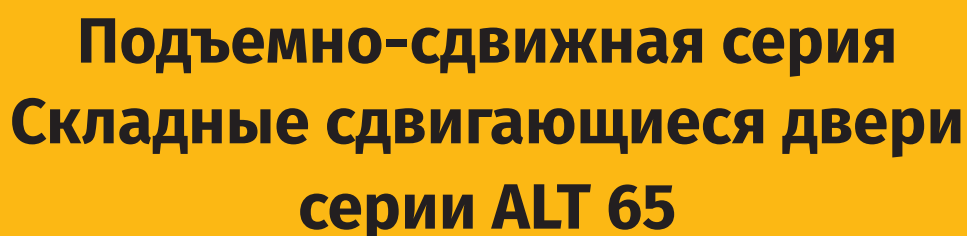


The logo for ALNEO, featuring a stylized square icon with a red and yellow gradient to the left of the brand name in a bold, black, sans-serif font.

**ALNEO**

Large, white, bold, sans-serif text overlaid on a background image of a modern glass door system. The text is arranged in two lines: 'ALR 72' on top and 'ALT 65' below it.

**ALR 72**  
**ALT 65**

A bright yellow rectangular box containing black text. The text describes the product as a lift-and-slide series of folding sliding doors.

**Подъемно-сдвижная серия  
Складные сдвигающиеся двери  
серии ALT 65**

# 01

## Содержание каталога

Наименование раздела	Лист
<b>ALR 72</b>	
Содержание	<b>01.01</b>
Описание серии	<b>02.01</b>
Алюминиевые профили и комбинированные профили	<b>03.01</b>
Уплотнители	<b>04.01</b>
Полиамидные и ПВХ профили	<b>05.01</b>
Комплекующие изделия	<b>06.01</b>
Таблица остекления	<b>07.01</b>
Сечение конструкций	<b>08.01</b>
Схема сборки и обработки	<b>09.01</b>
Фурнитура	<b>10.01</b>
Примеры расчета типовых изделий	<b>11.01</b>
<b>ALT 65</b>	
Описание системы	<b>12.01</b>
Алюминиевые и комбинированные профили	<b>13.01</b>
Уплотнители	<b>14.01</b>
Комплекующие изделия	<b>15.01</b>
Таблица остекления	<b>16.01</b>
Сечения конструкций	<b>17.01</b>
Схема сборки и обработки	<b>18.01</b>
Фурнитура	<b>19.01</b>
Примеры расчета типовых изделий	<b>20.01</b>
Список изменений	<b>21.01</b>

# 02

## Описание серии

## Алнео это выгодно!

Алюминиевые строительные системы «Алнео» воплотили в себе решения, отвечающие современным требованиям строительного рынка.

Более 2 лет мы анализировали потребности наших партнеров, опыт ведущих российских и зарубежных компаний, привлекали ведущих инженеров-конструкторов и технических специалистов, а также учитывали собственный десятилетний опыт работы на рынке светопрозрачных конструкций.

Результатом данной работы явилось создание строительной системы, учитывающей технологические особенности сборки и монтажа, а также имеющей высокие потребительские свойства, такие как надежность, долговечность, простота обслуживания.

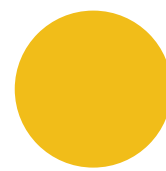
Все профили новой строительной системы «Алнео» изготавливаются в строгом соответствии с требованиями ГОСТ 22233-2018, что подтверждено сертификатом соответствия аккредитованной лаборатории.

Покраска и декорирование производится на заводе «Рослав», гарантирующим европейское качество покрытия.

Система имеет широкий номенклатурный ряд позиций, что позволяет наиболее оптимально подобрать решение для изготовления любых конструкций.



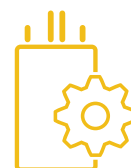
**Отсутствие постоянной привязки**  
к курсу иностранных валют



Цена формируется  
**в рублях**



Сертифицирован по **ГОСТ 22233-2018**



**Взаимозаменяемость** с популярными российскими системами



Премиальный дизайн



Сертифицированная покраска и декорирование на заводе «Рослав»



ALR 72 – это система профилей с терморазрывом для изготовления раздвижных и подъемно-раздвижных дверей большого размера. Такие конструкции идеальны для установки в отелях, ресторанах, частных домах, где требуется перекрыть большой проем без потери пространства для открывания створок. Кроме того, двери системы ALR 72 позволяют реализовать архитекторам и дизайнерам уникальные решения панорамного остекления с открыванием в один и более проемов без вертикальных стоек. Применение профилей с терморазрывом и дополнительных накладных термомостов позволяет обеспечить надежную защиту внутреннего помещения от температурных воздействий как летом, так и зимой. Форма профилей и система дренажных отверстий предотвращает попадание влаги и осадков. Система ALR 72 разработана для конструкций раздвижных и подъемно-раздвижных дверей в соответствии со СП128.13330.2012 «Алюминиевые конструкции» и ГОСТ 23747-2014 «Блоки дверные из алюминиевых сплавов. Технические условия».

Профили системы ekstrудированы из алюминиевого сплава согласно ГОСТ 22233-2018 «Профили прессованные из алюминиевых сплавов для светопрозрачных ограждающих конструкций». Сплав устойчив к коррозии и позволяет изготавливать профили высокой точности.

Указанные в каталоге размеры и периметры профилей являются теоретическими и могут изменяться в зависимости от допусков на размеры профилей. Характеристики профилей, необходимые для прочностных расчетов, также приведены в данном каталоге.

Прочные и пластичные уплотнители изготавливаются из EPDM по ГОСТ 30778-2001 «Прокладки уплотняющие из эластомерных материалов для оконных и дверных блоков». Сборка конструкции рамы и створок производится с использованием современных угловых соединителей. Для получения надежного герметичного угла используется двухкомпонентный клей. Фиксирование угловых соединителей производится на нагелях или с использованием углообжимного станка. Алюминиевые закладные обеспечивают необходимую жесткость и прочность конструкции. При сборке створок используются выравнивающие уголки, обеспечивающие отсутствие зазоров и нестыковок на консольных элементах профилей. В качестве заполнения может использоваться как однокамерный, так и двухкамерный стеклопакет. Максимальный вес створки может составлять 400 кг. Створка системы ALR 72 имеет паз шириной 22,5 мм под установку фурнитуры GU, FORNAX

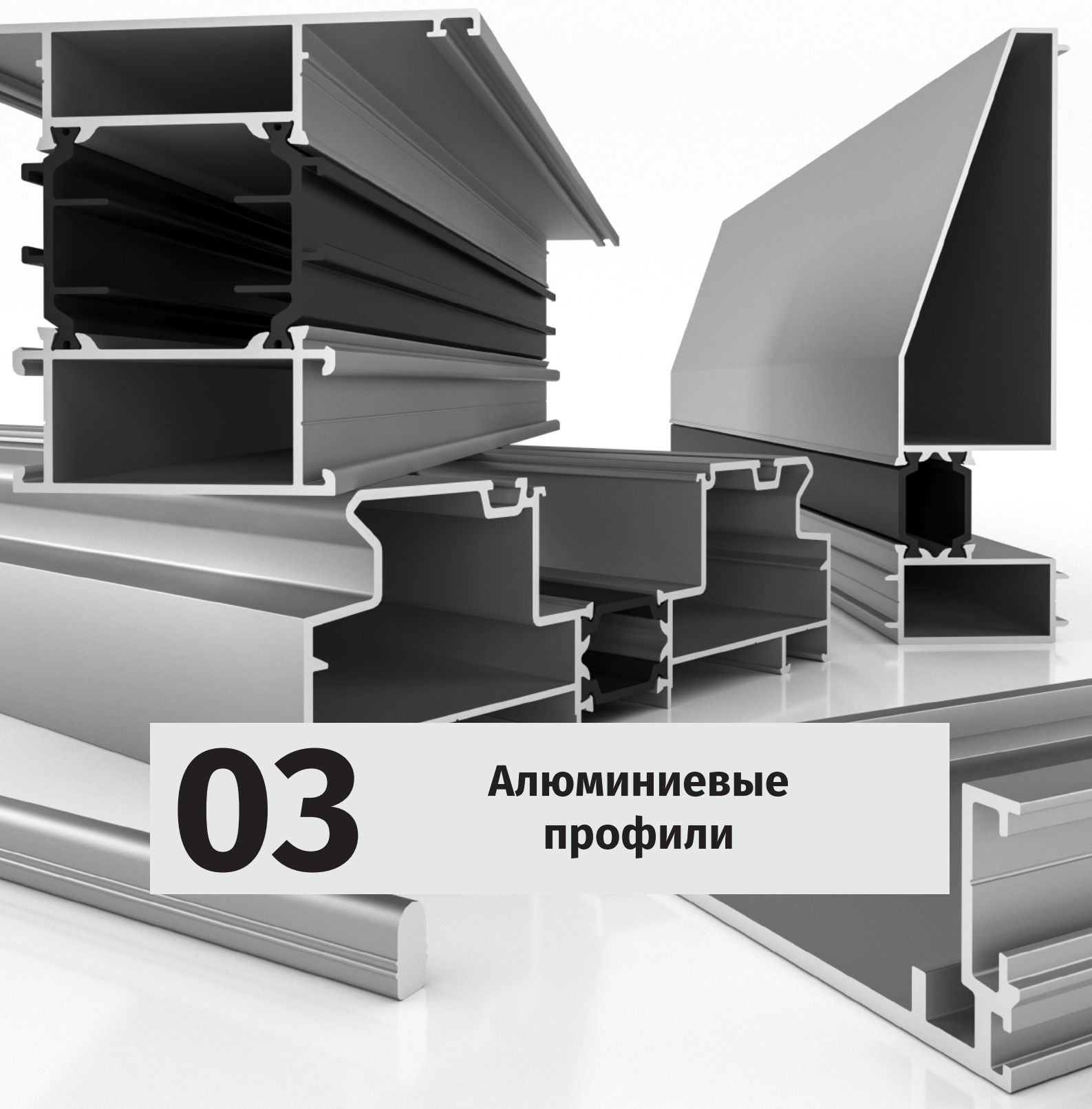
и их аналогов. Надежная фурнитура обеспечивает простоту и удобство открывания даже больших и тяжелых створок благодаря оптимально скомпонованным функциональным элементам, как роликовые каретки, привод и поворотная ручка. Максимальные размеры раздвижной створки для IV ветрового района составляют 3000 мм в ширину и 2750 мм в высоту. В ветровых районах с более низким ветровым давлением допускается увеличение высоты до 3750 мм. Для создания уникального дизайнерского решения предусмотрено:

- 1 – возможность установки глухого остекления непосредственно в раму раздвижки без использования дополнительных профилей;
- 2 – месторасположение глухой створки может быть как на наружном, так и внутреннем ходовом рельсе;
- 3 – возможность установки распашных и фрамужных окон серии ALT 72 в глухие части конструкции;
- 4 – возможность разделения полотна двери вертикальными или горизонтальными импостами. Установка импостов выполняется при помощи Т-образных соединителей с использованием установочных винтов и нагелей;
- 5 – возможность перекрытия проема высотой больше допустимой высоты створки над дверями применяют фрамуги, изготовленные из профилей системы ALT 72;
- 6 – для соединения двух частей конструкций без опасности протечки и продувания применяется переходной профиль. При изготовлении изделий требуется минимальные обработки. Для рамы и створок сверлятся отверстия, пробиваются дренажные пазы и пазы для установки замка и цилиндра. Для профилей заглушек фрезеруются торцы и пазы для установки пластиковых изделий. Монтаж конструкции раздвижной или подъемно-раздвижной двери производится при помощи монтажных дюбелей, анкеров, которые должны быть оцинкованы или изготовлены из нержавеющей стали. Полотно подвижной створки заводится после монтажа рамы последовательно – сначала верхняя часть, после чего нижняя часть опускается на рельс.

Остекление двери производится изнутри помещения.

Разработчик системы оставляет за собой право внесения изменений в каталог, связанных с улучшением и дальнейшим развитием системы. Все материалы данного каталога принадлежат разработчику системы, запрещается их несанкционированное тиражирование.



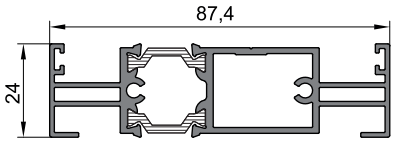
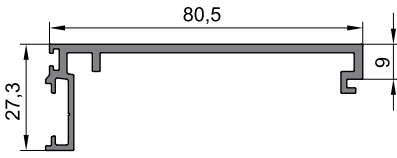
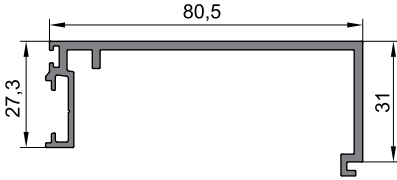
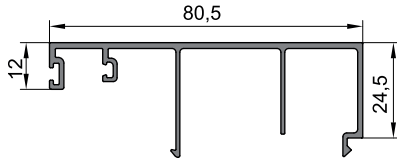
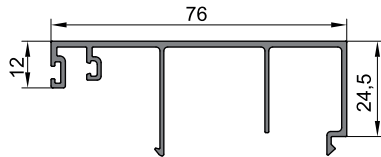
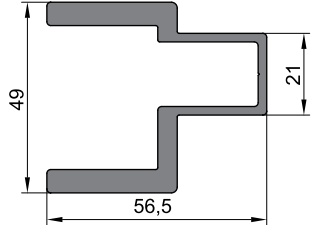
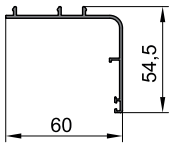
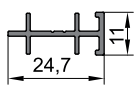
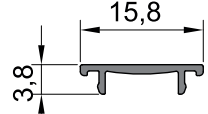


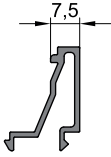
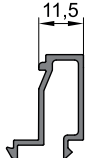

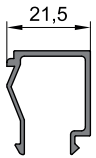
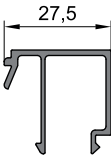
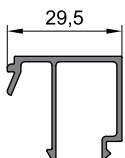
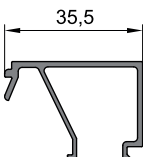
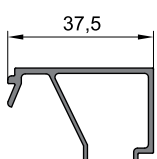
**03**

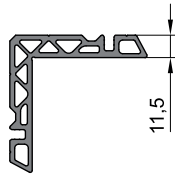
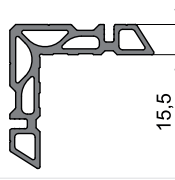
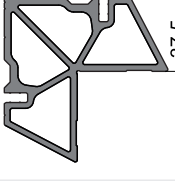
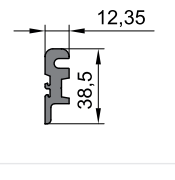
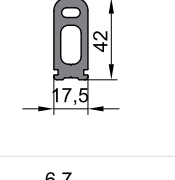
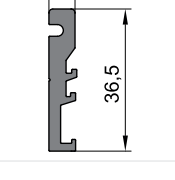
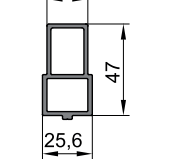
**Алюминиевые  
профили**

Основные профили ALR 72	Артикул	Ix, см <sup>4</sup>	Wx, см <sup>3</sup>	Iy, см <sup>4</sup>	Wy, см <sup>3</sup>	Наружный периметр, мм
	<b>ALR 72.102</b>	222,85	28,21	22,59	8,96	664
	<b>ALR 72.104</b>	199,6	23,94	17,95	6,38	705
	<b>ALR 72.103</b>	728,92	59,95	31,88	12,77	992
	<b>ALR 72.105</b>	660,54	52,71	27,96	10,08	1022
	<b>ALR 72.201</b>	32,12	6,66	54,88	14,58	588
	<b>ALT 72.304</b>	23,65	4,98	41,20	10,18	524
	<b>ALR 72.403</b>	-	-	-	-	28
	<b>ALR 72.416</b>	-	-	-	-	499




	Артикул	$I_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$I_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$	Наружный периметр, мм
	ALR 72.415	-	-	-	-	394
	ALR 72.410	-	-	-	-	291
	ALR 72.411	-	-	-	-	335
	ALR 72.414	-	-	-	-	385
	ALR 72.417	-	-	-	-	385
	ALR 72.407	21,69	8,67	14,65	4,67	314
	ALT 65.513	-	-	-	-	267
	ALT 65.600	-	-	-	-	109
	ALF 03.07	-	-	-	-	46

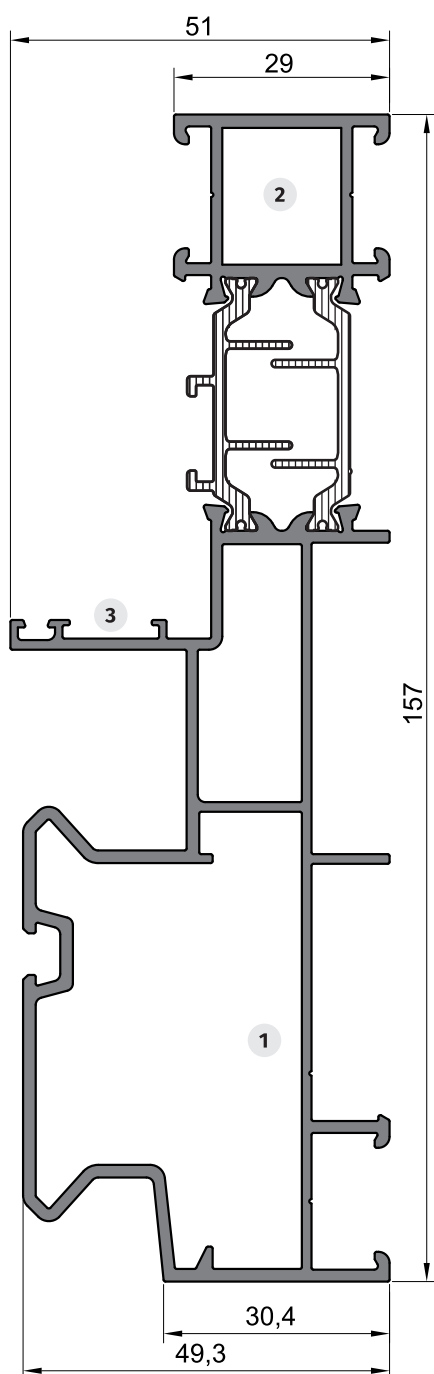
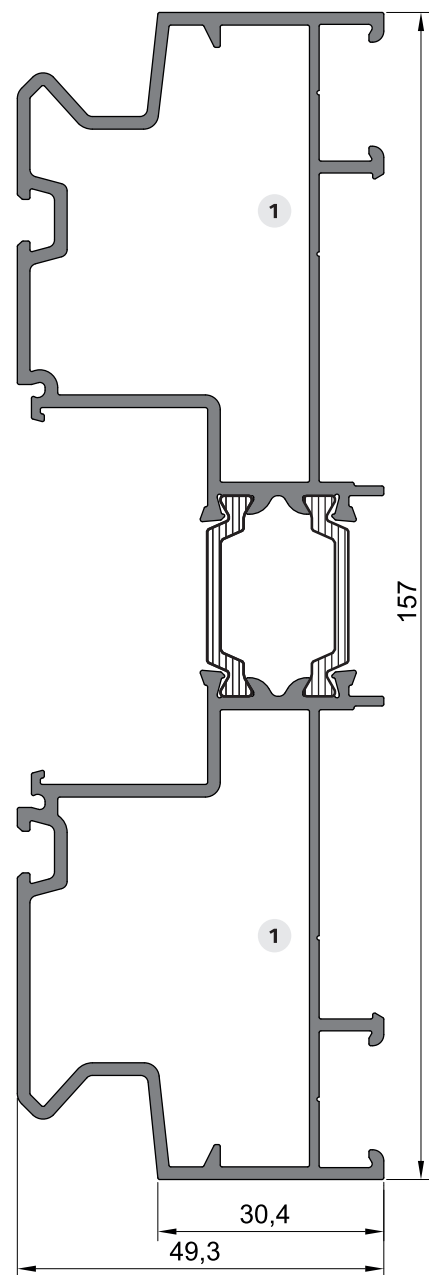
Штапики ALR 72	Артикул	Ix, см <sup>4</sup>	Wx, см <sup>3</sup>	Iy, см <sup>4</sup>	Wy, см <sup>3</sup>	Наружный периметр, мм
	ALT 65.511	-	-	-	-	141
	ALT 65.520	-	-	-	-	147
	ALT 65.510	-	-	-	-	167
	ALT 65.501	-	-	-	-	156
	ALT 65.509	-	-	-	-	183
	ALT 65.500	-	-	-	-	187
	ALT 65.512	-	-	-	-	202
	ALT 65.502	-	-	-	-	206

Закладные детали ALR 72	Артикул	Iх, см <sup>4</sup>	Wх, см <sup>3</sup>	Iу, см <sup>4</sup>	Wу, см <sup>3</sup>	Наружный периметр, мм
	ALR 72.408	-	-	-	-	-
	ALT 65.503	-	-	-	-	-
	ALT 65.504	-	-	-	-	-
	ALT 65.505	-	-	-	-	-
	ALT 65.506	-	-	-	-	-
	ALT 65.507	-	-	-	-	-
	ALT 65.508	-	-	-	-	-

**ALR 72.102**

Рама двухполосная 157 мм

Момент инерции	$I_x (\text{cm}^4) = 222,85$ $I_y (\text{cm}^4) = 22,59$
Момент сопротивления	$W_x (\text{cm}^3) = 28,21$ $W_y (\text{cm}^3) = 8,96$
Периметр (мм)	664
<b>Закладные углового соединения</b>	
1	Закладная ALT-65.503-61
	



**ALR 72.104**

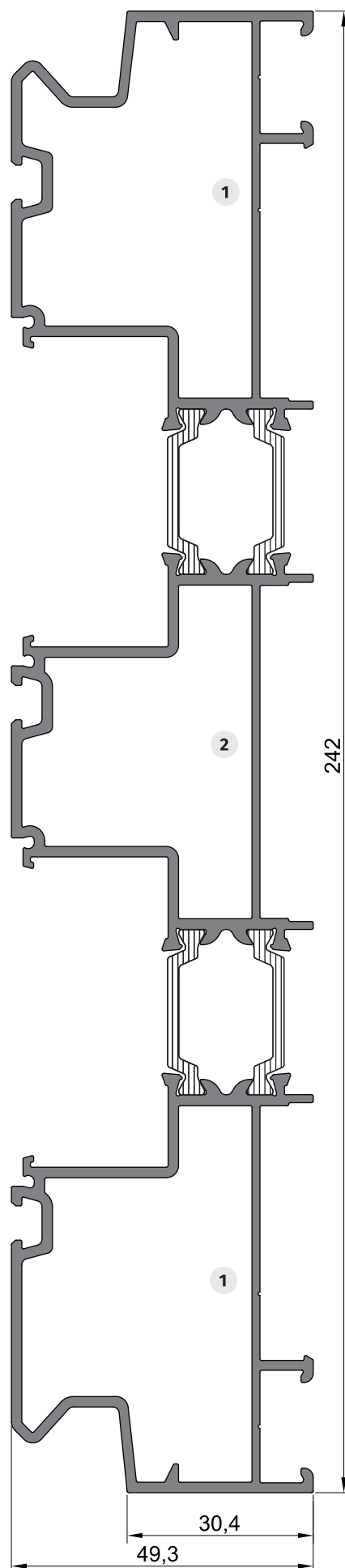
Рама однополосная 157 мм

Момент инерции	$I_x (\text{cm}^4) = 199,6$ $I_y (\text{cm}^4) = 23,94$		
Момент сопротивления	$W_x (\text{cm}^3) = 17,95$ $W_y (\text{cm}^3) = 6,38$		
Периметр (мм)	705		
<b>Закладные углового соединения</b>			
1	Закладная ALT-65.503-61	2	Закладная ALT-65.504-18
			
3	Закладная ALT-65.503-61		

**ALR 72.103**

Рама трёхполосная 242 мм

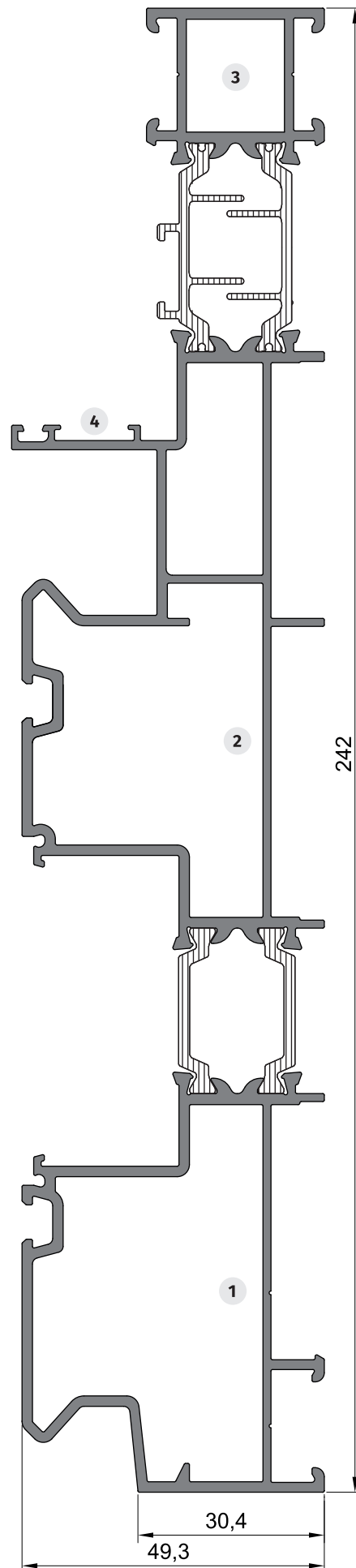
Момент инерции	$I_x (\text{см}^4) = 728,92$
	$I_y (\text{см}^4) = 31,88$
Момент сопротивления	$W_x (\text{см}^3) = 59,95$
	$W_y (\text{см}^3) = 12,77$
Периметр (мм)	992
<b>Закладные углового соединения</b>	
<b>1</b> Закладная ALT-65.503-61	<b>2</b> Закладная ALT-65.504-54
	



**ALR 72.105**





Рама двухполосная 242 мм

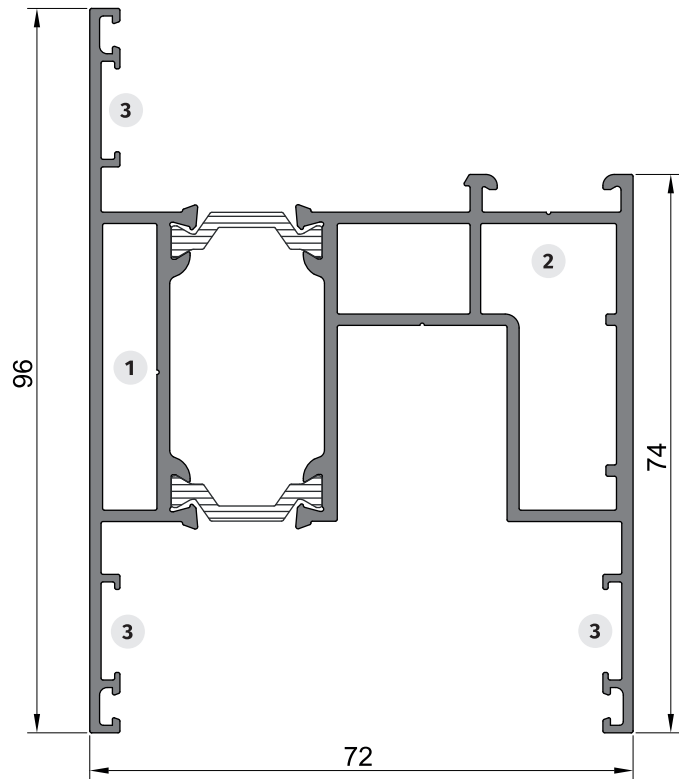
Момент инерции	$I_x (\text{см}^4) = 660,54$ $I_y (\text{см}^4) = 27,96$
Момент сопротивления	$W_x (\text{см}^3) = 52,71$ $W_y (\text{см}^3) = 10,08$
Периметр (мм)	1022
<b>Закладные углового соединения</b>	
<b>1</b> Закладная ALT-65.503-61	<b>2</b> Закладная ALT-65.504-54
	
<b>3</b> Закладная ALT-65.504-18	<b>4</b> Уголок выравнивающий ТП-50201
	



**ALR 72.201**



Створка 96 мм

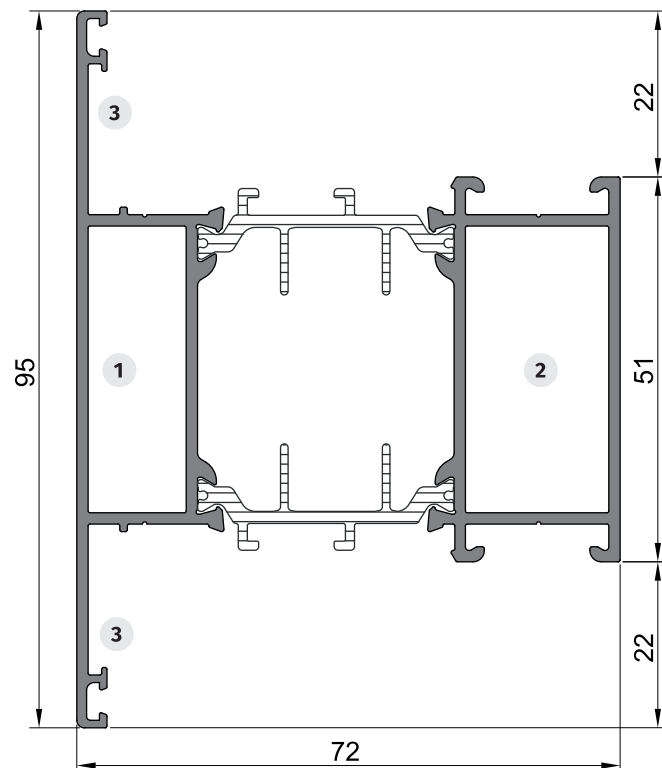
Момент инерции	$I_x (\text{см}^4) = 32,12$
	$I_y (\text{см}^4) = 54,88$
Момент сопротивления	$W_x (\text{см}^3) = 6,66$
	$W_y (\text{см}^3) = 14,58$
Периметр (мм)	588
<b>Закладные углового соединения</b>	
1 Закладная ALT-65.505-6,8	2 Закладная ALT-65.505-11
	
3 Уголок выравнивающий ТП-50201	
	
<b>Закладные Т-образного соединения</b>	
1 Закладная ALT-65.508-37,5	2 Закладная ALT-65.507-11,5
	

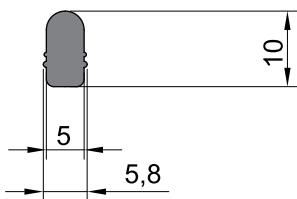


**ALT 72.304**

Импост 51 мм

Момент инерции	$I_x (\text{см}^4) = 23,65$
	$I_y (\text{см}^4) = 41,20$
Момент сопротивления	$W_x (\text{см}^3) = 4,98$
	$W_y (\text{см}^3) = 10,18$
Периметр (мм)	524
<b>Закладные Т-образного соединения</b>	
1 Закладная ALT-65.506-37,5	2 Закладная ALT-65.507-37,5
	





**ALR 72.403**

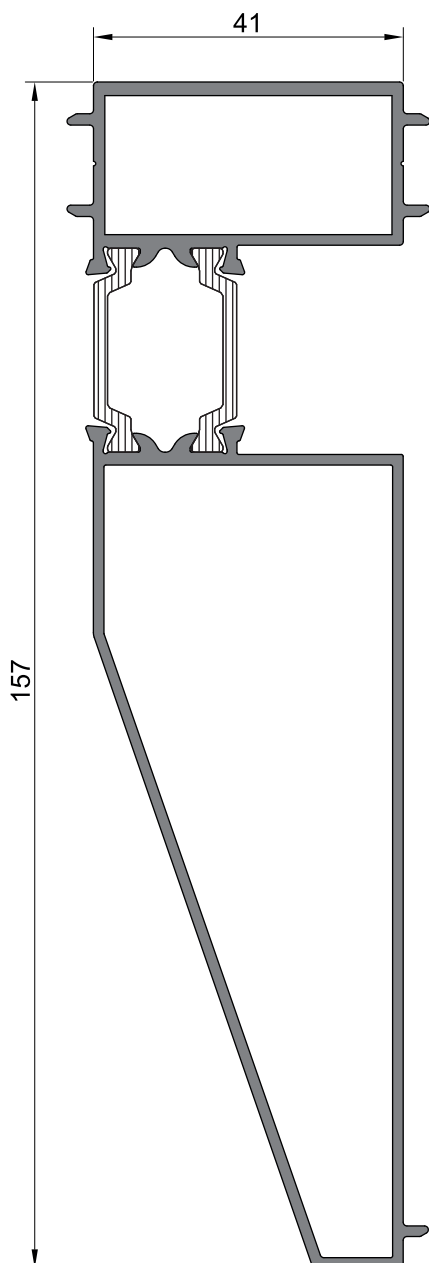
Направляющая

Периметр (мм)	28
---------------	----

**ALR 72.415**

Штульп

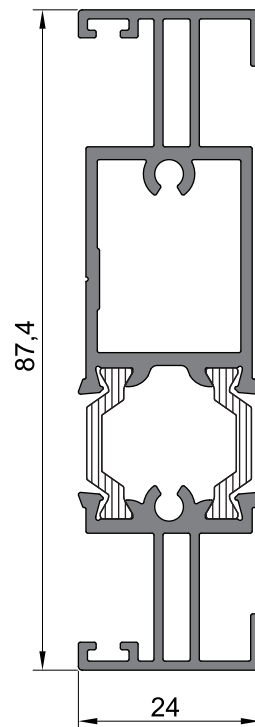
Периметр (мм)	394
---------------	-----



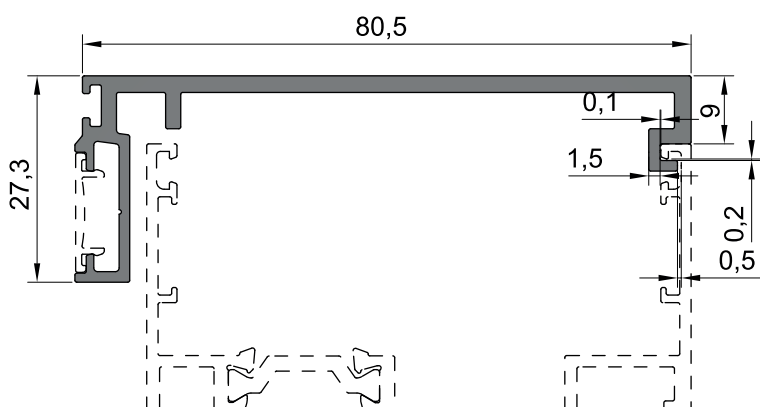
**ALR 72.416**

Переходной адаптер

Периметр (мм)	499
---------------	-----

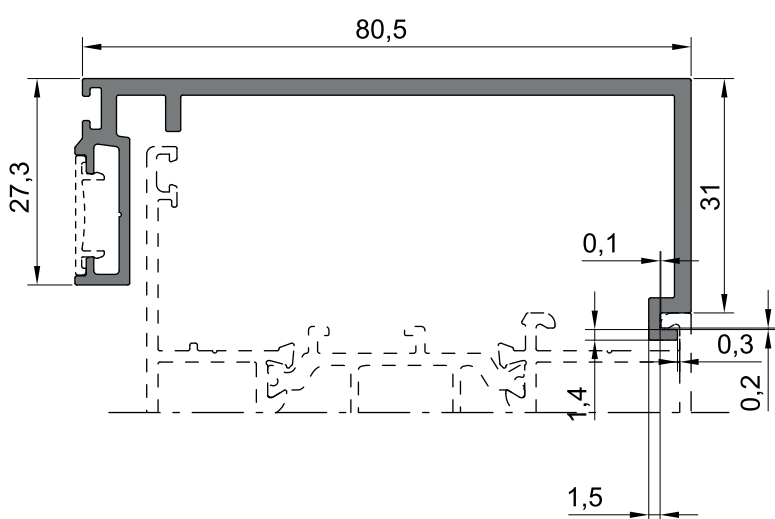




**ALR 72.410**

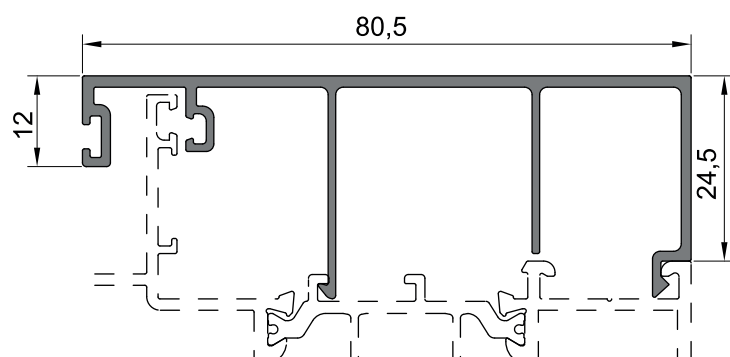
Заглушка створки

Периметр (мм)	291
---------------	-----

**ALR 72.411**

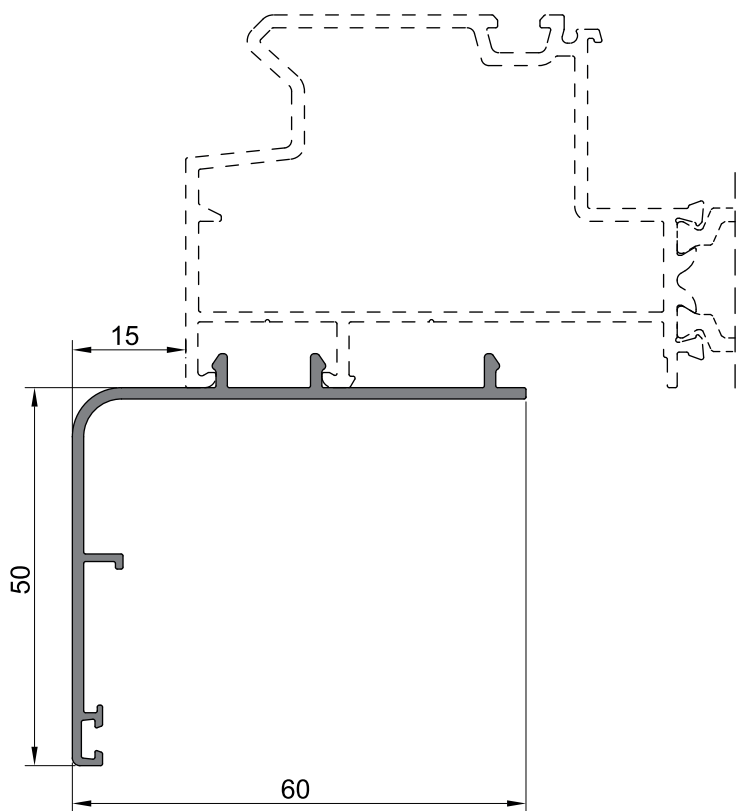
Заглушка импоста

Периметр (мм)	335
---------------	-----

**ALR 72.414**

Заглушка рамы

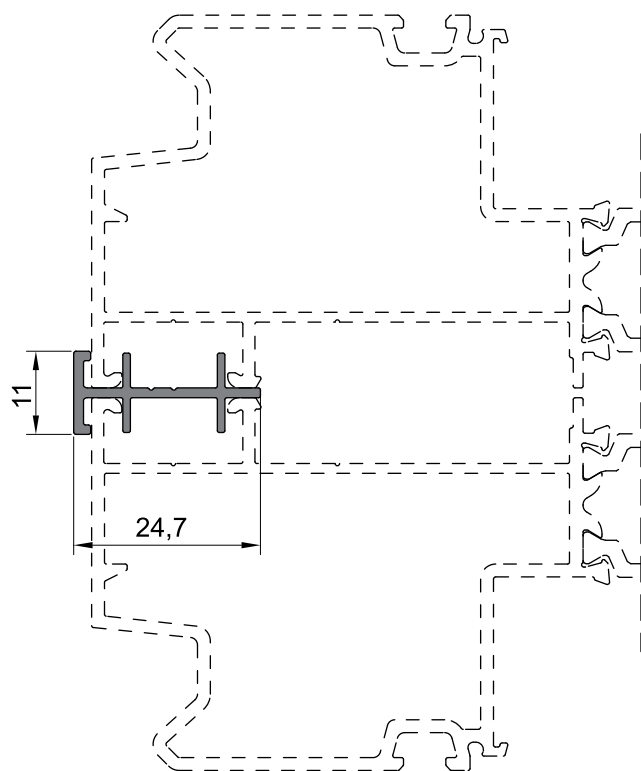
Периметр (мм)	385
---------------	-----



**ALR 65.513**

Заглушка импоста

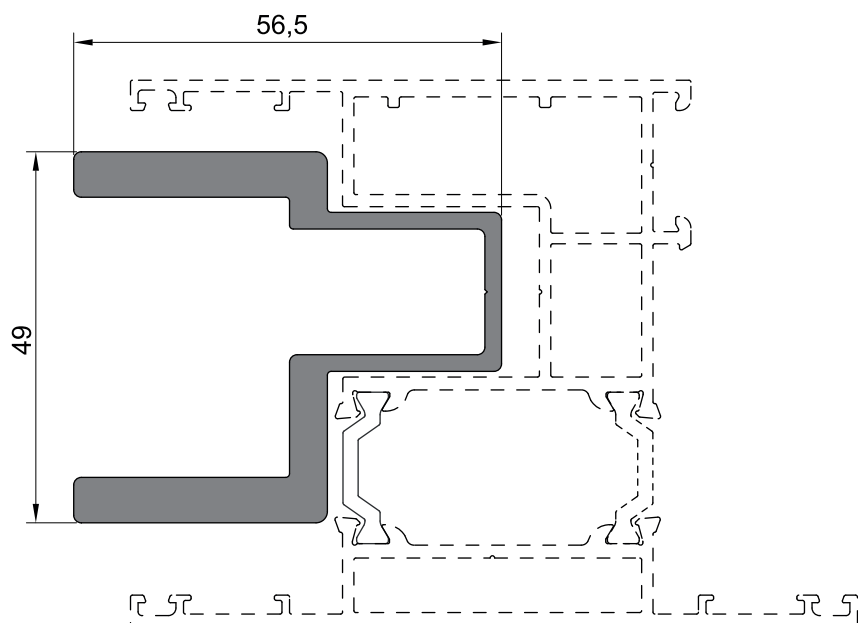
Периметр (мм)	267
---------------	-----



**ALR 65.600**

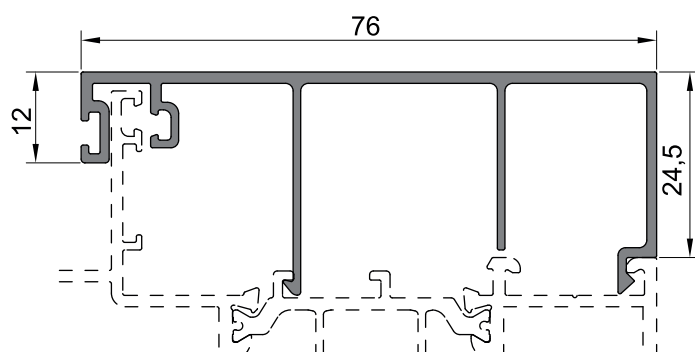
Заглушка рамы

Периметр (мм)	109
---------------	-----

**ALR 72.407**

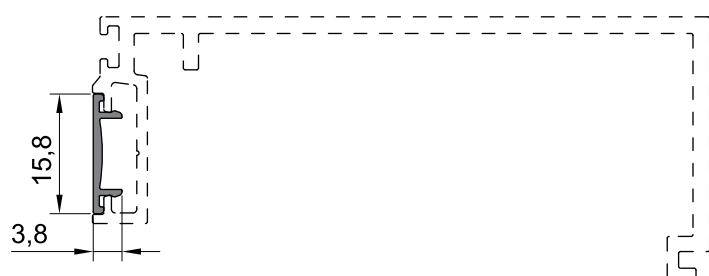
Усилитель створки

Момент инерции	$I_x (\text{см}^4) = 21,69$
	$I_y (\text{см}^4) = 14,65$
Момент сопротивления	$W_x (\text{см}^3) = 8,67$
	$W_y (\text{см}^3) = 4,67$
Периметр (мм)	314

**ALR 72.417**

Заглушка рамы под ступлюп

Периметр (мм)	376
---------------	-----

**ALF 03.07**

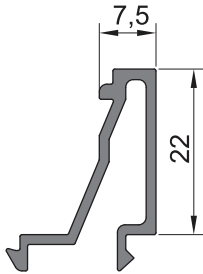
Декоративная крышка

Периметр (мм)	46
---------------	----

**ALT 65.511**

Штапик 7,5 мм

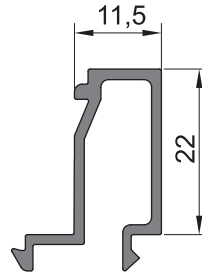
Периметр (мм) 141



**ALT 65.520**

Штапик 11,5 мм

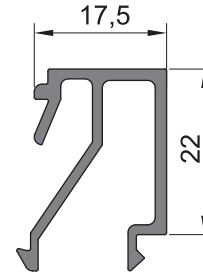
Периметр (мм) 147



**ALT 65.510**

Штапик 17,5 мм

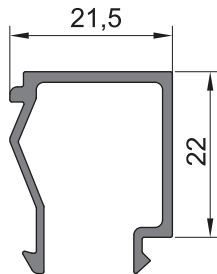
Периметр (мм) 167



**ALT 65.501**

Штапик 21,5 мм

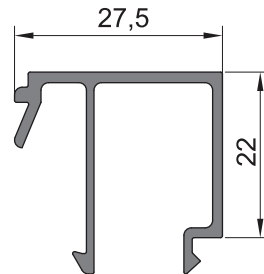
Периметр (мм) 156



**ALT 65.509**

Штапик 27,5 мм

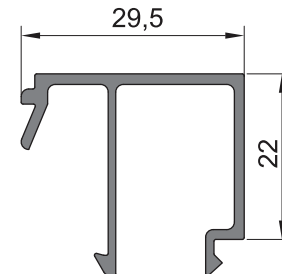
Периметр (мм) 183



**ALT 65.500**

Штапик 29,5 мм

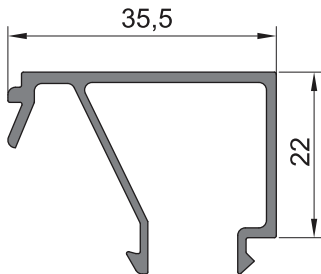
Периметр (мм) 187



**ALT 65.512**

Штапик 35,5 мм

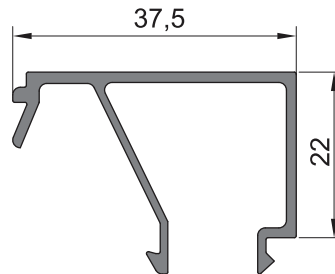
Периметр (мм) 202

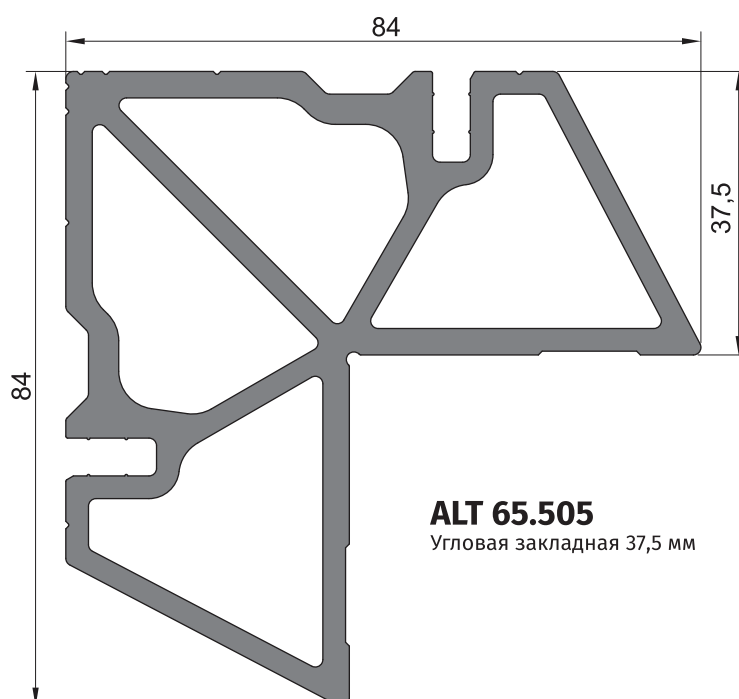
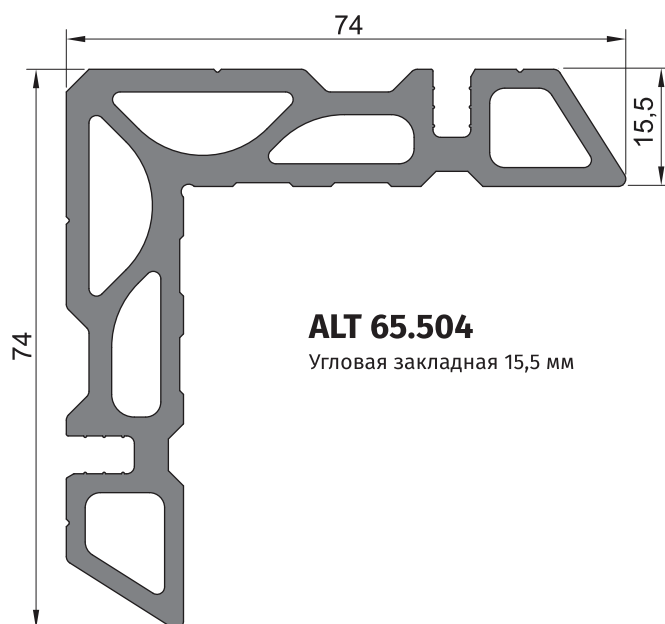
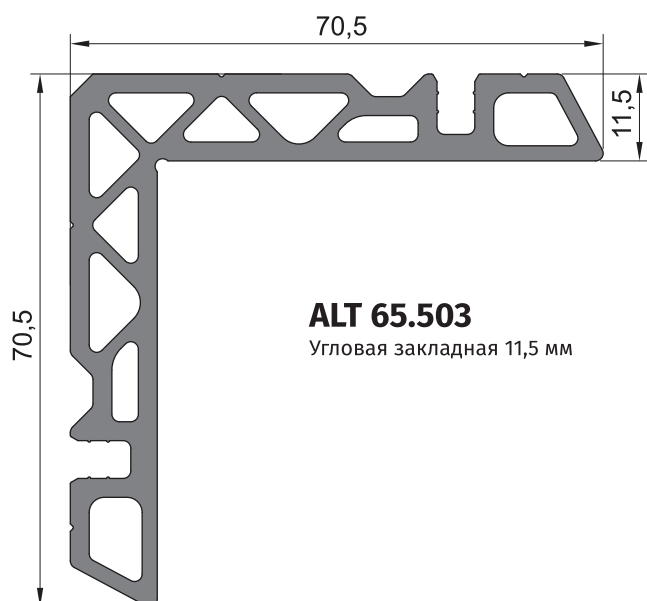


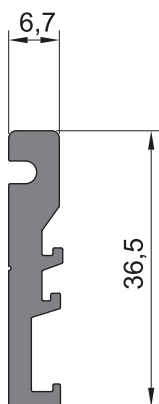
**ALT 65.502**

Штапик 37,5 мм

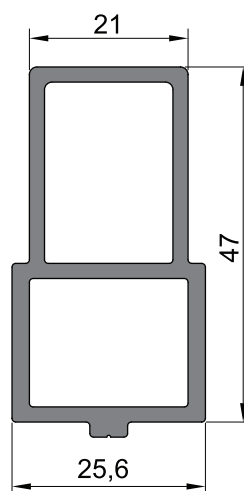
Периметр (мм) 206



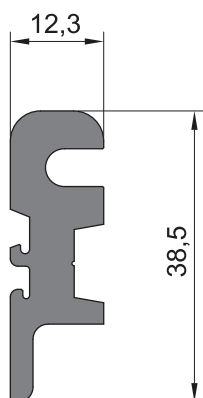




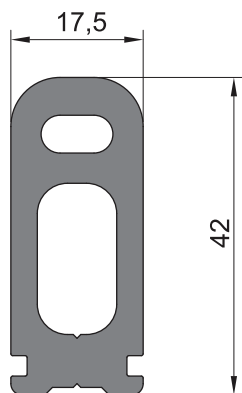
**ALT 65.508**  
Импостная закладная 6,7 мм



**ALR 72.408**  
Опора створки



**ALT 65.506**  
Импостная закладная 12,3 мм

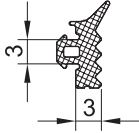
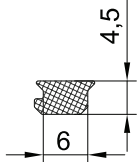
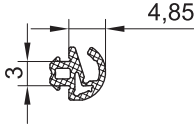
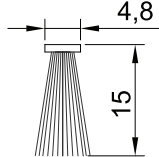
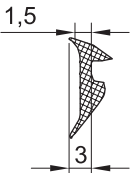
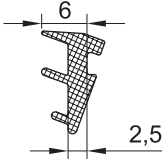
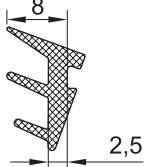
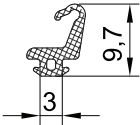
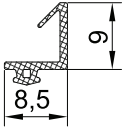
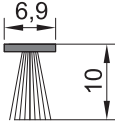
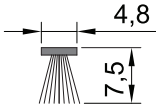


**ALT 65.507**  
Импостная закладная 17,5 мм

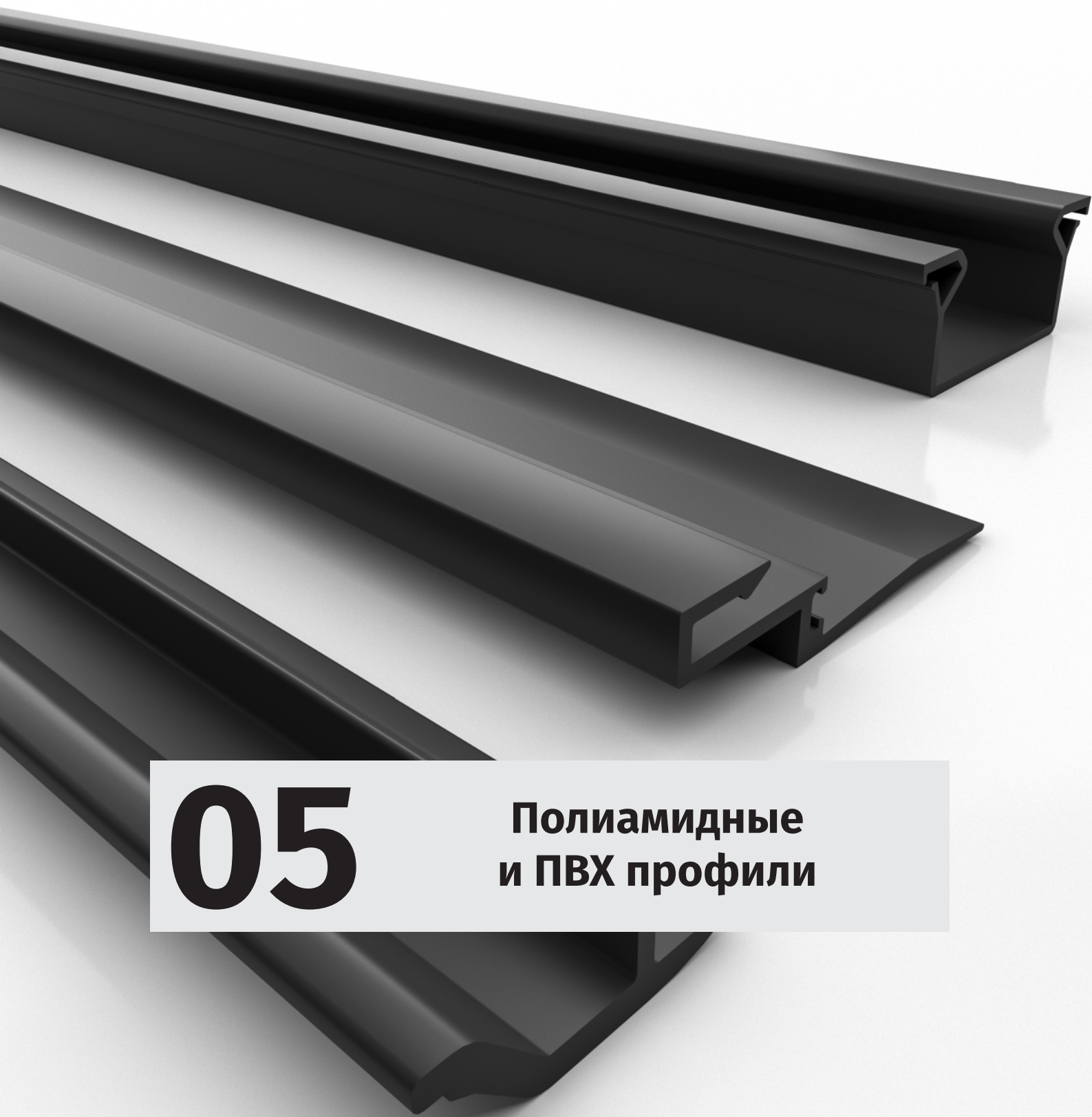


**04**

**Уплотнители**


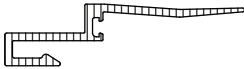
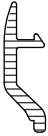
Уплотнители	Артикул	Уплотнители	Артикул
	ТПУ - 45.01		ТПУ - 6005
	ТПУ - 45.02		РВ 4,8x15
	ТПУ - 64002		
	ТПУ - 004		
	ТПУ - 1042		
	ТПУ - 72.010		
	ТПУ - 309		
	РВ 69.1000		
	РВ048.0750		





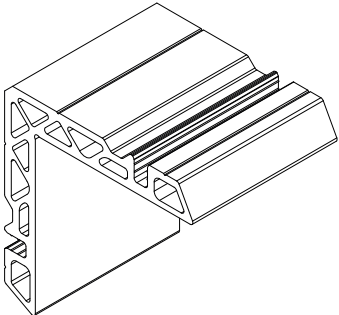
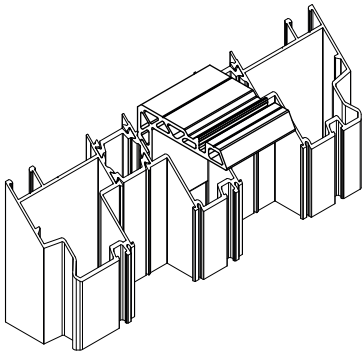
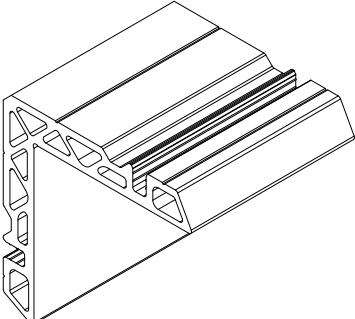
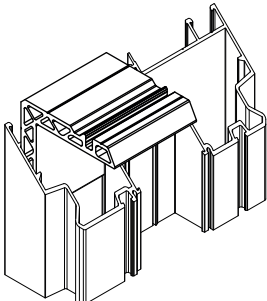
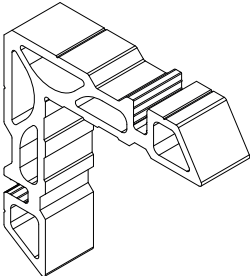
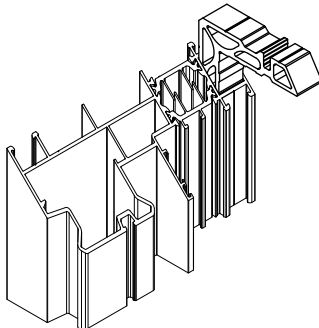
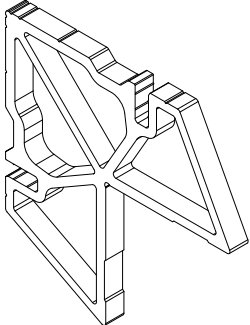
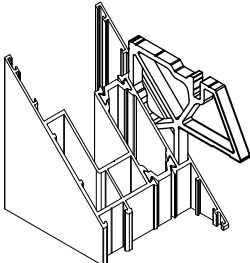
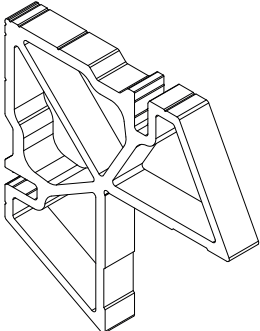
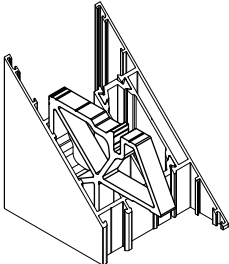
**05**

**Полиамидные  
и ПВХ профили**

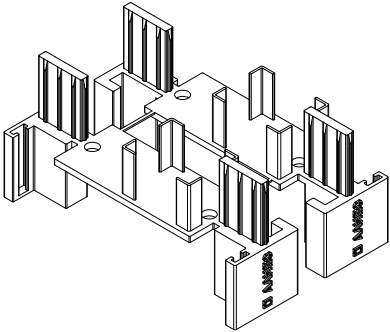
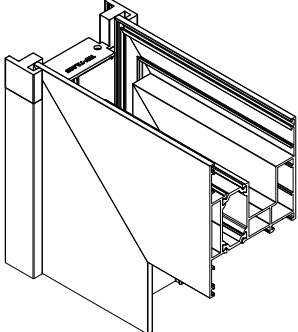
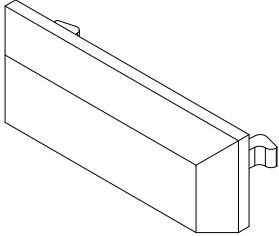
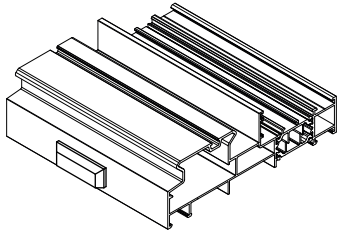
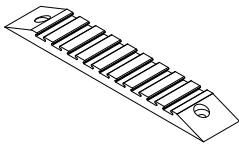
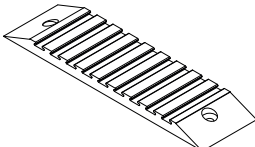
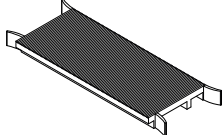
Вид	Артикул	Ix, см <sup>4</sup>	Wx, см <sup>3</sup>	Iy, см <sup>4</sup>	Wy, см <sup>3</sup>	Наружный периметр, мм
	ТПУ-72.111	-	-	-	-	-
	ТПУ-72.222	-	-	-	-	-
	ТПУ-72.333	-	-	-	-	-

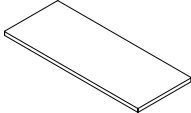
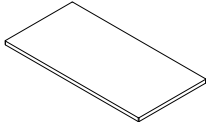
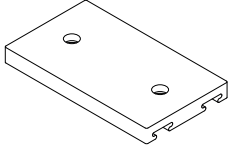
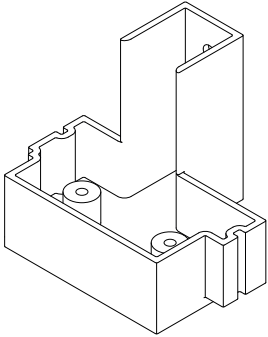
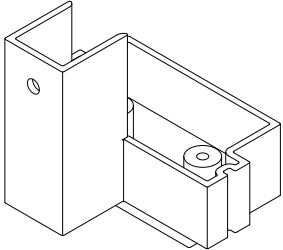
# 06

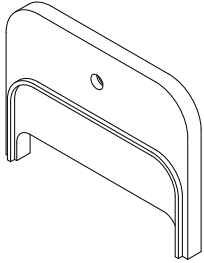







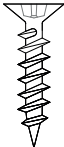
## Комплектующие изделия

Вид	Артикул	Применение
	<p>Угловая закладная <b>ALT 65.503-54</b></p> <p>Исходный профиль <b>ALT 65.503</b></p> <p>Длина порезки L-54мм</p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALR 72.103</b> <b>ALR 72.105</b></p> 
	<p>Угловая закладная <b>ALT 65.503-61</b></p> <p>Исходный профиль <b>ALT 65.503</b></p> <p>Длина порезки L-61мм</p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALR 72.102</b> <b>ALR 72.103</b> <b>ALR 72.104</b> <b>ALR 72.105</b></p> 
	<p>Угловая закладная <b>ALT 65.504-18</b></p> <p>Исходный профиль <b>ALT 65.504</b></p> <p>Длина порезки L-18мм</p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALR 72.104</b> <b>ALR 72.105</b></p> 
	<p>Угловая закладная <b>ALT 65.505-6,8</b></p> <p>Исходный профиль <b>ALT 65.505</b></p> <p>Длина порезки L-6,8мм</p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALR 72.201</b></p> 
	<p>Угловая закладная <b>ALT 65.505-11</b></p> <p>Исходный профиль <b>ALT 65.505</b></p> <p>Длина порезки L-11мм</p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALR 72.201</b></p> 


Вид	Артикул	Применение
	<p>Закладная «Т» соединения <b>ALT 65.505-1-37,5</b></p> <p>Исходный профиль <b>ALT 65.506</b></p> <p>Длина порезки L=37,5мм</p>	<p>Устанавливается в профли: <b>ALT 72.304</b></p>
	<p>Закладная «Т» соединения <b>ALT 65.507-11,5</b></p> <p>Исходный профиль <b>ALT 65.506</b></p> <p>Длина порезки L=11,5мм</p>	<p>Устанавливается в профли: <b>ALR 72.201</b></p>
	<p>Закладная «Т» соединения <b>ALT 65.507-37,5</b></p> <p>Исходный профиль <b>ALT 65.507</b></p> <p>Длина порезки L=37,5мм</p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALT 72.304</b></p>
	<p>Угловая закладная <b>ALT 65.508-1-37,5</b></p> <p>Исходный профиль <b>ALT 65.508</b></p> <p>Длина порезки L=37,5мм</p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALR 72.201</b></p>
	<p>Выравнивающий уголок оконный <b>ТП-50201</b></p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALR 72.201</b> <b>ALR 72.105</b> <b>ALR 72.104</b></p>

Вид	Артикул	Применение
	<p>Комплект заглушек штальца <b>ТПУ-72.025</b></p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALR-72.415</b></p> 
	<p>Крышка дренажного отверстия <b>ТПУ-016</b></p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALR-72.102</b> <b>ALR-72.103</b> <b>ALR-72.104</b> <b>ALR-72.105</b></p> 
	<p>Уплотнитель стыка створок <b>ТПУ-72.004-01</b></p>	
	<p>Уплотнитель стыка створок <b>ТПУ-72.004-02</b></p>	
	<p>Подкладка опорная <b>ТПУ-72.02</b></p>	

Вид	Артикул	Применение
	Подкладка рихтовочная <b>ТПУ-012</b>	
	Подкладка рихтовочная <b>ТПУ-013</b>	
	Уплотнитель торца створок <b>ТПУ-72.005-01</b>	
	Заглушка торца створок правая <b>ТПУ-72.011</b>	
	Заглушка торца створок левая <b>ТПУ-72.012</b>	

Вид	Артикул	Применение
	<p>Крышка створки <b>ТПУ-72.008</b></p>	
	<p>Декоративная заглушкаотверстия <b>ТПУ-021</b></p>	
	<p>Винт установочный <b>5*5 A2 Д914</b></p>	<p>Используется для фиксации импостных закладных <b>ALT 65.506</b> и <b>ALT 65.508</b></p>
	<p>Винт установочный <b>5*12 A2 Д914</b></p>	<p>Используется для фиксации импостных закладных <b>ALT 65.507</b></p>
	<p>Штифт нагель <b>DR1015 5x10 A2</b></p>	<p>Используется для фиксации закладных</p>
	<p>ТПУ-015 штифт <b>5x14 A2</b></p>	<p>Используется для фиксации закладных</p>
	<p>Саморез 4,2x13 <b>DIN 7981 A2</b></p>	
	<p>Саморез 4,2x13 <b>DIN 7982 A2</b></p>	
	<p>Саморез 4,2x19 <b>DIN 7982 A2</b></p>	



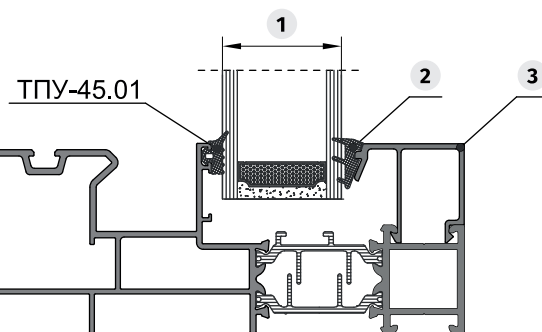
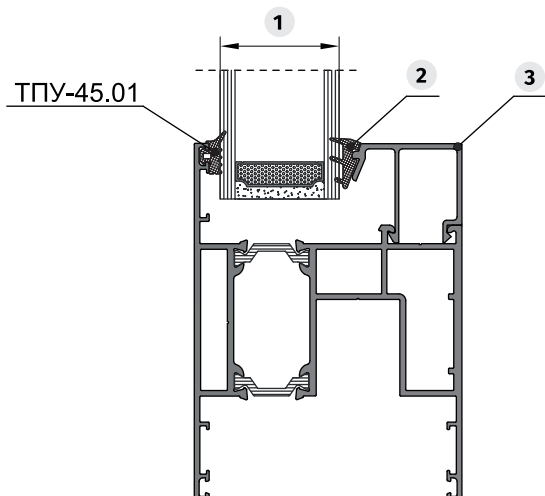
Вид	Артикул	Применение
	0092/400В Штифт 3x9,5	





**07**

**Таблицы остекления**



Заполнение	Уплотнитель			Штапик
	ТПУ - 64002	ТПУ - 004	ТПУ - 1042	
24 мм		+		ALT 65.502
26 мм		+		ALT 65.512
28 мм	+			ALT 65.512
30 мм			+	ALT 65.500
32 мм		+		ALT 65.500
34 мм		+		ALT 65.509
36 мм	+			ALT 65.509
38 мм			+	ALT 65.501
40 мм		+		ALT 65.501
42 мм			+	ALT 65.510
44 мм		+		ALT 65.510
46 мм	+			ALT 65.510
48 мм			+	ALT 65.520
50 мм		+		ALT 65.520
52 мм			+	ALT 65.511
54 мм		+		ALT 65.511

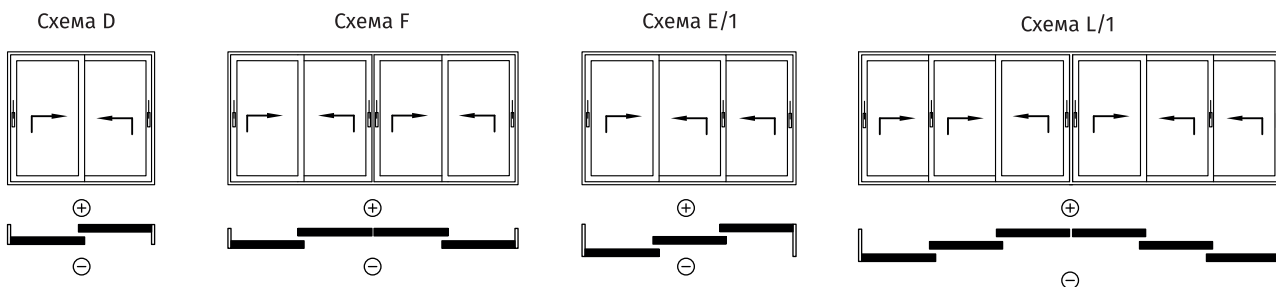


**08**

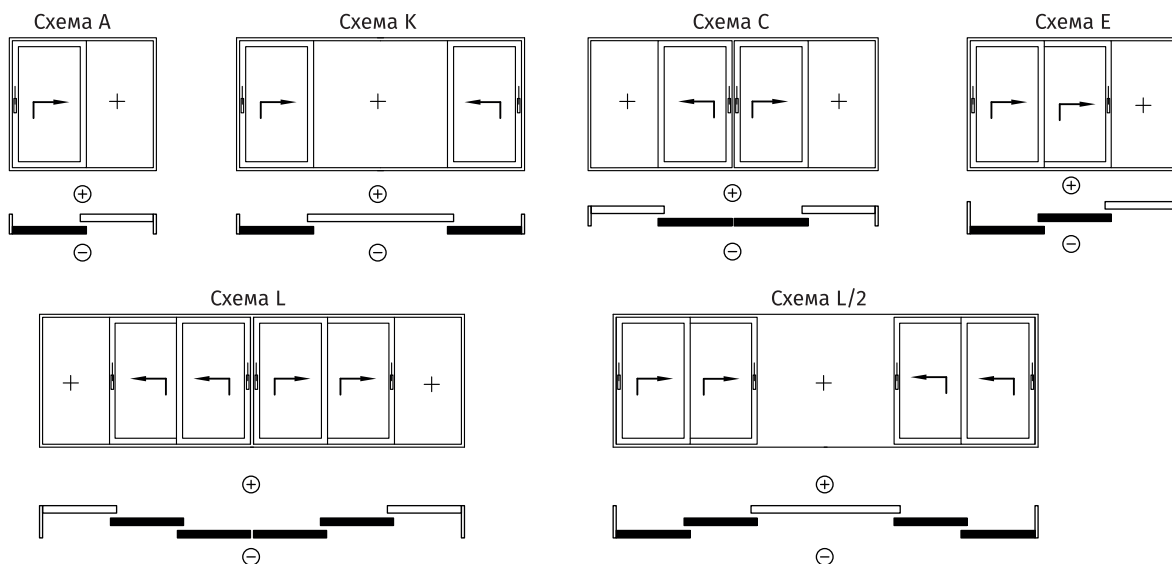
**Сечения  
конструкций**

Серия ALR 72 позволяет изготавливать следующие типы конструкций:

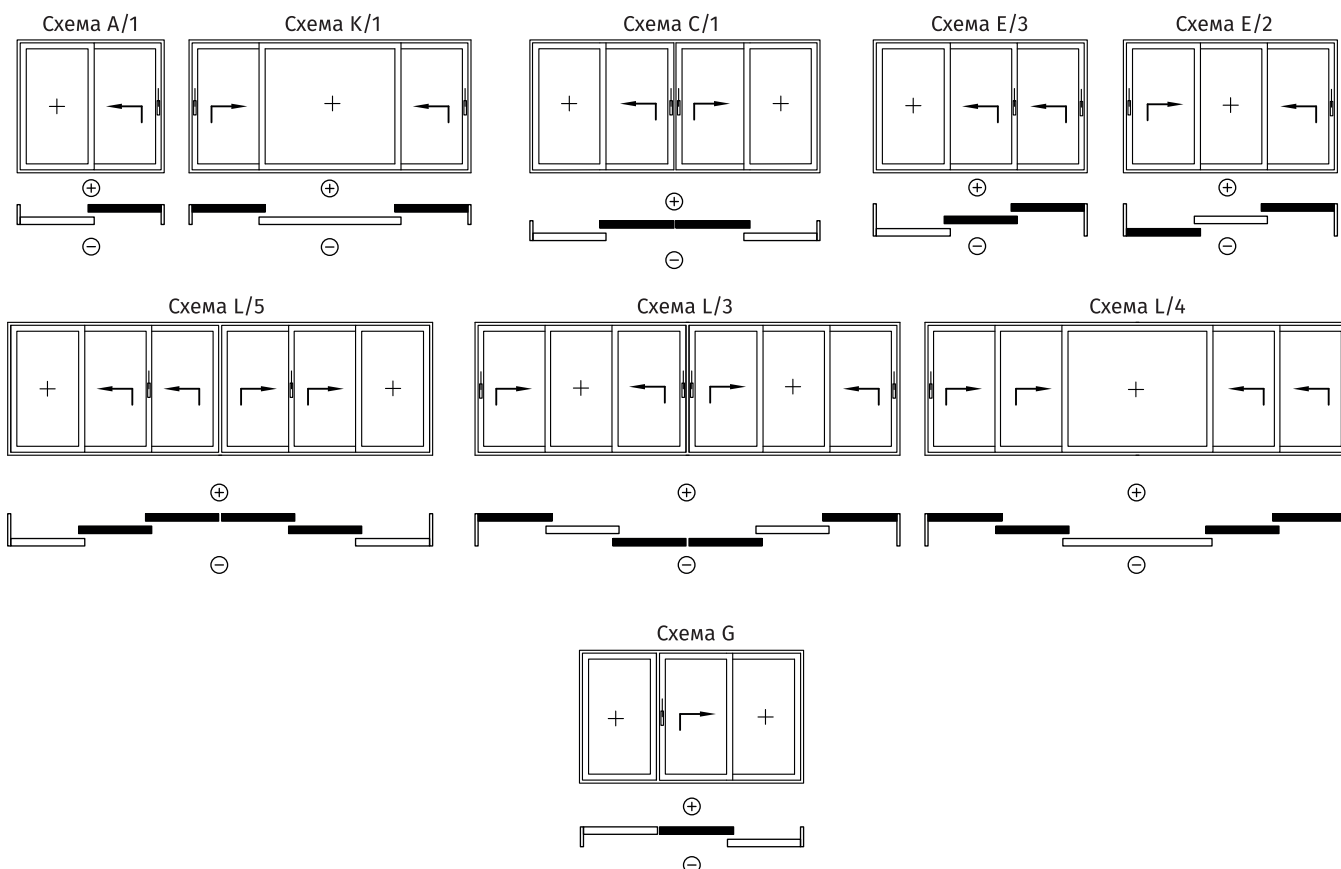
1 тип. Все створки подвижные



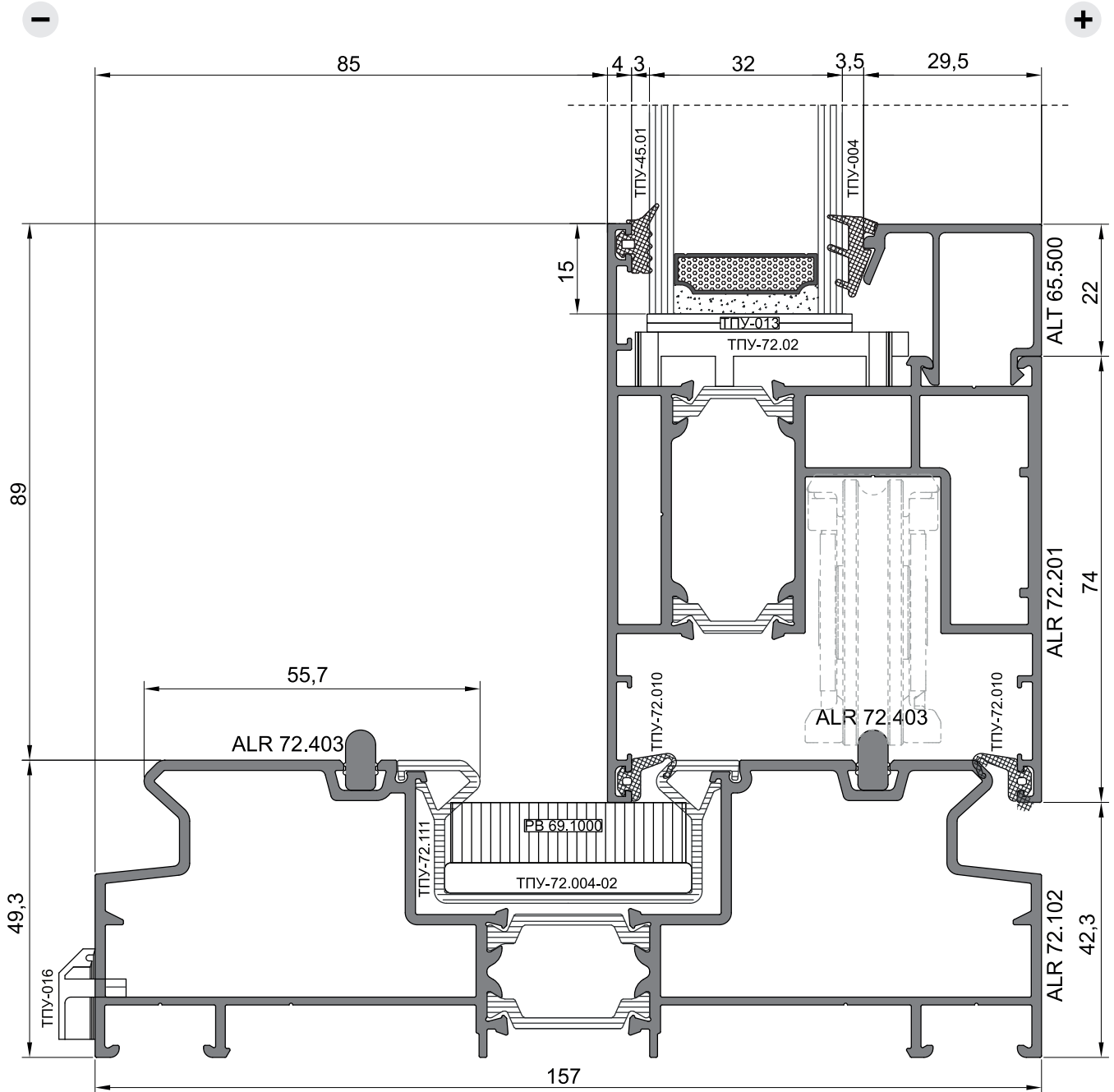
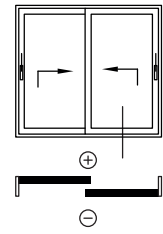
2 тип. Часть створок неподвижна  
2.1 Неподвижная часть внутри



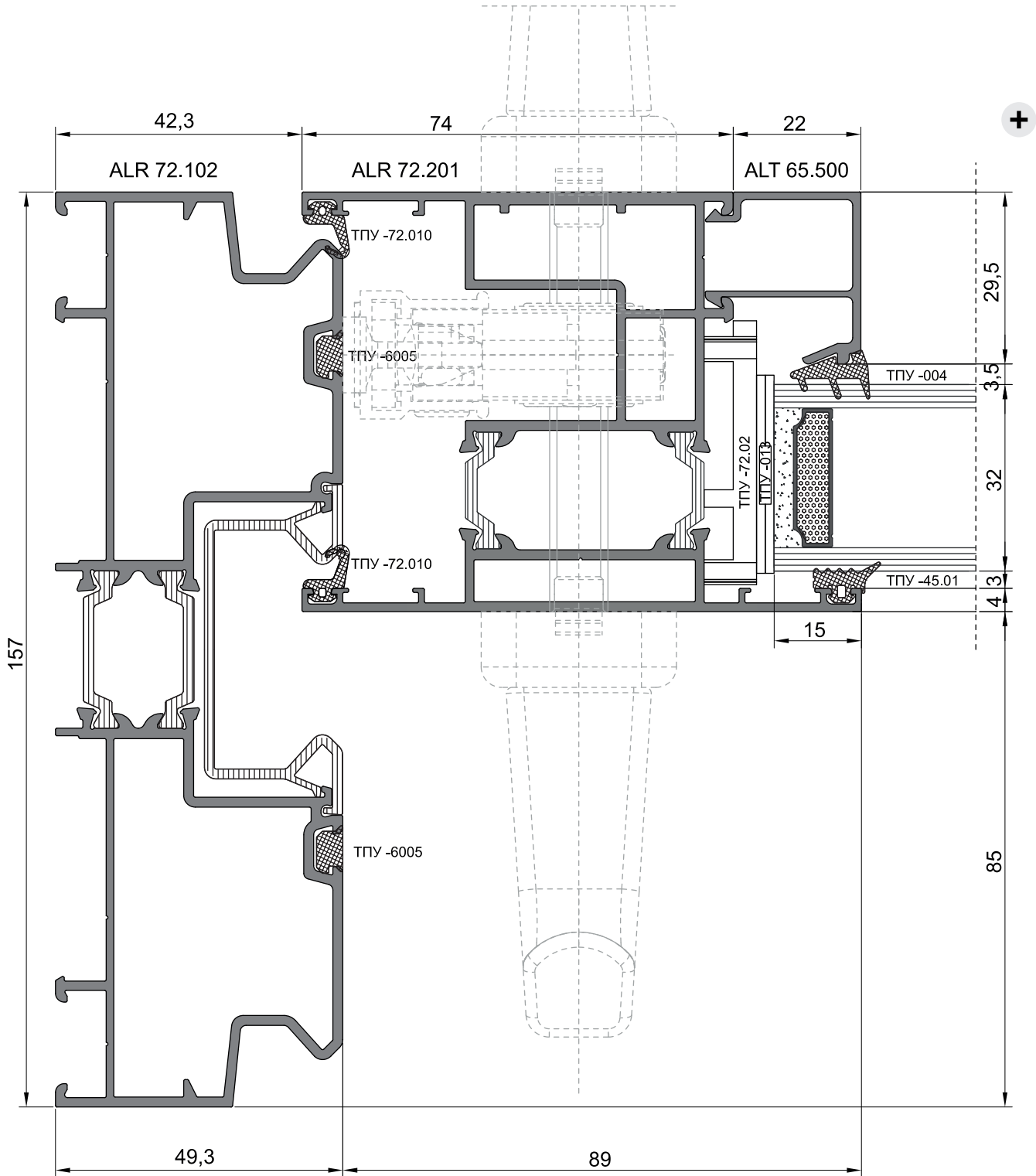
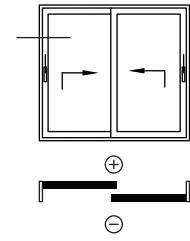
2.2 тип. Неподвижная часть снаружи или по середине



**1** Рама двухрельсовая ALR 72.102



2 Рама двухрельсовая ALR 72.102

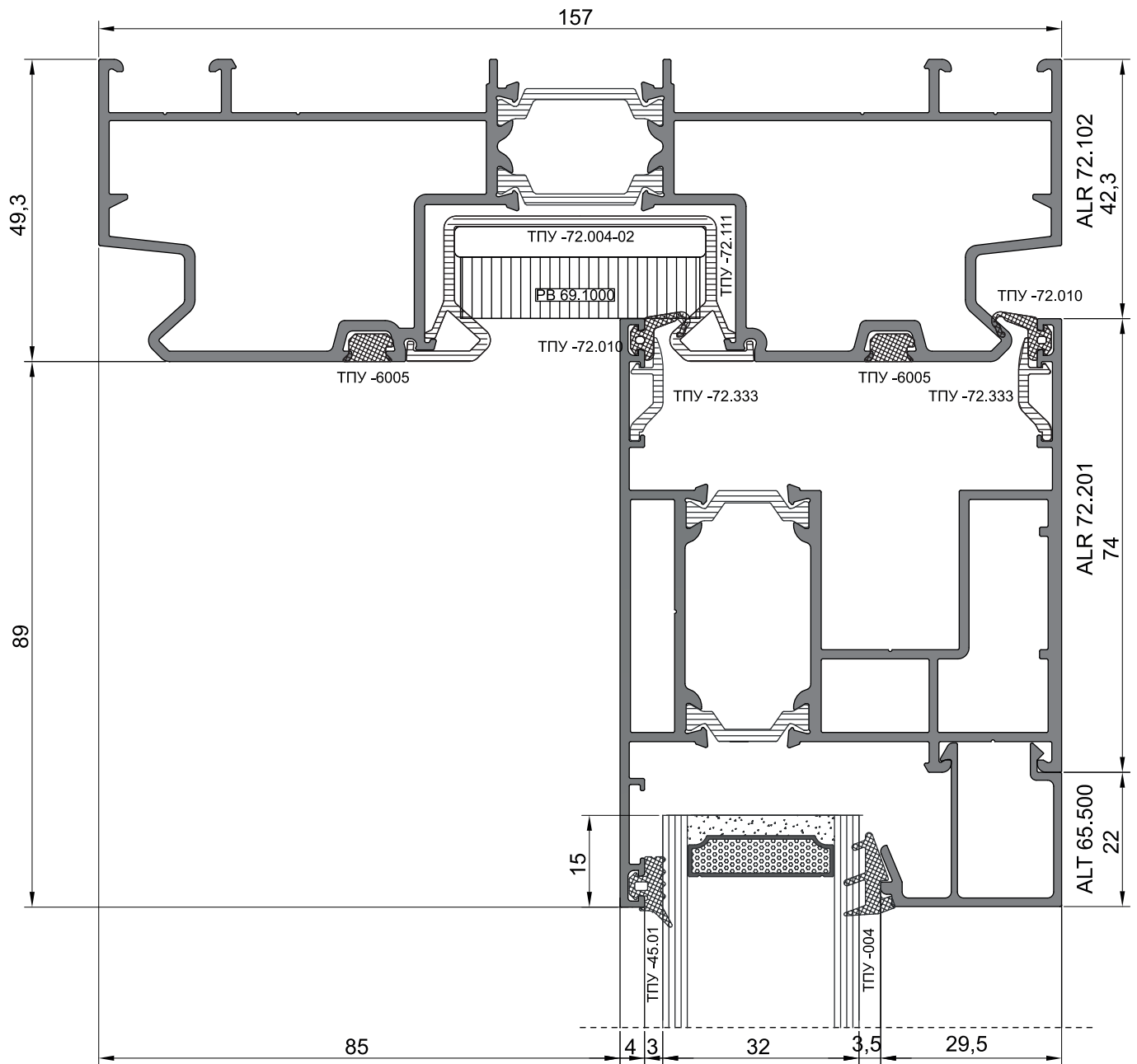
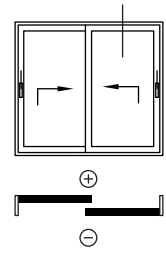


+

I



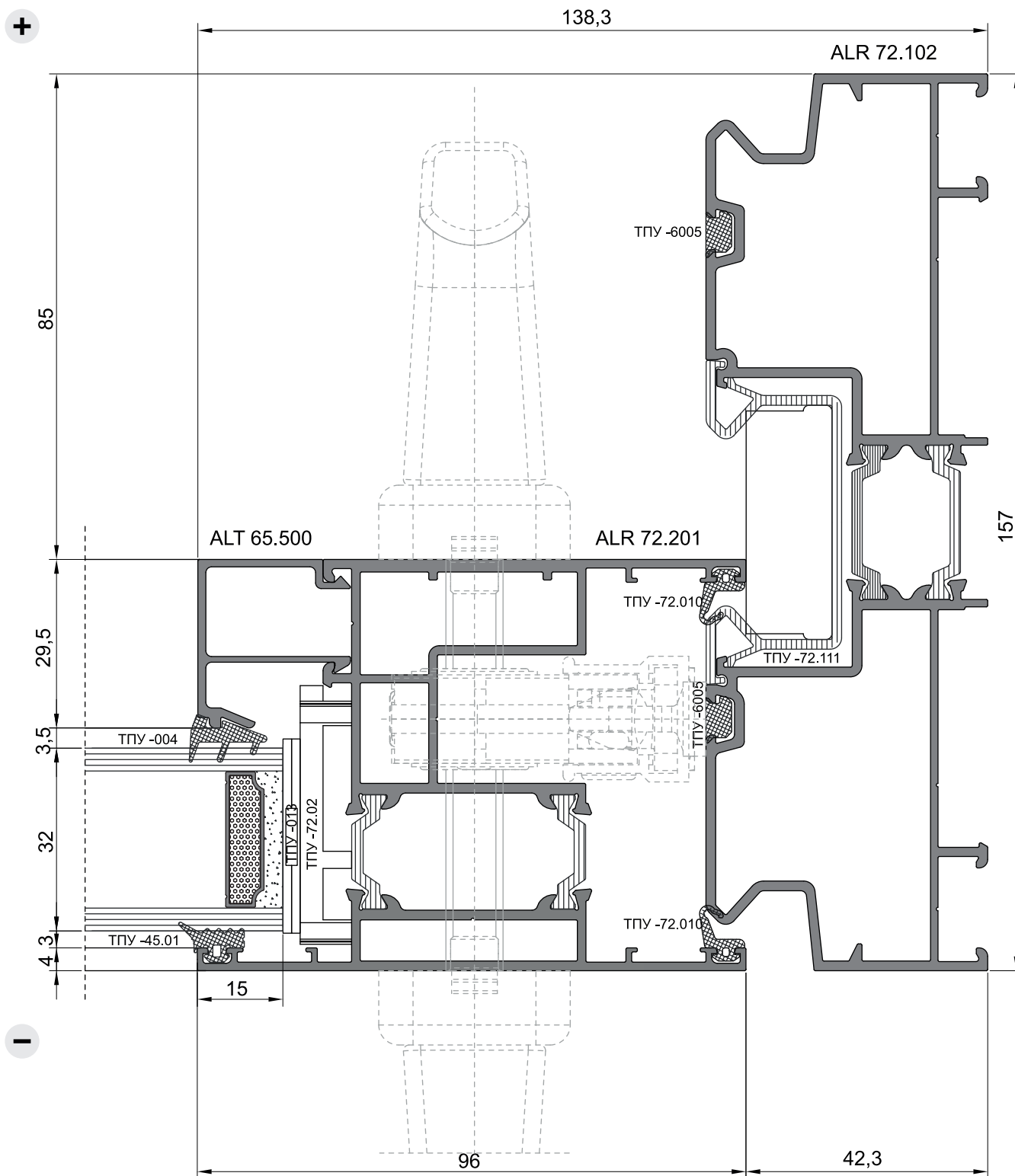
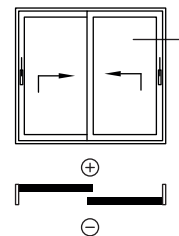
**3** Рама двухрельсовая ALR 72.102



I

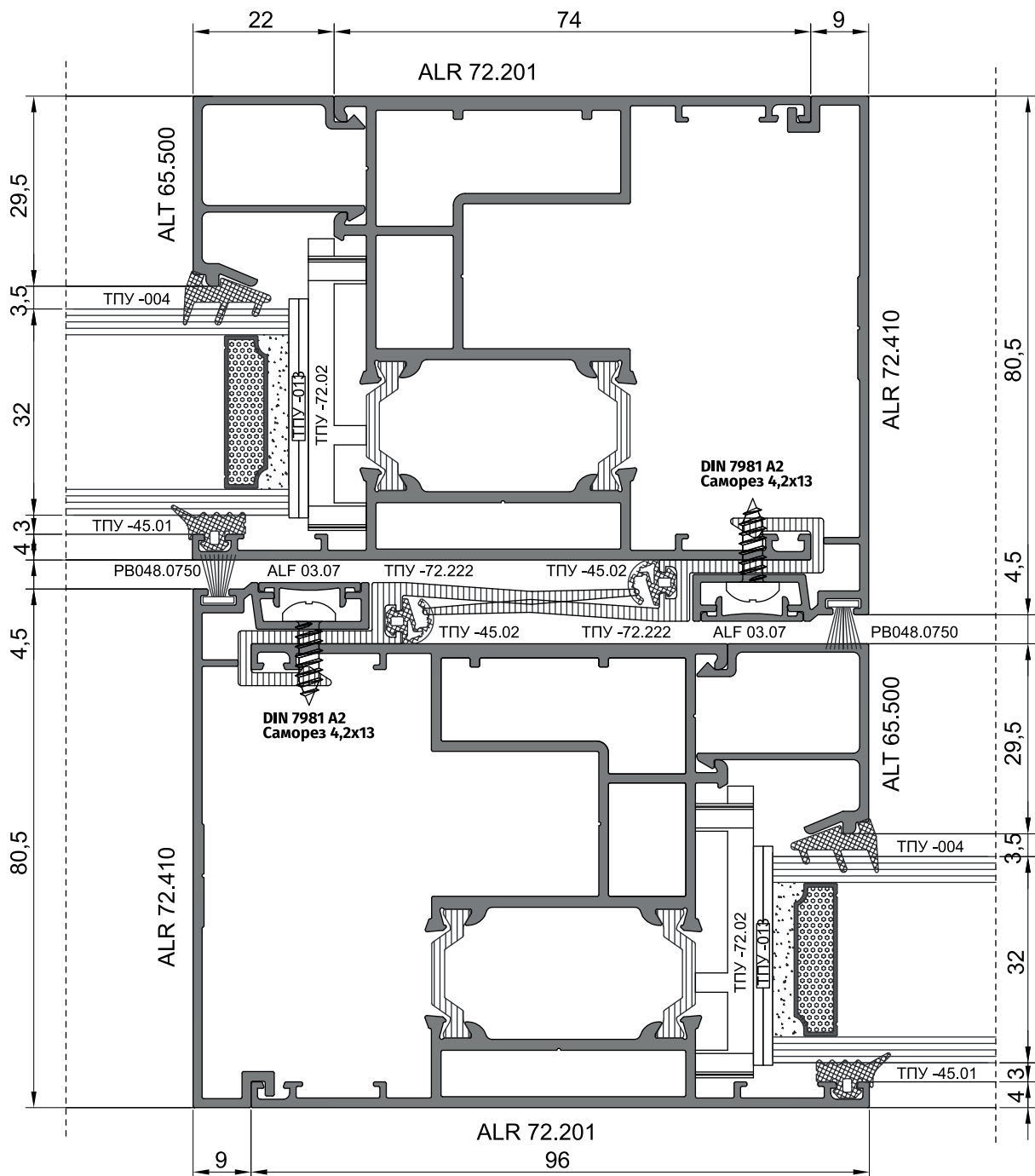
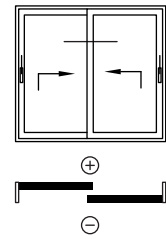
+

4 Рама двухрельсовая ALR 72.102



I

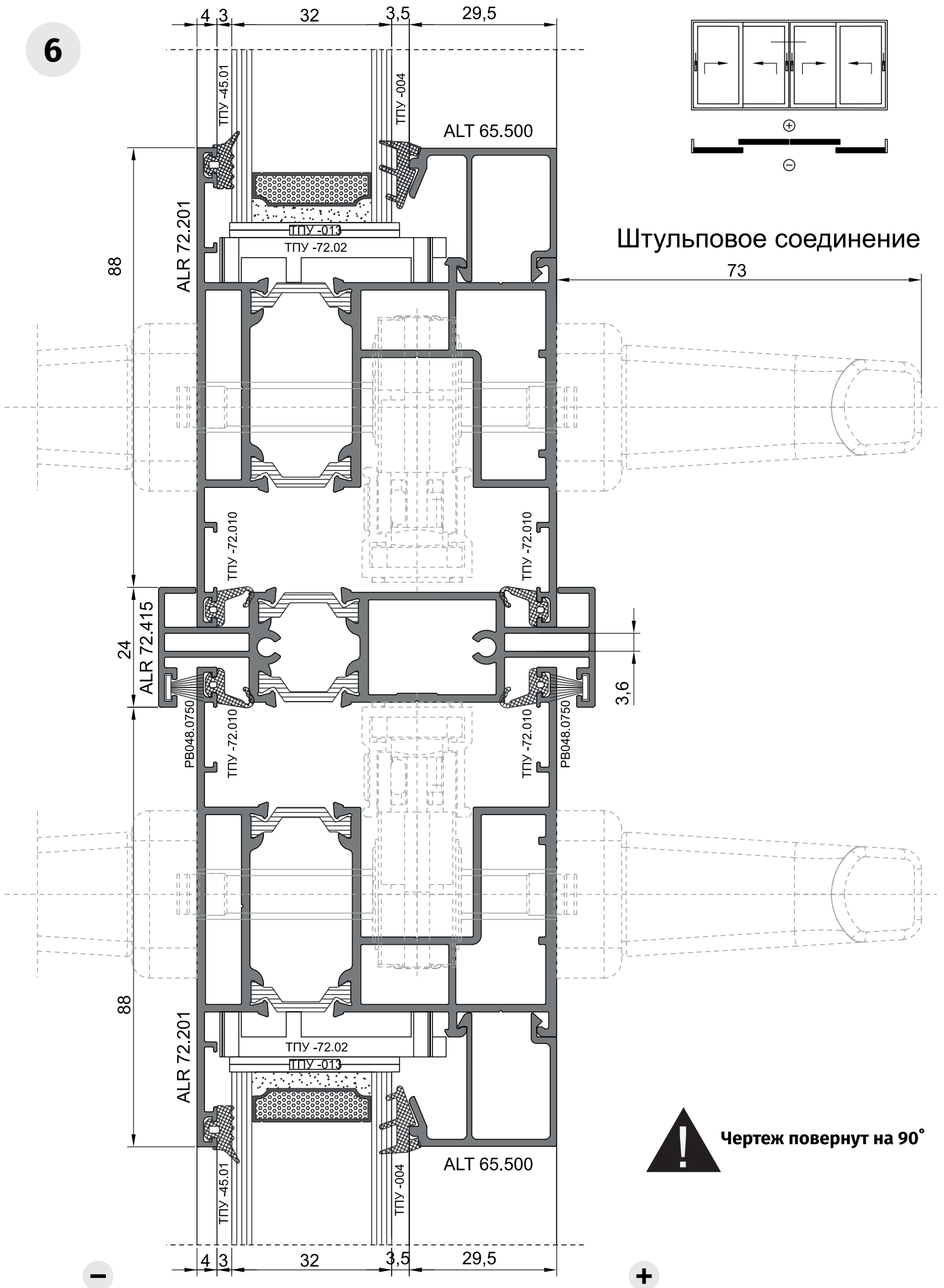
5 Стыки створок



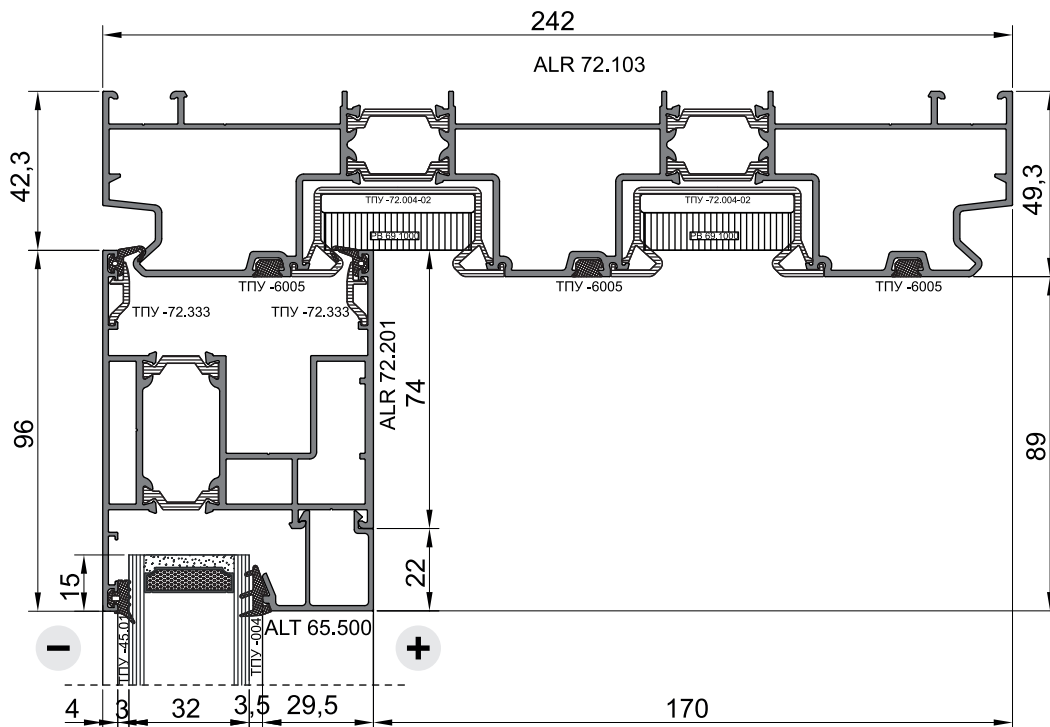
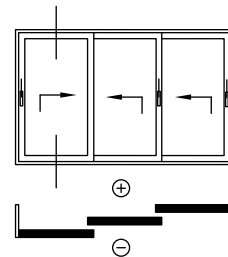
+

