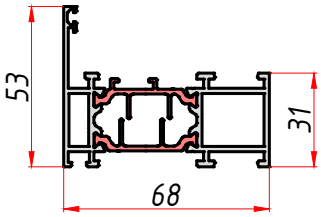
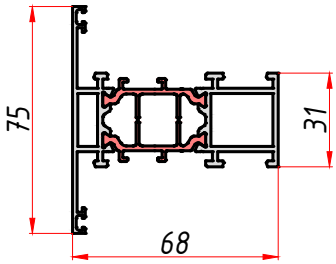
Алюминиевый профиль

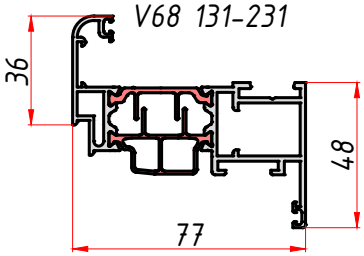
V68 101-201



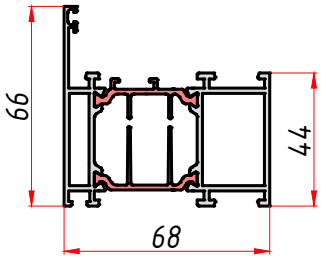
V68 121-201



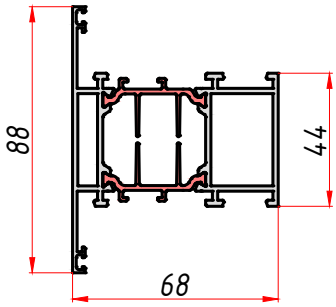
V68 131-231



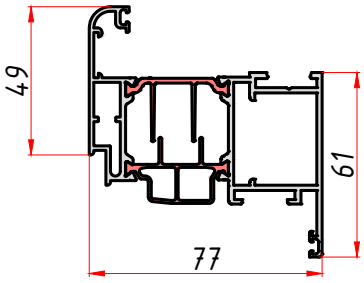
V68 102-202



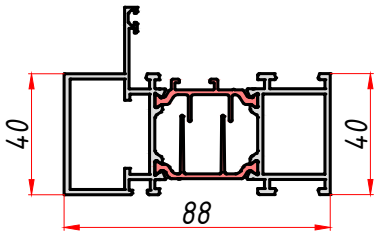
V68 122-202



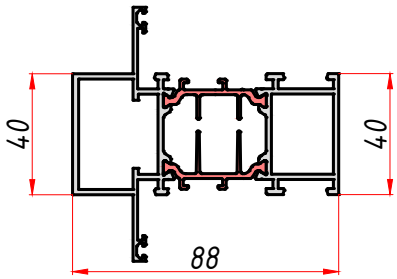
V68 132/1-232



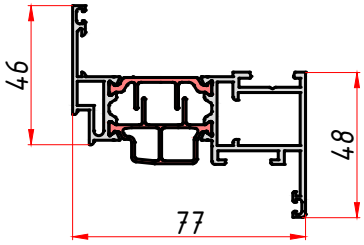
V68 103-203



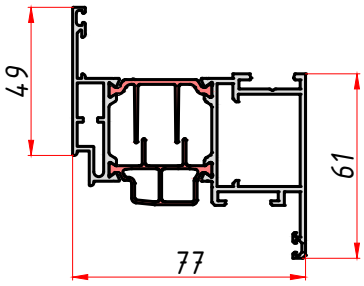
V68 123-203



V68 133-231

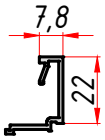


V68 134/1-232

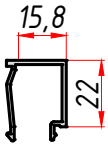


Штапики

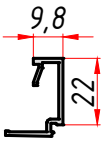
ZS 122208



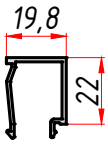
ZS 122216/1



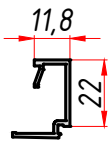
ZS 122210/1



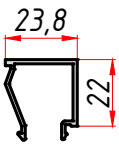
ZS 122220/1



ZS 122212/1

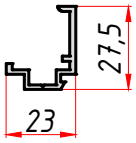


ZS 122224/1

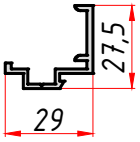


Дополнительный профиль

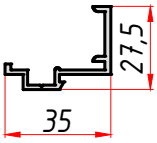
ZC 123001



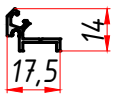
ZC 129001



ZC 135001



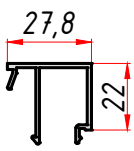
V60 701



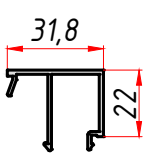
ZT 107001



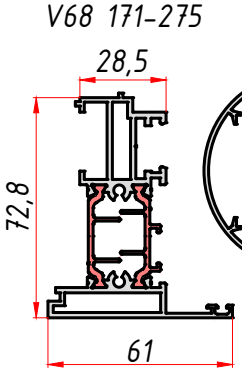
ZS 122228/1



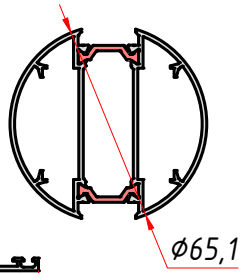
ZS 122232/1



V68 171-275

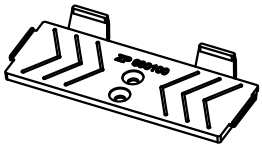


V68 165-165

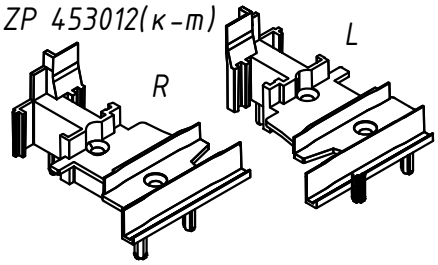


Изделия из пластика

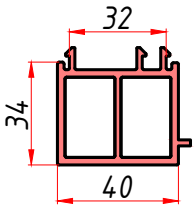
Опорная подкладка
ZP 680100



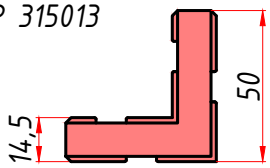
Заглушка штульпа
ZP 453012(к-т)



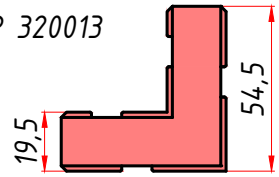
Подставочный профиль
TU 603440



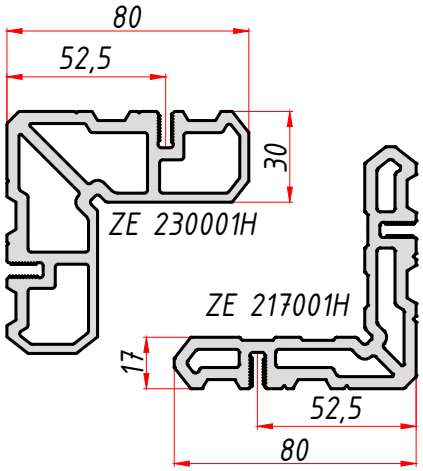
ZP 315013

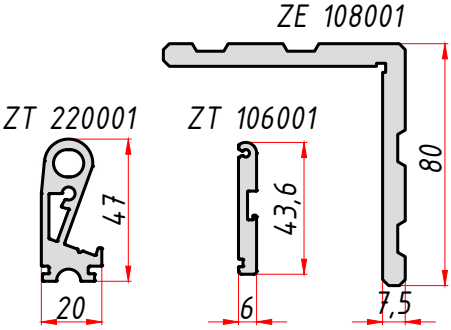


ZP 320013



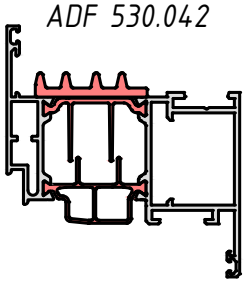
Вкладыши



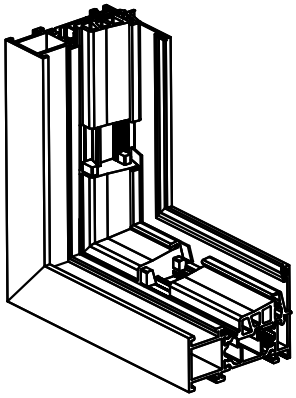


Профили из EPDM и вспененного полиэтилена

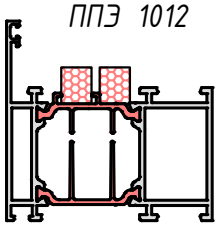
Уплотнитель фальца заполнения в створку
ADF 530.042



Уголок среднего уплотнителя UEF 129



Уплотнитель фальца заполнения в раму
ППЭ 1012

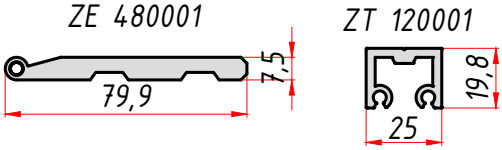


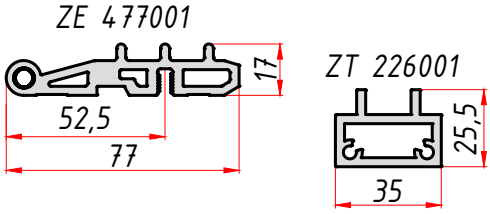
ZD 1102 ZD 3101 ZD 3111

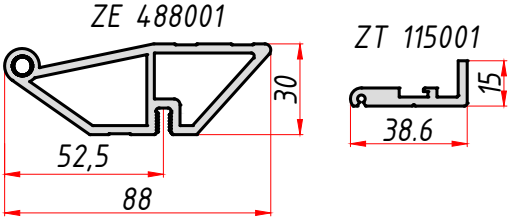


ZD 1103 ZD 1104 UE 3516









Содержание

1. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ	01.01
2. ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК ПРОФИЛЕЙ	02.01
3. АЛЮМИНИЕВЫЕ ПРОФИЛИ	03.01
4. ОПОРНАЯ ПЛАСТИНА V60 П5.40.165	04.01
5. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ	05.01
6. ВЫБОР ШТАПИКОВ И УПЛОТНЕНИЙ	06.01
7. ТИПОВЫЕ СЕЧЕНИЯ	07.01
8. СОЕДИНЕНИЯ ПРОФИЛЕЙ	08.01
9. ОБРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ	09.01
10. СКРЫТАЯ ФУРНИТУРА ROTO ALUVISION DESIGNO	10.01
11. ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ	11.01
12. СХЕМА УСТАНОВКИ ПОДКЛАДОК И УПЛОТНИТЕЛЕЙ	12.01
13. ПРИМЕРЫ МОНТАЖА КОНСТРУКЦИЙ	13.01
14. ОБОРУДОВАНИЕ	17.01

1. Описание системы

Назначение системы.

Система алюминиевых профилей V68 с терморазрывом 34мм предназначена для изготовления витражей и окон с улучшенными характеристиками по теплопроводности и шумоизоляции.

Типы конструкций.

Система позволяет изготавливать следующие типы алюминиевых конструкций:

- одностворчатые окна;
- двустворчатые окна;
- комбинированные окна;
- балконные двери;
- витражи;
- штульповые окна.

Используемая фурнитура.

В конструкции окон V68 можно использовать фурнитуру со следующими параметрами:

- фурнитурные комплекты, использующие европаз шириной 14/18мм на раме и 15/20мм на створке;
- количество тяг зависит от габаритов створки и выбранного типа открывания;
- длины тяг необходимо выбирать по рекомендациям производителя применяемой фурнитуры.

Применяемые уплотнения.

Уплотнения, применяемые в системе V68, изготавливаются из:

- устойчивого к старению искусственного каучука EPDM;
- пористого EPDM;
- вспененного полиэтилена.

Заполнение

Типоразмерный ряд штапиков в системе V68 позволяет устанавливать заполнение толщиной от 21 до 54мм. Заполнение устанавливается на специальные подкладки в соответствии со схемой, приведенной в данном каталоге. Не допускается свободное перемещение заполнения в составе изделия.

Остекление алюминиевых конструкций должно производиться стеклопакетами по ГОСТ 24866-99, непрозрачное заполнение - по ГОСТ 15588-86

Используемые материалы.

Алюминиевые профили изготавливаются методом горячего прессования из сплава АД31 Т1 (сплав EN AW 6060 согласно европейского стандарта EN 573-3.1994), предельные отклонения по ГОСТ 22233-2001 (DIN 17615). Данный сплав устойчив к коррозии и позволяет изготавливать профили высокой точности.

Термовставка изготовлена из полиамида марки ПА 6 армированного стекловолокном. Этот материал имеет низкую теплопроводность, гарантирует высокую точность размеров и формы, прочность и устойчивость к старению.

Уплотнения, применяемые в системе, изготавливаются из устойчивого к старению искусственного каучука EPDM в соответствии с ГОСТ 30778-2001.

Крепежные элементы и используемые комплектующие изготовлены специально из нержавеющего или защищенного от коррозии металла.

Обработка поверхности.

Профили могут быть анодированы с соблюдением норм DIN 17611 (в натуральный, черный, бронзовый, и другие цвета, толщиной покрытия не менее 20 мкм.) или покрыты порошковой краской в электростатическом поле согласно шкале RAL с соблюдением требований GSB (толщиной покрытия не менее 60 мкм). Цвет покрытия определяется заказчиком.

Защитные меры.

Для временной защиты поверхностей профилей применяются полимерные защитные пленки, которые после монтажа должны удалятся без остатка и не оставлять следов на поверхности профилей. При монтаже необходимо беречь изделия от механических повреждений и воздействия цемента, извести, краски и т.д.

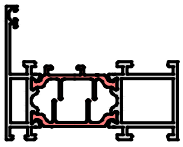
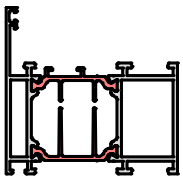
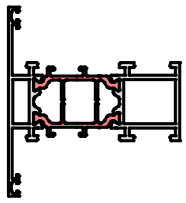
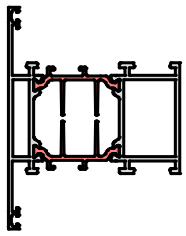
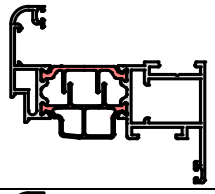
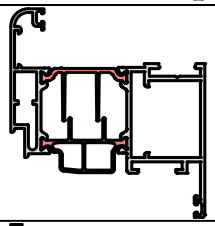
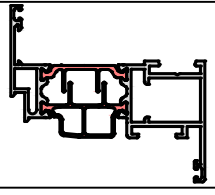
Прочее.

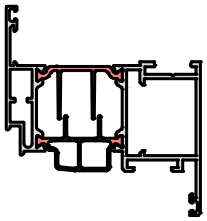
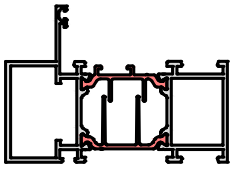
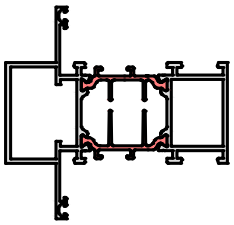
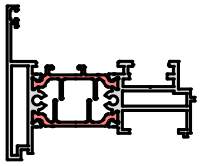
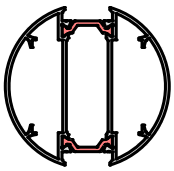
Поставщик оставляет за собой право вносить в каталог изменения, не ухудшающие характеристик системы профилей, без предварительного уведомления покупателя о вносимых изменениях, либо согласования с покупателем вносимых изменений.

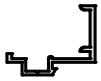
Актуальную версию каталога смотреть на сайте https://www.vidnal.ru/

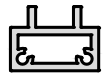
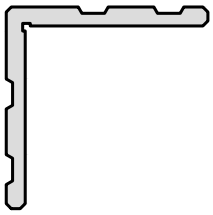
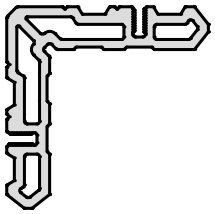
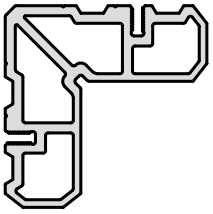
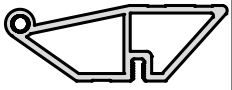
Типы конструкций	Оконные блоки, балконные двери, витражи.
Типы открываний	Поворотное, поворотно-откидное, штульповое, PASK (параллельно-сдвижное)
Монтажная глубина, мм	68
Фурнитурный паз профиля рамы, мм	14/18 европаз V.01 любая фурнитура европейского и российского производства
Фурнитурный паз профиля створки, мм	15/20 европаз V.01.01 любая фурнитура европейского и российского производства
Количество контуров уплотнения	3
Уплотнитель внутренний / наружный	EPDM (0,225 W/mK)
Уплотнитель средний UE 3516	EPDM (0,225 W/mK) / пористый EPDM (0,150 W/mK)
Уплотнитель фальца заполнения ADF 530.042; РФА 10 x 12	Вспененный полиэтилен (0,038 W/mK)
Толщина заполнения, мм.	21-54
Сплав алюминия по ГОСТ 22233-2001	АД 31 Т 1
Обработка поверхности (толщина покрытия)	Защитно-декоративная порошковая покраска 60 мкм, анодирование 20 мкм
Видимая ширина профиля рамы, мм	53; 66
Видимая ширина профиля створки, мм	70; 83
Ширина полиамидных термовставок, мм.	34, многокамерный термомост
Приведенное сопротивление теплопередачи системы по протоколу испытаний, ГОСТ 26602.2-99	1,03 м2 0С / Вт (0,97 W/m2K)
Приведенное сопротивление теплопередачи системы расчетное, ГОСТ 26602.2-99	0,61 м2 0С / Вт (1,65 W/m2K)
Класс объемной воздухопроницаемости системы V68, ГОСТ 21519-2003	не ниже В
Класс звукоизоляции системы V68, ГОСТ 23166-99	не ниже Д

2. Таблица характеристик профилей

Шифр профиля	Сечение	Масса 1п.м/кг	Периметр внешний, мм	Периметр лицевой пов-ти, мм	Площадь сечения, $см^2$	Справочные величины по осям					
						X-X			Y-Y		
						I_x, $см^4$	W_x, $см^3$	i_x, см	I_y, $см^4$	W_y, $см^3$	i_y, см
Оконные											
V68 101-201 рама оконная 53 мм		1,401	370	88	6,27	29,65	7,74	2,19	7,83	2,20	1,13
V68 102-202 рама оконная 66 мм		1,712	399	114	7,55	37,59	9,87	2,25	18,48	4,42	1,58
V68 121-201 импост оконный 75 мм		1,529	448	114	6,78	32,74	8,16	2,21	11,52	3,07	1,31
V68 122-202 импост оконный 88 мм		1,829	476	140	8,10	40,87	10,29	2,27	24,34	5,53	1,75
V68 131-231 створка оконная "круглая" 70 мм		1,588	430	116	7,03	42,85	10,53	2,48	12,76	3,57	1,35
V68 132/1-232 створка оконная "круглая" 83 мм		1,918	456	143	8,38	53,17	13,10	2,53	26,29	6,27	1,78
V68 133-231 створка оконная "прямая" 70 мм		1,581	400	110	6,81	41,47	10,39	2,48	10,62	3,01	1,25

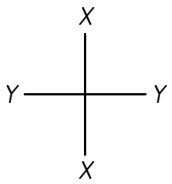
Шифр профиля	Сечение	Масса 1п.м/кг	Периметр внешний, мм	Периметр лицевой пов-ти, мм	Площадь сечения, $см^2$	Справочные величины по осям					
						X-X			Y-Y		
						I_x, $см^4$	W_x, $см^3$	i_x, см	I_y, $см^4$	W_y, $см^3$	i_y, см
V68 134/1-232 створка оконная "прямая" 83 мм		1,861	427	137	8,17	51,94	13,02	2,54	23,23	5,52	1,70
V68 103-203 рама оконная усиленная 88 мм		1,915	430	126	8,30	57,72	12,94	2,66	17,93	4,47	1,48
V68 123-203 импост оконный усиленный 88 мм		2,029	507	172	8,73	59,70	13,09	2,63	22,99	5,47	1,63
V68 171-275 штульп оконный		1,638	400	87	7,15	37,75	8,54	2,31	8,89	2,47	1,12
V68 165-165 поворотный профиль		1,460	229	168	4,97	18,91	5,82	1,78	24,01	7,70	2,00
Штапики											
ZS 122208 штапик 8 мм		0,223	116	30	0,82	-	-	-	-	-	-
ZS 122210/1 штапик 10 мм		0,228	122	32	0,841	-	-	-	-	-	-
ZS 122212/1 штапик 12 мм		0,236	126	34	0,871	-	-	-	-	-	-
ZS 122216/1 штапик 16 мм		0,261	145	38	0,962	-	-	-	-	-	-

Шифр профиля	Сечение	Масса 1п.м/ кг	Периметр внешний, мм	Периметр лицевой пов-ти, мм	Площадь сечения, $см^2$	Справочные величины по осям					
						X-X			Y-Y		
						I_x, $см^4$	W_x, $см^3$	i_x, см	I_y, $см^4$	W_y, $см^3$	i_y, см
ZS 122220/1 штапик 20 мм		0,275	152	42	1,013	-	-	-	-	-	-
ZS 122224/1 штапик 24 мм		0,293	162	46	1,08	-	-	-	-	-	-
ZS 122228/1 штапик 28 мм		0,327	181	50	1,208	-	-	-	-	-	-
ZS 122232/1 штапик 32 мм		0,342	190	54	1,263	-	-	-	-	-	-
Дополнительные профили											
ZC 107001 профиль стыковочный		0,065	38	-	0,24	-	-	-	-	-	-
V60 701 адаптер поворота		0,127	80	12	0,47	-	-	-	-	-	-
ZC 123001 фасадная проставка 23 мм		0,293	128	4	1,07	-	-	-	-	-	-
ZC 129001 фасадная проставка 29 мм		0,320	143	4	1,18	-	-	-	-	-	-
ZC 135001 фасадная проставка 35 мм		0,347	157	4	1,27	-	-	-	-	-	-
Вкладыши											
ZT 220001 профиль импостного вкладыша 20 мм		1,19	152	-	4,39	-	-	-	-	-	-
ZT 106001 профиль импостного вкладыша 6 мм		0,596	114	-	2,20	-	-	-	-	-	-
ZT 115001 профиль импостного вкладыша 15 мм		0,534	122	-	1,97	-	-	-	-	-	-
ZT 120001 профиль вкладыша рамы		0,602	163	-	2,22	-	-	-	-	-	-

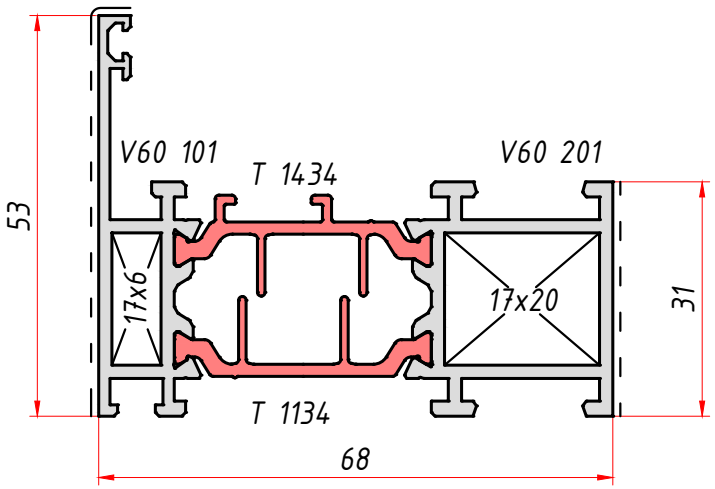
Шифр профиля	Сечение	Масса 1п.м/кг	Периметр внешний, мм	Периметр лицевой пов-ти, мм	Площадь сечения, $см^2$	Справочные величины по осям					
						X-X			Y-Y		
						I_x, $см^4$	W_x, $см^3$	i_x, см	I_y, $см^4$	W_y, $см^3$	i_y, см
ZT 226001 профиль вкладыша усиленной рамы 26 мм		0,938	137	-	3,46	-	-	-	-	-	-
ZE 108001 профиль углового вкладыша 8 мм		2,767	328	-	10,21	-	-	-	-	-	-
ZE 217001H профиль углового вкладыша 17 мм		3,707	398	-	13,68	-	-	-	-	-	-
ZE 230001H профиль углового вкладыша 30 мм		4,127	392,5	-	15,23	-	-	-	-	-	-
ZE 480001 профиль вариабельного вкладыша 7,5 мм		1,360	176	-	5,02	-	-	-	-	-	-
ZE 477001 профиль вариабельного вкладыша 17 мм		1,615	226	-	5,96	-	-	-	-	-	-
ZE 488001 профиль вариабельного вкладыша 30 мм		1,848	230	-	6,82	-	-	-	-	-	-

3. Алюминиевые профиля

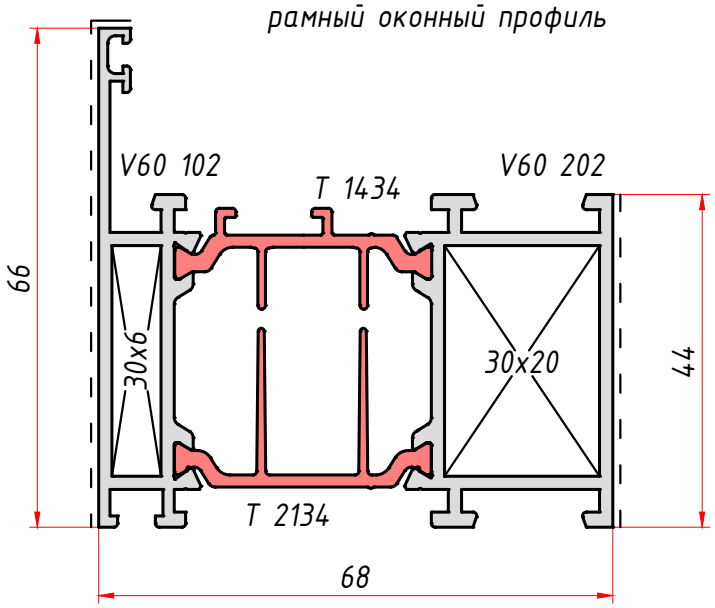
Оконные профили



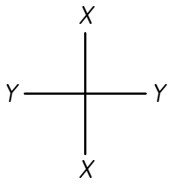
V68 101-201
рамный оконный профиль



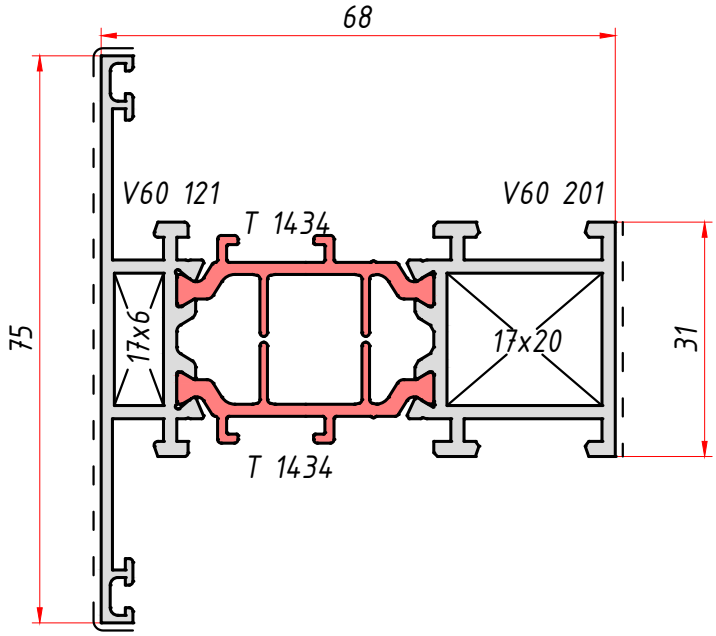
V68 102-202
рамный оконный профиль



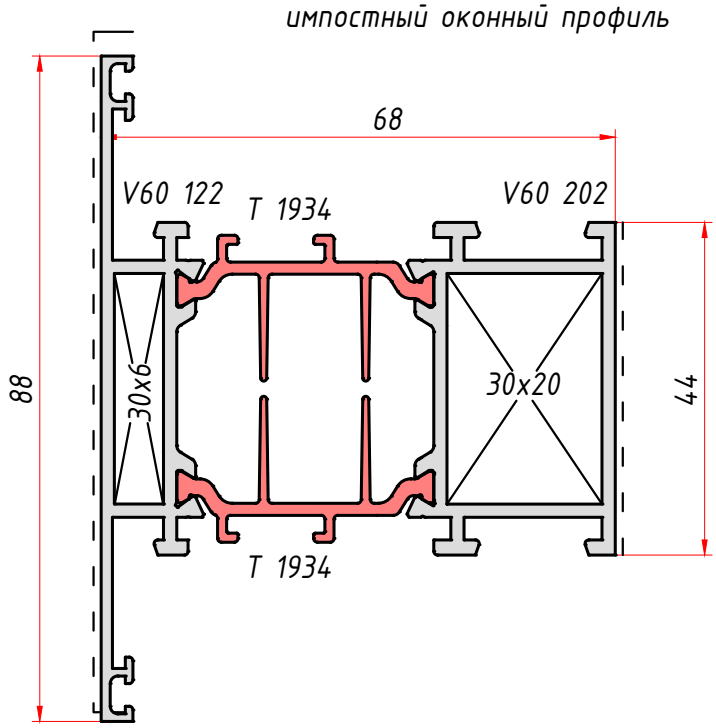
— — — *лицевая поверхность*



V68 121-201
импостный оконный профиль



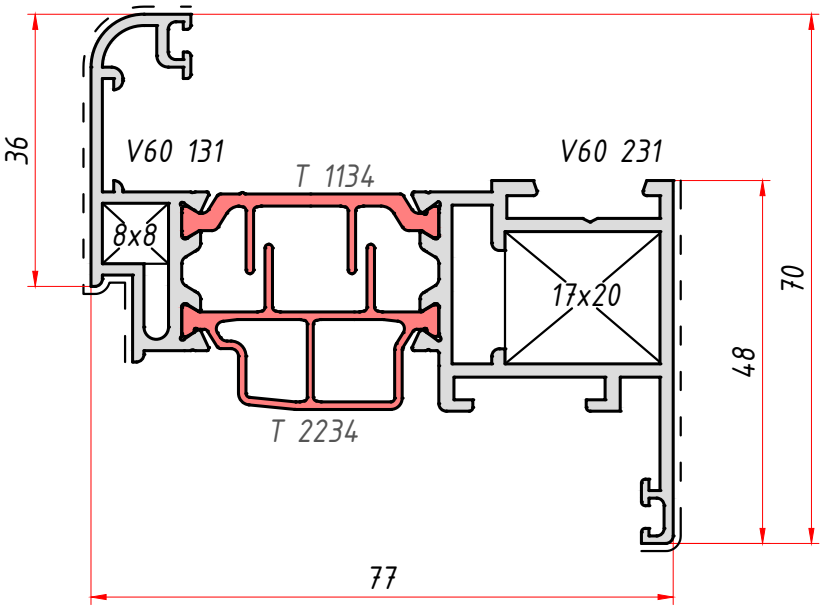
V68 122-202
импостный оконный профиль



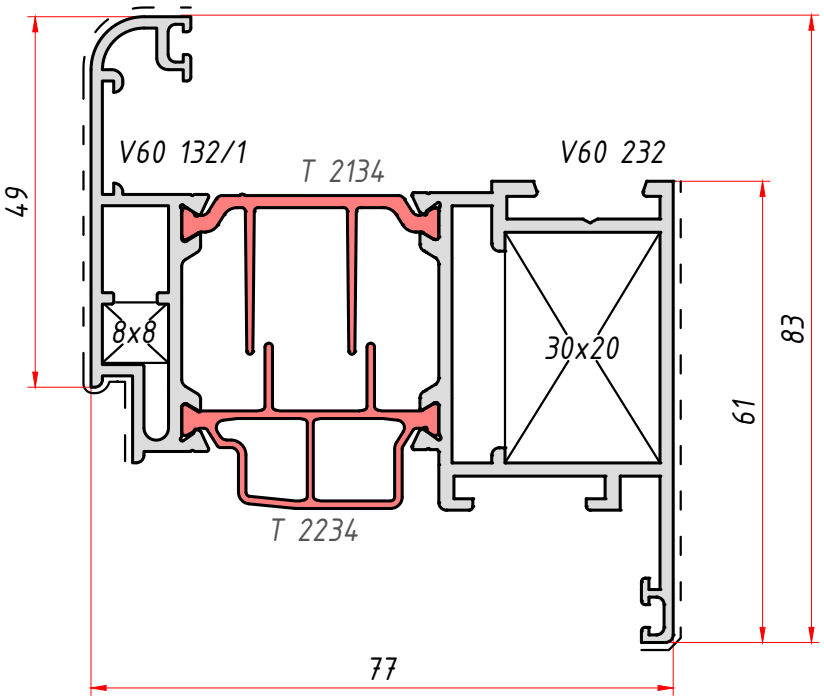
— — — *лицевая поверхность*

X
Y Y
X

V68 131-231
створочный профиль

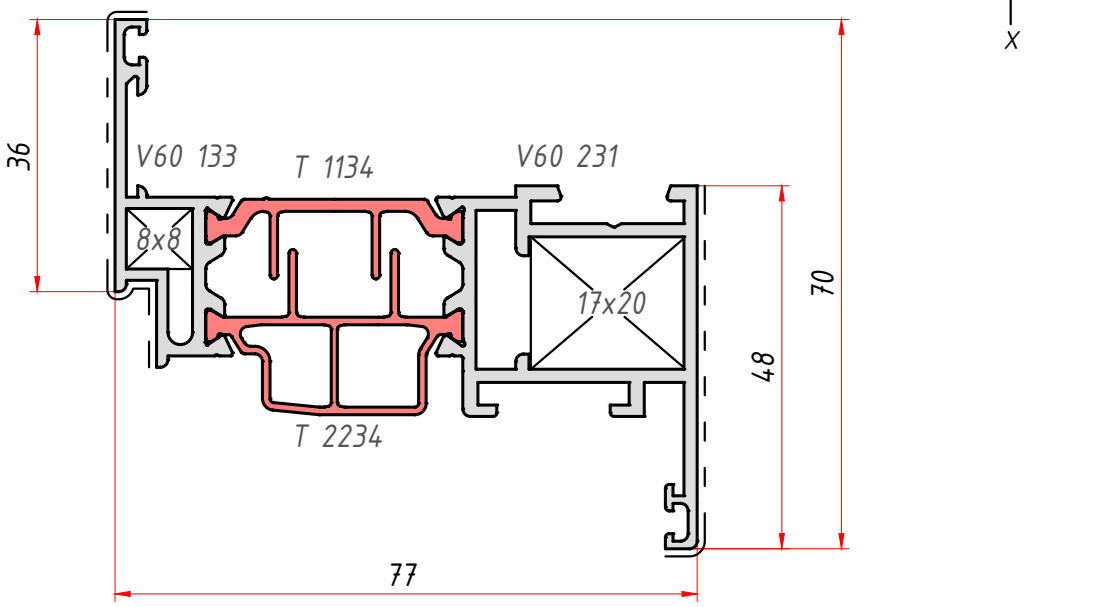


V68 132/1-232
створочный профиль

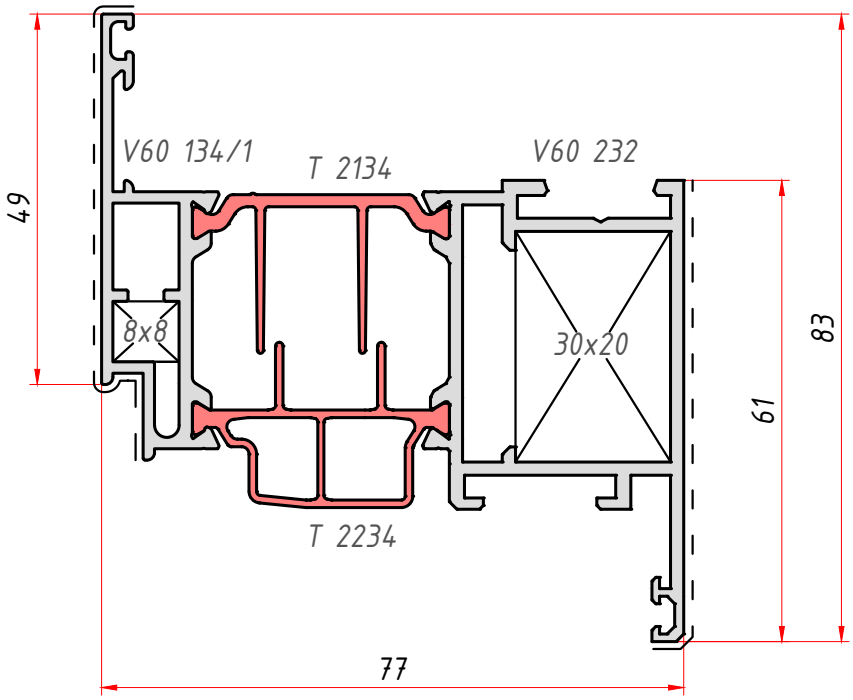


— — — *лицевая поверхность*

V68 133-231
створочный профиль

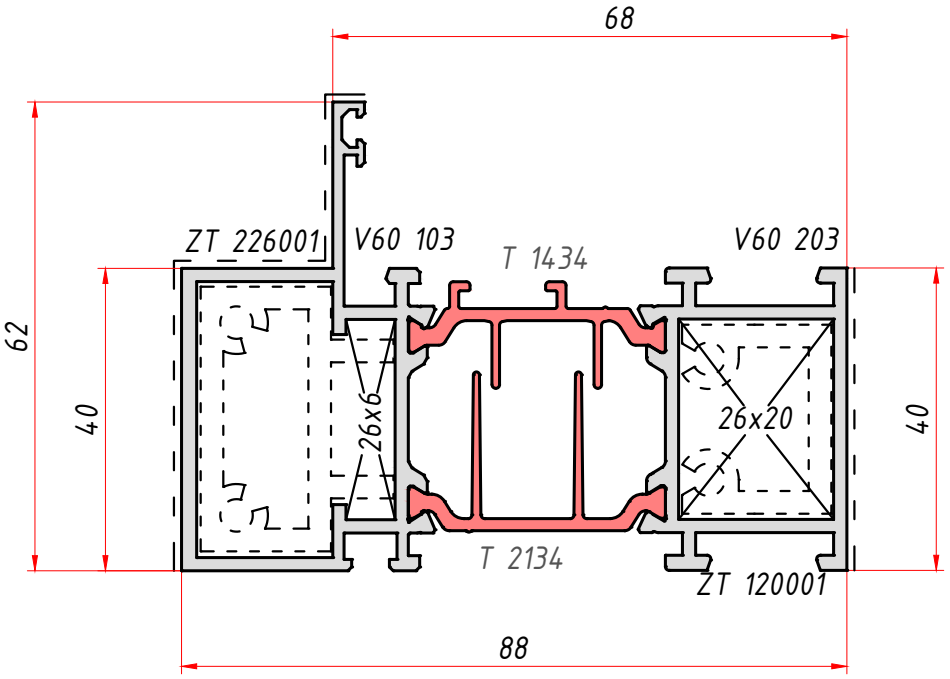


V68 134/1-232
створочный профиль

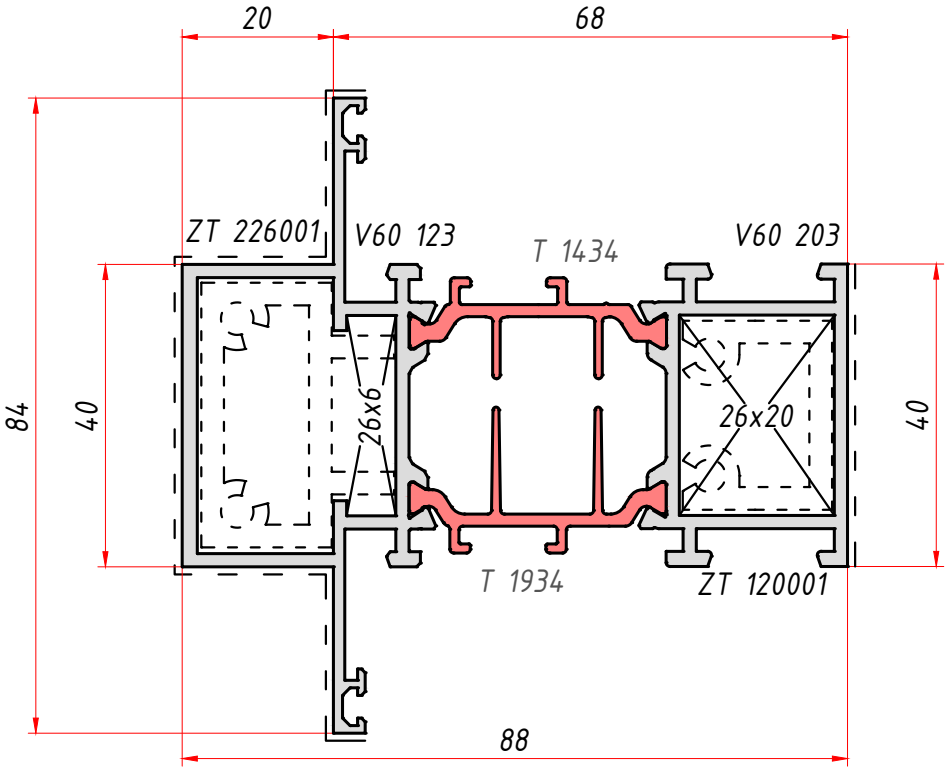


— — — *лицевая поверхность*

V68 103-203
Усиленный профиль
рамы 62 x 88 мм

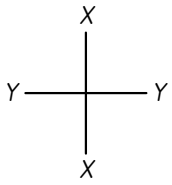


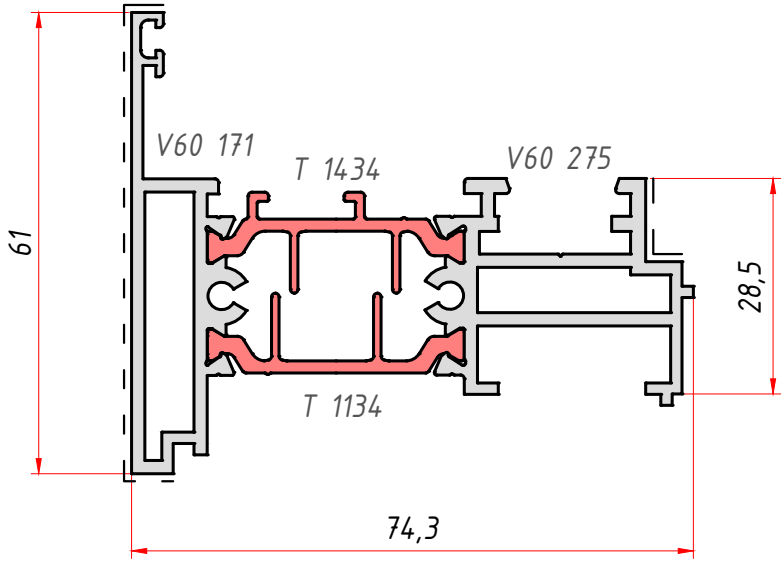
V68 123-203
Усиленный профиль
импоста 84 x 88 мм



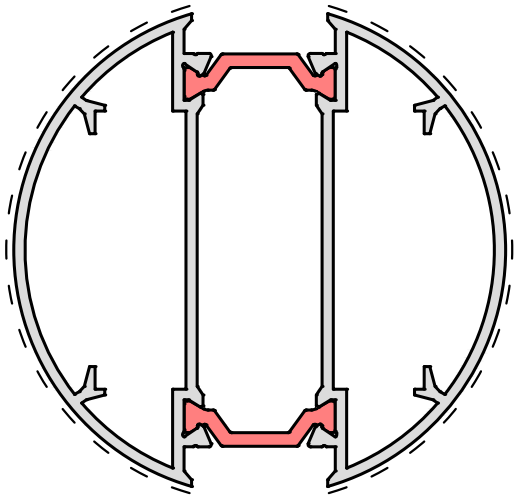
— — — *лицевая поверхность*

V68 171-275
Штульповой оконный профиль



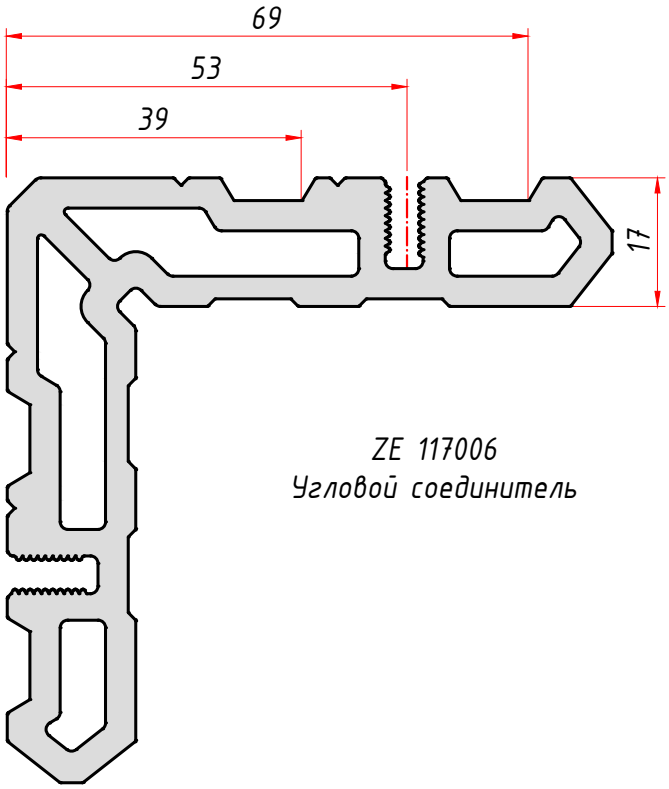


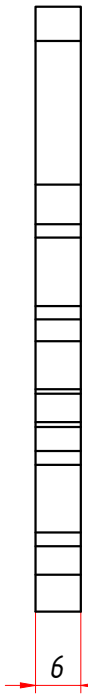
V68 165-165
Поворотный профиль



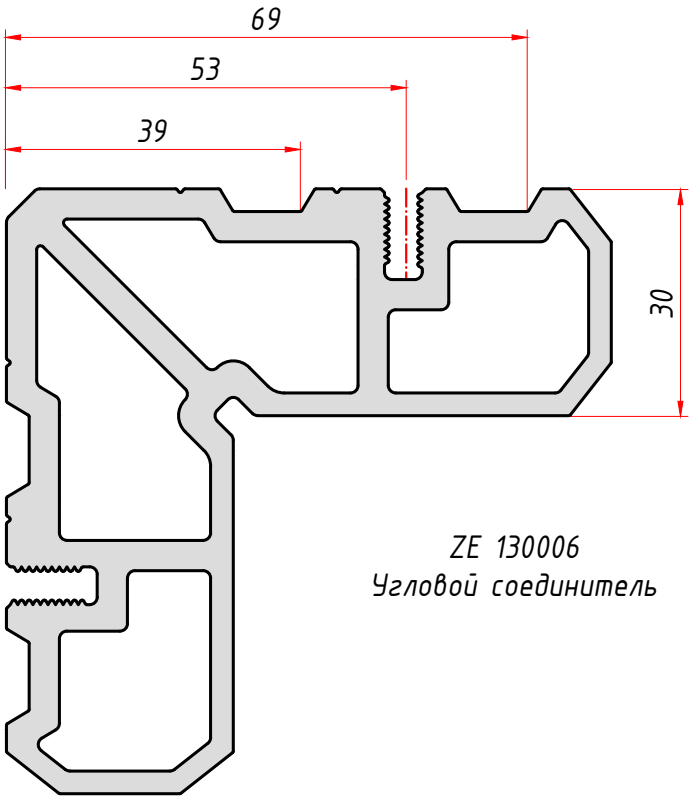
— — — лицевая поверхность

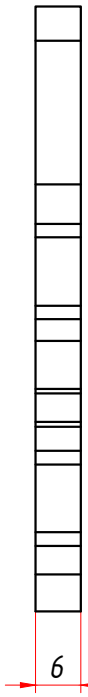
Угловые соединители и пластины





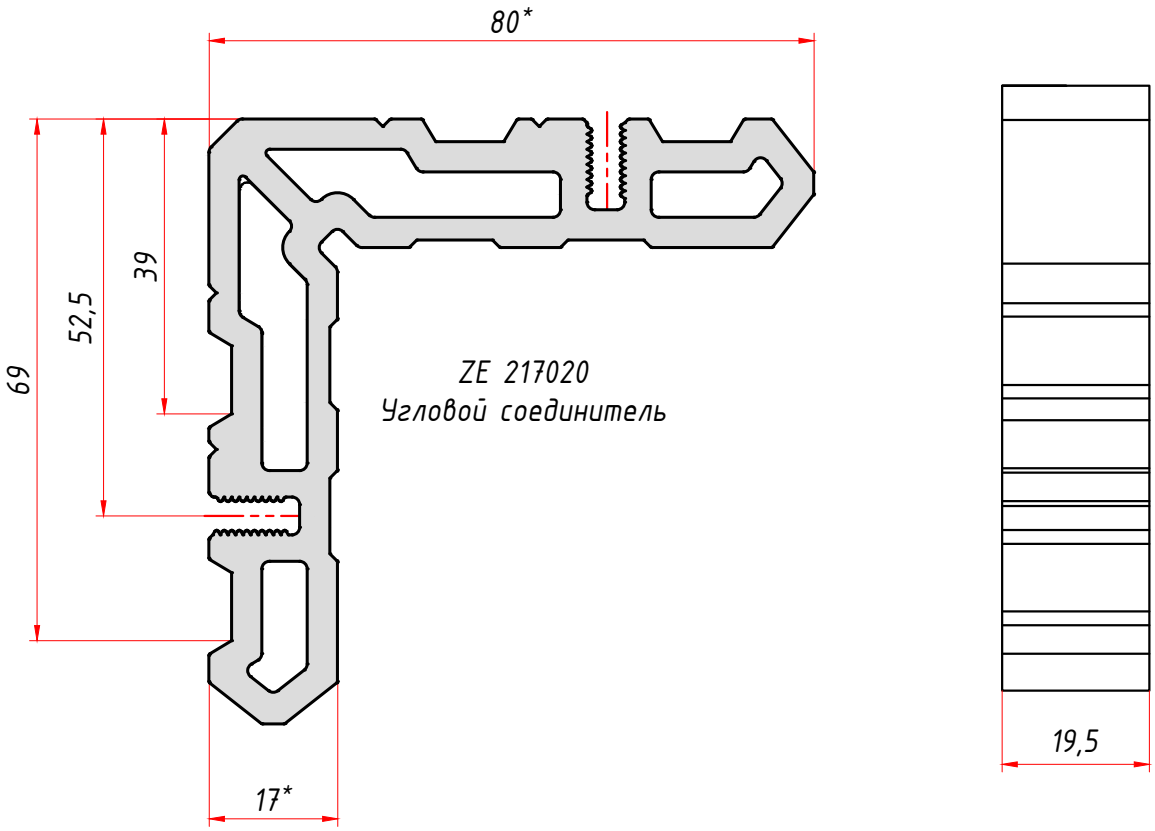
ZE 117006
Угловой соединитель



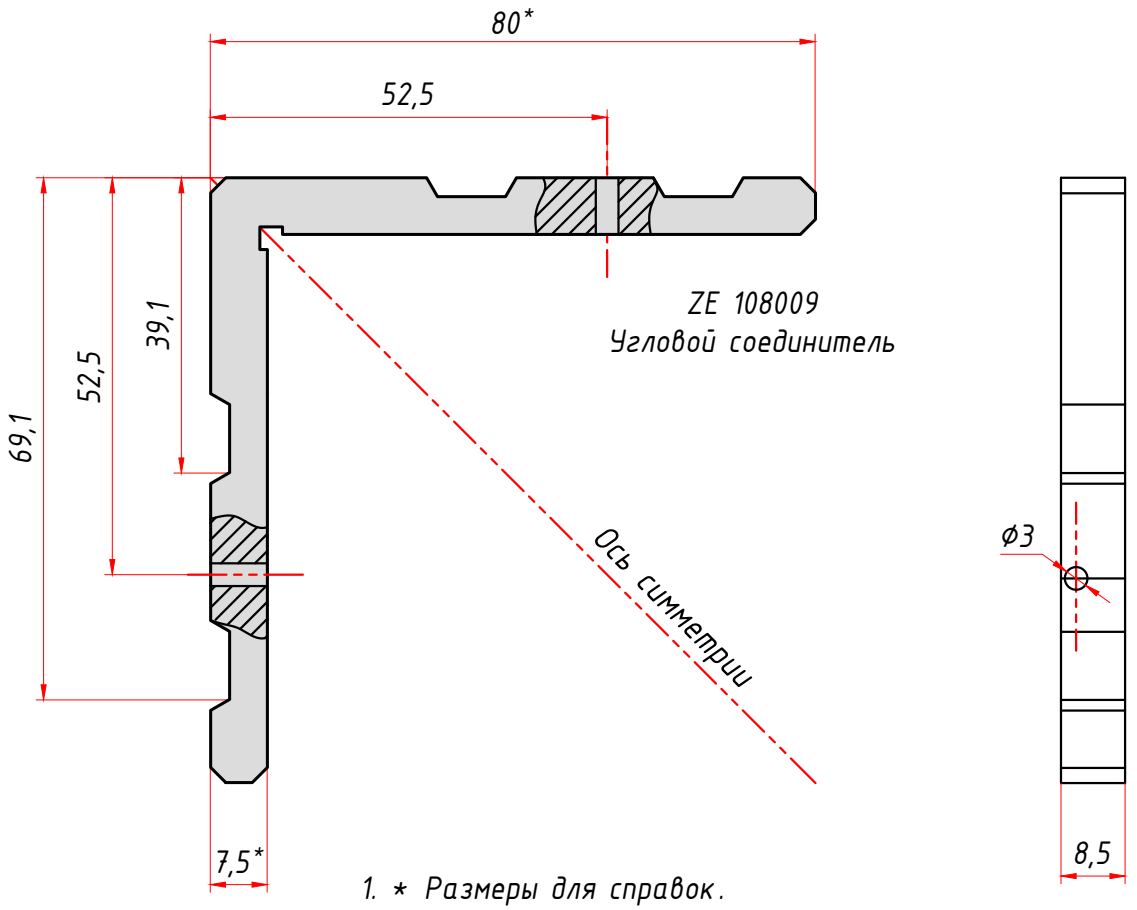


ZE 130006
Угловой соединитель

1. * Размеры для справок.

