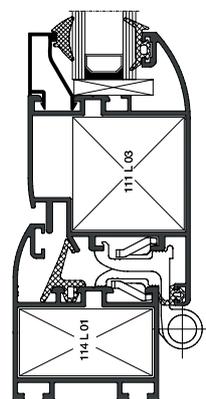
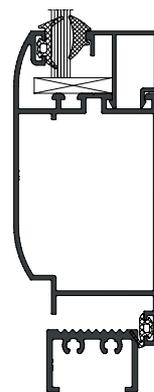
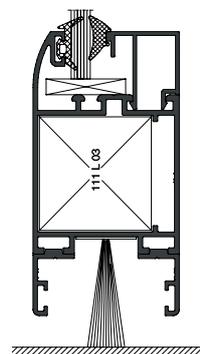


Framex

F 46

Система рамного
остекления без терморазрыва



Данный технический каталог содержит информацию об алюминиевых профилях, комплектующих, фурнитуре и методах обработки оконно-дверной серии Framex F46.

Алюминиевые профили, используемые в серии Framex F46, изготавливаются из сплава 6060 и 6063 методом горячего прессования в соответствии с ДСТУ Б В.2.6-3-95 (ГОСТ 22233-93).

Масса профилей серии Framex F46, указанная в каталоге, является теоретической и может изменяться в пределах допусков размеров в соответствии с ДСТУ Б В.2.6-3-95 (ГОСТ 22233-93).

В профили устанавливаются стекла толщиной 6 - 12 мм и стеклопакеты толщиной 14 - 24 мм. Также в качестве заполнения допускается использование других композитных материалов (например, сэндвич-панелей).

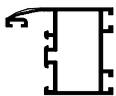
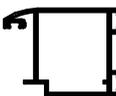
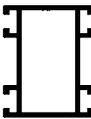
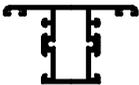
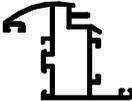
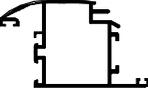
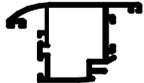
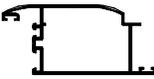
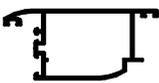
Определение типа конструкций, расчеты количества материалов и порезки профилей, представленные в каталоге, являются точными. На практике десятичные размеры округляются с учетом погрешности оборудования, на котором производится порезка.

Из профилей, комплектующих и фурнитур можно собрать следующие конструкции:

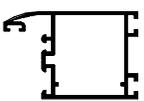
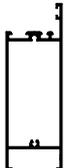
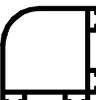
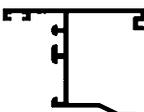
1. Одно- и двухстворчатые двери внутреннего и наружного открывания. Монтажная глубина - 46мм.
2. Окна глухие, одно- и двухстворчатые окна внутреннего и наружного открывания.
3. Балконные одно- и двухстворчатые двери внутреннего и наружного открывания.
4. Маятниковые двери.
5. Комбинированные конструкции.

Перечень профилей	5
Уплотнители	9
Комплектующие и фурнитура	10
Профили системы	18
Узлы оконные	31
Узлы дверные	36
Примеры сборки конструкций	46
Схемы установки фурнитуры	50
Обработка профилей	65
Расчет типовых конструкций	97
Статический расчет	117

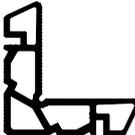
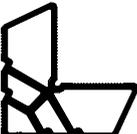
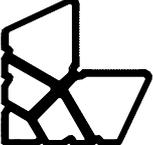
ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФИЛЕЙ

Профиль	Артикул	Масса, кг/м.п.	J_x , см ⁴	J_y , см ⁴	Длина, м	Наименование
	46 F 01	0,962	9,79	9,10	6,0	Рама оконная
	46 F 03	0,988	11,09	13,99	6,0	Рама дверная
	46 F 04	0,823	8,73	4,82	6,0	Рама для маятниковых дверей
	46 M 01	1,005	7,57	9,44	6,0	Импост узкий
	46 M 02	1,150	9,73	23,11	6,0	Импост средний
	46 V 01	1,090	12,44	9,67	6,0	Створка оконная узкая
	46 V 02	1,225	15,65	23,09	6,0	Створка оконная широкая
	46 V 02 T	1,234	15,20	23,40	6,0	Створка оконная широкая наружного открывания
	46 V 03	1,249	15,08	38,76	6,0	Створка дверная внутреннего открывания
	46 V 04	1,258	14,42	39,50	6,0	Створка дверная наружного открывания

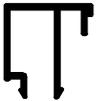
* Масса профилей теоретическая

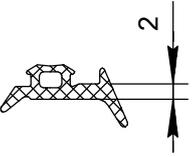
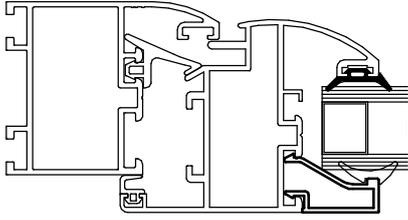
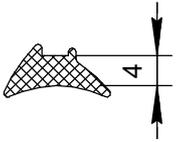
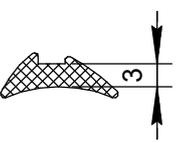
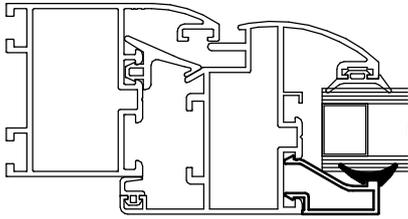
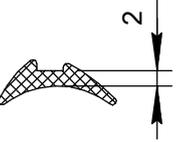
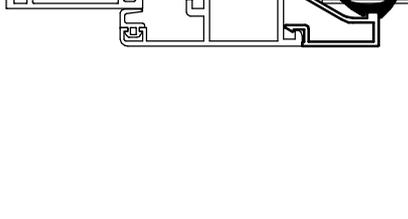
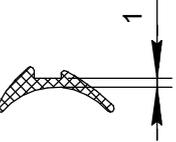
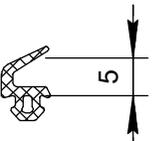
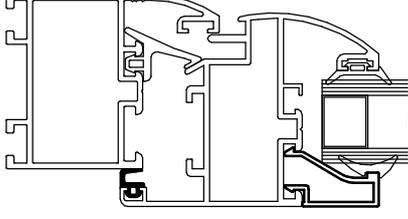
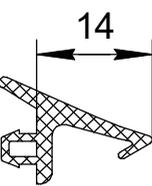
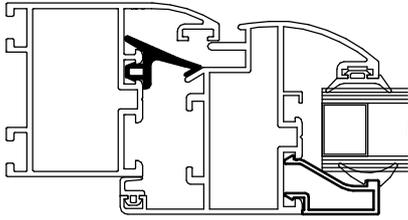
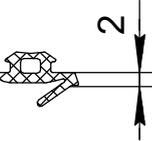
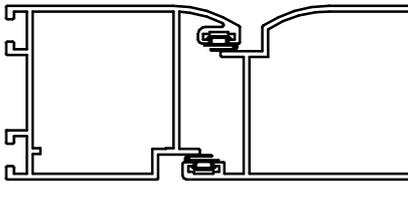
Профиль	Артикул	Масса, кг/м.п.	$J_x,$ см ⁴	$J_y,$ см ⁴	Длина, м	Наименование
	46 V 05	1,124	12,50	18,95	6,0	Створка для маятниковых дверей
	46 K 01	1,420	68,71	14,69	6,0	Цоколь
	46 D 01	0,905	11,60	11,60	6,0	Адаптер поворота 90°
	1185	0,557	4,85	4,85	6,0	Труба поворотная
	46 A 02 T	0,704	-	-	6,0	Штульп оконный
	46 A 03	0,499	-	-	4,5	Штульп дверной
	46 A 04	0,232	-	-	6,0	Адаптер притвора
	46 A 05	0,405	-	-	6,0	Адаптер рамы 46 F 04
	46 A 06	0,405	-	-	6,0	Адаптер створки 46 V 05
	46 A 09	0,408	-	-	6,0	Адаптер поворота трубы

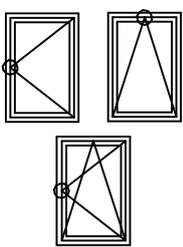
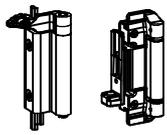
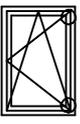
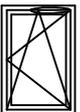
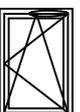
ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФИЛЕЙ

Профиль	Артикул	Масса, кг/м.п.	$J_x,$ см ⁴	$J_y,$ см ⁴	Длина, м	Наименование
	25 A 01	0,172	-	-	6,0	Крыло добавочное
	60 A 08 M	0,057	-	-	6,0	Адаптер центровочный
	46 A 10 M	0,466	-	-	6,0	Порог дверной
	222400	0,160	-	-	6,0	Тяга фурнитурная
	25 J 02 M	0,575	-	-	6,0	Профиль соединителя импоста
	25 L 01MM	3,175	-	-	6,0	Профиль углового соединителя
	25 L 02	4,943	-	-	6,0	Профиль углового соединителя
	25 L 03 MM	4,433	-	-	6,0	Профиль углового соединителя
	25 L 04 MM	7,467	-	-	6,0	Профиль углового соединителя
	25 G 07	0,200	-	-	6,0	Штапик под заполнение 24 мм

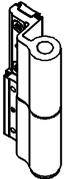
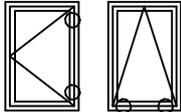
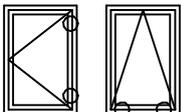
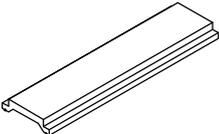
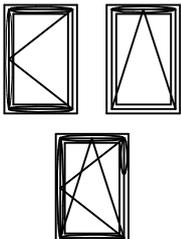
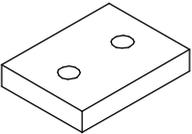
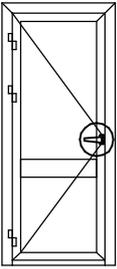
* Масса профилей теоретическая

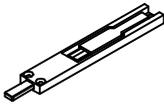
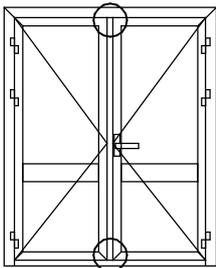
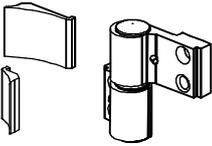
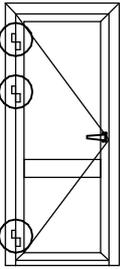
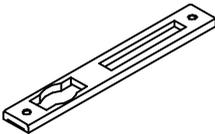
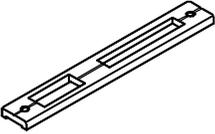
Профиль	Артикул	Масса, кг/м.п.	$J_x,$ см ⁴	$J_y,$ см ⁴	Длина, м	Наименование
	25 G 01	0,276	-	-	6,0	Штапик под заполнение 6-8 мм
	25 G 02	0,214	-	-	6,0	Штапик под заполнение 20-22 мм
	25 G 03	0,240	-	-	6,0	Штапик под заполнение 12-14 мм
	25 G 04	0,268	-	-	6,0	Штапик под заполнение 8-10 мм

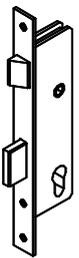
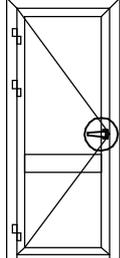
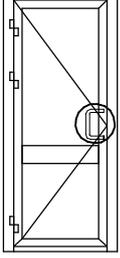
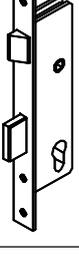
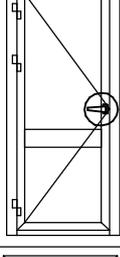
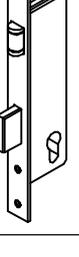
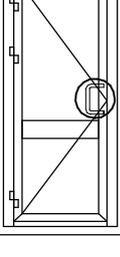
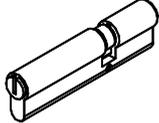
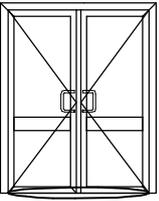
Эскиз	Артикул	Наименование	Применение
	50EF10 EPDM	Уплотнитель резиновый под стеклопакет, h=2мм	
	SRY 064 EPDM	Уплотнитель резиновый под штапик, h=4мм	
	SRY 063 EPDM	Уплотнитель резиновый под штапик, h=3мм	
	SRY 062 EPDM	Уплотнитель резиновый под штапик, h=2мм	
	EPIL 5-1	Уплотнитель резиновый под штапик, h=1мм	
	50EF30 EPDM	Уплотнитель резиновый притвора, h=5мм	
	50GF40 EPDM	Уплотнитель резиновый притвора среднего, h=14мм	
	50EF40 EPDM	Уплотнитель резиновый притвора, h=2мм	

№ п/п	Арт.	Общий вид элемента	Название	Ед. изм.	Применение
1	0757Bi		Ручка оконная Nefer-Midi FAPIM	шт.	
2	1401Ai		Комплект петель Galicube базовый поворотно-откидного механизма FAPIM	компл.	
3	1448A_Z5		Ножницы поворотно-откидного механизма Galicube (402-750 мм) FAPIM	шт.	
4	1448Bi		Ножницы поворотно-откидного механизма Galicube (562-1200 мм) FAPIM	шт.	
5	1448C		Ножницы поворотно-откидного механизма Galicube (816-1700 мм) FAPIM	шт.	
6	1461i		Набор базовый без ручки FAPIM	шт.	

№ п/п	Арт.	Общий вид элемента	Название	Ед. изм.	Применение
7	ALT2		Ограничитель откидной Altdue FAPIM	шт.	
8	1559 или 1559A		Насадка на ручку FAPIM	шт.	Используется вместе с ручкой Nefer-Midi FAPIM, арт. 0757Bi
9	1495Ai		Передача угловая дополнительная FAPIM	шт.	
10	1597i		Ответная часть FAPIM	шт.	
11	1596C		Цапфа FAPIM на тягу полиамидную	шт.	
12	1615i		Компенсатор зазора FAPIM	шт.	

№ п/п	Арт.	Общий вид элемента	Название	Ед. изм.	Применение
13	5603B		Петля фальцевая Venice Baby FAPIM	шт.	
14	1121.1 9730 9800A		Петля оконная с нержавеющей осью SAVIO	шт.	
15	222400		Тяга полиамидная TECHNOFORM BAUTEC	м. п.	
16	6666S7		Подкладка под навес Loira/Loira+/Loira Top FAPIM	шт.	Используется вместе с навесом дверным LOIRA+ FAPIM
17	HORUS midi		Ручка дверная нажимная двухсторонняя Horus Midi FAPIM	шт.	
18	2100C		Накладка FAPIM на сердцевину замка KALE 68 мм (38/30)	шт.	Используется вместе с цилиндром

№ п/п	Арт.	Общий вид элемента	Название	Ед. изм.	Применение
19	6620Vi		Комплект крепления для LOIRA+ FAPIM	шт.	Используется вместе с петлей LOIRA+, арт. 7010VI
20	Titan 3		Шпингалет накладной Titan 3 (L = 140 мм) FAPIM	шт.	
21	7010Vi		Петля дверная LOIRA+ (межосевое расстояние 67 мм) FAPIM	шт.	
22	18.02.07A		Планка ответная под ролик к серии Framex 38, 46, 69	шт.	Используется вместе с замком с роликом KALE
23	18.02.07		Планка ответная под задвижку к серии Framex 38, 46, 69	шт.	Используется вместе с замком с защелкой KALE
24	Накладка UP на сердцевину замка UP		Накладка UP на сердцевину замка	шт.	Используется вместе с сердцевинной замка KALE

№ п/п	Арт.	Общий вид элемента	Название	Ед. изм.	Применение
25	153/35		Замок с защелкой KALE	шт.	
26	155/35		Замок с роликом KALE	шт.	
27	153/25		Замок с защелкой KALE	шт.	
28	155/25		Замок с роликом KALE	шт.	
29	Сердцевина 68 К		Сердцевина замка KALE 68 мм (38/30)	шт.	Используется вместе с замками арт. 153/35 KALE, арт. 155/35 KALE, арт. 153/25 KALE, арт. 155/25 KALE,
30	4607		Щетка-пыльник h = 7 мм	м	

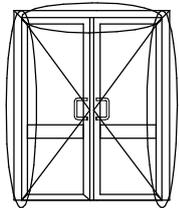
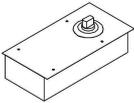
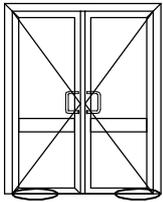
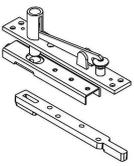
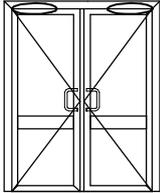
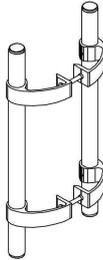
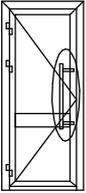
№ п/п	Арт.	Общий вид элемента	Название	Ед. изм.	Применение
31	4607		Щетка-пыльник h = 7 мм	м	
32	GU UTS 840D		Доводчик напольный	шт.	
33	GU UTS 840		Комплект петель для доводчика	шт.	
34	500 1000 1500 2000		Ручка дверная 500 1000 1500 2000	шт.	
35	Шаблон Loira+		Шаблон Loira+ для навесов FAPIM 11мм	шт.	

Таблица подбора угловых соединителей

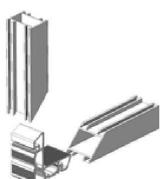
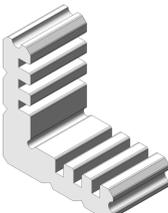
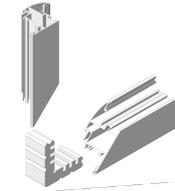
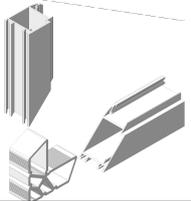
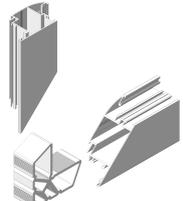
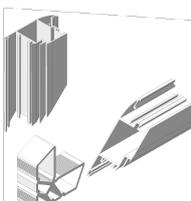
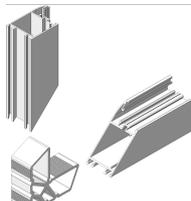
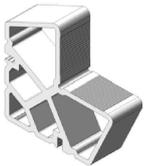
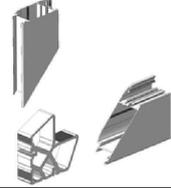
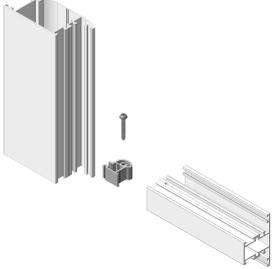
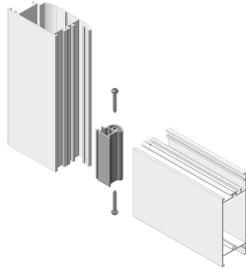
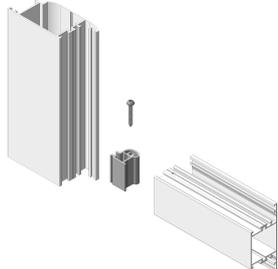
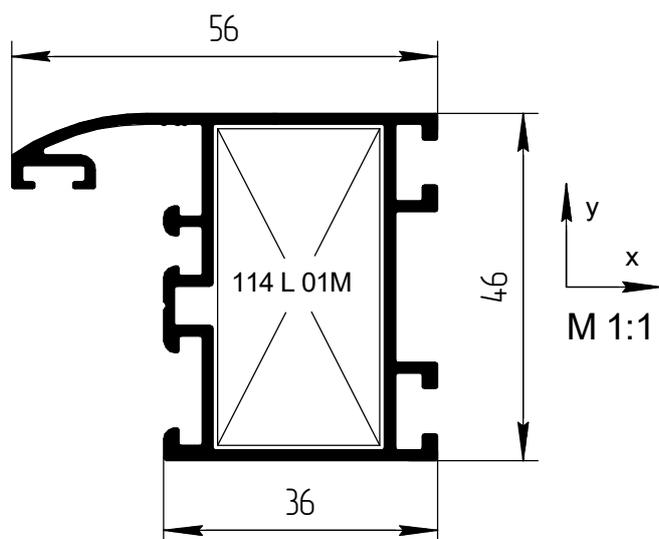
Эскиз соединителя	Артикул	Ширина соединителя мм	Профиль соединителя	Применение	Эскиз сборки
	114L01M	42,5	25L01MM	46F01	
				46F04	
	111L02	35,6	25L02	46V01	
	111L03MM	35.6	25L03MM	46F03	
				46V02	
				46V02T	
				46V05	

Таблица подбора угловых соединителей

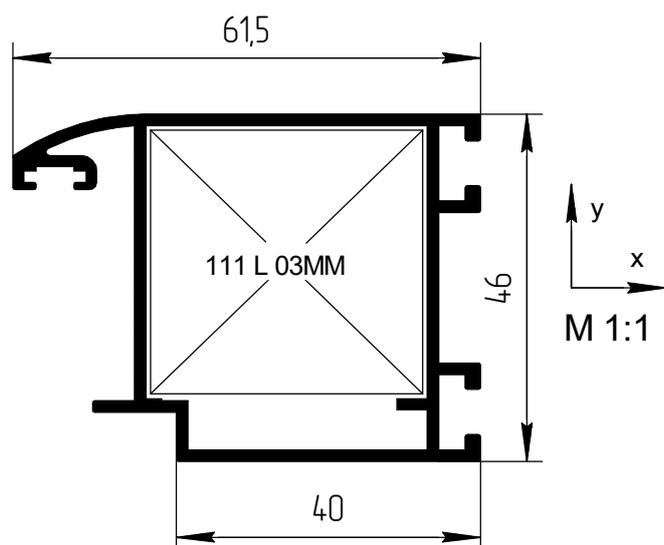
Эскиз соединителя	Артикул	Ширина соединителя мм	Профиль соединителя	Применение	Эскиз сборки
	110L04MM	30,4	25L04MM	46V03	
				46V04	
	104J02U	16,6	25J02M	46M01	
	105J02U	71,6		46K01	
	112J02U	36,6		46M02	

Рама оконная



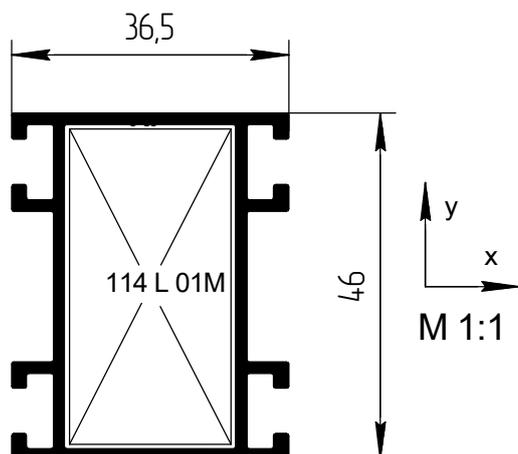
Артикул	46F01
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,962
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,327
Моменты инерции, см ⁴	Jx= 9,79
	Jy= 9,10

Рама дверная



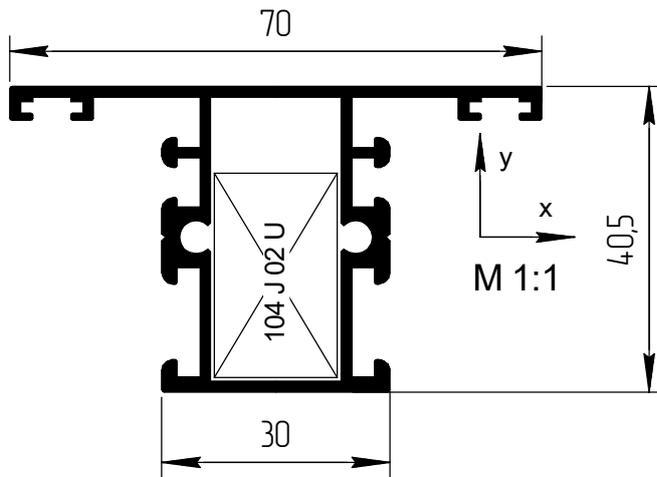
Артикул	46F03
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,988
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,307
Моменты инерции, см ⁴	Jx= 11,09
	Jy= 13,99

Рама для распашных дверей



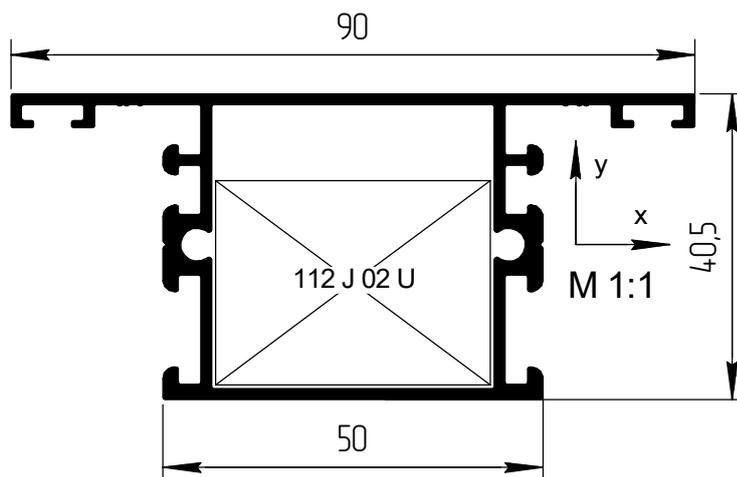
Артикул	46F04
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,823
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,257
Моменты инерции, см ⁴	Jx= 8,73
	Jy= 4,82

Импост узкий



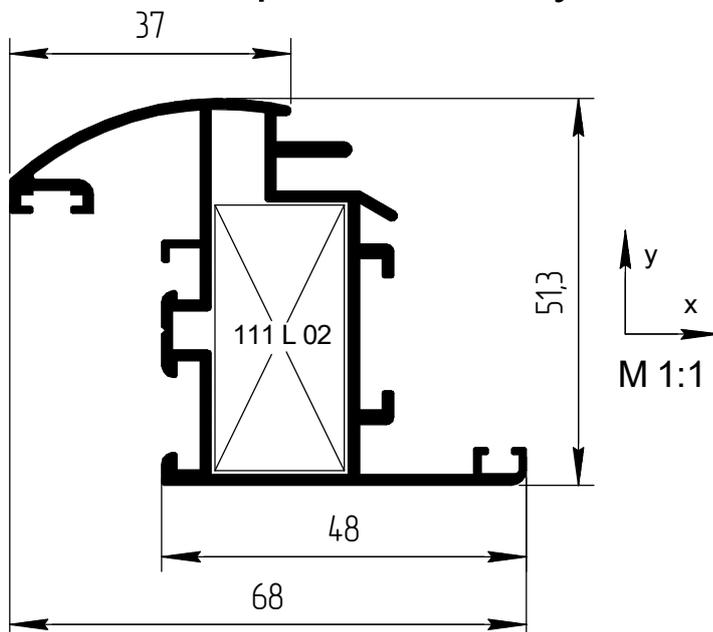
Артикул	46M01
Теоретическая масса, кг/м.п.	1,005
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,343
Моменты инерции, см ⁴	Jx= 7,57
	Jy= 9,44

Импост средний



Артикул	46M02
Теоретическая масса, кг/м.п.	1,150
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,379
Моменты инерции, см ⁴	Jx= 9,73
	Jy= 23,11

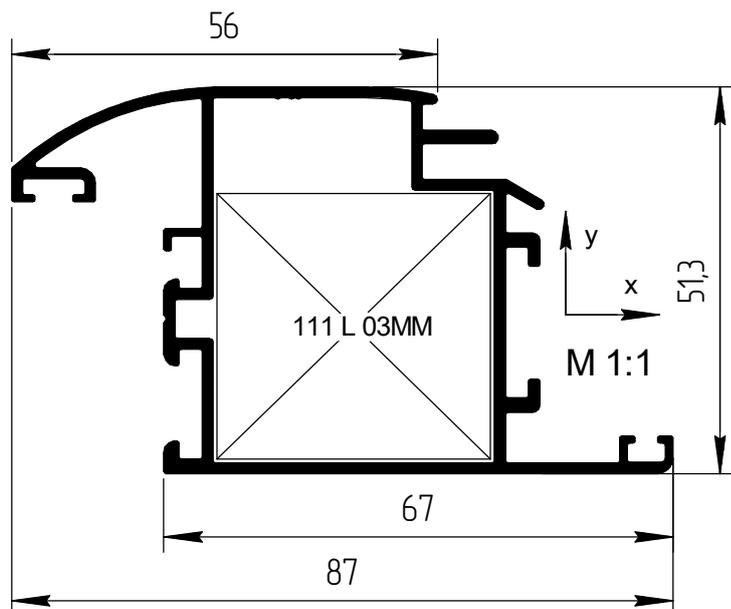
Створка оконная узкая



Артикул	46V01
Теоретическая масса, кг/м.п.	1,090
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,397
Моменты инерции, см ⁴	Jx= 12,44
	Jy= 9,67

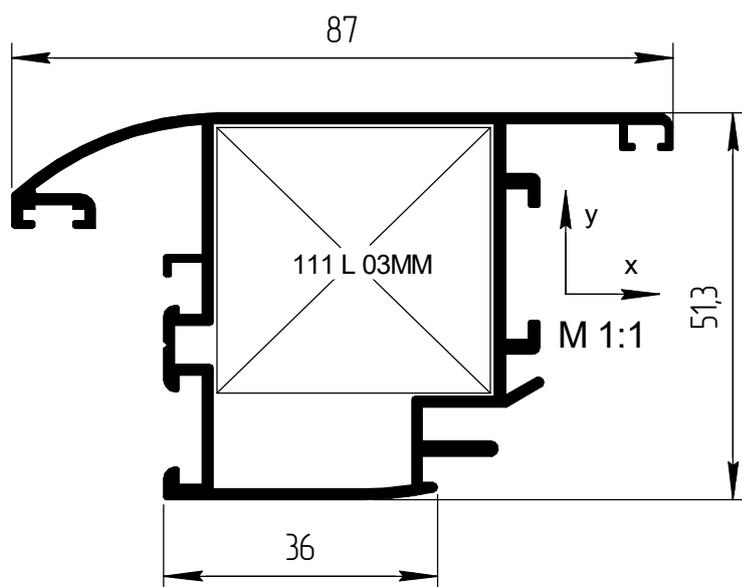
ПРОФИЛИ СИСТЕМЫ

Створка оконная средняя



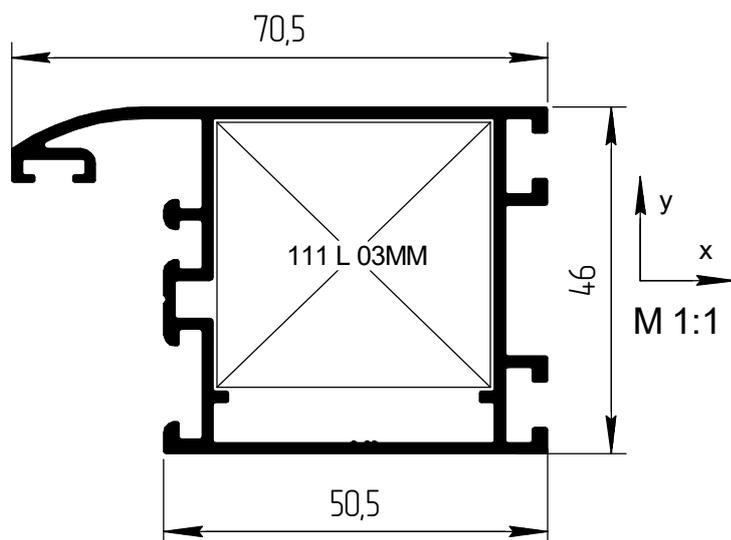
Артикул	46V02
Теоретическая масса, кг/м.п.	1,225
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,430
Моменты инерции, см ⁴	Jx= 15,65
	Jy= 23,09

Створка оконная наружного открывания



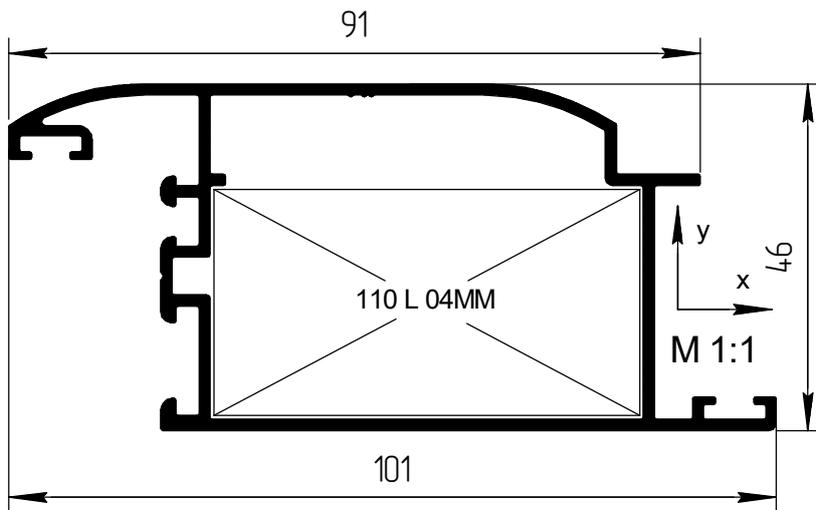
Артикул	46V02Т
Теоретическая масса, кг/м.п.	1,234
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,435
Моменты инерции, см ⁴	Jx= 15,20
	Jy= 23,40

Створка для распашных дверей



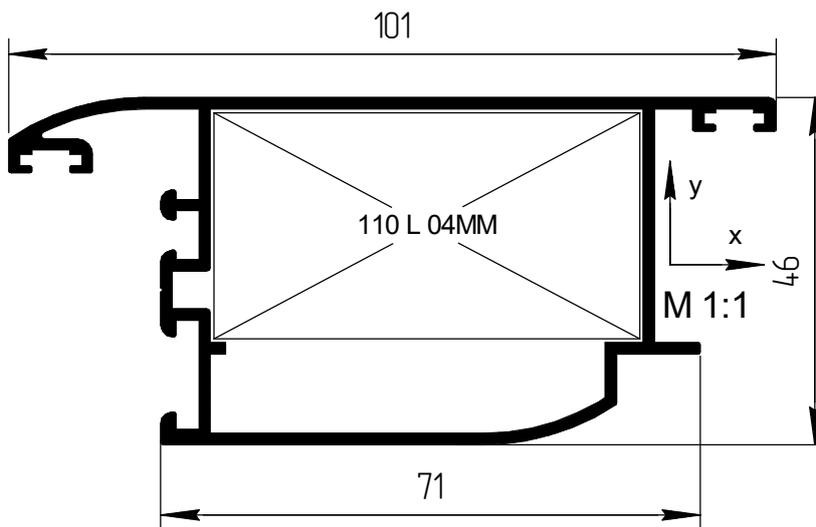
Артикул	46V05
Теоретическая масса, кг/м.п.	1,124
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,354
Моменты инерции, см ⁴	Jx= 12,50
	Jy= 18,95

Створка дверная внутреннего открывания



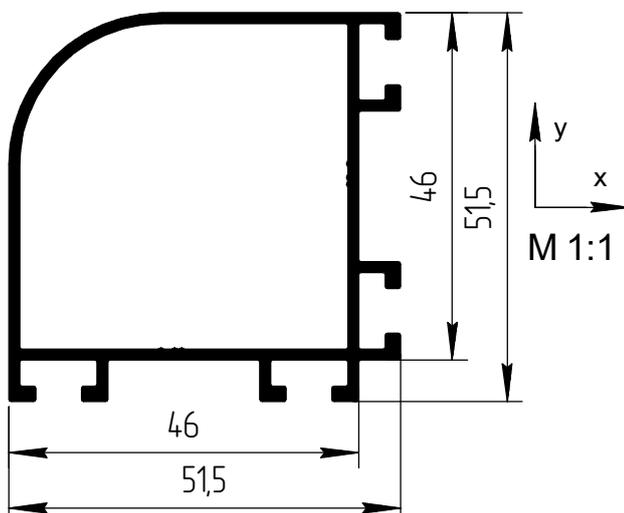
Артикул	46V03
Теоретическая масса, кг/м.п.	1,249
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,393
Моменты инерции, см ⁴	Jx= 15,08
	Jy= 38,76

Створка дверная наружного открывания

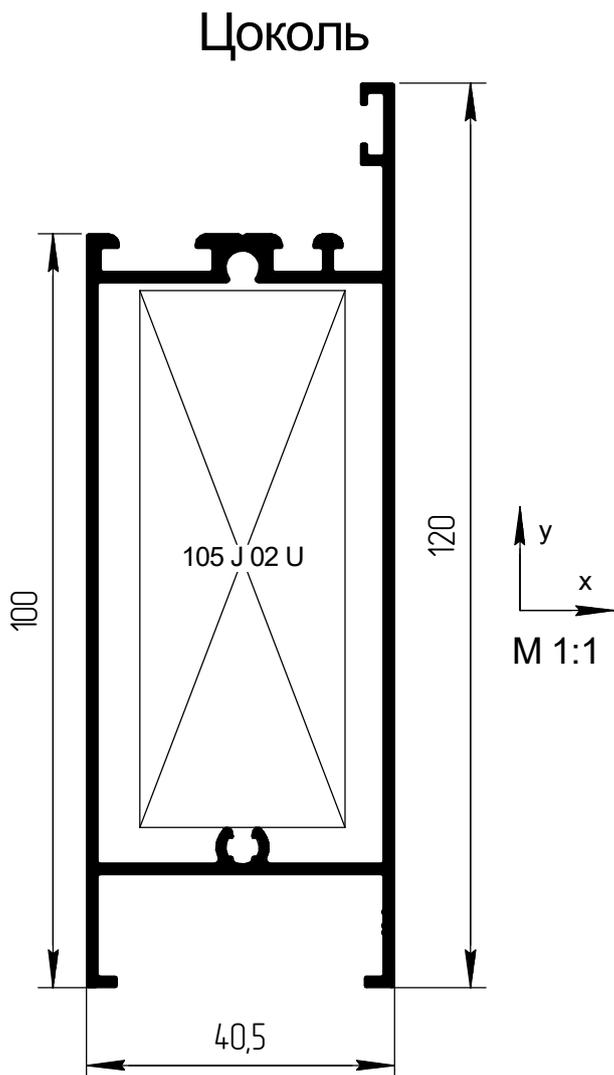


Артикул	46V04
Теоретическая масса, кг/м.п.	1,258
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,395
Моменты инерции, см ⁴	Jx= 14,42
	Jy= 39,50

Адаптер поворота 90°

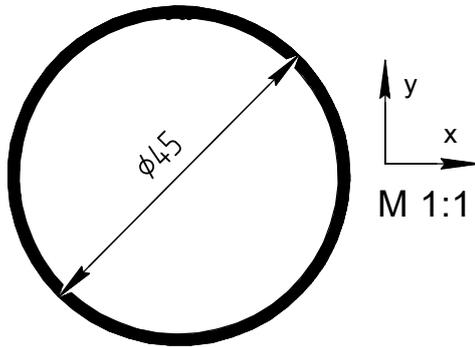


Артикул	46D01
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,905
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,291
Моменты инерции, см ⁴	Jx= 11,60
	Jy= 11,60



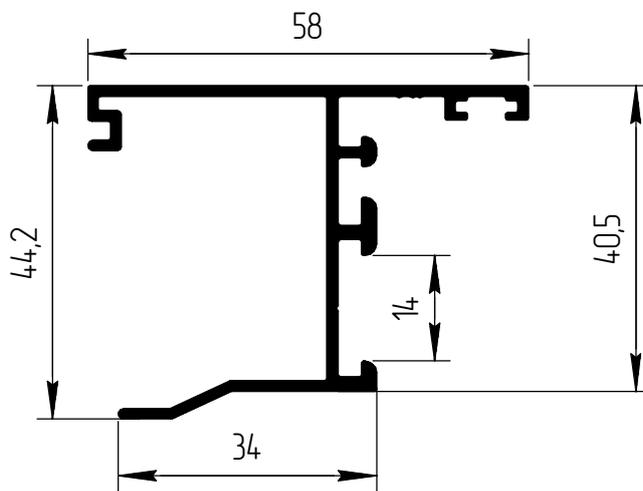
Артикул	46K01
Теоретическая масса, кг/м.п.	1,420
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,419
Моменты инерции, см ⁴	Jx= 68,71
	Jy= 14,69

Труба поворотная

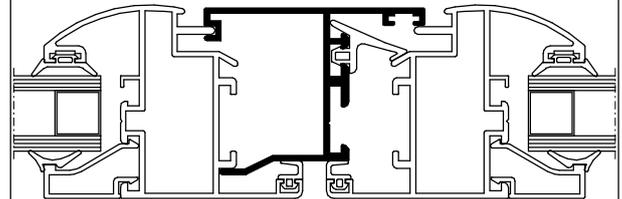


Артикул	1185
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,557
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,141
Моменты инерции, см ⁴	J _x = 4,88
	J _y = 4,85

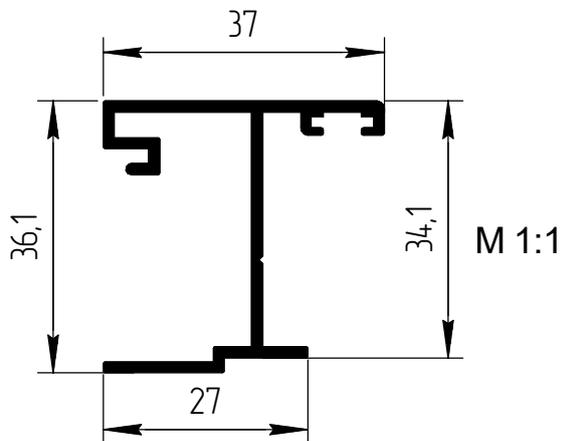
Штульп оконный



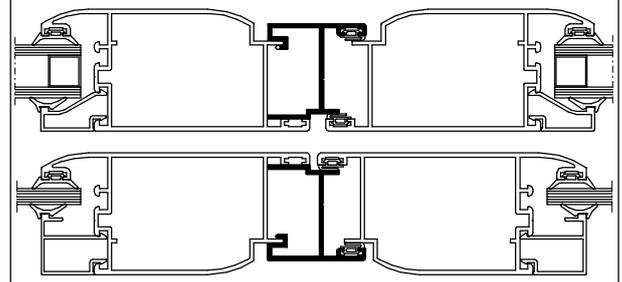
Артикул	46A02T
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,704
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,340



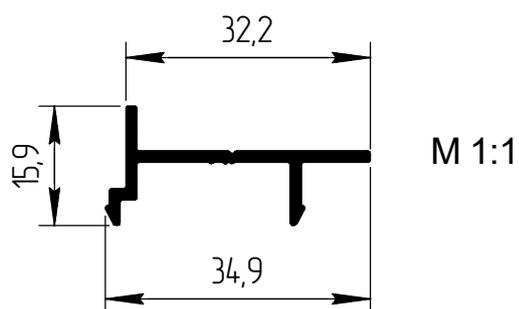
Штульп дверной



Артикул	46A03
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,499
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,248

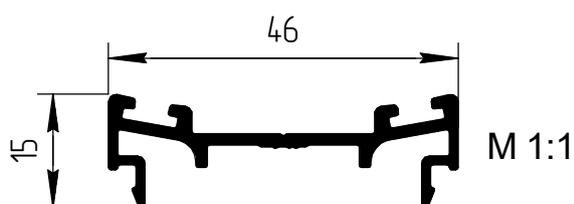


Адаптер притвора



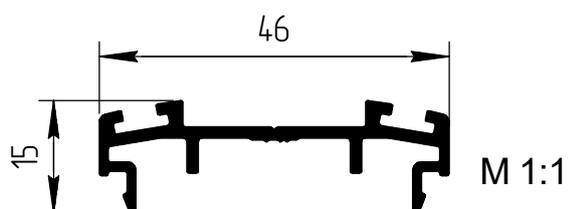
Артикул	46A04
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,232
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,116

Адаптер рамы распашной



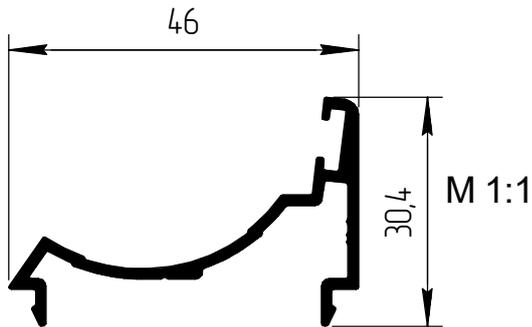
Артикул	46A05
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,405
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,194

Адаптер створки распашной



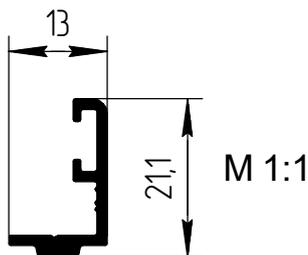
Артикул	46A06
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,405
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,195

Адаптер поворота трубы



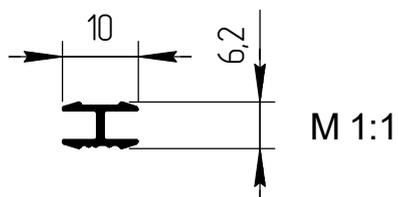
Артикул	46A09
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,408
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,201

Крыло добавочное



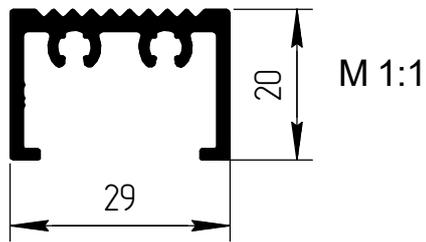
Артикул	25A01
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,172
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,084

Адаптер центровочный



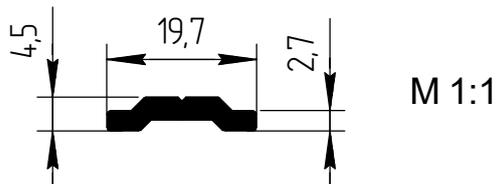
Артикул	60A08M
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,057

Порог дверной



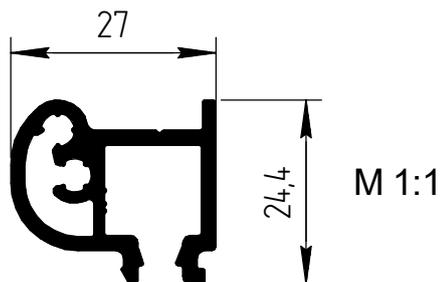
Артикул	46A10M
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,466
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,183

Фурнитурная тяга



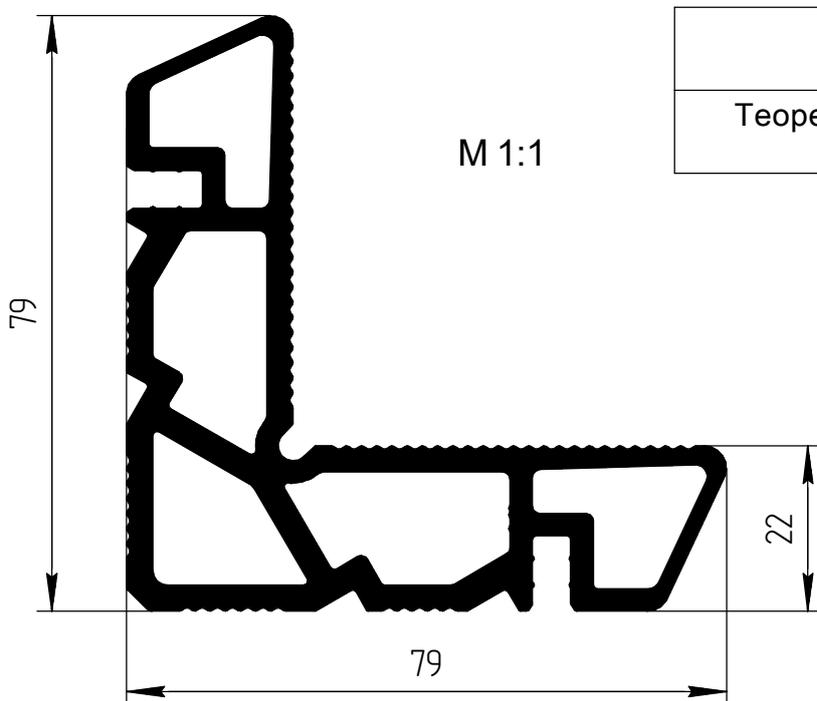
Артикул	222400
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,160
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,047

Профиль соединителя импоста



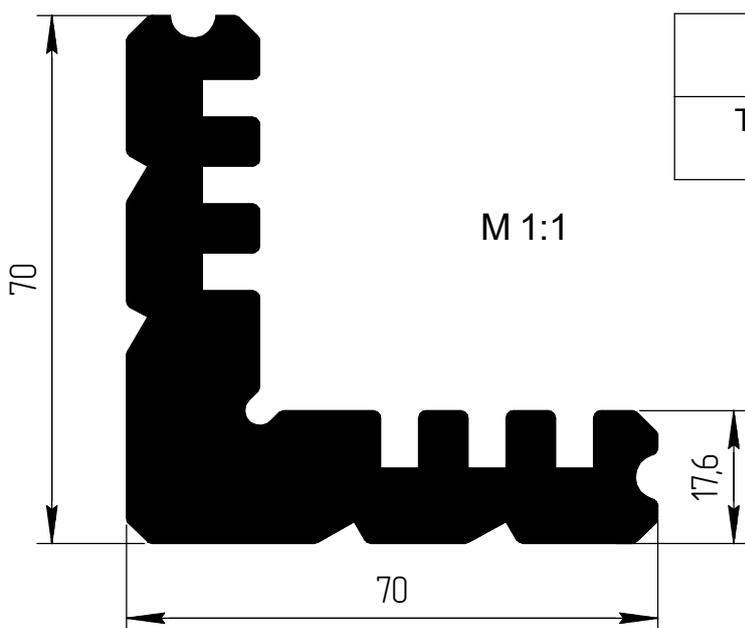
Артикул	25J02M
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,575

Профиль углового соединителя



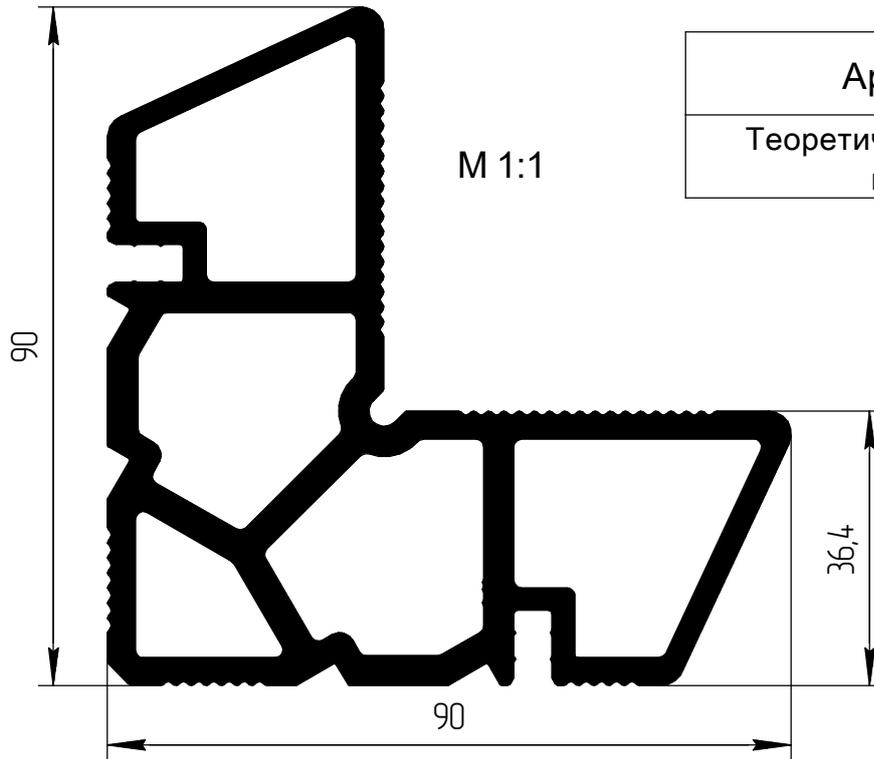
Артикул	25L01MM
Теоретическая масса, кг/м.п.	3,175

Профиль углового соединителя



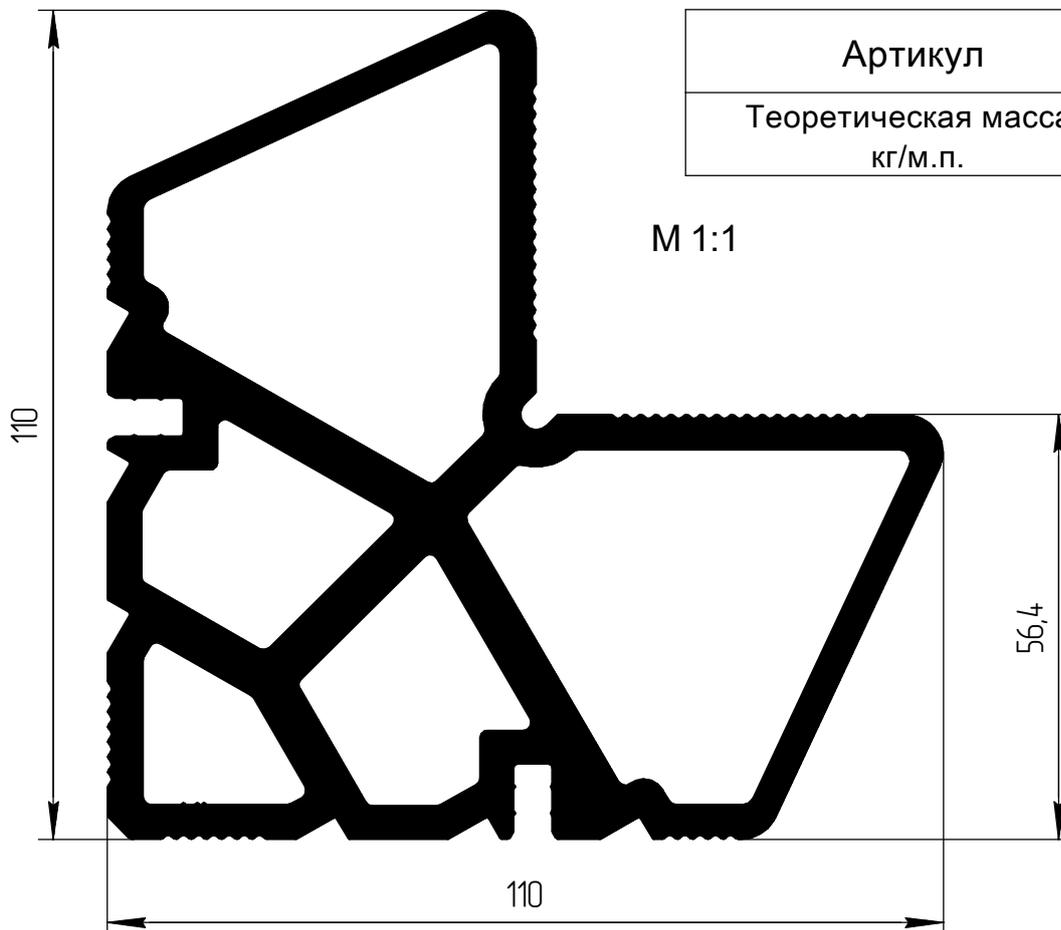
Артикул	25L02
Теоретическая масса, кг/м.п.	4,943

Профиль углового соединителя



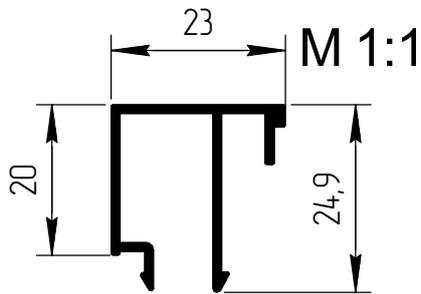
Артикул	25L03MM
Теоретическая масса, кг/м.п.	4,433

Профиль углового соединителя



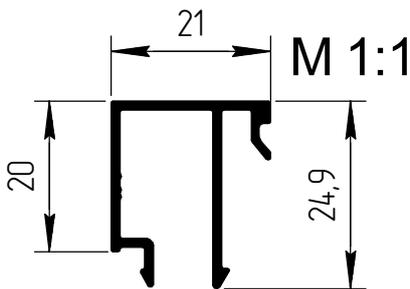
Артикул	25L04MM
Теоретическая масса, кг/м.п.	7,467

Штапик
под заполнение
6 - 8 мм



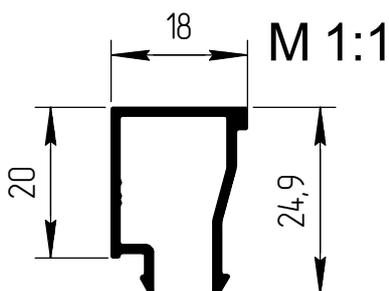
Артикул	25G01
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,276
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,165
Площадь сечения, см ²	1,02

Штапик
под заполнение
8 - 10 мм



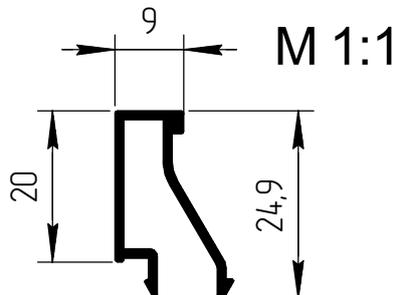
Артикул	25G04
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,268
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,161
Площадь сечения, см ²	0,99

Штапик
под заполнение
12 - 14 мм

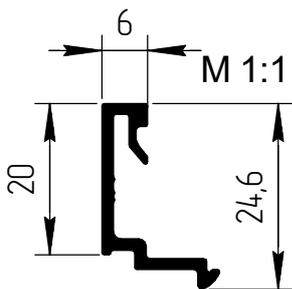


Артикул	25G03
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,240
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,142
Площадь сечения, см ²	0,88

