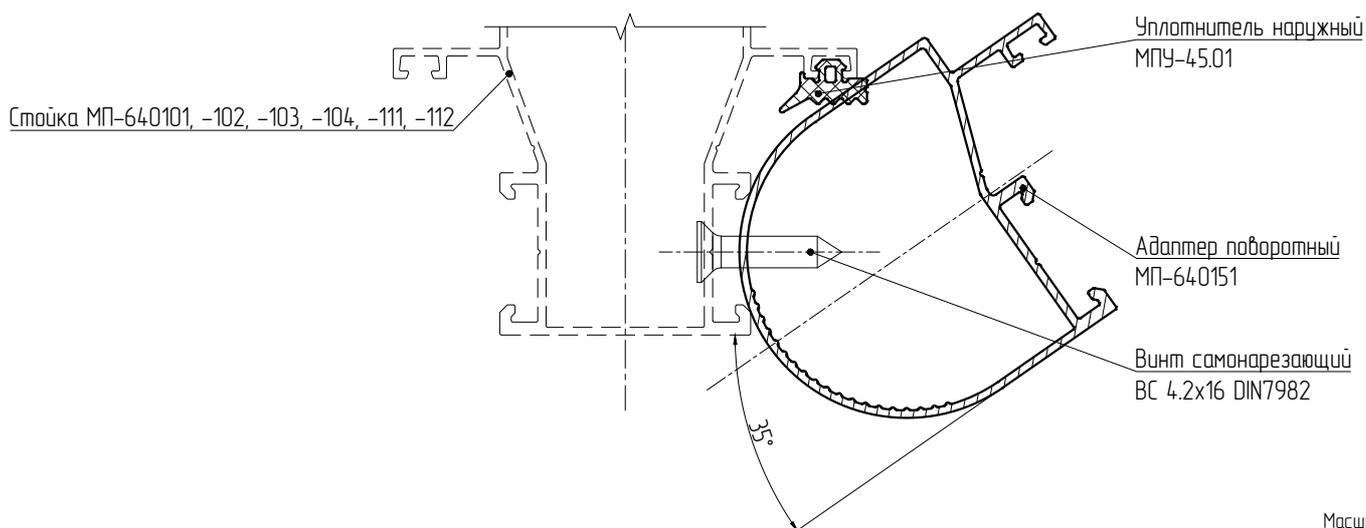
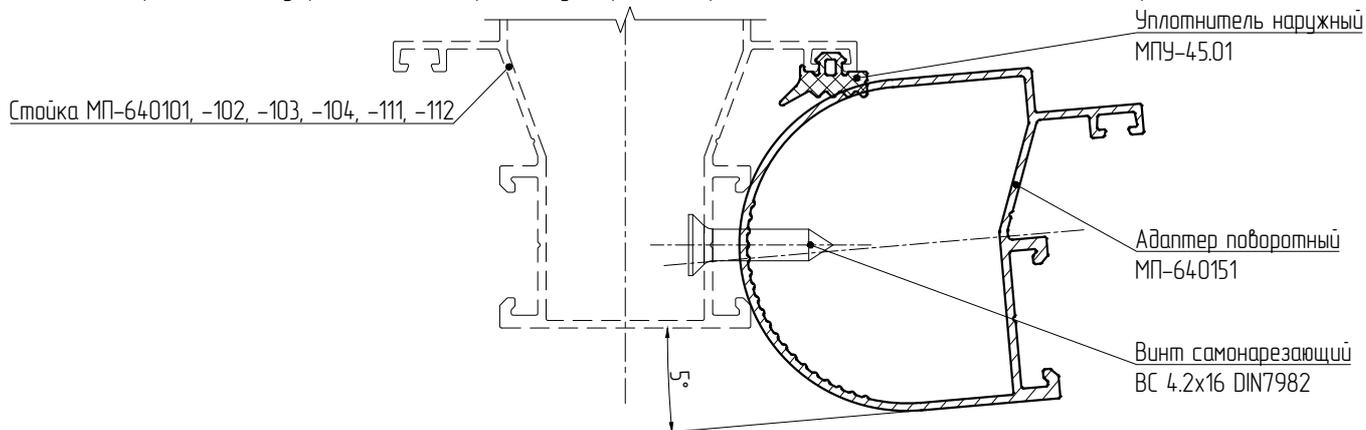
Масштаб сечений 1:1

КАРТА ПРИМЕНЯЕМОСТИ УГЛОВОГО АДАПТЕРА МП-640151

Организация наружного асимметричного угла рамы/витража от 5° до 110° с использованием адаптера МП-640151



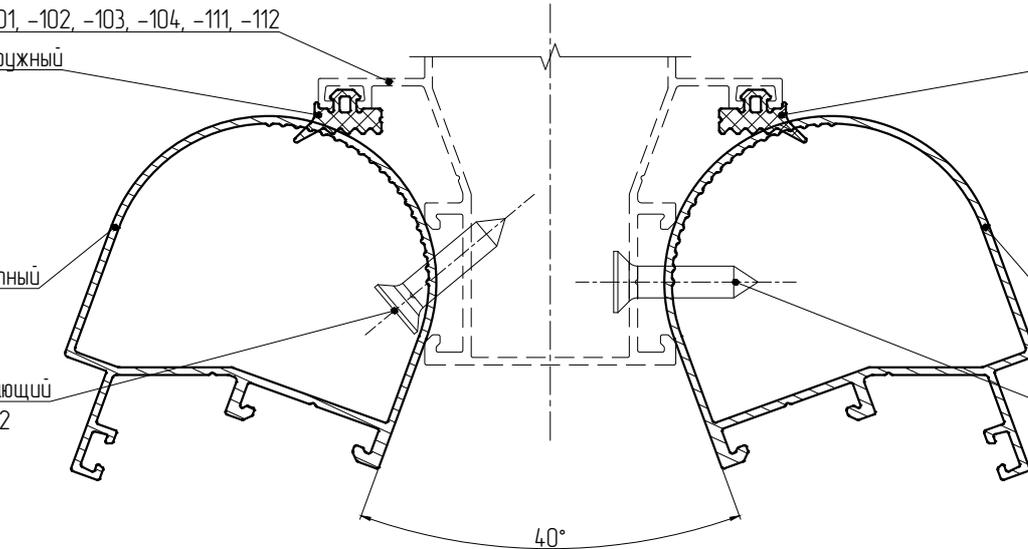
Организация внутреннего асимметричного угла рамы/витража от 5° до 35° с использованием адаптера МП-640151



## КАРТА ПРИМЕНЯЕМОСТИ УГЛОВОГО АДАПТЕРА МП-640151

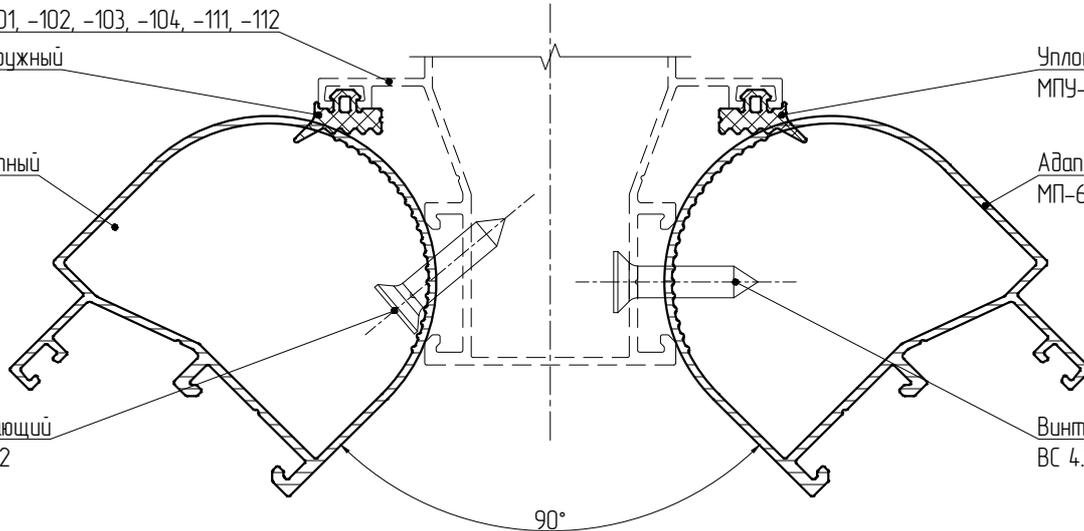
Организация наружного симметричного угла рамы/витража от 40° до 170° с использованием двух адаптеров МП-640151

Стойка МП-640101, -102, -103, -104, -111, -112

Уплотнитель наружный  
МПУ-45.01Адаптер поворотный  
МП-640151Винт самонарезающий  
ВС 4.2x19 DIN7982Уплотнитель наружный  
МПУ-45.01Адаптер поворотный  
МП-640151Винт самонарезающий  
ВС 4.2x19 DIN7982

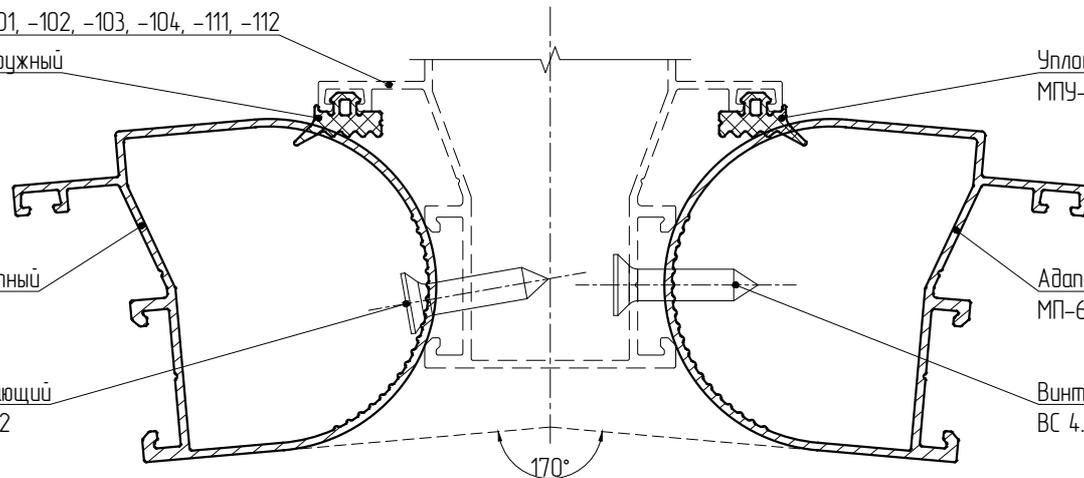
40°

Стойка МП-640101, -102, -103, -104, -111, -112

Уплотнитель наружный  
МПУ-45.01Адаптер поворотный  
МП-640151Винт самонарезающий  
ВС 4.2x19 DIN7982Уплотнитель наружный  
МПУ-45.01Адаптер поворотный  
МП-640151Винт самонарезающий  
ВС 4.2x19 DIN7982

90°

Стойка МП-640101, -102, -103, -104, -111, -112

Уплотнитель наружный  
МПУ-45.01Адаптер поворотный  
МП-640151Винт самонарезающий  
ВС 4.2x19 DIN7982Уплотнитель наружный  
МПУ-45.01Адаптер поворотный  
МП-640151Винт самонарезающий  
ВС 4.2x19 DIN7982

170°

КАРТА ПРИМЕНИМОСТИ УГЛОВОГО АДАПТЕРА МП-640151

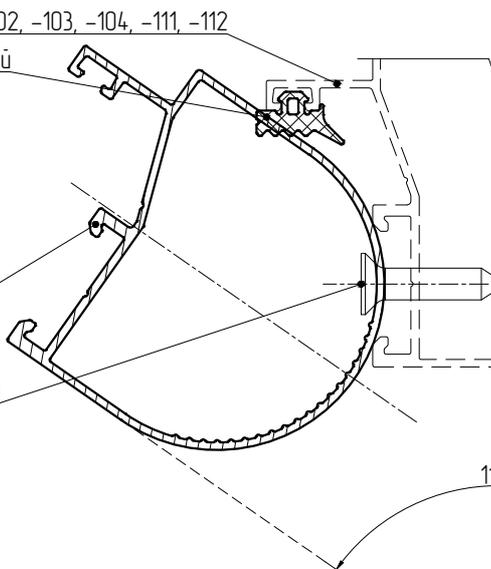
Организация внутреннего симметричного угла рамы/витража от 110° до 170° с использованием двух адаптеров МП-640151

Стойка МП-640101, -102, -103, -104, -111, -112

Уплотнитель наружный  
МПУ-45.01

Адаптер поворотный  
МП-640151

Винт самонарезающий  
ВС 4.2x19 DIN7982



110°

Уплотнитель наружный  
МПУ-45.01

Адаптер поворотный  
МП-640151

Винт самонарезающий  
ВС 4.2x19 DIN7982

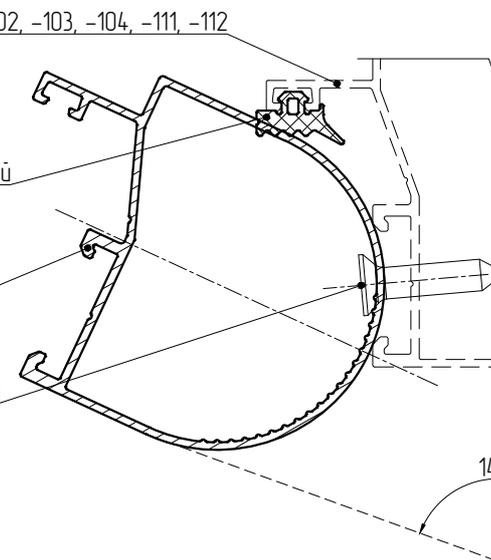
140°

Стойка МП-640101, -102, -103, -104, -111, -112

Уплотнитель наружный  
МПУ-45.01

Адаптер поворотный  
МП-640151

Винт самонарезающий  
ВС 4.2x19 DIN7982



140°

Уплотнитель наружный  
МПУ-45.01

Адаптер поворотный  
МП-640151

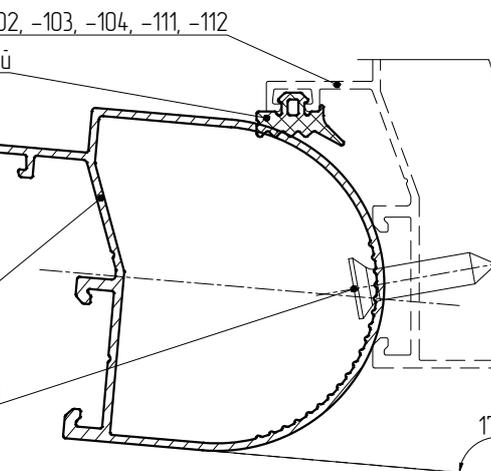
Винт самонарезающий  
ВС 4.2x19 DIN7982

Стойка МП-640101, -102, -103, -104, -111, -112

Уплотнитель наружный  
МПУ-45.01

Адаптер поворотный  
МП-640151

Винт самонарезающий  
ВС 4.2x19 DIN7982



170°

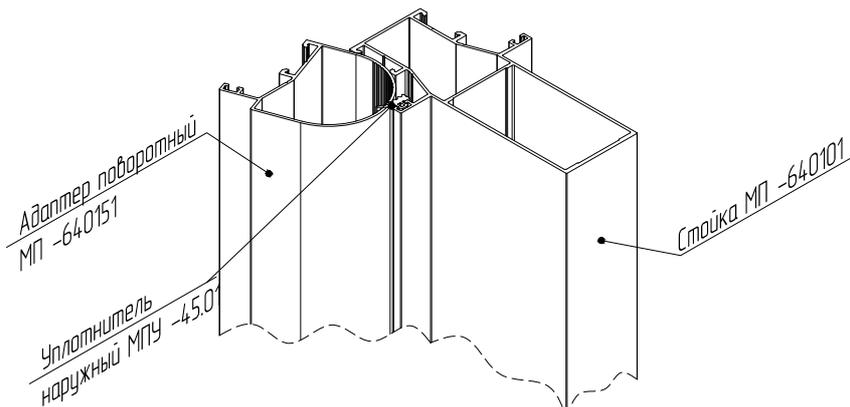
Уплотнитель наружный  
МПУ-45.01

Адаптер поворотный  
МП-640151

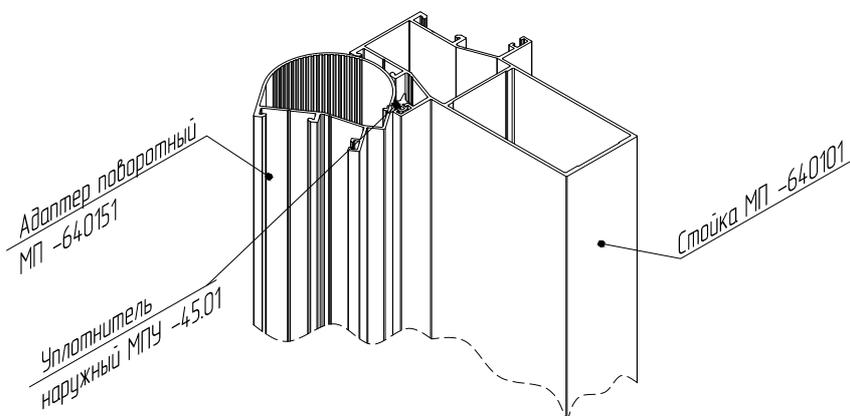
Винт самонарезающий  
ВС 4.2x19 DIN7982

## КАРТА ПРИМЕНЯЕМОСТИ УГЛОВОГО АДАПТЕРА МП-640151

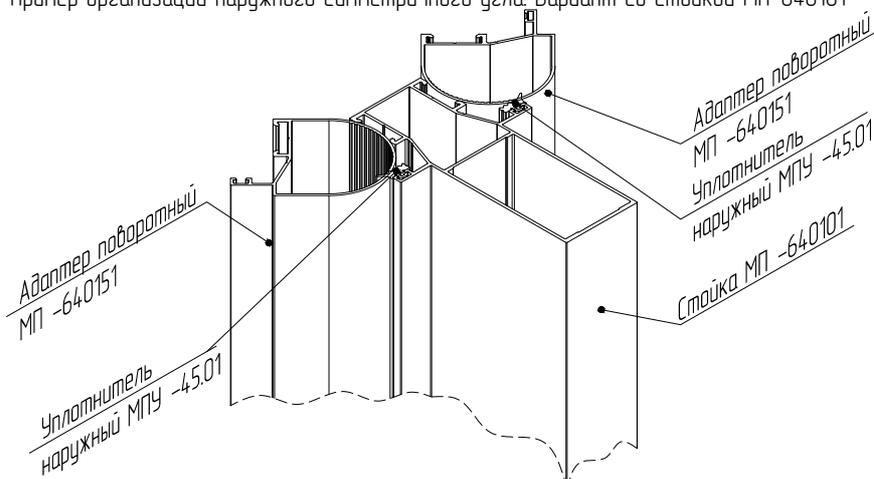
Пример организации наружного асимметричного угла. Вариант со стойкой МП-640101



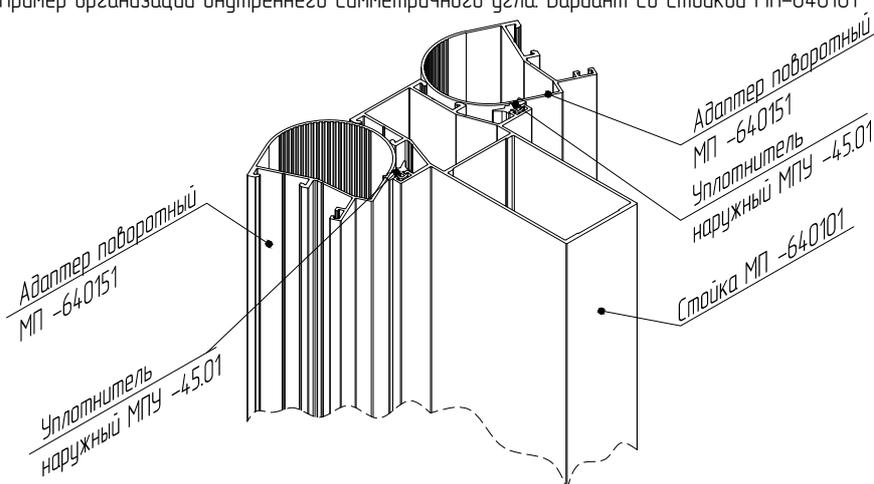
Пример организации внутреннего асимметричного угла. Вариант со стойкой МП-640101



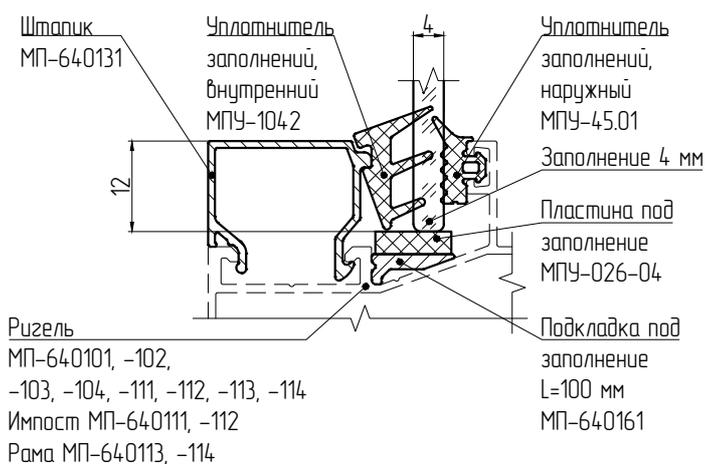
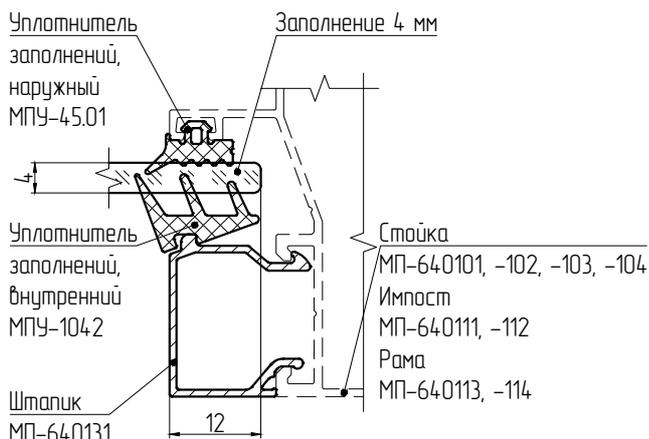
Пример организации наружного симметричного угла. Вариант со стойкой МП-640101



Пример организации внутреннего симметричного угла. Вариант со стойкой МП-640101



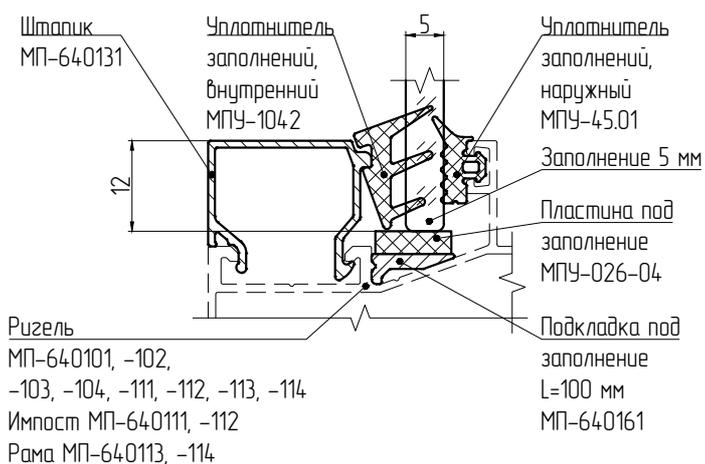
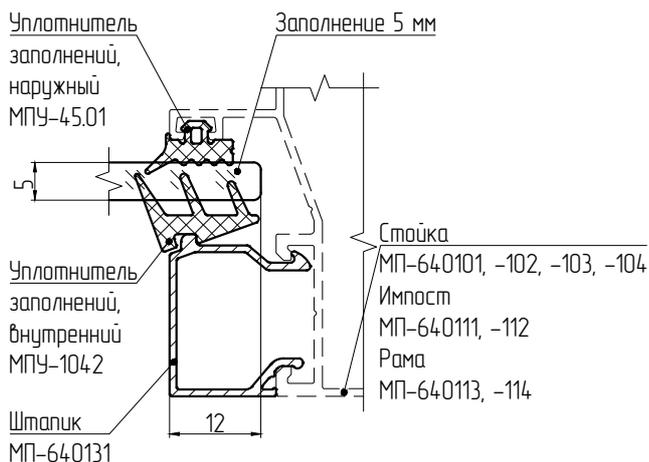
ЗАПОЛНЕНИЕ ДЛЯ "ГЛУХОЙ" ЧАСТИ  
Одинарное остекление. Заполнение 4 мм



Масштаб 1:1

Масштаб 1:1

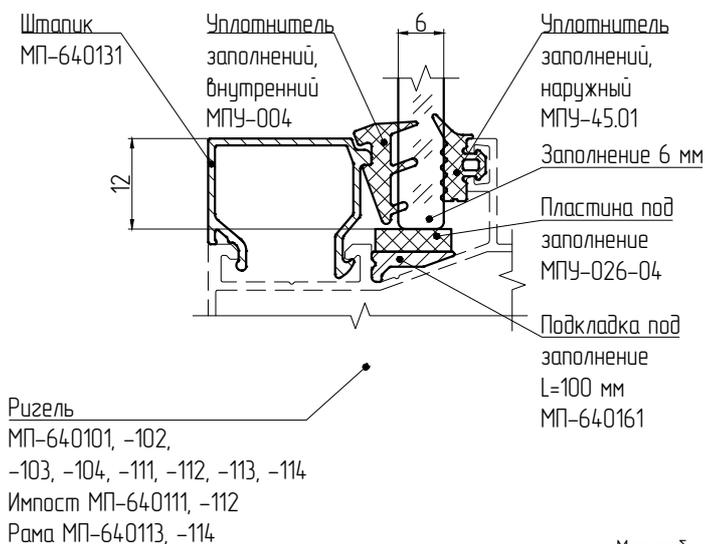
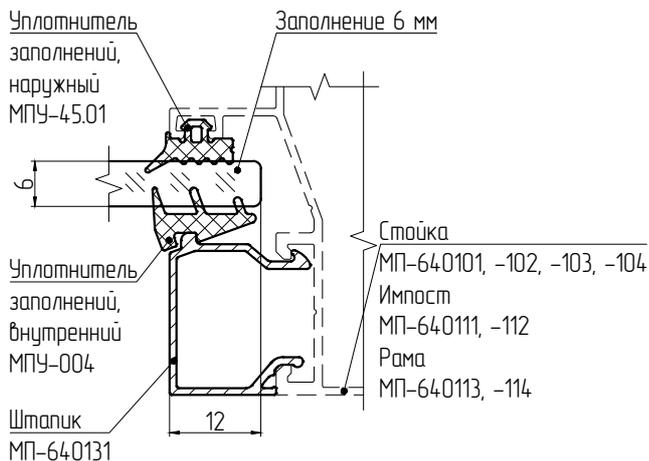
Одинарное остекление. Заполнение 5 мм



Масштаб 1:1

Масштаб 1:1

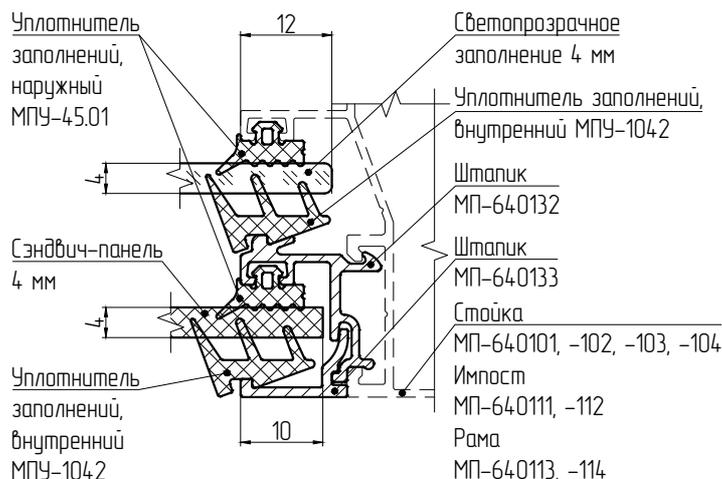
Одинарное остекление. Заполнение 6 мм



Масштаб 1:1

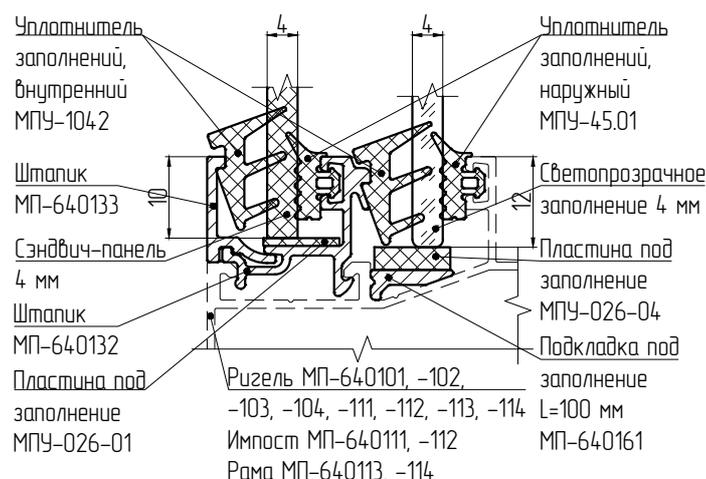
Масштаб 1:1

ЗАПОЛНЕНИЕ ДЛЯ "ГЛУХОЙ" ЧАСТИ  
Двойное остекление. Заполнение 4 мм

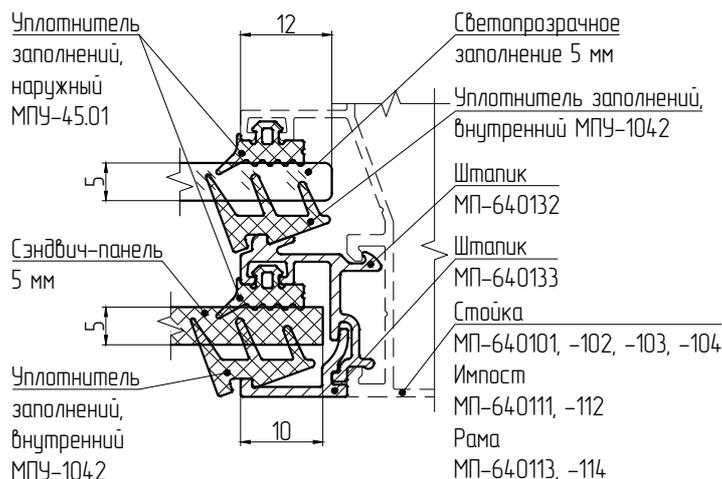


Масштаб 1:1

Двойное остекление. Заполнение 5 мм

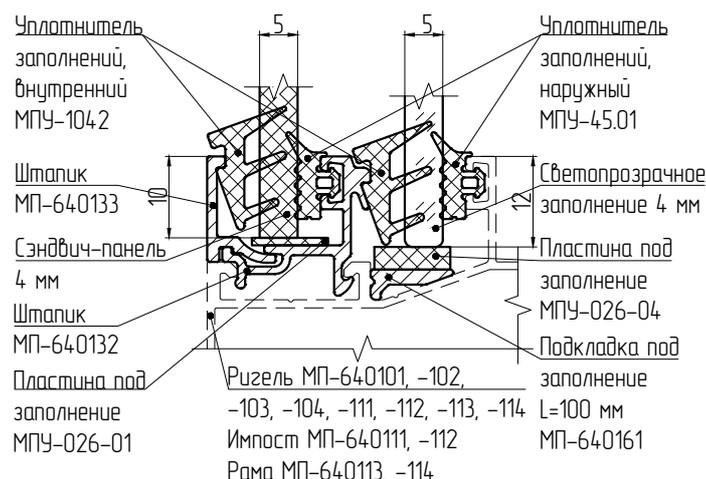


Масштаб 1:1

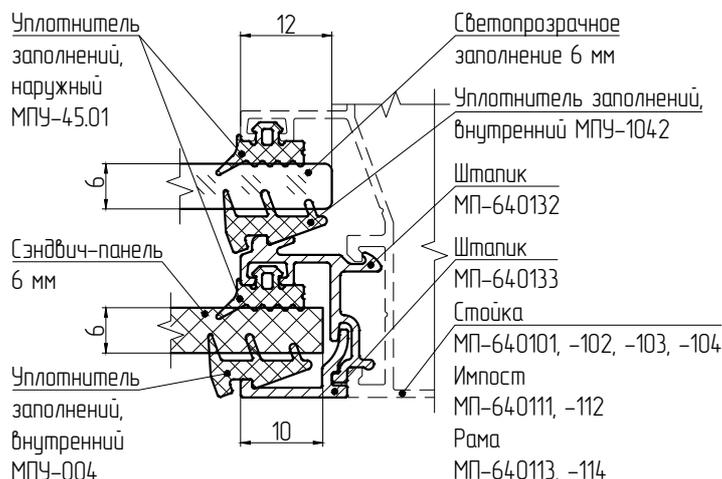


Масштаб 1:1

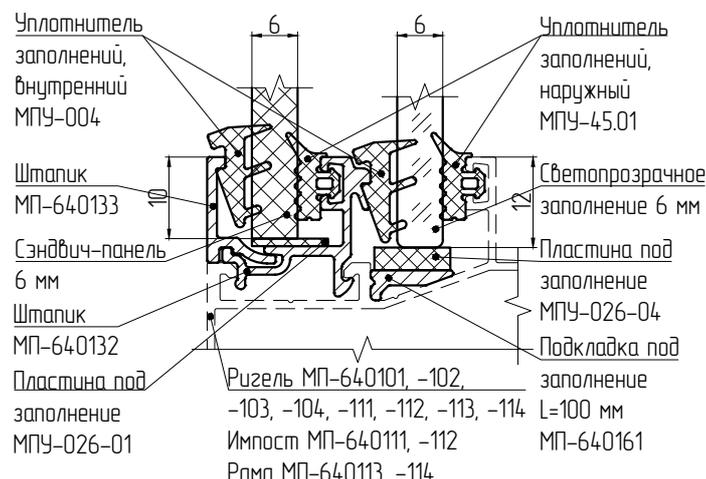
Двойное остекление. Заполнение 6 мм



Масштаб 1:1

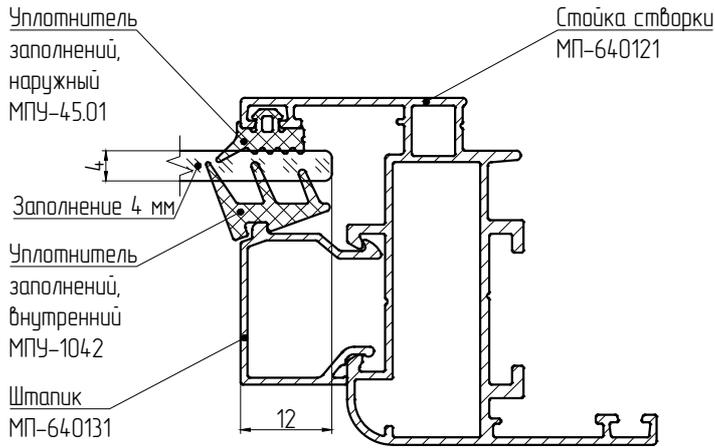


Масштаб 1:1

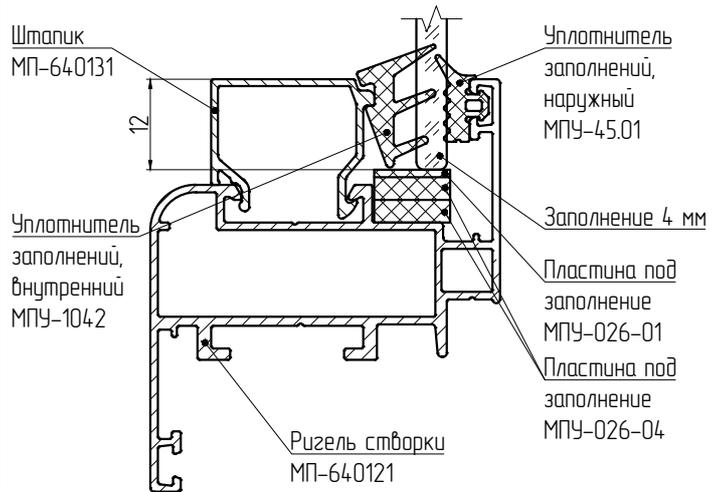


Масштаб 1:1

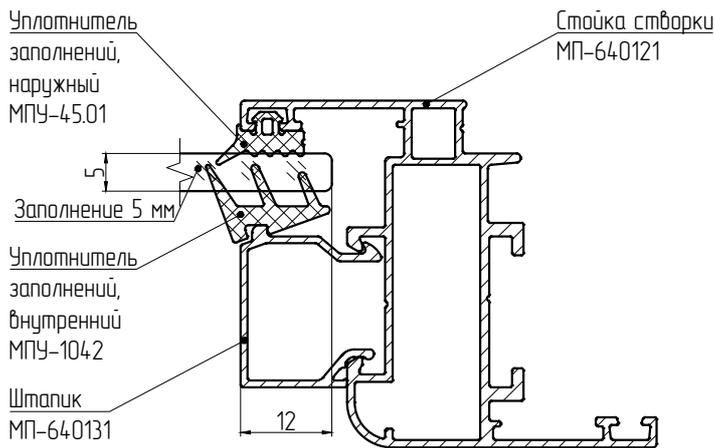
ЗАПОЛНЕНИЕ ДЛЯ СТВОРКИ  
Заполнение 4 мм



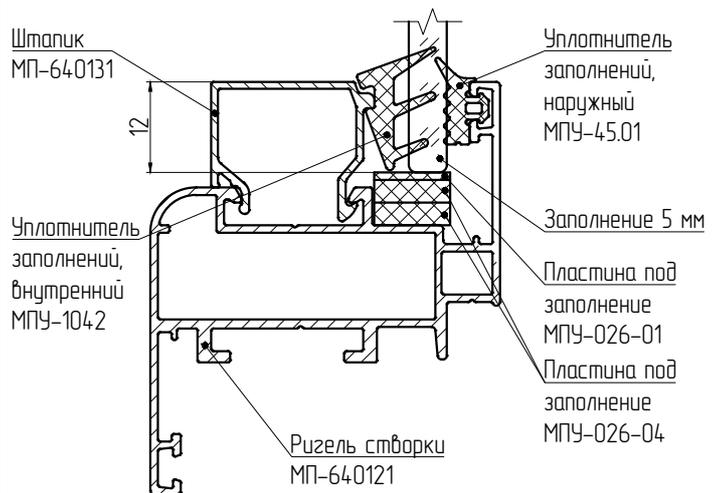
Масштаб 1:1  
Заполнение 5 мм



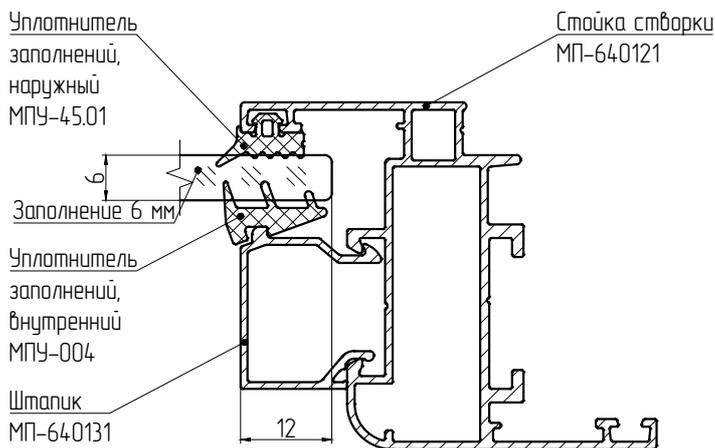
Масштаб 1:1



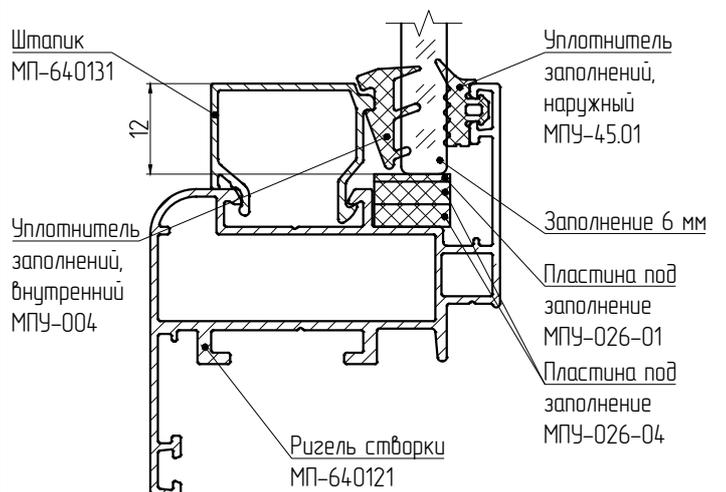
Масштаб 1:1  
Заполнение 6 мм



Масштаб 1:1



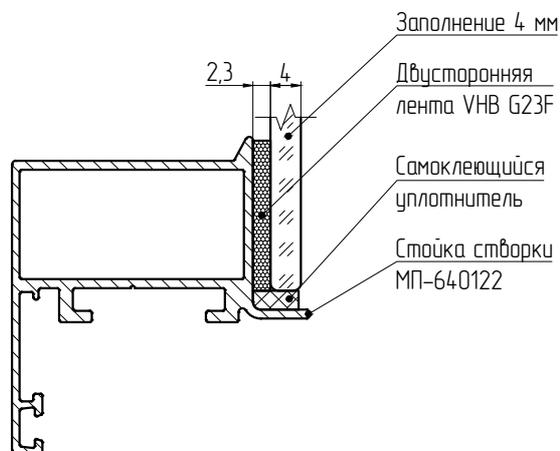
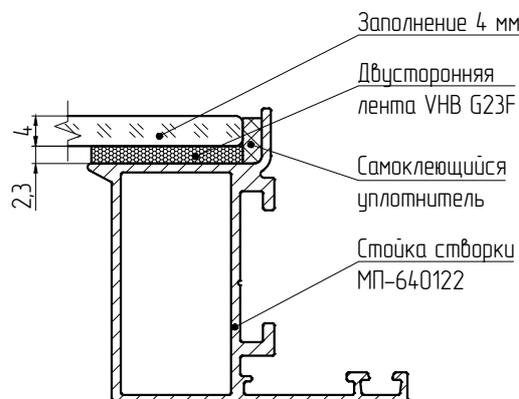
Масштаб 1:1



Масштаб 1:1

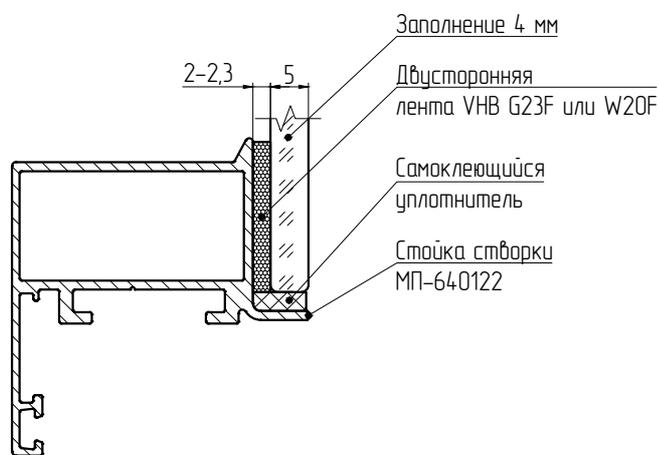
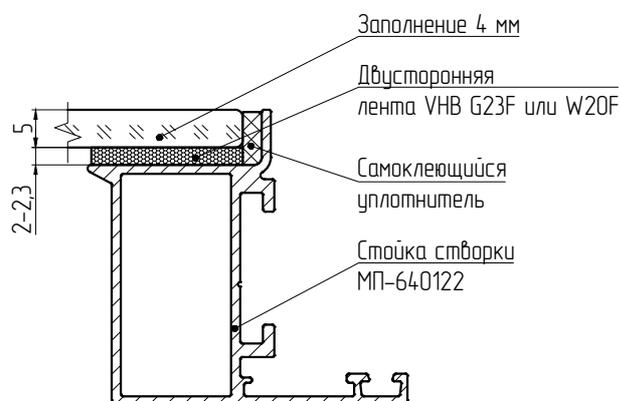
## ЗАПОЛНЕНИЕ ДЛЯ СТРУКТУРНОЙ (СКРЫТОЙ) СТВОРКИ

Заполнение 4 мм



Масштаб 1:1

Заполнение 5 мм



Масштаб 1:1

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

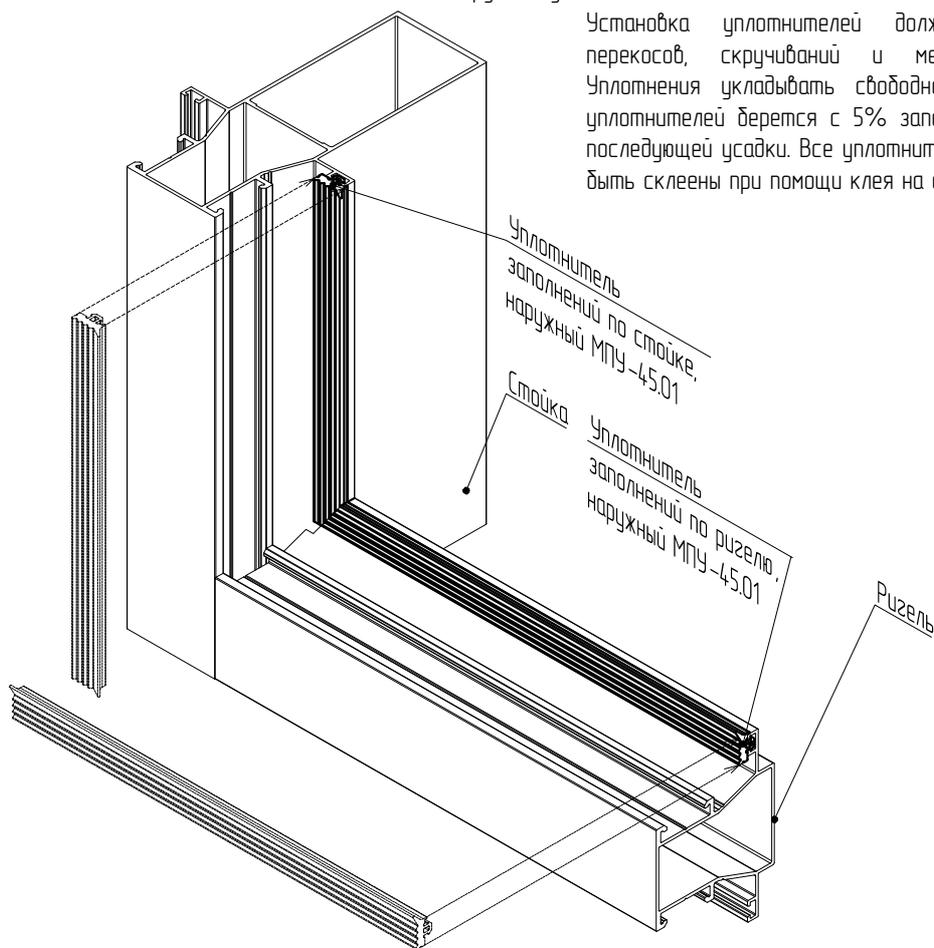
Профиль может иметь любое покрытие или без него, для подтверждения использования профиля с покрытием необходимо проводить испытание компанией "ЗМ Russian" на адгезию ленты к покрытию и покрытия к профилю, для этого в компанию высылаются образец применяемого в изделии (створке) профиля.

При изготовлении структурной створки МП-640122 с помощью двусторонней ленты VHB G23F или W20F, ширина ленты определяет допустимую нагрузку от ветрового давления и габариты створки. Ширина ленты подбирается в зависимости от периметра рамы и ветровой нагрузки. Изготовление створок осуществляется производителями, прошедшими обучение и сертификацию в компании "ЗМ Russian". Зона контакта стекла с лентой должна быть без покрытий и защитной пленки.

