

Система въездных ворот и калиток

**ALUTECH
ADS400**



СИСТЕМА ВЪЕЗДНЫХ ВОРОТ И КАЛИТОК ALUTECH ADS 400

1. Краткое описание и особенности системы.....	01.01-01.03
2. Стандартные размеры ворот и калиток	02.01-02.06
3. Данные для заказа. Кодировка.....	03.01-03.16
4. Профили системы	04.01-04.12
5. Комплектующие	05.01-05.24
6. Уплотнители	06.01-06.02
7. Типовые конструкции	07.01-07.26
7.1. Откатные самонесущие ворота	07.01-07.12
7.2 Распашные ворота	07.13-07.17
7.3 Калитка	07.18-07.26
8. Заполнения.....	08.01-08.22
9. Установка штапиков	09.01-09.04
10. Технологическая часть.....	10.01-10.22
10.1 Изготовление деталей для откатных ворот	10.01-10.06
10.2 Изготовление деталей для распашных ворот.....	10.07-10.12
10.3 Изготовление деталей для калитки	10.13-10.21
10.4 Рекомендации по допускам размеров	10.22-10.22
11. Упаковка.....	11.01-11.16
12. Приложения	12.01-12.37



ALUTECH ADS400

СИСТЕМА
ВЪЕЗДНЫХ ВОРОТ
И КАЛИТОК

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

Система алюминиевых профилей и комплектующих серии ADS400 позволяет изготавливать въездные откатные, распашные ворота и калитки. Въездные ворота серии ADS400 предназначены для организации въездов на территорию частных и промышленных объектов.

Откатные ворота представляют собой самонесущую конструкцию, когда перемещение алюминиевой рамы ворот с заполнением осуществляется по роликовым опорам, установленным на фундаменте вне зоны проезда ворот (за проемом).

Новая система профилей и комплектующих серии ADS400 обеспечивает возможность установки более 20 вариантов заполнения полотна ворот и калитки, что позволяет изготавливать высококонкурентные и высококачественные конструкции для различных ценовых сегментов.

- Экономичные варианты конструкций с заполнением сэндвич-панелью, профилированным листом, профилем роликовой прокатки AG/77, AG/77H;
- Конструкции премиум-сегмента с различными вариантами алюминиевого заполнения.

Основу системы ADS400 составляют алюминиевые профили рамы, которые соединяются под углом 45°. Сборка угловых соединений в зависимости от типа конструкции осуществляется при помощи алюминиевых угловых соединителей и/или кнопочных стягивающих уголков, что обеспечивает высокую надежность соединений и исключает возможное провисание створок в процессе эксплуатации.

При сборке рамы ворот или калитки применяются только сверлильные и отрезные операции, исключена необходимость фрезерования профиля импоста. Количество профилей и трудоемких сборочных операций минимально.

Для более комфортного управления воротами и калиткой предусмотрена возможность установки систем автоматики.

Преимущества профилей и комплектующих серии ADS400

Скрытый крепеж

Отсутствие видимых элементов крепежа обеспечивает эстетичный внешний вид конструкций. Скрытый крепеж обеспечивает более высокую степень защиты от несанкционированного доступа. Бесшумность работы ворот достигается за счет использования опор с роликами из стеклонаполненного полиамида и нейлоновой зубчатой рейки.

Устойчивость к коррозии

Все основные элементы конструкции изготавливаются из окрашенного полимером алюминиевого профиля, что надежно защищает изделия от неблагоприятного воздействия атмосферы, исключает коррозию и увеличивает срок эксплуатации.

Ремонтопригодность и простой монтаж заполнения

Конструкция профилей предусматривает возможность быстрой замены поврежденных элементов полотна ворот или калитки без предварительной разборки рамы при демонтаже заполнения. Такая возможность достигается за счет крепления заполнения при помощи профилей штапика.

Заполнение устанавливается в паз профиля рамы, фиксируется самонарезающими винтами, затем устанавливается профиль штапика.

Более 20 вариантов заполнений

По желанию заказчика возможно изготовление полотна ворот или калитки со сплошным, разрезанным или комбинированным заполнением. Установка заполнения может осуществляться горизонтально или вертикально.

Конструкция профилей системы ADS400 позволяет изготовить и установить более 20 вариантов заполнения полотна ворот или калитки. Предусмотрены накладной и внутренний варианты установки заполнения. Специальные профили штапика обеспечивают установку заполнения шириной до 45 мм.

В качестве заполнения ворот или калитки может использоваться сэндвич-панель с различными вариантами рисунков (микроволна, горизонтальный гофр, филленка), профили роликовой прокатки, алюминиевый профиль различной ширины и исполнения, профилированный лист или др. материал по желанию заказчика.

Широкая цветовая гамма

Алюминиевые профили имеют глянцевую или шагреновую структуру поверхности и представлены в различных цветах: от классических коричневых цветов до оригинальных – красный рубин, зеленый мох и др.

Сэндвич-панели могут поставляться в цветах золотой дуб, темный дуб, вишня. Цветовая гамма профилей роликовой прокатки позволяет предложить более 10 вариантов цветовых решений.

Комбинации цветовой гаммы профилей рамы и заполнения ворот или калитки позволяют изготовить и предложить покупателям действительно оригинальные по цветовому решению изделия.

Высокая надежность

Оптимальная геометрия, высокие прочностные характеристики профилей и комплектующих обеспечивают надежность и длительную работоспособность конструкций.

Минимальный рабочий ресурс откатных ворот составляет 25 000 циклов открывания и закрывания, что ориентировочно соответствует 15 годам эксплуатации ворот (по четыре открывания и закрывания ворот ежедневно на протяжении всего периода).

Высокое качество

Все основные комплектующие для производства откатных ворот – профили шины, профили рамы, верхний профиль, профили штапика и импоста, угловые соединительные элементы, сэндвич-панели, профили роликовой прокатки, профили алюминиевого заполнения производятся на предприятиях Группы компаний «Алютех».

Современная и постоянная система контроля на каждом из этапов разработки и производства продукта обеспечивает высокое качество и длительный срок эксплуатации производимой продукции.

Используемые материалы

Алюминиевые профили

Профили изготавливаются из сплава AlMg0.7Si 6063 по ГОСТ 22233-2001, состояние материалов Т6. Сплав устойчив к коррозии и позволяет изготавливать профили высокой точности. Высокое качество алюминиевых сплавов для производства экструдированных профилей «АЛЮТЕХ» подтверждено заключением аккредитованного испытательного центра государственного научного учреждения «Институт порошковой металлургии» (аттестат №ВУ/112/02/1/0/0263), где была проведена экспертиза сплавов.

Поверхности профилей защищаются от коррозии при помощи защитно-декоративного покрытия в соответствии с ГОСТ 9.410-88, покрытие не ниже IV класса по ГОСТ 9.032-74, толщина покрытия – не менее 60 мкм, адгезия покрытия – не более 1 балла по ГОСТ 15140-78. Цвет покрытия по шкале RAL. Устойчивость лакокрасочного покрытия экструдированных профилей к коррозии подтверждена сертификатом SEASIDE.

Уплотнители

Резиновые уплотнители на основе этиленпропиленовых каучуков (EPDM) используются для уплотнения соединения рамы ворот или калитки с заполнением, обеспечивают сохранность заполнения и исключают зазоры в конструкции ворот и калиток. Физико-механические свойства уплотнителей соответствуют требованиям ГОСТ 30778-2001.

Элементы крепления

Крепежные элементы, применяемые для соединения профилей, комплектующих и фурнитуры должны обеспечивать устойчивость к коррозии.

Аксессуары

Фурнитура для калитки подбирается согласно требованиям, изложенным в данном каталоге.



ALUTECH ADS400

СИСТЕМА
ВЪЕЗДНЫХ ВОРОТ
И КАЛИТОК

СТАНДАРТНЫЕ
РАЗМЕРЫ ВОРОТ
И КАЛИТОК.

Стандартные размеры откатных самонесущих ворот

5000																	
4875																	
4750																	
4625																	
4500																	
4375																	
4250																	
4125																	
4000																	
3875																	
3750																	
3625																	
3500																	
3375																	
3250																	
3125																	
3000																	
2875																	
2750																	
2625																	
2500																	
2375																	
2250																	
2125																	
2000																	
Длина Высота	1210	1335	1460	1585	1710	1835	1960	2085	2210	2335	2460	2585	2710	2835	2960	3085	3210

Стандартные размеры распашных ворот

5000																	
4875																	
4750																	
4625																	
4500																	
4375																	
4250																	
4125																	
4000																	
3875																	
3750																	
3625																	
3500																	
3375																	
3250																	
3125																	
3000																	
2875																	
2750																	
2625																	
2500																	
2375																	
2250																	
2125																	
2000																	
Длина Высота	1210	1335	1460	1585	1710	1835	1960	2085	2210	2335	2460	2585	2710	2835	2960	3085	3210

Стандартные размеры калиток

Длина Высота	900	1025	1150	1275	1400	1525
1210						
1335						
1460						
1585						
1710						
1835						
1960						
2085						
2210						
2335						
2460						
2585						
2710						
2835						
2960						

02

Серым обозначены размеры ворот и калиток, изготовление которых производится по запросу.

Под высотой ворот (калиток) понимается максимальный вертикальный размер ворот (калиток). При накладном монтаже заполнения он равен максимальной высоте заполнения, при встроеном монтаже – высоте створки.

Из представленных размерных сеток могут быть выбраны промежуточные значения ширины и высоты ворот и калиток с шагом 5мм.

Ворота и калитки, имеющие размеры, не включенные в предоставленные выше размерные сетки, могут быть изготовлены по запросу при технической возможности.

Размеры ворот и калиток с заполнением сэндвич-панелью должны выбираться заказчиком с учетом размеров панелей и "рисунков панели"(филенка, гофр и т.д.).

Описание	Фиксированные значения размеров высоты створки (высоты ворот) опкатных самонесущих ворот
1	1210, 1293, 1376, 1459, 1541, 1624, 1707, 1790, 1873, 1955, 2038, 2121, 2204, 2287, 2370, 2452, 2535, 2618, 2701, 2784, 2866, 2949, 3032, 3115, 3198, 3280
2	1190, 1273, 1356, 1439, 1521, 1604, 1687, 1770, 1852, 1935, 2018, 2101, 2184, 2267, 2350, 2432, 2515, 2598, 2681, 2764, 2846, 2929, 3012, 3095, 3178, 3260
3	1187, 1265, 1342, 1420, 1498, 1576, 1653, 1731, 1809, 1886, 1964, 2042, 2119, 2197, 2275, 2353, 2430, 2508, 2586, 2663, 2741, 2819, 2896, 2974, 3052, 3130, 3285

- 1 – Высота створки ворот со встроенным сплошным горизонтальным заполнением из профилей FLGU.400.0401, FLGU.400.0405.
- 2 – Высота створки ворот с накладным сплошным горизонтальным заполнением из профилей FLGU.400.0401, FLGU.400.0405.
- 3 – Высота створки ворот со встроенным сплошным горизонтальным заполнением из профилей AG77.

Описание	Фиксированные значения размеров распашных ворот
1	1162, 1245, 1328, 1410, 1493, 1576, 1659, 1742, 1824, 1907, 1990, 2073, 2156, 2238, 2321, 2404, 2487, 2570, 2652, 2735, 2818, 2901, 2984, 3066, 3149, 3232
2	1164, 1247, 1330, 1413, 1495, 1578, 1661, 1744, 1827, 1909, 1992, 2075, 2158, 2241, 2323, 2406, 2489, 2572, 2655, 2737, 2820, 2903, 2986, 3069, 3151, 3234
3	1164, 1242, 1320, 1397, 1475, 1553, 1631, 1708, 1786, 1864, 1941, 2019, 2097, 2174, 2252, 2330, 2408, 2485, 2563, 2641, 2718, 2796, 2874, 2951, 3029, 3107, 3185, 3262
4	1866, 2032, 2198, 2364, 2528, 2694, 2860, 3026, 3192, 3356, 3522, 3688, 3854, 4020, 4184, 4350, 4516, 4682, 4848, 5012
5	1886, 2052, 2218, 2384, 2548, 2714, 2880, 3046, 3212, 3376, 3542, 3708, 3874, 4040, 4204, 4370, 4536, 4702, 4868, 5032
6	1838, 1994, 2150, 2304, 2460, 2616, 2770, 2926, 3082, 3238, 3392, 3548, 3704, 3858, 4014, 4170, 4324, 4480, 4636, 4792, 4946, 5102
7	1912, 2078, 2244, 2408, 2574, 2740, 2906, 3072, 3236, 3402, 3568, 3734, 3900, 4064, 4230, 4396, 4562, 4728, 4892, 5058
8	1932, 2098, 2264, 2428, 2594, 2760, 2926, 3092, 3256, 3422, 3588, 3754, 3920, 4084, 4250, 4416, 4582, 4748, 4912, 5078
9	1874, 2030, 2184, 2340, 2496, 2650, 2806, 2962, 3118, 3272, 3428, 3584, 3738, 3894, 4050, 4204, 4360, 4516, 4672, 4826, 4982, 5138

- 1 – Высота рамы* со встроенным сплошным горизонтальным заполнением из профилей FLGU.400.0401, FLGU.400.0405.
- 2 – Высота рамы* с накладным сплошным горизонтальным заполнением из профилей FLGU.400.0401, FLGU.400.0405.
- 3 – Высота рамы* со встроенным сплошным горизонтальным заполнением из профилей AG77.
- 4 – Ширина проема при встроенном монтаже ворот, со встроенным сплошным вертикальным заполнением из профилей FLGU.400.0401, FLGU.400.0405.
- 5 – Ширина проема при встроенном монтаже ворот, с накладным сплошным вертикальным заполнением из профилей FLGU.400.0401, FLGU.400.0405.
- 6 – Ширина проема при встроенном монтаже ворот, со встроенным сплошным вертикальным заполнением из профилей AG77.
- 7 – Ширина проема при накладном монтаже ворот, со встроенным сплошным вертикальным заполнением из профилей FLGU.400.0401, FLGU.400.0405.
- 8 – Ширина проема при накладном монтаже ворот, с накладным сплошным вертикальным заполнением из профилей FLGU.400.0401, FLGU.400.0405.
- 9 – Ширина проема при накладном монтаже ворот, со встроенным сплошным вертикальным заполнением из профилей AG77.

* – Высота рамы вычисляется путем вычитания размера просвета под створкой из высоты створки ворот (размер высоты ворот состоит из размера высоты рамы (указанный в списке) и размера просвета под створкой).

Описание	Фиксированные значения размеров калиток
1	1177, 1260, 1343, 1426, 1509, 1591, 1674, 1757, 1840, 1923, 2005, 2088, 2171, 2254, 2337, 2419, 2502, 2585, 2668, 2751, 2833, 2916, 2999, 3082, 3165, 3247
2	1164, 1247, 1330, 1413, 1495, 1578, 1661, 1744, 1827, 1909, 1992, 2075, 2158, 2241, 2323, 2406, 2489, 2572, 2655, 2737, 2820, 2903, 2986, 3069, 3151, 3234
3	1147, 1225, 1302, 1380, 1458, 1536, 1613, 1691, 1769, 1846, 1924, 2002, 2079, 2157, 2235, 2313, 2390, 2468, 2546, 2623, 2701, 2779, 2856, 2934, 3012, 3090, 3167, 3245
4	893, 976, 1059, 1142, 1225, 1307, 1390, 1473, 1556
5	821, 903, 986, 1069, 1152, 1235, 1317, 1400, 1483, 1566
6	889, 966, 1044, 1122, 1199, 1277, 1355, 1432, 1510
7	902, 985, 1068, 1151, 1233, 1316, 1399, 1482, 1565
8	912, 995, 1078, 1161, 1243, 1326, 1409, 1492, 1575
9	892, 970, 1048, 1125, 1203, 1281, 1358, 1436, 1514, 1592

- 1 – Высота рамы* со встроенным сплошным горизонтальным заполнением из профилей FLGU.400.04.01, FLGU.400.04.05.
- 2 – Высота рамы* с накладным сплошным горизонтальным заполнением из профилей FLGU.400.04.01, FLGU.400.04.05.
- 3 – Высота рамы* со встроенным сплошным горизонтальным заполнением из профилей AG77.
- 4 – Ширина проема при встроенном монтаже калитки, со встроенным сплошным вертикальным заполнением из профилей FLGU.400.04.01, FLGU.400.04.05.
- 5 – Ширина проема при встроенном монтаже калитки, с накладным сплошным вертикальным заполнением из профилей FLGU.400.04.01, FLGU.400.04.05.
- 6 – Ширина проема при встроенном монтаже калитки, со встроенным сплошным вертикальным заполнением из профилей AG77.
- 7 – Ширина проема при накладном монтаже калитки, со встроенным сплошным вертикальным заполнением из профилей FLGU.400.04.01, FLGU.400.04.05.
- 8 – Ширина проема при накладном монтаже калитки, с накладным сплошным вертикальным заполнением из профилей FLGU.400.04.01, FLGU.400.04.05.
- 9 – Ширина проема при накладном монтаже калитки, со встроенным сплошным вертикальным заполнением из профилей AG77.

* – Высота рамы вычисляется путем вычитания размера просвета под створкой из высоты створки калитки (размер высоты калитки состоит из размера высоты рамы (указанный в списке) и размера просвета под створкой).



ALUTECH ADS400

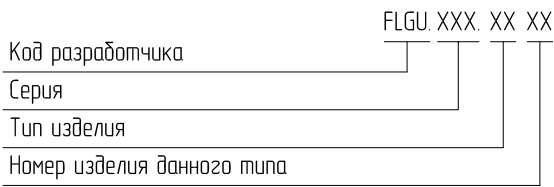
СИСТЕМА
ВЪЕЗДНЫХ ВОРОТ
И КАЛИТОК

ДАННЫЕ
ДЛЯ ЗАКАЗА.
КОДИРОВКА.

Данные для заказа

Кодировка артикула

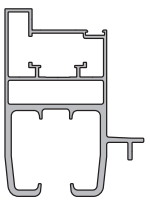
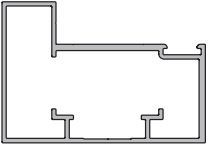
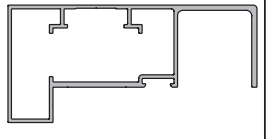
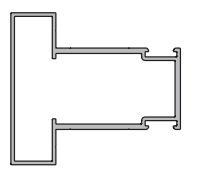
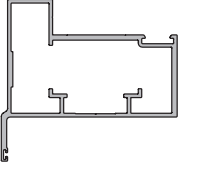
03

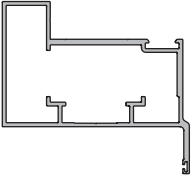
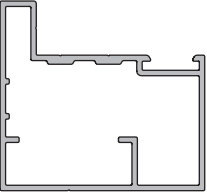
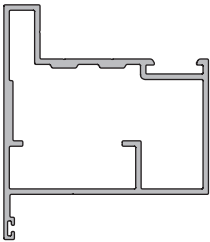
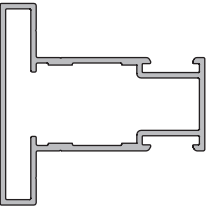
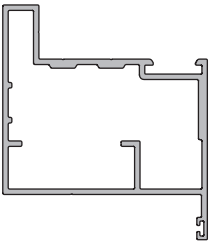


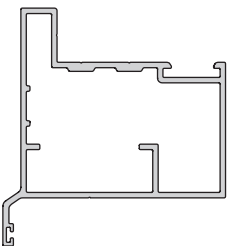
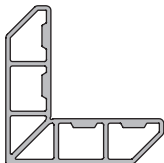
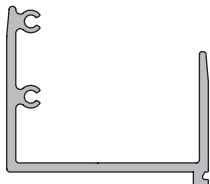
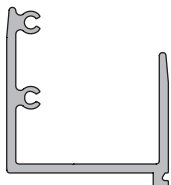
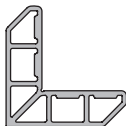
Серия системы откатных самонесущих ворот, распашных ворот и калиток 400

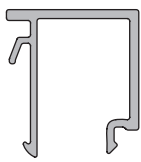
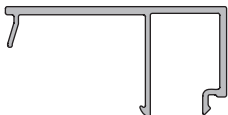
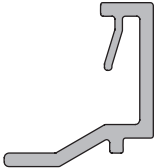
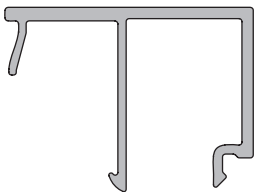
Типы изделий:

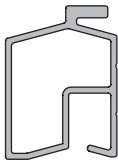
- 01 – профили рамы
- 02 – профили соединительные
- 03 – профили штапиков
- 04 – профили заполнения
- 05 – профили дополнительные
- 06 – упоры, опоры роликовые, улавливатели
- 07 – крышки
- 08 – трубы, сварные конструкции
- 09 – кронштейны, пластины, упоры
- 10 – другая комплектация

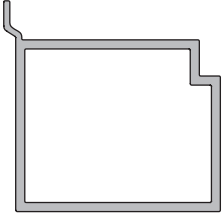
Артикул/Эскиз	Масса 1 метра, кг	Внешний периметр, мм	Площадь сечения, мм ²	Код по каталогу	Цвет	Длина хлыста, м	Количество в упаковке		Масса упаковки	
							шт.	м	Нетто, кг	Брутто, кг
FLGU.400.0101 	8,873	94,7,1	3286,4	19025400	00	5,8 (5,1) (6,8)*	1	5,8	51,45	52,215
				19025421	RAL 9016				52,58	53,345
				19025424	RAL 8014					
				19025430	RAL 8017					
				190254205	RAL 3004					
				190254206	RAL 6005					
				190254207	RAL 6009					
				190254208	RAL 5010					
				19025431	RAL 9006					
				19025479	RAL 1015					
FLGU.400.0102 	2,253	340,0	834,3	19025500	00	6 (6,8)*	4	24	54,072	55,08
				19025521	RAL 9016				55,704	56,712
				19025524	RAL 8014					
				19025530	RAL 8017					
				190255205	RAL 3004					
				190255206	RAL 6005					
				190255207	RAL 6009					
				190255208	RAL 5010					
				19025531	RAL 9006					
				19025579	RAL 1015					
FLGU.400.0103 	2,878	513,4	1066,0	19025600	00	5,8 (5,1) (6,8)*	4	23,2	66,770	67,820
				19025621	RAL 9016				68,87	69,92
				19025624	RAL 8014					
				19025630	RAL 8017					
				190256205	RAL 3004					
				190256206	RAL 6005					
				190256207	RAL 6009					
				190256208	RAL 5010					
				19025631	RAL 9006					
				19025679	RAL 1015					
FLGU.400.0104 	2,4	394,7	888,7	19025700	00	6 (4,5)*	4	24	57,6	58,762
				19025721	RAL 9016				59,496	60,658
				19025724	RAL 8014					
				19025730	RAL 8017					
				190257205	RAL 3004					
				190257206	RAL 6005					
				190257207	RAL 6009					
				190257208	RAL 5010					
				19025731	RAL 9006					
				19025779	RAL 1015					
FLGU.400.0105 	2,522	405,1	935,0	19025800	00	6,2	3	18,6	46,872	47,788
				19025821	RAL 9016				48,372	49,288
				19025824	RAL 8014					
				19025830	RAL 8017					
				190258205	RAL 3004					
				190258206	RAL 6005					
				190258207	RAL 6009					
				190258208	RAL 5010					
				19025831	RAL 9006					
				19025879	RAL 1015					

Артикул/Эскиз	Масса 1 метра, кг	Внешний периметр, мм	Площадь сечения, мм ²	Код по каталогу	Цвет	Длина хлыста, м	Количество в упаковке		Масса упаковки	
							шт.	м	Нетто, кг	Брутто, кг
FLGU.400.0106 	2,43	405,1	900,1	19025900	00	6,2	3	18,6	45,198	46,118
				19025921	RAL 9016				46,658	47,578
				19025924	RAL 8014					
				19025930	RAL 8017					
				190259205	RAL 3004					
				190259206	RAL 6005					
				190259207	RAL 6009					
				190259208	RAL 5010					
				19025931	RAL 9006					
				19025979	RAL 1015					
FLGU.400.0107 	1,434	278,8	531,3	19026000	00	6	4	24	34,44	35,198
				19026021	RAL 9016				35,784	36,542
				19026024	RAL 8014					
				19026030	RAL 8017					
				190260205	RAL 3004					
				190260206	RAL 6005					
				190260207	RAL 6009					
				190260208	RAL 5010					
				19026031	RAL 9006					
				19026079	RAL 1015					
FLGU.400.0108 	1,588	320,6	588,0	19026100	00	6	4	24	38,232	39,199
				19026121	RAL 9016				39,768	40,73
				19026124	RAL 8014					
				19026130	RAL 8017					
				190261205	RAL 3004					
				190261206	RAL 6005					
				190261207	RAL 6009					
				190261208	RAL 5010					
				19026131	RAL 9006					
				19026179	RAL 1015					
FLGU.400.0109 	1,449	304,4	536,6	19026200	00	6	4	24	34,8	35,717
				19026221	RAL 9016				36,264	37,181
				19026224	RAL 8014					
				19026230	RAL 8017					
				190262205	RAL 3004					
				190262206	RAL 6005					
				190262207	RAL 6009					
				190262208	RAL 5010					
				19026231	RAL 9006					
				19026279	RAL 1015					
FLGU.400.0110 	1,588	321,1	588,0	19026300	00	6	4	24	38,232	39,193
				19026321	RAL 9016				39,768	40,729
				19026324	RAL 8014					
				19026330	RAL 8017					
				190263205	RAL 3004					
				190263206	RAL 6005					
				190263207	RAL 6009					
				190263208	RAL 5010					
				19026331	RAL 9006					
				19026379	RAL 1015					

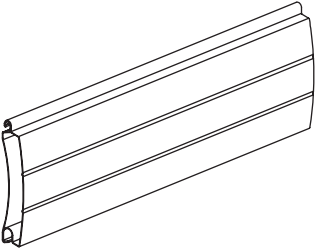
Артикул/Эскиз	Масса 1 метра, кг	Внешний периметр, мм	Площадь сечения, мм ²	Код по каталогу	Цвет	Длина хлыста, м	Количество в упаковке		Масса упаковки	
							шт.	м	Нетто, кг	Брутто, кг
FLGU.400.0111 	1,588	330,0	588,4	19038200 19038221 19038224 19038230 190382205 190382206 190382207 190382208 19038231 19038279	00 RAL 9016 RAL 8014 RAL 8017 RAL 3004 RAL 6005 RAL 6009 RAL 5010 RAL 9006 RAL 1015	6	4	24	38,232	39,193
FLGU.400.0201 	4,730	394,3	1751,9	19026400	00	6	2	12	56,748	57,316
FLGU.400.0202 	1,464	376,7	542,1	19026500	00	6	4	24	35,112	35,609
FLGU.400.0203 	1,356	350,1	502,2	19026600	00	6	4	24	32,52	33,0
FLGU.400.0204 	3,5	300,1	1296,9	19038100	00	6	2	12	45,5	46,1

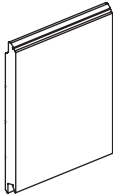
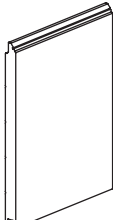
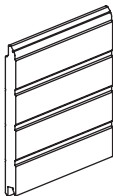
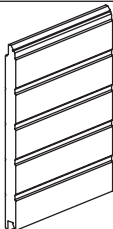
Артикул/Эскиз	Масса 1 метра, кг	Внешний периметр, мм	Площадь сечения, мм ²	Код по каталогу	Цвет	Длина хлыста, м	Количество в упаковке		Масса упаковки	
							шт.	м	Нетто, кг	Брутто, кг
FLGU.400.0301 	0,282	155,9	104,3	19026700	00	6	18	108	30,456	31,065
				19026721	RAL 9016				33,804	34,413
				19026724	RAL 8014					
				19026730	RAL 8017					
				190267205	RAL 3004					
				190267206	RAL 6005					
				190267207	RAL 6009					
				190267208	RAL 5010					
				19026731	RAL 9006					
				19026779	RAL 1015					
FLGU.400.0302 	0,417	213,1	154,4	19026800	00	6	18	108	44,928	45,695
				19026821	RAL 9016				49,572	50,339
				19026824	RAL 8014					
				19026830	RAL 8017					
				190268205	RAL 3004					
				190268206	RAL 6005					
				190268207	RAL 6009					
				190268208	RAL 5010					
				19026831	RAL 9006					
				19026879	RAL 1015					
FLGU.400.0303 	0,235	103,8	87,0	19026900	00	6	10	60	14,1	14,618
				19026921	RAL 9016				15,36	15,878
				19026924	RAL 8014					
				19026930	RAL 8017					
				190269205	RAL 3004					
				190269206	RAL 6005					
				190269207	RAL 6009					
				190269208	RAL 5010					
				19026931	RAL 9006					
				19026979	RAL 1015					
FLGU.400.0304 	0,339	181,0	125,6	19027000	00	6	18	108	36,612	37,369
				19027021	RAL 9016				40,5	41,257
				19027024	RAL 8014					
				19027030	RAL 8017					
				190270205	RAL 3004					
				190270206	RAL 6005					
				190270207	RAL 6009					
				190270208	RAL 5010					
				19027031	RAL 9006					
				19027079	RAL 1015					
FLGU.400.0401 	0,353	207,3	130,7	19027100	00	6	16	96	33,888	35,0
				19027121	RAL 9016				37,824	38,942
				19027124	RAL 8014					
				19027130	RAL 8017					
				190271205	RAL 3004					
				190271206	RAL 6005					
				190271207	RAL 6009					
				190271208	RAL 5010					

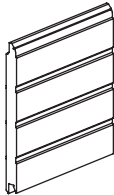
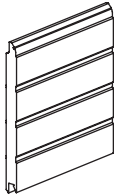
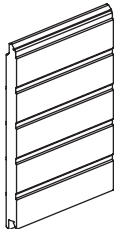
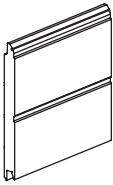
Артикул/Эскиз	Масса 1 метра, кг	Внешний периметр, мм	Площадь сечения, мм ²	Код по каталогу	Цвет	Длина хлыста, м	Количество в упаковке		Масса упаковки	
							шт.	м	Нетто, кг	Брутто, кг
FLGU.400.0402 	0,199	116,9	73,7	19027200	00	6	24	144	28,8	29,612
				19027221	RAL 9016				32,112	32,925
				19027224	RAL 8014					
				19027230	RAL 8017					
				190272205	RAL 3004					
				190272206	RAL 6005					
				190272207	RAL 6009					
				190272208	RAL 5010					
				19027231	RAL 9006					
				19027279	RAL 1015					
FLGU.400.0403 	0,411	239,1	152,1	19027300	00	6	16	96	39,552	40,274
				19027321	RAL 9016				44,16	44,881
				19027324	RAL 8014					
				19027330	RAL 8017					
				190273205	RAL 3004					
				190273206	RAL 6005					
				190273207	RAL 6009					
				190273208	RAL 5010					
				19027331	RAL 9006					
				19027379	RAL 1015					
FLGU.400.0404 	0,243	141,9	89,9	19027400	00	6	18	108	26,352	26,88
				19027421	RAL 9016				29,376	29,904
				19027424	RAL 8014					
				19027430	RAL 8017					
				190274205	RAL 3004					
				190274206	RAL 6005					
				190274207	RAL 6009					
				190274208	RAL 5010					
				19027431	RAL 9006					
				19027479	RAL 1015					
FLGU.400.0405 	0,429	250,8	158,8	19027500	00	6	12	72	30,96	31,651
				19027521	RAL 9016				34,56	35,251
				19027524	RAL 8014					
				19027530	RAL 8017					
				190275205	RAL 3004					
				190275206	RAL 6005					
				190275207	RAL 6009					
				190275208	RAL 5010					
				19027531	RAL 9006					
				19027579	RAL 1015					
FLGU.400.0501 	0,277	119,8	102,6	19027600	00	6	20	120	32,76	33,733
				19027621	RAL 9016				35,52	36,493
				19027624	RAL 8014					
				19027630	RAL 8017					
				190276205	RAL 3004					
				190276206	RAL 6005					
				190276207	RAL 6009					
				190276208	RAL 5010					
				19027631	RAL 9006					
				19027679	RAL 1015					

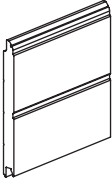
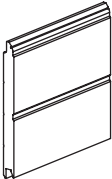
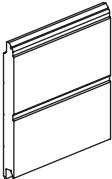
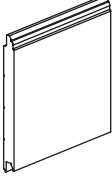
Артикул/Эскиз	Масса 1 метра, кг	Внешний периметр, мм	Площадь сечения, мм ²	Код по каталогу	Цвет	Длина хлыста, м	Количество в упаковке		Масса упаковки	
							шт.	м	Нетто, кг	Брутто, кг
FLGU.400.0502 	2,009	278,4	744,2	19027700	00	6	4	24	48,216	49,171
				19027721	RAL 9016				49,016	49,971
				19027724	RAL 8014					
				19027730	RAL 8017					
				190277205	RAL 3004					
				190277206	RAL 6005					
				190277207	RAL 6009					
				190277208	RAL 5010					
				19027731	RAL 9006					
				19027779	RAL 1015					

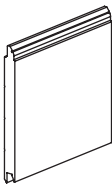
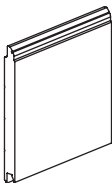
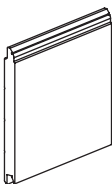
* – Имеется возможность заказа профилей длиной указанной в скобках. Масса брутто и масса нетто при этом рассчитывается пропорционально изменению длины профиля.

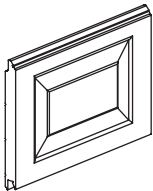
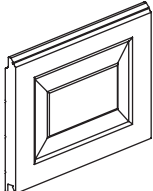
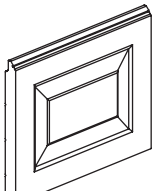
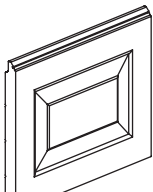
Артикул/Эскиз	Код по каталогу	Цвет	Масса 1 метра, кг	Длина поставки, м	Норма заказа, м
AG/77 	1030111	01 (RAL9016)	0,357	7,0	105,0
	1030112	02 (RAL8014)			
	1030113	03 (RAL7038)			
	1030114	04 (RAL1019)			
	1030118	08 (RAL9006)			
	1030119	09			
	1030125	25 (RAL6005)			
	303001121	121 (RAL9001)			
	303001122	122 (RAL8019)			
	303001115	115 (RAL6009)			
	303001126	126 (RAL5011)			
	303001107	107 (RAL3004)			
	303001110	110 (RAL9011)			

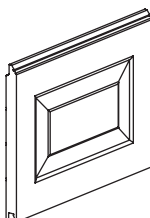
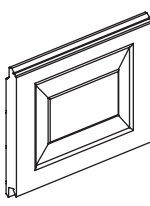
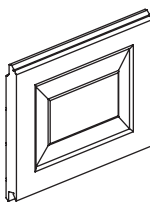
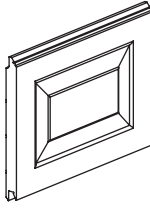
Эскиз/Описание	Артикул	Код по каталогу	Цвет	Длина, м	Высота Н, м	Масса 1 метра, кг	Норма поставки, м
 Структура поверхности наружной стороны: тиснение «Woodgrain» с рисунком «микроволна». Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	MW1.01-500	401040012	RAL9016	12,2	0,5	5,31	268,4
	MW1.02-500	401040017	RAL8014				
	MW1.03-500	401040011	RAL9006				
	MW1.04-500	401040014	RAL5010				
	MW1.12-500	401040113	RAL3004				
	MW1.09-500	401040021	RAL6005				
	MW1.10-500	401040020	RAL1015				
	MW1.14-500	401040028	ADS703				
	MW1.02.02-500	401041677	RAL8014				
 Структура поверхности наружной стороны: тиснение «Woodgrain» с рисунком «микроволна». Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	MW1.01-625	401090012	RAL9016	12,2	0,625	6,38	268,4
	MW1.02-625	401090017	RAL8014				
	MW1.03-625	401090011	RAL9006				
	MW1.04-625	401090014	RAL5010				
	MW1.12-625	401090113	RAL3004				
	MW1.09-625	401000321	RAL6005				
	MW1.10-625	401000320	RAL1015				
	MW1.14-625	401090028	ADS703				
	MW1.02.02-625	401090277	RAL8014				
 Структура поверхности наружной стороны: тиснение «Woodgrain» с горизонтальным гофром. Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	RS1.01-500	401040112	RAL9016	12,2	0,5	5,37	268,4
	RS1.02-500	401040117	RAL8014				
	RS1.03-500	401040111	RAL9006				
	RS1.04-500	401040114	RAL5010				
	RS1.02.02-500	401041777	RAL8014				
	RS1.12-500	401040213	RAL3004				
	RS1.09-500	401040121	RAL6005				
	RS1.10-500	401040120	RAL1015				
	RS1.14-500	401040128	ADS703				
 Структура поверхности наружной стороны: тиснение «Woodgrain» с горизонтальным гофром. Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	RS1.01-625	401090112	RAL9016	12,2	0,625	6,43	268,4
	RS1.02-625	401090117	RAL8014				
	RS1.03-625	401090111	RAL9006				
	RS1.04-625	401090114	RAL5010				
	RS1.02.02-625	401090377	RAL8014				
	RS1.12-625	401090213	RAL3004				
	RS1.09-625	401000421	RAL6005				
	RS1.10-625	401000420	RAL1015				
	RS1.14-625	401090128	ADS703				

Эскиз/Описание	Артикул	Код по каталогу	Цвет	Длина, м	Высота Н, м	Масса 1 метра, кг	Норма поставки, м
 Наружная сторона: структура поверхности: без тиснения с горизонтальным гофром. Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	RS0.05-450	401022405	Golden Oak	12,2	0,45	5,0	268,4
	RS0.06-450	401022506	Dark Oak				
	RS0.07-450	401022607	Cherry				
 Наружная сторона: структура поверхности: без тиснения с горизонтальным гофром. Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	RS0.05-500	401040205	Golden Oak	12,2	0,5	5,5	268,4
	RS0.06-500	401040206	Dark Oak				
	RS0.07-500	401040207	Cherry				
 Наружная сторона: структура поверхности: без тиснения с горизонтальным гофром. Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	RS0.05-625	401090105	Golden Oak	12,2	0,625	6,57	268,4
	RS0.06-625	401090106	Dark Oak				
	RS0.07-625	401090107	Cherry				
 Структура поверхности наружной стороны: тиснение «Woodgrain» с горизонтальным гофром. Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	RM101-450	401020612	RAL9016	12,2	0,45	5,0	268,4

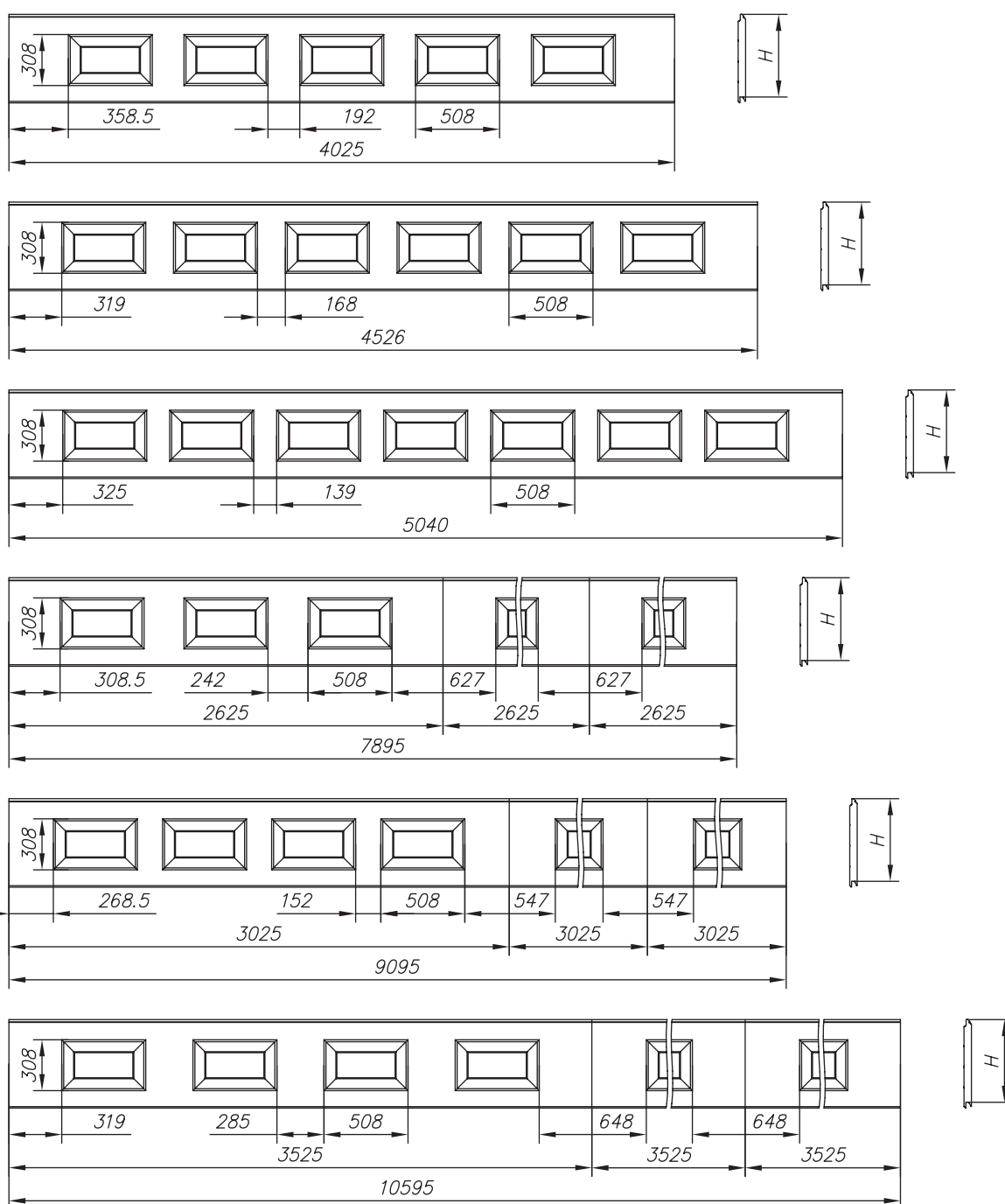
Эскиз/Описание	Артикул	Код по каталогу	Цвет	Длина, м	Высота Н, м	Масса 1 метра, кг	Норма поставки, м
 Структура поверхности наружной стороны: тиснение «Woodgrain» с горизонтальным гофром. Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	RM1.01-500	401020712	RAL9016	12,2	0,5	5,5	268,4
 Наружная сторона: структура поверхности: без тиснения с горизонтальным гофром. Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	RM0.05-450	401020105	Golden Oak	12,2	0,45	5,0	268,4
 Наружная сторона: структура поверхности: без тиснения с горизонтальным гофром. Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	RM0.05-500	401020205	Golden Oak	12,2	0,5	5,5	268,4
 Структура поверхности наружной стороны: тиснение «Woodgrain» с горизонтальным гофром. Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	RL1.01-450	401040912	RAL9016	12,2	0,45	5,0	268,4

Эскиз/Описание	Артикул	Код по каталогу	Цвет	Длина, м	Высота Н, м	Масса 1 метра, кг	Норма поставки, м
 Структура поверхности наружной стороны: тиснение «Woodgrain» с горизонтальным гофром. Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	RL1.01-500	401041012	RAL9016	12,2	0,5	5,5	268,4
 Наружная сторона: структура поверхности: без тиснения с горизонтальным гофром. Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	RL0.14-450	401020028	ADS703	12,2	0,45	5,0	268,4
	RL0.05-450	401042105	Golden Oak				
 Наружная сторона: структура поверхности: без тиснения с горизонтальным гофром. Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	RL0.14-500	401040428	ADS703	12,2	0,5	5,5	268,4
	RL0.05-500	401042205	Golden Oak				

Эскиз/Описание	Артикул	Код по каталогу	Цвет	Длина, м	Высота Н, м	Масса 1 метра, кг	Норма поставки, м
 Структура поверхности наружной стороны: тиснение «Woodgrain» с рисунком «филенка». Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	СТ1.01-425-4025	401010012	RAL 9016	4,025	0,425	4,68	88,55
	СТ1.01-425-4526	401010112	RAL 9016	4,526			99,572
	СТ1.01-425-5040	401010212	RAL 9016	5,040			110,88
	СТ1.01-425-7895	401010312	RAL 9016	7,895			173,69
	СТ1.01-425-9095	401010412	RAL 9016	9,095			200,09
	СТ1.01-425-10595	401010512	RAL 9016	10,595			233,09
	СТ1.02-425-4025	401010617	RAL 8014	4,025			88,55
	СТ1.02-425-4526	401010717	RAL 8014	4,526			99,572
	СТ1.02-425-5040	401010817	RAL 8014	5,040			110,88
	СТ1.02-425-7895	401010917	RAL 8014	7,895			173,69
	СТ1.02-425-9095	401011017	RAL 8014	9,095			200,09
	СТ1.02-425-10595	401011117	RAL 8014	10,595			233,09
 Структура поверхности наружной стороны: тиснение «Woodgrain» с рисунком «филенка». Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	СТ1.01-450-4025	401020012	RAL 9016	4,025	0,45	4,89	88,55
	СТ1.01-450-4526	401020112	RAL 9016	4,526			99,572
	СТ1.01-450-5040	401020212	RAL 9016	5,040			110,88
	СТ1.01-450-7895	401020312	RAL 9016	7,895			173,69
	СТ1.01-450-9095	401020412	RAL 9016	9,095			200,09
	СТ1.01-450-10595	401020512	RAL 9016	10,595			233,09
	СТ1.02-450-4025	401020617	RAL 8014	4,025			88,55
	СТ1.02-450-4526	401020717	RAL 8014	4,526			99,572
	СТ1.02-450-5040	401020817	RAL 8014	5,040			110,88
	СТ1.02-450-7895	401020917	RAL 8014	7,895			173,69
	СТ1.02-450-9095	401021017	RAL 8014	9,095			200,09
	СТ1.02-450-10595	401021117	RAL 8014	10,595			233,09
 Структура поверхности наружной стороны: тиснение «Woodgrain» с рисунком «филенка». Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	СТ1.01-475-4025	401030012	RAL 9016	4,025	0,475	5,1	88,55
	СТ1.01-475-4526	401030112	RAL 9016	4,526			99,572
	СТ1.01-475-5040	401030212	RAL 9016	5,040			110,88
	СТ1.01-475-7895	401030312	RAL 9016	7,895			173,69
	СТ1.01-475-9095	401030412	RAL 9016	9,095			200,09
	СТ1.01-475-10595	401030512	RAL 9016	10,595			233,09
	СТ1.02-475-4025	401030617	RAL 8014	4,025			88,55
	СТ1.02-475-4526	401030717	RAL 8014	4,526			99,572
	СТ1.02-475-5040	401030817	RAL 8014	5,040			110,88
	СТ1.02-475-7895	401030917	RAL 8014	7,895			173,69
	СТ1.02-475-9095	401031017	RAL 8014	9,095			200,09
	СТ1.02-475-10595	401031117	RAL 8014	10,595			233,09
 Структура поверхности наружной стороны: тиснение «Woodgrain» с рисунком «филенка». Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	СТ1.01-500-4025	401040312	RAL 9016	4,025	0,5	5,31	88,55
	СТ1.01-500-4526	401040412	RAL 9016	4,526			99,572
	СТ1.01-500-5040	401040512	RAL 9016	5,040			110,88
	СТ1.01-500-7895	401040612	RAL 9016	7,895			173,69
	СТ1.01-500-9095	401040712	RAL 9016	9,095			200,09
	СТ1.01-500-10595	401040812	RAL 9016	10,595			233,09
	СТ1.02-500-4025	401040917	RAL 8014	4,025			88,55
	СТ1.02-500-4526	401041017	RAL 8014	4,526			99,572
	СТ1.02-500-5040	401041117	RAL 8014	5,040			110,88
	СТ1.02-500-7895	401041217	RAL 8014	7,895			173,69
	СТ1.02-500-9095	401041317	RAL 8014	9,095			200,09
	СТ1.02-500-10595	401041417	RAL 8014	10,595			233,09

Эскиз/Описание	Артикул	Код по каталогу	Цвет	Длина, м	Высота Н, м	Масса 1 метра, кг	Норма поставки, м
 Структура поверхности наружной стороны: тиснение «Woodgrain» с рисунком «филенка». Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами, цвет RAL9002. Толщина панели 45 мм.	СТ101-525-4025	401050012	RAL 9016	4,025	0,525	5,53	88,55
	СТ101-525-4526	401050112	RAL 9016	4,526			99,572
	СТ101-525-5040	401050212	RAL 9016	5,040			110,88
	СТ101-525-7895	401050312	RAL 9016	7,895			173,69
	СТ101-525-9095	401050412	RAL 9016	9,095			200,09
	СТ101-525-10595	401050512	RAL 9016	10,595			233,09
	СТ102-525-4025	401050617	RAL 8014	4,025			88,55
	СТ102-525-4526	401050717	RAL 8014	4,526			99,572
	СТ102-525-5040	401050817	RAL 8014	5,040			110,88
	СТ102-525-7895	401050917	RAL 8014	7,895			173,69
	СТ102-525-9095	401051017	RAL 8014	9,095			200,09
	СТ102-525-10595	401051117	RAL 8014	10,595			233,09
 Наружная сторона: структура поверхности без тиснения с рисунком «филенка». Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	СТ0.05-425-4025	401011205	Golden Oak	4,025	0,425	4,79	88,55
	СТ0.05-425-4526	401011305	Golden Oak	4,526			99,572
	СТ0.05-425-5040	401011405	Golden Oak	5,040			110,88
	СТ0.05-425-7895	401011505	Golden Oak	7,895			173,69
	СТ0.05-425-9095	401011605	Golden Oak	9,095			200,09
	СТ0.05-425-10595	401011705	Golden Oak	10,595			233,09
	СТ0.06-425-4025	401011806	Dark Oak	4,025			88,55
	СТ0.06-425-4526	401011906	Dark Oak	4,526			99,572
	СТ0.06-425-5040	401012006	Dark Oak	5,040			110,88
	СТ0.06-425-7895	401012106	Dark Oak	7,895			173,69
	СТ0.06-425-9095	401012206	Dark Oak	9,095			200,09
	СТ0.06-425-10595	401012306	Dark Oak	10,595			233,09
 Наружная сторона: структура поверхности без тиснения с рисунком «филенка». Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	СТ0.05-450-4025	401021205	Golden Oak	4,025	0,45	5,01	88,55
	СТ0.05-450-4526	401021305	Golden Oak	4,526			99,572
	СТ0.05-450-5040	401021405	Golden Oak	5,040			110,88
	СТ0.05-450-7895	401021505	Golden Oak	7,895			173,69
	СТ0.05-450-9095	401021605	Golden Oak	9,095			200,09
	СТ0.05-450-10595	401021705	Golden Oak	10,595			233,09
	СТ0.06-450-4025	401021806	Dark Oak	4,025			88,55
	СТ0.06-450-4526	401021906	Dark Oak	4,526			99,572
	СТ0.06-450-5040	401022006	Dark Oak	5,040			110,88
	СТ0.06-450-7895	401022106	Dark Oak	7,895			173,69
	СТ0.06-450-9095	401022206	Dark Oak	9,095			200,09
	СТ0.06-450-10595	401022306	Dark Oak	10,595			233,09
 Наружная сторона: структура поверхности без тиснения с рисунком «филенка». Структура поверхности внутренней стороны: без тиснения с горизонтальными полосами. Толщина панели 45 мм.	СТ0.05-475-4025	401031205	Golden Oak	4,025	0,475	5,22	88,55
	СТ0.05-475-4526	401031305	Golden Oak	4,526			99,572
	СТ0.05-475-5040	401031405	Golden Oak	5,040			110,88
	СТ0.05-475-7895	401031505	Golden Oak	7,895			173,69
	СТ0.05-475-9095	401031605	Golden Oak	9,095			200,09
	СТ0.05-475-10595	401031705	Golden Oak	10,595			233,09
	СТ0.06-475-4025	401031806	Dark Oak	4,025			88,55
	СТ0.06-475-4526	401031906	Dark Oak	4,526			99,572
	СТ0.06-475-5040	401032006	Dark Oak	5,040			110,88
	СТ0.06-475-7895	401032106	Dark Oak	7,895			173,69
	СТ0.06-475-9095	401032206	Dark Oak	9,095			200,09
	СТ0.06-475-10595	401032306	Dark Oak	10,595			233,09

03





ALUTECH ADS400

СИСТЕМА
ВЪЕЗДНЫХ ВОРОТ
И КАЛИТОК

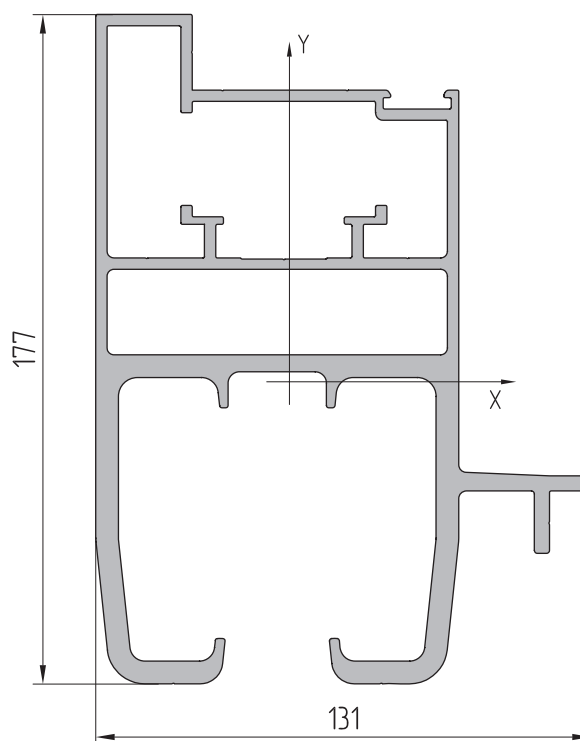
ПРОФИЛИ
СИСТЕМЫ.



Масштаб 1:2

Профиль шины

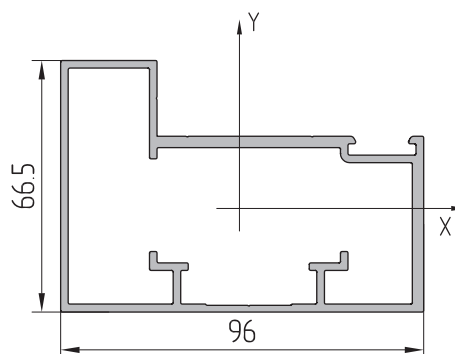
FLGU.400.0101	Артикул
8,873 кг	Теоретическая масса 1 метра
947,1 мм	Внешний периметр
3286,4 мм ²	Площадь сечения
Центральные моменты инерции	
$J_x=796,5 \text{ см}^4$	$J_y=498,5 \text{ см}^4$
Угловое соединение	
FLGU.400.0910	Соединитель угловой
0472	Соединитель угловой
4,8x19SDX	Винт самонарезающий



Масштаб 1:2

Профиль рамы

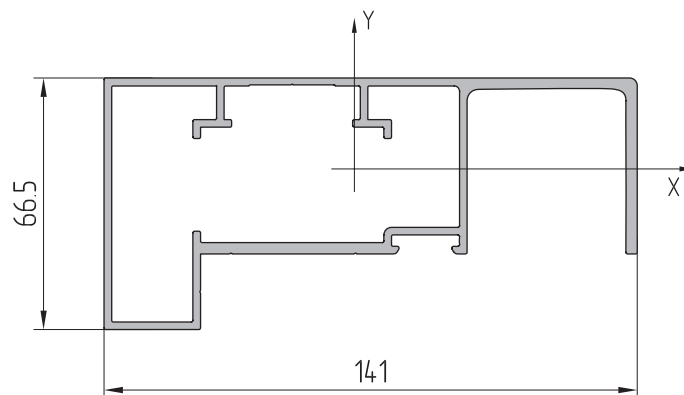
FLGU.400.0102	Артикул
2,253 кг	Теоретическая масса 1 метра
340,0 мм	Внешний периметр
834,3 мм ²	Площадь сечения
Центральные моменты инерции	
$J_x=39,3 \text{ см}^4$	$J_y=93,4 \text{ см}^4$
Угловое соединение	
FLGU.400.0910	Соединитель угловой
0472	Соединитель угловой
4,8x19SDX	Винт самонарезающий
Т - соединение	
FLGU.400.0911	Соединитель
4,8x16SAX	Винт самонарезающий



Масштаб 1:2

Профиль рамы верхний

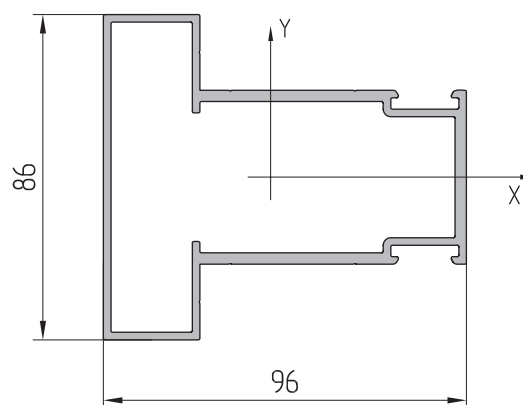
FLGU.400.0103	Артикул
2,879 кг	Теоретическая масса 1 метра
513,4 мм	Внешний периметр
1066,0 мм ²	Площадь сечения
Центральные моменты инерции	
$J_x=48,8 \text{ см}^4$	$J_y=230,4 \text{ см}^4$
Угловое соединение	
FLGU.400.0910	Соединитель угловой
0472	Соединитель угловой
4,8x19SDX	Винт самонарезающий



Масштаб 1:2

Профиль разделительный

FLGU.400.0104	Артикул
2,4 кг	Теоретическая масса 1 метра
394,7 мм	Внешний периметр
888,7 мм ²	Площадь сечения
Центральные моменты инерции	
$J_x=54,8 \text{ см}^4$	$J_y=100,1 \text{ см}^4$
Т - соединение	
FLGU.400.0912	Соединитель
4,8x16SAX	Винт самонарезающий

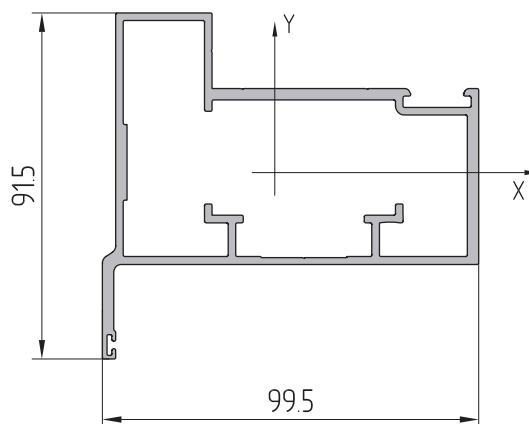




Масштаб 1:2

Профиль рамы

FLGU.400.0105	Артикул
2,522 кг	Теоретическая масса 1 метра
405,1 мм	Внешний периметр
934,0 мм ²	Площадь сечения
Центральные моменты инерции	
$J_x=50,1 \text{ см}^4$	$J_y=114,2 \text{ см}^4$
Угловое соединение	
FLGU.400.0910	Соединитель угловой
0472	Соединитель угловой
4,8x19SDX	Винт самонарезающий

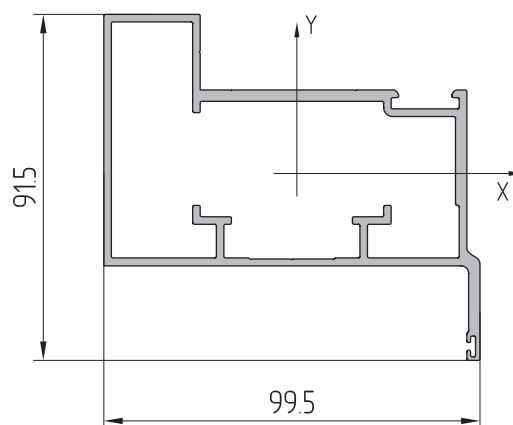


04

Масштаб 1:2

Профиль рамы

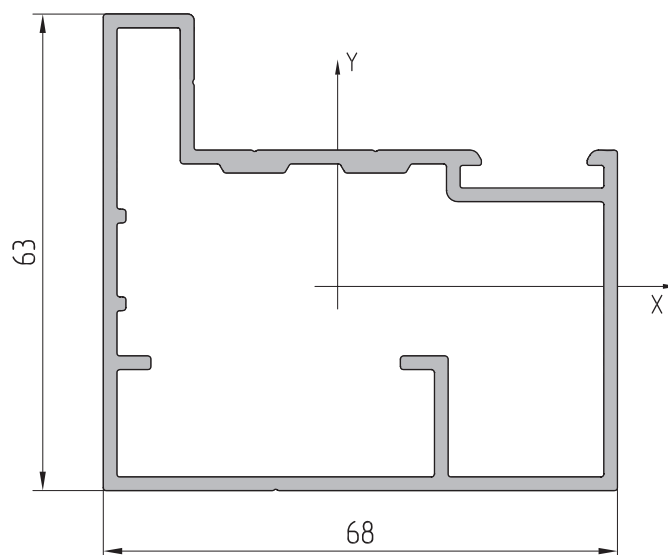
FLGU.400.0106	Артикул
2,43 кг	Теоретическая масса 1 метра
405,1 мм	Внешний периметр
900,1 мм ²	Площадь сечения
Центральные моменты инерции	
$J_x=49,7 \text{ см}^4$	$J_y=109,6 \text{ см}^4$
Угловое соединение	
FLGU.400.0910	Соединитель угловой
0472	Соединитель угловой
4,8x19SDX	Винт самонарезающий



Масштаб 1:1

Профиль рамы

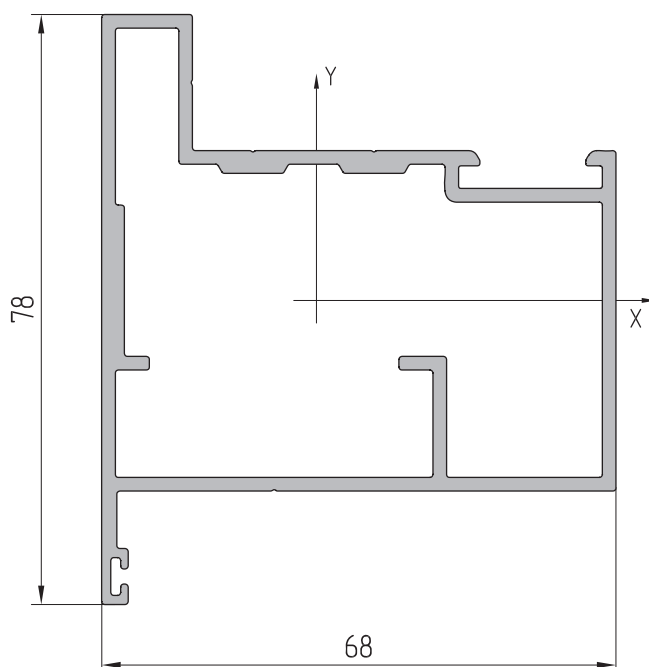
FLGU.400.0107	Артикул
1,474 кг	Теоретическая масса 1 метра
279,0 мм	Внешний периметр
545,9 мм ²	Площадь сечения
Центральные моменты инерции	
$J_x=22,2 \text{ см}^4$	$J_y=32,8 \text{ см}^4$
Угловое соединение	
FLGU.400.0914	Соединитель угловой
0438	Соединитель угловой
4,8x19SDX	Винт самонарезающий



Масштаб 1:1

Профиль рамы

FLGU.400.0108	Артикул
1,615 кг	Теоретическая масса 1 метра
320,7 мм	Внешний периметр
598,3 мм ²	Площадь сечения
Центральные моменты инерции	
$J_x=26,1 \text{ см}^4$	$J_y=36,9 \text{ см}^4$
Угловое соединение	
FLGU.400.0914	Соединитель угловой
0438	Соединитель угловой
4,8x19SDX	Винт самонарезающий

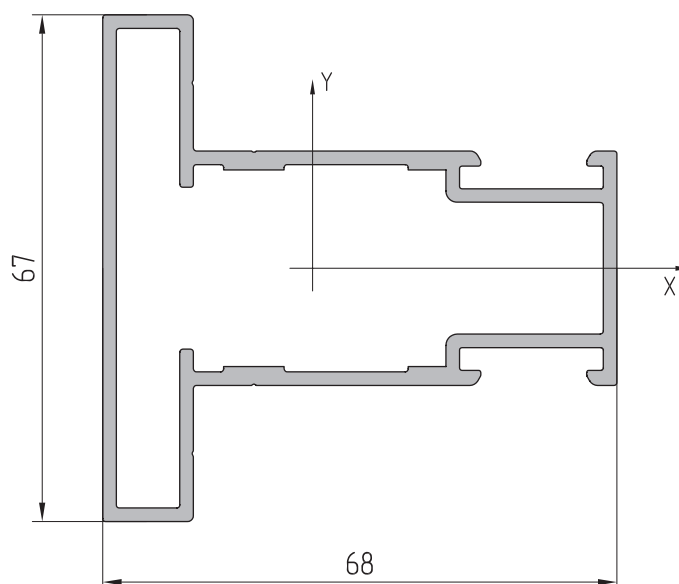




Масштаб 1:1

Профиль промежуточный

FLGU.400.0109	Артикул
1,449 кг	Теоретическая масса 1 метра
304,4 мм	Внешний периметр
536,6 мм ²	Площадь сечения
Центральные моменты инерции	
$J_x=16,8 \text{ см}^4$	$J_y=30,7 \text{ см}^4$
Т - соединение	
FLGU.400.0913	Соединитель угловой
4,8x16SAX	Винт самонарезающий

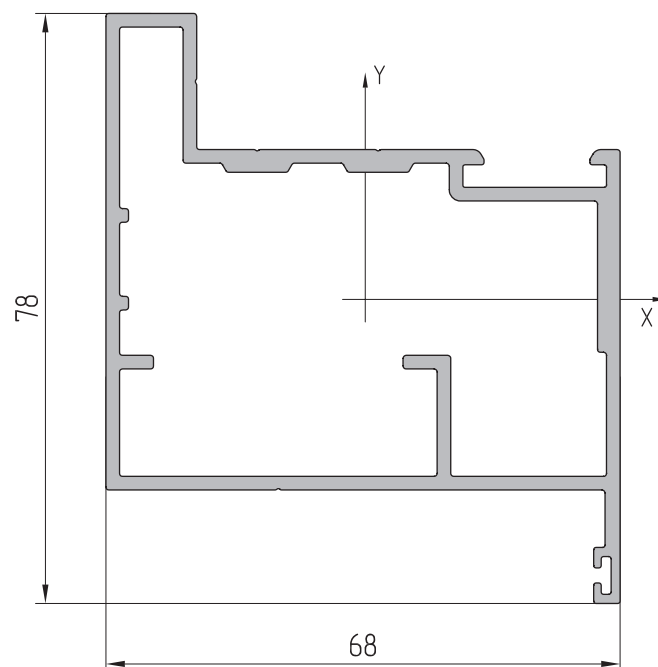


04

Масштаб 1:1

Профиль рамы

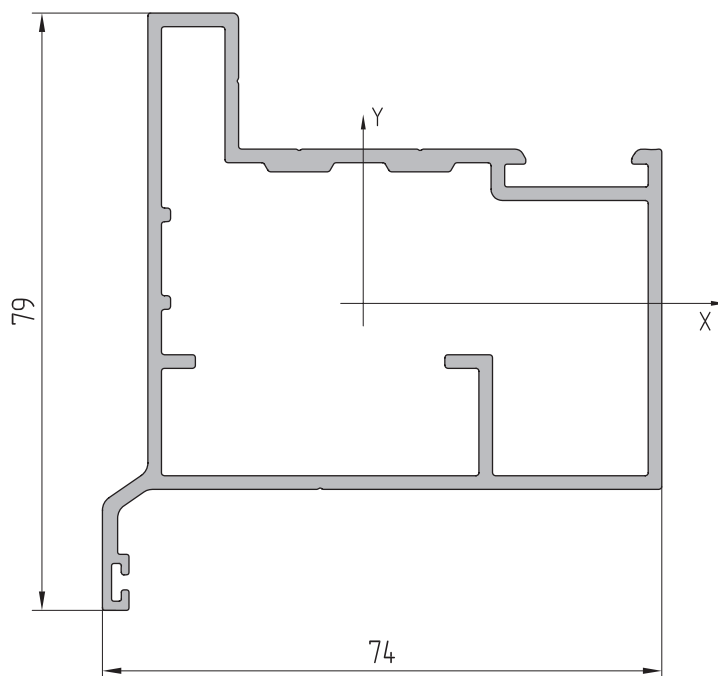
FLGU.400.0110	Артикул
1,627 кг	Теоретическая масса 1 метра
321,3 мм	Внешний периметр
602,6 мм ²	Площадь сечения
Центральные моменты инерции	
$J_x=26,0 \text{ см}^4$	$J_y=39,2 \text{ см}^4$
Угловое соединение	
FLGU.400.0914	Соединитель угловой
0438	Соединитель угловой
4,8x19SDX	Винт самонарезающий



Масштаб 1:1

Профиль угловой соединительный

FLGU.400.0111	Артикул
1,589 кг	Теоретическая масса 1 метра
330,0 мм	Внешний периметр
588,4 мм ²	Площадь сечения
Центральные моменты инерции	
$J_x=26,8 \text{ см}^4$	$J_y=37,7 \text{ см}^4$
Угловое соединение	
FLGU.400.0914	Соединитель угловой
0438	Соединитель угловой
4,8x19SDX	Винт самонарезающий

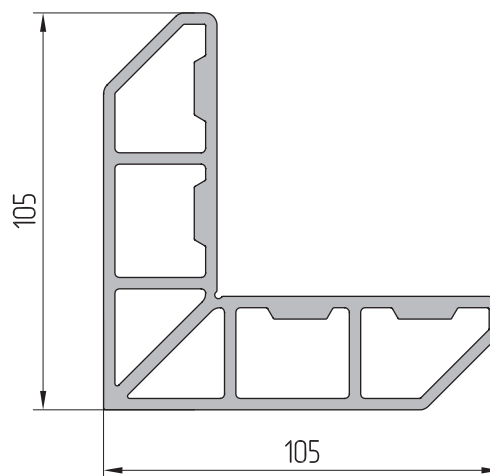




Масштаб 1:2

Профиль угловой соединительный

FLGU.400.0201	Артикул
4,730 кг	Теоретическая масса 1 метра
394,3 мм	Внешний периметр
1751,9 мм ²	Площадь сечения
Центральные моменты инерции	
$J_x=153,3 \text{ см}^4$	$J_y=153,3 \text{ см}^4$