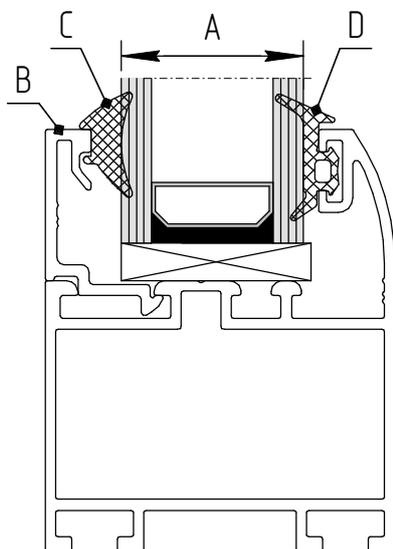
**Штапик
под заполнение
20 - 22 мм**



**Штапик
под заполнение
24 мм**



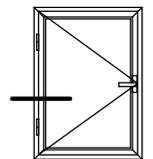
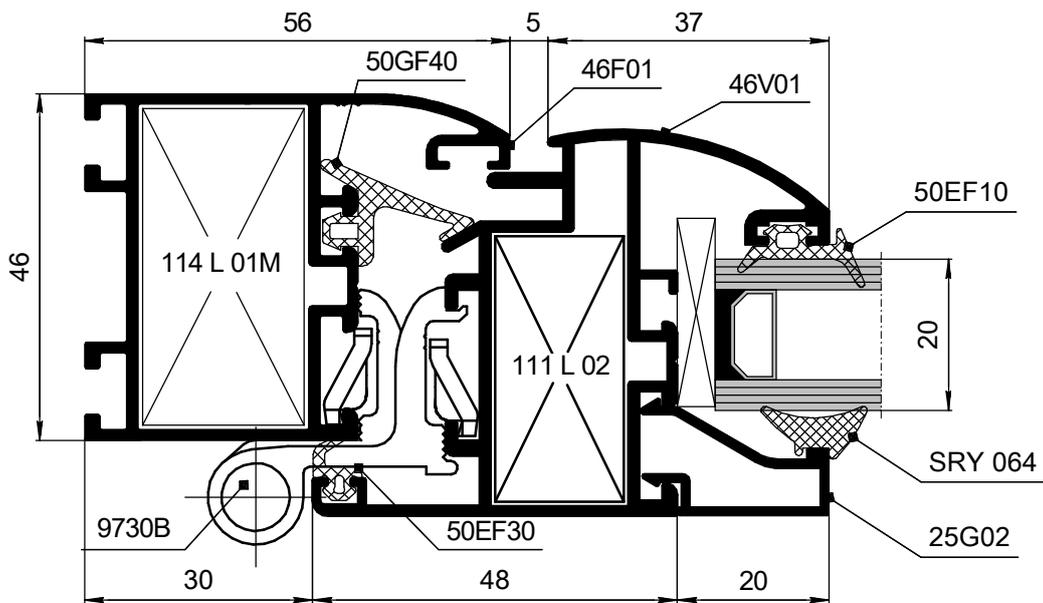
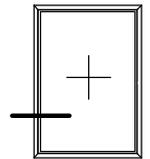
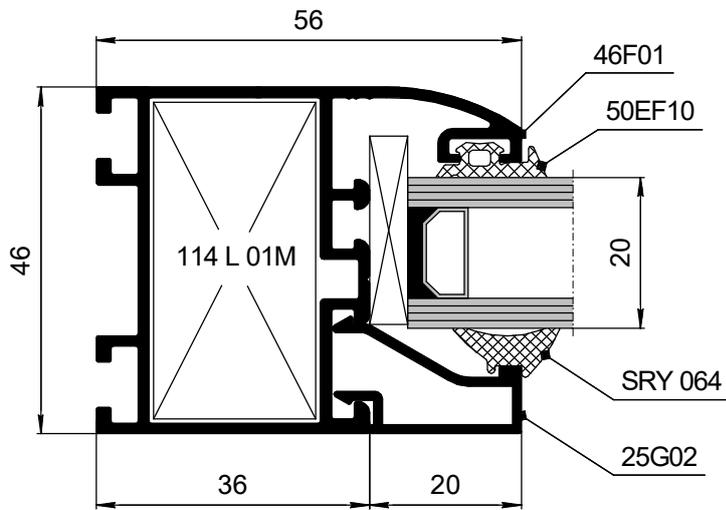
**Таблица
остекления**

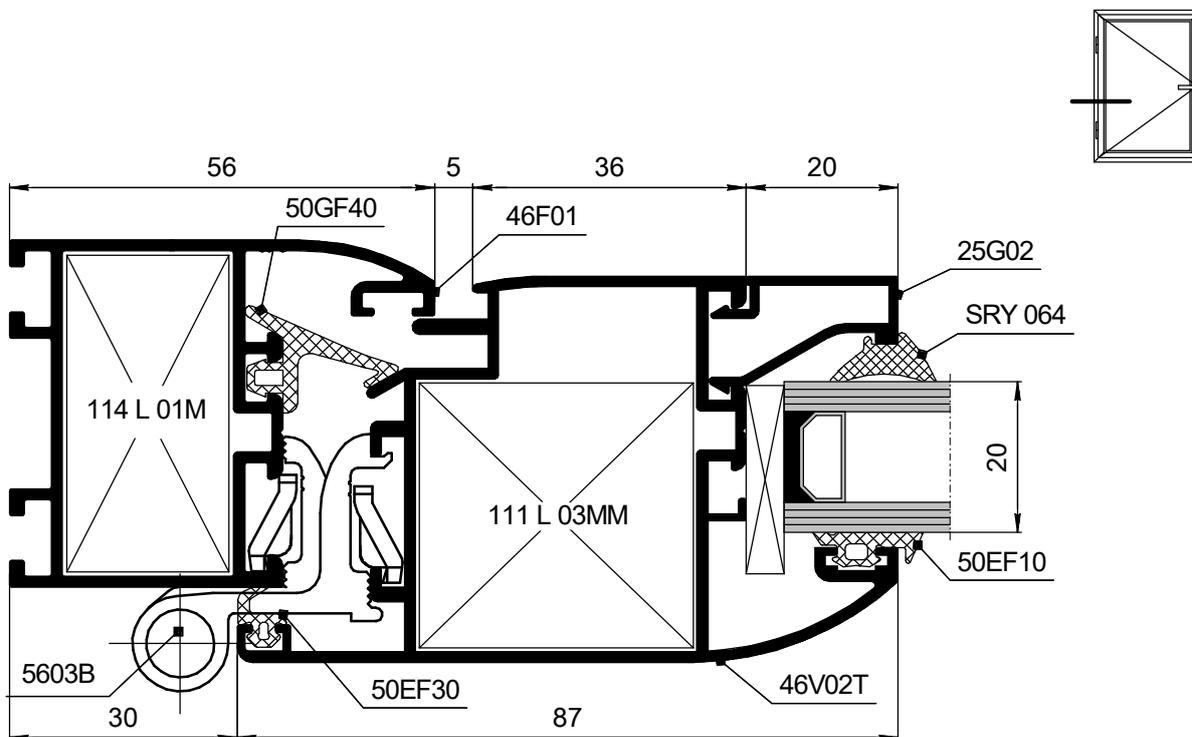
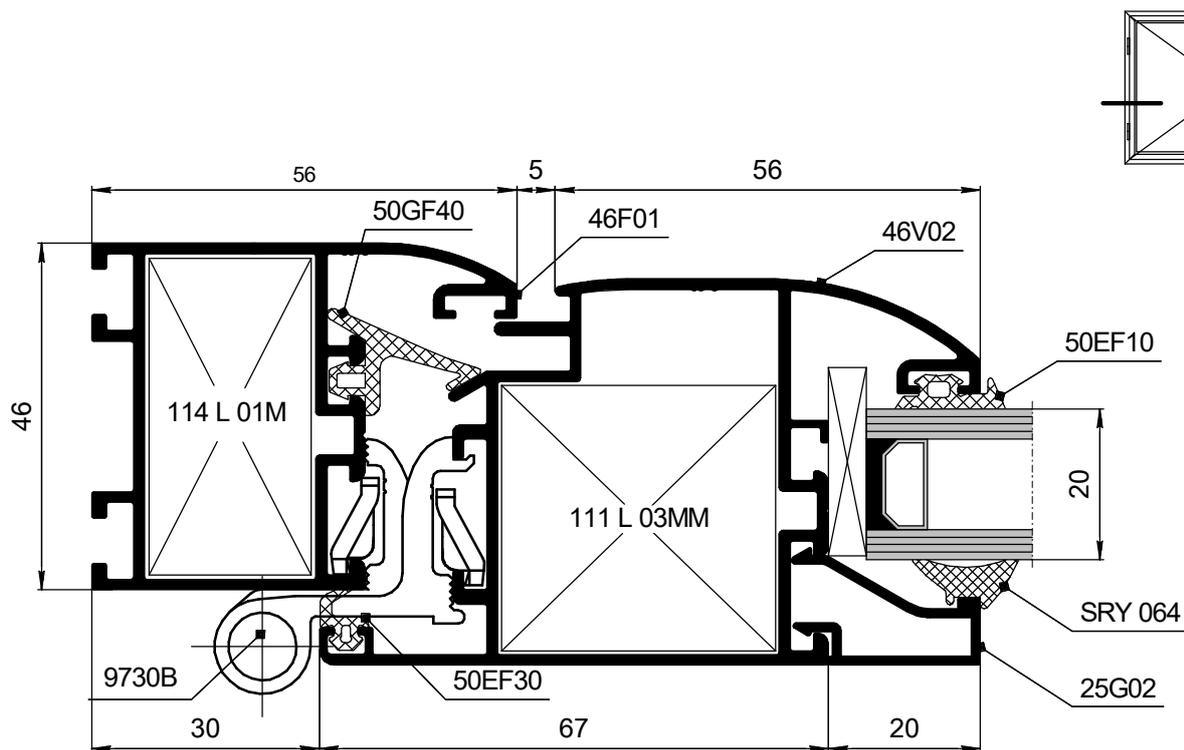


Артикул	25G02
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,214
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,128
Площадь сечения, см ²	0,79

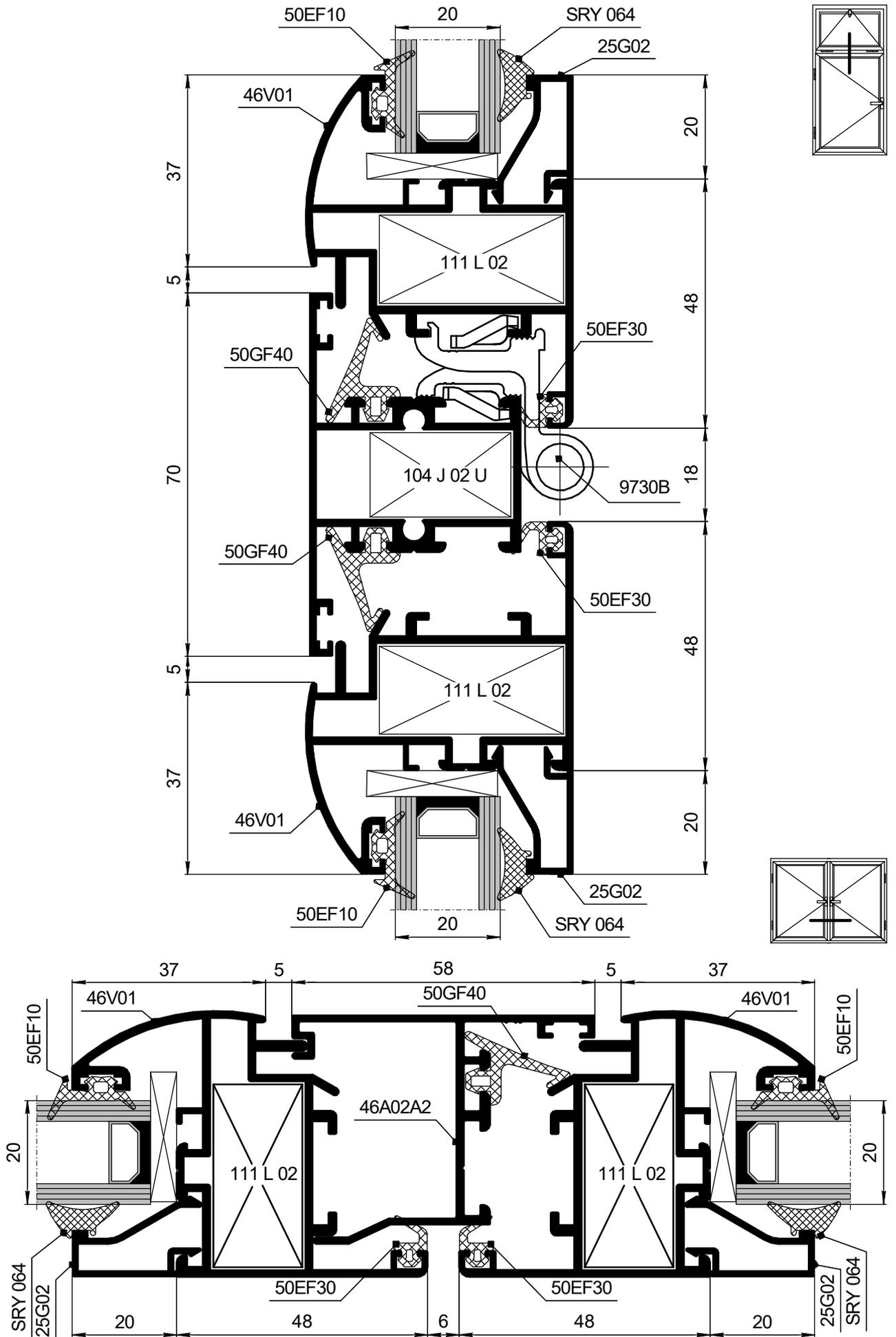
Артикул	25G07
Теоретическая масса, кг/м.п.	0,200
Площадь покраски 1 м.п., м ²	0,100
Площадь сечения, см ²	0,74

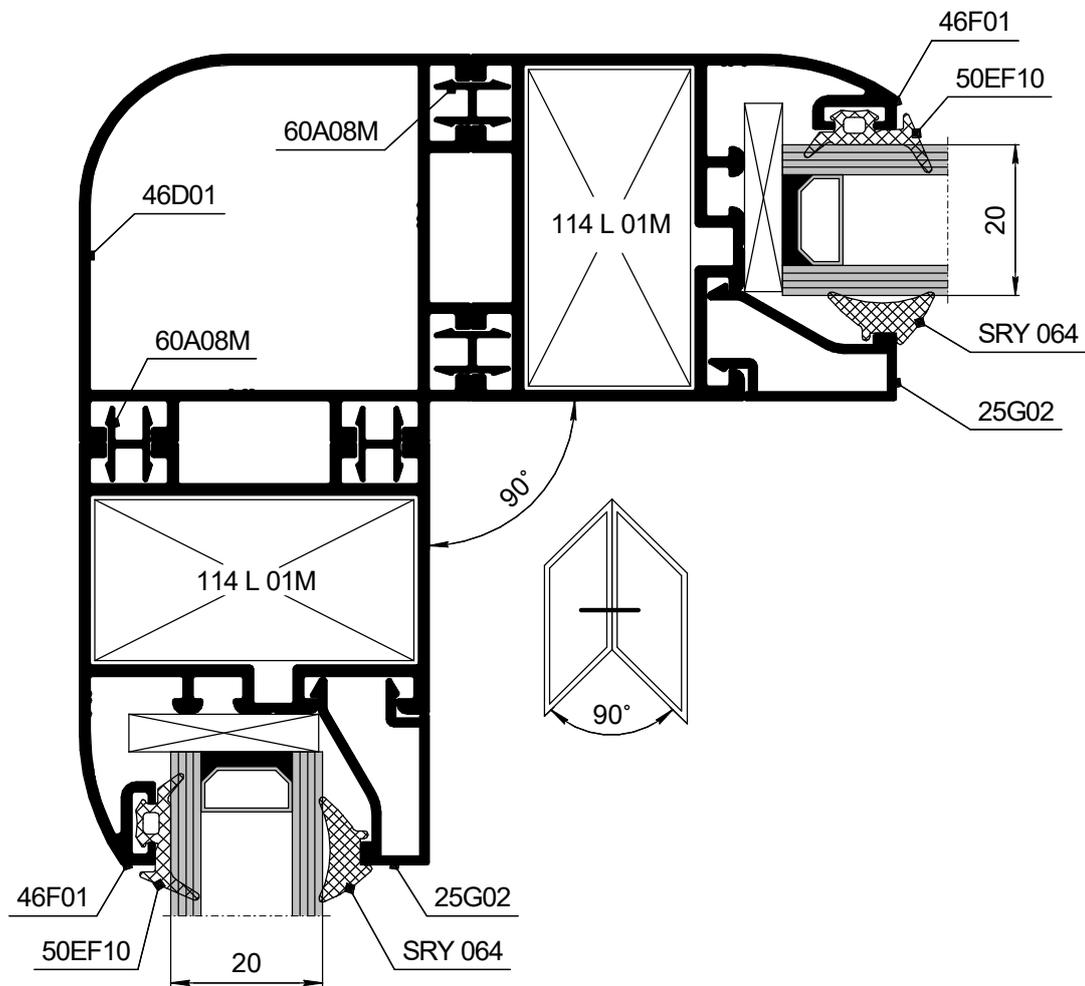
A, заполнение	B, штапик	C, уплотнитель резиновый под штапик	D, уплотнитель резиновый под заполнение
6 мм	25G01	SRY 064	50EF10
8 мм	25G01	SRY 063	
8 мм	25G04	SRY 064	
10 мм	25G04	SRY 063	
12 мм	25G03	SRY 064	
14 мм	25G03	SRY 062	
20 мм	25G02	SRY 064	
22 мм	25G02	SRY 063	
24 мм	25G07	SRY 064	

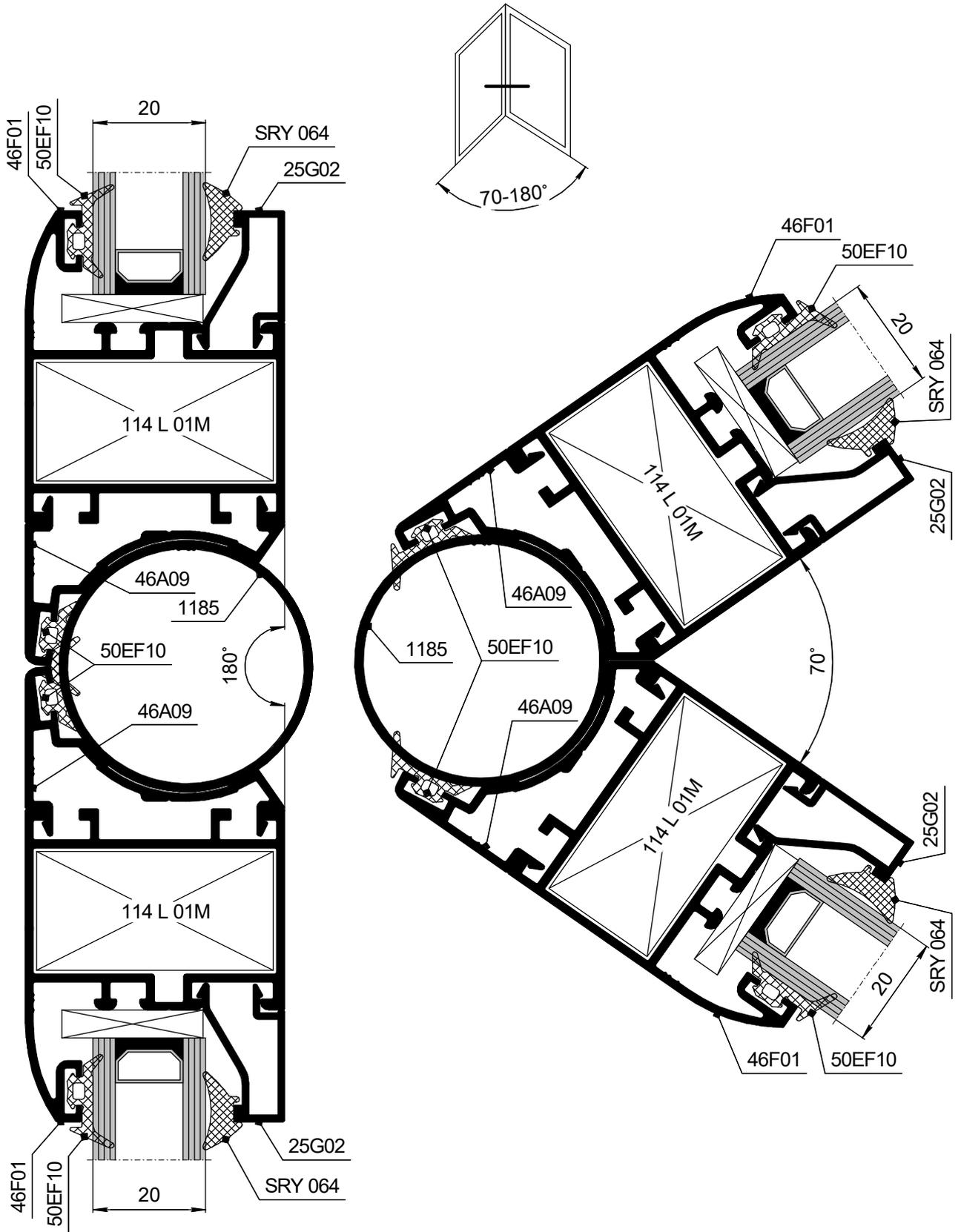


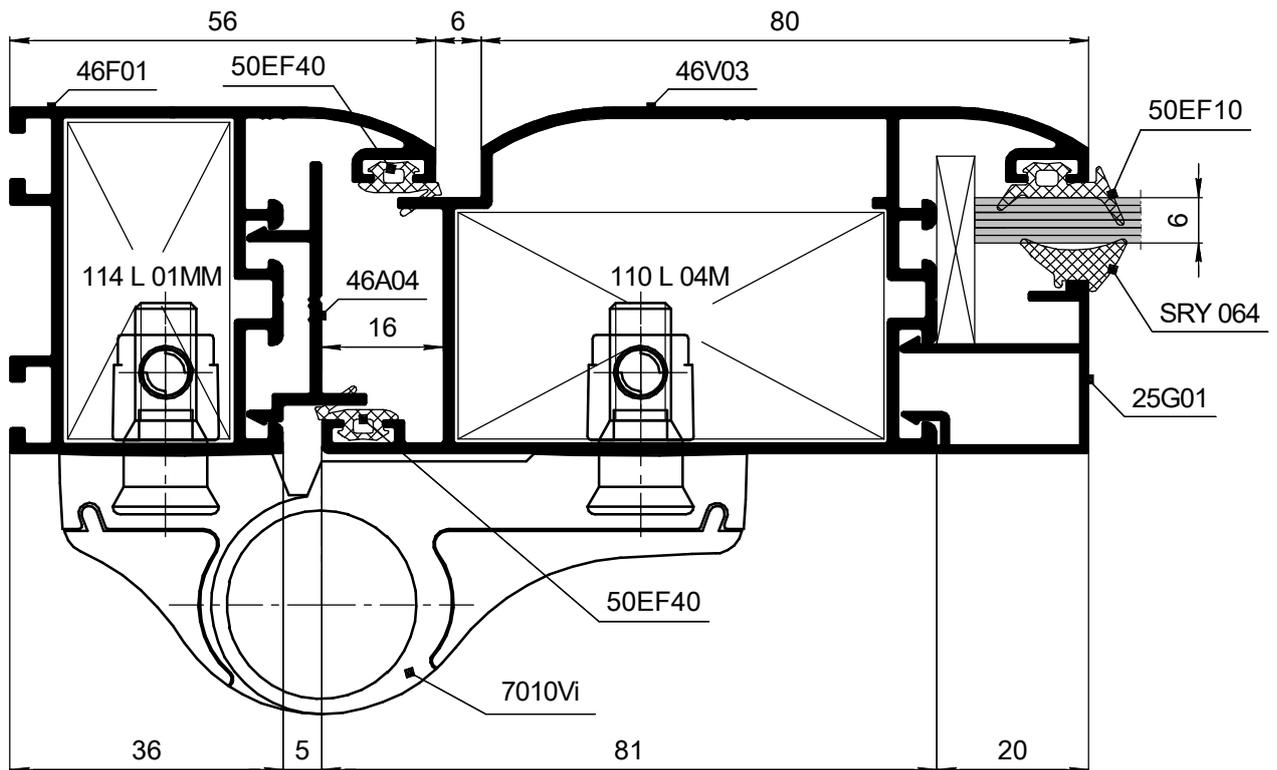
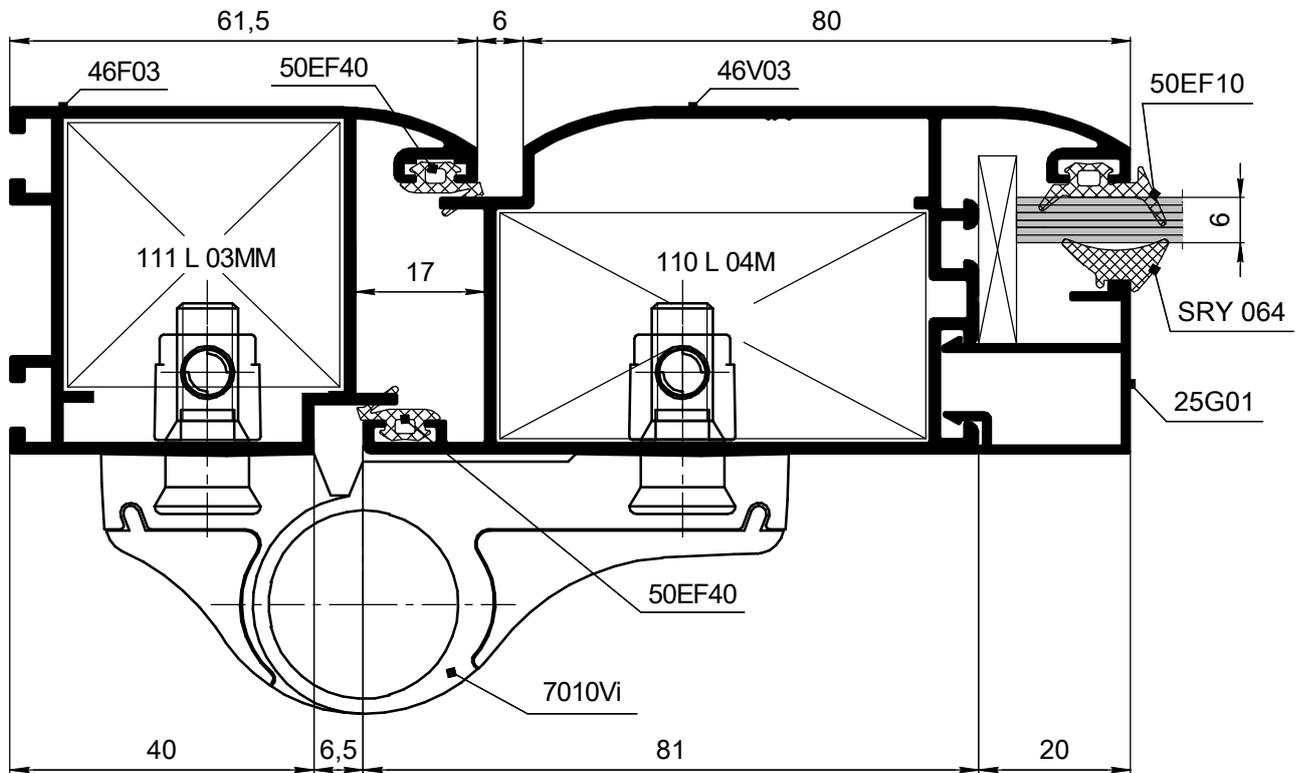
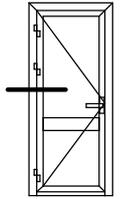


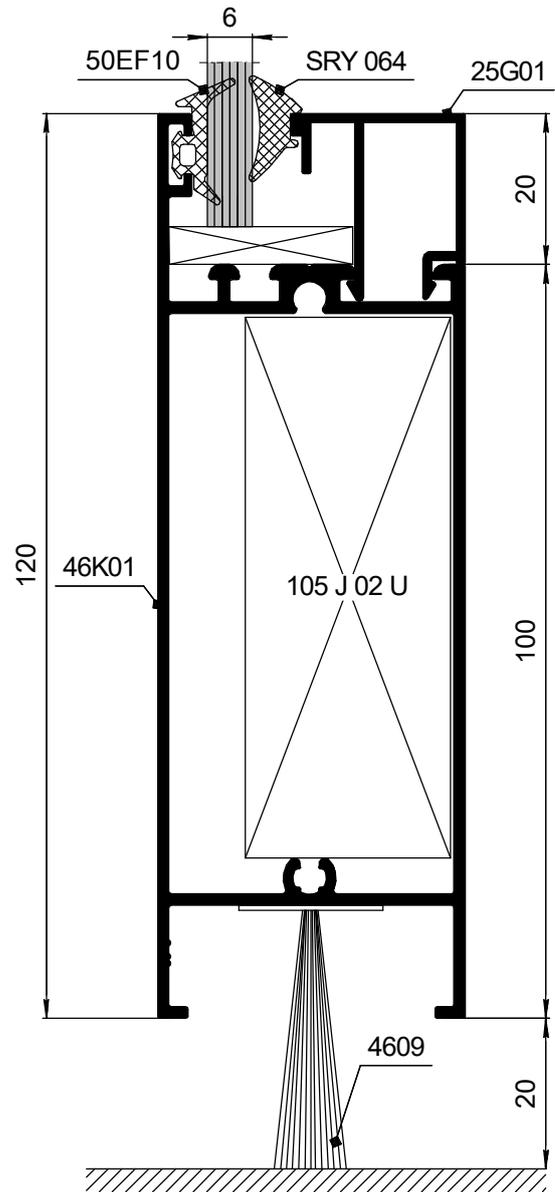
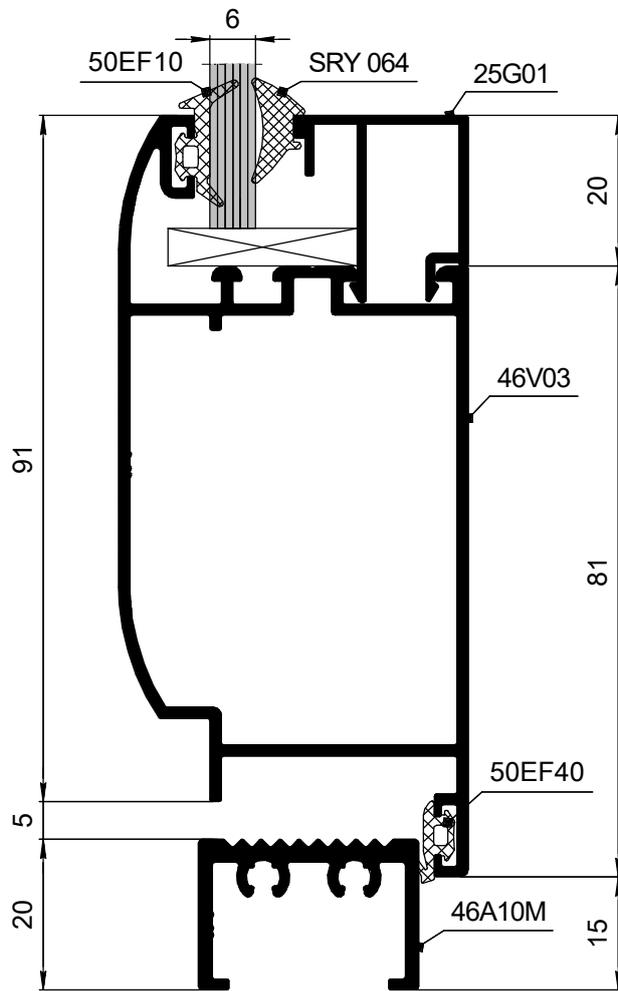
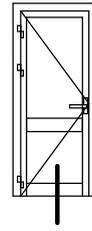
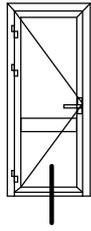
УЗЛЫ ОКОННЫЕ

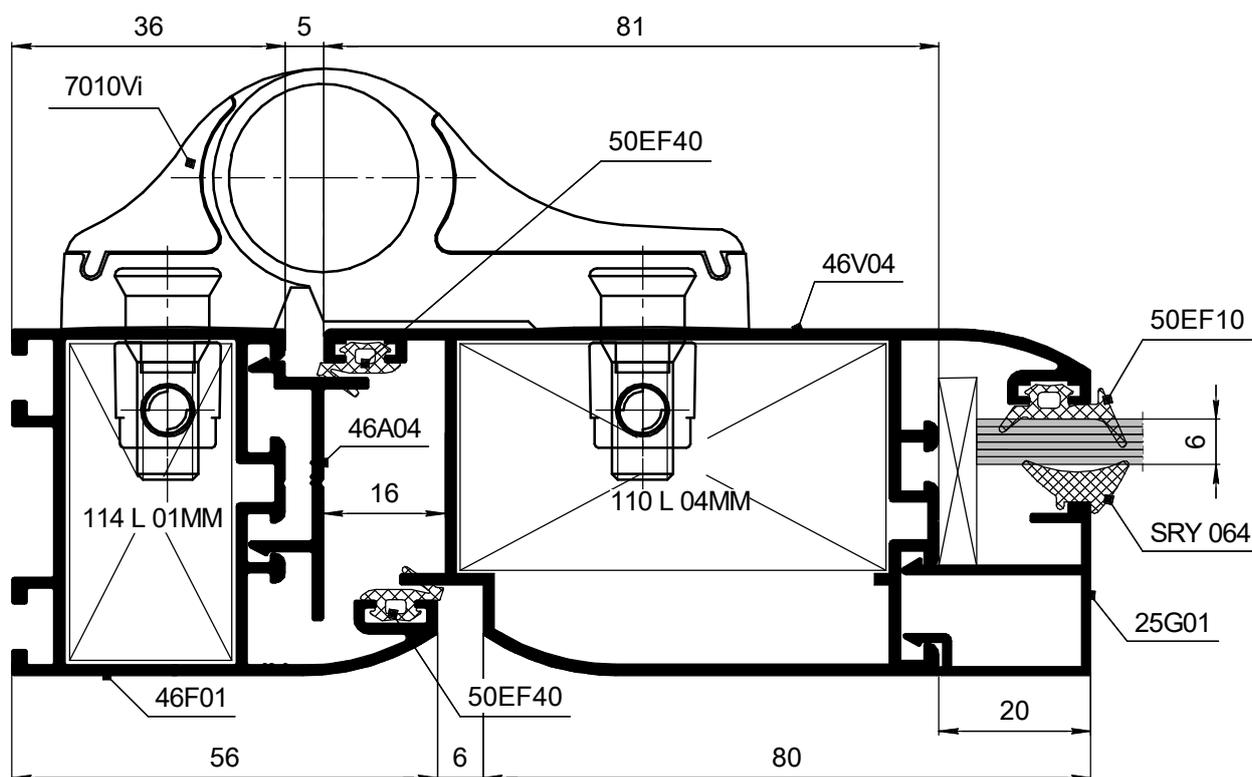
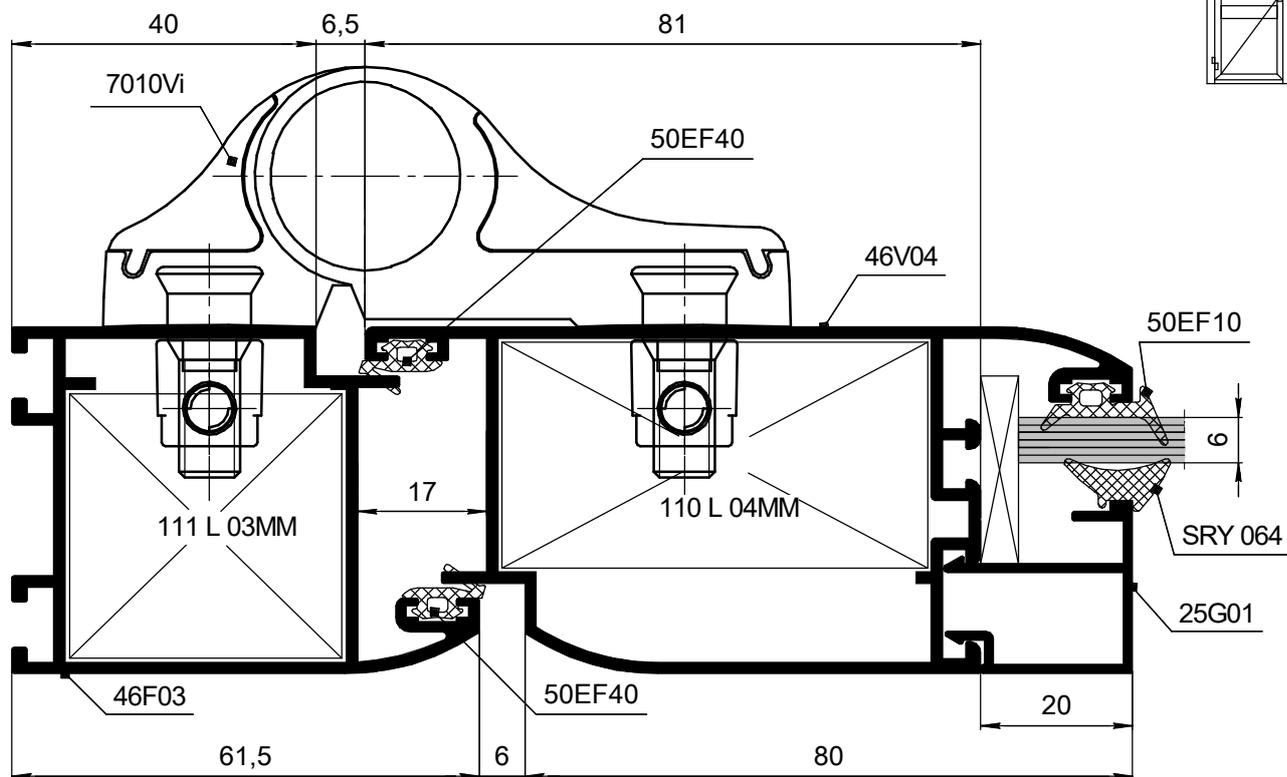
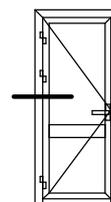






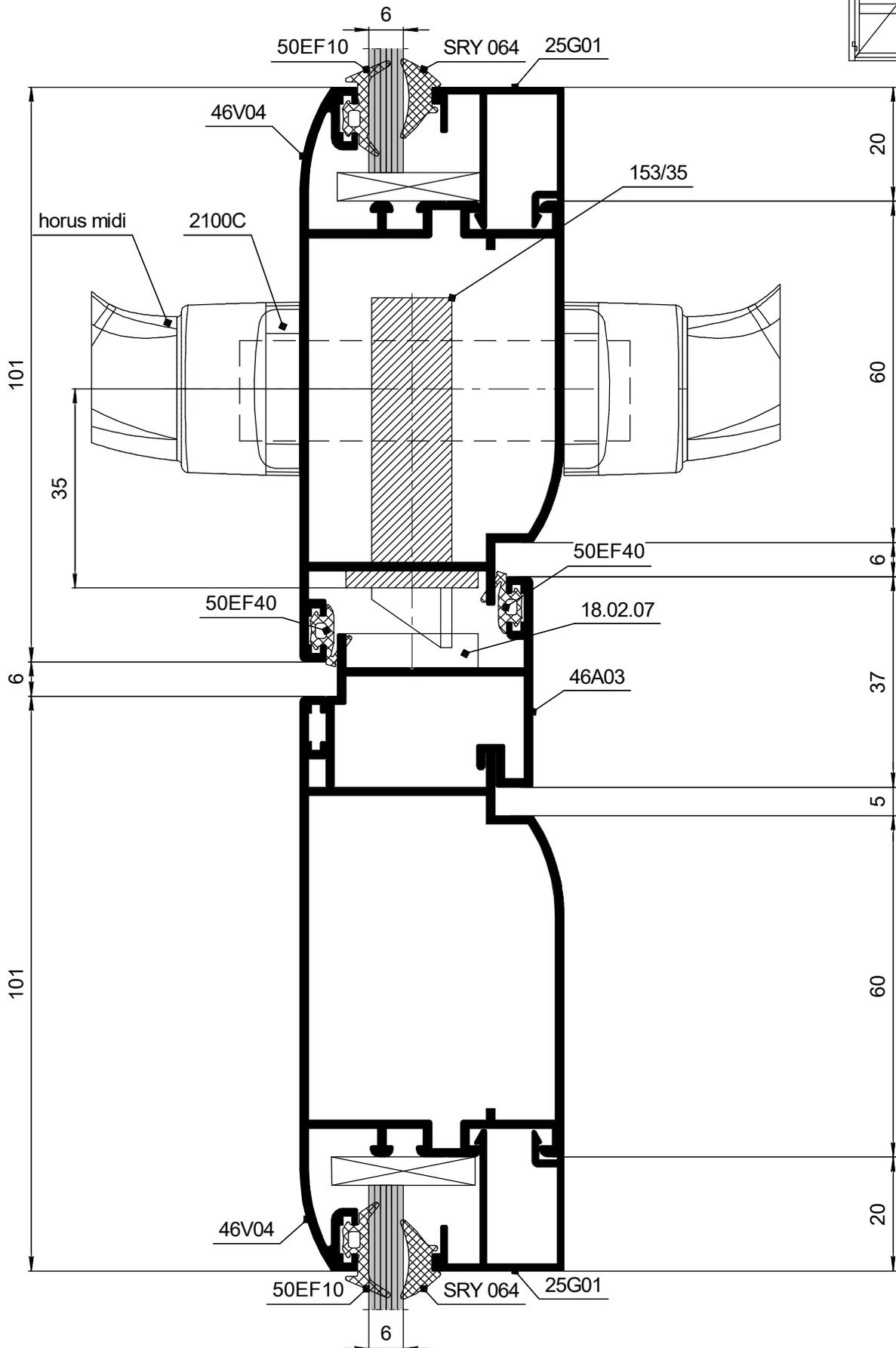
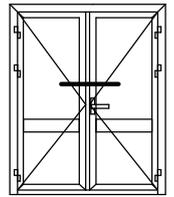




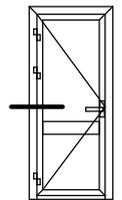
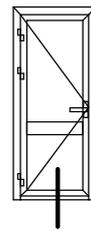
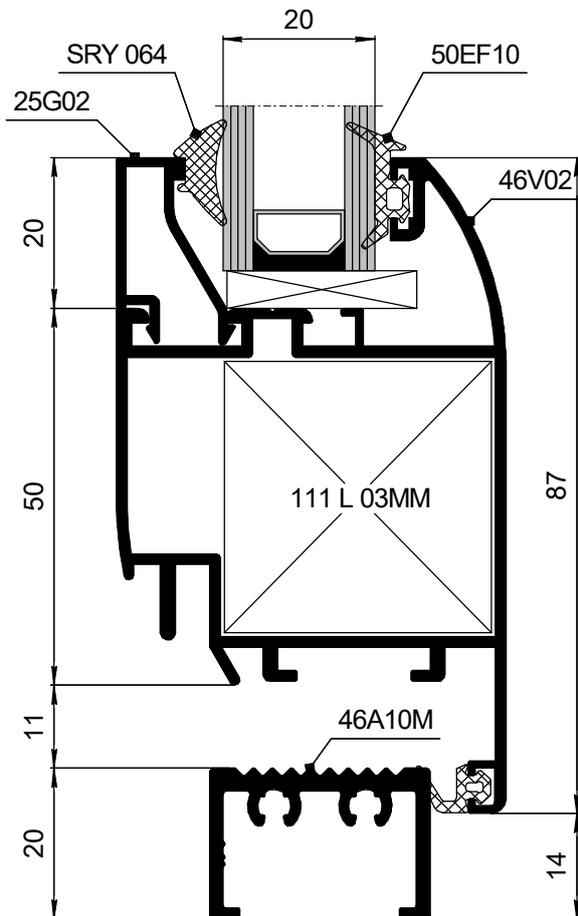
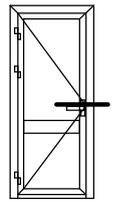
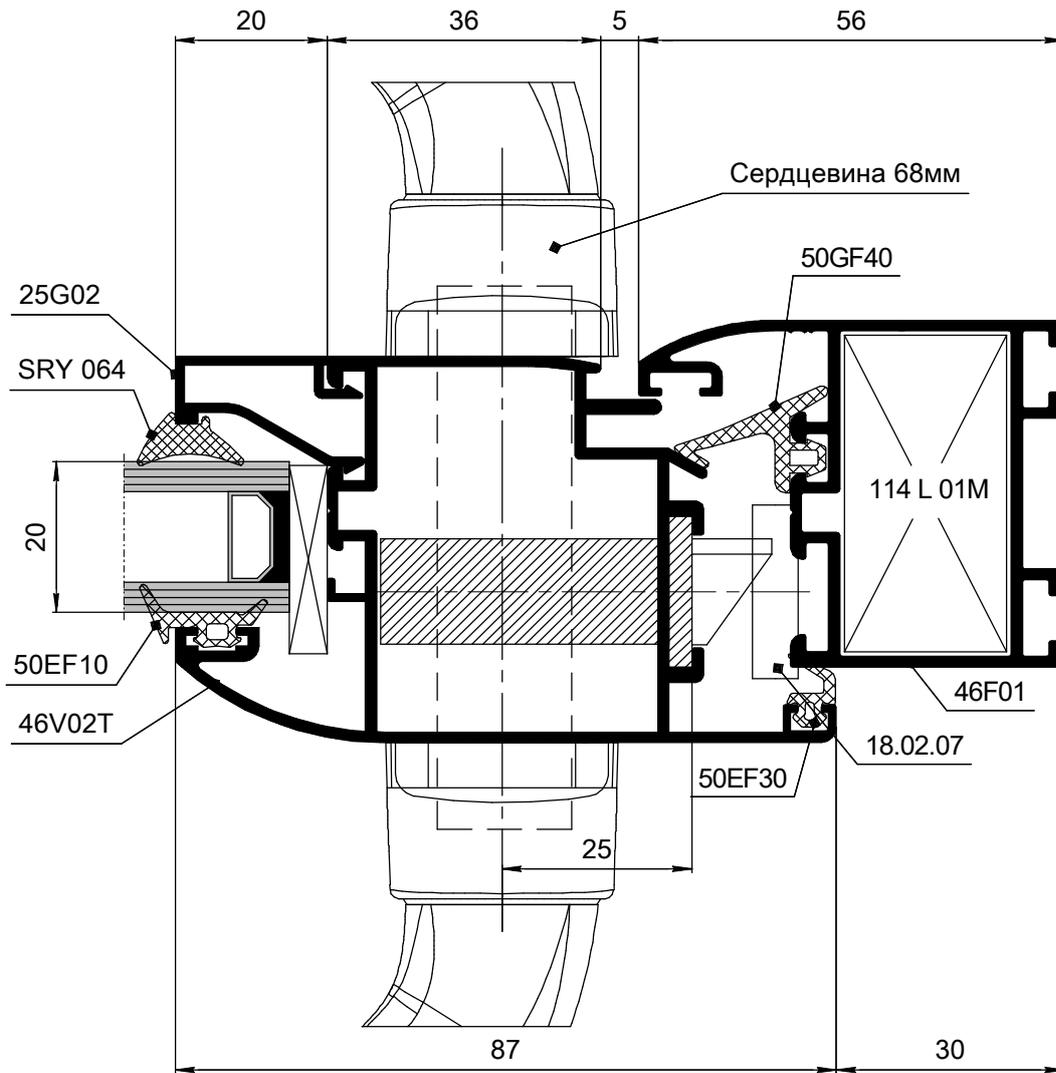


УЗЛЫ ДВЕРНЫЕ

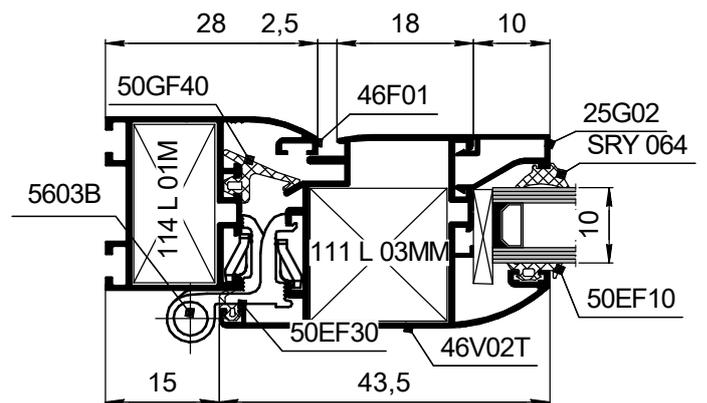
Повернуто на 90°

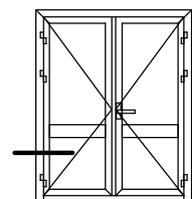
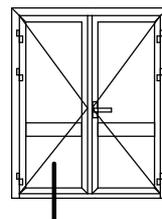
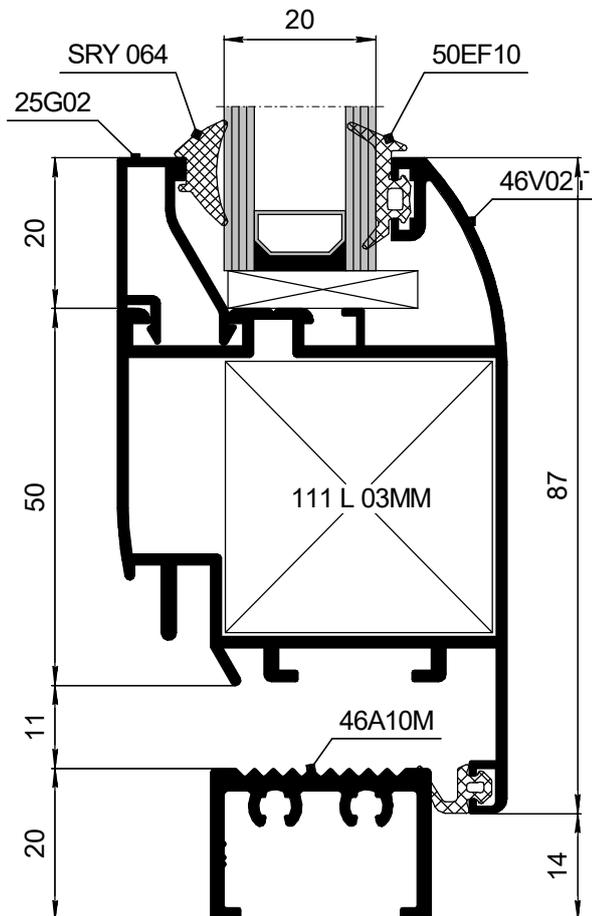
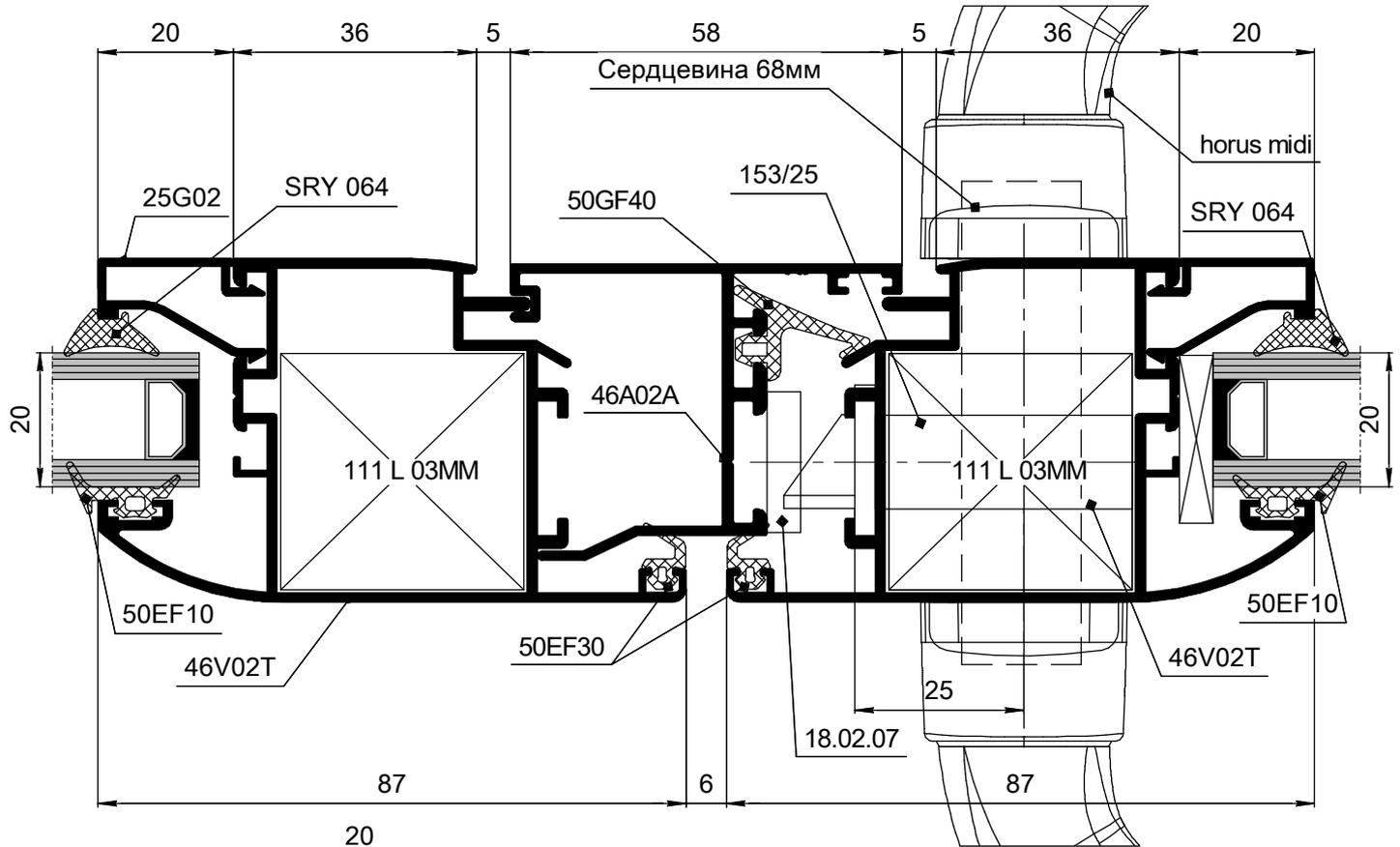
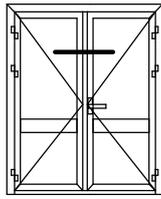


Ширина активной створки минимум 450мм

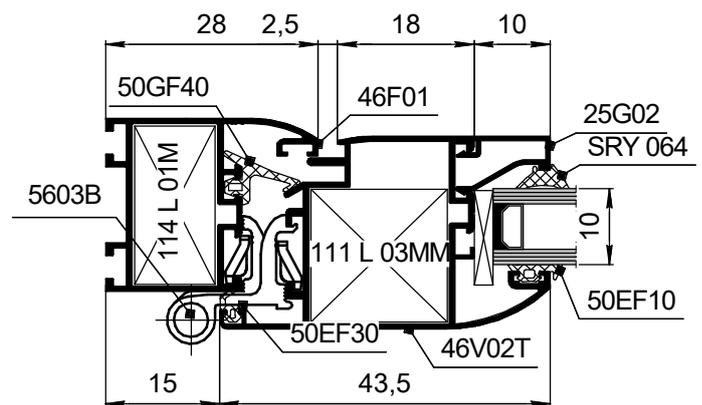


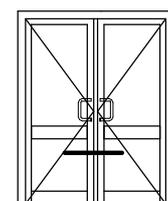
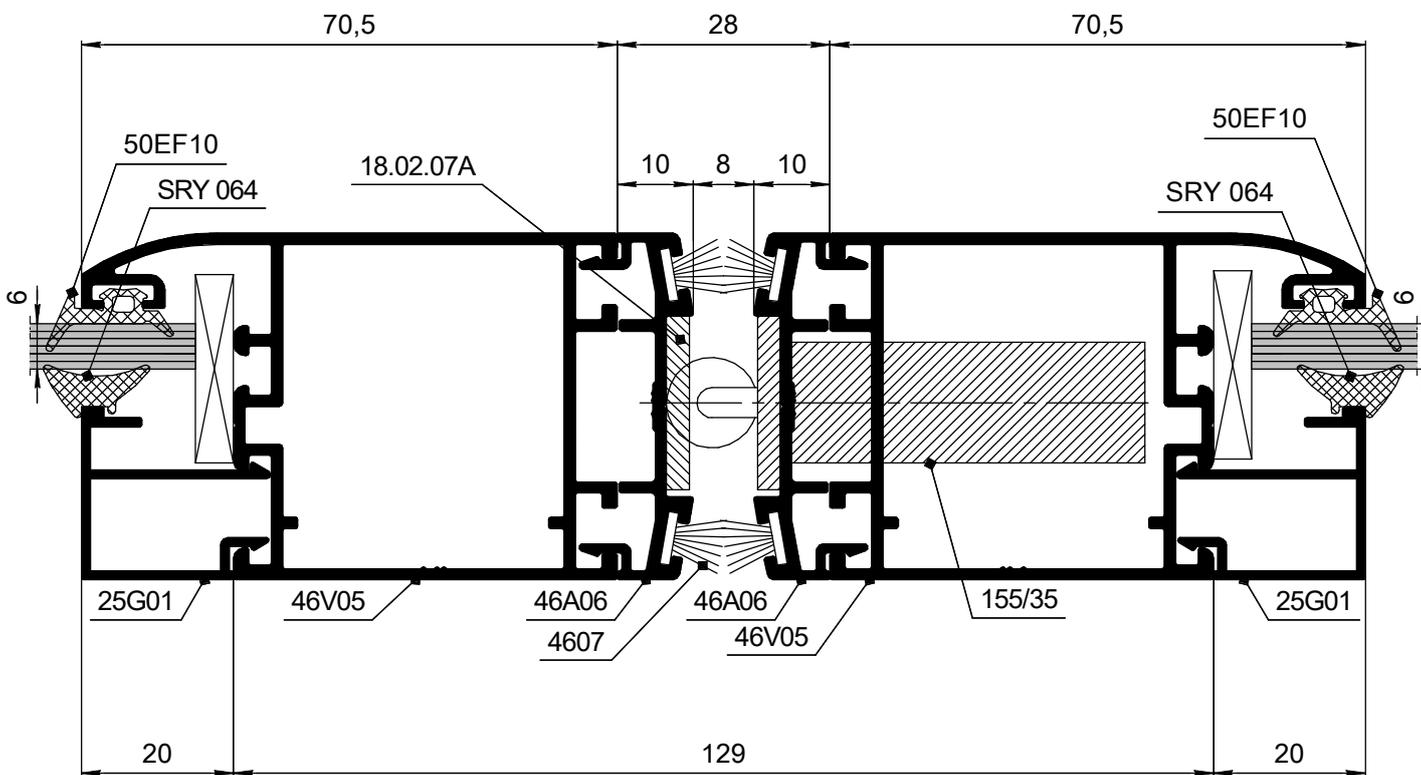
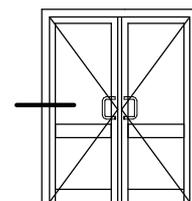
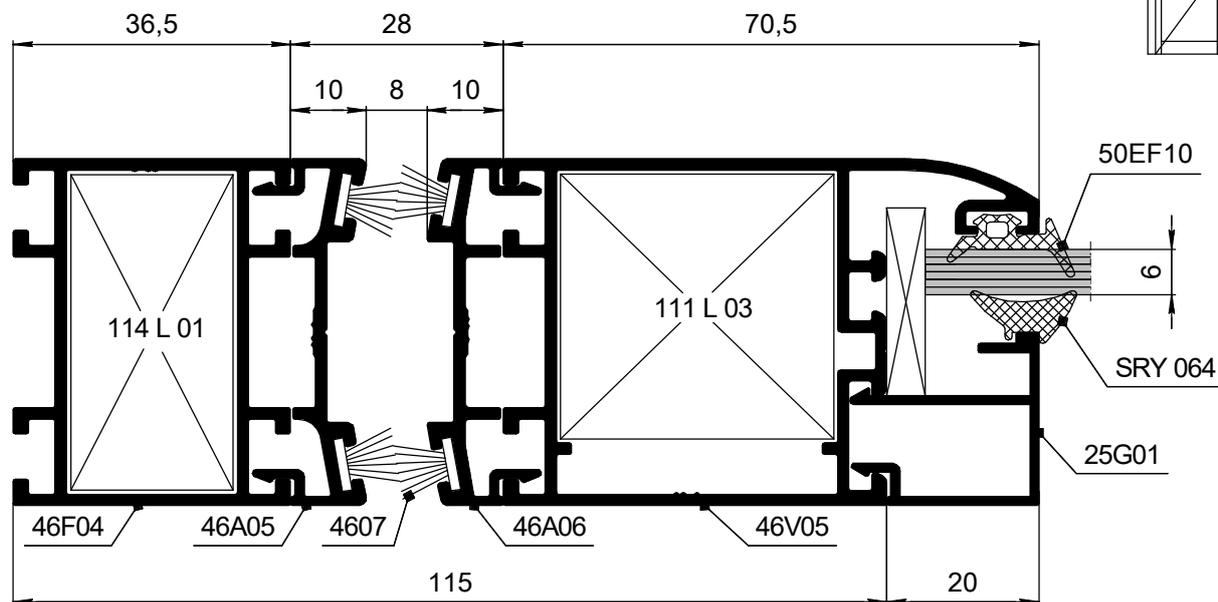
М 1:2
(масштаб 1:1 см. на с. 30)

