

Каталог для проектирования типовых конструкций окон ,
дверей и витражей "AGS68" на основе алюминиевых профилей ,
выпускаемых и поддерживаемых ООО "АЛТИМБИЛДИНГ"





Содержание

1. Содержание.....	1.01
2. Описание системы.....	2.01
3. Номенклатура профилей и аксессуаров.....	3.01
4. Схемы.....	4.01
5. Профили.....	5.01
6. Сечения.....	6.01
7. Статические расчеты.....	7.01
8. Типовые конструкции окон.....	8.01
9. Типовые конструкции дверей.....	9.01
10. Обработка профилей и сборка окон.....	10.01
11. Обработка профилей и сборка дверей.....	11.01
12. Технологическая оснастка и оборудование.....	12.01

**Перечень рекомендуемых нормативных документов:**

ТУ 5270-001-90491183-2014 Блоки оконные и дверные, витрины и витражи, фасады из алюминиевых системных профилей серии AGS

ГОСТ 21519-2003 Блоки оконные из алюминиевых сплавов. Технические условия

ГОСТ 23166-99 Блоки оконные. Общие технические условия

ГОСТ 24866-99 Стеклопакеты клееные строительного назначения. Технические условия

ГОСТ 26602.1-99 Блоки оконные и дверные. Методы определения сопротивления теплопередаче

ГОСТ 26602.2-99 Блоки оконные и дверные. Методы определения воздухо- и водопроницаемости

ГОСТ 26602.3-99 Блоки оконные и дверные. Метод определения звукоизоляции

ГОСТ 26602.4-99 Блоки оконные и дверные. Метод определения общего коэффициента пропускания света

ГОСТ 30698-2000 Стекло закаленное строительное. Технические условия

ГОСТ 30733-2000 Стекло с низкоэмиссионным твердым покрытием. Технические условия

ГОСТ 30778-2001 Прокладки уплотняющие из эластомерных материалов для оконных и дверных блоков. Технические условия

ГОСТ 30826-2001 Стекло многослойное строительного назначения. Технические условия

ГОСТ 30971-2002 Швы монтажные узлов примыканий оконных блоков к стеновым проёмам. Общие технические условия

ГОСТ Р 51136-98 Стекла защитные многослойные. Общие технические условия

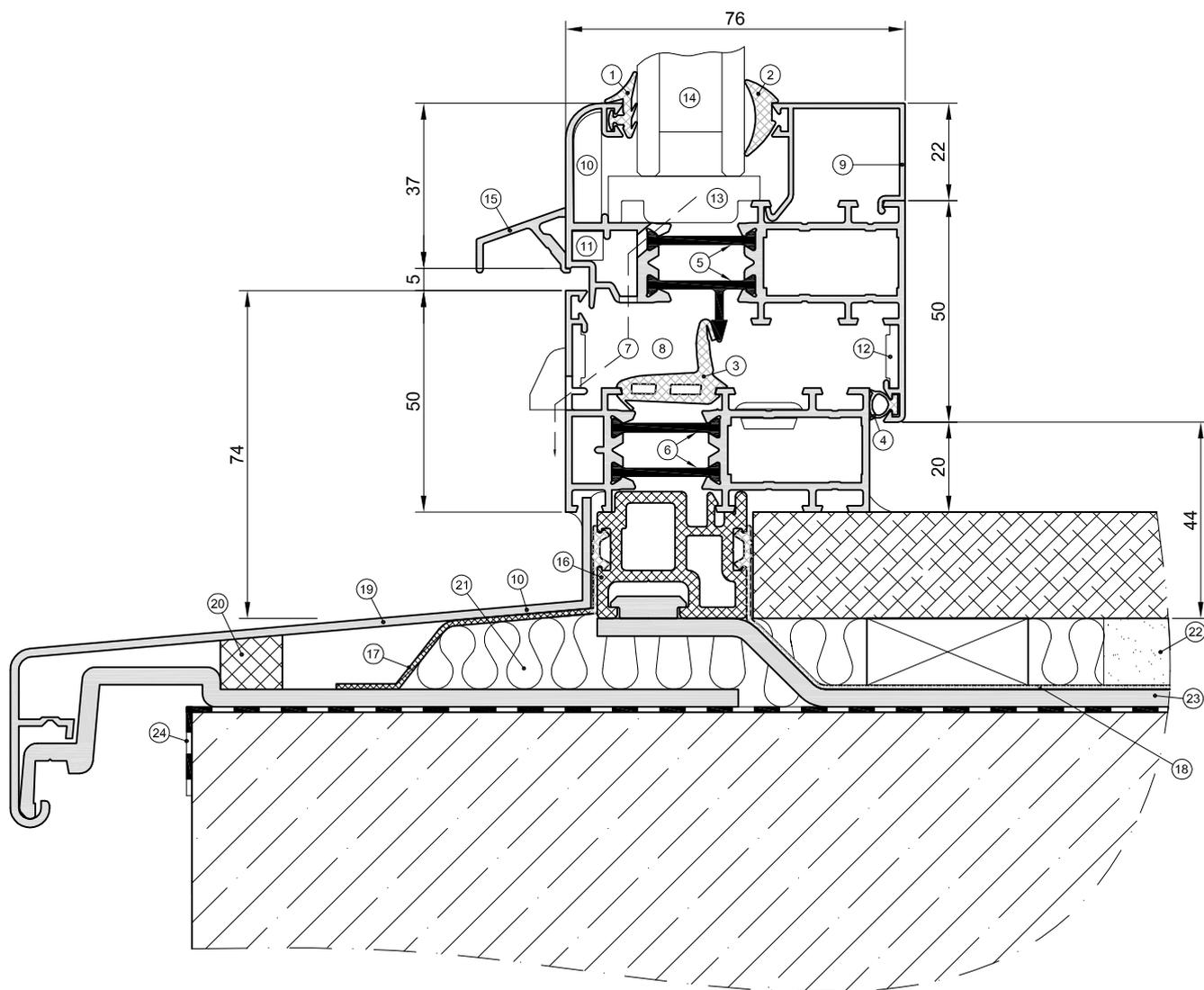
ГОСТ Р 52749-2007 Швы монтажные оконные с паропроницаемыми саморасширяющимися лентами. Технические условия

СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*

СНиП 2.03.06-85 Алюминиевые конструкции

СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий

СП 23-101-2000 Проектирование тепловой защиты зданий



- | | | | |
|---|---|---|-----------------------|
| ① | Наружный уплотнитель | | |
| ② | Внутренний уплотнитель | | |
| ③ | Центральный уплотнитель | | |
| ④ | Внутренний уплотнитель между створкой и рамой | | |
| ⑤ | Тепловой разрыв в конструкции створки при помощи термовставок из армированного стекловолокном полиамида | | |
| ⑥ | Тепловой разрыв в конструкции рамы при помощи термовставок из армированного стекловолокном полиамида | | |
| ⑦ | Отверстия для циркуляции воздуха и удаления конденсата | | |
| ⑧ | Наружная камера перед центральным уплотнителем для создания теплового барьера, сбора и отвода воды | | |
| ⑨ | Штапик - фиксатор заполнения | | |
| ⑩ | Уголок для выравнивания створки | | |
| ⑪ | Алюминиевый уголок для выравнивания и ужесточения конструкции | | |
| ⑫ | Выравнивающий уголок | | |
| ⑬ | Подкладка под заполнение | | |
| ⑭ | Заполнение | | |
| ⑮ | Отлив | ⑳ | Шумогасящая прокладка |
| ⑯ | Опорный ПВХ-профиль | ㉑ | Пенный утеплитель |
| ⑰ | Влагоизоляция | ㉒ | Штукатурный раствор |
| ⑱ | Пароизоляция | ㉓ | Анкерная пластина |
| ㉒ | Отлив | ㉔ | Гидроизоляция проема |



1 Введение

Алюминиевые окна и двери 68-ой серии «AGS» предназначены для устройства светопрозрачных наружных и внутренних ограждений общественных, жилых, производственных и вспомогательных зданий и сооружений промышленных предприятий. Монтажная глубина системы “AGS68” составляет 68 мм - для рамы, и 68 или 76 мм - для створки (полотна). Основу системы составляют комбинированные профили, состоящие из двух алюминиевых профилей, соединенных между собой с помощью двух термовставок из армированного стекловолокном полиамида.

Указанные в каталоге размеры, масса и периметры профилей - являются теоретическими и могут изменяться в зависимости от допусков на размеры профилей.

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

2 Используемые материалы

Алюминиевые профили изготавливаются методом экструзии из сплавов АД31Т1 и 6060 Т6 по ГОСТ 22233-2001. Эти сплавы устойчивы к коррозии и позволяют изготавливать профили высокой точности.

Термовставки изготавливаются из полиамида 6.6 с 25% стекловолокна, этот материал имеет низкую теплопроводность, гарантирует высокую точность размеров и формы, прочность и устойчивость к старению.

Резиновые (эластомерные) профили на основе EPDM используются для: уплотнения стеклопакетов или сэндвич-панелей; уплотнения средней части конструкции окна (пространство между рамой и створкой делится на две камеры для создания теплового барьера и обеспечения отвода воды); а также для уплотнения соединения створки (полотна) с рамой. Физико-механические показатели уплотнителей в соответствии с ГОСТ 30778-2001.

Крепежные элементы и используемые аксессуары изготовлены из нержавеющей или защищенного от коррозии материала.

В основу системы “AGS68” заложен фурнитурный паз “R40” – это позволяет использовать механизмы запирания ведущих европейских фирм-производителей оконной фурнитуры (“SAVIO”, “MASTER”, и др.).



3 Покрытие поверхности

Профили, из которых изготавливаются окна, двери и витражи могут быть окрашены порошковыми красителями в электростатическом поле в соответствии с ГОСТ 9.410-88, а также иметь анодно-окисное покрытие по ГОСТ 9.031-74 или декоративное покрытие DECORAL. Цвет покрытия - определяется заказчиком по шкале RAL. Толщина покрытия зависит от марки красителя и лежит в диапазоне 60÷120 мкм. Окрашенные профили выдерживаются в сушильной камере при температуре 180~200°C в течение 20 минут.

4 Установка заполнения

В качестве заполнения в конструкциях серии «AGS68» могут быть использованы стеклопакеты, либо сэндвич-панели толщиной от 18 до 56 мм.

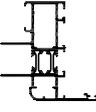
Не допускается свободное перемещение заполнения в составе изделия. Заполнение фиксируется штапиками, которые имеют прямоугольную или фигурную форму. Обработка прямоугольных штапиков производится под углом 90°. Обработка фигурных штапиков может производиться как под углом 90° (в этом случае в местах соединения штапиков друг с другом устанавливаются специальные уголки), так и под углом 45° (в этом случае нижний штапик, имеющий форму защелки, устанавливается на фиксаторы).

Выбор штапиков и уплотнителей в зависимости от толщины заполнения, а также схема установки заполнения на специальные подкладки, приведены в соответствующем разделе каталога.

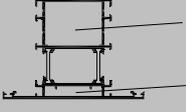
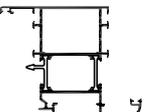
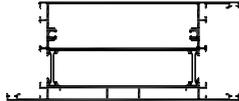
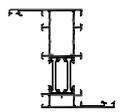
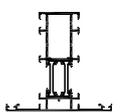
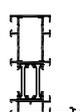
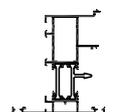
5 Защитные меры

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

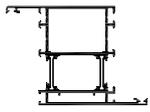
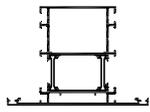
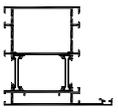
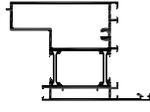
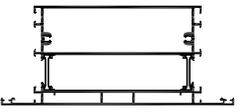
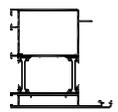
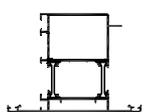


Общий вид, наименование	Наружный периметр, мм	Наружный периметр для составляющих профилей, мм		Комплектующие						Т-соединение (на одно соединение)	NT40, шт. (на одно соединение)
				Угловое соединение				Наружная камера			
		Наружный профиль	Внутренний профиль	Наружная камера		Внутренняя камера		Т-соединение (на одно соединение)	NT40, шт. (на одно соединение)		
				Под обжим	Под защелку	Под обжим	Под защелку				
 5025	436	198,2	202,3	К396	NT02	NT75	NT50		1		
 5063	84										
 5074	93,2										
 5112	191										
 5115	132,2										
 5116	215,8										
 5117	217,3										
 5221	58,6										

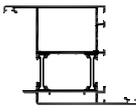
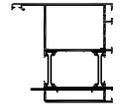
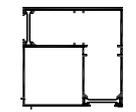
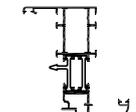


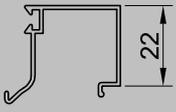
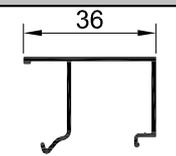
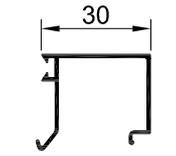
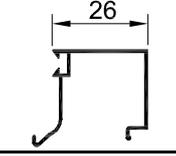
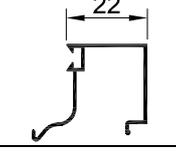
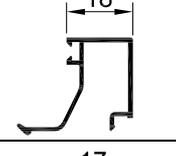
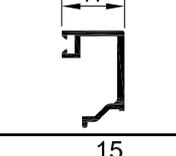
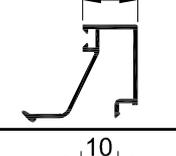
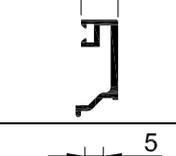
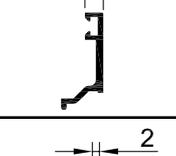
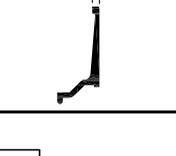
Общий вид, наименование	Наружный периметр, мм	Наружный периметр для составляющих профилей, мм		Комплекующие							
		Наружный профиль	Внутренний профиль	Угловое соединение		Наружная камера		Внутренняя камера		Т-соединение (на одно соединение)	NT40, шт. (на одно соединение)
						Под обжим	Под защелку	Под обжим	Под защелку		
				Под обжим	Под защелку	Под обжим	Под защелку				
 6032	300,2										
 6805	536,1	124,5	280,2	NT01, NT02 (2 шт.)	NT01, NT02 (2 шт.)	NT125	NT50, NT51		1		
 6806	706,2	330,6	342,3	NT02 (2 шт.)							
 6822	228,7										
 6850	469,4	168,3	250,5	NT02	NT02	NT75	NT50		2		
 6851	478,4	241,3	186,3	NT02	NT02	NT75	NT50	NT03	2		
 6852	405,5	168,3	186,3	NT02	NT02	NT75	NT50		1		
 6854	476,4	201,1	204								

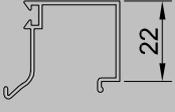
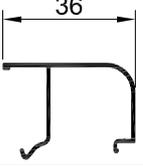
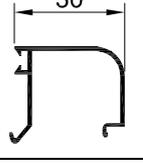
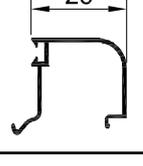
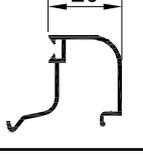
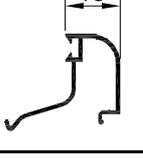
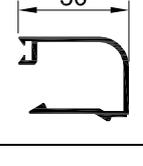
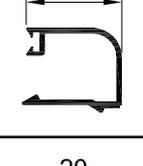
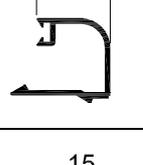
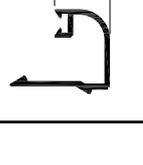


Общий вид, наименование	Наружный периметр, мм	Наружный периметр для составляющих профилей, мм		Комплектующие					
		Наружный профиль	Внутренний профиль	Угловое соединение				Т-соединение (на одно соединение)	NT40, шт. (на одно соединение)
				Наружная камера		Внутренняя камера			
				Под обжим	Под защелку	Под обжим	Под защелку		
 6855	513,7	190,1	273,7	NT02 (2 шт.)	NT02 (2 шт.)	NT125	NT50, NT51		2
 6856	518,4	260,2	210,7	NT02 (2 шт.)	NT02 (2 шт.)	NT125	NT50, NT51	NT04	2
 6857	451,3	189,8	210,7	NT02 (2 шт.)	NT02 (2 шт.)	NT125	NT50, NT51		1
 6858	641,9	322,2	272,7					NT92	
 6860	461,6	190,1	221,1		NT02 (2 шт.)				
 6861	645,4	321,9	272,7		NT02 (2 шт.)				
 6862	389,6	160,7	181,6	NT02 (2 шт.)	NT02 (2 шт.)	NT125	NT50, NT51		1
 6863	460,9	229,4	180,7	NT02 (2 шт.)	NT02 (2 шт.)	NT125	NT50, NT51	NT04	2



Общий вид, наименование	Наружный периметр, мм	Наружный периметр для составляющих профилей, мм		Комплектующие							
				Угловое соединение				Т-соединение (на одно соединение)	NT40, шт. (на одно соединение)		
		Наружный профиль	Внутренний профиль	Наружная камера		Внутренняя камера					
				Под обжим	Под защелку	Под обжим	Под защелку				
 6864	460,6	183,1	226,7	NT02 (2 шт.)	NT02 (2 шт.)	NT125	NT50, NT51		2		
 6865	386,2	109,9	227,6	NT02 (2 шт.)	NT02 (2 шт.)	NT125	NT50, NT51		1		
 6872	187										
 6890	293,7	147,2	97,3								
 6891	262,3	91,7	121,4								
 7600	493,7	168,4	250,5	NT01, NT02	NT01, NT02	NT75	NT50		1		
 200282	83,1										

Общий вид 	Наименование	Наружный периметр, мм	Толщина заполнения (мм)			Обработка	Примечание
			Вариант установки уплотнителей*				
			1	2	3		
	5106	192,4	22	20-21	18-19	90°	
	5260	186	28	26-27	24-25	90°	
	5259	181,5	32	30-31	28-29	90°	
	5258	179,6	36	34-35	32-33	90°	
	5257	181,9	40	38-39	36-37	90°	
	5530	124,3	41	39-40	37-38	90°	
	5256	177,2	43	41-42	39-40	90°	
	5431	110,3	48	46-47	44-45	90°	
	5499	88,3	53	51-52	49-50	90°	
	5186	71,8	56	54-55	52-53	90°	

Общий вид 	Наименование	Наружный периметр, мм	Толщина заполнения (мм)			Обработка	Примечание
			Вариант установки уплотнителей*				
			1	2	3		
	5266	186	22	20-21	18-19	90°	Использовать заглушку NT18
	5269	180,1	28	26-27	24-25	90°	Использовать заглушку NT18
						45°	Устанавливать завершающий штапик из профилей 5107, 5102, 5103, 5270 с установкой клипсы GA02 (не менее 3 шт. на штапик)
	5268	175,2	32	30-31	28-29	90°	Использовать заглушку NT18
						45°	Устанавливать завершающий штапик из профилей 5107, 5102, 5103, 5270 с установкой клипсы GA02 (не менее 3 шт. на штапик)
	5114	172,3	38	36-37	34-35	90°	Использовать заглушку NT18
						45°	Устанавливать завершающий штапик из профилей 5107, 5102, 5103, 5270 с установкой клипсы GA02 (не менее 3 шт. на штапик)
	5267	168,3	43	41-42	39-40	90°	Использовать заглушку NT18
						45°	Устанавливать завершающий штапик из профилей 5107, 5102, 5103, 5270 с установкой клипсы GA02 (не менее 3 шт. на штапик)
	5270	172	28	26-27	24-25	45°	Использовать клипсу GA02 (не менее 3 шт. на штапик)
	5103	164	32	30-31	28-29	45°	Использовать клипсу GA02 (не менее 3 шт. на штапик)
	5102	152	38	36-37	34-35	45°	Использовать клипсу GA02 (не менее 3 шт. на штапик)
	5107	142	43	41-42	39-40	45°	Использовать клипсу GA02 (не менее 3 шт. на штапик)

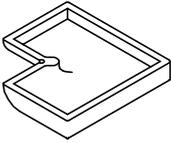
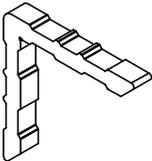
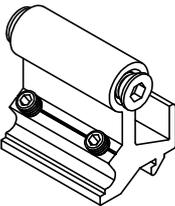
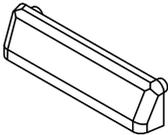
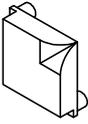
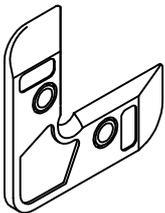
*Варианты установки - см. раздел "Схемы"

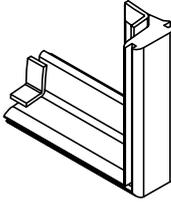
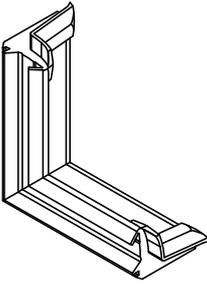
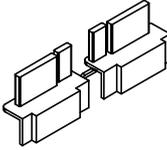
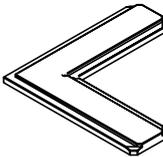
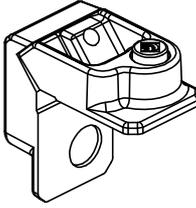
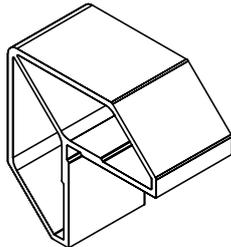


Резиновые профили	
Общий вид	Наименование
	G 002 D
	G 003 D
	G 004 D
	G 007 D
	G 010 D
	G 012 D
	G 017 D
	G 026 D
	G 028 D
	Y065
	Y067

Пластиковые профили	
Общий вид	Наименование
	П001



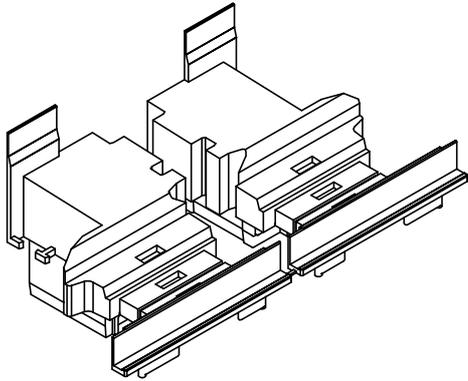
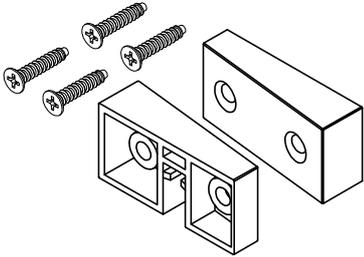
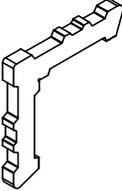
Общий вид	Наименование	Комментарий
	NT01	Сухарь
	NT02	Сухарь
	NT03	Фиксатор
	NT04	Фиксатор
	NT07	Крышка
	NT18	Заглушка
	NT20 (TP12)	Пробка
	NT19	Сухарь

Общий вид	Наименование	Комментарий
	NT21	Уголок резиновый
	NT22	Уголок резиновый
	NT27	Заглушка
	NT40	Сухарь
	NT50	Защелка угловая
	NT51	Сухарь



Общий вид	Наименование	Комментарий
	NT75	Сухарь
	NT92	Фиксатор
	NT125	Сухарь
	NT138	Подкладка
	GA02	Клипса

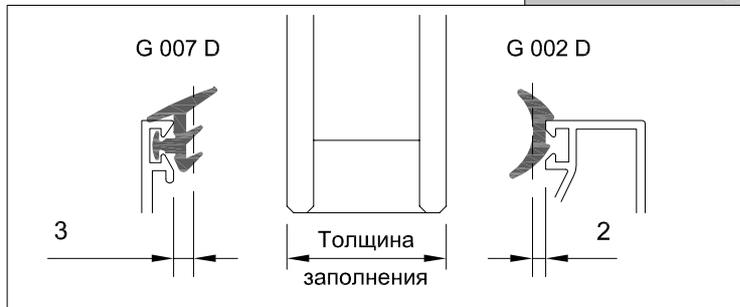


Общий вид	Наименование	Комментарий
	GA08	Заглушка
	GA09	Заглушка
	K396	Сухарь



Варианты установки уплотнителей

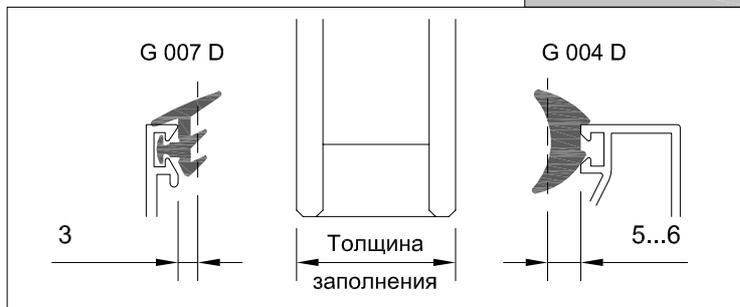
Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



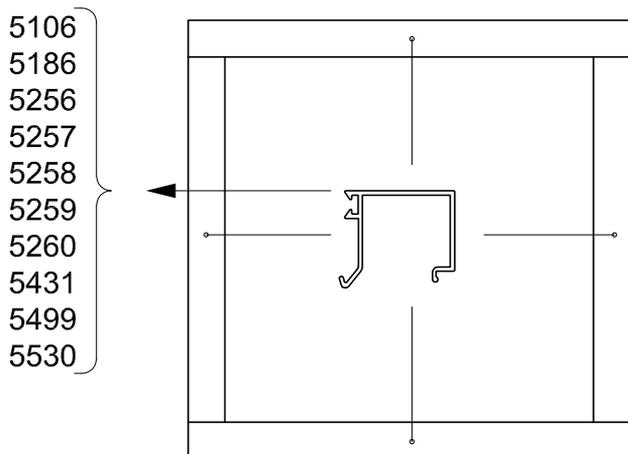


Рис. 1

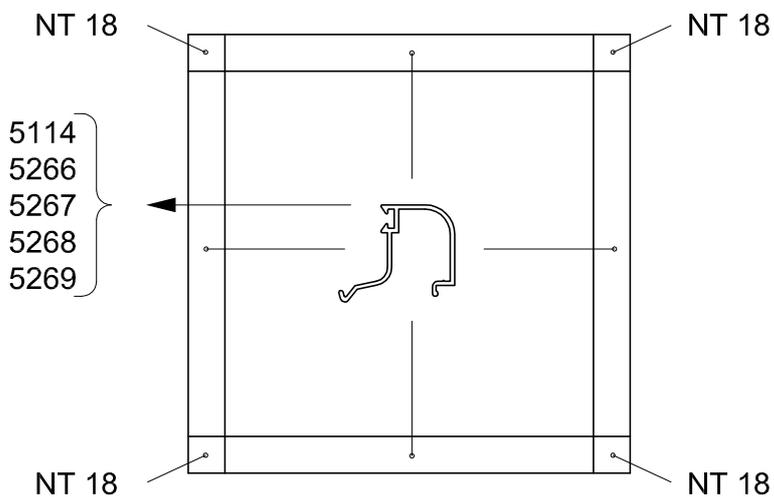
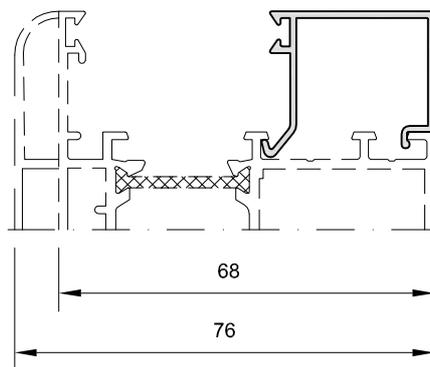


Рис. 2

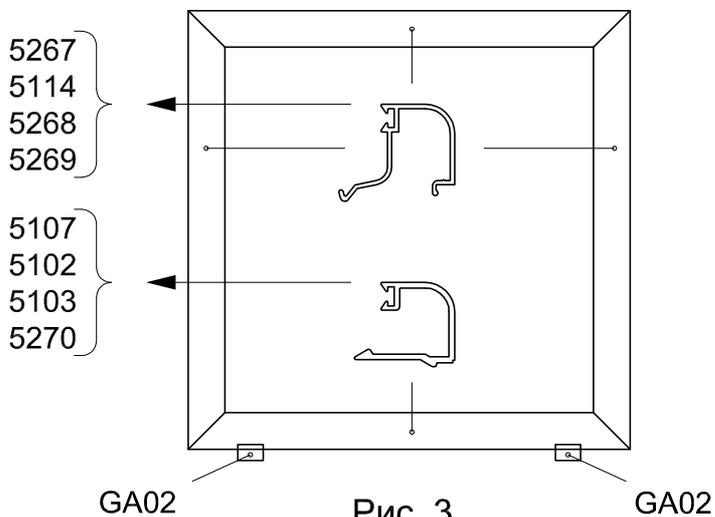
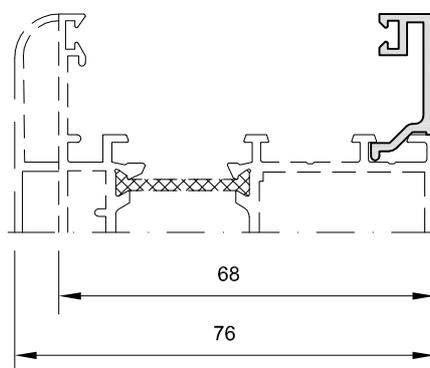
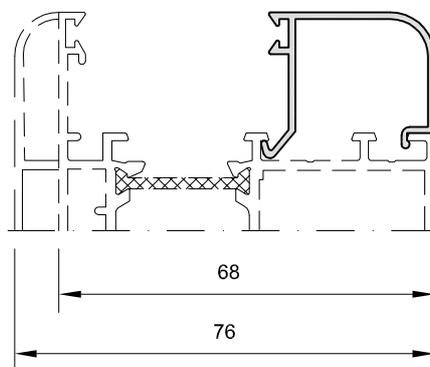
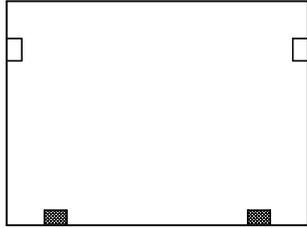
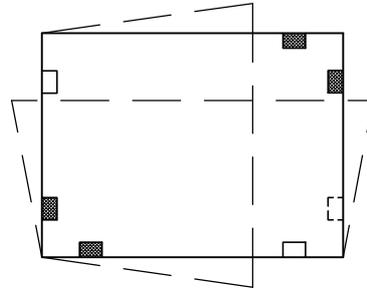


Рис. 3

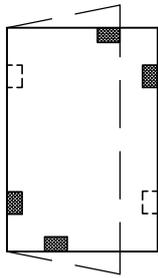




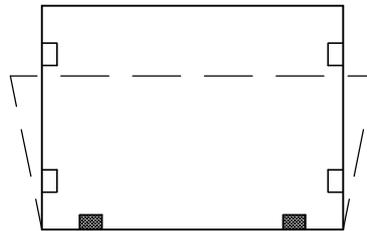
Неоткрывающееся (глухое) окно (витраж)



Окно с двумя схемами открывания

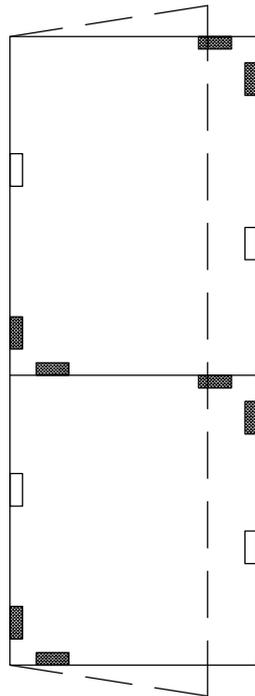


Распашное окно

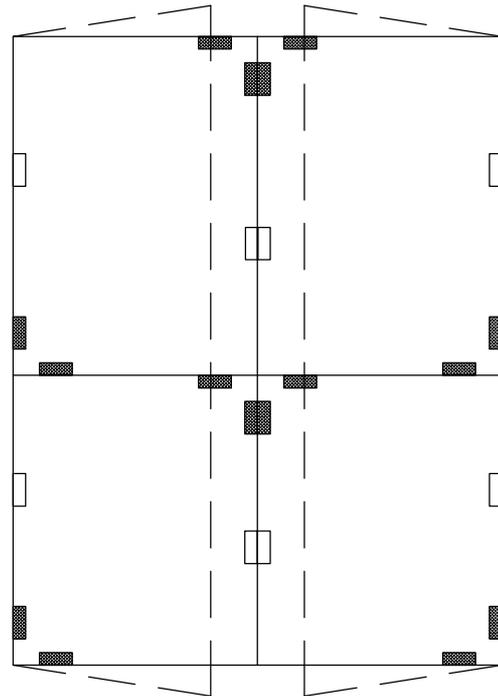


Откидное внутрь окно

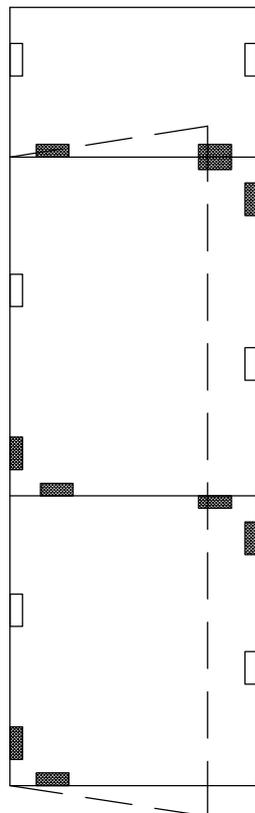
-  - Опорная подкладка
-  - Фиксирующая подкладка
-  - Фиксирующая подкладка, устанавливается на створку высотой более 1200 мм



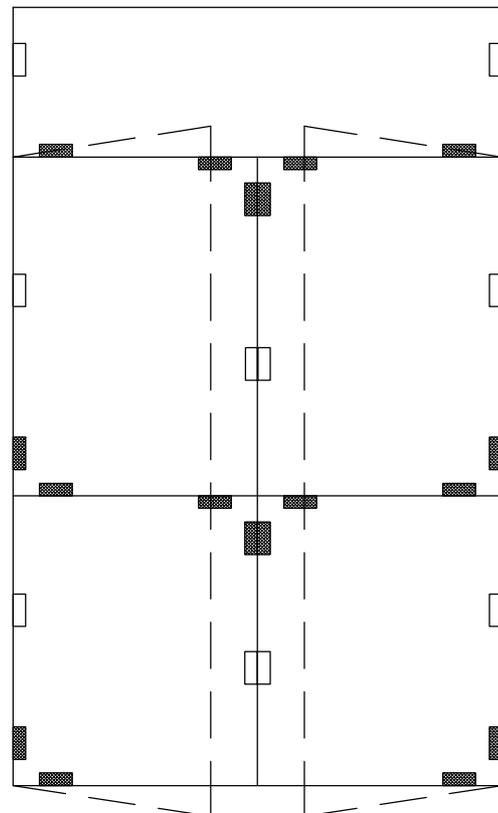
Однопольная дверь



Двупольная дверь



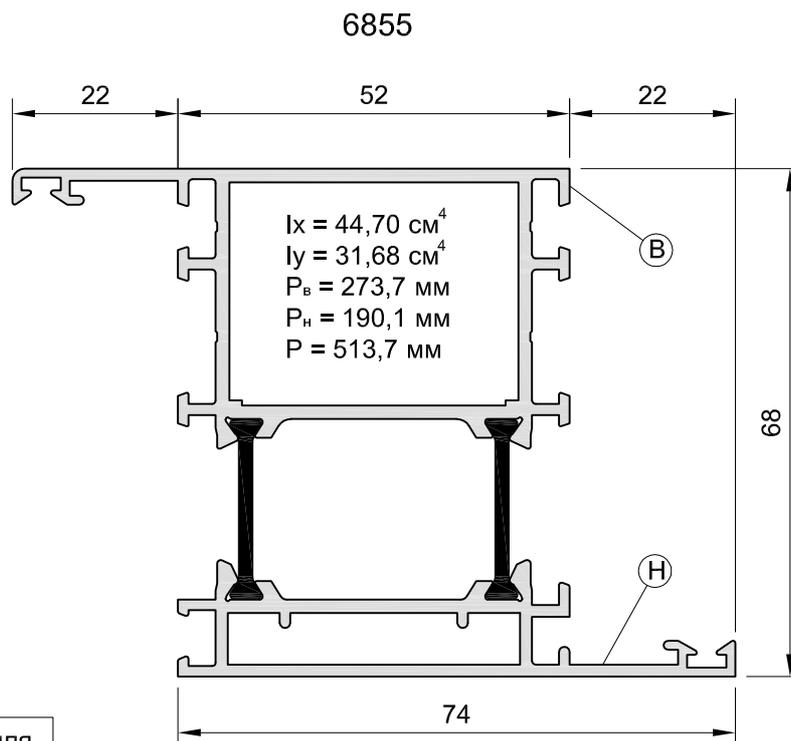
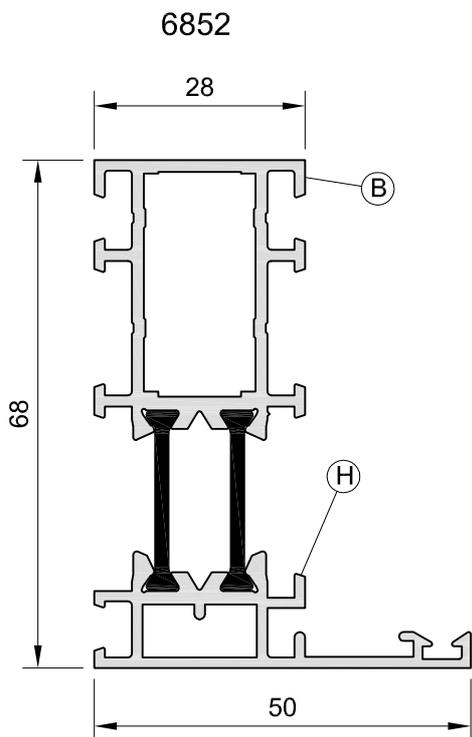
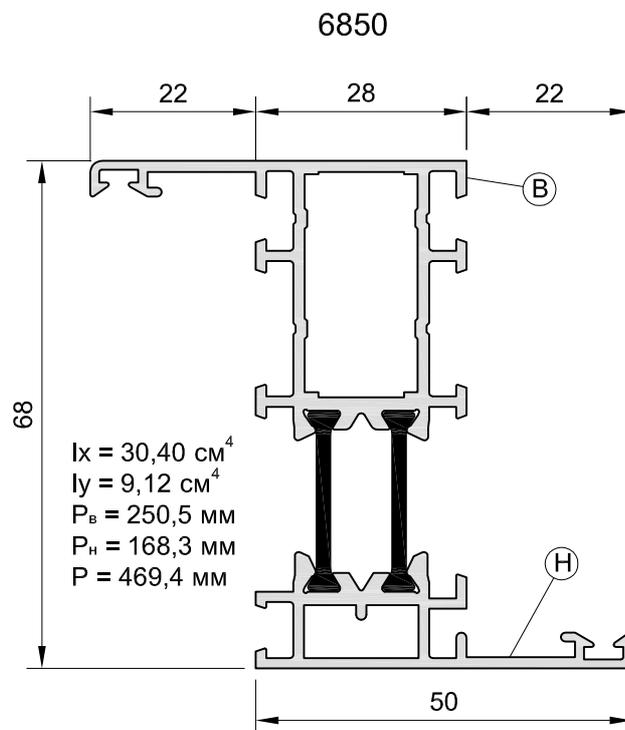
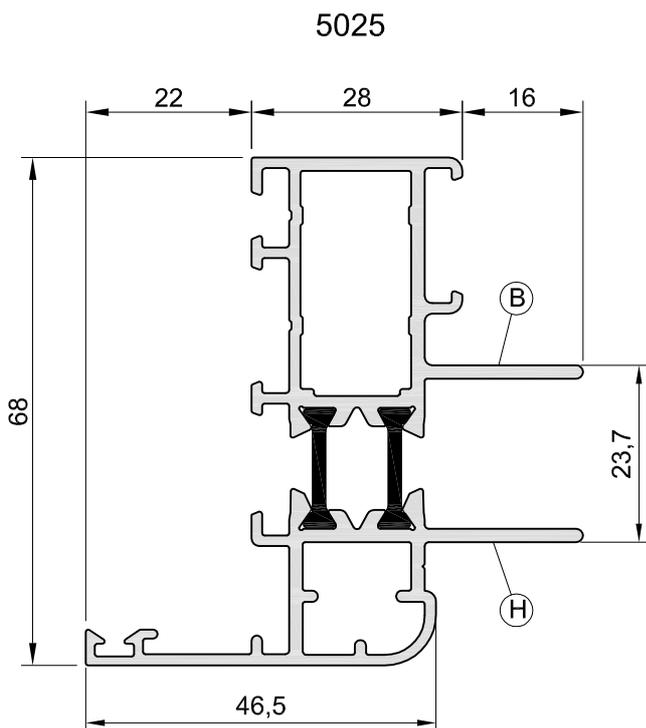
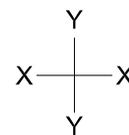
Однопольная дверь
с верхним глухим витражом



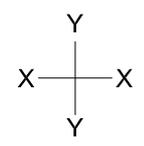
Двупольная дверь
с верхним глухим витражом

- - Опорная подкладка
- - Фиксирующая подкладка

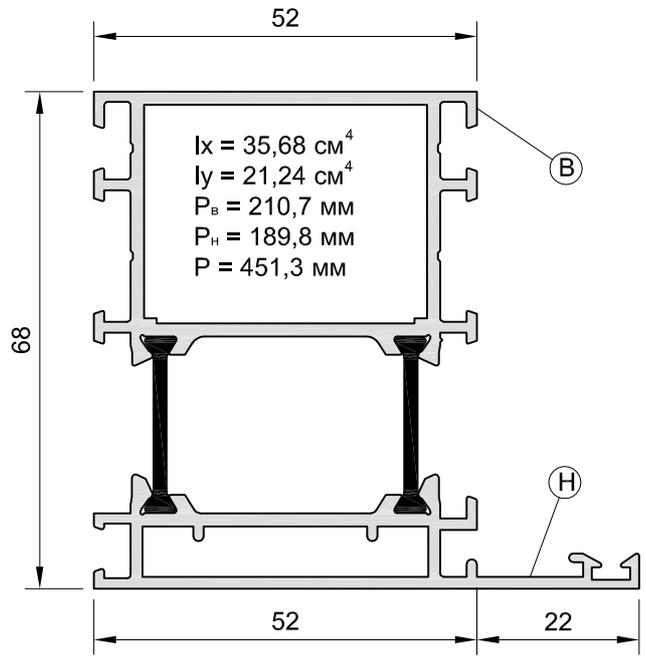




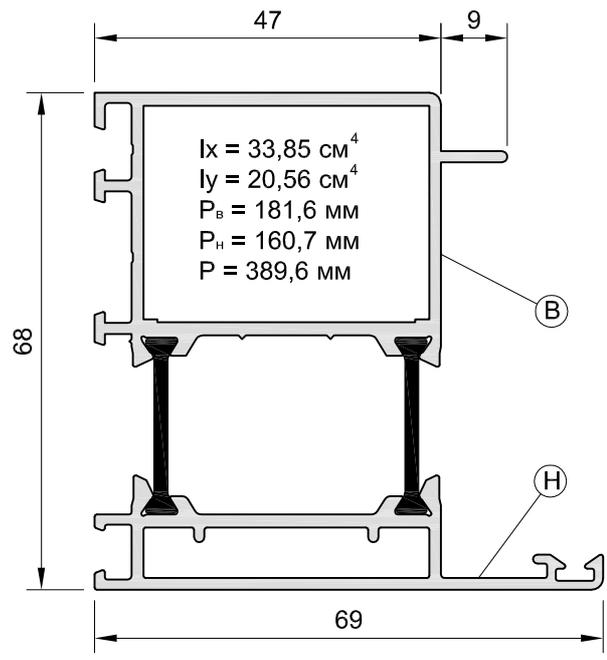
! P_b - периметр внутреннего профиля
 P_n - периметр наружного профиля
 P - периметр общий



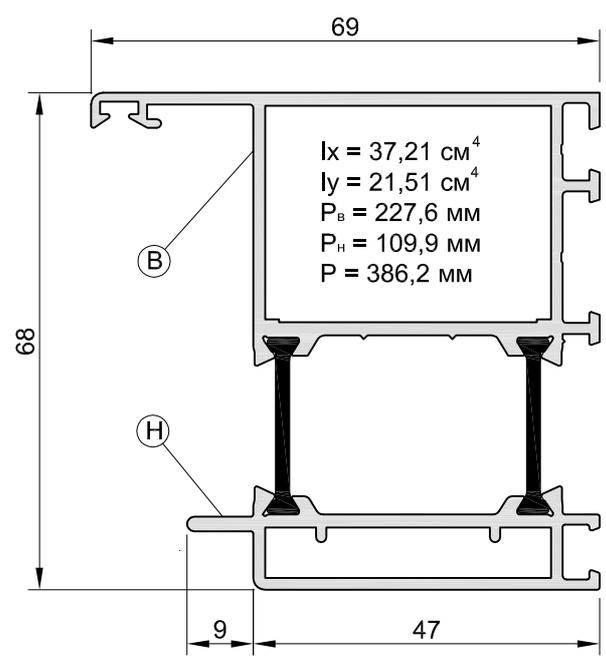
6857

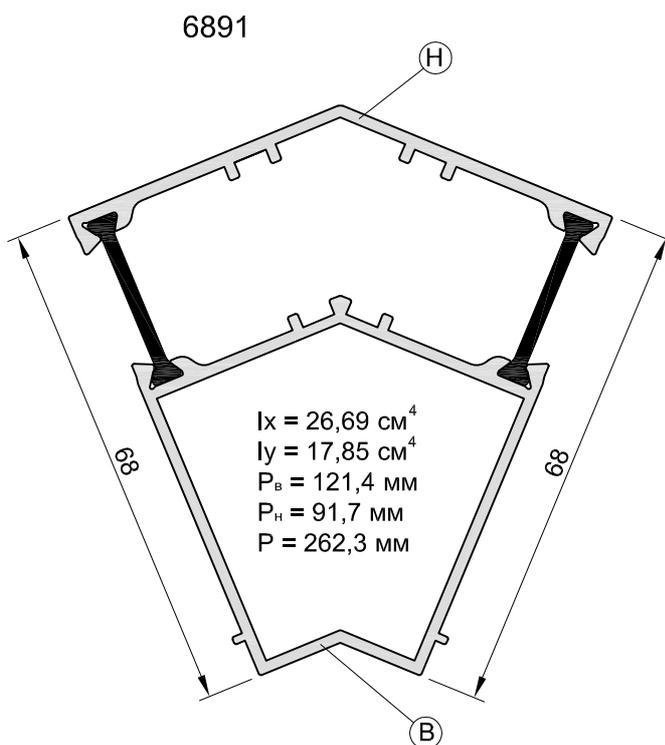
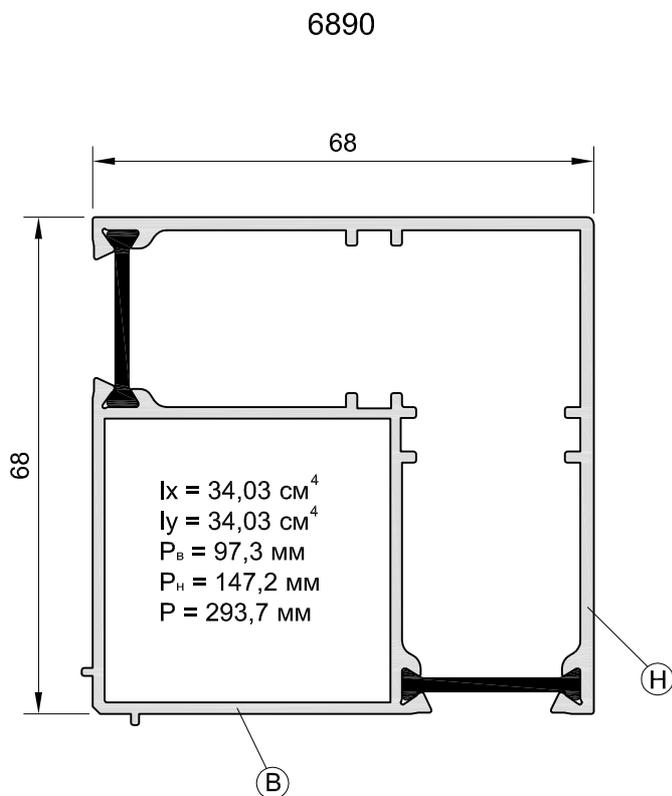
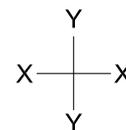


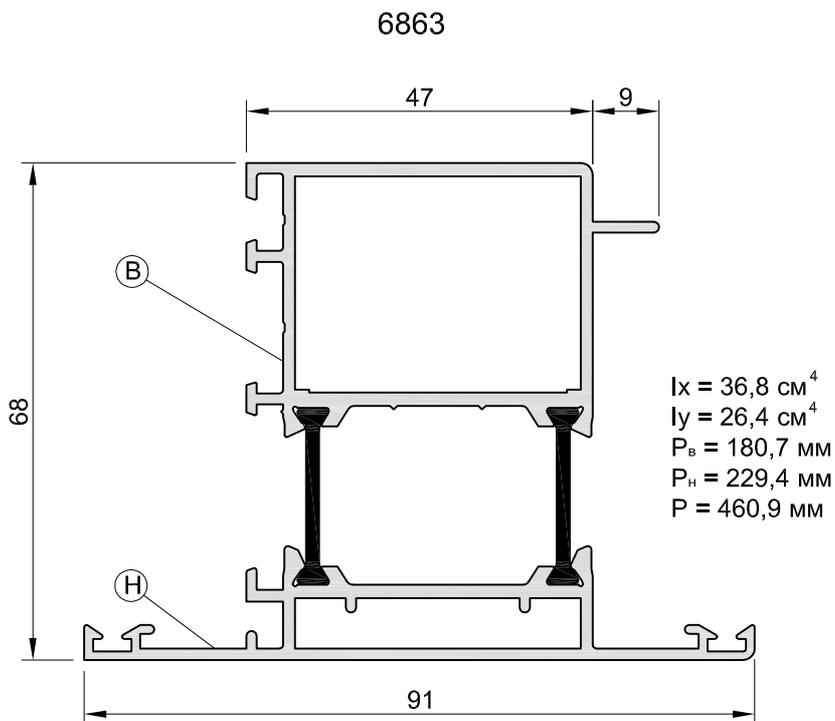
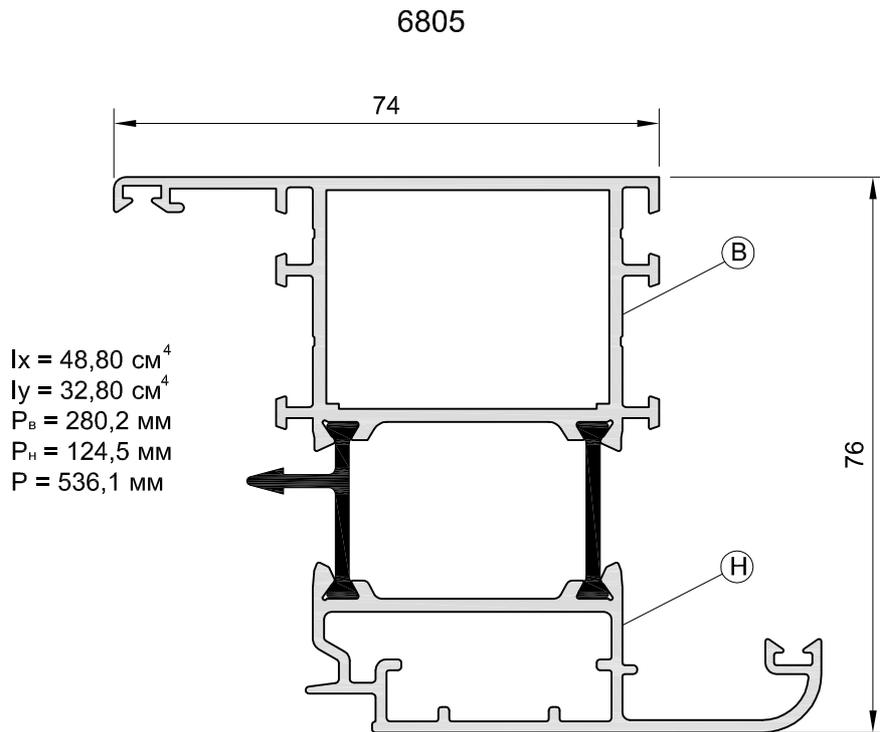
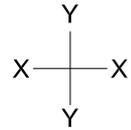
6862

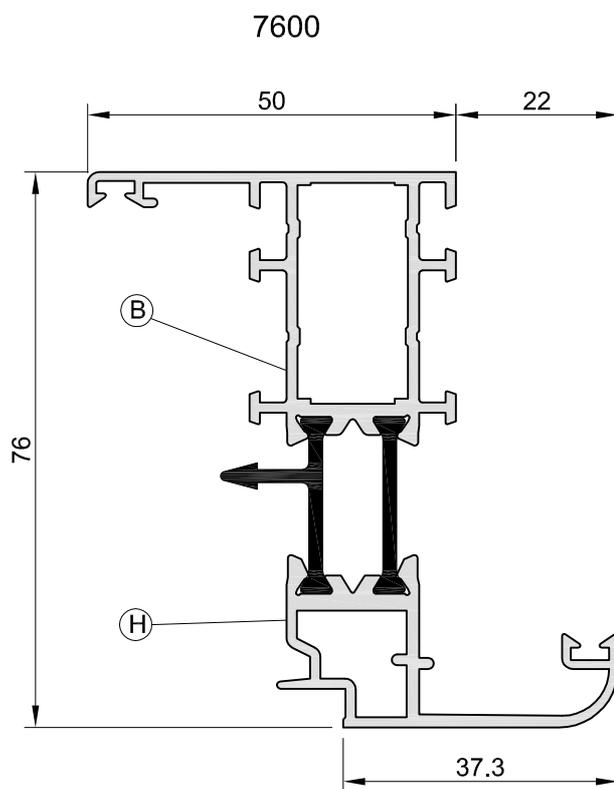
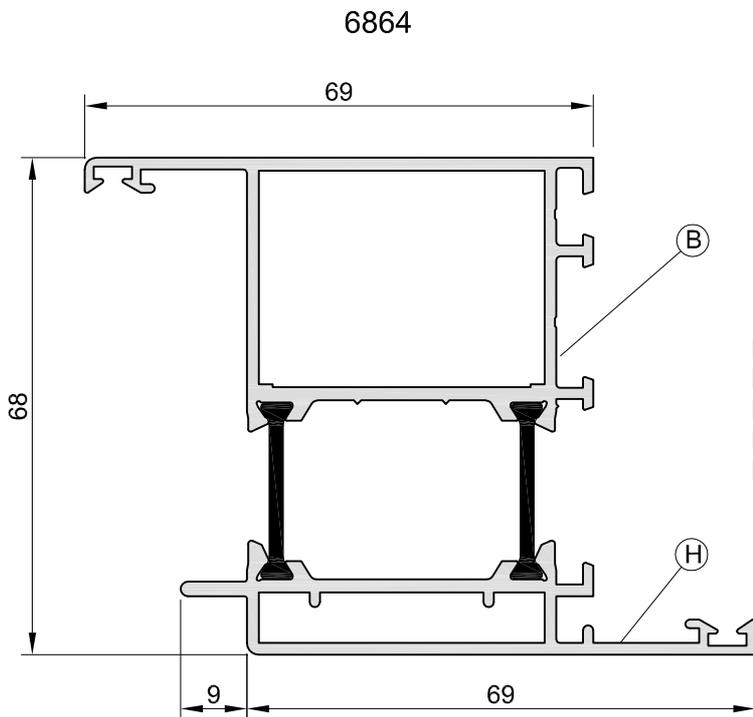
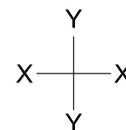


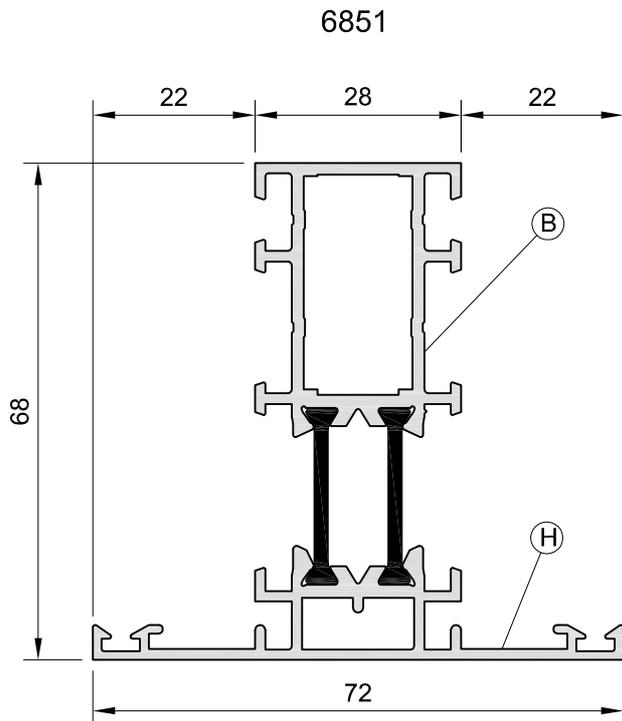
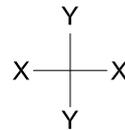
6865



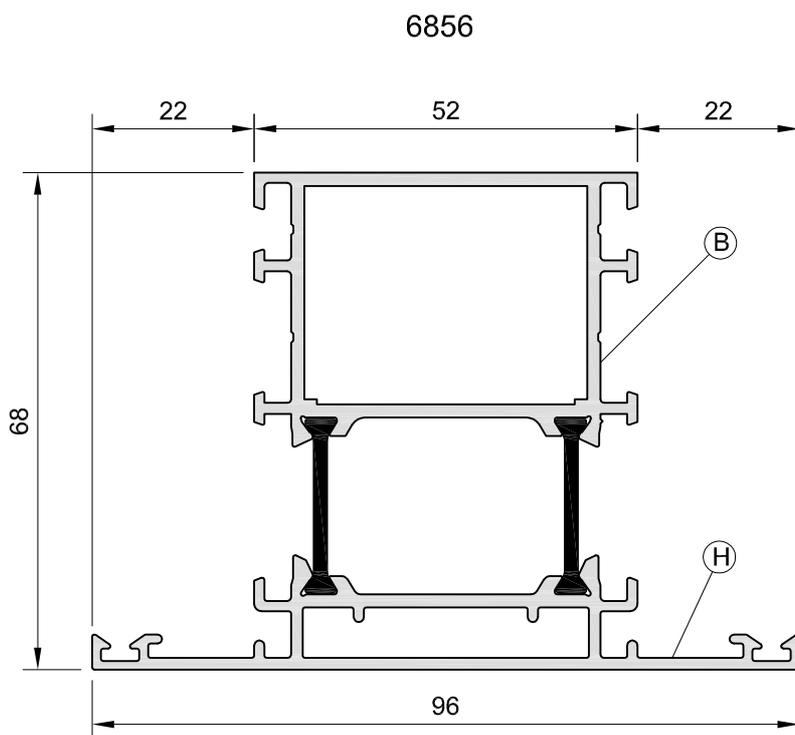




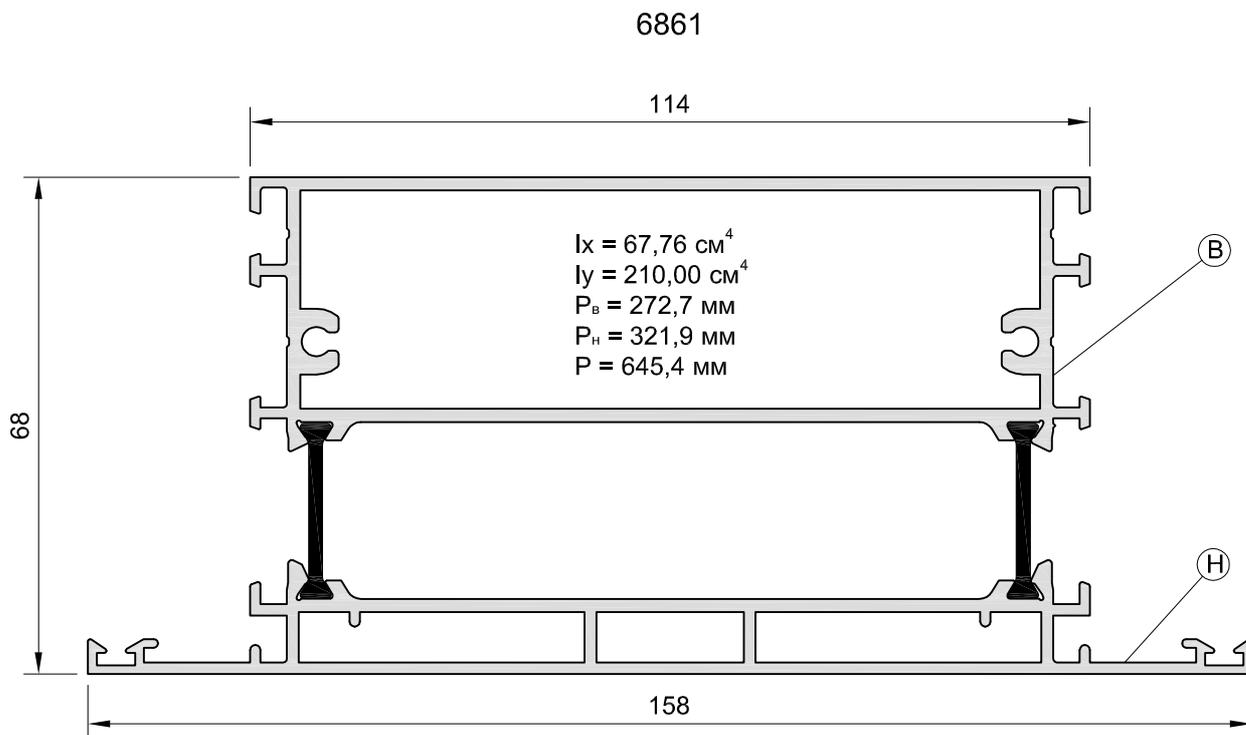
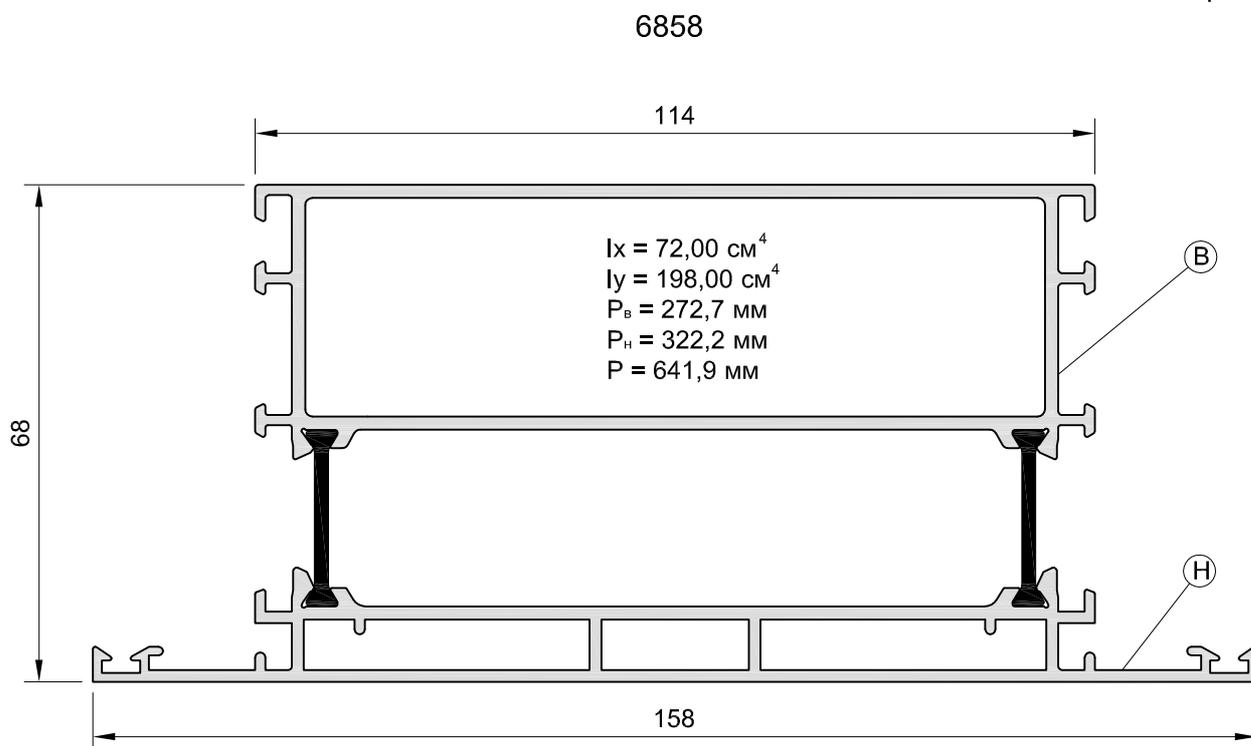
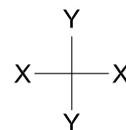




$I_x = 27,20 \text{ см}^4$
 $I_y = 8,80 \text{ см}^4$
 $P_B = 186,3 \text{ мм}$
 $P_H = 241,3 \text{ мм}$
 $P = 478,4 \text{ мм}$

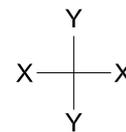


$I_x = 40,32 \text{ см}^4$
 $I_y = 31,20 \text{ см}^4$
 $P_B = 210,7 \text{ мм}$
 $P_H = 260,2 \text{ мм}$
 $P = 518,4 \text{ мм}$

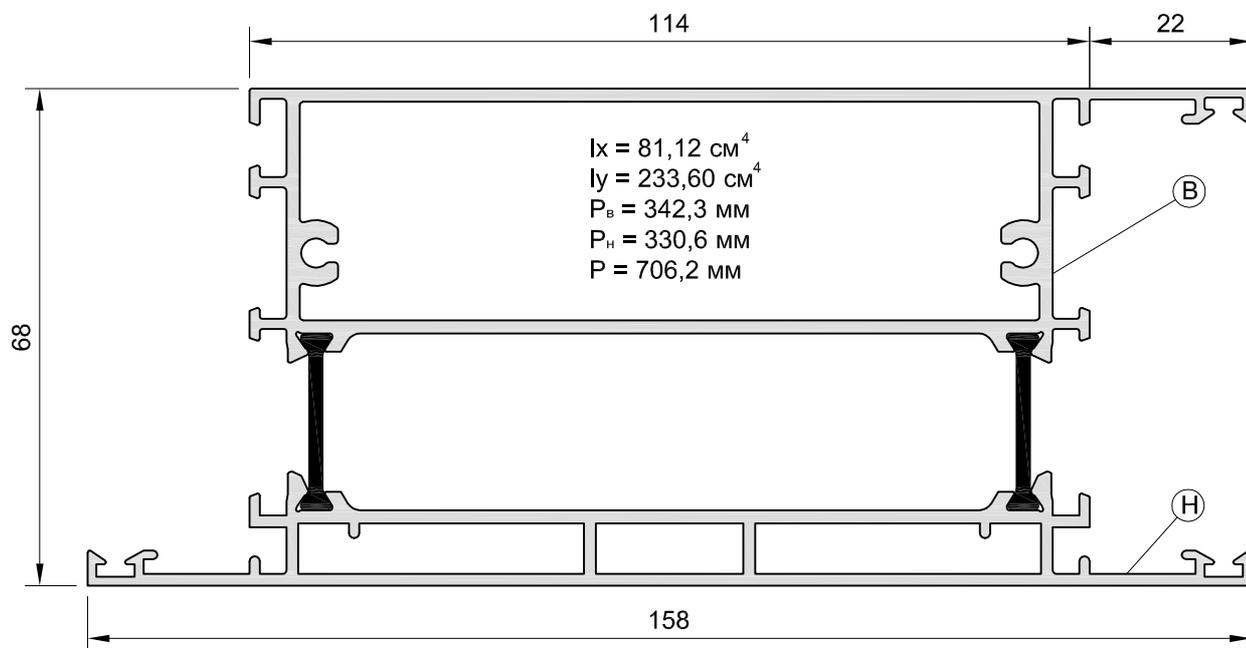




Профиль цоколя

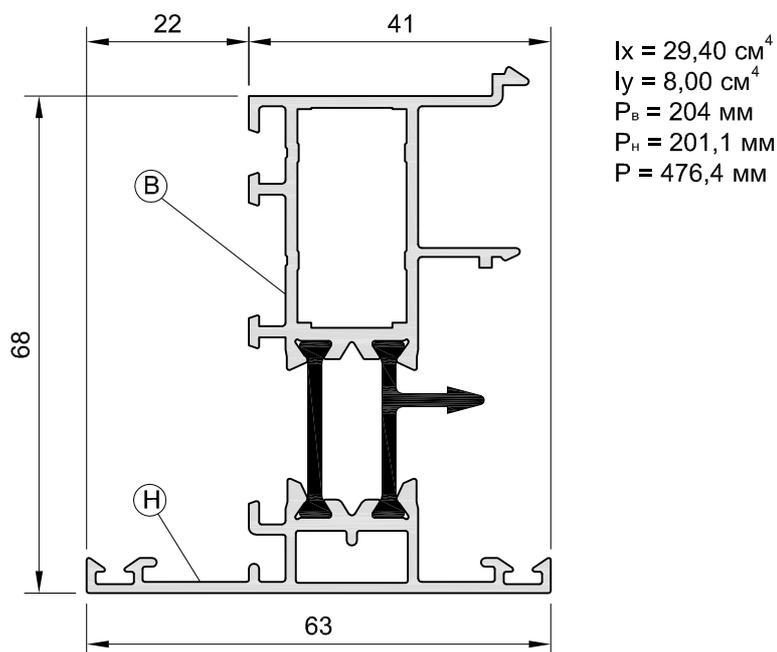


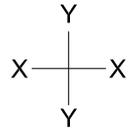
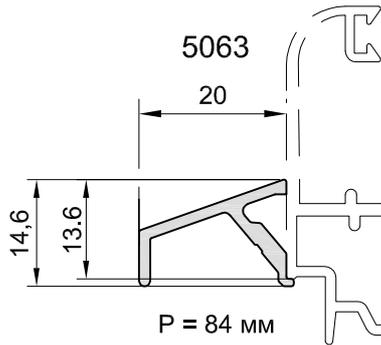
6806



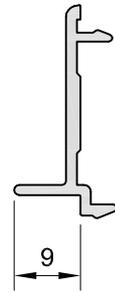
Профиль шульпа

6854

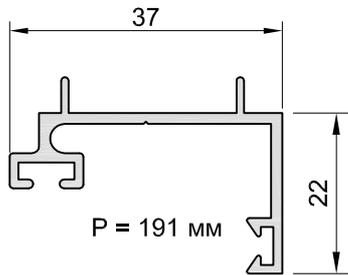




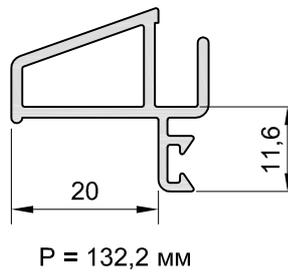
5074



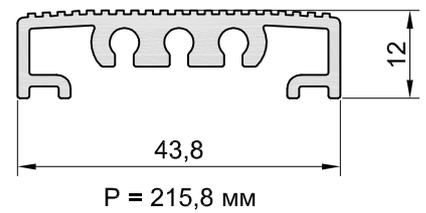
5112



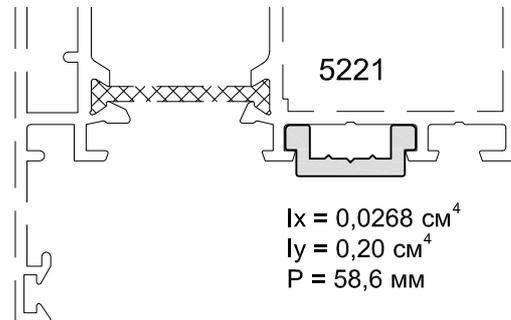
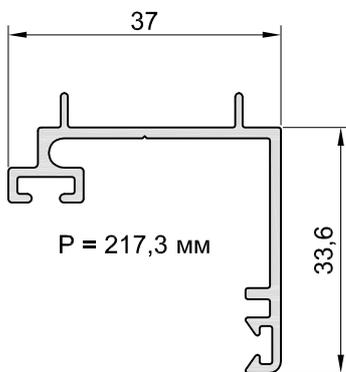
5115



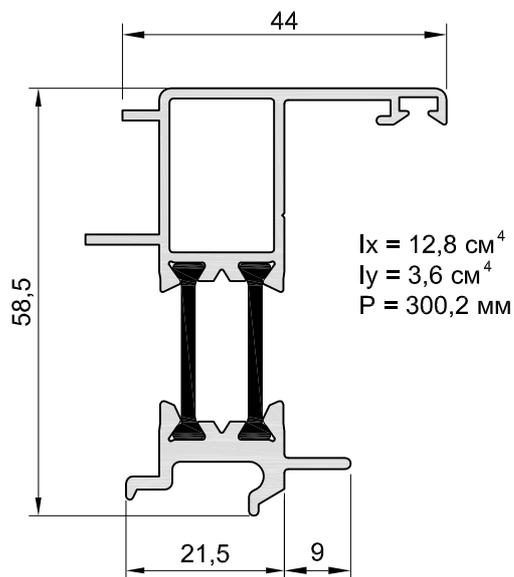
5116



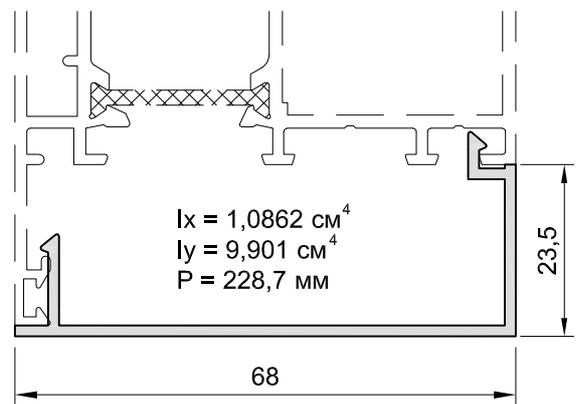
5117

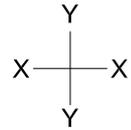
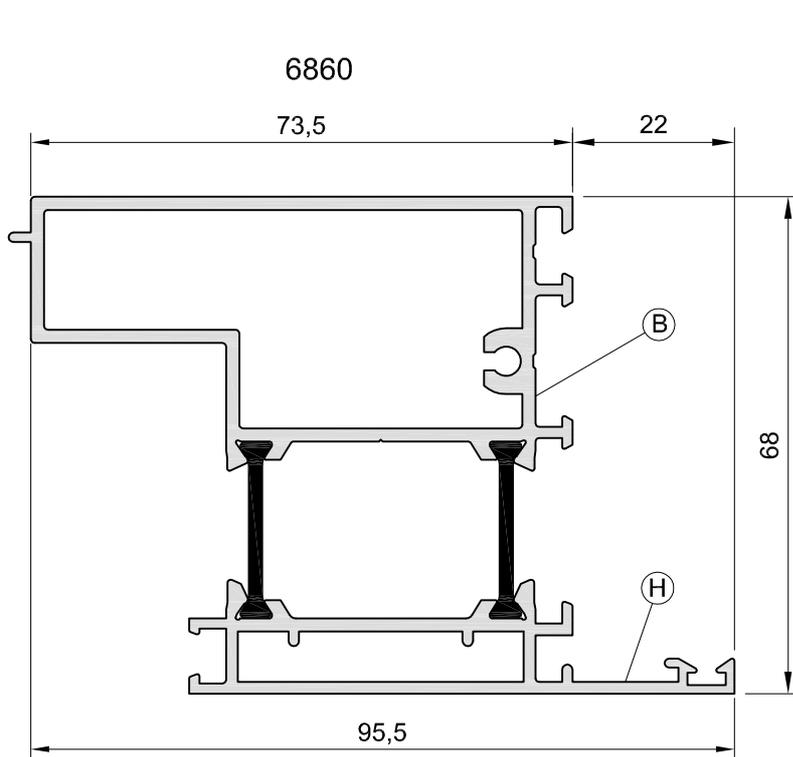


6032

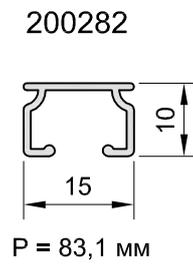
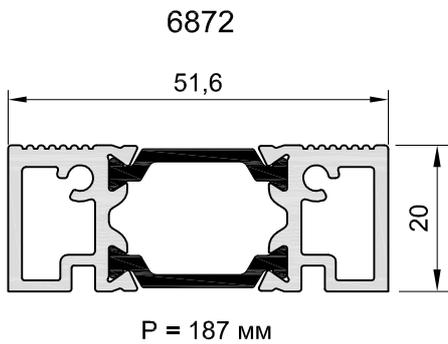


6822





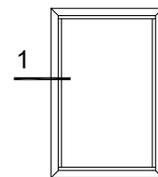
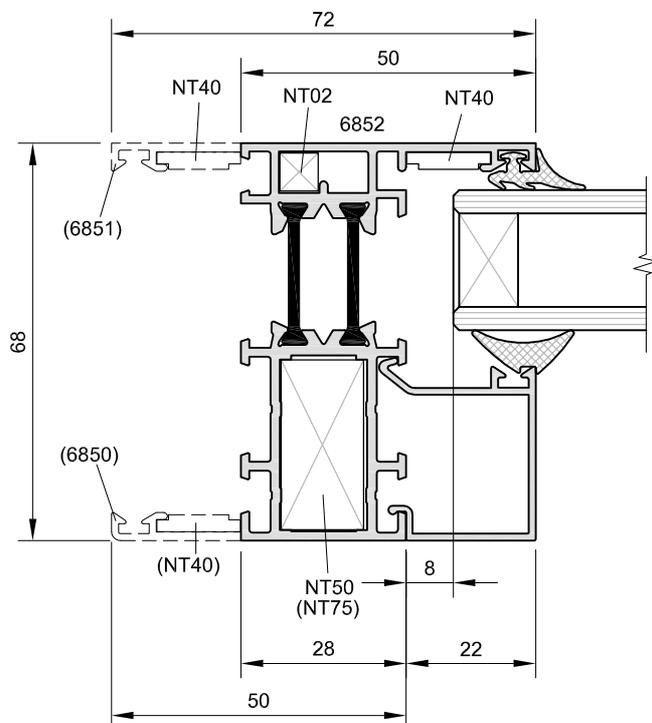
$I_x = 43,04 \text{ см}^4$
 $I_y = 40,00 \text{ см}^4$
 $P_B = 221,1 \text{ мм}$
 $P_H = 190,1 \text{ мм}$
 $P = 461,6 \text{ мм}$



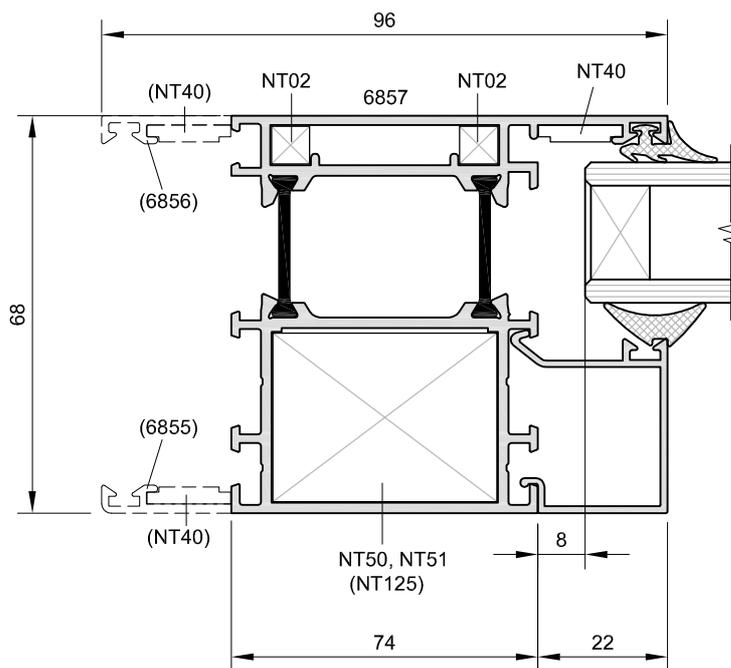


Неоткрывающееся (глухое) окно

1



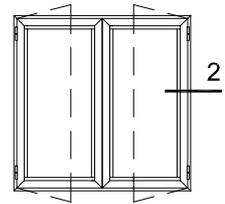
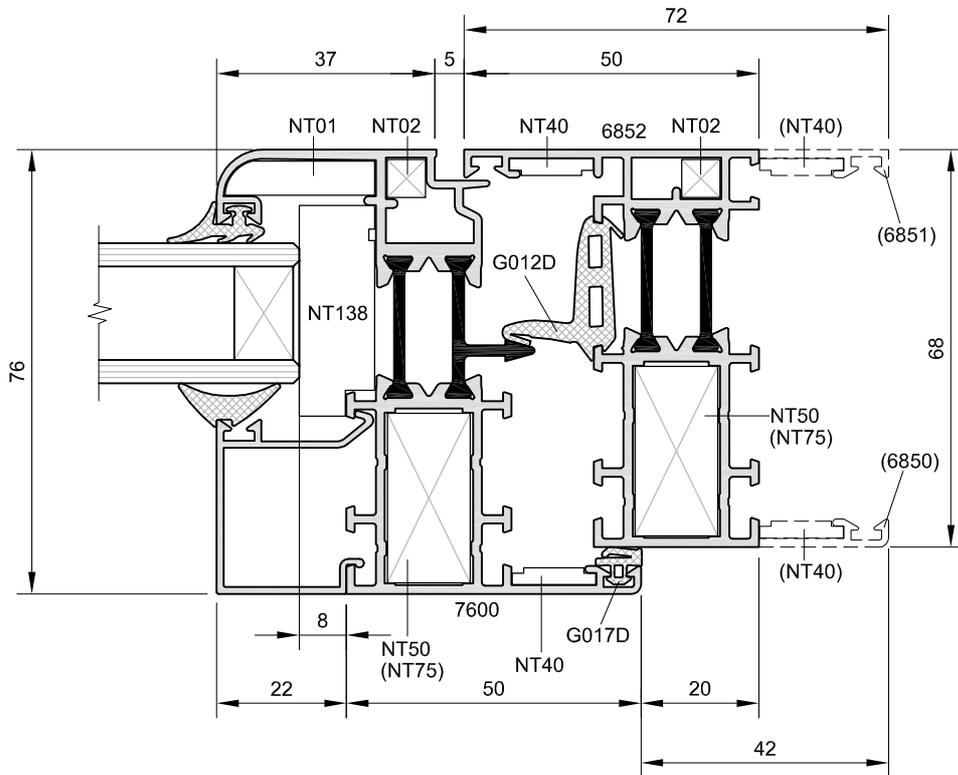
1.1



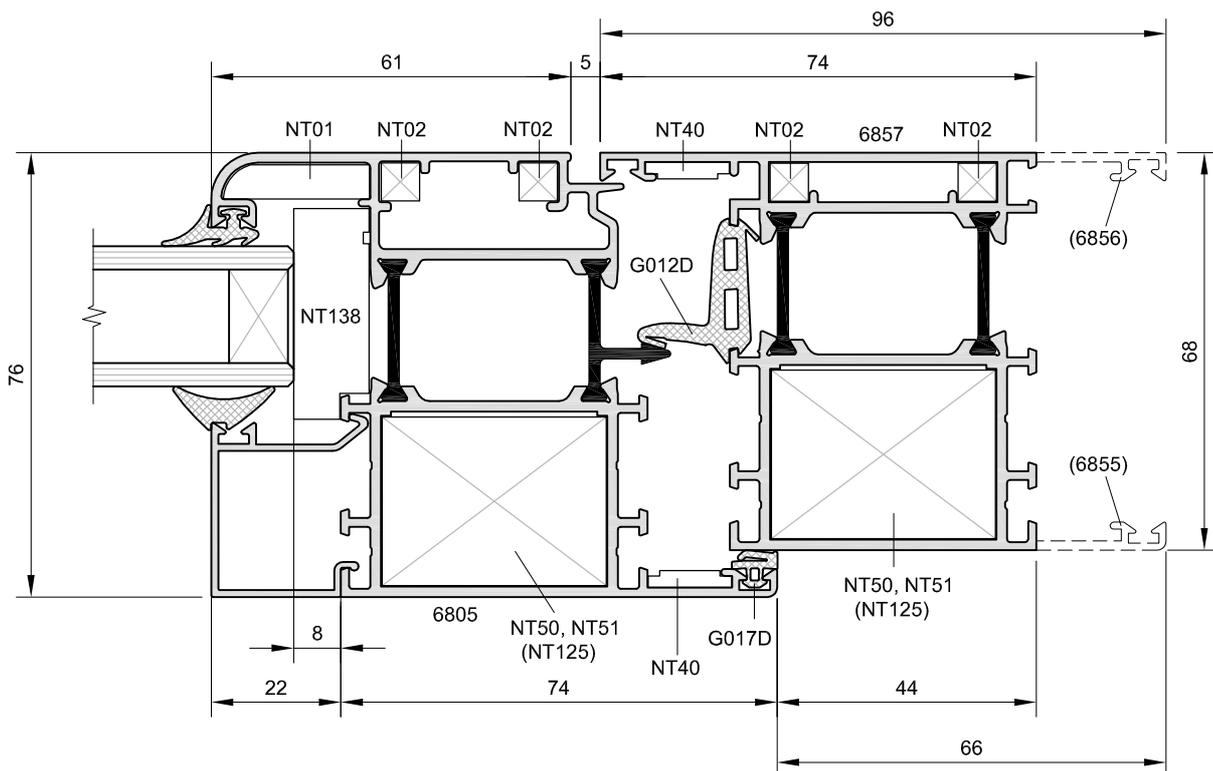


Окна, открывающиеся
внутрь помещения

2



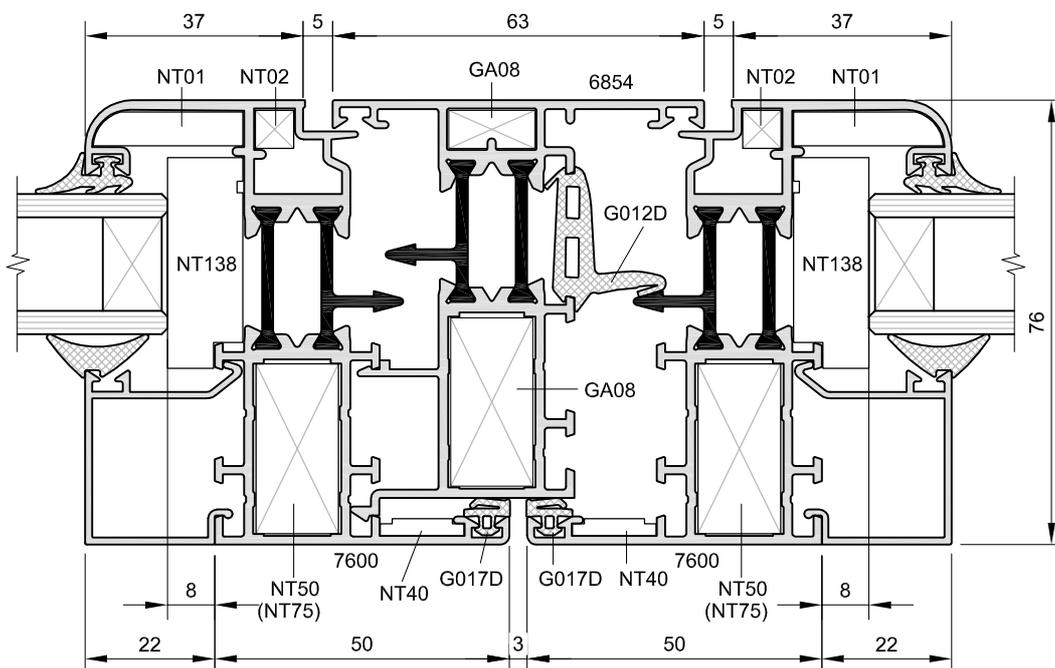
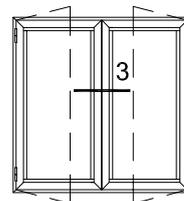
2.1





Окна, открывающиеся
внутри помещения

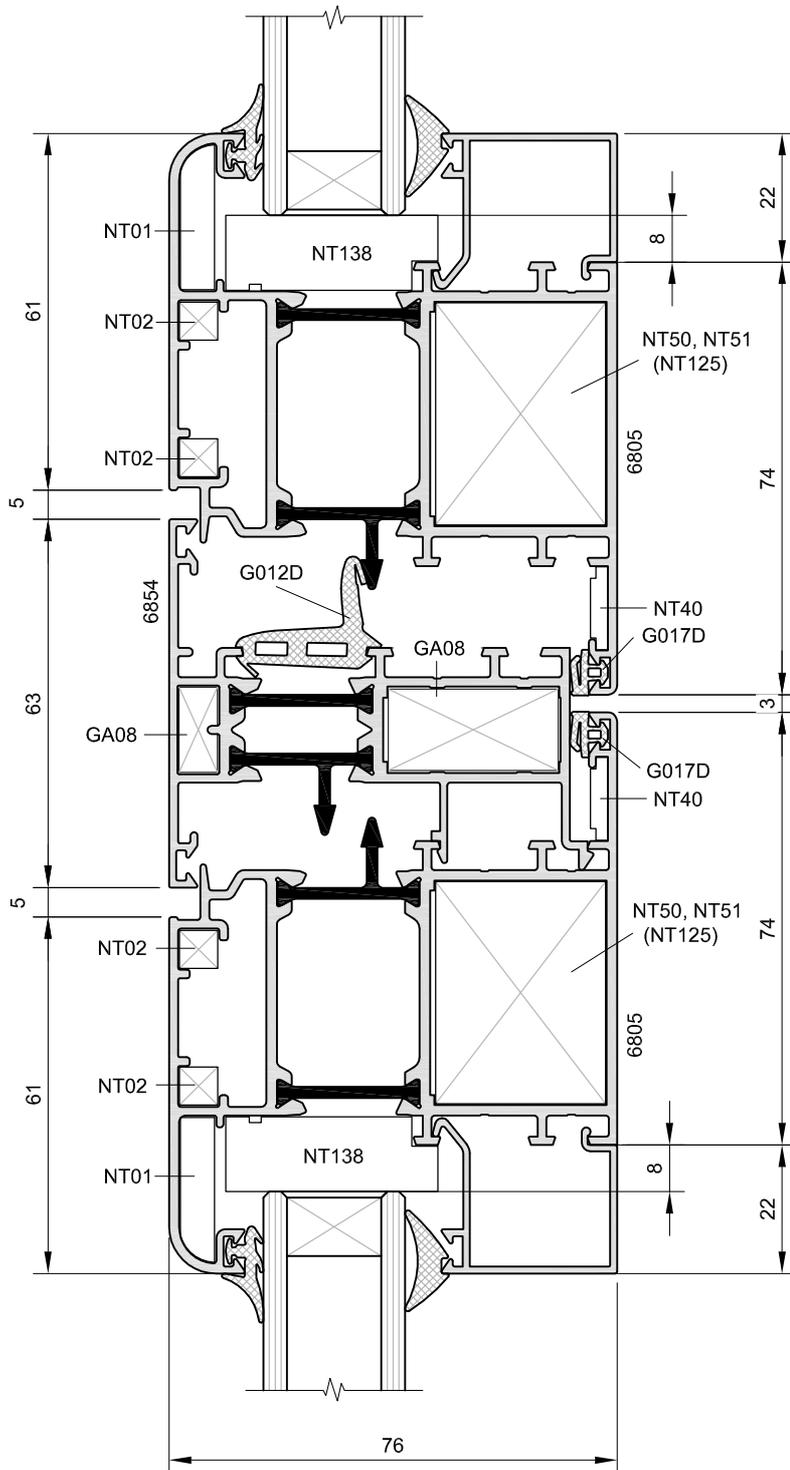
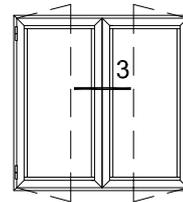
3





Окна, открывающиеся
внутрь помещения

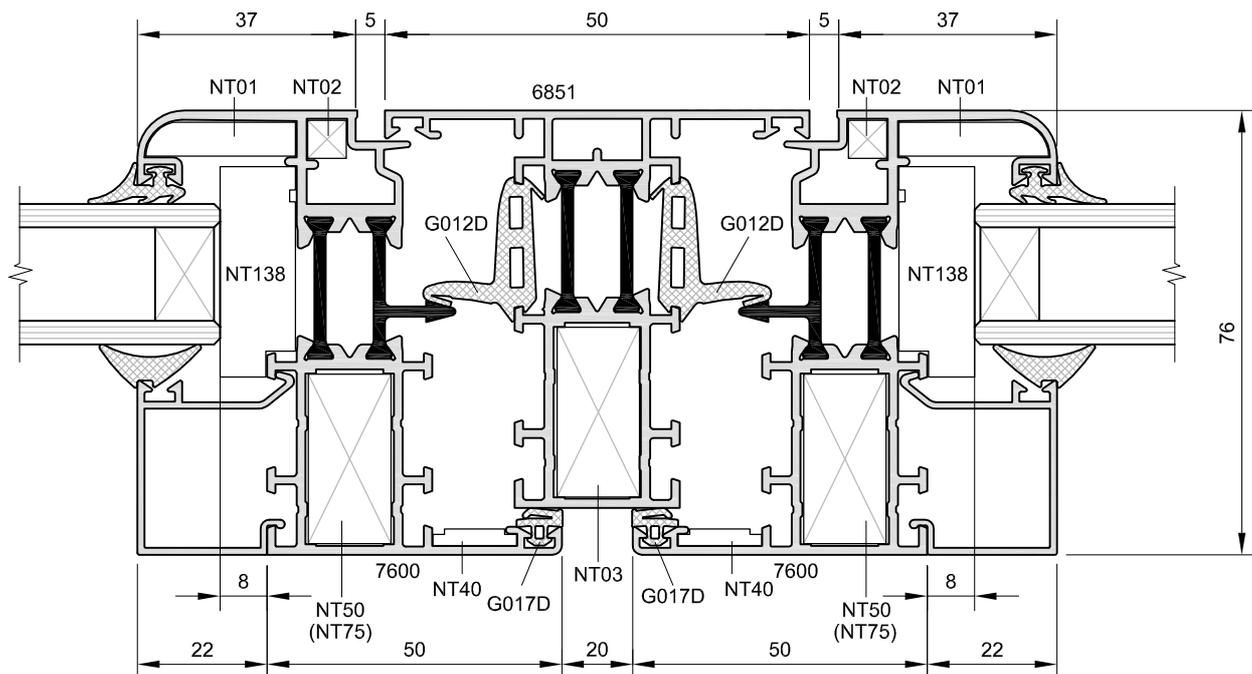
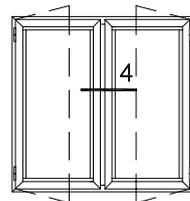
3.1 - повернуто





Окна, открывающиеся
внутри помещения

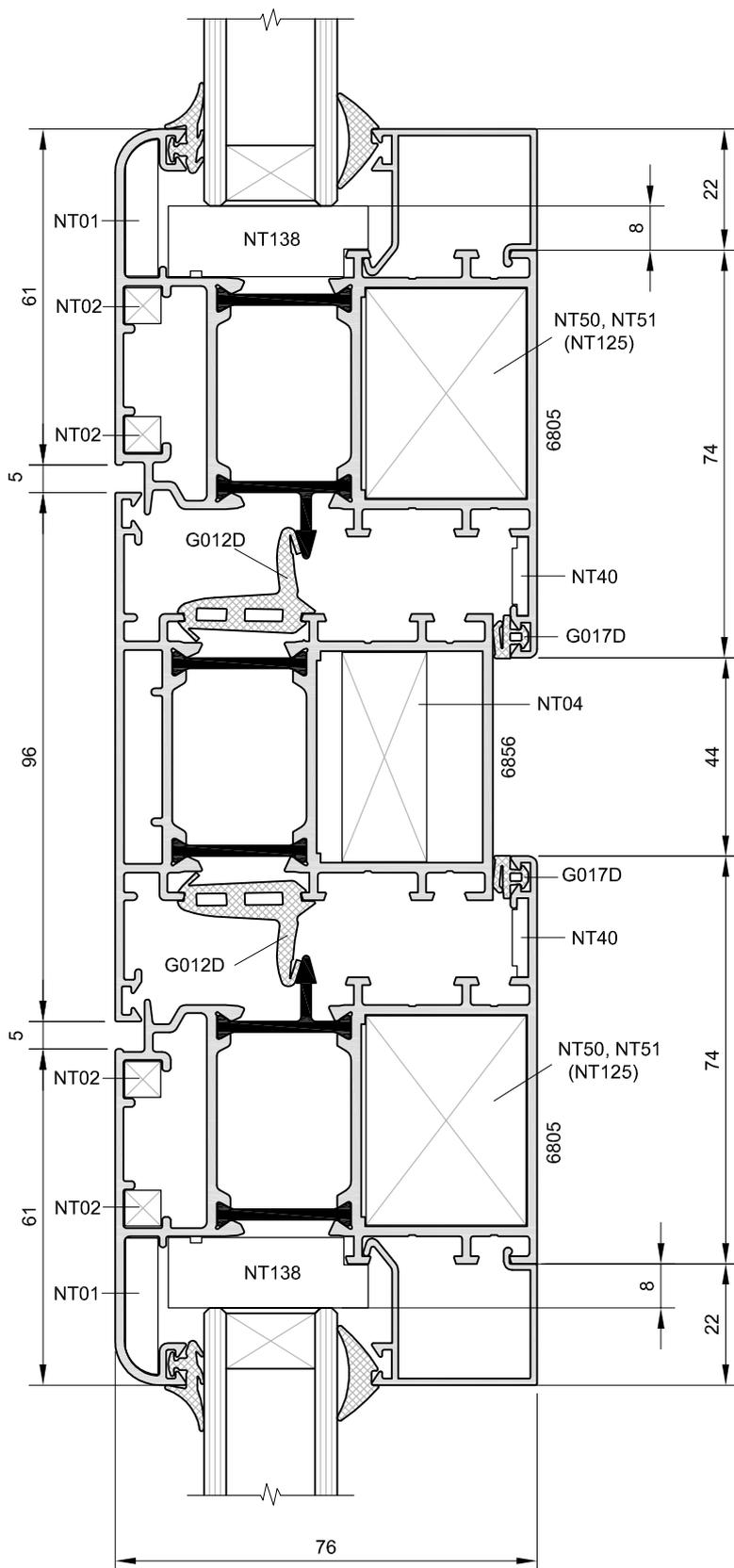
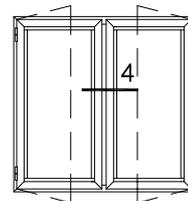
4