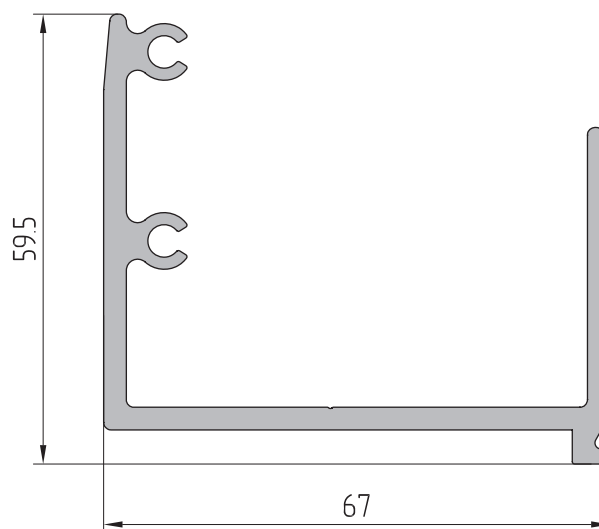


04

Масштаб 1:1

Профиль присоединительный

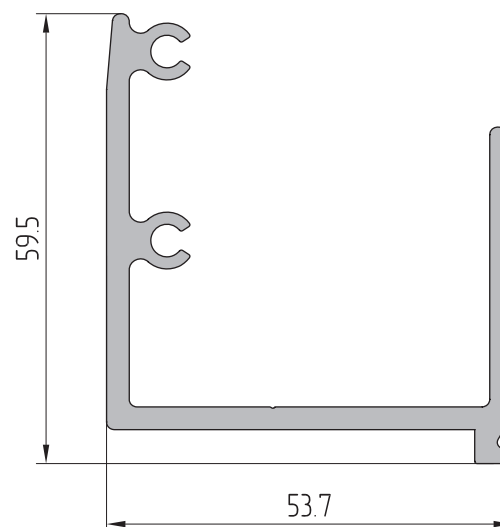
FLGU.400.0202	Артикул
1,463 кг	Теоретическая масса 1 метра
376,7 мм	Внешний периметр
542,1 мм ²	Площадь сечения
Центральные моменты инерции	
$J_x=15,8 \text{ см}^4$	$J_y=39,1 \text{ см}^4$



Масштаб 1:1

Профиль присоединительный

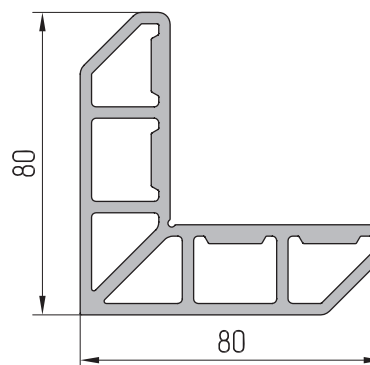
FLGU.400.0203	Артикул
1,355 кг	Теоретическая масса 1 метра
350,1 мм	Внешний периметр
502,2 мм ²	Площадь сечения
Центральные моменты инерции	
$J_x=14,8 \text{ см}^4$	$J_y=23,4 \text{ см}^4$

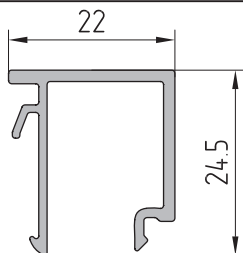


Масштаб 1:2

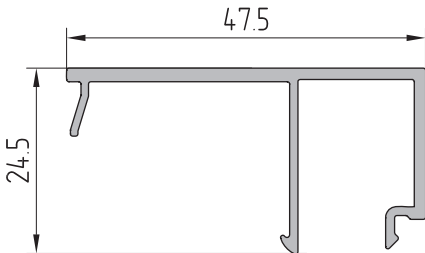
Профиль угловой соединительный

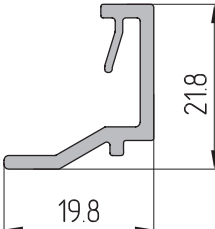
FLGU.400.0204	Артикул
3,501 кг	Теоретическая масса 1 метра
300,1 мм	Внешний периметр
1296,9 мм ²	Площадь сечения
Центральные моменты инерции	
$J_x=66,3 \text{ см}^4$	$J_y=66,3 \text{ см}^4$

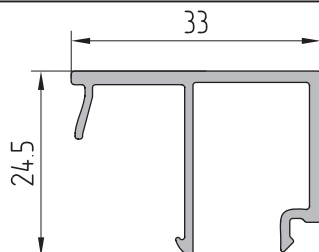


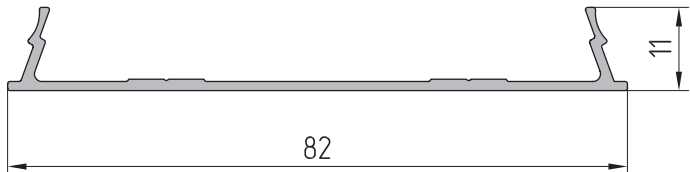
Масштаб 1:1		Профиль штапика
FLGU.400.0301	Артикул	
0,282 кг	Теоретическая масса 1 метра	
155,9 мм	Внешний периметр	
104,3 мм ²	Площадь сечения	
Центральные моменты инерции		
$J_x=0,63 \text{ см}^4$	$J_y=0,63 \text{ см}^4$	

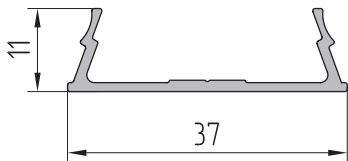
04

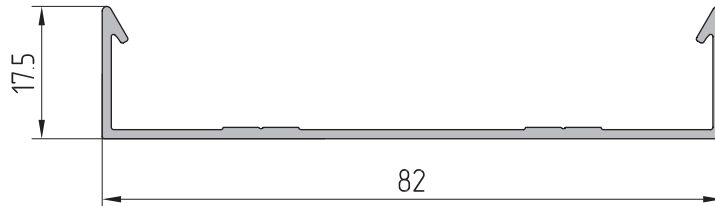
Масштаб 1:1		Профиль штапика
FLGU.400.0302	Артикул	
0,409 кг	Теоретическая масса 1 метра	
211,0 мм	Внешний периметр	
151,8 мм ²	Площадь сечения	
Центральные моменты инерции		
J _x =0,8 см ⁴	J _y =3,4 см ⁴	

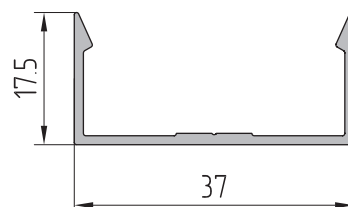
Масштаб 1:1		Профиль штапика
FLGU.400.0303	Артикул	
0,235 кг	Теоретическая масса 1 метра	
103,8 мм	Внешний периметр	
87,0 мм ²	Площадь сечения	
Центральные моменты инерции		
$J_x=0,47 \text{ см}^4$	$J_y=0,25 \text{ см}^4$	

Масштаб 1:1		Профиль штапика
FLGU.400.0304	Артикул	
0,339 кг	Теоретическая масса 1 метра	
181,0 мм	Внешний периметр	
125,6 мм ²	Площадь сечения	
Центральные моменты инерции		
$J_x=0,8 \text{ см}^4$	$J_y=3,7 \text{ см}^4$	

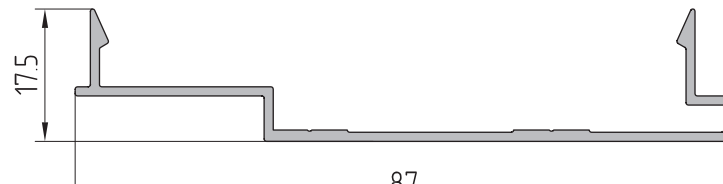
Масштаб 1:1		Профиль монтажный
FLGU.400.0401	Артикул	
0,353 кг	Теоретическая масса 1 метра	
207,3 мм	Внешний периметр	
130,7 мм ²	Площадь сечения	
Центральные моменты инерции		
J _x =0,07 см ⁴	J _y =9,4 см ⁴	

Масштаб 1:1		Профиль монтажный
FLGU.400.0402	Артикул	
0,199 кг	Теоретическая масса 1 метра	
116,9 мм	Внешний периметр	
73,7 мм ²	Площадь сечения	
Центральные моменты инерции		
J _x =0,06 см ⁴	J _y =1,2 см ⁴	

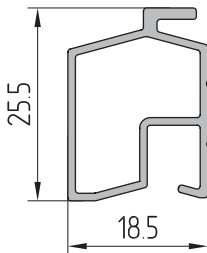
Масштаб 1:1		Профиль решетчатого заполнения
FLGU.400.0403	Артикул	
0,411 кг	Теоретическая масса 1 метра	
239,1 мм	Внешний периметр	
152,1 мм ²	Площадь сечения	
Центральные моменты инерции		
J _x =0,41 см ⁴	J _y =13,4 см ⁴	

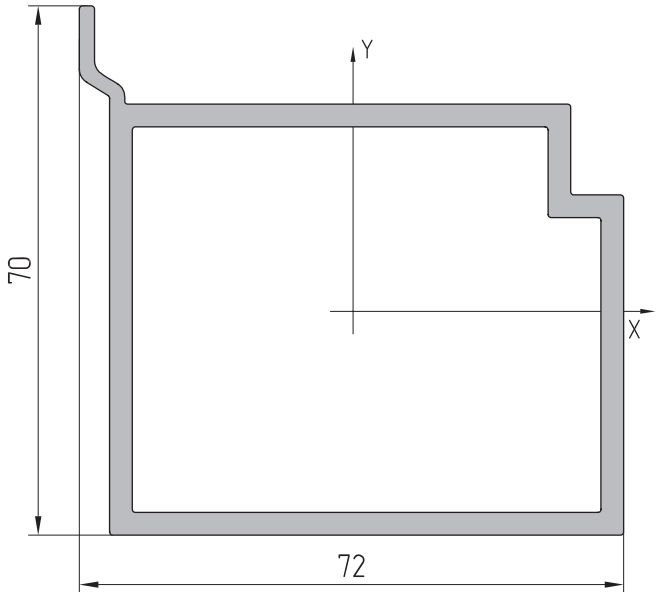
Масштаб 1:1		Профиль решетчатого заполнения
FLGU.400.0404	Артикул	
0,243 кг	Теоретическая масса 1 метра	
141,9 мм	Внешний периметр	
89,9 мм ²	Площадь сечения	
Центральные моменты инерции		
J _x =0,27 см ⁴	J _y =1,9 см ⁴	



Масштаб 1:1		Профиль сплошного заполнения
FLGU.400.0405	Артикул	
0,429 кг	Теоретическая масса 1 метра	
250,8 мм	Внешний периметр	
158,8 мм ²	Площадь сечения	
Центральные моменты инерции		
$J_x=0,33 \text{ см}^4$	$J_y=13,4 \text{ см}^4$	

04

Масштаб 1:1		Профиль притвора
FLGU.400.0501	Артикул	
0,264 кг	Теоретическая масса 1 метра	
115,7 мм	Внешний периметр	
98,0 мм ²	Площадь сечения	
Центральные моменты инерции		
J _x =0,66 см ⁴	J _y =0,42 см ⁴	

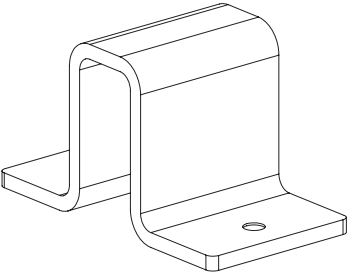
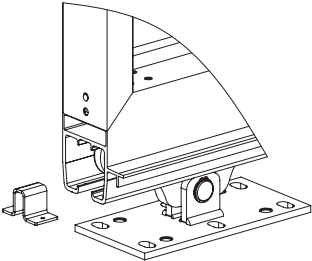
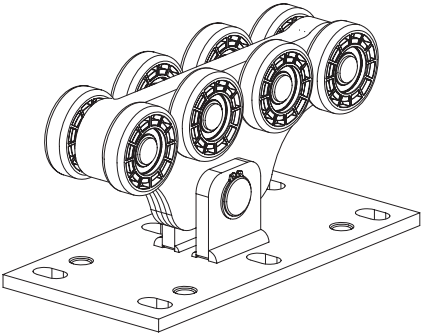
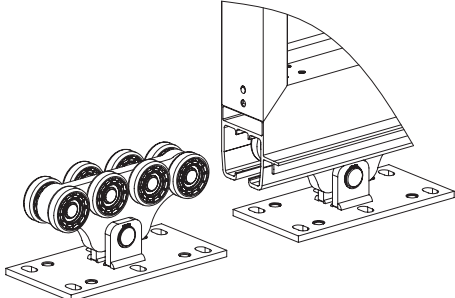
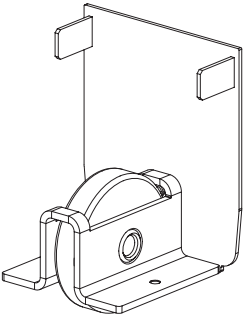
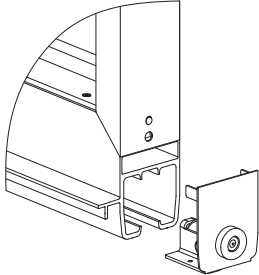
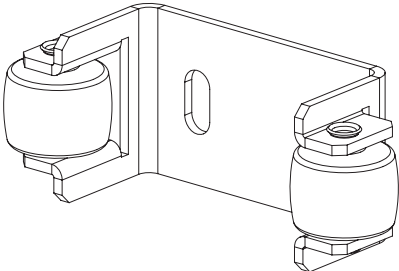
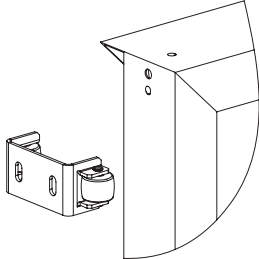
Масштаб 1:1		Профиль столба
FLGU.400.0502	Артикул	
2,009 кг	Теоретическая масса 1 метра	
278,4 мм	Внешний периметр	
744,2 мм ²	Площадь сечения	
Центральные моменты инерции		
$J_x=38,8 \text{ см}^4$	$J_y=50,2 \text{ см}^4$	

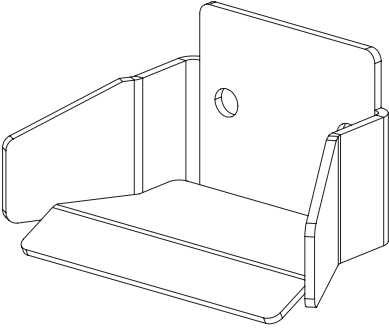
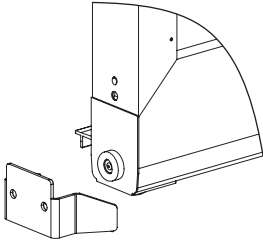
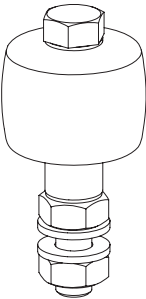
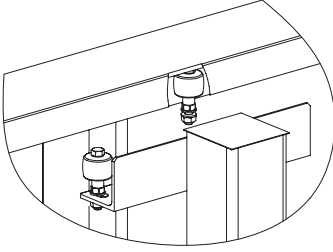


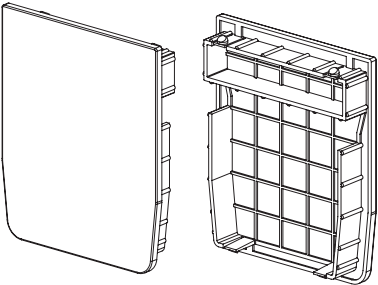
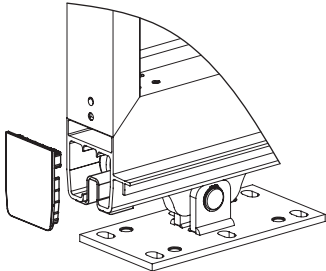
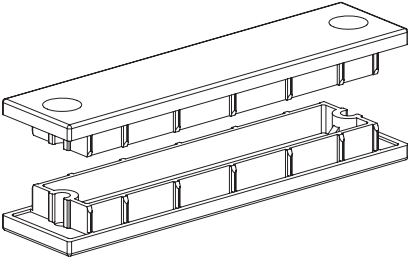
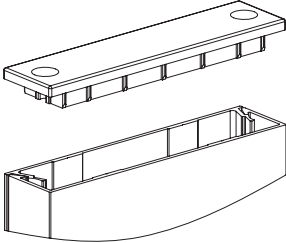
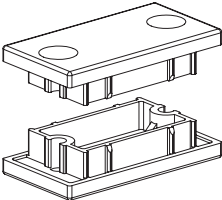
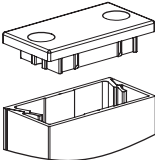
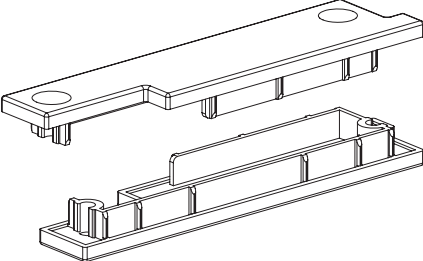
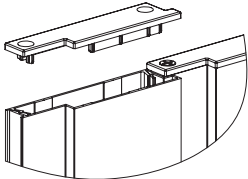
ALUTECH ADS400

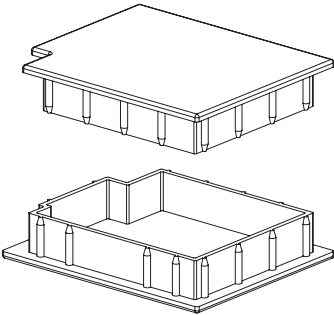
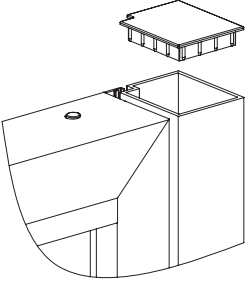
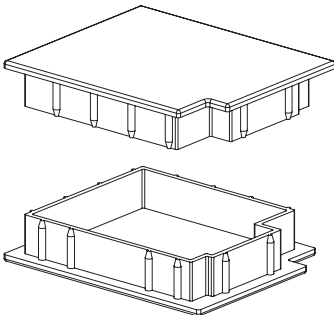
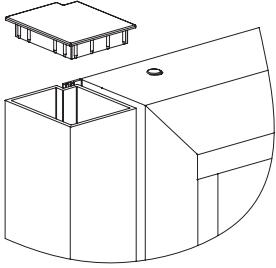
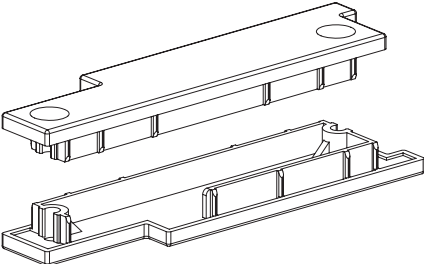
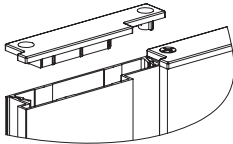
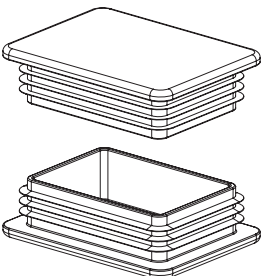
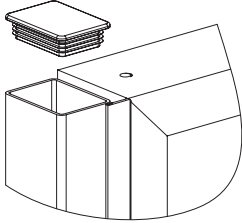
СИСТЕМА
ВЪЕЗДНЫХ ВОРОТ
И КАЛИТОК

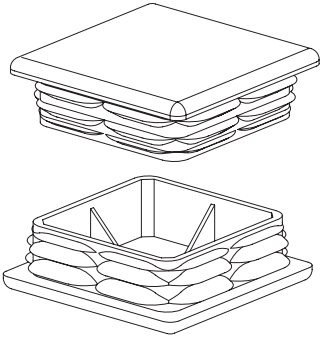
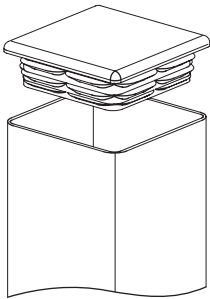
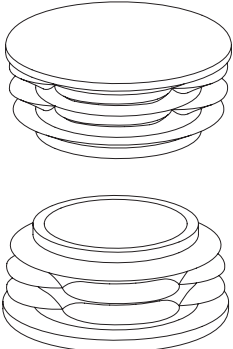
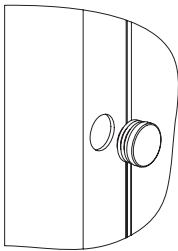
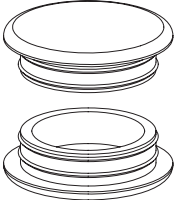
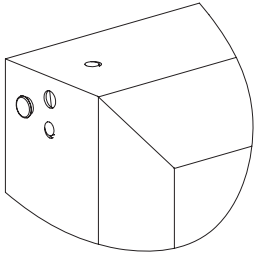
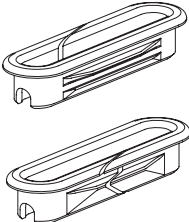
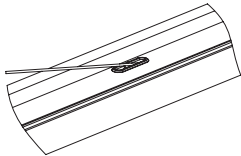
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

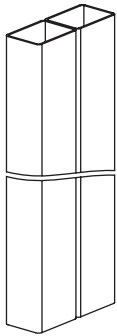
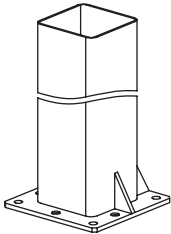
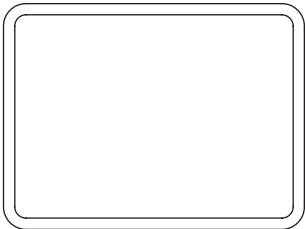
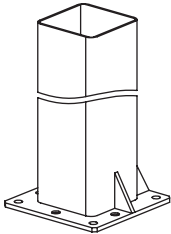
Наименование / эскиз	Код по каталогу	Цвет	Артикул	Примечание
Упор 	412610000	–	FLGU.400.0601	 Предназначен для предотвращения схода створки с опор роликовых FLGU.400.0602. Устанавливается в задней части шины откатных самонесущих ворот. Упаковка 10 штук.
Опора роликовая 	412620000	–	FLGU.400.0602	 Удерживает створку откатных самонесущих ворот, воспринимает нагрузку от массы створки, обеспечивает возможность перемещения створки. Крепится к раме опорной. Упаковка 2 шт.
Ролик опорный 	412640000	–	FLGU.400.0603	 Предназначен для снижения нагрузки на шину в закрытом положении ворот и для предотвращения схода шины с опор роликовых. Устанавливается в передней части шины откатных самонесущих ворот. Упаковка 10 шт.
Улавливатель верхний 	412650000	–	FLGU.400.0604	 Предназначен для улавливания створки откатных самонесущих ворот и исключения их перемещения в закрытом положении при воздействии ветровой нагрузки. Устанавливается на кронштейн FLGU.400.0904 или столб притворный. Упаковка 10 шт.

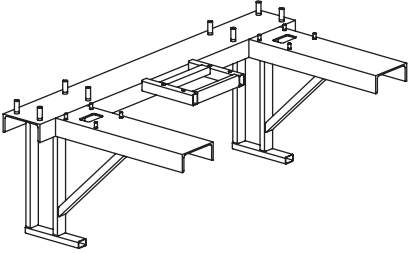
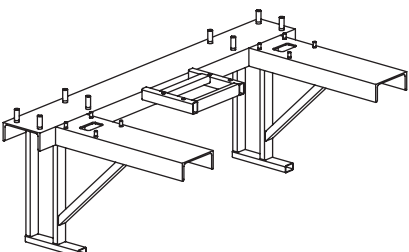
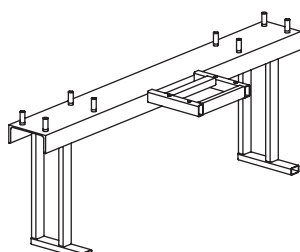
Наименование / эскиз	Код по каталогу	Цвет	Артикул	Примечание
Улавливатель нижний 	412650100	–	FLGU.400.0605	 Предназначен для улавливания створки откатных самонесущих ворот и исключения их перемещения в закрытом положении при воздействии ветровой нагрузки. Снижает нагрузку на шину в закрытом положении ворот. Устанавливается на кронштейн FLGU.400.0904 или столб приварной. Упаковка 10 шт.
Ролик поддерживающий 	412640100	–	FLGU.400.0606	 Предназначен для устранения возможности "забаливания" створки откатных самонесущих ворот при воздействии ветровой нагрузки. Устанавливается на кронштейны FLGU.400.0901, FLGU.400.0917, FLGU.400.0918, FLGU.400.0919. Упаковка 20 шт.

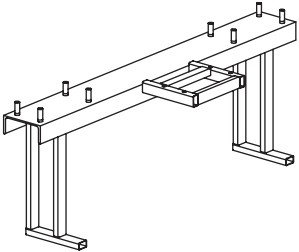
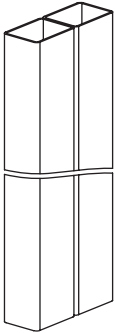
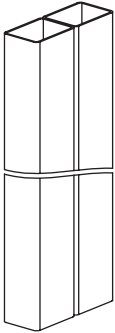
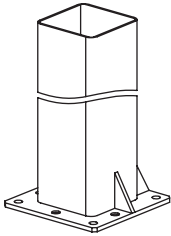
Наименование / эскиз	Код по каталогу	Цвет	Артикул	Примечание
Крышка 	412710030	RAL9005	FLGU.400.0701	 Выполняет роль декоративной крышки, закрывает торец шины откатных саманесущих ворот со стороны технологической части. Упаковка 10 штук.
Крышка 	412710130	RAL9005	FLGU.400.0702	 Выполняет роль декоративной крышки, препятствует смещению профилей заполнения друг относительно друга. Устанавливается сверху и снизу пары профилей FLGU.400.0401 и FLGU.400.0403 при накладном типе монтажа. Упаковка 100 шт.
Крышка 	412710230	RAL9005	FLGU.400.0703	 Выполняет роль декоративной крышки, препятствует смещению профилей заполнения друг относительно друга. Устанавливается сверху и снизу пары профилей FLGU.400.0402 и FLGU.400.0404 при накладном типе монтажа. Упаковка 100 шт.
Крышка 	412710330	RAL9005	FLGU.400.0704	 Выполняет роль декоративной крышки, препятствует смещению профилей заполнения друг относительно друга. Используется совместно с крышкой FLGU.400.0708. Устанавливается сверху (снизу) пары профилей FLGU.400.0401 и FLGU.400.0405 при накладном типе монтажа. Упаковка 100 шт.

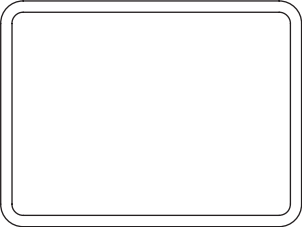
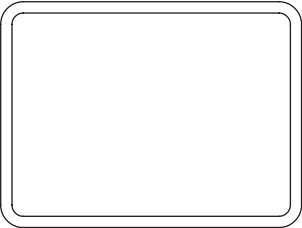
Наименование / эскиз	Код по каталогу	Цвет	Артикул	Примечание
Крышка 	412710430	RAL9005	FLGU.400.0706	 Предназначена для декоративного закрывания столба калитки FLGU.400.0502 Упаковка 10 штук.
Крышка 	412710530	RAL9005	FLGU.400.0707	 Предназначена для декоративного закрывания столба калитки FLGU.400.0502 Упаковка 10 штук.
Крышка 	412710630	RAL9005	FLGU.400.0708	 Выполняет роль декоративной крышки, препятствует смещению профилей заполнения друг относительно друга. Используется совместно с крышкой FLGU.400.0704. Устанавливается сверху (снизу) пары профилей FLGU.400.0401 и FLGU.400.0405 при накладном типе монтажа. Упаковка 100 шт.
Крышка 	412710730	RAL9005	FLGU.400.0709	 Выполняет роль декоративной крышки. Устанавливается в верхней части столба из трубы 80x60x3, к которой крепятся створки распашных ворот и на столб притвор для откатных самонесущих ворот. Упаковка 10 шт.

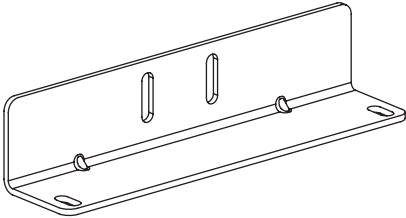
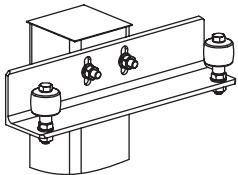
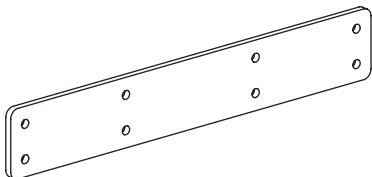
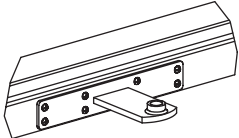
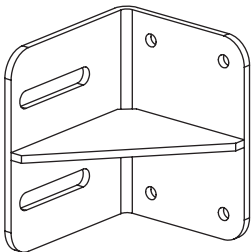
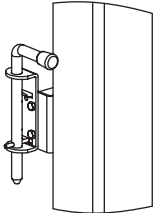
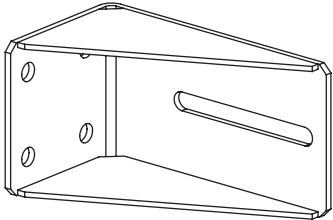
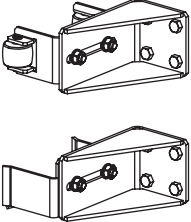
Наименование / эскиз	Код по каталогу	Цвет	Артикул	Примечание
Крышка 	412710830	RAL9005	FLGU.400.0710	 Выполняет роль декоративной крышки. Устанавливается в верхней части столба удерживающего откатных самонесущих ворот. Упаковка 10 шт.
Заглушка 	412730030	RAL9005	FLGU.400.0711	 Выполняет роль декоративной заглушки для отверстий Ø26 мм в местах крепления столба калитки или распашных ворот к столбу проема. Упаковка 30 штук.
Заглушка ПВХ 	1112601 1112602 1112603 1112604 313011106 313011107 313011108 313011110 313011113 313011115 313011116 313011120 313011121 313011122 313011123 313011124 313011125 313011126 313011129	01 (RAL9016) 02 (RAL8014) 03 (RAL7038) 04 (RAL1019) 106 (RAL5015) 107 (RAL3004) 108 (RAL9005) 110 (RAL9011) 113 (RAL7016) 115 (RAL5009) 116 (RAL5005) 120 (RAL1007) 121 (RAL9001) 122 (RAL8019) 123 (RAL1015) 124 (темно-бежевый) 125 (RAL6005) 126 (RAL5011) 129 (бронза)	PP12	 Выполняет роль декоративной заглушки для отверстий Ø12 мм в области установки соединителей угловых 0438, 0472. Упаковка 100 шт.
Вставка 	412730130	RAL9005	FLGU.400.0712	 Выполняет роль декоративной вставки для отверстий в импостах для тросовой растяжки. Упаковка 30 штук.

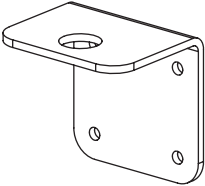
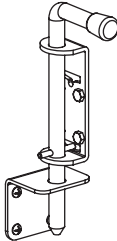
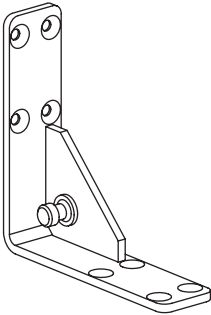
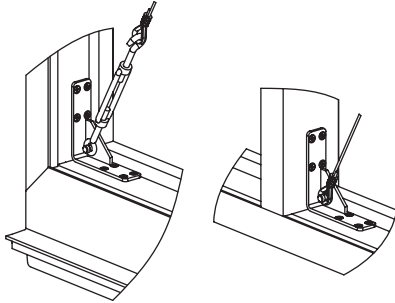
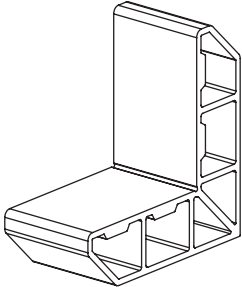
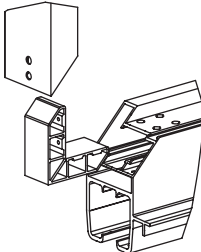
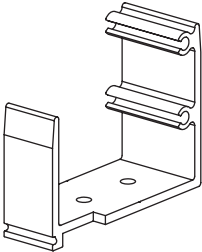
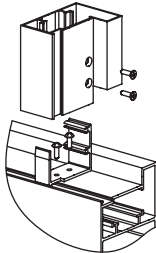
Наименование / эскиз	Код по каталогу	Цвет	Артикул	Примечание
Столб притвор 	412820100	–	FLGU.400.0801	Предназначен для установки верхнего и нижнего улавливателей откатных ворот высотой не более 2000мм. Длина столба 2000мм. При использовании с меньшими размерами ворот лишняя часть обрезается. Крепится к столбу проема. Упаковка 1 штука.
Столб удерживающий 	412820200	–	FLGU.400.0802	Предназначен для установки кронштейна FLGU.400.0901 откатных ворот высотой не более 2000мм. Длина столба 2011мм. При использовании с меньшими размерами ворот лишняя часть обрезается. Устанавливается на раму ворот опорную. Упаковка 1 штука
Труба 	412820000	–	FLGU.400.0803	Предназначена для изготовления столбов для створки распашных ворот с высотой проема до 2000мм. Длина 2000мм. При использовании с меньшими размерами проема лишняя часть обрезается. Упаковка 1 шт
Столб удерживающий 	412820300	–	FLGU.400.0804	Предназначен для установки кронштейна FLGU.400.0901 откатных ворот высотой не более 2500мм. Длина столба 2511мм. При использовании с меньшими размерами ворот лишняя часть обрезается. Устанавливается на раму ворот опорную. Упаковка 1 штука.

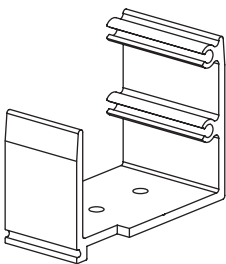
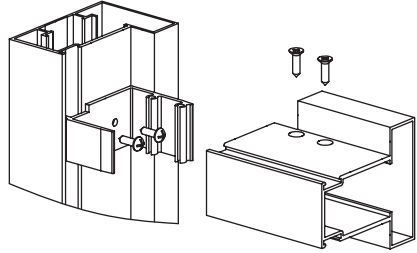
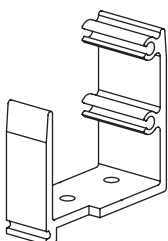
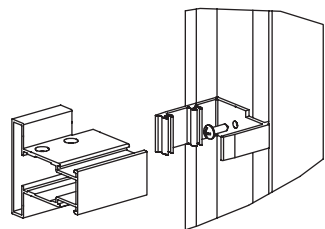
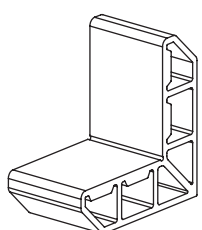
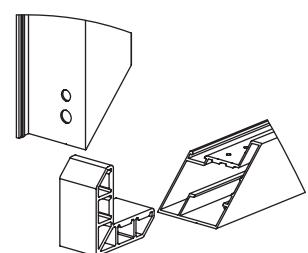
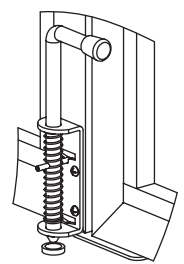
Наименование / эскиз	Код по каталогу	Цвет	Артикул	Примечание
Рама ворот опорная 	412820400	–	FLGU 400.0805	Предназначена для установки створки откатных ворот, столбов удерживающих, раскосов. Расстояние между каретками, установленными на данной раме 1000мм. Длина рамы 1320мм. Упаковка 1 штука.
Раскос 	412820500	–	FLGU 400.0806	Предназначен для ужесточения столба удерживающего. Крепится к столбу удерживающему и раме ворот опорной. Упаковка 1 штука.
Рама ворот опорная 	412820600	–	FLGU 400.0807	Предназначена для установки створки откатных ворот, столбов удерживающих, раскосов. Расстояние между каретками, установленными на данной раме 1200мм. Длина рамы 1520мм. Упаковка 1 штука.
Рама ворот опорная 	412820700	–	FLGU 400.0808	Предназначена для установки створки откатных ворот, использующихся без столбов удерживающих (только встраиваемый тип монтажа заполнения). Расстояние между каретками, установленными на данной раме 1000мм. Длина рамы 1320мм. Упаковка 1 штука.

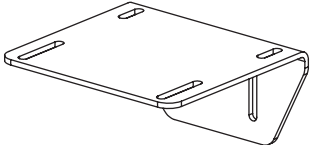
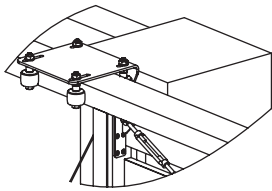
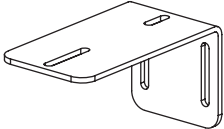
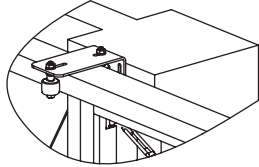
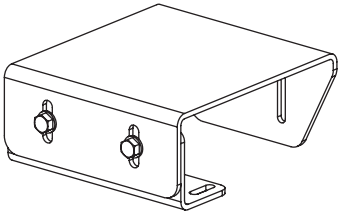
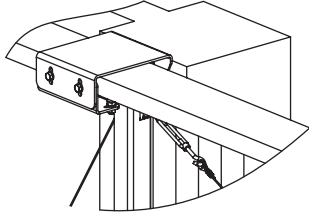
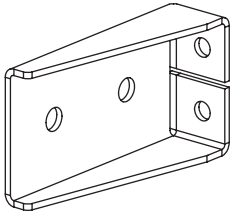
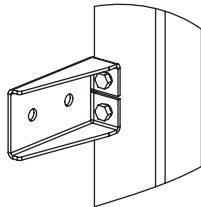
Наименование / эскиз	Код по каталогу	Цвет	Артикул	Примечание
Рама ворот опорная 	412820800	–	FLGU.400.0809	Предназначена для установки створки откатных ворот, использующихся без столбов удерживающих (только встроенный тип монтажа заполнения). Расстояние между каретками, установленными на данной раме 1200мм. Длина рамы 1520мм. Упаковка 1 штука.
Столб притвор 	412820900	–	FLGU.400.0810	Предназначен для установки верхнего и нижнего улавливателей откатных ворот высотой не более 2500мм. Длина столба 2500мм. При использовании с меньшими размерами ворот лишняя часть обрезается. Крепится к столбу проема. Упаковка 1 штука.
Столб притвор 	412821000	–	FLGU.400.0811	Предназначен для установки верхнего и нижнего улавливателей откатных ворот высотой не более 3210мм. Длина столба 3210мм. При использовании с меньшими размерами ворот лишняя часть обрезается. Крепится к столбу проема. Упаковка 1 штука.
Столб удерживающий 	412821100	–	FLGU.400.0812	Предназначен для установки кронштейна FLGU.400.0901 откатных ворот высотой не более 3210мм. Длина столба 3221мм. При использовании с меньшими размерами ворот лишняя часть обрезается. Устанавливается на раму ворот опорную. Упаковка 1 штука.

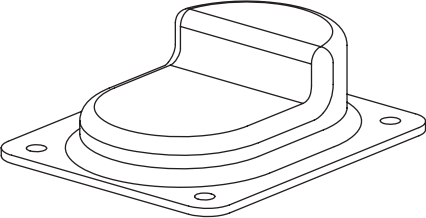
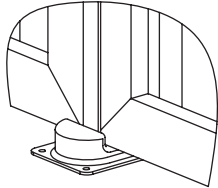
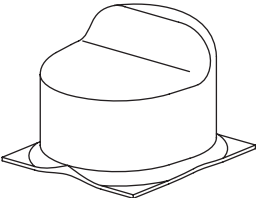
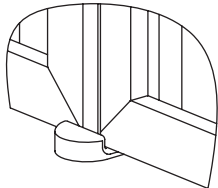
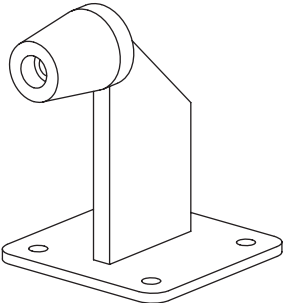
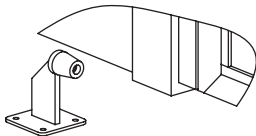
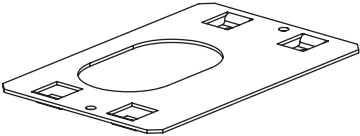
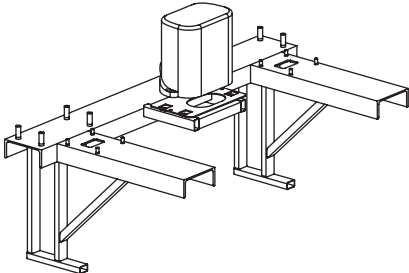
Наименование / эскиз	Код по каталогу	Цвет	Артикул	Примечание
Труба 	412821200	-	FLGU.400.0813	Предназначена для изготовления столбов для створки распашных ворот с высотой проема до 2500мм. Длина 2500мм. При использовании с меньшими размерами проема лишняя часть обрезается. Упаковка 1 шт
Труба 	412821300	-	FLGU.400.0814	Предназначена для изготовления столбов для створки распашных ворот с высотой проема до 3210мм. Длина 3210мм. При использовании с меньшими размерами проема лишняя часть обрезается. Упаковка 1 шт

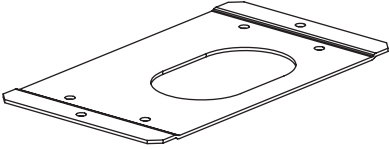
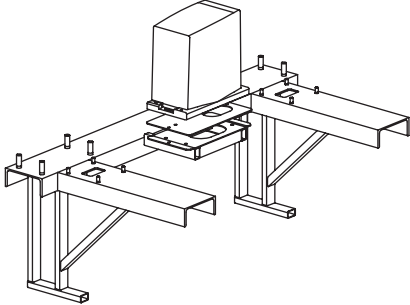
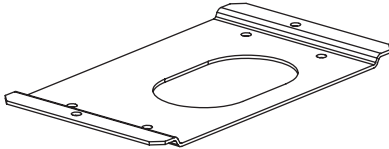
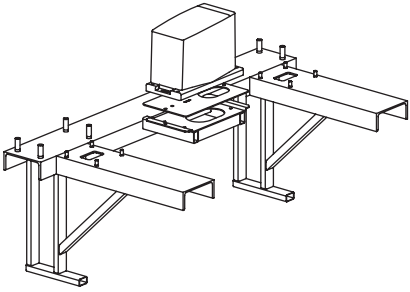
Наименование / эскиз	Код по каталогу	Цвет	Артикул	Примечание
Кронштейн 	412910000	–	FLGU.400.0901	 Предназначен для установки роликов поддерживающих FLGU 400 0606. Крепится к столбу поддерживающему. Упаковка 10 штук.
Пластина 	412920000	–	FLGU.400.0902	 Предназначена для изготовления кронштейна для присоединения линейного электропривода к створке распашных ворот. Полученный кронштейн обеспечивает передачу усилия электропривода створке. Кронштейн крепится к импосту или непосредственно к раме. Упаковка 20 шт.
Кронштейн 	412910100	–	FLGU.400.0903	 Предназначен для крепления засова S80100 к столбу удерживающему откатных самонесущих ворот. Упаковка 5 шт.
Кронштейн 	412910200	–	FLGU.400.0904	 Предназначен для установки улавливателя верхнего FLGU 400 0604, улавливателя нижнего FLGU 400 0605. Упаковка 20 шт.

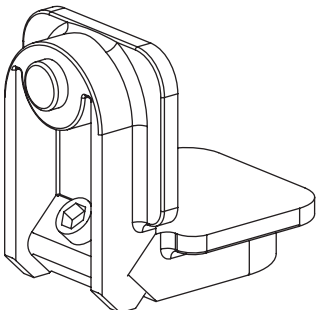
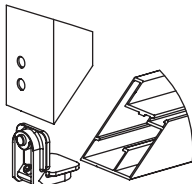
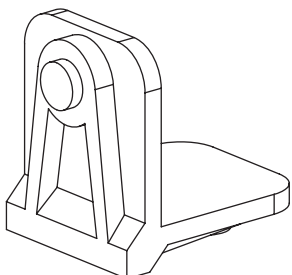
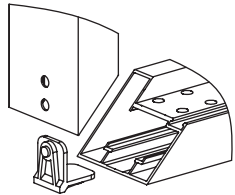
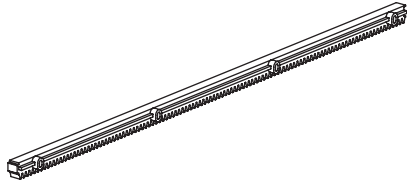
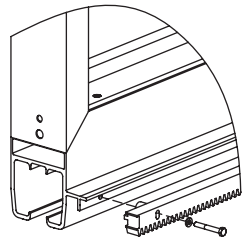
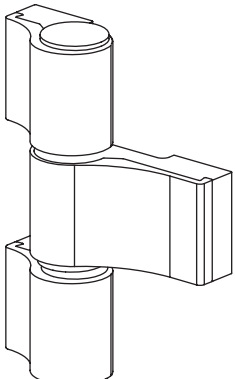
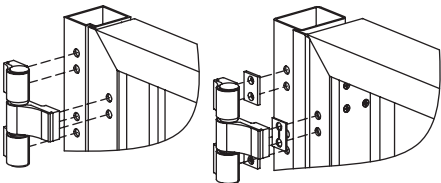
Наименование / эскиз	Код по каталогу	Цвет	Артикул	Примечание
Кронштейн 	412910300	–	FLGU.400.0905	 Предназначен для установки совместно с кронштейном FLGU.400.0903 и засовом SBO100. Крепится к шине откатных самонесущих ворот. Обеспечивает фиксацию ворот при блокировке засова. Упаковка 5 штук.
Кронштейн 	412910400	–	FLGU.400.0906	 Предназначена для установки тросовой растяжки или талрепа M8x110LHR. Устанавливается в откатные самонесущие ворота, распашные ворота, калитку. Упаковка 20 шт.
Соединитель угловой 	412930000	00	FLGU.400.0910	 Предназначен для углового соединения рамы откатных самонесущих ворот, распашных ворот. Используется совместно с соединителем угловым 0472. Изготавливается из профиля FLGU.400.0201. Упаковка 54 шт.
Соединитель 	412930100	00	FLGU.400.0911	 Предназначен для Т-образного присоединения вертикального импоста, отделяющего технологическую часть откатных самонесущих ворот. Изготавливается из профиля FLGU.400.0202. Упаковка 26 шт.

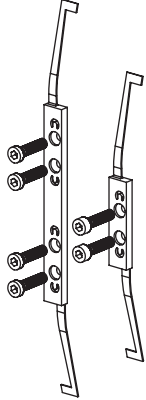
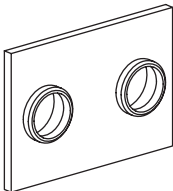
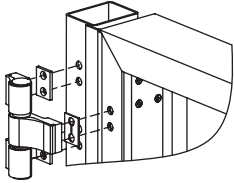
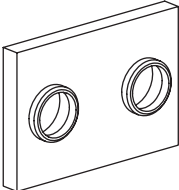
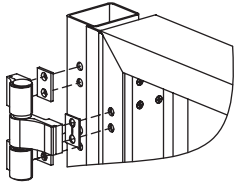
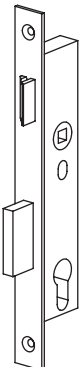
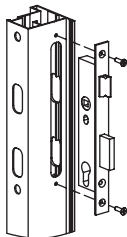
Наименование / эскиз	Код по каталогу	Цвет	Артикул	Примечание
Соединитель 	412930200	00	FLGU.400.0912	 Предназначен для Т-образного присоединения профиля FLGU.400.0104 к раме откатных самонесущих ворот, распашных ворот. Изготавливается из профиля FLGU.400.0202. Упаковка 22 штук.
Соединитель 	412930300	00	FLGU.400.0913	 Предназначен для Т-образного присоединения профиля FLGU.400.0109 к раме калитки. Изготавливается из профиля FLGU.400.0203. Упаковка 38 штук.
Соединитель угловой 	412930600	00	FLGU.400.0914	 Предназначен для углового соединения рамы калитки. Используется совместно с соединителем угловым 0438. Изготавливается из профиля FLGU.400.0204. Упаковка 32 шт.
Втулка 	412950000	—	FLGU.400.0915	 Предназначена для использования совместно с засовом SB0100 в распашных воротах. Устанавливается под засовом в бетоне, асфальте и т.д. Обеспечивает фиксацию ворот при блокировке засова. Упаковка 10 шт.

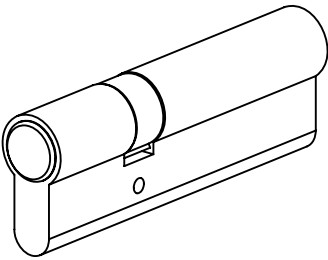
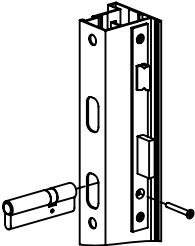
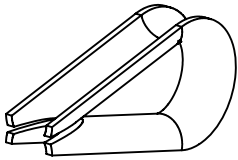
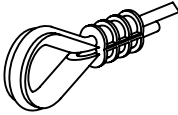
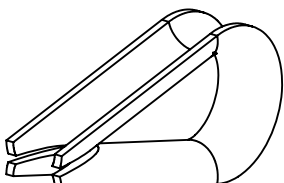
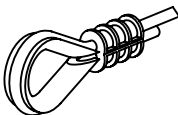
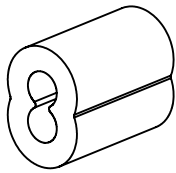
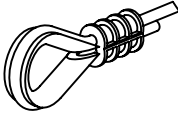
Наименование / эскиз	Код по каталогу	Цвет	Артикул	Примечание
Кронштейн 	412910500	–	FLGU.400.0917	 Предназначен для установки роликов поддерживающих FLGU.400.0606 при монтаже откатных самонесущих ворот, изготавливаемых без столба удерживающего. Применяется только при встраиваемом типе монтажа. Упаковка 10 штук.
Кронштейн 	412910600	–	FLGU.400.0918	 Предназначен для установки роликов поддерживающих FLGU.400.0606 при монтаже откатных самонесущих ворот, изготавливаемых без столба удерживающего. Применяется только при встраиваемом типе монтажа. Упаковка 10 штук.
Кронштейн 	412910700	–	FLGU.400.0919	 Предназначен для установки роликов поддерживающих FLGU.400.0606 при монтаже откатных самонесущих ворот, изготавливаемых без столба удерживающего. Применяется при встраиваемом типе монтажа заполнения и при накладном, не выступающем за пределы рамы ворот. Упаковка 10 штук.
Кронштейн 	412910800	–	FLGU.400.0920	 Предназначен для крепления створки распашных ворот и калиток при накладном монтаже к столбу проема. Упаковка 10 штук.

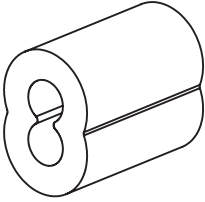
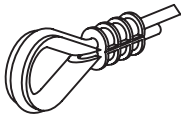
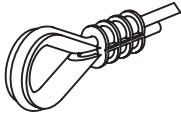
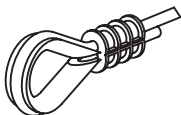
Наименование / эскиз	Код по каталогу	Цвет	Артикул	Примечание
Упор 	412910900	–	FLGU.400.0921	 Предназначен для остановки створки распашных ворот в закрытом положении. Крепится на асфальт, бетон и т.д. Упаковка 5 шт.
Упор 	412911000	–	FLGU.400.0922	 Предназначен для остановки створки распашных ворот в закрытом положении. Крепится путем бетонирования при подготовке проема. Упаковка 5 шт.
Упор 	412911100	–	FLGU.400.0923	 Предназначен для ограничения хода распашных ворот и калитки. Крепится на асфальт, бетон и т.д. Упаковка 10 шт.
Пластина 	412911200	–	FLGU.400.0924	 Используется с рамой ворот опорной. Предназначена для установки электропривода ROBOKCE на раму ворот опорную. Упаковка 10 шт.

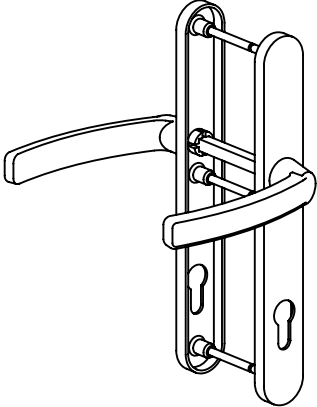
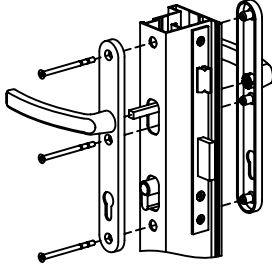
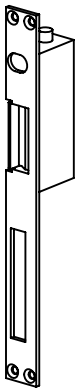
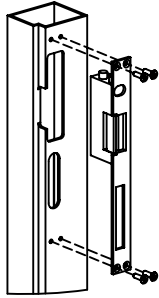
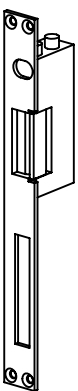
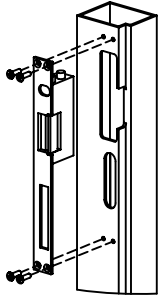
Наименование / эскиз	Код по каталогу	Цвет	Артикул	Примечание
Пластина 	412911300	-	FLGU.400.0925	 Используется с рамой ворот опорной. Предназначена для установки электропривода ROBUS600-1000 на раму ворот опорную. Упаковка 10 шт.
Пластина 	412911400	-	FLGU.400.0926	 Используется с рамой ворот опорной. Предназначена для установки электропривода ROBUS350 на раму ворот опорную. Упаковка 10 шт.

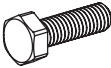
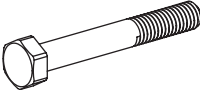
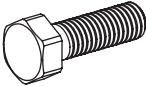
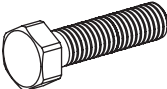
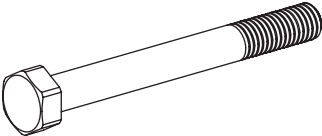
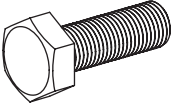
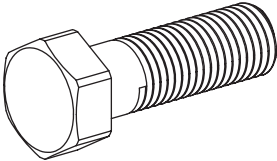
Наименование / эскиз	Код по каталогу	Цвет	Артикул	Примечание
Соединитель угловой 	412930400	–	0438	 Предназначен для стягивания профилей при сборке рамы калитки. Упаковка 20 штук.
Соединитель угловой 	412930500	–	0472	 Предназначен для стягивания профилей при сборке рамы откатных саманесущих ворот, распашных ворот. Используется совместно с соединителем угловым FLGU 0910. Упаковка 20 штук.
Рейка зубчатая пластиковая 	417200008	–	FLGU 400.1001	 Предназначена для преобразования крутящего момента зубчатого колеса электропривода в линейное перемещение створки откатных саманесущих ворот. Крепится к шине откатных саманесущих ворот. Упаковка 10 шт.
Петля трехсекционная 	417200000 417200022 417200091	– RAL8019 A00-E6	FLGU 400.1002	 Предназначена для крепления створки распашных ворот и калитки к стальному профилю. В калитках используется совместно с набором крепежа FLGU 400.1003. В распашных воротах совместно с набором крепежа FLGU 400.1003, подкладками FLGU 400.1004, FLGU 400.1005. Упаковка 12 шт.

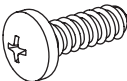
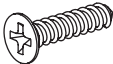
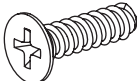
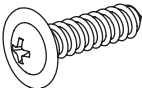
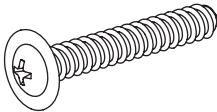
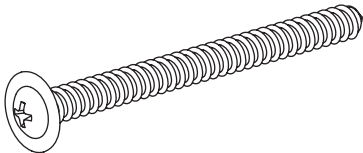
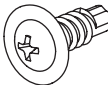
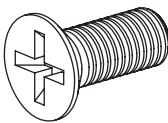
Наименование / эскиз	Код по каталогу	Цвет	Артикул	Примечание
Набор крепежа и закладных пластин 	417200100	–	FLGU.400.1003	Предназначен для крепления створки распашных ворот и калитки к столбу. В калитках используется совместно с петлей FLGU.400.1002. В распашных воротах совместно с петлей FLGU.400.1002, подкладками FLGU.400.1004, FLGU.400.1005. Упаковка 12 шт.
Подкладка 	417200200 417200122 417200291	– RAL8019 A00-E6	FLGU.400.1004	 Предназначена для совместного использования с петлей FLGU.400.1002 для компенсации перепада по высоте между створкой и столбом. Устанавливается между длинной секцией петли и створкой распашных ворот. Упаковка 12 шт.
Подкладка 	417200300 417200222 417200391	– RAL8019 A00-E6	FLGU.400.1005	 Предназначена для совместного использования с петлей FLGU.400.1002 для компенсации перепада по высоте между створкой и столбом. Устанавливается между короткими секциями петли и столбом при сборке распашных ворот. Упаковка 12 шт.
Замок ригельный с ответной планкой 	417200400	–	FLGU.400.1006	 Предназначен для установки в калитку. Используется совместно с цилиндром замковым FLGU.400.1007, комплектом ручек FLGU.400.1008, или, при наличии защелки автоматической R12HZ – с комплектом ручек FLGU.400.1009, защелки L12HZ – с комплектом ручек FLGU.400.1010. Упаковка 1 шт.

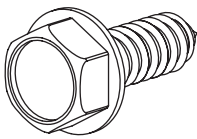
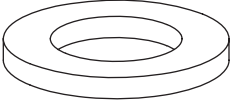
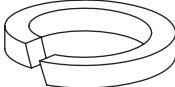
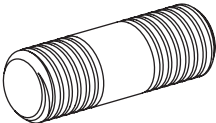
Наименование / эскиз	Код по каталогу	Цвет	Артикул	Примечание
Цилиндр замковый 	417200500	–	FLGU.400.1007	 Используется для установки в замок FLGU.400.1006 калитки. Упаковка 1 шт.
Коуш 	403950000	–	CRT-3	 Предназначен для изготовления тросовой растяжки. Используется совместно с зажимом CRS2-3, тросом стальным CR-3-250-SS диаметром 3мм. Упаковка 10 шт.
Коуш 	403950100	–	CRT-5	 Предназначен для изготовления тросовой растяжки. Используется совместно с зажимом CRS2-5, тросом стальным CR-53-250-SS диаметром 5мм. Упаковка 10 шт.
Зажим 	403940000	–	CRS2-3	 Предназначен для изготовления тросовой растяжки. Используется совместно с коушем CRT-3, тросом стальным CR-3-250-SS диаметром 3мм. Упаковка 10 шт.

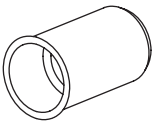
Наименование / эскиз	Код по каталогу	Цвет	Артикул	Примечание
Зажим 	403940200	-	CRS2-5	 Предназначен для изготовления тросовой растяжки. Используется совместно с коушем CRT-5, тросом стальным CR-5-250-SS диаметром 5мм. Упаковка 10 шт.
Трос стальной	403930400	-	CR-3-250-SS	 Предназначен для изготовления тросовой растяжки. Используется совместно с коушем CRT-3, зажимом CRS2-3. Диаметр троса 3мм. Упаковка 250 шт.
Трос стальной	403930600	-	CR-5-250-SS	 Предназначен для изготовления тросовой растяжки. Используется совместно с коушем CRT-5, зажимом CRS2-5. Диаметр троса 5мм. Упаковка 250 шт.

Наименование / эскиз	Код по каталогу	Цвет	Артикул	Примечание
Комплект ручек 	417200522 417200295 417200800	RAL8019 A00-E6 00	FLGU.400.1010	 Предназначен для установки в калитку с левым, правым открыванием при отсутствии защелки автоматической. Используется совместно с замком ригельным FLGU 400 1006, цилиндром замковым FLGU 400 1007. Упаковка 1 шт.
Автоматическая защелка 	4007555	–	R12HZ	 Предназначена для установки в столб притвора калитки с правым открыванием. Используется совместно с замком ригельным FLGU 400 1006. Упаковка 1 шт.
Автоматическая защелка 	4007556	–	L12HZ	 Предназначена для установки в столб притвора калитки с левым открыванием. Используется совместно с замком ригельным FLGU 400 1006. Упаковка 1 шт.

Наименование / эскиз	Код	Цвет	Артикул	Примечание
	418100000	–	M6x20B	Болт M6x20 DIN933
	418100100	–	M6x45B	Болт M6x45 DIN933
	418100500	–	M8x20B	Болт M8x20 DIN933
	418100600	–	M8x30B	Болт M8x30 DIN933
	418100200	–	M8x75B	Болт M8x75 DIN933
	418100300	–	M10x30B	Болт M10x30 DIN933
	418100400	–	M16x50B	Болт M16x50 DIN933
	418300000	–	M6NS	Гайка M6 DIN934
	418300100	–	M10NS	Гайка M10 DIN934
	418300200	–	M16NS	Гайка M16 DIN934

Наименование / эскиз	Код	Цвет	Артикул	Примечание
	418400000	–	2,9x9,5SAX	Винт самонарезающий 2,9x9,5 DIN7981c
	418260200	–	3,5x9,5SAX	Винт самонарезающий 3,5x9,5 DIN7504N (с сверлом)
	418400100	–	4,8x16SAX	Винт самонарезающий 4,8x16 DIN7981c
	418400200	–	3,5x16SDX	Винт самонарезающий 3,5x16 DIN7982
	418400300	–	4,8x19SDX	Винт самонарезающий 4,8x19 DIN7982
	418400400	–	4,2x19SGX	Винт самонарезающий по металлу 4,2x19 с полусферической головкой и прессшайбой
	418400500	–	4,2x25SGX	Винт самонарезающий по металлу 4,2x25 с полусферической головкой и прессшайбой
	418400600	–	4,2x51SGX	Винт самонарезающий по металлу 4,2x51 с полусферической головкой и прессшайбой
	418260000	–	4,2x14SGX	Винт самонарезающий по металлу 4,2x14 с полусферической головкой, прессшайбой, сверлом
	418260100	–	M8x20SDX	Винт M8x20 DIN965

Наименование / эскиз	Код	Цвет	Артикул	Примечание
	408020200	-	8x25S	Винт самонарезающий с шестигранной головкой
	418600000	-	D6WF	Шайба D6 DIN125
	418600700	-	D8WF	Шайба D8 DIN125
	418600100	-	D10WF	Шайба D10 DIN125
	418600200	-	D16WF	Шайба D16 DIN125
	418600300	-	D6WS	Шайба D6 DIN127
	418600600	-	D8WS	Шайба D8 DIN127
	418600400	-	D10WS	Шайба D10 DIN127
	418600500	-	D16WS	Шайба D16 DIN127
	418700000	-	M10x20P	Шпилька M10x20 DIN938

Наименование / эскиз	Код	Цвет	Артикул	Примечание
	418200000	–	M8I	Втулка резьбовая M8x18



ALUTECH ADS400

СИСТЕМА
ВЪЕЗДНЫХ ВОРОТ
И КАЛИТОК

УПЛОТНИТЕЛИ

Артикул	Код по каталогу	Эскиз	Масса м.п., кг	Материал	Упаковка, м.п.	Описание
FRK12	10211100		0,061	EPDM	300	Уплотнитель для заполнения из сэндвич-панели, профиля сплошного заполнения
FRK39	10415600		0,123	EPDM	300	Уплотнитель для заполнения из профиля AG77
IS06	401530200		0,027	TPE	500	Уплотнитель притвора в распашных воротах и калитке



ALUTECH ADS400

СИСТЕМА
ВЪЕЗДНЫХ ВОРОТ
И КАЛИТОК

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ

7 Типовые конструкции

7.1 Откатные самонесущие ворота

Откатные самонесущие ворота представляют собой створку, установленную на две опоры роликовые, закрепленные к забетонированной раме. Перемещаясь по опорам створка перекрывает проем. Для удержания створки откатных ворот в вертикальном положении используются ролики поддерживающие. Ролики могут быть установлены как на кронштейн закрепленный к столбу удерживающему, так и на кронштейны закрепленные к столбам проема (только при встроеном типе монтажа заполнения). Для предотвращения перемещения ворот под действием ветровой нагрузки в закрытом положении ворот устанавливается верхний улавливатель. Нижний улавливатель предназначен для снижения нагрузки на шину и направления ворот при закрывании. Улавливатели могут устанавливаться как на кронштейны, закрепленные к столбам проема, так и на столб притвор. Возможно комплектование откатных ворот электроприводом для автоматизации открывания/закрывания ворот. При изготовлении ворот, оснащенных электроприводом необходима установка реек зубчатых.

Створка откатных ворот собрана из алюминиевых профилей и условно разделяется на основную и технологическую часть. Основная часть створки – часть с установленным заполнением и видимая в проеме. Заполнения можно разделить по виду монтажа: на заполнение с накладным типом монтажа, со встроеном типом монтажа; по материалам заполнения: из сэндвич-панели, из алюминиевых профилей, из профилиста и других материалов. Среди встроеного типа монтажа можно выделить комбинированный монтаж: монтаж где основная часть имеет два или более различных видов заполнения (сэндвич-панель и алюминиевый профиль). Подробно все виды заполнения и способы монтажа описаны в разделе 11 каталога. Для ужесточения створки используются тросовые растяжки. Одна устанавливается в технологическую часть створки, вторая – в основную часть (кроме створки с заполнением сэндвич-панелью). Кронштейны для крепления тросовой растяжки должны быть окрашены в цвет рамы.

Различают откатные самонесущие ворота с открыванием влево, открыванием вправо. Под воротами с открыванием влево понимают такие ворота, которые при взгляде на проем со стороны двора открываются влево (технологическая часть ворот находится слева).

Комплектация откатных самонесущих ворот.

В базовую комплектацию откатных самонесущих ворот входят: рама ворот (шина, стойки, балка, импоста, соединители угловые, соединители, упор, штапики, при их наличии, тросовые растяжки, заглушки); заполнение (сэндвич-панель, алюминиевый или роллетный профиль, крышки для алюминиевого профиля); комплектация (опоры роликовые, ролик опорный, ролики поддерживающие, улавливатель верхний и нижний, крышки, кронштейн для роликов поддерживающих, кронштейны для улавливателей, комплект засова); упаковка; метизы.

Дополнительная комплектация:

Опорная рама ворот, столб удерживающий, раскос, столб притвор, автоматика, зубчатая рейка.

Типовые конструкции откатных самонесущих ворот с различными видами и типами заполнения представлены на рис. 7.1 – 7.10.

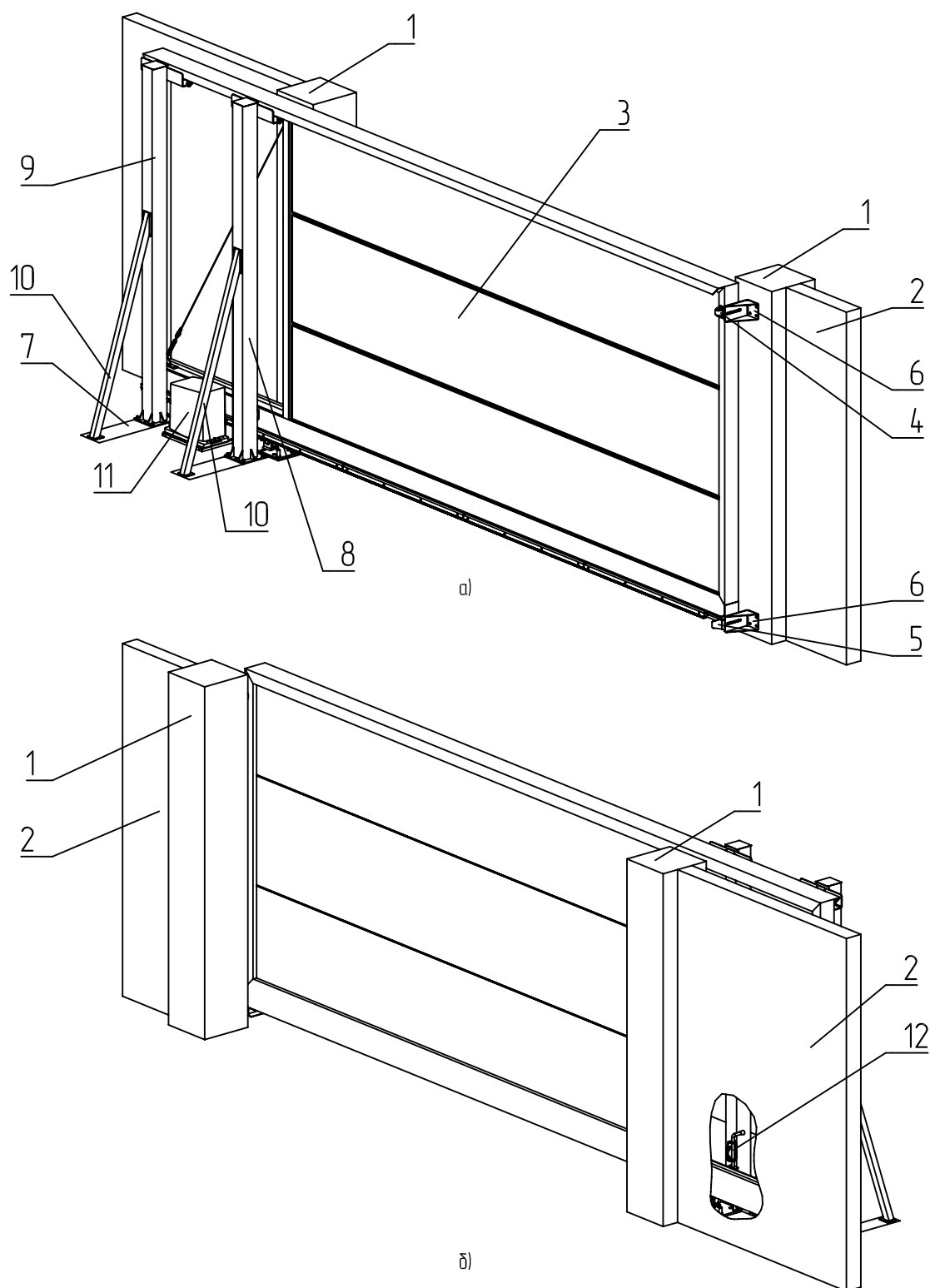


Рисунок 7.1. Откатные самонесущие ворота с горизонтальным заполнением сэндвич-панелью, открывание влево

а – вид со стороны двора, б – вид со стороны улицы

- 1 – столб проема, 2 – забор, 3 – створка ворот с заполнением и опорами роликовыми, 4 – улавливатель верхний, 5 – улавливатель нижний, 6 – кронштейн для крепления улавливателей, 7 – рама ворот опорная, 8 – столб удерживающий основной с роликами поддерживающими, 9 – столб удерживающий дополнительный с роликами поддерживающими, 10 – раскос, 11 – электропривод, 12 – засов.