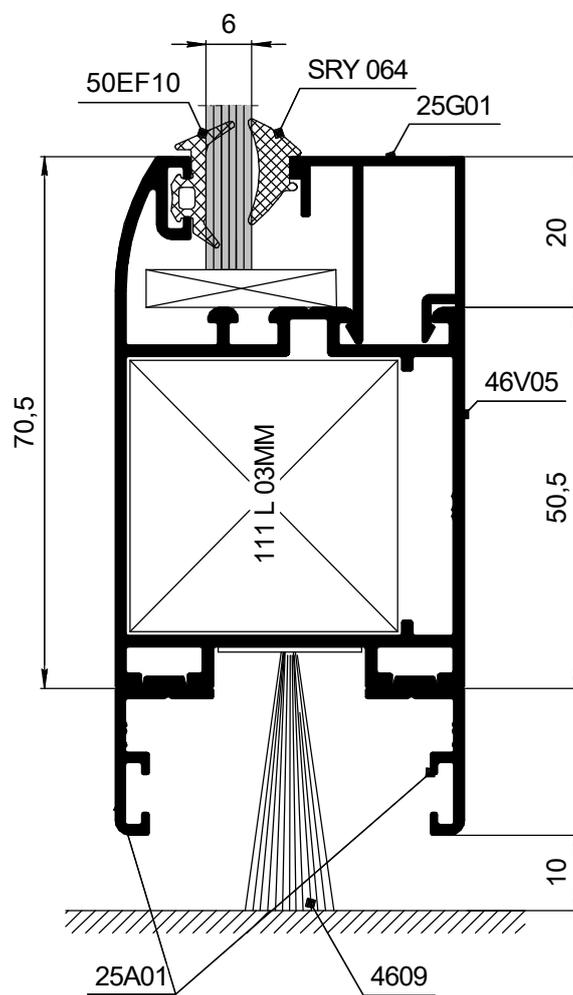
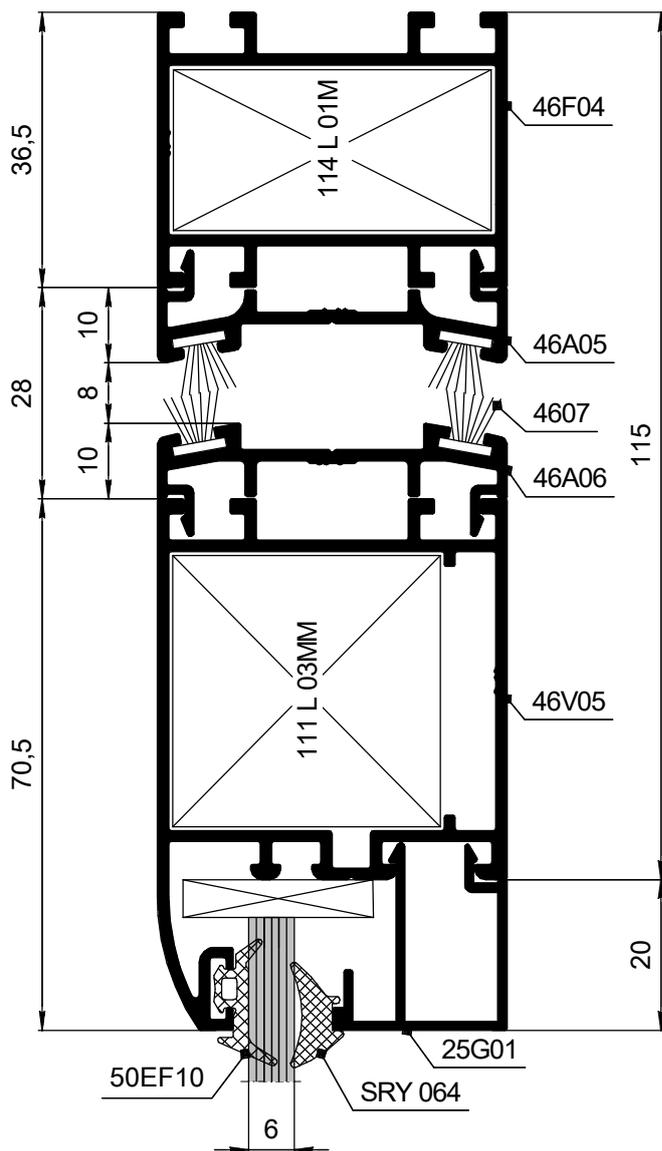
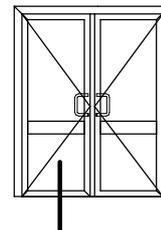
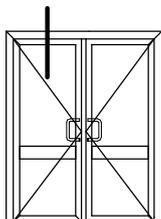


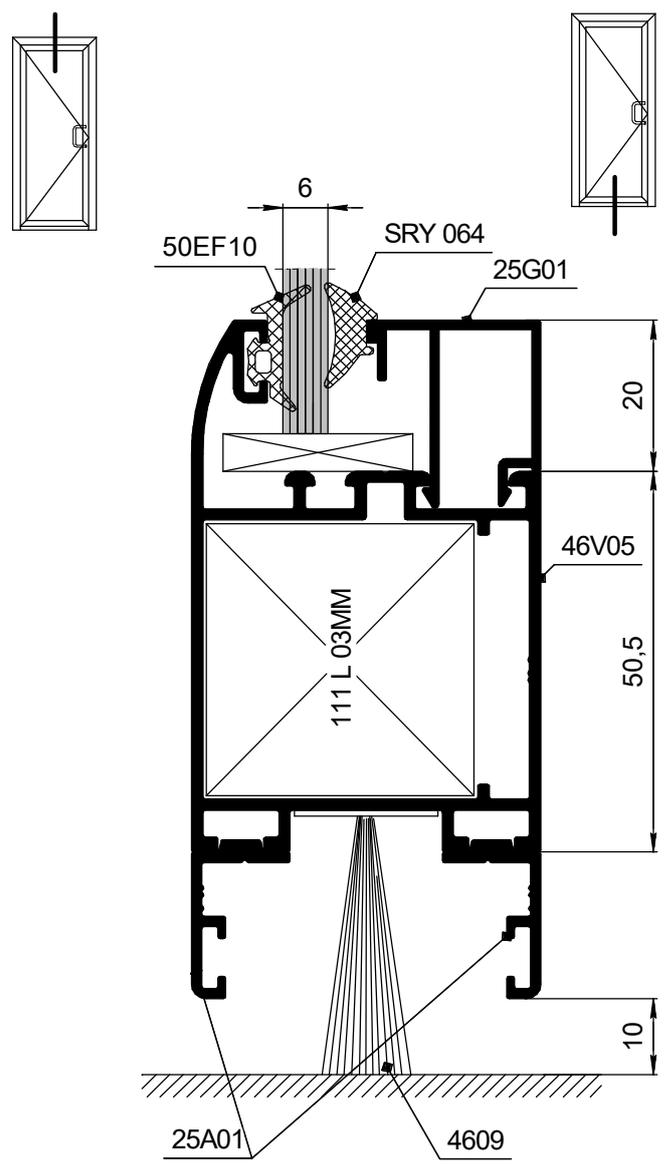
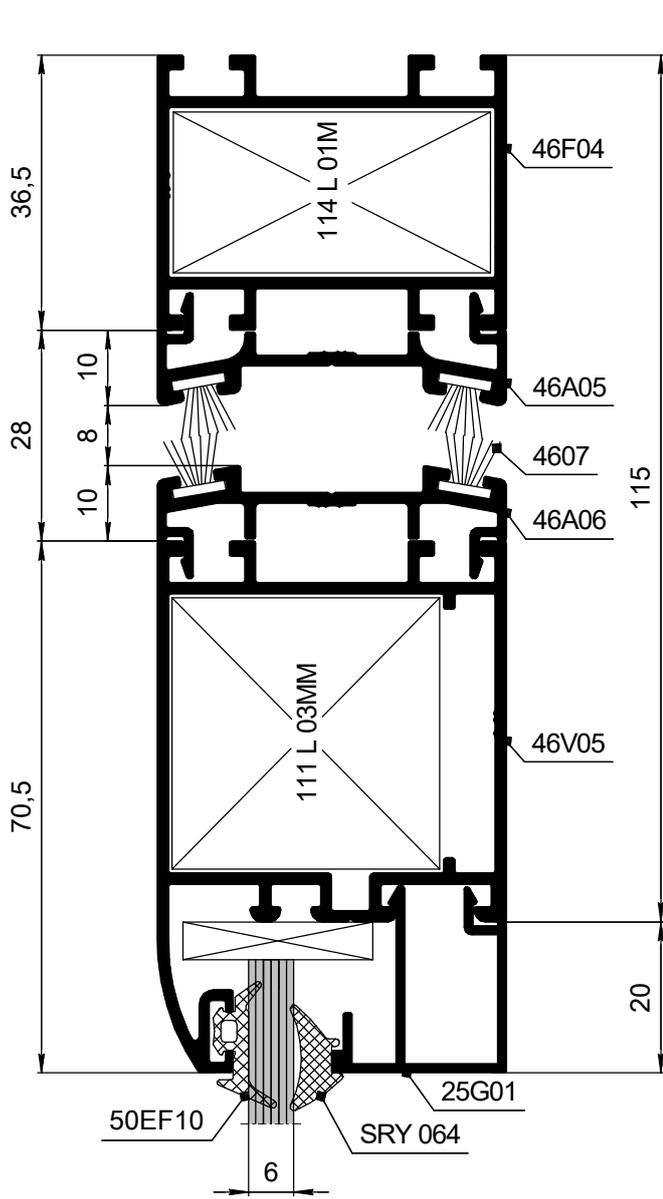
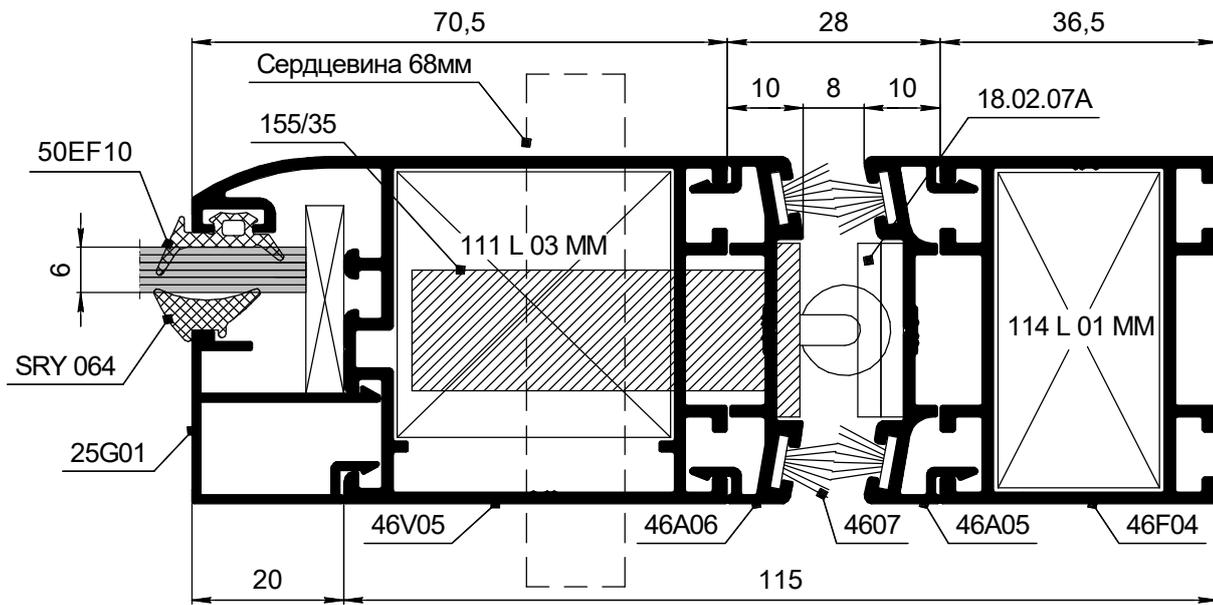


M 1:2
(масштаб 1:1 см. на с. 30)

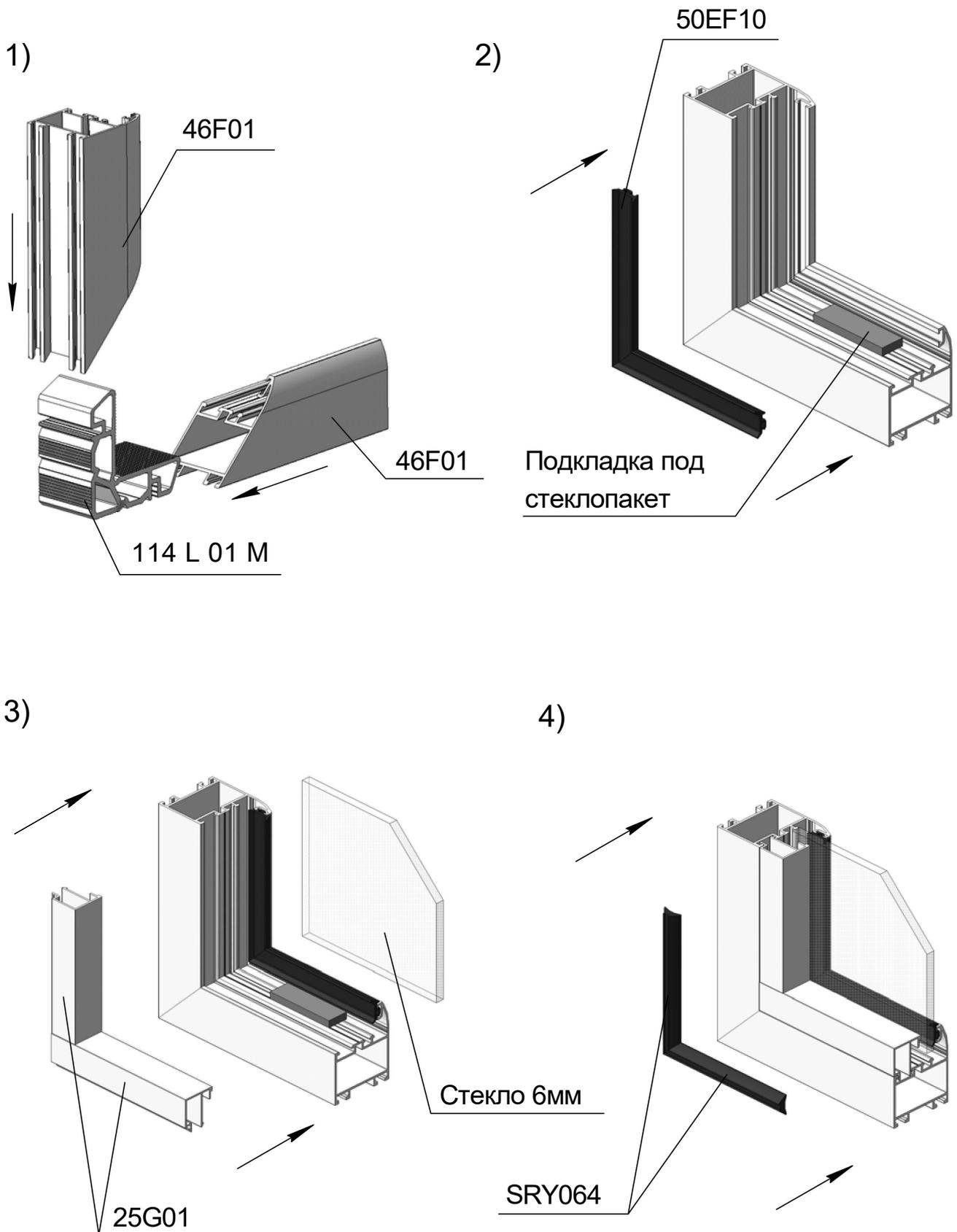




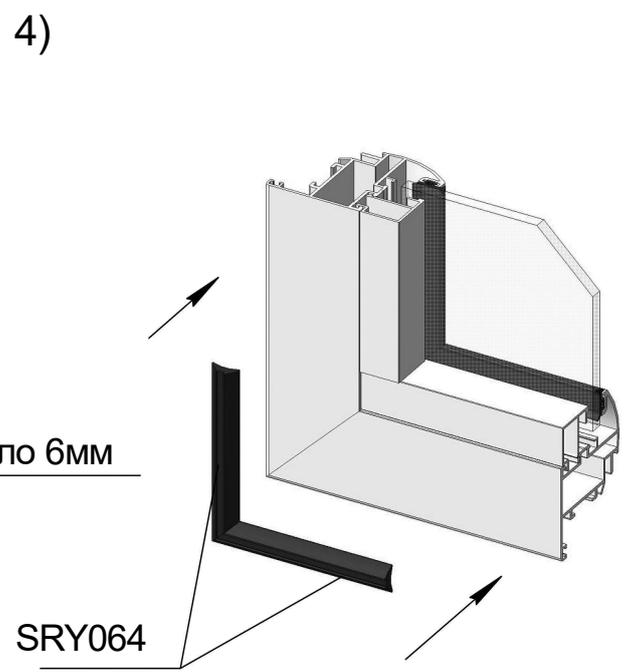
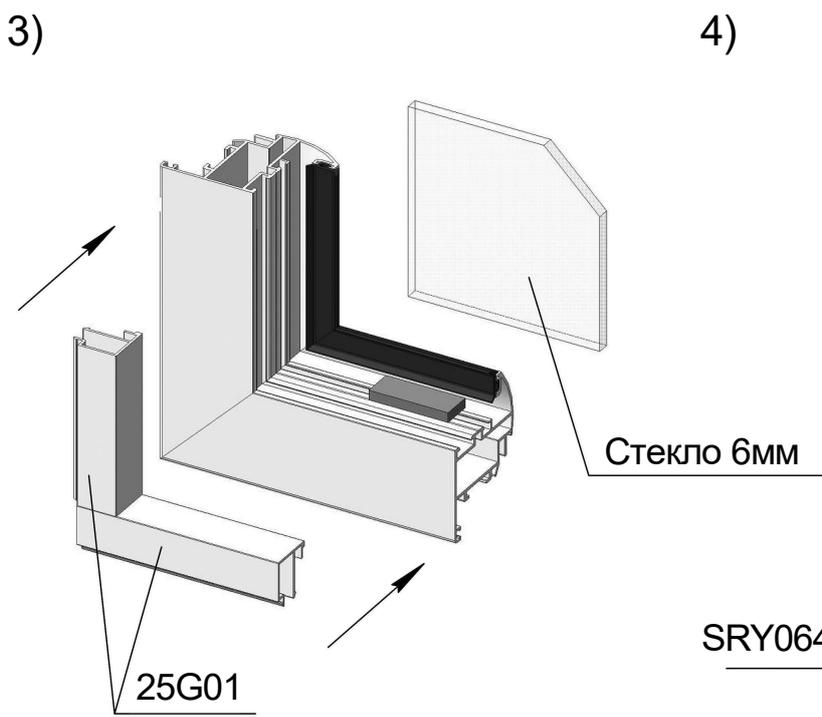
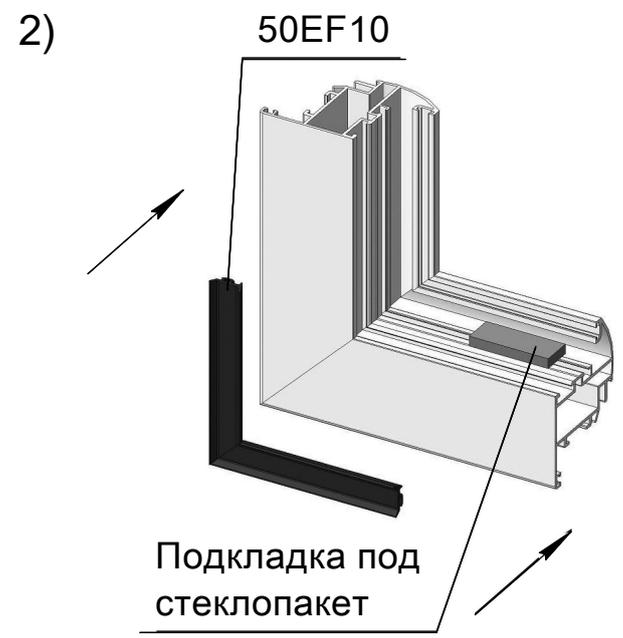
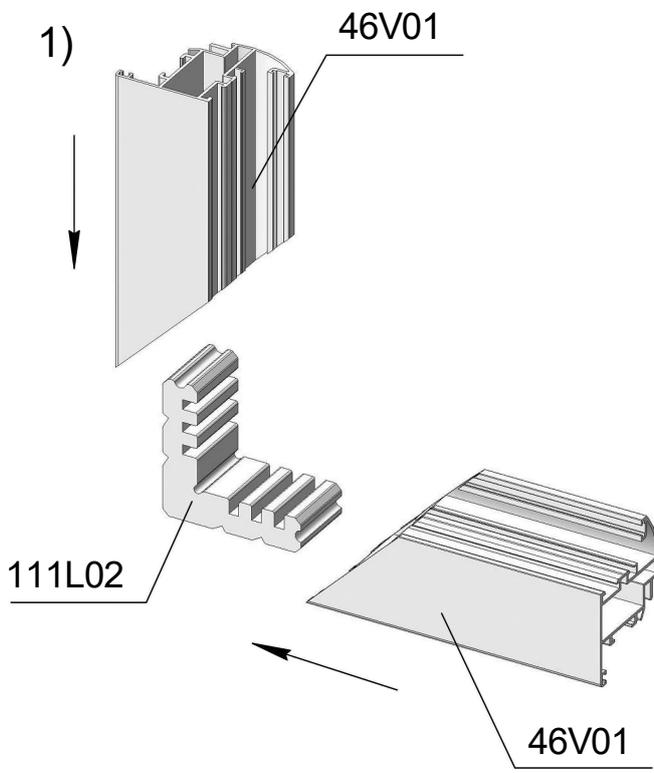




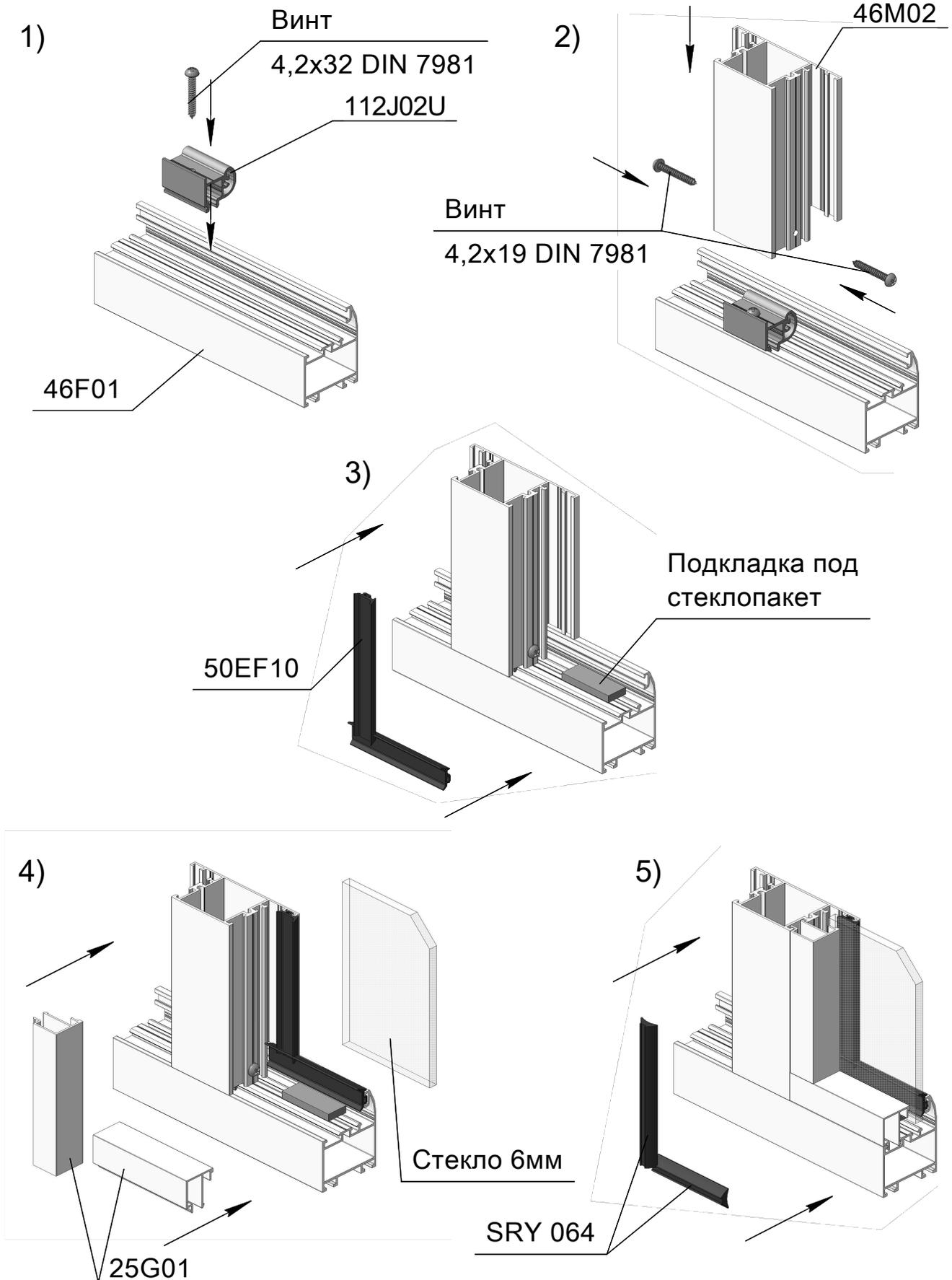
1. Порядок сборки рамы 46F01



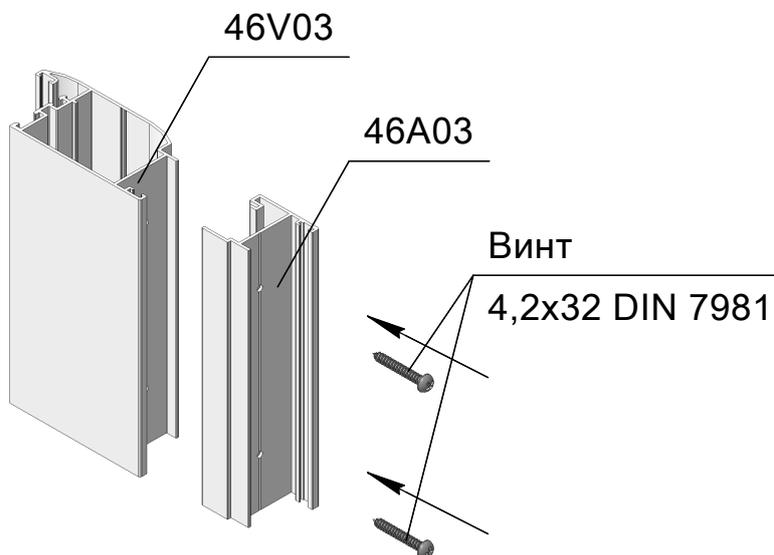
2. Порядок сборки створки 46V01



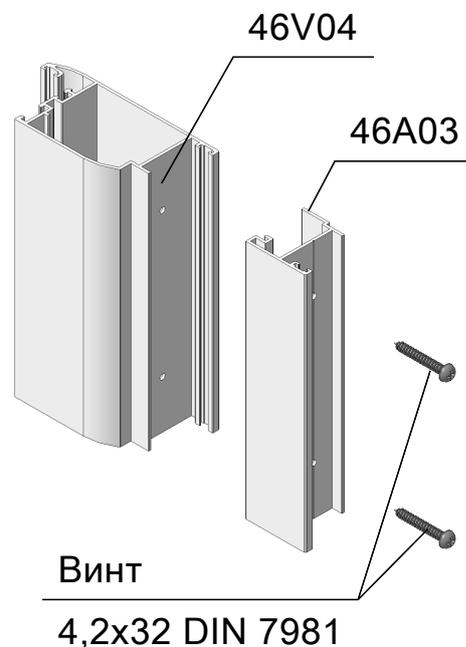
3. Порядок установки импоста 46M02



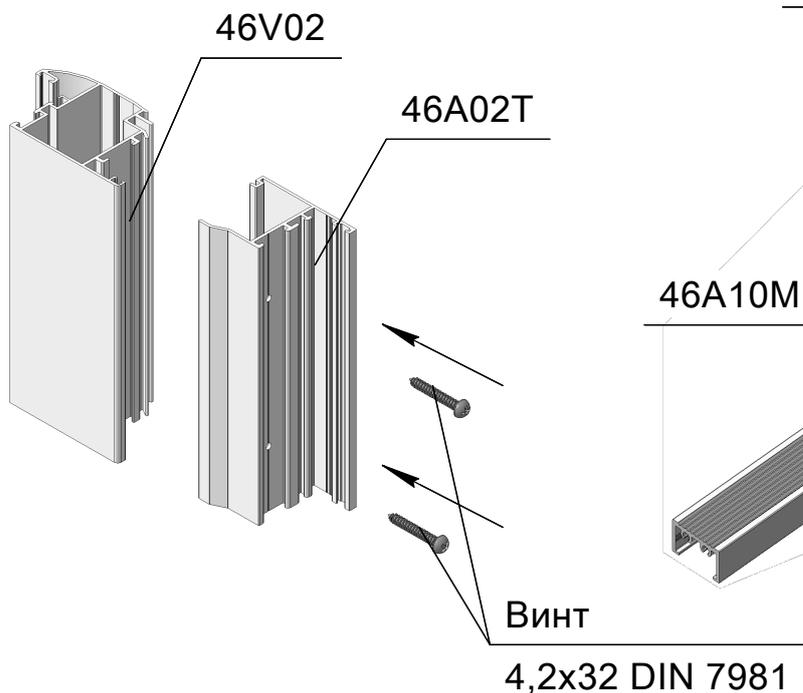
4. Порядок установки
штульпа 46A03
на створку 46V03



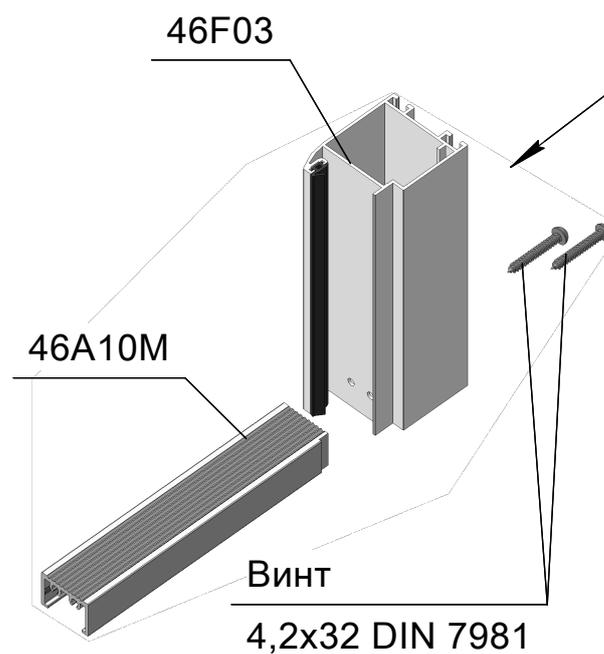
5. Порядок установки
штульпа 46A03
на створку 46V04



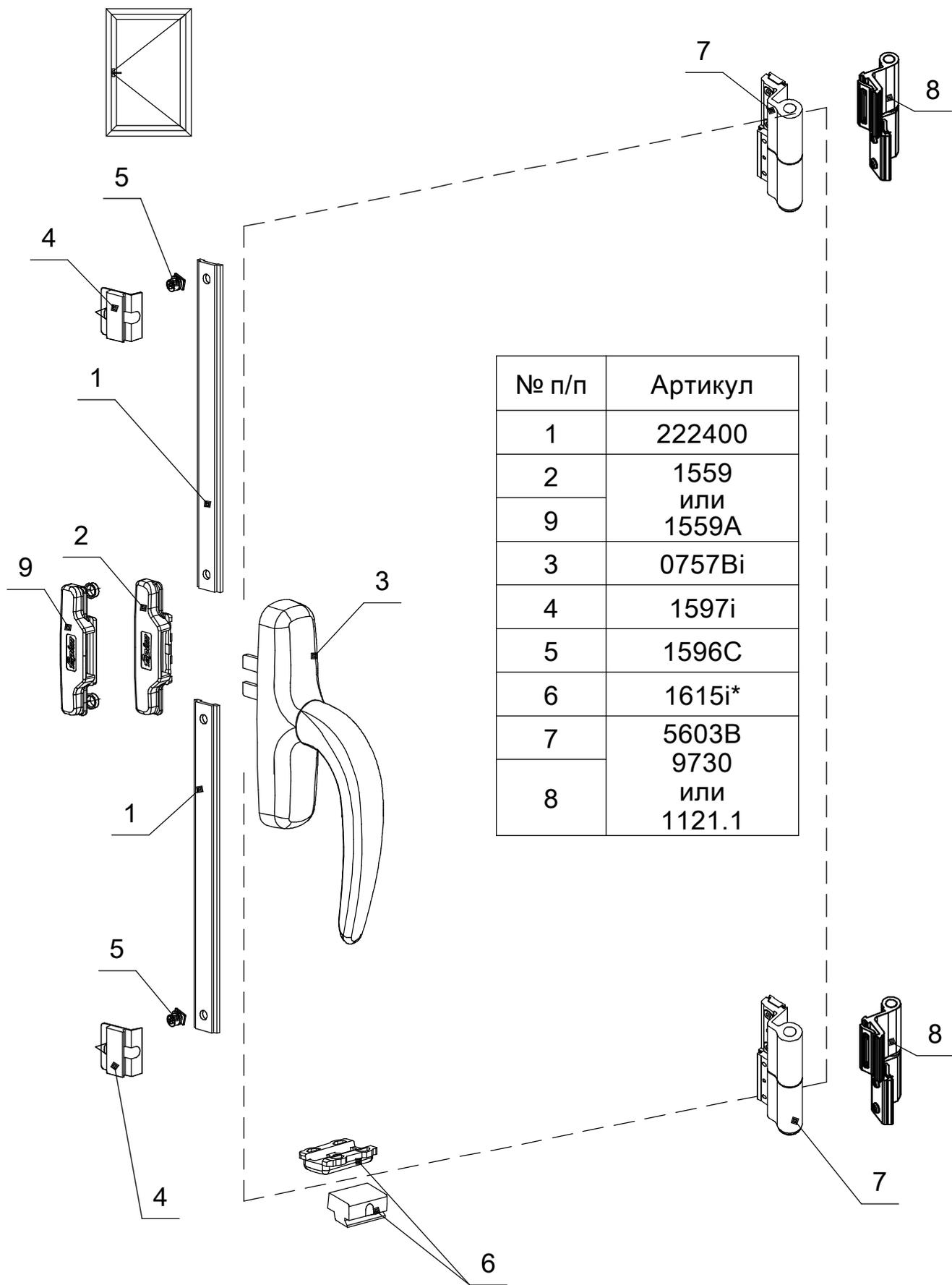
6. Порядок установки
штульпа 46A02T
на створку 46V02



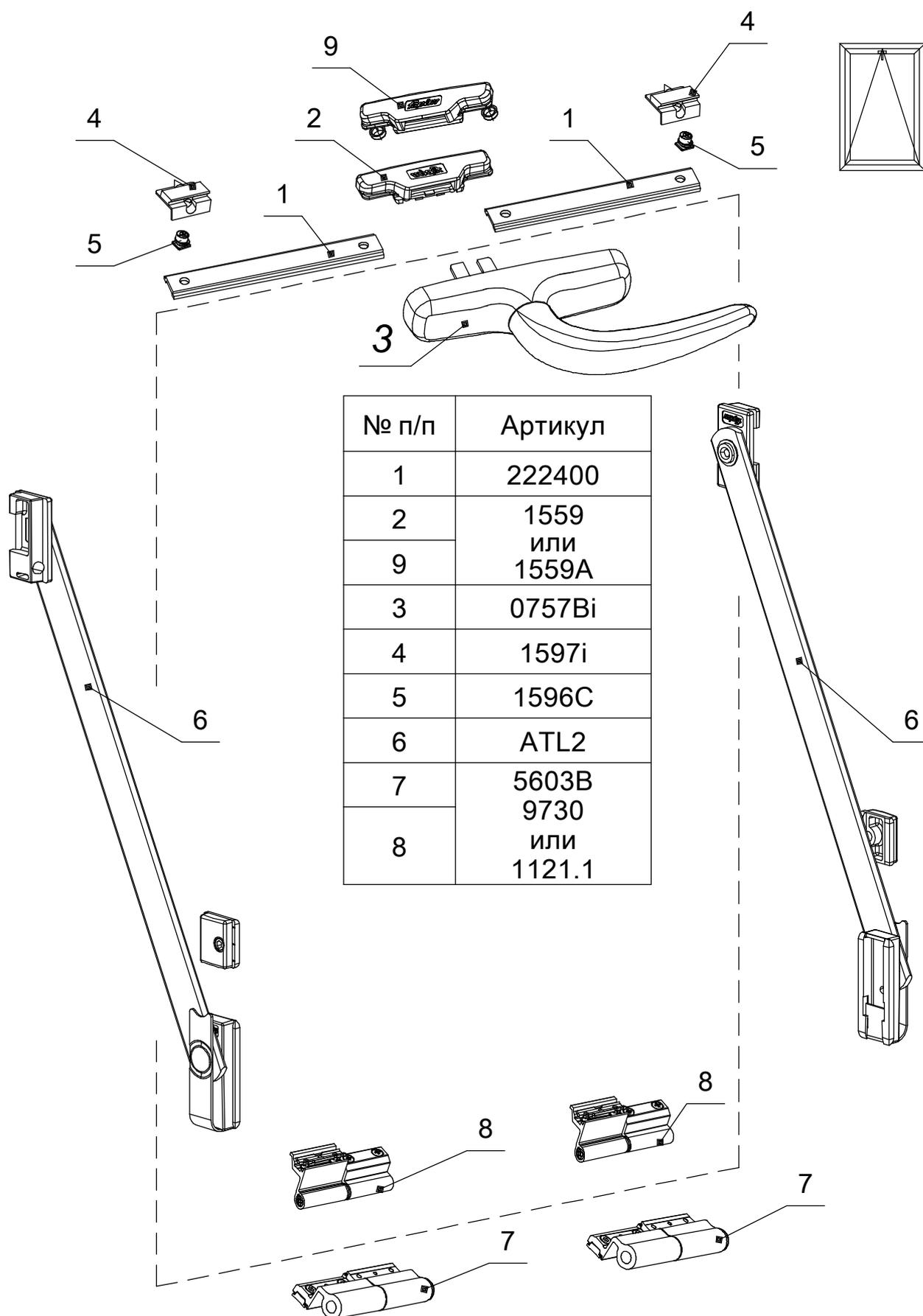
7. Порядок установки
порога 46A10M к
раме 46F03



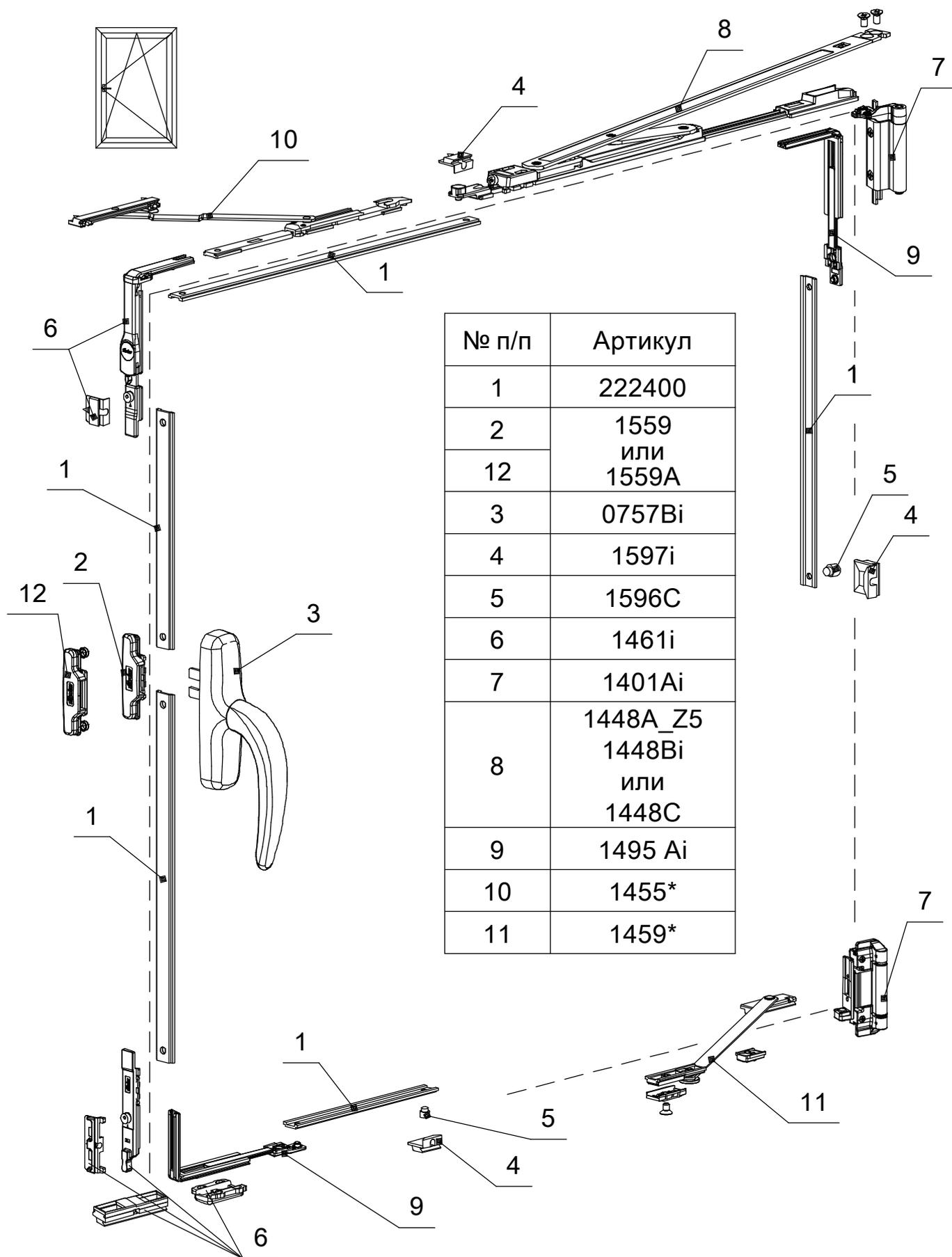
1. Схема установки поворотного механизма FAPIM



2. Схема установки откидного механизма FAPIM

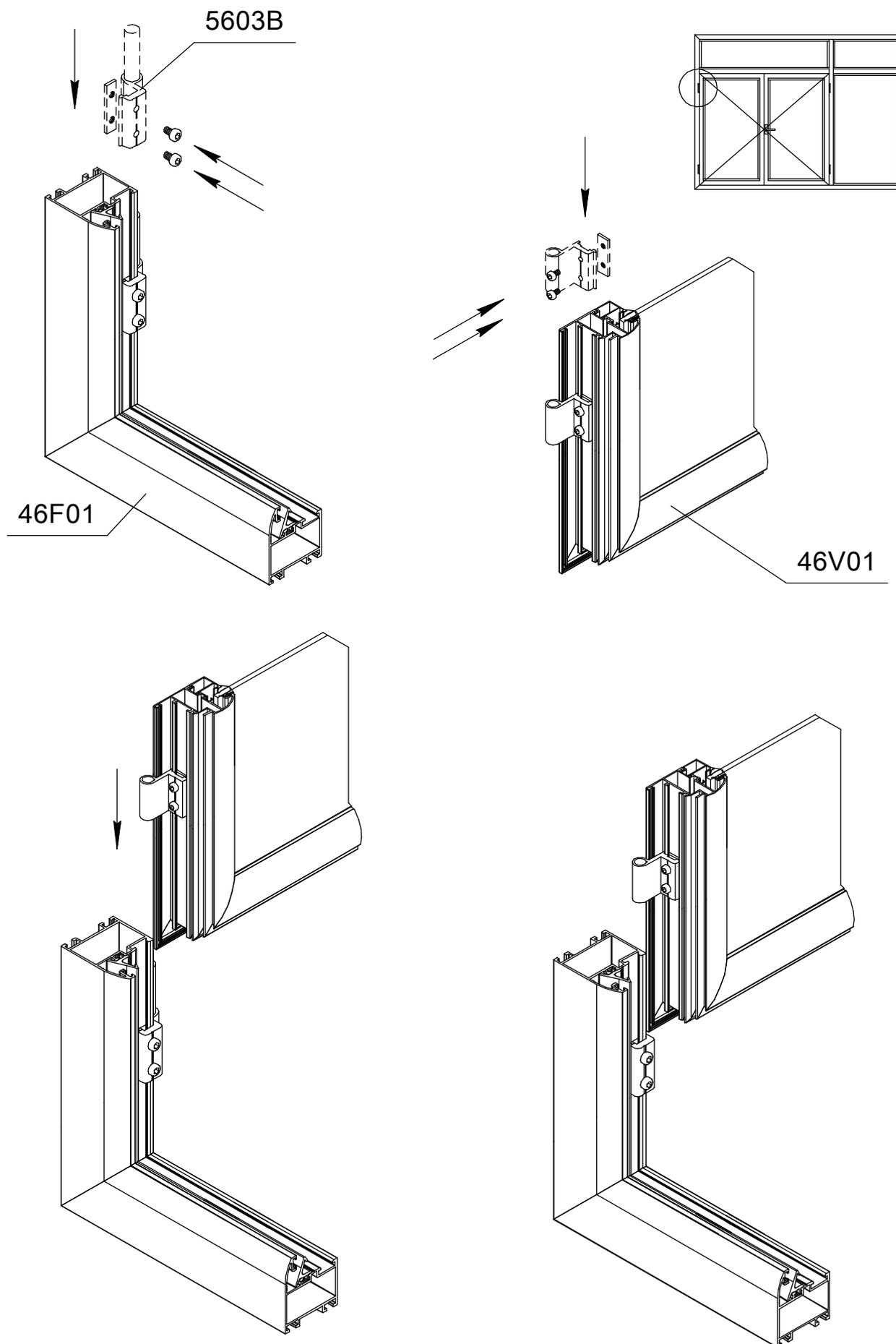


3. Схема установки поворотно-откидного механизма FAPIM

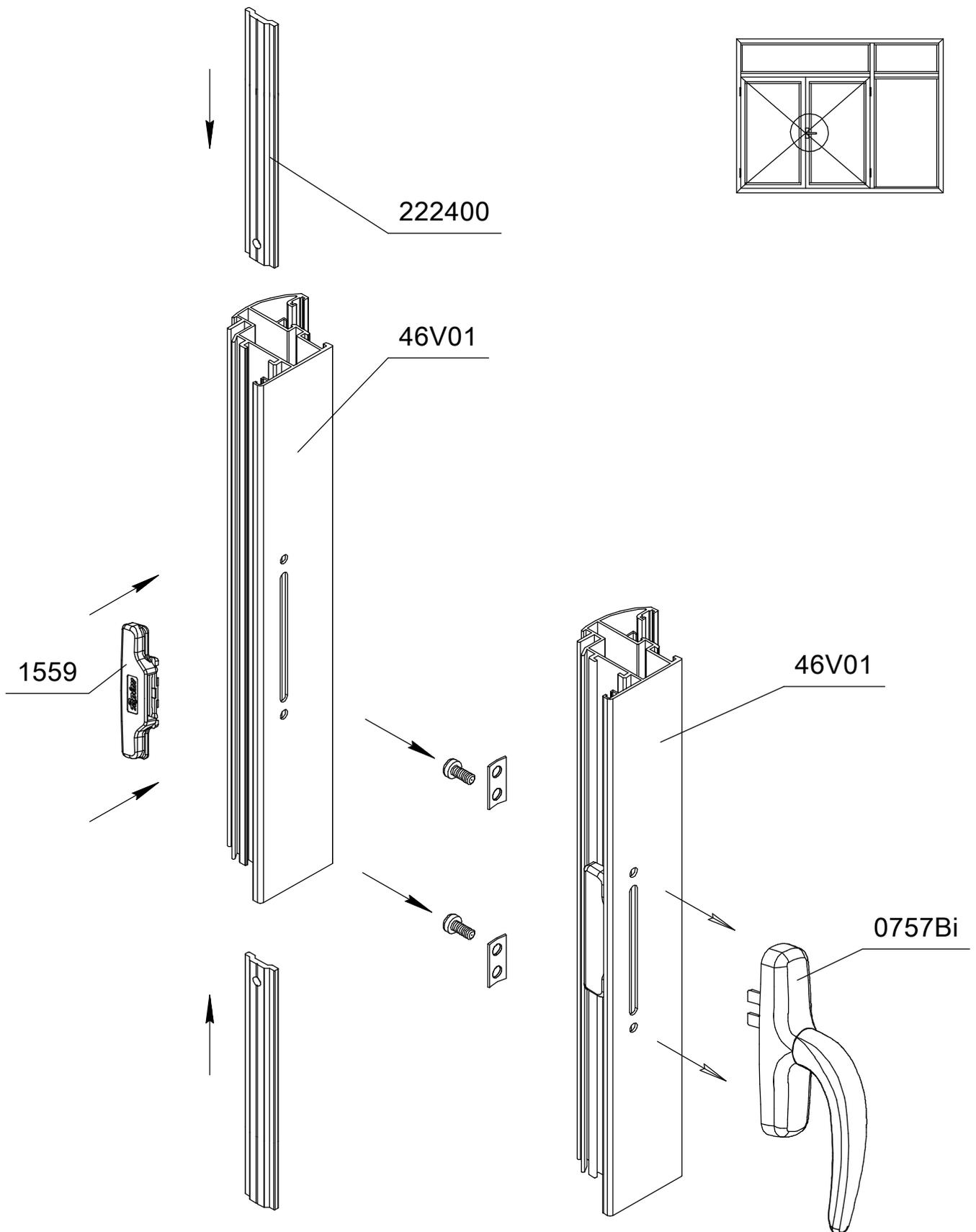


№ п/п	Артикул
1	222400
2	1559
12	или 1559A
3	0757Bi
4	1597i
5	1596C
6	1461i
7	1401Ai
8	1448A_Z5 1448Bi или 1448C
9	1495 Ai
10	1455*
11	1459*

