

2021



Alumark

Каталог алюминиевых профилей
для оконно-дверных конструкций
СЕРИЯ S54. АРХИТЕКТУРНЫЙ



www.tbm.ru

В стиле традиций

ALUMARK – в стиле европейских традиций

Компания ТБМ много лет работает на рынке комплектующих для алюминиевых конструкций и является эксклюзивным поставщиком строительной алюминиевой системы GUTMANN. На основании анализа потребности Клиентов специалисты Компании ТБМ совместно с немецкими конструкторами создали новый качественный и современный продукт специально для Российского рынка – алюминиевую систему ALUMARK.

Работа по созданию ALUMARK велась совместно с немецкими экспертами, имеющими большой опыт в разработке строительных систем. Основная задача, стоявшая перед разработчиками, – стремление соединить все инновационные решения в области остекления фасадов с предпочтениями российских потребителей, учитывая при этом климатические особенности нашей страны и требования нормативных документов РФ.

В результате совместных усилий разработанная система ALUMARK обладает следующими конкурентными преимуществами:

- технологичность;
- отличные технические характеристики;
- европейское качество;
- надежность, высокая герметичность;
- низкая металлоемкость, при сохранении высоких статических показателей.

По данным опросов, российские производители светопрозрачных конструкций при выборе систем и комплектующих большое внимание уделяют оптимальному соотношению между ценой и качеством. Следуя этим требованиям рынка, алюминиевый профиль производится на ведущих заводах России, а комплектующие поставляются из Европы. Данный подход позволяет добиться высокого качества готовых конструкций, сопоставимого с лучшими мировыми разработками.

Выбирая ALUMARK, российские производители получают европейскую, качественную, надежную строительную алюминиевую систему по приемлемой цене.

Вместе с системой ALUMARK Компания ТБМ рада предложить своим Клиентам широкий ассортимент комплектующих и фурнитуры для производства окон, дверей и набор сервисных услуг. Среди которых подбор комплектации в минимальные сроки, окраска профиля в необходимый цвет по каталогу RAL, бесплатная доставка, техническое сопровождение, программное обеспечение для производства свето-прозрачных конструкций и т.д.

Серия прошла лабораторные испытания в российских испытательных центрах, их результаты подтвердили полное соответствие, как отечественным ГОСТам, так и европейским стандартам DIN. Получены протоколы испытаний, разработаны и утверждены Технические Условия, что позволит производителю без сложностей сдать службе Заказчика готовые конструкции любого типа, изготовленные из строительной алюминиевой системы ALUMARK.

Содержание

1. Общие данные

1.1. Техническая характеристика системы.....	1.01
1.2. Состав конструкции окна.....	1.03
1.3. Состав конструкции двери.....	1.04

2. Номенклатура материалов

2.1. Геометрические характеристики алюминиевых профилей.....	2.01
2.2. Сечения основных профилей.....	2.06
2.3. Уплотнители, детали из ПВХ.....	2.12
2.4. Детали для соединения.....	2.14
2.5. Крепежные элементы.....	2.16
2.6. Клеи и герметики.....	2.17
2.7. Технологическая оснастка.....	2.17

3. Рекомендуемые размеры конструкции.....

3.01

4. Выбор штапиков и уплотнителей

4.1. Выбор штапиков и уплотнителей для рамы оконной, створки оконной, створки дверной.....	4.01
4.2. Выбор штапиков и уплотнителей для створки ALM254211.....	4.02

5. Типовые сечения окон

5.1. Типы сечений.....	5.01
5.2. Створка поворотного открывания.....	5.02
5.3. Створка поворотного открывания со скрытыми петлями.....	5.03
5.4. Створка с пазом 16 мм поворотного открывания.....	5.04
5.5. Створка с пазом 16 мм поворотного открывания со скрытыми петлями.....	5.05
5.6. Окно комбинированное с импостом.....	5.06
5.7. Стык окна с балконной дверью.....	5.07
5.8. Использование профиля ALM254100 в качестве добора.....	5.08
5.9. Створка фрамужного открывания с ручкой.....	5.09
5.10. Створка фрамужного открывания с механическим приводом.....	5.10
5.11. Створка фрамужного открывания с механическим приводом, в фасаде.....	5.11
5.12. Створка фрамужного открывания с электроприводом, в фасаде.....	5.12
5.13. Варианты установки окна внутреннего открывания в фасад.....	5.13

6. Типовые сечения дверей

6.1. Типы сечений.....	6.01
6.2. Дверь внутреннего открывания.....	6.02
6.3. Дверь наружного открывания.....	6.03
6.4. Глухое окно над дверью внутреннего открывания.....	6.04
6.5. Глухое окно над дверью наружного открывания. Вариант 1.....	6.05
6.6. Глухое окно над дверью наружного открывания. Вариант 2.....	6.06
6.7. Дверь внутреннего открывания. Варианты цоколя.....	6.07
6.8. Дверь наружного открывания. Варианты цоколя.....	6.08
6.9. Входная группа с двупольной дверью наружного открывания. Вариант 1.....	6.09
6.10. Входная группа с двупольной дверью наружного открывания. Вариант 2.....	6.10
6.11. Входная группа с двупольной дверью наружного открывания. Вариант 3.....	6.11
6.12. Входная группа. Применение цоколя ALM254380.....	6.12
6.13. Дверь внутреннего открывания, встроенная в фасад.....	6.13
6.14. Дверь наружного открывания, встроенная в фасад.....	6.13

7. Типовые сечения витражей

7.1. Типы сечений.....	7.01
7.2. Сечение по стойке с поворотной створкой.....	7.02
7.3. Вертикальное сечение конструкции, крепление пол/потолок.....	7.03
7.4. Вертикальное сечение конструкции в зоне межэтажного перекрытия.....	7.04
7.5. Сечение по стойке со смежными поворотными створками.....	7.05

Содержание

7.6.Сечение по стойке для наружного угла 90°	7.06
7.7.Сечение по стойке для внутреннего угла 90°	7.07
7.8.Сечение по стойке для наружных углов 90-180°	7.08
7.9.Сечение по стойке для внутренних углов 90-180°	7.09

8.Приложения

8.1.Перечень нормативных документов и литературы.....	8.01
---	------

1. Общие данные

1.1. Техническая характеристика системы.

Назначение системы

«S54 ALUMARK» — серия алюминиевых профилей с термоизолятором, которая предназначена для изготовления витражей, окон и дверей.

Информация по серии представлена в 2-х каталогах:

«Каталог алюминиевых профилей для оконно-дверных и витражных конструкций серии S54 ALUMARK» - для архитекторов, руководителей проектов, конструкторов и т.д.

«Каталог по изготовлению и монтажу оконно-дверных и витражных конструкций серии S54 ALUMARK» - для конструкторов, технологов, сборщиков конструкций.

Типы конструкций

Система позволяет изготавливать следующие типы алюминиевых конструкций.

- окна различных видов и способов открывания:

- поворотные,
- поворотно-откидные,
- откидные,

- двери однопольные и двухпольные:

- поворотные с внутренним открыванием,
- поворотные с наружным открыванием,

- витражные конструкции:

- прямые,
- эркерные.

Строительные габариты профилей

Монтажная глубина рамных оконных, импостных и дверных профилей составляет 54 мм; створочных оконных профилей — 64 мм; стоечных с внутренним пилоном — 100 мм. Данные размеры обеспечивают необходимую жесткость и функциональность изготавливаемых конструкций.

Конструктивные особенности

- Технические решения удовлетворяют запросам европейских и отечественных архитекторов.
- При разработке алюминиевой системы S54 инженеры учитывали возможность ее использования как крупными компаниями, обладающими сложным оборудованием, так и небольшими фирмами, у которых ограниченный перечень оборудования.
- Достоинством системы является то, что большое количество вспомогательных профилей и комплектующих S54 совместимо с системами S44, S50 и S70, что позволяет изготовителю эффективно использовать материал и инструменты.
- В маркировке профилей указана принадлежность к конструктивной группе, а в маркировке штапиков, уплотнителей, саморезов и др. указан их габаритный размер, что позволяет быстро ориентироваться в артикулах системы.
- Угловые сухари для сборки конструкций применяются как под обжим, так и под штифтовое соединение.
- Дверные блоки изготавливаются с термоизоляционным порогом, замену которого возможно произвести в течение эксплуатации без демонтажа дверной рамы из строительного проема.
- Сверлильные шаблоны, штампы и вспомогательный инструмент, которыми дополнена система, помогут быстро и качественно обработать и собрать большие объемы алюминиевых конструкций даже на небольшом производстве.
- Для облегчения монтажа оконных блоков в строительный проем предлагаются специальные монтажные скобы.

Элементы соединения

- Угловые соединители («сухари») для сборки конструкций применяются как с обжимом, так и на штифтах, обработка отверстий с помощью системных шаблонов.
- Поставка угловых соединителей осуществляется деталями.
- Для выравнивания лицевых плоскостей профилей в угловом соединении применяется выравнивающий ПВХ-уголок и уголок из алюминиевого листа.
- В Т-образном соединении рама/ импост применяется крепление на сухаре.
- Крепление порога с помощью ПВХ-кронштейнов, с возможностью его демонтажа в процессе эксплуатации, либо на саморезах.
- Метизы, применяемые для соединения и крепежа, изготавливаются из нержавеющей стали A2-70 (класс прочности 70) согласно DIN 912 и EN ISO 3506-1.

1. Общие данные

Используемая фурнитура

- В оконных конструкциях европаз V02 (ширина 10 мм), фальцлюфт 11,5 мм.
- В створке ALM254211 паз 16 мм, фальцлюфт 12 мм
- В дверных конструкциях фальц люфт 17 мм.
- Петли дверные – накладные 62,5 мм, крепление на закладных или ввертных анкерах.
- Замок с плоским шульпом 3 мм, ответная планка замка 6-9 мм.
- Дорнмасс замка – 24,5 мм.
- Возможность использования многозапорного замка.
- Установка накладного или врезного шпингалета.

Применяемые уплотнители

- Уплотнители, применяемые в серии S54, изготавливаются из устойчивого к атмосферным воздействиям и старению искусственного каучука.
- Наружный, средний, внутренний и створочный уплотнители объемные, что обеспечивает гарантированный контакт и прижим заполнения.
- В сопряжении рама/ створка оконная в качестве 3-го контура уплотнения возможна установка наружного створочного уплотнителя.
- Для цокольного притвора дверей используются щеточные уплотнители.
- Уплотнители унифицированы с сериями S44, S50 и S70 ALUMARK.

Заполнение

- Системные штапики и уплотнители позволяют устанавливать стекло, стеклопакеты или глухие панели толщиной в диапазоне 14 – 36 мм с шагом 2 мм.
- Заполнение устанавливается на специальную опору и универсальные рихтовочные подкладки, используемые в зависимости от толщины заполнения.
- Фиксированное крепление штапика в раму или створку с последующей установкой внутреннего уплотнителя значительно упрощает монтаж заполнения в конструкцию.
- Обработка штапика производится под углом 90°.

Технические характеристики

- По термической изоляции согласно нормам DIN 4108-4 профили относятся к группе материалов рамы 2.1 (для дверей коэффициент теплопроводности 3,66 W/m² K).
- Класс акустической изоляции 5 по нормам DIN 4109 (коэффициент звукоизоляции в пределах $R_w = 29 \dots 32$ дБ).
- Коэффициент пропускания воздуха равен $a = 0,05 \text{ м}^3 / \text{hm} (\text{кг}/\text{м}^2)^{2/3}$, что соответствует группе нагрузки «С» согласно стандарту DIN 18055.

Применяемые сплавы

Профили изготавливаются из сплава АД31 по ГОСТ 4784-97 (или из сплава EN AW 6060 согласно европейскому стандарту EN 573-3:1994), предельные отклонения размеров при изготовлении по ГОСТ 22233-2001 (или по DIN 17615).

Обработка поверхности

Профили могут быть покрыты порошковой краской в электростатическом поле согласно шкале RAL с соблюдением требований GSB, либо анодированы в цвете или декорированы.

Профили с нанесенным порошковым красителем выдерживаются в сушильной камере при температуре 180-200°C в течение 20 мин.

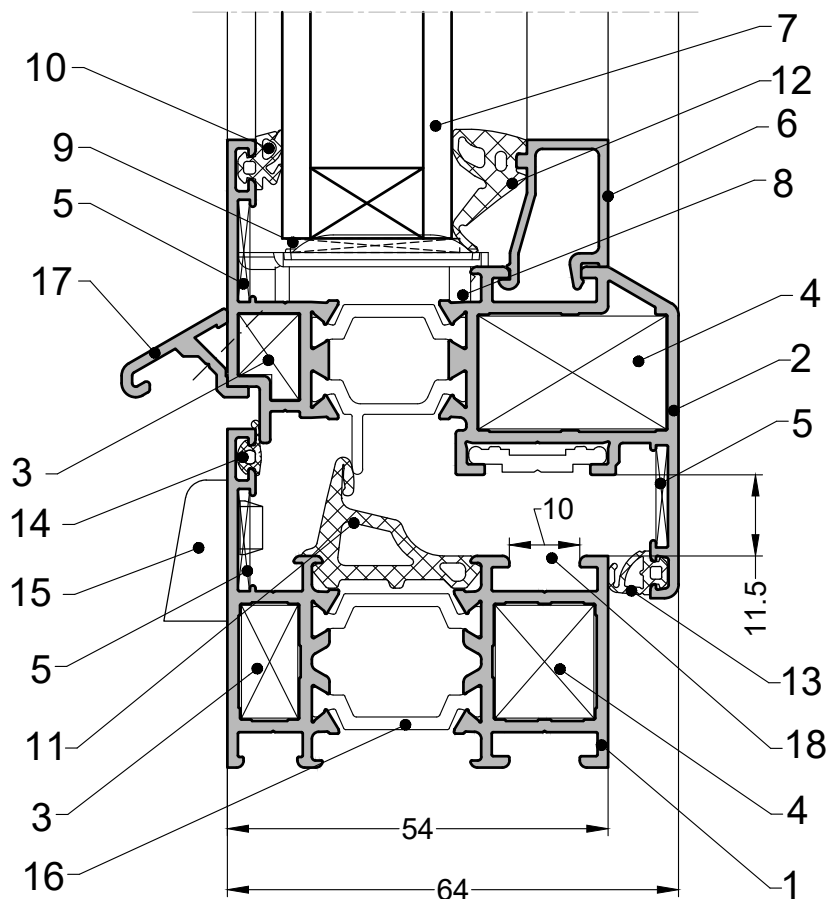
Толщина покрытия зависит от марки красителя и находится в диапазоне 60-120 мкм.