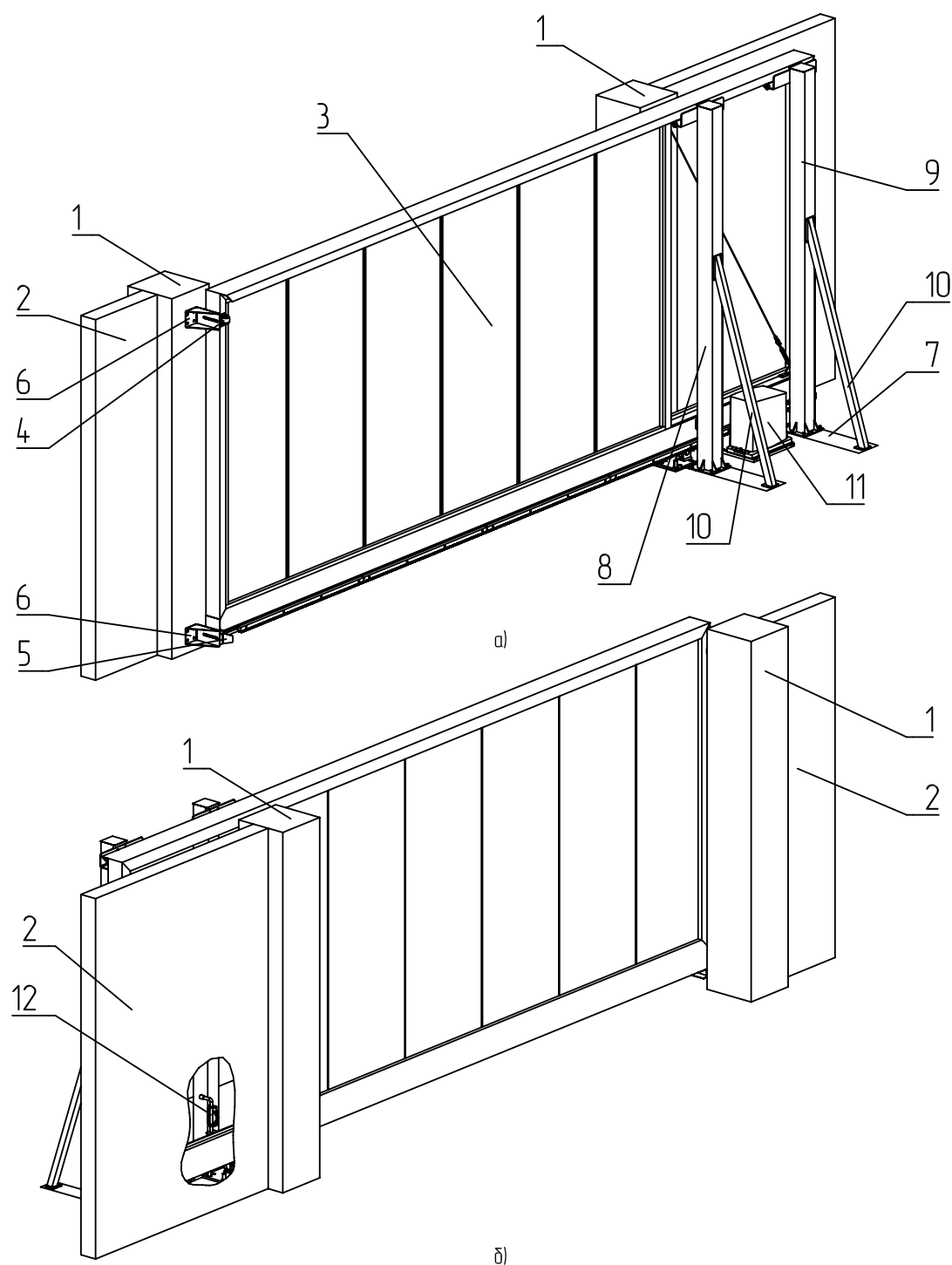


Рисунок 7.2. Откатные самонесущие ворота с вертикальным заполнением сэндвич-панелью, открывание вправо

а - вид со стороны двора, б - вид со стороны улицы

- 1 - столб проема, 2 - забор, 3 - створка ворот с заполнением и опорами роликовыми, 4 - улавливатель верхний, 5 - улавливатель нижний, 6 - кронштейн для крепления улавливателей, 7 - рама ворот опорная, 8 - столб удерживающий основной с роликами поддерживающими, 9 - столб удерживающий дополнительный с роликами поддерживающими, 10 - раскос, 11 - электропривод, 12 - засов.

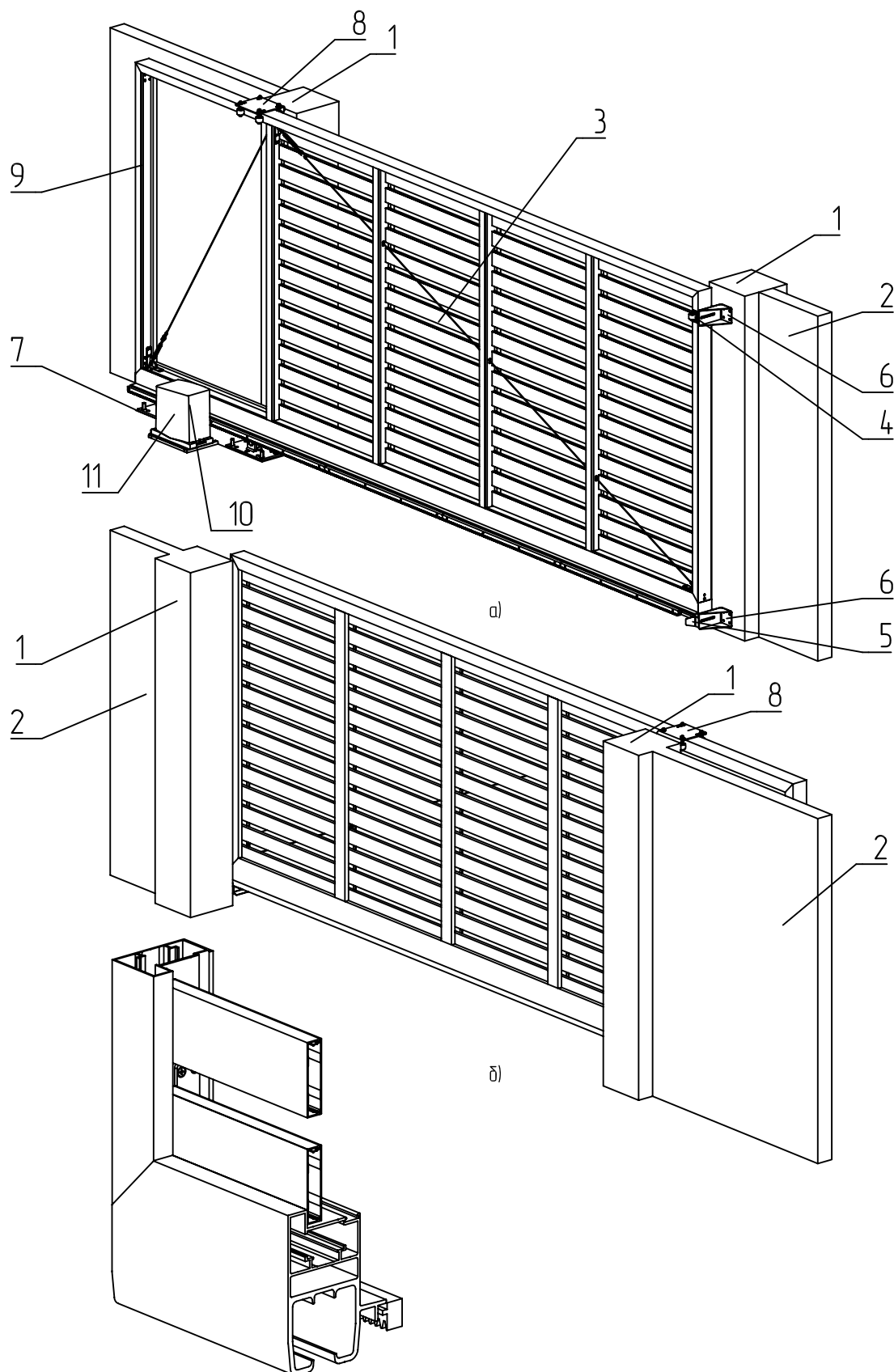


Рисунок 7.3. Откатные самонесущие ворота со встроенным горизонтальным разреженным заполнением алюминиевыми профилями, открывание влево, без столбов удерживающих

а - вид со стороны двора, б - вид со стороны улицы

- 1 - столб проема, 2 - забор, 3 - створка ворот с заполнением и опорами роликовыми, 4 - улавливатель верхний, 5 - улавливатель нижний, 6 - кронштейн для крепления улавливателей, 7 - рама ворот опорная, 8 - кронштейн с роликами поддерживающими, 11 - электропривод.

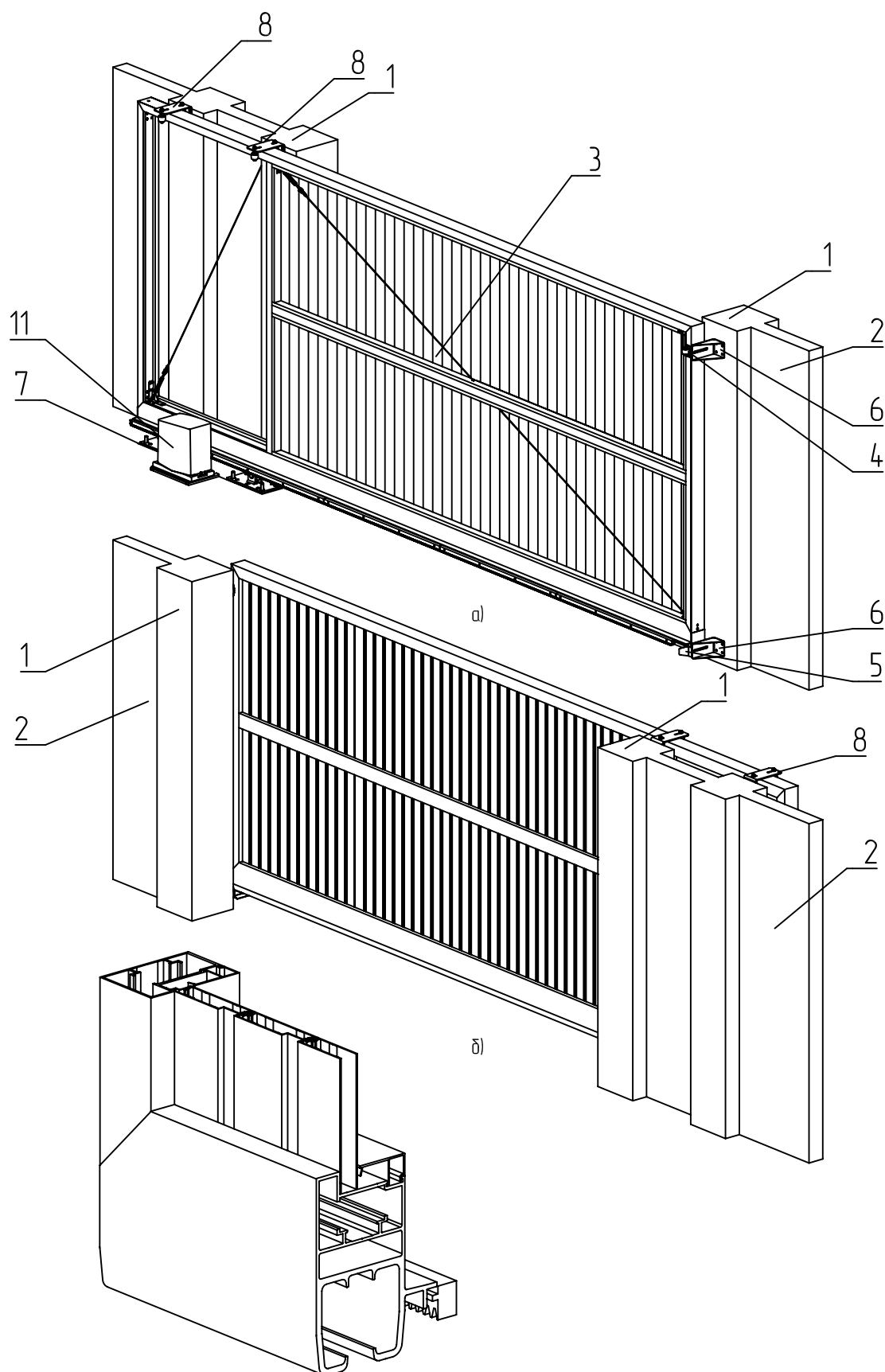


Рисунок 7.4. Откатные самонесущие ворота со встроенным вертикальным сплошным заполнением алюминиевыми профилями, открывание влево, без столбов удерживающих

а - вид со стороны двора, б - вид со стороны улицы

- 1 - столб проема, 2 - забор, 3 - створка ворот с заполнением и опорами роликовыми, 4 - улавливатель верхний,
5 - улавливатель нижний, 6 - кронштейн для крепления улавливателей, 7 - рама ворот опорная,
8 - кронштейн с роликами поддерживающими, 11 - электропривод.

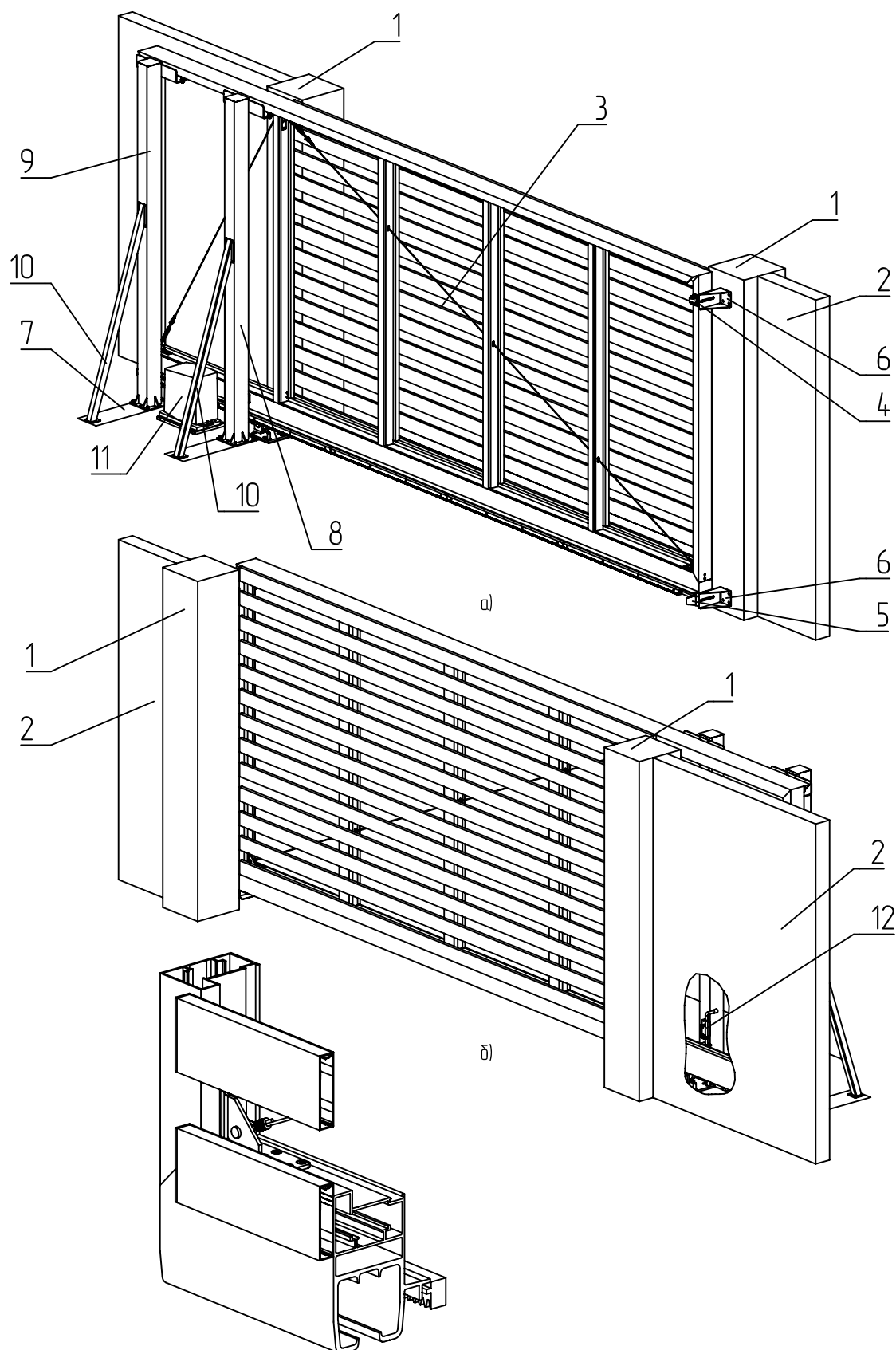


Рисунок 7.5. Откатные самонесущие ворота с накладным горизонтальным разреженным заполнением алюминиевыми профилями, открывание влево

а - вид со стороны двора, б - вид со стороны улицы

- 1 - столб проема, 2 - забор, 3 - створка ворот с заполнением и опорами роликовыми, 4 - улавливатель верхний, 5 - улавливатель нижний, 6 - кронштейн для крепления улавливателей, 7 - рама ворот опорная, 8 - столб удерживающий основной с роликами поддерживающими, 9 - столб удерживающий дополнительный с роликами поддерживающими, 10 - раскос, 11 - электропривод, 12 - засов.

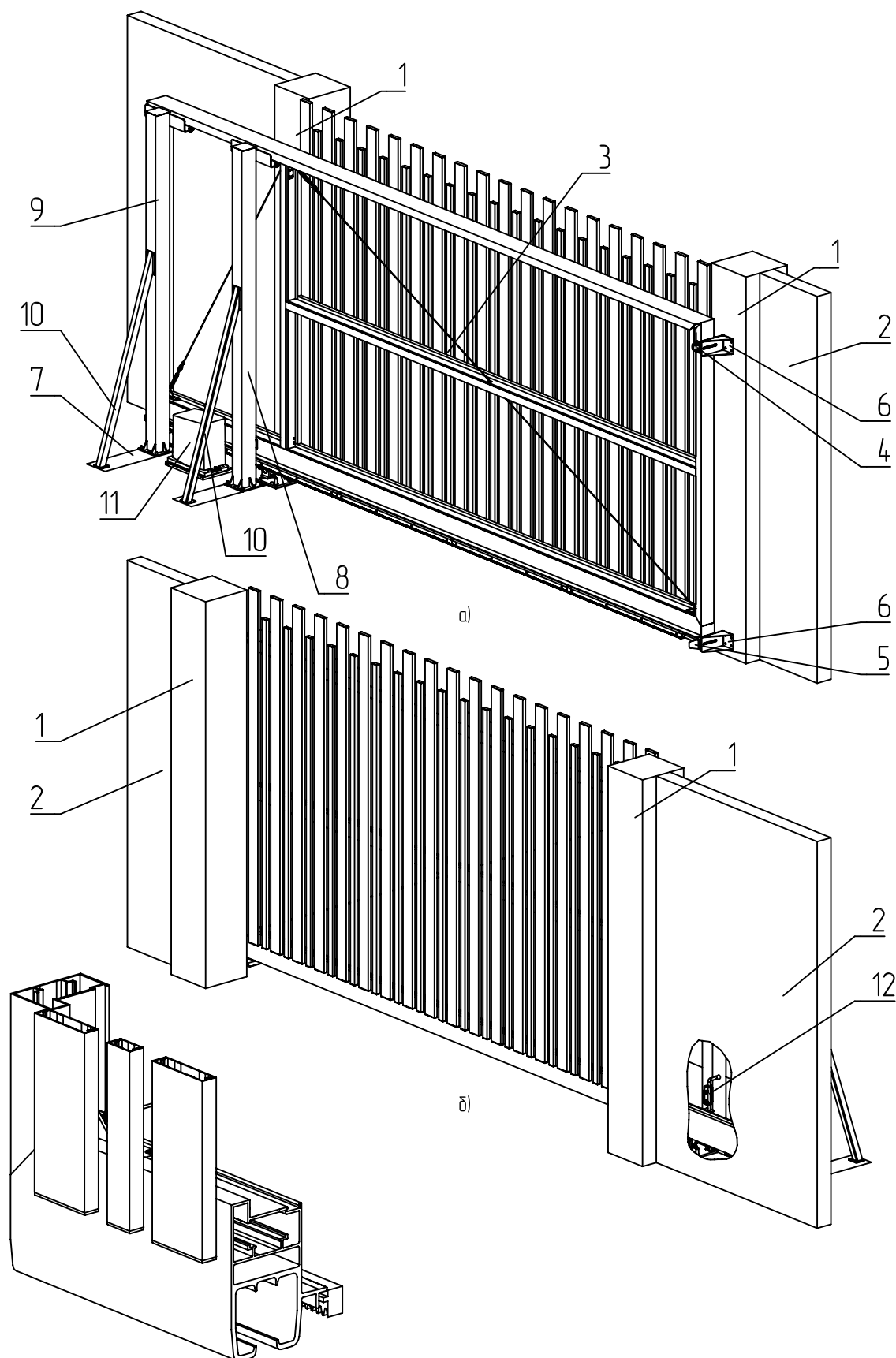


Рисунок 7.6. Откатные самонесущие ворота с накладным вертикальным разреженным заполнением алюминиевыми профилями, открывание влево

а - вид со стороны двора, б - вид со стороны улицы

- 1 - столб проема, 2 - забор, 3 - створка ворот с заполнением и опорами роликовыми, 4 - улавливатель верхний, 5 - улавливатель нижний, 6 - кронштейн для крепления улавливателей, 7 - рама ворот опорная, 8 - столб удерживающий основной с роликами поддерживающими, 9 - столб удерживающий дополнительный с роликами поддерживающими, 10 - раскос, 11 - электропривод, 12 - засов.

При изготовлении ворот с накладным разреженным заполнением из алюминиевых профилей верхняя линия ворот может иметь виды представленные на рис.7.7. Также предусматривается возможность изготовления двух верхних линий для заполнения из сочетания "широкой" и "узкой" досок (пример рис.7.6).

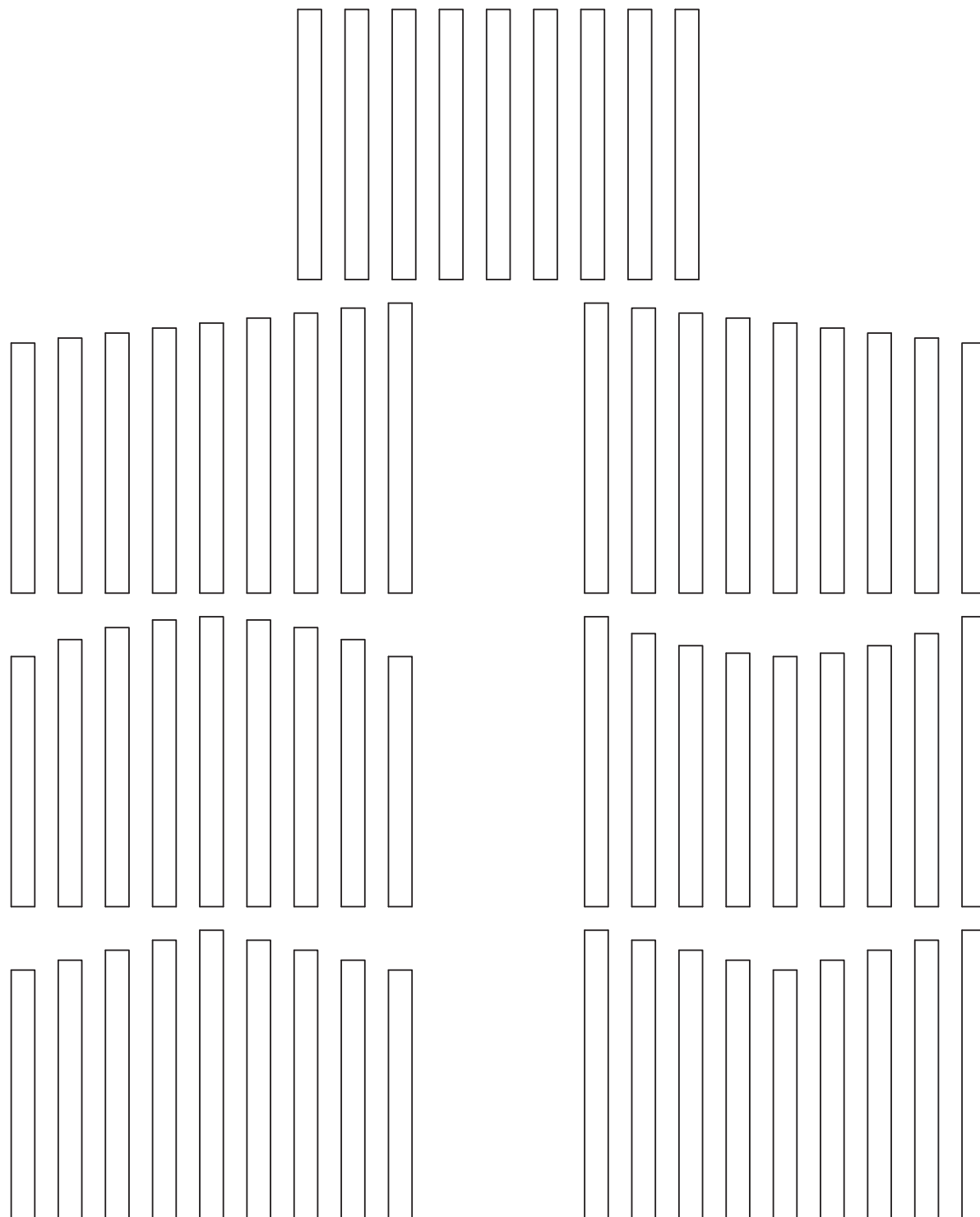


Рисунок 7.7. Виды верхней линии ворот с накладным типом монтажа заполнения

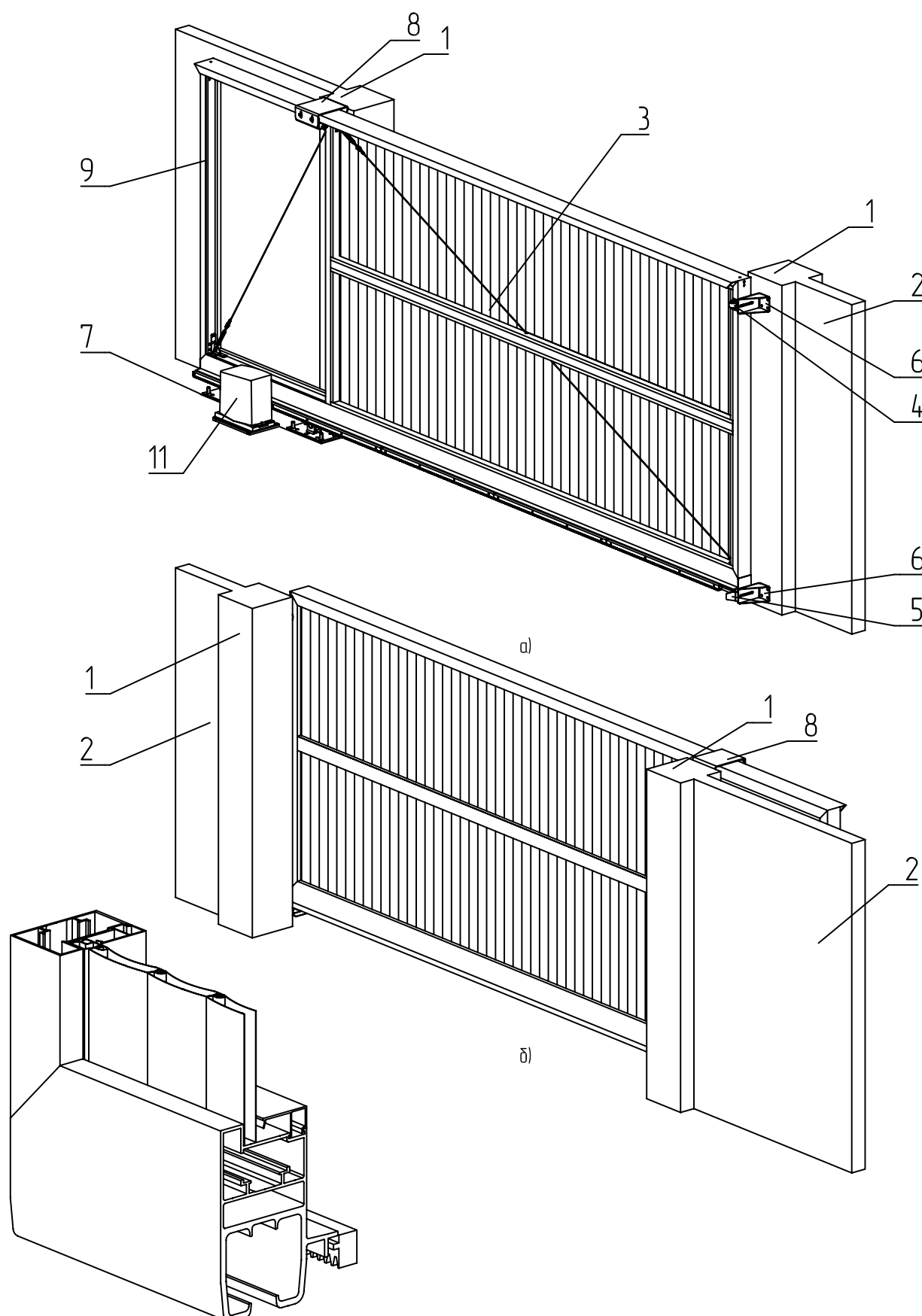


Рисунок 7.8. Откатные самонесущие ворота с вертикальным заполнением из профиля AG77, открывание влево, без столбов удерживающих
а – вид со стороны двора, б – вид со стороны улицы

- 1 – столб проема, 2 – забор, 3 – створка ворот с заполнением и опорами роликовыми, 4 – улавливатель верхний,
5 – улавливатель нижний, 6 – кронштейн для крепления улавливателей, 7 – рама ворот опорная,
8 – кронштейн с роликами поддерживающими, 11 – электропривод.

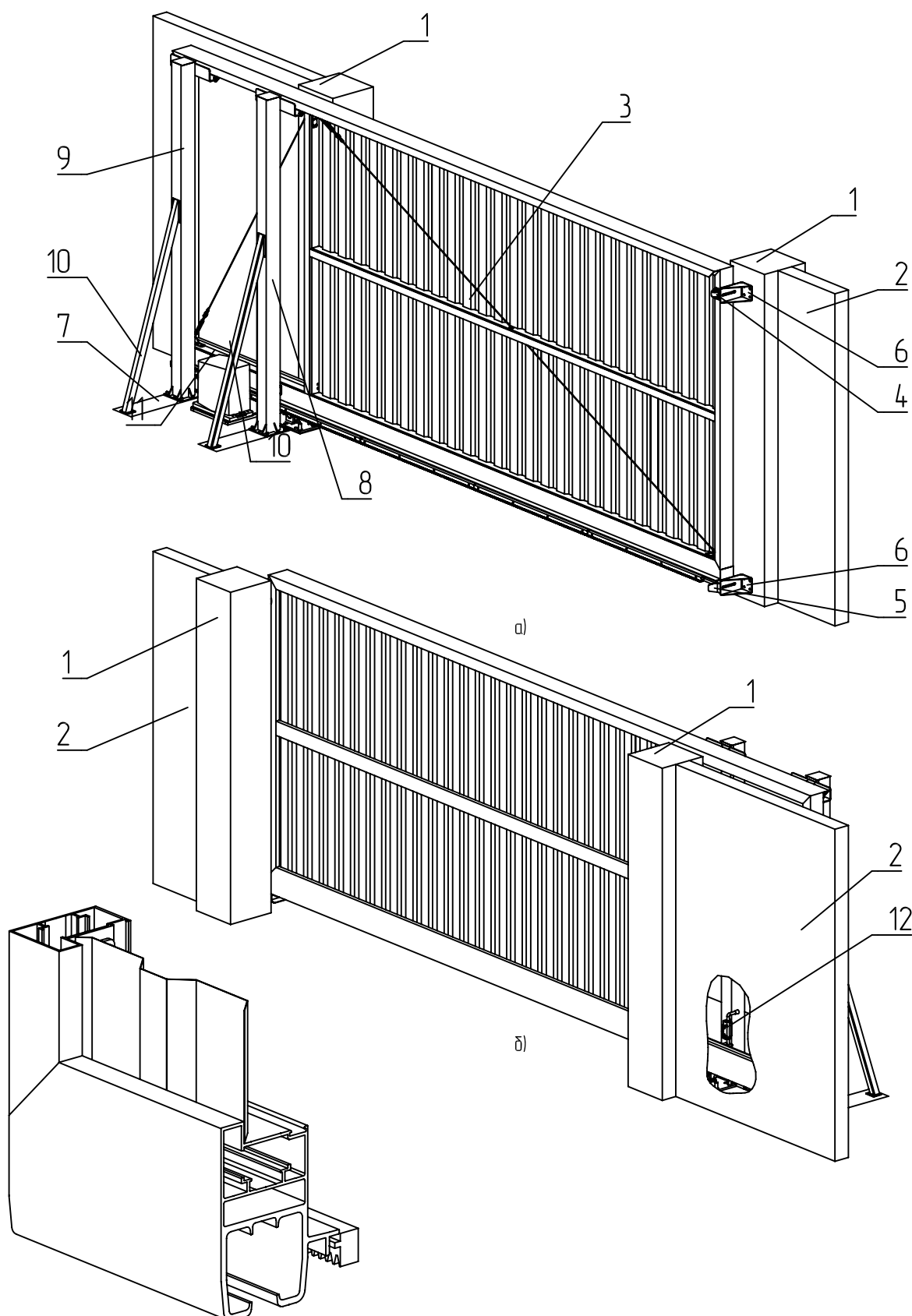


Рисунок 7.9. Откатные самонесущие ворота с вертикальным встроенным заполнением профилированным листом, открывание влево
а – вид со стороны двора, б – вид со стороны улицы

- 1 – столб проема, 2 – забор, 3 – створка ворот с заполнением и опорами роликовыми, 4 – улавливатель верхний, 5 – улавливатель нижний, 6 – кронштейн для крепления улавливателей, 7 – рама ворот опорная, 8 – столб удерживающий основной с роликами поддерживающими, 9 – столб удерживающий дополнительный с роликами поддерживающими, 10 – раскос, 11 – электропривод, 12 – засов.

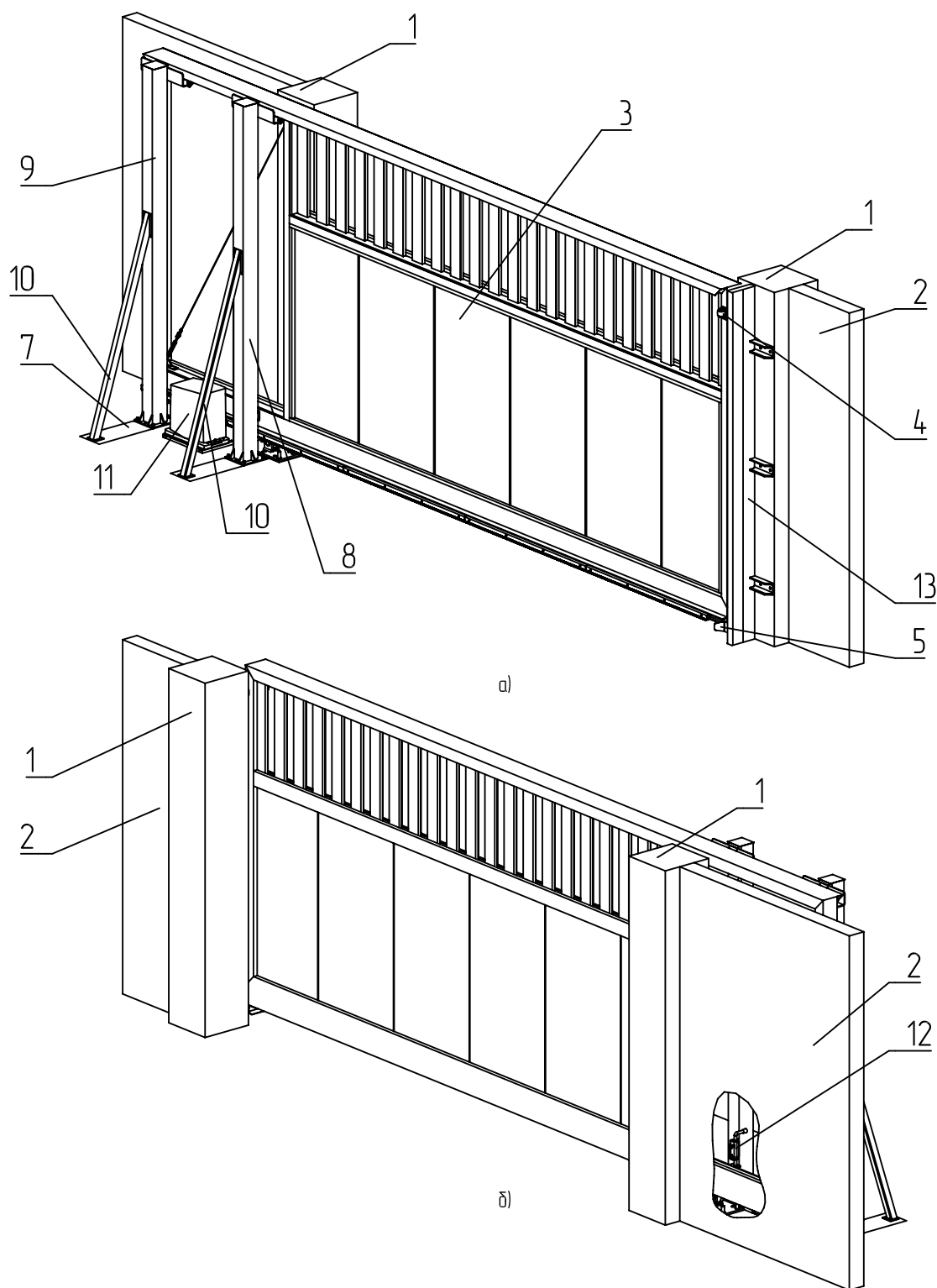


Рисунок 7.10. Откатные самонесущие ворота с комбинированным заполнением, открывание влево. Верхняя часть створки – встроенное разреженное заполнение алюминиевыми профилями, нижняя – вертикальное заполнение сэндвич-панелями.

а – вид со стороны двора, б – вид со стороны улицы

- 1 – столб проема, 2 – забор, 3 – створка ворот с заполнением и опорами роликовыми, 4 – улавливатель верхний,
5 – улавливатель нижний, 7 – рама ворот опорная, 8 – столб удерживающий основной с роликами поддерживающими,
9 – столб удерживающий дополнительный с роликами поддерживающими, 10 – раскос, 11 – электропривод, 12 – засов, 13 – столб притворный.

Рекомендации по сборке откатных самонесущих ворот.

Размеры деталей рамы, изготовленных из профилей, и места их расположения зависят от размеров проема и рассчитываются программно. В некоторых случаях, при изготовлении рамы откатных ворот, необходимо использование разделительных импостов: вертикальных, при горизонтальном направлении профилей заполнения, горизонтальных – при вертикальном.

Существует два вида рам опорных: рама для установки откатных ворот со столбами удерживающими и раскосами (FLGU.400.0805, FLGU.400.0807,) и рама для установки откатных ворот без столбов удерживающих (FLGU.400.0808, FLGU.400.0809). Рамы FLGU.400.0805 и FLGU.400.0808 рекомендуется применять при изготовлении распашных ворот с шириной проема до 4300мм (расстояние между опорами роликовыми 1000мм). Рамы FLGU.400.0807 и FLGU.400.0809 – с шириной проема более 4300мм (расстояние между опорами роликовыми 1200мм). При самостоятельном изготовлении рамы ворот опорной, для определения расстояния между опорами роликовыми можно воспользоваться формулой: $L=0.3 \times A - 0.3$, где A – ширина проема в метрах.

Улавливатели 4, 5 могут, по желанию заказчика, устанавливаться как на кронштейн 6, так и на столб притворный 13 (рис.7.10). При изготовлении столба удерживающего используется одна из трех заготовок: ФЛГУ.400.0801, ФЛГУ.400.0810, ФЛГУ.400.0811. Заготовка ФЛГУ.400.0801 используется для изготовления столба удерживающего с высотой не более 2000мм, ФЛГУ.400.0810 – 2500мм, ФЛГУ.400.0811 – 3210мм.

Для направления движения и удержания створки ворот в вертикальном положении используются кронштейны с роликами поддерживающими, закрепленные к столбу удерживающему 8. При ширине проема свыше 3,5м рекомендуется установка столба удерживающего дополнительного 9. При изготовлении столба удерживающего используется одна из трех заготовок: ФЛГУ.400.0802, ФЛГУ.400.0804, ФЛГУ.400.0812. Заготовка ФЛГУ.400.0802 используется для изготовления столба удерживающего с высотой не более 2000мм, ФЛГУ.400.0804 – 2500мм, ФЛГУ.400.0812 – 3210мм.

При высоте створки более 1,9м рекомендуется установка раскосов 10. Возможно использование ворот без столбов удерживающих 8 (только со встроенным типом монтажа заполнения). В таких случаях используются кронштейны FLGU.400.0917, FLGU.400.0918, FLGU.400.0919. Кронштейны крепятся на столбы проема (рис.7.3, 7.4, 7.8). При ширине проема до 3,5 м используются кронштейны FLGU.400.0917 или FLGU.400.0919, при ширине проема более 3,5 м – два кронштейна FLGU.400.0918 или FLGU.400.0919.

Электропривод 11 устанавливается на раму ворот опорную 7 и предназначен для автоматизации ворот. При использовании некоторых типов приводов необходимо наличие переходной пластины.

Засов 12 устанавливается на столб удерживающий основной 8 и предназначен для фиксации ворот в закрытом положении, при отсутствии электропривода или, если электропривод не может обеспечить фиксацию.

7.2 Распашные ворота

Распашные ворота представляют собой две створки закрепленные к столбам проема. Трехсекционные петли позволяют открываться и закрываться створкам. Распашные ворота различаются по типу монтажа и виду открывания: встроенный монтаж с открыванием внутрь (рис.7.11), накладной монтаж с открыванием внутрь (рис.7.13), встроенный монтаж с открыванием наружу (рис.7.14). Возможно комплектование откатных ворот ворот электроприводом для автоматизации открывания/закрывания ворот.

Створки распашных ворот состоят из рам, собранных из алюминиевых профилей, в которые установлено заполнение. Створки разделяются на правую и левую. Правая створка – створка находящаяся справа при взгляде на ворота со стороны двора. При изготовлении распашных ворот с электроприводом обязательно устанавливается разделительный горизонтальный импост. Заполнения можно разделить по виду монтажа: на заполнение с накладным типом монтажа, со встроенным типом монтажа; по материалам заполнения: из сэндвич-панели, из алюминиевых профилей, из профилеста и других материалов. Среди встроенного типа монтажа можно выделить комбинированный монтаж: монтаж где основная часть имеет два или несколько различных видов заполнения (сэндвич-панель и алюминиевый профиль). Подробно все виды заполнения и способы монтажа описаны в разделе 11 каталога. Для ужесточения створки используются тросовые растяжки (кроме створки с заполнением сэндвич-панелью). Кронштейны для крепления тросовой растяжки, петли должны быть окрашены в цвет рамы или подбираться максимально близкого оттенка.

Типовые конструкции распашных ворот изображены на рис.7.11–7.14.

Створки распашных ворот 3, 4 крепятся к столбам проема 1. Упор центральный 6 предназначен для ограничения хода створок при закрывании ворот. Упор боковой 5 предназначен для ограничения хода створок при открывании ворот. Ворота могут оснащаться комплектом линейных или рычажных электроприводов. Линейный электропривод крепится к створке ворот при помощи кронштейна 7. Засов 9 предназначен для фиксации створки в закрытом состоянии и устанавливается на активную створку (створку начинающей движение при открывании первой).

При изготовлении створки ворот с различными видами и типами заполнения, при различных размерах проема, возможна необходимость установки в створку дополнительных горизонтальных или вертикальных разделительных импостов, штапиков, уплотнителей. Во всех заполнениях, кроме заполнения из сэндвич-панелей и некоторых комбинированных, необходима установка тросовой растяжки.

При изготовлении створки с комбинированным заполнением возможны различные комбинации заполнения для верхней и нижней части створки.

В зависимости от размеров ворот устанавливаются либо две, либо три петли на створку. Количество петель можно определить воспользовавшись следующей формулой: если $H_{\text{ств}} \leq 3.71 \cdot A / 2 - H_{\text{пр}}$, то устанавливается две петли, иначе три, где $H_{\text{ств}}$ – высота створки ворот, A – ширина проема, $H_{\text{пр}}$ – высота просвета от поверхности дорожного покрытия до низа створки ворот. Верхняя петля устанавливается на расстоянии 185 мм от верхнего края створки, вторая петля – на расстоянии 100 мм от верхней, нижняя – на расстоянии 185 мм от нижнего края створки.

Комплектация распашных ворот.

В базовую комплектацию распашных ворот входят: рамы ворот (стойки, балки, столбы рам, импост, соединители угловые, соединители, штапики при их наличии, тросовые растяжки, при их наличии); заполнение (сэндвич-панель, алюминиевый или роллетный профиль, крышки для алюминиевого профиля); комплектация (упоры: центральный и боковые, крышки, заглушки, комплект засова, петли, подкладки, уплотнители); упаковка; метизы.

Дополнительная комплектация: автоматика, пластины для изготовления крепления автоматики.

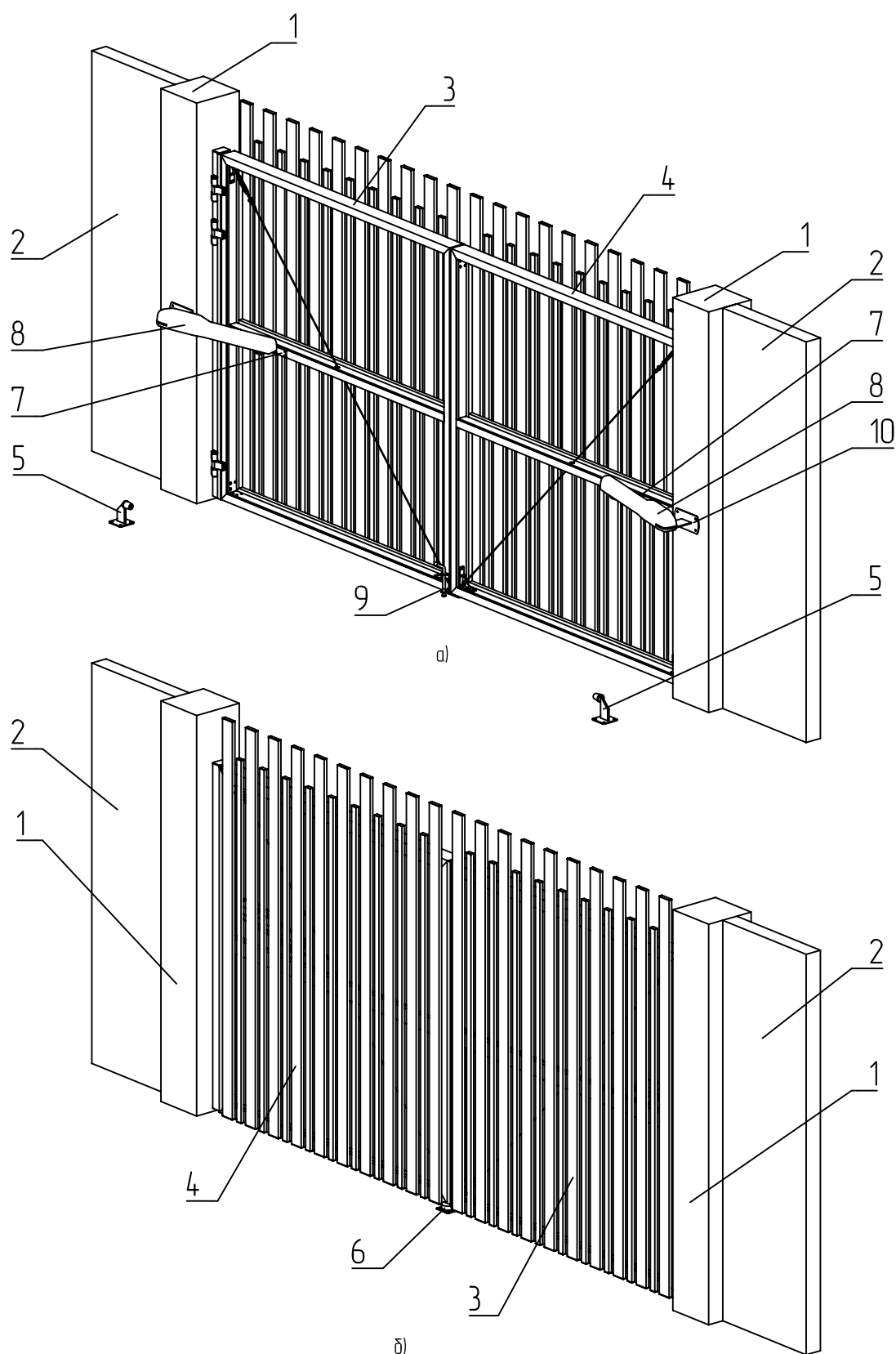
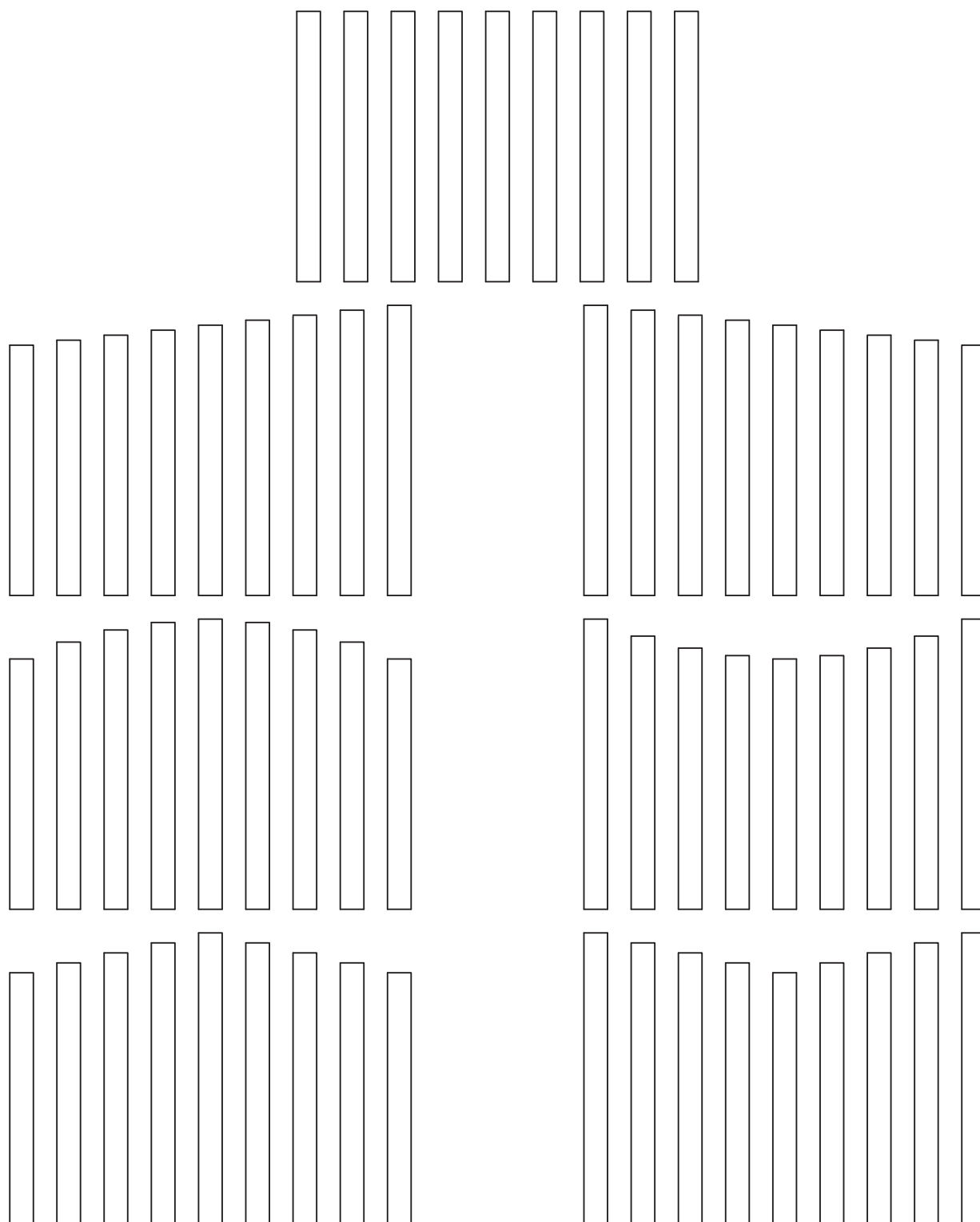


Рисунок 7.11. Распашные ворота со встроенным типом монтажа, открывание внутрь с накладным вертикальным зарезанным заполнением алюминиевыми профилями а – вид со стороны двора, б – вид со стороны улицы
1 – столб проема, 2 – забор, 3 – створка ворот с заполнением левая, 4 – створка ворот с заполнением правая, 5 – упор боковой, 6 – упор центральный, 7 – кронштейн для крепления электропривода к створке, 8 – электропривод, 9 – засов, 10 – кронштейн для крепления электропривода к столбу проема.

При изготовлении ворот с накладным разреженным заполнением из алюминиевых профилей верхняя линия ворот может иметь виды представленные на рис.7.12. Также предусматривается возможность изготовления двух верхних линий для заполнения из сочетания "широкой" и "узкой" досок (рис.7.11).



07

Рисунок 7.12. Виды верхней линии ворот с накладным типом монтажа заполнения

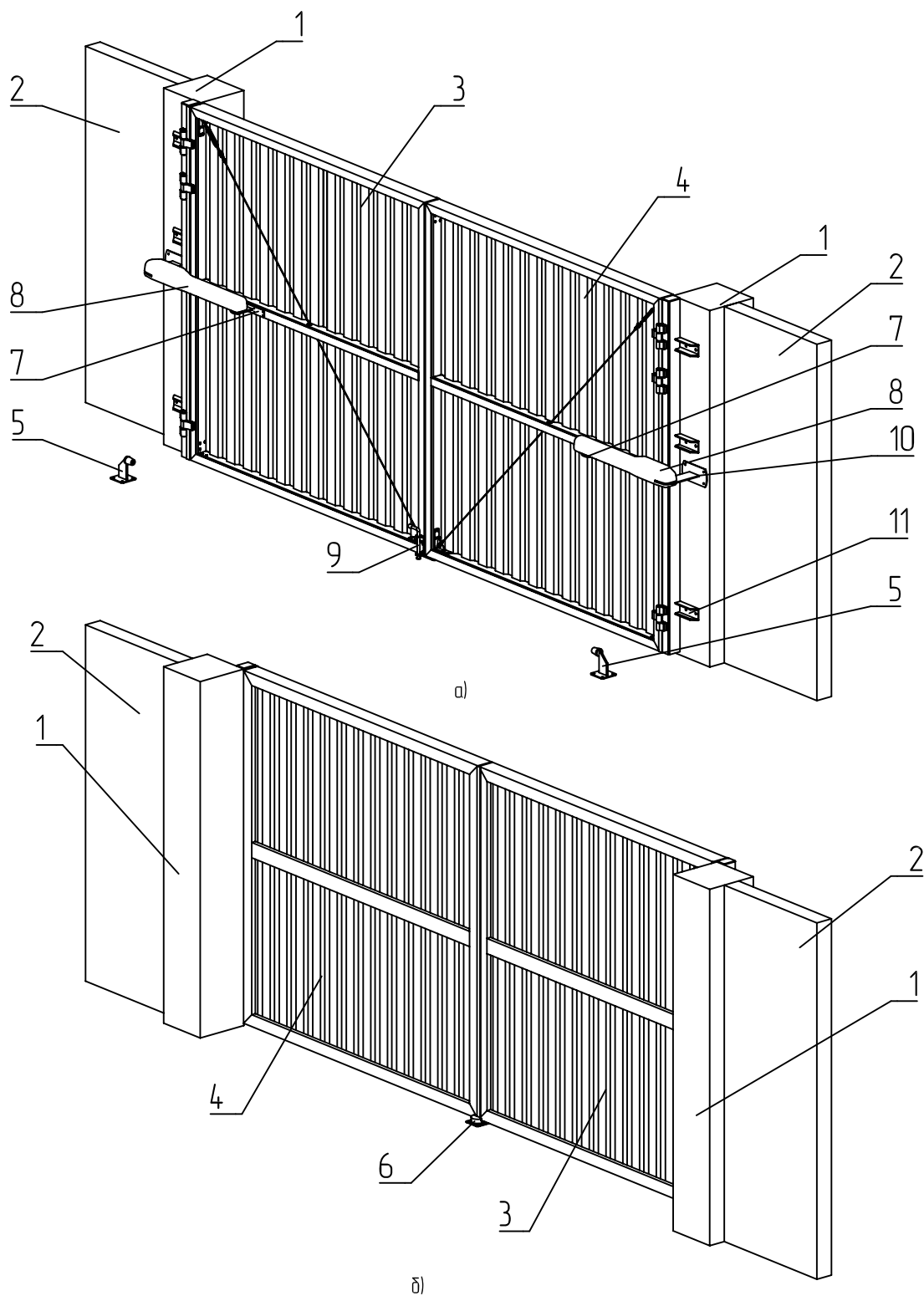
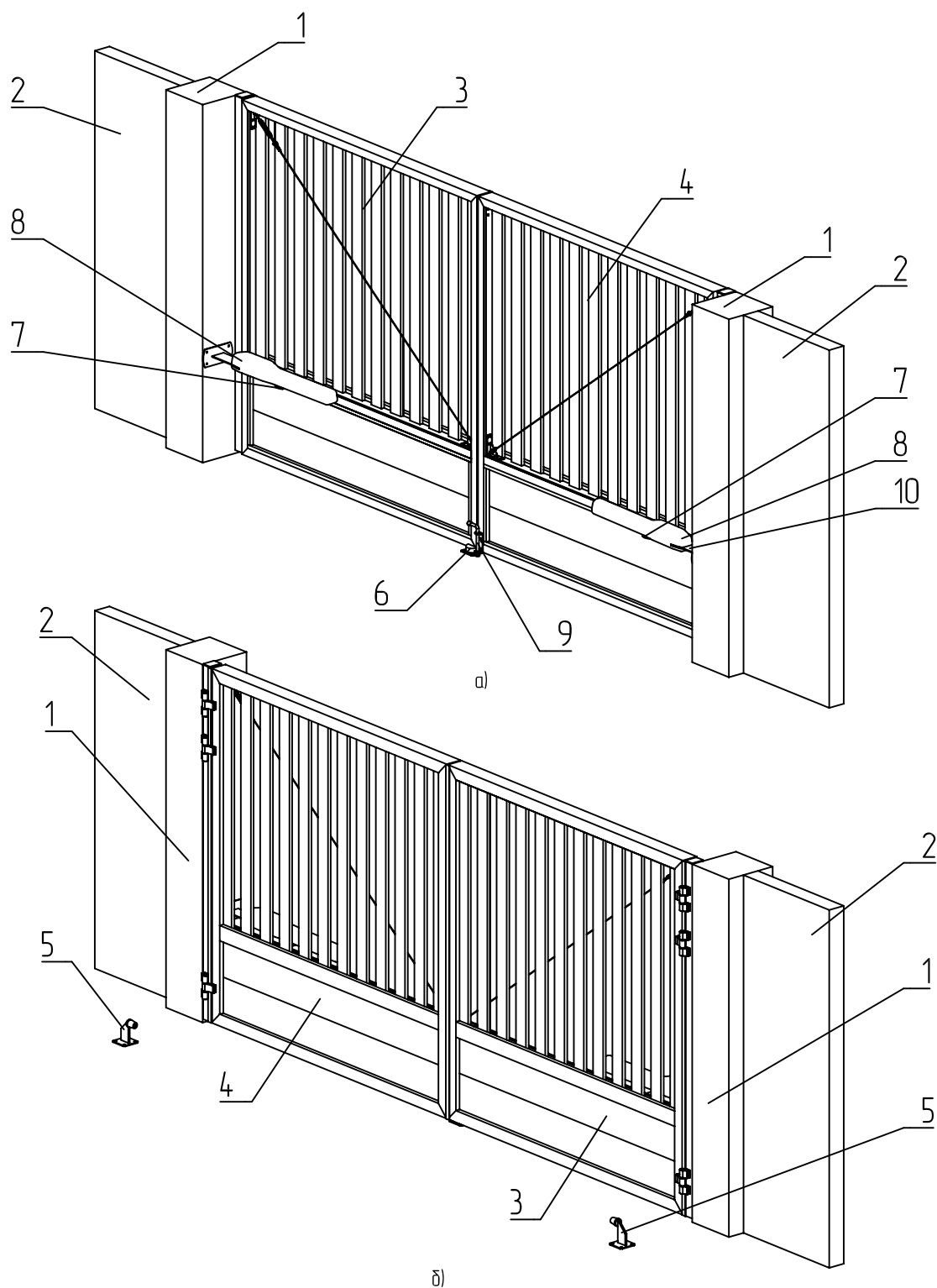


Рисунок 7.13. Распашные ворота с накладным типом монтажа, открывание внутрь с встроенным заполнением из профилированного листа
а – вид со стороны двора, б – вид со стороны улицы

1 – столб проема, 2 – забор, 3 – створка ворот с заполнением левая, 4 – створка ворот с заполнением правая, 5 – упор боковой,
6 – упор центральный, 7 – кронштейн для крепления электропривода к створке, 8 – электропривод, 9 – засов,
10 – кронштейн для крепления электропривода к столбу проема, 11 – кронштейн для крепления столба створки при накладном монтаже ворот.



07

Рисунок 7.14. Распашные ворота со встроенным типом монтажа, открывание наружу с комбинированным заполнением: нижняя ячейка из заполнения сэндвич-панелью, верхняя из заполнения "широкой" доской

а - вид со стороны двора, б - вид со стороны улицы

- 1 - столб проема, 2 - забор, 3 - створка ворот с заполнением левая, 4 - створка ворот с заполнением правая, 5 - упор боковой,
6 - упор центральный, 7 - кронштейн для крепления электропривода к створке, 8 - электропривод, 9 - засов,
10 - кронштейн для крепления электропривода к столбу проема.

7.3 Калитки

Калитка представляет собой створку закрепленную к столбу проема. Трехсекционные петли позволяют открываться и закрываться створке. Калитки различаются по типу монтажа, виду и направлению открывания.

По типу монтажа и виду открывания калитки разделяются на:

калитки со встроенным типом монтажа с открыванием внутрь (рис.7.15, 7.16);

калитки с накладным типом монтажа с открыванием внутрь (рис.7.17, 7.18);

калитки со встроенным типом монтажа с открыванием наружу (рис.7.20, 7.21);

По направлению открывания калитки разделяются на:

калитки с открыванием влево (рис.7.15, 7.17, 7.20);

калитки с открыванием вправо (рис.7.16, 7.18, 7.21).

Направление открывания определяется следующим образом: калитка с открыванием вправо – калитка, петли которой находятся справа (ручка слева), при открывании калитки на себя (взгляд со стороны петель).

Возможно комплектование калиток электроприводом для автоматизации открывания/закрывания калитки.

Створка калитки состоит из рамы, собранной из алюминиевых профилей, в которую установлено заполнение.

Заполнения можно разделить по виду монтажа: на заполнение с накладным типом монтажа, со встроенным типом монтажа; по материалам заполнения: из сэндвич-панели, из алюминиевых профилей, из профилиста и других материалов. Среди встроенного типа монтажа можно выделить комбинированный монтаж: монтаж где основная часть имеет два или несколько различных видов заполнения (сэндвич-панель и алюминиевый профиль). Подробно все виды заполнения и способы монтажа описаны в разделе 11 каталога. При необходимости, для увеличения жесткости створки устанавливается тросовая растяжка. Кронштейны для крепления тросовой растяжки, петли, ручки должны быть окрашены в цвет рамы или подбираться максимально близкого оттенка.

Типовые конструкции калиток изображены на рис.7.15–7.21. Заполнения могут быть любыми по желанию заказчика. Створка калитки 3 крепится к столбу проема 1, ко второму столбу проема крепится столб притвор 4, в который устанавливается автоматическая защелка, либо ответная планка замка. Комплект ручек 5 выбирается исходя из типа монтажа, направления и вида открывания, а также наличия, либо отсутствия автоматической защелки. Упор 6 предназначен для ограничения движения створки калитки в открытом состоянии.

При изготовлении створки калитки с различными видами и типами заполнения, при различных размерах проема, возможна необходимость установки в створку дополнительных горизонтальных или вертикальных разделительных импостов, штапиков, уплотнителей.

При изготовлении створки с комбинированным заполнением возможны различные комбинации заполнений для верхней и нижней части створки.

Верхняя петля устанавливается на расстоянии 185 мм от верхнего края створки, нижняя – на расстоянии 185 мм от нижнего края створки. Ось ручки устанавливается на расстоянии 1080 мм от уровня дорожного покрытия.

Комплектация калиток.

В базовую комплектацию калиток входят: рама калитки (стойки, балки, столбы рамы, импост, соединители угловые, соединители, штапики при их наличии, тросовые растяжки, при их наличии); заполнение (сэндвич-панель, алюминиевый или роллетный профиль, крышки для алюминиевого профиля); комплектация (упор, крышки, заглушки, петли, комплект ручек, цилиндр замковый, замок ригельный, уплотнители); упаковка; метизы.

Дополнительная комплектация: автоматика, автоматическая защелка.