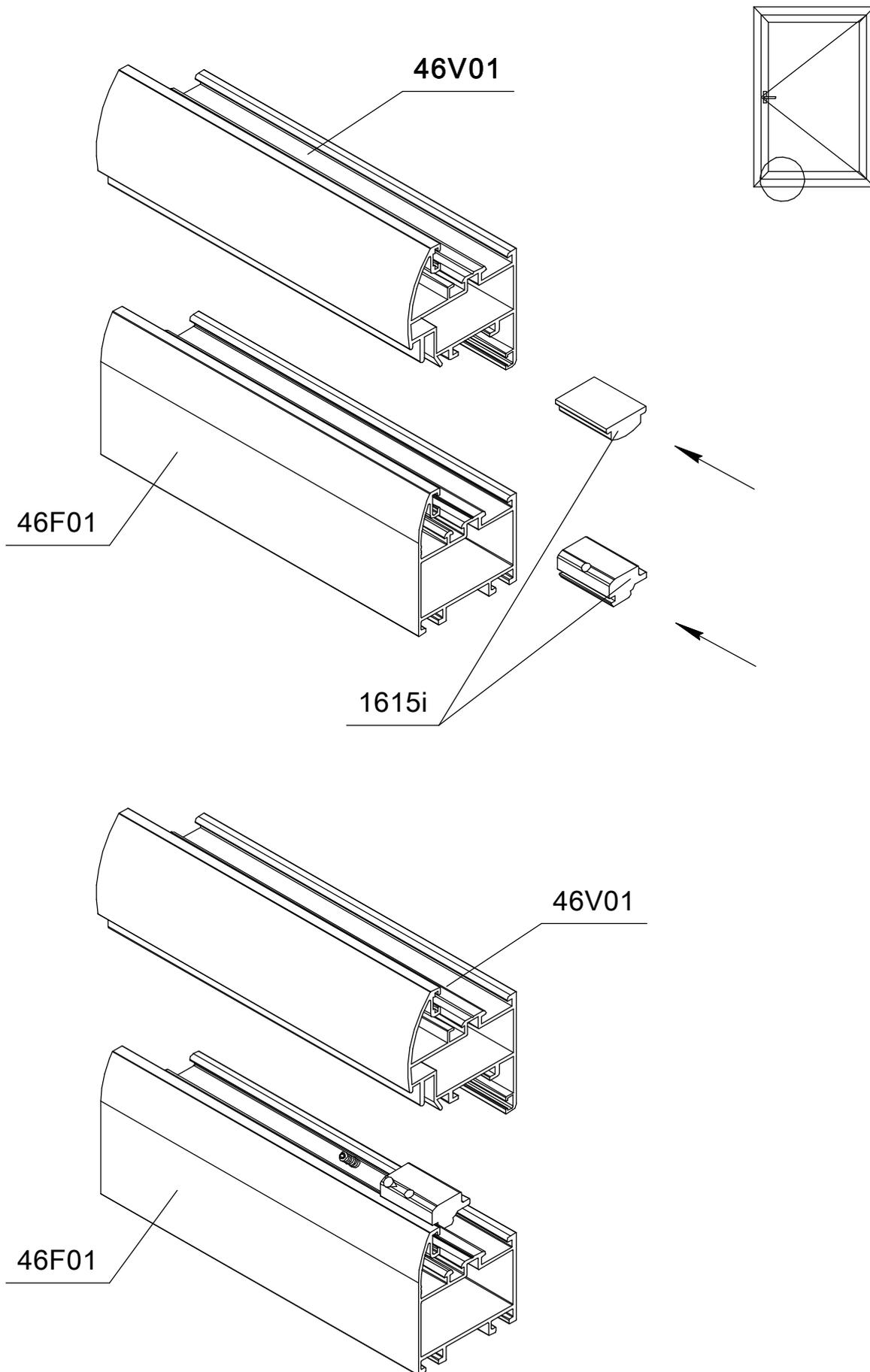
4. Схема установки оконной петли



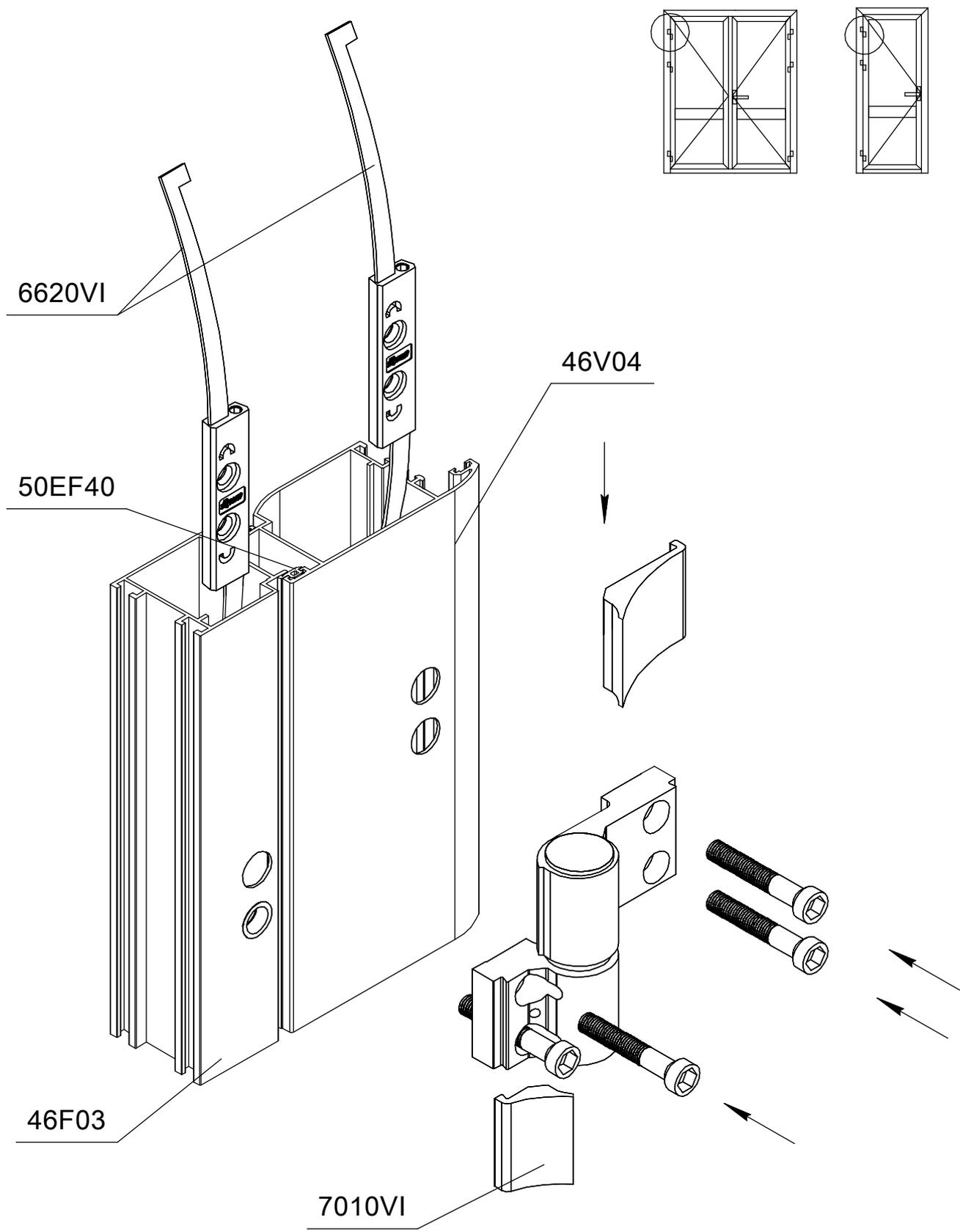
5. Схема установки оконной ручки



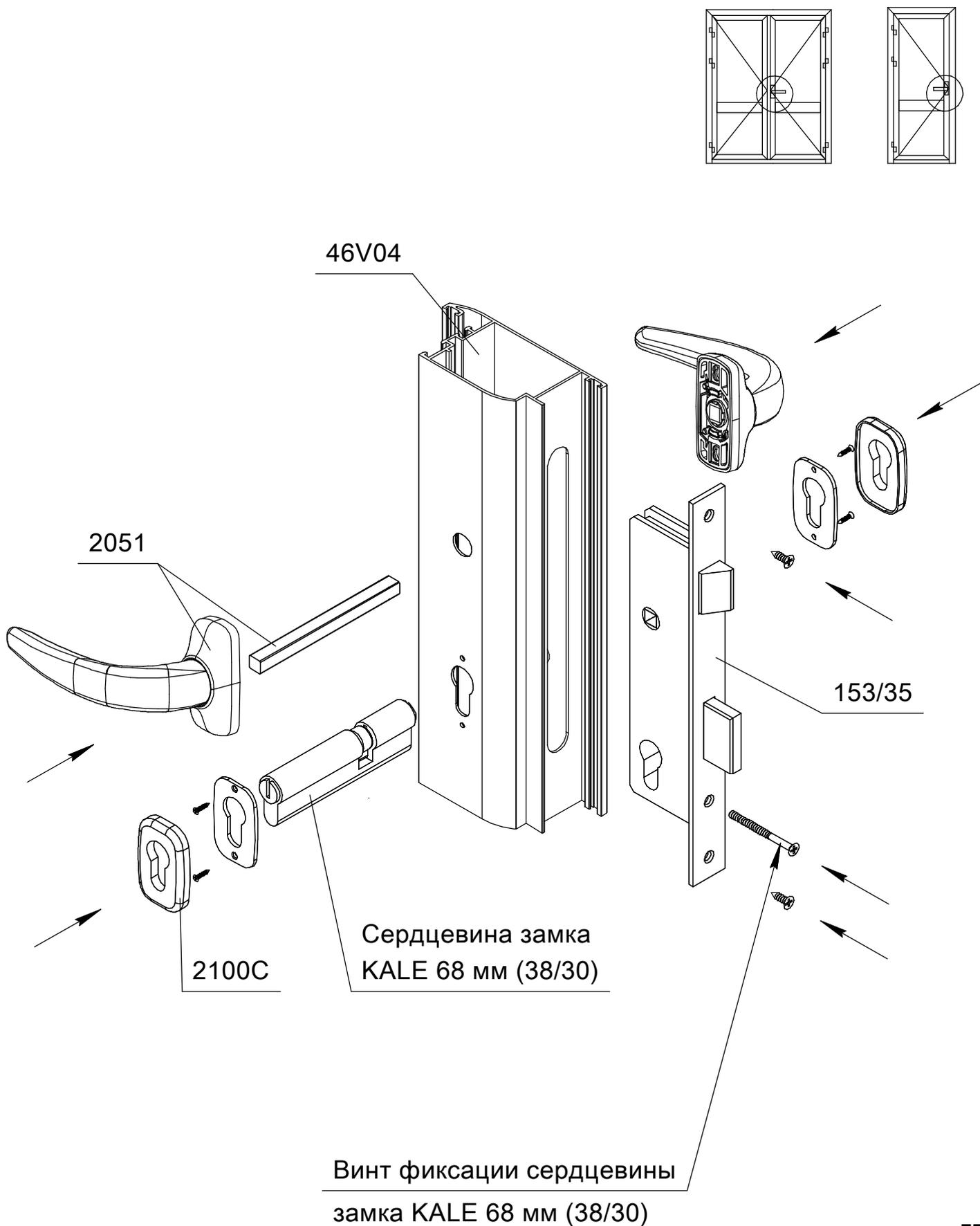
6. Схема установки компенсатора зазора



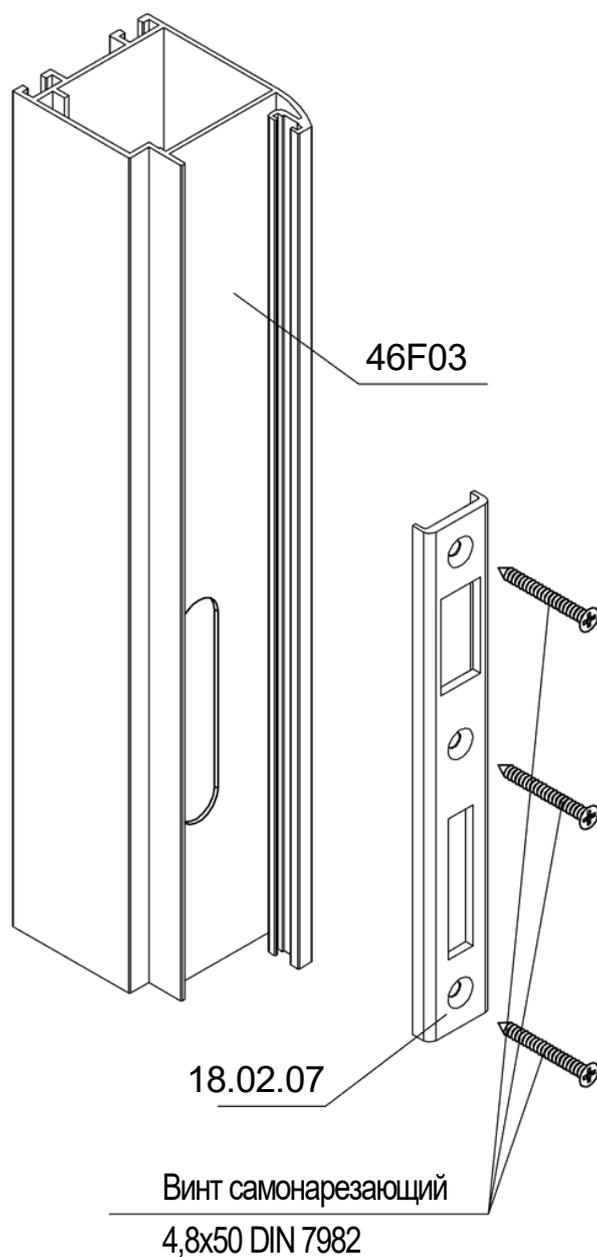
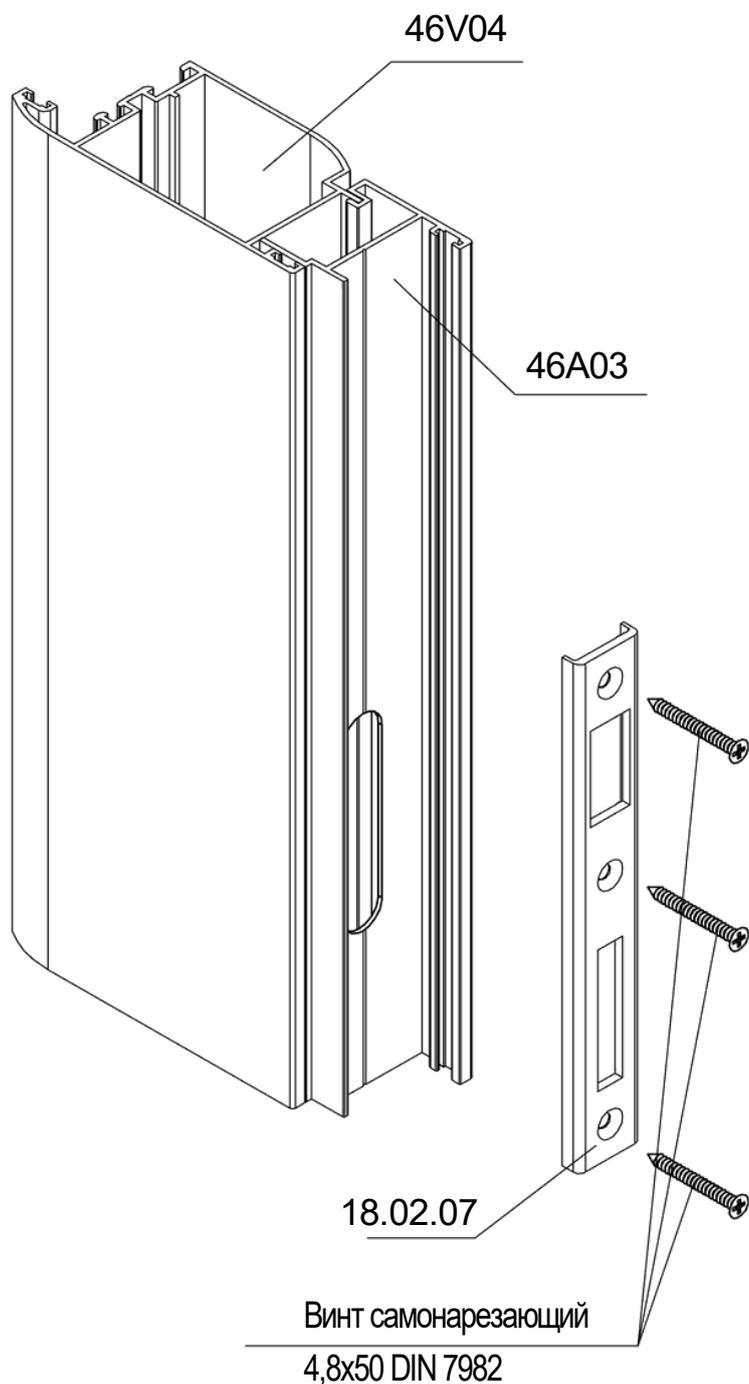
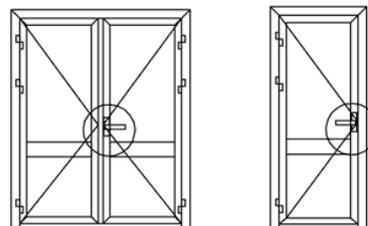
7. Схема установки дверной петли Loria+



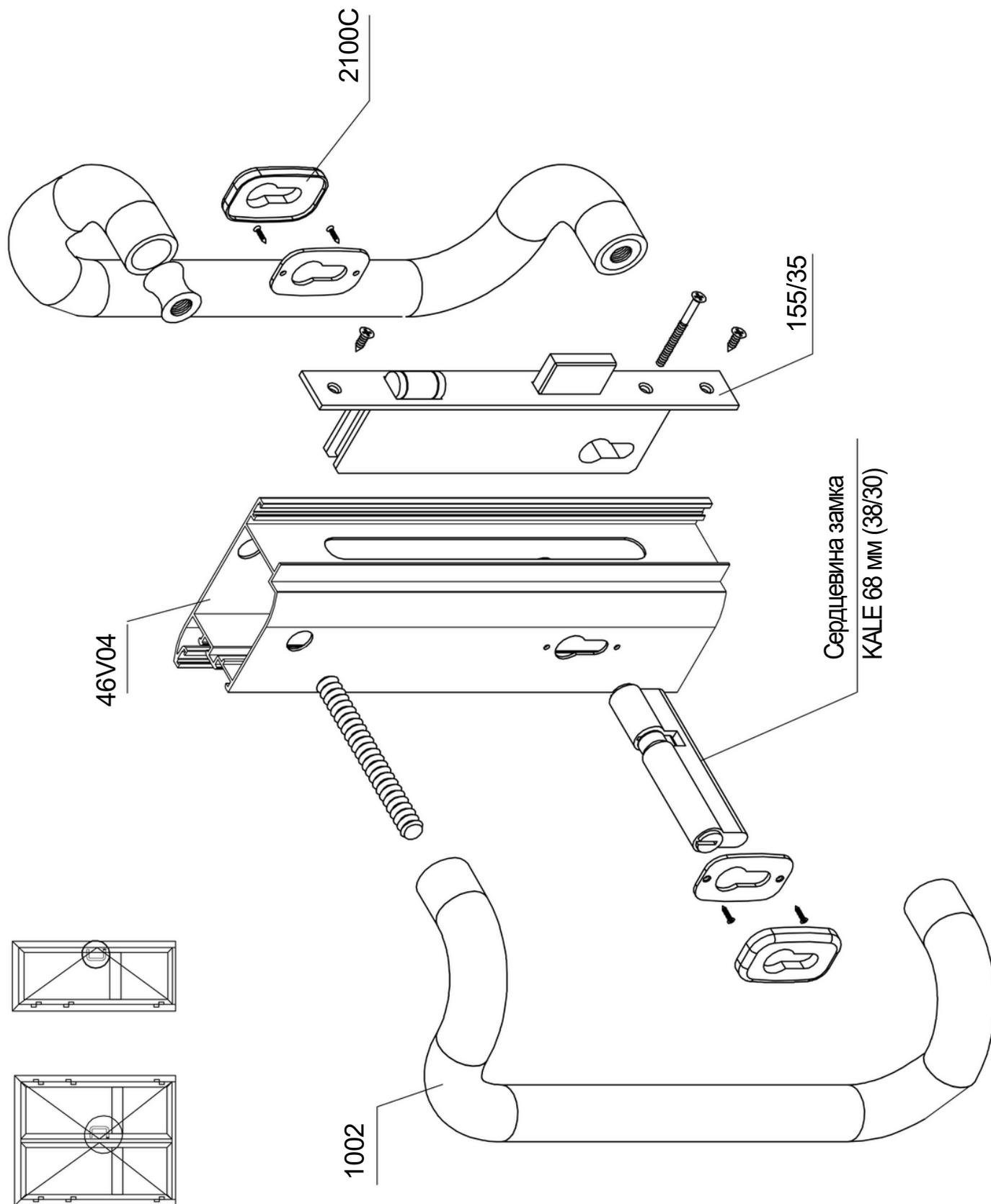
8. Схема установки одноригельного замка с защелкой. Установка нажимного гарнитура



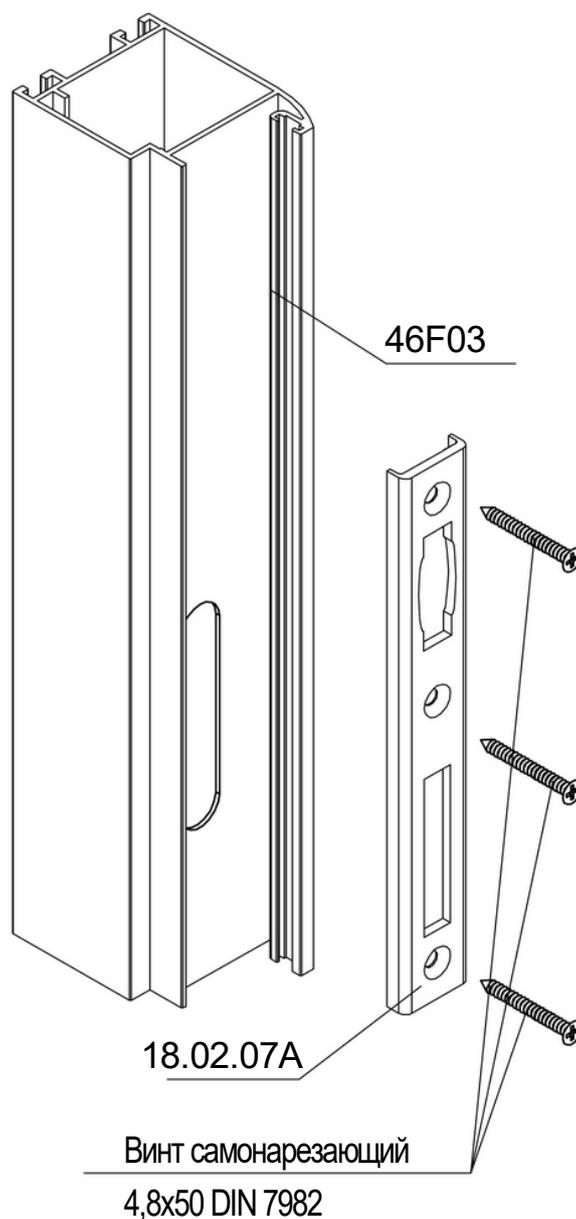
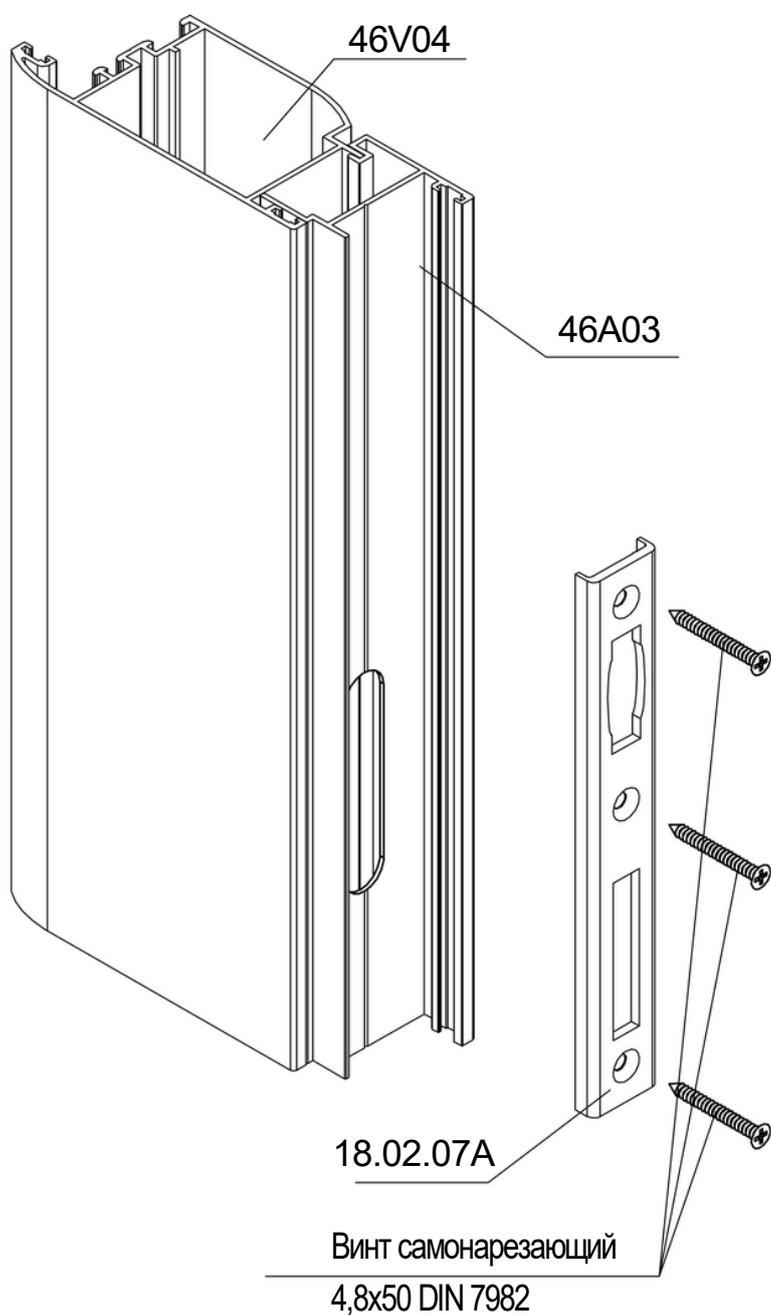
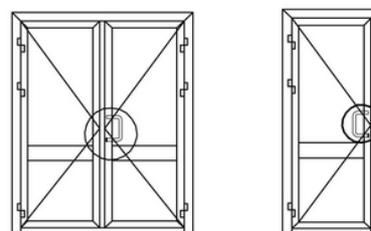
9. Схема установки ответной планки одноригельного замка с защелкой.



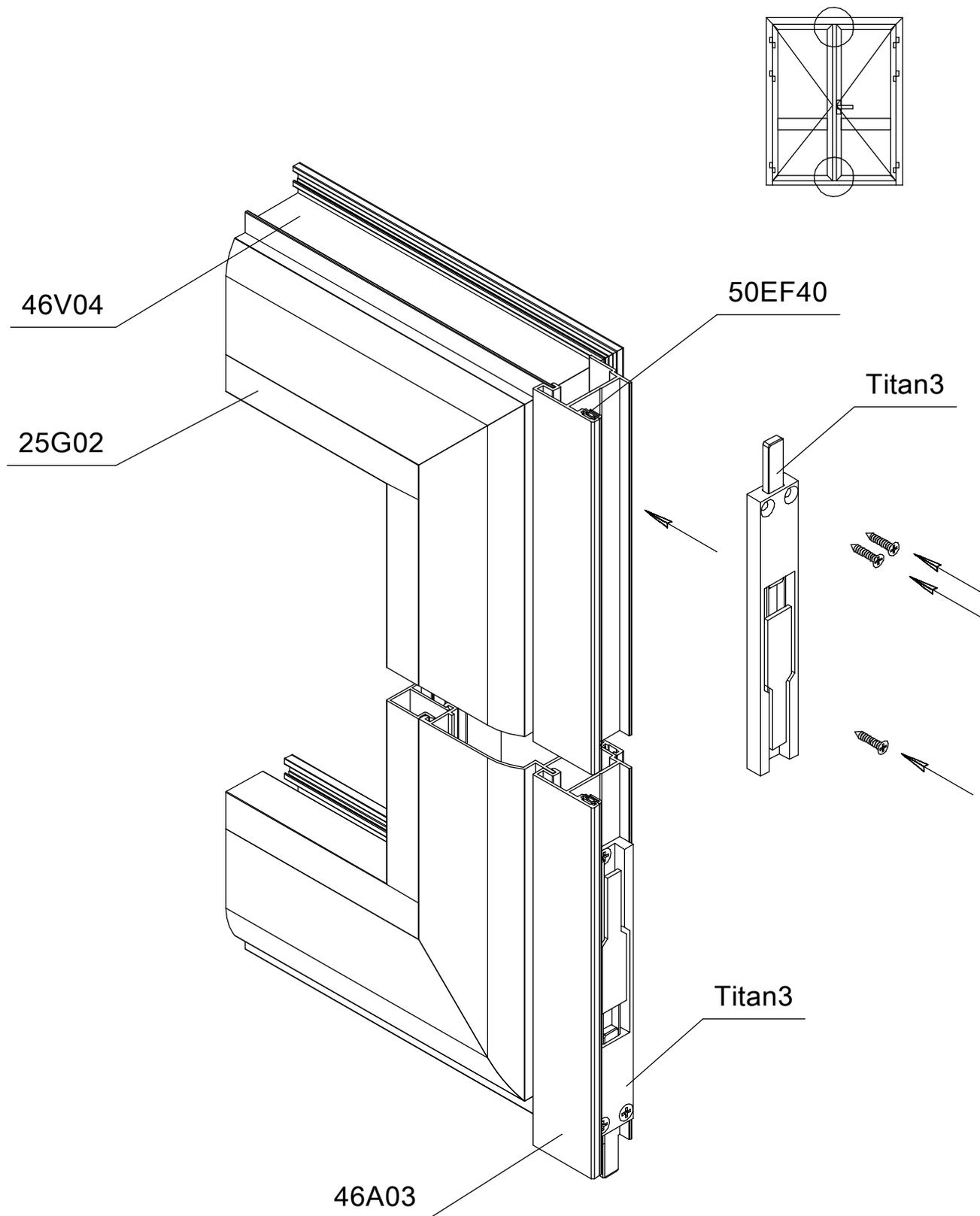
10. Схема установки одноригельного замка с защелкой. Установка офисной ручки

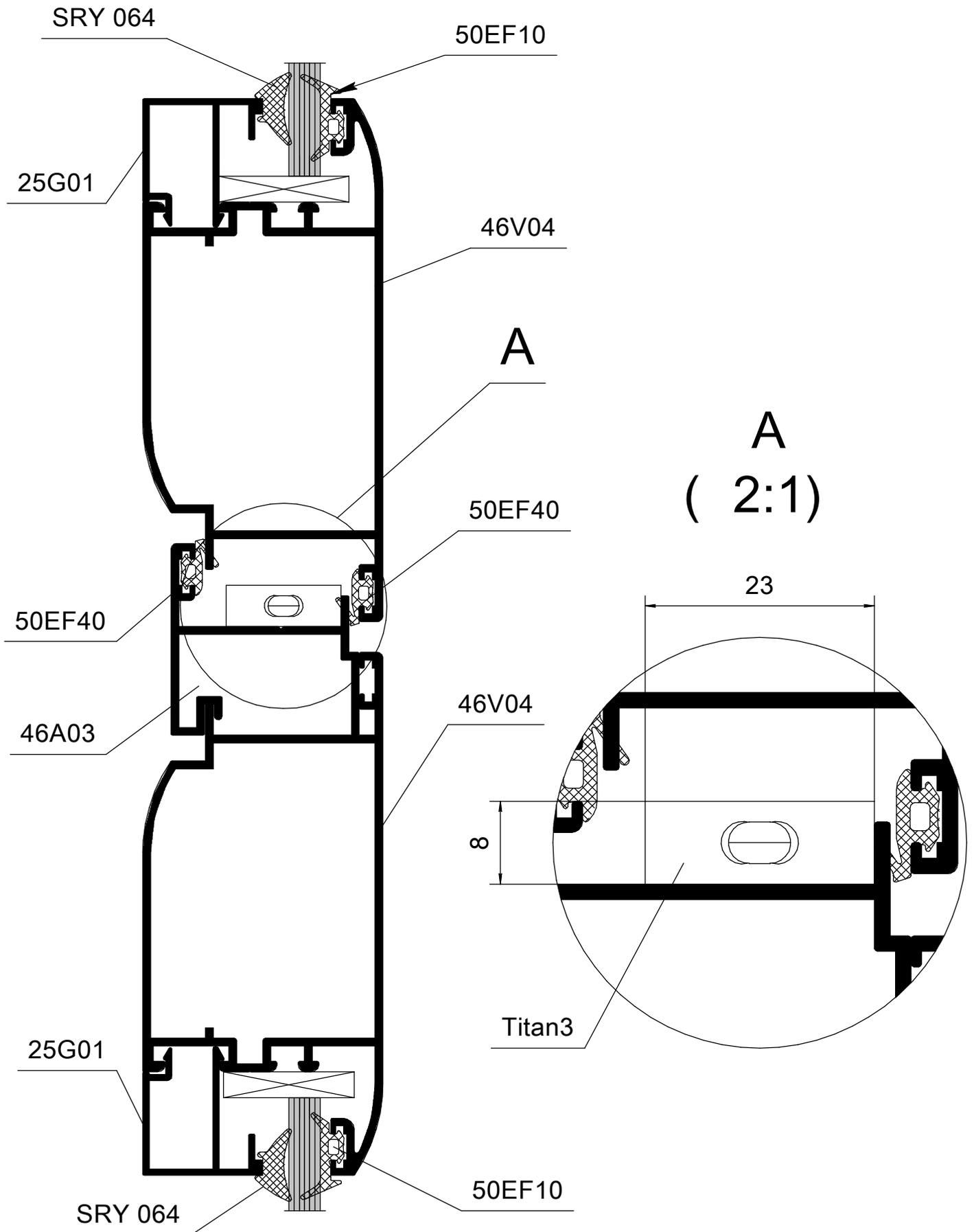


11. Схема установки ответной планки одноригельного замка с роликом

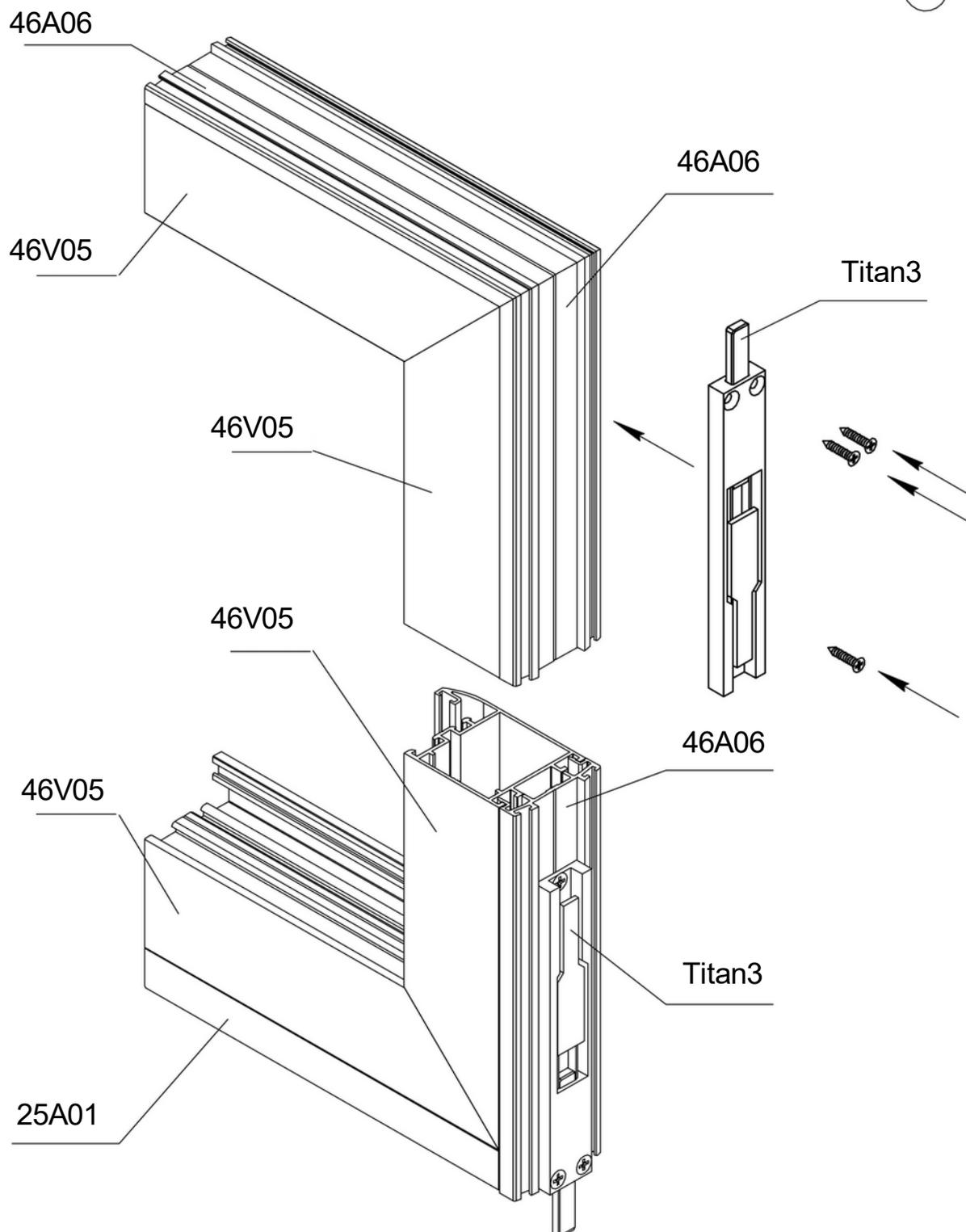
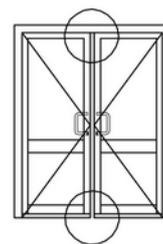


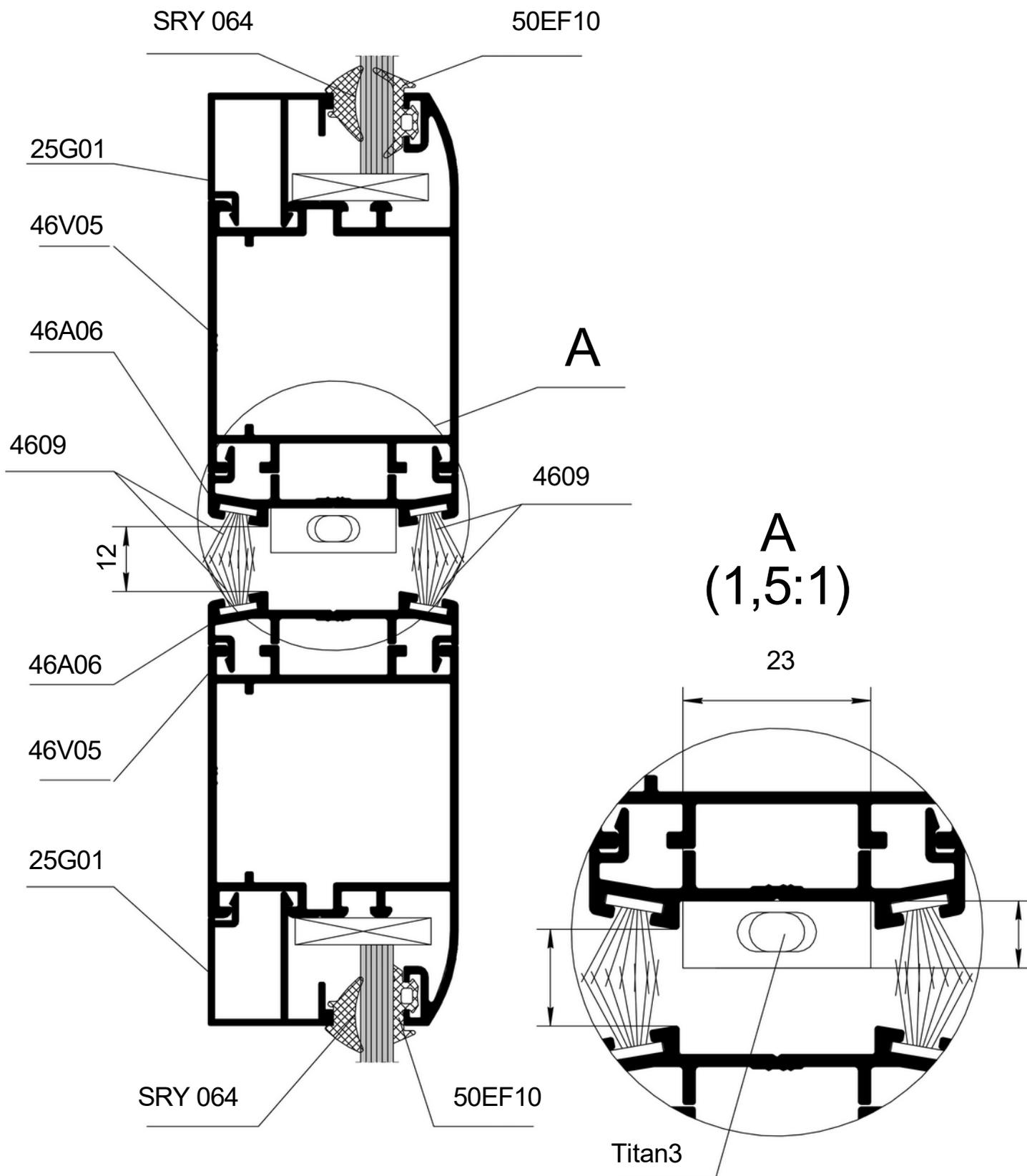
12. Схема установки дверного шпингалета на шульпы





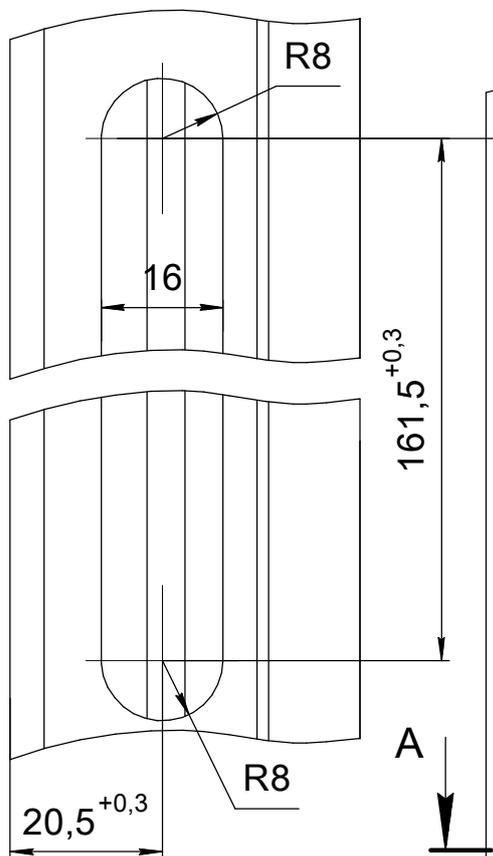
13. Схема установки дверного шпингалета на двухстворчатую маятниковую дверь



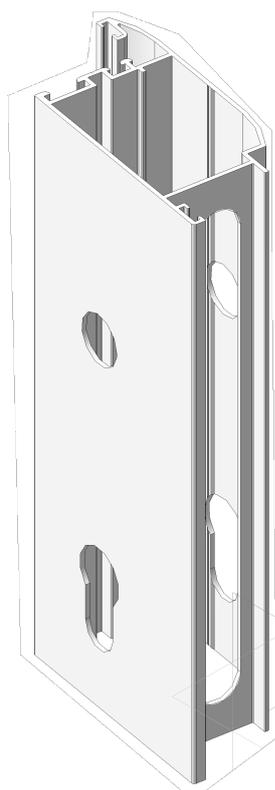
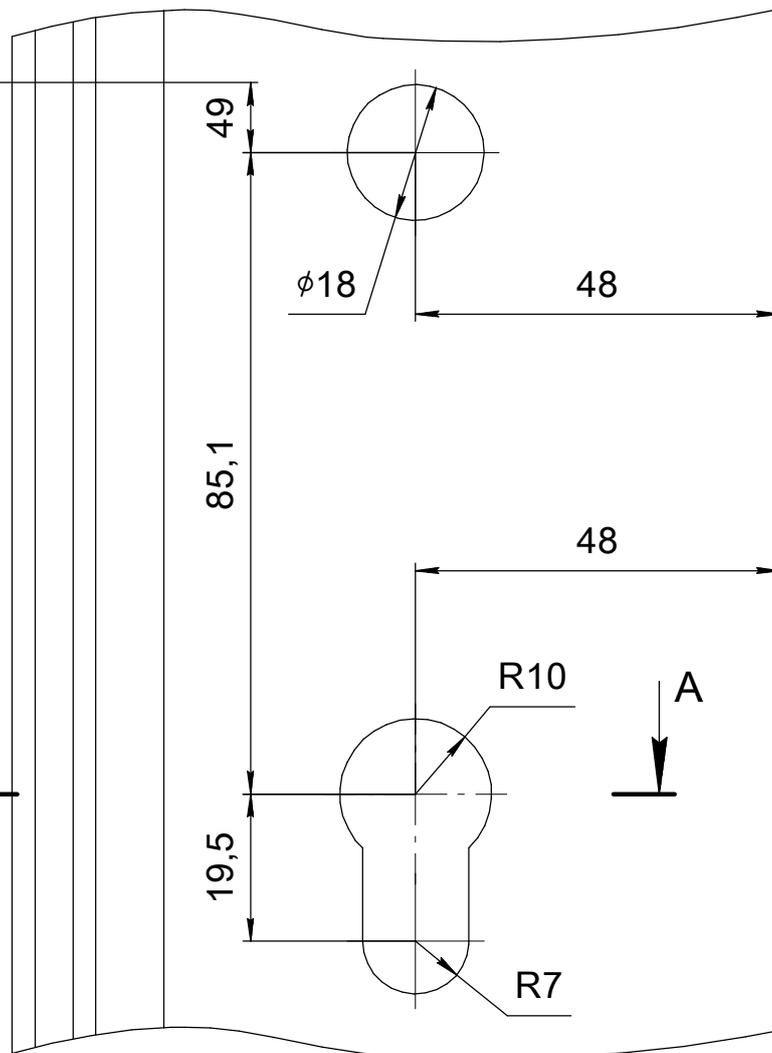


1. Фрезеровка створки 46V03 для установки замка с защелкой KALE 153/35

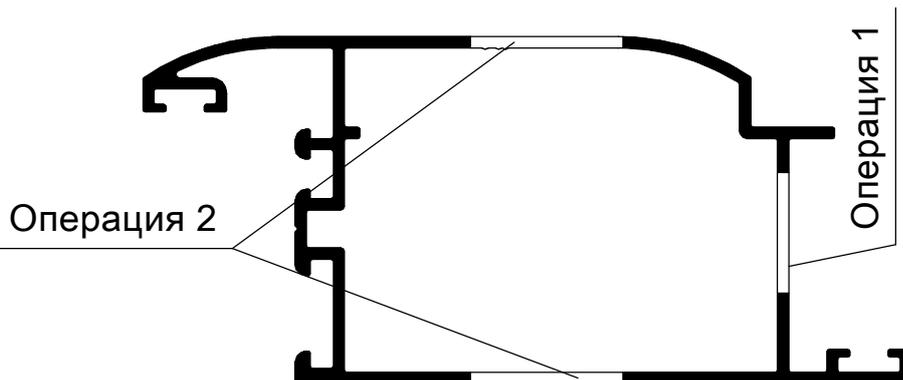
Операция 1 (М 1:1)



Операция 2 (М 1:1)



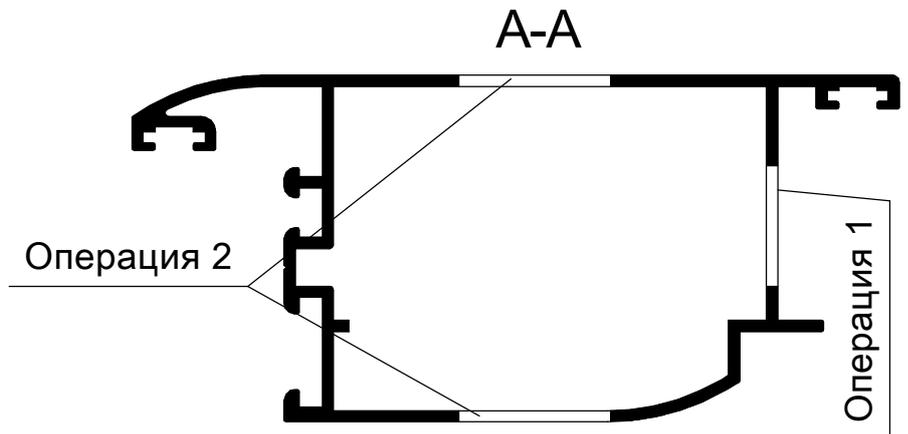
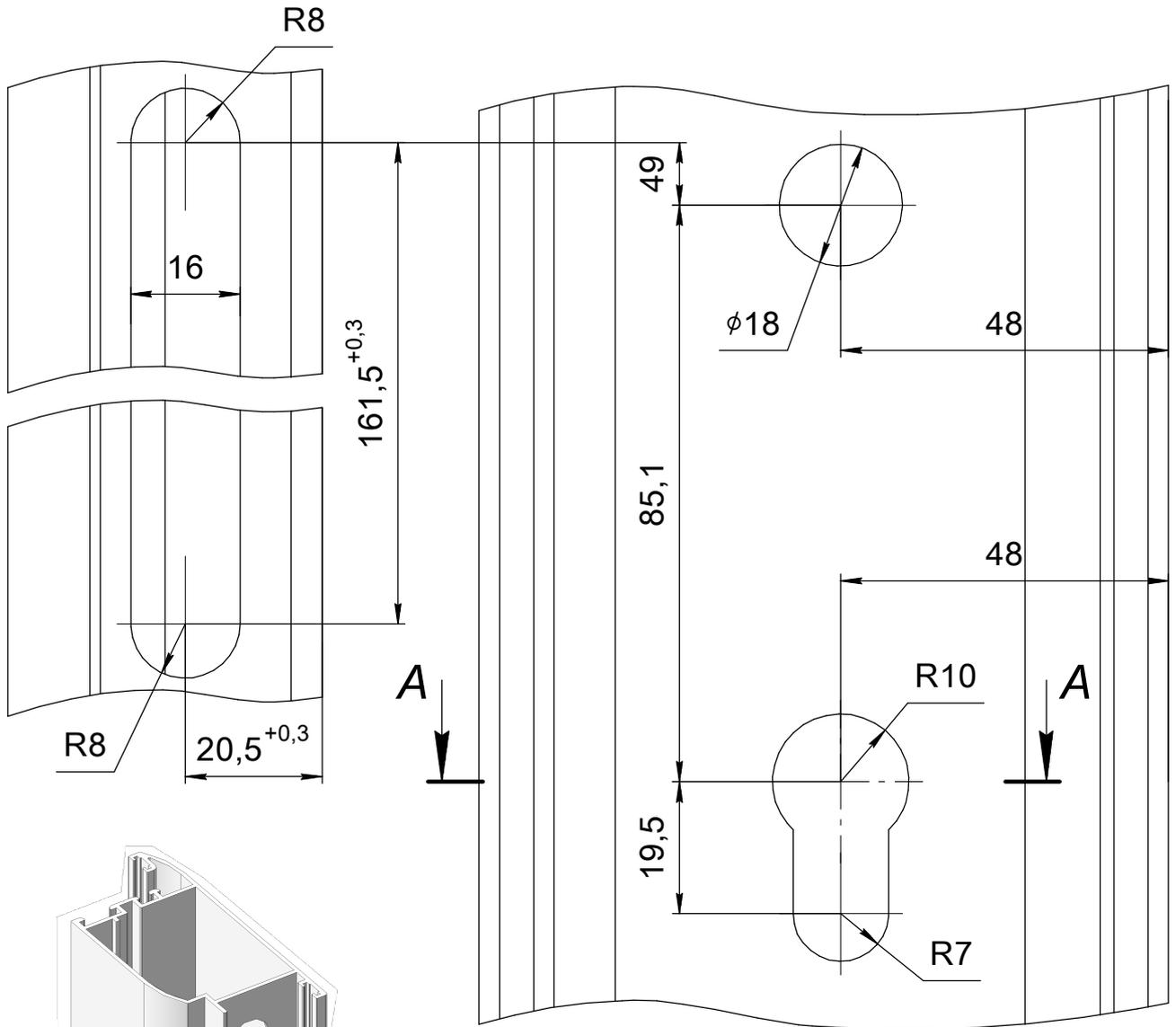
A-A



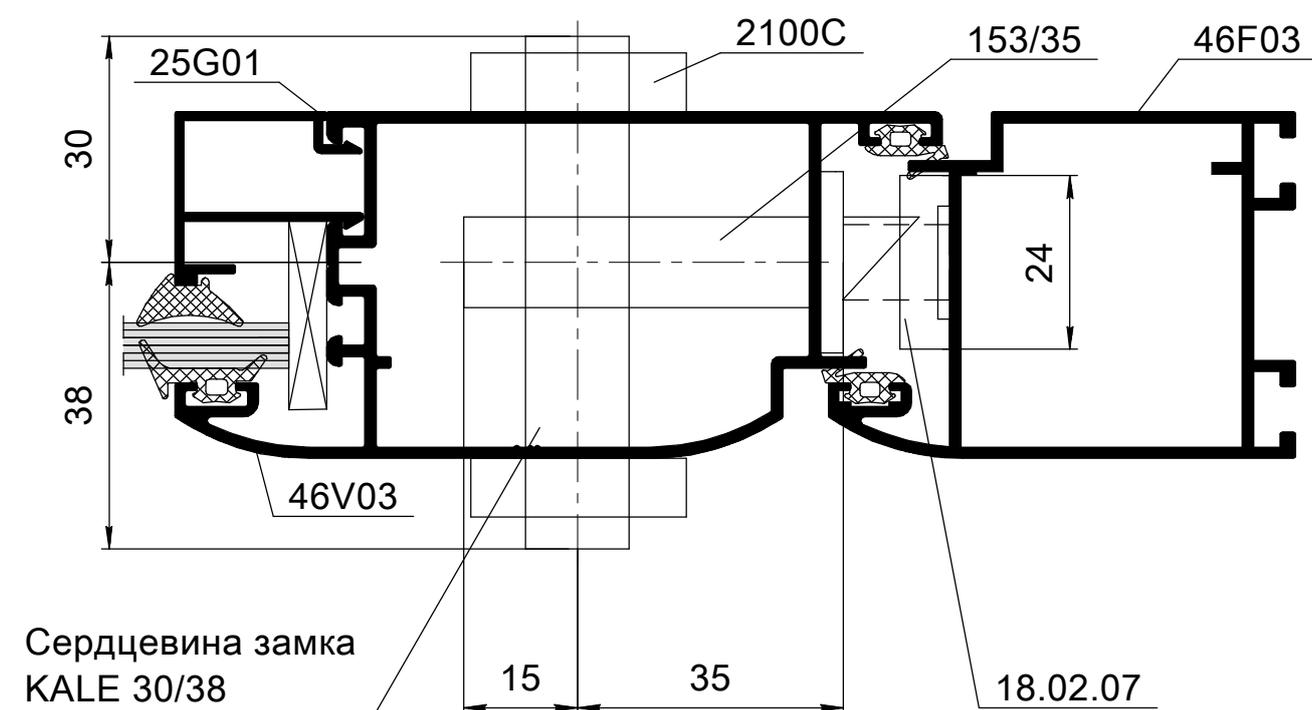
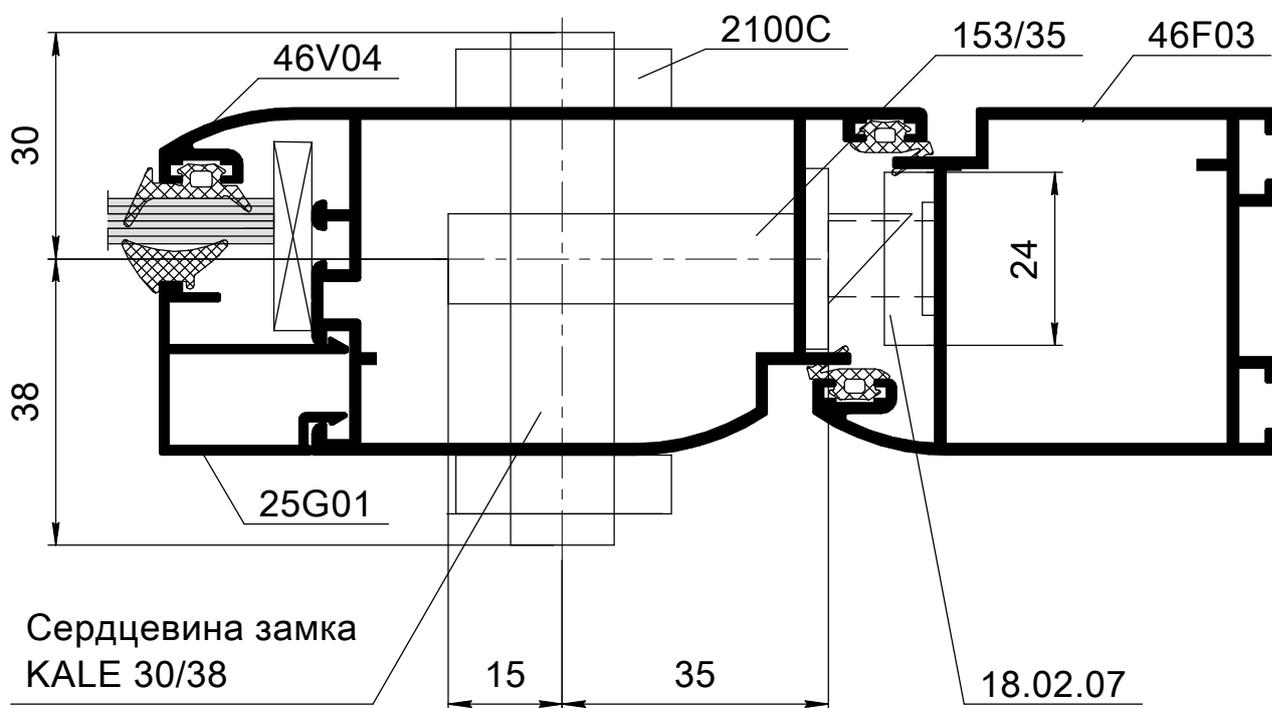
2. Фрезеровка створки 46V04 для установки замка с защелкой KALE 153/35

Операция 1 (М 1:1)

Операция 2 (М 1:1)



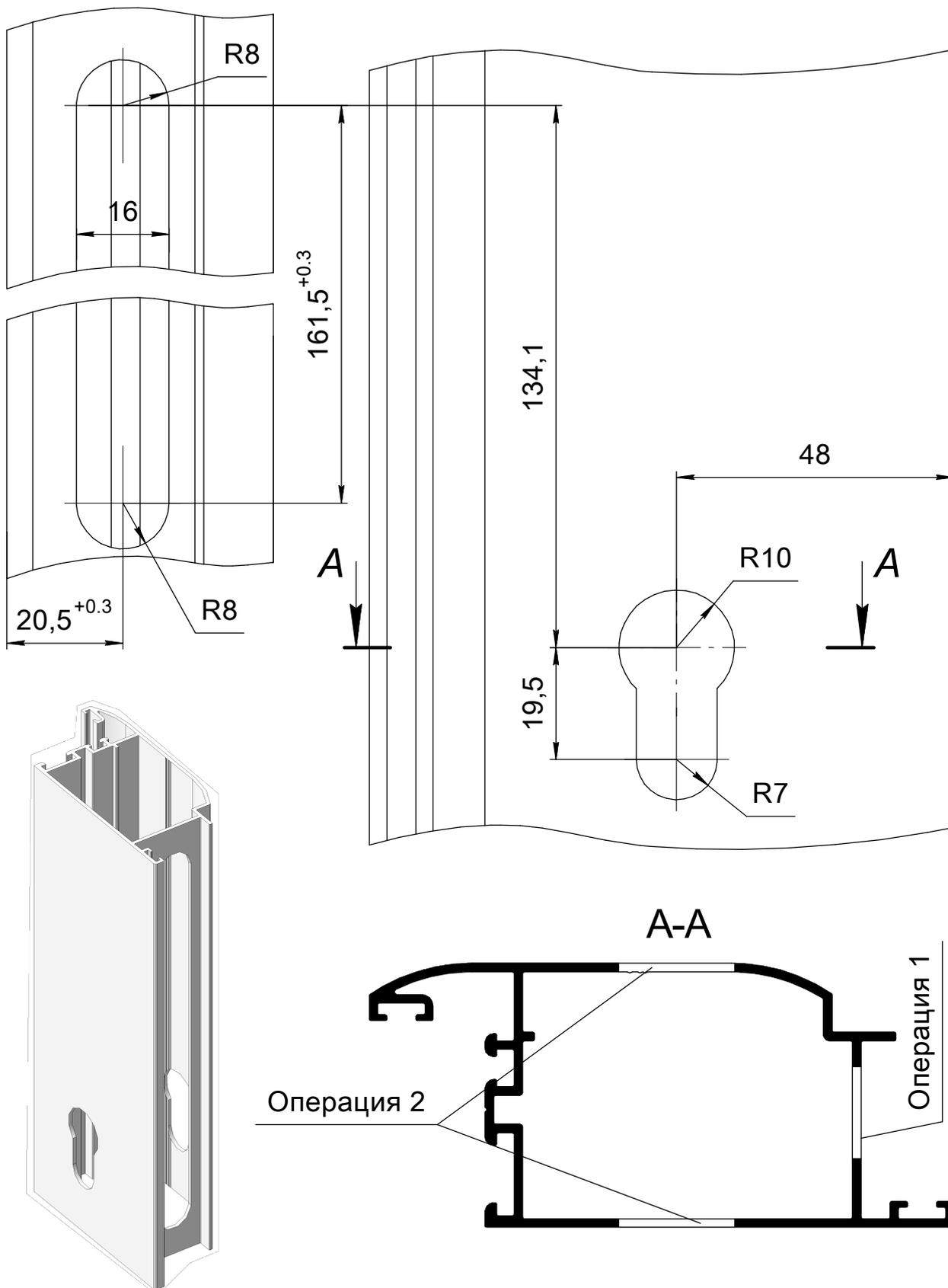
3. Установка замка с защелкой KALE 153/35 и ответной планки под защелку 18.02.07 в комбинациях 46F03/46V04, 46F03/46V03.