I

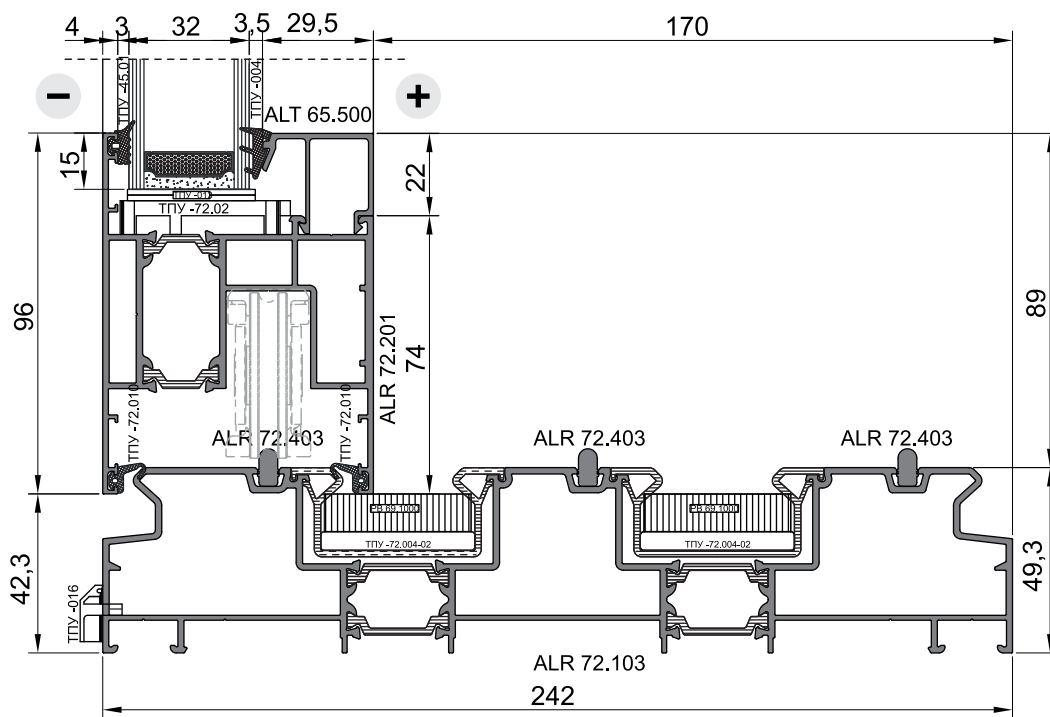
6

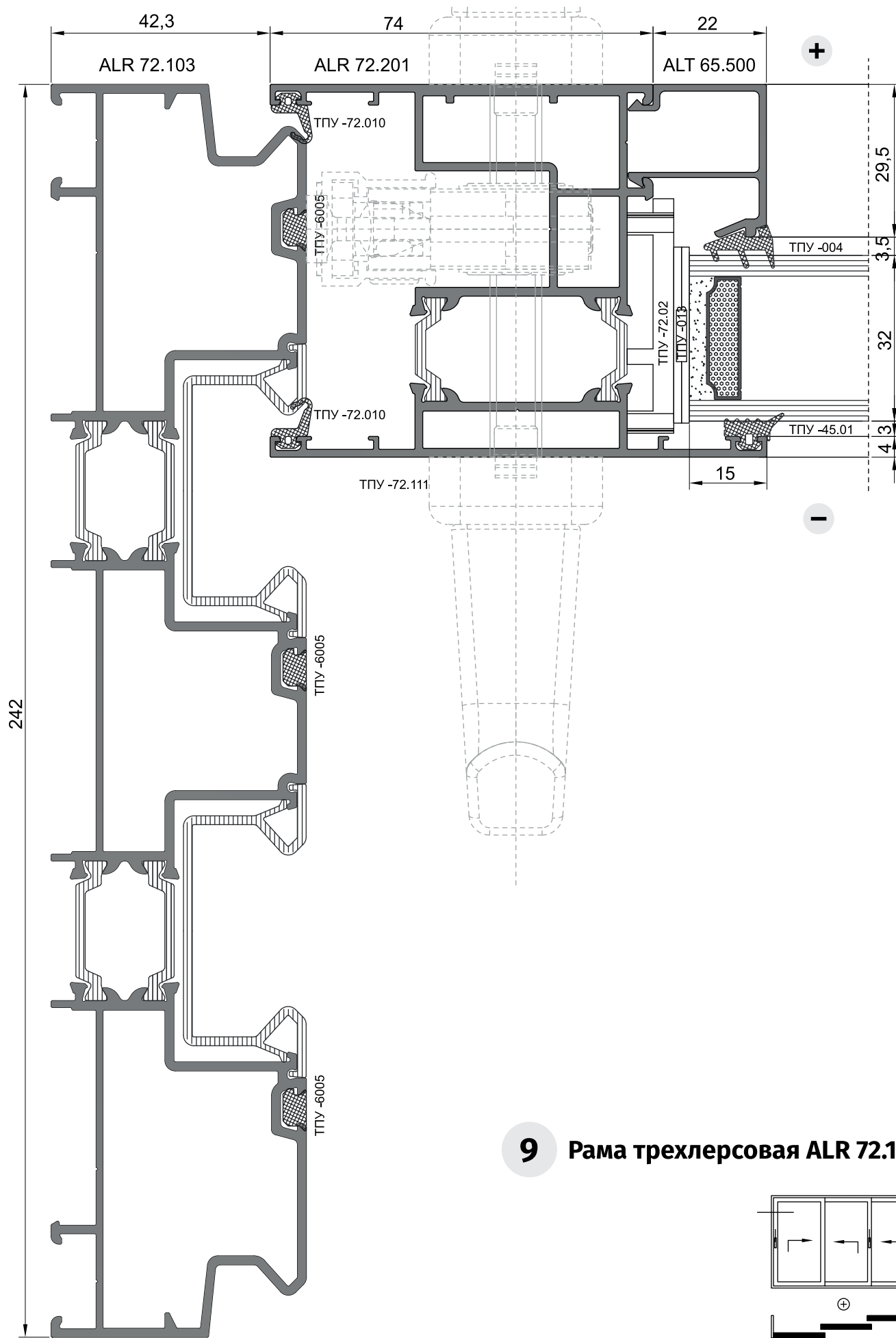


**6** Рама трехслерсовая ALR 72.103

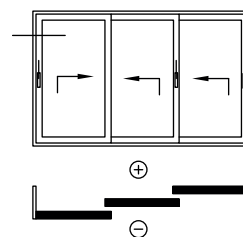


**7**

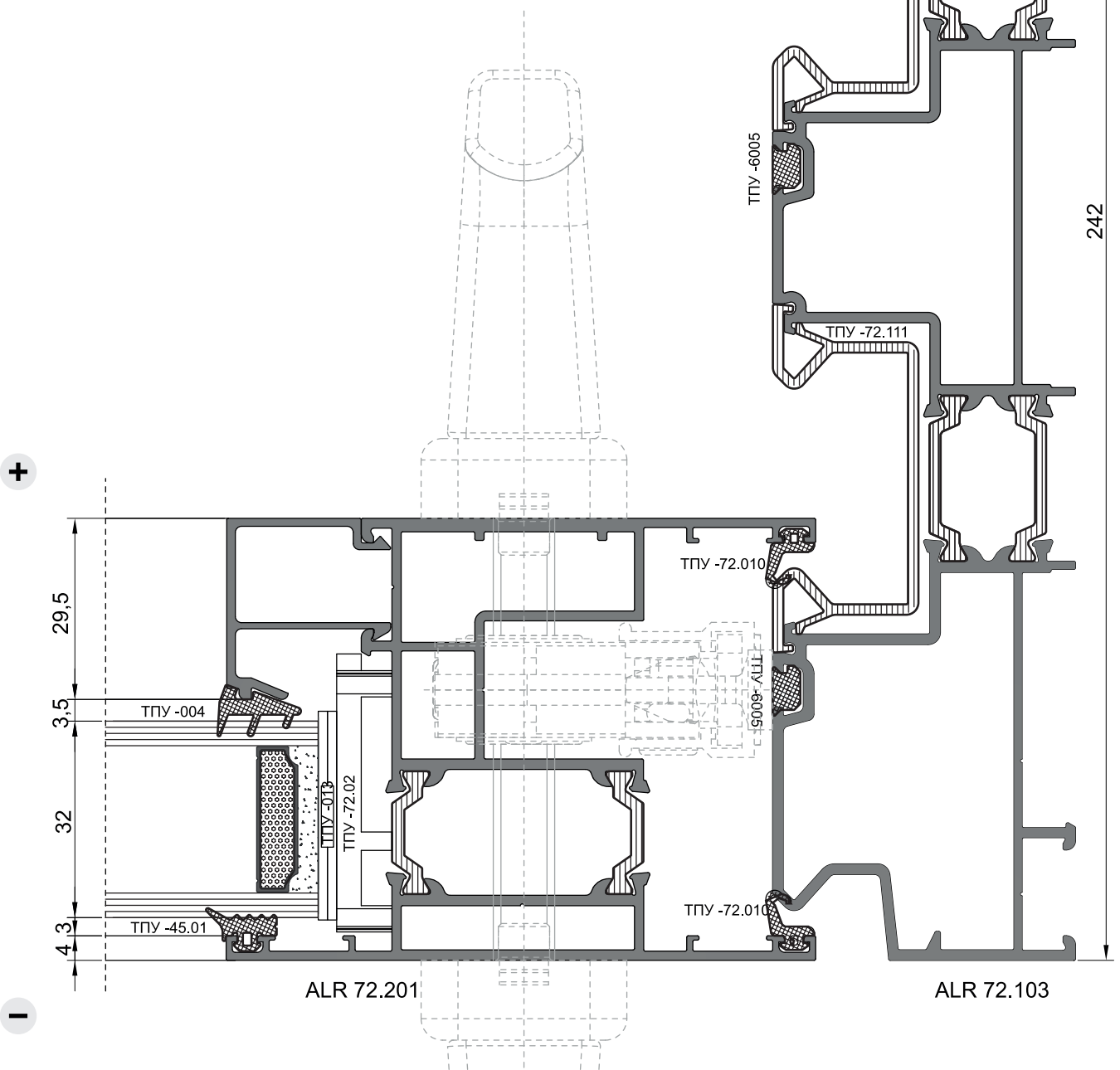
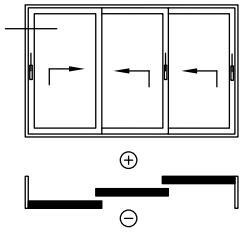




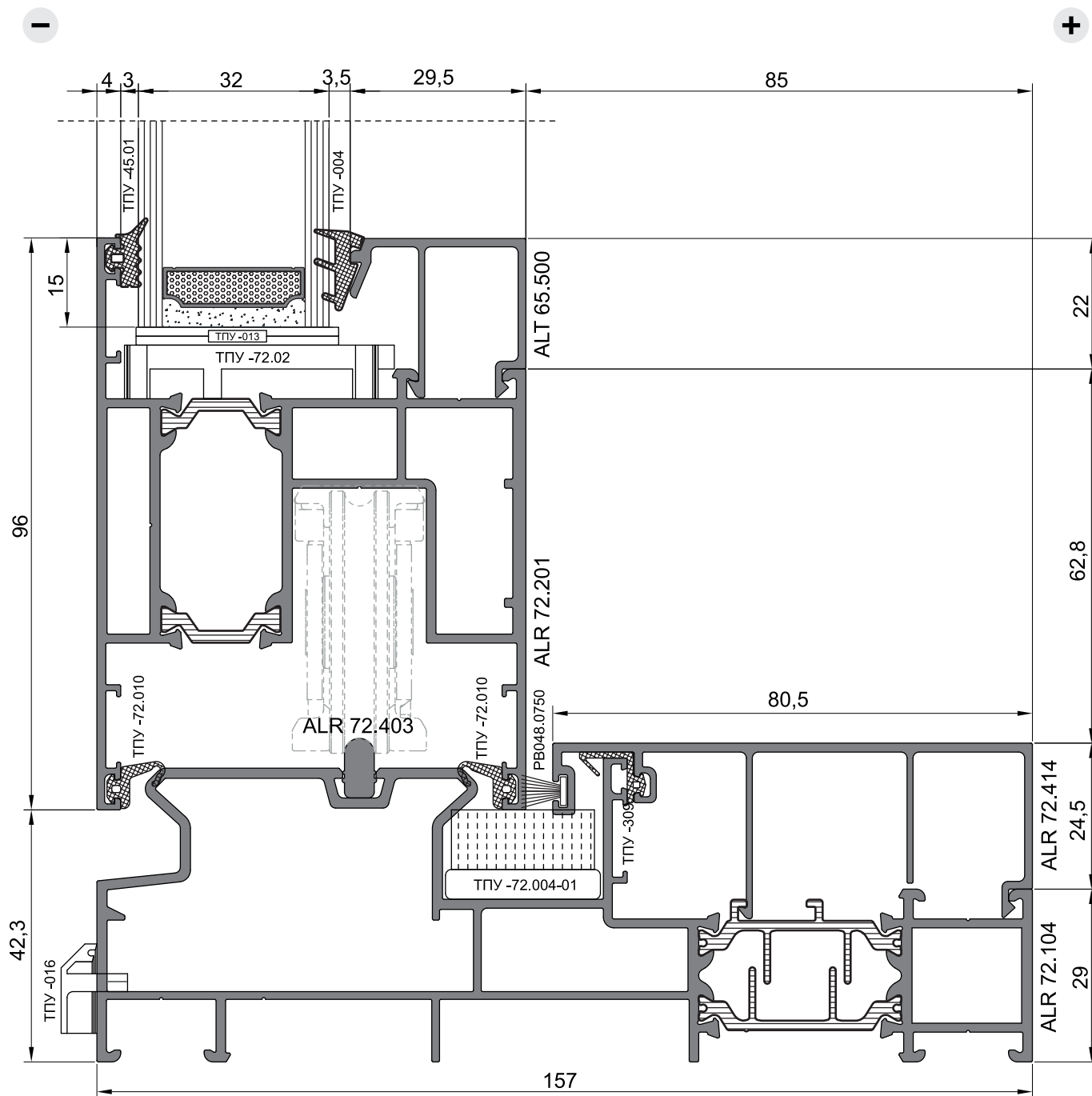
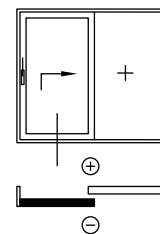
9 Рама трехлерсовая ALR 72.103



**10** Рама трехлерсовая ALR 72.103

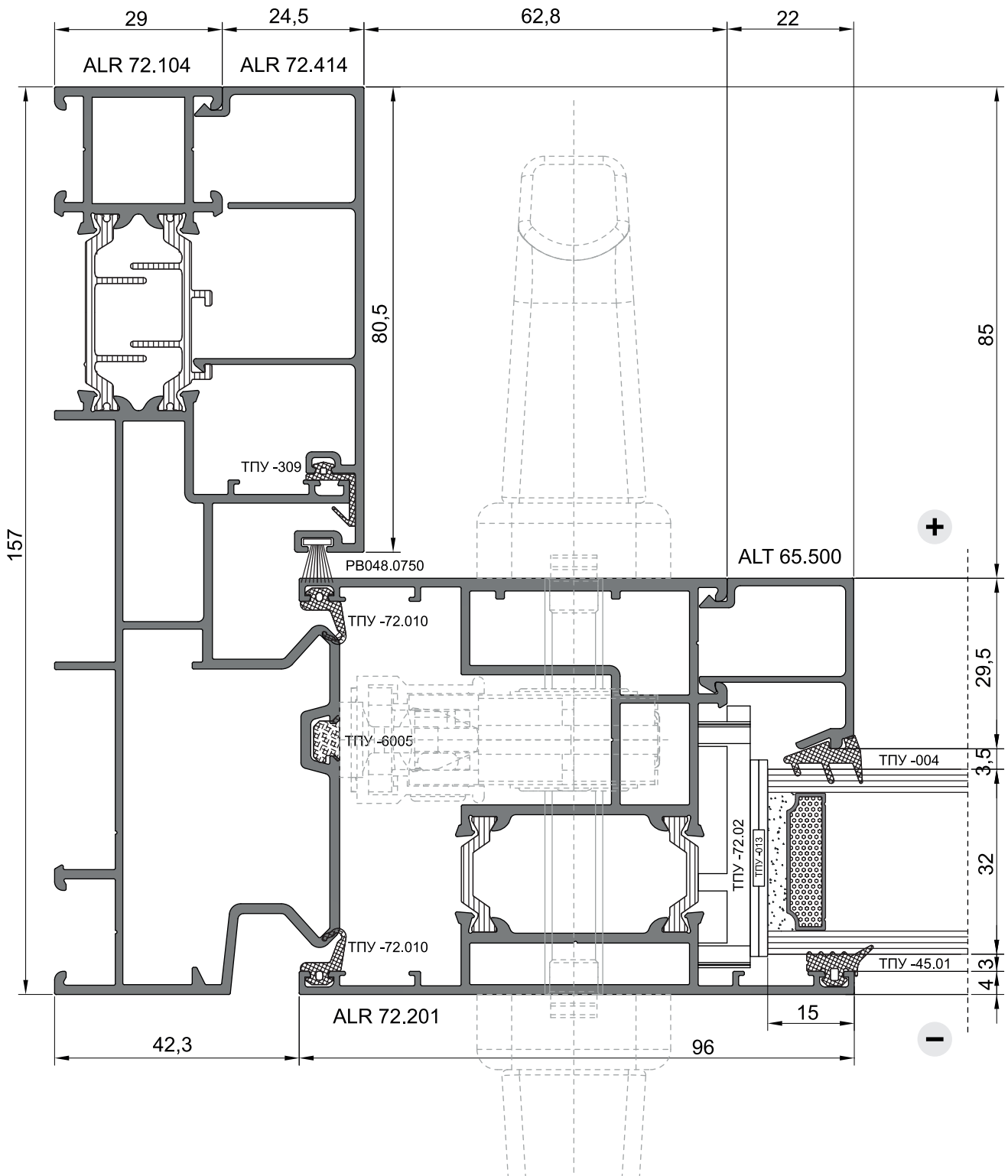
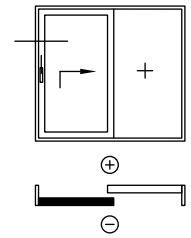


11 Рама однорельсовая с глухой частью ALR 72.104

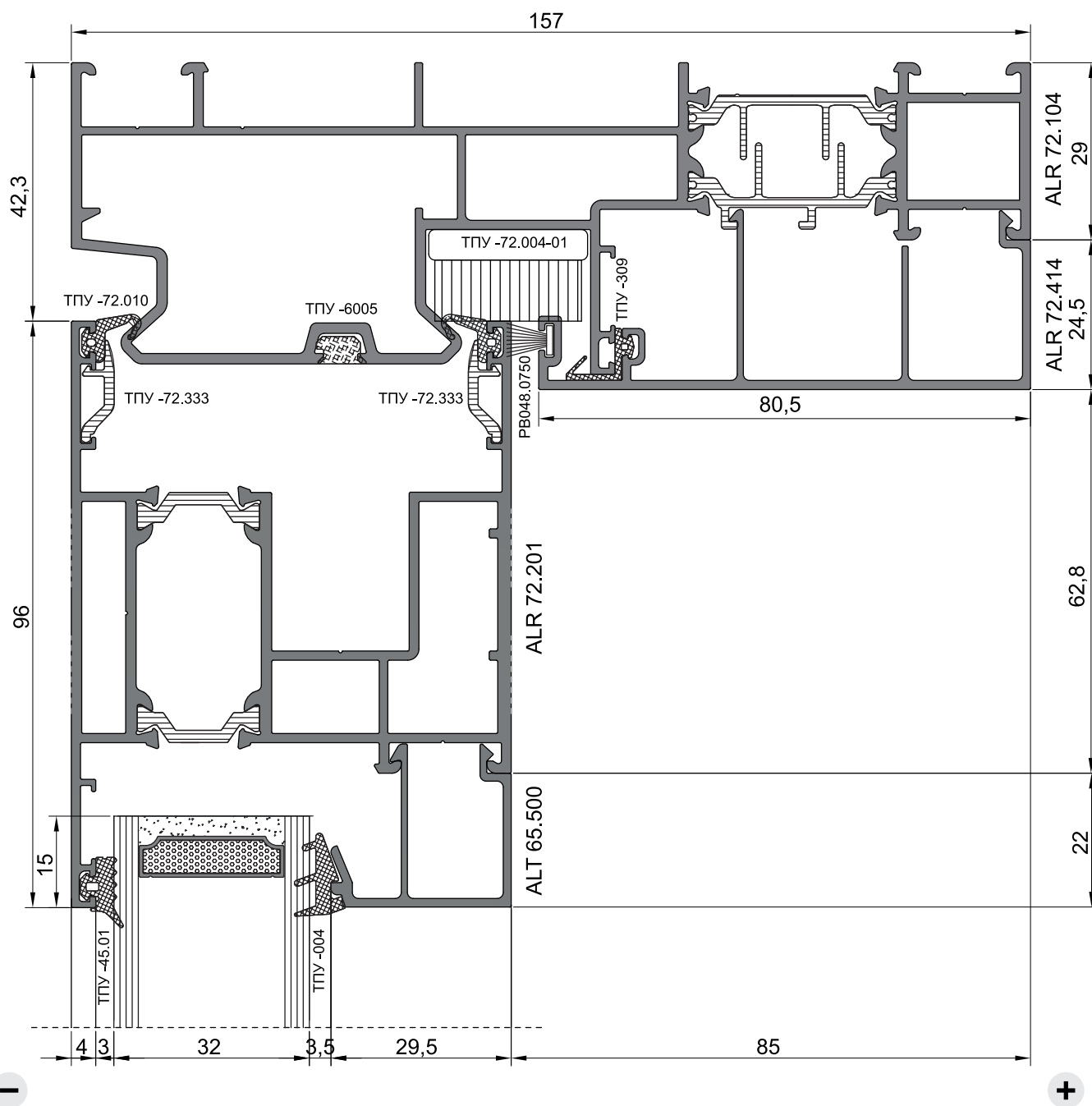
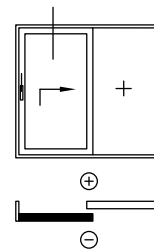




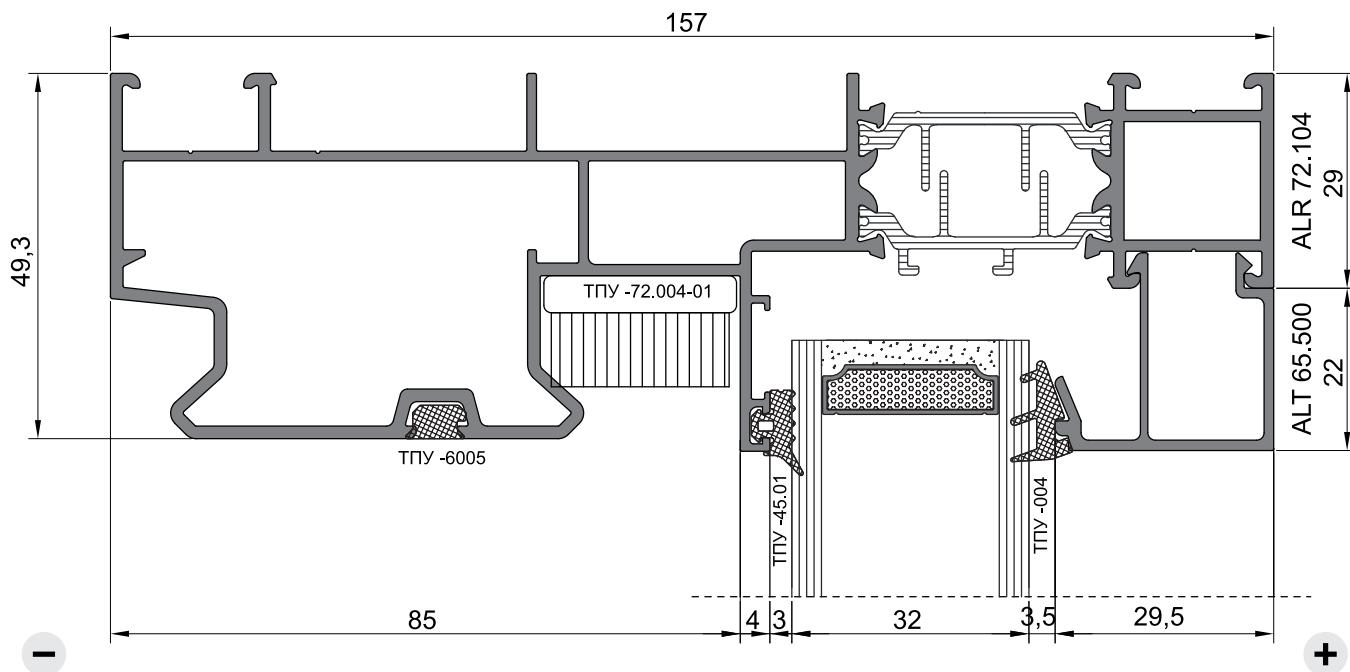
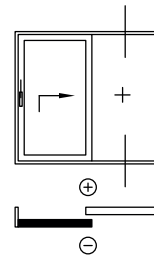
12 Рама однорельсовая с глухой частью ALR 72.104



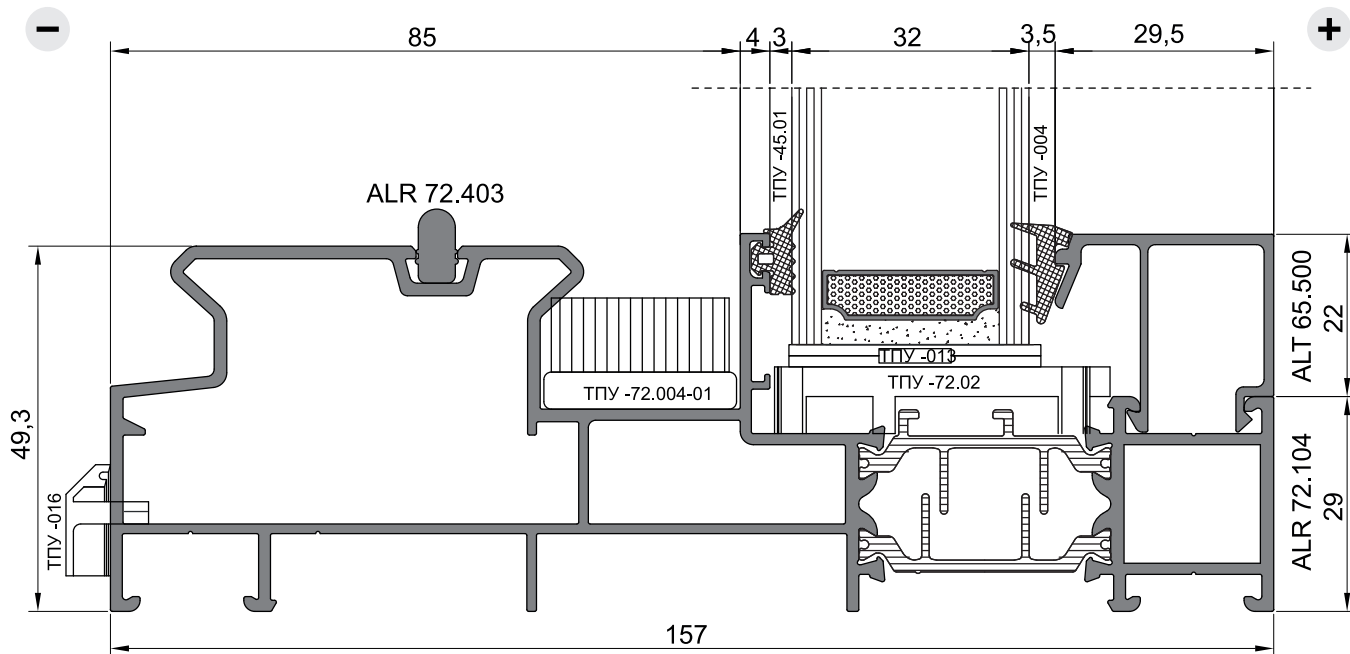
**13** Рама однорельсовая с глухой частью ALR 72.104



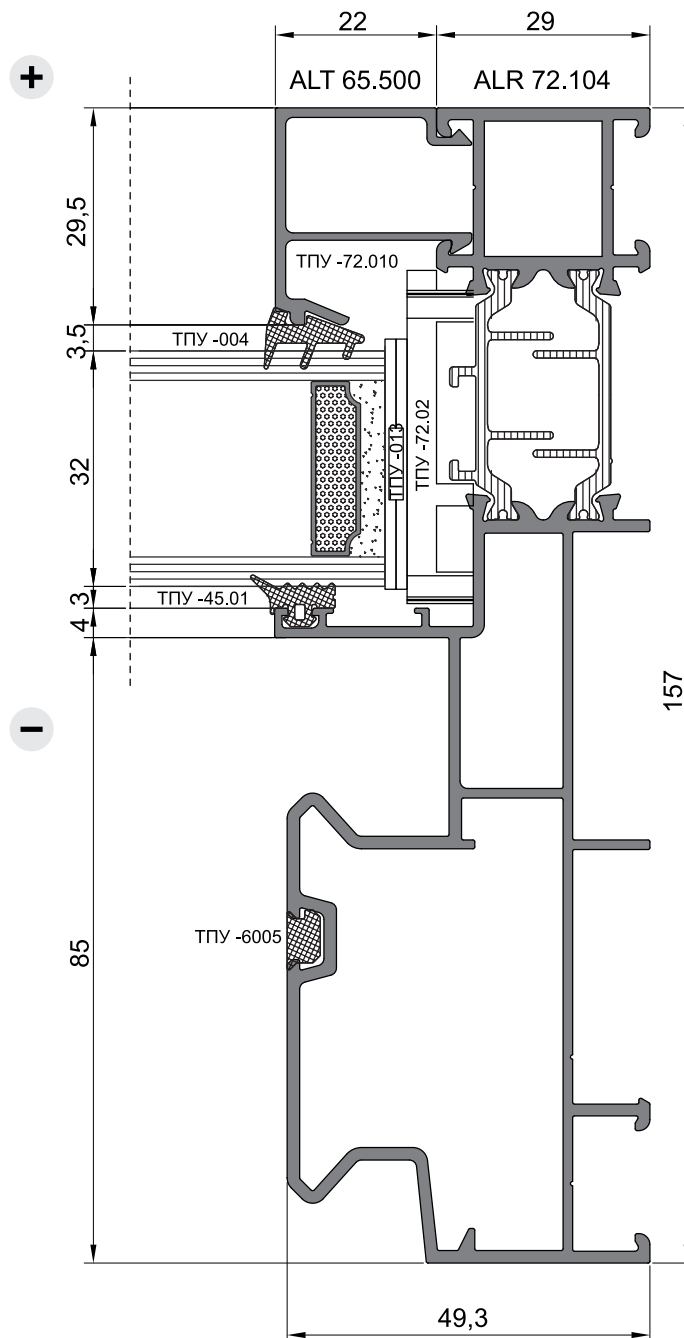
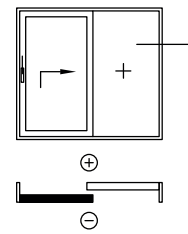
**14** Рама однорельсовая с глухой частью ALR 72.104



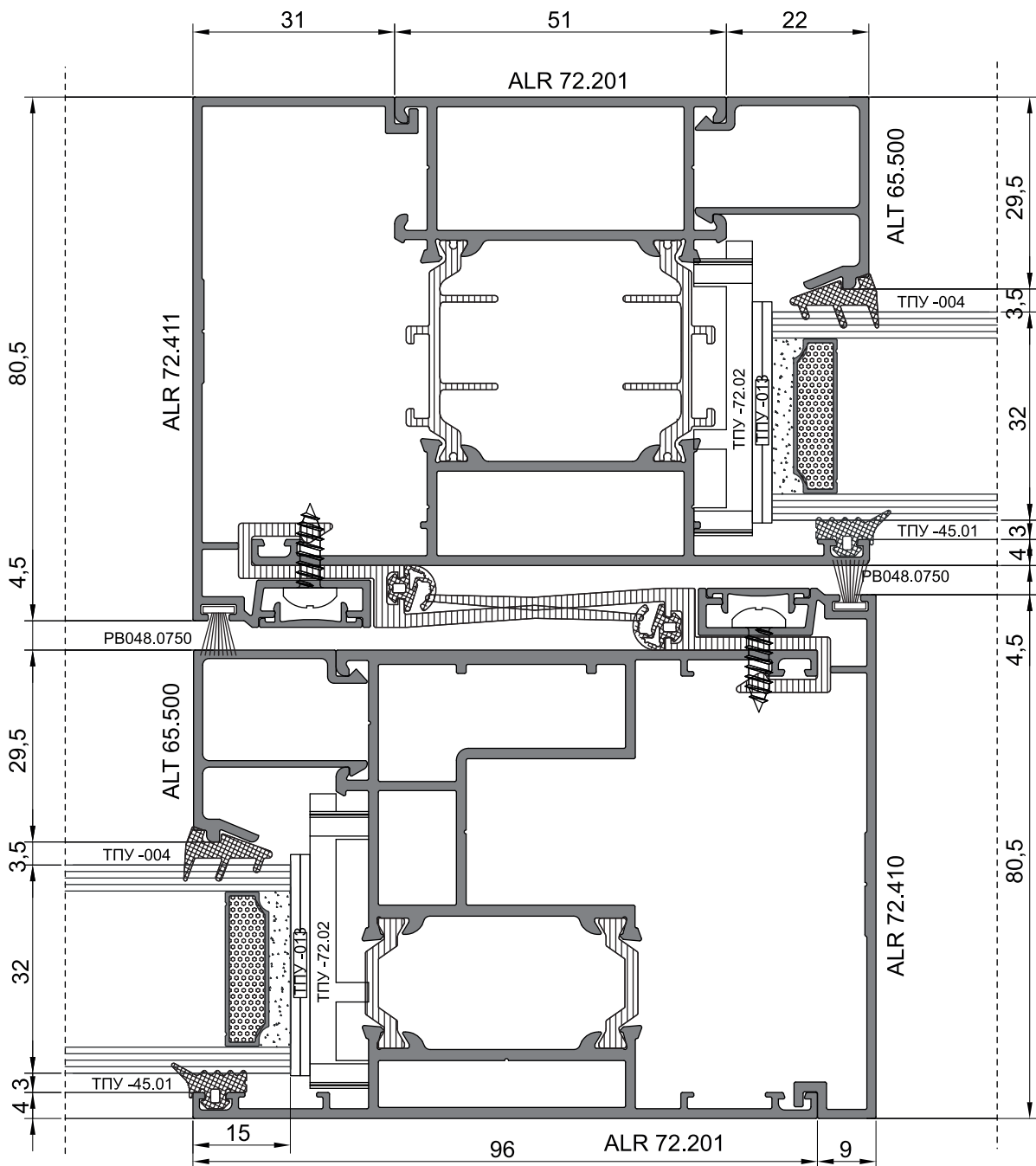
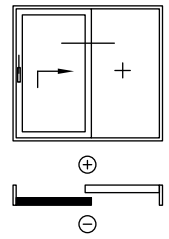
**15**



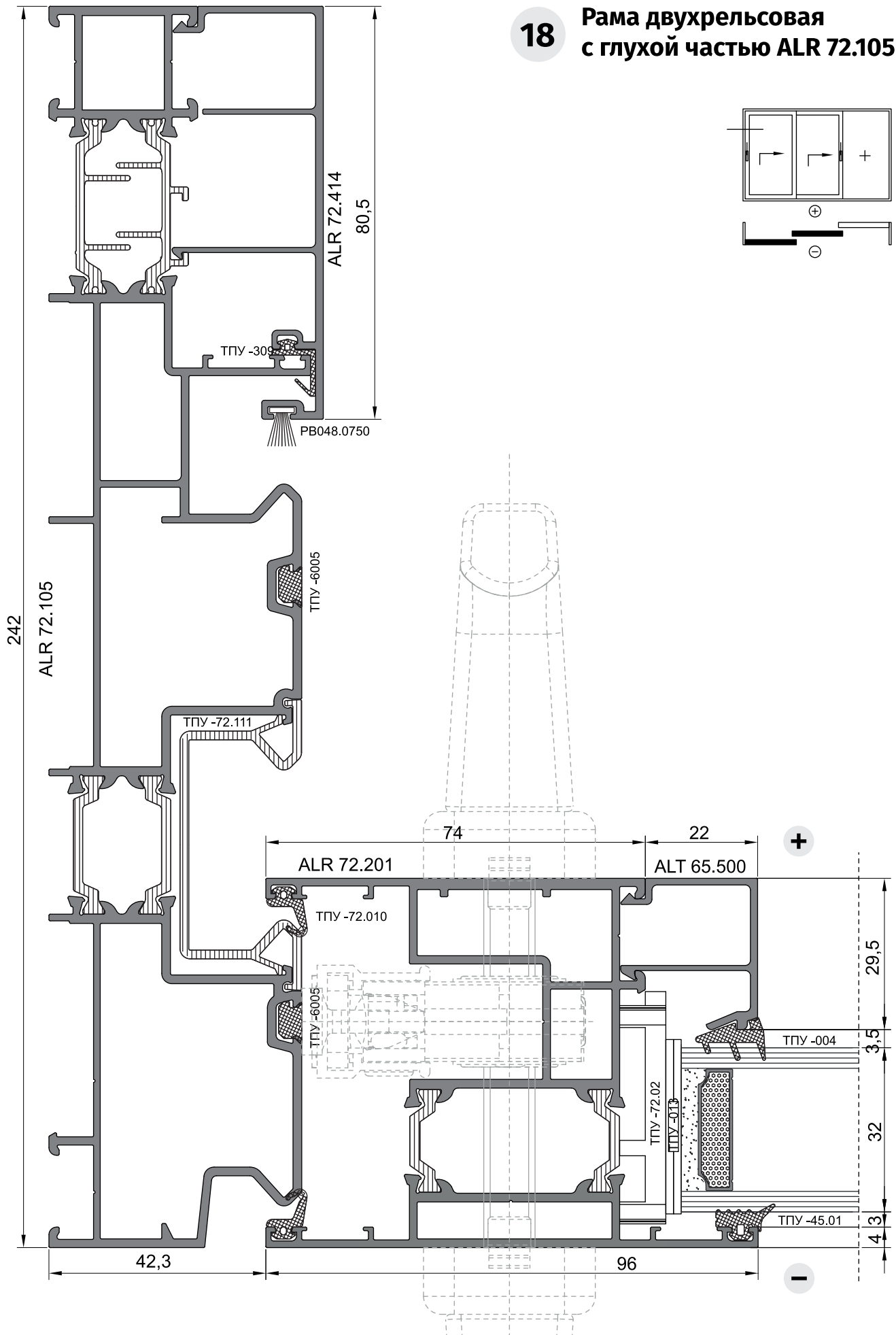
16 Рама однорельсовая с глухой частью ALR 72.104



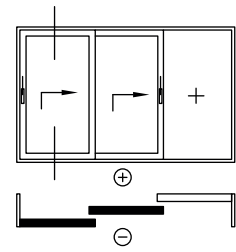
17 Стыки створки с глухой частью



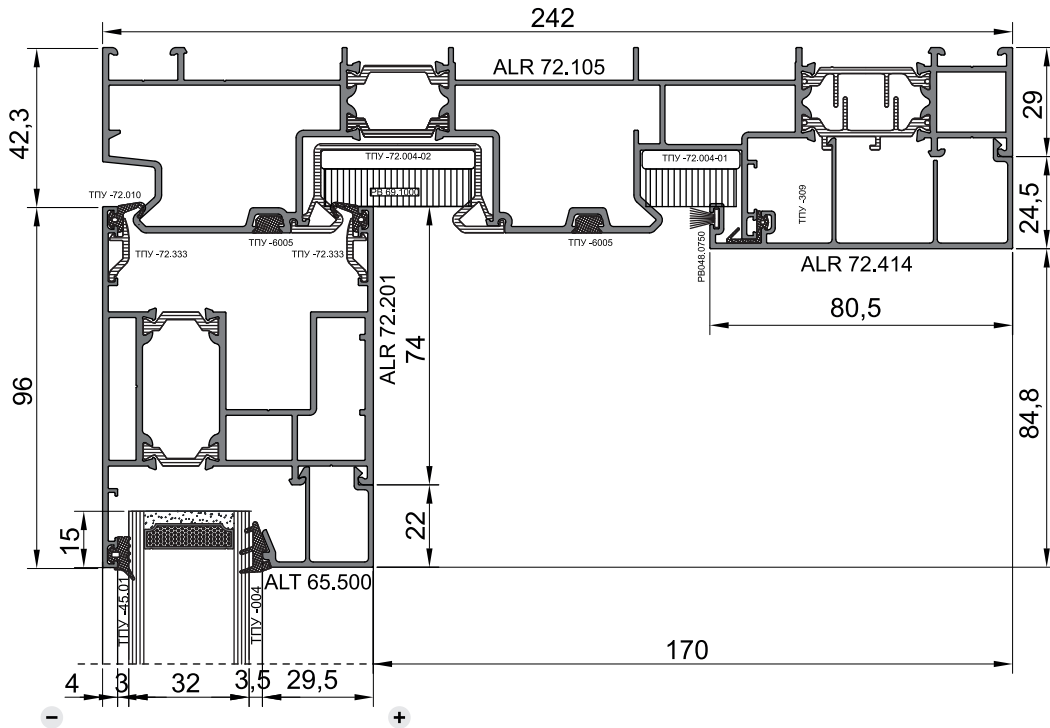
**18** Рама двухрельсовая с глухой частью ALR 72.105



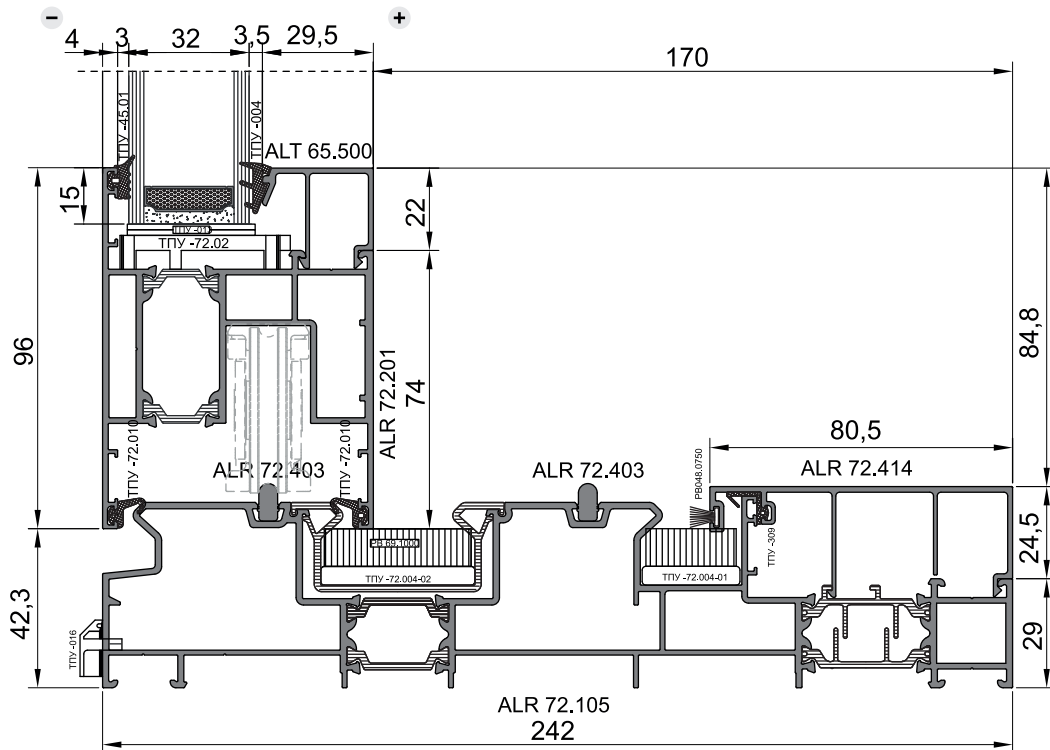
Рама двухрельсовая с глухой частью ALR 72.105



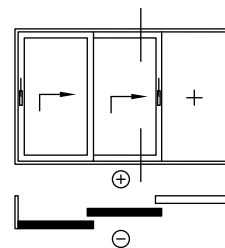
19



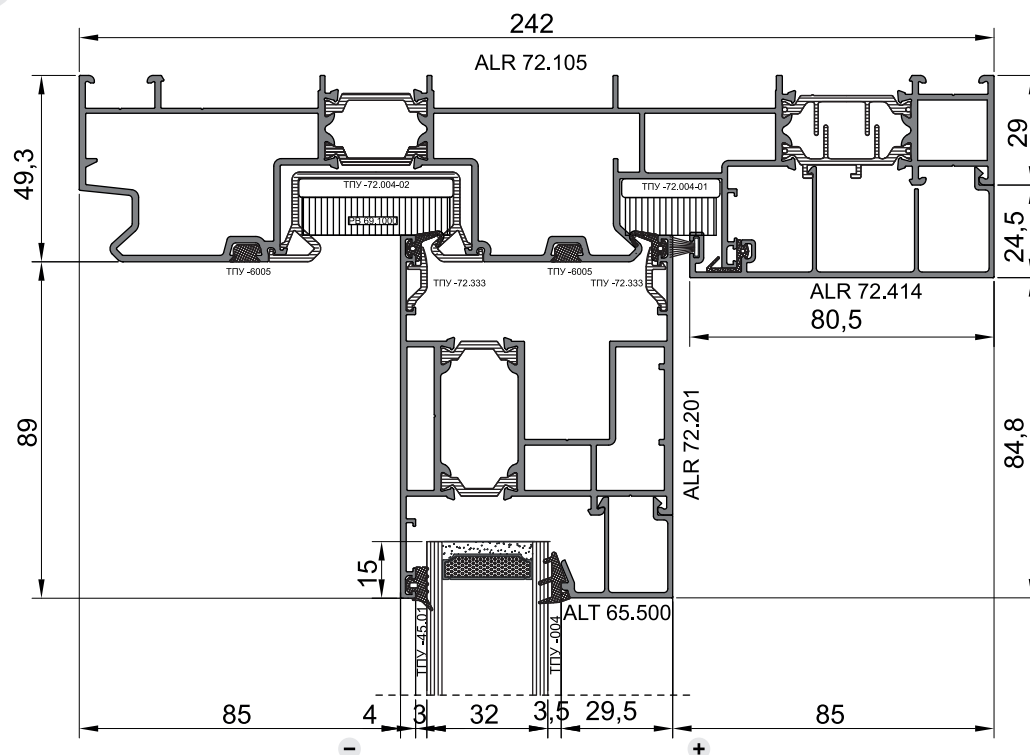
20



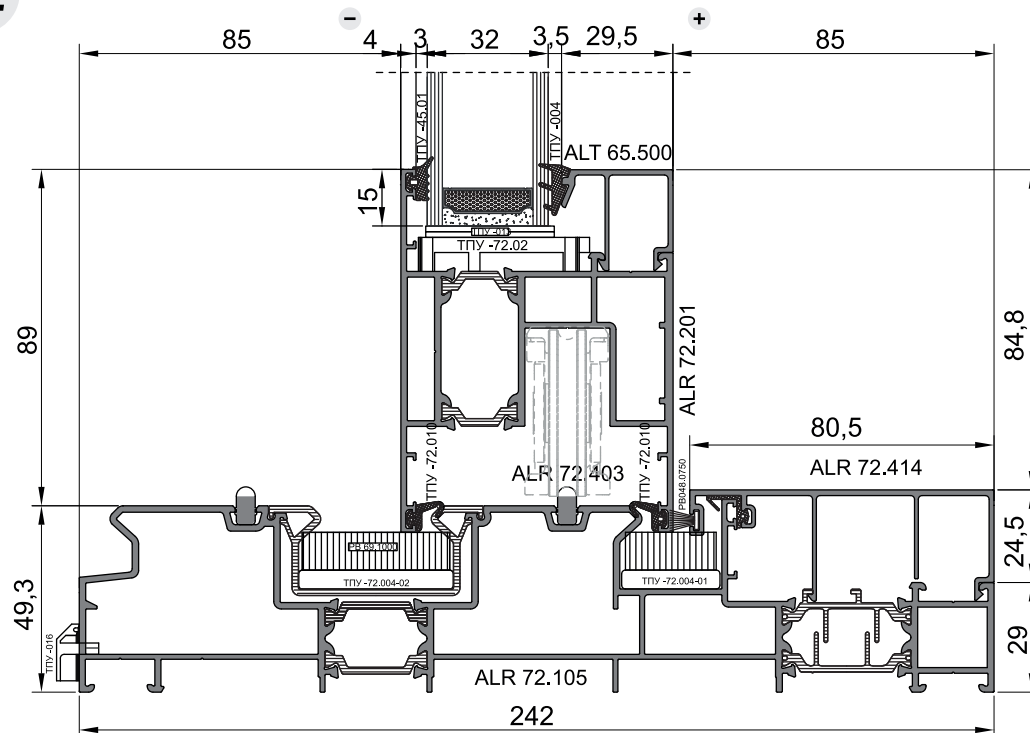
Рама двухрельсовая с глухой частью ALR 72.105



21

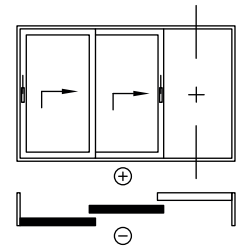


22

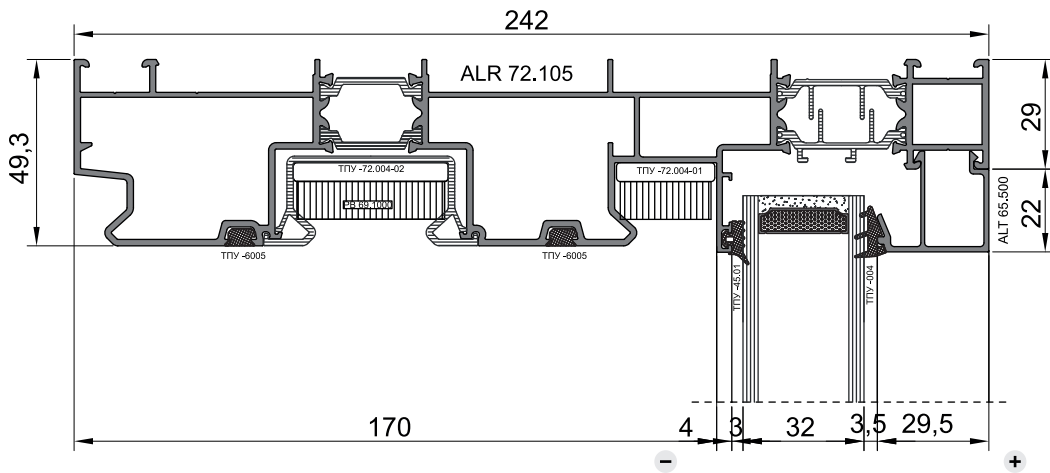




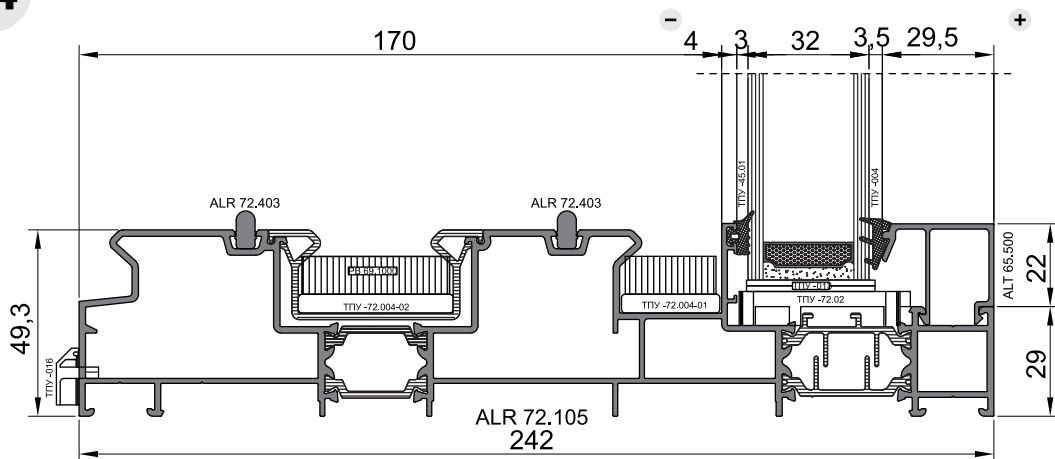
Рама двухрельсовая с глухой частью ALR 72.105



23

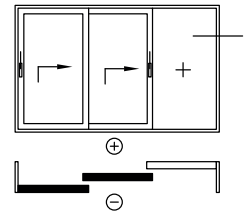
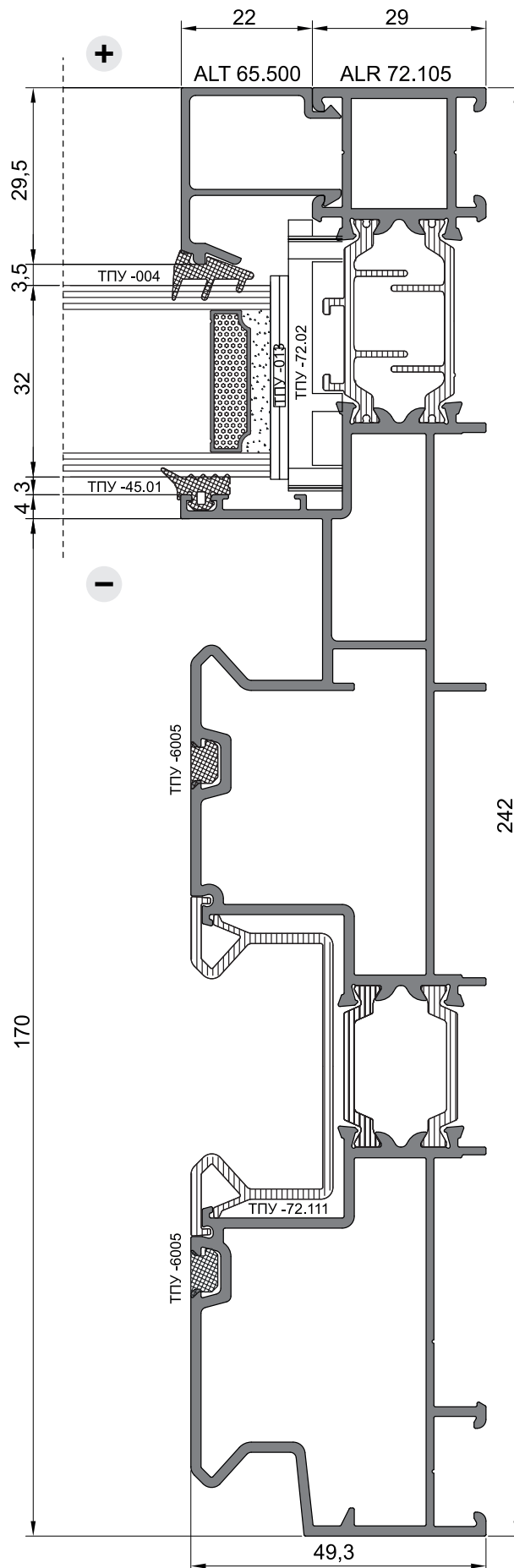


24

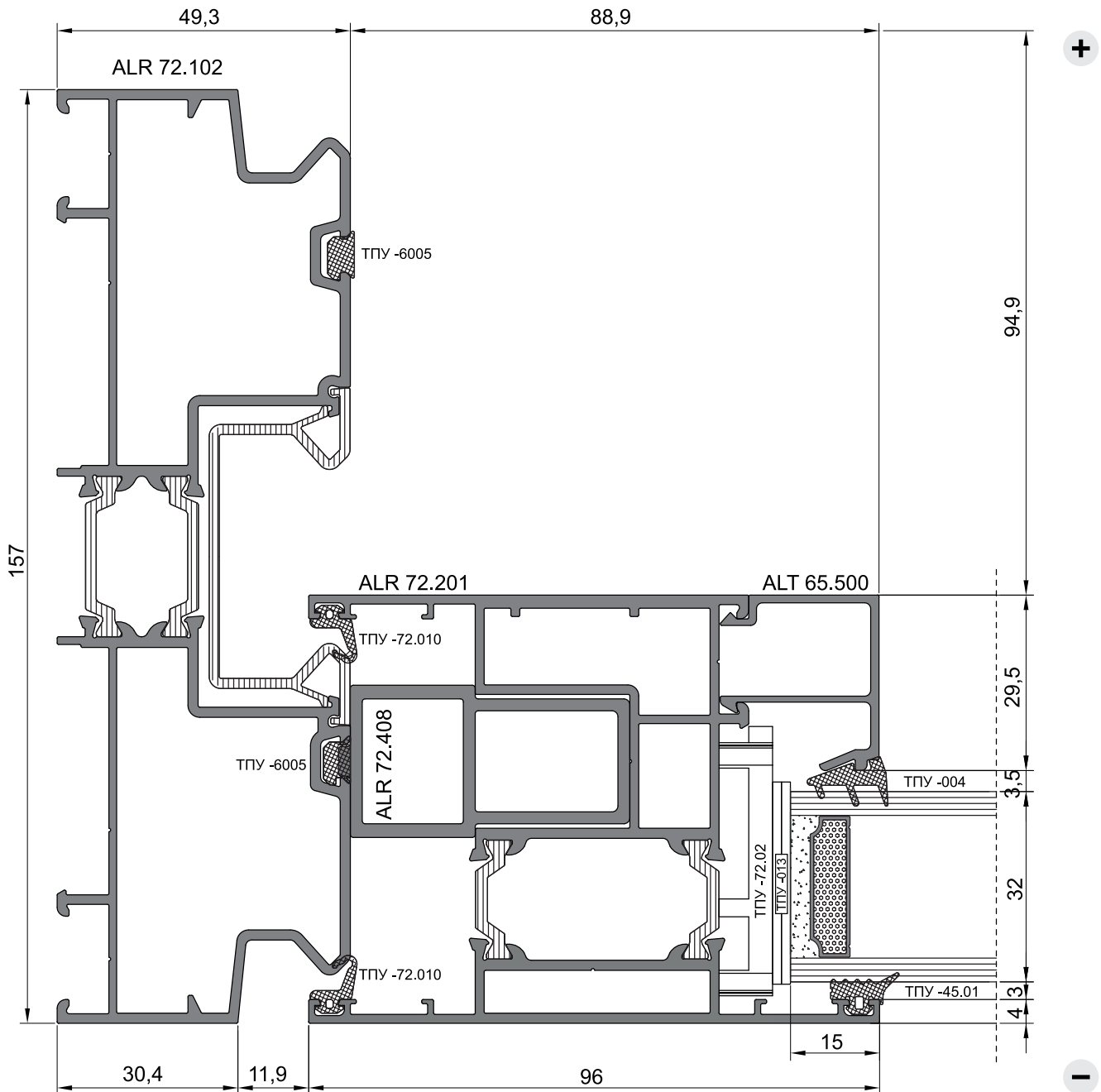
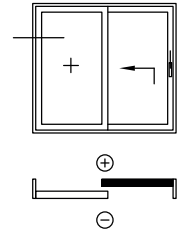


25

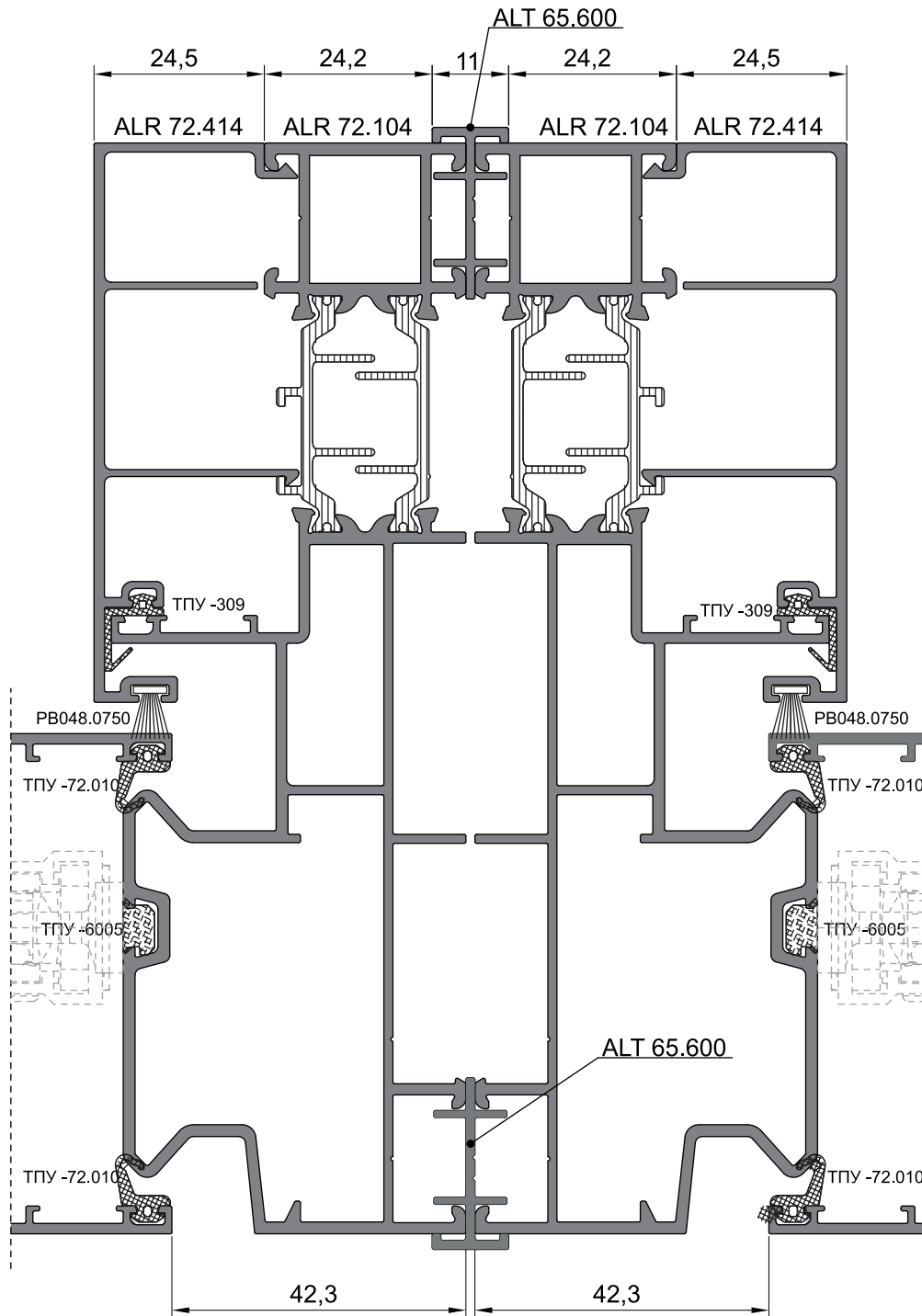
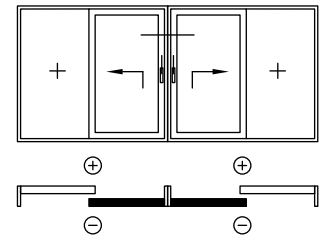
Рама двухрельсовая  
с глухой частью ALR 72.105



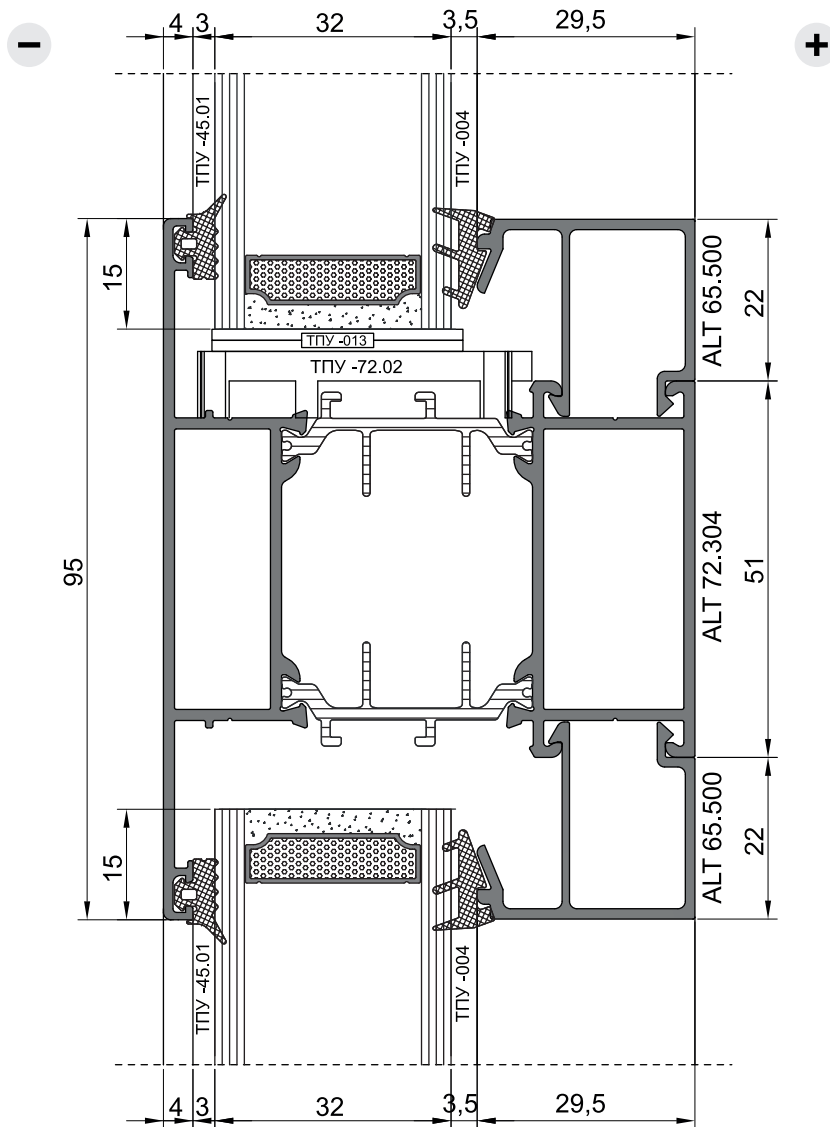
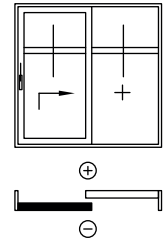
**27** Рама двухрельсовая ALR 72.102  
Наружная створка неподвижна



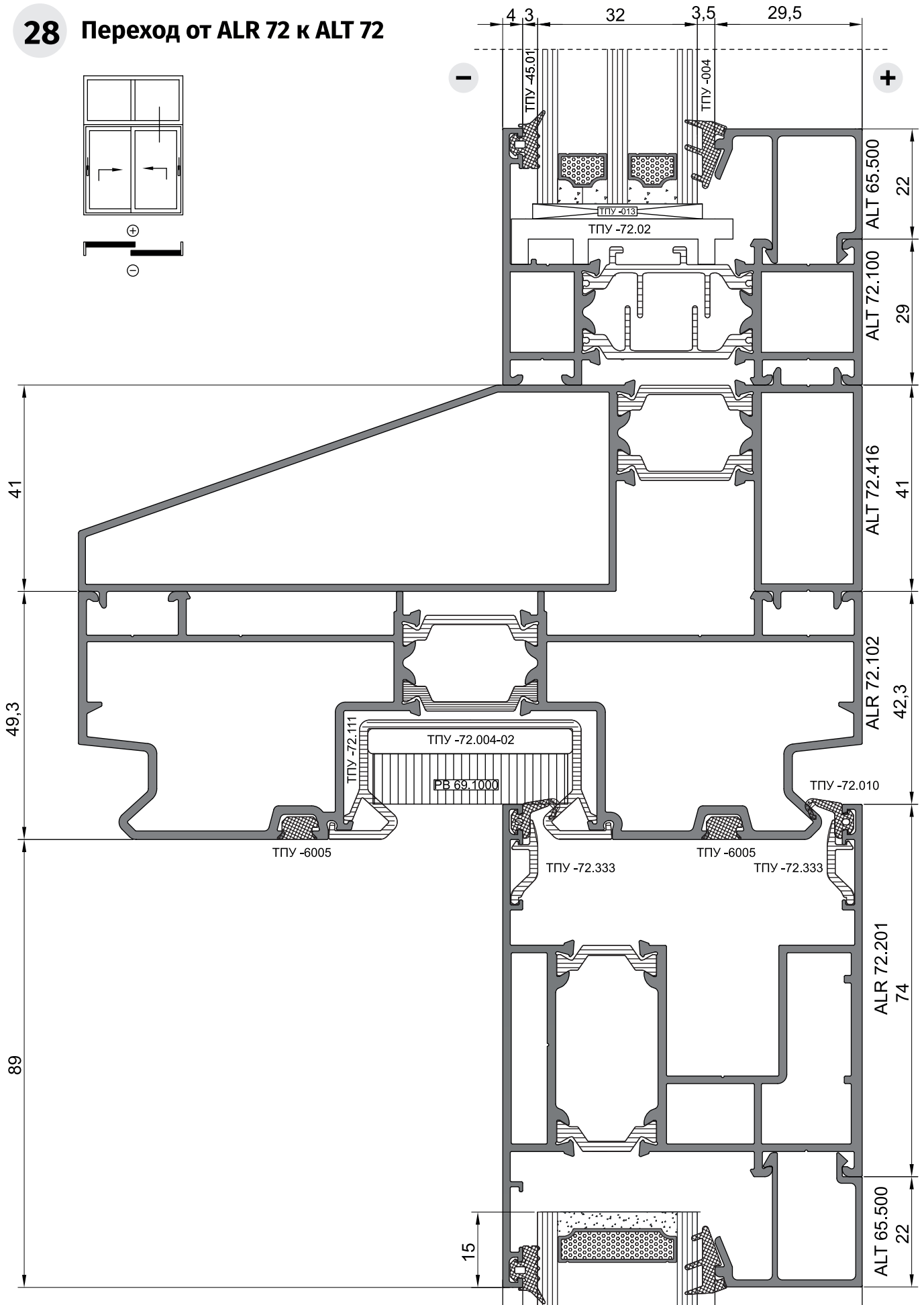
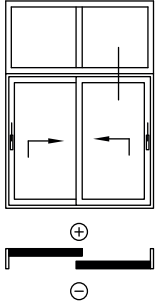
28 Соединение двух рам



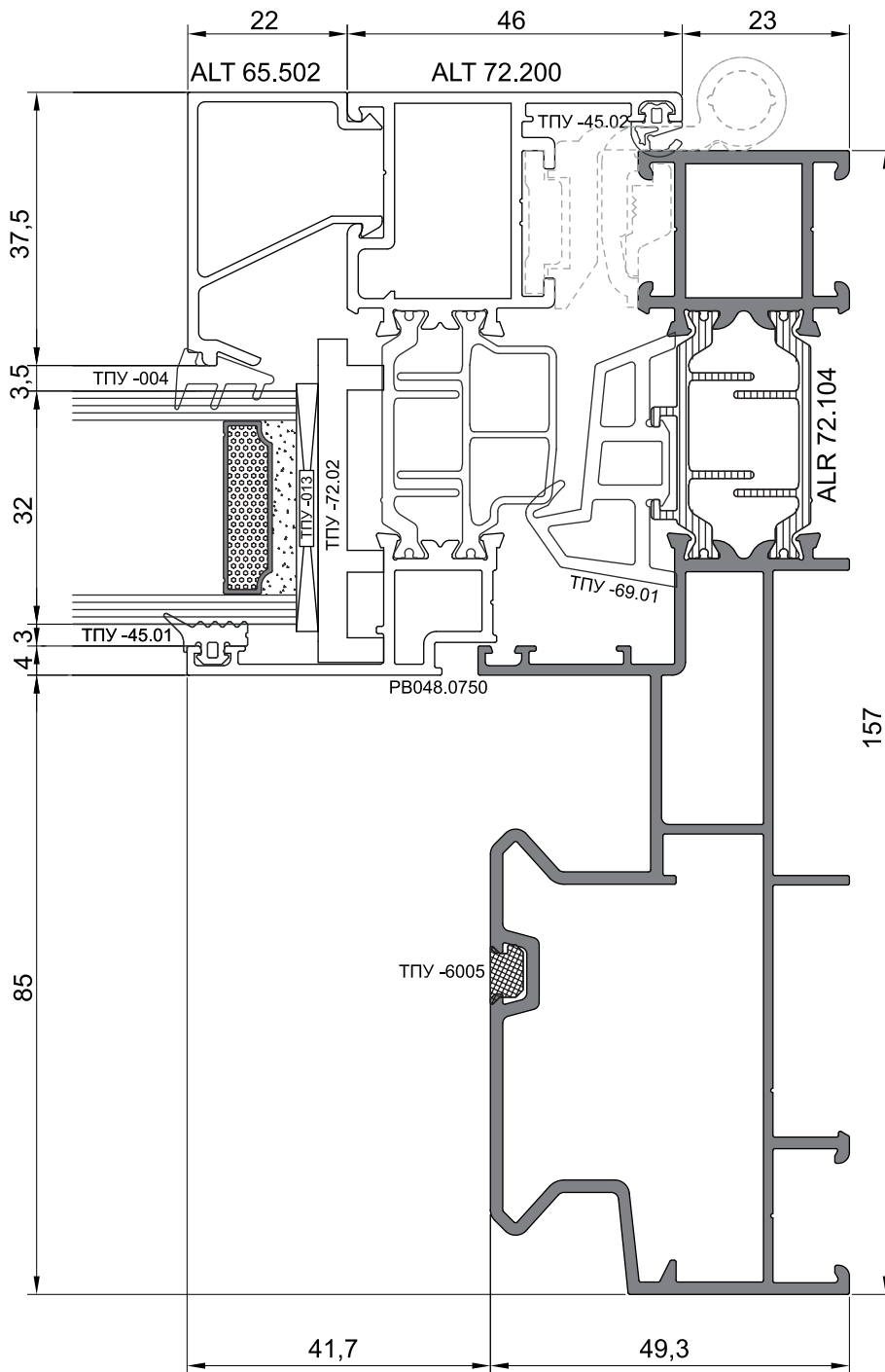
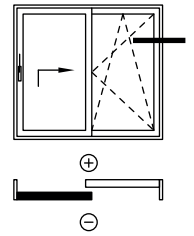
27 Створки с импостом



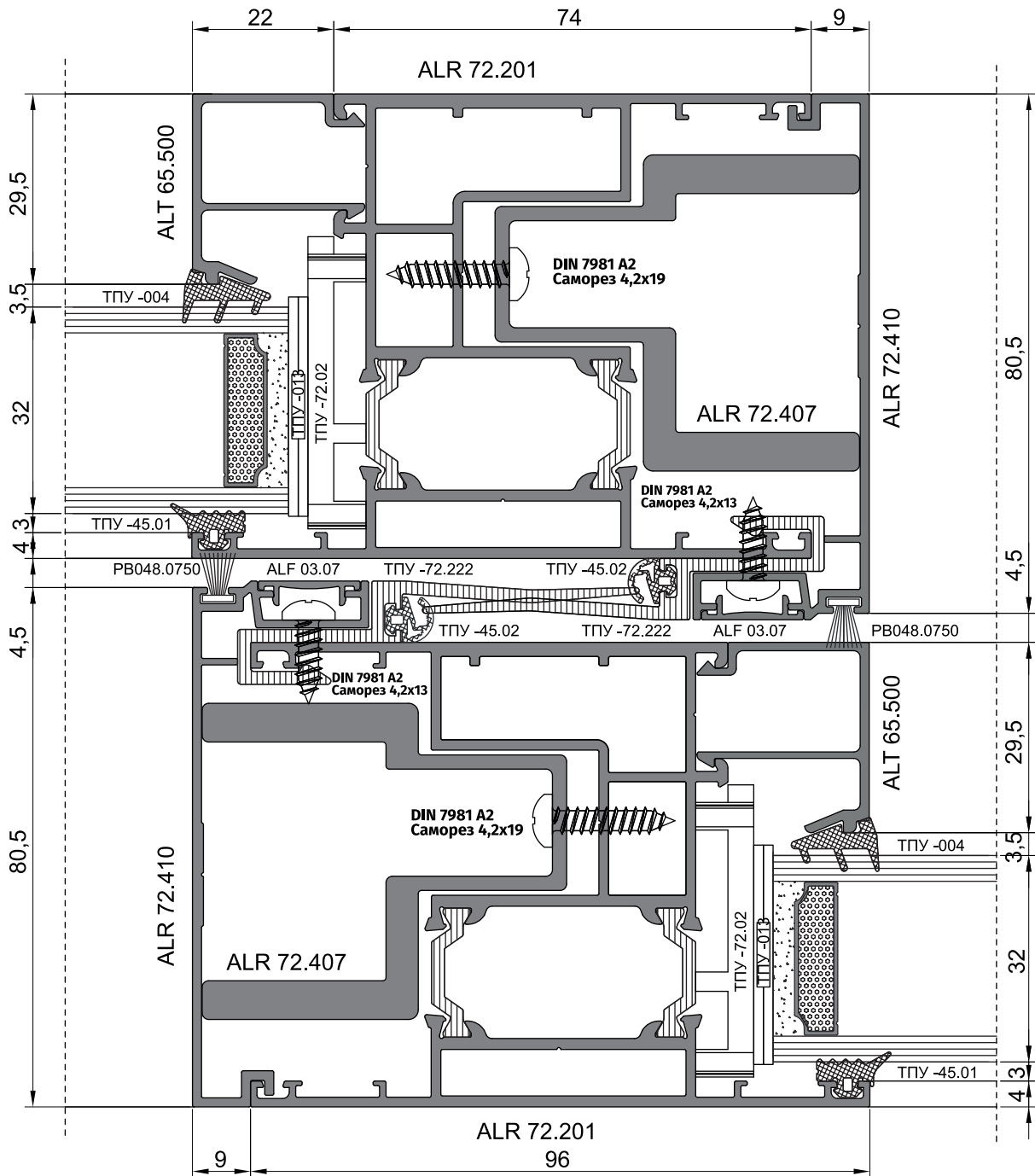
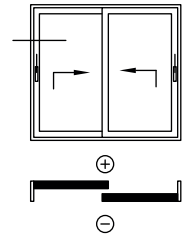
28 Переход от ALR 72 к ALT 72



29 Интеграция оконной створки серии ALT 72



30 Усиление стыка створок



+

⊖

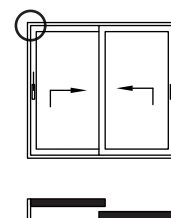
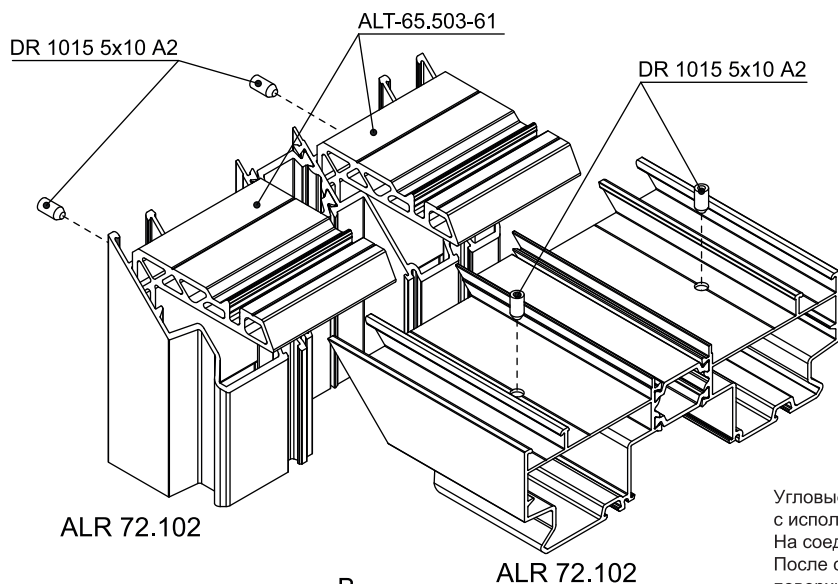




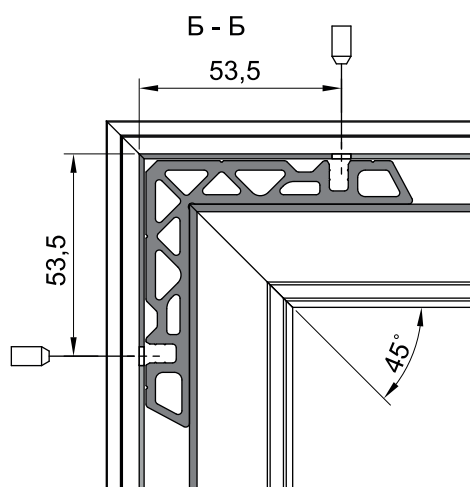
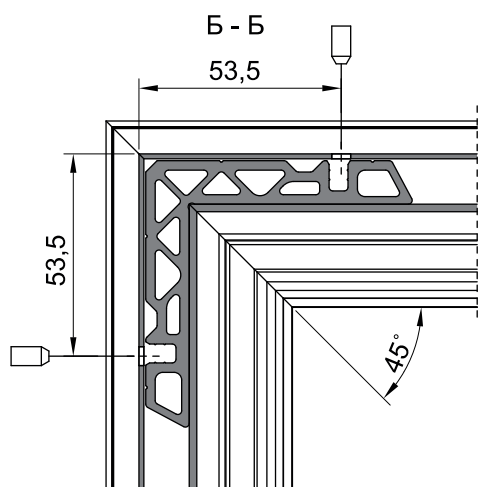
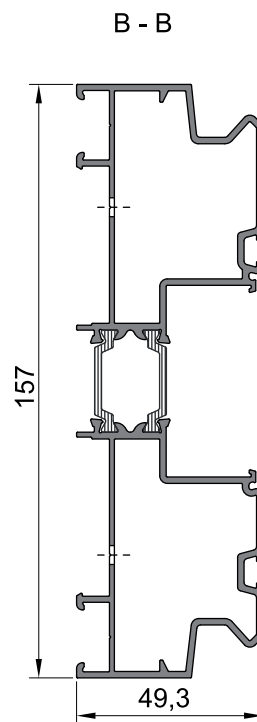
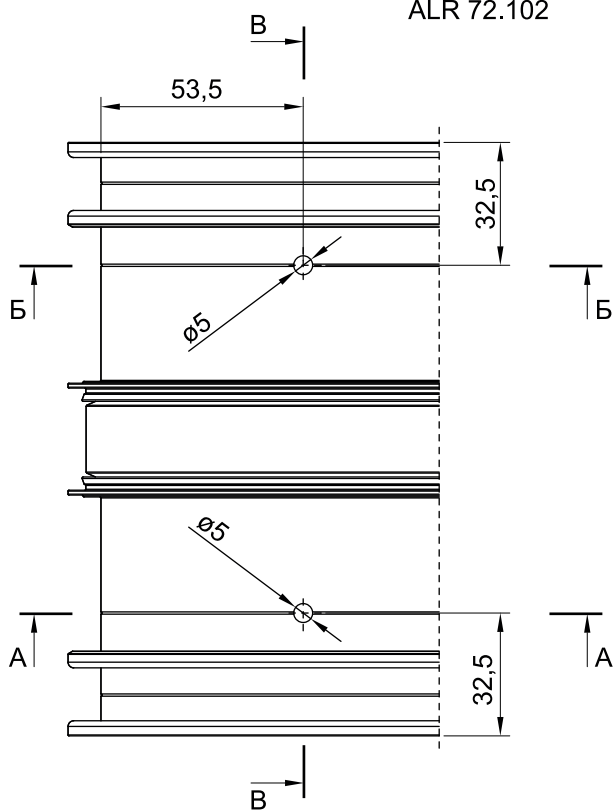
**09**

**Схемы сборки  
и обработки**

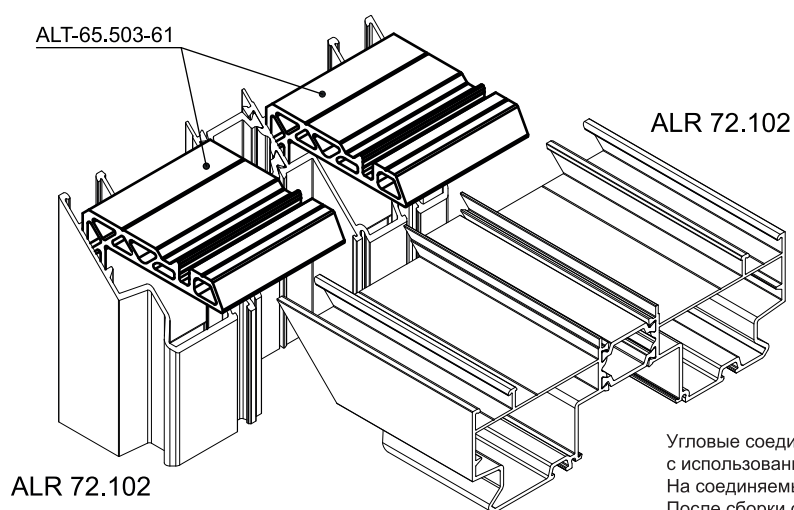
Сборка угловых соединений ALR 72.102 штифтованием



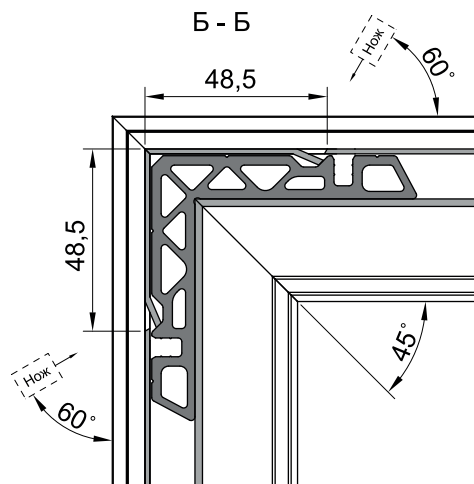
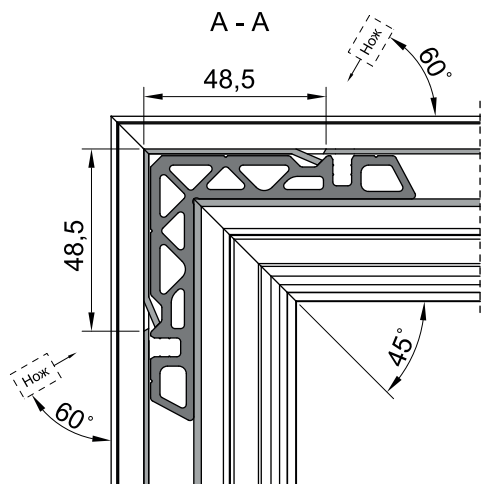
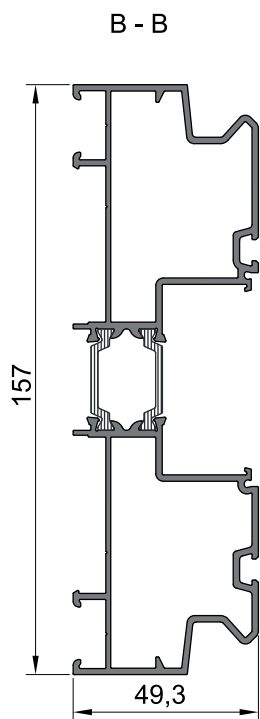
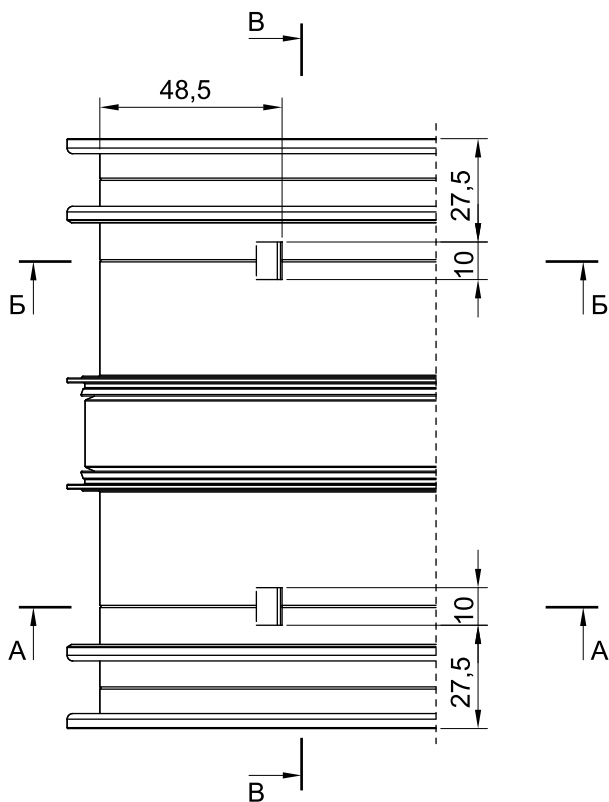
Угловые соединители и выравнивающие уголки устанавливать с использованием одно- или двухкомпонентного клея. На соединяемые поверхности профилей нанести клей. После сборки соединения удалить излишки клея с лицевых поверхностей.



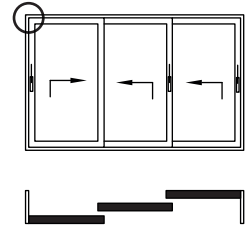
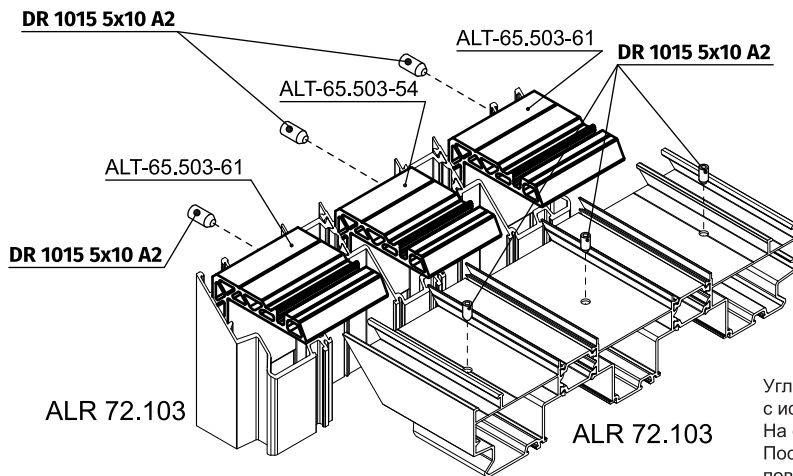
### Сборка угловых соединений ALR 72.102 опрессовкой



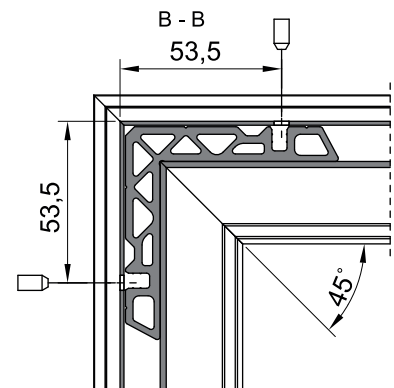
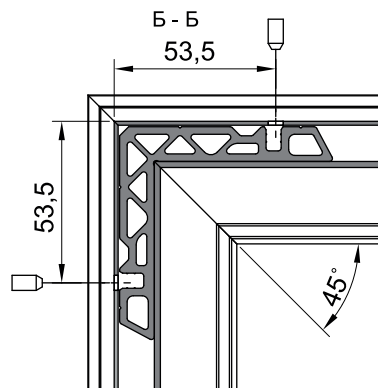
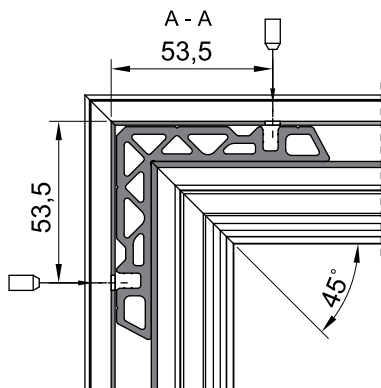
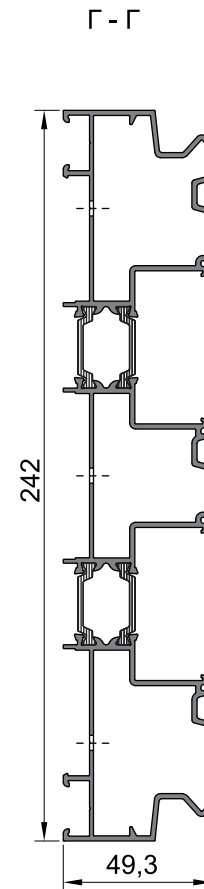
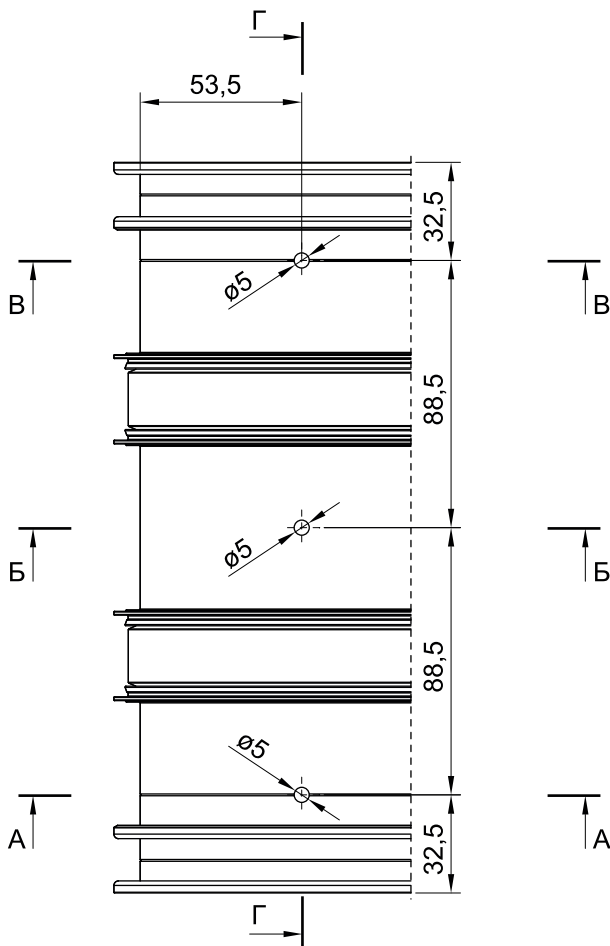
Угловые соединители и выравнивающие уголки устанавливать с использованием одно- или двухкомпонентного клея. На соединяемые поверхности профилей нанести клей. После сборки соединения удалить излишки клея с лицевых поверхностей.



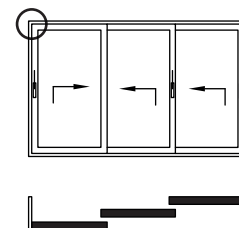
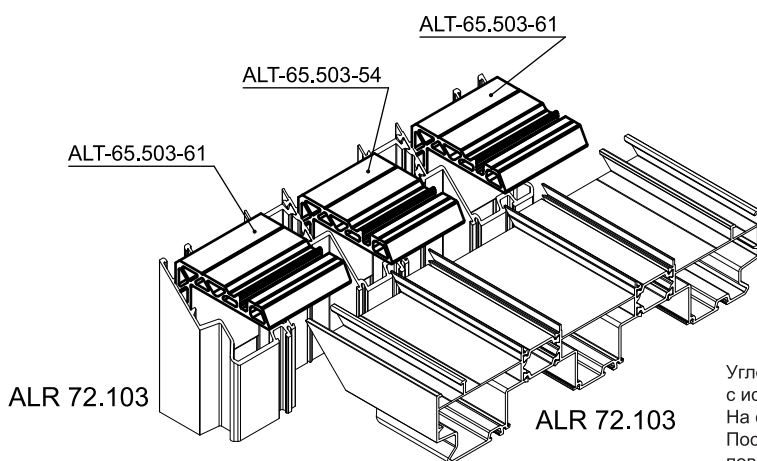
Сборка угловых соединений рамы ALR 72.103 штифтованием



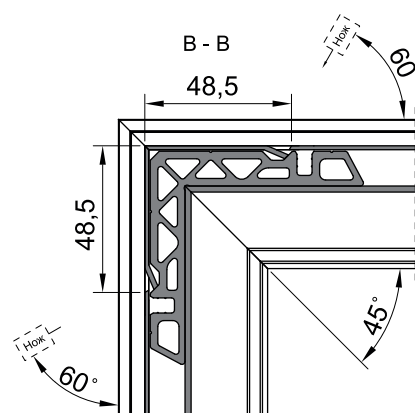
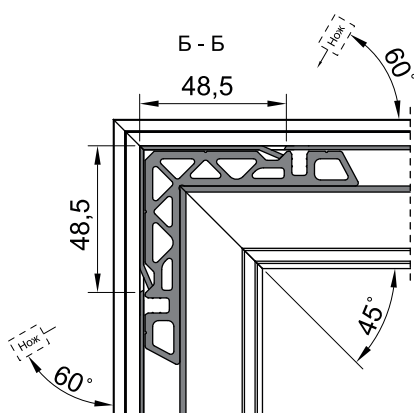
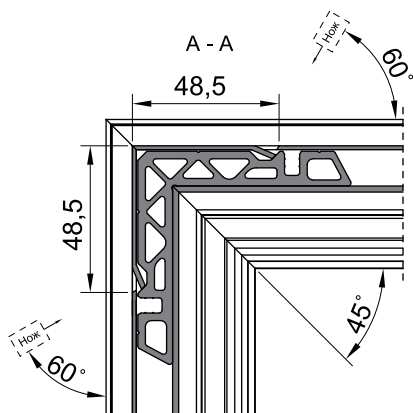
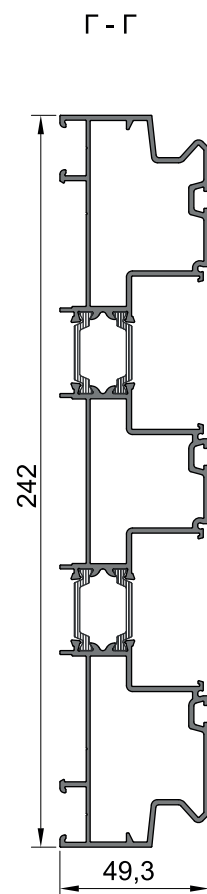
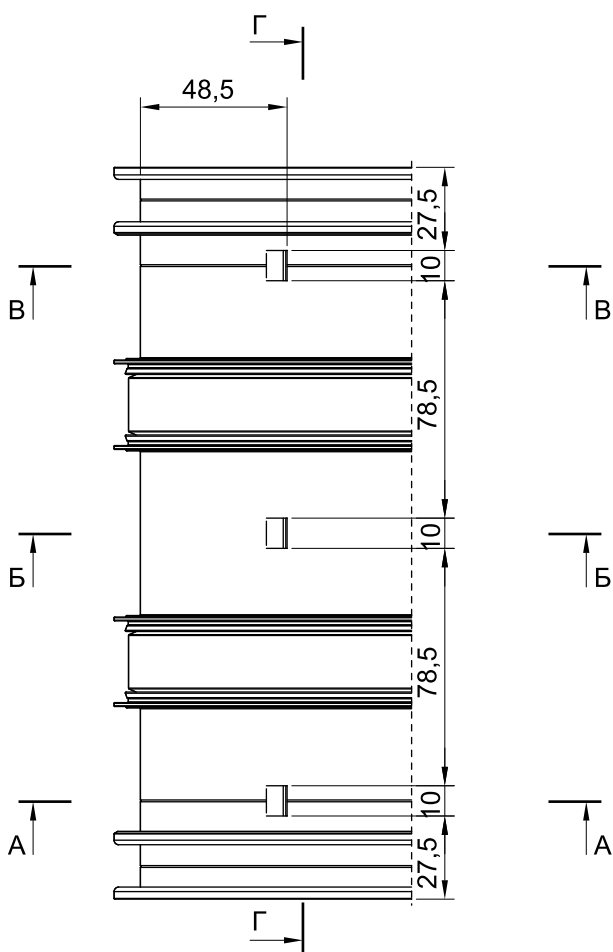
Угловые соединители и выравнивающие уголки устанавливать с использованием одно- или двухкомпонентного клея. На соединяемые поверхности профилей нанести клей. После сборки соединения удалить излишки клея с лицевых поверхностей.