Контроль толщины слоя осуществляется в соответствии с нормами ГОСТ 9.302-88 или DIN 50946.

*Указанные в настоящей публикации периметры профилей, их геометрические характеристики являются теоретическими и могут изменяться в зависимости от допусков на размеры алюминиевых профилей.

1. Общие данные

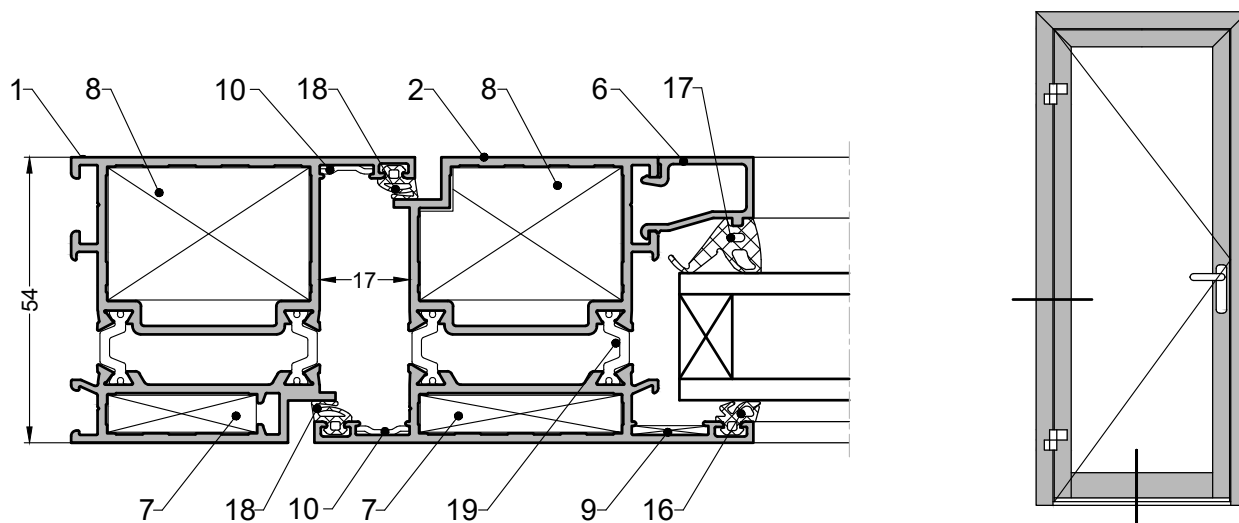
1.2. Состав конструкции окна



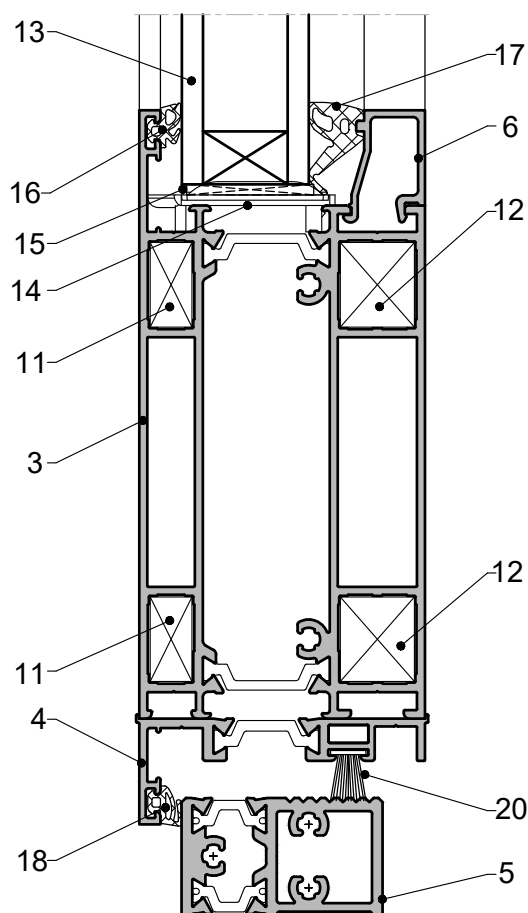
- 1 - рама;
- 2 - створка;
- 3 - угловой соединитель (сухарь) в наружную камеру профиля;
- 4 - угловой соединитель (сухарь) во внутреннюю камеру профиля;
- 5 - выравнивающий уголок ПВХ (14мм);
- 6 - штапик;
- 7 - заполнение (стекло, стеклопакет, сэндвич-панель);
- 8 - опора под заполнение;
- 9 - пластина рихтовочная;
- 10 - уплотнитель заполнения наружный;
- 11 - средний уплотнитель;
- 12 - уплотнитель заполнения внутренний;
- 13 - уплотнитель притвора внутренний;
- 14 - уплотнитель притвора наружный;
- 15 - заглушка дренажного отверстия;
- 16 - термоизолятор;
- 17 - отлив;
- 18 - фурнитурный паз V02.

1. Общие данные

1.3. Состав конструкции двери

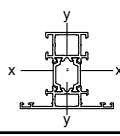
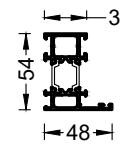
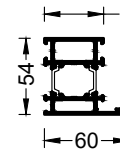
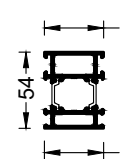
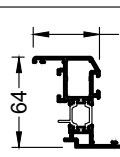
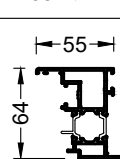
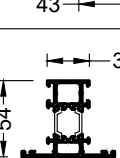
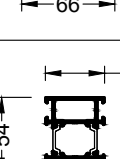
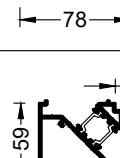


- 1 - рама;
- 2 - створка;
- 3 - цоколь;
- 4 - профиль подцокольный;
- 5 - порог;
- 6 - штапик;
- 7 - угловой соединитель (сухарь) в наружную камеру профиля;
- 8 - угловой соединитель (сухарь) во внутреннюю камеру профиля;
- 9 - выравнивающий уголок ПВХ (14мм);
- 10 - выравнивающий уголок алюминиевый (10мм);
- 11 - импостный соединитель (сухарь) в наружную камеру;
- 12 - импостный соединитель (сухарь) во внутреннюю камеру;
- 13 - заполнение (стекло, стеклопакет, сэндвич-панель);
- 14 - опора под заполнение;
- 15 - пластина рихтовочная;
- 16 - уплотнитель заполнения наружный;
- 17 - уплотнитель заполнения внутренний;
- 18 - уплотнитель притвора;
- 19 - термоизолятор;
- 20 - щеточный уплотнитель.



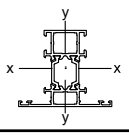
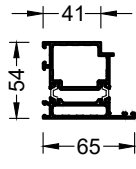
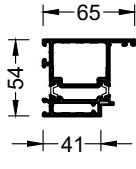
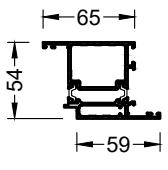
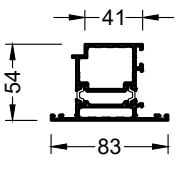
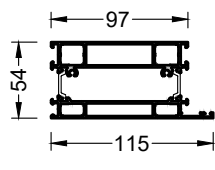
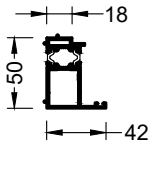
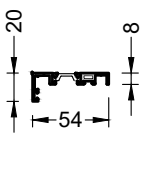
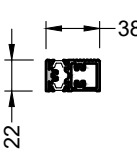
2. Номенклатура материалов

2.1. Геометрические характеристики алюминиевых профилей

Артикул	Наименование профиля	Изображение 	Периметр, мм		Момент инерции		Вес профиля кг./ м.п.
			Внешний	Лицевой поверхности	I _x , см ⁴	I _y , см ⁴	
ALM254101	Рама оконная 48/ 30 мм		312,3	82	15,49	5,55	1,205
ALM254102	Рама оконная 60/42 мм		363,5	106	18,82	12,94	1,415
ALM254100	Рама 42/42 мм		309,8	84	16,84	9,75	1,323
ALM254201	Створка оконная 35/ 47 мм		372,3	107,4	23,66	7,3	1,303
ALM254211	Створка оконная 43/ 55 мм		396,9	118,6	27,89	11,84	1,474
ALM254301	Импост 66/ 30 мм		365,3	104	17,22	7,92	1,298
ALM254302	Импост 78/42 мм		417,1	128	20,58	16,51	1,509
ALM254116	Стойка угловая 59/5 мм		339,52	128	22,71	22,71	1,513

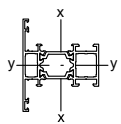
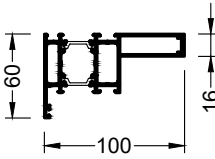
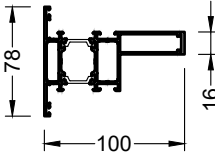
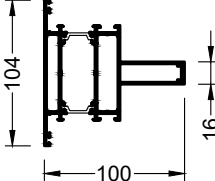
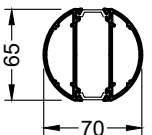
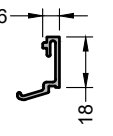
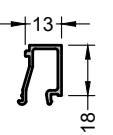
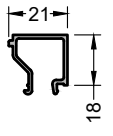
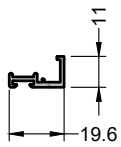
2. Номенклатура материалов

2.1. Геометрические характеристики алюминиевых профилей

Артикул	Наименование профиля	Изображение 	Периметр, мм		Момент инерции		Вес профиля кг./ м.п.
			Внешний	Лицевой поверхности	I _x , см ⁴	I _y , см ⁴	
ALM254180	Рама дверная для открывания внутрь 65/ 41 мм		304,7	127	18,45	18,42	1,519
ALM254181	Рама дверная для открывания наружу 41/ 65 мм		306,9	127	19,69	18,27	1,523
ALM254283	Створка дверная 59/ 65 мм		356,9	149	21,53	22,69	1,616
ALM254284	Створка дверная 83/ 41 мм		356,8	149	19,88	22,77	1,614
ALM254380	Цоколь 115/ 97 мм		447,5	216	36,38	117,94	2,644
ALM254385	Притвор дверной 27/42 мм		239,7	55			1,023
ALM254389	Профиль притвора цоколя 8/20 мм		207,5	30,8			0,520
ALM254390	Профиль порога 38/ 22 мм		124,4	74,5			0,949

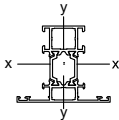
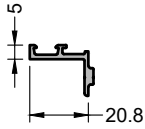
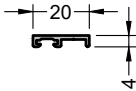
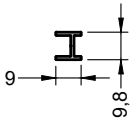
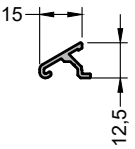
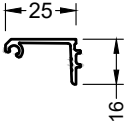
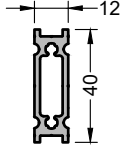
2. Номенклатура материалов

2.1. Геометрические характеристики алюминиевых профилей

Артикул	Наименование профиля	Изображение 	Периметр, мм		Момент инерции		Вес профиля кг./ м.п.
			Внешний	Лицевой поверхности	I _x , см ⁴	I _y , см ⁴	
ALM254112	Стойка 100 мм с одним усом		455,5	201	65,92	16,67	1,887
ALM254113	Стойка 100 мм с двумя усами		509,1	223	70,25	19,59	1,981
ALM254114	Стойка симметричная 100 мм с двумя усами		561,1	272	78,93	51,91	2,432
ALM270118	Стойка поворотная		247,9	216	34,9	25,54	1,648
ALM244006	Штапик 6 мм		90,1	22,6			0,175
ALM244013	Штапик 13 мм		114,6	27,4			0,203
ALM244021	Штапик 21 мм		136,7	37,6			0,242
ALM254801	Адаптер для щеточного уплотнителя		82,9	11			0,156

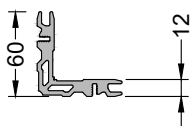
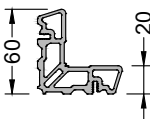
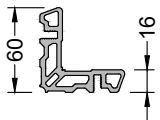
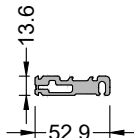
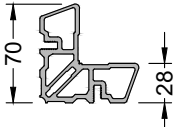
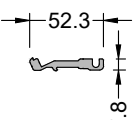
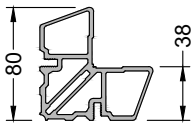
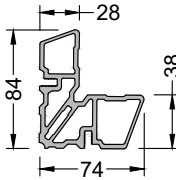
2. Номенклатура материалов

2.1. Геометрические характеристики алюминиевых профилей

Артикул	Наименование профиля	Изображение 	Периметр, мм		Момент инерции		Вес профиля кг./ м.п.
			Внешний	Лицевой поверхности	I _x , см ⁴	I _y , см ⁴	
ALM254811	Адаптер крепления рамы в фасад		92,2	33,2			0,212
ALM244801	Адаптер для щеточного уплотнителя		62,2				0,108
ALM244810	Профиль стыка рам 9 мм		52,3				0,082
ALM460035	Отлив 15/ 12,5 мм		72	16			0,151
ALM460816	Адаптер наружный для поворотной стойки		101,3	28			0,202
ALM440001	Профиль вставной 12 x 40 мм Длина хлыста 3,0м		-	-	3,97	0,41	0,607