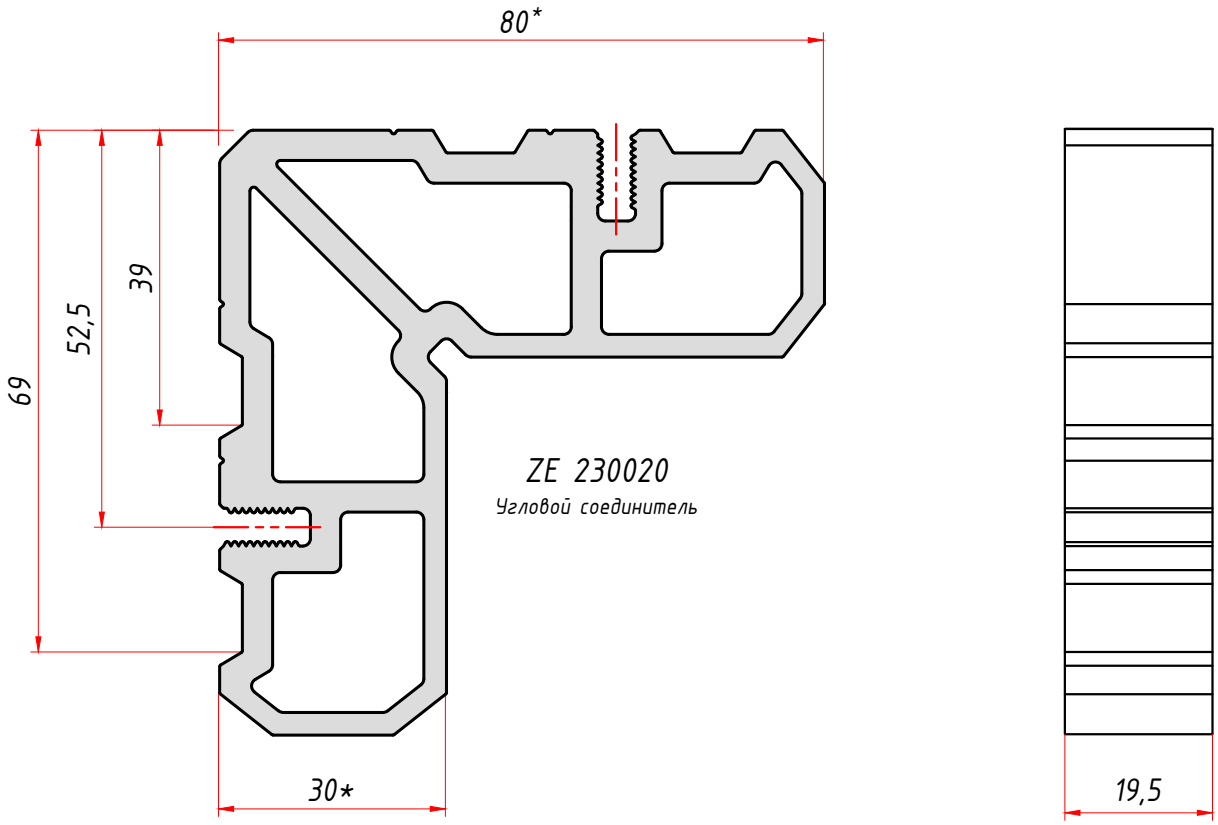


ZE 217020
Угловой соединитель



ZE 108009
Угловой соединитель

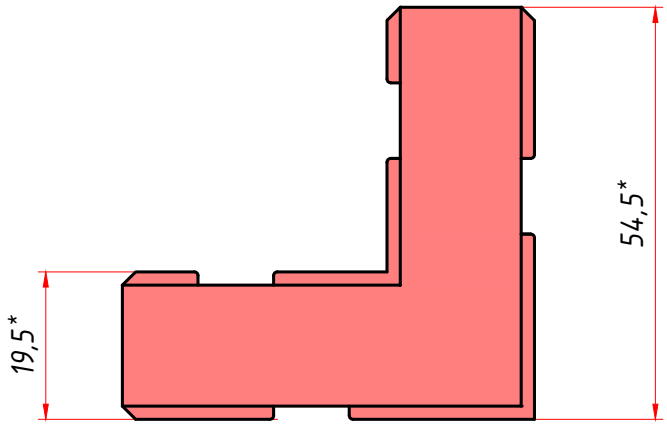
1. * Размеры для справок.



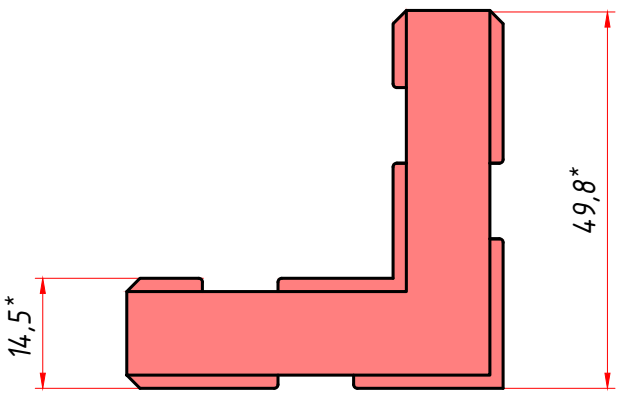
ZE 230020
Угловой соединитель

Выравнивающие уголки

ZP 320013



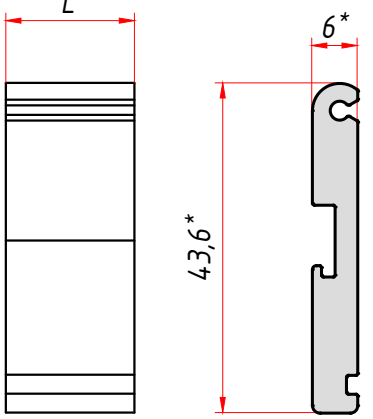
ZP 315013



1. * Размеры для справок.

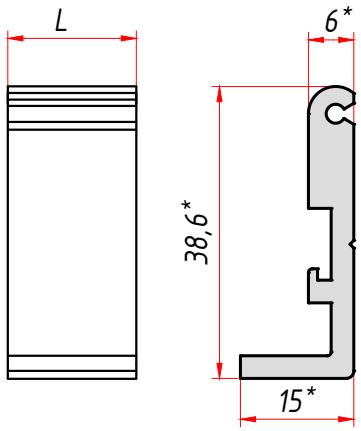
Импостные соединители

ZT 1060XX



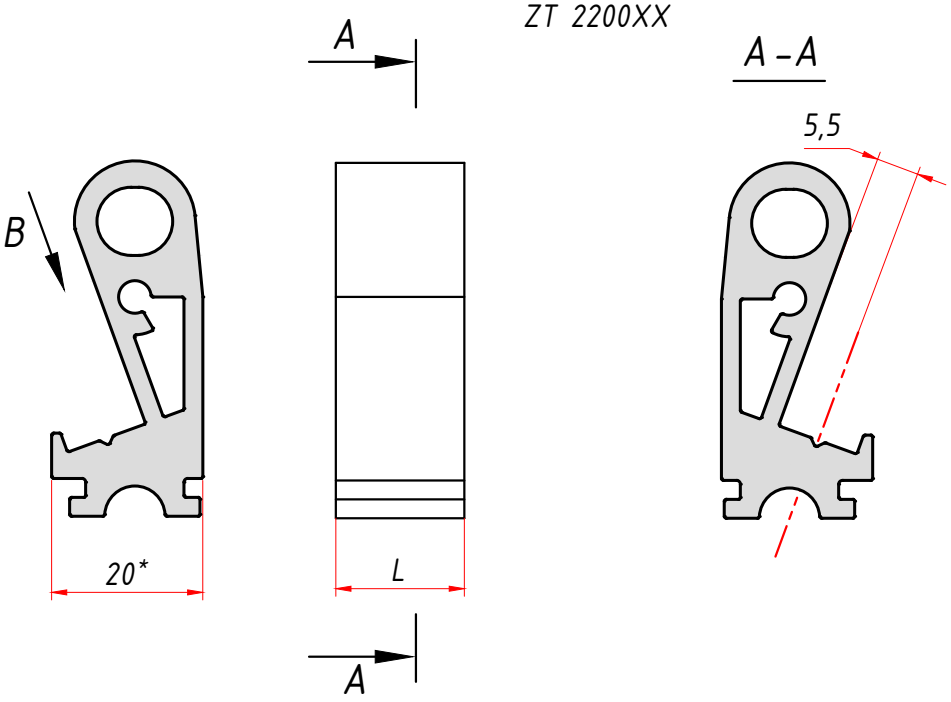
Наименование	Длина L
ZT 106017	17
ZT 106026	26
ZT 106030	30

ZT 1150XX

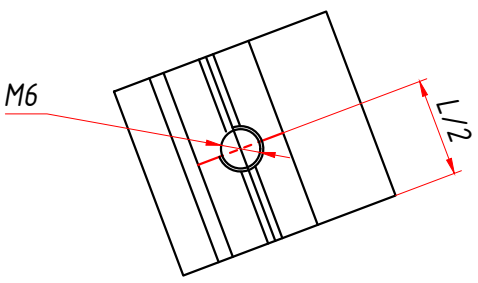


Наименование	Длина L
ZT 115017	17
ZT 115030	30

ZT 2200XX

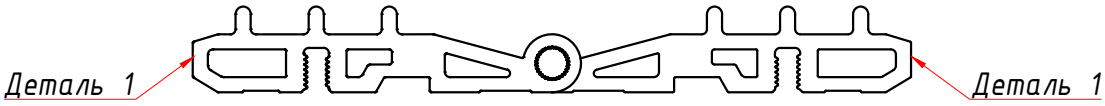


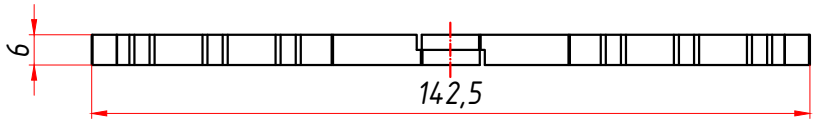
Вид B

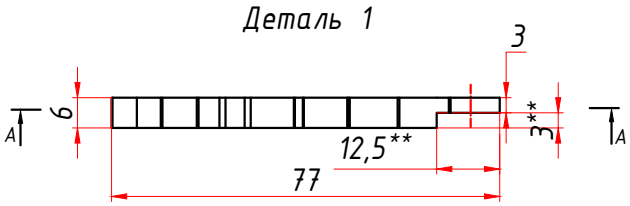


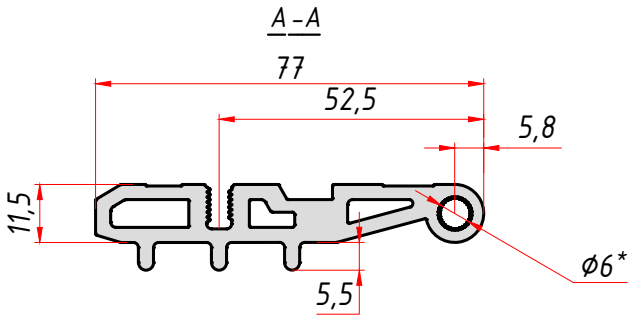
Наименование	Длина L
ZT 220017	17
ZT 220026	26
ZT 220030	30

Вариабельная закладная ZE 477006





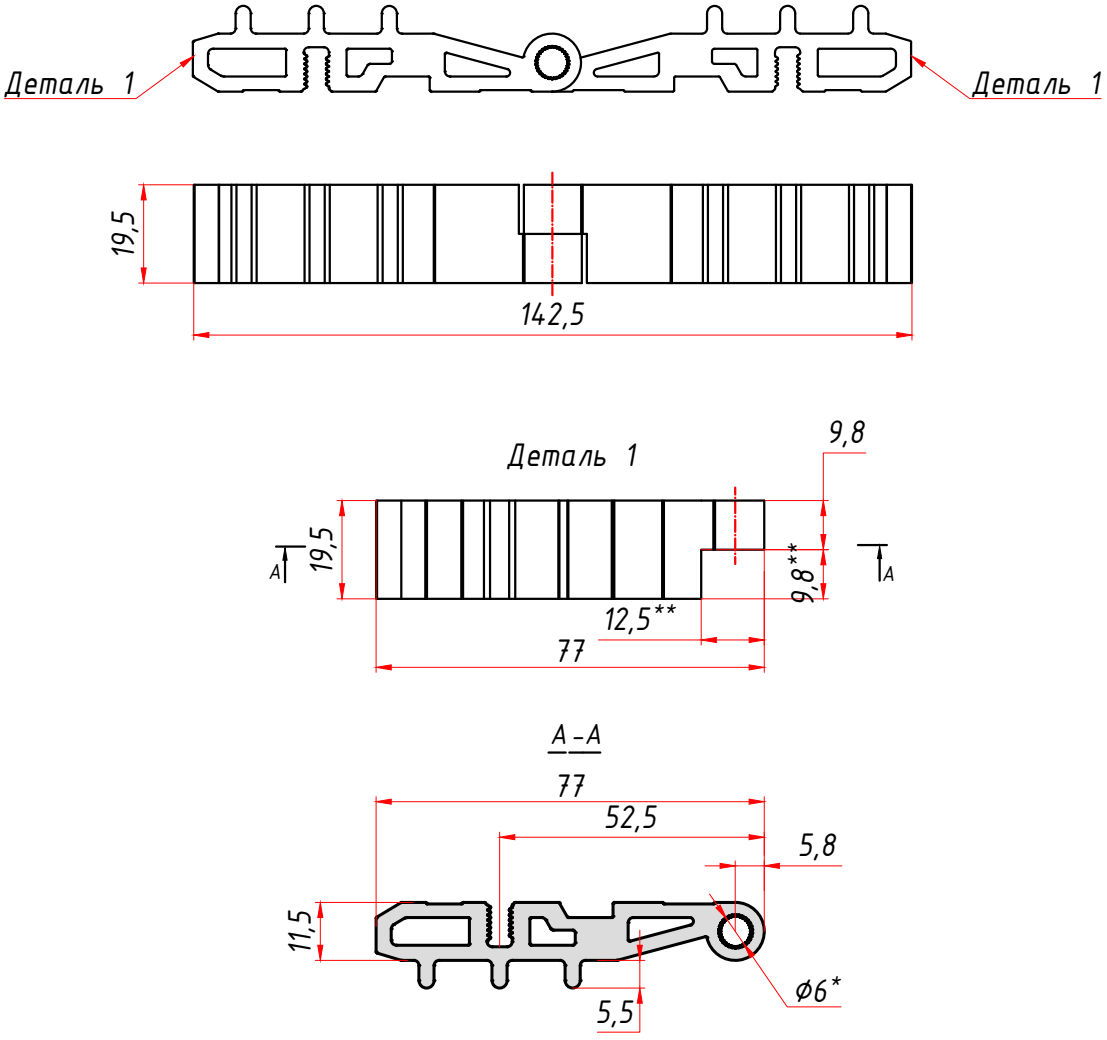




* Отверстие для штифта 6x6 (поз. 3)
** Размер достигается при помощи фрезеровки детали.

Спецификация					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Длина, мм	Примечание
		Профили			
1	Деталь 1	ZE 477001	2	6	
		Метизы			
2	KMN 510510	Винт M5x10 (DIN 914)	2		
3	KIN 136006	Штифт 6x6 (DIN 7)	1		

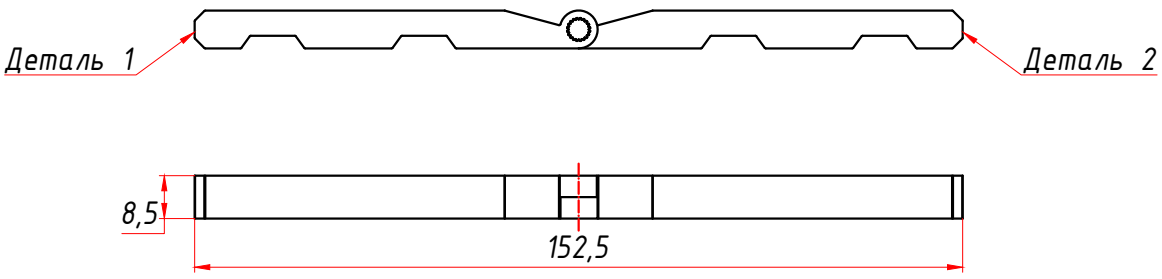
Вариабельная закладная ZE 477020

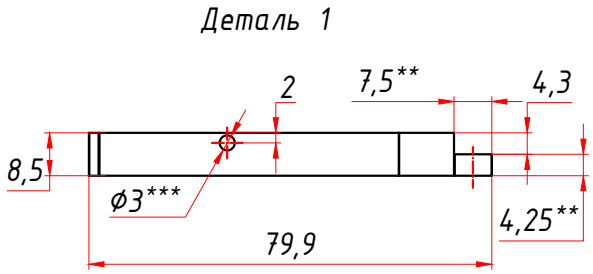


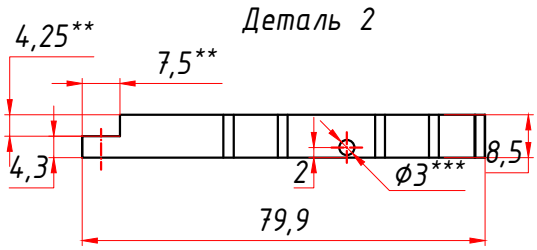
* Отверстие для штифта 6 x 18 (поз. 3)
** Размер достигается при помощи фрезеровки детали.

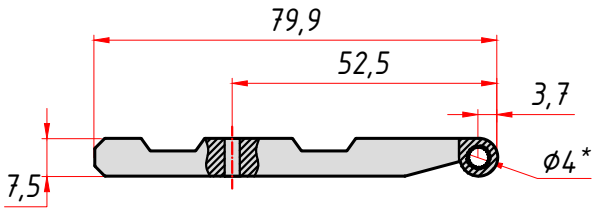
Спецификация					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Длина, мм	Примечание
		Профили			
1	Деталь 1	ZE 477001	2	19,5	
		Метизы			
2	KMN 510510	Винт M5 x 10 (DIN 914)	2		
3	KIN 136018	Штифт 6 x 18 (DIN 7)	1		

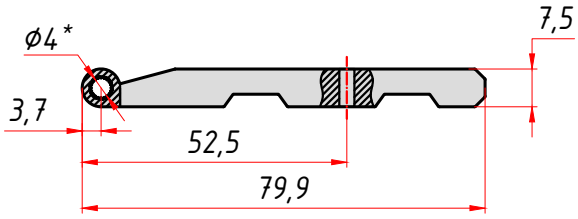
Вариабельная закладная ZE 480009







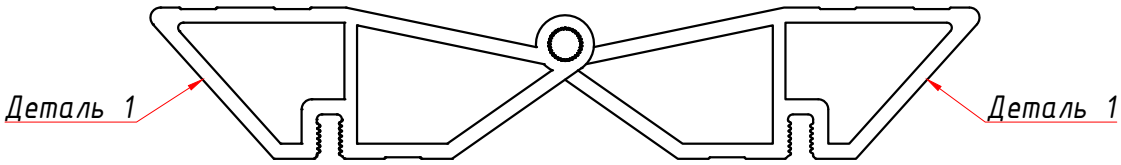


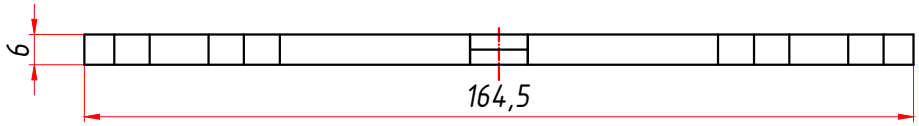


* Отверстие для штифта 4x8 (поз. 3)
** Размер достигается при помощи фрезеровки детали.
*** Отверстие для штифта 3x10 (поз. 4)

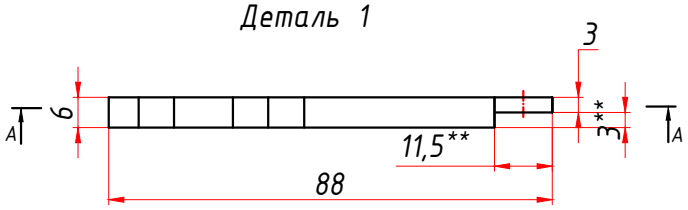
Спецификация					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Длина, мм	Примечание
		Профили			
1	Деталь 1	ZE 480001	1	8,5	
2	Деталь 2	ZE 480001	1	8,5	
		Метизы			
3	KIN 134008	Штифт 4x8 (DIN 7)	1		
4	KIN 133010	Штифт 3x10 (DIN 7)	2		

Вариабельная закладная ZE 488006

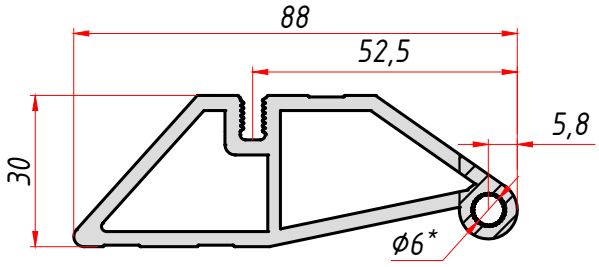




Деталь 1



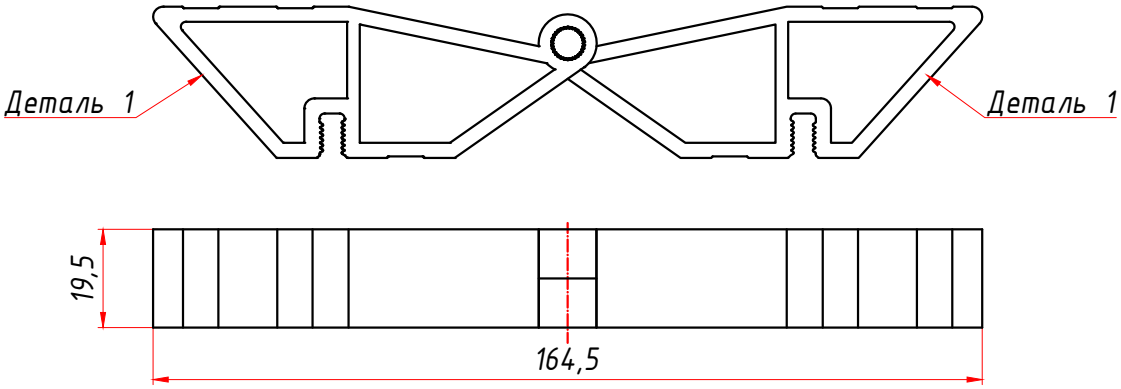
A-A

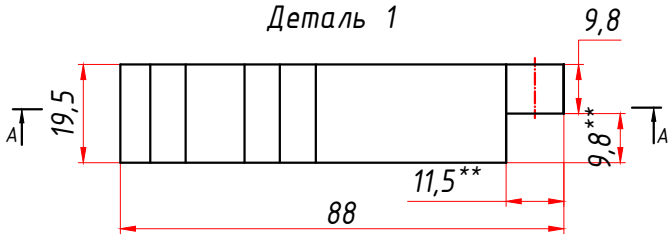


* Отверстие для штифта 6x18 (поз. 3)
** Размер достигается при помощи фрезеровки детали.

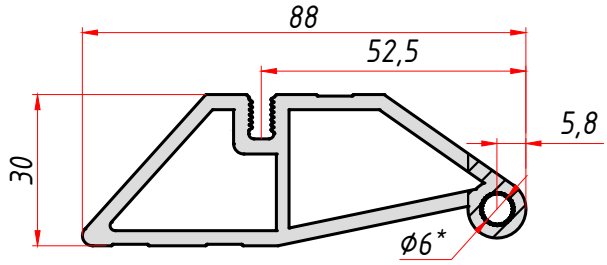
Спецификация					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Длина, мм	Примечание
		Профили			
1	Деталь 1	ZE 488001	2	6	
		Метизы			
2	KMN 510510	Винт M5x10 (DIN 914)	2		
3	KIN 130618	Штифт 6x18 (DIN 7)	1		

Вариабельная закладная ZE 488020





A–A

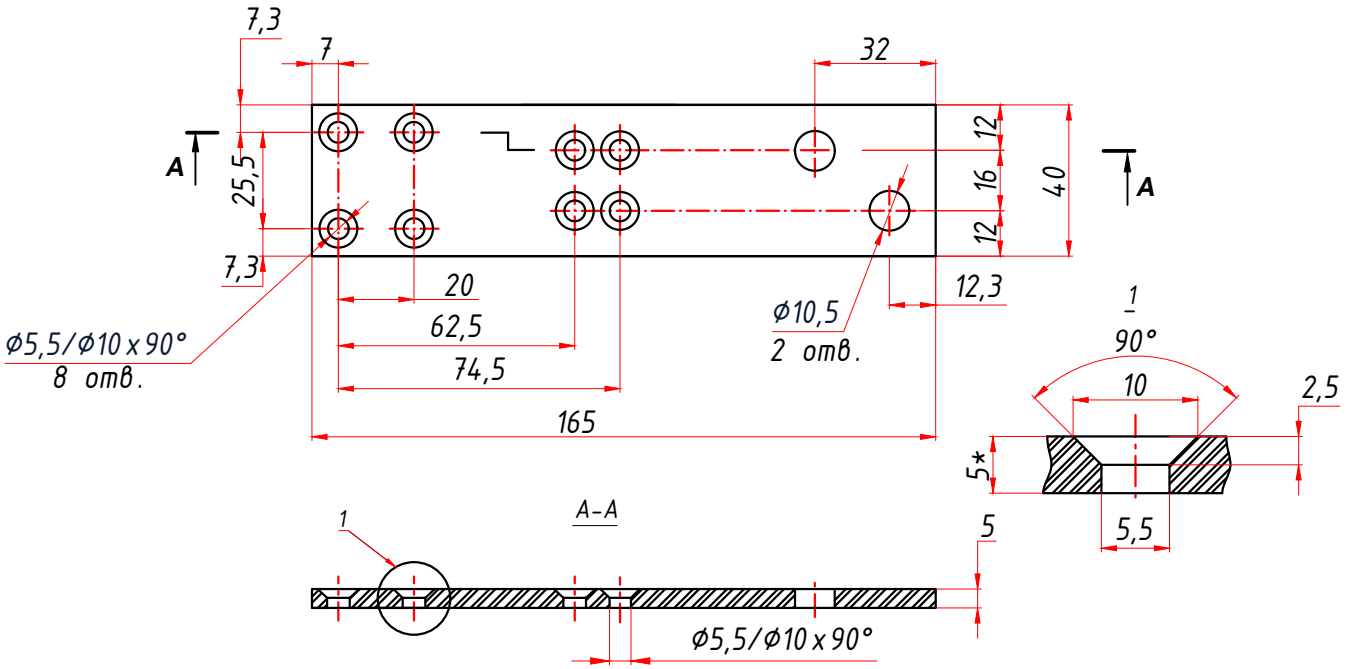


* Отверстие для штифта 6x18 (поз. 3)
** Размер достигается при помощи фрезеровки детали.

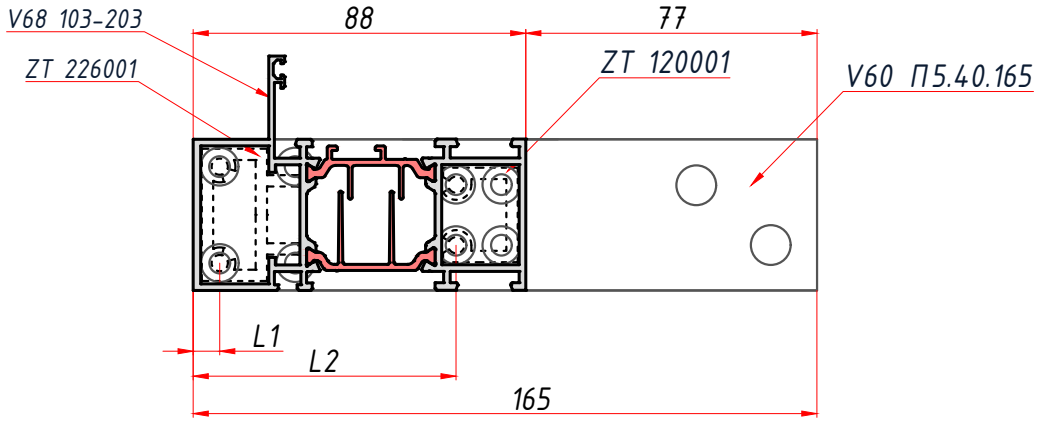
Спецификация					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Длина, мм	Примечание
		Профили			
1	Деталь 1	ZE 488001	2	19,5	
		Метизы			
2	KMN 510510	Винт M5x10 (DIN 914)	2		
3	KIN 130618	Штифт 6x18 (DIN 7)	1		

4. Опорная пластина V60 П5.40.165

Опорная пластина V60 П5.40.165



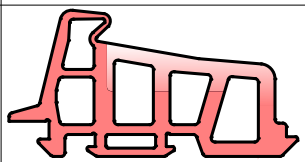
Монтаж опорной пластины V60 П5.40.165



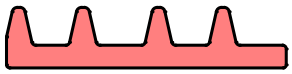
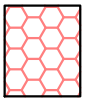
Пластина опорная V60 П5.40.165				
Закладная	L1, мм	L2, мм	Крепеж пластины, шт	
ZT 226001	7	-	KSN 424816 (ВСП 4,8x16)	4
ZT 120001	-	69,5		

5. Комплектующие

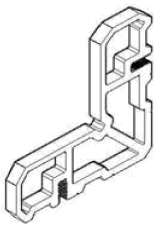
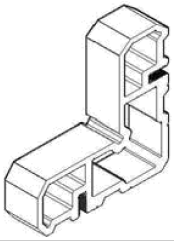
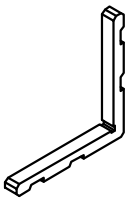
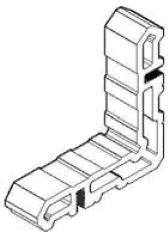
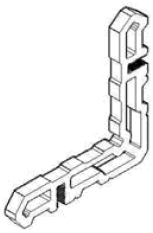
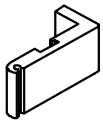
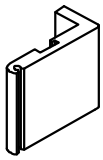
Резиновые уплотнители

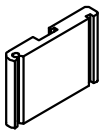
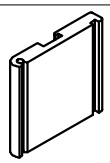
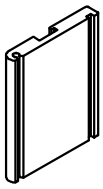
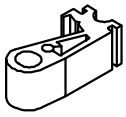
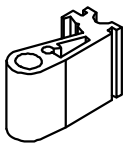
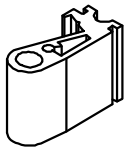
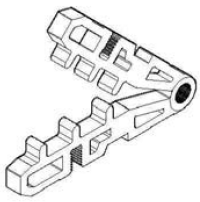
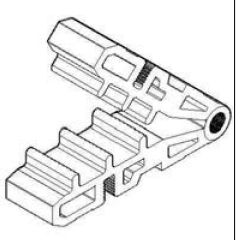
Обозначение	Наименование	Изображение
ZD 1102	Уплотнитель наружный 4 мм	
ZD 1103	Уплотнитель внутренний 4-5 мм	
ZD 1104	Уплотнитель внутренний 5-7 мм	
ZD 3101	Уплотнитель створочный внутренний	
ZD 3111	Уплотнитель створочный наружный	
UE 3516	Уплотнитель оконный средний	

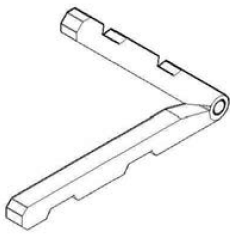
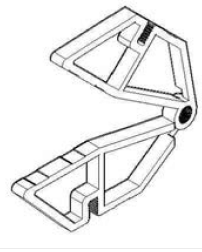
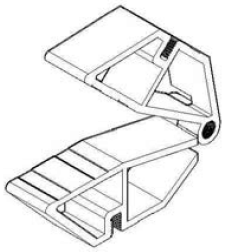
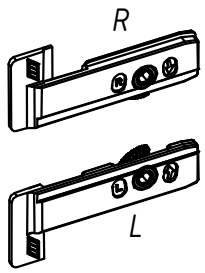
Профили из вспененного полиэтилена

Обозначение	Наименование	Изображение
ADF 530.042	Уплотнитель фальца заполнения в створку с клеевым слоем	
ППЭ 1012	Уплотнитель фальца заполнения в раму с клеевым слоем	

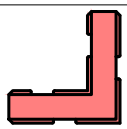
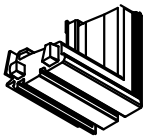
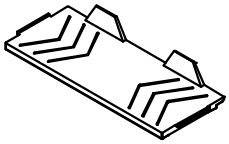
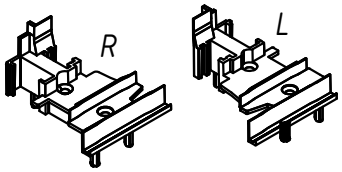
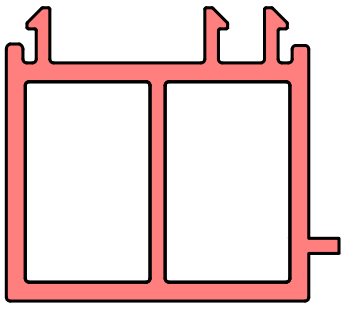
Закладные

Обозначение	Наименование	Изображение	Масса, (кг/м.п)	Исходный материал
ZE 130006	Угловой соединитель		0,026	ZE 230001H
ZE 230020	Угловой соединитель		0,083	ZE 230001H
ZE 108009	Угловой соединитель		0,029	ZE 108001
ZE 217020	Угловой соединитель		0,074	ZE 217001H
ZE 117006	Угловой соединитель		0,022	ZE 217001H
ZT 115017	Импостной соединитель		0,018	ZT 115001
ZT 115030	Импостной соединитель		0,032	ZT 115001

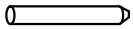
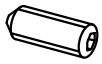
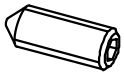
Обозначение	Наименование	Изображение	Масса, (кг/м.п)	Исходный материал
ZT 106017	Импостный соединитель		0,010	ZT 106001
ZT 106026	Импостный соединитель		0,015	ZT 106001
ZT 106030	Импостной соединитель		0,018	ZT 106001
ZT 220017	Импостный соединитель		0,022	ZT 220001
ZT 220026	Импостный соединитель		0,035	ZT 220001
ZT 220030	Импостный соединитель		0,040	ZT 220001
ZE 477006	Вариабельный вкладыш		0,018	ZE 447001
ZE 477020	Вариабельный вкладыш		0,059	ZE 447001

Обозначение	Наименование	Изображение	Масса, (кг/м.п)	Исходный материал
ZE 480009	Вариабельный вкладыш		0,021	ZE 480001
ZE 488006	Вариабельный вкладыш		0,022	ZE 488001
ZE 488020	Вариабельный вкладыш		0,074	ZE 488001
Monticelli ZA 1701R ZA 1701L	Импостной соединитель		---	литьевой сплав

Прочие

Обозначение	Наименование	Изображение	Исходный материал
ZP 315013	Выравнивающий уголок в створку		ПА 6
ZP 320013	Выравнивающий уголок в раму		ПА 6
ZV 952911	Штифт		KIL 748001
UEV 129	Уголок среднего уплотнителя		EPDM
ZP 680100	Подкладка опорная под стеклопакет		ПА 6
C.346	Декоративная крышка дренажного отверстия		ПА 6
ZP 453012	Заглушка штульпа (к-т)		ПА 6
0108/1	Скоба пружинная		нж
TU 603440	Подставочный профиль		ПВХ

Крепёжные изделия

Обозначение	Изображение	Наименование	Назначение
KIN 132520		Штифт 2,5 x 20 DIN 7	Крепление соединителя импоста
KIN 133010		Штифт 3,0 x 10 DIN 7	Угловое соединение створки
KMN 510514		Винт установочный M5 x 14 DIN 914	Угловые соединения
KMN 510616		Винт M6 x 16 DIN 914	Крепление соединителя импоста
KSN 124213		Саморез ВСК 4,2 x 13 DIN 7981	Крепление конструкций, пружинной скобы
KSN 124219		Саморез ВСК 4,2 x 19 DIN 7981	Крепление дополнительного профиля
KSN 124819		Саморез ВСК 4,8 x 19 DIN 7981	Крепление конструкций
KSN 124832		Саморез ВСК 4,8 x 32 DIN 7981	Крепление конструкций
KSN 424222		Саморез ВСП 4,2 x 22 DIN 7982	Крепление штульповой заглушки ZP 543012
KSN 424813		Саморез ВСП 4,8 x 13 DIN 7982	Крепление ригеля к импостной закладной
KSN 424213		Саморез ВСП 4,2 x 13 DIN 7982	Опорные подкладки

6. Выбор штапиков и уплотнителей

V68 121-201

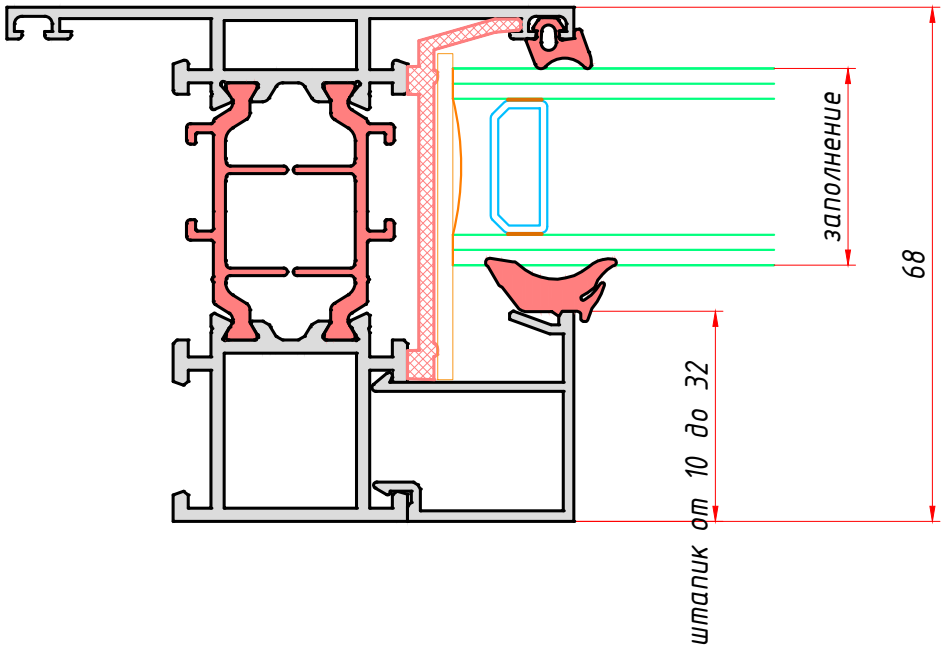


Таблица остекления

Профиль шириной 68 мм		
Заполнение	Уплотнитель	Штапик
48	ZD 1103	ZS 122208
47	ZD 1103	ZS 122208
46	ZD 1104	ZS 122208
45	ZD 1104	ZS 122208
44	ZD 1103	ZS 122210/1
43	ZD 1103	ZS 122212/1
42	ZD 1104	ZS 122212/1
41	ZD 1104	ZS 122212/1
40	ZD 1103	ZS 122216/1
39	ZD 1103	ZS 122216/1
38	ZD 1104	ZS 122216/1
37	ZD 1104	ZS 122216/1
36	ZD 1103	ZS 122220/1
35	ZD 1103	ZS 122220/1

Профиль шириной 68 мм		
Заполнение	Уплотнитель	Штапик
34	ZD 1104	ZS 122220/1
33	ZD 1104	ZS 122220/1
32	ZD 1103	ZS 122224/1
31	ZD 1103	ZS 122224/1
30	ZD 1104	ZS 122224/1
29	ZD 1104	ZS 122224/1
28	ZD 1103	ZS 122228/1
27	ZD 1103	ZS 122228/1
26	ZD 1104	ZS 122228/1
25	ZD 1104	ZS 122228/1
24	ZD 1103	ZS 122232/1
23	ZD 1103	ZS 122232/1
22	ZD 1104	ZS 122232/1
21	ZD 1104	ZS 122232/1

Данные, указанные в таблице, являются справочными и предназначены для предварительных расчетов.
При остеклении конструкции подбор уплотнителя производить исходя из фактических размеров комбинированного профиля, уплотнителя и стеклопакетов.

V68 133-231

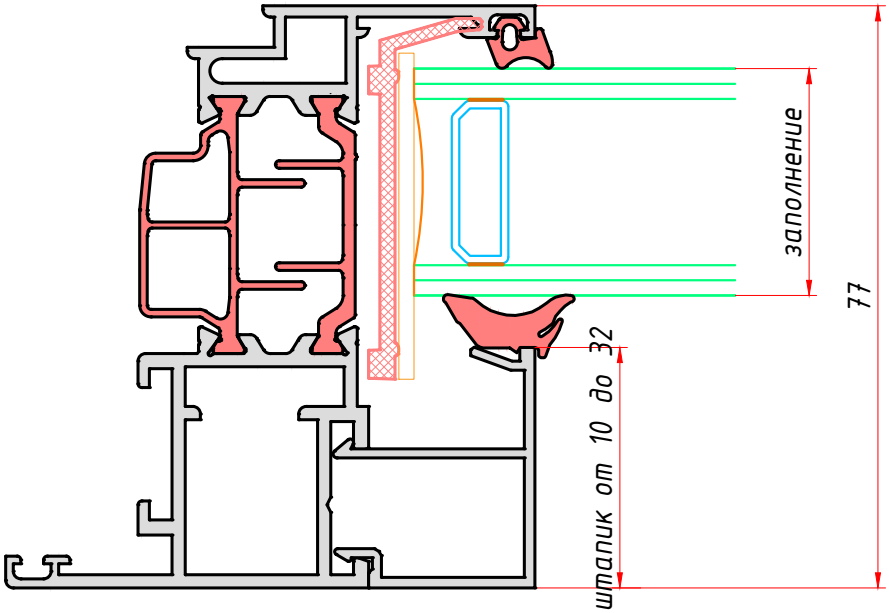


Таблица остекления

Профиль шириной 77 мм		
Заполнение	Уплотнитель	Штапик
57	ZD 1103	ZS 122208
56	ZD 1103	ZS 122208
55	ZD 1104	ZS 122208
54	ZD 1104	ZS 122208
53	ZD 1103	ZS 122212/1
52	ZD 1103	ZS 122212/1
51	ZD 1104	ZS 122212/1
50	ZD 1104	ZS 122212/1
49	ZD 1103	ZS 122216/1
48	ZD 1103	ZS 122216/1
47	ZD 1104	ZS 122216/1
46	ZD 1104	ZS 122216/1
45	ZD 1103	ZS 122220/1
44	ZD 1103	ZS 122220/1

Профиль шириной 77 мм		
Заполнение	Уплотнитель	Штапик
43	ZD 1104	ZS 122220/1
42	ZD 1104	ZS 122220/1
41	ZD 1103	ZS 122224/1
40	ZD 1103	ZS 122224/1
39	ZD 1104	ZS 122224/1
38	ZD 1104	ZS 122224/1
37	ZD 1103	ZS 122228/1
36	ZD 1103	ZS 122228/1
35	ZD 1104	ZS 122228/1
34	ZD 1104	ZS 122228/1
33	ZD 1103	ZS 122232/1
32	ZD 1103	ZS 122232/1
31	ZD 1104	ZS 122232/1
30	ZD 1104	ZS 122232/1

Данные, указанные в таблице, являются справочными и предназначены для предварительных расчетов.

При остеклении конструкции подбор уплотнителя производить исходя из фактических размеров комбинированного профиля, уплотнителя и стеклопакетов.

V68 131-231

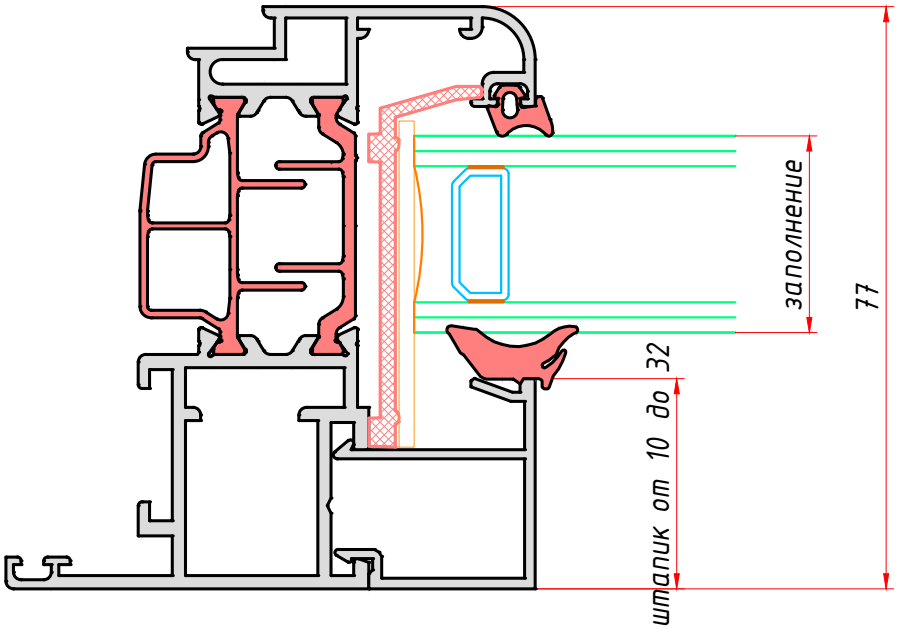


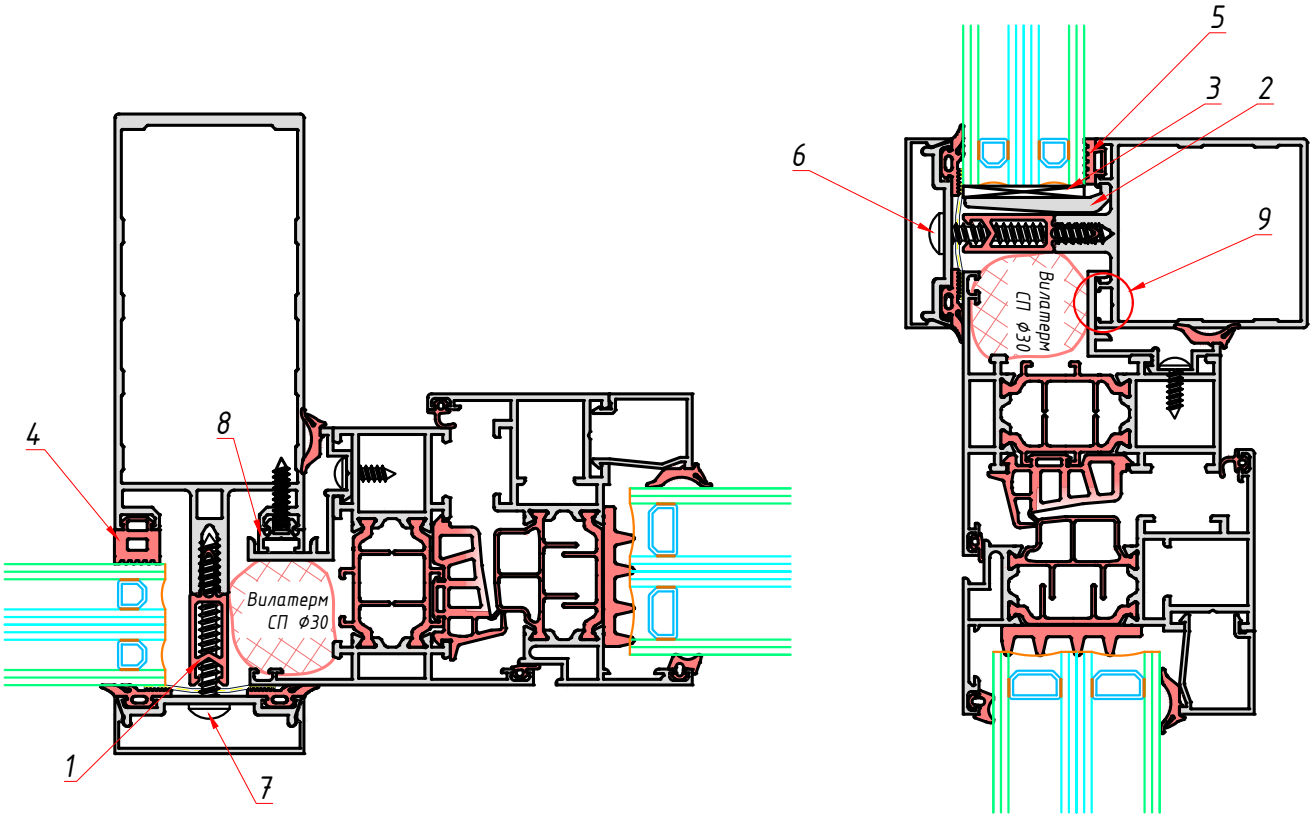
Таблица остекления

Профиль шириной 77 мм		
Заполнение	Уплотнитель	Штапик
48	ZD 1103	ZS 122208
47	ZD 1103	ZS 122208
46	ZD 1104	ZS 122208
45	ZD 1104	ZS 122208
44	ZD 1103	ZS 122210/1
43	ZD 1103	ZS 122212/1
42	ZD 1104	ZS 122212/1
41	ZD 1104	ZS 122212/1
40	ZD 1103	ZS 122216/1
39	ZD 1103	ZS 122216/1
38	ZD 1104	ZS 122216/1
37	ZD 1104	ZS 122216/1
36	ZD 1103	ZS 122220/1
35	ZD 1103	ZS 122220/1

Профиль шириной 77 мм		
Заполнение	Уплотнитель	Штапик
34	ZD 1104	ZS 122220/1
33	ZD 1104	ZS 122220/1
32	ZD 1103	ZS 122224/1
31	ZD 1103	ZS 122224/1
30	ZD 1104	ZS 122224/1
29	ZD 1104	ZS 122224/1
28	ZD 1103	ZS 122228/1
27	ZD 1103	ZS 122228/1
26	ZD 1104	ZS 122228/1
25	ZD 1104	ZS 122228/1
24	ZD 1103	ZS 122232/1
23	ZD 1103	ZS 122232/1
22	ZD 1104	ZS 122232/1
21	ZD 1104	ZS 122232/1

Данные, указанные в таблице, являются справочными и предназначены для предварительных расчетов.
При остеклении конструкции подбор уплотнителя производить исходя из фактических размеров комбинированного профиля, уплотнителя и стеклопакетов.