4. Фрезеровка створки 46V03 для установки замка с роликом KALE 155/35

Операция 1 (М 1:1)

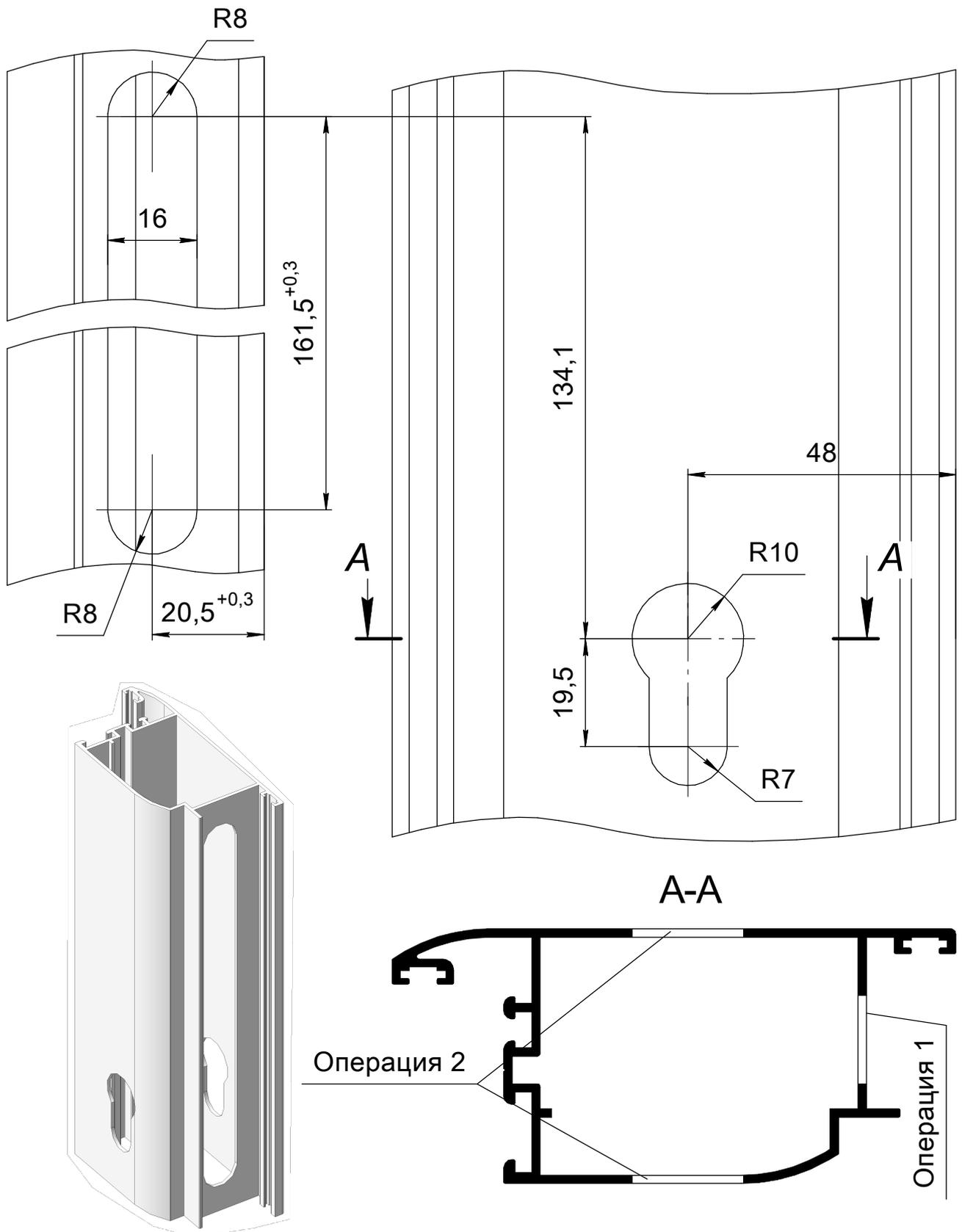
Операция 2 (М 1:1)



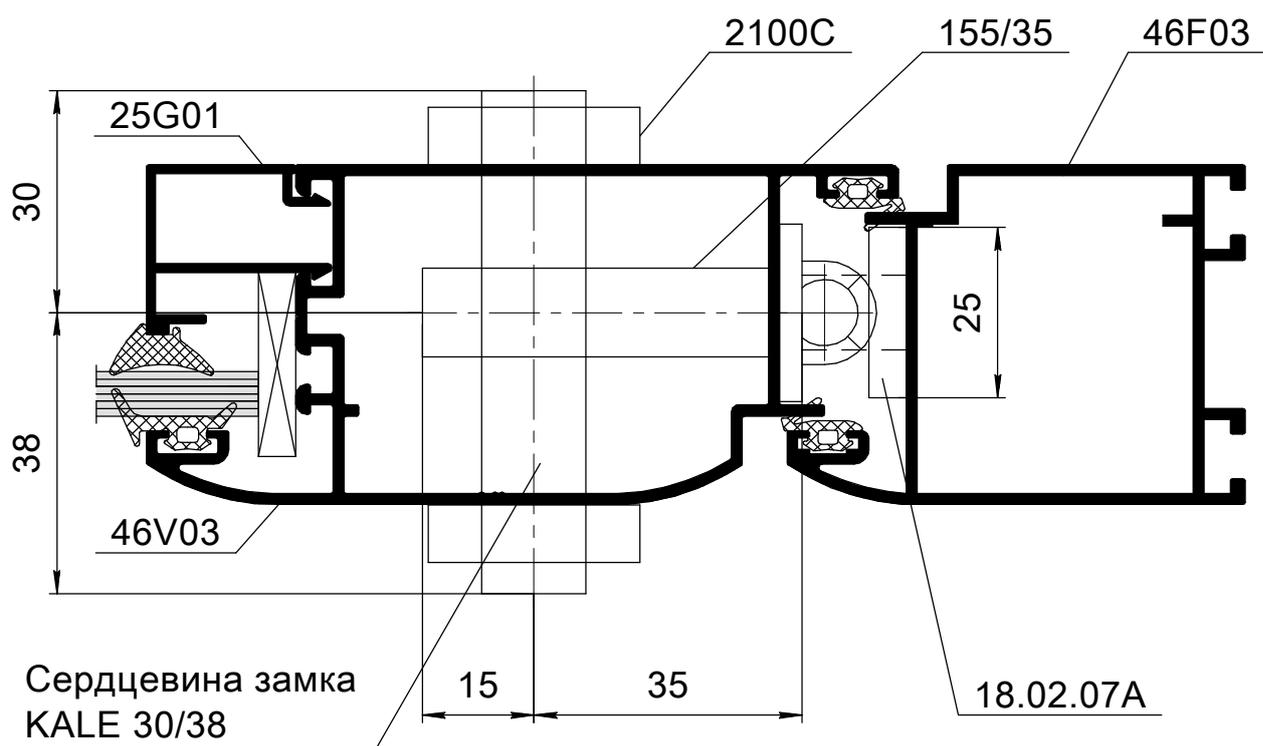
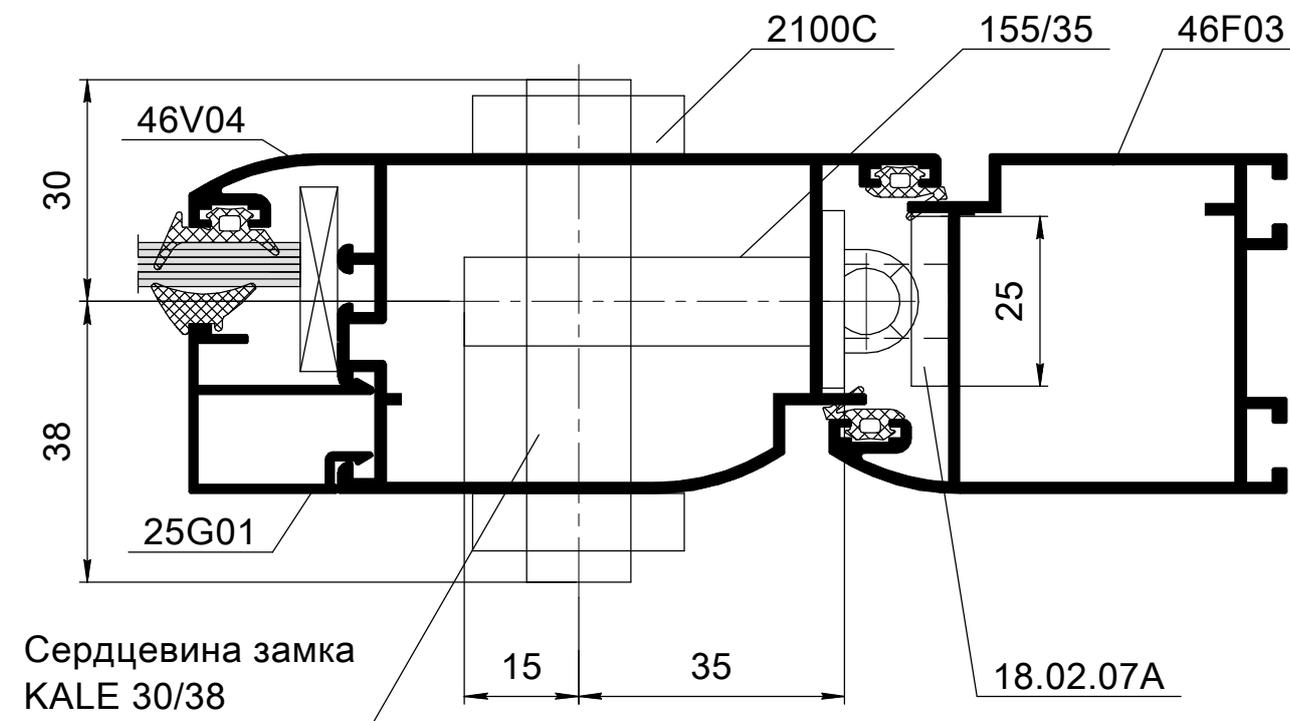
5. Фрезеровка створки 46V04 для установки замка с роликом KALE 155/35

Операция 1 (М 1:1)

Операция 2 (М 1:1)

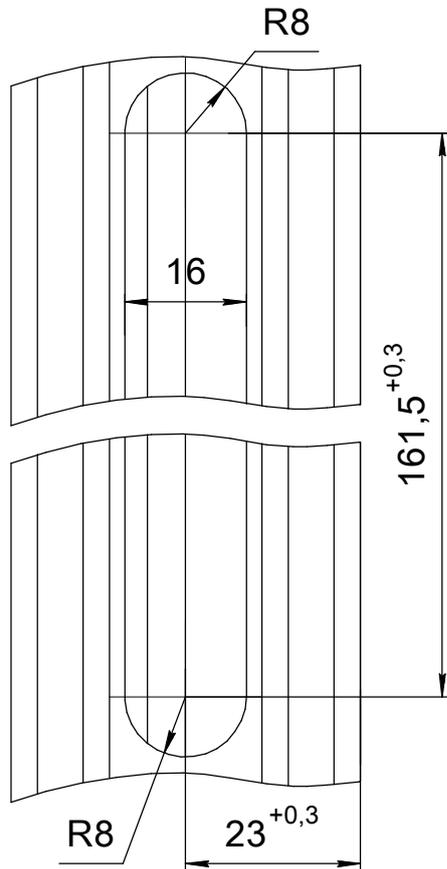


6. Установка замка с роликом KALE 155/35 и ответной планки под ролик 18.02.07А в комбинациях 46F03/46V04, 46F03/46V03

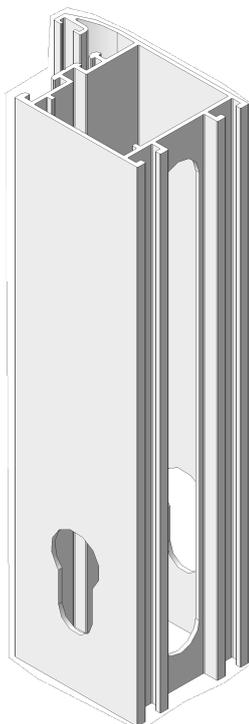
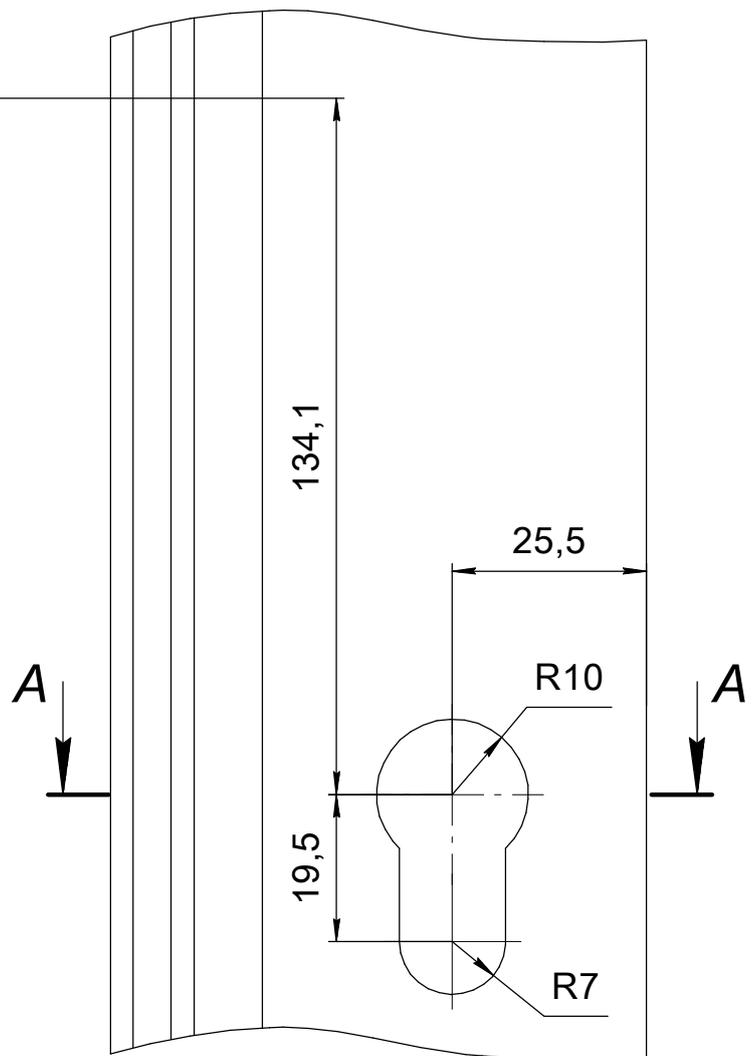


7. Фрезеровка створки 46V05 и адаптера створки маятниковой 46A06 для установки замка с роликом KALE 155/35

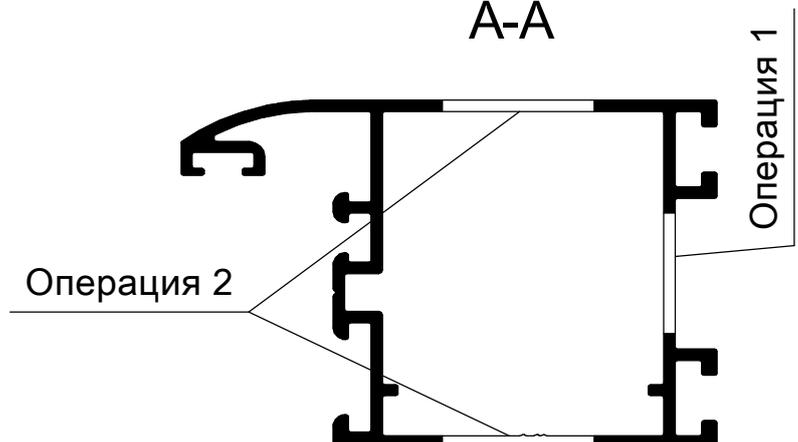
Операция 1 (М 1:1)



Операция 2 (М 1:1)

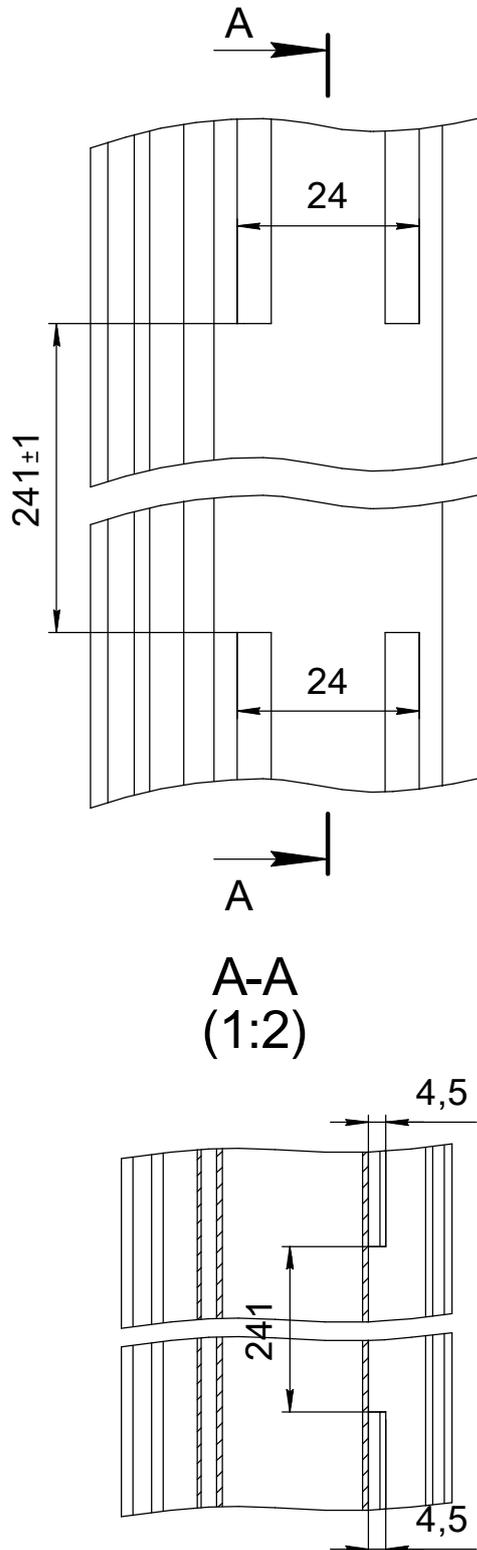


A-A

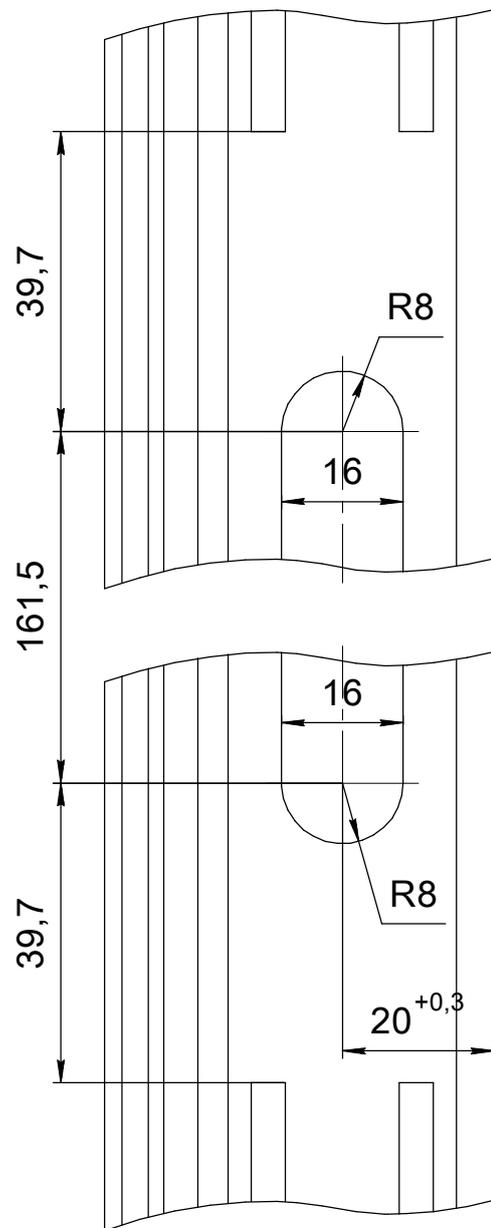


9. Фрезеровка створки 46V02T для установки замка с защелкой KALE 153/25

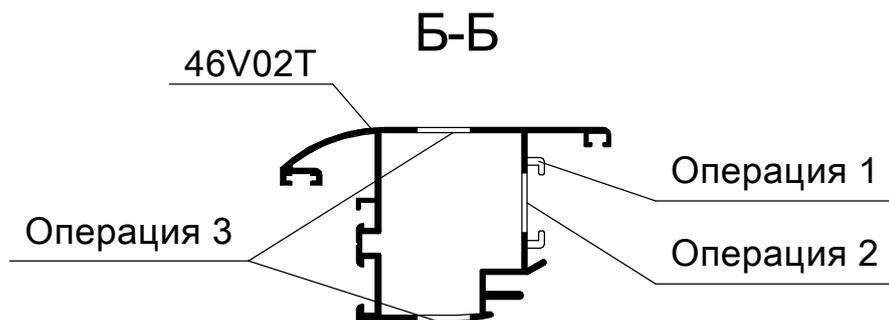
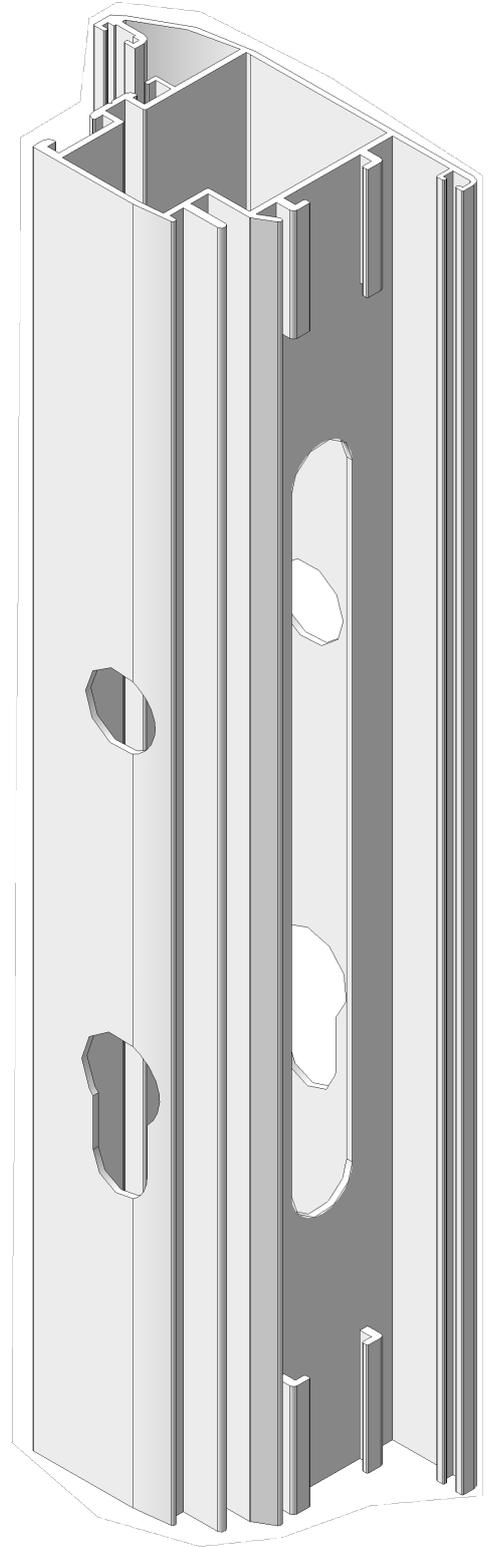
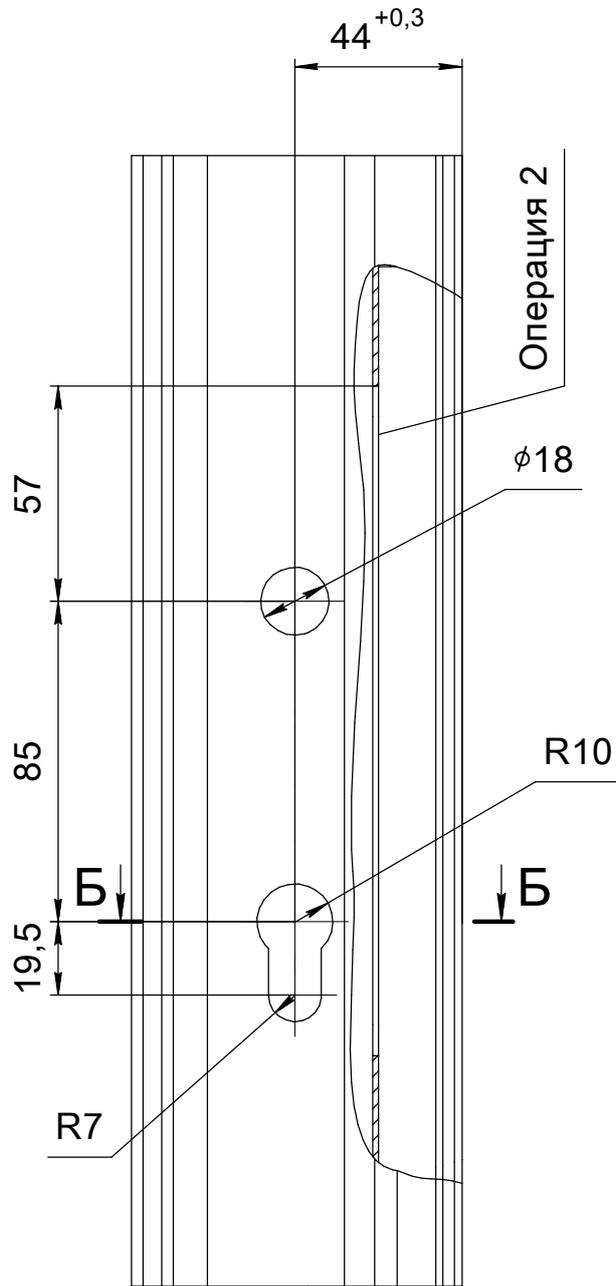
Операция 1 (М 1:1)



Операция 2 (М 1:1)

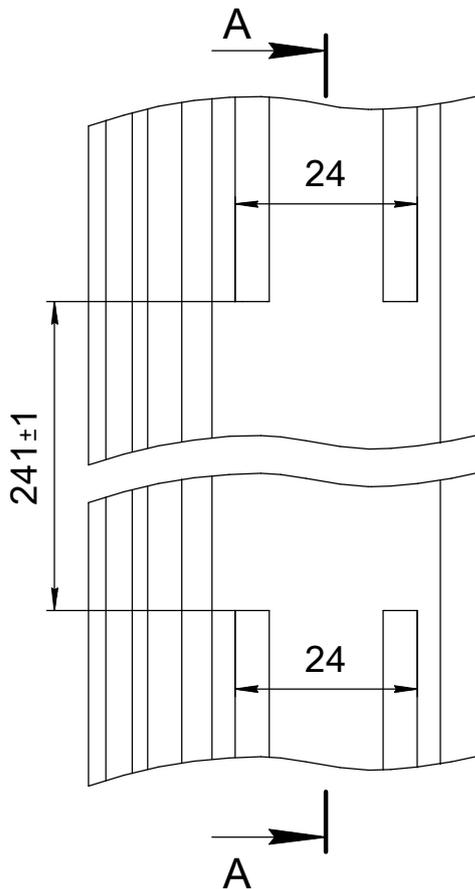


Операция 3 (М 1:2)

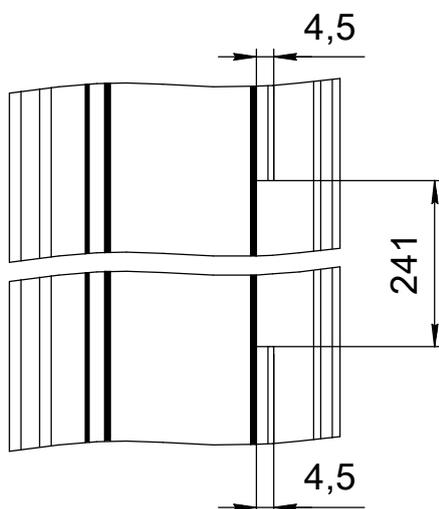


10. Фрезеровка створки 46V02Т для установки замка с роликом KALE 155/25

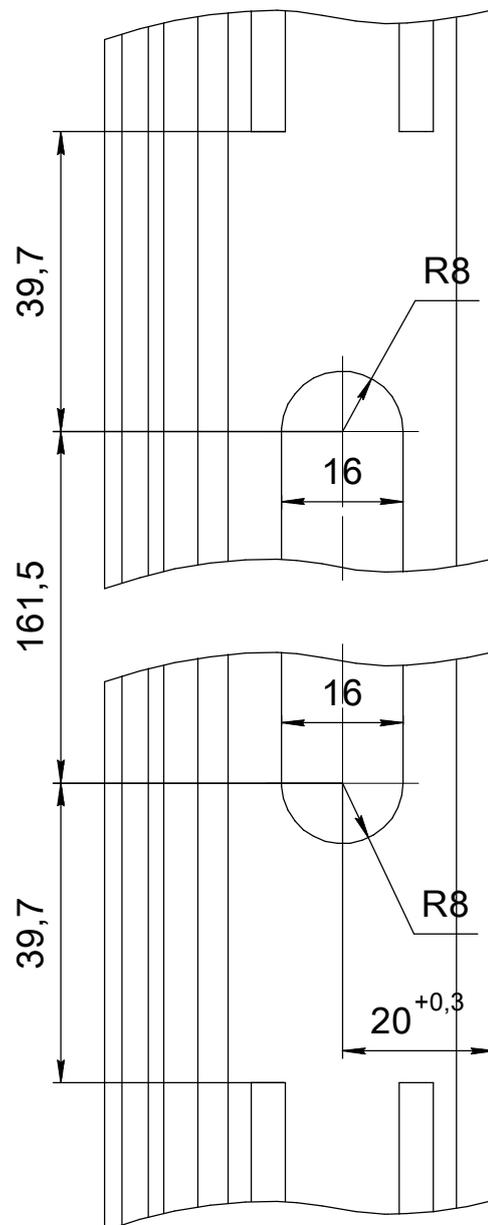
Операция 1 (М 1:1)



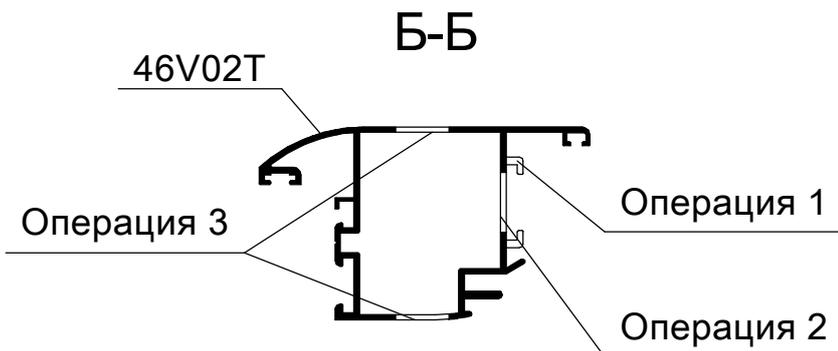
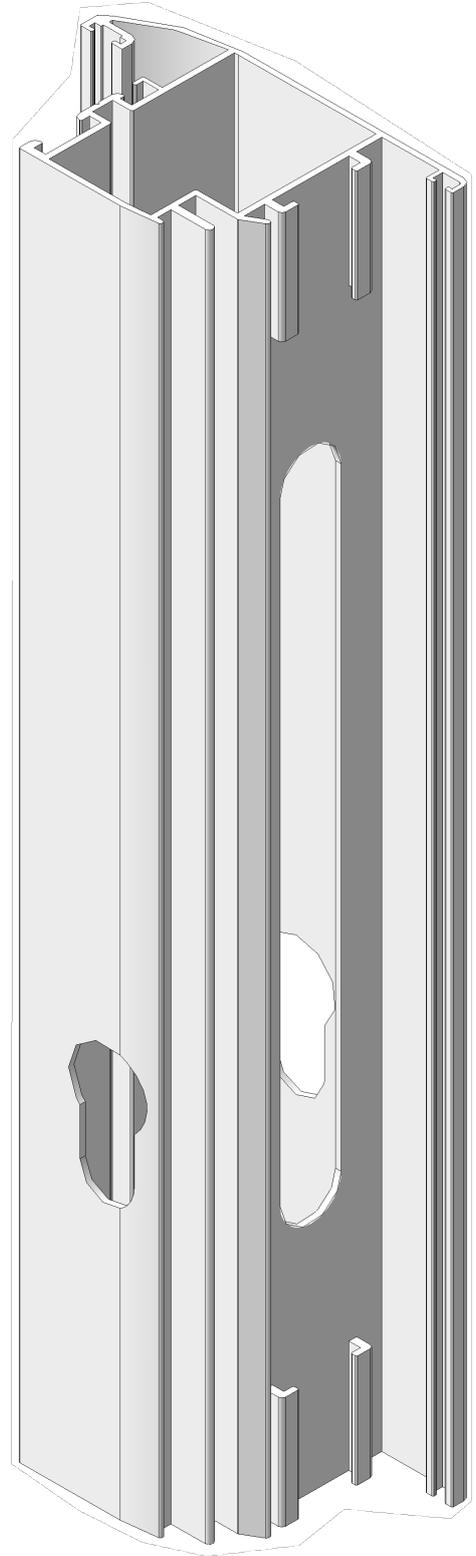
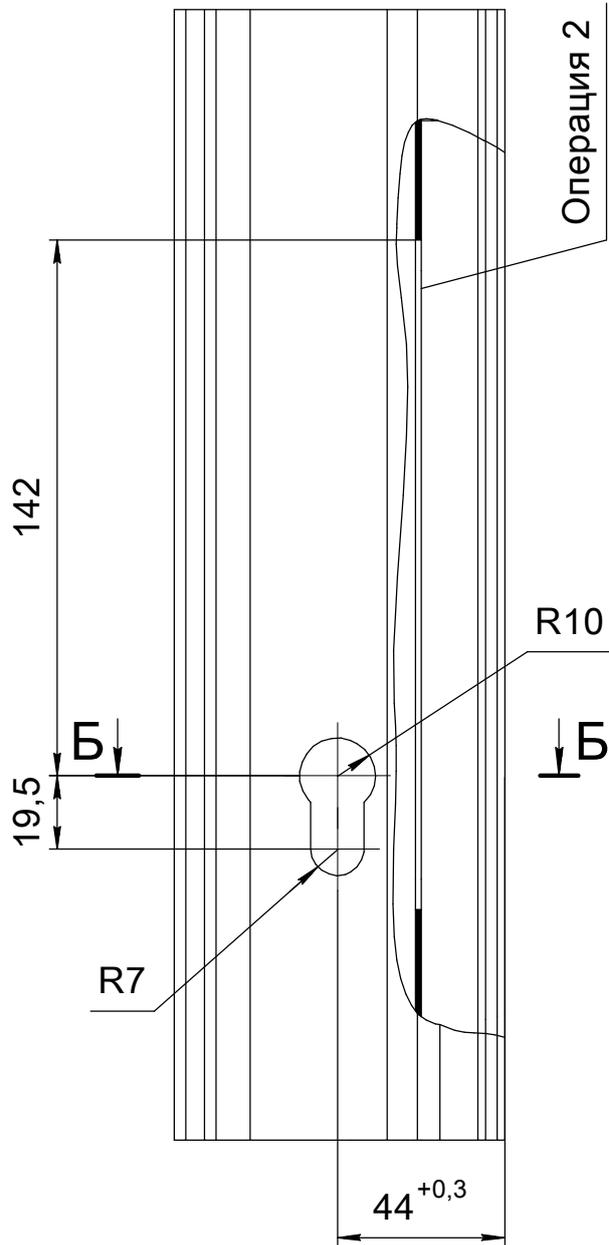
A-A
(1:2)



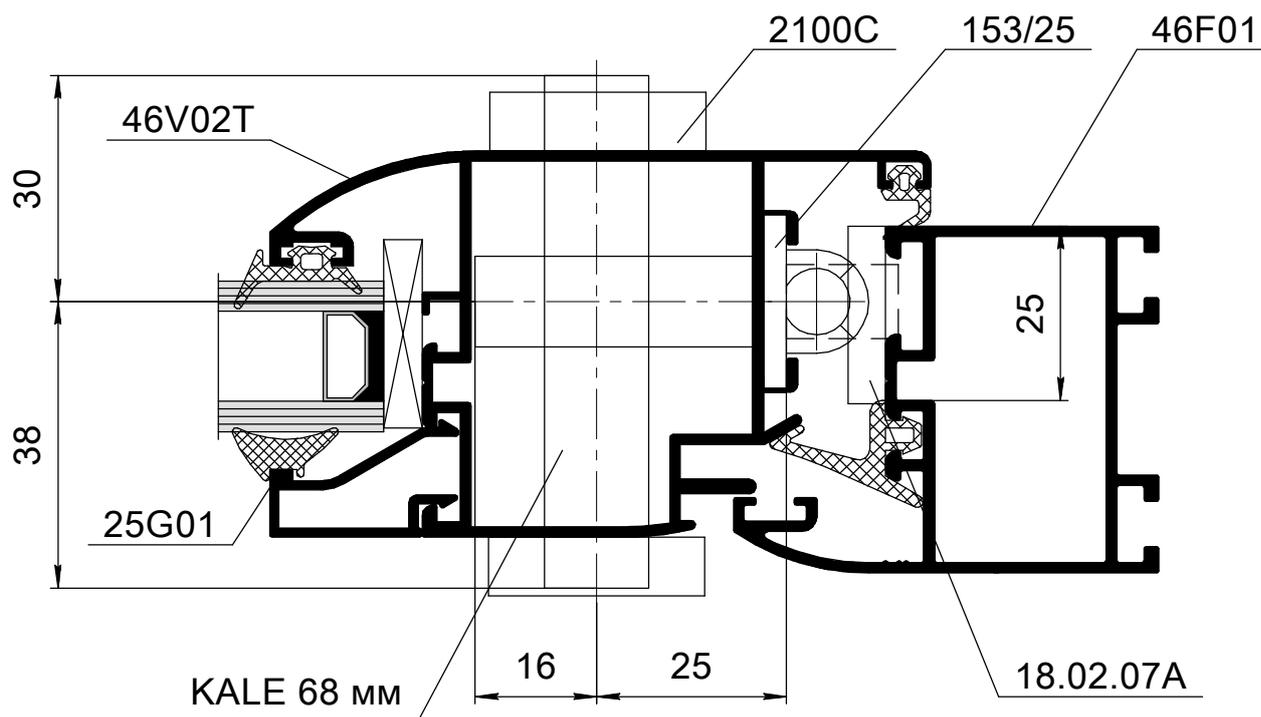
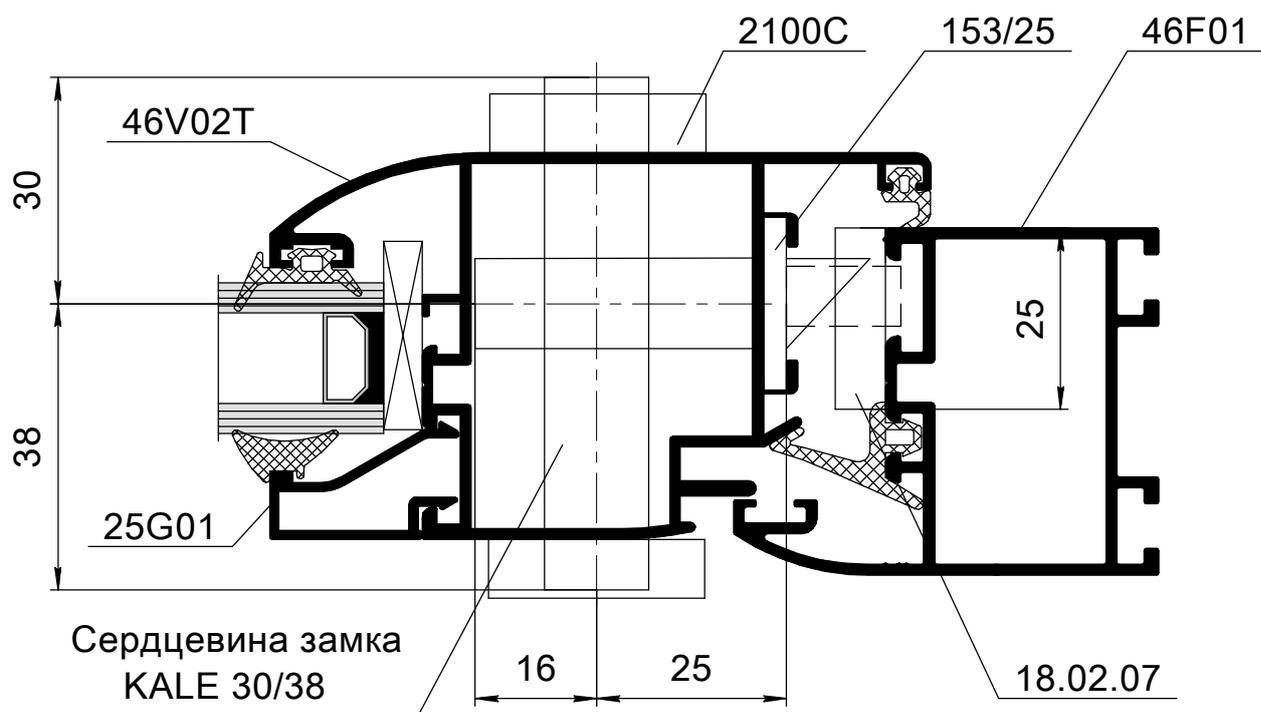
Операция 2 (М 1:1)



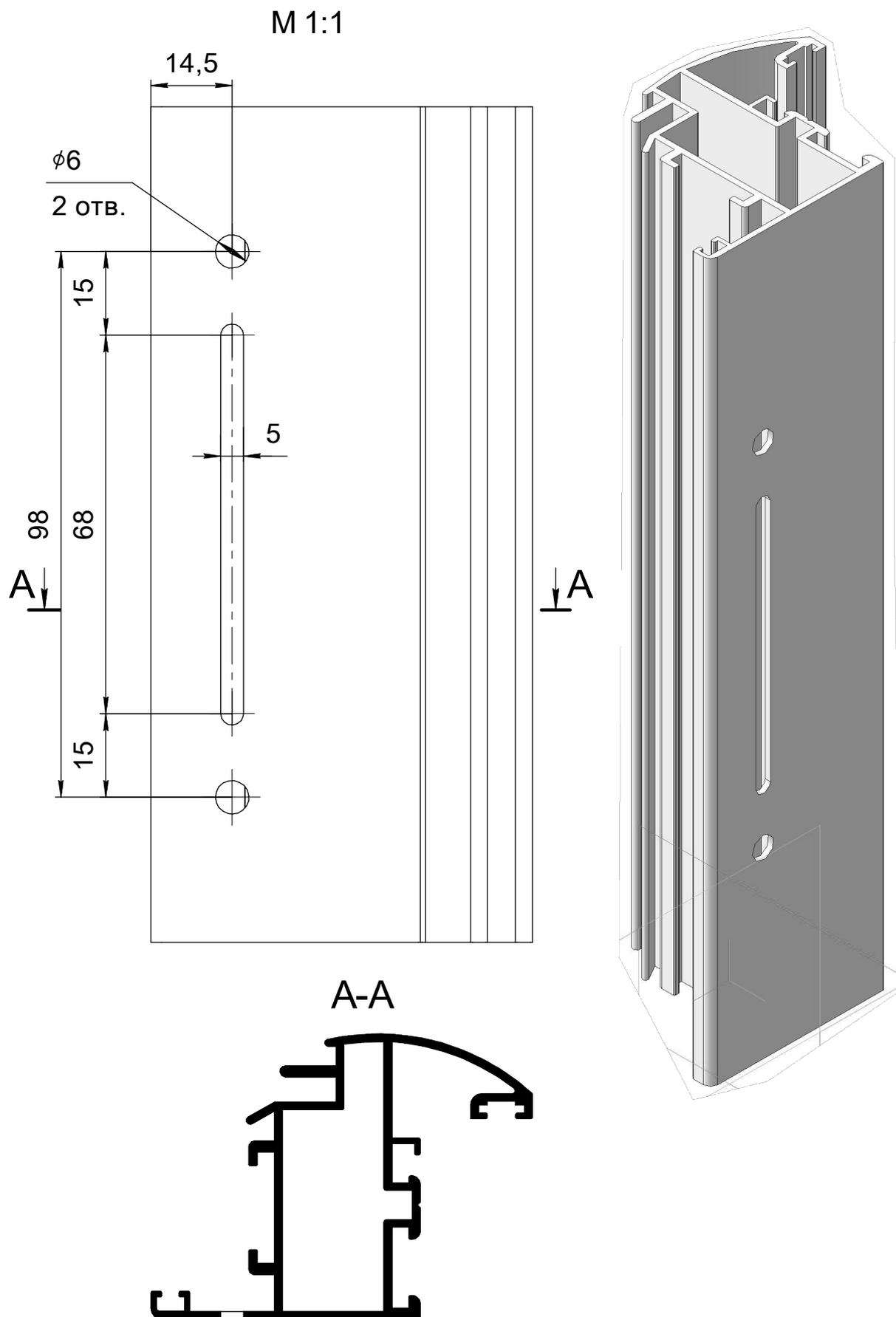
Операция 3 (М 1:2)



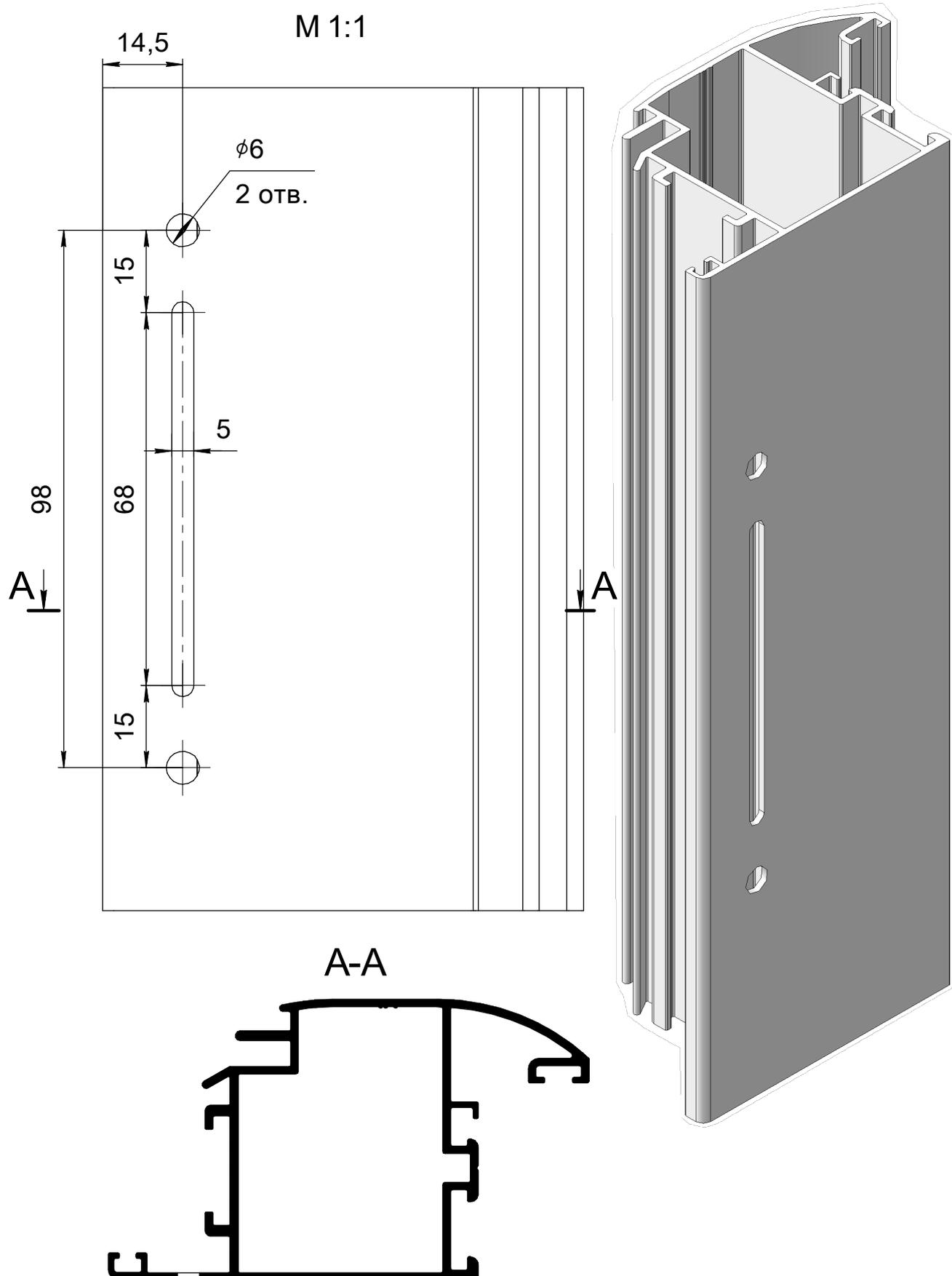
11. Установка замка с защелкой KALE 153/25, замка с роликом KALE 155/25 и ответных планок под защелку и под ролик в комбинации 46F01/46V02Т.



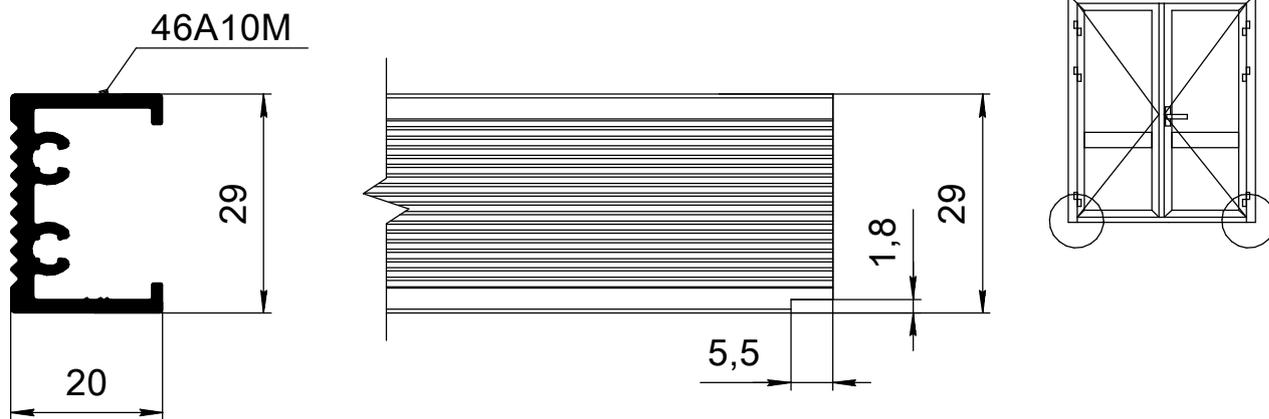
12. Фрезеровка створки 46V01 для установки ручки оконной Nefer-Midi 0757Bi



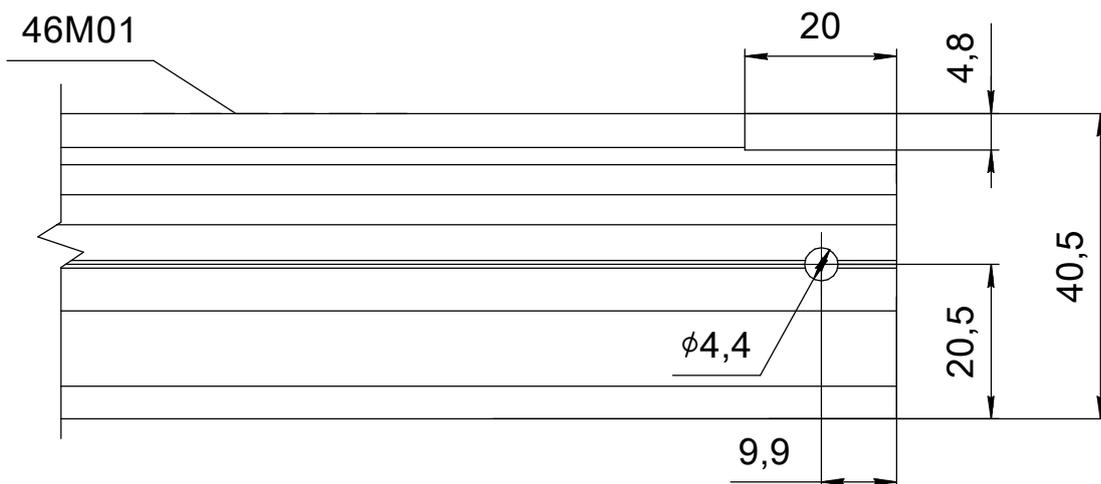
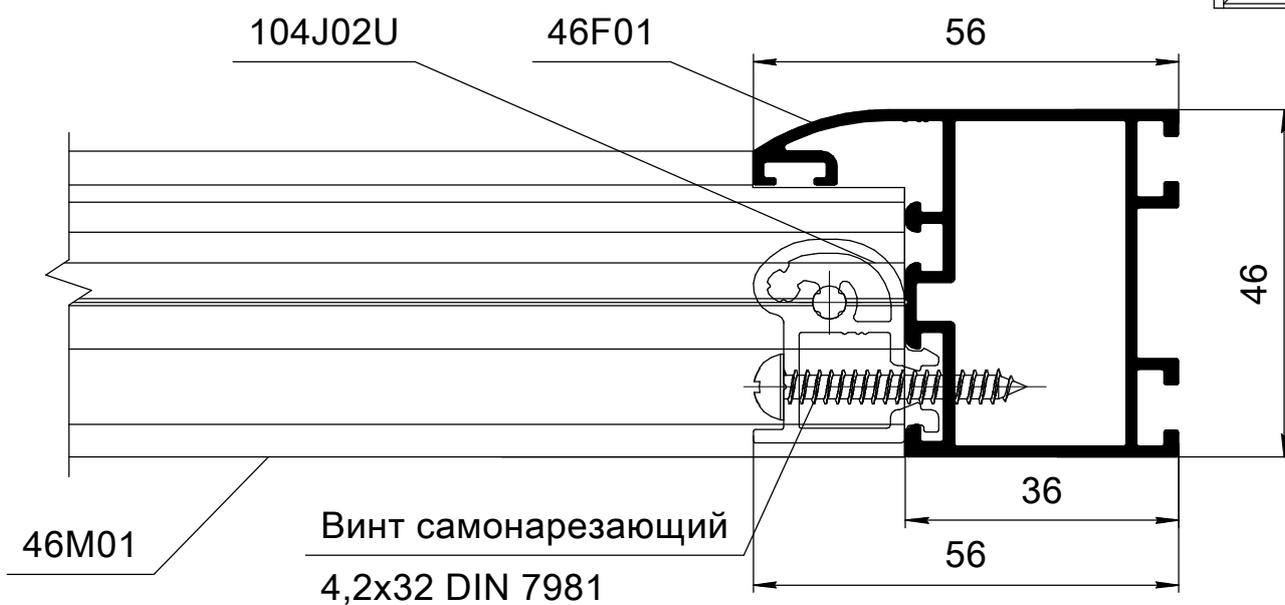
13. Фрезеровка створки 46V02 для установки ручки оконной Nefer-Midi 0757Bi



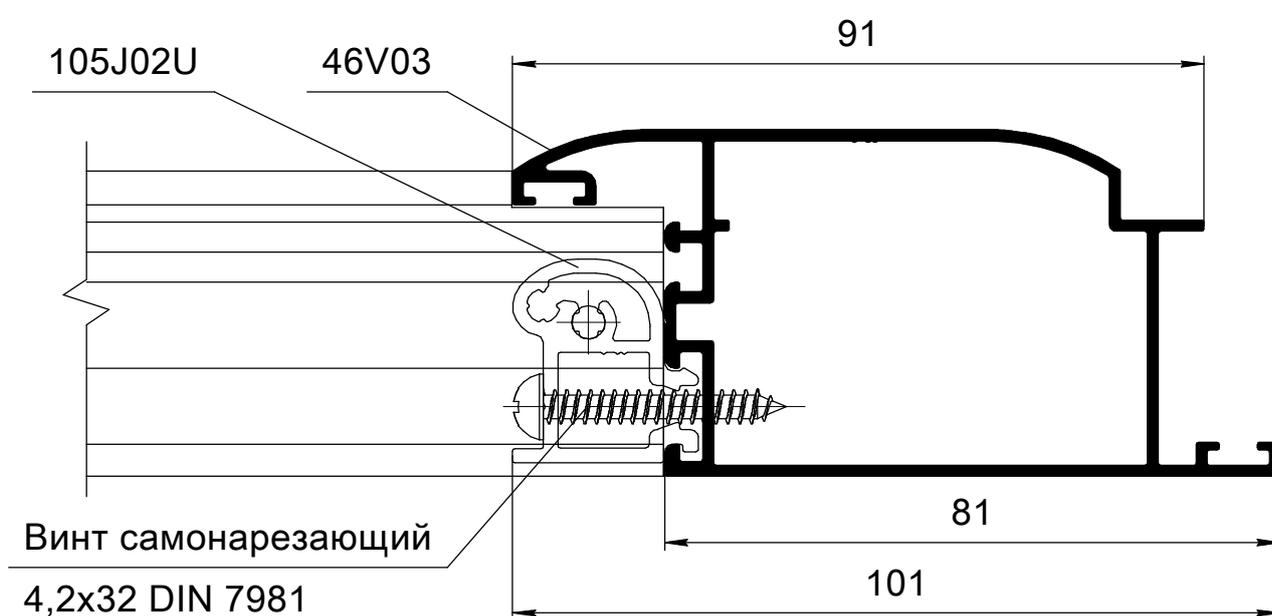
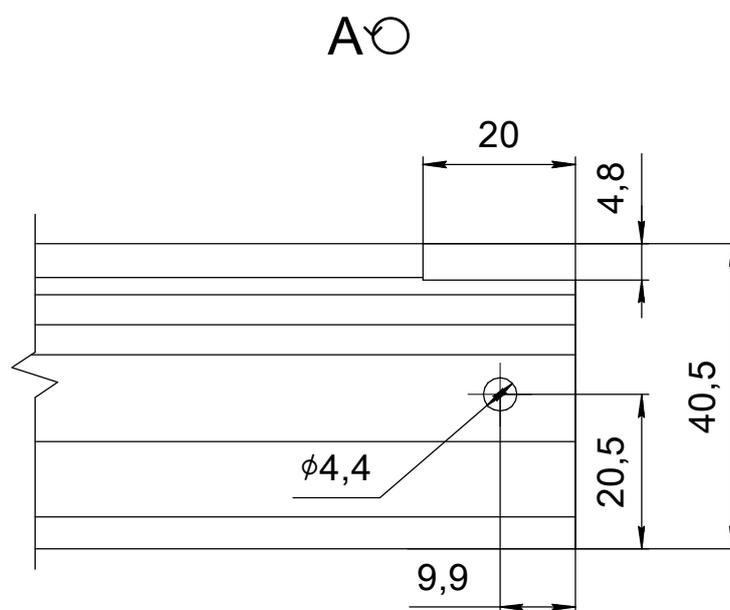
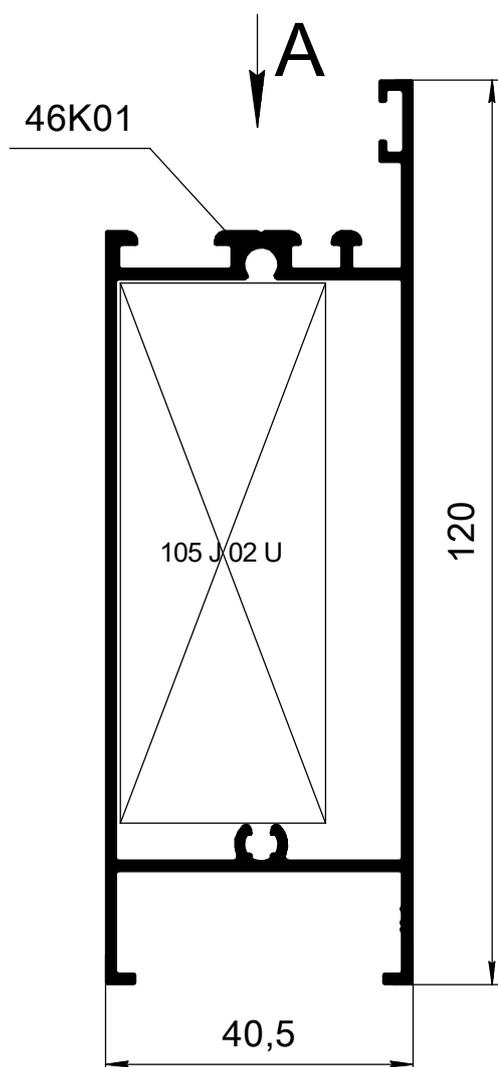
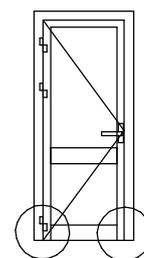
14. Фрезеровка порога 46A10M