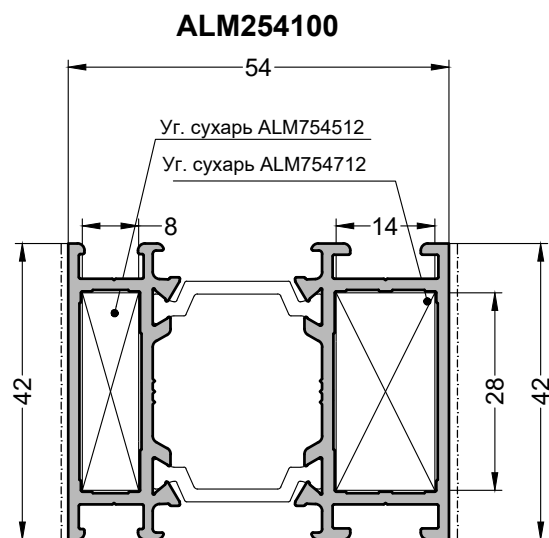
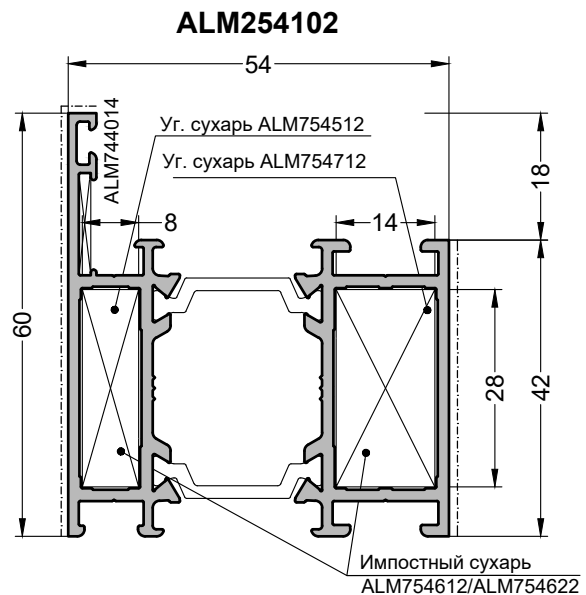
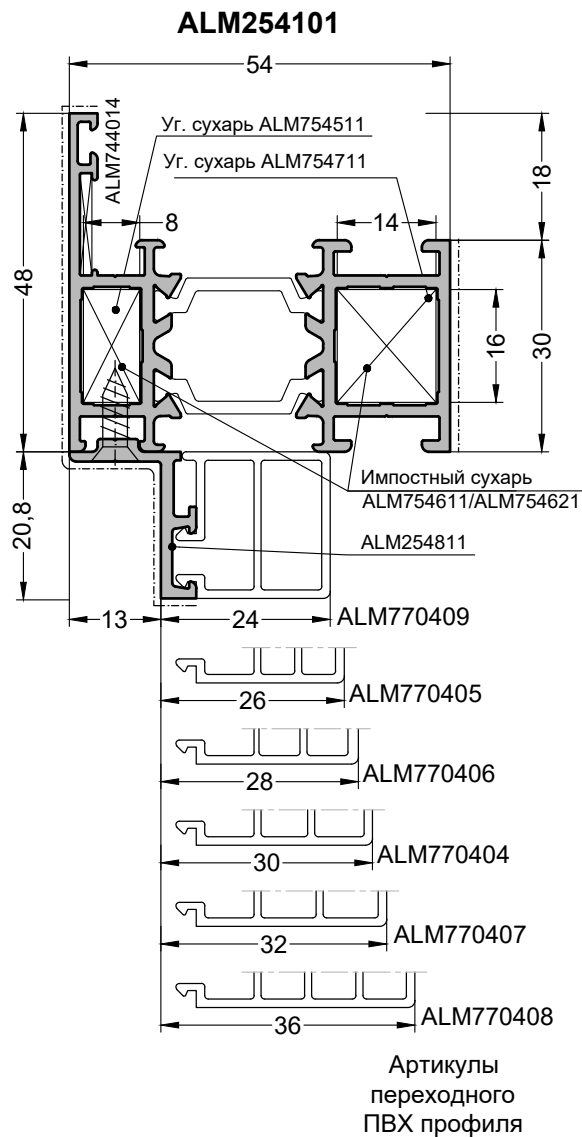
2. Номенклатура материалов

2.1. Геометрические характеристики алюминиевых профилей

Артикул	Изображение	Применение	Артикул	Изображение	Применение
ALM425011 Угловой соединитель 11 мм Длина штанги 3000 мм		Изготовление угловых соединителей: ALM754513 Для профиля ALM254201 Штифт 3x10мм	ALM425020 Угловой соединитель 20 мм Длина штанги 3000 мм		Изготовление углового соединителя ALM754514 Для профиля ALM254211 Штифт 5x14 мм
ALM420012 Угловой соединитель 16 мм Длина штанги 3000 мм		Изготовление углового соединителя ALM754511 ALM754711 ALM754713 Для профиля ALM254101 ALM254301 ALM254201 ALM254211 Штифт 5x14 мм	ALM442003 Импостный соединитель Длина штанги 3000 мм		Изготовление Т - соединителя ALM754611-1 ALM754612-1 Для профиля ALM754101 ALM754102 ALM754100 ALM754301 ALM754302 ALM754380 Штифт 5x14 мм
ALM420015 Угловой соединитель 28 мм Длина штанги 3000 мм		Изготовление угловых соединителей: ALM754512 ALM754521 ALM754712 Для профиля ALM254100 ALM254102 ALM254302 ALM254181, ALM254283 Штифт 5x14 мм	ALM440008 Импостный соединитель Длина штанги 3000 мм		Изготовление Т - соединителя ALM754611-2 ALM754612-2 Для профиля ALM754101 ALM754102 ALM754100 ALM754301 ALM754302 ALM754380 Штифт 5x14 мм
ALM420016 Угловой соединитель 38 мм Длина штанги 3000 мм		Изготовление угловых соединителей: ALM754522 ALM754721 ALM754722 ALM754723 Для профиля ALM254180 ALM254181 ALM254283 ALM254284 Штифт 5x14 мм			
ALM425016 Угловой соединитель 38/ 28 мм Длина штанги 3000 мм		Изготовление углового соединителя ALM754523 Для соединения ALM754283/ ALM754284 Штифт 5x14 мм			

2. Номенклатура материалов

2.2. Сечения основных профилей. Рама оконная



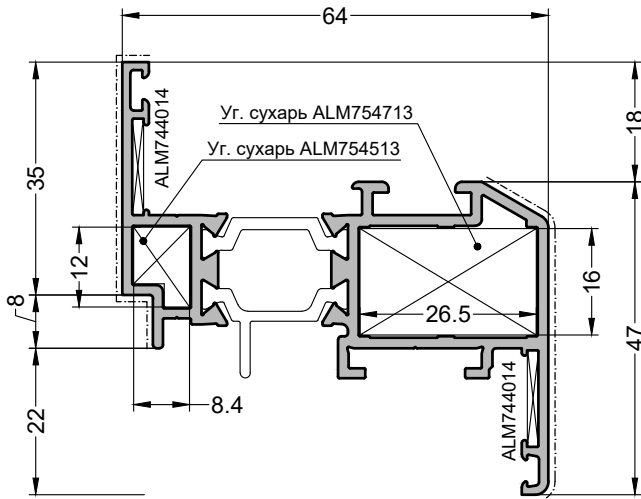
Содержание комплектов угловых и импостных соединителей - см. п.2.4.

Артикул профиля	Артикул углового сухаря		Выравнивающий уголок	Импостный сухарь комплект	Штифт
	Внутри	Снаружи			
ALM254101	ALM754711	ALM754511	ALM744014	ALM754611/ALM754615	ALM885014
ALM254102	ALM754712	ALM754512	ALM744014	ALM754612/ALM754616	ALM885014
ALM254100	ALM754712	ALM754512	-	ALM754612/ALM754616	ALM885014

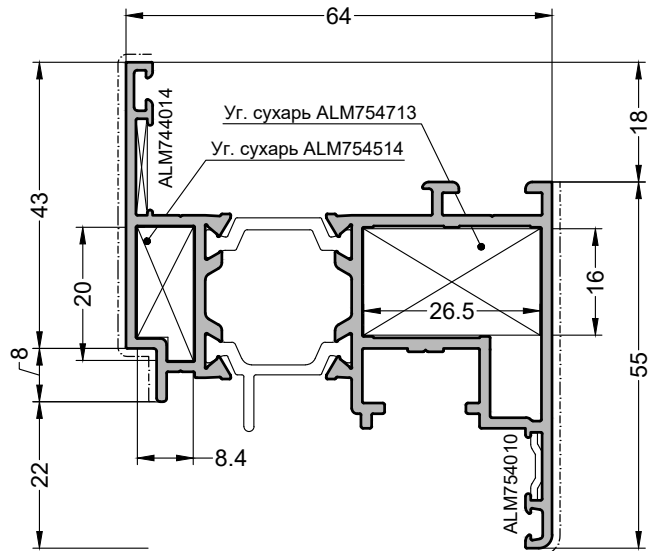
2. Номенклатура материалов

2.2. Сечения основных профилей. Створка оконная, импост

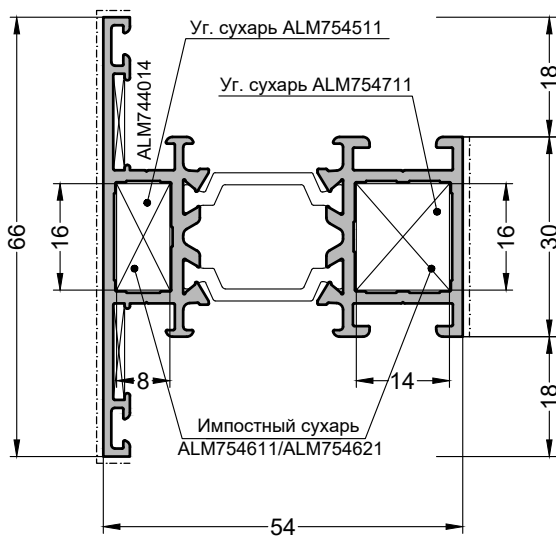
ALM254201



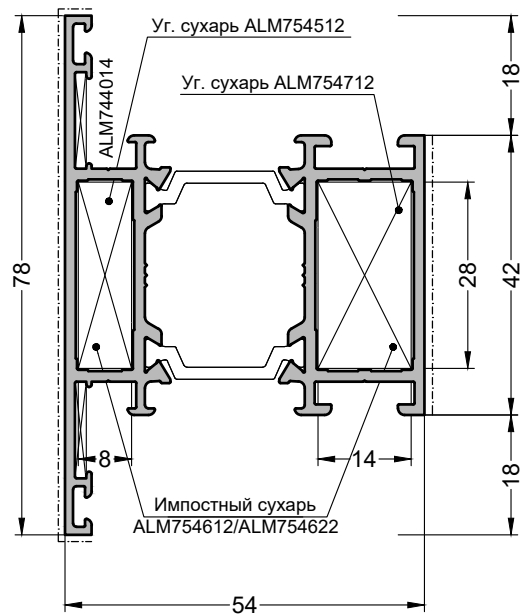
ALM254211



ALM254301



ALM254302

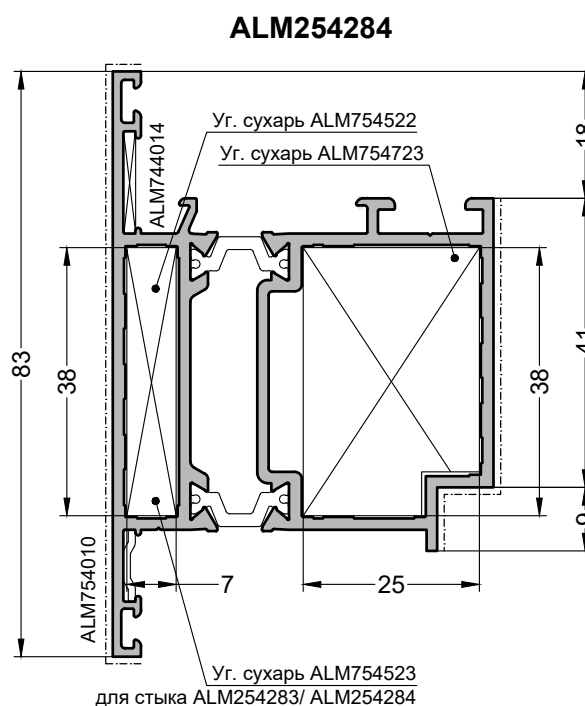
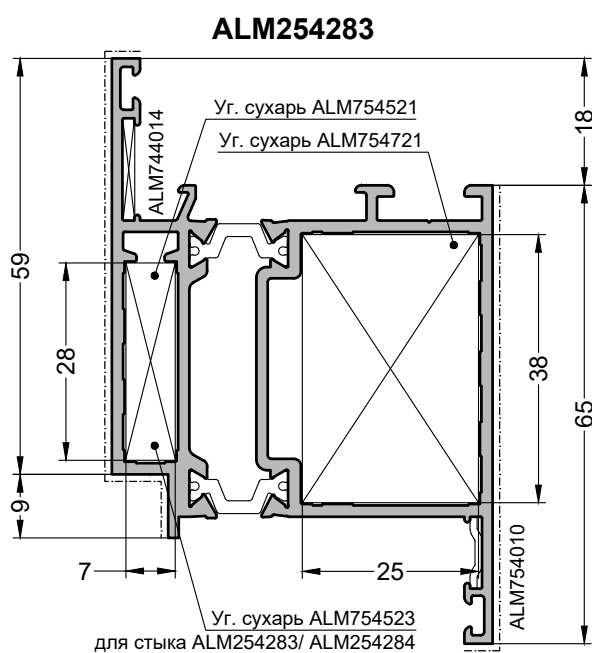
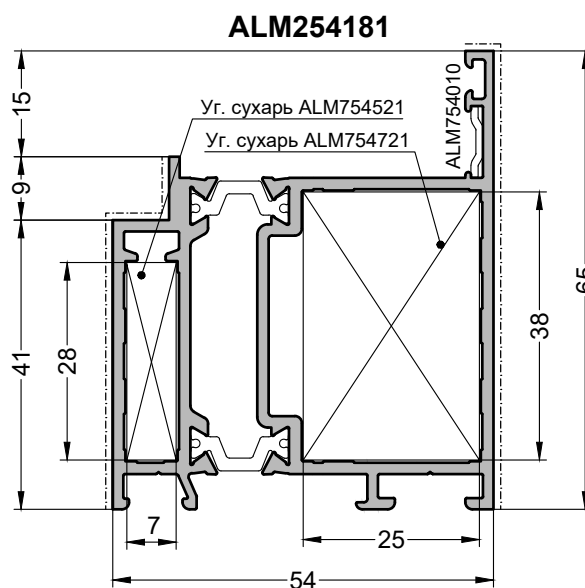
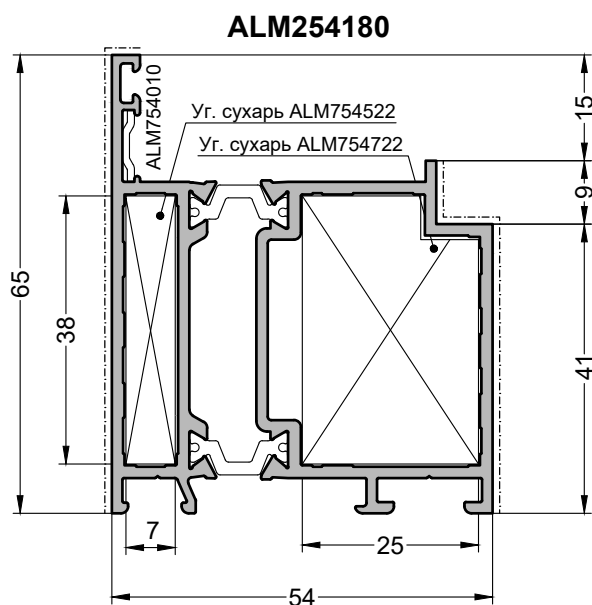


Содержание комплектов угловых и импостных соединителей - см. п.2.4.