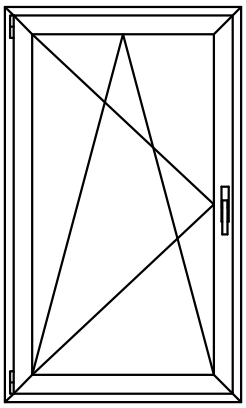
Монтаж одностворчатого окна V68 в витраж F50



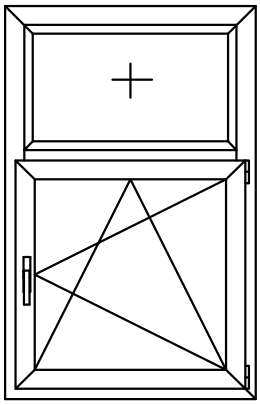
Толщина заполнения	1 Термовставка	2 Опорная подкладка	3 Дистанционная подкладка	4 Внутренний уплотнитель стойки	5 Внутренний уплотнитель ригеля	6 Прижимной винт	7 Проставка фасадная	8 Адаптер стойки	9 Адаптер ригеля
28	TU 501024	F50 76036-1	100x32x3	ZD 6213	ZD 6207	KSN 275545	ZC 135001	F50 77055	-
30				ZD 6211	ZD 6205				
32				ZD 6209	ZD 6203				
34	TU 501030	F50 76042-1	100x38x3	ZD 6213	ZD 6207	KSN 275550	ZC 129001	F50 77055	-
36				ZD 6211	ZD 6205				
38				ZD 6209	ZD 6203				
40	TU 501037	F50 76048-1	100x44x3	ZD 6213	ZD 6207	KSN 275555	ZC 123001	F50 77055	-
42				ZD 6211	ZD 6205				
44				ZD 6209	ZD 6203				
46	TU 501043	F50 1757	100x50x3	ZD 6213	ZD 6207	KSN 275560	ZC 123001	F50 77055 (2 шт.)	F50 77055
48				ZD 6211	ZD 6205				
50				ZD 6209	ZD 6203				

7. Типовые сечения

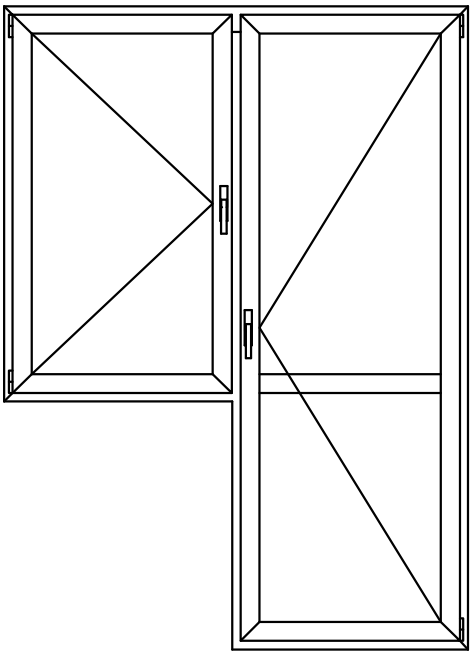
Варианты исполнения оконных конструкций



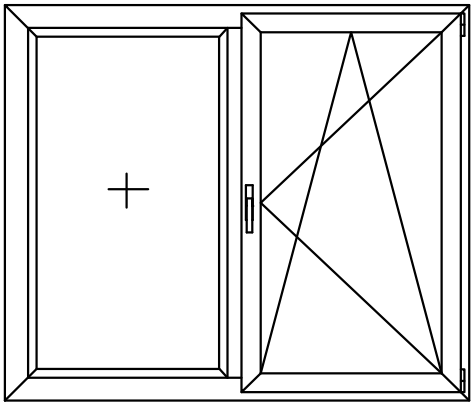
Одностворчатое окно поворотно-откидного открывания



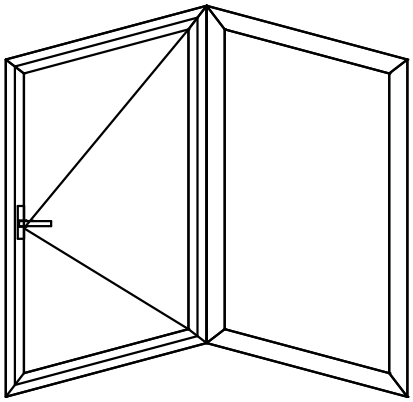
Одностворчатое окно комбинированное с верхней глухой створкой



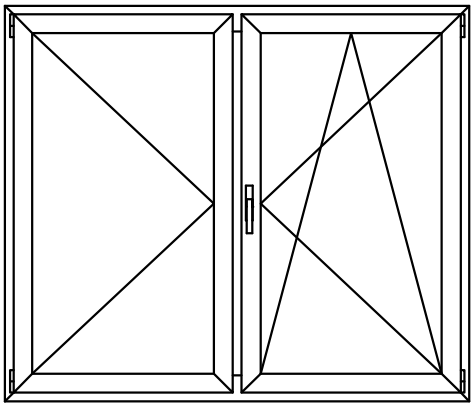
Балконный блок



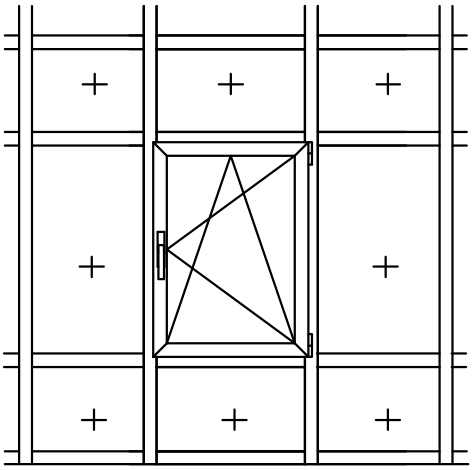
Одностворчатое окно комбинированное с боковой глухой створкой



Эркерное окно

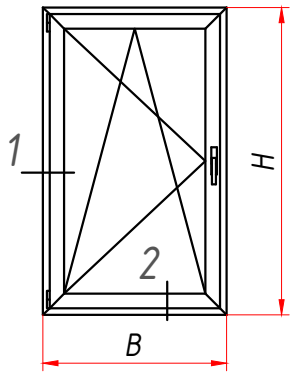


Штульповое окно

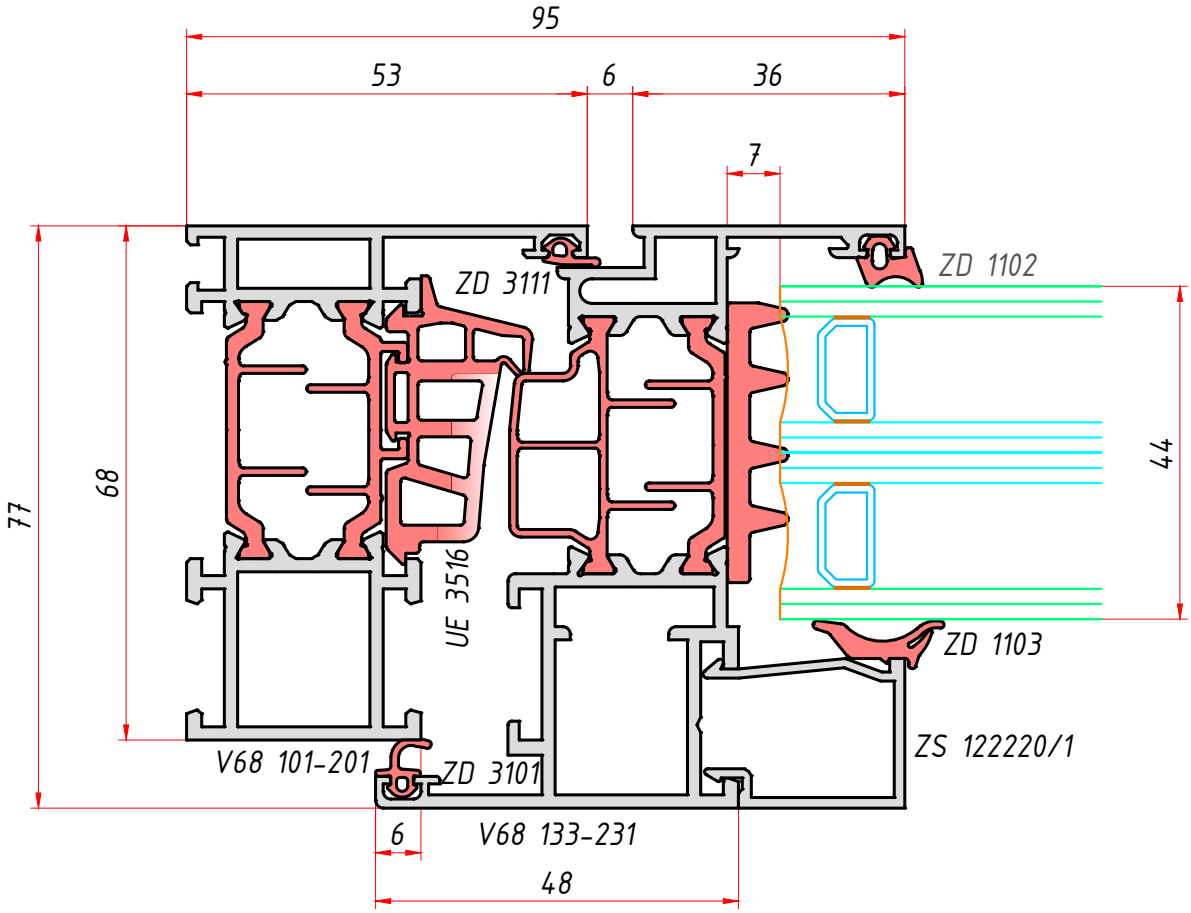


Витраж с усиленными стойками

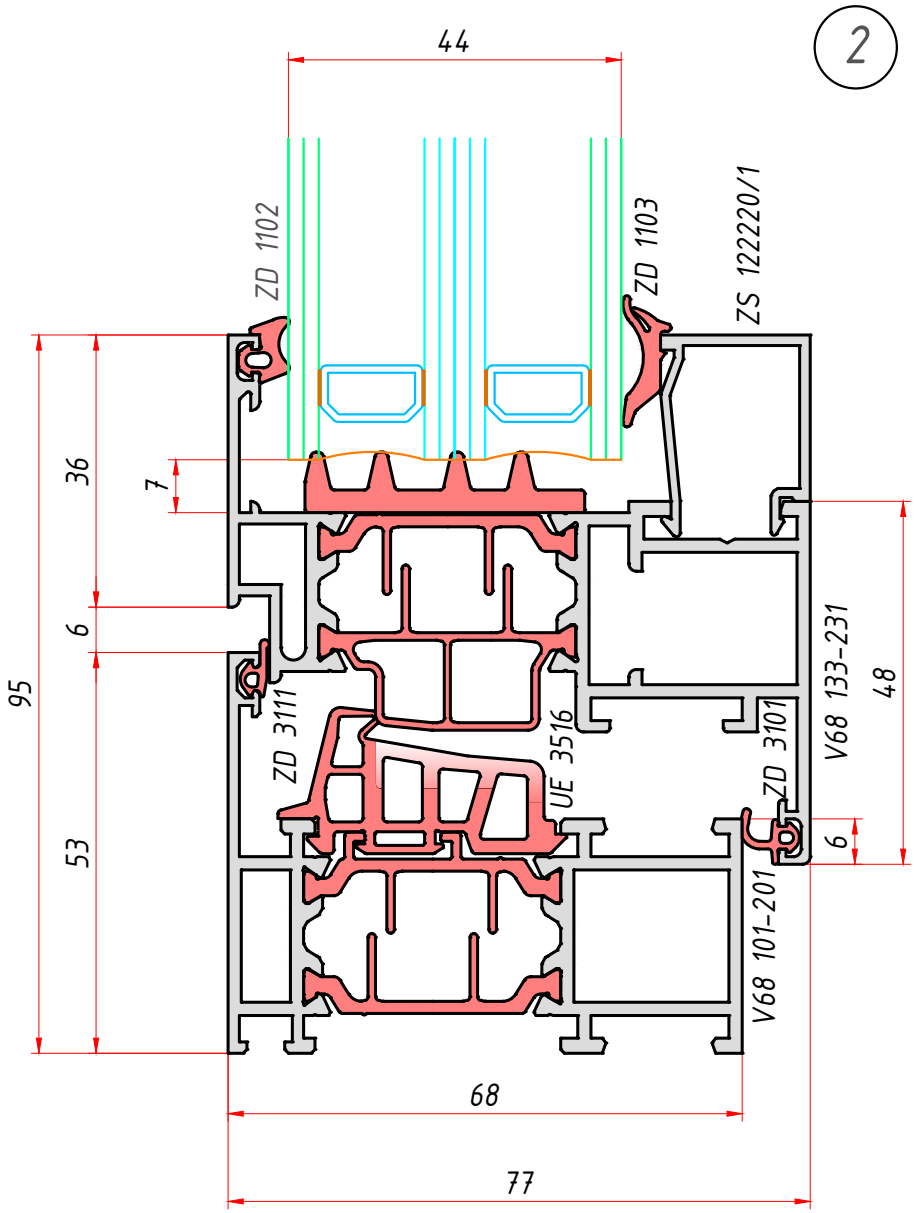
Одностворчатое окно



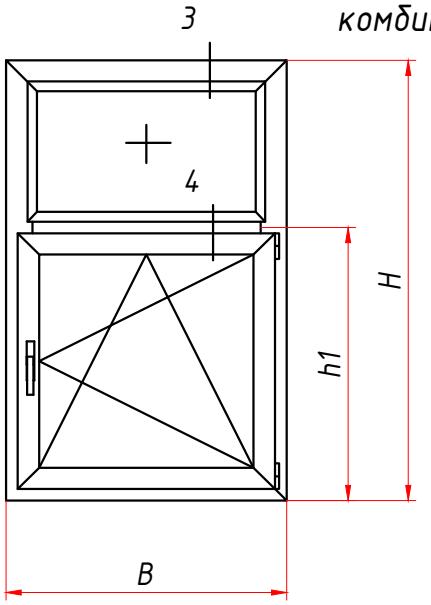
1



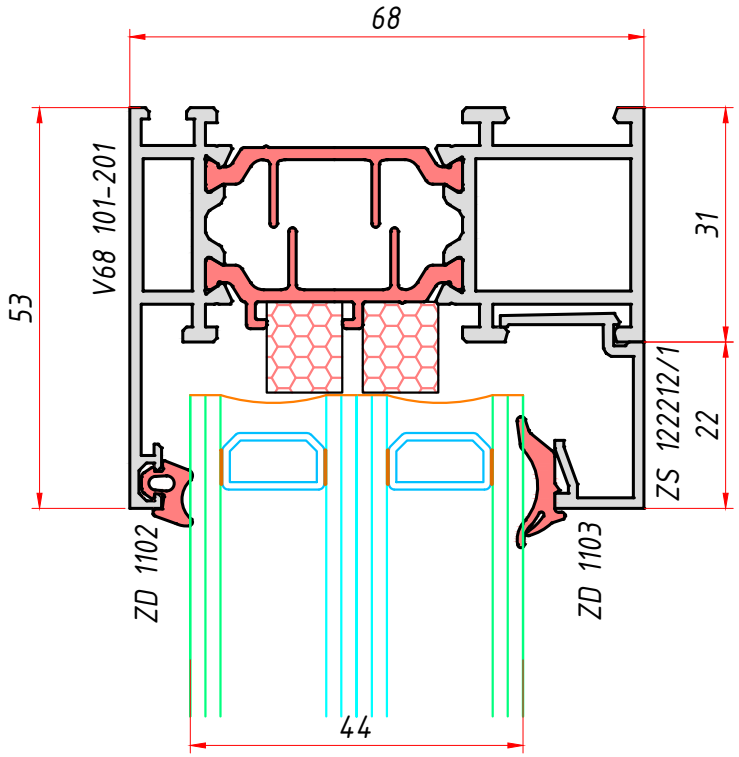
Одностворчатое окно



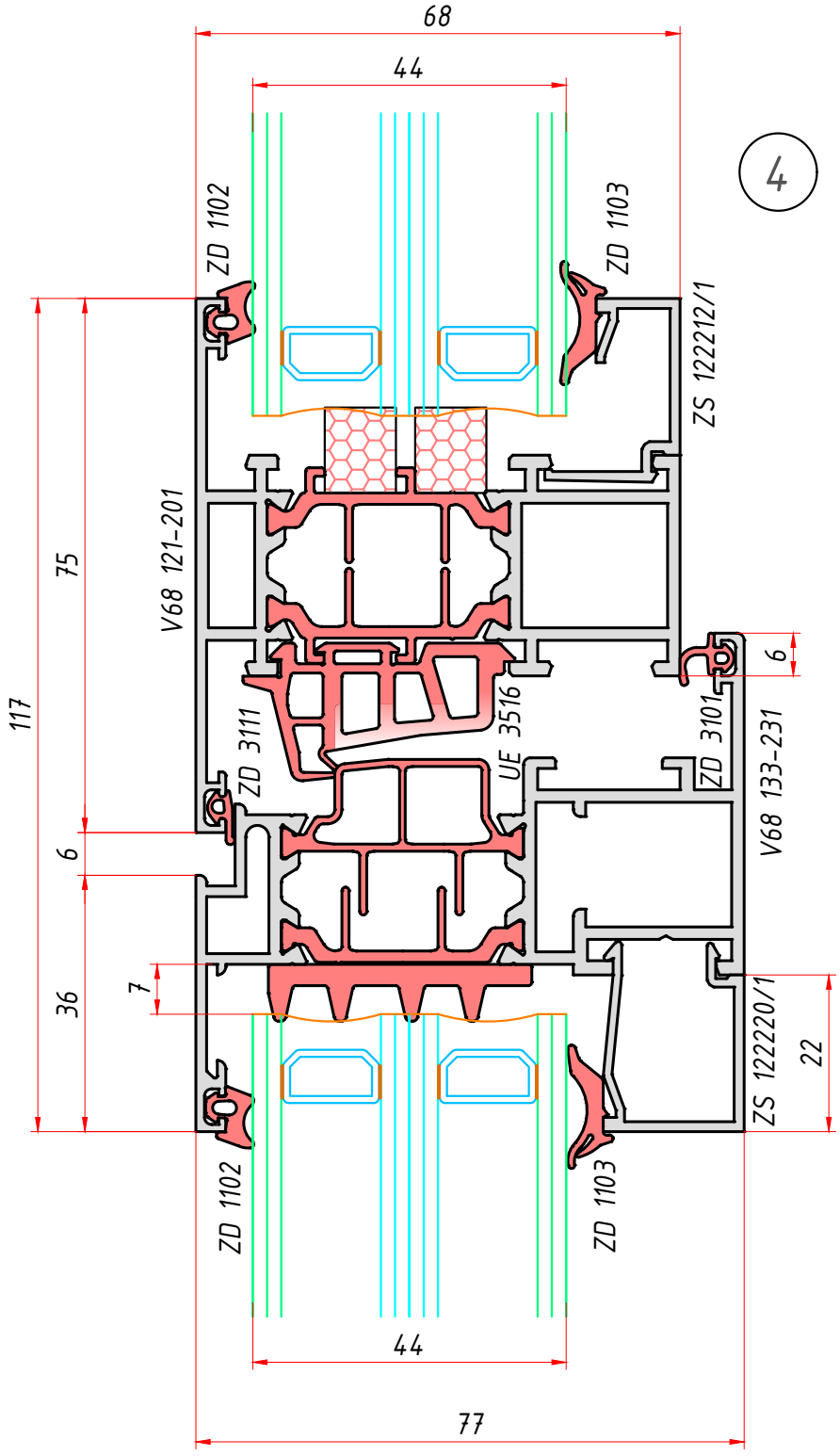
Одностворчатое окно
комбинированное с верхней глухой створкой



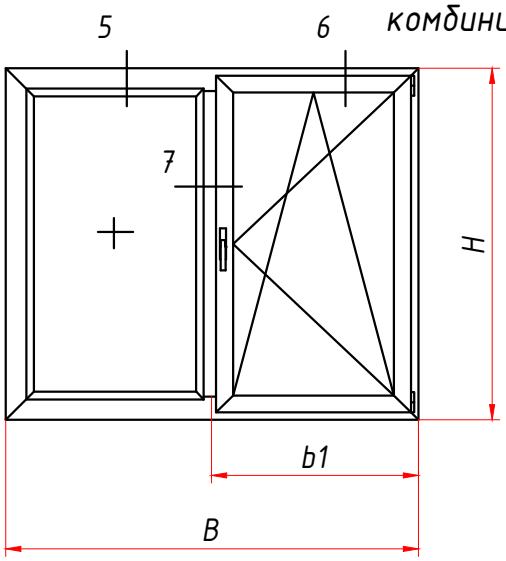
3



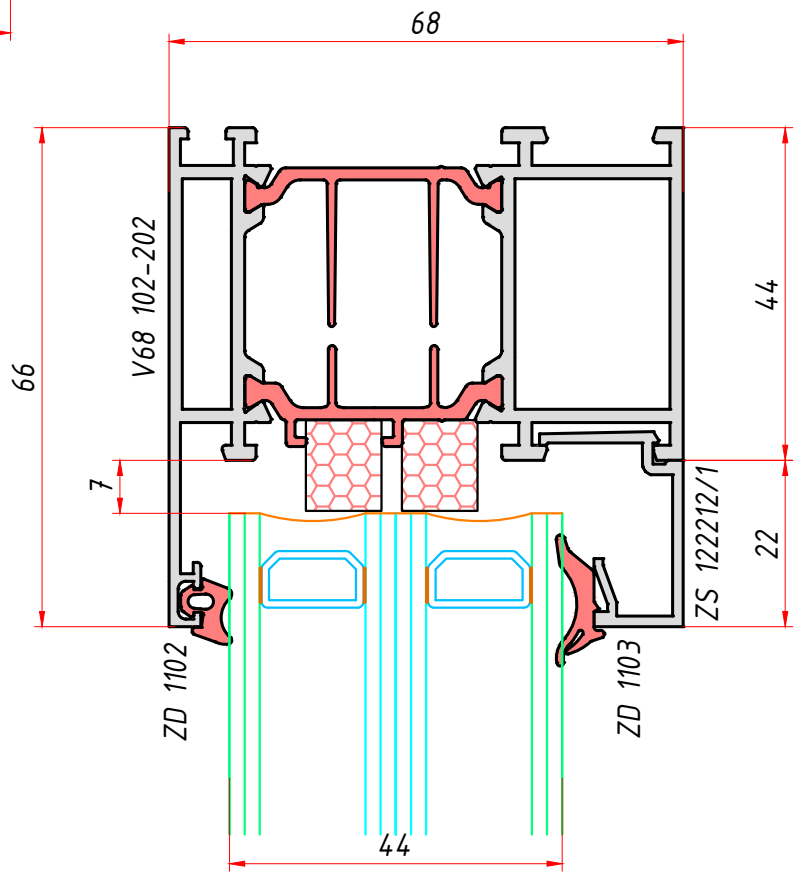
Одностворчатое окно комбинированное с верхней глухой створкой



Одностворчатое окно
комбинированное с боковой глухой створкой

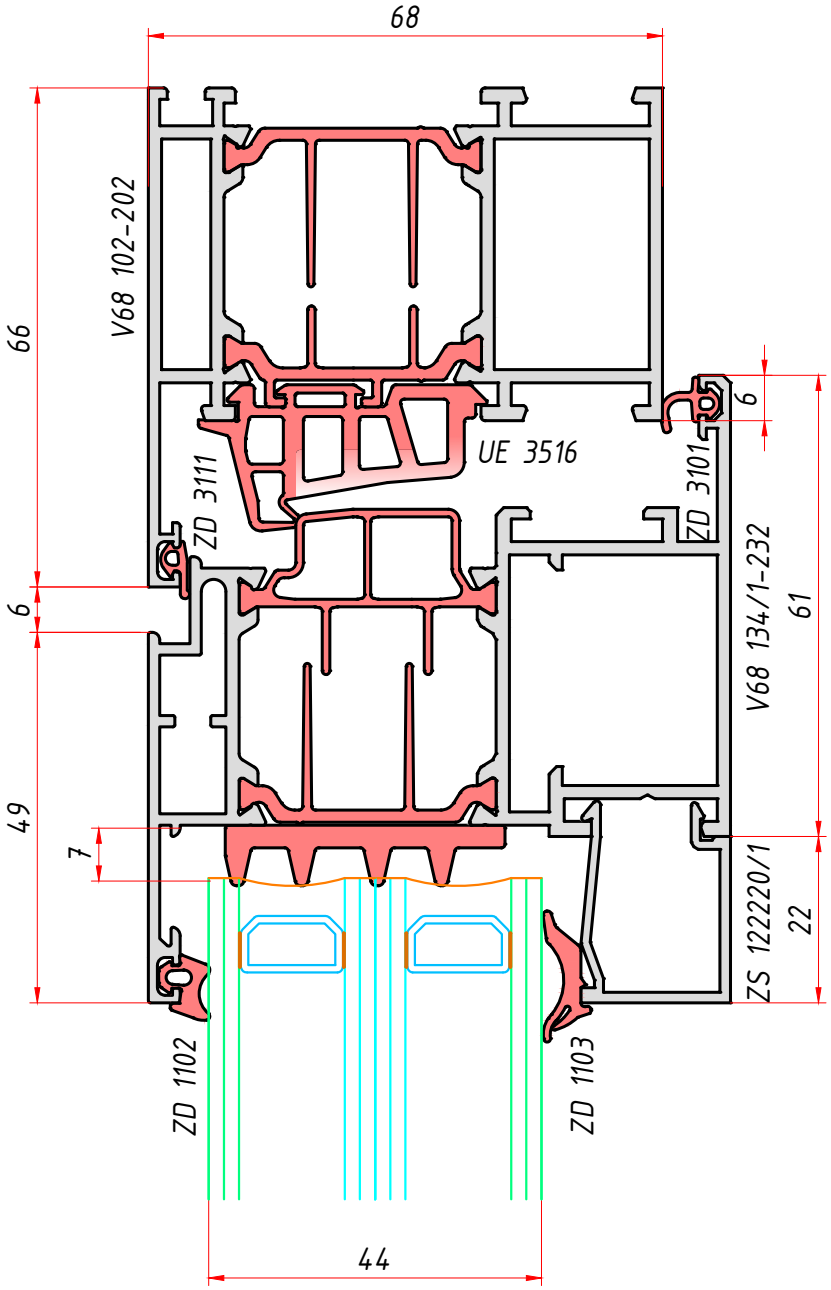


5

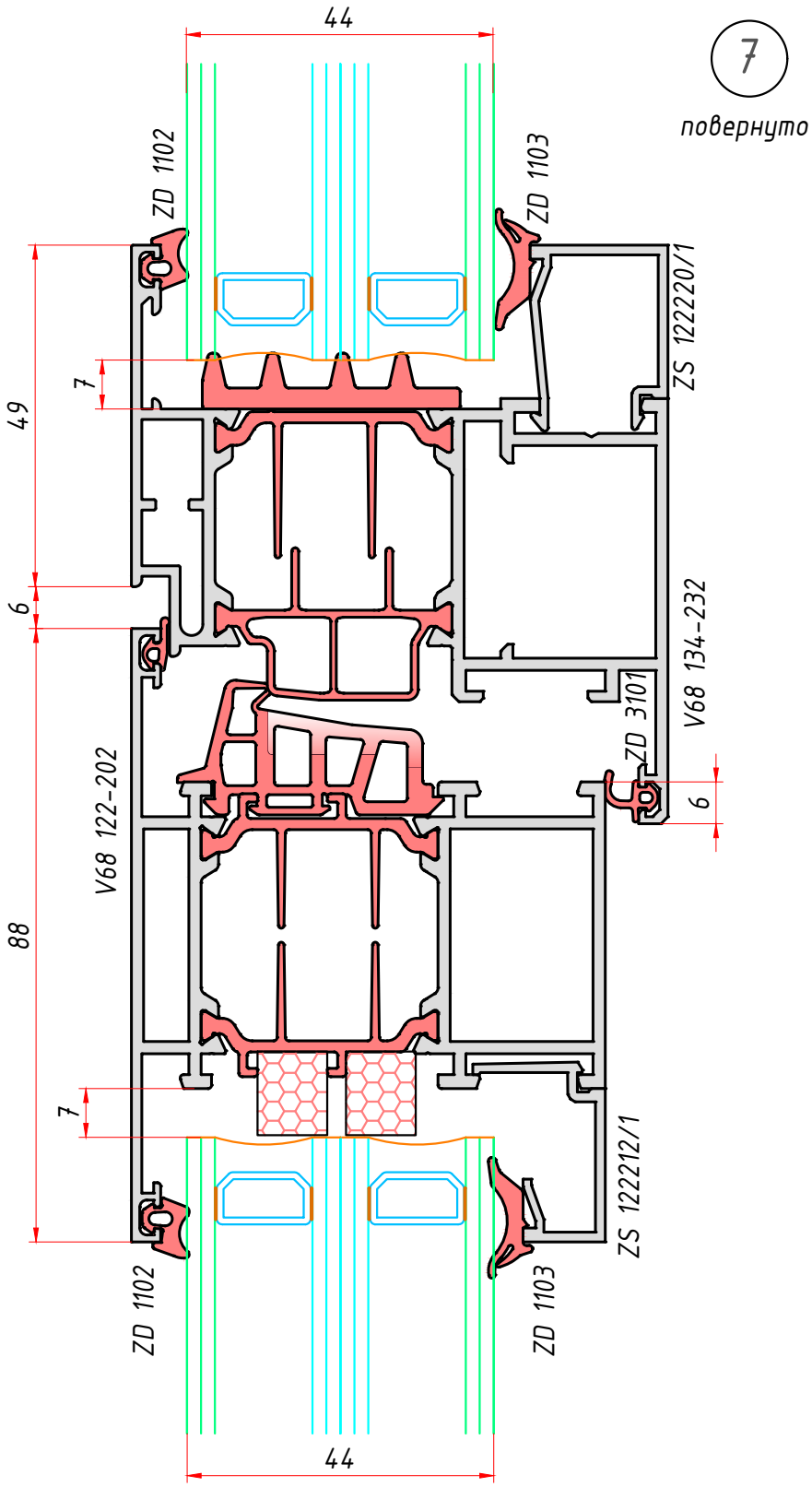


Одностворчатое окно комбинированное с боковой глухой створкой

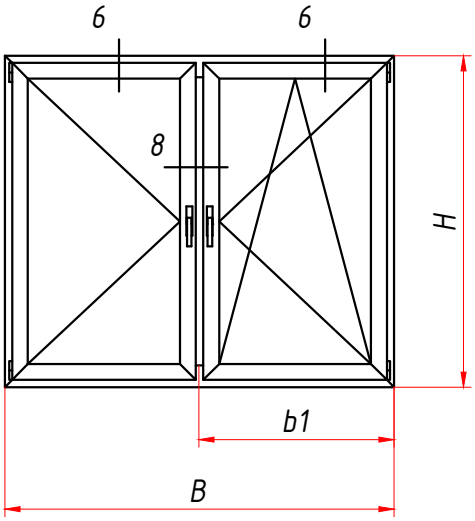
6

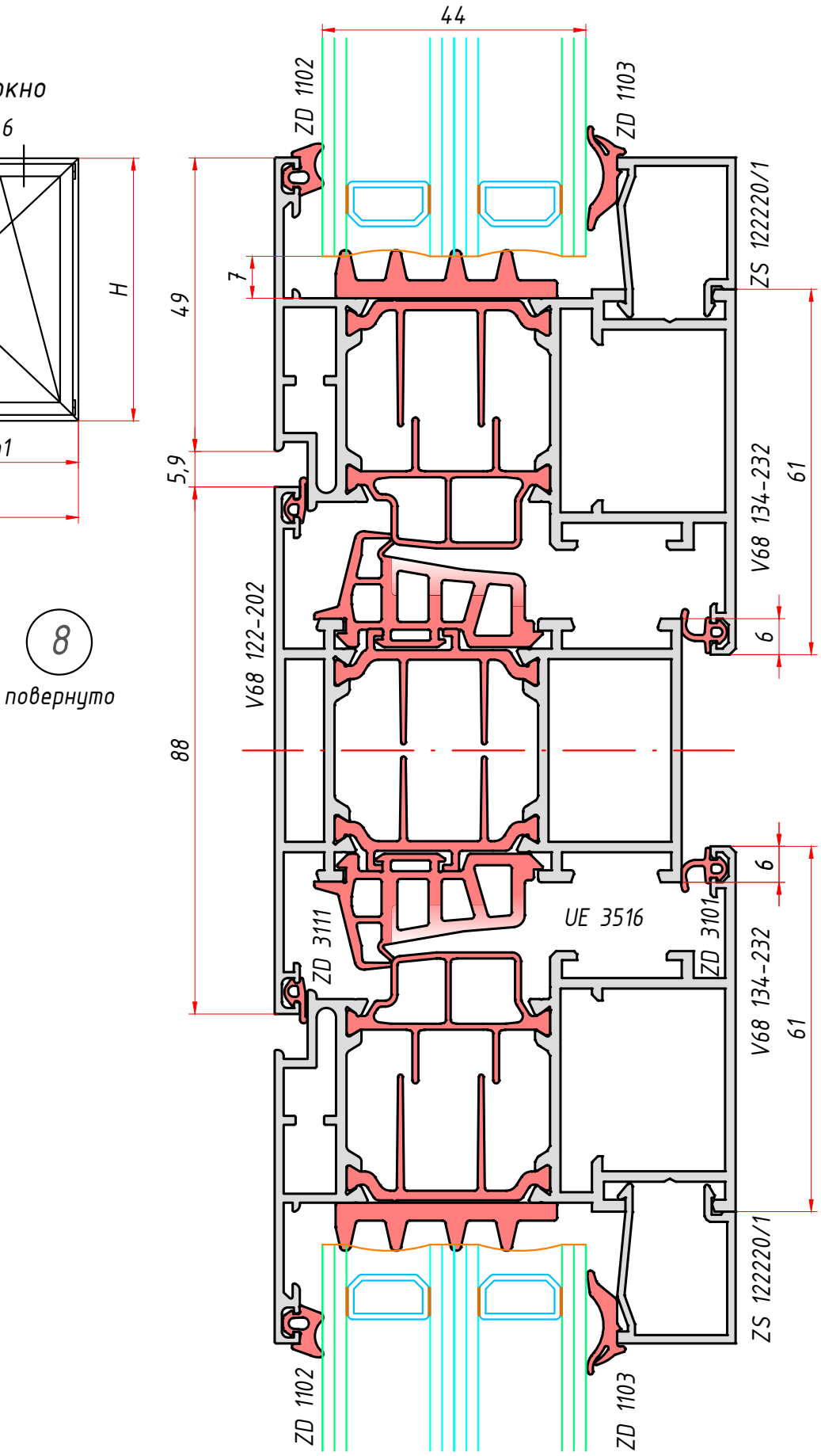


Одностворчатое окно комбинированное с боковой глухой створкой



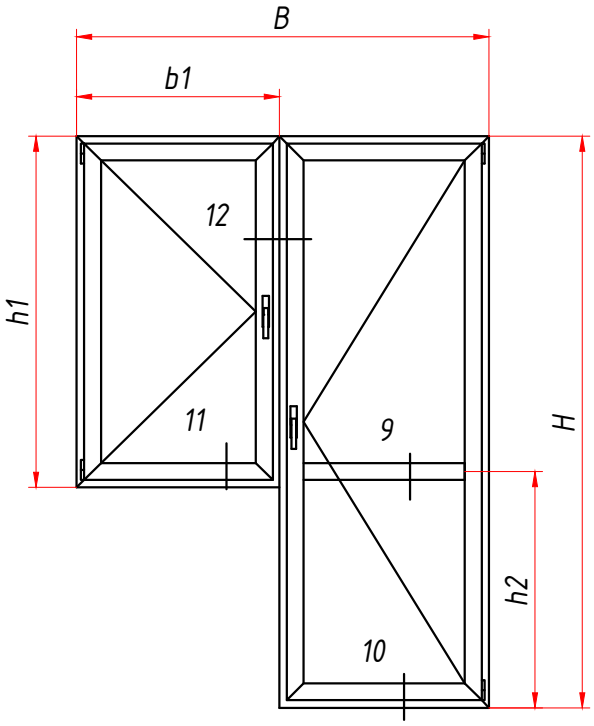
Двустворчатое окно



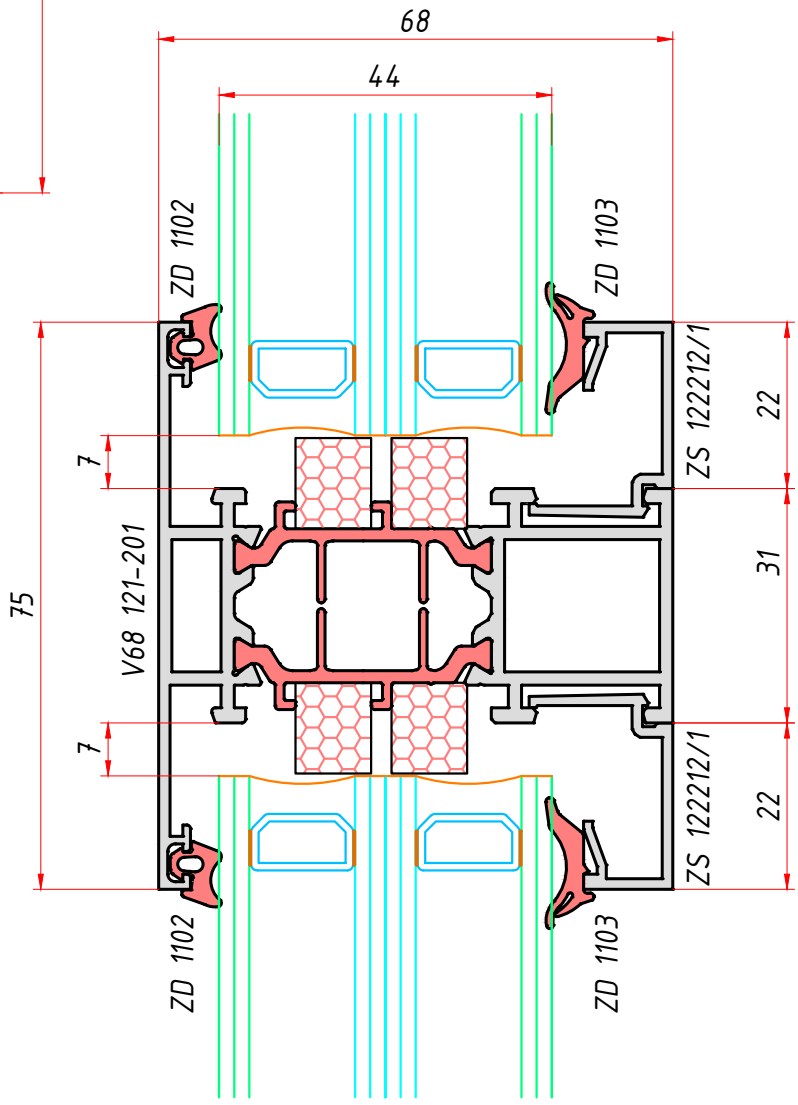


8
повернуто

Балконный блок

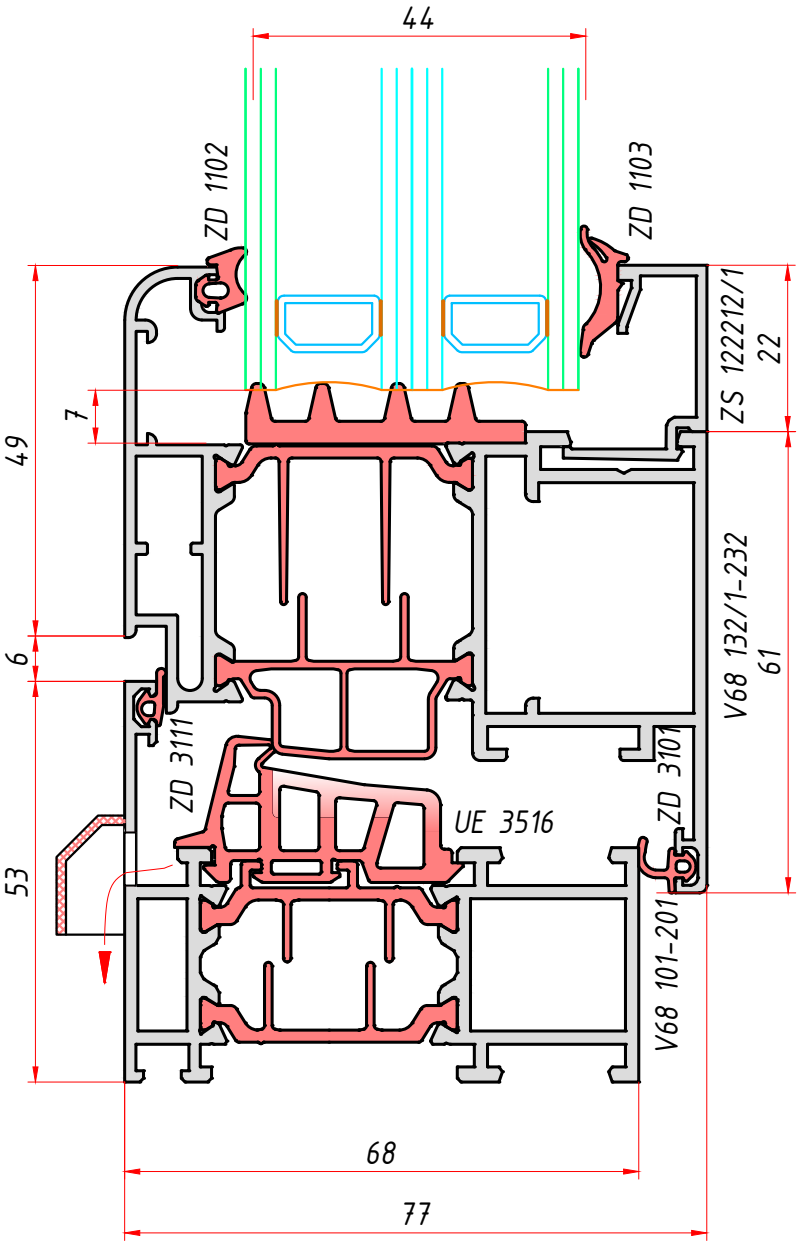


9



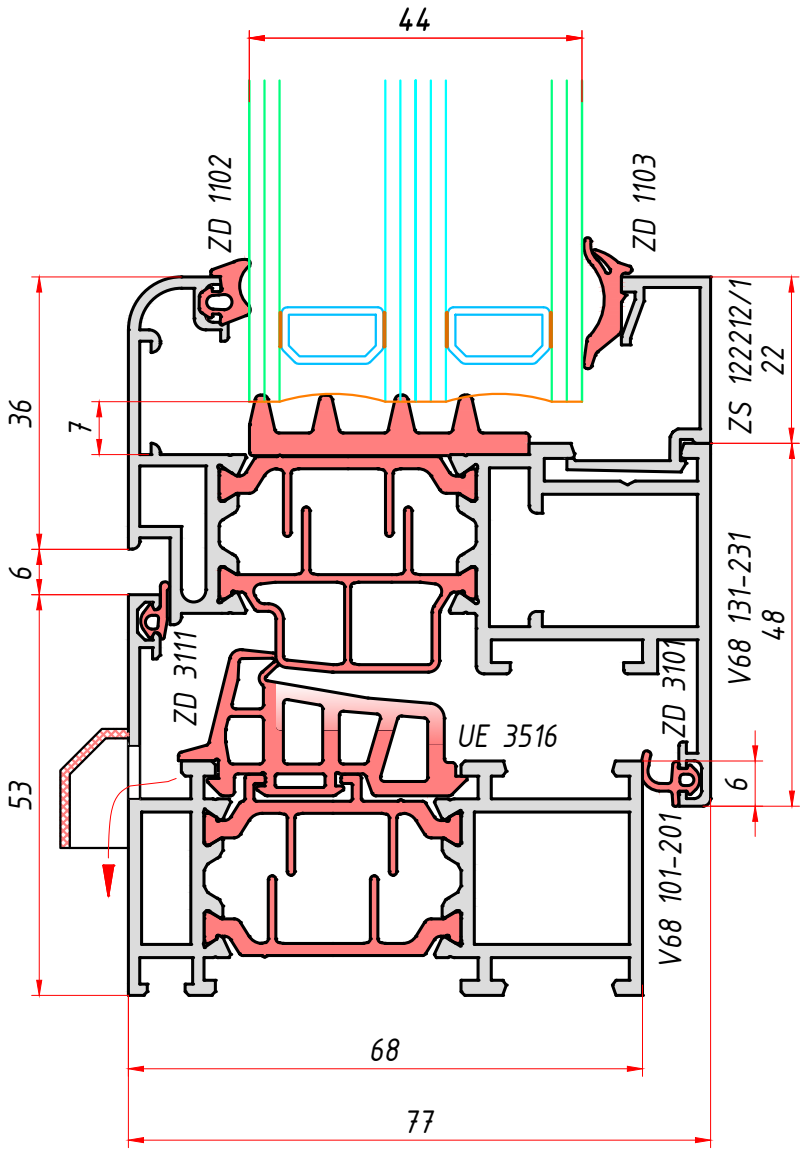
Балконный блок

10



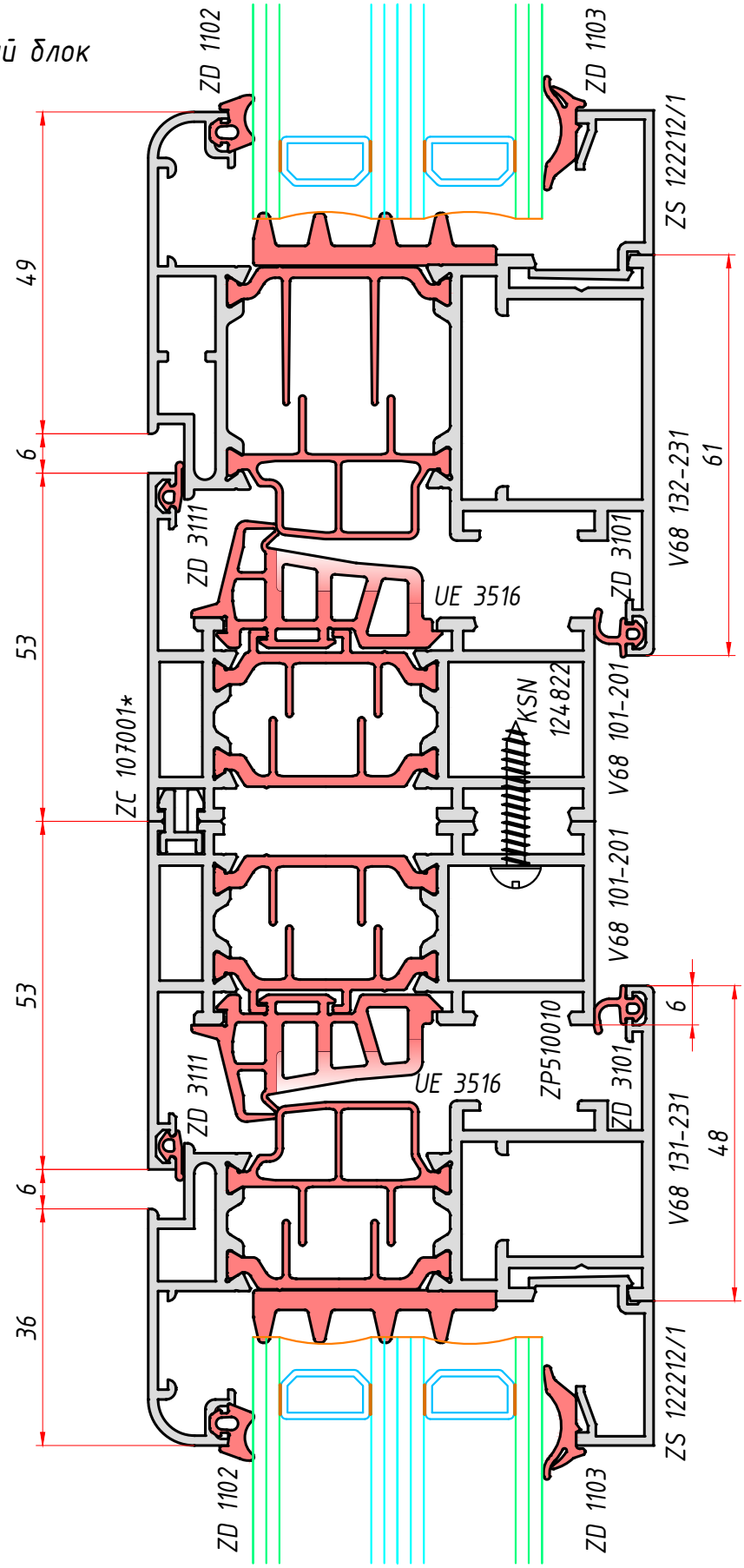
Балконный блок

11



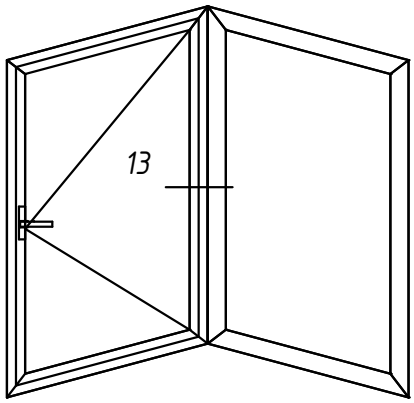
Балконный блок

12
повернуто



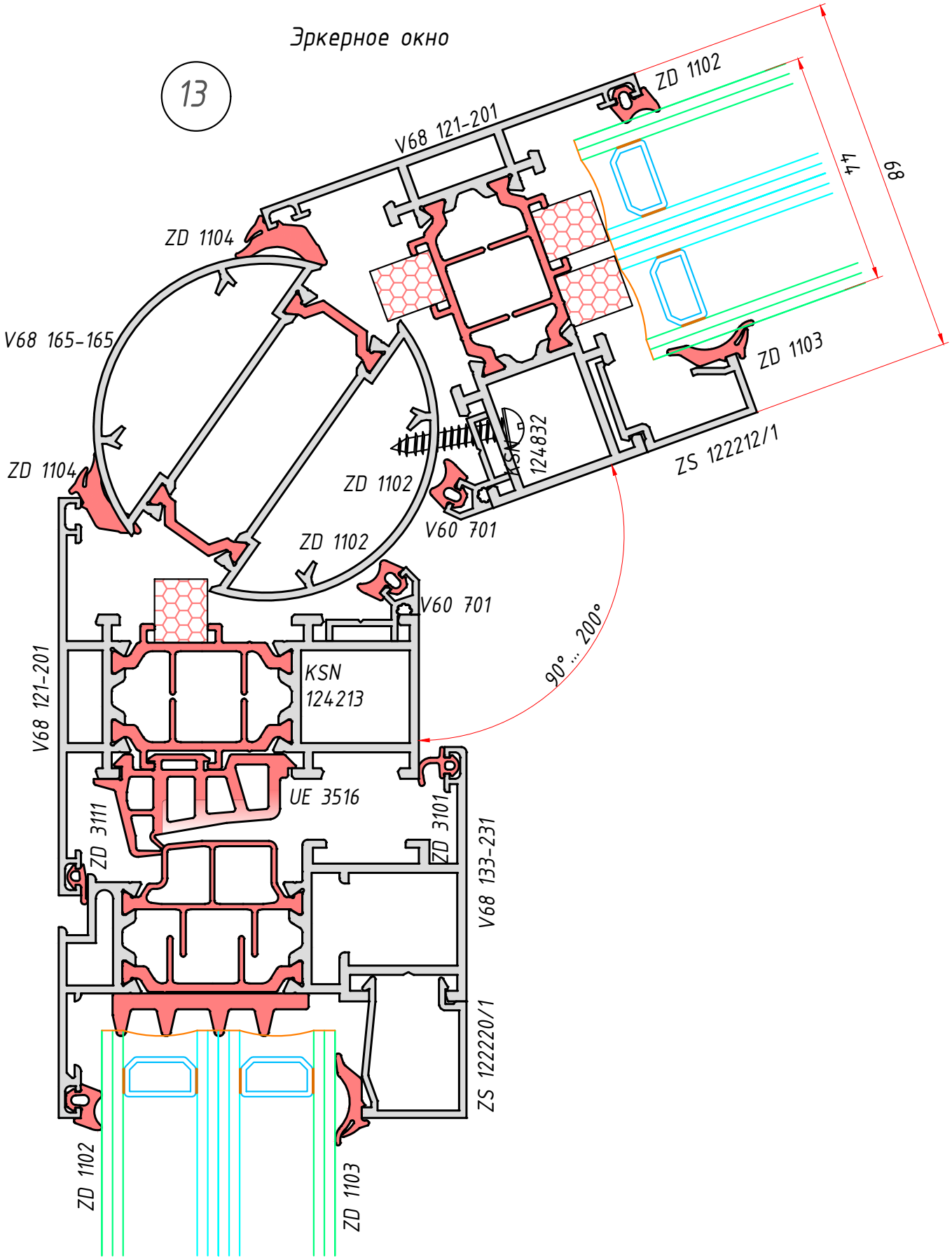
*- Установку ZC 107001 производить отрезками по 200мм. с зеркальной перестановкой в шахматном порядке.