СХЕМА УСТАНОВКИ ЗАПОЛНЕНИЯ "ГЛУХОЙ" ЧАСТИ ДЛЯ ОДИНАРНОГО ОСТЕКЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ЗАПОЛНЕНИЯ ТОЛЩИНОЙ 4 ММ

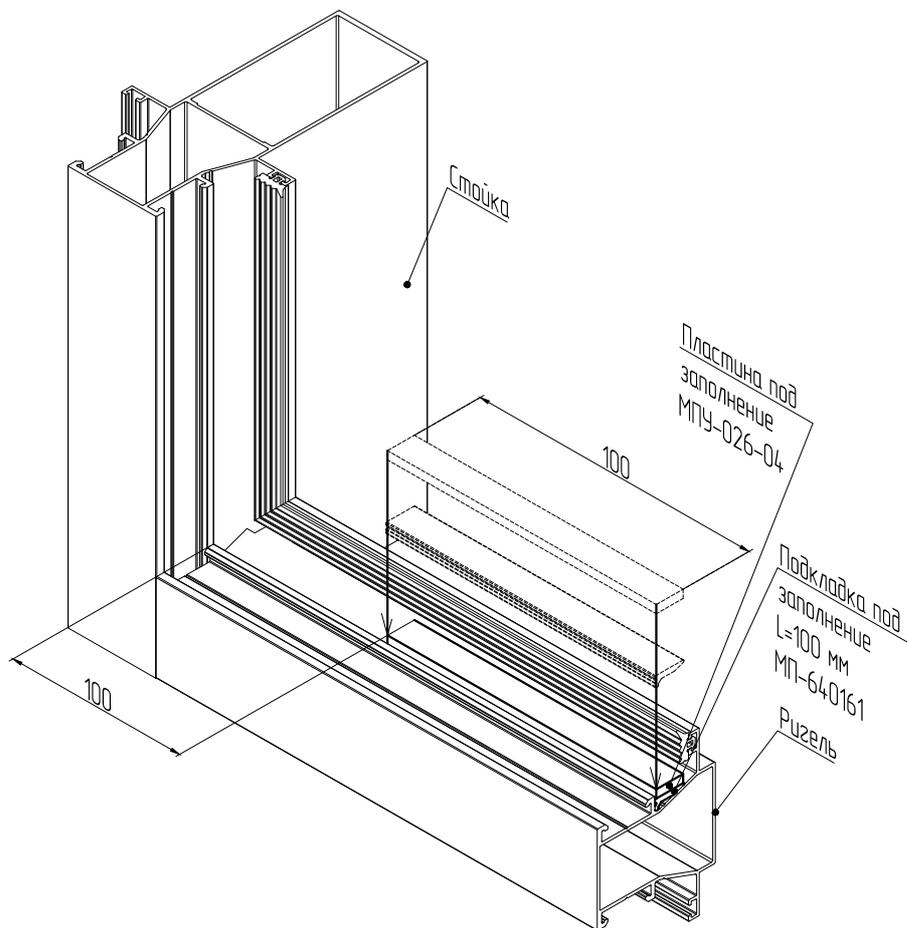
Шаг 1. Установка наружных уплотнителей

Установка уплотнителей должна производиться без перекосов, скручиваний и механических повреждений. Уплотнения укладывать свободно, без натяжений. Длина уплотнителей берется с 5% запасом для учета возможной последующей усадки. Все уплотнители в месте стыка должны быть склеены при помощи клея на основе цианакрилата



Масштаб 1:1

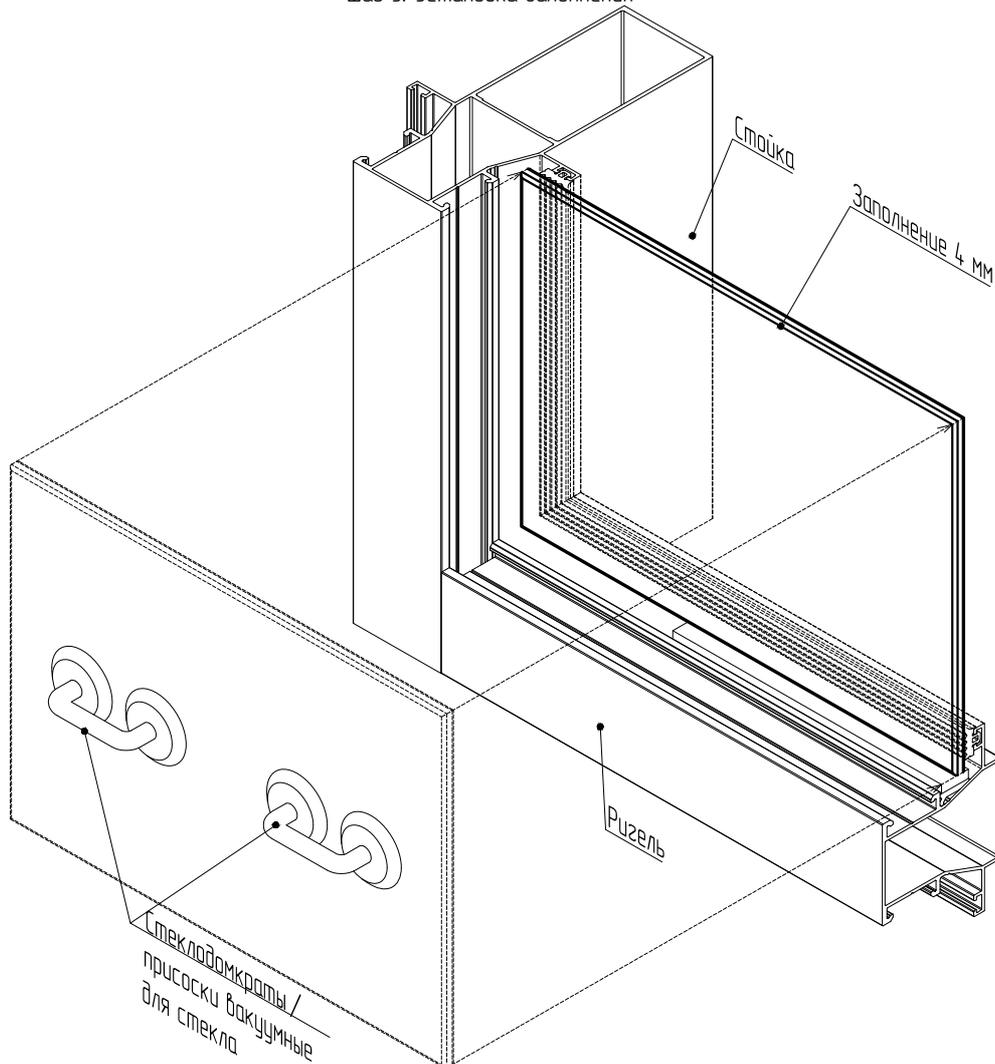
Шаг 2. Установка пластин и подкладок под заполнение



Масштаб 1:1

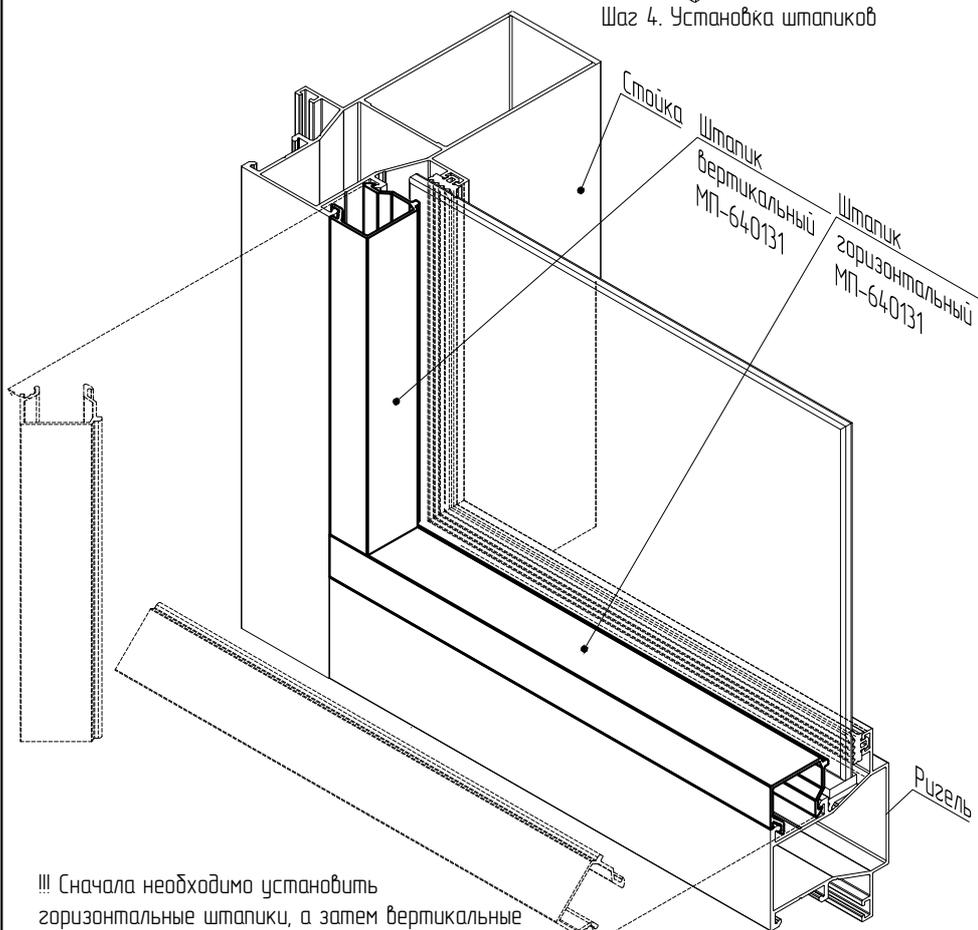
СХЕМА УСТАНОВКИ ЗАПОЛНЕНИЯ "ГЛУХОЙ" ЧАСТИ ДЛЯ ОДИНАРНОГО ОСТЕКЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ЗАПОЛНЕНИЯ ТОЛЩИНОЙ 4 ММ

Шаг 3. Установка заполнения



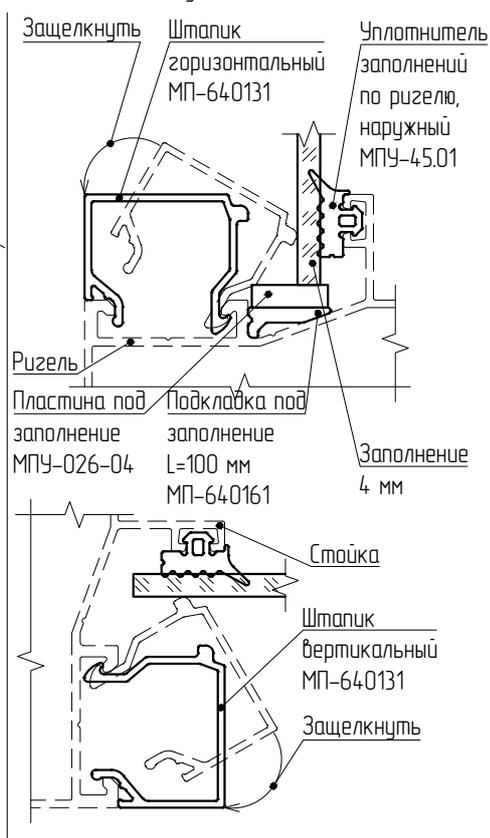
Масштаб 1:1

Шаг 4. Установка штапиков



!!! Сначала необходимо установить горизонтальные штапики, а затем вертикальные

Схема установки штапика

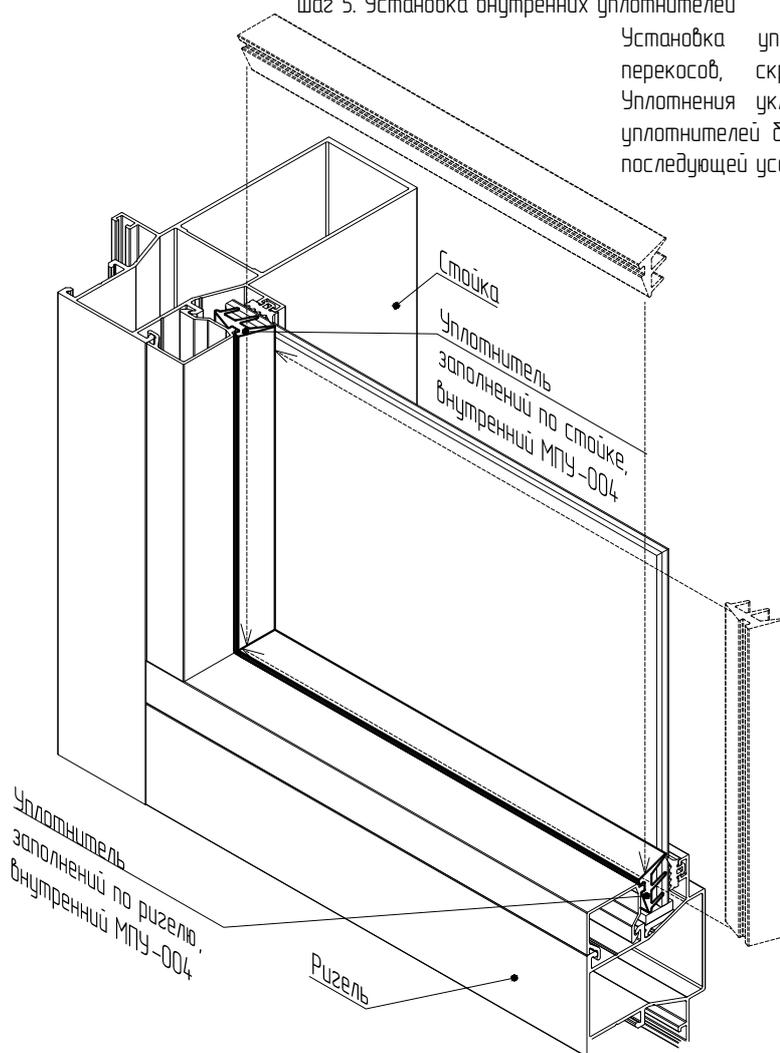


Масштаб 1:1

СХЕМА УСТАНОВКИ ЗАПОЛНЕНИЯ "ГЛУХОЙ" ЧАСТИ ДЛЯ ОДИНАРНОГО ОСТЕКЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ЗАПОЛНЕНИЯ ТОЛЩИНОЙ 4 ММ

Шаг 5. Установка внутренних уплотнителей

Установка уплотнителей должна производиться без перекосов, скручиваний и механических повреждений. Уплотнения укладывать свободно, без натяжений. Длина уплотнителей берется с 5% запасом для учета возможной последующей усадки.



Вид завершенной установки одинарного заполнения "глухой" части

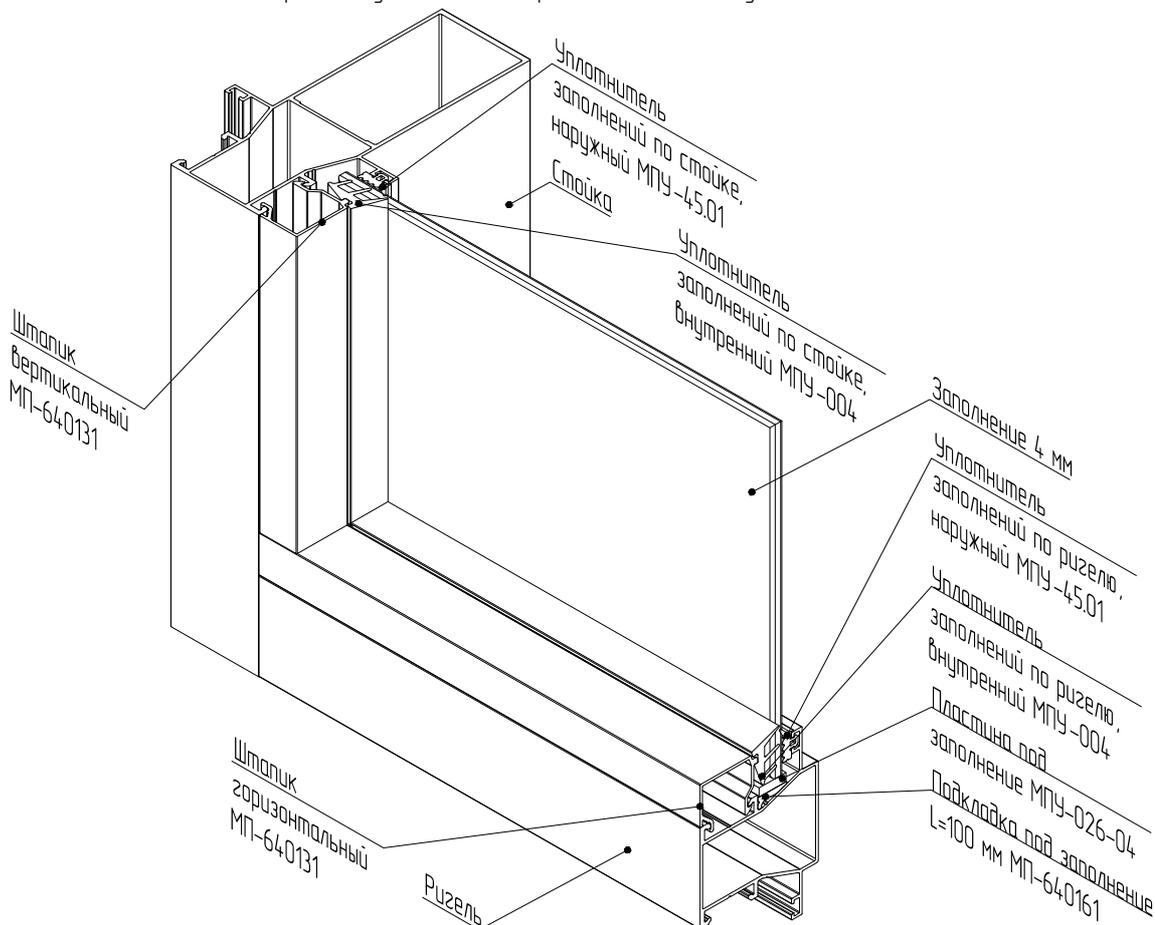
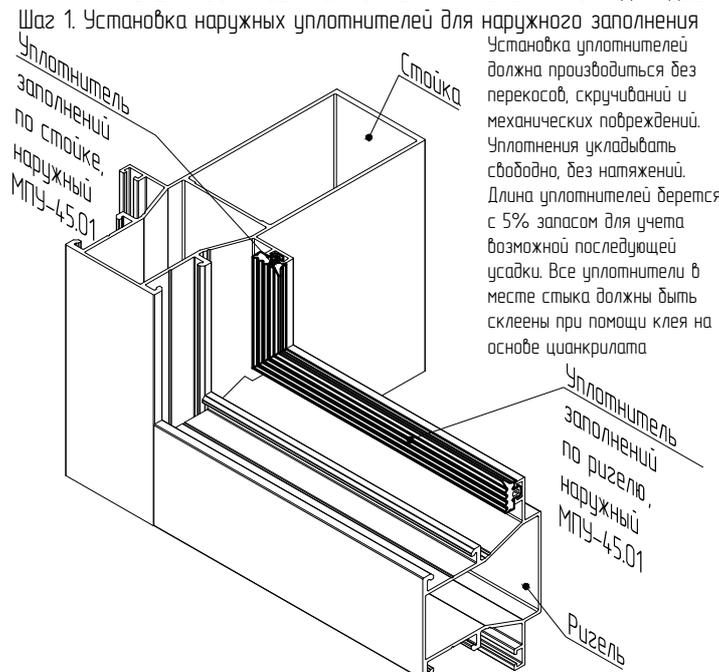
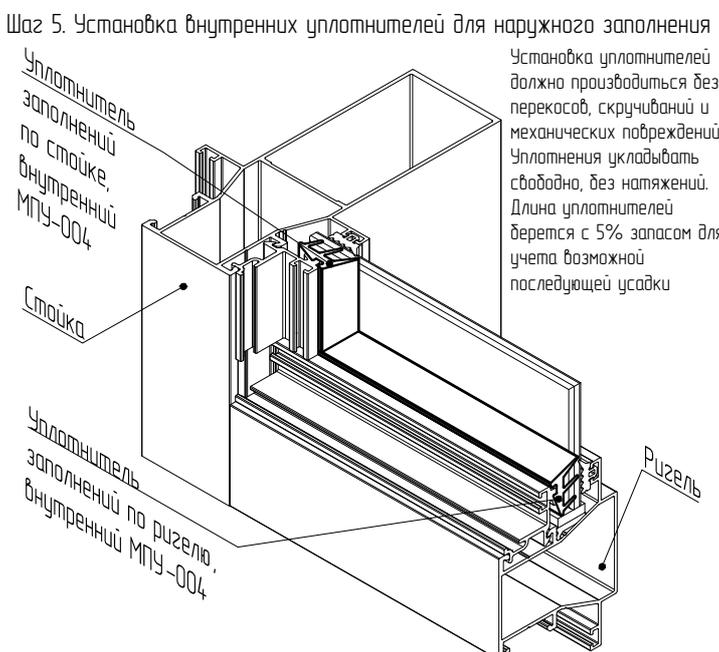
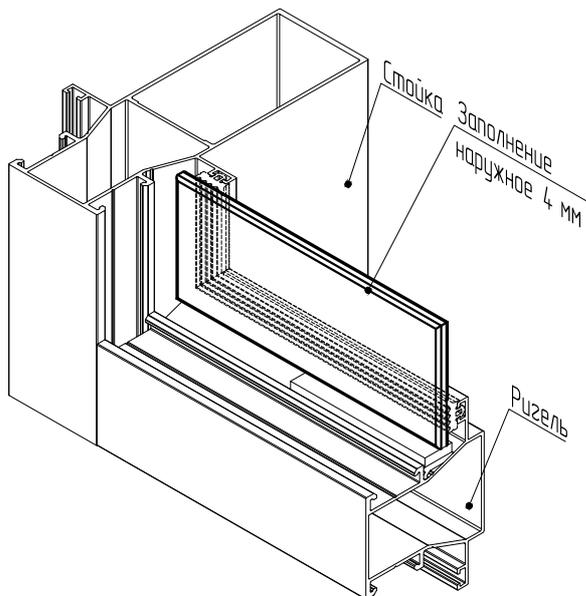


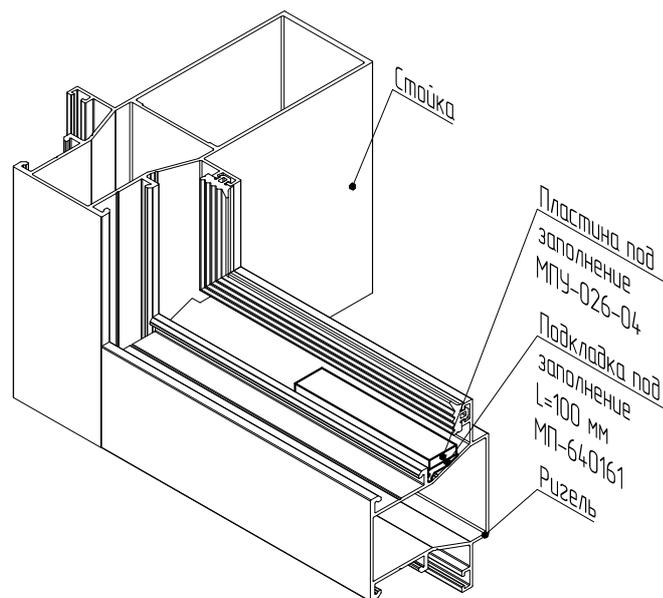
СХЕМА УСТАНОВКИ ЗАПОЛНЕНИЯ "ГЛУХОЙ" ЧАСТИ ДЛЯ ДВОЙНОГО ОСТЕКЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ЗАПОЛНЕНИЯ ТОЛЩИНОЙ 4 ММ



Шаг 3. Установка наружного заполнения



Шаг 2. Установка пластин и подкладок под наружное заполнение



Шаг 4. Установка штапиков для организации двойного остекления

!!! Сначала необходимо установить горизонтальные штапики, а затем вертикальные

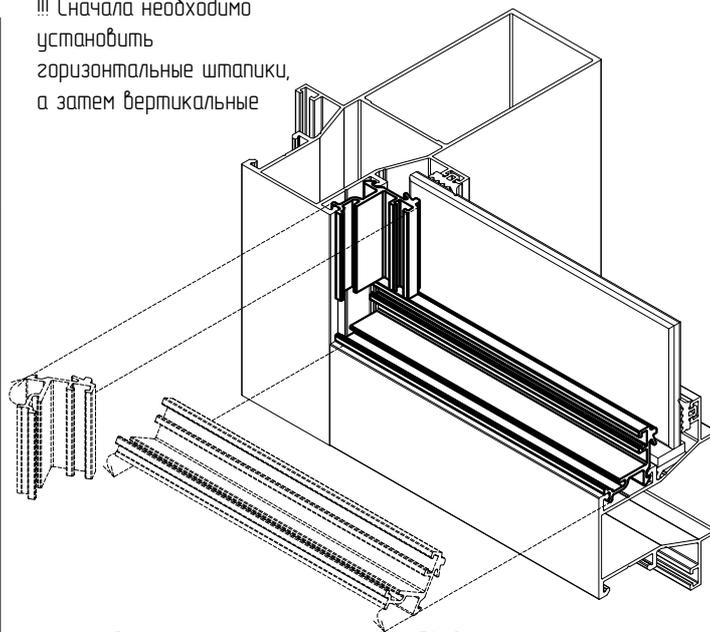
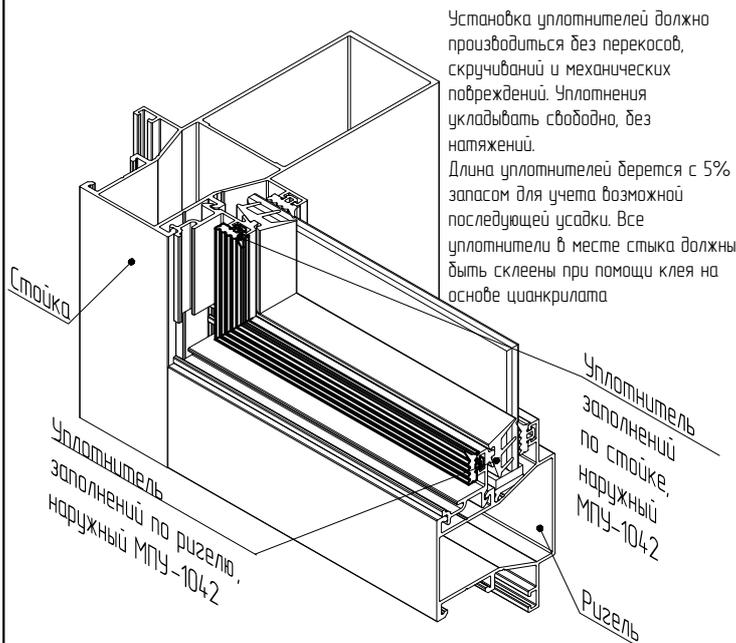


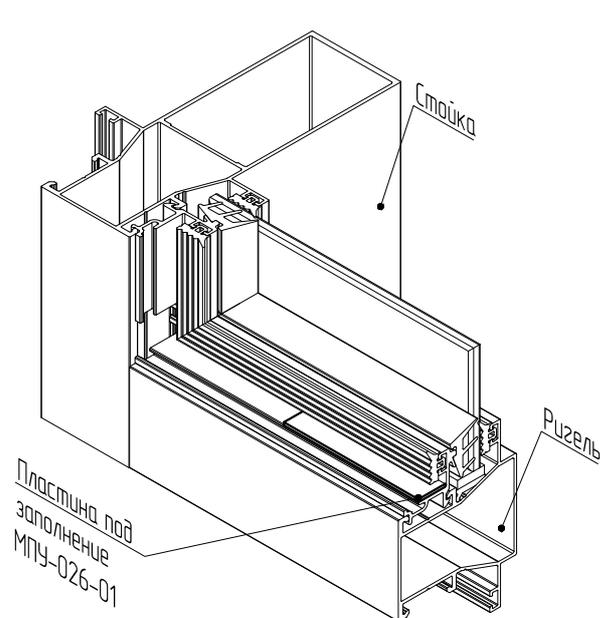
Схема установки штапика для двойного остекления

СХЕМА УСТАНОВКИ ЗАПОЛНЕНИЯ "ГЛУХОЙ" ЧАСТИ ДЛЯ ДВОЙНОГО ОСТЕКЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ЗАПОЛНЕНИЯ ТОЛЩИНОЙ 4 ММ

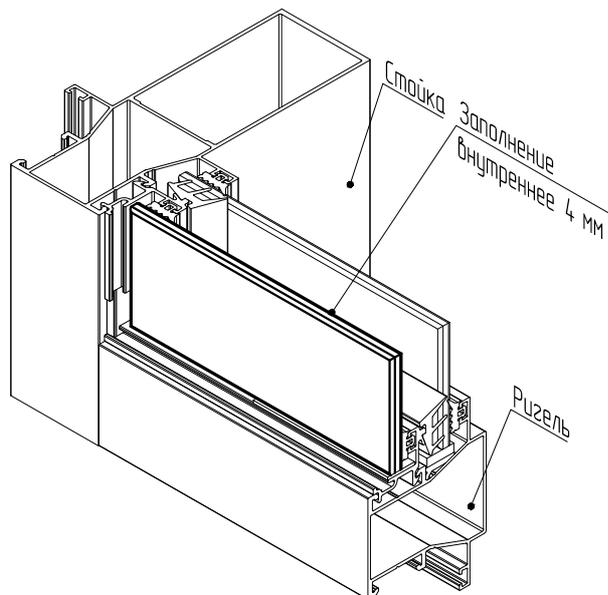
Шаг 6. Установка наружных уплотнителей для внутреннего заполнения



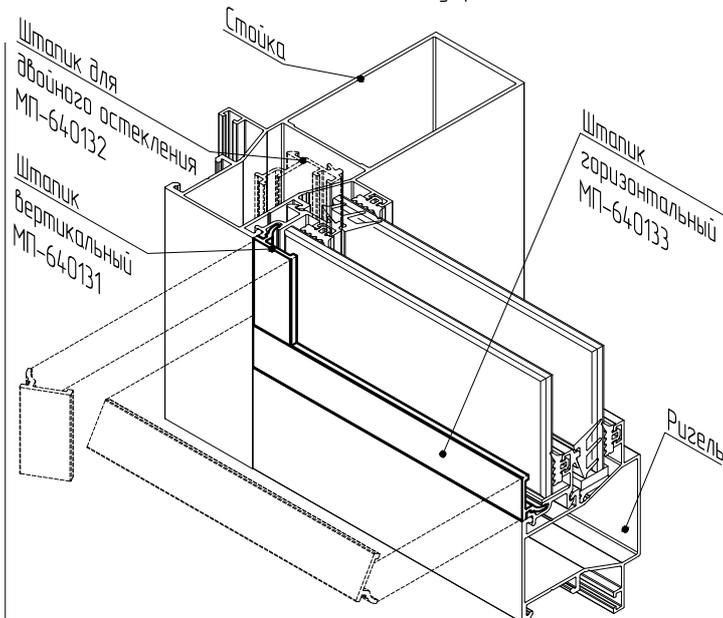
Шаг 7. Установка пластины под внутреннее заполнение



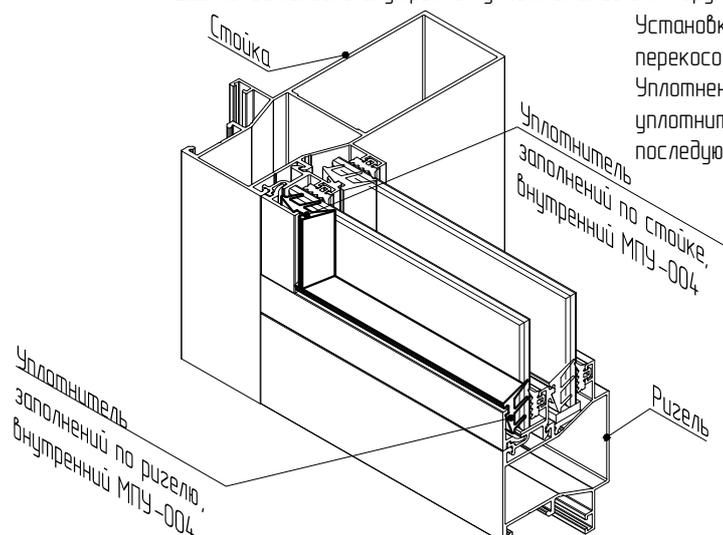
Шаг 8. Установка внутреннего заполнения



Шаг 9. Установка штапиков для внутреннего заполнения



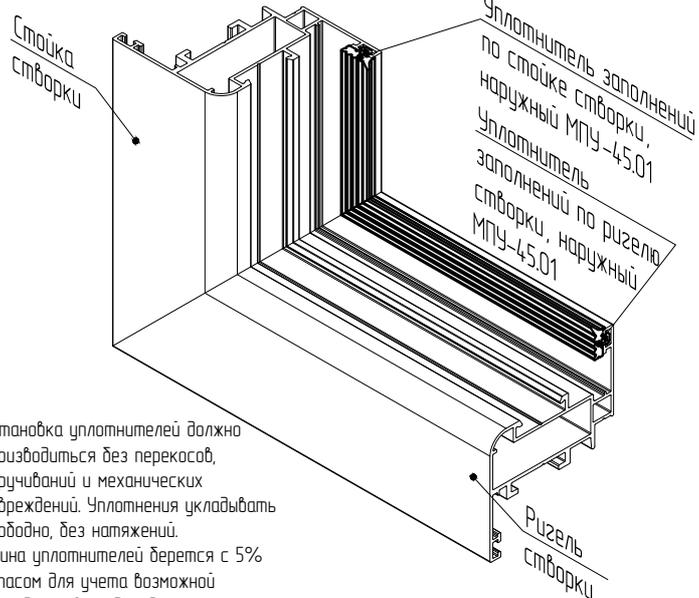
Шаг 10. Установка внутренних уплотнителей для наружного заполнения



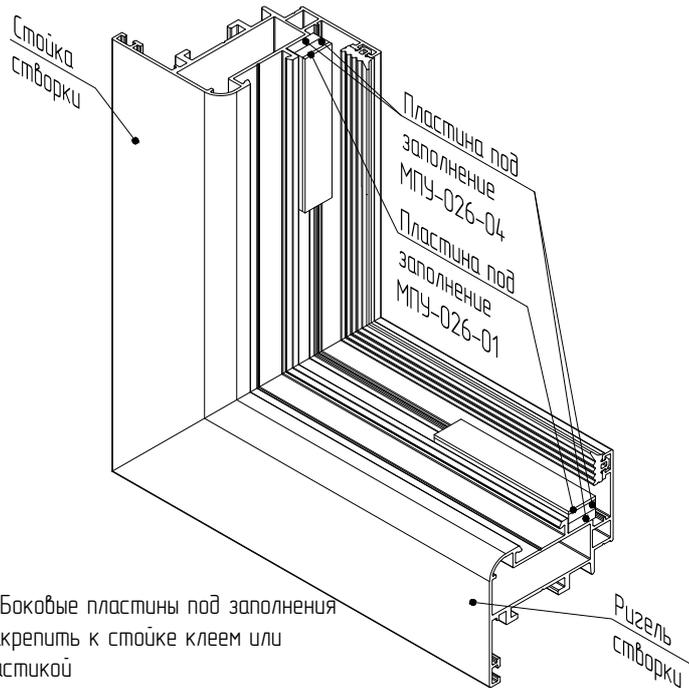
## СХЕМА УСТАНОВКИ ЗАПОЛНЕНИЯ ДЛЯ СТВОРКИ НА ПРИМЕРЕ ЗАПОЛНЕНИЯ ТОЛЩИНОЙ 4 ММ

Шаг 1. Установка наружных уплотнителей для заполнения

Шаг 2. Установка пластин под заполнение

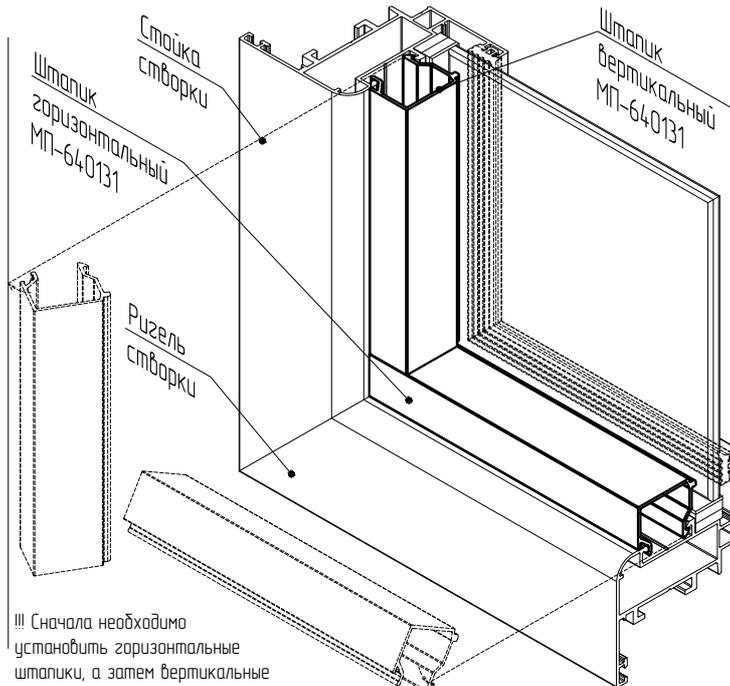
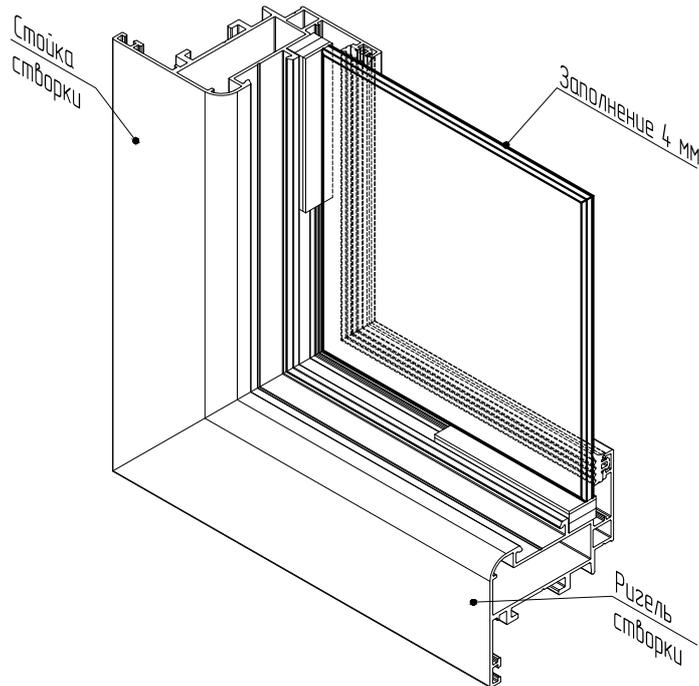


Установка уплотнителей должно производиться без перекосов, скручиваний и механических повреждений. Уплотнения укладывать свободно, без натяжений. Длина уплотнителей берется с 5% запасом для учета возможной последующей усадки. Все уплотнители в месте стыка должны быть склеены при помощи клея на основе цианакрилата

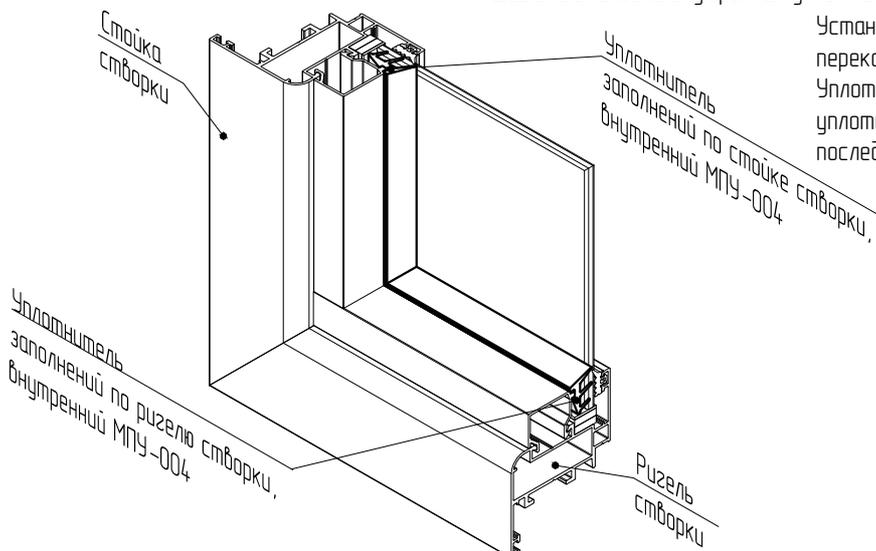


Шаг 3. Установка заполнения

Шаг 4. Установка штапиков

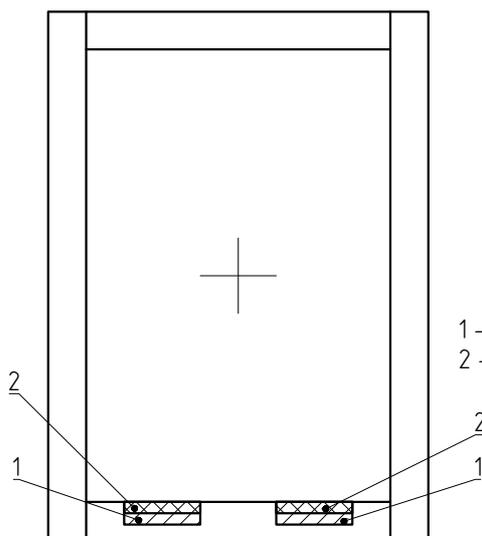


Шаг 5. Установка внутренних уплотнителей



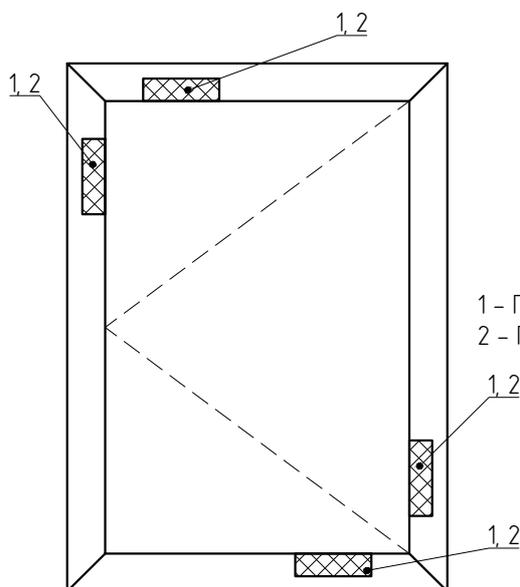
Установка уплотнителей должна производиться без перекосов, скручиваний и механических повреждений. Уплотнения укладывать свободно, без натяжений. Длина уплотнителей берется с 5% запасом для учета возможной последующей усадки.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛАСТИН И ПОДКЛАДОК ПОД ЗАПОЛНЕНИЕ  
"Глухое" исполнение



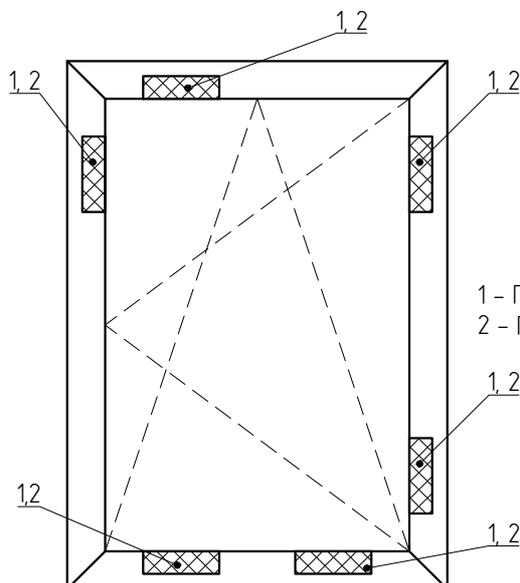
- 1 - Подкладка под заполнение L=100 мм МП-640161
- 2 - Пластина под заполнение МПУ-026-04

Поворотная створка

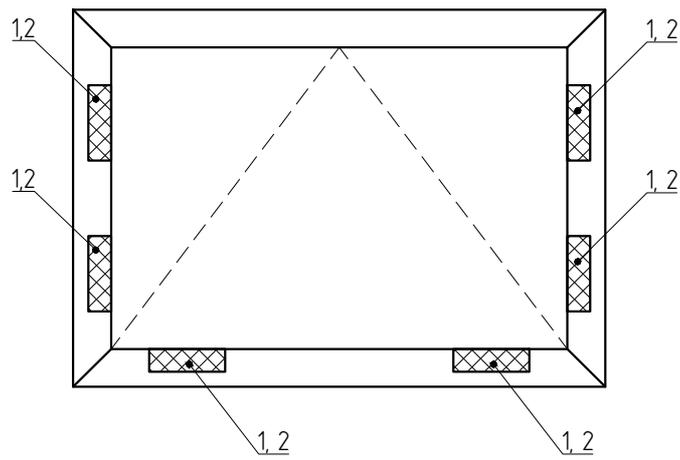


- 1 - Пластина под заполнение МПУ-026-01
- 2 - Пластина под заполнение МПУ-026-04

Поворотно-откидная створка

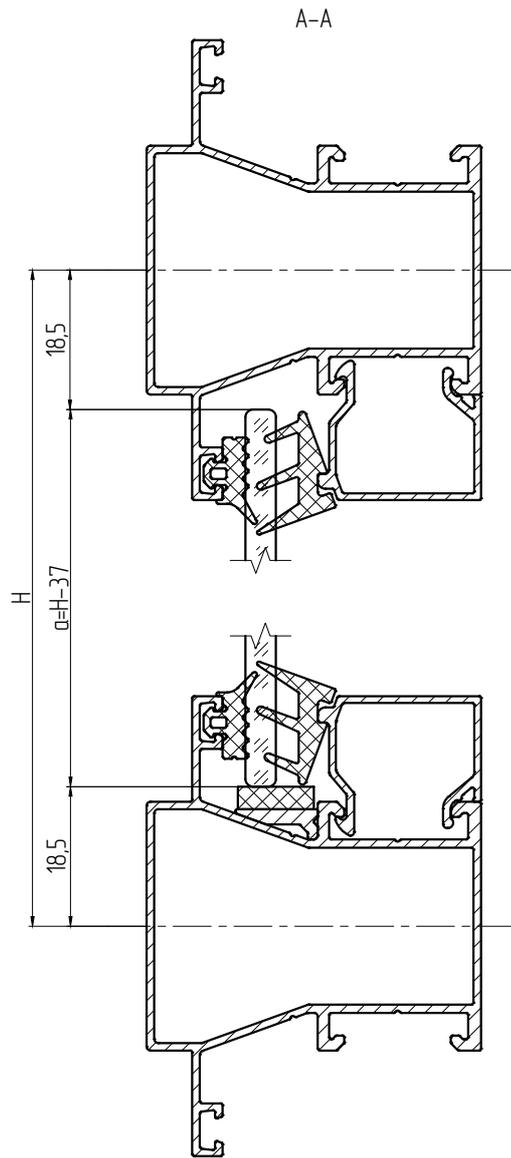
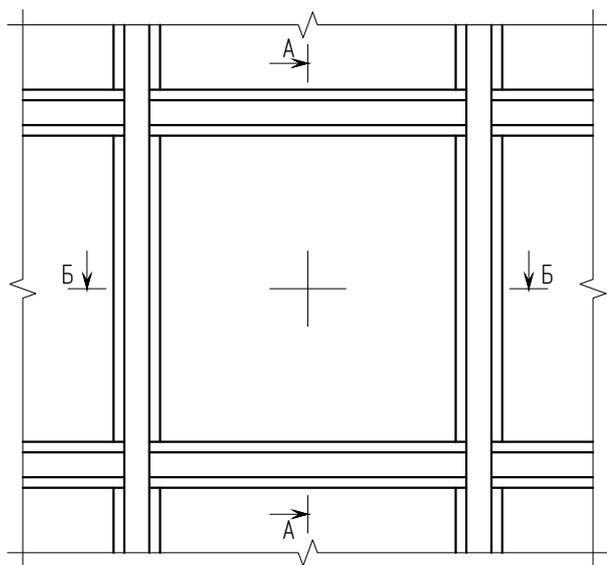


- 1 - Пластина под заполнение МПУ-026-01
- 2 - Пластина под заполнение МПУ-026-04

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛАСТИН И ПОДКЛАДОК ПОД ЗАПОЛНЕНИЕ  
Откидная створка

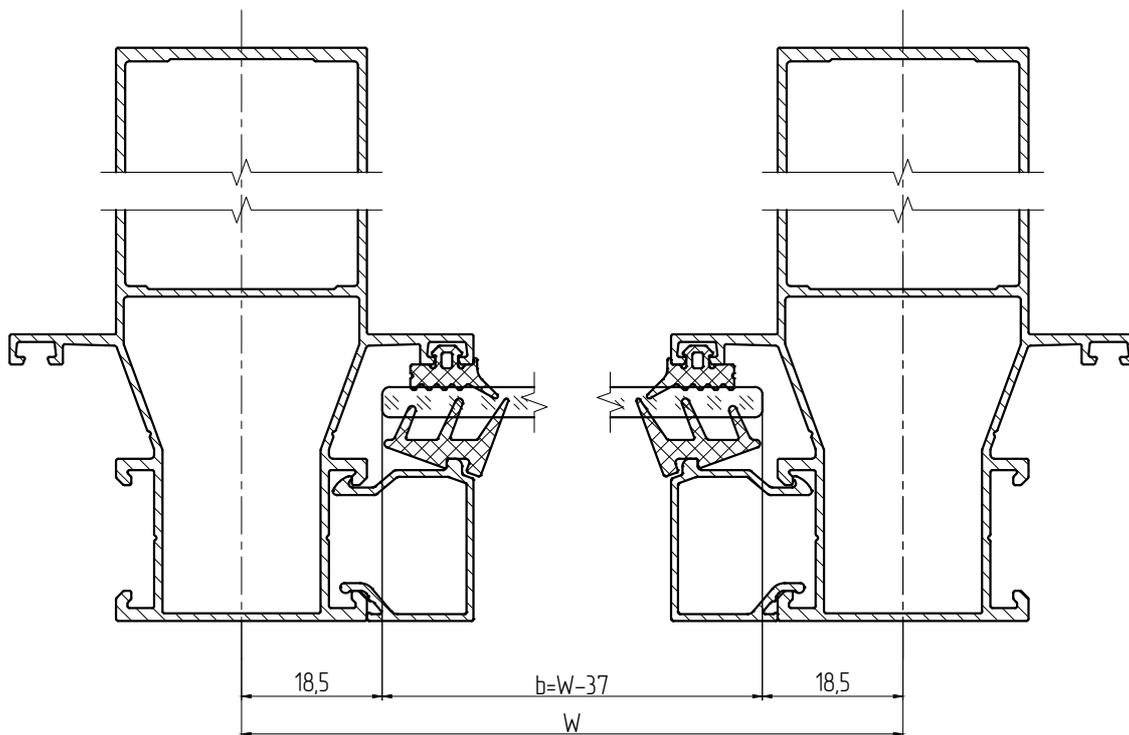
- 1 - Подкладка под заполнение L=100 мм МП-640161  
2 - Пластина под заполнение МПУ-026-04