Артикул профиля	Артикул углового сухаря		Выравнивающий уголок	Импостный сухарь комплект	Штифт
	Внутри	Снаружи			
ALM254201	ALM754713	ALM754513	2xALM744014	-	ALM883010+ALM885014
ALM254211	ALM754713	ALM754514	ALM744014, ALM754010	-	ALM883010+ALM885014
ALM254301	ALM754711	ALM754511	2xALM744014	ALM754611/ALM754621	ALM885014
ALM254302	ALM754712	ALM754512	2xALM744014	ALM754612/ALM754622	ALM885014

2. Номенклатура материалов

2.2. Сечения основных профилей. Рамные и створочные профили для дверей.



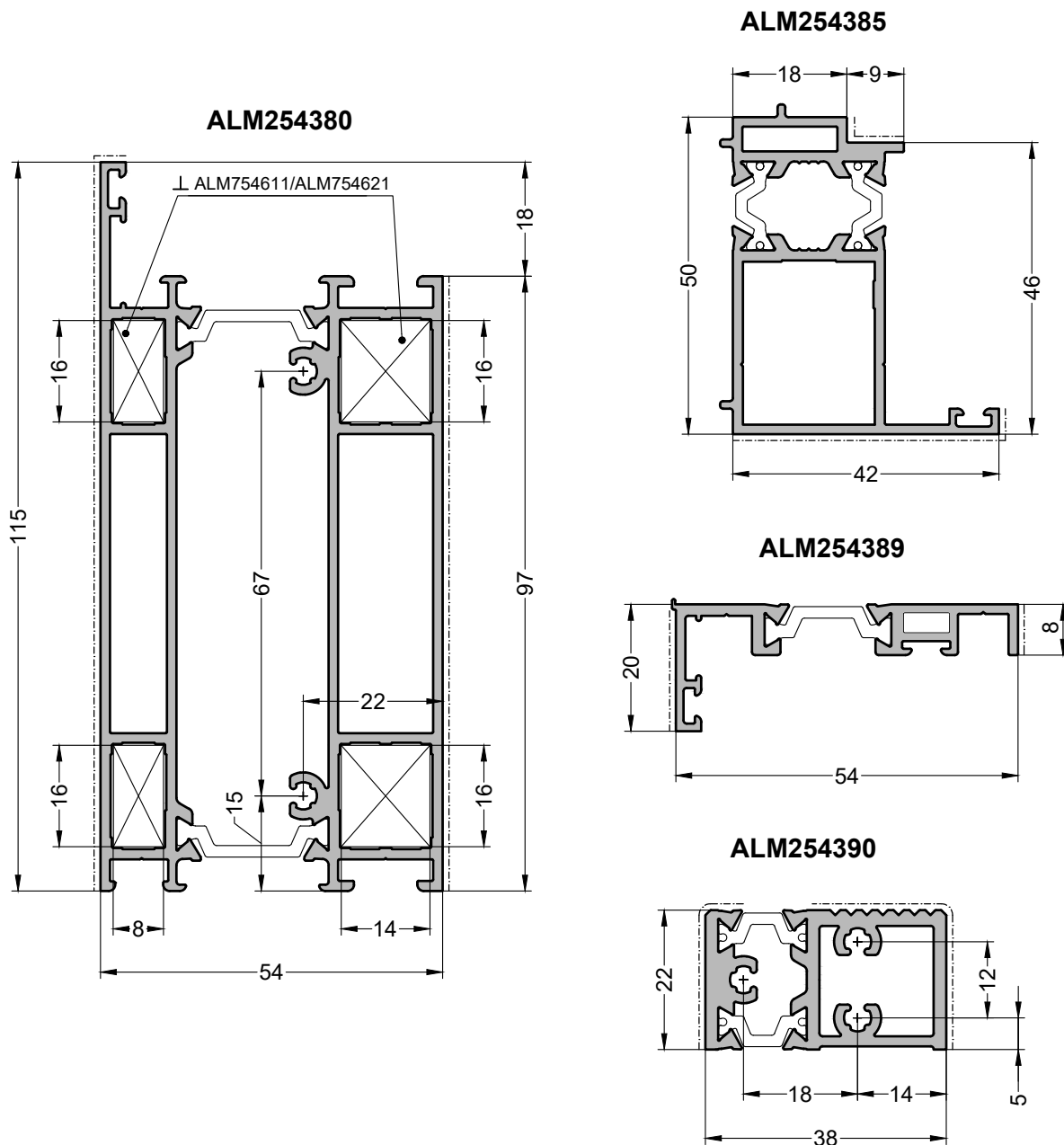
Содержание комплектов угловых и импостных соединителей - см. п.2.4.

Артикул профиля	Артикул углового сухаря		Выравнивающий уголок	Импостный сухарь комплект	Штифт
	Внутри	Снаружи			
ALM254180	ALM754722	ALM754522	ALM754010	-	ALM885014
ALM254181	ALM754721	ALM754521	ALM754010	-	ALM885014
ALM254283	ALM754721	ALM754521	ALM754010, ALM744014	-	ALM885014
(стык с ALM254284)	ALM754723	ALM754523	ALM744014	-	ALM885014
ALM254284	ALM754723	ALM754522	ALM754010, ALM744014	-	ALM885014
(стык с ALM254283)	ALM754723	ALM754523	ALM744014	-	ALM885014

2. Номенклатура материалов

2.2. Сечения основных профилей.

Профили для дверей: цоколь, дверной притвор, подцокольный профиль и порог.



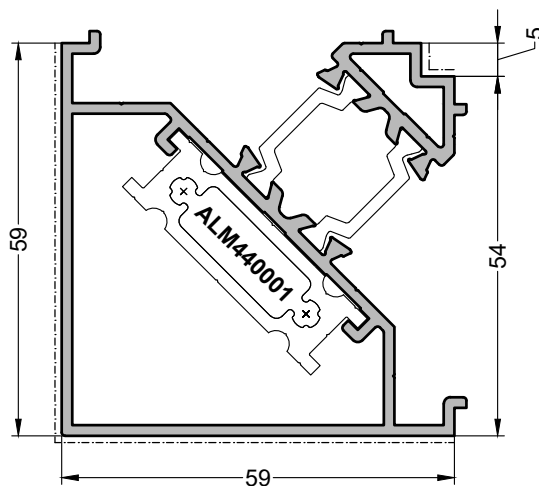
Содержание комплектов импостных соединителей - см. п.2.4.

Артикул профиля	Выравнивающий уголок	Импостный сухарь комплект	Штифт
ALM254380	-	2 x ALM754611/2xALM754621	ALM885014
ALM254385	-	-	-
ALM254389	-	-	-
ALM254390	-	-	-

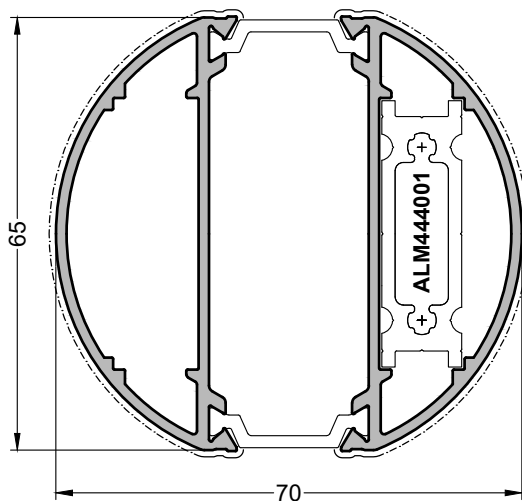
2. Номенклатура материалов

2.2. Сечения основных профилей. Поворотные стоечные профили

ALM254116



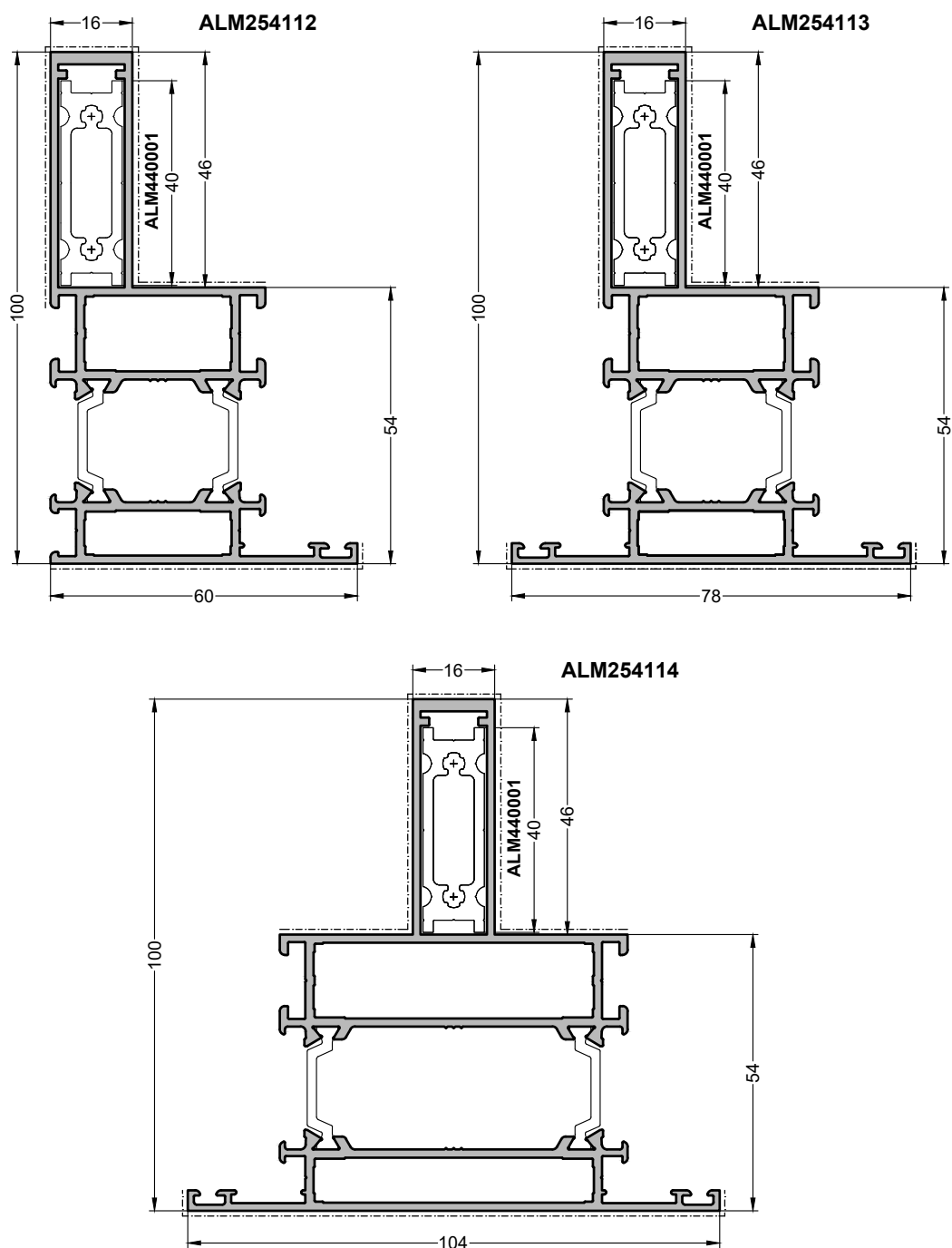
ALM270118



Артикул профиля	Профиль вставной в наружную камеру (заготовка)		Профиль вставной во внутреннюю камеру (заготовка)		Штифт
	Артикул	Размер, мм	Артикул	Размер, мм	
ALM254116	ALM440001	12x40	-	-	-
ALM270118	-	-	ALM440001	12x40	-

2. Номенклатура материалов

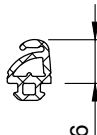
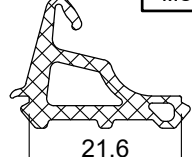
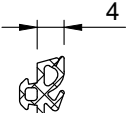
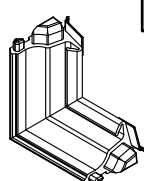
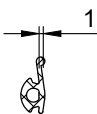
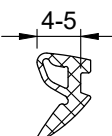
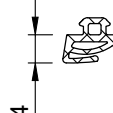
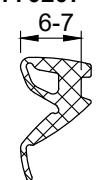

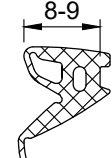
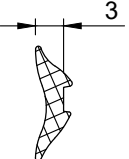
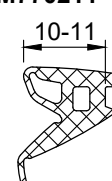

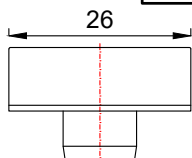
2.2. Сечения основных профилей. Столбчатые профили 100 мм