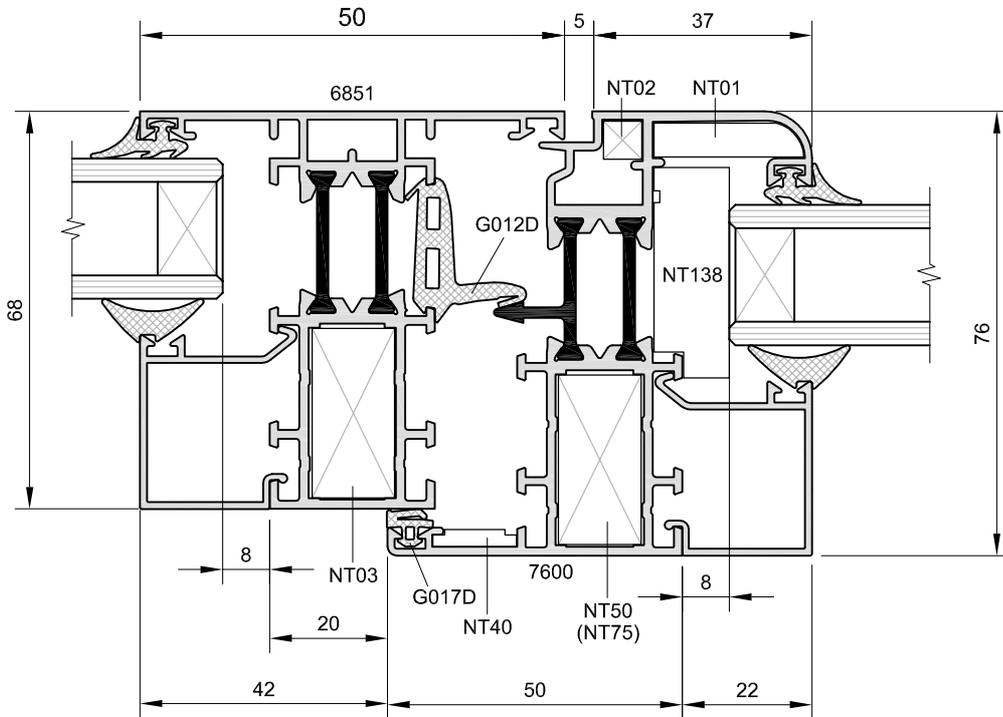
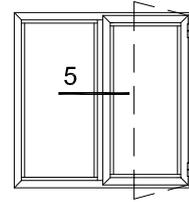
Окна, открывающиеся
внутрь помещения

4.1 - повернуто

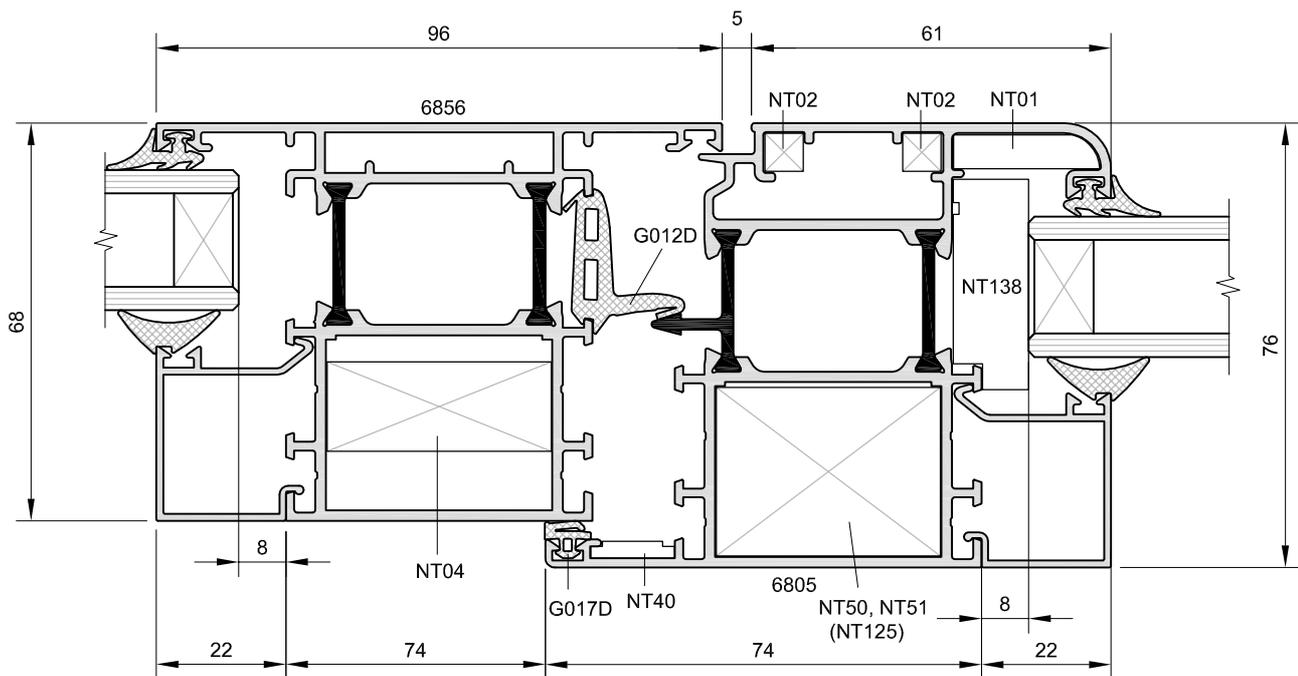


Окна, открывающиеся
внутри помещения

5

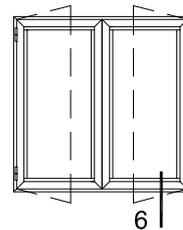


5.2

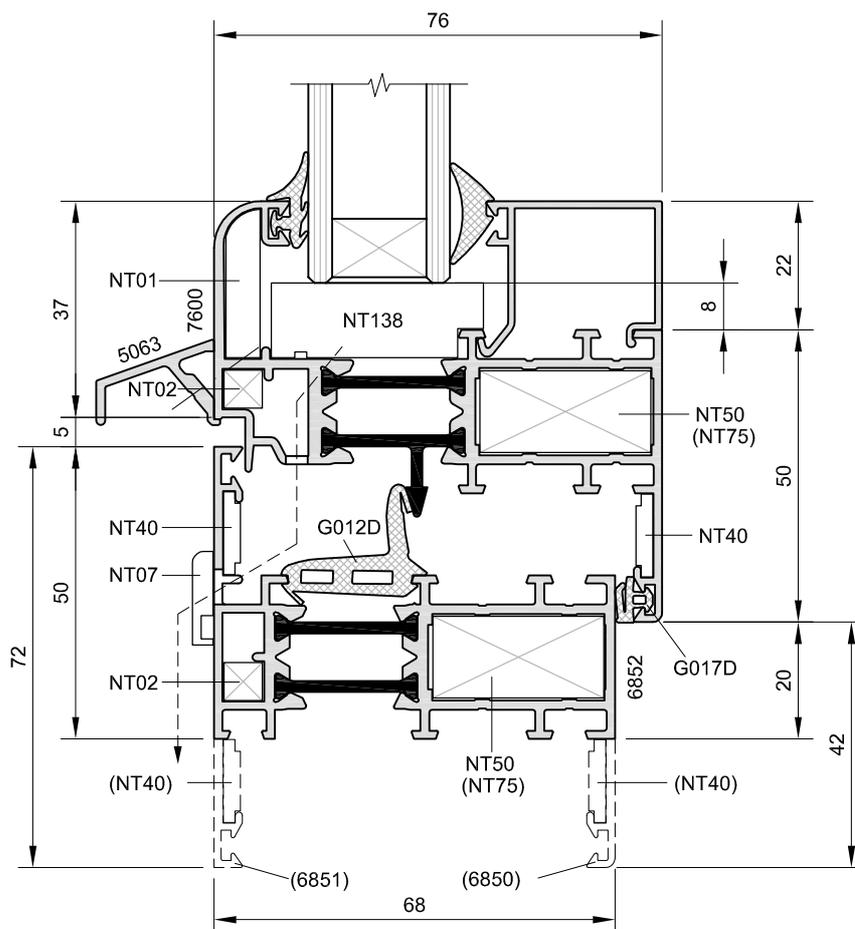




Окна, открывающиеся
внутри помещения

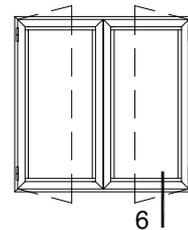


6

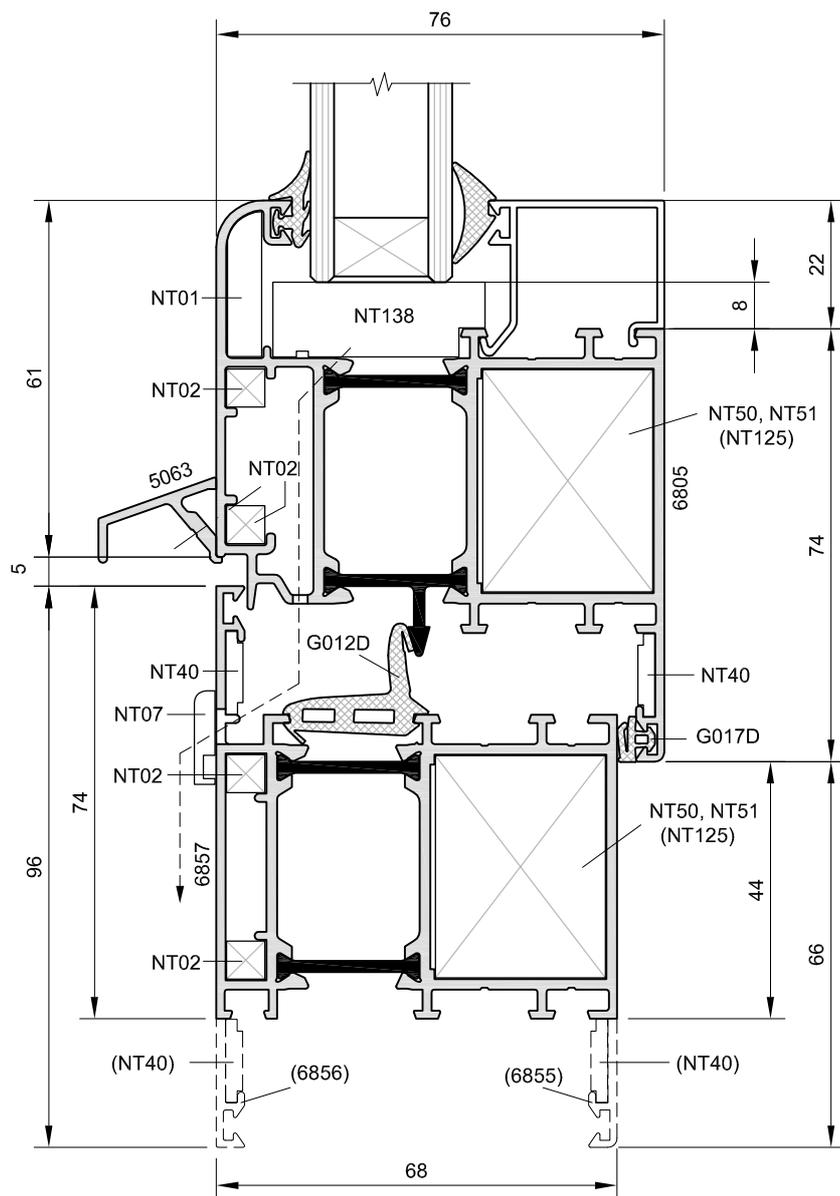




Окна, открывающиеся
внутрь помещения

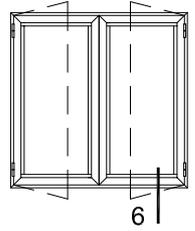


6.1

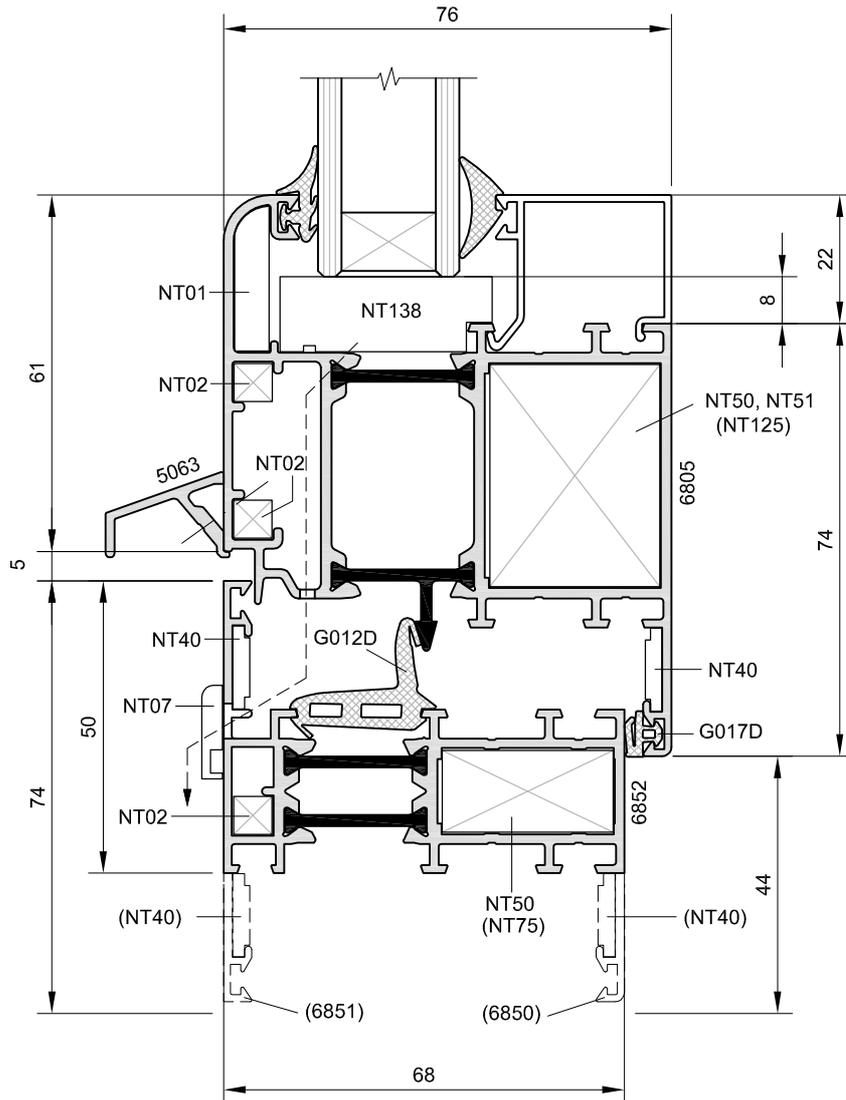




Окна, открывающиеся
внутрь помещения



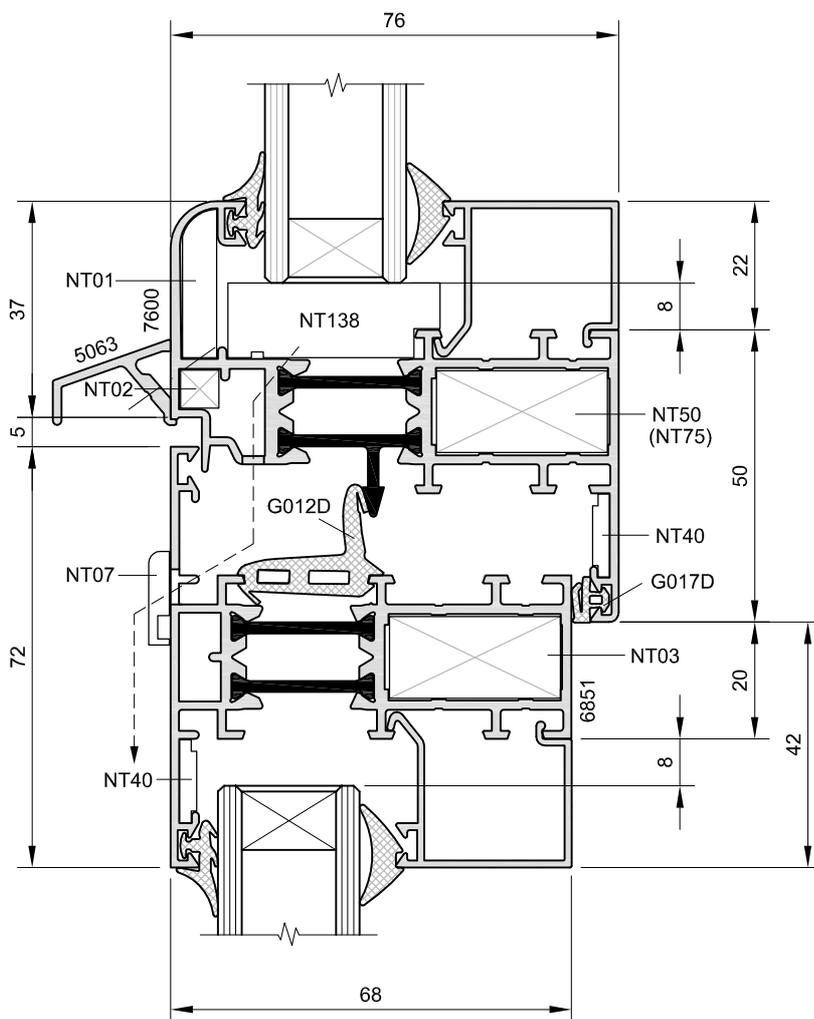
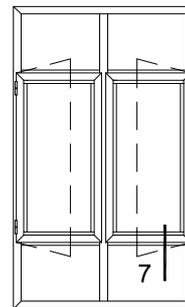
6.2





Окна, открывающиеся
внутри помещения

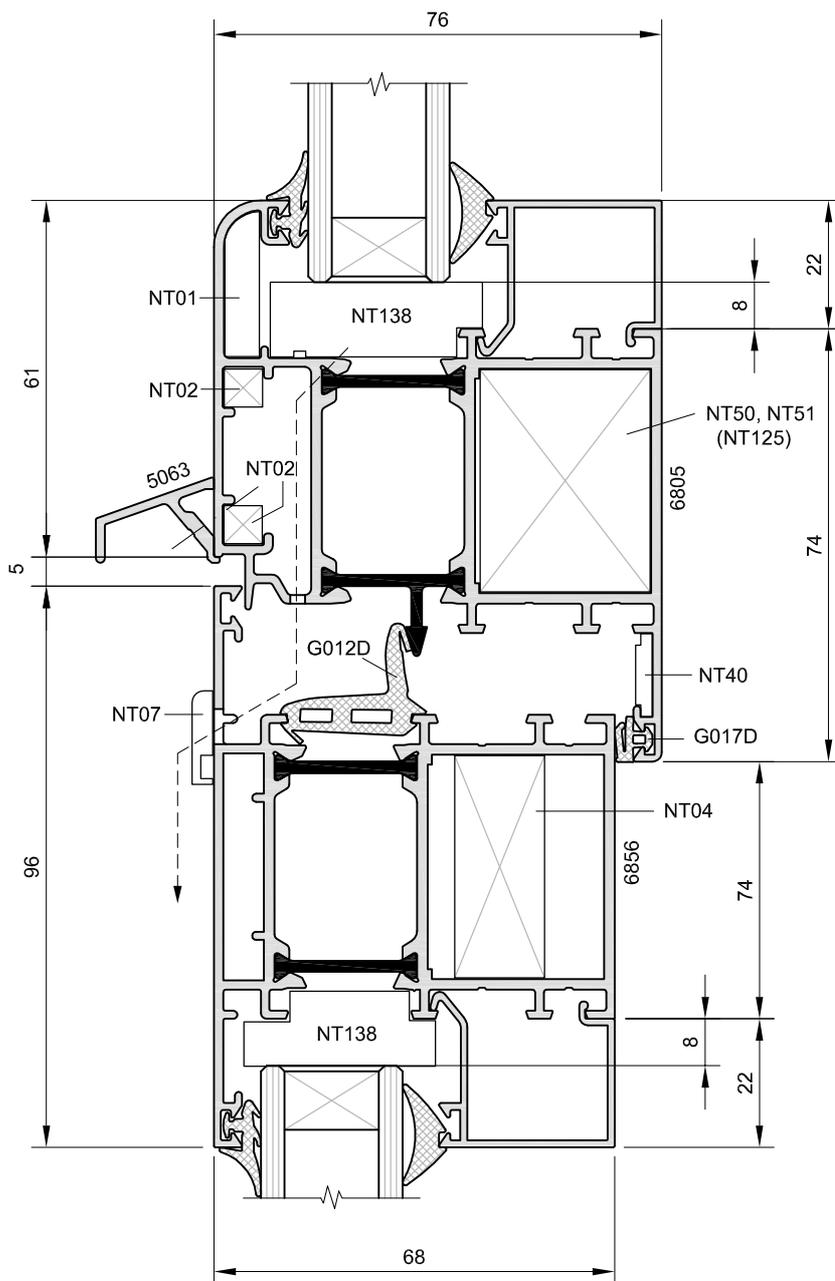
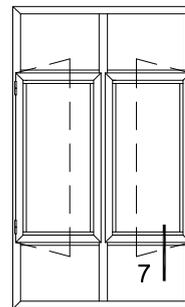
7





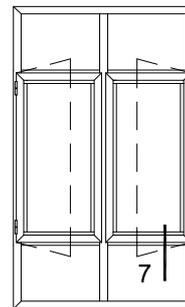
Окна, открывающиеся
внутри помещения

7.1

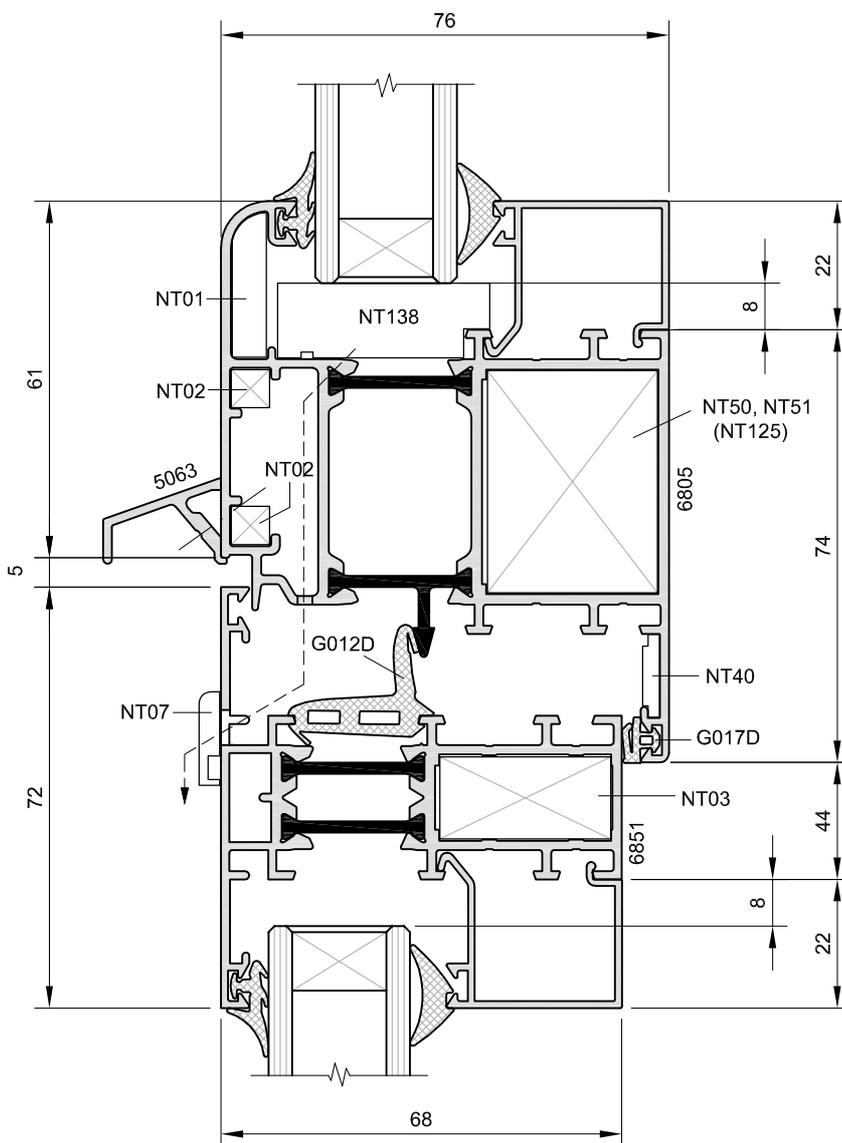




Окна, открывающиеся
внутрь помещения



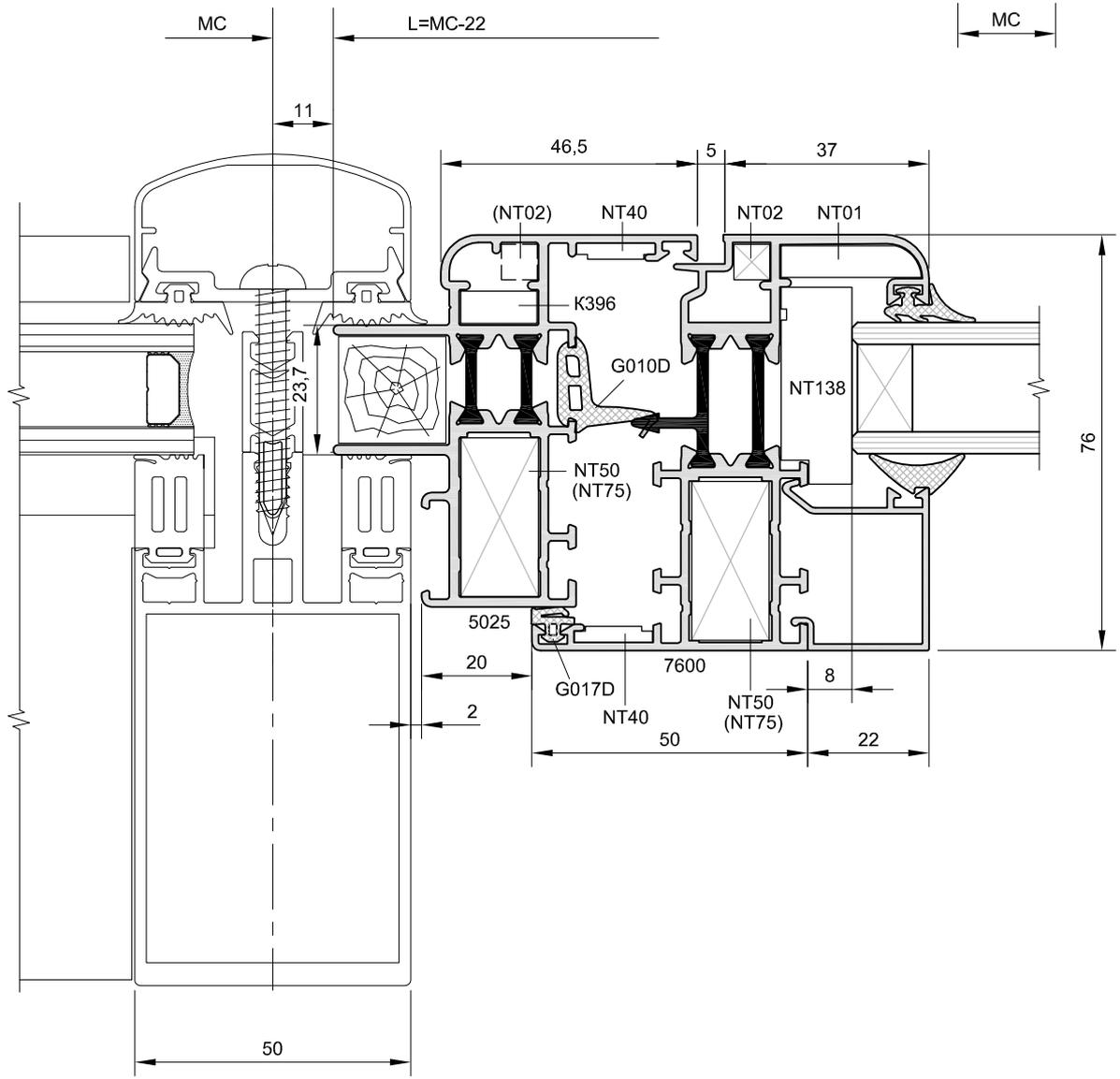
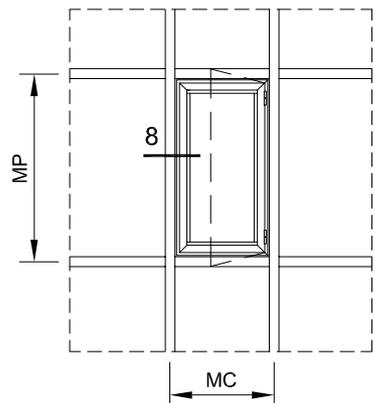
7.2





Фасадное окно

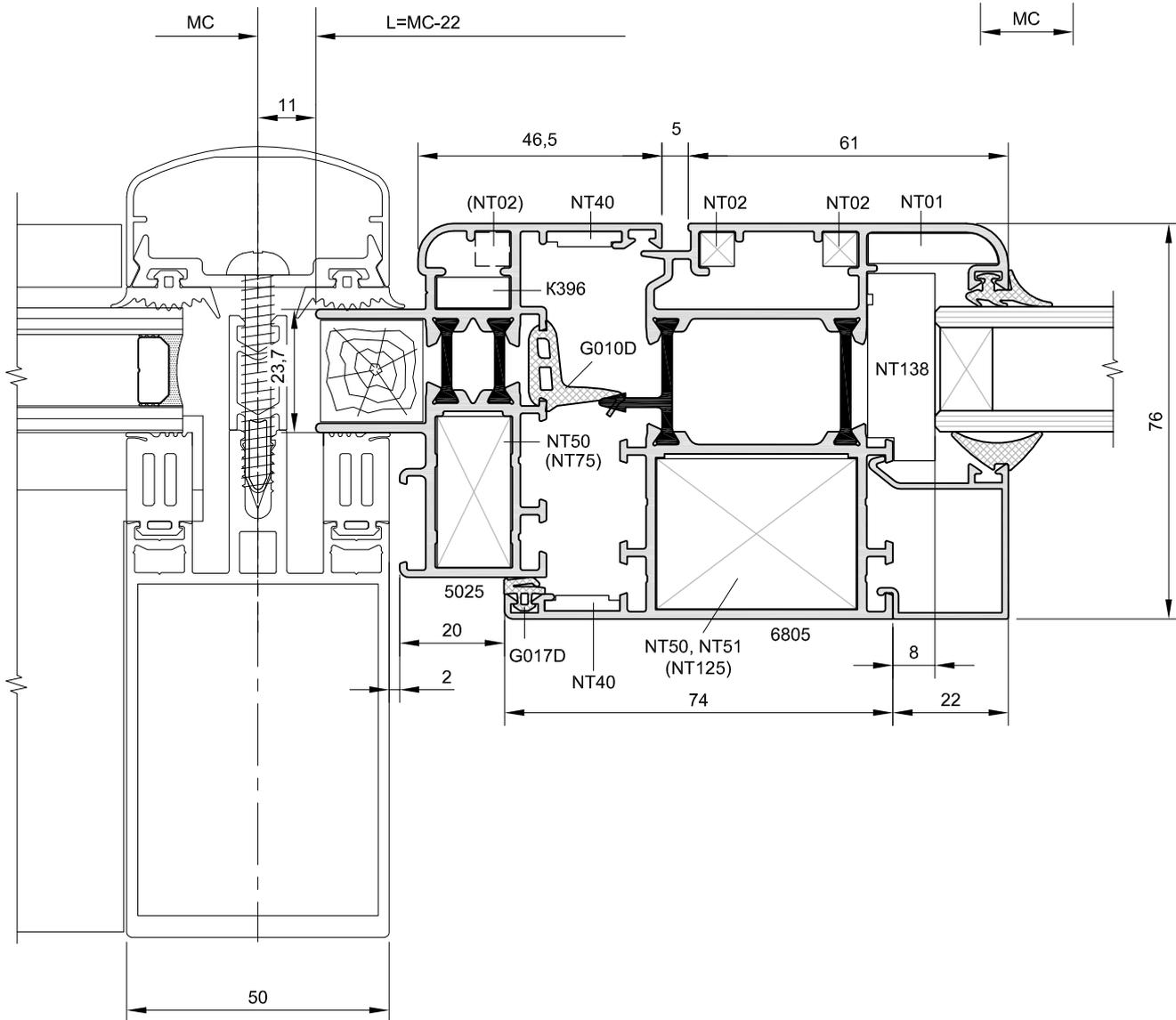
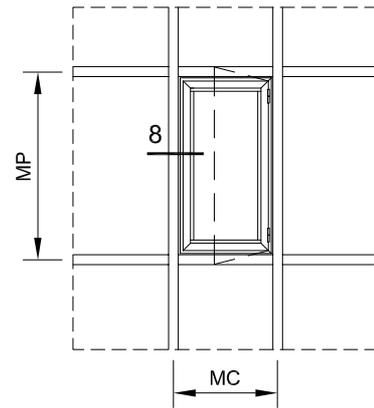
8





Фасадное окно

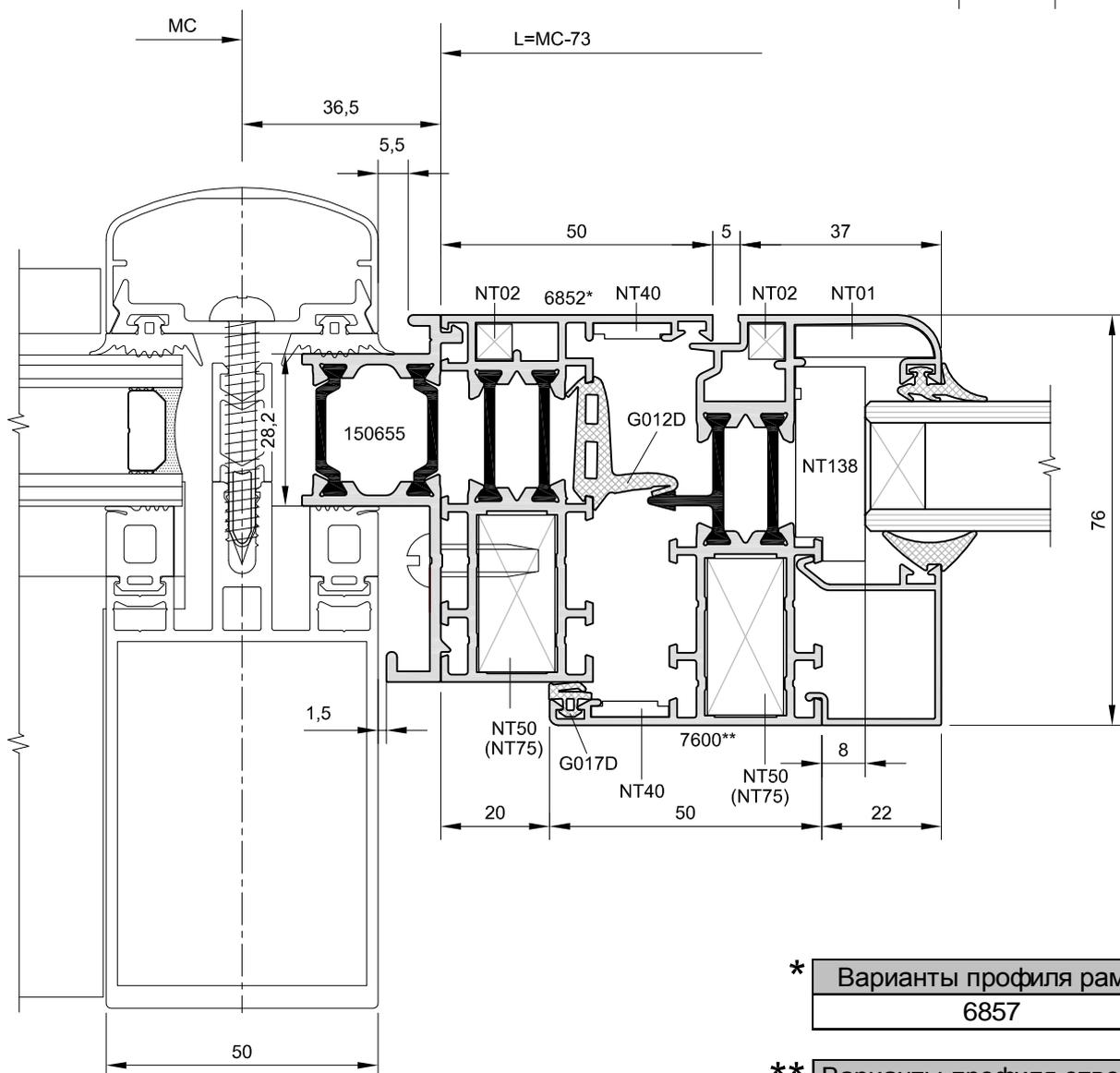
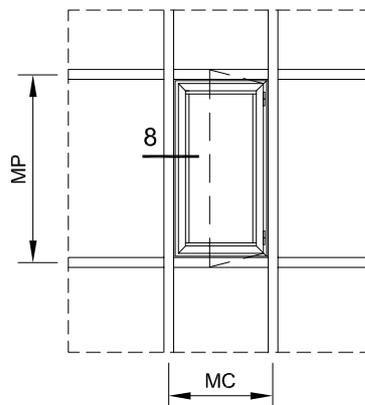
8.1





Фасадное окно
с использованием адаптера 150655 (AGS 500)
(вариант)

8.2



* Варианты профиля рамы
6857

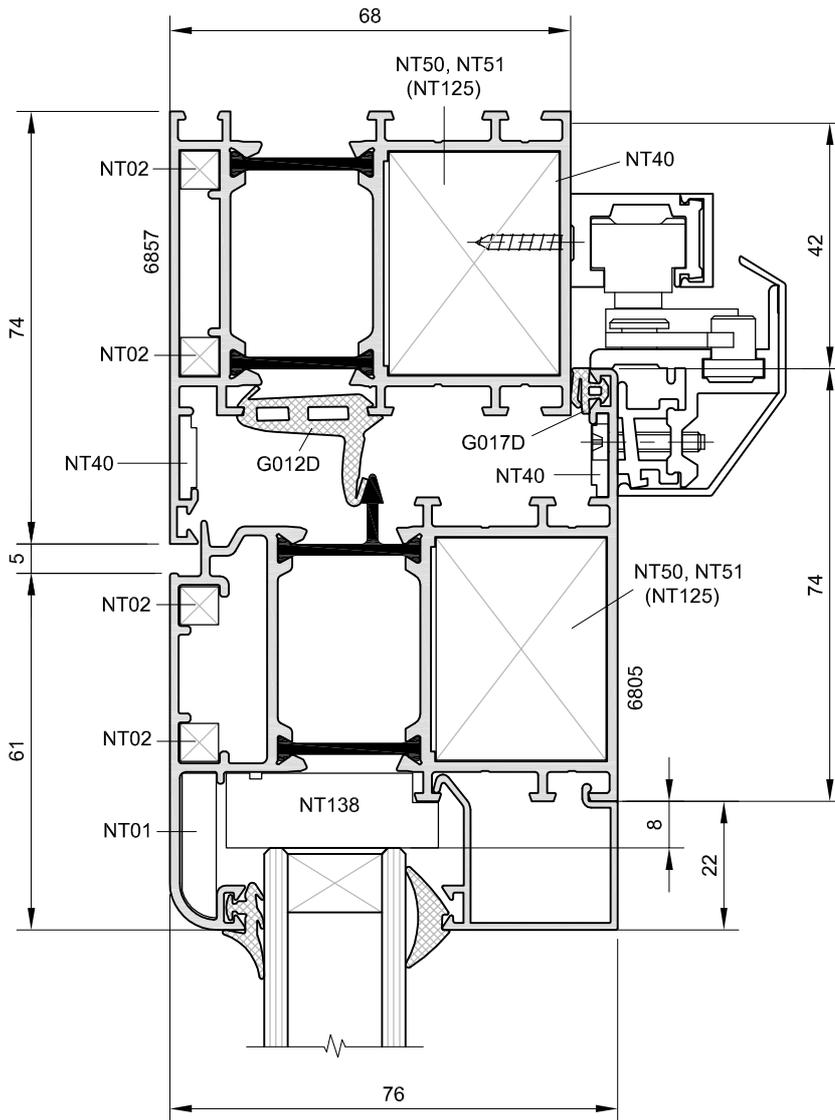
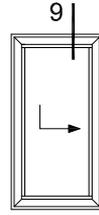
** Варианты профиля створки
6805

Окно дополнительно комплектуются профилем адаптера 150655.
Расчет необходимой длины производится согласно каталогу AGS 500.



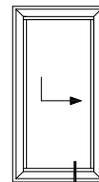
Параллельно-сдвижное окно
(вариант)

9

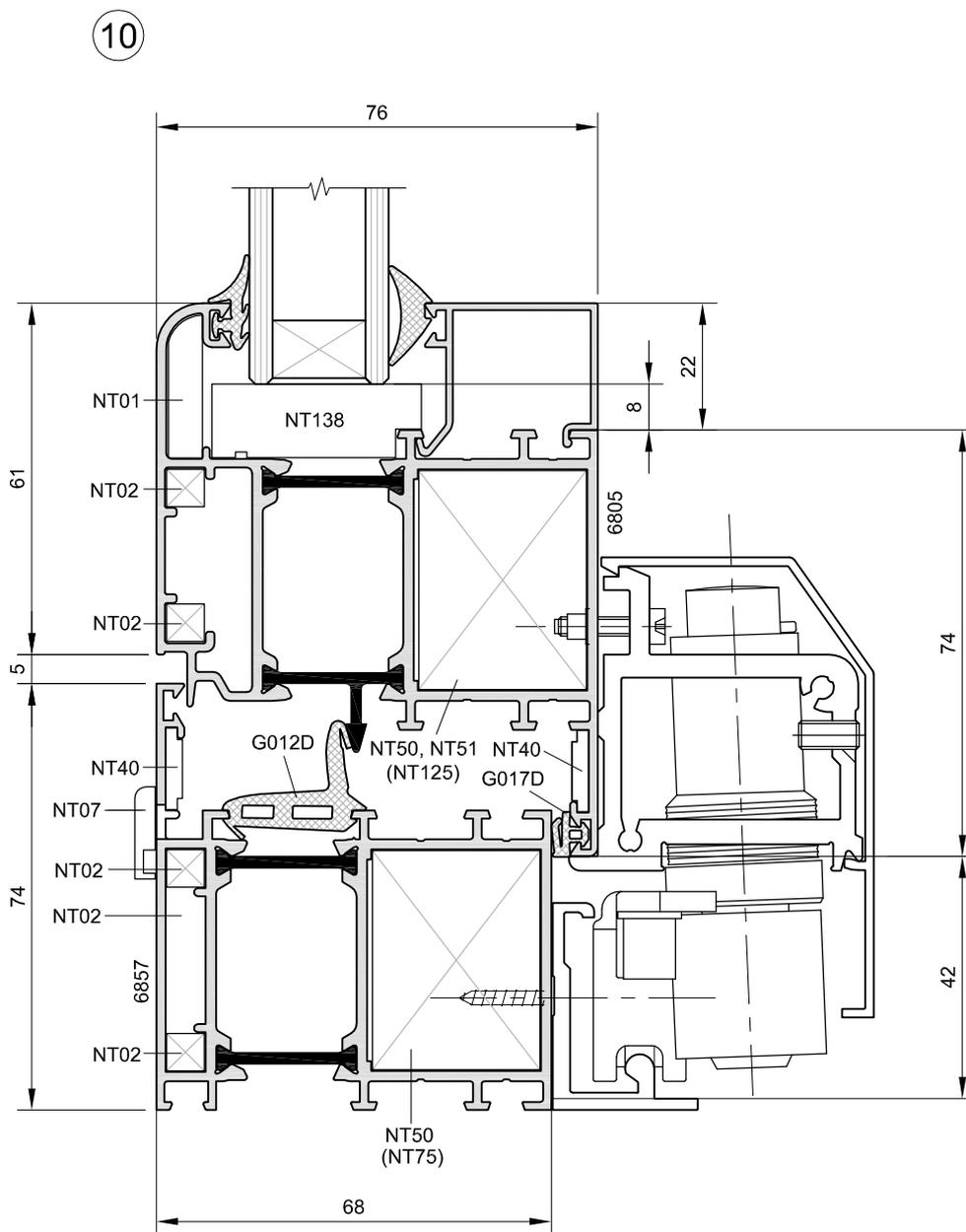




Параллельно-сдвижное окно
(вариант)

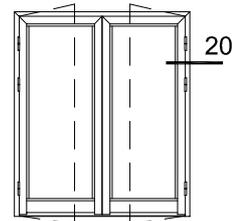


10

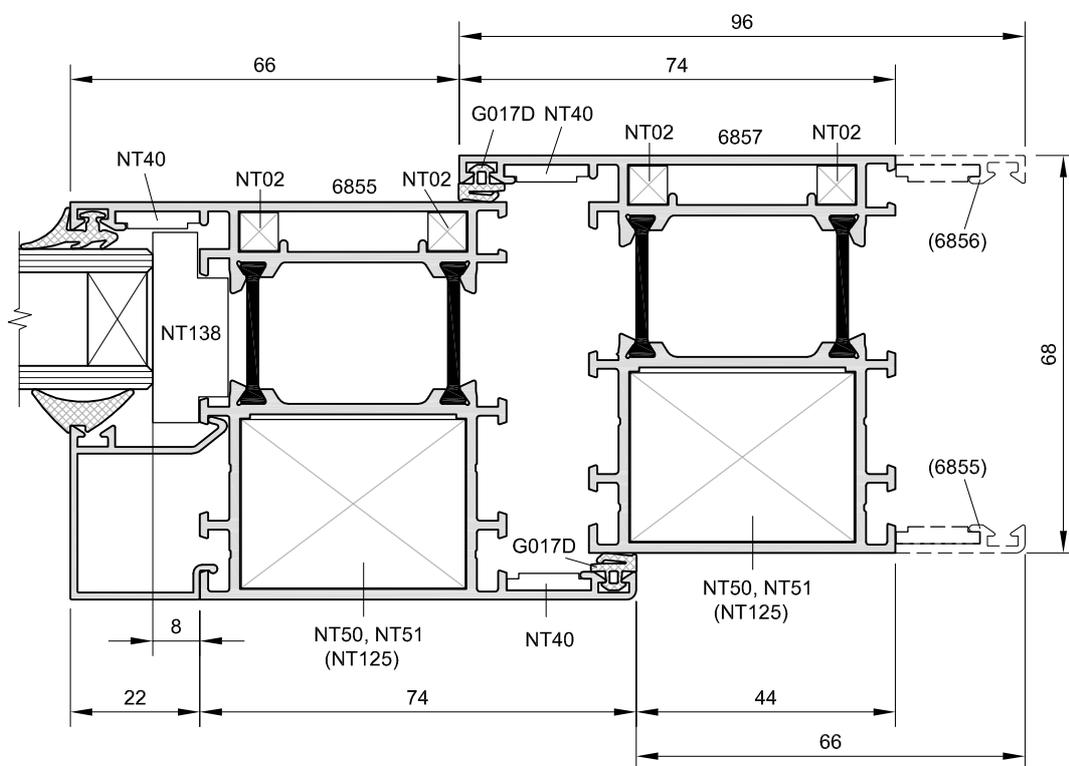




Двери, открывающиеся
внутри помещения

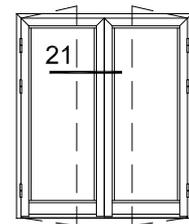


20

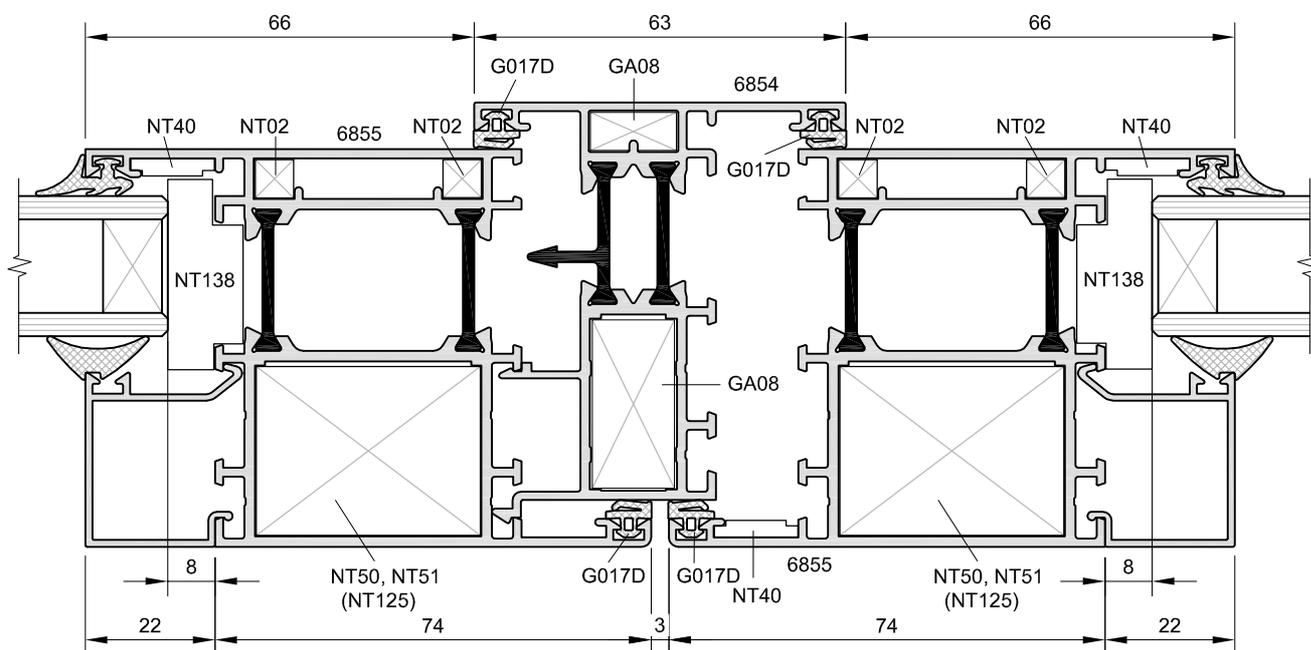




Двери, открывающиеся
внутри помещения

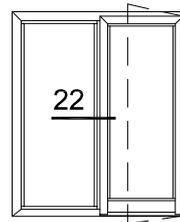


21

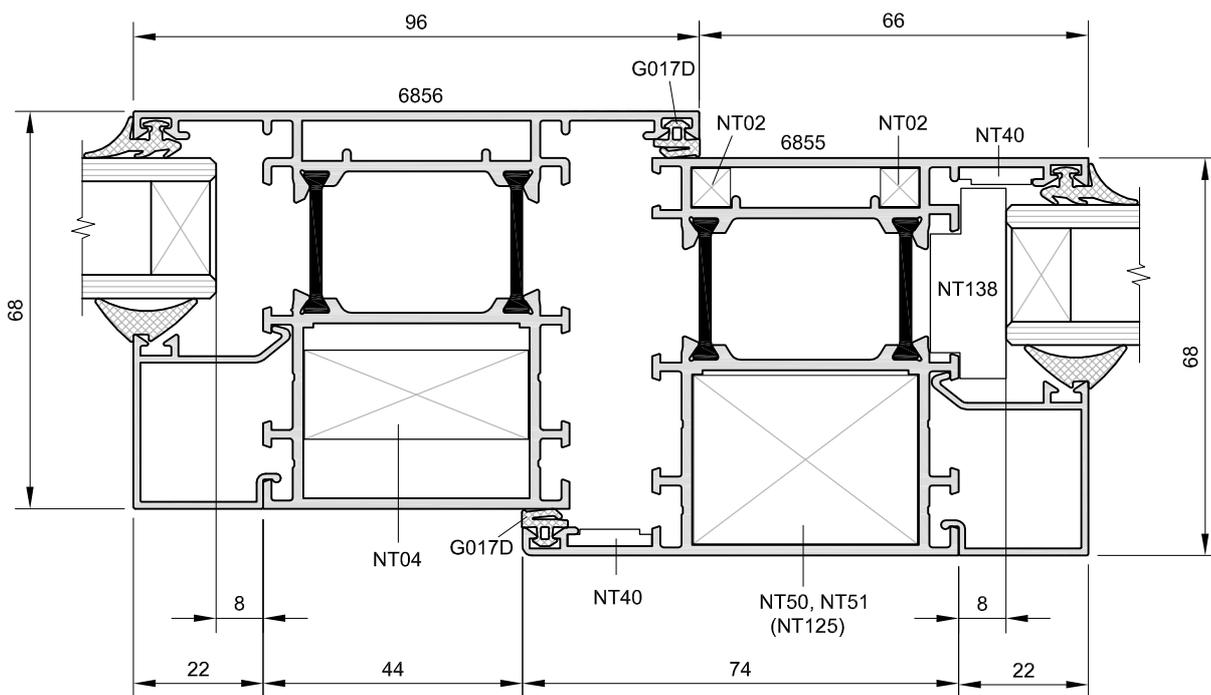




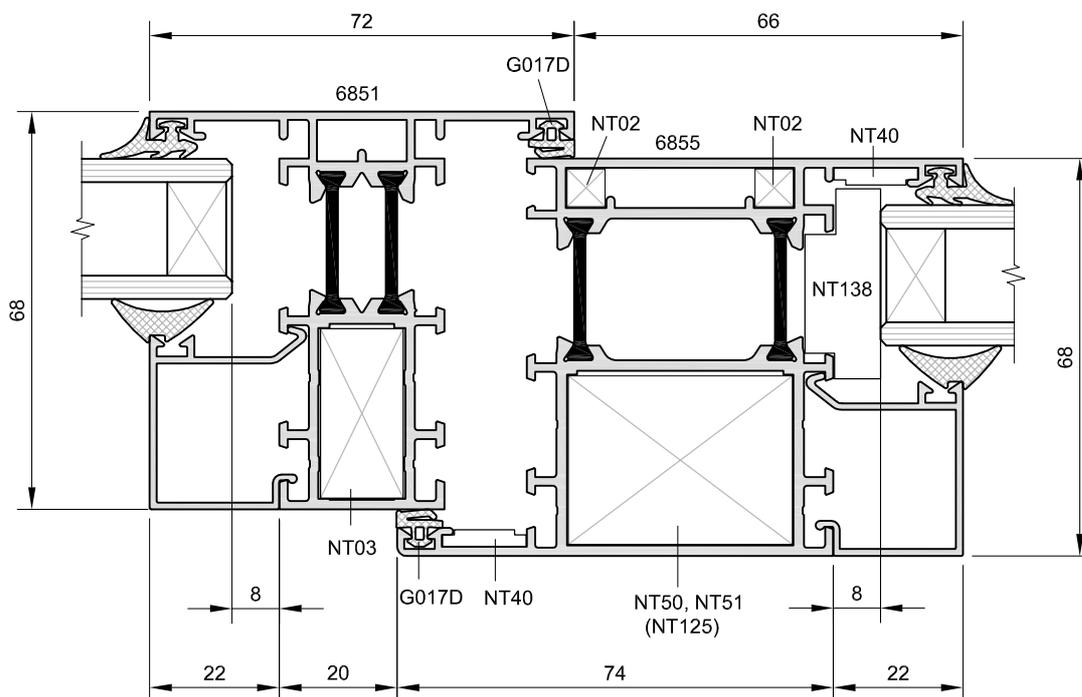
Двери, открывающиеся
внутри помещения



22

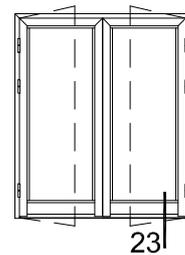


22.1

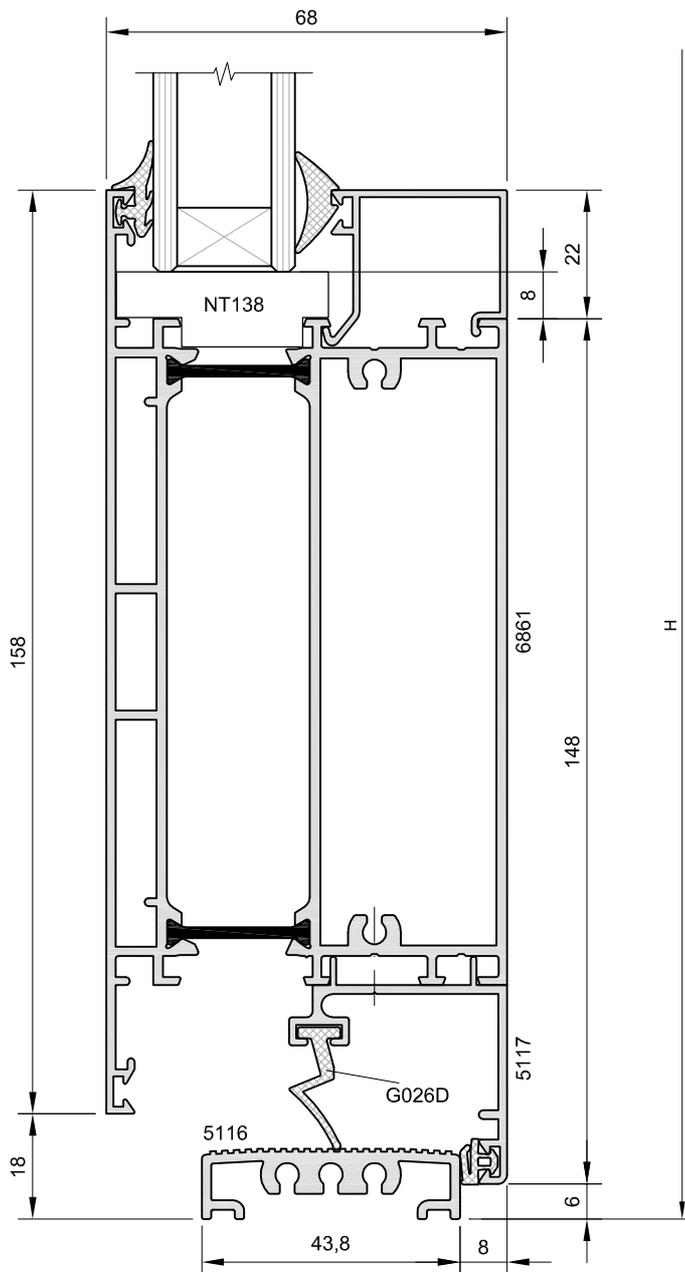




Двери, открывающиеся
внутри помещения

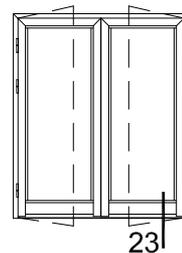


23

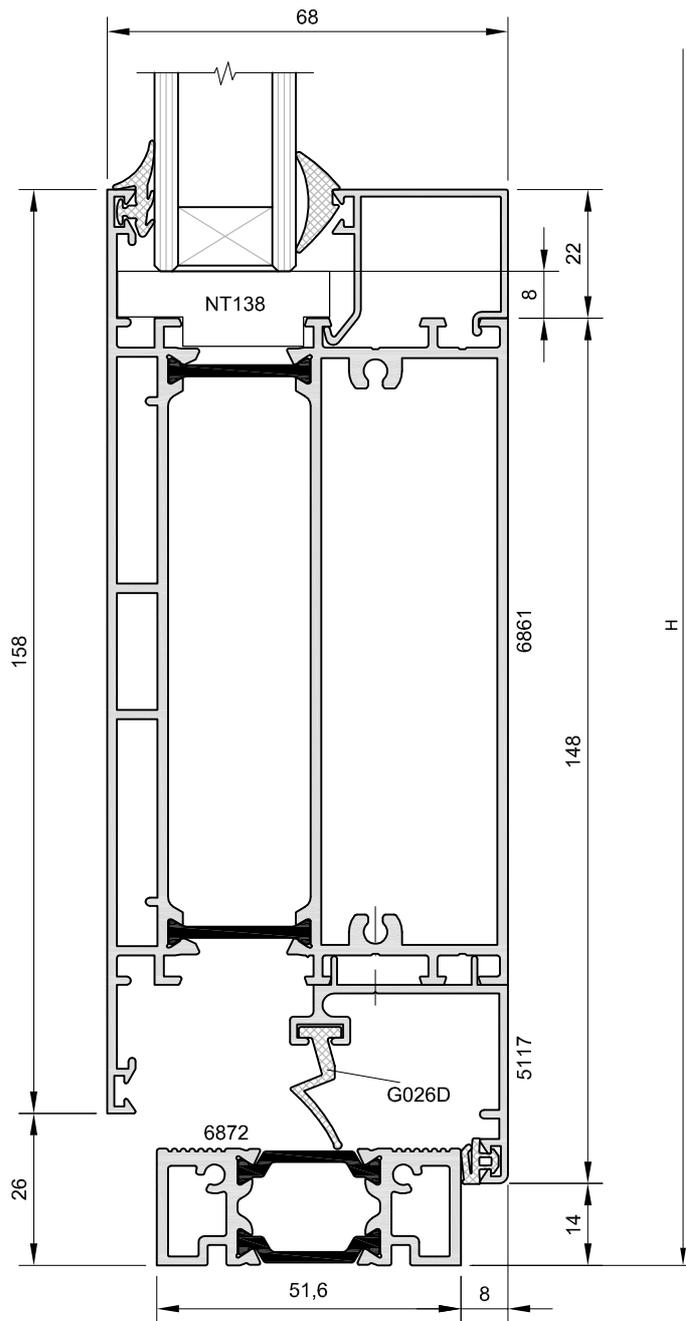




Двери, открывающиеся
внутри помещения

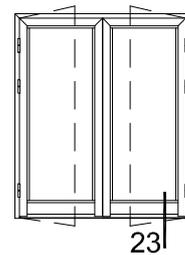


23.1

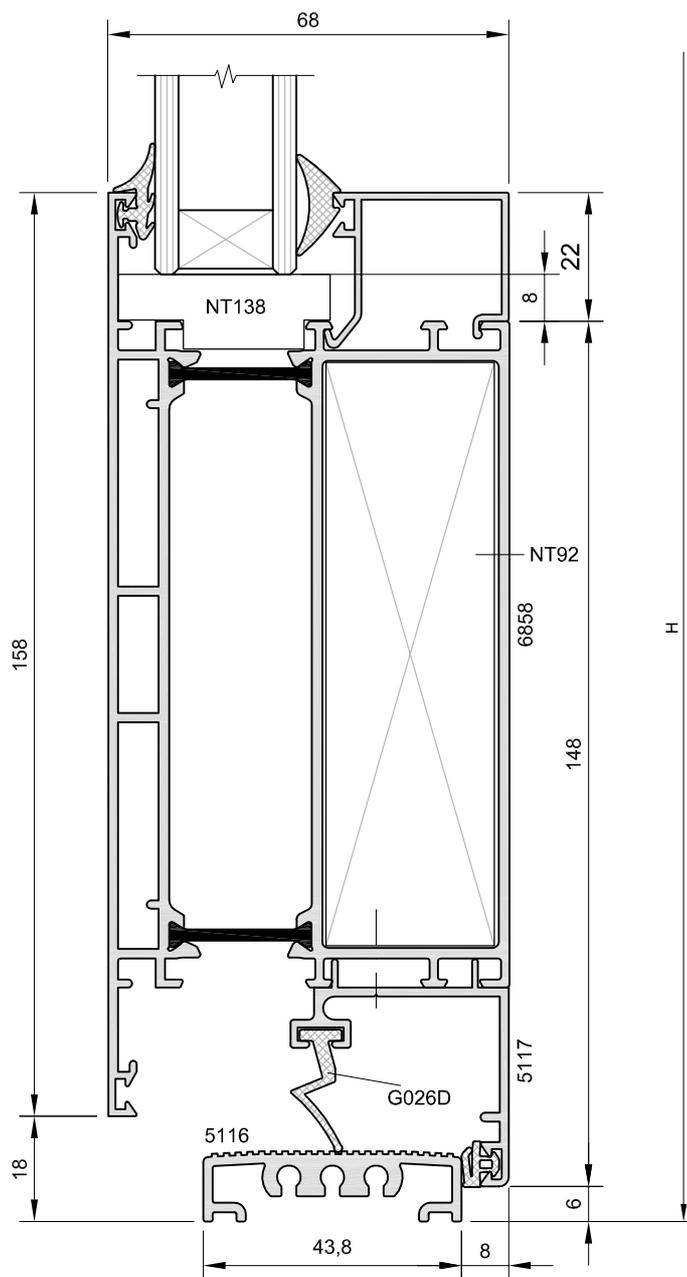




Двери, открывающиеся
внутрь помещения

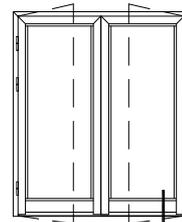


23.2



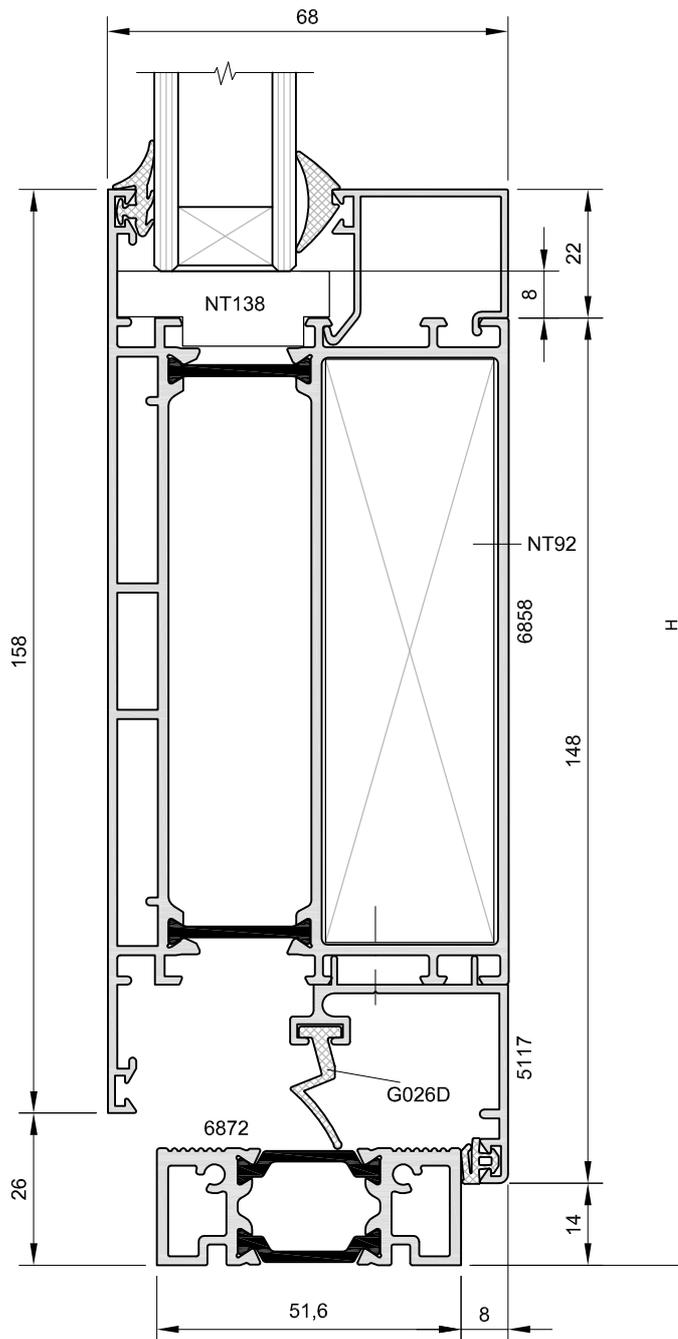


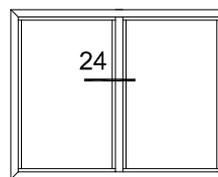
Двери, открывающиеся
внутри помещения



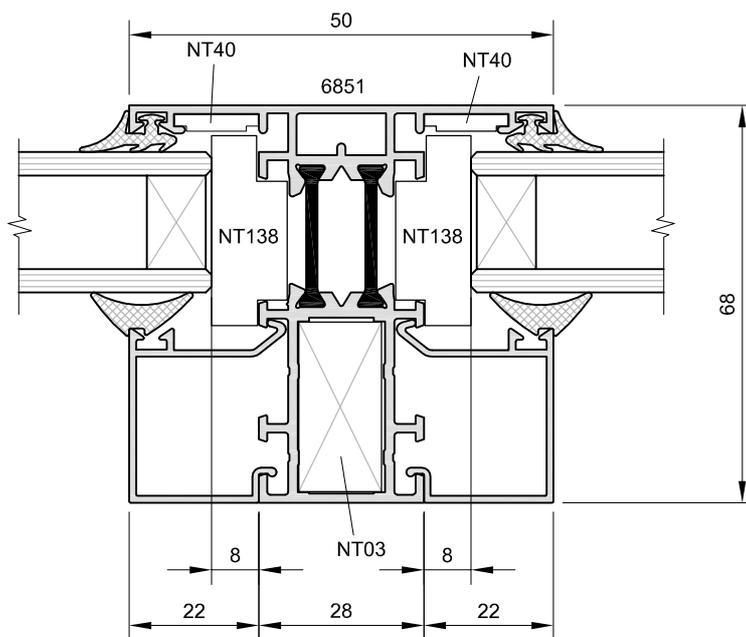
231

23.3

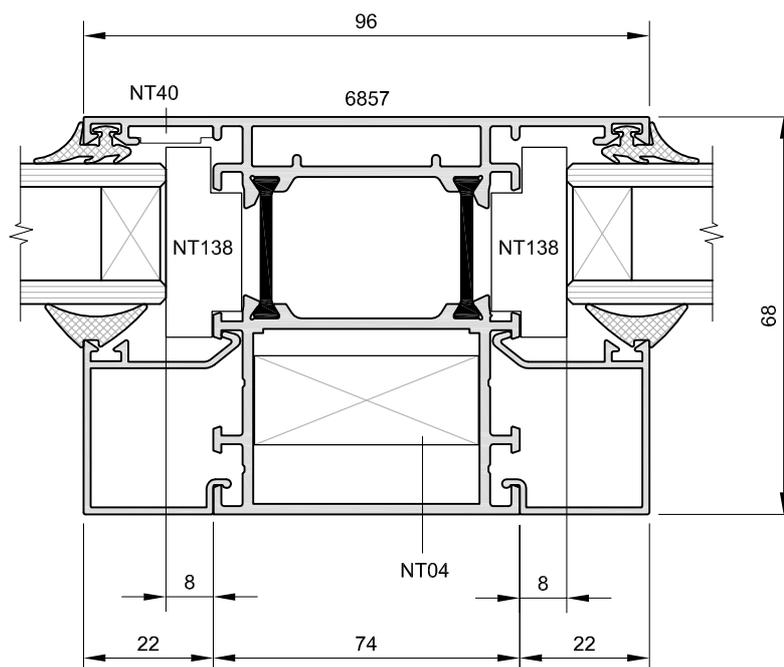


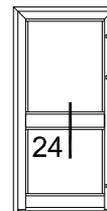


24

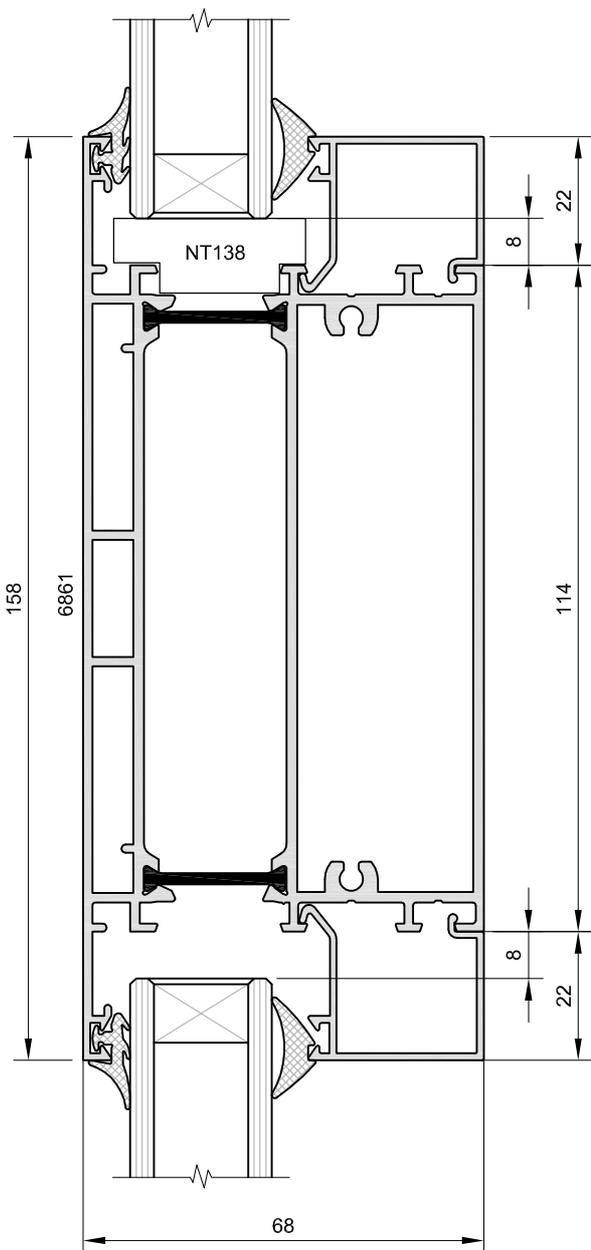


24.1 - повернуто

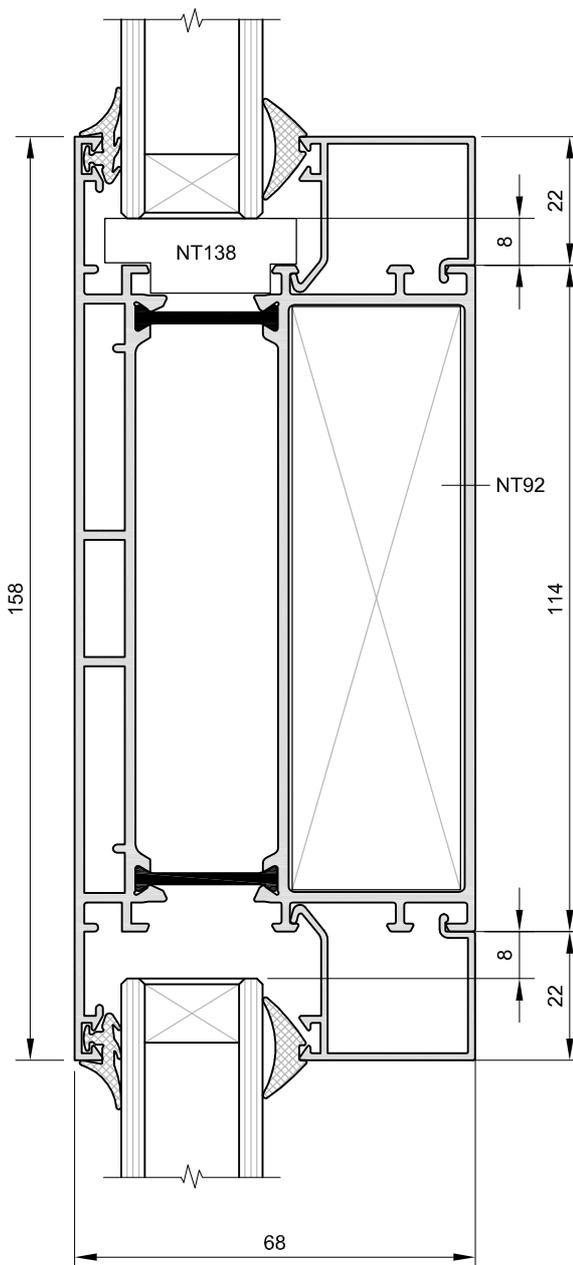




24.2

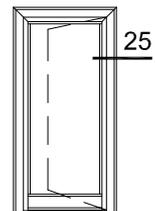


24.3

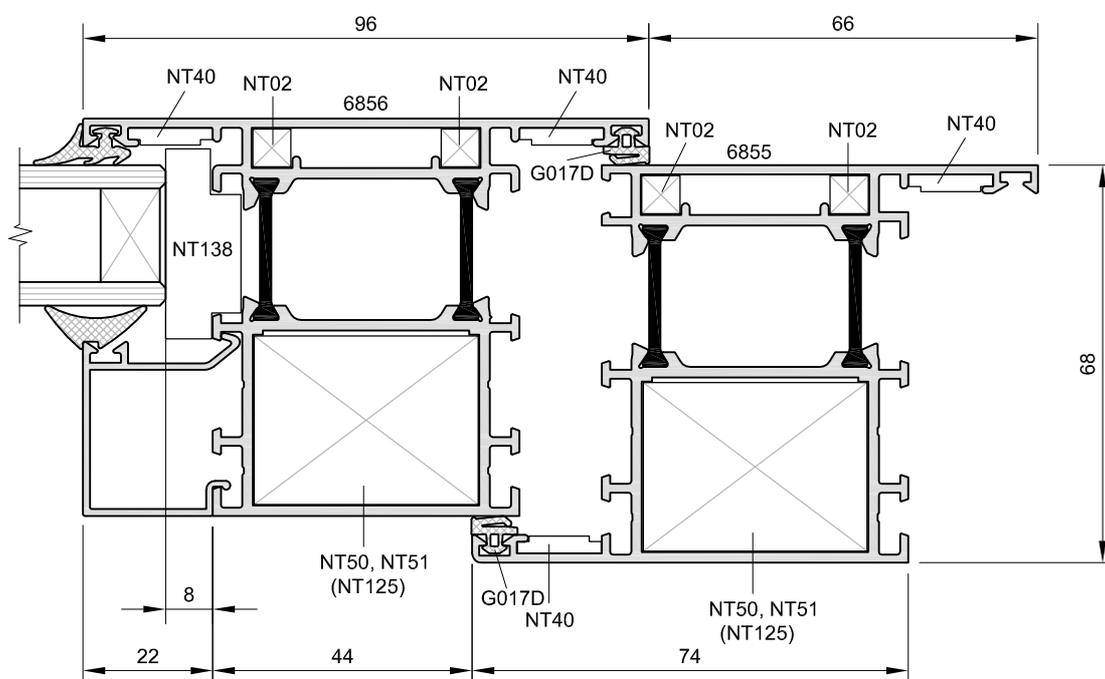




Двери, открывающиеся
наружу

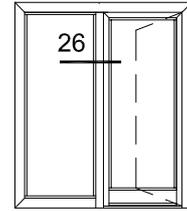


25

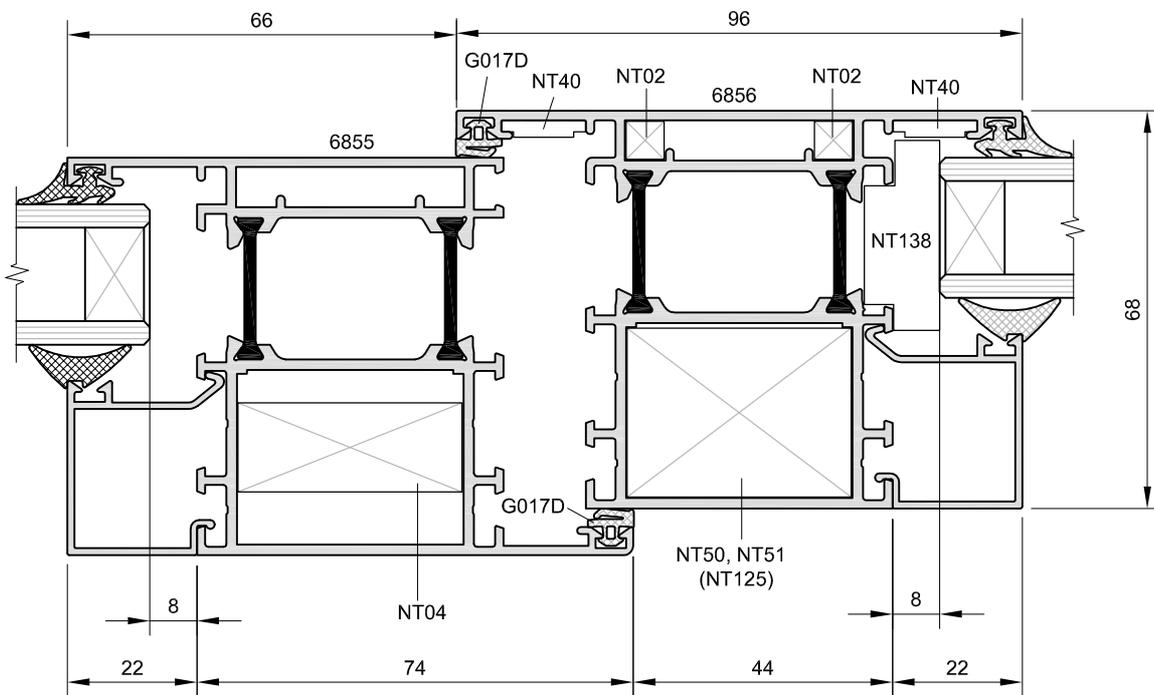




Двери, открывающиеся
наружу

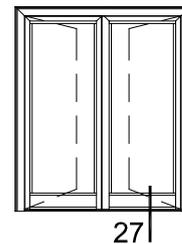


26

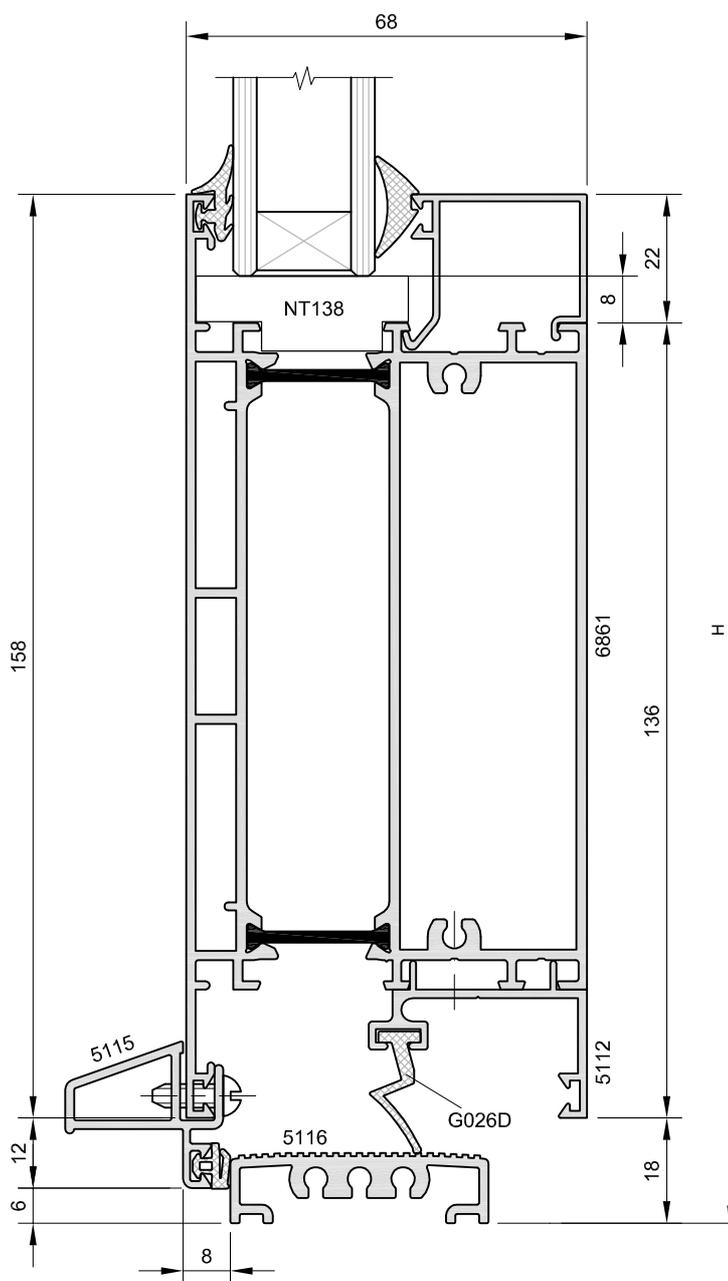




Двери, открывающиеся
наружу

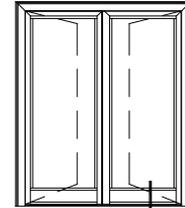


27



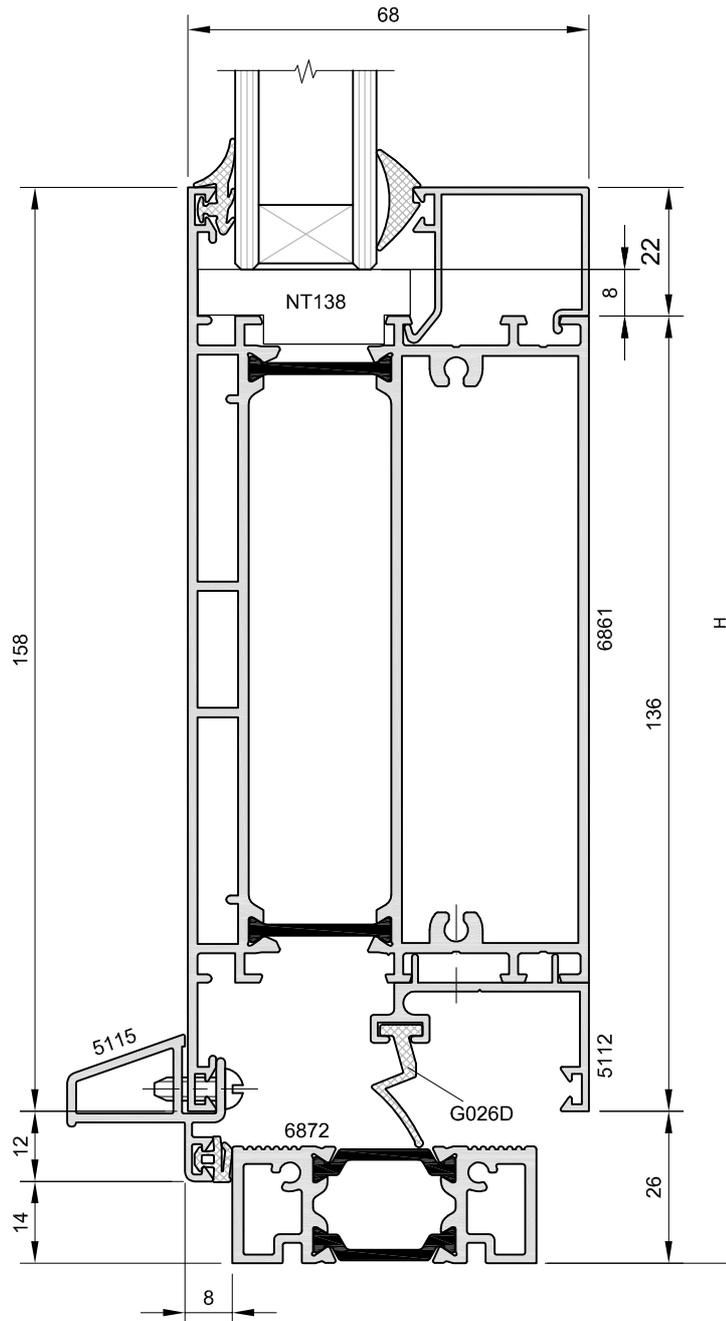


Двери, открывающиеся
наружу



27|

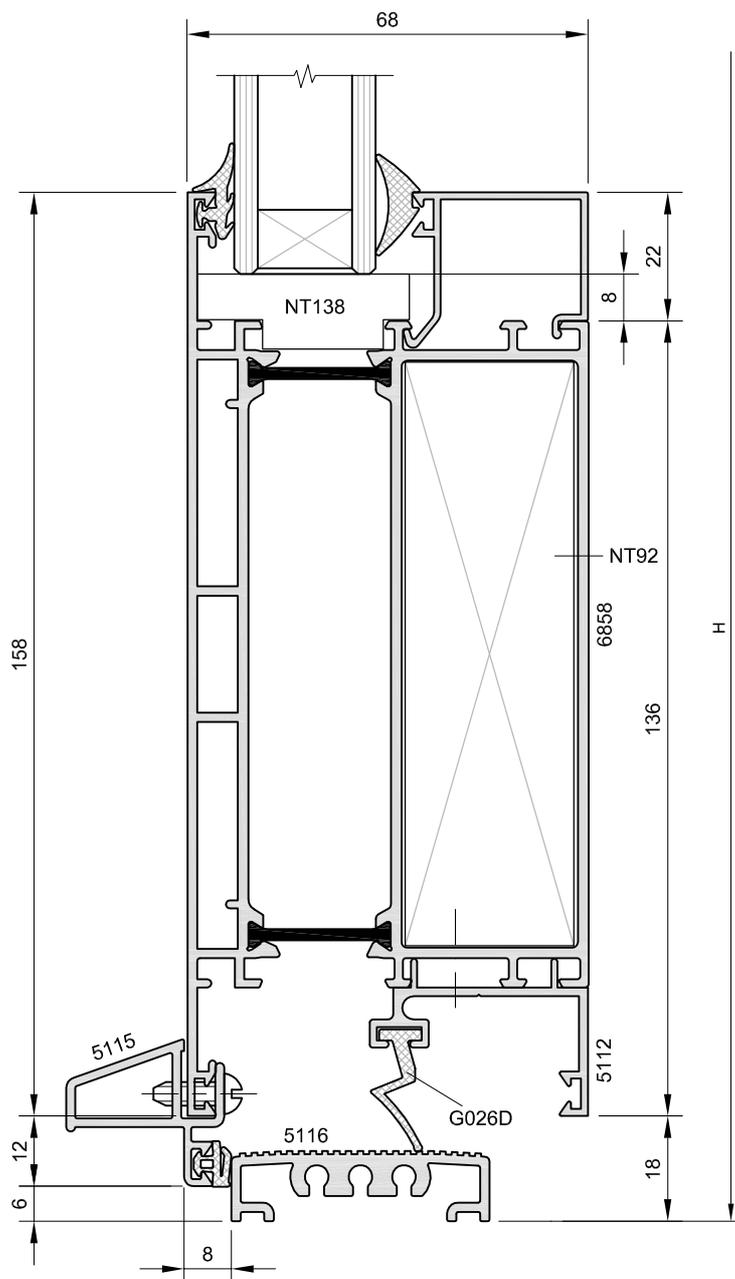
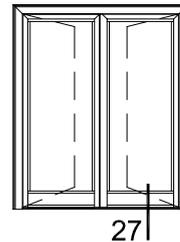
27.1





Двери, открывающиеся
наружу

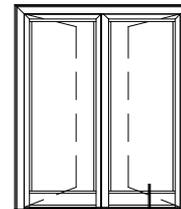
27.2



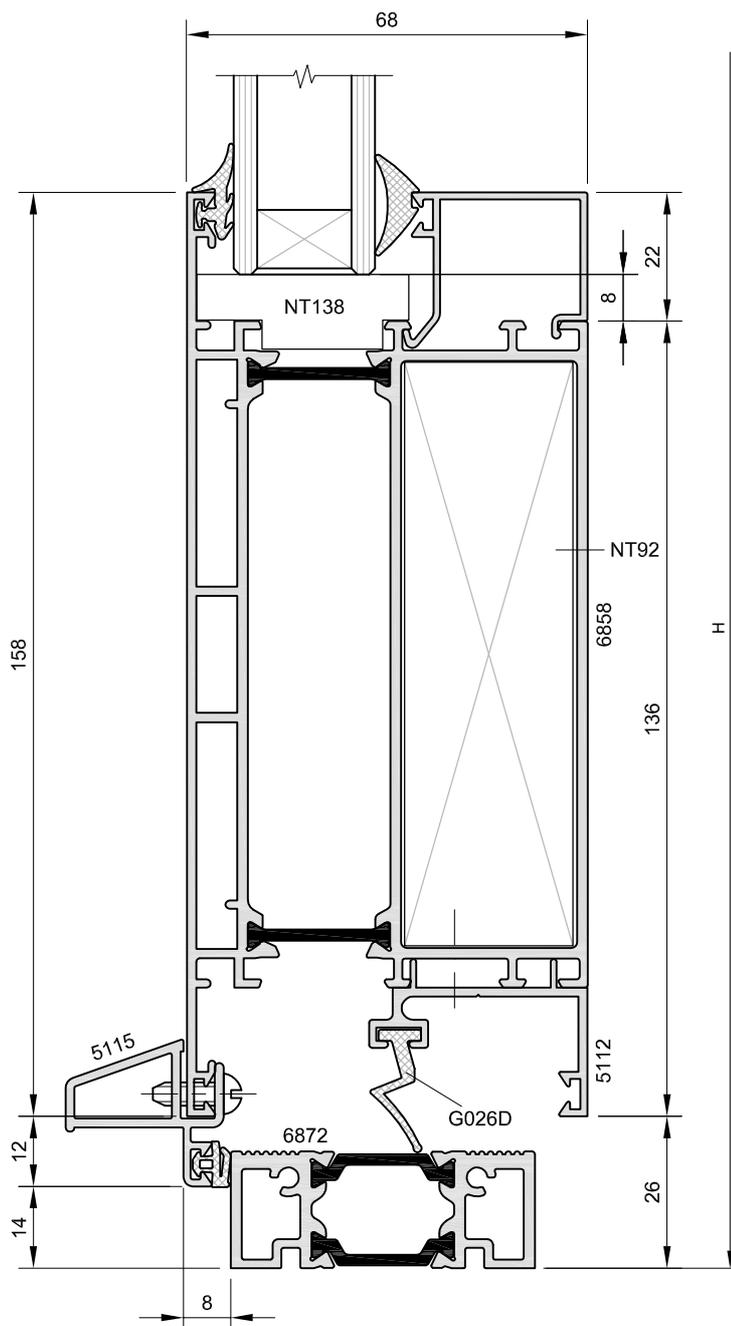


Двери, открывающиеся
наружу

27.3



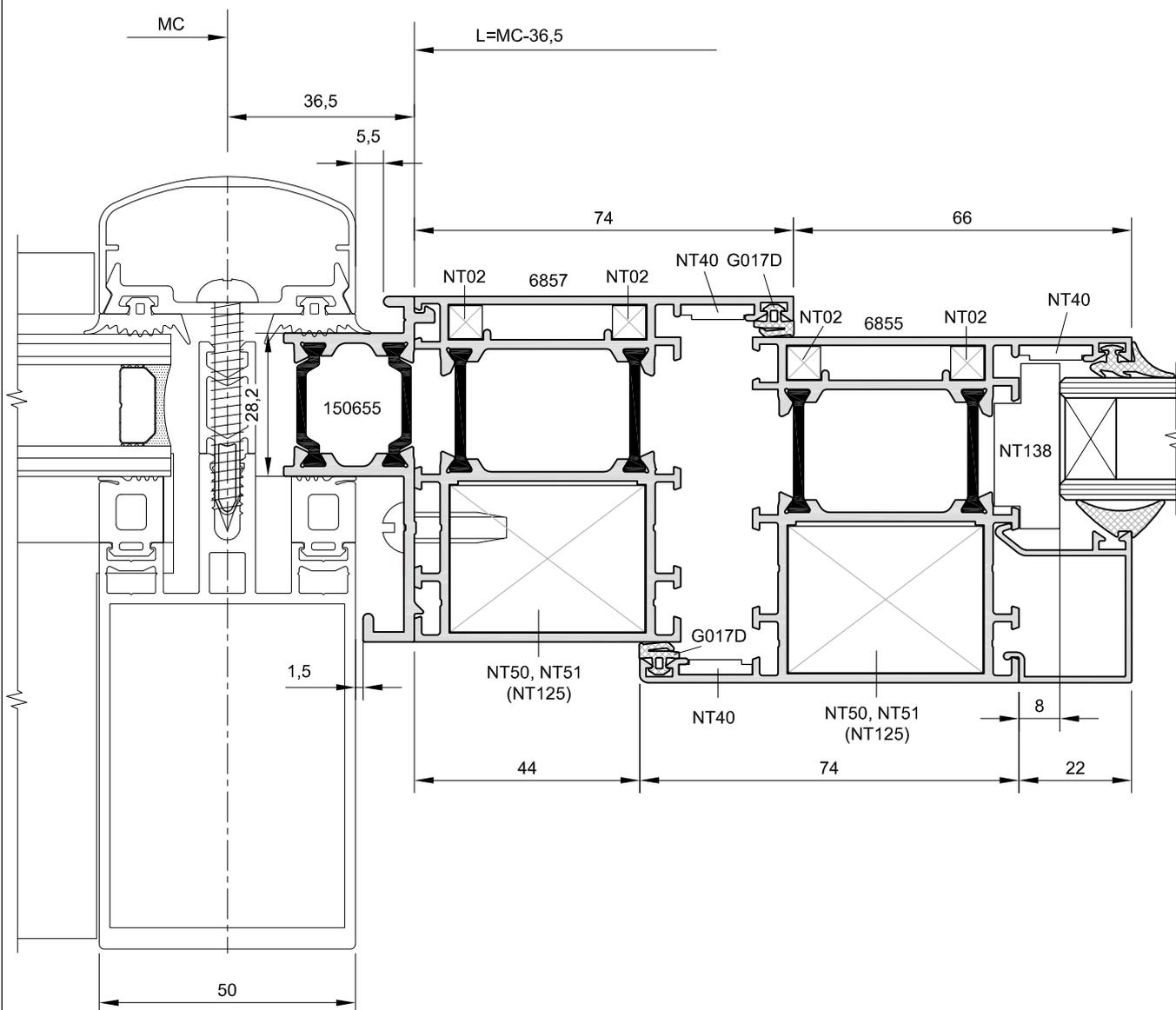
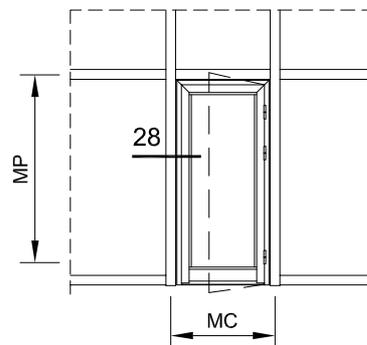
27





Встраиваемая в фасад дверь,
открывающаяся внутрь помещения

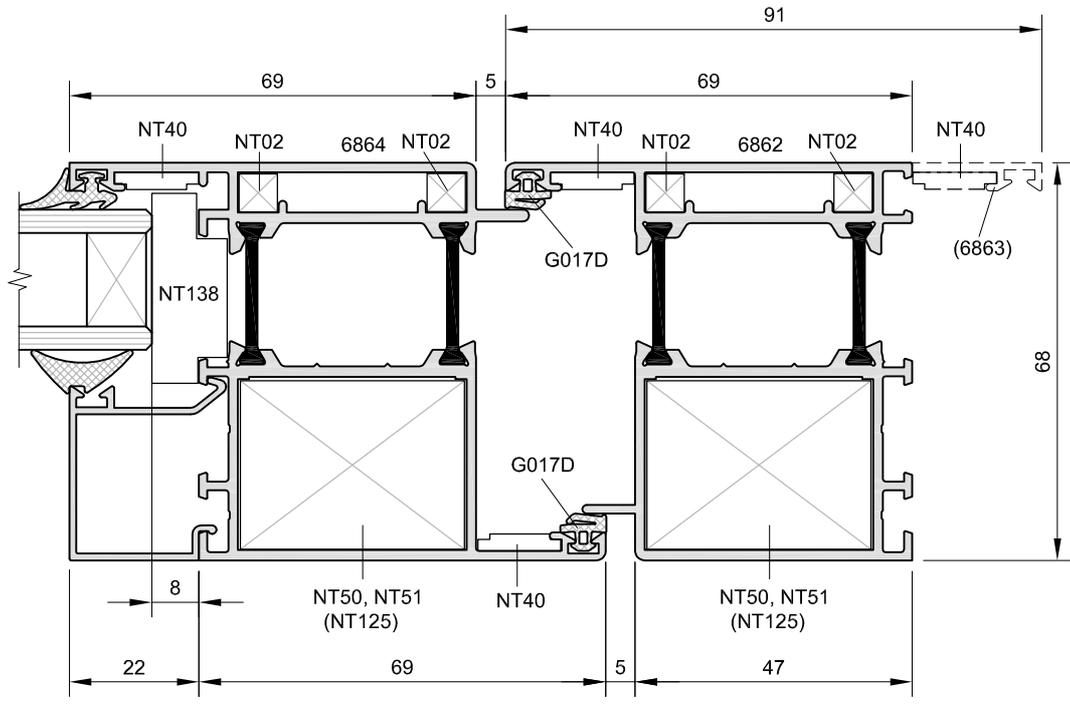
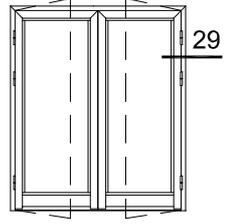
28



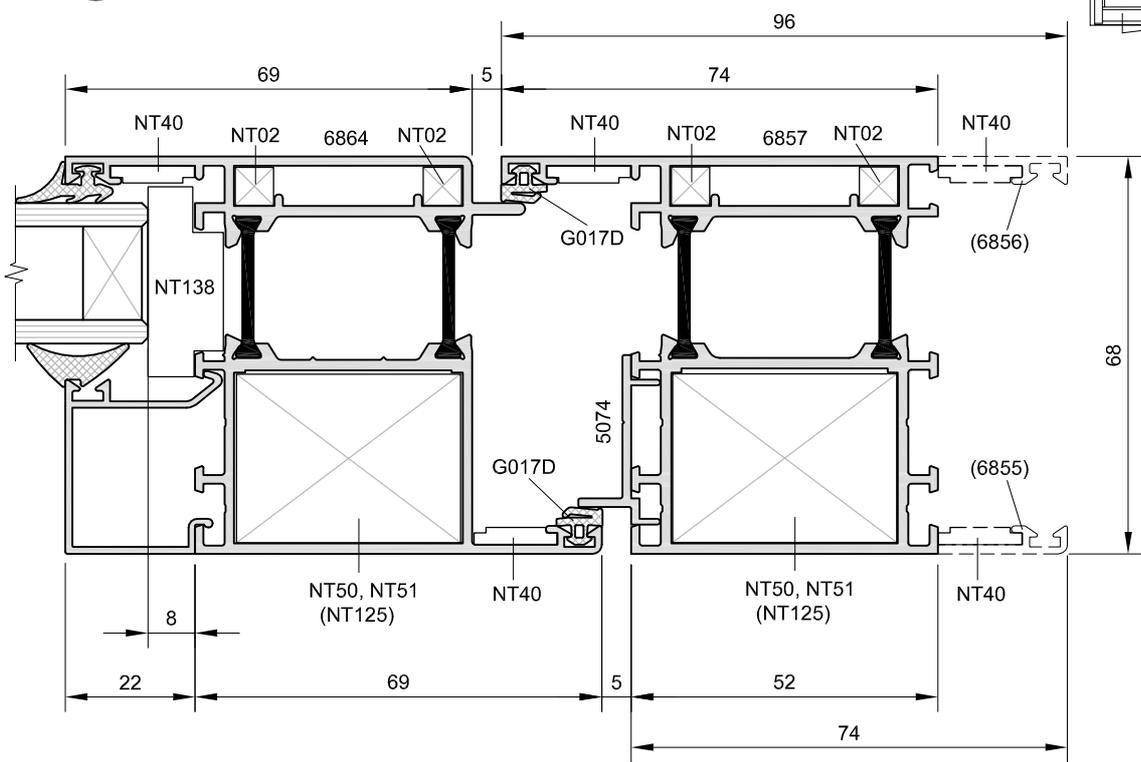
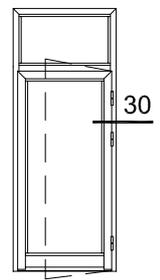
Окно дополнительно комплектуются профилем адаптера 150655.
Расчет необходимой длины производится согласно каталогу AGS 500.