РАСЧЕТ РАЗМЕРОВ ЗАПОЛНЕНИЙ ДЛЯ "ГЛУХОЙ" ЧАСТИ ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ОСТЕКЛЕНИИ В ПРОЕМ И ПРИ НАВЕСНОМ КОМПЛЕКСНОМ ОСТЕКЛЕНИИ  
 Одинарное заполнение



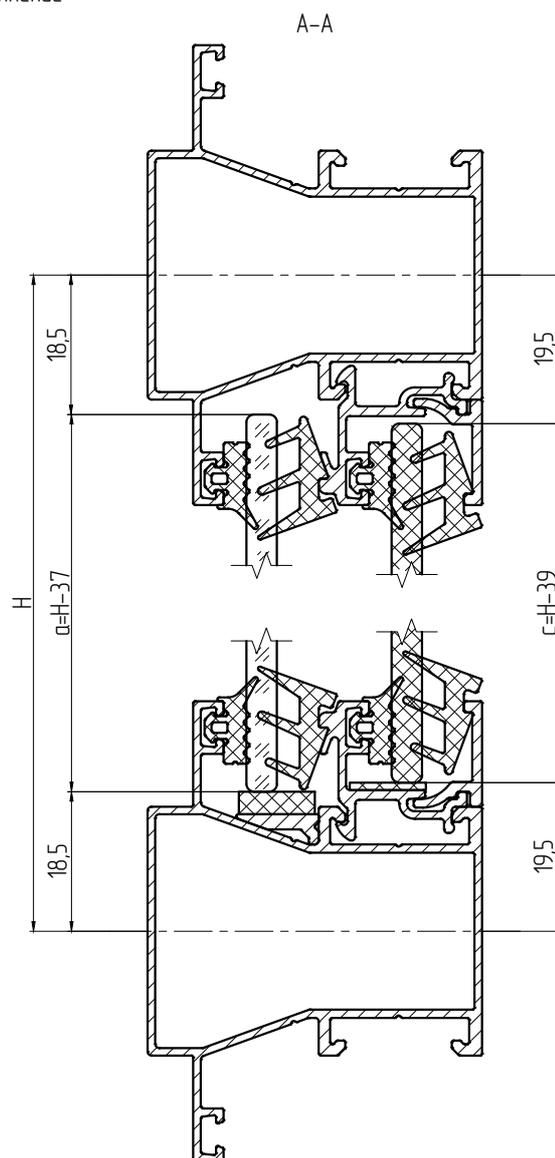
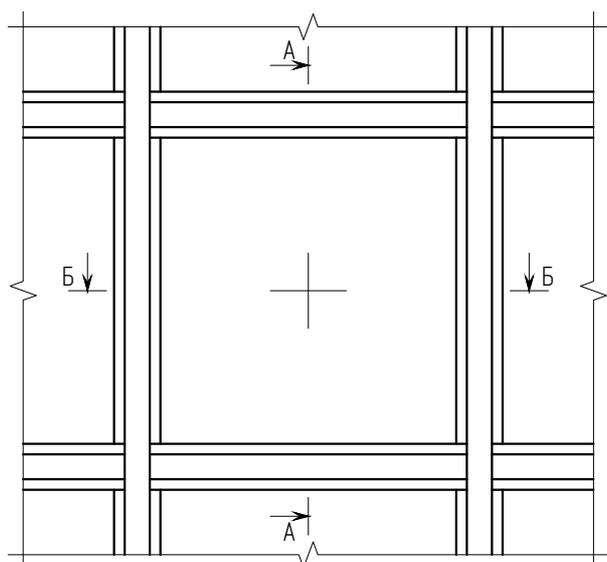
Условные обозначения:  
 H – межосевое расстояние между ригелями (МП-640101, -102, -103, -104, -111, -112, -113, -114)  
 W – межосевое расстояние между стойками (МП-640101, -102, -103, -104)  
 a – высота заполнения  
 b – ширина заполнения

Б-Б



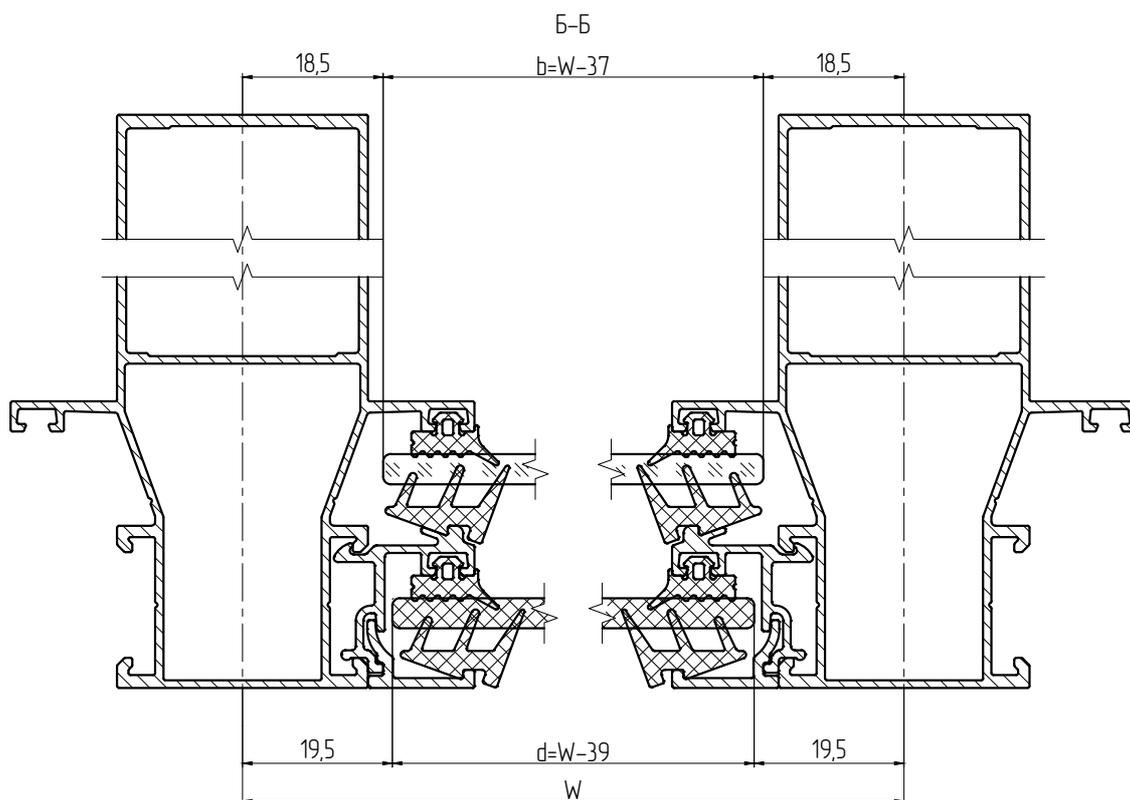
## РАСЧЕТ РАЗМЕРОВ ЗАПОЛНЕНИЙ ДЛЯ "ГЛУХОЙ" ЧАСТИ ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ОСТЕКЛЕНИИ В ПРОЕМ И ПРИ НАВЕСНОМ КОМПЛЕКСНОМ ОСТЕКЛЕНИИ

Двойное заполнение

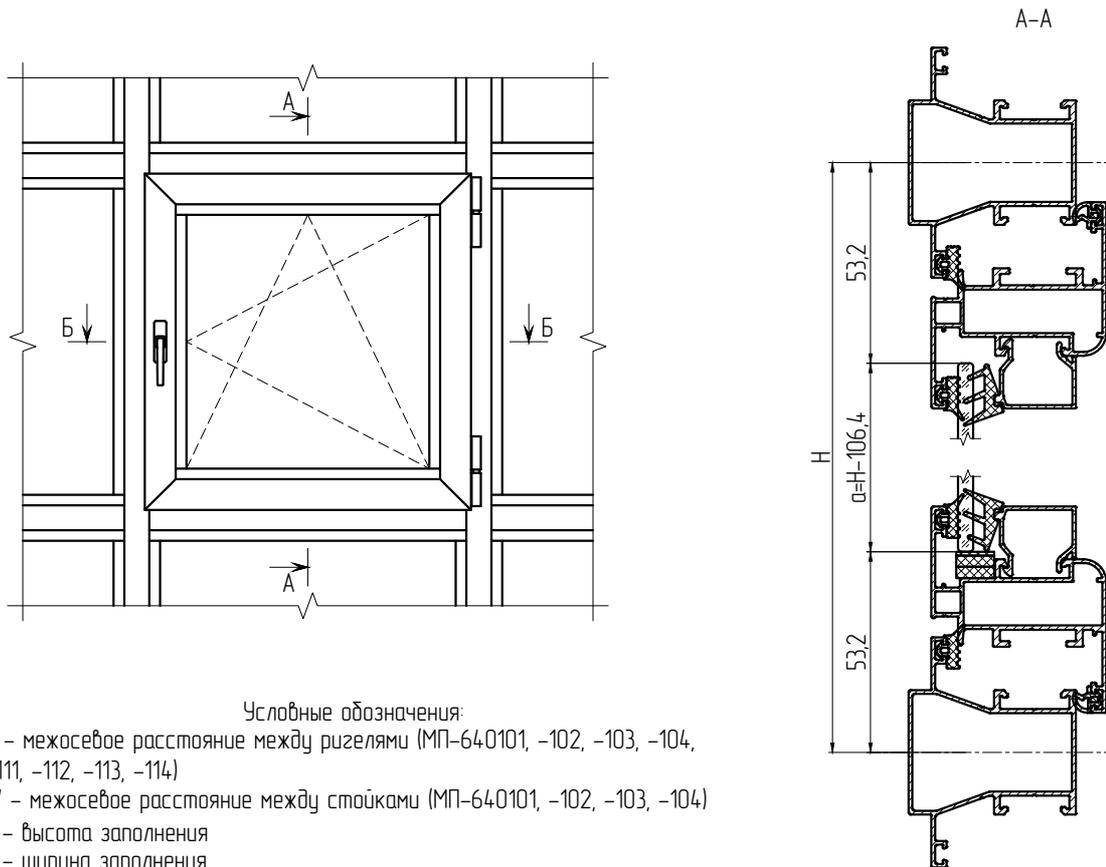


Условные обозначения:

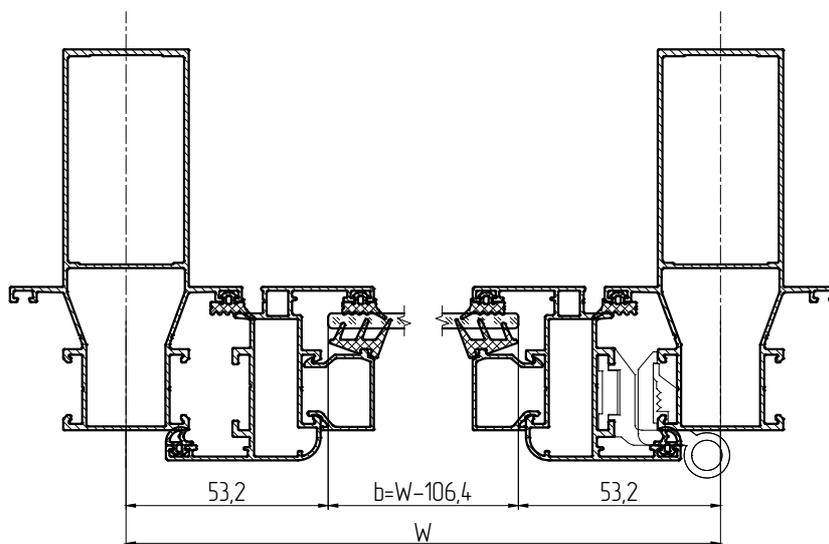
- $H$  – межсоединительное расстояние между ригелями (МП-640101, -102, -103, -104, -111, -112, -113, -114)  
 $W$  – межстоевое расстояние между стойками (МП-640101, -102, -103, -104)  
 $a$  – высота наружного заполнения  
 $b$  – ширина наружного заполнения  
 $c$  – высота внутреннего заполнения  
 $d$  – ширина внутреннего заполнения



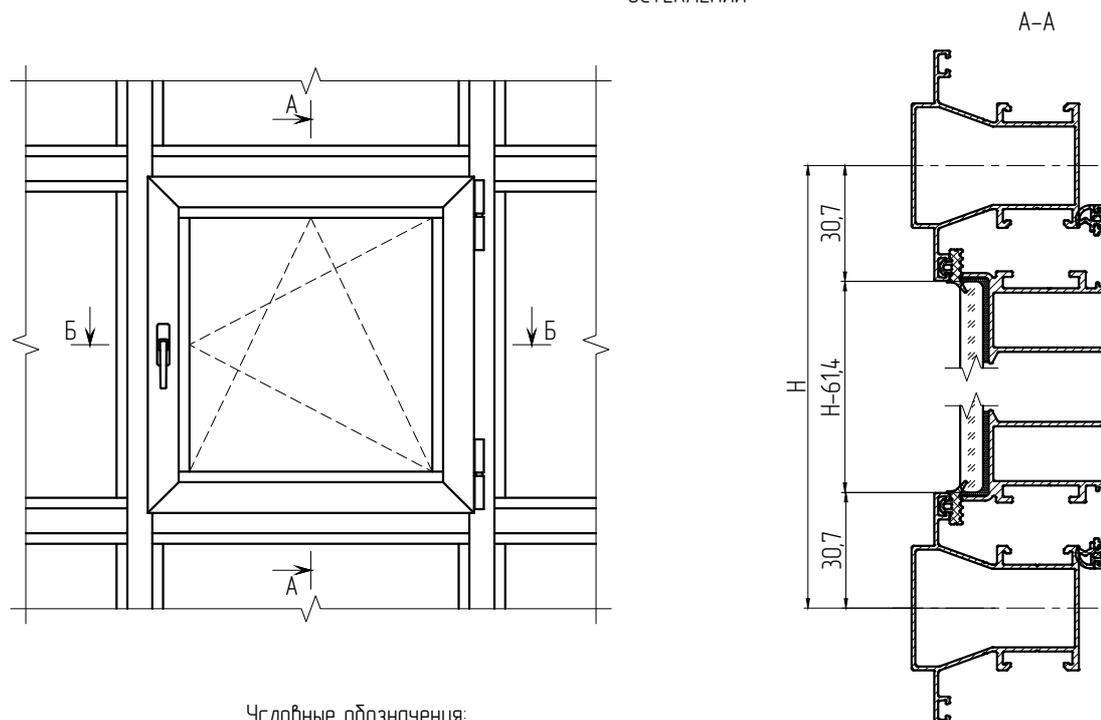
РАСЧЕТ РАЗМЕРОВ ЗАПОЛНЕНИЙ ДЛЯ СТОРОК ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ОСТЕКЛЕНИИ В ПРОЕМ И ПРИ НАВЕСНОМ КОМПЛЕКСНОМ ОСТЕКЛЕНИИ



Б-Б



## РАСЧЕТ РАЗМЕРОВ ЗАПОЛНЕНИЙ ДЛЯ СТРУКТУРНЫХ (СКРЫТЫХ) СТВОРОК ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ОСТЕКЛЕНИИ В ПРОЕМ И ПРИ НАВЕСНОМ КОМПЛЕКСНОМ ОСТЕКЛЕНИИ



Условные обозначения:

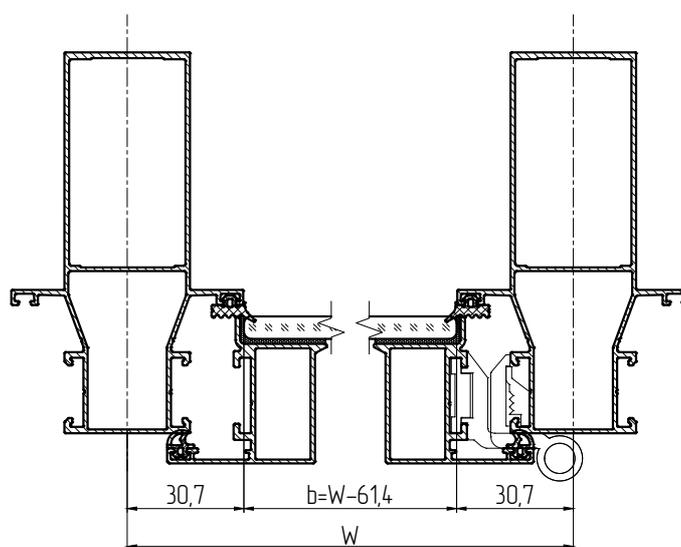
Н – межосевое расстояние между ригелями (МП-640101, -102, -103, -104, -111, -112, -113, -114)

W – межосевое расстояние между стойками (МП-640101, -102, -103, -104)

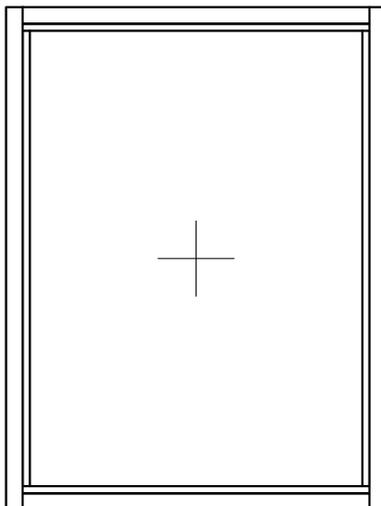
а – высота заполнения

б – ширина заполнения

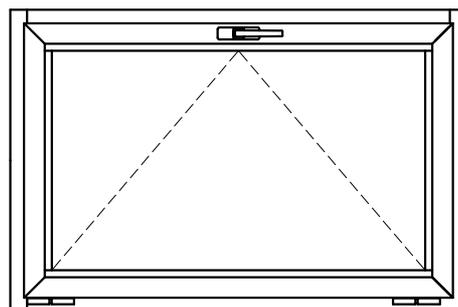
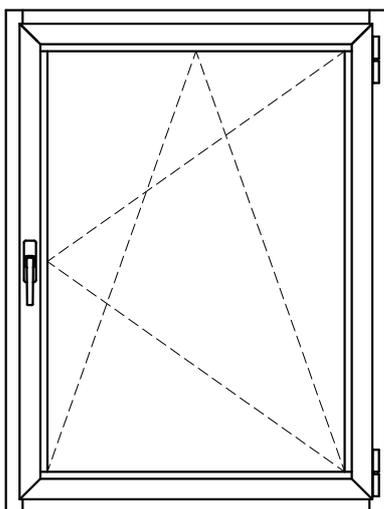
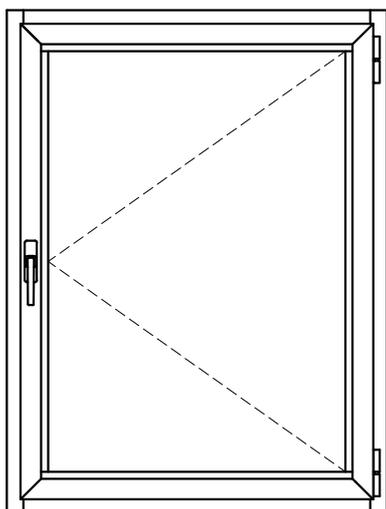
Б-Б



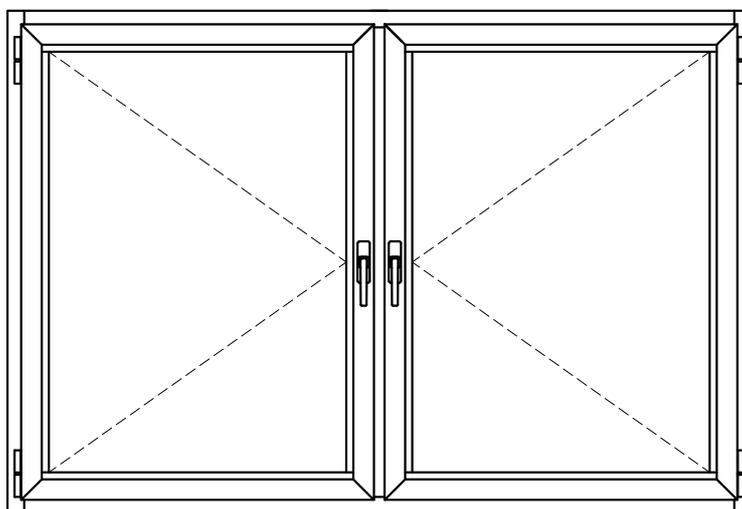
ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ  
Основные виды окон  
"Глухое" окно



Одностворчатое поворотное, поворотно-откидное, откидное окно



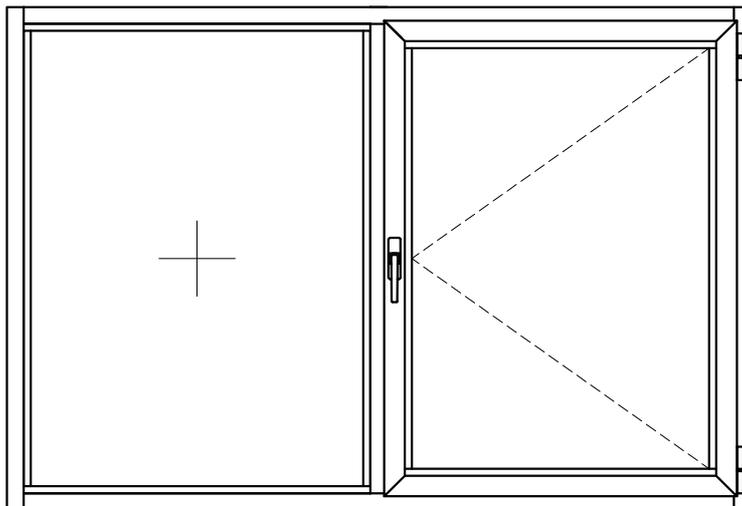
Двухстворчатое окно с поворотными створками



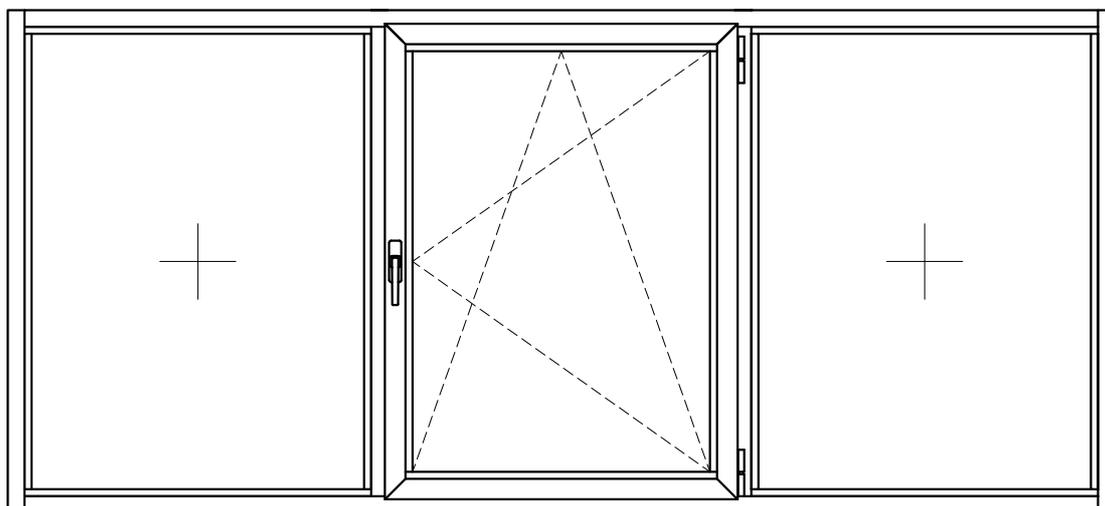
Примечание:

1. Максимальные размеры открывающихся элементов (оконных створок) должны соответствовать требованиям ГОСТ 21519-2003 "Блоки оконные из алюминиевых сплавов"
2. Минимальные размеры створок задаются по рекомендациям производителей фурнитуры

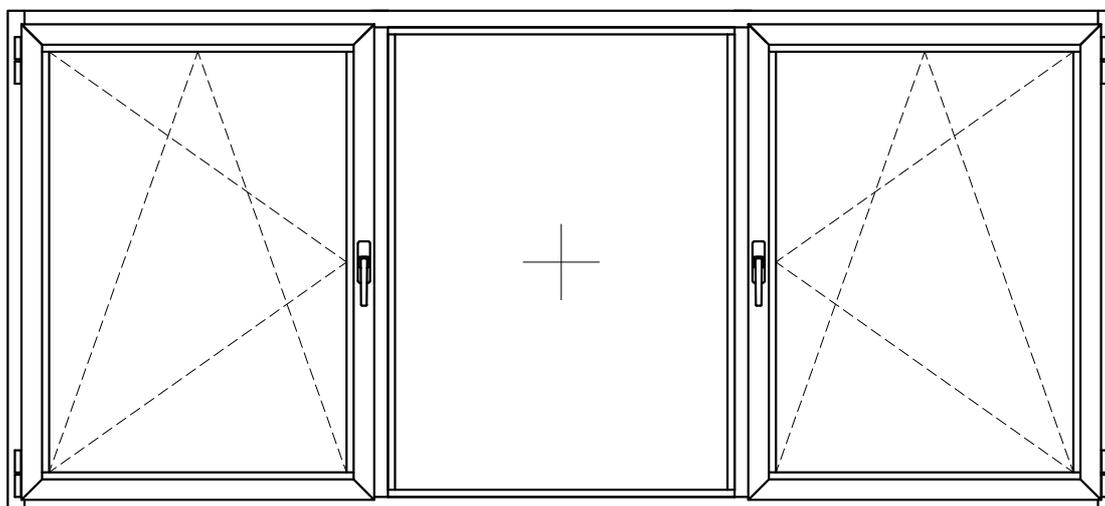
ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ  
Основные виды окон  
Окно с поворотной створкой и "глухой" частью



Окно с двумя "глухими" частями и со средней поворотно-откидной створкой



Окно с двумя поворотно-откидными створками и со средней "глухой" частью

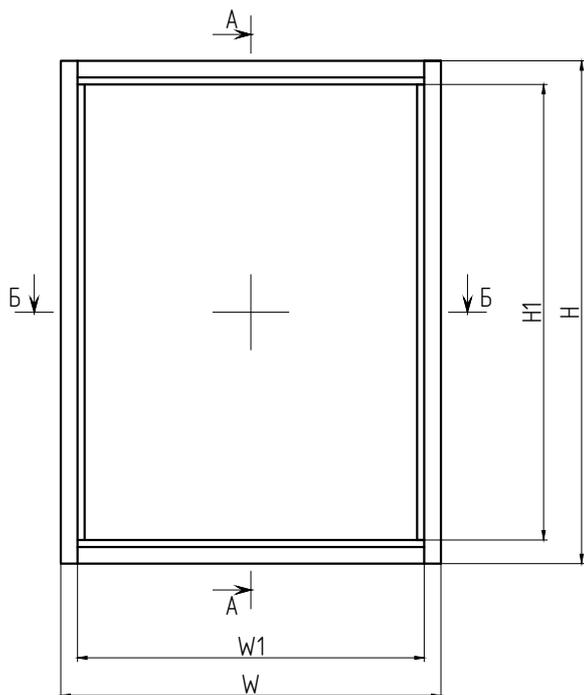


Примечание:

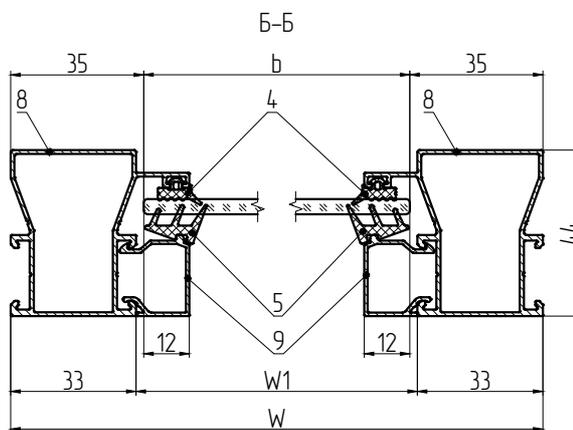
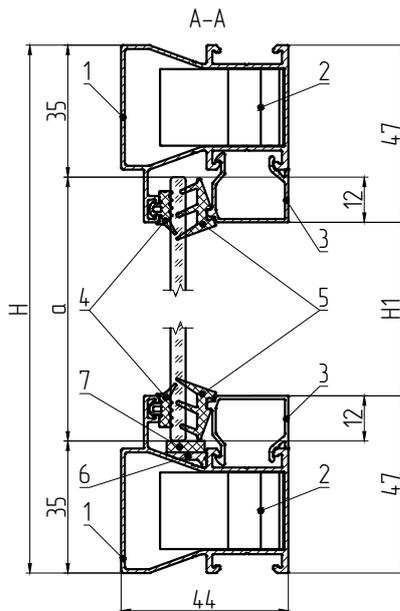
1. Максимальные размеры открывающихся элементов (оконных створок) должны соответствовать требованиям ГОСТ 21519-2003 "Блоки оконные из алюминиевых сплавов"
2. Минимальные размеры створок задаются по рекомендациям производителей фурнитуры

ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

"Глухое" окно. Вариант с рамой МП-640113 и с заполнением 4 мм



где, Н – высота конструкции;  
W – ширина конструкции;  
Н1 – высота штапика;  
W1 – ширина ригеля рамы и штапика;  
а – высота заполнения;  
b – ширина заполнения



Масштаб сечений 1:2

Спецификация алюминиевых профилей для "глухого" окна с рамой МП-640113

Артикул	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт
МП-640113	Стойка рамы	H		2
МП-640113	Ригель рамы	W1=W-66		2
МП-640131	Штапик вертикальный	H1=H-94		2
МП-640131	Штапик горизонтальный	W1=W-66		2

Спецификация комплектующих изделий для "глухого" окна с рамой МП-640113

Артикул	Назначение	Кол-во, шт
МП-640141	Закладная L=20,5 мм для Т-образного соединения стойки рамы с ригелем рамы	4
МП-640161	Подкладка под заполнение L=100 мм	2
МПУ-026-04	Пластина под заполнение	2
ВС4.2x16 DIN 7981	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке рамы	4
ВС4.2x16 DIN 7982	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке рамы	4
ВС4.2x13 DIN 7981	Винт самонарезающий для крепления ригеля рамы к закладной МП-640141	8
МПУ-640203	Уплотнитель для влагоотвода L=10 мм	8

- Условные обозначения:
- 1 – Ригель рамы МП-640113
  - 2 – Закладная МП-640141 L=20,5 мм
  - 3 – Штапик горизонтальный МП-640131
  - 4 – Уплотнитель заполнений, наружный МПУ-45.01
  - 5 – Уплотнитель заполнений, внутренний МПУ-104.2
  - 6 – Подкладка под заполнение МП-640161
  - 7 – Пластина под заполнение МПУ-026-04
  - 8 – Стойка рамы МП-640113
  - 9 – Штапик вертикальный МП-640131

Спецификация уплотнителей для "глухого" окна с рамой МП-640113

Артикул	Назначение	Размер, мм	Угол реза	Кол-во, шт
МПУ-45.01	Уплотнитель заполнений, наружный	L=(H-66)x2+(W-94)x2*	45°	1
МПУ-104.2	Уплотнитель заполнений, внутренний	L=(H-94)x2+(W-66)x2*	90°	1

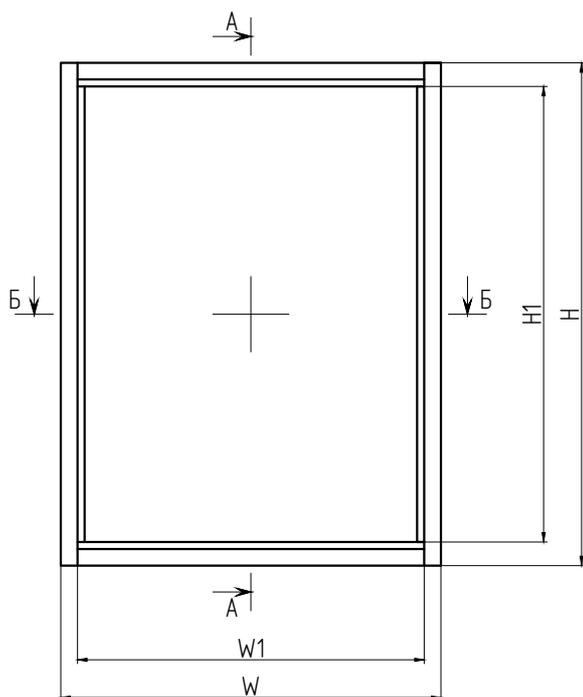
\* размер уплотнителей выбирается с учетом +5% от его длины

Размеры заполнения для "глухого" окна с рамой МП-640113

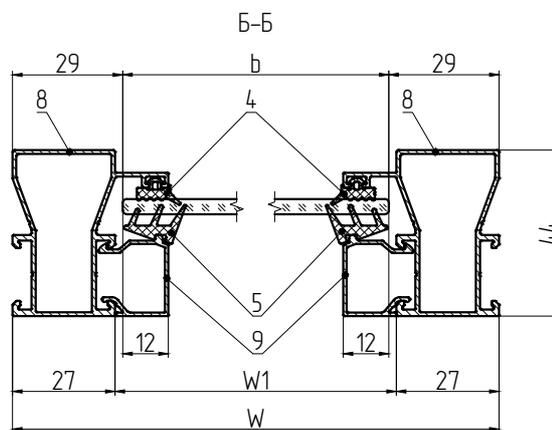
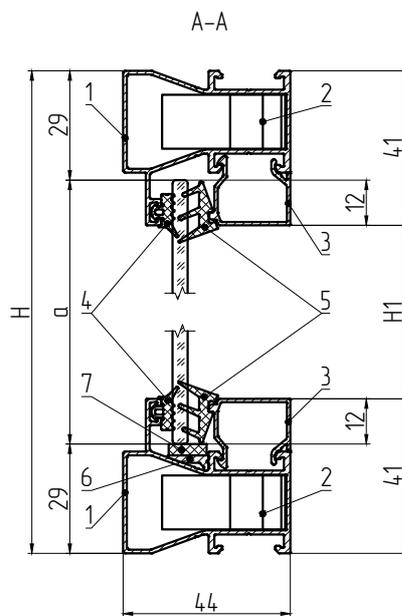
Название	Высота, мм	Ширина, мм	Кол-во, шт
Заполнение 4 мм	a=H-70	b=W-70	1

ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

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



где, Н – высота конструкции;  
W – ширина конструкции;  
Н1 – высота штапика;  
W1 – ширина ригеля рамы и штапика;  
а – высота заполнения;  
b – ширина заполнения



Масштаб сечений 1:2

Спецификация алюминиевых профилей для "глухого" окна с рамой МП-640114

Артикул	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт
МП-640114	Стойка рамы	H		2
МП-640114	Ригель рамы	W1=W-54		2
МП-640131	Штапик вертикальный	H1=H-82		2
МП-640131	Штапик горизонтальный	W1=W-54		2

Спецификация комплектующих изделий для "глухого" окна с рамой МП-640114

Артикул	Назначение	Кол-во, шт
МП-640141	Закладная L=14,5 мм для Т-образного соединения стойки рамы с ригелем рамы	4
МП-640161	Подкладка под заполнение L=100 мм	2
МПУ-026-04	Пластина под заполнение	2
ВС4.2x16 DIN 7981	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке рамы	4
ВС4.2x16 DIN 7982	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке рамы	4
ВС4.2x13 DIN 7981	Винт самонарезающий для крепления ригеля рамы к закладной МП-640141	8
МПУ-640203	Уплотнитель для влагоотвода L=10 мм	8

- Условные обозначения:
- 1 – Ригель рамы МП-640114
  - 2 – Закладная МП-640141 L=14,5 мм
  - 3 – Штапик горизонтальный МП-640131
  - 4 – Уплотнитель заполнений, наружный МПУ-45.01
  - 5 – Уплотнитель заполнений, внутренний МПУ-104.2
  - 6 – Подкладка под заполнение МП-640161
  - 7 – Пластина под заполнение МПУ-026-04
  - 8 – Стойка рамы МП-640114
  - 9 – Штапик вертикальный МП-640131

Спецификация уплотнителей для "глухого" окна с рамой МП-640114

Артикул	Назначение	Размер, мм	Угол реза	Кол-во, шт
МПУ-45.01	Уплотнитель заполнений, наружный	L=(H-54)x2+(W-82)x2*	45°	1
МПУ-104.2	Уплотнитель заполнений, внутренний	L=(H-82)x2+(W-54)x2*	90°	1

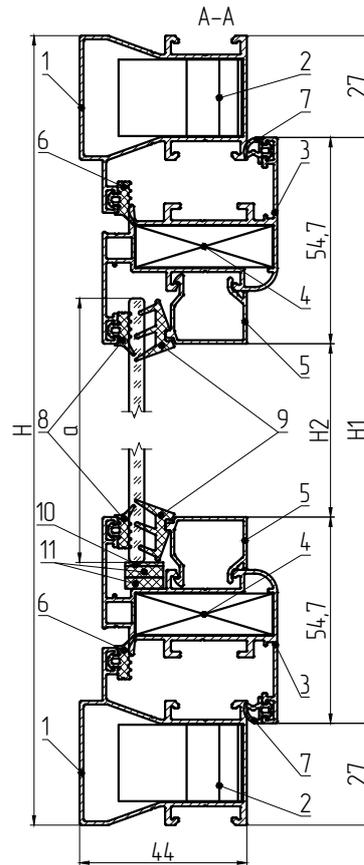
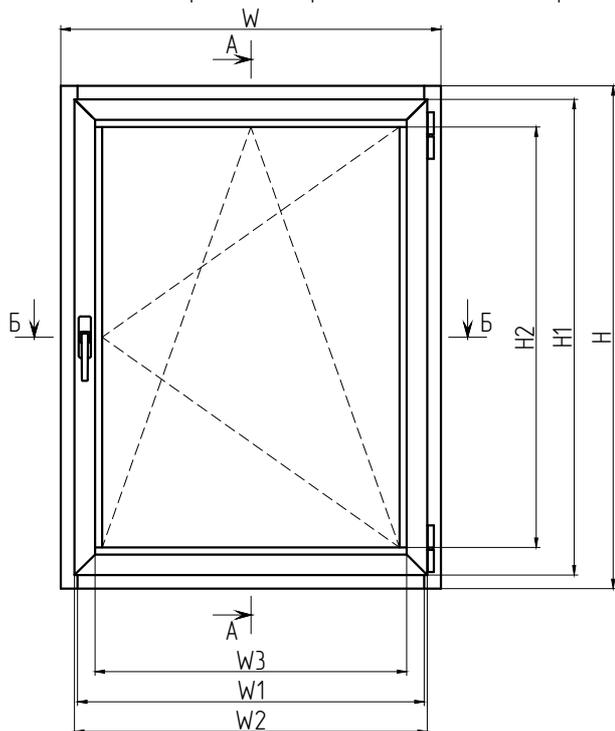
\* размер уплотнителей выбирается с учетом +5% от его длины

Размеры заполнения для "глухого" окна с рамой МП-640114

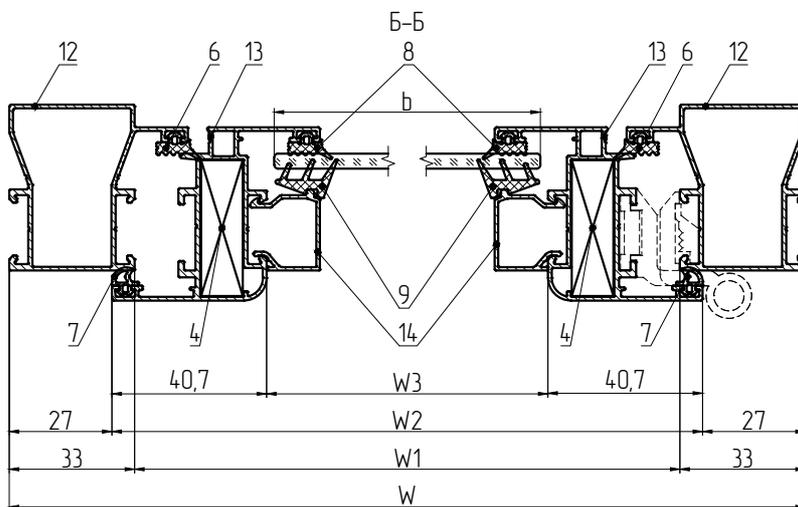
Название	Высота, мм	Ширина, мм	Кол-во, шт
Заполнение 4 мм	a=H-58	b=W-58	1

ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

Одностворчатое поворотно-откидное окно. Вариант с рамой МП-640113, нагельным креплением створки и с заполнением 4 мм



где, H – высота конструкции;  
W – ширина конструкции;  
H1 – высота створки;  
W1 – ширина ригеля рамы;  
H2 – высота штапика;  
W2 – ширина створки;  
W3 – ширина штапика;  
a – высота заполнения;  
b – ширина заполнения



Условные обозначения:

- 1 – Ригель рамы МП-640113
- 2 – Закладная МП-640141 L=20,5 мм
- 3 – Ригель створки МП-640121
- 4 – Закладная МП-640143 L=36 мм
- 5 – Штапик горизонтальный МП-640131
- 6 – Уплотнитель притвора, наружный МПУ-45.01
- 7 – Уплотнитель притвора, внутренний МПУ-581
- 8 – Уплотнитель заполнения, наружный МПУ-45.01
- 9 – Уплотнитель заполнения, внутренний МПУ-104.2
- 10 – Пластина под заполнение МПУ-026-01
- 11 – Пластина под заполнение МПУ-026-04
- 12 – Стойка рамы МП-640113
- 13 – Стойка створки МП-640121
- 14 – Штапик вертикальный МП-640131

## ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

Одностворчатое поворотно-откидное окно. Вариант с рамой МП-640113, назельным креплением створки и с заполнением 4 мм

Спецификация алюминиевых профилей для одностворчатого поворотно-откидного окна с рамой МП-640113				
Артикул	Назначение	Размер	Вид	Кол-во
МП-640113	Стойка рамы	H		2
МП-640113	Ригель рамы	W1=W-66		2
МП-640121	Стойка створки	H1=H-54		2
МП-640121	Ригель створки	W2=W-54		2
МП-640131	Штапик вертикальный	H2=H1-109,4		2
МП-640131	Штапик горизонтальный	W3=W2-81,4		2

Спецификация комплектующих изделий для одностворчатого поворотно-откидного окна с рамой МП-640113		
Артикул	Назначение	Кол-во, шт
МП-640141	Закладная L=20,5 мм для T-образного соединения стойки рамы с ригелем рамы	4
ВС4.2x16 DIN7981	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке рамы	4
ВС4.2x16 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке рамы	4
ВС4.2x13 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления ригеля рамы к закладной МП-640141	8
МП-640143	Закладная L=36 мм для углового соединения стойки створки с ригелем створки	4
DR 1015 A2	Штифт (нагель) 5x10 для крепления закладной МП-640143 к створке	8
УС-66201	Уголок выравнивающий из нерж. стали	8
МПУ-026-01	Пластина под заполнение	5
МПУ-026-04	Пластина под заполнение	10
СТН-1850	Поворотно-откидная фурнитура	1 компл.
МПУ-640203	Уплотнитель для влагоотвода L=10 мм	8

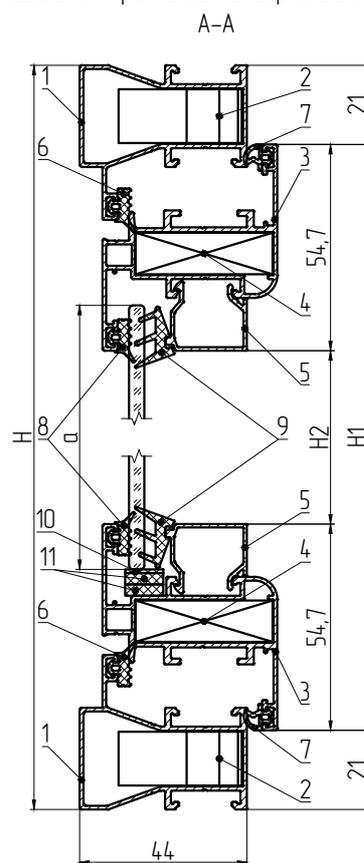
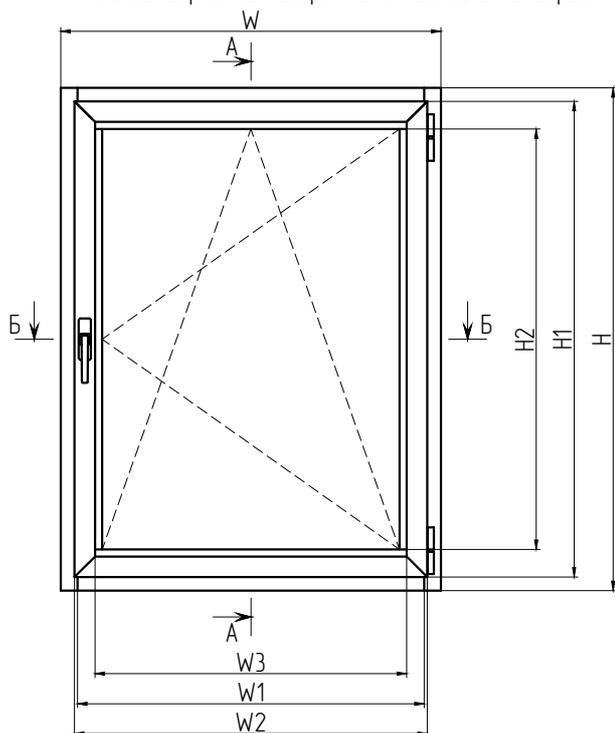
Спецификация уплотнителей для одностворчатого поворотно-откидного окна с рамой МП-640113				
Артикул	Назначение	Размер, мм	Угол реза	Кол-во, шт
МПУ-45.01	Уплотнитель притвора, наружный	$L=(H-66) \times 2 + (W-94) \times 2^*$	45°	1
МПУ-581	Уплотнитель притвора, внутренний	$L=(H-54) \times 2 + (W-54) \times 2^*$	45°	1
МПУ-45.01	Уплотнитель заполнения, наружный	$L=(H1-93,4) \times 2 + (W2-93,4) \times 2^*$	45°	1
МПУ-1042	Уплотнитель заполнения, внутренний	$L=(H1-109,4) \times 2 + (W2-109,4) \times 2^*$	90°	1

\* размер уплотнителей выбирается с учетом +5% от его длины

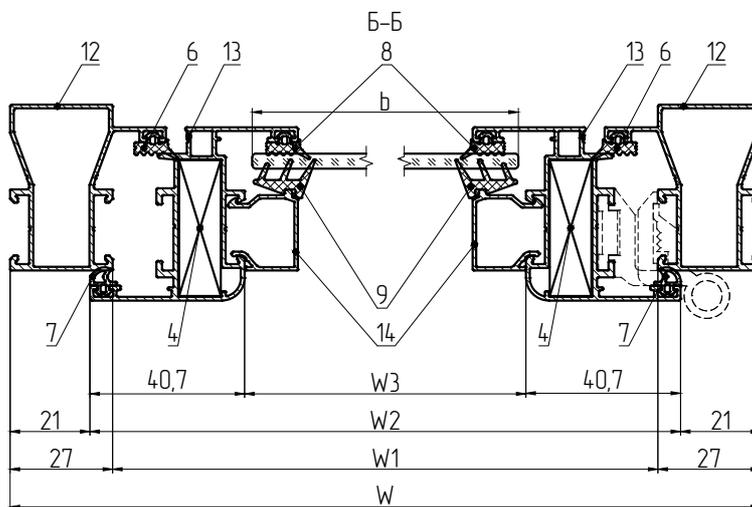
Размеры заполнения для одностворчатого поворотно-откидного окна с рамой МП-640113			
Название	Высота, мм	Ширина, мм	Кол-во, шт
Заполнение 4 мм	a=H1-85,4	b=W2-85,4	1

ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

Одностворчатое поворотнo-откиднoе окно. Вариант с рамой МП-640114, нагельным креплением створки и с заполнением 4 мм