Эркерное окно

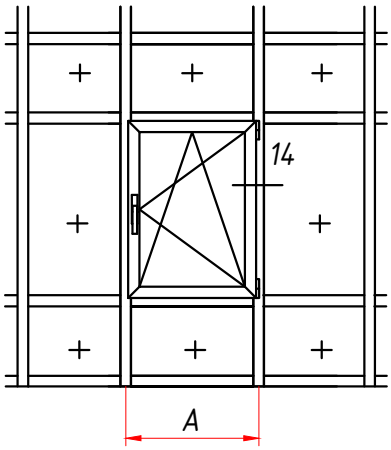


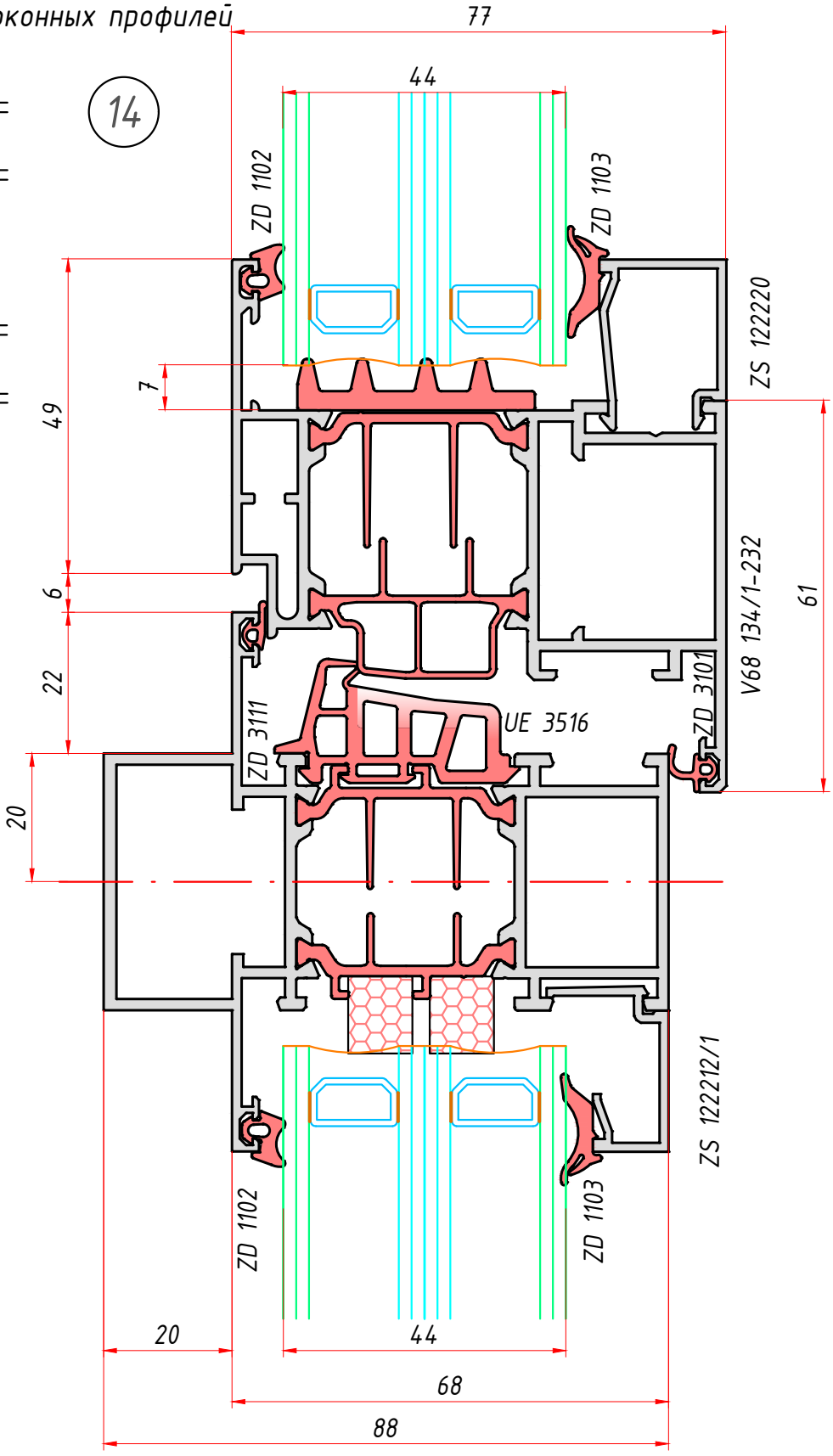
Эркерное окно

13

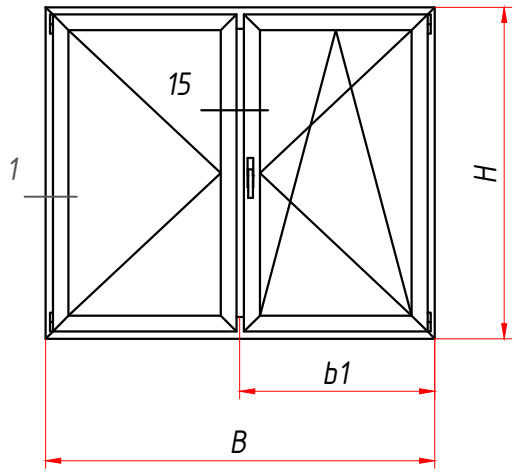


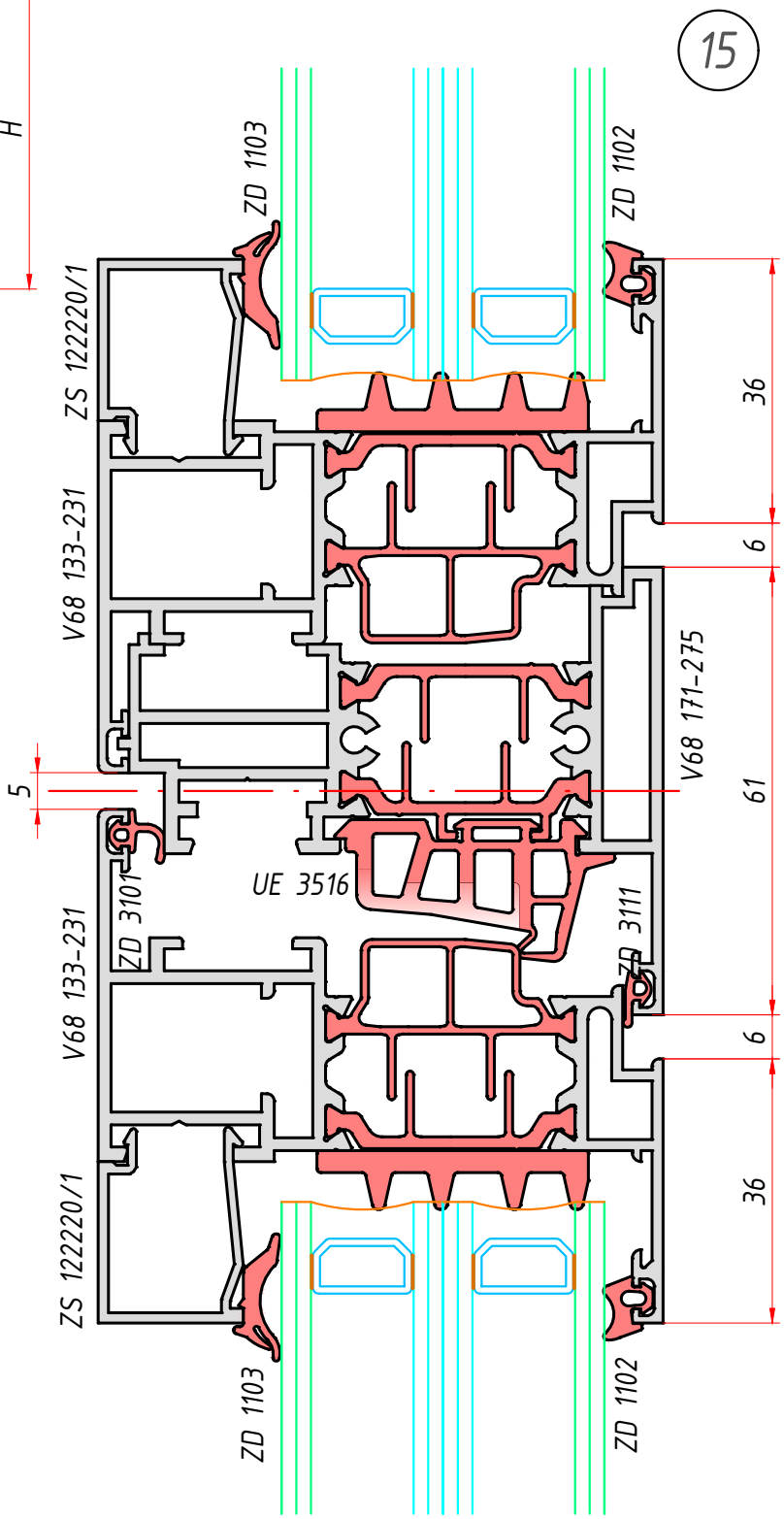
Витраж из усиленных оконных профилей



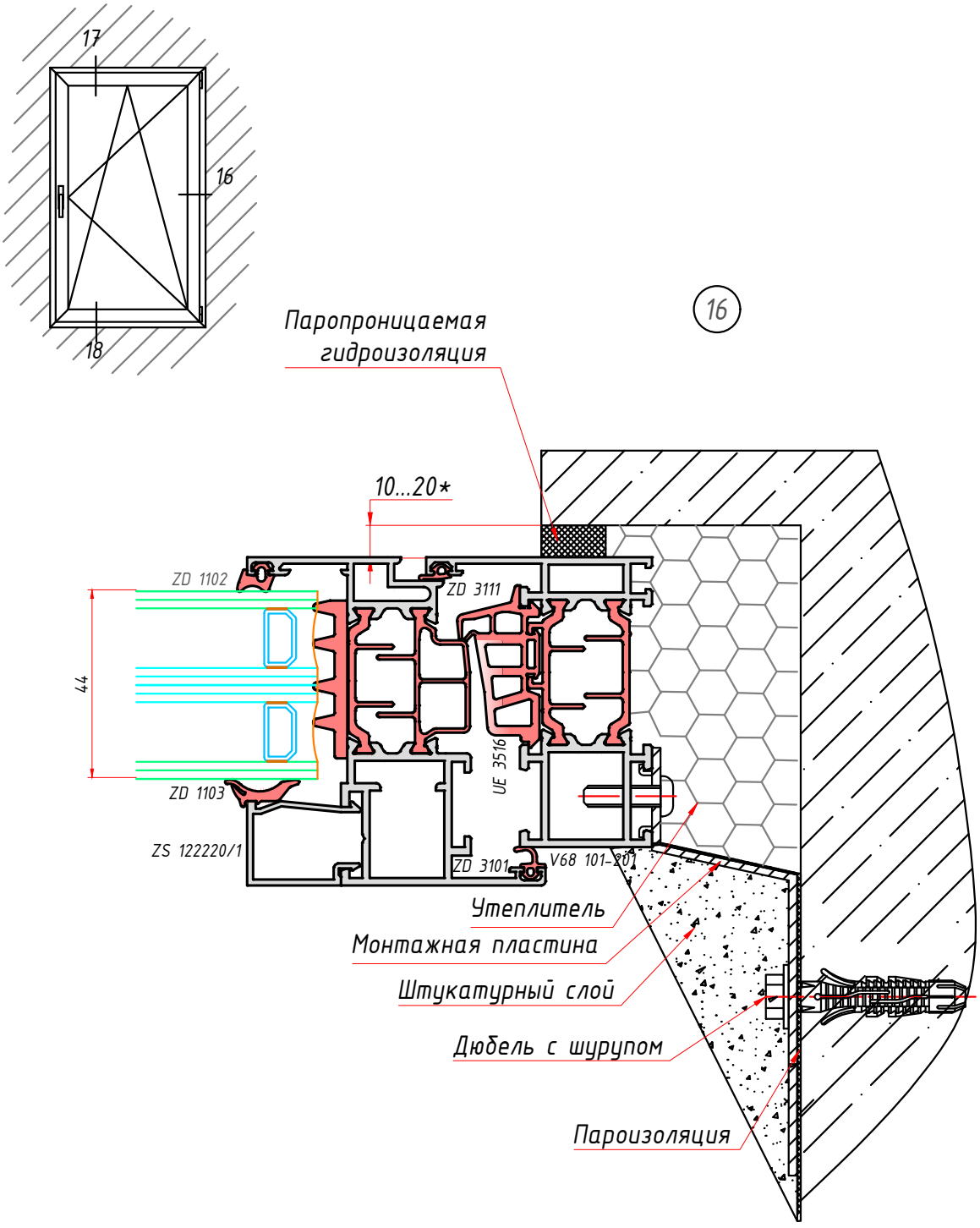


Штульповое окно



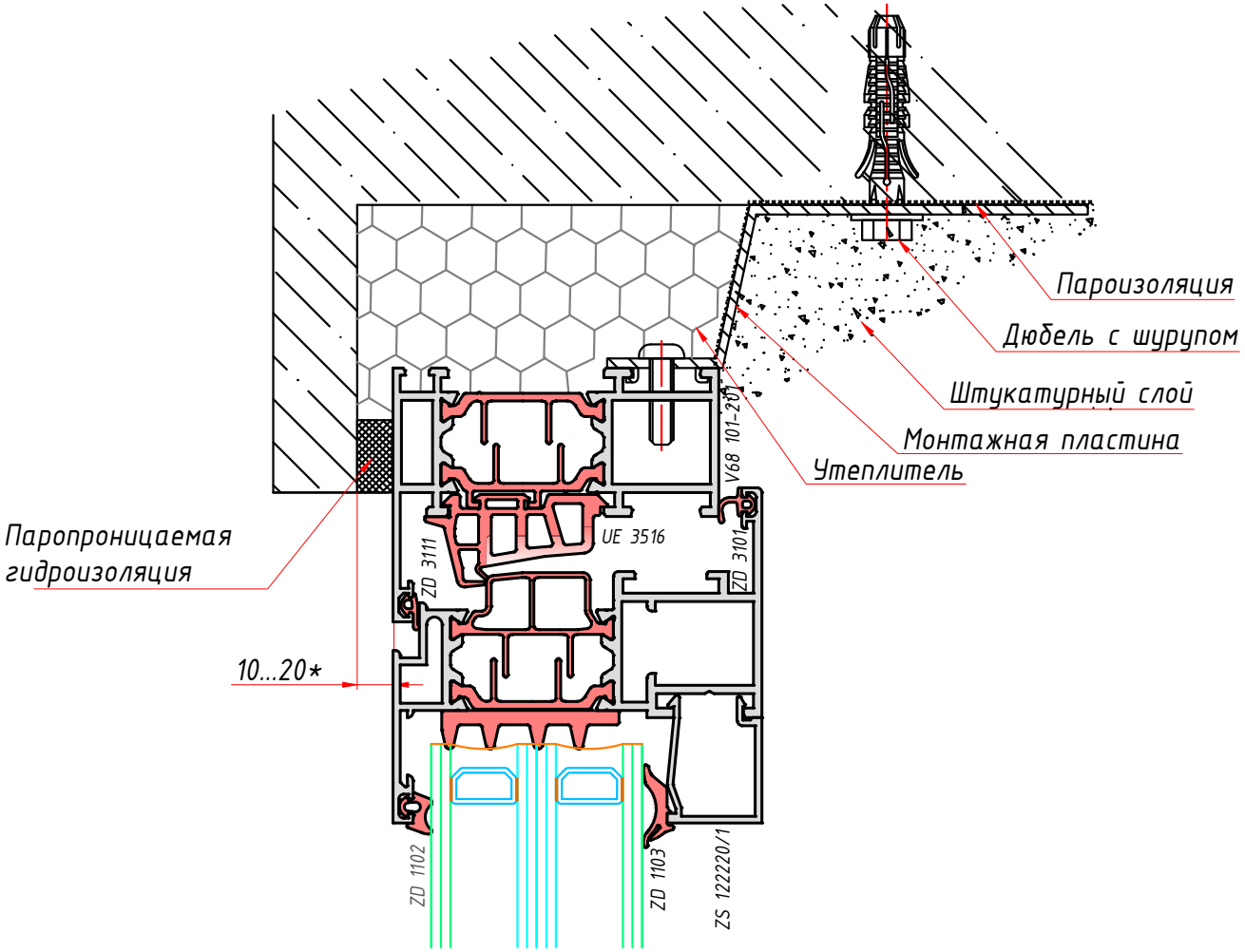


Монтаж оконного блока в стеновой проем



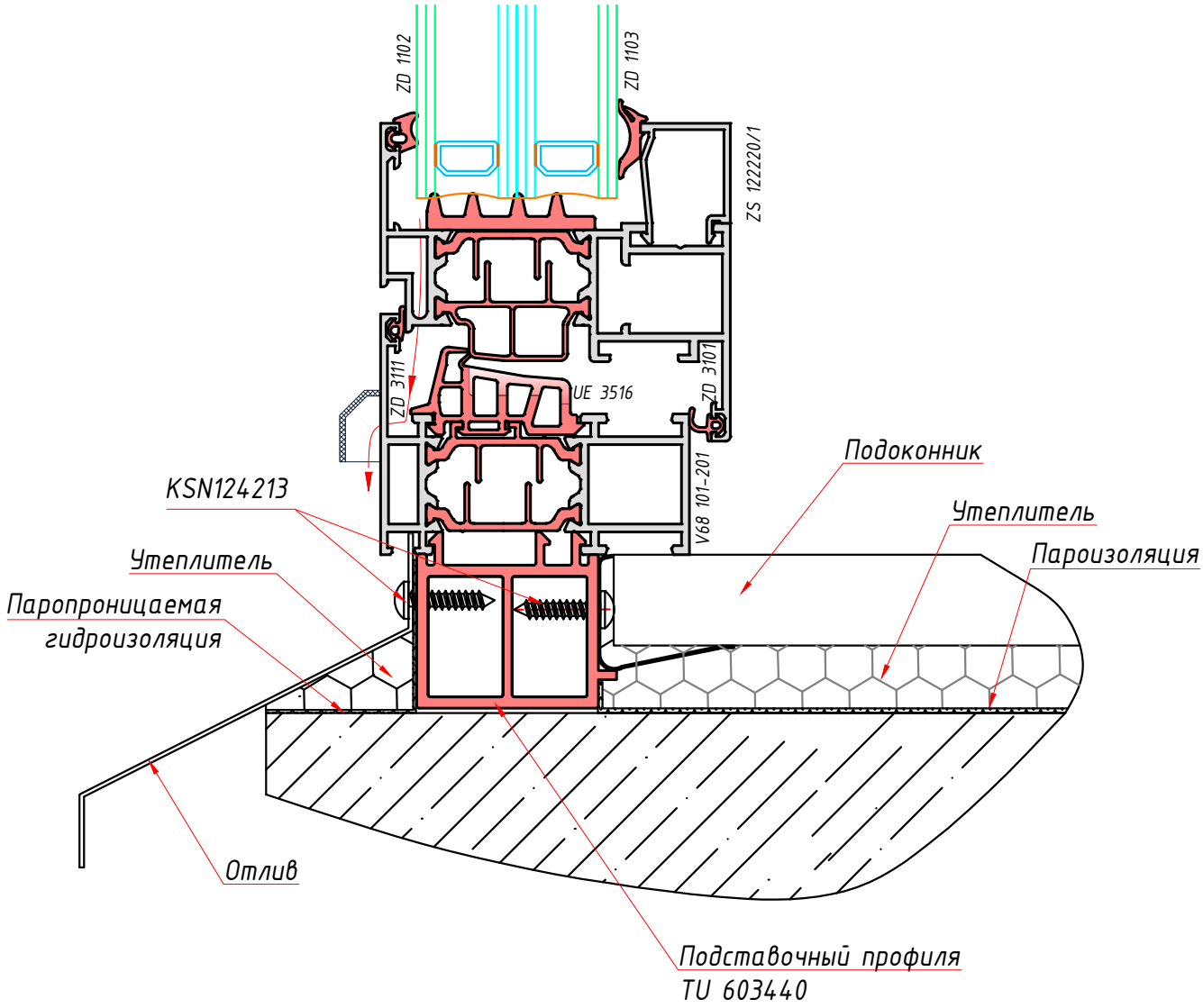
Монтаж оконного блока в стеновой проем

17



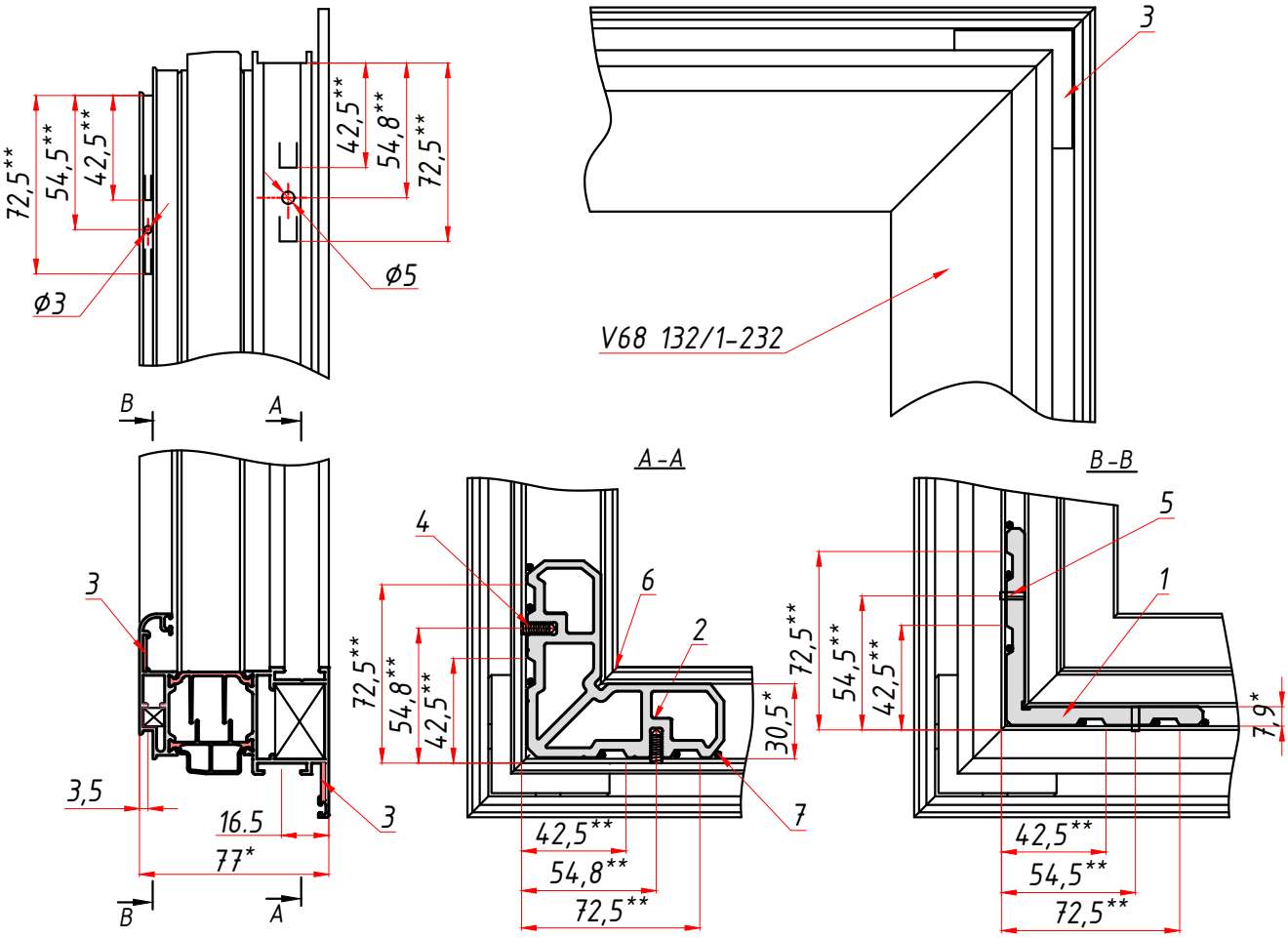
Монтаж оконного блока в стеновой проем

18



8. Соединение профилей

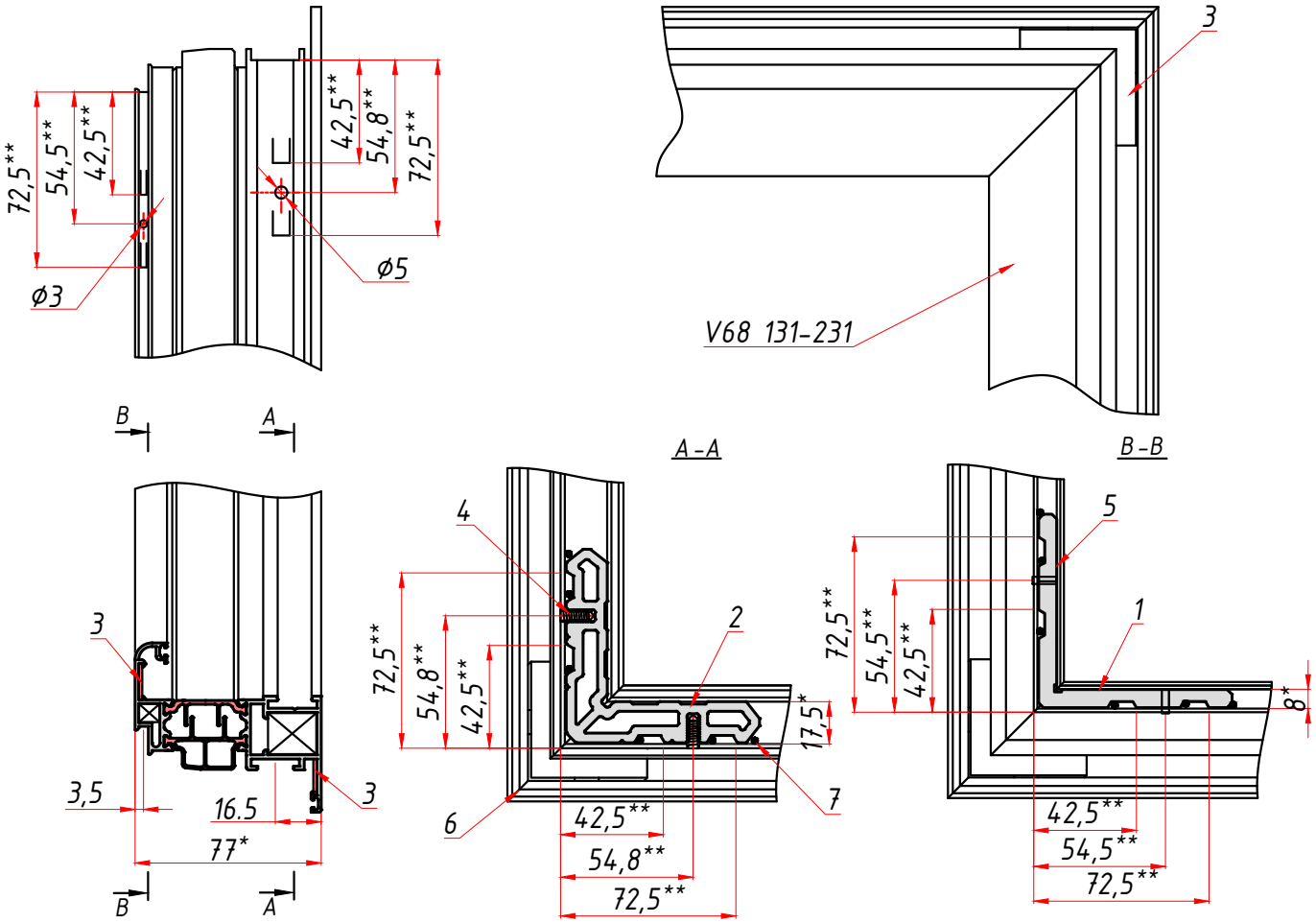
Угловое соединение створки V68 132/1-232



1. *Размеры для справок.
2. **Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Обеспечить плотное соединение профилей.
   Все поверхности резания обработать клеем-герметиком.
4. Детали поз. 1, 2 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
5. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
6. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZE 108009	Угловой соединитель	1	0,014	0,014	0,014	0,014	
2	ZE 230020	Угловой соединитель	1	0,081	0,081	0,081	0,081	
3	ZP 315013	Выравнивающий вкладыш	2	0,003	0,006	-	-	
4	Винт M5x14	Винт M5x14 (DIN 914)	2	-	-	-	-	применять при штифтовом соед.
5	KIN 133010	Штифт 3x10 (DIN 7)	2	-	-	-	-	применять при штифтовом соед.
		Материалы						
6		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
7		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	

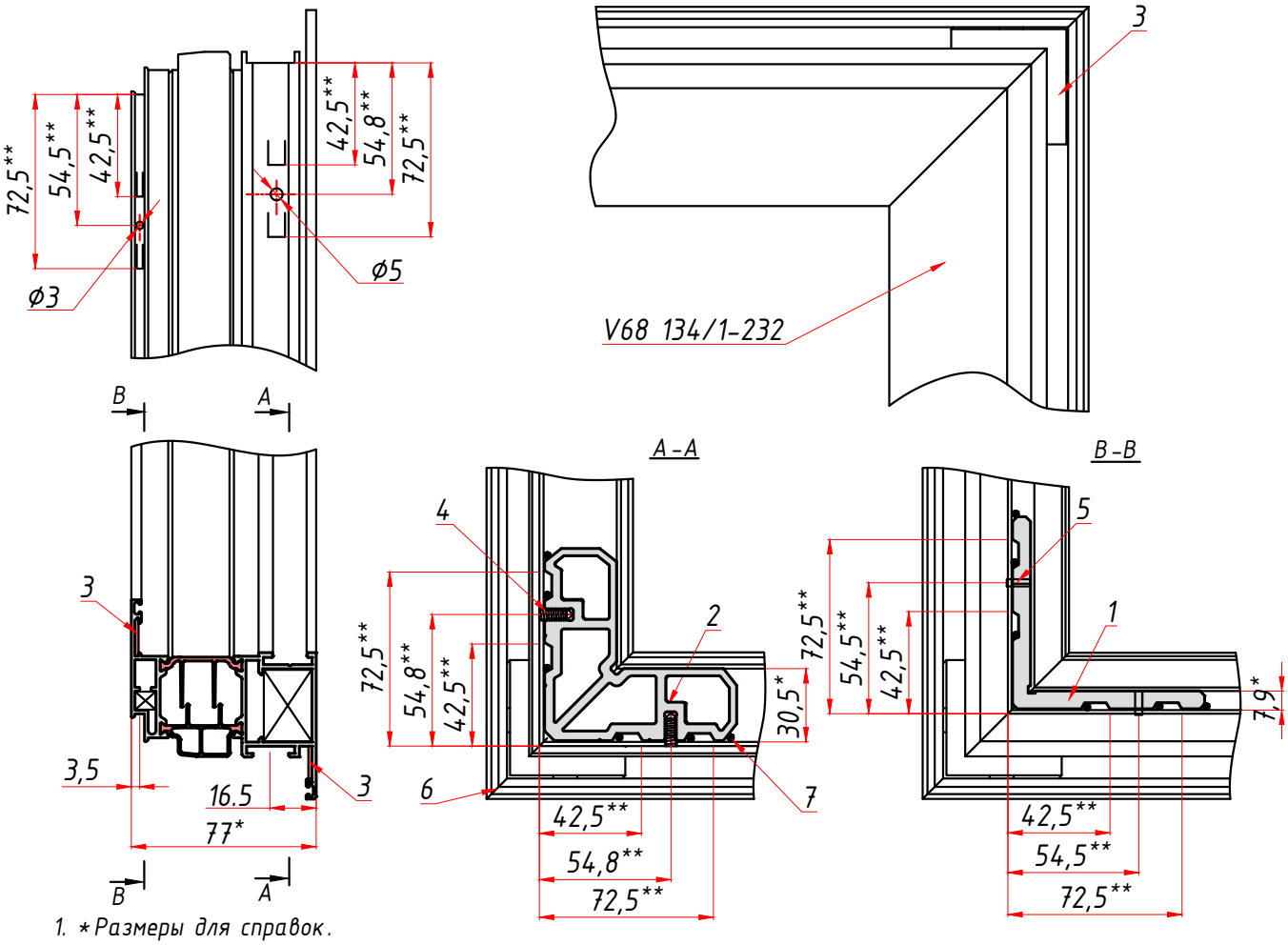
Угловое соединение створки V68 131-231



1. *Размеры для справок.
2. **Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Обеспечить плотное соединение профилей.
   Все поверхности резания обработать клеем-герметиком.
4. Детали поз. 1, 2 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
5. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
6. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZE 108009	Угловой соединитель	1	0,014	0,014	0,014	0,014	
2	ZE 217020	Угловой соединитель	1	0,074	0,074	0,074	0,074	
3	ZP 315013	Выравнивающий вкладыш	2	0,003	0,006	-	-	
4	Винт M5x14	Винт M5x14 (DIN 914)	2	-	-	-	-	применять при штифтовом соед.
5	KIN 133010	Штифт 3x10 (DIN 7)	2	-	-	-	-	применять при штифтовом соед.
		Материалы						
6		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
7		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	

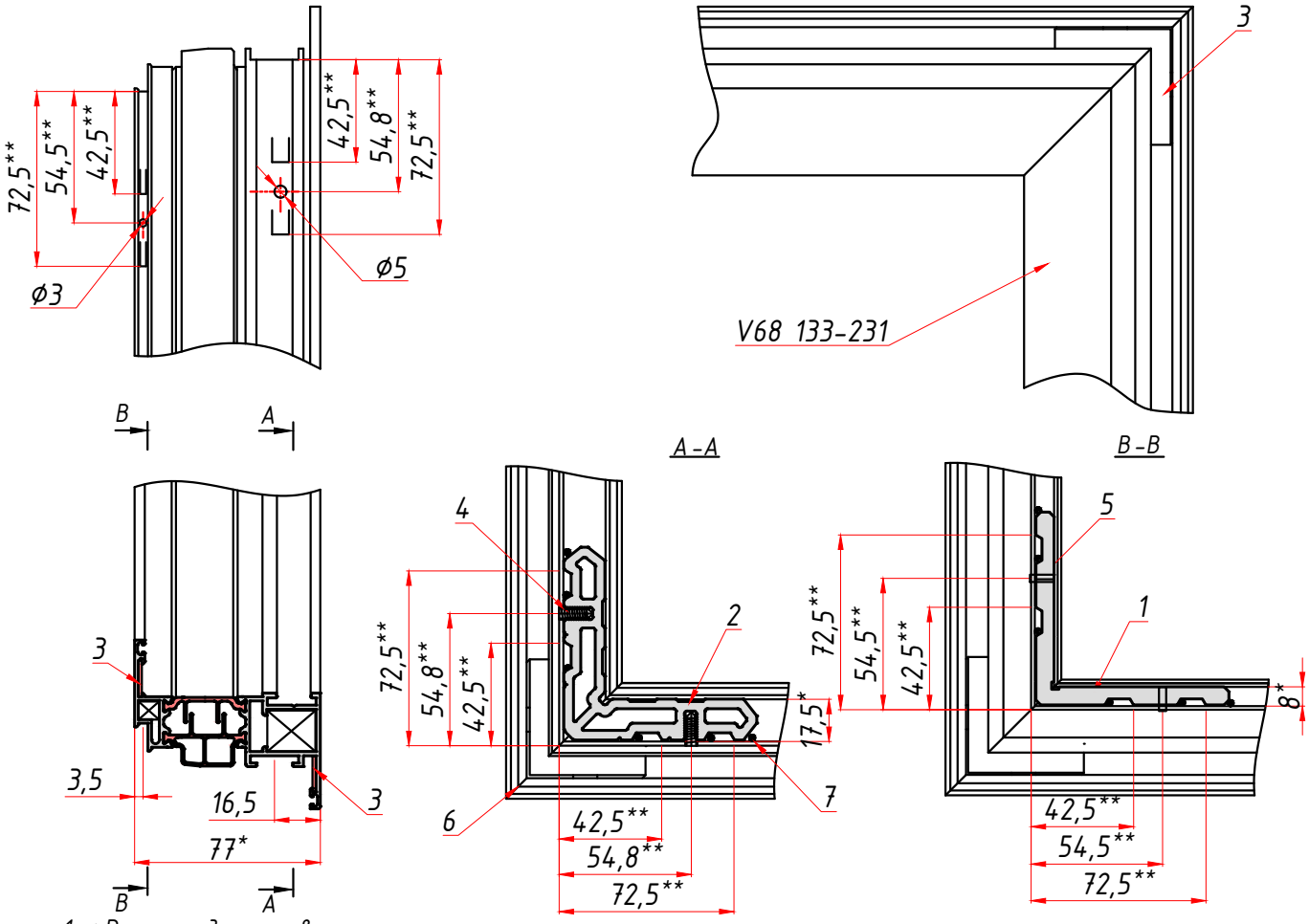
Угловое соединение створки V68 134/1-232



1. *Размеры для справок.
2. **Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Обеспечить плотное соединение профилей.
   Все поверхности резания обработать клеем-герметиком.
4. Детали поз. 1, 2 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
5. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
6. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZE 108009	Угловой соединитель	1	0,014	0,014	0,014	0,014	
2	ZE 230020	Угловой соединитель	1	0,081	0,081	0,081	0,081	
3	ZP 315013	Выравнивающий вкладыш	2	0,003	0,006	-	-	
4	Винт M5x14	Винт M5x14 (DIN 914)	2	-	-	-	-	применять при штифтовом соед.
5	KIN 133010	Штифт 3x10 (DIN 7)	2	-	-	-	-	применять при штифтовом соед.
		Материалы						
6		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
7		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	

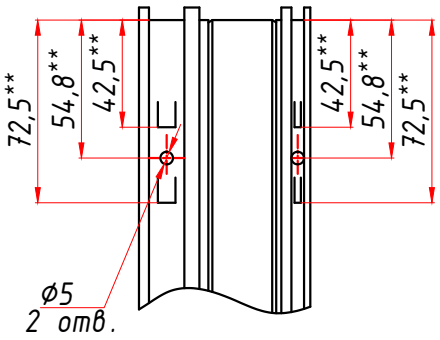
Угловое соединение створки V68 133-231

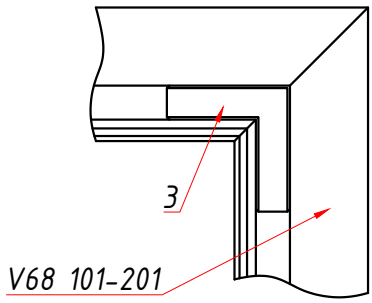


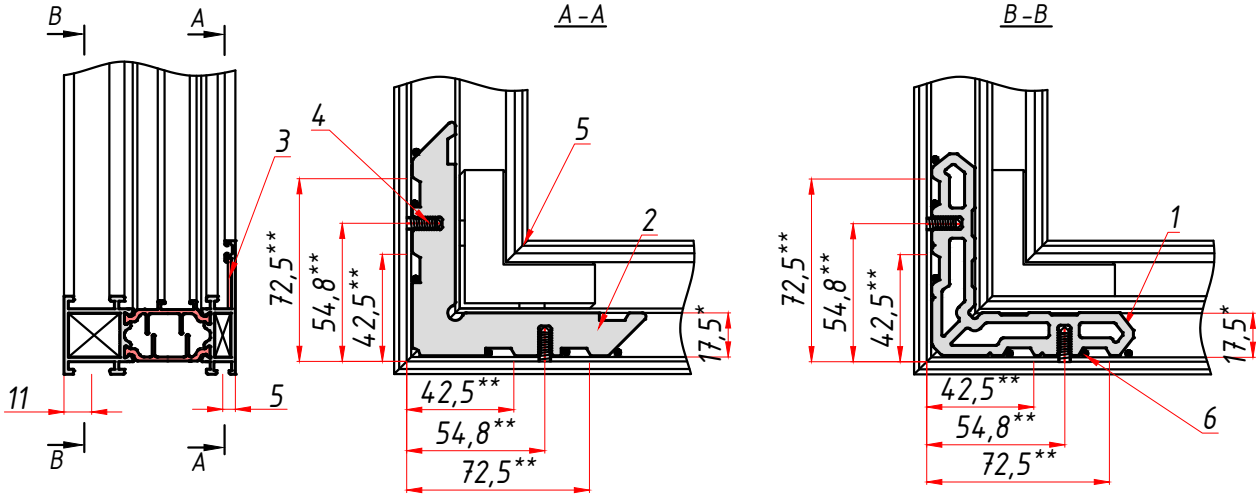
1. *Размеры для справок.
2. **Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Обеспечить плотное соединение профилей.
   Все поверхности резания обработать клеем-герметиком.
4. Детали поз. 1, 2 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
5. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
6. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZE 108009	Угловой соединитель	1	0,014	0,014	0,014	0,014	
2	ZE 217020	Угловой соединитель	1	0,074	0,074	0,074	0,074	
3	ZP 315013	Выравнивающий вкладыш	2	0,003	0,006	-	-	
4	Винт M5x14	Винт M5x14 (DIN 914)	2	-	-	-	-	применять при штифтовом соед.
5	KIN 133010	Штифт 3x10 (DIN 7)	2	-	-	-	-	применять при штифтовом соед.
		Материалы						
6		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
7		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	

Угловое соединение рамы V68 101-201



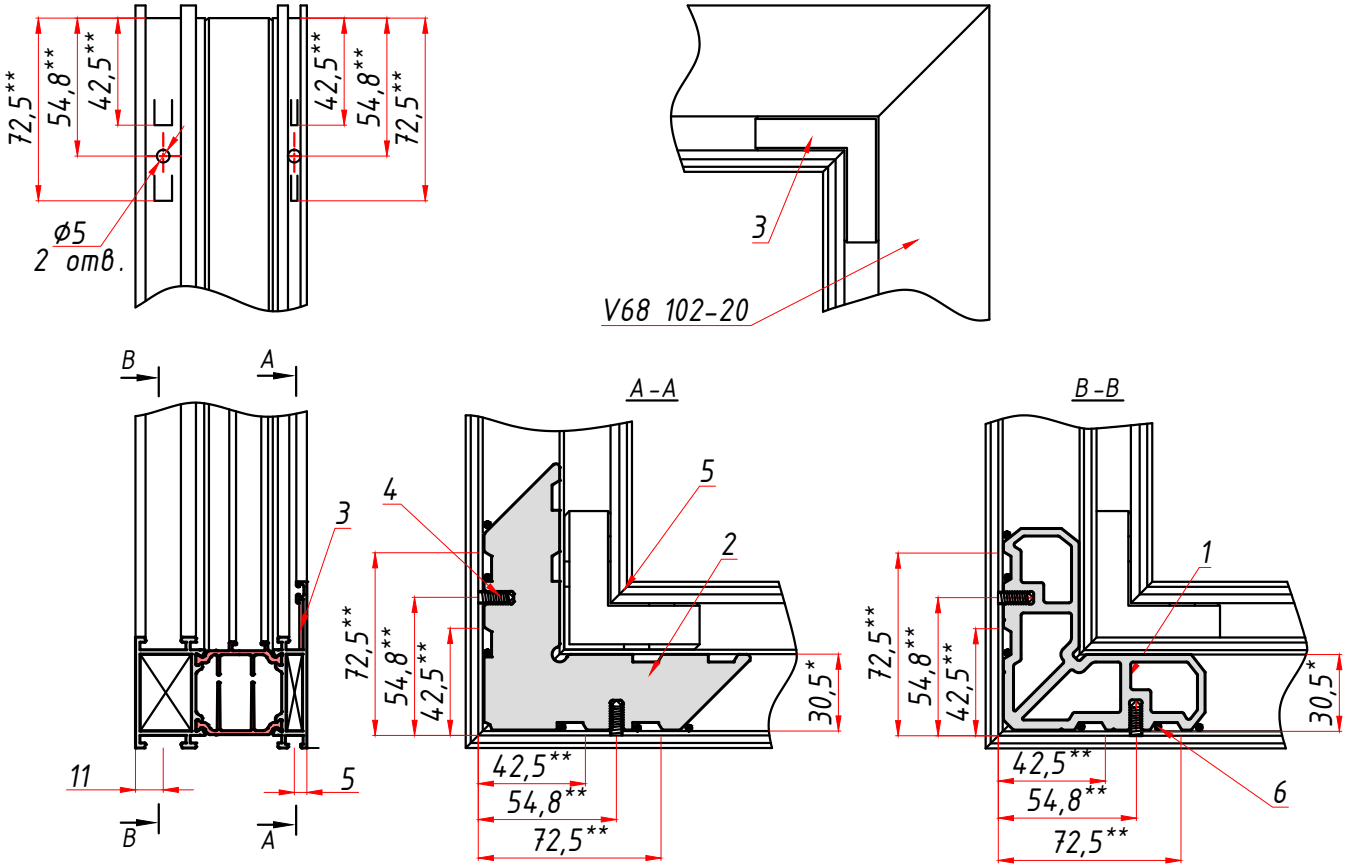




1. *Размеры для справок.
2. **Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Обеспечить плотное соединение профилей.
   Все поверхности резания обработать клеем-герметиком.
4. Детали поз. 1, 2 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
5. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
6. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZA 117006	Угловой соединитель	1	0,036	0,036	0,036	0,036	
2	ZE 217020	Угловой соединитель	1	0,074	0,074	0,074	0,074	
3	ZP 320013	Выравнивающий вкладыш	1	0,003	0,003	-	-	
4	Винт M5x14	Винт M5x14 (DIN 914)	4	-	-	-	-	применять при штифтовом соед.
		Материалы						
5		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
6		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	

Угловое соединение рамы V68 102-202

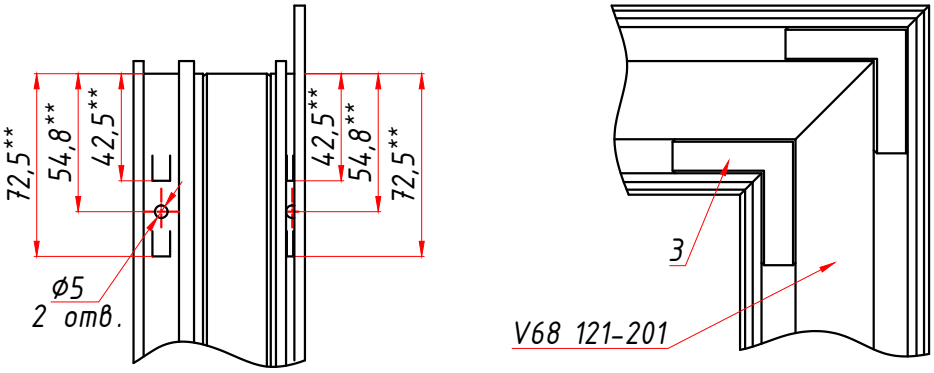


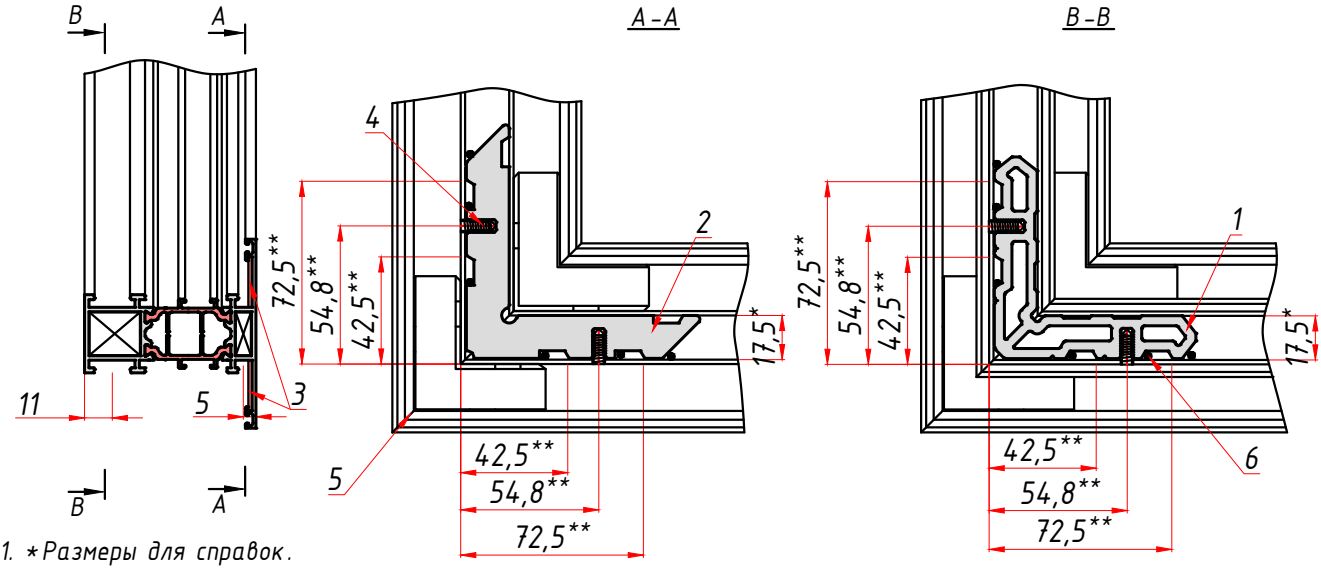
1. *Размеры для справок.
2. **Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Обеспечить плотное соединение профилей.
   Все поверхности резания обработать клеем-герметиком.
4. Детали поз. 1, 2 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
5. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
6. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZA 130006	Угловой соединитель	1	0,068	0,068	0,068	0,068	
2	ZE 230020	Угловой соединитель	1	0,081	0,081	0,081	0,081	
3	ZP 320013	Выравнивающий вкладыш	1	0,003	0,003	-	-	
4	Винт M5x14	Винт M5x14 (DIN 914)	4	-	-	-	-	применять при штифтовом соед.
		Материалы						
5		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
6		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	

Угловое соединение оконного импостного профиля V68 121-201

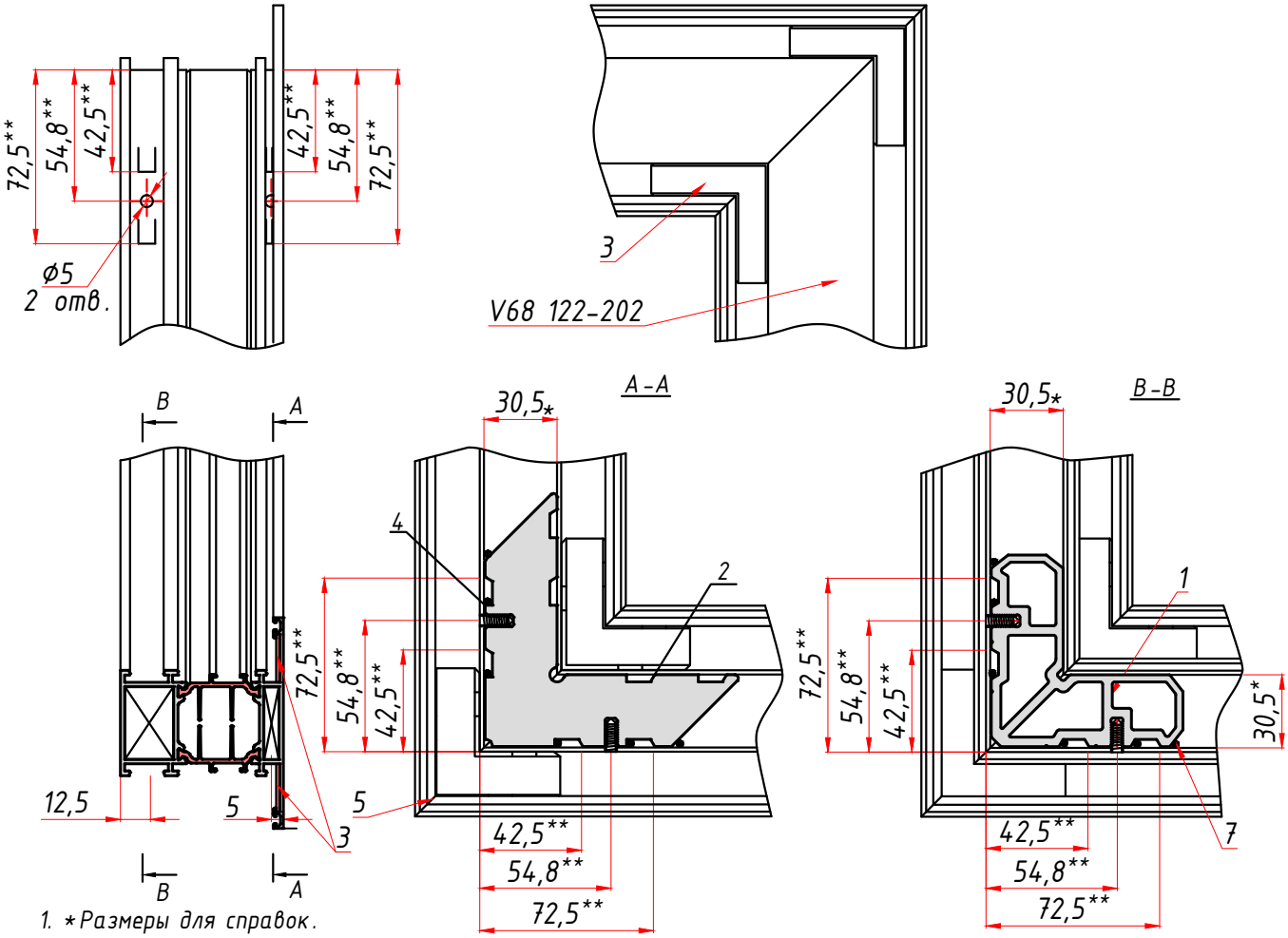




1. *Размеры для справок.
2. **Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Обеспечить плотное соединение профилей.
   Все поверхности резания обработать клеем-герметиком.
4. Детали поз. 1, 2 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
5. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
6. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZA 117006	Угловой соединитель	1	0,036	0,036	0,036	0,036	
2	ZE 217020	Угловой соединитель	1	0,074	0,074	0,074	0,074	
3	ZP 320013	Выравнивающий вкладыш	2	0,003	0,006	-	-	
4	Винт М5х14	Винт М5х14 (DIN 914)	4	-	-	-	-	применять при штифтовом соед.
		Материалы						
5		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
6		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	

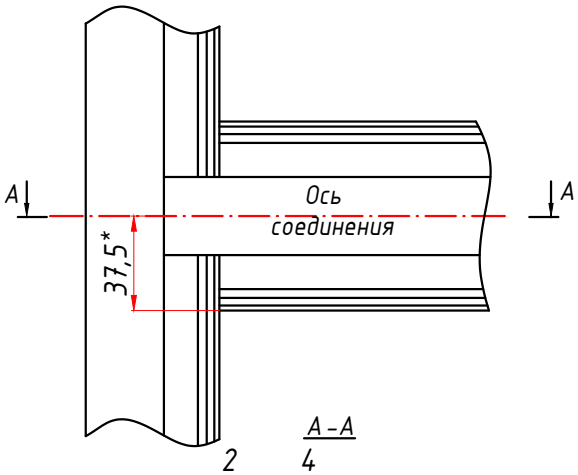
Угловое соединение оконного импостного профиля V68 122-202