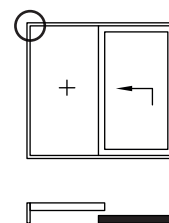
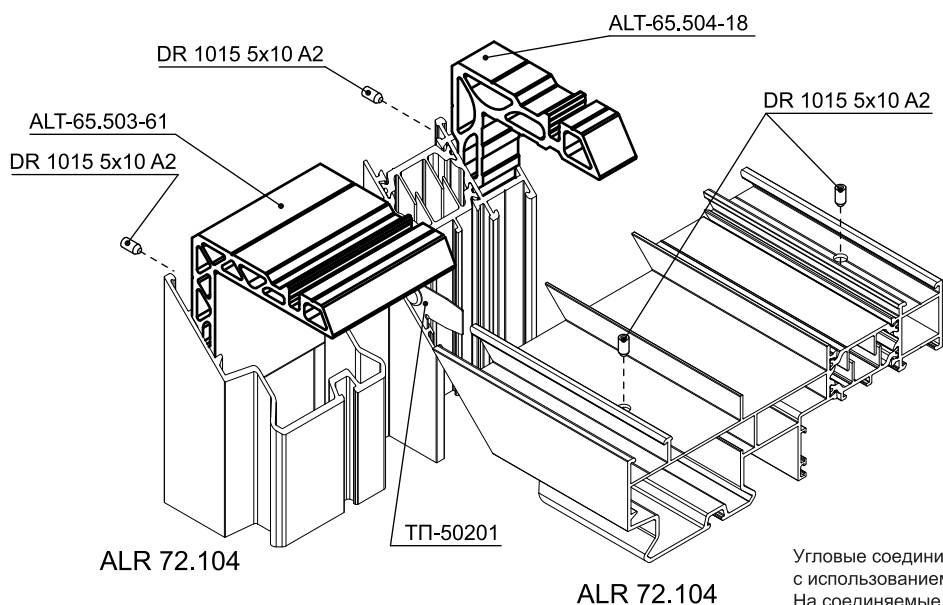
### Сборка угловых соединений рамы ALR 72.103 опрессовкой



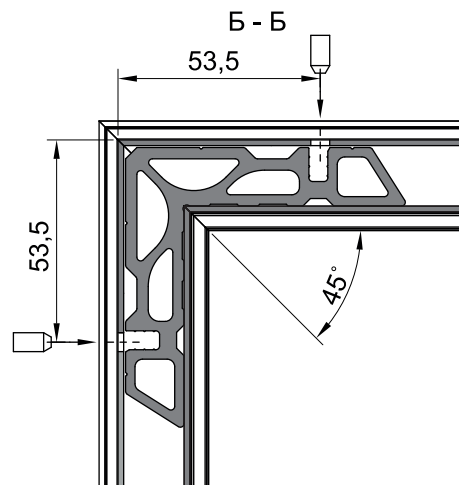
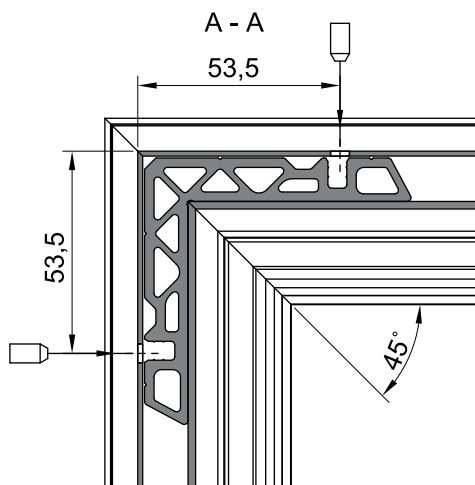
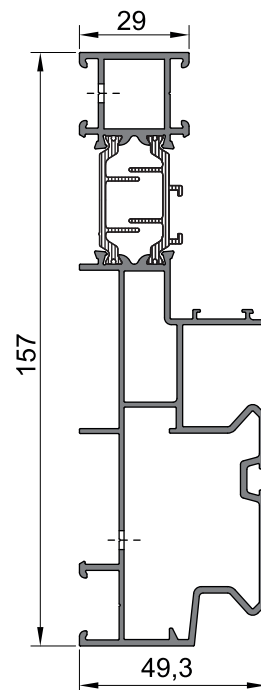
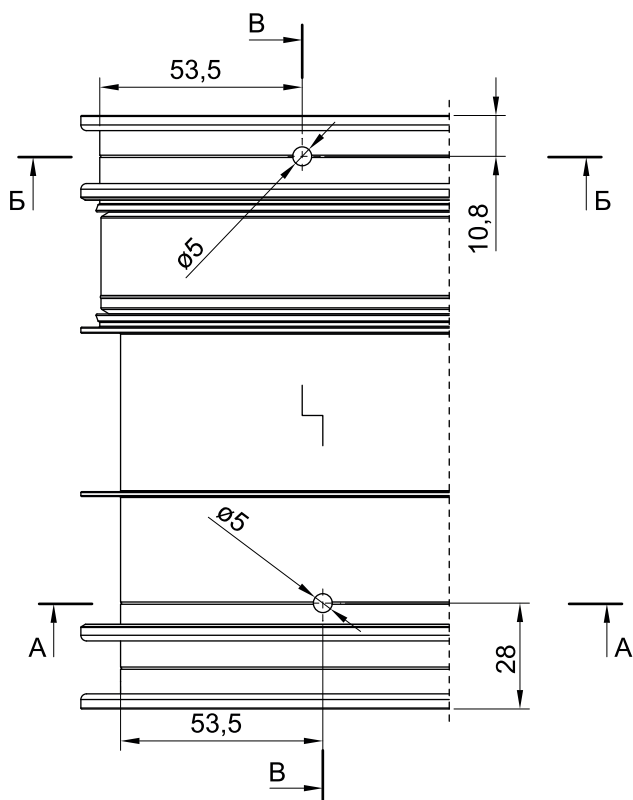
Угловые соединители и выравнивающие уголки устанавливать с использованием одно- или двухкомпонентного клея. На соединяемые поверхности профилей нанести клей. После сборки соединения удалить излишки клея с лицевых поверхностей.



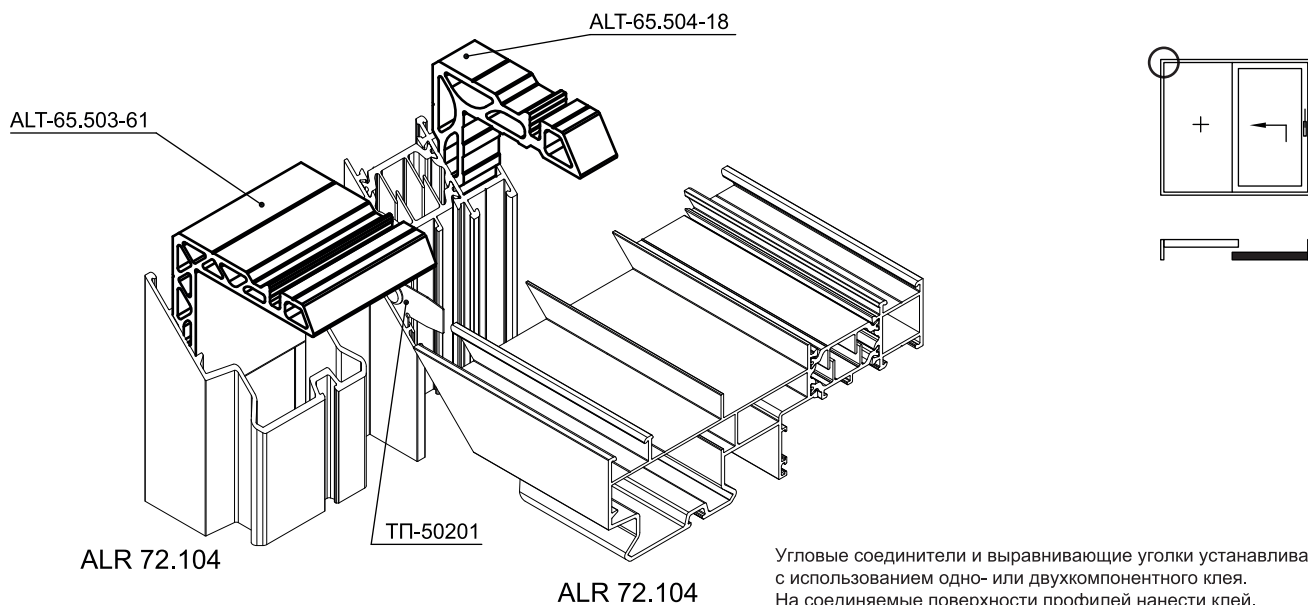
Сборка угловых соединений рамы ALR 72.104 штифтованием



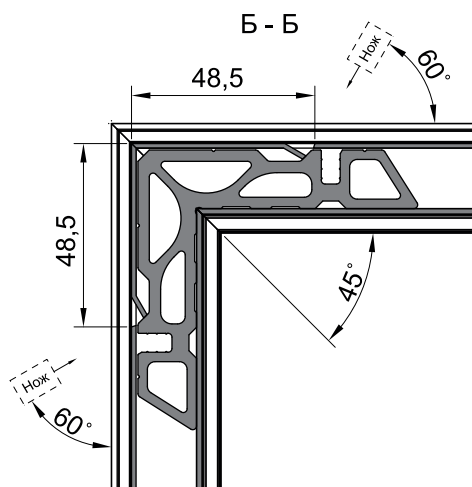
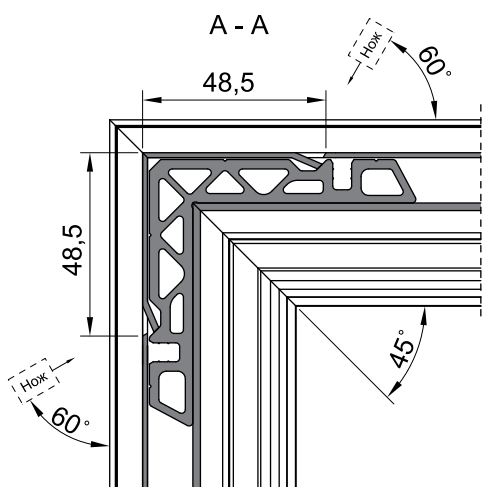
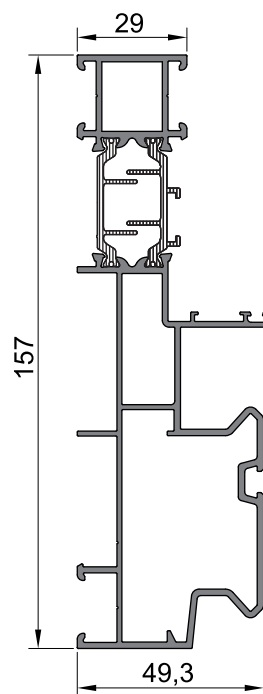
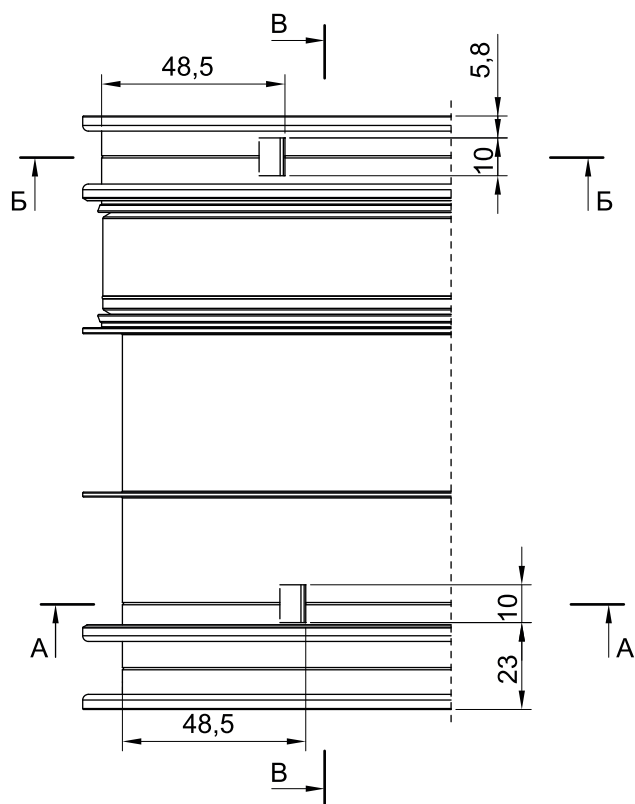
Угловые соединители и выравнивающие уголки устанавливать с использованием одно- или двухкомпонентного клея. На соединяемые поверхности профилей нанести клей. После сборки соединения удалить излишки клея с лицевых поверхностей.



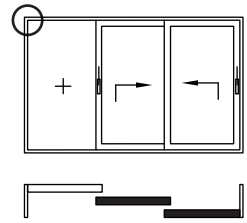
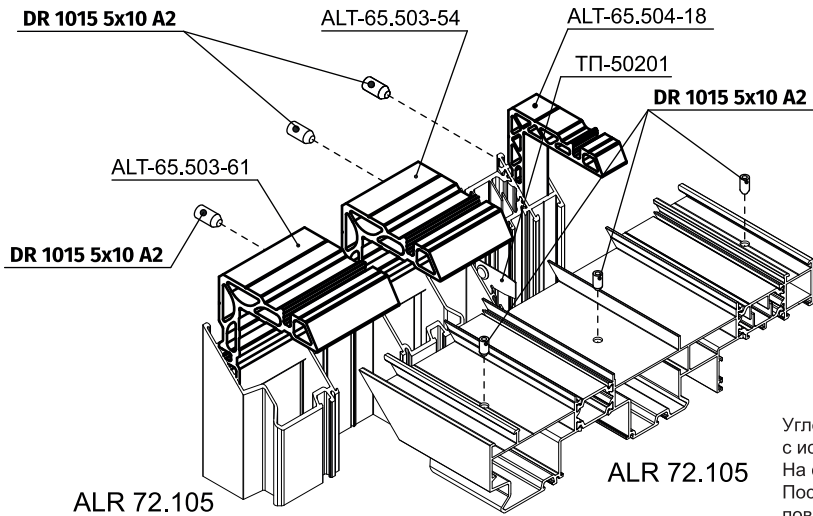
Сборка угловых соединений рамы ALR 72.104 штифтованием



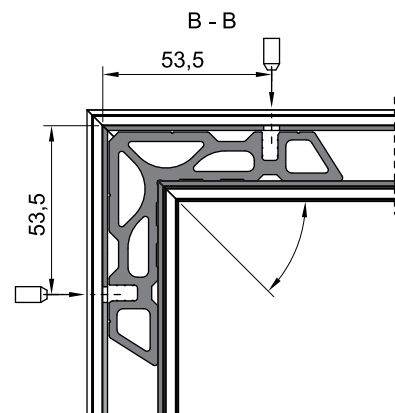
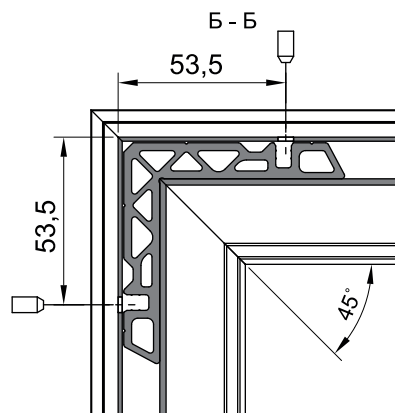
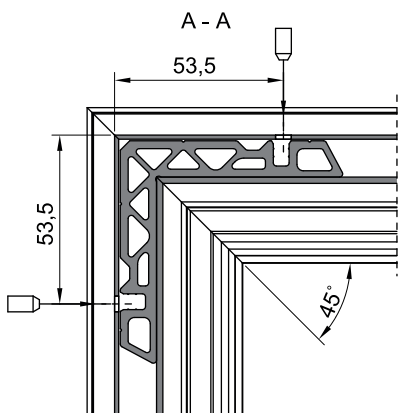
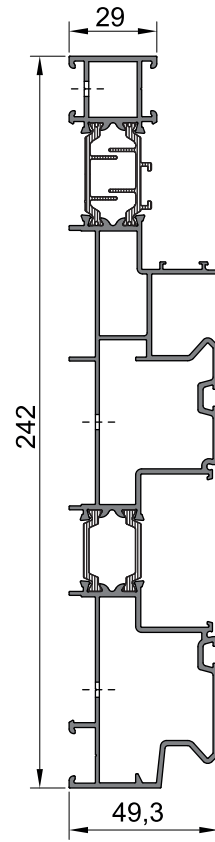
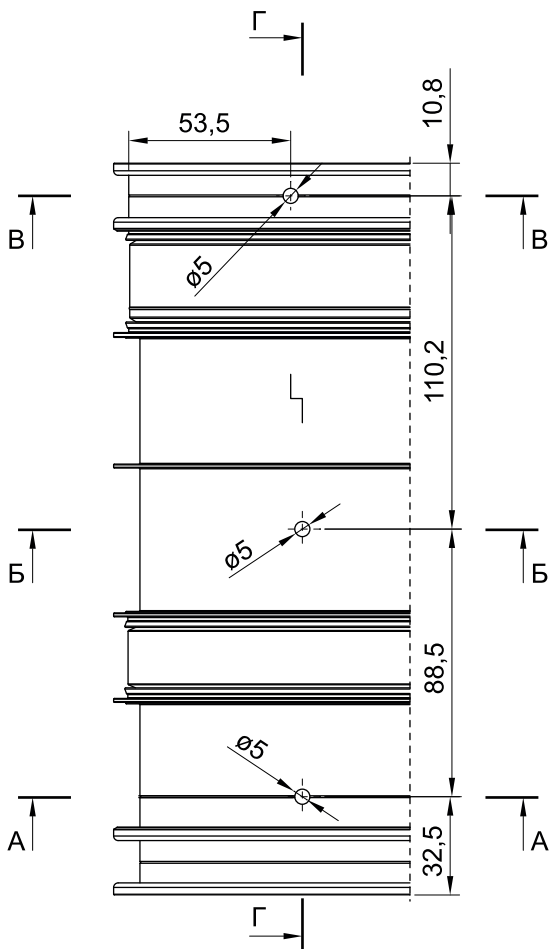
Угловые соединители и выравнивающие уголки устанавливать с использованием одно- или двухкомпонентного клея. На соединяемые поверхности профилей нанести клей. После сборки соединения удалить излишки клея с лицевых поверхностей.



**Сборка угловых соединений рамы ALR 72.105 штифтованием**

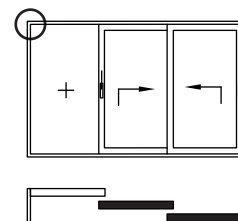
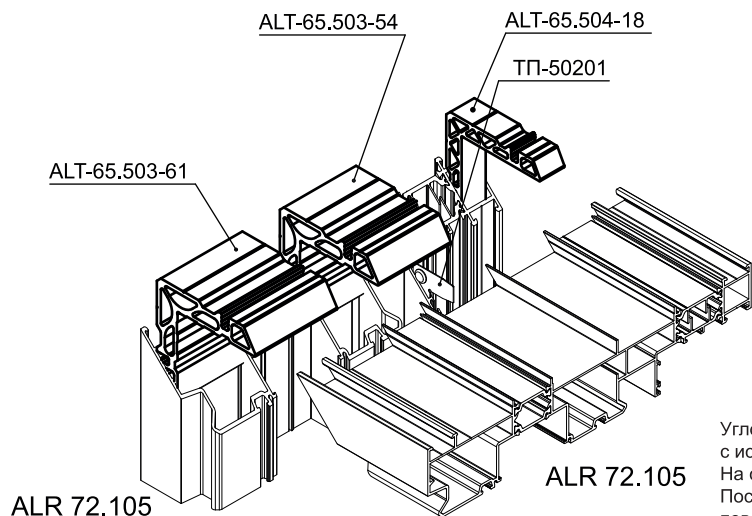


Угловые соединители и выравнивающие уголки устанавливать с использованием одно- или двухкомпонентного клея. На соединяемые поверхности профилей нанести клей. После сборки соединения удалить излишки клея с лицевых поверхностей.

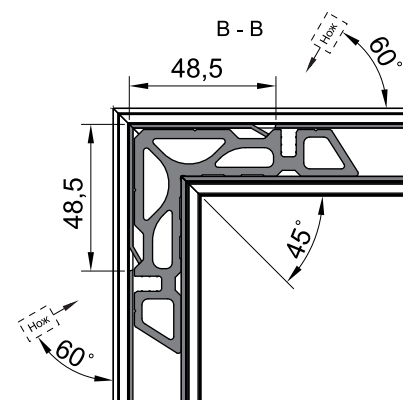
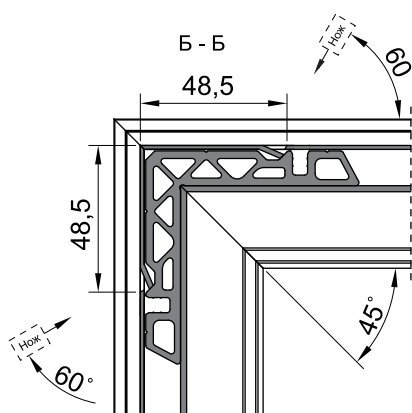
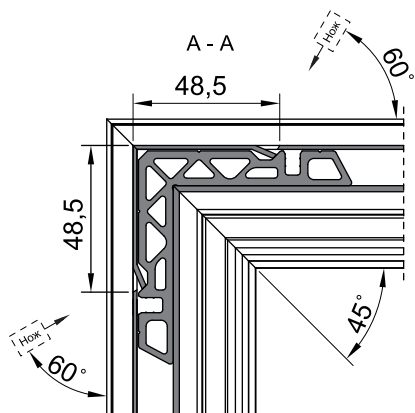
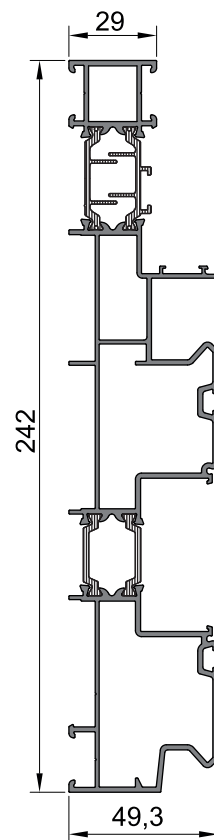
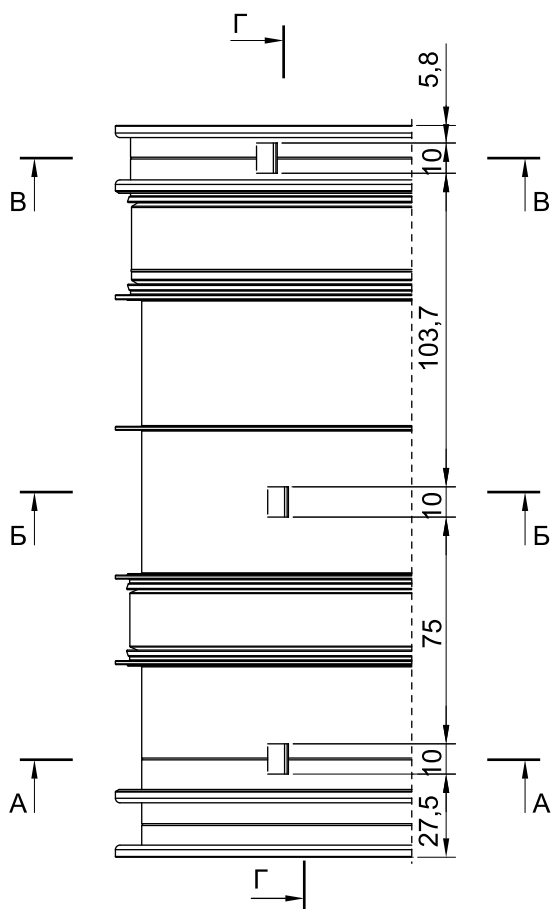




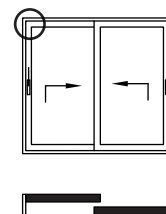
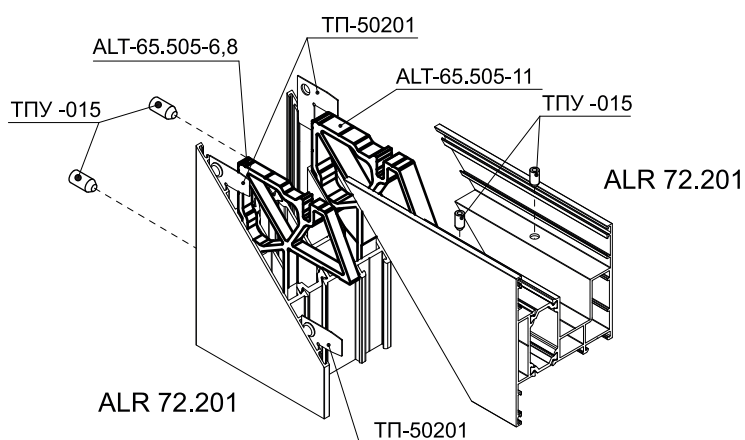
Сборка угловых соединений рамы ALR 72.105 опрессовкой



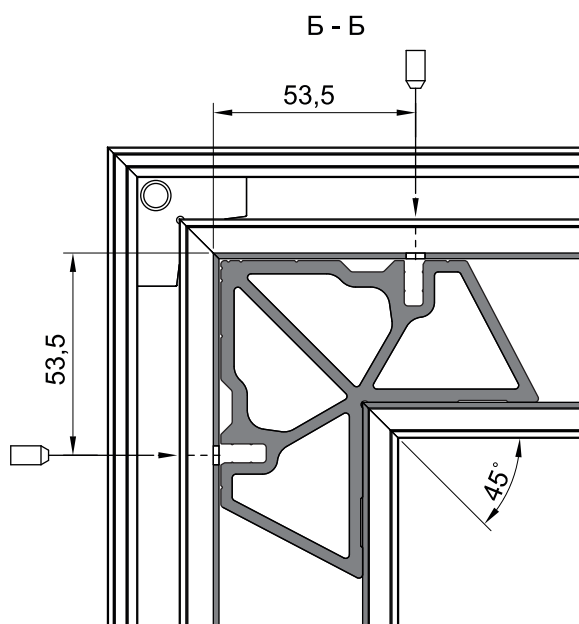
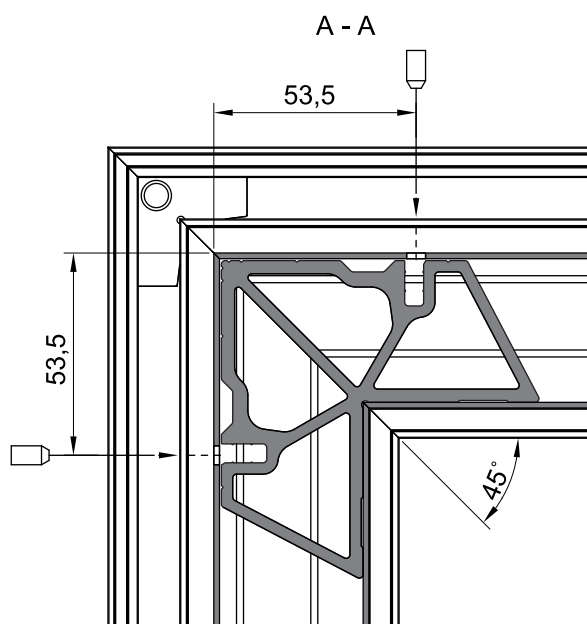
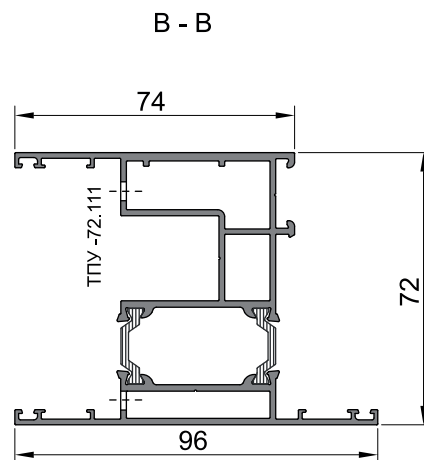
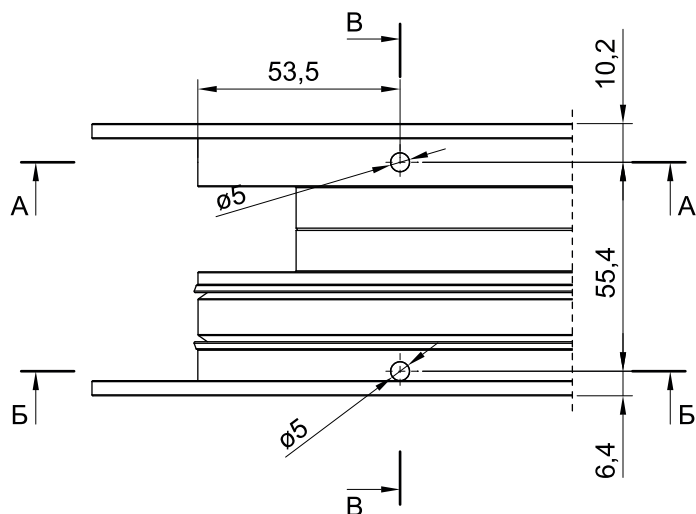
Угловые соединители и выравнивающие уголки устанавливать с использованием одно- или двухкомпонентного клея. На соединяемые поверхности профилей нанести клей. После сборки соединения удалить излишки клея с лицевых поверхностей.



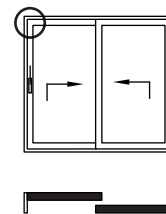
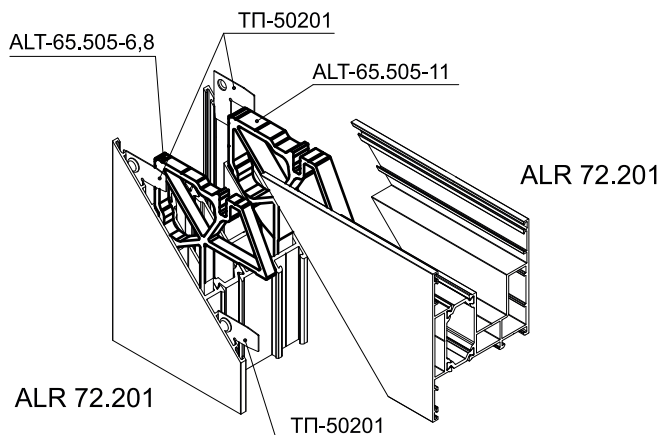
Сборка угловых соединений рамы ALR 72.201 штифтованием



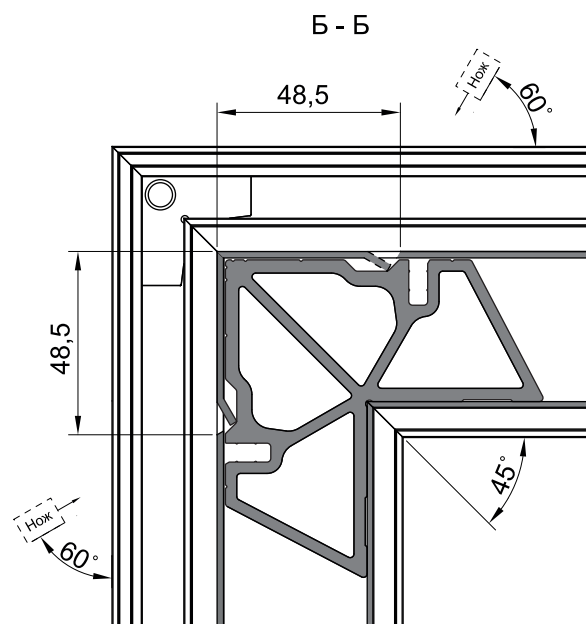
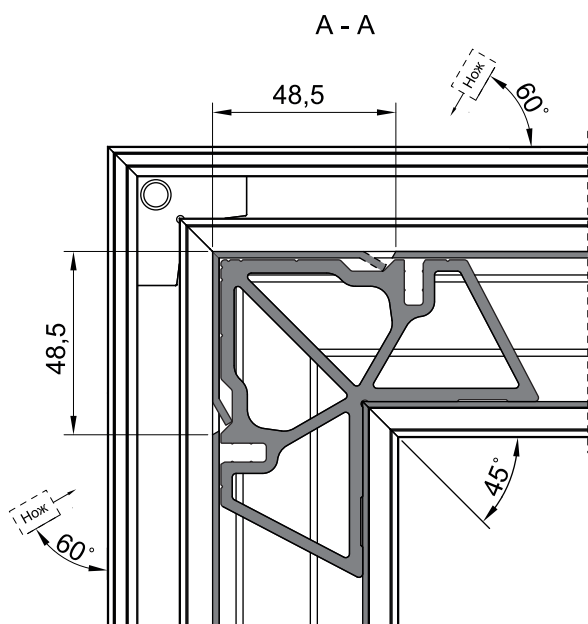
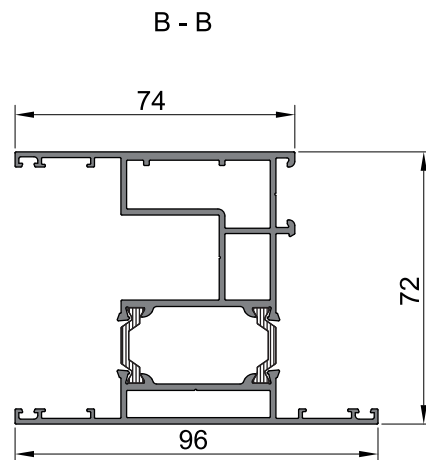
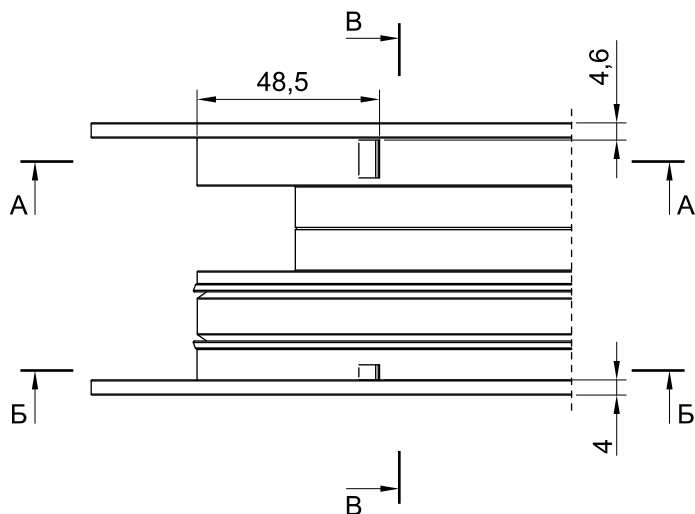
Угловые соединители и выравнивающие уголки устанавливать с использованием одно- или двухкомпонентного клея. На соединяемые поверхности профилей нанести клей. После сборки соединения удалить излишки клея с лицевых поверхностей.



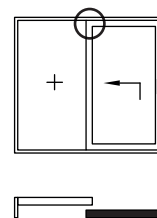
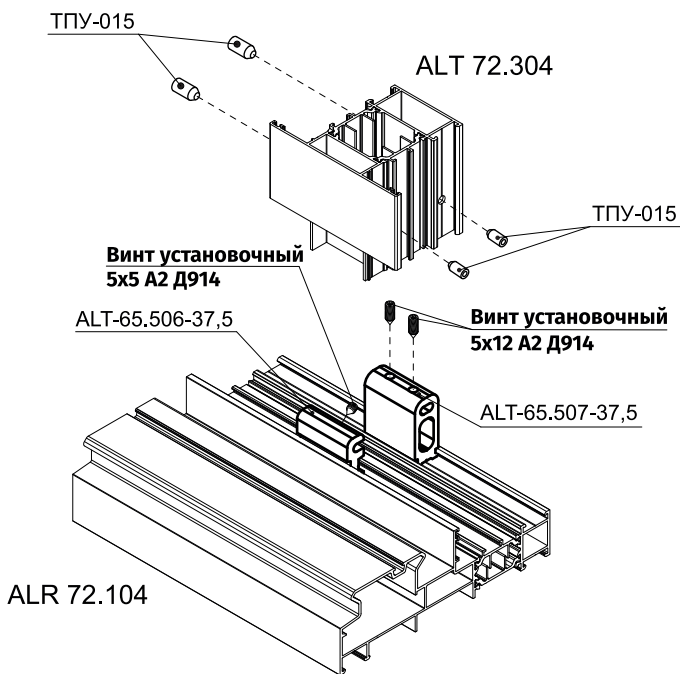
### Сборка угловых соединений рамы ALR 72.201 опрессовкой



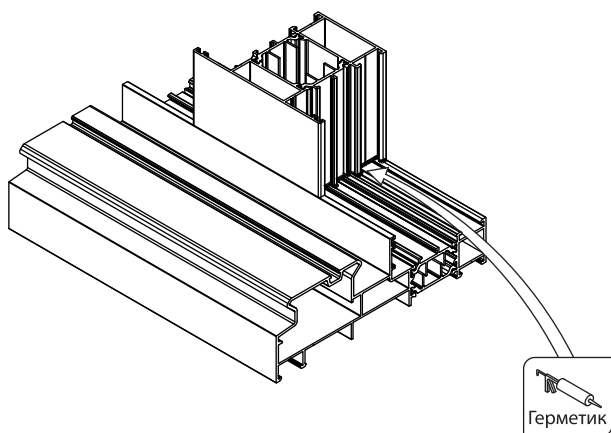
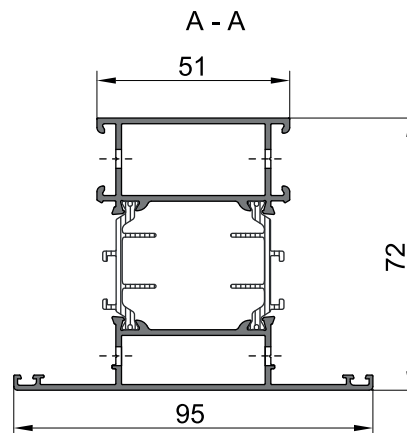
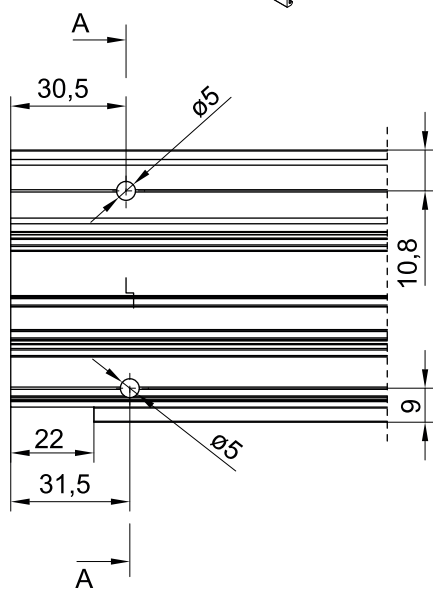
Угловые соединители и выравнивающие уголки устанавливать с использованием одно- или двухкомпонентного клея. На соединяемые поверхности профилей нанести клей. После сборки соединения удалить излишки клея с лицевых поверхностей.



### Сборка Т-соединения импоста ALT 72.304



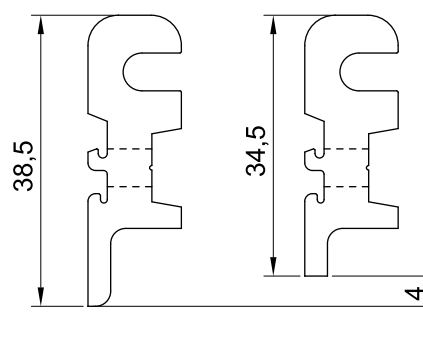
Угловые соединители и выравнивающие уголки устанавливать с использованием одно- или двухкомпонентного клея. На соединяемые поверхности профилей нанести клей. После сборки соединения удалить излишки клея с лицевых поверхностей.



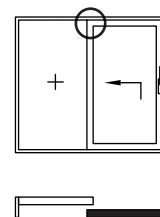
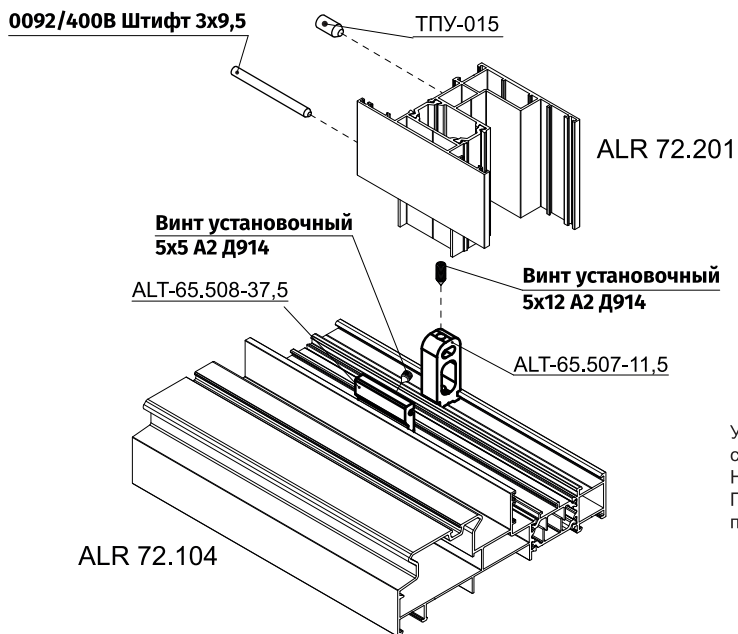
**При установке закладной ALT 65.506 необходимо уменьшение общей длины на 4 мм, для более удобной установки**

исходная  
ALT-65.506-37,5

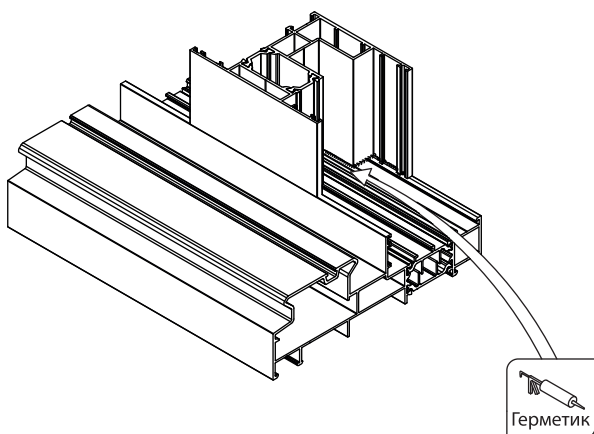
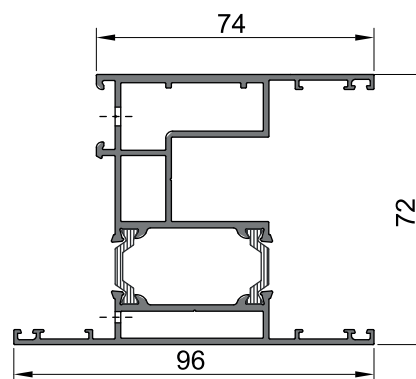
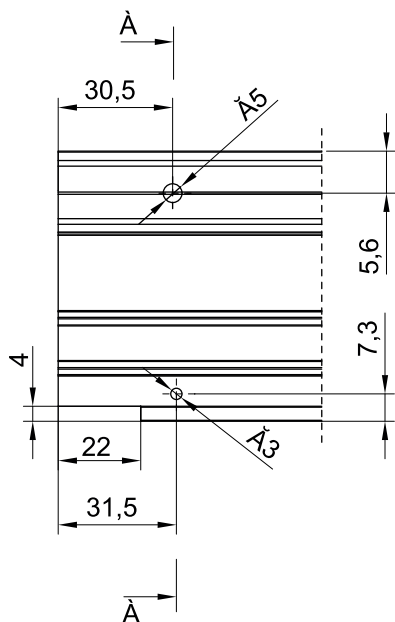
необходимая  
ALT-65.506-37,5



### Сборка Т-соединения створки ALR 72.201



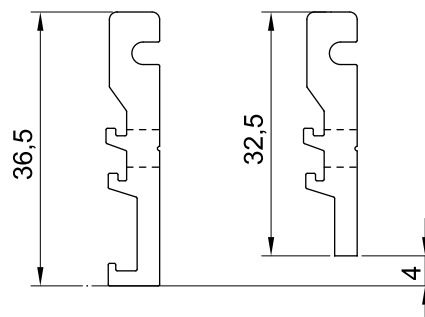
Угловые соединители и выравнивающие уголки устанавливать с использованием одно- или двухкомпонентного клея. На соединяемые поверхности профилей нанести клей. После сборки соединения удалить излишки клея с лицевых поверхностей.



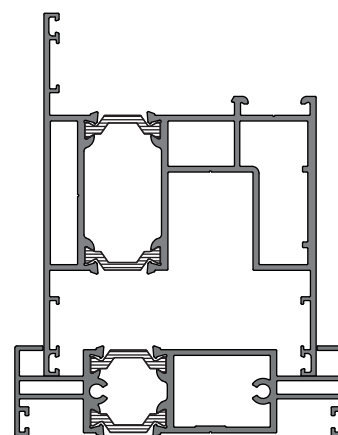
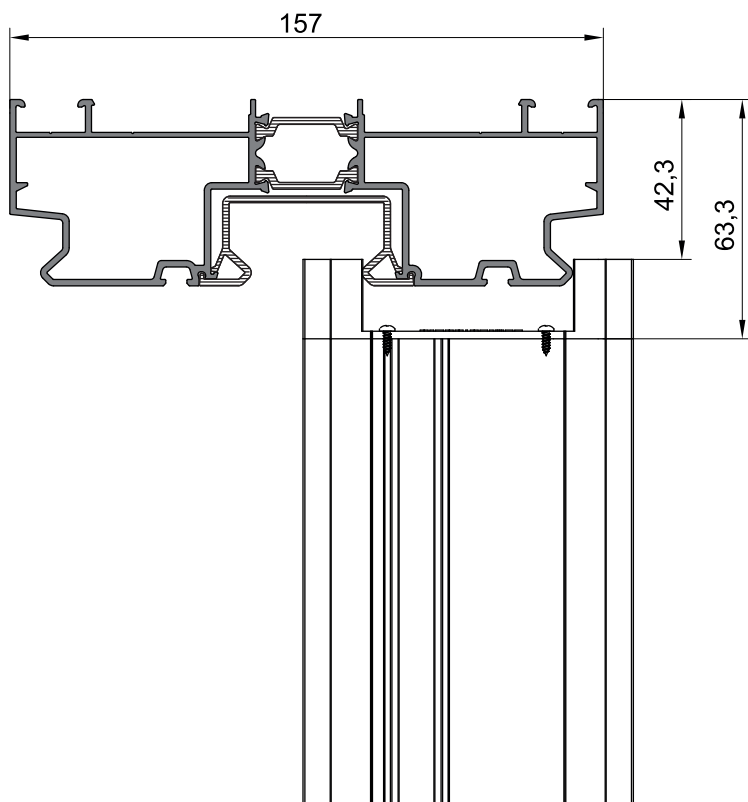
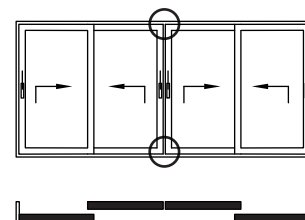
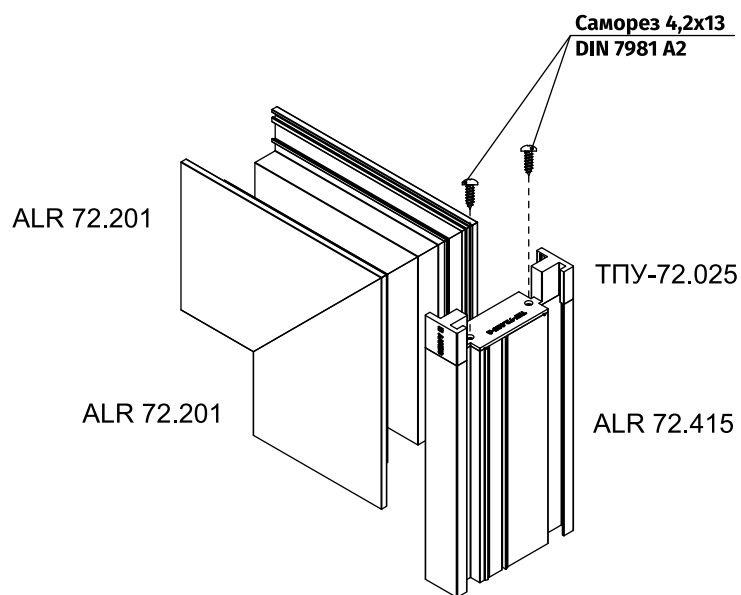
При установке закладной ALT 65.506 необходимо уменьшение общей длины на 4 мм, для более удобной установки

исходная  
ALT-65.508-37,5

необходимая  
ALT-65.508-37,5

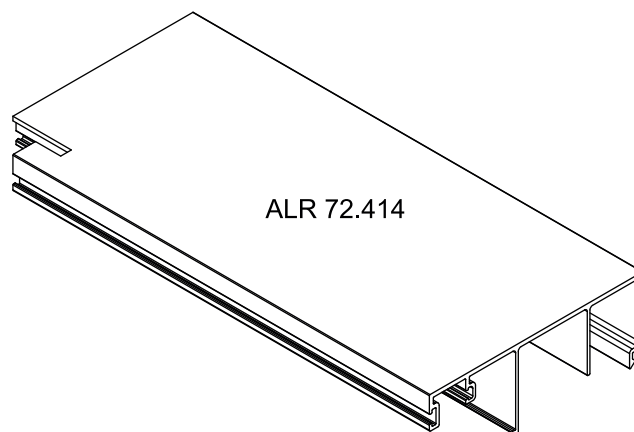
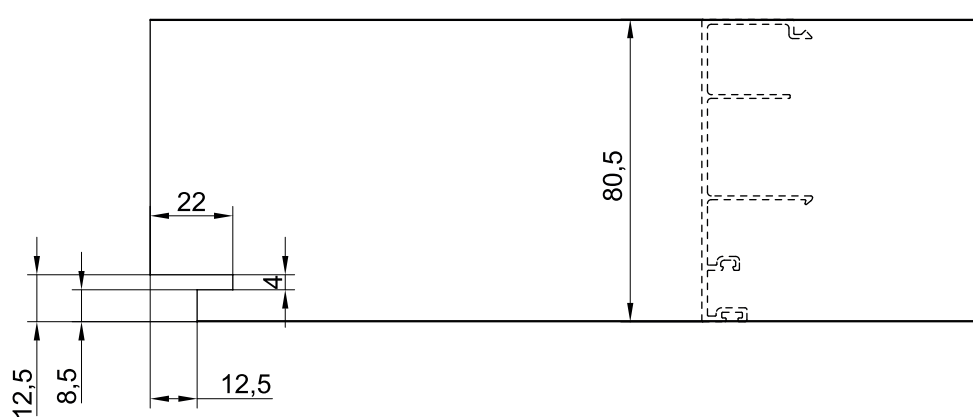
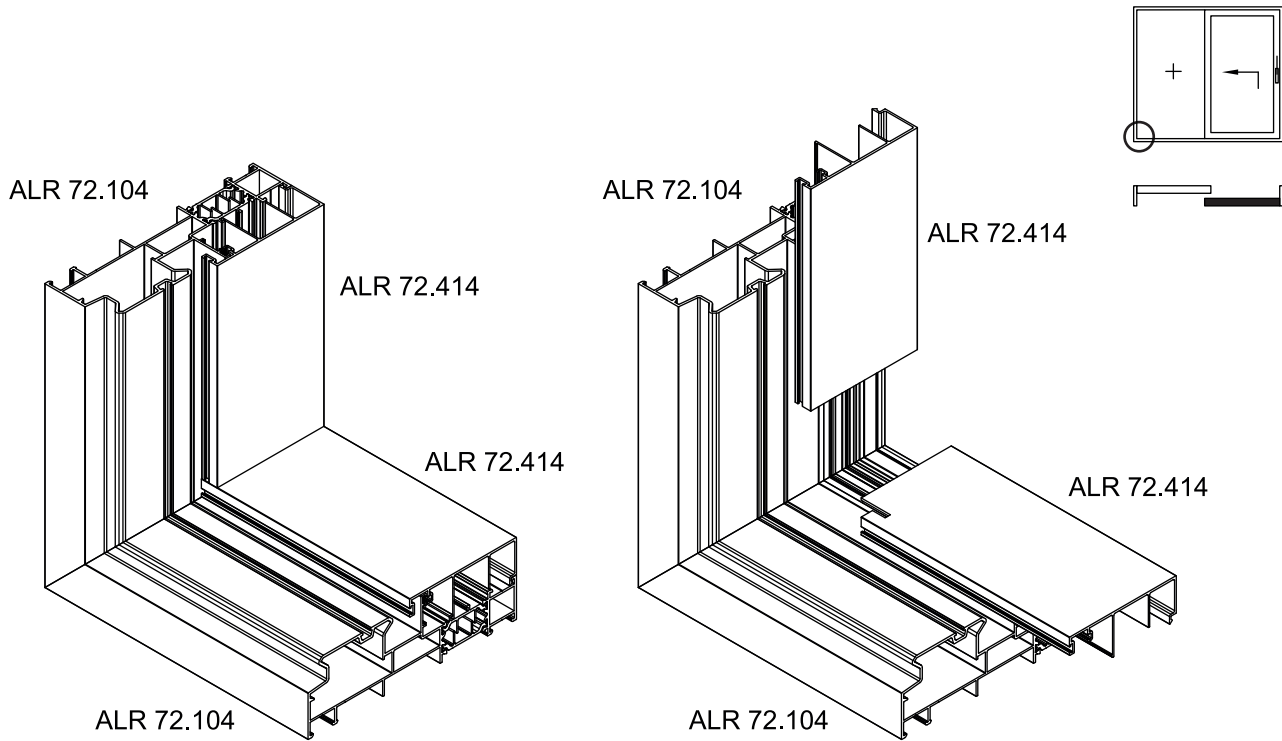


**Установка шульпа ALR 72.415  
и заглушки шульпа ТПУ 72.025 на створку**



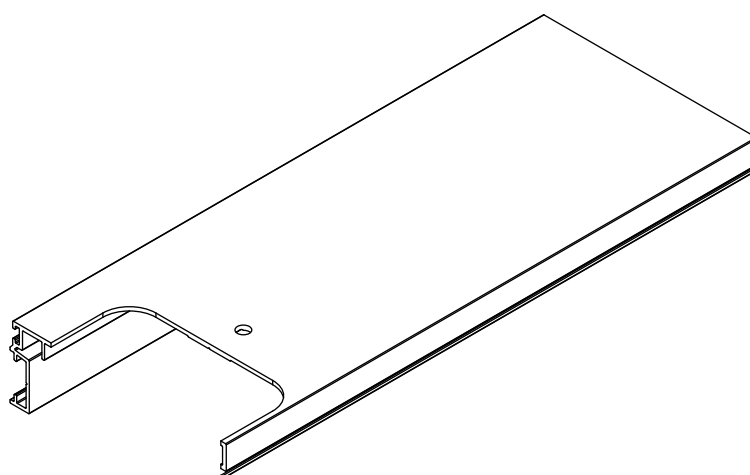
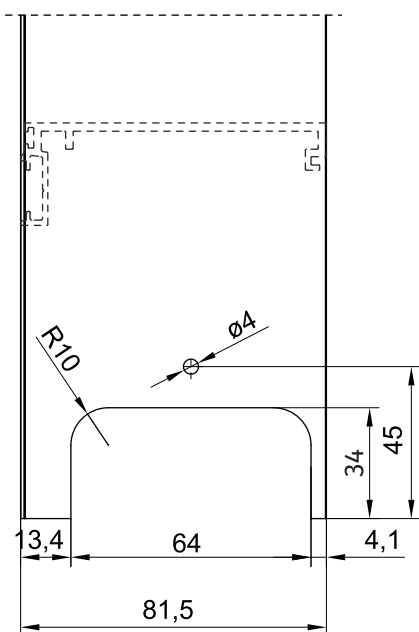
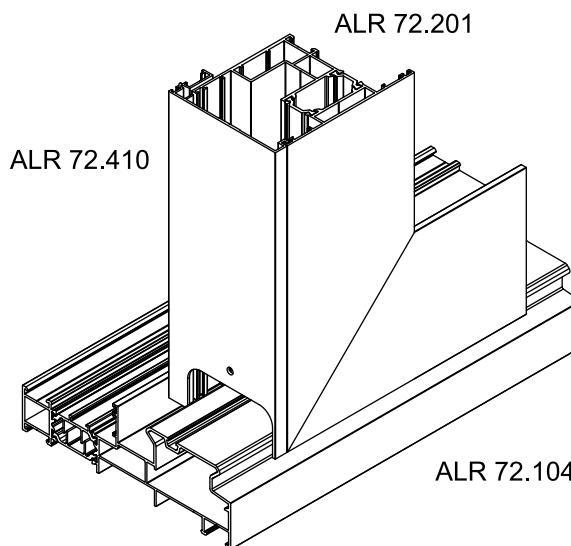
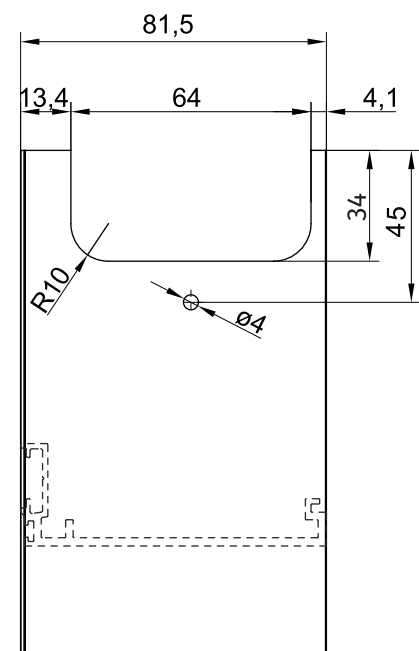
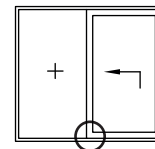
Верхняя и нижняя заглушки устанавливаются зеркально

**Обработка и установка заглушки рамы ALR 72.414**



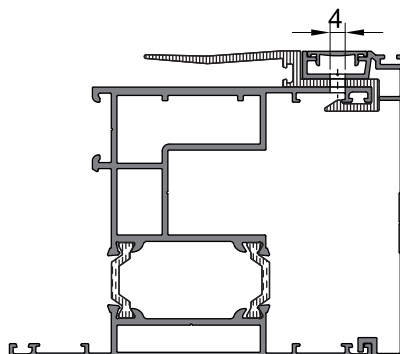
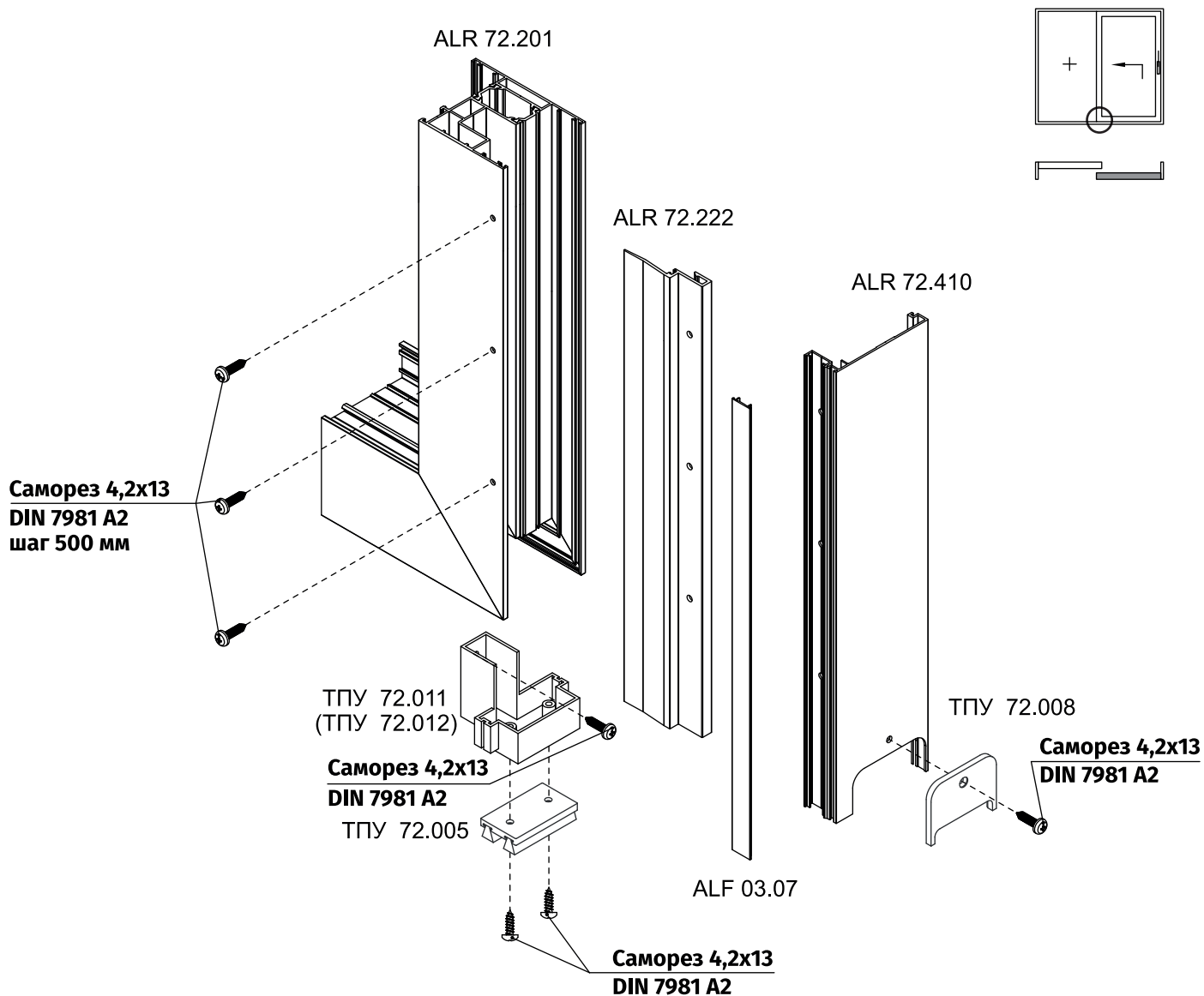
Обрабатывать необходимо только горизонтальные части заглушки рамы с одной стороны. Вертикальные устанавливаются без обработки

Обработка и установка заглушки створки ALR 72.410



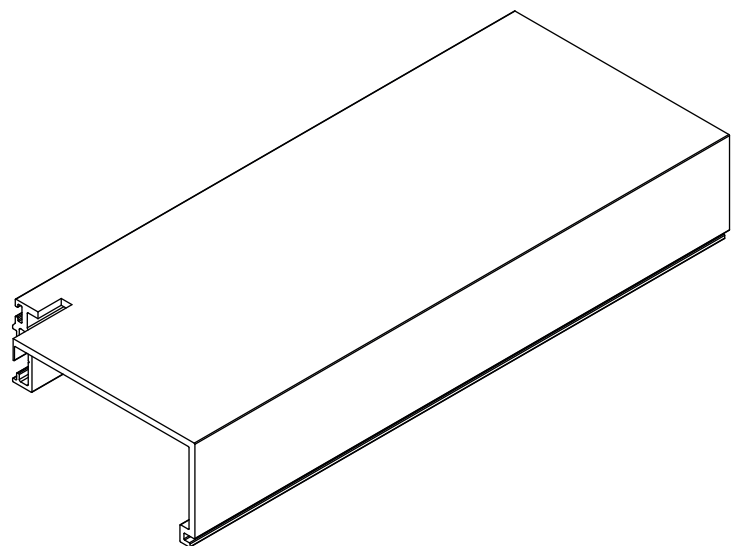
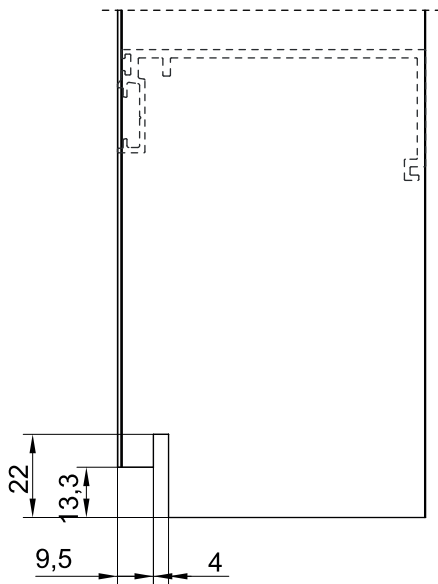
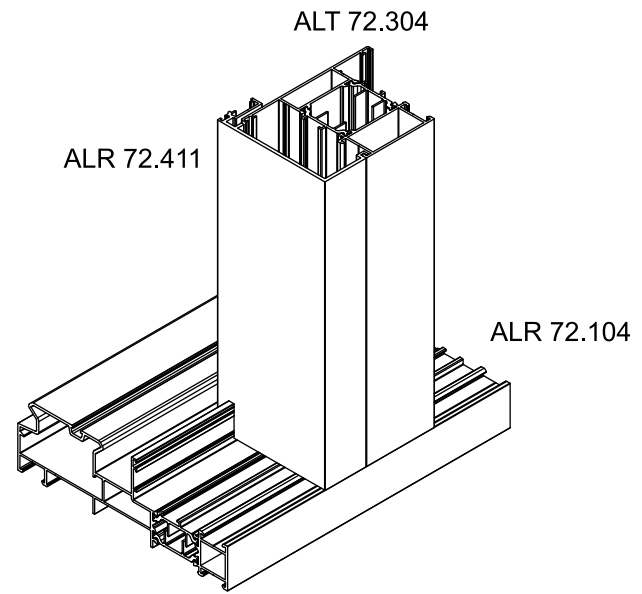
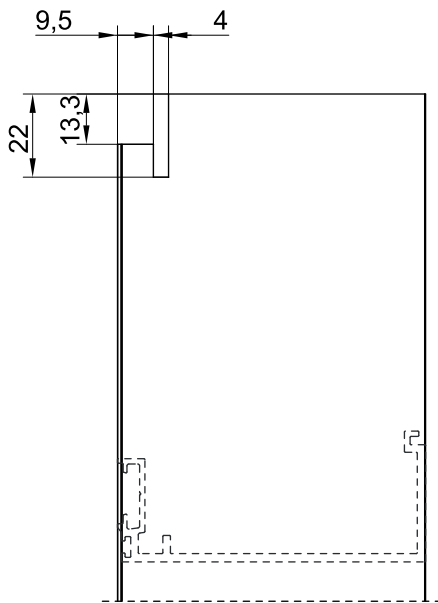
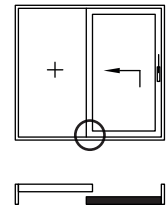


### Сборка створки с заглушкой ALR 72.410 и термомостом ТПУ 72.222

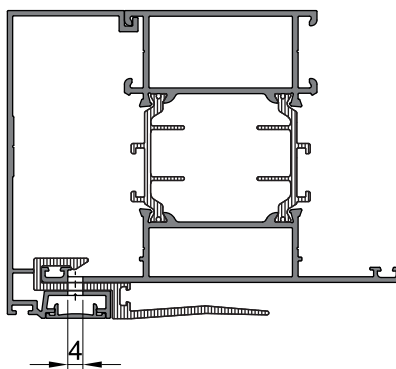
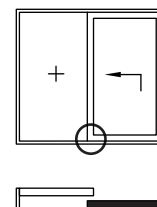
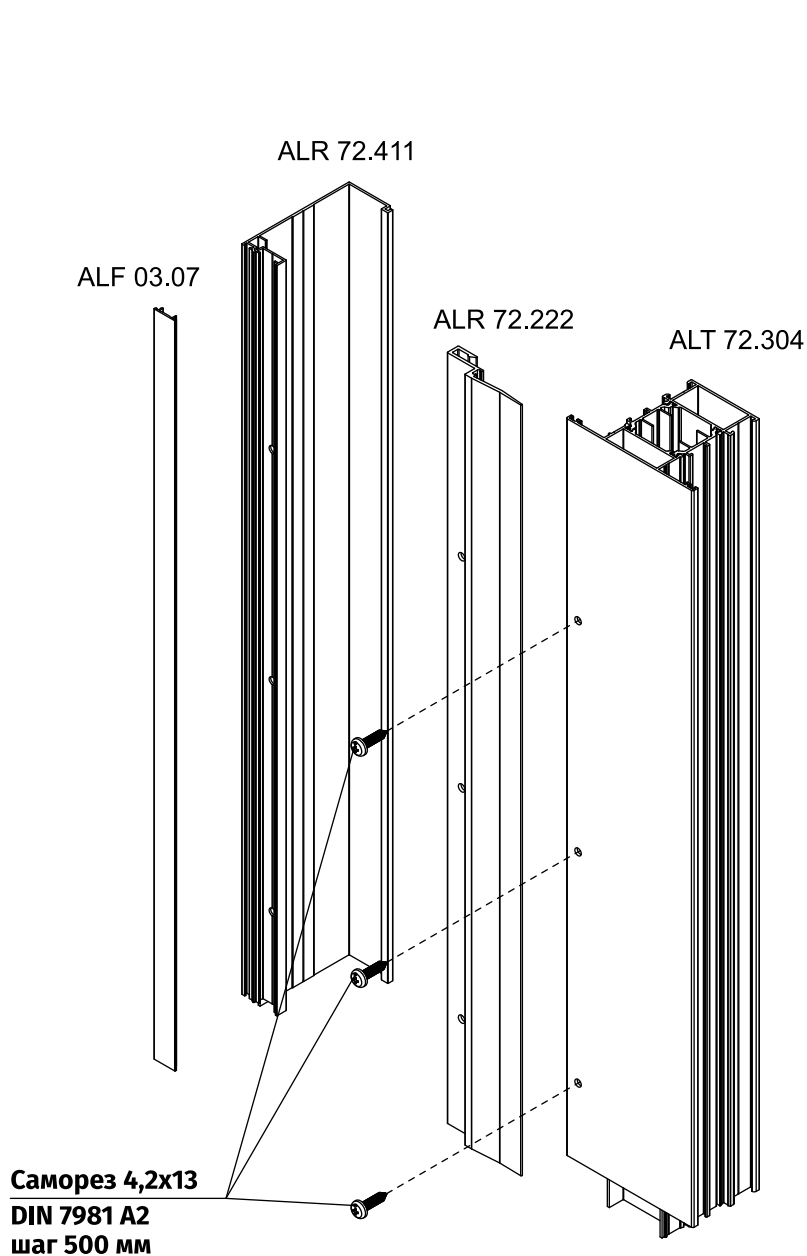


Перед сборкой угла необходимо установить в створку ALR 72.201 заглушки ТПУ 72.011 и ТПУ 72.012

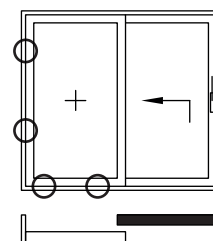
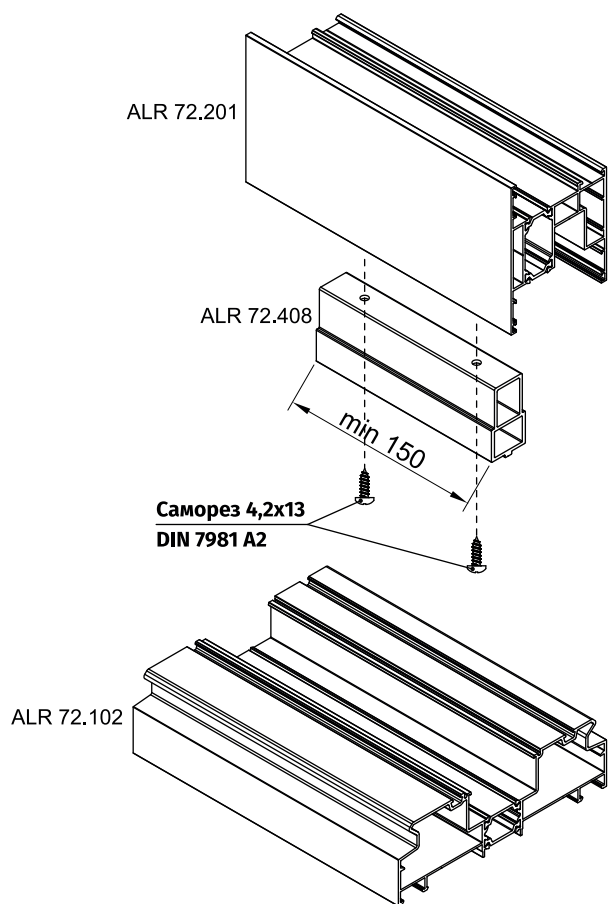
**Обработка и установка заглушки импоста ALR 72.411**



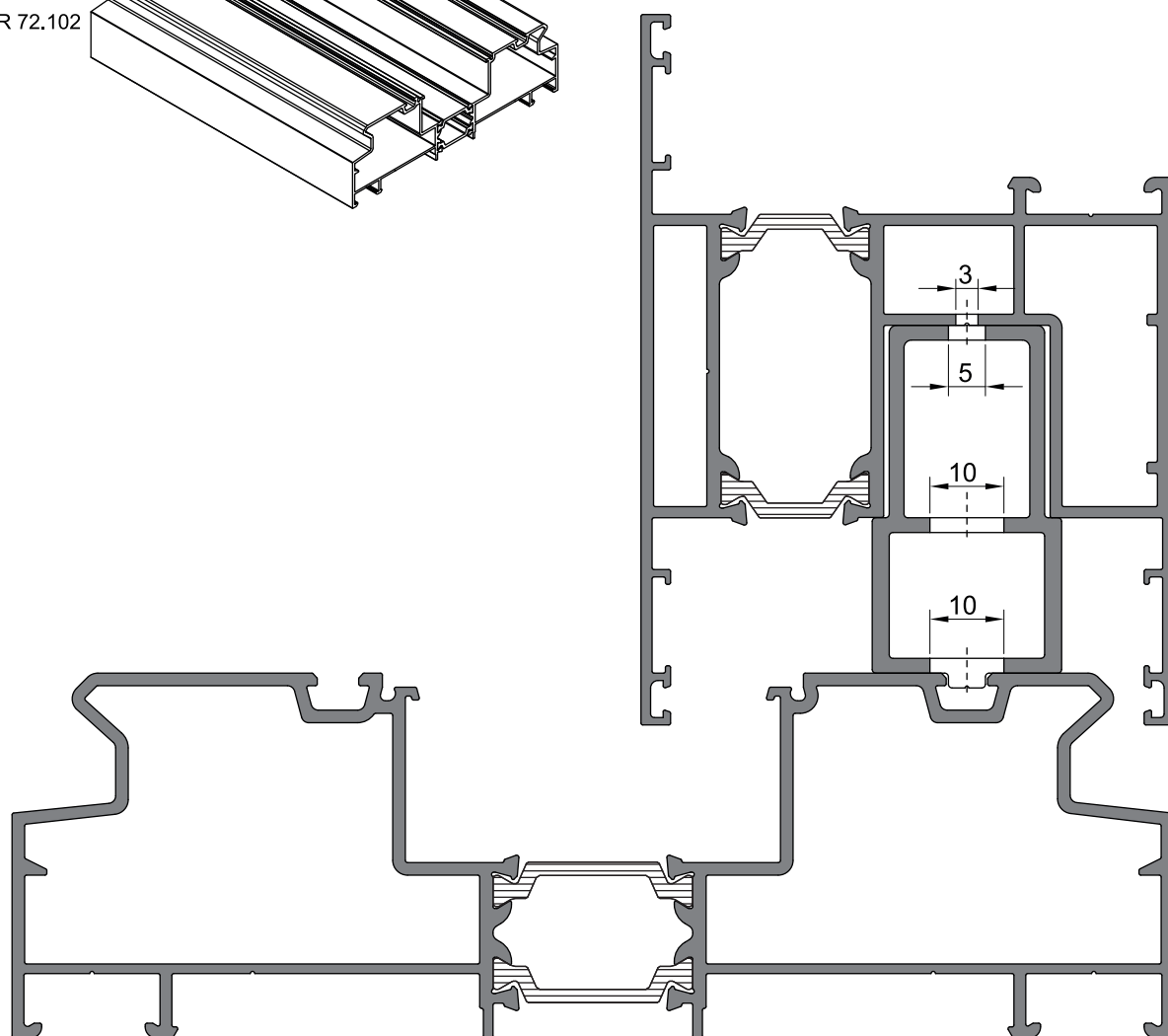
Сборка импоста с заглушкой ALR 72.411 и термомостом ТПУ 72.222



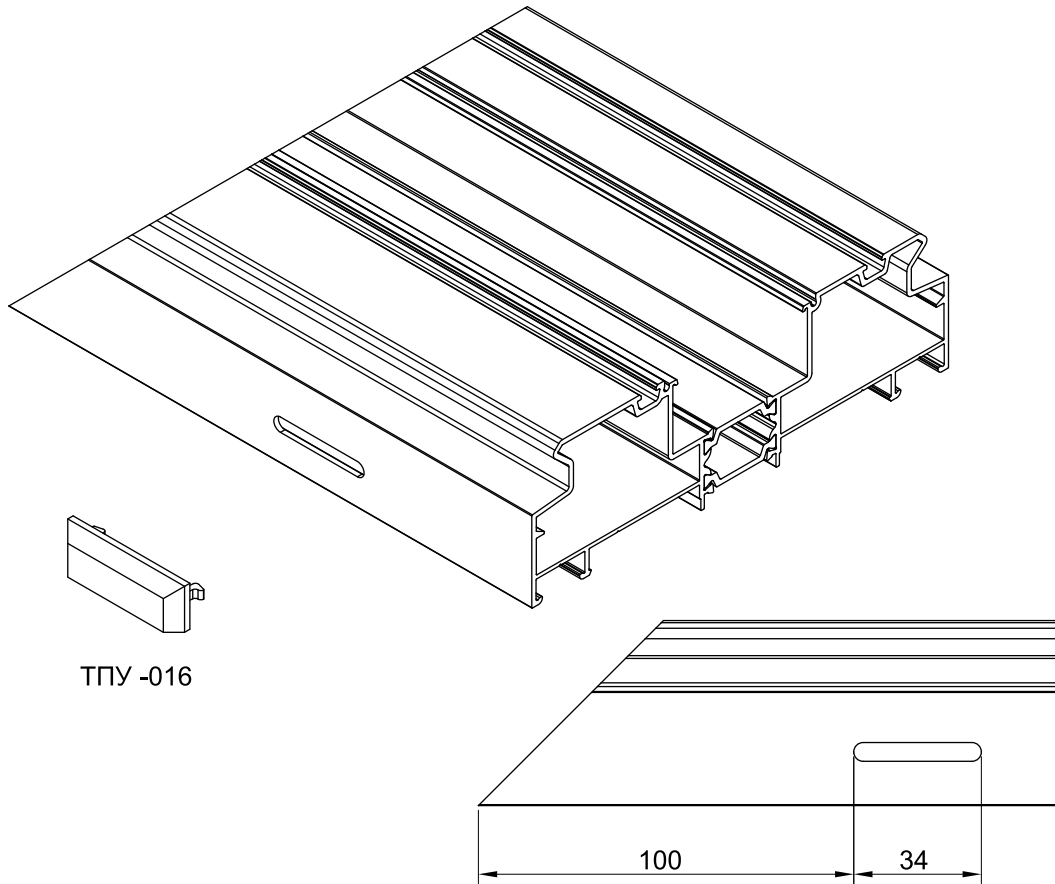
Установка опоры створки ALR 72.408



Опора ALR 72.408 устанавливается на расстоянии 200 мм от края створки по высоте и ширине. Если створка шире 2000 мм допускается установка дополнительной опоры по центру створки. Минимальная длина детали 150 мм

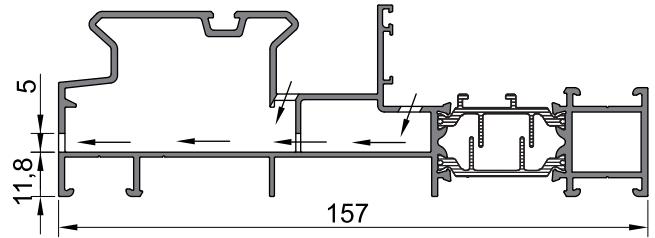
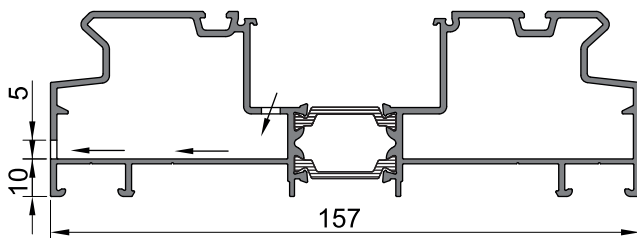


### Обработка дренажных отверстий на рамах

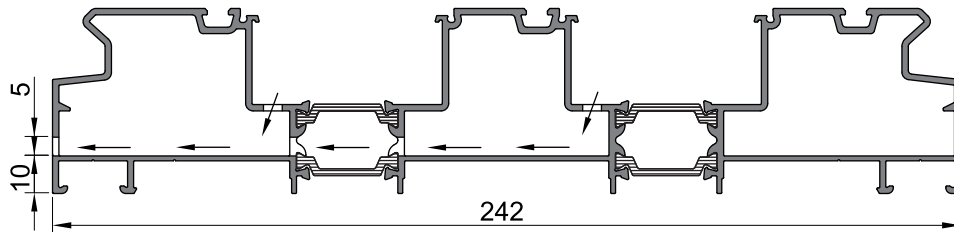


ALR 72.102

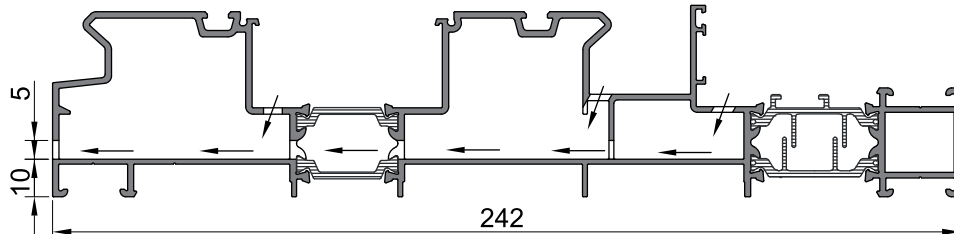
ALR 72.104



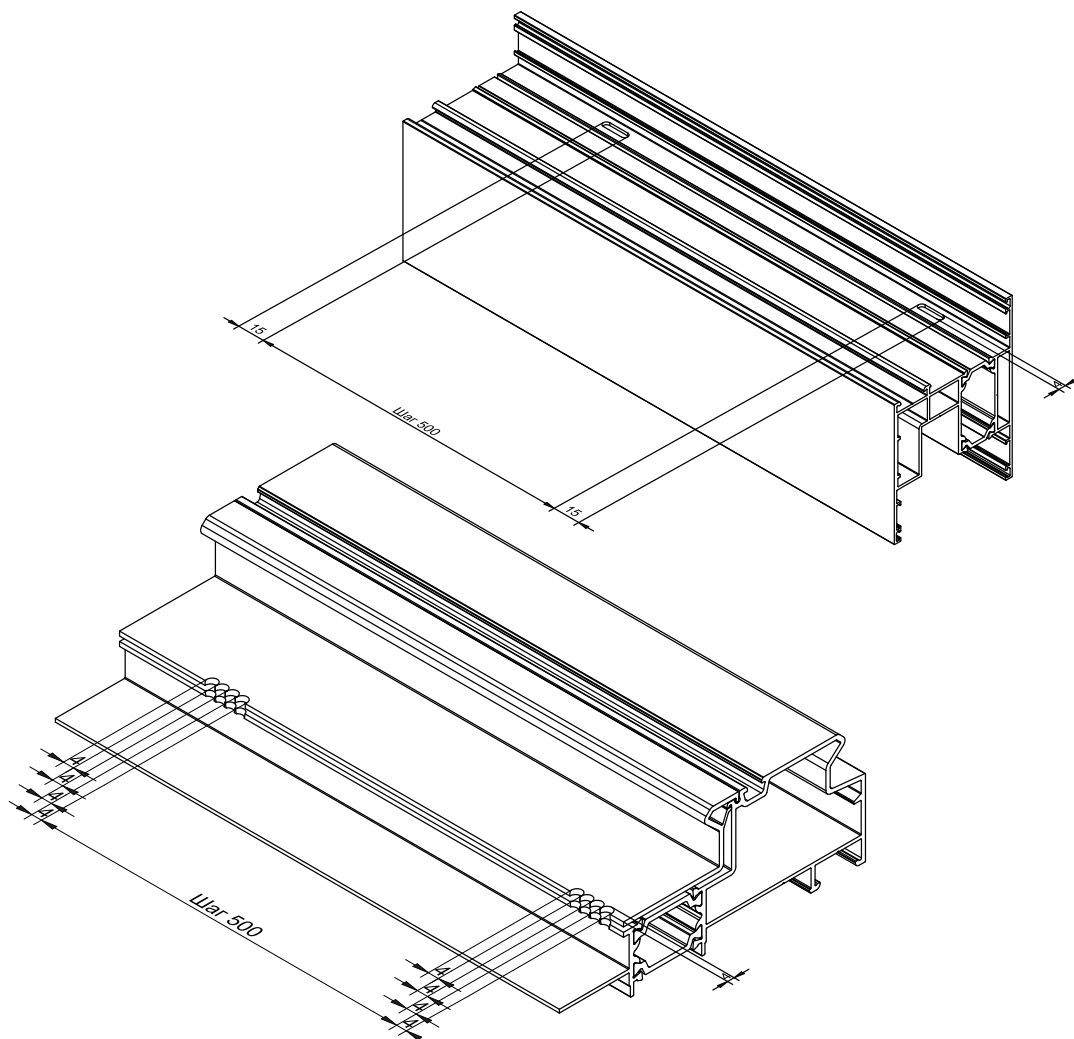
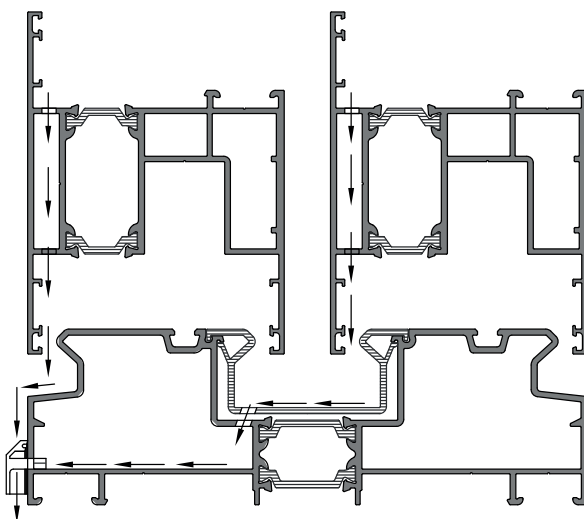
ALR 72.103



ALR 72.105

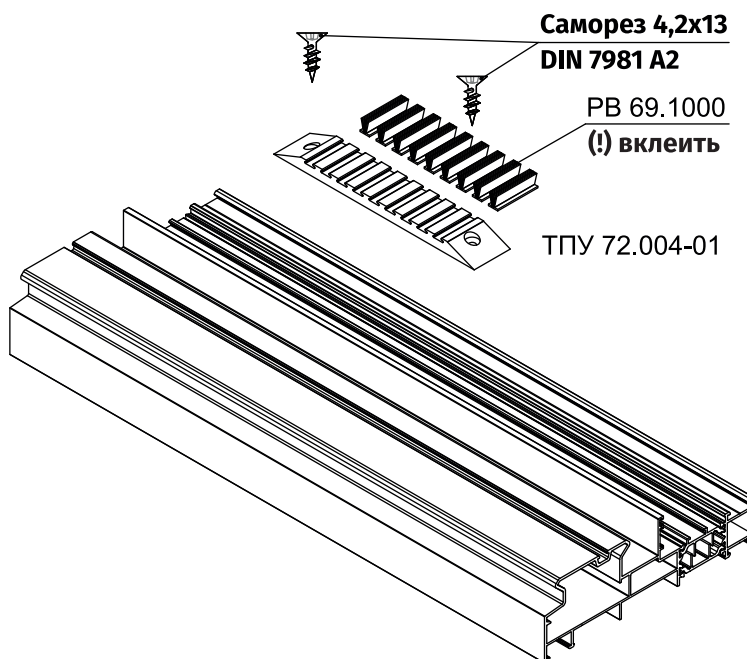
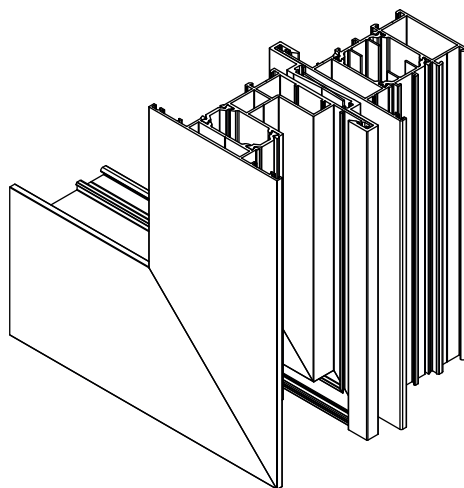
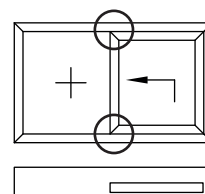


Обработка дренажных отверстий на рамах



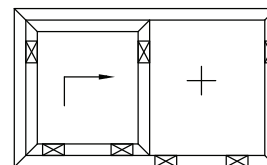
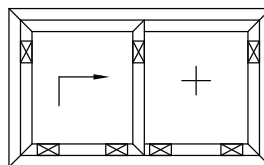
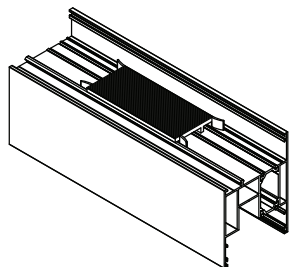
Дренажные отверстия в рамах и термомосте выполнять под углом 60° – 70°

## Обработка дренажных отверстий на рамах



Уплотнитель стыка створок ТПУ 72.004-02 устанавливается аналогично

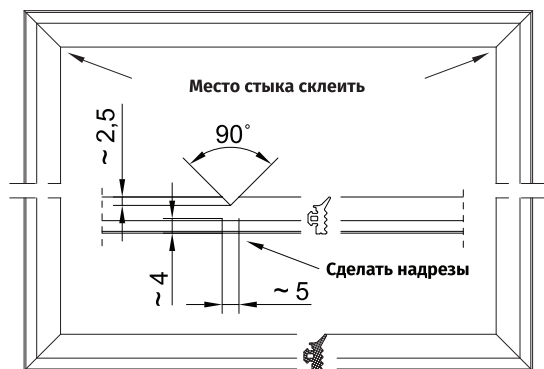
Схема установки опорных подкладок ТПУ 72.02 в раму и створку



Обработка и установка наружного и внутреннего уплотнителей заполнений

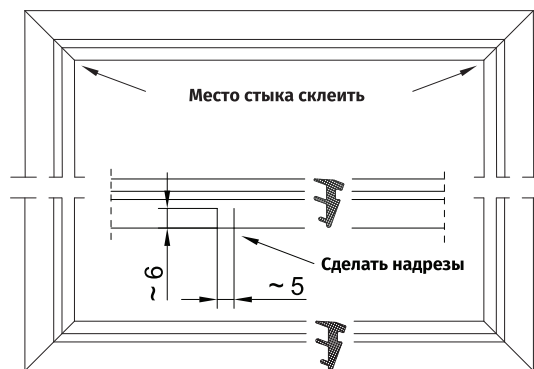
Обработка наружного уплотнителя ТПУ-45.01

Вариант 1



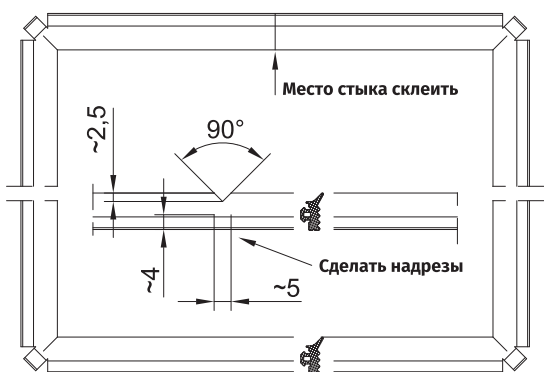
Обработка наружного уплотнителя ТПУ-004, ТПУ-1042

Вариант 1



Обработка наружного уплотнителя ТПУ-45.01

Вариант 2



Обработка наружного уплотнителя ТПУ-004, ТПУ-1042

Вариант 2



Последовательность монтажа уплотнителей:

1. Перед установкой наружного уплотнителя нанести герметик в паз (посадочное место) уплотнителя в угловых участках рамы (створки).
2. Наружный уплотнитель вставить в паз, начиная монтаж с середины верхнего профиля. В угловых зонах сделать надрезы, согласно схемы, с учетом припуска по длине 1% на каждую сторону.
3. Место стыка уплотнителя склеить клеем на основе цианокрилата.
4. Перед установкой заполнения в угловые зоны наружного уплотнителя с надрезами нанести герметик.
5. Установить заполнение в раму (створку) на подкладки, согласно схемы установки опорных и дистанционных подкладок.
6. Установить штапики в последовательности: сверху, внизу и по бокам.
7. С помощью деревянных клиньев, прижать заполнение к наружному уплотнителю и в образовавшийся зазор между штапиком и заполнением вставить внутренний уплотнитель. Монтаж вести, начиная с середины верхнего профиля. В угловых зонах сделать надрезы, согласно схемы, с учетом припуска по длине 1% на каждую сторону. При монтаже применять специальный инструмент, избегая ударов по уплотнителю. Для облегчения установки уплотнителя на кромку заполнения нанести силиконовый спрей.
8. Место стыка уплотнителя склеить клеем на основе цианокрилата.
9. Проверить правильное функционирование створки.