где, H – высота конструкции;  
W – ширина конструкции;  
H1 – высота створки;  
W1 – ширина ригеля рамы;  
H2 – высота штапика;  
W2 – ширина створки;  
W3 – ширина штапика;  
a – высота заполнения;  
b – ширина заполнения



Условные обозначения:

- 1 – Ригель рамы МП-640114
- 2 – Закладная МП-640141 L=14,5 мм
- 3 – Ригель створки МП-640121
- 4 – Закладная МП-640143 L=36 мм
- 5 – Штапик горизонтальный МП-640131
- 6 – Уплотнитель притвора, наружный МПУ-45.01
- 7 – Уплотнитель притвора, внутренний МПУ-581
- 8 – Уплотнитель заполнения, наружный МПУ-45.01
- 9 – Уплотнитель заполнения, внутренний МПУ-104.2
- 10 – Пластина под заполнение МПУ-026-01
- 11 – Пластина под заполнение МПУ-026-04
- 12 – Стойка рамы МП-640114
- 13 – Стойка створки МП-640121
- 14 – Штапик вертикальный МП-640131

## ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

Одностворчатое поворотно-откидное окно. Вариант с рамой МП-640114, назельным креплением створки и с заполнением 4 мм

Спецификация алюминиевых профилей для одностворчатого поворотно-откидного окна с рамой МП-640114				
Артикул	Назначение	Размер	Вид	Кол-во
МП-640114	Стойка рамы	H		2
МП-640114	Ригель рамы	W1=W-54		2
МП-640121	Стойка створки	H1=H-42		2
МП-640121	Ригель створки	W2=W-42		2
МП-640131	Штапик вертикальный	H2=H1-109,4		2
МП-640131	Штапик горизонтальный	W3=W2-81,4		2

Спецификация комплектующих изделий для одностворчатого поворотно-откидного окна с рамой МП-640114		
Артикул	Назначение	Кол-во, шт
МП-640141	Закладная L=14,5 мм для T-образного соединения стойки рамы с ригелем рамы	4
BC4.2x16 DIN7981	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке рамы	4
BC4.2x16 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке рамы	4
BC4.2x13 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления ригеля рамы к закладной МП-640141	8
МП-640143	Закладная L=36 мм для углового соединения стойки створки с ригелем створки	4
DR 1015 A2	Штифт (нагель) 5x10 для крепления закладной МП-640143 к створке	8
УС-66201	Уголок выравнивающий из нерж. стали	8
МПУ-026-01	Пластина под заполнение	5
МПУ-026-04	Пластина под заполнение	10
СТН-1850	Поворотно-откидная фурнитура	1 компл.
МПУ-640203	Уплотнитель для влагоотвода L=10 мм	8

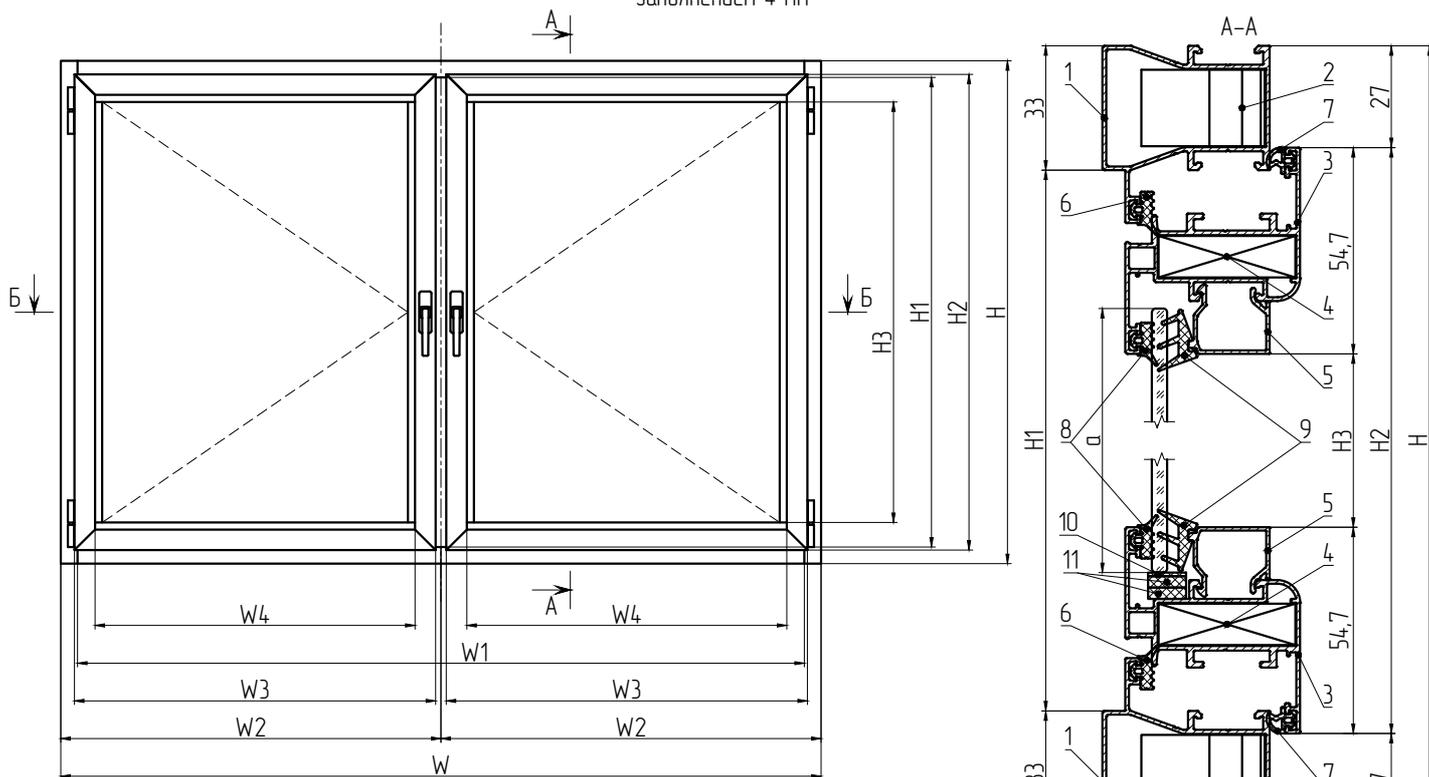
Спецификация уплотнителей для одностворчатого поворотно-откидного окна с рамой МП-640114				
Артикул	Назначение	Размер, мм	Угол реза	Кол-во, шт
МПУ-45.01	Уплотнитель притвора, наружный	$L=(H-54) \times 2 + (W-82) \times 2^*$	45°	1
МПУ-581	Уплотнитель притвора, внутренний	$L=(H-42) \times 2 + (W-42) \times 2^*$	45°	1
МПУ-45.01	Уплотнитель заполнения, наружный	$L=(H1-93,4) \times 2 + (W2-93,4) \times 2^*$	45°	1
МПУ-1042	Уплотнитель заполнения, внутренний	$L=(H1-109,4) \times 2 + (W2-109,4) \times 2^*$	90°	1

\* размер уплотнителей выбирается с учетом +5% от его длины

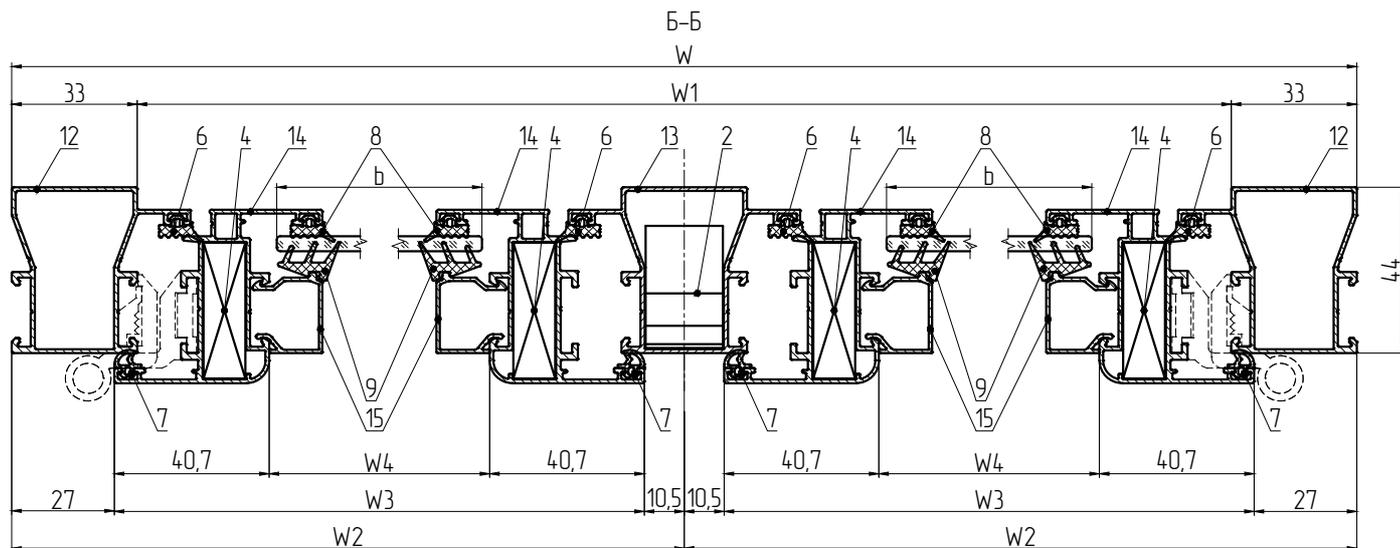
Размеры заполнения для одностворчатого поворотно-откидного окна с рамой МП-640114			
Название	Высота, мм	Ширина, мм	Кол-во, шт
Заполнение 4 мм	a=H1-85,4	b=W2-85,4	1

ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

Двухстворчатое окно с поворотными створками. Вариант с рамой МП-640113 и импостом МП-640111, нагельным креплением створки и с заполнением 4 мм



где, Н – высота конструкции;  
W – ширина конструкции;  
H1 – высота импоста рамы;  
W1 – ширина ригеля рамы;  
H2 – высота створки;  
W2 – расстояние от края конструкции до оси импоста;  
H3 – высота штапика;  
W3 – ширина створки;  
W4 – ширина штапика;  
а – высота заполнения;  
b – ширина заполнения



Условные обозначения:

- |  |   |
|--|---|
| 1 – Ригель рамы МП-640113                      | 9 – Уплотнитель заполнений, внутренний МПУ-1042 |
| 2 – Закладная МП-640141 L=20,5 мм              | 10 – Пластина под заполнение МПУ-026-01         |
| 3 – Ригель створки МП-640121                   | 11 – Пластина под заполнение МПУ-026-04         |
| 4 – Закладная МП-640143 L=36 мм                | 12 – Стойка рамы МП-640113                      |
| 5 – Штапик горизонтальный МП-640131            | 13 – Импост рамы МП-640111                      |
| 6 – Уплотнитель притвора, наружный МПУ-45.01   | 14 – Стойка створки МП-640121                   |
| 7 – Уплотнитель притвора, внутренний МПУ-581   | 15 – Штапик вертикальный МП-640131              |
| 8 – Уплотнитель заполнений, наружный МПУ-45.01 |   |

## ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

Двухстворчатое окно с поворотными створками. Вариант с рамой МП-640113 и импостом МП-640111, нагельным креплением створки и с заполнением 4 мм

Спецификация алюминиевых профилей для двухстворчатого окна с поворотными створками с рамой МП-640113 и импостом МП-640111				
Артикул	Назначение	Размер	Вид	Кол-во
МП-640113	Стойка рамы	H		2
МП-640111	Импост рамы	H1-H-66		1
МП-640113	Ригель рамы	W1=W-66		2
МП-640121	Стойка створки	H2=H-54		4
МП-640121	Ригель створки	W3=W2-37,5		4
МП-640131	Штапик вертикальный	H3=H2-109,4		4
МП-640131	Штапик горизонтальный	W4=W3-81,4		4

Спецификация комплектующих изделий для двухстворчатого окна с поворотными створками с рамой МП-640113 и импостом МП-640111		
Артикул	Назначение	Кол-во, шт
МП-640141	Закладная L=20,5 мм для Т-образного соединения стойки рамы с ригелем рамы	4
	Закладная L=20,5 мм для Т-образного соединения импоста рамы с ригелем рамы	2
ВС4.2x16 DIN7981	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке рамы	4
	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к ригелю рамы	2
ВС4.2x16 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке рамы	4
	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к ригелю рамы	2
ВС4.2x13 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления ригеля рамы к закладной МП-640141	8
	Винт самонарезающий для крепления импоста рамы к закладной МП-640141	4
МП-640143	Закладная L=36 мм для углового соединения стойки створки с ригелем створки	8
DR 1015 A2	Штифт (нагель) 5x10 для крепления закладной МП-640143 к створке	16
УС-66201	Уголок выравнивающий из нерж. стали	16
МПУ-026-01	Пластина под заполнение	8
МПУ-026-04	Пластина под заполнение	16
СТН-1850	Поворотная фурнитура	2 компл.
МПУ-640203	Уплотнитель для водоотвода L=10 мм	12

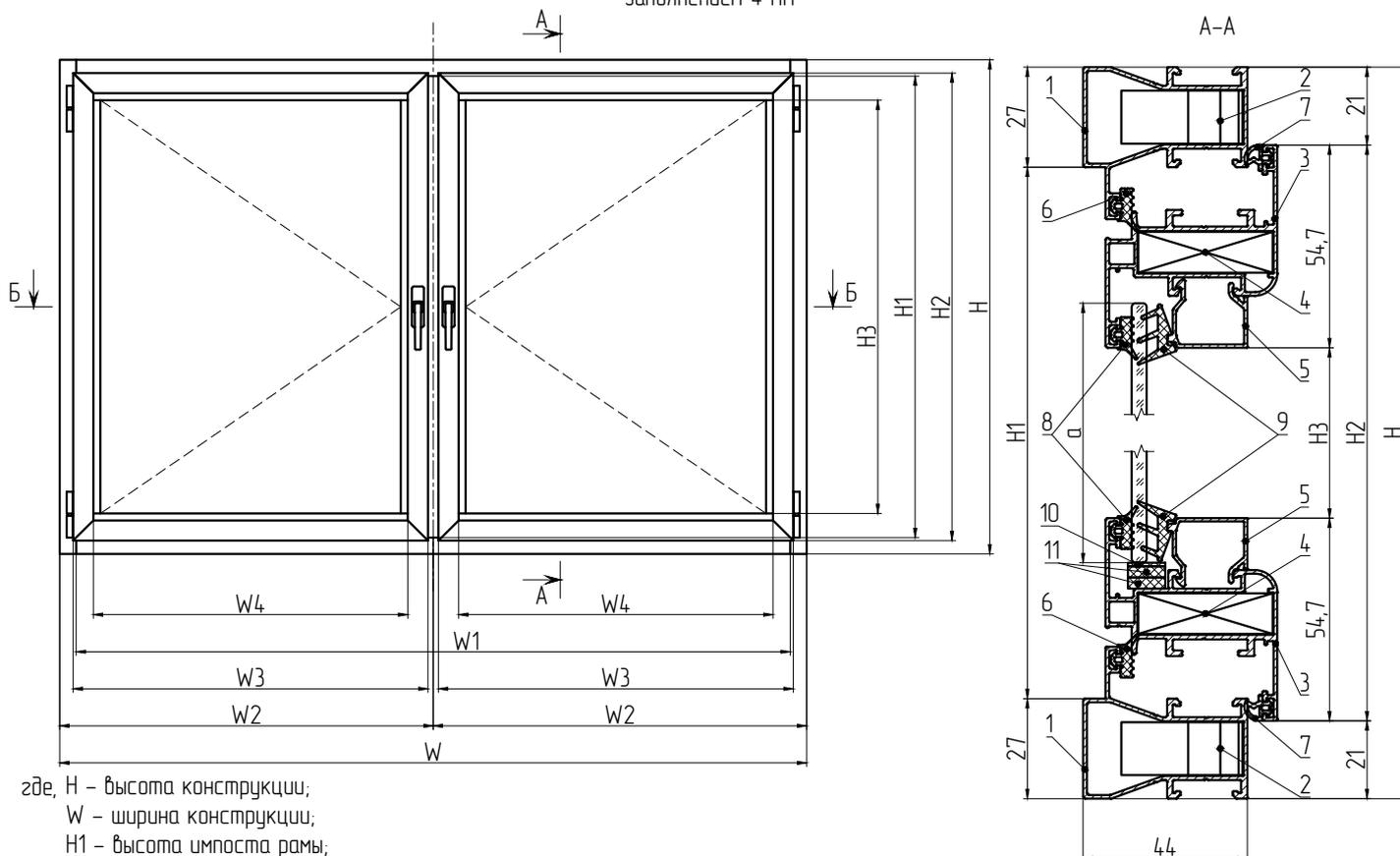
Спецификация уплотнителей для двухстворчатого окна с поворотными створками с рамой МП-640113 и импостом МП-640111				
Артикул	Назначение	Размер, мм	Угол реза	Кол-во, шт
МПУ-45.01	Уплотнитель притвора, наружный	$L=(H-66) \times 4 + (W2-77,5) \times 4 *$	45°	1
МПУ-581	Уплотнитель притвора, внутренний	$L=(H-54) \times 4 + (W2-37,5) \times 4 *$	45°	1
МПУ-45.01	Уплотнитель заполнения, наружный	$L=(H2-93,4) \times 4 + (W3-93,4) \times 4 *$	45°	1
МПУ-104.2	Уплотнитель заполнения, внутренний	$L=(H2-109,4) \times 4 + (W3-109,4) \times 4 *$	90°	1

\* размер уплотнителей выбирается с учетом +5% от его длины

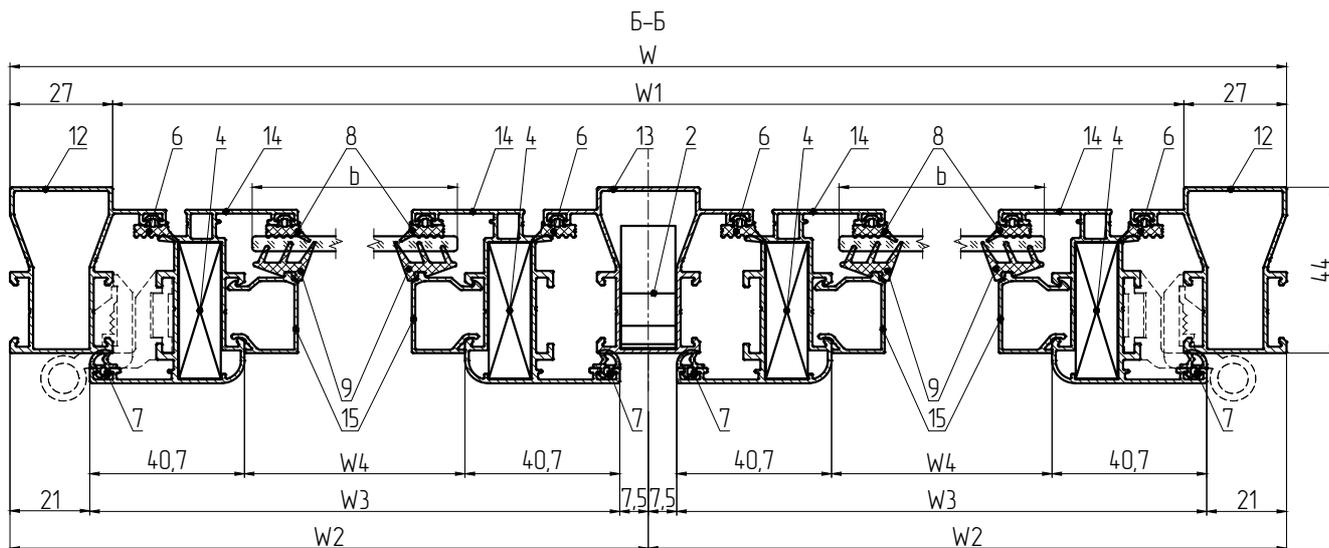
Размеры заполнения для двухстворчатого окна с поворотными створками с рамой МП-640113 и импостом МП-640111			
Название	Высота, мм	Ширина, мм	Кол-во, шт
Заполнение 4 мм	a=H2-85,4	b=W3-85,4	2

ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

Двухстворчатое окно с поворотными створками. Вариант с рамой МП-640114 и импостом МП-640112, назельным креплением створки и с заполнением 4 мм



где, Н – высота конструкции;  
W – ширина конструкции;  
H1 – высота импоста рамы;  
W1 – ширина ригеля рамы;  
H2 – высота створки;  
W2 – расстояние от края конструкции до оси импоста;  
H3 – высота штапика;  
W3 – ширина створки;  
W4 – ширина штапика;  
а – высота заполнения;  
b – ширина заполнения



Условные обозначения:

- |  |   |
|--|---|
| 1 – Ригель рамы МП-640114                      | 9 – Уплотнитель заполнений, внутренний МПУ-1042 |
| 2 – Закладная МП-640141 L=14,5 мм              | 10 – Пластина под заполнение МПУ-026-01         |
| 3 – Ригель створки МП-640121                   | 11 – Пластина под заполнение МПУ-026-04         |
| 4 – Закладная МП-640143 L=36 мм                | 12 – Стойка рамы МП-640114                      |
| 5 – Штапик горизонтальный МП-640131            | 13 – Импост рамы МП-640112                      |
| 6 – Уплотнитель притвора, наружный МПУ-45.01   | 14 – Стойка створки МП-640121                   |
| 7 – Уплотнитель притвора, внутренний МПУ-581   | 15 – Штапик вертикальный МП-640131              |
| 8 – Уплотнитель заполнений, наружный МПУ-45.01 |   |

## ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

Двухстворчатое окно с поворотными створками. Вариант с рамой МП-640114 и импостом МП-640112, назельным креплением створки и с заполнением 4 мм

Спецификация алюминиевых профилей для двухстворчатого окна с поворотными створками с рамой МП-640114 и импостом МП-640112				
Артикул	Назначение	Размер	Вид	Кол-во
МП-640114	Стойка рамы	H		2
МП-640112	Импост рамы	H1=H-54		1
МП-640114	Ригель рамы	W1=W-54		2
МП-640121	Стойка створки	H2=H-42		4
МП-640121	Ригель створки	W3=W2-28,5		4
МП-640131	Штапик вертикальный	H3=H2-109,4		4
МП-640131	Штапик горизонтальный	W4=W3-81,4		4

Спецификация комплектующих изделий для двухстворчатого окна с поворотными створками с рамой МП-640114 и импостом МП-640112		
Артикул	Назначение	Кол-во, шт
МП-640141	Закладная L=14,5 мм для Т-образного соединения стойки рамы с ригелем рамы	4
	Закладная L=14,5 мм для Т-образного соединения импоста рамы с ригелем рамы	2
ВС4.2x16 DIN7981	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке рамы	4
	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к ригелю рамы	2
ВС4.2x16 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке рамы	4
	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к ригелю рамы	2
ВС4.2x13 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления ригеля рамы к закладной МП-640141	8
	Винт самонарезающий для крепления импоста рамы к закладной МП-640141	4
МП-640143	Закладная L=36 мм для углового соединения стойки створки с ригелем створки	8
DR 1015 A2	Штифт (нагель) 5x10 для крепления закладной МП-640143 к створке	16
УС-66201	Уголок выравнивающий из нерж. стали	16
МПУ-026-01	Пластина под заполнение	8
МПУ-026-04	Пластина под заполнение	16
СТН-1850	Поворотная фурнитура	2 компл.
МПУ-640203	Уплотнитель для водоотвода L=10 мм	12

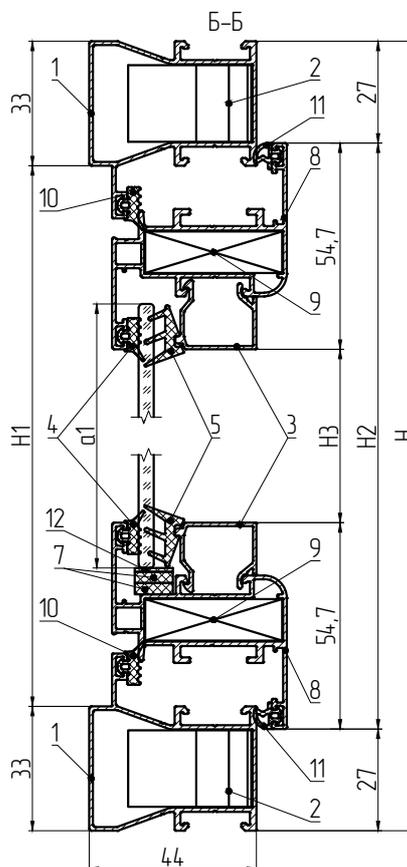
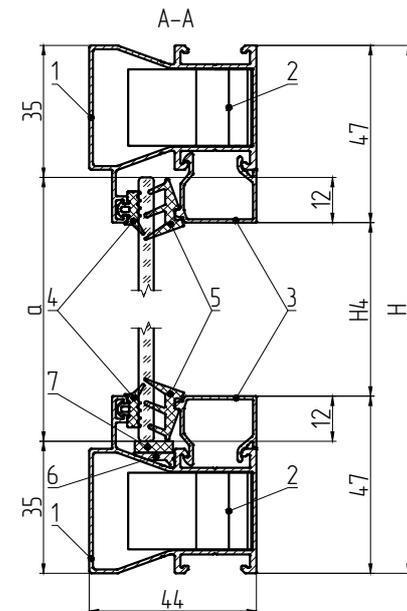
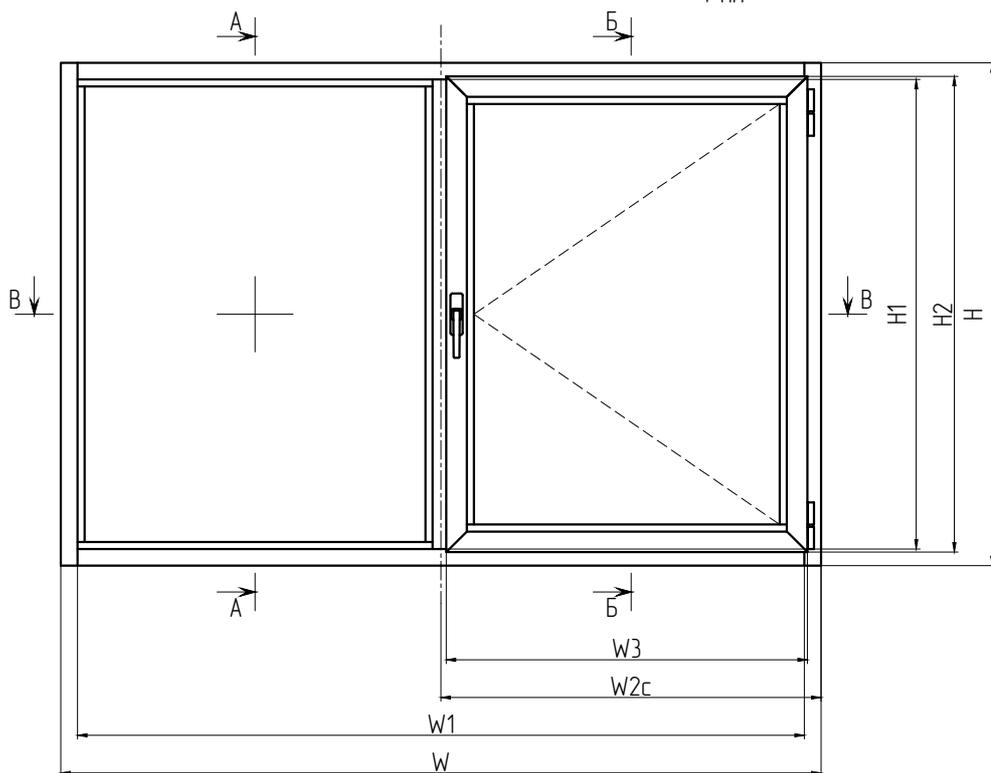
Спецификация уплотнителей для двухстворчатого окна с поворотными створками с рамой МП-640114 и импостом МП-640112				
Артикул	Назначение	Размер, мм	Угол реза	Кол-во, шт
МПУ-45.01	Уплотнитель притвора, наружный	$L=(H-54) \times 4 + (W2-68,5) \times 4 *$	45°	1
МПУ-581	Уплотнитель притвора, внутренний	$L=(H-42) \times 4 + (W2-28,5) \times 4 *$	45°	1
МПУ-45.01	Уплотнитель заполнения, наружный	$L=(H2-93,4) \times 4 + (W3-93,4) \times 4 *$	45°	1
МПУ-1042	Уплотнитель заполнения, внутренний	$L=(H2-109,4) \times 4 + (W3-109,4) \times 4 *$	90°	1

\* размер уплотнителей выбирается с учетом +5% от его длины

Размеры заполнения для двухстворчатого окна с поворотными створками с рамой МП-640114 и импостом МП-640112			
Название	Высота, мм	Ширина, мм	Кол-во, шт
Заполнение 4 мм	a=H2-85,4	b=W3-85,4	2

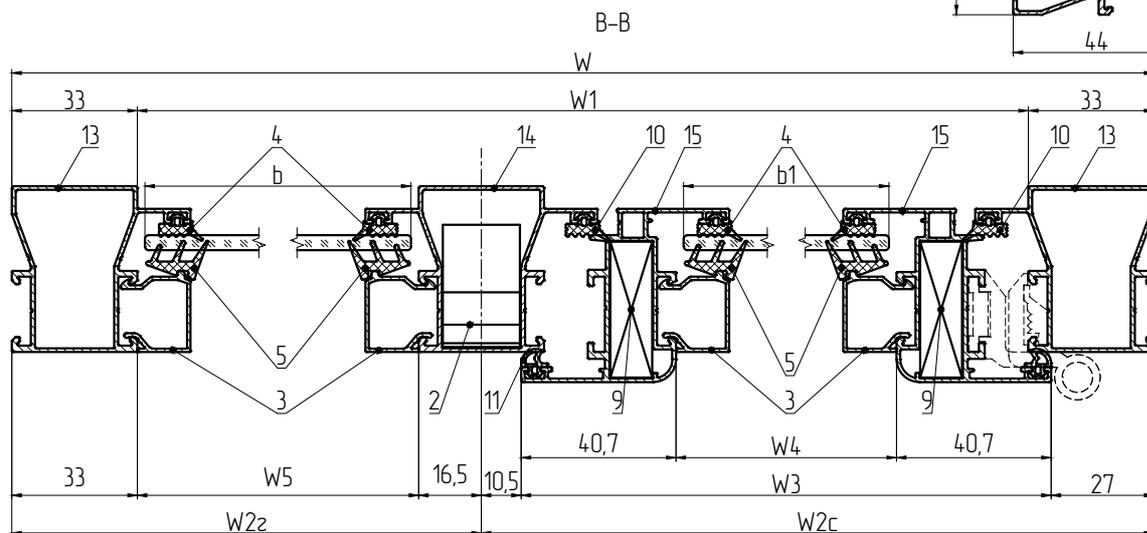
ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

Окно с поворотной створкой и "глухой" частью. Вариант с рамой МП-640113 и импостом МП-640111, нагельным креплением створки и с заполнением 4 мм



- где, H – высота конструкции;  
 W – ширина конструкции;  
 H1 – высота импоста рамы;  
 W1 – ширина ригеля рамы;  
 H2 – высота створки;  
 W2z – расстояние от края конструкции до оси импоста ("глухая" часть);  
 W2c – расстояние от края конструкции до оси импоста (часть створки);  
 H3 – высота штапика для створки;  
 W3 – ширина створки;  
 H4 – высота штапика "глухой" части;  
 W4 – ширина штапика для створки;  
 W5 – ширина штапика для "глухой" части;  
 a – высота заполнения для "глухой" части;  
 b – ширина заполнения для "глухой" части;  
 a1 – высота заполнения для створки;  
 b1 – ширина заполнения для створки

- Условные обозначения:  
 1 – Ригель рамы МП-640113  
 2 – Закладная МП-640141 L=20,5 мм  
 3 – Штапик горизонтальный МП-640131  
 4 – Уплотнитель заполнений, наружный МПУ-45.01  
 5 – Уплотнитель заполнений, внутренний МПУ-1042  
 6 – Подкладка под заполнение МП-640161  
 7 – Пластина под заполнение МПУ-026-04  
 8 – Ригель створки МП-640121  
 9 – Закладная МП-640143 L=36 мм  
 10 – Уплотнитель притвора, наружный МПУ-45.01  
 11 – Уплотнитель притвора, внутренний МПУ-581  
 12 – Пластина под заполнение МПУ-026-01  
 13 – Стойка рамы МП-640113  
 14 – Импост рамы МП-640111  
 15 – Стойка створки МП-640121  
 16 – Штапик вертикальный МП-640131



Масштаб сечений 1:2

## ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

Окно с поворотной створкой и "глухой" частью. Вариант с рамой МП-640113 и импостом МП-640111, нагельным креплением створки и с заполнением 4 мм

Спецификация алюминиевых профилей для окна с поворотной створкой и "глухой" частью с рамой МП-640113 и импостом МП-640111				
Артикул	Назначение	Размер	Вид	Кол-во
МП-640113	Стойка рамы	H		2
МП-640111	Импост рамы	H1=H-66		1
МП-640113	Ригель рамы	W1=W-66		2
МП-640121	Стойка створки	H2=H-54		2
МП-640121	Ригель створки	W3=W2c-37,5		2
МП-640131	Штапик вертикальный для створки	H3=H2-109,4		2
МП-640131	Штапик горизонтальный для створки	W4=W3-81,4		2
МП-640131	Штапик вертикальный для "глухой" части	H4=H-94		2
МП-640131	Штапик горизонтальный для "глухой" части	W5=W2c-49,5		2

## Спецификация комплектующих изделий для окна с поворотной створкой и "глухой" частью с рамой МП-640113 и импостом МП-640111

Артикул	Назначение	Кол-во, шт
МП-640141	Закладная L=20,5 мм для Т-образного соединения стойки рамы с ригелем рамы	4
	Закладная L=20,5 мм для Т-образного соединения импоста рамы с ригелем рамы	2
ВС4.2x16 DIN7981	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке рамы	4
	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к ригелю рамы	2
ВС4.2x16 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке рамы	4
	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к ригелю рамы	2
ВС4.2x13 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления ригеля рамы к закладной МП-640141	8
	Винт самонарезающий для крепления импоста рамы к закладной МП-640141	4
МП-640143	Закладная L=36 мм для углового соединения стойки створки с ригелем створки	4
DR 1015 A2	Штифт (нагель) 5x10 для крепления закладной МП-640143 к створке	8
УС-66201	Уголок выравнивающий из нерж. стали	8
МП-640161	Подкладка под заполнение L=100 мм	2
МПУ-026-01	Пластина под заполнение	4
МПУ-026-04	Пластина под заполнение	10
СТН-1850	Поворотная фурнитура	1 компл.
МПУ-640203	Уплотнитель для дренажа L=10 мм	12

## Спецификация уплотнителей для окна с поворотной створкой и "глухой" частью с рамой МП-640113 и импостом МП-640111

Артикул	Назначение	Размер, мм	Угол реза	Кол-во, шт
МПУ-45.01	Уплотнитель притвора, наружный	$L=(H-66)x2+(W2c-77,5)x2^*$	45°	1
МПУ-581	Уплотнитель притвора, внутренний	$L=(H-54)x2+(W2c-37,5)x2^*$	45°	1
МПУ-45.01	Уплотнитель заполнения, наружный	$L=(H-66)x2+(W2c-77,5)x2+(H2-93,4)x2+(W3-93,4)x2^*$	45°	1
МПУ-1042	Уплотнитель заполнения, внутренний	$L=(H-94)x2+(W2c-49,5)x2+(H2-109,4)x2+(W3-109,4)x2^*$	90°	1

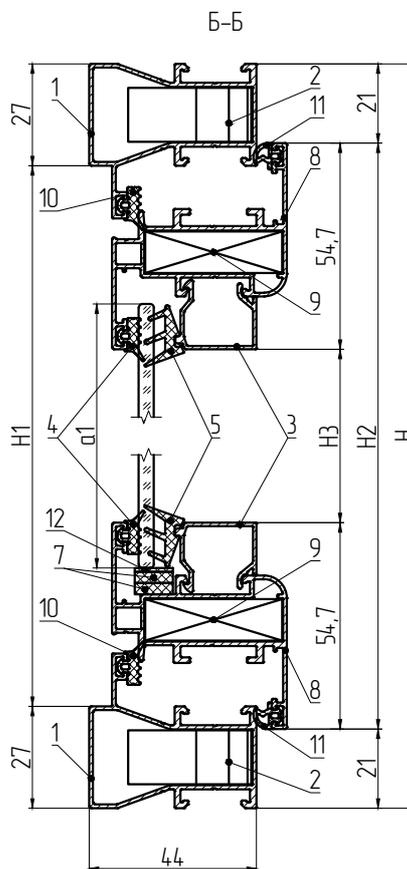
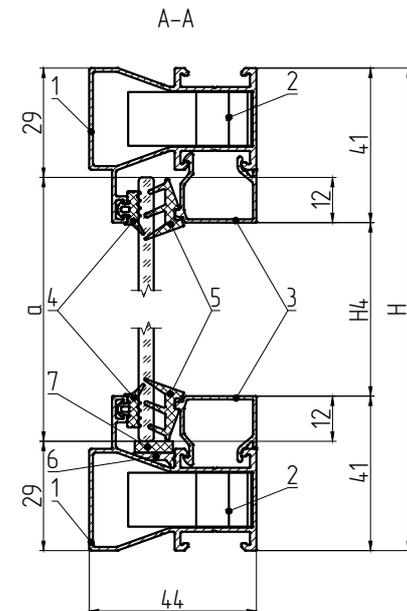
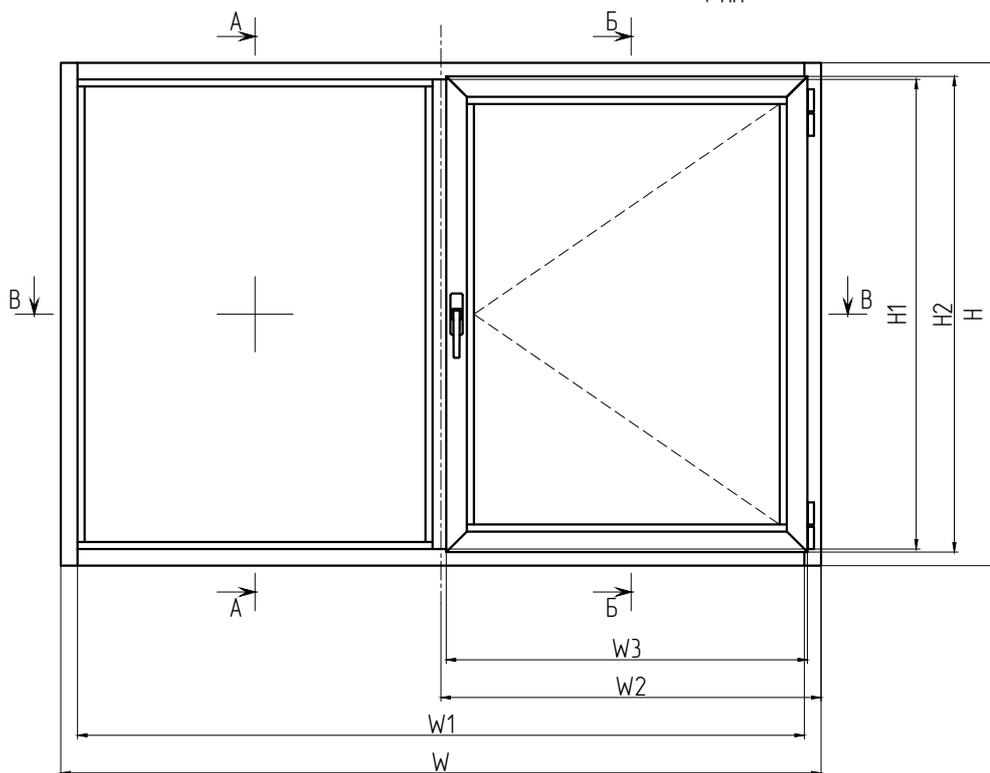
\* размер уплотнителей выбирается с учетом +5% от его длины

## Размеры заполнения для окна с поворотной створкой и "глухой" частью с рамой МП-640113 и импостом МП-640111

Название	Высота, мм	Ширина, мм	Кол-во, шт
Заполнение для "глухой" части 4 мм	a=H-70	b=W2c-53,5	1
Заполнение для створки 4 мм	a1=H2-85,4	b1=W3-85,4	1

ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

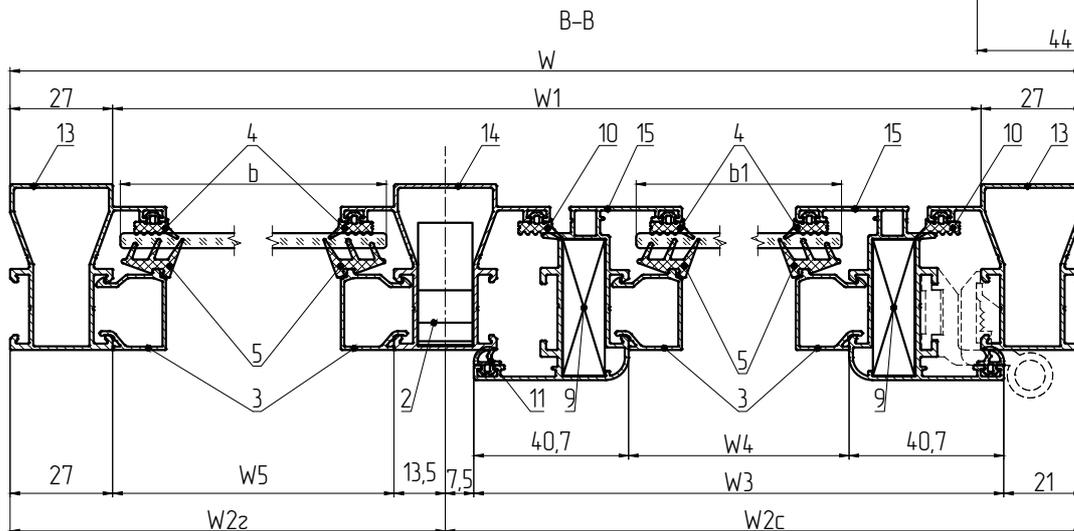
Окно с поворотной створкой и "глухой" частью. Вариант с рамой МП-640114 и импостом МП-640112, нагельным креплением створки и с заполнением 4 мм



где, H – высота конструкции;  
W – ширина конструкции;  
H1 – высота импоста рамы;  
W1 – ширина ригеля рамы;  
H2 – высота створки;  
W2 – расстояние от края конструкции до оси импоста ("глухая" часть);  
W2с – расстояние от края конструкции до оси импоста (часть створки);  
H3 – высота штапика для створки;  
W3 – ширина створки;  
H4 – высота штапика "глухой" части;  
W4 – ширина штапика для створки;  
W5 – ширина штапика для "глухой" части;  
a – высота заполнения для "глухой" части;  
b – ширина заполнения для "глухой" части;  
a1 – высота заполнения для створки;  
b1 – ширина заполнения для створки

Условные обозначения:

- 1 – Ригель рамы МП-640114
- 2 – Закладная МП-640141 L=14,5 мм
- 3 – Штапик горизонтальный МП-640131
- 4 – Уплотнитель заполнений, наружный МПУ-45.01
- 5 – Уплотнитель заполнений, внутренний МПУ-104.2
- 6 – Подкладка под заполнение МП-640161
- 7 – Пластина под заполнение МПУ-026-04
- 8 – Ригель створки МП-640121
- 9 – Закладная МП-640143 L=36 мм
- 10 – Уплотнитель притвора, наружный МПУ-45.01
- 11 – Уплотнитель притвора, внутренний МПУ-581
- 12 – Пластина под заполнение МПУ-026-01
- 13 – Стойка рамы МП-640114
- 14 – Импост рамы МП-640112
- 15 – Стойка створки МП-640121
- 16 – Штапик вертикальный МП-640131



Масштаб сечений 1:2

## ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

Окно с поворотной створкой и "глухой" частью. Вариант с рамой МП-640114 и импостом МП-640112, назельным креплением створки и с заполнением 4 мм

Спецификация алюминиевых профилей для окна с поворотной створкой и "глухой" частью с рамой МП-640114 и импостом МП-640112				
Артикул	Назначение	Размер	Вид	Кол-во
МП-640114	Стойка рамы	H		2
МП-640112	Импост рамы	H1=H-54		1
МП-640114	Ригель рамы	W1=W-54		2
МП-640121	Стойка створки	H2=H-42		2
МП-640121	Ригель створки	W3=W2c-28,5		2
МП-640131	Штапик вертикальный для створки	H3=H2-109,4		2
МП-640131	Штапик горизонтальный для створки	W4=W3-81,4		2
МП-640131	Штапик вертикальный для "глухой" части	H4=H-82		2
МП-640131	Штапик горизонтальный для "глухой" части	W5=W2c-40,5		2

## Спецификация комплектующих изделий для окна с поворотной створкой и "глухой" частью с рамой МП-640114 и импостом МП-640112

Артикул	Назначение	Кол-во, шт
МП-640141	Закладная L=20,5 мм для Т-образного соединения стойки рамы с ригелем рамы	4
	Закладная L=20,5 мм для Т-образного соединения импоста рамы с ригелем рамы	2
BC4.2x16 DIN7981	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке рамы	4
	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к ригелю рамы	2
BC4.2x16 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке рамы	4
	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к ригелю рамы	2
BC4.2x13 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления ригеля рамы к закладной МП-640141	8
	Винт самонарезающий для крепления импоста рамы к закладной МП-640141	4
МП-640143	Закладная L=36 мм для углового соединения стойки створки с ригелем створки	4
DR 1015 A2	Штифт (нагель) 5x10 для крепления закладной МП-640143 к створке	8
УС-66201	Уголок выравнивающий из нерж. стали	8
МП-640161	Подкладка под заполнение L=100 мм	2
МПУ-026-01	Пластина под заполнение	4
МПУ-026-04	Пластина под заполнение	10
СТН-1850	Поворотная фурнитура	1 компл.
МПУ-640203	Уплотнитель для дренажа L=10 мм	12

## Спецификация уплотнителей для окна с поворотной створкой и "глухой" частью с рамой МП-640114 и импостом МП-640112

Артикул	Назначение	Размер, мм	Угол реза	Кол-во, шт
МПУ-45.01	Уплотнитель притвора, наружный	$L=(H-54)x2+(W2c-68,5)x2^*$	45°	1
МПУ-581	Уплотнитель притвора, внутренний	$L=(H-42)x2+(W2c-28,5)x2^*$	45°	1
МПУ-45.01	Уплотнитель заполнения, наружный	$L=(H-54)x2+(W2c-68,5)x2+(H2-93,4)x2+(W3-93,4)x2^*$	45°	1
МПУ-1042	Уплотнитель заполнения, внутренний	$L=(H-82)x2+(W2c-40,5)x2+(H2-109,4)x2+(W3-109,4)x2^*$	90°	1

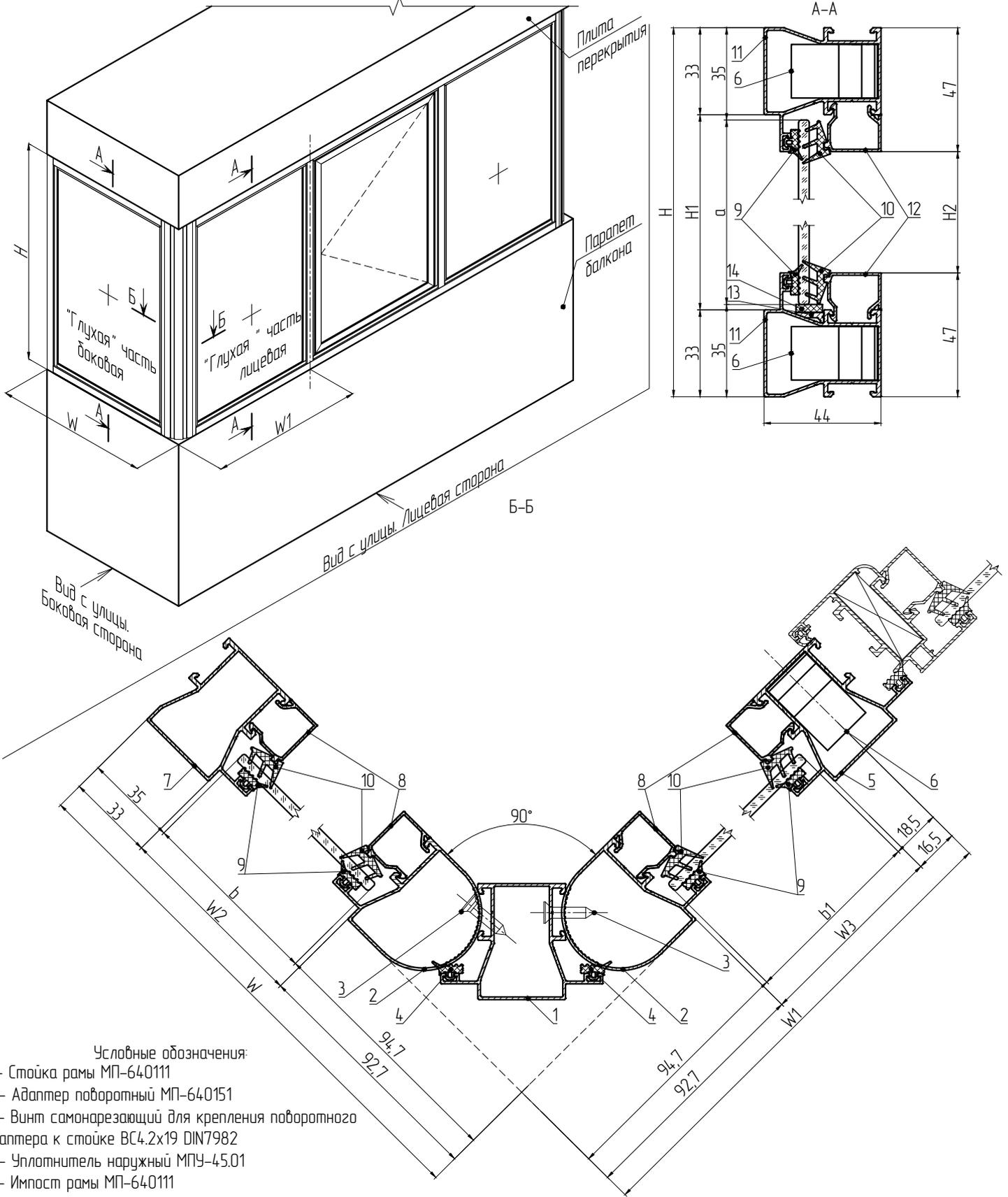
\* размер уплотнителей выбирается с учетом +5% от его длины