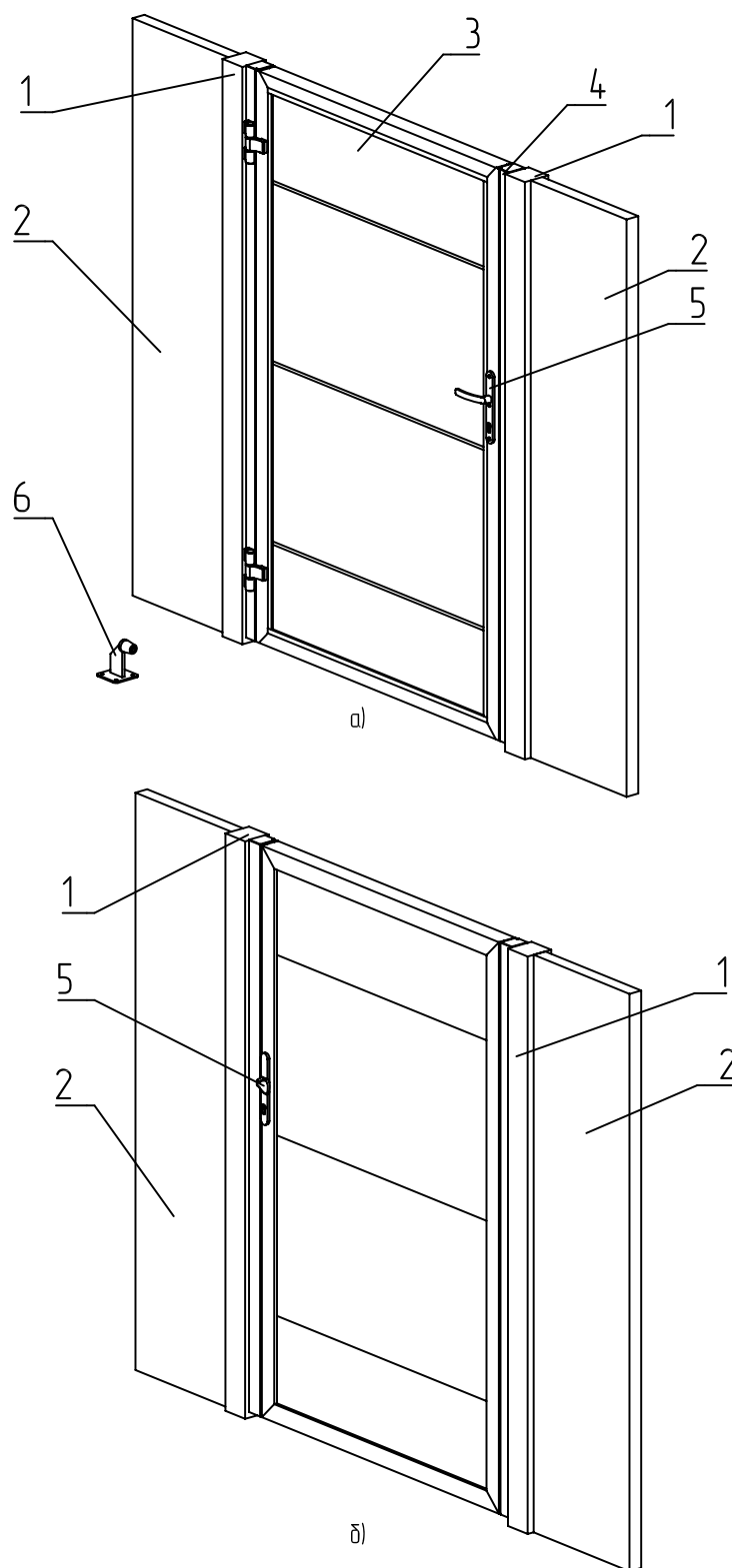
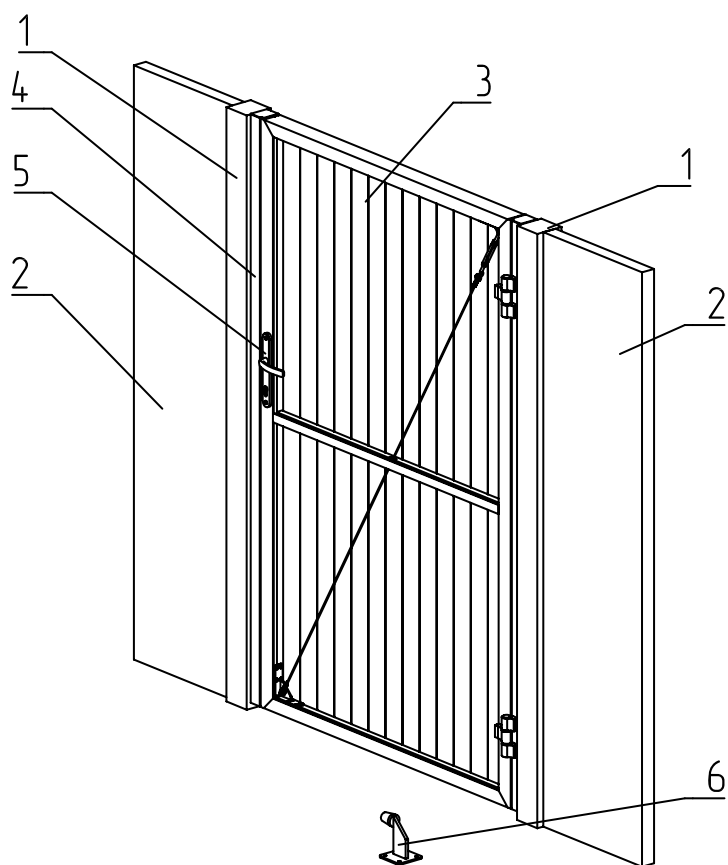
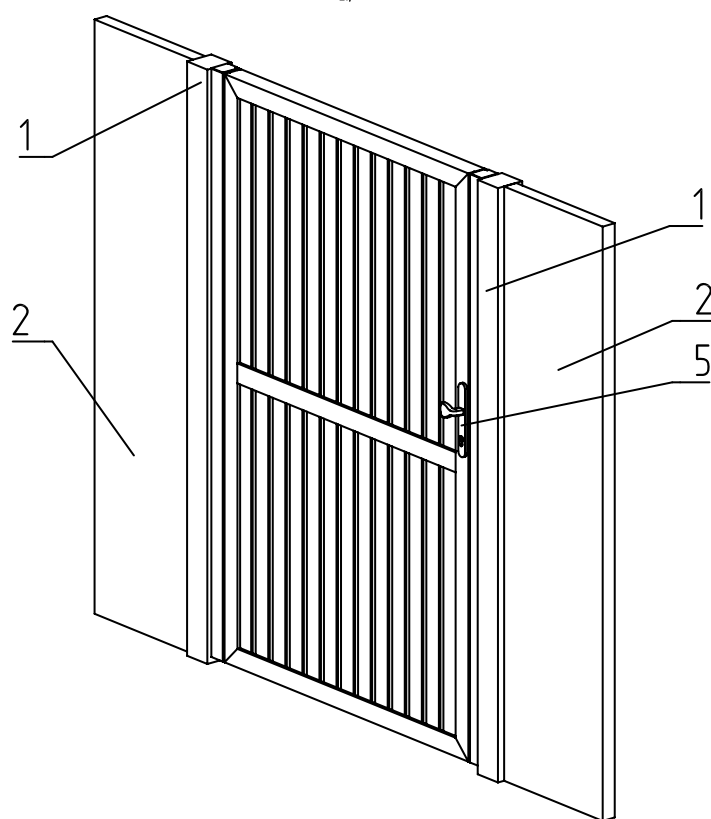


Рисунок 7.15. Калитка со встроенным монтажом, направлением открывания влево, внутрь с горизонтальным заполнением сэндвич-панелью
а – вид со стороны двора, б – вид со стороны улицы
1 – столб проема, 2 – забор, 3 – створка калитки с заполнением, 4 – столб притвор, 5 – комплект ручек с электрозащелкой, 6 – упор



а)



б)

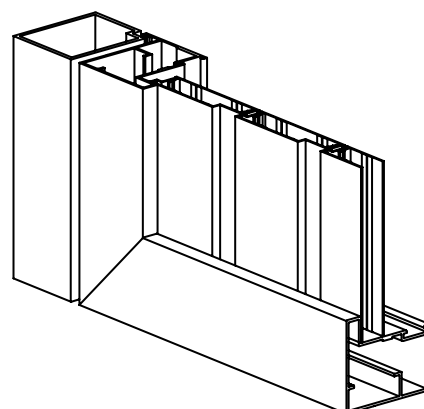


Рисунок 7.16. Калитка со встроенным монтажом, направлением открывания вправо, внутрь с вертикальным встроенным сплошным заполнением алюминиевыми профилями

а – вид со стороны двора, б – вид со стороны улицы

1 – столб проема, 2 – забор, 3 – створка калитки с заполнением, 4 – столб притвор, 5 – комплект ручек с электрозащелкой, 6 – упор

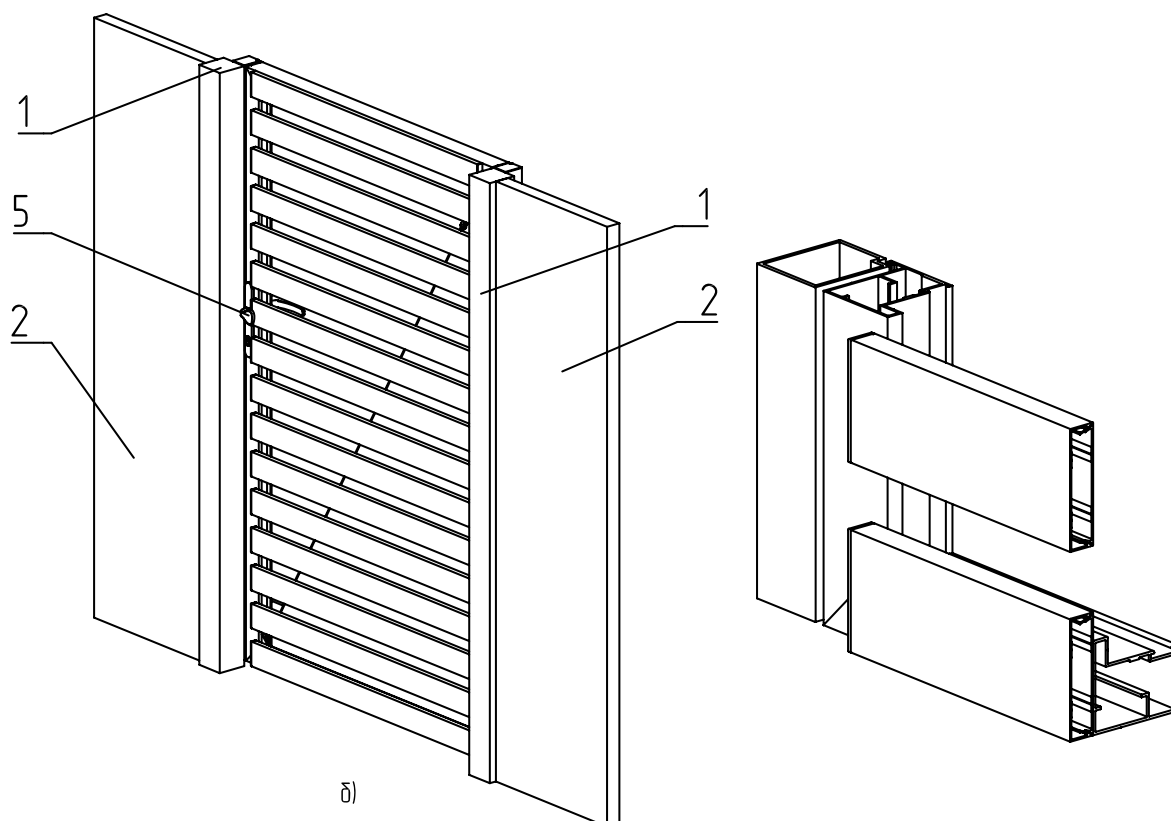
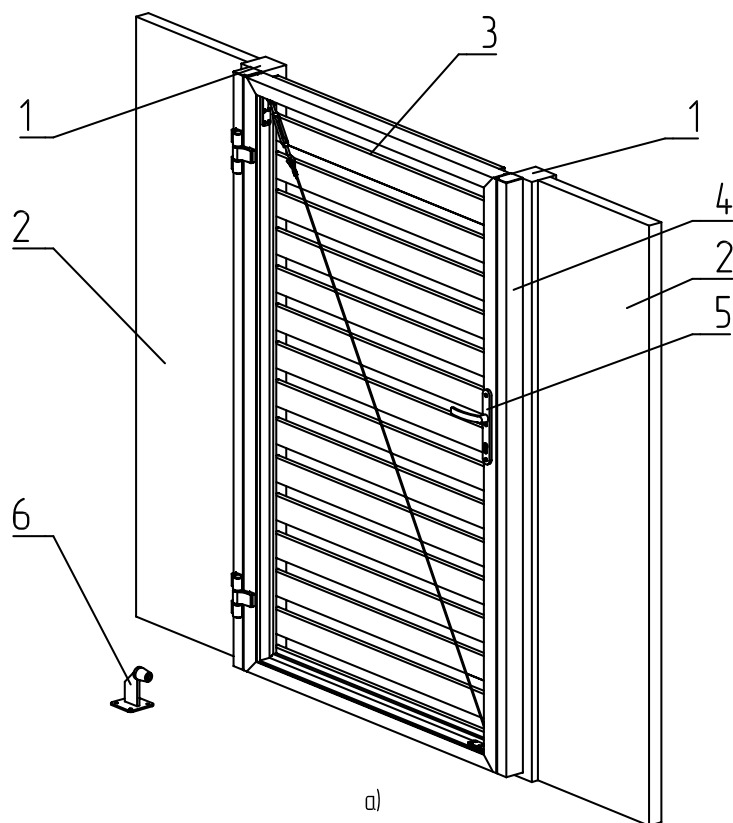


Рисунок 7.17. Калитка с накладным монтажем, направлением открывания влево, внутрь с горизонтальным накладным разреженным заполнением алюминиевыми профилями

а – вид со стороны двора, б – вид со стороны улицы

1 – столб проема, 2 – забор, 3 – створка калитки с заполнением, 4 – столб притвор, 5 – комплект ручек с электрозащелкой, 6 – упор

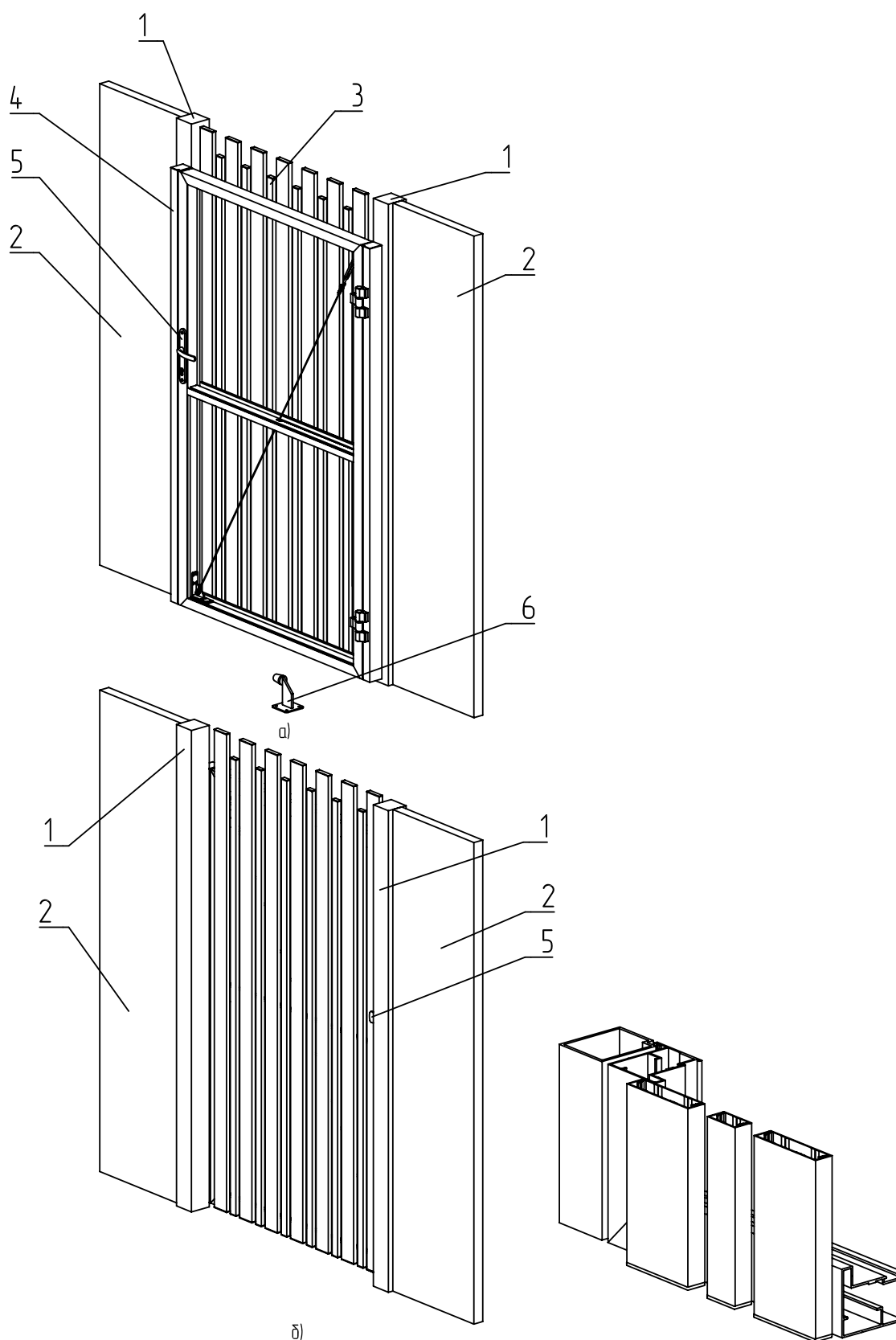
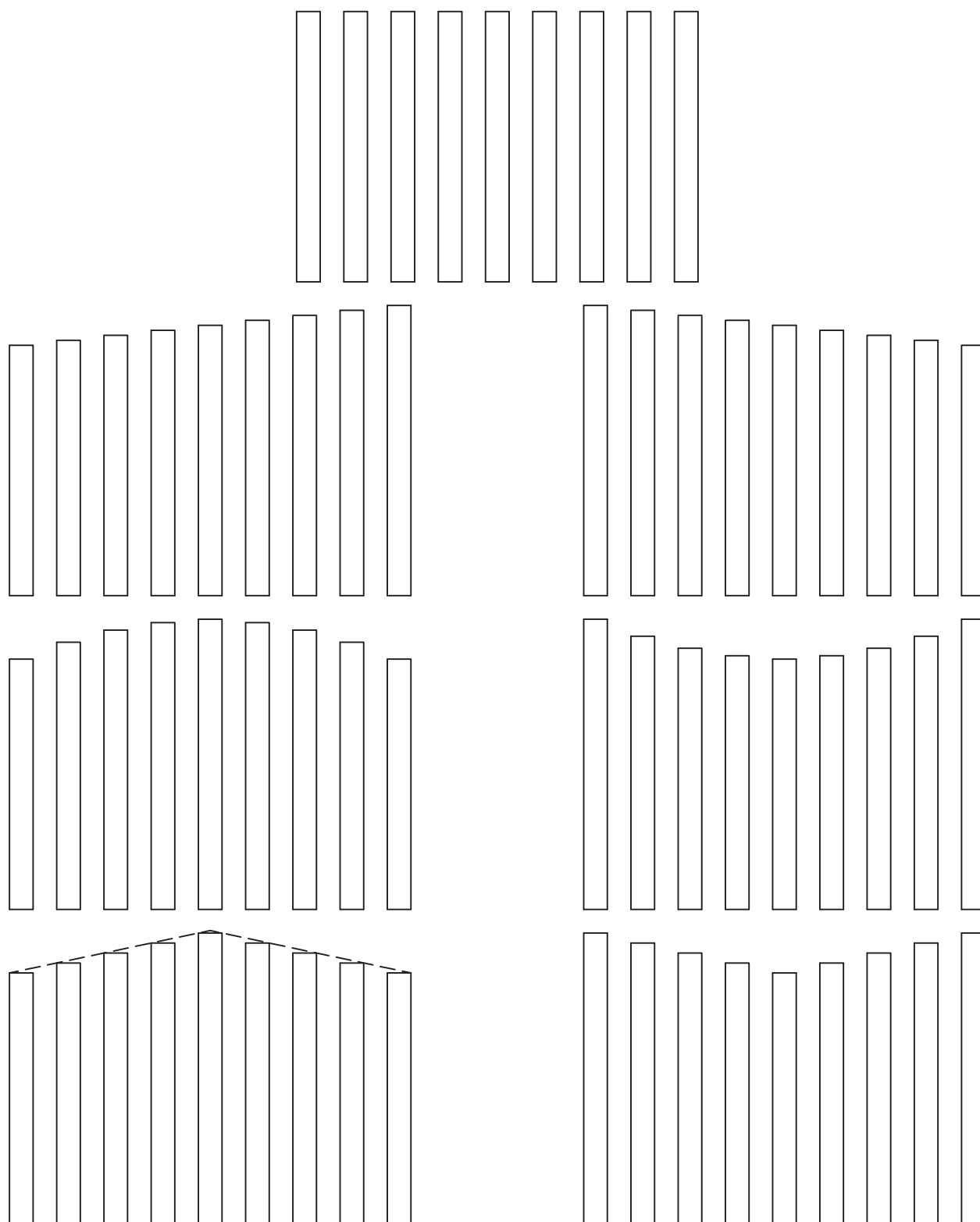


Рисунок 7.18. Калитка с накладным монтажем, направлением открывания вправо, внутрь с вертикальным накладным разреженным заполнением алюминиевыми профилями (зребенка)

а – вид со стороны двора, б – вид со стороны улицы

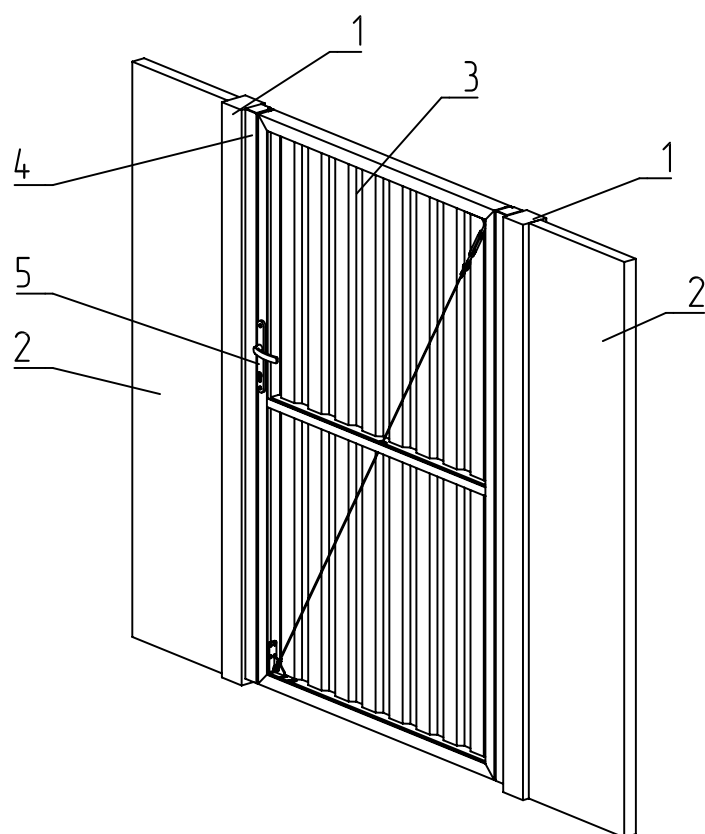
1 – столб проема, 2 – забор, 3 – створка калитки с заполнением, 4 – столб притвор, 5 – комплект ручек с электрозащелкой, 6 – упор

При изготовлении створок с накладным разреженным заполнением из алюминиевых профилей верхняя линия ворот может иметь виды представленные на рис.7.19. Также предусматривается возможность изготовления двух верхних линий для заполнения из сочетания "широкой" и "узкой" досок (пример рис.7.18).

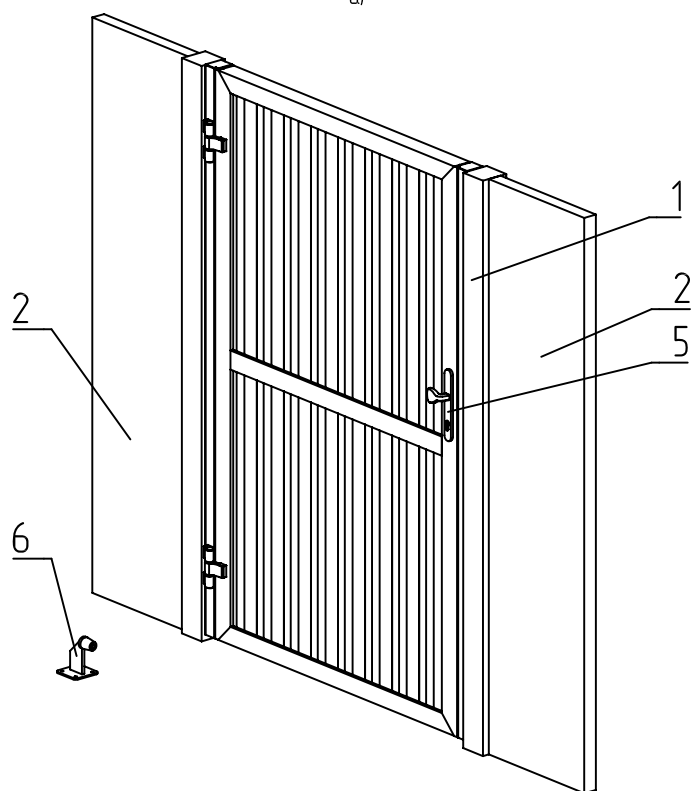


07

Рисунок 7.19. Виды верхней линии калиток с накладным типом монтажа заполнения



а)



б)

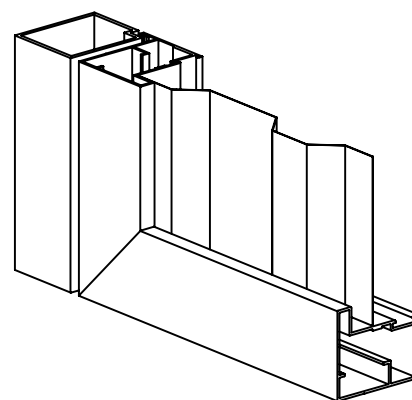
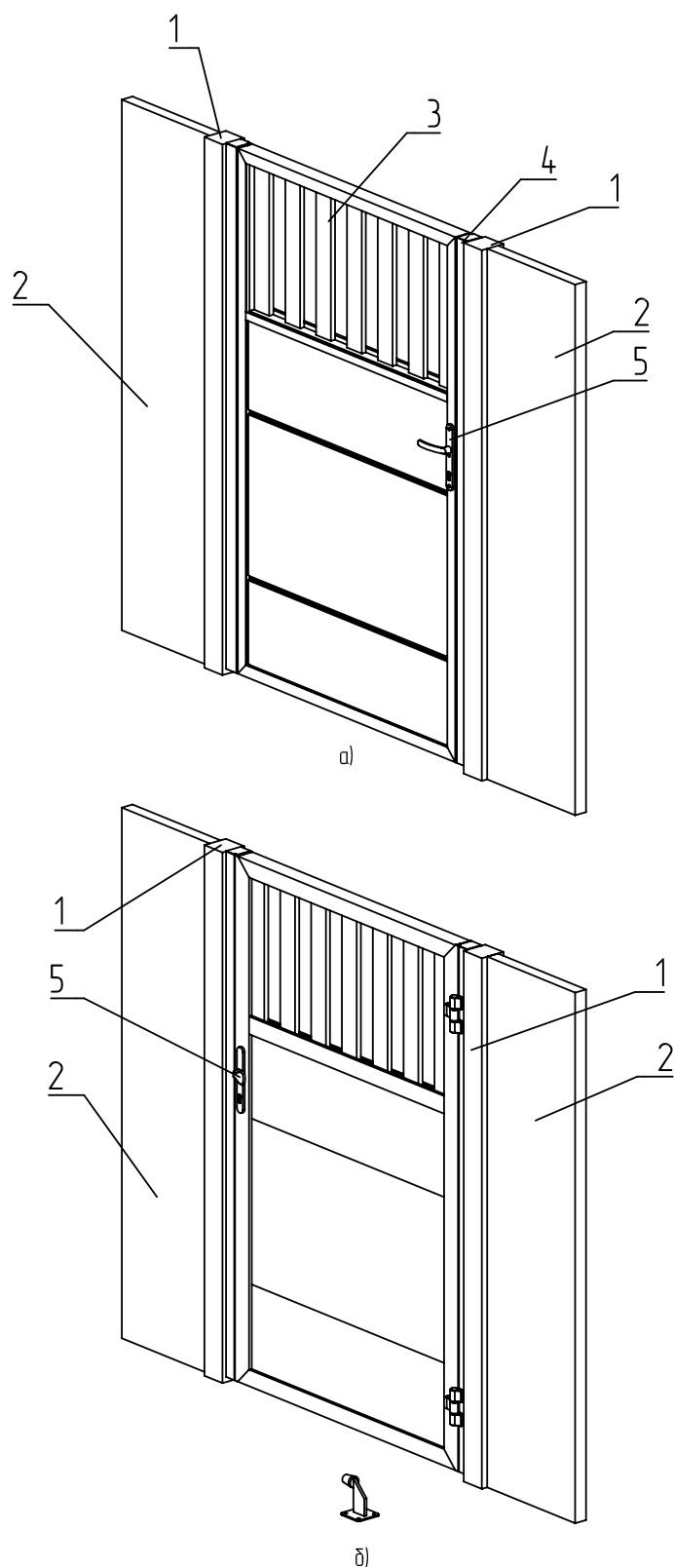


Рисунок 7.20. Калитка со встроенным монтажом, направлением открывания влево, наружу
с вертикальным встроенным заполнением из профилированного листа
а - вид со стороны двора, б - вид со стороны улицы

1 - столб проема, 2 - забор, 3 - створка калитки с заполнением, 4 - столб притвор, 5 - комплект ручек с электрозащелкой, 6 - упор



07

Рисунок 7.21. Калитка со встроенным монтажем, направлением открывания вправо, наружу
с комбинированным заполнением из сэндвич-панели и алюминиевого профиля

а – вид со стороны двора, б – вид со стороны улицы

1 – столб проема, 2 – забор, 3 – створка калитки с заполнением, 4 – столб притвор, 5 – комплект ручек с электрозащелкой, 6 – упор



ALUTECH ADS400

СИСТЕМА
ВЪЕЗДНЫХ ВОРОТ
И КАЛИТОК

ЗАПОЛНЕНИЯ

8 Заполнения

Заполнение является основной частью створок ворот и калитки. Заполнения делятся по типу монтажа: встроеный монтаж, накладной монтаж; по виду: сплошное, разреженное. Также существует комбинированное заполнение.

Материалы заполнения:

1. Алюминиевые профили составные, разной ширины и формы,
2. Панель воротная (сэндвич-панель),
3. Профиль AG77,
4. Лист профилированный,
5. Другие материалы.

Заполнение из составных алюминиевых профилей.

1. FLGU.400.0403 профиль разреженного заполнения шириной 82мм, применяющийся с профилем монтажным FLGU.400.0401.
2. FLGU.400.0404 профиль разреженного заполнения шириной 37мм, применяющийся с профилем монтажным FLGU.400.0402.
3. FLGU.400.0405 профиль сплошного заполнения, применяющийся с профилем монтажным FLGU.400.0401.

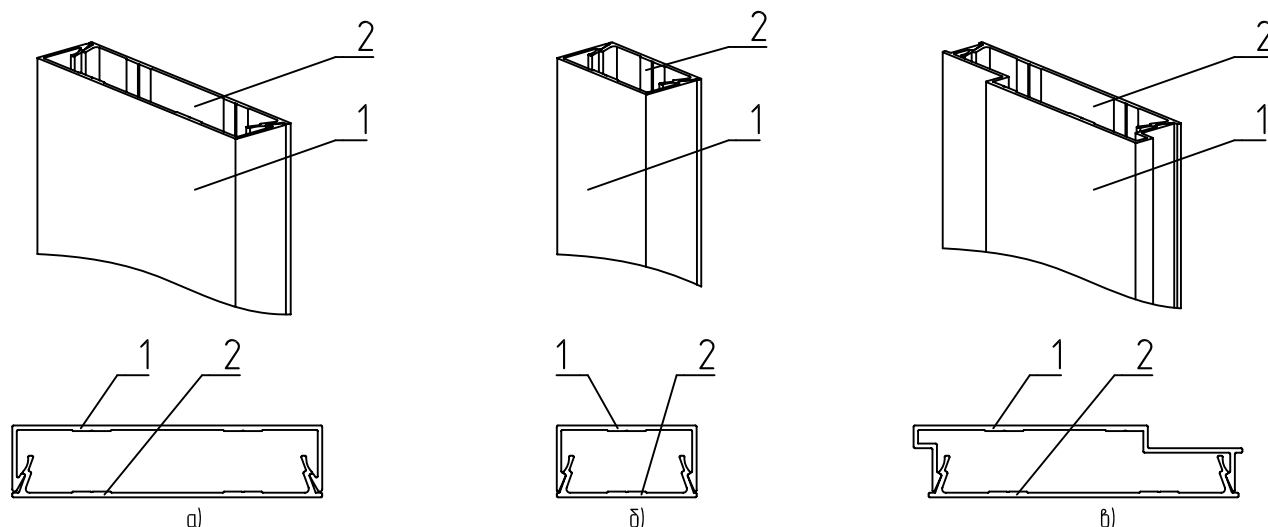


Рисунок 8.1 Заполнения из составных алюминиевых профилей

- а – разреженное заполнение шириной 82 мм, 1 – профиль заполнения FLGU.400.0403, 2 – профиль монтажный FLGU.400.0401,
 б – разреженное заполнение шириной 37мм, 1 – профиль заполнения FLGU.400.0404, 2 – профиль монтажный FLGU.400.0402,
 в – сплошное заполнение шириной 82 мм, 1 – профиль заполнения FLGU.400.0403, 2 – профиль монтажный FLGU.400.0401

При изготовлении заполнения из профилей, для скрытия элементов крепежа, вместе с профилями заполнения необходимо использовать монтажные профили: FLGU.400.0401 для профилей FLGU.400.0403, FLGU.400.0405 и FLGU.400.0402 для FLGU.400.0404. Соединения профилей заполнения и монтажных профилей показаны на рис.8.1. Профили можно располагать как вертикально, так и горизонтально.

Монтаж заполнения из составных алюминиевых профилей.

Разреженное заполнение.

При разреженном виде заполнения, существуют следующие варианты заполнения: разреженное заполнение шириной 82 мм, разреженное заполнение шириной 37 мм, сочетание профилей заполнения шириной 82 мм и 37 мм.

Встроенный тип монтажа заполнения.

При встроенном типе монтажа заполнения профили устанавливаются в раму ворот изнутри (рис.8.2–8.4). Процесс монтажа одинаков как для вертикального расположения профилей, так и для горизонтального.

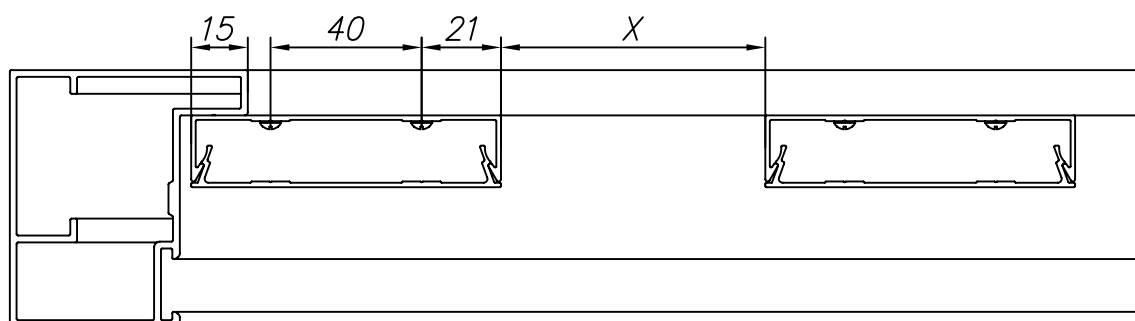
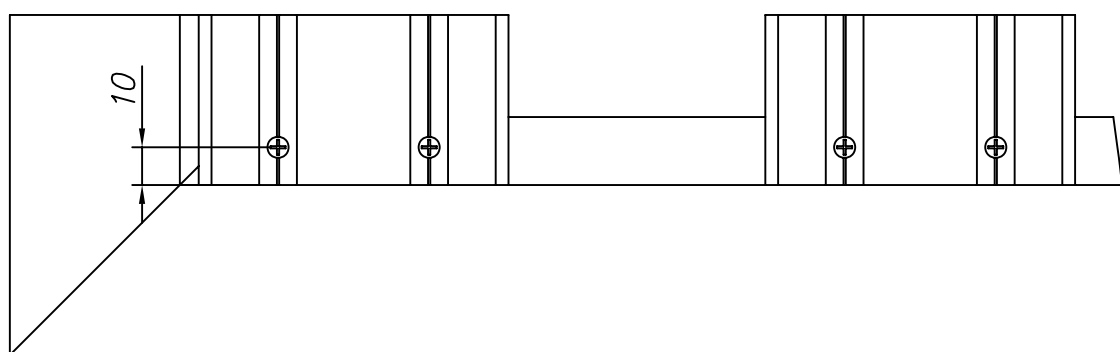
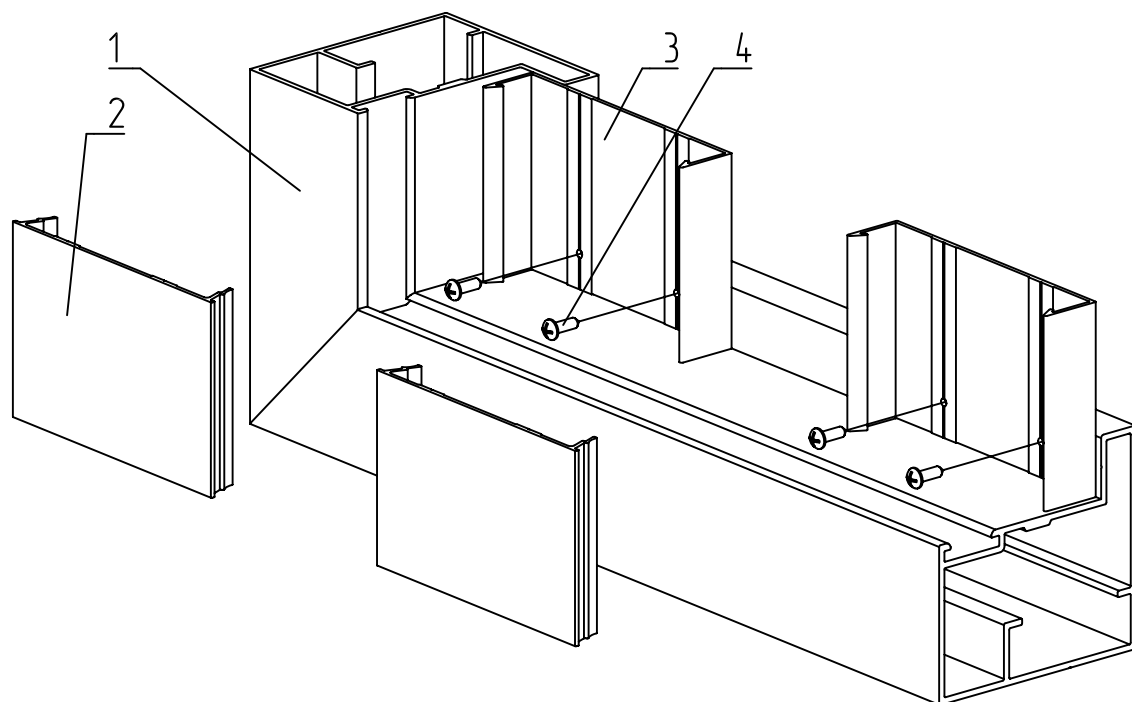


Рисунок 8.2 Монтаж заполнения со встроенным типом монтажа из профилей разреженного заполнения шириной 82 мм
1 – створка, 2 – профиль монтажный FLGU.400.0401, 3 – профиль разреженного заполнения FLGU.400.0403, 4 – винт самонарезающий 3,5x9,5SAX.

При монтаже заполнения из профилей разреженного заполнения шириной 82 мм первым устанавливается профиль 3 на расстоянии 15 мм от стенки профиля рамы. Профиль 3 прижимается к профилям рамы и импостам, при их наличии, после чего фиксируется при помощи винтов самонарезающих 4, по два на каждый край профиля и на каждый импост, на расстоянии 10 мм от низа верхней балки и верха нижней балки рамы, и на расстояниях 21 мм и 40 мм от края профиля 3. Винты самонарезающие 4 устанавливаются без предварительного просверливания отверстий. Для удобства на профиле нанесены риски, указывающие размеры 21 мм и 40 мм. Затем на расстоянии X устанавливается и закрепляется следующий профиль 3. После этого на первый установленный профиль 3 защелкивается профиль 2. Далее с отступом X мм аналогично устанавливаются остальные профили заполнения. Размер X определяется заказчиком и уточняется программно. Последние десять профилей перед фиксацией винтами самонарезающими разместить с равными промежутками.

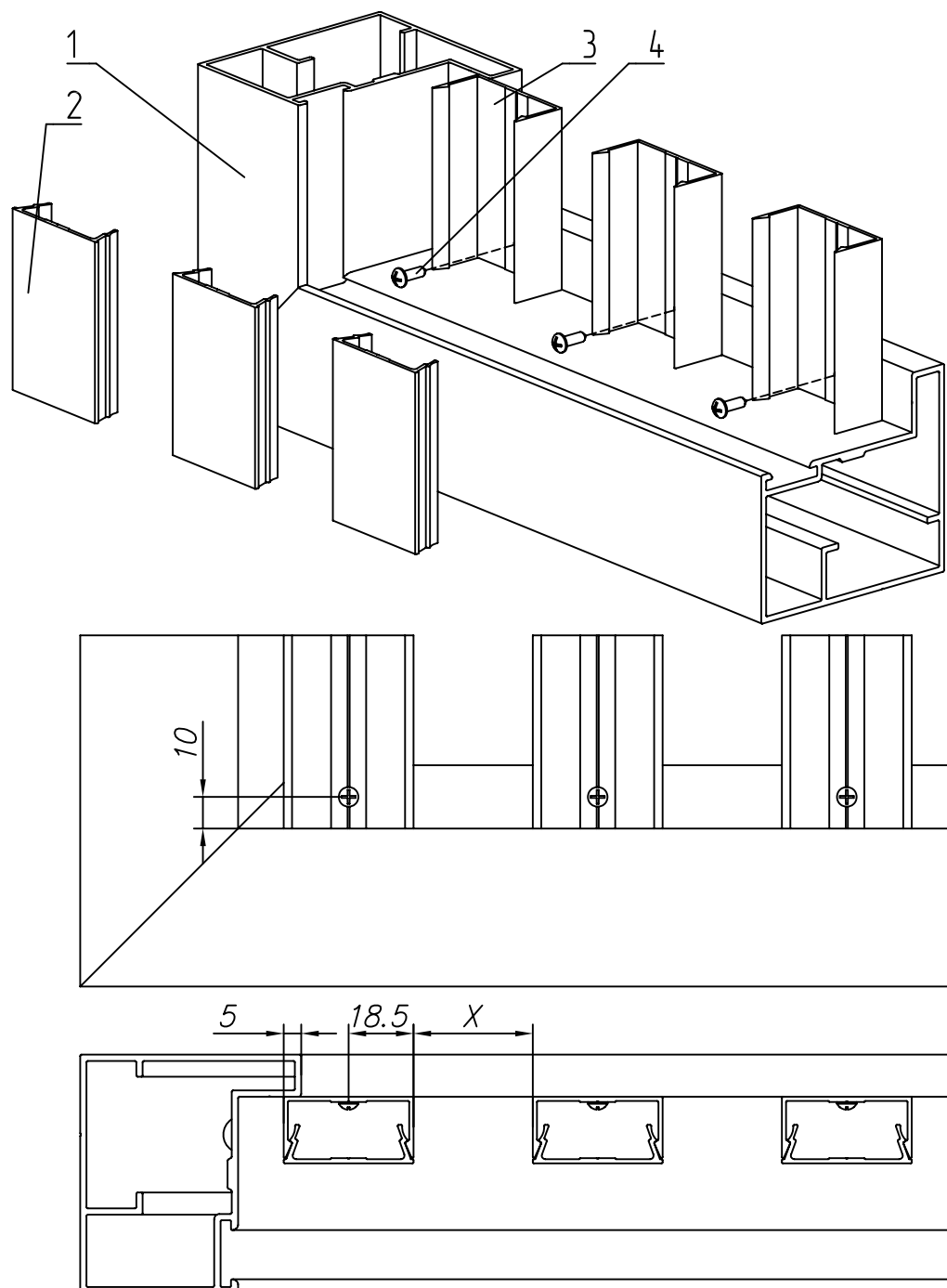


Рисунок 8.3 Монтаж заполнения со встроенным типом монтажа из профиля разреженного заполнения шириной 37 мм
1 – створка, 2 – профиль монтажный FLGU.400.04.02, 3 – профиль разреженного заполнения FLGU.400.04.04, 4 – винт самонарезающий 3,5x9,5SAX.

При монтаже заполнения из профиля разреженного заполнения шириной 37 мм первым устанавливается профиль 3 на расстоянии 5 мм от стенки профиля рамы. Профиль 3 прижимается к профилям рамы и импостам, при их наличии, после чего фиксируется при помощи винтов самонарезающих 4, по одному на каждый край профиля и на каждый импост, на расстоянии 10 мм от низа верхней балки и верха нижней балки рамы, и на расстояниях 18,5 мм от края профиля 3. Винты самонарезающие 4 устанавливаются без предварительного просверливания отверстий. Для удобства на профиле нанесена риска, указывающая размер 18,5 мм. Затем на расстоянии X устанавливается и закрепляется следующий профиль 3. После этого на первый установленный профиль 3 защелкивается профиль 2. Далее с отступом X мм аналогично устанавливаются остальные профили заполнения. Размер X определяется заказчиком и уточняется программно. Последние десять профилей перед фиксацией винтами самонарезающими разместить с равными промежутками.

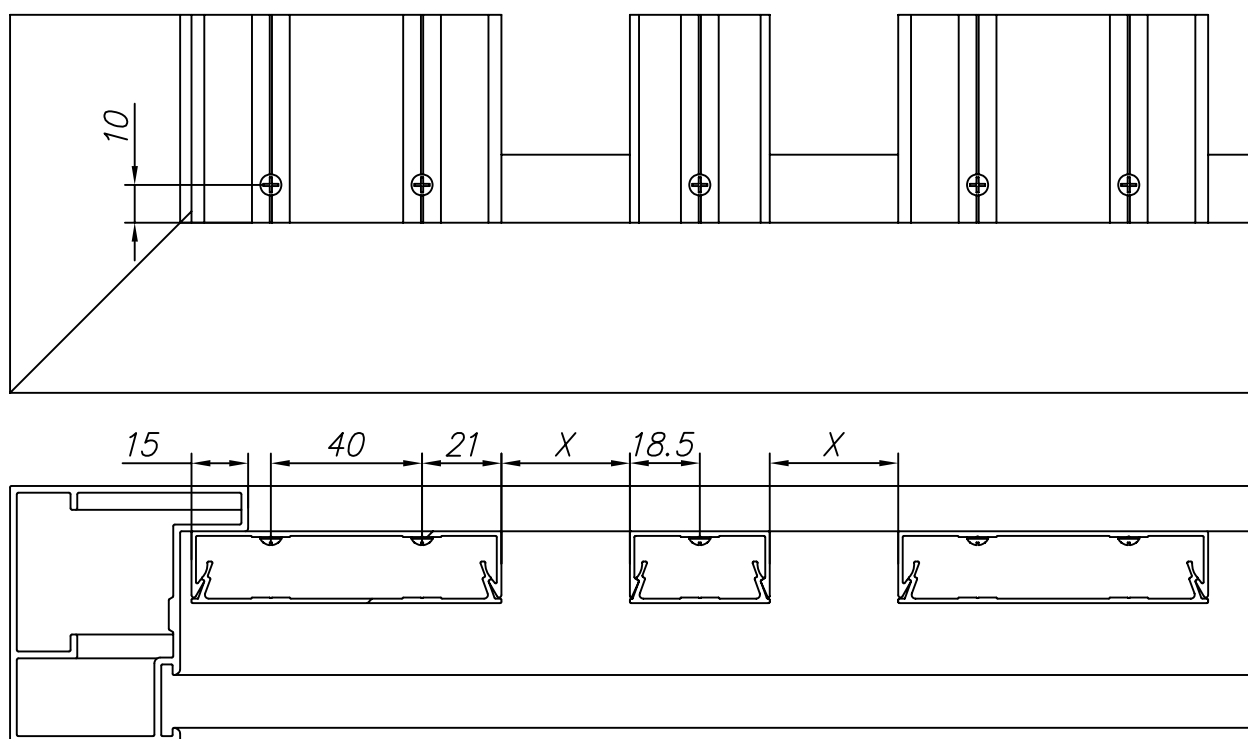
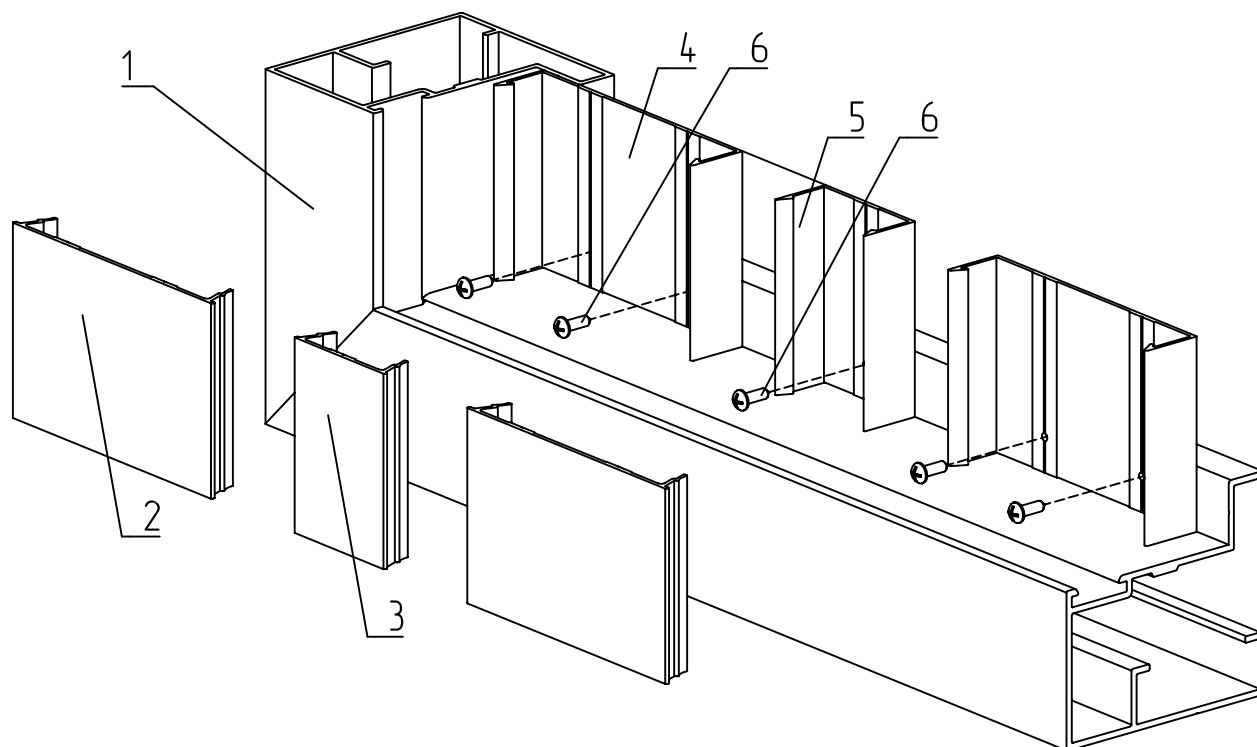


Рисунок 8.4 Монтаж разреженного заполнения со встроенным типом монтажа из сочетания профилей заполнения шириной 82 мм и 37 мм
1 – створка, 2 – профиль монтажный FLGU.400.0401, 3 – профиль монтажный FLGU.400.0402,
4 – профиль разреженного заполнения FLGU.400.0403, 5 – профиль разреженного заполнения FLGU.400.0404, 6 – винт самонарезающий 3,5х9,5SAX.

При монтаже заполнения из сочетания профилей заполнения шириной 82 мм и 37 мм по краям всегда устанавливаются профили разреженного заполнения шириной 82 мм. Процесс установки такой же, как и при установке заполнения из профилей разреженного заполнения одной ширины. Размер X определяется заказчиком и уточняется программно.

Накладной тип монтажа

При накладном типе монтажа заполнения профили устанавливаются снаружи рамы ворот, со стороны улицы. (рис.8.6 – 8.8). Особенностью накладного монтажа является возможность изготовления верхней линии ворот любого вида: горизонтальная линия; скос правый, скос левый; горка, впадина; двусторонний скос (рис.8.5) и т.д.

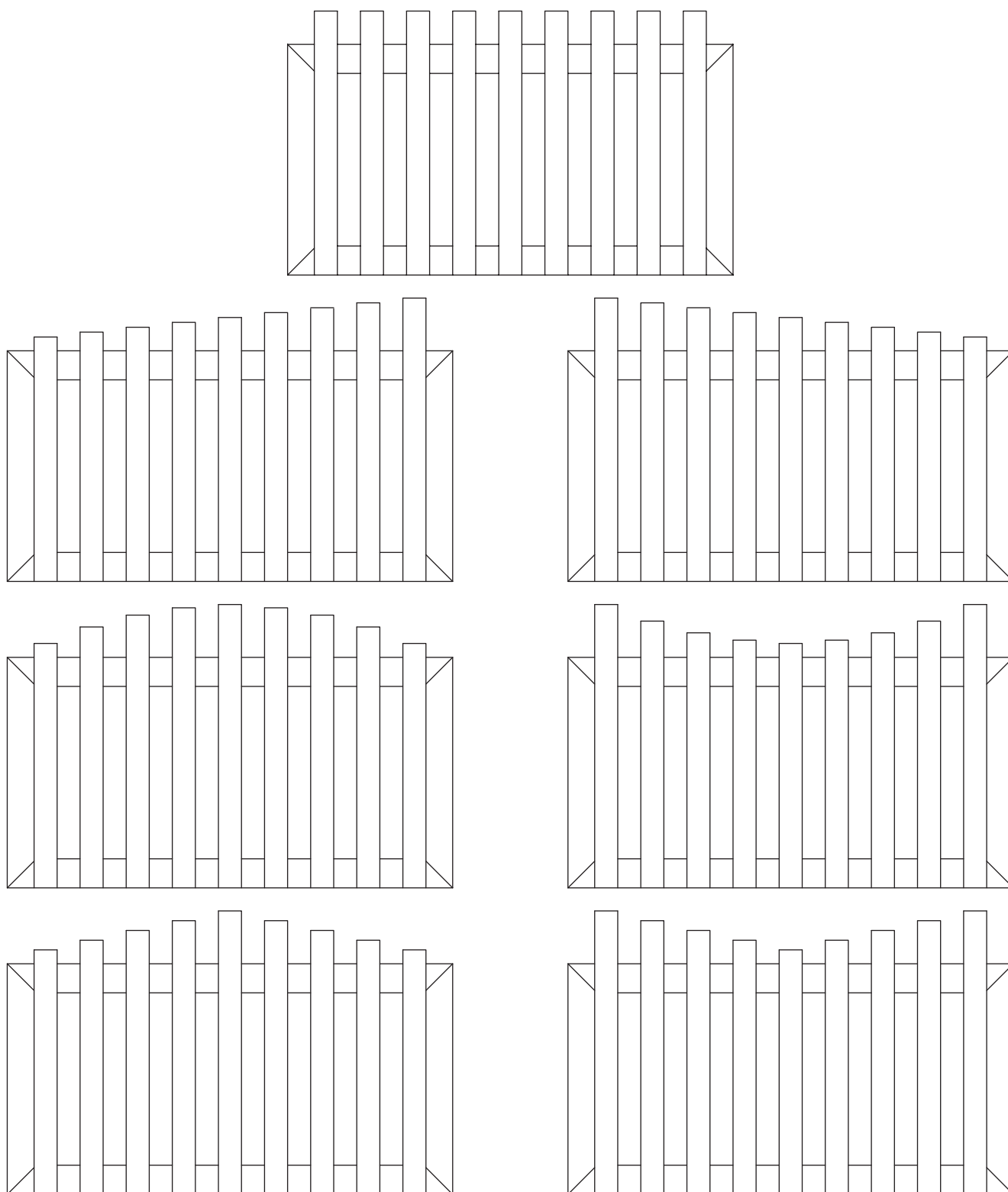


Рисунок 8.5 Виды верхней линии ворот, калиток с накладным типом монтажа заполнения

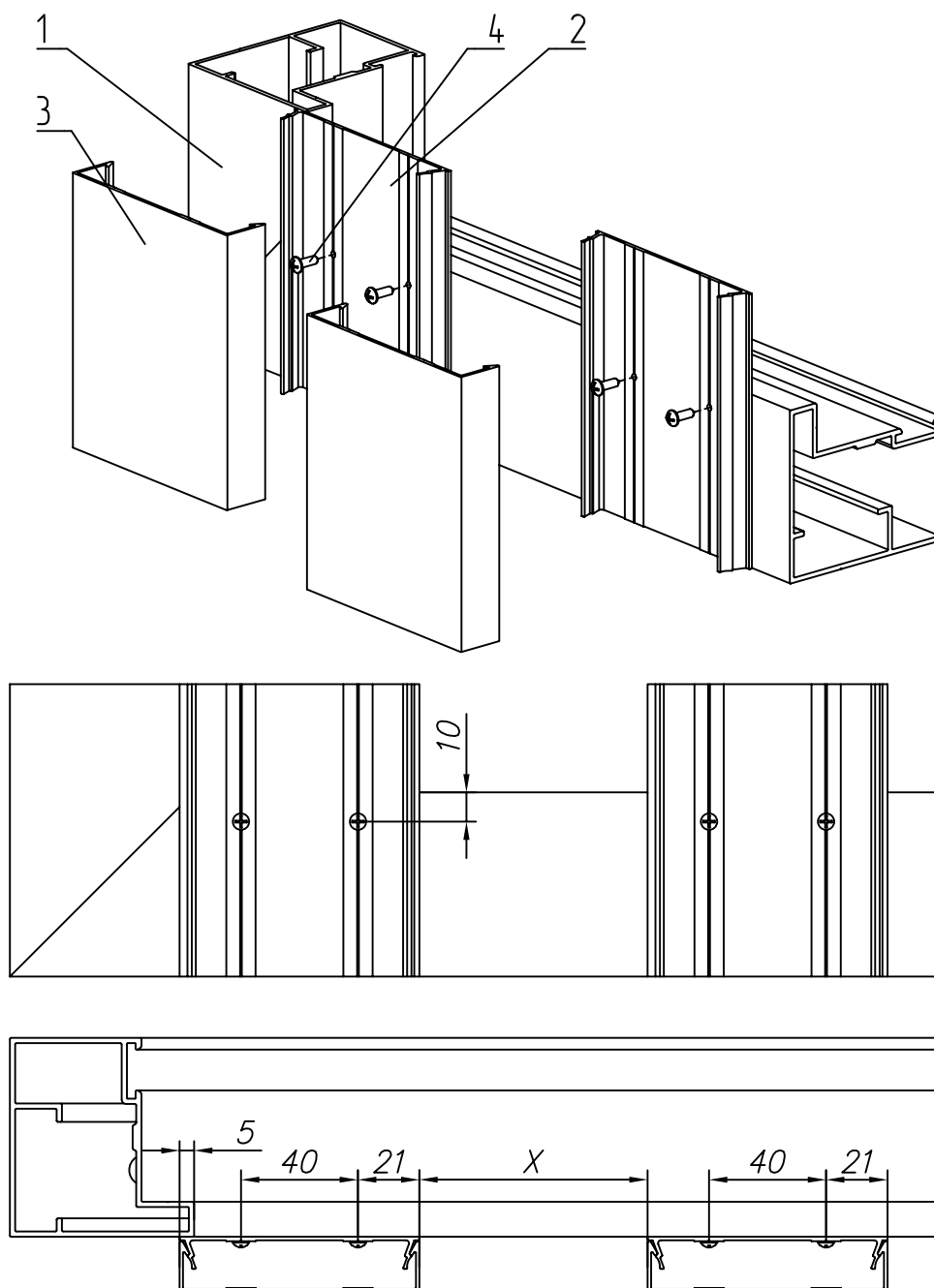


Рисунок 8.6 Монтаж заполнения с накладным типом монтажа из профилей разреженного заполнения шириной 82 мм
1 – створка, 2 – профиль монтажный FLGU.400.0401, 3 – профиль разреженного заполнения FLGU.400.0403, 4 – винт самонарезающий 3,5x9,5SAX.

При накладном монтаже заполнения из профилей разреженного заполнения шириной 82 мм первым устанавливается профиль 2 на расстоянии 5 мм от стенки профиля рамы и на расстоянии 110 мм от низа створки у откатных ворот; у распашных ворот и калиток вровень с низом створки. Профиль 2 прижимается к профилям рамы и импостам, при их наличии, после чего фиксируется при помощи винтов самонарезающих 4, по два на каждый край профиля и на каждый импост, на расстоянии 10 мм от низа верхней балки и верха нижней балки рамы, и на расстояниях 21 и 40 мм от края профиля 2. Винты самонарезающие 4 устанавливаются без предварительного просверливания отверстий. Для удобства на профиле нанесены риски, указывающие размеры 21 мм и 40 мм. Затем на расстоянии X устанавливается и закрепляется следующий профиль 2. После этого на первый установленный профиль 2 защелкивается профиль 3. Далее с отступом X мм аналогично устанавливаются остальные профили заполнения. Размер X определяется заказчиком и уточняется программно. Последние десять профилей перед фиксацией винтами самонарезающими разместить с равными промежутками.

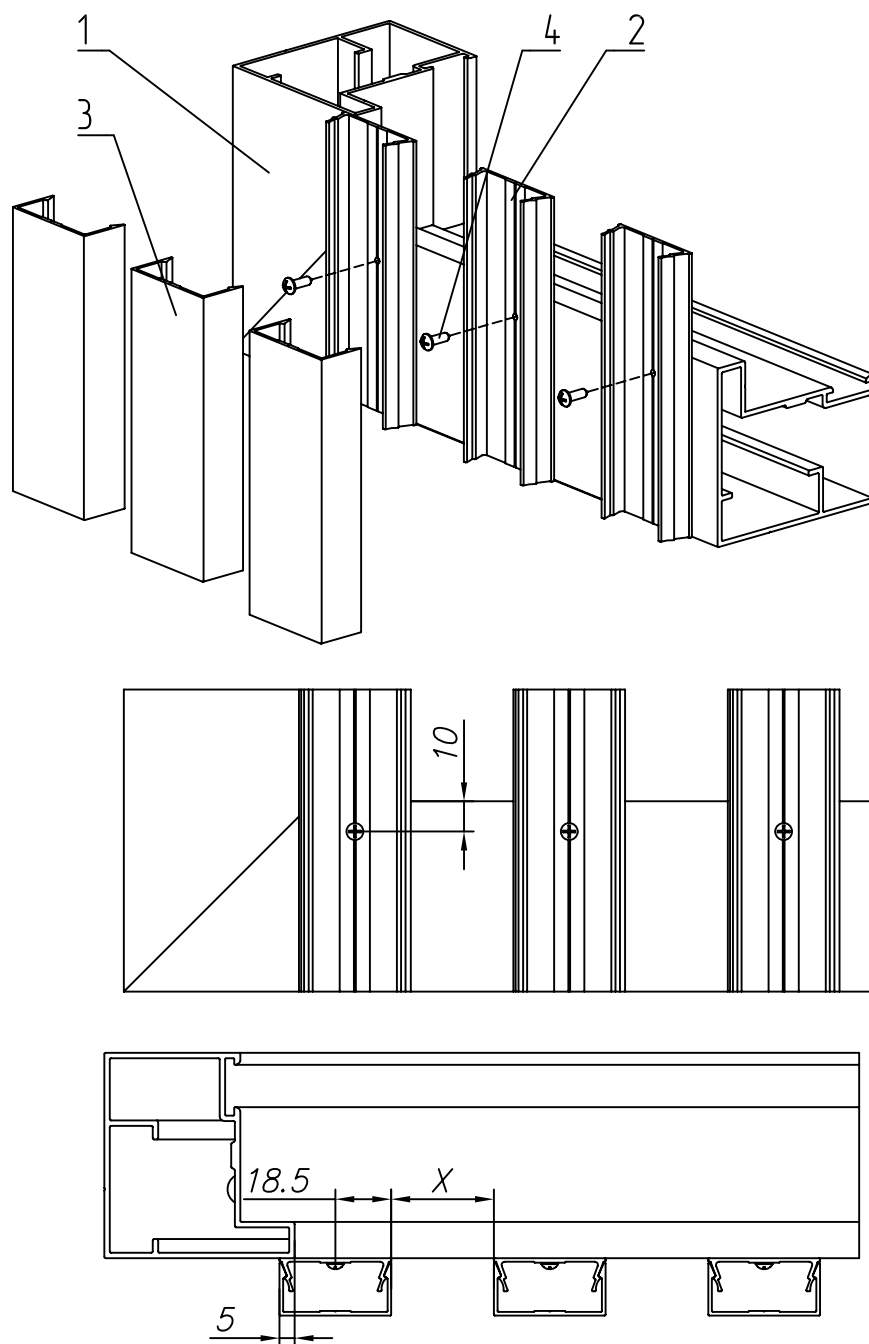


Рисунок 8.7 Монтаж заполнения с накладным типом монтажа из профилей разреженного заполнения шириной 37 мм
1 – створка, 2 – профиль монтажный FLGU 400.04.02, 3 – профиль разреженного заполнения FLGU 400.04.04, 4 – винт самонарезающий 3,5x9,5SAX.

При накладном монтаже заполнения из профилей разреженного заполнения шириной 37 мм первым устанавливается профиль 2 на расстоянии 5 мм от стенки профиля рамы и на расстоянии 110 мм от низа створки у откатных ворот; у распашных ворот и калиток вровень с низом створки. Профиль 2 прижимается к профилям рамы и импостам, при их наличии, после чего фиксируется при помощи винтов самонарезающих 4, по одному на каждый край профиля и на каждый импост, на расстоянии 10 мм от низа верхней балки и верха нижней балки рамы, и на расстояниях 21 и 40 мм от края профиля 2. Винты самонарезающие 4 устанавливаются без предварительного просверливания отверстий. Для удобства на профиле нанесена риска, указывающая размер 18,5 мм. Затем на расстоянии X устанавливается и закрепляется следующий профиль 2. После этого на первый установленный профиль 2 защелкивается профиль 3. Далее с отступом X мм аналогично устанавливаются остальные профили заполнения. Размер X определяется заказчиком и уточняется программно. Последние десять профилей перед фиксацией винтами самонарезающими разместить с равными промежутками.

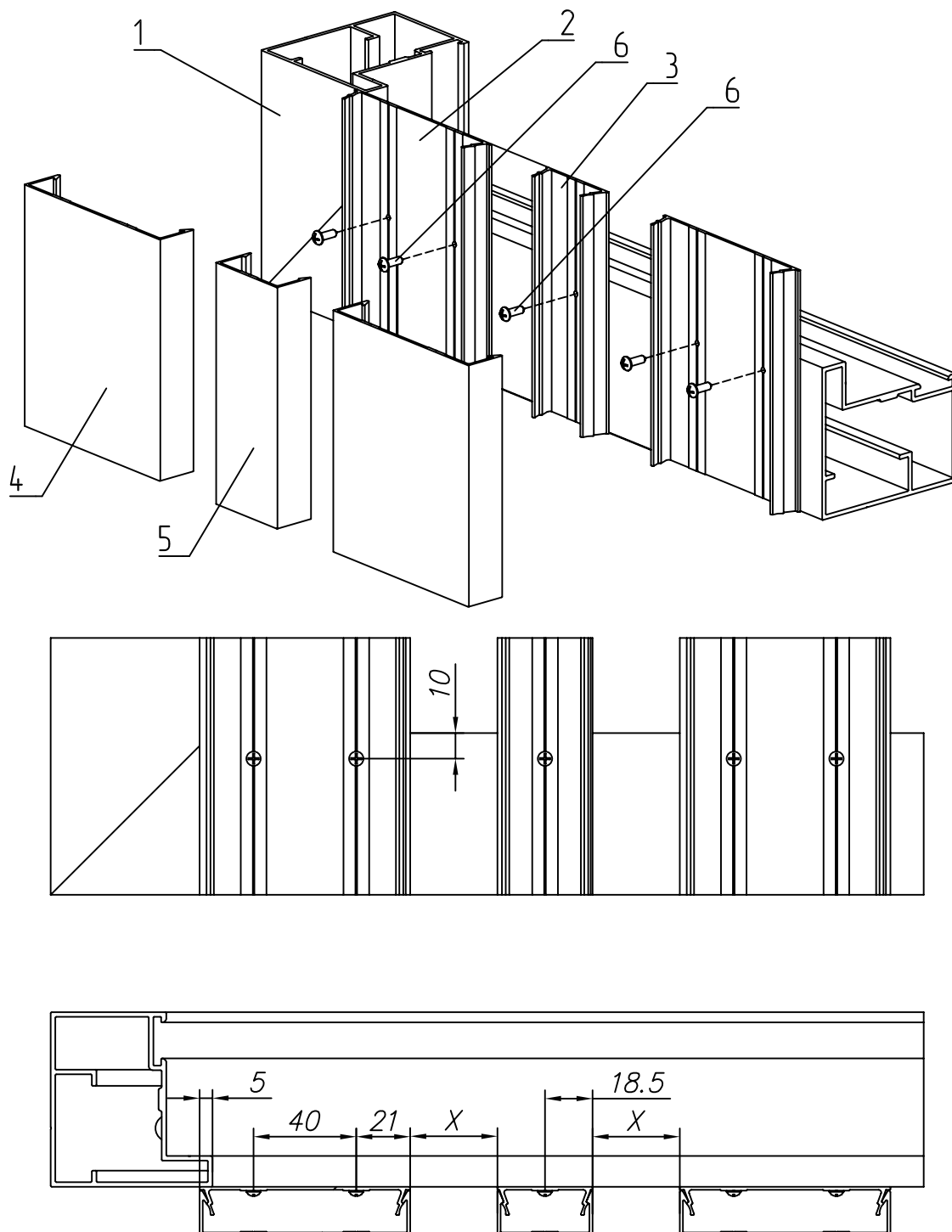


Рисунок 8.8 Монтаж разреженного заполнения с накладным типом монтажа из сочетания профилей заполнения шириной 82 мм и 37 мм
1 – створка, 2 – профиль монтажный FLGU.400.04.01, 3 – профиль монтажный FLGU.400.04.02,
4 – профиль разреженного заполнения FLGU.400.04.03, 5 – профиль разреженного заполнения FLGU.400.04.04, 6 – винт самонарезающий 3,5х9,5SAX.

При монтаже заполнения из сочетания профилей заполнения шириной 82 мм и 37 мм по краям всегда устанавливаются профили разреженного заполнения шириной 82 мм. Процесс установки такой же, как и при установке заполнения из профилей разреженного заполнения одной ширины. Размер X определяется заказчиком и уточняется программно. Особенностью является возможность получения двух различных верхних "линий" заполнения. Первая для профилей разреженного заполнения шириной 82 мм, вторая для профилей разреженного заполнения шириной 37 мм.

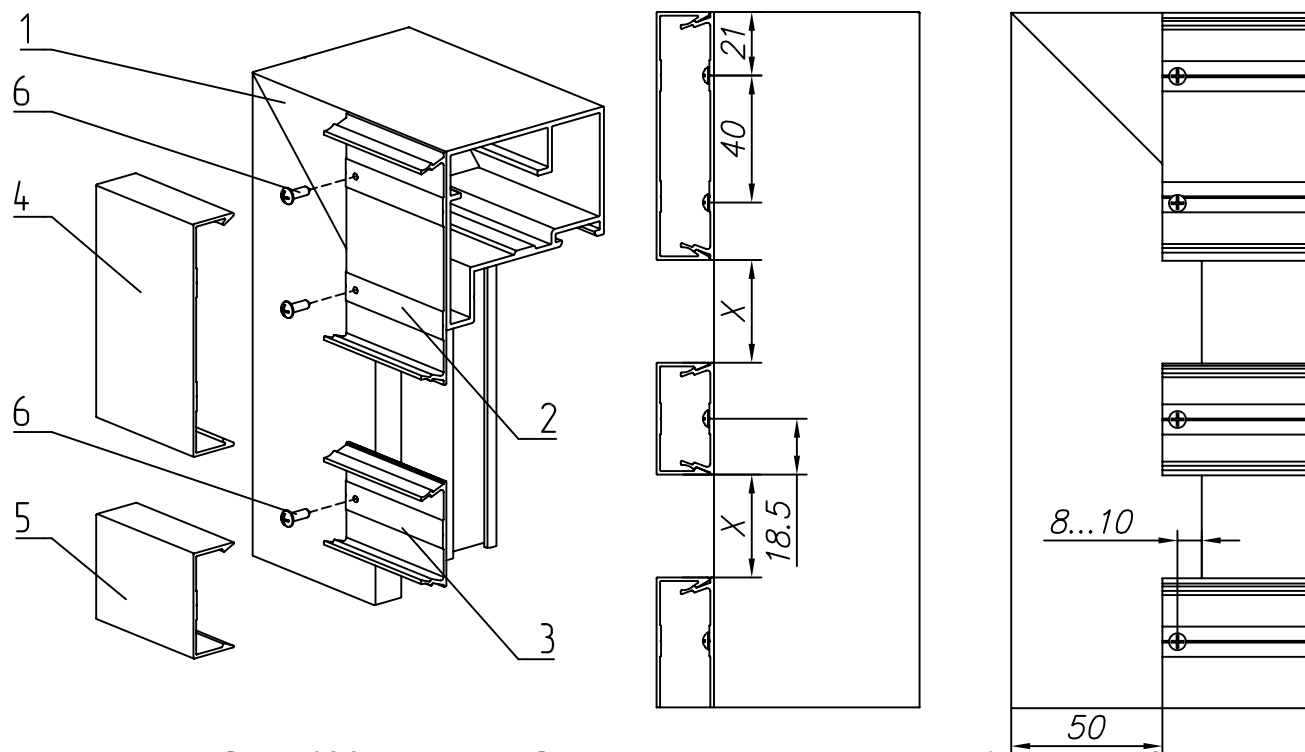


Рисунок 8.9 Заполнение с накладным типом монтажа и горизонтальным направлением профилей

1 – створка, 2 – профиль монтажный FLGU.400.0401, 3 – профиль монтажный FLGU.400.0402,
4 – профиль разреженного заполнения FLGU.400.0403, 5 – профиль заполнения FLGU.400.0404, 6 – винт самонарезающий 3,5x9,5SAX.