Артикул профиля	Площадь сечения, см ²	Профиль вставной в наружную камеру (заготовка)		Профиль вставной во внутреннюю камеру (заготовка)		Штифт
		Артикул	Размер, мм	Артикул	Размер, мм	
ALM254112	7,61	-	-	ALM440001	12x40	-
ALM254113	7,95	-	-	ALM440001	12x40	-
ALM254114	9,62	-	-	ALM440001	12x40	-

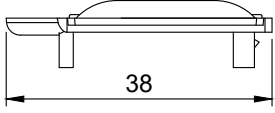
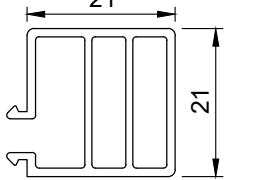
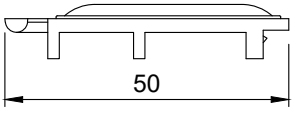
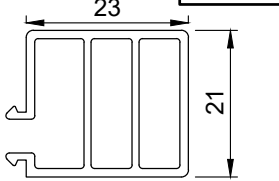
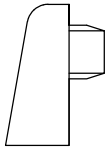
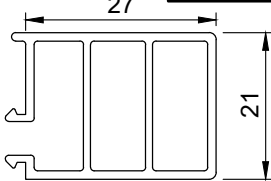
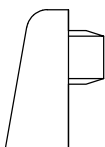
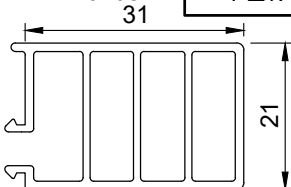
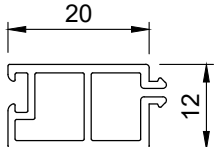
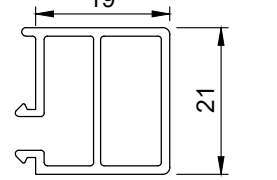
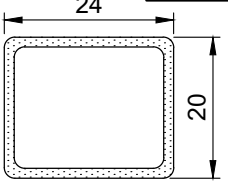
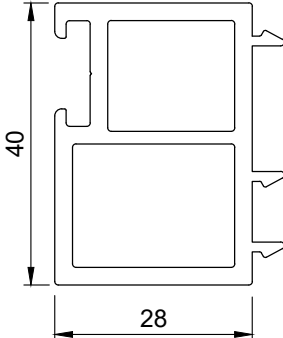
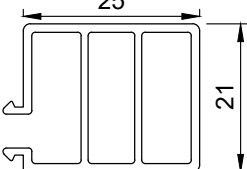
2. Номенклатура материалов

2.3. Уплотнители. Детали из ПВХ

Артикул	Норма отпуска	Описание	Артикул	Норма отпуска	Описание
ALM770001	400 метров	Уплотнитель притвора ЭПДМ черный Для притвора оконной створки с внутренней стороны Ширина зазора 6 мм	ALM754071	100 метров	Средний уплотнитель оконный ЭПДМ, черный Соединение в внутренних углах под 90° с помощью ALM754088
					
ALM770004	250 метров	Уплотнитель наружный ЭПДМ черный Наружный уплотнитель для заполнения. Ширина зазора 4 мм	ALM754088	1 компл.	Вулканизированный уголок среднего уплотнителя ЭПДМ, черный 1 компл. = 4 шт. Для среднего уплотнителя ALM754071 Длина колена 39 мм
					
ALM770017	400 метров	Уплотнитель притвора окна ЭПДМ черный Для притвора оконной створки с наружной стороны. Ширина зазора 0,6 мм	ALM770205	200 метров	Уплотнитель внутренний ЭПДМ, черный Для установки под штапик Ширина зазора 4-5 мм
					
ALM770020	400 метров	Уплотнитель притвора двери ЭПДМ черный Для притвора дверной створки. Ширина зазора 4 мм	ALM770207	150 метров	Уплотнитель внутренний ЭПДМ, черный Для установки под штапик Ширина зазора 6-7 мм
					
ELM0336	200 метров	Уплотнитель щеточный 8 мм Для примыкания к порогу створок поворотных дверей, створок независимого открывания	ALM770209	150 метров	Уплотнитель внутренний ЭПДМ, черный Для установки под штапик Ширина зазора 8-9 мм
					
ELM5014	200 метров	Уплотнитель внутренний ЭПДМ, черный Для установки под штапик Ширина зазора 3 мм	ALM770211	150 метров	Уплотнитель внутренний ЭПДМ, черный Для установки под штапик Ширина зазора 10-11 мм
					
ALM750033	800 метров	Уплотнительный шнур, ЭПДМ, черный Диаметр 4,0 мм	ALM754322	1 шт.	Заглушка для створки ПВХ, цвет черный Для двупольных дверей
					

2. Номенклатура материалов

2.3. Уплотнители. Детали из ПВХ

Артикул	Норма отпуска	Описание	Артикул	Норма отпуска	Описание
ALM754307	1 шт.	Опора под заполнение ПВХ, цвет черный 7 x 38 x 100 мм	ALM770405 21	1 шт.	Переходной профиль ПВХ, цвет черный Для толщины зажима 26 мм Длина хлыста 6,0 м
					
ALM754316	1 шт.	Опора под заполнение ПВХ, цвет черный 7 x 50 x 100 мм для установки заполнения в створку ALM254211	ALM770406 23	1 шт.	Переходной профиль ПВХ, цвет черный Для толщины зажима 28 мм Длина хлыста 6,0 м
					
ALM770320	1 шт.	Водоотводящий колпачок ПВХ, цвет белый. Декорация дренажного паза на рамном/ импостном профиле	ALM770407 27	1 шт.	Переходной профиль ПВХ, цвет черный Для толщины зажима 32 мм Длина хлыста 6,0 м
					
ALM770321	1 шт.	Водоотводящий колпачок ПВХ, цвет черный. Декорация дренажного паза на рамном/ импостном профиле	ALM770408 31	1 шт.	Переходной профиль ПВХ, цвет черный Для толщины зажима 36 мм Длина хлыста 6,0 м
					
ALM744801	1 шт.	Компенсатор 12 x 20 мм, ПВХ, цвет черный Длина хлыста 6,0 м	ALM770409 19	1 шт.	Переходной профиль ПВХ, цвет черный Для толщины зажима 24 мм
					
ALM744802 24	1 шт.	Компенсатор 24 x 20 мм, ПВХ, цвет черный Длина хлыста 6,0 м	ALM770372	1 шт.	Подставочный профиль ПВХ, 28x40 мм Длина хлыста 6,0 м
					
ALM770404 25	1 шт.	Переходной профиль ПВХ, цвет черный Для толщины зажима 30 мм Длина хлыста 6,0 м			
					

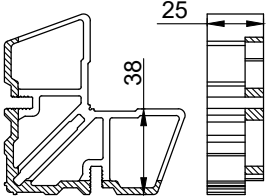
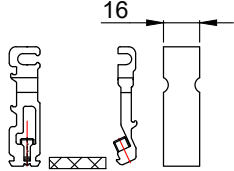
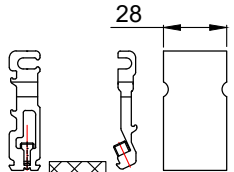
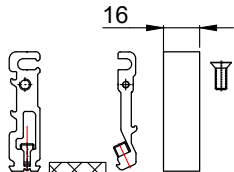
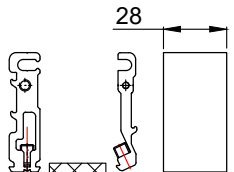
2. Номенклатура материалов

2.4. Детали для соединения

Артикул	Норма отпуска	Описание	Артикул	Норма отпуска	Описание
ALM754511	4 шт.	Угловой сухарь 16x8мм из профиля ALM420012 Для профиля: ALM254101, ALM254301 (наружный) Штифты 5x14 мм заказываются отдельно	ALM754713	4 шт.	Угловой сухарь 16x26,5мм из профиля ALM420012 Для профиля: ALM254201, ALM254211 (внутренний) Штифты 5x14 мм заказываются отдельно
ALM754512	4 шт.	Угловой сухарь 28x8мм из профиля ALM420015 Для профиля: ALM254100, ALM254102, ALM254302 (наружный) Штифты 5x14 мм заказываются отдельно	ALM754521	4 шт.	Угловой сухарь 28x7мм из профиля ALM420015 Для профиля: ALM254181, ALM254283 (наружный) Штифты 5x14 мм заказываются отдельно
ALM754513	4 шт.	Угловой сухарь 12x8,4мм из профиля ALM425011 Для профиля: ALM254201 (наружный) Штифты 3x10 мм заказываются отдельно	ALM754522	4 шт.	Угловой сухарь 38x7мм из профиля ALM420016 Для профиля: ALM254180, ALM254284 (наружный) Штифты 5x14 мм заказываются отдельно
ALM754514	4 шт.	Угловой сухарь 20x8,4мм из профиля ALM425020 Для профиля: ALM254211 (наружный) Штифты 3x10 мм заказываются отдельно	ALM754523	1 шт.	Угловой сухарь 38x28x7мм из профиля ALM425016 Для стыка профилей ALM254283/ALM254284 (наружный) Штифты 5x14 мм заказываются отдельно
ALM754711	4 шт.	Угловой сухарь 16x14мм из профиля ALM420012 Для профиля: ALM254101, ALM254301 (внутренний) Штифты 5x14 мм заказываются отдельно	ALM754721	4 шт.	Угловой сухарь 38x25мм из профиля ALM420016 Для профиля: ALM254181, ALM254283 (внутренний) Штифты 5x14 мм заказываются отдельно
ALM754712	4 шт.	Угловой сухарь 28x14мм из профиля ALM420015 Для профиля: ALM254100, ALM254102, ALM254302 (внутренний) Штифты 5x14 мм заказываются отдельно	ALM754722	4 шт.	Угловой сухарь 38x25мм из профиля ALM420016 Для профиля: ALM254180 (внутренний) Штифты 5x14 мм заказываются отдельно

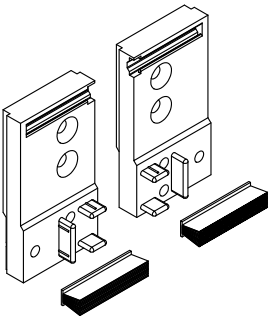
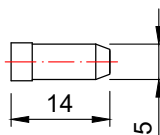
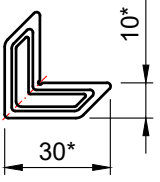
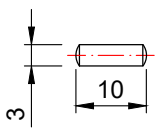
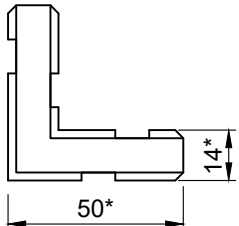

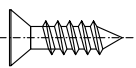
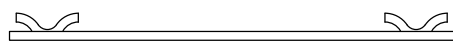
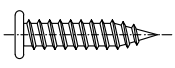
2. Номенклатура материалов

2.4. Детали для соединения

Артикул	Норма отпуска	Описание	Артикул	Норма отпуска	Описание
ALM754723	4 шт.	 <p>Угловой сухарь 38x25мм из профиля ALM420016</p> <p>Для профиля: ALM254284 (внутренний)</p> <p>Штифты 5x14 мм заказываются отдельно</p>			
ALM754611	1 компл. = 2 x 2шт.	 <p>Комплект Т-соединителей для профиля ALM254101, ALM254301, ALM254380.</p> <p>Используется на 1 импост.</p> <p>Состав: - соединитель 16мм - 4шт.; - винт фиксирующий М6х9 - 4 шт.; - прокладка 20x25x5мм - 2 шт.</p> <p>Штифты 5x14 мм (4 шт.) заказываются отдельно</p>			
ALM754612	1 компл. = 2 x 2шт.	 <p>Комплект Т-соединителей для профиля: ALM254102, ALM254302.</p> <p>Используется на 1 импост.</p> <p>Состав: - соединитель 28мм - 4шт.; - винт фиксирующий М6х9 - 4 шт.; - прокладка 32x25x5мм - 2 шт.</p> <p>Штифты 5x14 мм (8 шт.) заказываются отдельно</p>			
ALM754621	1 компл. = 2 x 2шт.	 <p>Комплект Т-соединителей для профиля: ALM254101, ALM254301, ALM254380.</p> <p>Используется на 1 импост.</p> <p>Состав: - соединитель 16мм - 4шт.; - винт фиксирующий М6х9 - 4 шт.; - прокладка 20x25x5мм - 2 шт.; - винт М3х12 DIN 965 А2 - 2 шт.; - винт М5х12 DIN 965 А2 - 2 шт.;</p>			
ALM754622	1 компл. = 2 x 2шт.	 <p>Комплект Т-соединителей для профиля: ALM254102, ALM254302.</p> <p>Используется на 1 импост.</p> <p>Состав: - соединитель 28мм - 4шт.; - винт фиксирующий М6х9 - 4 шт.; - прокладка 32x25x5мм - 2 шт.; - винт М3х12 DIN 965 А2 - 4 шт.; - винт М5х12 DIN 965 А2 - 4 шт.;</p>			

2. Номенклатура материалов

2.5. Крепежные элементы

Артикул	Норма отпуска	Описание	Артикул	Норма отпуска	Описание
ALM754630	1 компл.= 1 + 1 шт.	Комплект крепления порога ALM254390. Состав: - кронштейн левый - 1 шт.; - кронштейн правый - 1 шт.; - саморез 4,8 x 22 мм - 4 шт.; - саморез 4,2 x 32 мм - 6 шт.; - щетка 8h x 32 мм - 2 шт.	ALM885014	100 шт.	Штифт Ø5 x 14мм Для крепления угловых и Т-соединителей
					
ALM754010	1 шт.	Выравнивающий уголок 10мм, алюминиевый. Для выравнивания лицевых плоскостей дверных профилей в угловом соединении	ALM883010	200 шт.	Штифт Ø3 x 10мм Для крепления углового соединителя створки оконной
					
ALM744014	1 шт.	Выравнивающий уголок 14 мм, ПВХ, цвет черный. Для выравнивания лицевых плоскостей профилей в угловом соединении	ALM800005	1 шт.	Зажимная пружина нержавеющая сталь V2A Для скрытого крепления металлических листов (толщина листов 2-3 мм)
					