## Размеры заполнения для окна с поворотной створкой и "глухой" частью с рамой МП-640114 и импостом МП-640112

Название	Высота, мм	Ширина, мм	Кол-во, шт
Заполнение для "глухой" части 4 мм	a=H-58	b=W2c-44,5	1
Заполнение для створки 4 мм	a1=H2-85,4	b1=W3-85,4	1

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



Условные обозначения:

- 1 – Стойка рамы МП-640111
- 2 – Адаптер поворотный МП-640151
- 3 – Винт самонарезающий для крепления поворотного адаптера к стойке ВС4.2x19 DIN7982
- 4 – Уплотнитель наружный МПУ-4.5.01
- 5 – Импост рамы МП-640111
- 6 – Закладная МП-64014.1 L=20,5 мм
- 7 – Стойка рамы МП-640113
- 8 – Штапик вертикальный МП-640131
- 9 – Уплотнитель заполнений, наружный МПУ-4.5.01
- 10 – Уплотнитель заполнений, внутренний МПУ-10.4.2
- 11 – Ригель рамы МП-640113
- 12 – Штапик горизонтальный МП-640131
- 13 – Подкладка под заполнение МП-640161
- 14 – Пластина под заполнение МПУ-026-04

где, H – высота конструкции;  
W – ширина боковой "глухой" части;  
W1 – расстояние от края конструкции до оси импоста;  
a – высота заполнения для боковой и лицевой "глухих" частей;  
b – ширина заполнения для боковой "глухой" части;  
b1 – ширина заполнения для лицевой "глухой" части

## ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

Узел углового перехода на угол 90° ("глухая" часть/"глухая" часть). Вариант с рамой МП-640113 и импостом МП-640111, с заполнением 4 мм

Спецификация алюминиевых профилей для узла углового перехода на угол 90° ("глухая" часть/"глухая" часть). Вариант с рамой МП-640113 и импостом МП-640111, с заполнением 4 мм				
Артикул	Назначение	Размер	Вид	Кол-во
МП-640111	Стойка рамы	H		1
МП-640151	Адаптер поворотный	H		2
МП-640111	Импост рамы	H1-H-66		1
МП-640113	Стойка рамы	H		1
МП-640131	Штапик вертикальный для боковой и лицевой "глухой" частей	H2-H-96		4
МП-640113	Ригель рамы боковой "глухой" части	W2-W-125,7		2
МП-640131	Штапик горизонтальный для боковой "глухой" части	W2-W-125,7		2
МП-640131	Штапик горизонтальный для лицевой "глухой" части	W3-W1-109,2		2

Спецификация комплектующих изделий для узла углового перехода на угол 90° ("глухая" часть/"глухая" часть). Вариант с рамой МП-640113 и импостом МП-640111, с заполнением 4 мм		
Артикул	Назначение	Кол-во, шт
BC4.2x22 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления поворотного адаптера МП-640151 к стойке рамы МП-640111	n*
МП-640141	Закладная L=20,5 мм для Т-образного соединения стойки рамы с ригелем рамы	6
	Закладная L=20,5 мм для Т-образного соединения импоста рамы с ригелем рамы	2
BC4.2x16 DIN7981	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке рамы	6
	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к ригелю рамы	2
BC4.2x16 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке рамы	6
	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к ригелю рамы	2
BC4.2x13 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления ригеля рамы к закладной МП-640141	12
	Винт самонарезающий для крепления импоста рамы к закладной МП-640141	4
МП-640161	Подкладка под заполнение L=100 мм	4
МПУ-026-04	Пластина под заполнение	4
МПУ-640203	Уплотнитель для влагоотвода L=10 мм	16

\* кол-во зависит от высоты стойки рамы МП-640111

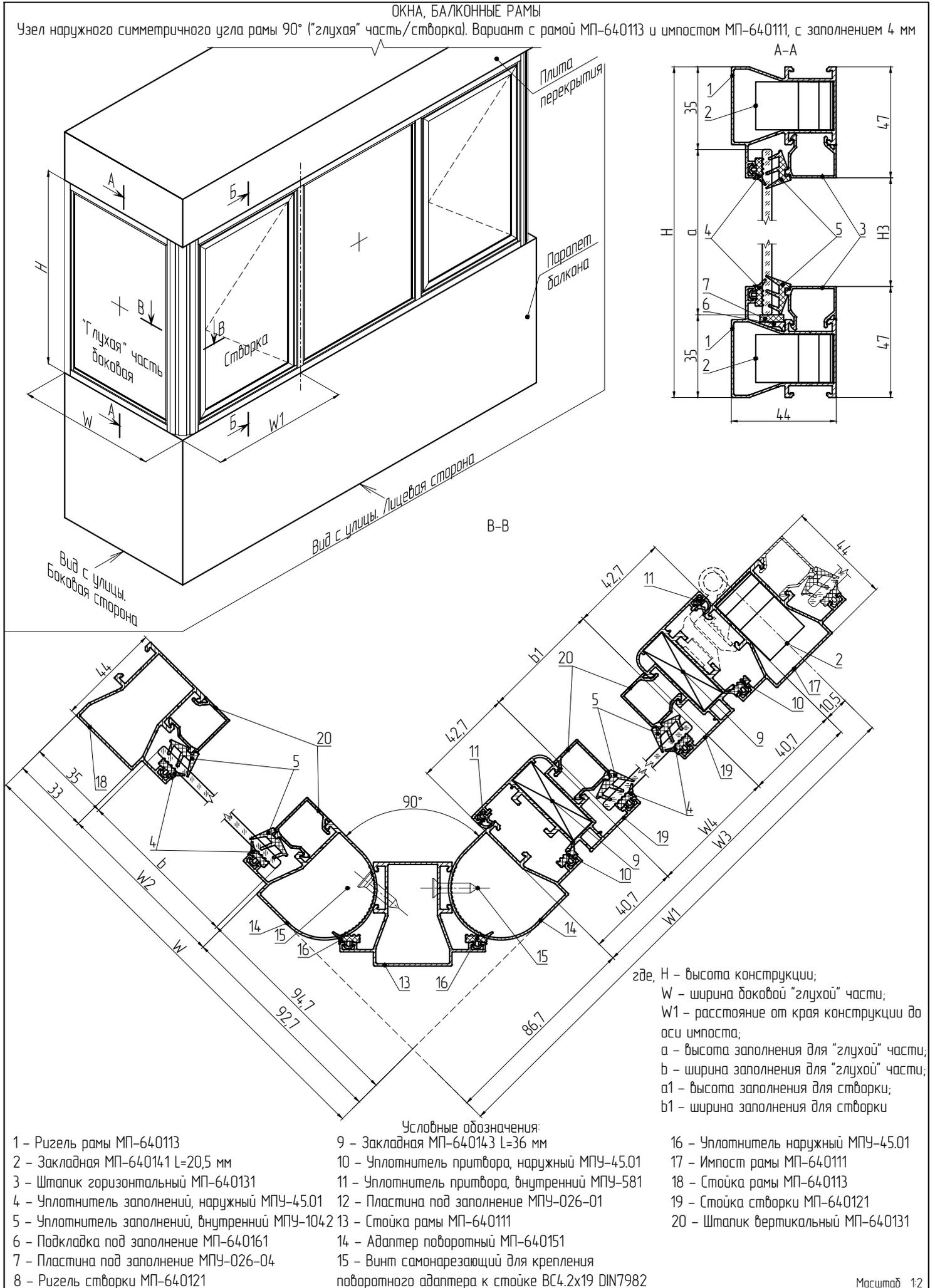
Спецификация уплотнителей для узла углового перехода на угол 90° ("глухая" часть/"глухая" часть). Вариант с рамой МП-640113 и импостом МП-640111, с заполнением 4 мм				
Артикул	Назначение	Размер, мм	Угол реза	Кол-во, шт
МПУ-45,01	Уплотнитель наружный	L=Hx2	90°	1
МПУ-45,01	Уплотнитель заполнения, наружный	L=(H-66)*4+(W-154,7)*2+(W1-138,2)x2*	45	1
МПУ-104,2	Уплотнитель заполнения, внутренний	L=(H-96)*4+(W-125,7)*2+(W1-109,2)x2*	90°	1

\*размер уплотнителей выбирается с учетом +5% от его длины

Размеры заполнения для узла углового перехода на угол 90° ("глухая" часть/"глухая" часть). Вариант с рамой МП-640113 и импостом МП-640111, с заполнением 4 мм			
Название	Высота, мм	Ширина, мм	Кол-во, шт
Заполнение для боковой "глухой" части 4 мм	a=H-70	b=W-129,7	1
Заполнение для лицевой "глухой" части 4 мм	a=H-70	b1=W1-113,2	1

ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

Узел наружного симметричного угла рамы 90° ("глухая" часть/створка). Вариант с рамой МП-640113 и импостом МП-640111, с заполнением 4 мм



Раздел 5. Основные сечения

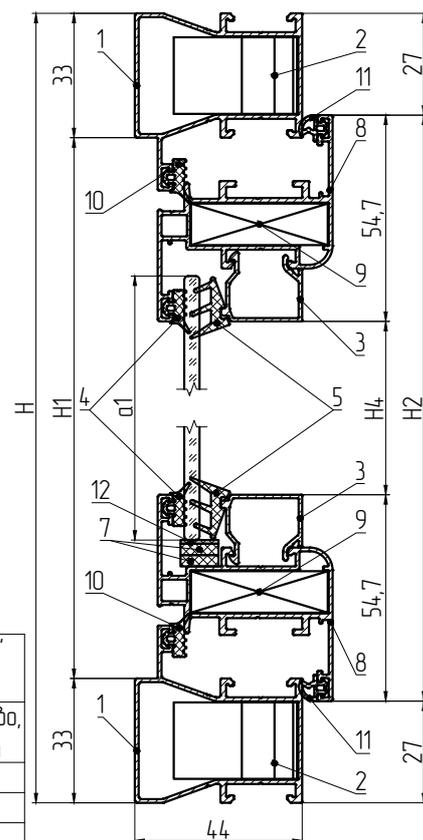
ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ, ОСТЕКЛЕНИЕ В ПРОЕМ НА ПАРАПЕТ

Узел наружного симметричного угла рамы 90° ("глухая" часть/створка). Вариант с рамой МП-640113 и импостом МП-640111, с заполнением 4 мм

Б-Б

Спецификация алюминиевых профилей для узла наружного симметричного угла рамы 90° ("глухая" часть/створка). Вариант с рамой МП-640113 и импостом МП-640111, с заполнением 4 мм

Артикул	Назначение	Размер	Вид	Кол-во
МП-640113	Ригель рамы боковой "глухой" части	W2=W-125,7		2
МП-640131	Штапик горизонтальный для боковой "глухой" части	W2=W-125,7		2
МП-640121	Ригель створки	W3=W1-97,2		2
МП-640131	Штапик горизонтальный для створки	W4=W3-81,4		2
МП-640111	Стойка рамы	H		1
МП-640151	Адаптер поворотный	H		2
МП-640111	Импост рамы	H1=H-66		1
МП-640113	Стойка рамы	H		1
МП-640121	Стойка створки	H2=H-54		2
МП-640131	Штапик вертикальный для боковой "глухой" части	H3=H-94		2
МП-640131	Штапик вертикальный для створки	H4=H2-109,4		2



Масштаб 1:2

Спецификация комплектующих изделий для узла наружного симметричного угла рамы 90° ("глухая" часть/створка). Вариант с рамой МП-640113 и импостом МП-640111, с заполнением 4 мм

Артикул	Назначение	Кол-во, шт
BC4.2x22 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления поворотного адаптера МП-640151 к стойке рамы МП-640111	n*
МП-640141	Закладная L=20,5 мм для Т-образного соединения стойки рамы с ригелем рамы Закладная L=20,5 мм для Т-образного соединения импоста рамы с ригелем рамы	6 2
BC4.2x16 DIN7981	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке рамы Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к ригелю рамы	6 2
BC4.2x16 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке рамы Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к ригелю рамы	6 2
BC4.2x13 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления ригеля рамы к закладной МП-640141 Винт самонарезающий для крепления импоста рамы к закладной МП-640141	12 4
МП-640121	Закладная L=36 мм для углового соединения стойки створки с ригелем створки	4
DR 1015 A2	Штифт (нагель) 5x10 для крепления закладной МП-640143 к створке	8
УС-66201	Уголок выравнивающий из нерж. стали	8
МП-640161	Подкладка под заполнение L=100 мм	2
МПУ-026-01	Пластина под заполнение	4
МПУ-026-04	Пластина под заполнение	10
СТН-1850	Поворотная фурнитура	1 компл.
МПУ-640203	Уплотнитель для водоотвода L=10 мм	16

\* кол-во зависит от высоты стойки рамы МП-640111

Спецификация уплотнителей для узла наружного симметричного угла рамы 90° ("глухая" часть/створка). Вариант с рамой МП-640113 и импостом МП-640111, с заполнением 4 мм

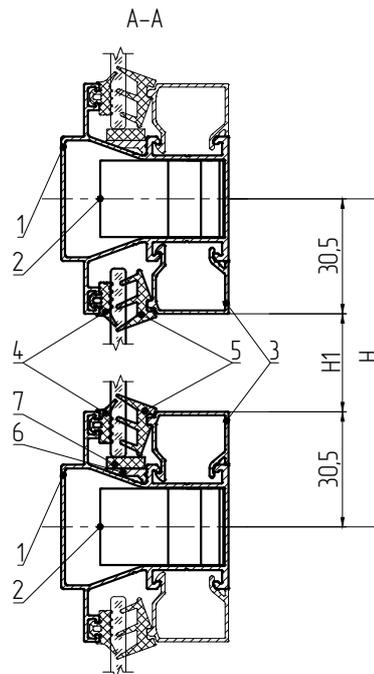
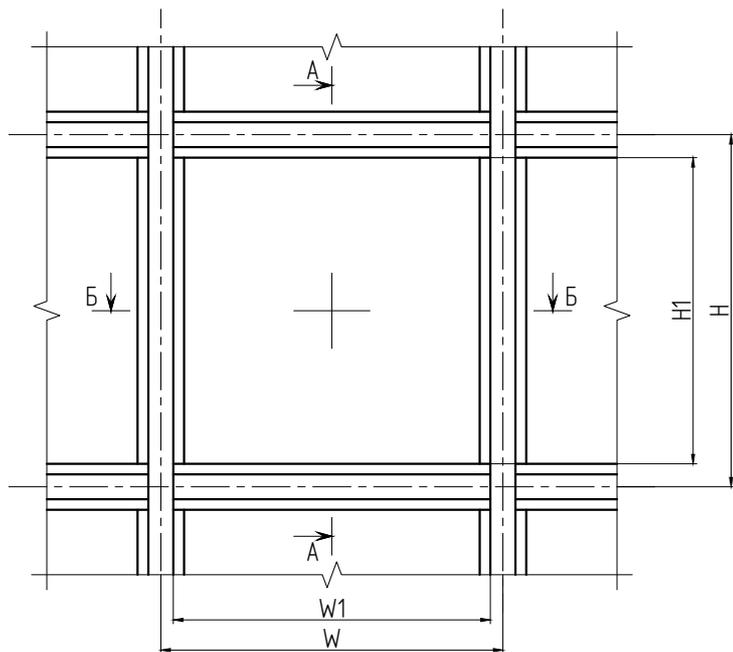
Артикул	Назначение	Размер, мм	Угол реза	Кол-во, шт
МПУ-45.01	Уплотнитель наружный	L=Hx2*	90°	1
МПУ-45.01	Уплотнитель притвора, наружный	L=(H-66)+(H-94)+(W1-115)*	45°	1
МПУ-581	Уплотнитель притвора, внутренний	L=(H-54)x2+(W1-97,2)x2*	45°	1
МПУ-45.01	Уплотнитель заполнения, наружный	L=(H-66)x2+(W-153,7)x2+(H2-93,4)x2+(W3-93,4)x2*	45°	1
МПУ-1042	Уплотнитель заполнения, внутренний	L=(H-94)x2+(W-125,7)x2+(H2-109,4)x2+(W-125,7)x2*	90°	1

\*размер уплотнителей выбирается с учетом +5% от его длины

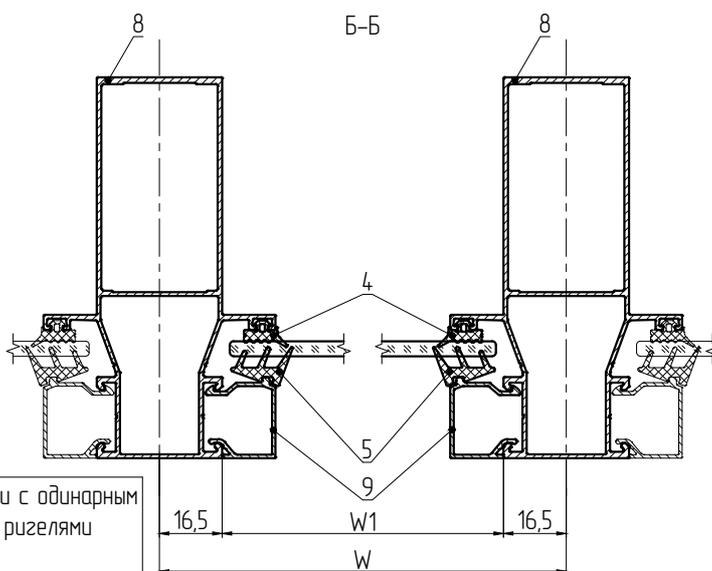
Размеры заполнения для узла наружного симметричного угла рамы 90° ("глухая" часть/створка). Вариант с рамой МП-640113 и импостом МП-640111, с заполнением 4 мм

Название	Высота, мм	Ширина, мм	Кол-во, шт
Заполнение для "глухой" части 4 мм	a=H-70	b=W-129,7	1
Заполнение для створки 4 мм	a1=H2-85,4	b1=W3-85,4	1

КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ В ПРОЕМ. НАВЕСНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ  
Фрагмент "глухой" части с одинарным заполнением толщиной 4 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111  
Вид изнутри помещения



где, H – межсоевое расстояние между ригелями;  
W – межсоевое расстояние между стойками;  
H1 – высота штапика;  
W1 – ширина ригеля и штапика



Спецификация алюминиевых профилей для фрагмента "глухой" части с одинарным заполнением толщиной 4 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111

Артикул	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт
МП-640111	Ригель	W1=W-33		2
МП-640131	Штапик вертикальный	H1=H-61		2
МП-640131	Штапик горизонтальный	W1=W-33		2

Спецификация комплектующих изделий для фрагмента "глухой" части с одинарным заполнением толщиной 4 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111

Артикул	Назначение	Кол-во, шт
МП-640141	Закладная L=20,5 мм для Т-образного соединения стойки с ригелем	4
МП-640161	Подкладка под заполнение L=100 мм	2
МПУ-026-04	Пластина под заполнение	2
ВС4.2x16 DIN7981	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке	4
ВС4.2x16 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке	4
ВС4.2x13 DIN7981	Винт самонарезающий для крепления ригеля к закладной МП-640141	8
МПУ-640203	Уплотнитель для влагоотвода L=10 мм	4

Масштаб сечений 1:2

Условные обозначения:

- 1 – Ригель МП-640111
- 2 – Закладная МП-640141 L=20,5 мм
- 3 – Штапик горизонтальный МП-640131
- 4 – Уплотнитель заполнений, наружный МПУ-45.01
- 5 – Уплотнитель заполнений, внутренний МПУ-1042
- 6 – Подкладка под заполнение МП-640161
- 7 – Пластина под заполнение МПУ-026-04
- 8 – Стойка МП-640101
- 9 – Штапик вертикальный МП-640131

Спецификация уплотнителей для фрагмента "глухой" части с одинарным заполнением толщиной 4 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111

Артикул	Назначение	Размер, мм	Угол реза	Кол-во, шт
МПУ-45.01	Уплотнитель заполнений, наружный	L=(H-33)x2+(W-61)x2*	45°	1
МПУ-1042	Уплотнитель заполнений, внутренний	L=(H-61)x2+(W-33)x2*	90°	1

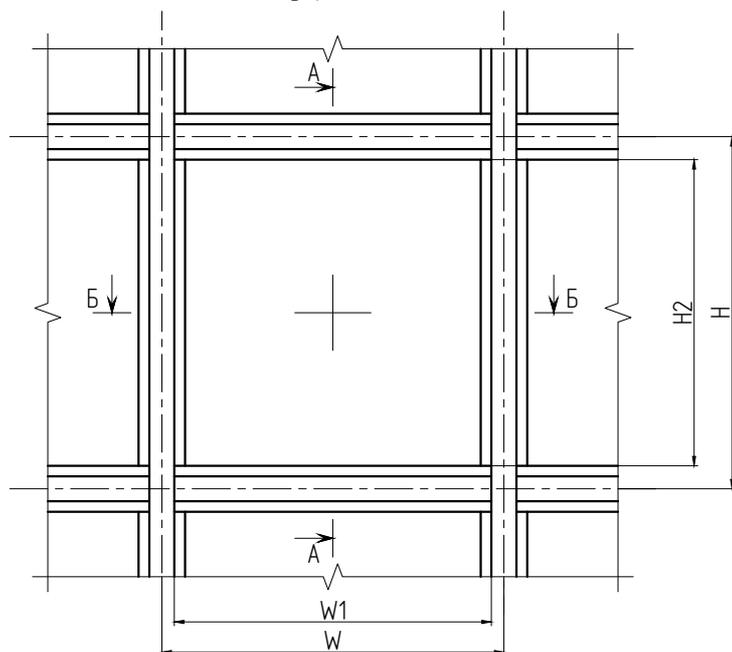
\* размер уплотнителей выбирается с учетом +5% от его длины

Расчет размеров заполнений см. на стр. 04-13 данного каталога в разделе "Варианты заполнений, остекление"

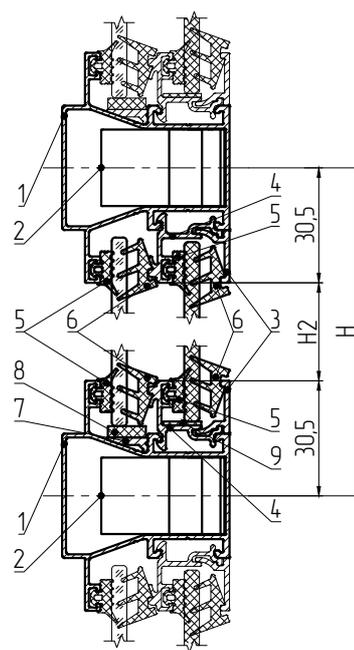
## Раздел 5. Основные сечения

## КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ В ПРОЕМ. НАВЕСНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ

Фрагмент "глухой" части с двойным заполнением толщиной 4 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111  
Вид изнутри помещения



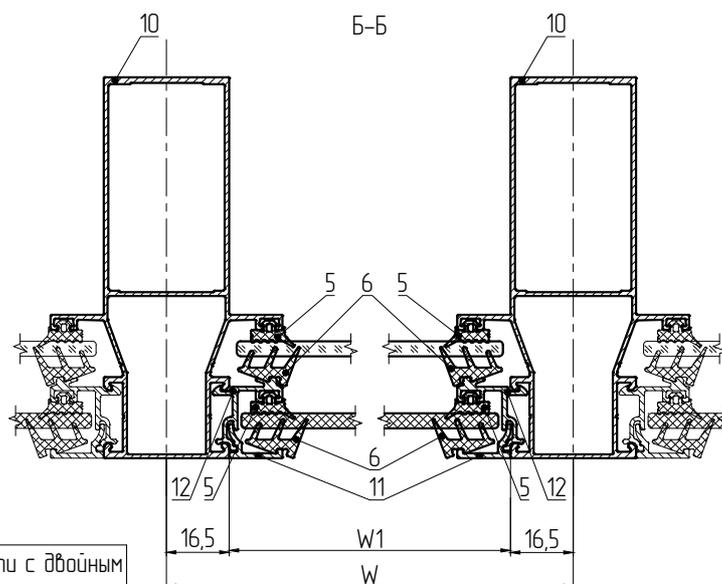
A-A



где, H – межсоединительное расстояние между ригелями;  
W – межсоединительное расстояние между стойками;  
H1 – высота штапика МП-640132;  
W1 – ширина ригеля, штапика МП-640132, штапика МП-640133;  
H2 – высота штапика МП-640133;

Спецификация алюминиевых профилей для фрагмента "глухой" части с двойным заполнением толщиной 4 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111

Артикул	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт
МП-640111	Ригель	W1=W-33		2
МП-640132	Штапик вертикальный	H1=H-67		2
МП-640132	Штапик горизонтальный	W1=W-33		2
МП-640133	Штапик вертикальный	H2=H-61		2
МП-640133	Штапик горизонтальный	W1=W-33		2



Масштаб сечений 1:2

Спецификация комплектующих изделий для фрагмента "глухой" части с двойным заполнением толщиной 4 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111

Артикул	Назначение	Кол-во, шт
МП-640141	Закладная L=20,5 мм для T-образного соединения стойки с ригелем	4
МП-640161	Подкладка под заполнение L=100 мм	2
МПУ-026-04	Пластина под заполнение	2
ВС4.2x16 DIN7981	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке	4
ВС4.2x16 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке	4
ВС4.2x13 DIN7981	Винт самонарезающий для крепления ригеля к закладной МП-640141	8
МПУ-640203	Уплотнитель для влагоотвода L=10 мм	4

Спецификация уплотнителей для фрагмента "глухой" части с двойным заполнением толщиной 4 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111

Артикул	Назначение	Размер, мм	Угол реза	Кол-во, шт
МПУ-45.01	Уплотнитель заполнений, наружный	$L=(H-33) \times 2 + (W-61) \times 2 + (H-67) \times 2 + (W-33) \times 2^*$	45°	1
МПУ-10.42	Уплотнитель заполнений, внутренний	$L=(H-61) \times 4 + (W-33) \times 4^*$	90°	1

\* размер уплотнителей выбирается с учетом +5% от его длины

Условные обозначения:

- 1 – Ригель МП-640111
- 2 – Закладная МП-640141 L=20,5 мм
- 3 – Штапик горизонтальный МП-640133
- 4 – Штапик горизонтальный МП-640132
- 5 – Уплотнитель заполнений, наружный МПУ-45.01
- 6 – Уплотнитель заполнений, внутренний МПУ-10.42
- 7 – Подкладка под заполнение МП-640161
- 8 – Пластина под заполнение МПУ-026-04
- 9 – Пластина под заполнение МПУ-026-01
- 10 – Стойка МП-640101
- 11 – Штапик вертикальный МП-640133
- 12 – Штапик вертикальный МП-640132

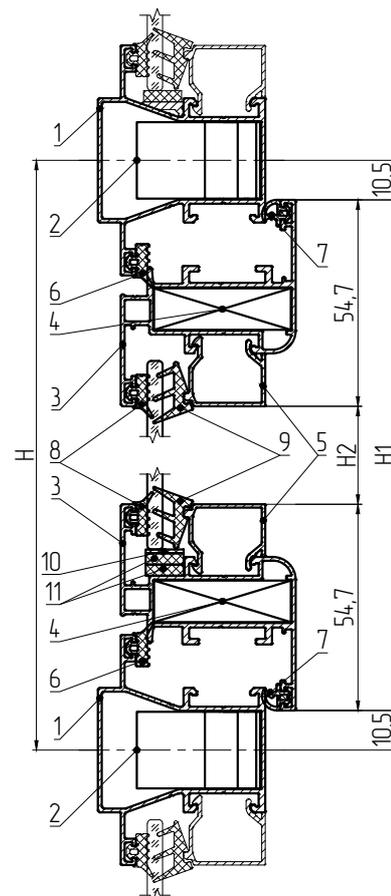
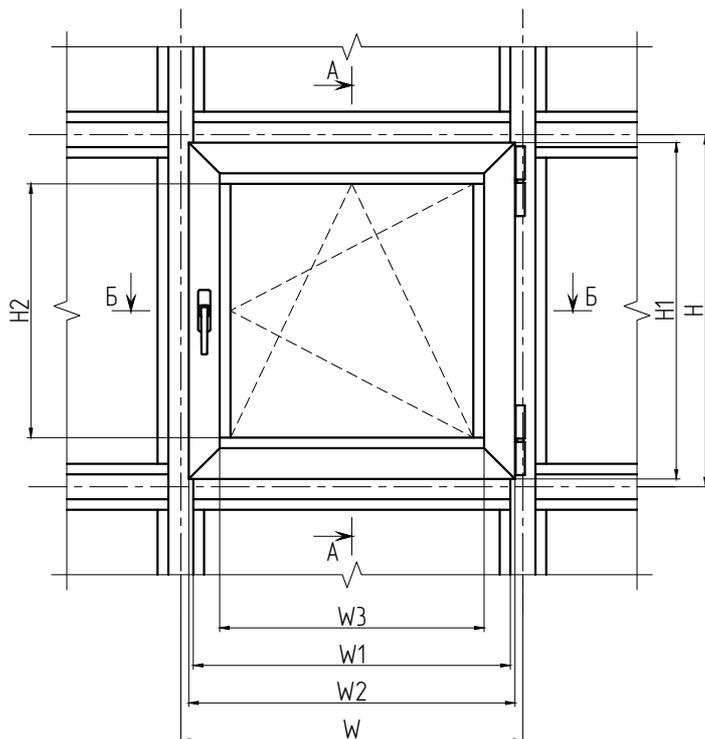
Расчет размеров заполнений см. на стр. 04-14 данного каталога в разделе "Варианты заполнений, остекление"

КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ В ПРОЕМ. НАВЕСНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ

Фрагмент с поворотной-откидной створкой с заполнением толщиной 4 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111

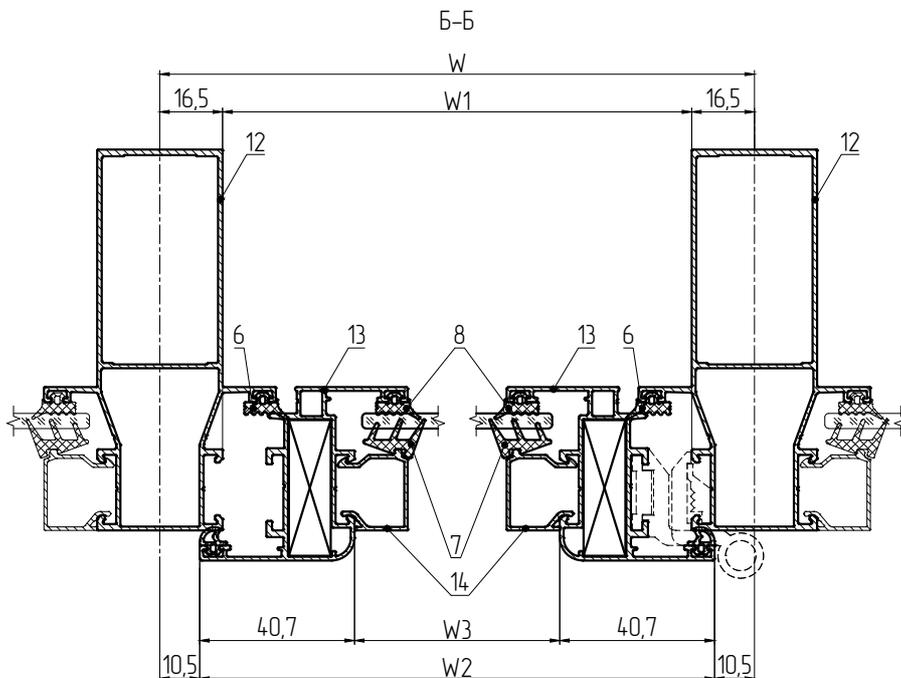
Вид изнутри помещения

A-A



где, Н – межстоевое расстояние между ригелями;  
W – межстоевое расстояние между стойками;  
Н1 – высота створки;  
W1 – ширина ригеля;  
Н2 – высота штапика;  
W2 – ширина створки;  
W3 – ширина штапика

- Условные обозначения:
- 1 – Ригель МП-640111
  - 2 – Закладная МП-640141 L=20,5 мм
  - 3 – Ригель створки МП-640121
  - 4 – Закладная МП-640143 L=36 мм
  - 5 – Штапик горизонтальный МП-640131
  - 6 – Уплотнитель притвора, наружный МПУ-45.01
  - 7 – Уплотнитель притвора, внутренний МПУ-581
  - 8 – Уплотнитель заполнения, наружный МПУ-45.01
  - 9 – Уплотнитель заполнения, внутренний МПУ-104.2
  - 10 – Пластина под заполнение МПУ-026-01
  - 11 – Пластина под заполнение МПУ-026-04
  - 12 – Стойка МП-640101
  - 13 – Стойка створки МП-640121
  - 14 – Штапик вертикальный МП-640131



Расчет размеров заполнений см. на стр. 04-15 данного каталога в разделе "Варианты заполнений, остекление"

Масштаб сечений 1:2

## КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ В ПРОЕМ. НАВЕСНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ

Фрагмент с поворотно-откидной створкой с заполнением толщиной 4 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111

Спецификация алюминиевых профилей для фрагмента с поворотно-откидной створкой с заполнением толщиной 4 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111				
Артикул	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт
МП-640111	Ригель	W1=W-33		2
МП-640121	Стойка створки	H1=H-21		2
МП-640121	Ригель створки	W2=W-21		2
МП-640131	Штапик вертикальный	H2=H1-109,4		2
МП-640131	Штапик горизонтальный	W3=W2-81,4		2

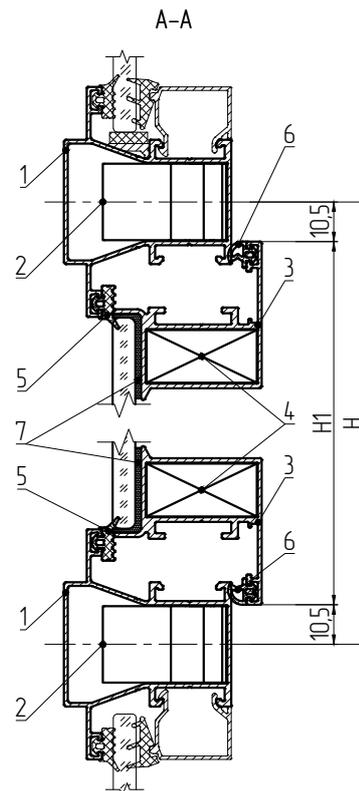
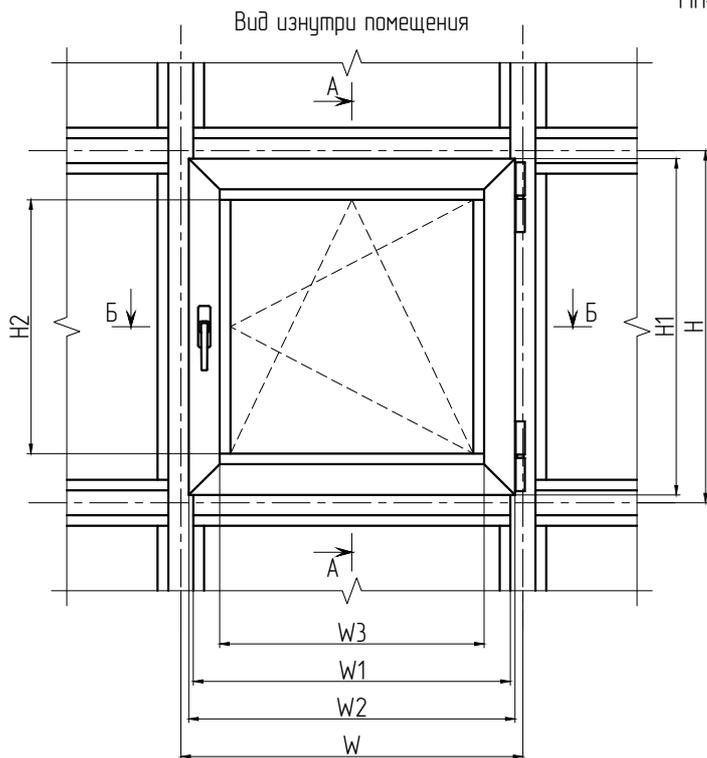
Спецификация комплектующих изделий для фрагмента с поворотно-откидной створкой с заполнением толщиной 4 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111		
Артикул	Назначение	Кол-во, шт
МП-640141	Закладная L=20,5 мм для T-образного соединения стойки с ригелем	4
BC4.2x16 DIN7981	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке	4
BC4.2x16 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке	4
BC4.2x13 DIN 7981	Винт самонарезающий для крепления ригеля к закладной МП-640141	8
МП-640143	Закладная L=36 мм для углового соединения стойки створки с ригелем створки	4
DR 1015 A2	Штифт (нагель) 5x10 для крепления закладной МП-640143 к створке	8
УС-66201	Уголок выравнивающий из нерж. стали	8
МПУ-026-01	Пластина под заполнение	5
МПУ-026-04	Пластина под заполнение	10
СТН-1850	Поворотно-откидная фурнитура	1 компл.
МПУ-640203	Уплотнитель для влагоотвода L=10 мм	4

Спецификация уплотнителей для фрагмента с поворотно-откидной створкой с заполнением толщиной 4 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111				
Артикул	Назначение	Размер, мм	Угол реза	Кол-во, шт
МПУ-45.01	Уплотнитель притвора, наружный	$L=(H-33) \times 2 + (W1-28) \times 2^*$	45°	1
МПУ-581	Уплотнитель притвора, внутренний	$L=(H-21) \times 2 + (W-21) \times 2^*$	45°	1
МПУ-45.01	Уплотнитель заполнения, наружный	$L=(H1-92,8) \times 2 + (W2-92,8) \times 2^*$	45°	1
МПУ-1042	Уплотнитель заполнения, внутренний	$L=(H1-109,4) \times 2 + (W2-109,4) \times 2^*$	90°	1

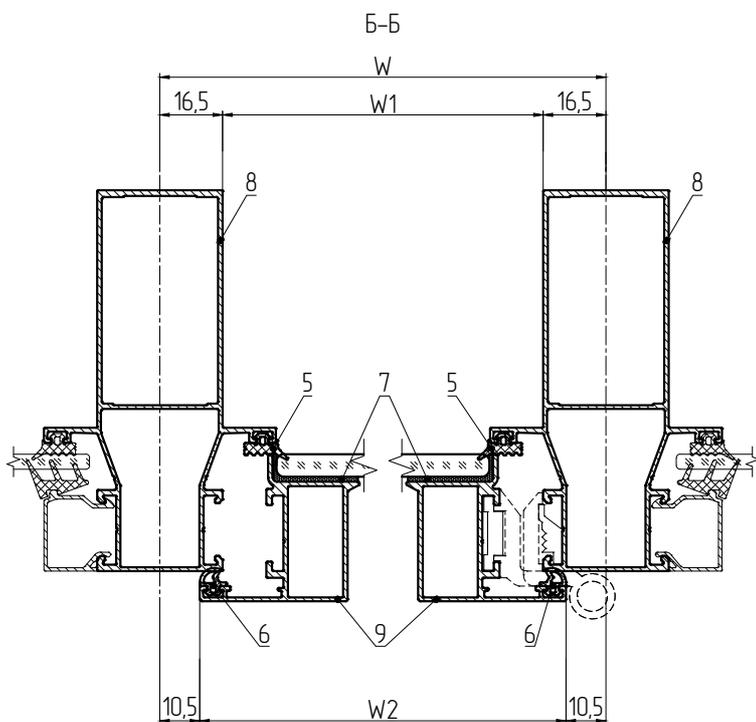
\* размер уплотнителей выбирается с учетом +5% от его длины

КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ В ПРОЕМ. НАВЕСНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ

Фрагмент с поворотной-откидной структурной (скрытой) створкой с заполнением толщиной 6 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111



где, Н – межсоевое расстояние между ригелями;  
W – межсоевое расстояние между стойками;  
Н1 – высота створки;  
W1 – ширина ригеля;  
Н2 – высота штапика;  
W2 – ширина створки;  
W3 – ширина штапика



- Условные обозначения:
- 1 – Ригель МП-640111
  - 2 – Закладная МП-640141 L=20,5 мм
  - 3 – Ригель створки МП-640122
  - 4 – Закладная МП-64067 L=29 мм
  - 5 – Уплотнитель притвора, наружный МПУ-45.01
  - 6 – Уплотнитель притвора, внутренний МПУ-581
  - 7 – Лента двусторонняя VHB G23F или W20F
  - 8 – Стойка МП-640101
  - 9 – Стойка створки МП-640122

Расчет размеров заполнений см. на стр. 04-16 данного каталога в разделе "Варианты заполнений, остекление"

Масштаб сечений 1:2

## КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ В ПРОЕМ. НАВЕСНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ

Фрагмент с поворотной-откидной структурной (скрытой) створкой с заполнением толщиной 6 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111

Спецификация алюминиевых профилей для фрагмента с поворотной-откидной структурной (скрытой) створкой с заполнением толщиной 6 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111

Артикул	Назначение	Размер, мм	Вид	Кол-во, шт
МП-640111	Ригель	W1=W-33		2
МП-640121	Стойка створки	H1=H-21		2
МП-640121	Ригель створки	W2=W-21		2

Спецификация комплектующих изделий для фрагмента с поворотной-откидной структурной (скрытой) створкой с заполнением толщиной 6 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111

Артикул	Назначение	Кол-во, шт
МП-640141	Закладная L=20,5 мм для T-образного соединения стойки с ригелем	4
BC4.2x16 DIN7981	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке	4
BC4.2x16 DIN7982	Винт самонарезающий для крепления закладной МП-640141 к стойке	4
BC4.2x13 DIN 7981	Винт самонарезающий для крепления ригеля к закладной МП-640141	8
МП-64067	Закладная L=29 мм для углового соединения стойки створки с ригелем створки	4
DR 1015 A2	Штифт (нагель) 5x10 для крепления закладной МП-64067 к створке	8
УС-66201	Уголок выравнивающий из нерж. стали	8
СТН-1850	Поворотная-откидная фурнитура	1 компл.
МПУ-640203	Уплотнитель для водоотвода L=10 мм	4

Спецификация уплотнителей для фрагмента с поворотной-откидной структурной (скрытой) створкой с заполнением толщиной 6 мм. Вариант со стойками МП-640101 и ригелями МП-640111

Артикул	Назначение	Размер, мм	Угол реза	Кол-во, шт
МПУ-4501	Уплотнитель притвора, наружный	L=(H-33)x2+(W1-28)x2*	45°	1
МПУ-581	Уплотнитель притвора, внутренний	L=(H-21)x2+(W-21)x2*	45°	1

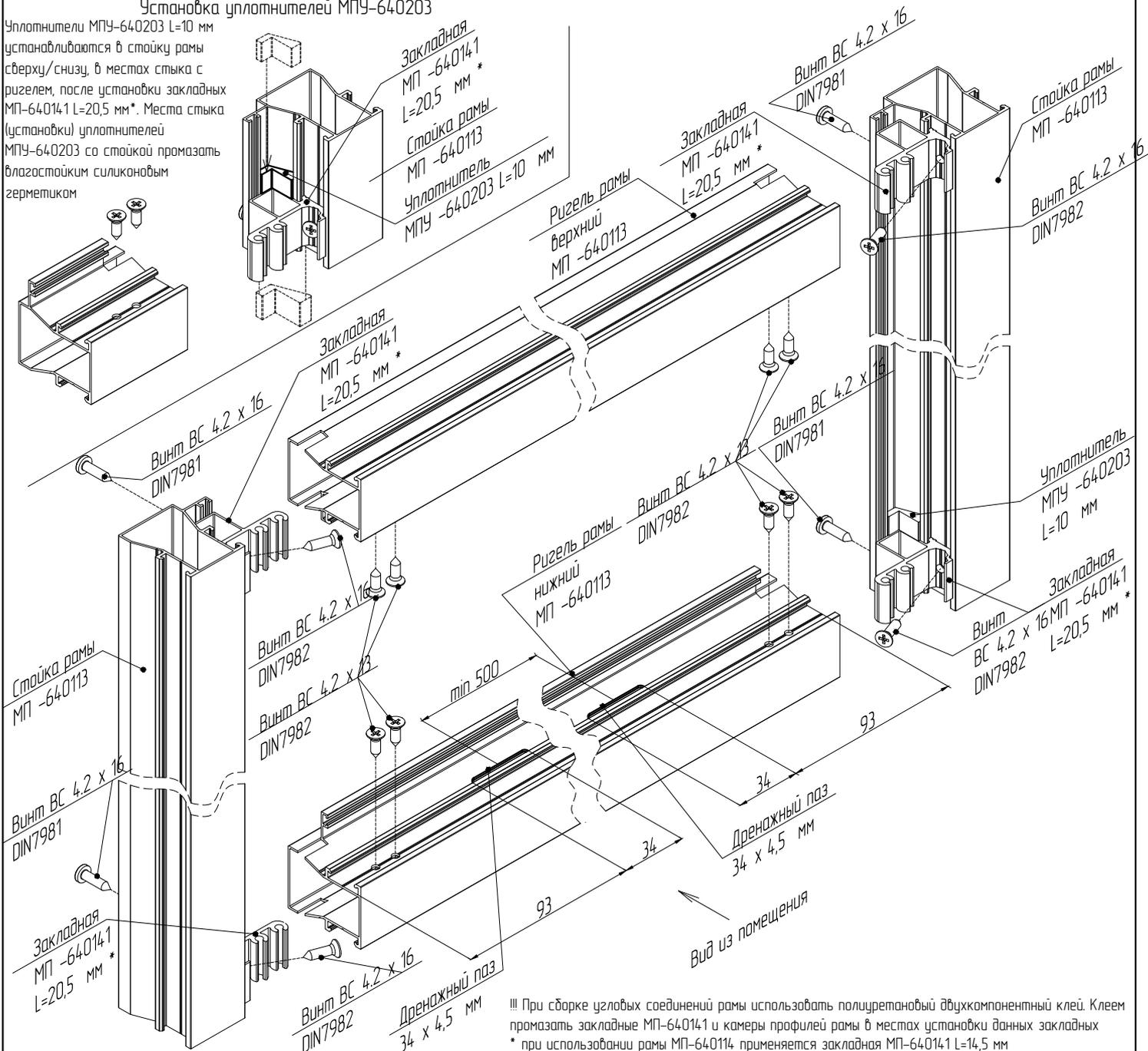
\* размер уплотнителей выбирается с учетом +5% от его длины

ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

Сборка рамы окна и мех. обработка профилей. Вариант с рамой МП-64.0113

Установка уплотнителей МПУ-64.0203

Уплотнители МПУ-64.0203 L=10 мм устанавливаются в стойку рамы сверху/снизу, в местах стыка с ригелем, после установки закладных МП-64.0141 L=20,5 мм\*. Места стыка (установки) уплотнителей МПУ-64.0203 со стойкой промазать влагостойким силиконовым герметиком

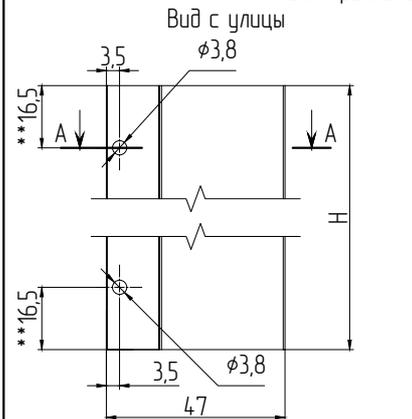


!!! При сборке угловых соединений рамы использовать полиуретановый двухкомпонентный клей. Клеем промазать закладные МП-64.0141 и камеры профилей рамы в местах установки данных закладных \* при использовании рамы МП-64.0114 применяется закладная МП-64.0141 L=14,5 мм

Последовательность мех. обработки концов профилей стоек рамы МП-64.0113 и крепления закладных МП-64.0141