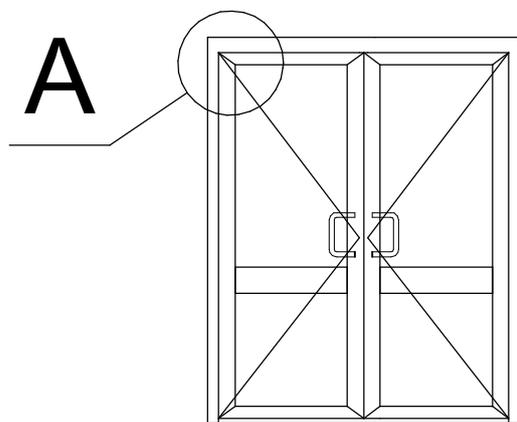


15. Фрезеровка импоста 46M01, 46M02

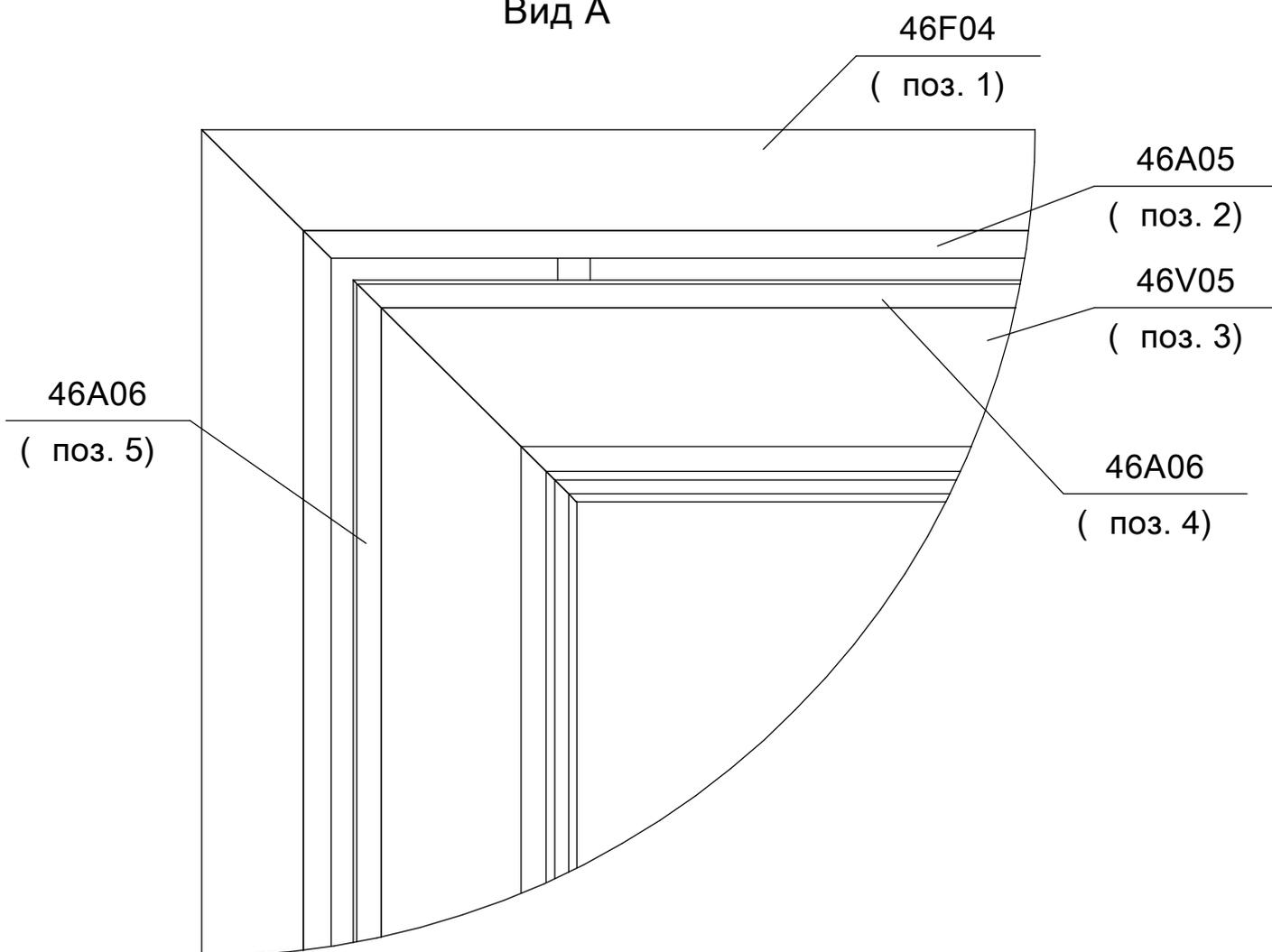


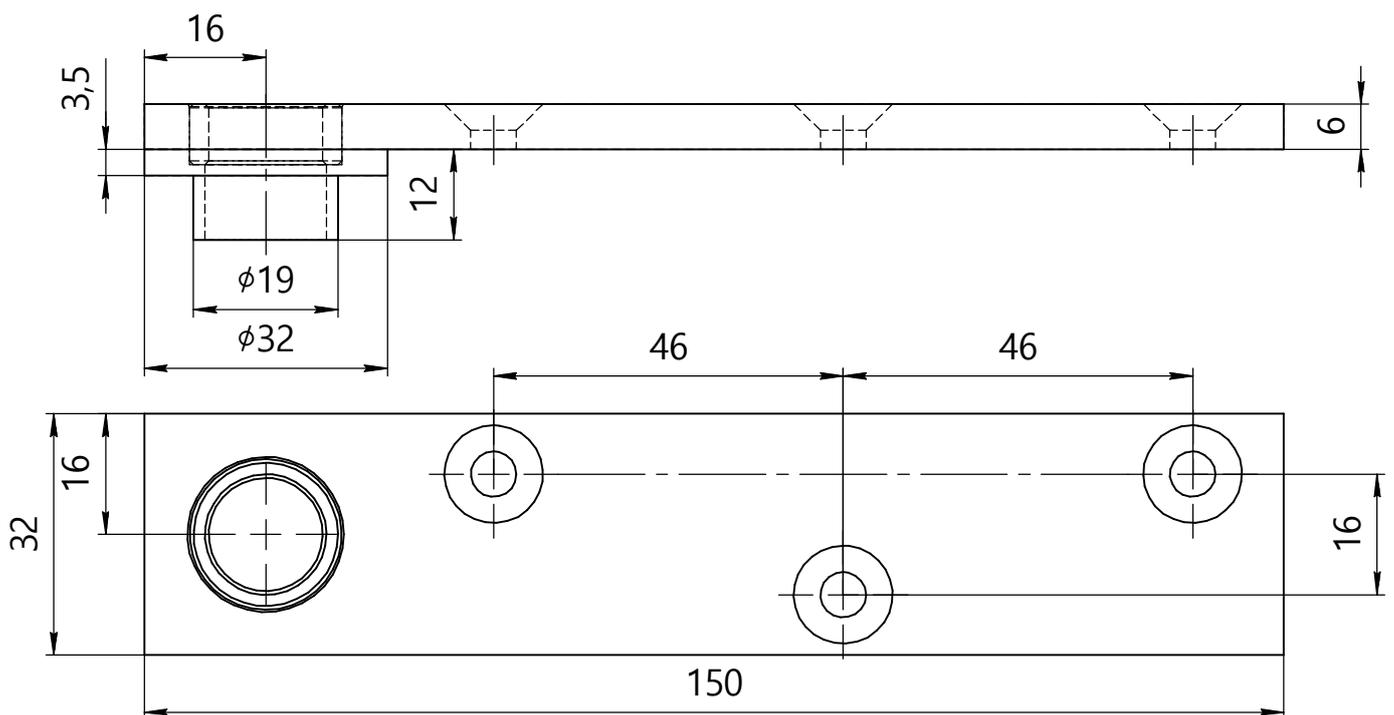
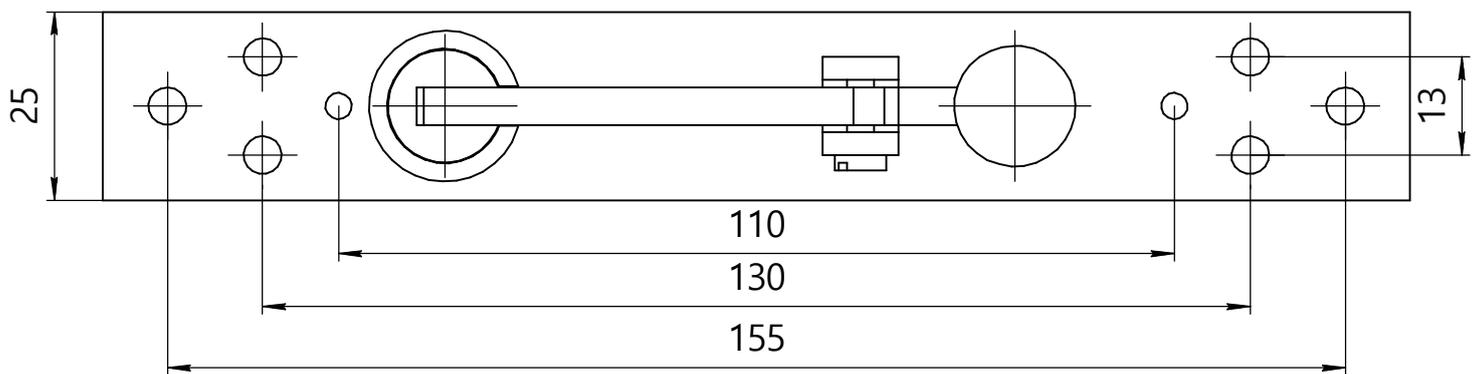
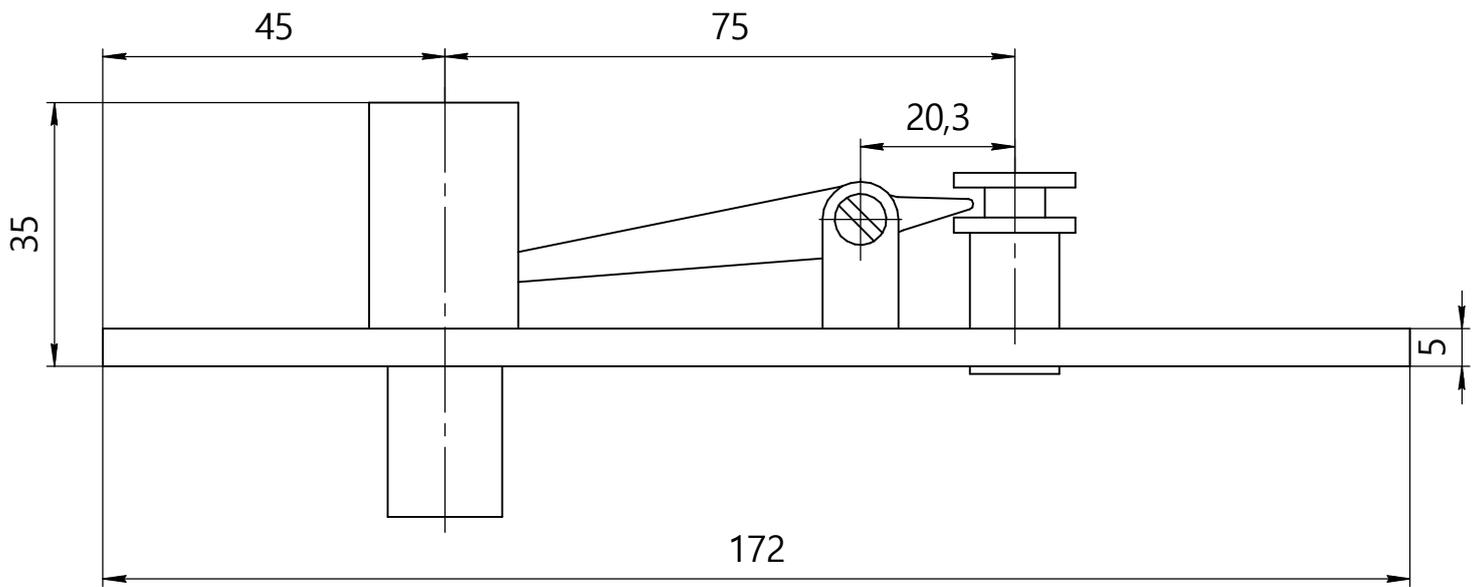
16. Фрезеровка цоколя 46 К 01



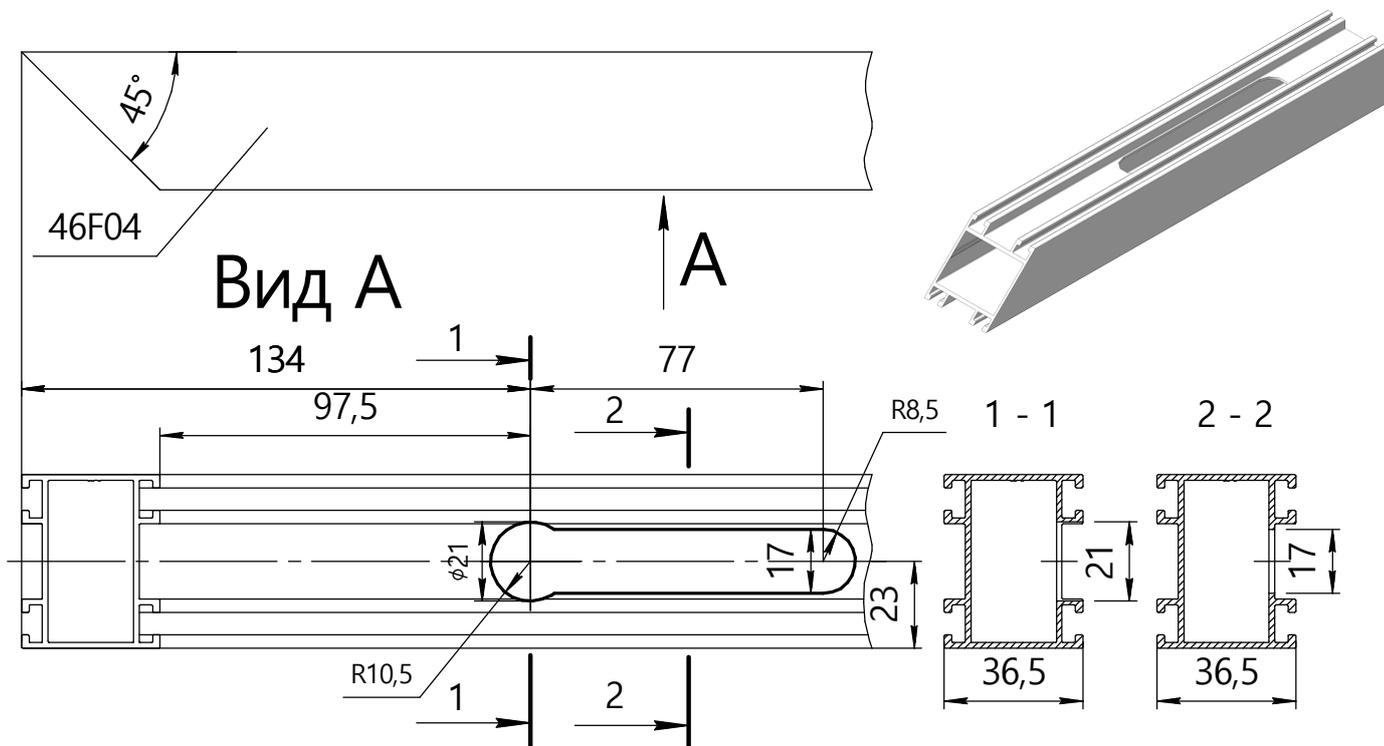


Вид А

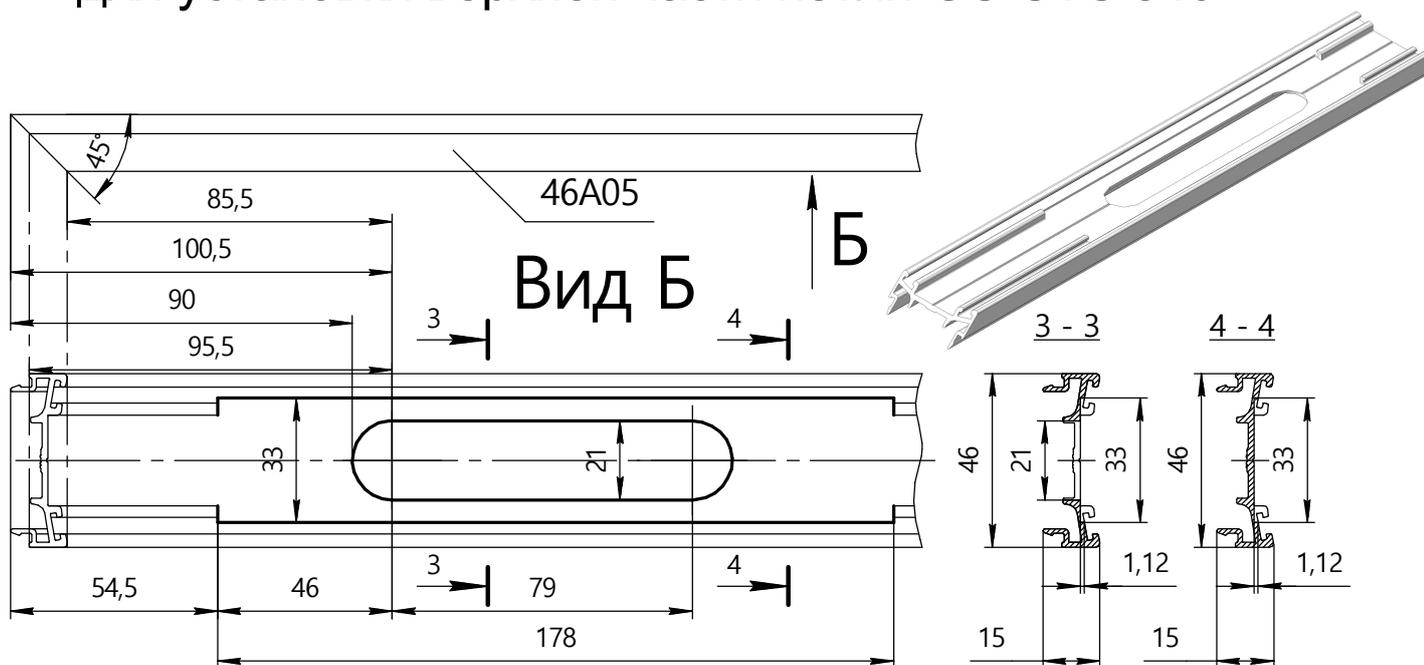




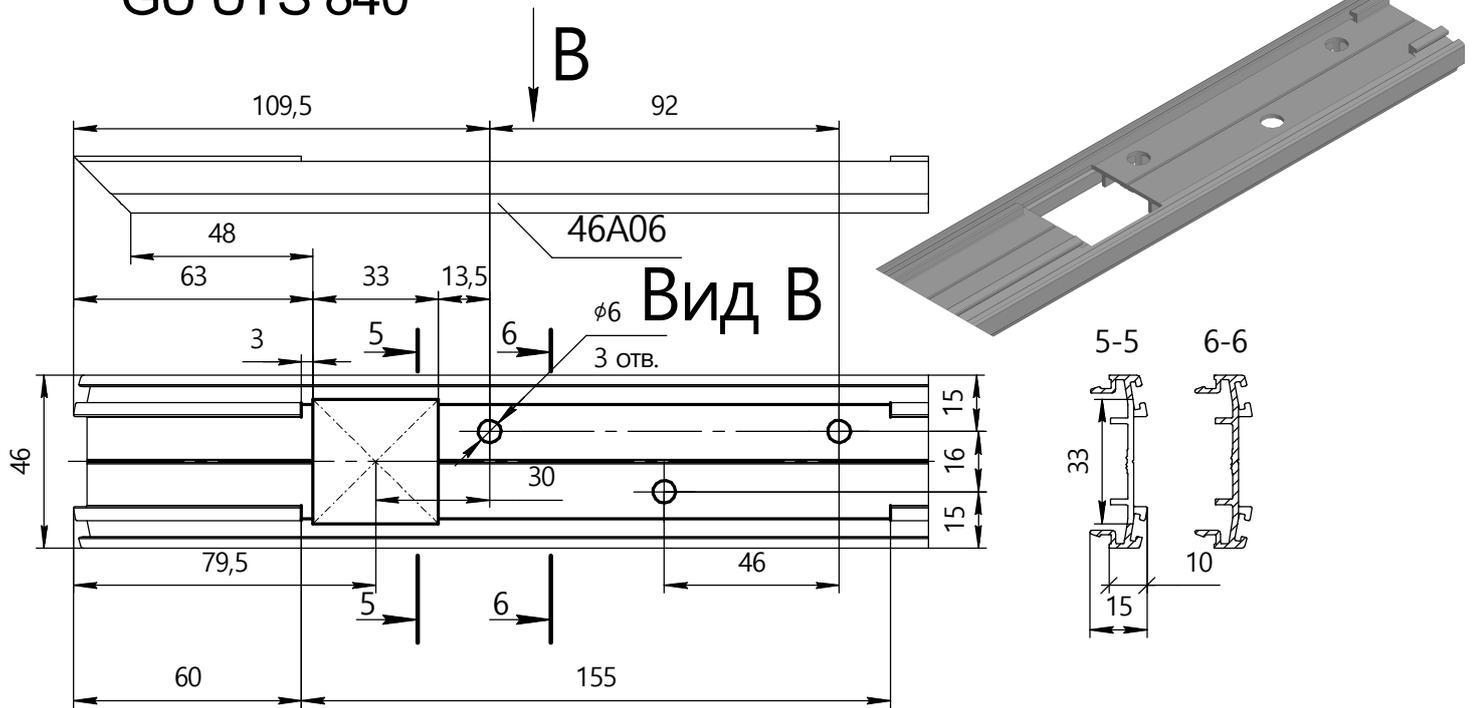
**17. Фрезеровка профиля рамы 46F04 (Вид А)
для установки верхней части петли GU UTS 840**



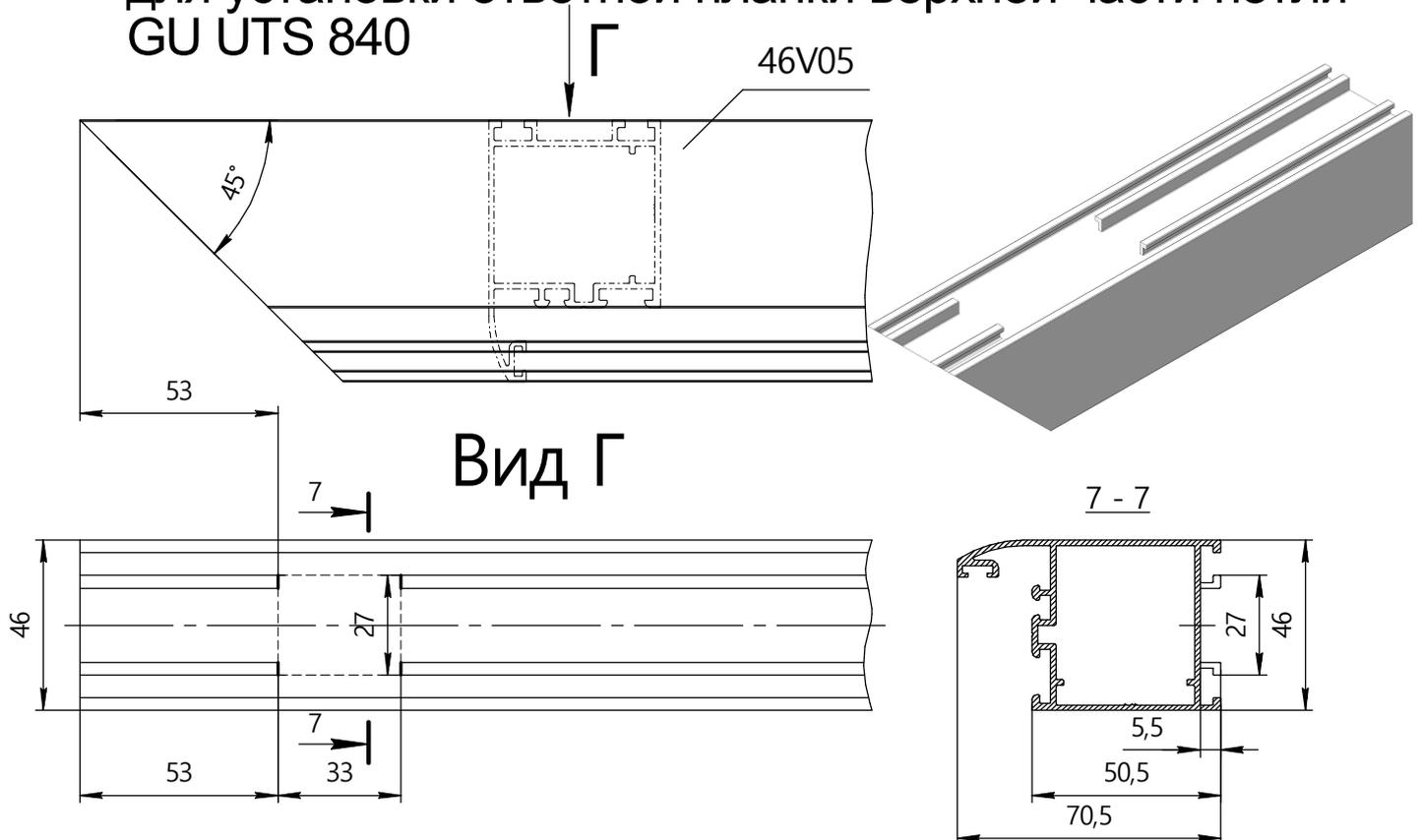
**18. Фрезеровка профиля адаптера рамы 46A05 (Вид Б)
для установки верхней части петли GU UTS 840**



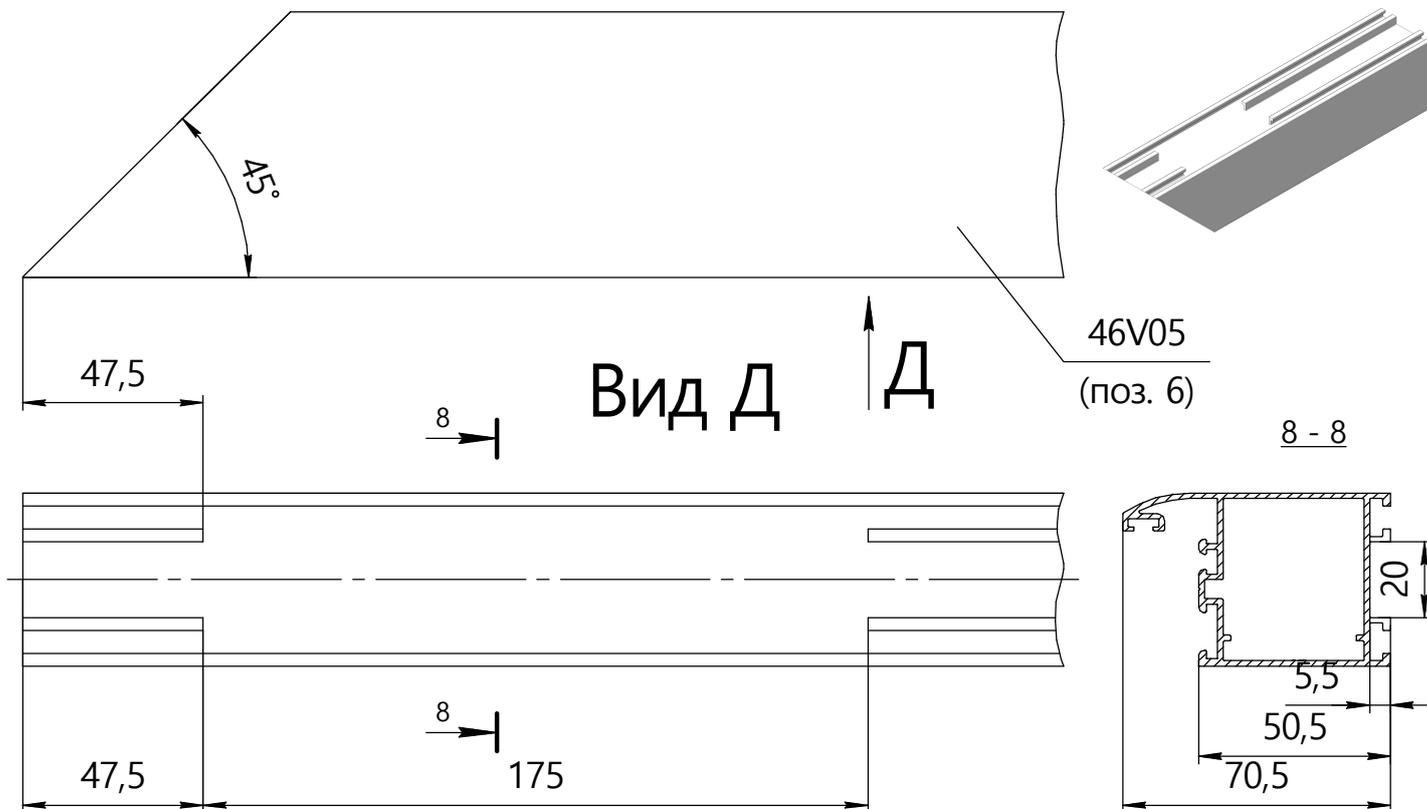
19. Фрезеровка профиля адаптера створки 46A06 (Вид В) для установки ответной планки верхней части петли GU UTS 840



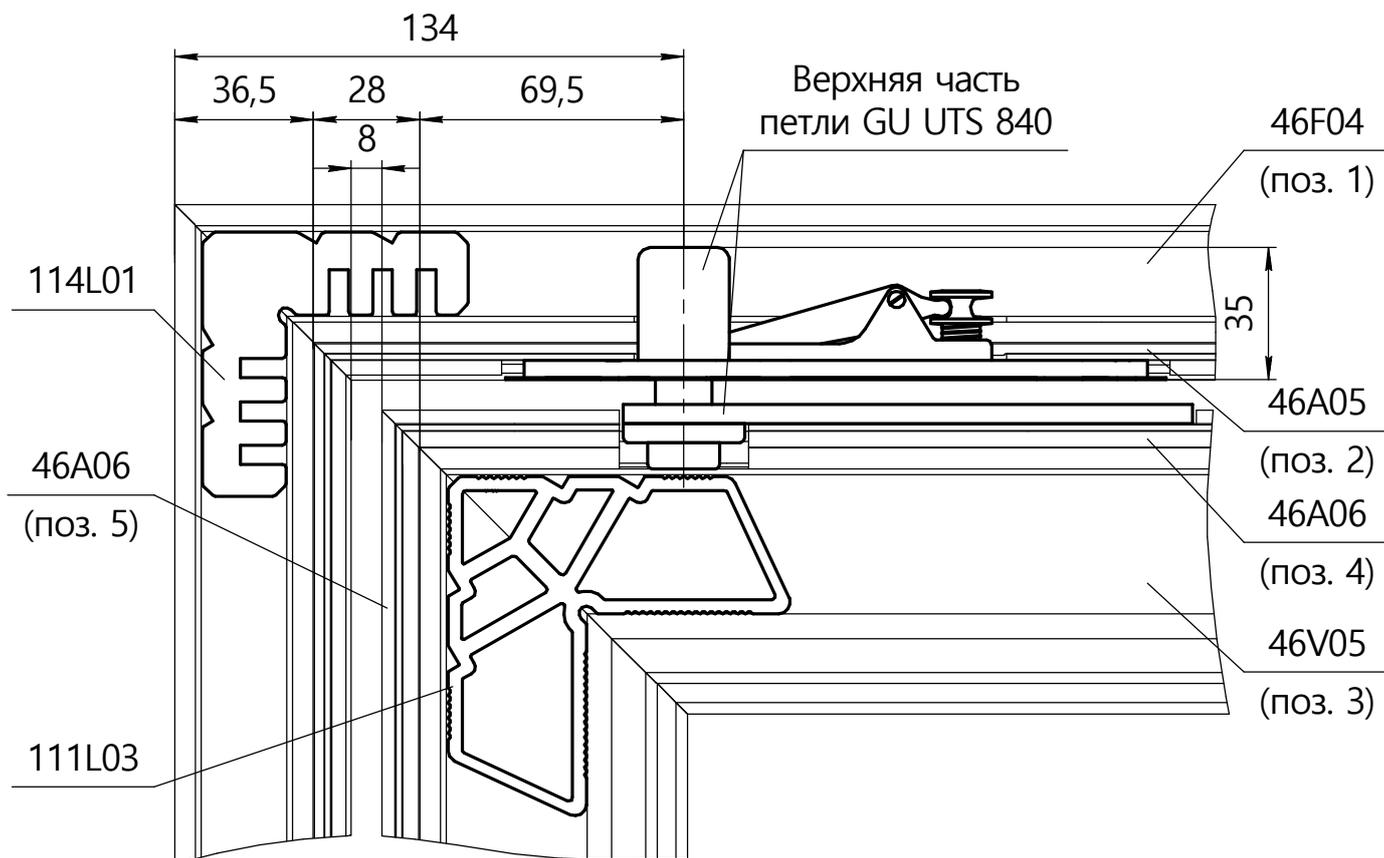
20. Фрезеровка профиля створки 46V05 (Вид Г) для установки ответной планки верхней части петли GU UTS 840



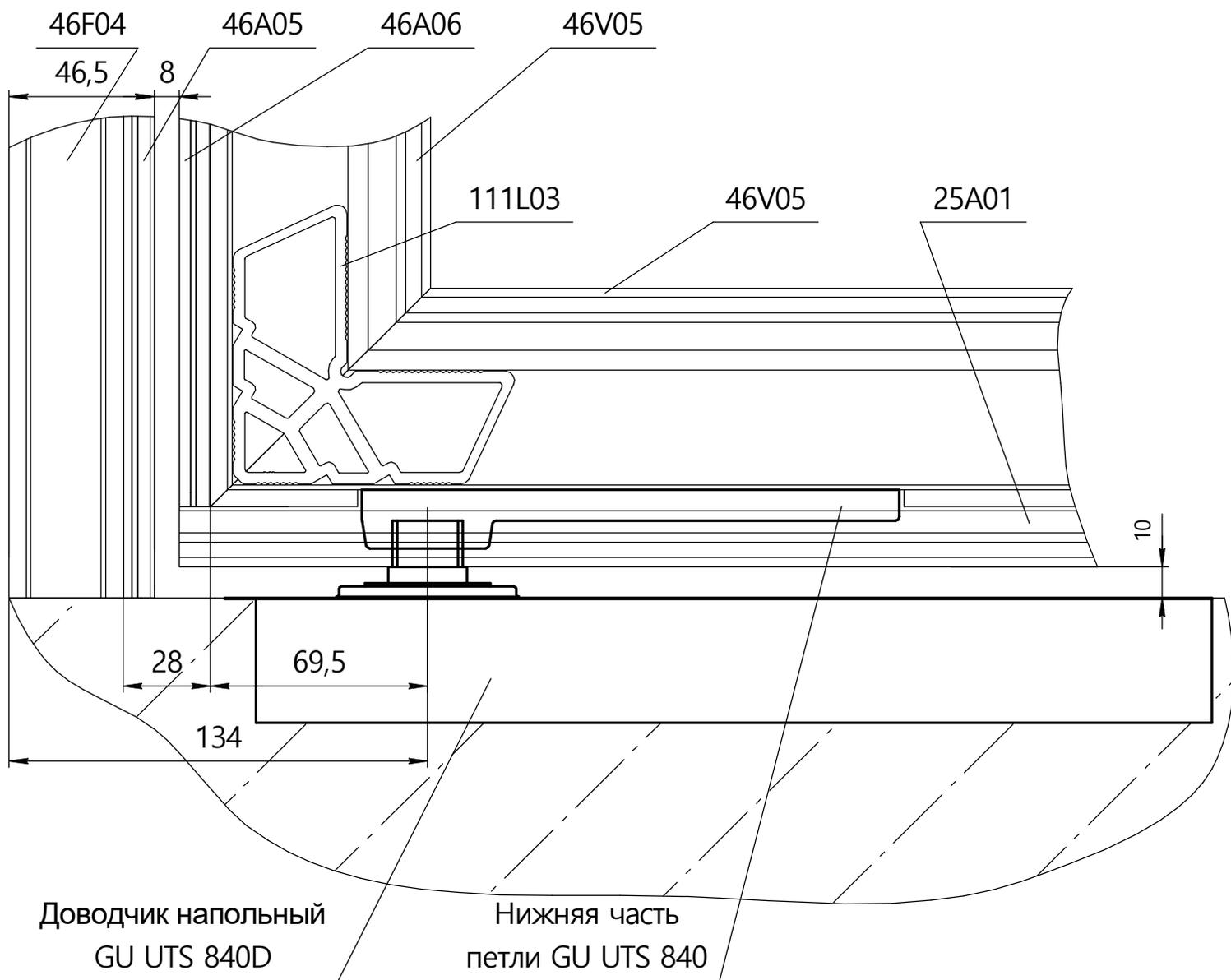
**21. Фрезеровка профиля створки 46V05 (Вид Д)
для установки нижней части петли GU UTS 840**



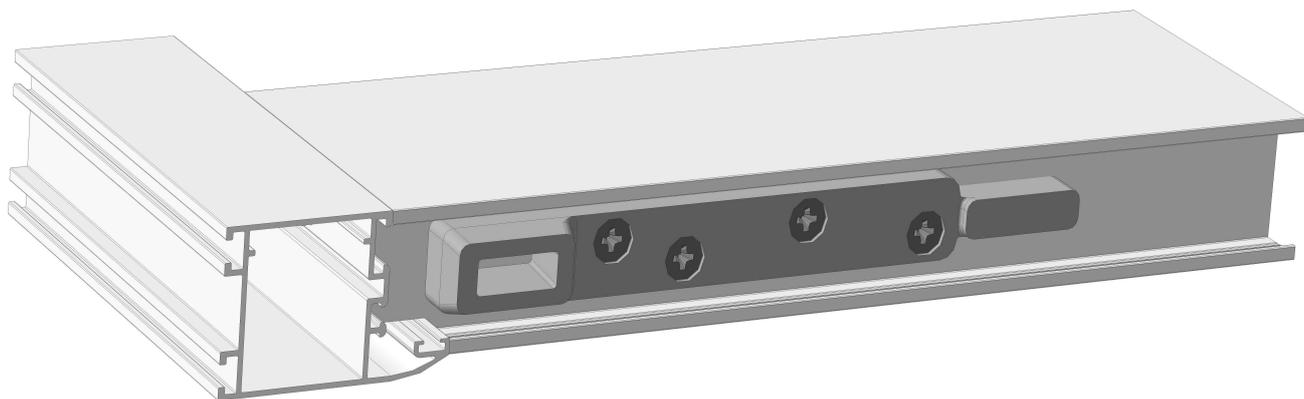
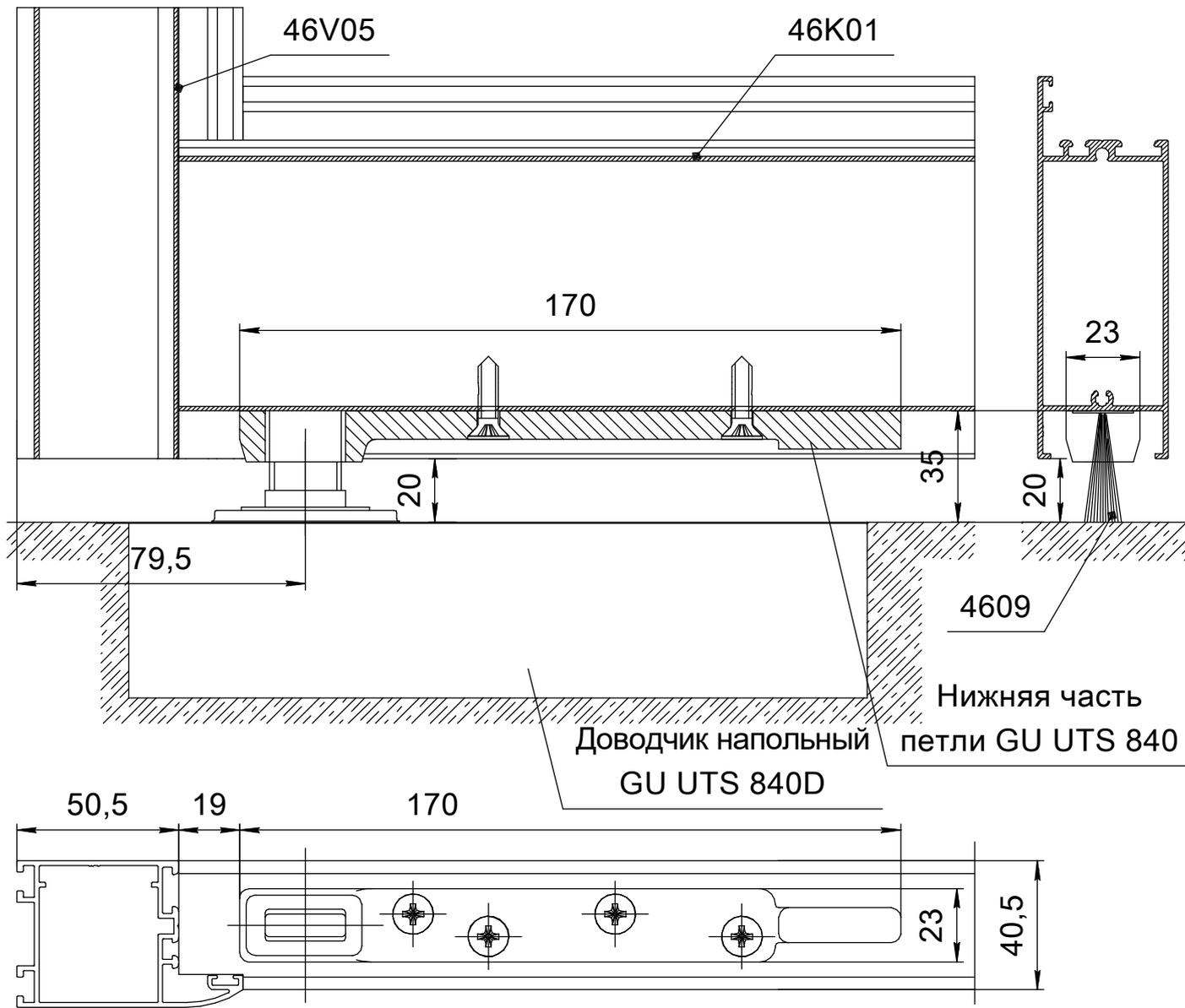
22. Установка верхней части петли GU UTS 840



23. Установка доводчика GU UTS 840D

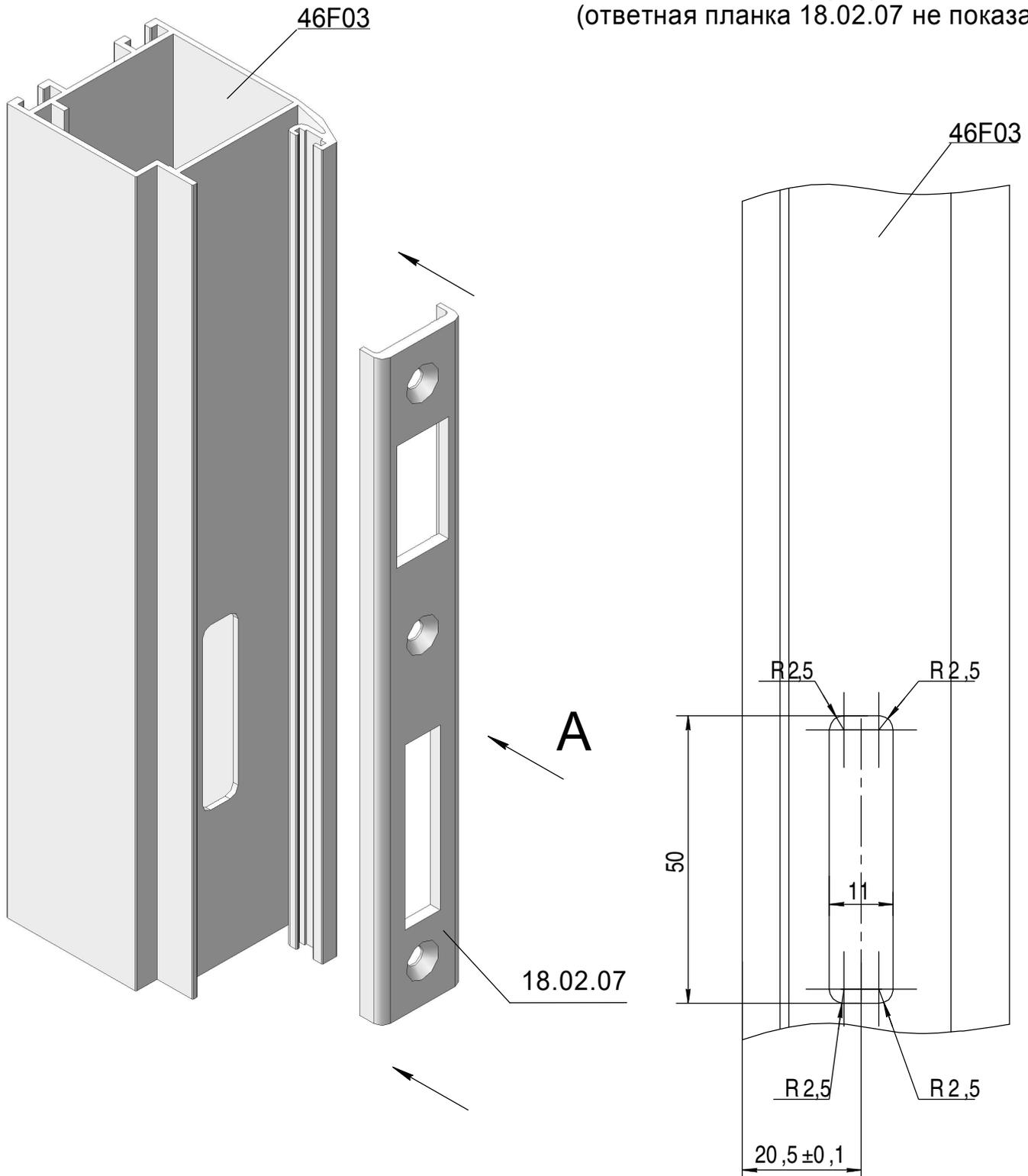


24. Установка нижней части доводчика в профиль цоколя 46 К 01

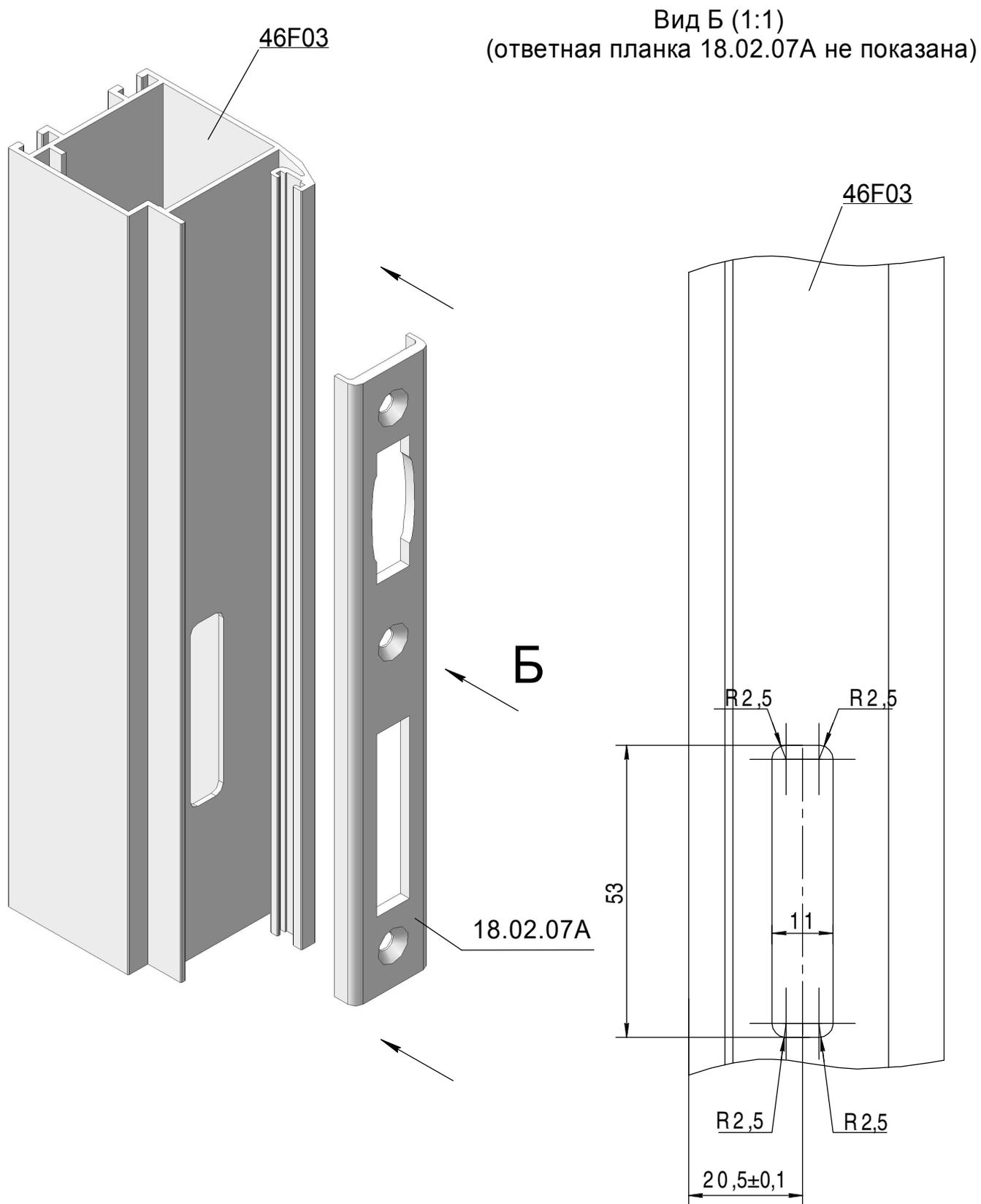


25. Фрезеровка профиля рамы 46F03 для установки ответной планки замка с защелкой 18.02.07

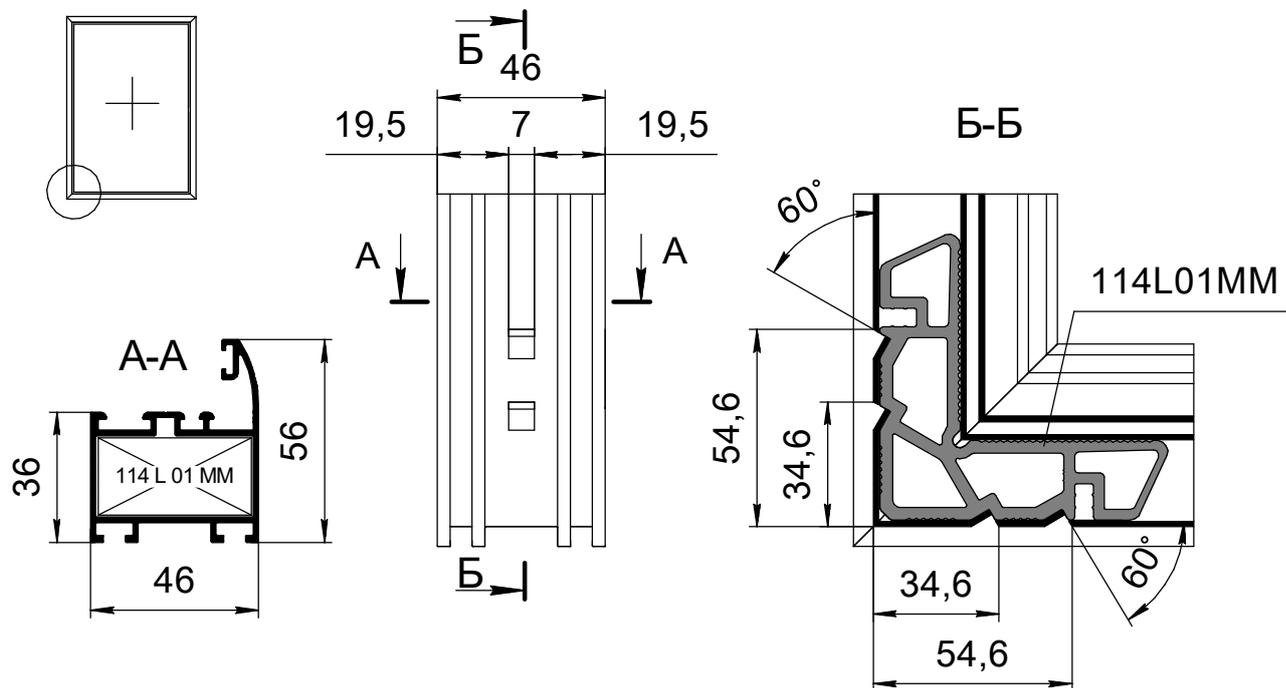
Вид А (1:1)
(ответная планка 18.02.07 не показана)



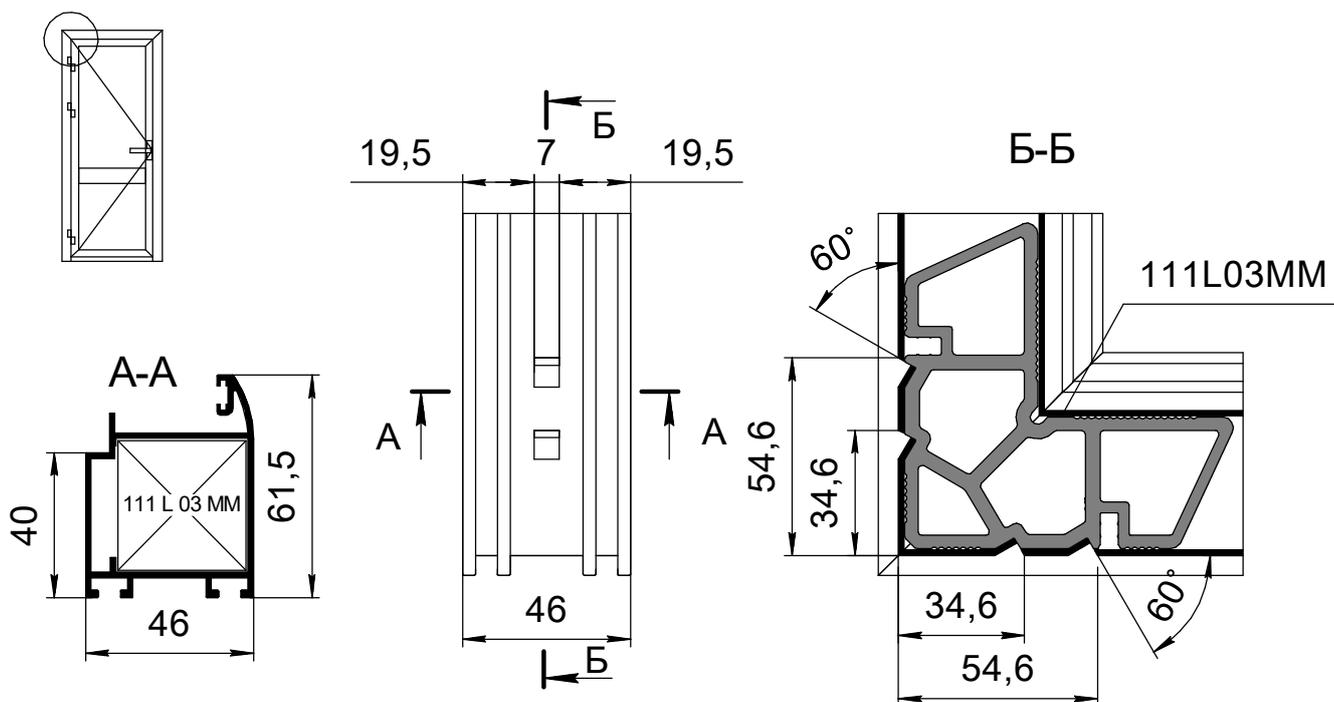
26. Фрезеровка профиля рамы 46F03 для установки ответной планки замка с роликом 18.02.07А



27. Опрессовка рамы 46F01

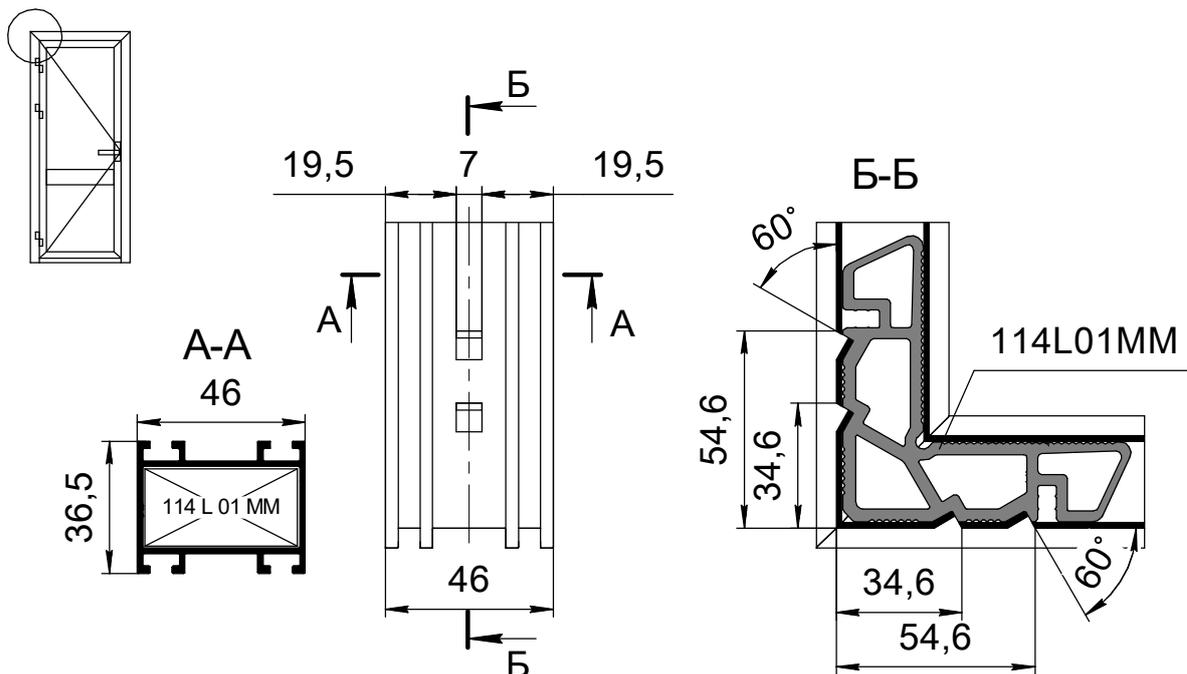


28. Опрессовка рамы 46F03

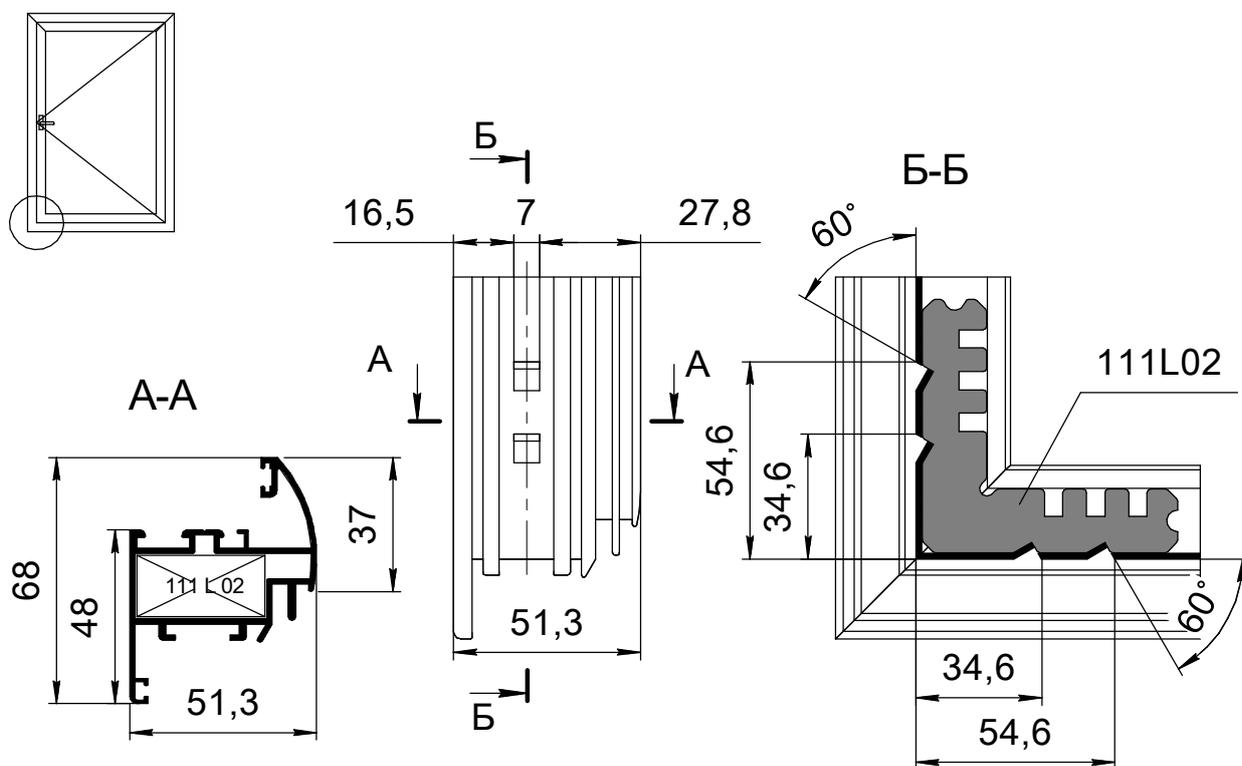


Внимание! Перед запрессовкой на стык необходимо нанести слой клея для алюминия.