ALM844813	100 шт.	Саморез 4,8 x 13 нержавеющая сталь А2-70, с потайной головкой под крестообразный шлиц, по DIN 7982	ALM801100	1 шт.	Анкерная пластина оцинкованная для крепления в проеме
					
ALM864219	100 шт. + 1 ключ	Специальный саморез 4,2x19 нержавеющая сталь А2-70, с полукруглой головкой под ключ Torx Тн-15			
					

2. Номенклатура материалов

2.6. Клеи и герметики

Артикул	Норма упаковки	Описание
HIM 0013	20 гр	Cosmoplast 500 Секундный быстрозатвердевающий однокомпонентный клей для проклейки стыков уплотнителей из EPDM
HIM 0102	550 мл	Cosmofen Duo (бежевый) Двухкомпонентный клей в спаренном картуше для склеивания угловых и Т-образных соединений алюминиевого профиля
PST 0067 /1	1 шт.	Сменная насадка смесителя для арт. HIM 0102
PST 0067	1 шт.	Дозирующий пистолет ручной, для установки сдвоенного картуша арт. HIM 0102 (Cosmofen Duo)
HIM 0023	1 бутыль	Средство для очистки свежих остатков клея 1000 мл для окрашенных профилей
KMR 0014	300 гр	Коегарип 666/90 (бежевый) Двухкомпонентный клей в одинарном картуше для склеивания угловых и Т-образных соединений алюминиевого профиля
KMR 0013	1 шт.	Насадка смесителя для арт. KMR 0014 (шток)
PST 0046	1 шт.	Дозирующий пистолет ручной, для картуша арт. KMR 0014 (Коегарип 666/90) и туб герметиков 310 мл

2.7. Технологическая оснастка

Артикул	Описание
ALM754911	Шаблон сверлильный Изготовление отверстий для углового соединения оконных створок с фурнитурным пазом V.02
ALM754912	Шаблон сверлильный Изготовление отверстий для углового соединения оконных створок с пазом 16 мм (под фурнитуру ПВХ).
ALM754913	Шаблон сверлильный Изготовление отверстий для углового соединения оконных и дверных рам, Т-соединения импоста
ALM754915	Шаблон сверлильный Изготовление отверстий для углового соединения дверных створок.
ALM754916	Шаблон сверлильный Изготовление отверстий для Т-соединения импоста на винтах
ALM754917	Шаблон сверлильный Изготовление отверстий в дверной раме под установку порога.
GIE0262	Штамп Изготовление отверстий под установку ручки Prima GIE1169 и раскрытие фурнитурного паза.
ALM744981	Цулаги Подставки для резки створочных и импостных профилей.
ALM770919	Шаблон сверлильный Изготовление отверстий под дренажную заглушку.
ALM770920	Оправка для установки штифтов Для штифтов Ø5,0 мм
ALM770921	Оправка для установки штифтов Для штифтов Ø3,0 мм

Информацию по шаблонам и оснастке для
производства см. "Каталог S54. Технологический".

3. Размеры конструкции

3. Рекомендуемые размеры конструкции

Габаритные размеры конструкции задаются исходя из размеров строительного проема. Сечения профилей определяют по их функциональному назначению:

- сечение профиля рамы - исходя из габаритов конструкции (больше габарит - больше рама), в целях обеспечения жесткости углового соединения, а также для удобства последующего монтажа (выполнения качественного примыкания);
- сечение профиля вертикального импоста - исходя из ветровой нагрузки;
- сечение профиля горизонтально импоста - исходя из ветровой нагрузки и нагрузки от заполнения;
- сечение профиля створки - исходя из веса заполнения и габаритных размеров, которые в свою очередь диктуются типом открывания.

Рекомендуемые минимальные размеры створок, мм

Артикул профиля створки		ALM254201	ALM254211
Ширина створки минимальная	FB min, мм	355	355
Высота створки минимальная	FH min, мм	560	560

Рекомендуемые размеры оконных створок для поворотного, поворотно-откидного и откидного открывания, мм

Артикул профиля створки		ALM254201	ALM254211
Вес створки	кг, max	60	80
Высота здания 0-20м	FB max, мм	1000	1100
	FH max, мм	1600	1800
Высота здания 21-75м	FB max, мм	1000	1100
	FH max, мм	1600	1800

Рекомендуемые размеры створок балконных дверей для поворотного открывания, мм

Артикул профиля створки		ALM254201	ALM254211
Высота здания 0-20м	FB max, мм	900	900
	FH max, мм	2000	2100
Высота здания 21-75м	FB max, мм	900	900
	FH max, мм	2000	2100

Примечание. Размеры оконных конструкций определяются изготовителем с учетом фактических нагрузок и типа применяемой фурнитуры - см. "Каталог S54. Технологический", п.5.1. - п.5.8.

4. Таблица выбора штапиков и уплотнителей

Артикул рамы оконной: ALM254101, ALM254102.

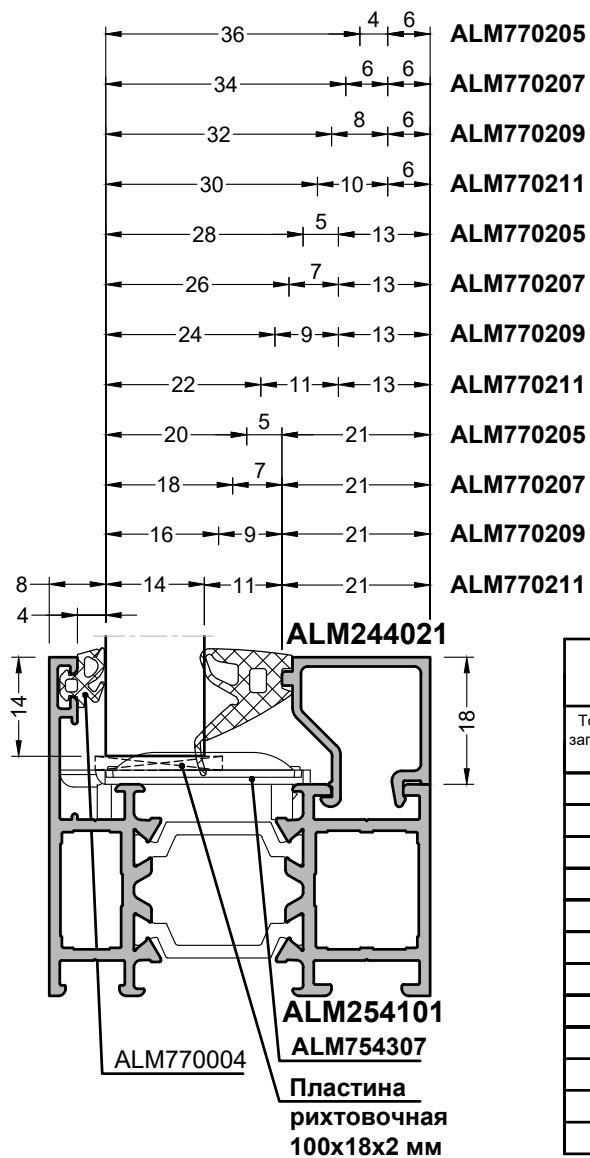
Артикул створки оконной: ALM254201.

Артикул импоста: ALM254301, ALM254302.

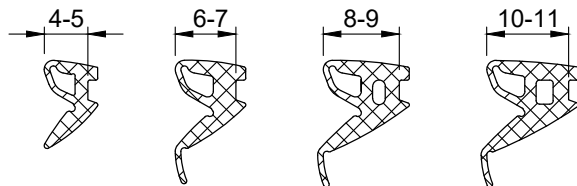
Артикулы дверной створки: ALM254283, ALM254284.

Артикул цоколя: ALM254380.

Толщина заполнения 14 - 36 мм.



Диапазон зазора для внутренних уплотнителей



ALM770205 ALM770207 ALM770209 ALM770211

Таблица выбора внутренних уплотнителей и штапиков в зависимости от толщины заполнения (стеклопакета)

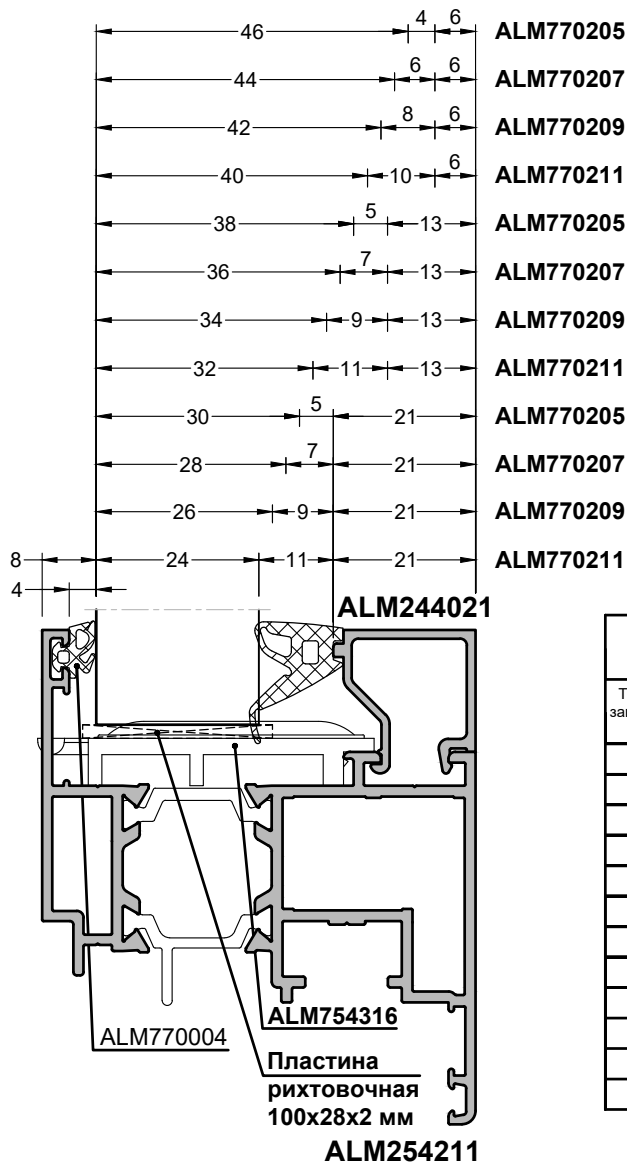
Наружный уплотнитель ALM770004 (4 мм)				
Толщина заполнения, мм	Артикул внутреннего уплотнителя	Ширина зазора, мм	Артикул штапика	Ширина штапика, мм
14	ALM770211	11	ALM244021	21
16	ALM770209	9	ALM244021	21
18	ALM770207	7	ALM244021	21
20	ALM770205	5	ALM244021	21
22	ALM770211	11	ALM244013	13
24	ALM770209	9	ALM244013	13
26	ALM770207	7	ALM244013	13
28	ALM770205	5	ALM244013	13
30	ALM770211	10	ALM244006	6
32	ALM770209	8	ALM244006	6
34	ALM770207	6	ALM244006	6
36	ALM770205	4	ALM244006	6

*Таблица действительна только для сухого остекления.

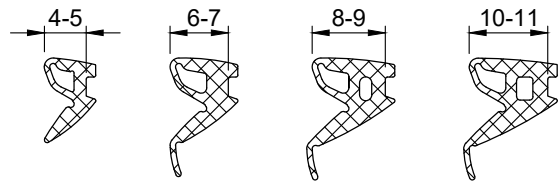
4. Таблица выбора штапиков и уплотнителей

Артикул створки оконной: ALM254211.

Толщина заполнения 24 - 46 мм.



Диапазон зазора для внутренних уплотнителей



ALM770205 ALM770207 ALM770209 ALM770211

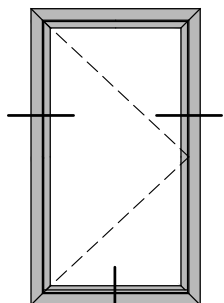
Таблица выбора внутренних уплотнителей и штапиков в зависимости от толщины заполнения (стеклопакета)

Наружный уплотнитель ALM770004 (4 мм)				
Толщина заполнения, мм	Артикул внутреннего уплотнителя	Ширина зазора, мм	Артикул штапика	Ширина штапика, мм
24	ALM770211	11	ALM244021	21
26	ALM770209	9	ALM244021	21
28	ALM770207	7	ALM244021	21
30	ALM770205	5	ALM244021	21
32	ALM770211	11	ALM244013	13
34	ALM770209	9	ALM244013	13
36	ALM770207	7	ALM244013	13
38	ALM770205	5	ALM244013	13
40	ALM770211	10	ALM244006	6
42	ALM770209	8	ALM244006	6
44	ALM770207	6	ALM244006	6
46	ALM770205	4	ALM244006	6

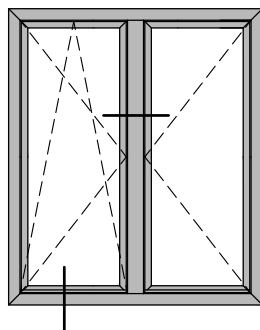
*Таблица действительна только для сухого остекления.

5. Типовые сечения окон

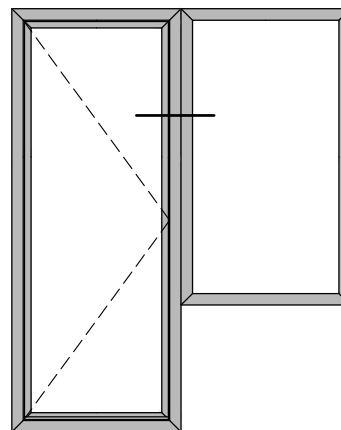
5.1. Типы сечений



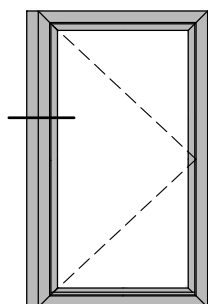
5.2., 5.3., 5.4., 5.5.



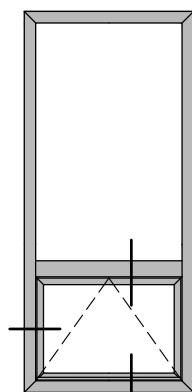
5.6.