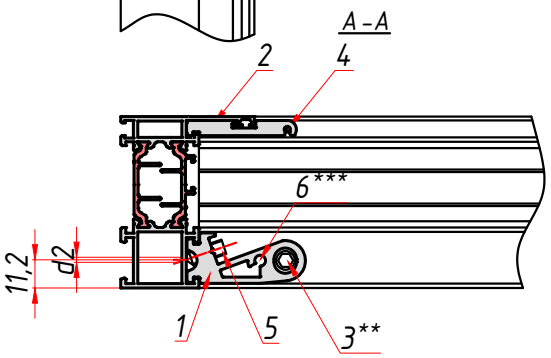


1. *Размеры для справок.
2. **Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Обеспечить плотное соединение профилей.
   Все поверхности резания обработать клеем-герметиком.
4. Детали поз. 1, 2 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
5. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
6. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

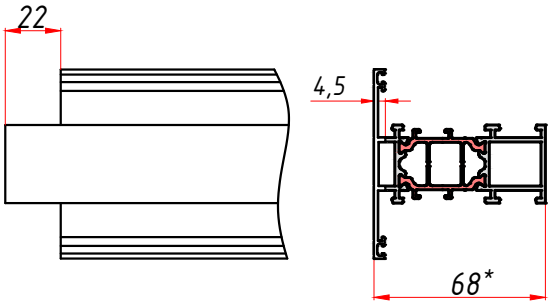
Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZA 130006	Угловой соединитель	1	0,068	0,068	0,068	0,068	
2	ZE 230020	Угловой соединитель	1	0,081	0,081	0,081	0,081	
3	ZP 320013	Выравнивающий вкладыш	2	0,003	0,006	-	-	
4	Винт M5x14	Винт M5x14 (DIN 914)	4	-	-	-	-	применять при штифтовом соед.
		Материалы						
5		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
6		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	

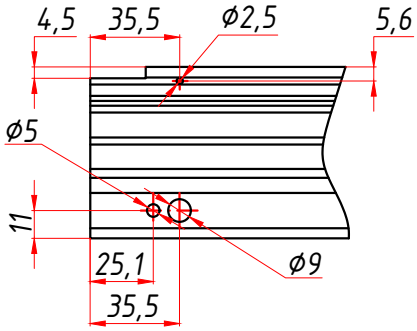
Импостное соединение профиля V68 121-201 с рамой





Обработка профиля V68 121-201

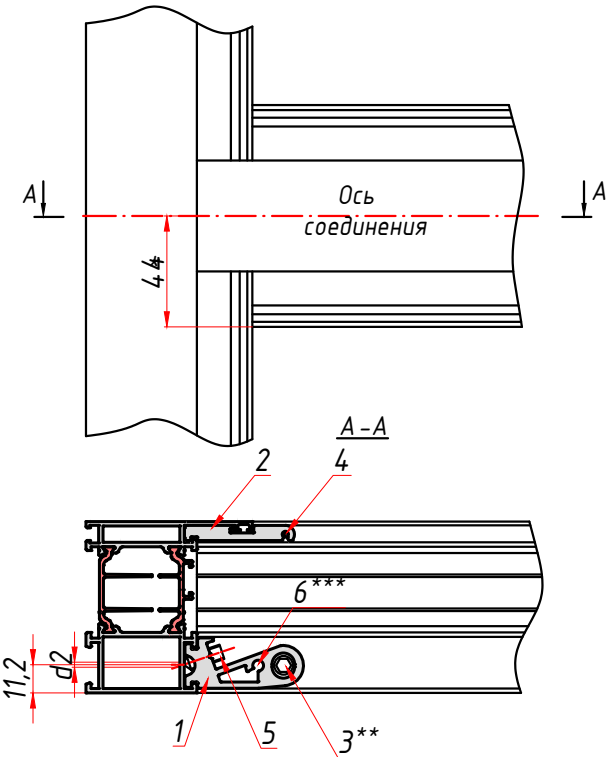




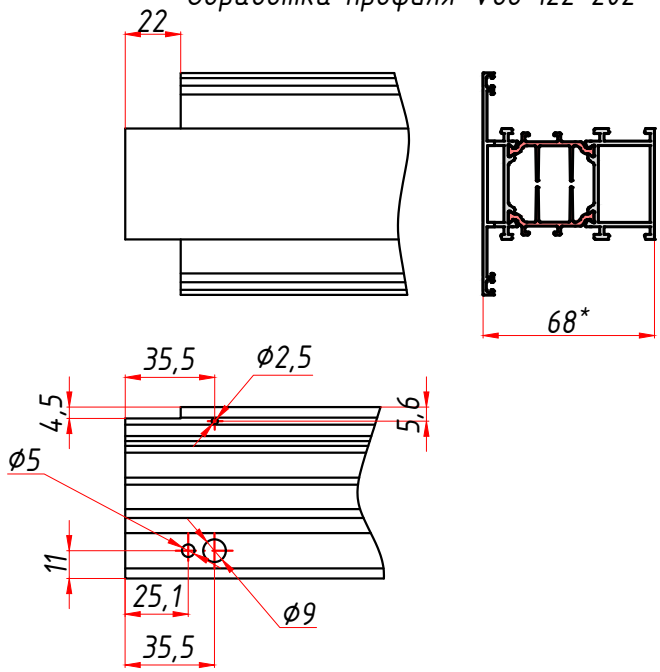
1. *Размеры для справок.
2. Обеспечить плотное соединение профилей. Все поверхности резания обработать герметиком
3. Возможна установка сухаря в 2 вариантах:
   ** - Штифт ZV 952911;
   ***- Винт 4,8x13.
4. Детали поз. 1, 6 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
5. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
6. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZT 220017	Импостный соединитель	1	0,022	0,022	0,022	0,022	
2	ZT 106017	Импостной соединитель	1	0,010	0,010	0,010	0,010	
3	ZV 952911	Штифт ZV 952911	1	0,002	0,002	0,002	0,002	см. п. 3
		Стандартные изделия						
4	KIN 132520	Штифт 2,5x20	1	-	-	-	-	
5	KMN 510616	Винт 6x16	1	-	-	-	-	
6	ВСП 4,8x13	Винт 4,8x13	1	-	-	-	-	см. п. 3
		Материалы						
7		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
8		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	

Импостное соединение профиля V68 122-202 с рамой



Обработка профиля V68 122-202

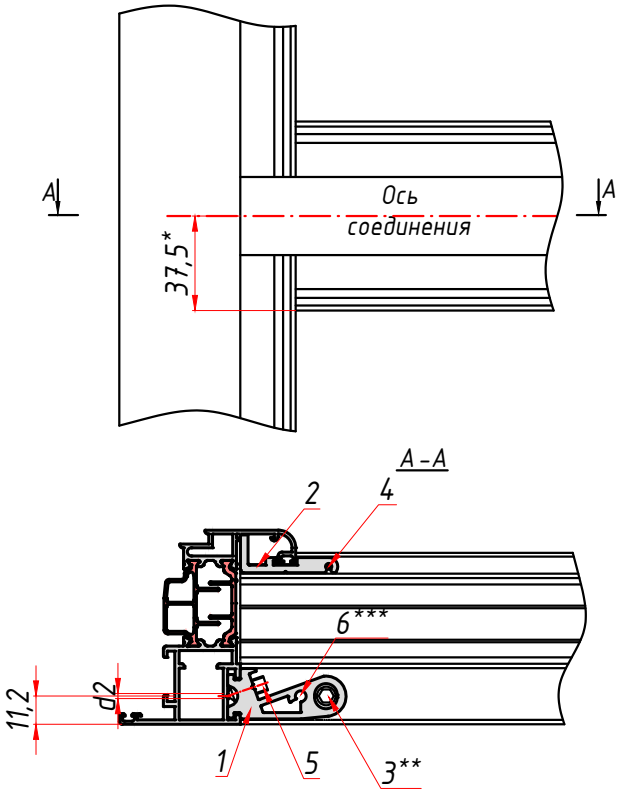


1. *Размеры для справок.
2. Обеспечить плотное соединение профилей. Все поверхности резания обработать герметиком
3. Возможна установка сухаря в 2 вариантах:
   ** - Штифт ZV 952911;
   *** - Винт 4,8x13.
4. Детали поз. 1, 6 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
5. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
6. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

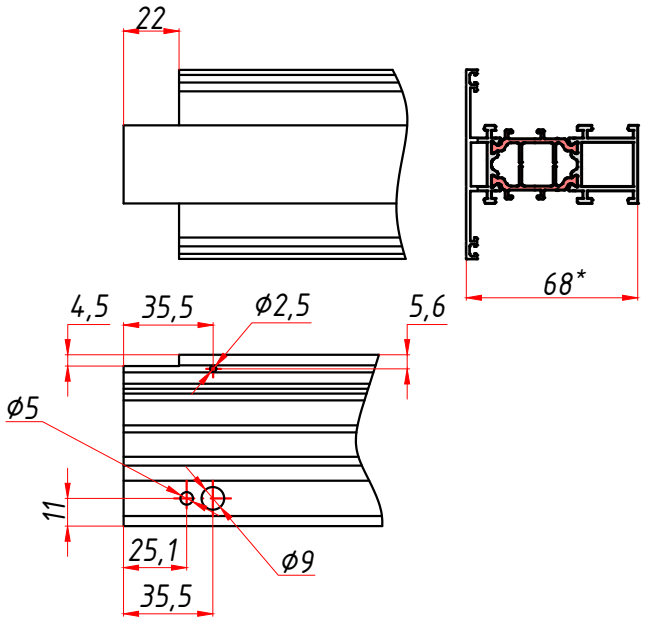
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZT 220030	Импостный соединитель	1	0,04	0,04	0,04	0,04	
2	ZT 106030	Импостной соединитель	1	0,018	0,018	0,018	0,018	
3	ZV 952911	Штифт ZV 952911	1	0,002	0,002	0,002	0,002	см. п. 3
		Стандартные изделия						
4	KIN 132520	Штифт 2,5x20	1	-	-	-	-	
5	KMN 510616	Винт 6x16	1	-	-	-	-	
6	ВСП 4,8x13	Винт 4,8x13	1	-	-	-	-	см. п. 3
		Материалы						
7		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
8		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	

Импостное соединение профиля V68 121-201 со створкой

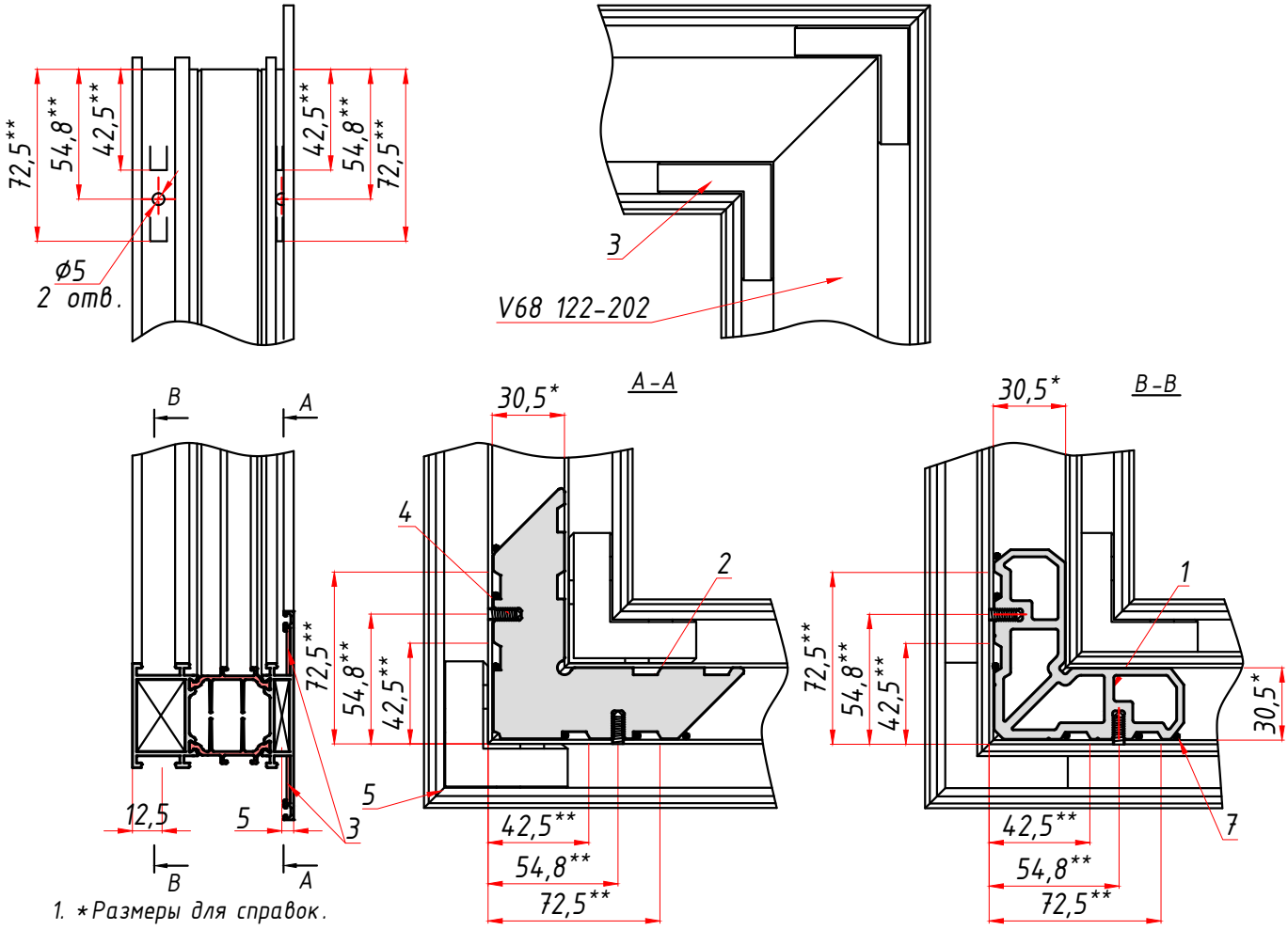


Обработка профиля V68 121-201



1. *Размеры для справок.
2. Обеспечить плотное соединение профилей. Все поверхности резания обработать герметиком
3. Возможна установка сухаря в 2 вариантах:
   ** - Штифт ZV 952911;
   ***- Винт 4,8x13.
4. Детали поз. 1, 6 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
5. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
6. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

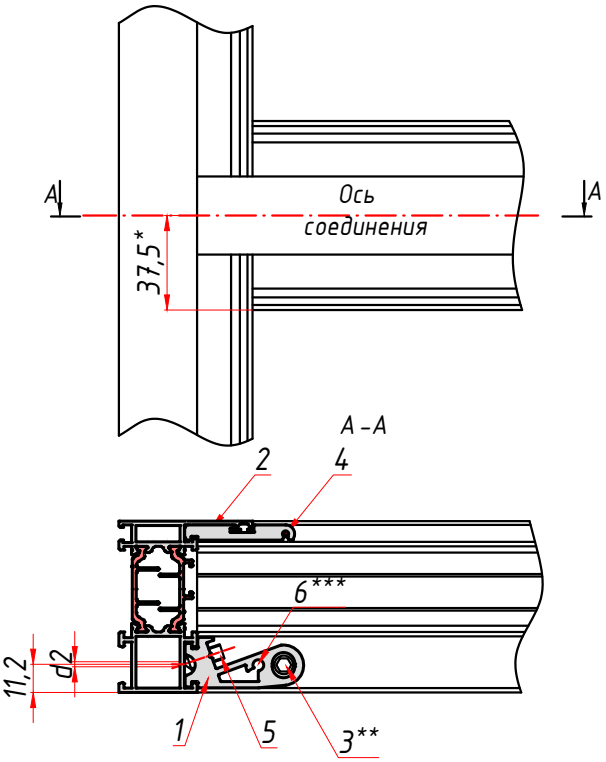
Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZT 220017	Импостный соединитель	1	0,022	0,022	0,022	0,022	
2	ZT 115017	Импостной соединитель	1	0,012	0,012	0,012	0,012	
3	ZV 952911	Штифт ZV 952911	1	0,002	0,002	0,002	0,002	см. п. 3
		Стандартные изделия						
4	KIN 132520	Штифт 2,5x20	1	-	-	-	-	
5	KMN 510616	Винт 6x16	1	-	-	-	-	
6	ВСП 4,8x13	Винт 4,8x13	1	-	-	-	-	см. п. 3
		Материалы						
7		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
8		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	



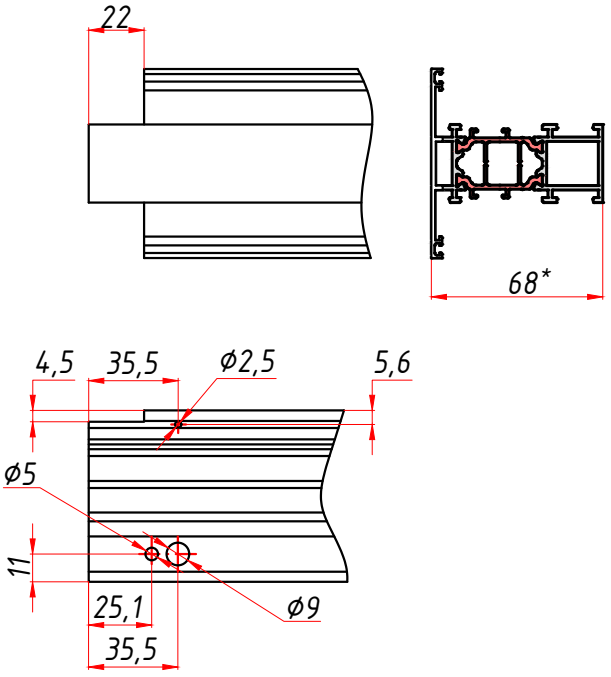
1. *Размеры для справок.
2. **Размеры обеспечиваются инструментом.
3. Обеспечить плотное соединение профилей.
   Все поверхности резания обработать клеем-герметиком.
4. Детали поз. 1, 2 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
5. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
6. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZA 130006	Угловой соединитель	1	0,068	0,068	0,068	0,068	
2	ZE 230020	Угловой соединитель	1	0,081	0,081	0,081	0,081	
3	ZP 320013	Выравнивающий вкладыш	2	0,003	0,006	-	-	
4	Винт M5x14	Винт M5x14 (DIN 914)	4	-	-	-	-	применять при штифтовом соед.
		Материалы						
5		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
6		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	

Импостное соединение профиля V68 121-201 с рамой



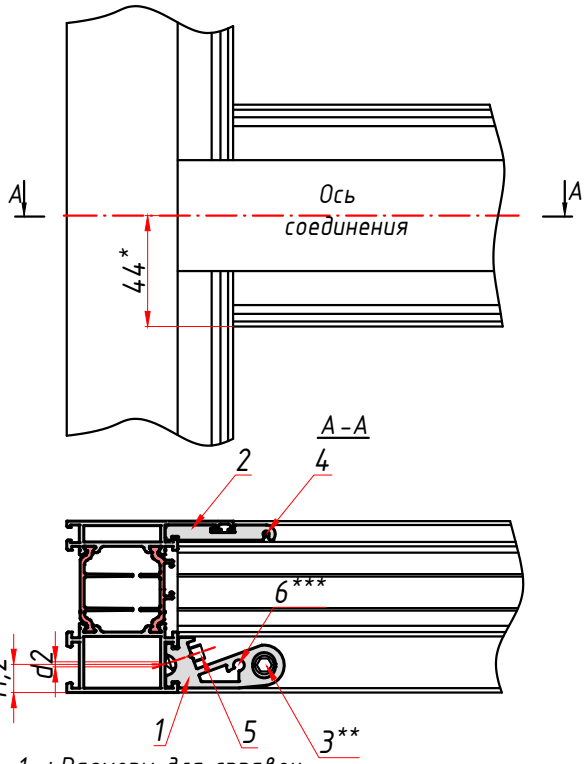
Обработка профиля V68 121-201



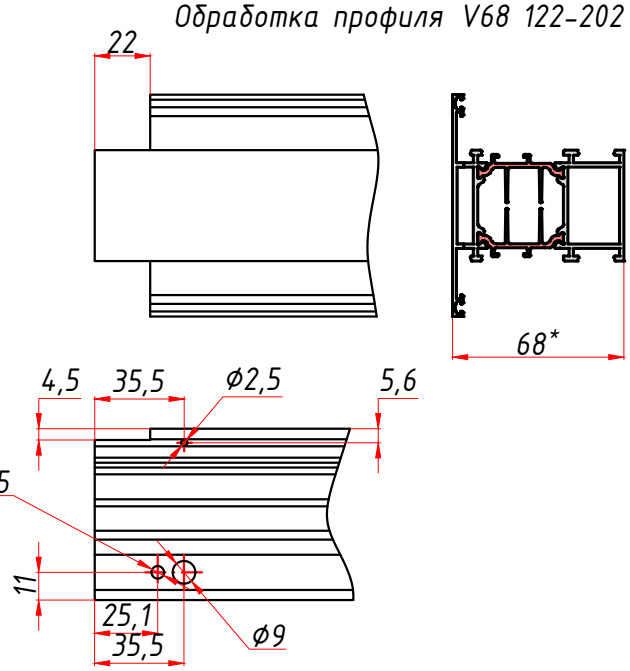
1. *Размеры для справок.
2. Обеспечить плотное соединение профилей. Все поверхности резания обработать герметиком
3. Возможна установка сухаря в 2 вариантах:
   ** - Штифт ZV 952911;
   ***- Винт 4,8x13.
4. Детали поз. 1, 6 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
5. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
6. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZT 220017	Импостный соединитель	1	0,022	0,022	0,022	0,022	
2	ZT 106017	Импостной соединитель	1	0,010	0,010	0,010	0,010	
3	ZV 952911	Штифт ZV 952911	1	0,002	0,002	0,002	0,002	см. п. 3
		Стандартные изделия						
4	KIN 132520	Штифт 2,5x20	1	-	-	-	-	
5	KMN 510616	Винт 6x16	1	-	-	-	-	
6	ВСП 4,8x13	Винт 4,8x13	1	-	-	-	-	см. п. 3
		Материалы						
7		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
8		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	



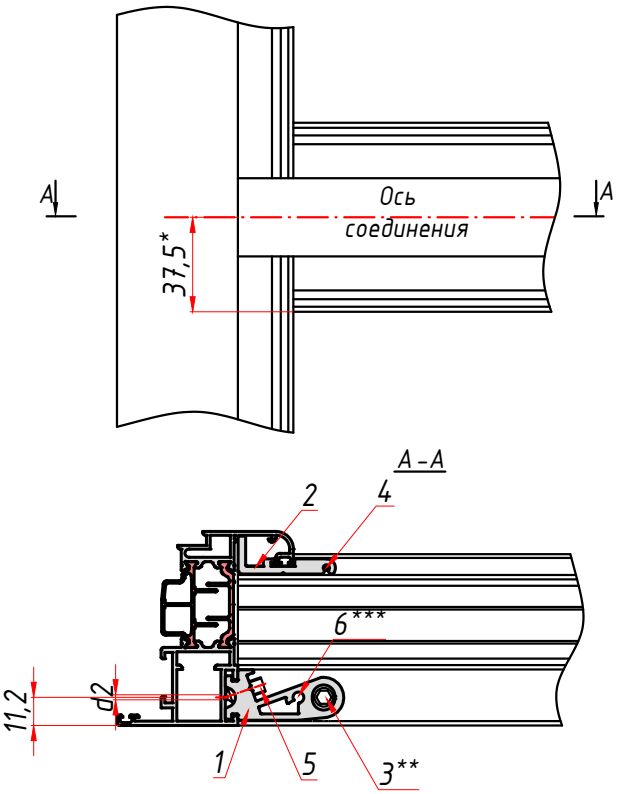
Обработка профиля V68 122-202



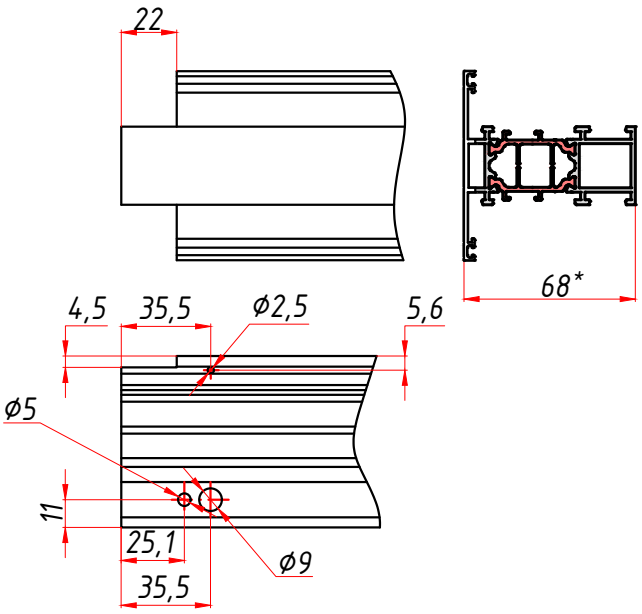
1. *Размеры для справок.
2. Обеспечить плотное соединение профилей. Все поверхности резания обработать герметиком
3. Возможна установка сухаря в 2 вариантах:
   ** - Штифт ZV 952911;
   ***- Винт 4,8х13.
4. Детали поз. 1, 6 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
5. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
6. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZT 220030	Импостный соединитель	1	0,04	0,04	0,04	0,04	
2	ZT 106030	Импостной соединитель	1	0,018	0,018	0,018	0,018	
3	ZV 952911	Штифт ZV 952911	1	0,002	0,002	0,002	0,002	см. п. 3
		Стандартные изделия						
4	KIN 132520	Штифт 2,5х20	1	-	-	-	-	
5	KMN 510616	Винт 6х16	1	-	-	-	-	
6	ВСП 4,8х13	Винт 4,8х13	1	-	-	-	-	см. п. 3
		Материалы						
7		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
8		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	



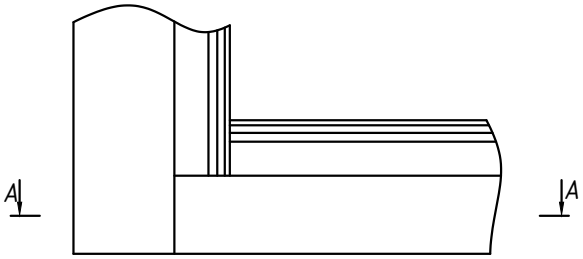
Обработка профиля V68 121-201



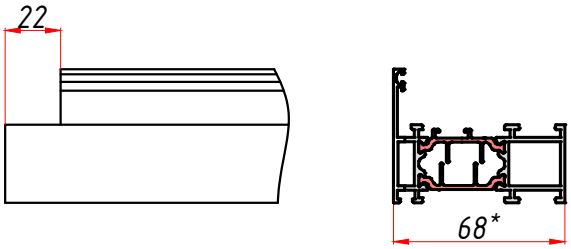
1. *Размеры для справок.
2. Обеспечить плотное соединение профилей. Все поверхности резания обработать герметиком
3. Возможна установка сухаря в 2 вариантах:
   ** - Штифт ZV 952911;
   ***- Винт 4,8x13.
4. Детали поз. 1, 6 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
5. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
6. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

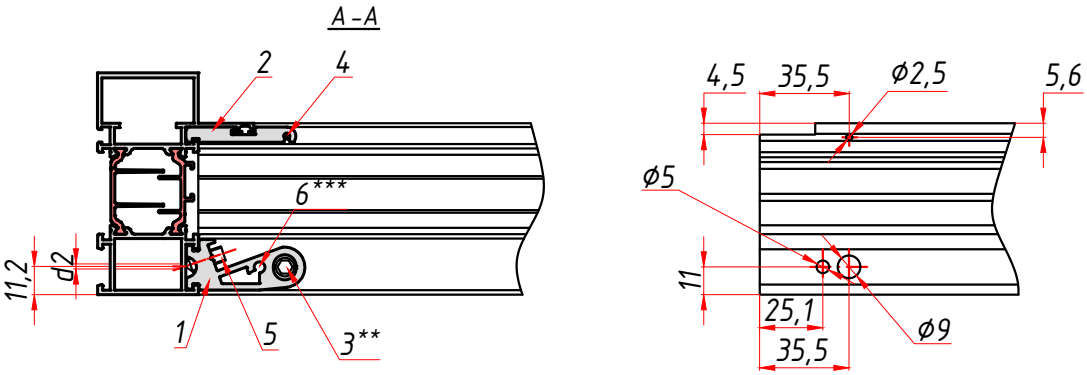
Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZT 220017	Импостный соединитель	1	0,022	0,022	0,022	0,022	
2	ZT 115017	Импостной соединитель	1	0,012	0,012	0,012	0,012	
3	ZV 952911	Штифт ZV 952911	1	0,002	0,002	0,002	0,002	см. п. 3
		Стандартные изделия						
4	KIN 132520	Штифт 2,5x20	1	-	-	-	-	
5	KMN 510616	Винт 6x16	1	-	-	-	-	
6	ВСП 4,8x13	Винт 4,8x13	1	-	-	-	-	см. п. 3
		Материалы						
7		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
8		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	

Угловое соединение профиля V68 101-201 с усиленной рамой V68 103-203



Обработка профиля V68 101-201

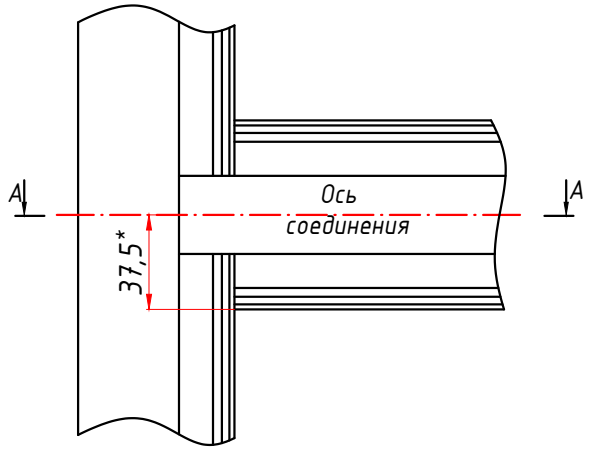




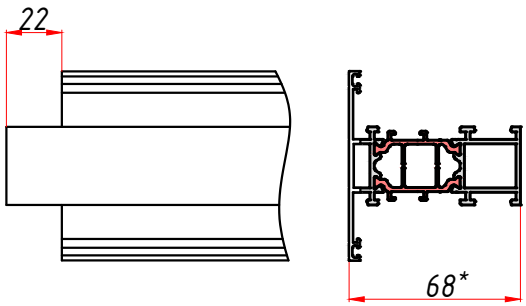
1. *Размеры для справок.
2. Обеспечить плотное соединение профилей. Все поверхности резания обработать клеем-герметиком типа Раббердфлекс ПРО ПУ 40.
3. Возможна установка сухаря в 2 вариантах:
   ** - Штифт ZV 952911;
   ***- Винт 4,8x13 KSN 424813.
4. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
5. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

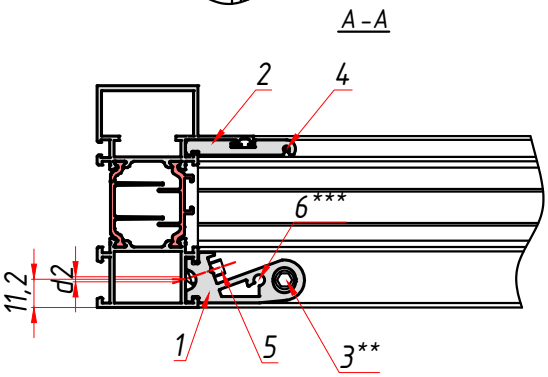
Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZT 220017	Импостный соединитель	1	0,022	0,022	0,022	0,022	
2	ZT 106017	Импостной соединитель	1	0,010	0,010	0,010	0,010	
3	ZV 952911	Штифт ZV 952911	1	0,002	0,002	0,002	0,002	см. п. 3
		Стандартные изделия						
4	KIN 132520	Штифт 2,5x20	1	-	-	-	-	
5	KMN 510616	Винт 6x16	1	-	-	-	-	
6	KSN 424813	Винт 4,8x13	1	-	-	-	-	см. п. 3
		Материалы						
7		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	

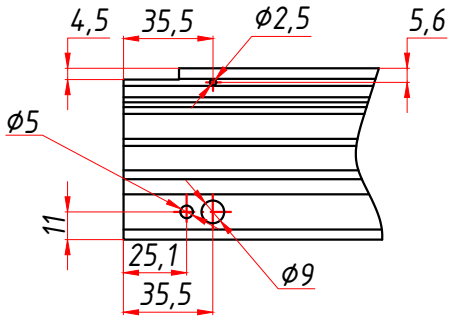
Импостное соединение профиля V68 121-201 с усиленной рамой V68 103-203



Обработка профиля V68 121-201



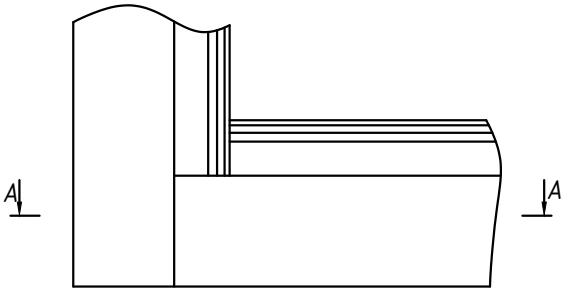




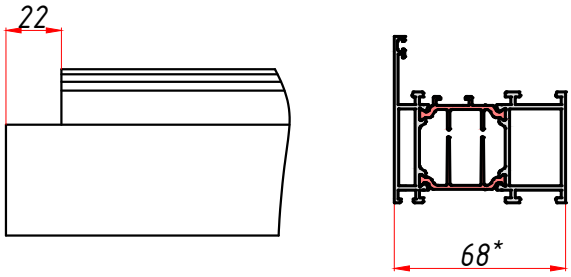
1. *Размеры для справок.
2. Обеспечить плотное соединение профилей. Все поверхности резания обработать клеем-герметиком типа Рабберфлекс ПРО ПУ 40.
3. Возможна установка сухаря в 2 вариантах:
   ** - Штифт ZV 952911;
   ***- Винт 4,8x13 KSN 424813.
4. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
5. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

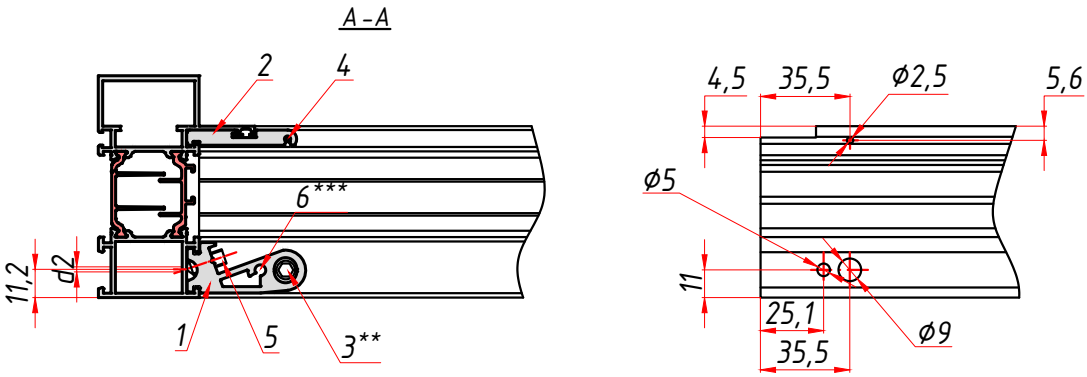
Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZT 220017	Импостный соединитель	1	0,022	0,022	0,022	0,022	
2	ZT 106017	Импостной соединитель	1	0,010	0,010	0,010	0,010	
3	ZV 952911	Штифт ZV 952911	1	0,002	0,002	0,002	0,002	см. п. 3
		Стандартные изделия						
4	KIN 132520	Штифт 2,5x20	1	-	-	-	-	
5	KMN 510616	Винт 6x16	1	-	-	-	-	
6	KSN 424813	Винт 4,8x13	1	-	-	-	-	см. п. 3
		Материалы						
7		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	

Угловое соединение профиля V68 102-202 с усиленной рамой V68 103-203



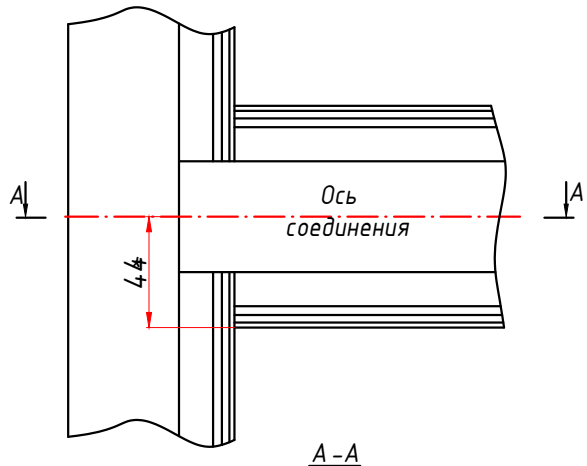
Обработка профиля V68 102-202



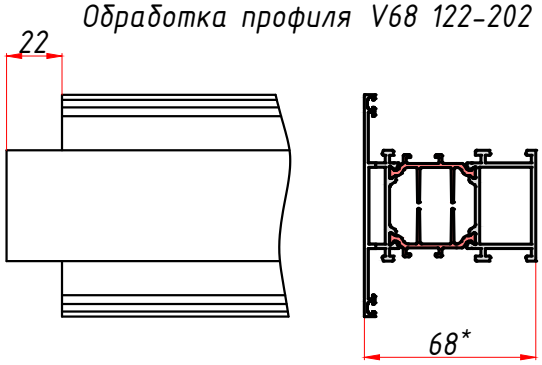


1. *Размеры для справок.
2. Обеспечить плотное соединение профилей. Все поверхности резания обработать клеем-герметиком типа Рабберфлекс ПРО ПУ 40.
3. Возможна установка сухаря в 2 вариантах:
   ** - Штифт ZV 952911;
   ***- Винт 4,8x13 KSN 424813.
4. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
5. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

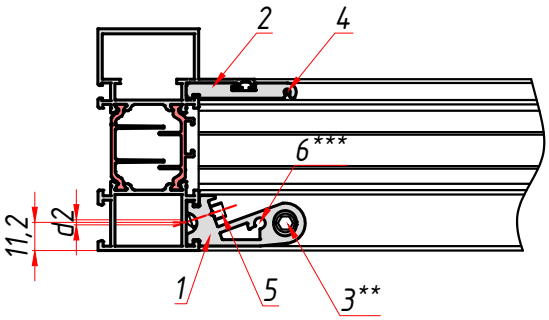
Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZT 220030	Импостный соединитель	1	0,022	0,022	0,022	0,022	
2	ZT 106030	Импостной соединитель	1	0,010	0,010	0,010	0,010	
3	ZV 952911	Штифт ZV 952911	1	0,002	0,002	0,002	0,002	см. п. 3
		Стандартные изделия						
4	KIN 132520	Штифт 2,5x20	1	-	-	-	-	
5	KMN 510616	Винт 6x16	1	-	-	-	-	
6	KSN 424813	Винт 4,8x13	1	-	-	-	-	см. п. 3
		Материалы						
7		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	

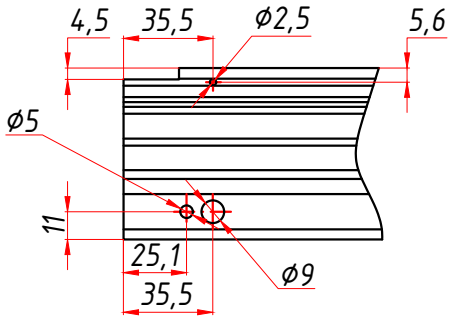


Обработка профиля V68 122-202



A-A

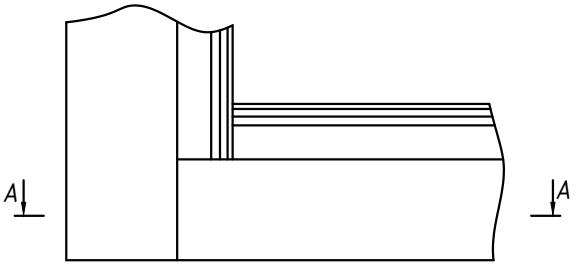




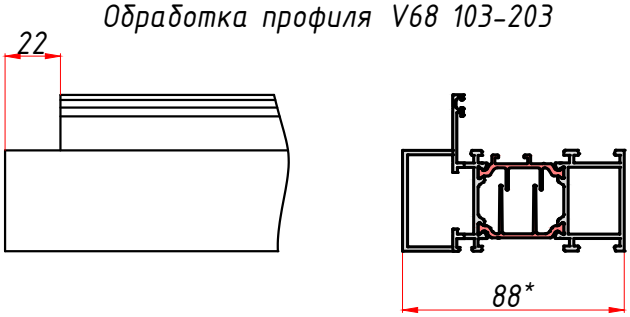
1. *Размеры для справок.
2. Обеспечить плотное соединение профилей. Все поверхности резания обработать клеем-герметиком типа Рабберфлекс ПРО ПУ 40.
3. Возможна установка сухаря в 2 вариантах:
   ** - Штифт ZV 952911;
   ***- Винт 4,8x13 KSN 424813.
4. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
5. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

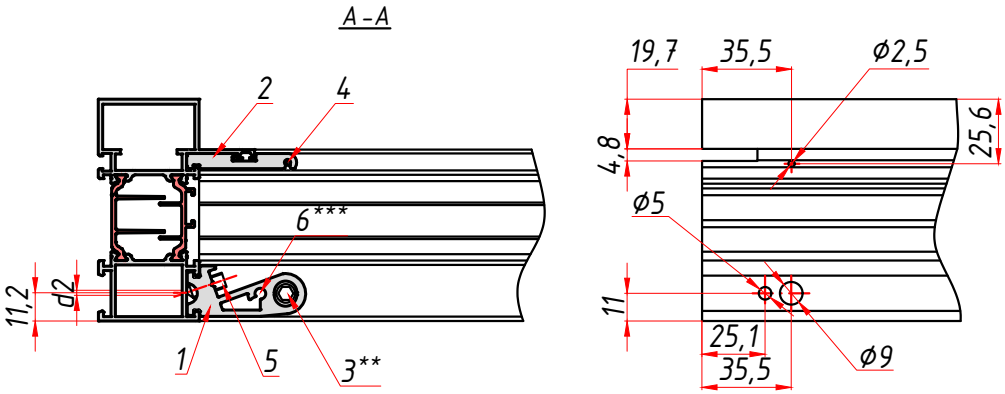
Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZT 220030	Импостный соединитель	1	0,04	0,04	0,04	0,04	
2	ZT 106030	Импостной соединитель	1	0,018	0,018	0,018	0,018	
3	ZV 952911	Штифт ZV 952911	1	0,002	0,002	0,002	0,002	см. п. 3
		Стандартные изделия						
4	KIN 132520	Штифт 2,5x20	1	-	-	-	-	
5	KMN 510616	Винт 6x16	1	-	-	-	-	
6	KSN 424813	Винт 4,8x13	1	-	-	-	-	см. п. 3
		Материалы						
7		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	

Угловое соединение профиля V68 103-203



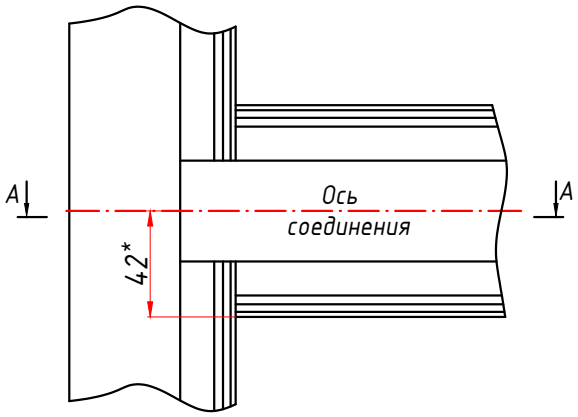
Обработка профиля V68 103-203



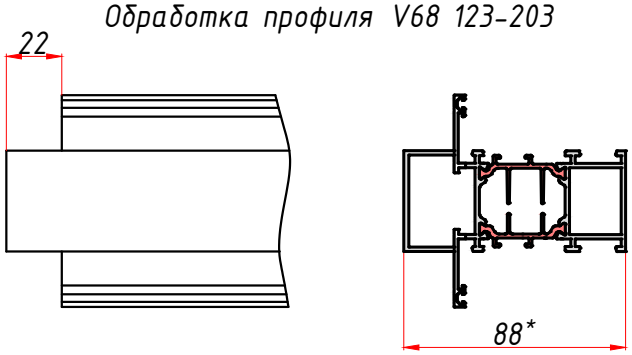


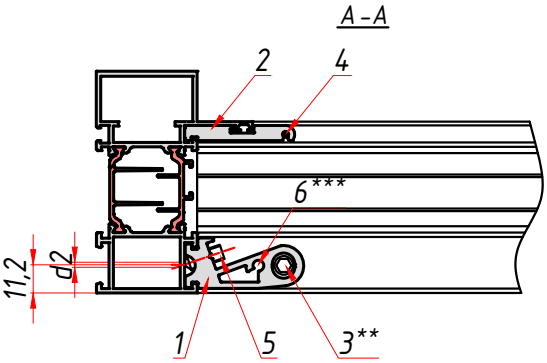
1. *Размеры для справок.
2. Обеспечить плотное соединение профилей. Все поверхности резания обработать клеем-герметиком типа Рабберфлекс ПРО ПУ 40.
3. Возможна установка сухаря в 2 вариантах:
   ** - Штифт ZV 952911;
   ***- Винт 4,8x13 KSN 424813.
4. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
5. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

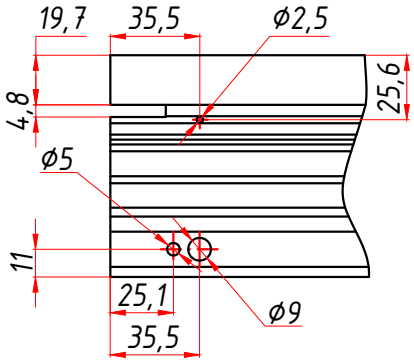
Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZT 220026	Импостный соединитель	1	0,04	0,04	0,04	0,04	
2	ZT 106026	Импостной соединитель	1	0,018	0,018	0,018	0,018	
3	ZV 952911	Штифт ZV 952911	1	0,002	0,002	0,002	0,002	см. п. 3
		Стандартные изделия						
4	KIN 132520	Штифт 2,5x20	1	-	-	-	-	
5	KMN 510616	Винт 6x16	1	-	-	-	-	
6	KSN 424813	Винт 4,8x13	1	-	-	-	-	см. п. 3
		Материалы						
7		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	



Обработка профиля V68 123-203



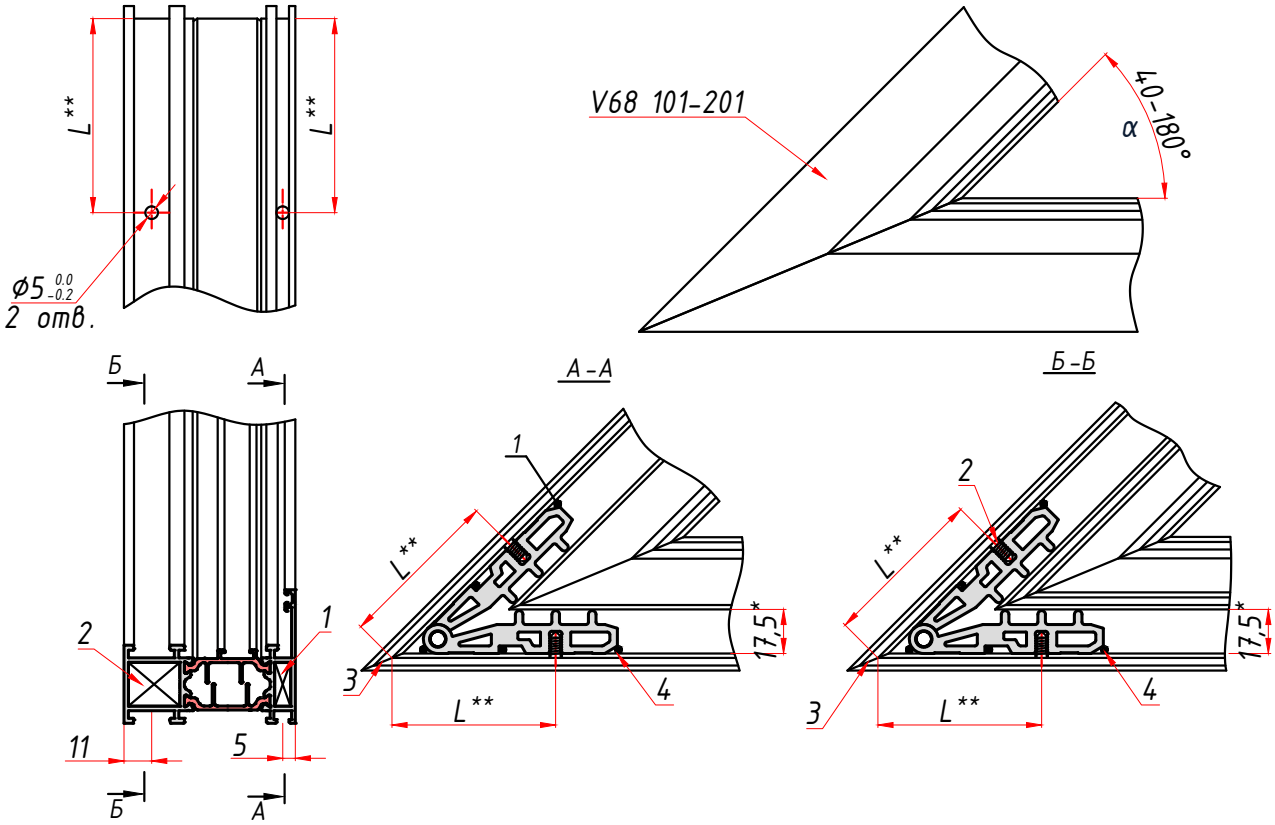




1. *Размеры для справок.
2. Обеспечить плотное соединение профилей. Все поверхности резания обработать клеем-герметиком типа Рабберфлекс ПРО ПУ 40.
3. Возможна установка сухаря в 2 вариантах:
   ** - Штифт ZV 952911;
   ***- Винт 4,8x13 KSN 424813.
4. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
5. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZT 220026	Импостный соединитель	1	0,04	0,04	0,04	0,04	
2	ZT 106026	Импостной соединитель	1	0,018	0,018	0,018	0,018	
3	ZV 952911	Штифт ZV 952911	1	0,002	0,002	0,002	0,002	см. п. 3
		Стандартные изделия						
4	KIN 132520	Штифт 2,5x20	1	-	-	-	-	
5	KMN 510616	Винт 6x16	1	-	-	-	-	
6	KSN 424813	Винт 4,8x13	1	-	-	-	-	см. п. 3
		Материалы						
7		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	

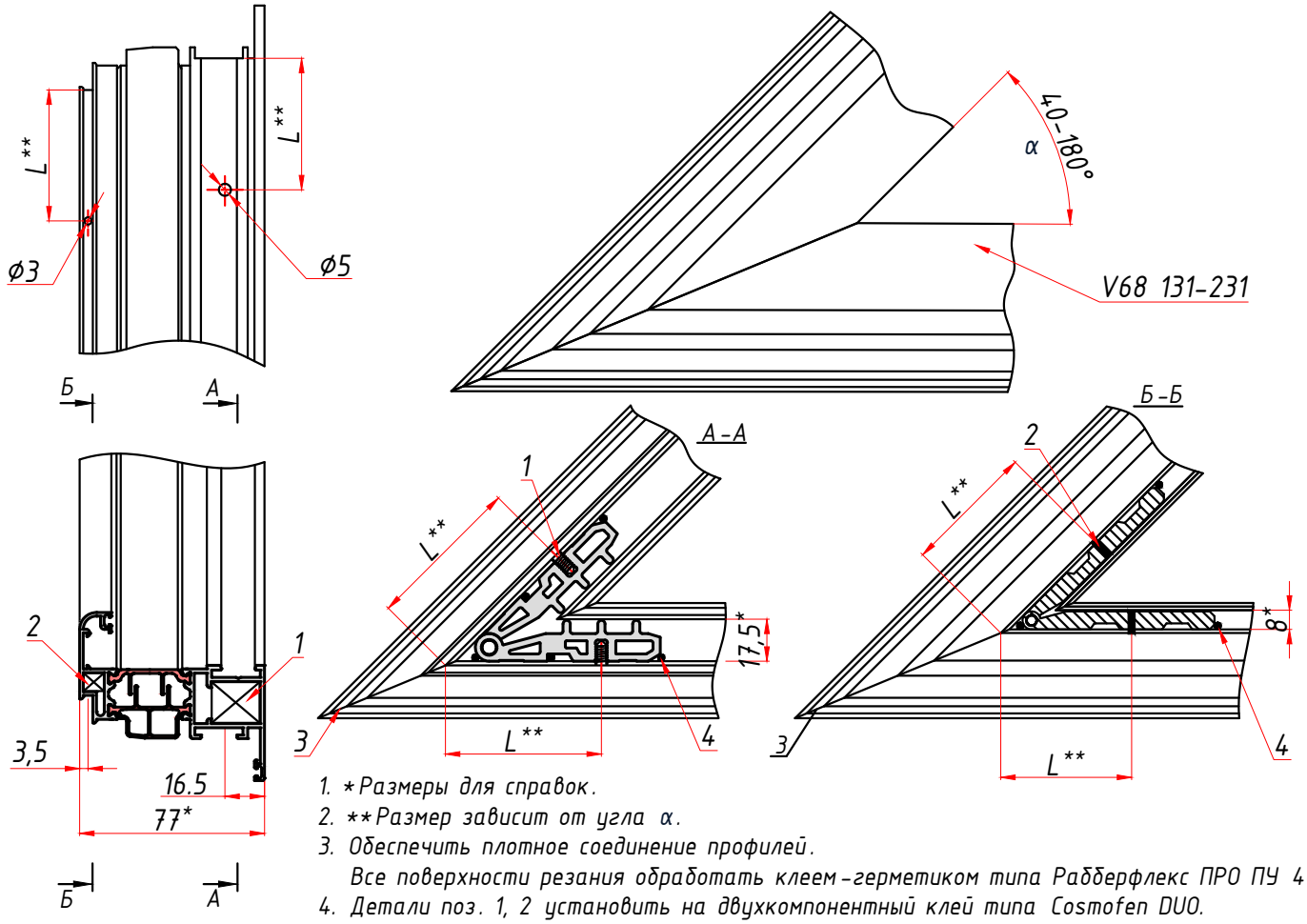
Угловое соединение рамы V68 101-201 для углов 40-180°