29. Опрессовка рамы 46F04

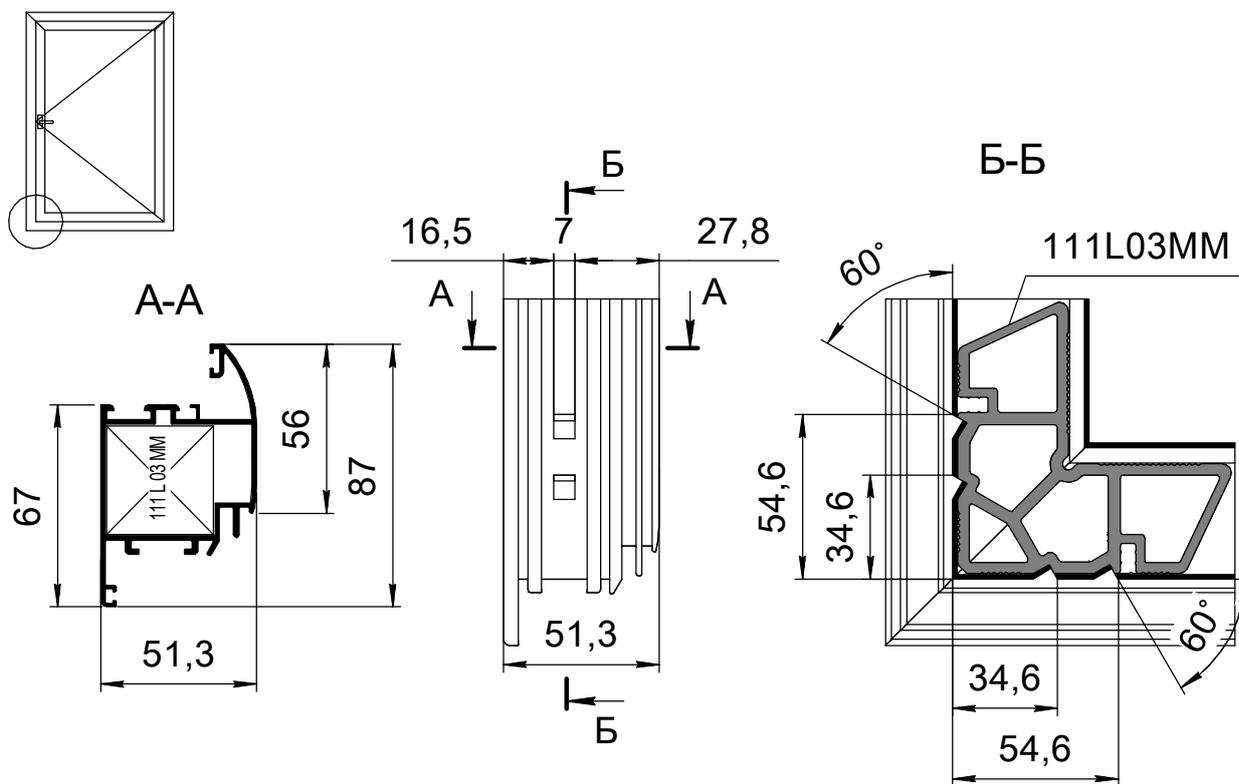


30. Опрессовка створки 46V01

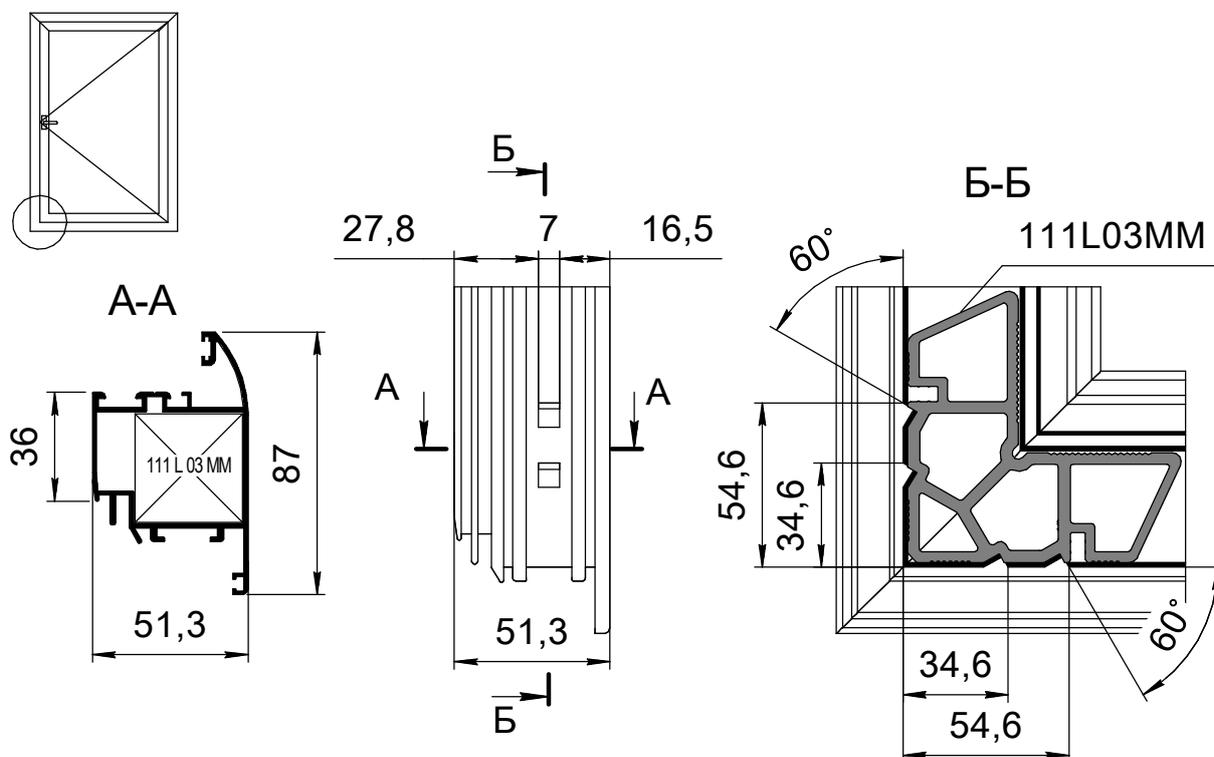


Внимание! Перед запрессовкой на стык необходимо нанести слой клея для алюминия.

31. Опрессовка створки 46V02

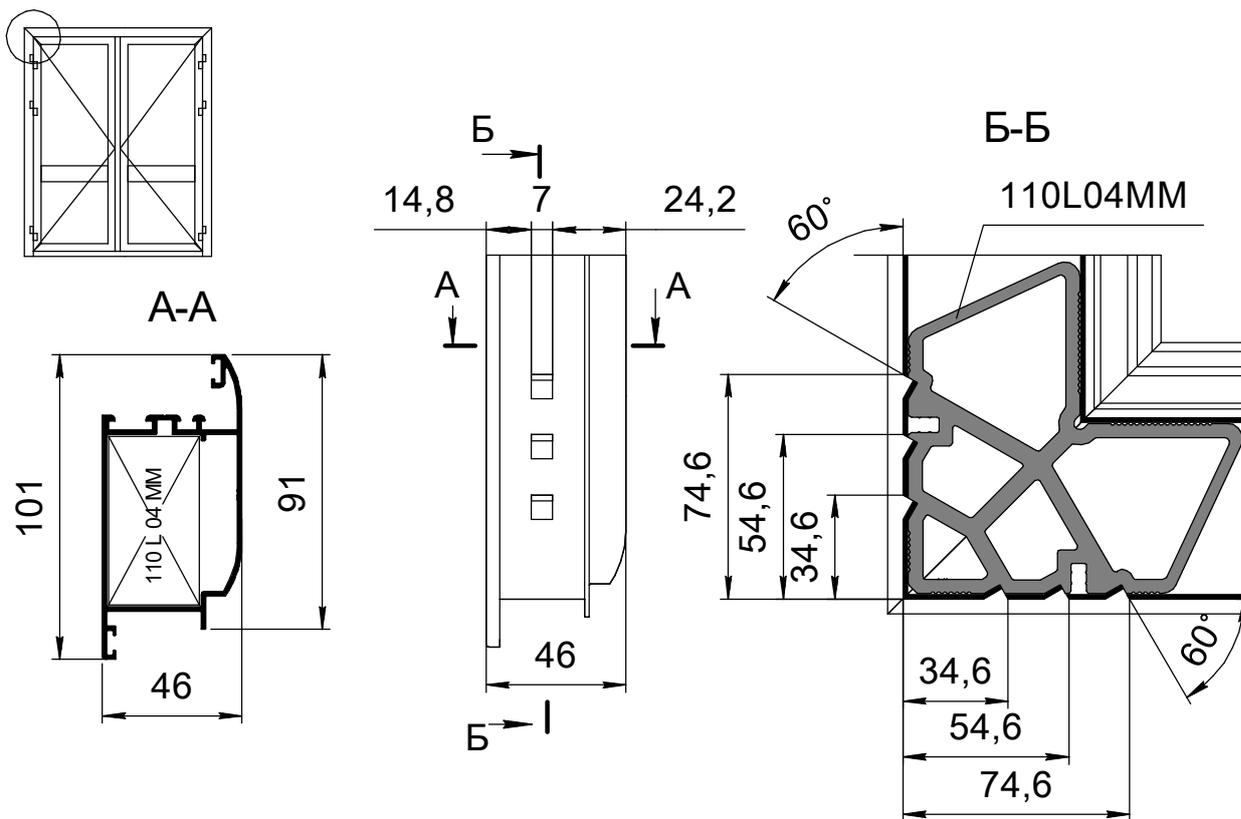


32. Опрессовка створки 46V02Т

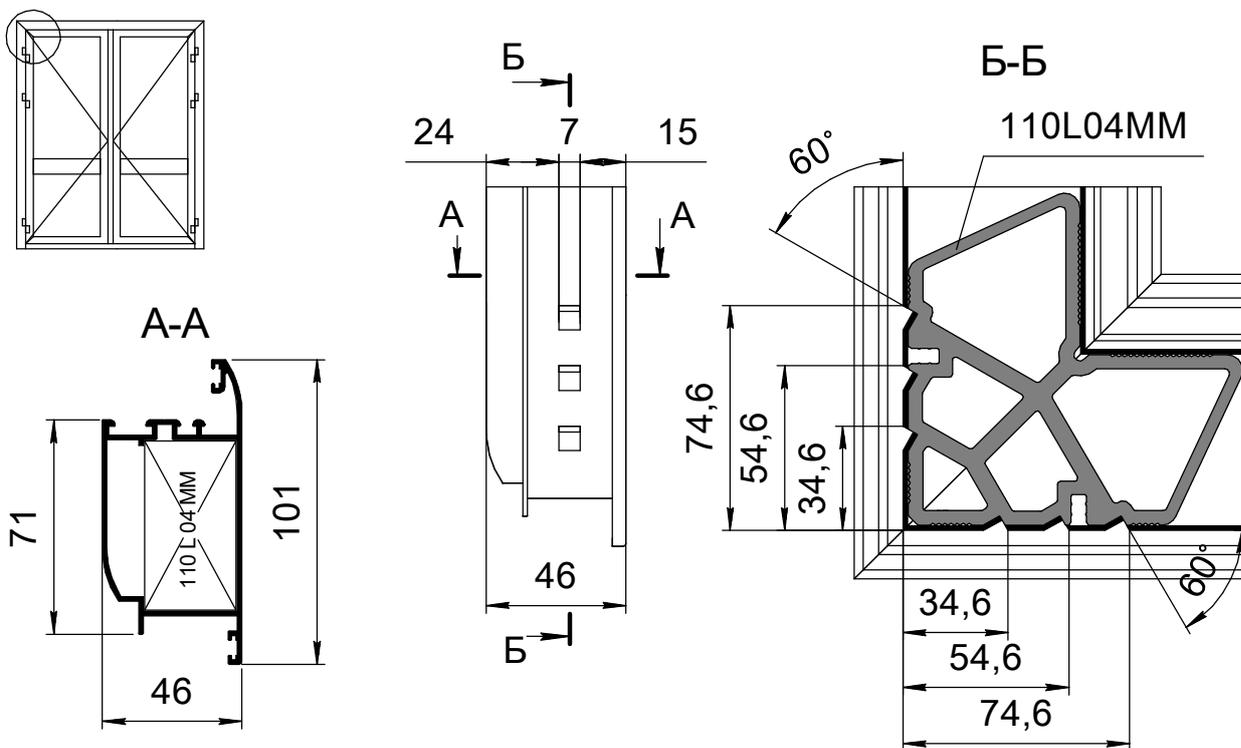


Внимание! Перед запрессовкой на стык необходимо нанести слой клея для алюминия.

33. Опрессовка створки 46V03

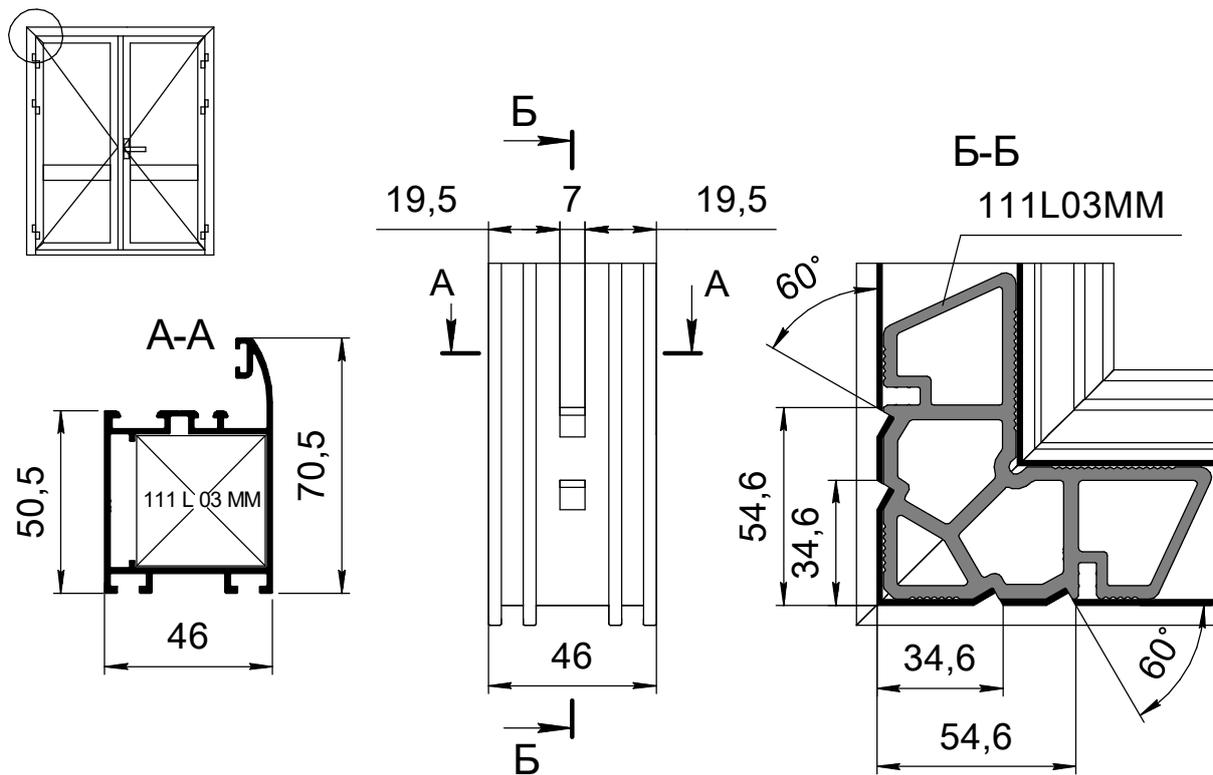


34. Опрессовка створки 46V04



Внимание! Перед запрессовкой на стык необходимо нанести слой клея для алюминия.

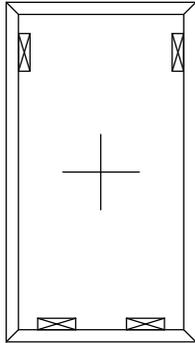
35. Опрессовка створки 46V05



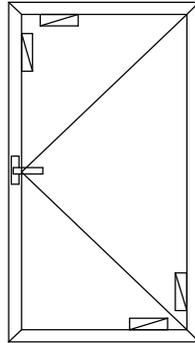
Внимание! Перед запрессовкой на стык необходимо нанести слой клея для алюминия.

36. Расположение подкладок и распорных клинов под заполнение

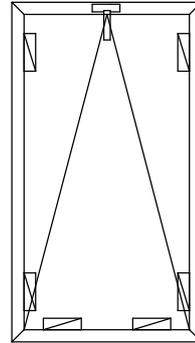
Глухое окно



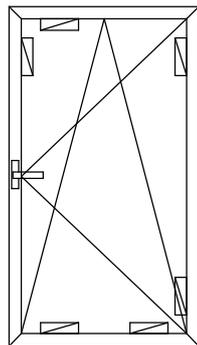
Поворотное окно



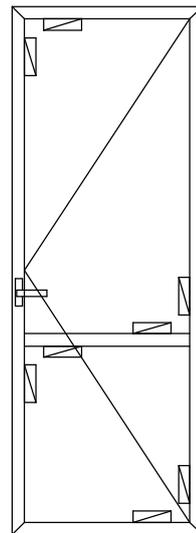
Откидное окно



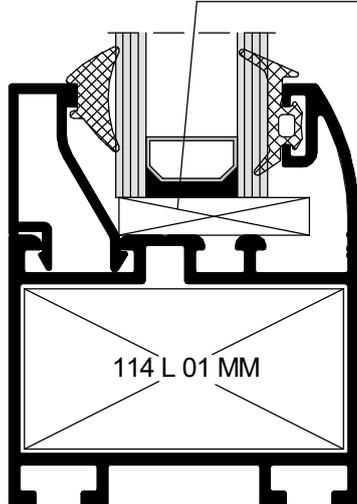
Поворотно-откидное
окно



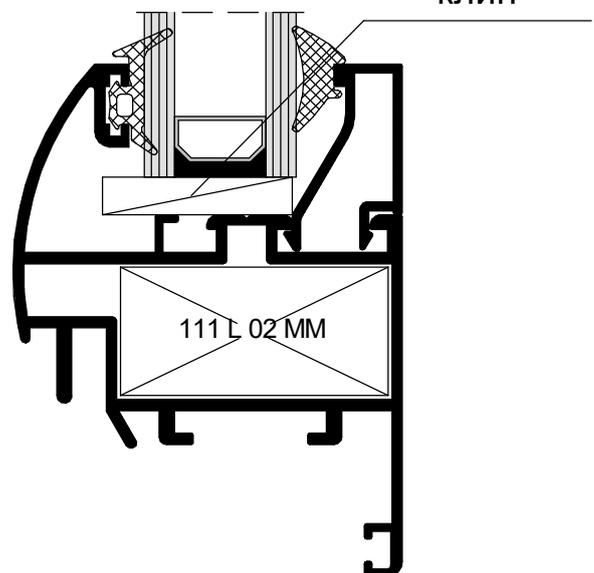
Дверная
створка



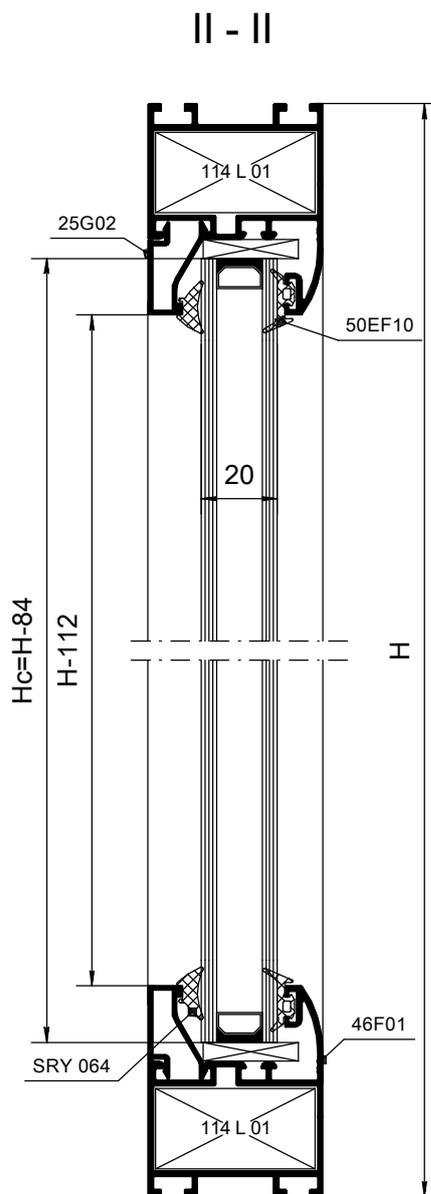
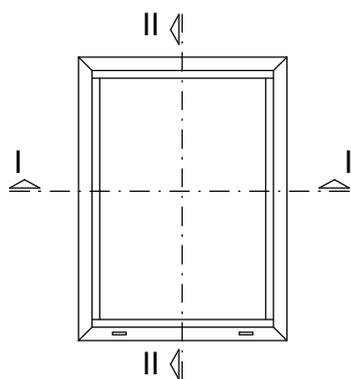
Подкладка



Распорный
клин



1. Расчет количества материалов для глухого окна



Профили

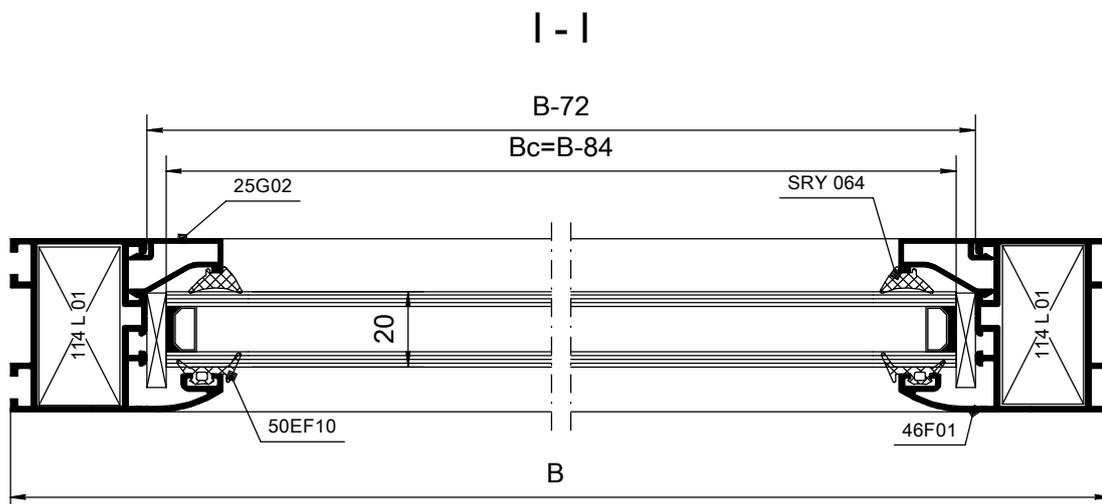
Артикул профиля	Тип обработки	Эскиз профиля	Наименование	Кол-во длин	Размер, мм
46 F 01			Рама оконная	2	В
				2	Н
25 G 02			Штапик под стеклопакет 20-22мм	2	В-72
				2	Н-112

Комплектующие

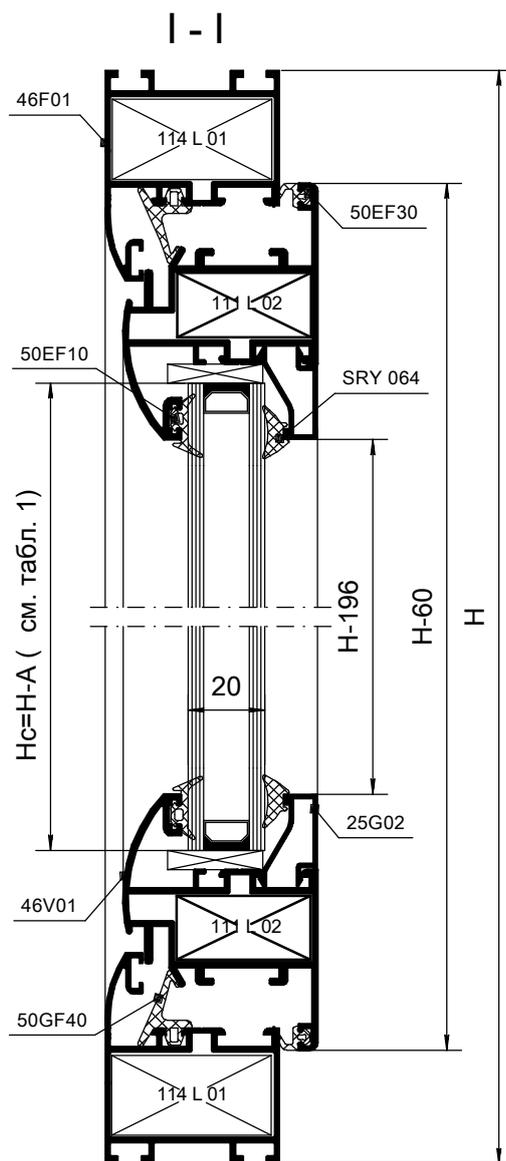
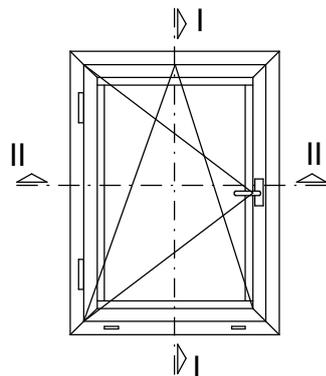
Артикул профиля	Эскиз	Наименование	Необходимое количество	Ед. изм.
114 L 01		Стык для камеры ал.пр. 46F01 под запрессовку	4	шт.
50EF10		Резиновый уплотнитель h=2мм под заполнение	$2H_c + 2B_c$	мм
SRY 064		Резиновый уплотнитель h=4мм под штапик	$2H_c + 2B_c$	мм

Размер стеклопакета, мм

$B_c = B - 84$
$H_c = H - 84$



2. Расчет количества материалов для поворотного и поворотно-откидного окон

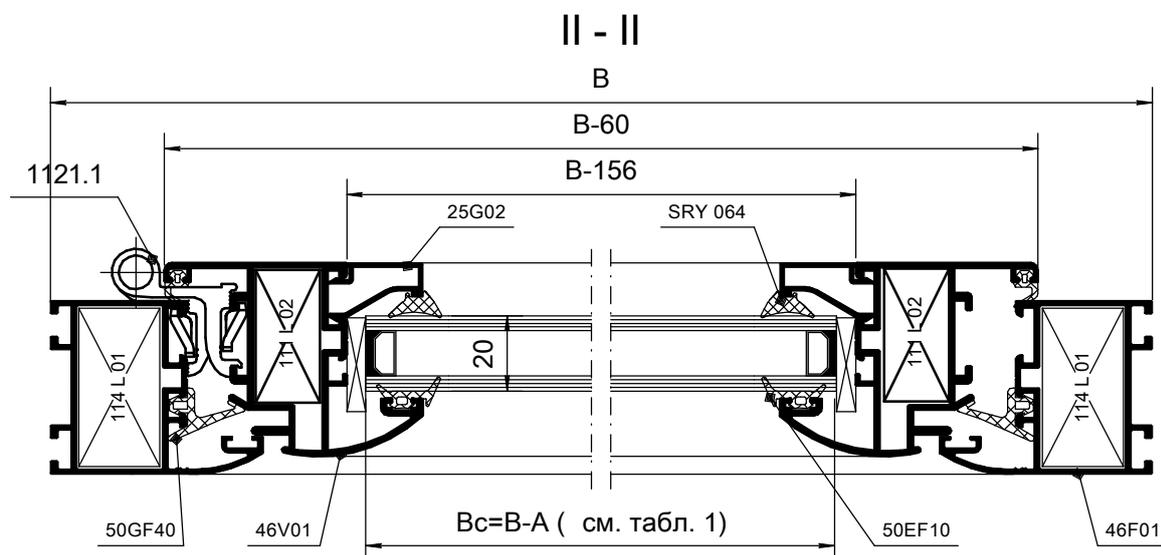


Профили

Артикул профиля	Тип обработки	Эскиз профиля	Наименование	Кол-во длин	Размер, мм
46 F 01			Рама оконная	2	В
				2	Н
46 V 01			Створка узкая оконная	2	В-60
				2	Н-60
25 G 02			Штапик под стеклопакет 20-22мм	2	Н-156
				2	В-196

Комплектующие

Артикул профиля	Эскиз	Наименование	Необходимое количество	Ед. изм.
114 L 01		Стык для камеры ал.пр. 46F01 под запрессовку	4	шт.
111 L 02		Стык для камеры ал.пр. 46V01 под запрессовку	4	шт.
50EF10		Резиновый уплотнитель h=2мм под заполнение	$2H_c + 2B_c$	мм
SRY 064		Резиновый уплотнитель h=4мм под штапик	$2H_c + 2B_c$	мм
50EF30		Резиновый уплотнитель притвора h=5мм	$2(B-60) + 2(H-60)$	мм
50GF40		Резиновый уплотнитель притвора h=14мм	$2(B-60) + 2(H-60)$	мм



Размер стеклопакета, мм

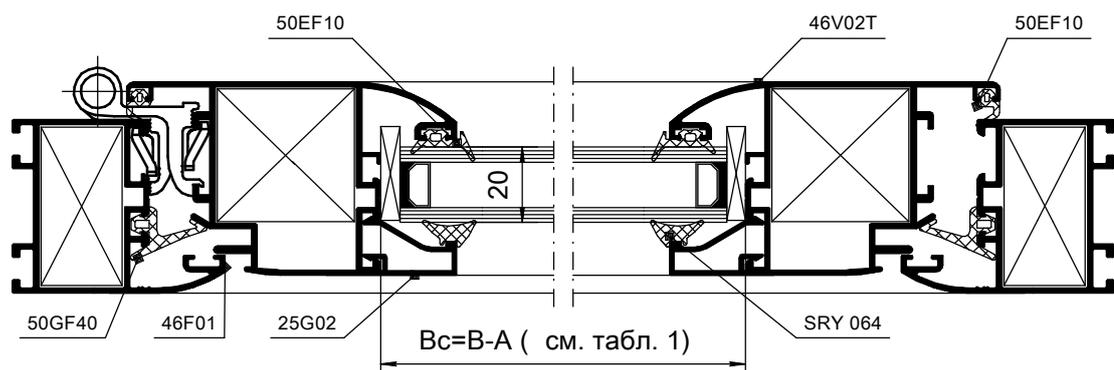
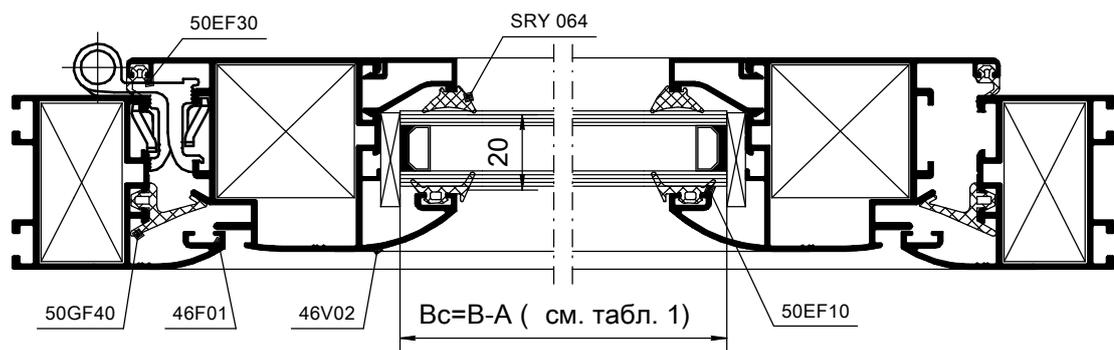
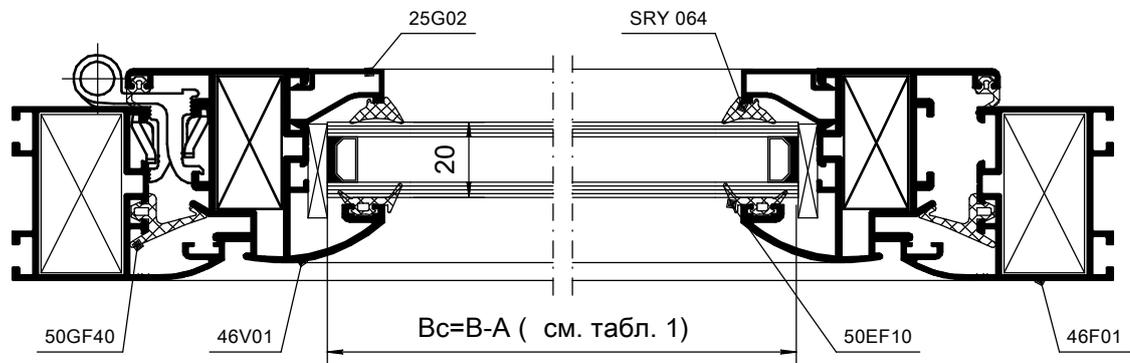
$B_c = B - A$
$H_c = H - A$

Таблица 1

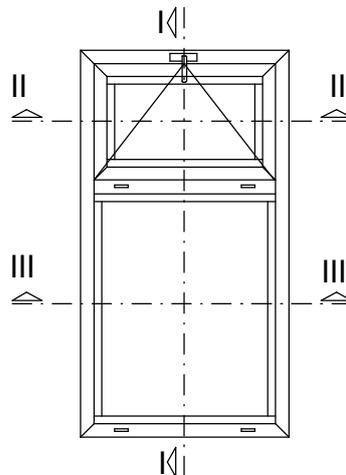
Параметры стеклопакетов оконных створок 46V01, 46V02, 46V02T

Профиль	Размер стекла В, мм	Размер стекла Н, мм	А
46V 01	В-168	Н-168	168
46 V 02	В-206	Н-206	206
46 V 02 T	В-206	Н-206	206

А - коэффициент, зависящий от размеров профиля и учитывающий припуск на с/п



3. Расчет количества материалов для комбинации откидного и глухого окон



Вариант 1, исполнение 1

Профили

Артикул профиля	Тип обработки	Эскиз профиля	Наименование	Кол-во длин	Размер, мм
46 F 01			Рама оконная	2	В
				2	Н
46 V 01			Створка оконная узкая	2	В-60
				2	Н1-39
46 M 01			Импост узкий	1	В-62
25 G 02			Штапик под стеклопакет 20-22мм	2	В-156
				2	Н1-175
				2	В-72
				2	Н2-191

Комплектующие

Артикул профиля	Эскиз	Наименование	Необходимое количество	Ед. изм.
114 L 01		Стык для камеры ал.пр. 46F01 под запрессовку	4	шт.
111 L 02		Стык для камеры ал.пр. 46V01 под запрессовку	4	шт.
104 J 02U		Стык профиля 46M01, механика	2	шт.
50EF10		Резиновый уплотнитель h=2мм под заполнение	$2H_{C1} + 2H_{C2} + 2B_{C1} + 2B_{C2}$	мм
SRY 064		Резиновый уплотнитель h=4мм под штапик	$2H_{C1} + 2H_{C2} + 2B_{C1} + 2B_{C2}$	мм
50EF30		Резиновый уплотнитель притвора h=5мм	$2(В-60) + 2(Н-39)$	мм
50GF40		Резиновый уплотнитель притвора h=14мм	$2(В-60) + 2(Н-39)$	мм

Размер стеклопакета

$B_{C1} = B - A$ (табл.1)	$B_{C2} = B - 84$
$H_{C1} = H1 - 147$	$H_{C2} = H2 - 63$

Вариант 2, исполнение 1

Профили

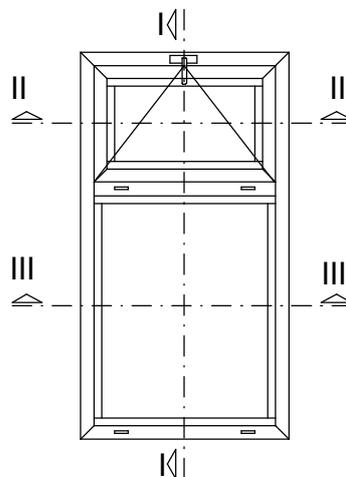
Артикул профиля	Тип обработки	Эскиз профиля	Наименование	Кол-во длин	Размер, мм
46 F 01			Рама оконная	2	В
				2	Н
46 V 01			Створка оконная узкая	2	В-60
				2	Н1-49
46 M 02			Импост узкий	1	В-62
25 G 02			Штапик под стеклопакет 20-22мм	2	В-156
				2	Н1-185
				2	В-72
				2	Н2-101

Комплектующие

Артикул профиля	Эскиз	Наименование	Необходимое количество	Ед. изм.
114 L 01		Стык для камеры ал.пр. 46F01 под запрессовку	4	шт.
111 L 02		Стык для камеры ал.пр. 46V01 под запрессовку	4	шт.
112 J 02U		Стык профиля 46M02, механика	2	шт.
50EF10		Резиновый уплотнитель h=2мм под заполнение	$2H_{C1} + 2H_{C2} + 2B_{C1} + 2B_{C2}$	мм
SRY 064		Резиновый уплотнитель h=4мм под штапик	$2H_{C1} + 2H_{C2} + 2B_{C1} + 2B_{C2}$	мм
50EF30		Резиновый уплотнитель притвора h=5мм	$2(В-60) + 2(Н-49)$	мм
50GF40		Резиновый уплотнитель притвора h=14мм	$2(В-60) + 2(Н-49)$	мм

Размер стеклопакета

$B_{C1} = B - A$ (табл.1)	$B_{C2} = B - 84$
$H_{C1} = H1 - 157$	$H_{C2} = H2 - 73$



Вариант 1, исполнение 2

Профили

Артикул профиля	Тип обработки	Эскиз профиля	Наименование	Кол-во длин	Размер, мм
46 F 01			Рама оконная	2	В
				2	Н
46 V 02			Створка оконная средняя	2	В-60
				2	Н1-39
46 M 01			Импост узкий	1	В-62
25 G 02			Штапик под стеклопакет 20-22мм	2	В-194
				2	Н1-213
				2	В-72
				2	Н2-91

Комплекующие

Артикул профиля	Эскиз	Наименование	Необходимое количество	Ед. изм.
114 L 01		Стык для камеры ал.пр. 46F01 под запрессовку	4	шт.
111 L 02		Стык для камеры ал.пр. 46V01 под запрессовку	4	шт.
104 J 02U		Стык профиля 46M01, механика	2	шт.
50EF10		Резиновый уплотнитель h=2мм под заполнение	$2H_{C1} + 2H_{C2} + 2B_{C1} + 2B_{C2}$	мм
SRY 064		Резиновый уплотнитель h=4мм под штапик	$2H_{C1} + 2H_{C2} + 2B_{C1} + 2B_{C2}$	мм
50EF30		Резиновый уплотнитель притвора h=5мм	$2(В-60) + 2(Н-39)$	мм
50GF40		Резиновый уплотнитель притвора h=14мм	$2(В-60) + 2(Н-39)$	мм

Размер стеклопакета

$B_{C1} = B - A$ (табл.1)	$B_{C2} = B - 84$
$H_{C1} = H1 - 185$	$H_{C2} = H2 - 63$

Вариант 2, исполнение 2

Профили

Артикул профиля	Тип обработки	Эскиз профиля	Наименование	Кол-во длин	Размер, мм
46 F 01			Рама оконная	2	В
				2	Н
46 V 02			Створка оконная средняя	2	В-60
				2	Н1-49
46 M 02			Импост узкий	1	В-62
25 G 02			Штапик под стеклопакет 20-22мм	2	В-194
				2	Н1-223
				2	В-72
				2	Н2-101

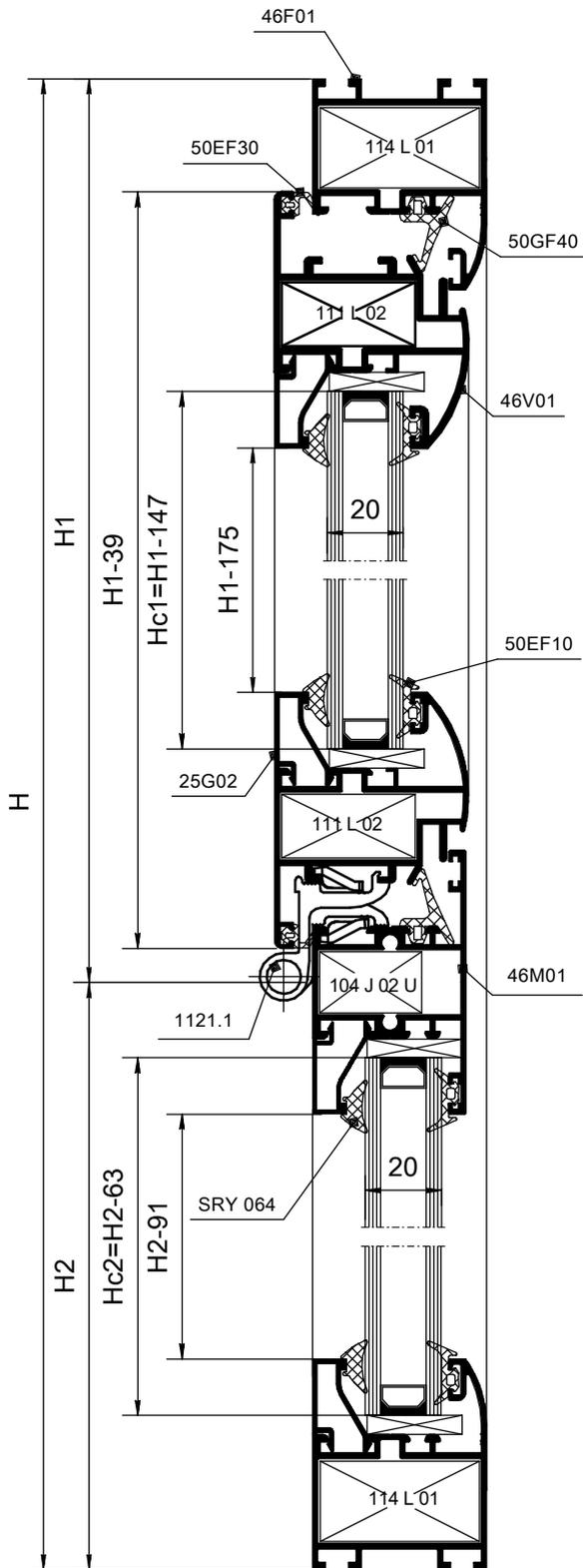
Комплекующие

Артикул профиля	Эскиз	Наименование	Необходимое количество	Ед. изм.
114 L 01		Стык для камеры ал.пр. 46F01 под запрессовку	4	шт.
111 L 02		Стык для камеры ал.пр. 46V01 под запрессовку	4	шт.
112 J 02U		Стык профиля 46M02, механика	2	шт.
50EF10		Резиновый уплотнитель h=2мм под заполнение	$2H_{C1} + 2H_{C2} + 2B_{C1} + 2B_{C2}$	мм
SRY 064		Резиновый уплотнитель h=4мм под штапик	$2H_{C1} + 2H_{C2} + 2B_{C1} + 2B_{C2}$	мм
50EF30		Резиновый уплотнитель притвора h=5мм	$2(В-60) + 2(Н-49)$	мм
50GF40		Резиновый уплотнитель притвора h=14мм	$2(В-60) + 2(Н-49)$	мм

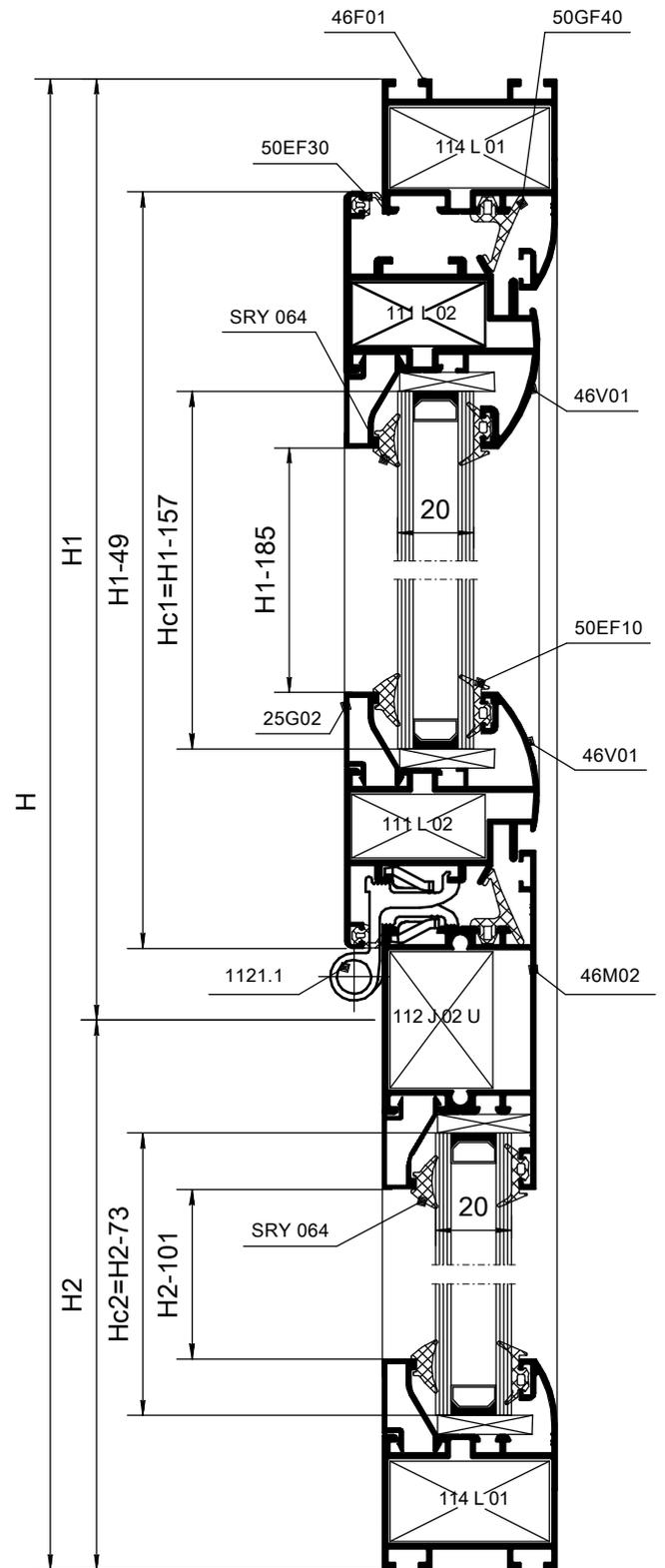
Размер стеклопакета

$B_{C1} = B - A$ (табл.1)	$B_{C2} = B - 84$
$H_{C1} = H1 - 195$	$H_{C2} = H2 - 73$

I - I (Вариант 1,
исполнение 1)

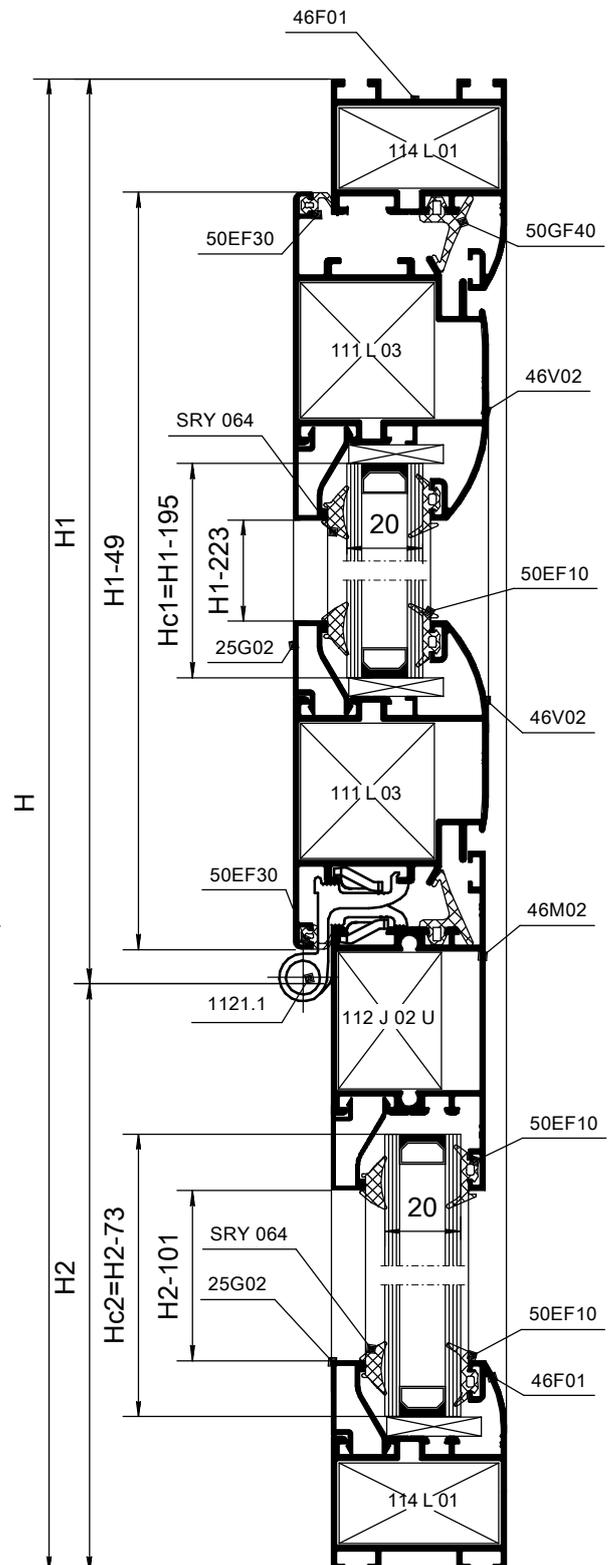
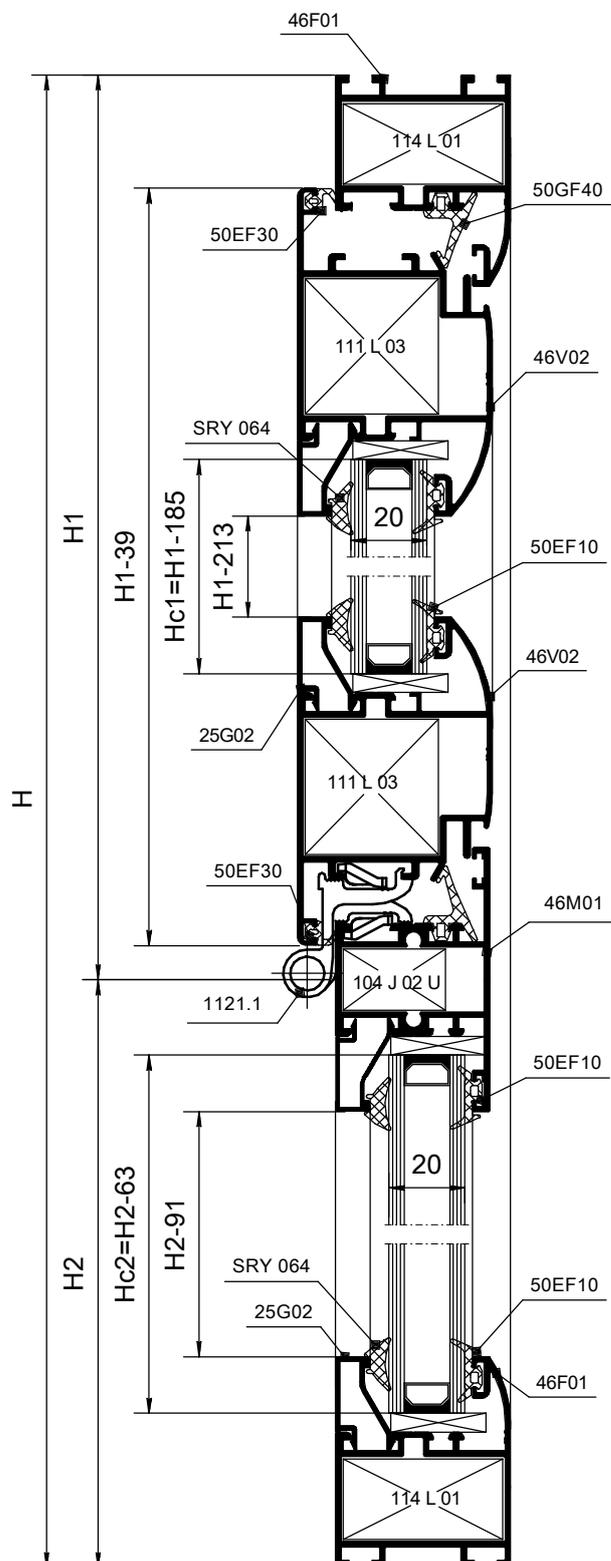


I - I (Вариант 2,
исполнение 1)

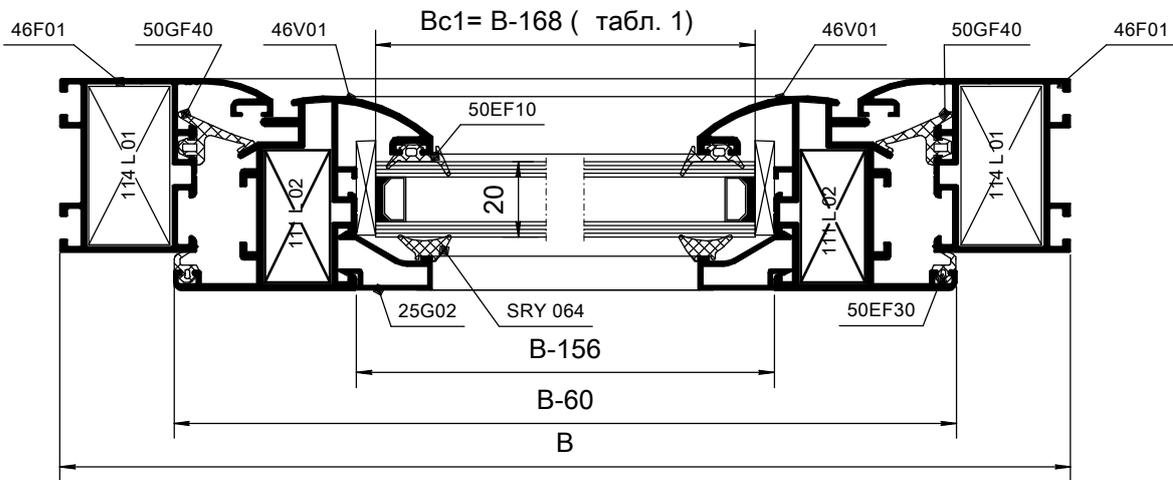


I - I (Вариант 1,
исполнение 2)