Компланарные двери,
открывающиеся внутрь помещения

29

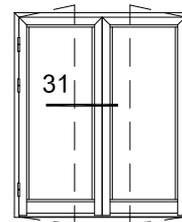


30

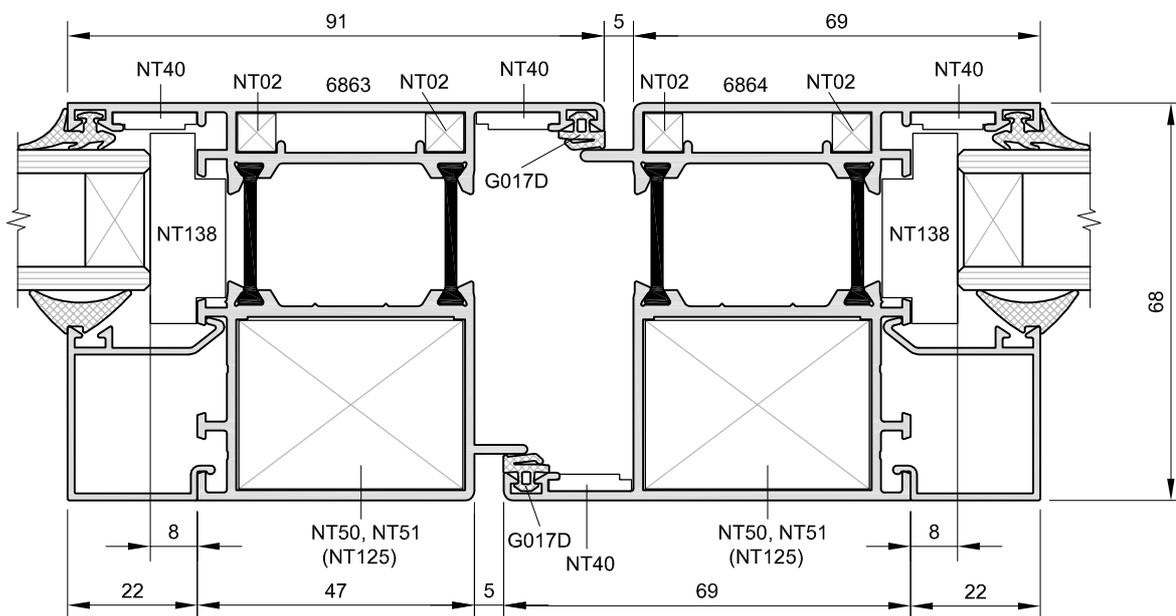




Компланарные двери,
открывающиеся внутрь помещения



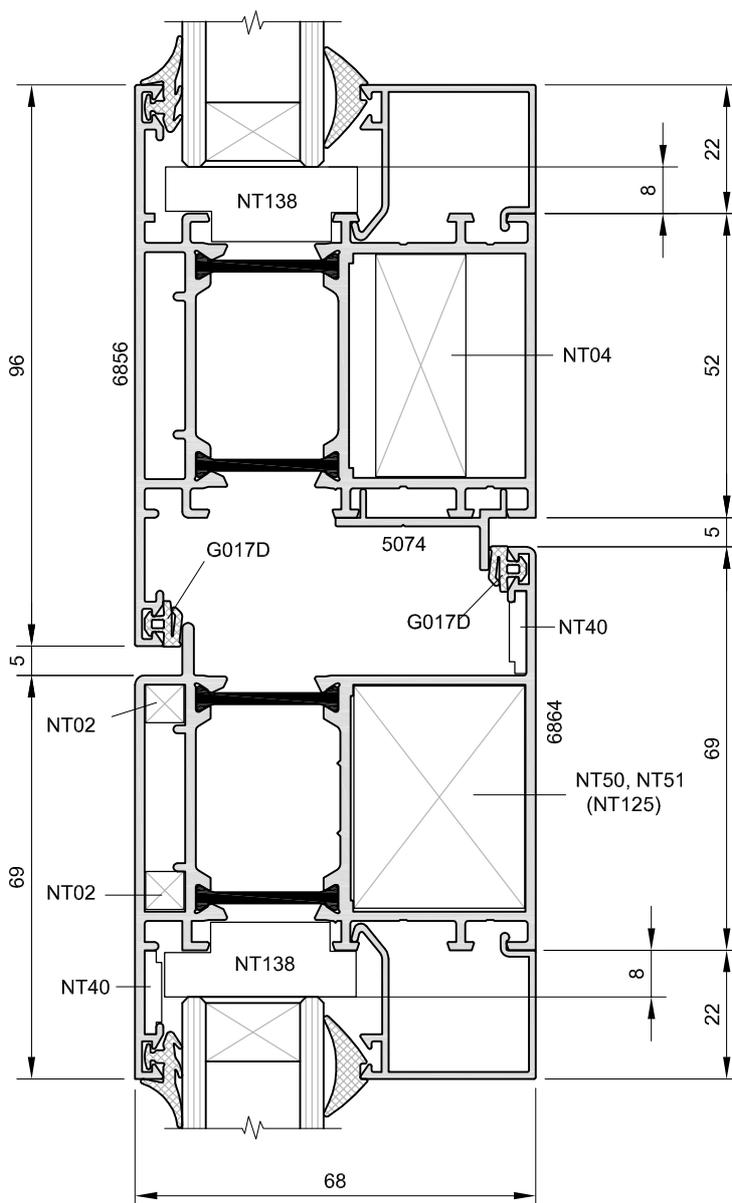
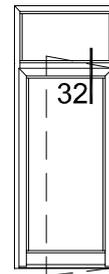
31





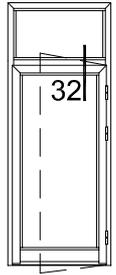
Компланарные двери,
открывающиеся внутрь помещения

32

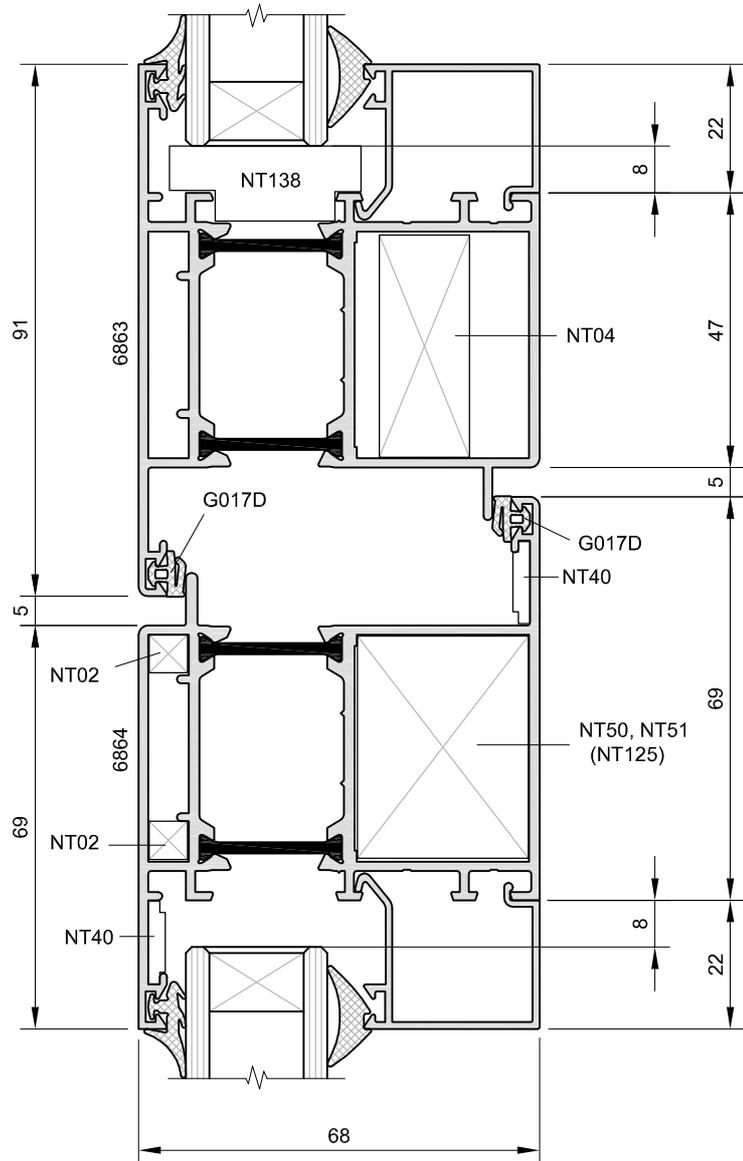




Компланарные двери,
открывающиеся внутрь помещения



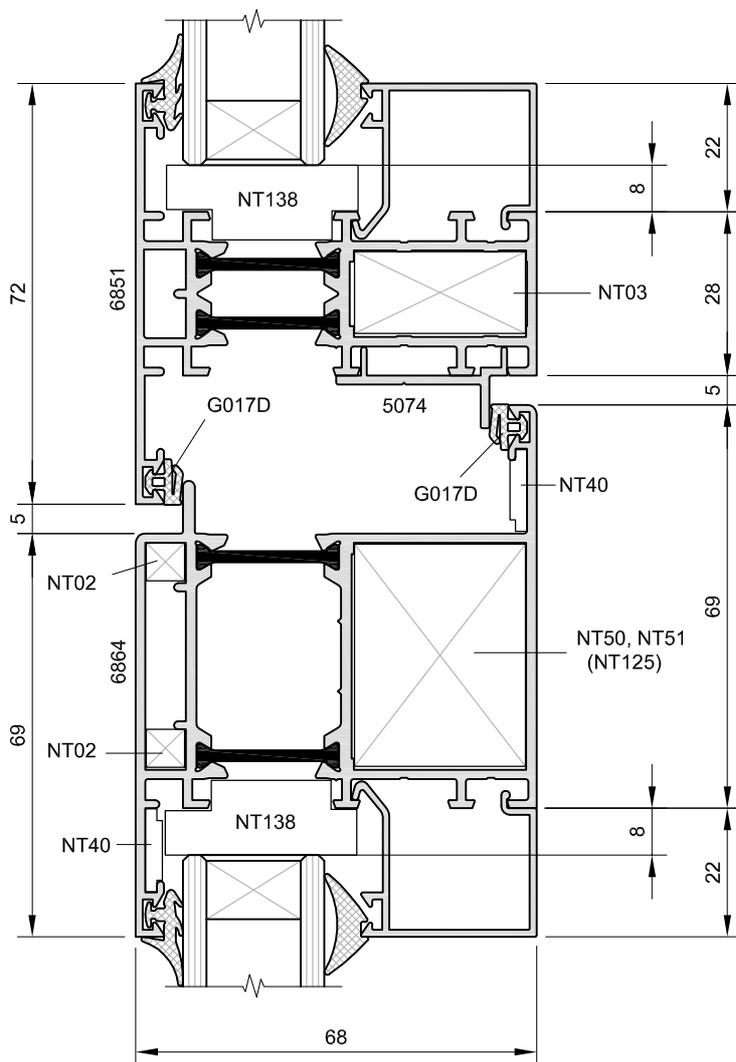
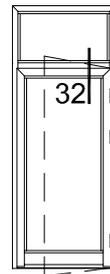
32.1





Компланарные двери,
открывающиеся внутрь помещения

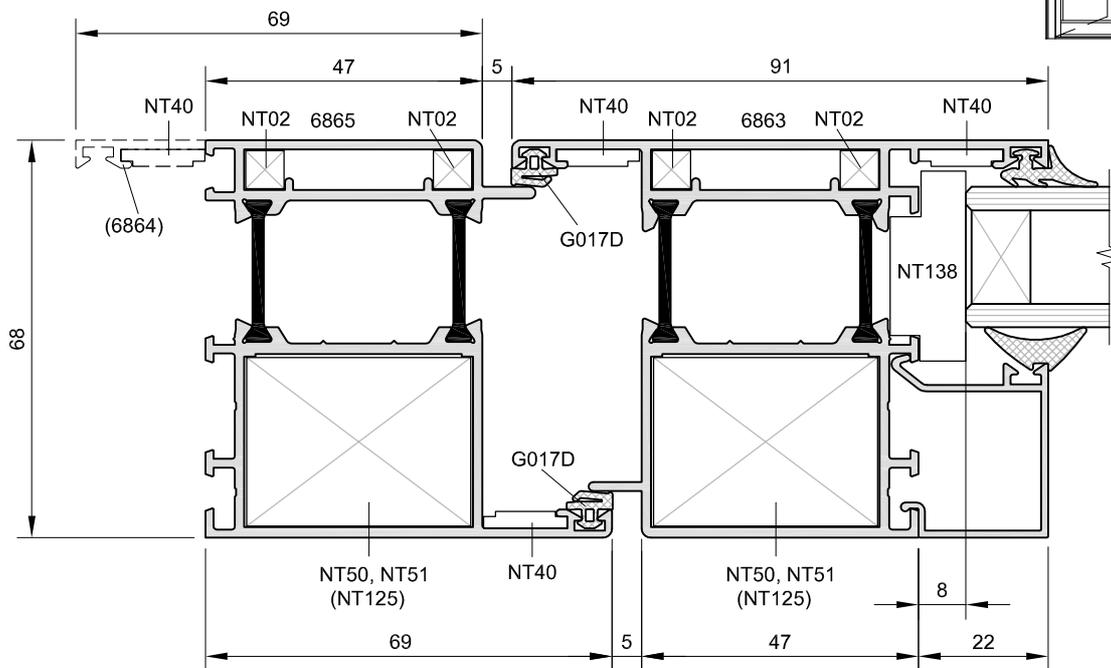
32.2



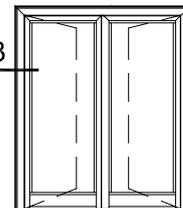


Компланарные двери,
открывающиеся наружу

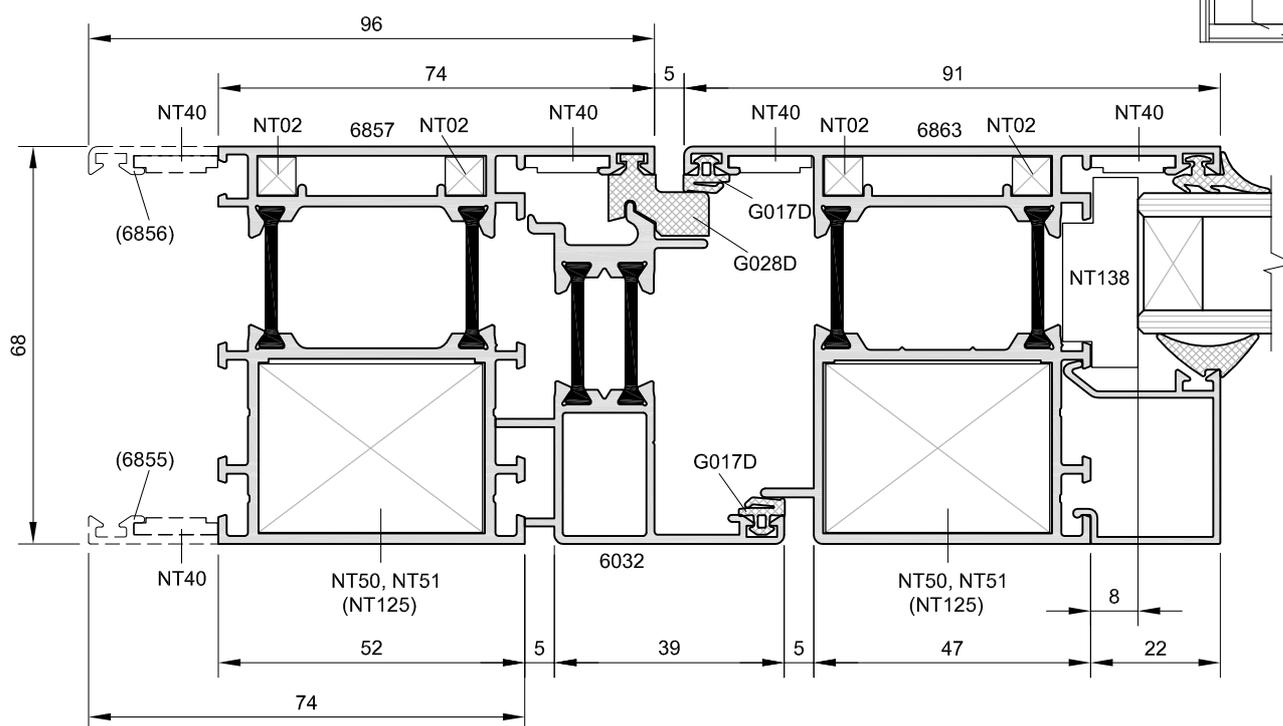
33



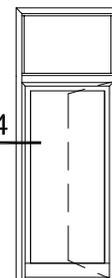
33



34



34

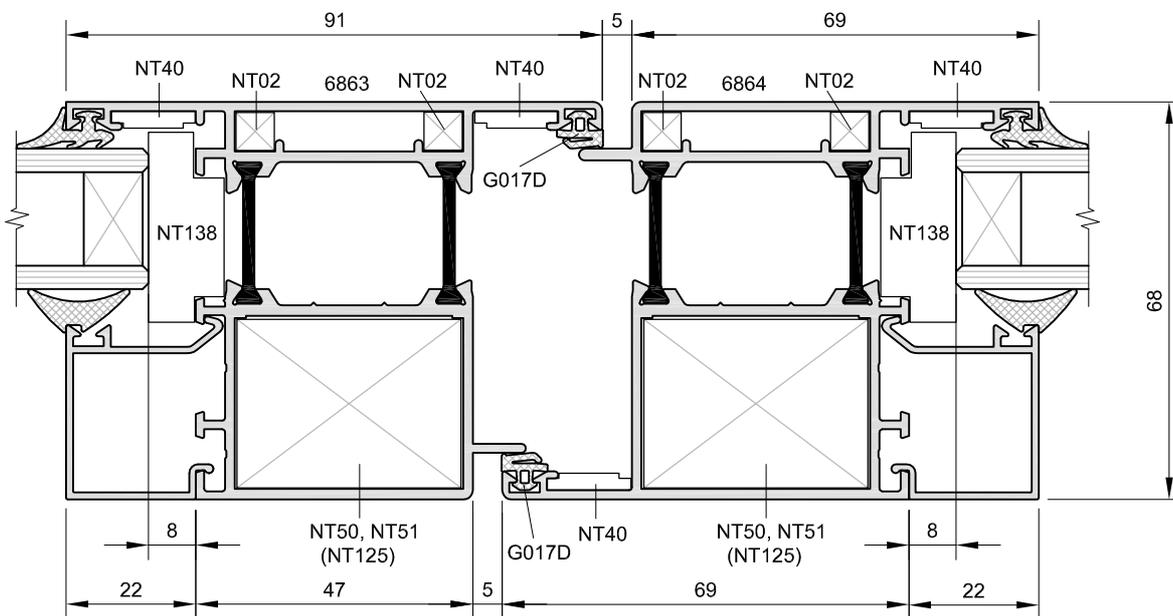




Компланарные двери,
открывающиеся наружу

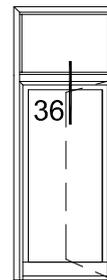


35

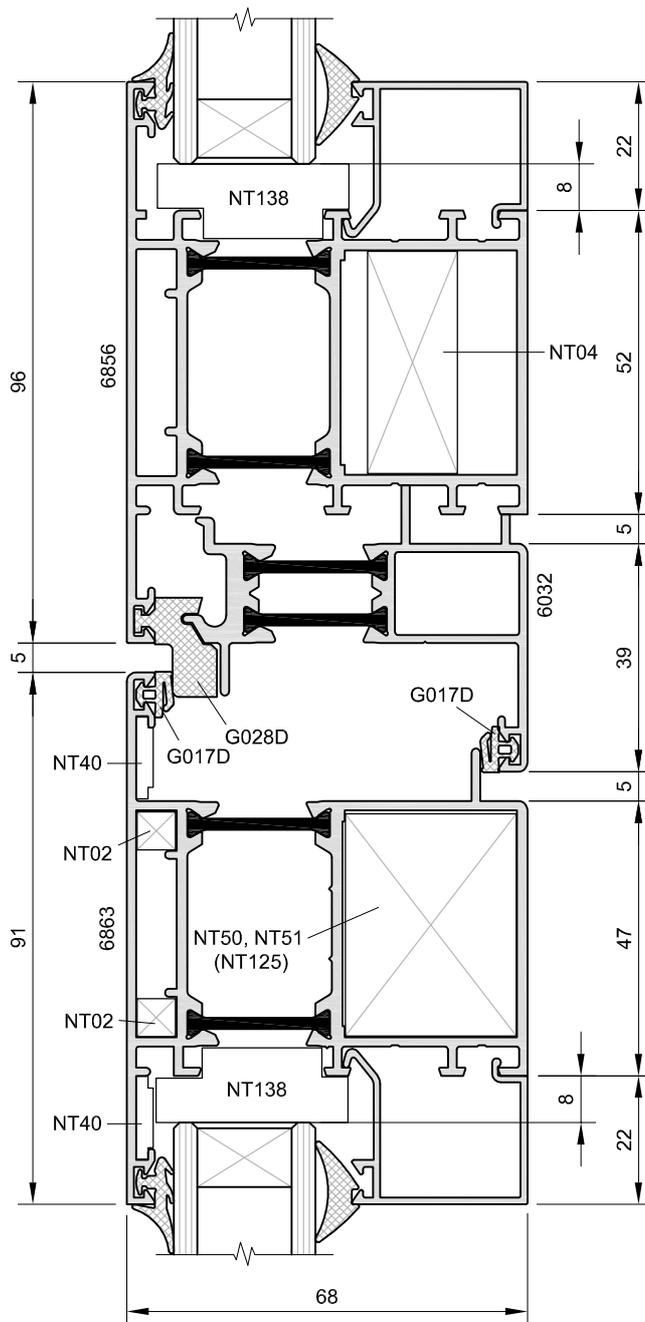




Компланарные двери,
открывающиеся наружу



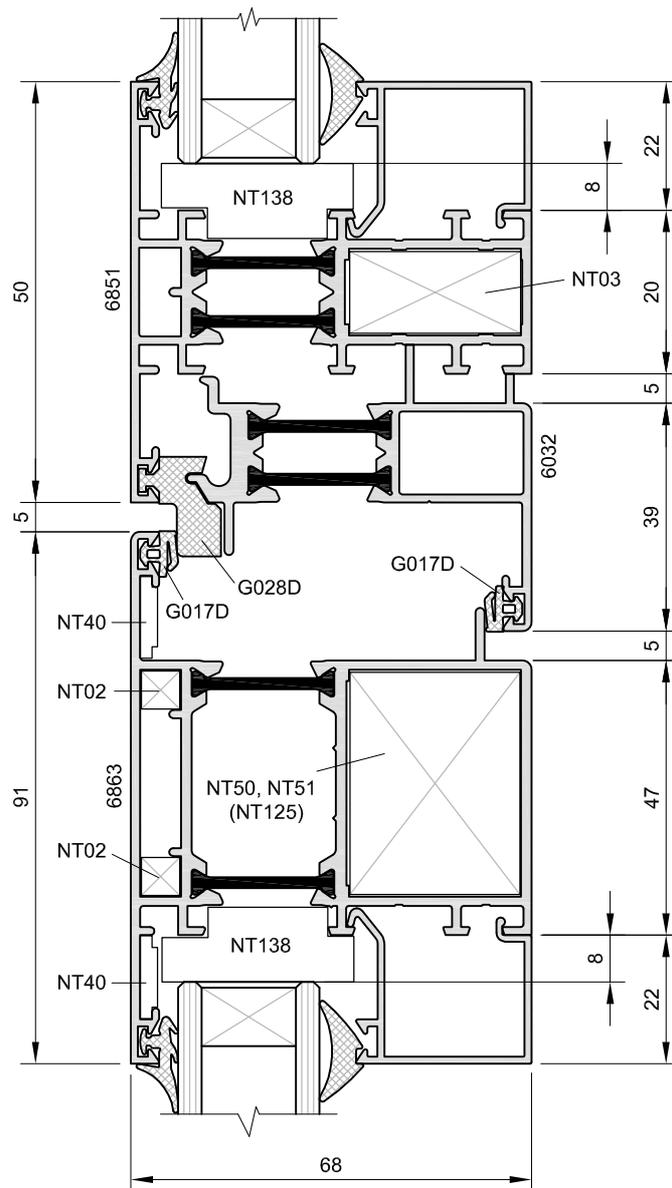
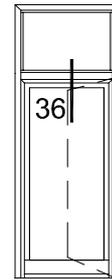
36





Компланарные двери,
открывающиеся наружу

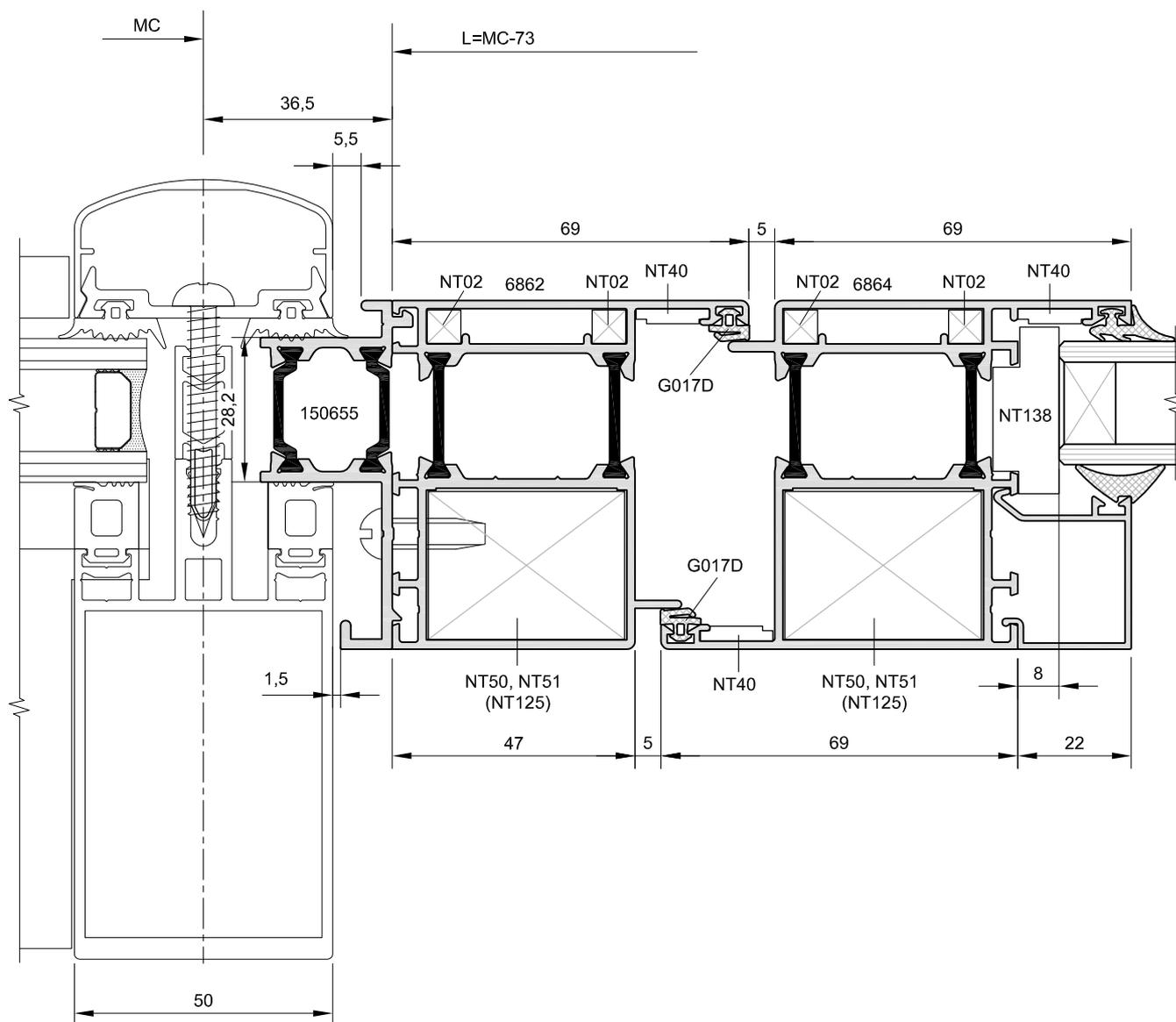
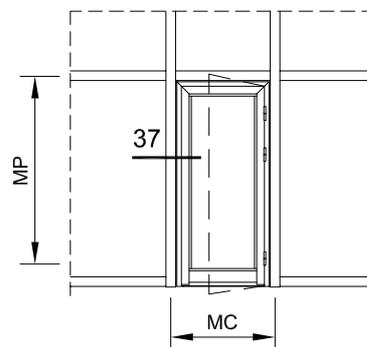
36.1





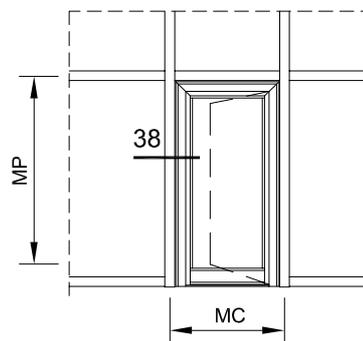
Встраиваемая в фасад дверь,
открывающаяся внутрь помещения

37

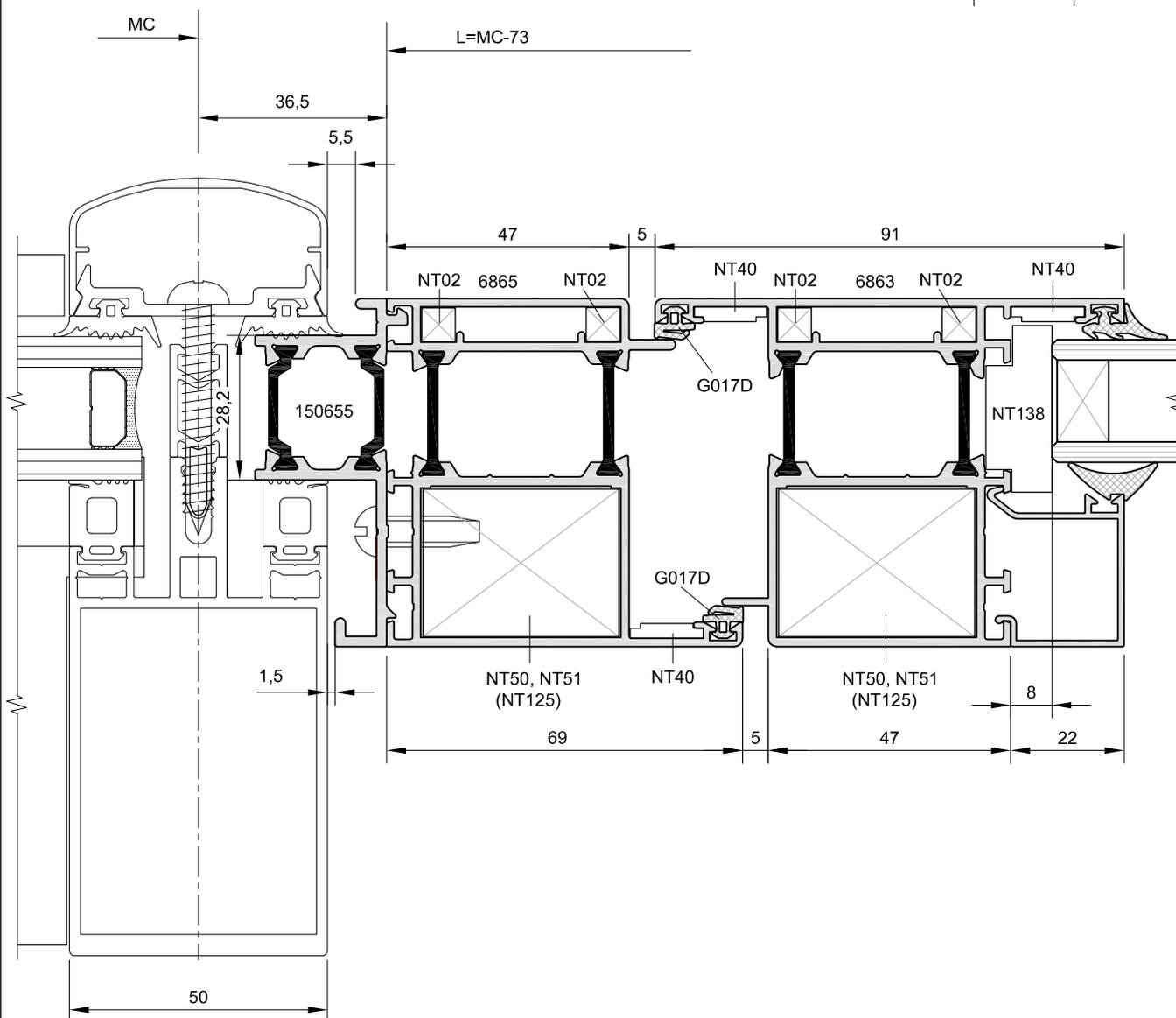


Окно дополнительно комплектуются профилем адаптера 150655.
Расчет необходимой длины производится согласно каталогу AGS 500.

Встраиваемая в фасад дверь,
открывающаяся наружу



38



Окно дополнительно комплектуются профилем адаптера 150655.
Расчет необходимой длины производится согласно каталогу AGS 500.

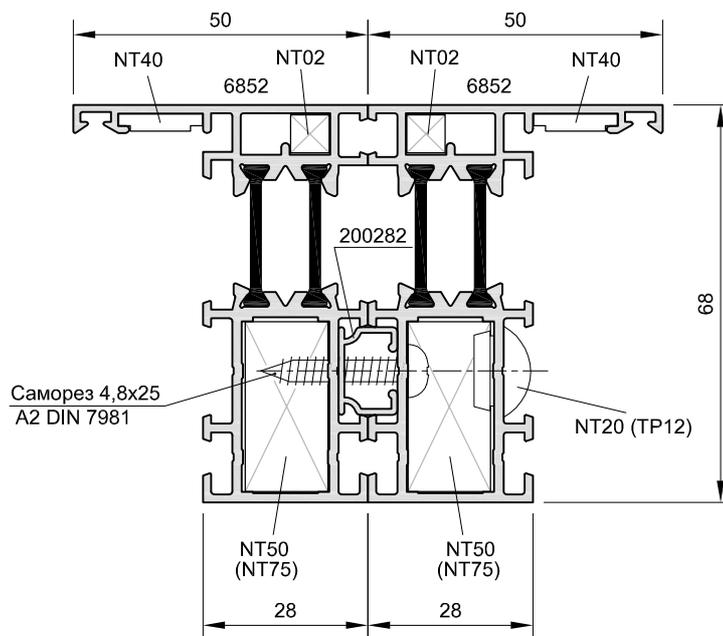
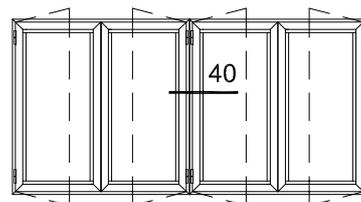


Соединение рам

40

Вариант 1

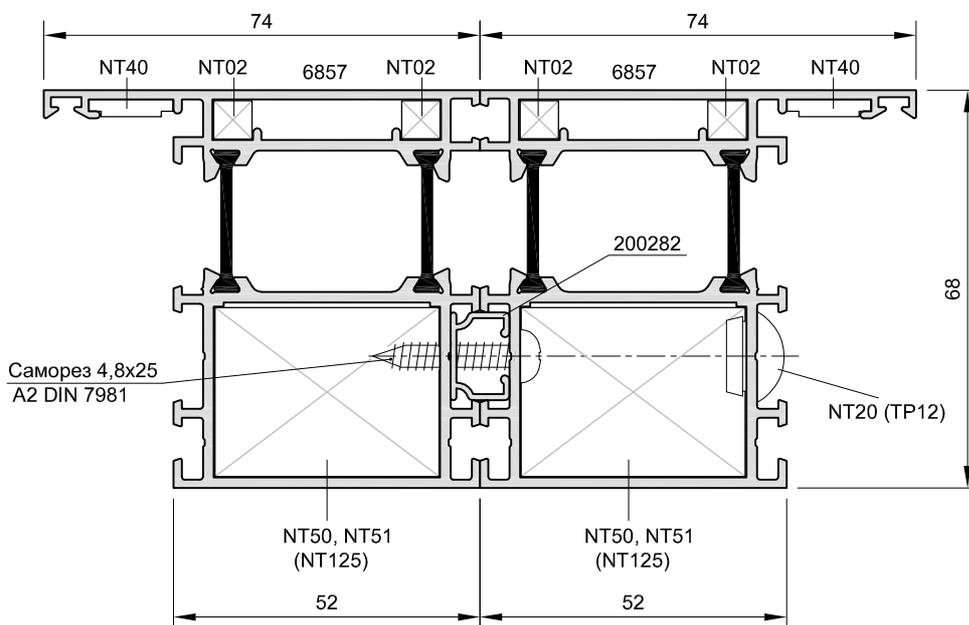
Створка условно не показана



40

Вариант 2

Створка условно не показана

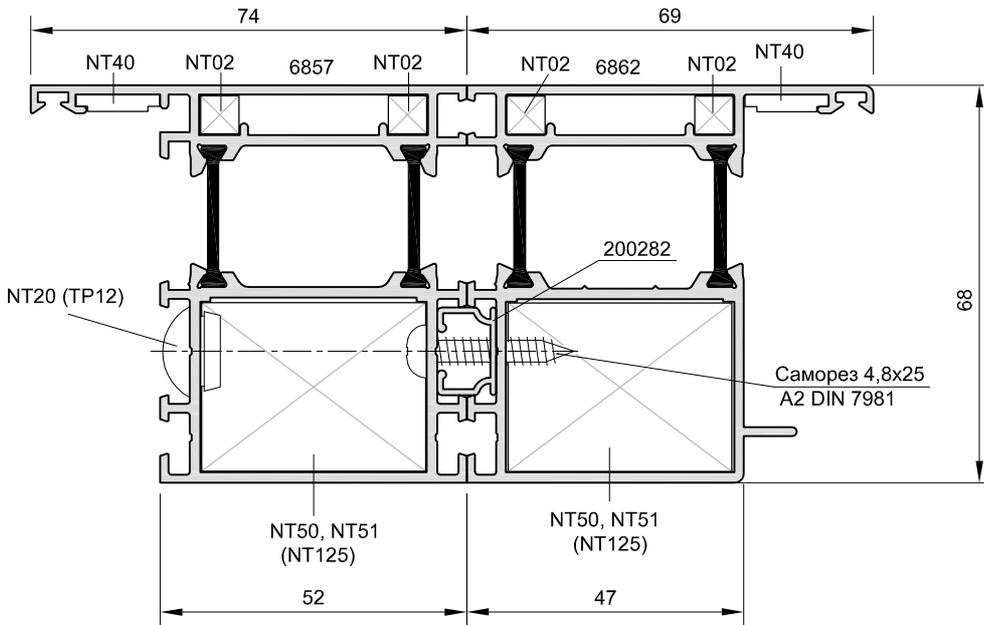
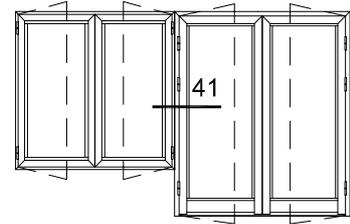




Соединение рам

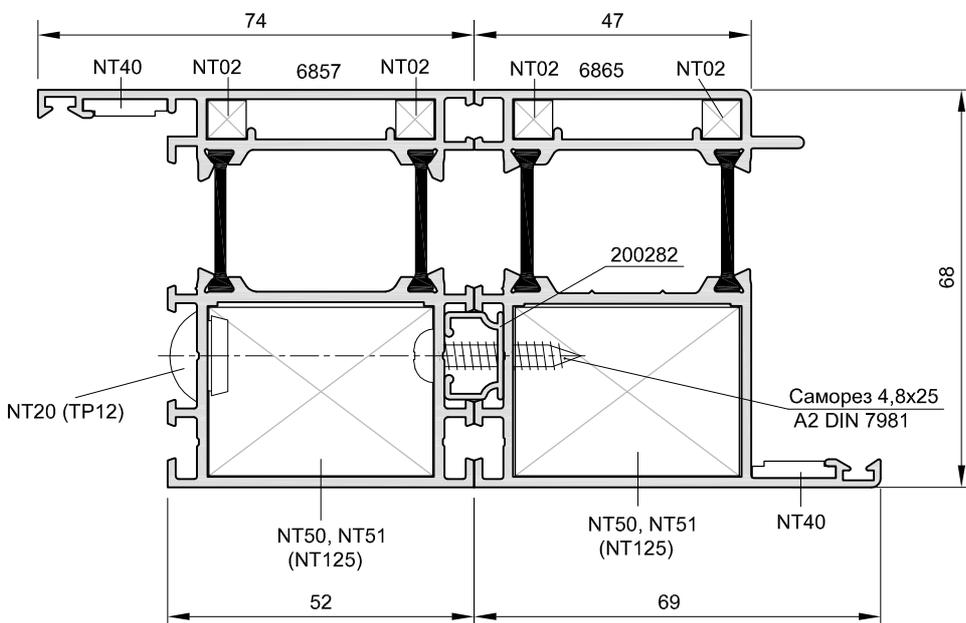
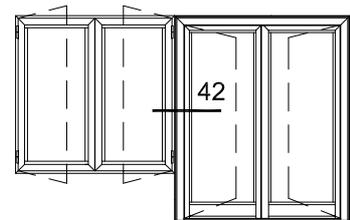
41

Створка условно не показана



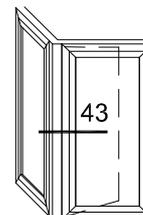
42

Створка условно не показана

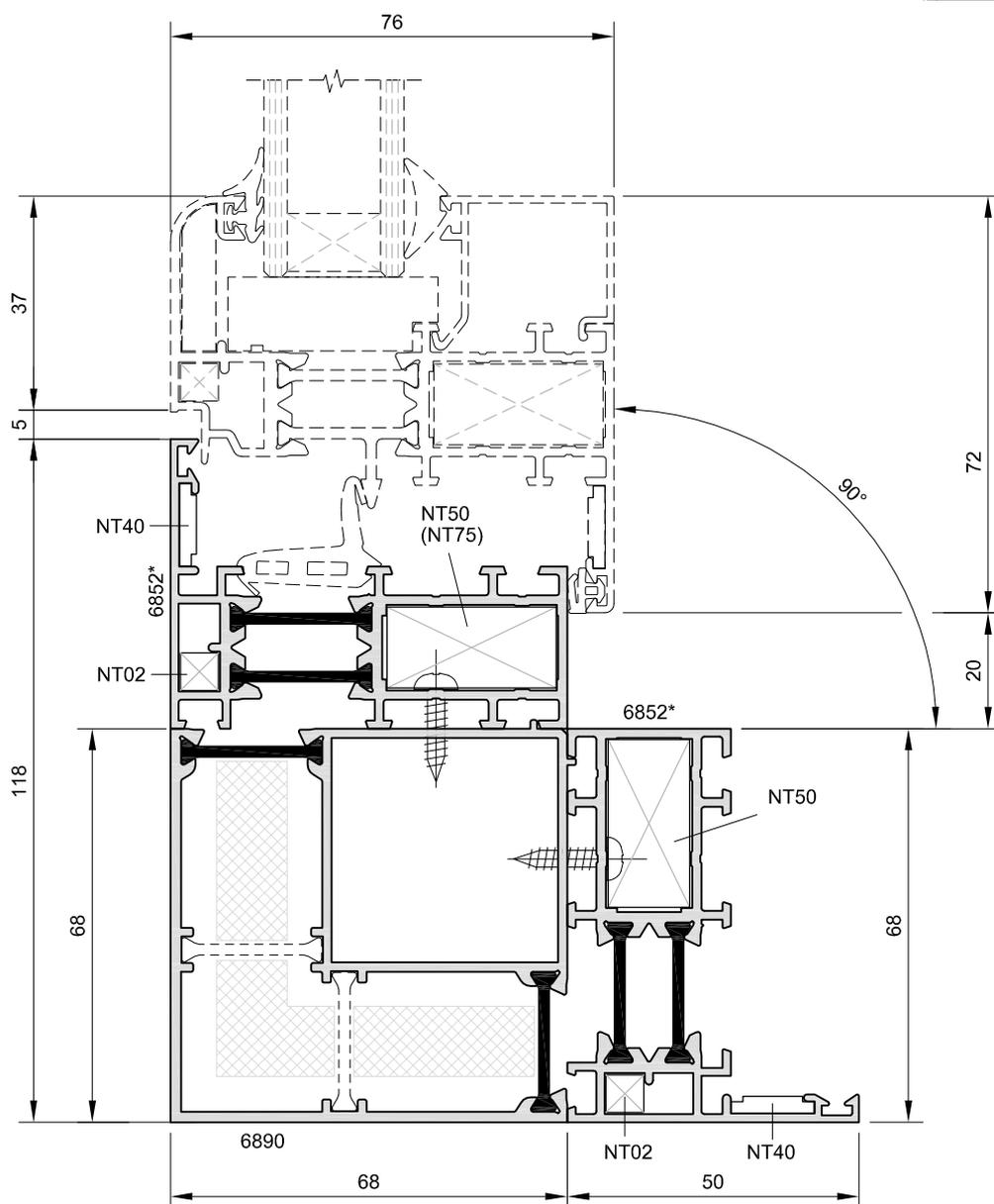




Соединение оконных, дверных и витражных конструкций
под постоянным углом схождения 90°



43

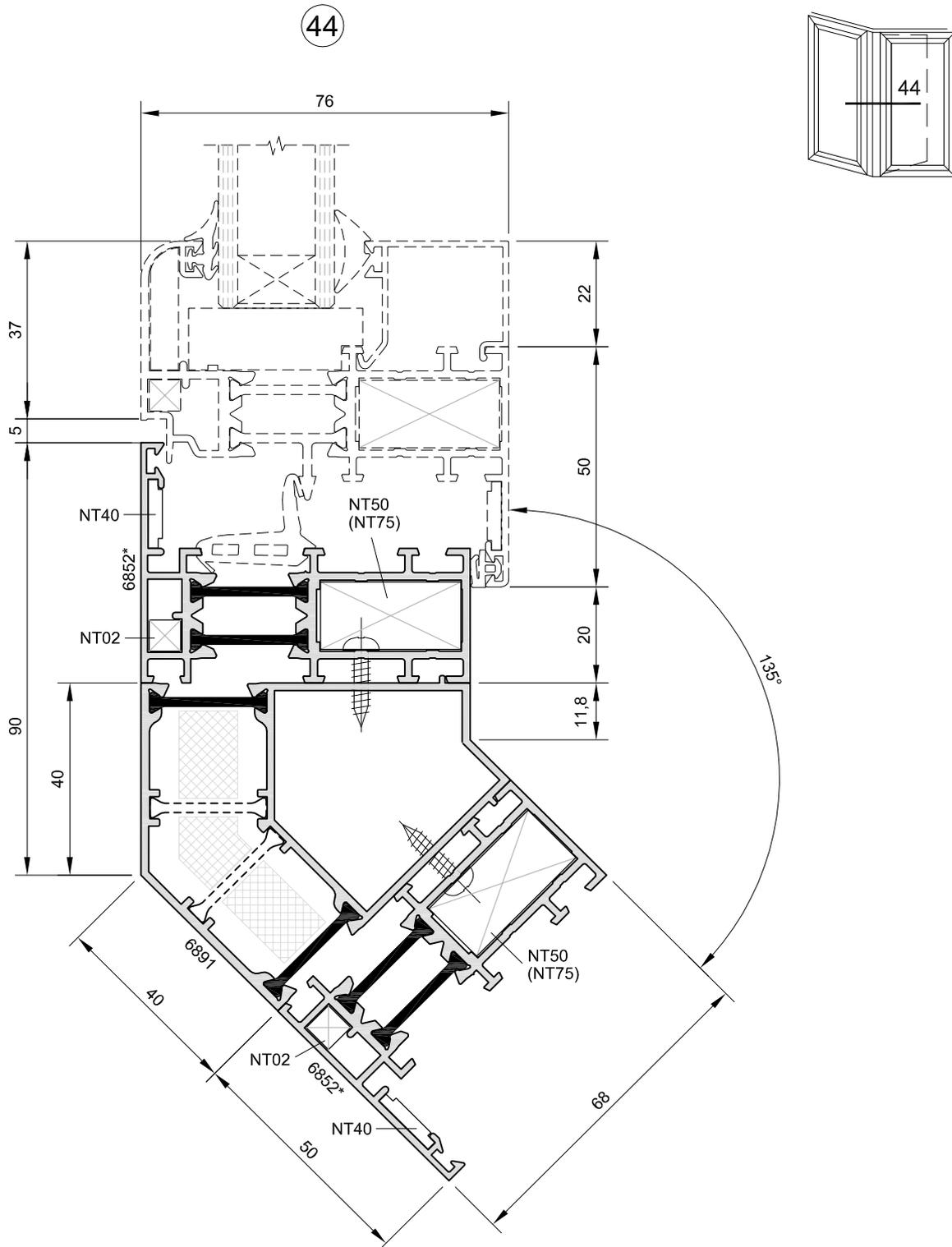


* Варианты профиля рамы

6857
6862
6865



Соединение оконных, дверных и витражных конструкций
под постоянным углом схождения 135°



* Варианты профиля рамы

6857
6862
6865



В разделе представлена методика предварительного выбора элементов ограждающих конструкций. Расчет производится в соответствии с методическими указаниями СНиП 2.03.06-85 «Алюминиевые конструкции» и СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Приведенная методика не может учесть всех особенностей проектируемой конструкции и гарантировать точность расчетов, поэтому результаты расчетов, при необходимости, должны проверяться специалистом по расчетам конструкций.

Элементы ограждающих конструкций (рамы), закрепленные в проемах зданий, не требуют расчета. При этом расстояние между точками крепления не должно превышать 500 мм.

1. Расчет вертикальной стойки (импоста) на ветровую нагрузку.

Выбор схемы воздействия области остекления на ограждающую конструкцию определяется типом крепления конструкции к проему и ее геометрическими размерами (см.рис.1). Расчет ведем в системе координат стойки.

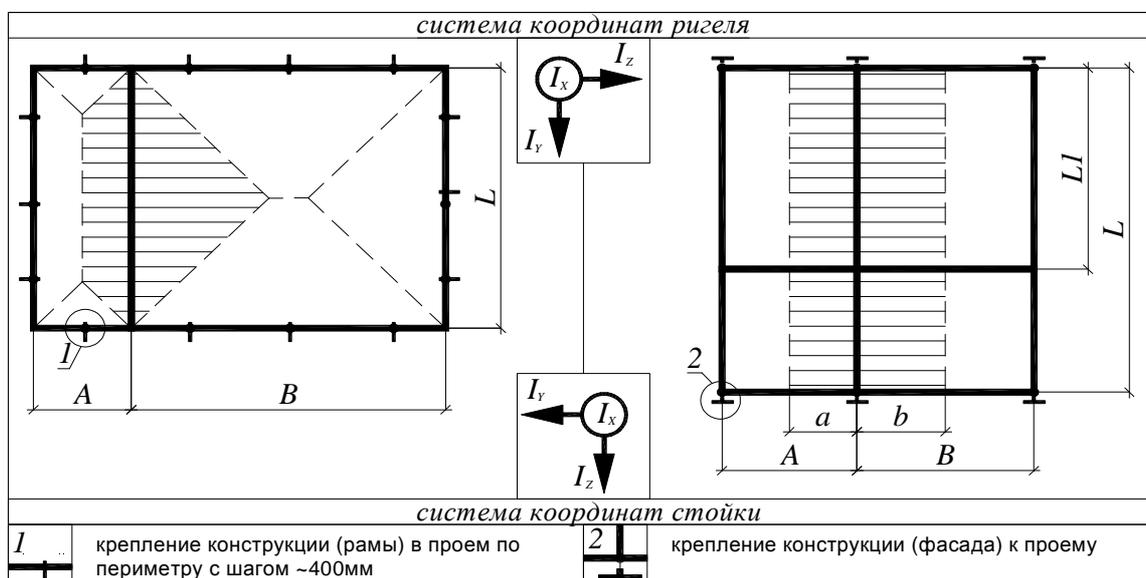
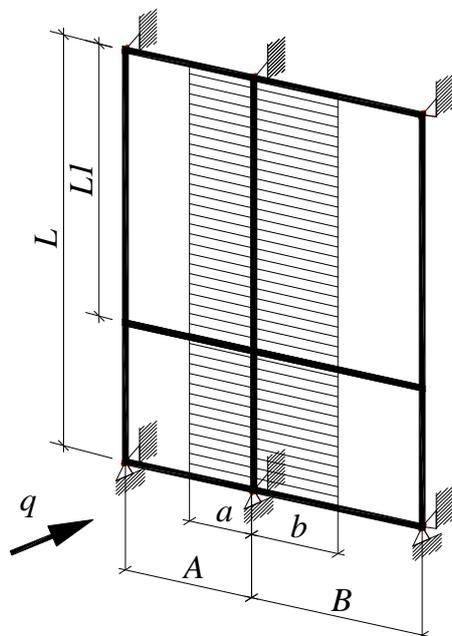


Схема 1. Применяется для конструкции, закрепленной в проем (окна, двери), рекомендуемый шаг точек крепления не более 500мм

Схема 2. Применяется для фасадной конструкции, закрепленной за верхние и нижние концы стоек при условии $B \leq L1$.

рис. 1

Профиль для вертикальной стойки (или опорной балки) для ограждающих конструкций подбирается из расчета необходимого момента инерции I_x , удовлетворяющему условию прогиба

$$f_{\text{факт}} < f_{\text{доп}}$$

где

$f_{\text{факт}}$ – фактический прогиб для средней однопролетной балки со свободными опорами,

$f_{\text{доп}}$ – допускаемый прогиб для ограждающих конструкций согласно табл.42 СНиП 2.03.06-85 "Алюминиевые конструкции",

$f_{\text{доп}} = L/200$ – допускаемый прогиб для средней однопролетной балки со стеклом, или

$f_{\text{доп}} = L/300$ – допускаемый прогиб для средней однопролетной балки со стеклопакетом.

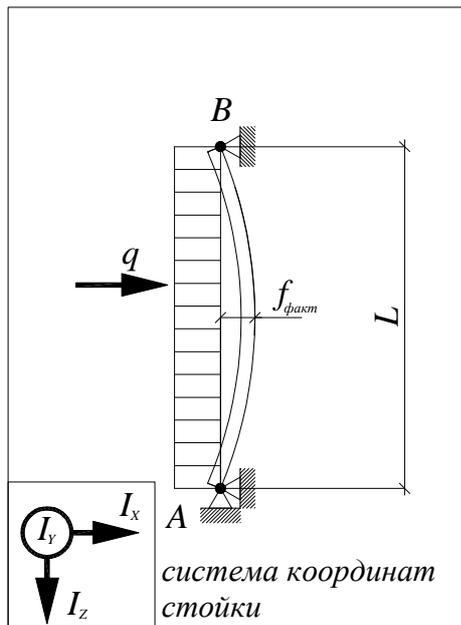


рис.2

Момент инерции I_x , определяем по формуле

$$I_x > \frac{5 \cdot q_{\text{расч}} \cdot L^4}{384 \cdot E \cdot f_{\text{факт}}}$$

Где

$q_{\text{расч}} = q \cdot \gamma$ – расчетная нагрузка,

$q = W_n \cdot D$ – интенсивность распределенной ветровой нагрузки

$$W_n = W_m + W_p$$

$W_m = W_0 \cdot k \cdot c$ – нормативное значение средней составляющей ветровой нагрузки,

y_f – коэффициент надежности по ветровой нагрузке следует принимать равным 1,4 (СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия"),

$$W_p = W_m \cdot \zeta \cdot v$$

пульсационной составляющей ветровой нагрузки,

$E = 710000 \text{ Н/мм}^2$ – модуль Юнга для алюминия,

($E = 2100000 \text{ Н/мм}^2$ – модуль для стали),

W_0 – нормативное значение ветрового давления (см. табл.3),

L – высота стойки,

B – шаг стоек (ширина большего проема),

k – коэффициент, учитывающий изменение ветрового давления по высоте (см. табл.4),

$c = 0,8$ – аэродинамический коэффициент для фронтальной части здания, или

$c = 2,0$ – аэродинамический коэффициент для угловой части здания,

Ветровые нагрузки (принимаются по карте 3 обязательного приложения к СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия") поперечный размер L_{yz} угловой области удовлетворяет условию

$$1,0 \text{ м} \leq L_{yz} / 8 \leq 2,0 \text{ м}$$

При расчете нагрузок на стойку в проеме с открывающимся элементом – дверью, так же рекомендуется принять $c=2$

ζ – коэффициент пульсаций давления ветра для типов местности (табл.5)

Таблица 3 (СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия" п.6.4. табл. 5)

Ветровой район	Ia	I	II	III	IV	V	VI	VII
$W_0, \text{кПа}$	0,17	0,23	0,3	0,38	0,48	0,6	0,73	0,85
$W_0, \text{кгс/м}^2$	17	23	30	38	48	60	73	85



Таблица 4 (СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия", п.6.5., табл. 6)

Высота, м	Коэффициент k для типов местности		
	A	B	C
≤5	0,75	0,5	0,4
10	1	0,65	0,4
20	1,25	0,85	0,55
40	1,5	1,1	0,8
60	1,7	1,3	1
80	1,85	1,45	1,15
100	2	1,6	1,25
150	2,25	1,9	1,55
200	2,45	2,1	1,8
250	2,65	2,3	2
300	2,75	2,5	2,2
350	2,75	2,75	2,35

Примечание. При определении ветровой нагрузки типы местности могут быть различными для разных расчетных направлений ветра.

Таблица 5 (СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия", табл.7)

Высота, м	Коэффициент пульсаций давления ветра ζ для типов местности		
	A	B	C
≤5	0,85	1,22	1,78
10	0,76	1,06	1,78
20	0,69	0,92	1,50
40	0,62	0,80	1,26
60	0,58	0,74	1,14
80	0,56	0,70	1,06
100	0,54	0,67	1,00
150	0,51	0,62	0,90
200	0,49	0,58	0,84
250	0,47	0,56	0,80
300	0,46	0,54	0,76
350	0,46	0,52	0,73
≥ 480	0,46	0,50	0,68

где:

A - открытые побережья морей, озер и водохранилищ, степи.

B - городские территории, лесные массивы, равномерно покрытые препятствиями высотой более 10 м.

C - городские районы с застройкой зданиями высотой более 25 м.

ν - коэффициент пространственной корреляции пульсаций давления ветра (подробнее см. п.6.9 СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия");

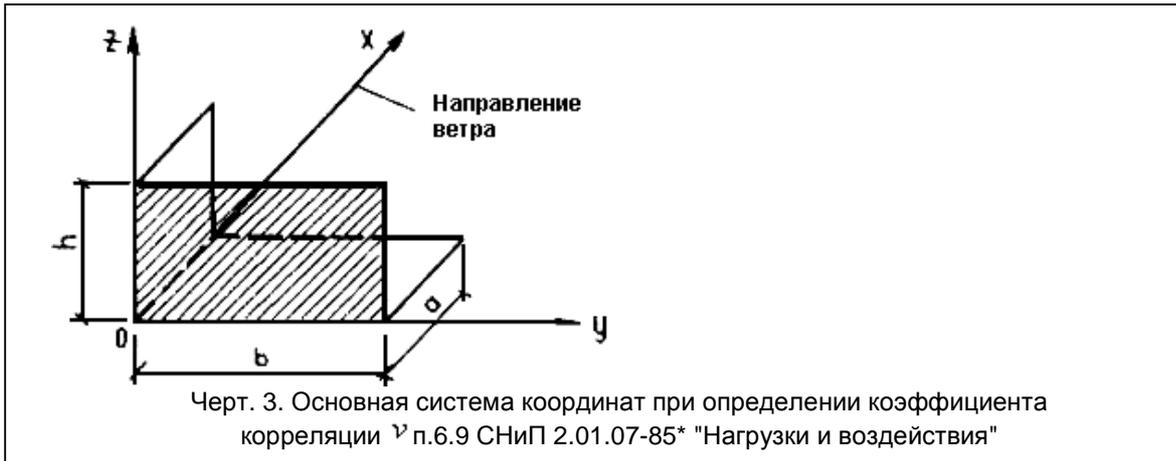


рис. 3

Таблица 6 (СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия", п.6.9 табл.9)

ρ, м	Коэффициент ν при χ , м, равных						
	5	10	20	40	80	160	350
0,1	0,95	0,92	0,88	0,83	0,76	0,67	0,56
5	0,89	0,87	0,84	0,80	0,73	0,65	0,54
10	0,85	0,84	0,81	0,77	0,71	0,64	0,53
20	0,80	0,78	0,76	0,73	0,68	0,61	0,51
40	0,72	0,72	0,70	0,67	0,63	0,57	0,48
80	0,63	0,63	0,61	0,59	0,56	0,51	0,44
160	0,53	0,53	0,52	0,50	0,47	0,44	0,38

Таблица 7 (СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия", п.6.9 табл.10)

Основная координатная плоскость, параллельно которой расположена расчетная поверхность	ρ	χ
zoу	b	h
zox	0,4a	h
хоу	b	a

При расчете сооружения в целом размеры расчетной поверхности следует определять с учетом указаний обязательного приложения 4, СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия" при этом для решетчатого сооружения необходимо принимать размеры расчетной поверхности по его внешнему контуру.

Коэффициент пространственной корреляции пульсаций давления ν следует определять для расчетной поверхности сооружения, на которой учитывается корреляция пульсаций.

Расчетная поверхность включает в себя те части поверхности наветренных, подветренных, боковых стен, кровли и подобных конструкций, с которых давление ветра передается на рассчитываемый элемент сооружения.

Если расчетная поверхность близка к прямоугольнику, ориентированному так, что его стороны параллельны основным осям (рис. 3), то коэффициент ν следует определять по табл. (табл. 9 п.6.9 СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия") в зависимости от параметров ρ и χ , принимаемых по табл. (табл. 10 п.6.9 СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия").



2. Проверочный расчет стойки (импоста) на устойчивость.

Расчет на устойчивость необходим при наличии, например, дополнительного нагружения вертикальных стоек за счет веса опираемой на стойки конструкции наклонной части покрытия конструкции зимнего сада (см. рис.4)

Согласно таблице 27 СНиП 2.03.06-85 "Алюминиевые конструкции" предельная гибкость сжатых элементов не должна превышать следующих значений:

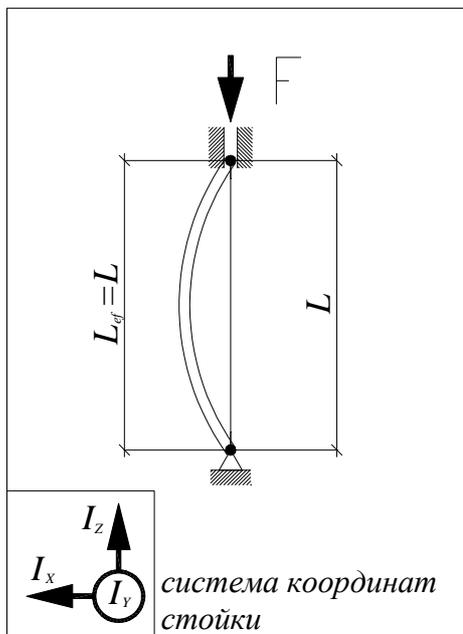


рис.4

$\lambda < 100$ – для симметрично нагруженных (линейных) стоек

$\lambda < 70$ – для несимметрично нагруженных (крайних и угловых) стоек удовлетворяет условию прочности

$$\lambda = \frac{L_{ef}}{i_x}, \text{ где}$$

$L_{ef} = \mu \cdot L$ – эффективная длина стойки,

L – фактическая длина стойки,

$\mu = 1$ – коэффициент расчетной длины для схеме закрепления стойки на рис.5 (по таблице 26 СНиП 2.03.06-85 "Алюминиевые профили")

i_x – радиус инерции сечения профиля определяется из соотношения,

$$\left(i_x = \sqrt{\frac{I_x}{F}} \right) - \text{где}$$

I_x – момент инерции сечения профиля выбранной стойки,

F – площадь поперечного сечения профиля стойки)

3. Расчеты горизонтального ригеля на ветровую нагрузку.

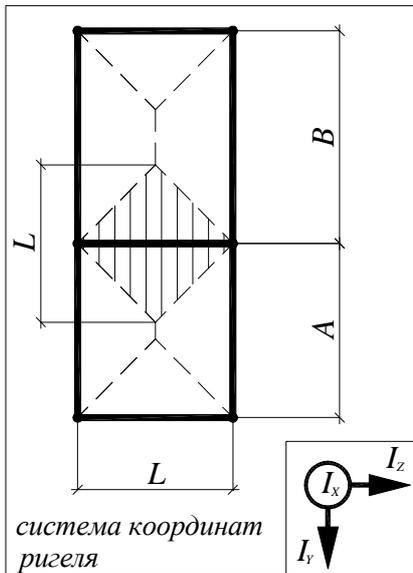


рис.5

Схема воздействия области остекления на ригель ограждающей конструкции представлена ниже на рис.5.

Ширина расчетной площади приложения ветровой нагрузки определяется по формуле:

$$D = L(\sqrt{L}) \text{ при условии } \min(A, B) \geq L.$$

Необходимый момент инерции рассчитывается по формуле (см.п.1.1.1):

$$I_x > \frac{5 \cdot q_{расч} \cdot D^4}{384 \cdot E \cdot f_{доп}}$$

Формула справедлива как для вертикального фасада (см.рис.3) так и для скатной крыши с единственным отличием в вычислении $q_{расч}$ (см. п.1,1, п.2.1 Раздела)

(Например $q_{расч} = W_n \cdot D$ – для вертикального фасада)

4. Расчет горизонтального ригеля на воздействие нагрузок от веса.

Схема воздействия заполнения и собственного веса на ригель ограждающей конструкции представлена ниже на рис.6.

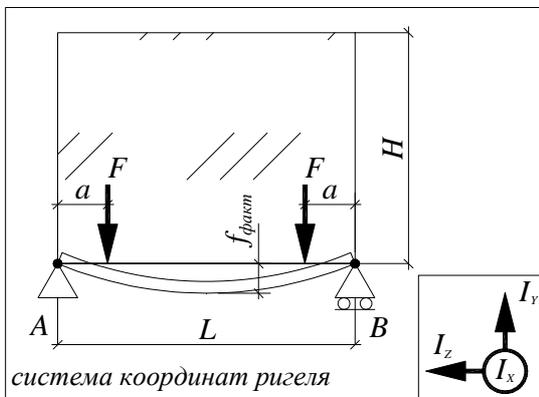


рис.6

Прогиб ригеля под действием веса заполнения и собственного веса должен удовлетворять условию

$$f_{факт} < f_{доп}, \text{ где}$$

$f_{доп}$ – допускаемый прогиб для ограждающих конструкций согласно табл.42 СНиП 2.03.06-85 "Алюминиевые конструкции"

$f_{доп} = L/200$ – фактический прогиб для средней однопролетной балки со стеклом

$f_{доп} = L/300$ – фактический прогиб для средней однопролетной балки со стеклопакетом.

Момент инерции рассчитывается по формуле

$$I_y > I_{y1} + I_{y2}, \text{ где}$$

$$I_{y1} = \frac{F \cdot a \cdot (3 \cdot L^2 - 4 \cdot a^2)}{48 \cdot E \cdot f_{доп}}$$

$$F = H \cdot L \cdot S \cdot \gamma \text{ – нагрузка на ригель от веса стекла,}$$

L – ширина заполнения,

H – высота заполнения,

S – толщина стекла (в стеклопакете толщины стекол суммируются)

$\gamma = 0.025 \text{ Н/см}^3$ – удельный вес стекла

a – расстояние от оси стойки до оси установки подкладки под заполнение, рекомендуемое

значение – 150 мм

$$I_{y2} = \frac{5 \cdot q \cdot L^4 \cdot (3 \cdot L^2 - 4 \cdot a^2)}{384 \cdot E \cdot f_{доп}}$$



$q = A \cdot \gamma$ – вес ригеля,
 A – площадь поперечного сечения профиля,
 $\gamma = 0.027 \text{ Н/см}^3$ – удельный вес алюминия,

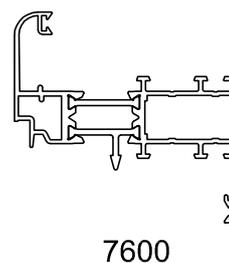
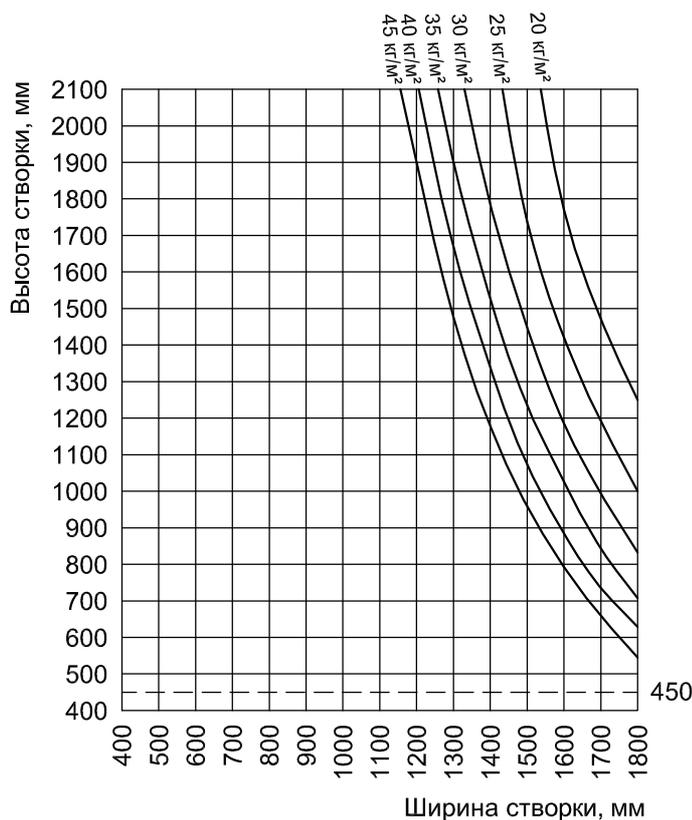
Внимание! Для ригелей парапета с находящимися над ними открывающимися полями (окнами), на которые могут облакачиваться люди, рекомендуется ввести в расчет дополнительную вертикальную динамическую нагрузку до $0,5 \text{ кН/м}$.

5. Диаграммы допустимых размеров поворотных и поворотно-откидных створок.

Диаграммы рассчитаны с учетом условия, при котором фактический прогиб элементов створки от воздействия веса заполнения не должен превышать предельно допустимую величину прогиба, равную 2 мм согласно ГОСТ 23166-99:

$$f_{\text{факт}} \leq f_{\text{доп}} = 2 \text{ мм}$$

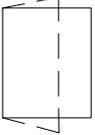
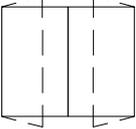
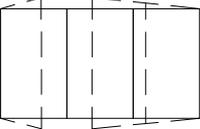
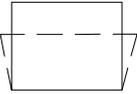
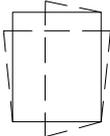
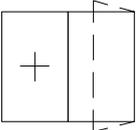
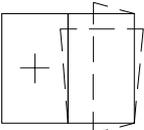
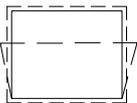
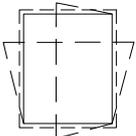
При определении габаритных размеров створки необходимо учитывать ограничения, накладываемые ГОСТ 21519-2003. Кроме того, необходимо учитывать ограничения к габаритам створки от производителей фурнитуры.



Суммарная толщина стекла	Вес стекла
мм	кг/м²
8	20
10	25
12	30
14	35
16	40
18	45



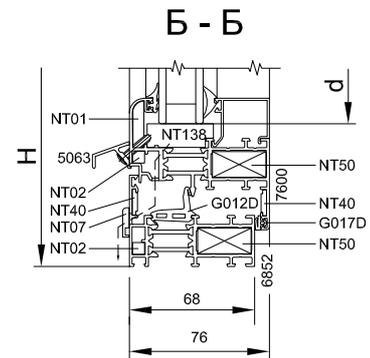
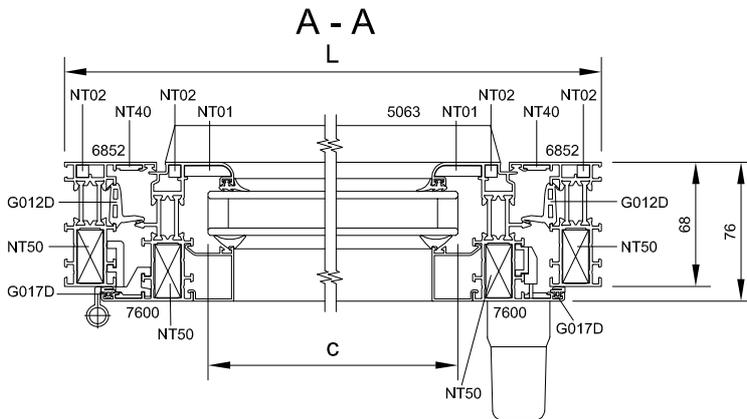
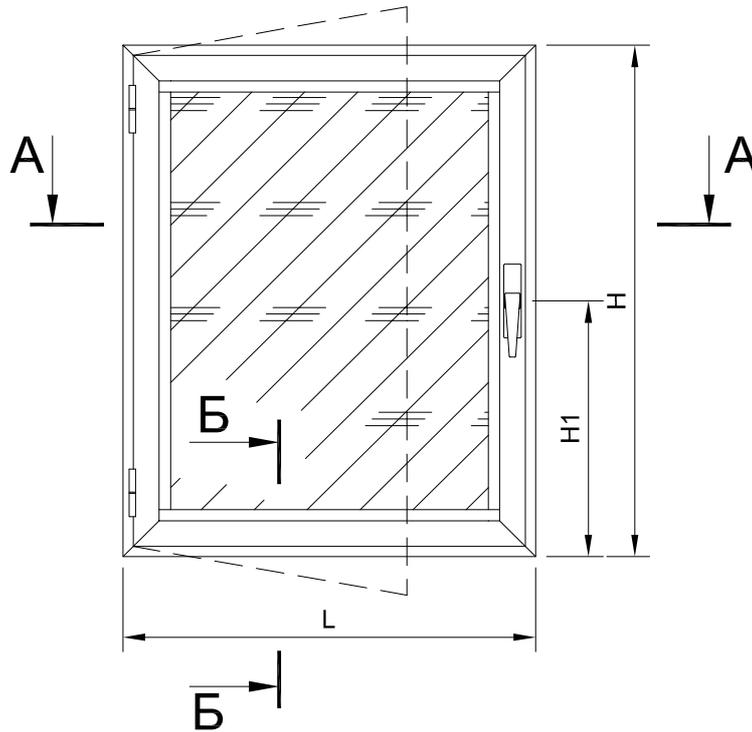


Изображение и описание	Страница
 <p data-bbox="497 331 1066 365">Тип I - распашное одностворчатое окно</p>	8.02
 <p data-bbox="497 495 1066 528">Тип III - распашное двухстворчатое окно</p>	8.04
 <p data-bbox="497 654 1082 687">Тип IV - распашное трехстворчатое окно</p>	8.06
 <p data-bbox="497 788 1125 871">Тип VI - открывающееся внутрь помещения откидное окно</p>	8.08
 <p data-bbox="497 952 1206 1034">Тип VII - открывающееся внутрь помещения окно с двумя схемами открывания</p>	8.10
 <p data-bbox="497 1135 1094 1169">Тип VIII - неоткрывающееся (глухое) окно</p>	8.12
 <p data-bbox="497 1294 1082 1328">Тип IX - вариант комбинированного окна</p>	8.14
 <p data-bbox="497 1453 1072 1487">Тип X - вариант комбинированного окна</p>	8.16
 <p data-bbox="497 1615 1248 1648">Тип XI - фасадное, распашное одностворчатое окно</p>	8.18
 <p data-bbox="497 1747 1302 1830">Тип XII - фасадное, открывающееся внутрь помещения, откидное окно</p>	8.20
 <p data-bbox="497 1915 1311 1998">Тип XIII - фасадное, открывающееся внутрь помещения, окно с двумя схемами открывания</p>	8.22



Тип I - распашное одностворчатое окно

Вид со стороны помещения



Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Алюминиевые профили			
6852		2	L
		2	H
7600		2	L-40
		2	H-40
5063		1	L-110
5221	см. каталог фурнитуры		
см. п.1 прим.		2	L-140
		2	H-184



Тип I - распашное одностворчатое окно

Обозначение	Кол-во, шт	Размер, мм
Резиновые уплотнители		
G 017 D	1	2L+2H-160
G 012 D	1	2L+2H-224
см. п.2 прим.	1	2L+2H-624
G 007 D	1	2L+2H-624
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)		
	1	c=L-156 d=H-156
Аксессуары		
NT 40	8	
NT01 (NT19)	4	
NT 02	8	
NT 07	2	
NT 22	4	
NT50 (NT75)	8	
NT 138	4	

Примечания:

1. Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы").

На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков , показанная на рис.1 лист "Схема установки штапиков".

При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (4 шт.).

При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.

2. Резиновый уплотнитель (G002D,G003D,G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы").

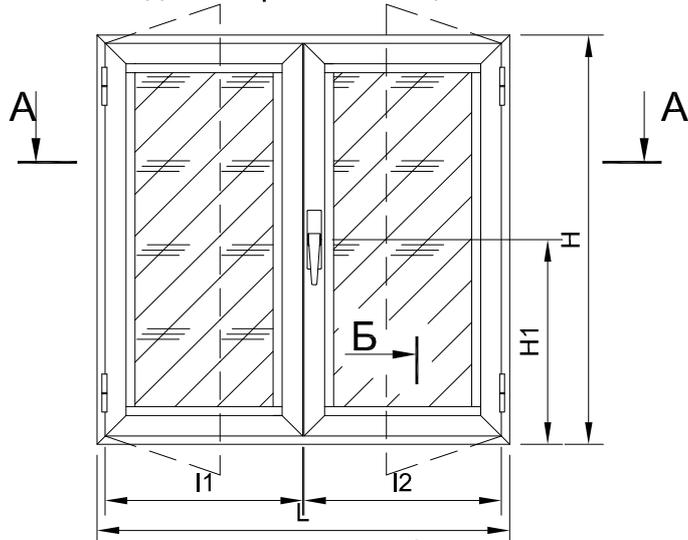
3. Для закрепления профиля 5063 на створке окно укомплектовывается винтами 3,9x19 A2 DIN 7982, устанавливаемыми с шагом 250...300 мм, но не менее 3 шт. Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8x16 A2 DIN 7981 (4 шт.).

4. Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.



Тип III - распашное двухстворчатое окно

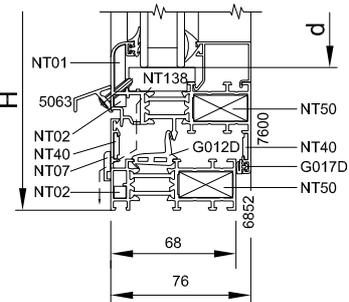
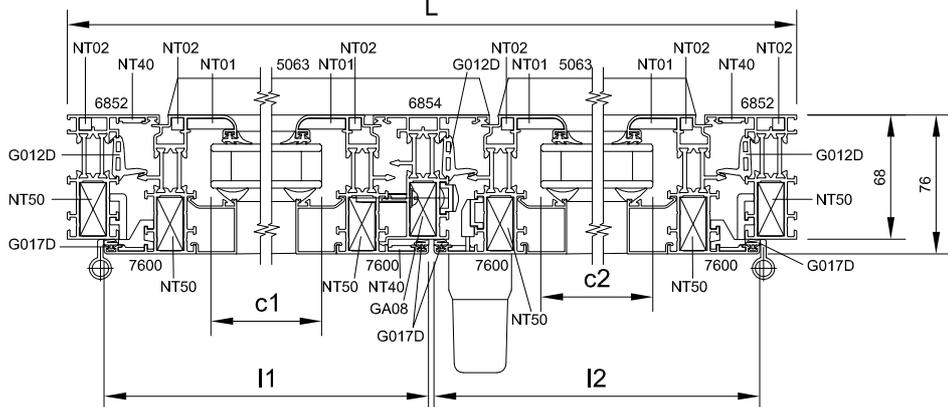
Вид со стороны помещения



A - A

Б

Б - Б



Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Алюминиевые профили			
6852		2	L
		2	H
7600 см. п.1 прим.		2	$I1=(L-43)/2$
		2	$I2=(L-43)/2$
7600		4	H-40
6854		1	H-110
5063		1	I1-2
		1	I2-70
5221	см. каталог фурнитуры		
см. п.2 прим.		2	I1-100
		2	I2-100
		4	H-184



Тип III - распашное двустворчатое окно

Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Резиновые уплотнители			
G 017 D		1	2L+4H-246
G 012 D		1	2L+3H-334
см. п.3 прим.		1	2L+4H-1174
G 007 D		1	2L+4H-1174
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)			
		1	c1=I1-116 d=H-156
		1	c2=I2-116 d=H-156
Аксессуары			
NT 40		12	
NT01 (NT19)		8	
NT 02		12	
NT 07		2	
NT 22		4	
NT50 (NT75)		12	
NT 138		8	
GA 08		1	

Примечания:

1. Размеры при $I1=I2$. Возможно использовать заданные (не равные) размеры $I1$ и $I2$ при условии выполнения соотношений $(I1+I2)=(L-43)$ для основного исполнения.

2. Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы").

На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков , показанная на рис.1 лист "Схема установки штапиков".

При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (8 шт.).

При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.

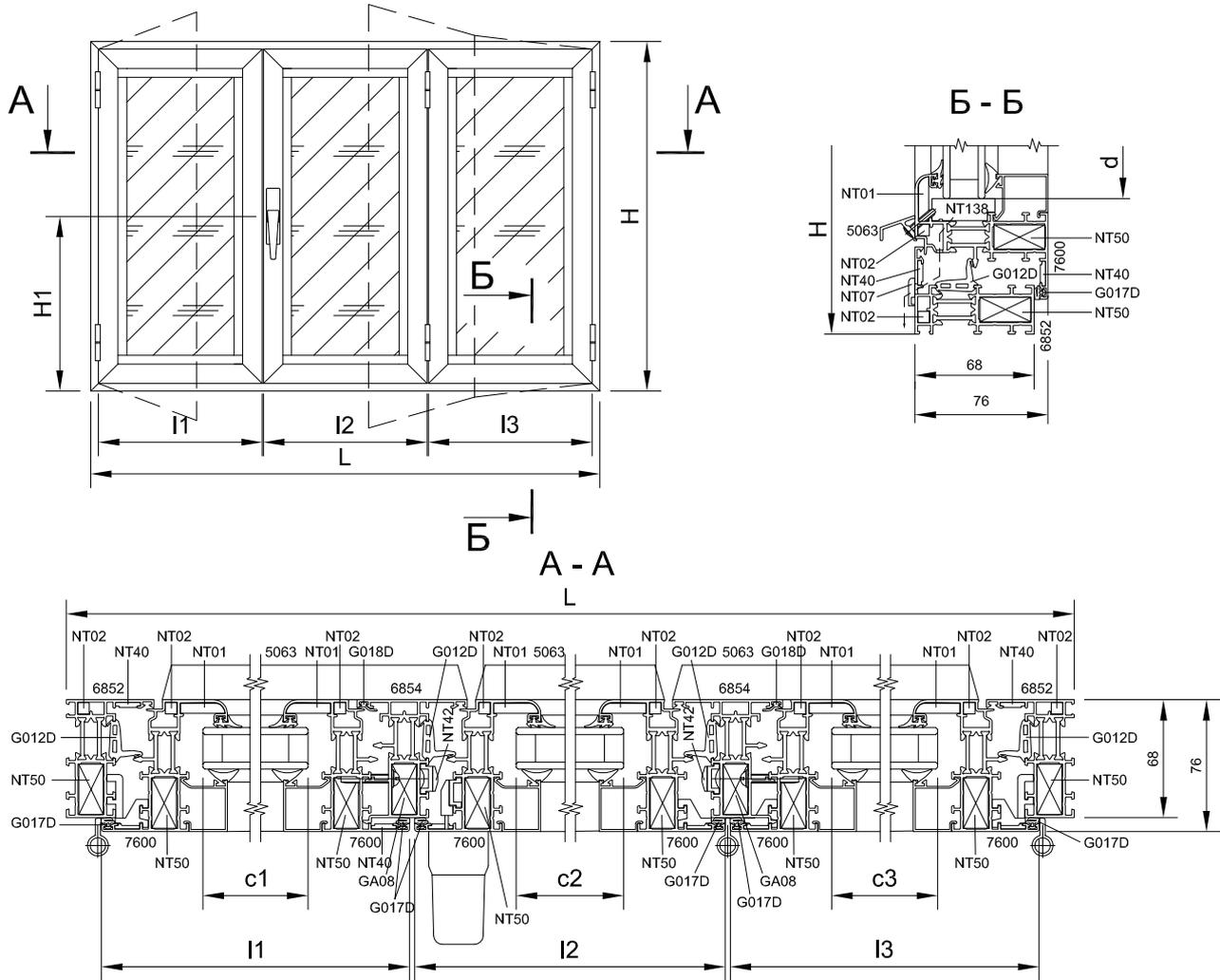
3. Резиновый уплотнитель (G002D,G003D,G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы").

4. Для закрепления профиля 5063 на створке окно укомплектовывается винтами 3,9x19 A2 DIN 7982, устанавливаемыми с шагом 250...300 мм, но не менее 3 шт. Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8x16 A2 DIN 7981 (8 шт.). Для закрепления профиля 6854 окно укомплектовывается наборами аксессуаров , состоящими из NT20 (TP12) (1 шт.), винта 4,8x32 A2 DIN 7981 (1 шт.), шайбы 5 A2 DIN 125 (1 шт.), устанавливаемыми с шагом 400...500 мм, но не менее 3 шт.

5. Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.

Тип IV - распашное трехстворчатое окно

Вид со стороны помещения



Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Алюминиевые профили			
6852		2	L
		2	H
7600 см. п.1 прим.		2	$I1=(L-46)/3$
		2	$I2=(L-46)/3$
		2	$I3=(L-46)/3$
7600		6	H-40
6854		2	H-110
5063		1	I1-2
		1	I2-70
		1	I3-2



Тип IV - распашное трехстворчатое окно

Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
5221	 см. каталог фурнитуры		
см. п.2 прим.	 	2	I1-100
	 	2	I2-100
	 	2	I3-100
	 	6	H-184
Резиновые уплотнители			
G 017 D		1	2L+6H-332
G 012 D		1	2L+4H-444
G 018 D		1	2H-220
см. п.3 прим.		1	2L+6H-1724
G 007 D		1	2L+6H-1724
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)			
		1	c1=I1-116 d=H-156
		1	c2=I2-116 d=H-156
		1	c3=I3-116 d=H-156

Обозначение	Кол-во, шт
Аксессуары	
NT 40	16
NT01 (NT19)	12
NT 02	16
NT 07	2
NT 22	4
NT50 (NT75)	16
NT 138	12
GA 08	2

Примечания:

1. Размеры при I1=I2=I3. Возможно использовать заданные (не равные) размеры I1,I2,I3 при условии выполнения соотношений $(I1+I2+I3)=(L-46)$ для основного исполнения.

2. Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы").

На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков , показанная на рис.1 лист "Схема установки штапиков".

При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (12 шт.).

При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.

3. Резиновый уплотнитель (G002D,G003D,G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы").

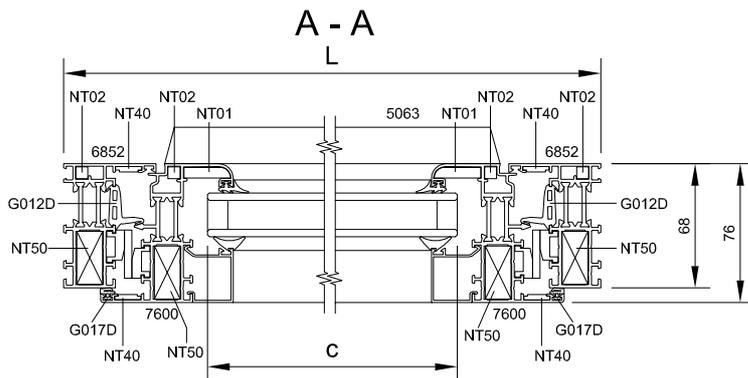
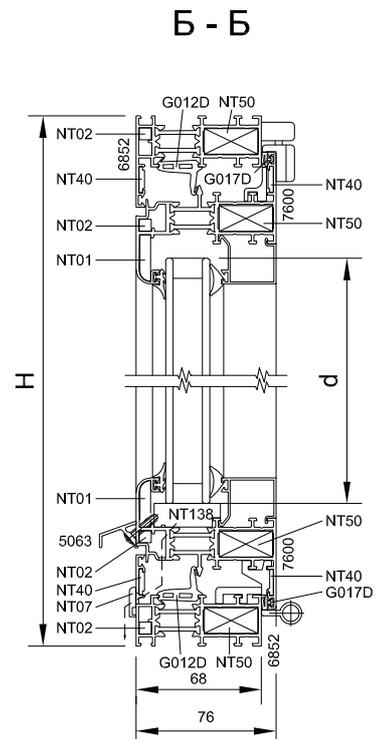
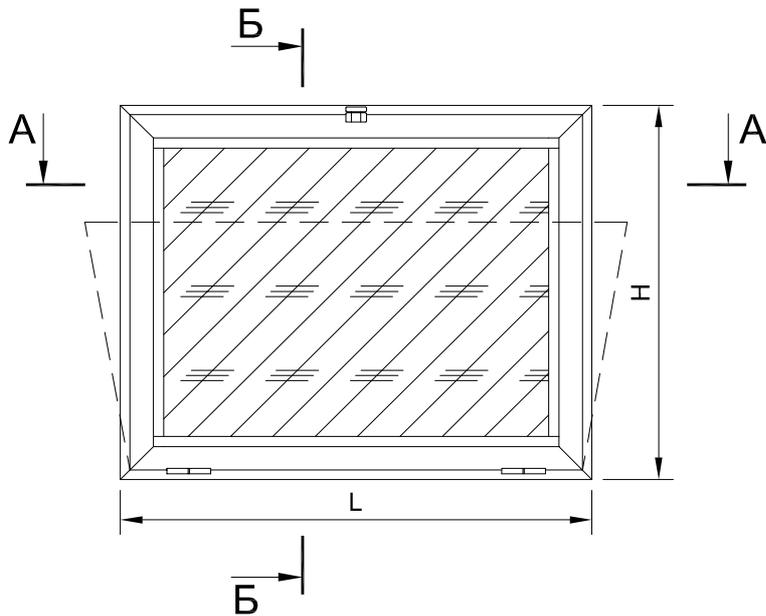
4. Для закрепления профиля 5063 на створке окно укомплектовывается винтами 3,9x19 A2 DIN 7982, устанавливаемыми с шагом 250...300 мм, но не менее 3 шт. Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8x16 A2 DIN 7981 (12 шт.). Для закрепления профиля 6854 окно укомплектовывается наборами аксессуаров , состоящими из NT20 (TP12) (1 шт.), винта 4,8x32 A2 DIN 7981 (1 шт.), шайбы 5 A2 DIN 125 (1 шт.), устанавливаемыми с шагом 400...500 мм, но не менее 3 шт.

5. Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.