Шаг 1. Порезка профилей и сверление отверстий на концах профилей стоек рамы для крепления закладных

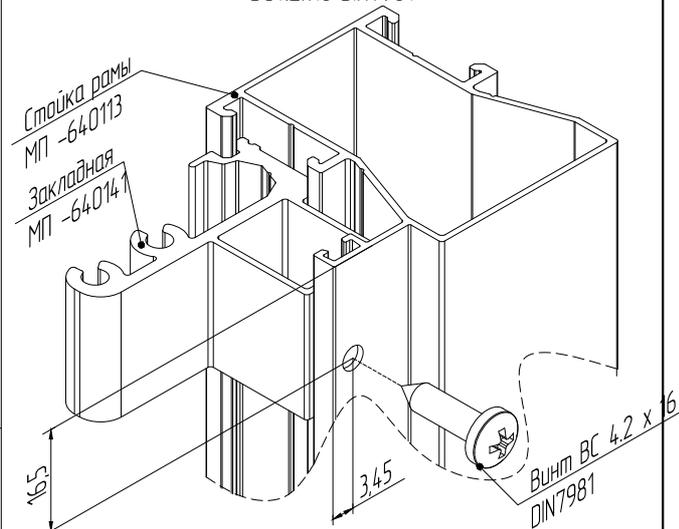
Шаг 2. Крепление закладных к стойкам рамы с помощью винтов ВС4.2x16 DIN7981



Порезка профилей стоек рамы производится под  $\angle 90^\circ$ . Операция выполняется на однозубчатой либо двухзубчатой пиле где H - высота стойки

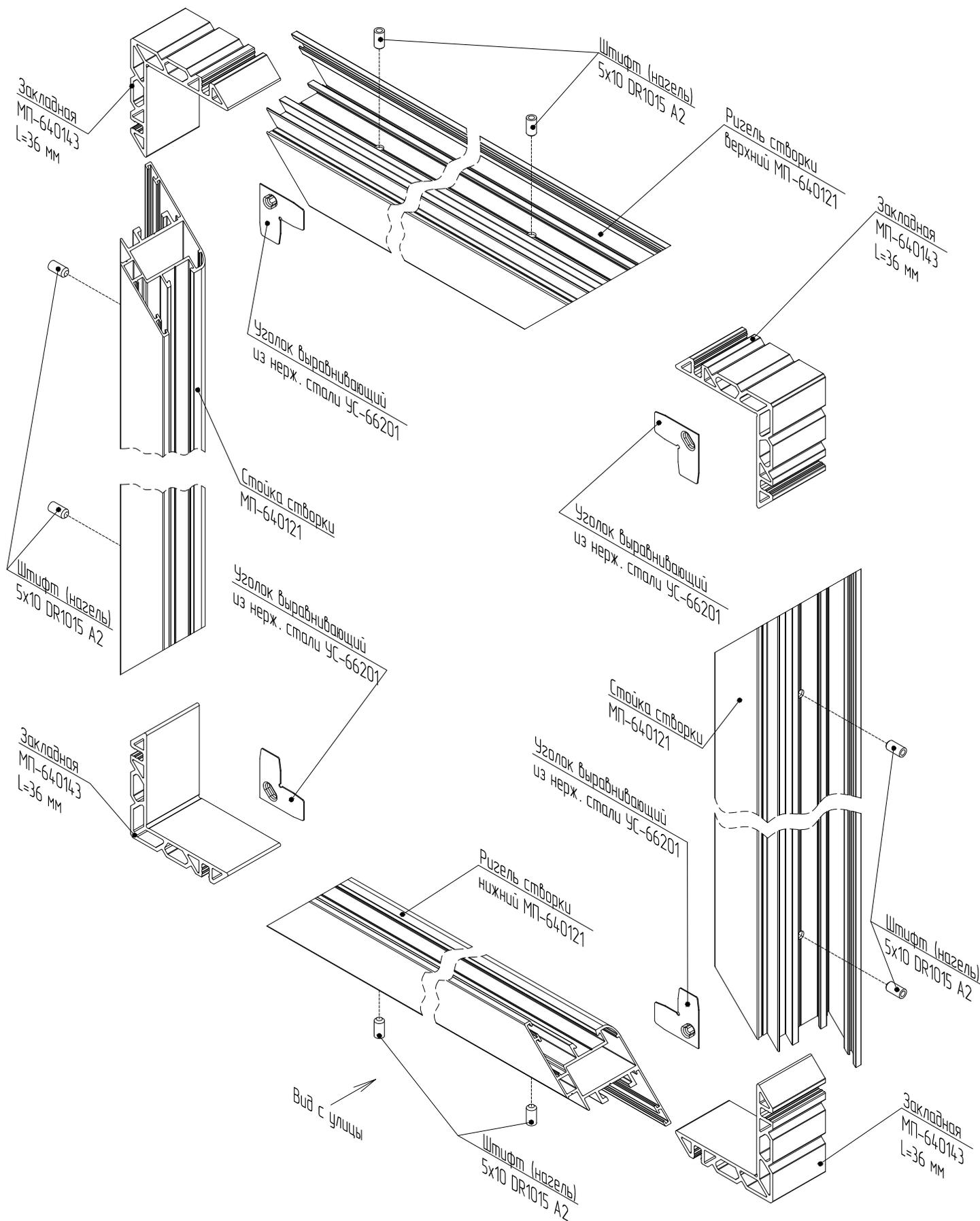


Операция сверления производится с помощью кондуктора/дрели/настольно-сверлильного станка  
\*\* при использовании рамы МП-64.0114 расстояние от конца профиля до отверстия  $\phi 3,8$  мм выбирается 13,5 мм





ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ  
Сборка створки окна. Вариант со створкой МП-640121



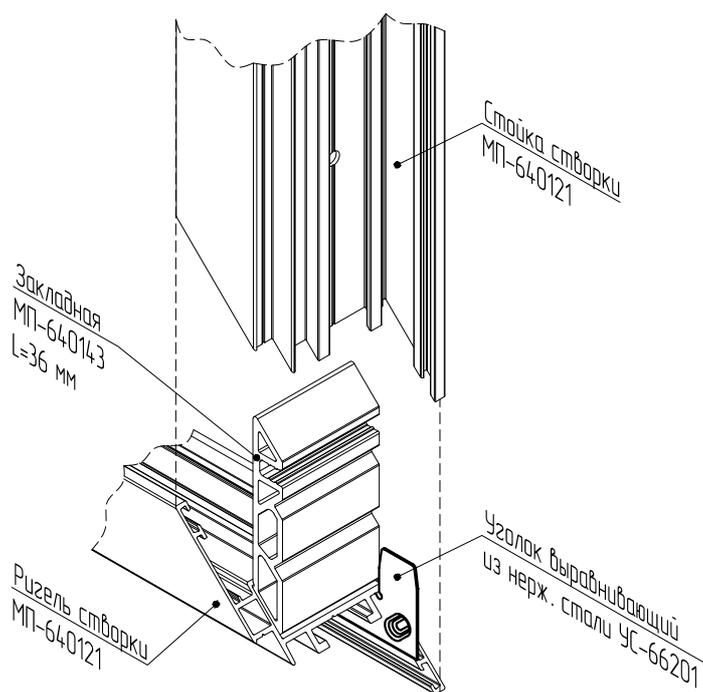
!!! При сборке угловых соединений створки для забивки нагелей используется пневмомолоток с насадкой -дойком

!!! При сборке угловых соединений створки использовать полиуретановый двухкомпонентный клей. Клеем промазать закладные МП-640143 и камеры профилей створки в местах установки данных закладных

## ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

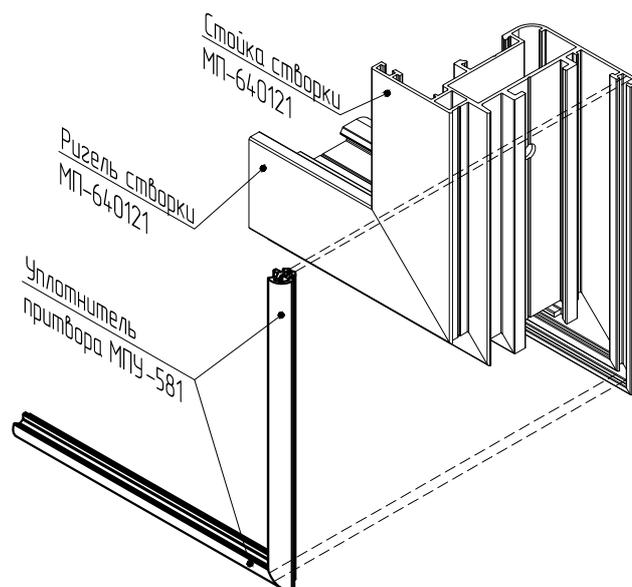
Сборка створки окна. Вариант со створкой МП-640121

Схема установки выравнивающего уголка УС-66201



Выравнивающий уголок УС-66201 устанавливается при сборке углового соединения створки

Схема установки внутреннего уплотнителя притвора МПУ-581

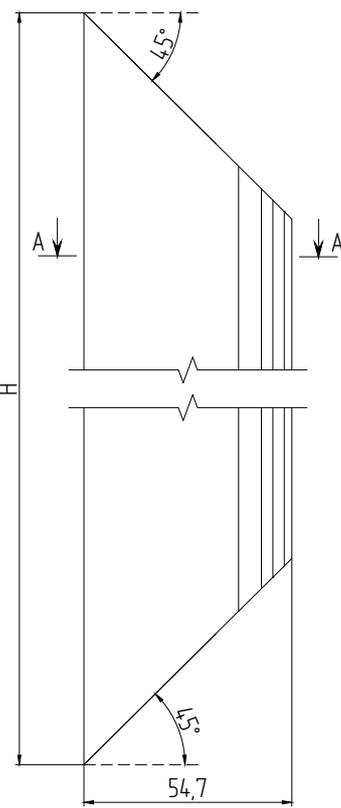


Уплотнители притворов МПУ-581 по внутреннему периметру створок устанавливаются предварительно, перед установкой фурнитуры. Угол реза уплотнителей 45°. Установка уплотнителей должно производиться без перекосов, скручиваний и механических повреждений. Уплотнения укладывать свободно, без натяжений. Длина уплотнителей берется с 5% запасом для учета возможной последующей усадки. Все уплотнители в месте стыка должны быть склеены при помощи клея на основе цианакрилата

ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

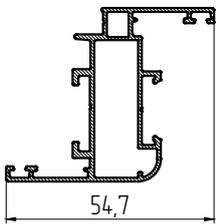
Мех. обработка профилей створки окна. Вариант со створкой МП-640121

Порезка профилей стоек створки  
Вид из помещения



здесь H-высота створки

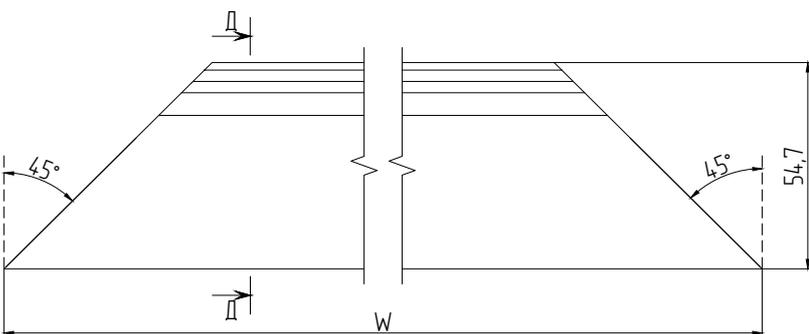
A-A



Масштаб 1:2

Порезка профилей производится под 45°. Операция выполняется на одноголовочной либо двухголовочной пиле

Порезка профилей ригелей створки  
Вид из помещения



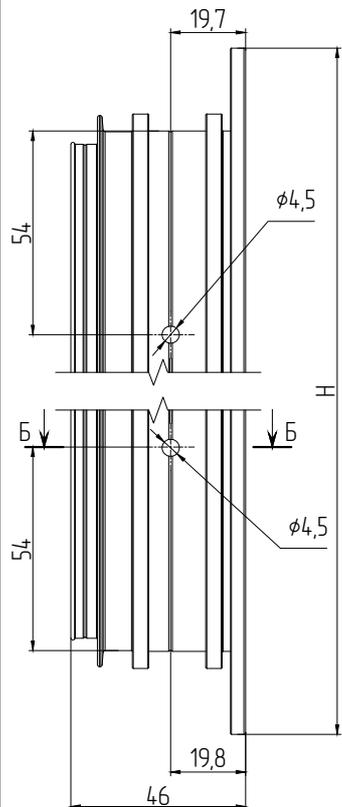
здесь W-ширина створки

Масштаб 1:2

Порезка профилей производится под 45°. Операция выполняется на одноголовочной либо двухголовочной пиле

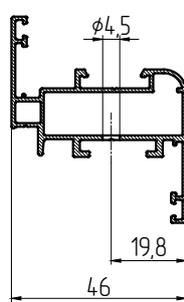
Масштаб 1:2

Сверление отверстий на концах профилей стоек створки для нагельного соединения  
Вид сбоку



здесь H-высота створки

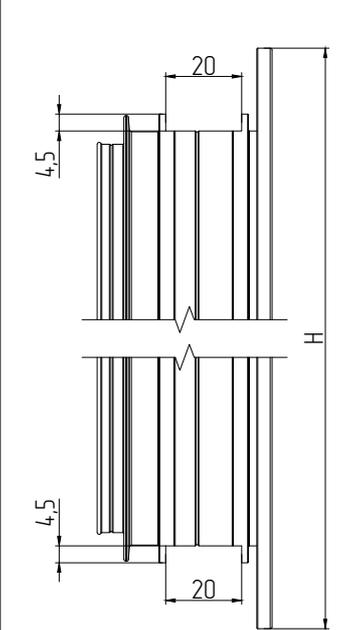
Б-Б



Масштаб 1:2

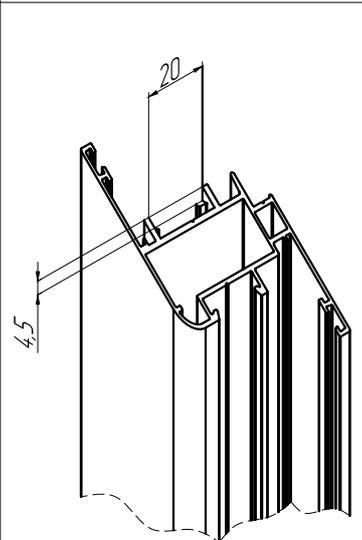
Операция сверления производится с помощью кондуктора/дрели/настольно-сверлильного станка

Вскрытие фурнитурного паза в стойках створки для установки тяги МП-5091-02 и фурнитуры СТН  
Вид сбоку



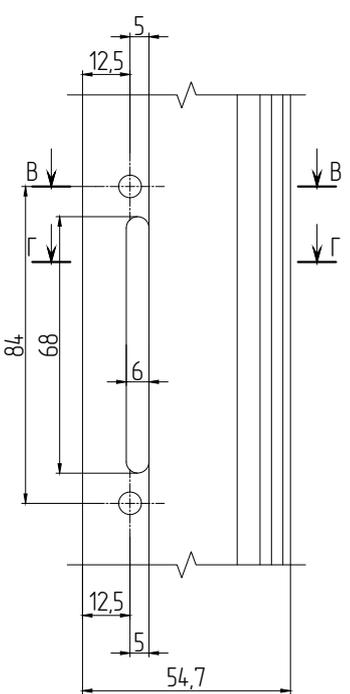
здесь H-высота створки

Масштаб 1:2



Операция производится с помощью пневмпресса

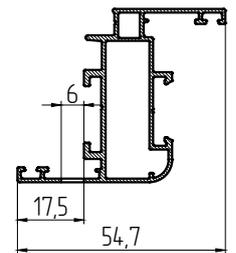
Пробивка отверстий и паза для установки ручки СТН-2250  
Вид из помещения



B-B

Операция производится с помощью пневмпресса

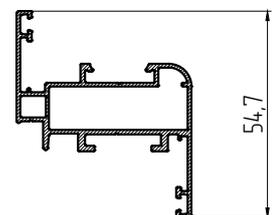
Г-Г



Операция производится с помощью пневмпресса

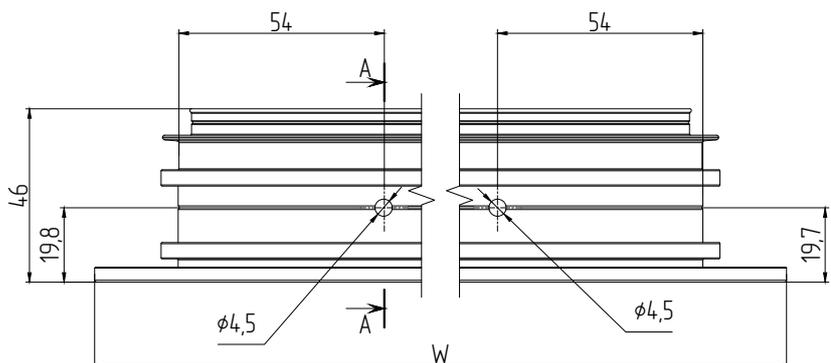
Масштаб 1:2

Д-Д



ОКНА, БАЛКОННЫЕ РАМЫ

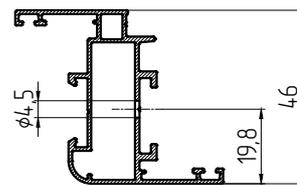
Мех. обработка профилей створки окна. Вариант со створкой МП-640121  
Сверление отверстий на концах профилей ригелей створки для назельного соединения  
Вид снизу



где W-ширина створки

Масштаб 1:2

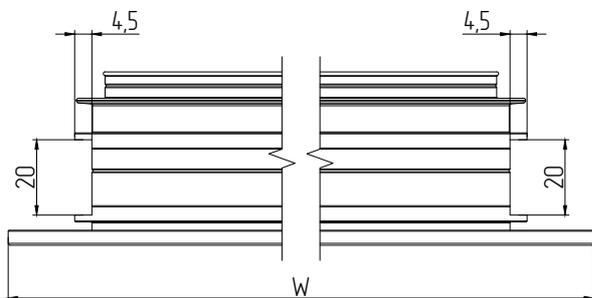
A-A



Операция сверления производится с помощью кондуктора/дрели/настольно-сверлильного станка

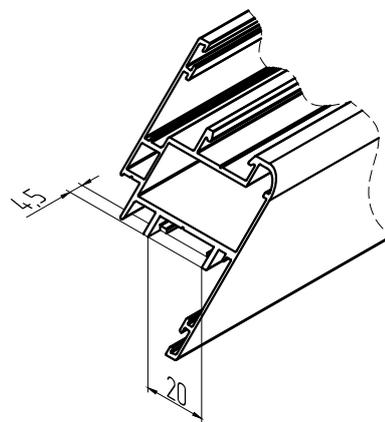
Масштаб 1:2

Вскрытие фурнитурного паза в ригелях створки для установки тяги МП-5091-02 и фурнитуры СТН  
Вид снизу



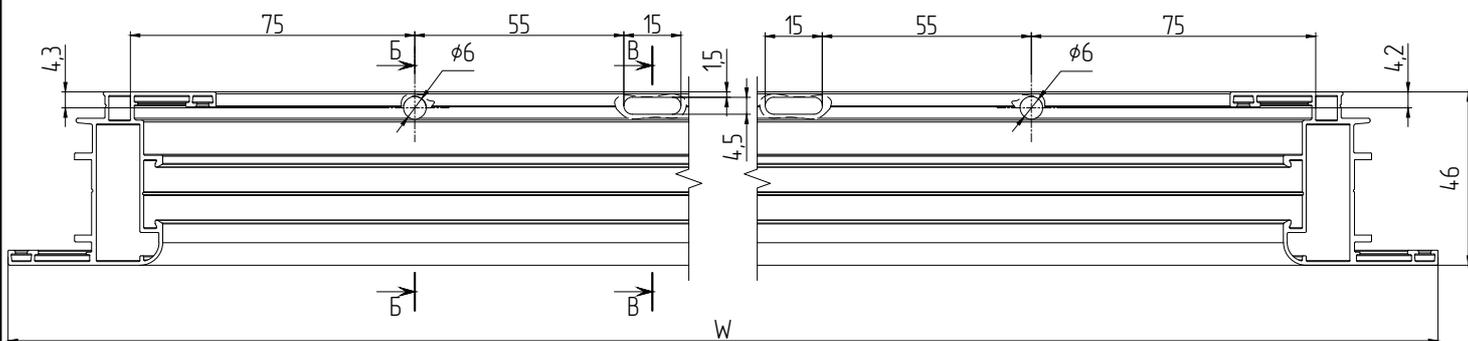
где W-ширина створки

Масштаб 1:2



Операция производится с помощью пневмпресса

Пробивка дренажных отверстий и пазов в нижнем ригеле створки  
Вид сверху

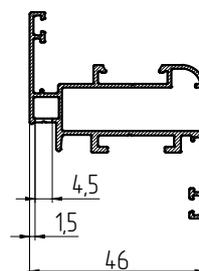
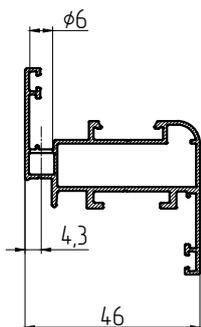


где W - ширина створки

Масштаб 1:2

B-B

B-B



Операция сверления производится с помощью кондуктора/дрели/настольно-сверлильного станка

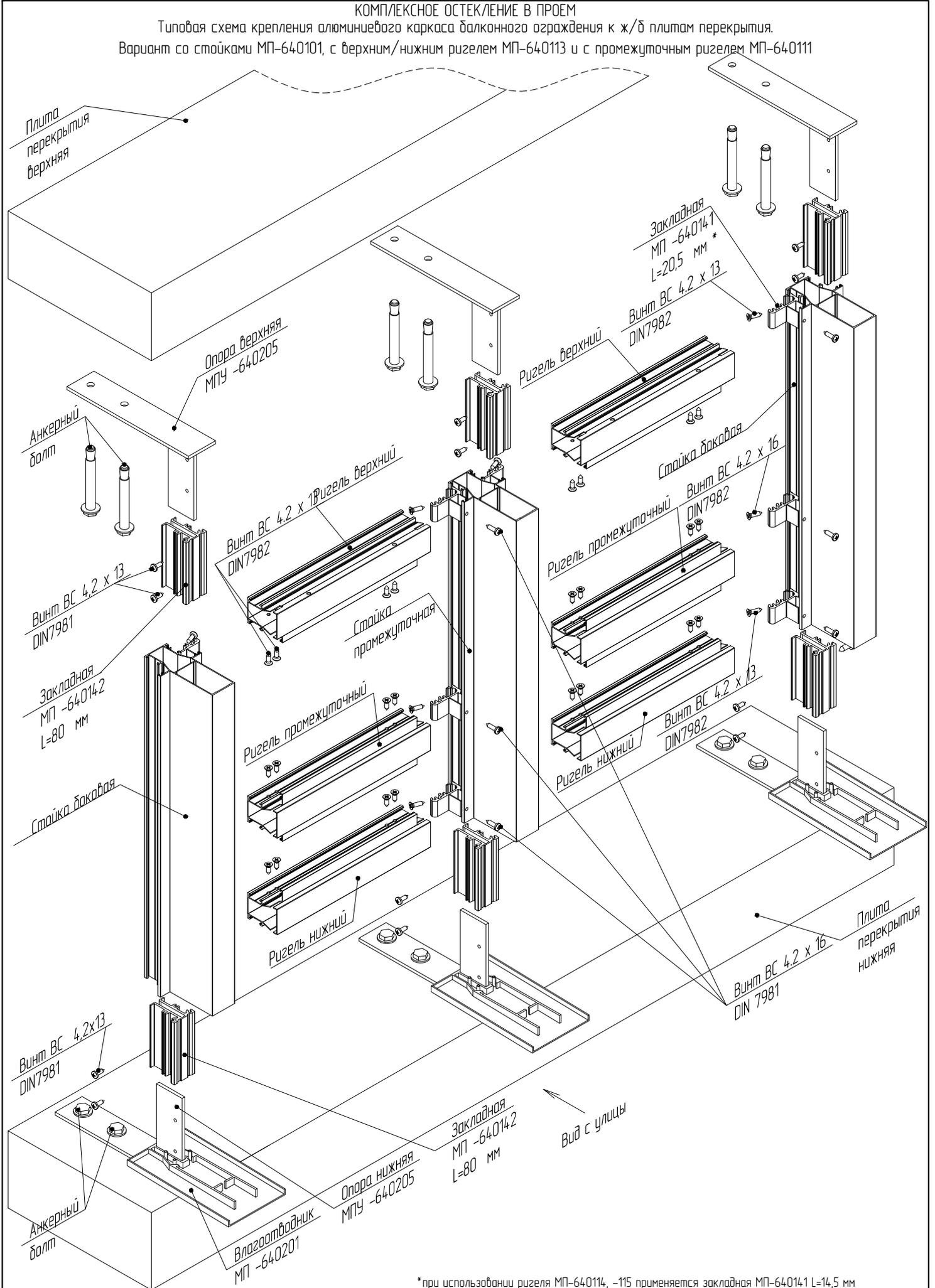
Масштаб 1:2

Операция производится с помощью пневмпресса/ручного штампа

Масштаб 1:2

КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ В ПРОЕМ

Типовая схема крепления алюминиевого каркаса балконного ограждения к ж/б плитам перекрытия.  
Вариант со стойками МП-640101, с верхним/нижним ригелем МП-640113 и с промежуточным ригелем МП-640111



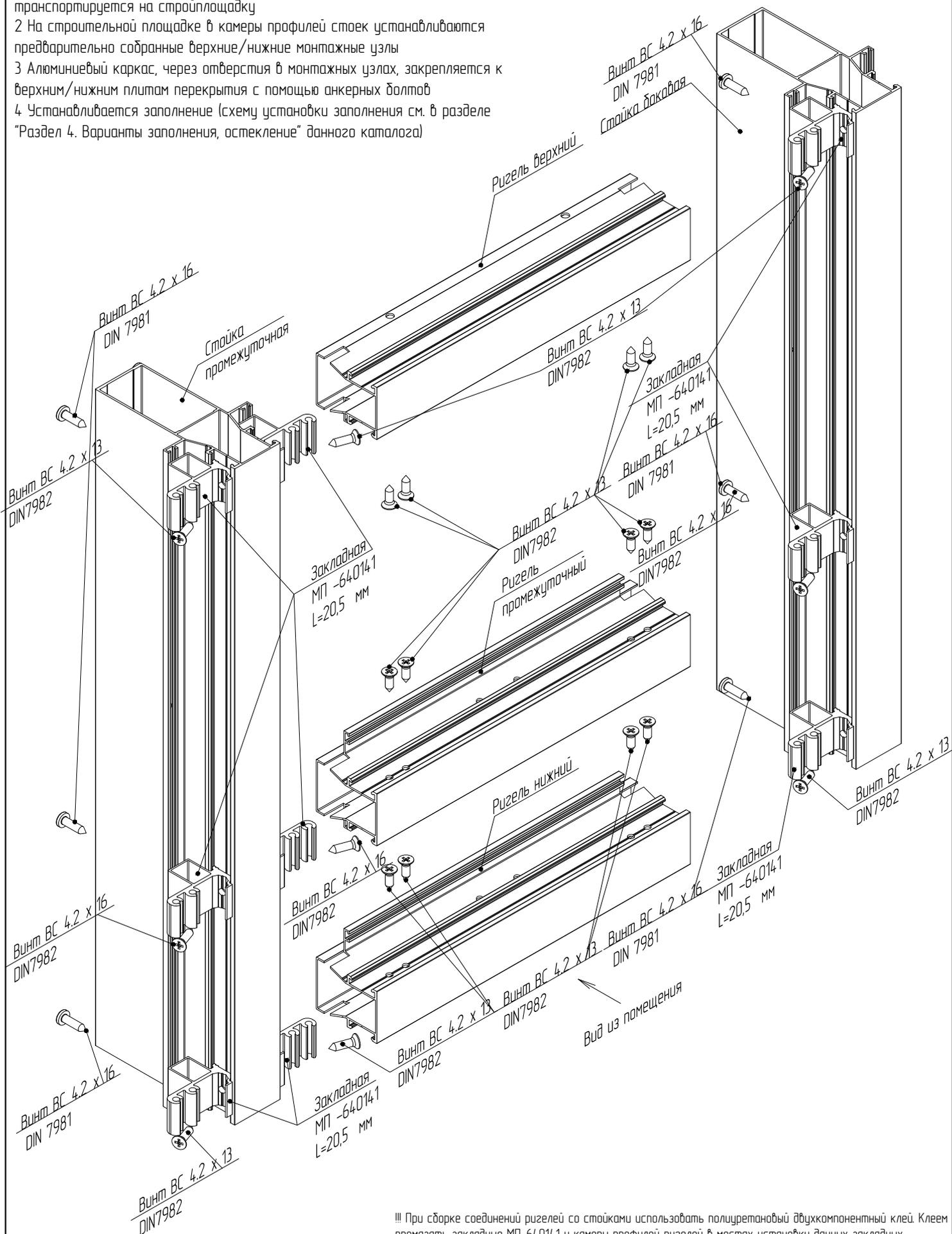
\*при использовании ригеля МП-640114, -115 применяется закладная МП-640141 L=14,5 мм

## КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ В ПРОЕМ

Типовая схема сборки ячейки алюминиевого каркаса балконного ограждения.

Вариант со стойками МП-640101, с верхним/нижним ригелем МП-640113 и с промежуточным ригелем МП-640111

- 1 Алюминиевый каркас по ячейкам собирается в сборочном цеху и транспортируется на строительную площадку
- 2 На строительной площадке в камеры профилей стоек устанавливаются предварительно собранные верхние/нижние монтажные узлы
- 3 Алюминиевый каркас, через отверстия в монтажных узлах, закрепляется к верхним/нижним плитам перекрытия с помощью анкерных болтов
- 4 Устанавливается заполнение (схему установки заполнения см. в разделе "Раздел 4. Варианты заполнения, остекление" данного каталога)



КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ В ПРОЕМ

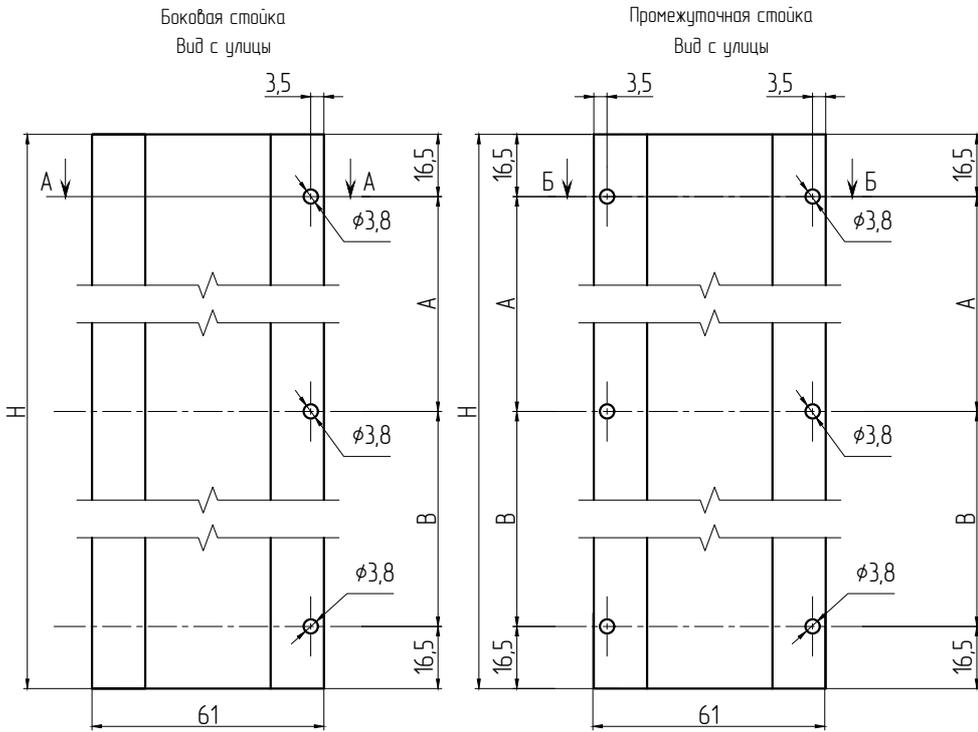
Типовая схема сборки алюминиевого каркаса балконного ограждения, мех. обработка профилей.

Вариант со стойками МП-640101, с верхним/нижним ригелем МП-640113 и с промежуточным ригелем МП-640111

Шаг 1. Порезка профилей стоек. Сверление отверстий на концах профилей стоек для крепления закладных

1.1 Порезка профилей стоек каркаса производится под  $\angle 90^\circ$ . Операция выполняется на одноголовочной либо двухголовочной пиле

1.2 Операция сверления на концах профилей стоек производится с помощью кондуктора/дрели/настольно-сверлильного станка

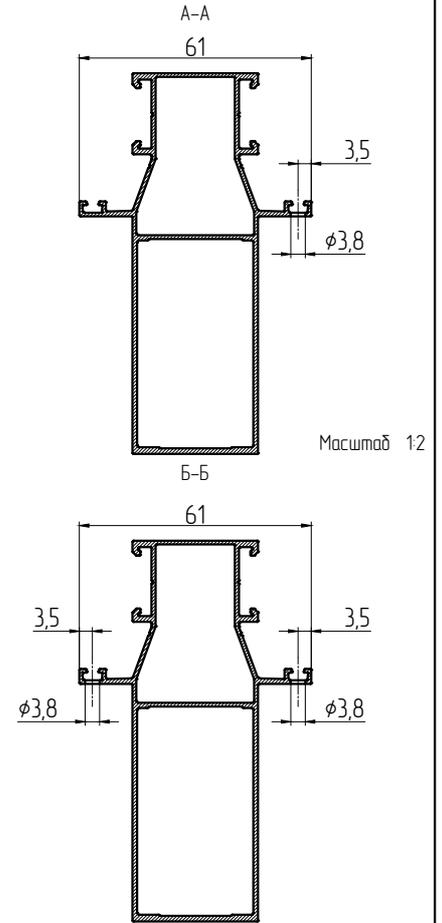


где H – высота стойки,

A – расстояние от оси верхнего ригеля до оси промежуточного ригеля,

B – расстояние от оси промежуточного ригеля до оси нижнего ригеля

Масштаб 1:2



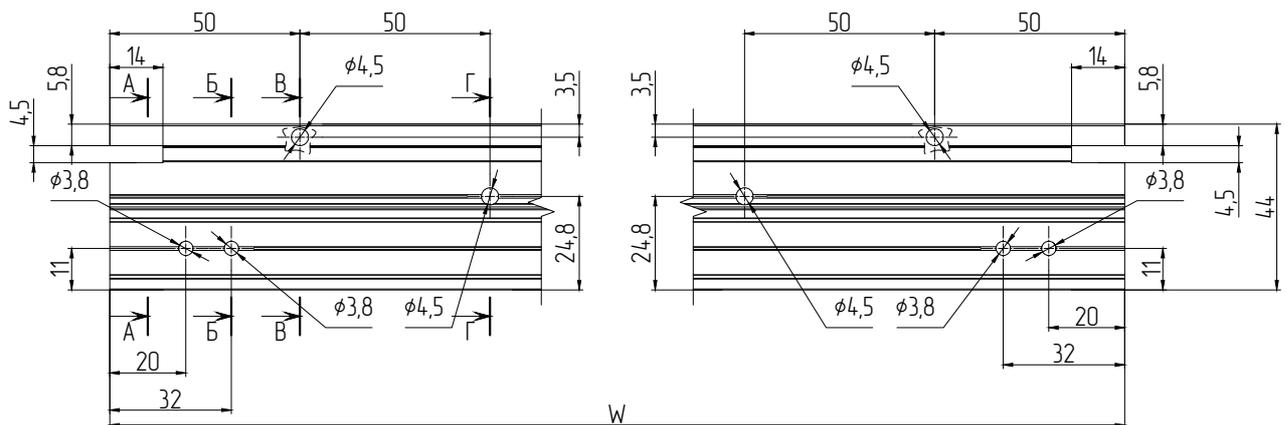
Масштаб 1:2

Масштаб 1:2

Шаг 2. Порезка и мех. обработка ригелей

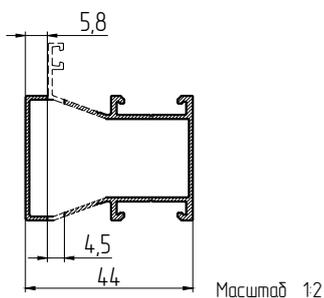
2.1 Порезка профилей ригелей каркаса производится под  $\angle 90^\circ$ . Операция выполняется на одноголовочной либо двухголовочной пиле

Нижний ригель. Вид сверху



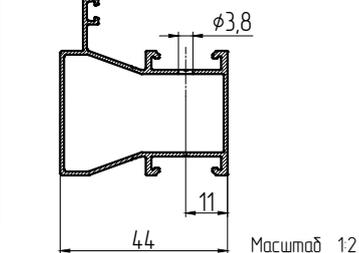
где W – ширина ригеля

2.1. Мех. обработка торцов нижнего ригеля для установки в стойку. Операция производится торцефрезерным станком



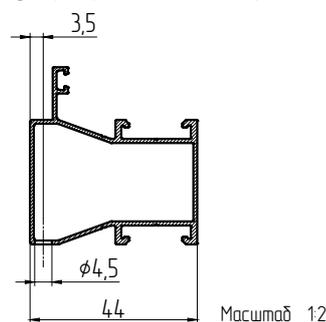
Масштаб 1:2

2.2 Сверление отверстий под винты ВС4.2x13 DIN7982. Операция сверления производится с помощью кондуктора/дрели/настольно-сверлильного станка

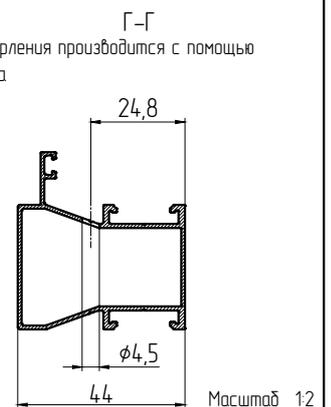


Масштаб 1:2

2.3 Сверление дренажных отверстий. Операция сверления производится с помощью кондуктора/дрели/настольно-сверлильного станка



Масштаб 1:2

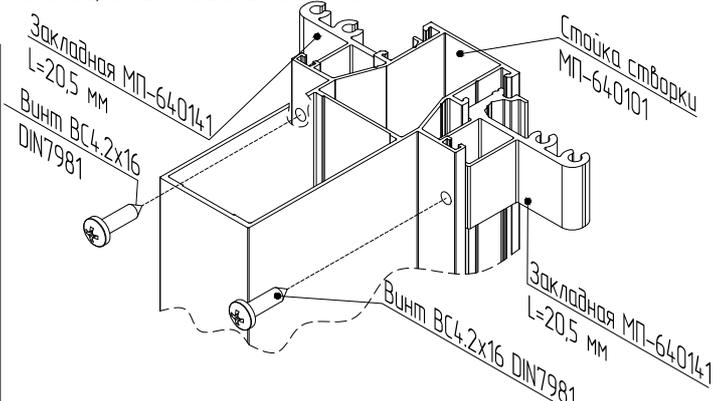
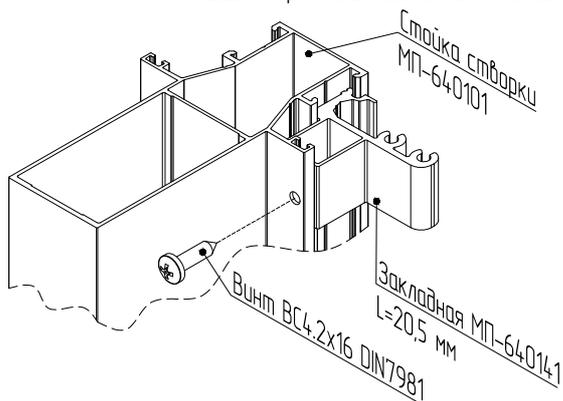


Масштаб 1:2

!!! Мех. обработка промежуточного и верхнего ригелей выполняется аналогичным образом

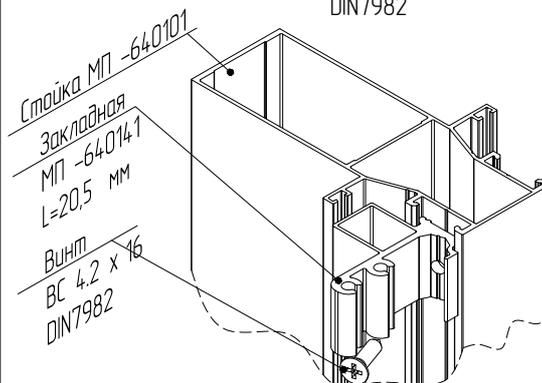
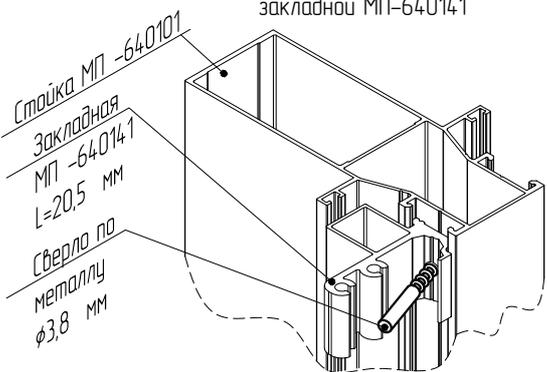
КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ В ПРОЕМ

Типовая схема сборки алюминиевого каркаса балконного ограждения, мех. обработка профилей.  
Вариант со стойками МП-640101, с верхним/нижним ригелем МП-640113 и с промежуточным ригелем МП-640111  
Шаг 3. Крепление закладных к стойкам с помощью винтов ВС4.2x16 DIN7981



Шаг 4. Сверление отверстий на профилях стоек через отверстия\* в закладной МП-640141

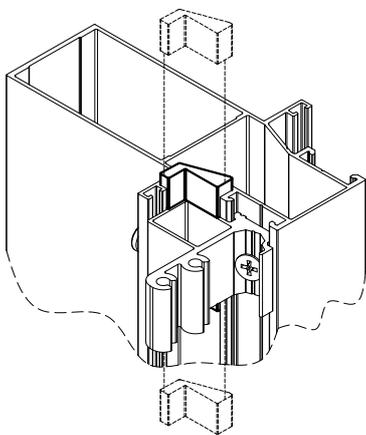
Шаг 5. Крепление закладных к стойкам с помощью винтов ВС4.2x16 DIN7982



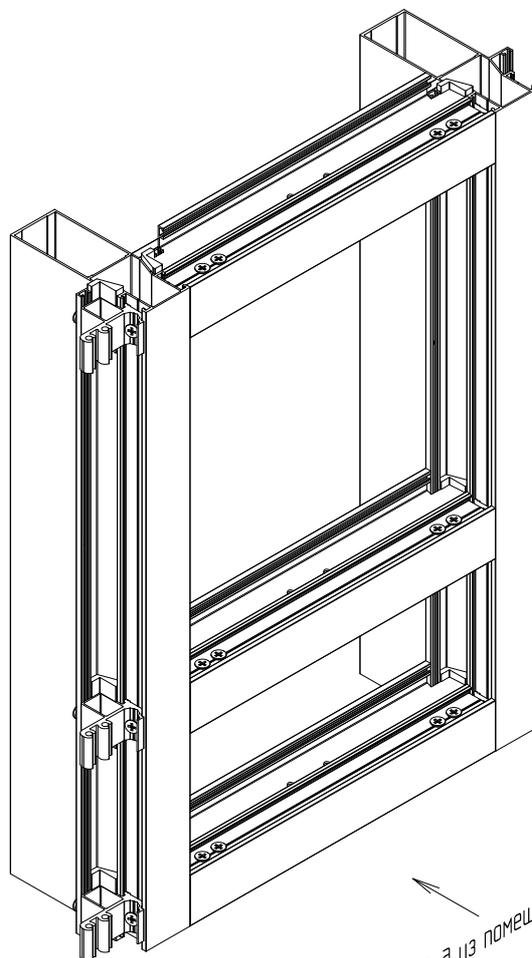
\* закладные детали МП-640141 (L=20,5 мм, L=14,5 мм) поставляются в мех. обработанном виде с отверстиями ф4,2 мм

Шаг 6. Установка уплотнителей МПУ-640203 в стойку

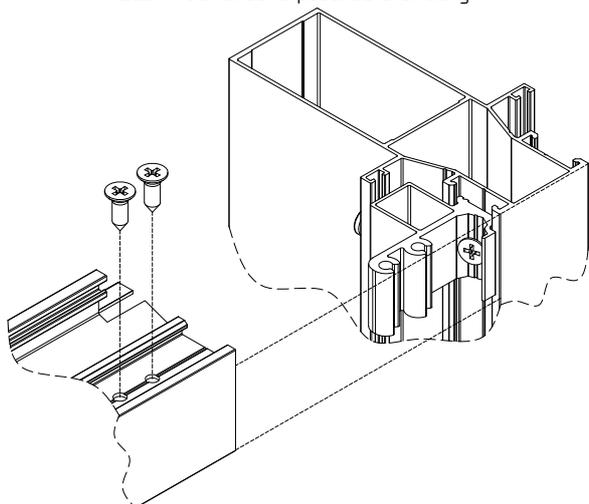
Уплотнители МПУ-640203 L=10 мм устанавливаются в стойку после установки закладных МП-640141 L=20,5 мм в местах стыка ригеля со стойкой. Места стыка (установки) уплотнителей МПУ-640203 со стойкой промазывать влагостойким силиконовым герметиком



Типовая ячейка алюминиевого каркаса балконного ограждения в сборе



Шаг 7. Установка ригелей в стойку

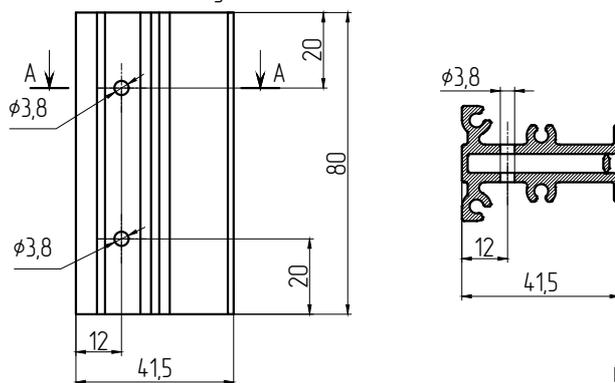
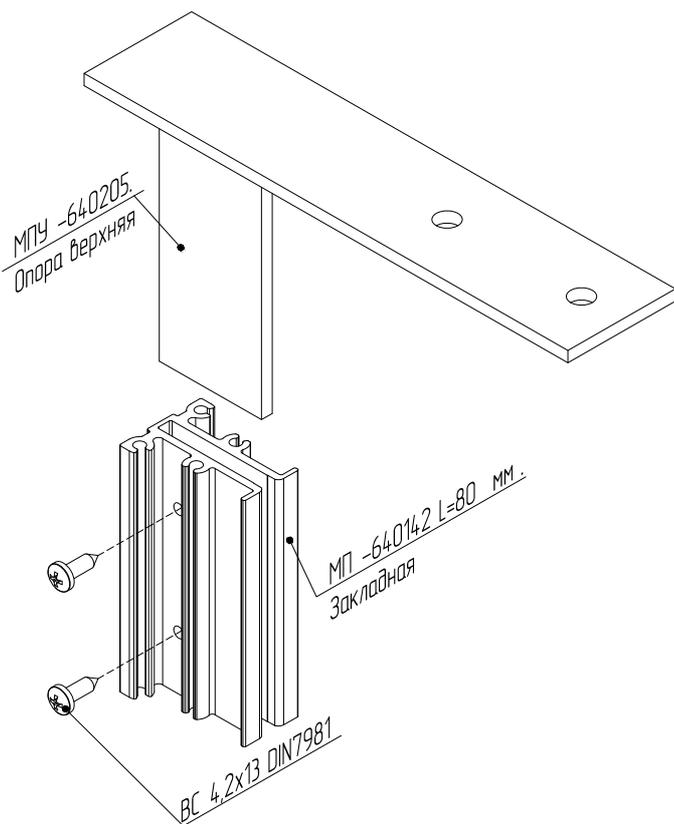


Вид из помещения

КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ В ПРОЕМ

Типовая схема крепления алюминиевого каркаса балконного ограждения к ж/б плитам перекрытия.  
Вариант со стойками МП-640101, с верхним/нижним ригелем МП-640113 и с промежуточным ригелем МП-640111  
Шаг 1. Сборка верхнего монтажного узла для крепления к верхней плите перекрытия

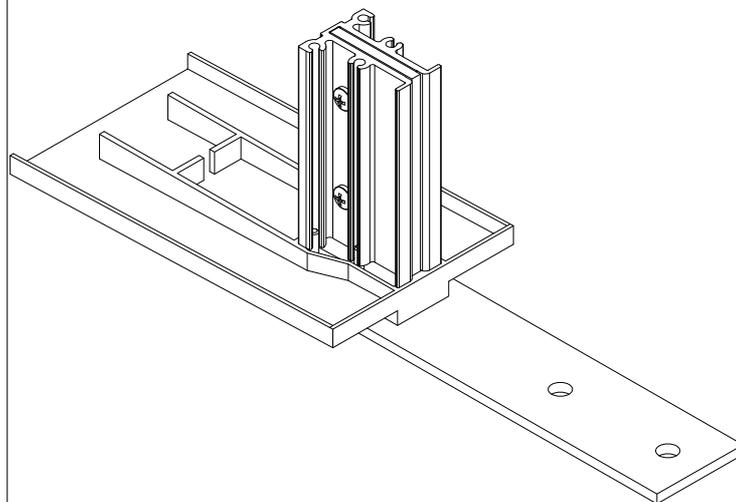
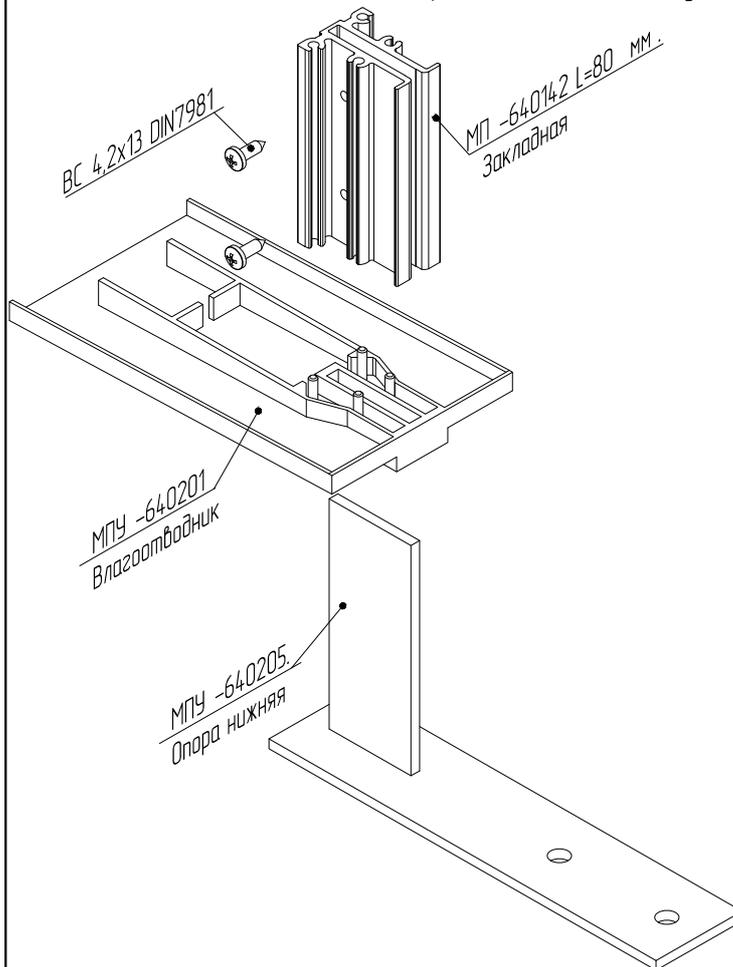
Мех. обработка закладной МП-640142 L=80 мм  
Вид сбоку А-А



Верхний монтажный узел в сборе

Шаг 2. Сборка нижнего монтажного узла для крепления к нижней плите перекрытия

Нижний монтажный узел в сборе



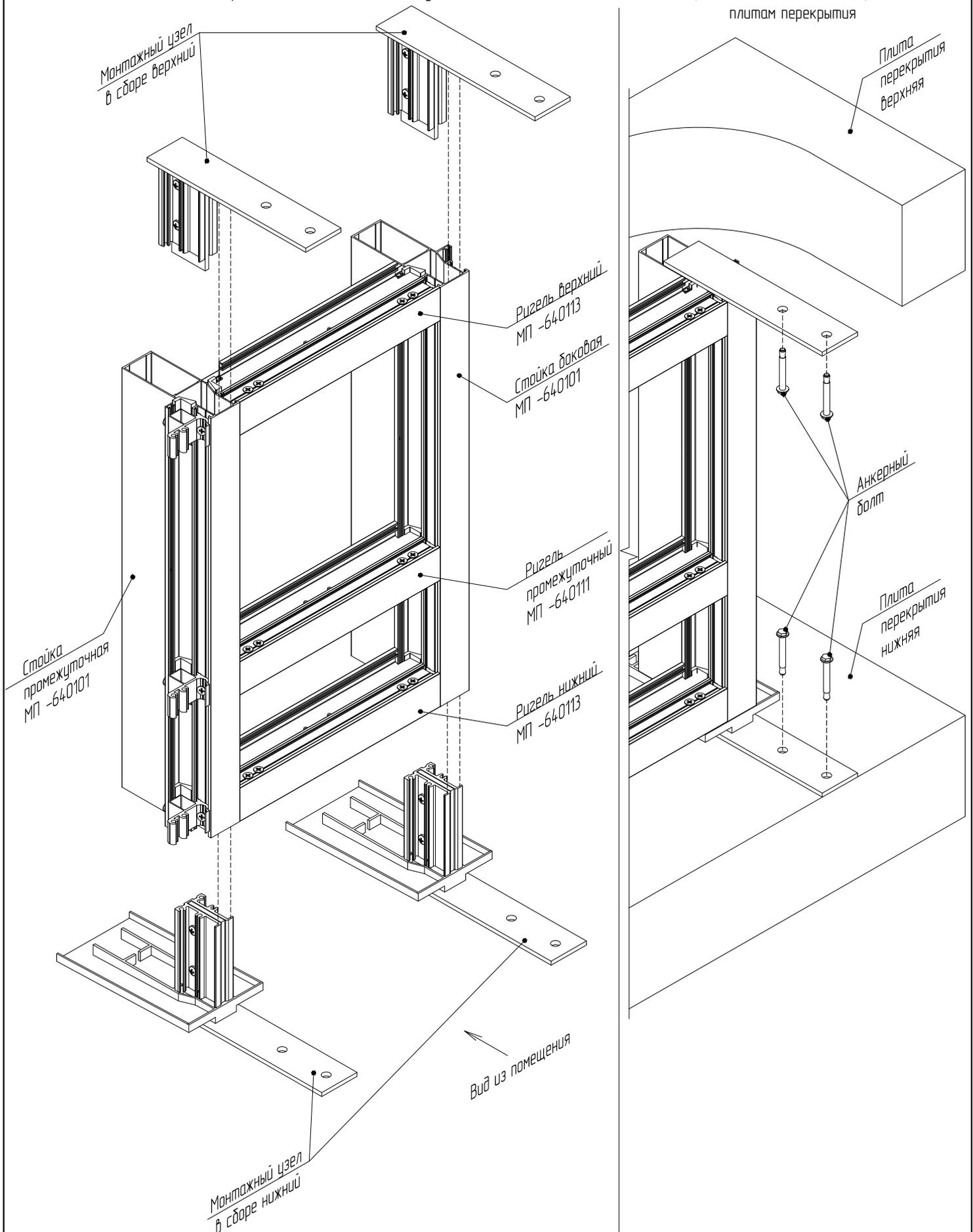
## КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ В ПРОЕМ

Типовая схема крепления алюминиевого каркаса балконного ограждения к ж/б плитам перекрытия.