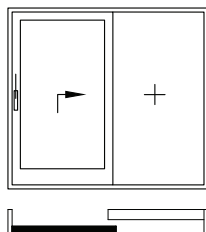


**10**

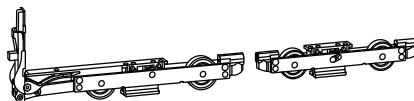
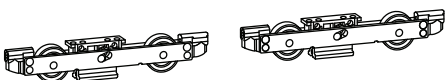
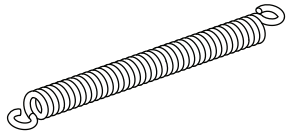
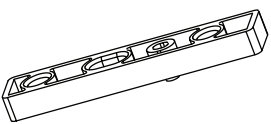
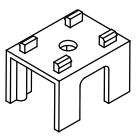
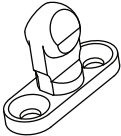

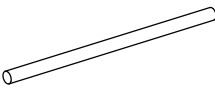




**Фурнитура**

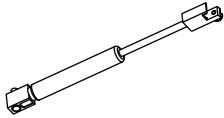
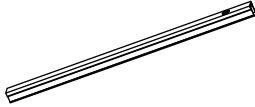

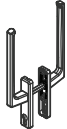







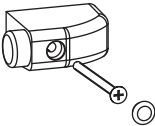
**Базовая обвязка створки фурнитурой G.U-934 до 300 кг**  
**Типовая конструкция: ширина 3000 мм, высота 2400 мм.**


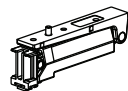
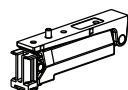
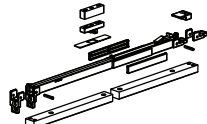
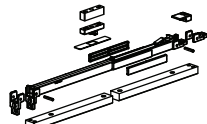

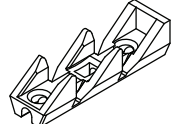
Схема А



Артикул	Наименование	Кол-во	Примечание
К-16488-00-0-1	Комплект кареток G.U-934 до 300 кг	1 комплект	
9-47295-10-0-1	Дистанционная вставка каретки	1 штука	
9-47296-11-0-1	Дистанционная вставка передачи	5 штук	
6-22648-01-0-1	Ригель HS	2 штуки	
9-25476-33-0-1	Тяга соединительная	1 штука	
6-30021-28-0-1	Передача HS 37,5 2351-2750 мм	1 штука	
В-00966-00-0-1	Цилиндр 45/60	1 штука	
9-32789-10-R-3	Винт впотай M6x100 с резьбой	2 штуки	
К-17400-00-0-1	Ручка двусторонняя DIRIGENT	1 комплект	
К-12024-00-0-6	Упорный буфер HS	1 комплект	
9-13089-16-R	Шуруп DIN 7982 - ST4,8 x 16	4 штуки	для крепления ригельболта
9-13089-22-R	Шуруп DIN 7982 - ST4,8 x 22	2 штуки	для крепления кареток сбоку
9-13089-32-R	Шуруп DIN 7982 - ST4,8 x 32	4 штуки	для крепления кареток снизу
9-13089-50-R	Шуруп DIN 7982 - ST4,8 x 50	7 штук	для крепления передачи

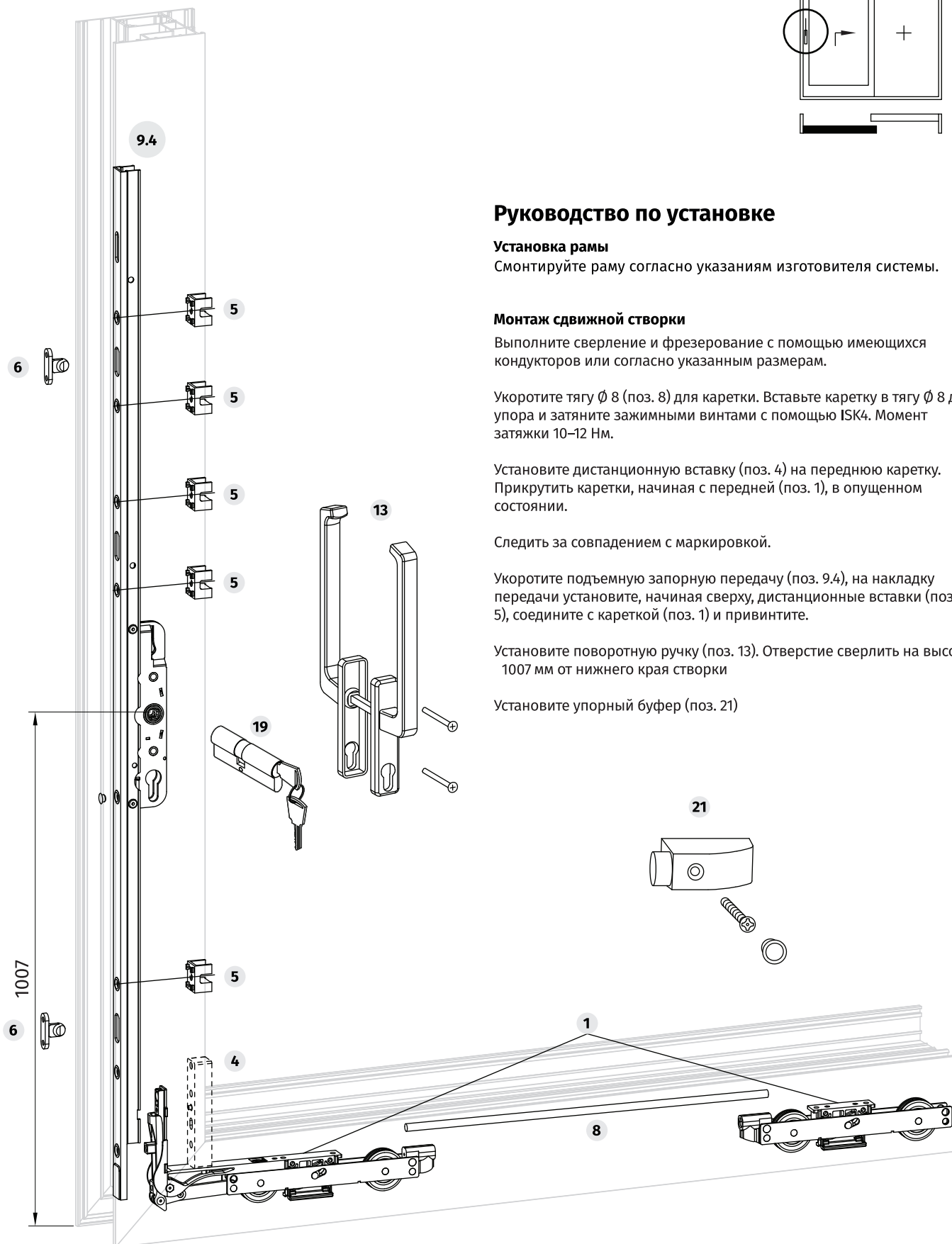
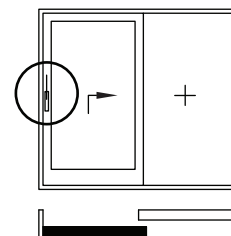
№	Артикул	Наименование	Визуализация детали	Примечание
1	K-16488-00-0-1	Комплект кареток G.U-934 до 300 мм		Входит в базовый комплект
2	K-17804-01-0-1	Комплект кареток дополнительных G.U-934 до 400 мм		Устанавливается дополнительно при весе створки свыше 300 кг
3	9-40235-05-0-0	Натяжная пружина для HS		Устанавливается дополнительно при весе створки свыше 200 кг
4	9-47295-10-0-1	Дистанционная вставка каретки		Входит в базовый комплект
5	9-47296-11-0-1	Дистанционная вставка передачи		Входит в базовый комплект
6	6-22648-01-0-1	Ригель HS		Входит в базовый комплект
7	K-18309-01-0-1	Набор подкладок под ригель HS		Входит в базовый комплект ступельных конструкций
8	9-25476-33-0-1	Тяга соединительная		Входит в базовый комплект
9.1	6-30021-11-0-1	Передача HS 37,5 850-1250 мм		Входит в базовый комплект. Применяется при высоте створки от 850 мм до 1250 мм
9.2	6-30021-19-0-1	Передача HS 37,5 1251-1850 мм		Входит в базовый комплект. Применяется при высоте створки от 1251 мм до 1850 мм
9.3	6-30021-24-0-1	Передача HS 37,5 1851-2350 мм		Входит в базовый комплект. Применяется при высоте створки от 1850 мм до 2350 мм
9.4	6-30021-28-0-1	Передача HS 37,5 2351-2750 мм		Входит в базовый комплект. Применяется при высоте створки от 2351 мм до 2750 мм

№	АРТИКУЛ	НАИМЕНОВАНИЕ	ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДЕТАЛИ	ПРИМЕЧАНИЕ
10	<b>K-19053-00-0-6</b>	Амортизатор ручки HS		Устанавливаются дополнительно при весе створки свыше 100 кг
11	<b>9-28483-05-0-1</b>	Удлинитель ручки HS		Устанавливаются дополнительно Применяются при высоте створки от 2751 мм до 3250 мм
12	<b>6-32030-00-0-1</b>	Удлинитель передачи HS с запирающим		Устанавливаются дополнительно Применяются при высоте створки от 3251 мм до 3750 мм
13	<b>K-17400-00-0-1</b>	Ручка двусторонняя DIRIGENT		Входит в базовый комплект
14	<b>K-17396-00-0-1</b>	Ручка односторонняя (внутренняя), без отверстия под цилиндр		Входит в базовый комплект шульповых конструкций. Также выбирается по желанию заказчика. Применяется совместно с позициями 16-18
15	<b>K-17397-00-0-1</b>	Ручка односторонняя (внутренняя), с отверстием под цилиндр		Выбирается по желанию заказчика. Применяется совместно с позициями 16-18
16	<b>9-46686-01-0-1</b>	Ручка-раковина HS (внешняя)		Входит в базовый комплект шульповых конструкций. Также выбирается по желанию заказчика. Применяется совместно с позициями 14-15
17	<b>9-29992-02-0-1</b>	Ручка-раковина HS удлиненная(внешняя)		Входит в базовый комплект шульповых конструкций. Также выбирается по желанию заказчика. Применяется совместно с позициями 14-15
18	<b>9-29527-00-0-1</b>	Накладная розетка HS (внешняя)		Входит в базовый комплект схем: E/1, L, L/1, L/2 Также выбирается по желанию заказчика. Применяется совместно с позициями 14-15
19	<b>B-00966-00-0-1</b>	Цилиндр 45/60		Входит в базовый комплект
20	<b>B 8900 0107</b>	Полуцилиндр 45/10		Выбирается по желанию заказчика. Применяется совместно с позицией 15
21	<b>K-12024-00-0-6</b>	Упорный буфер HS		Входит в базовый комплект

№	АРТИКУЛ	НАИМЕНОВАНИЕ	ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДЕТАЛИ	ПРИМЕЧАНИЕ
22	<b>K-19567-00-0-0</b>	HS CleanUnit щетки для кареток GU-934		Выбирается по желанию заказчика
23	<b>K-19877-01-0-1</b>	HS LiftUnit		Выбирается по желанию заказчика Устанавливается дополнительно при весе створки до 100-300 кг Альтернатива позиции 3
24	<b>K-19877-00-0-1</b>	HS LiftUnit Heavy		Выбирается по желанию заказчика Устанавливается дополнительно при весе створки до 300-400 кг Альтернатива позиции 3
25	<b>K-19463-01-0-6</b> <b>K-19955-01-0-1</b> <b>K-19891-00-0-1</b>	Комплект до 200 кг HS SilentClose/ HS StopUnit		Выбирается по желанию заказчика, выбор зависит от веса створки
26	<b>K-19463-00-0-6</b> <b>K-19955-00-0-1</b> <b>K-19891-00-0-1</b>	Комплект до 400 кг HS SilentClose/ HS StopUnit		Выбирается по желанию заказчика, выбор зависит от веса створки
27	<b>K-16569-00-0-1</b> <b>K-16570-00-0-1</b> <b>9-28355-**-0-3</b>	Противовзломный комплект		Выбирается по желанию заказчика, *** – длина штанги: 10, 15, 18, 26.
28	<b>K-12057-00-0-1</b>	Микропроветривание		Выбирается по желанию заказчика



**ВНИМАНИЕ!!!** Позиция 27 не может быть установлена совместно с позициями 25 и 26



## Руководство по установке

### Установка рамы

Смонтируйте раму согласно указаниям изготовителя системы.

### Монтаж сдвижной створки

Выполните сверление и фрезерование с помощью имеющихся кондукторов или согласно указанным размерам.

Укоротите тягу  $\phi 8$  (поз. 8) для каретки. Вставьте каретку в тягу  $\phi 8$  до упора и затяните зажимными винтами с помощью ISK4. Момент затяжки 10–12 Нм.

Установите дистанционную вставку (поз. 4) на переднюю каретку. Прикрутите каретки, начиная с передней (поз. 1), в опущенном состоянии.

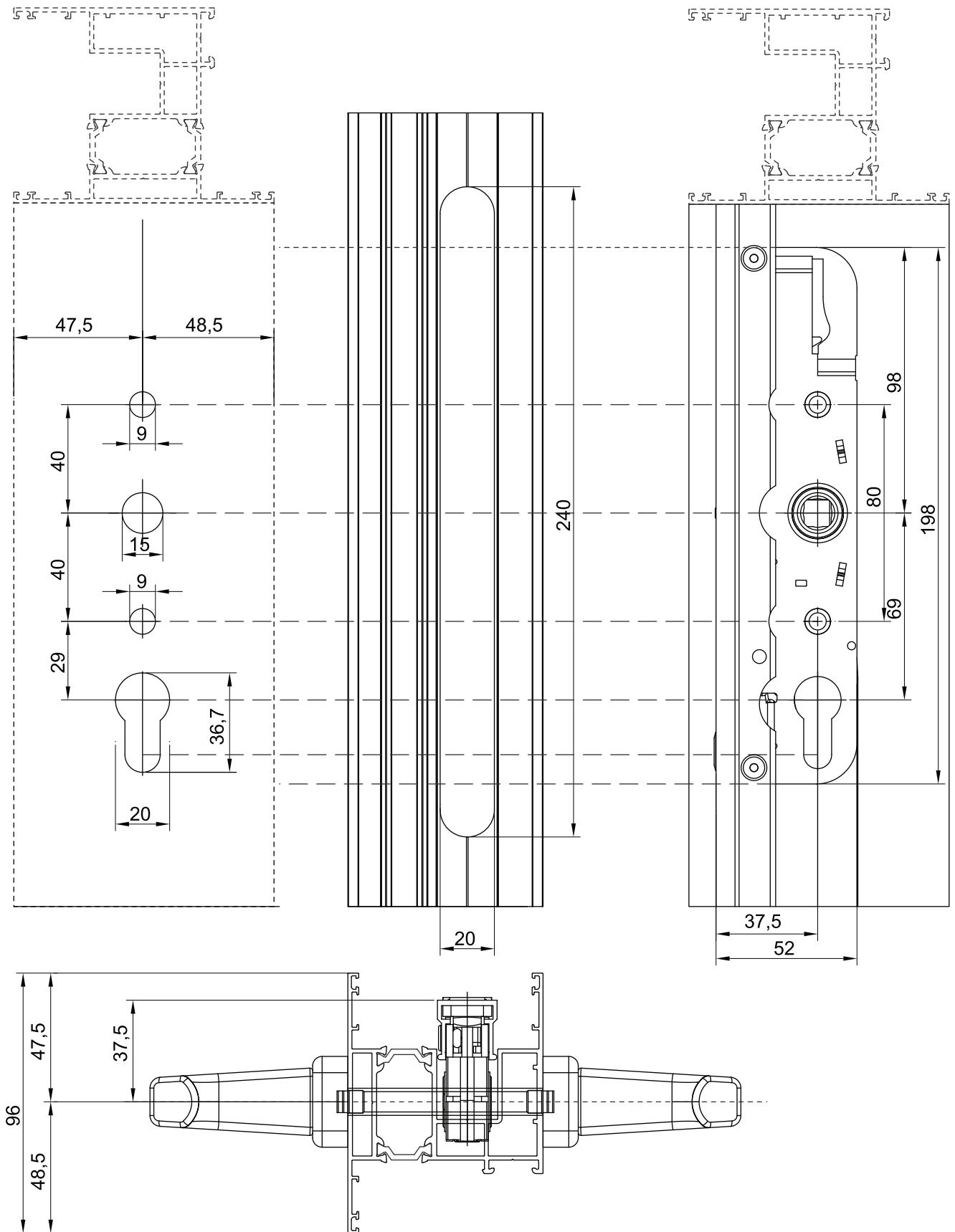
Следить за совпадением с маркировкой.

Укоротите подъемную запорную передачу (поз. 9.4), на накладку передачи установите, начиная сверху, дистанционные вставки (поз. 5), соедините с кареткой (поз. 1) и привинтите.

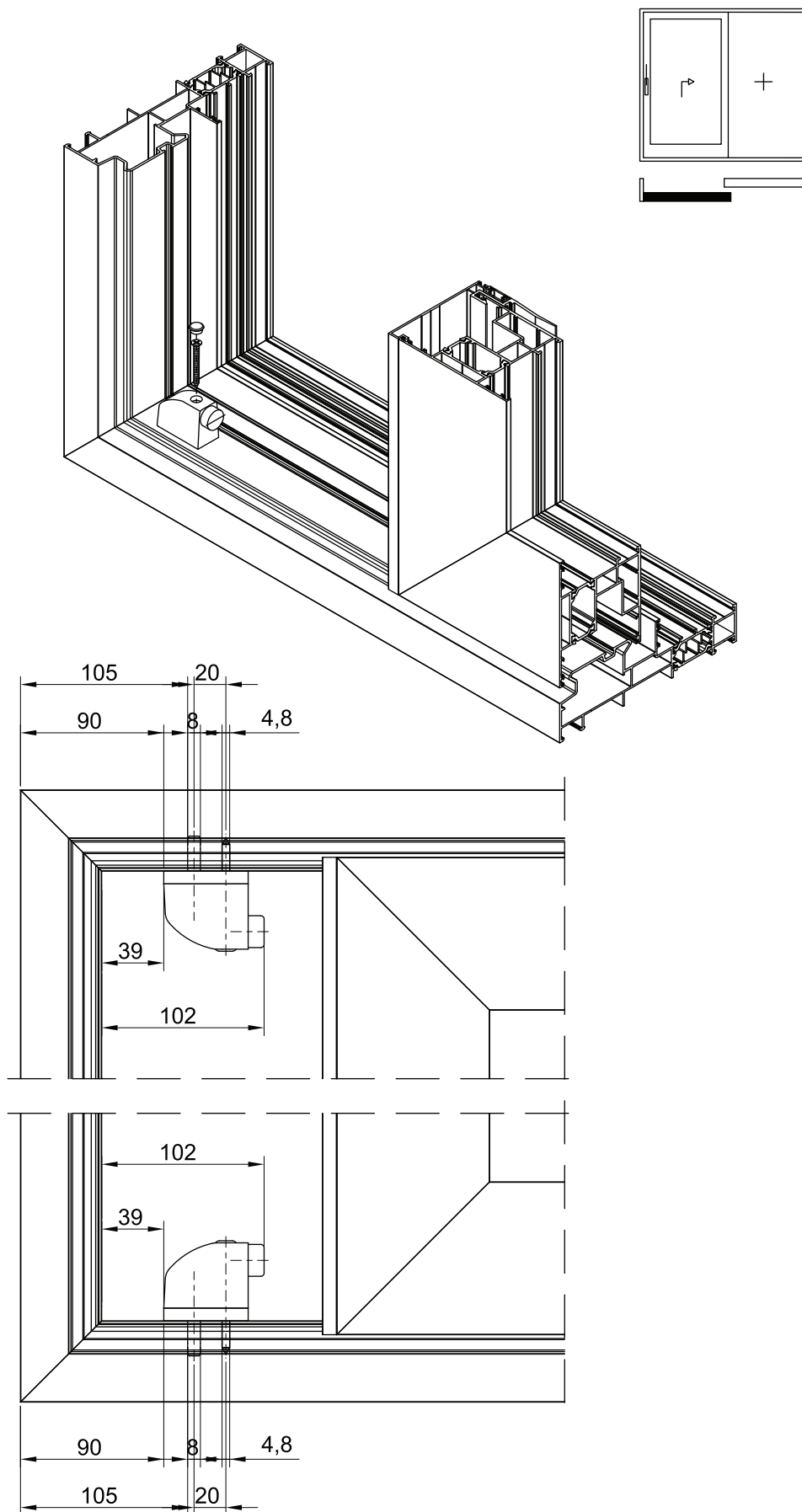
Установите поворотную ручку (поз. 13). Отверстие сверлить на высоте 1007 мм от нижнего края створки

Установите упорный буфер (поз. 21)

Схема фрезеровки отверстий под замок и ручку GU



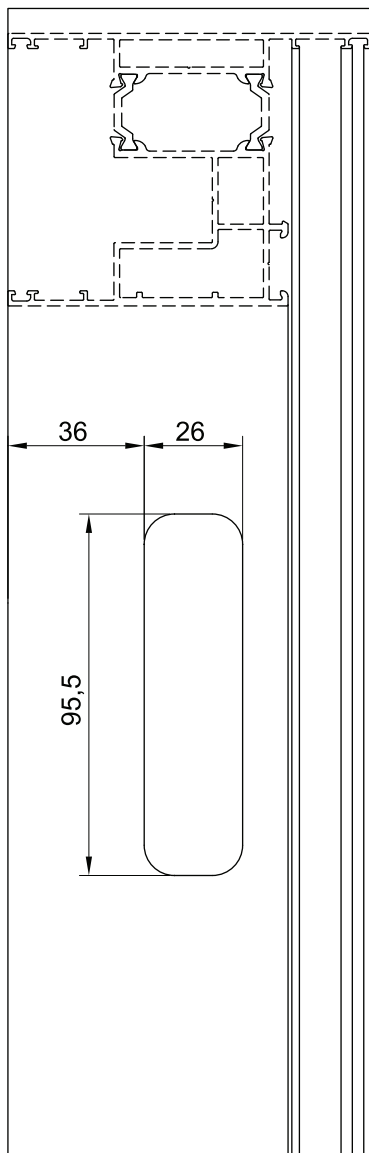
Установка упорный буфер GU



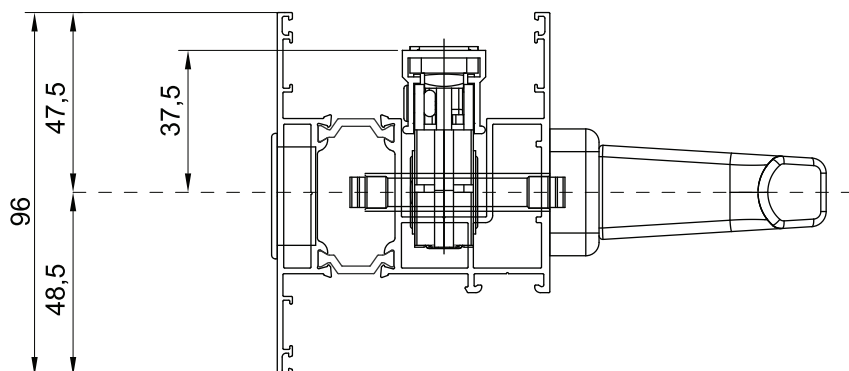
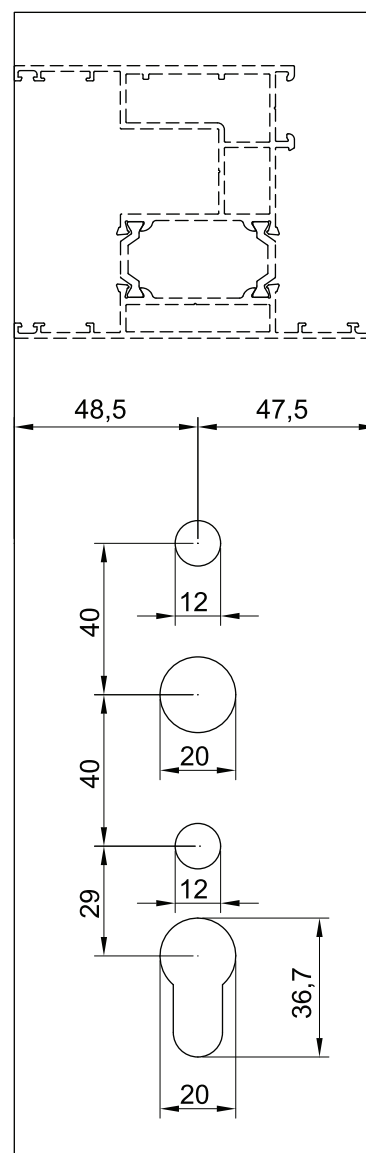


## Установка упорный буфер GU

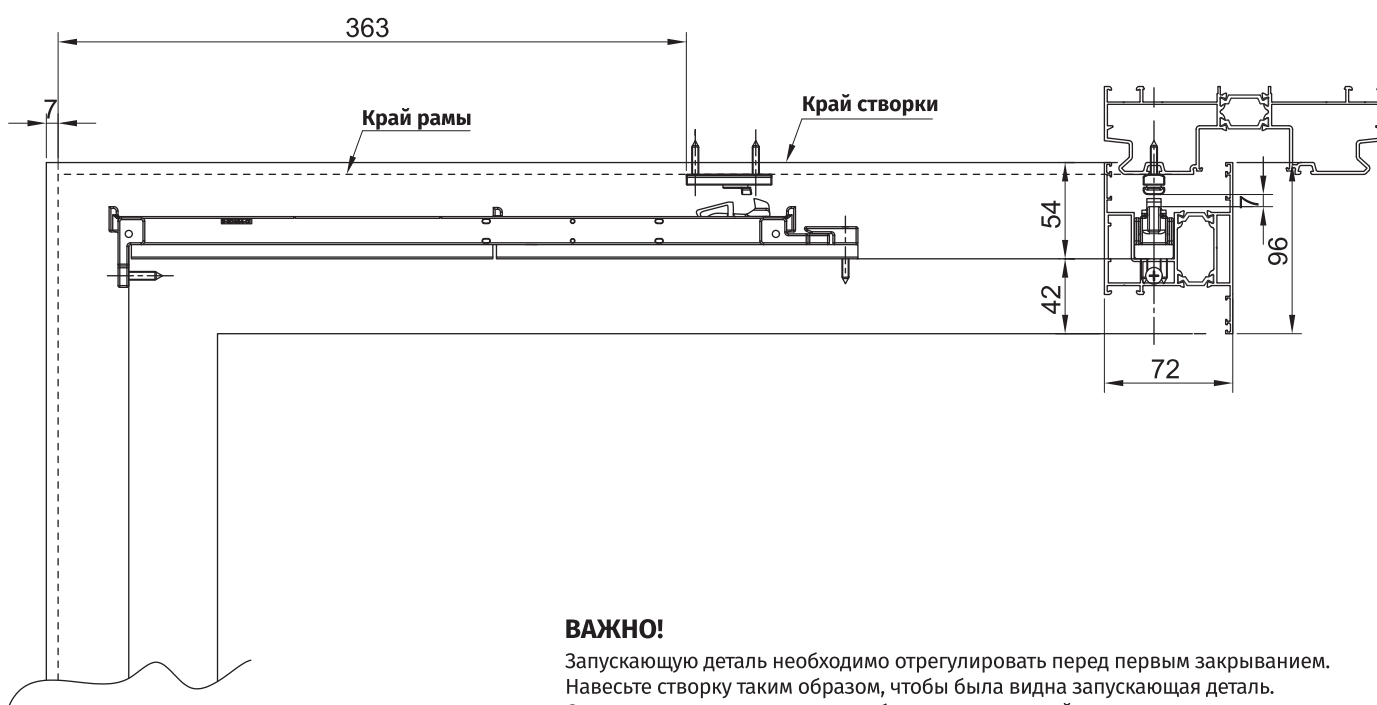
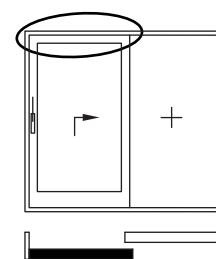
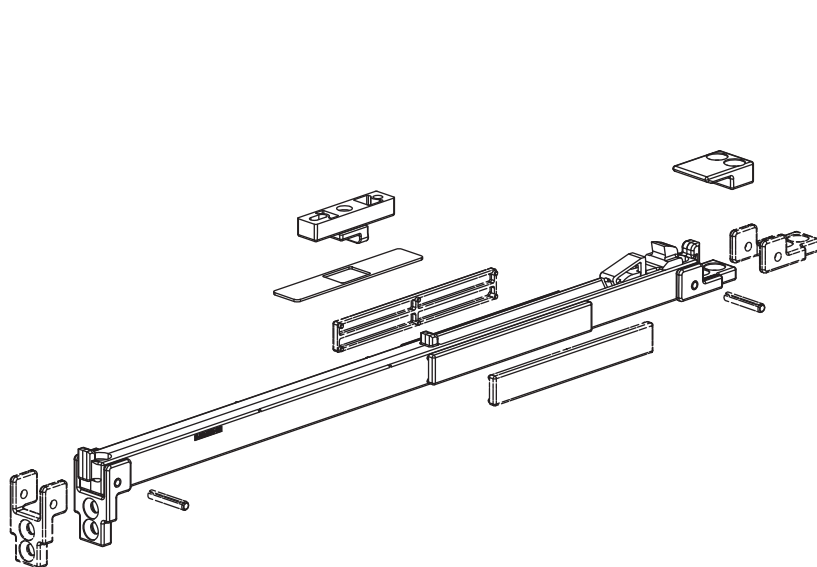
Сторона А



Сторона Б



Установка HS Silent Close/HS Stop Unit на створку

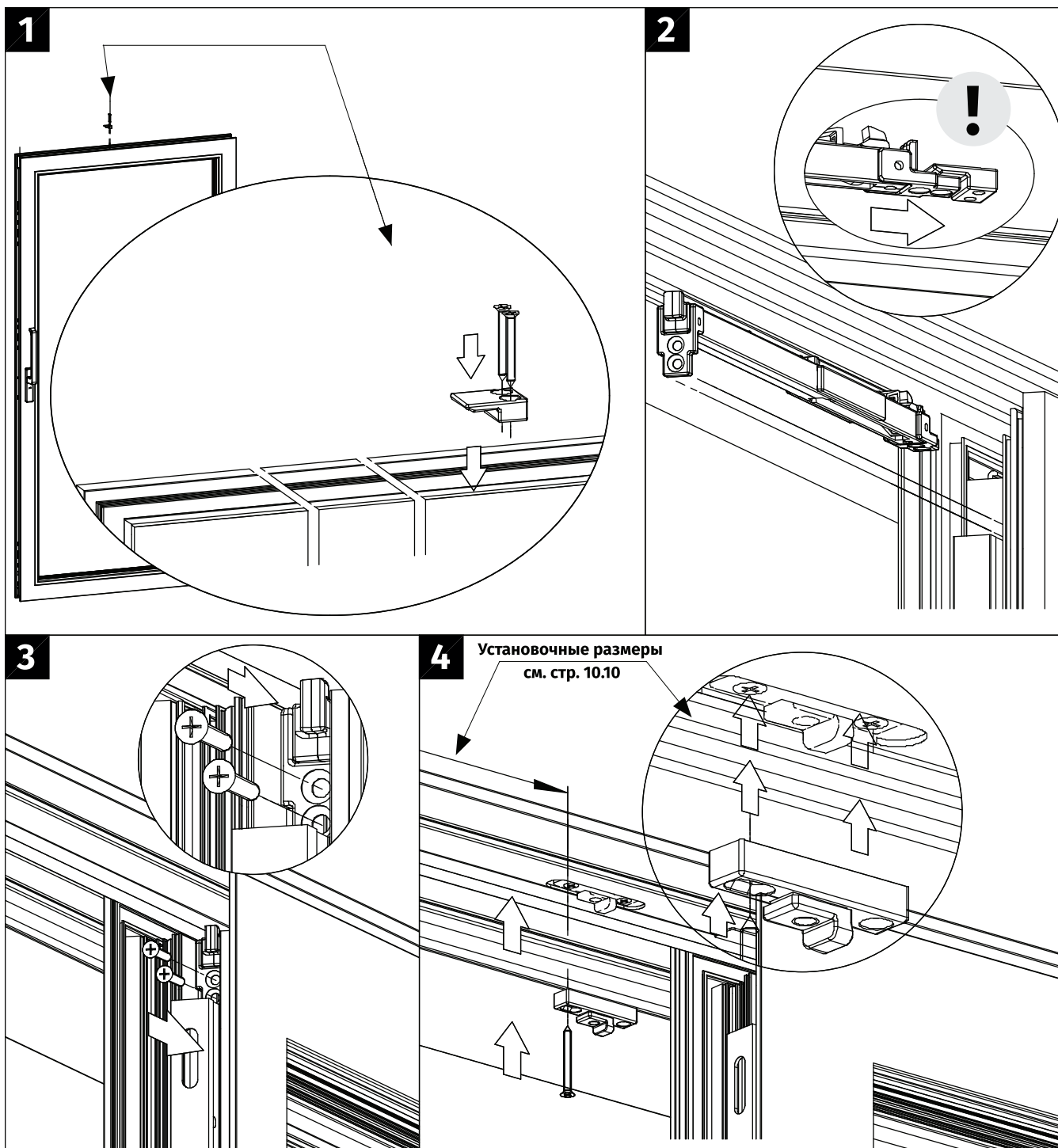
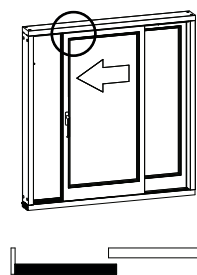
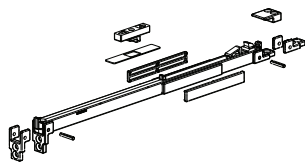


**ВАЖНО!**

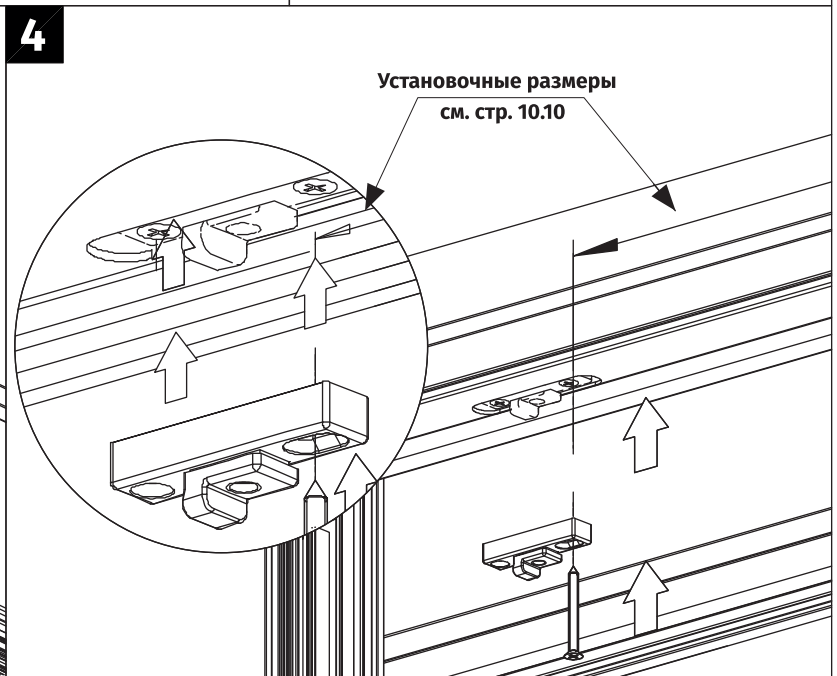
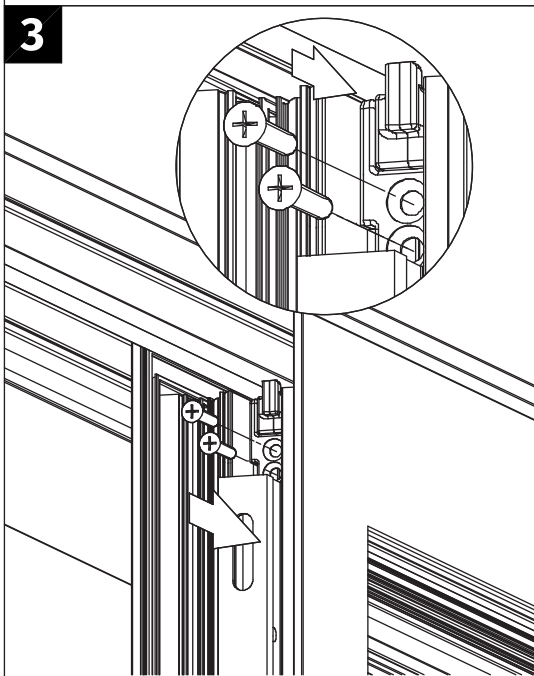
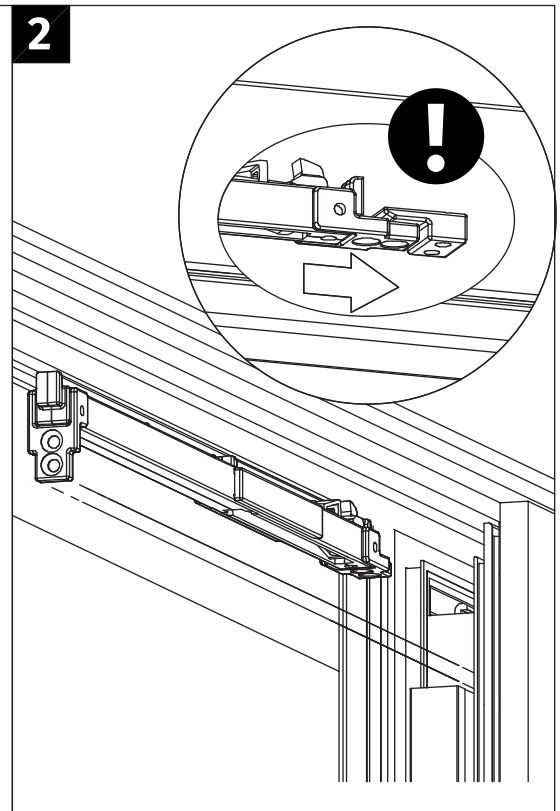
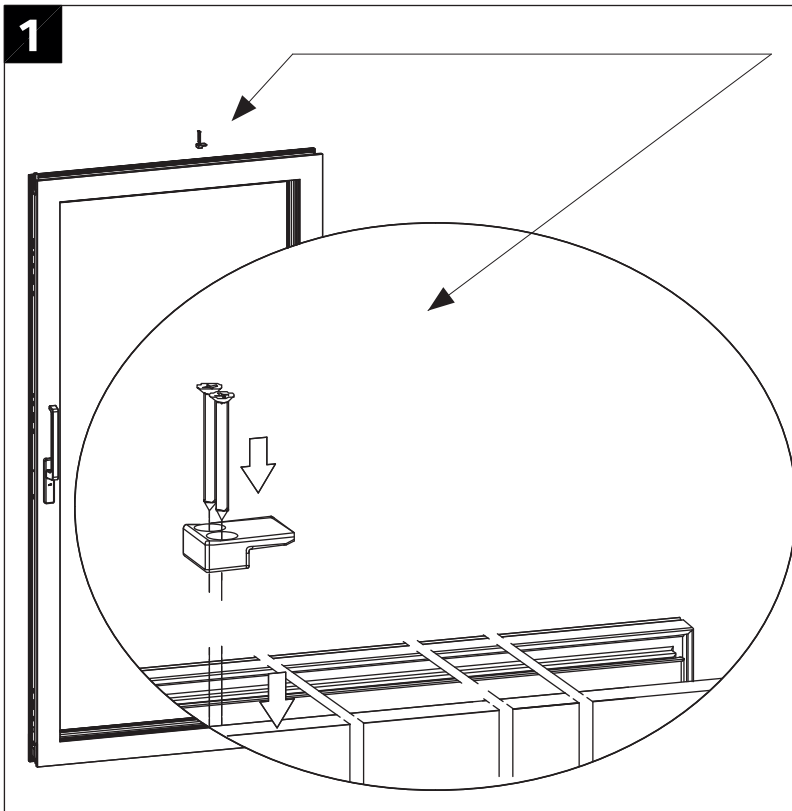
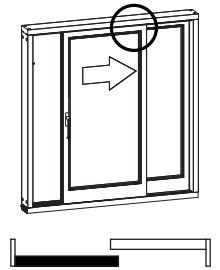
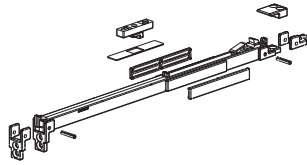
Запускающую деталь необходимо отрегулировать перед первым закрытием. Навесьте створку таким образом, чтобы была видна запускающая деталь. Сдвиньте створку настолько, чтобы регулировочный кулачок встал у амортизатора под запускающей деталью.

Отрегулируйте запускающую деталь вращением установочного винта на высоту регулировочного кулачка. Затем вывинтите установочный винт на полборота (соответствует 0,5 мм). Максимальный диапазон регулировки запускающей детали составляет 3,5 мм. Медленно переместите створку в закрытое положение для проверки амортизатора. После остекления створки может потребоваться дополнительная регулировка запускающей детали.

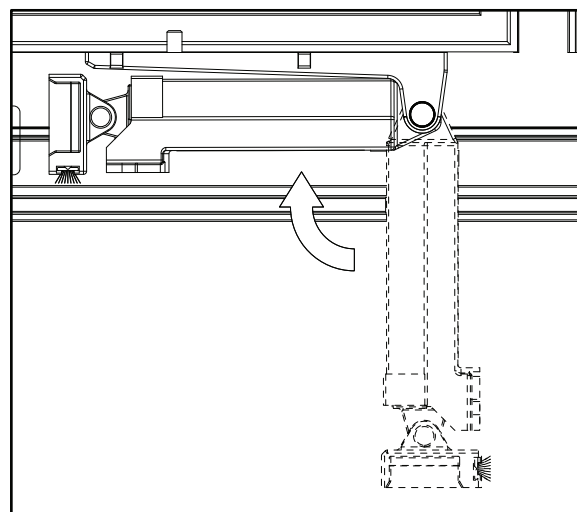
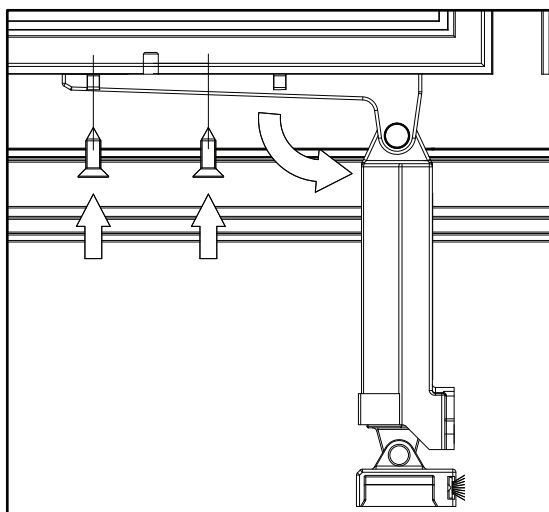
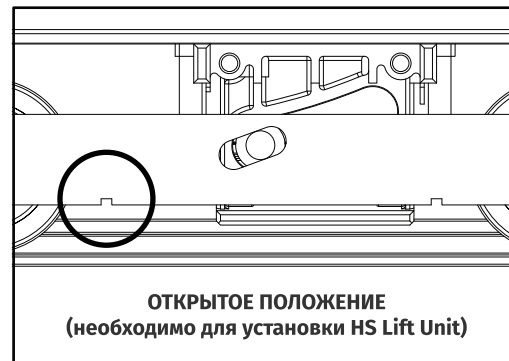
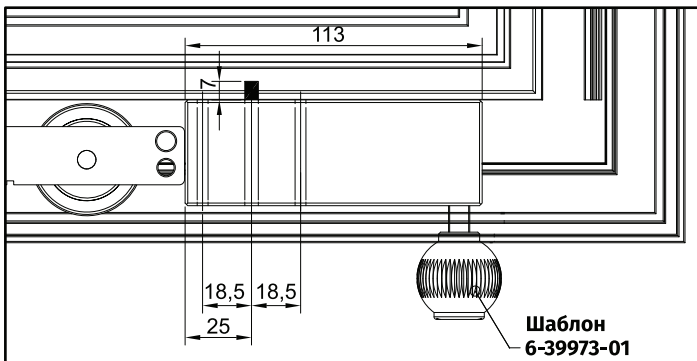
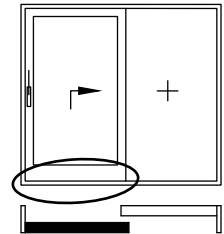
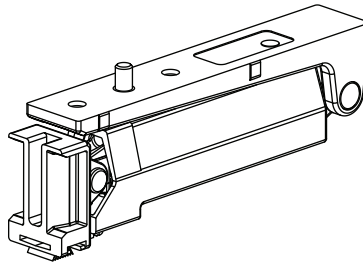
## Установка HS Silent Close/HS Stop Unit на створку (закрывание)



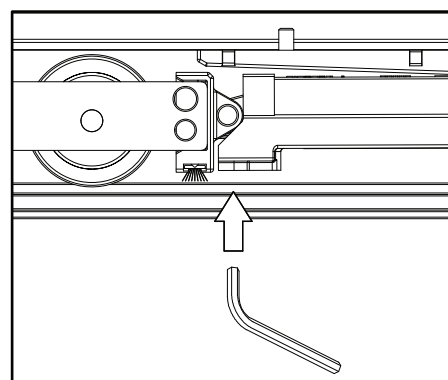
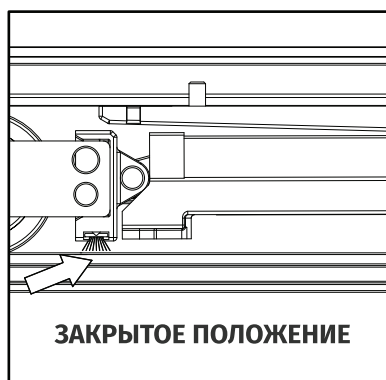
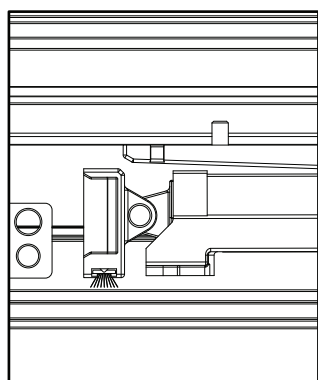
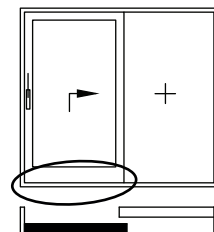
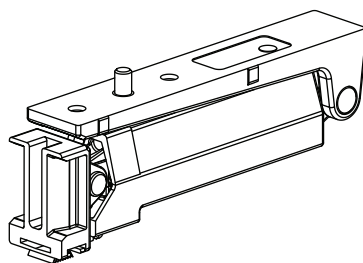
Установка HS Silent Close/HS Stop Unit на створку  
(открытие)



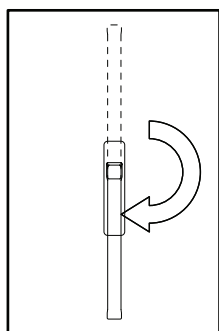
### Установка HS Silent Close/HS Stop Unit на створку (открывание)



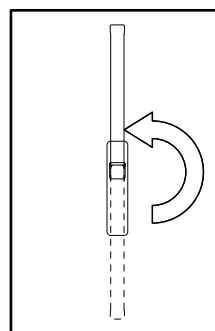
HS Lift Unit (Unit Heavy) на створку



Открытое  
положение ручки

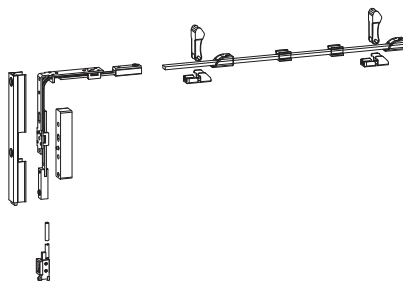


Закрытое  
положение ручки

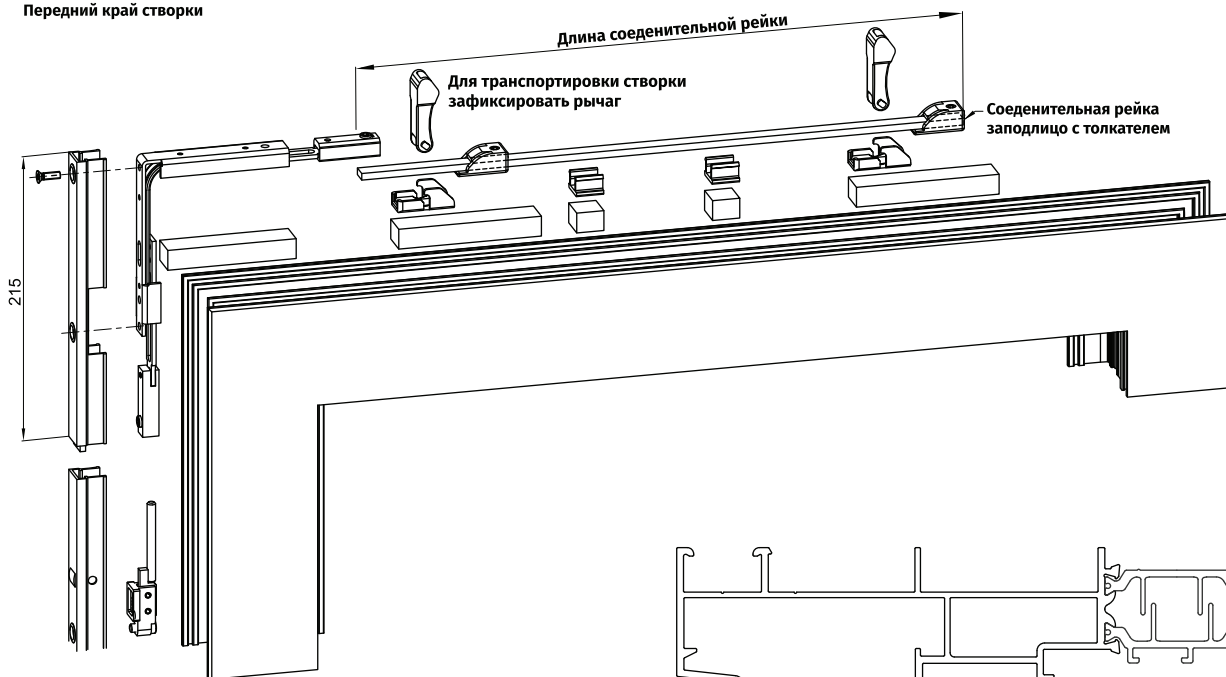


Вес створки	100-300 кг	200-300 кг	300-350 кг	350-400 кг
Деталь				
HS LiftUnit	+	+		
HS LiftUnit Heavy			+	+
Натяжная пружина		+		+

Установка HS Clean Unit на каретки

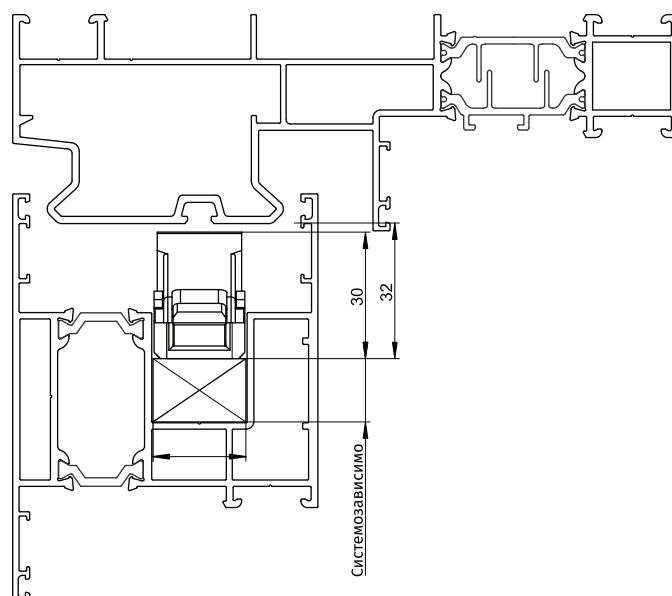


Передний край створки

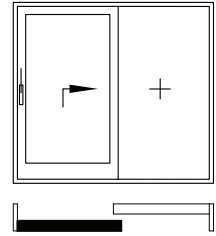
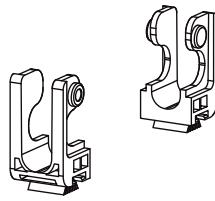


**Руководство по установке**

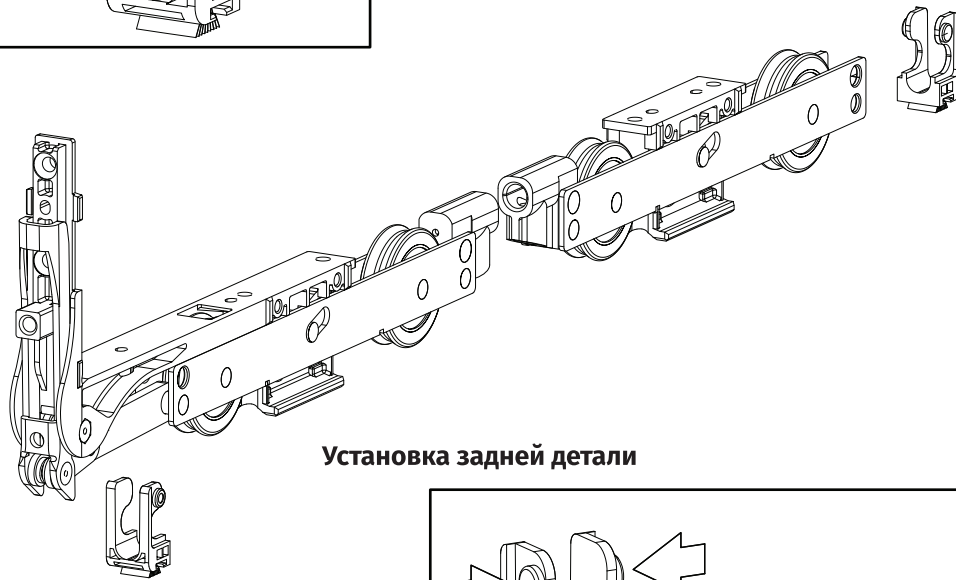
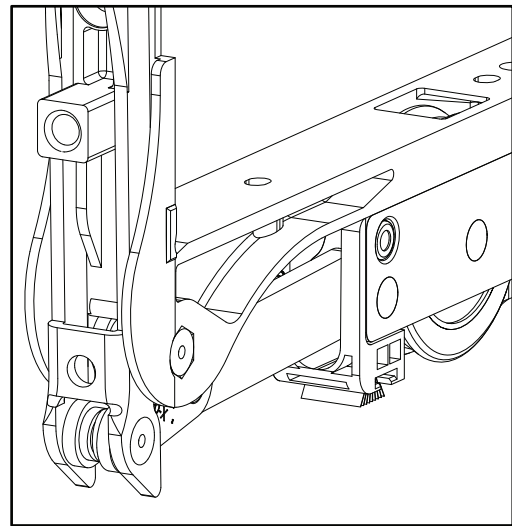
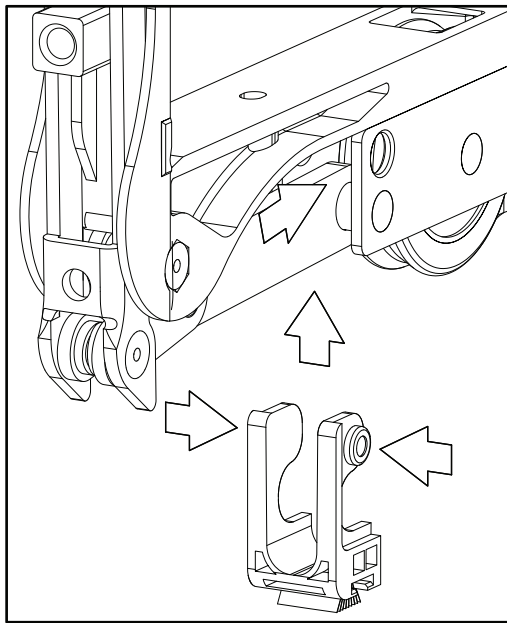
- Укоротите накладку передачи (передача подъемная).
- Обрежьте удлинитель
- Прикрутите угловую передачу.
- Удлинитель соединить с подъемной передачей.
- Нижний край клеммы угловой передачи должен находится на одной прямой с подъемной передачей.
- Вверху установить горизонтально обе опоры.
- Укоротить соединительную рейку с установленными толкателями, закрепить в угловой передаче
- Рычаг ввести в опору и повернуть в направлении толкателя
- Поверхности соединения толкателя и рычага смазать.
- Регулировка защиты от вынимания:
- Опустить створку.
- Накладку прикрутить на створку.
- Другие области применения см. чертеж установки подъемно-сдвижной фурнитуры.



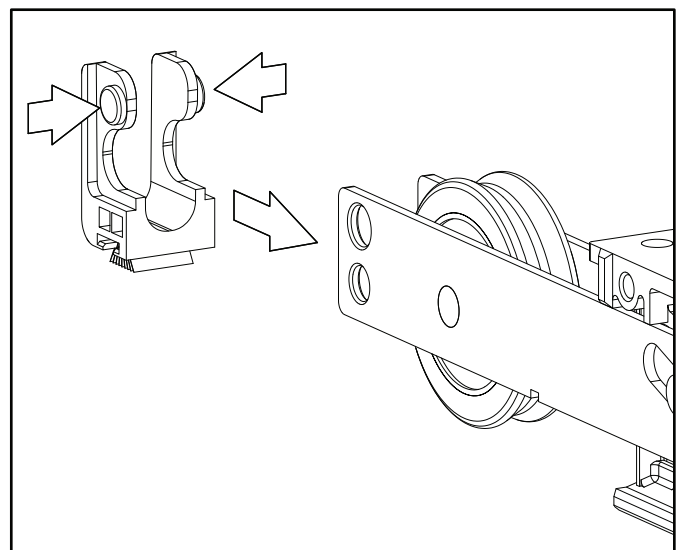
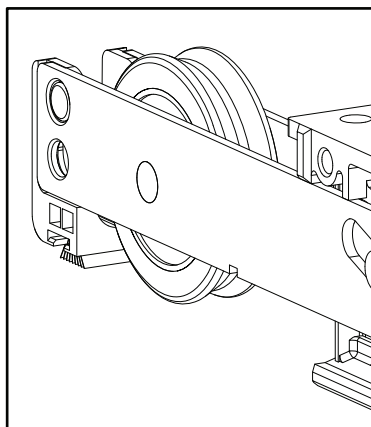
Установка HS Clean Unit на каретки



Установка передней детали



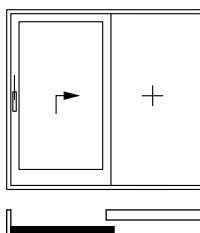
Установка задней детали





**Базовая обвязка створки FORNAX**  
**Типовая конструкция: ширина 3000 мм, высота 2500 мм**


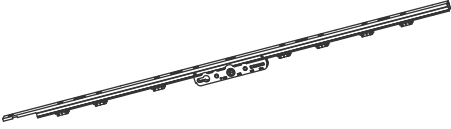

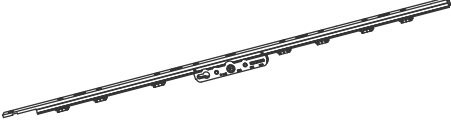





**Схема А**



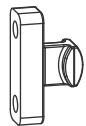
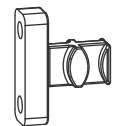
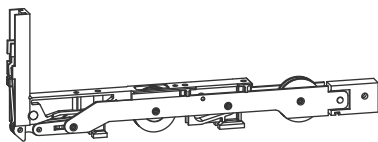
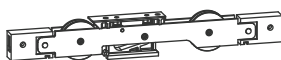
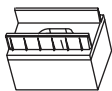




АРТИКУЛ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
140 137 270 000	Основной механизм 2401-2700 мм	1 штука	
140 301 000 210	Ручка внутренняя под цилиндр	1 штука	
244 004 002 010	Ручка наружная под цилиндр	1 штука	
140 532 000 001	Комплект аксессуаров	1 комплект	
140 200 320 000	Тяга соединительная	1 штука	



1. Цилиндр и полуцилиндр в комплект поставки не входят и заказываются отдельно
2. Саморезы для крепления фурнитуры в комплект не входят и заказываются отдельно

№	Артикул	Наименование	Визуализация детали	Примечание
1	140 137 180 000	Основной механизм 1200-1800 мм		Входит в базовый комплект Применяется при высоте створки от 1200 мм до 1800 мм
1.1	140 137 210 000	Основной механизм 1801-2100 мм		Входит в базовый комплект Применяется при высоте створки от 1801 мм до 2100 мм
1.2	140 137 240 000	Основной механизм 2101-2400 мм		Входит в базовый комплект Применяется при высоте створки от 2101 мм до 2400 мм
1.3	140 137 270 000	Основной механизм 2401-2700 мм		Входит в базовый комплект Применяется при высоте створки от 2401 мм до 2700 мм
2	140 301 000 010	Ручка внутренняя		Входит в базовый комплект штульповых конструкций. Также выбирается по желанию заказчика
2.1	140 301 000 210	Ручка внутренняя под цилиндр		Входит в базовый комплект
2.2	244 004 001 010	Ручка наружная		Выбирается по желанию заказчика
2.3	244 004 002 010	Ручка наружная под цилиндр		Входит в базовый комплект
2.4	244 004 003 010	Ручка-раковина (наружная)		Входит в базовый комплект штульповых конструкций. Также выбирается по желанию заказчика

	Ручка двусторонняя без цилиндра	Ручка двусторонняя под цилиндр	Ручка двусторонняя под полуцилиндр	Ручка односторонняя без цилиндра	Ручка двусторонняя под полуцилиндр
140 301 000 010	+			+	
140 301 000 210		+	+		+
244 004 001 010	+		+		
244 004 002 010		+			
244 004 003 010				+	+

№	Артикул	Наименование	Визуализация детали	Примечание
3	140 532 000 001 Комплект аксессуаров	Ответная планка		Входит в базовый комплект
		Ответная планка микропроветривания		Входит в базовый комплект
		Ведущая тележка до 300 кг		Входит в базовый комплект
		Ведомая тележка до 300 кг		Входит в базовый комплект
		Подставка основного механизма		Входит в базовый комплект
		Подставка ведущей тележки		Входит в базовый комплект
		Отбойник		Входит в базовый комплект
		Верхний поводок		Входит в базовый комплект
4	140 200 320 000	Тяга соединительная		Входит в базовый комплект

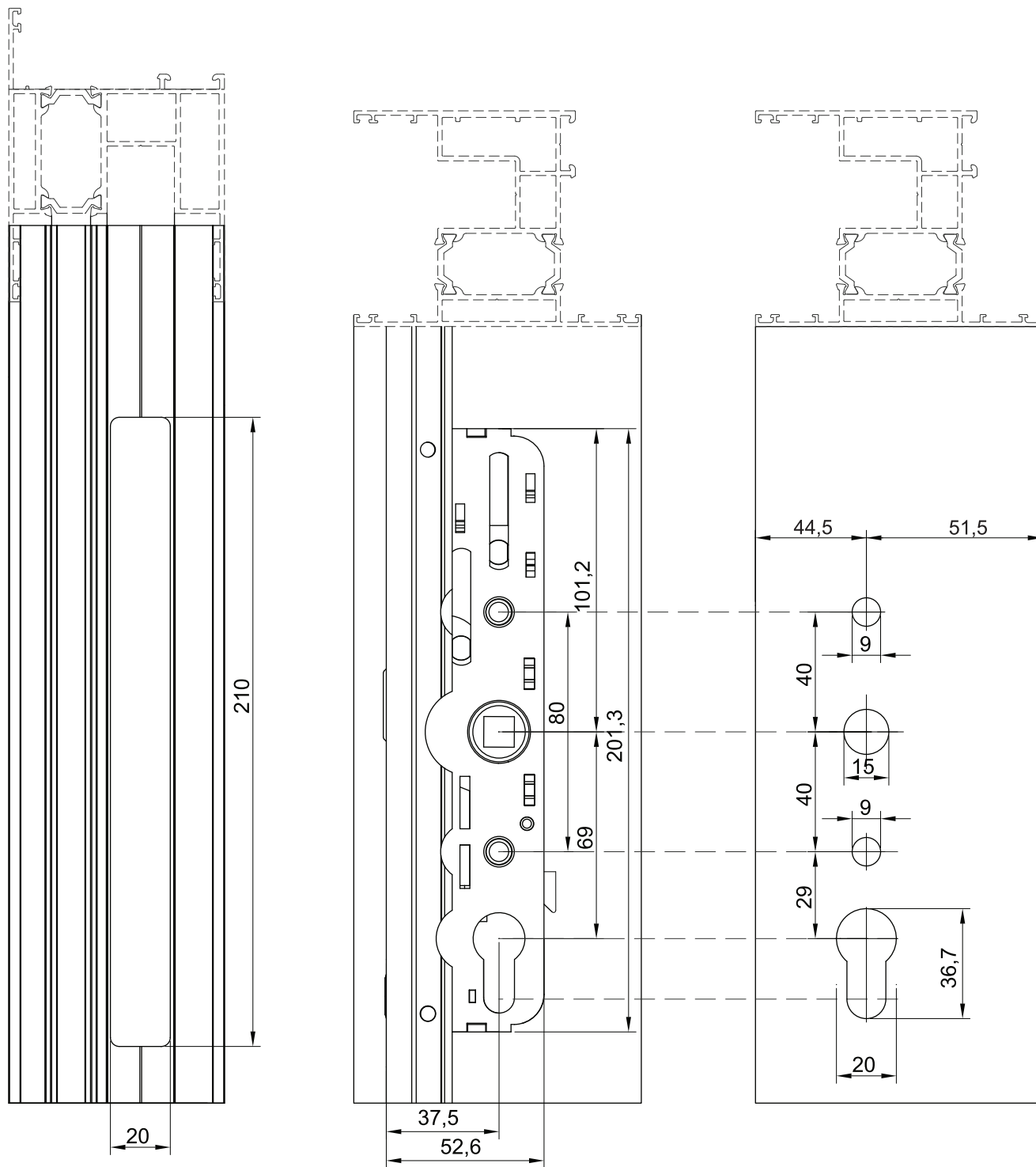


1. Цилиндр и полуцилиндр в комплект поставки не входят и заказываются отдельно
2. Саморезы для крепления фурнитуры в комплект не входят и заказываются отдельно

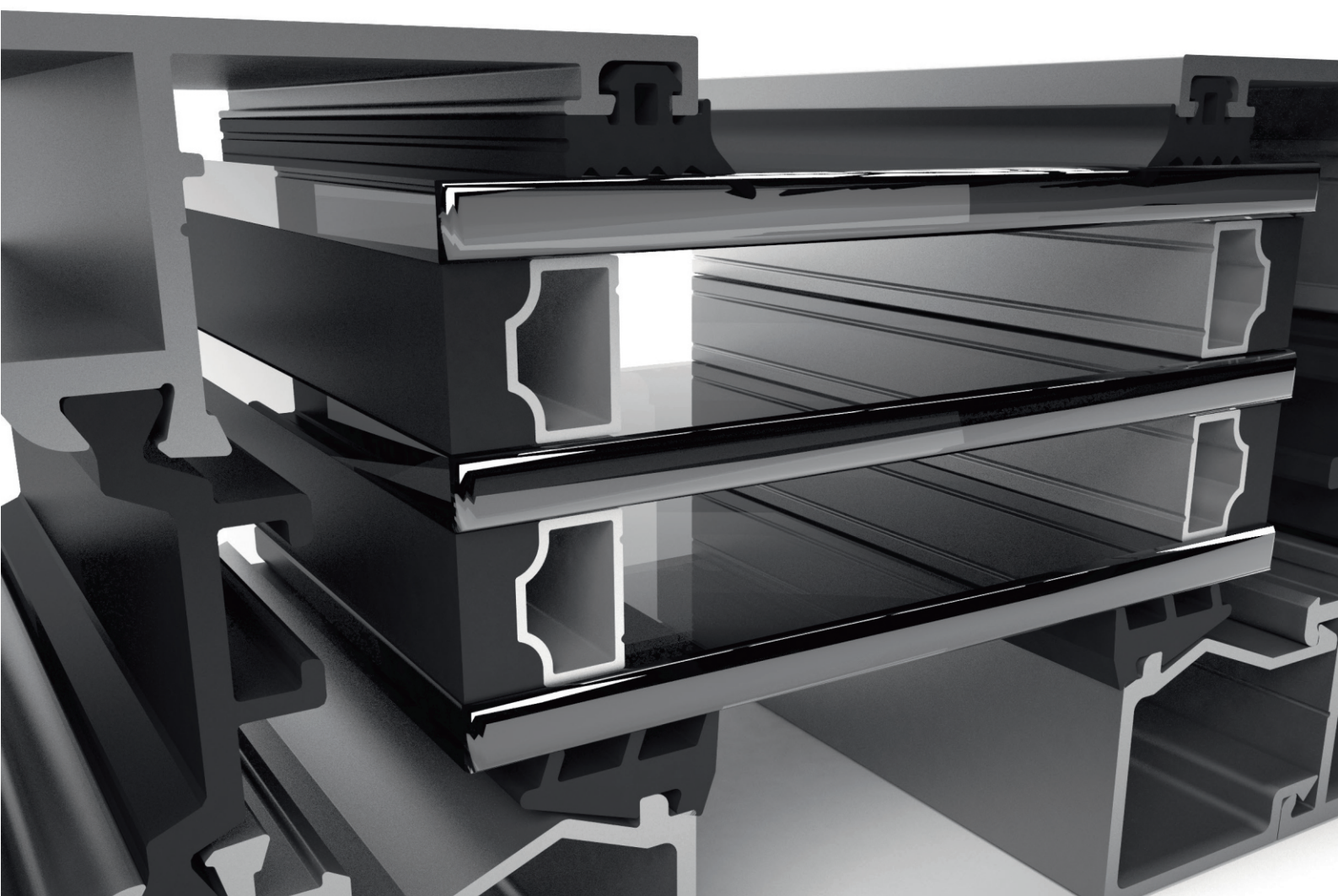
Базовая обвязка створки FORNAX



Базовая обвязка створки FORNAX





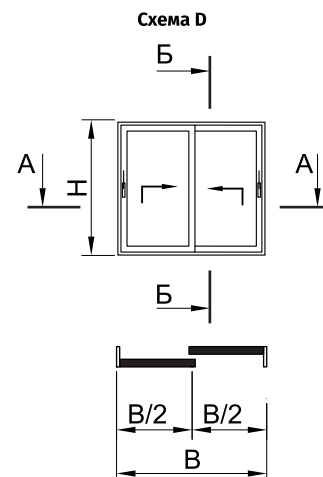


**11**

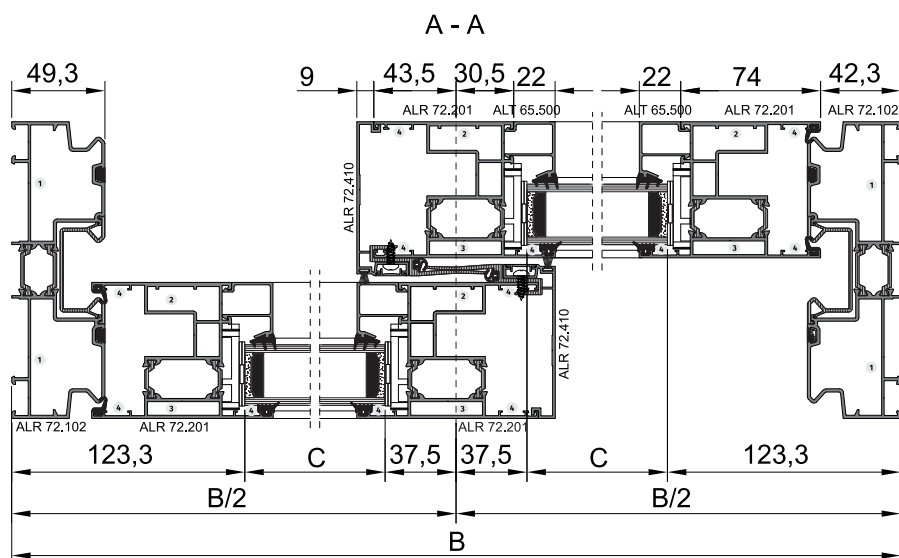
**Пример расчета  
типовых изделий**

### Две активные створки

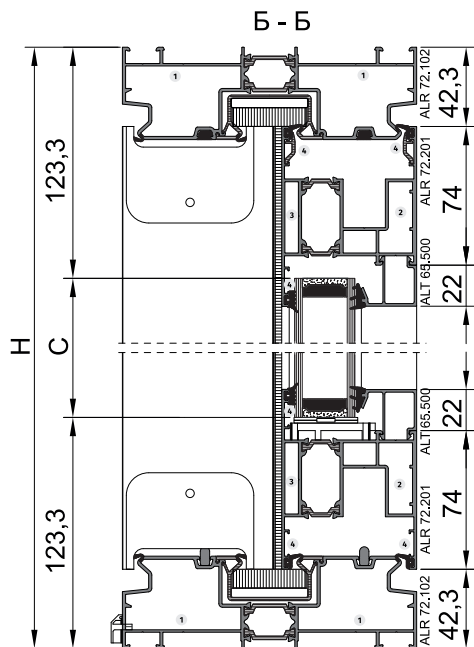
Профиль	Артикул	Вид	Размер	Кол-во
Рама	ALR-72.102		B	2
Рама	ALR-72.102		H	2
Створка	ALR-72.201		B/2+1,2	4
Створка	ALR-72.201		H-84,6	4
Рельс	ALR-72.403		B-88,6	2
Заглушка створки	ALR-72.410		H-84,6	2
Декоративная крышка	ALF 03.07		H-84,6	2
Штапик	ALT-65.500		B/2-146,8	4
Штапик	ALT-65.500		H-276,6	4
Термомост	ТПУ -72.111		B-51,2	2
Термомост	ТПУ -72.111		H-51,2	2
Термомост	ТПУ -72.222		H-84,6	2
Термомост	ТПУ -72.333		B/2+1,2	4



Стеклопакет	Высота	Ширина	Кол-во
6M1-20-6M1	C=H-246,6	C=B/2-160,8	2







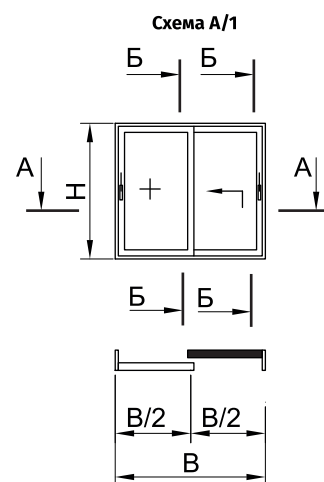
№	Наименование	Вид	Артикул	Кол-во
1	Закладная угловая		ALT 65.503-61	8
2	Закладная угловая		ALT 65.505-11	8
3	Закладная угловая		ALT 65.505-6,8	8
4	Уголок выравнивающий		ТП-50201	24
	Крышка створки		ТПУ -72.008	4
	Уплотнитель стыка створок		ТПУ -72.004-02	2
	Уплотнитель торца створок		ТПУ -72.005	4
	Заглушка торца створок правая		ТПУ -72.011	2
	Заглушка торца створок левая		ТПУ -72.012	2
	Дренажная заглушка		ТПУ -016	4
	Подкладка опорная		ТПУ -72.02	8
	Подкладка рихтовочная		ТПУ -013	16
	Нагель*		DR1015 5x10	16
			ТПУ -015	32
	Саморез		4,2x13 DIN 7981	2H/500+16

Уплотнитель	Вид	Кол-во
ТПУ-6005		(4H+2B-540)+3%
ТПУ-004		(4H+2B-1674)+3%
ТПУ-45.01		(4H+2B-1674)+3%
ТПУ-45.02		(2H-169)+3%
ТПУ - 72.010		(4H+2B-196)+3%
PB048.0750		(2H-169)+3%
PB 69.1000		1 м.п.

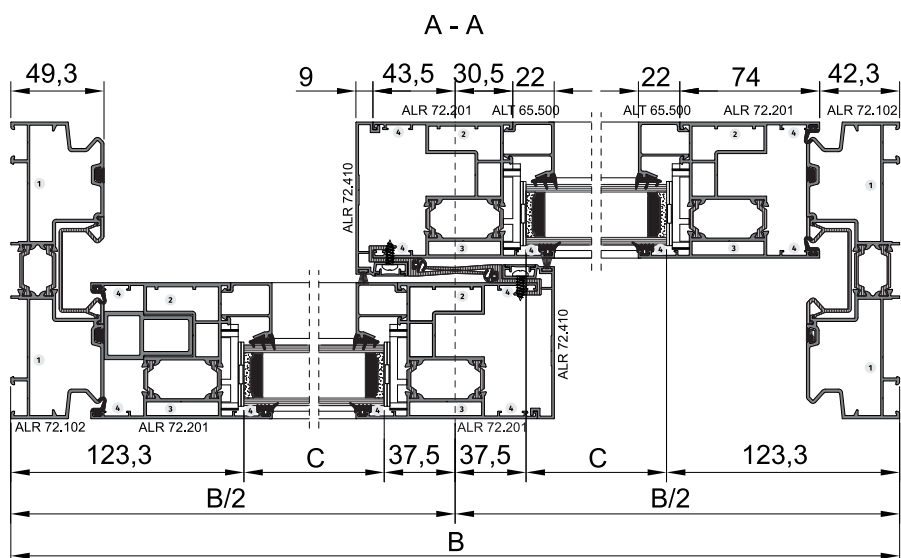
\* Применяется при методе сборки на нагелях

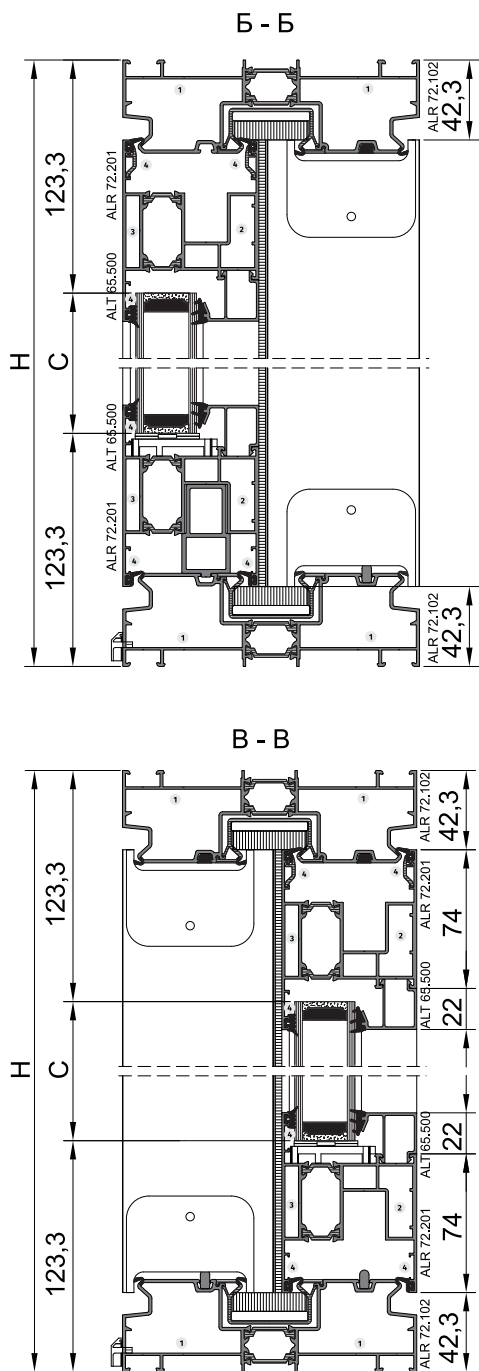
### Две активные створки

Профиль	Артикул	Вид	Размер	Кол-во
Рама	ALR-72.102		B	2
Рама	ALR-72.102		H	2
Створка	ALR-72.201		B/2+1,2	4
Створка	ALR-72.201		H-84,6	4
Рельс	ALR-72.403		B-88,6	1
Заглушка створки	ALR-72.410		H-84,6	2
Декоративная крышка	ALF 03.07		H-84,6	2
Штапик	ALT-65.500		B/2-146,8	4
Штапик	ALT-65.500		H-276,6	4
Термомост	ТПУ -72.111		B-51,2	2
Термомост	ТПУ -72.111		H-51,2	2
Термомост	ТПУ -72.222		H-84,6	2
Термомост	ТПУ -72.333		B/2+1,2	4



Стеклопакет	Высота	Ширина	Кол-во
6M1-20-6M1	C=H-246,6	C=B/2-160,8	2





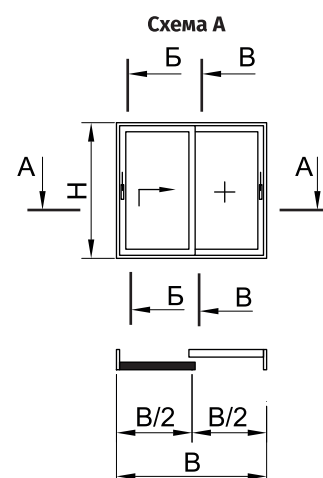
№	Наименование	Вид	Артикул	Кол-во
1	Закладная угловая		<b>ALT 65.503-61</b>	8
2	Закладная угловая		<b>ALT 65.505-11</b>	8
3	Закладная угловая		<b>ALT 65.505-6,8</b>	8
4	Уголок выравнивающий		<b>ТП-50201</b>	24
	Крышка створки		<b>ТПУ -72.008</b>	4
	Уплотнитель стыка створок		<b>ТПУ -72.004-02</b>	2
	Уплотнитель торца створок		<b>ТПУ -72.005</b>	4
	Заглушка торца створок правая		<b>ТПУ -72.011</b>	2
	Заглушка торца створок левая		<b>ТПУ -72.012</b>	2
	Дренажная заглушка		<b>ТПУ -016</b>	4
	Подкладка опорная		<b>ТПУ -72.02</b>	8
	Подкладка рихтовочная		<b>ТПУ -013</b>	16
	Нагель*		<b>DR1015 5x10</b>	16
			<b>ТПУ -015</b>	32
	Саморез		<b>4,2x13 DIN 7981</b>	2H/500+16
	Опора створки		<b>ALR 72.408</b>	1 м.п.

Уплотнитель	Вид	Кол-во
ТПУ-6005		(4H+3B-580)+3%
ТПУ-004		(4H+2B-1674)+3%
ТПУ-45.01		(4H+2B-1674)+3%
ТПУ-45.02		(2H-169)+3%
ТПУ - 72.010		(4H+2B-196)+3%
РВ048.0750		(2H-169)+3%
РВ 69.1000		1 м.п.

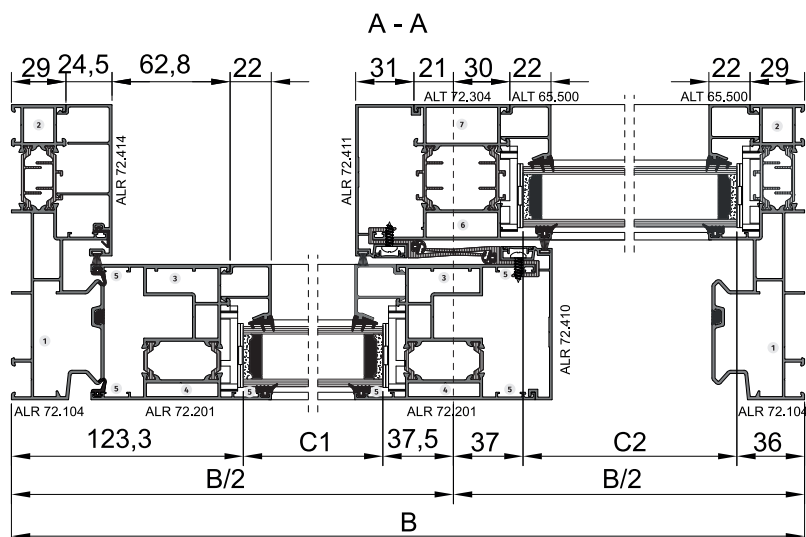
\* Применяется при методе сборки на нагелях

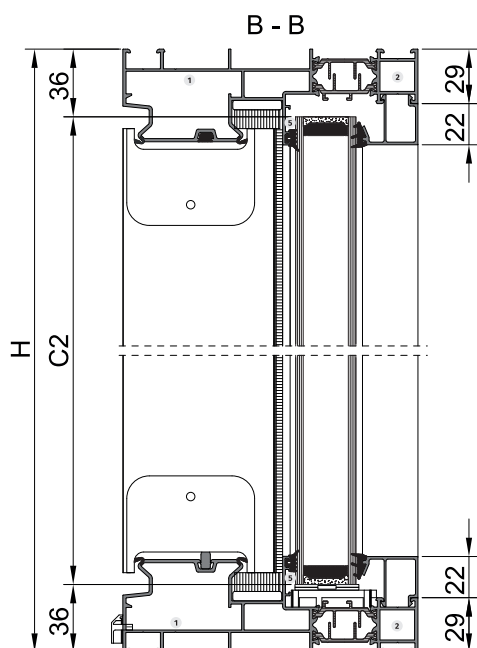
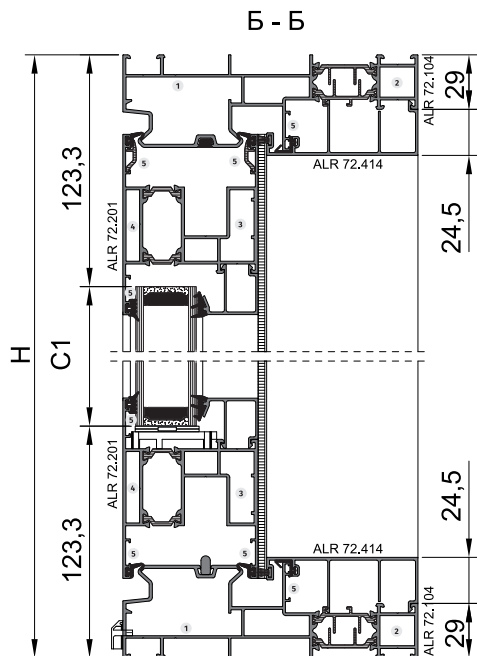
## Две активные створки

Профиль	Артикул	Вид	Размер	Кол-во
Рама	ALR-72.104		B	2
Рама	ALR-72.104		H	2
Створка	ALR-72.201		B/2+1,2	2
Створка	ALR-72.201		H-84,6	2
Импост	ALT 72.304		H-58	1
Рельс	ALR-72.403		B-88,6	1
Заглушка створки	ALR-72.410		H-84,6	1
Заглушка импоста	ALR-72.411		H-58	1
Заглушка рамы	ALR-72.414		B/2-81	2
Заглушка рамы	ALR-72.414		H-107	1
Декоративная крышка	ALF 03.07		H-84,6	2
Штапик	ALT-65.500		B/2-146,8	2
Штапик	ALT-65.500		H-276,6	2
Штапик	ALT-65.500		B/2-59	2
Штапик	ALT-65.500		H-102	2
Термомост	ТПУ -72.222		H-84,6	2
Термомост	ТПУ -72.333		B/2+1,2	2



Стеклопакет	Высота	Ширина	Кол-во
6M1-20-6M1	C1=H-246,6	C1=B/2-160,8	1
6M1-20-6M1	C2=H-72	C2=B/2-73	1





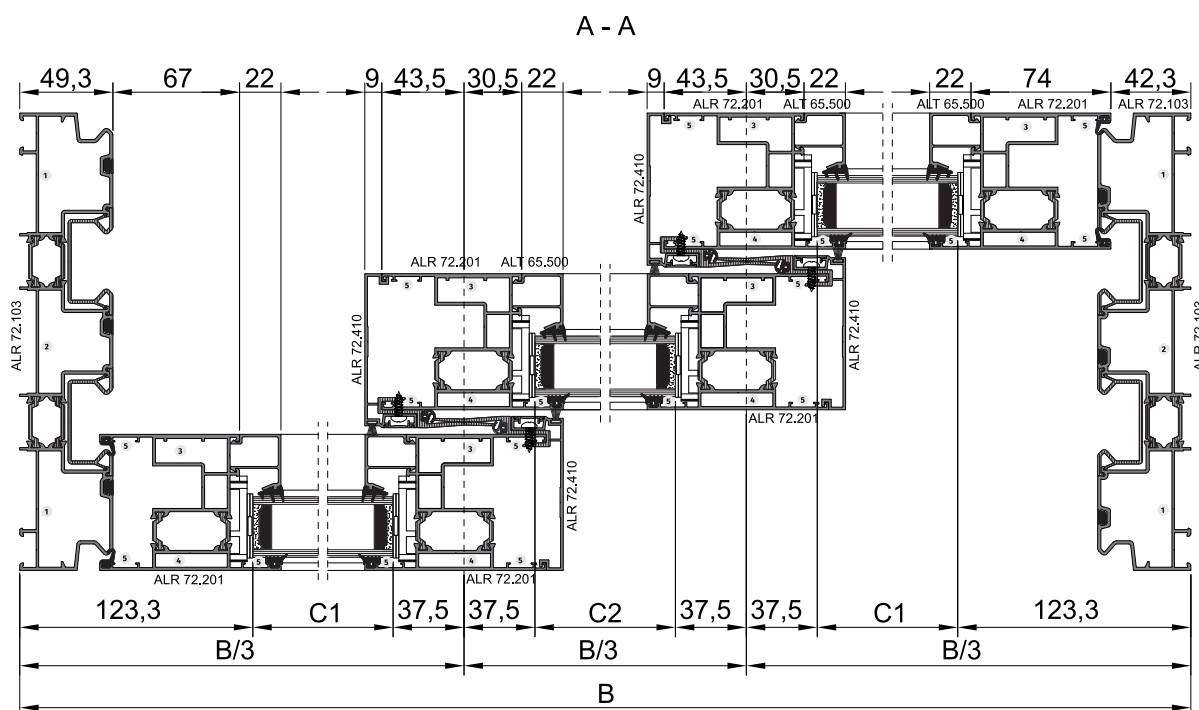
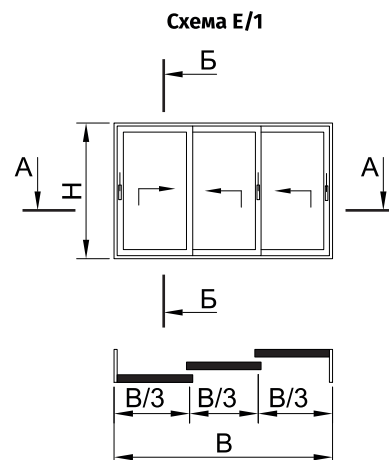
№	Наименование	Вид	Артикул	Кол-во
1	Закладная угловая		ALT 65.503-61	8
2	Закладная угловая		ALT 65.505-11	8
3	Закладная угловая		ALT 65.505-6,8	8
4	Уголок выравнивающий		ТП-50201	24
5	Закладная импостная		ALT 65.506-37,5	2
6	Закладная импостная		ALT 65.507-37,5	2
7	Крышка створки		ТПУ -72.008	4
	Уплотнитель стыка створок		ТПУ -72.004-01	2
	Уплотнитель торца створок		ТПУ -72.005	4
	Заглушка торца створок правая		ТПУ -72.011	2
	Заглушка торца створок левая		ТПУ -72.012	2
	Дренажная заглушка		ТПУ -016	4
	Подкладка опорная		ТПУ -72.02	8
	Подкладка рихтовочная		ТПУ -013	16
	Нагель*		DR1015 5x10	16
			ТПУ -015	32
	Саморез		4,2x13 DIN 7981	2H/500+16
	Винт установочный 5x5			2
	Винт установочный 5x12			4

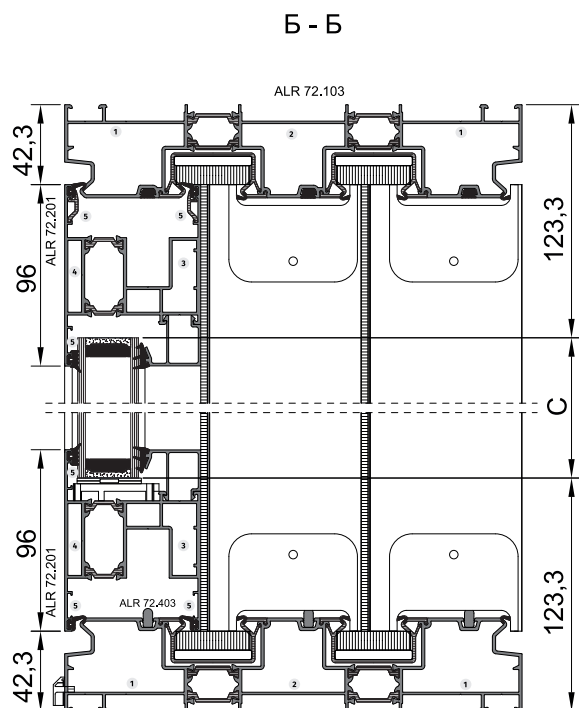
Уплотнитель	Вид	Кол-во
ТПУ-6005		$(2H+B-270)+3\%$
ТПУ-004		$(4H+2B-1213)+3\%$
ТПУ-45.01		$(4H+2B-1213)+3\%$
ТПУ-45.02		$(2H-169)+3\%$
ТПУ - 72.010		$(2H+4B-510)+3\%$
ТПУ - 309		$(H+2B/2-365)+3\%$
PB048.0750		$(2H-169)+3\%$
PB 69.1000		1 м.п.

\* Применяется при методе сборки штифтованием.  
В случае сборки опрессовкой необходимо 8 шт

### Три активные створки

Профиль	Артикул	Вид	Размер	Кол-во
Рама	ALR-72.103		B	2
Рама	ALR-72.103		H	2
Створка	ALR-72.201		B/3+1,2	4
Створка	ALR-72.201		B/3+87	2
Створка	ALR-72.201		H-84,6	6
Рельс	ALR-72.403		B-88,6	3
Заглушка створки	ALR-72.410		H-84,6	4
Декоративная крышка	ALF 03.07		H-84,6	4
Штапик	ALT-65.500		B/3-146,8	4
Штапик	ALT-65.500		B/3-61	4
Штапик	ALT-65.500		H-276,6	4
Термомост	ТПУ-72.111		B-51,2	4
Термомост	ТПУ-72.111		H-51,2	4
Термомост	ТПУ-72.222		H-84,6	4
Термомост	ТПУ-72.333		B/3+1,2	4
Термомост	ТПУ-72.333		B/3+87	2





№	Наименование	Вид	Артикул	Кол-во
1	Закладная угловая		ALT 65.503-61	8
2	Закладная угловая		ALT 65.505-11	4
3	Закладная угловая		ALT 65.505-6,8	12
4	Уголок выравнивающий		ТП-50201	12
5	Крышка створки		ТПУ -72.008	36
	Уплотнитель стыка створок		ТПУ -72.004-01	8
	Уплотнитель торца створок		ТПУ -72.005	4
	Заглушка торца створок правая		ТПУ -72.011	8
	Заглушка торца створок левая		ТПУ -72.012	4
	Дренажная заглушка		ТПУ -016	4
	Подкладка опорная		ТПУ -72.02	6
	Подкладка рихтовочная		ТПУ -013	12
	Нагель*		DR1015 5x10	24
			ТПУ -015	48
	Саморез		4,2x13 DIN 7981	4Н/500+32

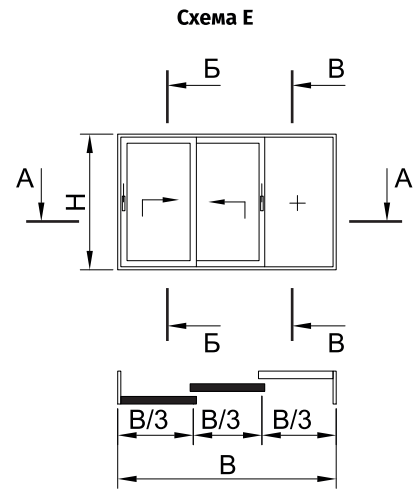
Стеклопакет	Высота	Ширина	Кол-во
6М1-20-6М1	C=H-246,6	C1=B/3-160,8	2
6М1-20-6М1	C=H-246,6	C2=B/3-75	1

Уплотнитель	Вид	Кол-во
ТПУ-6005		(6H+3B-810)+3%
ТПУ-004		(6H+2B-2432)+3%
ТПУ-45.01		(6H+2B-1674)+3%
ТПУ-45.02		(4H-339)+3%
ТПУ - 72.010		(4H+4B-357)+3%
PB048.0750		(4H-339)+3%
PB 69.1000		2 м.п.

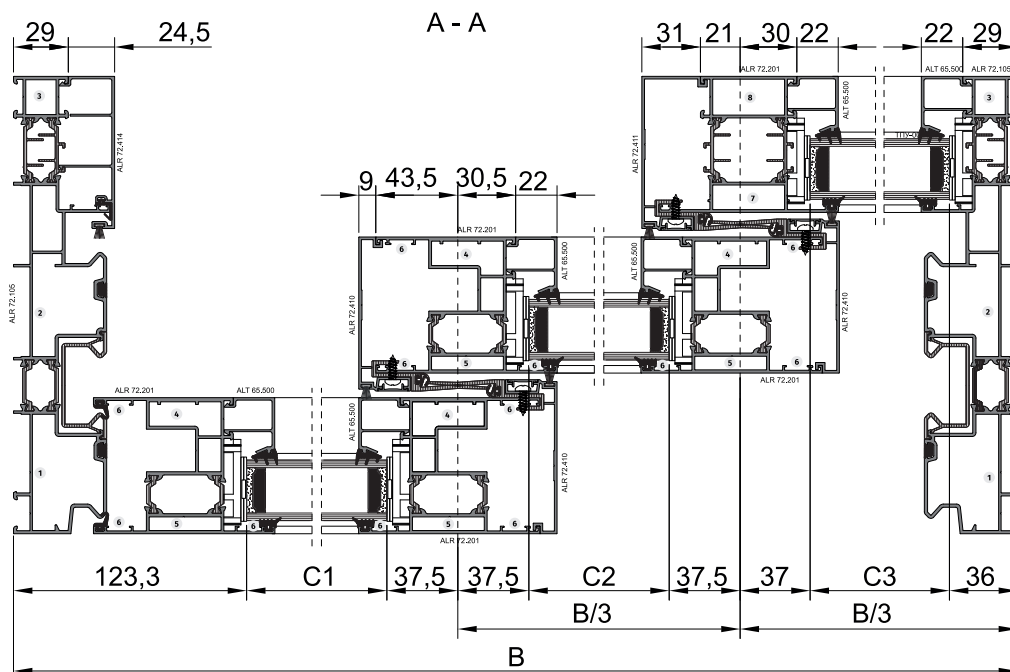
\* Применяется при методе сборки на нагелях

## Две активные и одна глухая створки

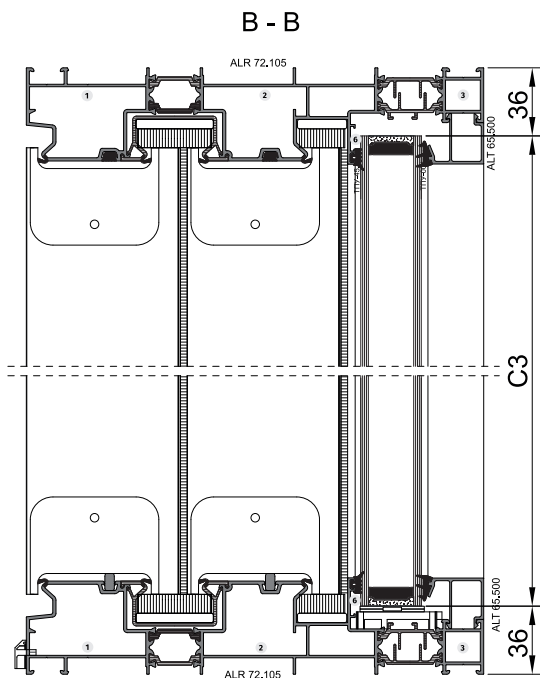
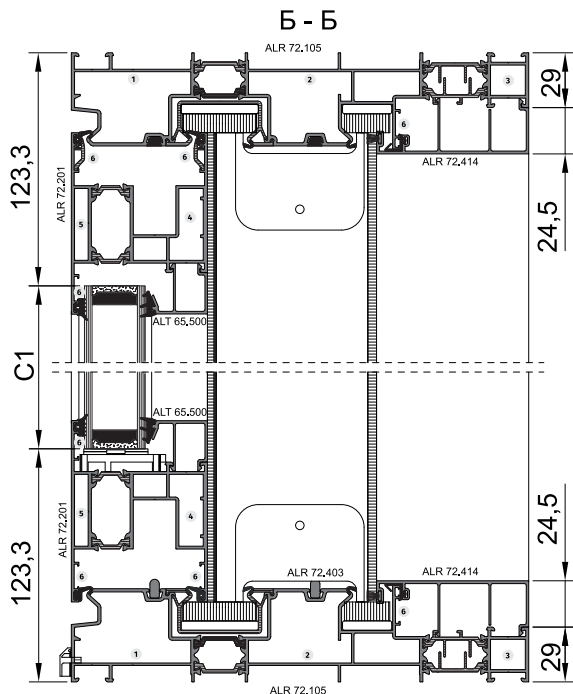
Профиль	Артикул	Вид	Размер	Кол-во
Рама	ALR-72.105		B	2
Рама	ALR-72.105		H	2
Створка	ALR-72.201		B/3+1,2	2
Створка	ALR-72.201		B/3+87	2
Створка	ALR-72.201		H-84,6	4
Импост	ALT 72.304		H-58	1
Рельс	ALR-72.403		B-88,6	2
Заглушка створки	ALR-72.410		H-84,6	3
Заглушка импоста	ALR-72.411		H-58	1
Заглушка рамы	ALR-72.414		2B/3-81	2
Заглушка рамы	ALR-72.414		H-107	1
Декоративная крышка	ALF 03.07		H-84,6	4
Штапик	ALT-65.500		B/3-146,8	2
Штапик	ALT-65.500		B/3-61	2
Штапик	ALT-65.500		H-276,6	4
Штапик	ALT-65.500		B/3-59	2
Штапик	ALT-65.500		H-102	2
Термомост	ТПУ-72.111		B-51,2	2
Термомост	ТПУ-72.111		H-51,2	2
Термомост	ТПУ-72.222		H-84,6	4
Термомост	ТПУ-72.333		B/3+1,2	2
Термомост	ТПУ-72.333		B/3+87	2



Стеклопакет	Высота	Ширина	Кол-во
6M1-20-6M1	C=H-246,6	C1=B/3-160,8	1
6M1-20-6M1	C=H-246,6	C2=B/3-75	1
6M1-20-6M1	C=H-72	C3=B/3-73	1





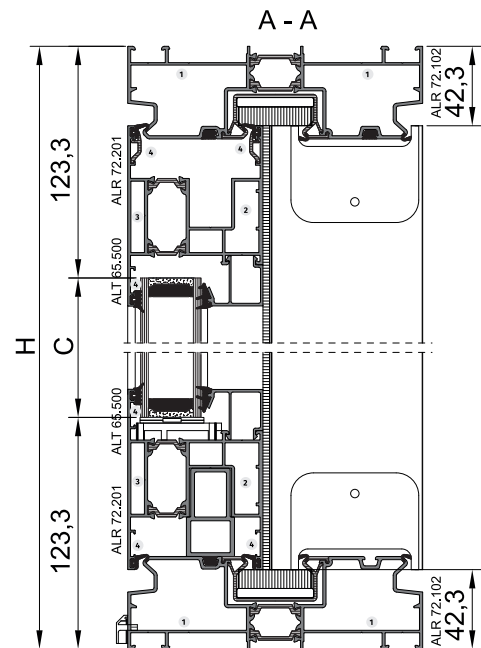
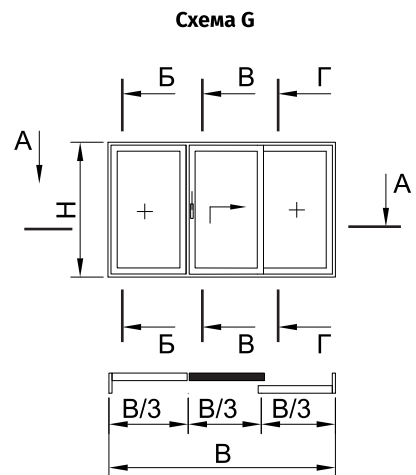


№	Наименование	Вид	Артикул	Кол-во
1	Закладная угловая		ALT 65.503-61	4
2	Закладная угловая		ALT 65.503-54	4
3	Закладная угловая		ALT 65.504-18	4
4	Закладная угловая		ALT 65.505-11	8
5	Закладная угловая		ALT 65.505-6,8	8
6	Уголок выравнивающий		ТП-50201	24
7	Закладная импостная		ALT 65.506-37,5	2
8	Закладная импостная		ALT 65.507-37,5	2
	Крышка створки		ТПУ-72.008	6
	Уплотнитель стыка створок		ТПУ-72.004-02 ТПУ-72.004-01	2 2
	Уплотнитель торца створок		ТПУ-72.005	4
	Заглушка торца створок правая		ТПУ-72.011	2
	Заглушка торца створок левая		ТПУ-72.012	2
	Дренажная заглушка		ТПУ-016	6
	Подкладка опорная		ТПУ-72.02	12
	Подкладка рихтовочная		ТПУ-013	24
	Нагель*		DR1015 5x10 ТПУ-015	32 32
	Саморез		4,2x13 DIN 7981	4В/500+12
	Винт установочный 5x5			2
	Винт установочный 5x12			4

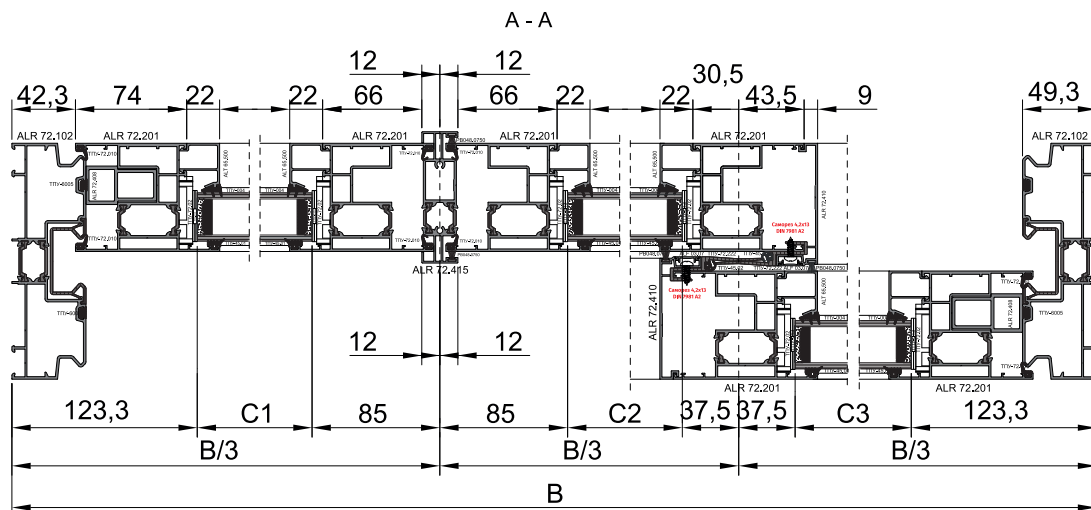
Уплотнитель	Вид	Кол-во
ТПУ-6005		(4Н+2В-540)+3%
ТПУ-004		(6Н+2В-1910)+3%
ТПУ-45.01		(6Н+2В-1910)+3%
ТПУ-45.02		(4Н-339)+3%
ТПУ - 72.010		(2Н+4В-510)+3%
ТПУ-309		(2Н+4В/3-257)+3%
РВ048.0750		(4Н-339)+3%
РВ 69.1000		2 м.п.