1. *Размеры для справок.
2. **Размер зависит от угла α.
3. Обеспечить плотное соединение профилей.
   Все поверхности резания обработать клеем-герметиком типа Рабберфлекс Про ПУ 40.
4. Детали поз. 1, 2 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
3. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
4. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZE 477006	Вариабельный вкладыш	1	0,018	0,018	0,018	0,018	
	ZE 877006	Деталь вар. вкладыша	2					
	KMN 510510	Винт M5x10 (DIN 914)	2	-	-	-	-	DIN 914
	KIN 130606	Штифт 6x6 (DIN 7)	1	-	-	-	-	DIN 7
2	ZE 477020	Вариабельный вкладыш	1	0,059	0,059	0,059	0,059	
	ZE 877020	Деталь вар. вкладыша	2					
	KMN 510510	Винт M5x10	2					DIN 914
	KIN 130618	Штифт 6x18	1					DIN 7
		Материалы						
3		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
4		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	

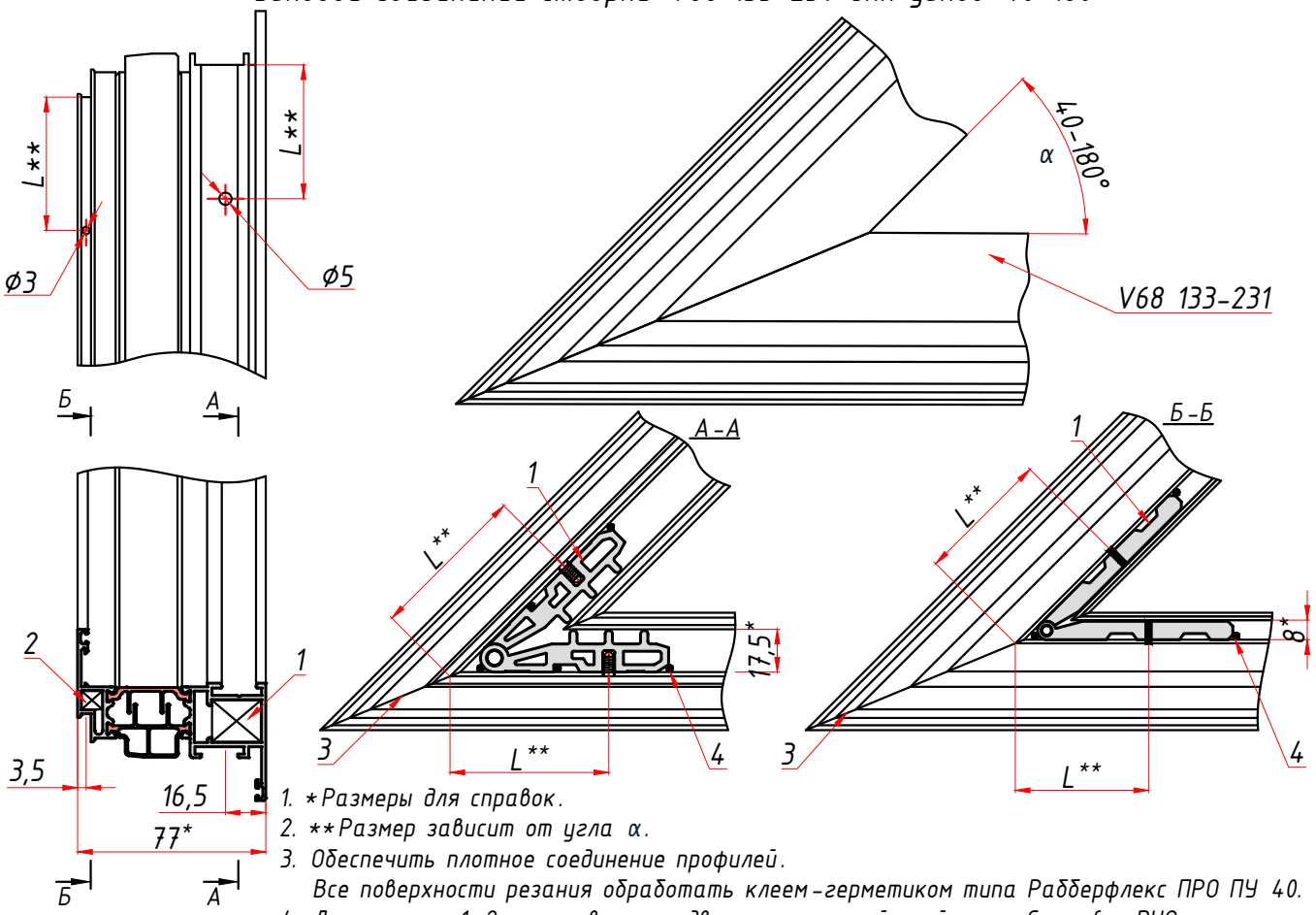
Угловое соединение створки V68 131-231 для углов 40-180°



1. *Размеры для справок.
2. **Размер зависит от угла α.
3. Обеспечить плотное соединение профилей.
   Все поверхности резания обработать клеем-герметиком типа Рабберфлекс ПРО ПУ 40.
4. Детали поз. 1, 2 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
3. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
4. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZE 477020	Вариабельный вкладыш	1	0,059	0,059	0,059	0,059	
	ZE 477020	Деталь вар. вкладыша	2					
	KMN 510510	Винт M5x10	2	-	-	-	-	DIN 914
	KIN 130618	Штифт 6x18	1	-	-	-	-	DIN 7
2	ZE 480009	Вариабельный вкладыш	1	0,021	0,021	0,021	0,021	
	ZE 480009.1	Деталь вар. вкладыша	1					
	ZE 480009.2	Деталь вар. вкладыша	1					
	KIN 130310	Штифт 3x10	2	-	-	-	-	DIN 7
	KIN 130618	Штифт 6x18	1					DIN 7
		Материалы						
3		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
4		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	

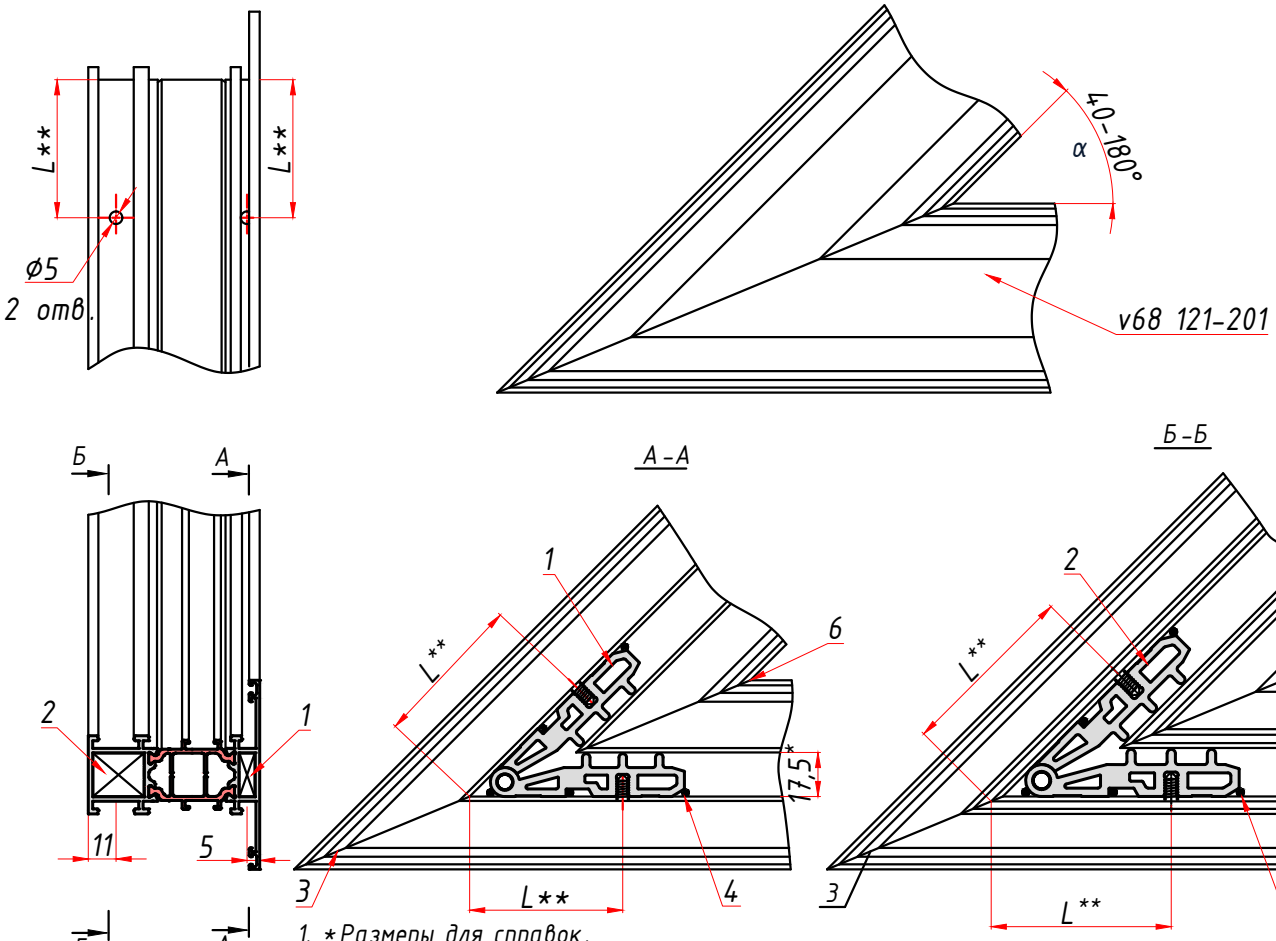
Угловое соединение створки V68 133-231 для углов 40-180°



1. *Размеры для справок.
2. **Размер зависит от угла α.
3. Обеспечить плотное соединение профилей.
   Все поверхности резания обработать клеем-герметиком типа Рабберфлекс ПРО ПУ 40.
4. Детали поз. 1, 2 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
3. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
4. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZE 477020	Вариабельный вкладыш	1	0,059	0,059	0,059	0,059	
	ZE 477020	Деталь вар. вкладыша	2					
	KMN 510510	Винт M5x10	2	-	-	-	-	DIN 914
	KIN 130618	Штифт 6x18	1	-	-	-	-	DIN 7
2	ZE 480009	Вариабельный вкладыш	1	0,021	0,021	0,021	0,021	
	ZE 480009.1	Деталь вар. вкладыша	1					
	ZE 480009.2	Деталь вар. вкладыша	1					
	KIN 130310	Штифт 3x10	2	-	-	-	-	DIN 7
	KIN 130618	Штифт 6x18	1					DIN 7
		Материалы						
3		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
4		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	

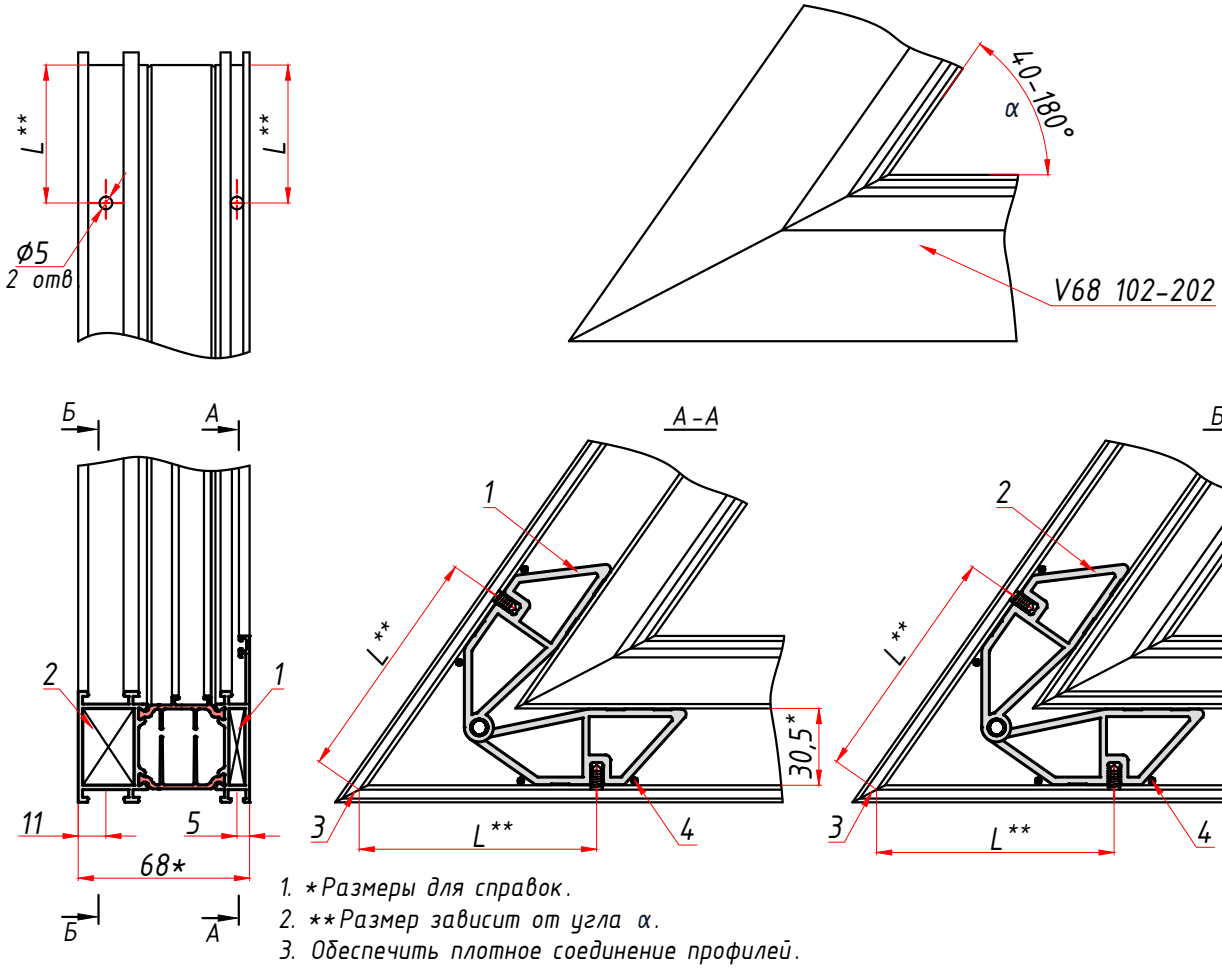
Угловое соединение оконного импостного профиля V68 121-201



1. *Размеры для справок.
2. **Размер зависит от угла α.
3. Обеспечить плотное соединение профилей.
   Все поверхности резания обработать клеем-герметиком типа Рабберфлекс ПРО ПУ 40.
4. Детали поз. 1, 2 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
3. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
4. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Спецификация								
Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZE 477006	Вариабельный вкладыш	1	0,018	0,018	0,018	0,018	
	ZE 477006	Деталь вар. вкладыша	2					
	KMN 510510	Винт M5x10	2	-	-	-	-	DIN 914
	KIN 130606	Штифт 6x6	1	-	-	-	-	DIN 7
2	ZE 477020	Вариабельный вкладыш	1	0,059	0,059	0,059	0,059	
	ZE 477020	Деталь вар. вкладыша	2					
	KMN 120510	Винт M5x10	2					DIN 914
	KIN 130618	Штифт 6x18	1					DIN 7
		Материалы						
3		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
4		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	

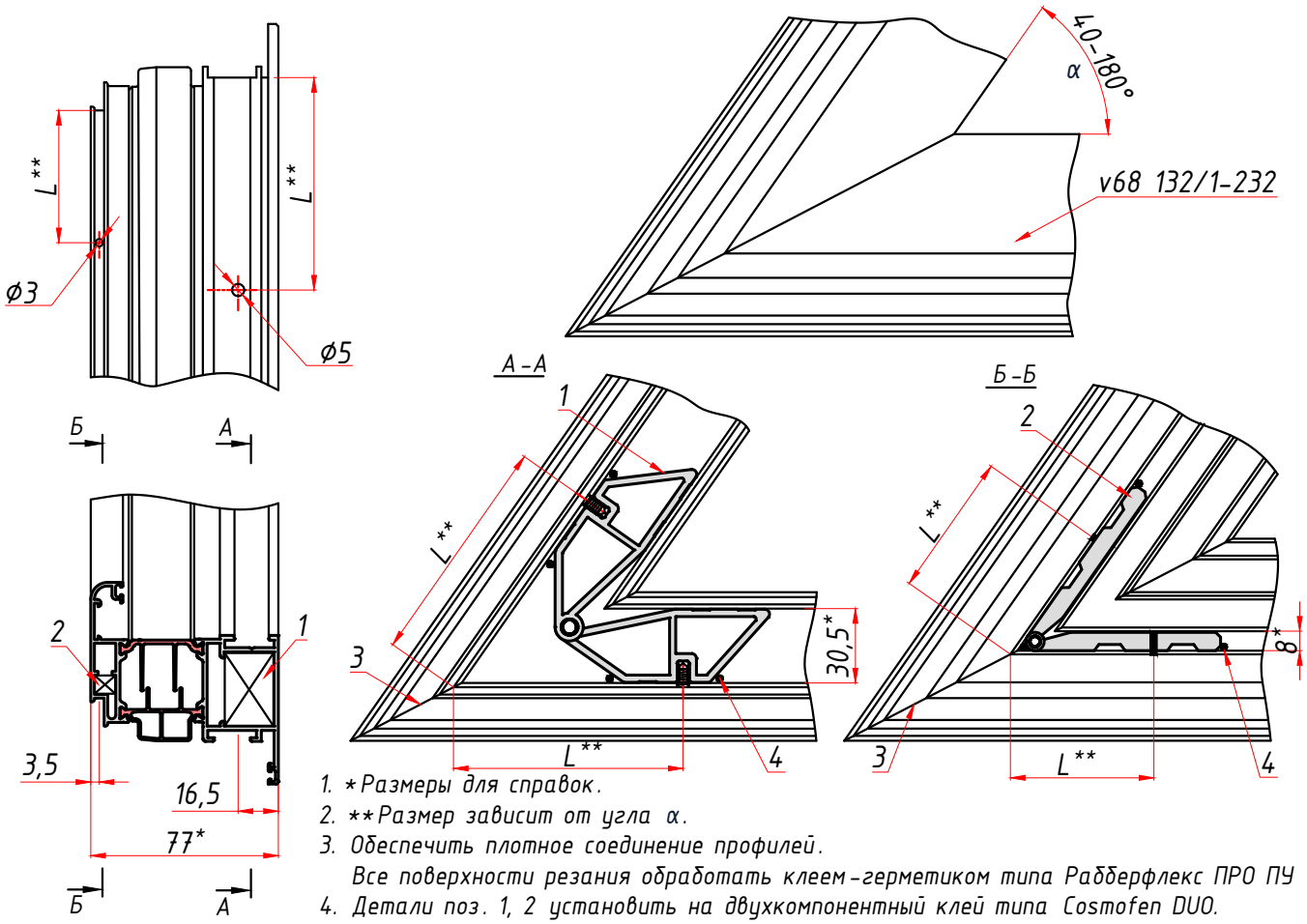
Угловое соединение рамы V68 102-202 для углов 40-180°



1. *Размеры для справок.
2. **Размер зависит от угла α.
3. Обеспечить плотное соединение профилей.
   Все поверхности резания обработать клеем-герметиком типа Рабберфлекс ПРО ПУ 40.
4. Детали поз. 1, 2 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
3. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
4. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZE 488006	Вариабельный вкладыш	1	0,022	0,022	0,022	0,022	
	ZE 888006	Деталь вар. вкладыша	2					
	KMN 510510	Винт M5x10 (DIN 914)	2	-	-	-	-	DIN 914
	KIN 130606	Штифт 6x6 (DIN 7)	1	-	-	-	-	DIN 7
2	ZE 488020	Вариабельный вкладыш	1	0,074	0,074	0,074	0,074	
	ZE 888020	Деталь вар. вкладыша	2					
	KMN 510510	Винт M5x10 (DIN 914)	2					DIN 914
	KIN 130618	Штифт 6x18 (DIN 7)	1					DIN 7
		Материалы						
3		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
4		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	

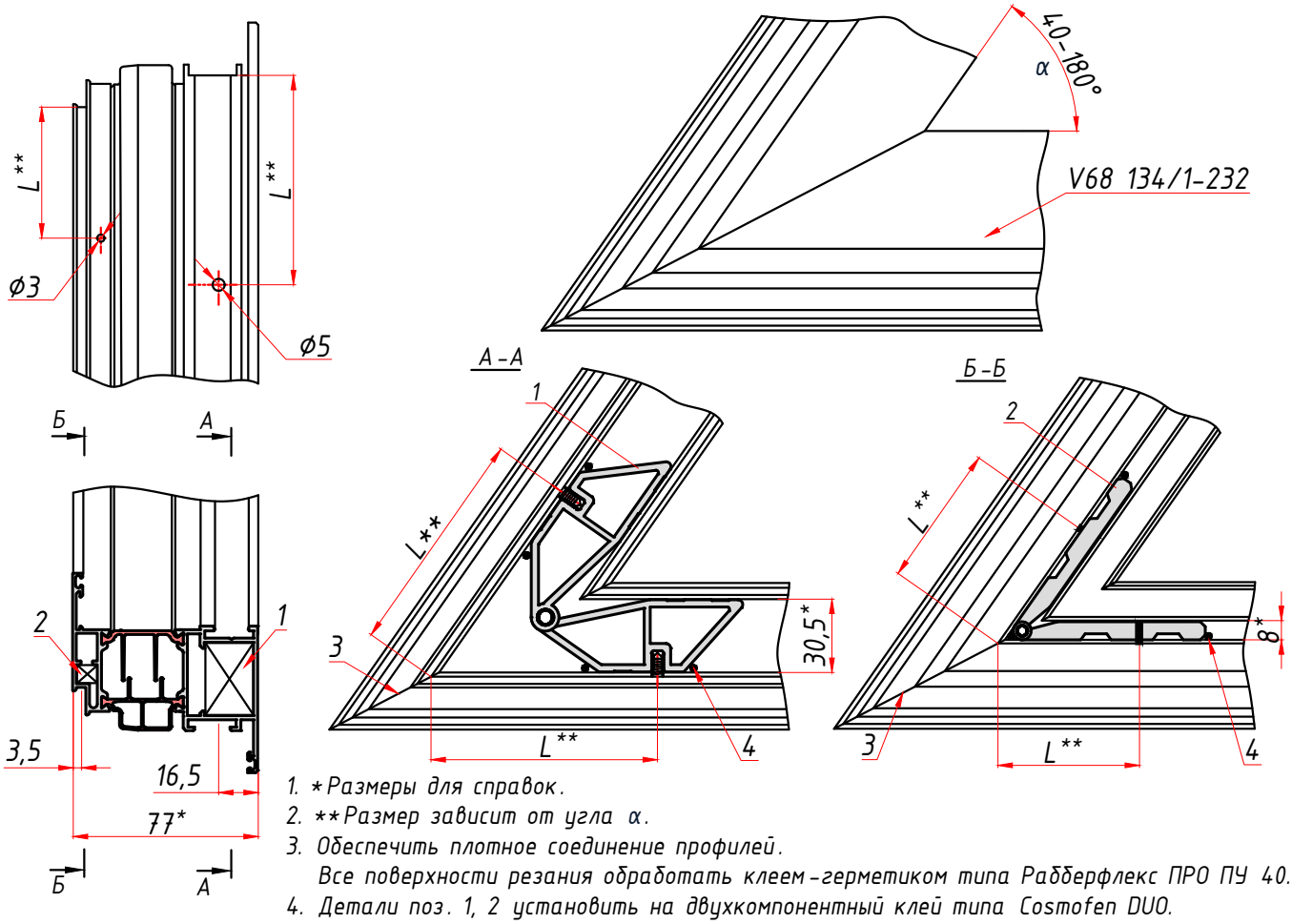
Угловое соединение створки V68 132/1-232 для углов 40-180°



1. *Размеры для справок.
2. **Размер зависит от угла α.
3. Обеспечить плотное соединение профилей.
   Все поверхности резания обработать клеем-герметиком типа Рабберфлекс ПРО ПУ 40.
4. Детали поз. 1, 2 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
3. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
4. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZE 488020	Вариабельный вкладыш	1	0,074	0,074	0,074	0,074	
	ZE 888020	Деталь вар. вкладыша	2					
	KMN 510510	Винт M5x10 (DIN 914)	2	-	-	-	-	DIN 914
	KIN 130618	Штифт 6x18 (DIN 7)	1	-	-	-	-	DIN 7
2	ZE 480009	Вариабельный вкладыш	1	0,021	0,021	0,021	0,021	
	ZE 480009.1	Деталь вар. вкладыша	1					
	ZE 480009.2	Деталь вар. вкладыша	1					
	KIN 130310	Штифт 3x10 (DIN 7)	2	-	-	-	-	DIN 7
	KIN 130408	Штифт 4x8 (DIN 7)	1					DIN 7
		Материалы						
3		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
4		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	

Угловое соединение створки V68 134/1-232 для углов 40-180°

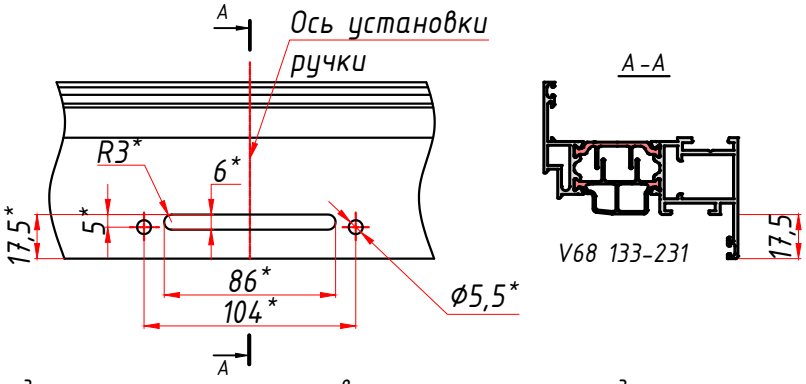


1. *Размеры для справок.
2. **Размер зависит от угла α.
3. Обеспечить плотное соединение профилей.
   Все поверхности резания обработать клеем-герметиком типа Рабберфлекс ПРО ПУ 40.
4. Детали поз. 1, 2 установить на двухкомпонентный клей типа Cosmofen DUO.
3. Зазоры на лицевой поверхности в местах стыка не должны превышать 0,3 мм
4. Перепады лицевых поверхностей в местах стыка не должны превышать 0,5 мм

Спецификация								
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая, кг		Масса алюминия, кг		Примечание
				ед.	общ.	ед.	общ.	
		Детали						
1	ZE 488020	Вариабельный вкладыш	1	0,074	0,074	0,074	0,074	
	ZE 888020	Деталь вар. вкладыша	2					
	KMN 510510	Винт M5x10 (DIN 914)	2	-	-	-	-	DIN 914
	KIN 130618	Штифт 6x18 (DIN 7)	1	-	-	-	-	DIN 7
2	ZE 480009	Вариабельный вкладыш	1	0,021	0,021	0,021	0,021	
	ZE 480009.1	Деталь вар. вкладыша	1					
	ZE 480009.2	Деталь вар. вкладыша	1					
	KIN 130310	Штифт 3x10 (DIN 7)	2	-	-	-	-	DIN 7
	KIN 130408	Штифт 4x8 (DIN 7)	1					DIN 7
		Материалы						
3		Клей-герметик	-	0,02	0,02	-	-	
4		Клей Cosmofen DOU	-	0,03	0,03	-	-	

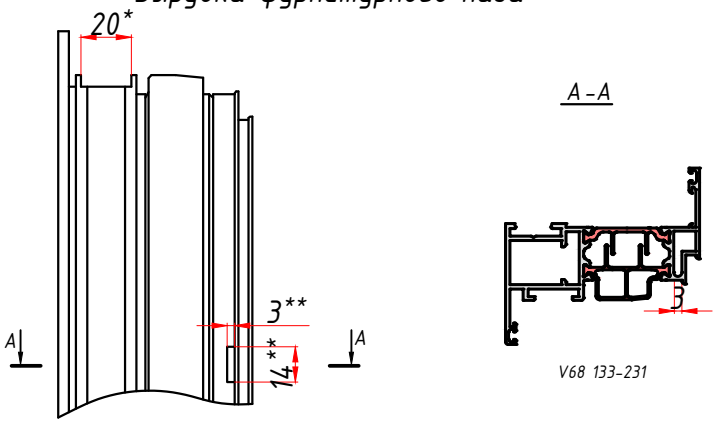
9. Обработка профилей

Обработка профиля створки V68 131-231, V68 132/1-232, V68 133-231, V68 134/1-232 под оконную ручку.



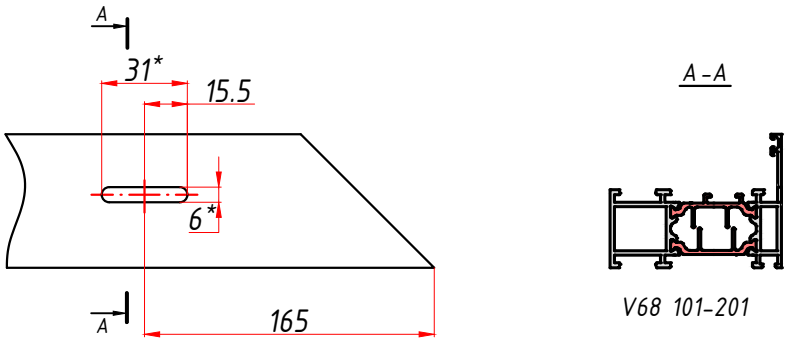
* - размеры достигаются с помощью пневматического пресса модели V60/V68. Операция №2

Обработка профиля створки под дренажные отверстия. Вырубка фурнитурного паза



*Вырубка фурнитурного паза в местах установки тягового профиля осуществляется на пневматическом прессе V60/V68. Операция №7.
**Паз пробивать только на нижней детали с помощью пневматического пресса V60/V68. Размеры достигаются инструментом. Операция №4.

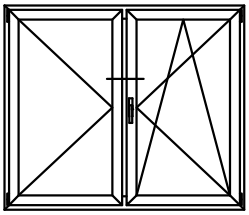
Обработка профиля рамы под установку декоративной крышки дренажного отверстия С.346

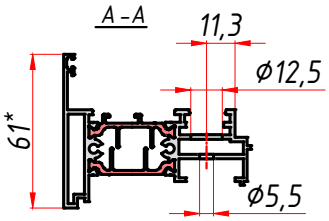


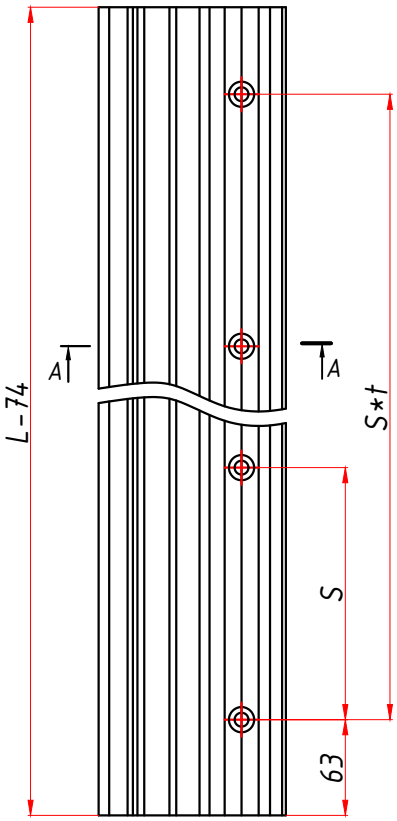
* - размеры достигаются с помощью пневматического пресса модели V60/V68. Операция №1

** - при использовании декоративной крышки дренажного отверстия другого производителя, необходимо откоректировать размер.

Обработка штульпового профиля V68 171-275 для установки в фиксированную створку двустворчатого окна V68







** Размер для справок.*

*Размер S и количество отверстий под винт KSN 124832 - **n** в зависимости от высоты створки L определяется по формулам: S=(L-200)/t, где t=(L-200)/200 (округляется до меньшего целого числа); n=t+1*

На пассивную створку возможна установка штульповых запорных элементов Roto.

10. Скрытая фурнитуры Roto AluVision Designo

Возможность фурнитуры Roto AluVision Designo для серий V68/72 с европазом V1

- *Возможность применять в окнах большого формата (ширина до 1600 мм, высота до 2700 мм)*
- *Вес створки до 150 кг*
- *Фурнитура сертифицирована согласно QM 328 и ГОСТ РФ*
- *Створка распахивается на угол до 100°*
- *Класс коррозионной устойчивости фурнитуры 5 (RotoSil Nano)*
- *Возможна противовзломная защита до RC3 (DIN EN 1627-1630). Защита от взлома с использованием монтировки и лома*
- *Щелевое проветривание (опция)*
- *Балконная защелка устанавливается при высоте створки от 1800 мм, ниже 1800 мм - как дополнительная опция*
- *Применяемая фурнитура - алюминиевая (арт.334665). Диаметр отвертия в тяге 10 мм*

Таблица фурнитуры Roto Designo (скрытой)

№	наименование	рисунок	Покрытие				
			неокраш. unb.	белый R07.2	серебро R01.5	черный мат. R06.2M	коричневый RAL 8017
1	Ручка Roto Line		238680	377477	377474	377475	377479
	Смазка фурнитуры * 10гр/ручка		CT4020/220				

поз. - норма упаковки 100 гр*

При сборке ручек после покраски ОБЯЗАТЕЛЬНО смазывать полость ручки.
Рекомендуются консистентные смазки Castrol. Tribol GR 2 EP.
Смазке подлежат следующие элементы: вилка ручки, зубчатое колесо, паз под вилку, гнёзда под шарики.

Схема смазки ручки RotoLine.

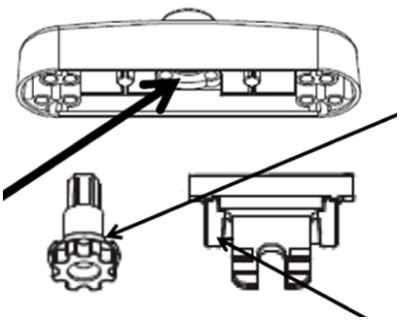
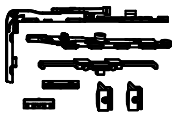
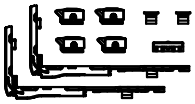
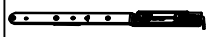
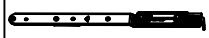
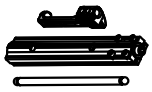


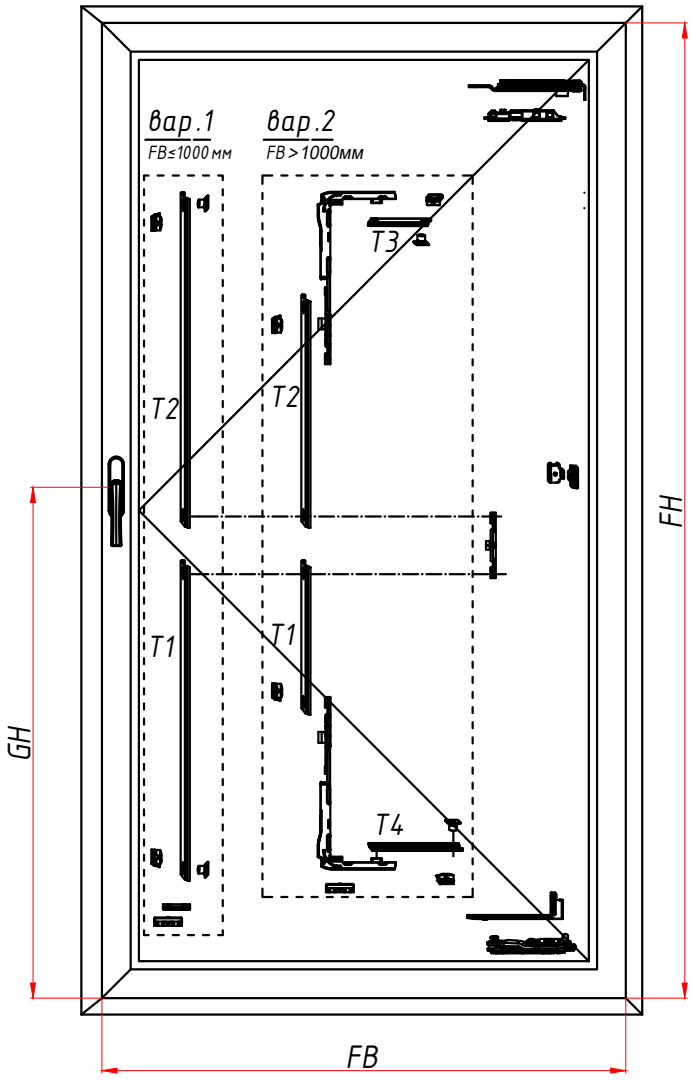
Таблица фурнитуры Roto Designo (скрытой)

№	наименование	рисунок	артикул
2	Монтажная пластина под ручку + 2 винта		770712
3	Приемный комплект		334754
4	Запорные элементы для пов./отк.		728804
5	Запорные элементы для пов.створки при FB≤1000 мм		728756
6	Запорные элементы для пов.створки при FB >1000 мм		728743
7	Ограничитель открывания для пов.створки		618938
8	Запорная цапфа вставляемая		334671
9	Средний прижим на раме		728885
10	Средний прижим на створке		728884
11	Переключатель MV		728842
12	Ответная планка		728918
13	Ограничитель открывания при FB ≥ 1200 мм		740814
14	Ножницы на створке 500 (до 100 кг.)		740836

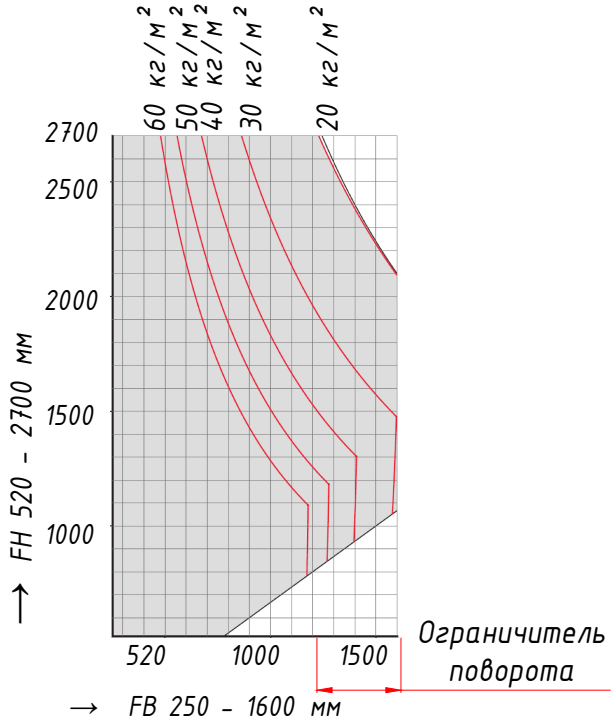
№	наименование	рисунок	артикул
15	Ножницы на створке 735		740838
16	Ножницы на раме 500 R/L (до 100 кг.)		624956 (R) 624957 (L)
17	Ножницы на раме 735 R/L		624958 (R) 624959 (L)
18	Нижняя петля на створке R/L		739699 (R) 739700 (L)
19	Нижняя петля на раме R/L		624973 (R) 624974 (L)
20	Верхняя петля на створке (пов. и откидной ств.)		740811
21	Верхняя петля на раме R/L (пов. и откидной ств.)		627259 (R) 627260 (L)
22	Комплект до 150 кг R / L *		739693 (R) 739694 (L)
23	Фрамужные ножницы		728862
24	Вторые ножницы при шс ≥ 1300 мм		728806
25	Фурнитурная тяга		334665
26	Защелка балконная		728714
27	Штульповый привод скрытый (ручка)		728965
28	Переходное кольцо		334352

*Комплект до 150 кг V01 R / L *- используется при весе створки от 100 до 150 кг для поворотно-отк. фурнитуры; при весе створки от 80 до 150 кг для поворотной фурнитуры.*

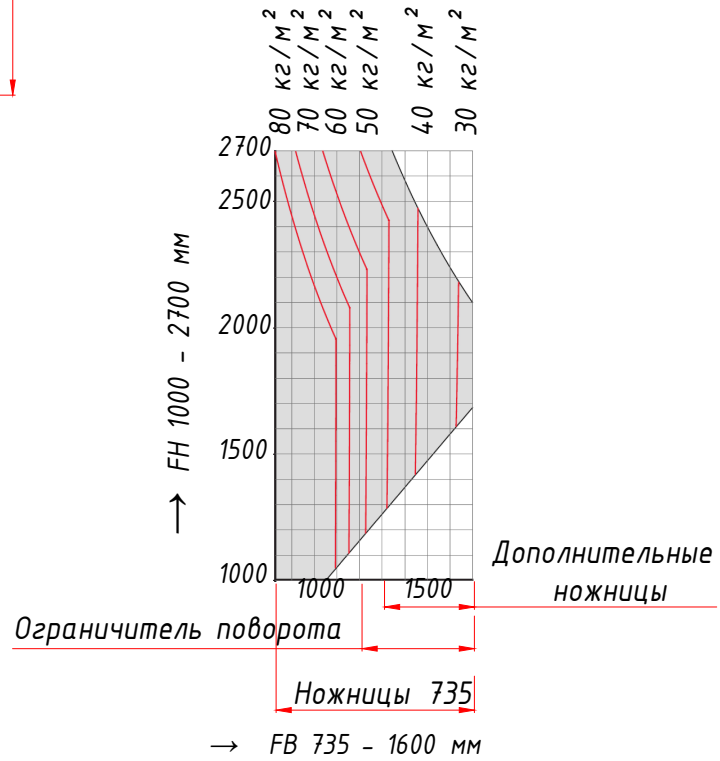
Схема конструкции поворотного окна. Фурнитура Roto Designo (скрытая)



Ограничения по размерам створки до 80 кг
в зависимости от веса заполнения



Ограничения по размерам створки 80-150 кг с разгружателем петель
в зависимости от веса заполнения

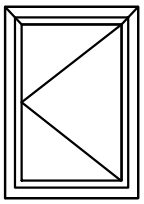


Сокращения:

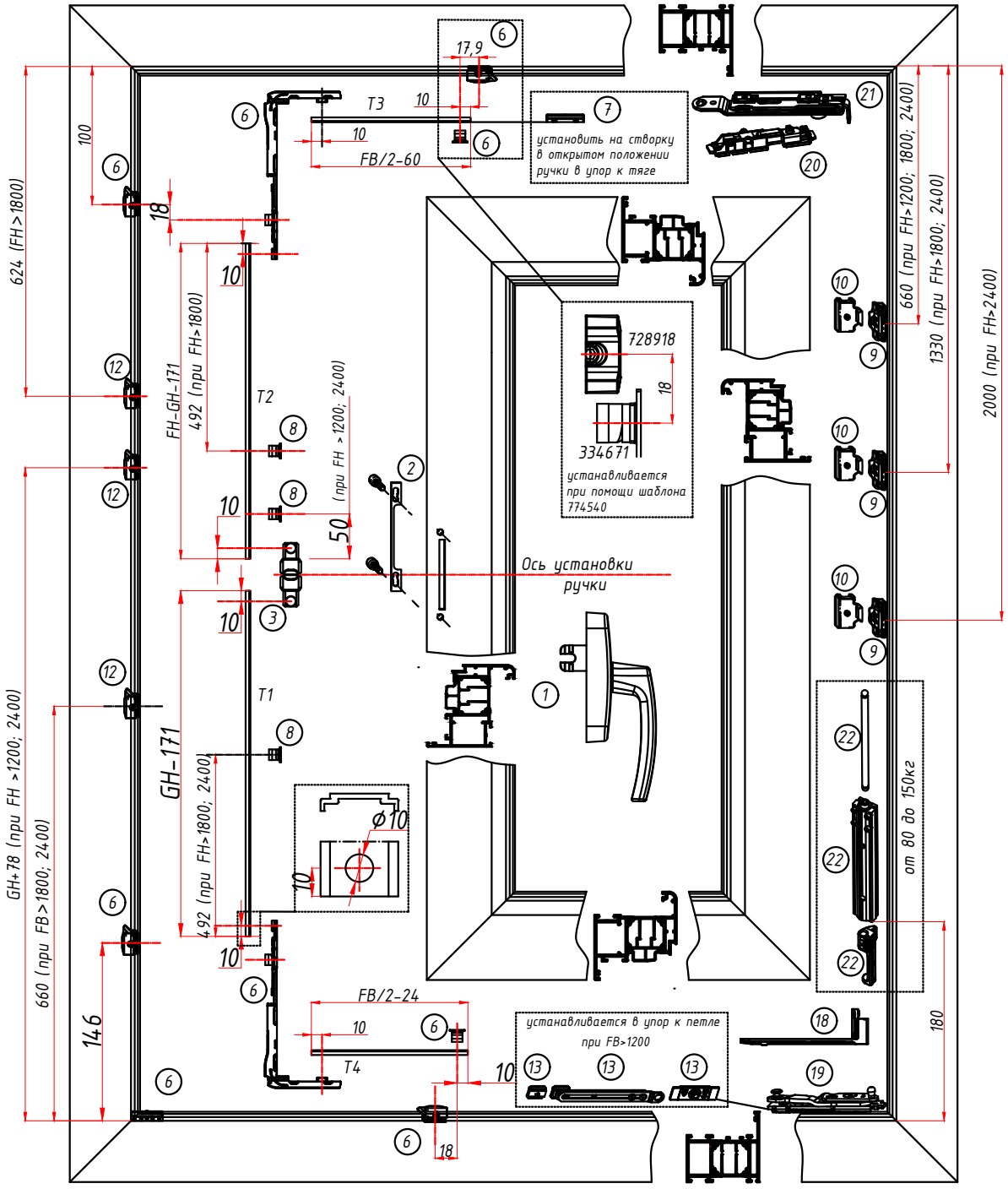
FH - Высота створки
FB - Ширина створки
GH - высота установки ручки
T1 - нижняя вертикальная тяга створки
T2 - верхняя вертикальная тяга створки
T3 - верхняя горизонтальная тяга створки
T4 - нижняя горизонтальная тяга створки

Габаритные ограничения по створкам:
- ширина створок
мин.250 мм - макс.1600 мм
- высота створки
мин.520 мм - макс.2700 мм
- вес створки макс. 80/150 кг

Схема монтажа поворотного окна со скрытой фурнитурой при FB>1000мм (до 80/150 кг)



Вар.2



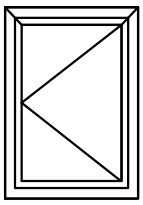
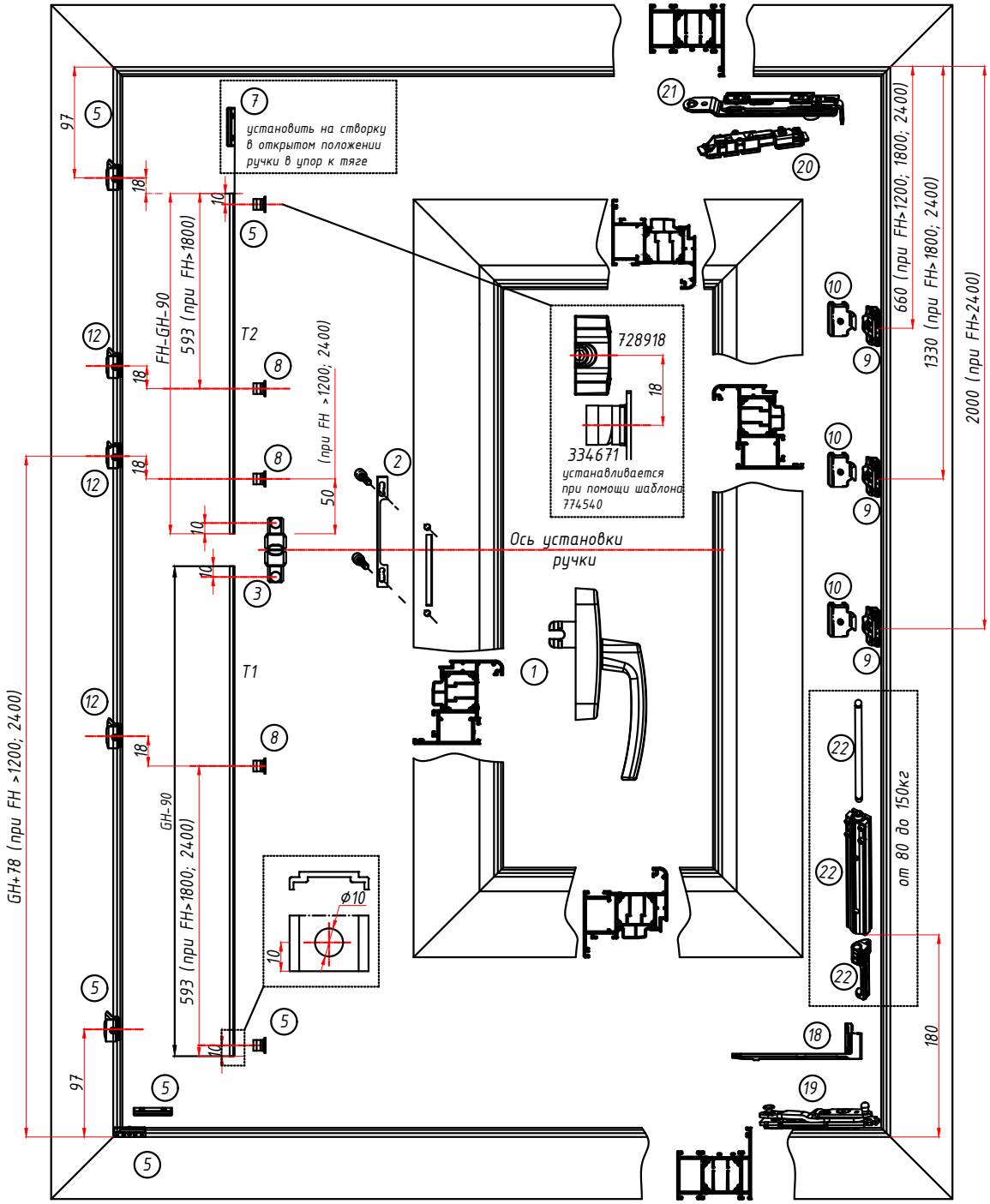


Схема монтажа поворотного окна со скрытой фурнитурой при FB ≤ 1000 мм (до 80/150 кг)

Вар.1



Комплектация скрытой фурнитуры RotoDesigno поворотного окна 80/150 кг при высоте створки 520–1800 мм

Высота створки 520 (1000 мм при весе створки >80 кг) – 1200 мм	Ширина створки				250–1000 мм	1001–1600 мм
	№ поз.	наименование	артикул	описание	кол-во	кол-во
	1	Ручка Roto Line	377474	серебро (RAL 9006)	1	1
			377477	белая (RAL 9016)		
			238680	без покрытия		
			ст 4020/220	Смазка фурнитуры **		
			377479	коричневый (RAL 8017)		
	2	Монтажная пластина под ручку	770712		1	1
	3	Приемный комплект, шт.	334754		1	1
	5	Запорные элементы	728756		1	
	6	Запорные элементы	728743			1
	7	Ограничитель открывания	618938		1	1
	20	Верхняя петля на створке	740811		1	1
	21	Верхняя петля на раме R / L	627259	правый	1	1
			627260	левый		
	18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1	1
			739700	левый		
	19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1	1
			624974	левый		
	22	Комплект до 150 кг R / L *	739693	правый	1	1
			739694	левый		
	13	Ограничитель открывания ***	740814			1

Высота створки 1201 – 1800 мм						
	1	Ручка Roto Line	377474	серебро (RAL 9006)	1	1
			377477	белая (RAL 9016)		
			238680	без покрытия		
			ст 4020/220	Смазка фурнитуры **		
			377479	коричневый (RAL 8017)		
	2	Монтажная пластина под ручку	770712		1	1
	3	Приемный комплект, шт.	334754		1	1
	5	Запорные элементы	728756		1	
	6	Запорные элементы	728743			1
	7	Ограничитель открывания	618938		1	1
	20	Верхняя петля на створке	740811		1	1
	21	Верхняя петля на раме R / L	627259	правый	1	1
			627260	левый		
	18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1	1
			739700	левый		
	19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1	1
			624974	левый		
	22	Комплект до 150 кг R / L *	739693	правый	1	1
			739694	левый		
	9	Средний прижим на раме	728885		1	1
	10	Средний прижим на створке	728884		1	1
	8	Запорная цапфа	334671		1	1
	12	Ответная планка, шт.	728918		1	1
	13	Ограничитель открывания ***	740814			1

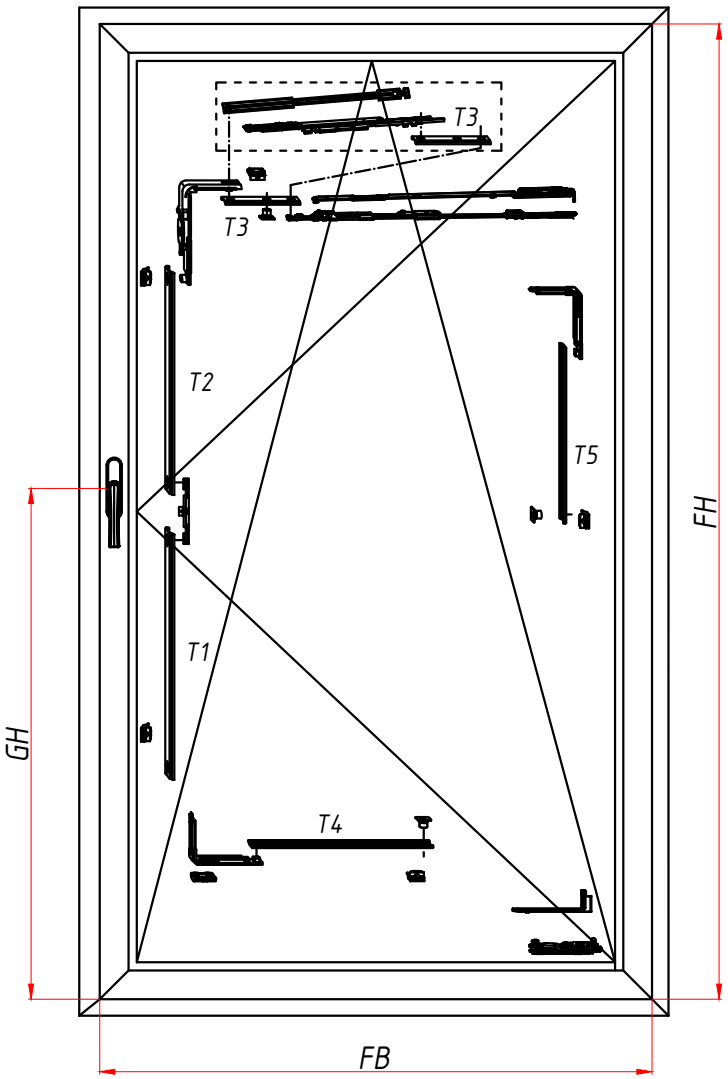
*Комплект до 150 кг V01 R / L *– используется при весе створки от 80 до 150 кг.*
*Смазка фурнитуры **– только для ручек без покрытия.*
*Ограничитель открывания ***– при FB > 1200 мм.*

Комплектация скрытой фурнитуры RotoDesigno поворотного окна 80/150 кг при высоте створки 1801-2700 мм

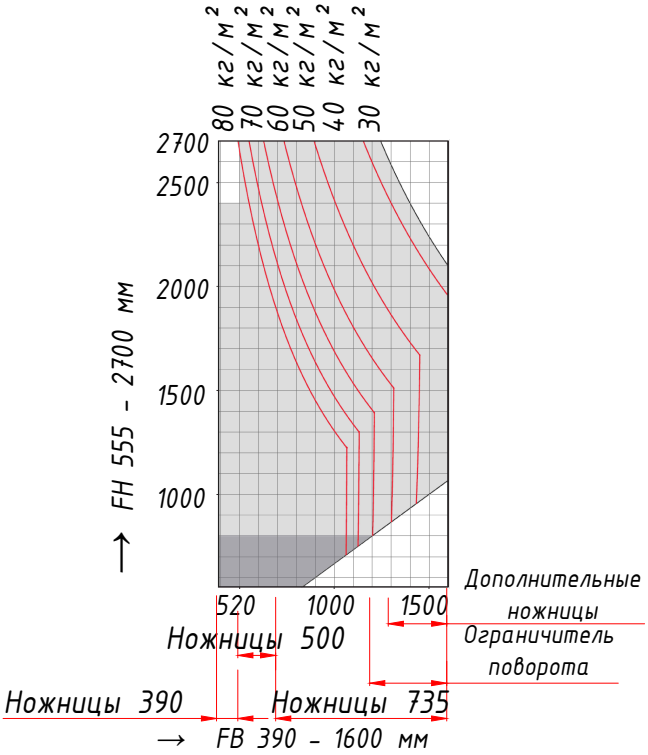
	Ширина створки				250-1000 мм	1001-1600 мм
	№ поз.	наименование	артикул	описание	кол-во	кол-во
Высота створки 1801 - 2400 мм	1	Ручка RotoLine	377474	серебро (RAL 9006)	1	1
			377477	белая (RAL 9016)		
			238680	без покрытия		
			ст4020/220	Смазка фурнитуры **		
			377479	коричневый (RAL 8017)		
	2	Монтажная пластина под ручку	770712		1	1
	3	Приемный комплект, шт.	334754		1	1
	5	Запорные элементы	728756		1	
	6	Запорные элементы	728743			1
	7	Ограничитель открывания	618938		1	1
	20	Верхняя петля на створке	740811		1	1
	21	Верхняя петля на раме R / L	627259	правый	1	1
			627260	левый		
	18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1	1
			739700	левый		
	19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1	1
			624974	левый		
	22	Комплект до 150кг R / L *	739693	правый	1	1
			739694	левый		
	9	Средний прижим на раме	728885		2	2
	10	Средний прижим на створке	728884		2	2
	8	Запорная цапфа	334671		2	2
	12	Ответная планка, шт.	728918		2	2
	13	Ограничитель открывания ***	740814			1
	26	Защелка балконная	2000398		1	1
Высота створки 2401 - 2700 мм	1	Ручка RotoLine	377474	серебро (RAL 9006)	1	1
			377477	белая (RAL 9016)		
			238680	без покрытия		
			ст4020/220	Смазка фурнитуры **		
			377479	коричневый (RAL 8017)		
	2	Монтажная пластина под ручку	770712		1	1
	3	Приемный комплект, шт.	334754		1	1
	5	Запорные элементы	728756		1	
	6	Запорные элементы	728743			1
	7	Ограничитель открывания	618938		1	1
	20	Верхняя петля на створке	740811		1	1
	21	Верхняя петля на раме R / L	627259	правый	1	1
			627260	левый		
	18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1	1
			739700	левый		
	19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1	1
			624974	левый		
	22	Комплект до 150кг R / L *	739693	правый	1	1
			739694	левый		
	9	Средний прижим на раме	728885		3	3
	10	Средний прижим на створке	728884		3	3
	8	Запорная цапфа	334671		3	3
	12	Ответная планка, шт.	728918		3	3
	13	Ограничитель открывания ***	740814			1
	26	Защелка балконная	2000398		1	1

Комплект до 150кг V01 R / L *- используется при весе створки от 80 до 150 кг.
Смазка фурнитуры **- только для ручек без покрытия. Ограничитель открывания ***- при FB > 1200мм.