При горизонтальном направлении установки профилей верхний профиль заполнения устанавливается вровень с верхом створки, торец профиля заполнения устанавливается на расстоянии 50мм от торца створки. Нижний профиль разреженного заполнения на откатных воротах устанавливается на расстоянии 110 мм от нижнего края шины. На распашных воротах и калитке нижний профиль разреженного заполнения устанавливается вровень с низом створки. Крепление профилей аналогично креплению профилей с вертикальным расположением. Размер X определяется заказчиком и уточняется программно.

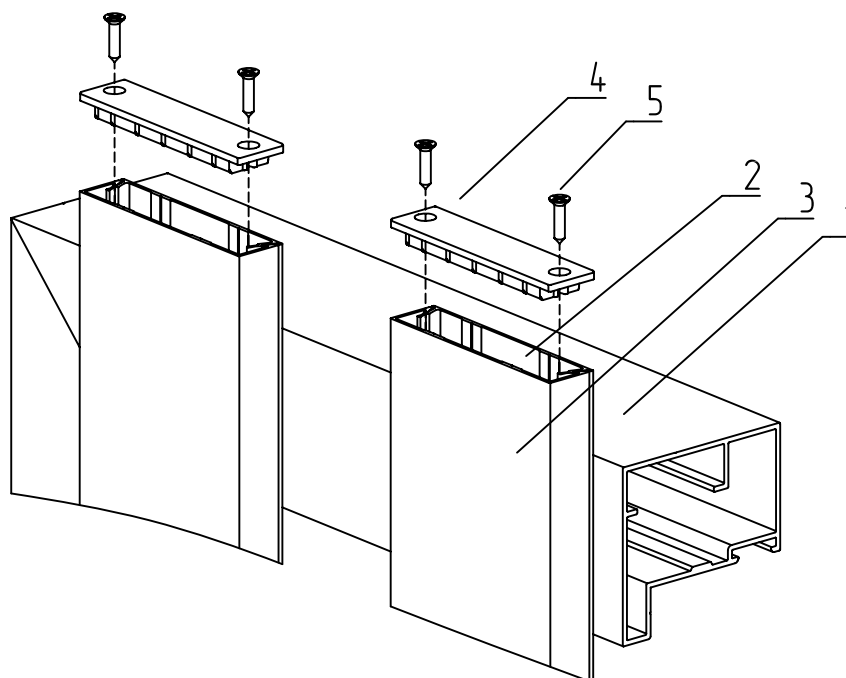


Рисунок 8.10 Установка крышек FLGU.400.0702

1 – створка, 2 – профиль монтажный FLGU.400.0401, 3 – профиль разреженного заполнения FLGU.400.0403,
4 – крышка FLGU.400.0702, 5 – саморез 3,5x16SDX.

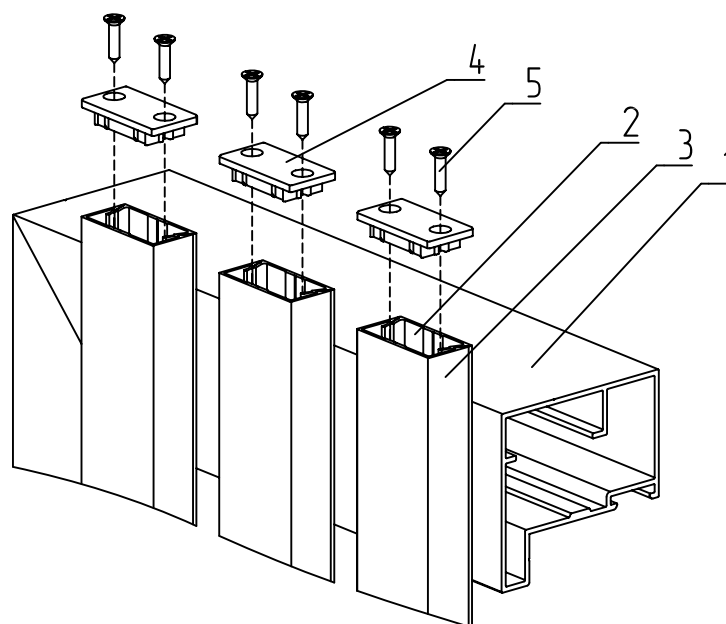


Рисунок 8.11 Установка крышек FLGU.400.0703

1 – створка, 2 – профиль монтажный FLGU.400.0402, 3 – профиль разреженного заполнения FLGU.400.0404,
4 – крышка FLGU.400.0703, 5 – саморез 3,5х16SDX.

После установки заполнения с накладным типом монтажа, необходимо установить крышки. Для профилей разреженного заполнения шириной 82 мм (рис.8.10) используются крышки FLGU.400.0702. Для профилей разреженного заполнения шириной 37 мм (рис.8.11) используются крышки FLGU.400.0703. Крышки устанавливаются с обеих сторон заполнения и фиксируются двумя саморезами 5. Крышки выполняют не только декоративную роль, но и предохраняют профили от продольного смещения.

Сплошное заполнение

При сплошном заполнении используется профиль монтажный FLGU.400.0401 и профиль сплошного заполнения FLGU.400.0405. Профили ставятся вплотную друг к другу. Профиль сплошного заполнения выполнен таким образом, что при установке один профиль перекрывает часть другого, для устранения просвета. В связи с этим, необходимо первым устанавливать "нижний" профиль, а затем тот, который его закрывает.

Встроенный тип монтажа сплошного заполнения.

При встроенном типе монтажа заполнения профили устанавливаются в раму ворот изнутри. Процесс монтажа одинаков как для вертикального расположения профилей сплошного заполнения, так и для горизонтального.

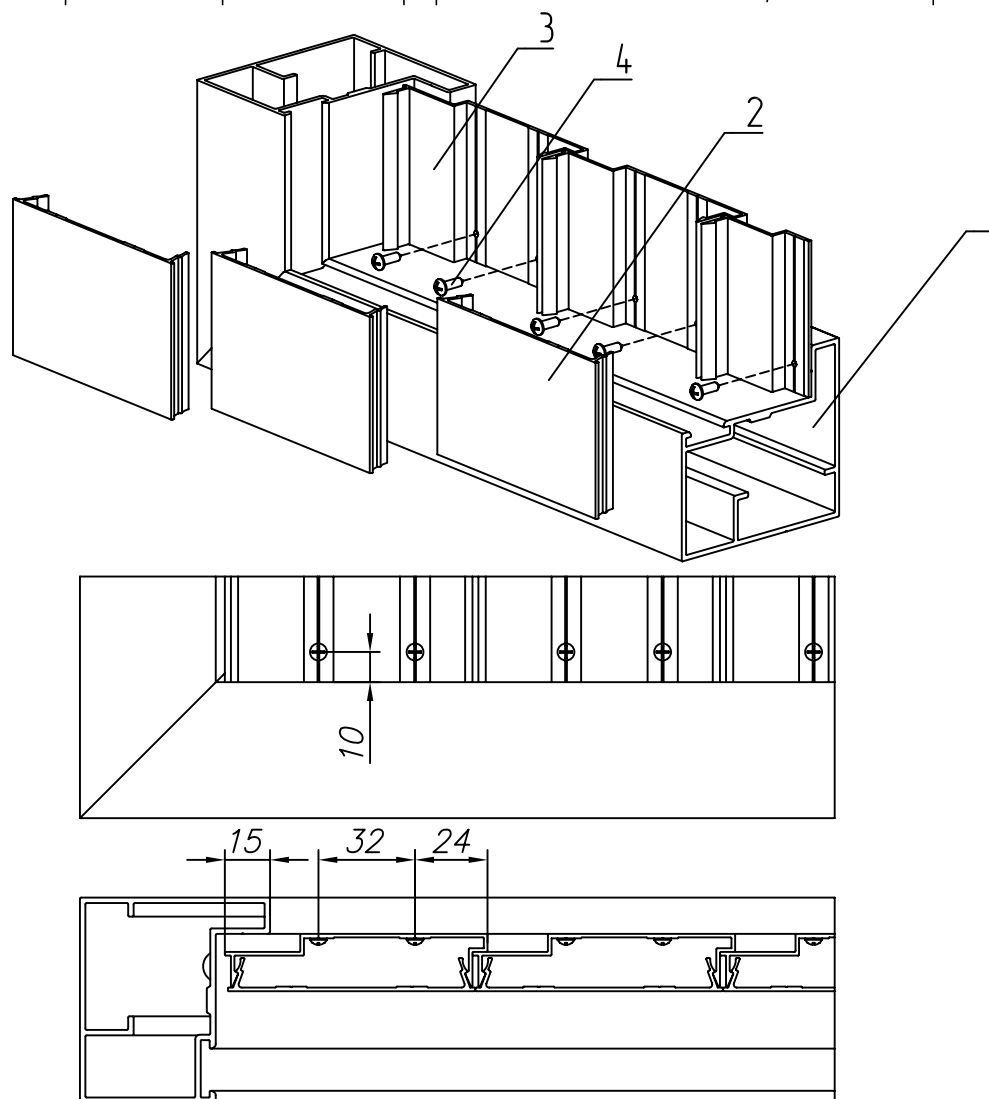


Рисунок 8.12 Монтаж сплошного заполнения со встроенным типом монтажа

1 – створка, 2 – профиль монтажный FLGU.400.0401, 3 – профиль сплошного заполнения FLGU.400.0405, 4 – винт самонарезающий 3,5х9,5SAX.

При монтаже заполнения первым устанавливается профиль 3 на расстоянии 15 мм от стенки профиля рамы. Профиль 3 прижимается к профилям рамы и импостам, при их наличии, после чего фиксируется при помощи винтов самонарезающих 4, по два на каждый край профиля и на каждый импост, на расстоянии 10 мм от низа верхней балки и верха нижней балки рамы, и на расстояниях 24 мм от края профиля и 32 мм между ними. Винты самонарезающие 4 устанавливаются без предварительного просверливания отверстий. Для удобства на профиле нанесены риски, указывающие размеры 24 мм и 32 мм. Затем на установленный профиль 3 защелкивается профиль 2. После этого следующий профиль 3 прижимается к профилям рамы, импостам, при их наличии, и к уже установленному профилю и фиксируется при помощи винтов самонарезающих. Далее аналогично устанавливаются остальные профили сплошного заполнения. Последние десять профилей перед фиксацией винтами самонарезающими разместить с равными промежутками.

Накладной тип монтажа сплошного заполнения

При накладном типе монтажа сплошного заполнения профили устанавливаются снаружи рамы ворот, со стороны улицы.

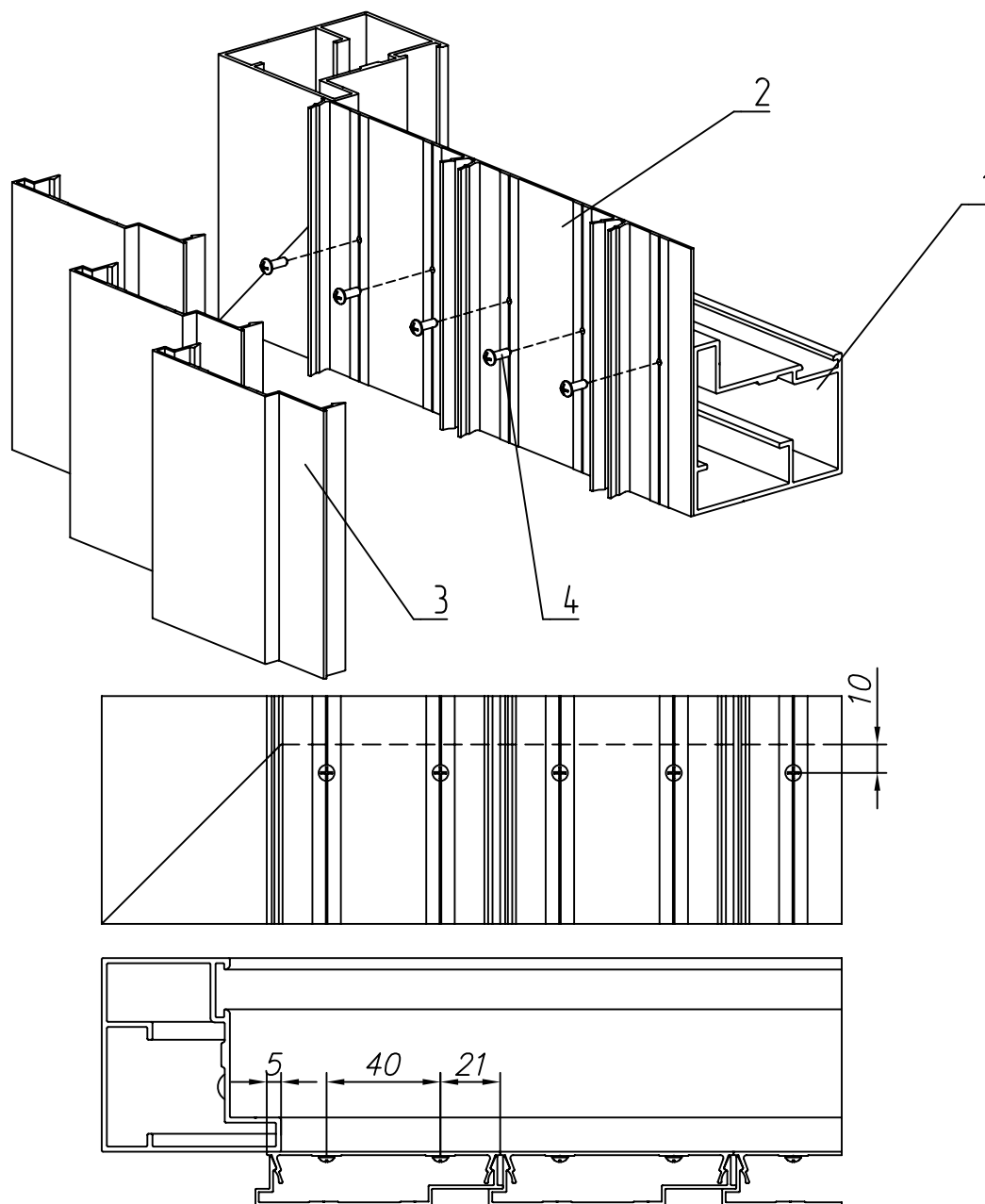


Рисунок 8.13 Монтаж сплошного заполнения с накладным типом монтажа

1 – створка, 2 – профиль монтажный 400.0401, 3 – профиль сплошного заполнения 400.0405, 4 – винт самонарезающий 3,5х9,5SAX.

При монтаже заполнения первым устанавливается профиль 2 на расстоянии 5 мм от стенки профиля рамы. Профиль 2 прижимается к профилям рамы и импостам, при их наличии, после чего фиксируется при помощи винтов самонарезающих 4, по одному на каждый край профиля и на каждый импост, на расстоянии 10 мм от низа верхней балки и верха нижней балки рамы, и на расстояниях 21 и 40 мм от края профиля. Винты самонарезающие 4 устанавливаются без предварительного просверливания отверстий. Для удобства на профиле нанесены риски указывающие размеры 21 мм и 40 мм. Затем на установленный профиль 2 защелкивается профиль 3. После этого следующий профиль 2 прижимается к профилям рамы, импостам, при их наличии, и к уже установленному профилю и фиксируется при помощи винтов самонарезающих. Далее аналогично устанавливаются остальные профили сплошного заполнения. Последние десять профилей перед фиксацией винтами самонарезающими разместить с равными промежутками.

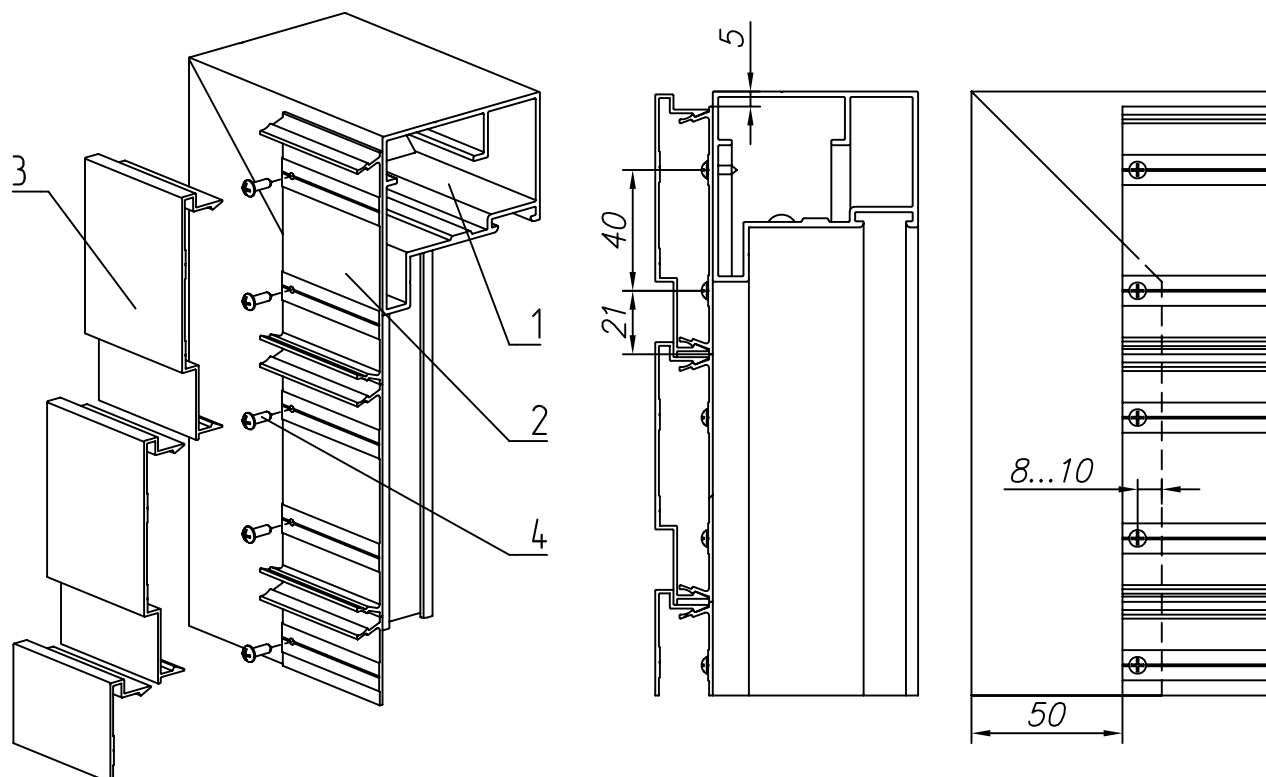


Рисунок 8.14 Заполнение с накладным типом монтажа с горизонтальным расположением профилей сплошного заполнения
1 – створка, 2 – профиль монтажный FLGU.400.0401, 3 – профиль сплошного заполнения FLGU.400.0405, 4 – винт самонарезающий 3,5x9,5SAX.

При горизонтальном направлении установки верхний профиль сплошного заполнения располагается на 5 мм ниже верха створки, торец профиля располагается на расстоянии 50 мм от торца створки. Нижняя профиль сплошного заполнения на откатных воротах устанавливается на расстоянии 110 мм от нижнего края шины. На распашных воротах и калитке нижний профиль сплошного заполнения располагается вровень с низом створки. Крепление профилей осуществляется аналогично креплению профилей с вертикальным расположением. Монтаж заполнения начинается сверху.

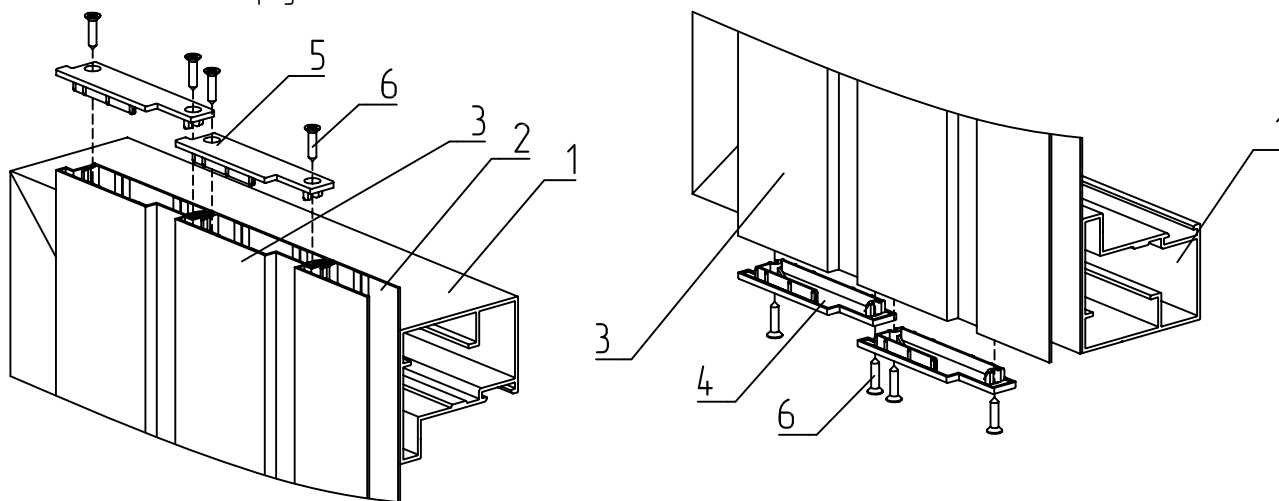


Рисунок 8.15 Установка крышек
1 – створка, 2 – профиль монтажный FLGU.400.0401, 3 – профиль сплошного заполнения FLGU.400.0405
4 – крышка FLGU.400.0704, 5 – крышка FLGU.400.0708, 6 – саморез 3,5x16SDX

После установки заполнения с накладным типом монтажа, необходимо установить крышки FLGU.400.0704, FLGU.400.0708. Крышки устанавливаются с обеих сторон профиля сплошного заполнения и фиксируются двумя саморезами 6. Крышки выполняют не только декоративную роль, но и предохраняют профили от продольного смещения.

Заполнение сэндвич-панелью.

Заполнение из сэндвич-панелей возможно только при встроенном типе монтажа. Существует возможность установки панелей как вертикально, так и горизонтально.

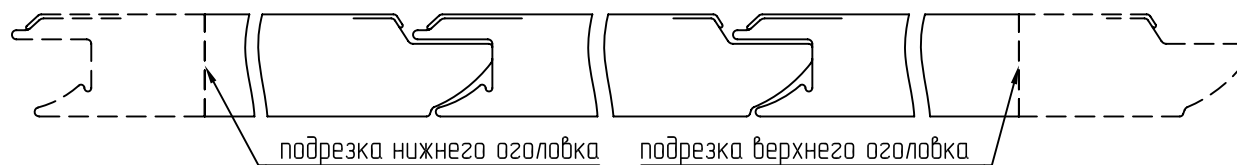


Рисунок 8.16 Заполнение из сэндвич-панели

Для изготовления заполнения из сэндвич-панелей необходимо подрезать верхний оголовок верхней панели и нижний оголовок нижней панели. Размеры панелей, размеры подрезки оголовков рассчитываются программно.

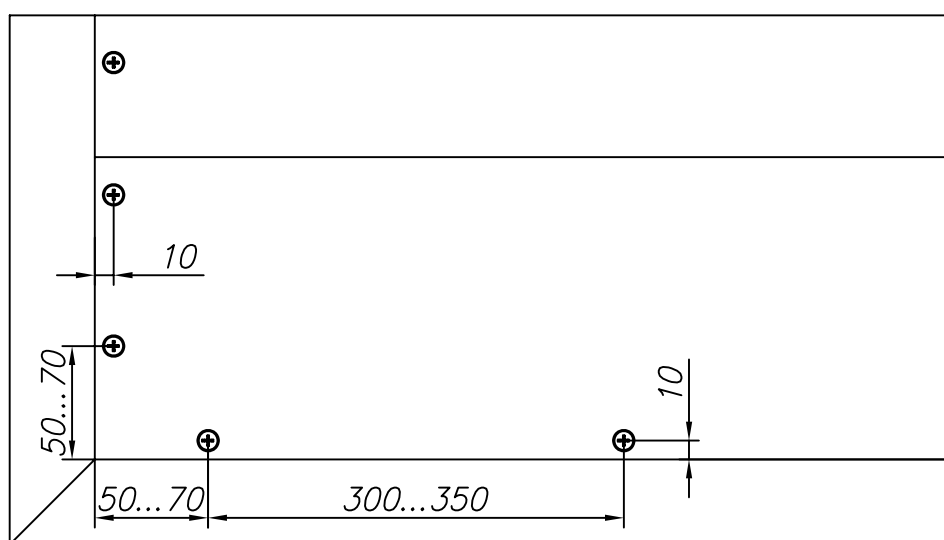
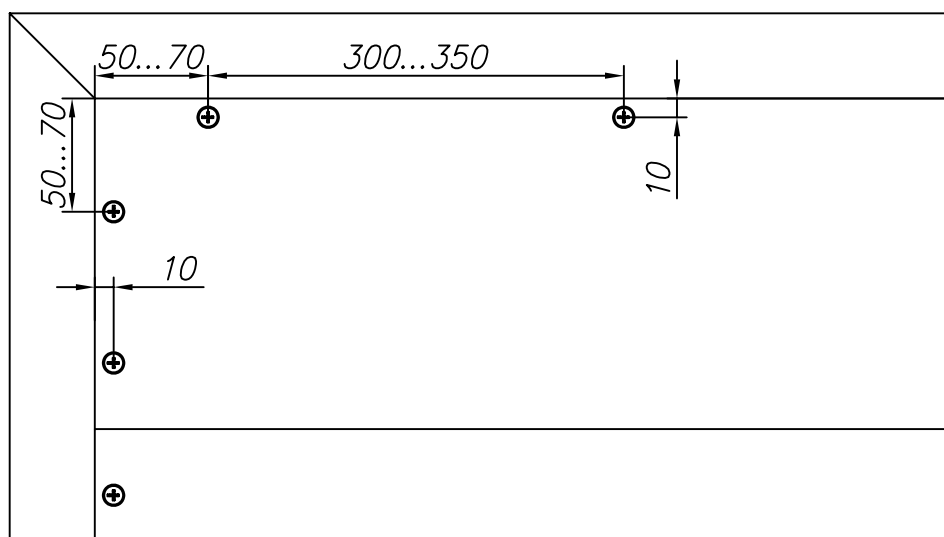
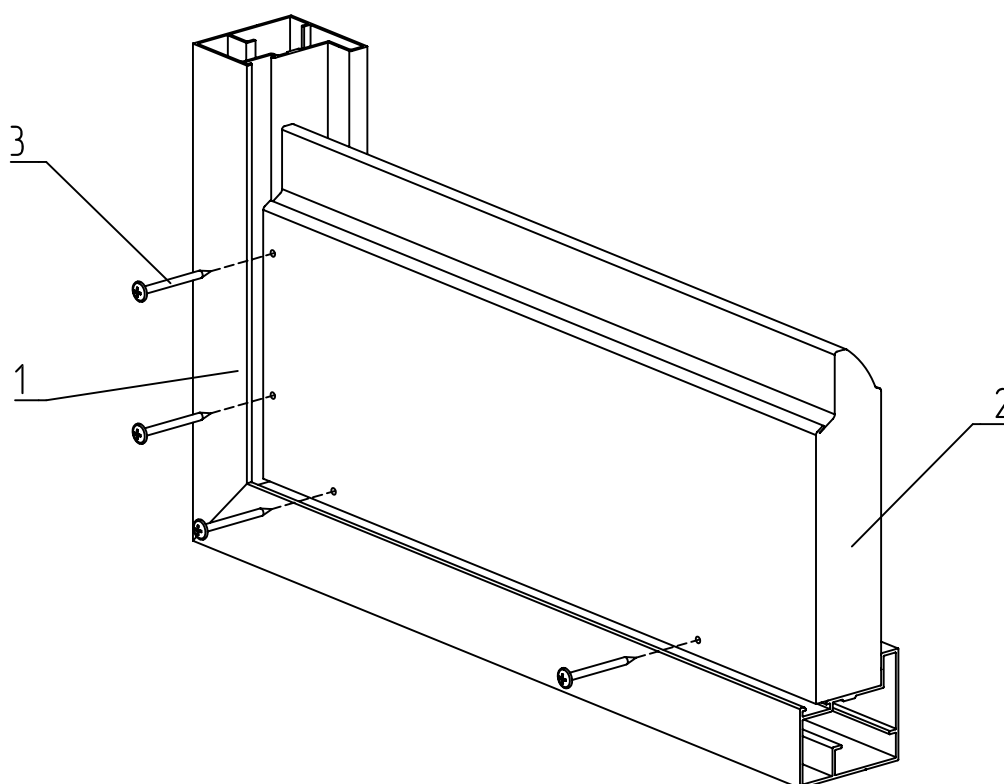


Рисунок 8.17 Разметка отверстий для установки саморезов



08

Рисунок 8.18 Установка первой сэндвич-панели

1 – створка, 2 – сэндвич-панель с подрезанным нижним оголовком, 3 – винт самонарезающий 4,2x51SGX

При монтаже заполнения из сэндвич-панелей, сначала укладывается первая сэндвич-панель 2. Рекомендуется оставить зазор 1...2 мм между низом панели и рамой. Далее, с шагом 300...350 мм вдоль панели, на расстоянии 10 мм от края профиля рамы, размечаются и просверливаются отверстия $\varnothing 3,8$ мм сквозь панель и стенку профиля рамы. Также размечаются и просверливаются по два отверстия с боковых сторон панели, на расстоянии 10 мм от края профиля рамы и симметрично относительно панели. Разметка отверстий приведена на рис.8.17. Затем панель фиксируется к раме при помощи винтов самонарезающих 3.

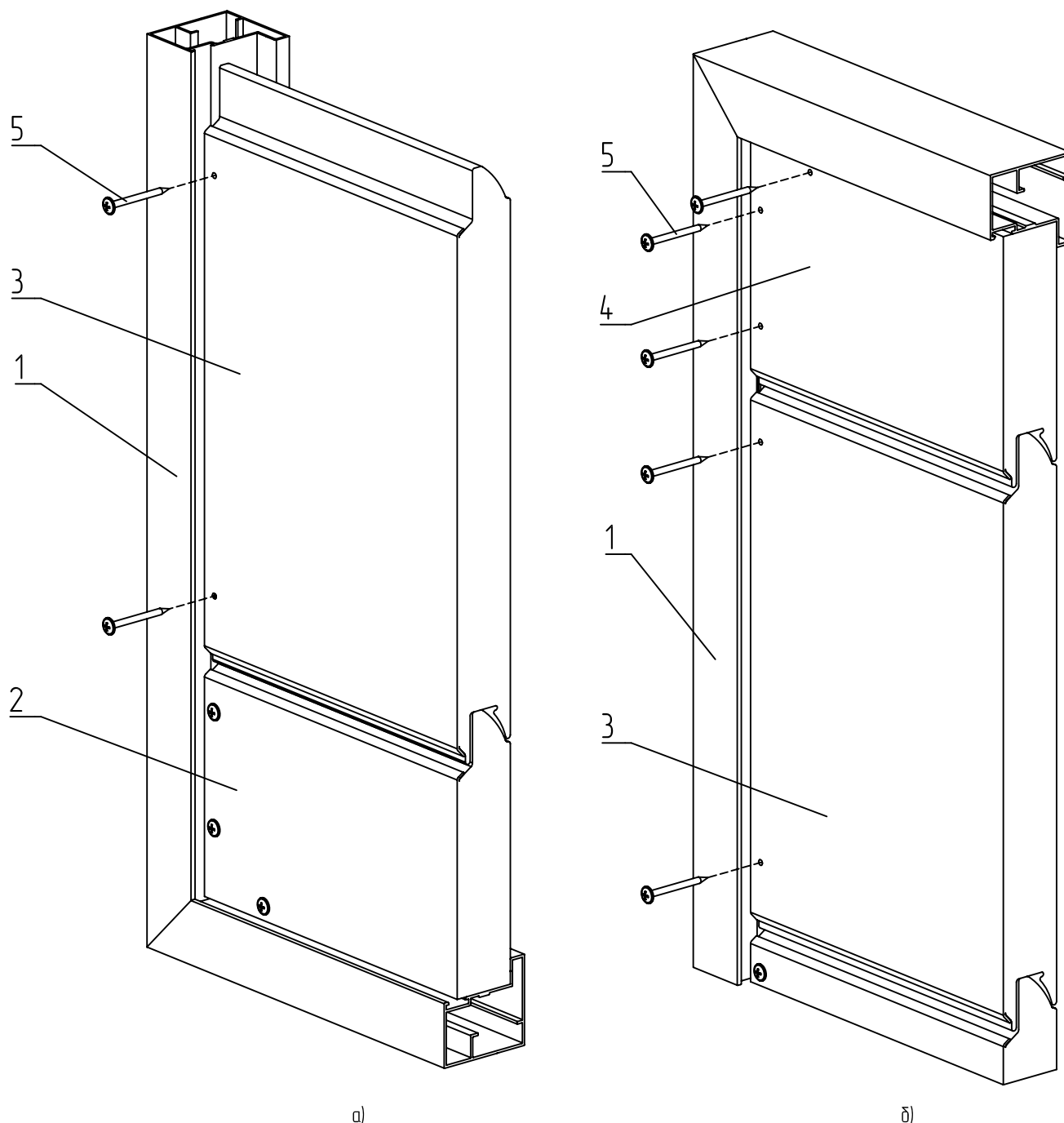


Рисунок 8.19 Установка сэндвич-панелей

а – промежуточных (без подрезки), б – пары последних панелей (без подрезки и с подрезанным верхним оголовком)
1 – створка, 2 – сэндвич-панель с подрезанным нижним оголовком, 3 – сэндвич-панель без подрезки,
4 – сэндвич-панель с подрезанным верхним оголовком, 5 – винт самонарезающий 4,2x51SGX.

Далее последовательно укладываются остальные панели 3 (рис.8.19а). Последующая панель прижимается к установленной, с боковых сторон панели размечаются и просверливаются по два отверстия $\varnothing 3,8$ мм на расстоянии 10 мм от профиля рамы и симметрично относительно панели и фиксируется к раме при помощи четырех винтов самонарезающих 5.

Последние две панели 3, 4 устанавливаются совместно (рис.8.19б). Далее, с шагом 300...350 мм вдоль панели, на расстоянии 10 мм от края профиля рамы, размечаются и просверливаются отверстия $\varnothing 3,8$ мм сквозь панель и стенку профиля рамы. Также размечаются и просверливаются по два отверстия с боковых сторон панели, на расстоянии 10 мм от края профиля рамы и симметрично относительно панели. Разметка отверстий приведена на рис.11.17. Затем панель фиксируется к раме при помощи винтов самонарезающих 5.

Заполнение из профиля AG/77.

Заполнение из профиля AG/77 возможно только при встроеном типе монтажа. Существует возможность установки профиля как в вертикальном, так и в горизонтальном направлении. Для изготовления заполнения из профиля AG/77 дополнительно необходимо использование профиля притвора FLGU.400.0501. Профиль притвора устанавливается на крайние профили заполнения.

Монтаж заполнения из профиля AG/77 для калитки и откатных и распашных ворот отличается. В калитке для крепления профилей AG/77 используются винты самонарезающие 4,2x19SGX, для крепления профиля FLGU.400.0501 – винты самонарезающие 4,2x25SGX. В откатных и распашных воротах для крепления и профиля AG/77 и профиля FLGU.400.0501 – винты самонарезающие 4,2x25SGX. В остальном монтаж одинаков. Количество профилей AG/77 для конкретной створки рассчитывается программно.

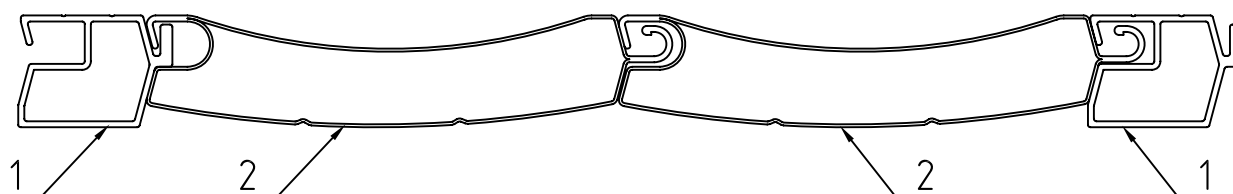


Рисунок 8.20 Заполнение AG/77
1 – профиль притвора 400.0501, 2 – профиль AG/77

Перед монтажом заполнения необходимо его собрать. Для этого замок профиля 1 вставляется в паз профиля 2, далее замок первого профиля 2 вставляется в паз последующего профиля 2. После соединения всех профилей замок последнего вставляется в паз профиля 1.

08

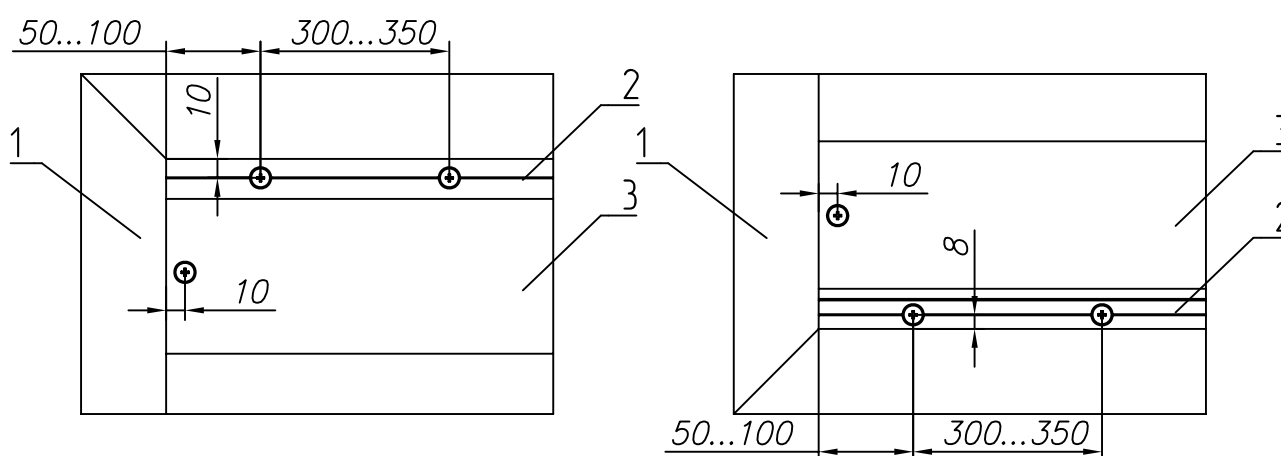


Рисунок 8.21 Разметка отверстий
1 – створка, 2 – профиль притвора FLGU.400.0501, 3 – профиль AG/77

Заполнение укладывается в раму, в каждом третьем профиле 3, на расстоянии 10 мм от края профиля рамы, размечается и просверливается по два отверстия $\varnothing 3,8$ мм. В Профилях 2 с шагом в 300...350 мм, на расстоянии 10 мм от края профиля рамы при установке профиля сверху (замок профиля находится сверху), на расстоянии 8 мм от края профиля рамы при установке снизу, размечаются и просверливаются отверстия $\varnothing 3,8$ мм.

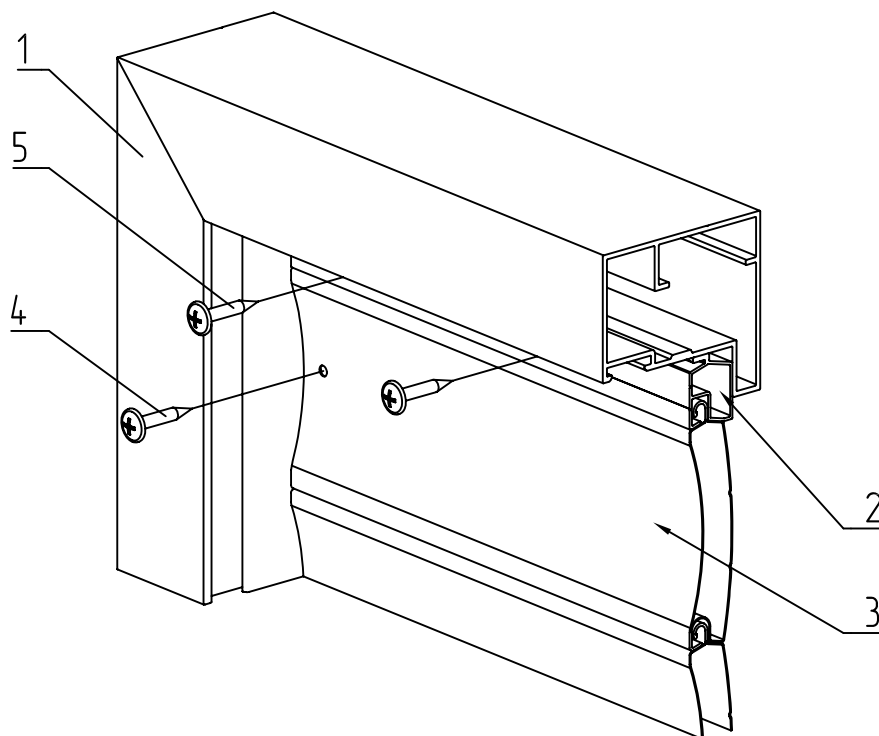


Рисунок 8.22 Установка "верхней" части заполнения

1 – створка, 2 – профиль притвора FLGU.400.0501, 3 – профиль AG/77,
4 – винт самонарезающий 4,2x19SGX (для калитки), 4,2x25SGX (для откатки и распашки), 5 – винт самонарезающий 4,2x25SGX.

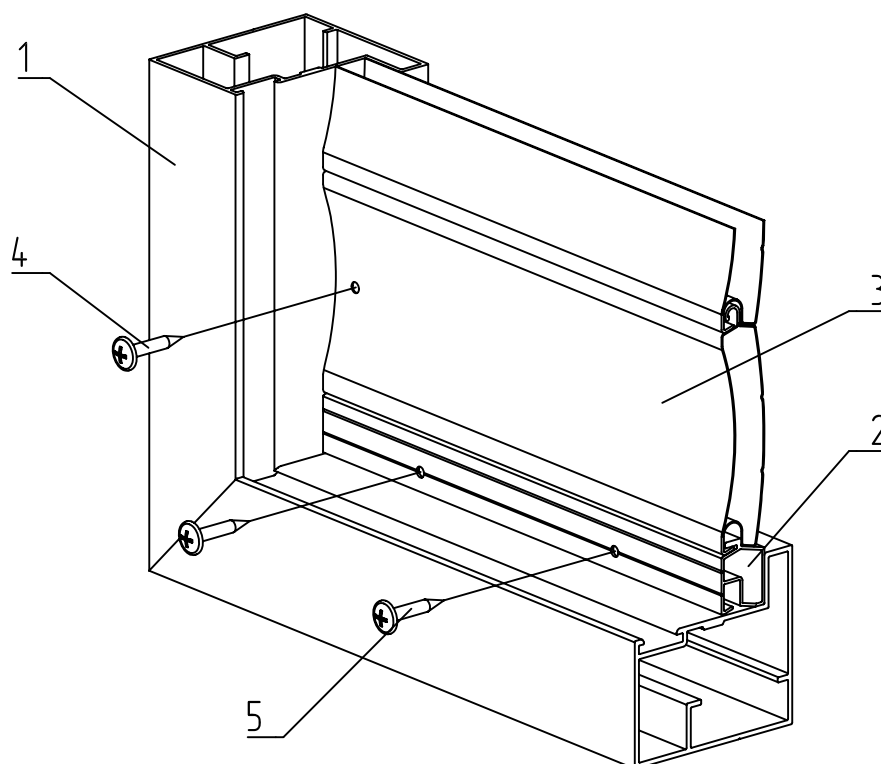


Рисунок 8.23 Установка "нижней" части заполнения

1 – створка, 2 – профиль притвора 400.0501, 3 – профиль AG/77,
4 – винт самонарезающий 4,2x19SGX (для калитки), 4,2x25SGX (для откатки и распашки), 5 – винт самонарезающий 4,2x25SGX.

Профили 3 прижимаются при помощи винтов самонарезающих 4, профили 2 прижимаются при помощи винтов самонарезающих 5.

Заполнение из профилированного листа.

Заполнение из профилированного листа возможно как при встроеном (рис.8.24), так и при накладном (рис.8.25) типе монтажа. Расположение листа возможно как горизонтально, так и вертикально. Высота профилированного листа при встроеном типе монтажа должна быть не более 55 мм. При установке профлиста возможно использование как винтов самонарезающих 4,2x14-SGX, так и различного вида заклепок.

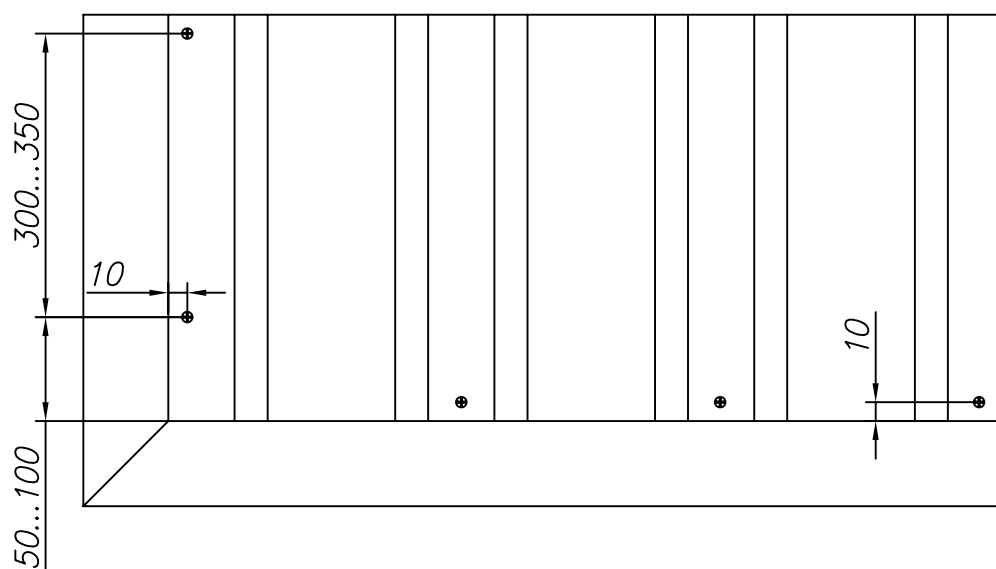
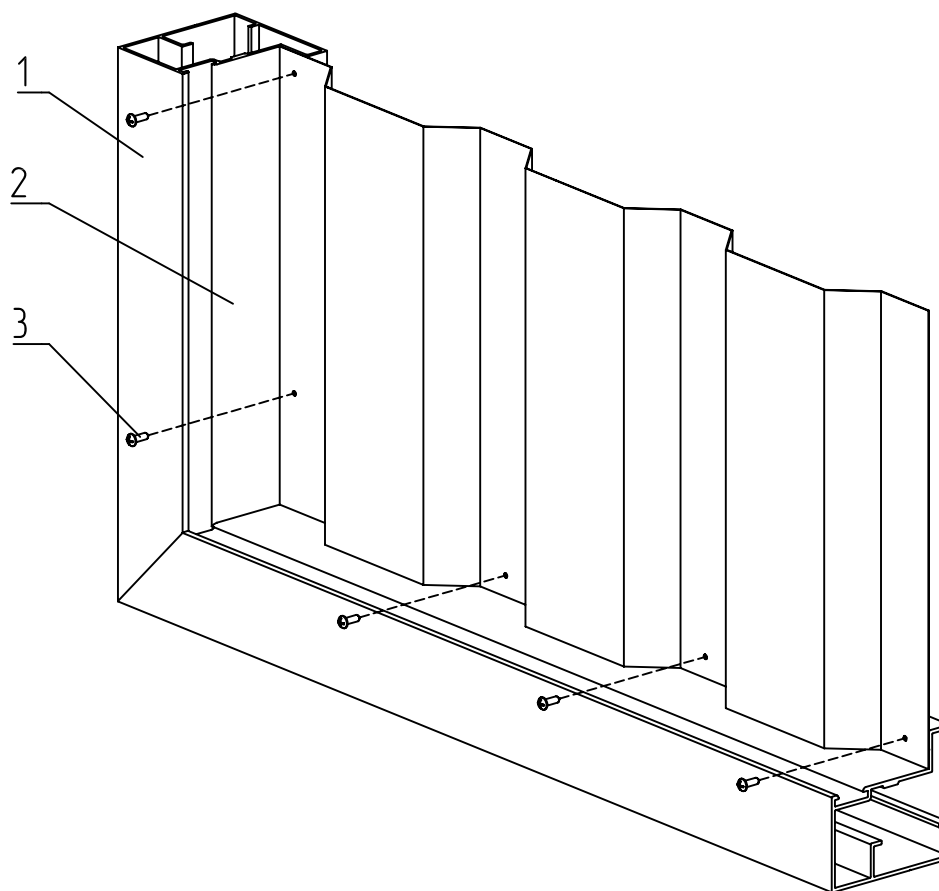


Рисунок 8.24 Установка заполнения из профилированного листа со встроеным типом монтажа

1 – створка, 2 – лист профилированный, 3 – крепеж

Крепление профлиста производится в каждую прилегающую к профилю рамы волну, а так же вдоль волны с шагом 300...350 мм.

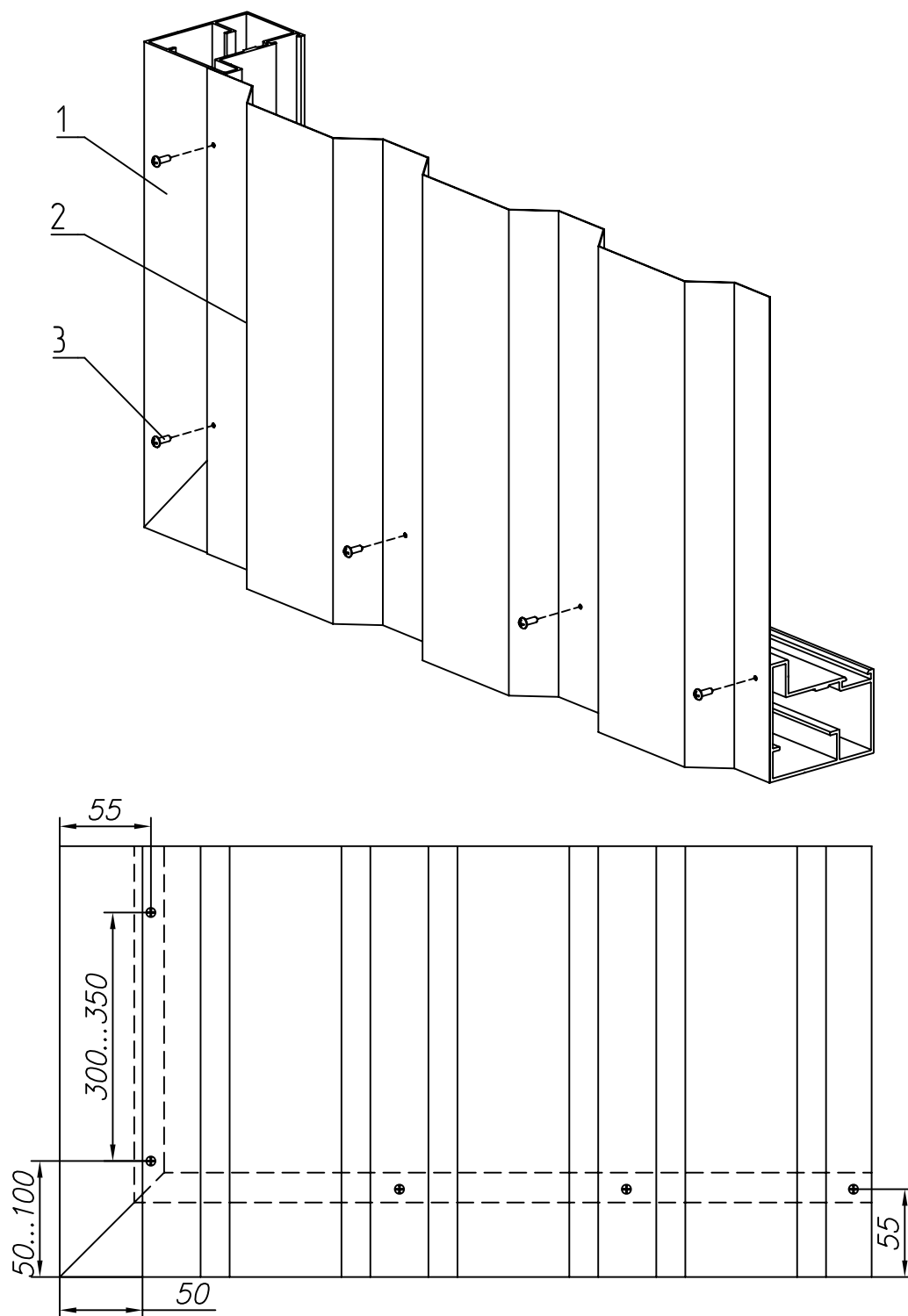


Рисунок 8.25 Установка заполнения из профилированного листа с накладным типом монтажа
1 – створка, 2 – лист профилированный, 3 – крепеж

При установке заполнения с накладным типом монтажа необходимо учитывать, что от края профиля рамы до начала профилированного листа должно быть не менее 50мм.

Комбинированное заполнение

Под комбинированным заполнением понимается заполнение створки, разделенной разделительным импостом, когда каждая из полученных ячеек имеет свой вид заполнения. Расположение разделительного импоста может быть как горизонтальным, так и вертикальным. Комбинированное заполнение возможно только при встроеном типе монтажа.

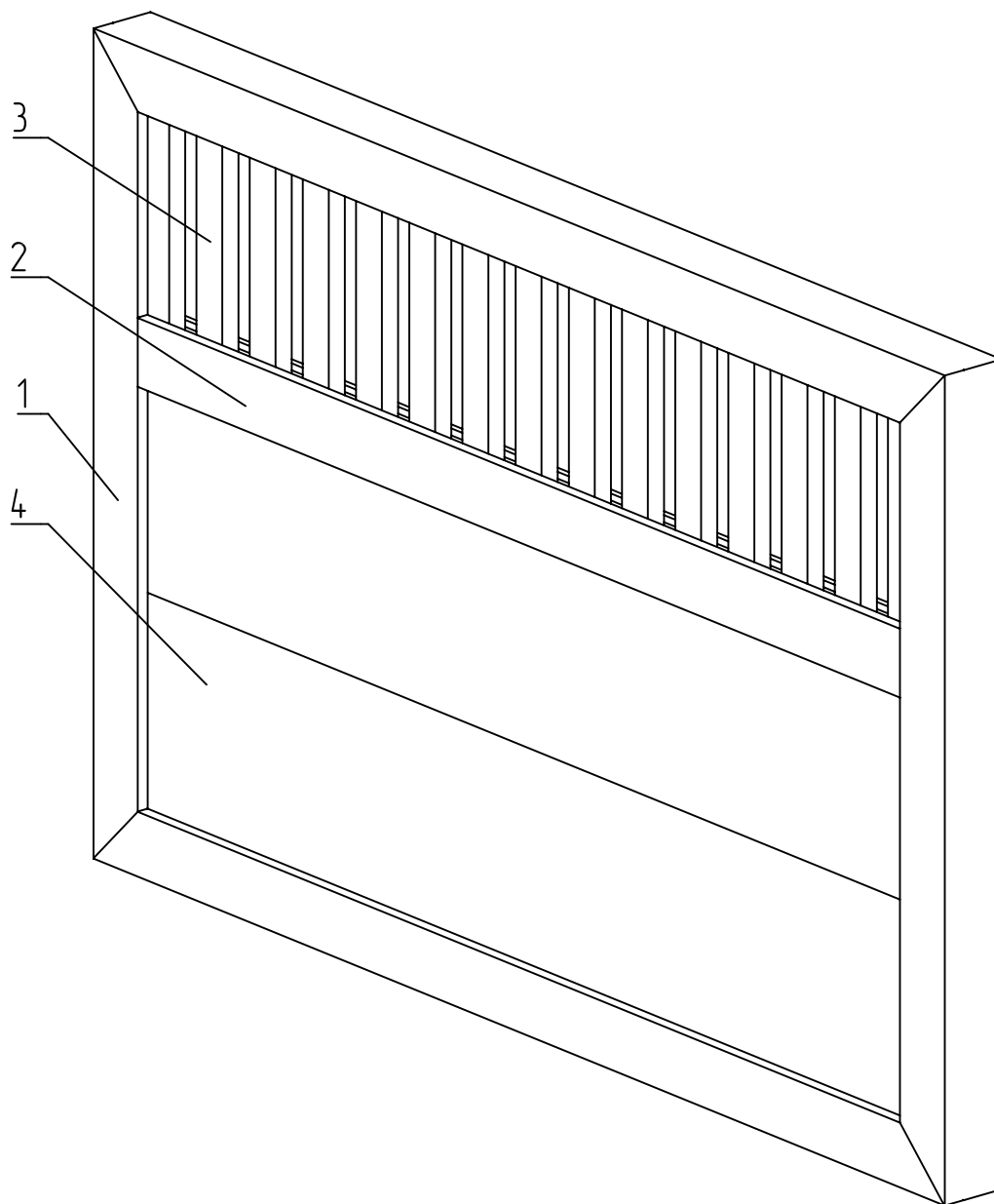


Рисунок 8.26 Створка с комбинированным заполнением

1 – створка, 2 – разделительный импост, 3 – верхнее заполнение, 4 – нижнее заполнение

Заполнение каждой ячейки может быть любым из описанных ранее, кроме сочетания профиля сплошного заполнения FLGU.400.0405 и профиля AG77, расположенных вертикально при горизонтальном разделительном импосте и расположенных горизонтально при вертикальном разделительном импосте.

Заполнение из других материалов.

В воротах и калитке серии ADS.400 имеется возможность изготовления заполнения из любых материалов, таких как: деревянная доска, металлическая сетка и другие. Крепление таких видов заполнения осуществляется схоже с креплением, профилей, сэндвич-панелей, профилированного листа.

Ограничения и рекомендации.

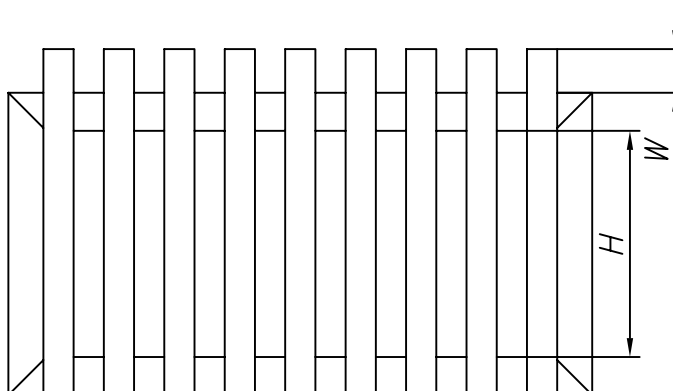


Рисунок 8.27 Размеры H и W при заполнении с накладным типом монтажа

08

- Максимальный размер между профилями рамы (в том числе импостами) при изготовлении заполнения (кроме заполнения из сэндвич-панелей) H – 1,25 м. При большем размере необходима установка дополнительных импостов, перпендикулярных профилям заполнения.
- Максимальный выступ профилей заполнения над створкой при накладном монтаже W не более 300мм.
- Рекомендуемое количество "досок" для разреженного заполнения – нечетное.
- При заполнении створки пробием сплошного заполнения FLGU.400.0405, профилем AG77 в откатных воротах возможно смещение вертикального импоста, разделяющего основную и технологическую часть, изменение высоты створки. В распашных воротах и калитке возникает сетка размеров створок по ширине и изменение высоты створки.
- При установке всех видов заполнения, кроме заполнения сэндвич-панелями необходимо использовать тросовую растяжку в основной части створки откатных ворот, в распашных воротах.
- При комбинированном заполнении тросовая растяжка устанавливается, если размер окна с заполнением сэндвич-панелью менее 2/3 от высоты створки ворот.
- Минимальный размер окна для установки заполнения из сэндвич-панели – 400мм.



ALUTECH ADS400

СИСТЕМА
ВЪЕЗДНЫХ ВОРОТ
И КАЛИТОК

УСТАНОВКА ШТАПИКОВ

9 Установка штапиков.

Существует 4 профиля штапиков: для откатных и распашных ворот – FLGU.400.0301, FLGU.400.0302, для калитки – FLGU.400.0303, FLGU.400.0304.

Штапик из профилей FLGU.400.0301 и FLGU.400.0303 применяется при заполнении из сэндвич панелей, штапик из профилей FLGU.400.0302 и FLGU.400.0304 – при заполнении со встроенным типом монтажа из профиля сплошного заполнения FLGU.400.0405 и профиля AG/77.

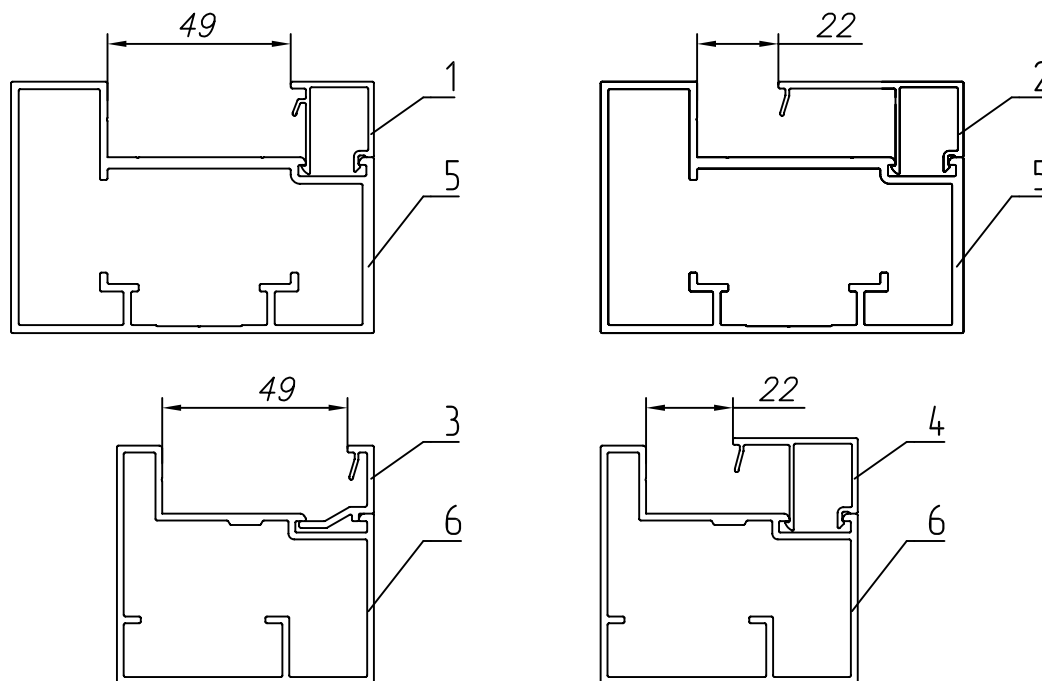


Рисунок 9.1 Размеры закрываемые штапиками

1 – профиль штапика FLGU.400.0301, 2 – профиль штапика FLGU.400.0302, 3 – профиль штапика FLGU.400.0303, 4 – профиль штапика FLGU.400.0304, 5 – профиль рамы откатных и распашных ворот, 6 – профиль рамы калитки

При установке заполнения из сэндвич-панели или из сплошного алюминиевого профиля используется уплотнитель FRK12, при установке заполнения из профиля AG/77 – FRK39.

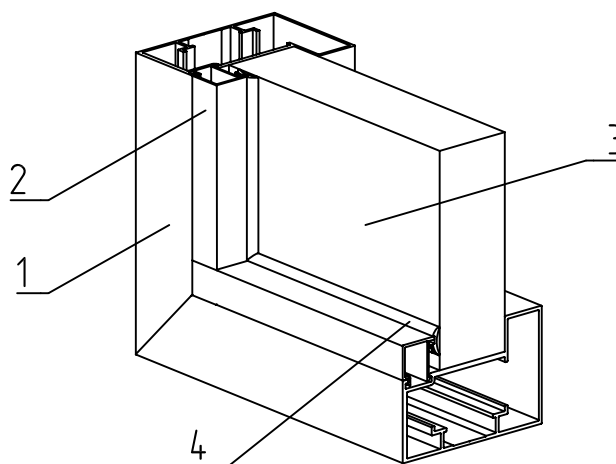


Рисунок 9.2 Установка штапика FLGU.400.0301 и уплотнителя FRK12 в створку откатных или распашных ворот

1 – створка откатных или распашных ворот, 2 – профиль штапика FLGU.400.0301, 3 – заполнение сэндвич-панелью, 4 – уплотнитель FRK12

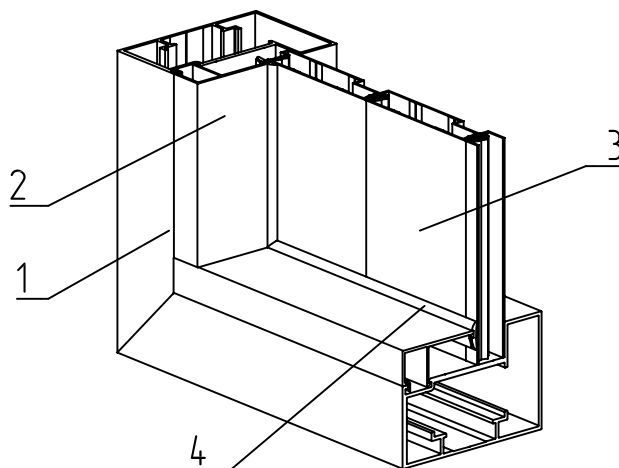


Рисунок 9.3 Установка штапика FLGU.400.0302 и уплотнителя в створку откатных или распашных ворот
1 – створка откатных или распашных ворот, 2 – профиль штапика FLGU.400.0302,
3 – заполнение алюминиевым профилем или профилем AG/77, 4 – уплотнитель

При изготовлении разреженного встроенного заполнения из алюминиевых профилей необходимо установить штапики на две стороны рамы. Направление штапиков должно совпадать с направлением расположения профилей заполнения.

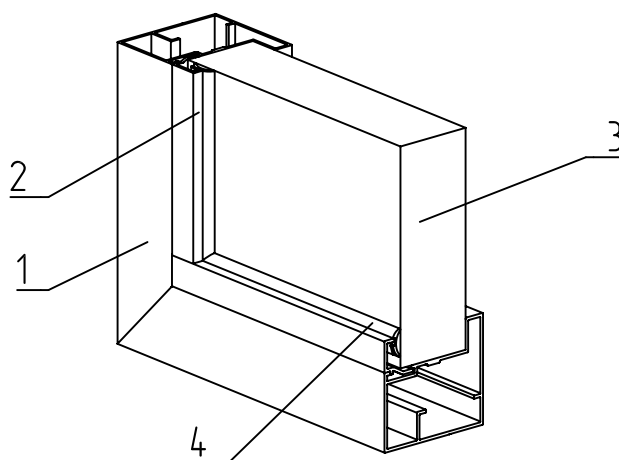


Рисунок 9.4 Установка штапика FLGU.400.0303 и уплотнителя FRK12 в створку калитки
1 – створка калитки, 2 – профиль штапика FLGU.400.0303,
3 – заполнение сэндвич-панелью, 4 – уплотнитель FRK12

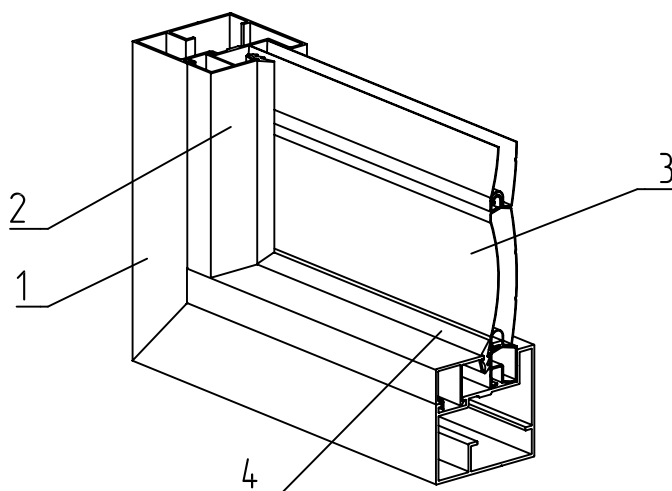


Рисунок 9.5 Установка штапика FLGU.400.0304 и уплотнителя в створку калитки
1 – створка калитки, 2 – профиль штапика FLGU.400.0304,
3 – заполнение алюминиевым профилем или профилем AG/77, 4 – уплотнитель

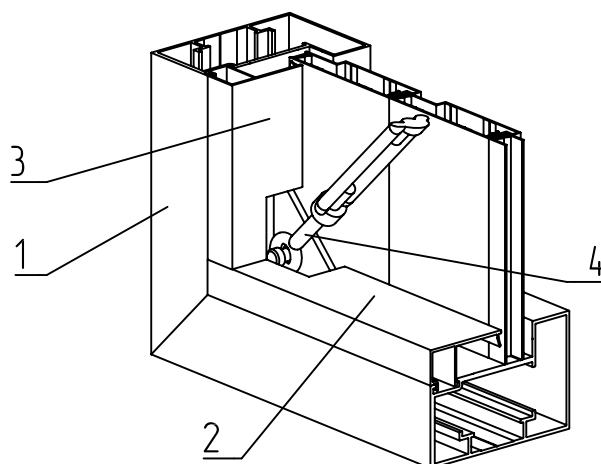


Рисунок 9.6 Установка штапика FLGU.400.0302, FLGU.400.0304 при наличии тросовой растяжки

1 – створка ворот или калитки, 2 – профиль штапика FLGU.400.0302, FLGU.400.0304, расположенный горизонтально
3 – профиль штапика FLGU.400.0302, FLGU.400.0304, расположенный вертикально, 4 – тросовая растяжка с кронштейном и талрепом

При установке штапиков FLGU.400.0302 и FLGU.400.0304, при наличии тросовой растяжки с края штапика попадающего в угол с кронштейном тросовой растяжки, необходимо изготовить паз для кронштейна.