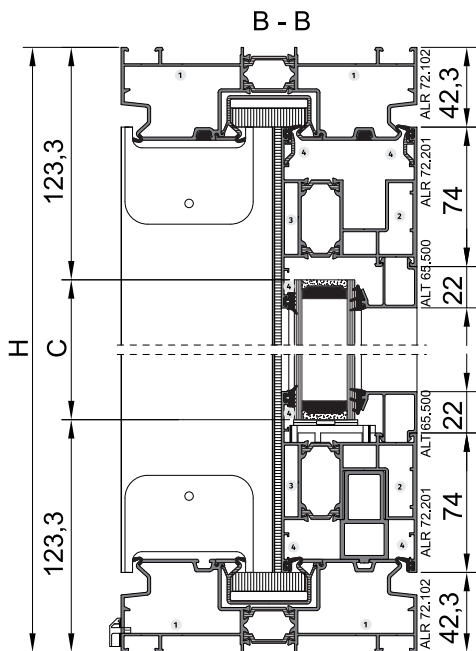
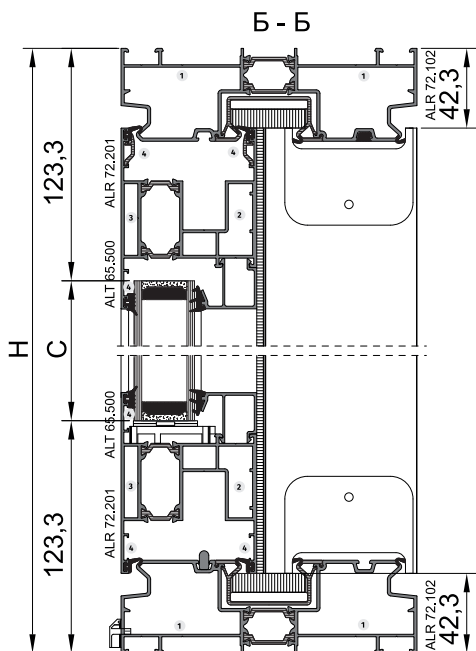
\* Применяется при методе сборки штифтованием  
В случае сборки опрессовкой необходимо 8 шт

Профиль	Артикул	Вид	Размер	Кол-во
Рама	ALR-72.102		B	2
Рама	ALR-72.102		H	2
Створка	ALR-72.201		B/3-46,3	2
Створка	ALR-72.201		B/3+39,5	2
Створка	ALR-72.201		B/3+1,2	2
Импост	ALR-72.201		H-84,6	6
Штульп	ALR-72.415		H-126,6	1
Рельс	ALR-72.403		B-88,6	1
Заглушка импоста	ALR-72.410		H-84,6	2
Заглушка рамы	ALF 03.07		H-84,6	2
Заглушка рамы	ALT-65.500		B/3-194,3	2
Декоративная крышка	ALT-65.500		B/3-108,5	2
Декоративная крышка	ALT-65.500		B/3-146,8	2
Декоративная крышка	ALT-65.500		H-276,6	6
Штапик	ТПУ-72.111		B-51,2	2
Штапик	ТПУ-72.111		H-51,2	2
Термомост	ТПУ-72.222		H-84,6	4
Термомост	ТПУ-72.333		B/3-46,3	2
Термомост	ТПУ-72.333		B/3+39,5	2
Термомост	ТПУ-72.333		B/3+1,2	2



Стеклопакет	Высота	Ширина	Кол-во
6M1-20-6M1	C=H-246,6	C1=B/3-208,3	1
6M1-20-6M1	C=H-246,6	C2=B/3-122,5	1
6M1-20-6M1	C=H-246,6	C3=B/3-160,8	1





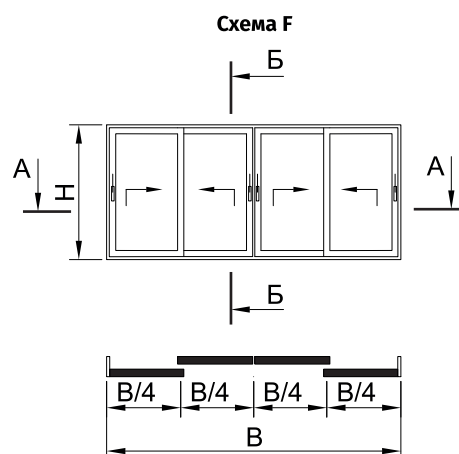
№	Наименование	Вид	Артикул	Кол-во
1	Закладная угловая		ALT 65.503-61	8
2	Закладная угловая		ALT 65.505-11	12
3	Закладная угловая		ALT 65.505-6,8	12
4	Уголок выравнивающий		ТП-50201	36
5	Комплект шульповых заглушек		ТПУ-72.025	1
6	Крышка створки		ТПУ-72.008	4
7	Уплотнитель стыка створок		ТПУ-72.004-02	4
8	Уплотнитель торца створок		ТПУ-72.005	6
	Заглушка торца створок правая		ТПУ-72.011	3
	Заглушка торца створок левая		ТПУ-72.012	3
	Дренажная заглушка		ТПУ-016	6
	Подкладка опорная		ТПУ-72.02	12
	Подкладка рихтовочная		ТПУ-013	24
	Нагель*		DR1015 5x10	16
			ТПУ-015	48
	Саморез		4,2x13 DIN 7981	4В/500+20
	Саморез		4,2x60 DIN 7981	В/500
	Опора створки		ALR 72.408	2 м.п.

Уплотнитель	Вид	Кол-во
ТПУ-6005		(4H+2B-540)+3%
ТПУ-004		(6H+2B-2492)+3%
ТПУ-45.01		(6H+2B-2492)+3%
ТПУ-45.02		(2H-170)+3%
ТПУ - 72.010		(6H+4B-198)+3%
PВ048.0750		(2H-170)+3%
PВ 69.1000		2 м.п.

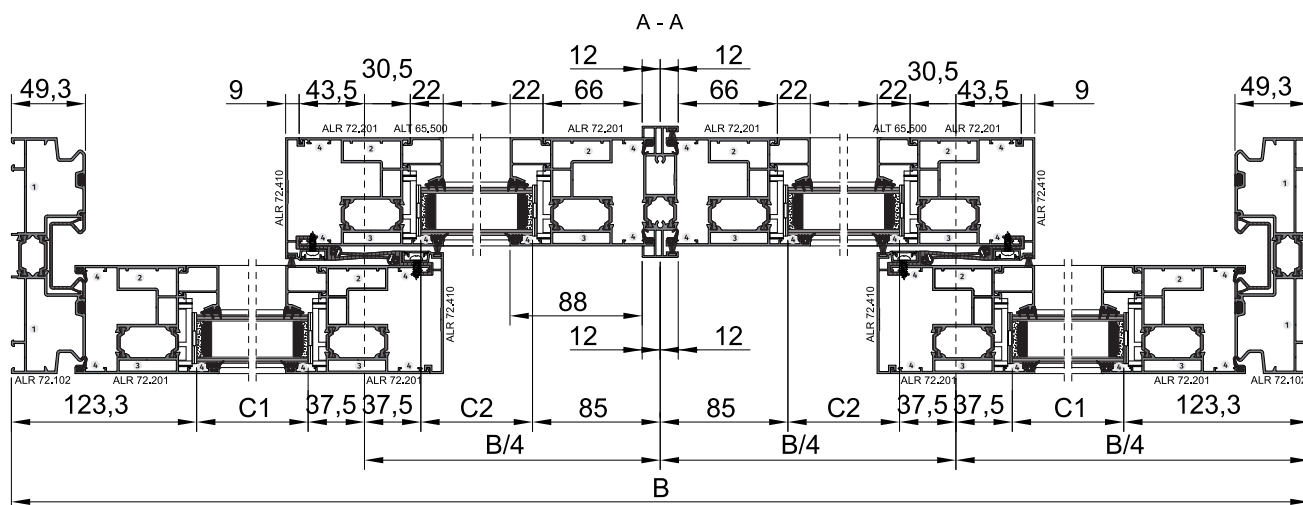
\* Применяется при методе сборки на нагелях

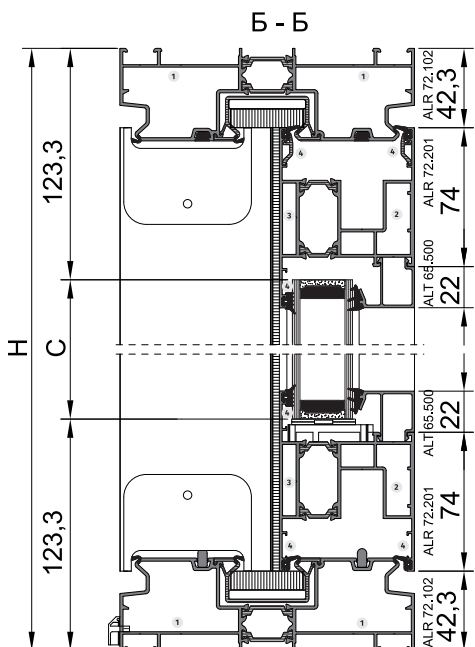
### Четыре активных створки

Профиль	Артикул	Вид	Размер	Кол-во
Рама	ALR-72.102		B	2
Рама	ALR-72.102		H	2
Створка	ALR-72.201		B/4+1,2	4
Створка	ALR-72.201		B/4+39,5	4
Створка	ALR-72.201		H-84,6	8
Штульп	ALR-72.415		H-126,6	1
Рельс	ALR-72.403		B-88,6	2
Заглушка створки	ALR-72.410		H-84,6	4
Декоративная крышка	ALF 03.07		H-84,6	4
Штапик	ALT-65.500		B/4-146,8	4
Штапик	ALT-65.500		B/4-108,5	4
Штапик	ALT-65.500		H-276,6	8
Термомост	ТПУ-72.111		B-51,2	2
Термомост	ТПУ-72.111		H-51,2	2
Термомост	ТПУ-72.222		H-84,6	4
Термомост	ТПУ-72.333		B/4+1,2	4
Термомост	ТПУ-72.333		B/4+39,5	4



Стеклопакет	Высота	Ширина	Кол-во
6M1-20-6M1	C=H-246,6	C1=B/4-160,8	2
6M1-20-6M1	C=H-246,6	C2=B/4-122,5	2





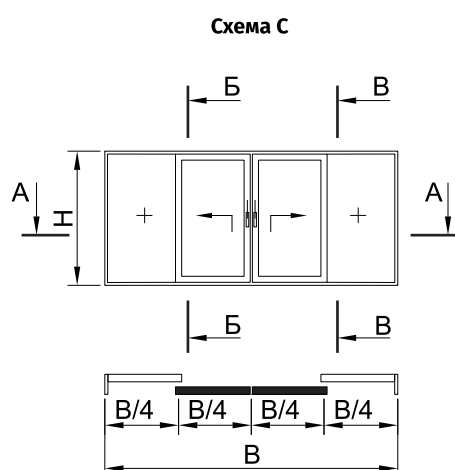
№	Наименование	Вид	Артикул	Кол-во
1	Закладная угловая		ALT 65.503-61	8
2	Закладная угловая		ALT 65.505-11	16
3	Закладная угловая		ALT 65.505-6,8	16
4	Уголок выравнивающий		ТП-50201	48
	Комплект шульповых заглушек		ТПУ-72.025	1
	Крышка створки		ТПУ-72.008	8
	Уплотнитель стыка створок		ТПУ-72.004-02	4
	Уплотнитель торца створок		ТПУ-72.005	8
	Заглушка торца створок правая		ТПУ-72.011	4
	Заглушка торца створок левая		ТПУ-72.012	4
	Дренажная заглушка		ТПУ-016	8
	Подкладка опорная		ТПУ-72.02	16
	Подкладка рихтовочная		ТПУ-013	32
	Нагель*		DR1015 5x10	16
			ТПУ-015	64
	Саморез		4,2x13 DIN 7981	4В/500+20
	Саморез		4,2x60 DIN 7981	В/500

Уплотнитель	Вид	Кол-во
ТПУ-6005		(4Н+2В-540)+3%
ТПУ-004		(8Н+2В-3322)+3%
ТПУ-45.01		(6Н+2В-3322)+3%
ТПУ-45.02		(4Н-339)+3%
ТПУ - 72.010		(8Н+4В-236)+3%
РВ048.0750		(4Н-339)+3%
РВ 69.1000		2 м.п.

\* Применяется при методе сборки на нагелях

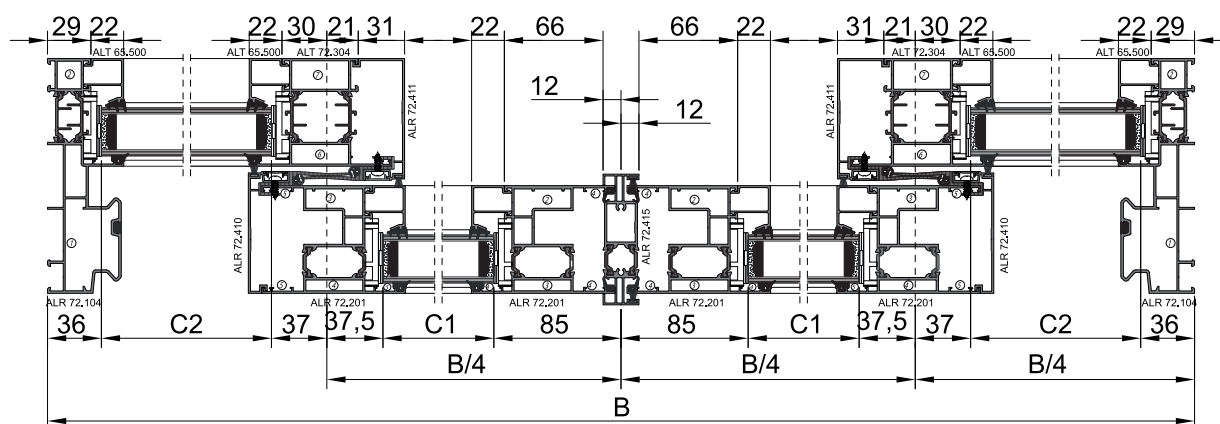
### Две активных и две глухих створки

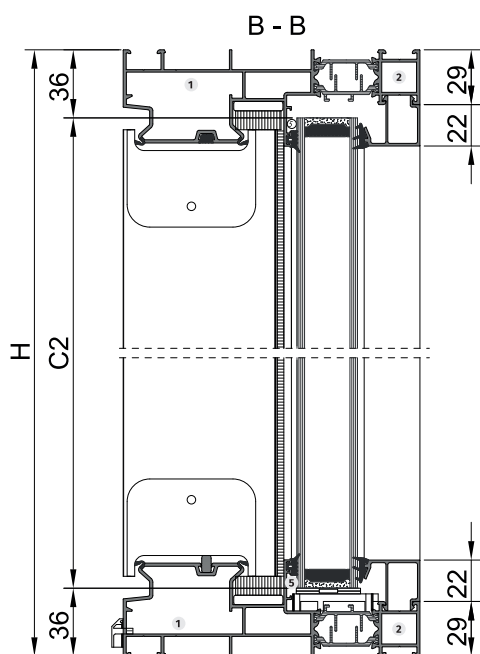
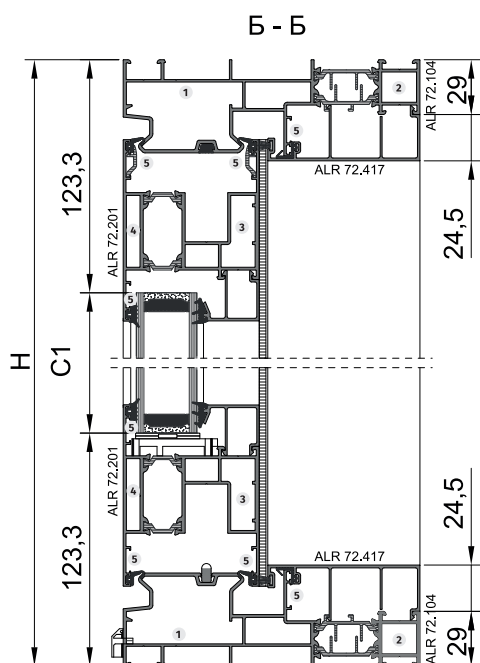
Профиль	Артикул	Вид	Размер	Кол-во
Рама	ALR-72.104		B	2
Рама	ALR-72.104		H	2
Створка	ALR-72.201		$B/4+39,5$	4
Створка	ALR-72.201		$H-84,6$	4
Импост	ALT 72.304		$H-58$	2
Штульп	ALR-72.415		$H-126,6$	1
Рельс	ALR-72.403		$B-88,6$	1
Заглушка створки	ALR-72.410		$H-84,6$	2
Заглушка импоста	ALR-72.411		$H-58$	2
Заглушка рамы	ALR-72.417		$2B/4-104$	2
Декоративная крышка	ALF 03.07		$H-84,6$	4
Штапик	ALT-65.500		$B/4-108,5$	4
Штапик	ALT-65.500		$H-276,6$	4
Штапик	ALT-65.500		$B/4-59$	4
Штапик	ALT-65.500		$H-102$	4
Термомост	ТПУ-72.222		$H-84,6$	4
Термомост	ТПУ-72.333		$B/4+39,5$	4



Стеклопакет	Высота	Ширина	Кол-во
6M1-20-6M1	$C1=H-246,6$	$C1=B/4-122,5$	2
6M1-20-6M1	$C2=H-72$	$C2=B/4-73$	2

А - А



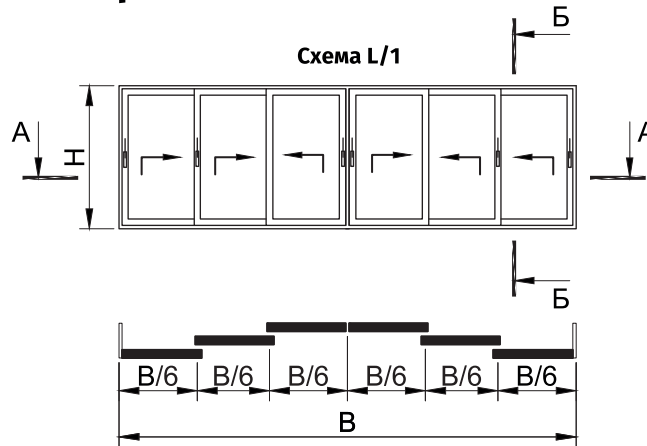


№	Наименование	Вид	Артикул	Кол-во
1	Закладная угловая		ALT 65.503-61	4
2	Закладная угловая		ALT 65.504-18	4
3	Закладная угловая		ALT 65.505-11	8
4	Закладная угловая		ALT 65.505-6,8	8
5	Уголок выравнивающий		ТП-50201	24
6	Закладная импостная		ALT 65.506-37,5	4
7	Закладная импостная		ALT 65.507-37,5	4
	Крышка створки		ТПУ-72.008	4
	Уплотнитель стыка створок		ТПУ-72.004-01	4
	Уплотнитель торца створок		ТПУ-72.005	4
	Заглушка торца створок правая		ТПУ-72.011	2
	Заглушка торца створок левая		ТПУ-72.012	2
	Комплект шульповых заглушек		ТПУ-72.025	1
	Дренажная заглушка		ТПУ-016	8
	Подкладка опорная		ТПУ-72.02	16
	Подкладка рихтовочная		ТПУ-013	32
	Нагель*		DR1015 5x10	16
			ТПУ-015	48
	Саморез		4,2x13 DIN 7981	4H/500+16
	Саморез		4,2x60 DIN 7981	H/500
	Винт установочный 5*5			4
	Винт установочный 5*12			8

Уплотнитель	Вид	Кол-во
ТПУ-6005		$(2H+B-270)+3\%$
ТПУ-004		$(8H+2B-2276)+3\%$
ТПУ-45.01		$(8H+2B-2276)+3\%$
ТПУ-45.02		$(4H-339)+3\%$
ТПУ - 72.010		$(4H+8B/4-72)+3\%$
РВ048.0750		$(6H-339)+3\%$
РВ 69.1000		2 м.п.
ТПУ-309		$(4B/4-208)+3\%$
РВ 4.8x15		$(2B/4-104)x2+3\%$

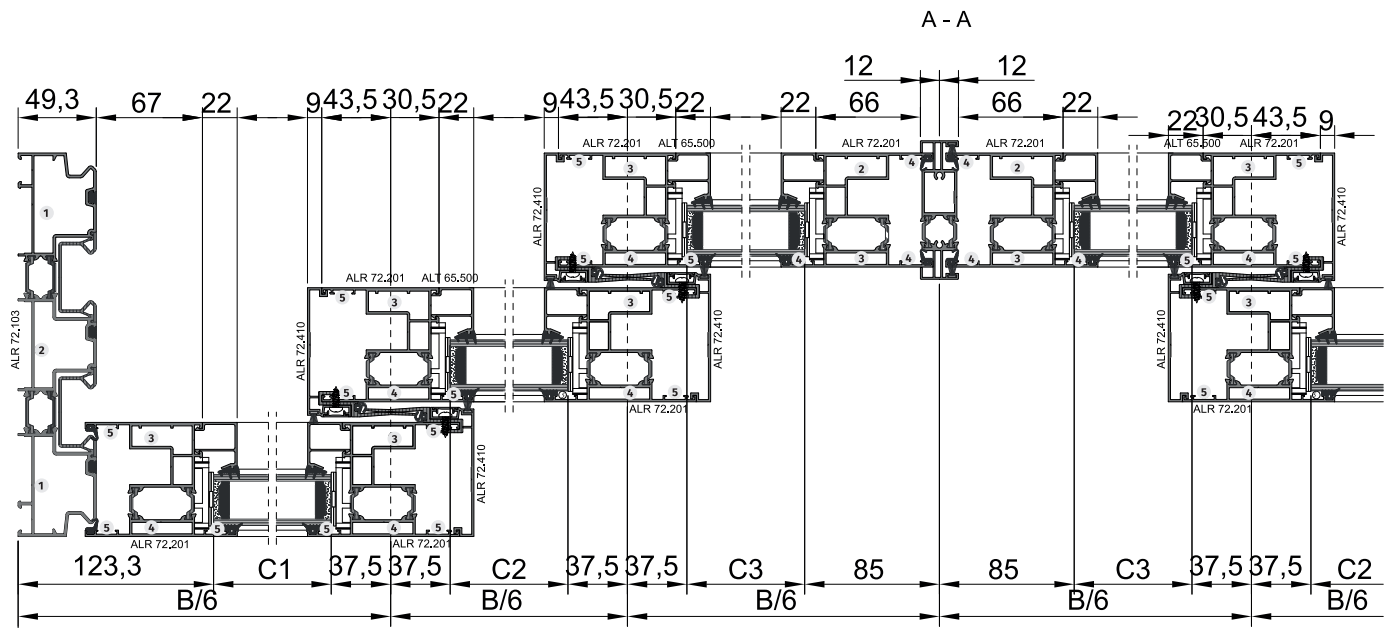
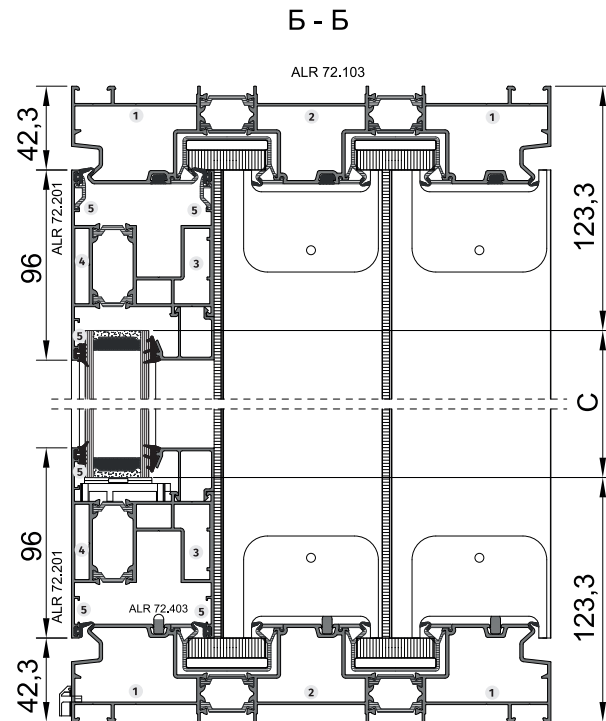
\* Применяется при методе сборки штифтованием. В случае сборки опрессовкой необходимо 16 шт.

Шесть активных створок



Стеклопакет	Высота	Ширина	Кол-во
6M1-20-6M1	C=H-246,6	C1=B/6-160,8	2
6M1-20-6M1	C=H-246,6	C2=B/6-75	2
6M1-20-6M1	C=H-246,6	C2=B/6-122,5	2

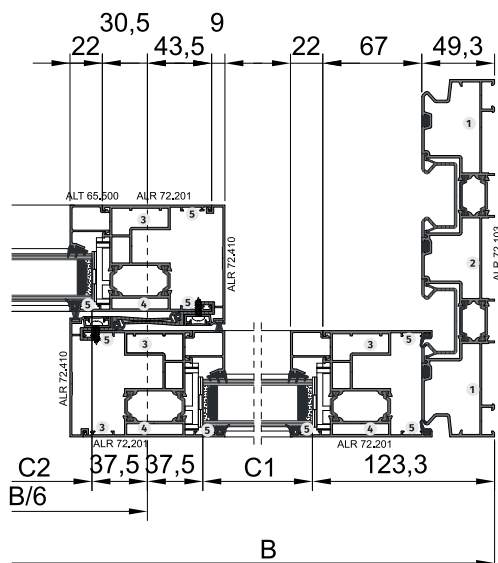
Уплотнитель	Вид	Кол-во
ТПУ-6005		(6H+3B-810)+3%
ТПУ-004		(12H+2B-4716)+3%
ТПУ-45.01		(21H+2B-4716)+3%
ТПУ-45.02		(8H-678)+3%
ТПУ - 72.010		(8H+4B-552)+3%
PB048.0750		(8H-678)+3%
PB 69.1000		4 м.п.





Профиль	Артикул	Вид	Размер	Кол-во
Рама	ALR-72.103		B	2
Рама	ALR-72.103		H	2
Створка	ALR-72.201		B/6+1,2	4
Створка	ALR-72.201		B/6+87	4
Створка	ALR-72.201		B/6+39,5	4
Створка	ALR-72.201		H-84,6	12
Рельс	ALR-72.403		B-88,6	3
Заглушка створки	ALR-72.410		H-84,6	8
Декоративная крышка	ALF 03.07		H-84,6	8
Штапик	ALT-65.500		B/6-146,8	4
Штапик	ALT-65.500		B/6-61	4
Штапик	ALT-65.500		B/6-108,5	4
Штапик	ALT-65.500		H-276,6	12
Термомост	ТПУ-72.111		B-51,2	4
Термомост	ТПУ-72.111		H-51,2	4
Термомост	ТПУ-72.222		H-84,6	8
Термомост	ТПУ-72.333		B/6+1,2	4
Термомост	ТПУ-72.333		B/6+87	4
Термомост	ТПУ-72.333		B/6+39,5	4

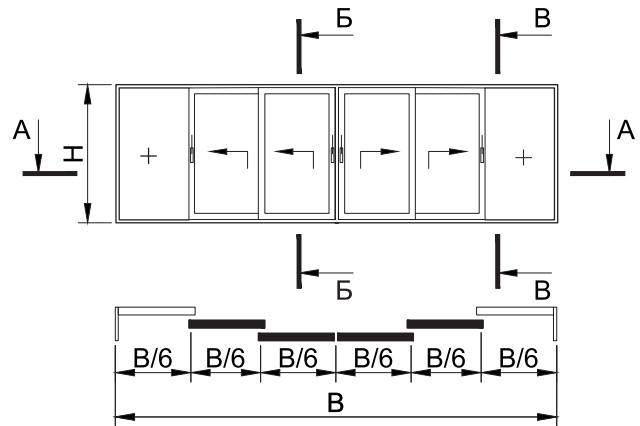
№	Наименование	Вид	Артикул	Кол-во
1	Закладная угловая		ALT 65.503-61	8
2	Закладная угловая		ALT 65.503-54	4
3	Закладная угловая		ALT 65.505-11	24
4	Закладная угловая		ALT 65.505-6,8	24
5	Уголок выравнивающий		ТП-50201	72
	Крышка створки		ТПУ-72.008	16
	Уплотнитель стыка створок		ТПУ-72.004-02	8
	Комплект шульповых заглушек		ТПУ-72.025	1
	Уплотнитель торца створок		ТПУ-72.005	16
	Заглушка торца створок правая		ТПУ-72.011	8
	Заглушка торца створок левая		ТПУ-72.012	8
	Дренажная заглушка		ТПУ-016	12
	Подкладка опорная		ТПУ-72.02	24
	Подкладка рихтовочная		ТПУ-013	48
	Нагель*		DR1015 5x10 ТПУ-015	24 96
	Саморез		4,2x13 DIN 7981	4H/500+64
	Саморез		4,2x60 DIN 7981	H/500



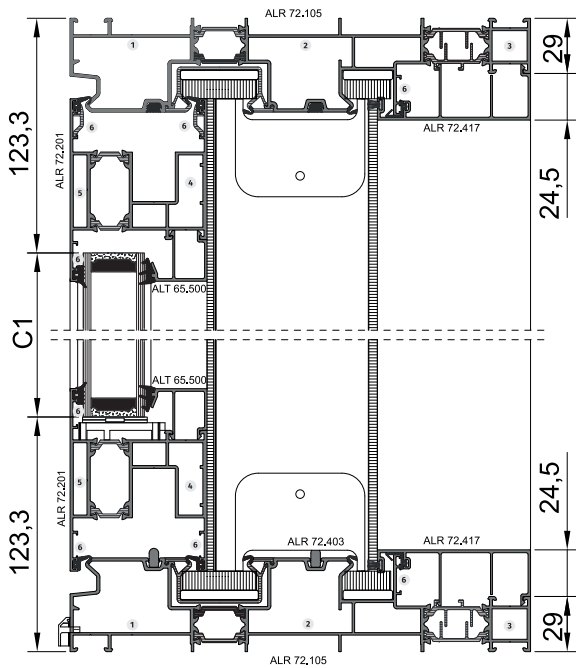
\* Применяется при методе сборки на нагелях

Четыре активных и две глухих створки

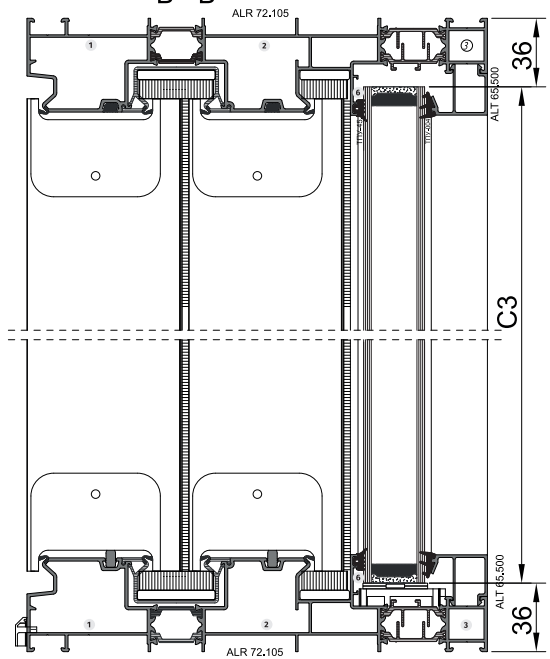
Схема L



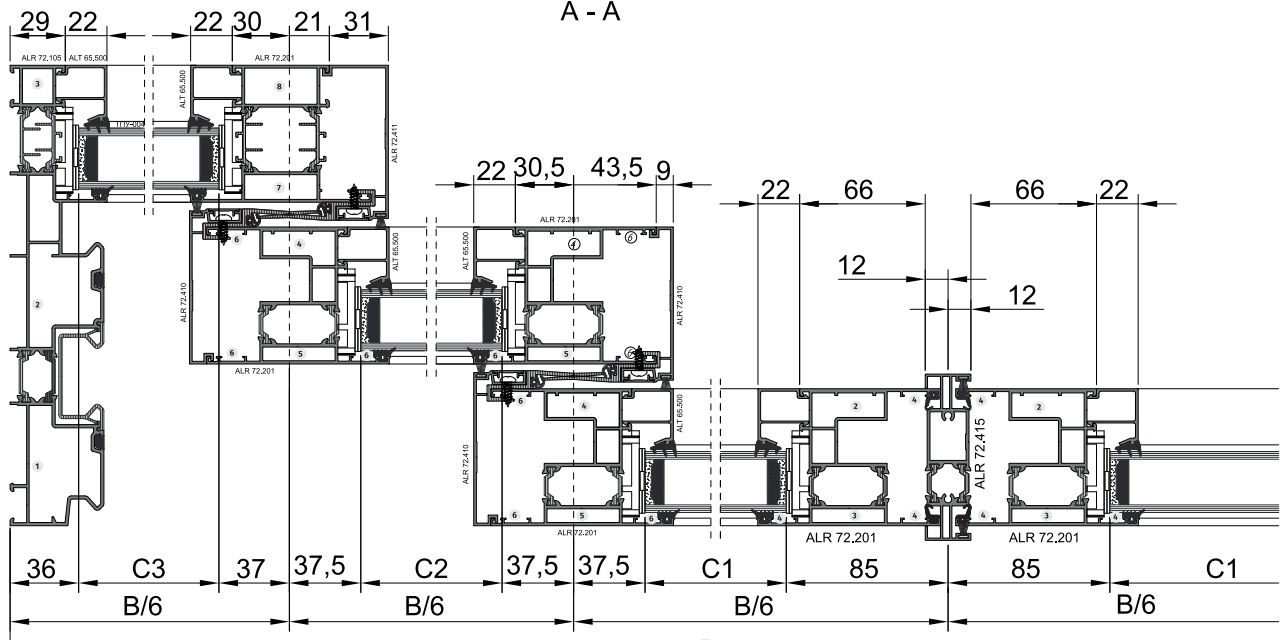
Б - Б



Б - Б

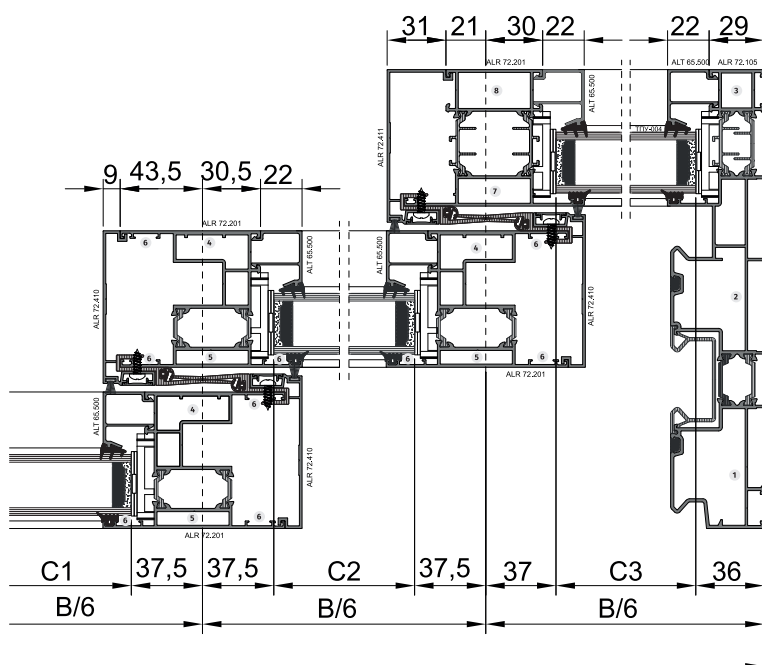


A - A



Профиль	Артикул	Вид	Размер	Кол-во
Рама	ALR-72.105		B	2
Рама	ALR-72.105		H	2
Створка	ALR-72.201		B/6+87	4
Створка	ALR-72.201		B/6+39,5	4
Створка	ALR-72.201		H-84,6	8
Импост	ALT 72.304		H-58	2
Штульп	ALR-72.415		H-126,6	1
Рельс	ALR-72.403		B-88,6	2
Заглушка створки	ALR-72.410		H-84,6	6
Заглушка импоста	ALR-72.411		H-58	2
Заглушка рамы	ALR-72.417		2B/6-104	2
Декоративная крышка	ALF 03.07		H-84,6	4
Штапик	ALT-65.500		B/6-61	4
Штапик	ALT-65.500		B/6-108,5	4
Штапик	ALT-65.500		H-276,6	8
Штапик	ALT-65.500		B/6-59	4
Штапик	ALT-65.500		H-102	4
Термомост	ТПУ-72.111		B-51,2	2
Термомост	ТПУ-72.111		H-51,2	2
Термомост	ТПУ-72.222		H-84,6	8
Термомост	ТПУ-72.333		B/6+39,5	4

Стеклопакет	Высота	Ширина	Кол-во
6M1-20-6M1	C3=H-72	C1=B/6-73	2
6M1-20-6M1	C=H-246,6	C2=B/6-75	2
6M1-20-6M1	C=H-246,6	C2=B/6-122,5	2



№	Наименование	Вид	Артикул	Кол-во
	Закладная угловая		ALT 65.503-61	4
2	Закладная угловая		ALT 65.503-54	4
3	Закладная угловая		ALT 65.504-18	4
4	Закладная угловая		ALT 65.505-11	16
5	Закладная угловая		ALT 65.505-6,8	16
6	Уголок выравнивающий		ТП-50201	48
7	Закладная импостная		ALT 65.506-37,5	4
8	Закладная импостная		ALT 65.507-37,5	4
	Крышка створки		ТПУ-72.008	12
	Уплотнитель стыка створок		ТПУ-72.004-02	4
			ТПУ-72.004-01	4
	Уплотнитель торца створок		ТПУ-72.005	12
	Заглушка торца створок правая		ТПУ-72.011	6
	Заглушка торца створок левая		ТПУ-72.012	6
	Комплект шульповых заглушек		ТПУ-72.025	1
	Дренажная заглушка		ТПУ-016	12
	Подкладка опорная		ТПУ-72.02	24
	Подкладка рихтовочная		ТПУ-013	48
	Нагель*		DR1015 5x10	24
			ТПУ-015	80
	Саморез		4,2x13 DIN 7981	8H/500+36
	Саморез		4,2x60 DIN 7981	H/500
	Винт установочный 5*5			4
	Винт установочный 5*12			8

Уплотнитель	Вид	Кол-во
ТПУ-6005		(4H+2B-540)+3%
ТПУ-004		(12H+2B-3413)+3%
ТПУ-45.01		(12H+2B-3413)+3%
ТПУ-45.02		(8H-687)+3%
ТПУ - 72.010		(4H+16B/6-72)+3%
PB048.0750		(8H-678)+3%
PB 69.1000		2 м.п.
PB 4.8x15		(2B/6-104)x2+3%

\* Применяется при методе сборки штифтованием.  
В случае сборки опрессовкой необходимо 16 шт



**Складные сдвигающиеся двери  
серии ALT 65**





# 12

## Описание системы

ALT 65 – оконно-дверная система профилей с терморазрывом предназначена для изготовления окон, дверей, витражей и других конструкций, к которым предъявляются требования по термо- и звукоизоляции. Монтажная глубина системы ALT 65 составляет 65 мм для оконных и дверных рам, а также для профилей дверных створок; для оконных створок монтажная глубина составляет 73 мм. В качестве заполнения в системе может быть использован листового материал (стекло, стеклопакеты, сэндвич-панели и т.п.) толщиной от 24 до 46 мм с шагом 2 мм.

В системе предусмотрено 2 варианта сборки угловых соединений конструкций: опрессовкой угловых закладных и штифтованием. Т-образные соединения производятся штифтованием. Для обеспечения геометрической точности сборки изделий в системе применены выравнивающие и стягивающие уголки. Все закладные детали, выравнивающие и стягивающие уголки устанавливаются с применением специального клея (одно- или двухкомпонентного) для обеспечения жесткости и герметичности изделия.

Указанные в каталоге размеры, массо-инерционные характеристики являются теоретическими и могут изменяться в зависимости от допусков на размеры профилей.

### Материалы

Алюминиевые профили изготавливаются методом экструзии из сплавов АД31 и 6060 в соответствии с требованиями ГОСТ 22233-2018.

Термовставки изготавливаются из полиамида 6.6 с 25% стекловолокна. Этот материал гарантирует высокую точность размеров и формы, прочность и устойчивость к старению. Термовставки характеризуются высокой прочностью и низкой теплопроводностью, что противодействует деформации и разрыву соединений на стыке пластик-алюминий при больших колебаниях температуры.

Соединение термовставок с алюминиевыми профилями может производиться как до, так и после покраски комбинированных профилей.

Резиновые (эластомерные) профили используются для уплотнения заполнений. Уплотнение средней части конструкции окна (пространство между рамой и створкой) обеспечивает отвод воды, служит для уплотнения соединения створки с рамой, используется для уплотнения заполнения и притворов в оконно-дверных конструкциях, а также для создания притвора и отвода конденсата в центральной части окна.

Крепежные элементы следует изготавливать из нержавеющей стали или из стали с защитным цинковым покрытием.

В основу системы ALT 65 заложен фурнитурный паз «европаз V.01» – это позволяет использовать механизмы запирания ведущих европейских фирм-производителей оконной фурнитуры.

### Покрытие

Алюминиевые профили изготавливаются методом экструзии из сплавов АД31 и 6060 в соответствии с требованиями ГОСТ 22233-2018.

Термовставки изготавливаются из полиамида 6.6 с 25% стекловолокна. Этот материал гарантирует высокую точность размеров и формы, прочность и устойчивость к старению. Термовставки характеризуются высокой прочностью и низкой теплопроводностью, что противодействует деформации и разрыву соединений на стыке пластик-алюминий при больших колебаниях температуры.

Соединение термовставок с алюминиевыми профилями может производиться как до, так и после покраски комбинированных профилей.

Резиновые (эластомерные) профили используются для уплотнения заполнений. Уплотнение средней части конструкции окна (пространство между рамой и створкой) обеспечивает отвод воды, служит для уплотнения соединения створки с рамой, используется для уплотнения заполнения и притворов в оконно-дверных конструкциях, а также для создания притвора и отвода конденсата в центральной части окна.

Крепежные элементы следует изготавливать из нержавеющей стали или из стали с защитным цинковым покрытием.

В основу системы ALT 65 заложен фурнитурный паз «европаз V.01» – это позволяет использовать механизмы запирания ведущих европейских фирм-производителей оконной фурнитуры.

### Покрытие

Заполнение устанавливается на специальные подкладки. Не допускается свободное перемещение заполнения в составе изделия.

Заполнение фиксируется штапиками, которые имеют прямоугольную форму. Обработка штапиков производится под углом 90°.

### Защитные меры

Для предохранения профилей от различного рода повреждений, которые могут возникнуть при транспортировке, механической обработке, воздействии строительных смесей и красок, а также при монтаже конструкций, применяются защитные полимерные пленки, которые впоследствии должны удаляться без остатка и не оставлять следов на поверхности профиля.

**Разработчик системы оставляет за собой право внесения изменений в каталог, связанных с улучшением и дальнейшим развитием системы. Все материалы данного каталога принадлежат разработчику системы, запрещается их несанкционированное тиражирование.**



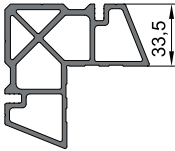
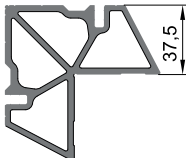
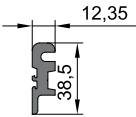
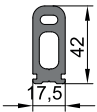


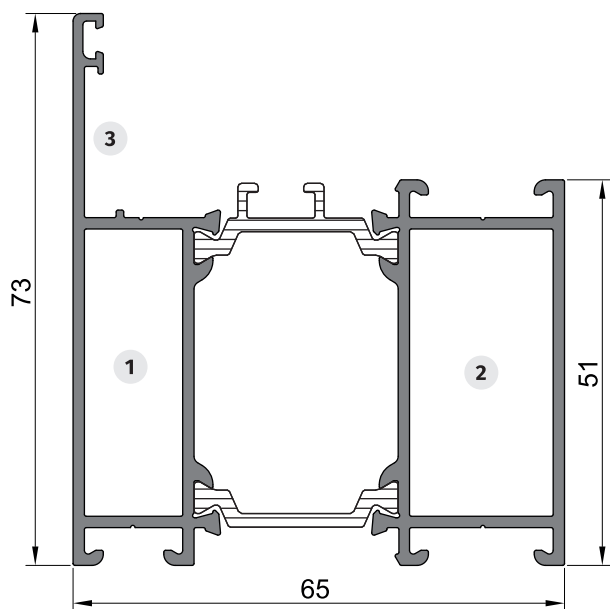
**13**

**Алюминиевые  
и комбинированные  
профили**

Алюминиевые и комбинированные профили ALT 65	Артикул	Ix, см <sup>4</sup>	Wx, см <sup>3</sup>	Iy, см <sup>4</sup>	Wy, см <sup>3</sup>	Наружный периметр, мм
	ALT 65.105	18,48	4,08	29,35	8,36	446
	ALT 65.203	22,11	4,56	39,69	10,56	481
	ALT 65.209	7,70	2,12	26,26	7,25	493
	ALT 65.305	12,72	3,18	35,81	8,76	496
	ALT 65.401	-	-	-	-	193
	ALT 65.513	-	-	-	-	267
	ALT 65.600	-	-	-	-	109
	ALT 65.608	16,43	5,83	25,66	7,90	343

Шапки ALT 65	Артикул	Ix, см <sup>4</sup>	Wx, см <sup>3</sup>	Iy, см <sup>4</sup>	Wy, см <sup>3</sup>	Наружный периметр, мм
	ALT 65.511	-	-	-	-	141
	ALT 65.520	-	-	-	-	147
	ALT 65.510	-	-	-	-	167
	ALT 65.501	-	-	-	-	156
	ALT 65.509	-	-	-	-	183
	ALT 65.500	-	-	-	-	187
	ALT 65.512	-	-	-	-	202
	ALT 65.502	-	-	-	-	206

Закладные детали ALT 65	Артикул	Ix, см <sup>4</sup>	Wx, см <sup>3</sup>	Iy, см <sup>4</sup>	Wy, см <sup>3</sup>	Наружный периметр, мм
	ALT 65.514	-	-	-	-	-
	ALT 65.505	-	-	-	-	-
	ALT 65.506	-	-	-	-	-
	ALT 65.507	-	-	-	-	-

**ALT 65.105**

Рама оконная 51 мм

Момент инерции	$I_x (\text{см}^4) = 18,48$ $I_y (\text{см}^4) = 29,35$
Момент сопротивления	$W_x (\text{см}^3) = 4,08$ $W_y (\text{см}^3) = 8,36$
Периметр (мм)	446

**Закладные углового соединения**

- 1** Закладная ALT 65.505-12,5      **2** Закладная ALT 65.505-17,5



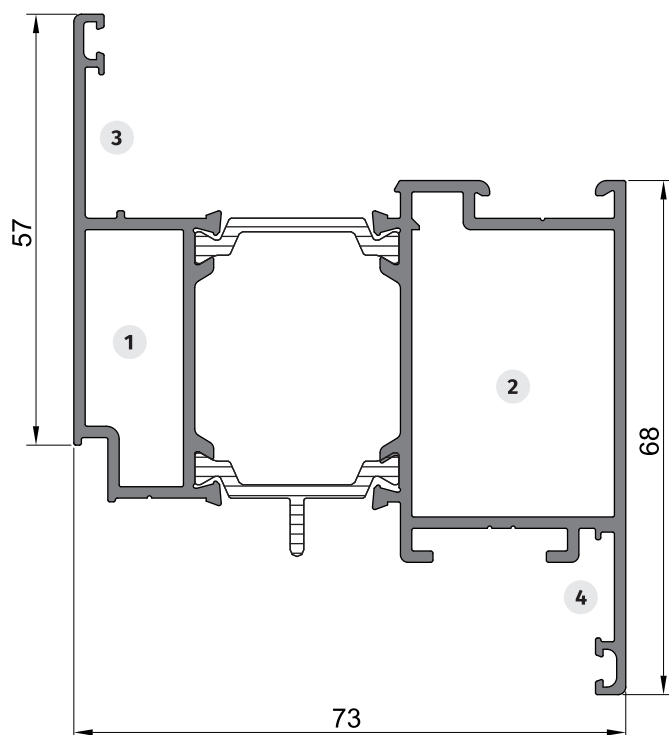
- 3** Уголок стягивающий ТП-4565-03

**Закладные Т-образного соединения**

- 1** Закладная ALT 65.506-37,5      **2** Закладная ALT 65.507-37,5



- 3** Уголок стягивающий ТП-4565-01      ТП-4565-01

**ALT 65.203**

Створка оконная 68 мм

Момент инерции	$I_x (\text{см}^4) = 22,11$ $I_y (\text{см}^4) = 39,69$
Момент сопротивления	$W_x (\text{см}^3) = 4,56$ $W_y (\text{см}^3) = 10,56$
Периметр (мм)	481

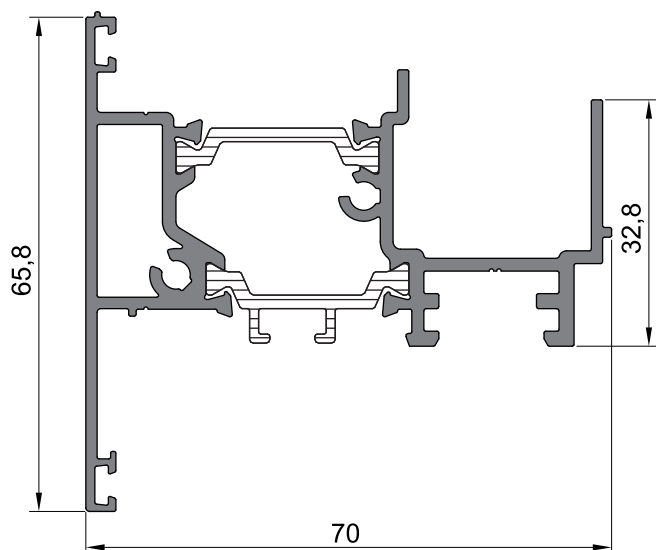
**Закладные углового соединения**

- 1** закладная ALT 65.514-8      **2** закладная ALT 65.505-26,5



- 3** Уголок стягивающий ТП-4565-03      **4** Уголок стягивающий ТПУ-66201

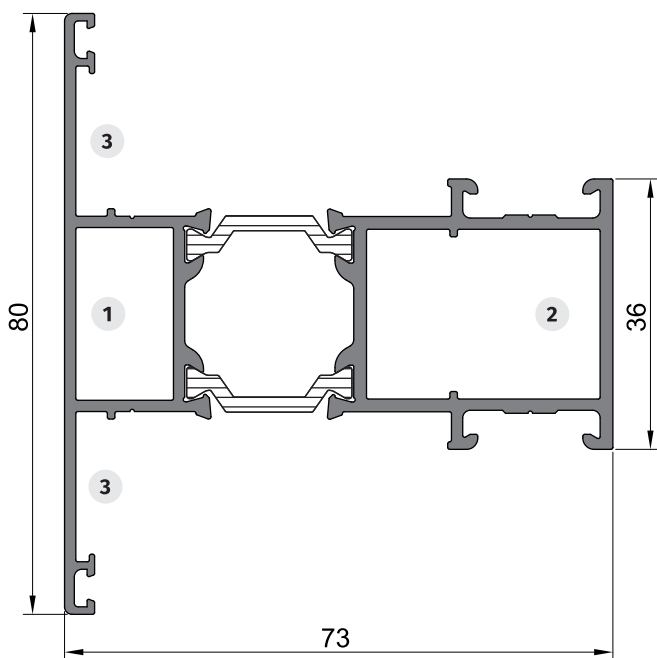




**ALT 65.209**

Штульп оконный

Момент инерции	$I_x$ (см <sup>4</sup> ) = 7,70
	$I_y$ (см <sup>4</sup> ) = 26,26
Момент сопротивления	$W_x$ (см <sup>3</sup> ) = 2,12
	$W_y$ (см <sup>3</sup> ) = 7,25
Периметр (мм)	493



**ALT 65.305**

Импост оконный створочный

Момент инерции	$I_x$ (см <sup>4</sup> ) = 12,72
	$I_y$ (см <sup>4</sup> ) = 35,81
Момент сопротивления	$W_x$ (см <sup>3</sup> ) = 3,18
	$W_y$ (см <sup>3</sup> ) = 8,76
Периметр (мм)	496

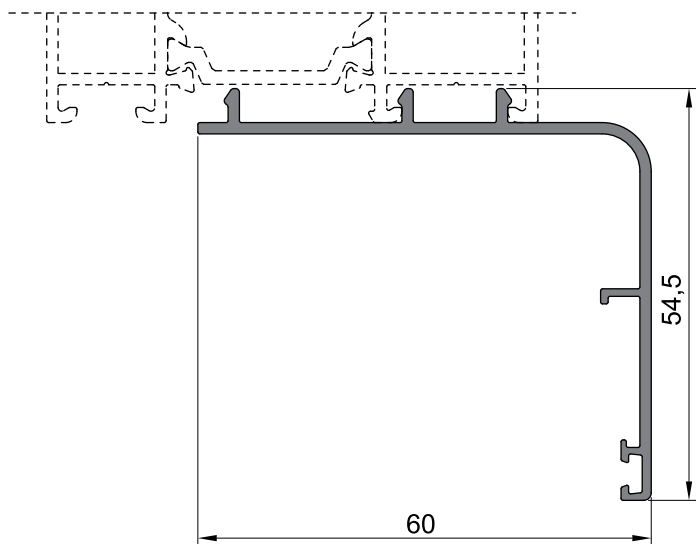
Закладные Т-образного соединения

- 1** закладная  
ALT 65.506-22
- 2** закладная  
ALT 65.507-22



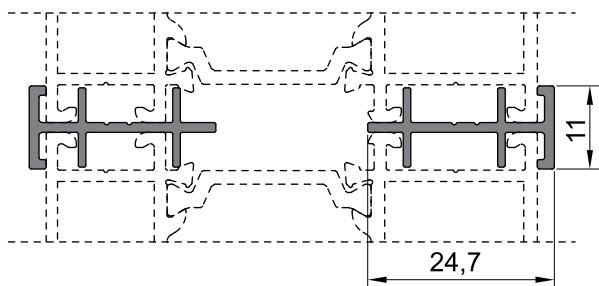
- 3** Уголок стягивающий  
ЗД-4565-01    ЗД-4565-02



**ALT 65.513**

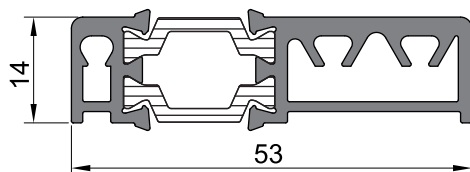
Нащельник

Периметр (мм)	267
---------------	-----

**ALT 65.600**

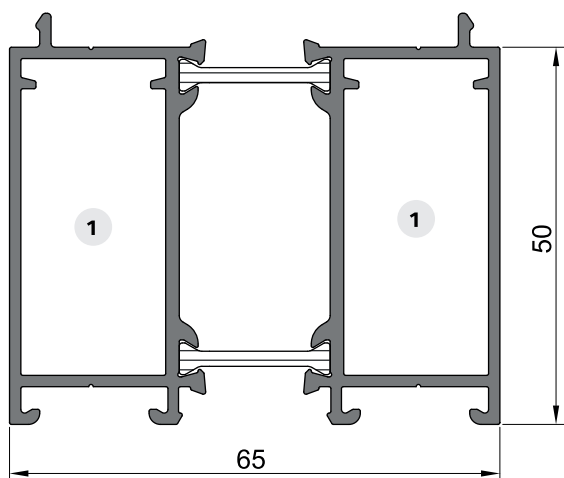
Рамный соединитель

Периметр (мм)	109
---------------	-----

**ALT 65.401**

Порог 14 мм

Периметр (мм)	193
---------------	-----



### ALT 65.608

Доборный профиль

Момент инерции	$I_x (\text{см}^4) = 16,43$
	$I_y (\text{см}^4) = 25,66$
Момент сопротивления	$W_x (\text{см}^3) = 5,83$
	$W_y (\text{см}^3) = 7,90$
Периметр (мм)	343

Закладные Т-образного соединения

1 закладная  
ALT 65.505-18,7

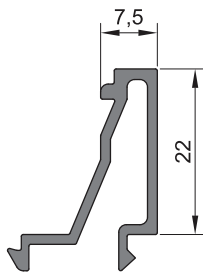




**ALT 65.511**

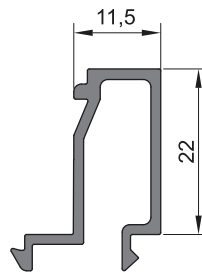
Штапик 7,5 мм

Периметр (мм)	141
---------------	-----

**ALT 65.520**

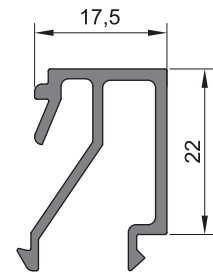
Штапик 11,5 мм

Периметр (мм)	147
---------------	-----

**ALT 65.510**

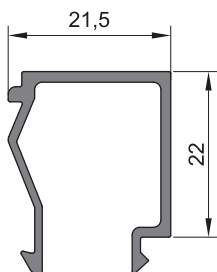
Штапик 17,5 мм

Периметр (мм)	167
---------------	-----

**ALT 65.501**

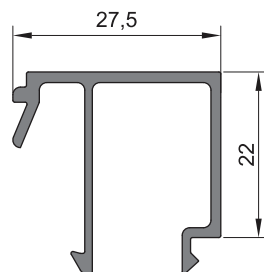
Штапик 21,5 мм

Периметр (мм)	156
---------------	-----

**ALT 65.509**

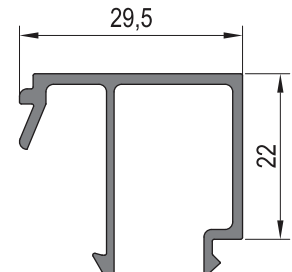
Штапик 27,5 мм

Периметр (мм)	183
---------------	-----

**ALT 65.500**

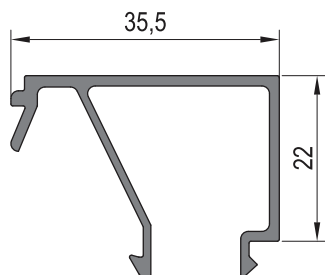
Штапик 29,5 мм

Периметр (мм)	187
---------------	-----

**ALT 65.512**

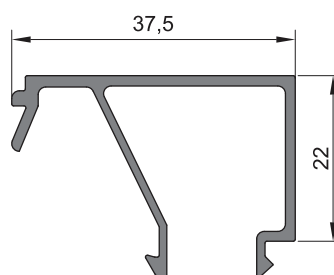
Штапик 35,5 мм

Периметр (мм)	202
---------------	-----

**ALT 65.502**

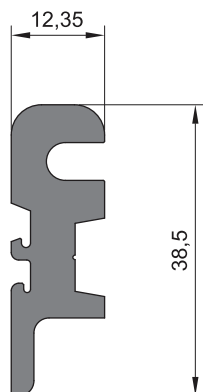
Штапик 37,5 мм

Периметр (мм)	206
---------------	-----



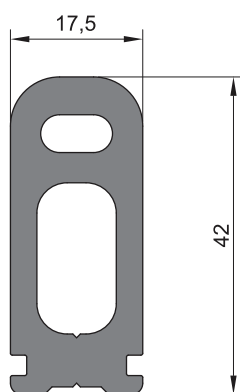
**ALT 65.506**

Импостная закладная 12,35 мм



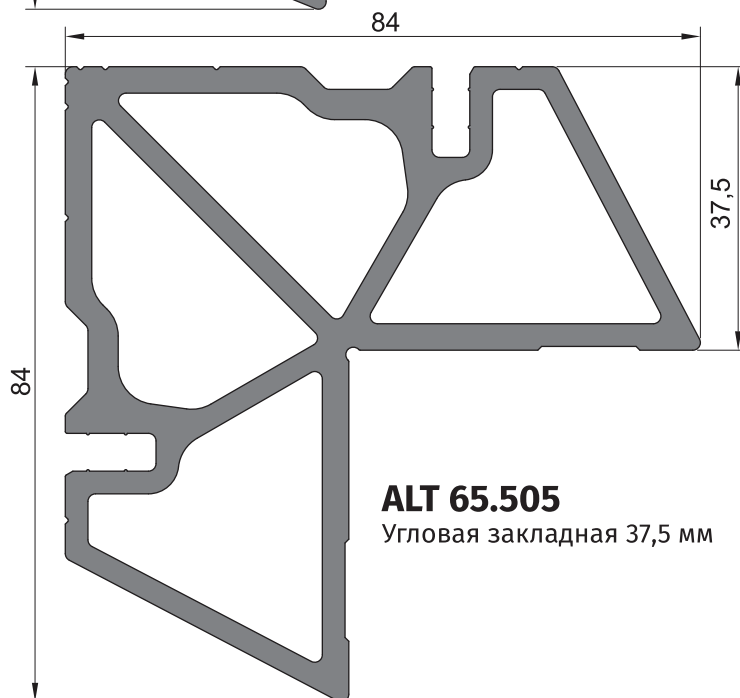
**ALT 65.507**

Импостная закладная 17,5 мм



**ALT 65.514**

Угловая закладная 33,5 мм



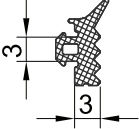
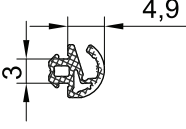
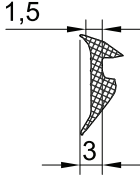
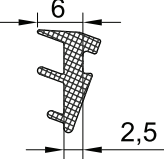
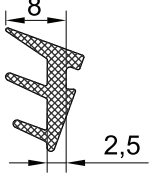
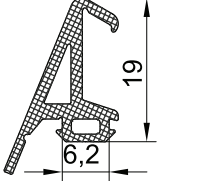
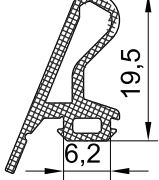
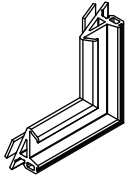
**ALT 65.505**

Угловая закладная 37,5 мм



**14**

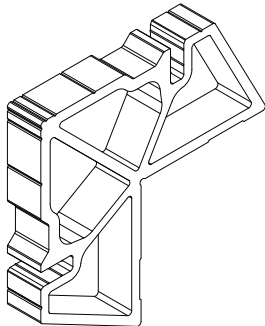
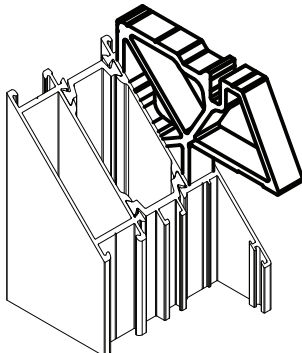
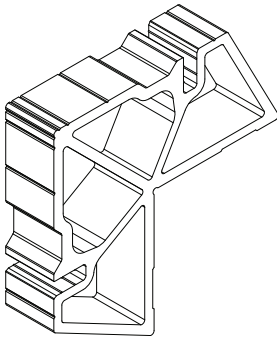
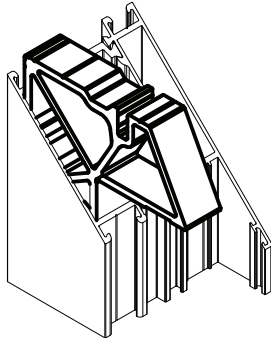
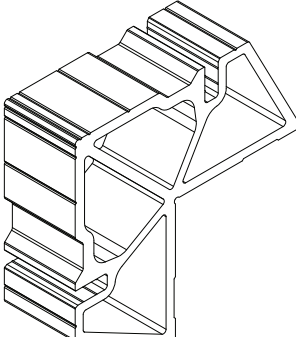
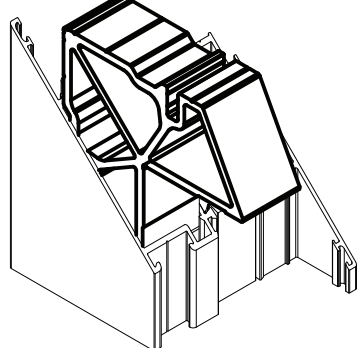
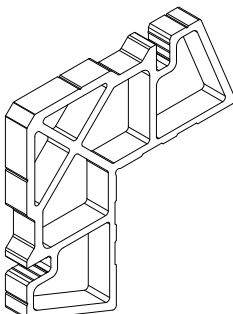
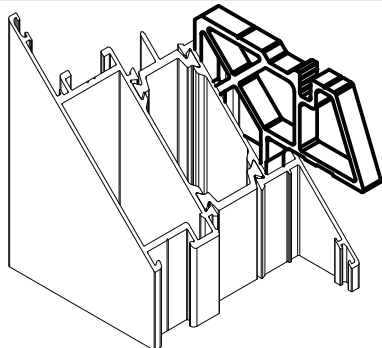
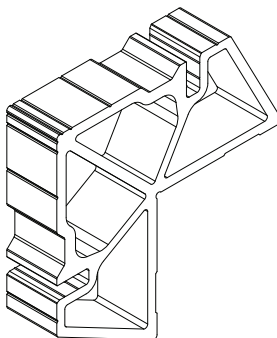
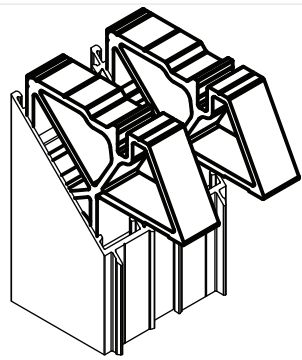
**Уплотнители**

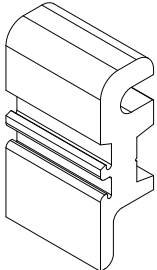
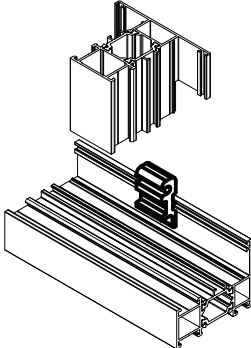
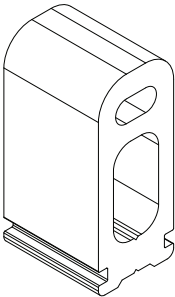
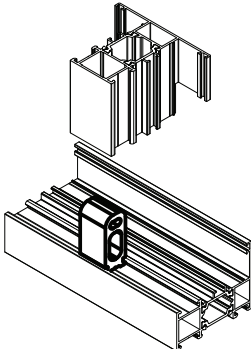
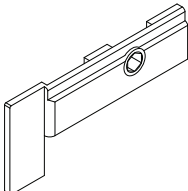
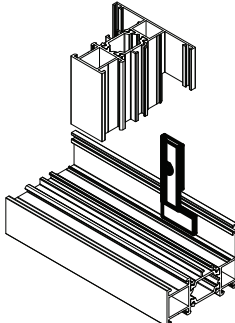
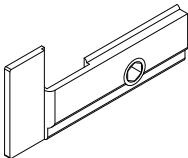
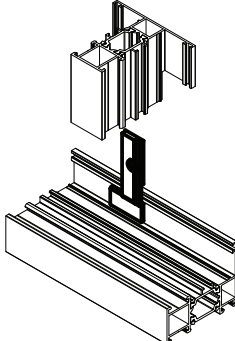
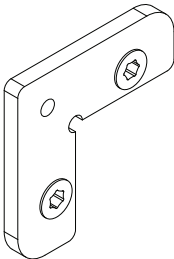
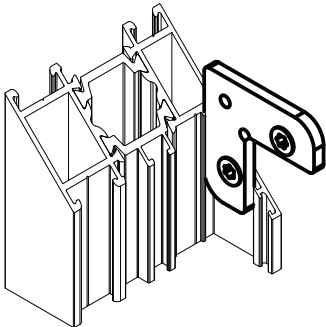
Уплотнители	Артикул	Уплотнители	Артикул
	<p><b>ТПУ - 45.01</b></p>		
	<p><b>ТПУ - 45.02</b></p>		
	<p><b>ТПУ - 64002</b></p>		
	<p><b>ТПУ - 004</b></p>		
	<p><b>ТПУ - 1042</b></p>		
	<p><b>ТПУ - 65.01</b></p>		
	<p><b>ТПУ - 65.01M</b></p>		
	<p><b>ТПУ - 65.01Л</b></p>		

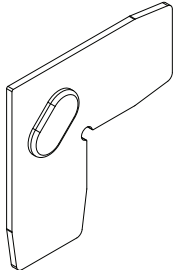
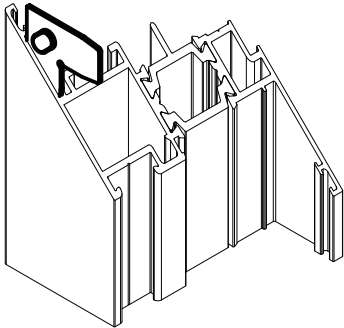
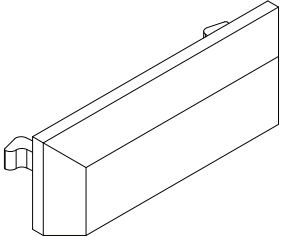
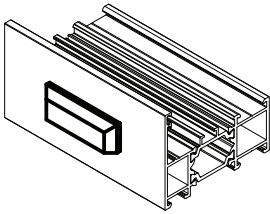
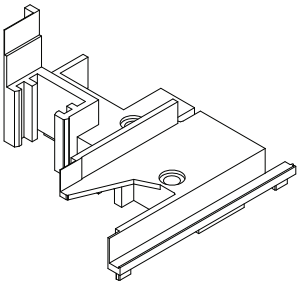
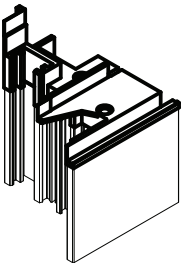
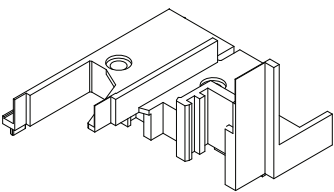
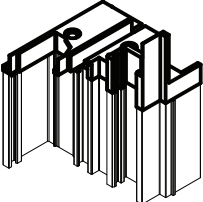
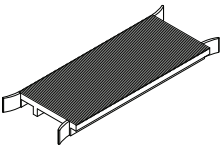
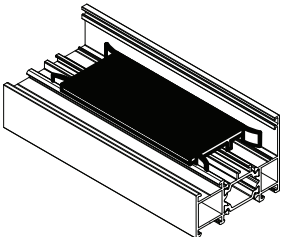


**15**

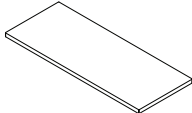
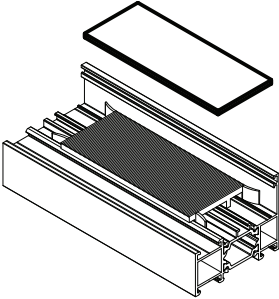
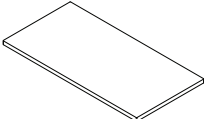
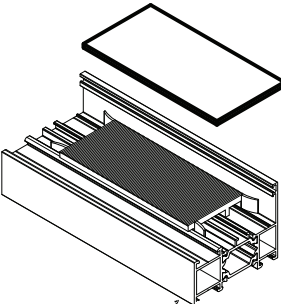






**Комплектующие  
изделия**

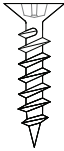
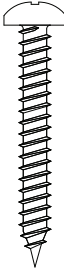
Вид	Артикул	Применение
	<p>Угловая закладная <b>ALT 65.505-12,5</b></p> <p>Исходный профиль <b>ALT 65.505</b> длина порезки L-12,5 мм</p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALT 65.105</b></p> 
	<p>Угловая закладная <b>ALT 65.505-17,5</b></p> <p>Исходный профиль <b>ALT 65.505</b> длина порезки L-17,5 мм</p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALT 65.105</b></p> 
	<p>Угловая закладная <b>ALT 65.505-26,5</b></p> <p>Исходный профиль <b>ALT 65.505</b> длина порезки L-26,5 мм</p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALT 65.203</b></p> 
	<p>Угловая закладная <b>ALT 65.514-8</b></p> <p>Исходный профиль <b>ALT 65.514</b> длина порезки L-8 мм</p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALT 65.203</b></p> 
	<p>Угловая закладная <b>ALT 65.505-18,7</b></p> <p>Исходный профиль <b>ALT 65.505</b> длина порезки L-18,7 мм</p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALT 65.608</b></p> 

Вид	Артикул	Применение
	<p>Угловая закладная <b>ALT 65.506-22</b></p> <p>Исходный профиль <b>ALT 65.506</b> длина порезки L-22 мм</p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALT 65.305</b></p> 
	<p>Угловая закладная <b>ALT 65.507-22</b></p> <p>Исходный профиль <b>ALT 65.507</b> длина порезки L-22 мм</p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALT 65.305</b></p> 
	<p>Выравнивающий импостный уголок (правый) <b>ЗД-4565-01</b></p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALT 65.305</b></p> 
	<p>Выравнивающий импостный уголок (левый) <b>ЗД-4565-02</b></p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALT 65.305</b></p> 
	<p>Стягивающий уголок <b>ЗД-4565-03</b></p>	

Вид	Артикул	Применение
	<p>Выравнивающий уголок оконный <b>ТПТ-66201</b></p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALT 65.203</b></p> 
	<p>Крышка дренажного отверстия <b>ТПУ-016</b></p>	
	<p>Заглушка оконного штапика левая <b>ЗД-4565-01</b></p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALT 65.209</b></p> 
	<p>Заглушка оконного штапика правая <b>ЗД-4565-02</b></p>	<p>Устанавливается в профили: <b>ALT 65.209</b></p> 
	<p>Подкладка опорная <b>ТПУ-65.02</b></p>	



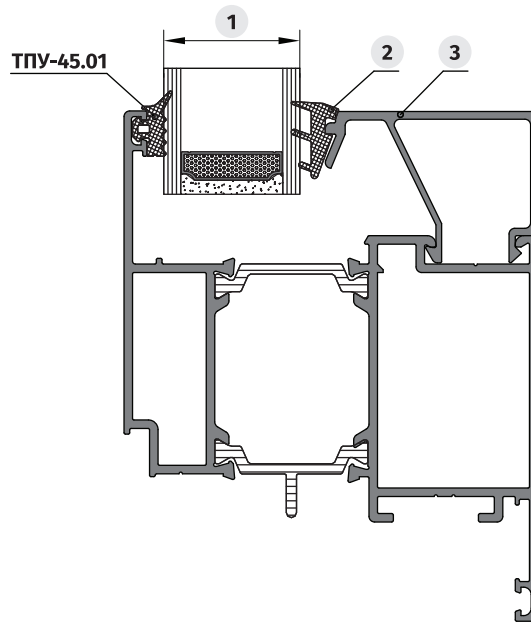
Вид	Артикул	Применение
	Подкладка рихтовочная <b>ТПУ-012</b> 100x26	
	Подкладка рихтовочная <b>ТПУ-013</b> 100x34	
	Винт установочный <b>5x5 A2 D914</b>	Используется для фиксации импостных закладных <b>ALT 65.506 и ALT 65.508</b>
	Винт установочный <b>5x12 A2 D914</b>	Используется для фиксации импостных закладных <b>ALT 65.507</b>
	Штифт нагель <b>DR1015 5x10 A2</b>	Используется для фиксации закладных
	Штифт <b>ТПУ-015</b> 5x14 A2	Используется для фиксации закладных
	Саморез <b>DIN 7981 A2</b> 2,9x13	
	Саморез <b>DIN 7981 A2</b> 4,2x19	

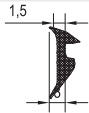
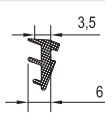
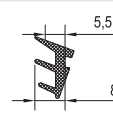
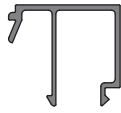
Вид	Артикул	Применение
	<p>Саморез <b>DIN 7982 A2</b> 4,2x19</p>	
	<p>Саморез <b>DIN 7981 A2</b> 4,2x32</p>	



**16**

**Таблицы остекления**



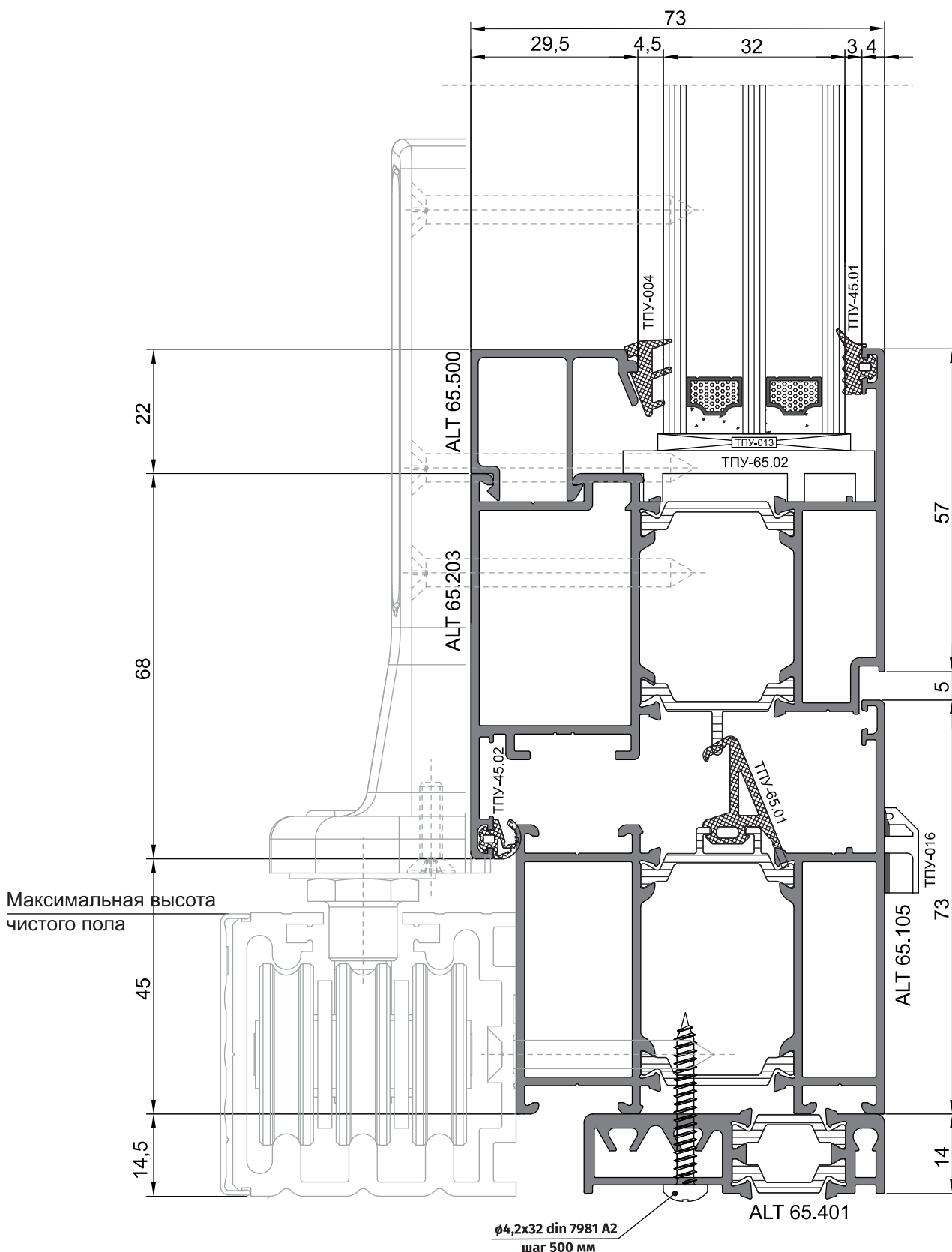
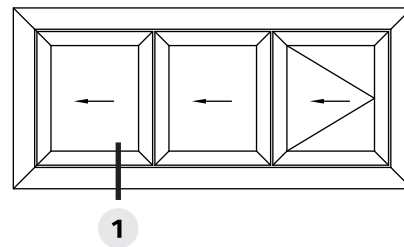
Заполнение	Уплотнитель			Штапик
	ТПУ - 64002	ТПУ - 004	ТПУ - 1042	
				
24 мм		+		ALT 65.502
26 мм		+		ALT 65.512
28 мм	+			ALT 65.512
30 мм			+	ALT 65.500
32 мм		+		ALT 65.500
34 мм		+		ALT 65.509
36 мм	+			ALT 65.509
38 мм			+	ALT 65.501
40 мм		+		ALT 65.501
42 мм	+			ALT 65.501
44 мм		+		ALT 65.510
46 мм	+			ALT 65.510



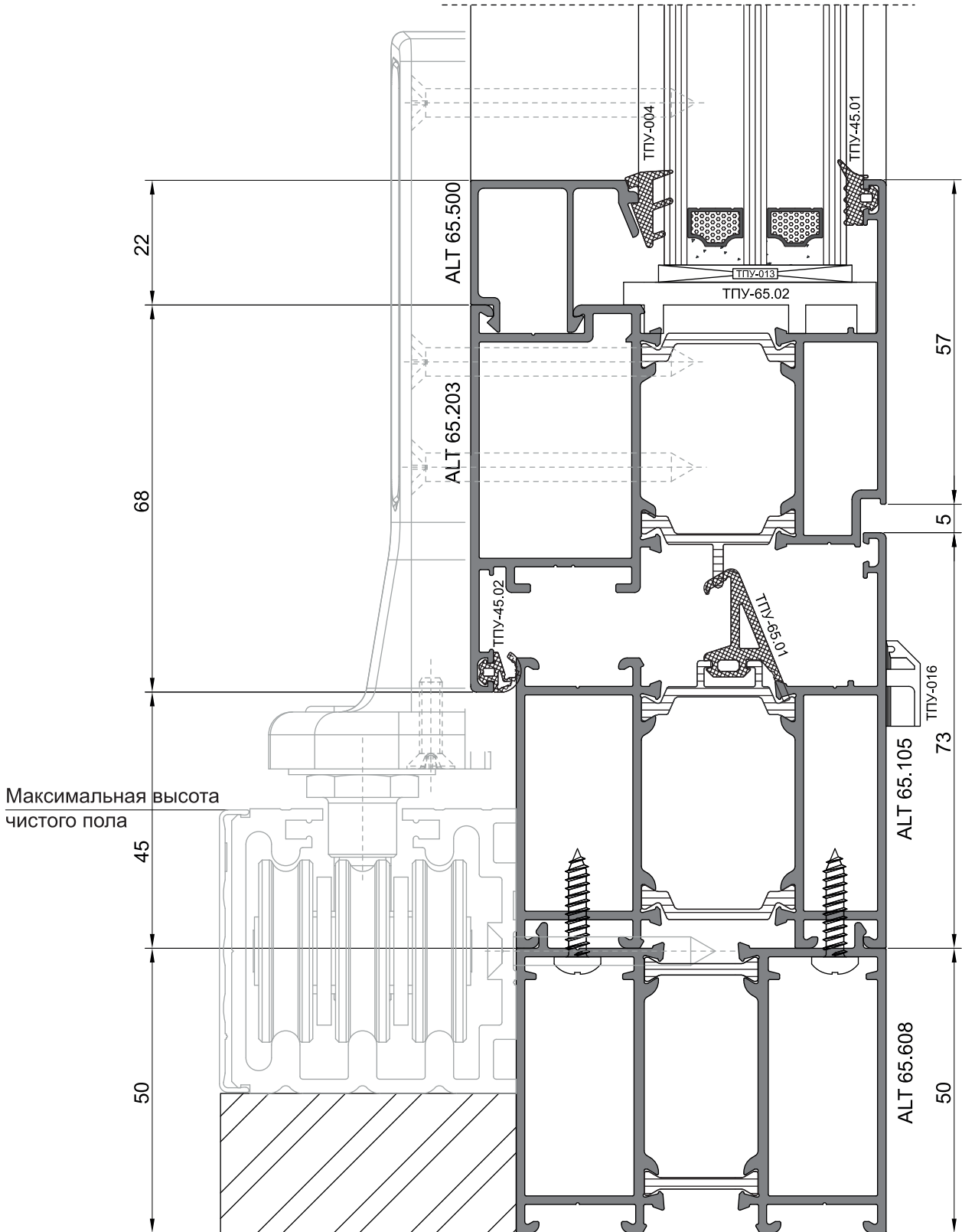
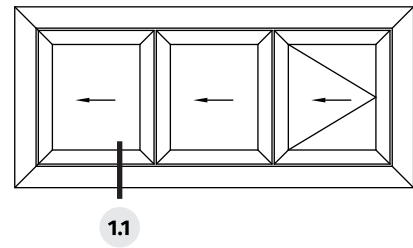
**17**

**Сечения  
оконных конструкций**

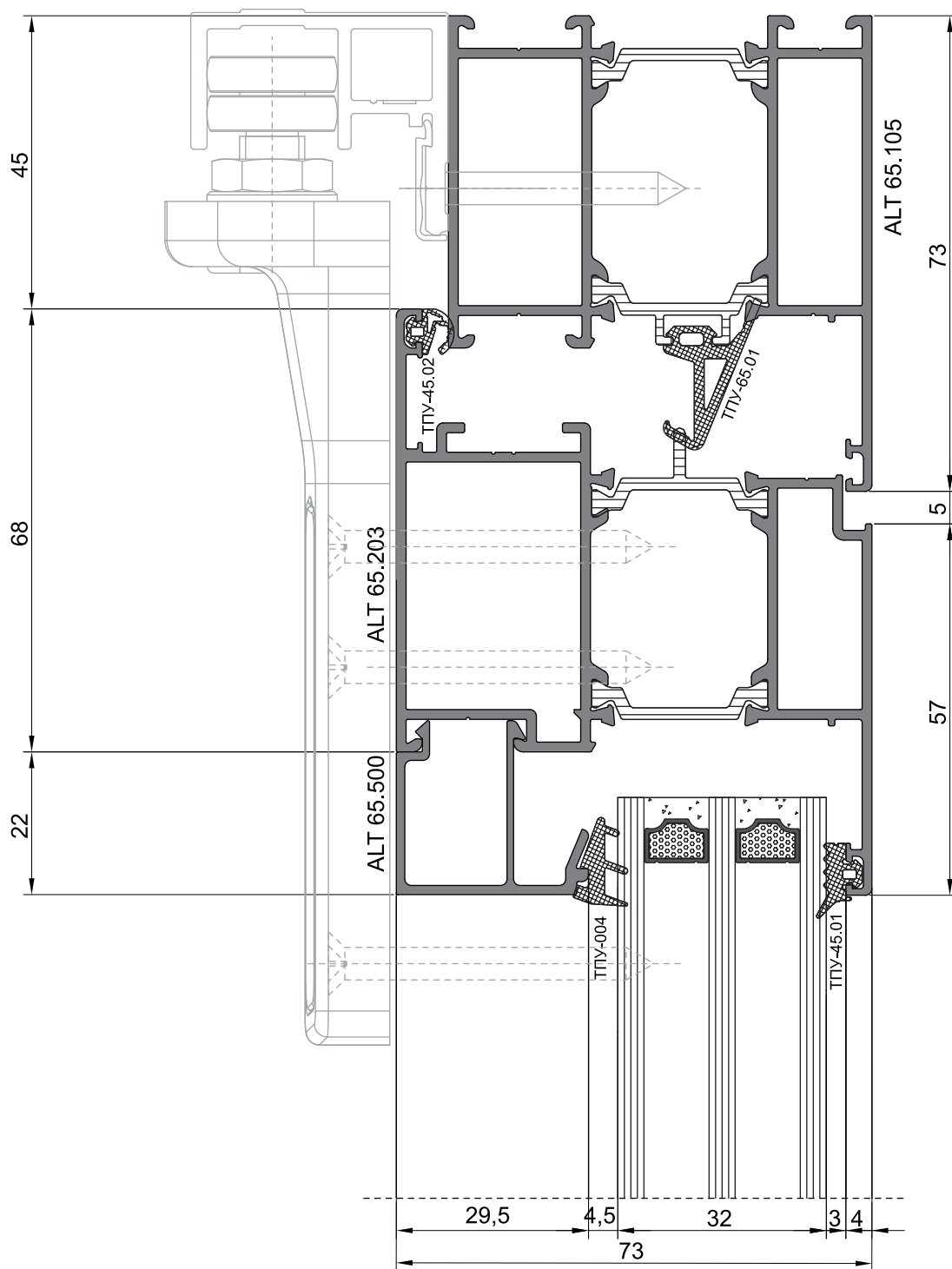
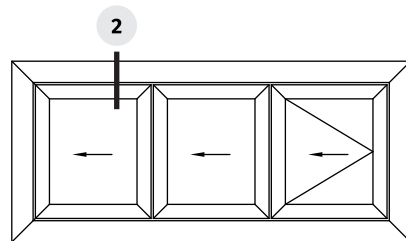
1



1.1

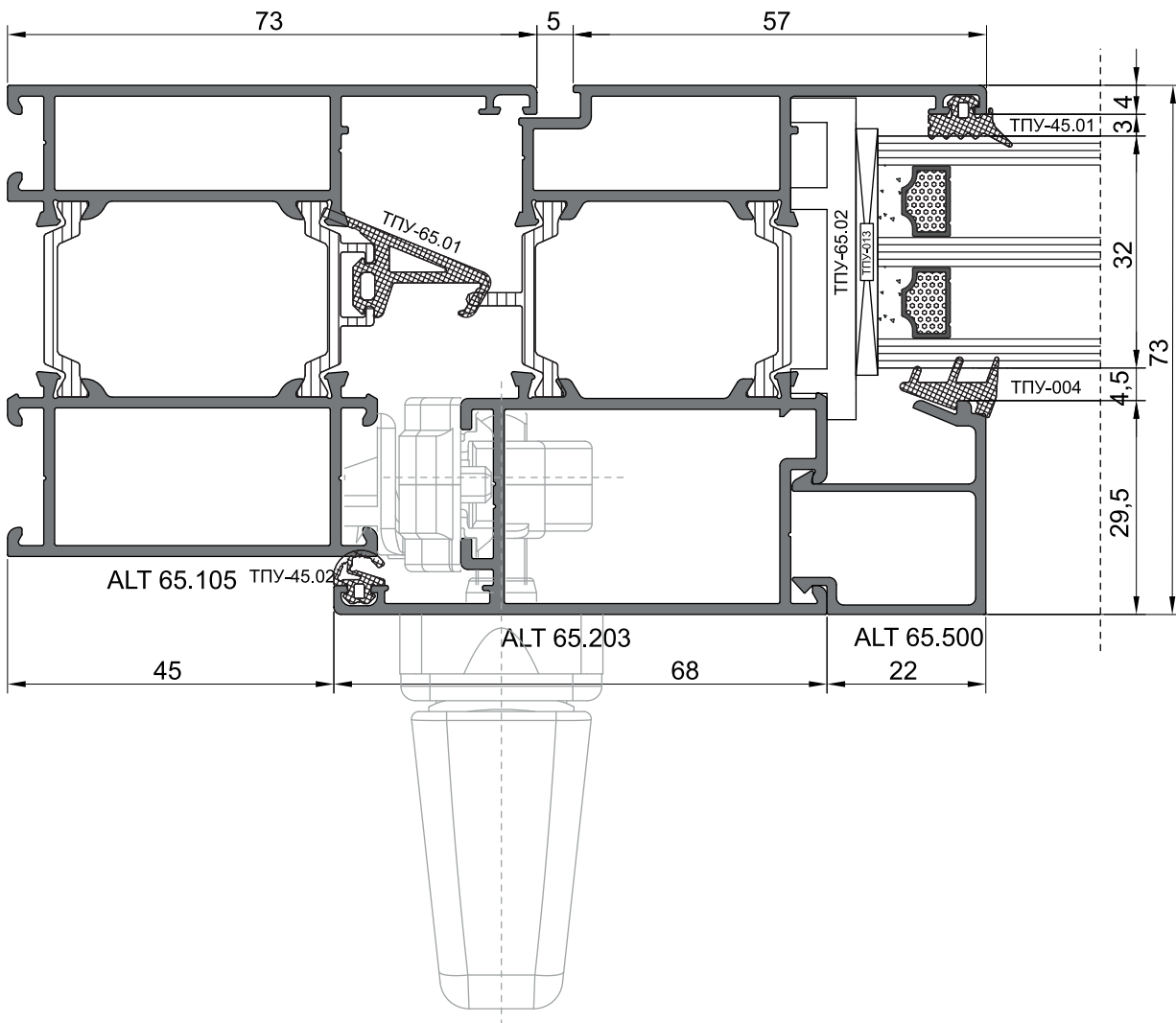
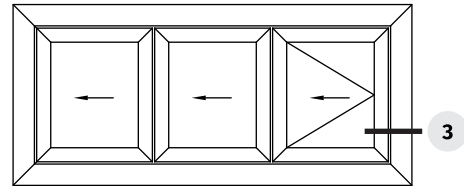


2

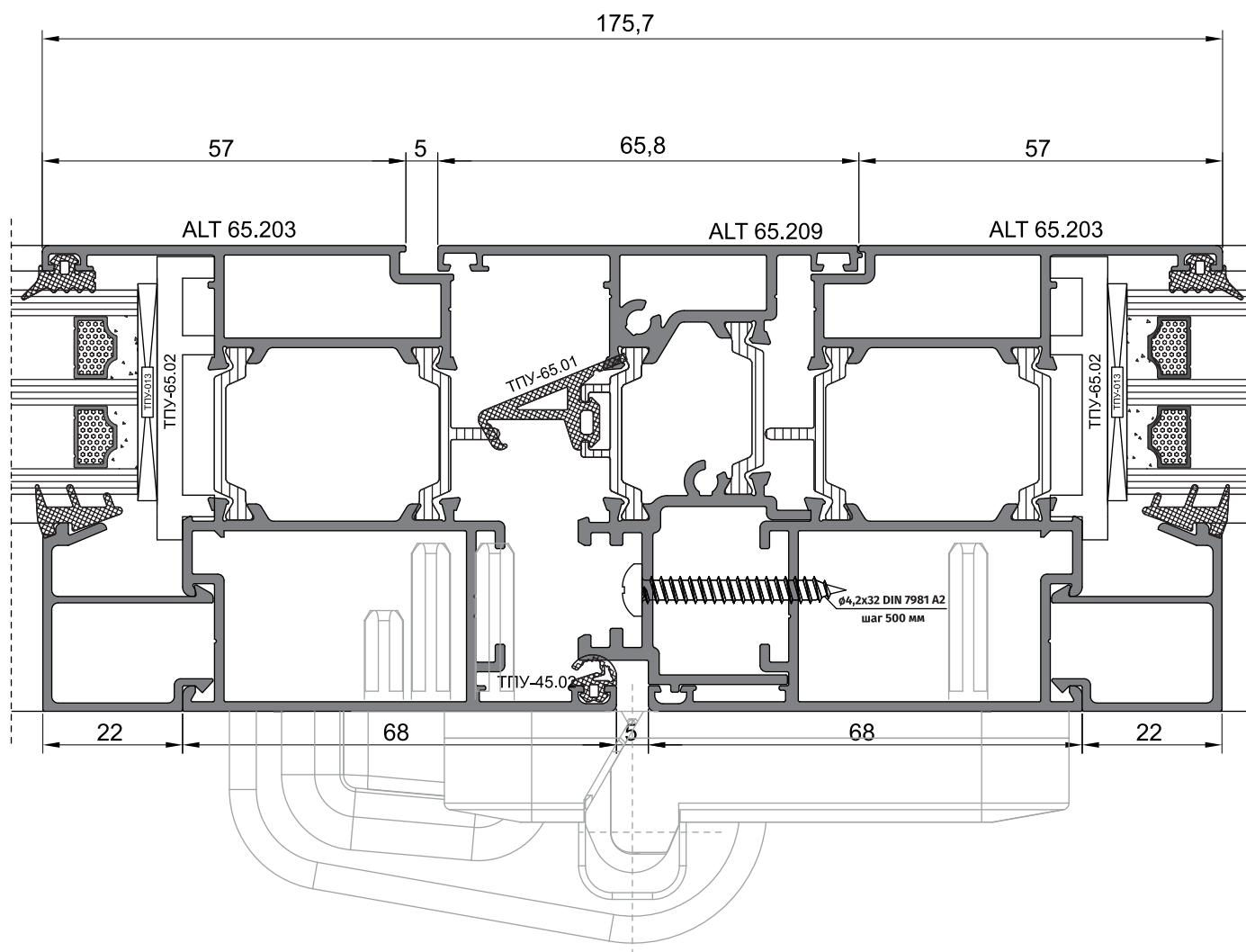
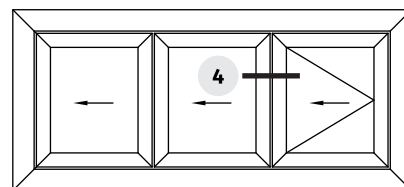




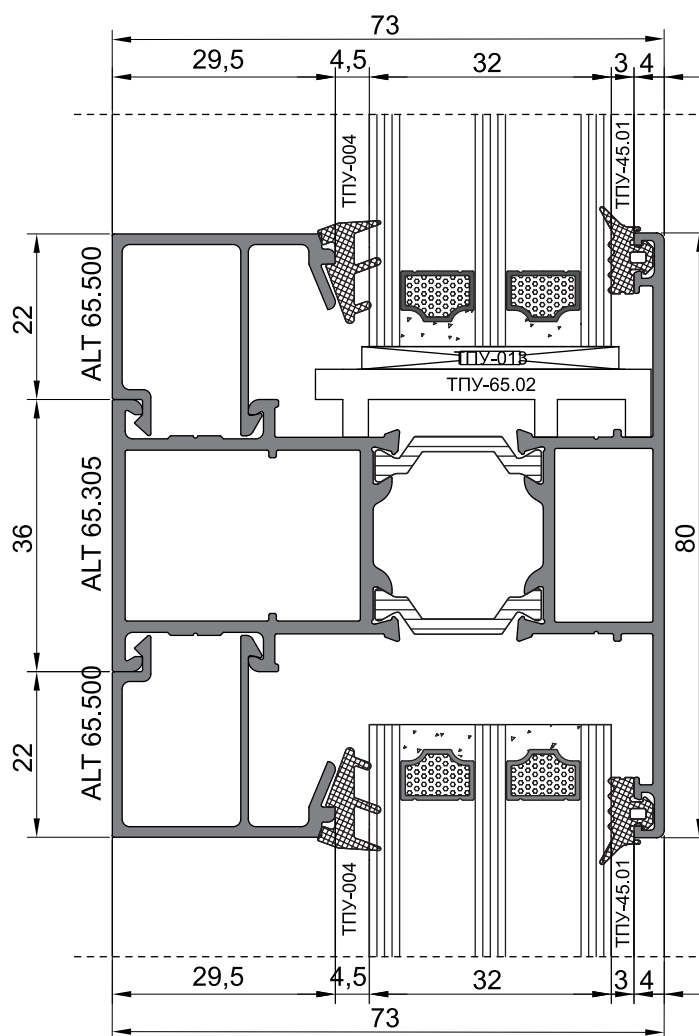
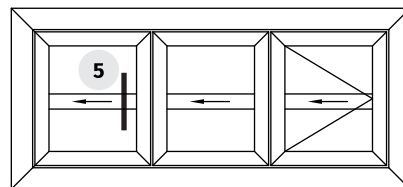
3