Тип VI - открывающееся внутрь помещения откидное окно

Вид со стороны помещения



Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Алюминиевые профили			
6852		2	L
		2	H
7600		2	L-40
		2	H-40
5063		1	L-110
5221	см. каталог фурнитуры		
см. п.1 прим.		2	L-140
		2	H-184



Тип VI - открывающееся внутрь помещения откидное окно

Обозначение	Кол-во, шт	Размер, мм
Резиновые уплотнители		
G 017 D	1	2L+2H-160
G 012 D	1	2L+2H-224
см. п.2 прим.	1	2L+2H-624
G 007 D	1	2L+2H-624
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)		
	1	c=L-156 d=H-156
Аксессуары		
NT 40	8	
NT01 (NT19)	4	
NT 02	8	
NT 07	2	
NT 22	4	
NT50 (NT75)	8	
NT 138	6	

Примечания:

1. Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы").

На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков , показанная на рис.1 лист "Схема установки штапиков ".

При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (4 шт.).

При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.

2. Резиновый уплотнитель (G002D,G003D,G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы").

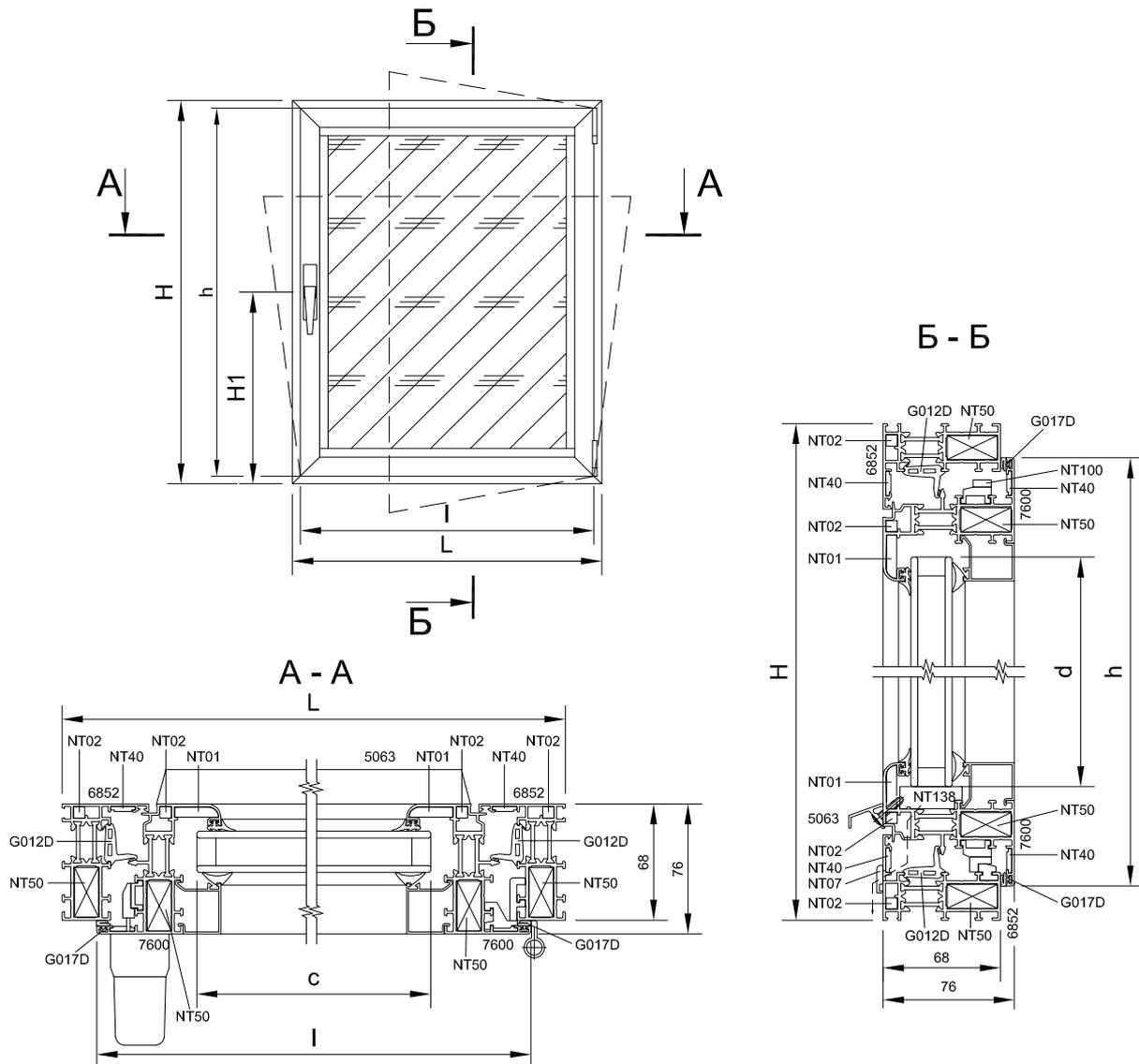
3. Для закрепления профиля 5063 на створке окно укомплектовывается винтами 3,9x19 A2 DIN 7982, устанавливаемыми с шагом 250...300 мм, но не менее 3 шт. Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8x16 A2 DIN 7981 (6 шт.).

4. Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.



Тип VII - открывающееся внутрь помещения окно с двумя схемами открывания

Вид со стороны помещения



Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Алюминиевые профили			
6852		2	L
		2	H
7600		2	l=L-42
		2	h=H-42
5063		1	L-112
5221	см. каталог фурнитуры		
см. п.1 прим.		4	L-142
		4	H-186



Тип VII - открывающееся внутрь помещения окно с двумя схемами открывания

Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Резиновые уплотнители			
G 017 D		1	2L+2H-168
G 012 D		1	2L+2H-224
см. п.2 прим.		1	2L+2H-632
G 007 D		1	2L+2H-632
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)			
		1	c=L-158 d=H-158
Аксессуары			
NT 40		8	
NT01 (NT19)		4	
NT 02		8	
NT 07		2	
NT 22		4	
NT50 (NT75)		8	
NT 138		6	

Примечания:

1. Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы").

На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков , показанная на рис.1 лист "Схема установки штапиков ".

При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (4 шт.).

При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.

2. Резиновый уплотнитель (G002D,G003D,G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы").

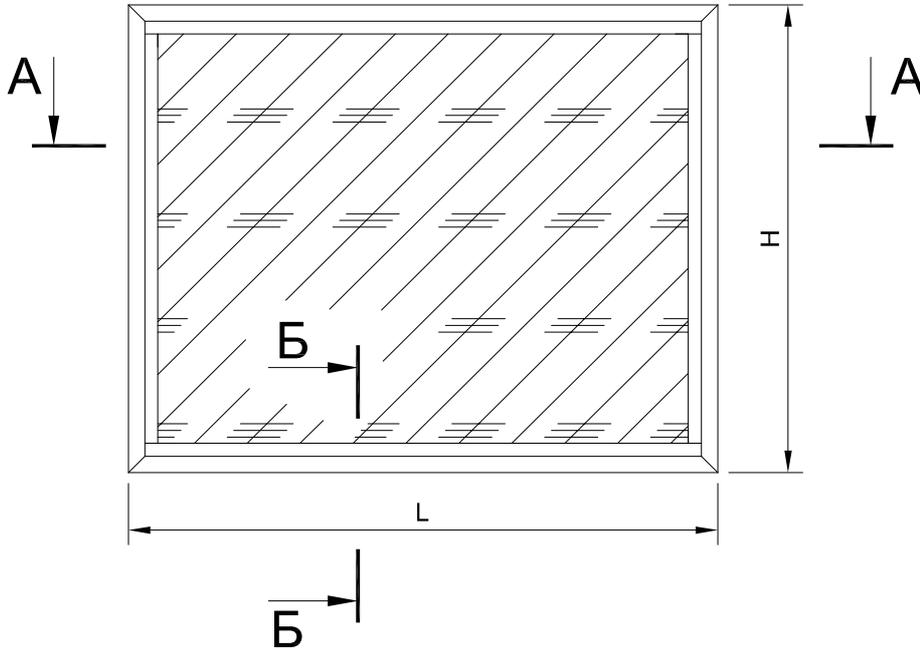
3. Для закрепления профиля 5063 на створке окно укомплектовывается винтами 3,9x19 A2 DIN 7982, устанавливаемыми с шагом 250...300 мм, но не менее 3 шт. Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8x16 A2 DIN 7981 (6 шт.).

4. Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.

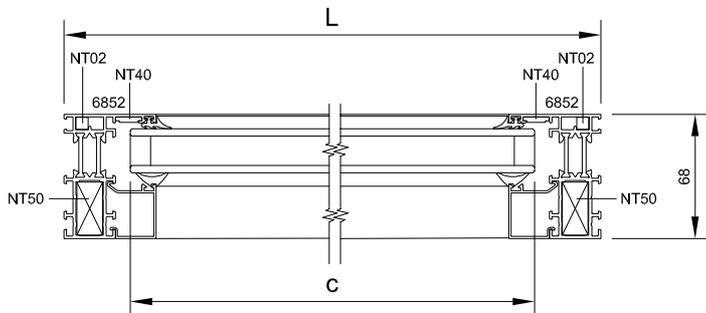


Тип VIII - неоткрывающееся (глухое) окно

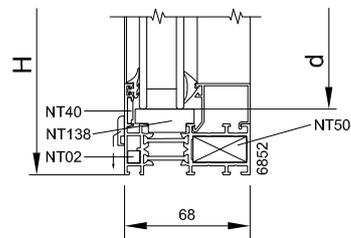
Вид со стороны помещения



А - А



Б - Б



Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Алюминиевые профили			
6852		2	L
		2	H
см. п.1 прим.		2	L-56
		2	H-100
Резиновые уплотнители			
см. п.2 прим.		1	2L+2H-288
G 007 D		1	2L+2H-288



Тип VIII - неоткрывающееся (глухое) окно

Обозначение	Кол-во, шт	Размер, мм
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)		
	1	c=L-116 d=H-116
Аксессуары		
NT 40	8	
NT 02	8	
NT 07	2	
NT50 (NT75)	8	
NT 138	4	

Примечания:

1. Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы").

На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков , показанная на рис.1 лист "Схема установки штапиков".

При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (4 шт.).

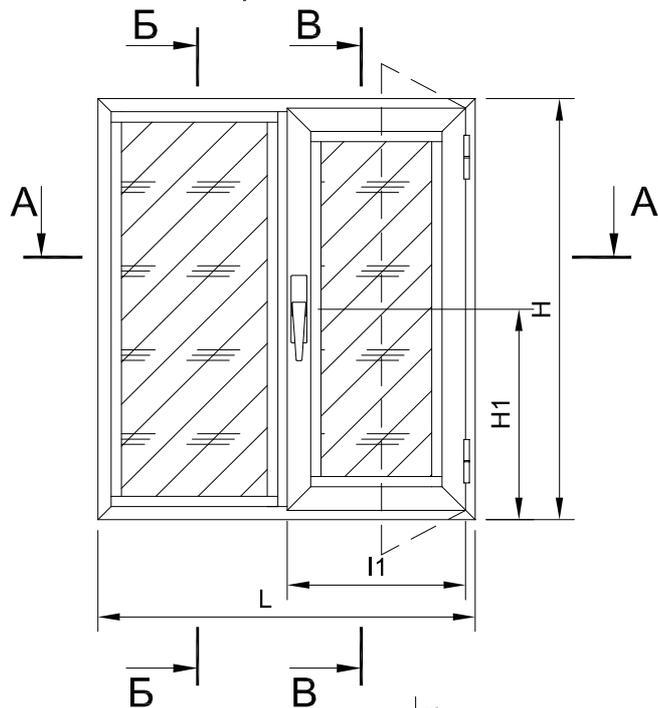
При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.

2. Резиновый уплотнитель (G002D,G003D,G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы").

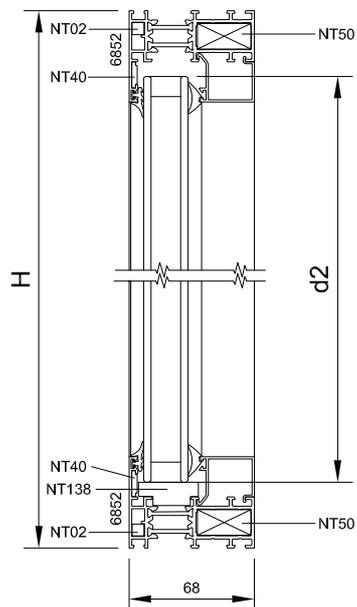
3. Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8x16 A2 DIN 7981 (4 шт.).

Тип IX - вариант комбинированного окна

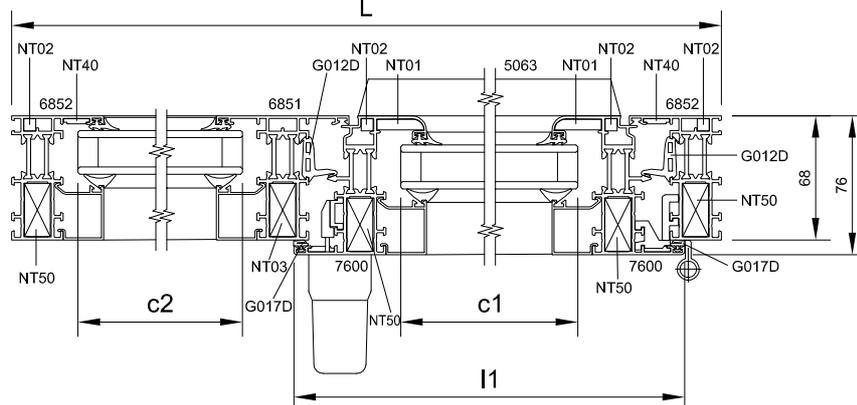
Вид со стороны помещения



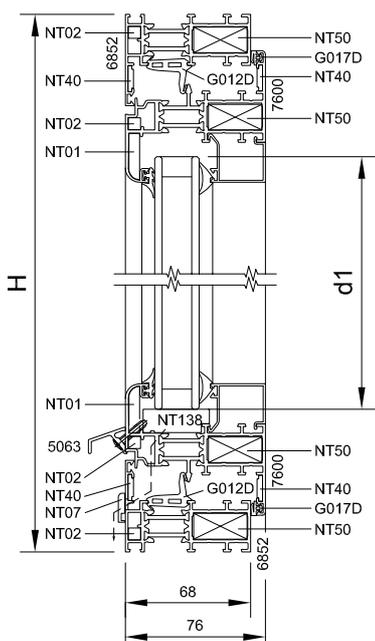
Б - Б



A - A



В - В



Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Алюминиевые профили			
6852		2	L
		2	H
6851 см. п.1 прим.		1	H-48
7600 см. п.2 прим.		2	l1
7600		2	H-40
5063		1	l1-70
5221	см. каталог фурнитуры		
см. п.3 прим.		2	l1-100
		2	H-184
		2	H-100
см. п.п.3,4 прим.		2	L-l1-68



Тип IX - вариант комбинированного окна

Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Резиновые уплотнители			
G 017 D		1	2I1+2H-80
G 012 D		1	2I1+2H-144
см. п.5 прим.		1	2L+4H-856
G 007 D	см. п.5 прим.	1	2L+4H-856
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)			
		1	c1=I1-116 d1=H-156
см. п.7 прим.		1	c2=L-I1-84 d2=H-72
Аксессуары			
NT 40		8	
NT01 (NT19)		4	
NT 02		8	
NT 03		2	
NT 07		2	
NT 22		4	
NT50 (NT75)		8	
NT 138		8	

Примечания:

1. Возможно в качестве разделительной стойки вместо профиля 6851 использовать профиль 6856. При этом вместо аксессуаров NT03 используются аксессуары NT04 (2 шт.).

2. Размер I1 задается при заказе.

3. Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы").

На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков , показанная на рис.1 лист "Схема установки штапиков".

При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (8 шт.).

При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.

4. При использовании в качестве разделительной стойки профиля 6856 размер штапиков уменьшают на 24 мм.

5. Резиновый уплотнитель (G002D,G003D,G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы"). При использовании в качестве разделительной стойки профиля 6856 размер уплотнения уменьшают на 48 мм.

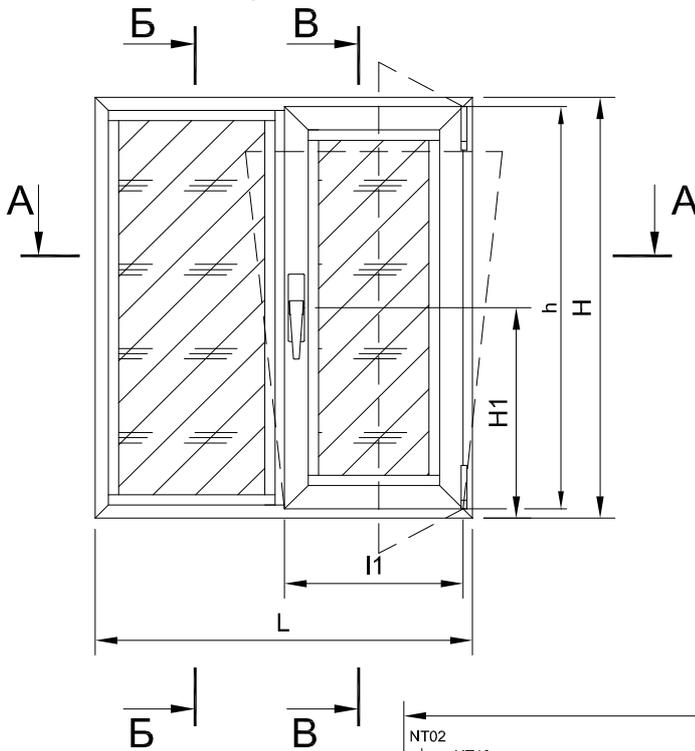
6. Для закрепления профиля 5063 на створке окно укомплектовывается винтами 3,9x19 A2 DIN 7982, устанавливаемыми с шагом 250...300 мм, но не менее 3 шт. Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8x16 A2 DIN 7981 (8 шт.).

7. При использовании в качестве разделительной стойки профиля 6856 размер c2 уменьшают на 24 мм.

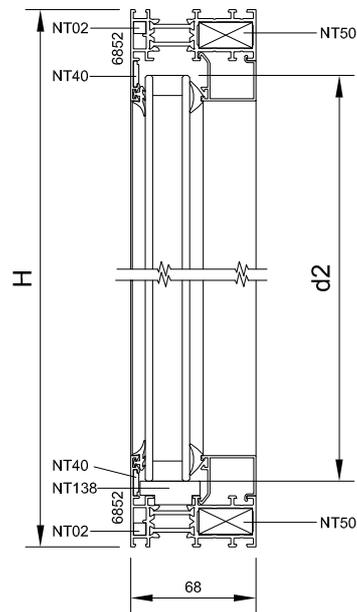
8. Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.

Тип X - вариант комбинированного окна

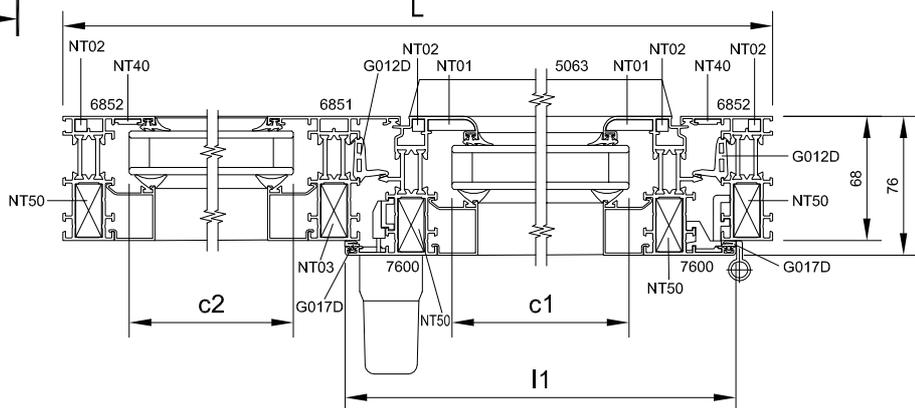
Вид со стороны помещения



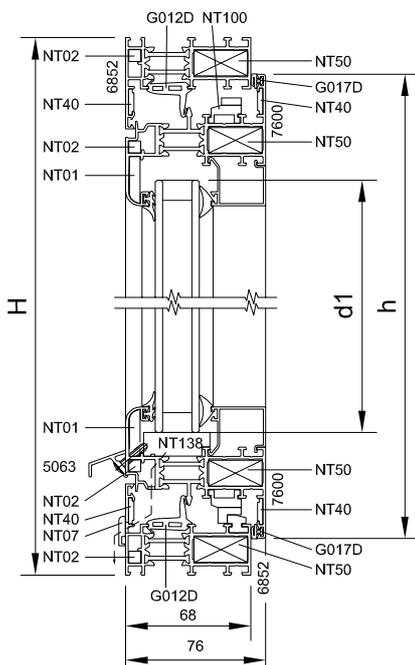
Б - Б



А - А



В - В



Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, ШТ	Размер, мм
Алюминиевые профили			
6852		2	L
		2	H
6851 см. п.1 прим.		1	H-48
7600 см. п.2 прим.		2	l1
7600		2	h=H-42
5063		1	l1-70
5221		см. каталог фурнитуры	



Тип X - вариант комбинированного окна

Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
см. п.3 прим.		1	I1-100
		1	I1-100
		2	H-186
		2	H-100
см. п.п.3, 4 прим.		1	L-I1-70
		1	L-I1-70
Резиновые уплотнители			
G 017 D		1	2I1+2H-84
G 012 D		1	2I1+2H-144
см. п.5 прим.		1	2L+4H-860
G 007 D	см. п.5 прим.	1	2L+4H-860
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)			
		1	c1=I1-116 d1=H-158
см. п.7 прим.		1	c2=L-I1-86 d2=H-72

Обозначение	Кол-во, шт
Аксессуары	
NT 40	8
NT01 (NT19)	4
NT 02	8
NT 03	2
NT 07	2
NT 22	4
NT50 (NT75)	8
NT 138	10

Примечания:

1. Возможно в качестве разделительной стойки вместо профиля 6851 использовать профиль 6856. При этом вместо аксессуаров NT03 используются аксессуары NT04 (2 шт.).

2. Размер I1 задается при заказе.

3. Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы").

На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков , показанная на рис.1 лист "Схема установки штапиков".

При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (8 шт.).

При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.

4. При использовании в качестве разделительной стойки профиля 6856 размер штапиков уменьшают на 24 мм.

5. Резиновый уплотнитель (G002D,G003D,G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы"). При использовании в качестве разделительной стойки профиля 6856 размер уплотнения уменьшают на 48 мм.

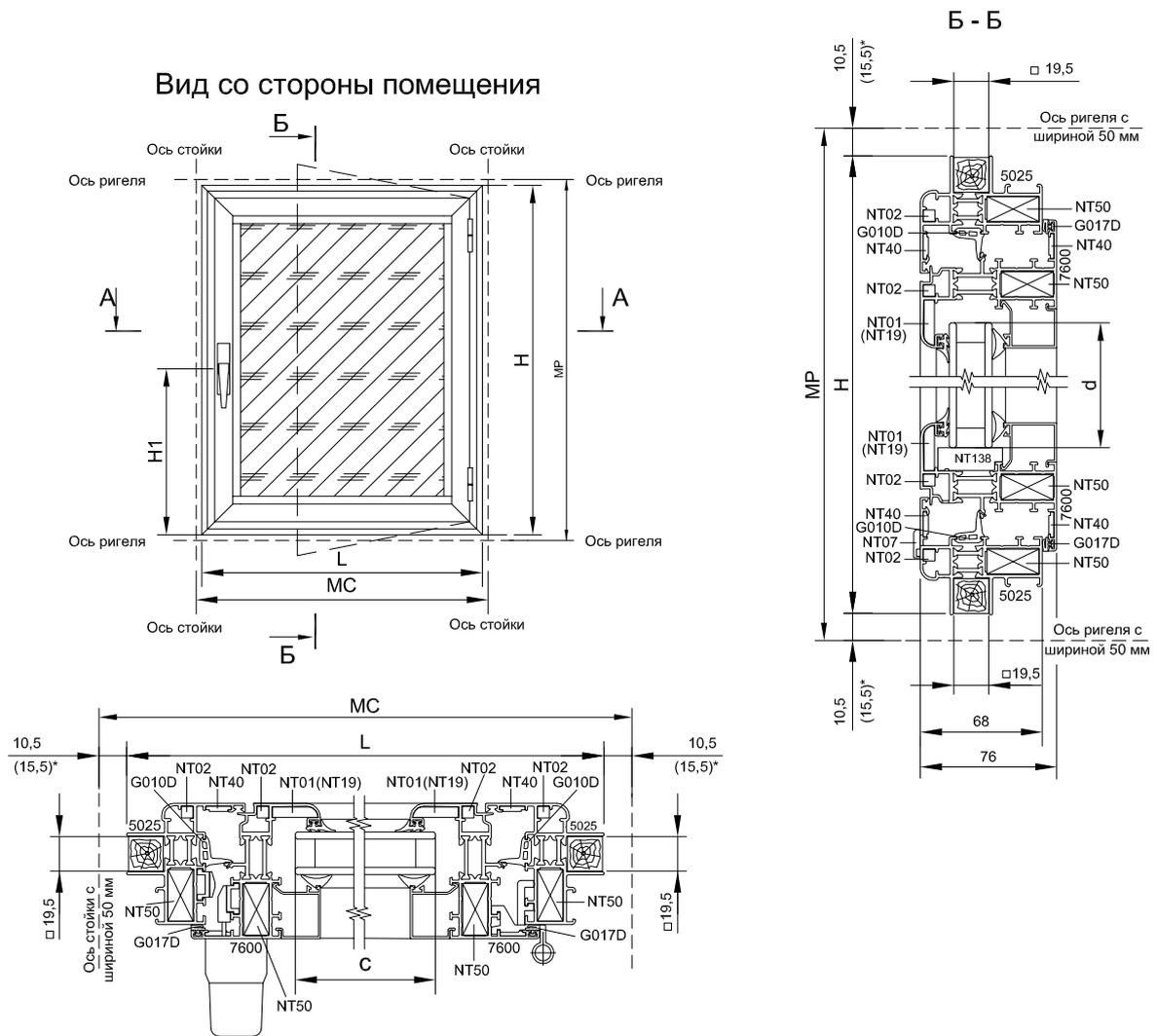
6. Для закрепления профиля 5063 на створке окно укомплектовывается винтами 3,9x19 A2 DIN 7982, устанавливаемыми с шагом 250...300 мм, но не менее 3 шт. Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8x16 A2 DIN 7981 (8 шт.).

7. При использовании в качестве разделительной стойки профиля 6856 размер c2 уменьшают на 24 мм.

8. Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.



Тип XI - фасадное, распашное одностворчатое окно



*Размер для стойки и ригеля с шириной 60 мм

Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Алюминиевые профили			
5025		2	L
		2	H
7600		2	L-72
		2	H-72
5221	см. каталог фурнитуры		
см. п.1 прим.		1	L-172
		1	L-172
		2	H-216



Тип XI - фасадное, распашное одностворчатое окно

Обозначение	Кол-во, шт	Размер, мм
Резиновые уплотнители		
G 017 D	1	2L+2H-288
G 010 D	1	2L+2H-352
см. п.2 прим.	1	2L+2H-752
G 007 D	1	2L+2H-752
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)		
	1	c=L-188 d=H-188
Аксессуары		
NT 40	8	
NT01 (NT19)	4	
п.4 { NT 02	8	
NT 07	2	
NT 21	4	
п.4 { NT50 (NT75)	8	
NT 138	4	

Примечания:

1. Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы").

На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков , показанная на рис.1 лист "Схема установки штапиков".

При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (4 шт.).

При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.

2. Резиновый уплотнитель (G002D,G003D,G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы").

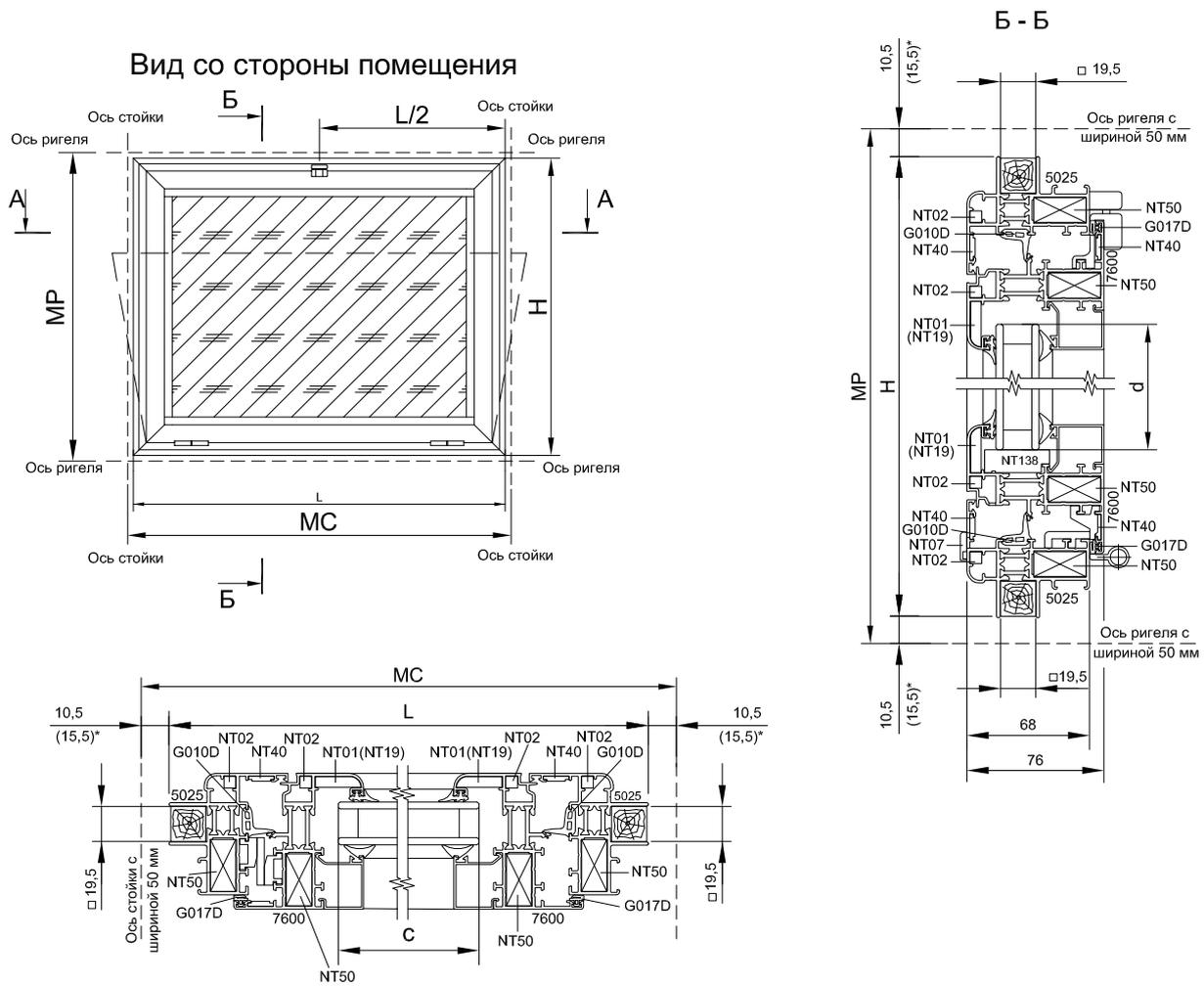
3. Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8x16 A2 DIN 7981 (4 шт.).

4. При использовании сухарей NT75 окно укомплектовывается сухарями NT02 (4 шт.) и K396 (4 шт.).

5. Деревянные антисептированные бруски 19,5x19,5 мм хвойных пород дерева устанавливаются по всему периметру рамы. Длина брусков определяется габаритами оконного блока и равна : L - 2 шт., (H-40) - 2 шт. Бруски должны быть зафиксированы от выпадения из пазов .

6. Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.

Тип XII - фасадное, открывающееся внутрь помещения, откидное окно



*Размер для стойки и ригеля с шириной 60 мм

Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Алюминиевые профили			
5025		2	L
		2	H
7600		2	L-72
		2	H-72
5221	см. каталог фурнитуры		
см. п.1 прим.		1	L-172
		1	L-172
		2	H-216



Тип XII - фасадное, открывающееся внутрь помещения, откидное окно

Обозначение	Кол-во, шт	Размер, мм
Резиновые уплотнители		
G 017 D	1	2L+2H-288
G 010 D	1	2L+2H-352
см. п.2 прим.	1	2L+2H-752
G 007 D	1	2L+2H-752
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)		
	1	c=L-188 d=H-188
Аксессуары		
NT 40	8	
NT01 (NT19)	4	
п.4 { NT 02	8	
NT 07	2	
NT 21	4	
п.4 { NT50 (NT75)	8	
NT 138	6	

Примечания:

1. Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы").

На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков , показанная на рис.1 лист "Схема установки штапиков".

При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (4 шт.).

При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.

2. Резиновый уплотнитель (G002D,G003D,G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы").

3. Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8x16 A2 DIN 7981 (6 шт.).

4. При использовании сухарей NT75 окно укомплектовывается сухарями NT02 (4 шт.) и K396 (4 шт.).

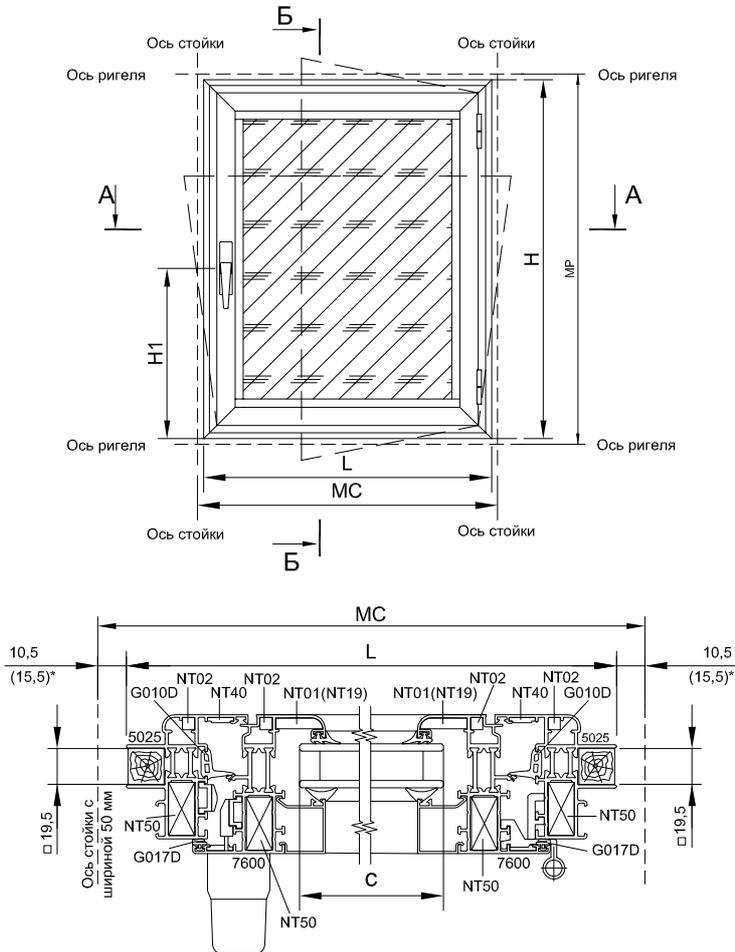
5. Деревянные антисептированные бруски 19,5x19,5 мм хвойных пород дерева устанавливаются по всему периметру рамы. Длина брусков определяется габаритами оконного блока и равна : L - 2 шт., (H-40) - 2 шт. Бруски должны быть зафиксированы от выпадения из пазов .

6. Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.

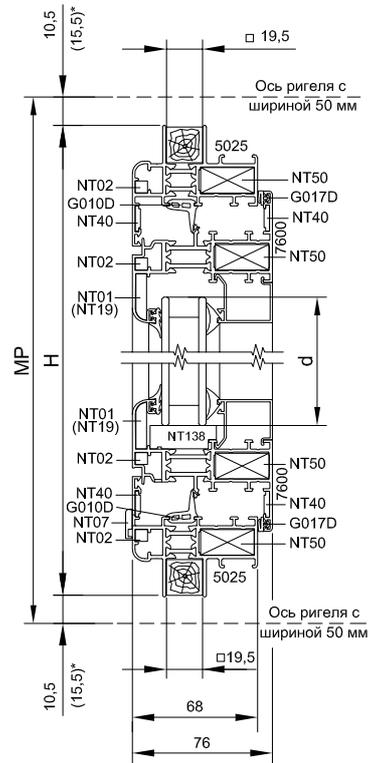


Тип XIII - фасадное, открывающееся внутрь помещения,
окно с двумя схемами открывания

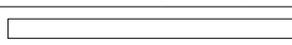
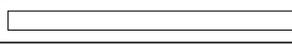
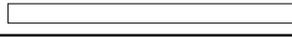
Вид со стороны помещения



Б - Б



*Размер для стойки и ригеля с шириной 60 мм

Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, ШТ	Размер, мм
Алюминиевые профили			
5025		2	L
		2	H
7600		2	L-74
		2	H-74
5221	 см. каталог фурнитуры		
см. п.1 прим.	 	1	L-174
	 	1	L-174
	 	2	H-218



Тип XIII - фасадное, открывающееся внутрь помещения,
окно с двумя схемами открывания

Обозначение	Кол-во, шт	Размер, мм
Резиновые уплотнители		
G 017 D	1	2L+2H-296
G 010 D	1	2L+2H-352
см. п.2 прим.	1	2L+2H-760
G 007 D	1	2L+2H-760
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)		
	1	c=L-190 d=H-190
Аксессуары		
NT 40	8	
NT01 (NT19)	4	
п.4 { NT 02	8	
NT 07	2	
NT 21	4	
п.4 { NT50 (NT75)	8	
NT 138	6	

Примечания:

1. Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы").

На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков , показанная на рис.1 лист "Схема установки штапиков".

При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (4 шт.).

При использовании штапиков по схеме установки , показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.

2. Резиновый уплотнитель (G002D,G003D,G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей . Штапики" и "Схемы").

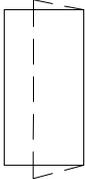
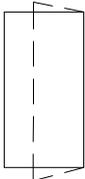
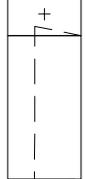
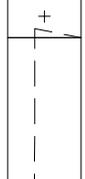
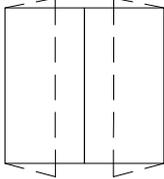
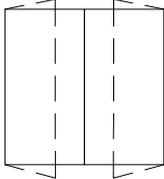
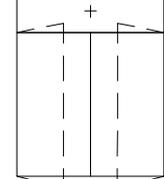
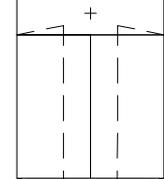
3. Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8x16 A2 DIN 7981 (6 шт.).

4. При использовании сухарей NT75 окно укомплектовывается сухарями NT02 (4 шт.) и K396 (4 шт.).

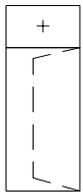
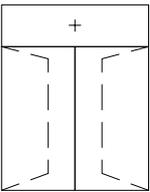
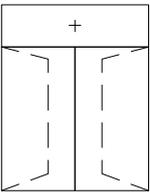
5. Деревянные антисептированные бруски 19,5x19,5 мм хвойных пород дерева устанавливаются по всему периметру рамы. Длина брусков определяется габаритами оконного блока и равна : L - 2 шт., (H-40) - 2 шт. Бруски должны быть зафиксированы от выпадения из пазов .

6. Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.



Изображение и описание	Страница
 <p data-bbox="336 338 1093 421">Тип I - однопольная дверь со смещенным полотном, открывающаяся внутрь помещения</p>	9.03
 <p data-bbox="336 555 957 638">Тип II - однопольная дверь с притвором, открывающаяся внутрь помещения</p>	9.05
 <p data-bbox="336 772 1129 891">Тип III - однопольная дверь со смещенным полотном и с верхним витражом, открывающаяся внутрь помещения</p>	9.07
 <p data-bbox="336 990 1259 1072">Тип IV - однопольная дверь с притвором и с верхним витражом, открывающаяся внутрь помещения</p>	9.09
 <p data-bbox="336 1218 1118 1301">Тип V - двухпольная дверь со смещенными полотнами, открывающаяся внутрь помещения</p>	9.11
 <p data-bbox="336 1435 967 1518">Тип VI - двухпольная дверь с притвором, открывающаяся внутрь помещения</p>	9.13
 <p data-bbox="336 1653 1129 1749">Тип VII - двухпольная дверь со смещенными полотнами и с верхним витражом, открывающаяся внутрь помещения</p>	9.15
 <p data-bbox="336 1870 1259 1944">Тип VIII - двухпольная дверь с притвором и с верхним витражом, открывающаяся внутрь помещения</p>	9.17

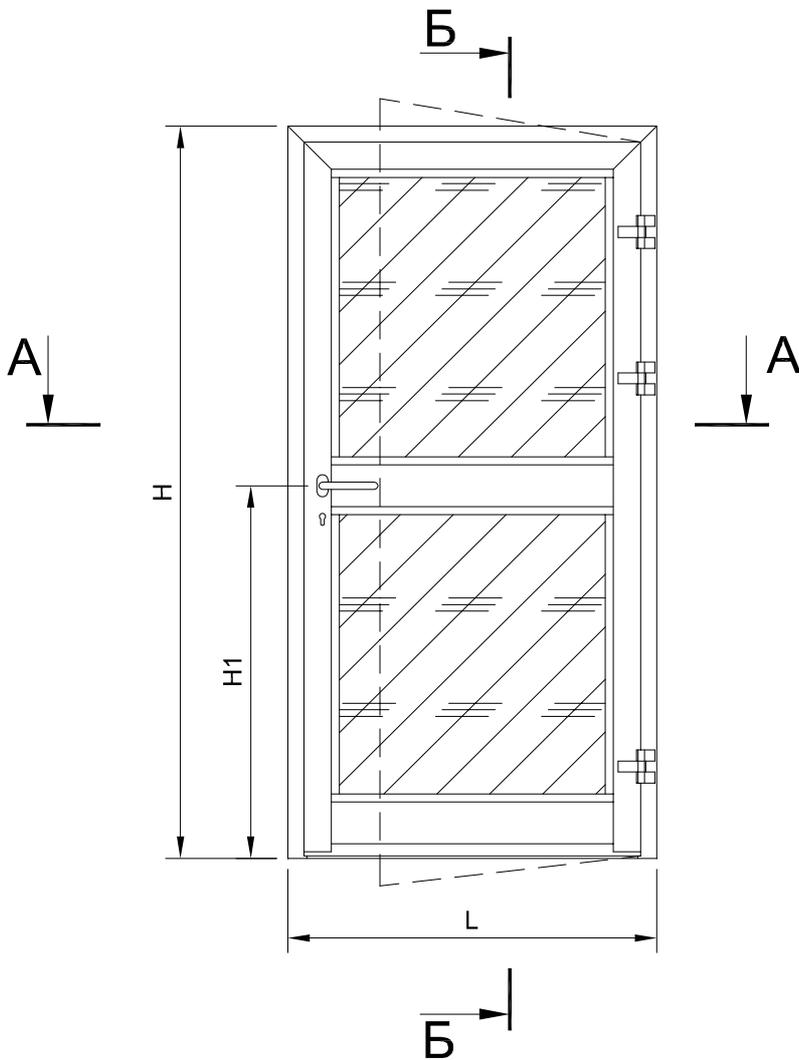


Изображение и описание		Страница
	Тип IX - однопольная дверь со смещенным полотном, открывающаяся наружу	9.19
	Тип X - однопольная дверь с притвором, открывающаяся наружу	9.21
	Тип XI - однопольная дверь с верхним витражом, открывающаяся наружу	9.23
	Тип XII - двухпольная дверь с притвором, открывающаяся наружу	9.25
	Тип XIII - двухпольная дверь с верхним витражом, открывающаяся наружу	9.27

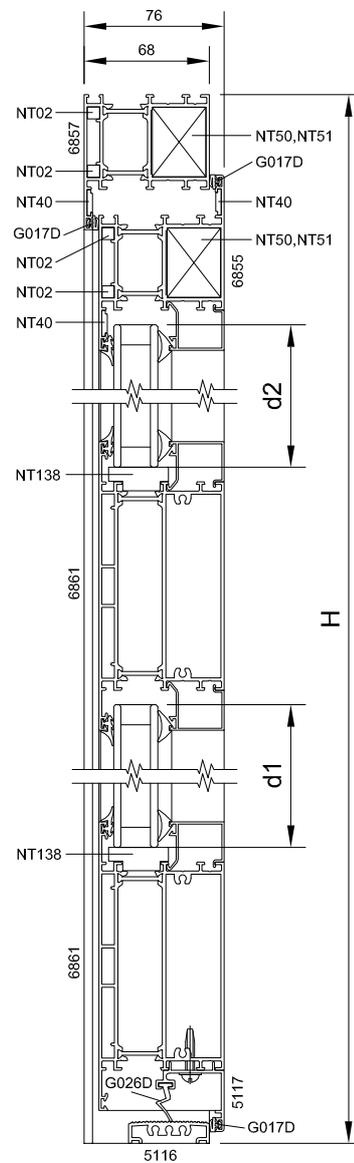


Тип I - однопольная дверь со смещенным полотном,
открывающаяся внутрь помещения

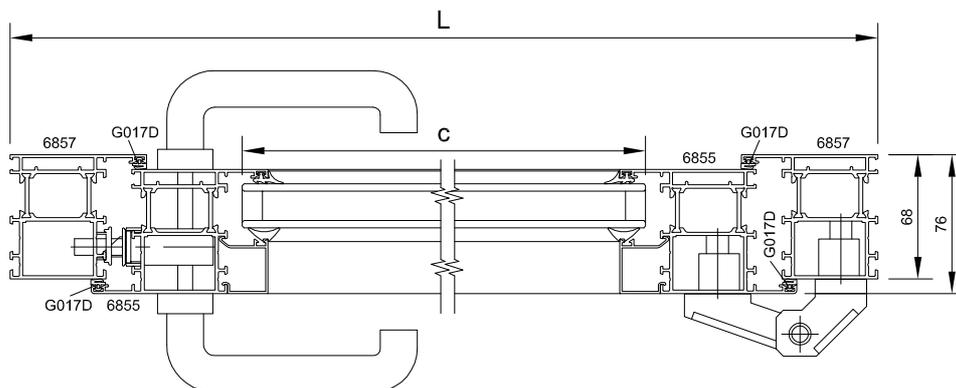
Вид со стороны помещения



Б - Б



A - A





Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, ШТ	Размер, ММ
Алюминиевые профили			
6857		2	H
		1	L
6855		1	L-88
6855 см. п.4 прим.		2	H-62
6861 см. п.1 прим.		1	L-228
6861		1	L-228
5116 см. п.4 прим.		1	L-94
5117		1	L-88
см. п.2 прим.		4	L-236
см. п.п.2,3,4,8 примечания		2	H1-255
см. п.п.2,3,8 примечания		2	H-H1-219
Резиновые уплотнители			
G 017 D		1	3L+4H-760
G 026 D		1	L-200
см. п.п.5,6 прим.		1	4L+2H-2064
G 007 D	см. п.6 прим.	1	4L+2H-2064
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)			
см. п.п.4,7,9 примечания		1	c=L-296 d1=H1-227
см. п.п.7,9 примечания		1	c=L-296 d2=H-H1-213

Обозначение	Кол-во, ШТ
Аксессуары	
NT 40	8
NT 02	8
NT 20 (TP 12)	8
NT 50	4
NT 51	4
NT 138	8

п.1

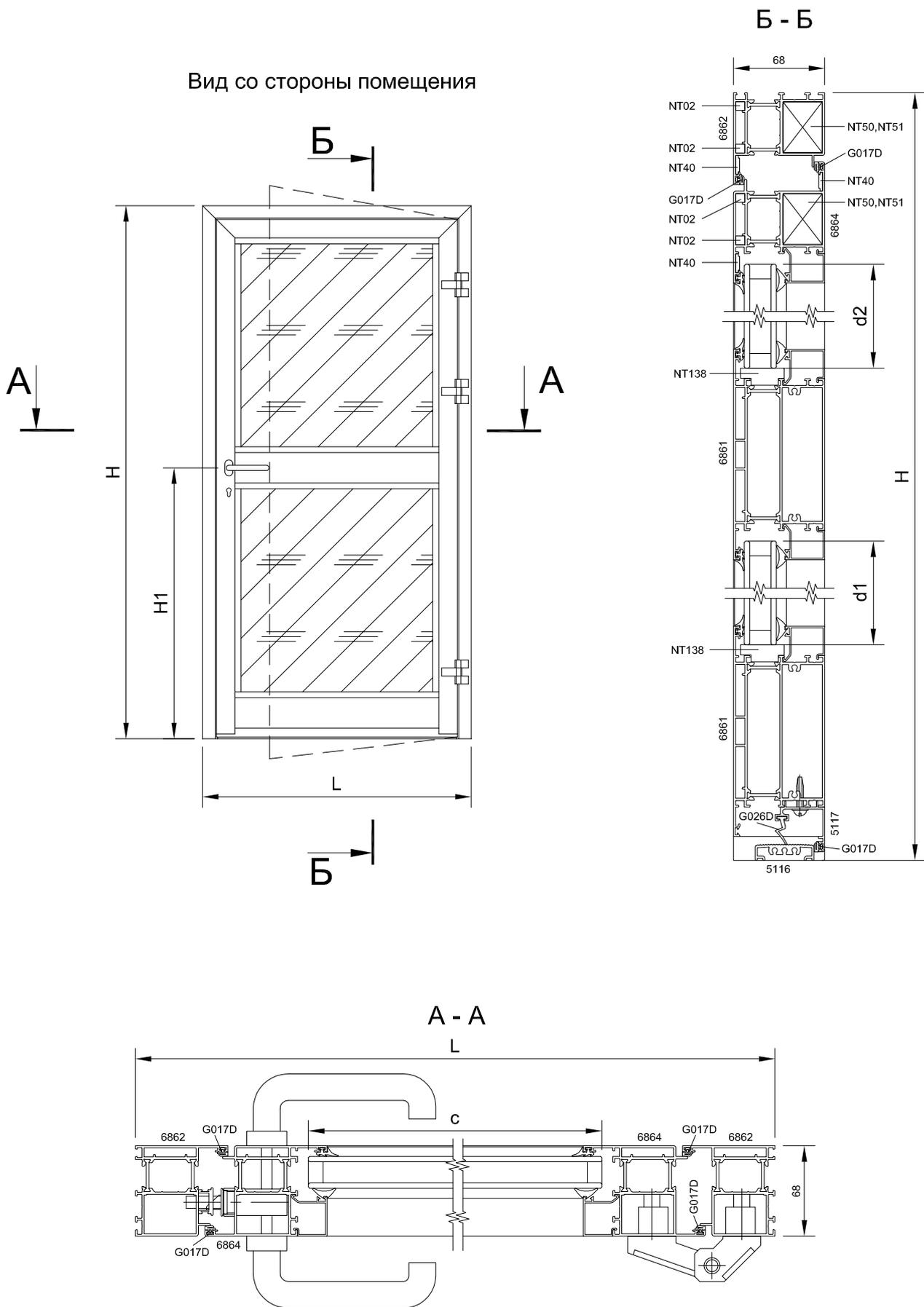
п.10

Примечания:

1. Возможно применение профилей 6856, 6858 в качестве среднего ригеля. При этом NT20 (TP12) необходимо 4 шт., и добавляются аксессуары NT04 (2 шт.) для профиля 6856, NT92 (2 шт.) для профиля 6858.
2. Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей. Штапики" и "Схемы"). На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков, показанная на рис.1 лист "Схема установки штапиков".
При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (8 шт.).
При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.
3. При использовании в качестве среднего ригеля профиля 6856 размер штапиков увеличивают на 31 мм.
4. Возможно применение профиля 6872 в качестве порога вместо профиля 5116. При этом размер стоек полотна двери, размер штапиков для нижнего заполнения полотна двери и размер d1 уменьшают на 8 мм.
5. Резиновый уплотнитель (G002D,G003D,G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей. Штапики" и "Схемы").
6. При использовании в качестве среднего ригеля профиля 6856 размер уплотнителя увеличивают на 124 мм.
7. При использовании в качестве среднего ригеля профиля 6856 размеры d1 и d2 увеличивают на 31 мм.
8. Размер штапиков изменяется при смещении среднего ригеля от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.
9. Размеры d1 и d2 заполнений изменяются при смещении среднего ригеля от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.
10. Вместо набора аксессуаров NT50 с NT51 возможно применение NT125 (4 шт.).
11. Для закрепления профилей 6861 дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 5 A2 DIN125 по 8 шт. (при использовании в качестве среднего ригеля профилей 6856, 6858 - по 4 шт.).
Для закрепления профиля 5116 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами по 2 шт.
Для закрепления профиля 5117 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами, устанавливаемыми с шагом 200...250 мм, но не менее чем по 4 шт на профиль.
Для закрепления профиля 6872 дверь укомплектовывается винтами 3,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 4 A2 DIN125 по 2 шт.
Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8 x 16 A2 DIN 7981 (8 шт.).
12. Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.



Тип II - однопольная дверь с притвором, открывающаяся внутрь помещения





Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Алюминиевые профили			
6862		2	H
		1	L
6864		1	L-104
6864 см. п.4 прим.		2	H-70
6861 см. п.1 прим.		1	L-234
6861		1	L-234
5116 см. п.4 прим.		1	L-94
5117 см. п.2 прим.		1	L-104
см. п.п.2,3,4,8 примечания		4	L-242
см. п.п.2,3,4,8 примечания		2	H1-255
см. п.п.2,3,8 примечания		2	H-H1-222
Резиновые уплотнители			
G 017 D		1	3L+4H-568
G 026 D		1	L-128
см. п.п.5,6 прим.		1	4L+2H-1874
G 007 D	см. п.6 прим.	1	4L+2H-1874
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)			
см. п.п.4,7,9 примечания		1	c=L-258 d1=H1-227
см. п.п.7,9 примечания		1	c=L-258 d2=H-H1-194

Обозначение	Кол-во, шт
Аксессуары	
NT 40	6
GA 09	2
NT 02	8
NT 20 (TP 12)	8
NT 50	4
NT 51	4
NT 138	8

Примечания:

1. Возможно применение профилей 6856, 6858 в качестве среднего ригеля. При этом NT20(TP12) необходимо 4 шт. и добавляются аксессуары NT04 (2 шт.) для профиля 6856, NT92 (2 шт.) для профиля 6858.
2. Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей. Штапики" и "Схемы"). На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков, показанная на рис.1 лист "Схема установки штапиков". При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (8 шт.). При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.
3. При использовании в качестве среднего ригеля профиля 6856 размер штапиков увеличивают на 31 мм.
4. Возможно применение профиля 6872 в качестве порога вместо профиля 5116. При этом размер стоек полотна двери, размер штапиков для нижнего заполнения полотна двери и размер d1 уменьшают на 8 мм.

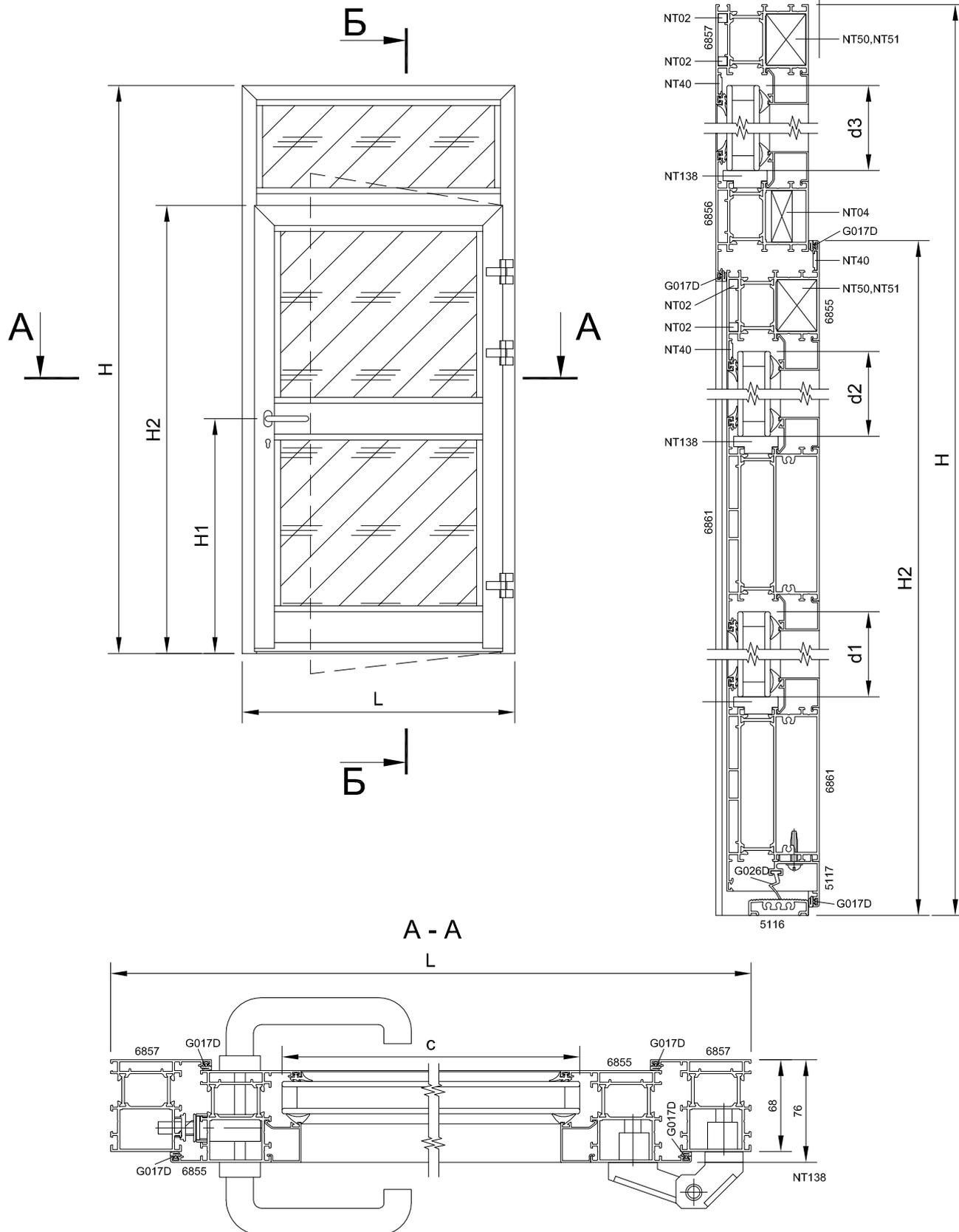
5. Резиновый уплотнитель (G002D,G003D,G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей. Штапики" и "Схемы").
6. При использовании в качестве среднего ригеля профиля 6856 размер уплотнителя увеличивают на 124 мм.
7. При использовании в качестве среднего ригеля профиля 6856 размеры d1 и d2 увеличивают на 31 мм.
8. Размер штапиков изменяется при смещении среднего ригеля от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.
9. Размеры d1 и d2 заполнений изменяются при смещении среднего ригеля от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.
10. Вместо набора аксессуаров NT50 с NT51 возможно применение NT125 (4 шт.).
11. Для крепления GA09 на стойках рамы дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 32 A2 DIN 7982 по 2 шт., для крепления на полотне двери, используют винты, входящие в комплект GA09.
12. Для закрепления профилей 6861 дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 5 A2 DIN125 по 8 шт. (при использовании в качестве среднего ригеля профилей 6856, 6858 - по 4 шт.).
Для закрепления профиля 5116 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами по 2 шт.
Для закрепления профиля 5117 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами, устанавливаемыми с шагом 200...250 мм, но не менее чем по 4 шт на профиль.
Для закрепления профиля 6872 дверь укомплектовывается винтами 3,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 4 A2 DIN125 по 2 шт.
Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8 x 16 A2 DIN 7981 (8 шт.).
13. Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.



Тип III - однопольная дверь со смещенным полотном и с верхним витражом, открывающаяся внутрь помещения

Б - Б

Вид со стороны помещения





Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Алюминиевые профили			
6857		1	H
		1	L
6856		1	L-96
6855		1	L-88
6855 см. п.4 прим.		2	H2-18
6861 см. п.1 прим.		1	L-228
6861		1	L-228
5116 см. п.4 прим.		1	L-94
5117		1	L-88
см. п.2 прим.		4	L-236
		2	L-104
		2	H-H2-140
см. п.п.2,3,4,8 примечания		2	H1-255
см. п.п.2,3,8 примечания		2	H2-H1-175
Резиновые уплотнители			
G 017 D		1	3L+4H2-364
G 026 D		1	L-156
см. п.п.5,6 прим.		1	6L+2H-2220
G 007 D	см. п.6 прим.	1	6L+2H-2220
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)			
см. п.п.4,7,9 примечания		1	c=L-252 d1=H1-227
см. п.п.7,9 примечания		1	c=L-252 d2=H2-H1-147
		1	c3=L-120 d3=H-H2-112

Обозначение	Кол-во, шт
Аксессуары	
NT 40	6
NT 04	2
NT 02	8
NT 20 (TP 12)	8
NT 50	4
NT 51	4
NT 138	12

п.1

п.10

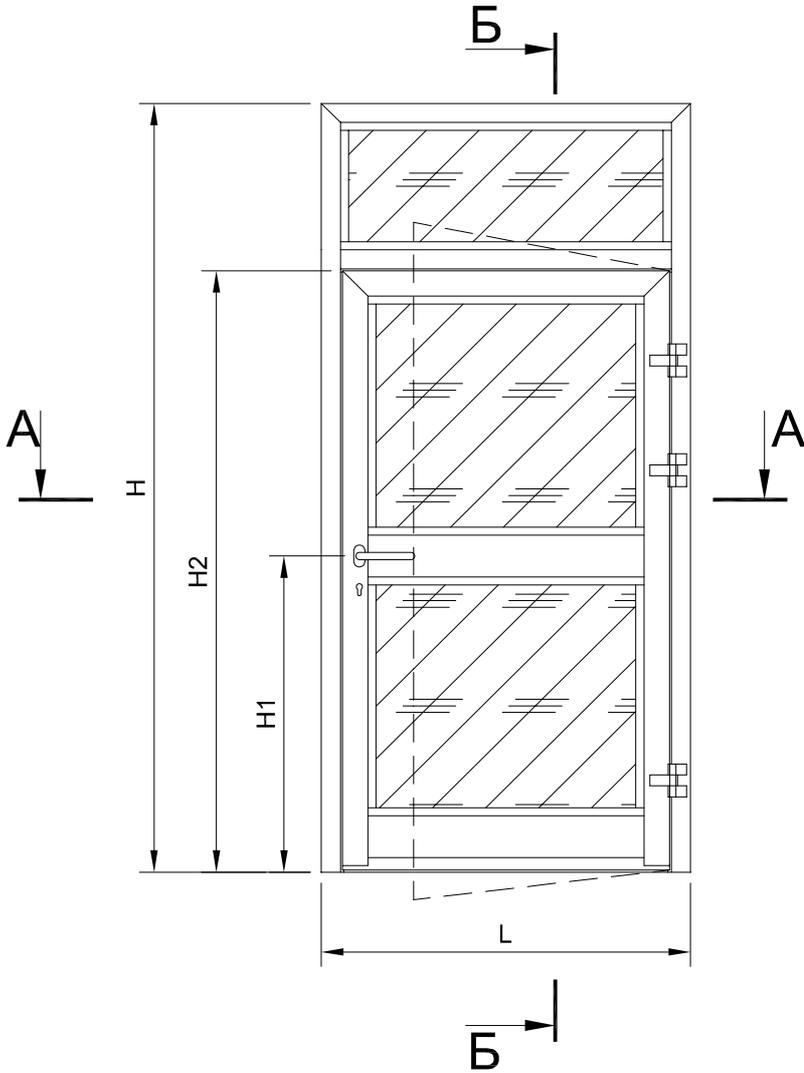
Примечания:

- Возможно применение профилей 6856, 6858 в качестве среднего ригеля. При этом NT20 (TP12) необходимо 4 шт. и добавляются аксессуары NT04 (2 шт.) для профиля 6856, NT92 (2 шт.) для профиля 6858.
- Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей. Штапики" и "Схемы").
На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков, показанная на рис.1 лист "Схема установки штапиков".
При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (12 шт.).
При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.
- При использовании в качестве среднего ригеля профиля 6856 размер штапиков увеличивают на 31 мм.
- Возможно применение профиля 6872 в качестве порога вместо профиля 5116. При этом размер стоек полотна двери, размер штапиков для нижнего заполнения полотна двери и размер d1 уменьшают на 8 мм.
- Резиновый уплотнитель (G002D, G003D, G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей. Штапики" и "Схемы").
- При использовании в качестве среднего ригеля профиля 6856 размер уплотнителя увеличивают на 124 мм.
- При использовании в качестве среднего ригеля профиля 6856 размеры d1 и d2 увеличивают на 31 мм.
- Размер штапиков изменяется при смещении среднего ригеля от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.
- Размеры d1 и d2 заполнений изменяются при смещении среднего ригеля от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.
- Вместо набора аксессуаров NT50 с NT51 возможно применение NT125 (4 шт.).
- Для закрытия профилей 6861 дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 5 A2 DIN125 по 8 шт. (при использовании в качестве среднего ригеля профилей 6856, 6858 - по 4 шт.).
Для закрепления профиля 5116 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами по 2 шт.
Для закрепления профиля 5117 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами, устанавливаемыми с шагом 200...250 мм, но не менее чем по 4 шт на профиль.
Для закрепления профиля 6872 дверь укомплектовывается винтами 3,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 4 A2 DIN125 по 2 шт.
Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8 x 16 A2 DIN 7981 (12 шт.).
- Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.

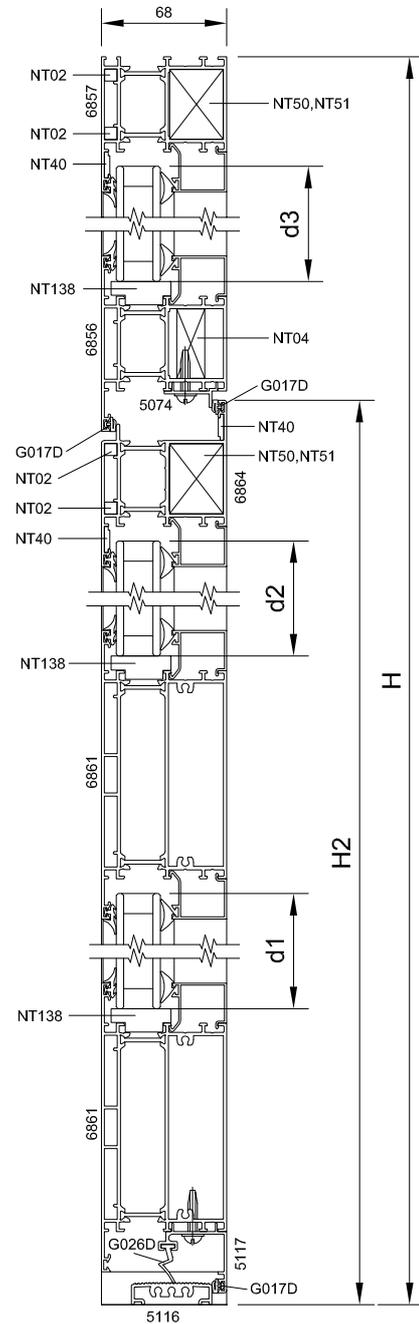


Тип IV - однопольная дверь с притвором и с верхним витражом, открывающаяся внутрь помещения

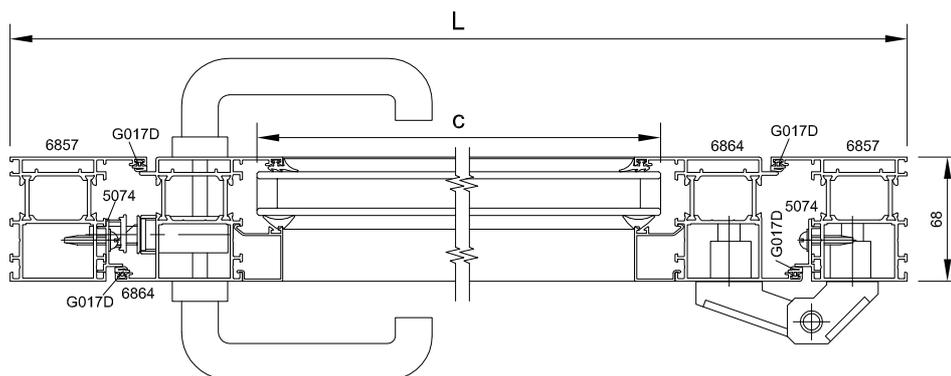
Вид со стороны помещения



Б - Б



A - A





Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Алюминиевые профили			
6857		2	H
		1	L
6856		1	L-96
6864		1	L-114
6864 см. п.4 прим.		2	H2-18
Алюминиевые профили			
6861 см. п.1 прим.		1	L-244
6861		1	L-244
5074		1	L-94
5074 см. п.4 прим.		2	H2-2
5116 см. п.4 прим.		1	L-94
5117		1	L-114
см. п.2 прим.		4	L-252
		2	L-104
		2	H-H2-153
см. п.п.2,3,4,8 примечания		2	H1-255
см. п.п.2,3,8 примечания		2	H2-H1-170
Резиновые уплотнители			
G 017 D		1	3L+4H2-390
G 026 D		1	L-138
см. п.п.5,6 прим.		1	6L+2H-2300
G 007 D	см. п.6 прим.	1	6L+2H-2300
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)			
см. п.п.4,7,9 примечания		1	c=L-268 d1=H1-227
см. п.п.7,9 примечания		1	c=L-268 d2=H2-H1-142
		1	c3=L-120 d3=H-H2-125

Обозначение	Кол-во, шт
Аксессуары	
NT 40	6
GA 09	2
NT 04	2
NT 02	8
NT 20 (TP 12)	8
NT 50	4
NT 51	4
NT 138	12

Примечания:

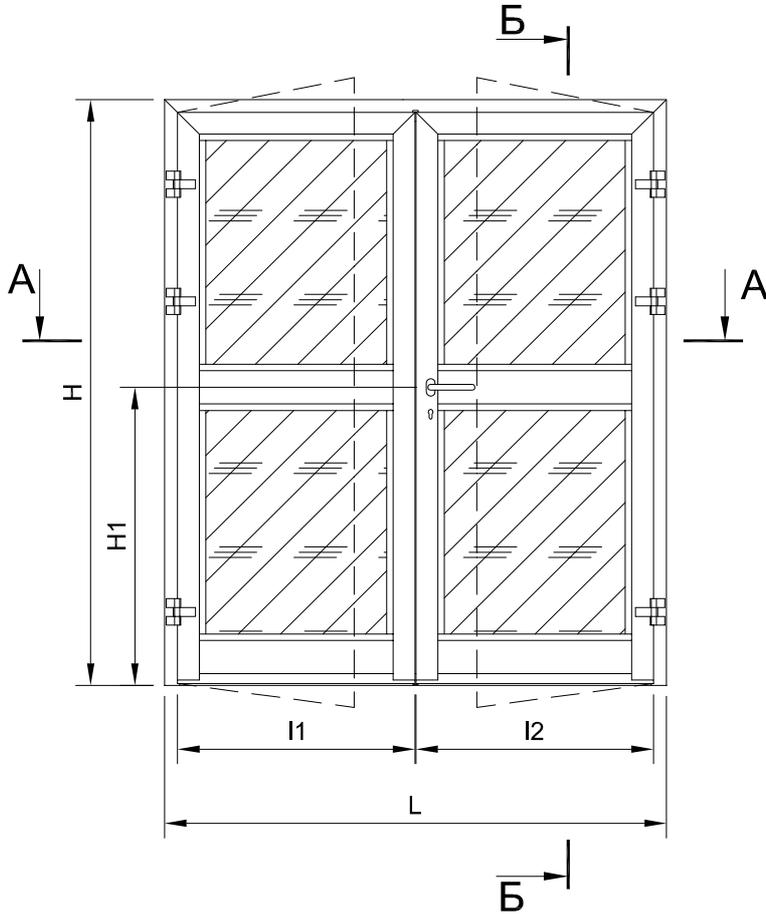
1. Возможно применение профилей 6856, 6858 в качестве среднего ригеля. При этом NT20 (TP12) необходимо 4 шт. и добавляются аксессуары NT04 (2 шт.) для профиля 6856, NT92 (2 шт.) для профиля 6858.
2. Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей. Штапики" и "Схемы"). На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков, показанная на рис.1 лист "Схема установки штапиков". При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (12 шт.). При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.
3. При использовании в качестве среднего ригеля профиля 6856 размер штапиков увеличивают на 31 мм.
4. Возможно применение профиля 6872 в качестве порога вместо профиля 5116. При этом размер стоек полотна двери, размер профиля 5074, размер штапиков для нижнего заполнения полотна двери и размер d1 уменьшают на 8 мм.
5. Резиновый уплотнитель (G002D, G003D, G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей. Штапики" и "Схемы").
6. При использовании в качестве среднего ригеля профиля 6856 размер уплотнителя увеличивают на 124 мм.
7. При использовании в качестве среднего ригеля профиля 6856 размеры d1 и d2 увеличивают на 31 мм.
8. Размер штапиков изменяется при смещении среднего ригеля от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.

9. Размеры d1 и d2 заполнений изменяются при смещении среднего ригеля от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.
10. Вместо набора аксессуаров NT50 с NT51 возможно применение NT125 (4 шт.).
11. Для крепления GA09 на стойках рамы дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 32 A2 DIN 7982 по 2 шт., для крепления на полотне двери, используют винты, входящие в комплект GA09.
12. Для закрепления профилей 6861 дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 5 A2 DIN125 по 8 шт. (при использовании в качестве среднего ригеля профилей 6856, 6858 - по 4 шт.). Для закрепления профиля 5116 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами по 2 шт. Для закрепления профиля 5117 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами, устанавливаемыми с шагом 200...250 мм, но не менее чем по 4 шт на профиль. Для закрепления профилей 5074 дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 25 A2 DIN 7981 и вышеуказанными шайбами, устанавливаемыми с шагом 400...500 мм, но не менее чем по 4 шт. на вертикальные и по 3 шт. на горизонтальный профили. Для закрепления профиля 6872 дверь укомплектовывается винтами 3,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 4 A2 DIN125 по 2 шт. Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8 x 16 A2 DIN 7981 (12 шт.).
13. Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.

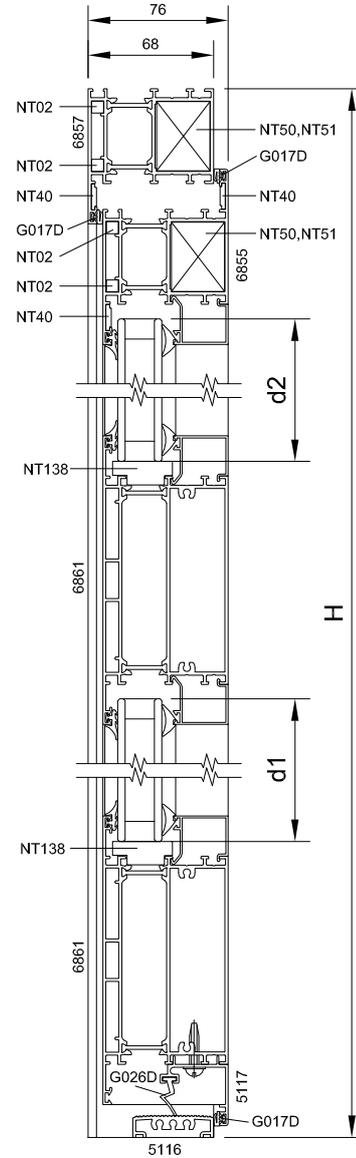


Тип V - двупольная дверь со смещенными полотнами, открывающаяся внутрь помещения

Вид со стороны помещения

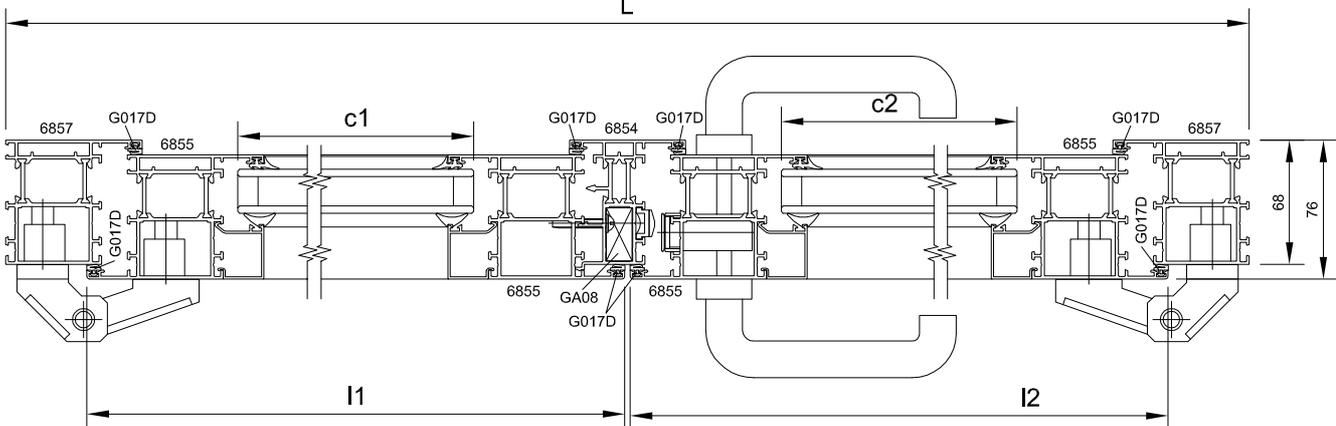


Б - Б



A - A

L





Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Алюминиевые профили			
6857		2	H
		1	L
6855 см. п.5 прим.		4	H-62
6855 см. п.1 прим.		1	I1=(L-91)/2
		1	I2=(L-91)/2
6861 см. п.2 прим.		1	I1-140
		1	I2-140
6861		1	I1-140
		1	I2-140
6854 см. п.5 прим.		1	H-92
5116 см. п.5 прим.		1	L-94
5117		1	I1
		1	I2
см. п.3 прим.		4	I1-148
		4	I2-148
см. п.п.3,4,5,9 примечания		4	H1-255
см. п.п.3,4,9 примечания		4	H-H1-219
Резиновые уплотнители			
G 017 D		1	3L+8H-830
G 026 D		1	L-227
см. п.п.6,7 прим.		1	4L+4H-3348
G 007 D	см. п.7 прим.	1	4L+4H-3348
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)			
см. п.п.5,8,10 примечания		1	c1=I1-164 d1=H1-227
		1	c2=I2-164 d1=H1-227
см. п.п.8,10 примечания		1	c1=I1-164 d2=H-H1-191
		1	c2=I2-164 d2=H-H1-191

Обозначение	Кол-во, шт
Аксессуары	
NT 40	10
NT 02	12
NT 20 (TP 12)	16
NT 50	6
NT 51	6
NT 138	16
GA 08	1

п.2
п.11

Примечания:

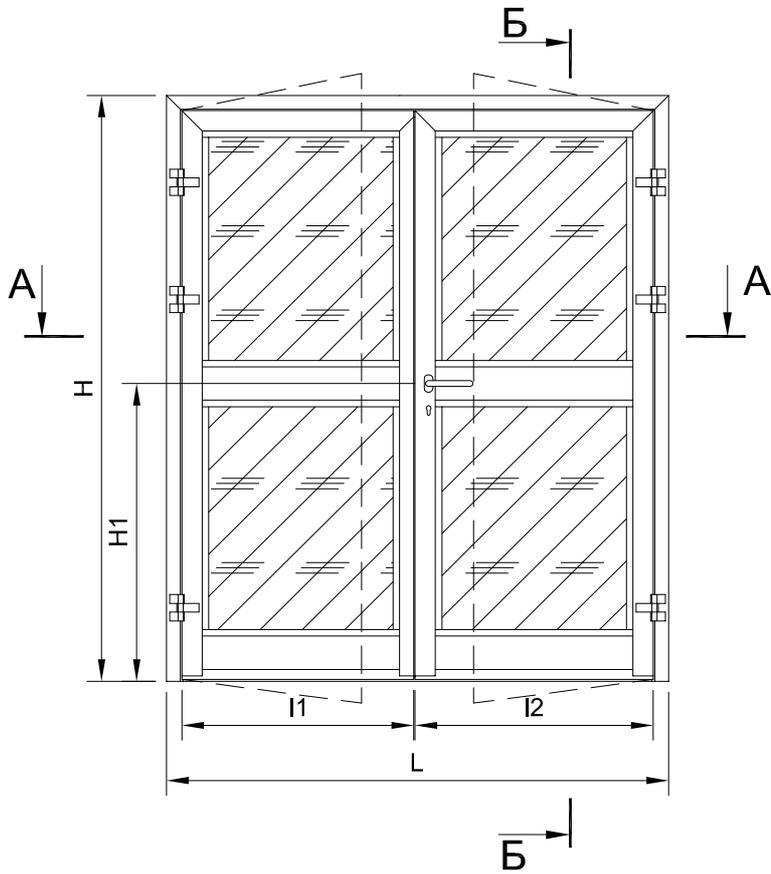
- Размеры I1 и I2 заданы при выполнении условия $c1=c2$. Возможно задавать иные размеры I1 и I2 при условии выполнения соотношений $(I1+I2)=(L-91)$ для основного исполнения.
- Возможно применение профилей 6856, 6858 в качестве средних ригелей. При этом NT20(TP12) необходимо 8 шт. и добавляются аксессуары NT04 (4 шт.) для профилей 6856, NT92 (4 шт.) для профилей 6858.
- Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей. Штапики" и "Схемы").
На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков, показанная на рис.1 лист "Схема установки штапиков".
При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (16 шт.).
При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.
- При использовании в качестве средних ригелей профиля 6856 размер штапиков увеличивают на 31 мм.
- Возможно применение профиля 6872 в качестве порога вместо профиля 5116. При этом размер стоек полотен двери, размер профиля 6854, размер штапиков для нижнего заполнения полотен двери и размер d1 уменьшают на 8 мм.
- Резиновый уплотнитель (G002D,G003D,G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей. Штапики" и "Схемы").
- При использовании в качестве средних ригелей профилей 6856 размер уплотнителя увеличивают на 248 мм.
- При использовании в качестве средних ригелей профиля 6856 размеры d1 и d2 увеличивают на 31 мм.
- Размер штапиков изменяется при смещении средних ригелей от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.

- Размеры d1 и d2 заполнений изменяются при смещении средних ригелей от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.
- Вместо набора аксессуаров NT50 с NT51 возможно применение NT125 (6 шт.).
- Для закрепления профилей 6861 дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 5 A2 DIN125 по 16 шт. (при использовании в качестве среднего ригеля профилей 6856, 6858 - по 8 шт.).
Для закрепления профиля 5116 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами по 2 шт.
Для закрепления профиля 5117 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами, устанавливаемыми с шагом 200...250 мм, но не менее чем по 4 шт. на профиль.
Для закрепления профиля 6854 дверь укомплектовывается наборами аксессуаров, состоящими из NT20 (TP12) (1 шт.), винта 4,8 x 32 A2 DIN 7981 (1 шт.) и вышеуказанной шайбы (1 шт.), устанавливаемыми с шагом 400...500 мм, но не менее 4 шт.
Для закрепления профиля 6872 дверь укомплектовывается винтами 3,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 4 A2 DIN125 по 2 шт.
Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8 x 16 A2 DIN 7981 (16 шт.).
- Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.

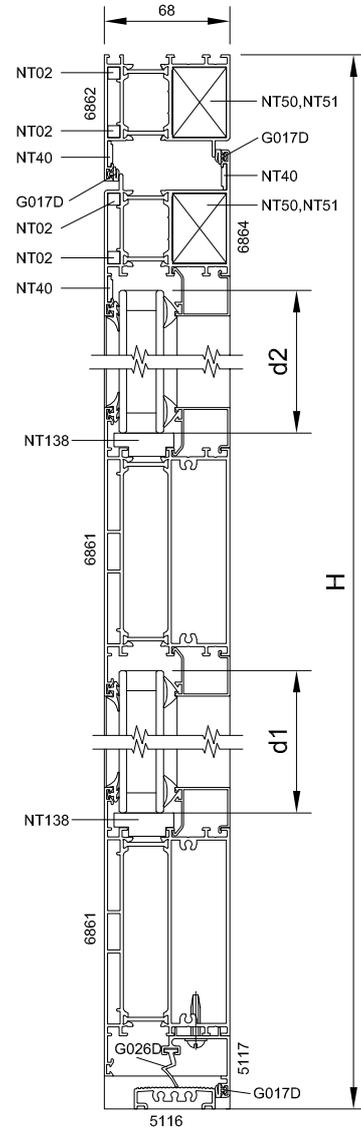


Тип VI - двупольная дверь с притвором,
открывающаяся внутрь помещения

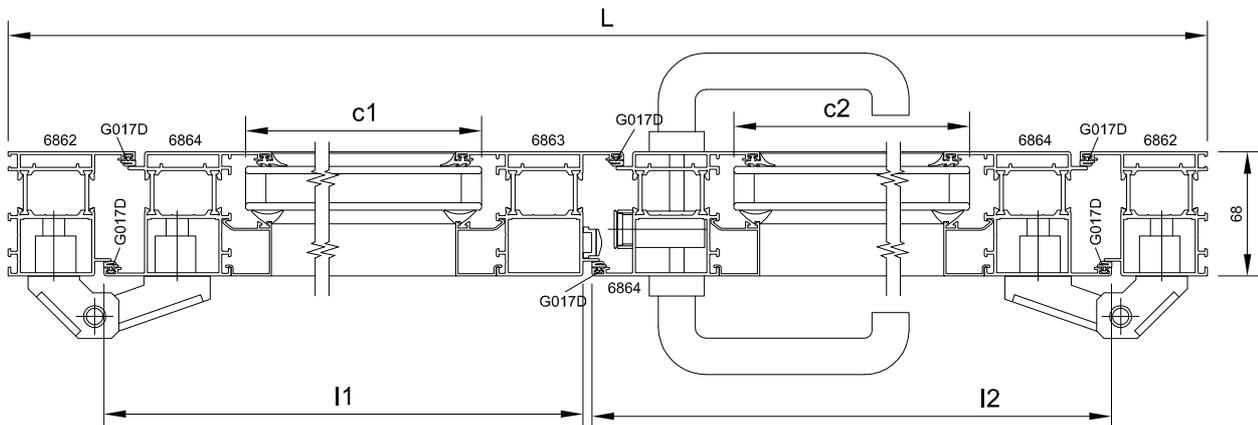
Вид со стороны помещения



Б - Б



A - A





Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Алюминиевые профили			
6862		2	H
		1	L
6863 см. п.5 прим.		1	H-92
6864 см. п.1 прим.		1	I1+22, где I1=(L-131)/2
		1	I2=(L-87)/2
6864 см. п.5 прим.		3	H-70
6861 см. п.2 прим.		1	I1-108
		1	I2-130
6861		1	I1-108
		1	I2-130
5116 см. п.5 прим.		1	L-94
5117 см. п.3 прим.		1	I1
		1	I2
см. п.п.3,4,5,9 примечания		4	I1-116
		4	I2-138
см. п.п.3,4,9 примечания		4	H1-255
см. п.п.3,4,9 примечания		4	H-H1-222
Резиновые уплотнители			
G 017 D		1	3L+6H-728
G 026 D		1	L-135
см. п.п.6,7 прим.		1	4L+4H-3264
G 007 D	см. п.7 прим.	1	4L+4H-3264
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)			
см. п.п.5,8,10 примечания		1	c1=I1-132 d1=H1-227
		1	c2=I2-154 d1=H1-227
см. п.п.8,10 примечания		1	c1=I1-132 d2=H-H1-194
		1	c2=I2-154 d2=H-H1-194

Обозначение	Кол-во, шт
Аксессуары	
NT 40	10
GA 09	4
NT 02	12
NT 20 (TP 12)	16
NT 27	2
NT 50	6
NT 51	6
NT 138	16

Примечания:

- Размеры I1 и I2 заданы при выполнении условия c1=c2. Возможно задавать иные размеры I1 и I2 при условии выполнения соотношений (I1+I2)=(L-109) для основного исполнения и (I1+I2)=(L-153).
- Возможно применение профилей 6856, 6858 в качестве средних ригелей. При этом NT20 (TP12) необходимо 8 шт. и добавляются аксессуары NT04 (4 шт.) для профилей 6856, NT92 (4 шт.) для профилей 6858.
- Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей", "Штапики" и "Схемы").
На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков, показанная на рис.1 лист "Схема установки штапиков".
При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (16 шт.).
При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.
При использовании в качестве средних ригелей профиля 6856 размер штапиков увеличивают на 31 мм.
- Возможно применение профиля 6872 в качестве порога вместо профиля 5116. При этом размер стоек полотен двери, размер штапиков для нижнего заполнения полотен двери и размер d1 уменьшают на 8 мм.
- Резиновый уплотнитель (G002D, G003D, G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей", "Штапики" и "Схемы").
- При использовании в качестве средних ригелей профилей 6856 размер уплотнителя увеличивают на 248 мм.

8. При использовании в качестве средних ригелей профиля 6856 размеры d1 и d2 увеличивают на 31 мм.

9. Размер штапиков изменяется при смещении средних ригелей от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.

10. Размеры d1 и d2 заполнения изменяются при смещении средних ригелей от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.

11. Вместо набора аксессуаров NT50 с NT51 возможно применение NT125 (6 шт.).

12. Для крепления GA09 на стойках рамы дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 32 A2 DIN 7982 по 2 шт., для крепления на полотне двери, используют винты, входящие в комплект GA09.

13. Для крепления профилей 6861 дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 5 A2 DIN125 по 16 шт. (при использовании в качестве средних ригелей профилей 6856, 6858 - по 8 шт.).

Для крепления профиля 5116 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами по 2 шт.

Для крепления профилей 5117 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами, устанавливаемыми с шагом 200...250 мм, но не менее чем по 4 шт. на профиль.

Для крепления профиля 6872 дверь укомплектовывается винтами 3,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 4 A2 DIN125 по 2 шт.

Для крепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8 x 16 A2 DIN 7981 (16 шт.).

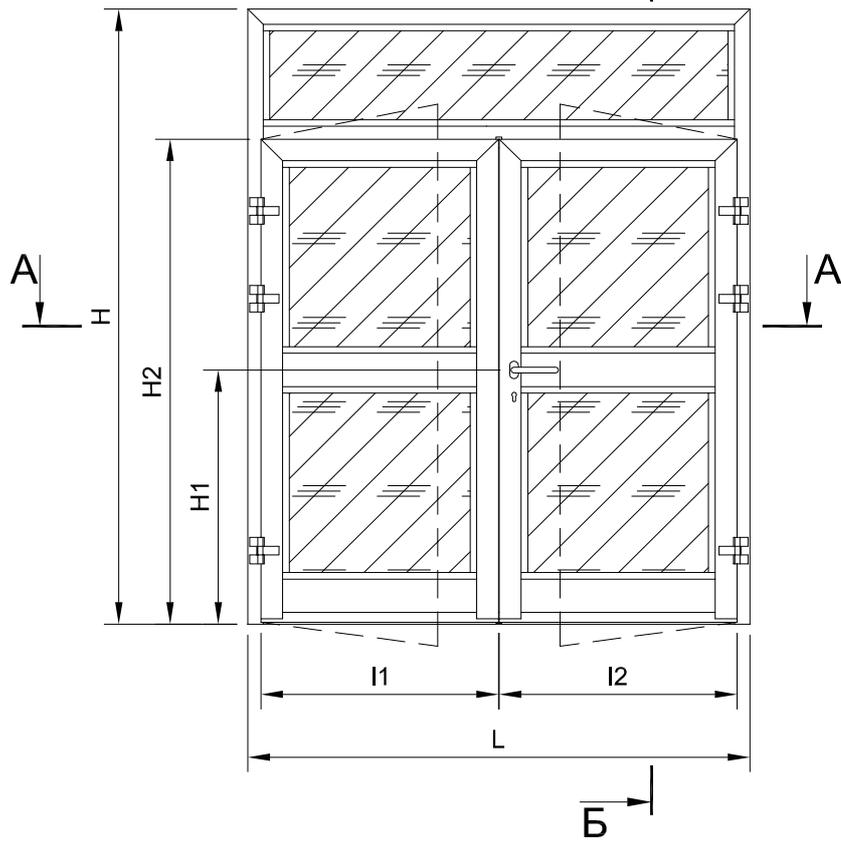
14. Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.



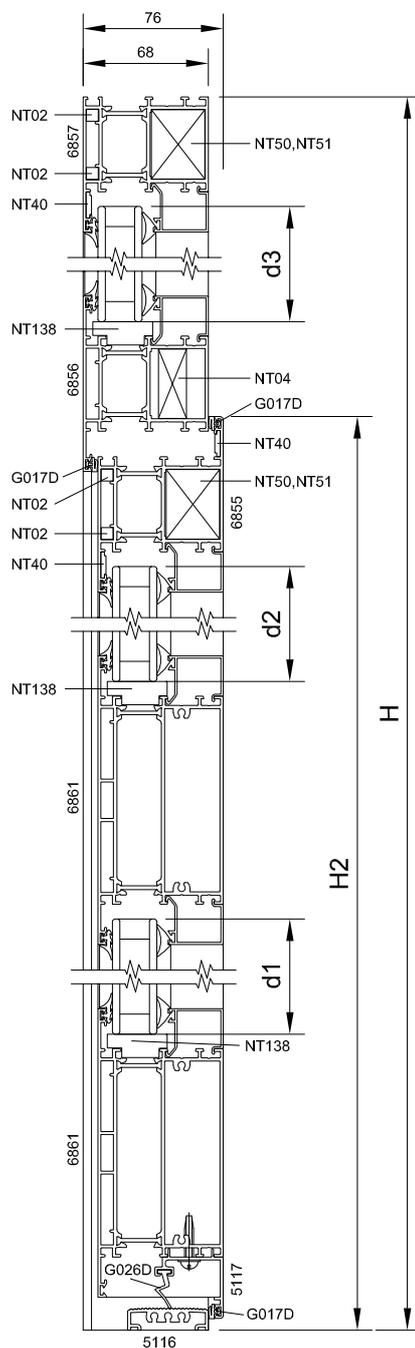
Тип VII - двупольная дверь со смещенными полотнами и с верхним витражом, открывающаяся внутрь помещения

Вид со стороны помещения

Б

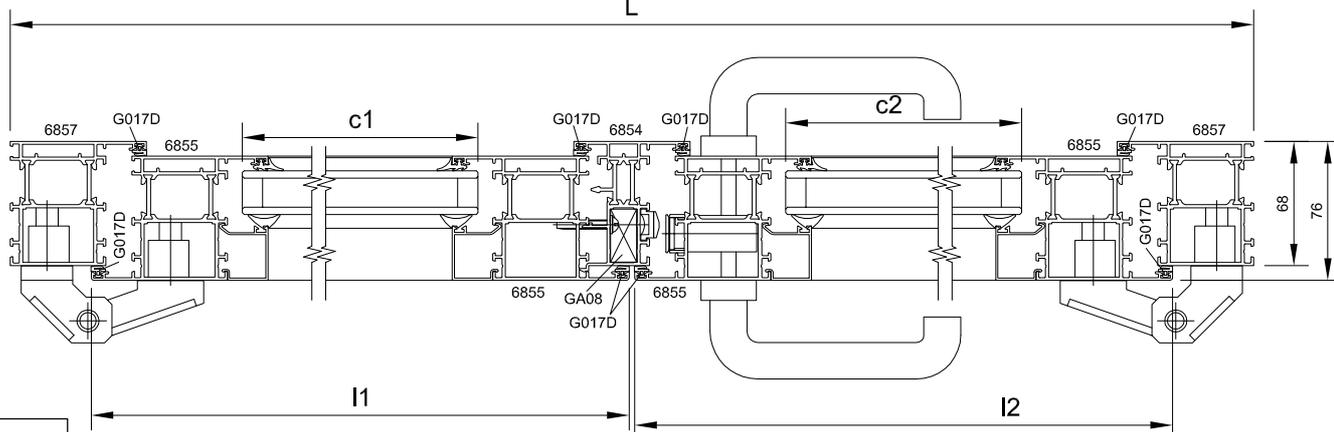


Б - Б



А - А

L





Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Алюминиевые профили			
6857		2	H
		1	L
6856		1	L-96
6855 см. п.5 прим.		4	H2-18
6855 см. п.1 прим.		1	I1=(L-91)/2
		1	I2=(L-91)/2
6861 см. п.2 прим.		1	I1-140
		1	I2-140
6861		1	I1-140
		1	I2-140
6854 см. п.5 прим.		1	H2-48
5116 см. п.5 прим.		1	L-94
5117		1	I1
		1	I2
см. п.3 прим.		4	I1-148
		4	I2-148
		2	L-104
		2	H-H2-140
см. п.п.3,4,5,9 примечания		4	H1-255
см. п.п.3,4,9 примечания		4	H2-H1-175
Резиновые уплотнители			
G 017 D		1	3L+8H2-478
G 026 D		1	L-227
см. п.п.6,7 прим.		1	6L+2H+2H2-3636
G 007 D	см. п.7 прим.	1	6L+2H+2H2-3636
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)			
см. п.п.5,8,10 примечания		1	c1=I1-164 d1=H1-227
		1	c2=I2-164 d1=H1-227
см. п.п.8,10 примечания		1	c1=I1-164 d2=H2-H1-147
		1	c2=I2-164 d2=H2-H1-147
		1	c3=L-120 d3=H-H2-112

Обозначение	Кол-во, шт
Аксессуары	
NT 40	10
NT 04	2
NT 02	12
NT 20 (TP 12)	16
NT 50	6
NT 51	6
NT 138	20
GA 08	1

п.2
п.11

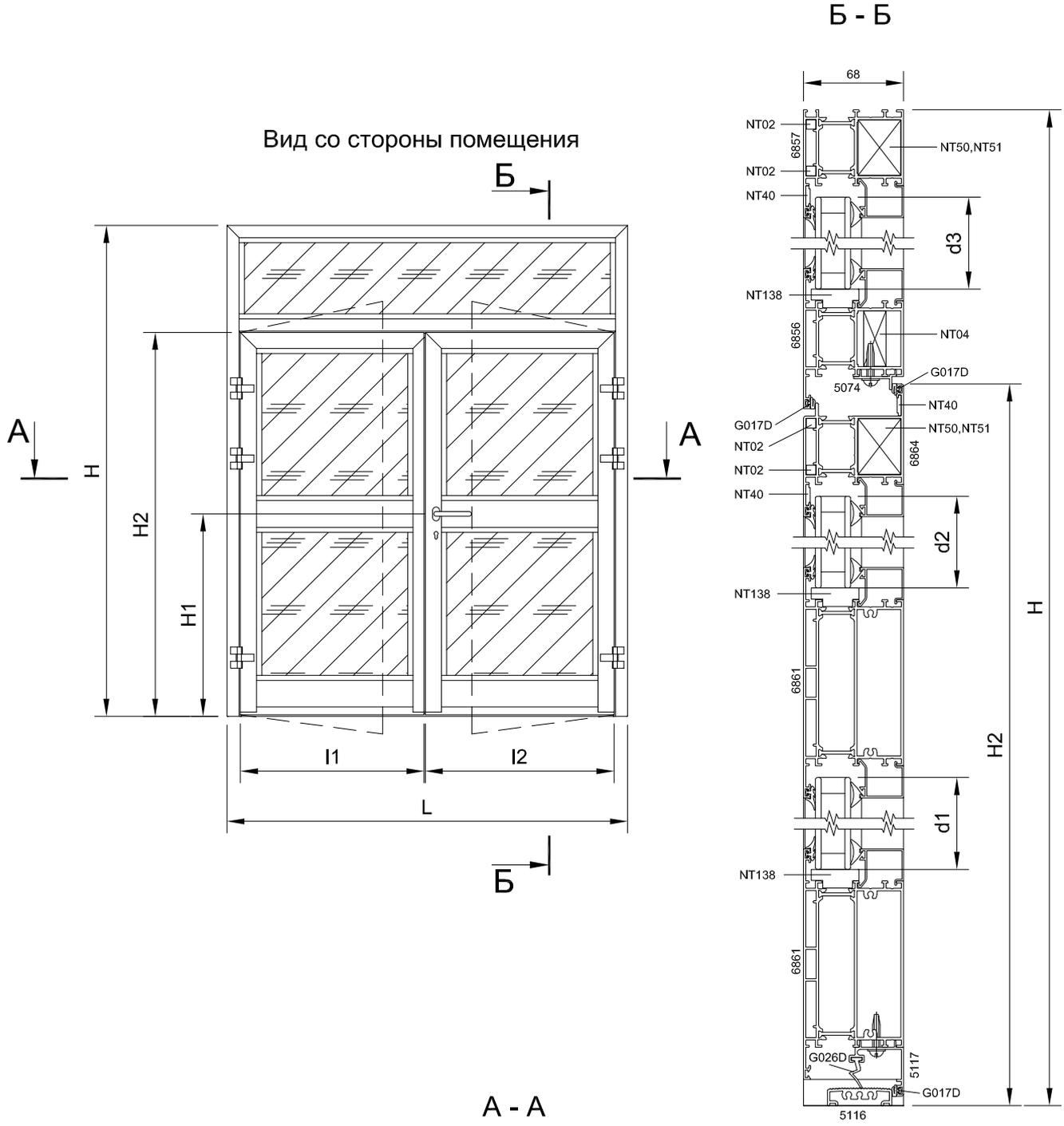
Примечания:

1. Размеры I1 и I2 заданы при выполнении условия c1=c2. Возможно задавать иные размеры I1 и I2 при условии выполнения соотношений (I1+I2)=(L-91) для основного исполнения.
2. Возможно применение профилей 6856, 6858 в качестве средних ригелей. При этом NT20 (TP12) необходимо 8 шт. и добавляются аксессуары NT04 (4 шт.) для профилей 6856, NT92 (4 шт.) для профилей 6858.
3. Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей", "Штапики" и "Схемы").
На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков, показанная на рис. 1 лист "Схема установки штапиков".
При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис. 2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (20 шт.).
При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис. 3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.
4. При использовании в качестве средних ригелей профиля 6856 размер штапиков увеличивают на 31 мм.
5. Возможно применение профиля 6872 в качестве порога вместо профиля 5116. При этом размер стоек полотна двери, размер профиля 6854, размер штапиков для нижнего заполнения полотна двери и размер d1 уменьшают на 8 мм.
6. Резиновый уплотнитель (G002D, G003D, G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей", "Штапики" и "Схемы").
7. При использовании в качестве средних ригелей профилей 6856 размер уплотнителя увеличивают на 248 мм.
8. При использовании в качестве средних ригелей профиля 6856 размеры d1 и d2 увеличивают на 31 мм.
9. Размер штапиков изменяется при смещении средних ригелей от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.
10. Размеры d1 и d2 заполнений изменяются при смещении средних ригелей от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.