Вариант со стойками МП-640101, с верхним/нижним ригелем МП-640113 и с промежуточным ригелем МП-640111

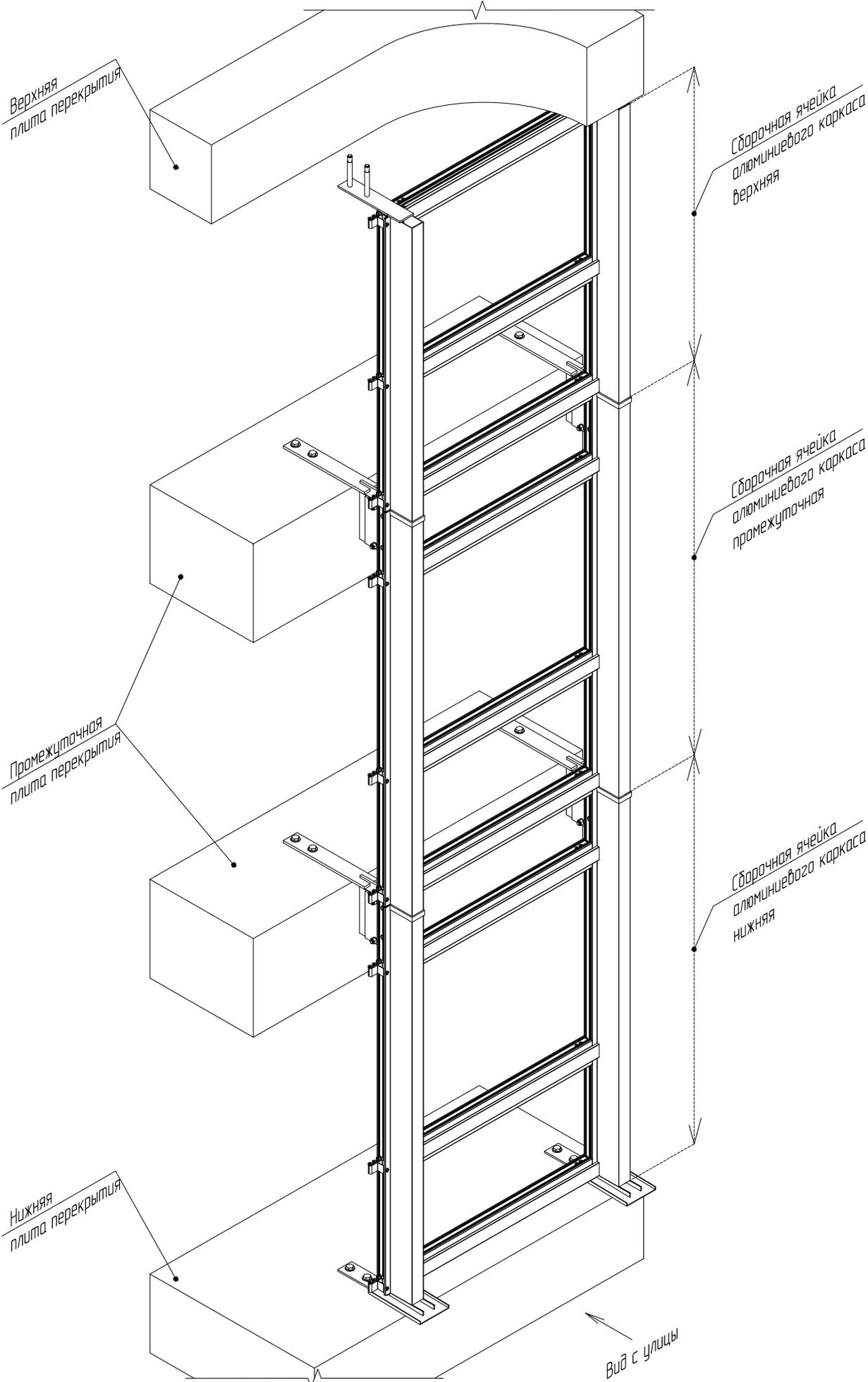
Шаг 3. Установка верхнего и нижнего монтажных узлов в стойку

Шаг 4. Крепление алюминиевого каркаса к ж/б плитам перекрытия



НАВЕСНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ

Типовая схема крепления алюминиевого каркаса балконного ограждения к ж/б плитам перекрытия.  
Вариант со стойками МП-640101, с верхним/нижним ригелем МП-640113 и с промежуточными ригелями МП-640111





НАВЕСНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ

Типовая схема сборки нижней, промежуточной сборочных ячеек алюминиевого каркаса балконного ограждения.  
Вариант со стойками МП-640101, с верхним/нижним ригелем МП-640113 и с промежуточным ригелем МП-640111

Шаг 1. Порезка профилей стоек. Сверление отверстий на концах профилей стоек для крепления закладных

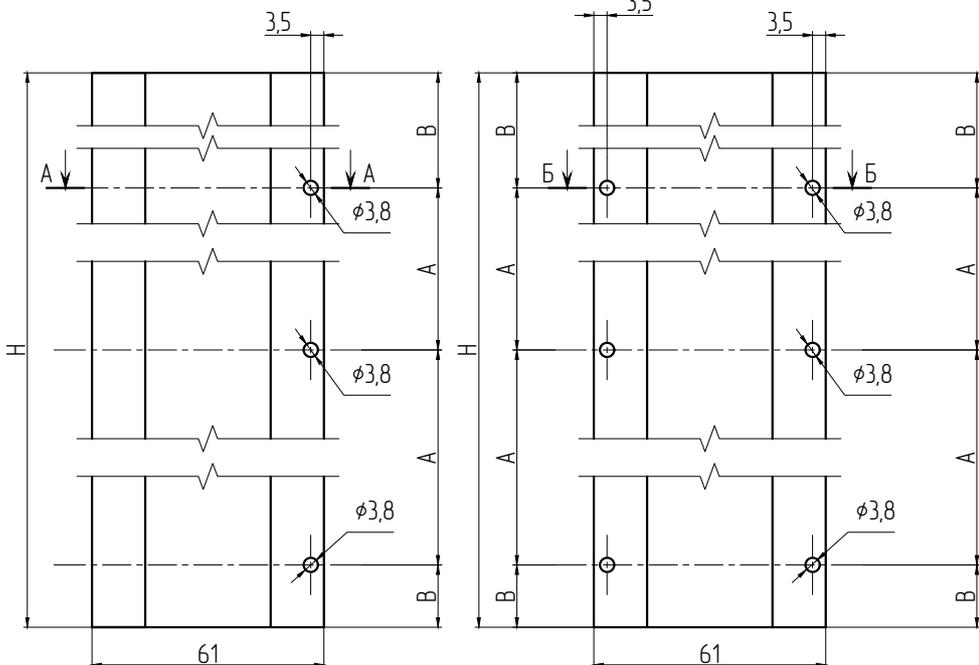
11 Порезка профилей стоек каркаса производится под  $\angle 90^\circ$ . Операция выполняется на одноголовочной лобз

двухголовочной пиле

12 Операция сверления на концах профилей стоек производится с помощью кондуктора/дрели/настольно-сверлильного станка

Боковая стойка  
Вид с улицы

Промежуточная стойка  
Вид с улицы



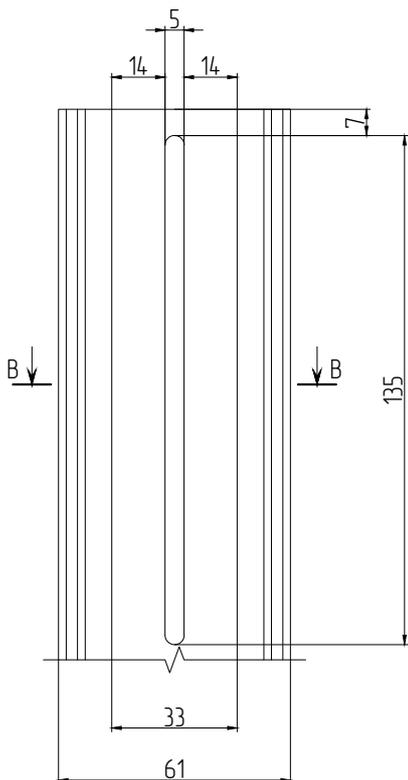
где Н - высота стойки,

А - расстояние от оси до оси ригелей

В - расстояние от края стойки до оси ригеля

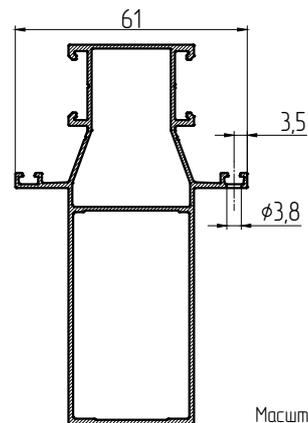
Шаг 2. Пробивка пазов на верхних концах стоек для дальнейшего крепления к навесному монтажному узлу

Стойка  
Вид из помещения



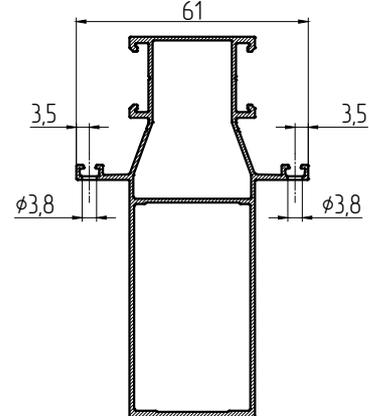
Масштаб 1:2 Операция производится с помощью пневмпресса/ручного штампа

A-A



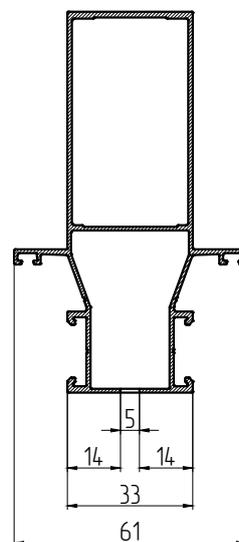
Масштаб 1:2

B-B



Масштаб 1:2

B-B



Масштаб 1:2

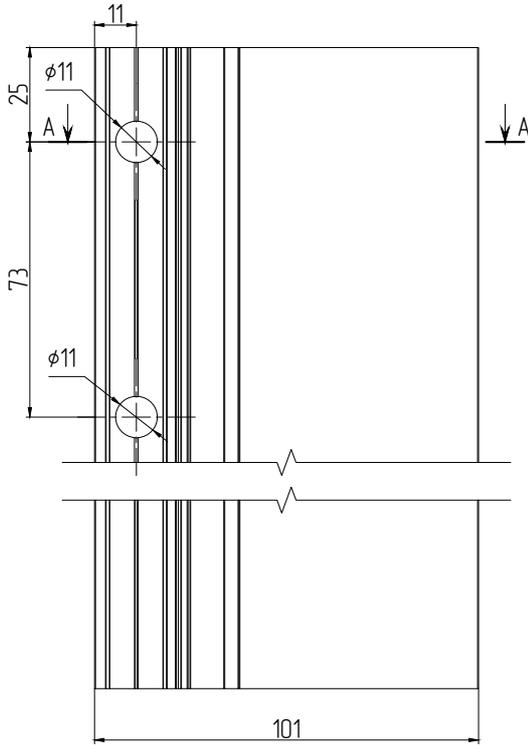
НАВЕСНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ

Типовая схема сборки нижней, промежуточной сборочных ячеек алюминиевого каркаса балконного ограждения.

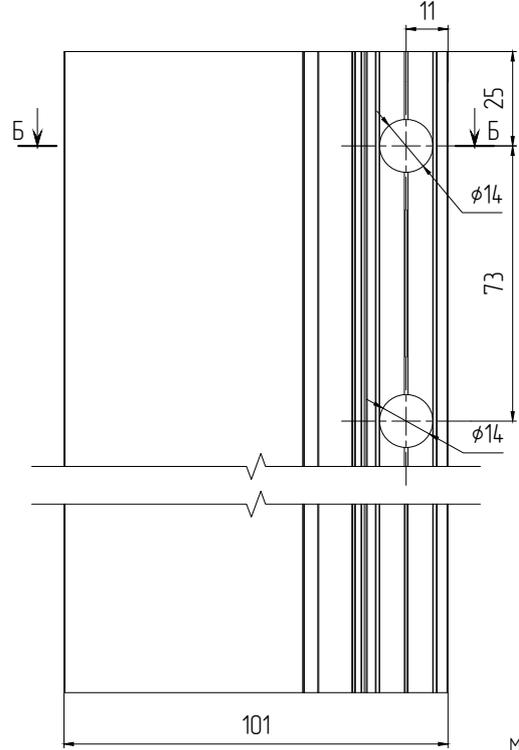
Вариант со стойками МП-640101, с верхним/нижним ригелем МП-640113 и с промежуточным ригелем МП-640111

Шаг 3. Сверление отверстий на верхних концах стоек для дальнейшего крепления к навесному монтажному узлу  
Стойка. Вид сбоку

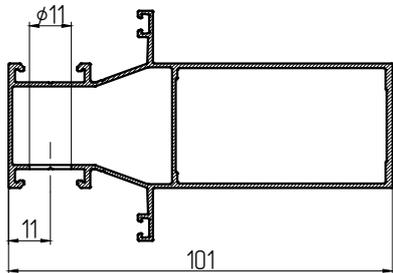
Шаг 4. Сверление отверстий на верхних концах стоек для дальнейшего крепления к навесному монтажному узлу  
Стойка. Вид сбоку



Масштаб 1:2



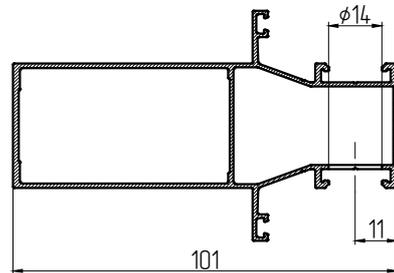
Масштаб 1:2



Операция сверления производится с помощью кондуктора/дрели/настольно-сверлильного станка

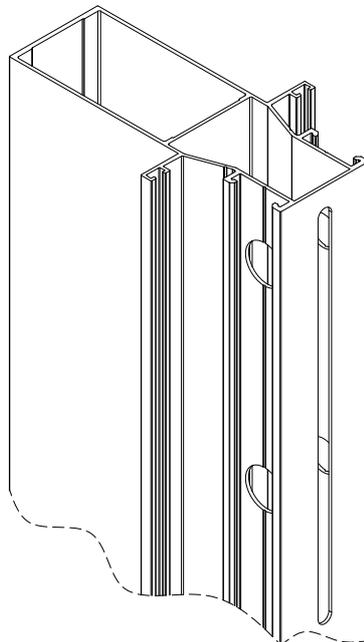
Стойка после мех. обработки для крепления к навесному монтажному узлу

Масштаб 1:2



Операция сверления производится с помощью кондуктора/дрели/настольно-сверлильного станка

Масштаб 1:2

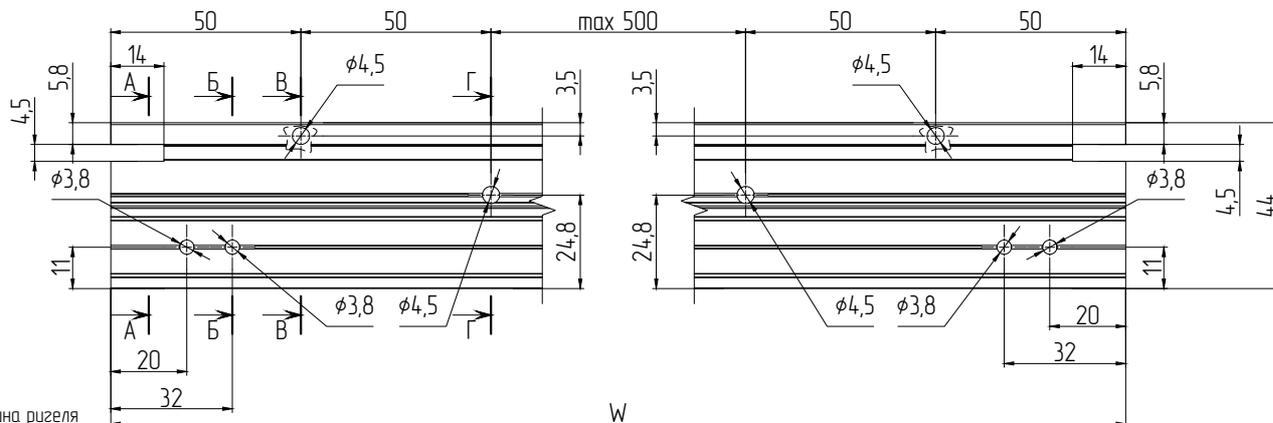


НАВЕСНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ

Типовая схема сборки нижней, промежуточной сборочных ячеек алюминиевого каркаса балконного ограждения.  
Вариант со стойками МП-640101, с верхним/нижним ригелем МП-640113 и с промежуточным ригелем МП-640111  
Шаг 4. Порезка и мех. обработка ригелей

4.1 Порезка профилей ригелей каркаса производится под  $\angle 90^\circ$ . Операция выполняется на односторонней либо двусторонней пиле

Ригель. Вид сверху

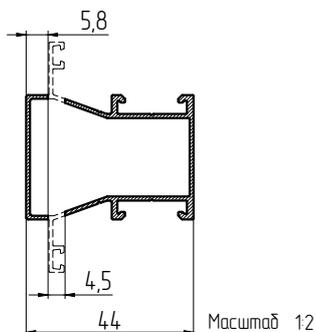


где W - ширина ригеля

W

A-A

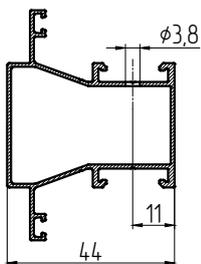
4.1 Мех. обработка торцов нижнего ригеля для установки в стойку. Операция производится торцефрезерным станком



Масштаб 12

B-B

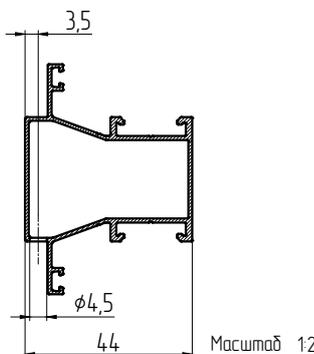
4.2 Сверление отверстий под винты ВС4.2x13 DIN7982. Операция сверления производится с помощью кондуктора/дрели/настольно-сверлильного станка



Масштаб 12

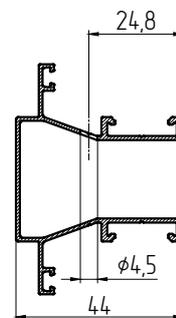
B-B

4.3 Сверление дренажных отверстий. Операция сверления производится с помощью кондуктора/дрели/настольно-сверлильного станка



Масштаб 12

Г-Г



Масштаб 12

Шаг 5. Крепление закладных к стойкам с помощью винтов ВС4.2x16 DIN7981 (см. на стр. 06-10)

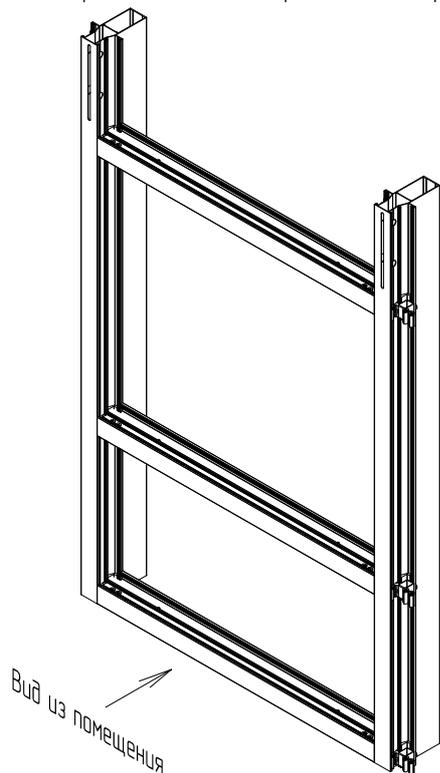
Шаг 6. Сверление отверстий на профилях стоек через отверстия в закладной МП-640141 (см. на стр. 06-10)

Шаг 7. Крепление закладных к стойкам с помощью винтов ВС4.2x16 DIN7982 (см. на стр. 06-10)

Шаг 8. Установка уплотнителей МПУ-640203 в стойку (см. на стр. 06-10)

Шаг 9. Установка ригелей в стойку (см. на стр. 06-10)

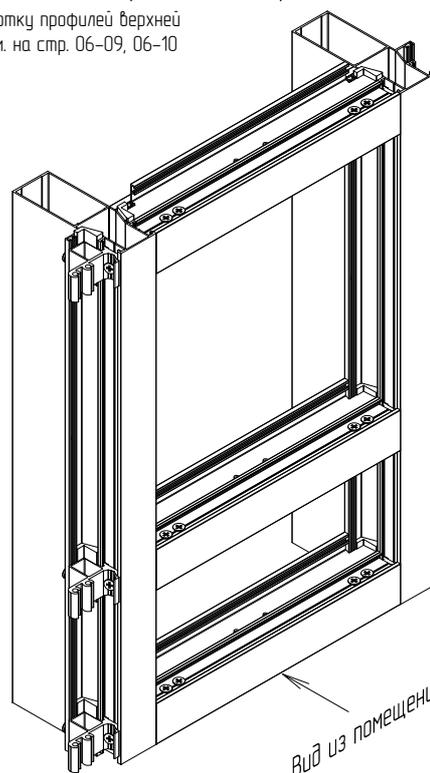
Типовые (нижняя и промежуточная) сборочные ячейки алюминиевого каркаса балконного ограждения в сборе



Вид из помещения

Типовая верхняя сборочная ячейка алюминиевого каркаса балконного ограждения в сборе

Сборку и мех. обработку профилей верхней сборочной ячейки см. на стр. 06-09, 06-10



Вид из помещения

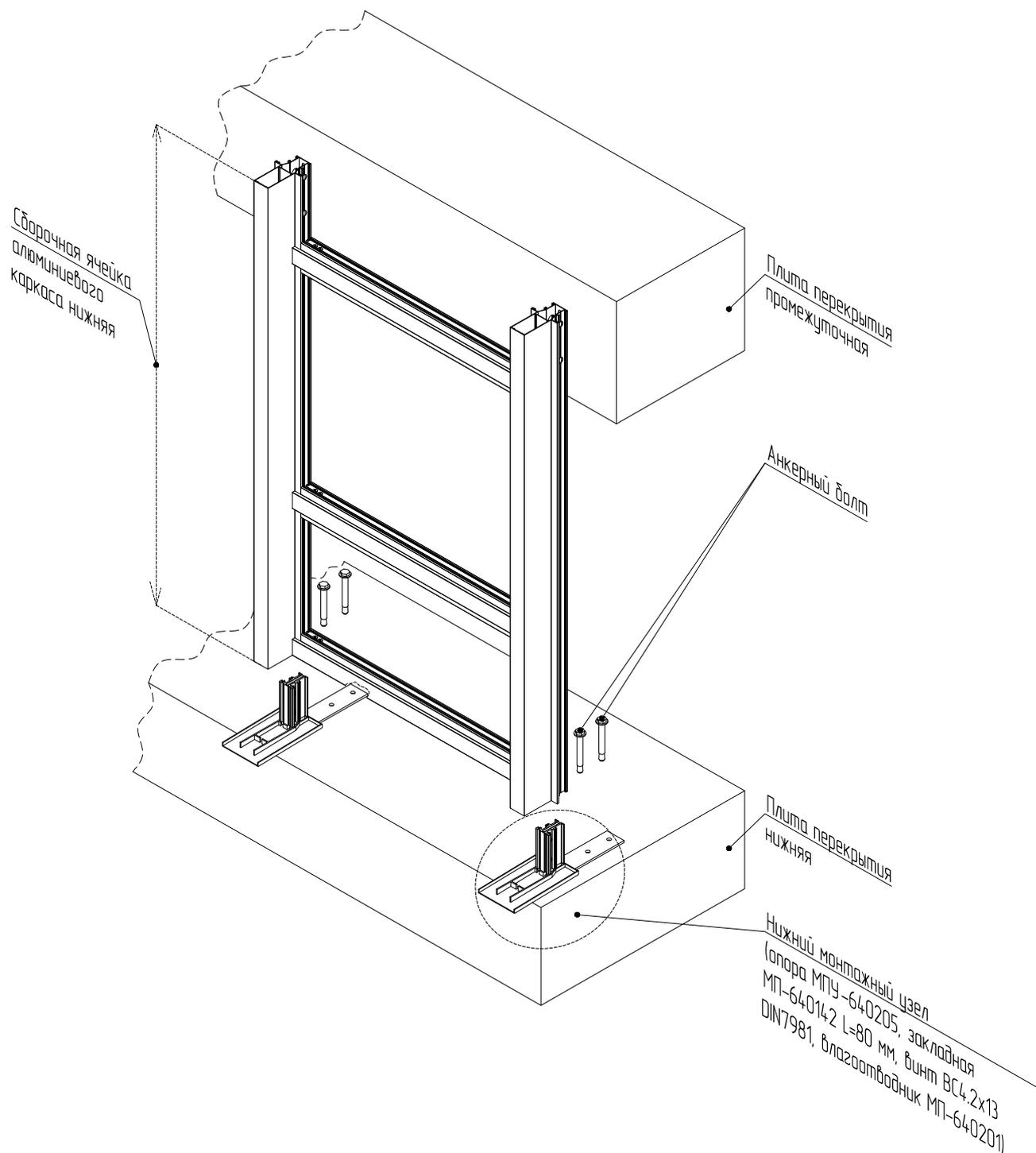
## НАВЕСНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ

Типовая схема крепления алюминиевого каркаса балконного ограждения к ж/б плитам перекрытия.

Вариант со стойками МП-640101, с верхним/нижним ригелем МП-640113 и с промежуточными ригелями МП-640111

Шаг 1. Сборка нижнего монтажного узла для крепления к нижней плите перекрытия (см. на стр. 06-11)

Шаг 2. Установка нижнего монтажного узла в стойку и крепление нижней сборочной ячейки алюминиевого каркаса к нижней ж/б плите перекрытия

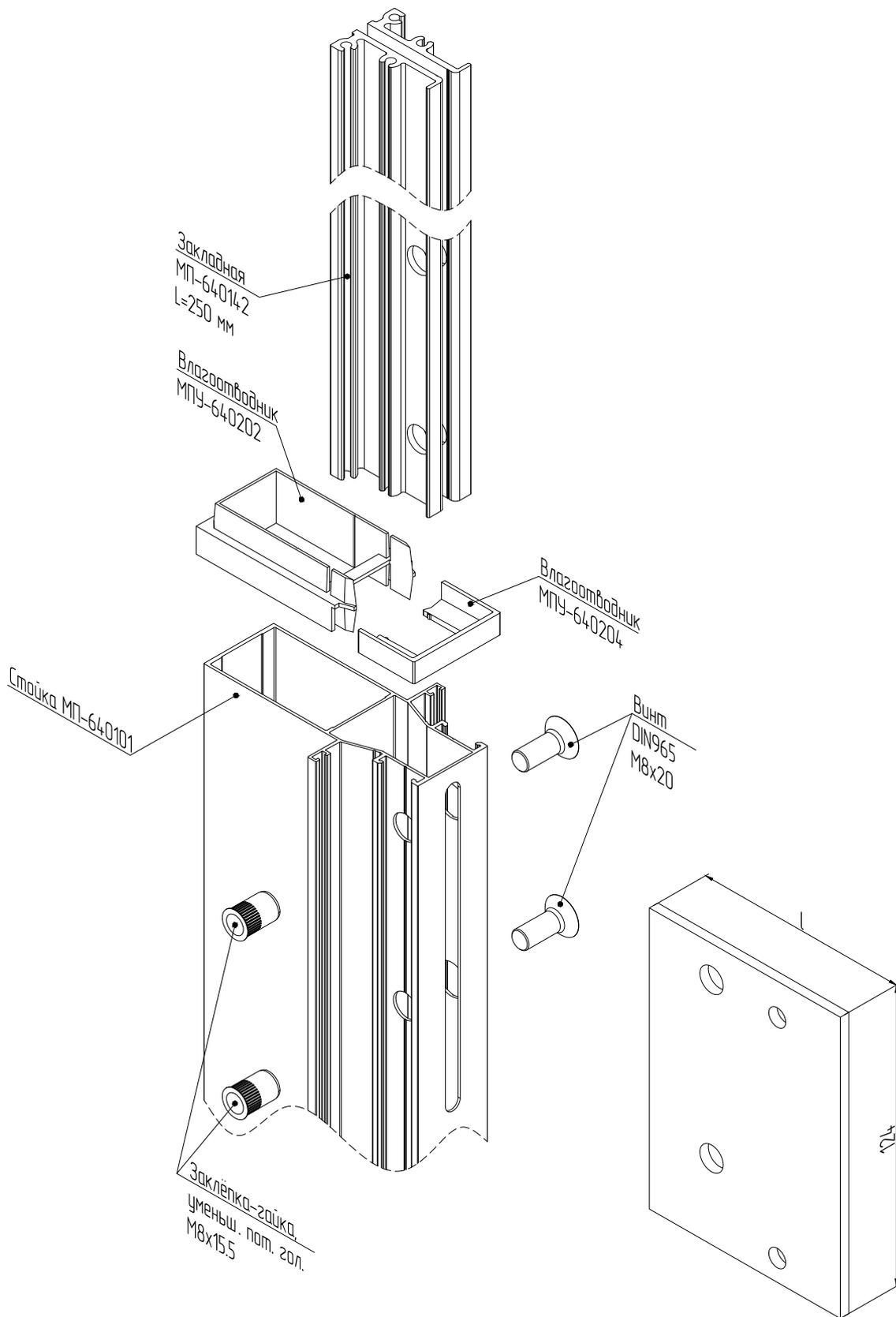


НАВЕСНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ

Типовая схема крепления алюминиевого каркаса балконного ограждения к ж/б плитам перекрытия.

Вариант со стойками МП-640101, с верхним/нижним ригелем МП-640113 и с промежуточными ригелями МП-640111

Шаг 3. Установка закладной МП-640142 L=250 мм (для соединения стоек), влагоотводника МПУ-640202 (для герметизации стыка стоек), влагоотводника МПУ-640204 (для влагоотвода) и стальной пластины толщиной 5 мм (для соединения к навесному монтажному кронштейну УМП-048) в стойку нижней сборочной ячейки



\* длина стальной пластины l определяются конкретным проектом и выбирается с учетом необходимого "вылета" витража от плиты перекрытия

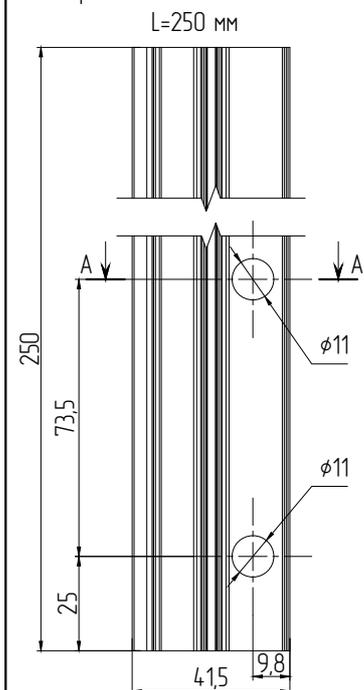
## НАВЕСНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ

Типовая схема крепления алюминиевого каркаса балконного ограждения к ж/б плитам перекрытия.

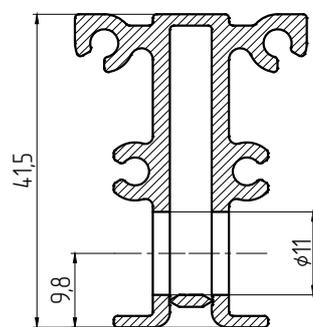
Вариант со стойками МП-640101, с верхним/нижним ригелем МП-640113 и с промежуточными ригелями МП-640111

Установка закладной МП-640142 L=250 мм (для соединения стоек), влагоотводника МПУ-640202 (для герметизации стыка стоек), влагоотводника МПУ-640204 (для влагоотвода) и стальной пластины толщиной 5 мм (для соединения к навесному монтажному кронштейну УМП-048) в стойку нижней сборочной ячейки

Мех. обработка закладной МП-640142

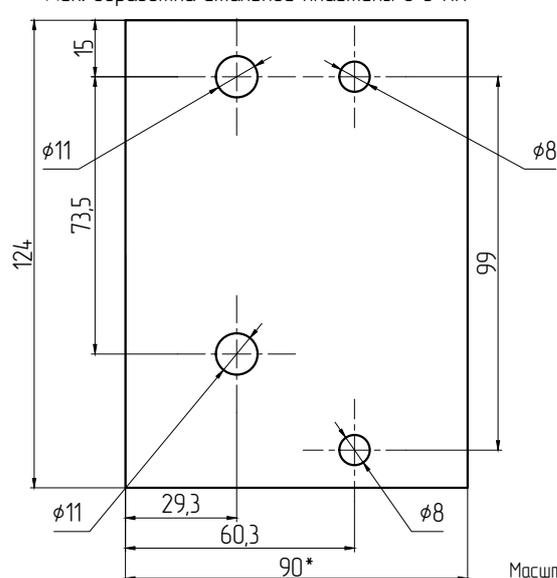


A-A



Масштаб 1:1

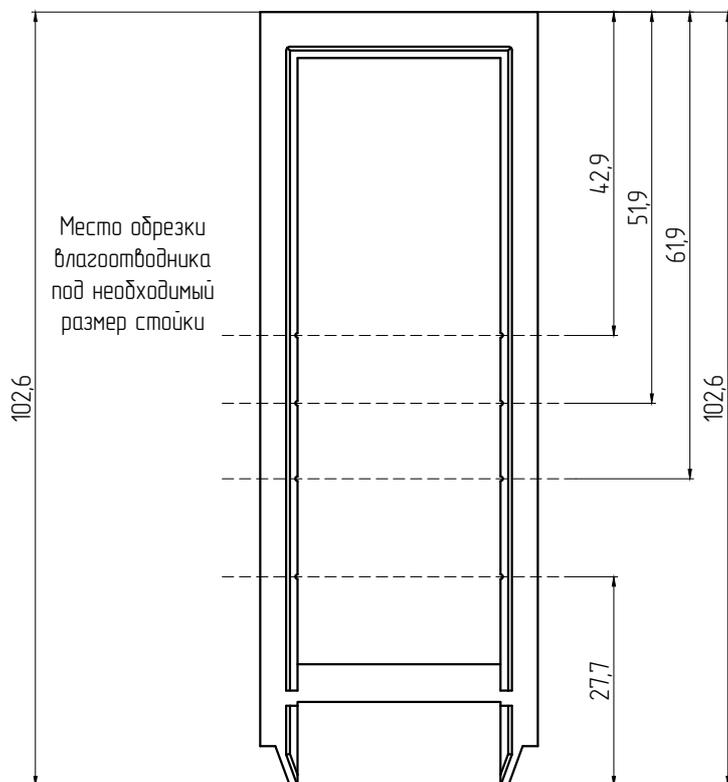
Мех. обработка стальной пластины s=5 мм



Масштаб 1:2

\* Длина стальной пластины l определяется конкретным проектом и выбирается с учетом необходимого "вылета" витража от плиты перекрытия. В данном случае показана l=90 мм в качестве примера

## Установка влагоотводника МПУ-640202



## Выбор длины влагоотводника для стоек

№ п/п	Наименование стойки	Длина влагоотводника, мм
1	МП-640101	L=42,9+27,7= 70,6
2	МП-640102	L=51,9+27,7= 79,6
3	МП-640103	L=61,9+27,7= 89,6
4	МП-640104	L=102,6

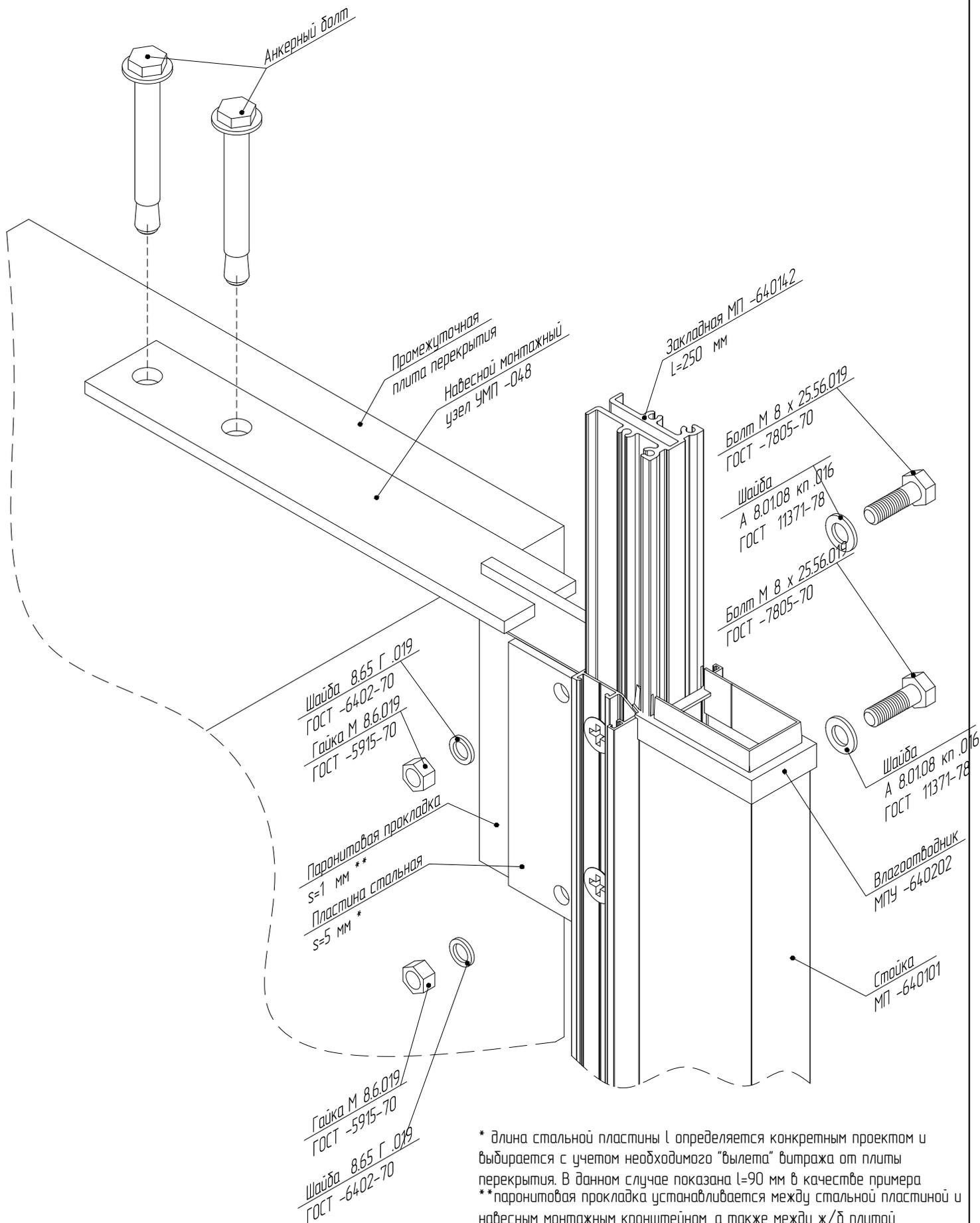
Масштаб 1:1

НАВЕСНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ

Типовая схема крепления алюминиевого каркаса балконного ограждения к ж/б плитам перекрытия.

Вариант со стойками МП-640101, с верхним/нижним ригелем МП-640113 и с промежуточными ригелями МП-640111

Шаг 4. Крепление навесного монтажного кронштейна УМП-048 к промежуточной плите перекрытия. Крепление стойки нижней сборочной ячейки к навесному монтажному кронштейну УМП-048

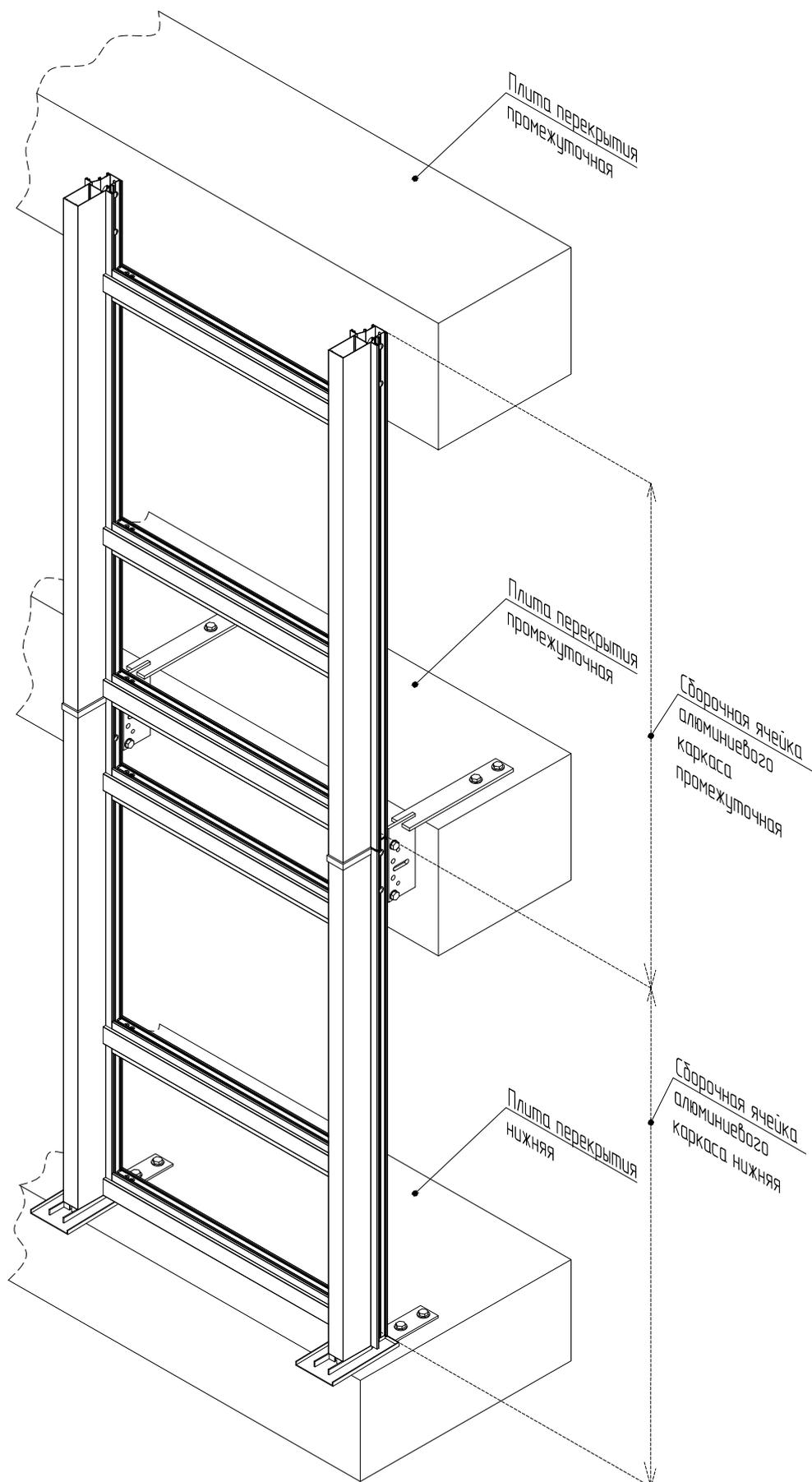


## НАВЕСНОЕ КОМПЛЕКСНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ

Типовая схема крепления алюминиевого каркаса балконного ограждения к ж/б плитам перекрытия.