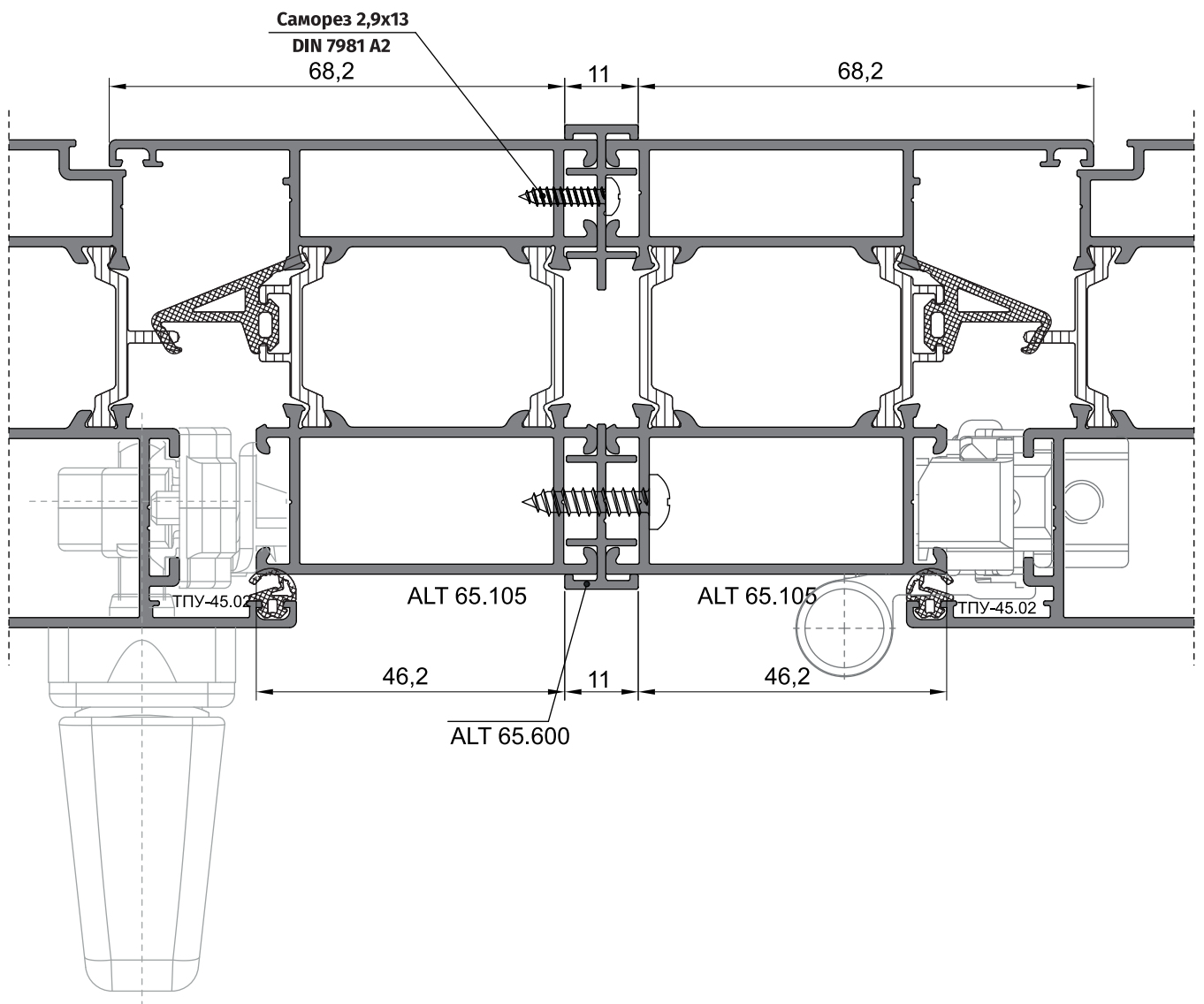
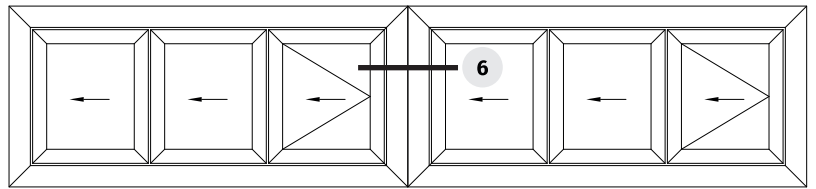
4



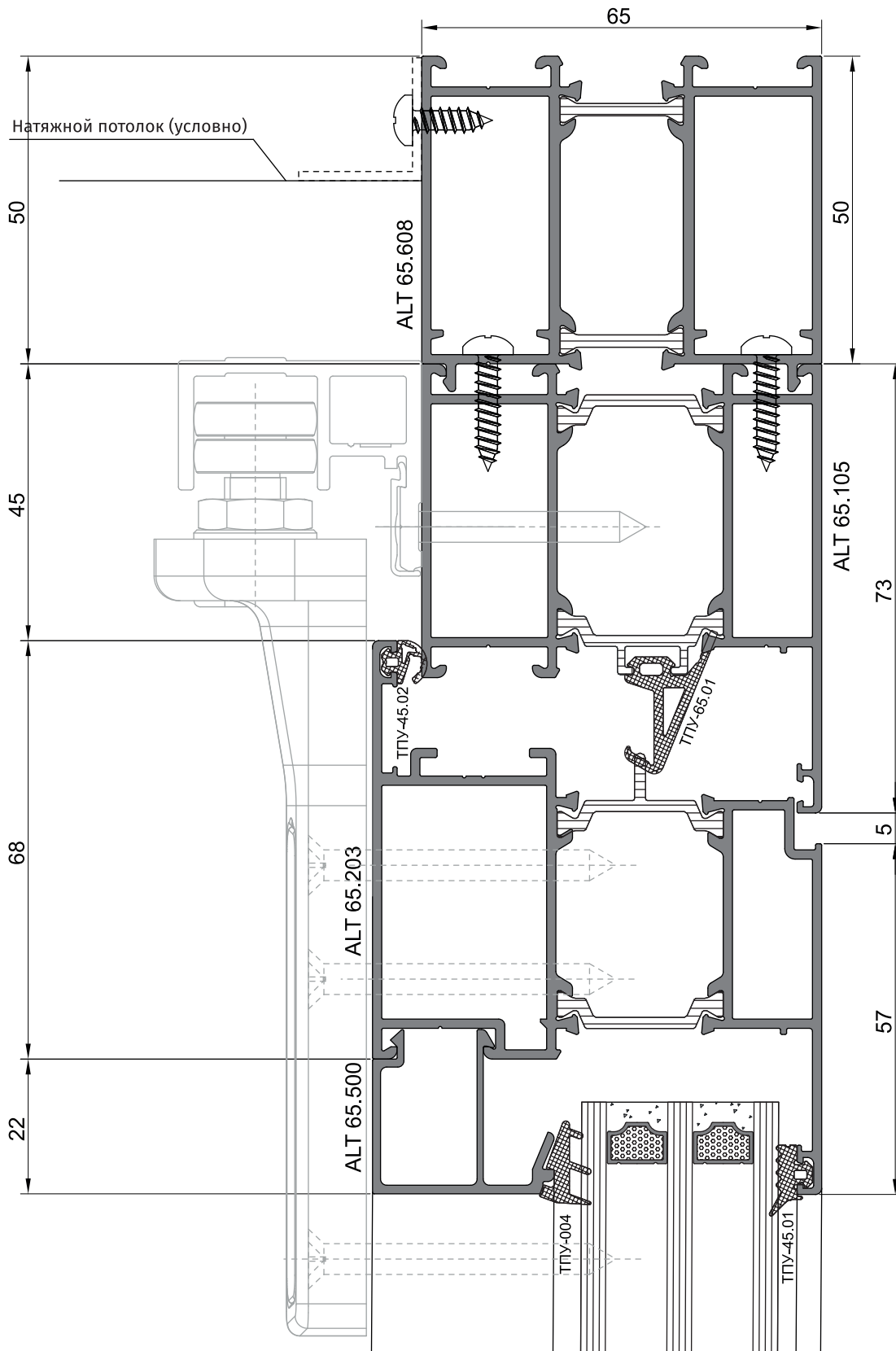
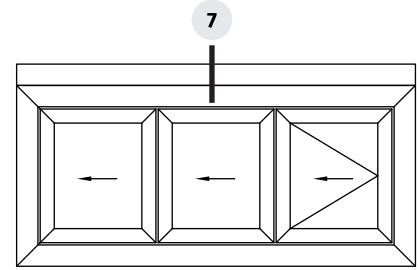
5



6



7

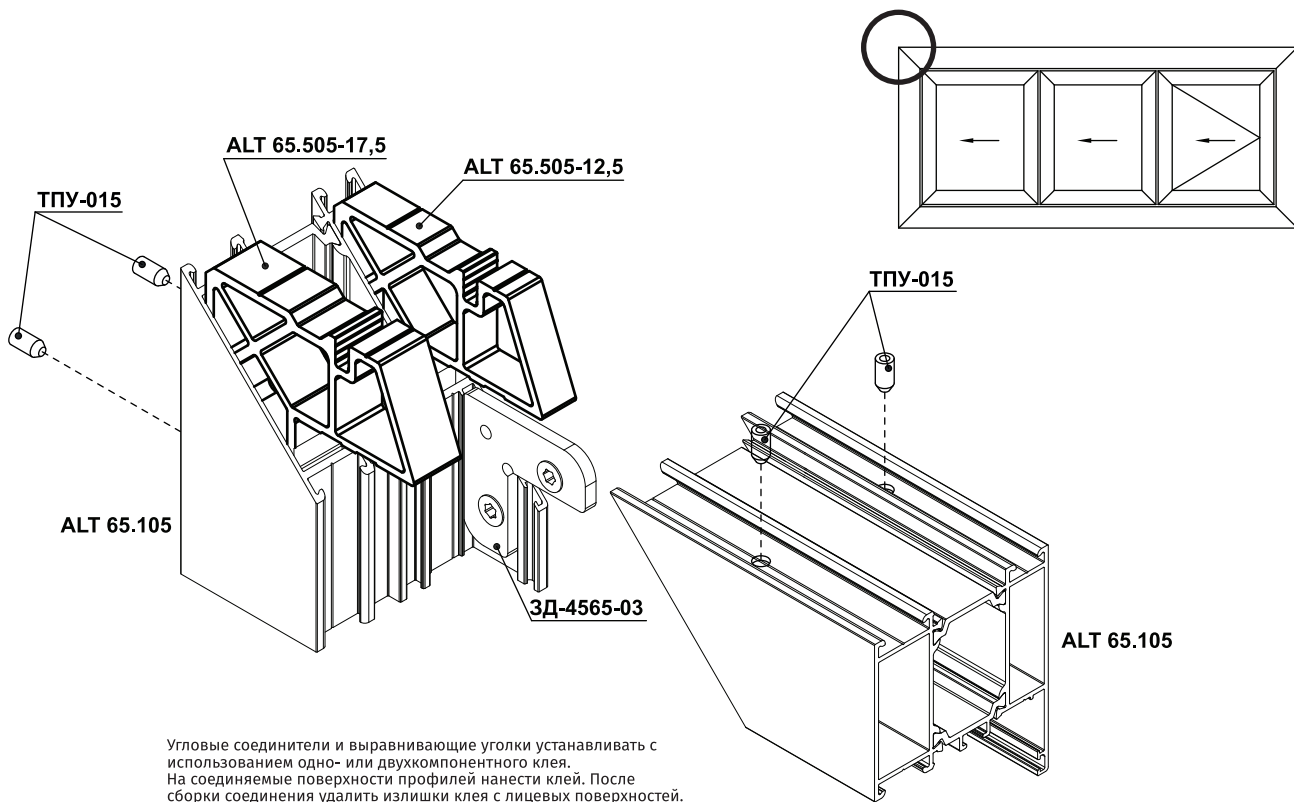




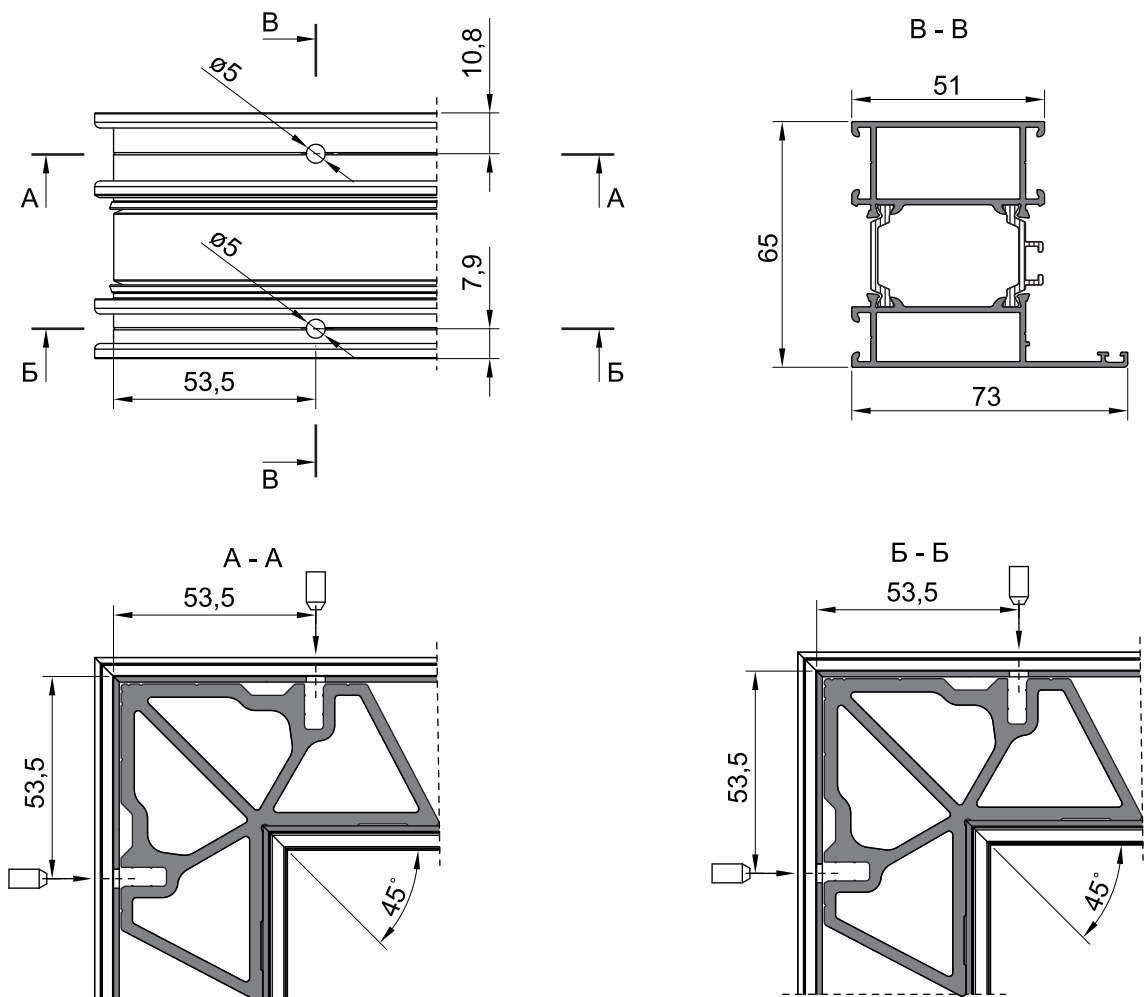
# 18

## Схемы сборки и обработки

Сборка угловых соединений рамы оконной штифтованием

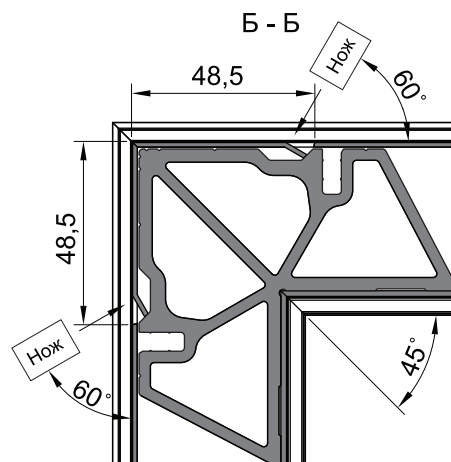
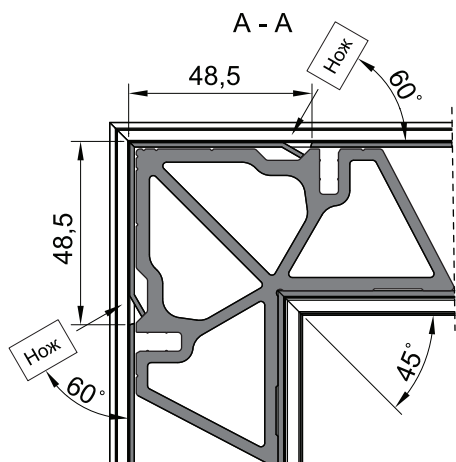
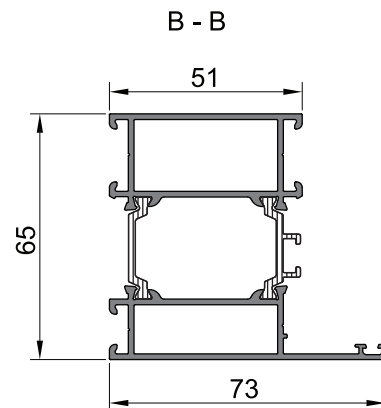
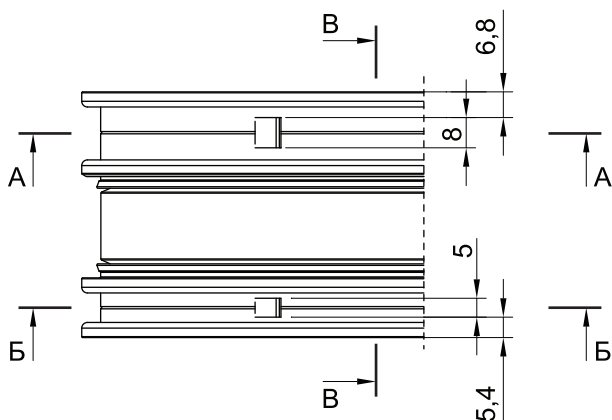
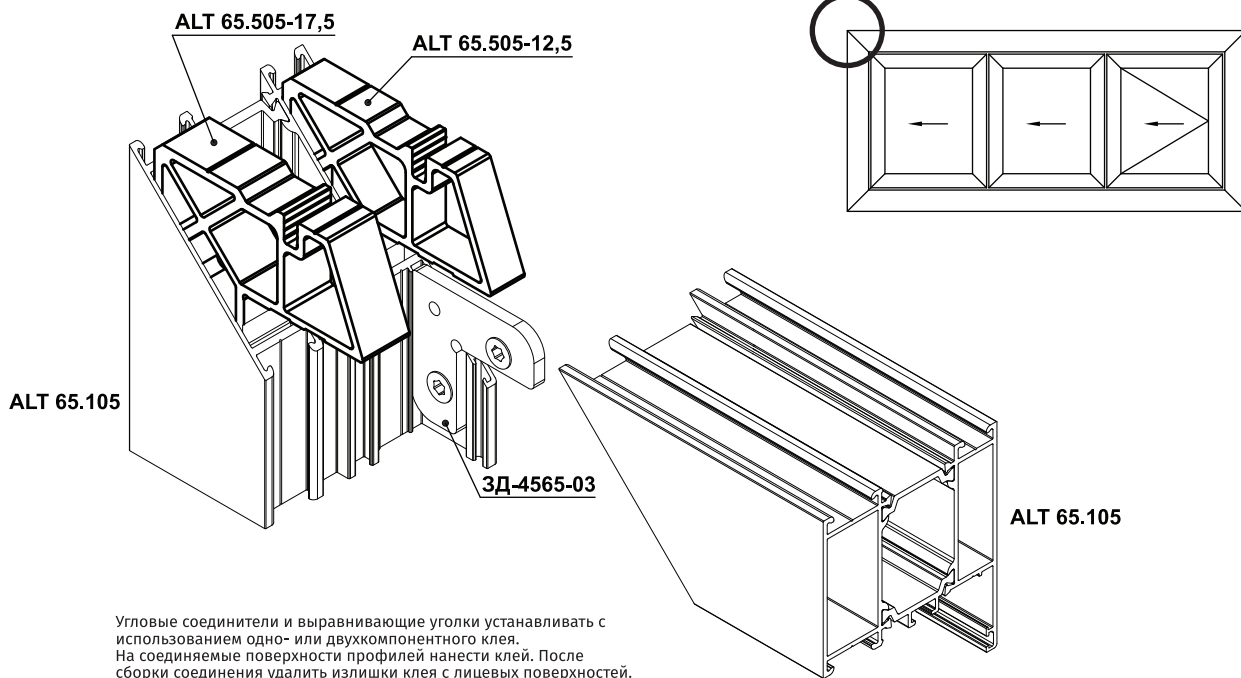


Угловые соединители и выравнивающие уголки устанавливать с использованием одно- или двухкомпонентного клея. На соединяемые поверхности профилей нанести клей. После сборки соединения удалить излишки клея с лицевых поверхностей.

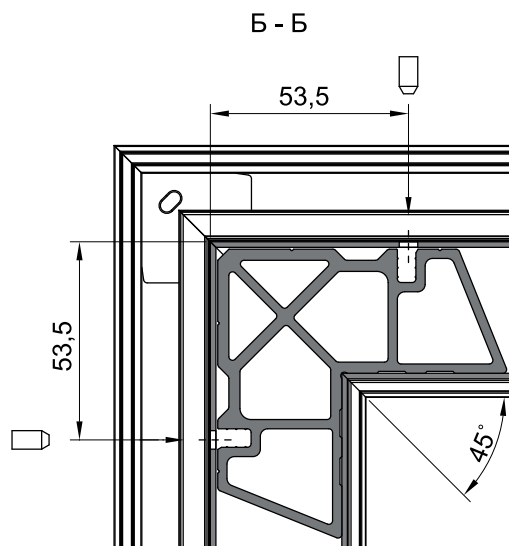
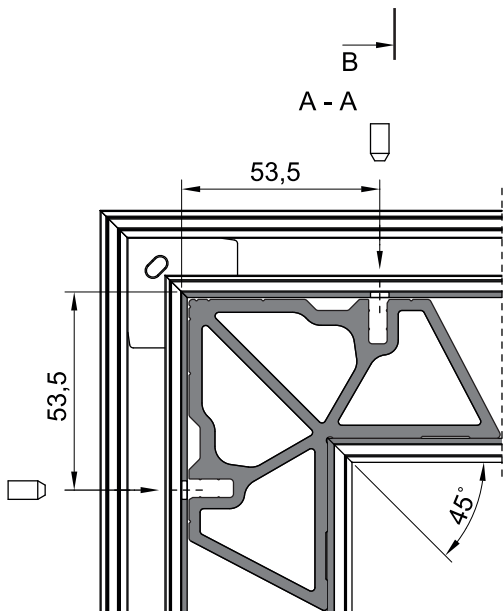
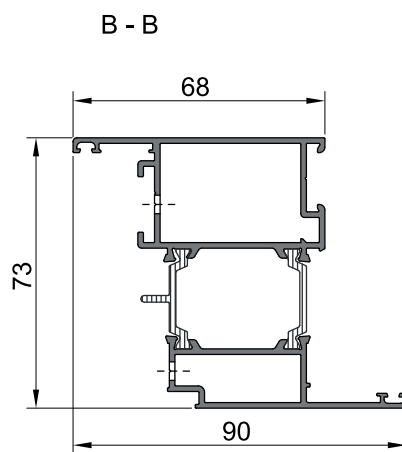
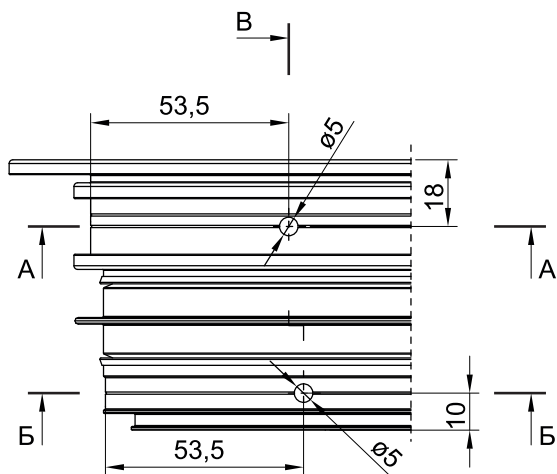
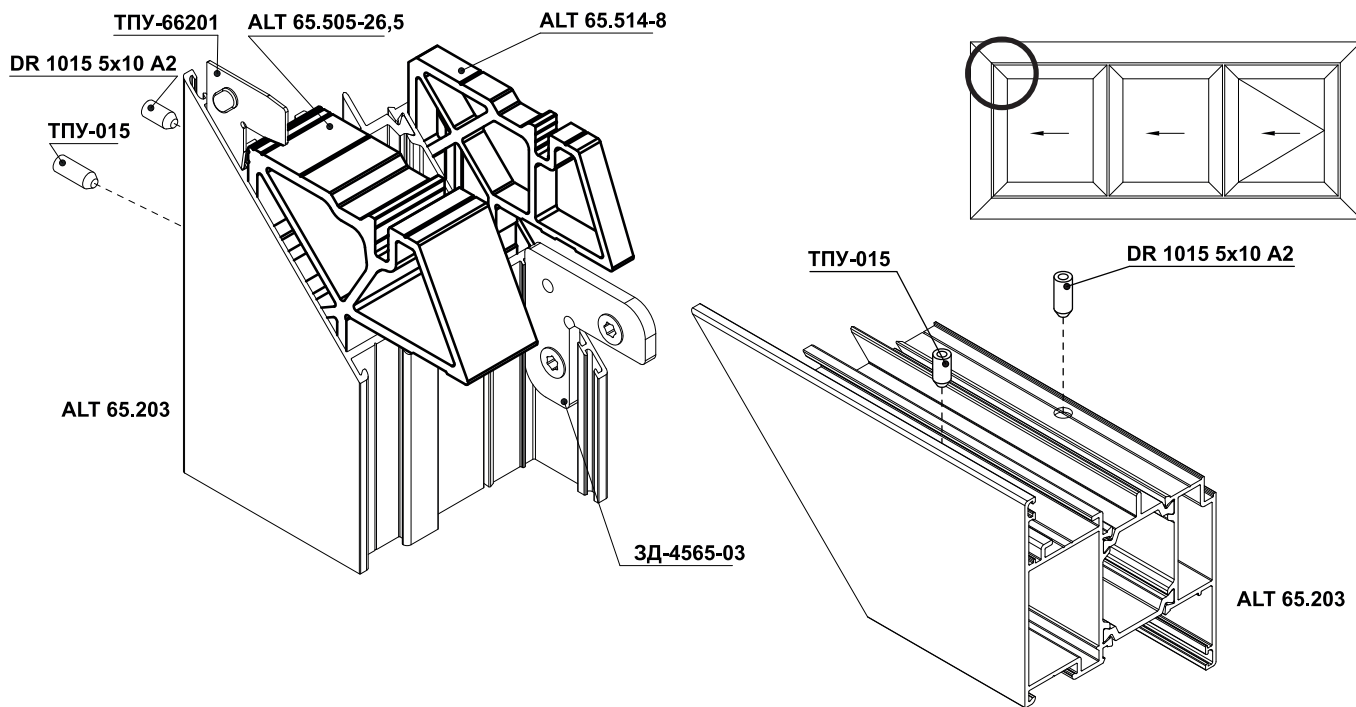




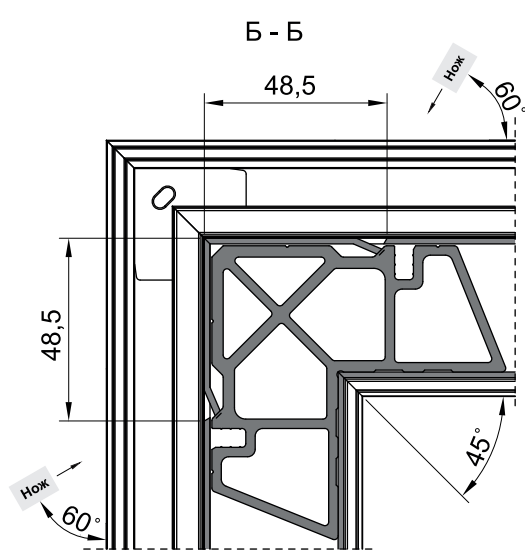
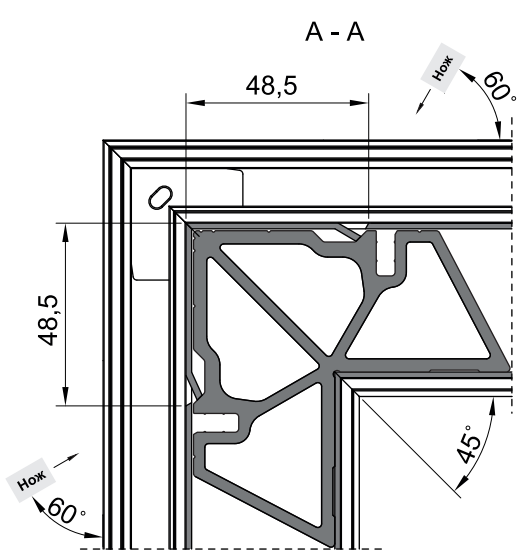
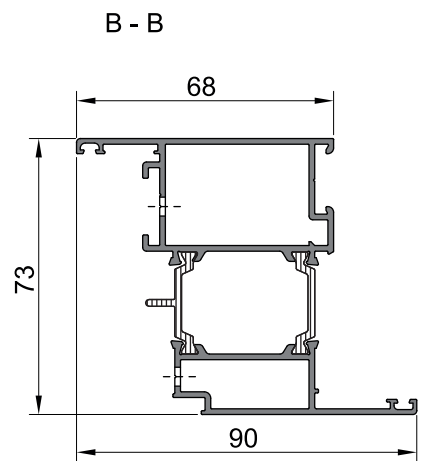
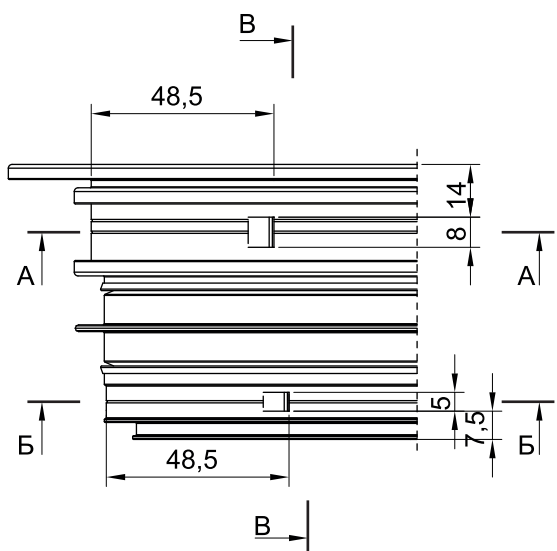
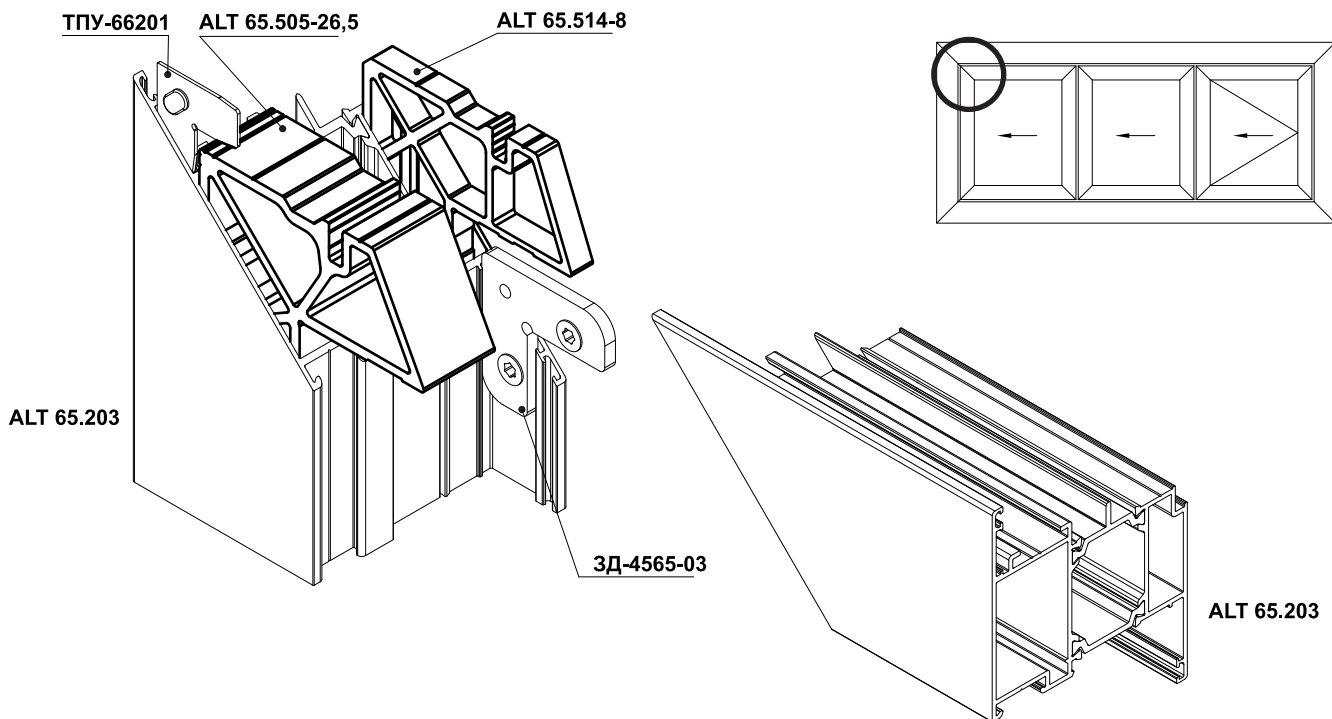
**Сборка угловых соединений рамы оконной опрессовкой**



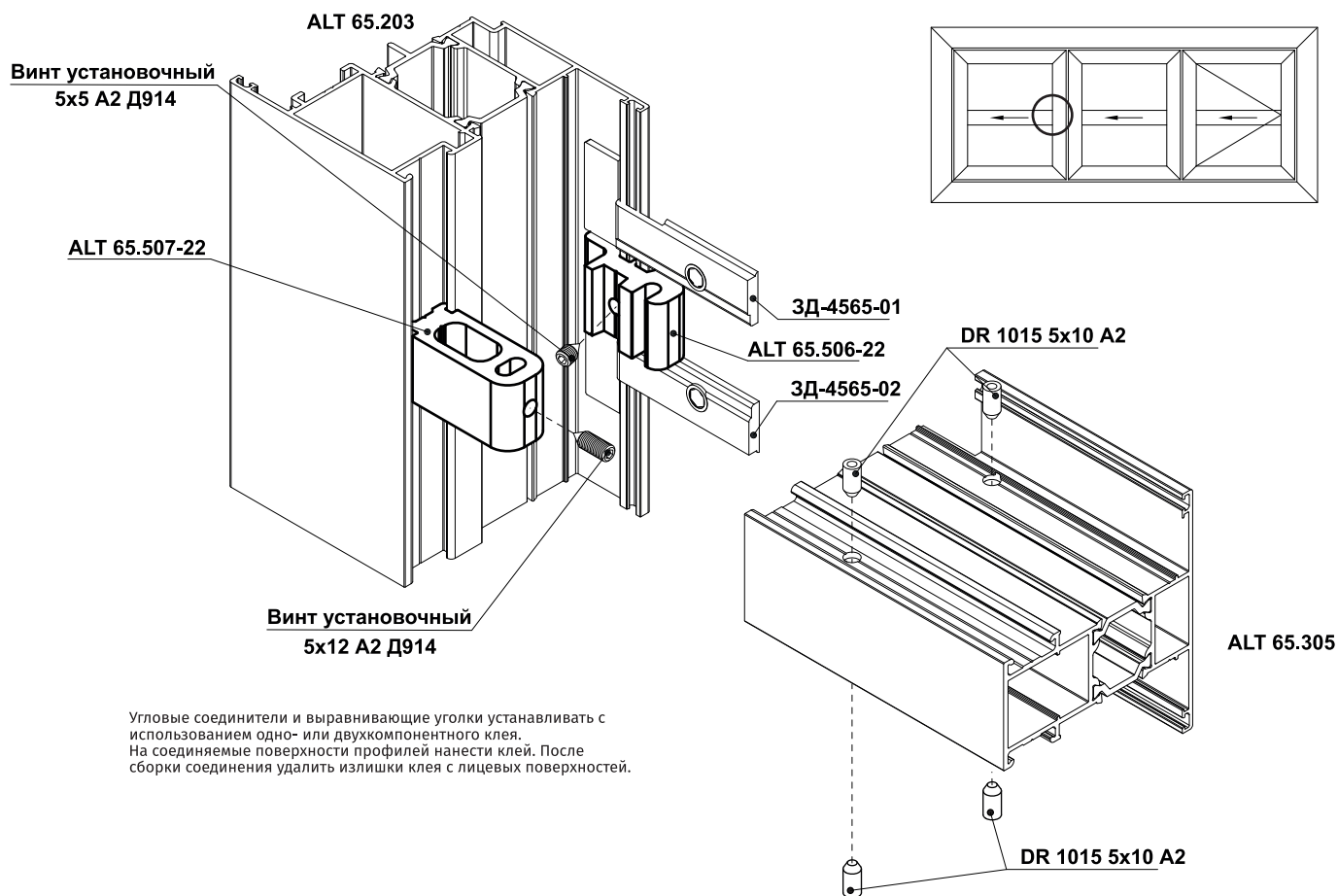
Сборка угловых соединений створки оконной штифтованием



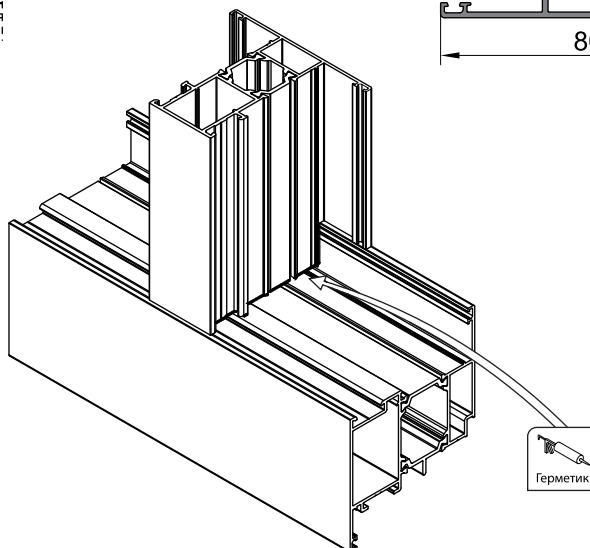
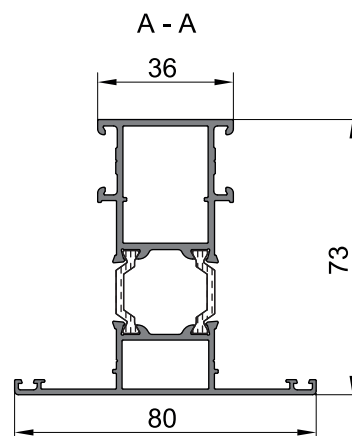
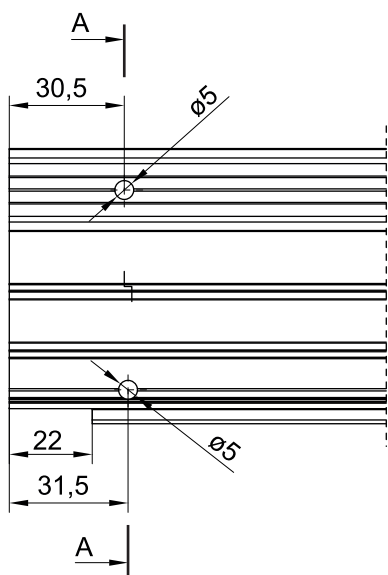
Сборка угловых соединений створки оконной опрессовкой



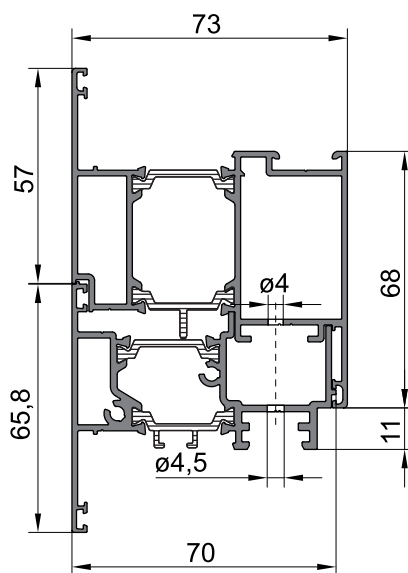
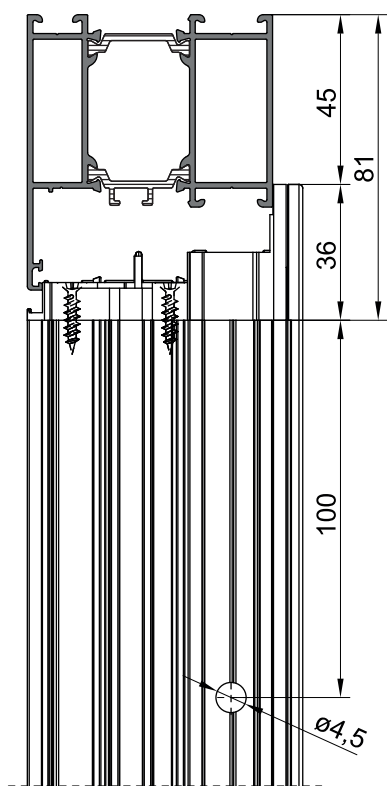
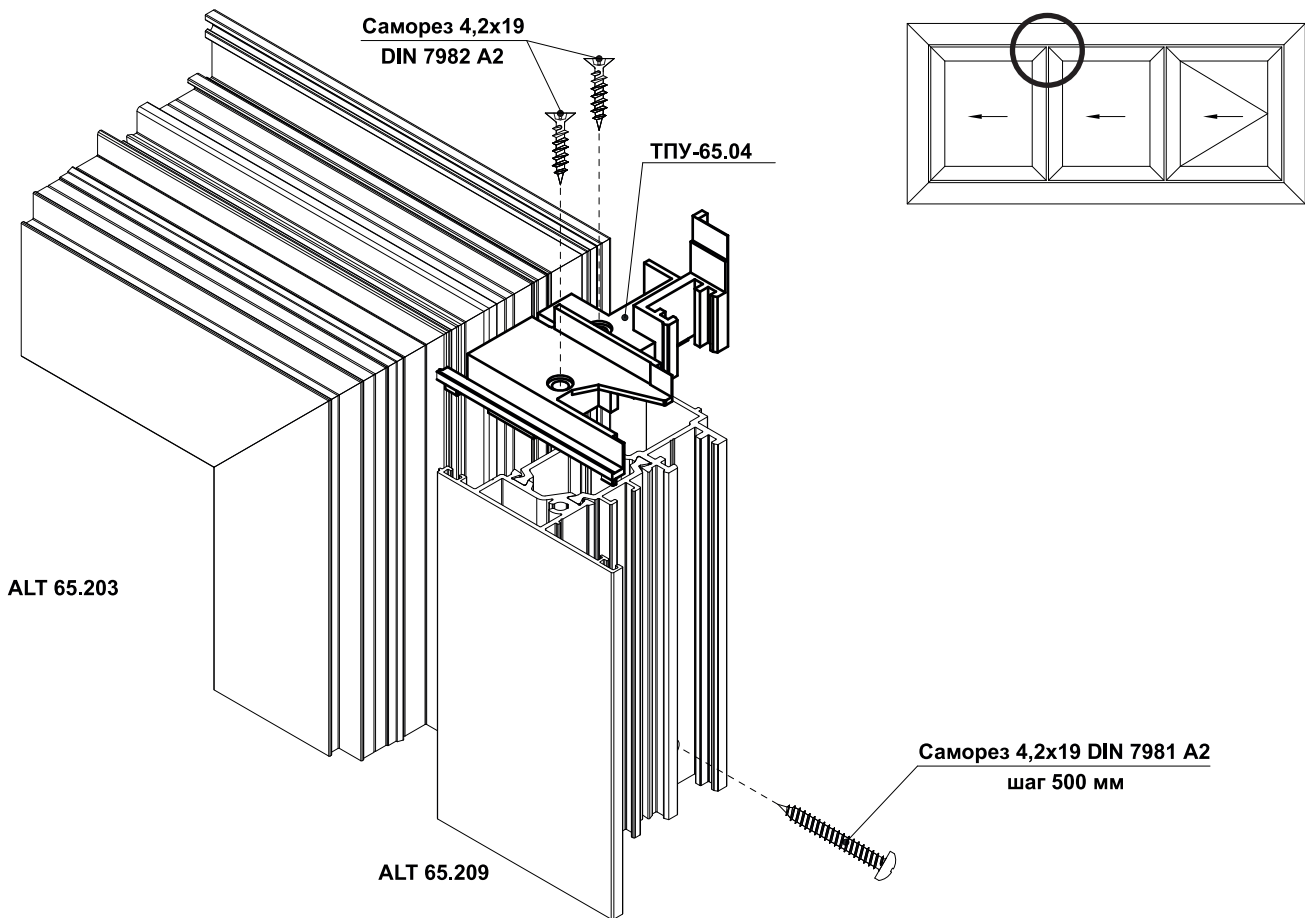
**Схема сборки Т-соединения оконного импоста**



Угловые соединители и выравнивающие уголки устанавливать с использованием одно- или двухкомпонентного клея. На соединяемые поверхности профилей нанести клей. После сборки соединения удалить излишки клея с лицевых поверхностей.

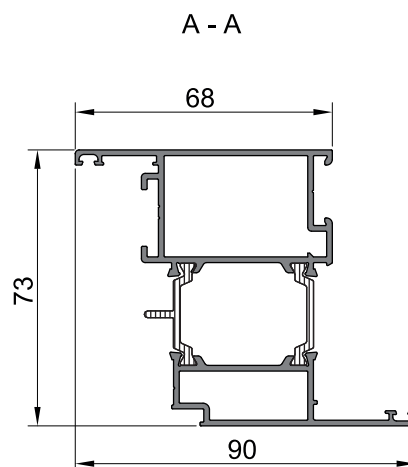
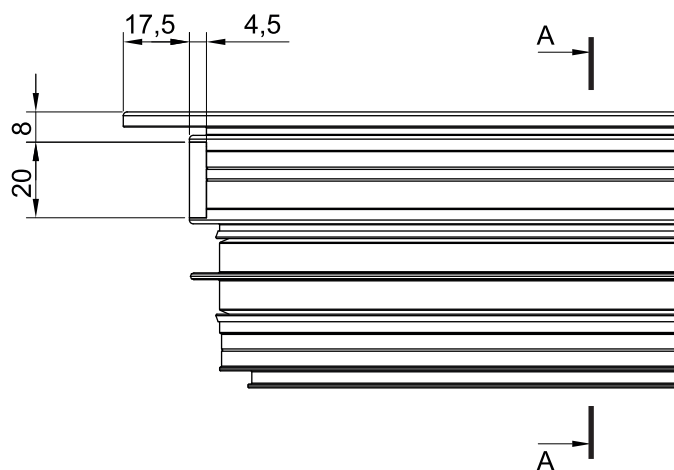
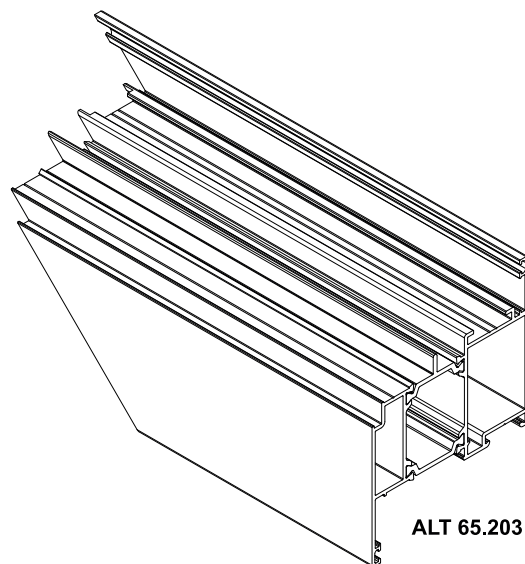
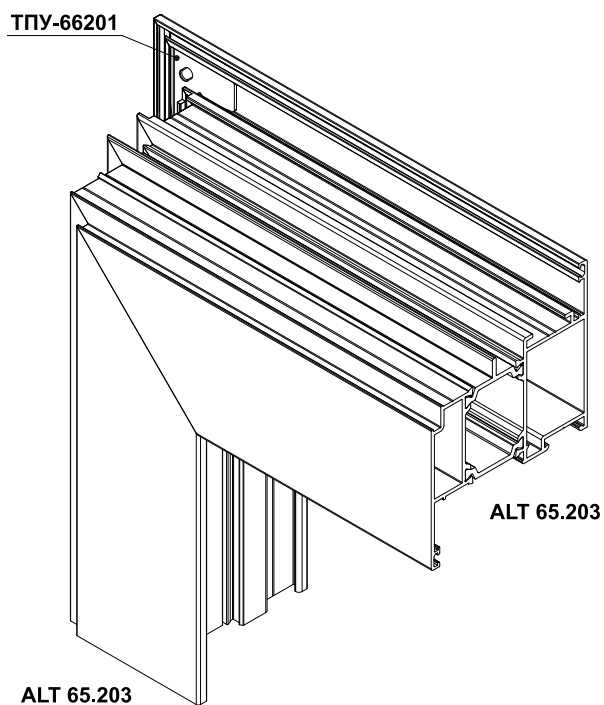
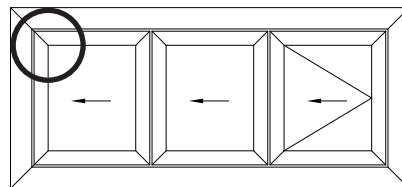


Обработка оконного штапика ALT 65.209 и установка заглушки ТПУ-65.04

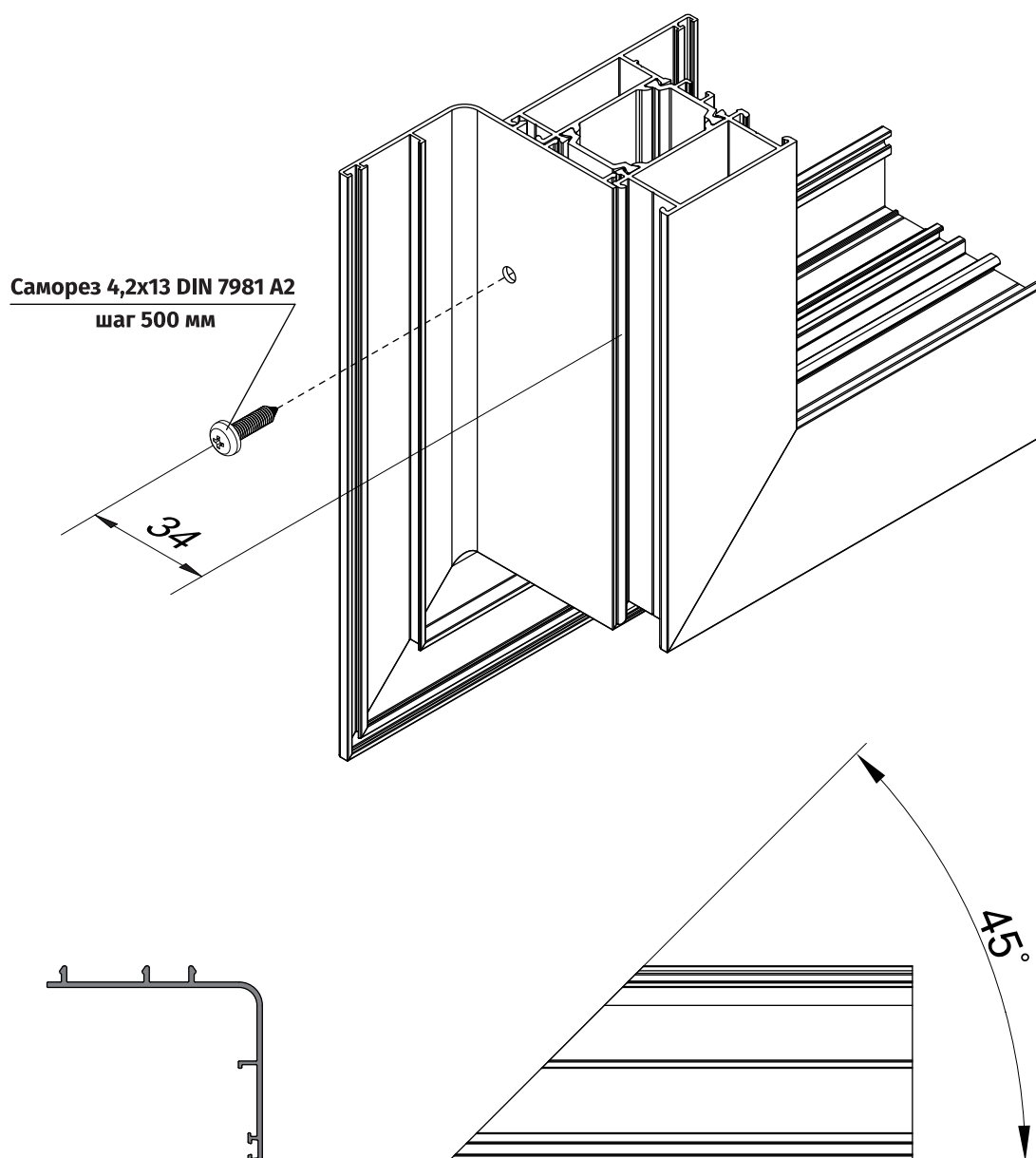
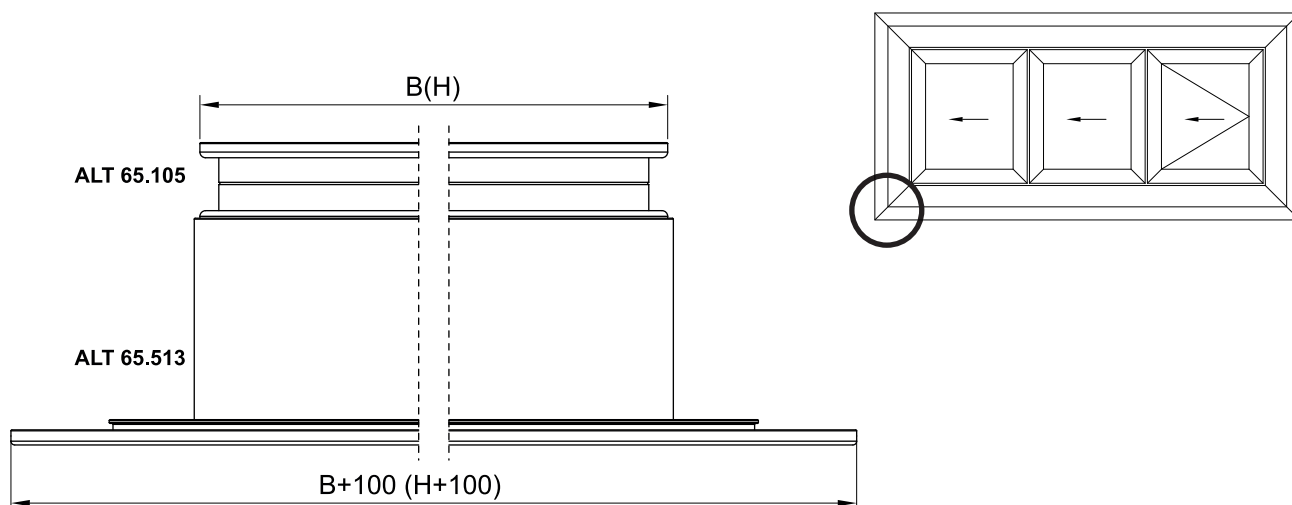


Заглушка ТПУ-65.05 устанавливается зеркально

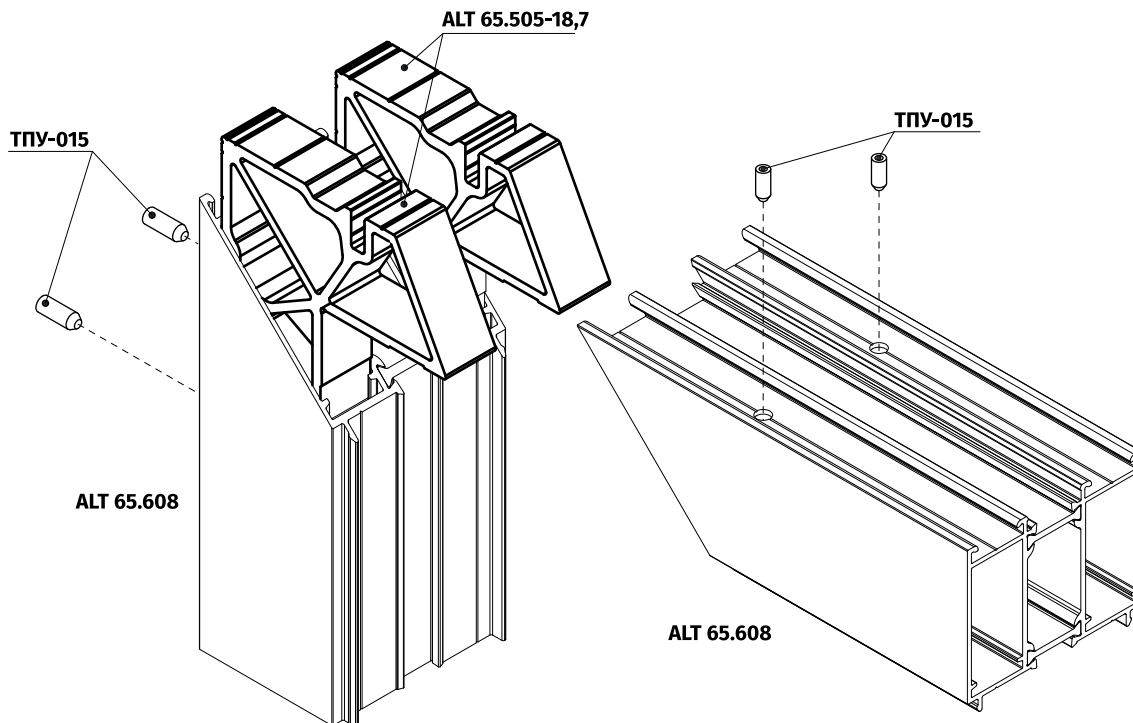
**Обработка фурнитурного паза**



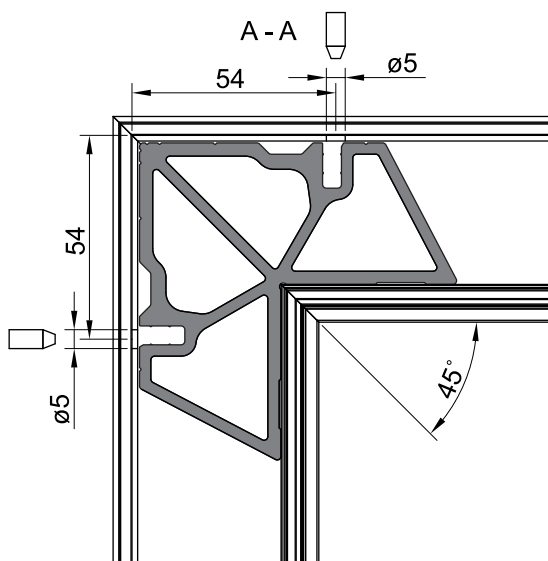
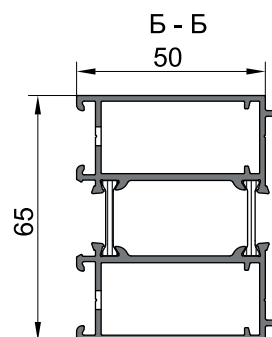
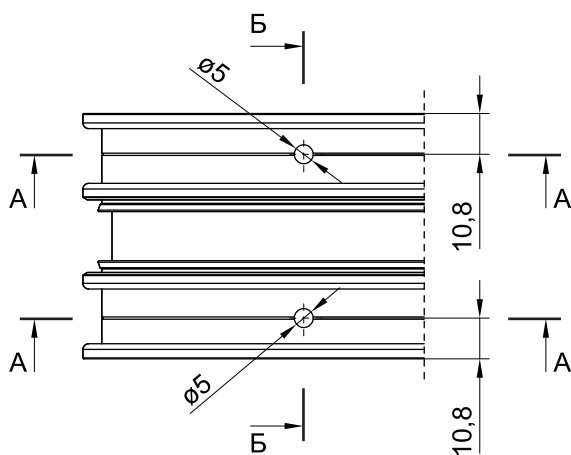
## Обработка и установка нащельника (арт. ALT 65.513)



Обработка и установка доборного профиля (арт. ALT 65.608)

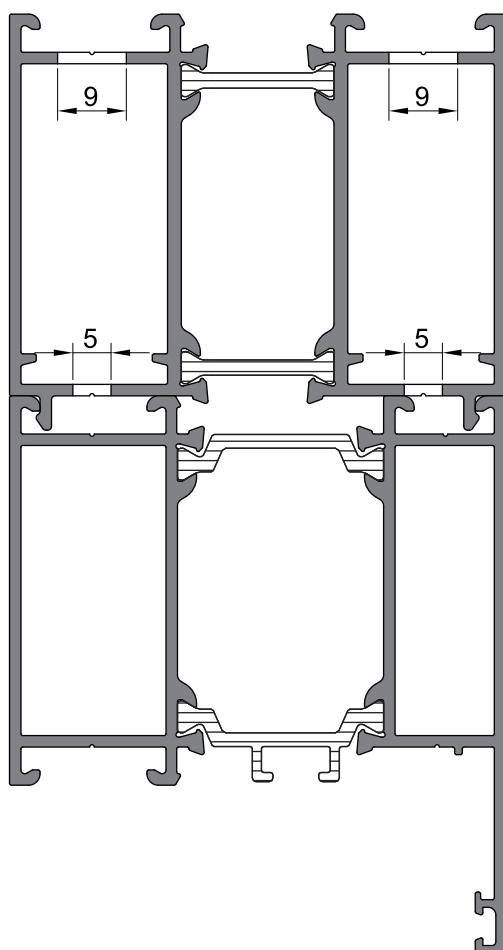
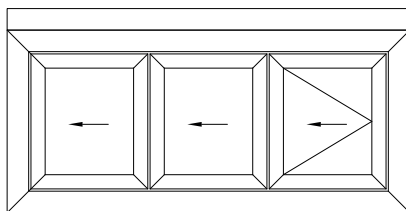


Импостные соединители и выравнивающие уголки устанавливать с использованием одно- или двухкомпонентного клея. На соединяемые поверхности профилей нанести клей. После сборки соединения удалить излишки клея с лицевых поверхностей.



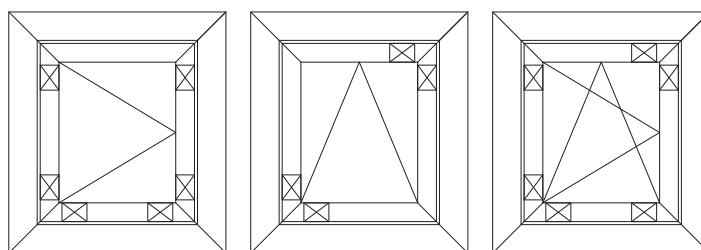
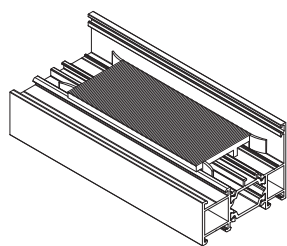


## Установка доборного профиля



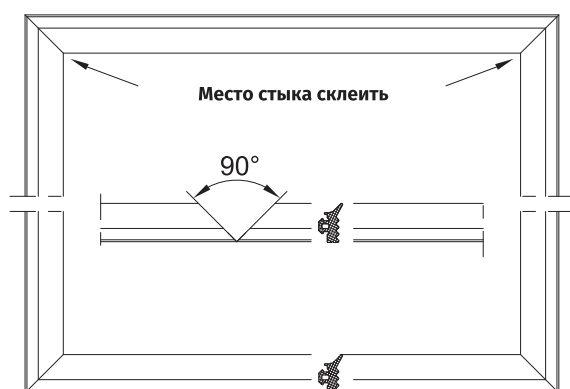
Крепление доборного профиля осуществлять саморезами 4,2x13 DIN 7981 A2 с шагом 300-500 мм в шахматном порядке

Схема установки опорных подкладок ТПУ-65.02

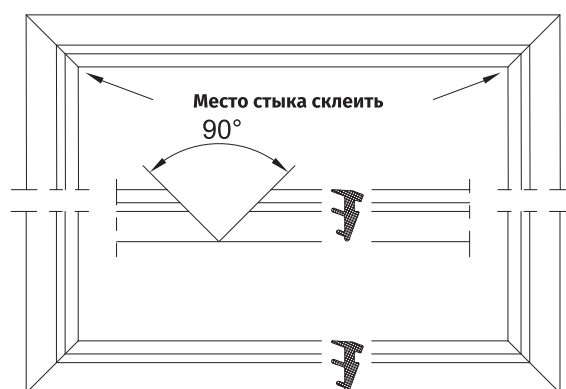


Обработка и установка наружного и внутреннего уплотнителей заполнения

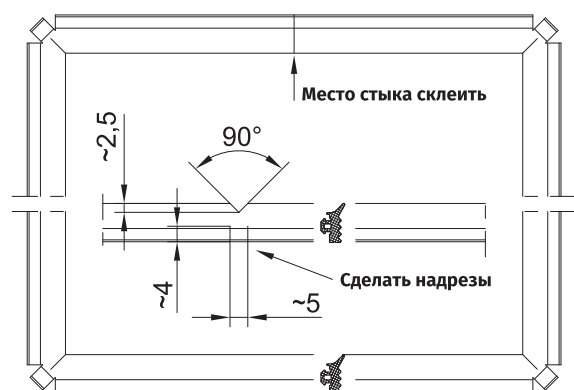
Обработка наружного уплотнителя ТПУ-45.01  
Вариант 1



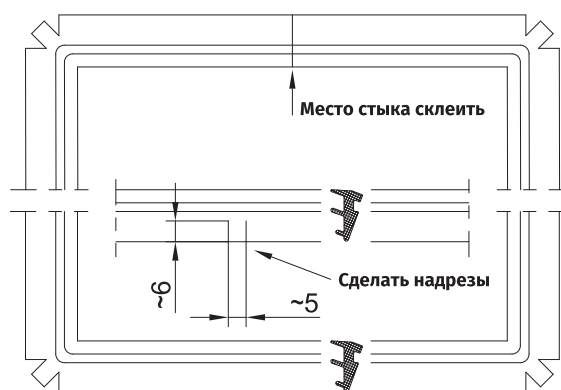
Обработка наружного уплотнителя ТПУ-004, ТПУ-1042  
Вариант 1



Обработка наружного уплотнителя ТПУ-45.01  
Вариант 2

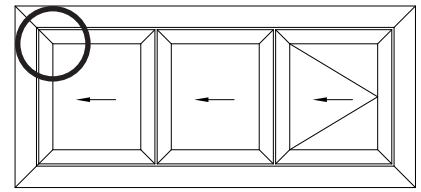
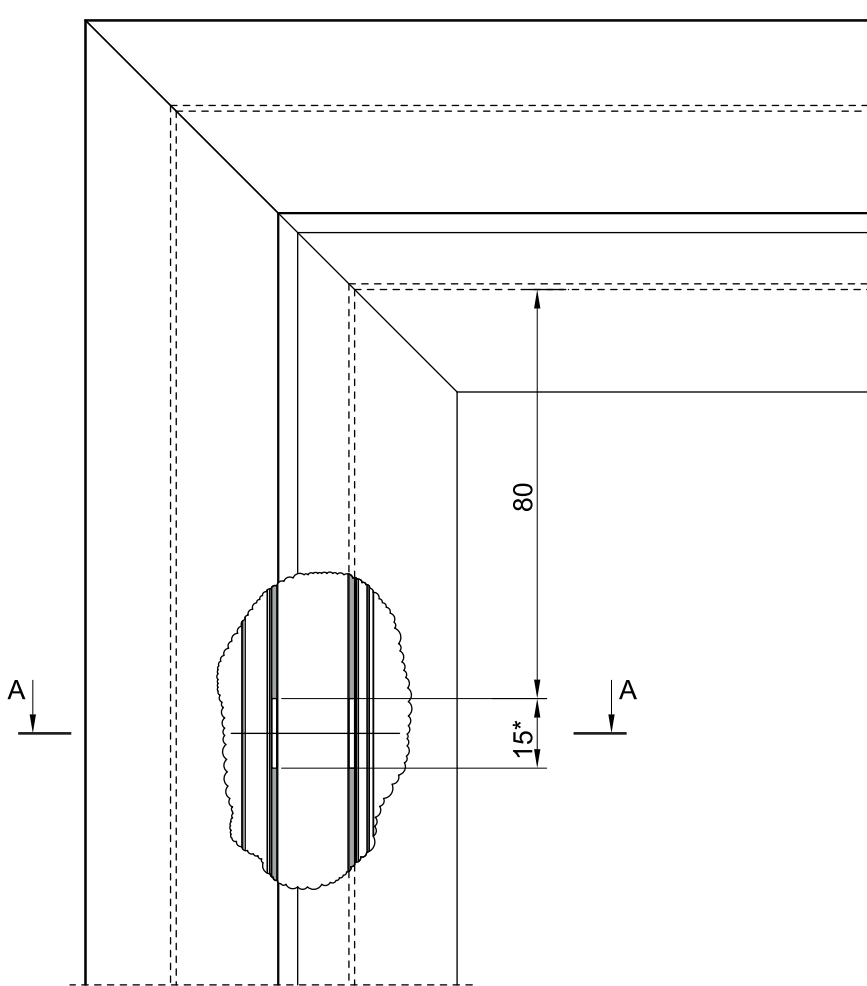


Обработка наружного уплотнителя ТПУ-004, ТПУ-1042  
Вариант 2

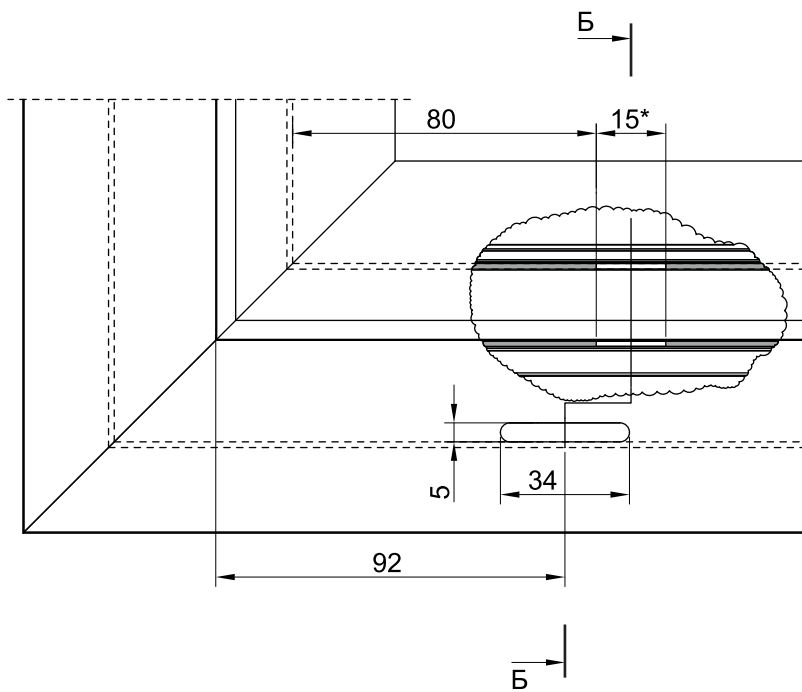
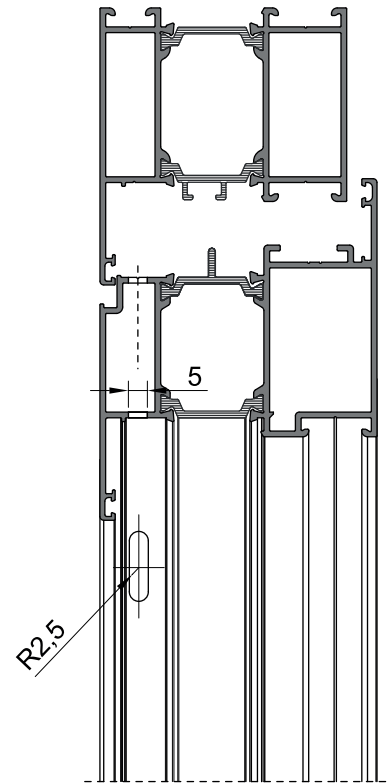


Последовательность монтажа уплотнителей:

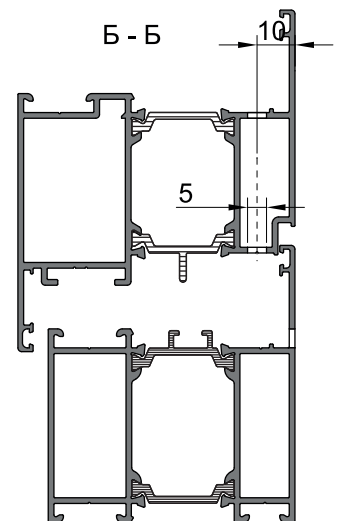
1. Перед установкой наружного уплотнителя нанести герметик в паз (посадочное место) уплотнителя в угловых участках рамы (створки).
2. Наружный уплотнитель вставить в паз, начиная монтаж с середины верхнего профиля. В угловых зонах сделать надрезы, согласно схеме, с учетом припуска по длине 1% на каждую сторону.
3. Место стыка уплотнителя склеить клеем на основе цианокрилата.
4. Перед установкой заполнения в угловые зоны наружного уплотнителя с надрезами нанести герметик.
5. Установить заполнение в раму (створку) на подкладки, согласно схемы установки опорных и дистанционных подкладок.
6. Установить штапики в последовательности: сверху, внизу и по бокам.
7. С помощью деревянных клиньев, прижать заполнение к наружному уплотнителю и в образовавшийся зазор между штапиком и заполнением вставить внутренний уплотнитель. Монтаж вести, начиная с середины верхнего профиля. В угловых зонах сделать надрезы, согласно схеме, с учетом припуска по длине 1% на каждую сторону. При монтаже применять специальный инструмент, избегая ударов по уплотнителю. Для облегчения установки уплотнителя на кромку заполнения нанести силиконовый спрей.
8. Место стыка уплотнителя склеить клеем на основе цианокрилата.
9. Проверить правильное функционирование створки.



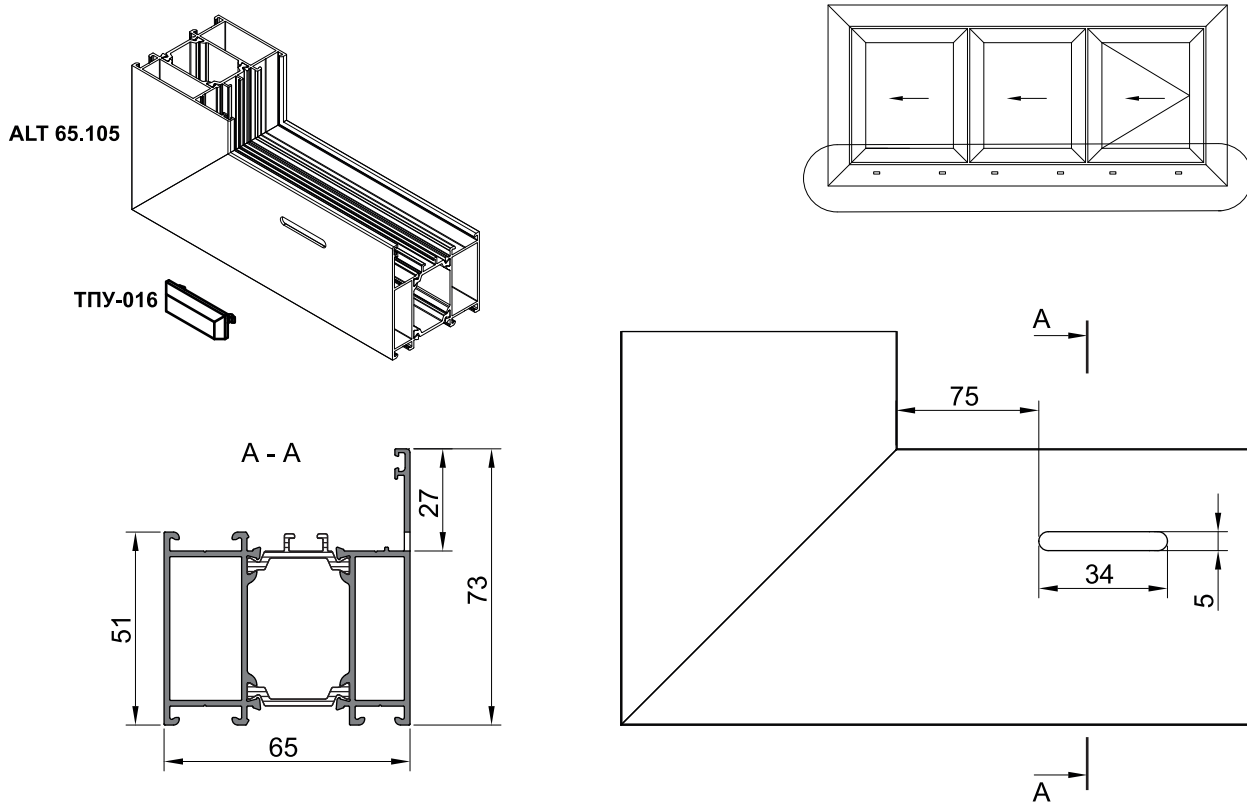
A - A



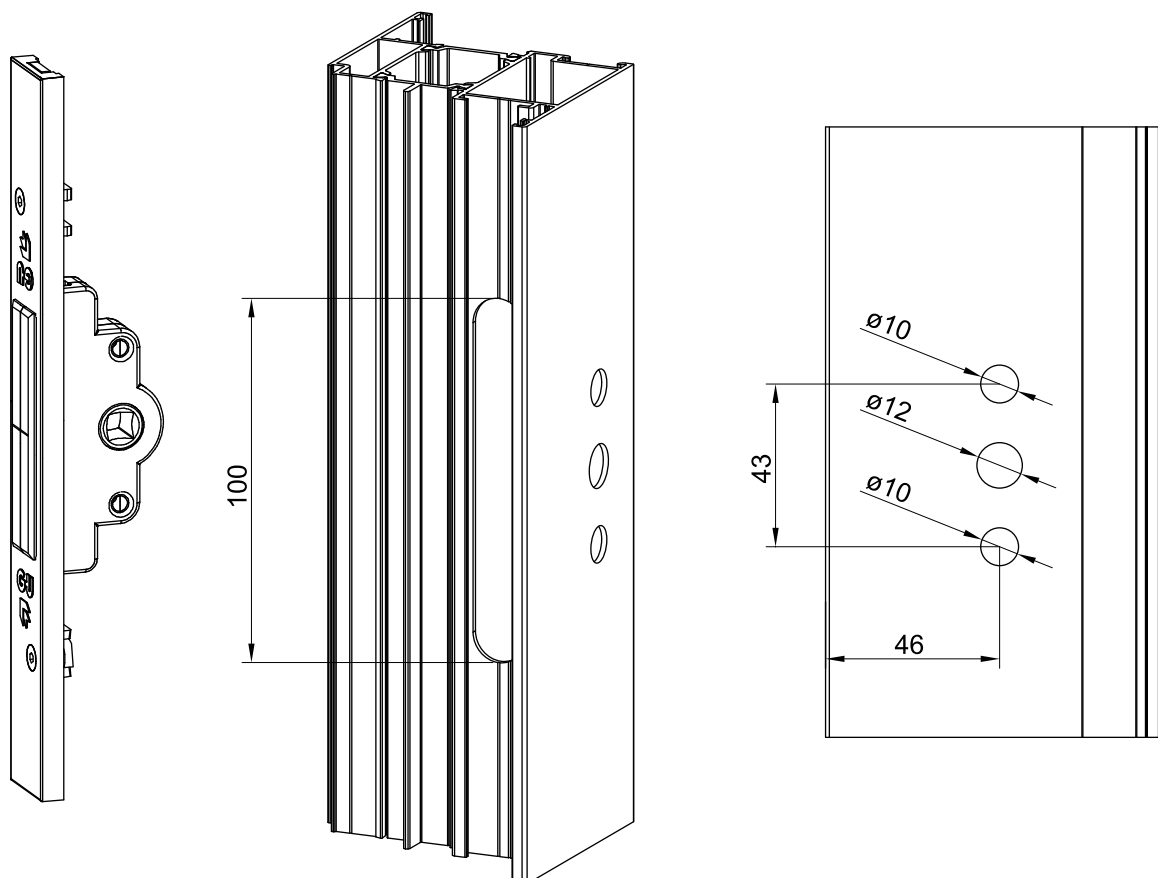
Б - Б



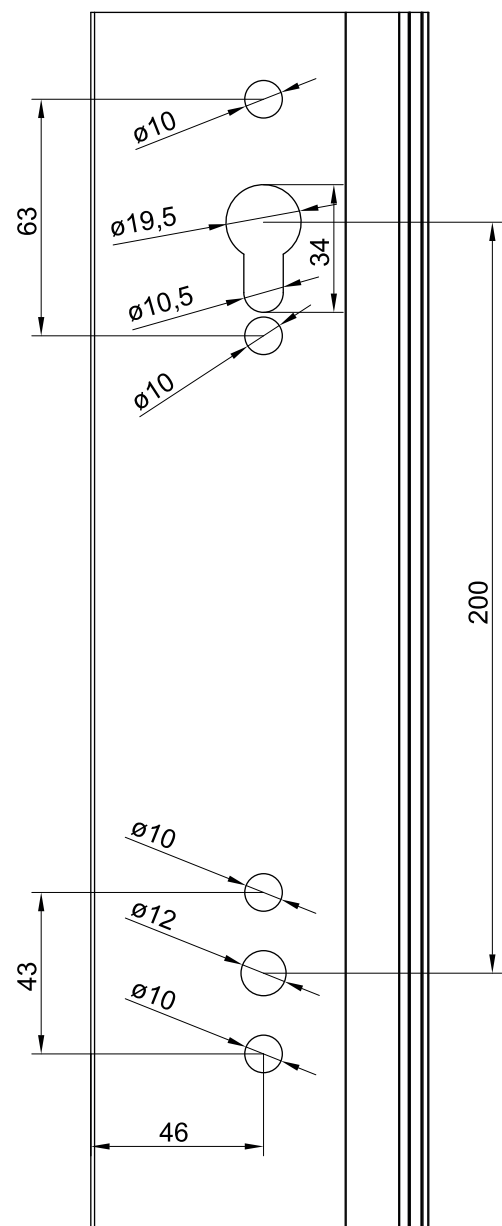
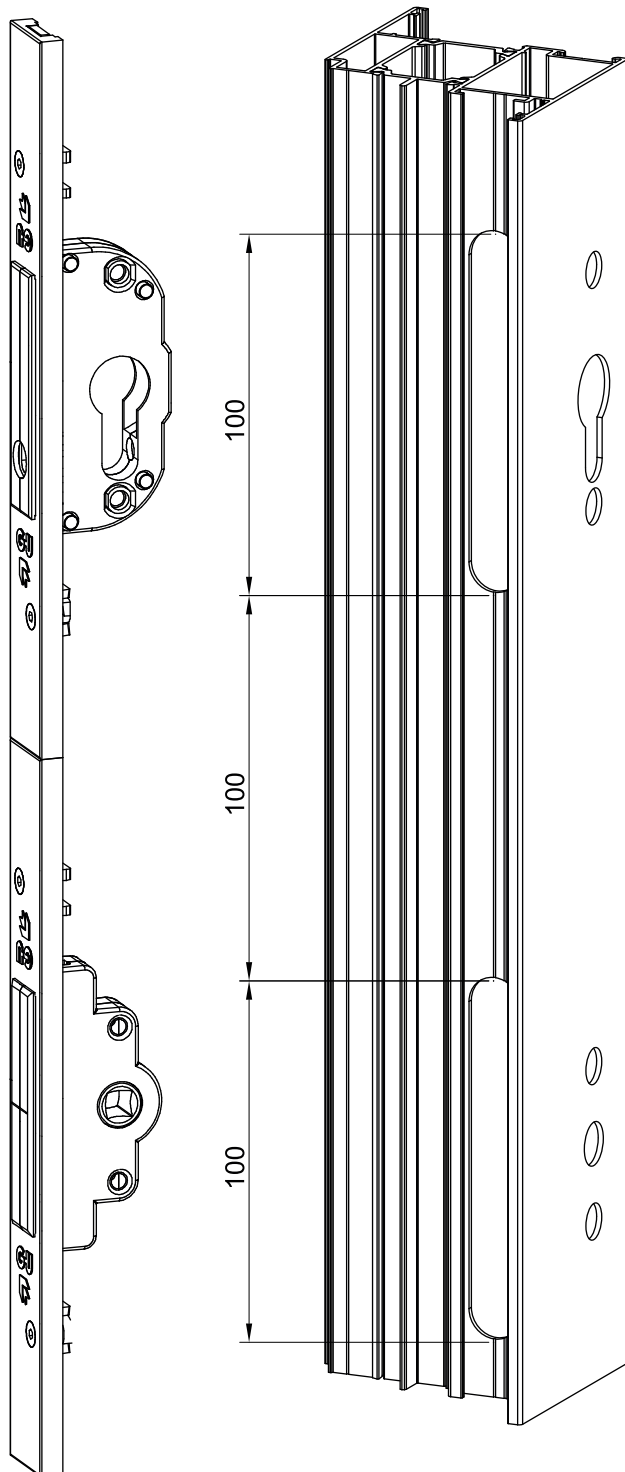
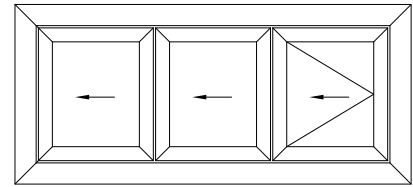
Обработка дренажных пазов в раме



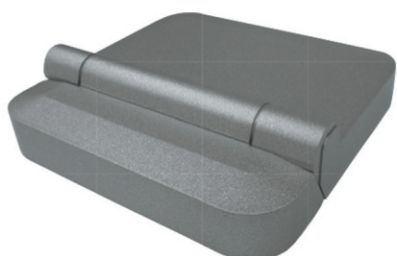
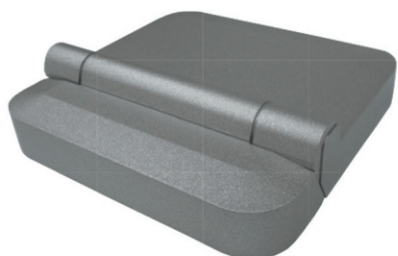
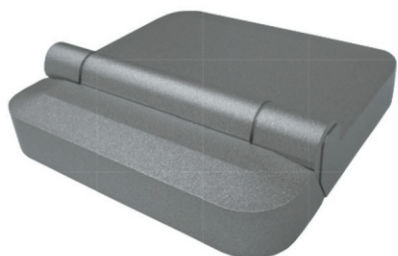
Обработка полотна окна под установку ручки и замка в глухой створке



Обработка полотна окна под установку ручки и замка в активной створке







19

Фурнитура

№ поз.	Название	Артикул	Размер	Схема открывания											
				321	330	431	541	550	532	651	633	761	770	743	
<b>Детали складывания SF</b>															
1	Каретки GU-823 до 80 кг	K-18391-00-0*		1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	
2	Подкладка опоры каретки GU 823	K-19199-13-0*		1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	
3	Комплект петель SF GU 923/823	K-18394-50-0*		1	2	2	3	4	3	4	4	5	6	5	
4	Комплект профилей SF GU-823 -2960	K-18511-30-0*	RB -2960	1											
	Комплект профилей SF GU-823 -3960	K-18511-40-0*	RB 2961-3960												
	Комплект профилей SF GU-823 -5000	K-18511-50-0*	RB 3960-5000												
	Комплект профилей SF GU-823 -6700	K-18511-67-0*	RB 5001-6700												
5	Адаптер нижнего рельса SFB GU 823	K-18398-01-0*		1											
6	Фиксатор створки GU-823	K-18936-10-0*		-	1	1	-	1	1	-	2	-	1	1	
<b>РУЧКА Односторонняя ручка ПВХ стандарт</b>															
7	Привод ручки 35 дорн.	6-25916-35-0-1		2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	
9	Ручка Dirigent-F, 33мм,	6-28072-33-0*		2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	
10	Винт М 5x40мм	9-13255-40		4	4	4	6	6	6	6	6	8	8	8	
11	Запирающий элемент AJ 606, регул	6-24539-06-0-1		1											
12	Планка стопорная AJ 606 610 универс	6-37261-01-0-1		1											
<b>РУЧКА Двусторонняя ручка ПВХ стандарт</b>															
15	Привод профильного цилиндра 35 дорн.	6-25918-35-0-1		1											
16	Цилиндр профильный BKS PZ 59, 31/65	B 8800 0501		1											
17	Ручка Dirigent-F внешняя,	6-25993-00-0*		1											
18	Ручка Dirigent-F без стержня.	6-28072-00-0*		1											
19	Накладка цилиндра PZ внешняя,	9-43605-02-0*		1											
20	Накладка цилиндра PZ внутренняя.	K-17205-02-0*		1											
21	Винт М 5 x 70мм	9-13255-70		4											
22	Стержень четырехгранный, 131 мм	9-26874-69-0-1		1											
23	Привод ручки 35 дорн.	6-25916-35-0-1		2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	
24	Ручка Dirigent-F, 33мм,	6-28072-33-0*		1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	
25	Винт М 5x40мм	9-13255-40		2	2	2	4	4	4	4	4	6	6	6	
26	Запирающий элемент AJ 606, регул	6-24539-06-0-1		1											
27	Планка стопорная AJ 606 610 универс	6-37261-01-0-1		1											
<b>ПЕТЛИ По выбору: все поворотные створки</b>															
28	Петля поворотная AXIAL 3х частная 100 кг	G-24886-00-0*		6	3	6	6	3	6	6	6	6	3	6	
30	Передача угловая AJ 606 без FBS	K-19774-06-0-1		4	4	4	6	6	6	6	6	8	8	8	
31	Запирающий элемент AJ 606, регул	6-24539-06-0-1		2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	
32	Планка стопорная AJ 606 610 универс	6-37261-01-0-1		5	5	5	7	7	7	7	7	9	9	9	
33	Комплект шпингалетов AJ 606 с ручкой	K-19589-00-0-1		-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	
34	Планка стопорная шпингалета АК8	6-30961-00-0-1		-	-	2	-	-	-	2	2	-	-	-	
<b>ПЕТЛИ По выбору: с поворотно-откидной створкой</b>															
35	Петля поворотная AXIAL 3х частная 100 кг	G-24886-00-0*		3	нет	3	3	нет	нет	651	нет	761	нет	нет	
36	Петли JET AK 8 14/18 80 кг,	K-15800-00-0*		1	нет	1	1	нет	нет	1	нет	1	нет	нет	
37	Ножницы 30 AJ 606, 355 - 700	K-18777-06-0-1	FB 355-700	1	нет	1	1	нет	нет	1	нет	1	нет	нет	
38	Ножницы 50 AJ 606, 701 - 1000	K-18778-06-0-1	FB 701-1000	1	нет	1	1	нет	нет	1	нет	1	нет	нет	
39	Передача угловая AJ 606 без FBS	K-19774-06-0-1		2	нет	2	4	нет	нет	4	нет	6	нет	нет	
40	Планка стопорная AJ 606 610 универс	6-37261-01-0-1		5	нет	5	7	нет	нет	7	нет	9	нет	нет	
41	Запир-е детали AJ 606 однозахв.ручка	K-19505-00-0-1		1	нет	1	1	нет	нет	1	нет	1	нет	нет	
42	Передача угловая среднего запора AJ 606	6-37266-06-0-1		1	нет	1	1	нет	нет	1	нет	1	нет	нет	
43	Запирающий элемент AJ 606, регул	6-39396-06-0-1		3	нет	3	4	нет	нет	4	нет	5	нет	нет	
44	Планка стопорно-откидная AJ 606/10	6-37272-01-0-1		1	нет	1	1	нет	нет	1	нет	1	нет	нет	
45	Комплект шпингалетов AJ 606 с ручкой	K-19589-00-0-1		-	нет	1	-	нет	нет	1	нет	-	нет	нет	
46	Планка стопорная шпингалета АК8	6-30961-00-0-1		-	нет	2	-	нет	нет	2	нет	-	нет	нет	
<b>Крепеж и сверла:</b>															
47	Саморез вполтай 4,8x50	4,8x50 A2 din 7982		65	92	102	147	174	147	190	190	223	250	223	
<b>Шаблоны:</b>															
48	Шаблон опоры кареток SFB GU 923/823	K-18870-01-0-0	1,00												
49	Шаблон сверления для 823/923 4 мм	6-37513-01-0-1	1,00												
50	Шаблон стопорной планки верх SFB 823/923	9-49291-00-0-1	1,00												
51	Шаблон стопорной планки низ SFB 823/923	9-49290-00-0-1	1,00												
52	Шаблон фиксатора створки 823/923	6-25575-00-0-9	1,00												
53	Шаблон петли SFB 20x50 GU 923/823	K-18875-02-0-0	1,00												
54	Ключ регулировочный 17 SF	9-48667-00-0-1	1,00												



"\*" - обозначает цвет: 1 - серебро

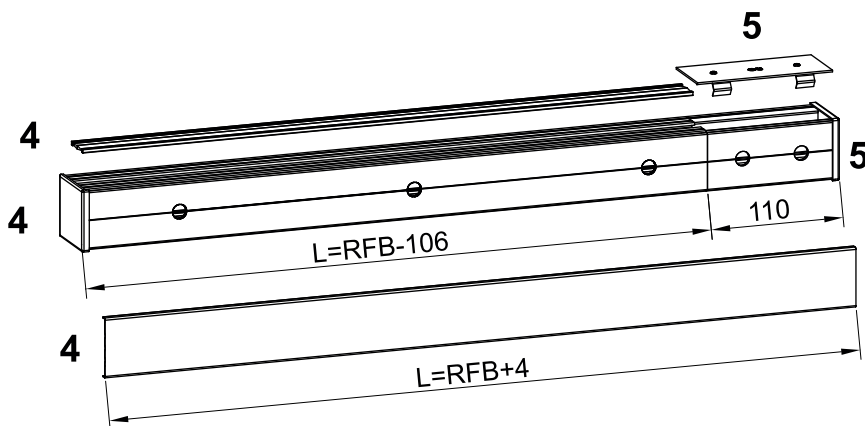
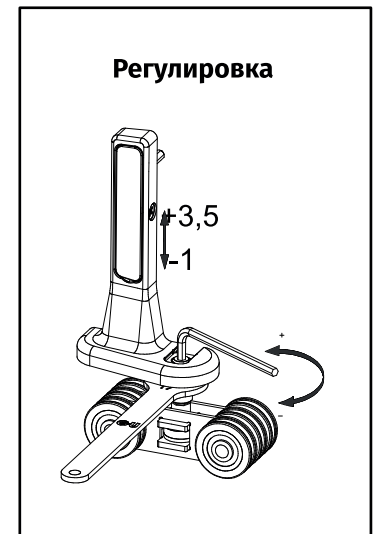
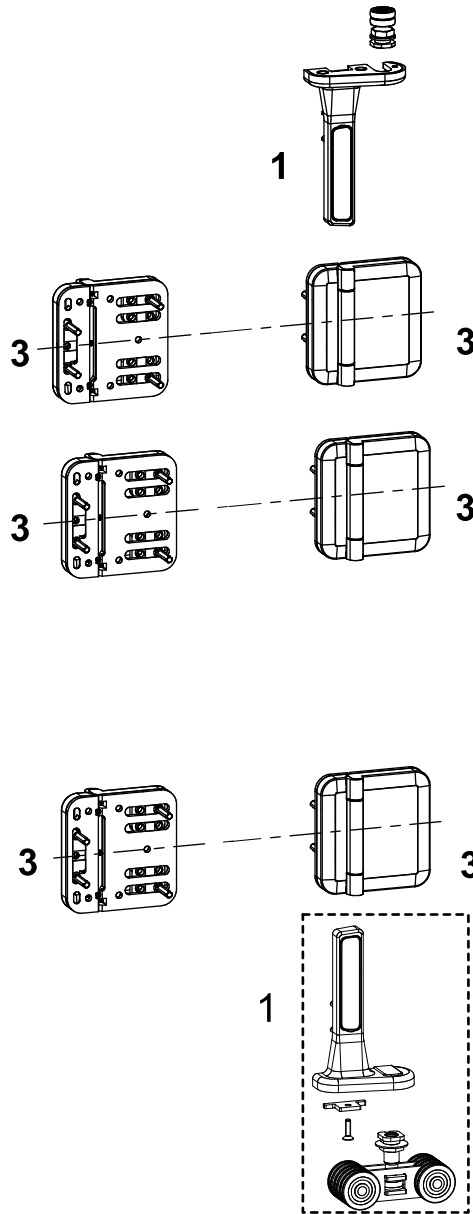
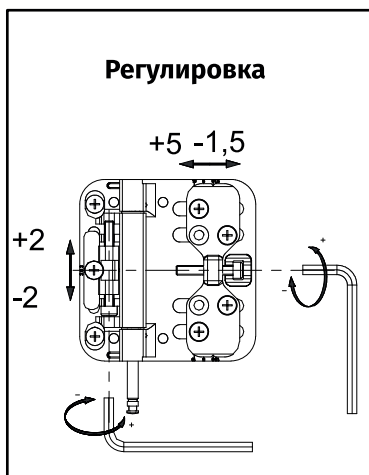
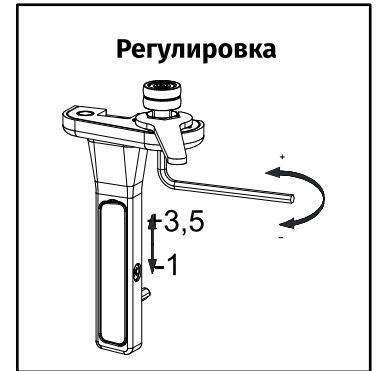
5 - коричневый

6 - черный

7 - белый

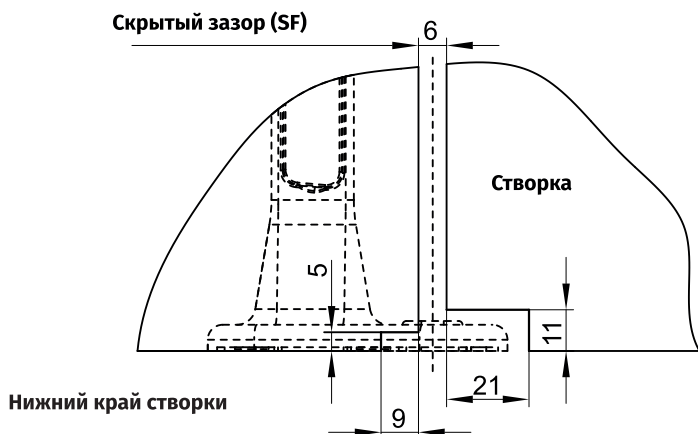


Фурнитура



Позиционирование опоры нижней

Обработка края створки  
в области установки роликов  
при монтаже с заниженной высотой порога



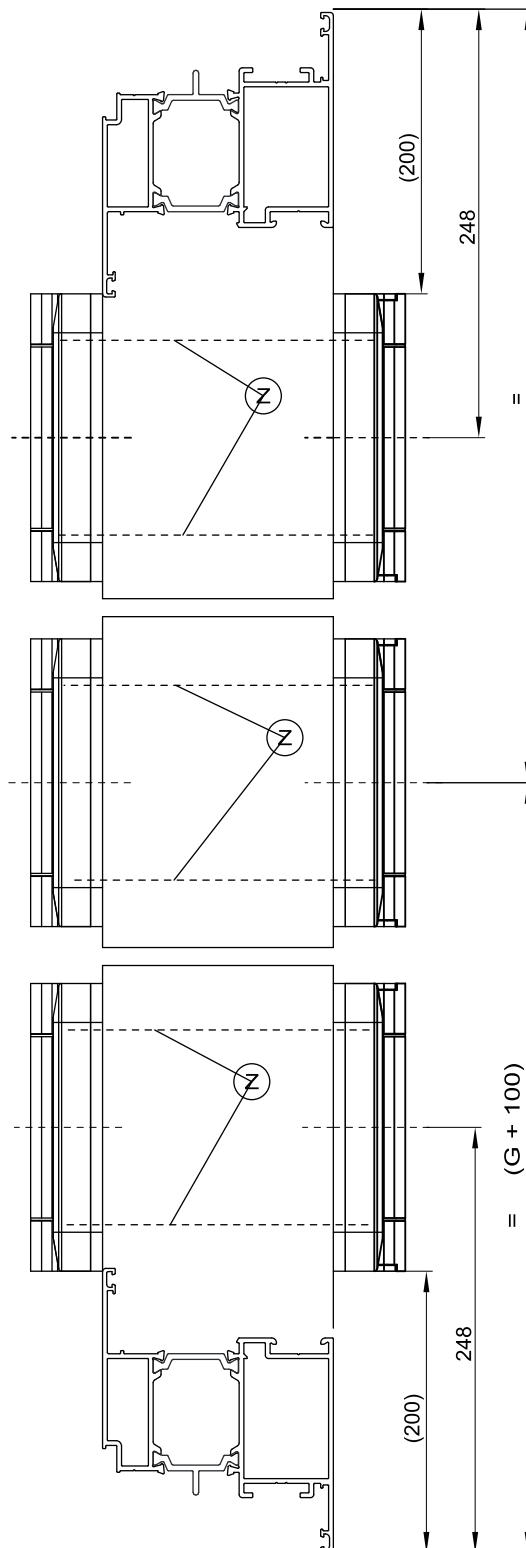
Размер A = SF/2+6

Размер B = SF /2+18



Обработка края створки  
производится только при использовании порога ALT 65.401

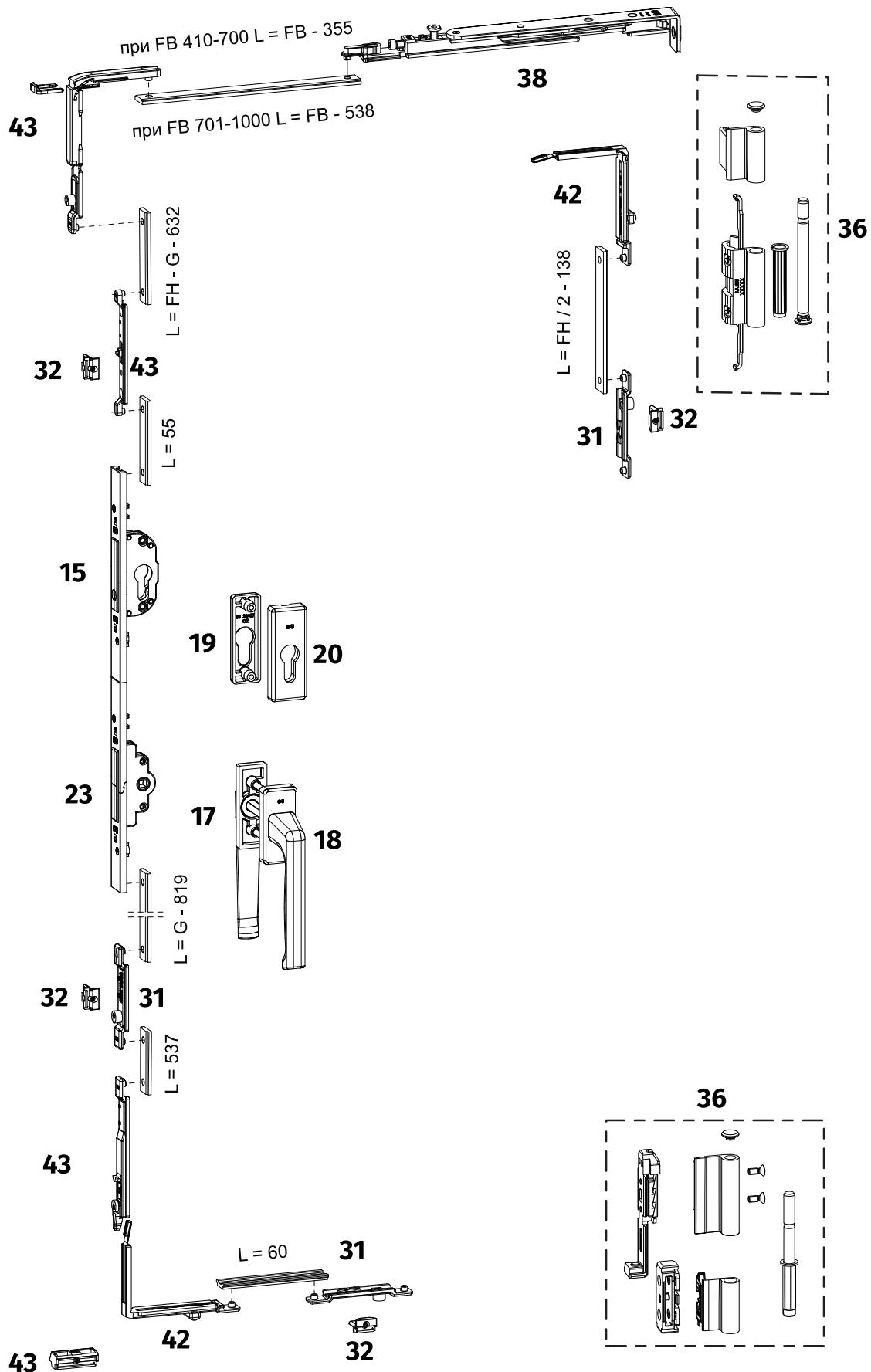
Позиционирование петель



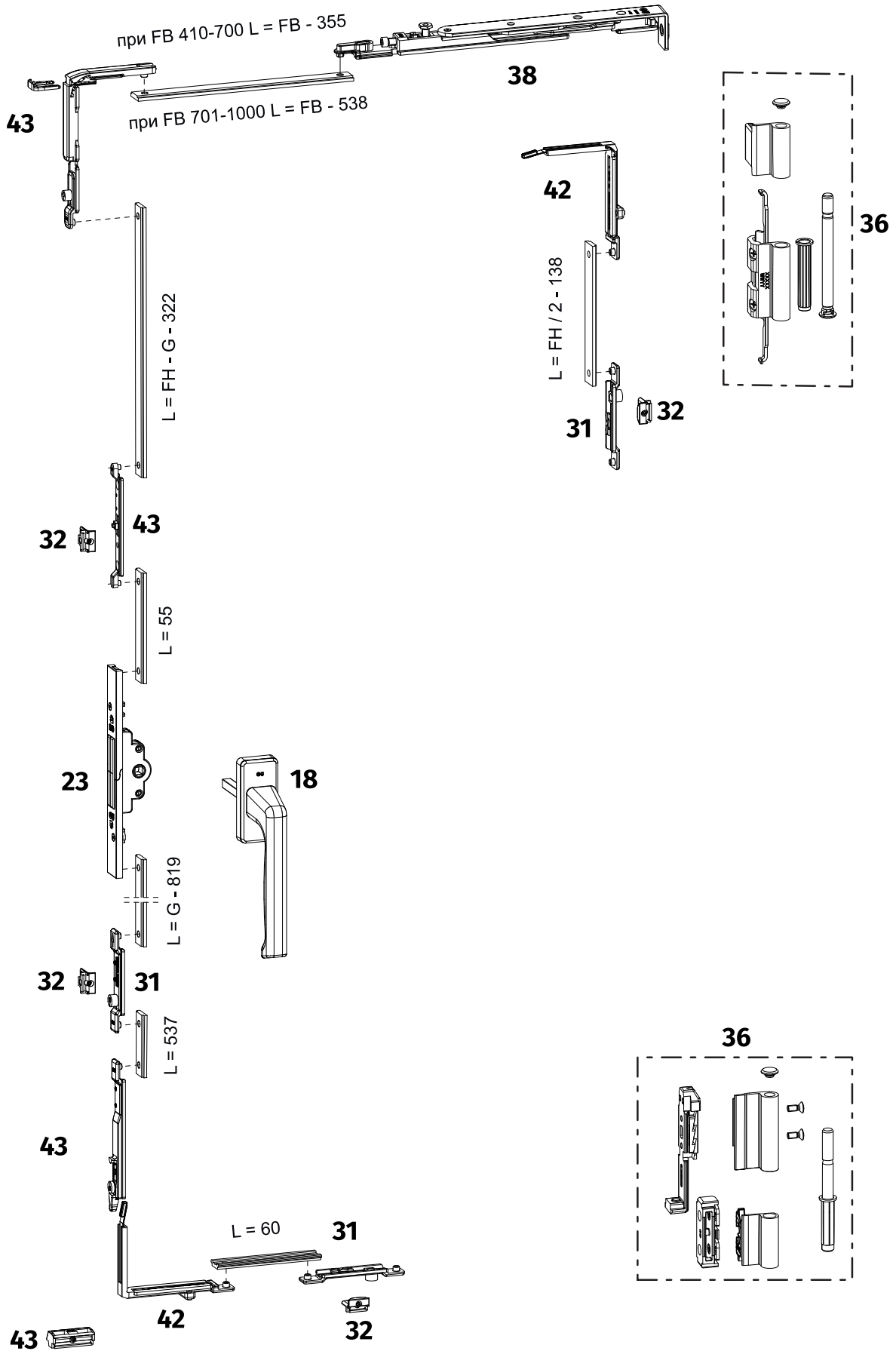
Примечание

Если положение ручки (G) попадет в область средних петель, все средние петли необходимо переместить на 100 мм выше.