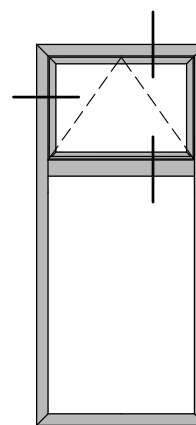
5.7.



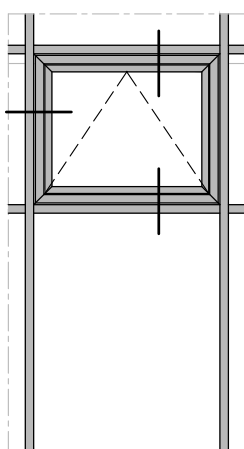
5.8.



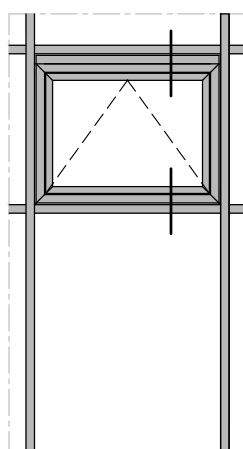
5.9.



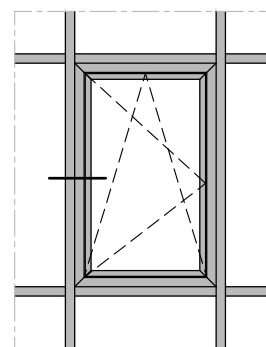
5.10.



5.11.



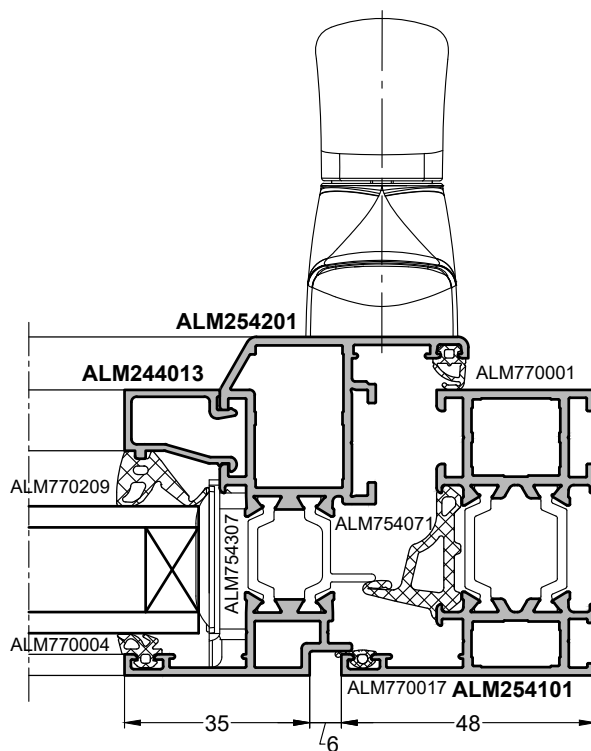
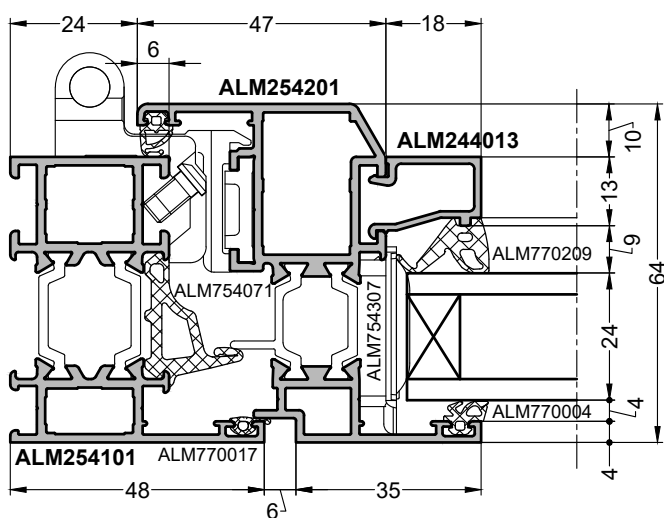
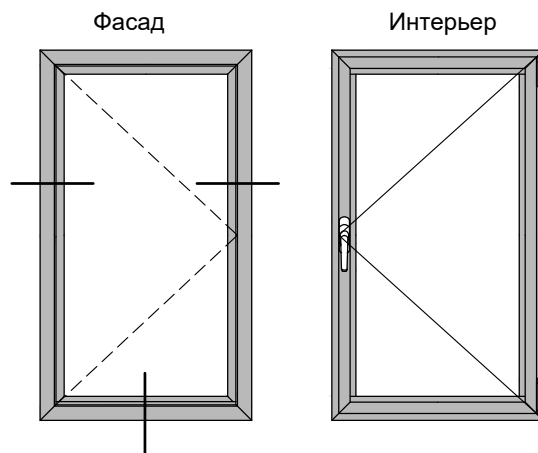
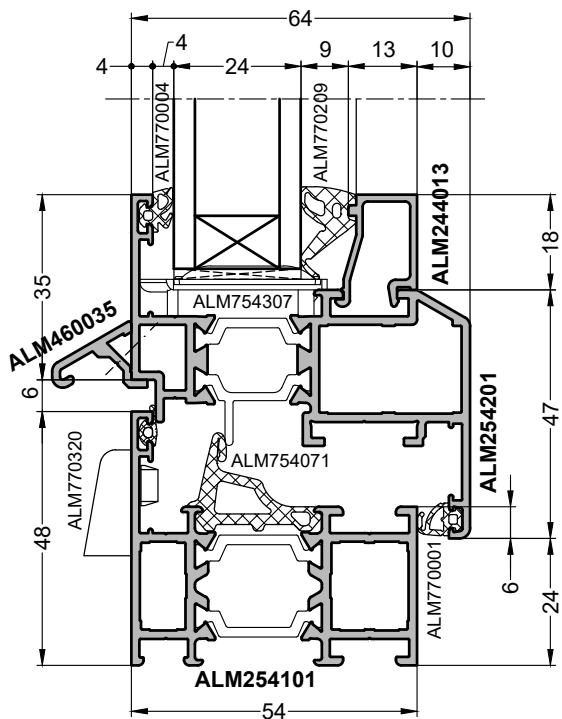
5.12.



5.13.

5. Типовые сечения окон

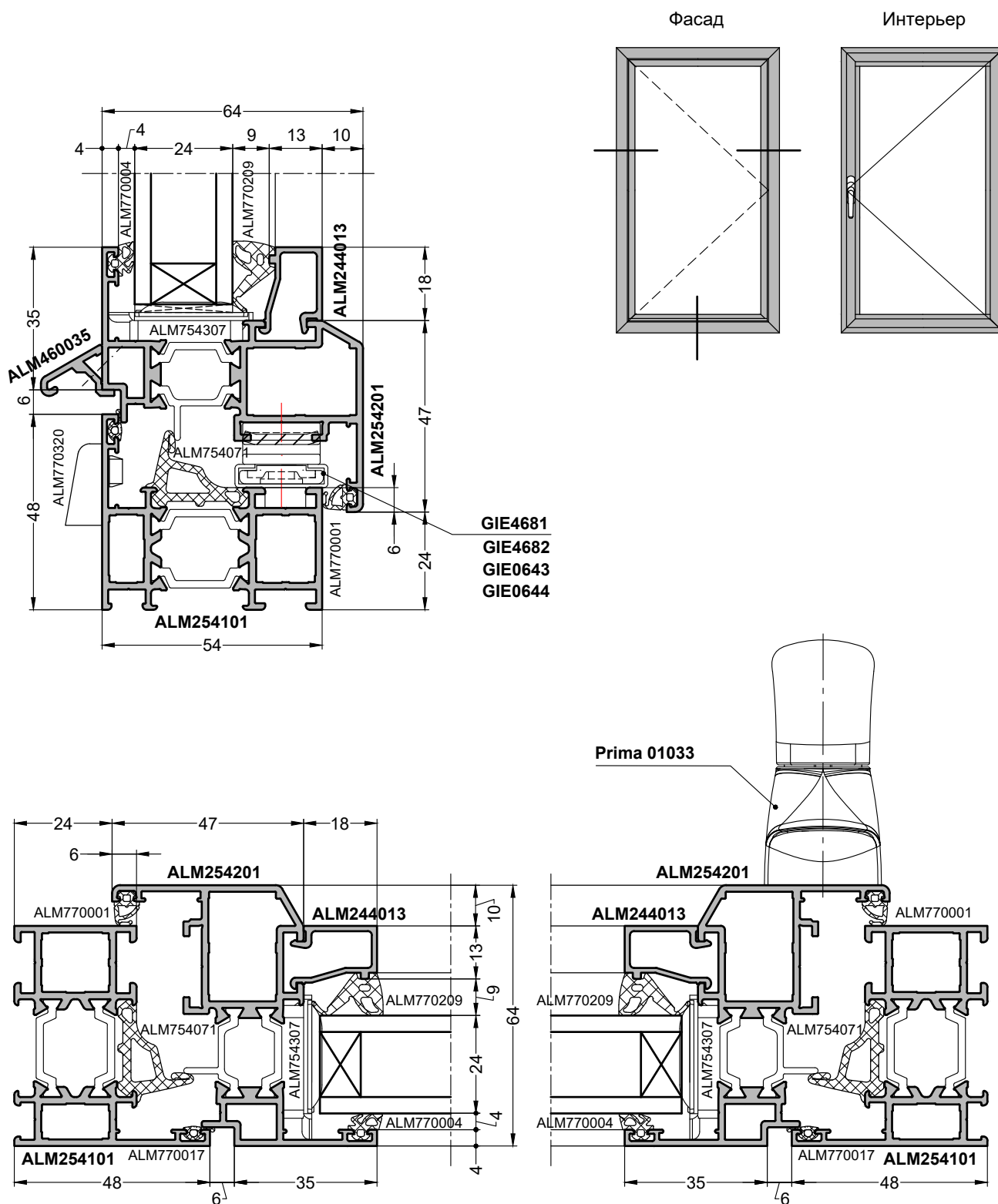
5.2. Створка поворотного открывания



Тип открывания показан на примере фурнитуры Giesse.

5. Типовые сечения окон

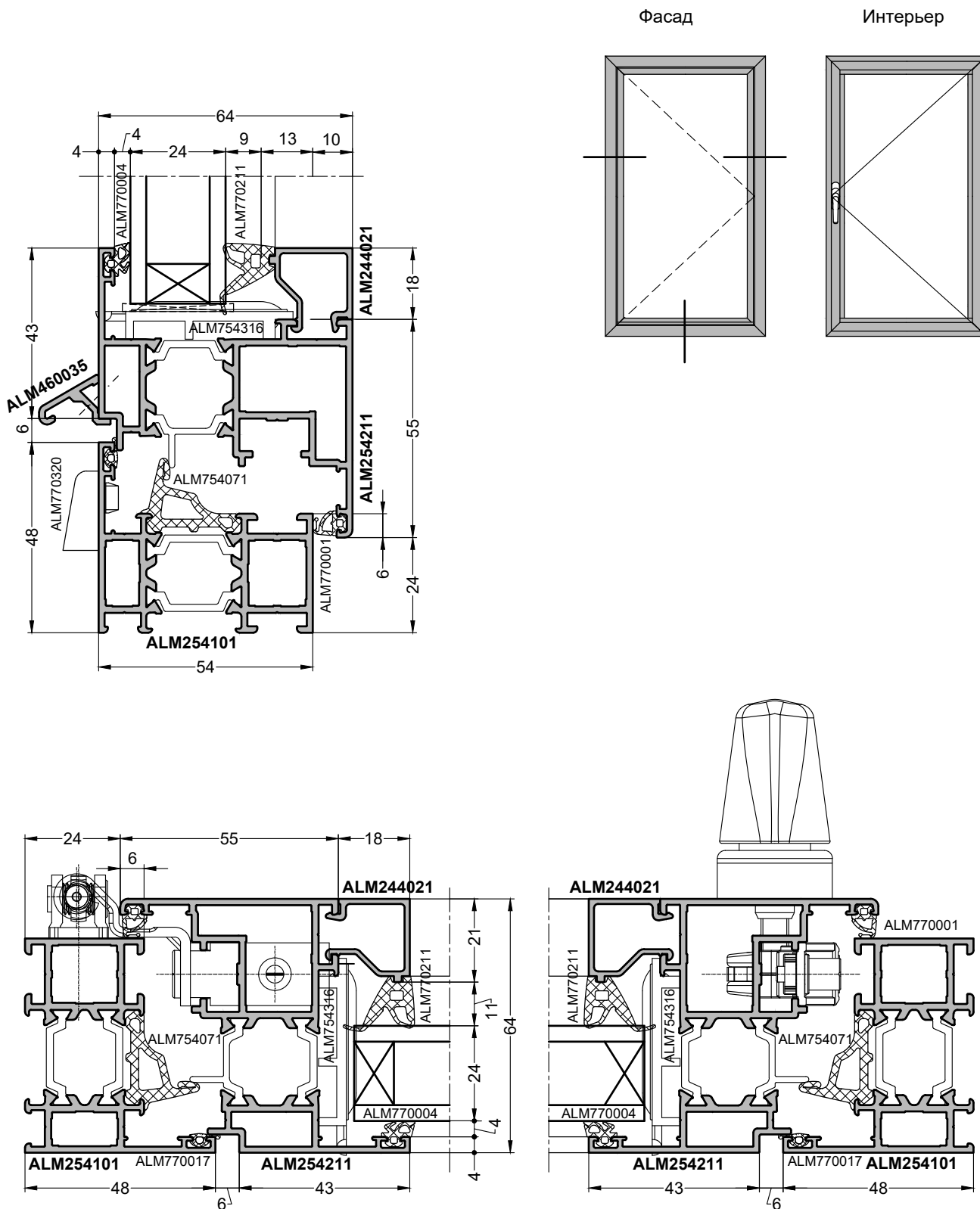
5.3. Створка поворотного открывания со скрытыми петлями



Тип открывания показан на примере фурнитуры Giesse.