11. Вместо набора аксессуаров NT50 с NT51 возможно применение NT125 (6 шт.).
12. Для закрепления профилей 6861 дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 5 A2 DIN125 по 16 шт. (при использовании в качестве средних ригелей профилей 6856, 6858 - по 8 шт.).
Для закрепления профиля 5116 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами по 2 шт.
Для закрепления профиля 5117 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами, устанавливаемыми с шагом 200...250 мм, но не менее чем по 4 шт. на профиль.
Для закрепления профиля 6854 дверь укомплектовывается наборами аксессуаров, состоящими из NT20 (TP12) (1 шт.), винта 4,8 x 32 A2 DIN 7981 (1 шт.) и вышеуказанной шайбы (1 шт.), устанавливаемыми с шагом 400...500 мм, но не менее 4 шт.
Для закрепления профиля 6872 дверь укомплектовывается винтами 3,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 4 A2 DIN125 по 2 шт.
Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8 x 16 A2 DIN 7981 (20 шт.).
13. Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.

Тип VIII - двухпольная дверь с притвором и с верхним витражом,
открывающаяся внутрь помещения

Вид со стороны помещения





Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Алюминиевые профили			
6857		2	H
		1	L
6856		1	L-96
6863 см. п.5 прим.		1	H2-40
6864 см. п.1 прим.		1	I1+22, где I1=(L-141)/2
		1	I2=(L-97)/2
6864 см. п.5 прим.		3	H2-18
6861 см. п.2 прим.		1	I1-108
		1	I2-130
5074		1	L-94
5074 см. п.5 прим.		2	H2-2
6861		1	I1-108
		1	I2-130
5116 см. п.5 прим.		1	L-94
5117		1	I1
		1	I2
см. п.3 прим.		4	I1-116
		4	I2-138
		2	L-104
		2	H-H2-153
см. п.п.3,4,5,9 примечания		4	H1-255
см. п.п.3,4,9 примечания		4	H2-H1-170
Резиновые уплотнители			
G 017 D		1	3L+6H2-436
G 026 D		1	L-145
см. п.6,7 прим.		1	6L+2H+2H2-3586
G 007 D	см. п.7 прим.	1	6L+2H+2H2-3586
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)			
см. п.п.5,8,10 примечания		1	c1=I1-132 d1=H1-227
		1	c2=I2-154 d1=H1-227
см. п.п.8,10 примечания		1	c1=I1-132 d2=H2-H1-142
		1	c2=I2-154 d2=H2-H1-142
		1	c3=L-120 d3=H-H2-125

Обозначение	Кол-во, шт
Аксессуары	
NT 40	10
GA 09	4
NT 04	2
NT 02	12
NT 20 (TP 12)	16
NT 27	2
NT 50	6
NT 51	6
NT 138	20

Примечания:

- Размеры I1 и I2 заданы при выполнении условия c1=c2. Возможно задавать иные размеры I1 и I2 при условии выполнения соотношений (I1+I2)=(L-91) для основного исполнения.
- Возможно применение профилей 6856, 6858 в качестве средних ригелей. При этом NT20 (TP12) необходимо 8 шт. и добавляются аксессуары NT04 (4 шт.) для профилей 6856, NT92 (4 шт.) для профилей 6858.
- Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей. Штапики" и "Схемы"). На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков, показанная на рис.1 листа "Схема установки штапиков". При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (20 шт.). При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.
- При использовании в качестве средних ригелей профиля 6856 размер штапиков увеличивают на 31 мм.
- Возможно применение профиля 6872 в качестве порога вместо профиля 5116. При этом размер стоек полотен двери, размер профиля 6854, размер штапиков для нижнего заполнения полотен двери и размер d1 уменьшают на 8 мм.
- Резиновый уплотнитель (G002D, G003D, G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей. Штапики" и "Схемы").
- При использовании в качестве средних ригелей профилей 6856 размер уплотнителя увеличивают на 248 мм.
- При использовании в качестве средних ригелей профиля 6856 размеры d1 и d2 увеличивают на 31 мм.
- Размер штапиков изменяется при смещении средних ригелей от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.
- Размеры d1 и d2 заполнений изменяются при смещении средних ригелей от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.
- Вместо набора аксессуаров NT50 с NT51 возможно применение NT125 (6 шт.).
- Для крепления GA09 на стойках рамы дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 32 A2 DIN 7982 по 2 шт., для крепления на полотне двери, используют винты, входящие в комплект GA09.
- Для крепления профилей 6861 дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 5 A2 DIN125 по 16 шт. (при использовании в качестве средних ригелей профилей 6856, 6858 - по 8 шт.). Для крепления профиля 5116 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами по 2 шт. Для крепления профиля 5117 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами, устанавливаемыми с шагом 200...250 мм, но не менее чем по 4 шт. на профиль. Для крепления профилей 5074 дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 25 A2 DIN 7981 и вышеуказанными шайбами, устанавливаемыми с шагом 400...500 мм, но не менее чем по 4 шт. на вертикальные и по 3 шт. на горизонтальный профили.

Для крепления профиля 6854 дверь укомплектовывается наборами аксессуаров, состоящими из NT20 (TP12) (1 шт.), винта 4,8 x 32 A2 DIN 7981 (1 шт.) и вышеуказанной шайбы (1 шт.), устанавливаемыми с шагом 400...500 мм, но не менее 4 шт.

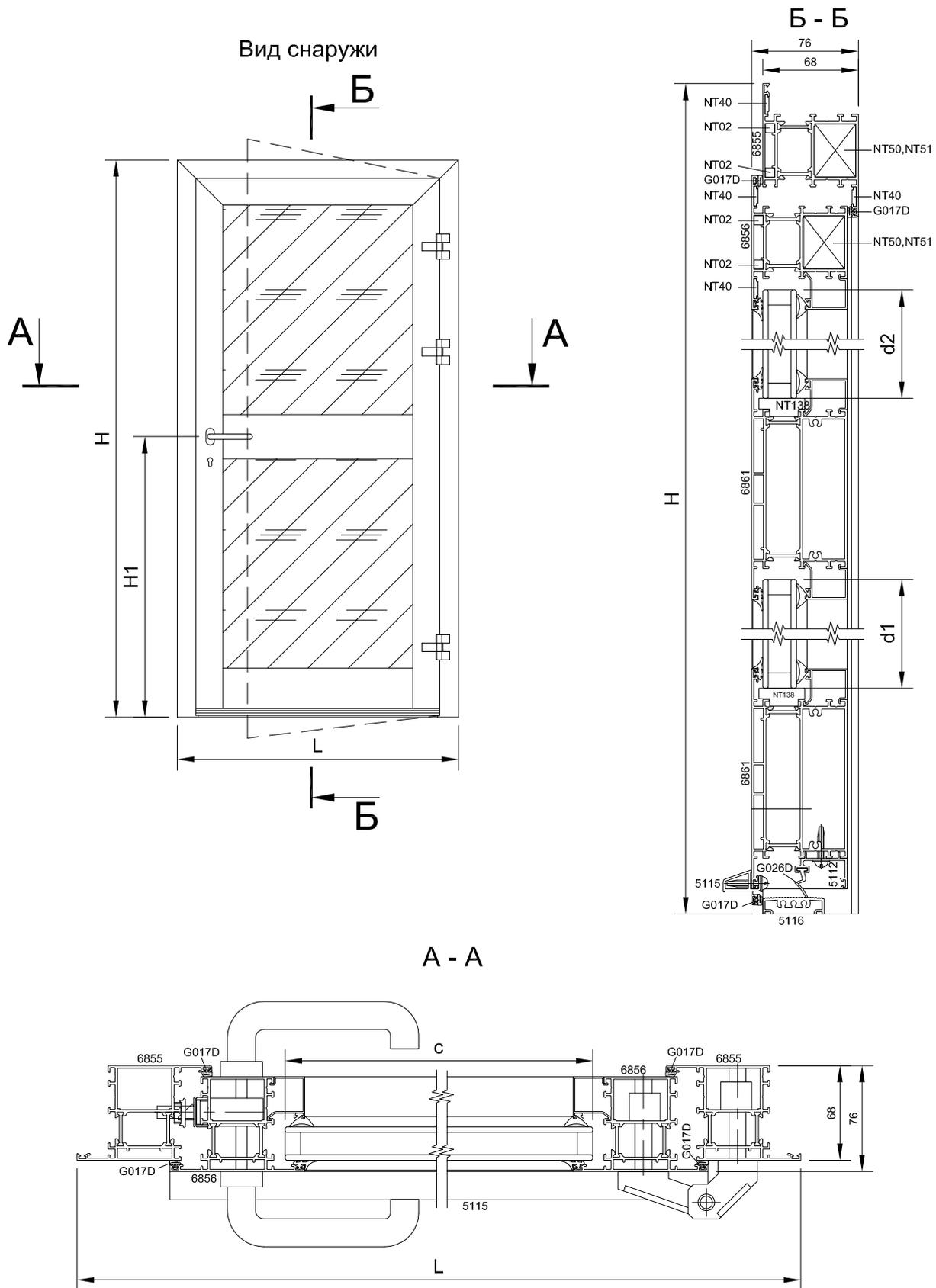
Для крепления профиля 6872 дверь укомплектовывается винтами 3,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 4 A2 DIN125 по 2 шт.

Для крепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8 x 16 A2 DIN 7981 (20 шт.).

14. Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.



Тип IX - однопольная дверь со смещенным полотном,
открывающаяся наружу





Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Алюминиевые профили			
6855		2	H
		1	L
6856		1	L-132
6856 см. п.4 прим.		2	H-84
6861 см. п.1 прим.		1	L-272
6861		1	L-272
5112		1	L-200
5115		1	L-132
5116 см. п.4 прим.		1	L-138
см. п.2 прим.		4	L-280
см. п.п.2,3,4,8 примечания		2	H1-255
см. п.п.2,3,8 примечания		2	H-H1-241
Резиновые уплотнители			
G 017 D		1	3L+4H-760
G 026 D		1	L-200
см. п.5,6 прим.		1	4L+2H-2064
G 007 D	см. п.6 прим.	1	4L+2H-2064
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)			
см. п.п.4,7,9 примечания		1	c=L-296 d1=H1-227
см. п.п.7,9 примечания		1	c=L-296 d2=H-H1-213

Обозначение	Кол-во, шт
Аксессуары	
NT 40	8
NT 02	8
NT 20 (TP 12)	8
NT 50	4
NT 51	4
NT 138	8

п.1
п.10

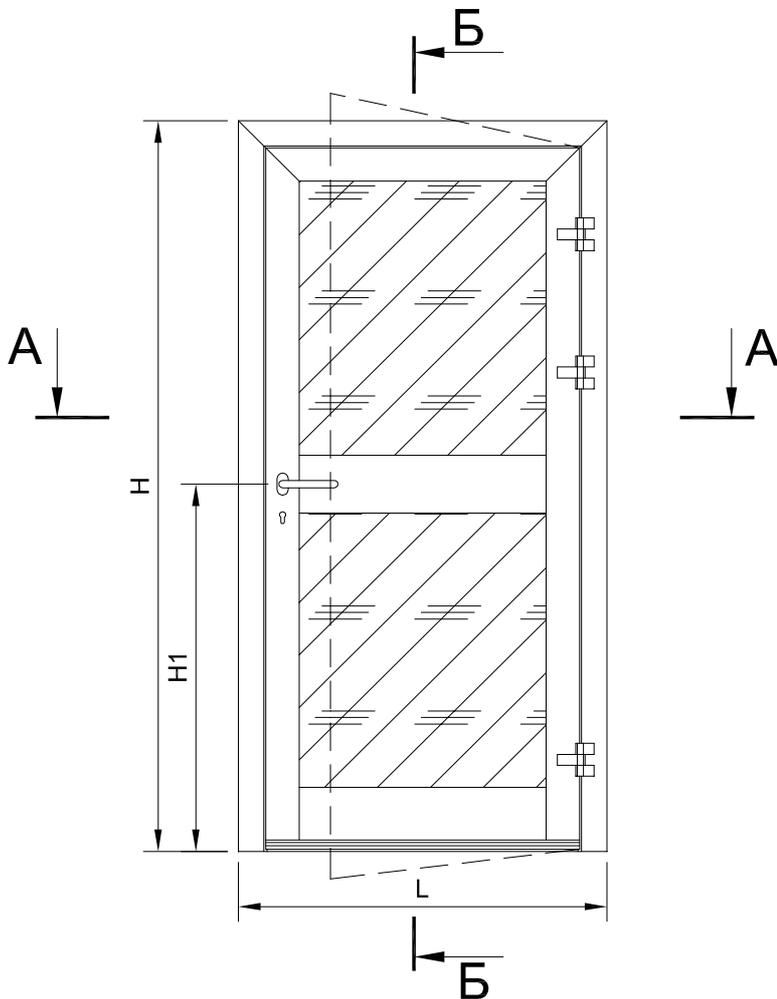
Примечание:

1. Возможно применение профилей 6856, 6858 в качестве среднего ригеля. При этом NT20(TP12) необходимо 4 шт. и добавляются аксессуары NT04 (2 шт.) для профиля 6856, NT92 (2 шт.) для профиля 6858.
2. Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей. Штапики" и "Схемы"). На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков, показанная на рис.1 лист "Схема установки штапиков". При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (8 шт.). При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.
3. При использовании в качестве среднего ригеля профиля 6856 размер штапиков увеличивают на 31 мм.
4. Возможно применение профиля 6872 в качестве порога вместо профиля 5116. При этом размер стоек полотна двери, размер штапиков для нижнего заполнения полотна двери и размер d1 уменьшают на 8 мм.
5. Резиновый уплотнитель (G002D, G003D, G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей. Штапики" и "Схемы").
6. При использовании в качестве среднего ригеля профиля 6856 размер уплотнителя увеличивают на 124 мм.
7. При использовании в качестве среднего ригеля профиля 6856 размеры d1 и d2 увеличивают на 31 мм.
8. Размер штапиков изменяется при смещении среднего ригеля от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.
9. Размеры d1 и d2 заполнения изменяются при смещении среднего ригеля от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.
10. Вместо набора аксессуаров NT50 с NT51 возможно применение NT125 (4 шт.).
11. Для закрепления профилей 6861 дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 5 A2 DIN125 по 8 шт. (при использовании в качестве средних ригелей профилей 6856, 6858 - по 4 шт.).
Для закрепления профиля 5116 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами по 2 шт.
Для закрепления профилей 5112, 5115 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами, устанавливаемыми с шагом 200...250 мм, но не менее чем по 4 шт. на профиль.
Для закрепления профиля 6872 дверь укомплектовывается винтами 3,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 4 A2 DIN125 по 2 шт.
Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8 x 16 A2 DIN 7981 (8 шт.).
12. Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.

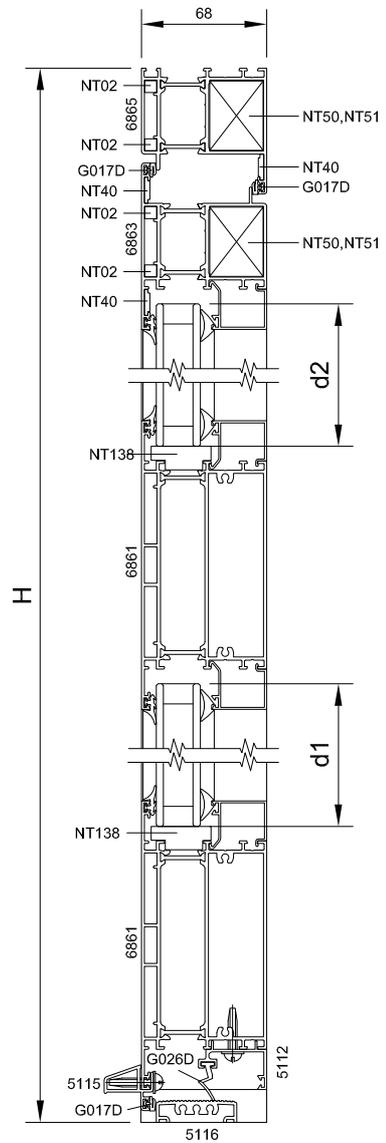


Тип X - однопольная дверь с притвором,
открывающаяся наружу

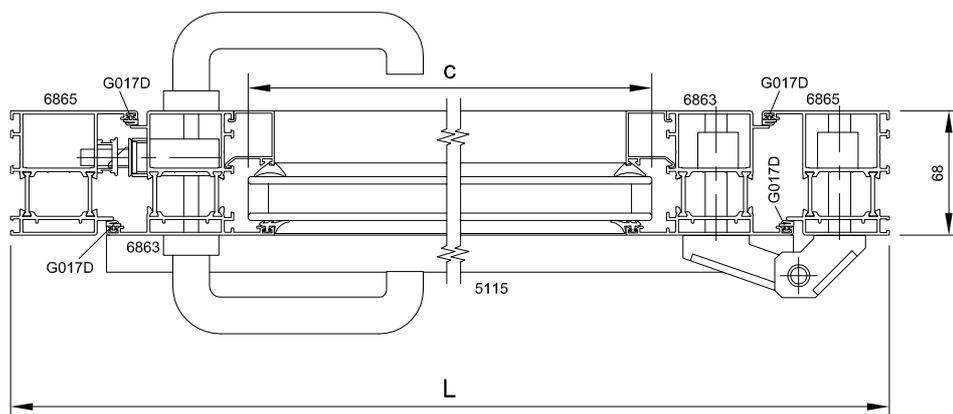
Вид снаружи



Б - Б



А - А





Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Алюминиевые профили			
6865		2	H
		1	L
6863		1	L-104
6863 см. п.4 прим.		2	H-70
6861 см. п.1 прим.		1	L-234
6861		1	L-234
5112		1	L-148
5115		1	L-104
5116 см. п.4 прим.		1	L-94
см. п.2 прим.		4	L-242
см. п.п.2,3,4,8 примечания		2	H1-255
см. п.п.2,3,8 примечания		2	H-H1-222
Резиновые уплотнители			
G 017 D		1	3L+4H-568
G 026 D		1	L-128
см. п.п.5,6 прим.		1	4L+2H-1874
G 007 D	см. п.6 прим.	1	4L+2H-1874
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)			
см. п.п.4,7,9 примечания		1	c=L-258 d1=H1-227
см. п.п.7,9 примечания		1	c=L-258 d2=H-H1-194

Обозначение	Кол-во, шт
Аксессуары	
NT 40	6
NT 02	8
GA 09	2
NT 20 (TP 12)	8
NT 50	4
NT 51	4
NT 138	8

п.1

п.10

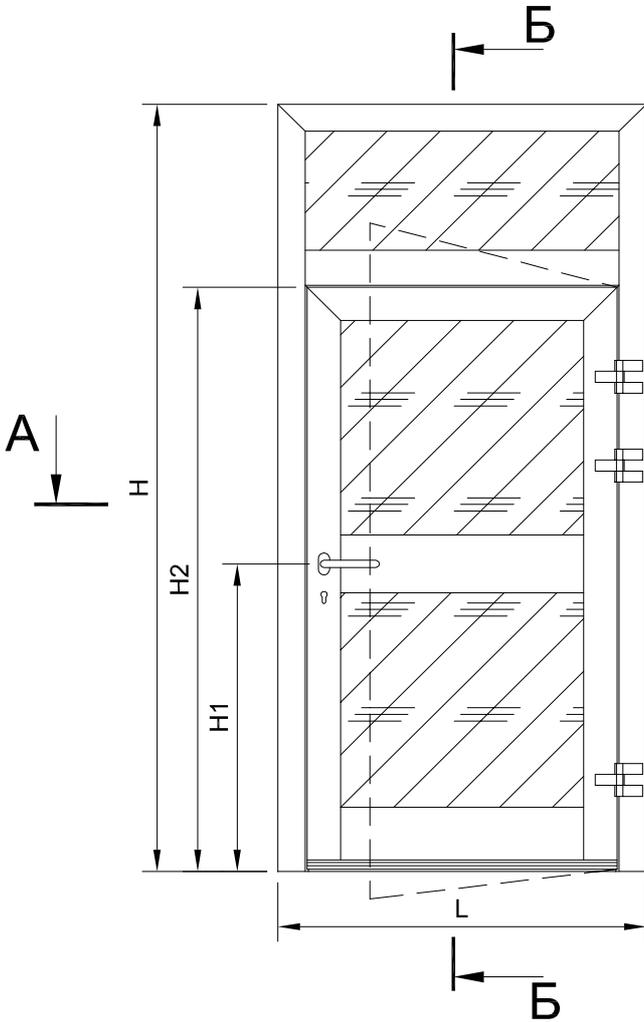
Примечания:

1. Возможно применение профилей 6856, 6858 в качестве среднего ригеля. При этом NT20 (TP12) необходимо 4 шт. и добавляются аксессуары NT04 (2 шт.) для профиля 6856, NT92 (2 шт.) для профиля 6858.
2. Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей. Штапики" и "Схемы").
На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков, показанная на рис. 1 лист "Схема установки штапиков".
При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис. 2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (8 шт.).
При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис. 3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.
3. При использовании в качестве среднего ригеля профиля 6856 размер штапиков увеличивают на 31 мм.
4. Возможно применение профиля 6872 в качестве порога вместо профиля 5116. При этом размер стоек полотна двери, размер штапиков для нижнего заполнения полотна двери и размер d1 уменьшают на 8 мм.
5. Резиновый уплотнитель (G002D, G003D, G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей. Штапики" и "Схемы").
6. При использовании в качестве среднего ригеля профиля 6856 размер уплотнителя увеличивают на 124 мм.
7. При использовании в качестве среднего ригеля профиля 6856 размеры d1 и d2 увеличивают на 31 мм.
8. Размер штапиков изменяется при смещении среднего ригеля от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.
9. Размеры d1 и d2 заполнений изменяются при смещении среднего ригеля от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.
10. Вместо набора аксессуаров NT50 с NT51 возможно применение NT125 (4 шт.).
11. Для крепления GA09 на стойках рамы дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 32 A2 DIN 7982 по 2 шт., для крепления на полотне двери, используют винты, входящие в комплект GA09.
12. Для закрепления профилей 6861 дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 5 A2 DIN125 по 8 шт. (при использовании в качестве средних ригелей профилей 6856, 6858 - по 4 шт.).
Для закрепления профиля 5116 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами по 2 шт.
Для закрепления профилей 5112, 5115 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами, устанавливаемыми с шагом 200...250 мм, но не менее чем по 4 шт. на профиль.
Для закрепления профиля 6872 дверь укомплектовывается винтами 3,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 4 A2 DIN125 по 2 шт.
Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8 x 16 A2 DIN 7981 (8 шт.).
13. Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.

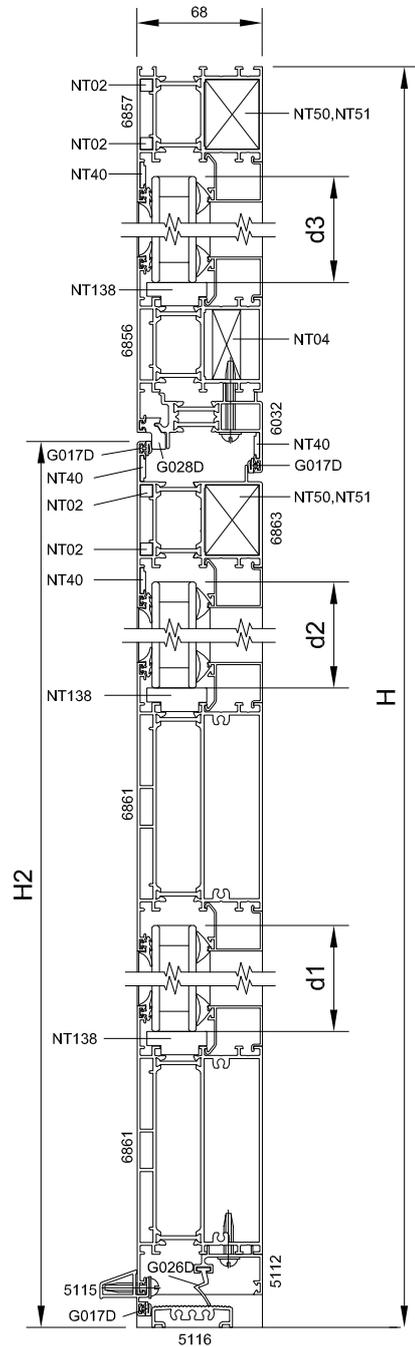


Тип XI - однопольная дверь с верхним витражом,
открывающаяся наружу

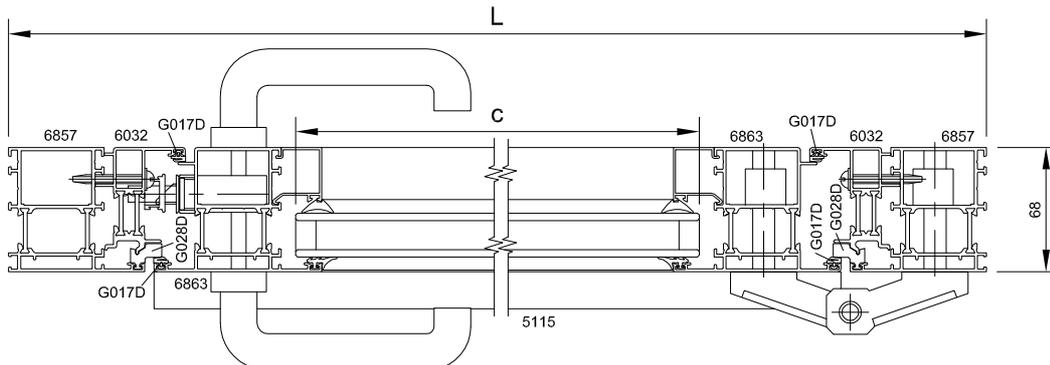
Вид снаружи



Б - Б



A - A





Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Алюминиевые профили			
6857		2	H
		1	L
6856		1	L-96
6863		1	L-158
6863 см. п.4 прим.		2	H2-18
6861 см. п.1 прим.		1	L-288
6861		1	L-288
6032		2	H2+32
		1	L-94
5112		1	L-202
5115		1	L-158
5116 см. п.4 прим.		1	L-148
см. п.2 прим.		4	L-296
		2	L-104
		2	H-H2-175
см. п.п.2,3,4,8 примечания		2	H1-255
см. п.п.2,3,8 примечания		2	H2-H1-170
Резиновые уплотнители			
G 017 D		1	3L+4H2-522
G 026 D		1	L-182
G 028 D		1	L+2H2-106
см. п.п.5,6 прим.		1	6L+2H-2520
G 007 D	см. п.6 прим.	1	6L+2H-2520
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)			
см. п.п.4,7,9 примечания		1	c=L-312 d1=H1-227
см. п.п.7,9 примечания		1	c=L-312 d2=H2-H1-142
		1	c3=L-120 d3=H-H2-147

Обозначение	Кол-во, шт
Аксессуары	
NT 40	8
NT 04	2
GA 09	1
NT 02	8
NT 20 (TP 12)	8
NT 50	4
NT 51	4
NT 138	12

п.15

п.1

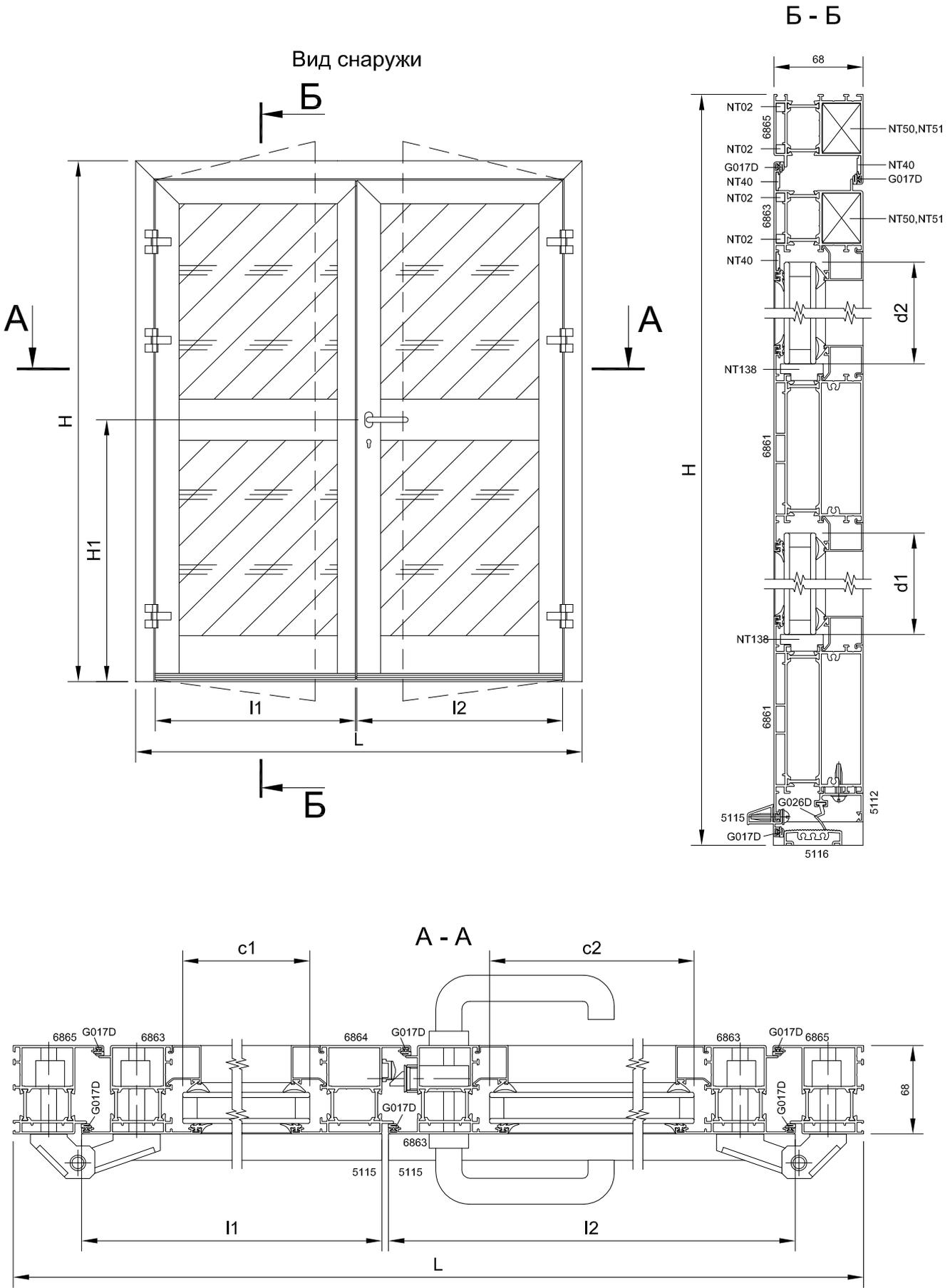
п.10

Примечания:

1. Возможно применение профилей 6856, 6858 в качестве среднего ригеля. При этом NT20 (TP12) необходимо 4 шт. и добавляются аксессуары NT04 (2 шт.) для профиля 6856, NT92 (2 шт.) для профиля 6858.
2. Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей. Штапики" и "Схемы"). На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков, показанная на рис.1 лист "Схема установки штапиков".
При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (12 шт.).
При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.
3. При использовании в качестве среднего ригеля профиля 6856 размер штапиков увеличивают на 31 мм.
4. Возможно применение профиля 6872 в качестве порога вместо профиля 5116. При этом размер стоек полотна двери, размер штапиков для нижнего заполнения полотна двери и размер d1 уменьшают на 8 мм.
5. Резиновый уплотнитель (G002D, G003D, G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей. Штапики" и "Схемы").
6. При использовании в качестве среднего ригеля профиля 6856 размер уплотнителя увеличивают на 124 мм.
7. При использовании в качестве среднего ригеля профиля 6856 размеры d1 и d2 увеличивают на 31 мм.
8. Размер штапиков изменяется при смещении среднего ригеля от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.

9. Размеры d1 и d2 заполнений изменяются при смещении среднего ригеля от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.
10. Вместо набора аксессуаров NT50 с NT51 возможно применение NT125 (4 шт.).
11. GA09 устанавливать только на створки.
12. Для закрепления профилей 6861 дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 5 A2 DIN125 по 8 шт. (при использовании в качестве средних ригелей профилей 6856, 6858 - по 4 шт.).
Для закрепления профиля 5116 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами по 2 шт.
Для закрепления профилей 5112, 5115 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами, устанавливаемыми с шагом 200...250 мм, но не менее чем по 4 шт. на профиль.
Для закрепления профилей 6032 дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 38 A2 DIN 7981 и вышеуказанными шайбами, устанавливаемыми с шагом 200...250 мм.
Для закрепления профиля 6872 дверь укомплектовывается винтами 3,8 x 32 A2 DIN 7981 и шайбами 4 A2 DIN125 по 2 шт.
Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8 x 16 A2 DIN 7981 (12 шт.).
13. Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.

Тип XII - двупольная дверь с притвором, открывающаяся наружу



Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Алюминиевые профили			
6865		2	H
		1	L
6864 см. п.5 прим.		1	H-92
6863 см. п.1 прим.		1	I1+22, где I1=(L-131)/2
		1	I2=(L-87)/2
6863 см. п.5 прим.		2	H-70
		1	H-70
6861 см. п.2 прим.		1	I1-108
		1	I2-130
6861		1	I1-108
		1	I2-130
5112		1	I1-22
		1	I2-44
5115		1	I1
		1	I2
5116 см. п.5 прим.		1	L-94
см. п.3 прим.		4	I1-116
		4	I2-138
см. п.п.3,4,5,9 примечания		4	H1-255
		4	H-H1-222
Резиновые уплотнители			
G 017 D		1	3L+6H-728
G 026 D		1	L-135
см. п.п.6,7 прим.		1	4L+4H-3264
G 007 D	см. п.7 прим.	1	4L+4H-3264
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)			
см. п.п.5,8,10 примечания		1	c1=I1-132 d1=H1-227
		1	c2=I2-154 d1=H1-227
см. п.п.8,10 примечания		1	c1=I1-132 d2=H-H1-194
		1	c2=I2-154 d2=H-H1-194

Обозначение	Кол-во, шт
Аксессуары	
NT 40	10
NT 02	12
GA 09	4
NT 20 (TP 12)	16
NT 27	2
NT 50	6
NT 51	6
NT 138	16

п.2 {
п.11 {

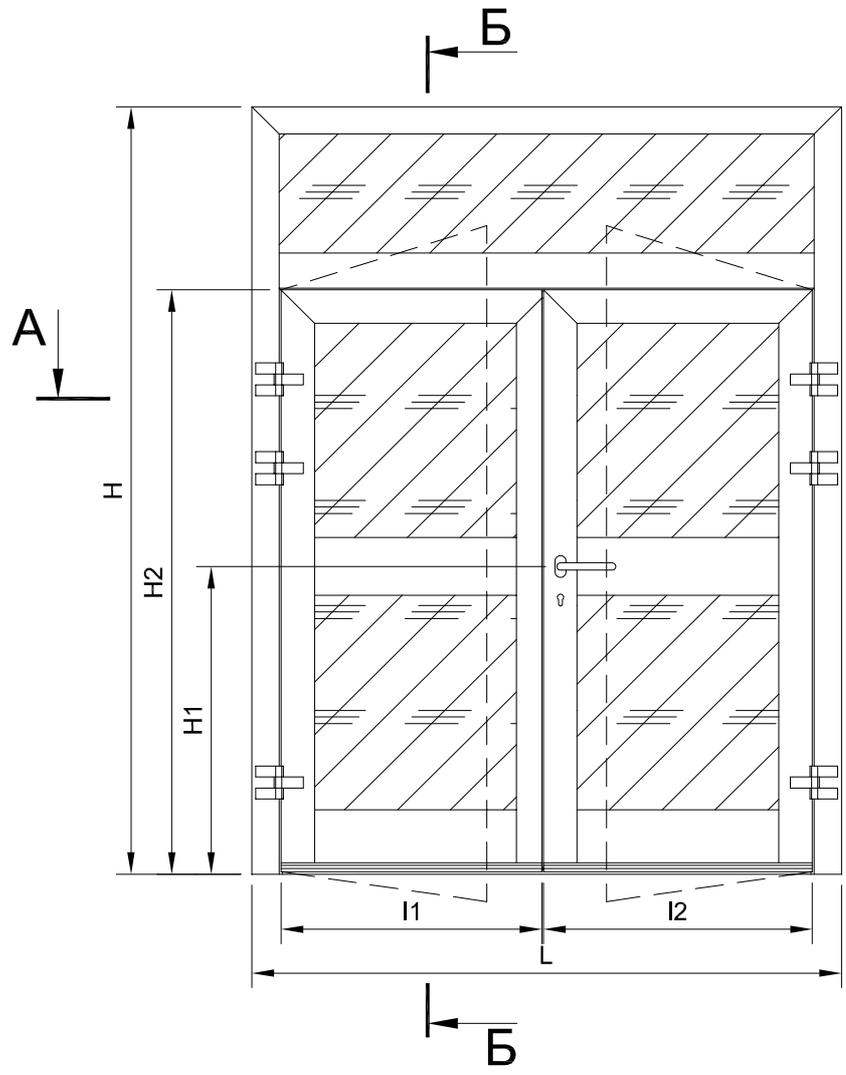
Примечания:

- Размеры I1 и I2 заданы при выполнении условия c1=c2. Возможно задавать иные размеры I1 и I2 при условии выполнения соотношений (I1+I2)=(L-109) для основного исполнения.
- Возможно применение профилей 6856, 6858 в качестве средних ригелей. При этом NT20(TP12) необходимо 8 шт. и добавляются аксессуары NT04 (4 шт.) для профилей 6856, NT92 (4 шт.) для профилей 6858.
- Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей", "Штапики" и "Схемы"). На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков, показанная на рис.1 лист "Схема установки штапиков". При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (16 шт.). При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.
- При использовании в качестве средних ригелей профиля 6856 размер штапиков увеличивают на 31 мм.
- Возможно применение профиля 6872 в качестве порога вместо профиля 5116. При этом размер стоек полотен двери, размер штапиков для нижнего заполнения полотен двери и размер d1 уменьшают на 8 мм.
- Резиновый уплотнитель (G002D, G003D, G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей", "Штапики" и "Схемы").
- При использовании в качестве средних ригелей профилей 6856 размер уплотнителя увеличивают на 248 мм.
- При использовании в качестве средних ригелей профиля 6856 размеры d1 и d2 увеличивают на 31 мм.
- Размер штапиков изменяется при смещении средних ригелей от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.
- Размеры d1 и d2 заполнения изменяются при смещении средних ригелей от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.
- Вместо набора аксессуаров NT50 с NT51 возможно применение NT125 (6 шт.).
- Для закрепления профилей 6861 дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 5 A2 DIN125 по 16 шт. (при использовании в качестве средних ригелей профилей 6856, 6858 - по 8 шт.). Для закрепления профиля 5116 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами по 2 шт. Для закрепления профилей 5112, 5115 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами, устанавливаемыми с шагом 200...250 мм, но не менее чем по 4 шт. на профиль. Для закрепления профилей 6032 дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 38 A2 DIN 7981 и вышеуказанными шайбами, устанавливаемыми с шагом 200...250 мм. Для закрепления профиля 6872 дверь укомплектовывается винтами 3,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 4 A2 DIN125 по 2 шт. Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8 x 16 A2 DIN 7981 (16 шт.).
- Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.

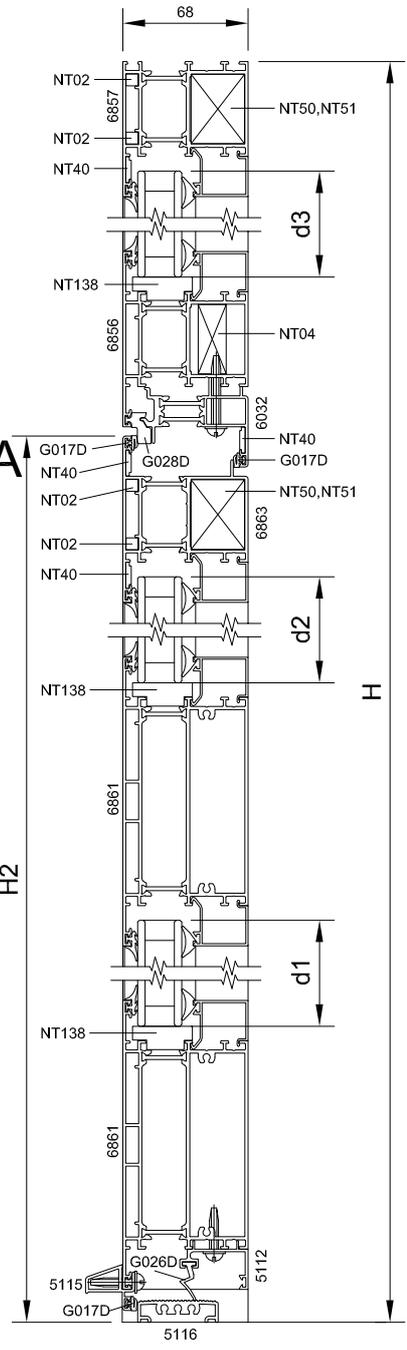


Тип XIII - двупольная дверь с верхним витражом,
открывающаяся наружу

Вид снаружи

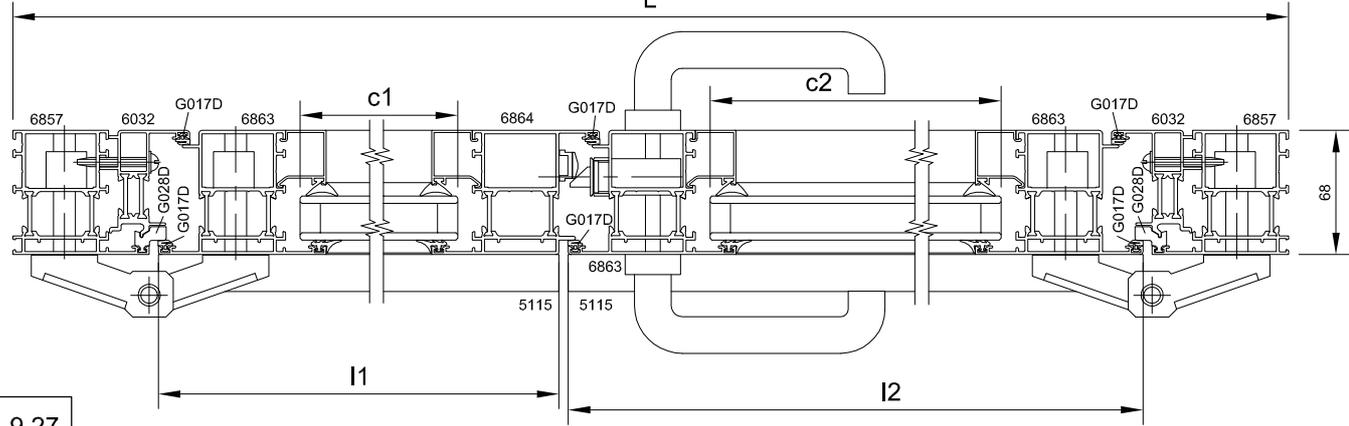


Б - Б



A - A

L





Обозначение	Раскрой профиля	Кол-во, шт	Размер, мм
Алюминиевые профили			
6857		2	H
		1	L
6856		1	L-96
6863 см. п.1 прим.		1	I1+22, где I1=(L-185)/2
		1	I2=(L-141)/2
6863 см. п.5 прим.		2	H2-18
		1	H2-18
6864 см. п.5 прим.		1	H2-40
6861 см. п.2 прим.		1	I1-108
		1	I2-130
6861		1	I1-108
		1	I2-130
6032		2	H2+32
		1	L-94
5112		1	I1-22
		1	I2-44
5115		1	I1
		1	I2
5116 см. п.5 прим.		1	L-148
см. п.3 прим.		4	I1-116
		4	I2-138
		2	L-104
		2	H-H2-175
см. п.п.3,4,5,9 примечания		4	H1-255
см. п.п.3,4,9 примечания		4	H2-H1-170
Резиновые уплотнители			
G 017 D		1	3L+6H2-578
G 026 D		1	L-189
G 028 D		1	L+2H2-106
см. п.п.6,7 прим.		1	6L+2H+2H2-3806
G 007 D	см. п.7 прим.	1	6L+2H+2H2-3806
Заполнение (стеклопакет, сэндвич-панель и т.п.)			
см. п.п.5,8,10 примечания		1	c1=I1-132 d1=H1-227
		1	c2=I2-154 d1=H1-227
см. п.п.8,10 примечания		1	c1=I1-132 d2=H2-H1-142
		1	c2=I2-154 d2=H2-H1-142
		1	c3=L-120 d3=H-H2-147

Обозначение	Кол-во, шт
Аксессуары	
NT 40	12
NT 04	2
GA 09	3
NT 02	12
NT 20 (TP 12)	16
NT 27	2
NT 50	6
NT 51	6
NT 138	20

п.16

п.2

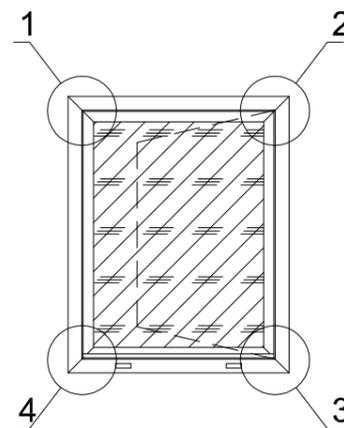
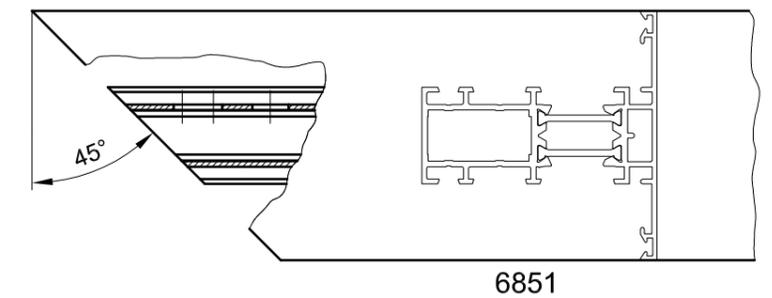
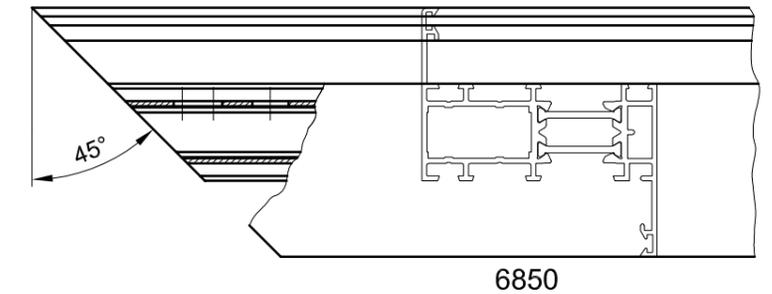
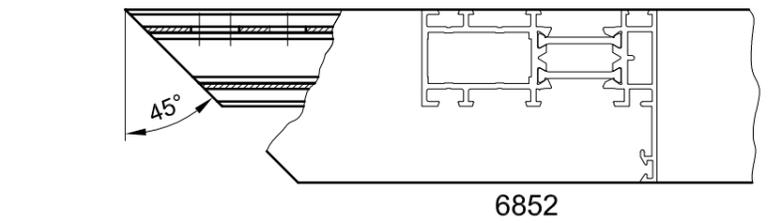
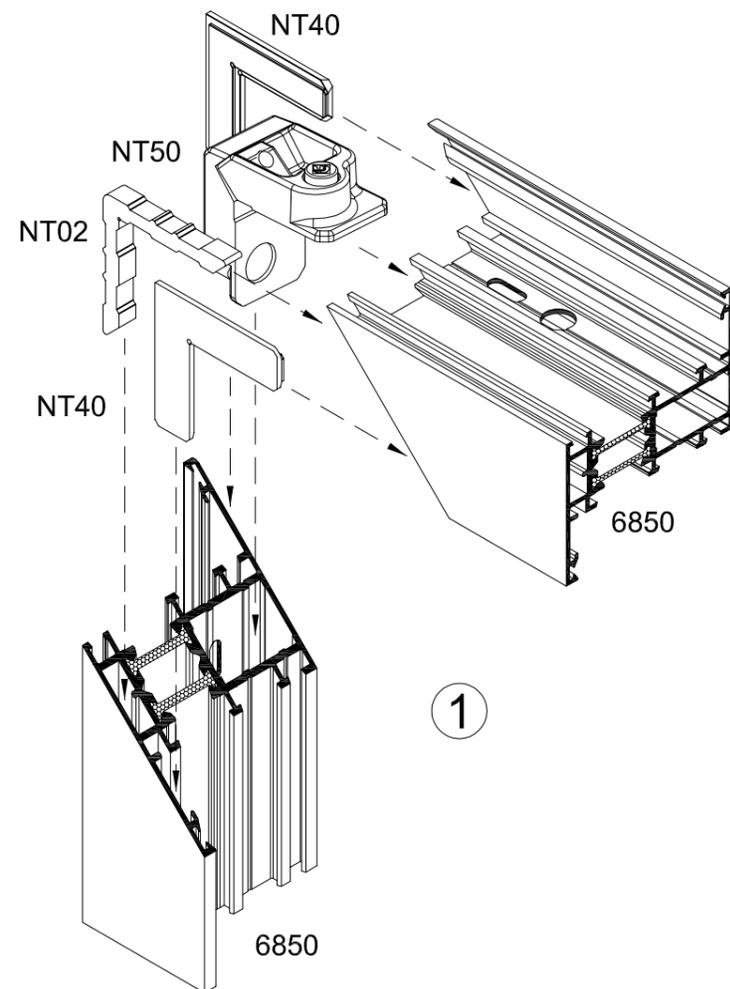
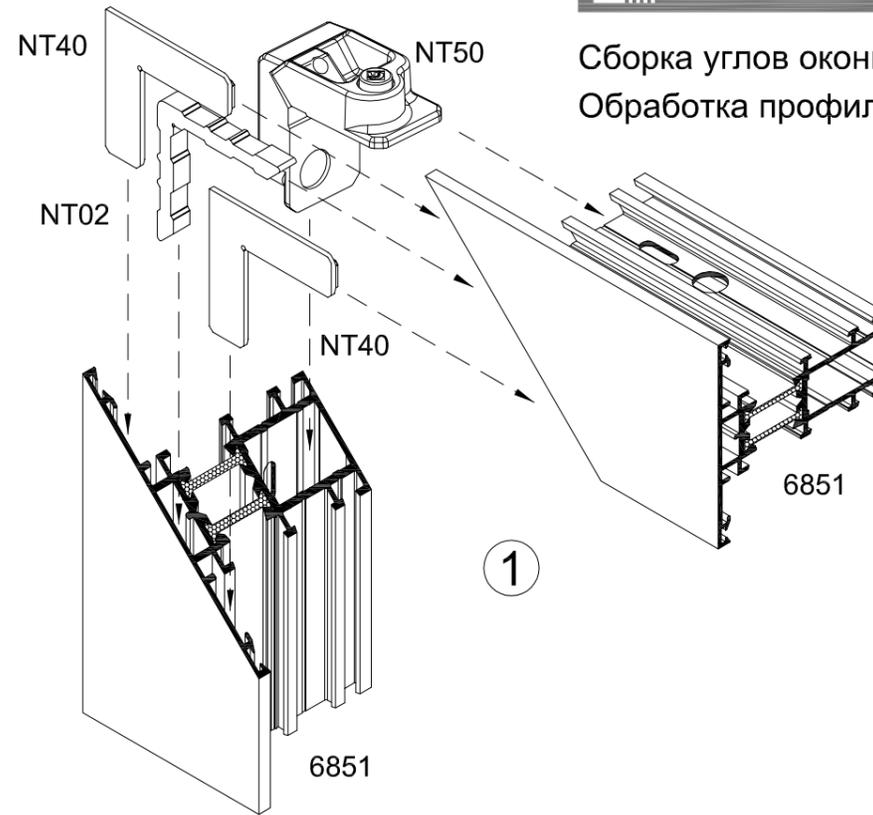
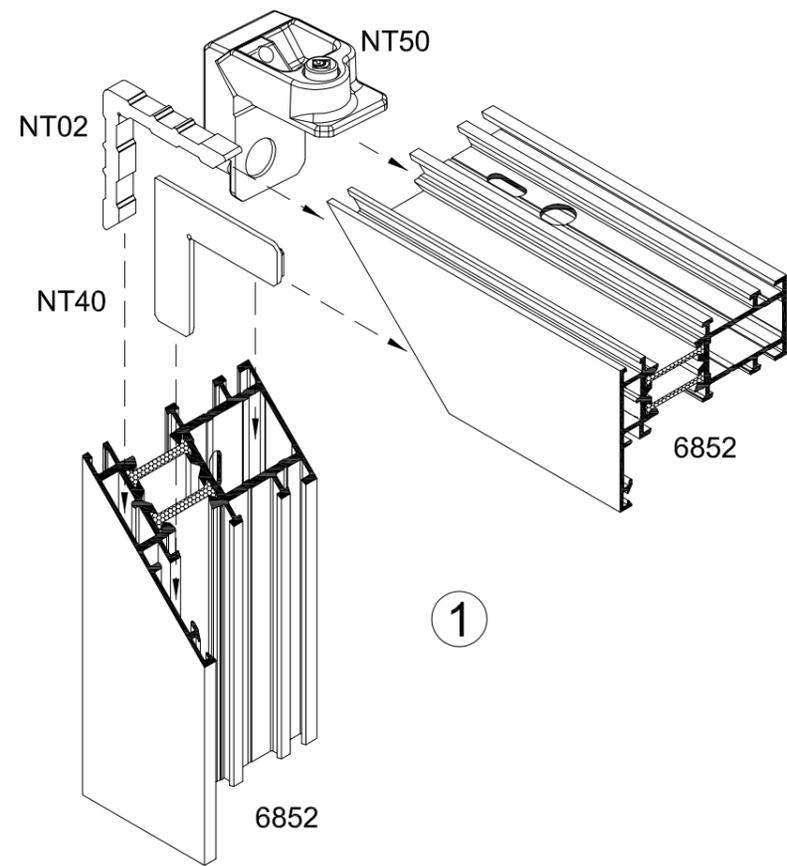
п.11

Примечания:

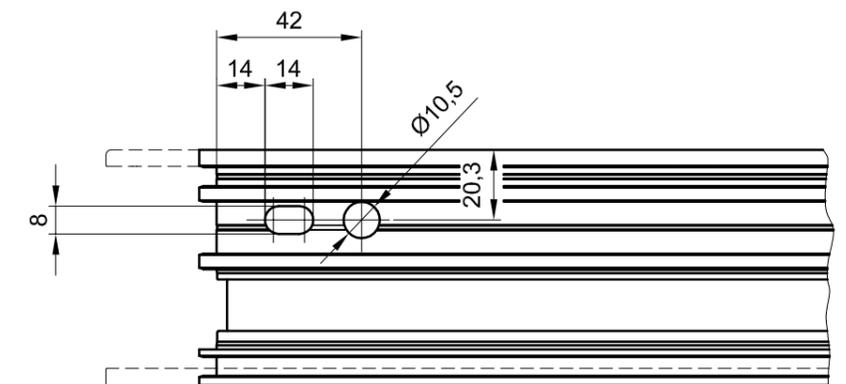
- Размеры I1 и I2 заданы при выполнении условия c1=c2. Возможно задавать иные размеры I1 и I2 при условии выполнения соотношений (I1+I2)=(L-163) для основного исполнения.
- Возможно применение профилей 6856, 6858 в качестве средних ригелей. При этом NT20 (TP12) необходимо 8 шт. и добавляются аксессуары NT04 (4 шт.) для профилей 6856, NT92 (4 шт.) для профилей 6858.
- Штапики выбирать в зависимости от толщины заполнения и схемы их установки (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей. Штапики" и "Схемы"). На чертежах типовых конструкций применена схема установки штапиков, показанная на рис.1 лист "Схема установки штапиков". При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.2 листа "Схема установки штапиков", размеры горизонтальных штапиков уменьшают на 44 мм и добавляются аксессуары NT18 (20 шт.). При использовании штапиков по схеме установки, показанной на рис.3 листа "Схема установки штапиков", размеры вертикальных штапиков увеличивают на 44 мм и раскрой штапиков производят под углом 45°. При этом для установки нижнего горизонтального штапика добавляются аксессуары GA02, устанавливаемые с шагом 200...250 мм, но не менее 3 шт.
- При использовании в качестве средних ригелей профиля 6856 размер штапиков увеличивают на 31 мм.
- Возможно применение профиля 6872 в качестве порога вместо профиля 5116. При этом размер стоек полотен двери, размер профиля 6854, размер штапиков для нижнего заполнения полотен двери и размер d1 уменьшают на 8 мм.
- Резиновый уплотнитель (G002D,G003D,G004D) выбирать в зависимости от толщины заполнения (см. разделы "Номенклатура алюминиевых профилей. Штапики" и "Схемы").
- При использовании в качестве средних ригелей профилей 6856 размер уплотнителя увеличивают на 248 мм.
- При использовании в качестве средних ригелей профиля 6856 размеры d1 и d2 увеличивают на 31 мм.
- Размер штапиков изменяется при смещении средних ригелей от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.
- Размеры d1 и d2 заполнения изменяются при смещении средних ригелей от симметричного расположения относительно ручки (размера H1) на величину смещения.
- Вместо набора аксессуаров NT50 с NT51 возможно применение NT125 (6 шт.).
- GA09 устанавливается только на створки.
- Для закрепления профилей 6861 дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 25 A2 DIN 7981 и шайбами 5 A2 DIN125 по 16 шт. (при использовании в качестве средних ригелей профилей 6856, 6858 - по 8 шт.). Для закрепления профиля 5116 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами по 2 шт. Для закрепления профиля 5117 дверь укомплектовывается вышеуказанными винтами и шайбами, устанавливаемыми с шагом 200...250 мм, но не менее чем по 4 шт. на профиль. Для закрепления профилей 6032 дверь укомплектовывается винтами 4,8 x 38 A2 DIN 7981 и вышеуказанными шайбами, устанавливаемыми с шагом 200...250 мм. Для закрепления профиля 6872 дверь укомплектовывается винтами 3,8 x 32 A2 DIN 7981 и шайбами 4 A2 DIN125 по 2 шт. Для закрепления подкладок NT138 окно укомплектовывается винтами 4,8 x 16 A2 DIN 7981 (20 шт.).
- Подбор фурнитуры см. каталог фурнитуры.

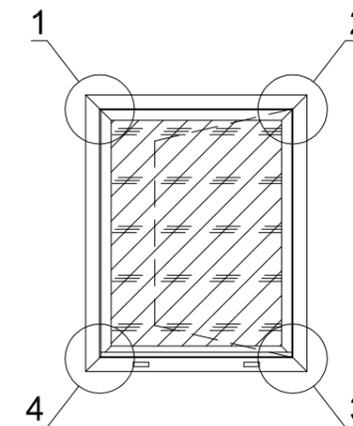
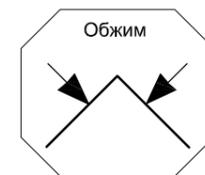
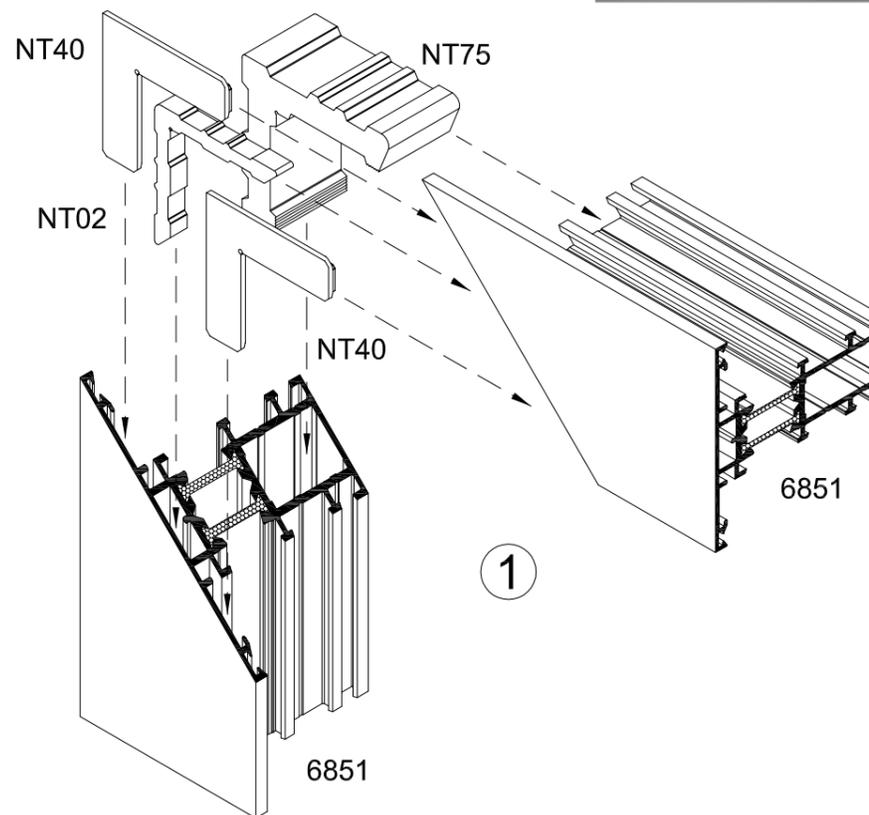
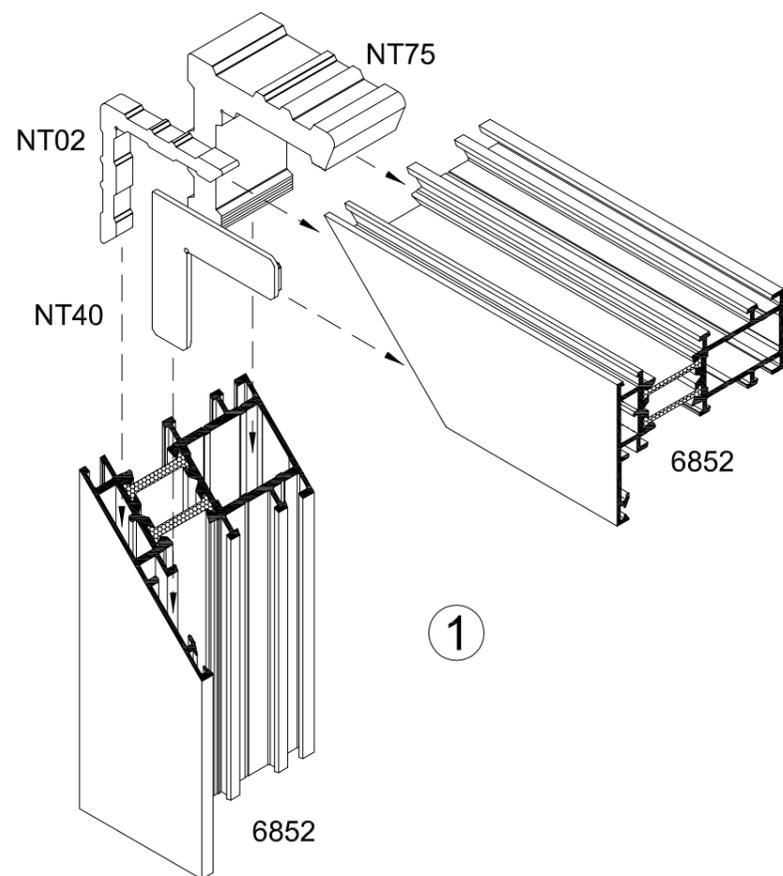


Сборка углов оконной рамы с использованием NT02, NT40, NT50.
Обработка профилей 6852, 6850, 6851 под установку NT50.

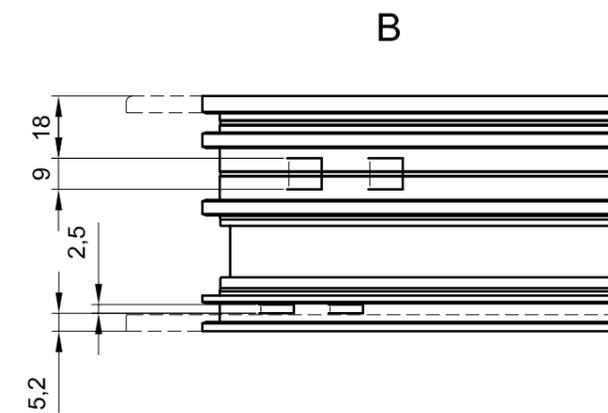
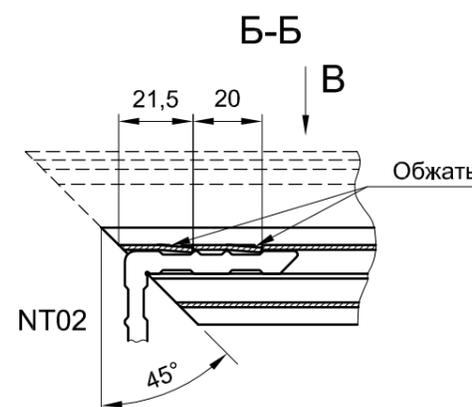
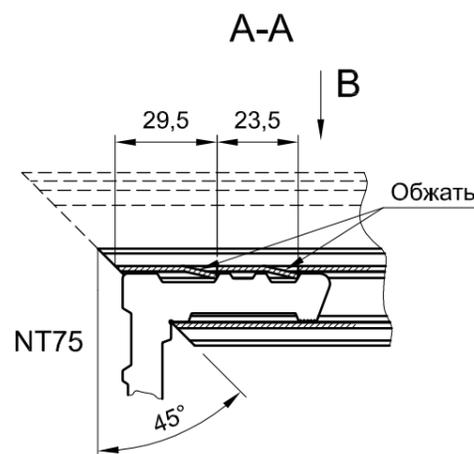
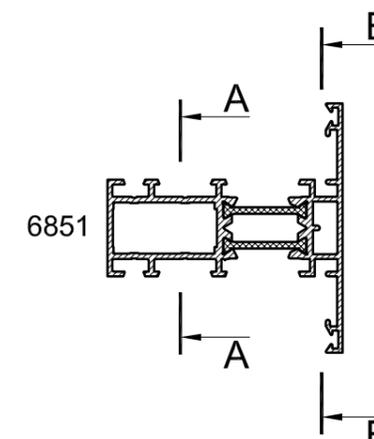
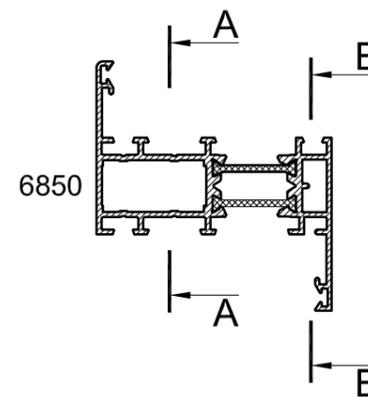
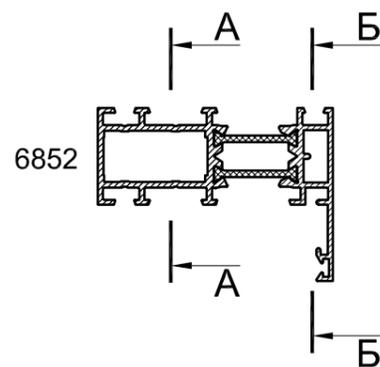
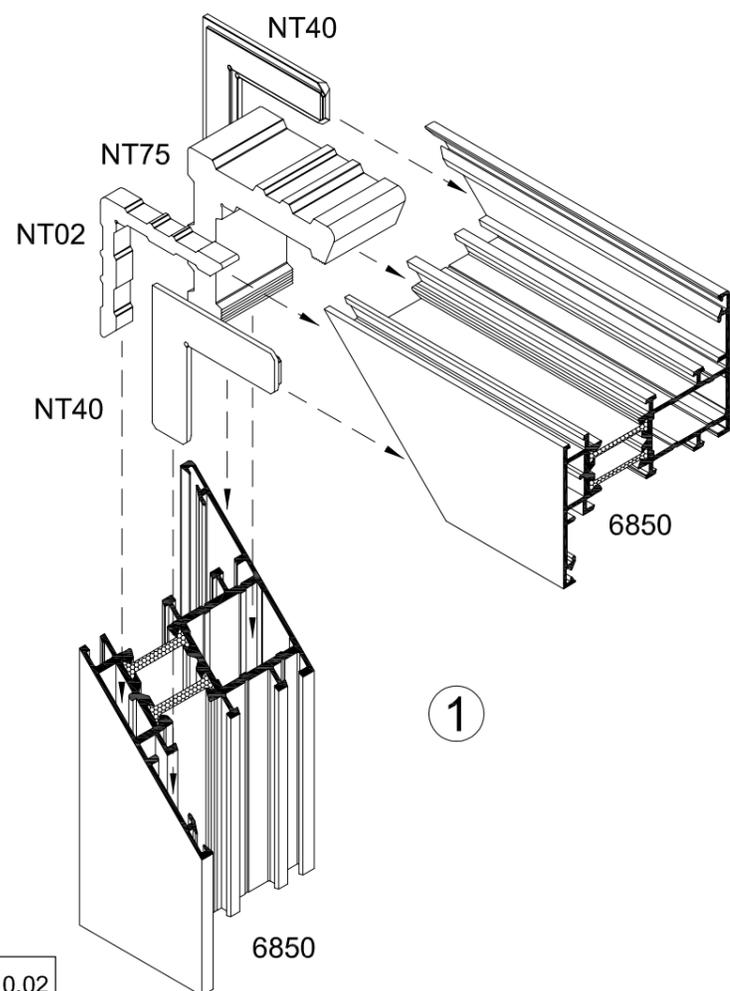


Виды 2, 3, 4 - установка аксессуаров и обработка профилей аналогична представленной для вида 1.





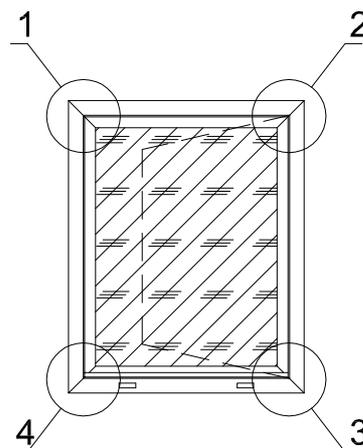
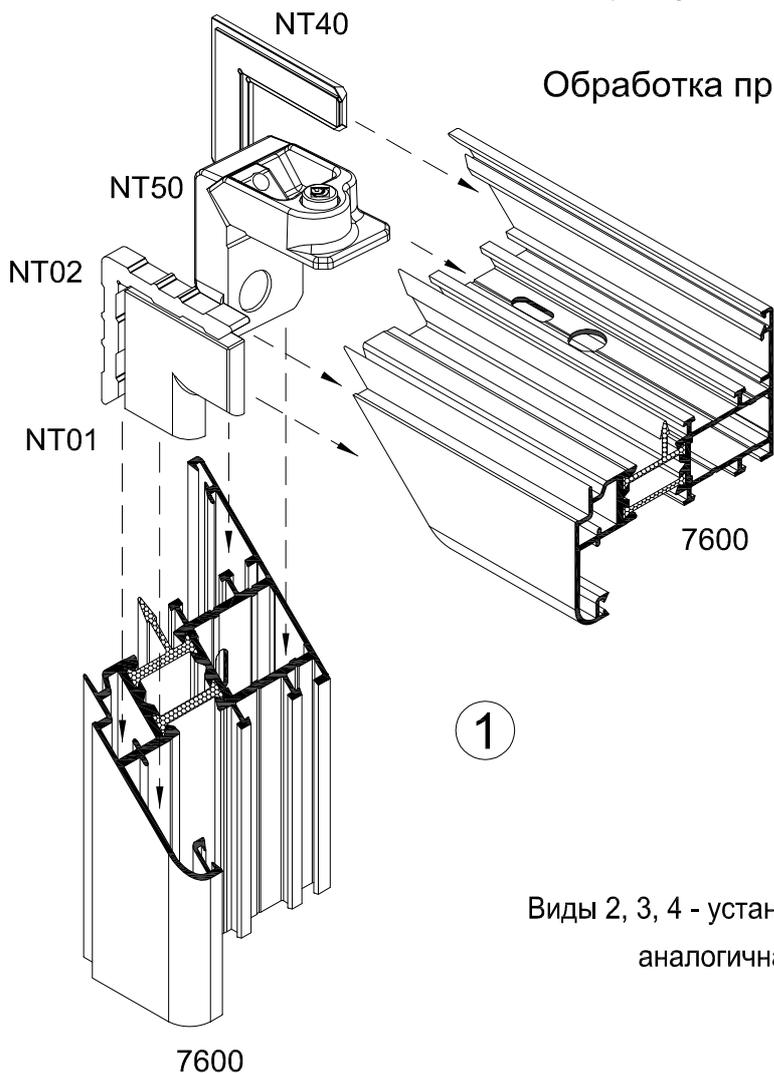
Виды 2, 3, 4 - установка аксессуаров и обработка профилей аналогична представленной для вида 1.



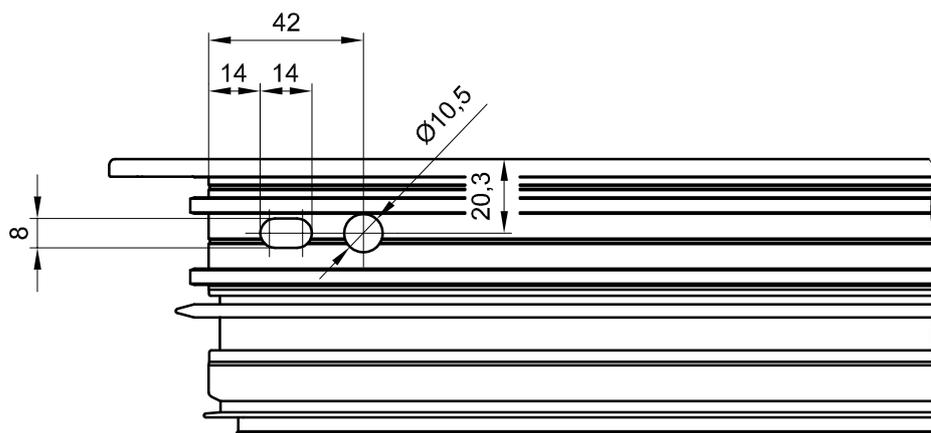
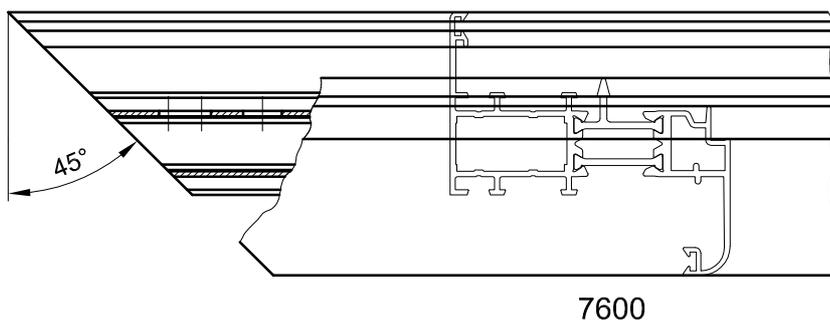


Сборка углов створки окна с использованием
NT01, NT02, NT40, NT50.

Обработка профиля 7600 под установку NT50.



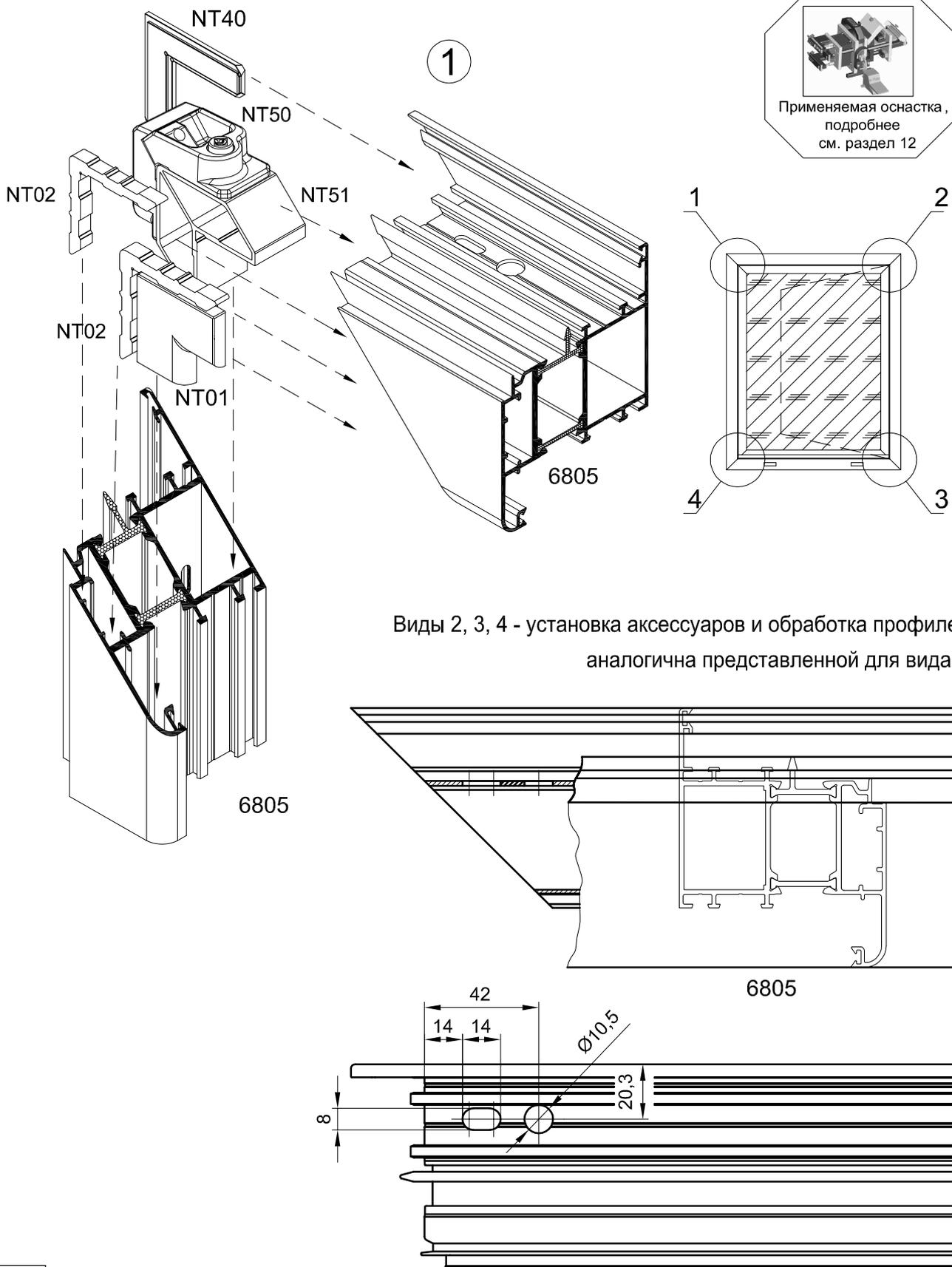
Виды 2, 3, 4 - установка аксессуаров и обработка профилей
аналогична представленной для вида 1.





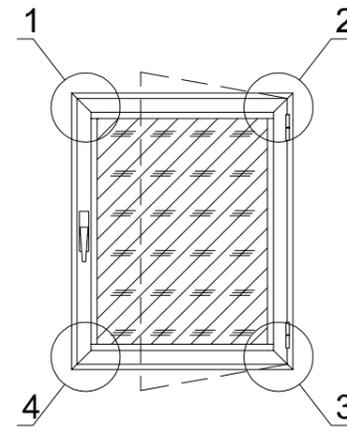
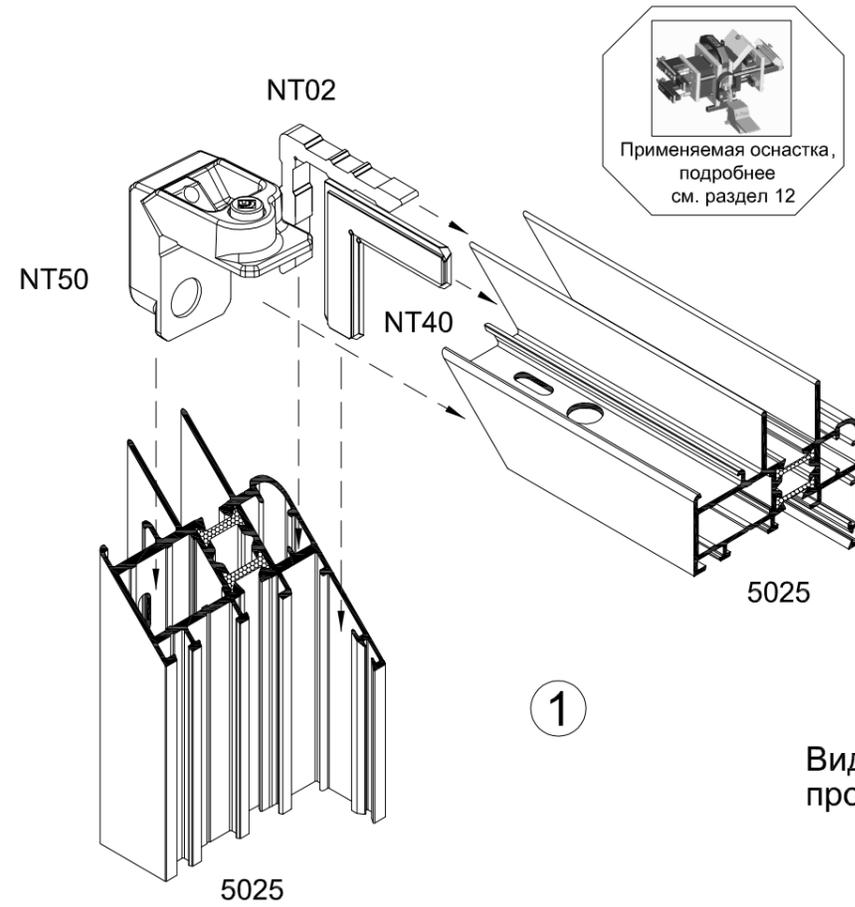
Сборка углов створки с использованием
NT01, NT02, NT40, NT50, NT51.

Обработка профиля 6805 под установку NT50.



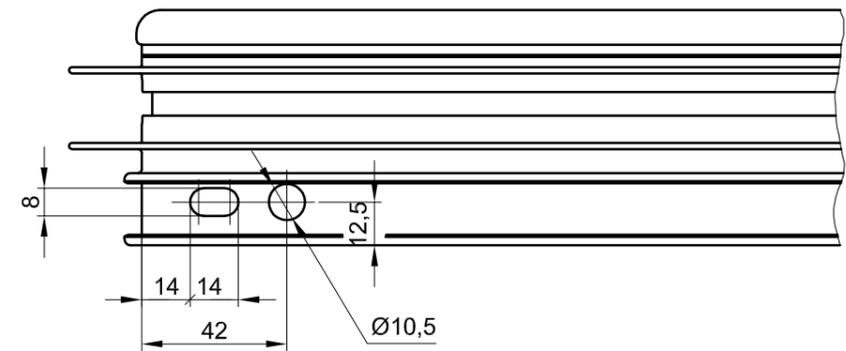
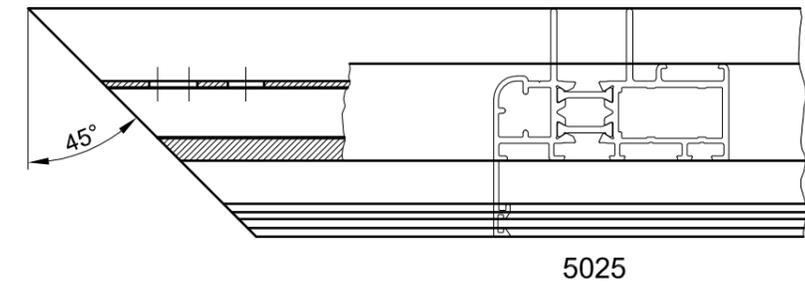
Виды 2, 3, 4 - установка аксессуаров и обработка профилей
аналогична представленной для вида 1.

Сборка углов оконной рамы с использованием NT40, NT02 и NT50, NT75 и K396.
Обработка профиля 5025 под установку NT50, NT75 и K396.

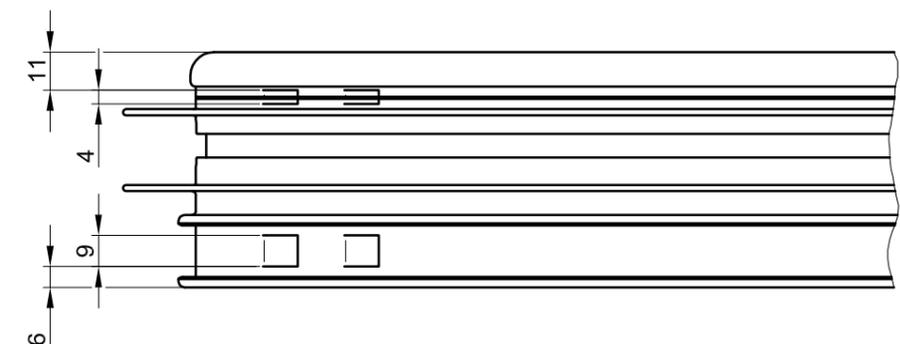
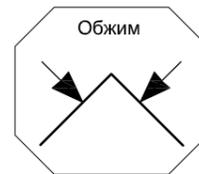
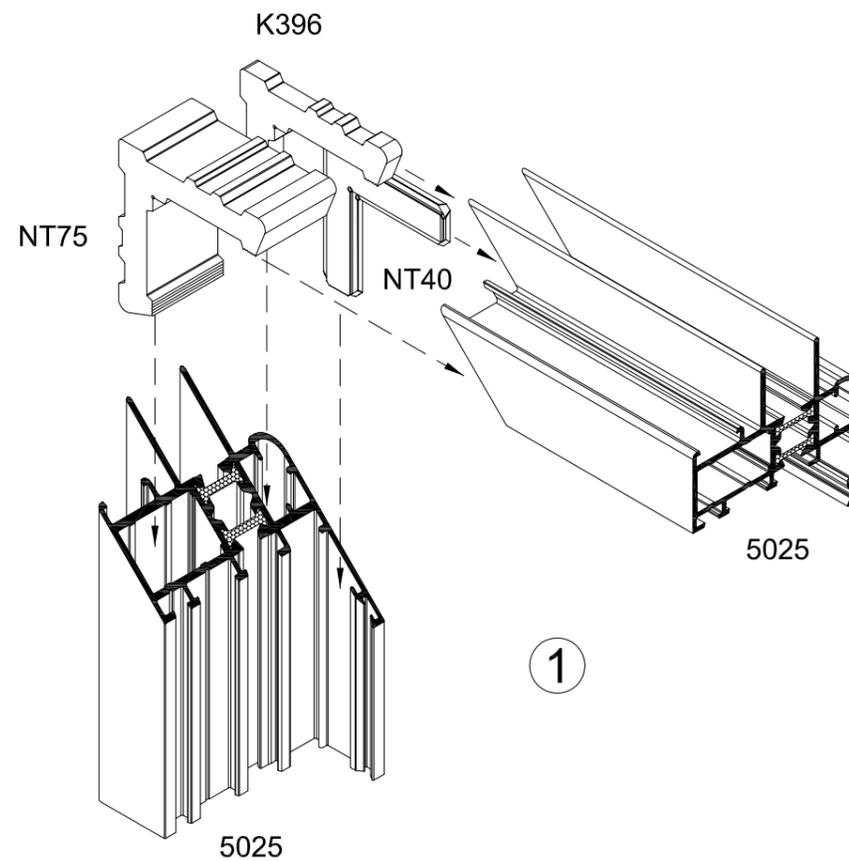
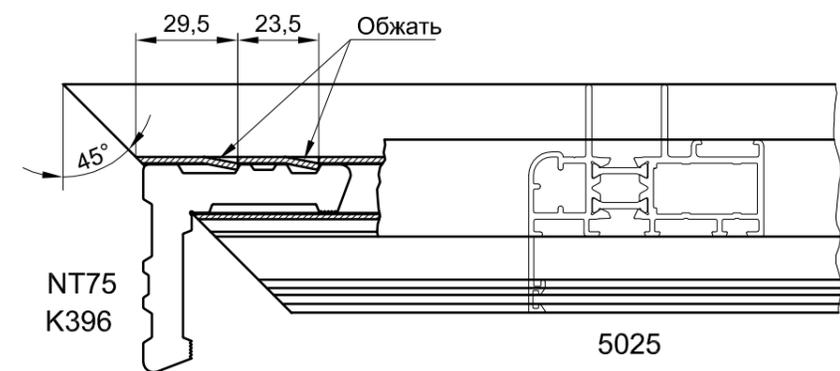


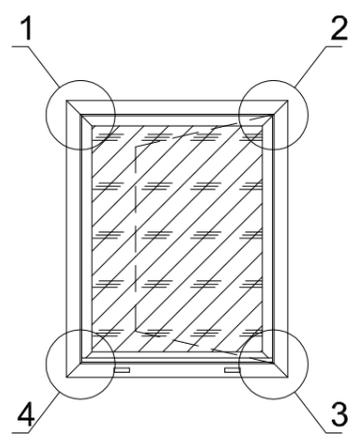
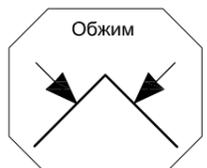
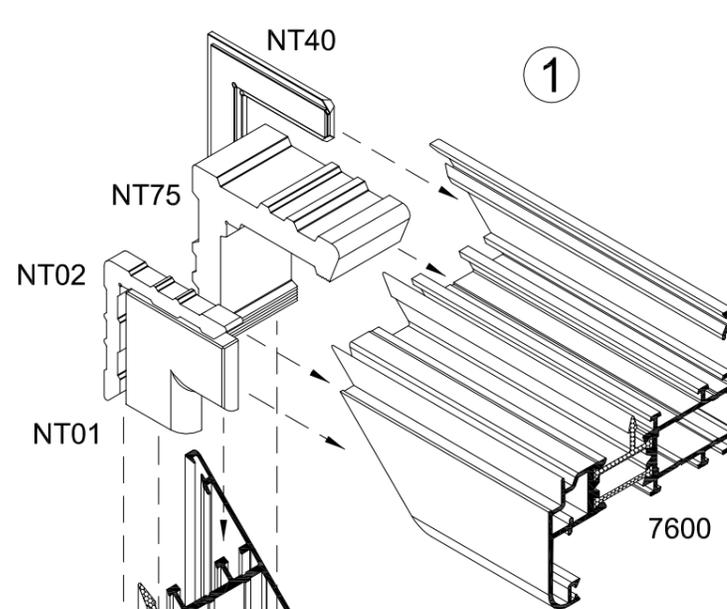
Виды 2, 3, 4 - установка аксессуаров и обработка профиля аналогична представленной для вида 1.

Обработка профиля 5025 под установку NT50.