Вариант со стойками МП-640101, с верхним/нижним ригелем МП-640113 и с промежуточными ригелями МП-640111

Шаг 5. Соединение промежуточной ячейки с нижней сборочной ячейкой



Шаг 6. Установка закладных МП-640142

L=250 мм (для соединения стоек), влагоотводников МПУ-640201 (для герметизации стыка стоек) и стальных пластин толщиной 5 мм (для соединения к навесному монтажному кронштейну УМП-048) (см. стр. 06-19) в стойку промежуточной сборочной ячейки алюминиевого каркаса

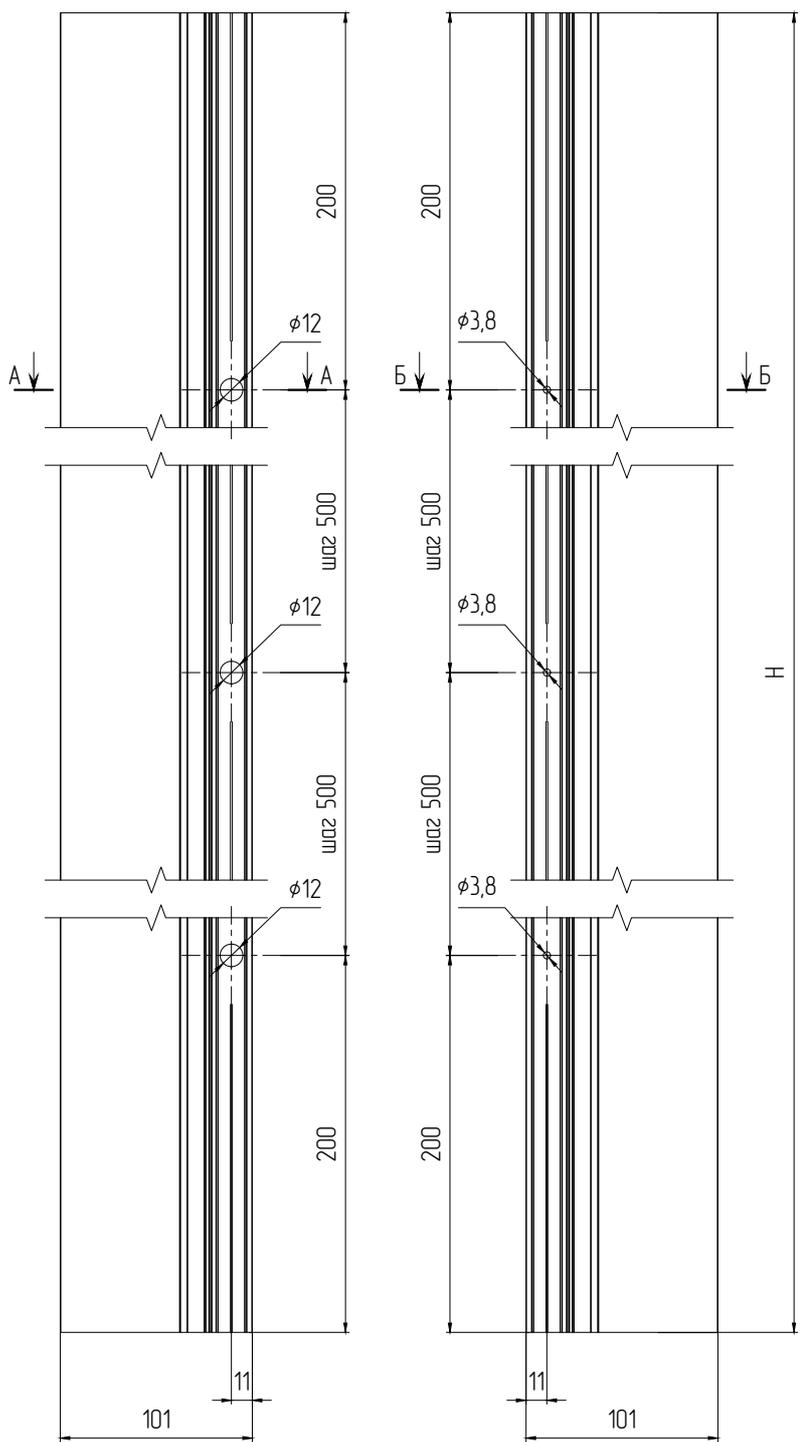
Шаг 7. Крепление навесных монтажных кронштейнов УМП-048 к промежуточной плите перекрытия, и крепление стойки промежуточной сборочной ячейки к навесному монтажному кронштейну УМП-048 (см. стр. 06-21)

Шаг 8. Сборка верхних монтажных узлов для крепления к верхней плите перекрытия (см. на стр. 06-11)

Шаг 9. Установка верхних монтажных узлов в стойку верхней сборочной ячейки алюминиевого каркаса и соединение верхней и промежуточной сборочных ячеек между собой. Крепление верхней сборочной ячейки алюминиевого каркаса к верхней ж/б плите перекрытия (типовую схему крепления алюминиевого каркаса балконного ограждения к ж/б плитам перекрытия см. на стр. 06-13)

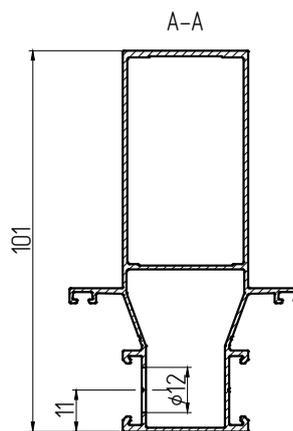
СБОРКА ВАРИАБЕЛЬНОГО КОМПЛЕКТА СТОЙКИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ НАРУЖНОГО/ВНУТРЕННЕГО АСИММЕТРИЧНОГО УГЛА РАМЫ/ВИТРАЖА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АДАПТЕРА МП-640151

Шаг 1. Мех. обработка стойки. Вариант со стойкой МП-640101

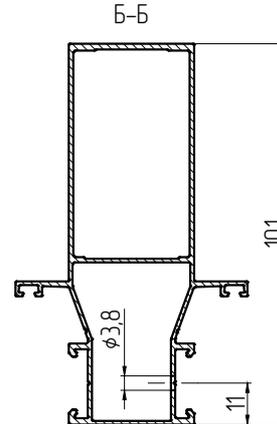


Операция сверления производится с помощью кондуктора/дрели/настольно-сверлильного станка

Масштаб 1:4

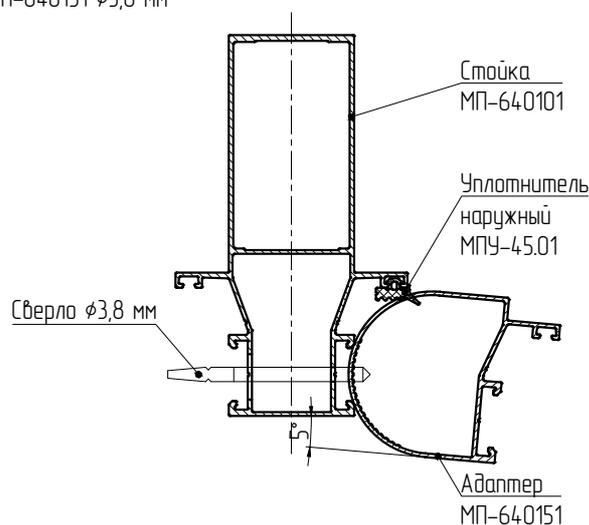


Масштаб 1:2

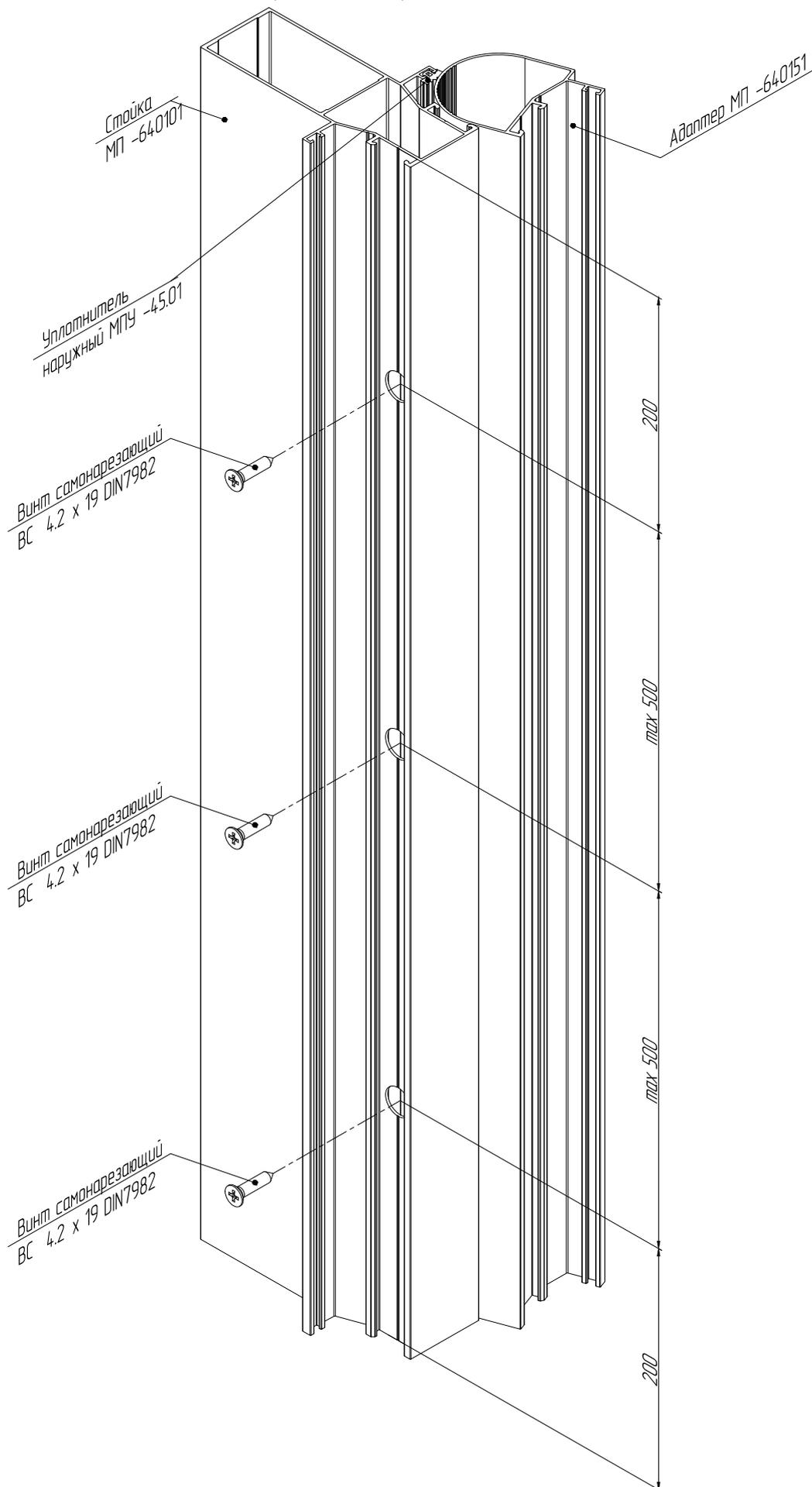


Масштаб 1:2

Шаг 2. Мех. обработка адаптера МП-640151  
Адаптер МП-640151 устанавливается на необходимый угол поворота (в данном примере угол равен 5°). Затем через отверстия в стойке просверливают отверстия в адаптере МП-640151 φ3,8 мм



СБОРКА ВАРИАБЕЛЬНОГО КОМПЛЕКТА СТОЙКИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ НАРУЖНОГО/ВНУТРЕННЕГО АСИММЕТРИЧНОГО УГЛА РАМЫ/ВИТРАЖА С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АДАПТЕРА МП-640151  
Шаг 3. Крепление адаптера МП-640151 к стойке

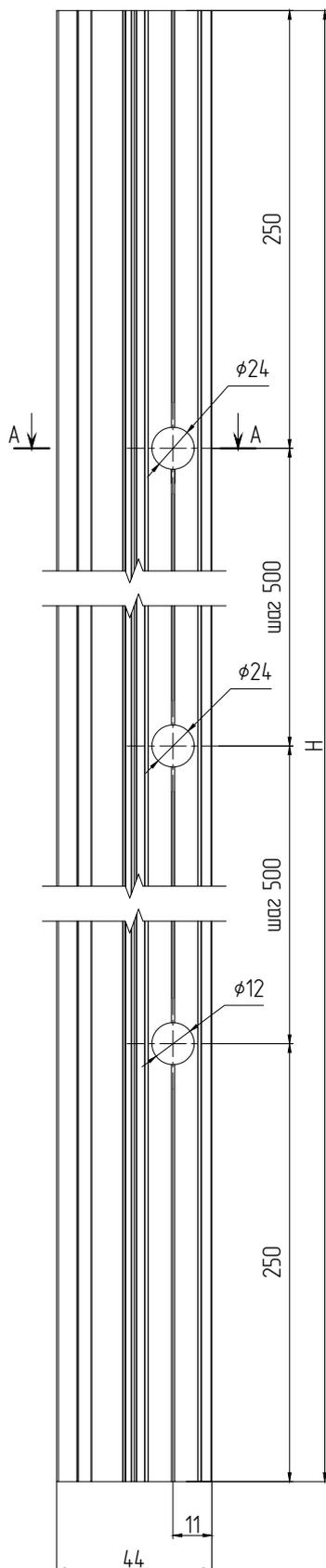


СБОРКА ВАРИАБЕЛЬНОГО КОМПЛЕКТА СТОЙКИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ НАРУЖНОГО/ВНУТРЕННЕГО СИММЕТРИЧНОГО УГЛА РАМЫ/ВИТРАЖА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДВУХ АДАПТЕРОВ МП-640151

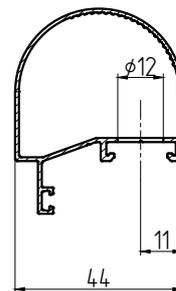
Шаг 1. Мех. обработка стойки. Вариант со стойкой МП-640101 (см. на стр. 06-23)

Шаг 2. Мех. обработка и крепление к стойке адаптера МП-640151 №1 (см. на стр. 06-23, 06-24)

Шаг 3. Мех. обработка адаптера МП-640151 №2

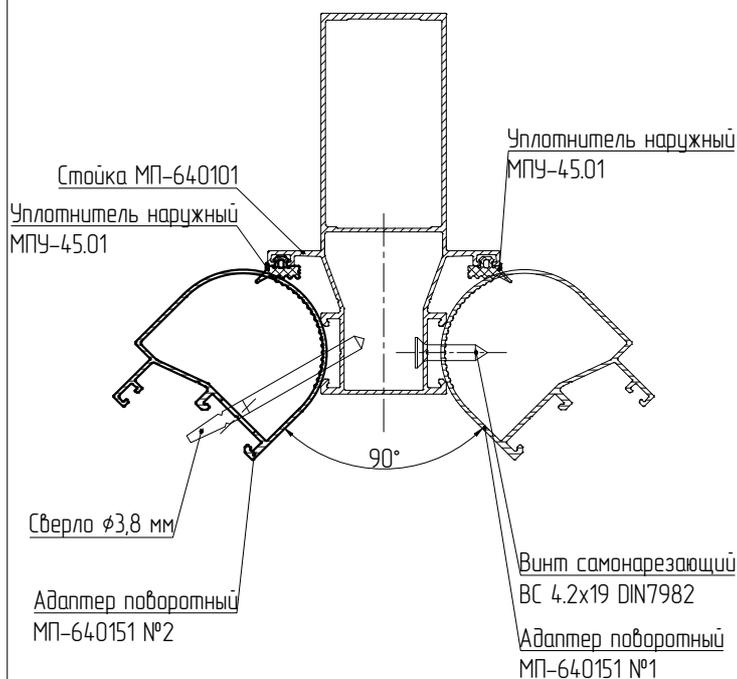


A-A

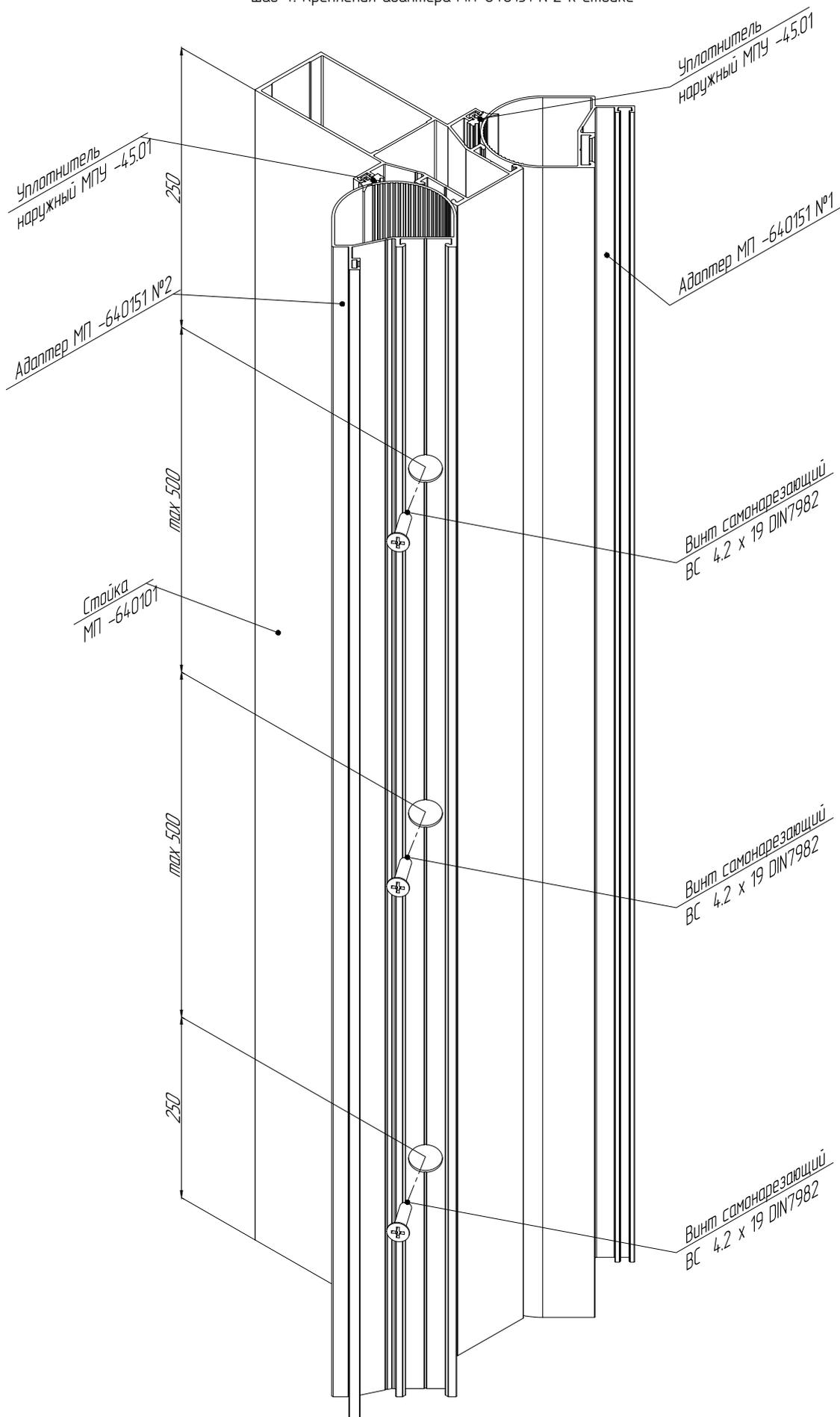


Масштаб 1:2

После крепления адаптера МП-640151 №1 к стойке, адаптер МП-640151 №2 после мех. обработки устанавливают на необходимый угол поворота (в данном примере угол равен 90°). Затем через отверстия  $\phi 12$  мм просверливают отверстия  $\phi 3,8$  мм в адаптере МП-640151 №2 и стойке



Масштаб 1:2

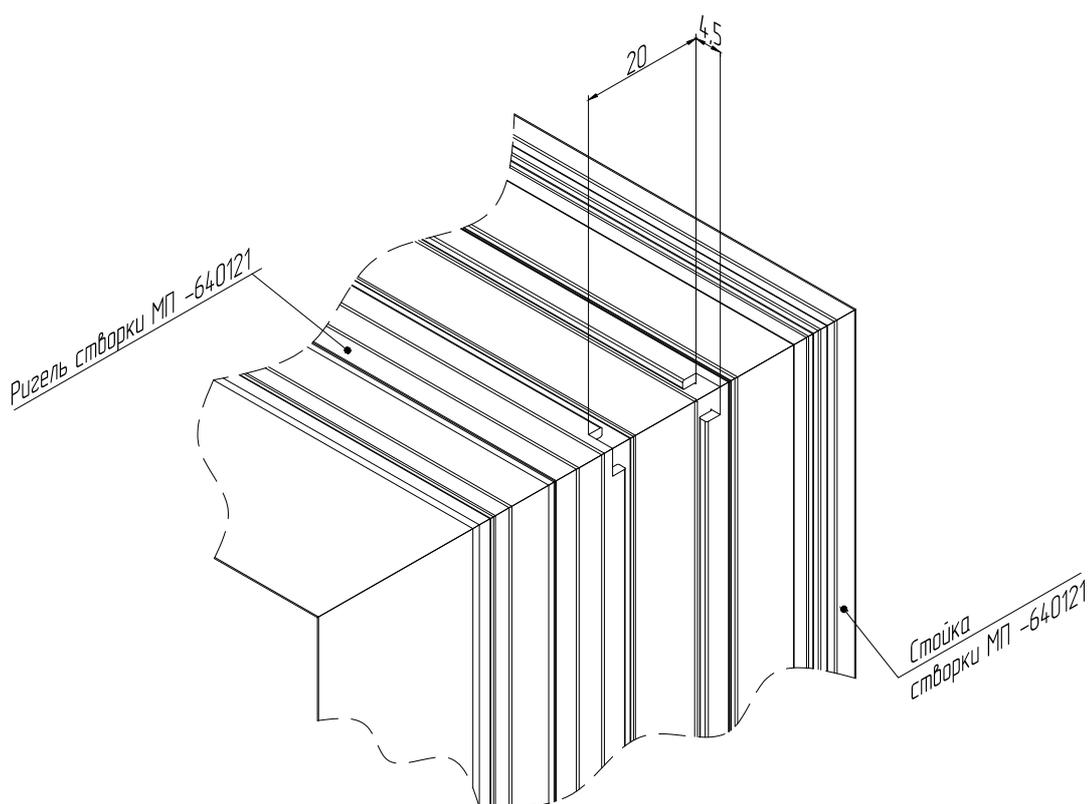
СБОРКА ВАРИАБЕЛЬНОГО КОМПЛЕКТА СТОЙКИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ НАРУЖНОГО/ВНУТРЕННЕГО СИММЕТРИЧНОГО УГЛА РАМЫ/ВИТРАЖА С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДВУХ АДАПТЕРОВ МП-640151  
Шаг 4. Крепления адаптера МП-640151 №2 к стойке

ПРИМЕНЯЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ОСНАСТКА

Ручной штамп СК.09.465.006.000.007. Пробивка фурнитурного паза на створках МП-640121, МП-640122



Открытие фурнитурного паза. Вариант со створкой МП-640121

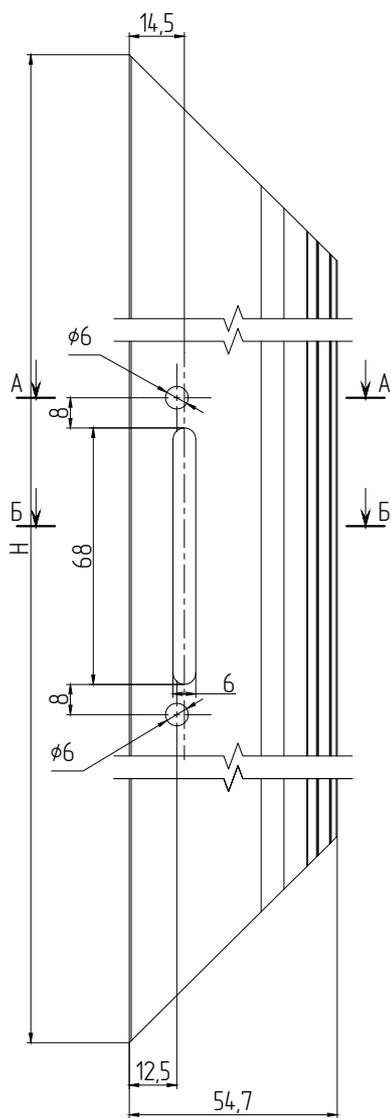


## ПРИМЕНЯЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ОСНАСТКА

Ручной штамп СК.09.4.65.005.000.007. Продбивка паза для оконной ручки СТН-2250 на створках МП-640121, МП-640122

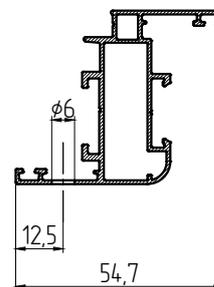


Обработка створки под установку оконной ручки СТН-2250. Вариант со створкой МП-640121



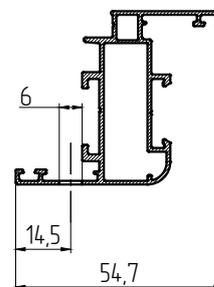
Масштаб 1:2

A-A



Масштаб 1:2

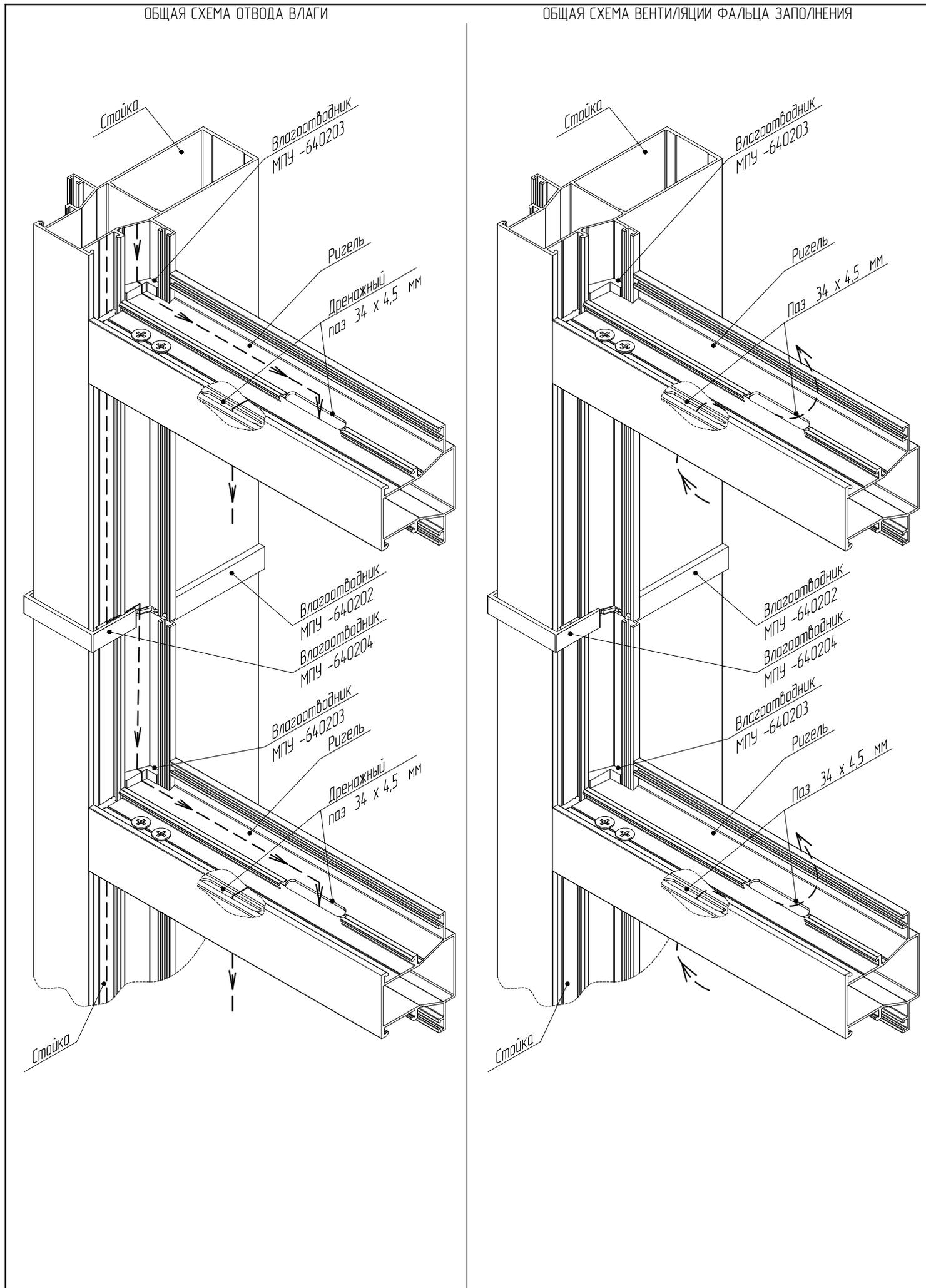
B-B



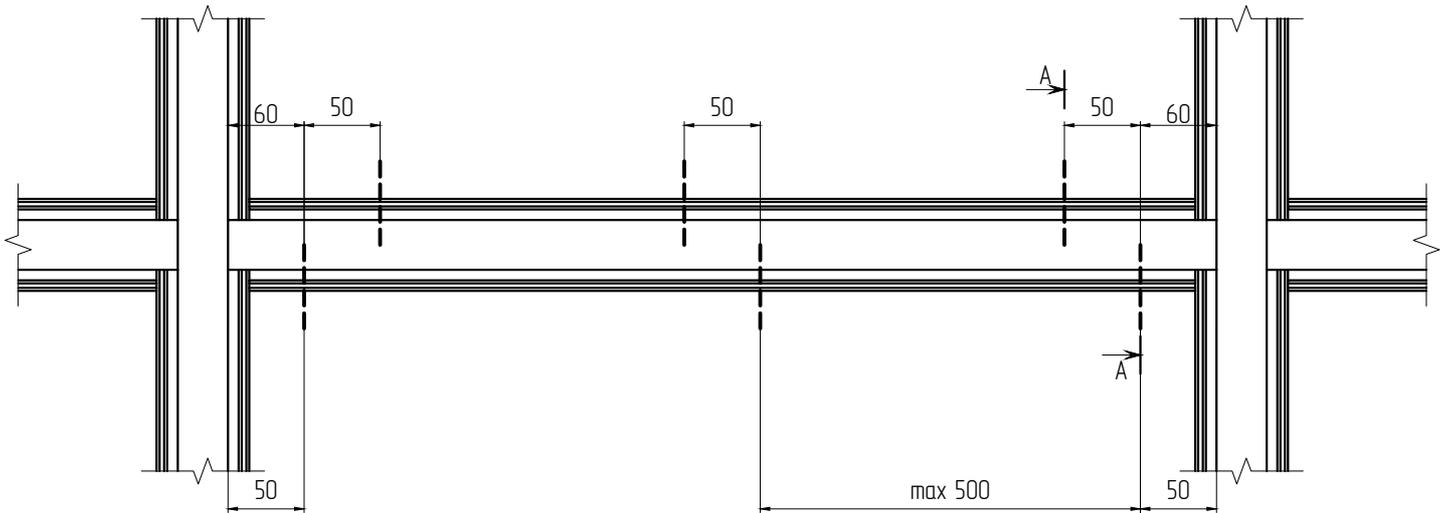
Масштаб 1:2

ОБЩАЯ СХЕМА ОТВОДА ВЛАГИ

ОБЩАЯ СХЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ ФАЛЬЦА ЗАПОЛНЕНИЯ

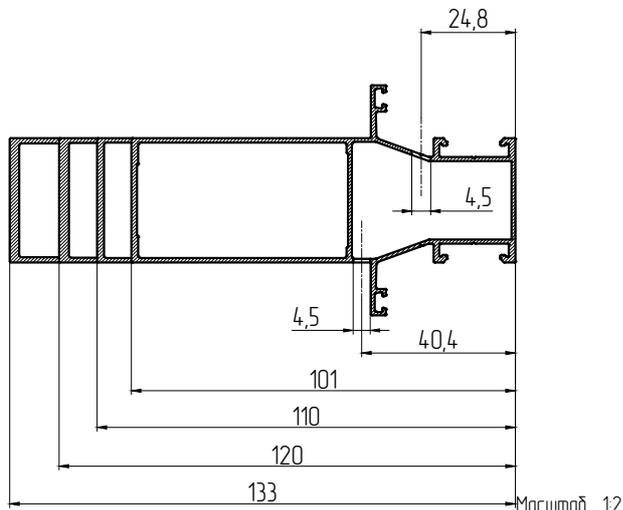


РАСПОЛОЖЕНИЕ ДРЕНАЖНЫХ ПАЗОВ



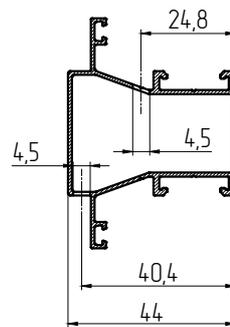
Масштаб 15

Ригели МП-640101, -102, -103, -104



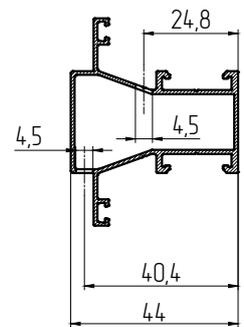
Масштаб 12

Ригели МП-640111



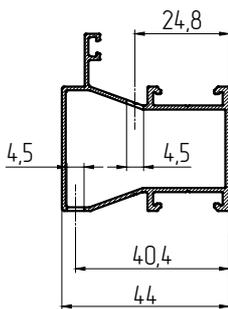
Масштаб 12

Ригели МП-640112



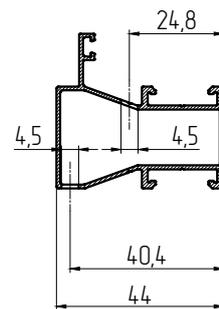
Масштаб 12

Ригель МП-640113



Масштаб 12

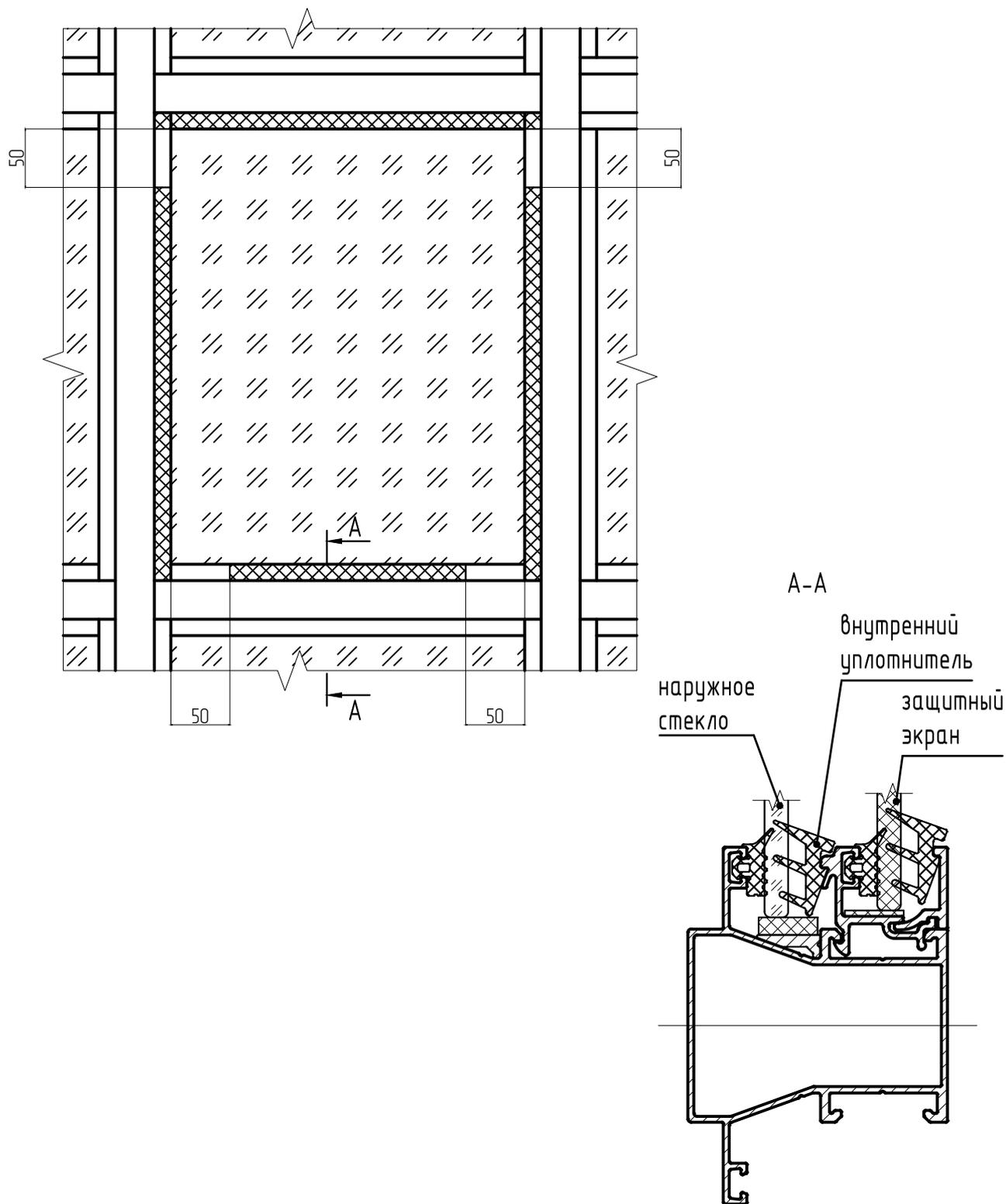
Ригель МП-640114



Масштаб 12

СХЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ДВОЙНОМ ОСТЕКЛЕНИИ

Для организации влагоотвода и вентиляции пространства между наружным стеклом и защитным экраном внутренний уплотнитель стекла подрезается по 50 мм согласно схеме:



# СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.СГ64.Н01294

Срок действия с 18.11.2019 по 17.11.2022

№ 0366289

### ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

RA.RU.11СГ64 от 30.04.2015

Автономная некоммерческая организация "Орган по сертификации проектной и промышленной продукции в строительстве "КРАСНОЯРКСТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ"  
Россия, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 75, пом.5,16, тел./факс (391) 202-35-01,  
E-mail: sertif@list.ru

### ПРОДУКЦИЯ

Профили прессованные из алюминиевых сплавов для ограждающих конструкций  
Выпускаются по ГОСТ 22233-2018  
Серийный выпуск  
Приложение 1 (бланк 0081797)

КОД ОК

24.42.22.130

### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 22233-2018 (п.п. 5.1, 5.2, 5.3.1-5.3.3, 5.4, 7.1-7.6)

КОД ТН ВЭД

7604 29 900 0

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ Акционерное общество "Татпроф" (АО "Татпроф")

Россия, 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Профильная, д. 53,  
E-mail: 116@tatprof.ru, ИНН 1650089015

### СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Акционерное общество "Татпроф" (АО "Татпроф")  
Россия, 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Профильная, д. 53,  
E-mail: 116@tatprof.ru, тел./факс (8552) 77-85-80

### НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 164 от 15.11.2019, ИЛ "ЛИСК", № RA.RU.22СЛ54  
Сертификатов соответствия:  
№ РОСС RU С-DE.АК01.Н.06493/19 с 12.09.2019 по 11.09.2022, ООО "Флай", г. Орел  
№ С-DE.АБ09.В.00358 с 15.03.2018 по 15.03.2021, ООО "ЮРЦЭПБС", г. Ростов-на-Дону

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Сертификация по схеме 3с  
Знак соответствия наносится на техническую и сопроводительную документацию



Руководитель органа

*Ю.Ф. Стоян*  
подпись

Ю.Ф. Стоян

инициалы, фамилия

Эксперт

*Е.П. Сидоренко*  
подпись

Е.П. Сидоренко

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

## СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.СГ64.Н01295

Срок действия с 18.11.2019 по 17.11.2022

№ 0366290

## ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

РА.RU.11СГ64 от 30.04.2015

Автономная некоммерческая организация "Орган по сертификации проектной и промышленной продукции в строительстве "КРАСНОЯРСКСТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ"  
Россия, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 75, пом.5,16, тел./факс (391) 202-35-01,  
E-mail: sertif@list.ru

## ПРОДУКЦИЯ

Профили прессованные из алюминиевых сплавов  
с полимерно-порошковым (полиэфирным) покрытием  
для ограждающих конструкций  
Выпускаются по ГОСТ 22233-2018  
Серийный выпуск  
Приложение 1 (бланк 0081798)

код ОК

24.42.22.130

## СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 22233-2018 (п.п. 5.3.3-5.3.5, 5.4, 7.7-7.19)

код ТН ВЭД

7604 29 900 0

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ Акционерное общество "Татпроф" (АО "Татпроф")

Россия, 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Профильная, д. 53,  
E-mail: 116@tatprof.ru, ИНН 1650089015

## СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Акционерное общество "Татпроф" (АО "Татпроф")

Россия, 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Профильная, д. 53,  
E-mail: 116@tatprof.ru, тел./факс (8552) 77-85-80

## НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 165 от 15.11.2019, ИЛ "ЛИСК", № RA.RU.22СЛ54

Сертификатов соответствия:

№ РОСС RU.СГ64.Н01295 с 18.11.2019 по 17.11.2022, АНО "Красноярскстройсертификация",  
г. Красноярск

№ РОСС RU С-ДЕ.АК01.Н.06493/19 с 12.09.2019 по 11.09.2022, ООО "Флай", г. Орел

№ С-ДЕ.АБ09.В.00358 с 15.03.2018 по 15.03.2021, ООО "ЮРЦЭПБС", г. Ростов-на-Дону

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сертификация по схеме 3с

Знак соответствия наносится на техническую и сопроводительную документацию



Руководитель органа

Эксперт

*Ю.Ф. Стоян*  
подпись  
*Е.П. Сидоренко*  
подпись

Ю.Ф. Стоян

инициалы, фамилия

Е.П. Сидоренко

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ НСОПБ  
регистрационный № РОСС RU.M704.04ЮАБ0  
www.nsopb.pf, e-mail: nsopb@nsoph.ru

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ **НСОПБ.RU.ЭО.ПР150.Н.01345**  
(номер сертификата соответствия)

**029930**  
(учетный номер бланка)

**ЗАЯВИТЕЛЬ**  
(наименование и  
местонахождение  
заявителя)

Акционерное общество "ТАТПРОФ" (АО "ТАТПРОФ").  
Адрес: 423800, РОССИЯ, Республика Татарстан, город Набережные Челны, улица Профильная,  
дом 53. ОГРН: 1021602012574. Телефон: 88552778580. Факс: 88552778580.  
Электронная почта: 116@tatprof.ru.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**  
(наименование и  
местонахождение изготовителя  
продукции)

Акционерное общество "ТАТПРОФ" (АО "ТАТПРОФ").  
Адрес: 423800, РОССИЯ, Республика Татарстан, город Набережные Челны, улица Профильная,  
дом 53. ОГРН: 1021602012574. Телефон: 88552778580. Факс: 88552778580.  
Электронная почта: 116@tatprof.ru.

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ**  
(наименование и местонахождение органа по  
сертификации, выдавшего сертификат  
соответствия)

ОО "Альфа "Пожарная Безопасность" ООО "Альфа "Пожарная Безопасность",  
Россия, 301760, Тульская область, г. Донской, ул. Горноспасательная, д. 1А,  
тел./факс: +74952801686. ОГРН: 1107154016166. Свидетельство об  
уполномочивании № НСОПБ ЮАБ0.RU.ЭО.ПР.150 от 07.06.2018 г.

**ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО  
ПРОДУКЦИЯ**  
(информация о сертифицированной продукции,  
позволяющая провести идентификацию)

Профили прессованные из алюминиевых сплавов серии СОКОЛ,  
выпускаемые по ГОСТ 22233. (См. Приложение – бланк № 005342).  
Серийный выпуск.

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ**  
(наименование национальных стандартов, стандартов  
организаций, сводов правил, условий договоров, на  
соответствие требованиям которых проводилась сертификация)

ГОСТ 30244-94, ГОСТ 30402-96,  
ГОСТ 12.1.044-2018, раздел 11, раздел 13,  
ГОСТ Р 51032-97.  
См. Приложение – бланк № 005342.

код ОК 034 (ОКПД 2)  
24.42.22.139  
код ТН ВЭД России  
7604 21 000 0  
7604 29 900 0

**ПРОВЕДЕННЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ  
(ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ**

Протоколы сертификационных испытаний № 155-С-19 от 25.06.2019 г.,  
№ 156-С-19 от 25.06.2019 г. ИЛ "Альфа "Пожарная Безопасность" ООО "Альфа  
"Пожарная Безопасность". Свидетельство об уполномочивании № НСОПБ  
ЮАБ0.RU.ЭО.ПР.150 от 07.06.2018 г.

**ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ**  
(документы, представленные заявителем в орган по  
сертификации в качестве доказательств соответствия  
продукции)

Сертификат соответствия системы менеджмента качества ГОСТ Р ИСО  
9001-2015 (ISO 9001:2015) № МСК.ОС1.В02930 от 20.06.2019 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ С 25.06.2019 по 24.06.2024



М.П.

Руководитель  
(заместитель руководителя)  
органа по сертификации  
(подпись, инициалы, фамилия)  
Эксперт (эксперты)  
(подпись, инициалы, фамилия)

А.А. Гомзов

А.В. Савицкий



**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ НСОПБ**  
**регистрационный № РОСС RU.М704.04ЮАБ0**  
**приложение**  
**к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ**

№ НСОПБ.RU.Э0.ПР150.Н.01345  
*(номер сертификата соответствия)*

005342  
*(учетный номер бланка)*

Наименование продукции	Обозначение и наименование национального стандарта	Проверяемые при испытаниях характеристики
Профили прессованные из алюминиевых сплавов серии СОКОЛ без декоративного покрытия и с анодно-окисным покрытием от 15 мкм до 20 мкм из серий: МП-30, МП-40, МП-45, МП-50, МП-58, МП-65, МП-640, МП-640 2.0, МП-72, НЧП, МП-500, выпускаемые по ГОСТ 22233.	ГОСТ 30244-94 "Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть"	Группа горючести – НГ (негорючие)
Профили прессованные из алюминиевых сплавов серии СОКОЛ, с полимерно-порошковым покрытием толщиной от 50 мкм до 120 мкм из серий: МП-30, МП-40, МП-45, МП-50, МП-58, МП-65, МП-640, МП-640 2.0, МП-72, НЧП, МП-500, выпускаемые по ГОСТ 22233.	ГОСТ 30244-94 "Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть"	Группа горючести –Г1 (слабогорючие)
	ГОСТ 30402-96 "Материалы строительные. Метод испытаний на воспламеняемость"	Группа воспламеняемости – В1 (трудновоспламеняемые)
	ГОСТ 12.1.044-2018, раздел 11 Межгосударственный стандарт "Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения"	Группа дымообразования – Д1 (с малой дымообразующей способностью)
	ГОСТ 12.1.044-2018, раздел 13 Межгосударственный стандарт "Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения"	Группа токсичности – Т1 (малоопасные)
	ГОСТ Р 51032-97 "Материалы строительные. Метод испытания на распространение пламени"	Группа распространения пламени по поверхности – РП1 (нераспространяющие)

**М.П.**

Руководитель  
(заместитель руководителя)  
органа по сертификации  
*(подпись, инициалы, фамилия)*

Эксперт (эксперты)  
*(подпись, инициалы, фамилия)*

**А.А. Гомзов**

**А.В. Савицкий**