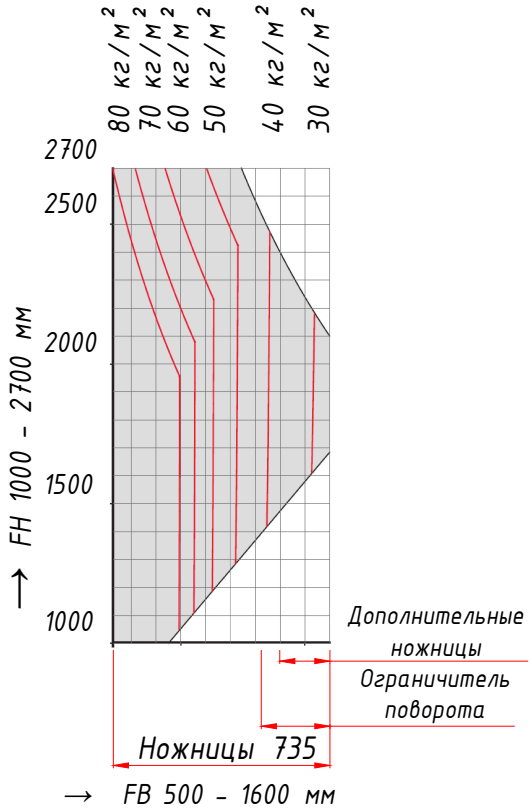
Схема конструкции поворотно-откидного окна. Фурнитура Roto Designo (скрытая)



Ограничения по размерам створки до 100 кг в зависимости от веса заполнения



Ограничения по размерам створки 100-150 кг с разгружателем петель в зависимости от веса заполнения

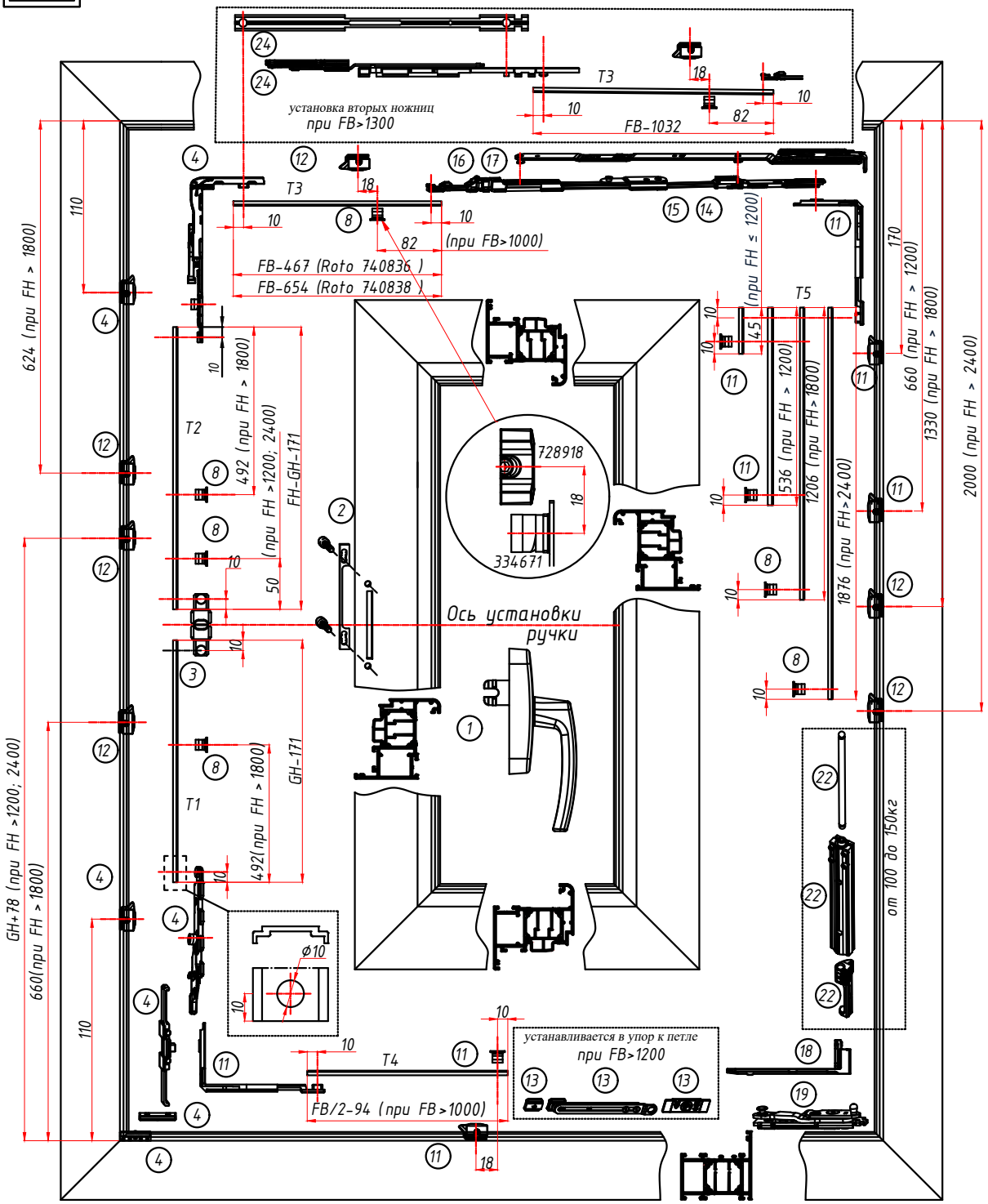


Сокращения:

FH - Высота створки
FB - Ширина створки
GH - высота установки ручки
T1 - нижняя вертикальная тяга створки
T2 - верхняя вертикальная тяга створки
T3 - верхняя горизонтальная тяга створки
T4 - нижняя горизонтальная тяга створки
T5 - вертикальная запорная тяга со стороны петель

Габаритные ограничения по створкам:
- ширина створок
мин.501 мм - макс.1600 мм
- высота створки
мин.555 мм - макс.2700 мм
- вес створки макс. 100/150 кг

Схема монтажа поворотно-откидного окна со скрытой фурнитурой (до 100/150 кг)



Комплектация скрытой фурнитуры поворотно-откидного окна 100/150 кг
при высоте створки 555-1800 мм

	Ширина створки				501-735 мм	736-1000 мм	1001-1300 мм	1301-1600 мм
	№ поз	наименование	артикул	описание	кол-во	кол-во	кол-во	кол-во
Высота створки 555 - 1200 мм	1	Ручка Roto Line	377474	серебро (RAL 9006)	1	1	1	1
			377477	белая (RAL 9016)				
			238680	без покрытия				
			ст4020/220	Смазка фурнитуры**				
			377479	коричневый (RAL 8017)				
	2	Монтажная пластина под ручку	770712		1	1	1	1
	3	Приемный комплект, шт.	334754		1	1	1	1
	4	Запорные элементы	728804		1	1	1	1
	14	Ножницы на створке 500	740836		1			
	15	Ножницы на створке 735	740838			1	1	1
	16	Ножницы на раме 500 R/L	624956	правый	1			
			624957	левый				
	17	Ножницы на раме 735 R/L	624958	правый		1	1	1
			624959	левый				
	18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1	1	1	1
			739700	левый				
	19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1	1	1	1
			624974	левый				
	11	Переключатель MV компл.	728842		1	1	2	2
	22	Комплект до 150кг R / L *	739693	правый		1	1	1
			739694	левый				
	13	Ограничитель открывания***	740814				1	1
	24	Вторые ножницы	728806					1
Высота створки 1201 - 1800 мм	1	Ручка Roto Line	377474	серебро (RAL 9006)	1	1	1	1
			377477	белая (RAL 9016)				
			238680	без покрытия				
			ст4020/220	Смазка фурнитуры**				
			377479	коричневый (RAL 8017)				
	2	Монтажная пластина под ручку	770712		1	1	1	1
	3	Приемный комплект, шт.	334754		1	1	1	1
	4	Запорные элементы	728804		1	1	1	1
	14	Ножницы на створке 500	740836		1			
	15	Ножницы на створке 735	740838			1	1	1
	16	Ножницы на раме 500 R/L	624956	правый	1			
			624957	левый				
	17	Ножницы на раме 735 R/L	624958	правый		1	1	1
			624959	левый				
	18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1	1	1	1
			739700	левый				
	19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1	1	1	1
			624974	левый				
	11	Переключатель MV компл.	728842		1	1	2	2
	8	Запорная цапфа	334671		2	2	2	2
	12	Ответная планка, шт.	728918		2	2	2	2
	22	Комплект до 150кг R / L *	739693	правый		1	1	1
			739694	левый				
	13	Ограничитель открывания ***	740814				1	1
	24	Вторые ножницы	728806					1

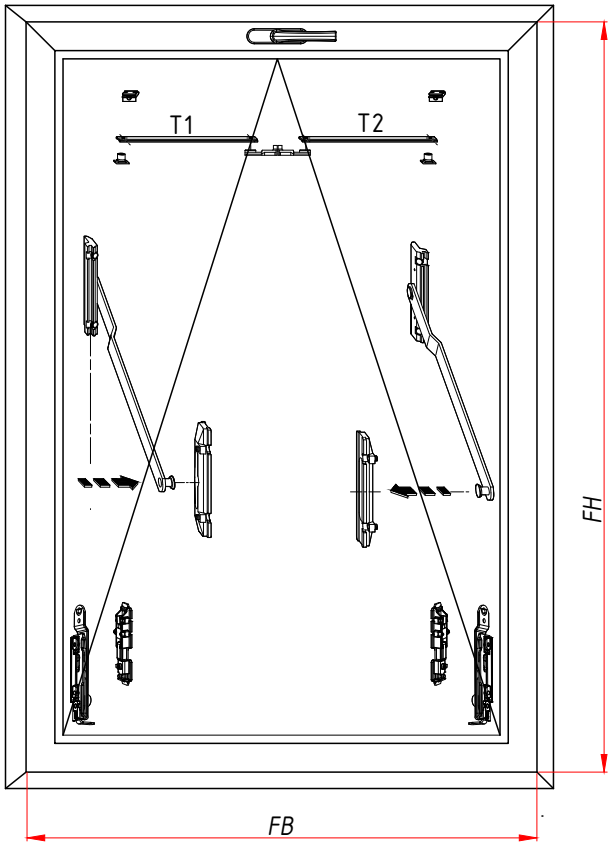
Комплект до 150кг V01 R / L *- используется при весе створки от 100 до 150 кг. при FB > 735мм.
Смазка фурнитуры**- только для ручек без покрытия.
Ограничитель открывания***- при FB > 1200мм.

Комплектация скрытой фурнитуры поворотно-откидного окна 100/150 кг при высоте створки 1801-2700 мм

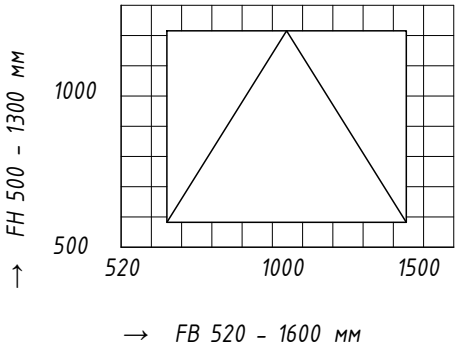
	Ширина створки				501-735 мм	736-1000 мм	1001-1300 мм	1301-1600 мм
	№ поз.	наименование	артикул	описание	кол-во	кол-во	кол-во	кол-во
Высота створки 1801 - 2400 мм	1	Ручка Roto Line	377474	серебро (RAL 9006)	1	1	1	1
			377477	белая (RAL 9016)				
			238680	без покрытия				
			ст4020/220	Смазка фурнитуры **				
			377479	коричневый (RAL 8017)				
	2	Монтажная пластина под ручку	770712		1	1	1	1
	3	Приемный комплект, шт.	334754		1	1	1	1
	4	Запорные элементы	728804		1	1	1	1
	14	Ножницы на створке 500	740836		1			
	15	Ножницы на створке 735	740838			1	1	1
	16	Ножницы на раме 500 R/L	624956	правый	1			
			624957	левый				
	17	Ножницы на раме 735 R/L	624958	правый		1	1	1
			624959	левый				
	18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1	1	1	1
			739700	левый				
	19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1	1	1	1
			624974	левый				
	11	Переключатель MV компл.	728842		1	1	2	2
	8	Запорная цапфа	334671		3	3	3	3
	12	Ответная планка, шт.	728918		3	3	3	3
	22	Комплект до 150кг R / L *	739693	правый		1	1	1
			739694	левый				
	13	Ограничитель открывания ***	740814				1	1
	24	Вторые ножницы	728806					1
	26	Защелка балконная	2000398		1	1	1	1
Высота створки 2401 - 2700 мм	1	Ручка Roto Line	377474	серебро (RAL 9006)	1	1	1	1
			377477	белая (RAL 9016)				
			238680	без покрытия				
			ст4020/220	Смазка фурнитуры **				
			377479	коричневый (RAL 8017)				
	2	Монтажная пластина под ручку	770712		1	1	1	1
	3	Приемный комплект, шт.	334754		1	1	1	1
	4	Запорные элементы	728804		1	1	1	1
	14	Ножницы на створке 500	740836		1			
	15	Ножницы на створке 735	740838			1	1	1
	16	Ножницы на раме 500 R/L	624956	правый	1			
			624957	левый				
	17	Ножницы на раме 735 R/L	624958	правый		1	1	1
			624959	левый				
	18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1	1	1	1
			739700	левый				
	19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1	1	1	1
			624974	левый				
	11	Переключатель MV компл.	728842		1	1	2	2
	8	Запорная цапфа	334671		5	5	5	5
	12	Ответная планка, шт.	728918		5	5	5	5
	22	Комплект до 150кг R / L *	739693	правый		1	1	1
			739694	левый				
	13	**Ограничитель открывания** ***	740814				1	1
	24	Вторые ножницы	728806					1
	26	Защелка балконная	2000398		1	1	1	1

Комплект до 150кг V01 R / L *- используется при весе створки от 100 до 150 кг. ***- при НВ > 1200мм.

Схема конструкции откидного окна. Фурнитура Roto Designo (скрытая)



Ограничения размеров створки в зависимости от толщины заполнения (max. 100 кг)



Габаритные ограничения по створкам:
- ширина створок
мин.520 мм - макс.1600 мм
- высота створки
мин.500 мм - макс.1300 мм
- вес створки макс. 100 кг.

Сокращения:

FH - Высота створки
FB - Ширина створки
GH - высота установки ручки
T1 - нижняя вертикальная тяга створки
T2 - верхняя вертикальная тяга створки

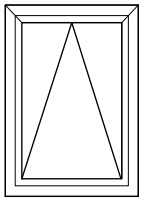
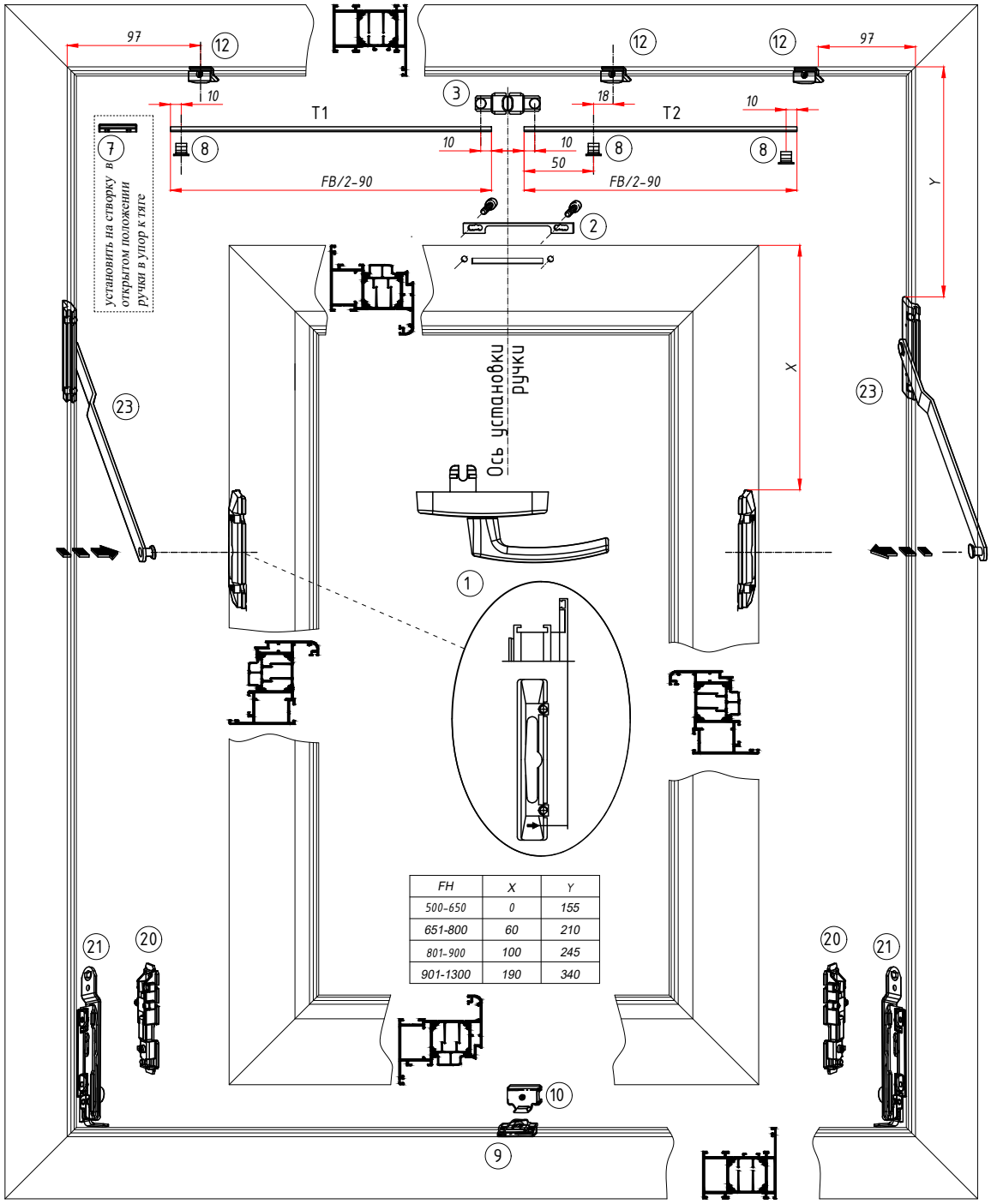


Схема монтажа откидного окна со скрытой фурнитурой (до 100 кг)



FH	X	Y
500-650	0	155
651-800	60	210
801-900	100	245
901-1300	190	340

Комплектация скрытой фурнитуры откидного окна весом до 100 кг

Высота створки 500 - 1300 мм	Ширина створки				520-1100 мм	1101-1600 мм
	№ поз.	наименование	артикул	описание	кол-во	кол-во
	1	Ручка Roto Line	377474	серебро (RAL 9006)	1	1
			377477	белая (RAL 9016)		
			238680	без покрытия		
			cm4020/220	Смазка фурнитуры **		
			377479	коричневый (RAL 8017)		
	2	Монтажная пластина под ручку	770712		1	1
	3	Приемный комплект, шт.	334754		1	1
	7	Ограничитель открывания	618938		1	1
	20	Верхняя петля на створке	740811		2	2
	21	Верхняя петля на раме R	627259	правый	1	1
	21	Верхняя петля на раме L	627260	левый	1	1
	23	Фрамужные ножницы	728862		2	2
	9	Средний прижим на раме	728885			1
	10	Средний прижим на створке	728884			1
	8	Запорная цапфа	334671		2	3
	12	Ответная планка, шт.	728918		2	3

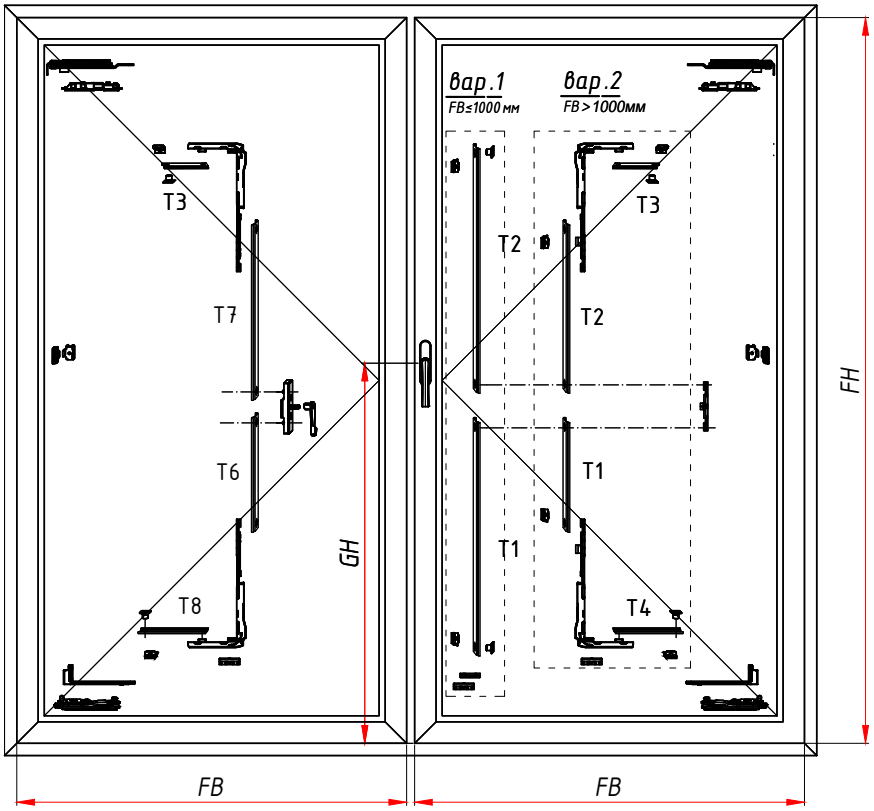
Смазка фурнитуры ** - только для ручек без покрытия.

Комплектация скрытой фурнитуры откидного окна весом до 100 кг

	Ширина створки				520-1100 мм	1101-1600 мм
Высота створки 500 - 1300 мм	№ поз.	наименование	артикул	описание	кол-во	кол-во
	1	Ручка Roto Line	377474	серебро (RAL 9006)	1	1
			377477	белая (RAL 9016)		
			238680 ст4020/220	без покрытия Смазка фурнитуры**		
			377479	коричневый (RAL 8017)		
	2	Монтажная пластина под ручку	770712		1	1
	3	Приемный комплект, шт.	334754		1	1
	7	Ограничитель открывания	618938		1	1
	20	Верхняя петля на створке	740811		2	2
	21	Верхняя петля на раме R	627259	правый	1	1
	21	Верхняя петля на раме L	627260	левый	1	1
	23	Фрамужные ножницы	728862		2	2
	9	Средний прижим на раме	728885			1
	10	Средний прижим на створке	728884			1
	8	Запорная цапфа	334671		2	3
	12	Ответная планка, шт.	728918		2	3

Смазка фурнитуры** - только для ручек без покрытия.

Схема конструкции штульпового окна с активной поворотной створкой. Фурнитура Roto Designo (скрытая)



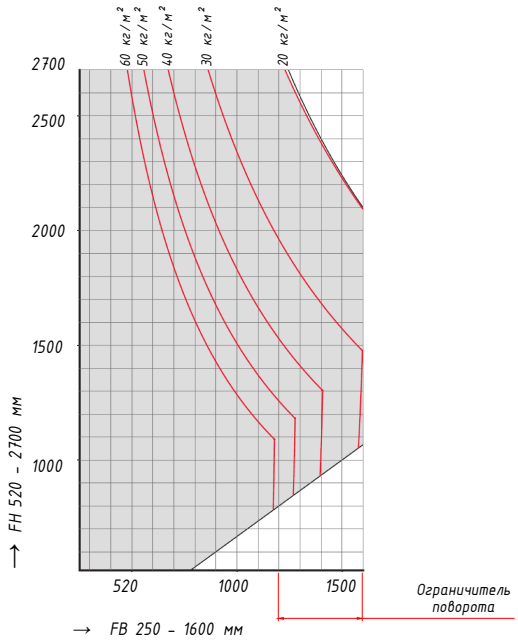
Сокращения:

- FH – Высота створки
- FB – Ширина створки
- GH – высота установки ручки
- T1 – нижняя вертикальная тяга створки
- T2 – верхняя вертикальная тяга створки
- T3 – верхняя горизонтальная тяга створки
- T4 – нижняя горизонтальная тяга створки
- T6 – нижняя тяга штульпового запора штульповой створки
- T7 – верхняя тяга штульпового запора штульповой створки
- T8 – горизонтальная тяга штульповой створки

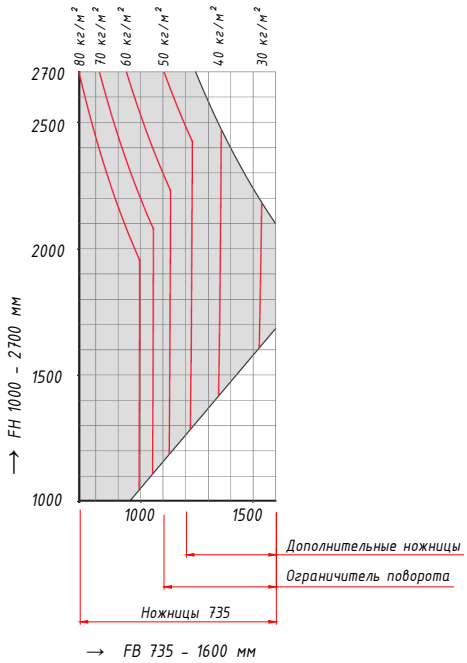
Габаритные ограничения по створкам:

- ширина створок мин.250 мм – макс.1600 мм
- высота створок мин.520 мм – макс.2700 мм
- вес створки макс. 80/150 кг

*Ограничения по размерам створки **до 80кг** в зависимости от веса заполнения*



*Ограничения по размерам створки **80-150кг** с разгружателем петель в зависимости от веса заполнения*



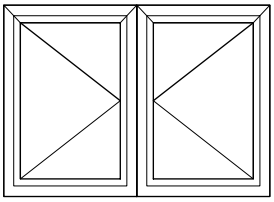
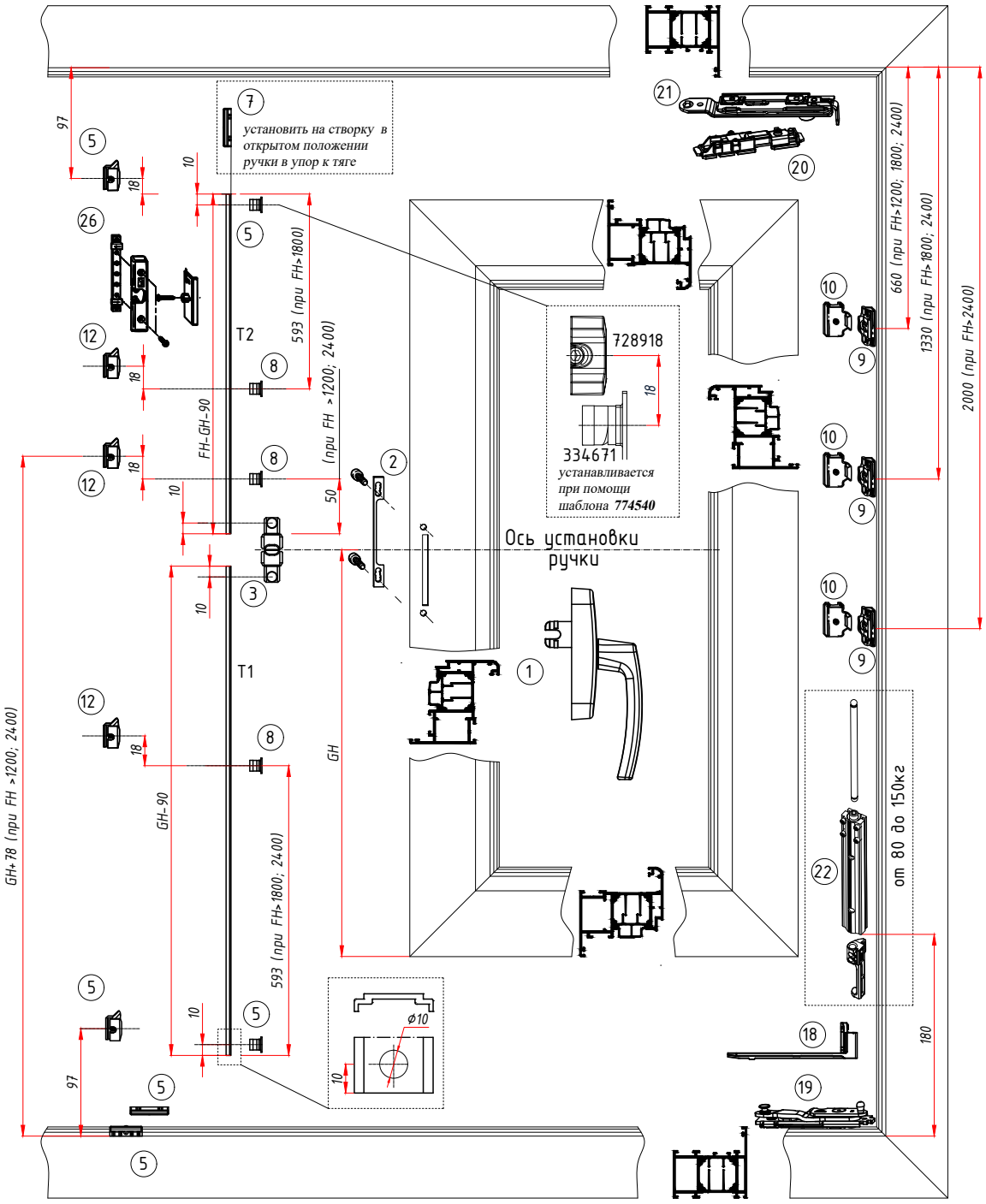


Схема монтажа поворотной активной створки штульпового окна со скрытой фурнитурой при FB ≤ 1000мм (до 80/150 кг)



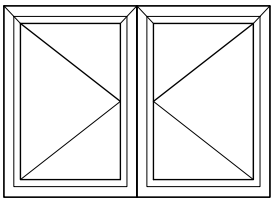


Схема монтажа поворотной активной створки штульпового окна со скрытой фурнитурой при FB>1000мм (до 80/150 кг)

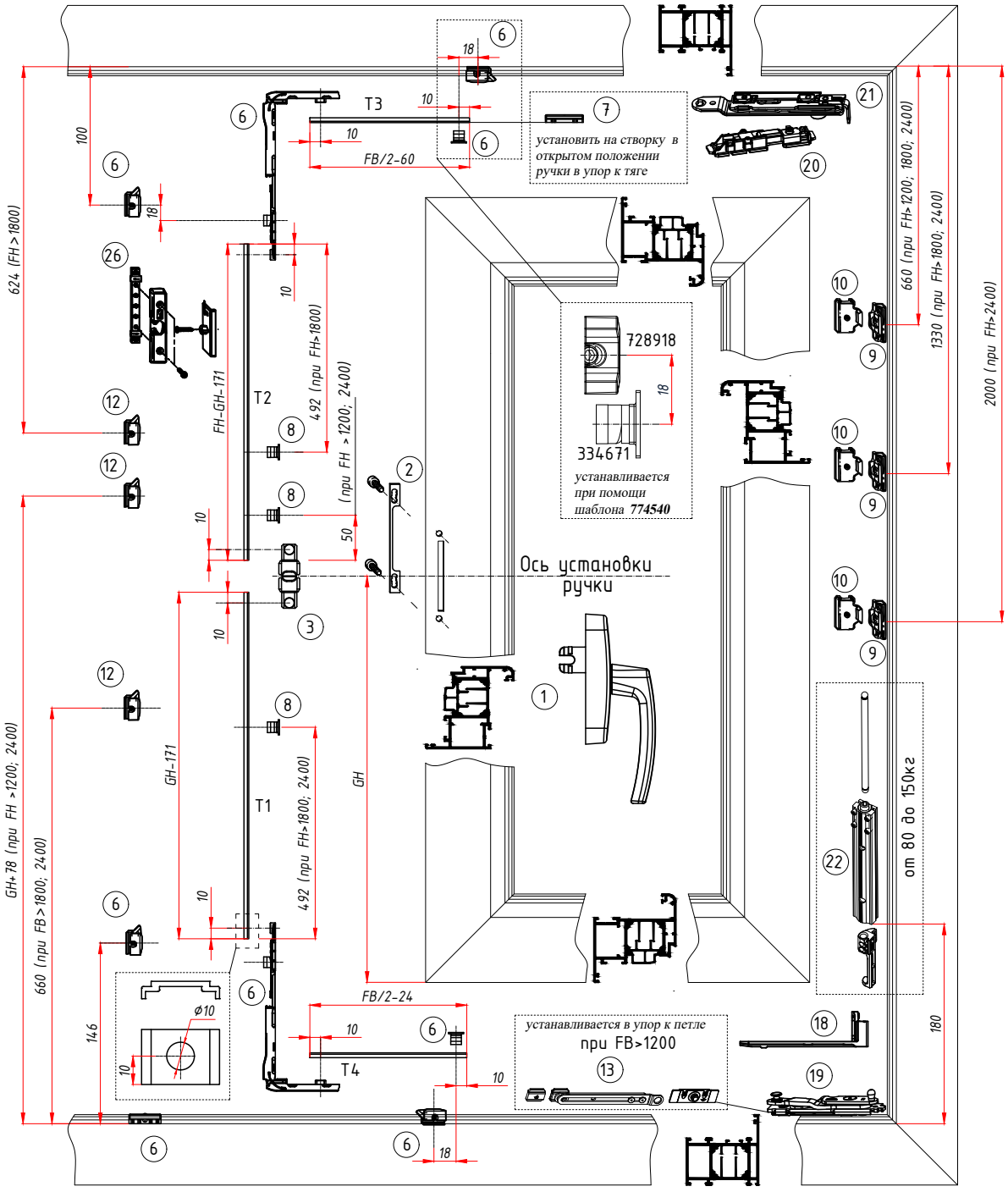
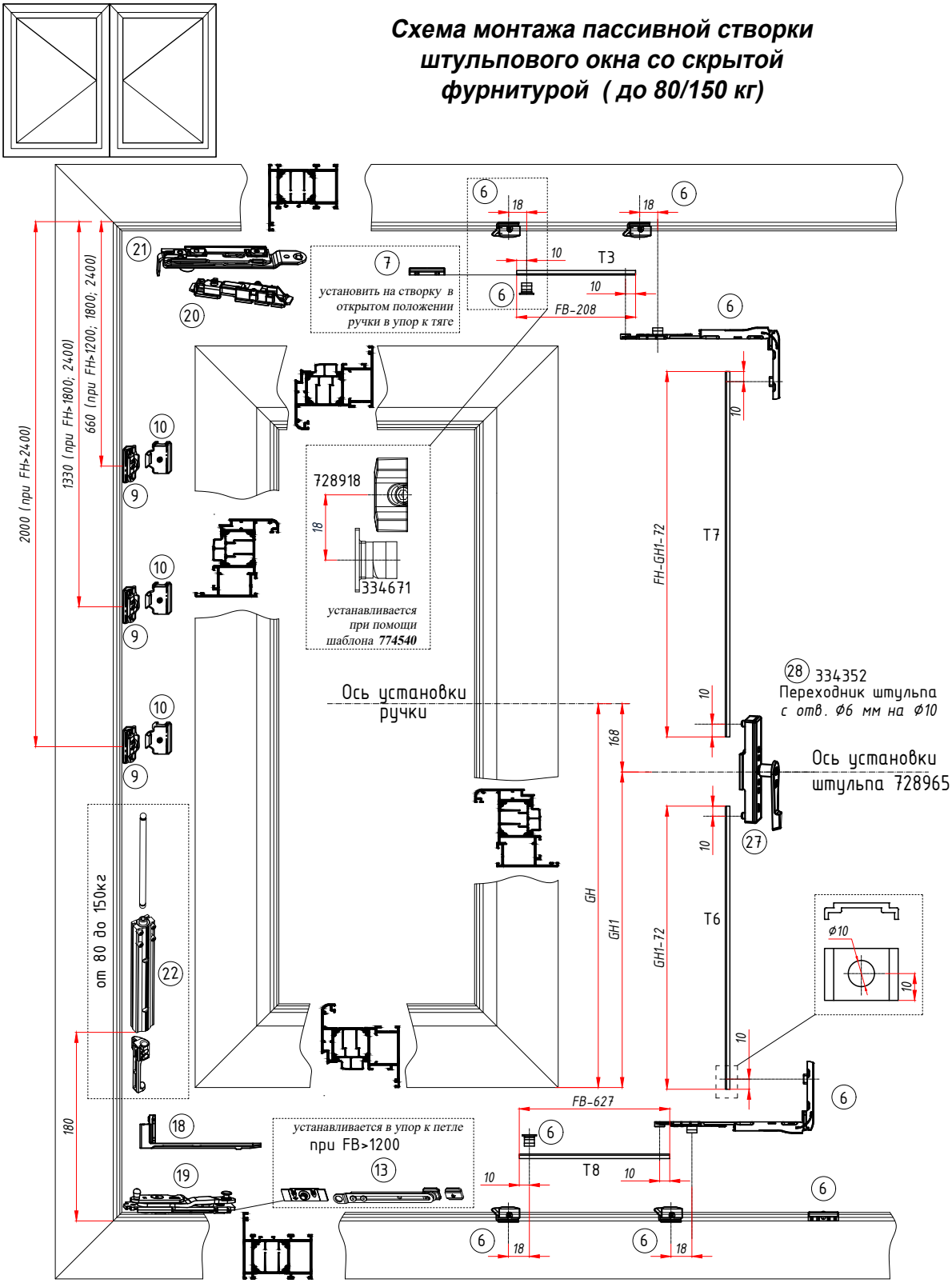


Схема монтажа пассивной створки штульпового окна со скрытой фурнитурой (до 80/150 кг)



Комплектация скрытой фурнитуры RotoDesigno поворотного окна в штульповом исполнении весом до 80/150 кг

Высота створки 520 (1000мм при весе створки >80кг) - 1200 мм		Ширина створки				250-1000 мм	1001-1600 мм
		№ поз.	наименование	артикул	описание	кол-во	кол-во
	Активная створка	1	Ручка Roto Line	377474	серебро (RAL 9006)	1	1
				377477	белая (RAL 9016)		
				238680	без покрытия		
				ст4020/220	Смазка фурнитуры **		
				377479	коричневый (RAL 8017)		
		2	Монтажная пластина под ручку	770712		1	1
		3	Приемный комплект, шт.	334754		1	1
		5	Запорные элементы	728756		1	
		6	Запорные элементы	728743			1
		7	Ограничитель открывания	618938		1	1
		20	Верхняя петля на створке	740811		1	1
		21	Верхняя петля на раме R / L	627259	правый	1	1
				627260	левый		
		18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1	1
				739700	левый		
		19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1	1
				624974	левый		
		22	Комплект до 150кг R / L *	739693	правый	1	1
				739694	левый		
		13	Ограничитель открывания ***	740814			1
	Пассивная створка	6	Запорные элементы	728743		1	
		7	Ограничитель открывания	618938		1	
		20	Верхняя петля на створке	740811		1	
		21	Верхняя петля на раме R / L	627259	правый	1	
				627260	левый		
		18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1	
				739700	левый		
		19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1	
				624974	левый		
		22	Комплект до 150кг R / L *	739693	правый	1	
				739694	левый		
		13	Ограничитель открывания ***	740814		1	
		27	Штульповый привод, скрытый (ручка)	728965		1	
		28	Переходное кольцо, шт.	334352		2	

Комплект до 150кг V01 R / L *- используется при весе створки от 80 до 150 кг.
Смазка фурнитуры **- только для ручек без покрытия.
Ограничитель открывания ***- при FB > 1200мм.

Комплектация скрытой фурнитуры RotoDesigno поворотного окна в штульповом исполнении весом до 80/150 кг

Высота створки 1201 - 1800 мм		Ширина створки				250-1000 мм	1001-1600 мм
		№ поз.	наименование	артикул	описание	кол-во	кол-во
	Активная створка	1	Ручка Roto Line	377474	серебро (RAL 9006)	1	1
				377477	белая (RAL 9016)		
				238680	без покрытия		
				ст4020/220	Смазка фурнитуры **		
				377479	коричневый (RAL 8017)		
		2	Монтажная пластина под ручку	770712		1	1
		3	Приемный комплект, шт.	334754		1	1
		5	Запорные элементы	728756		1	
		6	Запорные элементы	728743			1
		7	Ограничитель открывания	618938		1	1
		20	Верхняя петля на створке	740811		1	1
		21	Верхняя петля на раме R / L	627259	правый	1	1
				627260	левый		
		18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1	1
				739700	левый		
		19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1	1
				624974	левый		
		22	Комплект до 150кг R / L *	739693	правый	1	1
				739694	левый		
		9	Средний прижим на раме	728885		1	1
		10	Средний прижим на створке	728884		1	1
		8	Запорная цапфа	334671		1	1
		12	Ответная планка, шт.	728918		1	1
		13	Ограничитель открывания ***	740814			1
	Пассивная створка	6	Запорные элементы	728743		1	
		7	Ограничитель открывания	618938		1	
		20	Верхняя петля на створке	740811		1	
		21	Верхняя петля на раме R / L	627259	правый	1	
				627260	левый		
		18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1	
				739700	левый		
		19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1	
				624974	левый		
		22	Комплект до 150кг R / L *	739693	правый	1	
				739694	левый		
		9	Средний прижим на раме	728885		1	
		10	Средний прижим на створке	728884		1	
		13	Ограничитель открывания ***	740814		1	
		27	Штульповый привод, скрытый (ручка)	728965		1	
		28	Переходное кольцо, шт.	334352		2	

Комплект до 150кг V01 R / L *- используется при весе створки от 80 до 150 кг.
Смазка фурнитуры **- только для ручек без покрытия.
Ограничитель открывания ***- при FB > 1200мм.

Комплектация скрытой фурнитуры RotoDesigno поворотного окна в штульповом исполнении весом до 80/150 кг

Высота створки 1801 - 2400 мм		Ширина створки				250-1000 мм	1001-1600 мм
		№ поз.	наименование	артикул	описание	кол-во	кол-во
	Активная створка	1	Ручка RotoLine	377474	серебро (RAL 9006)	1	1
				377477	белая (RAL 9016)		
				238680	без покрытия		
				ст4020/220	Смазка фурнитуры **		
				377479	коричневый (RAL 8017)		
		2	Монтажная пластина под ручку	770712		1	1
		3	Приемный комплект, шт.	334754		1	1
		5	Запорные элементы	728756		1	
		6	Запорные элементы	728743			1
		7	Ограничитель открывания	618938		1	1
		20	Верхняя петля на створке	740811		1	1
		21	Верхняя петля на раме R / L	627259	правый	1	1
				627260	левый		
		18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1	1
				739700	левый		
		19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1	1
				624974	левый		
		22	Комплект до 150кг R / L *	739693	правый	1	1
				739694	левый		
		9	Средний прижим на раме	728885		2	2
		10	Средний прижим на створке	728884		2	2
		8	Запорная цапфа	334671		2	2
		12	Ответная планка, шт.	728918		2	2
		13	Ограничитель открывания ***	740814			1
		26	Защелка балконная	2000398		1	1
	Пассивная створка	6	Запорные элементы	728743		1	
		7	Ограничитель открывания	618938		1	
		20	Верхняя петля на створке	740811		1	
		21	Верхняя петля на раме R / L	627259	правый	1	
				627260	левый		
		18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1	
				739700	левый		
		19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1	
				624974	левый		
		22	Комплект до 150кг R / L *	739693	правый	1	
				739694	левый		
		9	Средний прижим на раме	728885		2	
		10	Средний прижим на створке	728884		2	
		13	Ограничитель открывания ***	740814		1	
		27	Штульповый привод, скрытый (ручка)	728965		1	
		28	Переходное кольцо, шт.	334352		2	

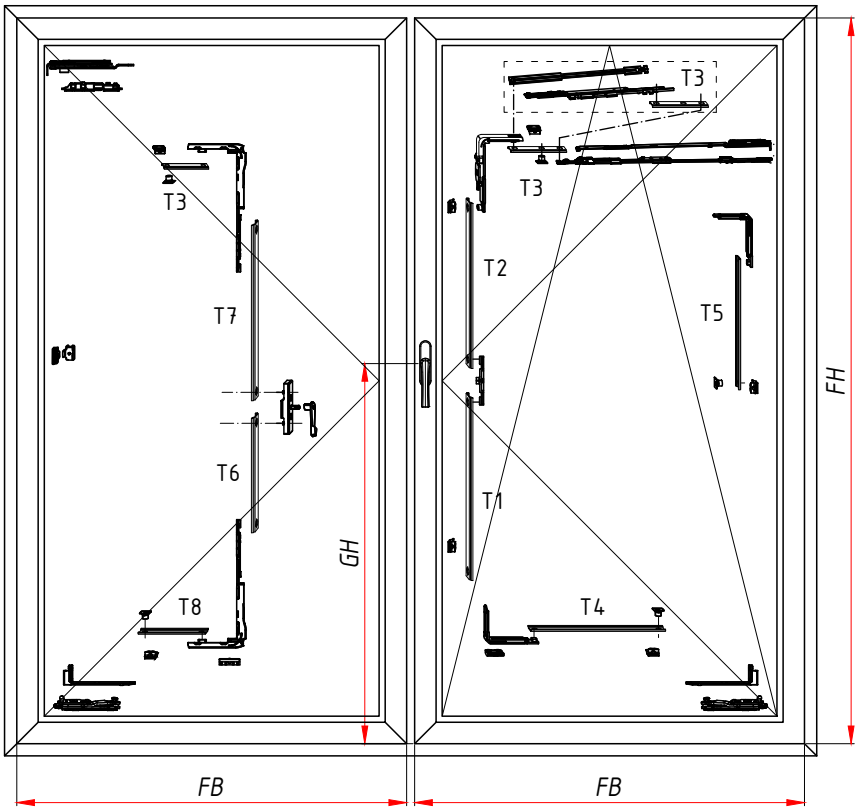
*Комплект до 150кг V01 R / L *- используется при весе створки от 80 до 150 кг.*
*Смазка фурнитуры **- только для ручек без покрытия.*
*Ограничитель открывания ***- при FB > 1200мм.*

Комплектация скрытой фурнитуры RotoDesigno поворотного окна в штульповом исполнении весом до 80/150 кг

Высота створки 2401 - 2700 мм		Ширина створки				250-1000 мм	1001-1600 мм
		№ поз.	наименование	артикул	описание	кол-во	кол-во
	Активная створка	1	Ручка RotoLine	377474	серебро (RAL 9006)	1	1
				377477	белая (RAL 9016)		
				238680	без покрытия		
				ст4020/220	Смазка фурнитуры **		
				377479	коричневый (RAL 8017)		
		2	Монтажная пластина под ручку	770712		1	1
		3	Приемный комплект, шт.	334754		1	1
		5	Запорные элементы	728756		1	
		6	Запорные элементы	728743			1
		7	Ограничитель открывания	618938		1	1
		20	Верхняя петля на створке	740811		1	1
		21	Верхняя петля на раме R / L	627259	правый	1	1
				627260	левый		
		18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1	1
				739700	левый		
		19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1	1
				624974	левый		
		22	Комплект до 150кг R / L *	739693	правый	1	1
				739694	левый		
		9	Средний прижим на раме	728885		3	3
		10	Средний прижим на створке	728884		3	3
		8	Запорная цапфа	334671		3	3
		12	Ответная планка, шт.	728918		3	3
		13	Ограничитель открывания ***	740814			1
		26	Защелка балконная	2000398		1	1
	Пассивная створка	6	Запорные элементы	728743		1	
		7	Ограничитель открывания	618938		1	
		20	Верхняя петля на створке	740811		1	
		21	Верхняя петля на раме R / L	627259	правый	1	
				627260	левый		
		18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1	
				739700	левый		
		19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1	
				624974	левый		
		22	Комплект до 150кг R / L *	739693	правый	1	
				739694	левый		
		9	Средний прижим на раме	728885		3	
		10	Средний прижим на створке	728884		3	
		13	Ограничитель открывания ***	740814		1	
		27	Штульповый привод, скрытый (ручка)	728965		1	
		28	Переходное кольцо, шт.	334352		2	

Комплект до 150кг V01 R / L *- используется при весе створки от 80 до 150 кг.
Смазка фурнитуры **- только для ручек без покрытия.
Ограничитель открывания ***- при FB > 1200мм.