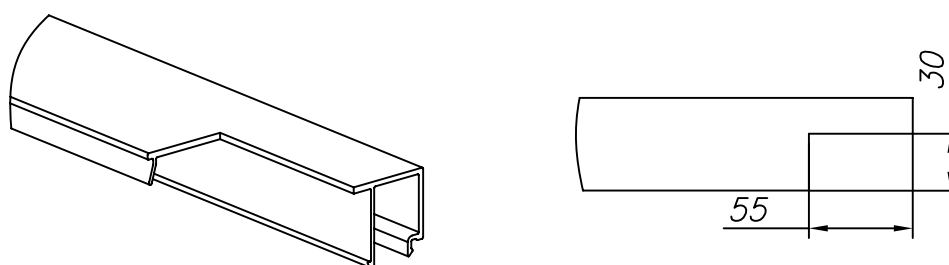


Рисунок 9.7 Изготовление паза для тросовой растяжки в профиле штапика FLGU.400.0302, FLGU.400.0304 расположенном горизонтально при сплошном заполнении алюминиевым профилем или профилем AG/77; при разреженном заполнении алюминиевым профилем

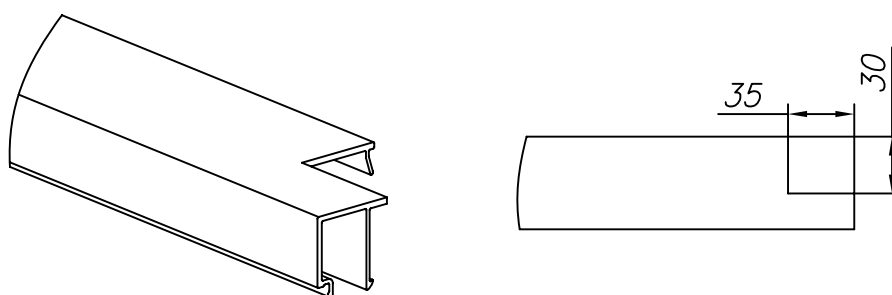


Рисунок 9.8 Изготовление паза для тросовой растяжки в профиле штапика FLGU.400.0302, FLGU.400.0304 расположенном вертикально



ALUTECH ADS400

СИСТЕМА
ВЪЕЗДНЫХ ВОРОТ
И КАЛИТОК

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

10.1 Изготовление деталей для откатных самонесущих ворот

Для сборки рамы ворот необходимо подготовить профили. Длина профилей определяется исходя из размеров проема и рассчитывается на стадии заказа.

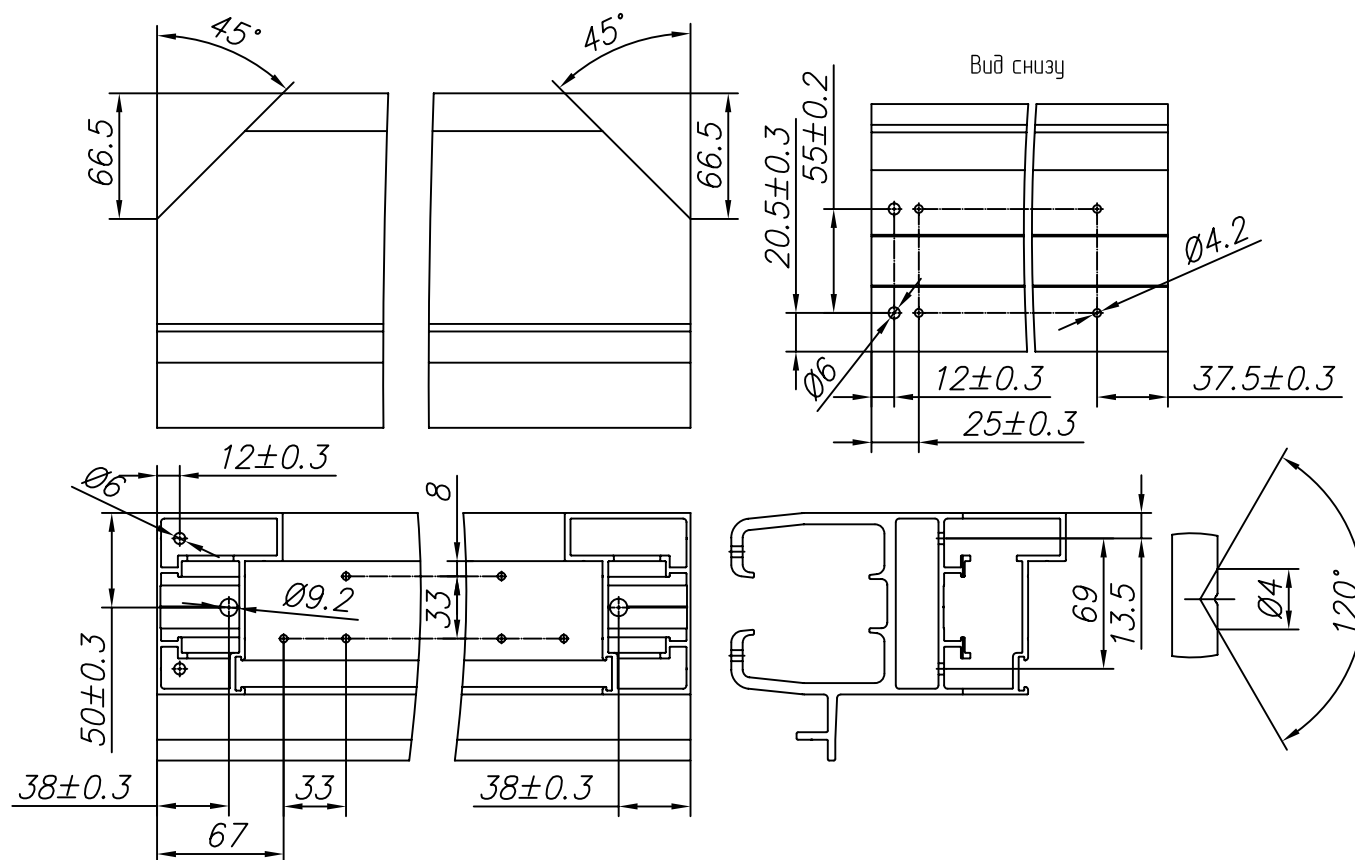


Рисунок 10.1 Изготовление шины

Для изготовления шины используется профиль шины FLGU.400.0101. Профиль отрезается по заданной длине и зарезается под углом 45° . После изготовления торцов необходимо просверлить четыре отверстия $\varnothing 6$ мм для установки крышки FLGU.400.0701, и два отверстия $\varnothing 9,2$ мм для установки соединителя углового 0472. При направлении открывания ворот влево отверстия $\varnothing 6$ мм сверлятся с левой стороны, при направлении открывания вправо – с правой. Далее в нижней стенке профиля необходимо просверлить четыре отверстия $\varnothing 4,2$ мм для установки упора FLGU.400.0601 и ролика опорного FLGU.400.0603. После этого необходимо изготовить шесть отверстий (по три с каждой стороны) $\varnothing 4$ мм для последующего просверливания совместно с соединителем угловым FLGU.400.0910. На рисунке 10.1 показана разметка отверстий для ворот с левым открыванием.

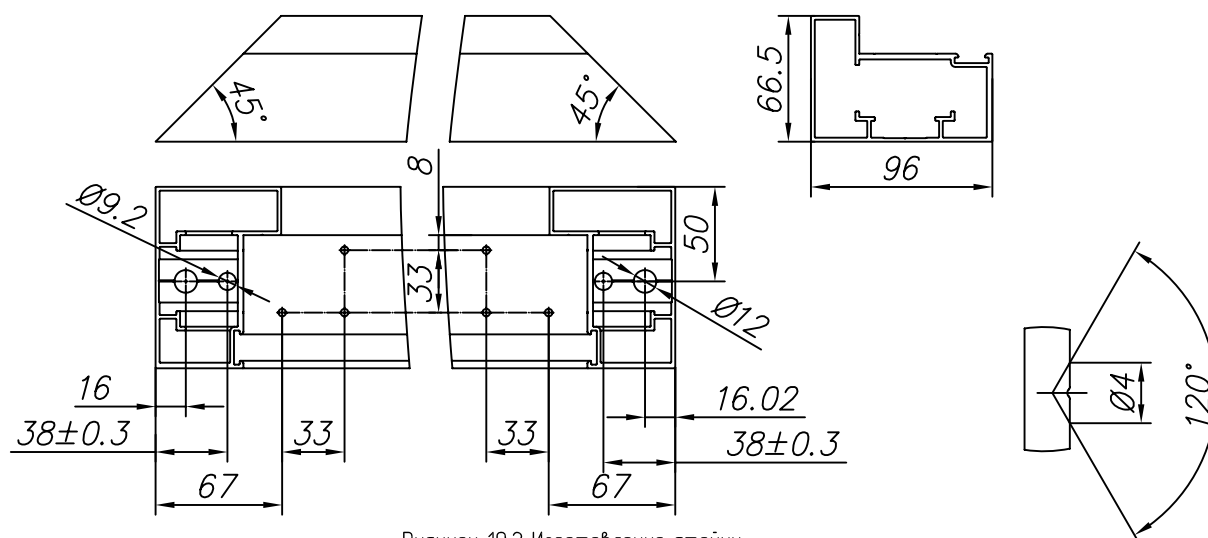


Рисунок 10.2 Изготовление стойки

Для изготовления стойки используется профиль рамы FLGU.400.0102. Профиль отрезается по заданной длине и зарезается под углом 45°. После изготовления торцов необходимо просверлить два отверстия $\varnothing 9,2\text{мм}$ для установки соединителя углового 0472 и два отверстия $\varnothing 12\text{мм}$ для закручивания винта соединителя углового и установки заглушки. После этого необходимо изготовить шесть отверстий (по три с каждой стороны) $\varnothing 4\text{мм}$ для последующего просверливания совместно с соединителем угловым FLGU.400.0910.

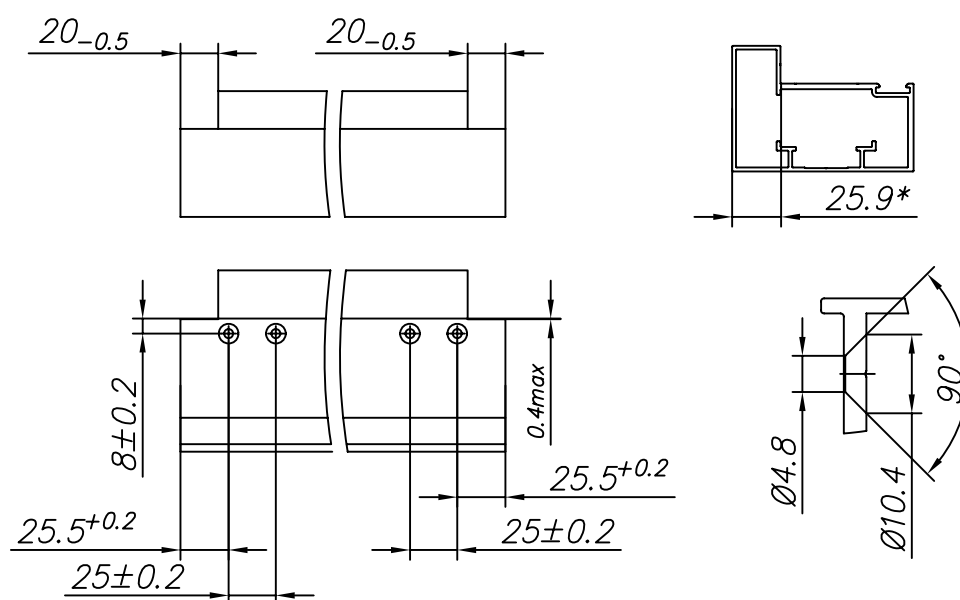


Рисунок 10.3 Изготовление вертикального импоста

Для изготовления вертикального импоста, разделяющего отливную и технологическую часть используется профиль рамы FLGU.400.0102. Профиль отрезается по заданной длине. После удаляются полки и сверлятся четыре отверстия $\varnothing 4,8$ мм с зенковкой для крепления импоста к соединителю FLGU.400.0911.

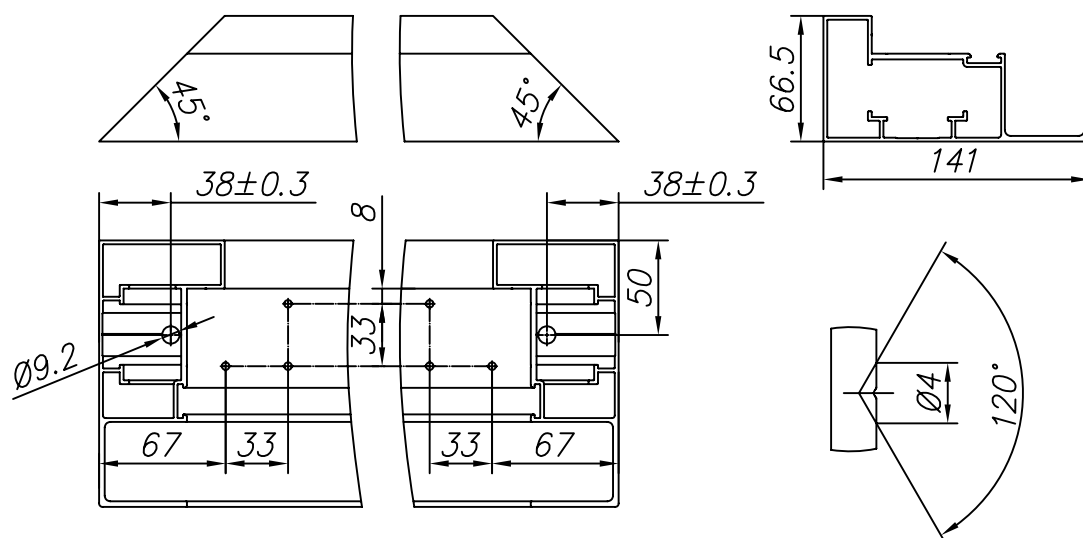


Рисунок 10.4 Изготовление балки

Изготовление балки. Для изготовления балки используется профиль рамы верхний FLGU.400.0103. В некоторых случаях балка может изготавливаться из профиля рамы FLGU.400.0102. Изготовление балки в данном случае не будет ничем отличаться. Профиль отрезается по заданной длине и зарезается под углом 45°. После изготовления торцов необходимо просверлить два отверстия $\varnothing 9,2$ мм для установки соединителя углового 0472. Далее необходимо изготовить шесть отверстий (по три с каждой стороны) $\varnothing 4$ мм для последующего просверливания совместно с соединителем угловым FLGU.400.0910.

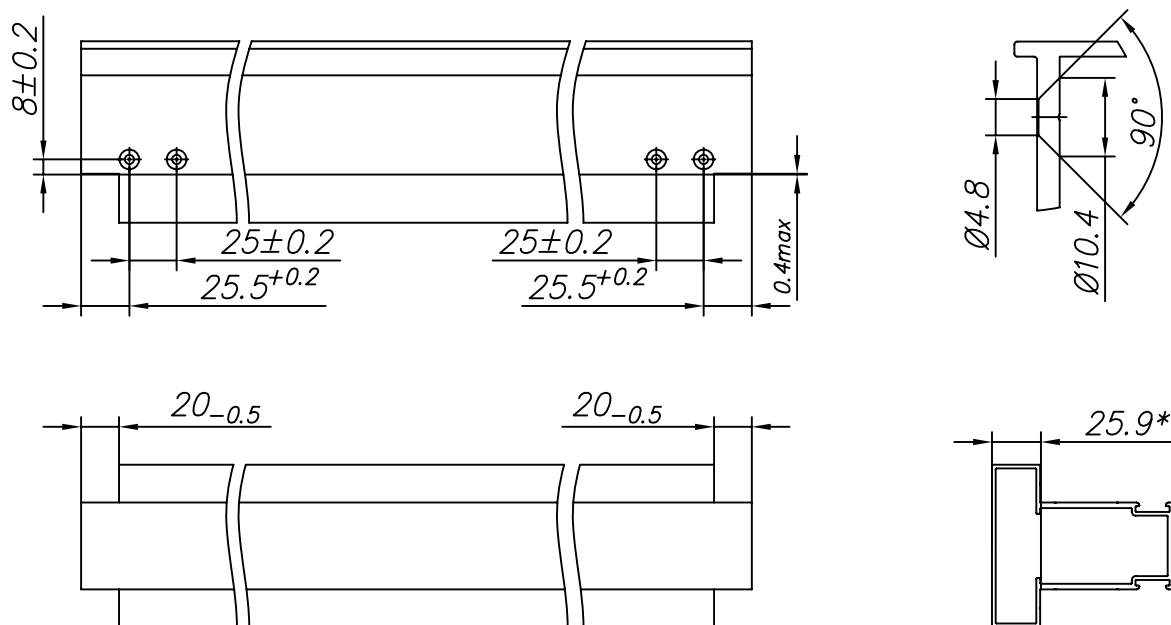


Рисунок 10.5 Изготовление разделительного импоста

Для изготовления разделительного импоста используется профиль разделительный FLGU.400.0104. Профиль отрезается по заданной длине. После удаляются полки и сверлятся четыре отверстия $\varnothing 4,8$ мм с зенковкой для крепления импоста к соединителю FLGU.400.0912.

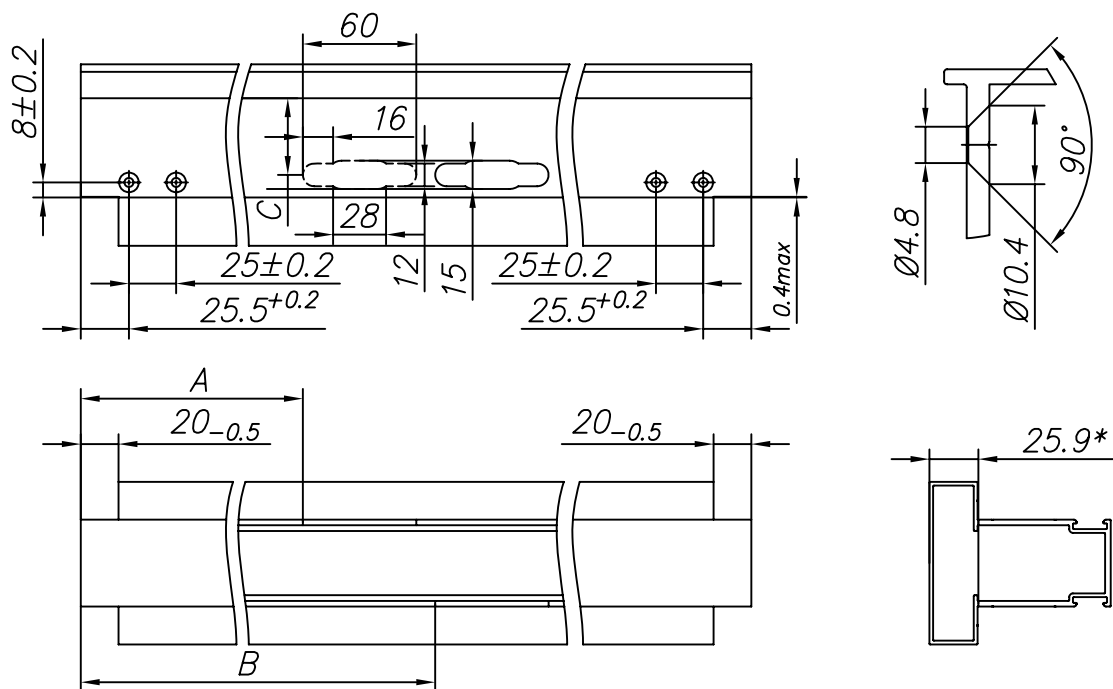


Рисунок 10.6 изготовление импоста с пазами для тросовой растяжки

Изготовление импостов с пазами для тросовой растяжки осуществляется так же, как и изготовление импоста. Профиль отрезается по заданной длине. После удаляются полки и сверлятся четыре отверстия $\varnothing 4,8$ мм с зенковкой для крепления импоста к соединителю FLGU.400.0912. Для установки тросовой растяжки в основную часть створки ворот в импосте необходимо изготовить пазы для троса. Размеры А, В, С рассчитываются программно.

10

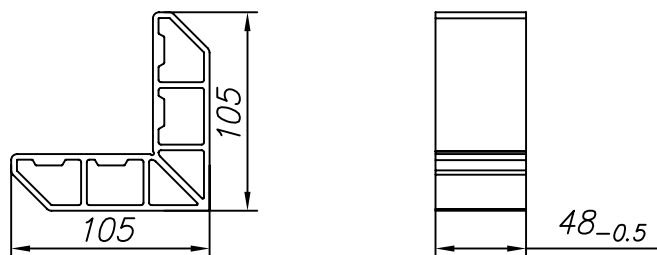


Рисунок 10.7 Изготовление соединителя цзлового FLGU.400.0910

Соединитель узловой FLGU.400.0910 предназначен для крепления стоек к шине и балке. Для его изготовления используется профиль узловой соединительный FLGU.400.0201.

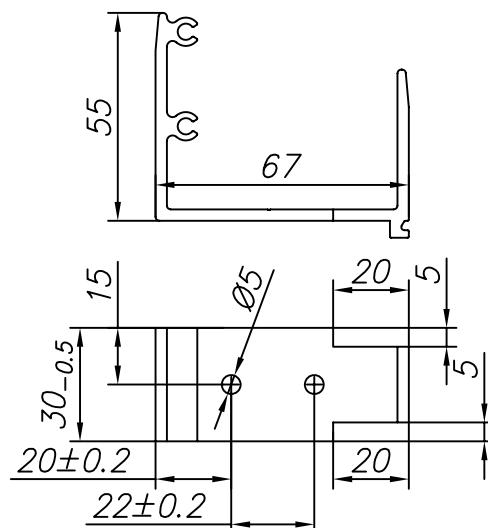


Рисунок 10.8 Изготовление соединителя FLGU.400.0911

Соединитель FLGU.400.0911 предназначен для крепления вертикального импоста, разделяющего основную и технологическую часть к шине и балке. Для его изготовления используется профиль присоединительный FLGU.400.0202. От профиля отрезается заготовка длиной 30 мм в которой необходимо выбрать пазы и просверлить два отверстия $\varnothing 5$ мм для крепления.

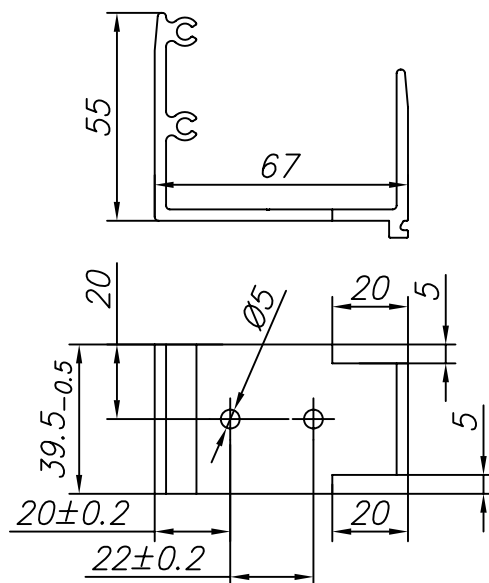


Рисунок 10.9 Изготовление соединителя FLGU.400.0912

Соединитель FLGU.400.0912 предназначен для крепления вертикального или горизонтального разделительного импоста. Для его изготовления используется профиль разделительный FLGU.400.0202. От профиля отрезается заготовка длиной 39.5 мм в которой необходимо выбрать пазы и просверлить два отверстия $\varnothing 5$ мм для крепления.

Изготовление сборочных конструкций для установки створки откатных ворот

Для установки створки откатных ворот необходимо наличие столба удерживающего, рамы ворот опорной, раскоса, тросовой растяжки. Также по желанию заказчика возможно использование столба притвора.

Длина рамы опорной (длина швеллера рамы) определяется исходя из размера проема и рассчитывается программно. Чертежи, рекомендуемые для изготовления рамы находятся в приложении (ФЛГУ.400.0805, ФЛГУ.400.0807, ФЛГУ.400.0808, ФЛГУ.400.0809). При самостоятельном изготовлении рамы ворот опорной необходимо пересчитать длину основного швеллера. Она равна $L+0,32m$, где $L=0,3 \cdot A-0,3$, где A – ширина проема в метрах.

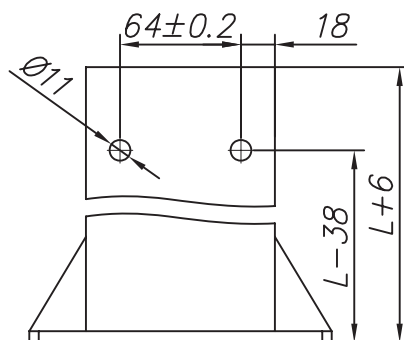


Рисунок 10.10 Изготовление столба удерживающего

Столб удерживающий изготавливается из заготовки ФЛГУ.400.0802, ФЛГУ.400.0804 или ФЛГУ.400.0812. Заготовка выбирается исходя из высоты проема. Длина столба определяется программно и указана в файле расчета. После отрезки по длине необходимо просверлить два отверстия $\varnothing 11mm$. Столб должен быть окрашен в цвет рамы. Окраску производить после отрезки заготовки по длине с закрашиванием торцев в месте отреза. Чертежи столба удерживающего и деталей для его изготовления находятся в приложении (ФЛГУ.400.0899). $L=N+5$, где N – высота проема.

Чертежи для изготовления раскоса находятся в приложении к разделу (ФЛГУ.400.0806).

Столб притвора изготавливается из заготовки ФЛГУ.400.0801, ФЛГУ.400.0810 или ФЛГУ.400.0811. Заготовка выбирается исходя из высоты проема. Длина столба определяется программно и указана в файле расчета. Для изготовления столба притвора заготовку необходимо отрезать по заданной длине. Столб притвора должен быть окрашен в цвет рамы. Окраску производить после отрезки заготовки по длине с закрашиванием торцев в месте отреза. Чертеж для изготовления столба притвора находится в приложении (ФЛГУ.400.0898).

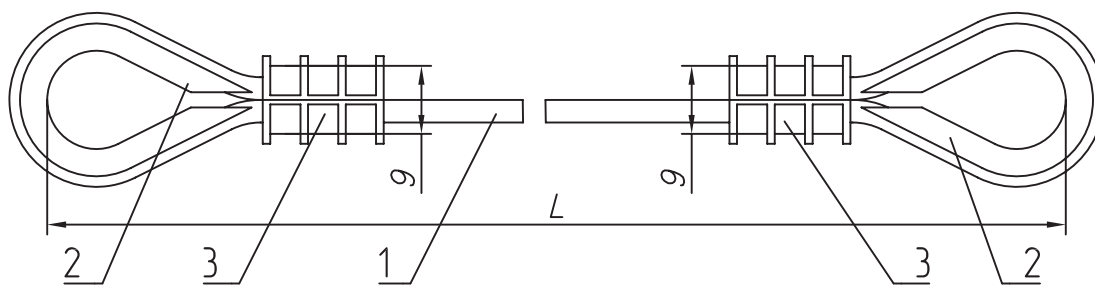


Рисунок 10.11 Изготовление тросовой растяжки
 1 – трос CR-3-250, 2 – коуш CRT-3, 3 – зажим CRS2-3

Длина тросовой растяжки рассчитывается исходя из размеров проема и типа заполнения программно. Для изготовления используются: трос стальной $\varnothing 3mm$ 1, два коуша 2 и два зажима 3. Трос отрезают согласно расчетного размера, оборачивают вокруг коуша и при помощи устройства обжимного опрессовывают концы троса зажимами. Конец троса должен совпадать с концом зажима.

Кронштейны FLGU.400.0901, FLGU.400.0906 должны быть окрашены в цвет рамы ворот.

10.2 Изготовление деталей для распашных ворот

Для сборки рамы ворот необходимо подготовить профили. Длина профилей определяется исходя из размеров проема и рассчитывается на стадии заказа.

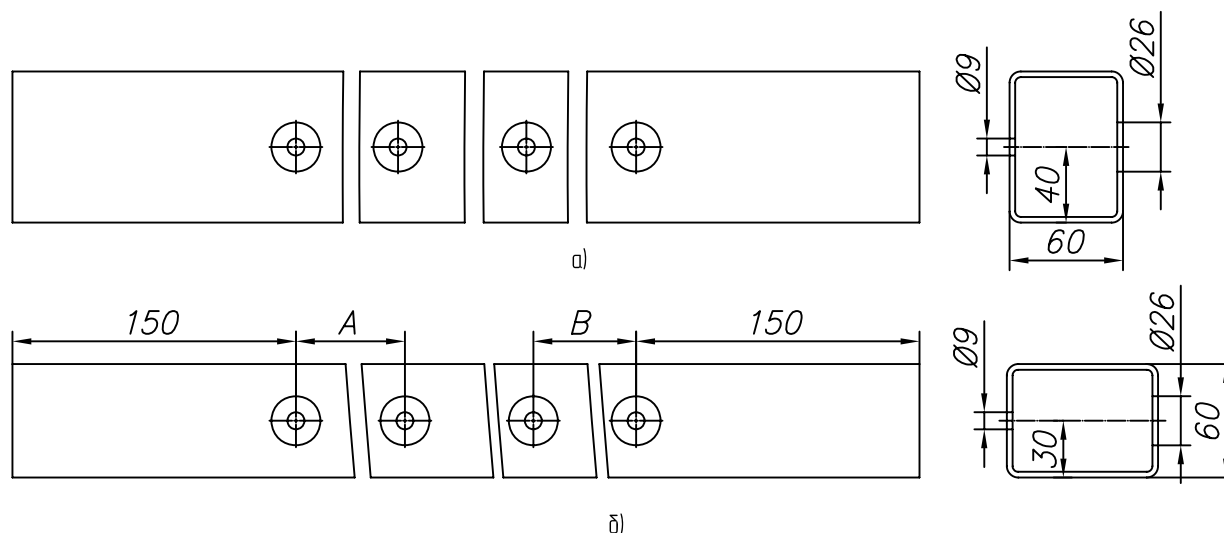


Рисунок 10.12 Изготовление столба створки распашных ворот
а – при встроенном монтаже ворот, б – при накладном монтаже

Для изготовления столба используется труба FLGU.400.8003 (для изготовления ворот высотой до 2000мм) FLGU.400.8013 (для изготовления ворот высотой до 2500мм), FLGU.400.8014 (для изготовления ворот высотой до 3210мм). Заготовка отрезается в необходимый размер, затем, при встроенном монтаже распашных ворот, в ней просверливаются четыре отверстия $\phi 9/\phi 26$ мм для крепления створки ворот к столбу проема параллельно стороне трубы длиной 60мм (рис.10.12а). При изготовлении распашных ворот с накладным типом монтажа отверстия $\phi 9/\phi 26$ мм изготавливаются перпендикулярно стороне трубы длиной 60мм (рис.10.12б). Размеры А, В рассчитываются программно. Далее совместно со стойкой необходимо просверлить две (три) группы отверстий $\phi 14$ мм для крепления петель (рис.10.17). Столб должен быть окрашен в цвет рамы. Окраску производить после отрезки заготовки по длине с закрашиванием торцев в месте отреза.

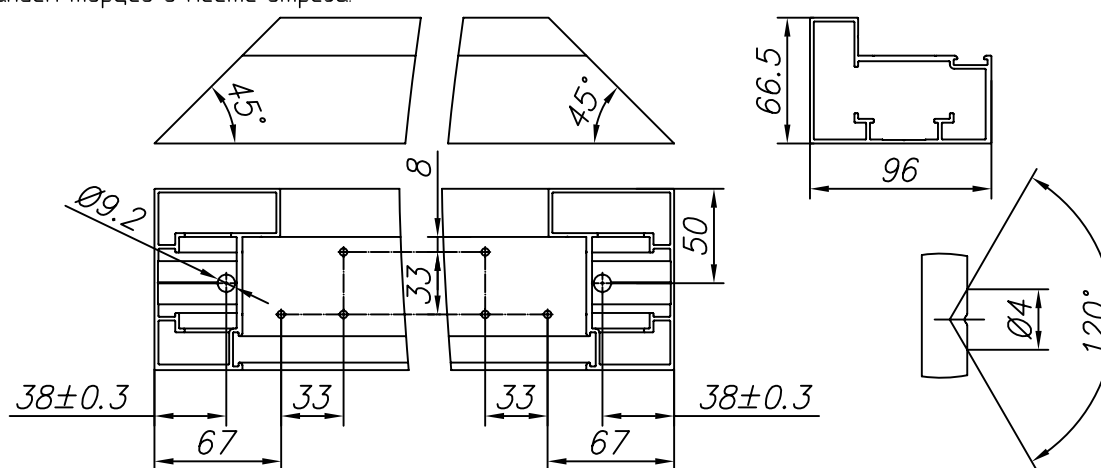


Рисунок 10.13 Изготовление балки

Для изготовления балки используется профиль рамы FLGU.400.0102. Профиль отрезается по заданной длине и зарезается под углом 45° . После изготовления торцов необходимо просверлить два отверстия $\phi 9,2$ мм для установки соединителя углового 0472. После этого необходимо изготовить шесть отверстий (по три с каждой стороны) $\phi 4$ мм для последующего просверливания совместно с соединителем угловым FLGU.400.0910.

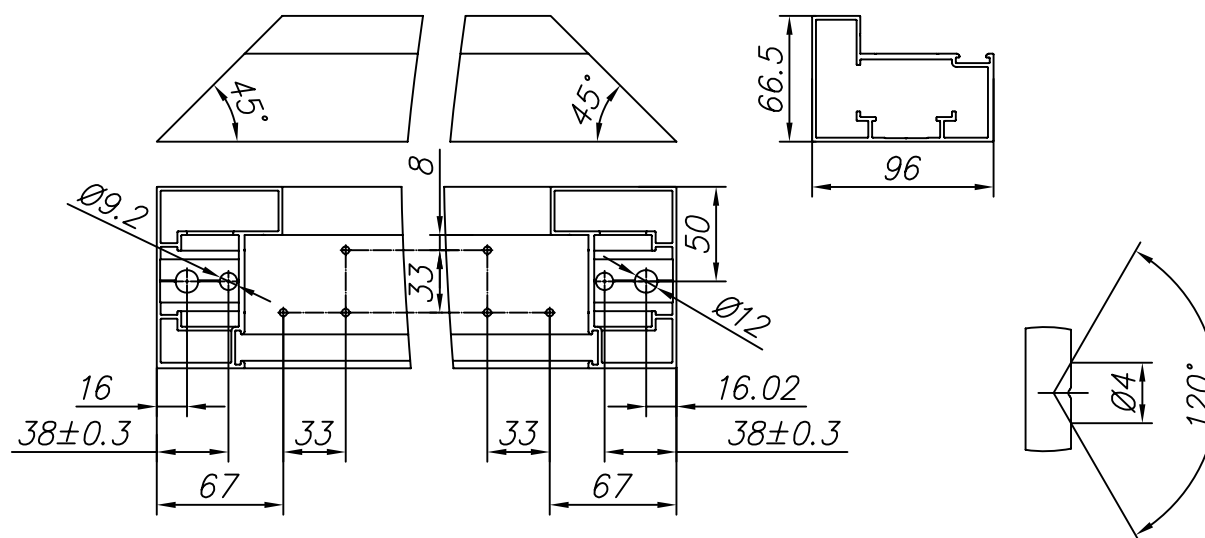


Рисунок 10.14 Изготовление стойки (профиль рамы FLGU.400.0102)

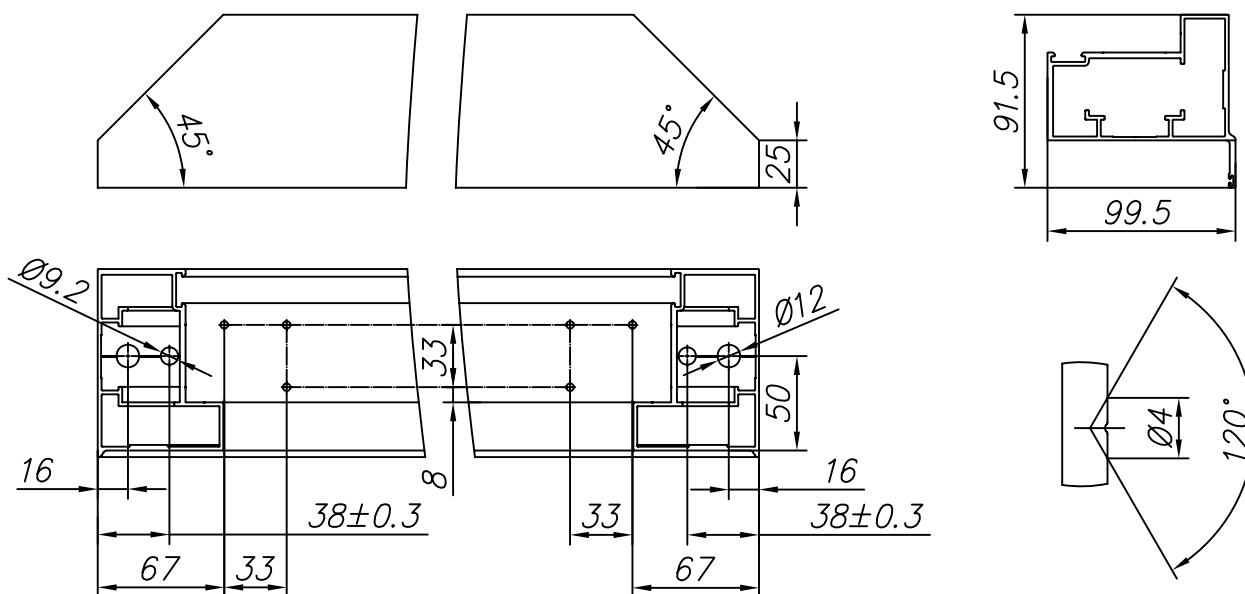


Рисунок 10.15 Изготовление стойки (профиль рамы FLGU.400.0105)

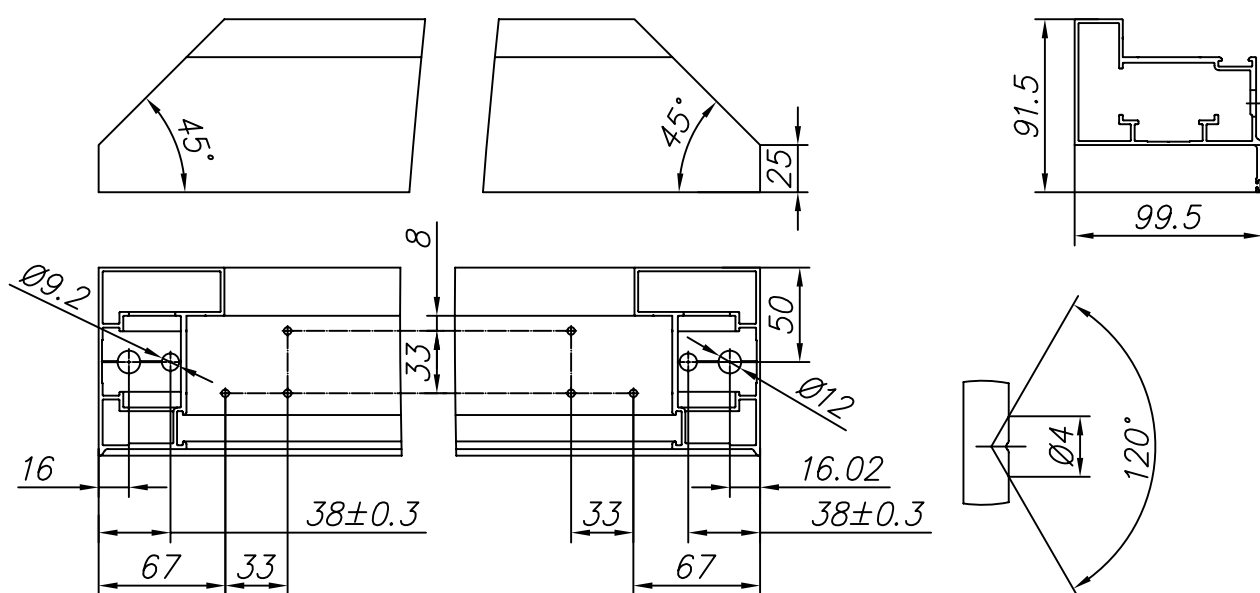


Рисунок 10.16 Изготовление стойки (профиль рамы FLGU.400.0106)

Для изготовления стоек используются профили рамы FLGU.400.0102 (рис.10.14), FLGU.400.0105 (рис.10.15) FLGU.400.0106 (рис.10.16). Профиль отрезается по заданной длине и режется под углом 45°. После изготовления торцов необходимо просверлить два отверстия $\varnothing 9,2\text{мм}$ для установки соединителя углового 0472 и два отверстия $\varnothing 12\text{мм}$ для закручивания винта углового соединителя и установки заглушки. Далее необходимо изготовить шесть отверстий (по три с каждой стороны) $\varnothing 4\text{мм}$ для последующего просверливания совместно с соединителем угловым FLGU.400.0910.

Далее совместно со столбом створки необходимо просверлить две (три) группы отверстий $\varnothing 14\text{мм}$ для крепления петель (рис.10.17).

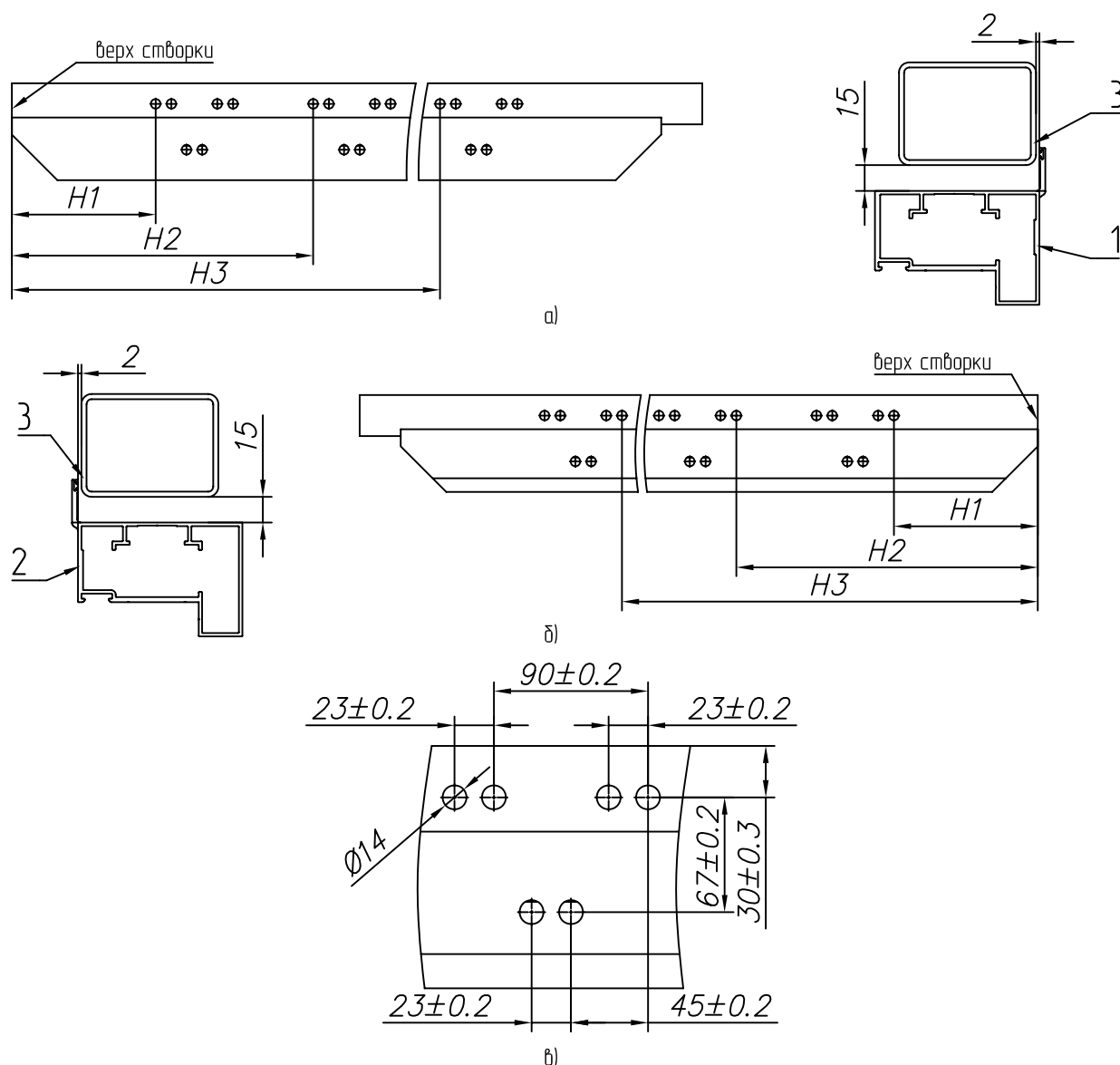


Рисунок 10.17 Изготовление групп отверстий для крепления петель

а – в стойке из профиля рамы FLGU.400.0105 (открытие наружу, левая створка),

б – в стойке из профиля рамы FLGU.400.0106 (открытие внутрь, левая створка), в – размеры группы отверстий

1 – стойка (профиль FLGU.400.0105), 2 – стойка (профиль FLGU.400.0106), 3 – столб (труба профиль FLGU.400.0803)

Для сверления групп отверстий $\varnothing 14\text{мм}$ для крепления петель необходимо уложить столб створки и стойку на расстоянии 15 мм друг от друга, совместив торец столба с торцом стойки. При изготовлении ворот со встроенным типом монтажа отверстия $\varnothing 9/\varnothing 26\text{мм}$ должны располагаться большим отверстием со стороны стойки; при изготовлении ворот с накладным типом монтажа – со стороны притвора стойки. Размеры H1, H2, H3 рассчитываются программно. На рис.10.17 показано изготовление групп отверстий для левой створки ворот. Для правой створки ворот расположение стойки относительно столба должно быть зеркально показанному на рисунке.

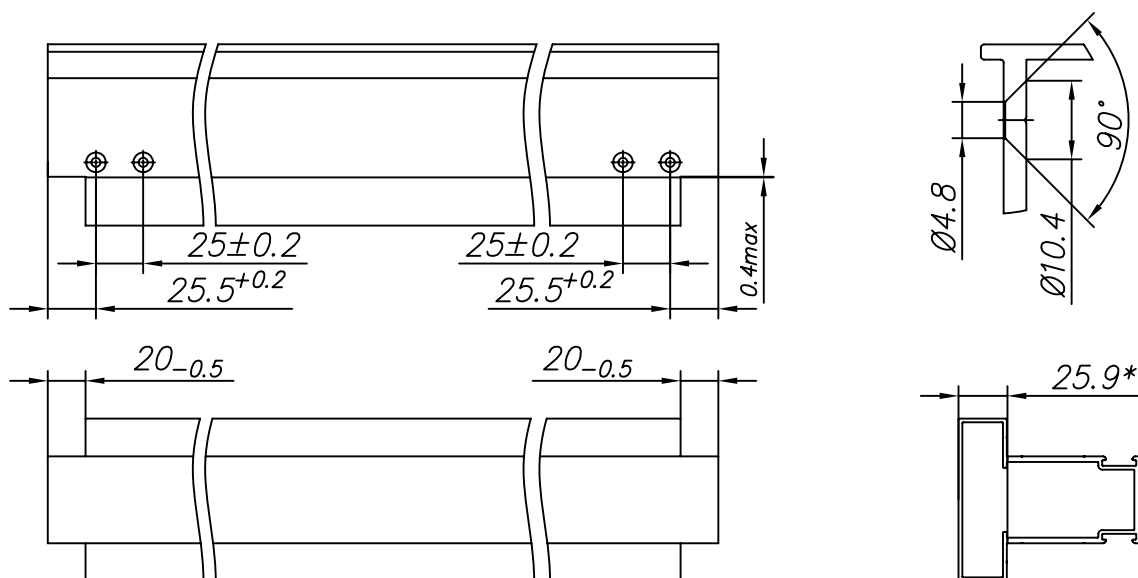


Рисунок 10.18 Изготовление импоста

Для изготовления импоста используется профиль FLGU.400.0104. Профиль отрезается по заданной длине. После удаляются полки и сверлятся четыре отверстия $\varnothing 4,8$ мм с зенковкой для крепления импоста к соединителю FLGU.400.0912.

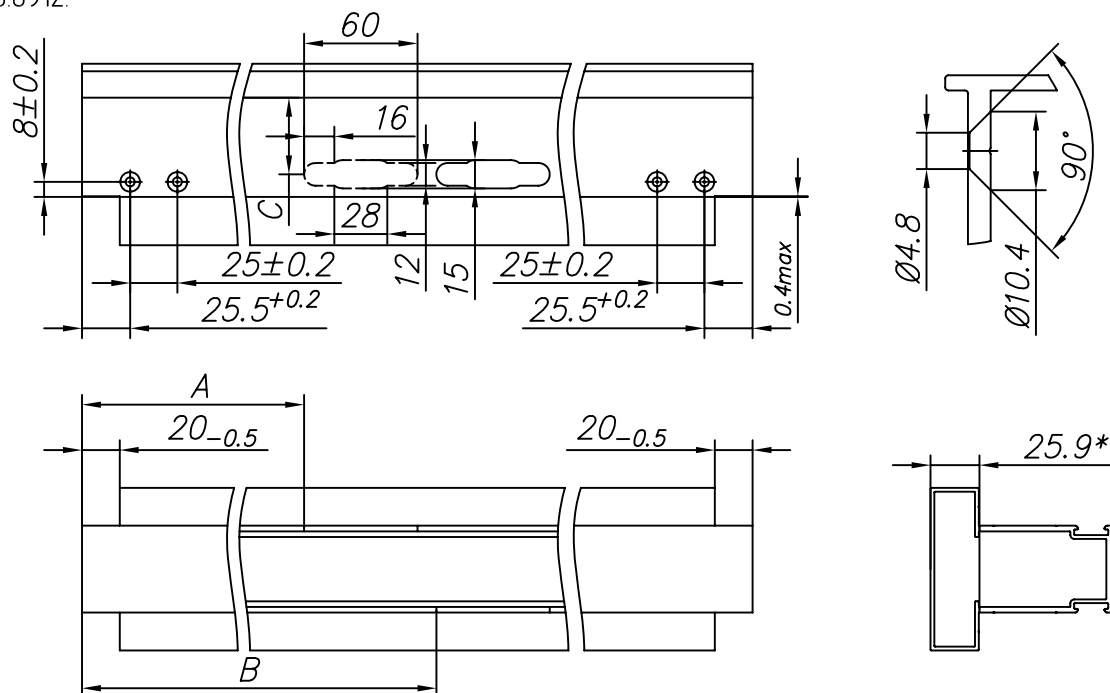


Рисунок 10.19 Изготовление импоста с пазами для тросовой растяжки

Изготовление импоста с пазами для тросовой растяжки осуществляется так же, как и изготовление импоста. Профиль отрезается по заданной длине. После удаляются полки и сверлятся четыре отверстия $\varnothing 4,8$ мм с зенковкой для крепления импоста к соединителю FLGU.400.0912. Для установки тросовой растяжки в основную часть створки ворот в импосте необходимо изготовить пазы для троса. Размеры А, В, С рассчитываются программно.

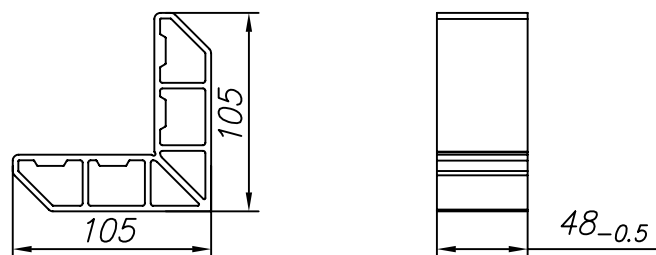


Рисунок 10.20 Изготовление соединителя углового FLGU.400.0910

Соединитель угловой предназначен для крепления стоек к балкам. Для его изготовления используется профиль угловой соединительный FLGU.400.0201.

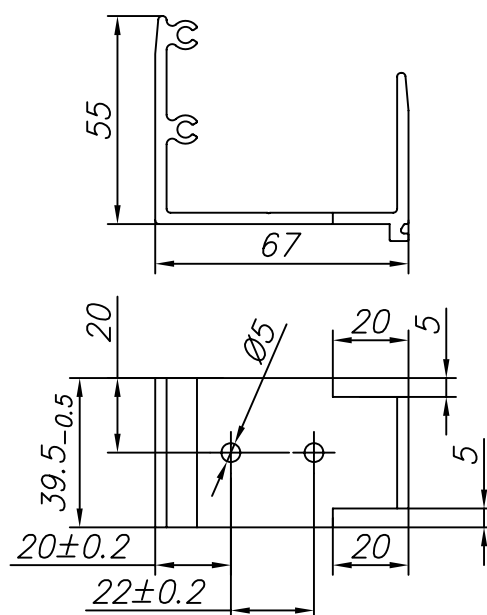


Рисунок 10.21 Изготовление соединителя 400.0912

Соединитель предназначен для крепления импоста. Для его изготовления используется профиль FLGU.400.0202. От профиля отрезается заготовка длиной 39.5 мм в которой необходимо выбрать пазы и просверлить два отверстия $\varnothing 5$ мм для крепления.

Изготовление сборочных конструкций для распашных ворот

Для сборки распашных ворот необходимо наличие тросовой растяжки.

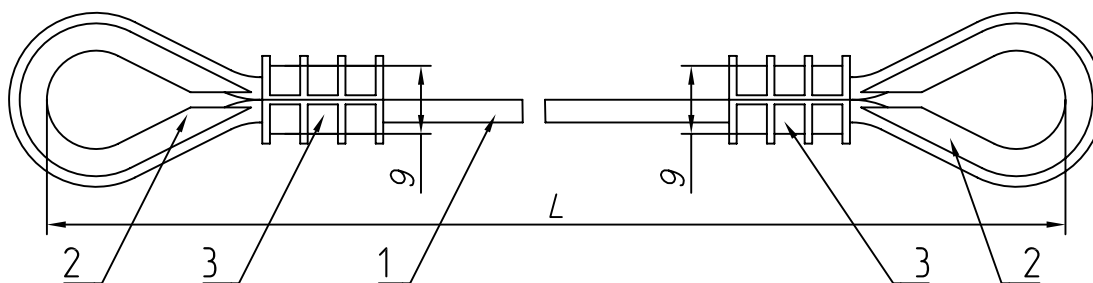


Рисунок 10.23 Изготовление тросовой растяжки
1 – трос CR-3-250, 2 – коуш CRT-3, 3 – зажим CRS2-3

Длина тросовой растяжки рассчитывается исходя из размеров проема и типа заполнения прогномно. Для изготовления используются: трос стальной $\varnothing 3$ мм, два коуша и два зажима. Трос отрезают согласно расчетного размера, оборачивают вокруг коуша и при помощи устройства обжимного опрессовывают концы троса зажимами. Конец троса должен совпадать с концом зажима.

Кронштейны FLGU.400.0906 для установки тросовой растяжки должны быть окрашены в цвет рамы; петли должны быть окрашены в цвет рамы или подобраны максимально близко по оттенку.

Для самостоятельного изготовления втулки FLGU.400.0915 в приложении находится чертеж.

10.3 Изготовление деталей для калитки

Для сборки рамы калитки необходимо изготовить детали. Длина профилей для изготовления деталей определяется исходя из размеров проема и рассчитывается на стадии заказа.

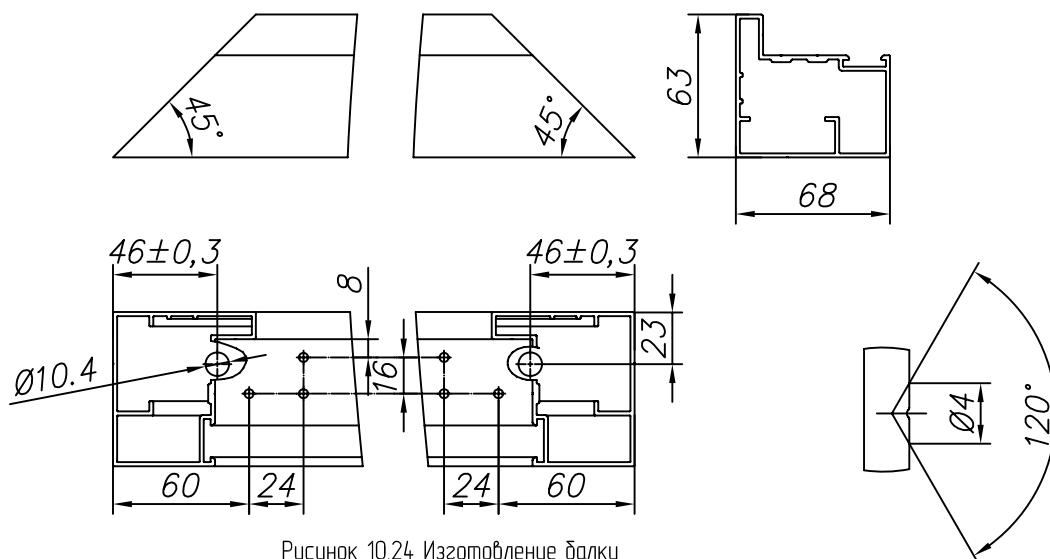


Рисунок 10.24 Изготовление балки

Для изготовления балки используется профиль FLGU.400.0107. Профиль запиливается под углом 45°. Затем просверливаются два отверстия $\varnothing 10,4$ мм для кнопки соединителя углового 0438. После этого необходимо изготовить шесть отверстий (по три с каждой стороны) $\varnothing 4$ мм для последующего просверливания совместно с соединителем угловым FLGU.400.0914.

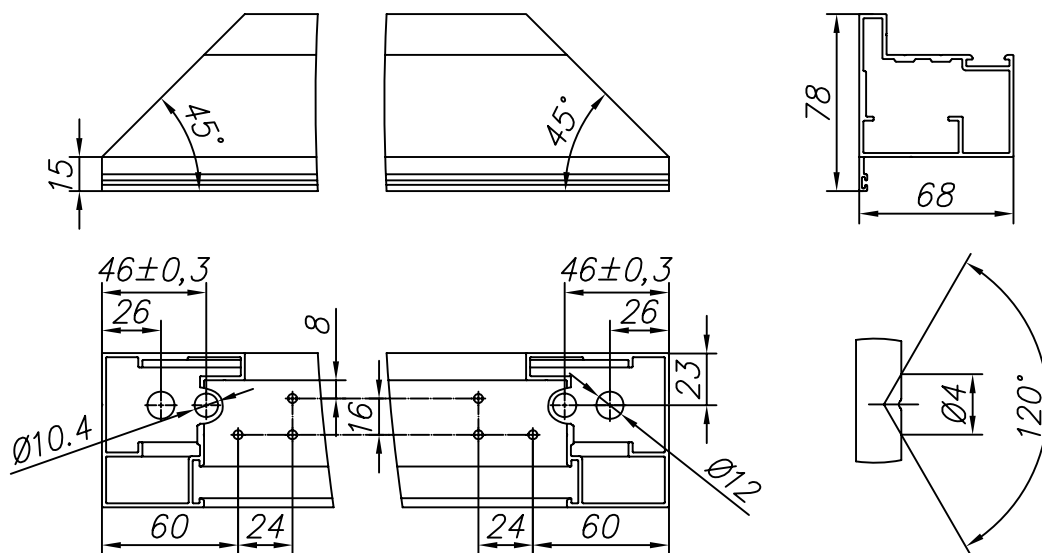


Рисунок 10.25 Изготовление стойки без паза для замка из профиля FLGU.400.0108 (открытие наружу)

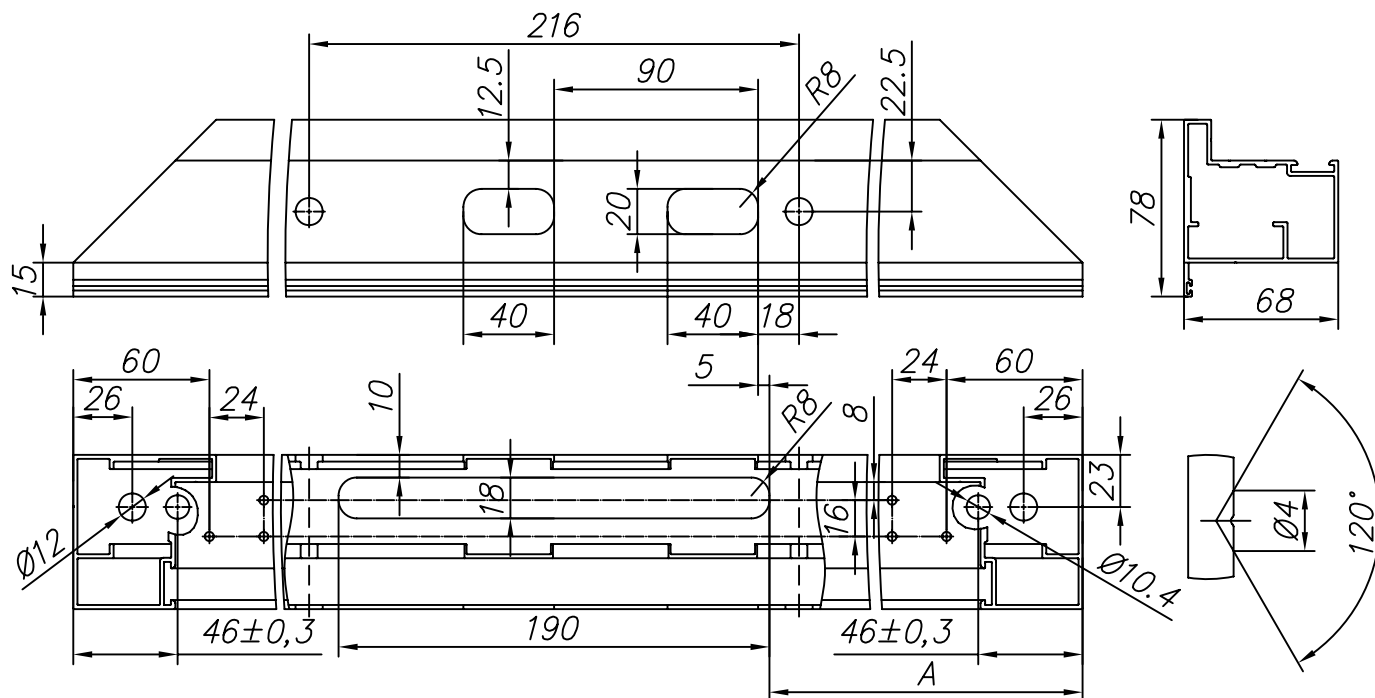


Рисунок 10.26 Изготовление стойки с пазом для замка из профиля FLGU 400.0108 (открывание наружу, влево)
На нижнем виде показано сечение по оси отверстия $\varnothing 12$ мм

10

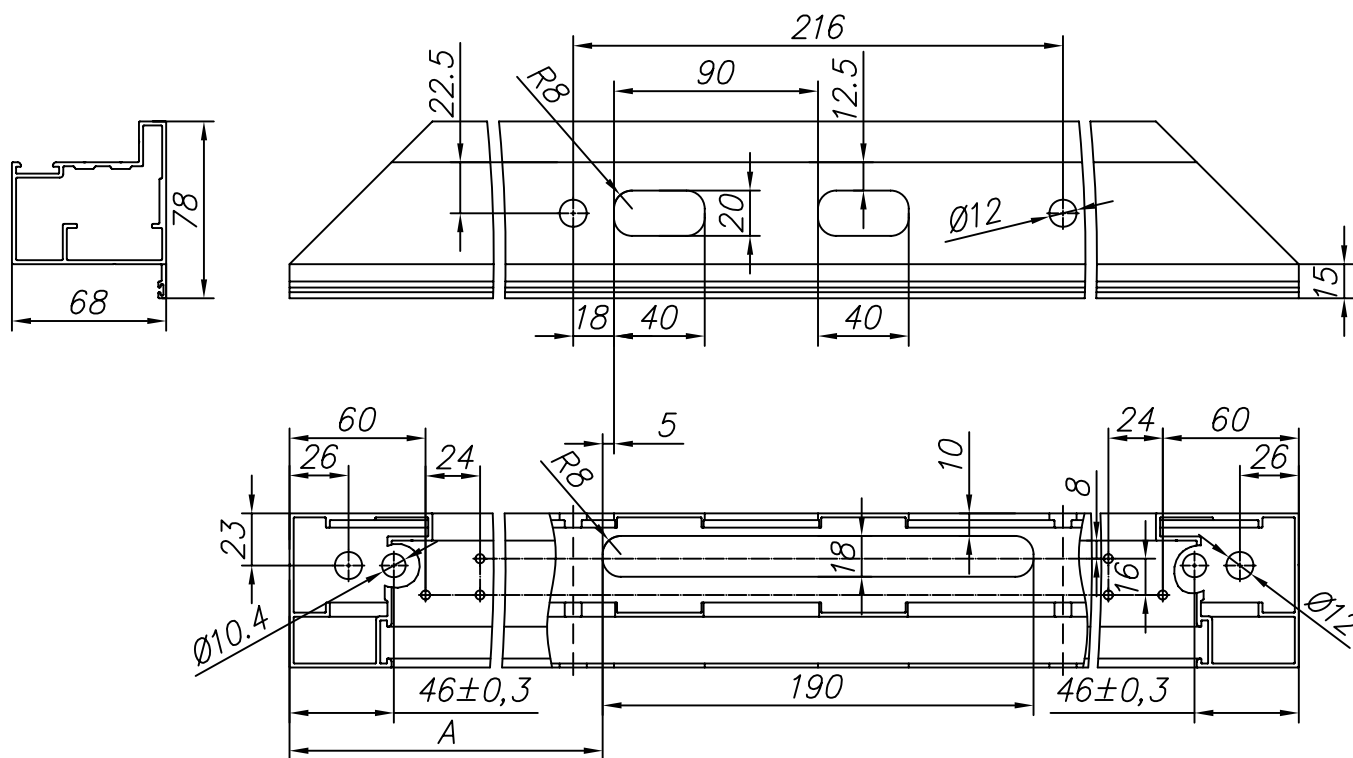


Рисунок 10.27 Изготовление стойки с пазом для замка из профиля FLGU 400.0108 (открывание наружу, вправо)
На нижнем виде показано сечение по оси отверстия $\varnothing 12$ мм

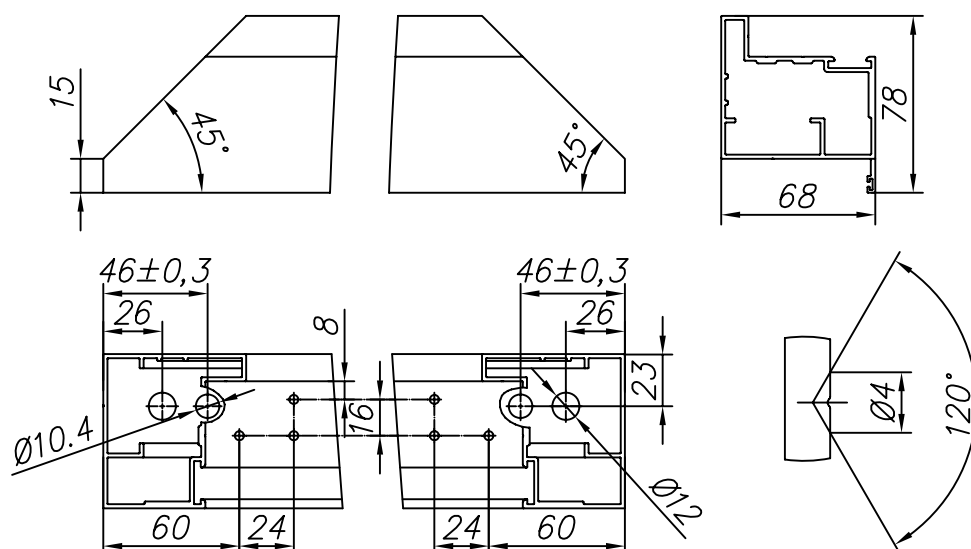


Рисунок 10.28 Изготовление стойки без паза для замка из профиля FLGU.400.0110 (открывание внутрь)

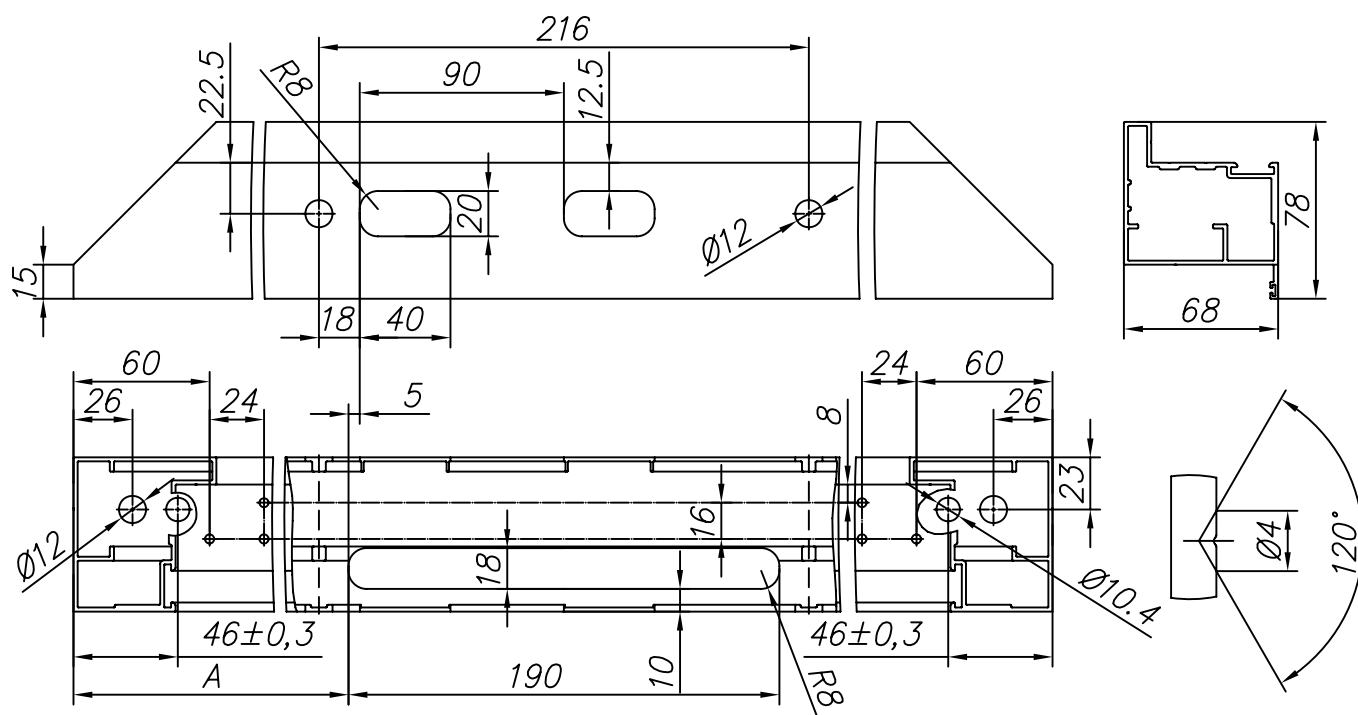


Рисунок 10.29 Изготовление стойки с пазом для замка из профиля FLGU.400.0110 (открывание внутрь, влево)
На нижнем виде показано сечение по оси отверстия $\varnothing 12$ мм

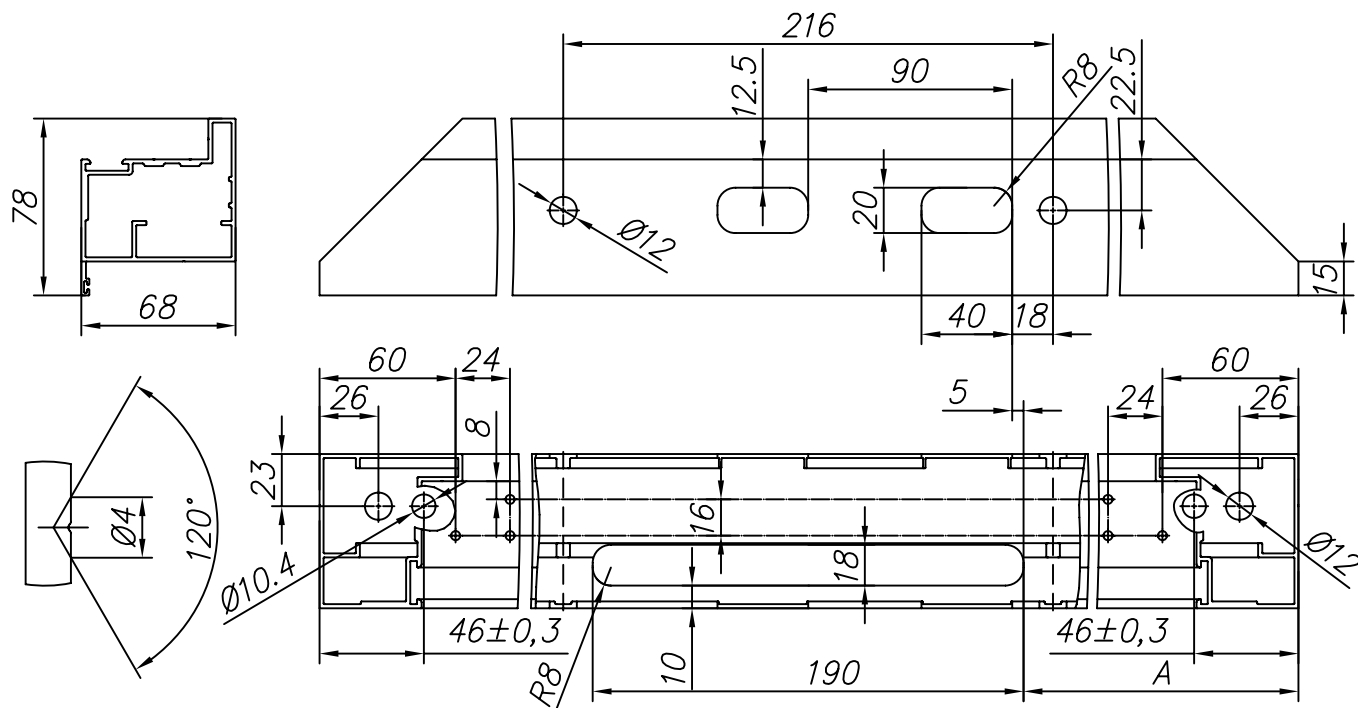


Рисунок 10.30 Изготовление стойки с пазом для замка из профиля FLGU.400.0110 (открывание внутрь, вправо)
На нижнем виде показано сечение по оси отверстия $\varnothing 12$ мм

Для изготовления стойки, в зависимости от направления открывания используются профили FLGU.400.0108 (открывание наружу), FLGU.400.0110 (открывание внутрь). Профиль зашлифовывается под углом 45° . В зависимости от расположения стойки, возникает 2 вида обработки профиля: с пазом для замка и без паза (рис.10.25–10.30). Профили с пазом для замка (рис.10.26, 10.29) показаны для калитки с направлением открывания влево; для калитки с направлением открывания вправо обработка профилей зеркальна (рис.10.27, 10.30). Отверстия для крепления угловых соединителей, пазы 190×18 изготавливаются только в одной стенке (со стороны притвора), пазы 40×20 , отверстия $\varnothing 12$ мм проходят насквозь. Размер А указан от низа калитки и определяется программно. Далее необходимо изготовить шесть отверстий (по три с каждой стороны) $\varnothing 4$ мм для последующего просверливания совместно с соединителем угловым FLGU.400.0914.