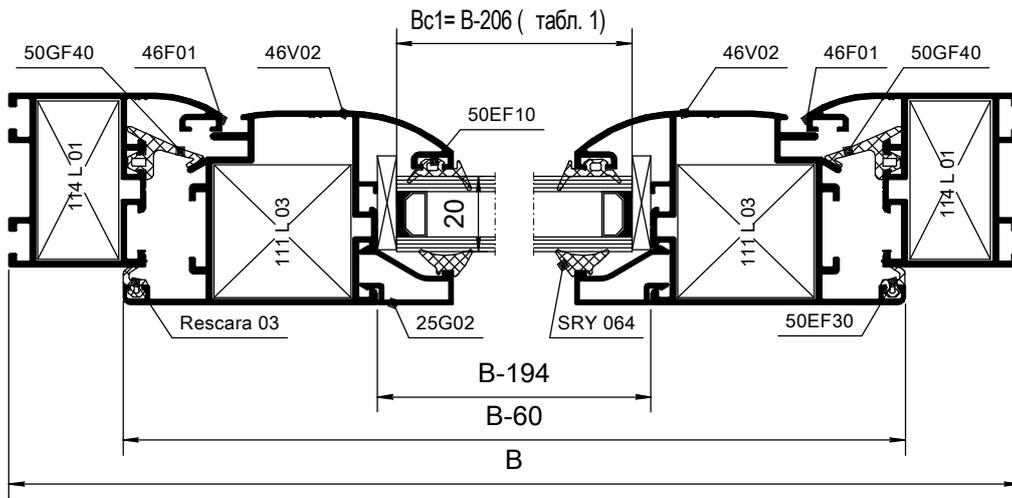
I - I (Вариант 2,
исполнение 2)



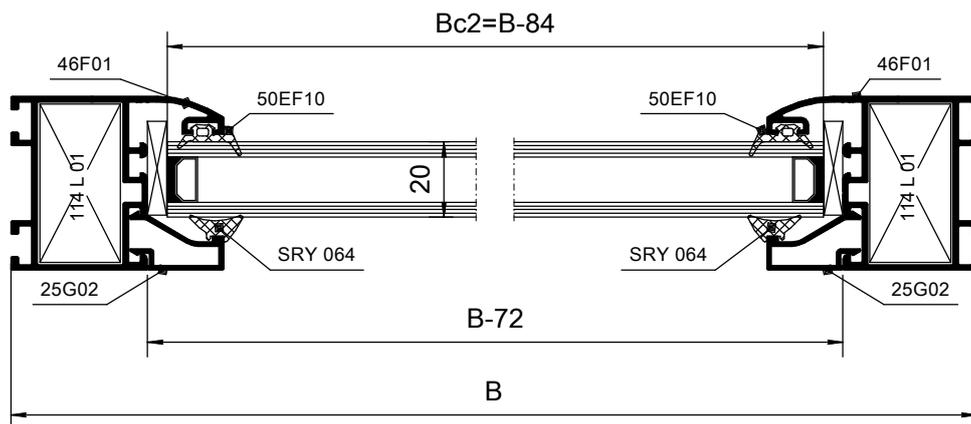
II - II (Исполнение 1)



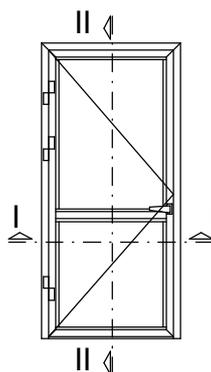
II - II (Исполнение 2)



III - III



4. Расчет количества материалов для двери внутреннего открывания



Вариант 1, исполнение 1

Профили

Артикул профиля	Тип обработки	Эскиз профиля	Наименование	Кол-во длин	Размер, мм
46 F 03			Рама дверная	1	В
				1	Н
				1	Н
46 V 03			Створка дверная внутреннего открывания	1	В-92
				1	Н-58
				1	Н-58
46 M 01			Импост узкий	1	В-245
46 K 01			Цоколь	1	В-245
25 G 02			Штапик под стеклопакет 20-22мм	4	В-254
				2	Н1-182
				2	Н2-167

Размер стеклопакета

$V_c = B - 266$	$V_c = B - 266$
$H_{c1} = H1 - 154$	$H_{c2} = H2 - 139$

Комплекующие

Артикул профиля	Эскиз	Наименование	Необходимое количество	Ед. изм.
111 L 03		Стык для камеры ал.пр. 46F03 под запрессовку	2	шт.
110 L 04		Стык для камеры ал.пр. 46V03 под запрессовку	2	шт.
104 J 02U		Стык профиля 46M01, механика	2	шт.
105 J 02U		Стык профиля 46K01, механика	2	
50EF10		Резиновый уплотнитель h=2мм под заполнение	$4B_c + 2H_{c1} + 2H_{c2}$	мм
SRY 064		Резиновый уплотнитель h=4мм под штапик	$4B_c + 2H_{c1} + 2H_{c2}$	мм
50EF40		Резиновый уплотнитель притвора h=2мм	3(В-92) +4(Н-58)	мм
4609		Щетка дверная L=900мм	В-116	мм

Вариант 1, исполнение 2

Профили

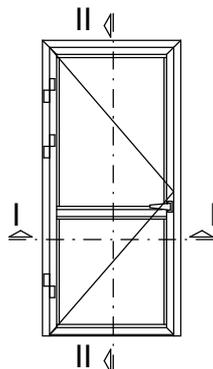
Артикул профиля	Тип обработки	Эскиз профиля	Наименование	Кол-во длин	Размер, мм
46 F 01			Рама узкая оконная	1	В
				1	Н
				1	Н
46 V 03			Створка дверная внутреннего открывания	1	В-82
				1	Н-53
				1	Н-53
46 M 01			Импост узкий	1	В-234
46 A 04			Адаптер притвора	1	В-62
				1	Н-31
				1	Н-31
46 K 01			Цоколь	1	В-234
25 G 02			Штапик под стеклопакет 20-22мм	4	В-244
				2	Н1-175
				2	Н2-167

Размер стеклопакета

$V_c = B - 256$	$V_c = B - 256$
$H_{c1} = H1 - 147$	$H_{c2} = H2 - 139$

Комплекующие

Артикул профиля	Эскиз	Наименование	Необходимое количество	Ед. изм.
114 L 01		Стык для камеры ал.пр. 46F03 под запрессовку	2	шт.
110 L 04		Стык для камеры ал.пр. 46V03 под запрессовку	2	шт.
104 J 02U		Стык профиля 46M01, механика	2	шт.
105 J 02U		Стык профиля 46K01, механика	2	
50EF10		Резиновый уплотнитель h=2мм под заполнение	$4B_c + 2H_{c1} + 2H_{c2}$	мм
SRY 064		Резиновый уплотнитель h=4мм под штапик	$4B_c + 2H_{c1} + 2H_{c2}$	мм
50EF40		Резиновый уплотнитель притвора h=2мм	3(В-93) +4(Н-58)	мм
4609		Щетка дверная L=900мм	В-116	мм



Вариант 2, исполнение 1

Профили

Артикул профиля	Тип обработки	Эскиз профиля	Наименование	Кол-во длин	Размер, мм
46 F 03			Рама дверная	1	В
				1	Н
				1	Н
46 V 03			Створка дверная внутр.открывания	2	В-92
				2	Н-61
46 M 01			Импост узкий	1	В-245
46 A 01M			Порог дверной	1	В-91
25 G 02			Штапик под стеклопакет 20-22мм	4	В-254
				2	Н1-182
				2	Н2-151

Размер стеклопакета

$V_C = B - 266$	$V_C = B - 266$
$H_{C1} = H1 - 154$	$H_{C2} = H2 - 123$

Комплекующие

Артикул профиля	Эскиз	Наименование	Необходимое количество	Ед. изм.
111 L 03		Стык для камеры ал.пр. 46F03 под запрессовку	2	шт.
110 L 04		Стык для камеры ал.пр. 46V03 под запрессовку	4	шт.
104 J 02U		Стык профиля 46M01, механика	2	шт.
50EF10		Резиновый уплотнитель h=2мм под заполнение	$4B_C + 2H_{C1} + 2H_{C2}$	мм
SRY 064		Резиновый уплотнитель h=4мм под штапик	$4B_C + 2H_{C1} + 2H_{C2}$	мм
50EF40		Резиновый уплотнитель притвора h=2мм	$3(B - 93) + 4(H - 61,5)$	мм

Вариант 2, исполнение 2

Профили

Артикул профиля	Тип обработки	Эскиз профиля	Наименование	Кол-во длин	Размер, мм
46 F 01			Рама дверная	1	В
				1	Н
				1	Н
46 V 03			Створка дверная внутр.открывания	2	В-82
				2	Н-56
46 M 01			Импост узкий	1	В-234
46 A 01M			Порог дверной	1	В-82
25 G 02			Штапик под стеклопакет 20-22мм	4	В-244
				2	Н1-175
				2	Н2-151
46 A 04			Адаптер притвора	1	В-62
				1	Н-31
				1	Н-31

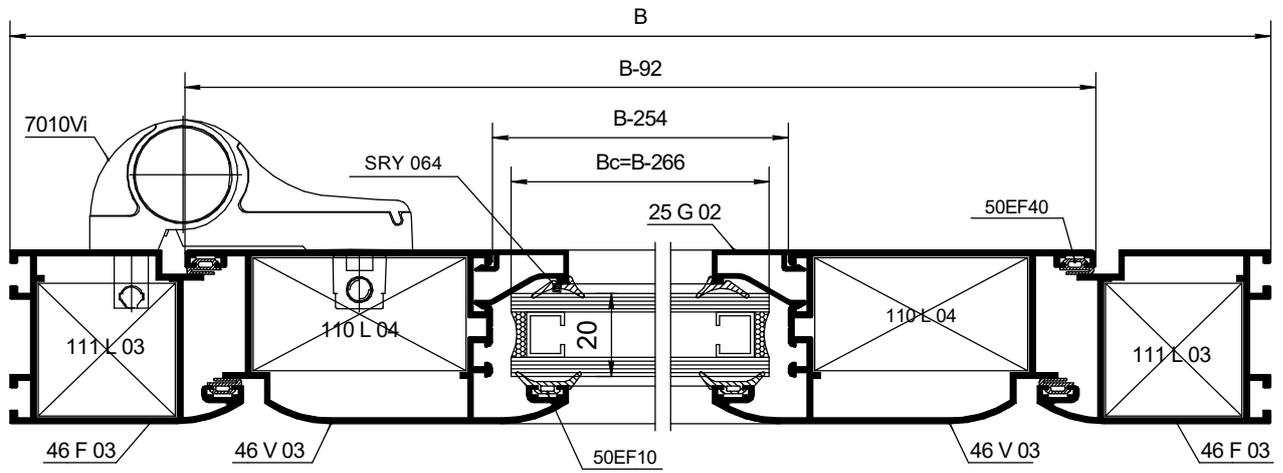
Размер стеклопакета

$V_C = B - 256$	$V_C = B - 256$
$H_{C1} = H1 - 147$	$H_{C2} = H2 - 123$

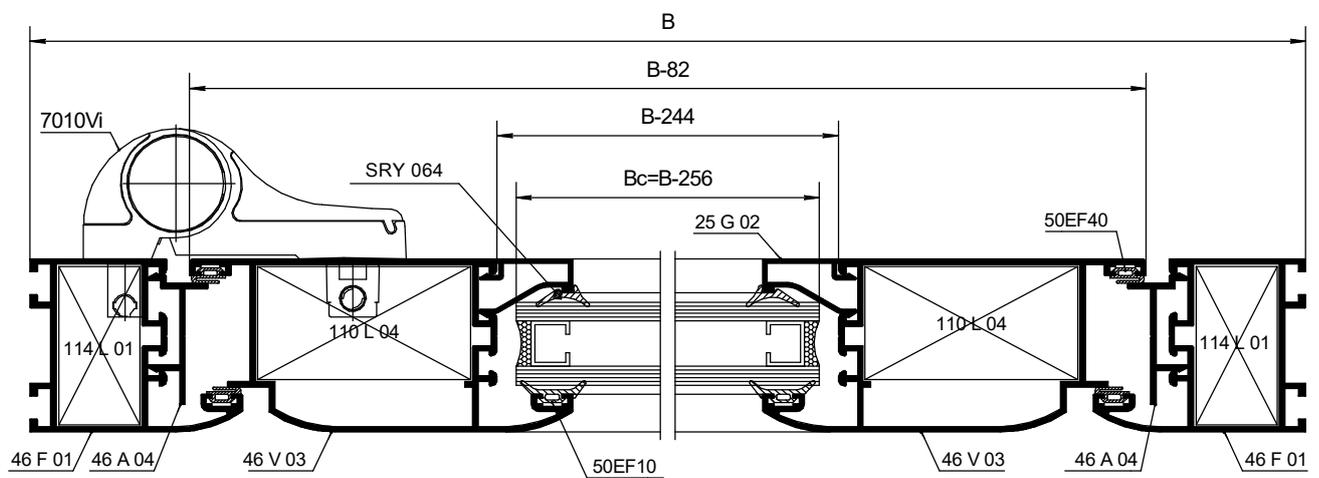
Комплекующие

Артикул профиля	Эскиз	Наименование	Необходимое количество	Ед. изм.
111 L 03		Стык для камеры ал.пр. 46F01 под запрессовку	2	шт.
110 L 04		Стык для камеры ал.пр. 46V03 под запрессовку	4	шт.
104 J 02U		Стык профиля 46M01, механика	2	шт.
50EF10		Резиновый уплотнитель h=2мм под заполнение	$4B_C + 2H_{C1} + 2H_{C2}$	мм
SRY 064		Резиновый уплотнитель h=4мм под штапик	$4B_C + 2H_{C1} + 2H_{C2}$	мм
50EF40		Резиновый уплотнитель притвора h=2мм	$3(B - 84) + 4(H - 57)$	мм

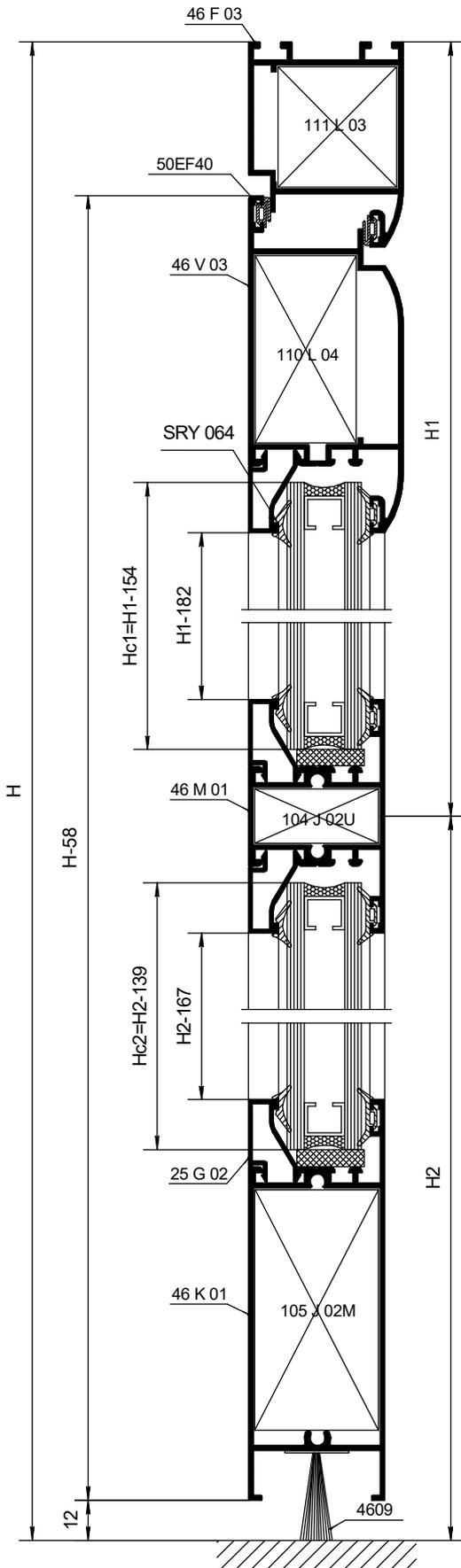
I - I (Исполнение 1)



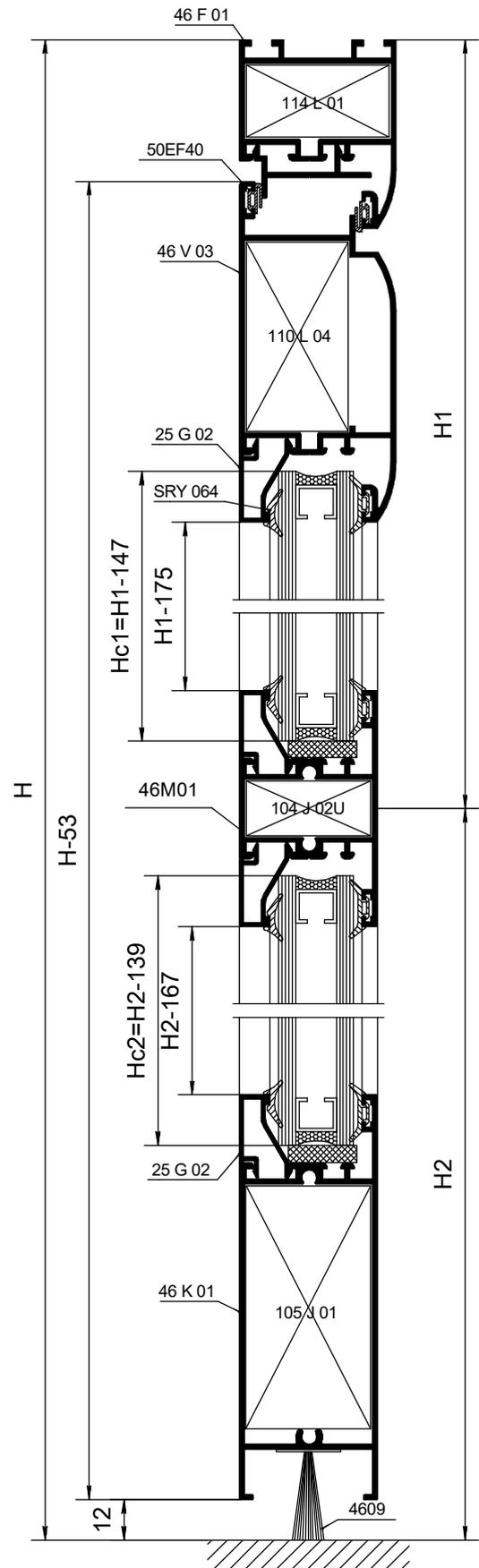
I - I (Исполнение 2)



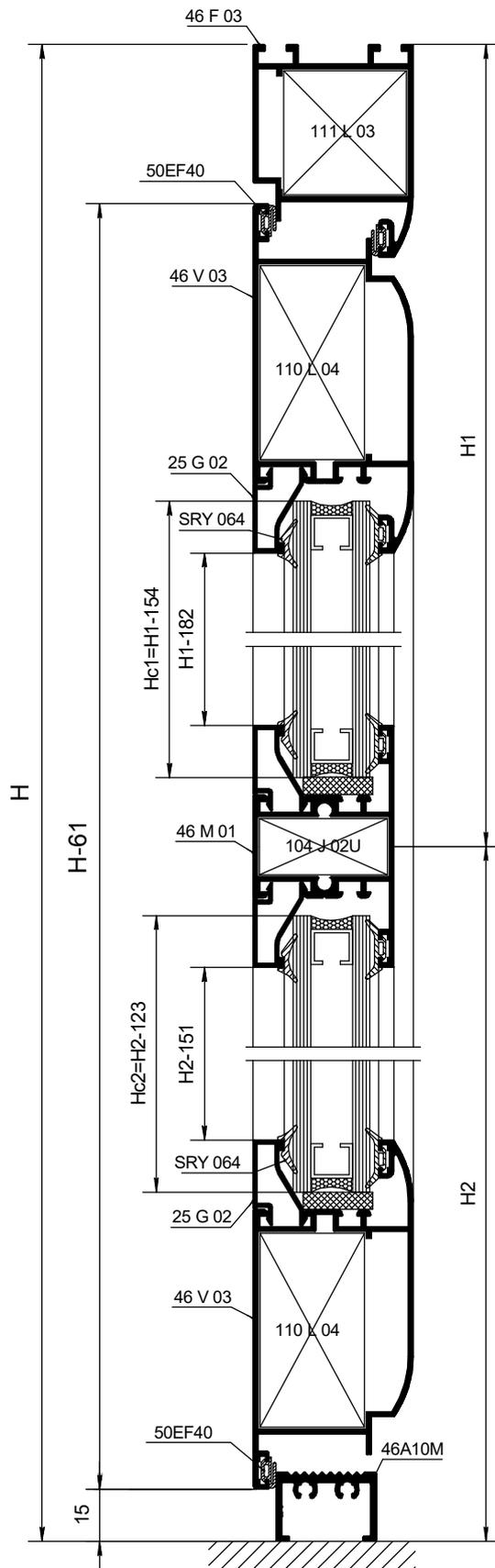
II - II (Вариант 1,
исполнение 1)



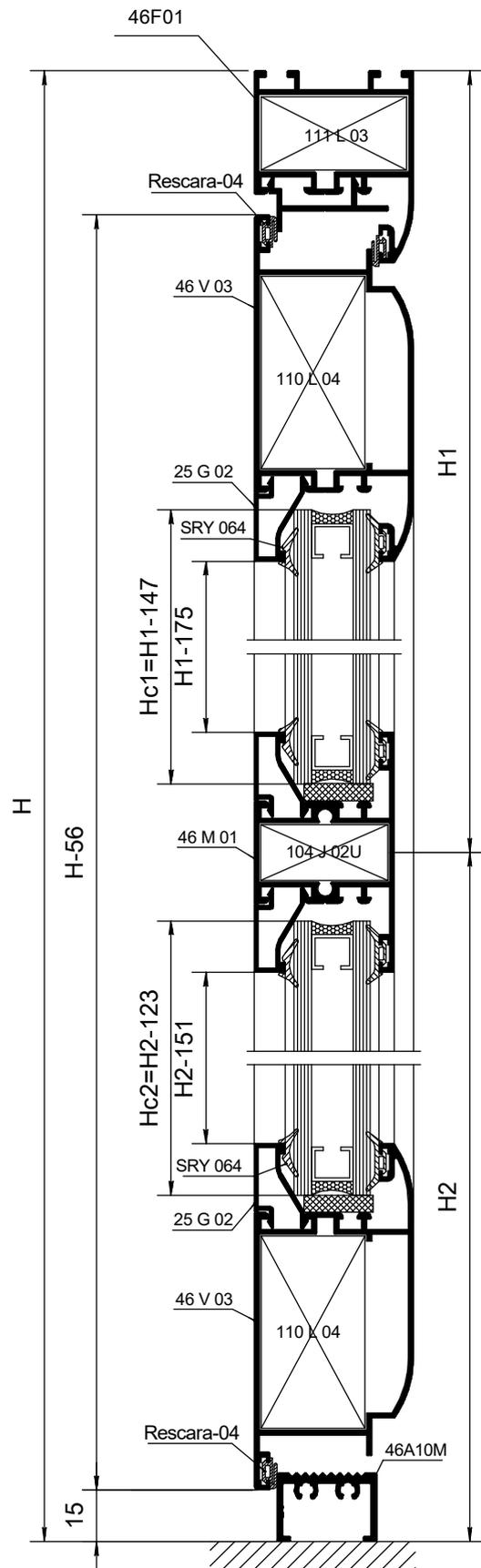
II - II (Вариант 1,
исполнение 2)



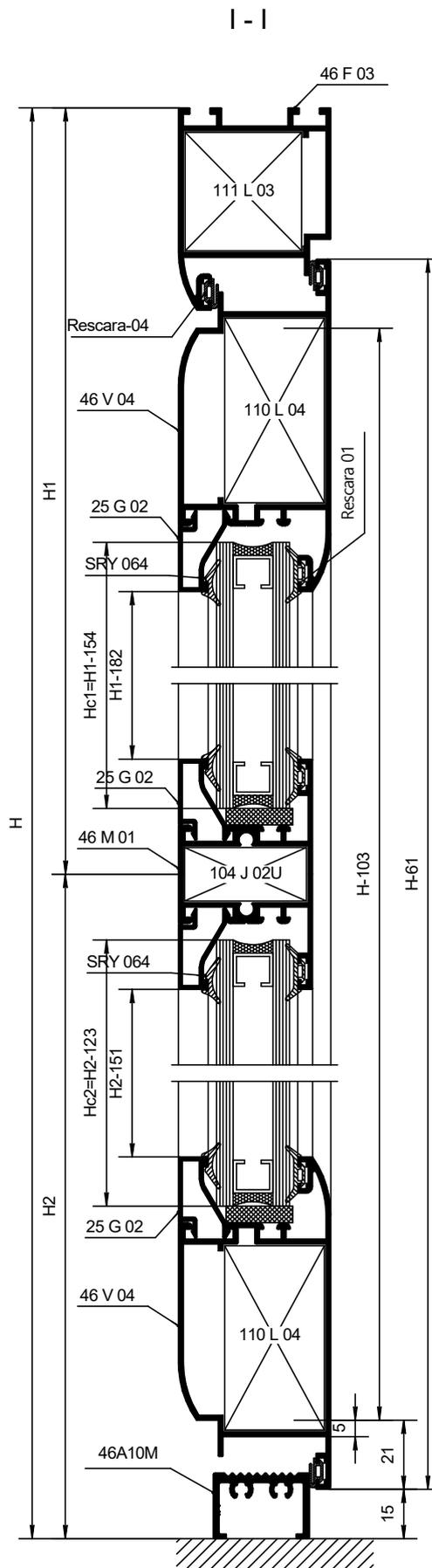
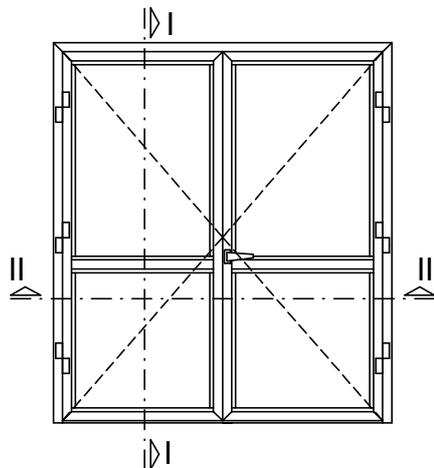
II - II (Вариант 2,
исполнение 1)



II - II (Вариант 2,
исполнение 2)



5. Расчет количества материалов для двухстворчатой штульповой двери наружного открывания



Профили

Артикул профиля	Тип обработки	Эскиз профиля	Наименование	Кол-во длин	Размер, мм
46 F 03			Рама дверная	1	В
				2	Н
46 V 03			Створка дверная наружного открывания	2	B1-49
				2	B2-49
				4	H-61
46 A 03			Штульп дверной	1	H-103
46 M 01			Импост узкий	1	B1-198,5
				1	B2-198,5
46 A 01M			Порог дверной	1	B-91
25 G 02			Штапик под стеклопакет 20-22мм	4	B1-211
				4	B2-211
				4	H1-182
				4	H2-151

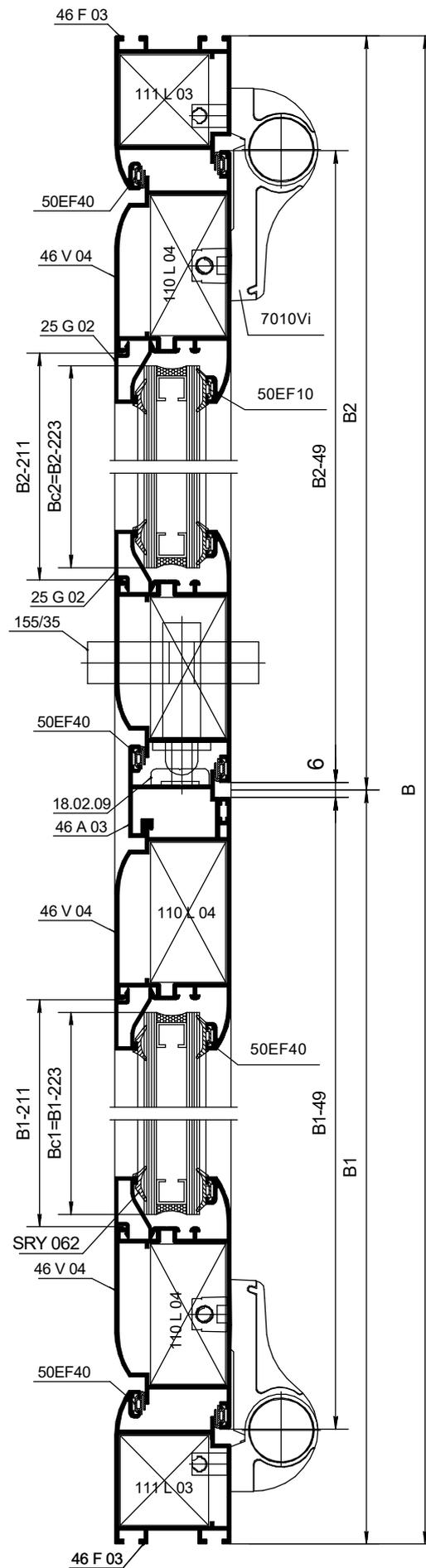
Комплектующие

Артикул профиля	Эскиз	Наименование	Необходимое количество	Ед. изм.
111 L 03		Стык для камеры ал.пр. 46F03 под запрессовку	2	шт.
110 L 04		Стык для камеры ал.пр. 46V03 под запрессовку	8	шт.
104 J 02U		Стык профиля 46M01, механика	4	шт.
50EF10		Резиновый уплотнитель h=2мм под заполнение	$4B_{C1} + 4B_{C2} + 4H_{C1} + 4H_{C2}$	мм
SRV 064		Резиновый уплотнитель h=4мм под штапик	$4B_{C1} + 4B_{C2} + 4H_{C1} + 4H_{C2}$	мм
50EF40		Резиновый уплотнитель притвора h=2мм	$2(H-56) + (B-112) + 2(B-11) + 2(B2-11) + 4(H-72,5)$	мм

Размер стеклопакета

$B_{C1} = B1 - 223$	$B_{C2} = B2 - 223$
$H_{C1} = H1 - 154$	$H_{C2} = H2 - 123$

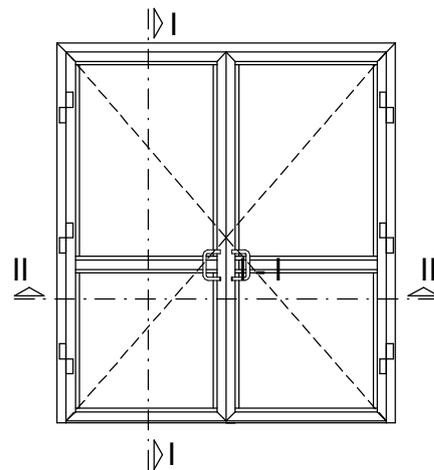
II - II



6. Расчет количества материалов для двухстворчатой маятниковой двери

Профили

Артикул профиля	Тип обработки	Эскиз профиля	Наименование	Кол-во длин	Размер, мм
46 F 04			Рама для распашных дверей	1	B
				1	H
				1	H
46 V 05			Створка для распашных дверей	2	B1-78,5
				2	B2-78,5
				4	H-86
				4	H-86
46 A 05			Адаптер рамы распашной	1	B-73
				1	H-36,5
				1	H-36,5
46 A 06			Адаптер створки распашной	1	B1-58,5
				1	B2-58,5
				1	H-76
				4	H-76
46 M 01			Импост узкий	1	B1-169,5
				1	B2-169,5
25 A 01			Крыло добавочное	2	B1-78,5
				2	B1-78,5
25 G 02			Штапик под стеклопакет 20-22мм	4	B1-179,5
				4	B2-179,5
				4	H1-170
				4	H2-127

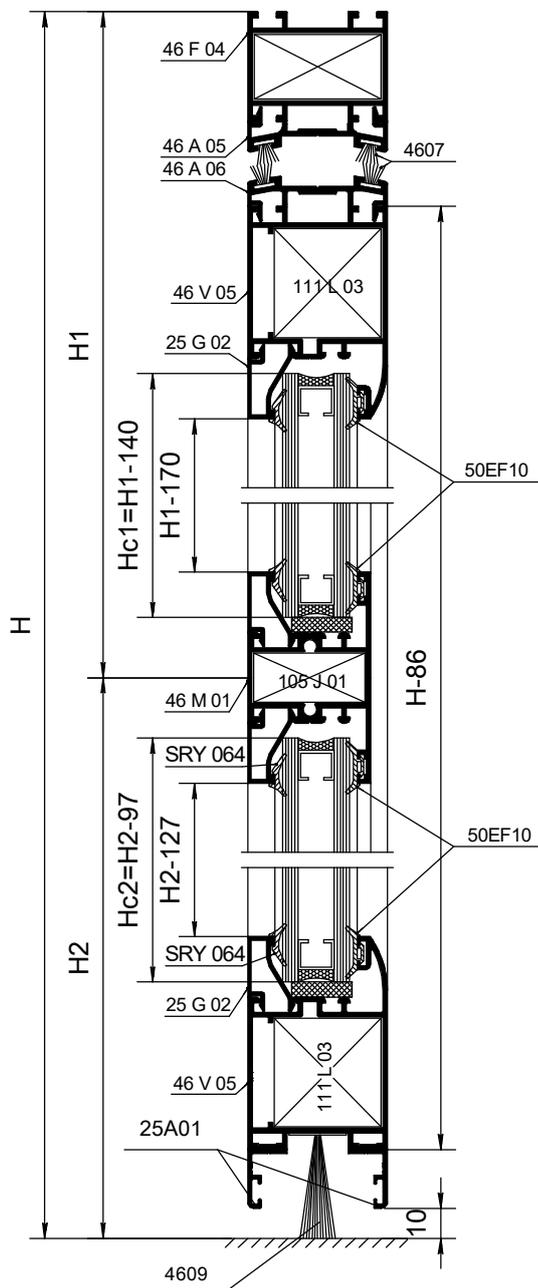


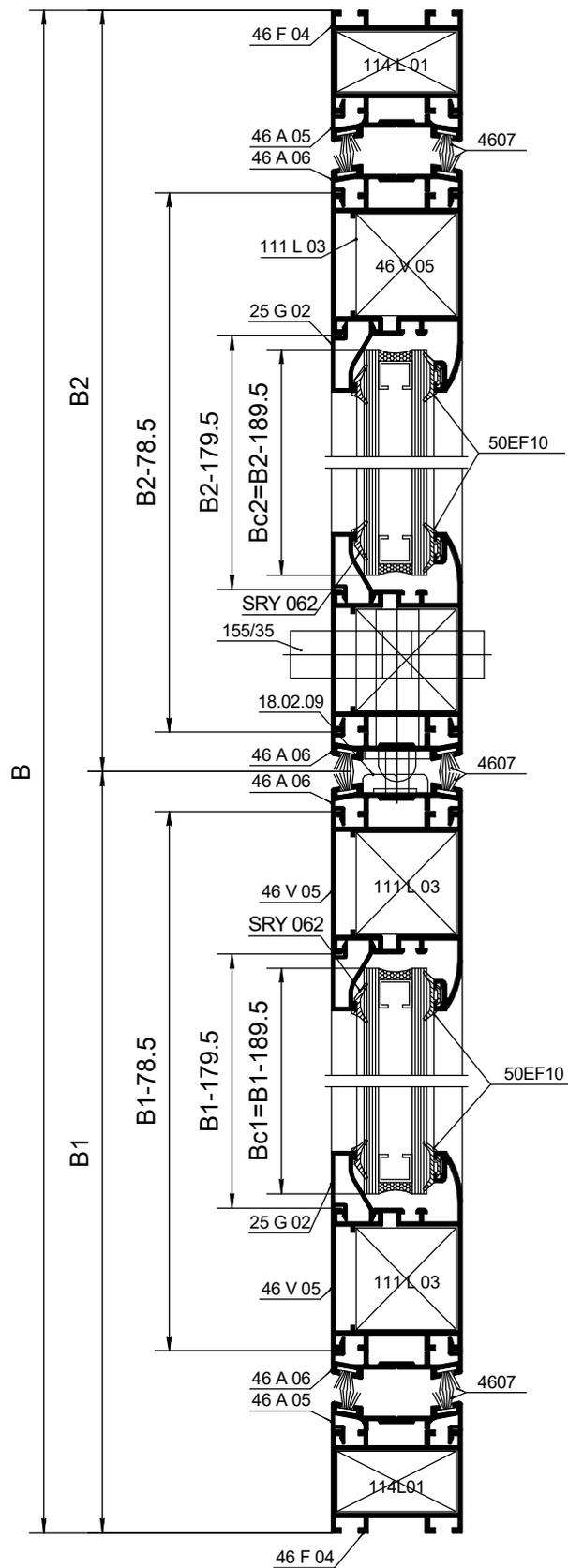
Комплектующие

Артикул профиля	Эскиз	Наименование	Необходимое количество	Ед. изм.
50EF10		Резиновый уплотнитель h=2мм под заполнение	$4B_{C1} + 4B_{C2}$ $+4H_{C1} + 4H_{C2}$	м
SRY064		Резиновый уплотнитель h=4мм под штапик	$4B_{C1} + 4B_{C2}$ $+4H_{C1} + 4H_{C2}$	м
114 L 01		Стык для 46F01, 46F04, запрессовка	2	шт.
111 L 03		Стык для 46F03, 46V05, запрессовка	8	шт.
105 J 01		Стык для 46M01, 46K01, механический	4	шт.

Размер стеклопакета

$B_{C1} = B1 - 189,5$	$B_{C2} = B2 - 189,5$
$H_{C1} = H1 - 140$	$H_{C2} = H2 - 97$





7. Расчет количества материалов для двухстворчатой маятниковой двери с цоколем 46 К 01

Профили

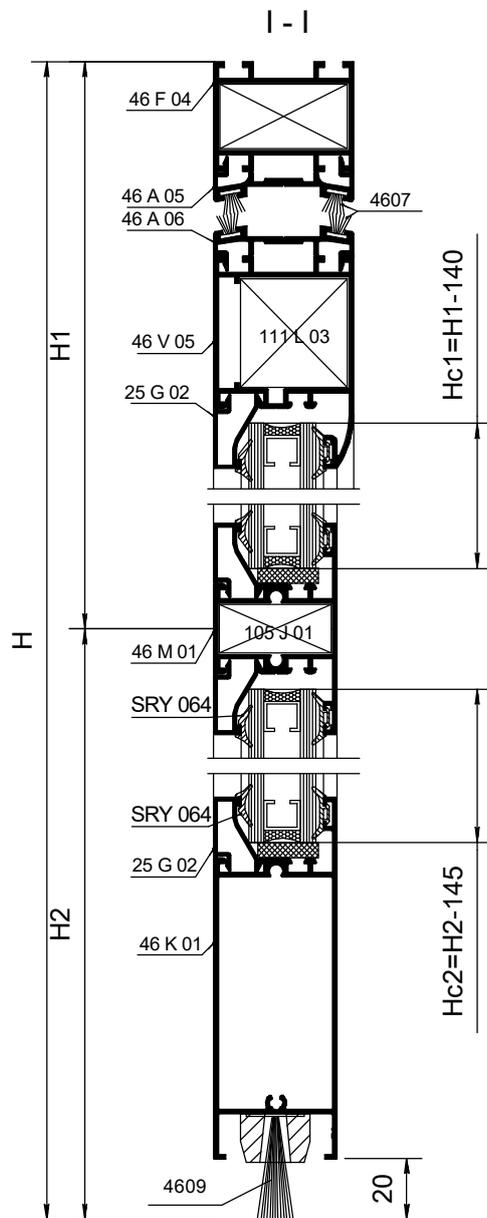
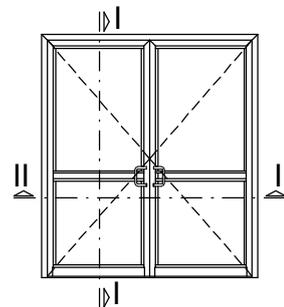
Артикул профиля	Тип обработки	Эскиз профиля	Наименование	Кол-во длин	Размер, мм
46 F 04			Рама для распашных дверей	1	B
				1	H
				1	H
46 V 05			Створка для распашных дверей	2	B1-78,5
				2	B2-78,5
				2	H-84,5
				2	H-84,5
46 K 01			Цоколь	1	B1-179,5
				1	B2-179,5
25 G 02			Штапик под с/п 20-22мм	2	B1-169,5
				2	B1-169,5
				2	H1-170
				2	H2-175
46 M 01			Импост узкий	1	B1-169,5
				1	B1-169,5
46 A 05			Адаптер рамы распашной	1	B-73
				1	H-36,5
				1	H-36,5
				1	B1-58,5
46 A 06			Адаптер створки распашной	1	B2-58,5
				2	H-74,5
				2	H-74,5
				2	H-74,5

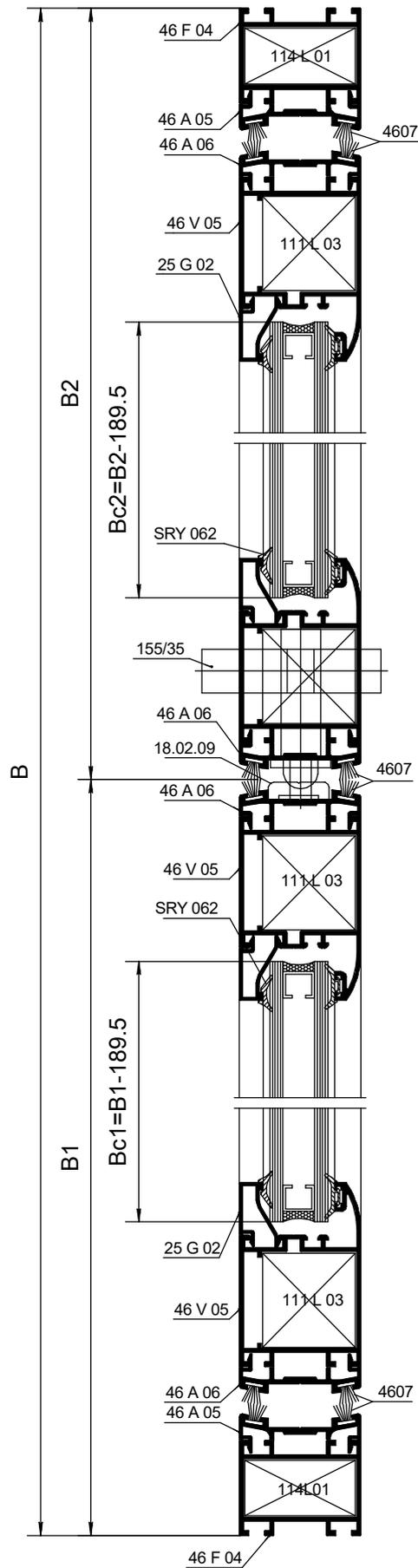
Комплекующие

Артикул профиля	Эскиз профиля	Наименование	Кол-во	Ед. изм
50 EF 10		резиновый уплотнитель h=2мм под заполнение	4Вст.1+4Вст.2+4Нст.1+4Нст.2	м
SRY 064		резиновый уплотнитель h=4мм под штапик	4Вст.1+4Вст.2+4Нст.1+4Нст.2	м
4607		резиновый уплотнитель (щетка)	2*((B-73) +2*(H-36,5) + (B1-58,5) + (B2-58,5) +4*(H-74,5))	м
500		Ручка дверная 500	2	шт.
GU UTS 840D		Доводчик напольный	2	шт.
GU UTS 840		Комплект петель для доводчика под алюминиевую дверь	2	шт.
Накладка UP		Накладка на сердц. замка	2	шт.
2100С		Накладка на сердц. замка (Farim)		шт.
155/35		Замок с сердцевиной 68мм, ролик	1	шт.
18.02.07A		Ответная планка под ролик	1	шт.
Titan 3		Шпингалет (Farim)	2	шт.
114 L 01		Стык для 46 F 01, 46 F 04, запр.	2	шт.
111 L 03		Стык для 46 F 03, 46 V 05, запр.	4	шт.
104 J 02 U		Стык для 46 M 01, мех.	4	шт.
105 J 02 U		Стык для 46 K 01, мех.	4	шт.
4609		Щетка под дв. (алюм.) , 900мм (B1-89,5) +(B2-89,5)		шт.

Размер стеклопакета

$B_{C1}=B1-189,5$	$B_{C2}=B2-189,5$
$H_{C1}=H1-140$	$H_{C2}=H2-145$





8. Расчет количества материалов для одностворчатой маятниковой двери с цоколем 46 К 01

Профили

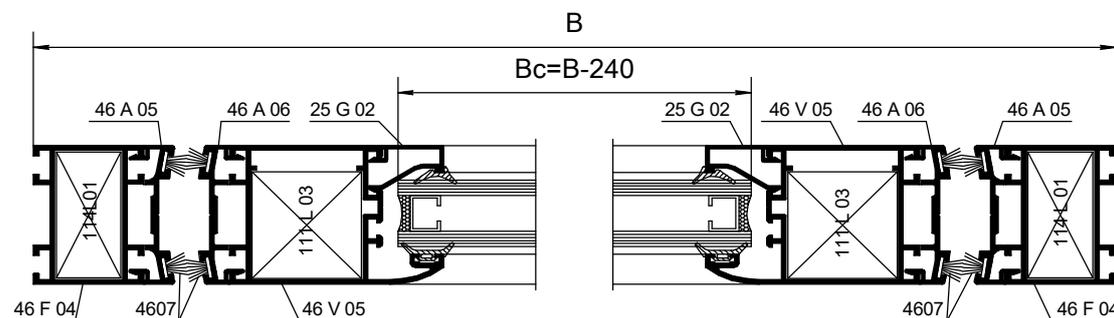
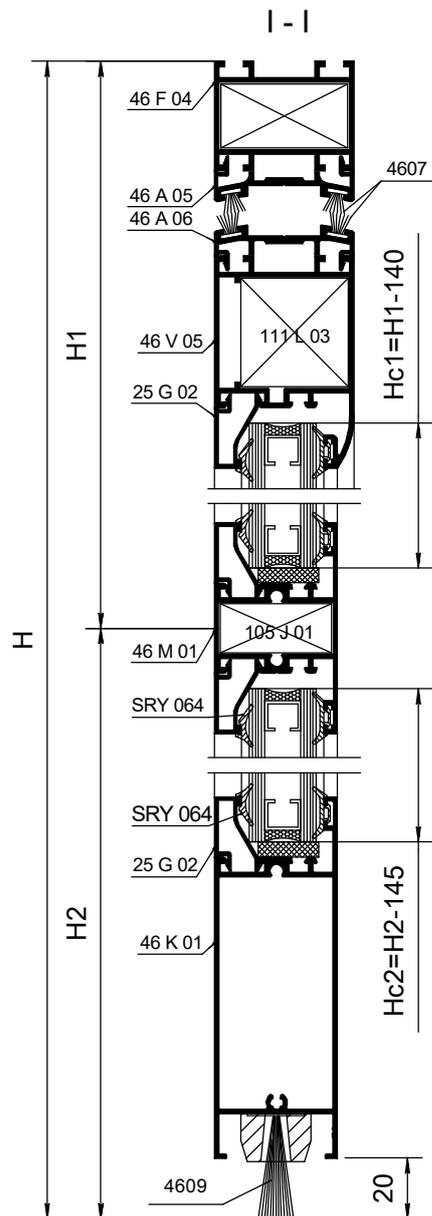
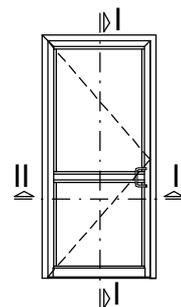
Артикул профиля	Тип обработки	Эскиз профиля	Наименование	Кол-во длин	Размер, мм
46 F 04			Рама для распашных дверей	1	B
				1	H
				1	H
46 V 05			Створка для распашных дверей	1	B-129
				1	H-84,5
				1	H-84,5
46 K 01			Цоколь	1	B-230
25 G 02			Штапик под с/п 20-22мм	4	B-230
				2	H1-170
				2	H2-175
46 M 01			Импост узкий	1	B-230
46 A 05			Адаптер рамы распашной	1	B-73
				1	H-36,5
				1	H-36,5
46 A 06			Адаптер створки распашной	1	B-109
				1	H-74,5
				1	H-74,5

Комплекующие

Артикул профиля	Эскиз профиля	Наименование	Кол-во	Ед. изм
50 EF 10		резиновый уплотнитель h=2мм под заполнение	4Вст.+2Нст.1+2Нст.2	м
SRY 064		резиновый уплотнитель h=4мм под штапик	4Вст.+2Нст.1+2Нст.2	м
4607		резиновый уплотнитель (щетка)	2*[(B-73) +2*(H-36,5) + (B-109) +2*(H-74,5)]	м
500		Ручка дверная 500	1	шт.
GU		Доводчик напольный	1	шт.
UTS 840D		Комплект петель для доводчика под алюминиевую дверь	1	шт.
GU		Комплект петель для доводчика под алюминиевую дверь	1	шт.
UTS 840		Комплект петель для доводчика под алюминиевую дверь	1	шт.
Накладка UP		Накладка на сердц. замка	2	шт.
2100C		Накладка на сердц. замка (Farin)	2	шт.
155/35		Замок с сердцевинной 68мм, ролик	1	шт.
18.02.07A		Ответная планка под ролик	1	шт.
114 L 01		Стык для 46 F 01, 46 F 04, запр.	2	шт.
111 L 03		Стык для 46 F 03, 46 V 05, запр.	2	шт.
104 J 02 U		Стык для 46 M 01, мех.	2	шт.
105 J 02 U		Стык для 46 K 01, мех.	2	шт.
4609		Щетка под дв. (алюм.) , 900мм	B-109	шт.

Размер стеклопакета

$B_c = B - 240$	$B_c = B - 240$
$H_{c1} = H1 - 140$	$H_{c2} = H2 - 145$



Статический расчет алюминиевой оконной или дверной конструкций необходимо выполнять согласно ДБН В.1.2-2:2006 "Нагрузки и воздействия" и СНиП 2.03.06-85 "Алюминиевые конструкции".

Цель статического расчета заключается в определении максимальных размеров конструкций на этапе проектирования, а также при заданных размерах конструкции определить оптимальный конструктив и сечения профилей конструкций.

Окончательный расчет должен проводить специалист по силовым расчетам с учетом всех особенностей конкретной конструкции, ее расположения и характера нагрузок согласно требованиям изложенным в ДБН В.1.2-2:2006 и СНиП 2.03.06-85.

Нагрузки на раму зависят от места ее установки определяются в соответствии с указаниями ДБН В.1.2-2:2006 «Нагрузки и воздействия». В качестве нормативной нагрузки на конструкцию принимается нормативное значение средней составляющей ветровой нагрузки по ДБН В.1.2-2:2006.

Ветер воздействует на поверхность заполнения, которое закреплено по четырем сторонам, с нагрузкой, эпюра которой показана на рисунке 1.

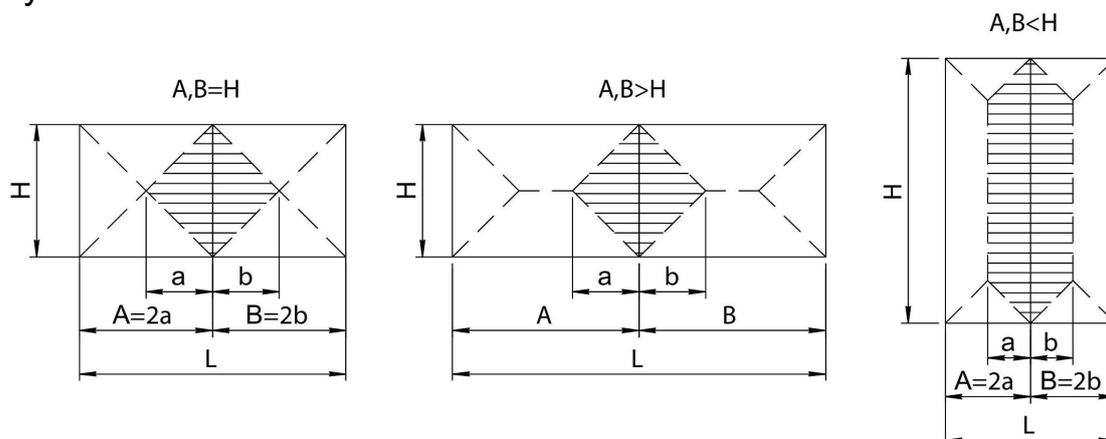


Рисунок 1 - Расчетная схема ветровой нагрузки W_m

Под воздействием ветровой нагрузки элементы конструкции изгибаются, поэтому максимальные размеры конструкции определяются по условию допустимого прогиба профиля конструкции минимальным моментом инерции в плоскости изгиба (см. п. 4 "Профили системы").

Максимально допустимый прогиб профилей не должен превышать значений, указанных в таблице 42 СНиП 2.03.06-85:

$$f_{\max} = \frac{H}{300} \text{ - при заполнении стеклопакетом,}$$

$$f_{\max} = \frac{H}{200} \text{ - при заполнении одинарным стеклом.}$$

Производим выбор профиля, исходя из расчета необходимого момента инерции J_x .

Для однопролетной схемы:

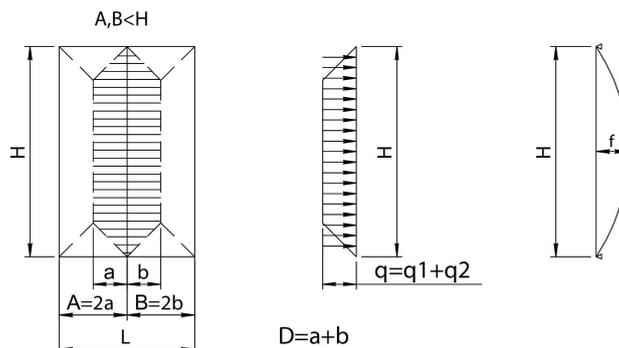


Рисунок 2 - схема нагрузок

$$J_x = \frac{q \cdot H^4}{1920 \cdot E \cdot f_{\text{доп}}} * \left(25 - \frac{10 \cdot D^2}{H^2} + \frac{D^4}{H^4} \right) * k_1$$

где:

$q = w_m D$ - интенсивность распределенной нагрузки (кгс/м);
 w_m - нормативное значение средней составляющей ветровой нагрузки (кгс/м²);

D - ширина расчетной площади, на которую действует ветровая нагрузка (м);

H - расстояние между точками крепления стойки к несущим конструкциям (см);

$E = 7,1 \cdot 10^5$ - модуль упругости для алюминиевых сплавов (кгс/см²);

$f_{\text{доп}}$ - максимально допустимый прогиб профиля (см);

k_1 - коэффициент корректировки, учитывающий размеры стеклопакета.

В случае, если остекление производится стеклопакетами высотой более 240 см, то момент инерции профиля необходимо умножить на коэффициент корректировки k_1 .

Высота стеклопакета, см	250	260	270	280	290	300	325	350	375	400
Коэф. корректировки, k_1	1,04	1,08	1,12	1,17	1,21	1,25	1,35	1,46	1,56	1,67

Предельное расчетное значение ветровой нагрузки определяется по формуле 9.1 ДБН В.1.2-2:2006:

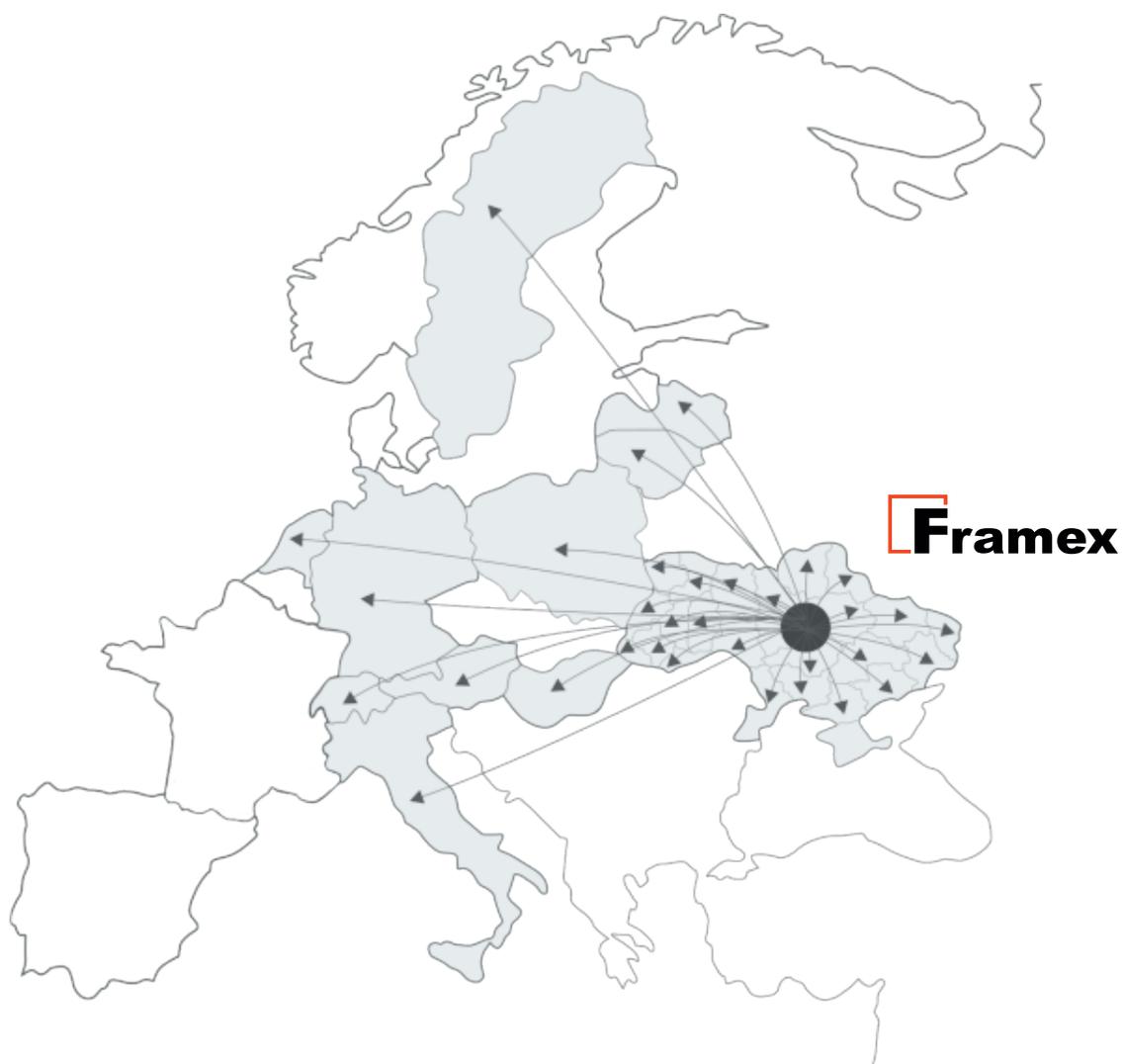
$$W_m = \gamma_{fm} W_0 C$$

где:

γ_{fm} - коэффициент надежности по предельному значению ветровой нагрузки, определяемый по 9.14 ДБН В.1.2-2:2006;

W_0 - характеристическое значение ветрового давления по 9.6 ДБН В.1.2-2:2006;

C - коэффициент, определяемый по 9.7 ДБН В.1.2-2:2006.



FrameX - профильные системы из алюминия и ПВХ.
Комплексное решение вопроса остекления объекта
любой сложности и назначения.

20708, Черкасская обл., г. Смела, ул. Мазура, 24/7

тел.: 0800 21 00 21

e-mail: info@framex.com.ua

framex.com.ua

KONTINENT
GRUPPE