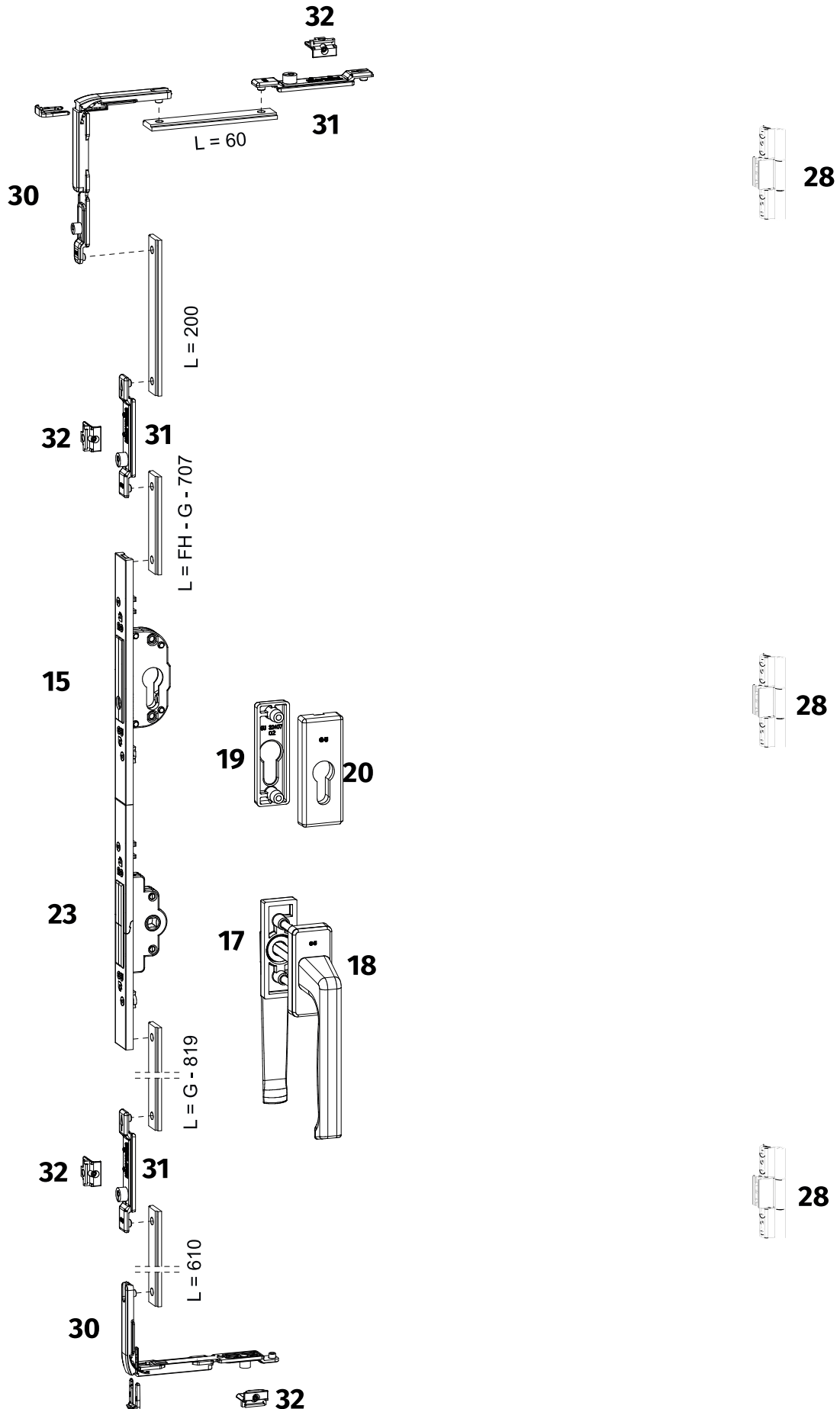
Фурнитура для поворотно-откидной активной створки с двусторонней ручкой



Фурнитура для поворотно-откидной активной створки с односторонней ручкой

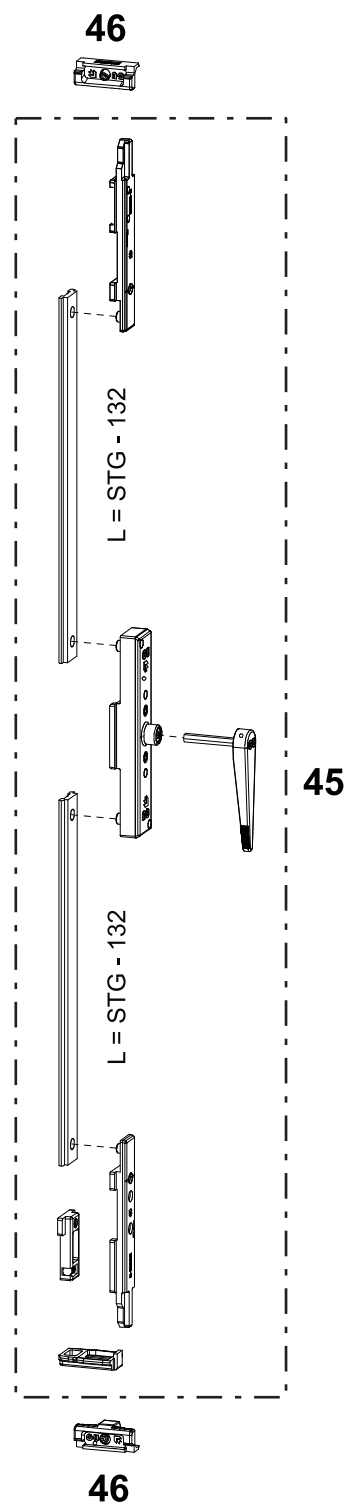
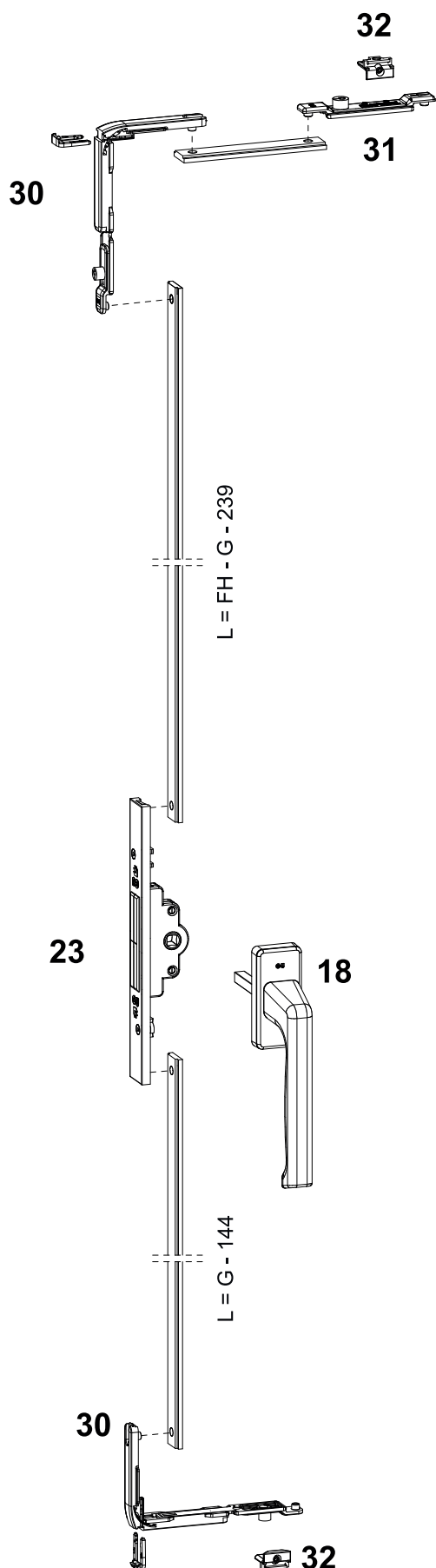


Фурнитура для поворотной активной створки



### Фурнитура для складной створки

### Фурнитура для пассивной створки



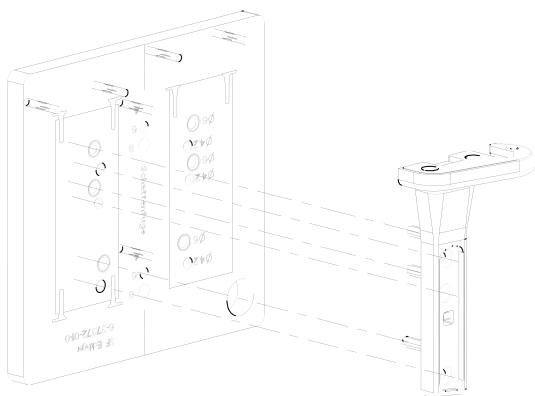
### Внимание!

Ручка шпингалетной передачи STG должна быть установлена минимум на 158 мм ниже ручки активной створки.

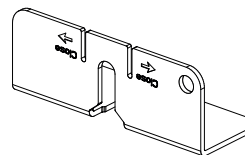
Рекомендация: высоту ручки шпингалетов (STG) определять по формуле:  $STG = G - 200$  (G - высота ручки на активной створке)

Шаблоны и регулировочные инструменты

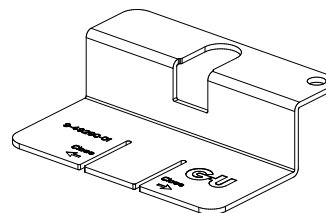
48



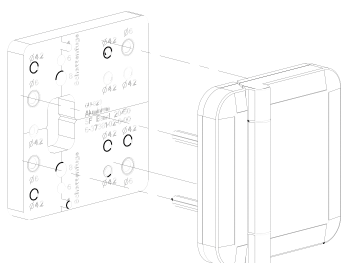
50



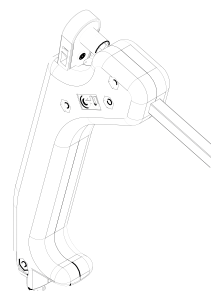
51



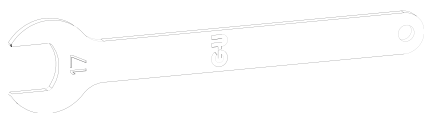
53



55



54



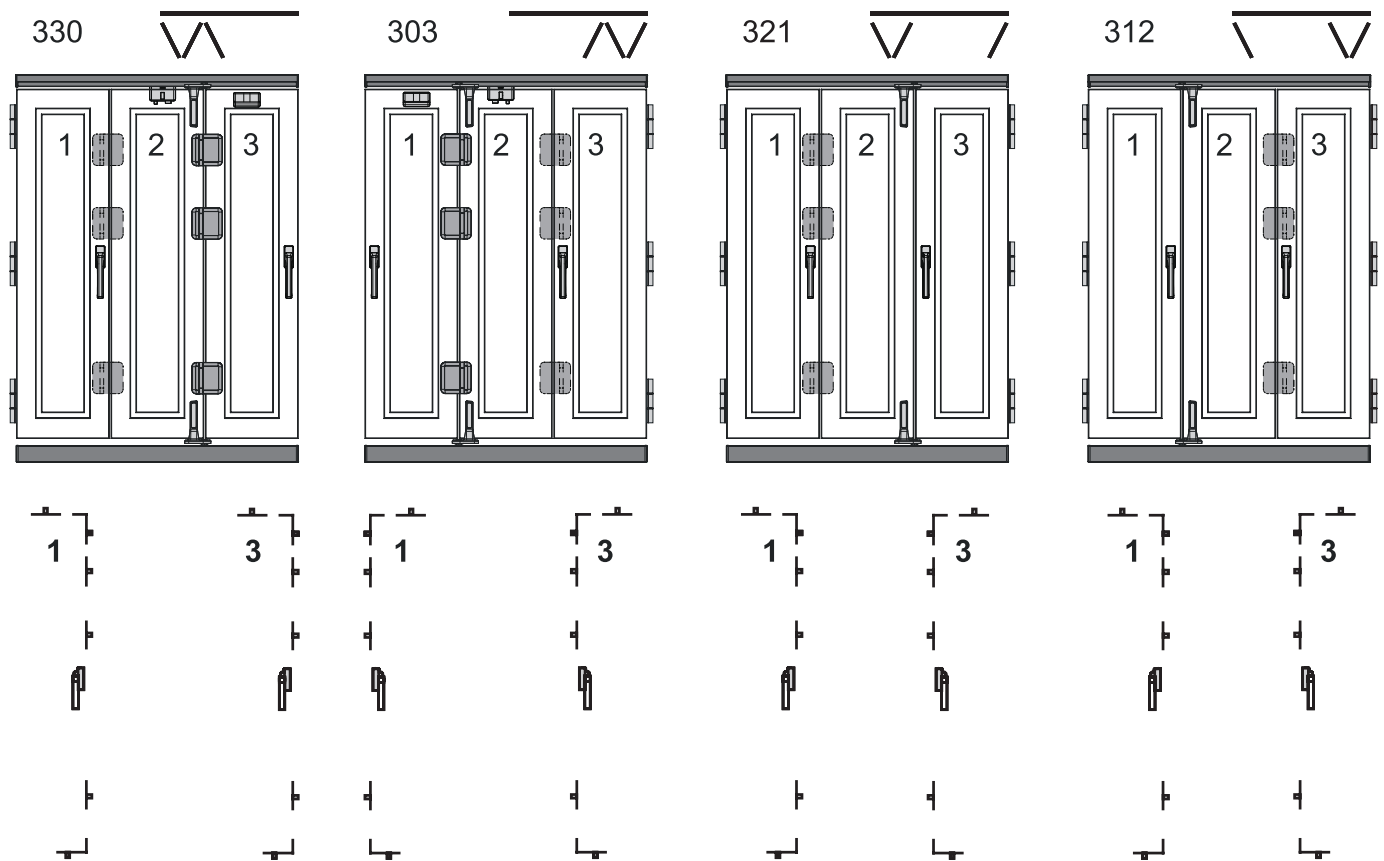
52



49

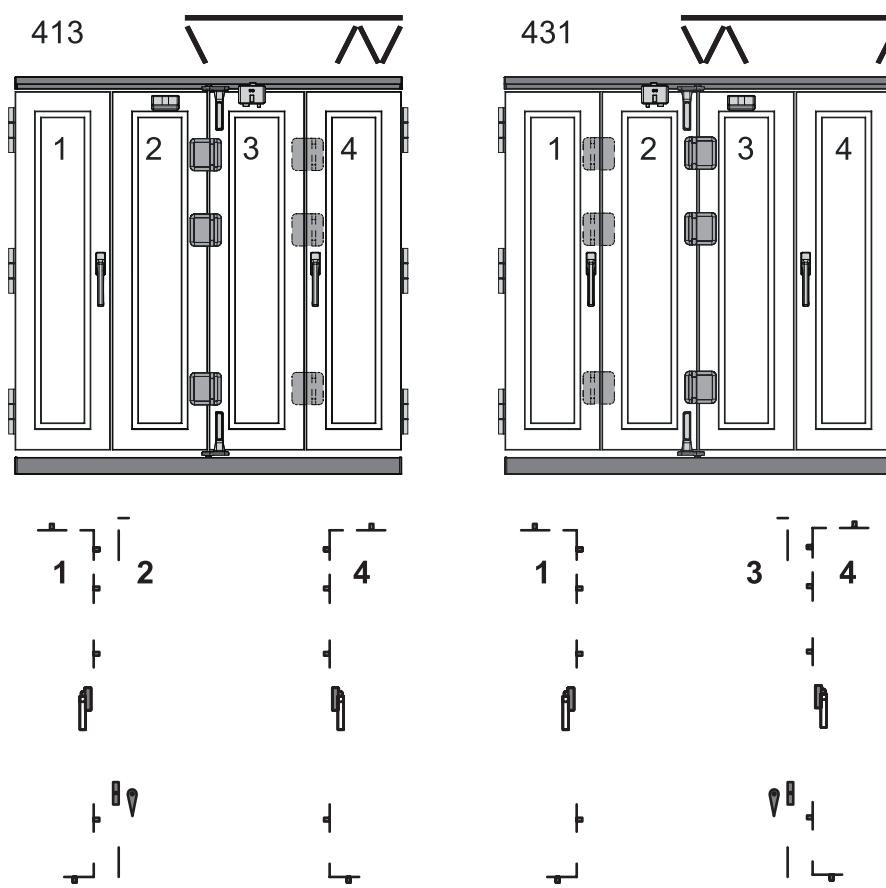


**Схемы установки элементов фурнитуры «гармошка» GU-823  
в зависимости от схемы открывания**

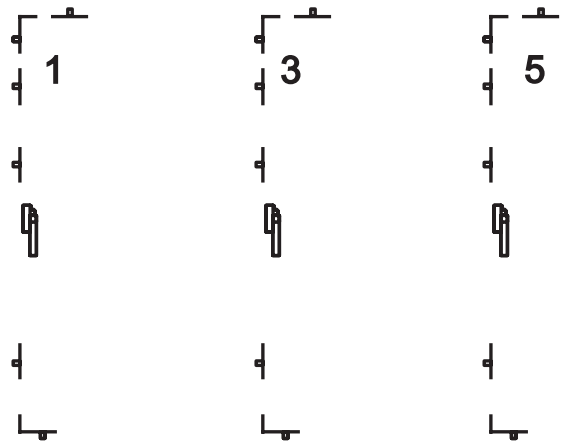
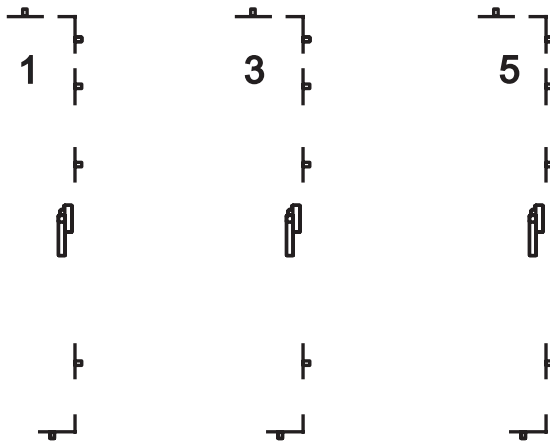
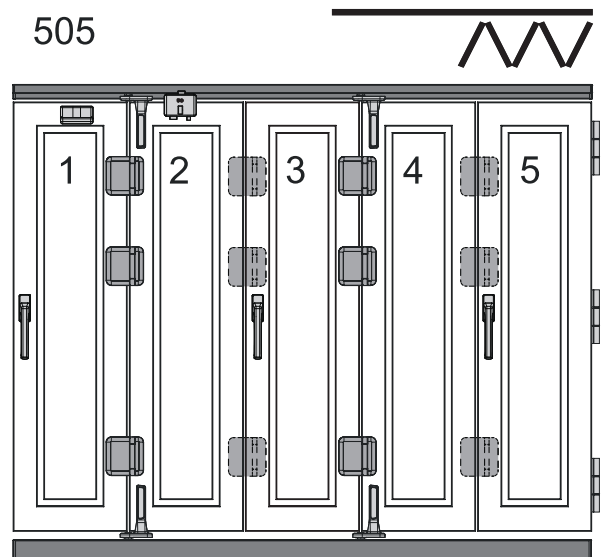
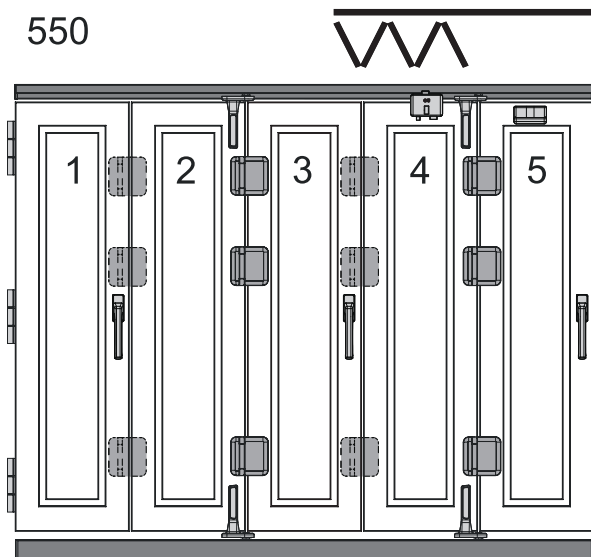




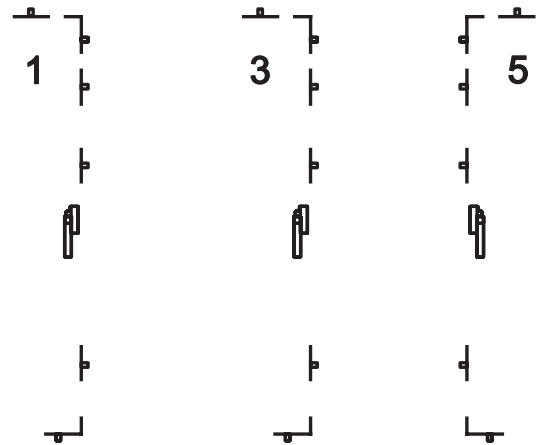
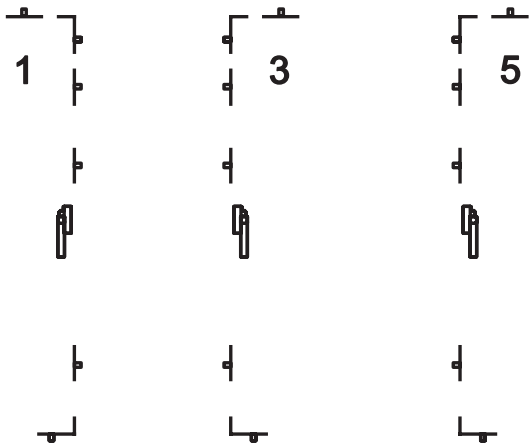
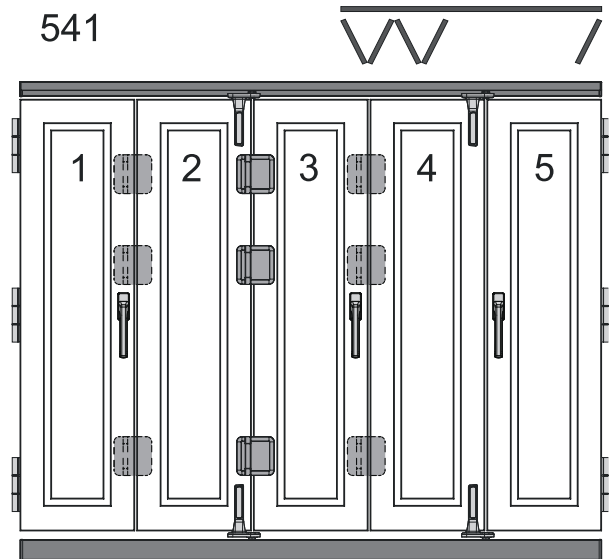
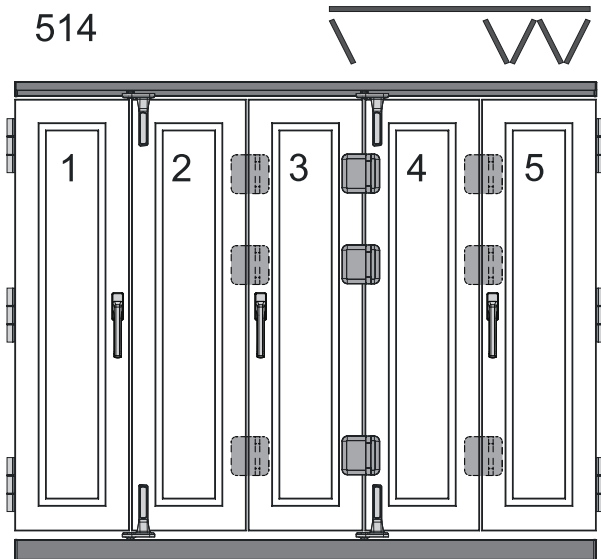
Схемы установки элементов фурнитуры «гармошка» GU-823  
в зависимости от схемы открывания



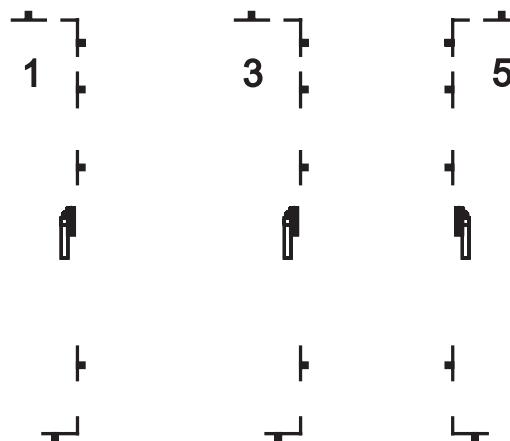
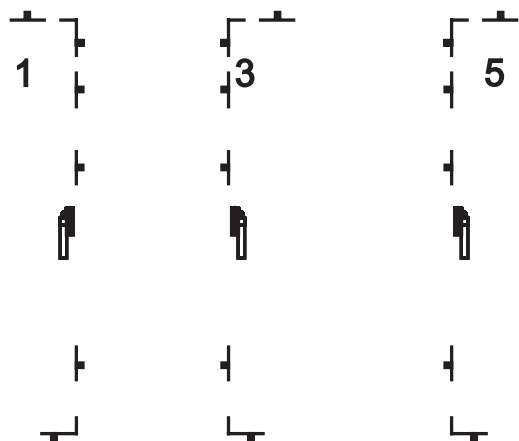
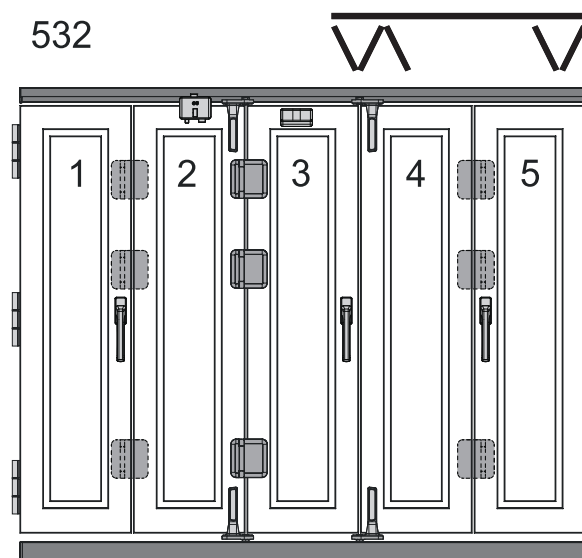
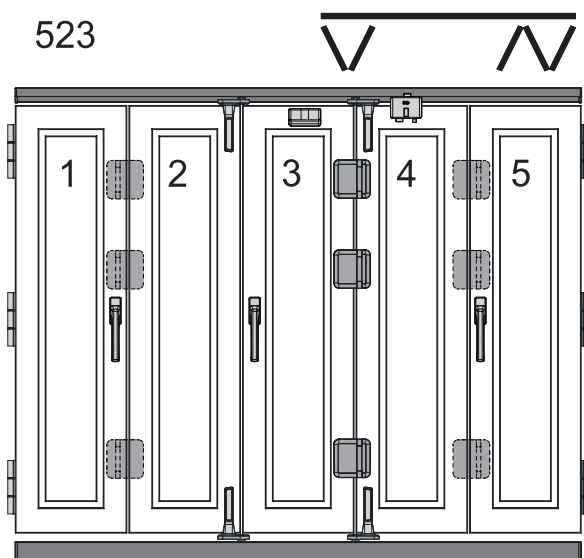
Схемы установки элементов фурнитуры «гармошка» GU-823  
в зависимости от схемы открывания



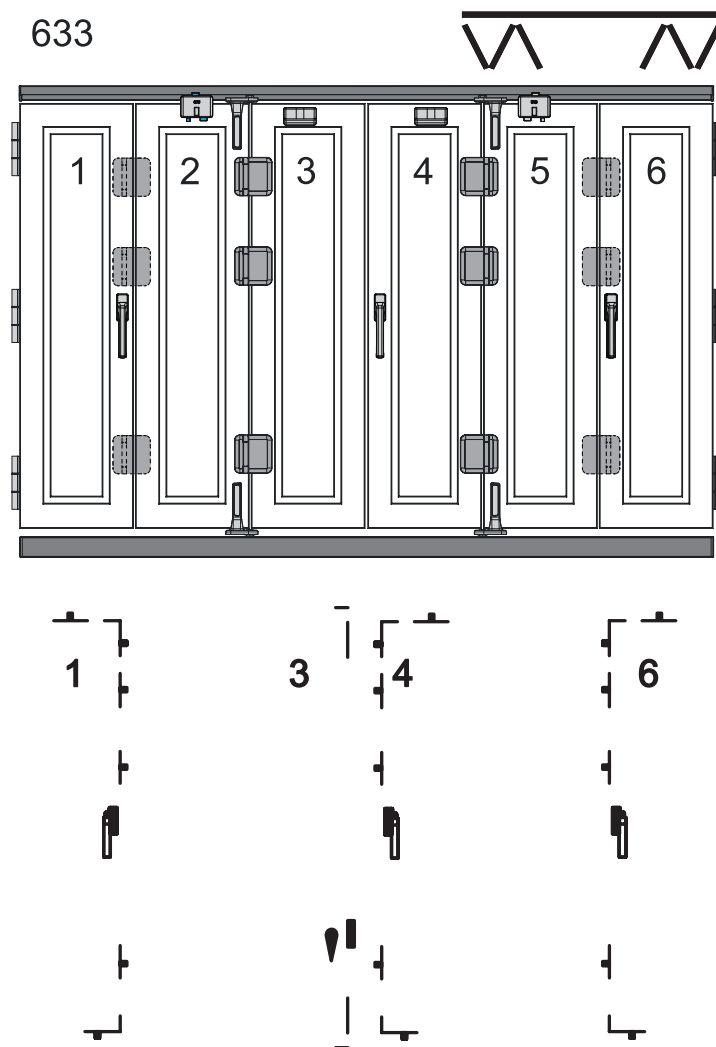
**Схемы установки элементов фурнитуры «гармошка» GU-823  
в зависимости от схемы открывания**



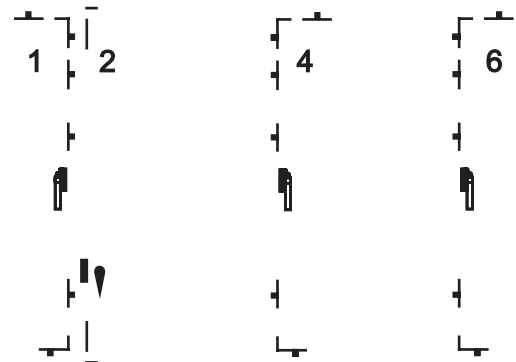
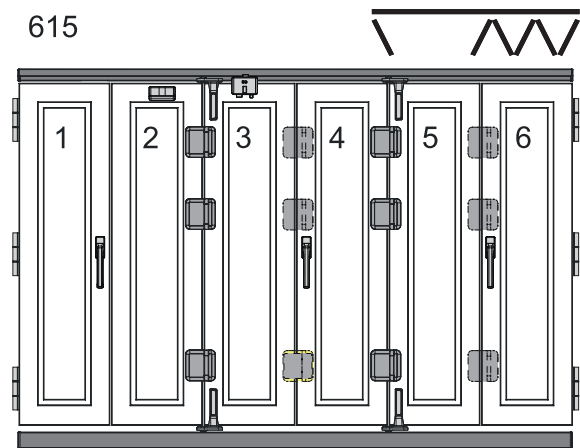
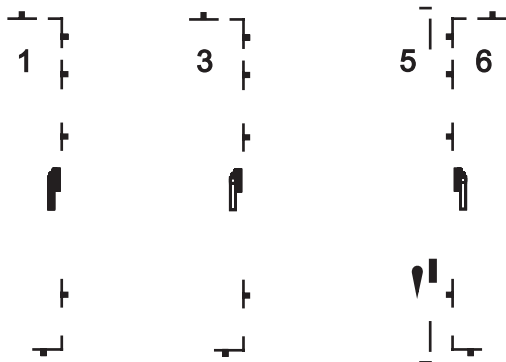
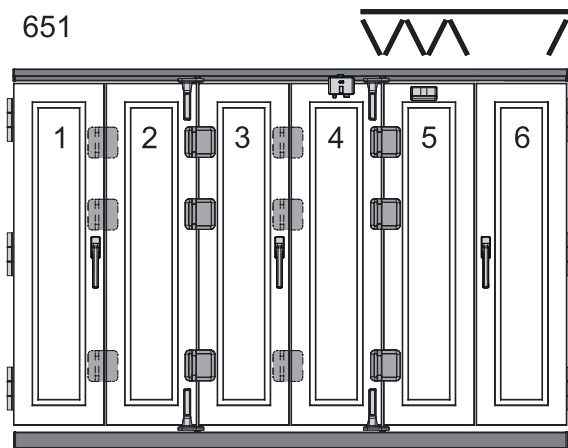
Схемы установки элементов фурнитуры «гармошка» GU-823  
в зависимости от схемы открывания



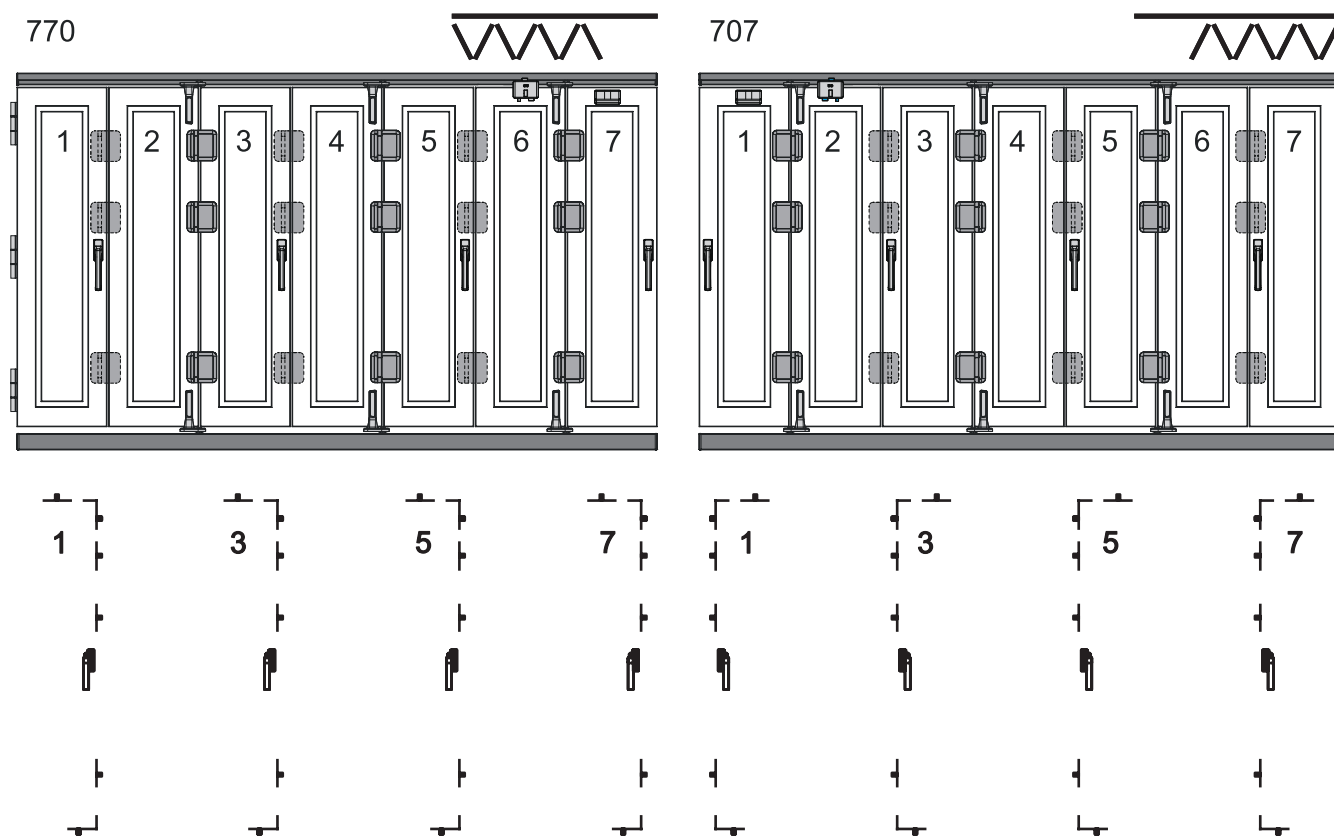
Схемы установки элементов фурнитуры «гармошка» GU-823  
в зависимости от схемы открывания



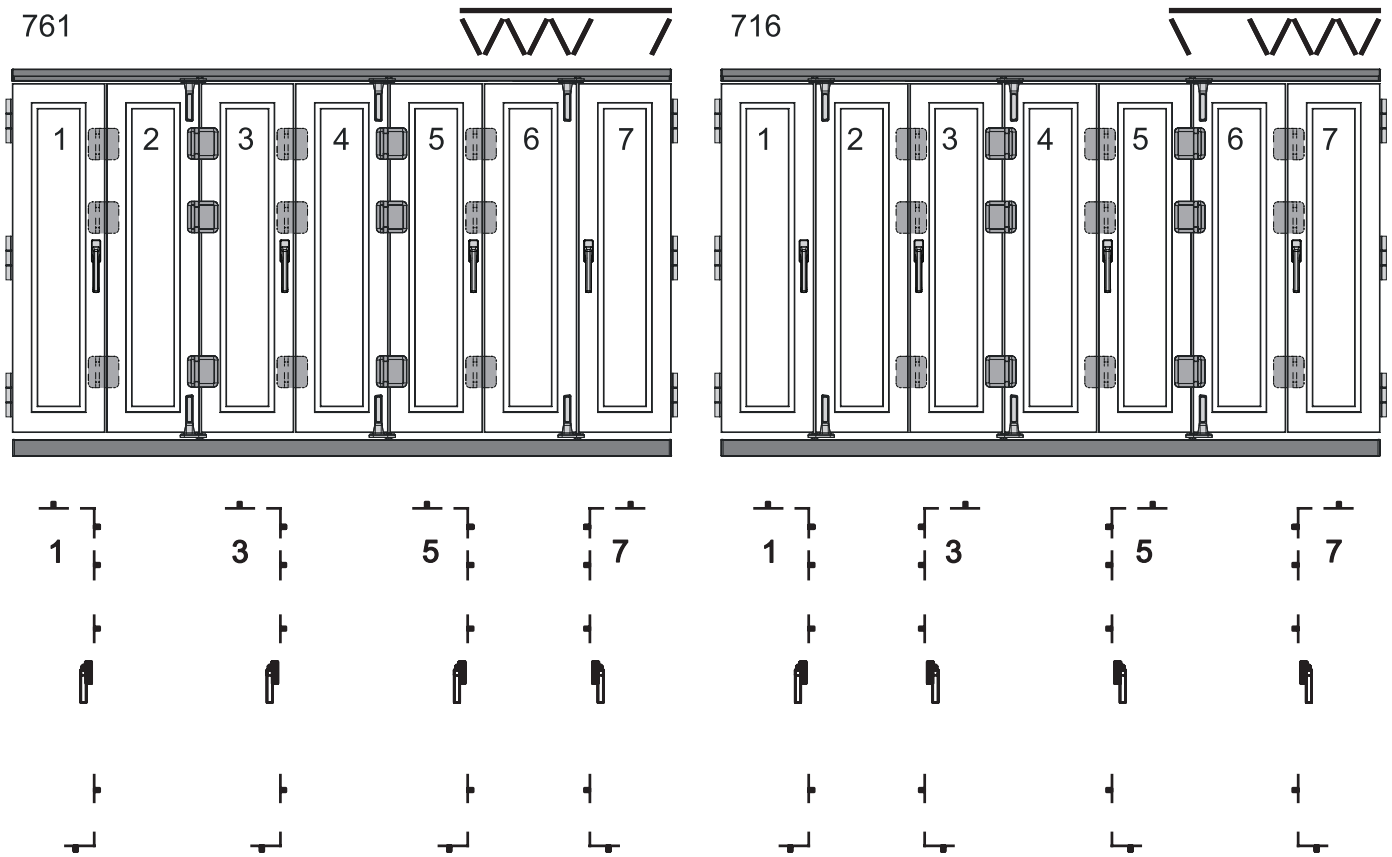
Схемы установки элементов фурнитуры «гармошка» GU-823  
в зависимости от схемы открывания



Схемы установки элементов фурнитуры «гармошка» GU-823  
в зависимости от схемы открывания

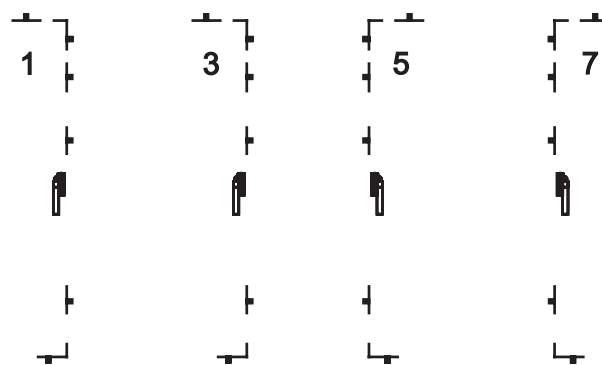
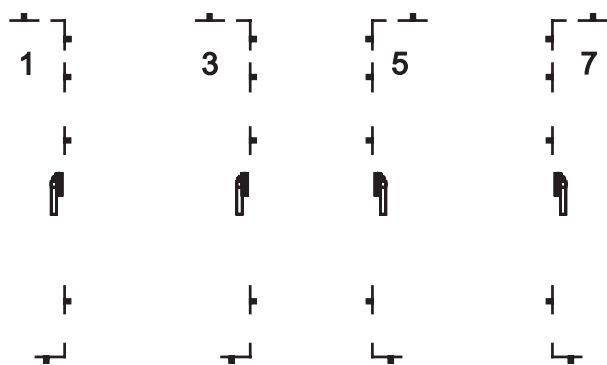
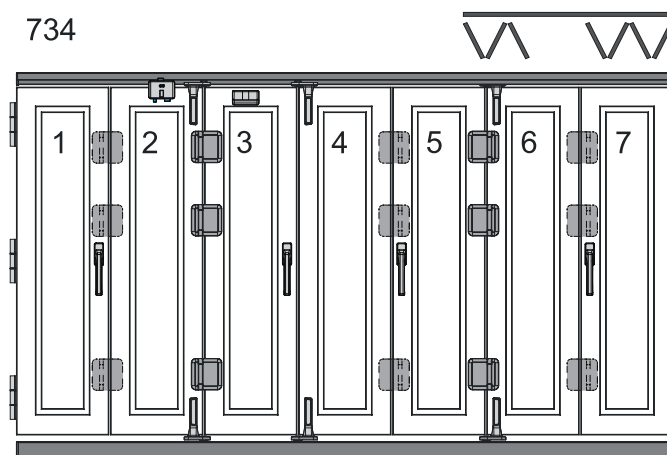
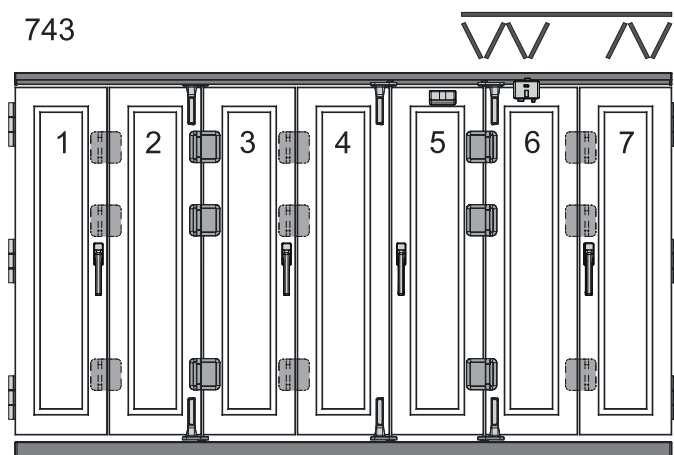


Схемы установки элементов фурнитуры «гармошка» GU-823  
в зависимости от схемы открывания

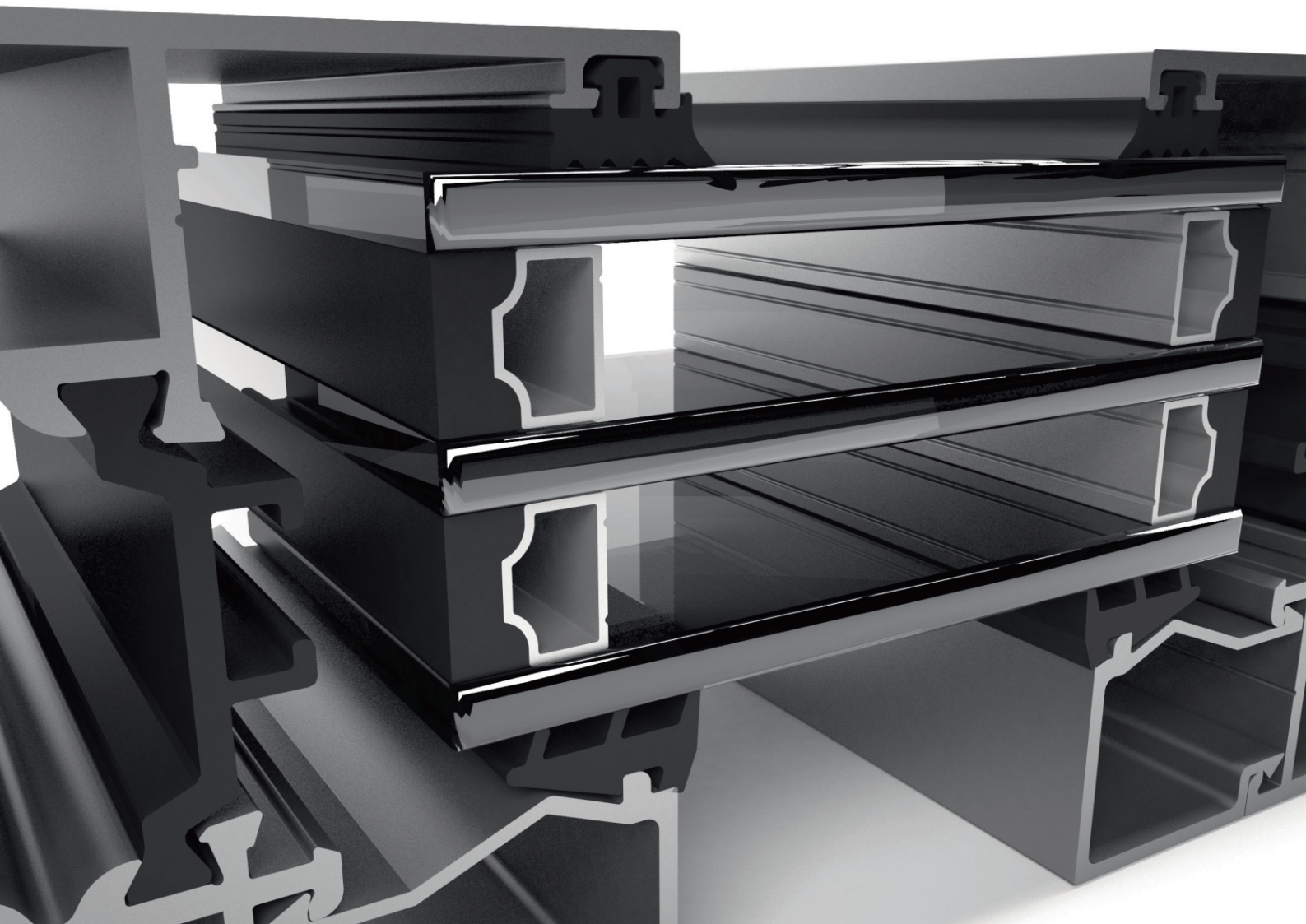




**Схемы установки элементов фурнитуры «гармошка» GU-823  
в зависимости от схемы открывания**





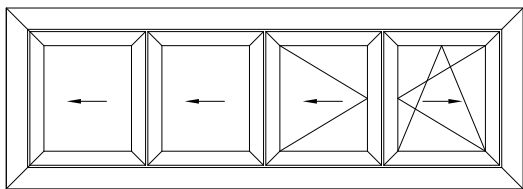


**20**

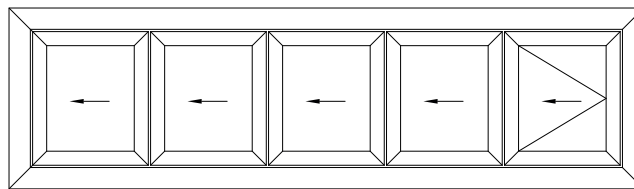
**Примеры расчета  
ТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ**



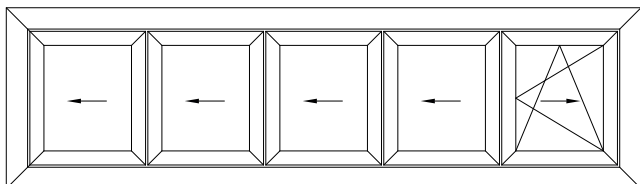
**4-1-3(4-3-1)\* Максимальный размер  
2400(h)x3700(b)**



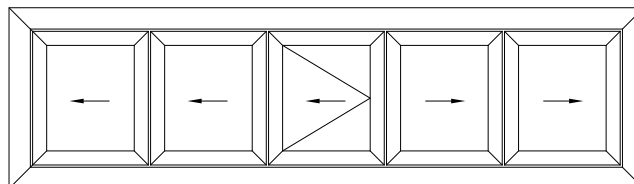
**5-5-0(5-0-5)\* Максимальный размер  
2400(h)x4600(b)**



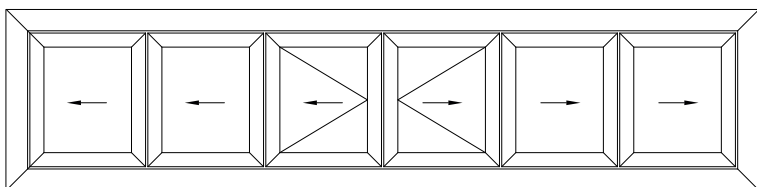
**5-4-1(5-1-4)\* Максимальный размер  
2400(h)x4600(b)**



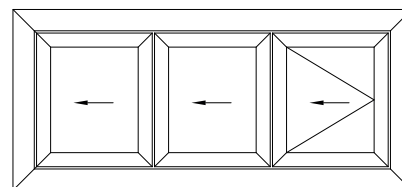
**5-3-2(5-2-3)\* Максимальный размер  
2400(h)x4600(b)**



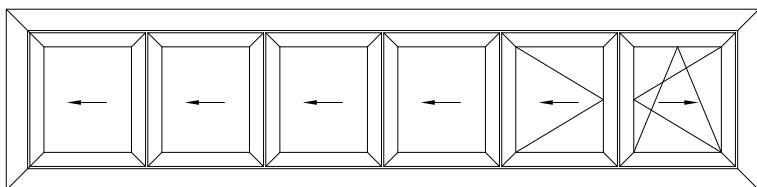
**6-3-3 Максимальный размер  
2400(h)x5500(b)**



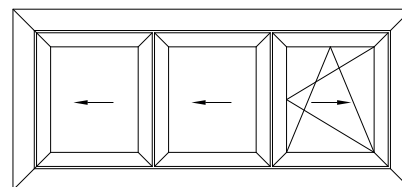
**3-3-0(3-0-3)\* Максимальный размер  
2400(h)x2800(b)**



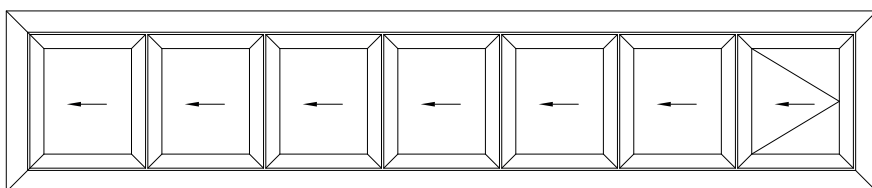
**6-5-1(6-1-5)\* Максимальный размер  
2400(h)x5500(b)**



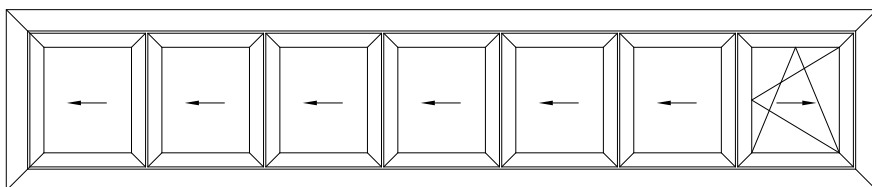
**3-2-1(3-1-2)\* Максимальный размер  
2400(h)x2800(b)**



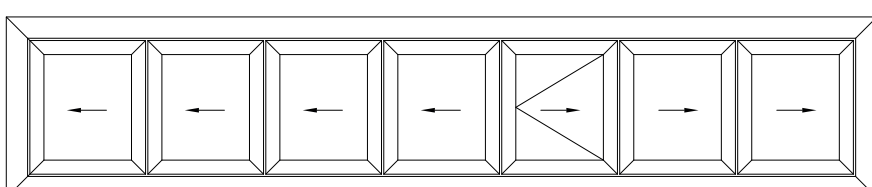
**7-7-0(7-0-7)\* Максимальный размер  
2400(h)x5950(b)**



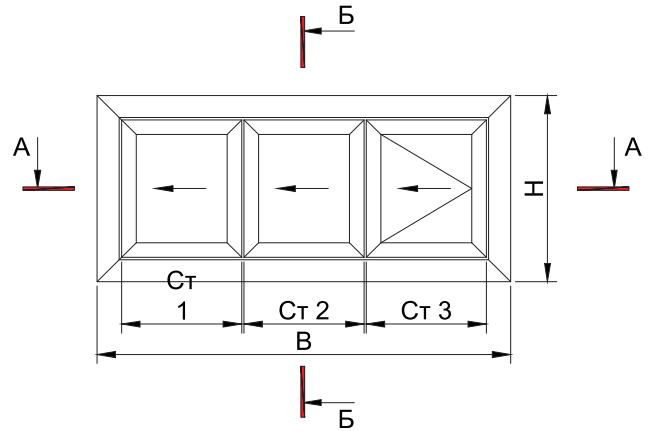
**7-1-6(7-6-1)\* Максимальный размер  
2400(h)x5950(b)**



**7-3-4(7-4-3)\* Максимальный размер  
2400(h)x5950(b)**



\* - Зеркальная схема

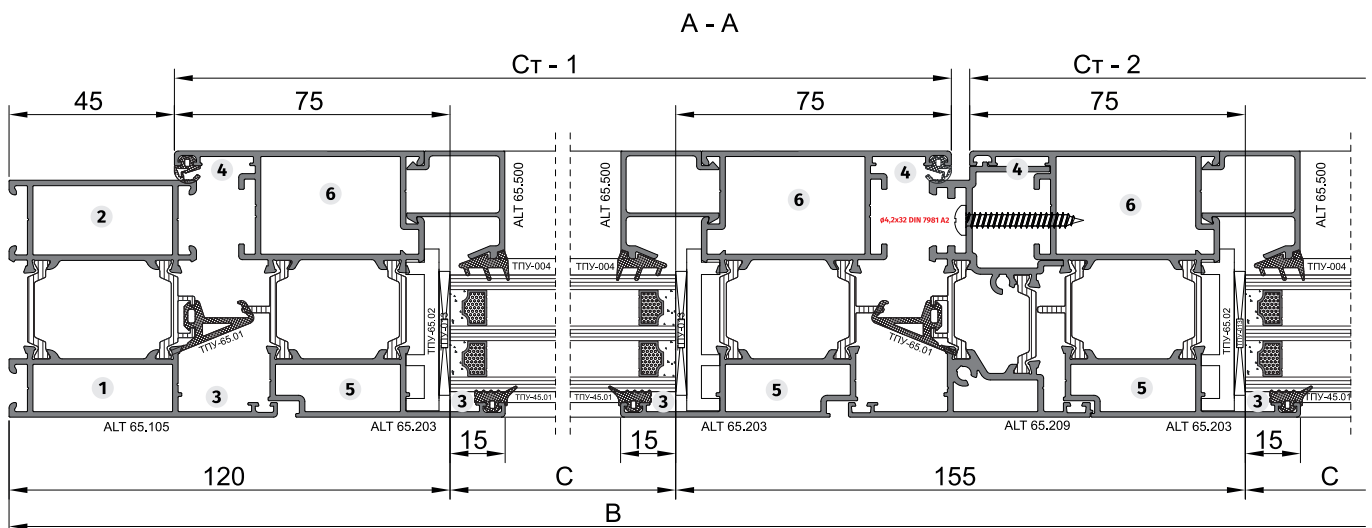


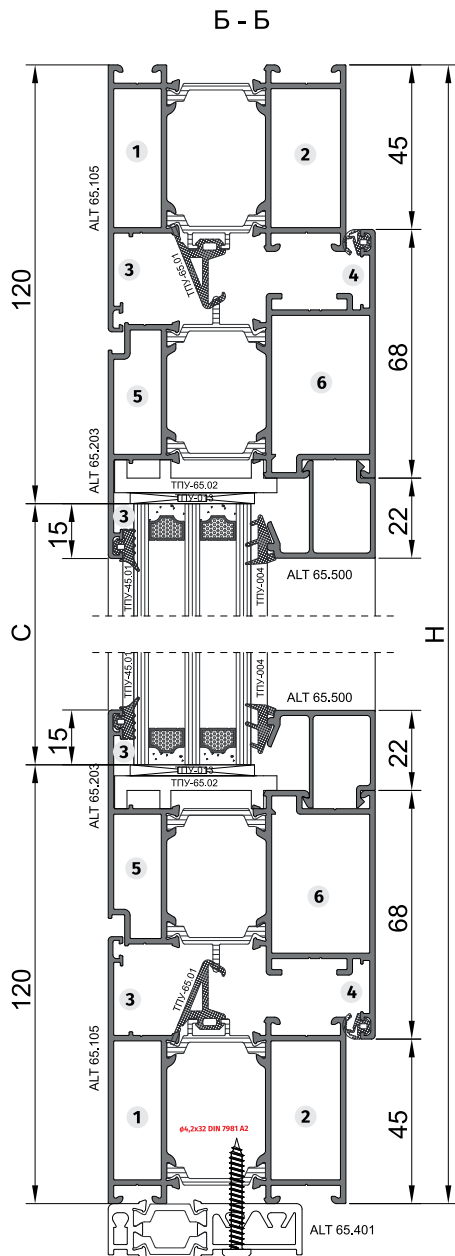
**Схема 3-3-0(3-0-3)\***  
 "\*" - зеркальная схема.  
 Створки 1 и 3 поменять местами

ПРОФИЛЬ	Артикул	В И Д	РАЗМЕР	КОЛ-ВО
Рама	ALT 65.105		В	2
Рама	ALT 65.105		Н	2
Створка Ст 1	ALT 65.203		(В-102)/3+29	2
Створка Ст 2	ALT 65.203		(В-102)/3-46,5	2
Створка Ст 3	ALT 65.203		(В-102)/3+19,5	2
Створка	ALT 65.203		Н-90	6
Штапик Ст 1	ALT-65.500		Ст 1 - 136	2
Штапик Ст 2	ALT-65.500		Ст 2 - 136	2
Штапик Ст 3	ALT-65.500		Ст 3 - 136	2
Штапик	ALT-65.500		Н-270	6
Штульп	ALT-65.209		Н-118	2
Порог	ALT-65.401		В	1

УПЛОТНИТЕЛЬ	ВИД	КОЛ-ВО
ТПУ-45.01		(6Н+2В-2436)+3%
ТПУ-004		(6Н+2В-2436)+3%
ТПУ-45.02		(4Н+2В-560)+3%
ТПУ-65.01		(4Н+2В-564)+3%

Стеклопакет	Высота	Ширина	Кол-во
4М1-10-4М1-10-4М1	С=Н-240	С=Ст 1 - 150	1
4М1-10-4М1-10-4М1	С=Н-240	С=Ст 2 - 150	1
4М1-10-4М1-10-4М1	С=Н-240	С=Ст 3 - 150	1





№	Наименование	Вид	Артикул	Кол-во
1	Закладная угловая		ALT-65.505-12,5	4
2	Закладная угловая		ALT-65.505-18	4
3	Уголок стягивающий		ЗД-4565-03	16
4	Уголок выравнивающий		ТПТ-66201	12
5	Закладная угловая		ALT-65.514-8	12
6	Закладная угловая		ALT-65.505-26,5	12
	Дренажная заглушка		ТПУ-016	6
	Подкладка опорная		ТПУ-65.02	18
	Подкладка рихтовочная		ТПУ-013	36
	Нагель*		DR1015 5x10	24
			ТПУ-015	40
	Дренажная заглушка		ТПУ-65.04	2
	Дренажная заглушка		ТПУ-65.05	2
	Саморез		4,2x19 DIN 7982	8
	Саморез		4,2x32 DIN 7981	(B+2H)/500
	Уголок резиновый		ТПУ 65.01 Л	4

\* - Применяется при методе сборки штифтованием

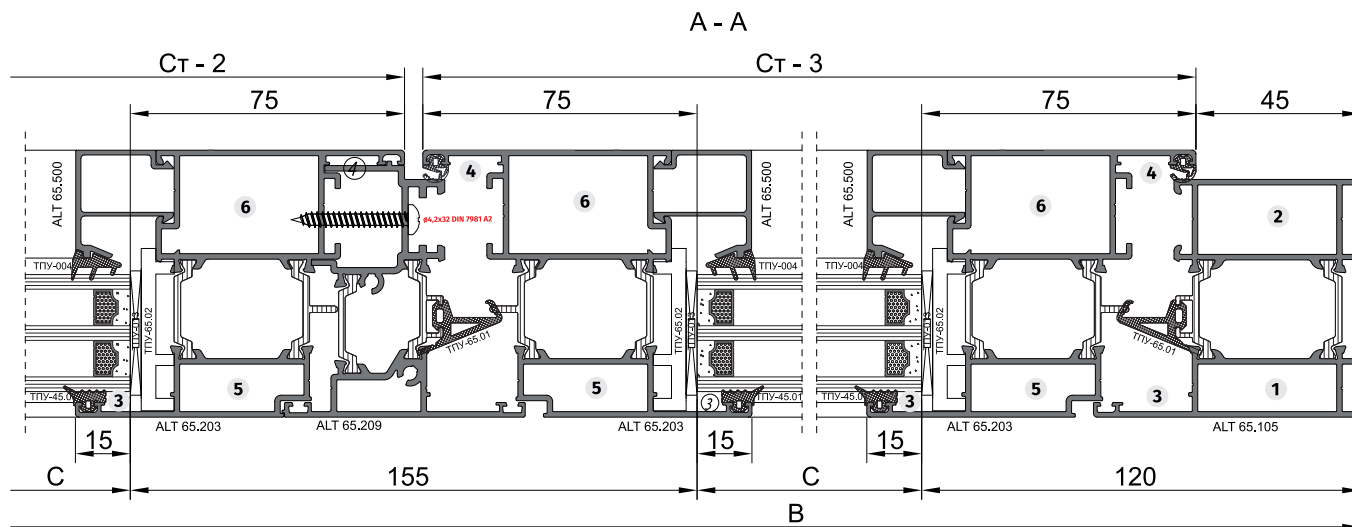
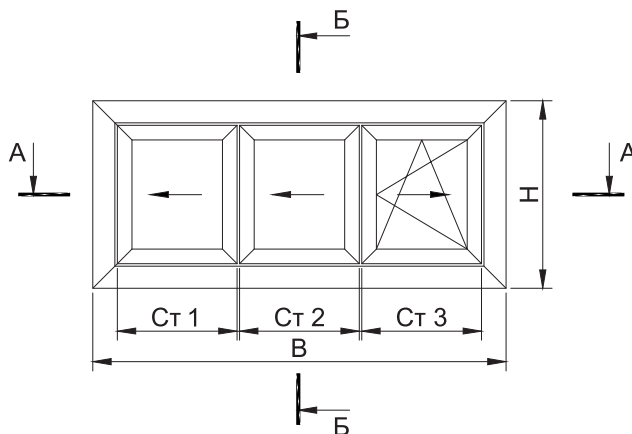




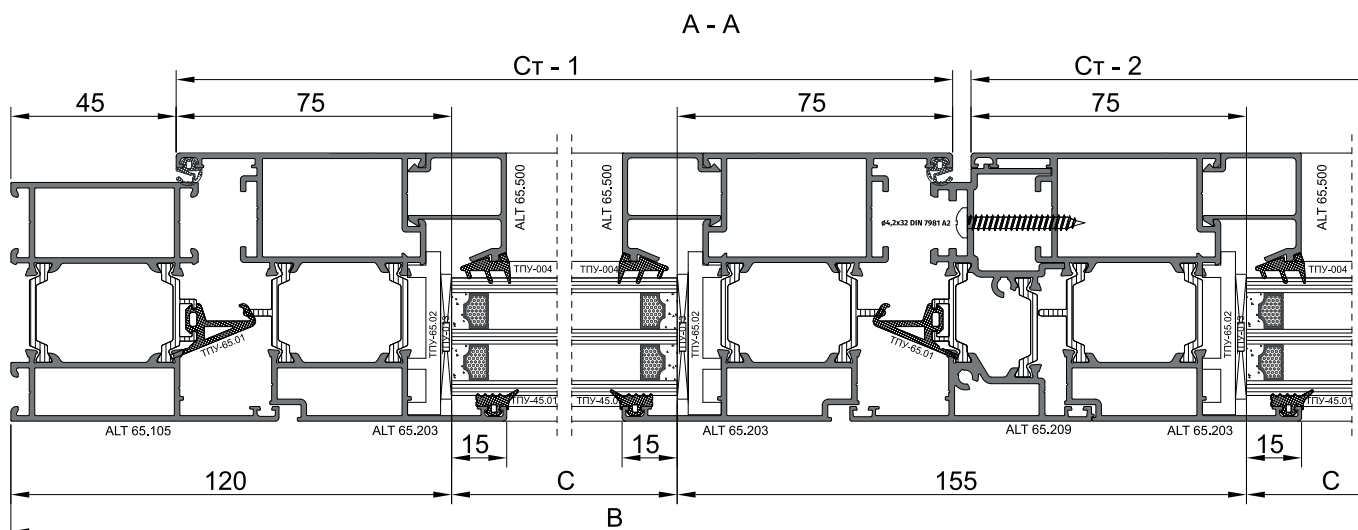
Схема 3-2-1(3-1-2)\*  
 "3\*" - зеркальная схема.



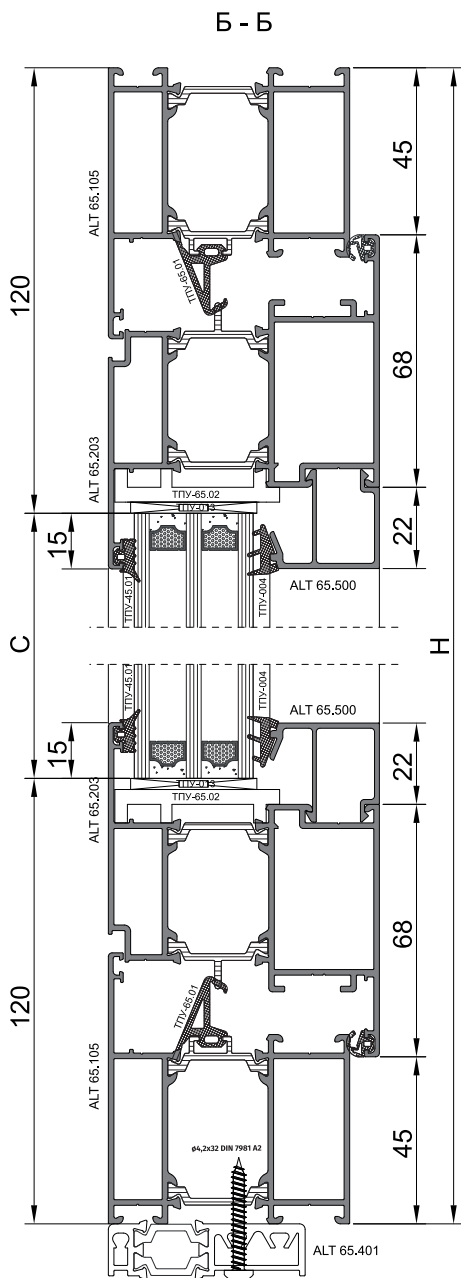
ПРОФИЛЬ	АРТИКУЛ	ВИД	РАЗМЕР	КОЛ-ВО
Рама	ALT 65.105		B	2
Рама	ALT 65.105		H	2
Створка Ст 1	ALT 65.203		(B-102)/3+25,8	2
Створка Ст 2	ALT 65.203		(B-102)/3+49,7	2
Створка Ст 3	ALT 65.203		(B-102)/3+25,8	2
Створка	ALT 65.203		H-90	6
Штапик Ст 1	ALT-65.500		Ст 1 - 136	2
Штапик Ст 2	ALT-65.500		Ст 2 - 136	2
Штапик Ст 3	ALT-65.500		Ст 3 - 136	2
Штапик	ALT-65.500		H-270	6
Штульп	ALT-65.209		H-118	2
Порог	ALT-65.401		B	1

УПЛОТНИТЕЛЬ	ВИД	КОЛ-ВО
ТПУ-45.01		(6H+2B-2436)+3%
ТПУ-004		(6H+2B-2436)+3%
ТПУ-45.02		(4H+2B-560)+3%
ТПУ-65.01		(4H+2B-564)+3%

СТЕКЛОПАКЕТ	ВЫСОТА	ШИРИНА	КОЛ-ВО
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 1 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 2 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 3 - 150	1







№	Наименование	Вид	Артикул	Кол-во
1	Закладная угловая		ALT-65.505-12,5	4
2	Закладная угловая		ALT-65.505-18	4
3	Уголок стягивающий		ЗД-4565-03	16
4	Уголок выравнивающий		ТПТ-66201	12
5	Закладная угловая		ALT-65.514-8	12
6	Закладная угловая		ALT-65.505-26,5	12
	Дренажная заглушка		ТПУ-016	6
	Подкладка опорная		ТПУ-65.02	18
	Подкладка рихтовочная		ТПУ-013	36
	Нагель*		DR1015 5x10	24
			ТПУ-015	40
	Дренажная заглушка		ТПУ-65.04	2
	Дренажная заглушка		ТПУ-65.05	2
	Саморез		4,2x19 DIN 7982	8
	Саморез		4,2x32 DIN 7981 (B+2H)/500	
	Уголок резиновый		ТПУ 65.01 Л	4

\* - Применяется при методе сборки штифтованием

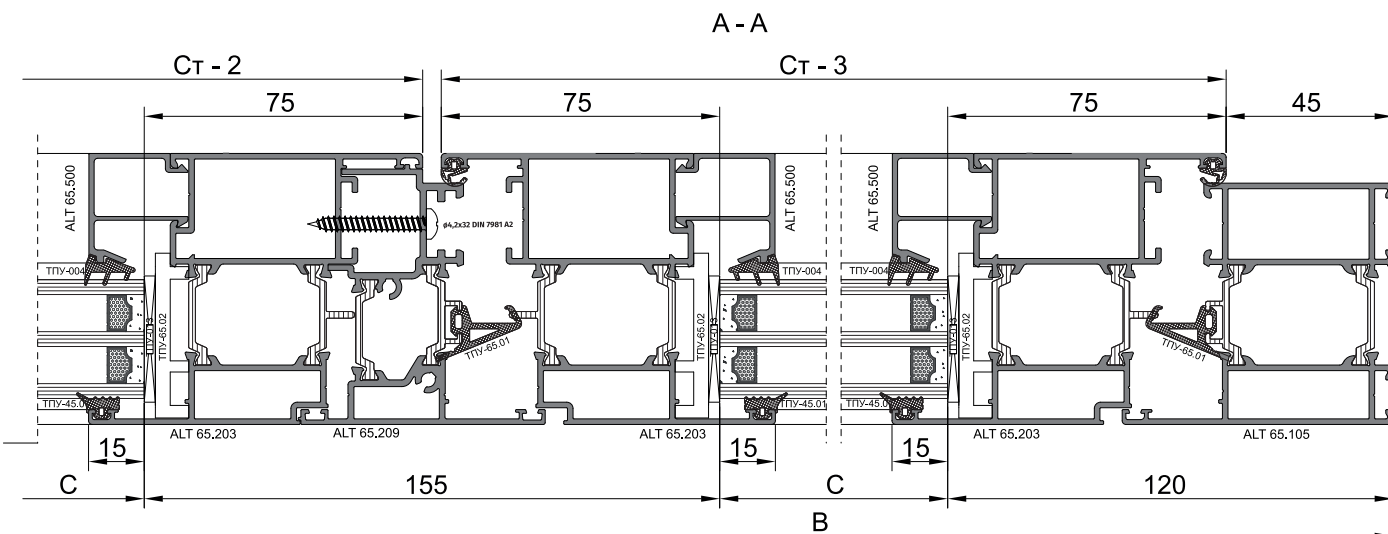
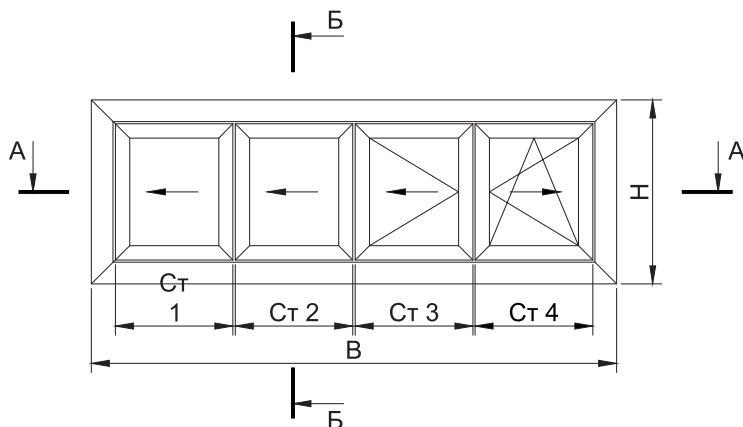


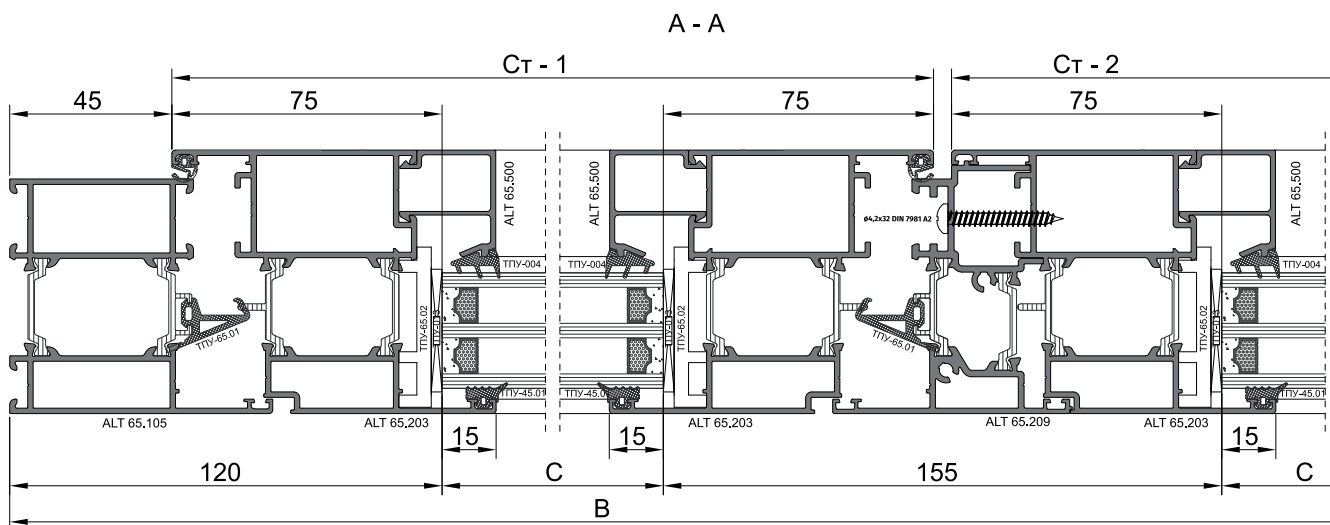


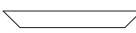
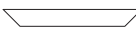
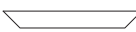
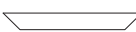
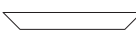









Схема 4-3-1(4-1-3)\*  
 "\*" - зеркальная схема.  
 Створки 2 и 3 поменять местами

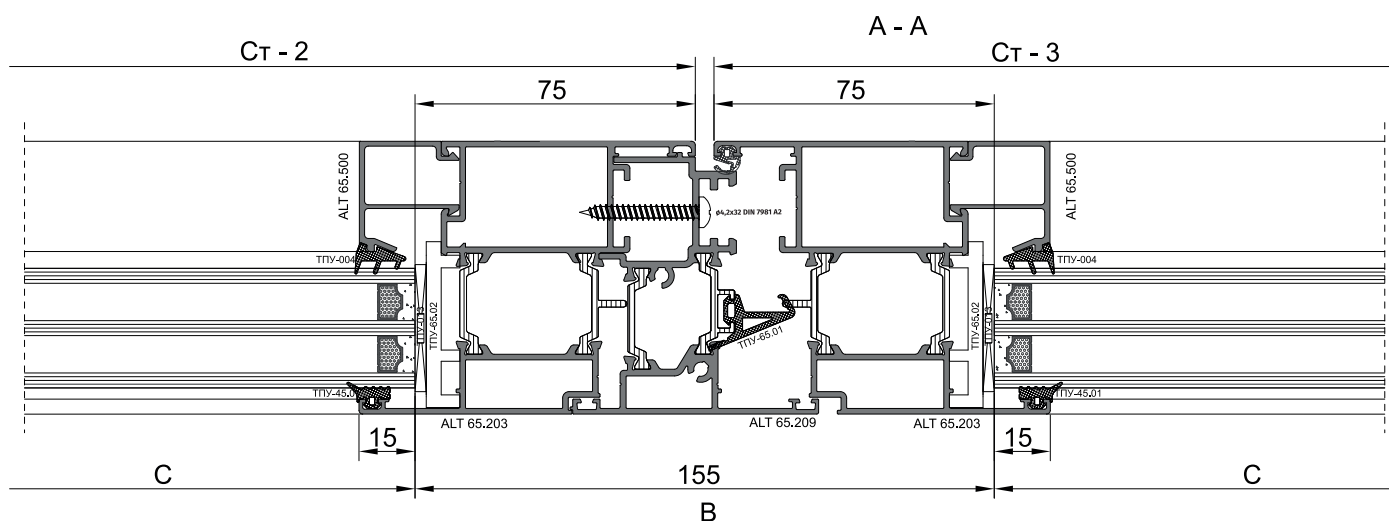


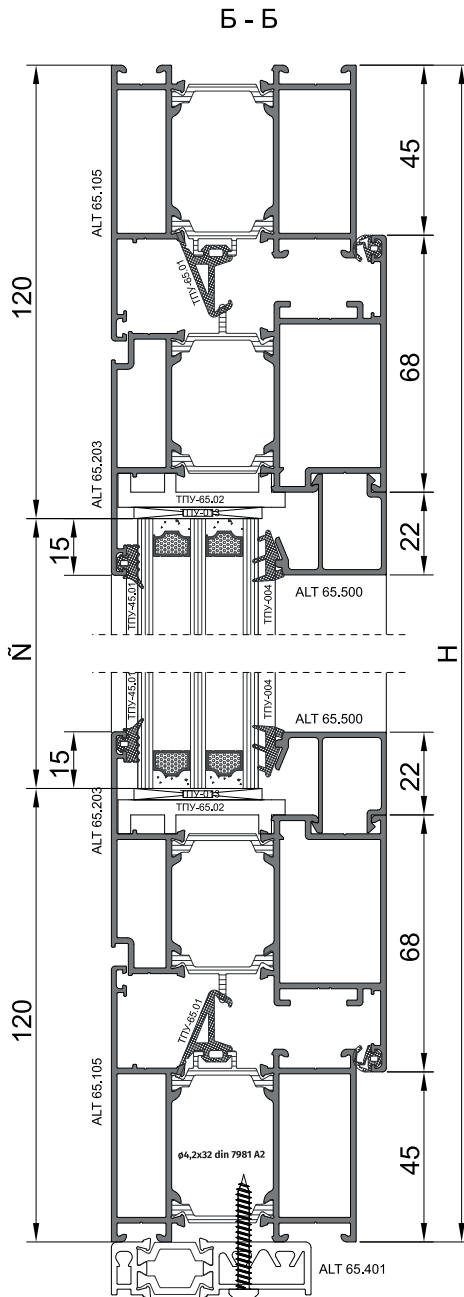
УПЛОТНИТЕЛЬ	ВИД	КОЛ-ВО
ТПУ-45.01		(8H+2B-3276)+3%
ТПУ-004		(8H+2B-3276)+3%
ТПУ-45.02		(5H+2B-660)+3%
ТПУ-65.01		(5H+2B-668)+3%

СТЕКЛОПАКЕТ	ВЫСОТА	ШИРИНА	КОЛ-ВО
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 1 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 2 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 3 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 4 - 150	1



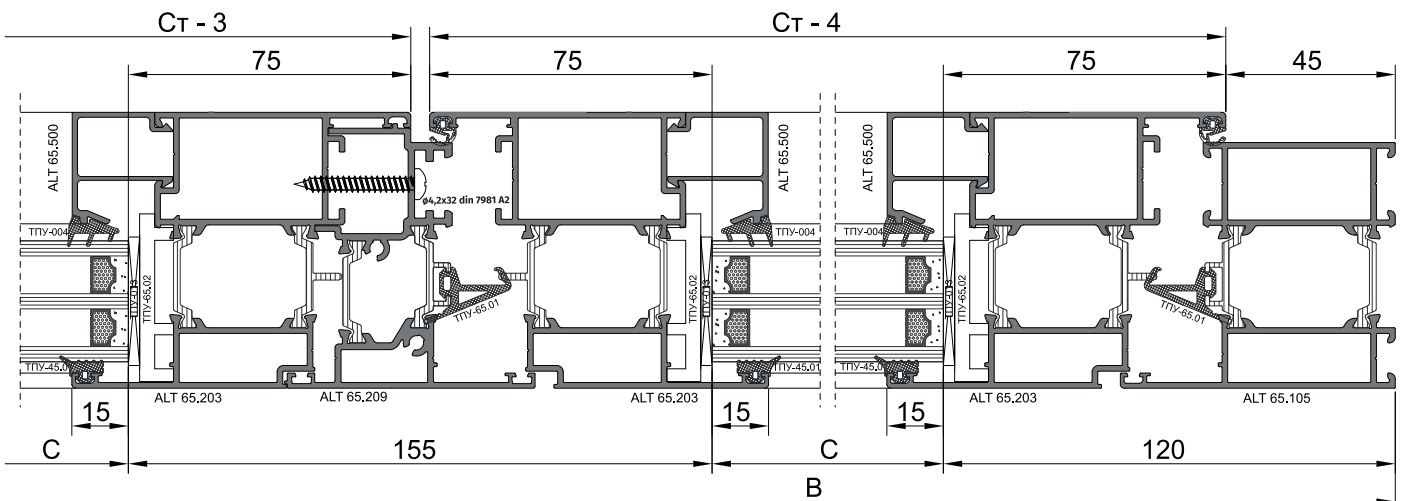
ПРОФИЛЬ	АРТИКУЛ	В И Д	РАЗМЕР	КОЛ-ВО
Рама	ALT 65.105		B	2
Рама	ALT 65.105		H	2
Створка Ст 1	ALT 65.203		(B-102)/4+20,5	2
Створка Ст 2	ALT 65.203		(B-102)/4-55	2
Створка Ст 3	ALT 65.203		(B-102)/4+11	2
Створка Ст 4	ALT 65.203		(B-102)/4+20,5	2
Створка	ALT 65.203		H-90	8
Штапик Ст 1	ALT-65.500		Ст 1 - 136	2
Штапик Ст 2	ALT-65.500		Ст 2 - 136	2
Штапик Ст 3	ALT-65.500		Ст 3 - 136	2
Штапик Ст 4	ALT-65.500		Ст 4 - 136	2
Штапик	ALT-65.500		H-270	8
Штульп	ALT-65.209		H-118	3
Порог	ALT-65.401		B	1





№	Наименование	Вид	Артикул	Кол-во
1	Закладная угловая		ALT-65.505-12,5	4
2	Закладная угловая		ALT-65.505-18	4
3	Уголок стягивающий		ЗД-4565-03	20
4	Уголок выравнивающий		ТПТ-66201	16
5	Закладная угловая		ALT-65.514-8	16
6	Закладная угловая		ALT-65.505-26,5	16
	Дренажная заглушка		ТПУ-016	8
	Подкладка опорная		ТПУ-65.02	24
	Подкладка рихтовочная		ТПУ-013	48
	Нагель*		DR1015 5x10	32
			ТПУ-015	48
	Дренажная заглушка		ТПУ-65.04	3
	Дренажная заглушка		ТПУ-65.05	3
	Саморез		4,2 x 19 DIN 7982	12
	Саморез		4,2 x 32 DIN 7981 (B+3H)/500	
	Уголок резиновый		ТПУ 65.01 Л	4

\* - Применяется при методе сборки штифтованием



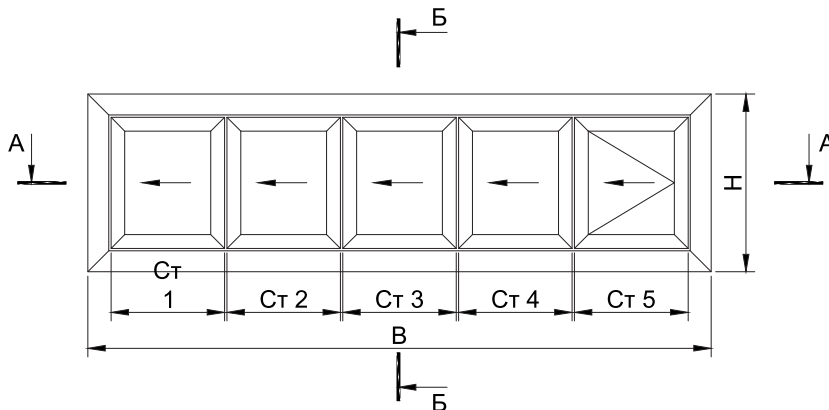
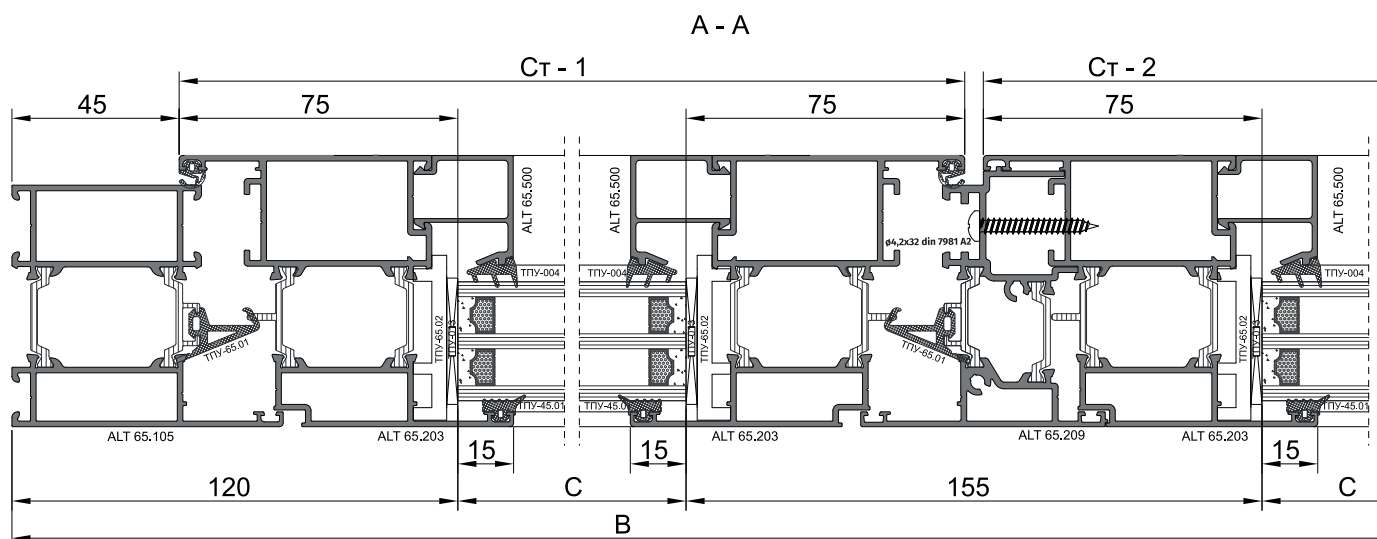


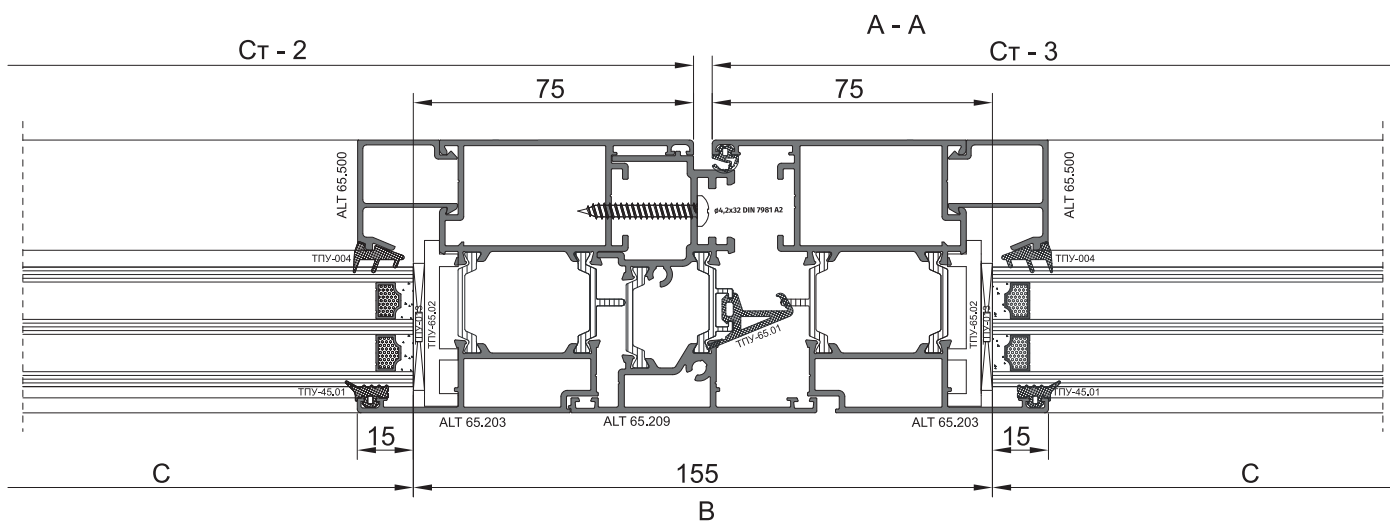
Схема 5-5-0(5-0-5)\*  
 ""\* - зеркальная схема.  
 Створки 1 и 5 поменять местами

УПЛОТНИТЕЛЬ	ВИД	КОЛ-ВО
ТПУ-45.01		(10H+2B-4116)+3%
ТПУ-004		(10H+2B-4116)+3%
ТПУ-45.02		(6H+2B-760)+3%
ТПУ-65.01		(6H+2B-772)+3%

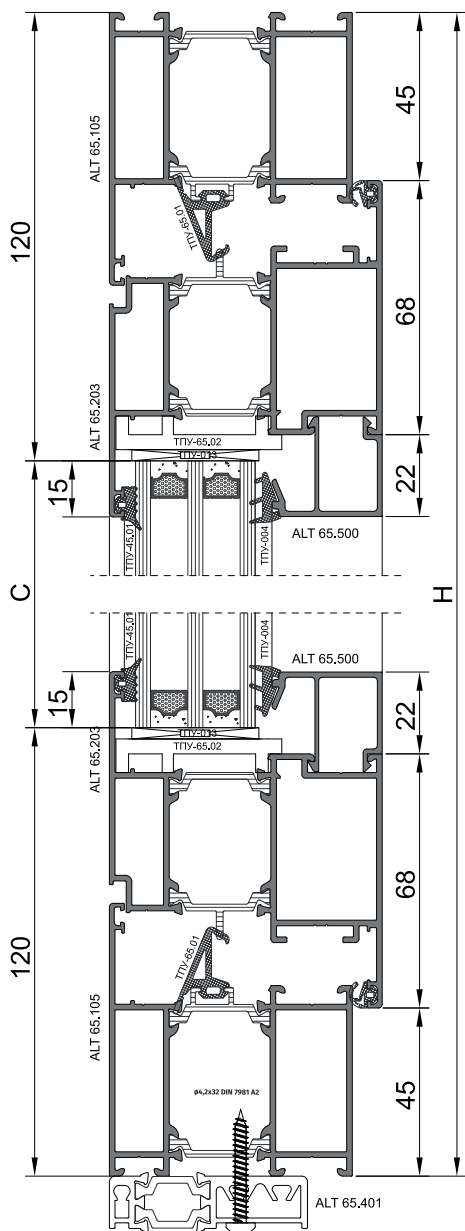
СТЕКЛОПАКЕТ	ВЫСОТА	ШИРИНА	КОЛ-ВО
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 1 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 2 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 3 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 4 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 5 - 150	1



ПРОФИЛЬ	АРТИКУЛ	В И Д	РАЗМЕР	КОЛ-ВО
Рама	ALT 65.105		B	2
Рама	ALT 65.105		H	2
Створка Ст 1	ALT 65.203		(B-102)/5+32,4	2
Створка Ст 2	ALT 65.203		(B-102)/5-43,1	2
Створка Ст 3	ALT 65.203		(B-102)/5+22,9	2
Створка Ст 4	ALT 65.203		(B-102)/5-43,1	2
Створка Ст 5	ALT 65.203		(B-102)/5+22,9	2
Створка	ALT 65.203		H-90	10
Штапик Ст 1	ALT-65.500		Ст 1 - 136	2
Штапик Ст 2	ALT-65.500		Ст 2 - 136	2
Штапик Ст 3	ALT-65.500		Ст 3 - 136	2
Штапик Ст 4	ALT-65.500		Ст 4 - 136	2
Штапик Ст 5	ALT-65.500		Ст 5 - 136	2
Штапик	ALT-65.500		H-270	10
Штульп	ALT-65.209		H-118	4
Порог	ALT-65.401		B	1