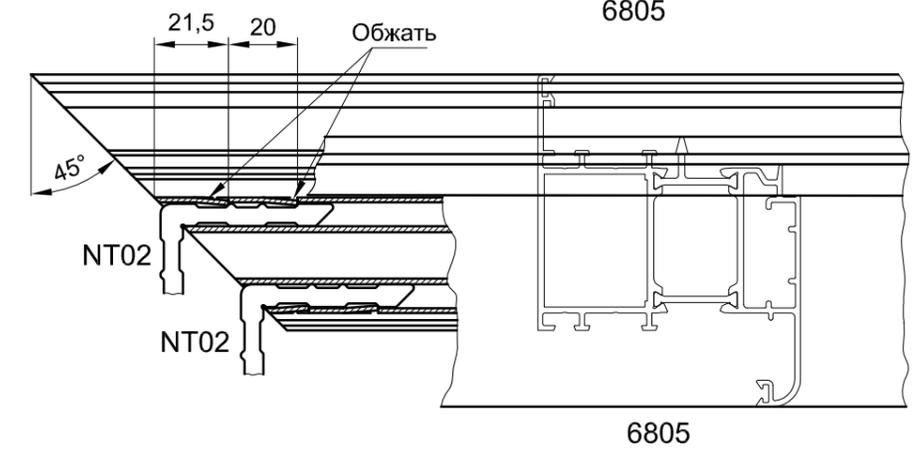
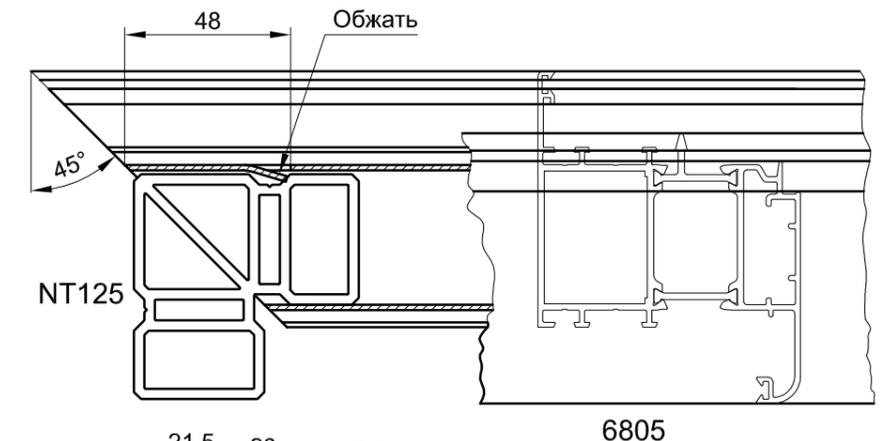
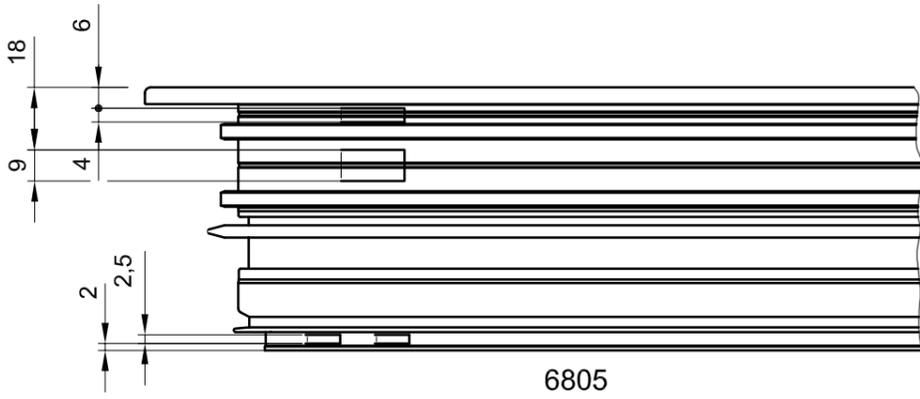
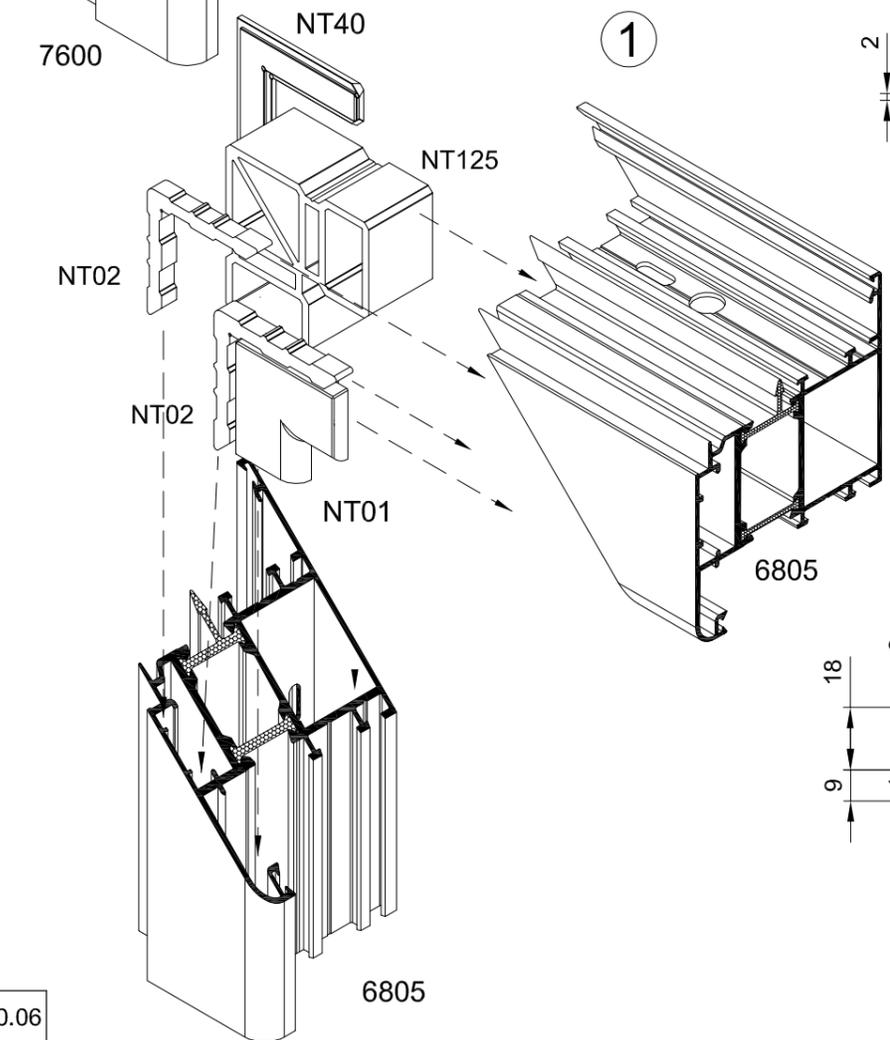
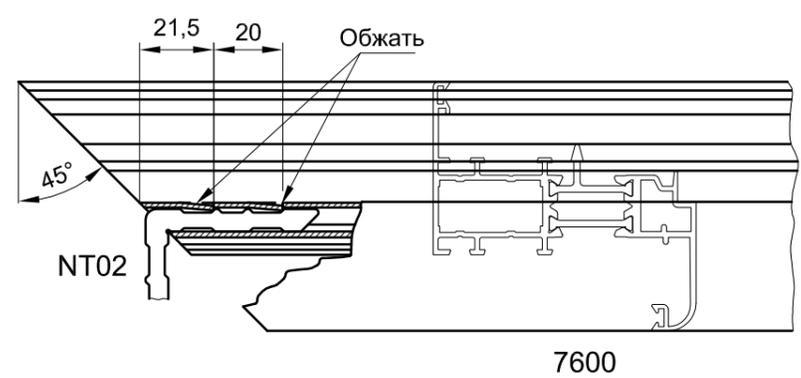
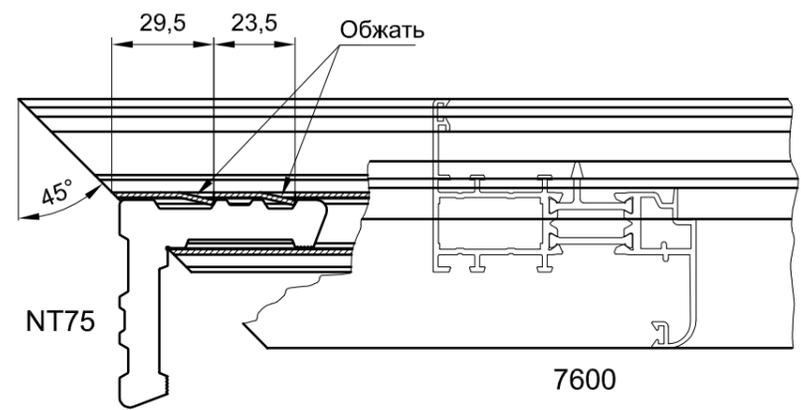
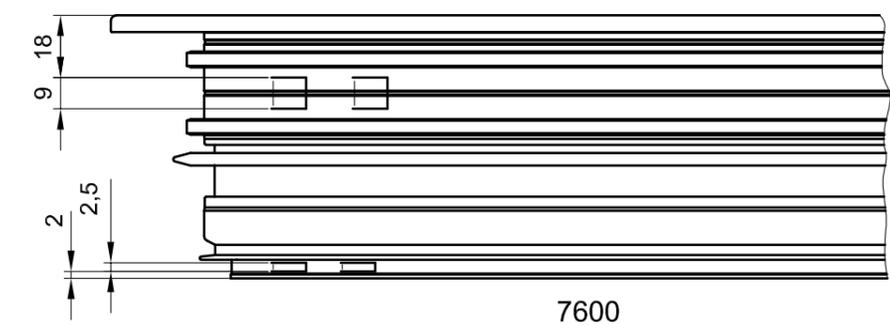
Обработка профиля 5025 под установку NT75 и K396.





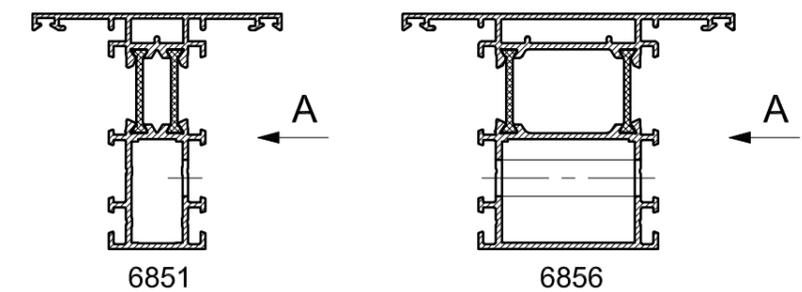
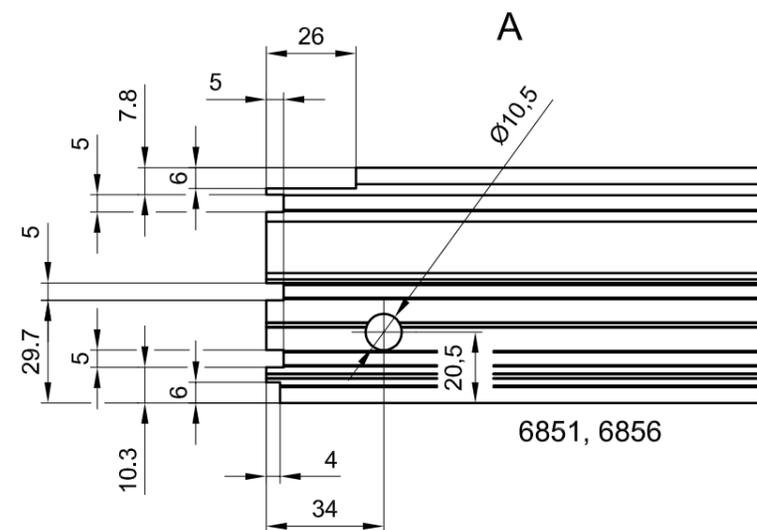
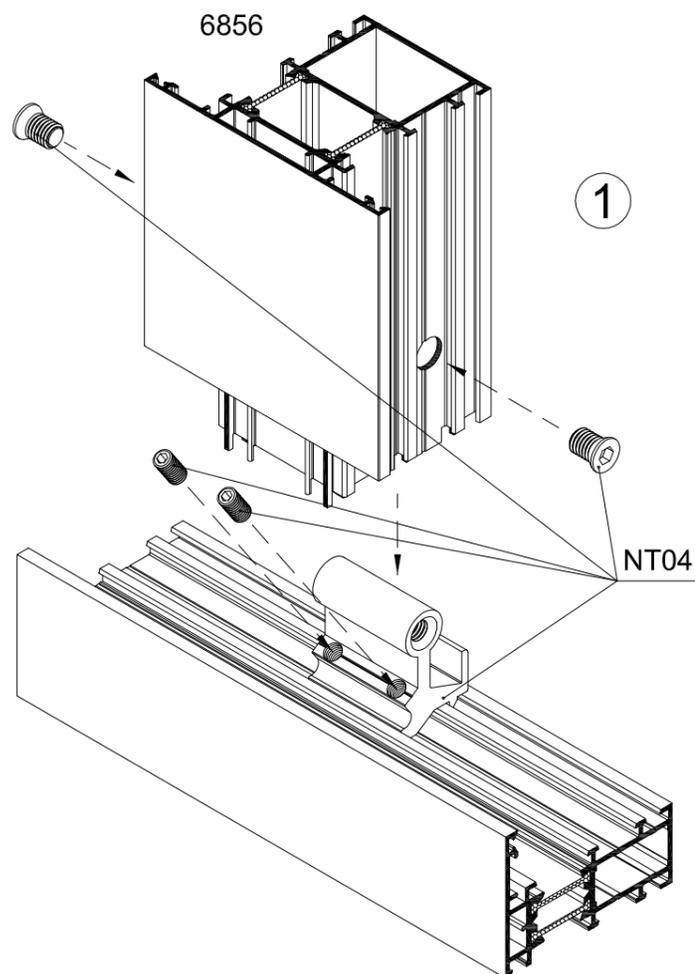
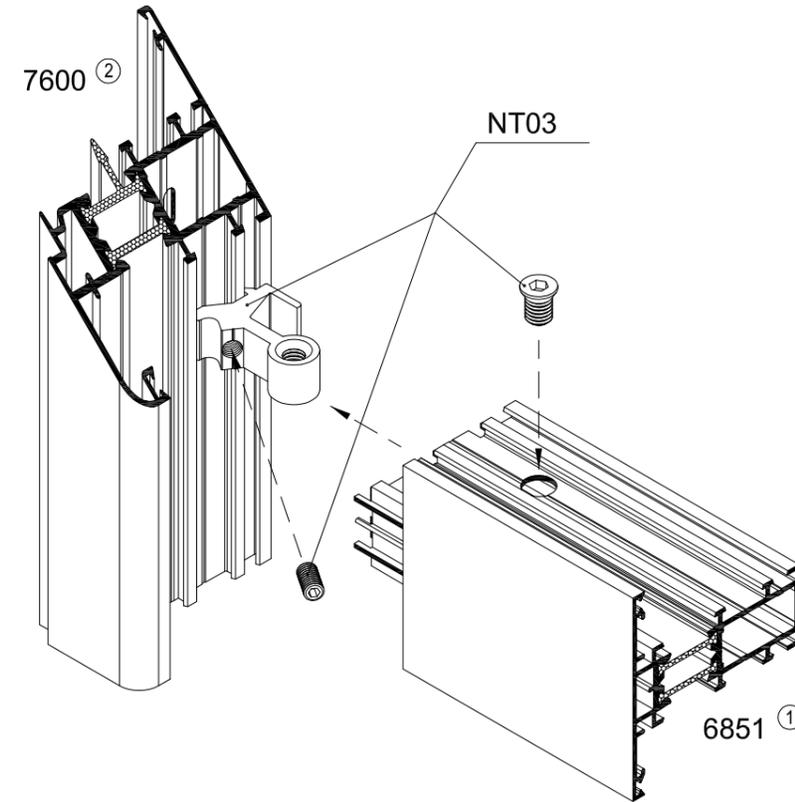
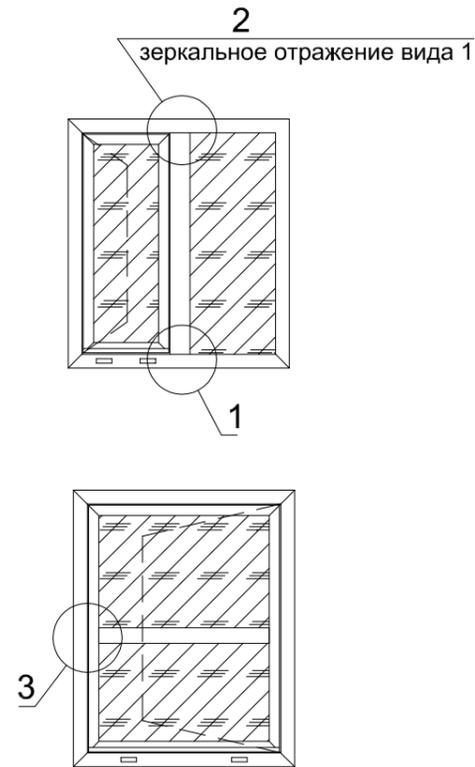
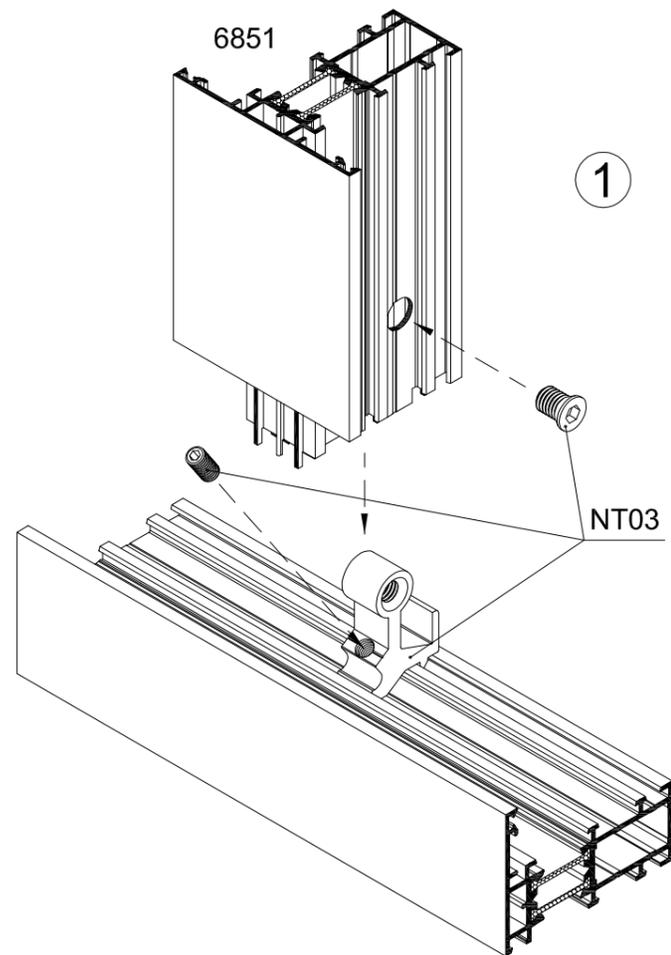
Сборка углов створки окна с использованием NT01, NT02, NT40, NT75, NT125.
Обработка профиля 7600 под установку NT02, NT75.
Обработка профиля 6805 под установку NT02, NT125.

Виды 2, 3, 4 - установка аксессуаров и обработка профилей
аналогична представленной для вида 1.



Установка аксессуаров NT03 (NT04) в профили 6851(6856)
для таврового соединения профилей комбинированного окна
и установки импоста в оконную створку.

Обработка профилей 6851, 6856 под установку NT03, NT04.

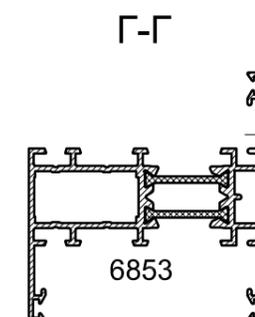
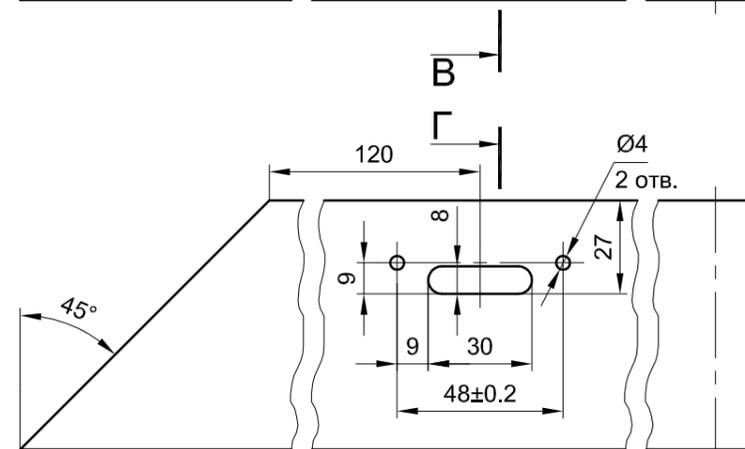
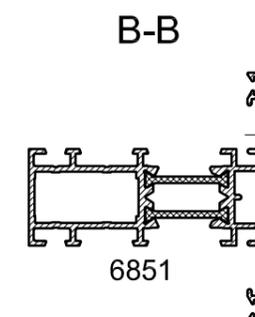
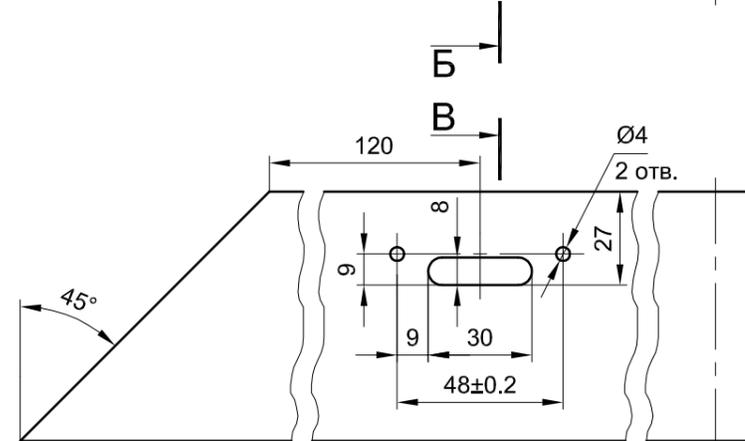
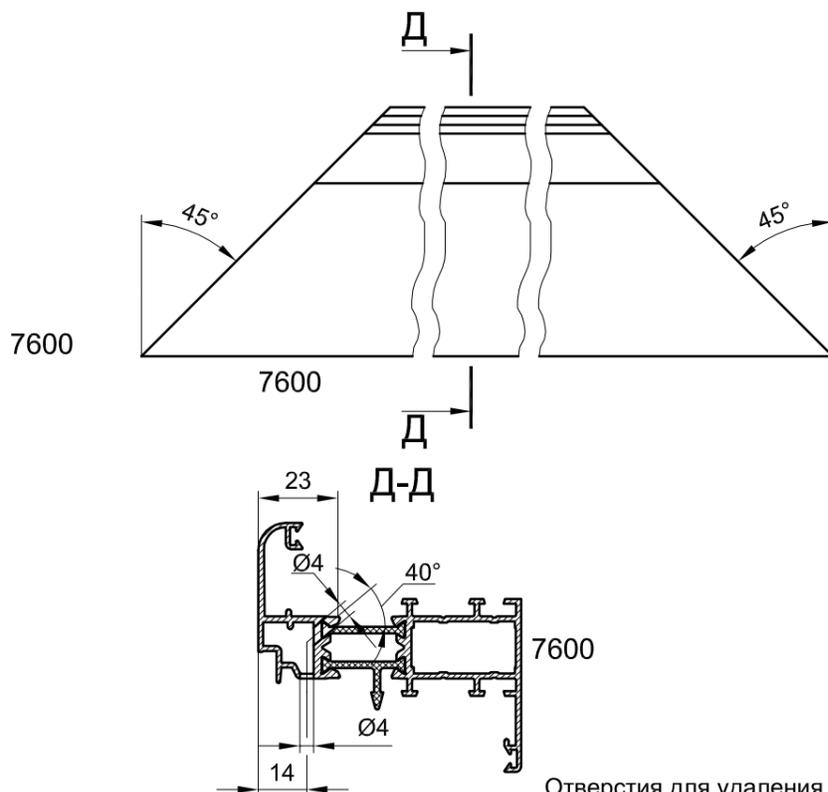
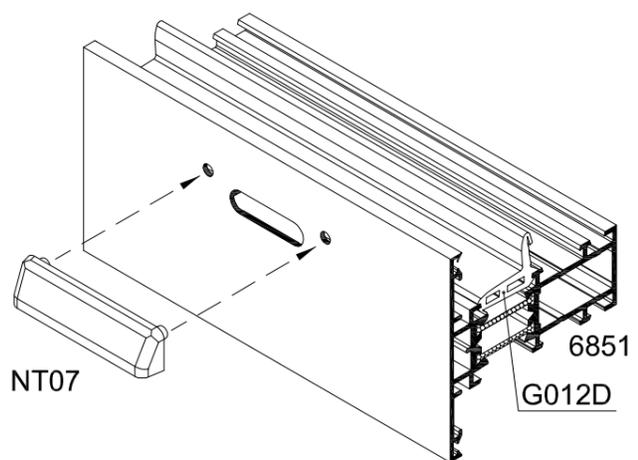
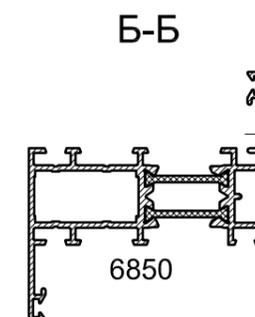
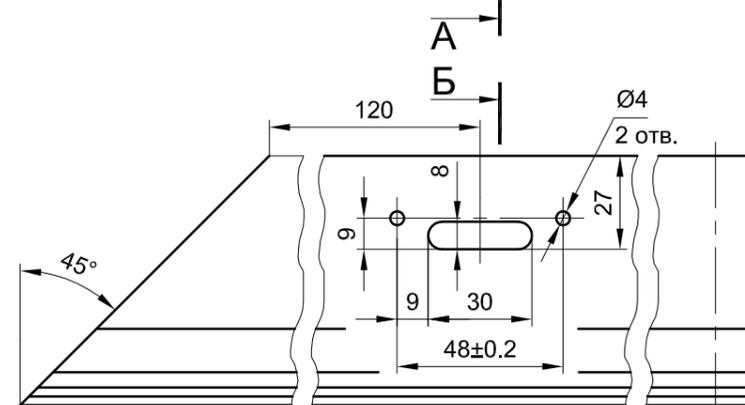
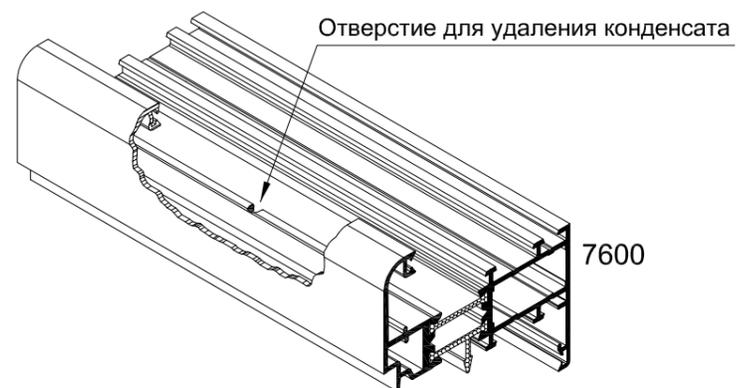
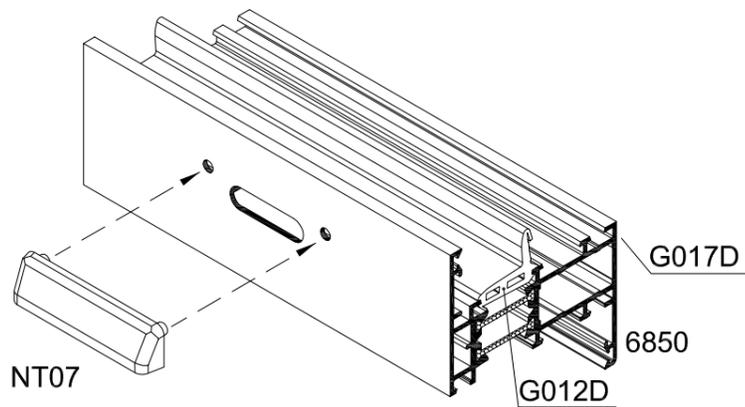
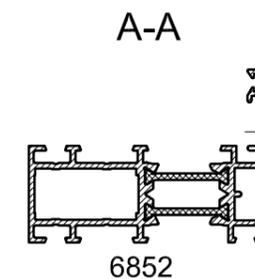
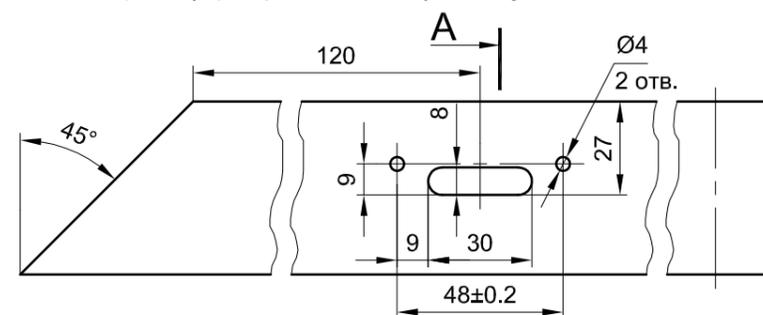
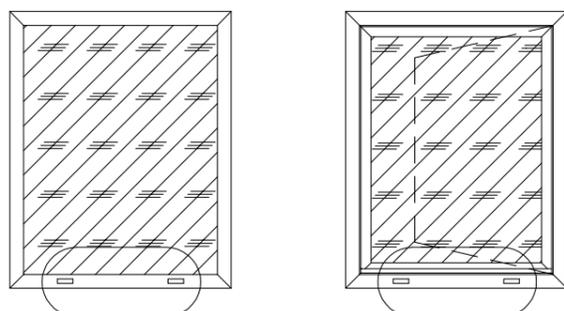
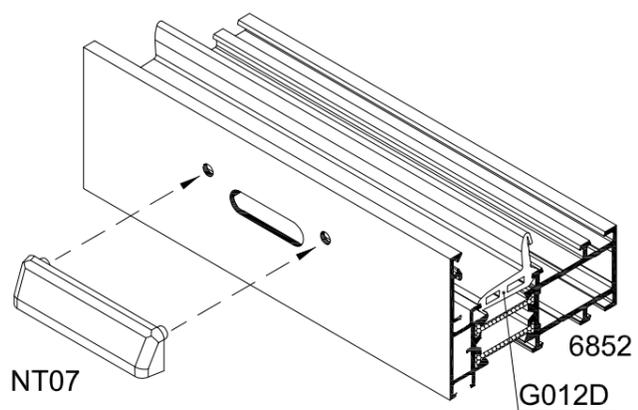


Примечания:

1. Возможно использование профиля импоста 6856. Установку NT04 в профиль см. узел 1.
2. Возможно использование профиля створки 6805.

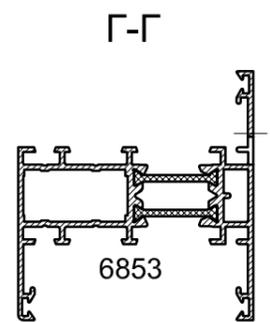
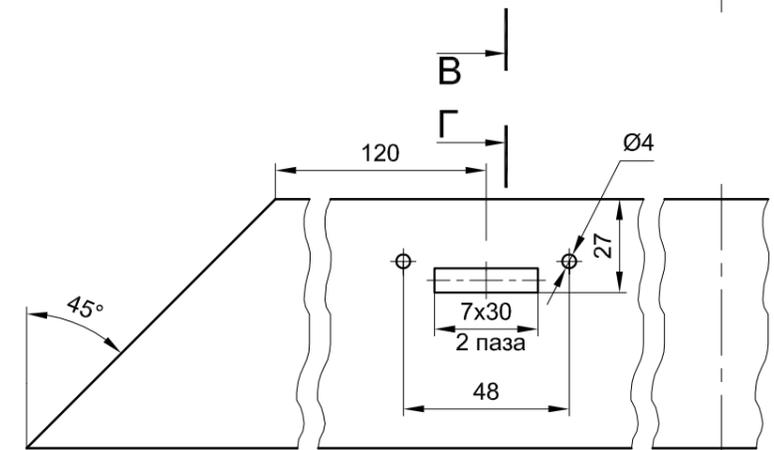
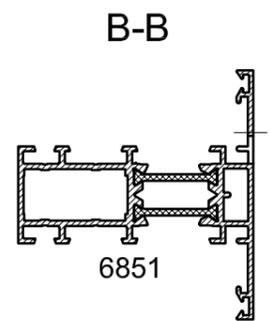
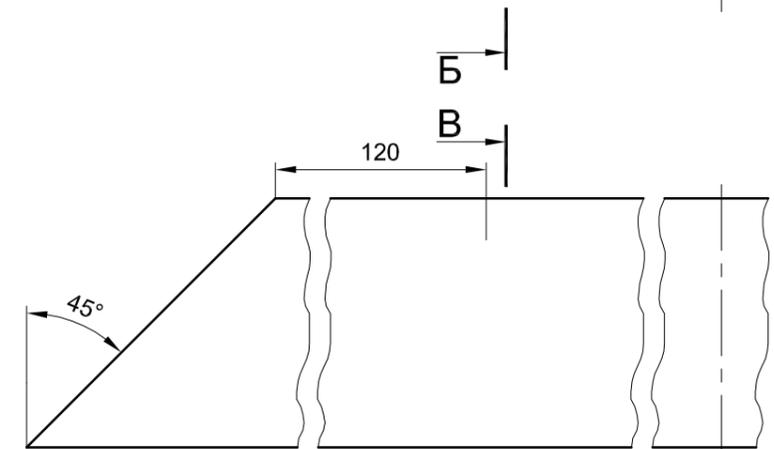
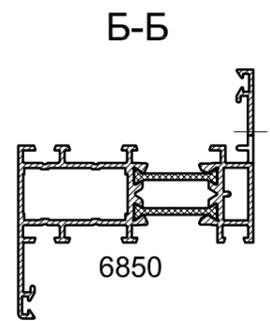
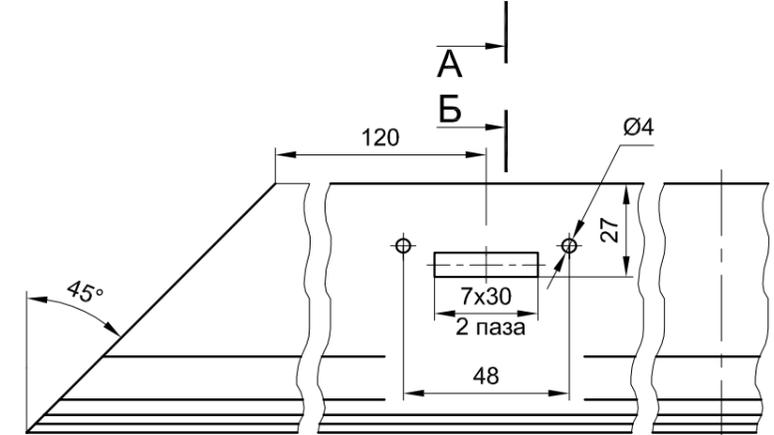
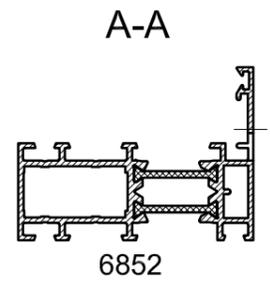
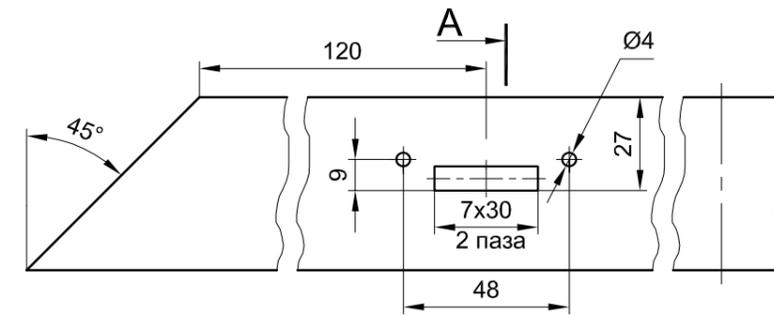
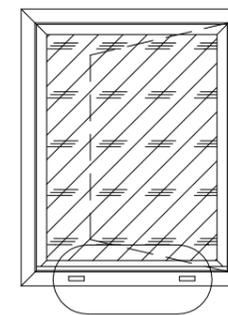
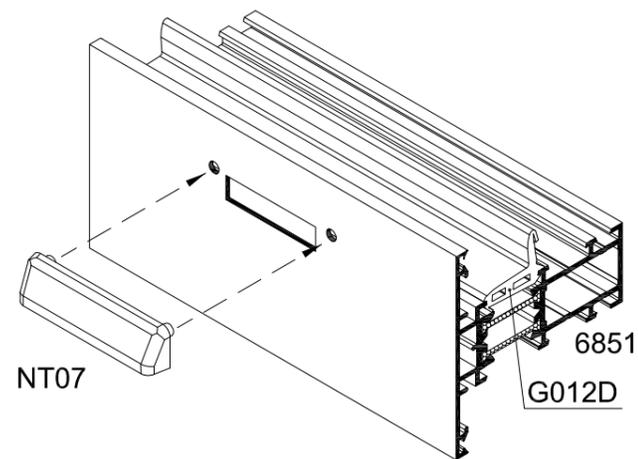
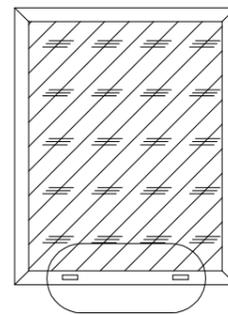
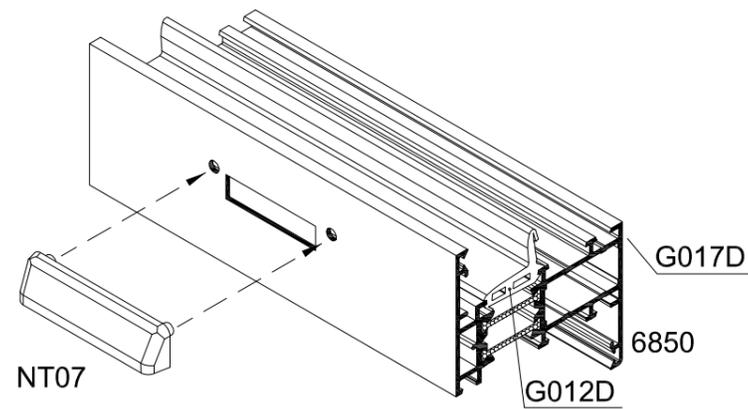
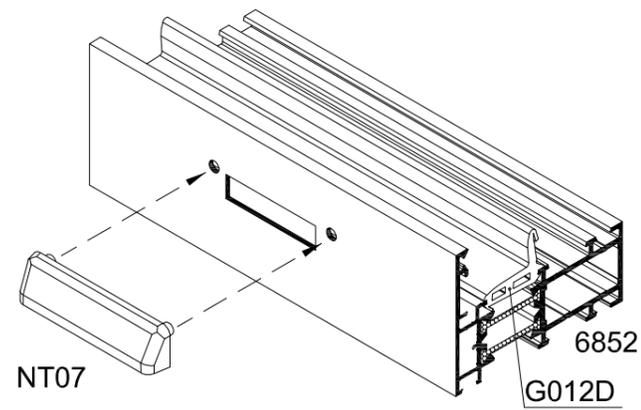
Установка крышки NT07 дренажных отверстий и обработка профилей рамы под их установку.

Отверстия в створке (профиль 7600) для удаления конденсата.



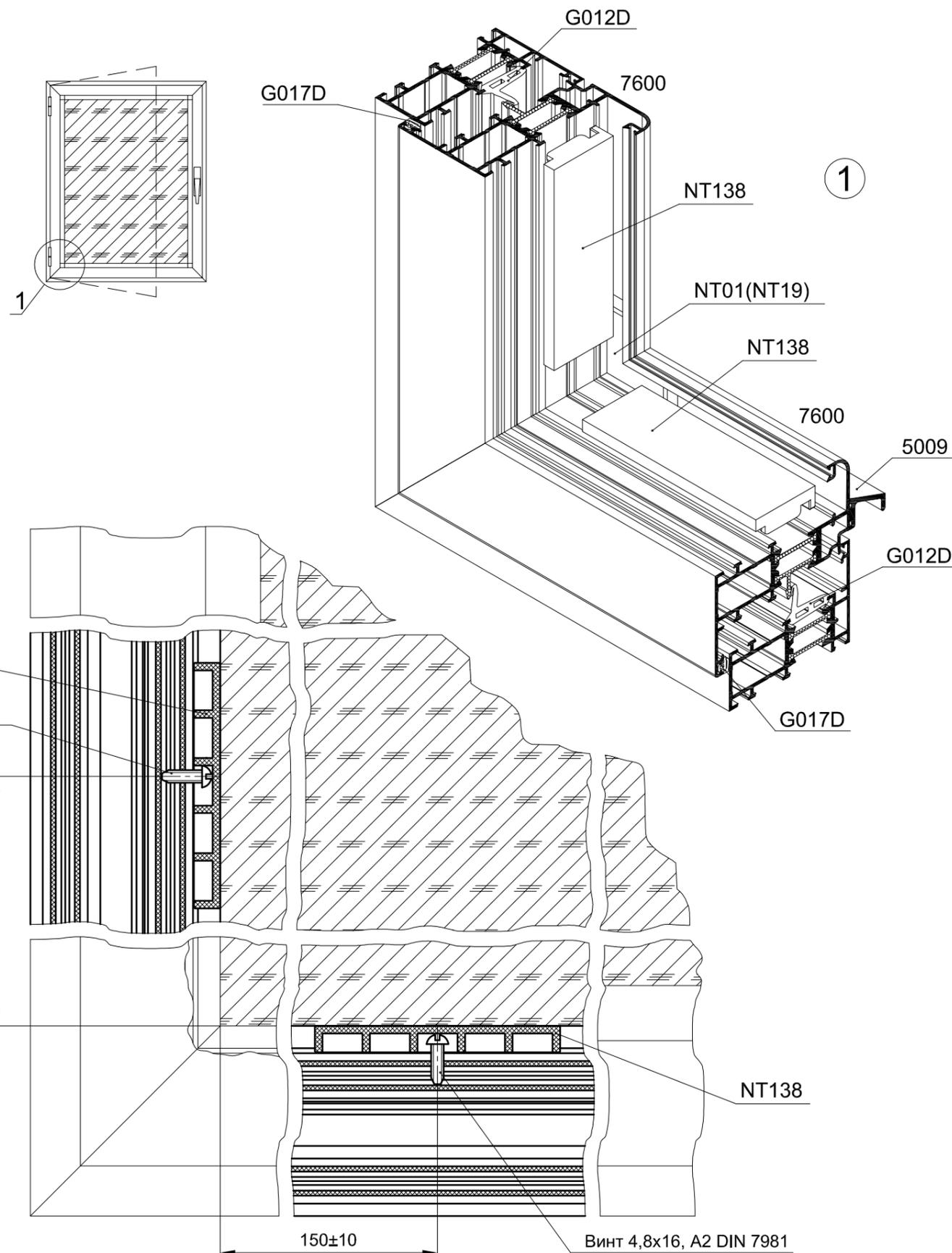
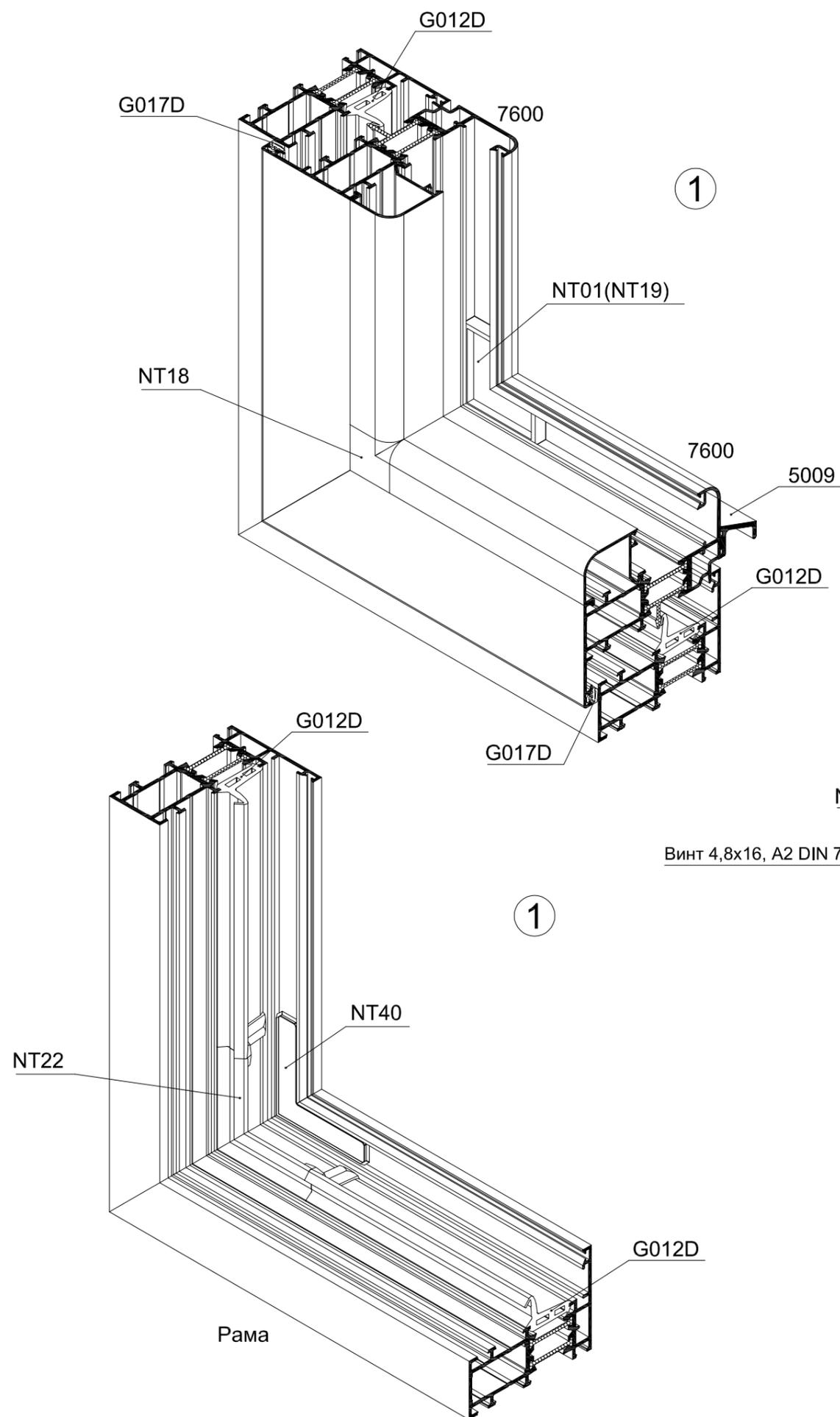
Отверстия для удаления конденсата выполнить с шагом 300 мм.

Установка крышки NT07 дренажных отверстий и обработка профилей рамы под их установку на пневматическом прессе BS11900.



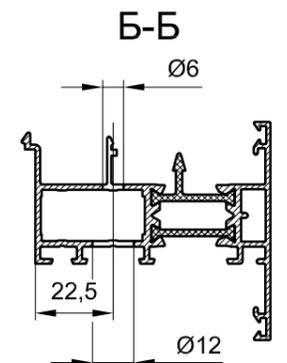
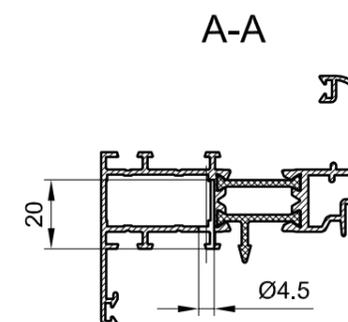
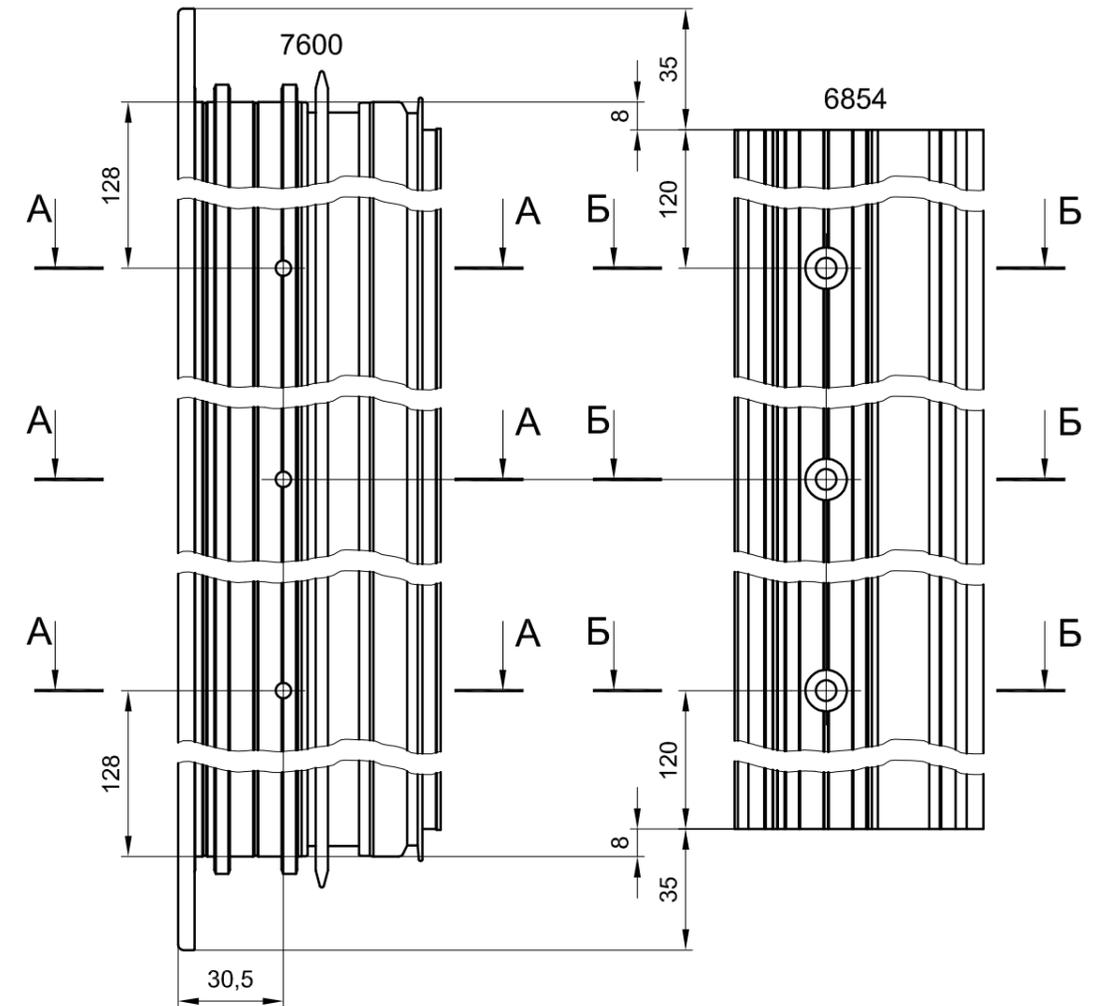
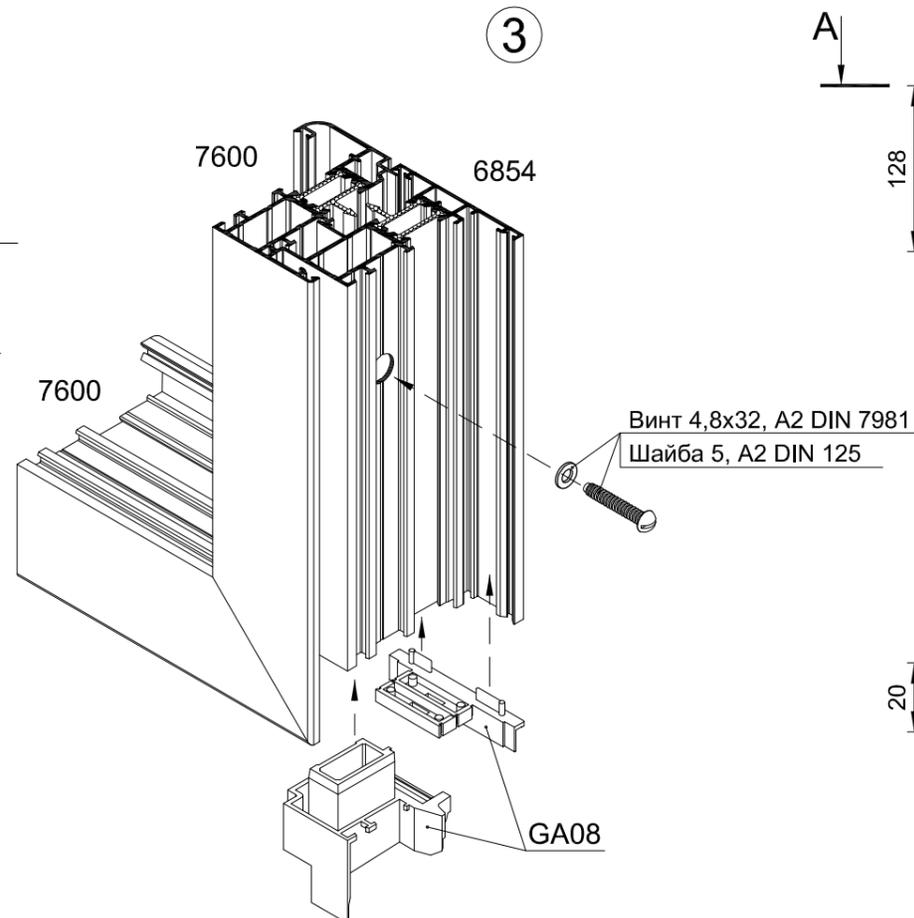
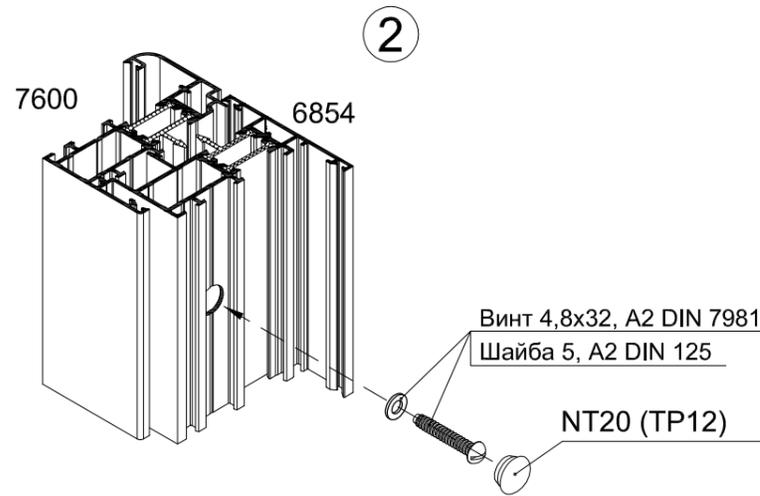
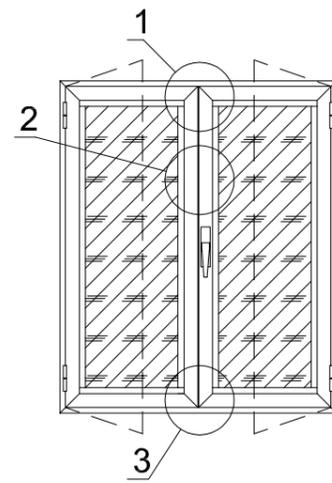
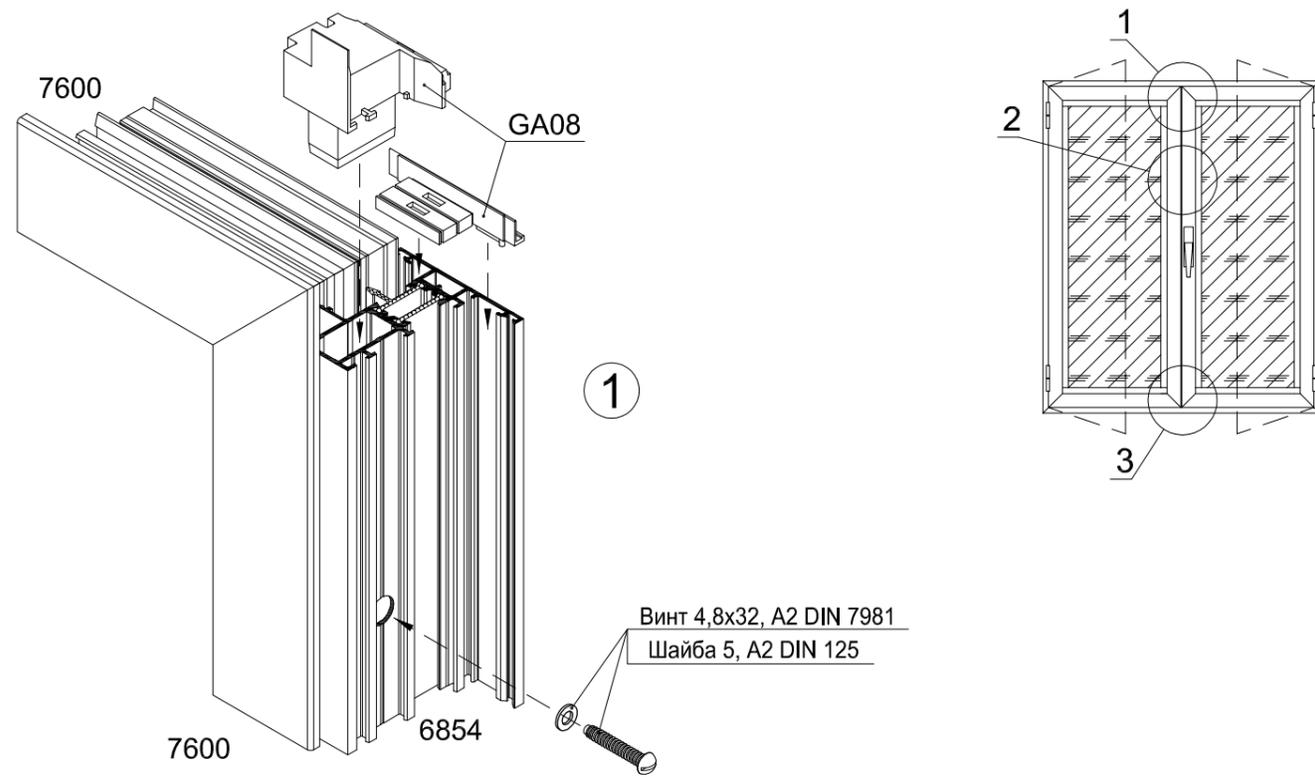
Отверстия для удаления конденсата выполнить с шагом 300 мм.

Установка заглушек NT18 для штапиков, уплотнительных
уголков NT22 и подкладок под стеклопакеты NT138.

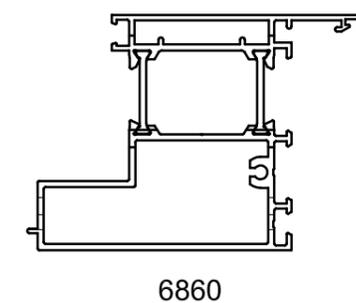
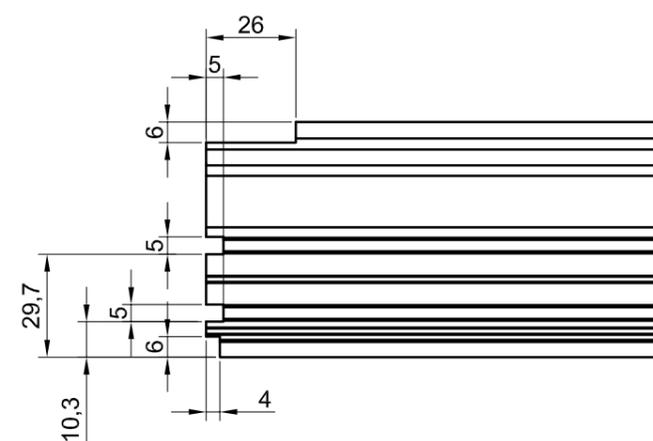
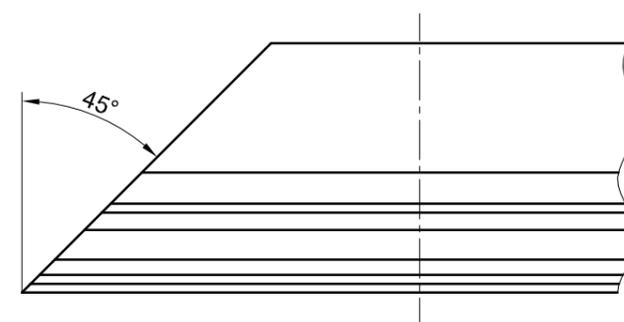
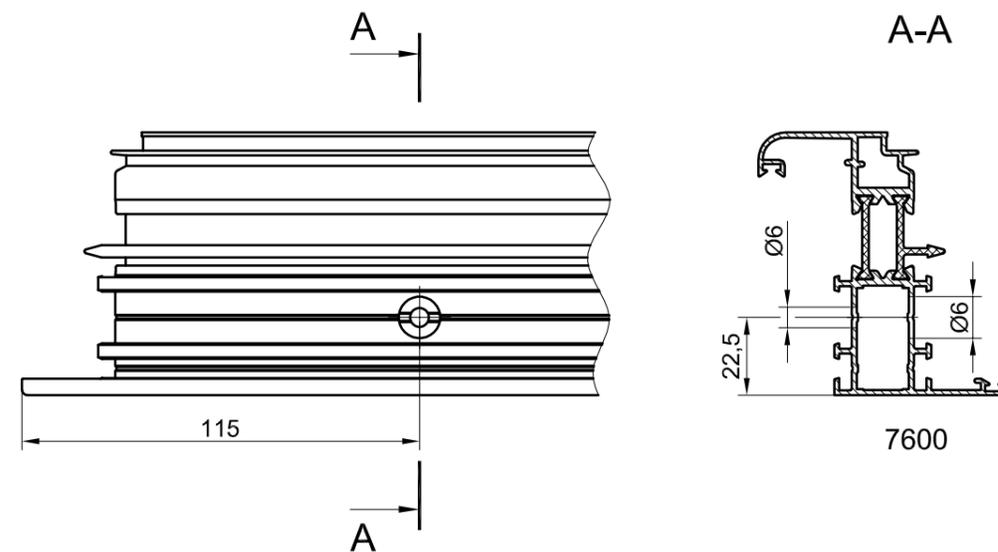
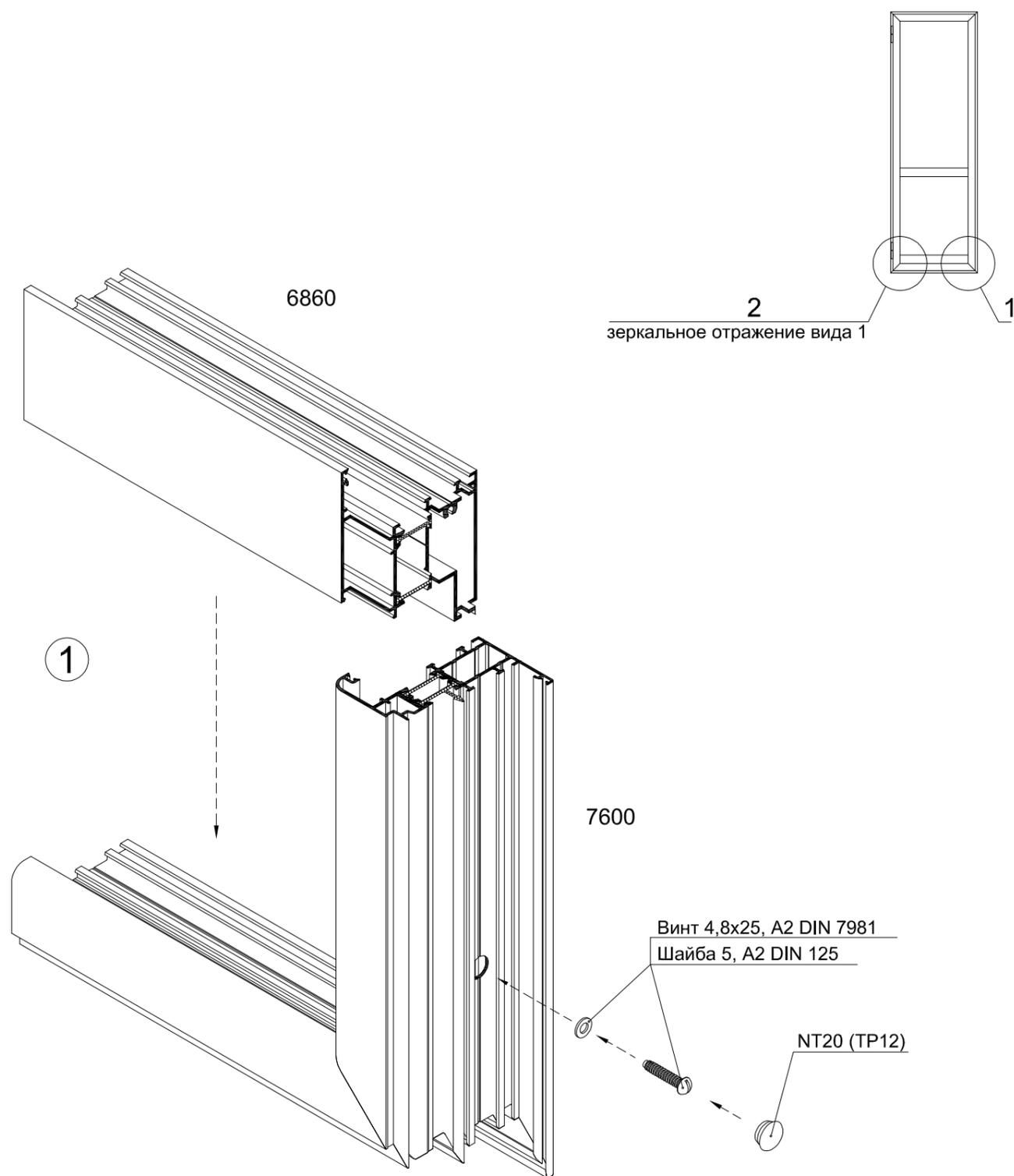


Соединение профилей 6854 и 7600 для распашных окон и установка аксессуаров GA08.

Обработка профилей 6854 и 7600 для их совместного соединения.

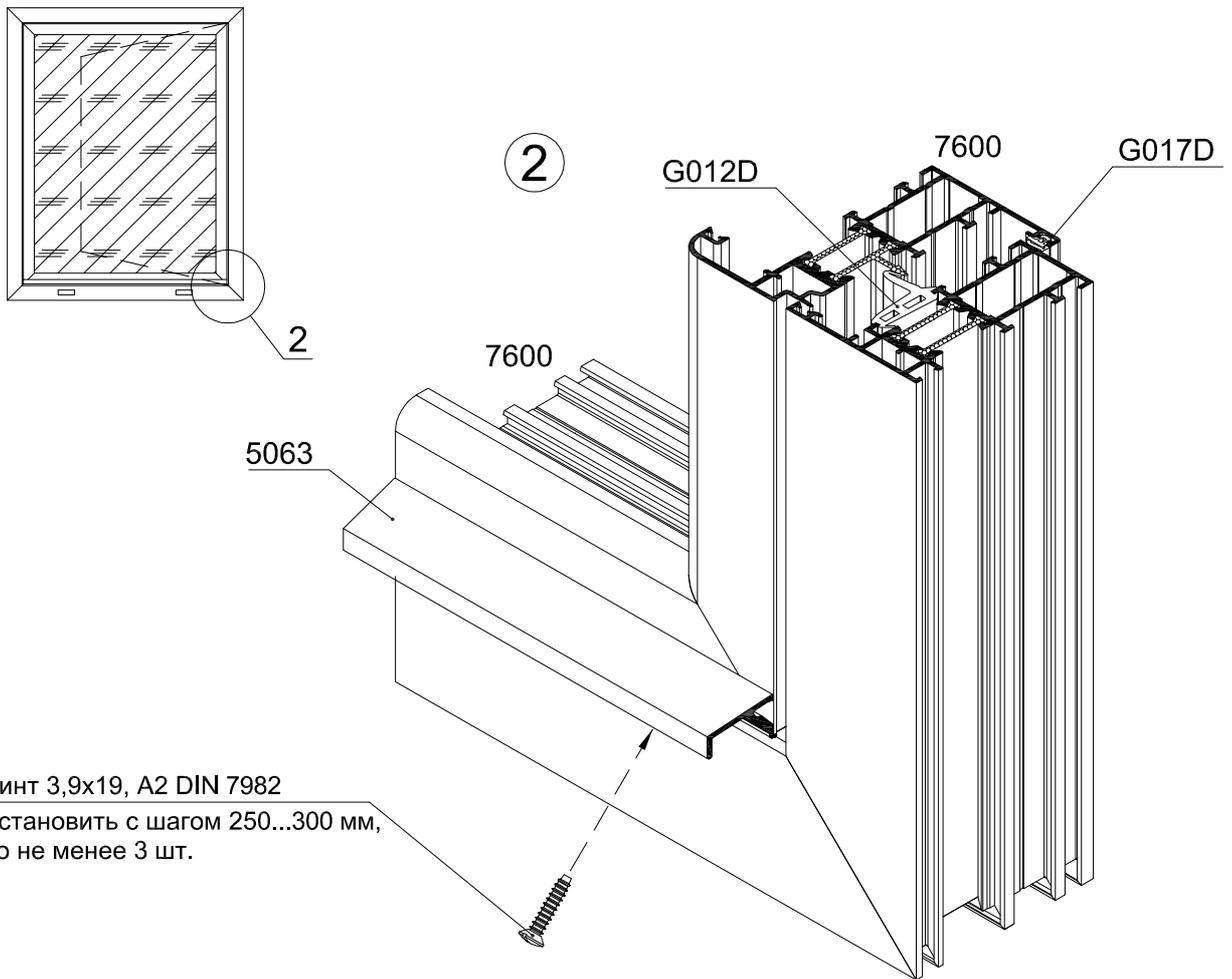


Установка ригеля (профиль 6860) на створку балконной двери.
Обработка профилей 6860 и 7600.

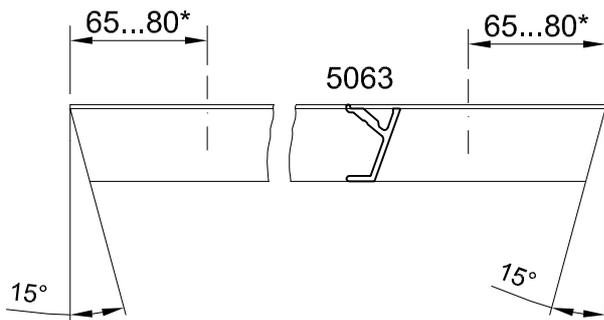




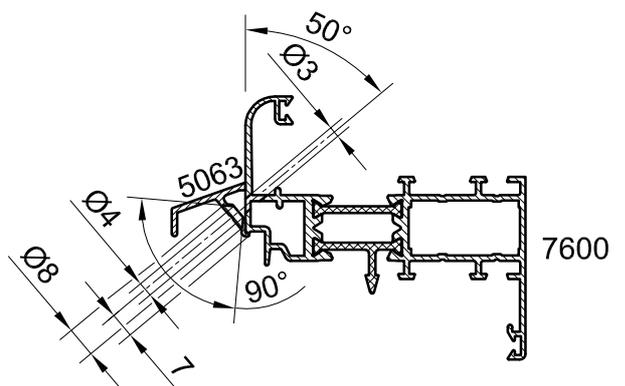
Установка отбойника (профиль 5063) на створку окна и его обработка.



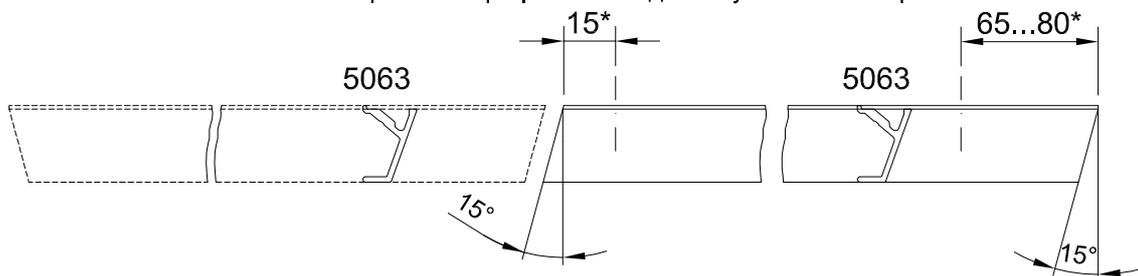
Винт 3,9x19, A2 DIN 7982
Установить с шагом 250...300 мм,
но не менее 3 шт.



Отверстия под крепление профиля 5063



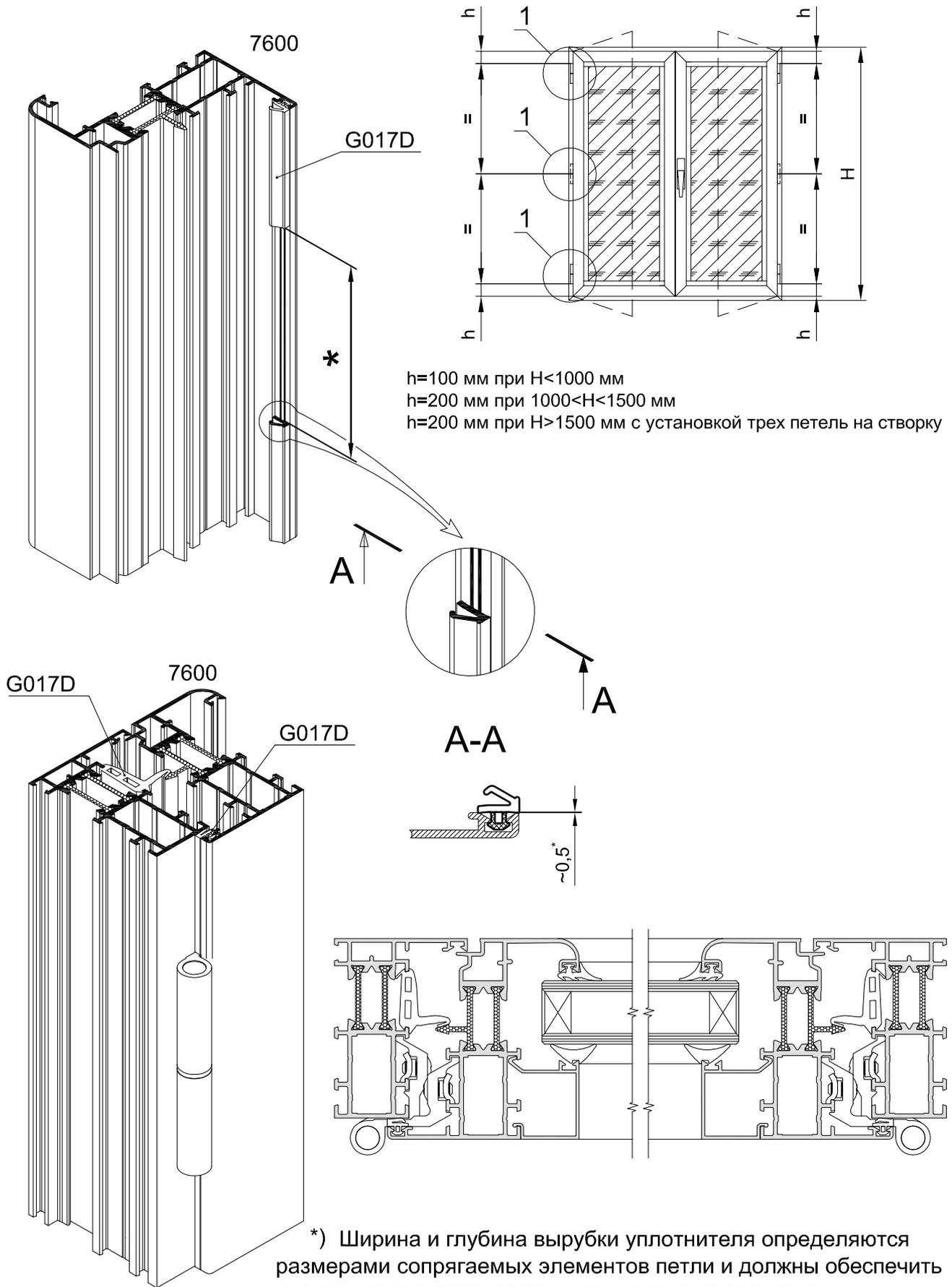
Обработка профиля 5063 для штупьовой створки



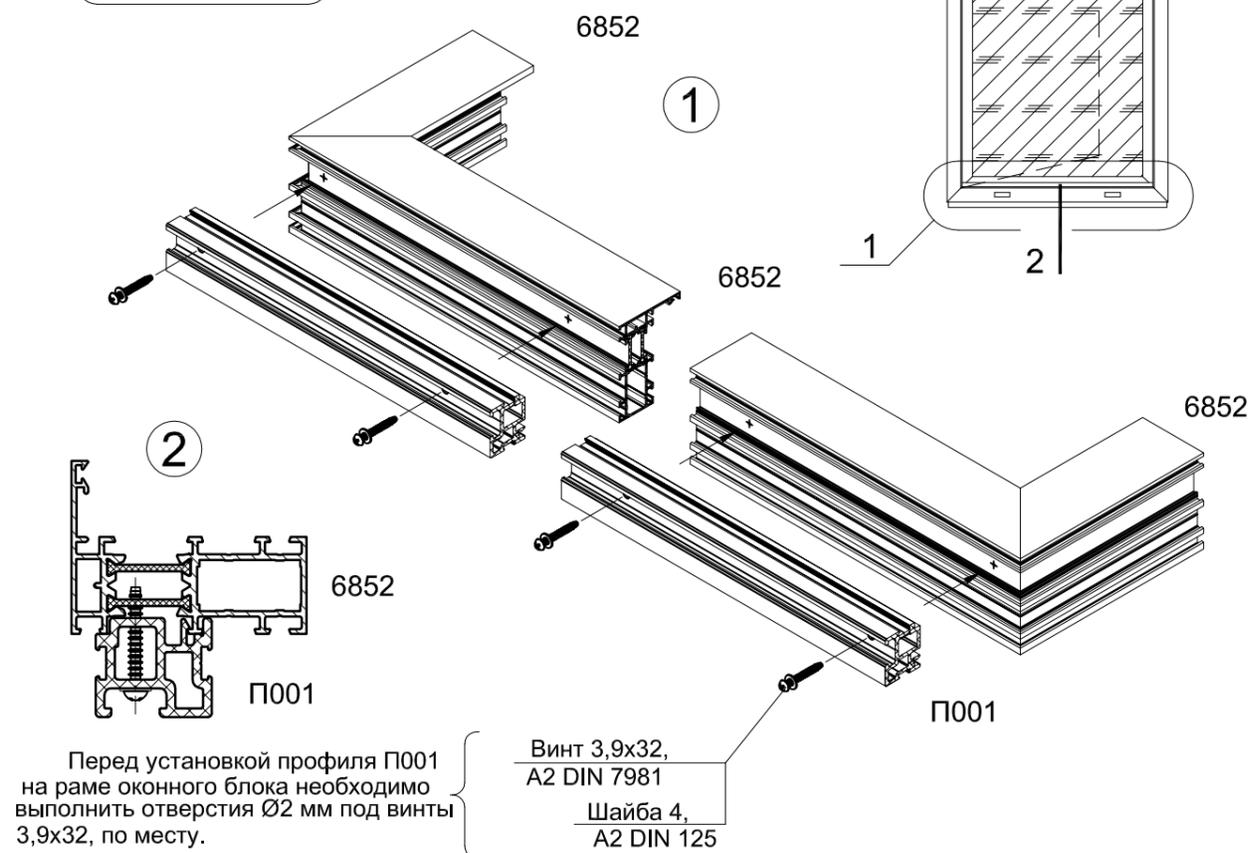
*) Размер от оси крайнего отв. под крепление профиля 5063.



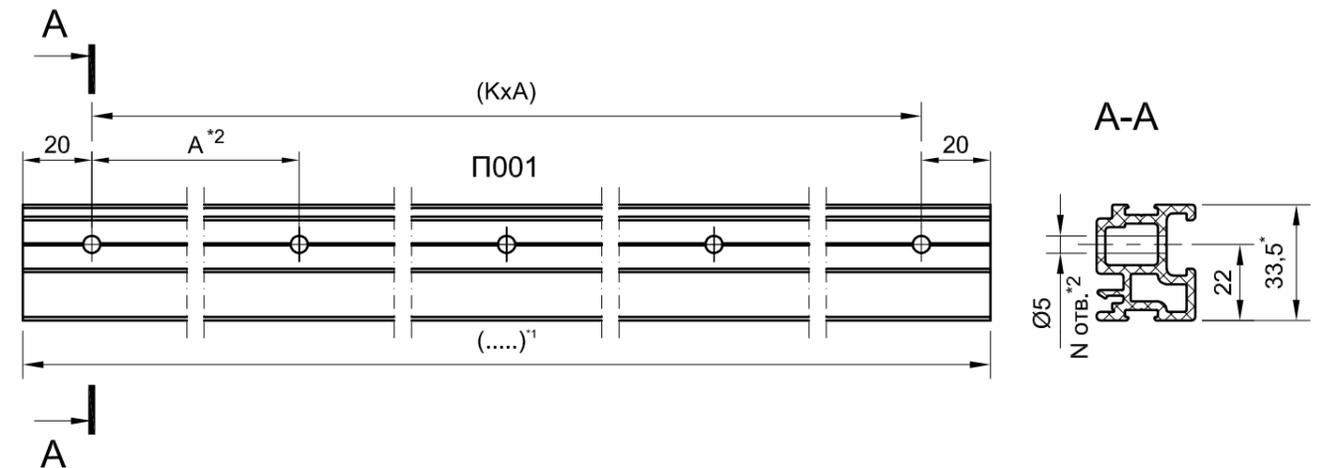
Установка петель в конструкцию окна
и обработка уплотнителя G017D под их установку.



Вариант 1



Установка опорного ПВХ-профиля П001 на раму оконного блока.
Обработка профиля П001.

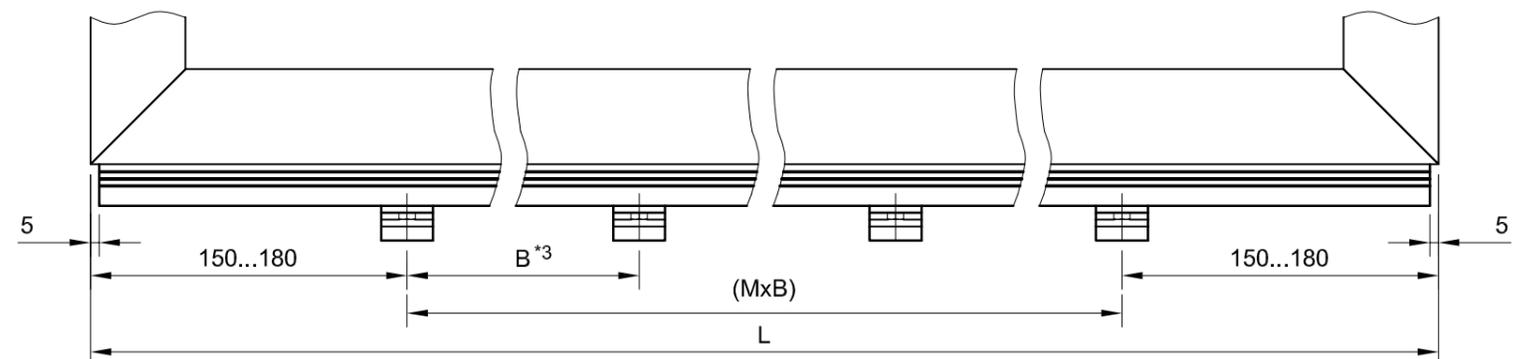
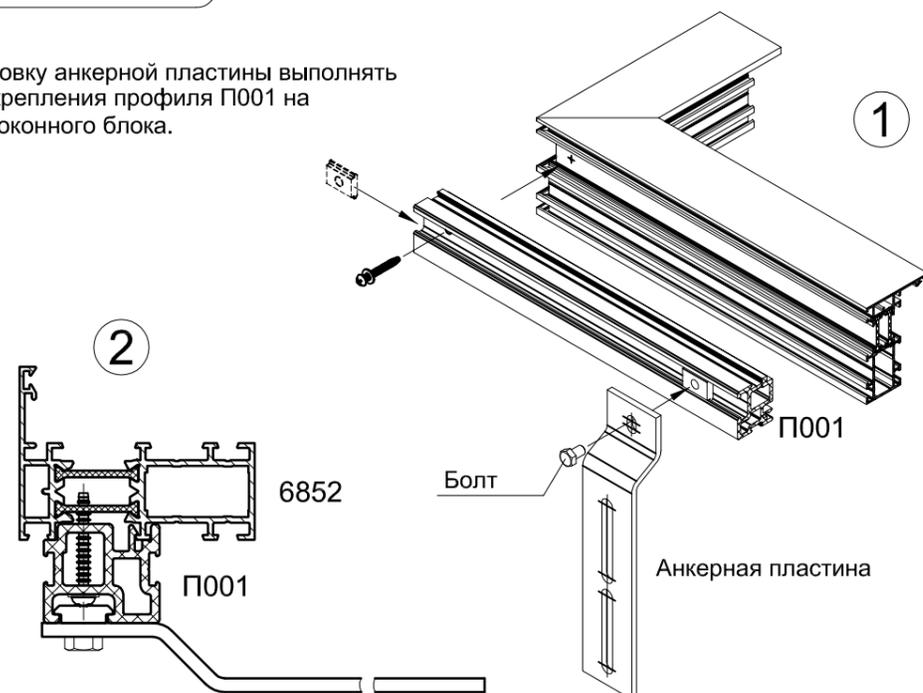


- *) Размер для справок.
- *1) Длина профиля П001 равна: L-10 - при использовании профилей 6852 и 6857 для изготовления рамы окна;
длина профиля П001 равна: L-54 - при использовании профилей 6850, 6851, 6853, 6855, 6856, 6859 для изготовления рамы окна;
L-ширина оконного блока.
- *2) Размер A и количество $N_{\text{отв.}}$ в зависимости от размера l определяются по формулам:
 $A = ((...)-40)/K$, где $K = ((...)-40)/300$; $N_{\text{отв.}} = K + 1$.

Схема установки кронштейнов K429 на раме оконного блока

Вариант 2

! Установку анкерной пластины выполнять до закрепления профиля П001 на раме оконного блока.



- *3) Размер B и количество анкерных пластин N в зависимости от ширины оконного блока L определяется по формулам:
 $B = (L-400)/M$, где $M = (L-400)/400$; $N = M + 1$. Минимальное количество пластин - 2шт.

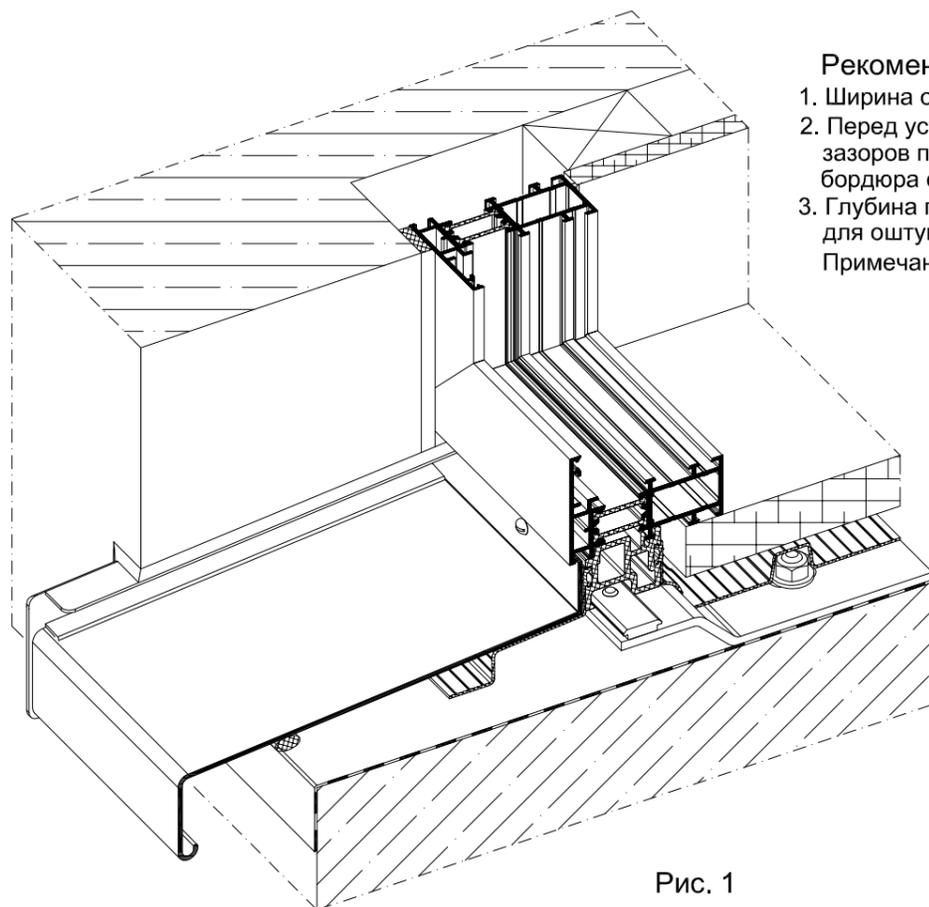


Рис. 1

Рекомендации по установке отлива.

1. Ширина отлива выбирается исходя из размеров стенового проема с учетом выступаania отлива за наружную поверхность стены на 30-40мм.
2. Перед установкой отлива необходимо: выполнить пазы под установку бордюров отлива: наметить контур будущего паза с учетом зазоров под установку бордюров, причем верхний контур должен повторять уклон бордюра; гидроизолировать паз для исключения контакта бордюра с материалом проема и штукатуркой в случае оштукатуривания откосов проема.
3. Глубина паза определяется: для поверхностей, предназначенных для оштукатуривания -11..13 мм; для поверхностей, не предназначенных для оштукатуривания -21..23 мм;

Примечание: на рисунках 1 и 2 теплоизоляция условно не показана.

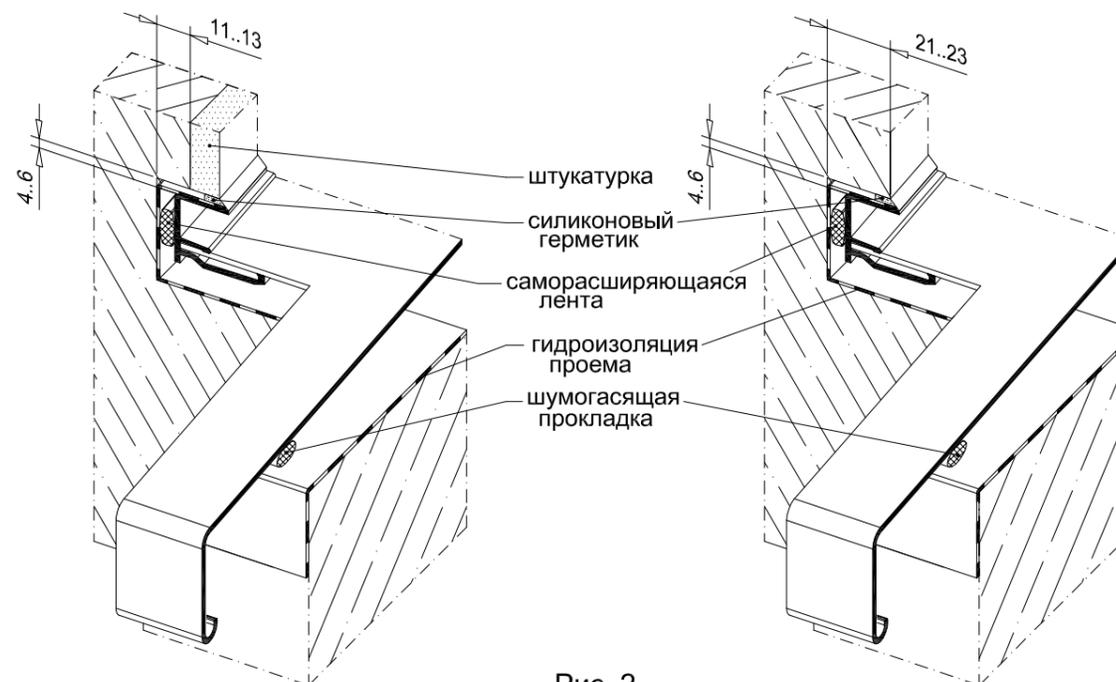


Рис. 2

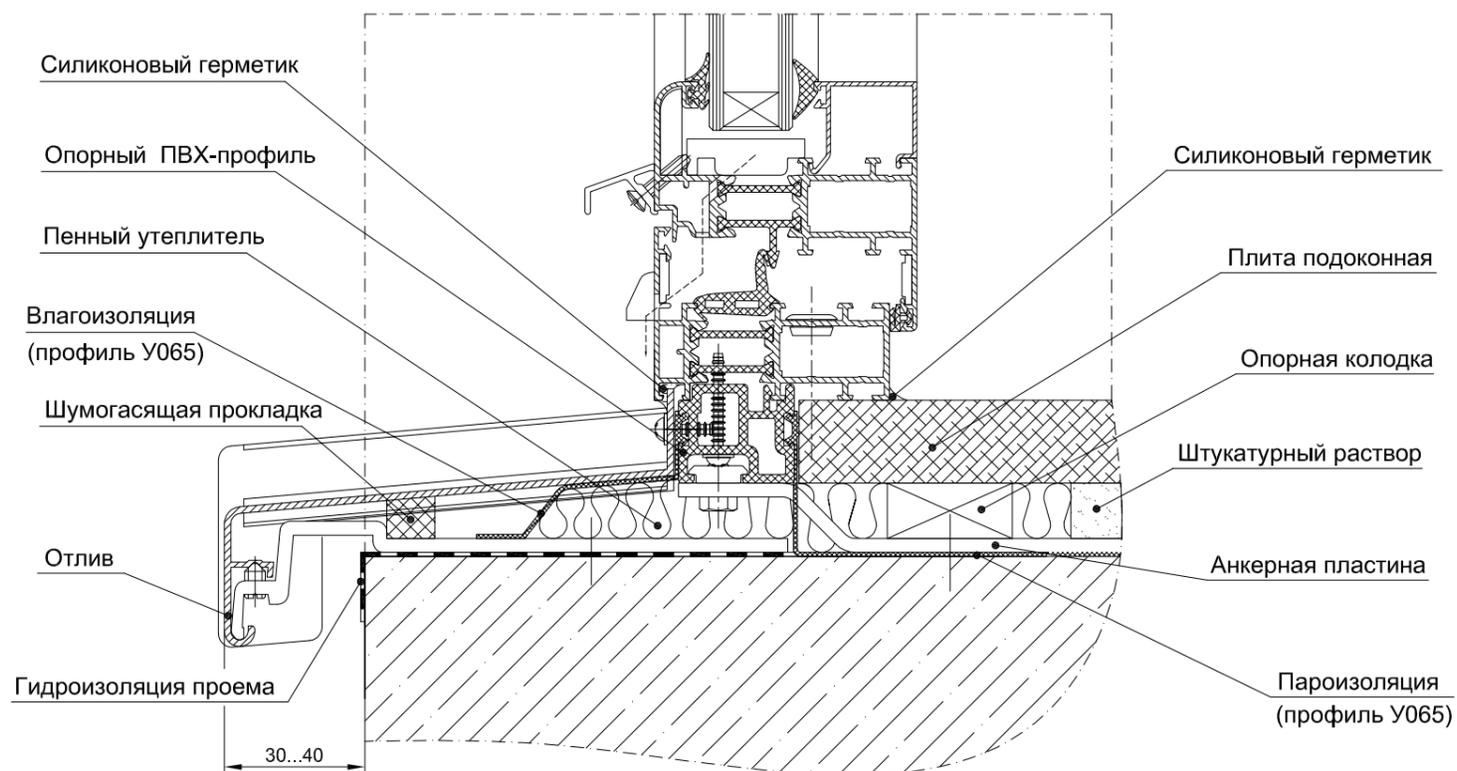


Рис. 3 Вариант установки отлива под раму окна

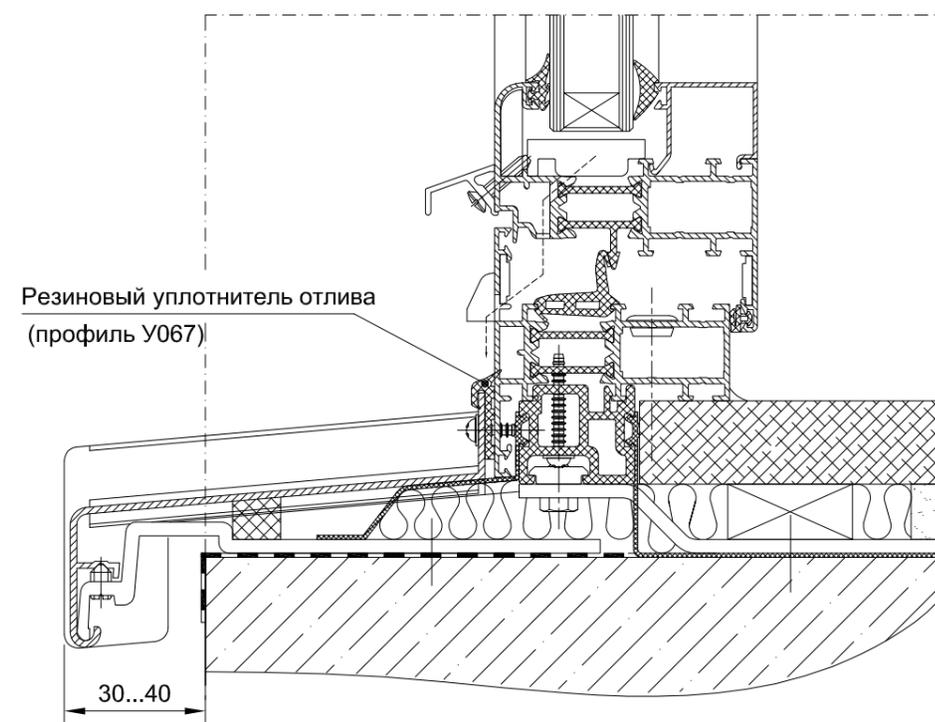
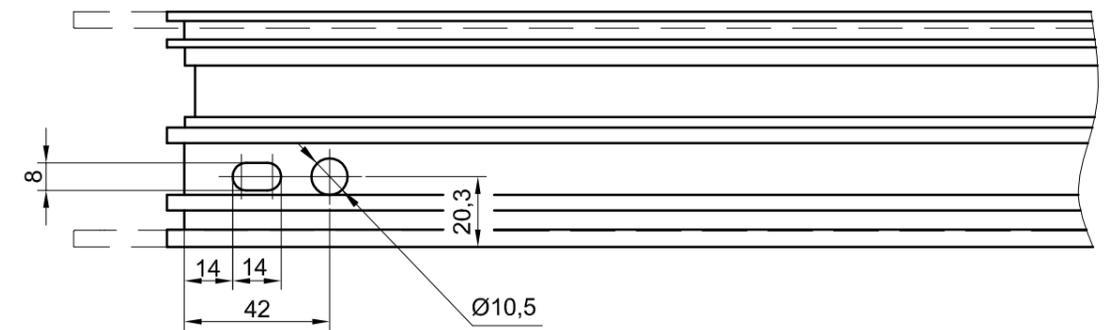
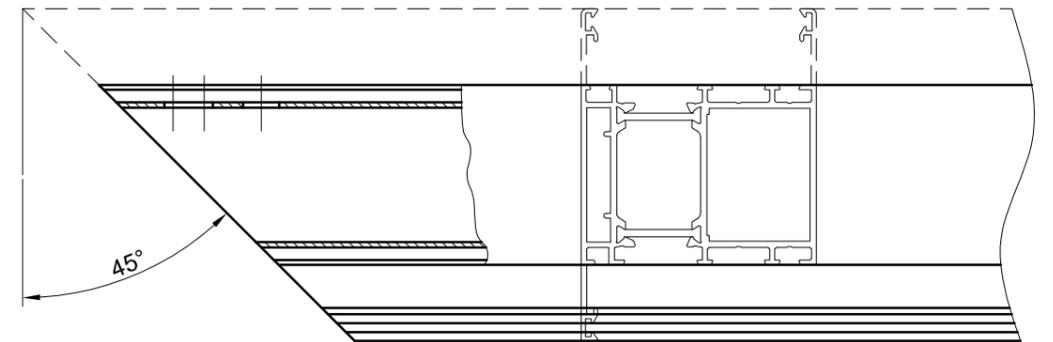
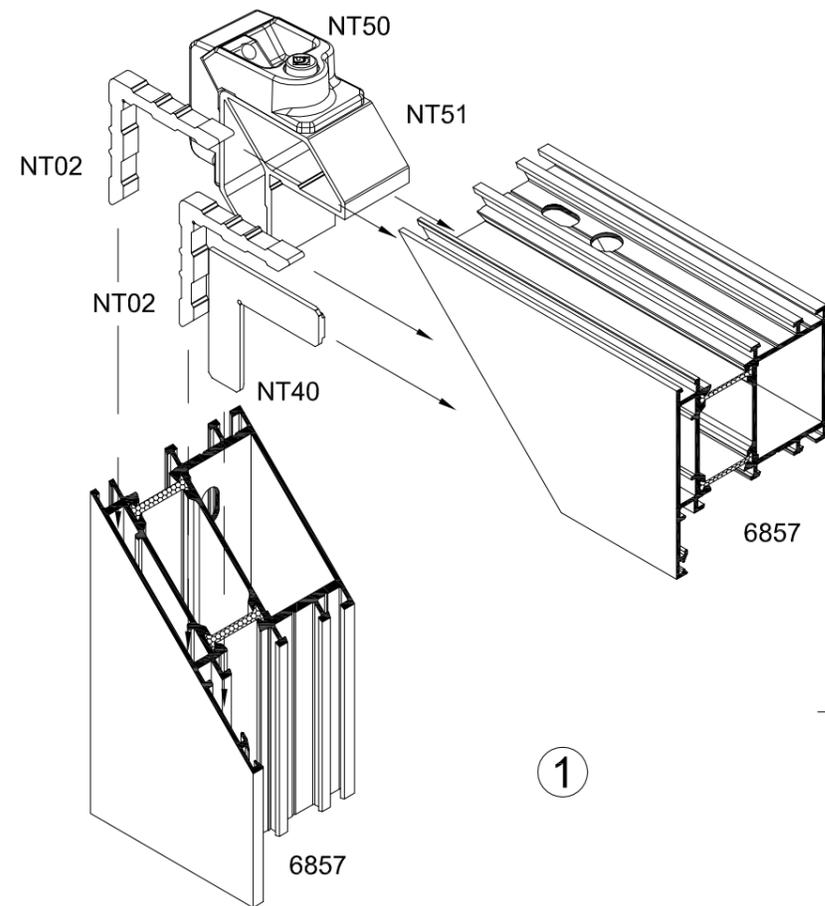


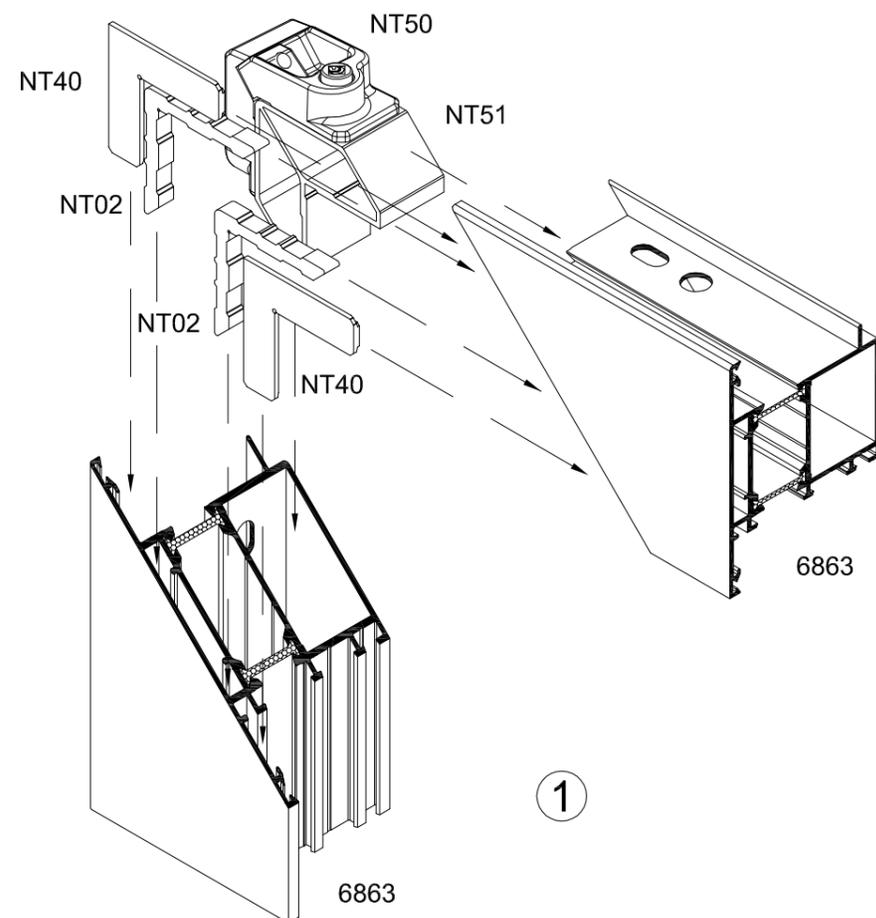
Рис. 4 Вариант установки отлива на раму окна с использованием резинового уплотнителя У067

Сборка углов дверной рамы и полотна с использованием сухарей NT02, NT40, NT50 и NT51.