Далее совместно со столбом створки необходимо просверлить две группы отверстий $\varnothing 11$ мм для крепления петель (рис.10.40).

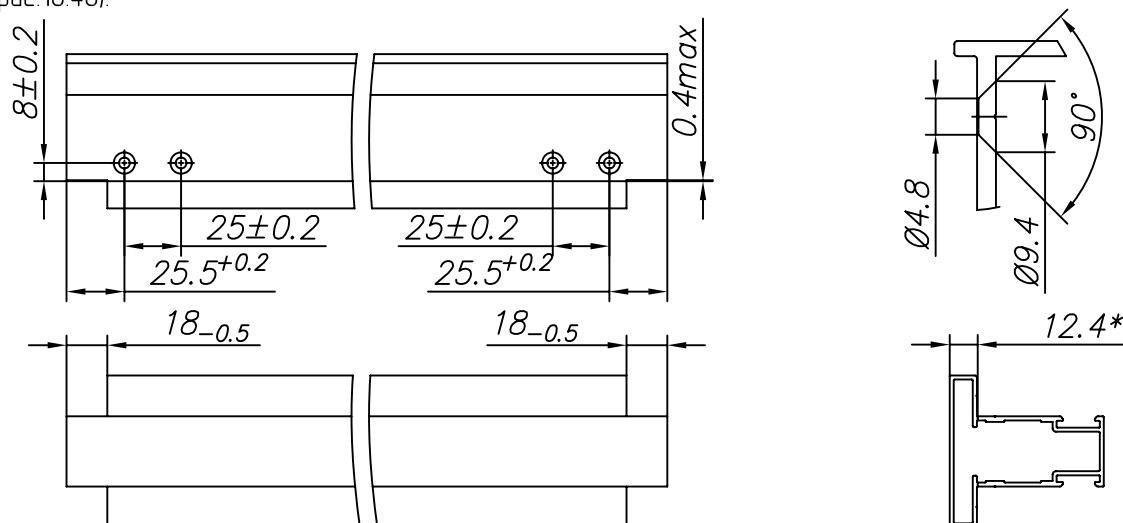


Рисунок 10.31 Изготовление импоста

Для изготовления импоста используется профиль FLGU.400.0109. Профиль отрезается по заданной длине. После удаляются полки и сверлятся четыре отверстия для крепления импоста к соединителю FLGU.400.0913.

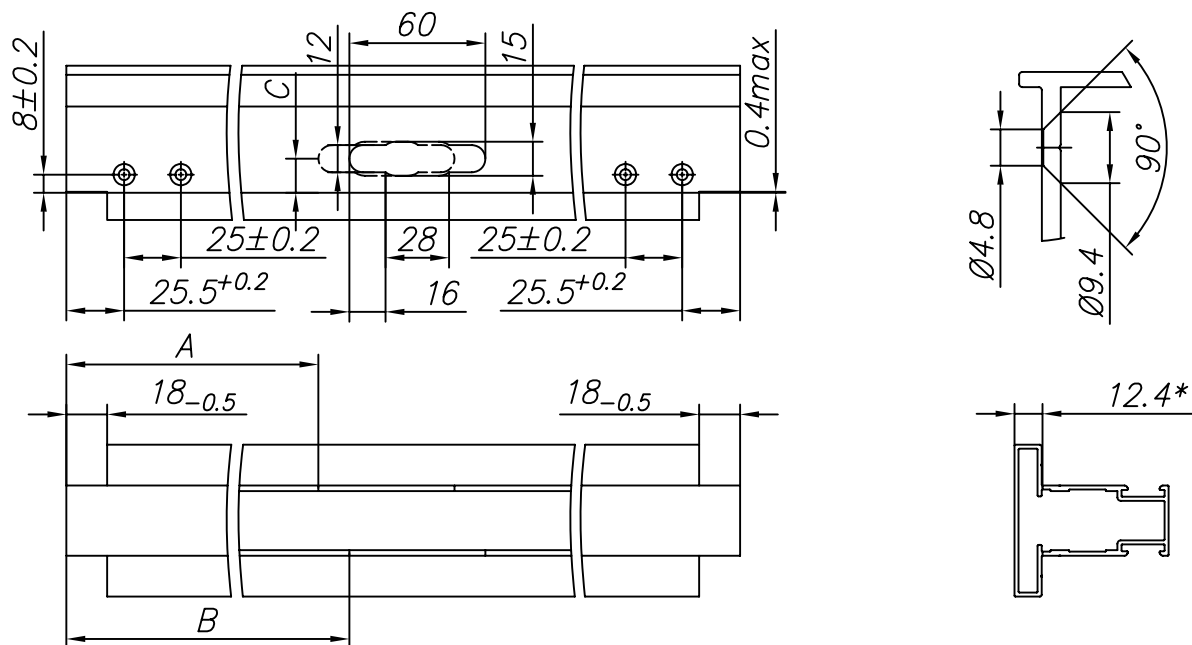


Рисунок 10.32 Изготовление импоста с пазами для тросовой растяжки

Изготовление импоста с пазами для тросовой растяжки осуществляется так же, как и изготовление импоста. Профиль отрезается по заданной длине. После удаляются полки и сверлятся четыре отверстия для крепления импоста к соединителю FLGU.400.0913. Для установки тросовой растяжки в основную часть створки ворот в импосте необходимо изготовить пазы для троса. Размеры А, В, С рассчитываются программно.

10

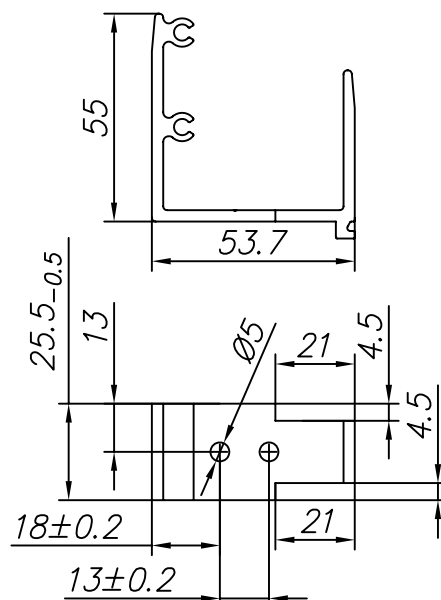


Рисунок 10.33 Изготовление соединителя FLGU.400.0913

Соединитель FLGU.400.0913 предназначен для крепления импоста FLGU.400.0109. Для его изготовления используется профиль FLGU.400.0203. От профиля отрезается заготовка длиной 25.5 мм в которой необходимо выбрать пазы и просверлить два отверстия $\varnothing 5$ мм для крепления.

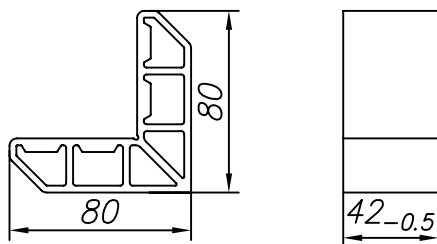


Рисунок 10.34 Изготовление соединителя углового FLGU.400.0914

Соединитель угловой предназначен для крепления стоек к балкам. Для его изготовления используется профиль угловой соединительный FLGU.400.0204.

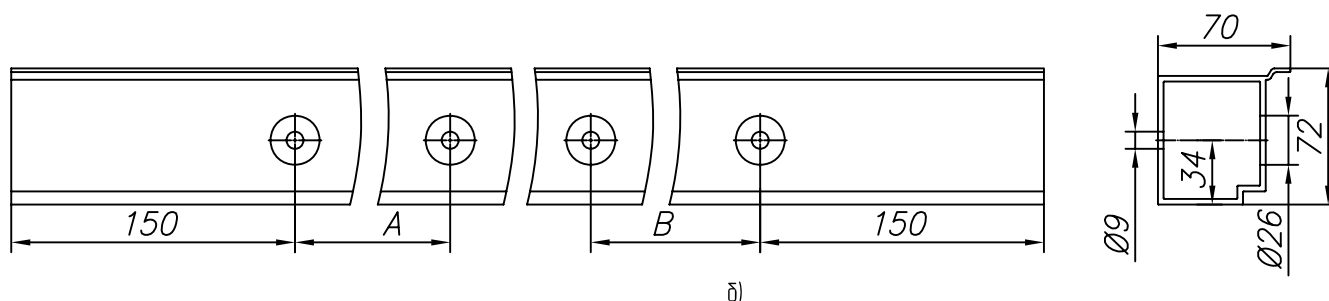


Рисунок 10.35 Изготовление столба FLGU.400.0502
при встраиваемом монтаже калитки (открывание внутрь, наружу)

Столб изготавливается из профиля FLGU.400.0502. Профиль отрезается по заданной длине. Далее, для калитки с встраиваемым типом монтажа, необходимо просверлить отверстия $\varnothing 9/\varnothing 26$ мм для крепления калитки к проему (рис.10.35). Для калитки с накладным типом монтажа данные отверстия просверливать не нужно. Размеры А, В рассчитываются программно. Далее совместно со стойкой необходимо просверлить две группы отверстий $\varnothing 11$ мм для крепления петель (рис.10.40).

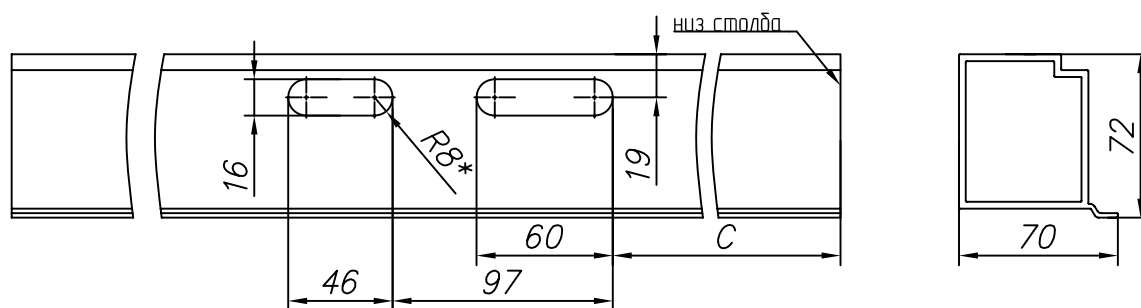


Рисунок 10.36 Изготовление столба притвора с пазом для ответной пластины замка для калитки с левым открыванием

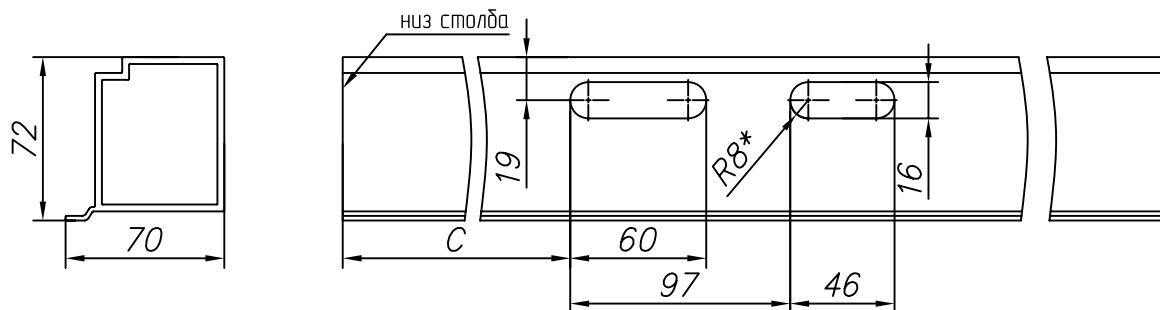


Рисунок 10.37 Изготовление столба притвора с пазом для ответной пластины замка для калитки с правым открыванием

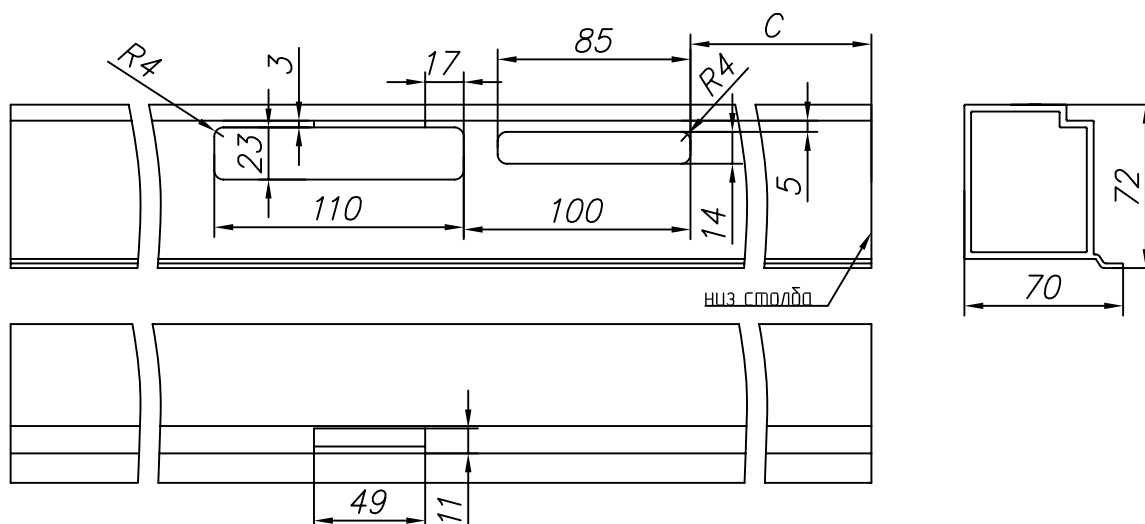


Рисунок 10.38 Изготовление столба притвора с пазом для автоматической защелки для калитки с левым открыванием (защелка L12HZ)

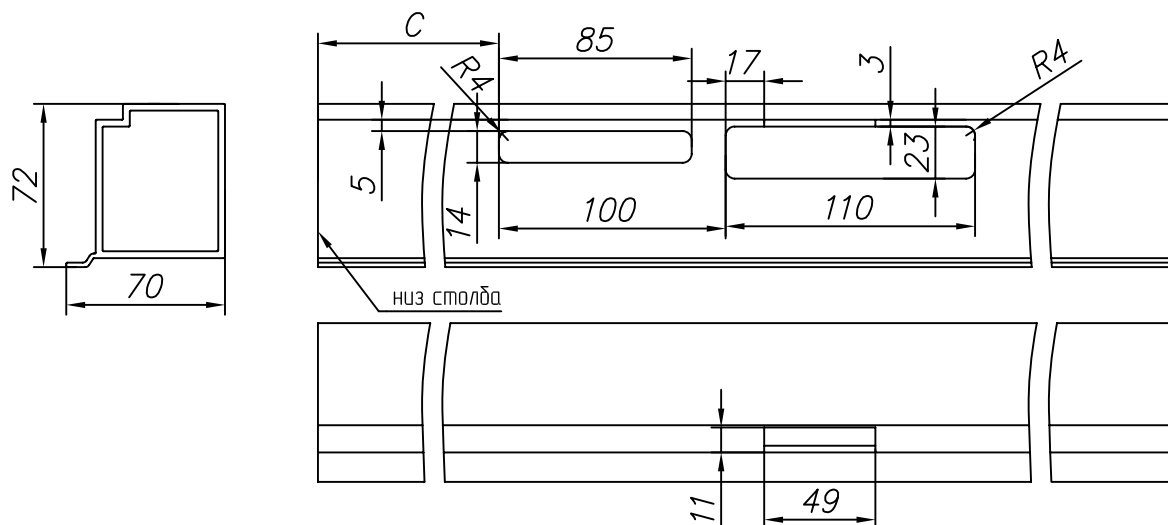


Рисунок 10.39 Изготовление столба притвора с пазом для автоматической защелки для калитки с правым открыванием (защелка R12HZ)

Столб притвор изготавливается из профиля FLGU.400.0502. Отверстия для крепления столба притвора к проему сверлятся аналогично отверстиям столба (рис.10.35). Далее изготавливается паз для установки: ответной пластины замка FLGU.400.1006 при отсутствии автоматической защелки (рис.10.36, 10.37), либо для автоматической защелки L12HZ (рис.10.38), R12HZ (рис.10.39). Размер С рассчитывается программно. Отверстия фрезеруются только в одной стенке.

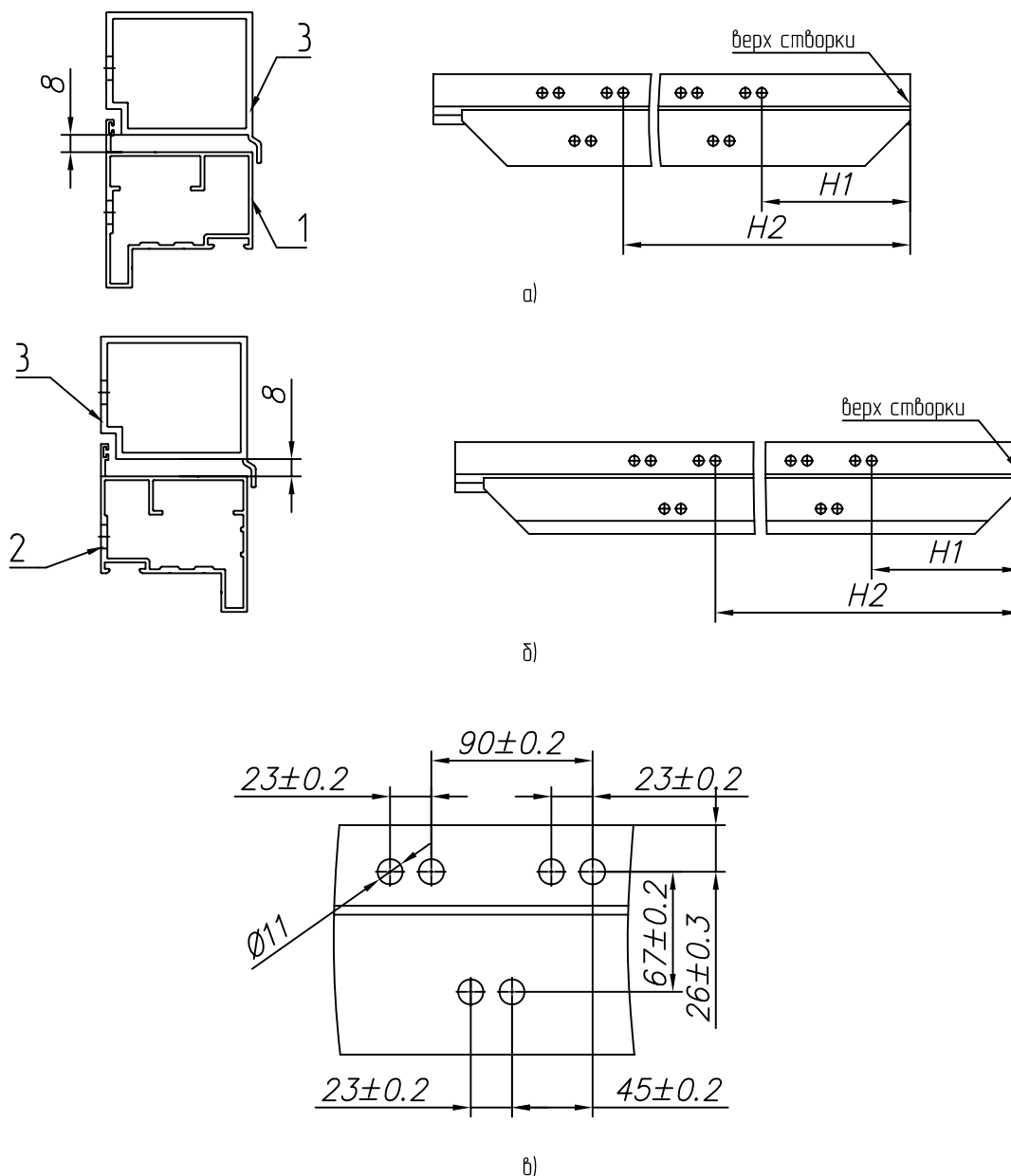


Рисунок 10.40 Изготовление групп отверстий для крепления петель

а – в стойке из профиля рамы FLGU.400.0108 (открывание наружу),

б – в стойке из профиля рамы FLGU.400.0110 (открывание внутрь), в – размеры группы отверстий

1 – стойка (профиль FLGU.400.0108), 2 – стойка (профиль FLGU.400.0110), 3 – столб (профиль столба FLGU.400.0502)

Для сверления групп отверстий $\varnothing 11$ мм для крепления петель необходимо уложить столб и стойку на расстоянии 8 мм друг от друга, совместив торец столба с торцом стойки. При изготовлении ворот со встроенным типом монтажа отверстия $\varnothing 9/\varnothing 26$ мм должны располагаться большим отверстием со стороны стойки; при изготовлении ворот с накладным типом монтажа – со стороны паза столба. Размеры H1, H2 рассчитываются программно.

Изготовление сборочных конструкций для калитки

Для сборки калитки необходимо наличие тросовой растяжки.

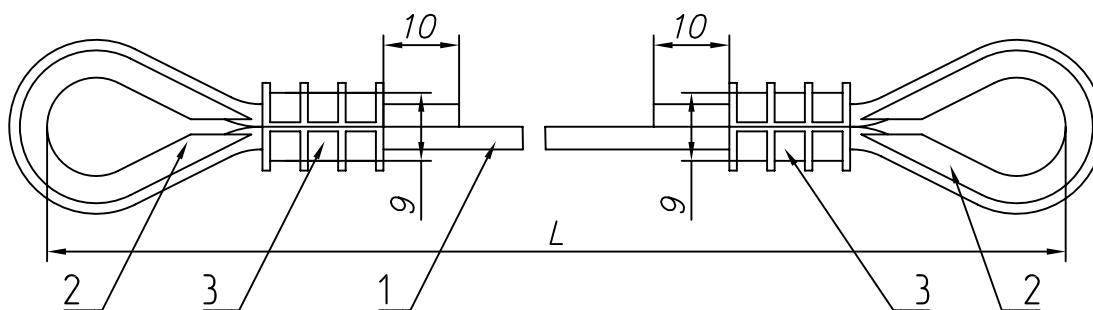


Рисунок 10.41 Изготовление тросовой растяжки
1 – трос, 2 – коуш, 3 – зажим

Длина тросовой растяжки рассчитывается исходя из размеров проема и типа заполнения програна. Для изготовления используются: трос стальной $\varnothing 3$ мм, два коуша и два зажима. Трос отрезают согласно расчетного размера, оборачивают вокруг коуша и при помощи устройства обжимного опрессовывают концы троса зажимами.

Кронштейны для установки тросовой растяжки FLGU.400.0906, петли, ручки должны быть окрашены в цвет рамы или максимально близко подобраны по оттенку.

Рекомендации по допускам размеров

При изготовлении деталей, пазов, сверлении отверстий и т.д. неуказанные допуски задавать следующим образом:

1. На угловые размеры – $X \pm 0,5^\circ$.
2. На линейные размеры до 100 мм включительно – $X \pm 0,3$ мм.
3. На линейные размеры от 100 до 500 мм включительно – $X \pm 0,5$ мм.
4. На линейные размеры от 500 до 2000 мм включительно – $X \pm 1$ мм.
5. На линейные размеры от 2000 и выше – $X \pm 2$ мм.
6. На линейные размеры определяющие длину деталей до 500 мм включительно – X_{-1} мм.
7. На линейные размеры определяющие длину деталей от 500 мм до 2000 мм включительно – X_{-2} мм.
8. На линейные размеры определяющие длину деталей свыше 2000 мм – X_{-4} мм.



ALUTECH ADS400

СИСТЕМА
ВЪЕЗДНЫХ ВОРОТ
И КАЛИТОК

УПАКОВКА

11 Упаковка

В связи с большим количеством вариантов исполнения ворот (размеры, виды, типы заполнения) точной рекомендации по упаковке не существует. Ниже показан общий порядок упаковки.

Для упаковки откатных, распашных ворот и калиток используются следующие поддоны и коробки:

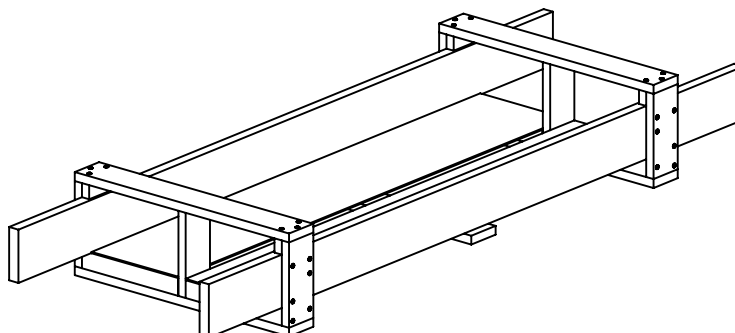


Рисунок 11.1 Поддон FLGU.400.9902 для деталей рамы, столбов, раскосов, заполнения из алюминиевых профилей

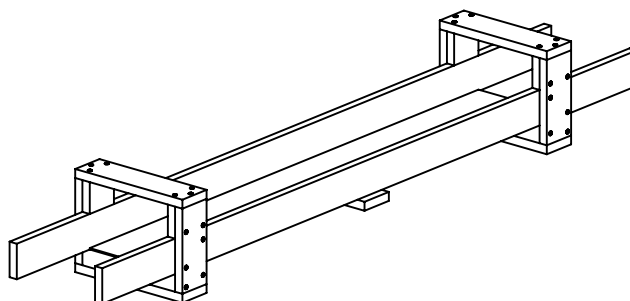


Рисунок 11.2 Поддон FLGU.400.9903 для деталей рамы, столбов, раскосов, заполнения из алюминиевых профилей

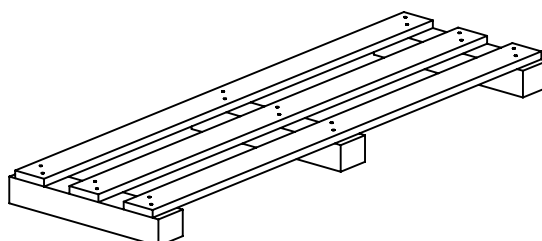


Рисунок 11.3 Поддон FLGU.400.9904 для коробок с комплектующими и рамы ворот опорной

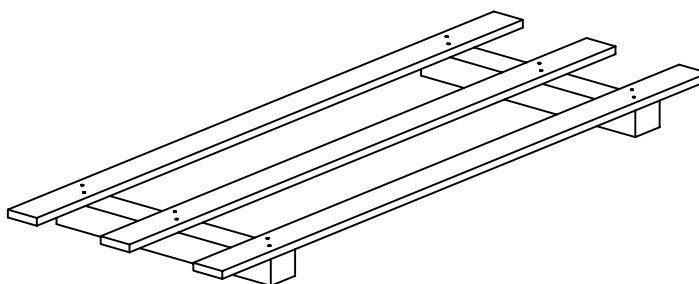


Рисунок 11.4 Поддон ФИПБ.УГП.01500 (ФИПБ.УГП.01500-01) для упаковки сэндвич-панелей

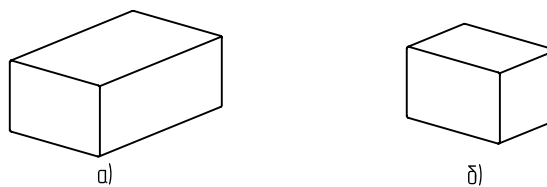


Рисунок 11.5 Коробка
а – размерами $l \times b \times h = 510 \times 310 \times 200$, б – размерами $l \times b \times h = 380 \times 200 \times 140$

Для упаковки откатных ворот используются коробки указанные ниже:

Коробка размерами $l \times b \times h = 510 \times 310 \times 200$ предназначена для упаковки комплектации: упоров, роликов, кронштейнов и т.д.; для упаковки крышек для заполнения накладного типа монтажа.

Коробка размерами $l \times b \times h = 320 \times 240 \times 200$ предназначена для упаковки опор роликовых FLGU.400.0602.

Для упаковки комплектации распашных ворот и калиток используются коробки размерами $l \times b \times h = 380 \times 200 \times 140$.
Коробки для комплектации изготавливаются из пятислойного гофрокартона.

Детали заполнения необходимо сгруппировать в пачки и обмотать пленкой воздушно-пузырьковой.

При упаковке, все детали рамы, столбы, пачки с профилями заполнения и т.д. должны быть обернуты в пленку воздушно-пузырьковую.

Чертежи поддонов, схемы упаковки деталей откатных, распашных ворот, калиток, профилей заполнения и сэндвич-панелей находятся в разделе "Приложения".

Упаковка рамы откатных ворот

Для упаковки откатных ворот, в зависимости от количества числа профилей рамы и комплектации, используется один из двух поддонов: FLGU.400.9902 или FLGU.400.9903. Сэндвич-панели (далее по тексту – панели) всегда упаковываются отдельно от деталей рамы. Рама ворот опорная устанавливается на поддон FLGU.400.9904.

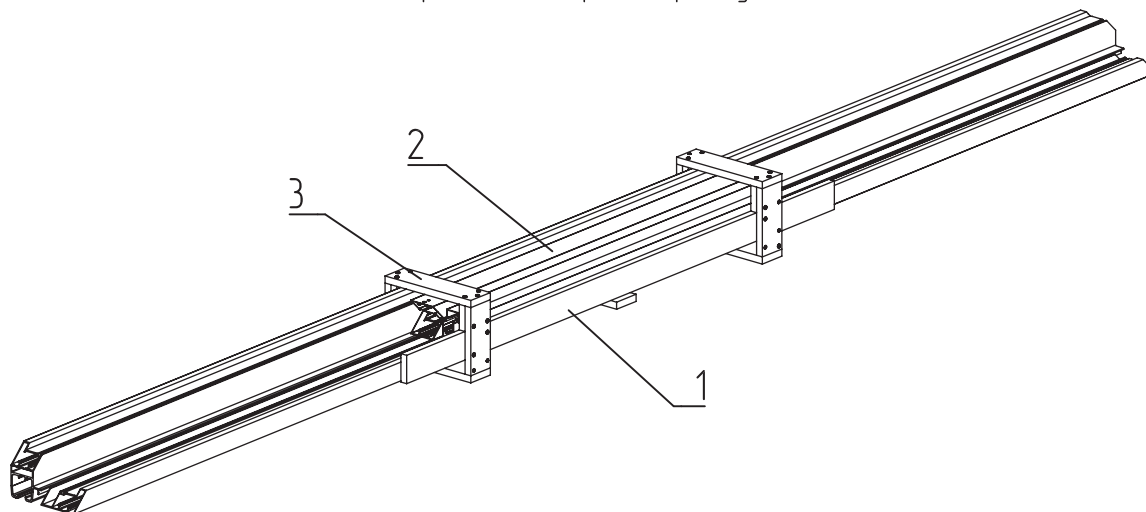


Рисунок 11.6 Упаковка деталей рамы откатных ворот (FLGU.400.9801)
1 – поддон FLGU.9903, 2 – детали рамы, 3 – доска поддона (FLGU.400.9903.01)

Данный вид упаковки применяется для рамы откатных ворот, состоящих из небольшого числа профилей, с заполнением сэндвич-панелью или без заполнения.

Детали 2 укладываются в поддон и фиксируются к стенкам поддона и между собой при помощи скотча армированного.

После укладки всех профилей устанавливаются и закрепляются при помощи саморезов 4.2x51 доски 3. Поддон необходимо обмотать стрейч-пленкой с перехлестом 150...200 мм. Опоры поддона стрейч-пленкой не обматывать.

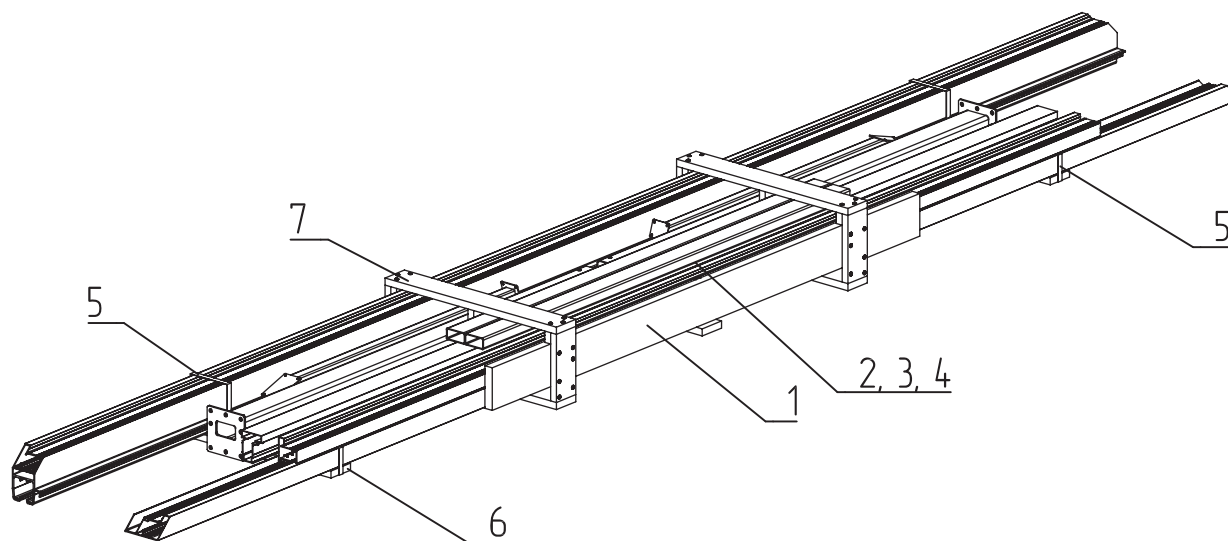


Рисунок 11.7 Упаковка деталей рамы откатных ворот, столбов, раскосов (FLGU.400.9801-01)
1 – поддон FLGU.400.9902, 2 – детали рамы, 3 – столбы, раскосы, 4 – профили заполнения, 5 – лента полипропиленовая, 6 – доска поддерживающая (FLGU.400.9902.07), 7 – доска поддона (FLGU.400.9902.01)

В поддон 1 укладываются детали рамы 2, столбы (удерживающие и притворный) и раскосы 3, профили заполнения 4.

В первую очередь к стенкам поддона 1 укладываются шина и балка. При помощи ленты полипропиленовой 5 к ним крепятся доски поддерживающие на расстоянии 1000 мм от края поддона. Лента пропускается через отверстия в доске. Далее укладываются столбы, импоста, стойки, раскосы, штапики, профили заполнения и закрепляются при

помощи скотча армированного. После укладки всех профилей устанавливаются и закрепляются при помощи саморезов 4.2x51 две доски 7. Поддон необходимо обмотать стрейч-пленкой с перехлестом 150...200 мм. Опоры поддона стрейч-пленкой не обматывать.

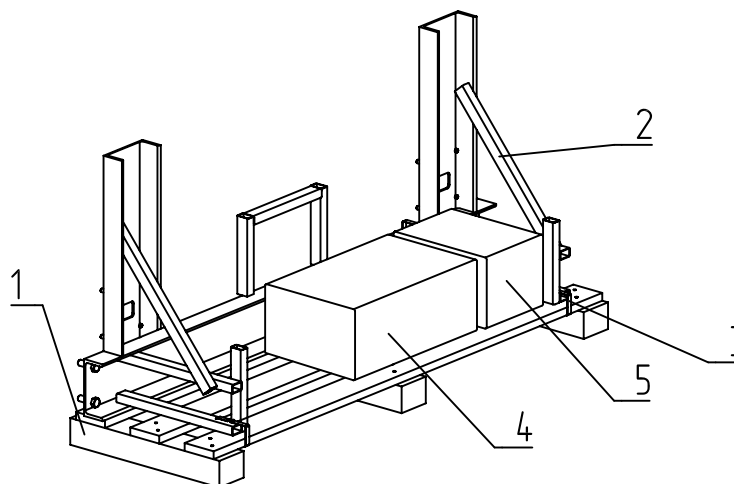


Рисунок 11.8 Упаковка рамы ворот опорной и коробок с комплектацией (FLGU 400.9801-03)
 1 – поддон FLGU 400.9904, 2 – рама ворот опорная, 3 – лента полипропиленовая, 4 – коробка lxbxh=510x310x200,
 5 – коробка с опорами роликовыми (lxbxh=320x240x200)

На поддон 1 укладывается рама ворот опорная 2. При помощи ленты полипропиленовой 3 она крепится к поддону. Рама ворот опорная должна укладываться симметрично относительно поддона. Острые части рамы ворот опорной должны быть обернуты пленкой пузырьковой. Далее укладываются коробки с комплектацией 4 и 5. Коробки устанавливаются на поддон 1 с установленной рамой ворот опорной 2. Расположение коробок может быть как внутри рамы ворот опорной, так и снаружи торцов рамы. Поддон с коробками необходимо обмотать стрейч-пленкой с перехлестом 150...200 мм.

При поставке ворот без рамы ворот опорной коробки являются отдельными упаковочными позициями.

Упаковка рамы распашных ворот

Для упаковки распашных ворот, в зависимости от вида заполнения, используются один или два поддона FLGU.400.9902. Ворота с заполнением панелью или без заполнения пакуются в один поддон, с заполнением алюминиевым профилем в два. Панели всегда упаковываются отдельно от деталей рамы.

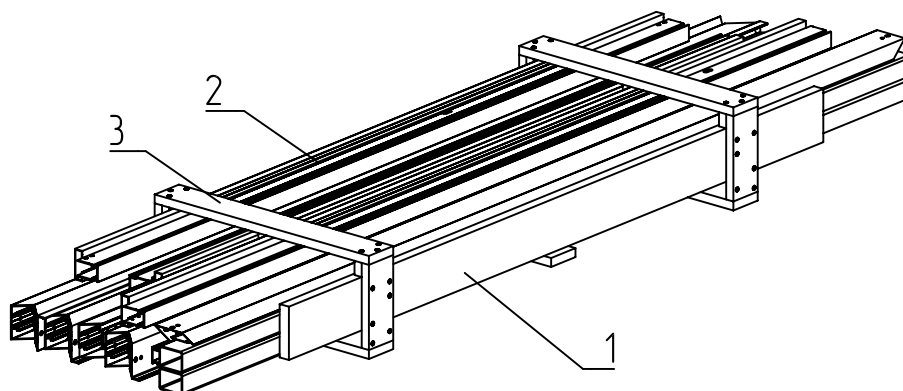


Рисунок 11.9 Упаковка деталей рамы распашных ворот (FLGU.400.9802)
1 – поддон FLGU.9902, 2 – детали рам, 3 – доска поддона (FLGU.400.9902.01)

Данный вид упаковки применяется для рамы распашных ворот.

Детали 2 укладываются в поддон и фиксируются к стенкам поддона и между собой при помощи скотча армированного.

После укладки всех профилей устанавливаются и закрепляются при помощи саморезов 4.2x51 доски 3. Поддон необходимо обмотать стрейч-пленкой с перехлестом 150...200 мм. Опоры поддона стрейч-пленкой не обматывать.

При упаковке ворот с заполнением из алюминиевых профилей из поддона с деталями рамы необходимо извлечь две детали и переложить их в поддон с профилями заполнения. Если профили укладываются вдоль поддона в два ряда, то извлечь детали максимальной длины, если в один ряд – то длиной примерно равной длине профилей заполнения.

Упаковка рамы калиток

Для упаковки калиток, в зависимости от количества числа профилей рамы и комплектации, используется один из двух поддонов: FLGU.400.9902 или FLGU.400.9903. Панели всегда упаковываются отдельно от деталей рамы.

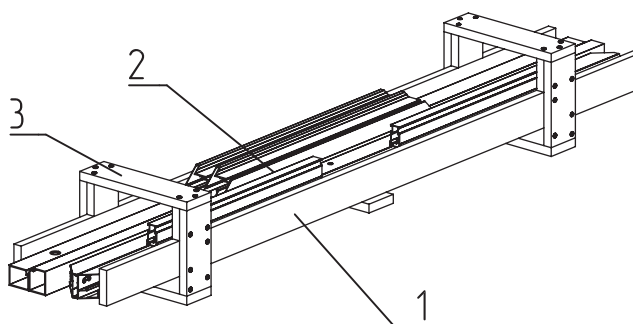


Рисунок 11.10 Упаковка деталей рамы калитки (FLGU.400.9803)

1 – поддон FLGU.9903, 2 – детали рамы и профили заполнения, 3 – доска поддона (FLGU.400.9903.01)

Данный вид упаковки применяется для рамы калитки, состоящих из небольшого числа деталей и профилей заполнения.

Детали 2 и пачки профилей заполнения укладываются в поддон и фиксируются к стенкам поддона и между собой при помощи скотча армированного.

После укладки всех профилей устанавливаются и закрепляются при помощи саморезов 4.2x51 доски 3. Поддон необходимо обмотать стрейч-пленкой с перехлестом 150...200 мм. Опоры поддона стрейч-пленкой не обматывать.

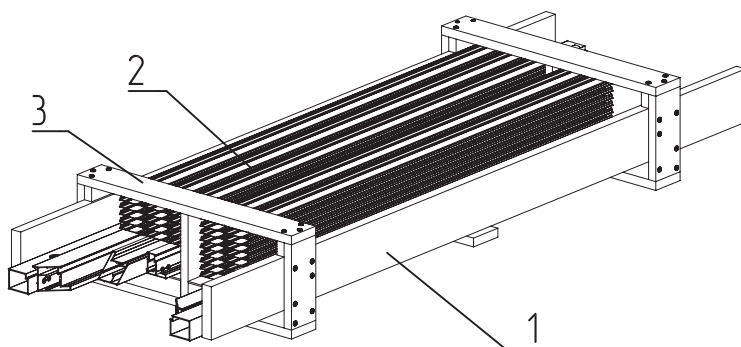


Рисунок 11.11 Упаковка деталей рамы калитки (FLGU.400.9803-01)

1 – поддон FLGU.400.9902, 2 – детали рамы и профили заполнения, 3 – доска поддона (FLGU.400.9902.01)

При упаковке калитки с заполнением из алюминиевых профилей, если все детали невозможно уложить в поддон FLGU.400.9903 используется поддон FLGU.400.9902.

В первую очередь к стенкам поддона 1 укладываются столбы створки. Остальные детали 2 и пачки профилей заполнения укладываются в поддон и фиксируются к стенкам поддона и между собой при помощи скотча армированного.

После укладки всех профилей устанавливаются и закрепляются при помощи саморезов 4.2x51 доски 3. Поддон необходимо обмотать стрейч-пленкой с перехлестом 150...200 мм. Опоры поддона стрейч-пленкой не обматывать.

При упаковке калитки с заполнением из алюминиевых профилей из поддона с деталями рамы необходимо извлечь две детали и переложить их в поддон с профилями заполнения. Если профили укладываются вдоль поддона в два ряда, то извлечь детали максимальной длины, если в один ряд – то длиной примерно равной длине профилей заполнения.

Упаковка заполнения

Заполнение для ворот и калиток поставляемое стандартно может быть из алюминиевого профиля или панелей.

При упаковке откатных ворот заполнение из алюминиевого профиля, в большинстве случаев, укладывается совместно с профилями рамы в один поддон. В редких случаях, если в один поддон уложить не предоставляется возможным, а так же при упаковке распашных ворот профили заполнения укладываются в отдельный поддон.

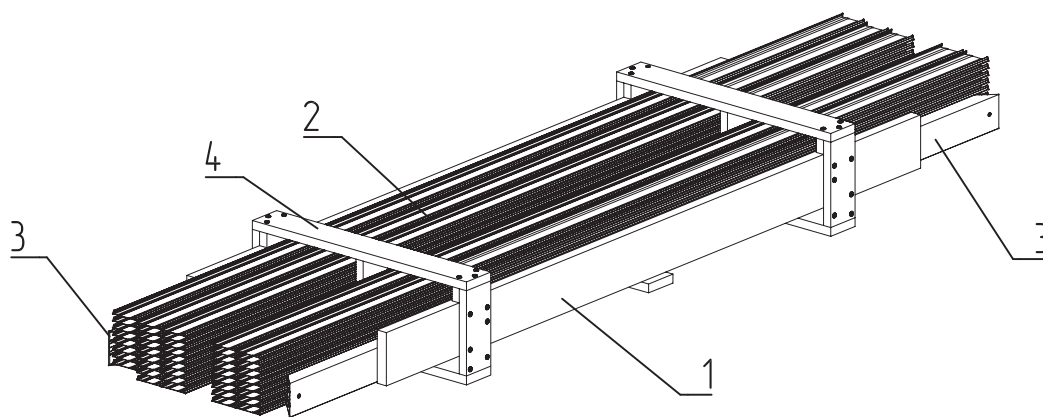


Рисунок 11.12 Упаковка заполнения из алюминиевых профилей (FLGU.400.9804)

1 – поддон FLGU.400.9902, 2 – профили заполнения, 3 – детали рамы, 4 – доска поддона (FLGU.400.9902.01)

При упаковке ворот с заполнением из алюминиевых профилей, из поддона с деталями рамы в поддон для упаковки заполнения перекладываются две детали. Если профили укладываются вдоль поддона в два ряда, то переложить детали максимальной длины, если в один ряд – то длиной примерно равной длине профилей заполнения. Данные детали укладываются вдоль стенок поддона 1 и фиксируются при помощи скотча армированного.

Профили заполнения 2, упакованные в пачки, равномерно укладываются в поддон и фиксируются между собой, к деталям рамы и к стенкам поддона при помощи скотча армированного. На поддон можно укладывать детали заполнения разных видов. После укладки всех пачек, необходимо при помощи саморезов 4.2x51 закрепить доски 4. Поддон необходимо обмотать стрейч-пленкой с перехлестом 150...200 мм. Опоры поддона стрейч-пленкой не обматывать.

Заполнение из панелей.

В зависимости от максимальной ширины упаковываемой панели используется один из двух поддонов. При упаковке панели шириной 660 мм (625) – схема упаковки ФЛГУ.400.9805, при упаковке меньших панелей (450, 500 и др.) – ФЛГУ.400.9805-01. Порядок упаковки для обеих схем ничем не отличается.

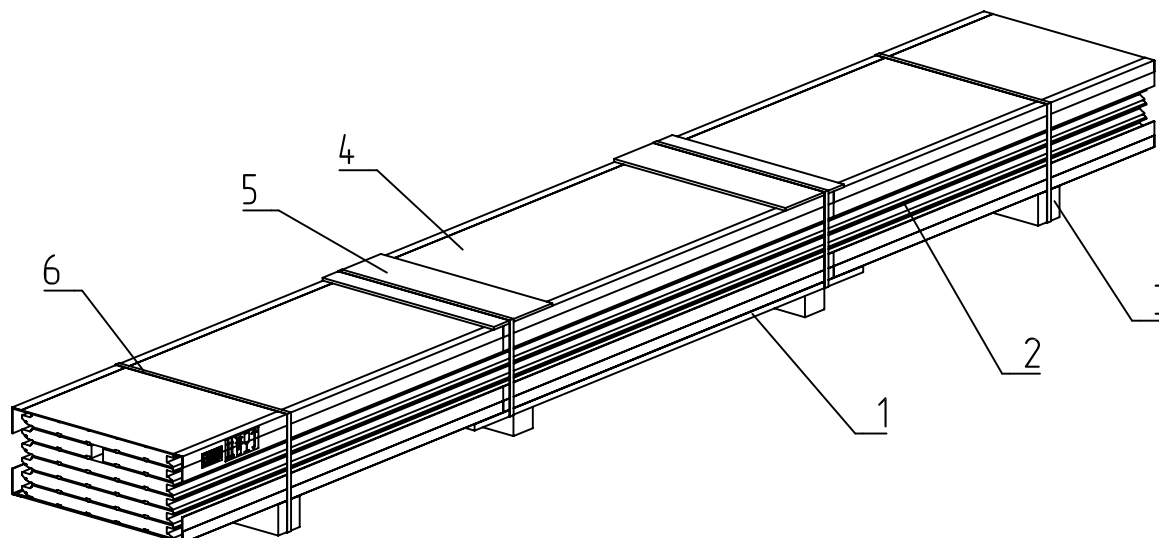


Рисунок 11.13 Упаковка заполнения из панелей (ФЛГУ.400.9805)

1 – поддон ФЛПУ.УГП.01500 (ФЛПУ.УГП.01500-01), 2 – панели, 3 – пенопластовые бруски, 4 – защита ДВП, 5 – лист ДСП, 6 – лента полипропиленовая.

При упаковке панелей при длине более 3,5м используются пенопластовые бруски 3. Они укладываются под панель и предназначены для предотвращения излома панели при хранении и транспортировке. Сверху и снизу панелей по всей длине упаковки укладывается защита ДВП. Между защитой ДВП и панелью необходимо уложить пленку воздушно-пузырьковую в два слоя и между панелями в один слой. При упаковке панелей с обрезанными оголовками, если сумма их ширин меньше ширины максимальной панели, укладывать их в один ряд. При наличии в упаковке панелей с длиной менее половины длины максимальной панели, укладывать их в один ряд. При укладке нескольких панелей в один ряд, сверху и снизу панелей, а также между ними необходимо укладывать пленку воздушно-пузырьковую в два слоя. Панель в верхнем и нижнем ряду должна иметь максимальный размер.

Упаковка должна быть накрыта пленкой полиэтиленовой и обмотана стрейч-пленкой с перехлестом 150–200мм с тщательной заделкой торцев. Опоры поддона стрейч-пленкой не обматывать.

Упаковку и поддон необходимо стянуть лентой полиэтиленотерепталатной. Под ленту сверху упаковки укладывается лист ДСП. Лист ДСП должен быть обмотан стрейч-пленкой в два слоя, открытые участки листа ДСП не допускаются.

Возможные схемы упаковки панелей.

В зависимости от вида изделия (откатные, распашные ворота, калитка), его размеров, типа панели, а также направления установки панели возможно огромное количество вариантов упаковок. Ниже приведены ориентировочные схему упаковки панелей.

Схемы упаковки панелей.

Схемы упаковки панелей для откатных ворот.

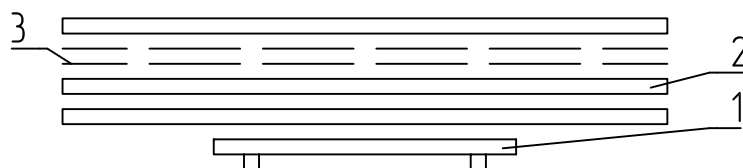


Рисунок 11.14 Укладка панелей откатных ворот (вид сбоку поддона)

1 – поддон, 2 – панели, 3 – переменное количество панелей

При упаковке панелей изготовленных для откатных ворот, панели всегда укладываются в один продольный ряд по длине поддона. Панели должны располагаться симметрично относительно центра поддона.

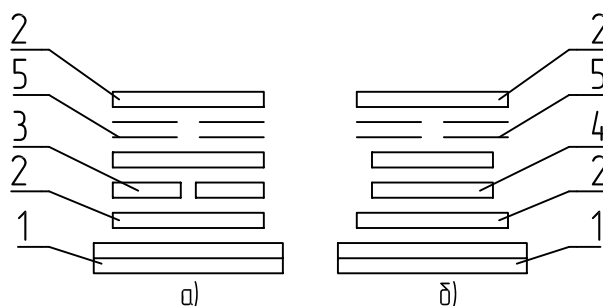


Рисунок 11.15 Укладка панелей откатных ворот (вид с торца поддона)

а – при наличии панелей с шириной меньше $1/2$ ширины максимальной панели

б – при наличии панелей с шириной больше $1/2$ ширины максимальной панели

1 – поддон, 2 – панель с максимальной шириной, 3 – панель с шириной меньше $1/2$ ширины максимальной панели,

4 – панели с шириной больше $1/2$ ширины максимальной панели, 5 – переменное количество панелей

При изготовлении откатных ворот две панели обязательно будут подрезанными (в одной подрезан верхний оголовок, во второй – нижний). Если сумма ширин этих панелей меньше ширины целой панели, то панели с подрезанными оголовками необходимо уложить в один поперечный ряд. Если сумма больше – то в два ряда. При укладывании заполнения, изготовленного из панелей разного вида (625 и 500), верхней и нижней панелью укладывается панель с максимальной шириной, остальные панели укладываются в промежуточные слои упаковки. В случае, когда панель максимальной ширины одна – уложить ее нижней панелью.

Упаковка панелей 500 и 425 производится аналогично приведенной выше.

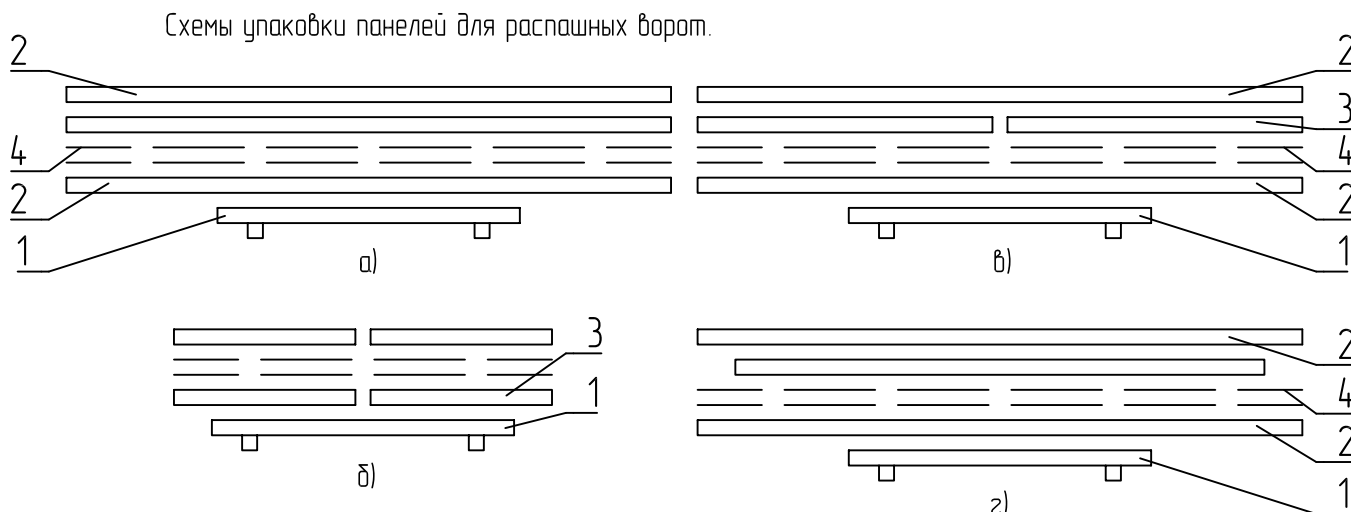


Рисунок 11.16 Укладка панелей распашных ворот (вид сбоку поддона)

- а – при наличии панелей длиной более 1100мм, б – при наличии панелей длиной более 1100мм и панелями суммарной длины которых менее максимальной длины панели
в – при наличии панелей длиной более 1100мм и панелями суммарной длины которых более максимальной длины панели
г – при наличии панелей длиной более 1100мм и панелями суммарной длины которых более максимальной длины панели
1 – поддон, 2 – панели длиной более 1100мм, 3 – панели длиной менее 1100мм, 4 – переменное количество панелей

При упаковке панелей изготовленных для распашных ворот, панели, в зависимости от их длины, укладываются в один или два продольных ряда по длине поддона. Панели длиной более 1100мм укладываются в один ряд. Панели длиной менее 1100мм допускается укладываются в два ряда.

При наличии и длинных и коротких панелей нижней и верхней должна быть уложена длинная панель. Коротких панелей в таком случае допускается укладывать в столько продольных рядов, чтобы сумма ряда коротких панелей не превышала длину максимальной панели. Если сумма длин двух коротких панелей больше длины максимальной панели, то положить данные панели в два слоя. При укладывании панелей в несколько рядов, ряд ОБЯЗАТЕЛЬНО должен быть полностью заполнен панелями. Запрещается частичное заполнение ряда.

Панели должны располагаться симметрично относительно центра поддона.

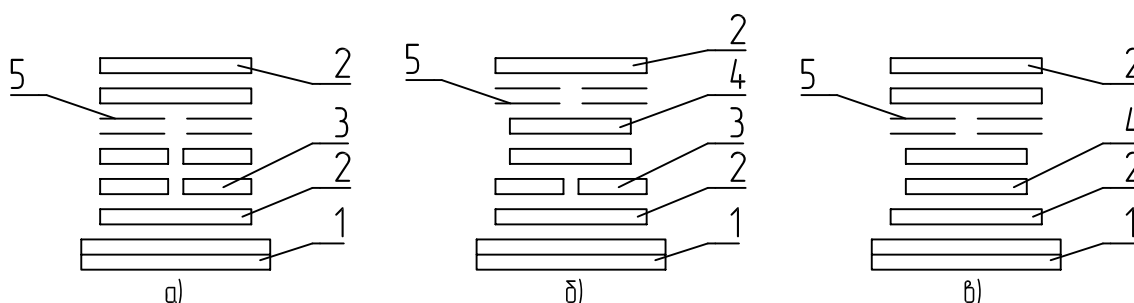


Рисунок 11.17 Укладка панелей распашных ворот (вид с торца поддона)

- а – при наличии панелей с шириной меньше 1/2 ширины максимальной панели
б – при наличии в упаковке панелей с ширинами как меньше 1/2 ширины широкой панели, так и больше.
в – при наличии панелей с шириной больше 1/2 ширины максимальной панели
1 – поддон, 2 – панель с максимальной шириной, 3 – панель с шириной меньше 1/2 ширины максимальной панели,
4 – панели с шириной больше 1/2 ширины максимальной панели, 5 – переменное количество панелей

При изготовлении распашных ворот четыре панели обязательно будут подрезанными (в двух подрезан верхний оголовок, в двух – нижний). Если сумма ширин двух панелей с подрезанными оголовками меньше ширины целой панели, то панели с подрезанными оголовками необходимо уложить в один поперечный ряд. Если сумма больше – то в два ряда. При укладывании заполнения, изготовленного из панелей разного вида (625 и 500), верхней и нижней панелью укладывается панель с максимальной шириной, остальные панели укладываются в промежуточные слои упаковки. В случае, когда панель максимальной ширины одна – уложить ее нижней панелью.

Упаковка панелей 500 и 425 производится аналогично приведенной выше.

Схемы упаковки панелей для калитки.

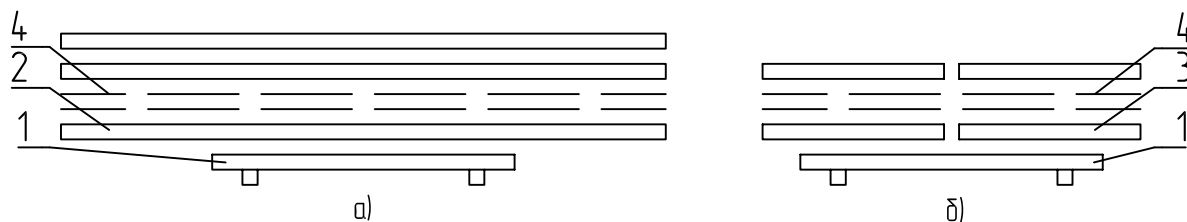


Рисунок 11.18 Укладка панелей калитки (вид сбоку поддона)

а – при наличии панелей длиной более 1100мм,

б – при наличии панелей длиной менее 1100мм

1 – поддон, 2 – панели длиной более 1100мм, 3 – панели длиной менее 1100мм

4 – переменное количество панелей

При упаковке панелей изготовленных для калитки, панели, в зависимости от их длины, укладываются в один или два продольных ряда по длине поддона. Панели длиной более 1100мм укладываются в один ряд. Панели длиной менее 1100мм допускается укладываются в два ряда. При укладывании панелей в несколько рядов ряд ОБЯЗАТЕЛЬНО должен быть полностью заполнен панелями. Запрещается частичное заполнение ряда.

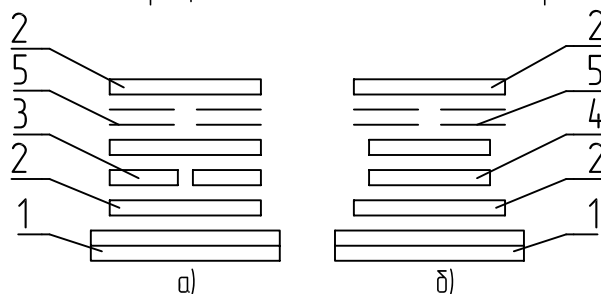


Рисунок 11.19 Укладка панелей калитки (вид с торца поддона)

а – при наличии панелей с шириной меньше 1/2 ширины максимальной панели

б – при наличии панелей с шириной больше 1/2 ширины максимальной панели

1 – поддон, 2 – панель с максимальной шириной, 3 – панель с шириной меньше 1/2 ширины максимальной панели,

4 – панели с шириной больше 1/2 ширины максимальной панели, 5 – переменное количество панелей

При изготовлении откатных ворот две панели обязательно будут подрезанными (в одной подрезан верхний оголовок, во второй – нижний). Если сумма ширин этих панелей меньше ширины целой панели, то панели с подрезанными оголовками необходимо уложить в один поперечный ряд. Если сумма больше – то в два ряда. При укладывании заполнения, изготовленного из панелей разного вида (625 и 500), верхней и нижней панелью укладывается панель с максимальной шириной, остальные панели укладываются в промежуточные слои упаковки. В случае, когда панель максимальной ширины одна – уложить ее нижней панелью.

Упаковка панелей 500 и 425 производится аналогично приведенной выше.

Разбивка изделия по упаковочным местам при упаковке.

Ниже представлено ориентировочное расположение деталей по упаковочным местам. Для составления таблиц взяты ворота, с максимальным количеством деталей.

Допускается перекладывать профили, при необходимости, из одного поддона в другой. Пример: при небольших воротах, калитках не обязательно детали заполнения укладывать во второй поддон, если их можно разместить на первом.