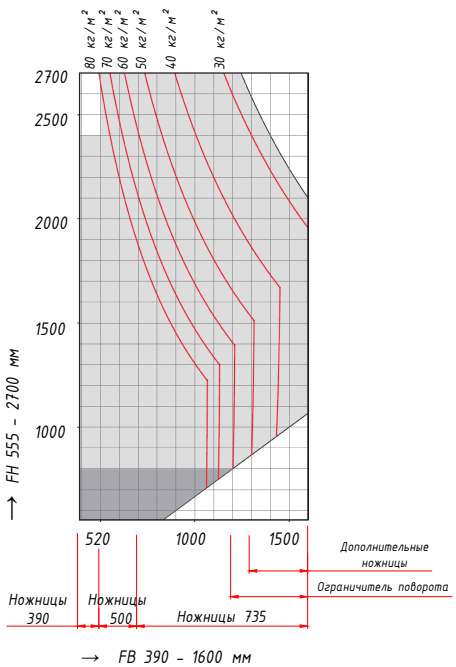
Схема конструкции штульпового окна с активной поворотно-откидной створкой. Фурнитура Roto Designo (скрытая)



Сокращения:
FH – Высота створки
FB – Ширина створки
GH – высота установки ручки
T1 – нижняя вертикальная тяга створки
T2 – верхняя вертикальная тяга створки
T3 – верхняя горизонтальная тяга створки
T4 – нижняя горизонтальная тяга створки
T5 – вертикальная запорная тяга со стороны петель
T6 – нижняя тяга штульпового запора штульповой створки
T7 – верхняя тяга штульпового запора штульповой створки
T8 – горизонтальная тяга штульповой створки

Габаритные ограничения по створкам:
– ширина активной створки мин.501 мм – макс.1600 мм
– ширина пассивной створки мин.250 мм – макс.1600 мм
– высота створок мин.555 мм – макс.2700 мм
– вес поворотной створки макс. 80/150 кг
– вес поворотно-откидной створки макс. 100/150 кг

*Ограничения по размерам створки **до 100кг** в зависимости от веса заполнения*



*Ограничения по размерам створки **100-150кг** с разгружателем петель в зависимости от веса заполнения*

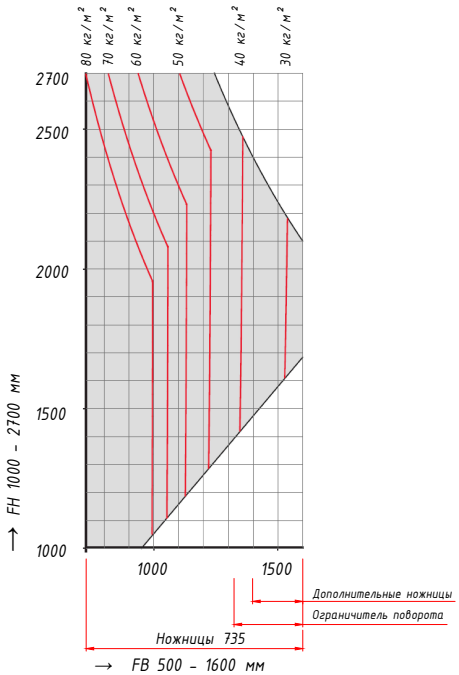


Схема монтажа поворотно-откидной активной створки штульпового окна со скрытой фурнитурой (до 100/150 кг)

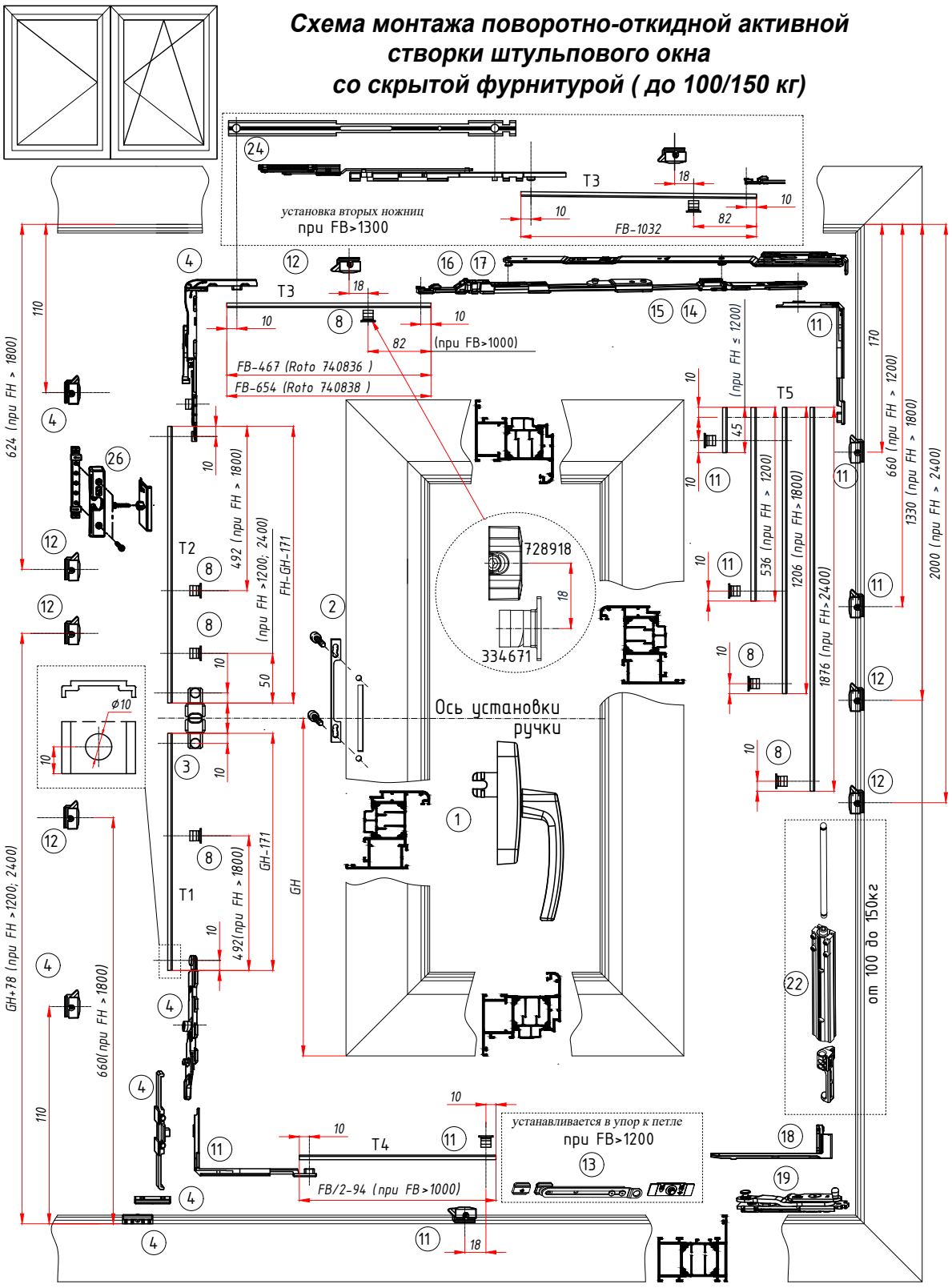


Схема монтажа поворотно-откидной активной створки штульпового окна со скрытой фурнитурой (до 100/150 кг)

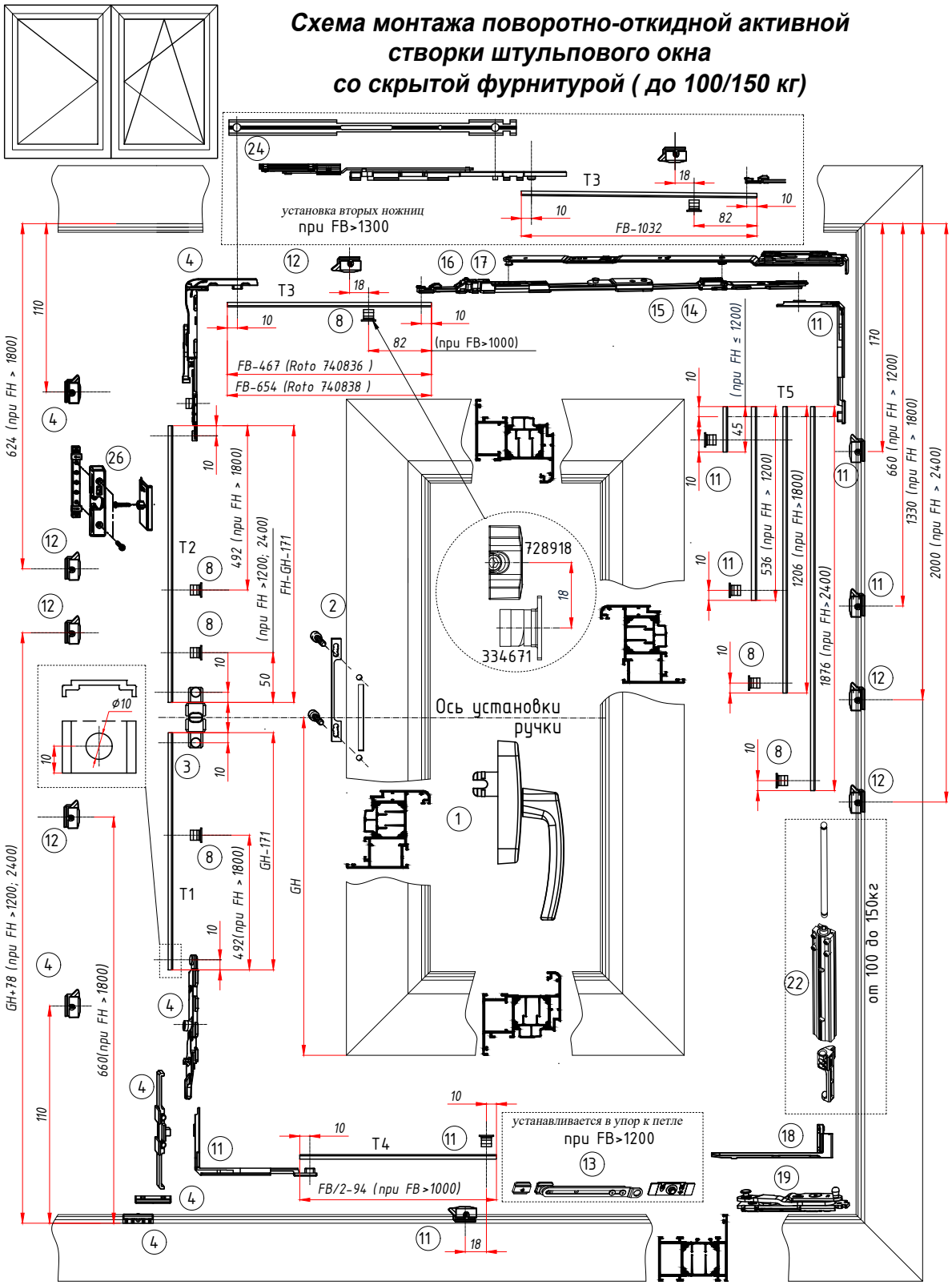
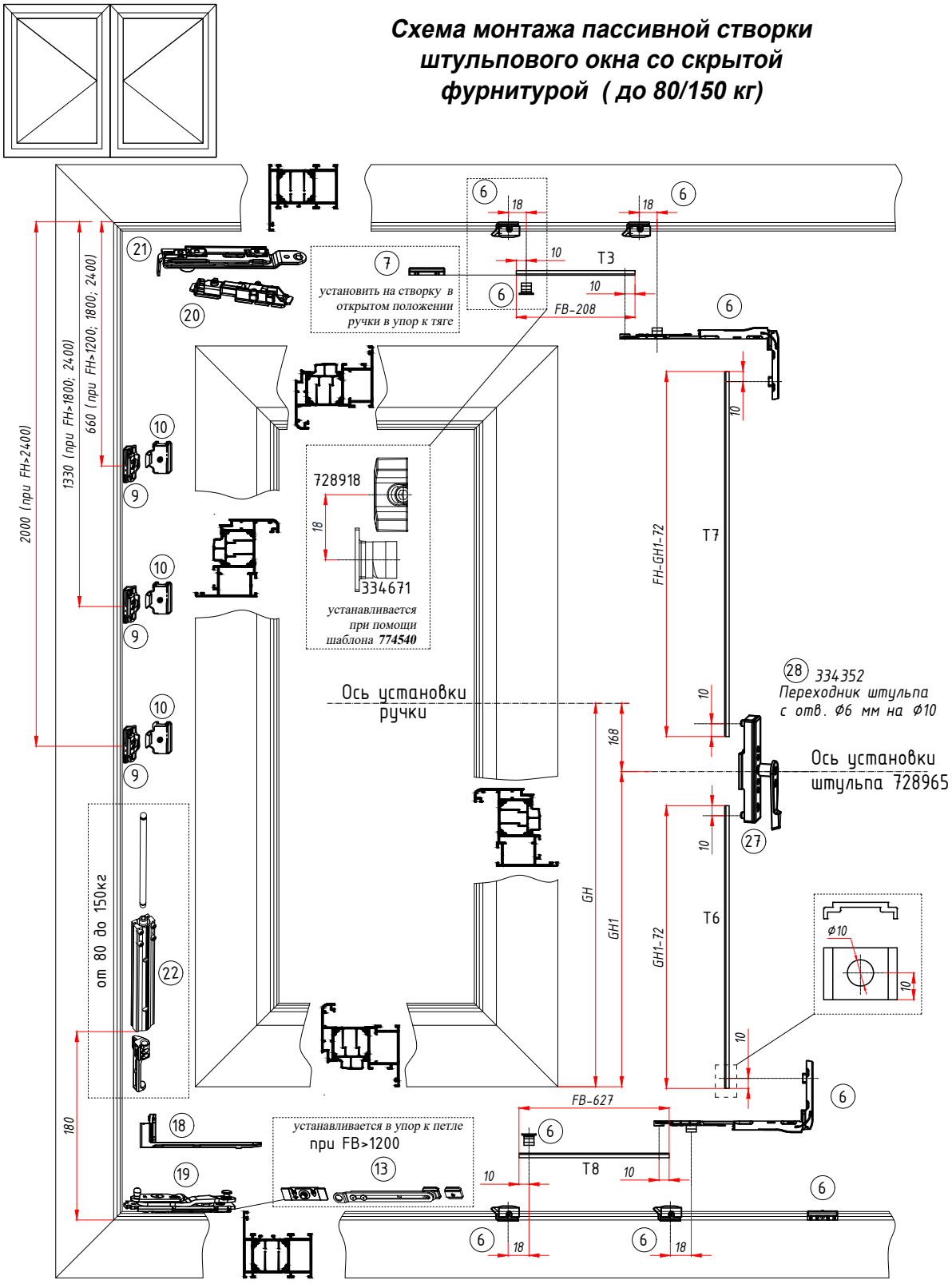


Схема монтажа пассивной створки штульпового окна со скрытой фурнитурой (до 80/150 кг)



Комплектация скрытой фурнитуры RotoDesigno поворотно-откидного окна в штульповом исполнении весом до 100/150 кг

		Ширина створки				501-735 мм	736-1000 мм	1001-1300 мм	1301-1600 мм
		№ поз.	наименование	артикул	описание	кол-во	кол-во	кол-во	кол-во
Высота створки 555 - 1200 мм	Активная створка	1	Ручка Roto Line	377474	серебро (RAL 9006)	1	1	1	1
				377477	белая (RAL 9016)				
				238680	без покрытия				
				ст4020/220	Смазка фурнитуры**				
				377479	коричневый (RAL 8017)				
		2	Монтажная пластина под ручку	770712		1	1	1	1
		3	Приемный комплект, шт.	334754		1	1	1	1
		4	Запорные элементы	728804		1	1	1	1
		14	Ножницы на створке 500	740836		1			
		15	Ножницы на створке 735	740838			1	1	1
		16	Ножницы на раме 500 R/L	624956	правый	1			
				624957	левый				
		17	Ножницы на раме 735 R/L	624958	правый		1	1	1
				624959	левый				
		18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1	1	1	1
				739700	левый				
		19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1	1	1	1
				624974	левый				
		11	Переключатель MV компл.	728842		1	1	2	2
		22	Комплект до 150кг R / L *	739693	правый		1	1	1
				739694	левый				
		13	Ограничитель открывания***	740814				1	1
		24	Вторые ножницы	728806					1
	Пассивная створка	6	Запорные элементы	728743		1			
		7	Ограничитель открывания	618938		1			
		20	Верхняя петля на створке	740811		1			
		21	Верхняя петля на раме R / L	627259	правый	1			
				627260	левый				
		18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1			
				739700	левый				
		19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1			
				624974	левый				
		22	Комплект до 150кг R / L *	739693	правый	1			
				739694	левый				
		13	Ограничитель открывания ***	740814		1			
		27	Штульповый привод, скрытый (ручка)	728965		1			
		28	Переходное кольцо, шт.	334352		2			

*Комплект до 150кг V01 R / L *- используется при весе створки от 100 до 150 кг. при FB > 735мм.*
*Смазка фурнитуры**- только для ручек без покрытия.*
*Ограничитель открывания***- при FB > 1200мм.*

Комплектация скрытой фурнитуры RotoDesigno поворотно-откидного окна в штульповом исполнении весом до 100/150 кг

Высота створки 1201 - 1800 мм		Ширина створки				501-735 мм	736-1000 мм	1001-1300 мм	1301-1600 мм
		№ поз.	наименование	артикул	описание	кол-во	кол-во	кол-во	кол-во
	Активная створка	1	Ручка Roto Line	377474	серебро (RAL 9006)	1	1	1	1
				377477	белая (RAL 9016)				
				238680	без покрытия				
				ст 4020/220	Смазка фурнитуры **				
				377479	коричневый (RAL 8017)				
		2	Монтажная пластина под ручку	770712		1	1	1	1
		3	Приемный комплект, шт.	334754		1	1	1	1
		4	Запорные элементы	728804		1	1	1	1
		14	Ножницы на створке 500	740836		1			
		15	Ножницы на створке 735	740838			1	1	1
		16	Ножницы на раме 500 R/L	624956	правый	1			
				624957	левый				
		17	Ножницы на раме 735 R/L	624958	правый		1	1	1
				624959	левый				
		18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1	1	1	1
				739700	левый				
		19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1	1	1	1
				624974	левый				
		11	Переключатель MV компл.	728842		1	1	2	2
		8	Запорная цапфа	334671		2	2	2	2
		12	Ответная планка, шт.	728918		2	2	2	2
		22	Комплект до 150 кг R / L *	739693	правый		1	1	1
				739694	левый				
		13	Ограничитель открывания ***	740814				1	1
		24	Вторые ножницы	728806					1
	Пассивная створка	6	Запорные элементы	728743		1			
		7	Ограничитель открывания	618938		1			
		20	Верхняя петля на створке	740811		1			
		21	Верхняя петля на раме R / L	627259	правый	1			
				627260	левый				
		18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1			
				739700	левый				
		19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1			
				624974	левый				
		22	Комплект до 150 кг R / L *	739693	правый	1			
				739694	левый				
		9	Средний прижим на раме	728885		1			
		10	Средний прижим на створке	728884		1			
		13	Ограничитель открывания ***	740814		1			
		27	Штульповый привод, скрытый (ручка)	728965		1			
		28	Переходное кольцо, шт.	334352		2			

Комплект до 150 кг V01 R / L *- используется при весе створки от 100 до 150 кг. при FB > 735 мм.
Смазка фурнитуры **- только для ручек без покрытия.
Ограничитель открывания ***- при FB > 1200 мм.

Комплектация скрытой фурнитуры RotoDesigno поворотно-откидного окна в штульповом исполнении весом до 100/150 кг

Высота створки 1801 - 2400 мм		Ширина створки				501-735 мм	736-1000 мм	1001-1300 мм	1301-1600 мм
		№ поз.	наименование	артикул	описание	кол-во	кол-во	кол-во	кол-во
	Активная створка	1	Ручка Roto Line	377474	серебро (RAL 9006)	1	1	1	1
				377477	белая (RAL 9016)				
				238680	без покрытия				
				ст4020/220	Смазка фурнитуры **				
				377479	коричневый (RAL 8017)				
		2	Монтажная пластина под ручку	770712		1	1	1	1
		3	Приемный комплект, шт.	334754		1	1	1	1
		4	Запорные элементы	728804		1	1	1	1
		14	Ножницы на створке 500	740836		1			
		15	Ножницы на створке 735	740838			1	1	1
		16	Ножницы на раме 500 R/L	624956	правый	1			
				624957	левый				
		17	Ножницы на раме 735 R/L	624958	правый		1	1	1
				624959	левый				
		18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1	1	1	1
				739700	левый				
		19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1	1	1	1
				624974	левый				
		11	Переключатель MV компл.	728842		1	1	2	2
		8	Запорная цапфа	334671		3	3	3	3
		12	Ответная планка, шт.	728918		3	3	3	3
		22	Комплект до 150кг R / L *	739693	правый		1	1	1
				739694	левый				
		13	Ограничитель открывания ***	740814				1	1
		24	Вторые ножницы	728806					1
		26	Защелка балконная	2000398		1	1	1	1
	Пассивная створка	6	Запорные элементы	728743		1			
		7	Ограничитель открывания	618938		1			
		20	Верхняя петля на створке	740811		1			
		21	Верхняя петля на раме R / L	627259	правый	1			
				627260	левый				
		18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1			
				739700	левый				
		19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1			
				624974	левый				
		22	Комплект до 150кг R / L *	739693	правый	1			
				739694	левый				
		9	Средний прижим на раме	728885		2			
		10	Средний прижим на створке	728884		2			
		13	Ограничитель открывания ***	740814		1			
		27	Штульповый привод, скрытый (ручка)	728965		1			
		28	Переходное кольцо, шт.	334352		2			

*Комплект до 150кг V01 R / L *- используется при весе створки от 100 до 150 кг. при FB > 735мм.*
*Смазка фурнитуры **- только для ручек без покрытия.*
*Ограничитель открывания ***- при FB > 1200мм.*

Комплектация скрытой фурнитуры RotoDesigno поворотно-откидного окна в штульповом исполнении весом до 100/150 кг

Высота створки 2401 - 2700 мм		Ширина створки				501-735 мм	736-1000 мм	1001-1300 мм	1301-1600 мм
		№ поз.	наименование	артикул	описание	кол-во	кол-во	кол-во	кол-во
	Активная створка	1	Ручка Roto Line	377474	серебро (RAL 9006)	1	1	1	1
				377477	белая (RAL 9016)				
				238680	без покрытия				
				ст4020/220	Смазка фурнитуры **				
				377479	коричневый (RAL 8017)				
		2	Монтажная пластина под ручку	770712		1	1	1	1
		3	Приемный комплект, шт.	334754		1	1	1	1
		4	Запорные элементы	728804		1	1	1	1
		14	Ножницы на створке 500	740836		1			
		15	Ножницы на створке 735	740838			1	1	1
		16	Ножницы на раме 500 R/L	624956	правый	1			
				624957	левый				
		17	Ножницы на раме 735 R/L	624958	правый		1	1	1
				624959	левый				
		18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1	1	1	1
				739700	левый				
		19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1	1	1	1
				624974	левый				
		11	Переключатель MV компл.	728842		1	1	2	2
		8	Запорная цапфа	334671		5	5	5	5
		12	Ответная планка, шт.	728918		5	5	5	5
		22	Комплект до 150кг R / L *	739693	правый		1	1	1
				739694	левый				
		13	**Ограничитель открывания** ***	740814				1	1
		24	Вторые ножницы	728806					1
		26	Защелка балконная	2000398		1	1	1	1
	Пассивная створка	6	Запорные элементы	728743		1			
		7	Ограничитель открывания	618938		1			
		20	Верхняя петля на створке	740811		1			
		21	Верхняя петля на раме R / L	627259	правый	1			
				627260	левый				
		18	Нижняя петля на створке R/L	739699	правый	1			
				739700	левый				
		19	Нижняя петля на раме R/L	624973	правый	1			
				624974	левый				
		22	Комплект до 150кг R / L *	739693	правый	1			
				739694	левый				
		9	Средний прижим на раме	728885		3			
		10	Средний прижим на створке	728884		3			
		13	Ограничитель открывания ***	740814		1			
		27	Штульповый привод, скрытый (ручка)	728965		1			
		28	Переходное кольцо, шт.	334352		2			

Комплект до 150кг V01 R / L *- используется при весе створки от 100 до 150 кг. при FB > 735мм.
Смазка фурнитуры **- только для ручек без покрытия.
Ограничитель открывания ***- при FB > 1200мм.

11. Теплотехнический расчет

Приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций должно быть не меньше нормируемых значений. Базовое значение требуемого сопротивления теплопередаче ограждающей конструкции, м2°С/Вт, следует принимать в зависимости от градусо-суток отопительного периода, (ГСОП), °Ссут/год, региона строительства и определять по таблице 3 СП 131.13330.2012 Строительная климатология.

Градусо-сутки отопительного периода, °С·сут/год, определяют по формуле:

где $t_{от}$, $z_{от}$ – средняя температура наружного воздуха, °С, и продолжительность, сут/год, отопительного периода, принимаемые по СП 131.13330.2012 для жилых и общественных зданий для периода со среднесуточной температурой наружного воздуха не более 8 °С, а при проектировании лечебно-профилактических, детских учреждений и домов-интернатов для престарелых не более 10 °С;

$t_в$ – расчетная температура внутреннего воздуха здания, °С, принимаемая при расчете ограждающих конструкций групп зданий указанных в таблице 3: по поз.1 – по минимальным значениям оптимальной температуры соответствующих зданий по ГОСТ 30494 (в интервале 20-22 °С); по поз.2 – согласно классификации помещений и минимальных значений оптимальной температуры по ГОСТ 30494 (в интервале 16-21 °С); по поз.3 – по нормам проектирования соответствующих зданий.

Приведённое сопротивление теплопередаче светопрозрачных ограждающих конструкций на определяется по формуле:

, $[м^2 \times °С/Вт]$, где

F_1 и F_2 – площадь стеклопакета и площадь алюминиевого профиля соответственно, $[м^2]$;

$R_0^{ст}$ и – сопротивление теплопередаче стеклопакета (по Приложению А Таблица А.1 ГОСТ 24866, либо по данным предоставленным поставщиком стекла)

$R_0^{проф}$ – сопротивление теплопередаче алюминиевого профиля, (по результатам сертификационных испытаний) $[м^2 \times °С/Вт]$.

$R_{0треб}$ – требуемое приведенное сопротивление теплопередачи светопрозрачных ограждающих конструкций, (по таб. 3 СП 50.13330.2012) $[м^2 \times °С/Вт]$.

Здания и помещения, коэффициенты a и b	Градусо-сутки отопительного периода ГСОП, °С ·сут/год	Базовые значения требуемого сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций	
		Окон и балконных дверей, витрин и витражей	Фонарей
1. Жилые, лечебно-профилактические и детские учреждения, школы, интернаты, гостиницы и общежития	2000	0,3	0,3
	4000	0,45	0,35
	6000	0,6	0,4
	8000	0,7	0,45
	10000	0,75	0,5
	12000	0,8	0,55
a	-	-	0,000025
b	-	-	0,25
2. Общественные, кроме указанных выше, административные и бытовые, производственные и другие здания и помещения с влажным или мокрым режимами	2000	0,3	0,3
	4000	0,4	0,35
	6000	0,5	0,4
	8000	0,6	0,45
	10000	0,7	0,5
	12000	0,8	0,55
a	-	0,00005	0,000025
b	-	0,2	0,25
3. Производственные с сухим и нормальным режимами*	2000	0,25	0,2
	4000	0,3	0,25
	6000	0,35	0,3
	8000	0,4	0,35
	10000	0,45	0,4
	12000	0,5	0,45
a	-	0,000025	0,000025
b	-	0,2	0,15

Примечания:

Значения для величин ГСОП, отличающихся от табличных, следует определять по формуле:

$$R_0^{тр} = \alpha \times ГСОП + b$$

где ГСОП - градусо-сутки отопительного периода, °С·сут/год, для конкретного пункта; a, b - коэффициенты, значения которых следует принимать по данным таблицы для соответствующих групп зданий, за исключением графы 6, для группы зданий в строках 1 и 2.

Для графы 6 для интервала до 2000°С·сут/год следует принимать базовое значение требуемого сопротивления теплопередаче равным значению для 2000°С·сут/год, для интервала свыше 12000°С·сут/год следует принимать базовое значение требуемого сопротивления теплопередаче равным значению для 12000°С·сут/год.

Для зданий с избытками явной теплоты более 23 Вт/м^3 нормируемые значения приведенного сопротивления теплопередаче должны определяться для каждого конкретного здания.

Пример:

Город объекта – Москва;

Тип здания – жилое;

Окно глухое 1500х1500 мм VIDNAL V60;

Стеклопакет (24) 4М1 – 16 – И4;

Расчетная температура внутреннего воздуха здания $t_в$ = 20 °С (по ГОСТ 30494);

Средняя температура наружного воздуха $t_{от}$ = -1,3 °С (по #M12293 0 9053801 3704477087 78 23941 2465715554 2685059051 3363248087 4294967268 584910322СП 131.13330.2012); Средняя продолжительность периода со среднесуточной темпера-

турой воздуха ниже или равной 8 °С $z_{от}$ = 223 сут.(по #M12293 0 9053801 3704477087 78 23941 2465715554 2685059051 3363248087 4294967268 584910322СП 131.13330.2012#S);

Приведенное сопротивление теплопередачи системы VIDNAL V60 $R_0^{проф}$ = 0,52 м^2×°С/Вт.

1. Определяем градусо-сутки отопительного периода:

$$ГСОП=(20+1,3)\times223=4750\ °С\cdot сут/год$$

2. В соответствии с таблицей 3 СП 131.13330.2012, требуемое приведенное сопротивление теплопередачи светопрозрачных ограждающих конструкций (принимаем линейной интерполяцией для жилых помещений) – не менее $R_{0\ треб}$ = 0,51 м^2×°С/Вт.

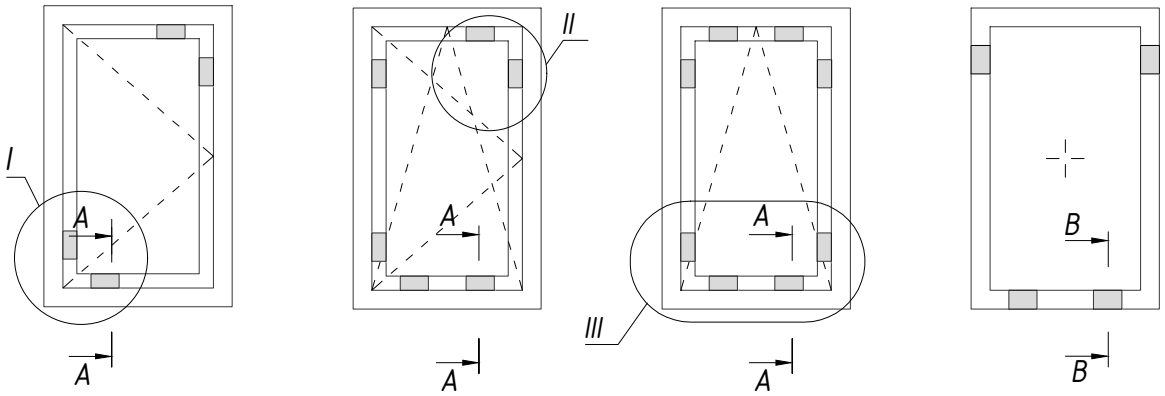
3. Находим площадь стеклопакета F_1 и площадь алюминиевого профиля F_2:

*F_1=1,94 м^2; F=1,5*1,5=2,25 м^2; F_2=2,25-1,94=0,31 м^2*

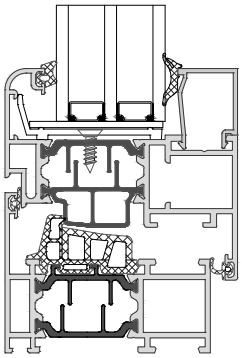
4. Находим приведённое сопротивление теплопередаче светопрозрачных ограждающих конструкций:

12. Схема установки подкладок и уплотнителей

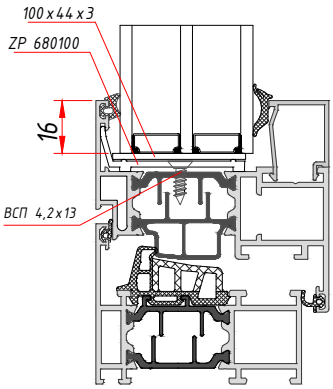
Схема установки подкладок под заполнение



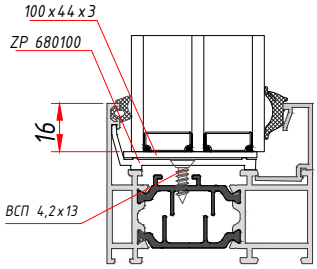
A – A
(Вар. 1)



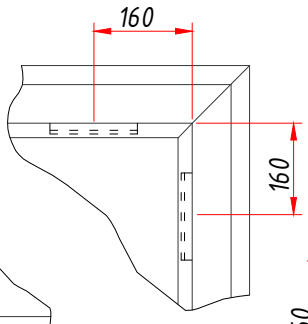
A – A
(Вар. 1)



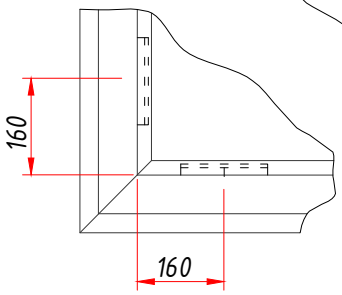
B – B



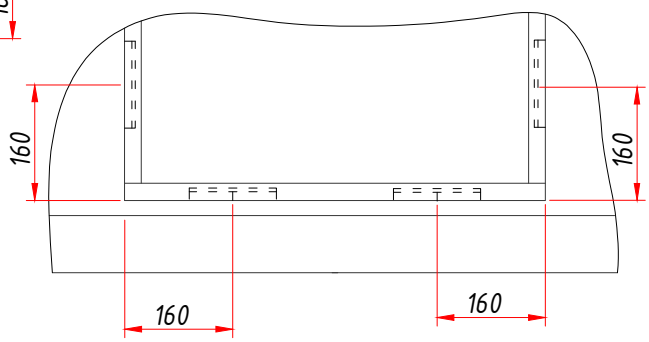
II



I

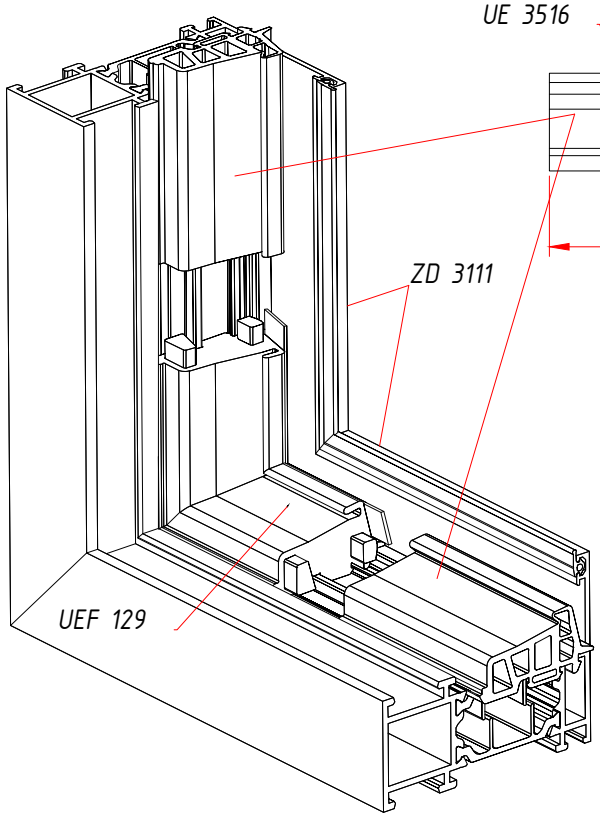


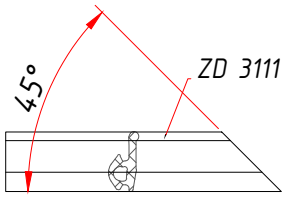
III

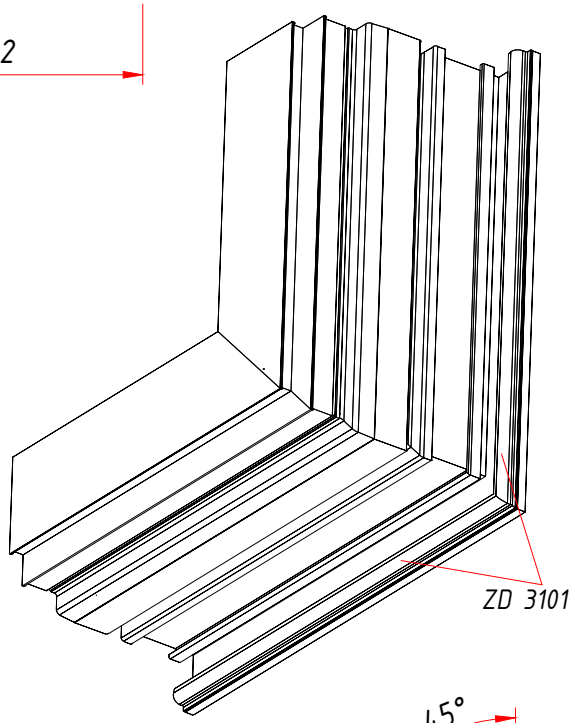


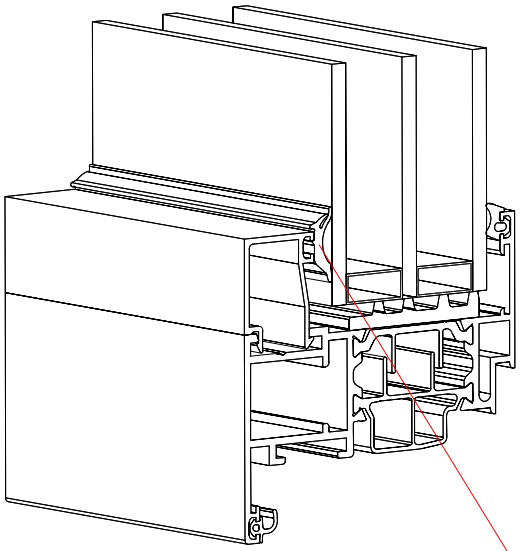
* Размер для справок.

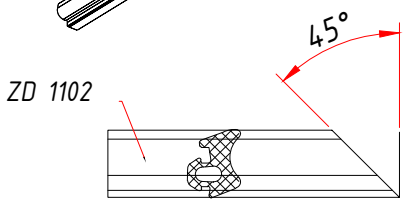
Схема установки уплотнителей



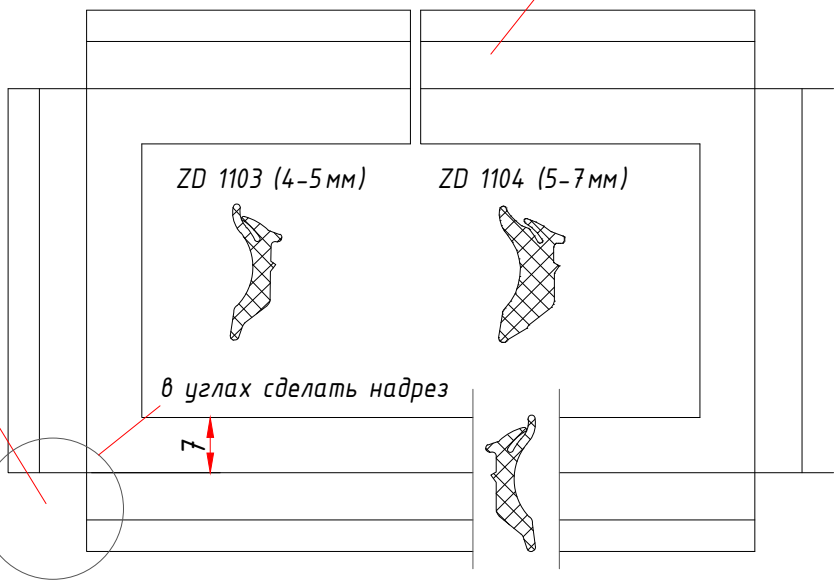






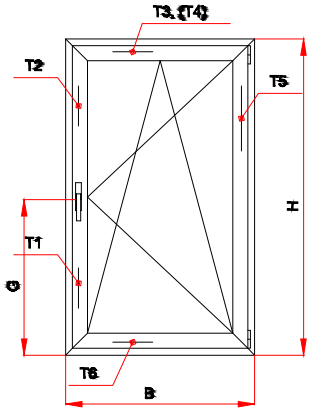


Стыковать по верхней стороне



1. Уплотнитель в местах реза склеивать клеем для EPDM.

Пример расчета типового одностворчатого оконного блока



Уплотнитель

Артикул	Наименование	Кол-во, мм.
ZD 3111	Уплотнитель рамный	(H+B)x2
ZD 3101	Уплотнитель створочный	(H+B)x2
ZD 1102	Уплотнитель наружный	(H+B)x2
ZD 1103	Уплотнитель внутренний	(H+B)x2
ADF 530.042	Уплотнитель фальца ст/пакета	(H+B-286)x2
UE 3516	Уплотнитель створочный средний	(H+B-304)x2

Профиль

Артикул	Наименование	Длина реза, мм.	Форма профиля	Кол-во, шт.
TU 603440	Подставочный профиль	B		1
V68 101-201	Профиль рамный	H		2
V68 101-201	Профиль рамный	B		2
V68 133-231	Профиль створочный	H-50		2
V68 133-231	Профиль створочный	B-50		2
ZS 122220/1	Штапик вертикальный	H-190		2
ZS 122220/1	Штапик горизонтальный	H-146		2

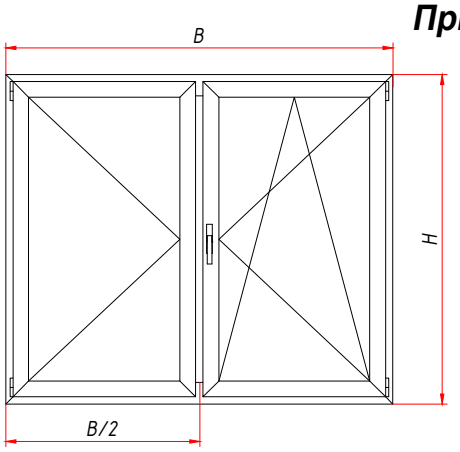
Комплектующие

Артикул	Наименование	Кол-во, шт.
0108/1	Скоба пружинная	B/250+1
100x44x3	Подкладка рихтовочная 44мм.	6
ZP 320013	Уголок выравнивающий для рамы	4
ZP 315013	Уголок выравнивающий для створки	8
ZA 117006	Соединитель угловой в раму	4
ZE 217020	Соединитель угловой в раму и створку	8
ZA 108009	Соединитель угловой в створку	4
100x44x3	Подкладка под стеклопакет 100x44x2	4
ZP 680100	Подкладка опорная под стеклопакет	6
C346	Заглушка дренажного отверстия	2
UEV 129	Уголок среднего уплотнителя	4
KSN 423913	Саморез ВСП 3,9x13 DIN7982	6
KSN 124213	Саморез ВСК 4,2x13 DIN7981	4
C.346	Заглушка дренажного отверстия	2

Размер заполнения

Вид заполнения	Высота, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Кол-во, шт.
Стеклопакет	H-157	B-157	44	1

Пример расчета штульпового оконного блока



Уплотнитель

Артикул	Наименование	Кол-во, мм.
ZD 3111	Уплотнитель рамный	Нх3+Вх2
ZD 3101	Уплотнитель створочный	Нх3+Вх2
ZD 1102	Уплотнитель наружный	Нх4+Вх2
ZD 1103	Уплотнитель внутренний	Нх4+Вх2
ADF 530.042	Уплотнитель фальца ст/пакета	(Н+В)-393
UE 3516	Уплотнитель створочный средний	3Н+2В-310

Профиль

Артикул	Наименование	Длина реза, мм.	Форма профиля	Кол-во, шт.
TU 603440	Подставочный профиль	В		1
V68 101-201	Профиль рамный	Н		2
V68 101-201	Профиль рамный	В		2
V68 133-231	Профиль створочный	Н-50		4
V68 133-231	Профиль створочный	(В-55)/2		4
V68 171-275	Профиль штульповой	Н-124		1
ZS 122220/1	Штапик вертикальный	Н-190		4
ZS 122220/1	Штапик горизонтальный	(В-247)/2		4

Комплектующие

Артикул	Наименование	Кол-во, шт.
0108/1	Скоба пружинная	В/250+1
ZP 315013	Уголок выравнивающий для створки	16
ZP 320013	Уголок выравнивающий для рамы	4
ZA 117006	Соединитель угловой в раму	4
ZE 217020	Соединитель угловой в раму и створку	12
ZA 108009	Соединитель угловой в створку	8
100x44x3	Подкладка под стеклопакет 100x44x3	10
ZP 680100	Подкладка опорная под стеклопакет	10
ZP 453012	Заглушка штульпа	1 к-т
UEV 129	Уголок среднего уплотнителя	4
C.346	Заглушка дренажного отверстия	4
KSN 423913	Саморез ВСП 3,9x13 DIN7982	10
KSN 424222	Саморез ВСП 4,2x22 DIN7982	4
KSN 124213	Саморез ВСК 4,2x13 DIN7981	8
KSN 124222	Саморез ВСК 4,2x22 DIN7981	6

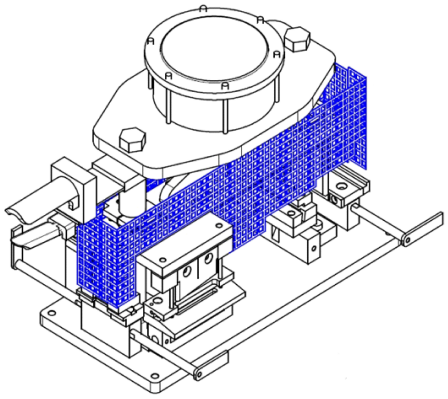
Размер заполнения

Вид заполнения	Высота, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Кол-во, шт.
Стеклопакет	Н-157	В/2-134,5	44	2

На пассивную створку возможна установка штульповых запорных элементов фирмы Roto.
Количество тяг (Т) зависит от габаритов створки и выбранного типа открывания. Длины тяг необходимо выбирать по рекомендации производителя выбранной фурнитуры.

14. Оборудование

Пресс пневматический для систем V60/V68

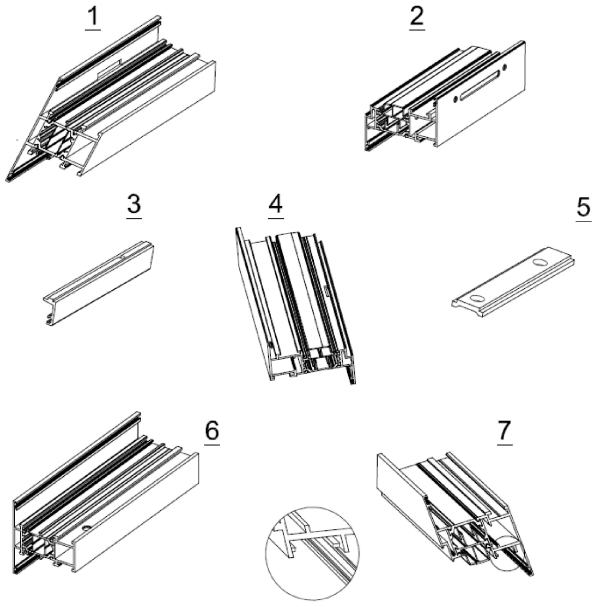


Технические характеристики:
Давление воздуха в системе 7...9 атм.
Размеры: длина 640 мм, ширина 410 мм, высота 470 мм.
Вес: 80 кг

Применение:
Пневматический малогабаритный пресс предназначен для пробивки пазов и отверстий в алюминиевых профилях серии V60/V60L/V68.
В прессе реализуется максимальное количество технологических операций, что является наиболее экономически выгодным решением при изготовлении алюминиевых конструкций.
Пневматический пресс укомплектован штампами пробивок.
Гарантируется отсутствие деформаций в готовых профилях.
Пресс удобен и надежен в эксплуатации. Поставляется в собранном виде.

В пневмопрессе V60/68 реализуются следующие операции:

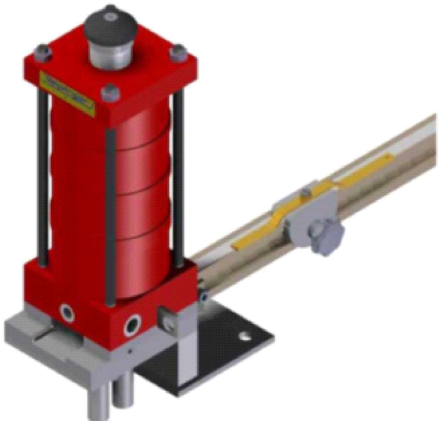
1. Обработка рамы под дренаж (6х31 мм);
2. Обработка створки под ручку (межосевое растояние 84 мм);
3. Обработка дверного притвора V60 187 (пробивка монтажных отверстий Ф4,8 мм);
4. Обработка створки под дренаж (14 х 3 мм);
5. Обработка фурнитурной тяги (пробивка отверстий Ф6 мм или Ф10 мм);
6. Обработка импоста (Ф9 мм или Ф5 мм) под крепление к импостному вкладышу;
7. Вскрытие на створке фурнитурного паза.



В прессах 2019 года в операции №4 проведено изменение.
Из комплектации удалена матрица №2.
Обработка всех створок в операции №4 производится одной матрицей без перенастройки пресса.

Пневмопресс укомплектован руководством пользователя, гарантийным талоном и сертификатом качества.

Ножницы Multi-Max.
Пневмоножницы 350310 - ножницы.
Линейка с шибером 350314 - Линейка.



Технические характеристики:

Давление воздуха в системе 6…10 атм.

Размеры: длина 175 мм, ширина 120 мм, высота 240 мм.

Вес: 6 кг.

Применение:

Пневматические ножницы Multi-Max предназначены для пробивки отверстий в фурнитурной тяге R и рубят ее в размер.

В ножницах реализована возможность точной пробивки отверстий в фурнитурной тяге.

Отверстия пробиваются диаметром 6 мм, что соответствует обработке тяги для фурнитуры Roto Aluvision T-300.

Указания по технике безопасности:

Ножницы разрешается использовать только для рубки тяги R либо штанги арт.334665.

Определяющие элементы ножниц, обеспечивающие минимальные безопасные расстояния до источников опасности, установлены при отправке и их не разрешается снимать при работе ножниц.

Техобслуживание:

Для рабочих инструментов важно, чтобы рубочные поверхности смазывались смазочно-охлаждающим или жидким машинным маслом каждые 100-200 рубок, каждые 500-1000 тактов жидким машинным маслом направляющая штампа. Тем самым, срок службы рабочих инструментов увеличивается во много раз .