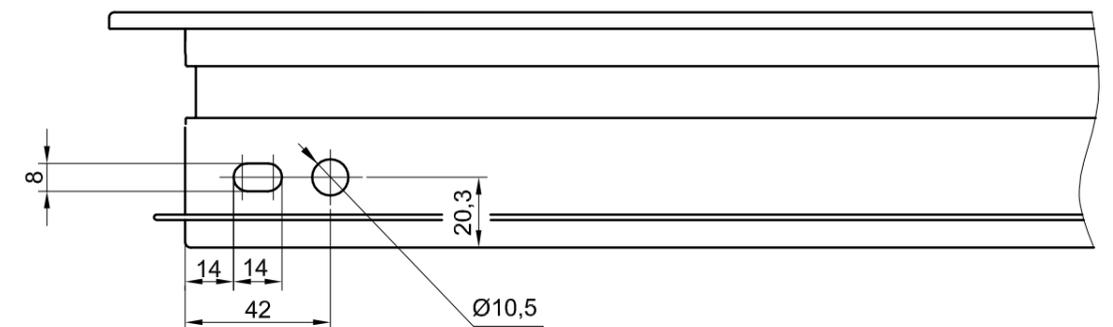
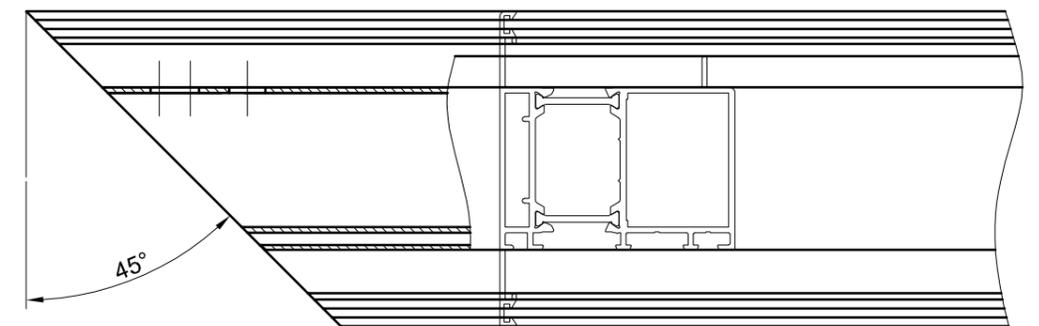
Обработка профиля 6857 под установку NT50 и NT51.



Отверстия в профилях 6855, 6856, 6862, 6863, 6864, 6865 под установку NT50, NT51 выполнять аналогично.



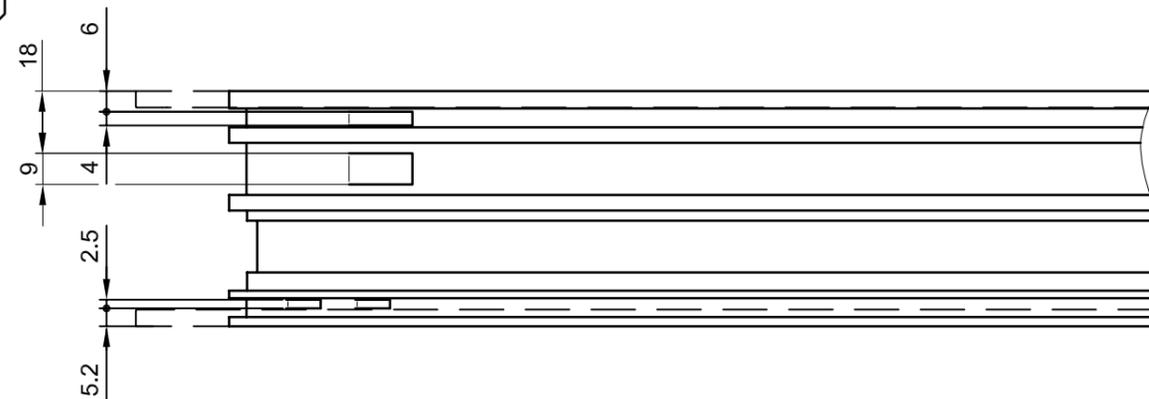
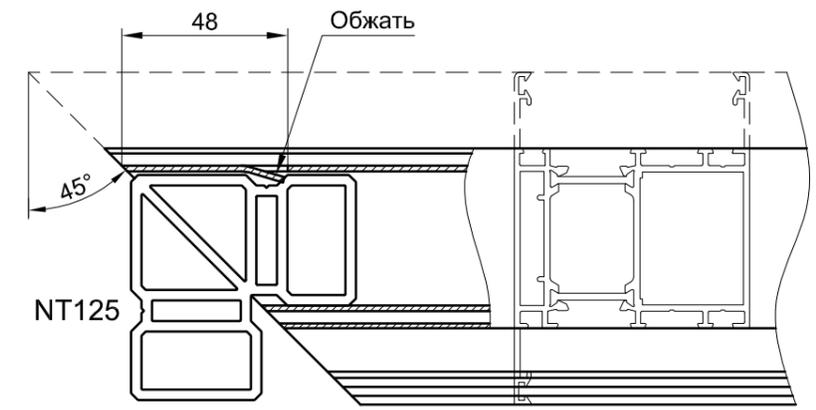
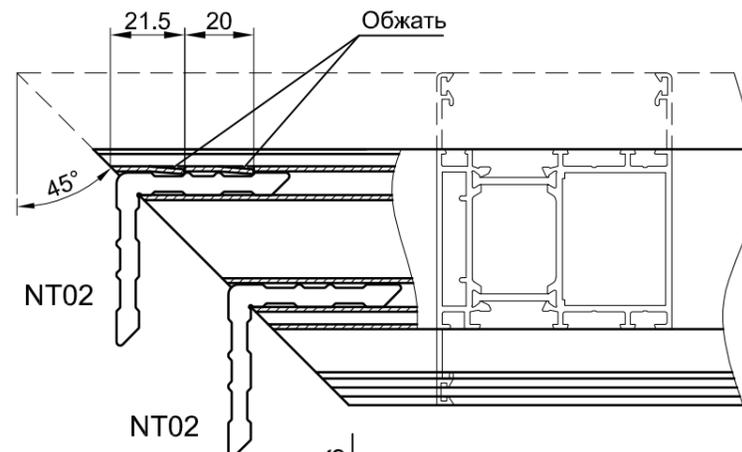
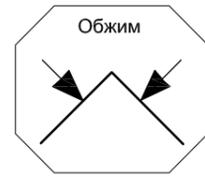
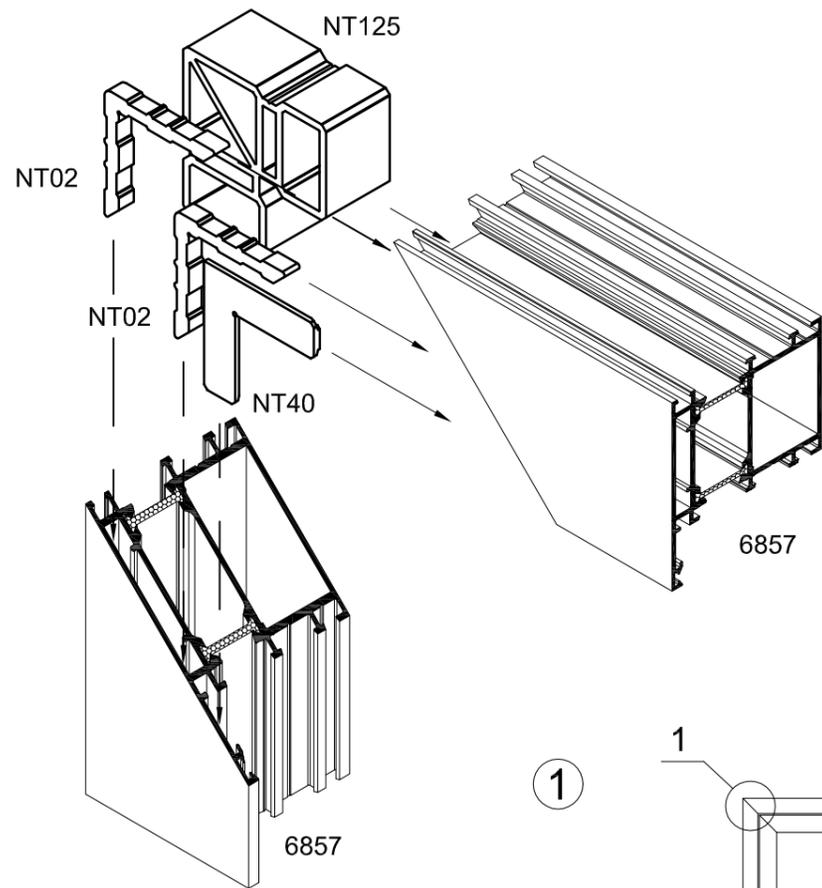
Обработка профиля 6863 под установку NT50 и NT51.



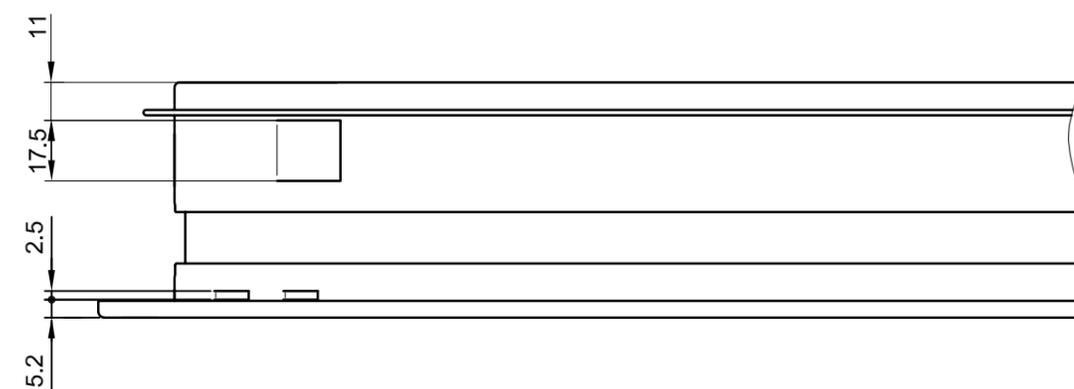
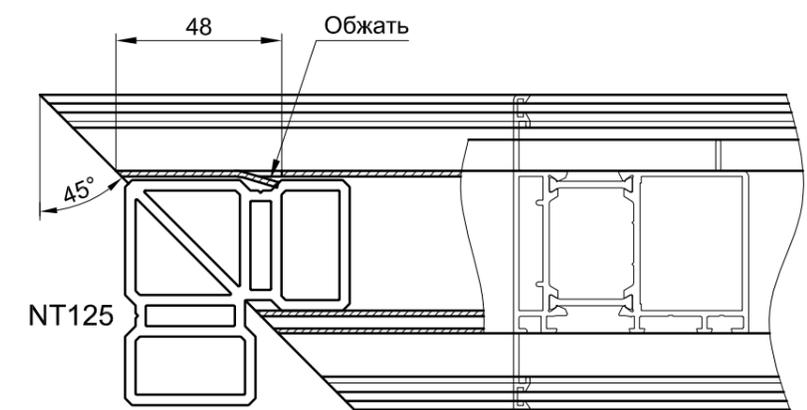
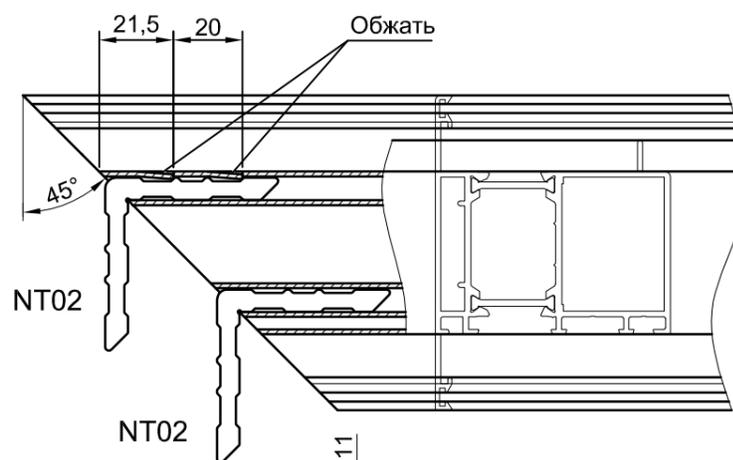
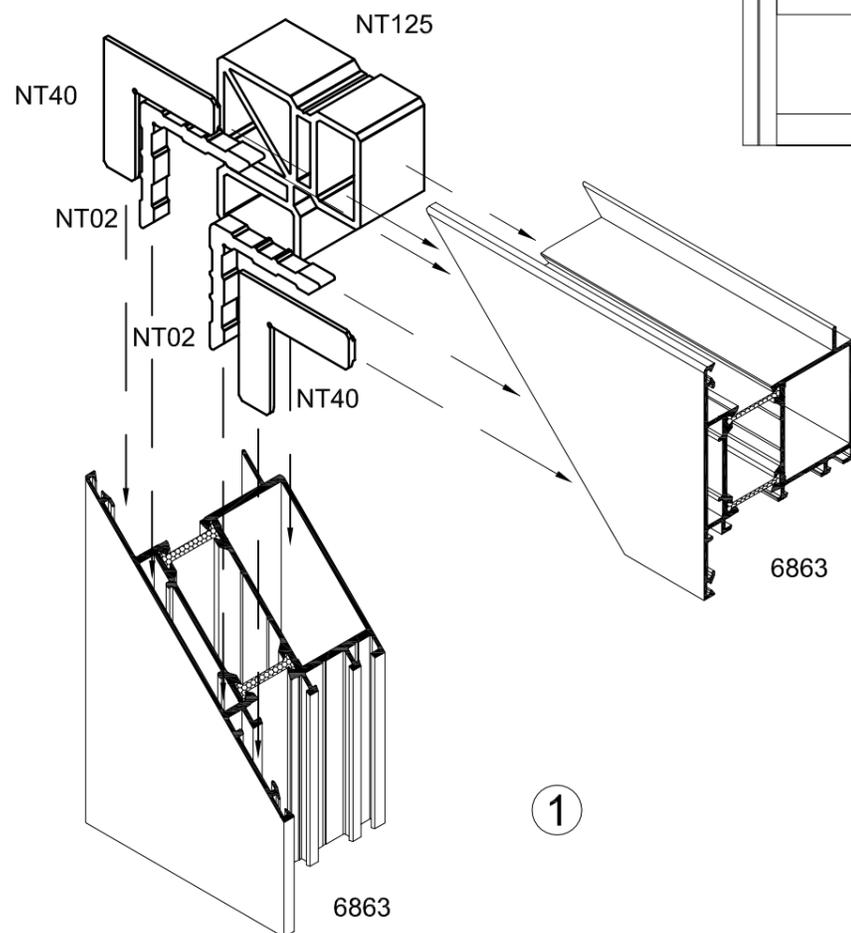
Отверстия в профиле 6864 под установку NT50, NT51 выполнять аналогично.

Сборка углов дверной рамы и полотна с использованием сухарей NT02, NT40, и NT125.

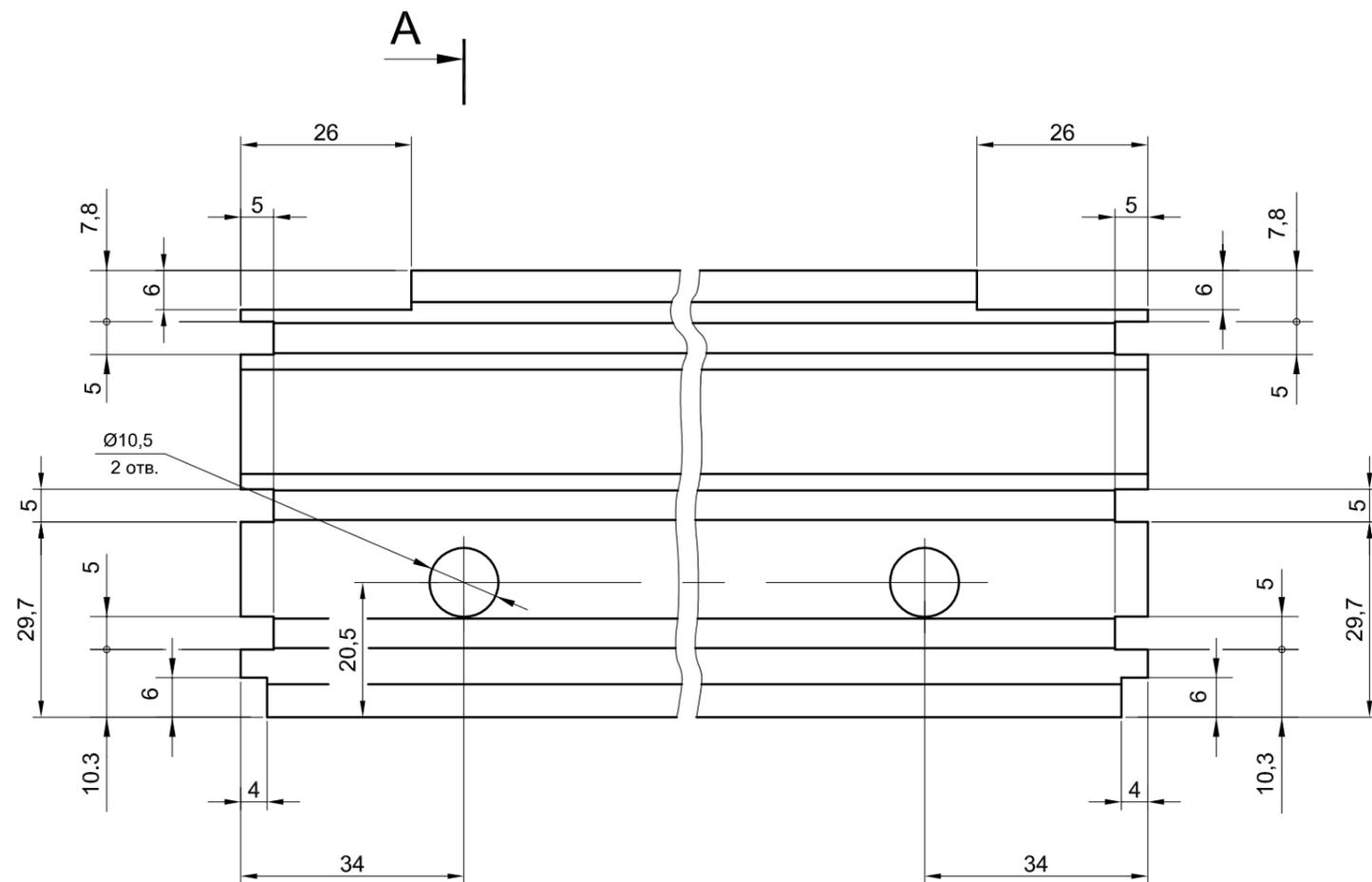
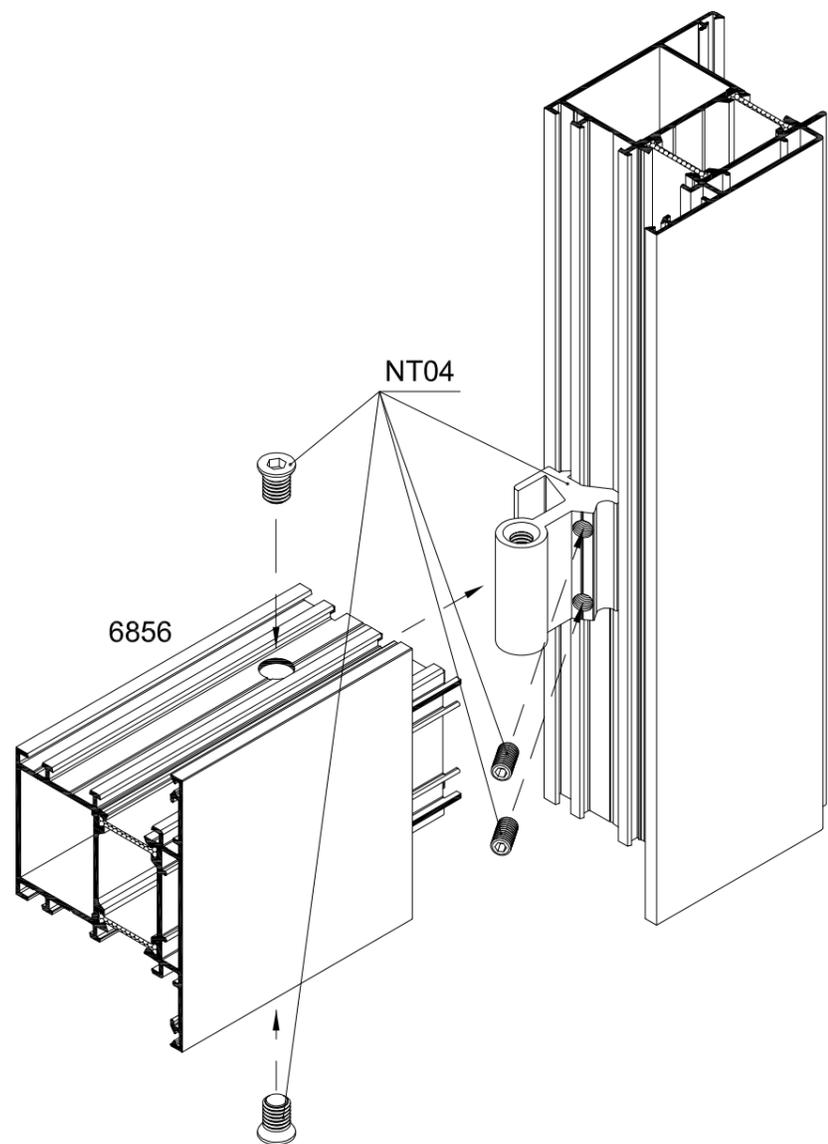
Обработка профиля 6857 (6856, 6855, 6862, 6863, 6864, 6865) под установку NT02 и NT125.



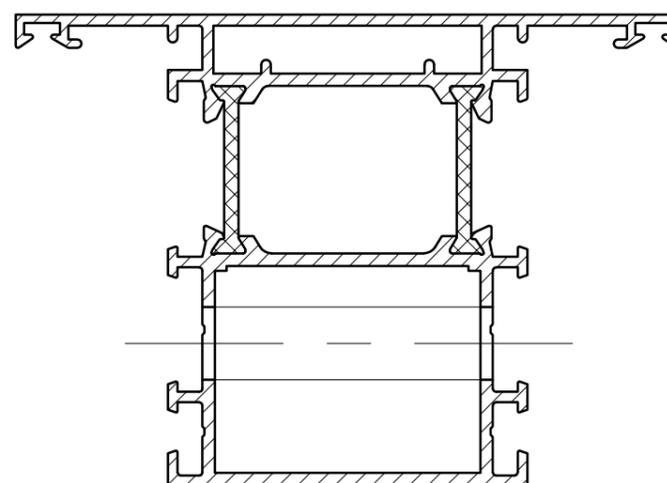
Обработка профиля 6863 (6864) под установку NT02 и NT125.



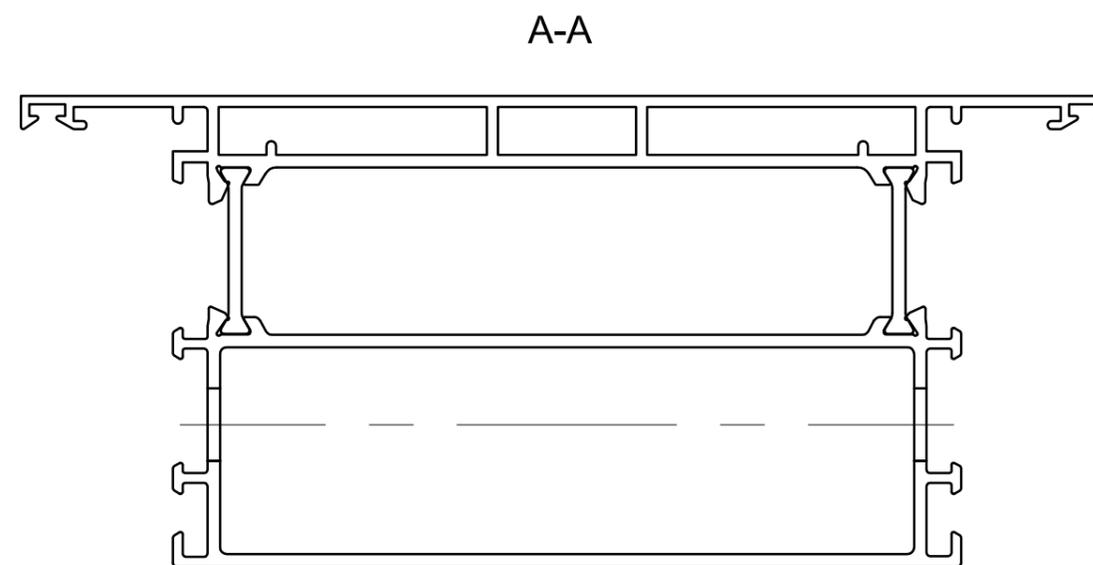
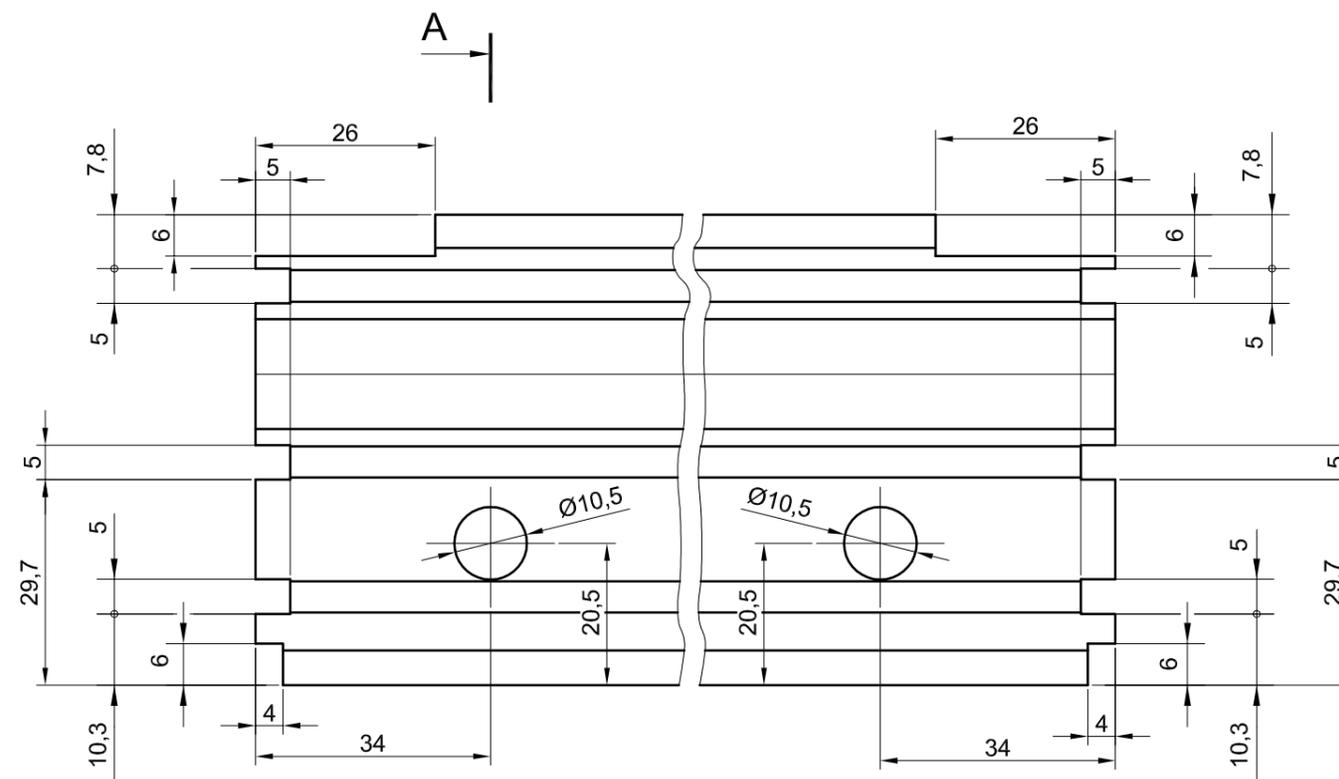
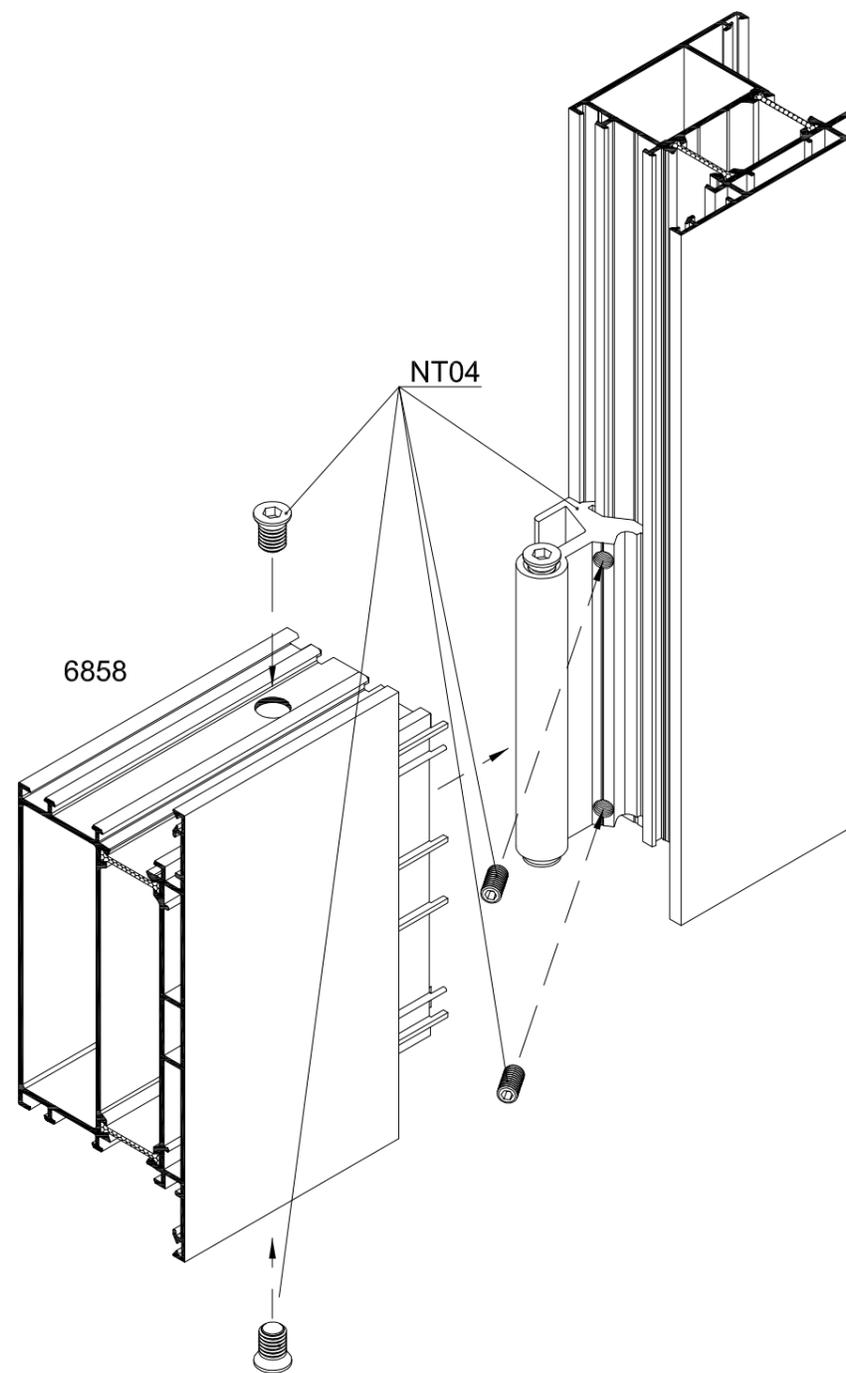
Крепление импоста 6856 к стойке полотна двери.
 Обработка профиля 6856 под установку NT04.



A - A

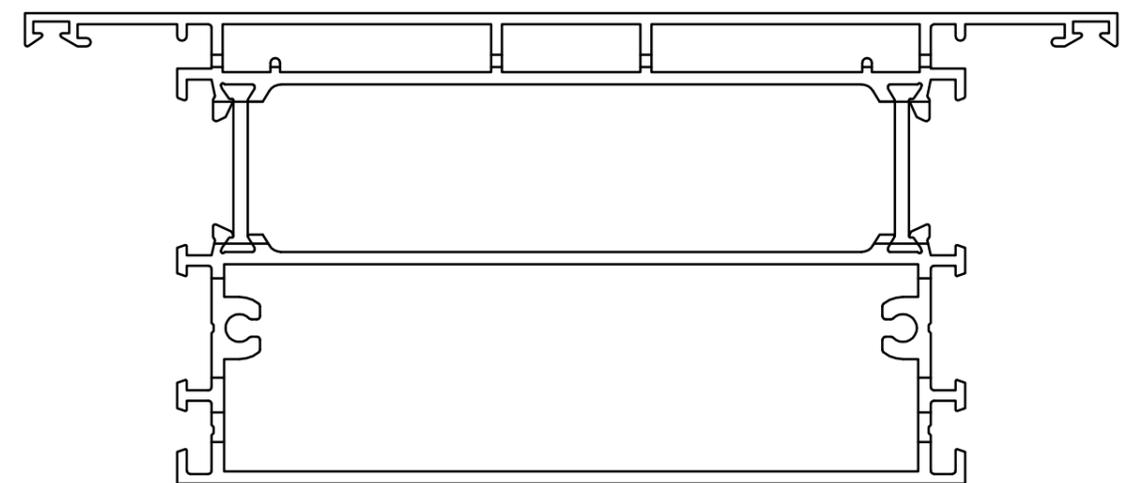
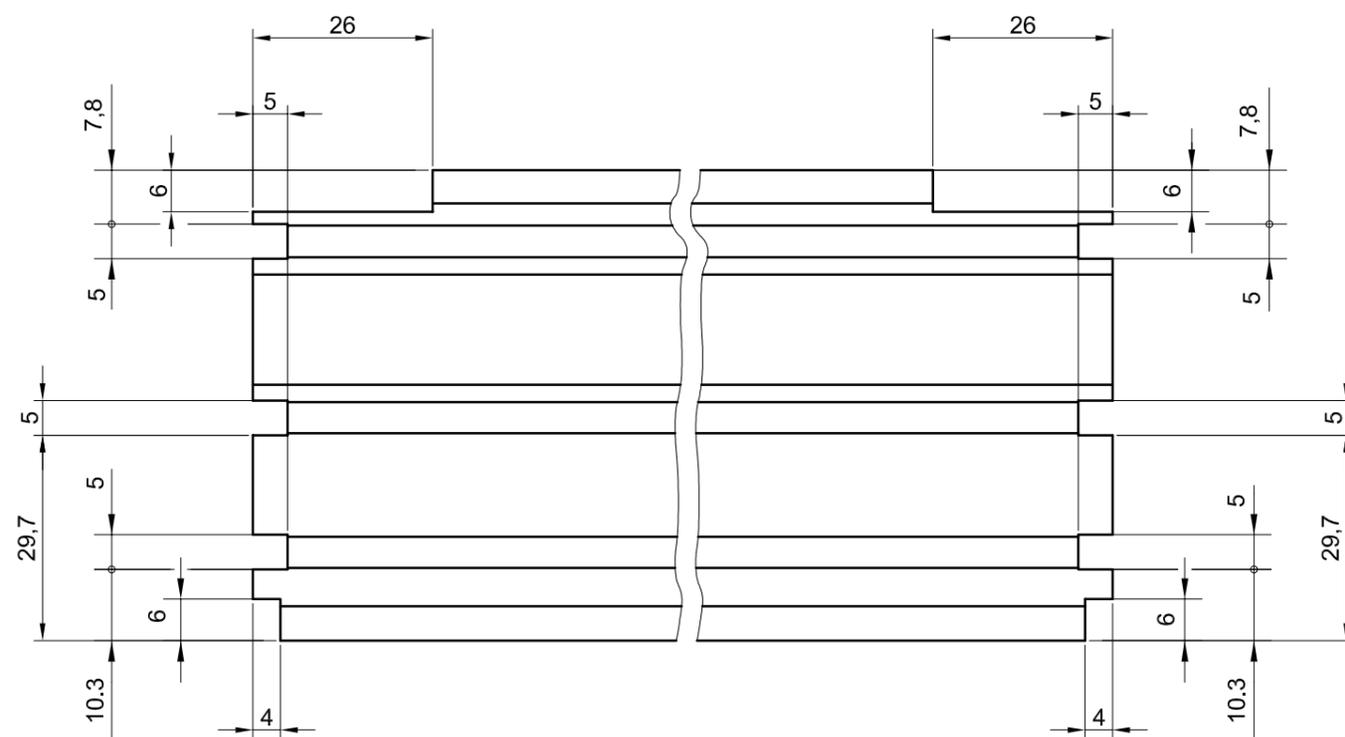
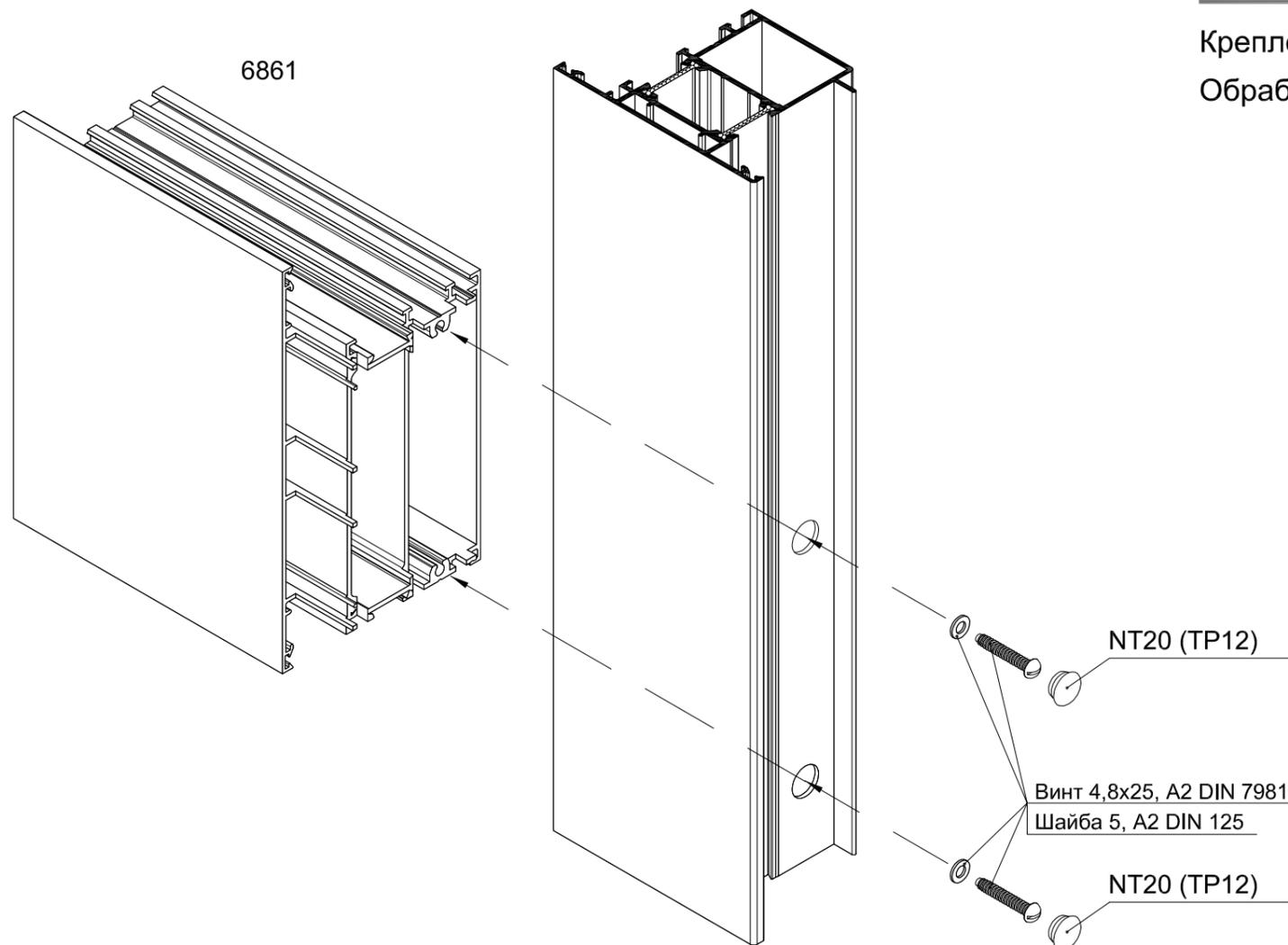


Крепление импоста 6858 к стойке полотна двери.
Обработка профиля 6858 под установку NT92.



6858

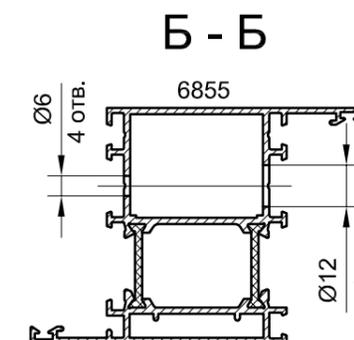
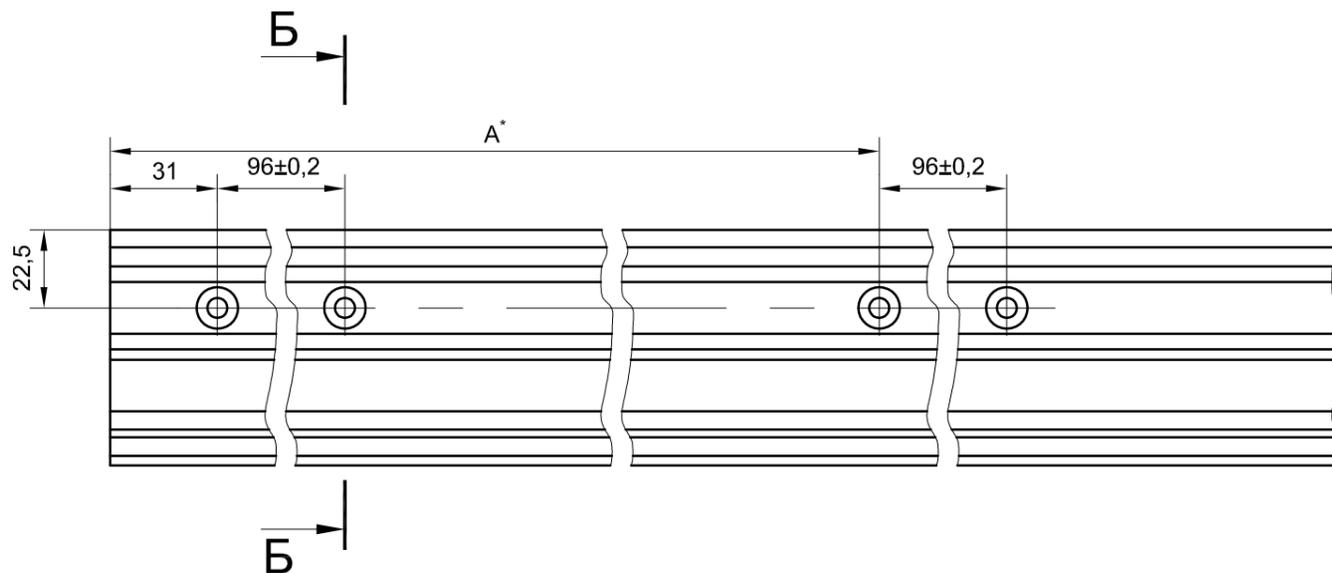
Крепление импоста 6861 к стойке полотна двери.
Обработка профиля 6861.



6861

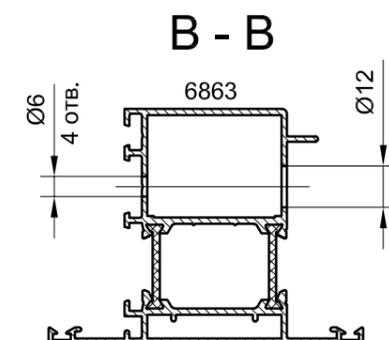
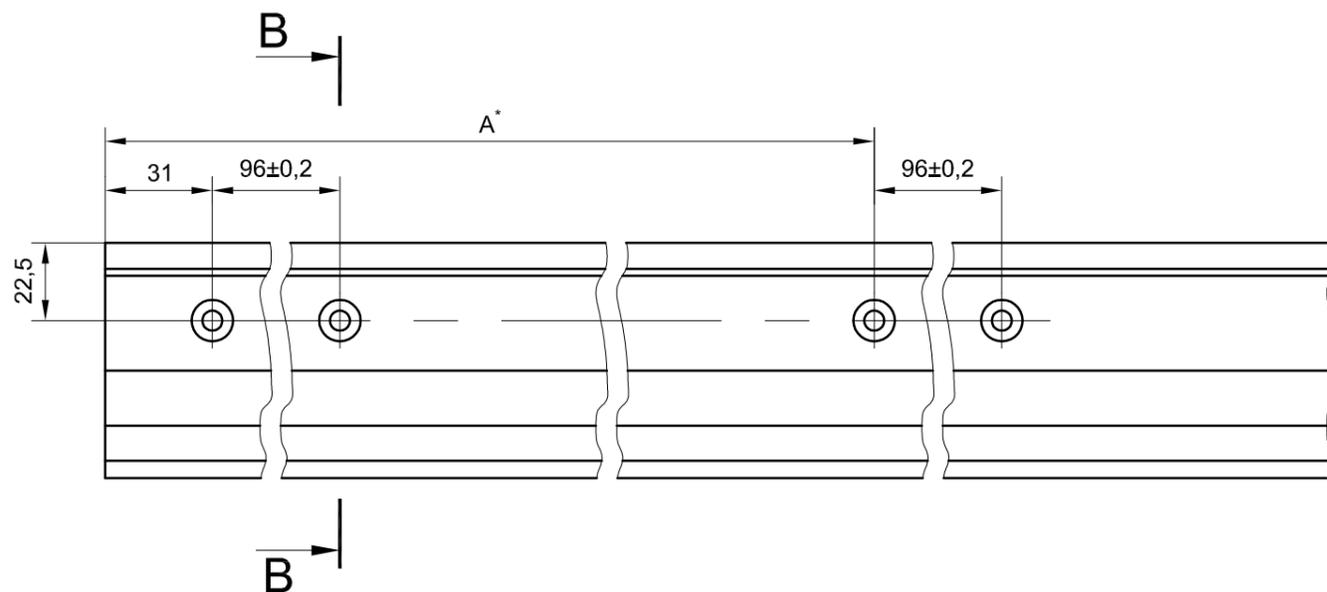
Отверстия в стойках для закрепления саморезами нижнего и среднего импоста полотна двери

Отверстия в правой стойке полотна дверей с открыванием внутрь помещения



Отверстия в левой стойке полотна выполнить зеркально.
Отверстия в профилях 6863,6864 выполнять аналогично.

Отверстия в правой стойке полотен дверей с открыванием наружу

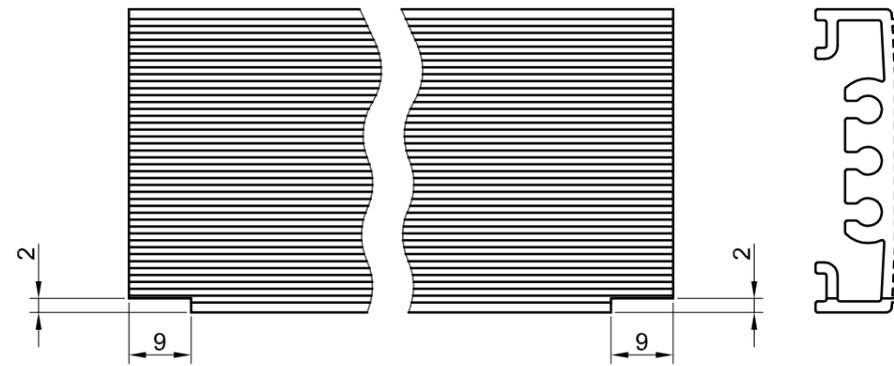


Отверстия в левой стойке полотен дверей выполнить зеркально.
Отверстия в профилях 6856,6864 выполнять аналогично.

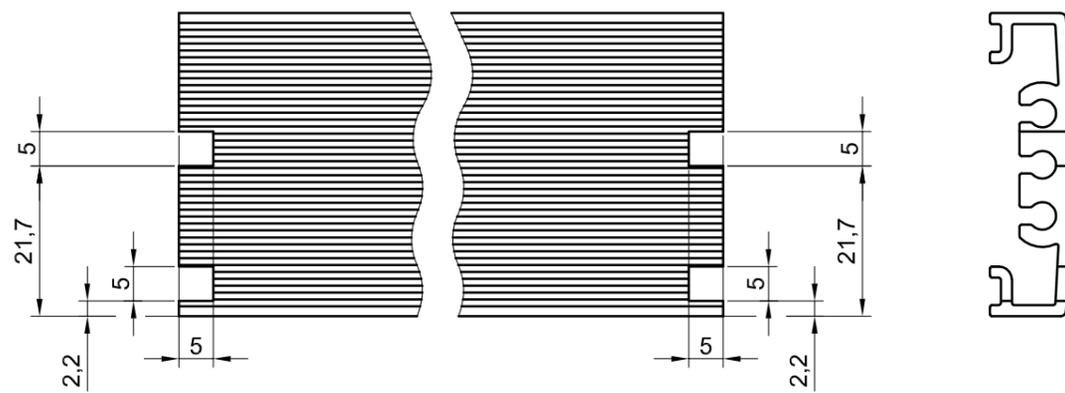
*) A=N1-66 для дверей с порогом из профиля 5116;
A=N1-74 для дверей с порогом из профиля 6872.

Обработка профиля 5116

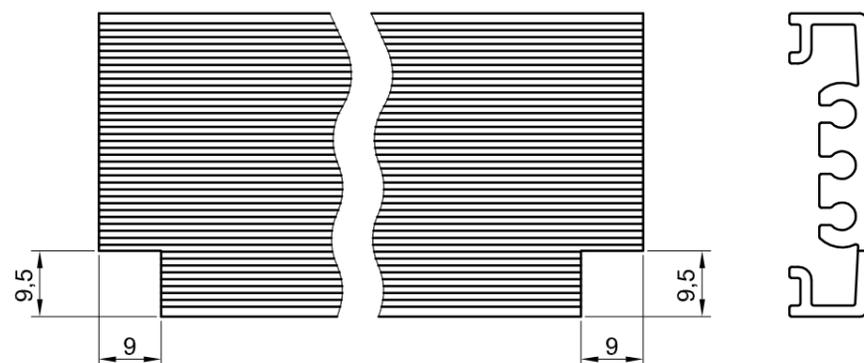
Для дверей типов II,VI,X,XII



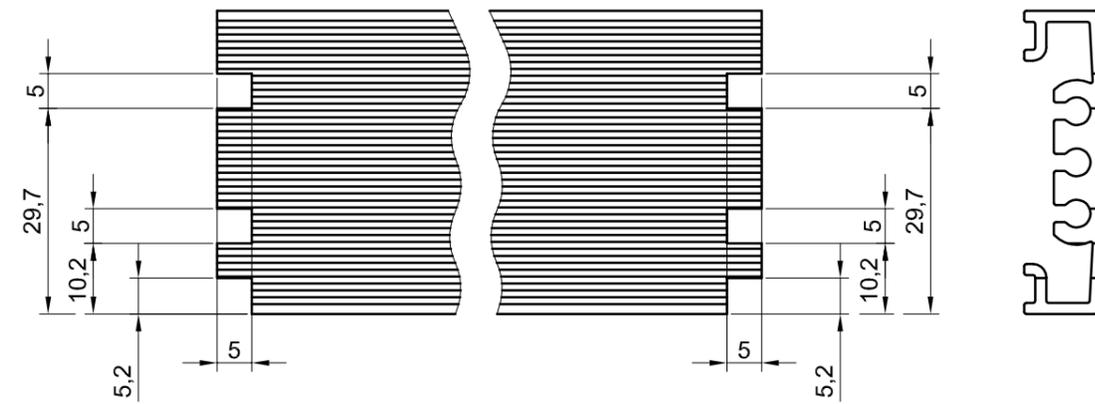
Для дверей типов I,III,V,VII



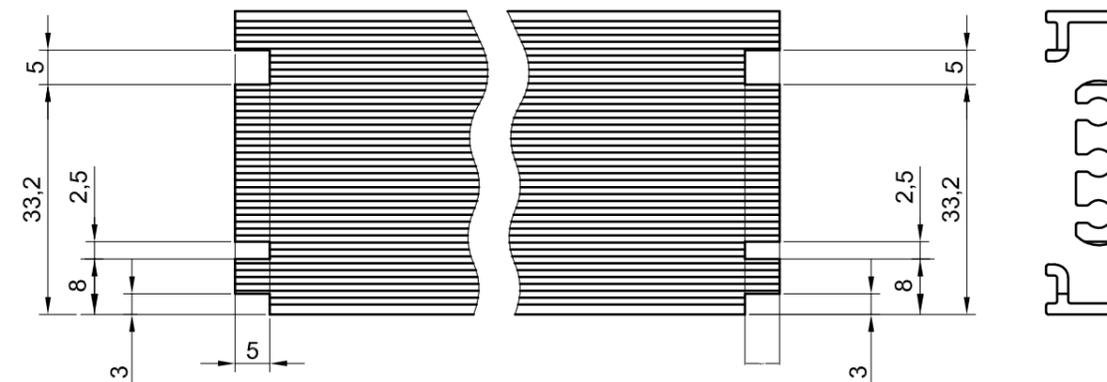
Для дверей типов XI,XIII



Для дверей типов IV,VIII

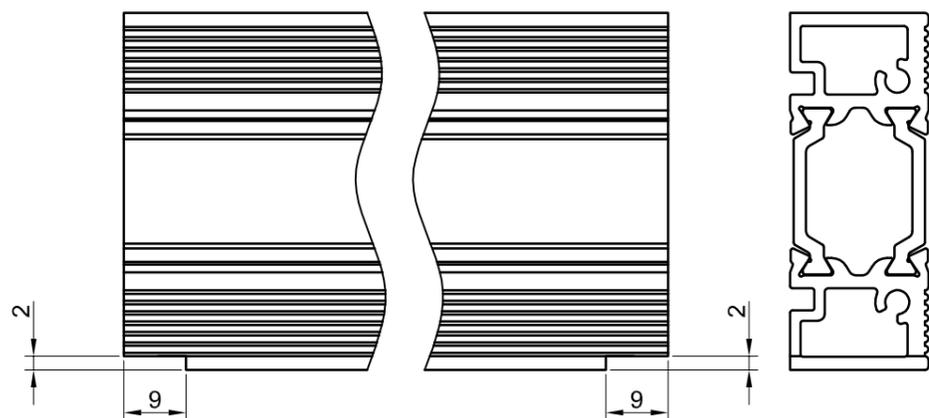


Для дверей типа IX

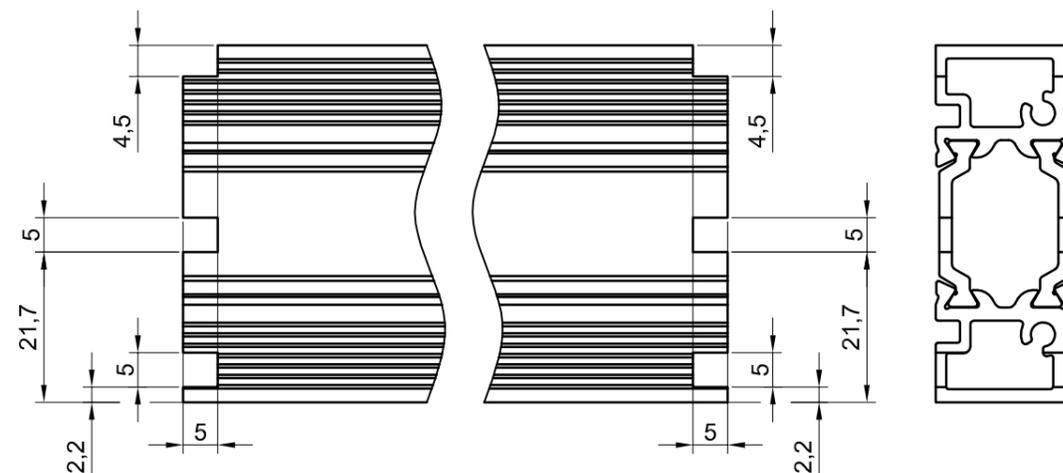


Обработка профиля 6872

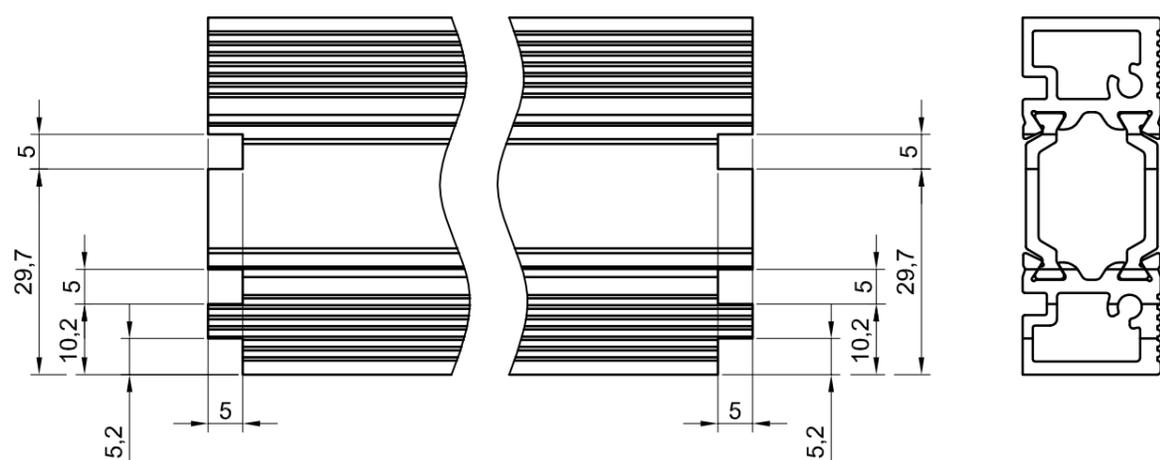
Для дверей типов II,VI,X,XII



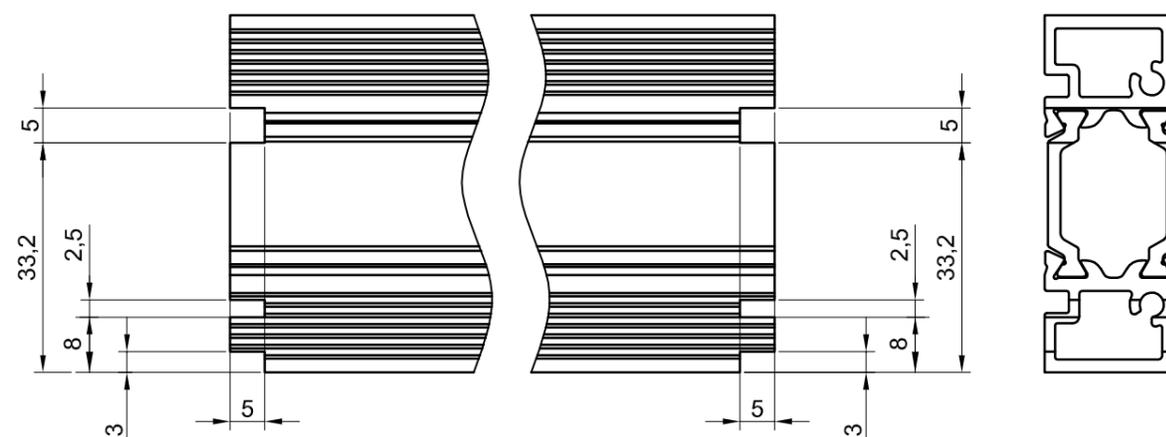
Для дверей типов IV,VIII



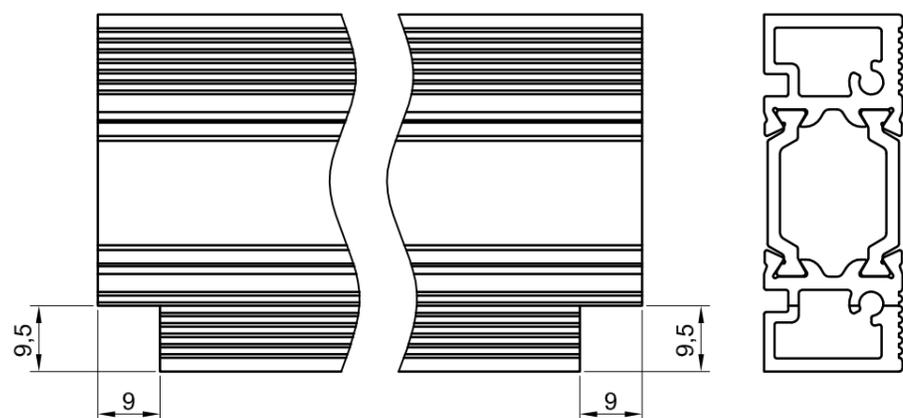
Для дверей типов I,III,V,VII



Для дверей типа IX

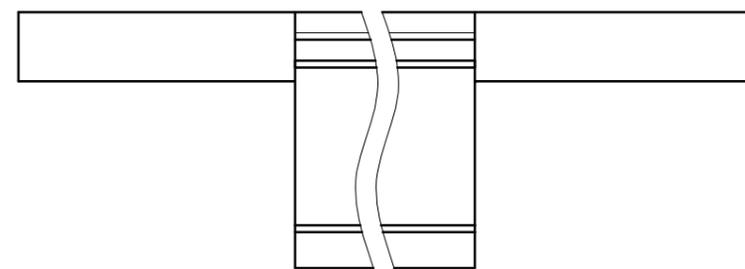
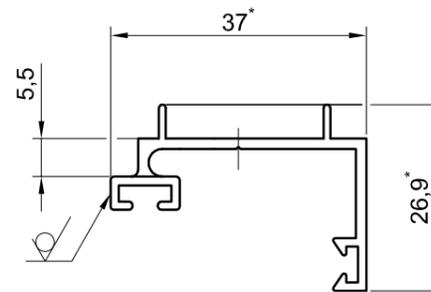
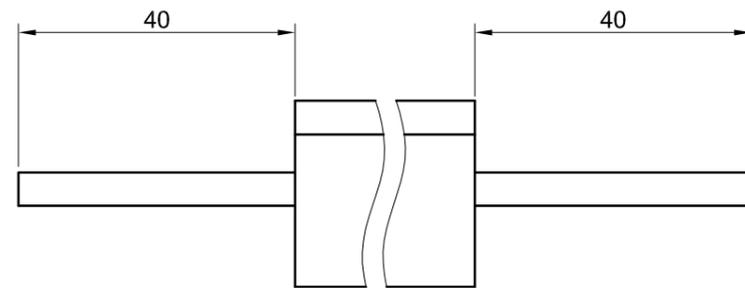


Для дверей типов XI,XIII

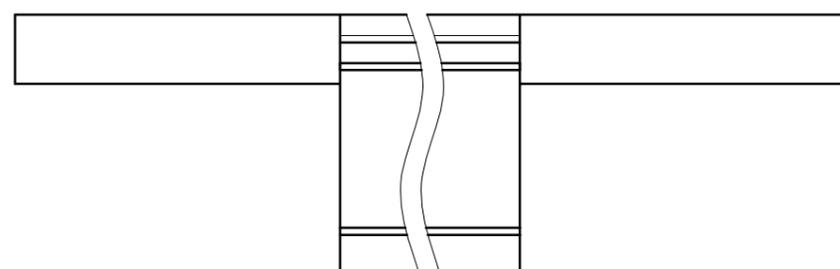
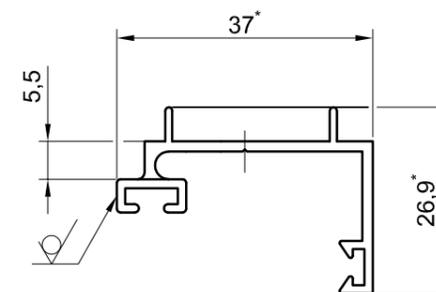
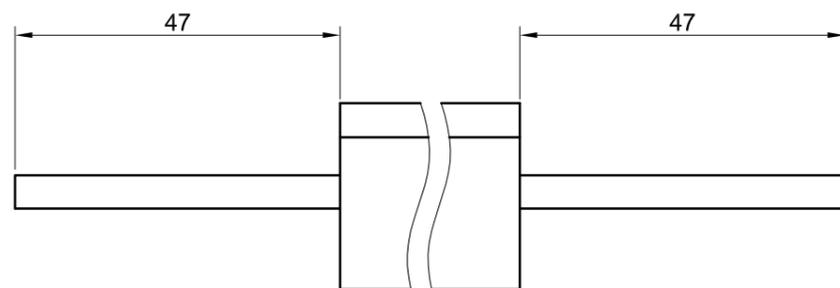


Обработка профиля 5112

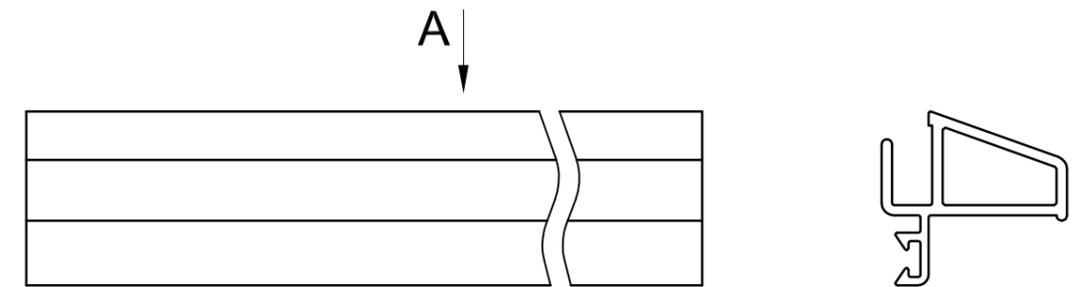
Для дверей типов IX



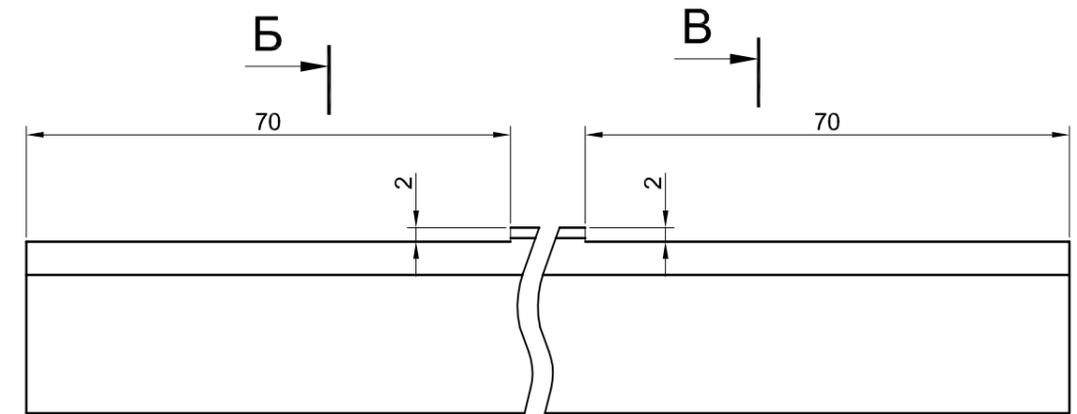
Для дверей типов X, XI, XII, XIII



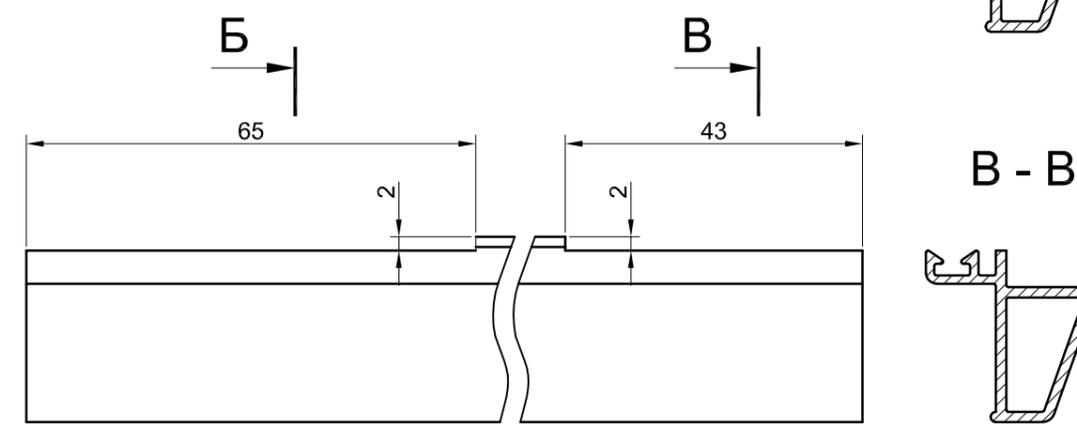
Обработка профиля 5115



Для дверей типов IX, X, XI и правого полотна дверей типов XII, XIII

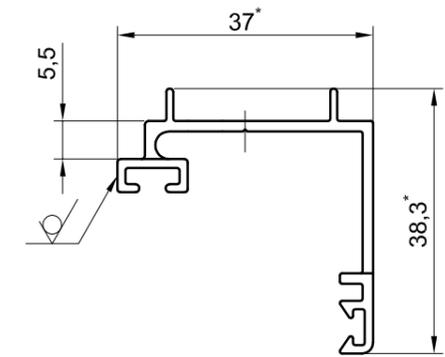
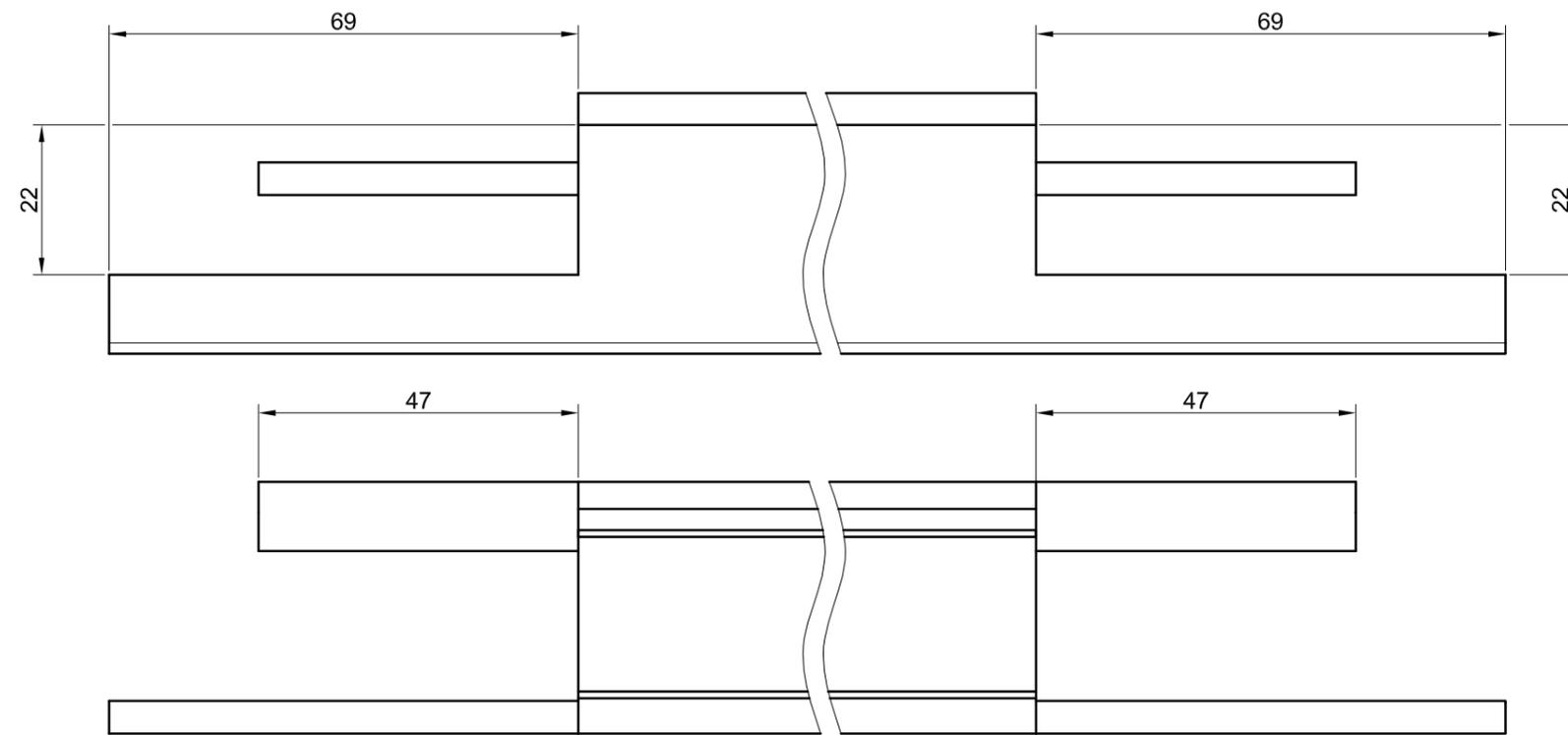


Для левого полотна дверей типов XII, XIII

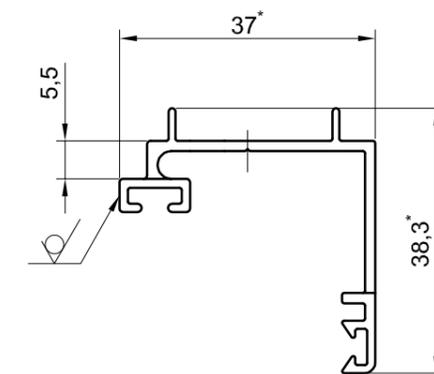
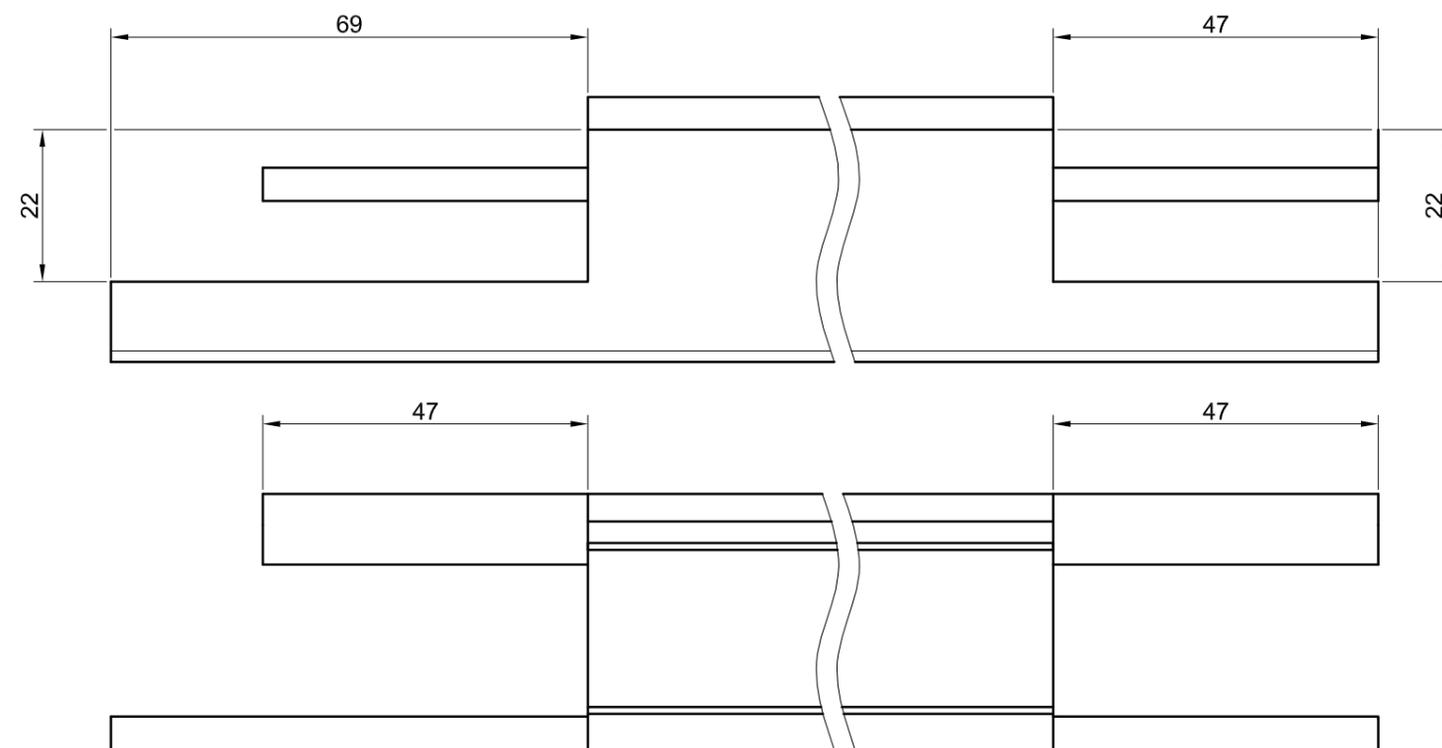


Обработка профиля 5117

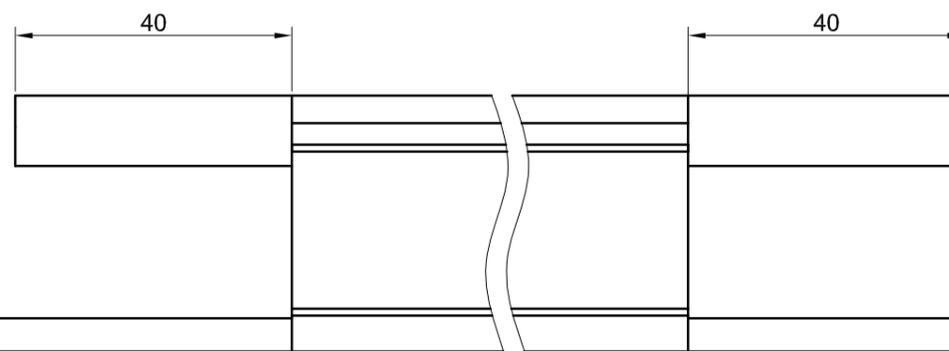
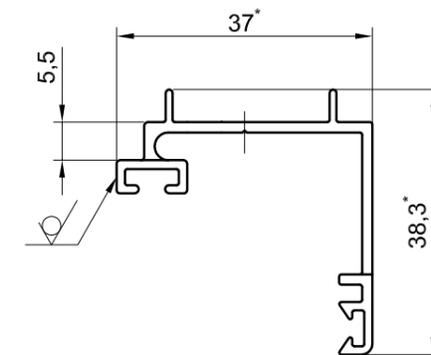
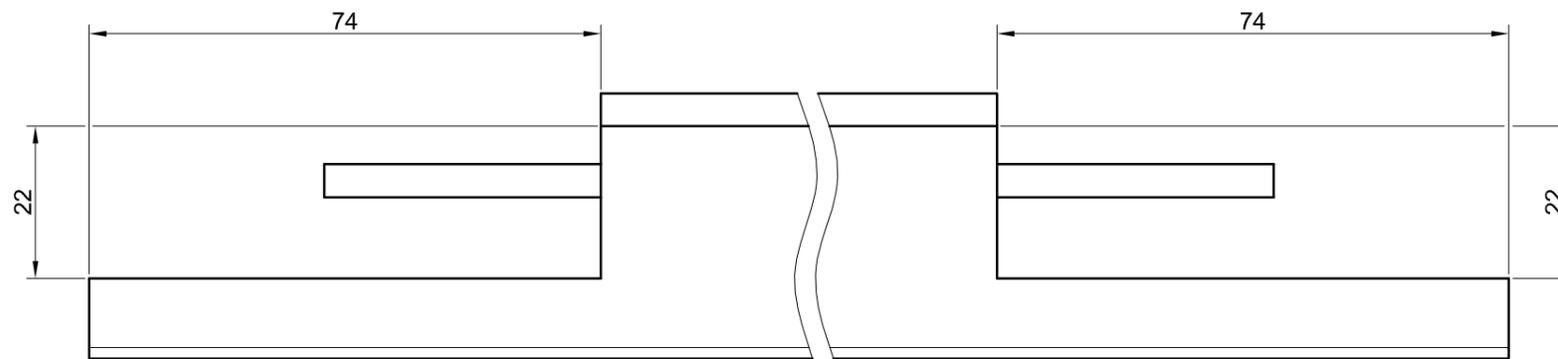
Для дверей типов II, IV и правого полотна дверей типов VI, VIII



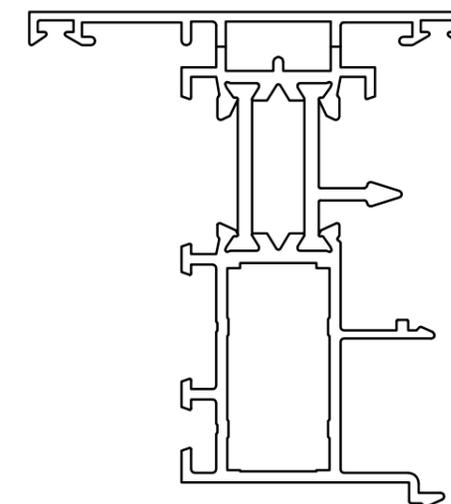
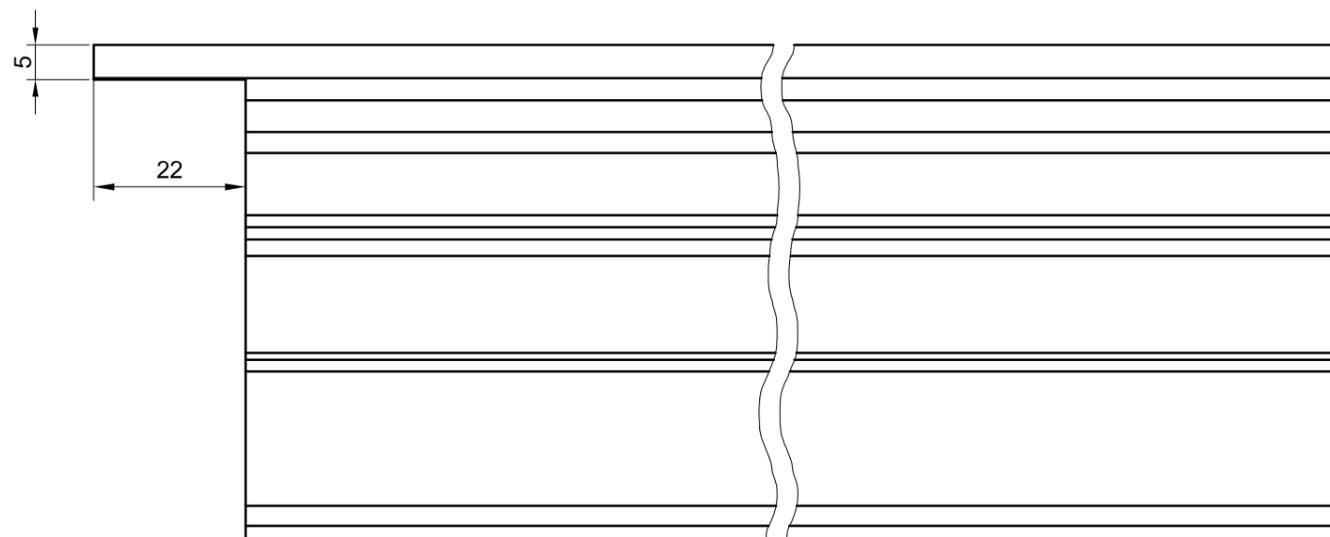
Для левого полотна дверей типов VI, VIII



Для дверей типов I,III,V,VII

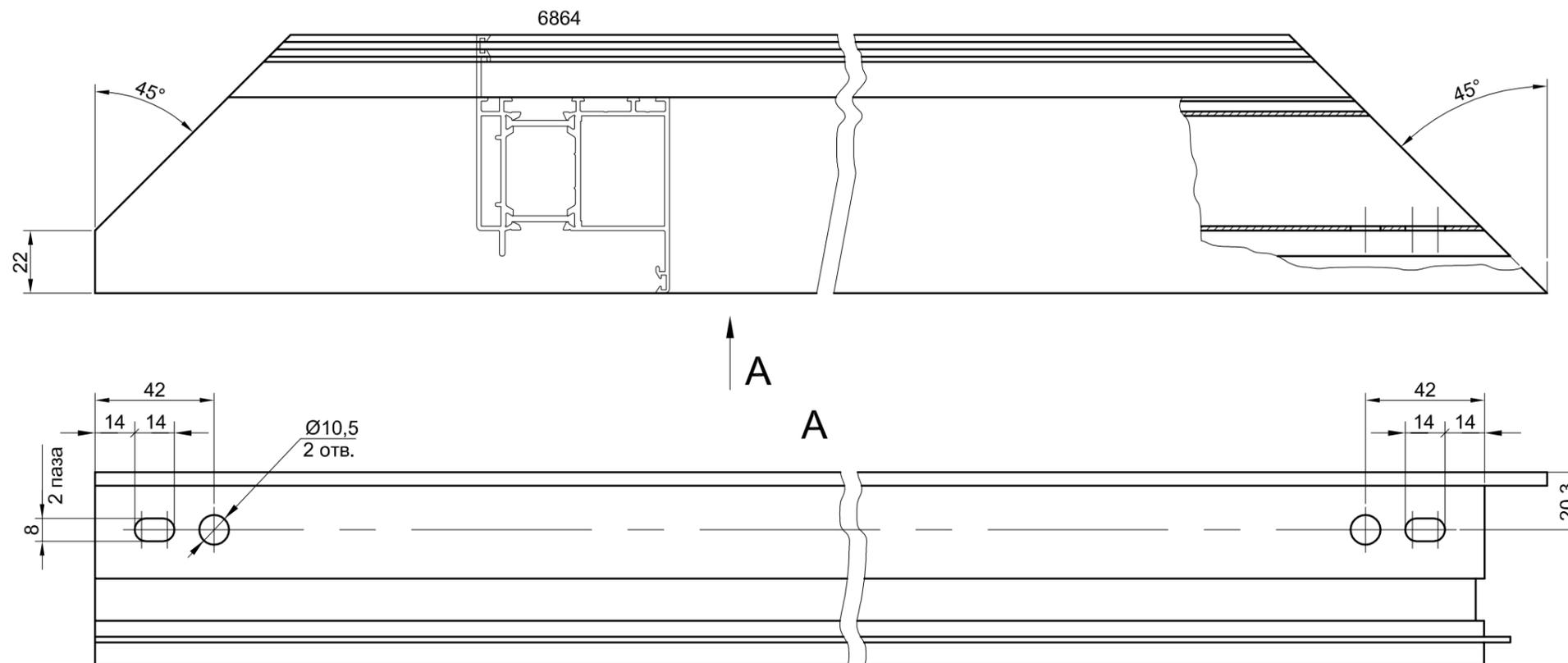


Обработка профиля 6854 под установку GA08

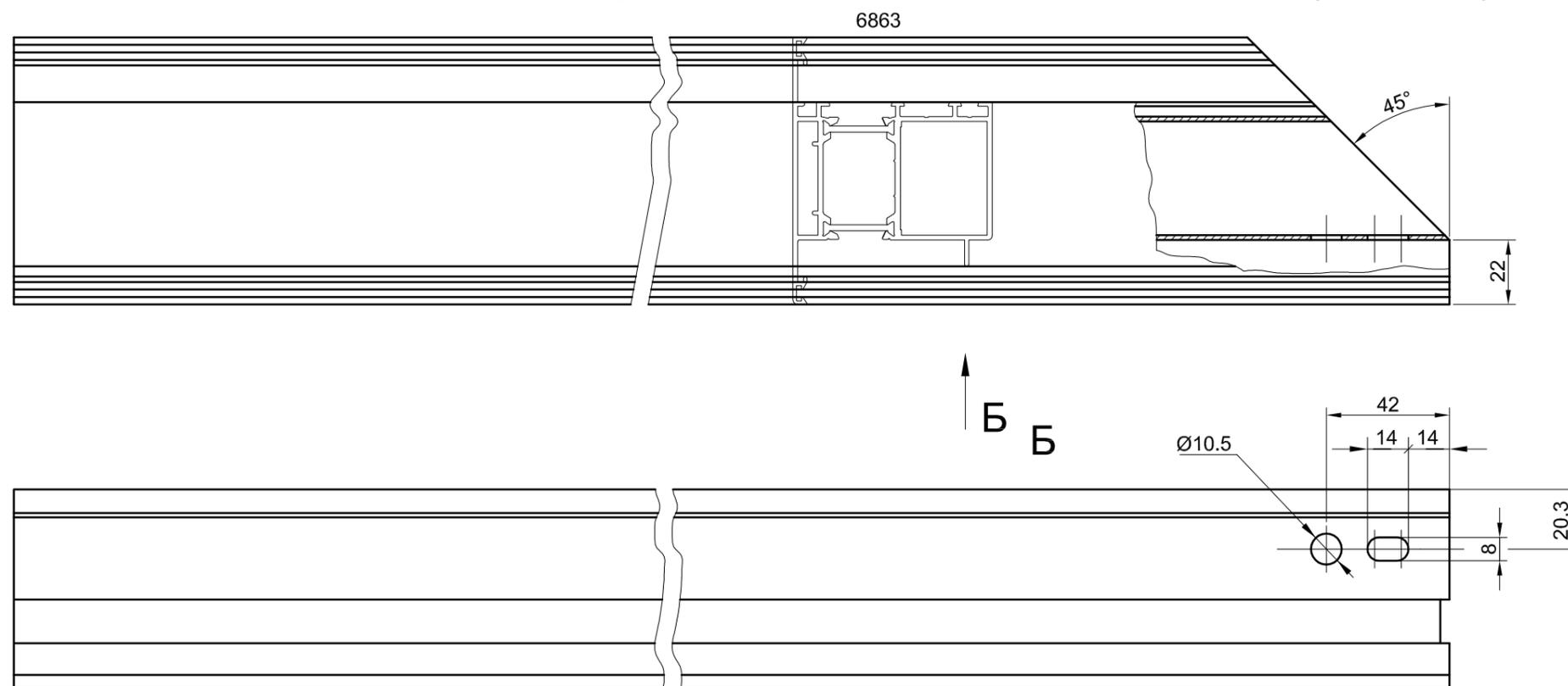




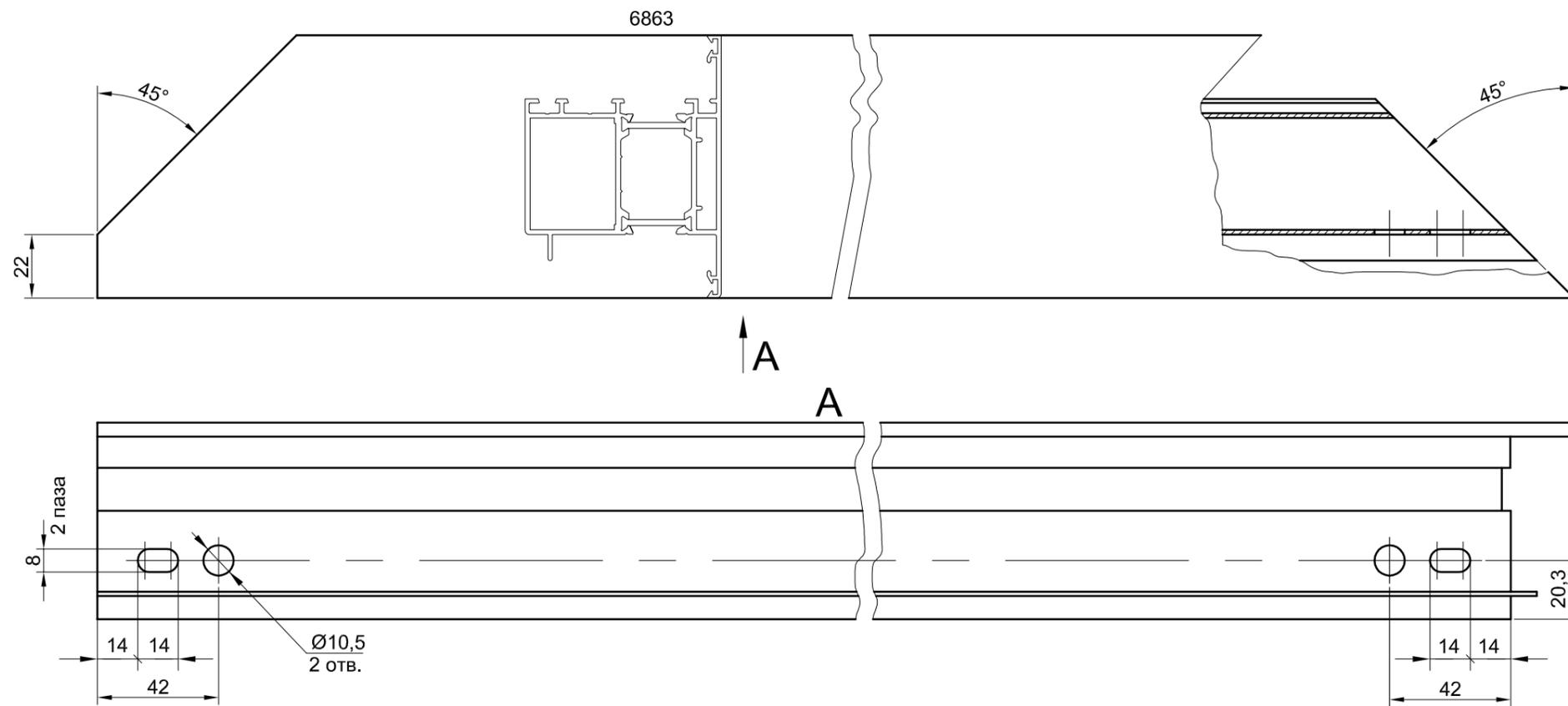
Обработка верхнего ригеля левого полотна дверей типов VI, VIII под установку NT50, NT51



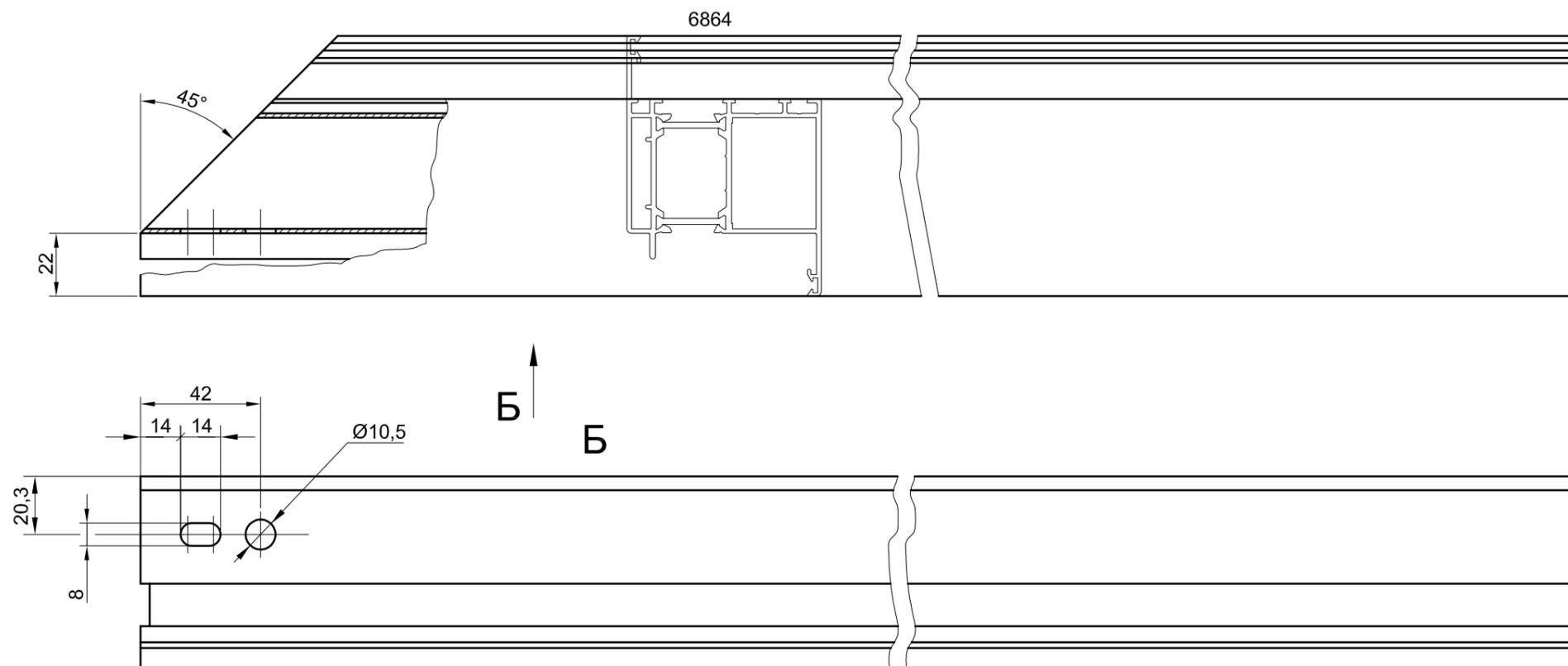
Обработка правой стойки левого полотна дверей типов VI, VIII с отверстиями под установку NT50, NT51



Обработка верхнего ригеля левого полотна дверей типов XII, XIII с отверстиями под установку NT50,NT51

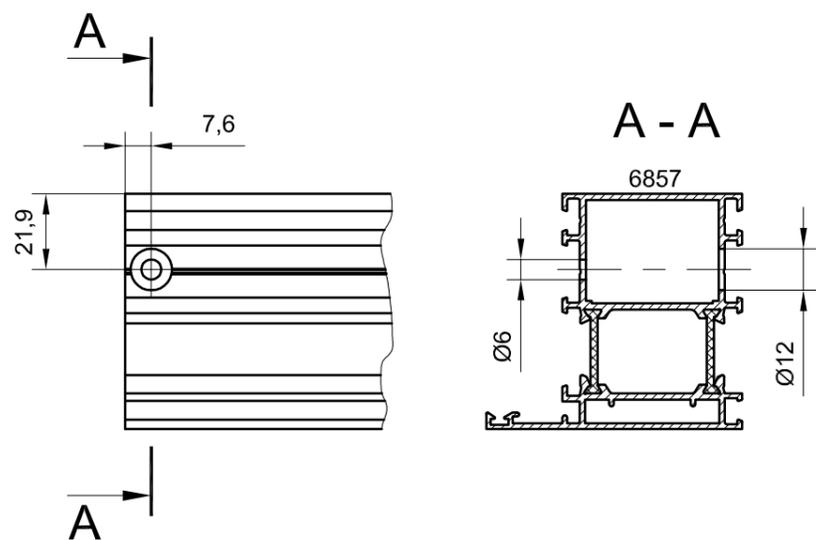


Обработка правой стойки левого полотна дверей типов XII, XIII с отверстиями под установку NT50,NT51



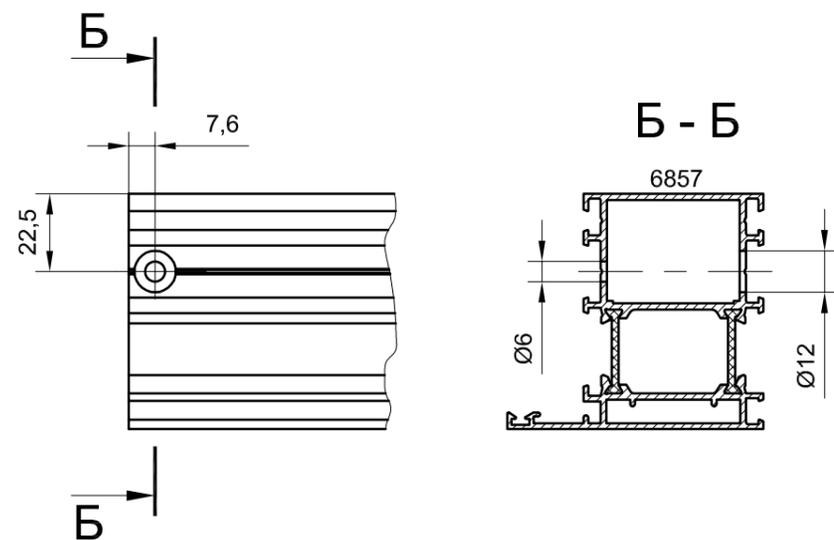
Обработка стоек рамы двери для закрепления порога из профиля 5116

Отверстия в правой стойке рамы дверей типов I,III,V,VII



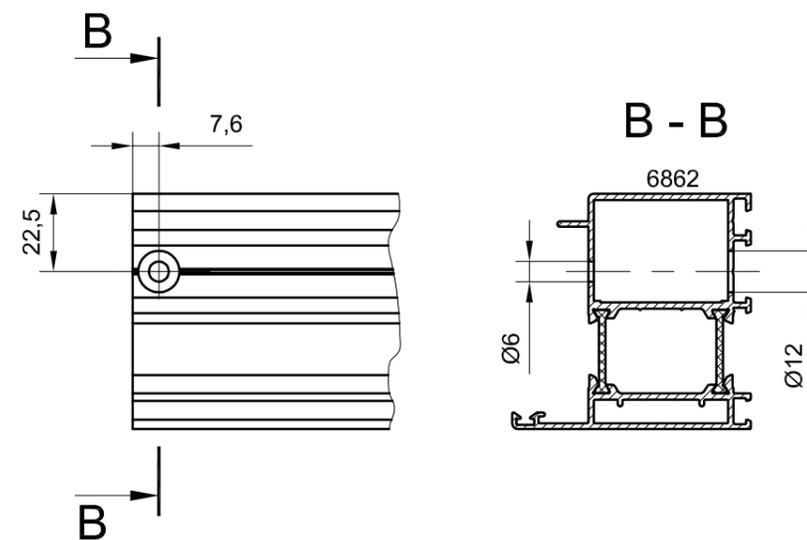
Отверстия в левой стойке рамы выполнить зеркально.
Отверстия в профилях 6855,6856 выполнять аналогично.