Таблица 11.1 Упаковочные места для откатных ворот

Заполнения		Упаковочное место №				
		1	2	3	4	5
сэндвич-панелью	горизонтальное расположение панелей	1...10, 17 (4шт.)	панель	20	19	18
	вертикальное расположение панелей	1...10, 17 (4шт.)	панель	20	19	18
Профилем AG77	горизонтальное расположение профилей	1...10, 15, 16, 17 (...20шт.)	13, 14, профили AG/77	20	19	18
	вертикальное расположение профилей	1...10, 17 (...12шт.)	11, 12, профили AG/77	20	19	18
Алюминиевым профилем	встроенное вертикальное расположение профилей	1...10, 17 (...12шт.)	11, 12, профили заполнения	20	19	18
	встроенное горизонтальное расположение профилей	1...10, 15, 16, 17 (...20шт.)	13, 14, профили заполнения	20	19	18
	накладное вертикальное расположение профилей	1...10, 17	11, 12, профили заполнения	20	19	18
	накладное горизонтальное расположение профилей	3...16	1, 2, профили заполнения	20	19	18
Рама без заполнения	с вертикальными импостами	1...10, 13...16, 17 (...20шт.)	20	19	18	
	с горизонтальными импостами	1...12, 17 (...12шт.)	20	19	18	

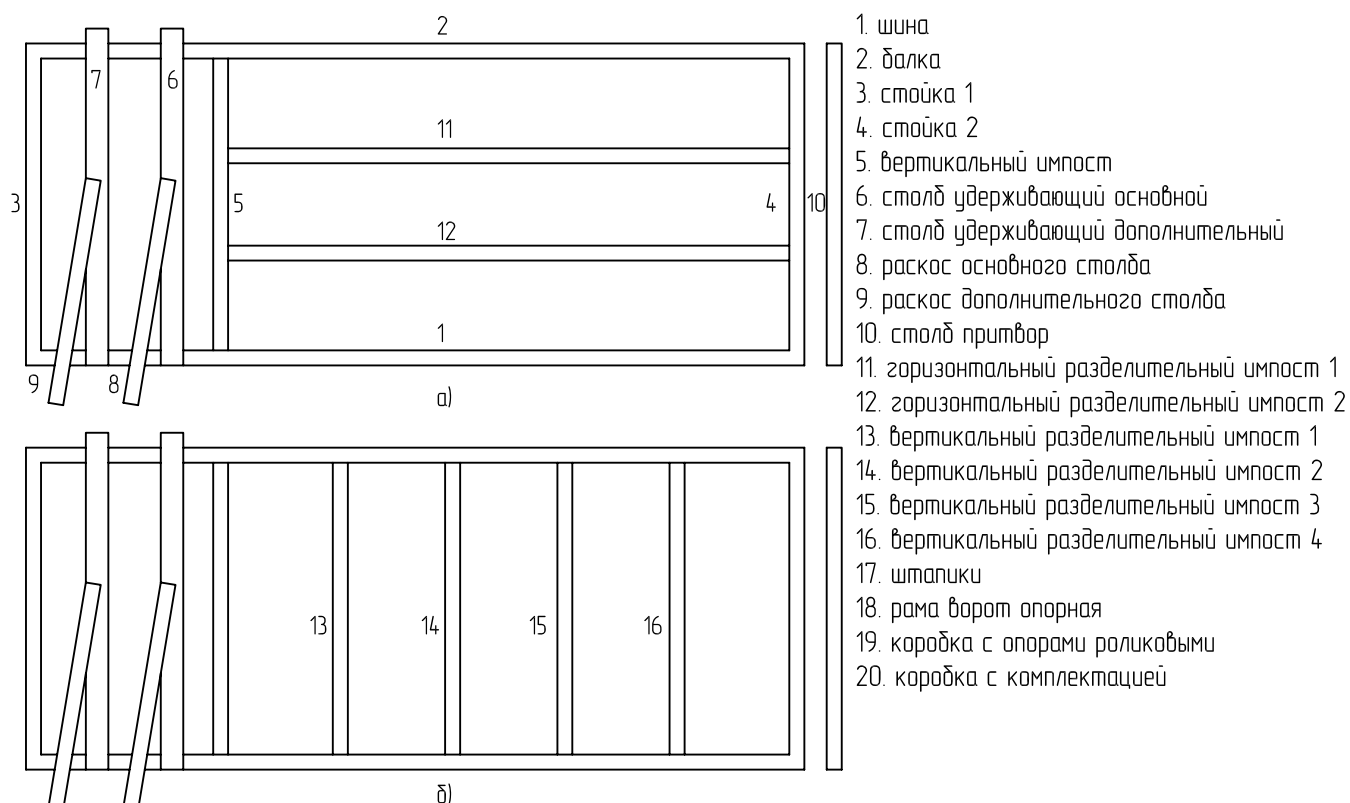


Рисунок 11.20 Схематическое изображение откатных ворот с максимальным количеством деталей

а – с горизонтальными импостами (вертикальный монтаж заполнения), б – с вертикальными импостами (горизонтальный монтаж заполнения)

Таблица 11.2 Упаковочные места для распашных ворот

Заполнения		Упаковочное место №		
		1	2	3
сэндвич-панелью	горизонтальное расположение панелей	1...12, 23 (16шт.)	панель	24
	вертикальное расположение панелей	1...12, 23 (16шт.)	панель	24
Профилем AG77	горизонтальное расположение профилей	1...10, 15...22, 23 (...48шт.)	11, 12, профили заполнения AG/77	24
	вертикальное расположение профилей	1...10, 13, 14, 23 (...24шт.)	11, 12, профили заполнения AG/77	24
Алюминиевым профилем	встроенное вертикальное расположение профилей	1...10, 13, 14, 23 (...24шт.)	11, 12, профили заполнения	24
	встроенное горизонтальное расположение профилей	1...10, 15...22, 23 (...48шт.)	11, 12, профили заполнения	24
	накладное вертикальное расположение профилей	1...10, 13, 14	11, 12, профили заполнения	24
	накладное горизонтальное расположение профилей	1...10, 15...22	11, 12, профили заполнения	24
Рама без заполнения	с вертикальными импостами	1...12, 15...22, 23 (...48шт.)	24	
	с горизонтальными импостами	1...14, 23 (...24шт.)	24	

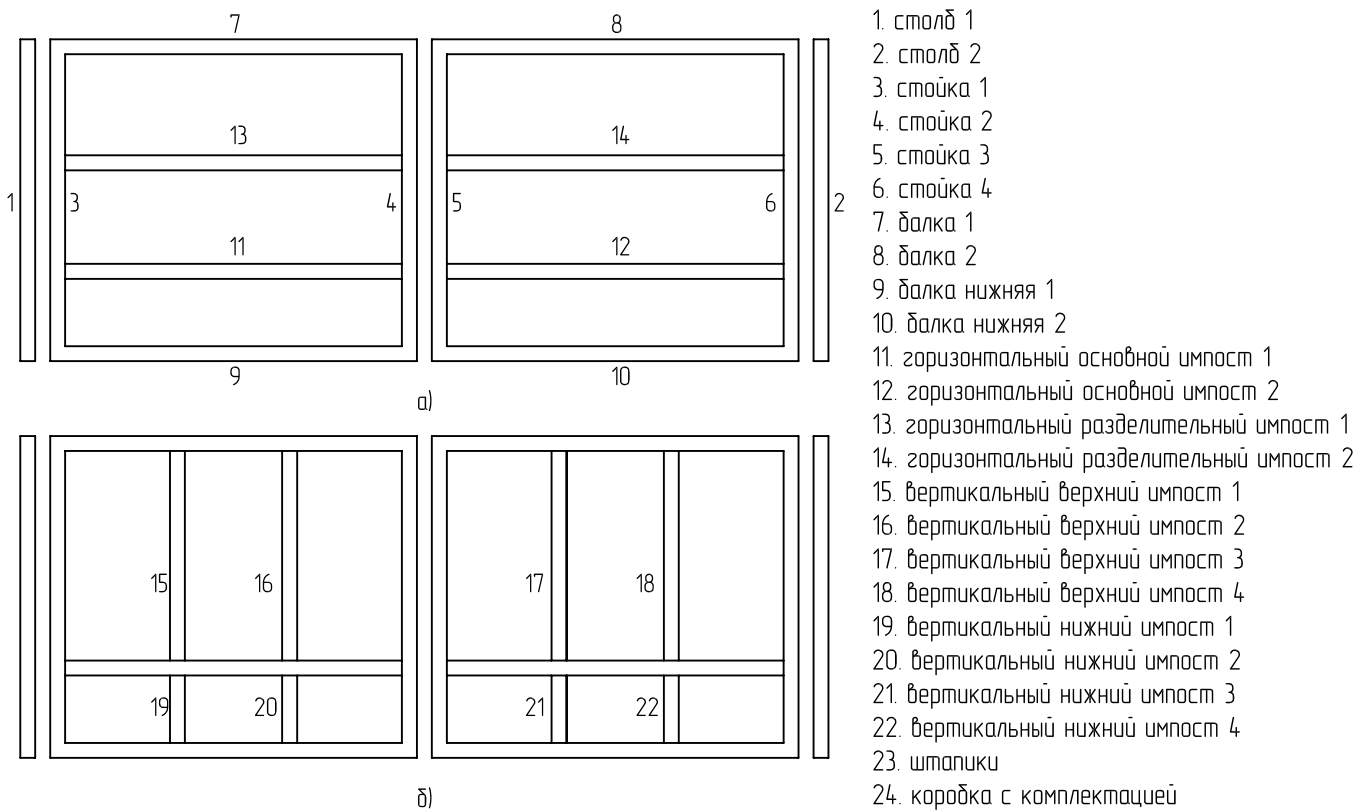
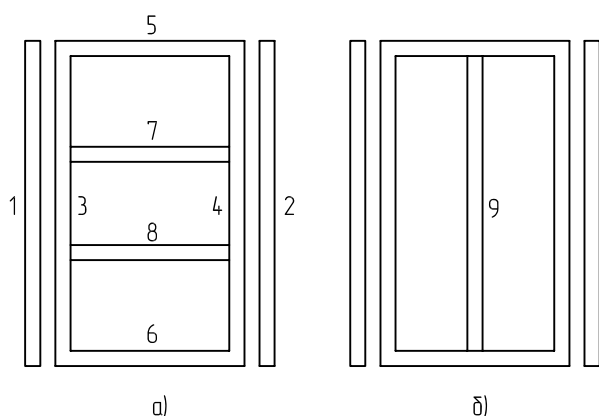


Рисунок 11.21 Схематическое изображение распашных ворот с максимальным количеством деталей
а – с горизонтальными импостами (вертикальный монтаж заполнения), б – с вертикальными импостами (горизонтальный монтаж заполнения)

Таблица 11.3 Упаковочные места для калитки

Заполнения		Упаковочное место №		
		1	2	3
сэндвич-панелью	горизонтальное расположение панелей	1...6, 10 (4шт.)	панель	11
	вертикальное расположение панелей	1...6, 10 (4шт.)	панель	11
Профилем AG77	горизонтальное расположение профилей	1...6, 9, 10 (...8шт.), профили AG/77	11	
	вертикальное расположение профилей	1...8, 10 (...12шт.), профили AG/77	11	
Алюминиевым профилем	встроенное вертикальное расположение профилей	1...8, 10 (...12шт.), профили заполнения	11	
	встроенное горизонтальное расположение профилей	1...6, 9, 10 (...8шт.), профили заполнения	11	
	накладное вертикальное расположение профилей	1...8, профили заполнения	11	
	накладное горизонтальное расположение профилей	1...6, 9, профили заполнения	11	
Рама без заполнения	с вертикальными импостами	1...6, 9, 10 (...8шт.)	11	
	с горизонтальными импостами	1...8, 10 (...12шт.)	11	



1. столб 1
2. столб 2
3. стойка 1
4. стойка 2
5. балка
6. балка нижняя
7. горизонтальный разделительный импост 1
8. горизонтальный разделительный импост 2
9. вертикальный разделительный импост 1
10. штапики
11. коробка с комплектацией

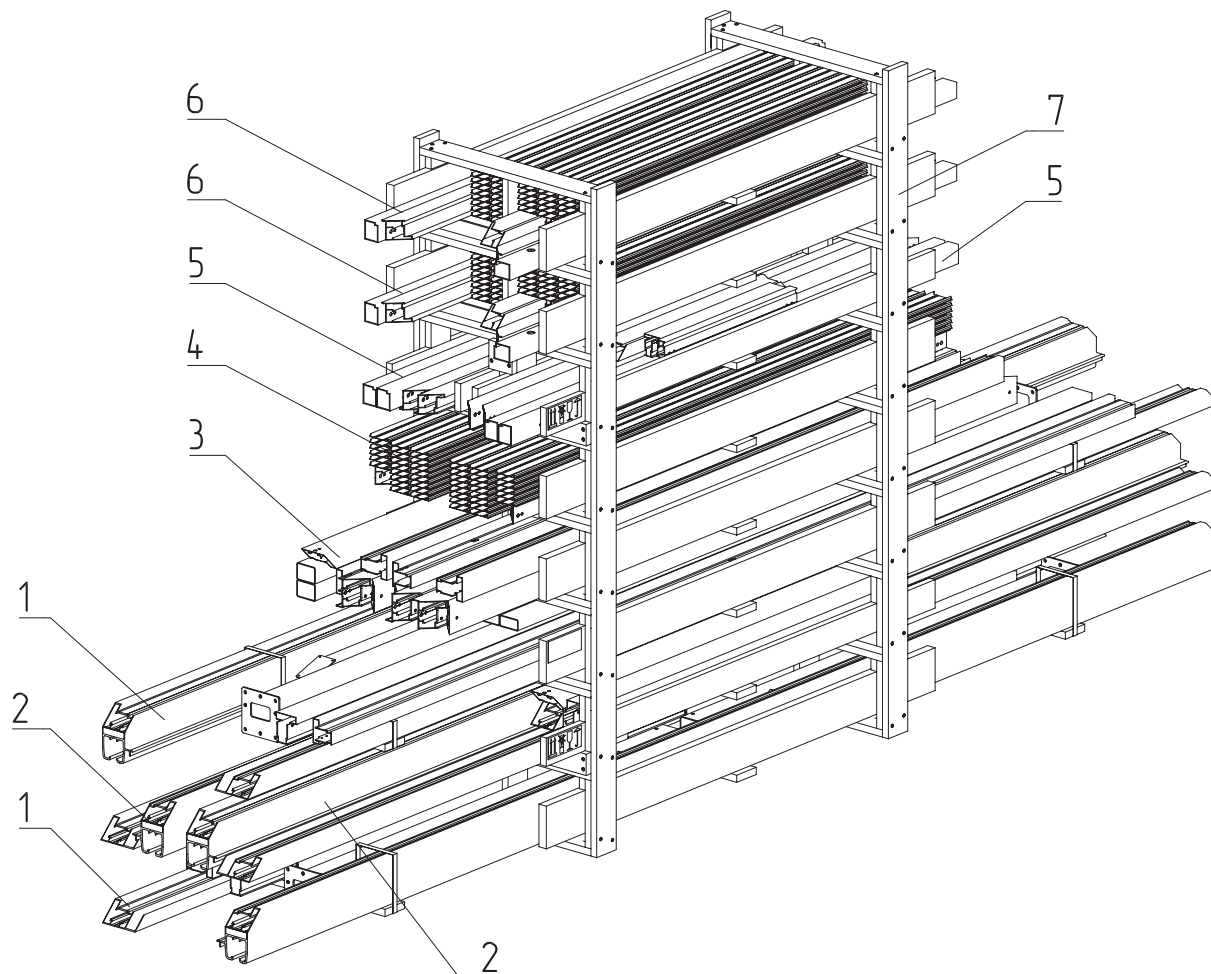
Рисунок 11.22 Схематическое изображение калитки с максимальным количеством деталей

а – с горизонтальными импостами (вертикальный монтаж заполнения), б – с вертикальным импостом (горизонтальный монтаж заполнения)

При комбинированном заполнении, в связи с огромным количеством вариантов ворот (калиток), нельзя однозначно определить вид упаковки. Для каждого варианта необходимо определять свой вид упаковки и количество упаковочных мест.

Штабелирование поддонов

При транспортировке ворот или калиток для уменьшения занимаемой площади имеется возможность штабелирования поддонов.



11.23 Штабелирование поддонов с различными деталями (FLGU.400.9800)

1 – упаковка с откатными воротами (поддон FLGU.400.9902), 2 – упаковка с откатными воротами (поддон FLGU.400.9903), 3 – упаковка с распашными воротами (поддон FLGU.400.9902), 4 – упаковка с заполнением из алюминиевых профилей (поддон FLGU.400.9902), 5 – упаковка калитки (поддон FLGU.400.9903), 6 – упаковка калитки (поддон FLGU.400.9902), 7 – доска FLGU.400.9800.01, 8 – шуруп 6x70 ГОСТ1145-80

При штабелировании нижей должна ОБЯЗАТЕЛЬНО быть упаковка с поддоном FLGU.400.9902. Для штабелирования упаковок с поддонами FLGU.400.9903 они должны быть скреплены парно. После установки поддонов в штабель необходимо скрепить штабель досками 7 при помощи шурупов 8. Длина доски 2 выбирается исходя из высоты штабеля (количества штабелируемых поддонов).

При штабелировании поддонов, количество поддонов в штабеле должно быть не более восьми.

Каталог не дает представление о закреплении штабелей в кузове автотранспорта, поэтому каждый изготовитель должен самостоятельно разработать систему крепления штабелей.

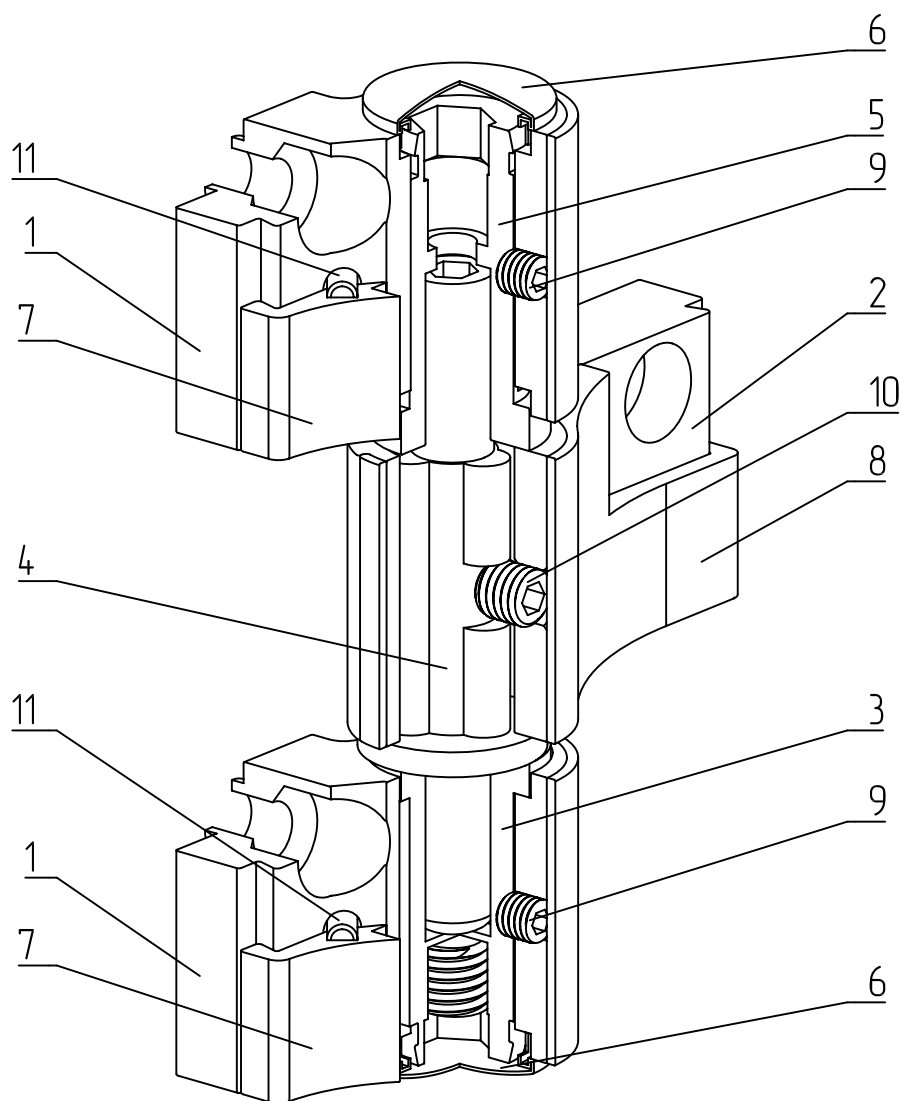


ALUTECH ADS400

СИСТЕМА
ВЪЕЗДНЫХ ВОРОТ
И КАЛИТОК

ПРИЛОЖЕНИЯ

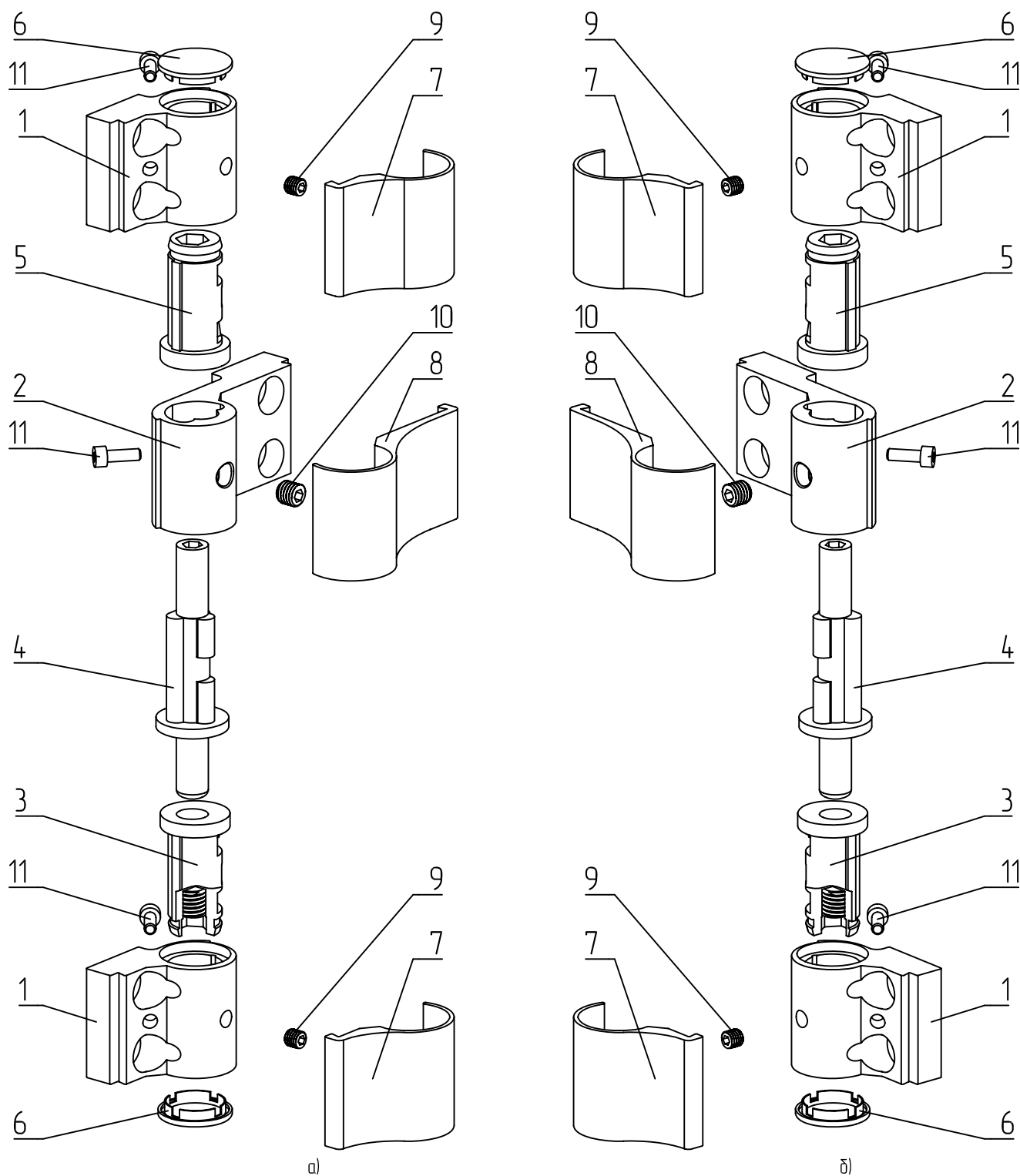
Петля FLGU.400.1002. Описание и регулировка.



Петля FLGU.400.1002

1 – секция короткая, 2 – секция длинная, 3 – втулка нижняя, 4 – ось, 5 – втулка верхняя с резиновым кольцом,
6 – крышка пластиковая, 7 – крышка короткой секции, 8 – крышка длинной секции, 9 – винт зажимной короткой секции,
10 – винт зажимной длинной секции, 11 – винт зажимной крышки

Петля FLGU.400.1002 применяется в распашных воротах и калитке. Данная петля является универсальной (может устанавливаться как справа, так и слева) и имеет микрометрические регулировки по трем независимым друг от друга направлениям.



Сборка петли FLGU.400.1002

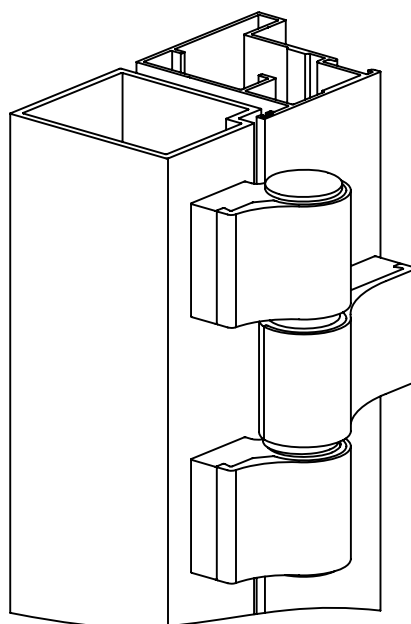
а – для левого открывания створки, б – для правого открывания створки

1 – секция короткая, 2 – секция длинная, 3 – втулка нижняя, 4 – ось, 5 – втулка верхняя с резиновым кольцом,
6 – крышка пластиковая, 7 – крышка короткой секции, 8 – крышка длинной секции, 9 – винт зажимной короткой секции,
10 – винт зажимной длинной секции, 11 – винт зажимной крышки

Петля собирается в последовательности изложенной ниже:

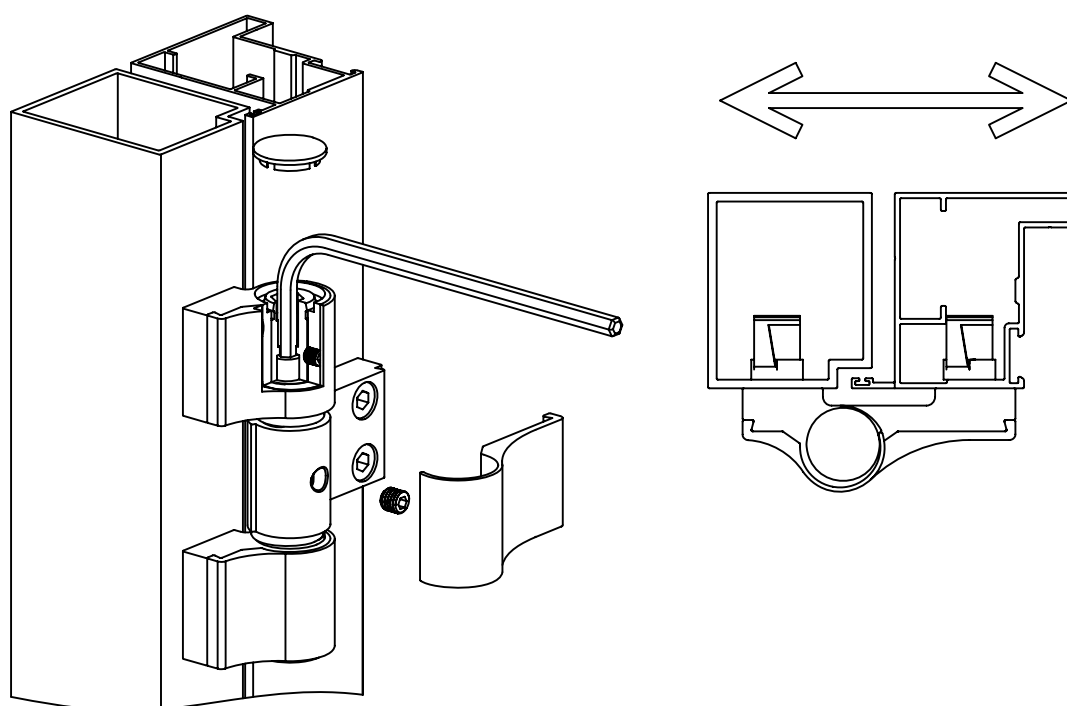
Взять секцию 1, вставить в нее втулку 3, установить ось 4, установить на ось 4 секцию 2, установить на ось 4 втулку 5, с предварительно надетым на нее резиновым кольцом, установить на втулку 5 секцию 1.

Установить петлю на створу (раздел 9.1, 10.1). После регулировки петли зажать секции винтами 9, 10, установить крышки 6, 7, 8. Крышки 7, 8 зажать винтами 11.



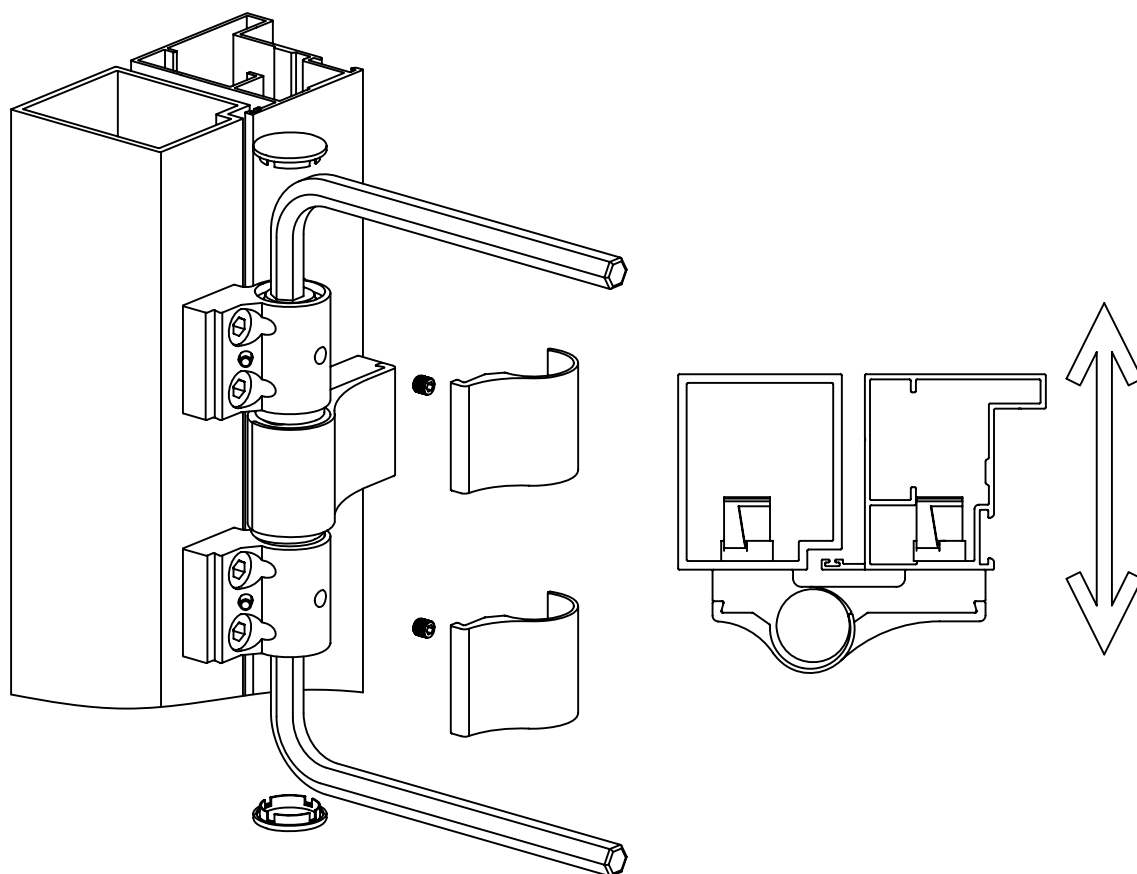
Направления регулировки петли FLGU.400.1002

Данная петля имеет возможность регулировки по трем направлениям.



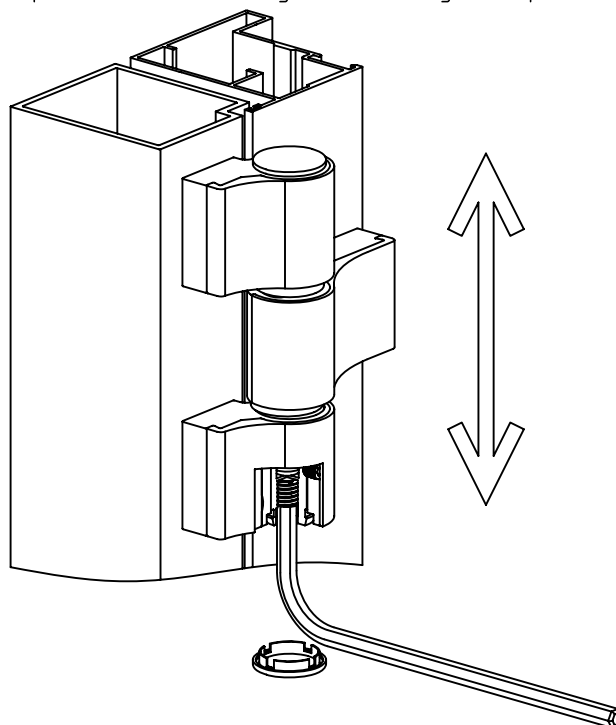
Регулировка петли FLGU.400.1002 в горизонтальном продольном направлении

Микрометрическая регулировка в горизонтальном продольном направлении ($\pm 2,5$ мм) выполняется при закрытой двери простым поворотом средней втулки и последующей фиксацией втулки винтом.



Регулировка петли FLGU.400.1002 в горизонтальном поперечном направлении

Микрометрическая регулировка в горизонтальном поперечном направлении ($\pm 0,5$ мм) выполняется при закрытой двери простым поворотом верхней или нижней втулки и последующей фиксацией втулки винтом.

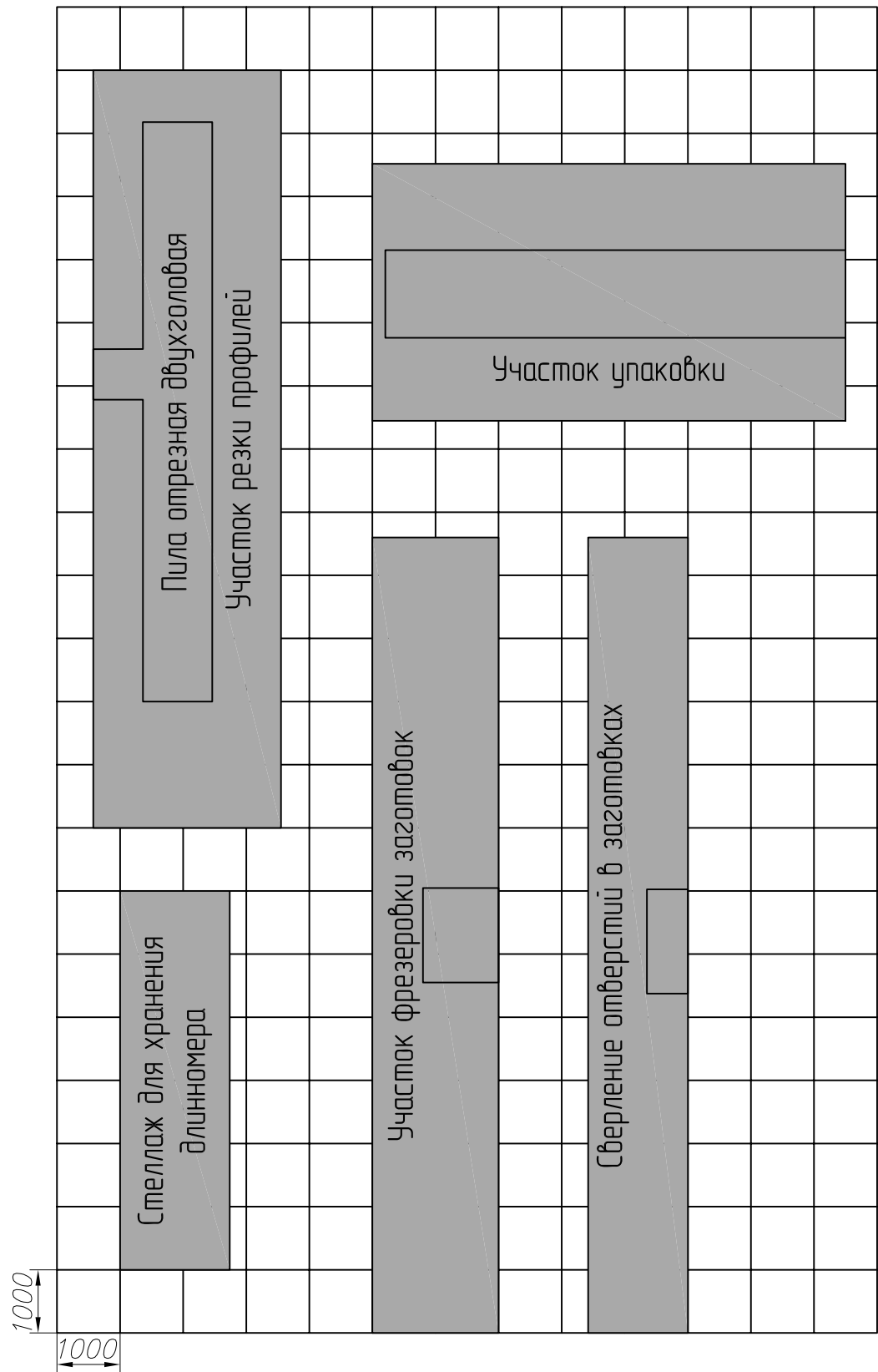


Регулировка петли FLGU.400.1002 в вертикальном направлении

Микрометрическая регулировка в вертикальном направлении (0...+4 мм) выполняется при закрытой двери простым поворотом винта, находящегося в нижней втулке.

Изготовление комплектующих для въездных ворот

Примерная схема цеха



[illegible]

[illegible]

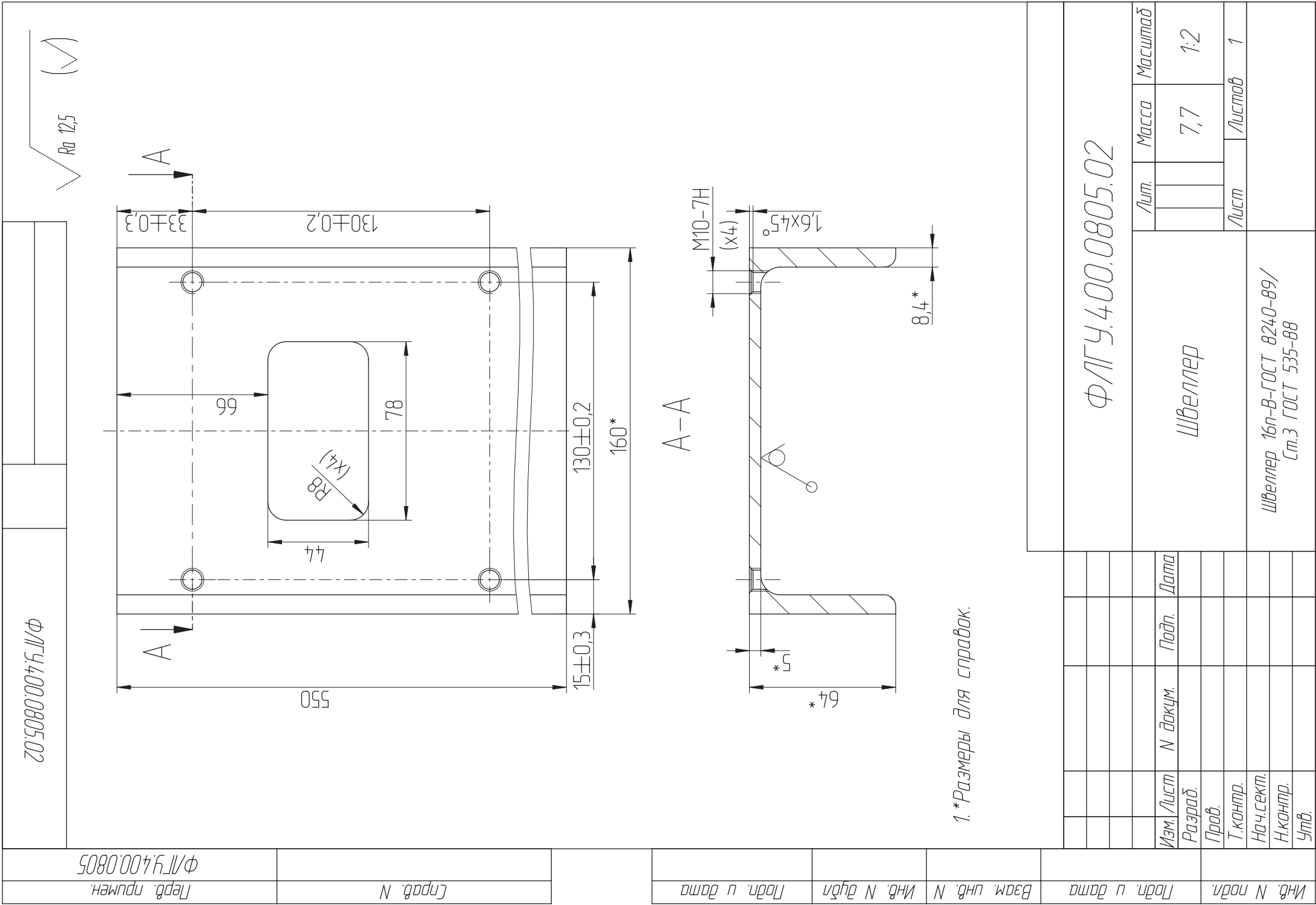
Technical drawing of a mechanical part, showing a front view and a cross-section A-A.

Front View Dimensions:

- Overall width: 160^*
- Distance from left edge to center of hole: $30 \pm 0,3$
- Distance from center of hole to right edge: $100 \pm 0,2$
- Radius of the semi-circular end: 64^*
- Radius of the circular hole: $\varnothing 16$ (x8)
- Distance from the semi-circular end to the center of the hole: $8,4^*$
- Thickness of the plate: 5^*

Cross-section A-A (1:2):

- Overall height: 1320
- Distance from top edge to center of hole: $250 \pm 0,2$
- Distance from center of hole to bottom edge: $1000 \pm 0,5$
- Distance from center of hole to right edge: $250 \pm 0,2$
- Distance from right edge to center of hole: $35 \pm 0,3$
- Surface finish: $\sqrt{Ra\ 6,3}$



Technical drawing of a rectangular plate. The overall width is 500. The top edge has a 57° angle. The bottom edge has a 45° angle. The height is 40*. The thickness is 2*. The bottom edge has a 25* dimension.

[illegible]

Разраб.

Инв. N подл.

Т.контр.

Нач.сект.

Утв.

Инв. N инв.

Взам. инв. N

Инв. N дудл

Подп. и дата

Справ. N

Перв. примен.

9080'007'5 JV/Ф

15

0.3

1

2

1192*

389*

3

15

70*

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
A4		1	ФЛГУ.400.0806.01	Пластина	1	
A4		2	ФЛГУ.400.0806.02	Труба	1	
A4		3	ФЛГУ.400.0806.03	Пластина	1	

1.*Размеры для справок.

2.Сварные швы по ГОСТ 14771-76. Катет шва 3мм. Варить по контуру прилегания деталей.

3.Покрытие порошковое полимерное, полиэфирное по ГОСТ9.410-88. Класс покрытия IV по ГОСТ9.032-74. Толщина покрытия 60-120мкм. Адгезия покрытия не более 2 баллов по ГОСТ15140-78. Цвет покрытия - согласно ТЗ.

Допускается покрытие - краска акрилово-полиуретановая Tikkurila Temadur20 (Temadur 50), цвет покрытия - согласно ТЗ, толщина покрытия 80...120 мкм.

4.Остальные ТТ по СТБ 1022-96.

					ФЛГУ.400.0806				
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Раскос Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.								4,2	
Пров.									
Т.контр.						Лист	Листов	1	
Нач.сект.									
Н.контр.									
Утв.									

[illegible]

Technical drawing of a mechanical part. The main view shows a profile with a total height of 1250_{-0.5}. The top section is a trapezoid with a top width of 40* and a bottom width of 40*. The side face of this section is inclined at 12°. The bottom section is a rectangle with a height of 40* and a side face inclined at 18°. A detail view shows a square feature with a side length of 40* and a 3* dimension.

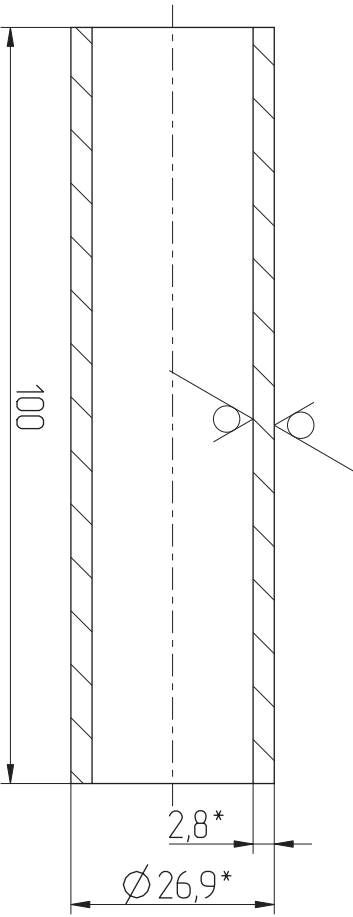
[illegible]

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

[illegible]

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

[illegible]

Инв. N подл.		Подп. и дата		Взам. инв. N		Инв. N дубл		Подп. и дата		Справ. N		Перв. примен.			
1.*Размер для справок. 2.Остальные ТТ по СТБ 1014-95. 										5160.0075.11/Ф				√_{Ra 125} (✓)	
										Ф/ЛГУ.400.0915					
										Втулка					
										Лист		Масса		Масштаб	
												0,2		1:1	
										Лист		Листов		1	
										Труба 4-15х2,8 ГОСТ3262-75					
Изм./Лист		N докум.		Подп.		Дата									
Разраб.															
Пров.															
Т.контр.															
Нач.сект.															
Н.контр.															
Утв.															

		ФЛГУ.400.0930					

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

[illegible]

Разраб.

Инв. N подл.

Подп. и дата

Взам. инв. N

Инв. N дудл

Подп. и дата

Справ. N

Перв. примен.

Ф/ЛГУ.400.9805

ФИПБ.УГП.01.100

1700

1

3

2

b+6.4*

A (1:2)

90*

40±1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4	1		ФИПБ.УГП.01.101	Плита ДВП ГОСТ4598-86, 3.2xb	1	L=1700
Б4	2		ФИПБ.УГП.01.102	Плита ДВП ГОСТ4598-86, 3.2x90	2	L=1700
				Прочие изделия		
		3		Лента клейкая, арт.80мм	2	

Обозначение	b
ФИПБ.УГП.01.100	730
ФИПБ.УГП.01.100-01	610

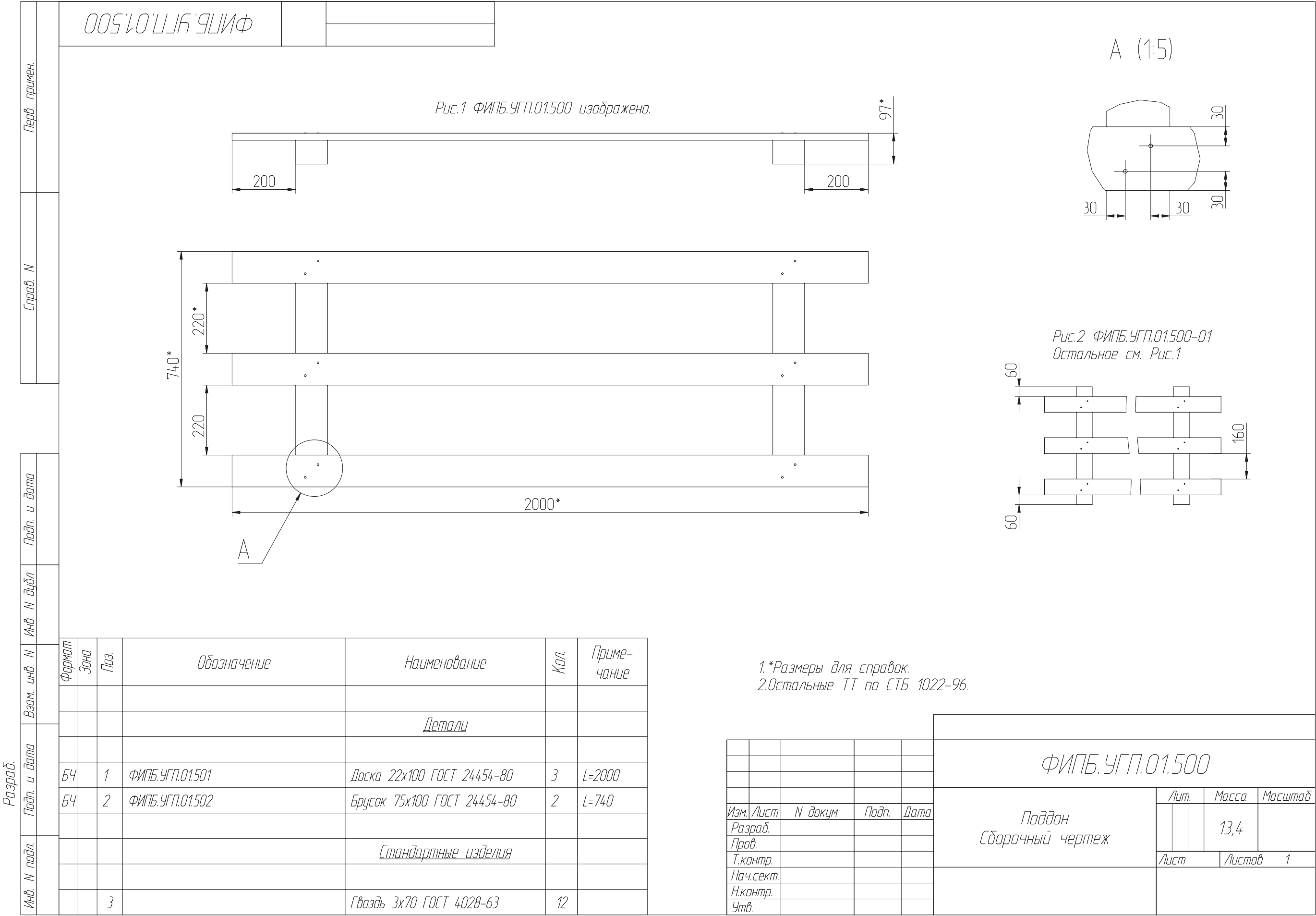
1.*Размеры для справок.

2.Лента поз.3 должен быть окрашен с наружной стороны чередующимися наклонными желтыми и черными полосами.

ФИПБ.УГП.01.100							
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							
Пров.							
Т.контр.					Лист	Листов	1
Нач.сект.							
Н.контр.							
Утв.							

Защита ДВП

Сборочный чертеж



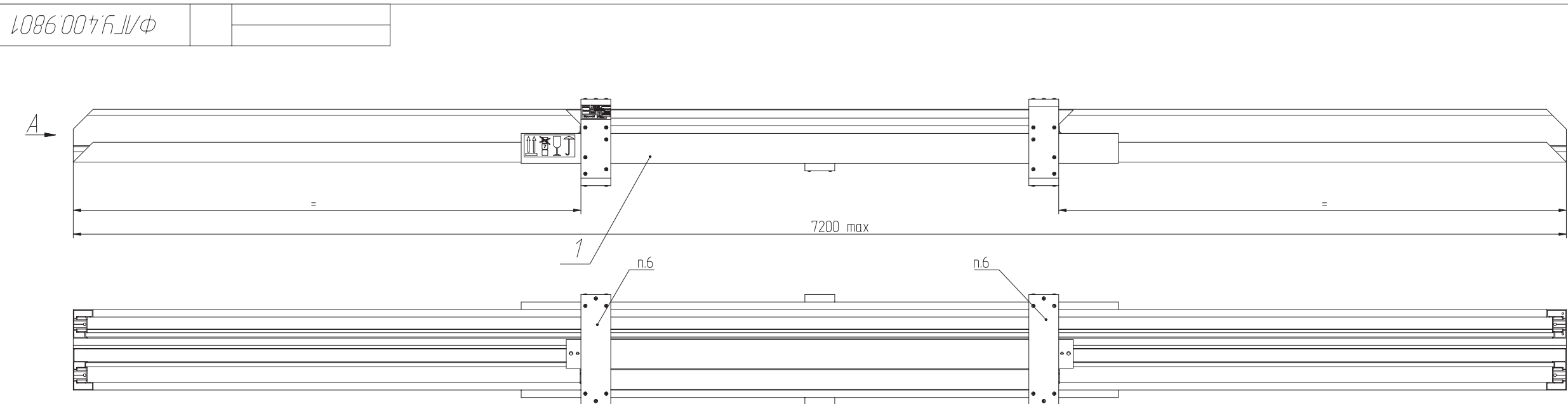
Формат	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<i>Детали</i>		
Б4	1		ФЛГЧ.400.9800.01	Доска 25х100 ГОСТ 24454-80	4	L=2350max
				<i>Стандартные изделия</i>		
	2			Шуруп 6х70 ГОСТ1145-80	64	

- 1.*Размеры для сборки.
- 2.Количество и тип упаковок ворот и калиток согласно ТЗ.
- 3.Длина упаковок должна идти по убыванию снизу вверх.
- 4.При штабелировании нижним обязательно должна быть упаковка с поддоном FLGU.400.9902.
- 5.При штабелировании упаковок с поддоном FLGU.400.9903, упаковки должны быть объединены попарно, согласно схемы указанной в чертеже FLGU.400.9801 и FLGU.400.9803. Не допускается устанавливать в штабель не объединенные упаковки.
- 6.Доску (поз.1) устанавливать без зазора с брусом нижней упаковки и закрепляется при помощи шурупов поз.2.
- 7.Максимальное количество упаковок в штабеле не должно быть больше восьми. При штабелировании менее восьми упаковок доску поз.1 подрезать.

[illegible]

Справ. N	Перв. примен.

Инф. N подл.	Подл. и дата	Инф. N дубл.	Взм. инф. N	Подл. и дата	Фармат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
									<u>Сборочные единицы</u>		
					A2		1	ФЛГУ400.9903	Поддон	1	
									<u>Прочие изделия</u>		
							2		Лента ПП усиленная FG80-99	1	см.п.3
							3		Пленка воздушно-пузырьковая	1	см.п.3
									арт.ПИ-2-100 (0.675x100)PP		
							4		Скотч упаковочный арт.48мм	1	см.п.3
							5		Стрейч-пленка арт.0.23x500мм	1	см.п.3
							6		Упаковочная табличка	2	Фарм. ТЗ
							7		Ярлык с ман-ными знаками, арт.170x74	2	



A (1:4)

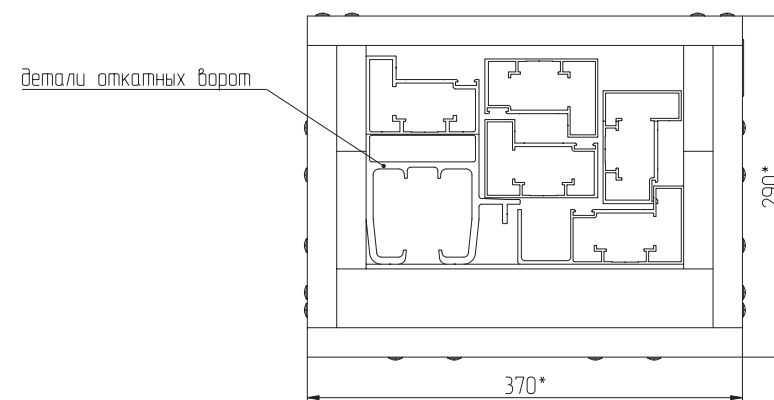
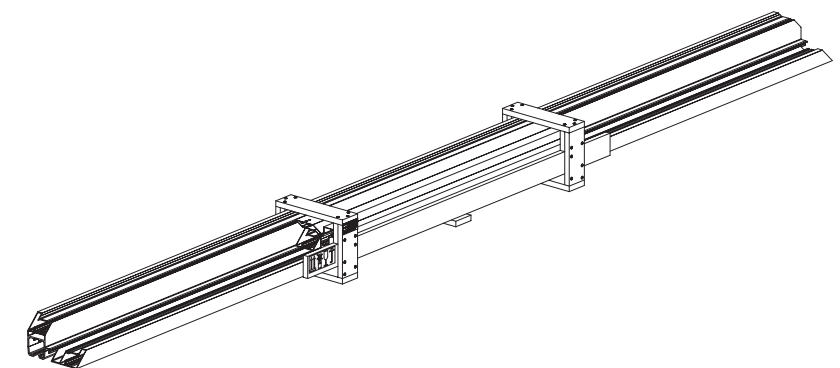
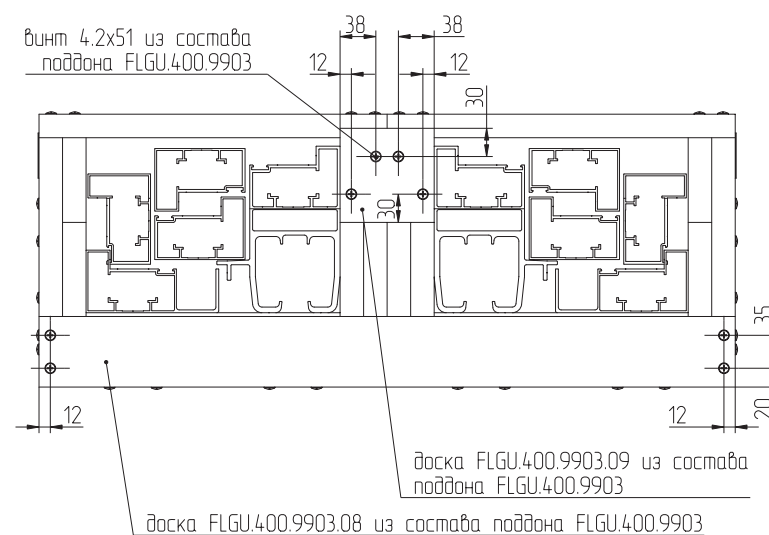


Рис.1 Соединение поддонов для штабелирования.
(1:5)

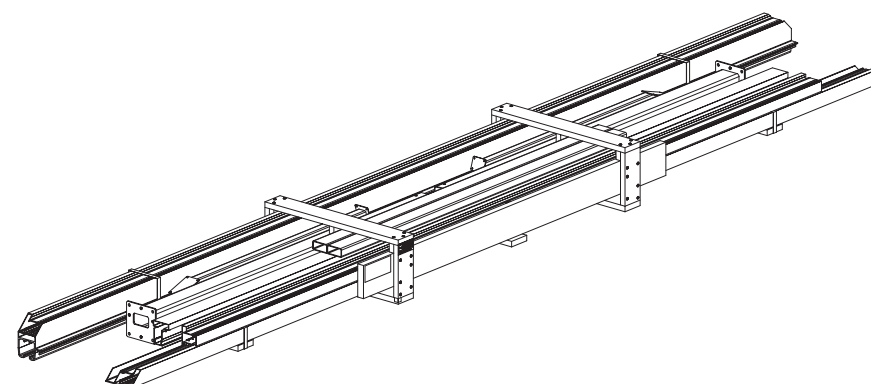


1. Доски FLGU.400.9903.08, FLGU.400.9903.09 из состава поддона FLGU.400.9903 не показаны, кроме рис.1.
- 2.*Размеры для справок.
- 3.Количество поз.2...5 – согласно фактического расхода.
- 4.Располагать детали симметрично относительно центра поддона поз.1.
- 5.Каждая деталь должна быть упакована в пленку воздушно-пузырьковую поз.3.
- 6.Крепить детали к стенкам поддона и между собой при помощи ленты поз.2.
- 7.Закрепить, после укладки всех деталей, при помощи винтов самонарезающих 4.2х51 доску FLGU.400.9903.01 из состава поддона FLGU.400.9903.
- 8.Закрепить упаковочные таблички поз.6 и ярлыки с манипуляционными знаками поз.7 при помощи скотча поз.4 на боковых сторонах в левом верхнем углу.
- 9.Обмотать упаковку стрейч-пленкой поз.5 с перехлестом 150–200 мм. с тщательной заделкой торцев.
- 10.Опоры поддона поз.1 снизу стрейч-пленкой не оборачивать.
- 11.Доски FLGU.400.9903.08, FLGU.400.9903.09 из состава поддона FLGU.400.9903 используются для крепления между собой двух поддонов FLGU.400.9903 для последующего штабелирования.
- Доски устанавливаются и закрепляются согласно рис.1.

					ФЛГУ.400.9801					
								Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Схема упаковки откатных баров					
Разраб.										
Пров.										
Т.контр.								Лист	Листов	1
Нач.сект.										
Н.контр.										
Члн										

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	-------------	--------------

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Сборочные единицы</u>		
A2	1	ФЛГУ400.9902	Поддон	1	
			<u>Детали</u>		
A4	2	ФЛГУ400.9902.07	Доска 25х100 ГОСТ 24454-80	2	L=640
			<u>Прочие изделия</u>		
	3		Лента ПП усиленная FGBD-99	1	см.л3
	4		Лента арт. PET 15.5х0.6	2	см.л3
	5		Лента арт. PET 15.5х0.6	2	см.л3
	6		Пленка воздушно-пузырьковая арт.ПИ-2-100 (0.675х100)PP	1	см.л3
	7		Скотч упаковочный арт.48мм	1	см.л3
	8		Стрейч-пленка арт.0.23х500мм	1	см.л3
	9		Упаковочная табличка	2	Форм. Т3
	10		Ярлык с ман-ными знаками арт.170х74	2	



A (1:5)

- 1.*Размеры для справок.
- 2.Располагать детали симметрично относительно центра поддона поз.1.
- 3.Количество поз.3..8 – согласно фактического расхода.
- 4.Каждая деталь должна быть упакован в пленку воздушно-пузырьковую поз.6.
- 5.Уложить вдоль стенок поддона шину и балку. Закрепить при помощи ленты поз.3.
- 5.Установить на расстоянии 100мм от края поддона доску поз.2. Закрепить ее при помощи ленты 4, 5 к шине и балке.
- 6.Уложить остальные детали рамы, а также столбы, раскосы.
- 7.Крепить детали к стенкам поддона и между собой при помощи ленты поз.3.
- 8.Закрепить, после укладки всех деталей, при помощи винтов самонарезающих 4.2х51 доску FLGU.400.9902.01 из состава поддона FLGU.400.9902.
- 9.Закрепить упаковочные таблички поз.9 и ярлыки с манипуляционными знаками поз.10 при помощи скотча поз.7 на боковых сторонах в левом верхнем углу.
- 8.Обмотать упаковку стрейч-пленкой поз.8 с перехлестом 150–200 мм. с тщательной заделкой торцев.
- 9.Опоры поддона поз.1 снизу стрейч-пленкой не оборачивать.

					ФЛГУ.400.9801-01
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Схема упаковки откатных ворот
Разраб.					
Пров.					
Т.контр.					
Нач.сект.					
Н.контр.					
Чкр.					Лут. Лист Масса Листов 1

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

Инв. N подл.	Падн. и дата	Взос. инв. N	Инв. N дубл	Падн. и дата	Справ. N	Перв. примен.

[illegible]

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

5086'007'6 JV/Ф					
Перв. примен.	Формат	Зна	Поз.	Обозначение	Наименование
					Кол.
					Приме-чание
					Детали
			1	ФЛГУ.400.04.11.01	Сэндвич-панель
			2	ФЛГУ.400.04.11.02	Сэндвич-панель
			3	ФЛГУ.400.04.11.03	Сэндвич-панель
					Прочие изделия
			4		Брус ППТ-35-А (110х110х730)
			5		Лента арт. РЕТ 15.5х0.6
			6		Лента арт. РЕТ15.5х0.6
			7		Пленка воздушно-пузырьковая арт. ПМ-2-100 (0.675х100)PR
			8		Пленка полиэтиленовая арт.1.10 (60мкм)
			9		Скотч упаковочный арт.48мм
			10		Стрейч-пленка арт.0.23х500мм
Справ. N			11		Упаковочная табличка
			12		Ярлык с ман-ными знаками, арт.170х74
				Переменные данные для исполнения	
					ФЛГУ.400.9805-01
					Сборочные единицы
	A3	13	ФИПБ.УГП.01.100	Защита ДВП	смл.2
	A3	14	ФИПБ.УГП.01.500	Поддон	
				Детали	
	Б4	15	ФИПБ.УГП.01.004	Лист ДСП 740х300х12	2
				ФЛГУ.400.9805-01	
				Сборочные единицы	
	A3	13	ФИПБ.УГП.01.100-01	Защита ДВП	смл.2
	A3	14	ФИПБ.УГП.01.500-01	Поддон	
				Детали	
	Б4	15	ФИПБ.УГП.01.004-01	Лист ДСП 740х300х12	2
Инв. N подл.					

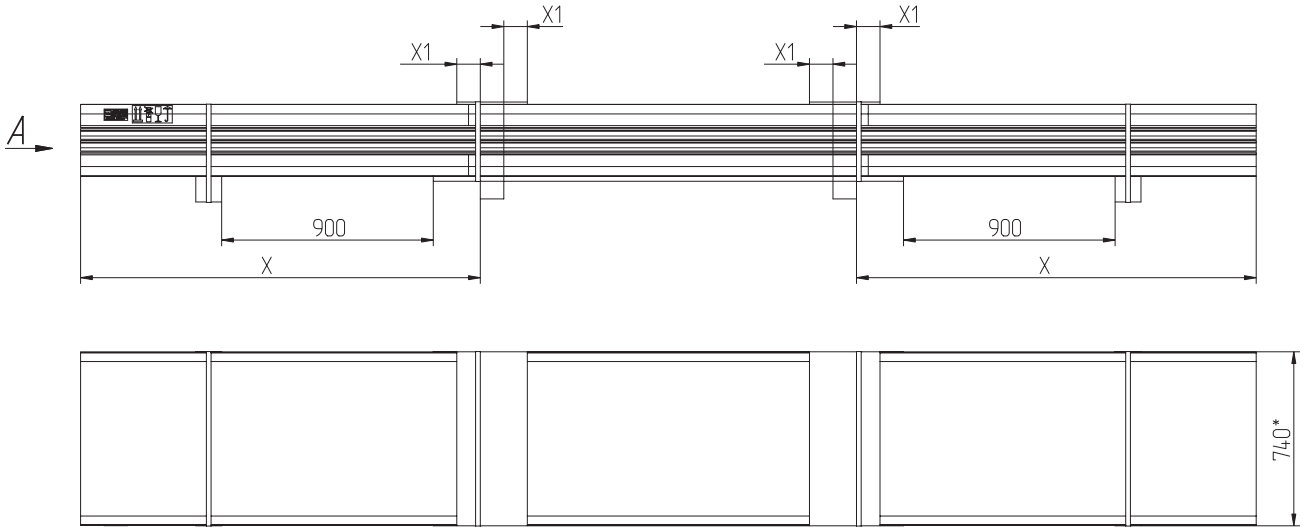


Рис.1. ФЛГУ.400.9805 изображено.

A (1:10)

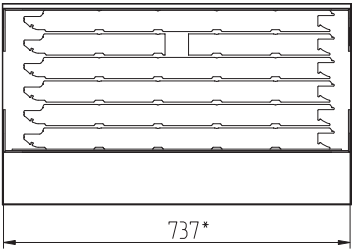
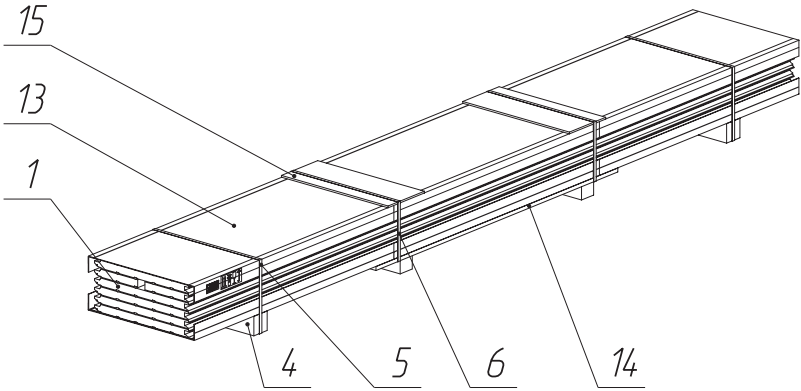
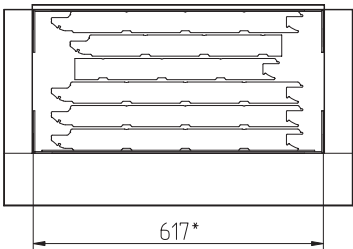


Рис.2 ФЛГУ.400.9805-01. Остальное см.рис.1.

A (1:10)



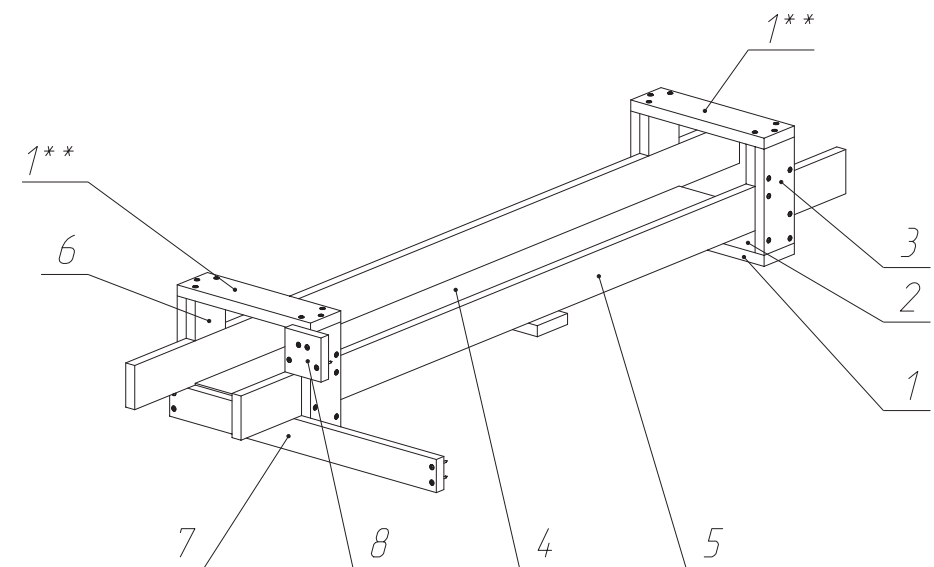
- *Размеры для справок.
- Количество Защиты ДВП поз.13 выбирается исходя из длины панелей таким образом, чтобы закрыть полностью панели. Укладка с перехлестом допускается.
- Количество и размеры согласно фактического расхода.
- Вариант исполнения схемы упаковки выбирается исходя из максимальной ширины упаковываемой панели поз.1...3. При упаковке панели шириной 660 мм (625) – схема упаковки ФЛГУ.400.9805, при упаковке меньших панелей (450, 500 и др.) – ФЛГУ.400.9805-01.
- Поддон поз.14 должен располагаться по центру упаковки.
- Защиту ДВП поз.13 распределить по всей длине упаковки.
- Пленку воздушно-пузырьковую поз.7 прокладывать между панелями в один слой, между панелью и защитой ДВП поз.13 в два слоя.
- Панель в верхнем и нижнем ряду должна иметь максимальный размер. При упаковке панелей с обрезанными оголовками, если сумма их ширин меньше ширины максимальной панели, укладывать панели в один ряд. При наличии в упаковке панелей с длиной менее половины длины максимальной панели, укладывать их в один ряд. При укладке нескольких панелей в один ряд, сверху и снизу панелей, а также между ними необходимо укладывать пленку воздушно-пузырьковую в два слоя. Панели, имеющие ширину меньше максимальной ширины панели, должны укладываться в верхние ряды упаковки.
- Упаковочные таблички поз.11 и ярлыки с манипуляционными знаками поз.12 должны располагаться на торцах, на доковой стороне в левом верхнем углу и находиться под стрейч-пленкой.
- Упаковку накрыть пленкой полиэтиленовой поз.8, закрепить скотчем поз.9, и обмотать стрейч-пленкой поз.10 с перехлестом 150-200мм с тщательной заделкой торцев.
- Упаковку и поддон стянуть лентой полиэтилентерефталатной поз.5. Под ленту сверху упаковки уложить лист ДСП поз.15. Лист ДСП предварительно обмотать стрейч-пленкой в два слоя, открытые участки фанеры не допускаются.
- Габарит упаковки не должен превышать габарит поддона по ширине.
- При длине упаковки более 3.5м установить брусья пенопластовые поз.4. Брусья фиксировать лентой 6, предварительно зафиксировав их скотчем. При длине упаковки свыше 4м брусья фиксировать на расстоянии 900мм от края поддона.

ФЛГУ.400.9805					
Изм./Лист	N докум.	Подп.	Дата	Схема упаковки сэндвич-панелей	Лит.
Разраб.				Сборочный чертеж	Масса
Пров.					Масштаб
Т.контр.					1:20
Нач.сект.					Лист
Н.контр.					Листов
Утв.					1

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

Инф. N подл.	Подп. и дата	Взам. инф. N	Инф. N злфлн	Подп. и дата	Стор. N	Перф. примен.

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Детали</u>		
БЧ	1	ФЛГУ.4.00.9903.01	Доска 25х100 ГОСТ 24454-80	5	L=370
БЧ	2	ФЛГУ.4.00.9903.02	Доска 50х100 ГОСТ 24454-80	2	L=320
БЧ	3	ФЛГУ.4.00.9903.03	Доска 25х100 ГОСТ 24454-80	4	L=240
БЧ	4	ФЛГУ.4.00.9903.04	Плита ДВП ГОСТ4598-86, 3,2х270х1600	1	
БЧ	5	ФЛГУ.4.00.9903.05	Доска 25х100 ГОСТ 24454-80	2	L=2000
БЧ	6	ФЛГУ.4.00.9903.06	Доска 25х100 ГОСТ 24454-80	4	L=90
БЧ	7	ФЛГУ.4.00.9903.08	Доска 25х75 ГОСТ 24454-80	1	L=740
БЧ	8	ФЛГУ.4.00.9903.09	Доска 25х100 ГОСТ 24454-80	1	L=100
			<u>Стандартные изделия</u>		
	9		Винт самонарезающий с полукруглой головкой и пресшайдой 4,2х41	16	
	10		Винт самонарезающий с полукруглой головкой и пресшайдой 4,2х51	40	



- 1.*Размеры для справок.
- 2.**Доски поз.1 установить после заполнения поддона и закрепить при помощи винтов поз.10.
- 3.Доски поз.7, 8 установить при штабелировании поддонов.
- 4.Плиту поз.4 крепить к поддону при помощи звёзд.
- 5.Остальные ТТ по СГБ 1022-96.

[illegible]



Система алюминиевых профилей и комплектующих серии ADS400 предназначена для изготовления въездных откатных, распашных ворот и калиток.

Изделия въездной группы предназначены для организации въездов на территории частных и промышленных объектов.

Для более комфортного управления воротами предусмотрена установка систем автоматики.

Ассортимент профилей и комплектующих системы позволяет изготавливать конструкции с различными вариантами, комбинациями и материалами наполнений (более 20 вариантов).

Отличительной особенностью системы является ремонтопригодность, быстрая сборка и простой монтаж, многообразие типов наполнений, высокая надежность и коррозионостойкость на протяжении всего срока эксплуатации.