Б - Б



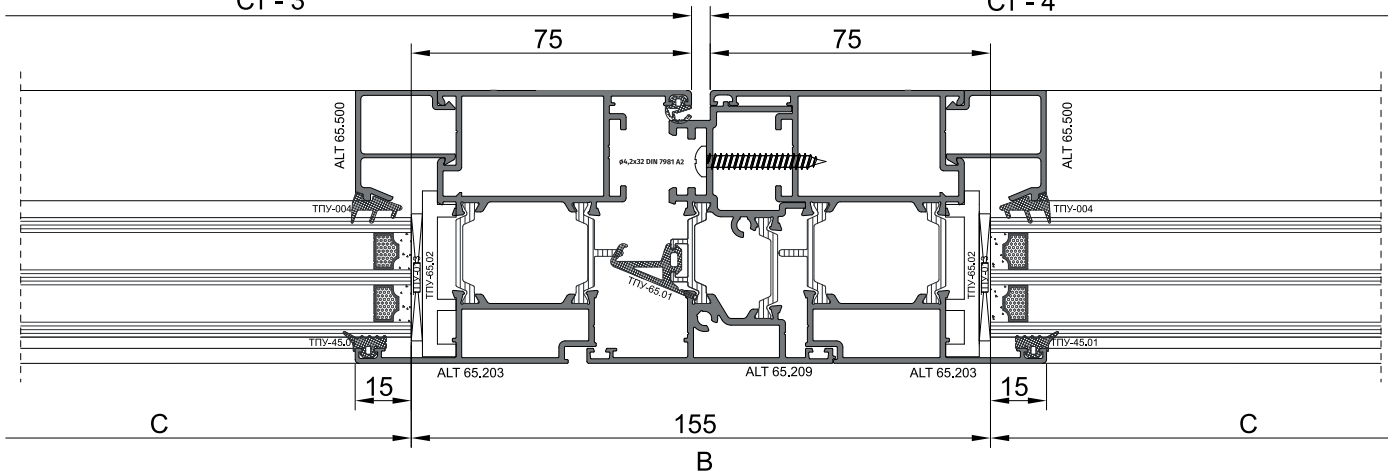
№	Наименование	Вид	Артикул	Кол-во
1	Закладная угловая		ALT-65.505-12,5	4
2	Закладная угловая		ALT-65.505-18	4
3	Уголок стягивающий		ЗД-4565-03	24
4	Уголок выравнивающий		ТПТ-66201	20
5	Закладная угловая		ALT-65.514-8	20
6	Закладная угловая		ALT-65.505-26,5	20
	Дренажная заглушка		ТПУ-016	10
	Подкладка опорная		ТПУ-65.02	30
	Подкладка рихтовочная		ТПУ-013	60
	Нагель*		DR1015 5x10	40
			ТПУ-015	56
	Дренажная заглушка		ТПУ-65.04	4
	Дренажная заглушка		ТПУ-65.05	4
	Саморез		4,2x19 DIN 7982	16
	Саморез		4,2x32 DIN 7981 (B+4H)/500	
	Уголок резиновый		ТПУ 65.01 Л	4

\* - Применяется при методе сборки штифтованием

Ст - 3

Б - Б

Ст - 4



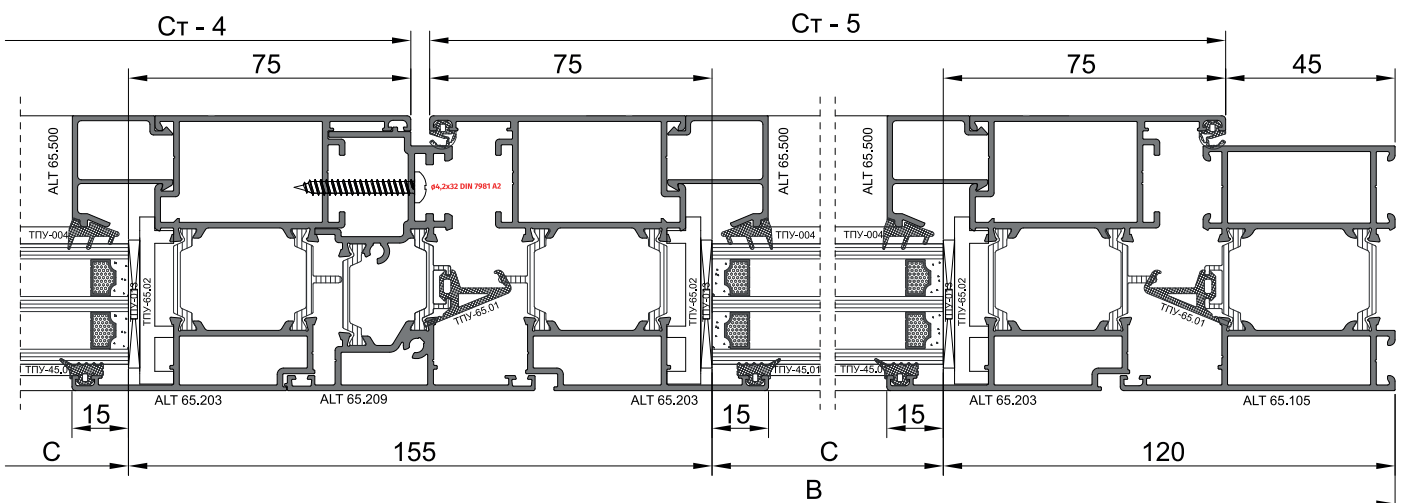
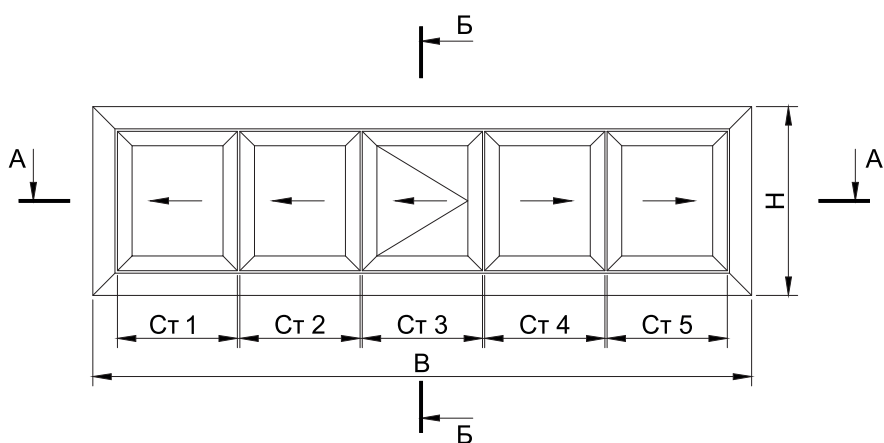
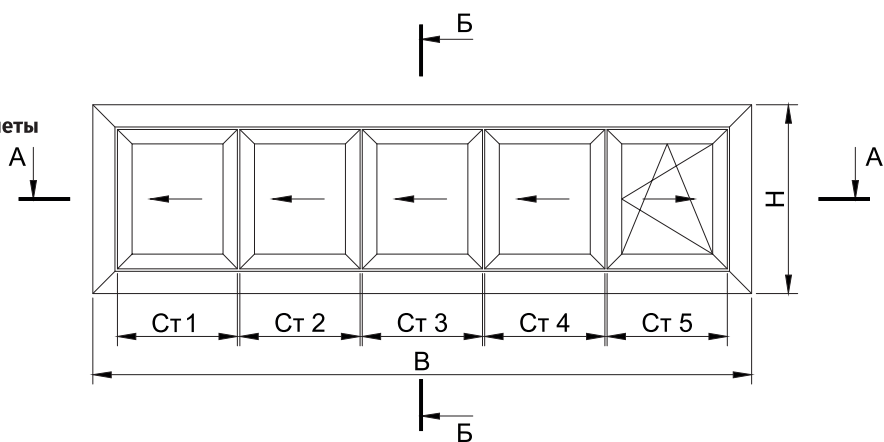




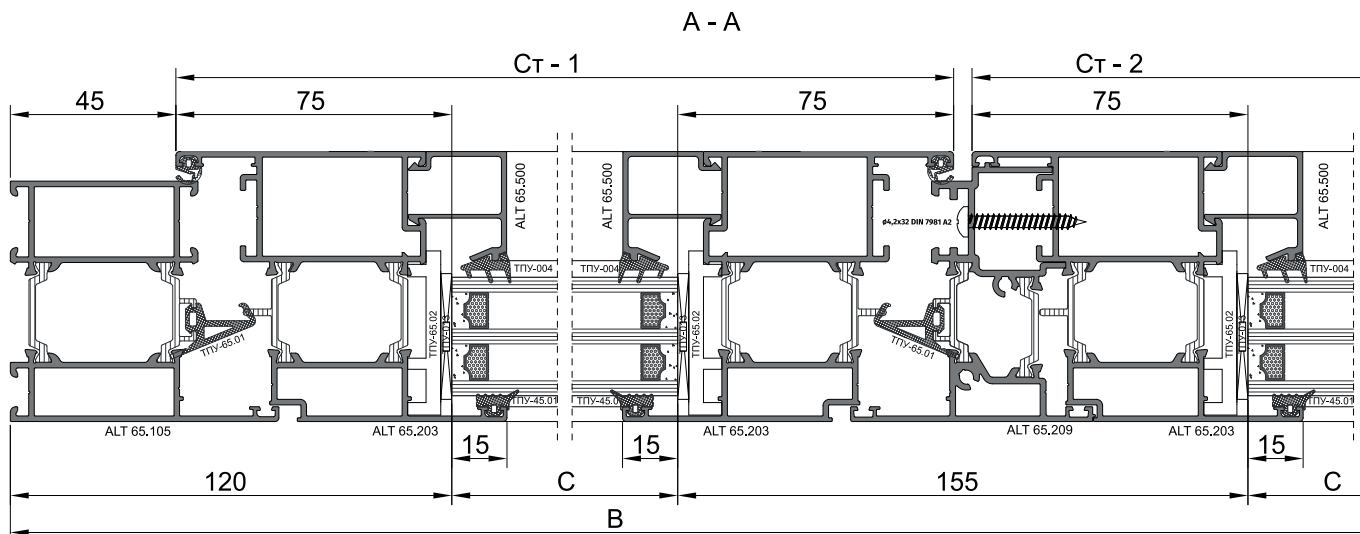


Схема 5-4-1(5-1-4)\*  
 "\*/" - зеркальная схема.  
 Для схемы 5-3-2(5-2-3)\*  
 применяются аналогичные расчеты

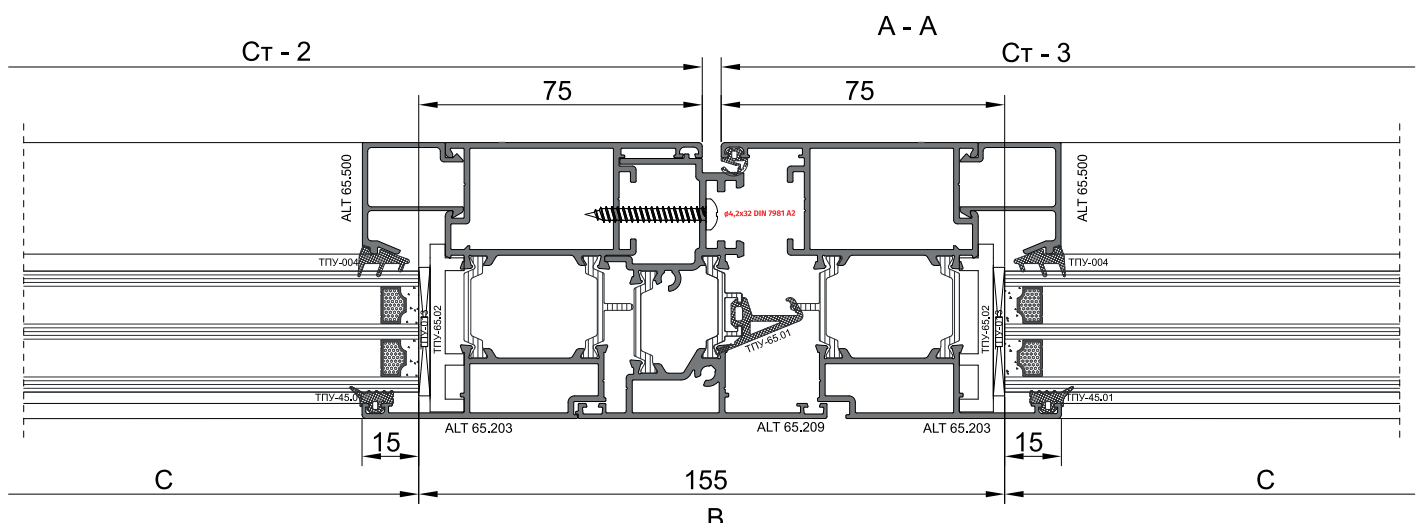


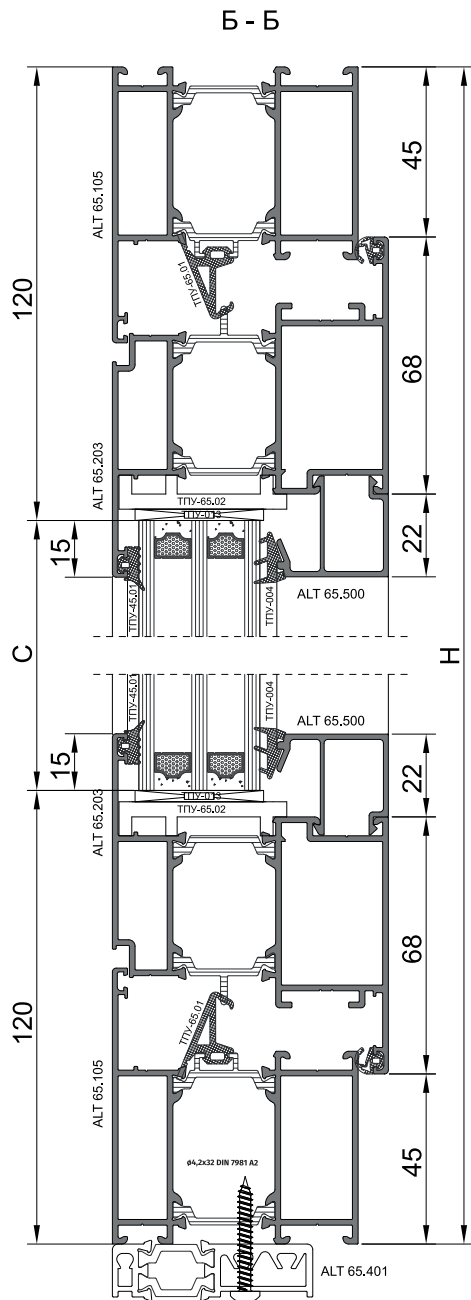
УПЛОТНИТЕЛЬ	ВИД	КОЛ-ВО
ТПУ-45.01		$(10H+2B-4116)+3\%$
ТПУ-004		$(10H+2B-4116)+3\%$
ТПУ-45.02		$(6H+2B-760)+3\%$
ТПУ-65.01		$(6H+2B-772)+3\%$

СТЕКЛОПАКЕТ	ВЫСОТА	ШИРИНА	КОЛ-ВО
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 1 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 2 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 3 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 4 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 5 - 150	1



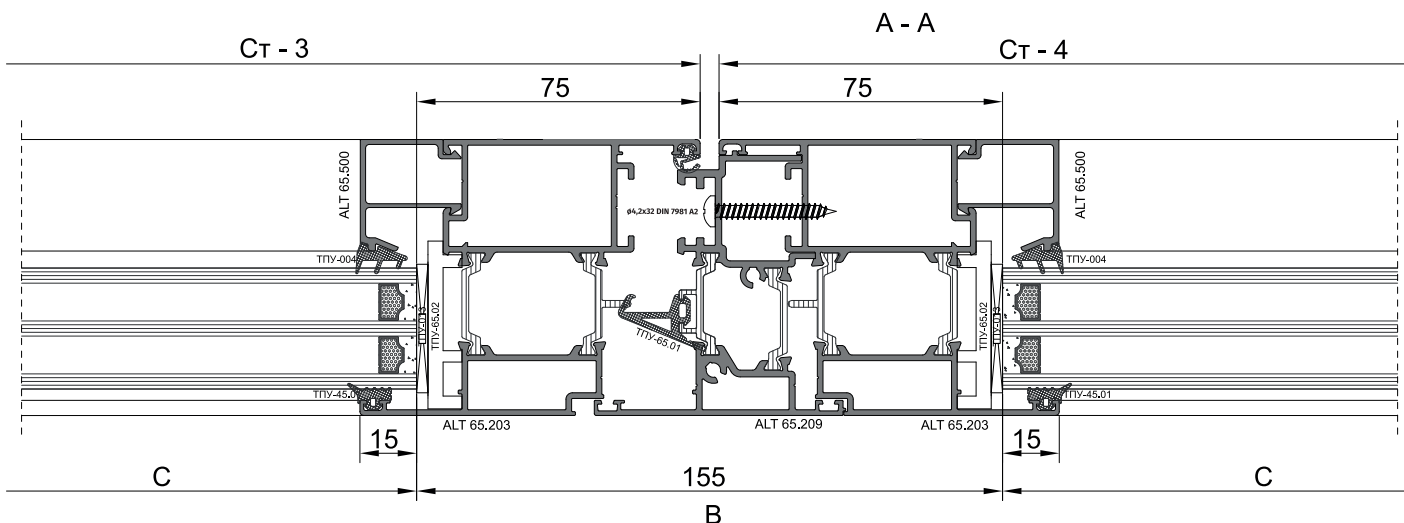
ПРОФИЛЬ	АРТИКУЛ	В И Д	РАЗМЕР	КОЛ-ВО
Рама	ALT 65.105		В	2
Рама	ALT 65.105		Н	2
Створка Ст 1	ALT 65.203		(В-102)/5+30,5	2
Створка Ст 2	ALT 65.203		(В-102)/5-45	2
Створка Ст 3	ALT 65.203		(В-102)/5+21	2
Створка Ст 4	ALT 65.203		(В-102)/5-45	2
Створка Ст 5	ALT 65.203		(В-102)/5+30,5	2
Створка	ALT 65.203		Н-90	10
Штапик Ст 1	ALT-65.500		Ст 1 - 136	2
Штапик Ст 2	ALT-65.500		Ст 2 - 136	2
Штапик Ст 3	ALT-65.500		Ст 3 - 136	2
Штапик Ст 4	ALT-65.500		Ст 4 - 136	2
Штапик Ст 5	ALT-65.500		Ст 5 - 136	2
Штапик	ALT-65.500		Н-270	10
Штульп	ALT-65.209		Н-118	4
Порог	ALT-65.401		В	1





№	Наименование	Вид	Артикул	Кол-во
1	Закладная угловая		ALT-65.505-12,5	4
2	Закладная угловая		ALT-65.505-18	4
3	Уголок стягивающий		ЗД-4565-03	24
4	Уголок выравнивающий		ТПТ-66201	20
5	Закладная угловая		ALT-65.514-8	20
6	Закладная угловая		ALT-65.505-26,5	20
	Дренажная заглушка		ТПУ-016	10
	Подкладка опорная		ТПУ-65.02	30
	Подкладка рихтовочная		ТПУ-013	60
	Нагель*		DR1015 5x10	40
			ТПУ-015	56
	Дренажная заглушка		ТПУ-65.04	4
	Дренажная заглушка		ТПУ-65.05	4
	Саморез		4,2x19 DIN 7982	16
	Саморез		4,2x32 DIN 7981 (B+4H)/500	
	Уголок резиновый		ТПУ 65.01 Л	4

\* - Применяется при методе сборки штифтованием



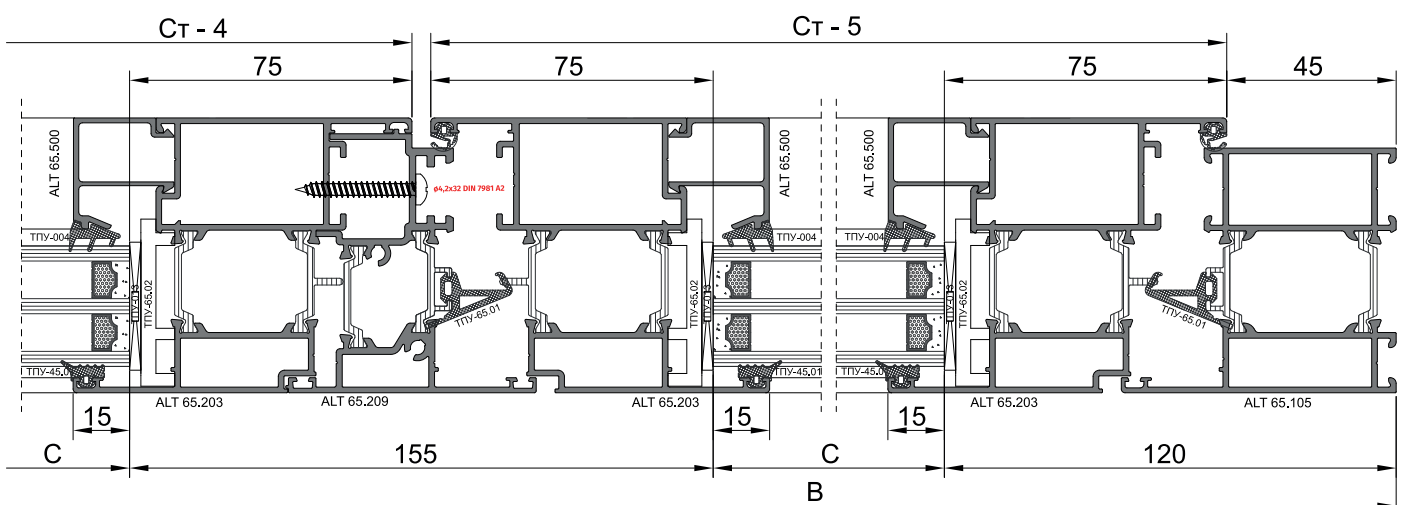
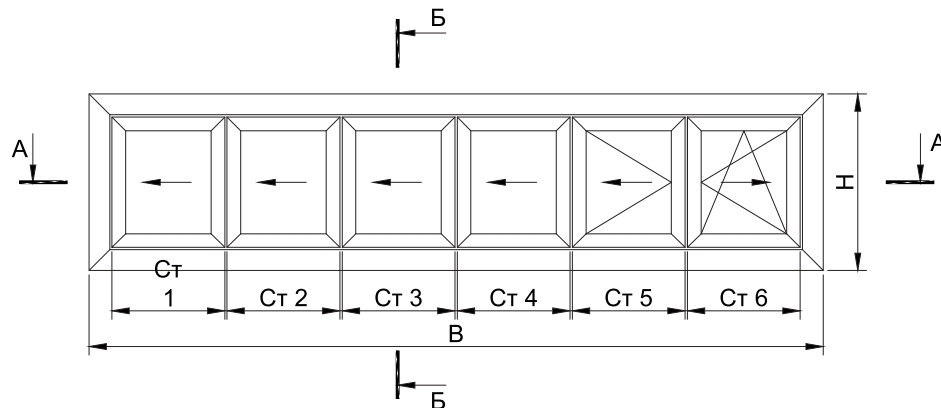


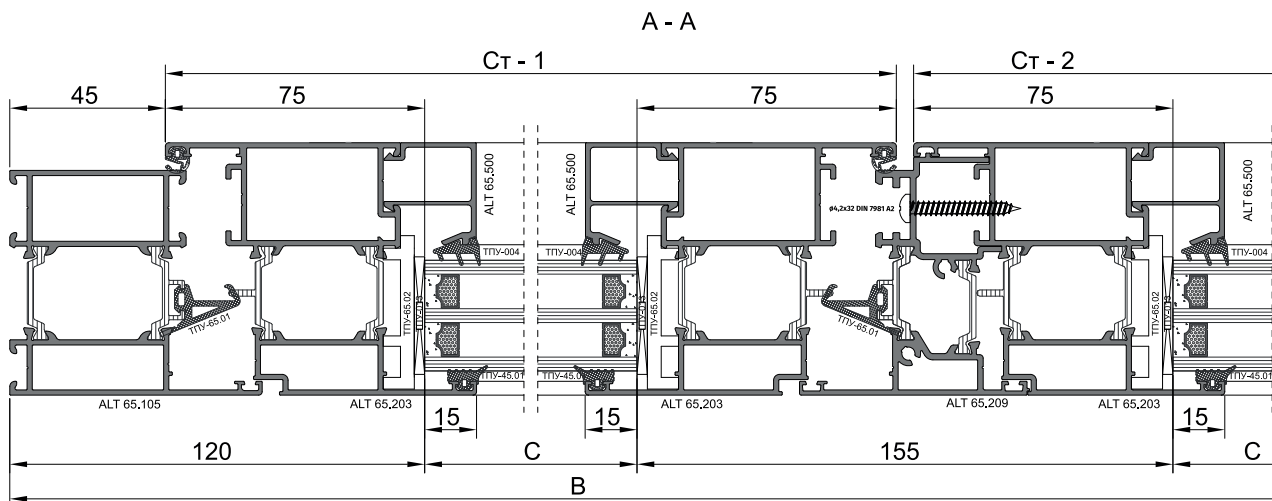


Схема 6-5-1(6-1-5)\*  
 "\*" - зеркальная схема.  
 Створки 2 и 5, 3 и 4 поменять местами

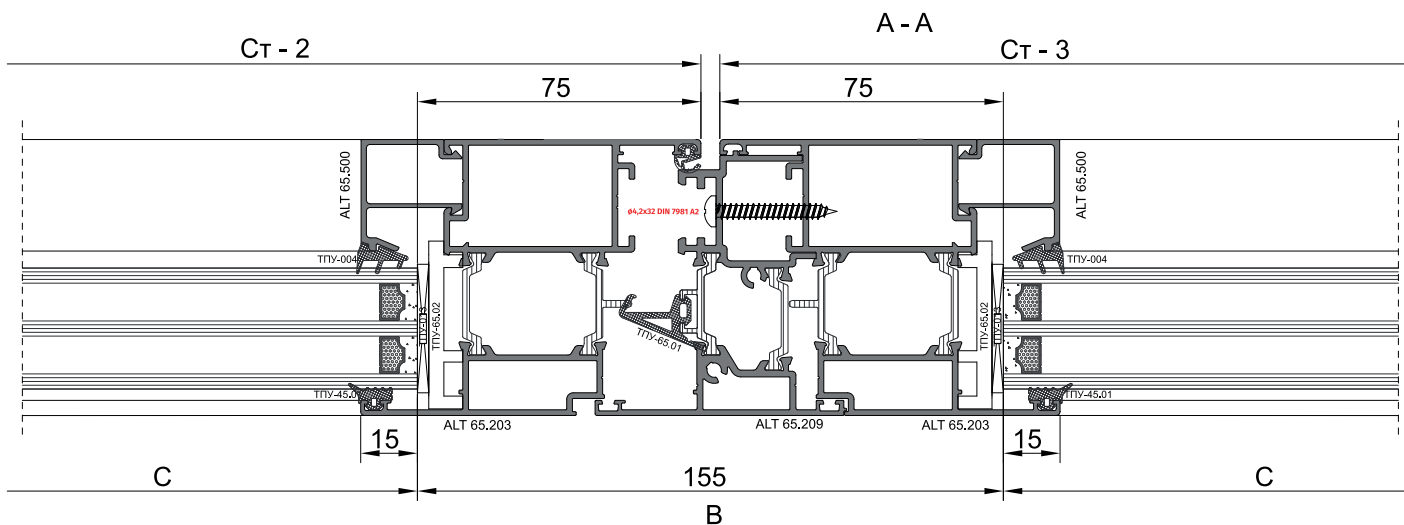


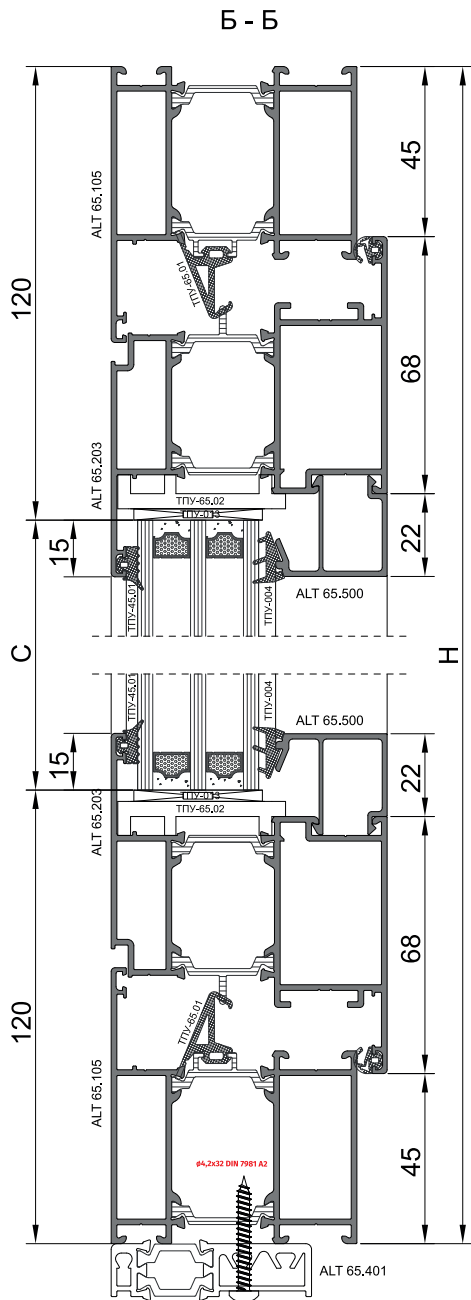
УПЛОТНИТЕЛЬ	ВИД	КОЛ-ВО
ТПУ-45.01		(12Н+2В-4956)+3%
ТПУ-004		(12Н+2В-4956)+3%
ТПУ-45.02		(7Н+2В-860)+3%
ТПУ-65.01		(7Н+2В-876)+3%

СТЕКЛОПАКЕТ	ВЫСОТА	ШИРИНА	КОЛ-ВО
4М1-10-4М1-10-4М1	C=H-240	C=Ст 1 - 150	1
4М1-10-4М1-10-4М1	C=H-240	C=Ст 2 - 150	1
4М1-10-4М1-10-4М1	C=H-240	C=Ст 3 - 150	1
4М1-10-4М1-10-4М1	C=H-240	C=Ст 4 - 150	1
4М1-10-4М1-10-4М1	C=H-240	C=Ст 5 - 150	1
4М1-10-4М1-10-4М1	C=H-240	C=Ст 6 - 150	1



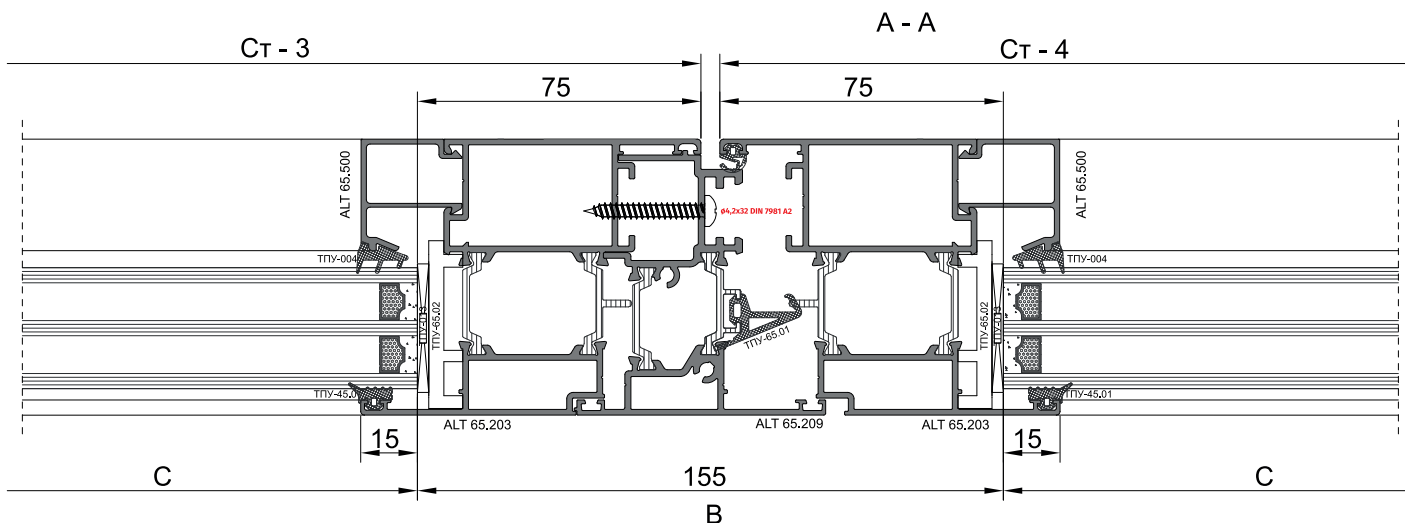
ПРОФИЛЬ	АРТИКУЛ	В И Д	РАЗМЕР	КОЛ-ВО
Рама	ALT 65.105		B	2
Рама	ALT 65.105		H	2
Створка Ст 1	ALT 65.203		(B-102)/6+26,2	2
Створка Ст 2	ALT 65.203		(B-102)/6-49,3	2
Створка Ст 3	ALT 65.203		(B-102)/6+16,7	2
Створка Ст 4	ALT 65.203		(B-102)/6-49,3	2
Створка Ст 5	ALT 65.203		(B-102)/6+16,7	2
Створка Ст 6	ALT 65.203		(B-102)/6+26,2	2
Створка	ALT 65.203		H-90	12
Штапик Ст 1	ALT-65.500		Ст 1 - 136	2
Штапик Ст 2	ALT-65.500		Ст 2 - 136	2
Штапик Ст 3	ALT-65.500		Ст 3 - 136	2
Штапик Ст 4	ALT-65.500		Ст 4 - 136	2
Штапик Ст 5	ALT-65.500		Ст 5 - 136	2
Штапик Ст 6	ALT-65.500		Ст 6 - 136	2
Штапик	ALT-65.500		H-270	12
Штульп	ALT-65.209		H-118	5
Порог	ALT-65.401		B	1





№	Наименование	Вид	Артикул	Кол-во
1	Закладная угловая		ALT-65.505-12,5	4
2	Закладная угловая		ALT-65.505-18	4
3	Уголок стягивающий		ЗД-4565-03	28
4	Уголок выравнивающий		ТПТ-66201	24
5	Закладная угловая		ALT-65.514-8	24
6	Закладная угловая		ALT-65.505-26,5	24
	Дренажная заглушка		ТПУ-016	12
	Подкладка опорная		ТПУ-65.02	36
	Подкладка рихтовочная		ТПУ-013	72
	Нагель*		DR1015 5x10	48
			ТПУ-015	64
	Дренажная заглушка		ТПУ-65.04	5
	Дренажная заглушка		ТПУ-65.05	5
	Саморез		4,2 x 19 DIN 7982	20
	Саморез		4,2 x 32 DIN 7981 (B+5H)/500	
	Уголок резиновый		ТПУ 65.01 Л	4

\* - Применяется при методе сборки штифтованием



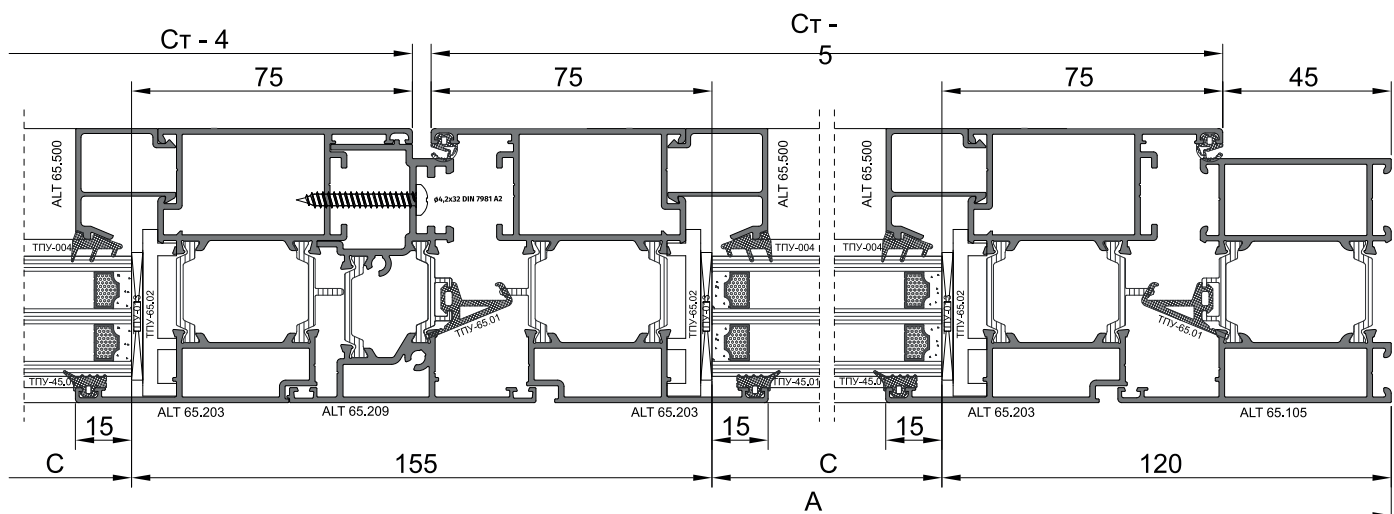
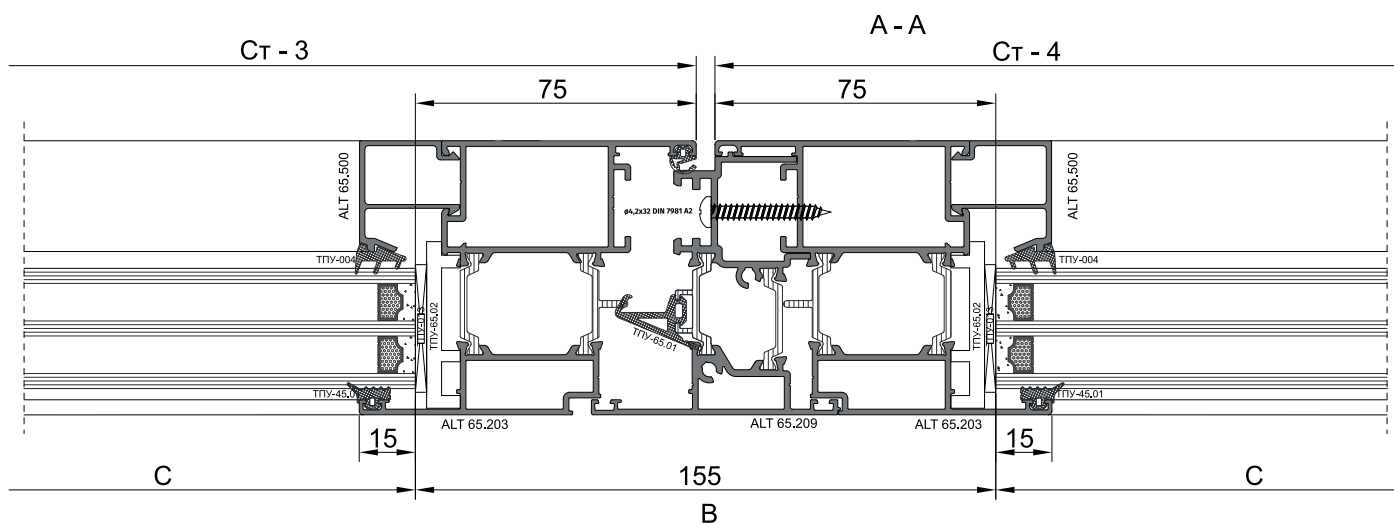
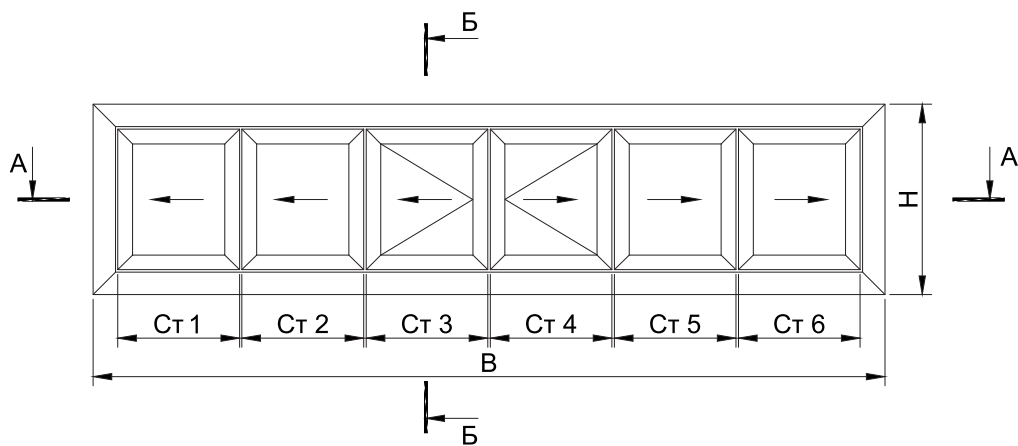




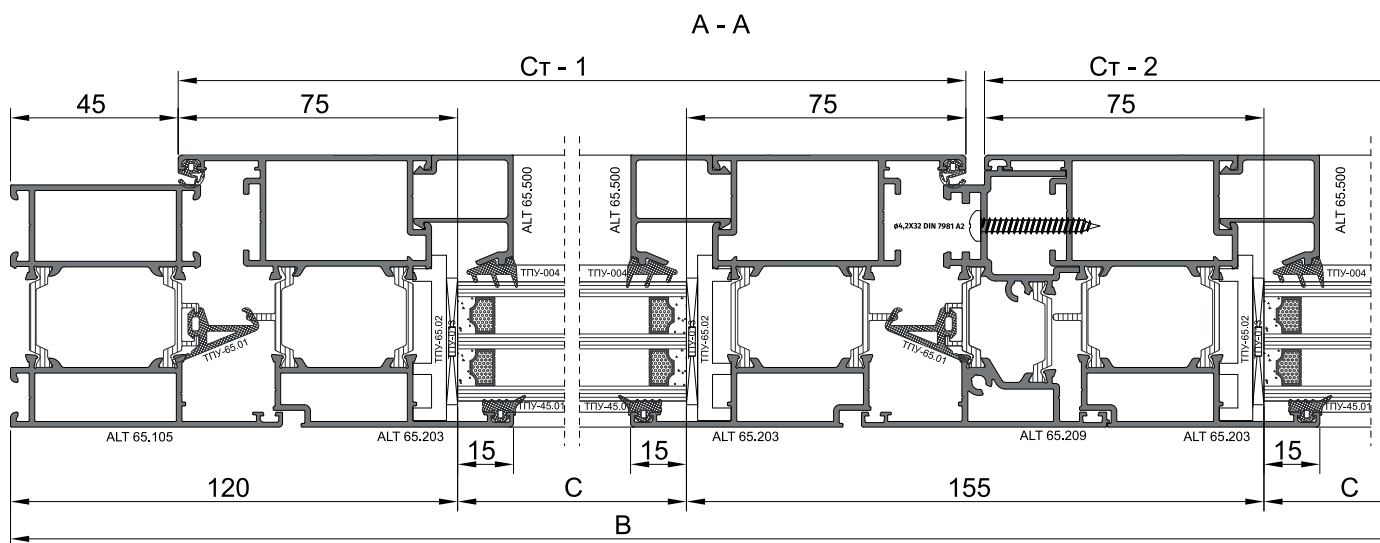


Схема 6-3-3

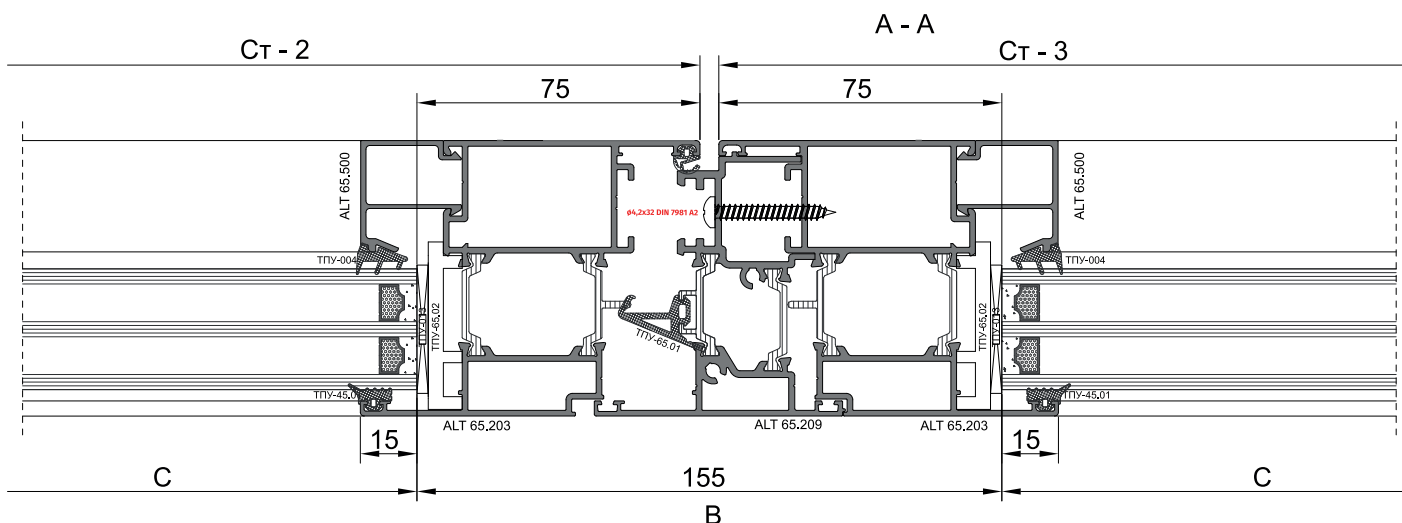


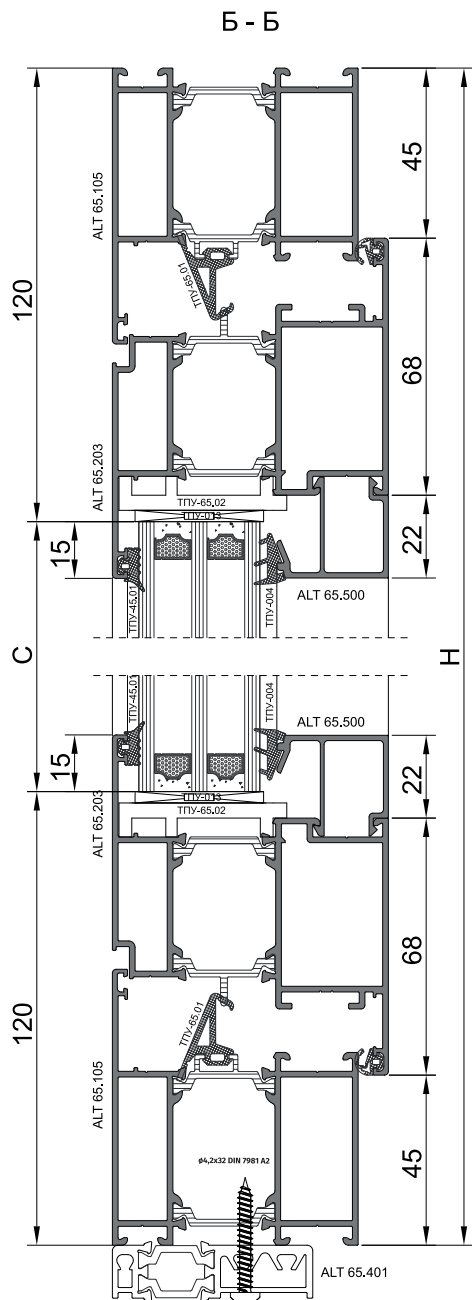
УПЛОТНИТЕЛЬ	ВИД	КОЛ-ВО
ТПУ-45.01		$(12H+2B-4956)+3\%$
ТПУ-004		$(12H+2B-4956)+3\%$
ТПУ-45.02		$(7H+2B-860)+3\%$
ТПУ-65.01		$(7H+2B-876)+3\%$

СТЕКЛОПАКЕТ	ВЫСОТА	ШИРИНА	КОЛ-ВО
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 1 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 2 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 3 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 4 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 5 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 6 - 150	1



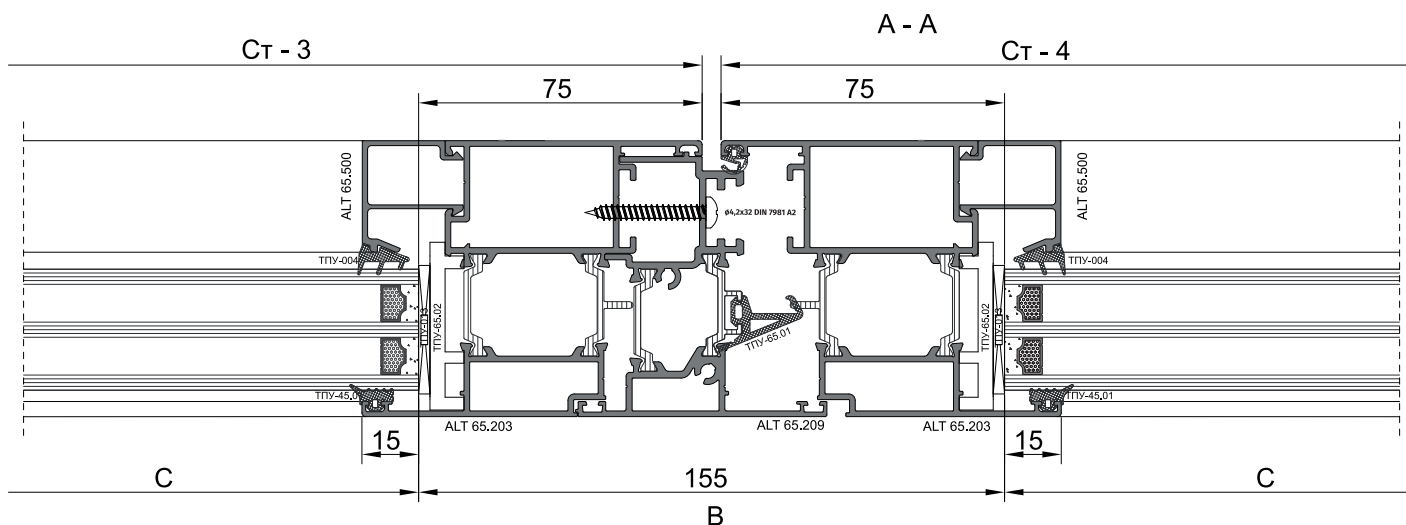
ПРОФИЛЬ	АРТИКУЛ	В И Д	РАЗМЕР	КОЛ-ВО
Рама	ALT 65.105		B	2
Рама	ALT 65.105		H	2
Створка Ст 1	ALT 65.203		(B-102)/6+26,2	2
Створка Ст 2	ALT 65.203		(B-102)/6-49,3	2
Створка Ст 3	ALT 65.203		(B-102)/6+16,7	2
Створка Ст 4	ALT 65.203		(B-102)/6+16,7	2
Створка Ст 5	ALT 65.203		(B-102)/6-49,3	2
Створка Ст 6	ALT 65.203		(B-102)/6+26,2	2
Створка	ALT 65.203		H-90	12
Штапик Ст 1	ALT-65.500		Ст 1 - 136	2
Штапик Ст 2	ALT-65.500		Ст 2 - 136	2
Штапик Ст 3	ALT-65.500		Ст 3 - 136	2
Штапик Ст 4	ALT-65.500		Ст 4 - 136	2
Штапик Ст 5	ALT-65.500		Ст 5 - 136	2
Штапик Ст 6	ALT-65.500		Ст 6 - 136	2
Штапик	ALT-65.500		H-270	12
Штульп	ALT-65.209		H-118	5
Порог	ALT-65.401		B	1





№	Наименование	Вид	Артикул	Кол-во
1	Закладная угловая		<b>ALT-65.505-12,5</b>	4
2	Закладная угловая		<b>ALT-65.505-18</b>	4
3	Уголок стягивающий		<b>ЗД-4565-03</b>	28
4	Уголок выравнивающий		<b>ТПТ-66201</b>	24
5	Закладная угловая		<b>ALT-65.514-8</b>	24
6	Закладная угловая		<b>ALT-65.505-26,5</b>	24
	Дренажная заглушка		<b>ТПУ-016</b>	12
	Подкладка опорная		<b>ТПУ-65.02</b>	36
	Подкладка рихтовочная		<b>ТПУ-013</b>	72
	Нагель*		<b>DR1015 5x10</b>	48
			<b>ТПУ-015</b>	64
	Дренажная заглушка		<b>ТПУ-65.04</b>	5
	Дренажная заглушка		<b>ТПУ-65.05</b>	5
	Саморез		<b>4,2 x 19 DIN 7982</b>	20
	Саморез		<b>4,2 x 32 DIN 7981 (B+5H)/500</b>	
	Уголок резиновый		<b>ТПУ 65.01 л</b>	4

\* - Применяется при методе сборки штифтованием



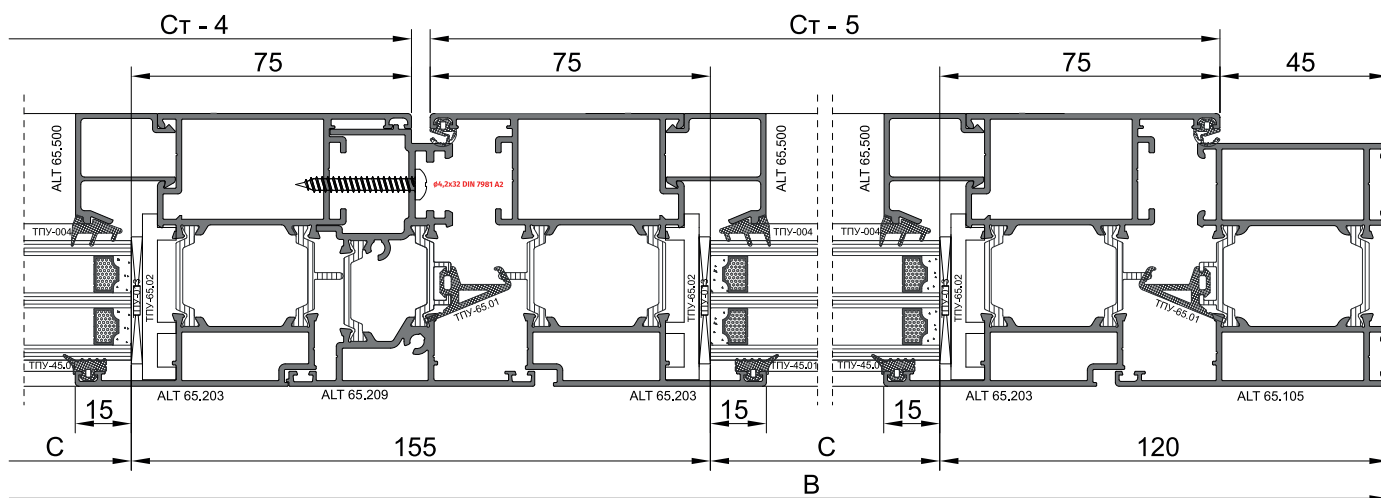
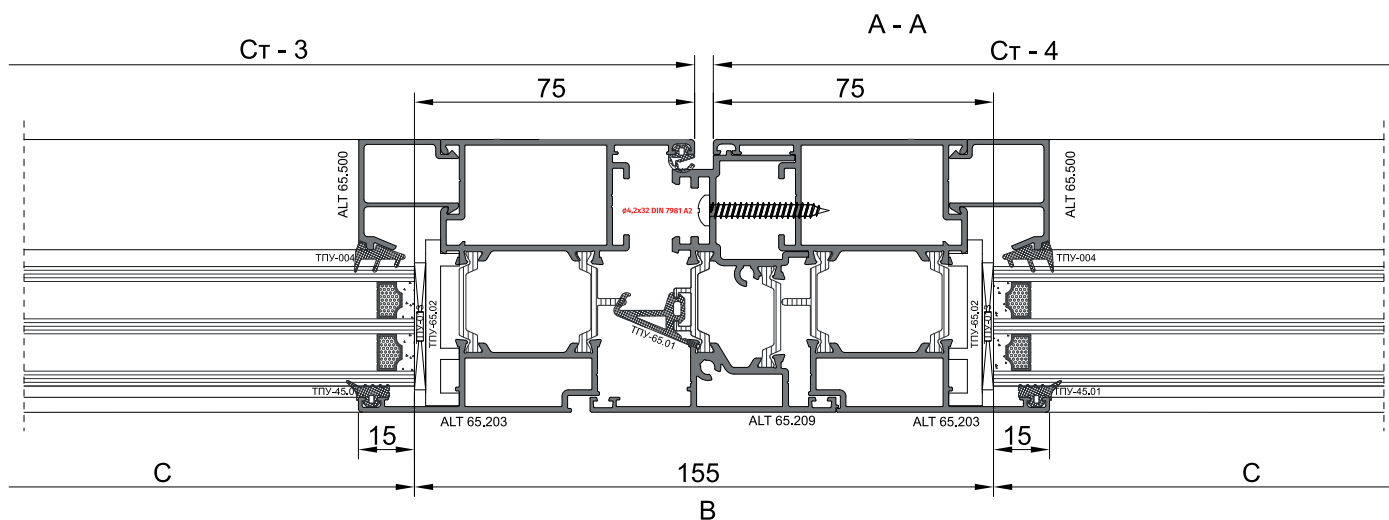
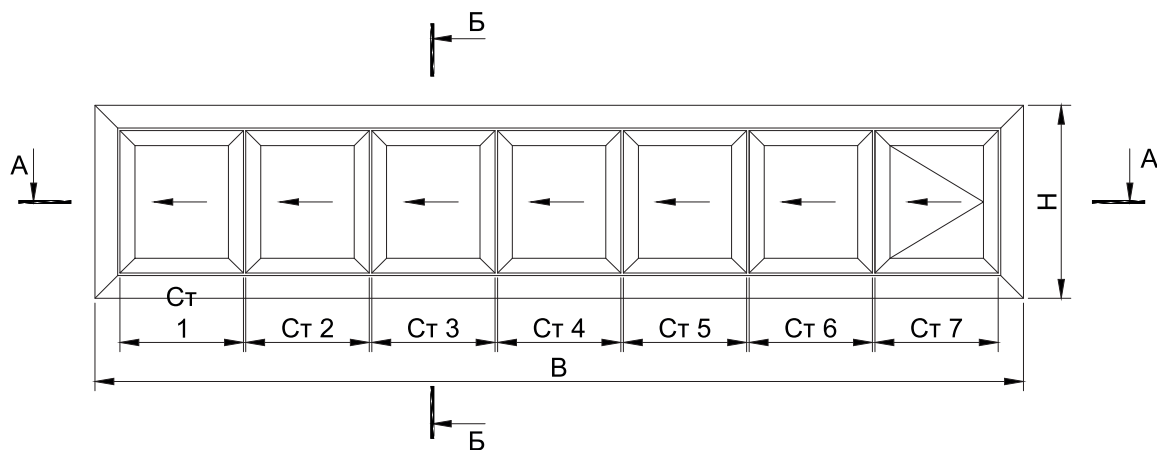


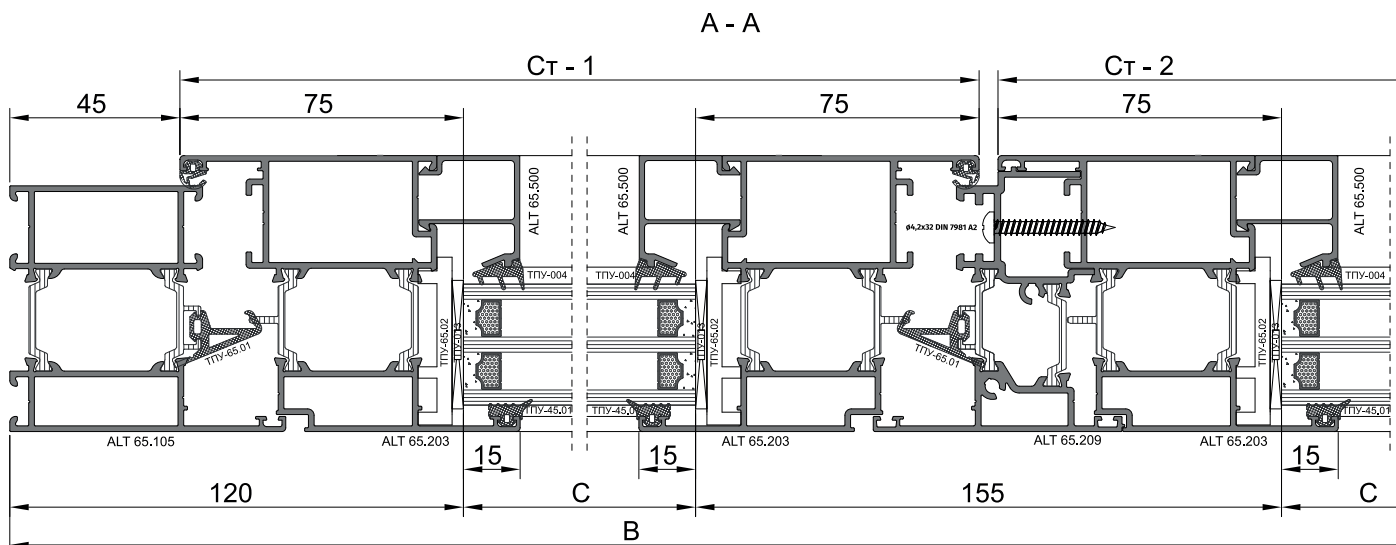


Схема 7-7-0(7-0-7\*)  
 "7\*" - зеркальная схема.  
 Створки 1 и 7 поменять местами

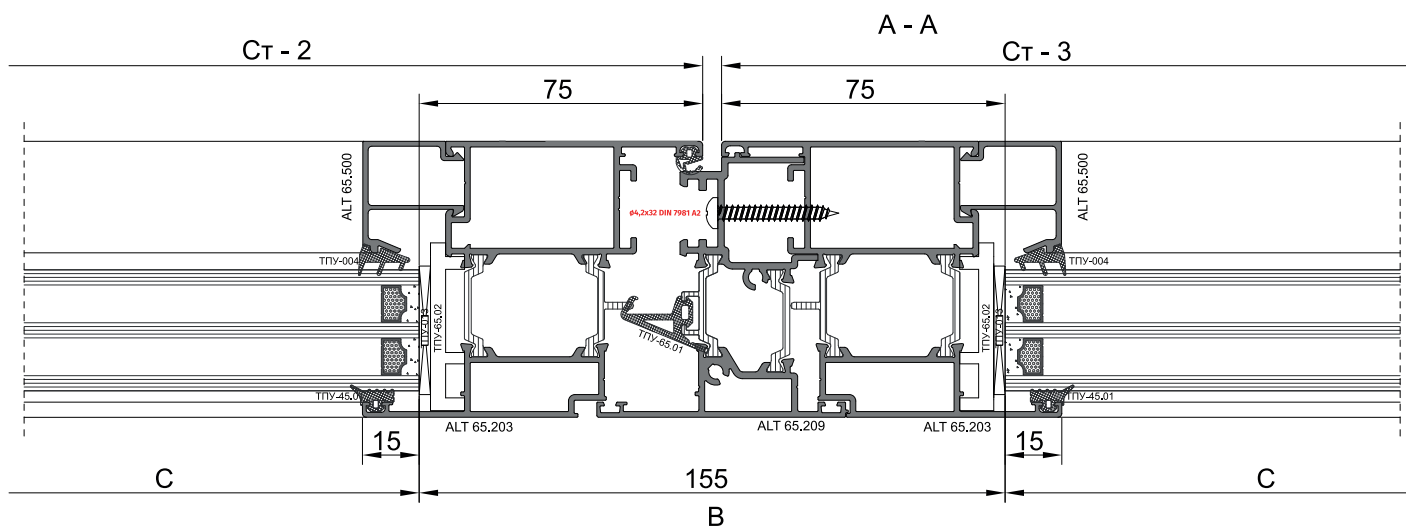


УПЛОТНИТЕЛЬ	ВИД	КОЛ-ВО
ТПУ-45.01		(14H+2B-5796)+3%
ТПУ-004		(14H+2B-5796)+3%
ТПУ-45.02		(8H+2B-960)+3%
ТПУ-65.01		(8H+2B-980)+3%

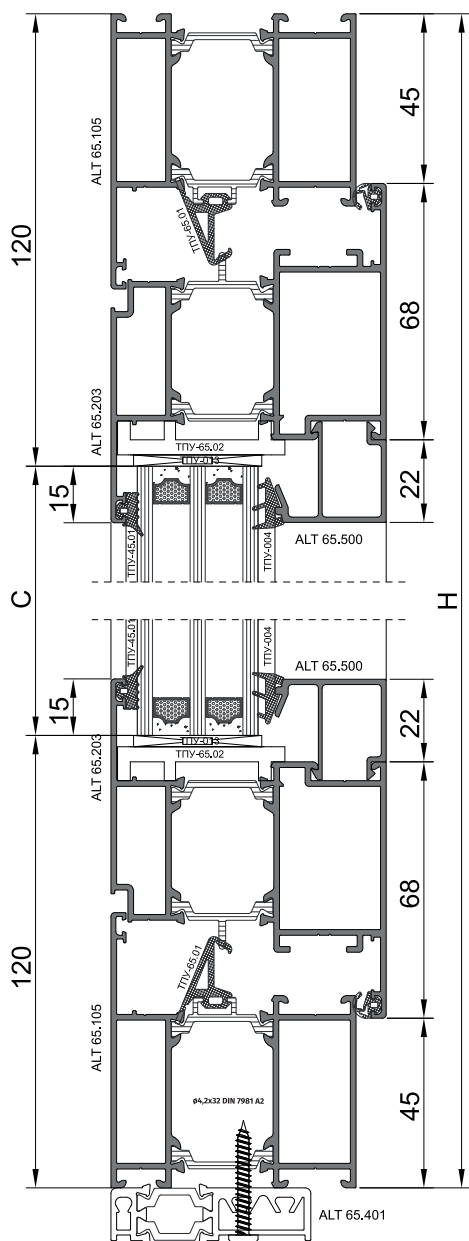
СТЕКЛОПАКЕТ	ВЫСОТА	ШИРИНА	КОЛ-ВО
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 1 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 2 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 3 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 4 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 5 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 6 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 6 - 150	1



ПРОФИЛЬ	АРТИКУЛ	В И Д	РАЗМЕР	КОЛ-ВО
Рама	ALT 65.105		В	2
Рама	ALT 65.105		Н	2
Створка Ст 1	ALT 65.203		(В-102)/7+33,9	2
Створка Ст 2	ALT 65.203		(В-102)/7-41,6	2
Створка Ст 3	ALT 65.203		(В-102)/7+24,4	2
Створка Ст 4	ALT 65.203		(В-102)/7-41,6	2
Створка Ст 5	ALT 65.203		(В-102)/7+24,4	2
Створка Ст 6	ALT 65.203		(В-102)/7-41,6	2
Створка Ст 7	ALT 65.203		(В-102)/6+24,4	2
Створка	ALT 65.203		Н-90	12
Штапик Ст 1	ALT-65.500		Ст 1 - 136	2
Штапик Ст 2	ALT-65.500		Ст 2 - 136	2
Штапик Ст 3	ALT-65.500		Ст 3 - 136	2
Штапик Ст 4	ALT-65.500		Ст 4 - 136	2
Штапик Ст 5	ALT-65.500		Ст 5 - 136	2
Штапик Ст 6	ALT-65.500		Ст 6 - 136	2
Штапик Ст 7	ALT-65.500		Ст 7 - 136	2
Штапик	ALT-65.500		Н-270	14
Штульп	ALT-65.209		Н-118	6
Порог	ALT-65.401		В	1

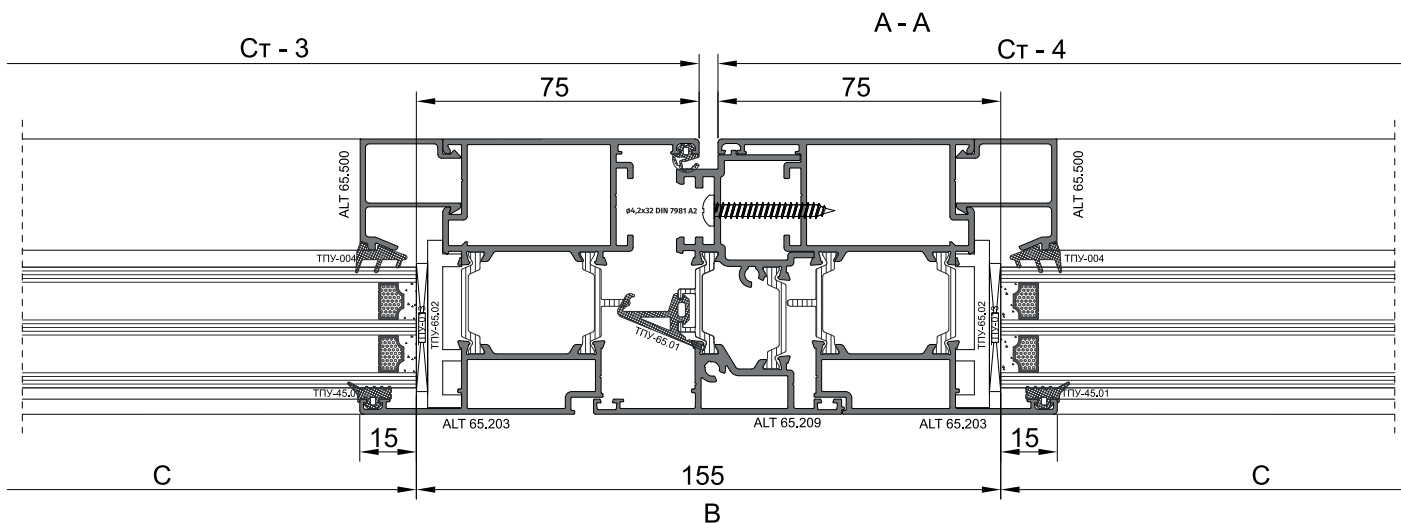


Б - Б



№	Наименование	Вид	Артикул	Кол-во
1	Закладная угловая		ALT-65.505-12,5	4
2	Закладная угловая		ALT-65.505-18	4
3	Уголок стягивающий		ЗД-4565-03	32
4	Уголок выравнивающий		ТПТ-66201	28
5	Закладная угловая		ALT-65.514-8	28
6	Закладная угловая		ALT-65.505-26,5	28
	Дренажная заглушка		ТПУ-016	14
	Подкладка опорная		ТПУ-65.02	42
	Подкладка рихтовочная		ТПУ-013	84
	Нагель*		DR1015 5x10	56
			ТПУ-015	72
	Дренажная заглушка		ТПУ-65.04	6
	Дренажная заглушка		ТПУ-65.05	6
	Саморез		4,2 x 19 DIN 7982	24
	Саморез		4,2 x 32 DIN 7981 (B+6H)/500	
	Уголок резиновый		ТПУ 65.01 Л	4

\* - Применяется при методе сборки штифтованием



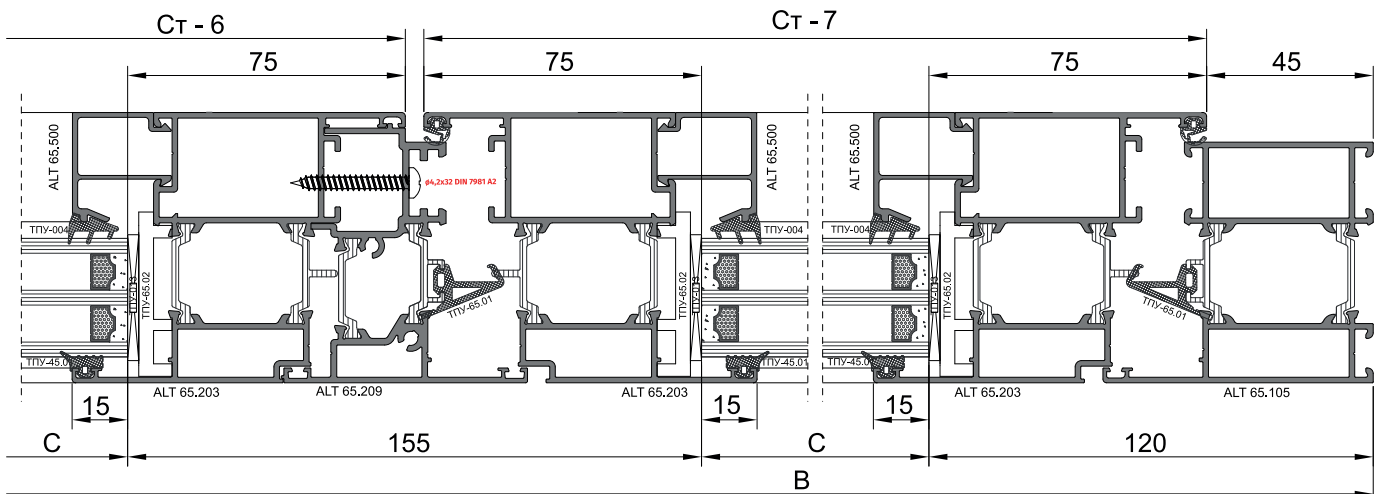
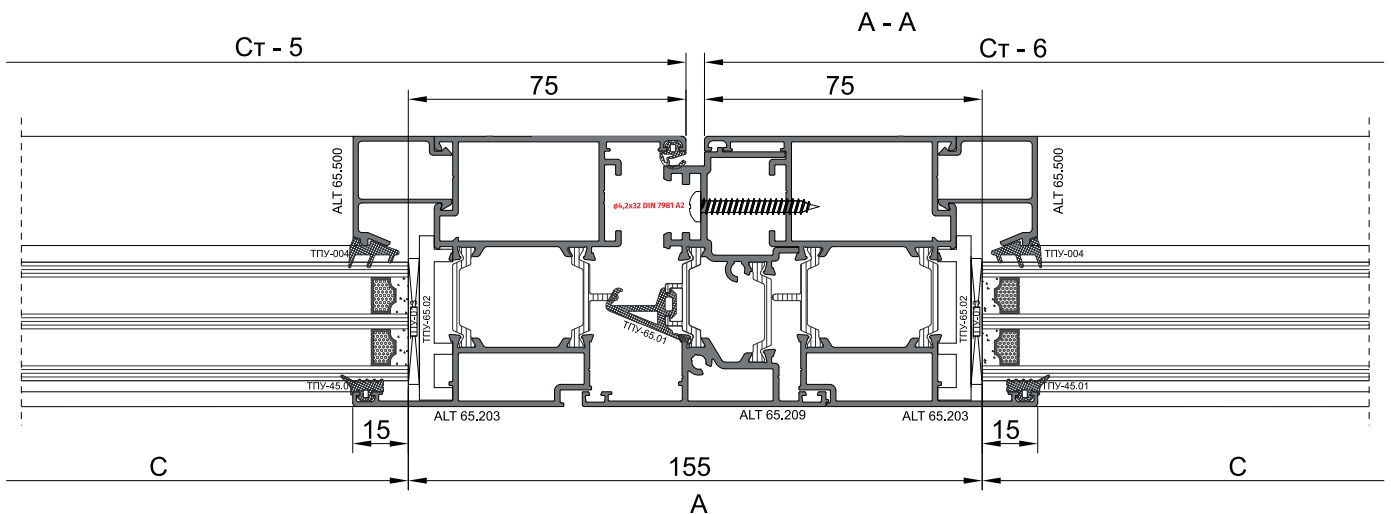
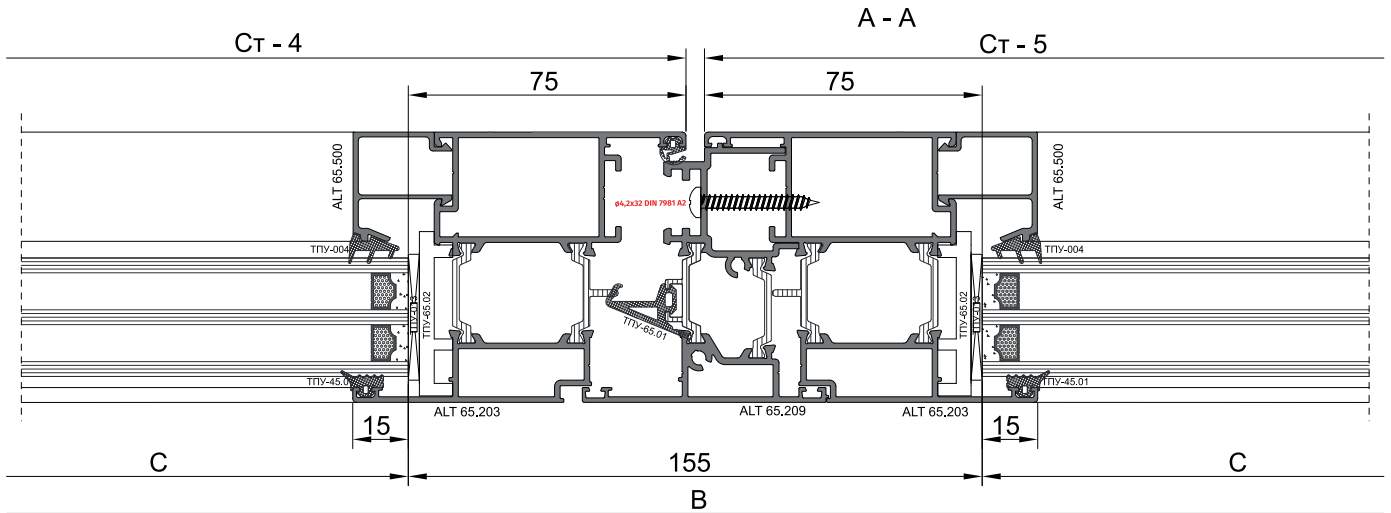
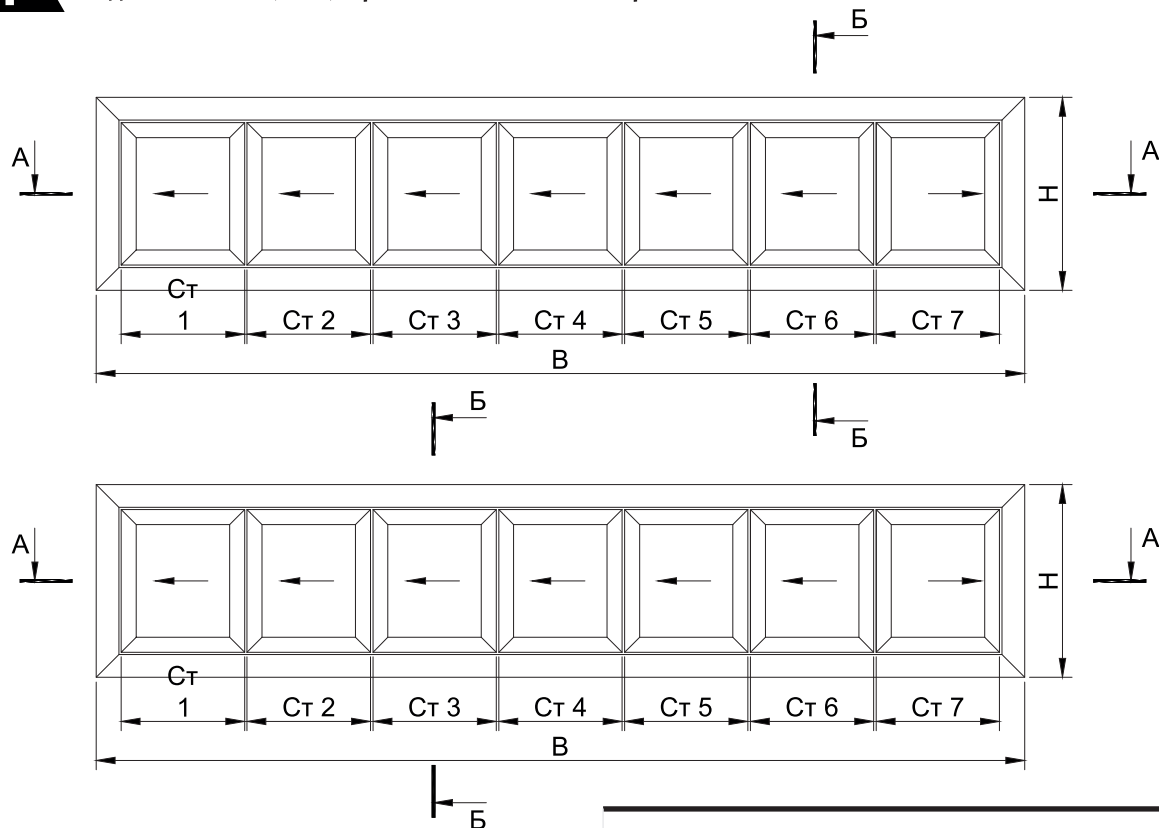




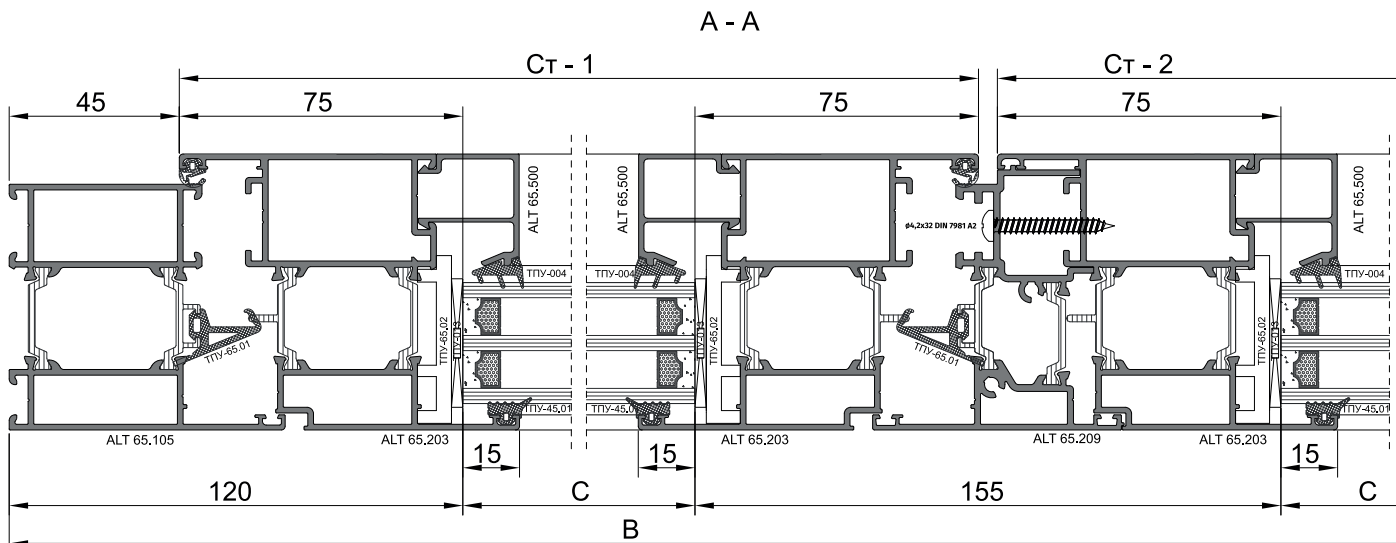


Схема 7-6-1(7-1-6\*)  
 "\*" - зеркальная схема.  
 Для схемы 7-4-3(7-3-4)\* применяются аналогичные расчеты

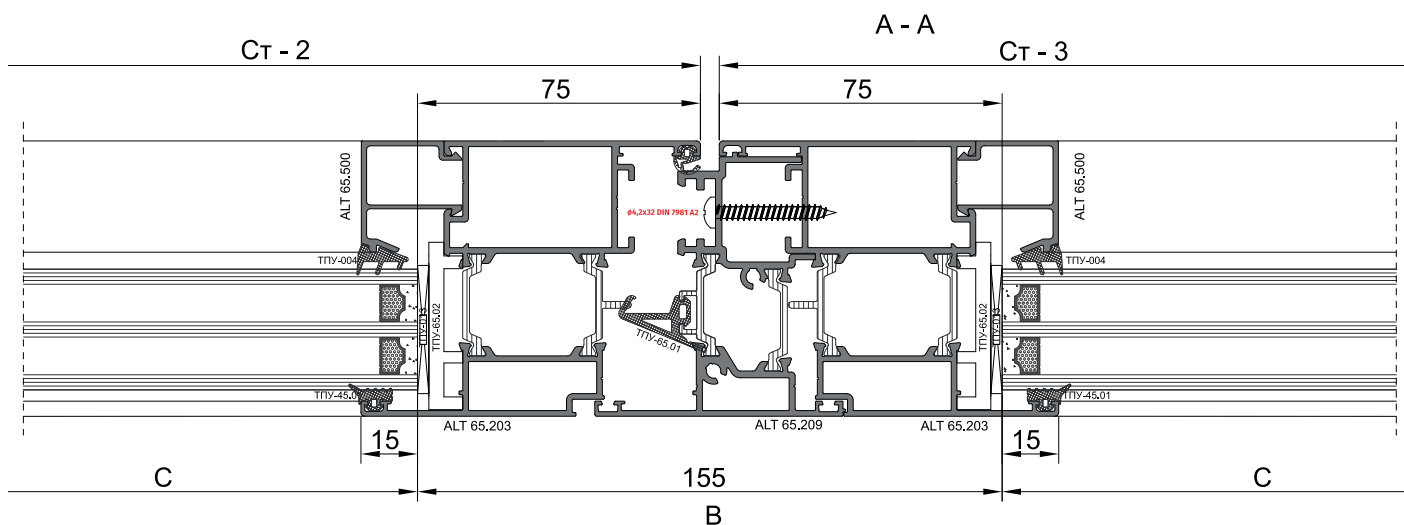


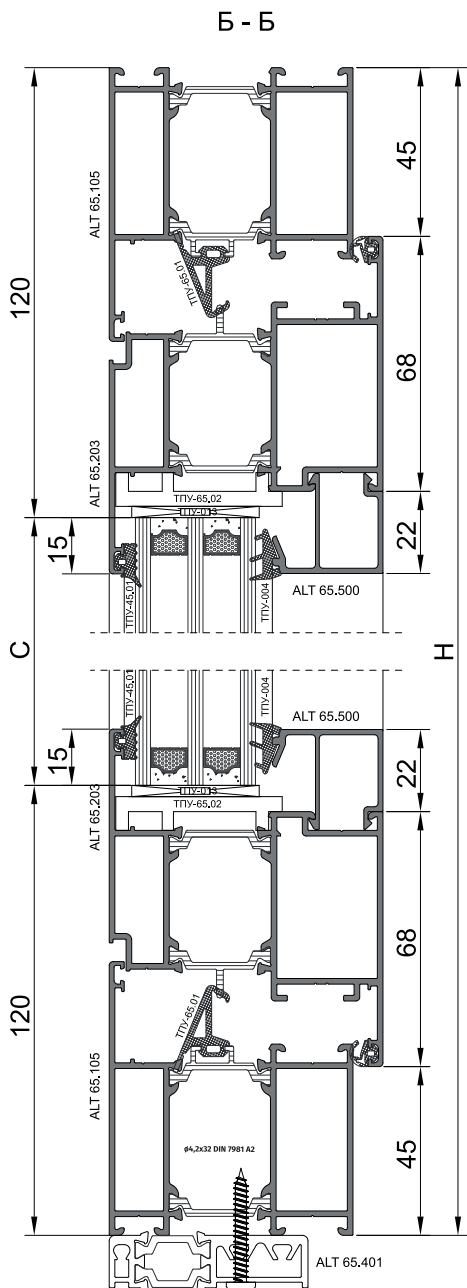
УПЛОТНИТЕЛЬ	ВИД	КОЛ-ВО
ТПУ-45.01		(14H+2B-5796)+3%
ТПУ-004		(14H+2B-5796)+3%
ТПУ-45.02		(8H+2B-960)+3%
ТПУ-65.01		(8H+2B-980)+3%

СТЕКЛОПАКЕТ	ВЫСОТА	ШИРИНА	КОЛ-ВО
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 1 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 2 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 3 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 4 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 5 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 6 - 150	1
4M1-10-4M1-10-4M1	C=H-240	C=Ст 6 - 150	1



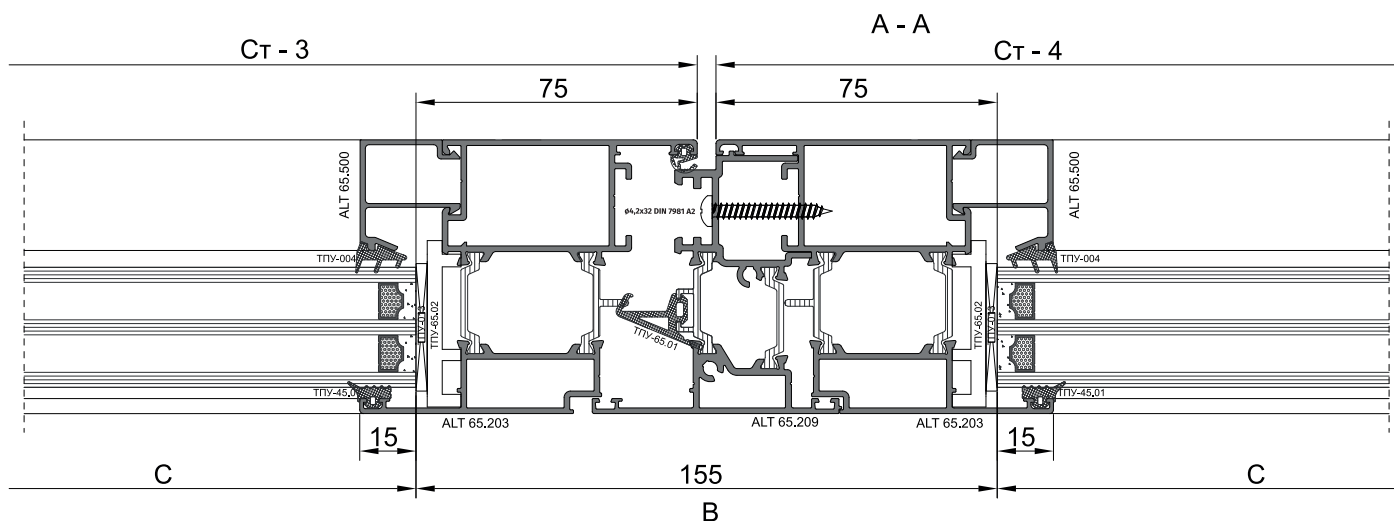
ПРОФИЛЬ	АРТИКУЛ	В И Д	РАЗМЕР	КОЛ-ВО
Рама	ALT 65.105		В	2
Рама	ALT 65.105		Н	2
Створка Ст 1	ALT 65.203		(В-102)/7+32,5	2
Створка Ст 2	ALT 65.203		(В-102)/7-43	2
Створка Ст 3	ALT 65.203		(В-102)/7+23	2
Створка Ст 4	ALT 65.203		(В-102)/7-43	2
Створка Ст 5	ALT 65.203		(В-102)/7+23	2
Створка Ст 6	ALT 65.203		(В-102)/7-43	2
Створка Ст 7	ALT 65.203		(В-102)/6+32,5	2
Створка	ALT 65.203		Н-90	12
Штапик Ст 1	ALT-65.500		Ст 1 - 136	2
Штапик Ст 2	ALT-65.500		Ст 2 - 136	2
Штапик Ст 3	ALT-65.500		Ст 3 - 136	2
Штапик Ст 4	ALT-65.500		Ст 4 - 136	2
Штапик Ст 5	ALT-65.500		Ст 5 - 136	2
Штапик Ст 6	ALT-65.500		Ст 6 - 136	2
Штапик Ст 7	ALT-65.500		Ст 7 - 136	2
Штапик	ALT-65.500		Н-270	14
Штульп	ALT-65.209		Н-118	6
Порог	ALT-65.401		В	1

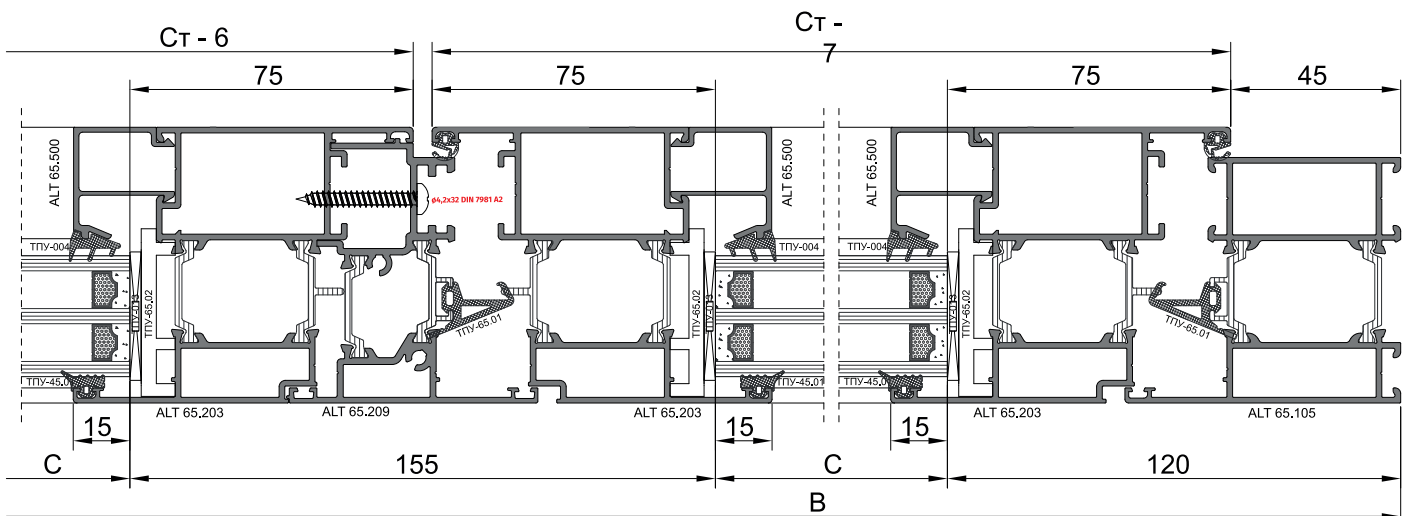
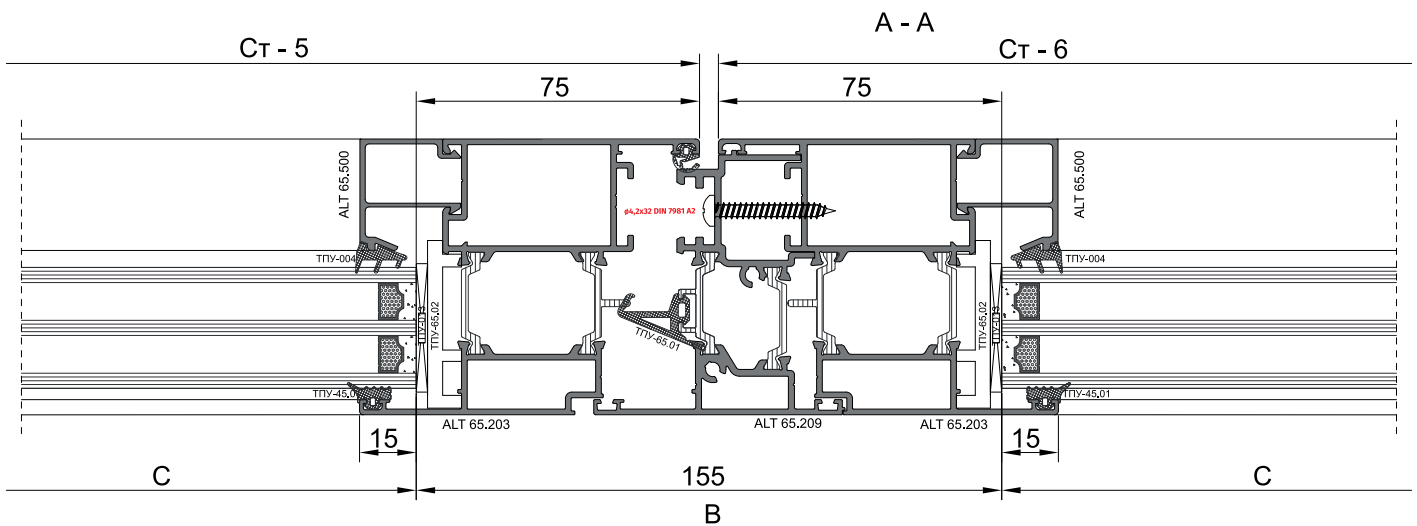
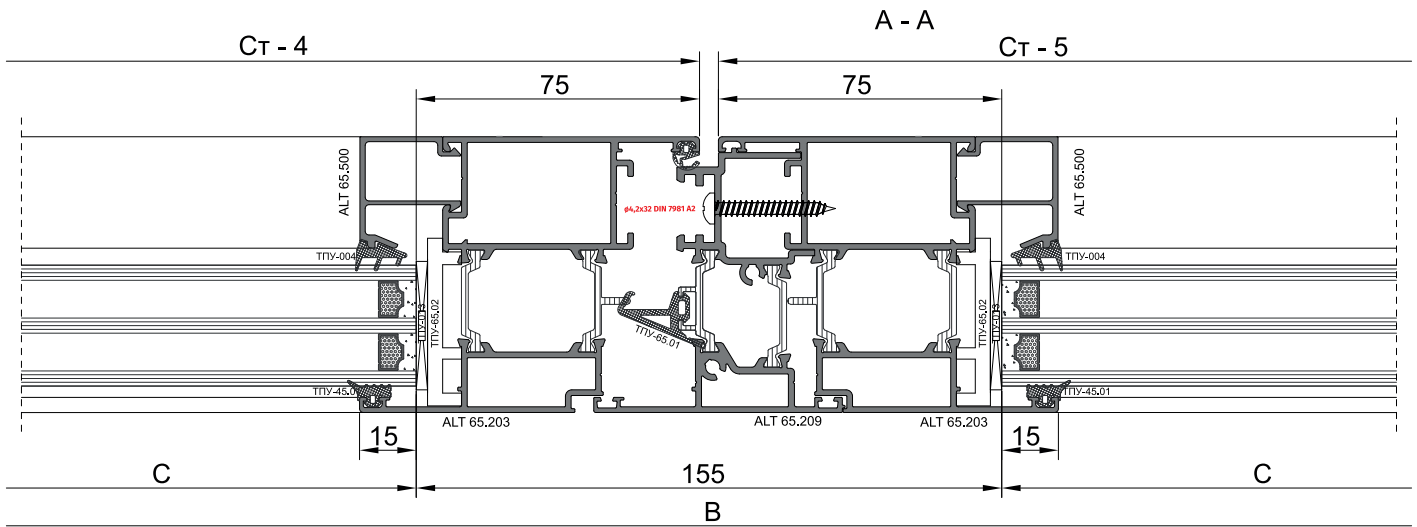




№	Наименование	Вид	Артикул	Кол-во
1	Закладная угловая		ALT-65.505-12,5	4
2	Закладная угловая		ALT-65.505-18	4
3	Уголок стягивающий		ЗД-4565-03	32
4	Уголок выравнивающий		ТПТ-66201	28
5	Закладная угловая		ALT-65.514-8	28
6	Закладная угловая		ALT-65.505-26,5	28
	Дренажная заглушка		ТПУ-016	14
	Подкладка опорная		ТПУ-65.02	42
	Подкладка рихтовочная		ТПУ-013	84
	Нагель*		DR1015 5x10	56
			ТПУ-015	72
	Дренажная заглушка		ТПУ-65.04	6
	Дренажная заглушка		ТПУ-65.05	6
	Саморез		4,2 x 19 DIN 7982	24
	Саморез		4,2 x 32 DIN 7981 (B+6H)/500	
	Уголок резиновый		ТПУ 65.01 Л	4

\* - Применяется при методе сборки штифтованием







**Список изменений**

## ALR 72

В серии разработана опорная закладная ALR 72.408, которая позволяет устанавливать неподвижную опору как на наружном ходовом рельсе, так и на внутреннем.

В 8 разделе добавлены сечения с применением опорной закладной, а также изменены возможные конфигурации раздвижных дверей

Отдельным разделом стала фурнитура для ALR 72. Расширены возможности фурнитуры GU, разработаны установочные чертежи под дополнительную комплектацию, такую как HS SilentClose/HS StopUnit (тихое закрывание/открывание) и противовзломный комплект фурнитуры, и т.д.

## ALT 65

В комплектацию профилей добавлен доборный профиль ALT 65.608, а также схемы обработки к нему.

Отдельным разделом стала фурнитура для ALT 65. Изменена таблица подбора фурнитуры к каждой схеме. Добавлены формулы расчета фурнитурных тяг





**Системы нового поколения**

Ознакомится со всеми каталогами  
систем можно по адресу:

**[alneoprof.ru](http://alneoprof.ru)**

**8 800 700 15 21**

**май 2021**