Отверстия в правой стойке рамы дверей типов IV,VIII



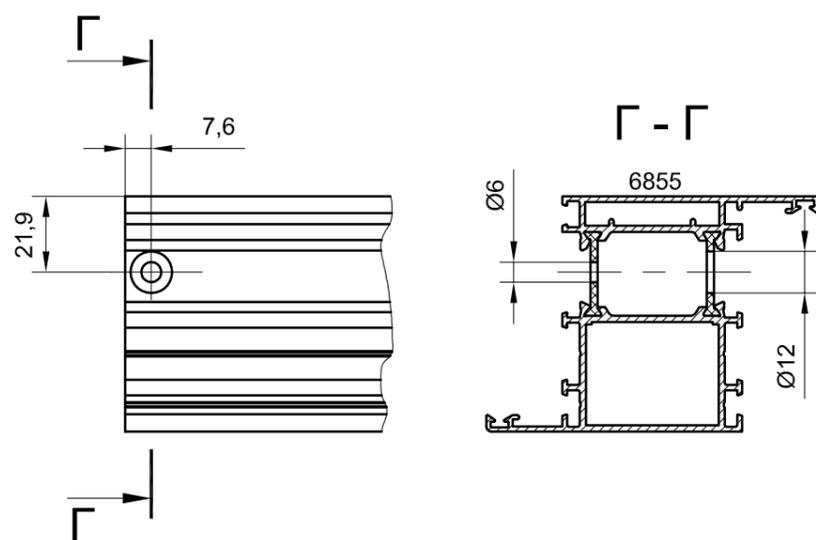
Отверстия в левой стойке рамы выполнить зеркально.
Отверстия в профилях 6855,6856 выполнять аналогично.

Отверстия в правой стойке рамы дверей типов II,VI



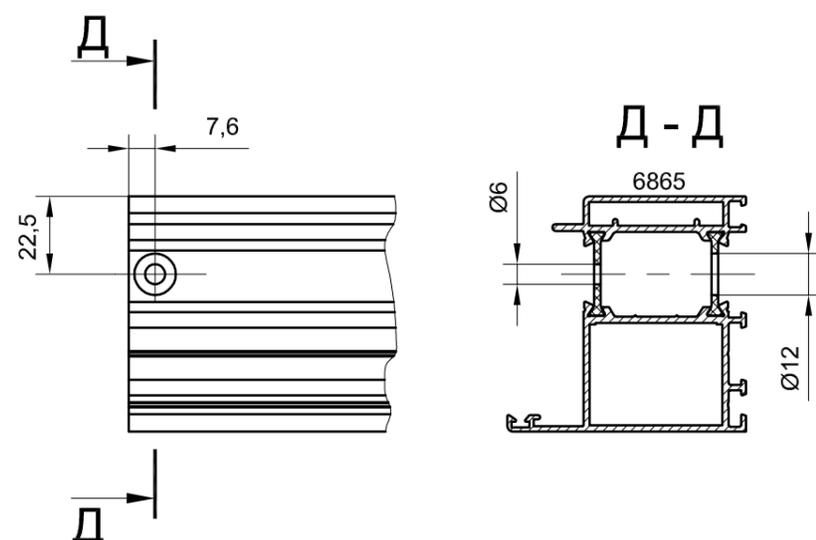
Отверстия в левой стойке рамы выполнить зеркально.
Отверстия в профиле 6863 выполнять аналогично.

Отверстия в правой стойке рамы двери типа IX



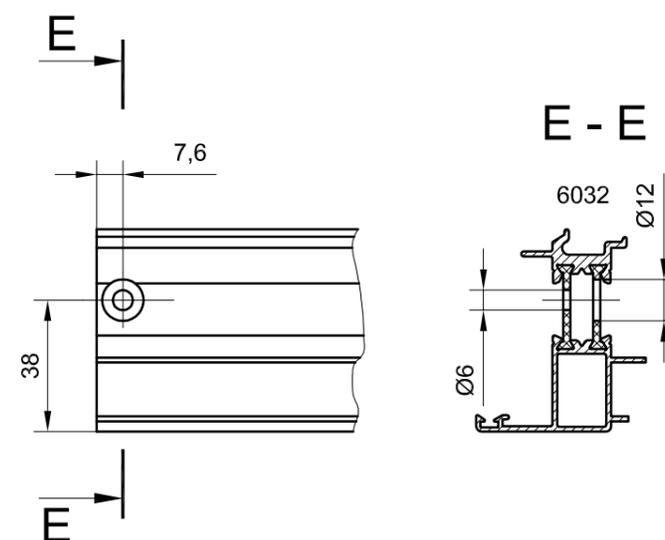
Отверстия в левой стойке рамы выполнить зеркально.

Отверстия в правой стойке рамы дверей типов X,XII



Отверстия в левой стойке рамы выполнить зеркально.
Отверстия в профиле 6864 выполнять аналогично.

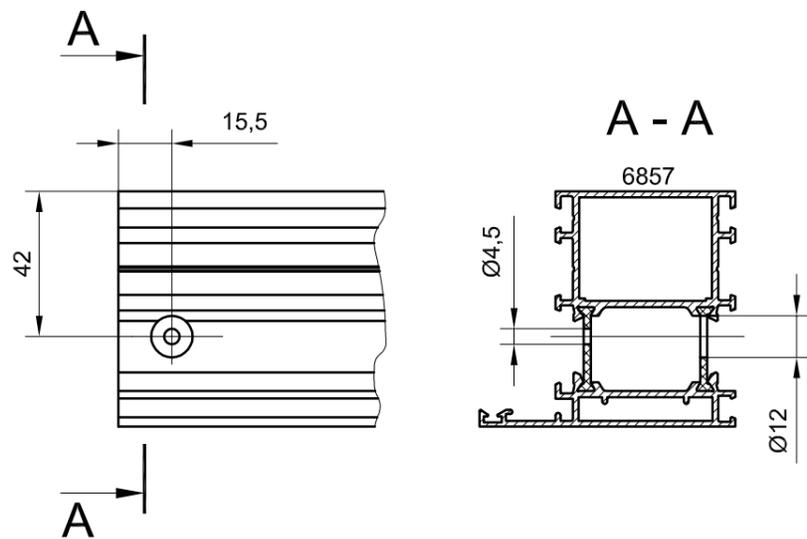
Отверстия в составляющей правой стойки рамы дверей типов XI,XIII



Отверстия в составляющей левой стойки рамы выполнить зеркально.

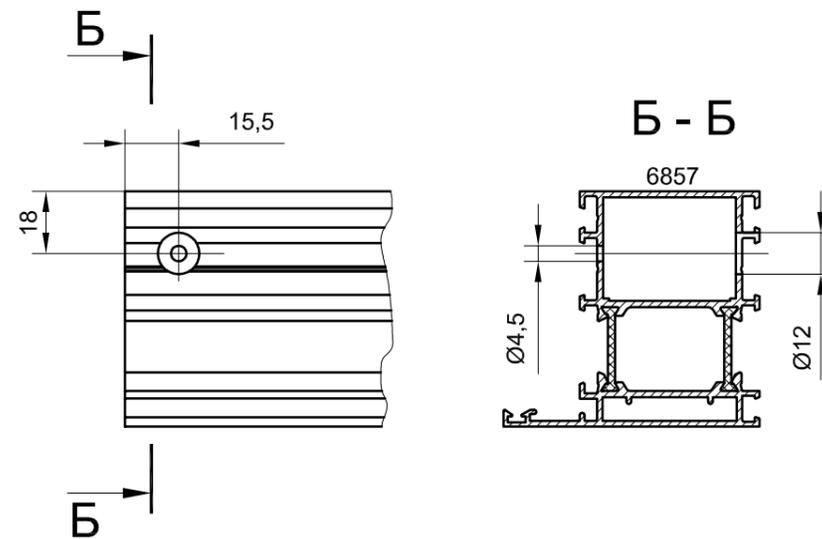
Обработка стоек рамы двери для закрепления порога из профиля 6872

Отверстия в правой стойке рамы дверей типов I,III,V,VII



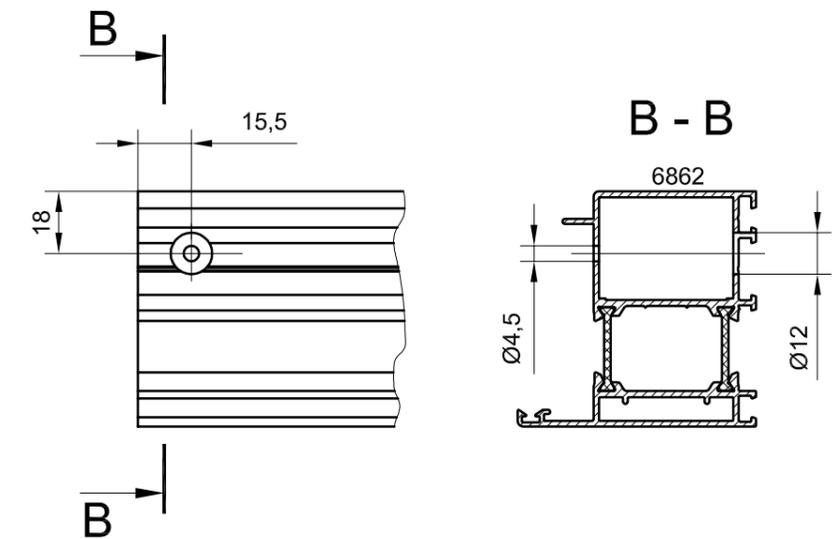
Отверстия в левой стойке рамы выполнить зеркально.
Отверстия в профилях 6855,6856 выполнять аналогично.

Отверстия в правой стойке рамы дверей типов IV,VIII



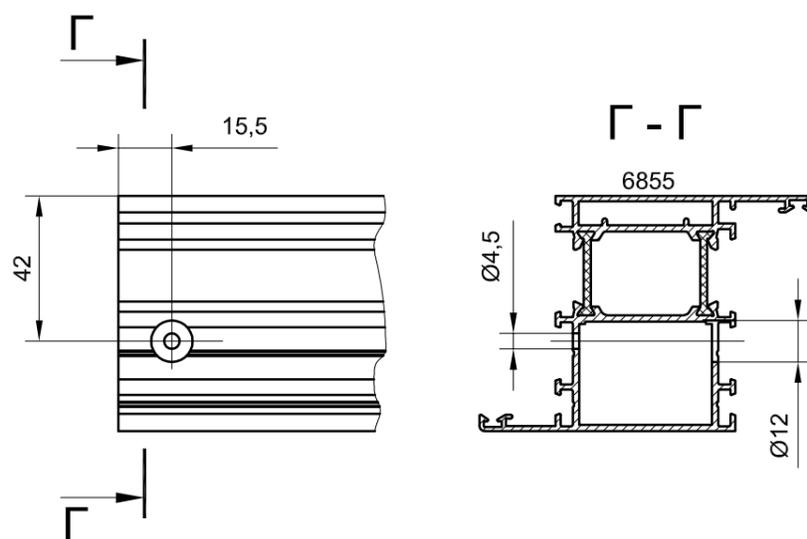
Отверстия в левой стойке рамы выполнить зеркально.
Отверстия в профилях 6855,6856 выполнять аналогично.

Отверстия в правой стойке рамы дверей типов II,VI



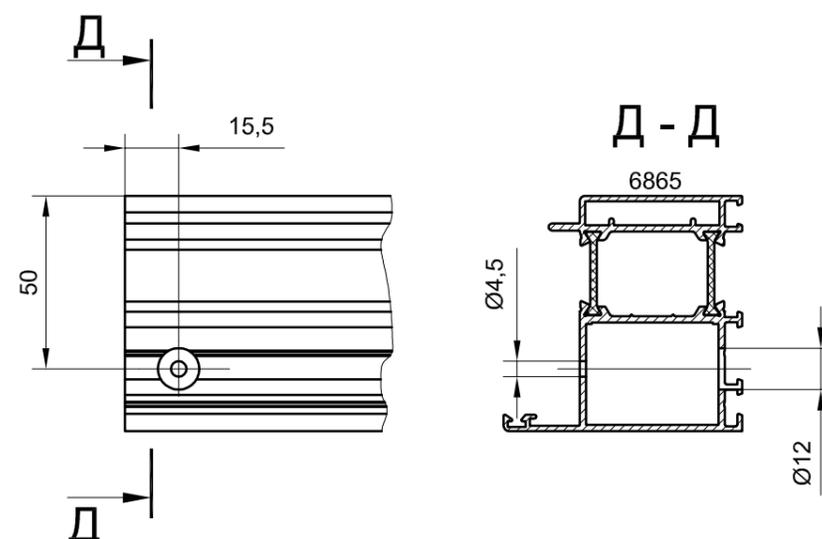
Отверстия в левой стойке рамы выполнить зеркально.
Отверстия в профиле 6863 выполнять аналогично.

Отверстия в правой стойке рамы двери типа IX



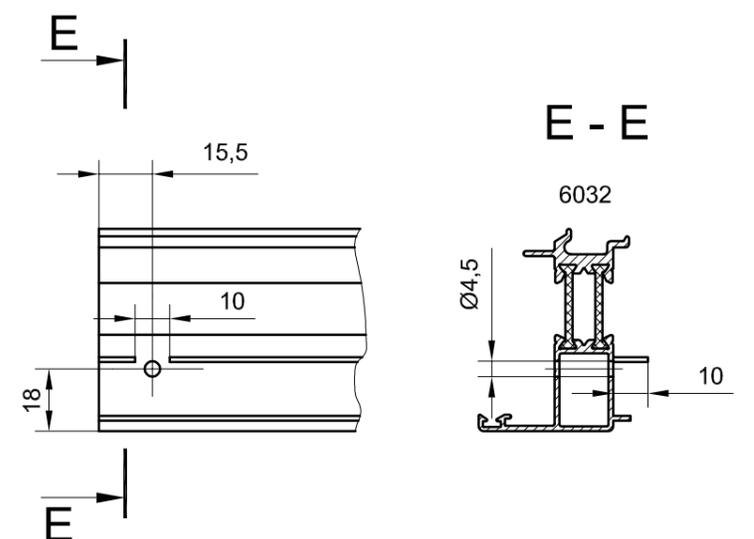
Отверстия в левой стойке рамы выполнить зеркально.

Отверстия в правой стойке рамы дверей типов X,XII



Отверстия в левой стойке рамы выполнить зеркально.
Отверстия в профиле 6864 выполнять аналогично.

Отверстия в составляющей правой стойки рамы дверей типов XI,XIII



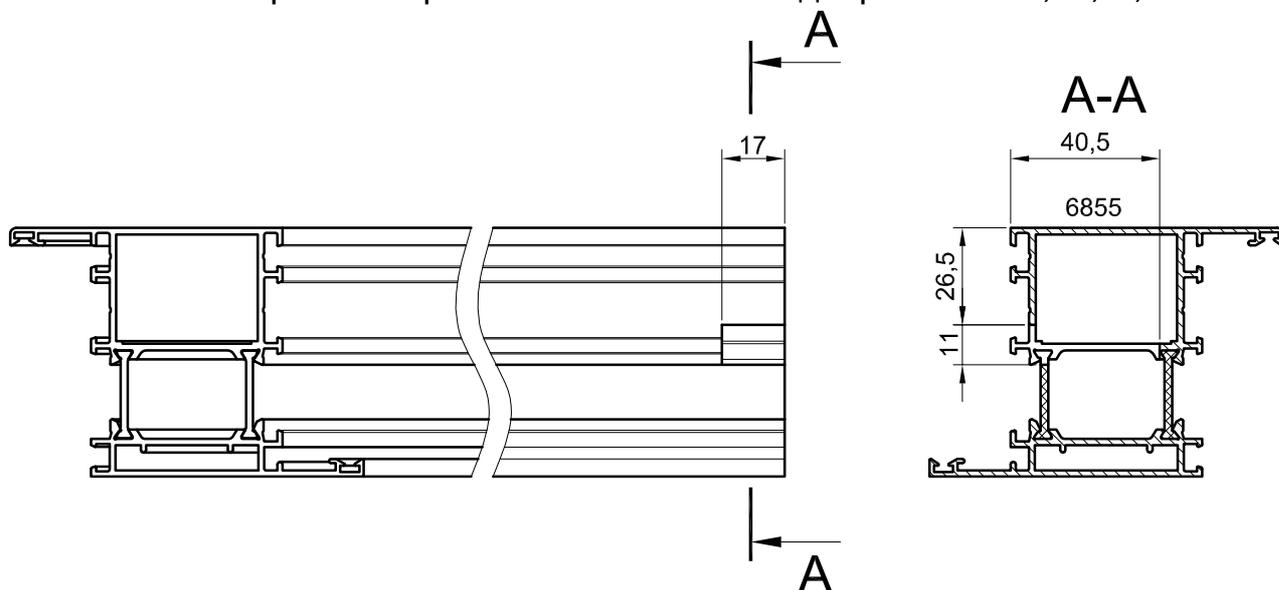
Отверстия в составляющей левой стойки рамы выполнить зеркально.





Обработка стоек полотна двери под установку профиля 5117

Отверстия в правой стойке полотна дверей типов I, III, V, VII

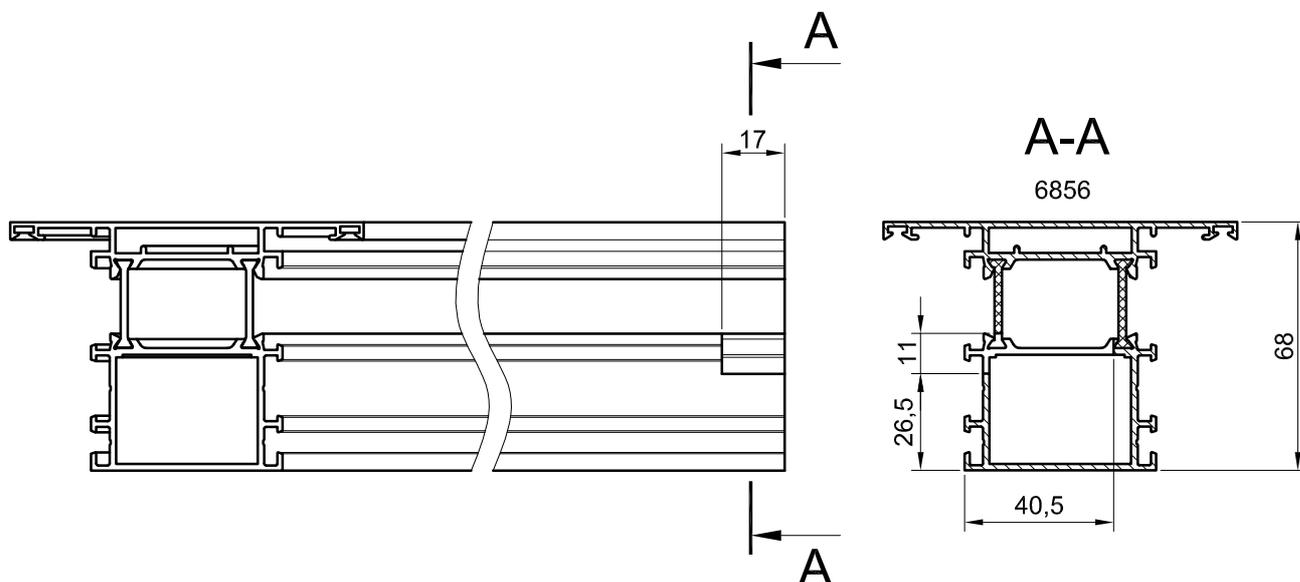


Отверстия в левой стойке полотна выполнить зеркально.

Обработка стойки для закрепления нижнего импоста условно не показана.

Обработка стоек полотна двери под установку профиля 5112

Отверстия в левой стойке полотна дверей типа IX



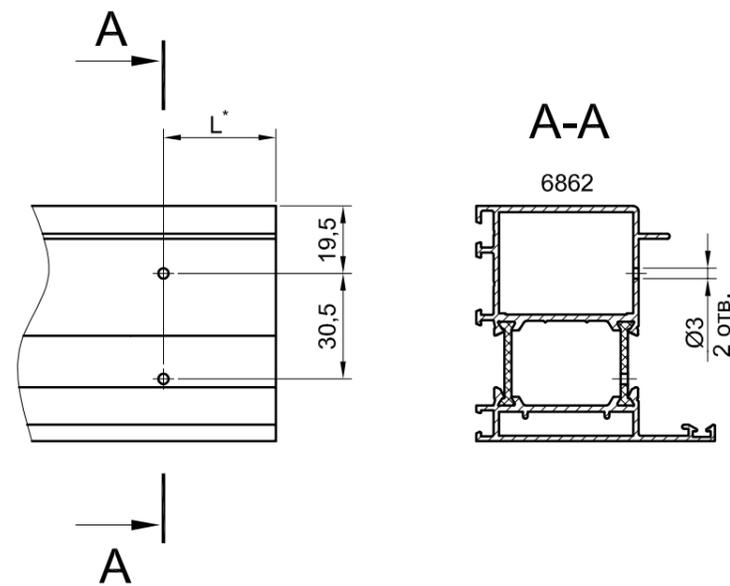
Отверстия в правой стойке полотна выполнить зеркально.

Обработка стойки для закрепления нижнего импоста условно не показана.

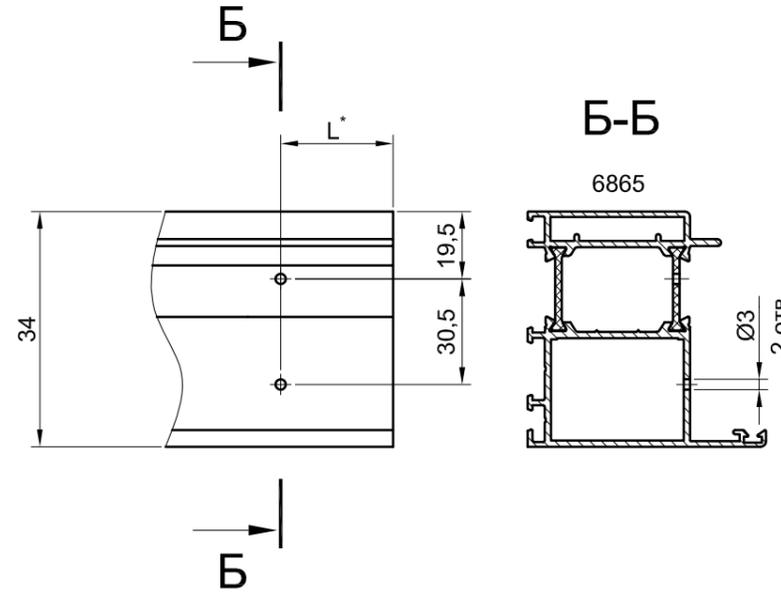


Обработка стоек рамы двери под установку GA09

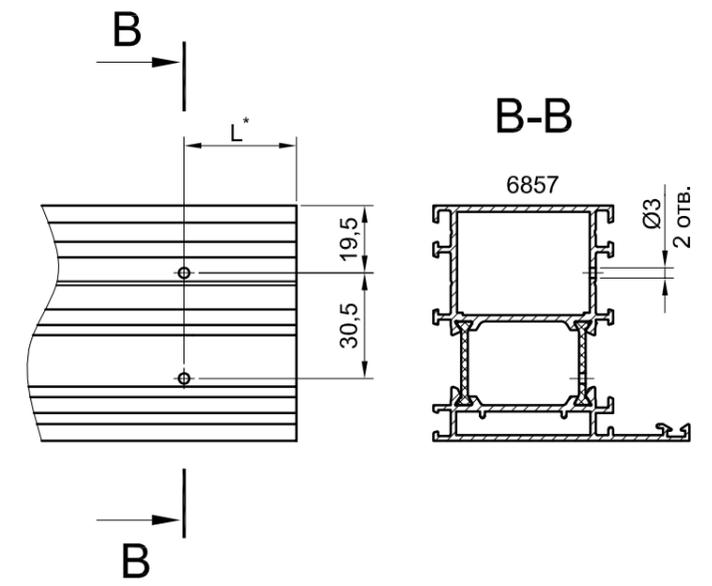
Отверстия в правой стойке рамы дверей типов II,VI



Отверстия в правой стойке рамы дверей типов X,XII



Отверстия в правой стойке рамы дверей типов IV,VIII



Отверстия в левой стойке рамы выполнить зеркально.
Отверстия в профиле 6863 выполнять аналогично.

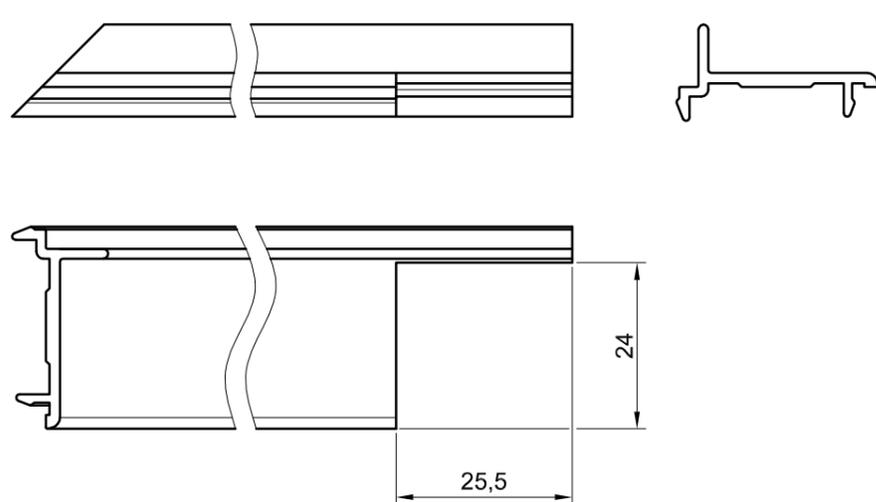
Отверстия в левой стойке рамы выполнить зеркально.
Отверстия в профиле 6864 выполнять аналогично.

Отверстия в левой стойке рамы выполнить зеркально.
Отверстия в профилях 6855,6856 выполнять аналогично.

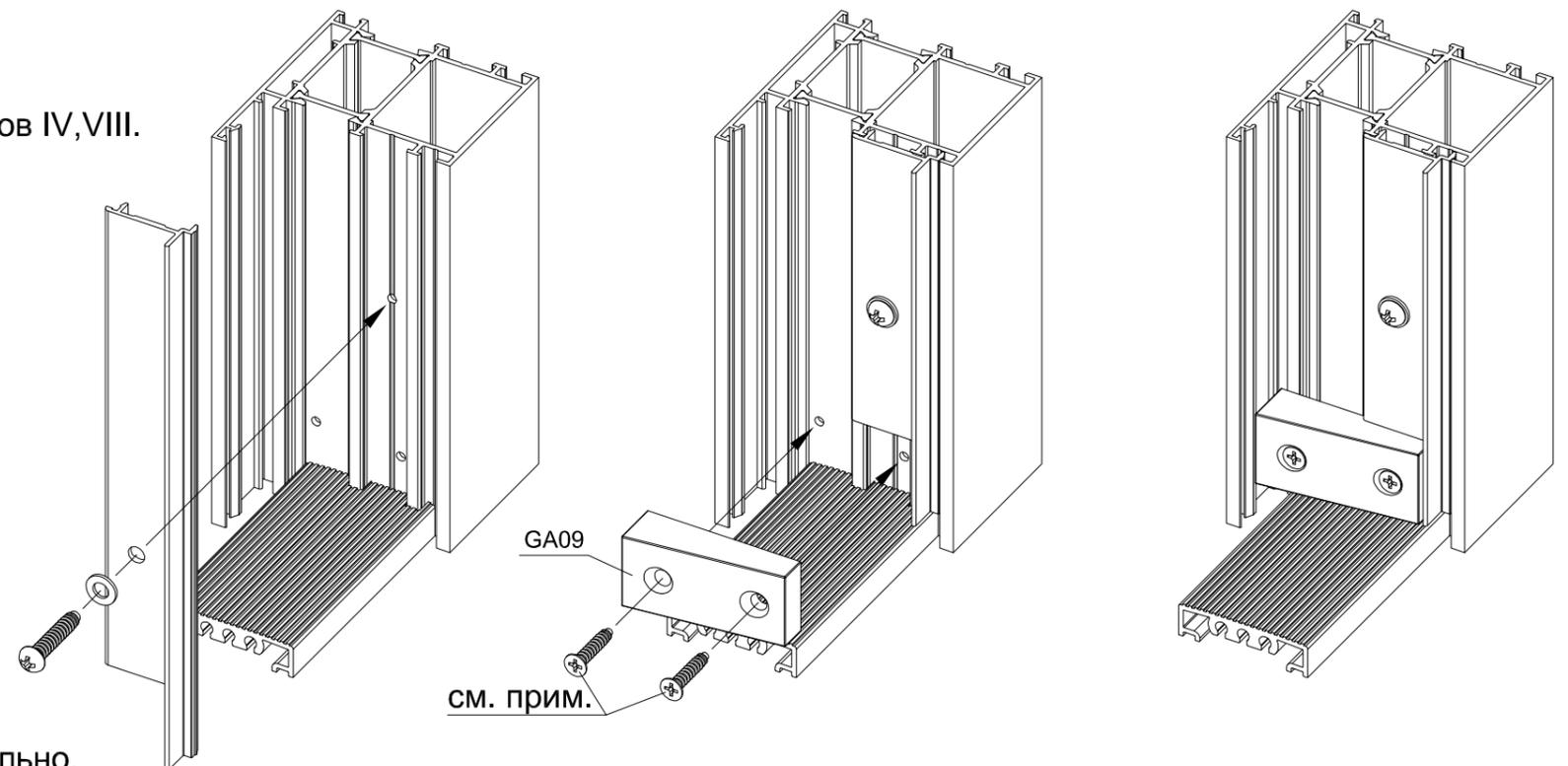
*) L=24,5 - при использовании порога - профиль 5116, L=32,5 - при использовании порога - профиль 6872
Обработка под установку порога условно не показана.

Обработка профиля 5074 под установку GA09

Обработка правого доборного профиля рамы для дверей типов IV,VIII.



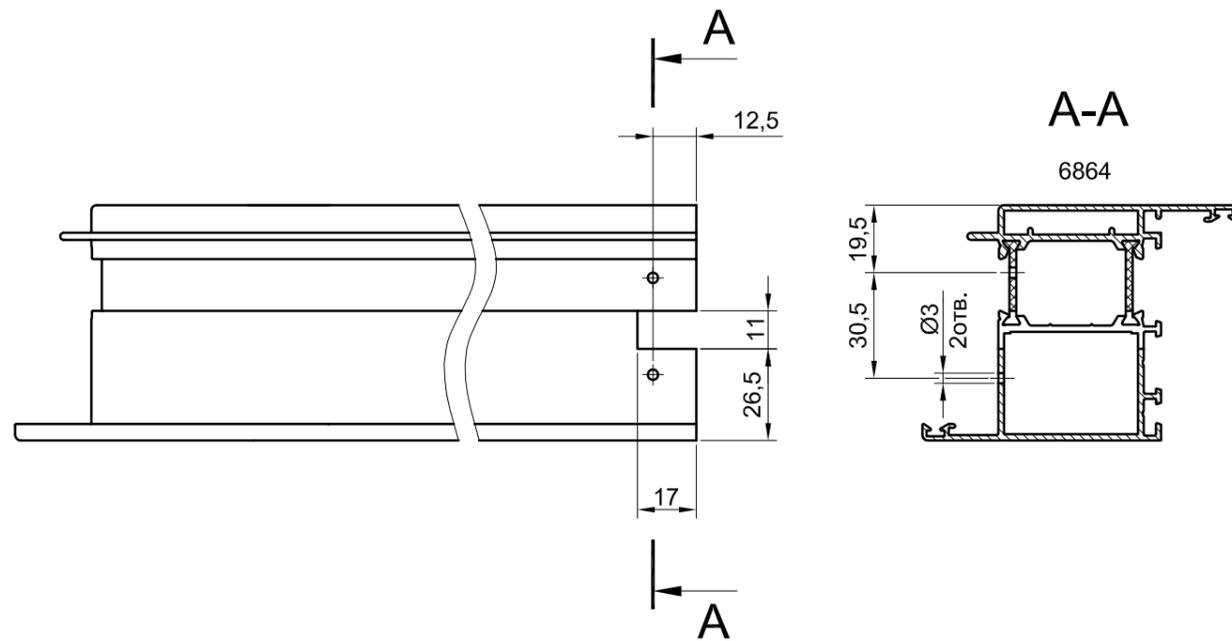
Обработку левого доборного профиля выполнить зеркально.



Прим: Винты, входящие в комплект GA09, заменить на винты 4,8 x 13 A2 DIN7982 по 2 шт.

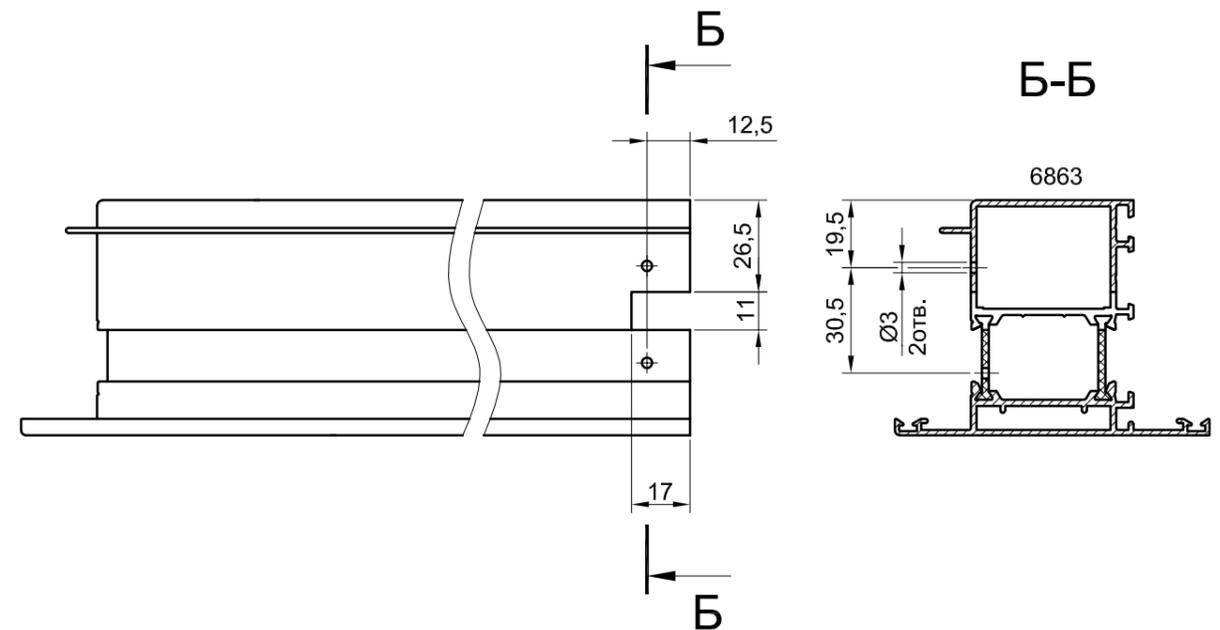
Обработка стоек полотна двери под установку GA09

Отверстия в правой стойке полотна дверей типов II,IV,VI,VIII



Отверстия в левой стойке полотна выполнить зеркально.
Обработка стойки для закрепления нижнего импоста условно не показана.

Отверстия в правой стойке полотна дверей типов X,XI,XII,XIII



Отверстия в левой стойке полотна выполнить зеркально.
Обработка стойки для закрепления нижнего импоста условно не показана.

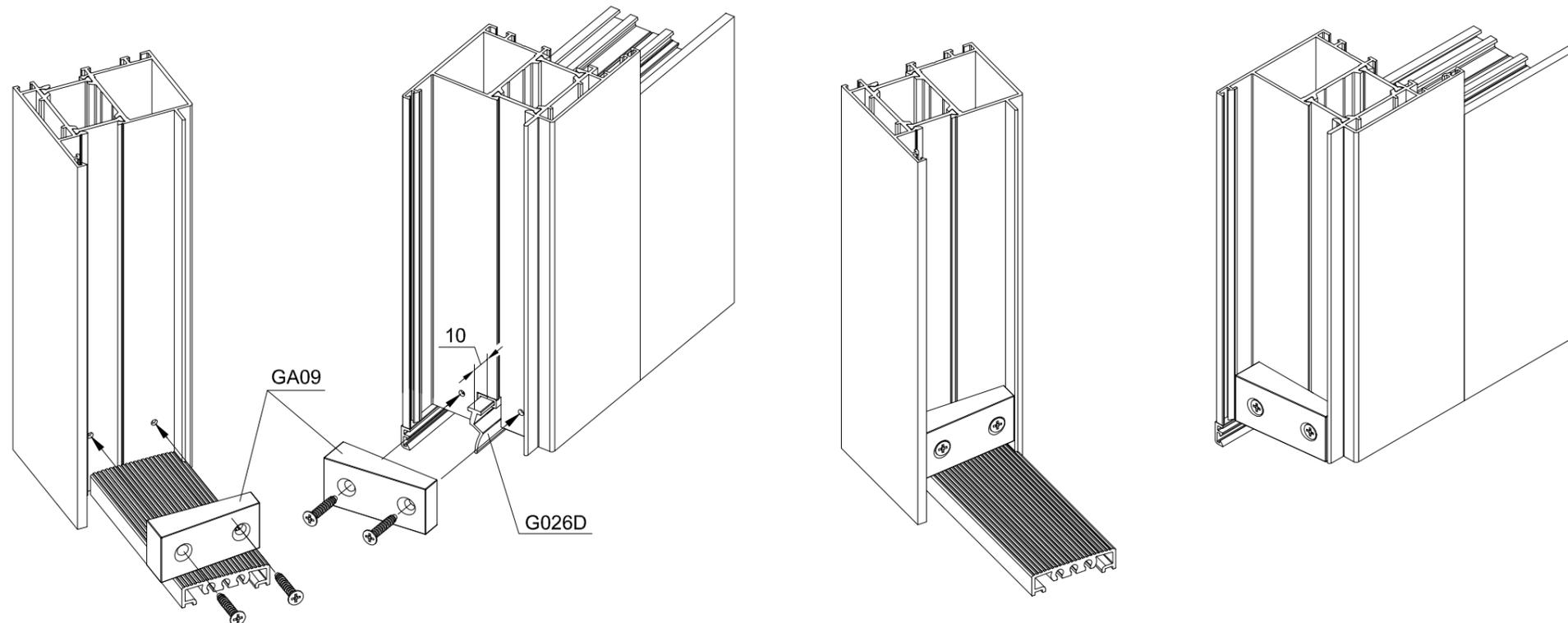
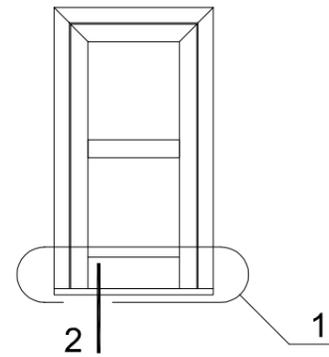


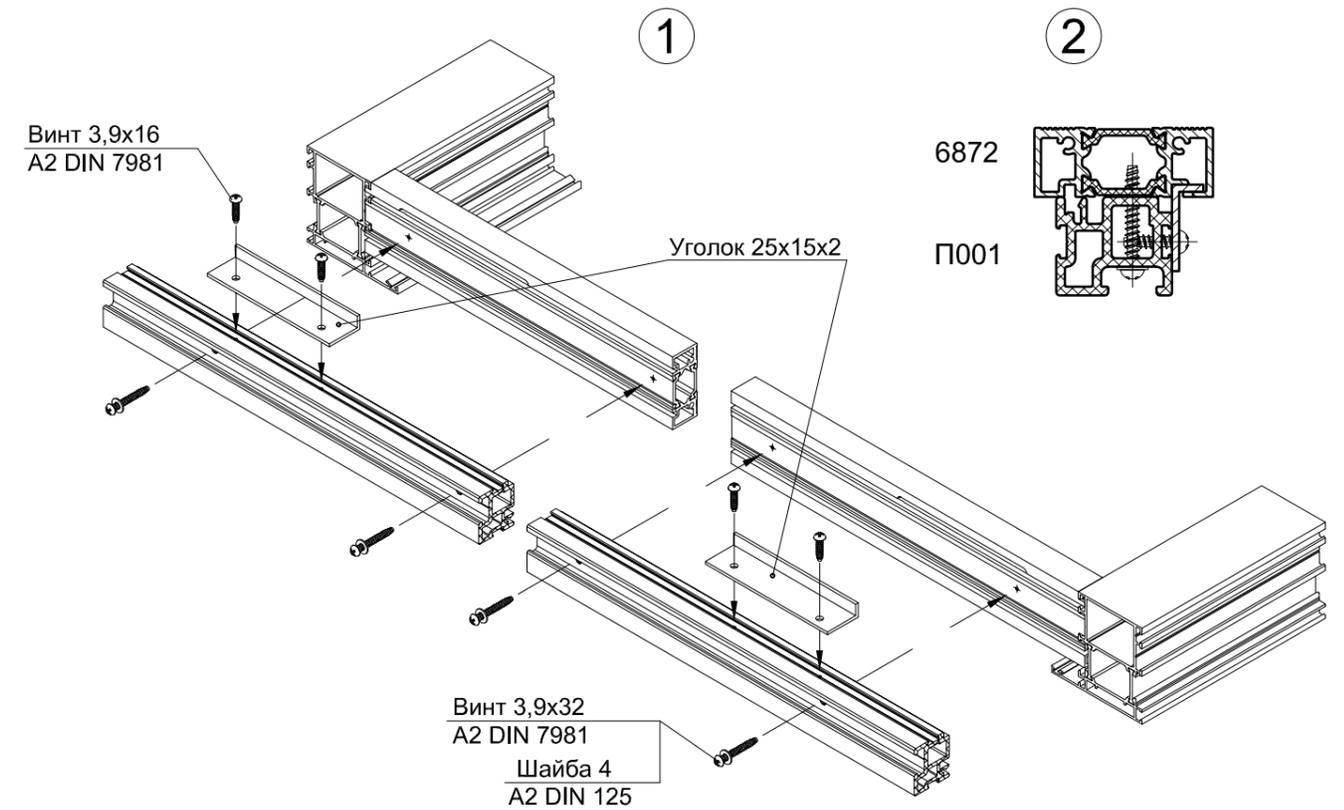
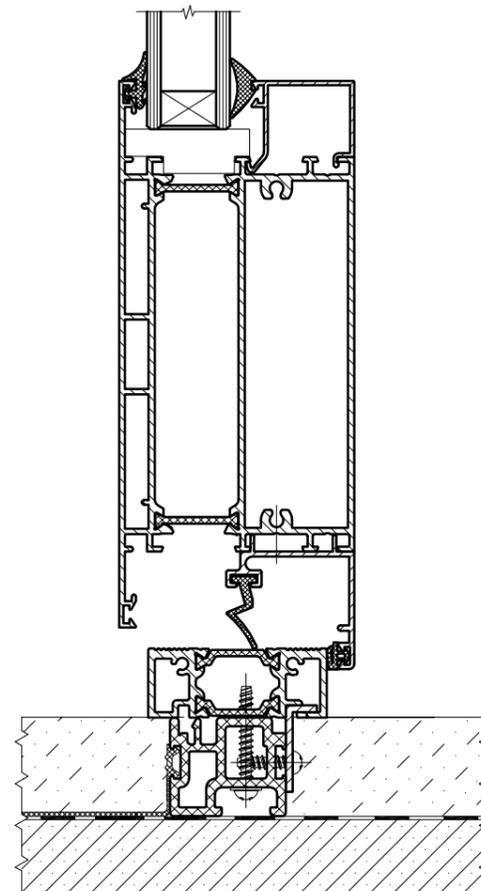
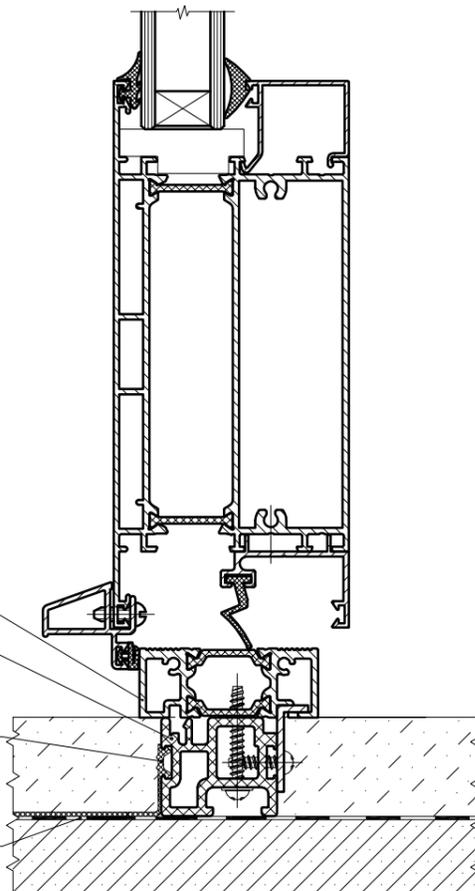
Схема устройства порога (профиль 6872) дверного блока с использованием опорного ПВХ-профиля П001.

Крепление опорного ПВХ-профиля П001 к порогу (профиль 6872).

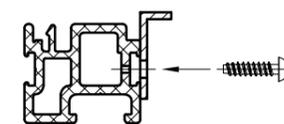
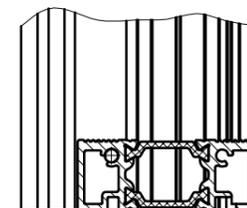


Открывание наружу

Открывание вовнутрь

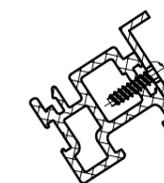
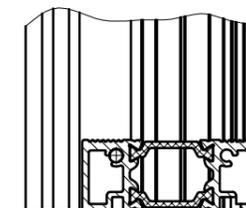


Порядок установки профиля П001 на порог дверного блока



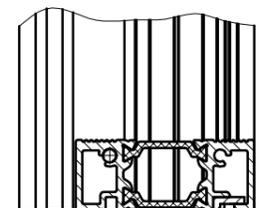
Установить уголки 25x15x2 (длиной 100 мм) на профиль П001

I



Завести профиль П001 в пазы на пороге

II



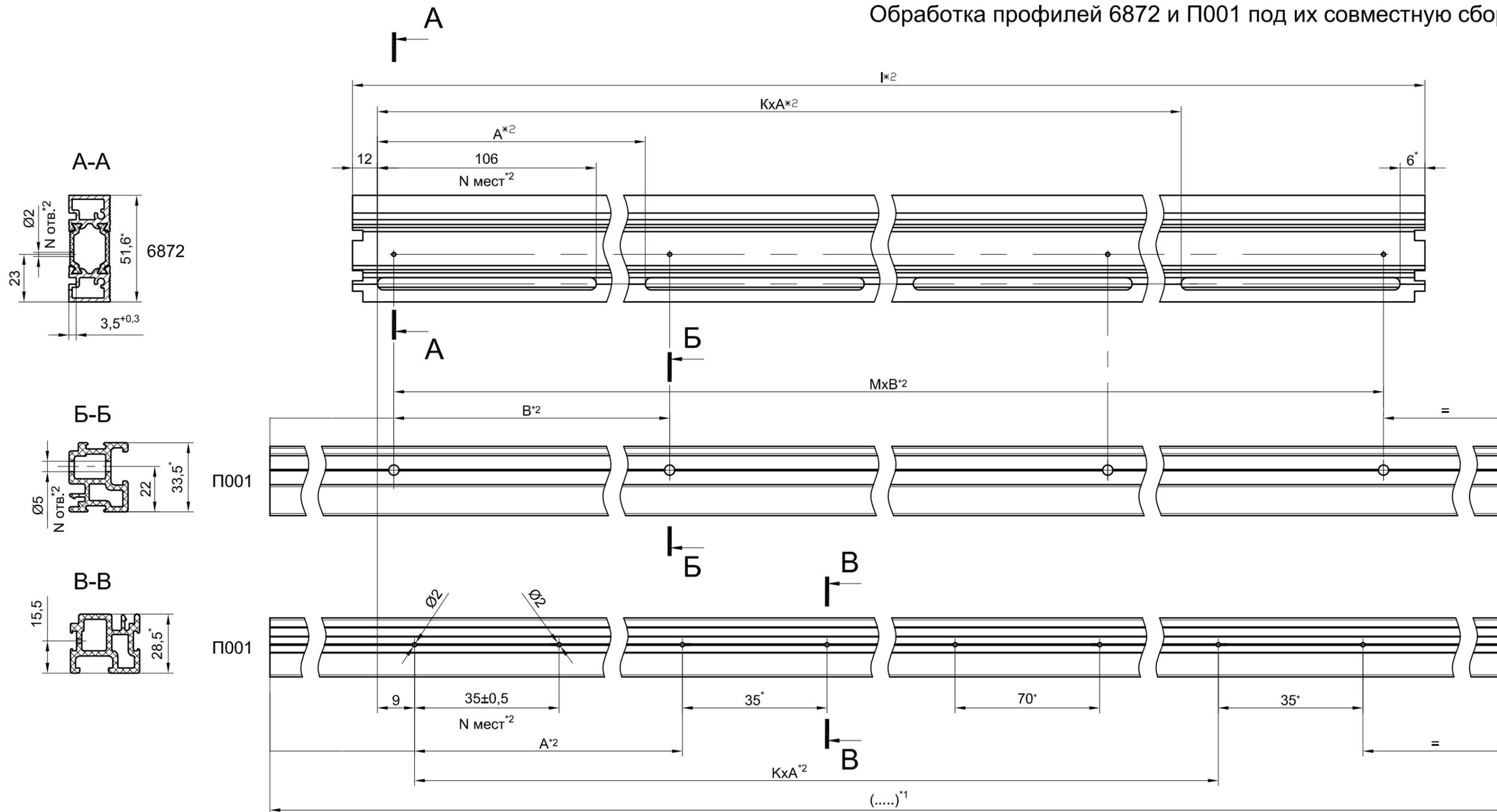
Закрепить профиль П001 на пороге при помощи самонарезающих винтов

III

Примечание:

1. Створка двери условно не показана.
2. Количество крепежных элементов соответствует количеству отверстий под их установку, количество уголков соответствует количеству пазов в профиле П001 под их установку (см. лист "Обработка профилей 6872 и П001 под их совместную сборку").
3. Длина резинового профиля У065 берется равной длине профиля П001 (см. лист "Обработка профилей 6872 и П001 под их совместную сборку").

Обработка профилей 6872 и П001 под их совместную сборку.



*) Размеры для справок.

*1) Длина профиля П001 равна: L-10 - при использовании для изготовления рамы двери профилей 6857, 6862, 6865;
длина профиля П001 равна: L-54 - при использовании для изготовления рамы двери профилей 6855, 6856, 6863 и 6864.

*2) Размеры А, В, количество N мест и N отв. в зависимости от размера l определяются по формулам:

$A = (l - 130) / K$, где $K = (l - 130) / 250$ (округляется до меньшего целого числа), l - длина порога, определяемая в спецификации типа двери;

$N_{\text{мест}} = K + 1$;

$B = (l - 40) / M$, где $M = (l - 40) / 200$ (округляется до меньшего целого числа);

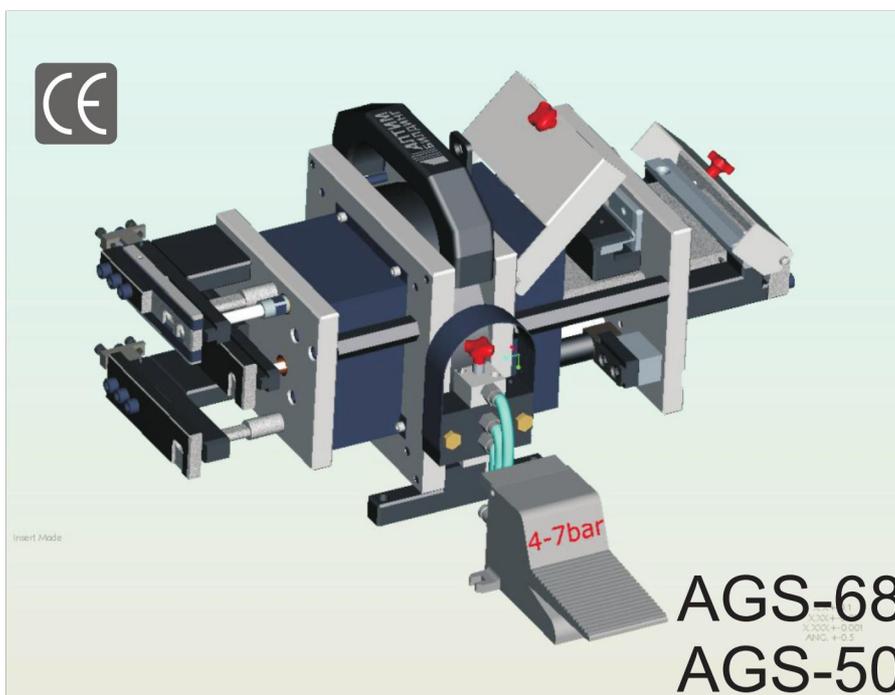
$N_{\text{отв.}} = M + 1$.



ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПРЕСС

для технологической обработки алюминиевых
профилей системы АЛТИМ БИЛДИНГ

Руководство по эксплуатации и обслуживанию





Пневматический пробивной пресс для обработки алюминиевого профиля

- система из 7 штампов для обработки профиля
 - пневматическая пробивка и возвращение механизма в исходное положение происходит с усилием от 2 тонн
 - простое обслуживание и управление при помощи донного распределителя 5/2, изменение направления пробивки ручным распределителем 5/2.
 - инструмент изготовлен из термически обработанной, инструментальной стали
 - пневматический цилиндр, направляющая пластина и дистанционные прокладки изготовлены из инструментальной стали
 - длительный срок службы инструмента
 - требуется подключение к установке подготовки воздуха
 - требуется смазка деталей пробивного штампа
- изготовлен согласно стандартам CE по проектированию и изготовлению безопасных инструментов и машин

Технические характеристики:

обозначение	BS 12000
обрабатываемые профили	алюминиевые профили системы AGS 68, AGS 50
тип привода	пневматический
пневматика - рабочее давление	мин 4 бар; макс 7бар
температурный диапазон применения	од -20°C до +80°C
рабочий ход	23мм
габариты (длина x высота x ширина)	285 x 296 x 615мм
масса	55кг
тип обрабатываемого профиля	AGS-68 , AGS-50





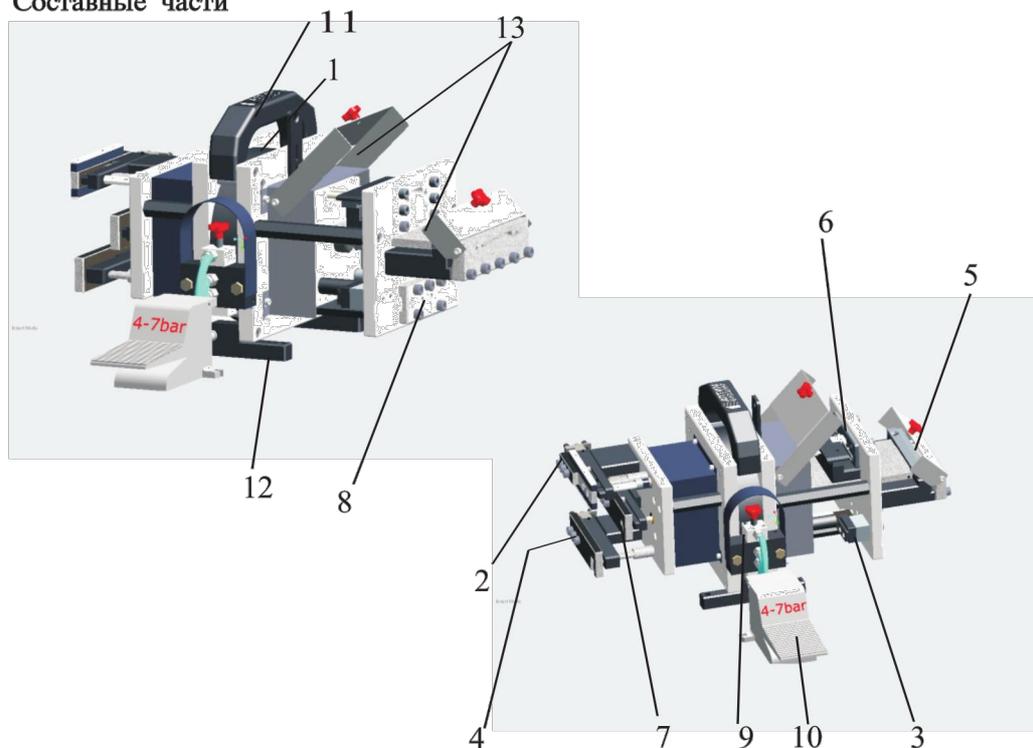
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Транспортировка и монтаж

Для транспортировки и установки пресса в цеху, необходимо использовать вилочный погрузчик. В ситуациях, когда невозможно использовать погрузчик (не позволяют габариты помещения и т.д.), транспортировку и монтаж пресса могут произвести два человека. Поднять за рукоятки пресс и установить его на рабочий стол-основание, рекомендуемого размера 160x215мм и зафиксировать четырьмя винтами М8 мм. Настоятельно рекомендуется выровнять поверхность стола-основания перед монтажом пресса.

Пресс предназначен для работ в закрытых помещениях. Простота конструкции пресса и не сложность операций, не требует специальной квалификации или обучения.

2. Составные части

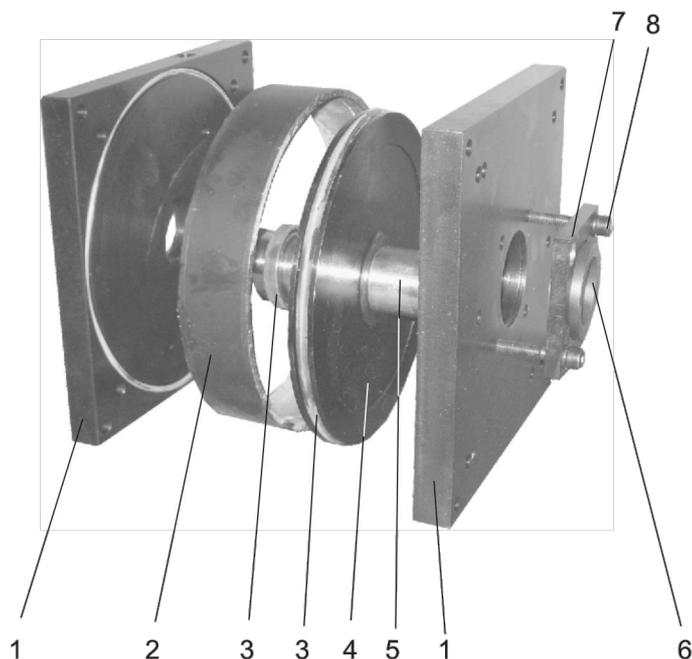


1. Пневмоцилиндр BS 12010-00
2. Пробивной штамп BS 12020-00
3. Пробивной штамп BS 12030-00
4. Пробивной штамп BS 12040-00
5. Пробивной штамп BS 12050-00
6. Пробивной штамп BS 12060-00
7. Пробивной штамп BS 12070-00

8. Пробивной штамп BS 12080-00
9. Ручной распределитель BS 12090-00
10. Донный распределитель-педаль BS 12100-00
11. Рукоятка BS 12000-1313
12. Опоры BS 12000-1314
13. Защитная сетка BS 12000-1315
14. Форсунка BS 912000-1318

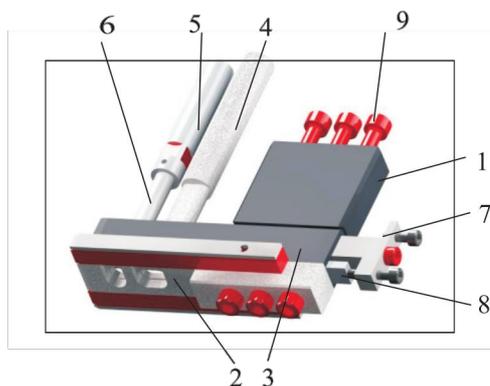


1. Пневматический цилиндр BS 12010-00



1. крышка
2. труба
3. уплотнение комплект
4. поршень
5. шатун комплект
6. направляющая
7. фланец
8. винты комплект

2. Пробивной штамп BS 12020-00 для профилей 7600, 5025, 6857, 6863, 5200, 5201, 5202, 5205, 5213, 5214, 5215

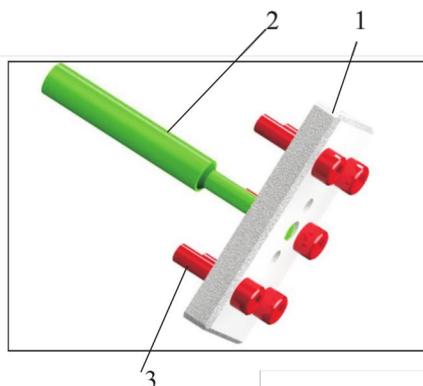


1. Держатель
2. Матрица
3. Направляющая
4. Резец
5. Держатель Пробойники
6. Пробойники
7. Плита
8. Ограничитель
9. Комплект винтов

Примечание:
инструмент поставляется в комплекте



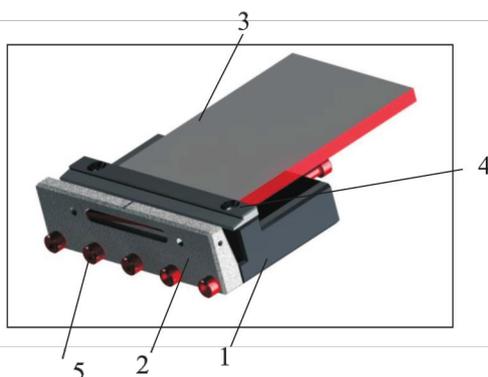
3. Пробивной штамп BS 12030-00 для профилей 5221



- 1.Матрица
- 2.Резец
- 4.Комплект винтов

Примечание:
инструмент поставляется в комплекте

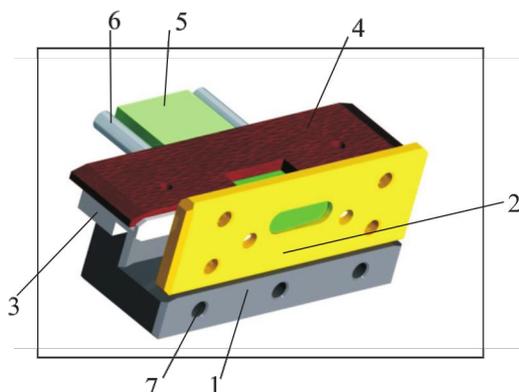
4. Пробивной штамп BS 12050-00 для профилей 7600, 5201, 5208



- 1.Держатель
- 2.Матрица
- 3.Резец
- 4.Держатель направляющее
- 5.Комплект винтов

Примечание:
инструмент поставляется в комплекте

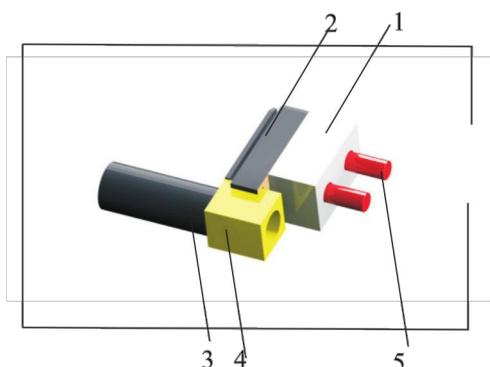
5. Пробивной штамп BS 12060-00 для профилей 6850, 6851, 6852, 6853, 5200, 5201, 5202, 5205



- 1.Держатель
- 2.Матрица
- 3.Направляющая
- 4.Держатель направляющее
- 5.Резец
- 6.Пробойники
- 7.Комплект винтов

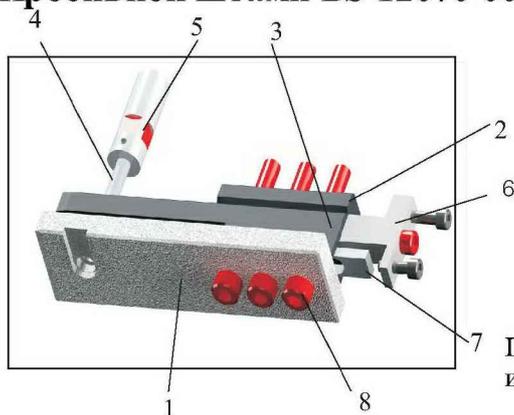
Примечание:
инструмент поставляется в комплекте

6. Пробивной штамп BS 12080-00 для профилей 5221



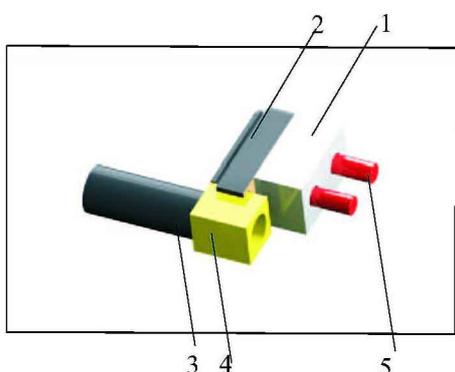
- 1.Держатель
- 2.Матрица
- 3.Держатель пробойника
- 4.Пробойник
- 5.Комплект винтов

Примечание:
инструмент поставляется в комплекте

**7. Пробивной штамп BS 12070-00 для профилей 5233,5234**

1. Матрица
2. Держатель
3. Направляющая
4. Пробойники
5. Держатель Пробойники
6. Плита
7. Ограничитель
8. Комплект винтов

Примечание:
инструмент поставляется в комплекте

8. Пробивной штамп BS 12080-00 для профилей 5221

1. Держатель
2. Матрица
3. Держатель пробойника
4. Пробойник
5. Комплект винтов

Примечание:
инструмент поставляется в комплекте

РУКОВОДСТВО ПО БЕЗОПАСНОМУ ПРИМЕНЕНИЮ**1. Ввод в эксплуатацию**

Для функционирования прессы необходимо его подключить к компрессору или центральной компрессорной станции. Шланг подачи воздуха должен быть не менее ¼ дюйма. Между прессом и компрессором необходимо установить узел фильтр - регулятор - маслораспределитель. Все узлы пневматического прессы должны быть смазаны.

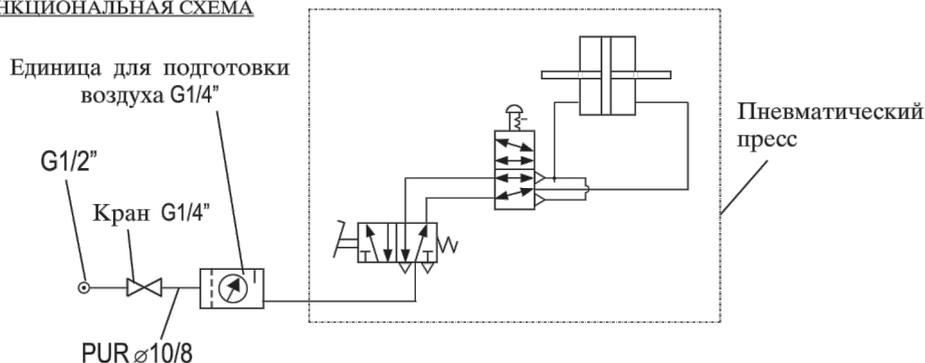
Подключение к сети, подачи воздуха осуществить согласно функциональной схеме.

2. Безопасное управление прессом

Для безопасного использования прессы необходимо соблюдать обычные меры предосторожности в работе. Монтаж и замену пробивного штампа проводить только при отключенном прессе. Для пробивки отверстий использовать только исправный и острый инструмент.



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



В целях обеспечения правильного положения профиля, а так же получения удовлетворительных результатов обрабатываемого профиля, оператор должен следить за движением каждого режущего механизма и удерживать алюминиевый профиль обеими руками (управление прессом с помощью донного распределителя-педали).

Перед ручной очисткой от отходов после пробивки или перед вскрытием пресса, необходимо снять ногу с педали и перекрыть подачу воздуха.

РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

1. Очистка и смазка

Очистка пресса проводится по мере необходимости. Перед очисткой пресса необходимо снять ногу с педали и перекрыть подачу воздуха. Очистку пресса от стружки и отходов необходимо проводить в конце каждой рабочей смены. Очистку можно проводить сжатым воздухом или следующими инструментами: щетка, лопатка и т.д. Обязательно используйте защитные перчатки, проводя очистку устройства.

Скользящие поверхности необходимо периодически смазывать маслом, при помощи ручной масленки.

Необходимо ежедневно контролировать уровень масла в лубрикаторе воздуха и поддерживать его на необходимом уровне (мин-макс). Необходимо периодически проводить удаление конденсата из воздушного фильтра.

2. Замена поврежденных деталей

В случае любой неисправности пресса, необходимо выполнять ремонт и замену неисправных механизмов только оригинальными деталями, согласно артикулам, указанных в перечне.

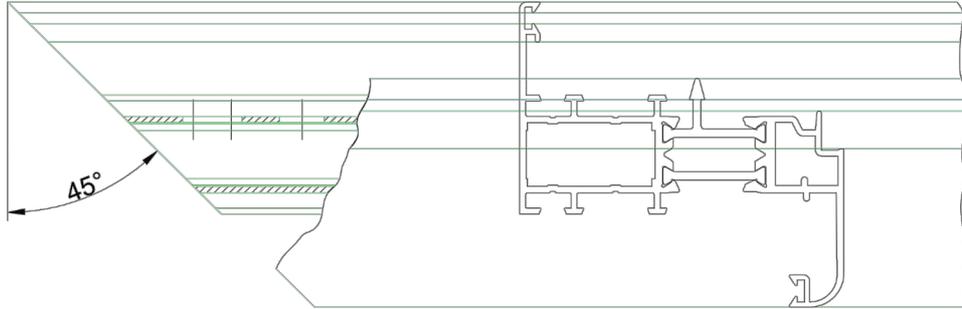
Устранение повреждений или доработка элементов, не соответствующих предусмотренным характеристикам, строго запрещается!

Визуально проверить имеется ли утечка воздуха на пневматической арматуре (штангах, штуцерах).

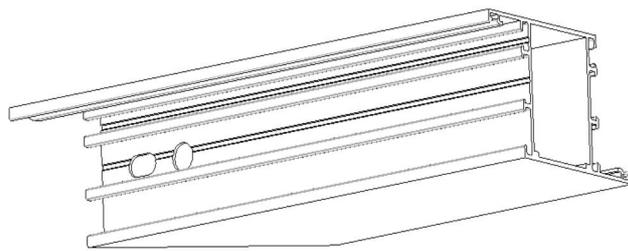
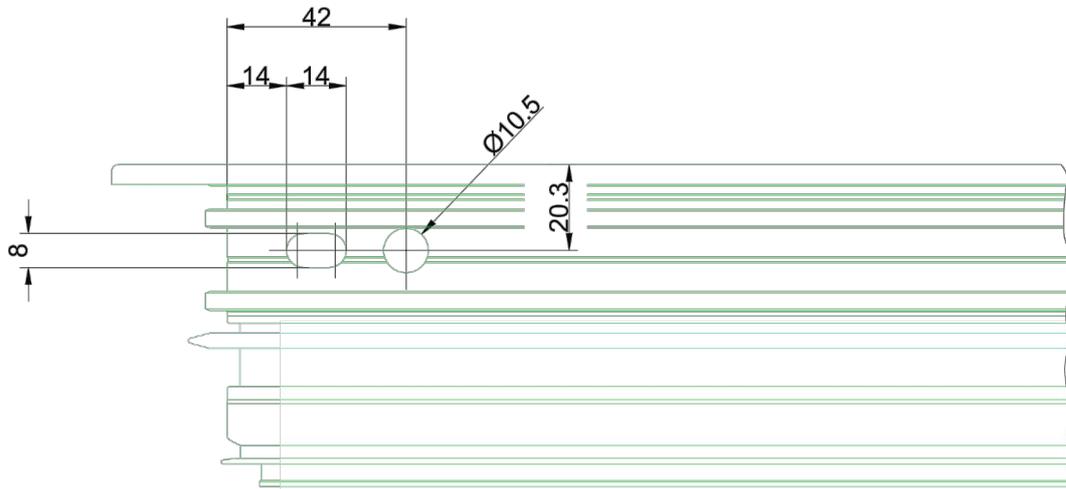
ВСЕ СЕРВИСНЫЕ РАБОТЫ, УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК И РЕМОНТ ПРЕССА РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВОДИТЬ ТОЛЬКО АВТОРИЗОВАННОМУ СПЕЦИАЛИСТУ ИЛИ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЕ.



Обработка штампом BS 12020-00
Профиль: 7600,5025,6857,6863,5200,
5201,5202,5205,5213,5214,5215

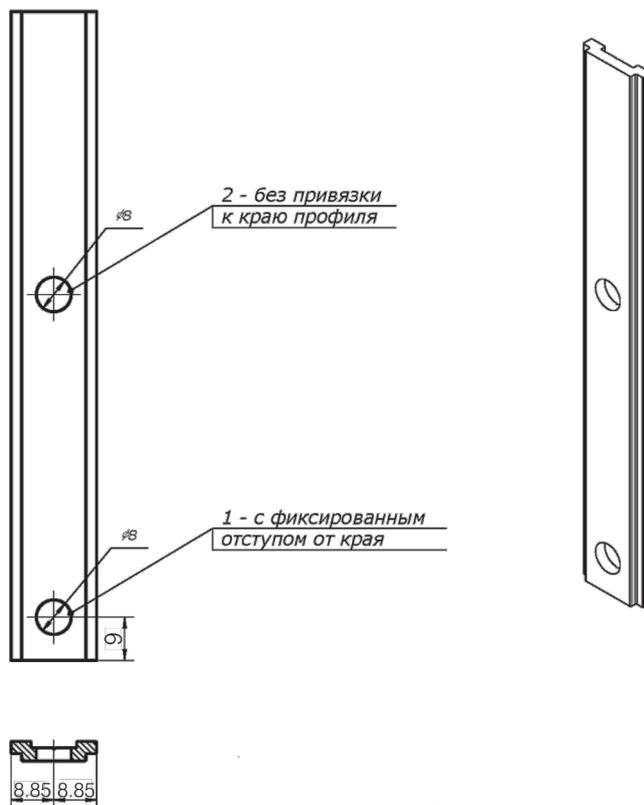


7600



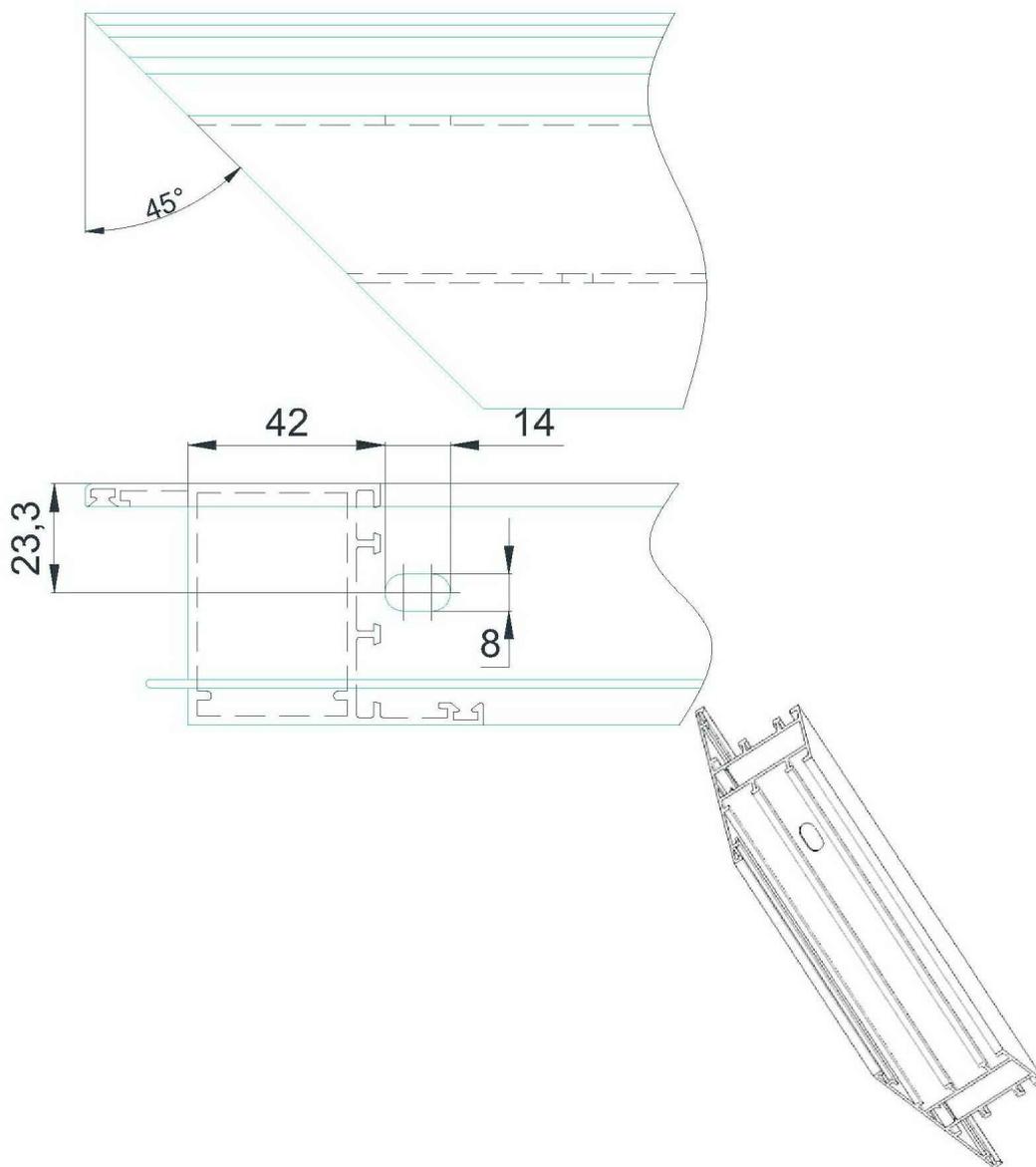


Обработка штампом BS 12030-00 Профиль: 5221



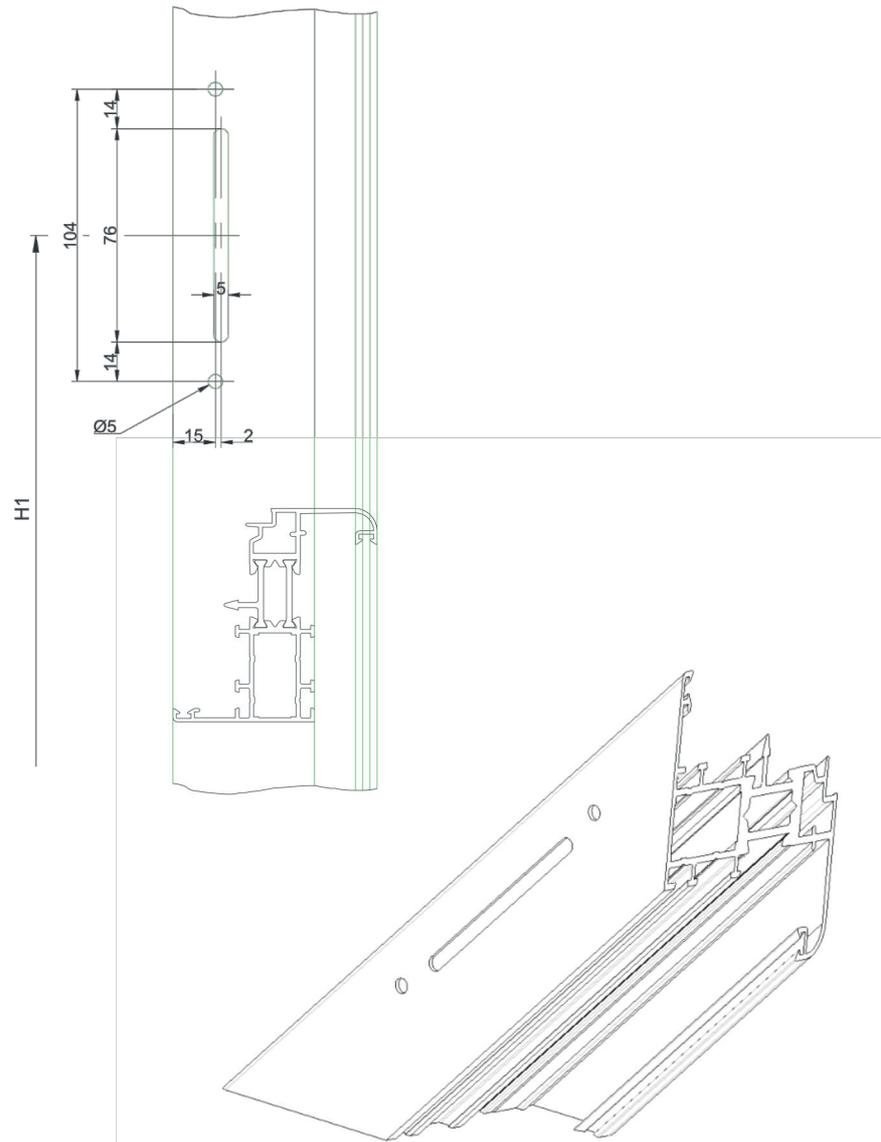


Обработка штампом BS 12040-00
Профиль: 5233,5234



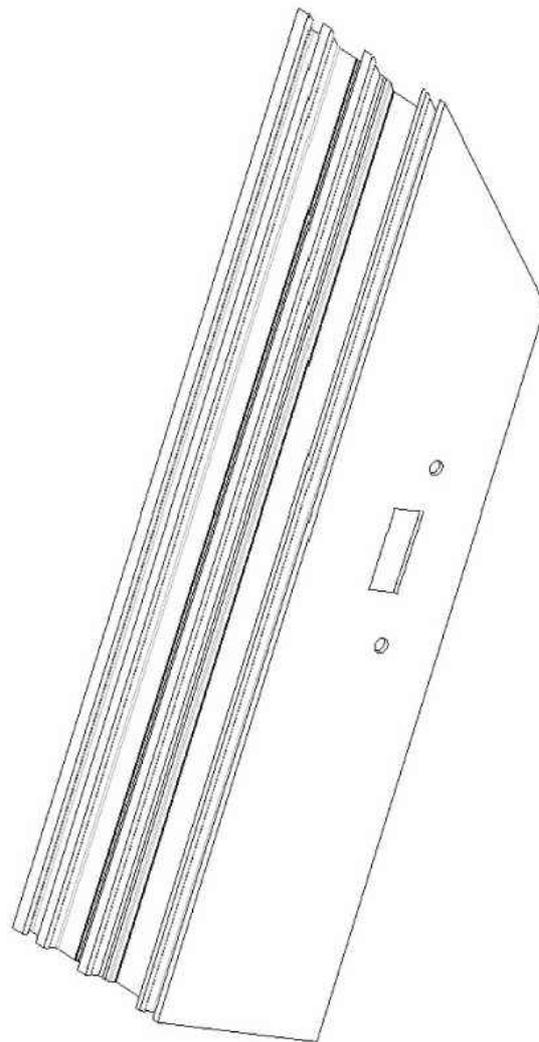
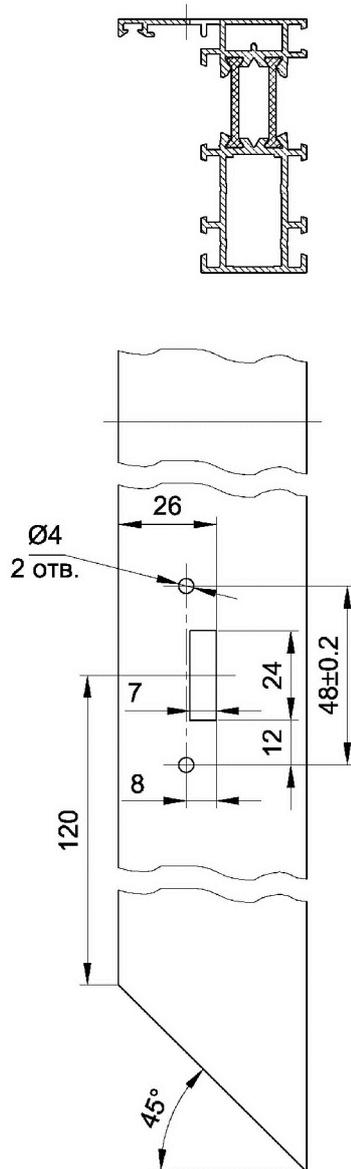


Обработка штампом BS 12050-00
Профиль: 7600,5201,5208



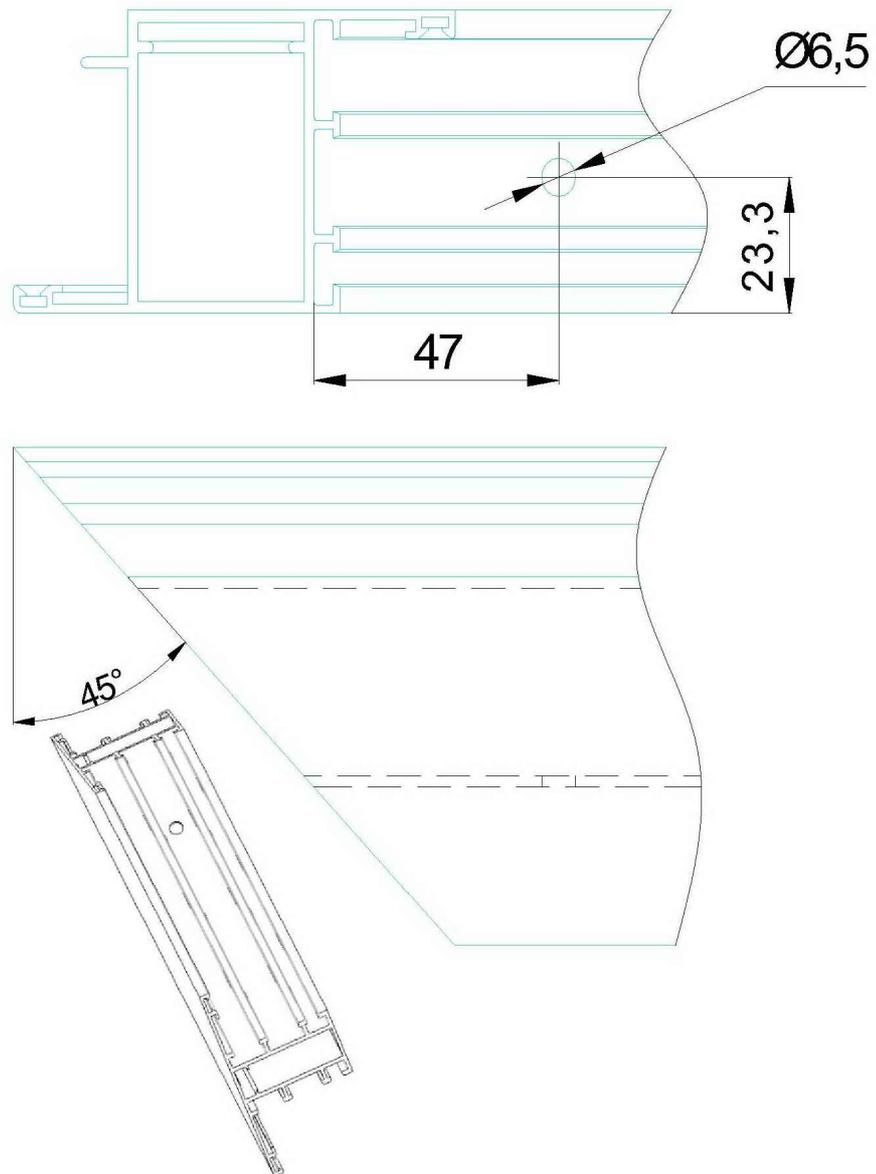


Обработка штампом BS 12060-00
Профиль: 6850, 6851, 6852, 6853,
5200, 5201, 5202, 5205





Обработка штампом BS 12070-00
Профиль: 533,5234





Обработка штампом BS 12080-00
Профиль: 7600,5201,5208