5. Типовые сечения окон

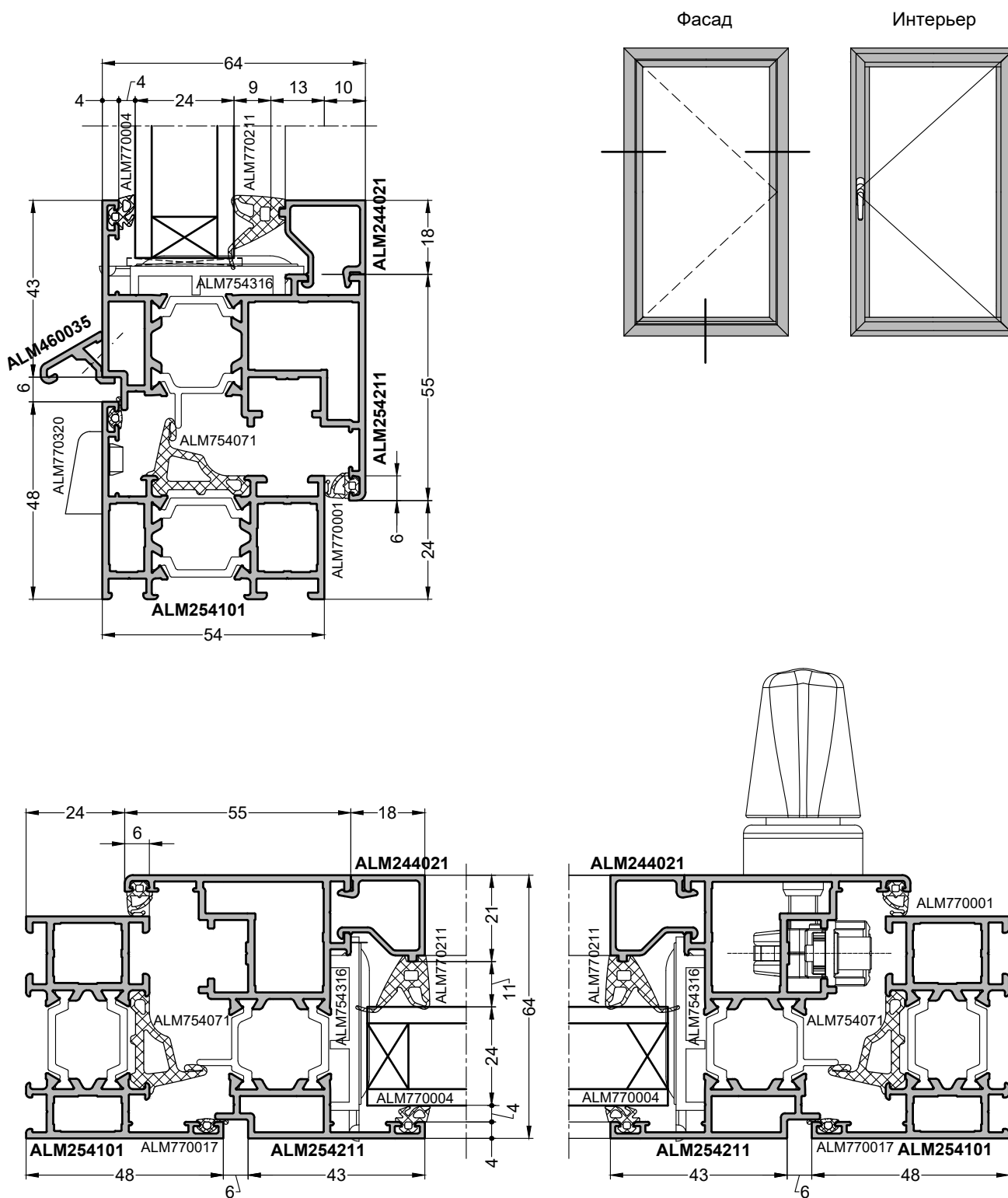
5.4. Створка с пазом 16 мм поворотного открывания



Тип открывания показан на примере фурнитуры WinkHaus.

5. Типовые сечения окон

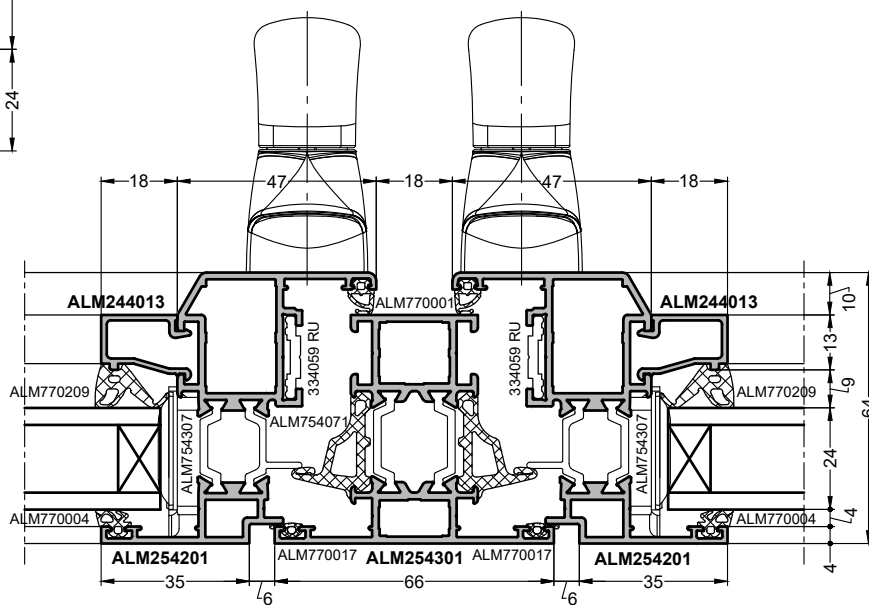
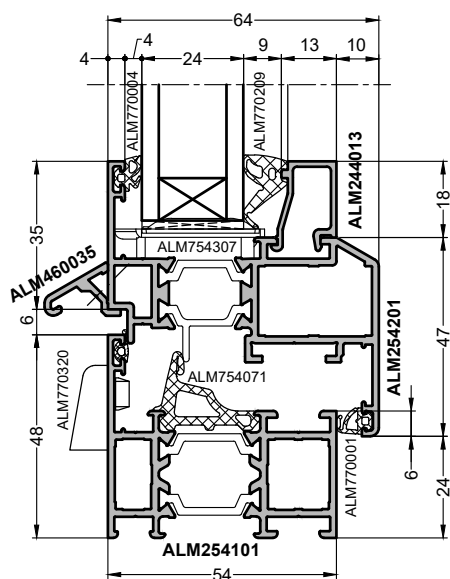
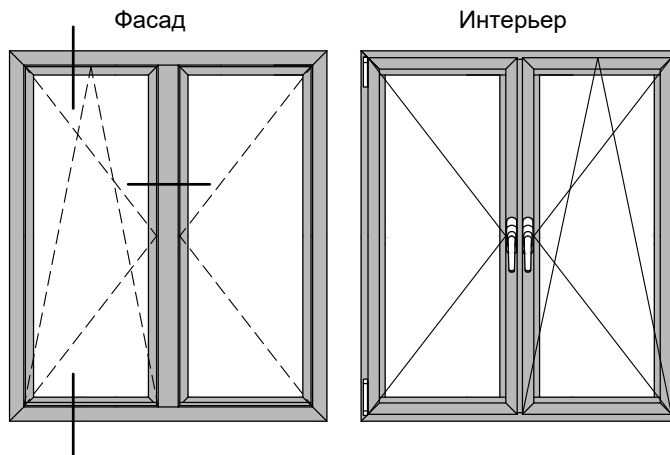
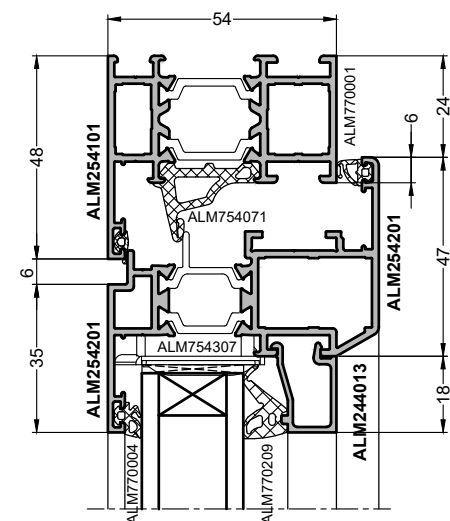
5.5. Створка с пазом 16 мм поворотного открывания со скрытыми петлями



Тип открывания показан на примере фурнитуры WinkHaus.

5. Типовые сечения окон

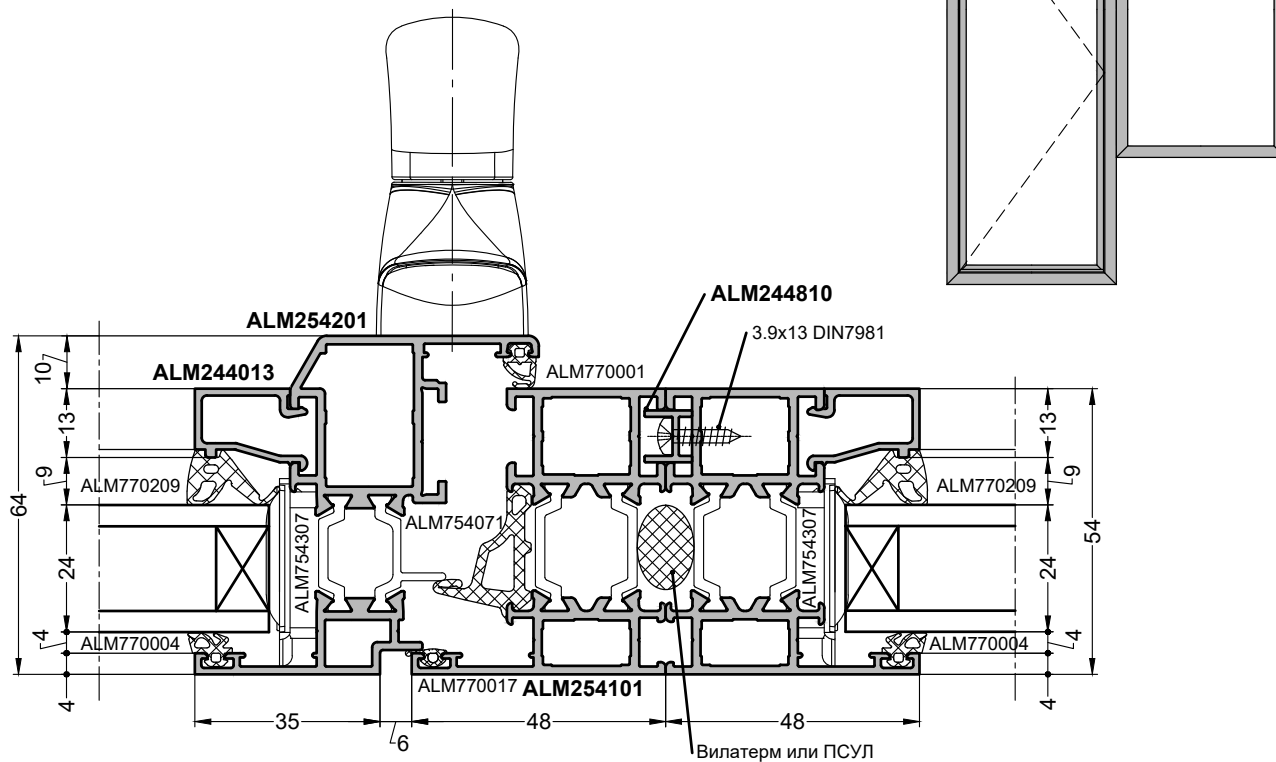
5.6. Окно комбинированное с импостом



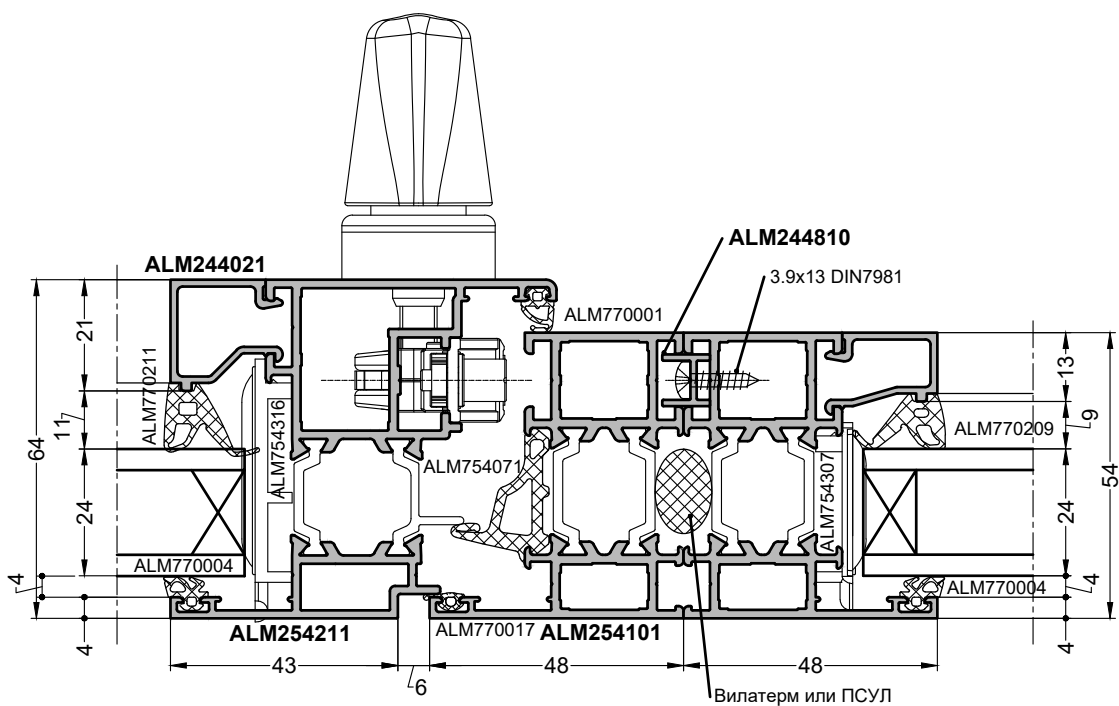
5. Типовые сечения окон

5.7. Стык окна с балконной дверью

Сечение со створкой ALM254201



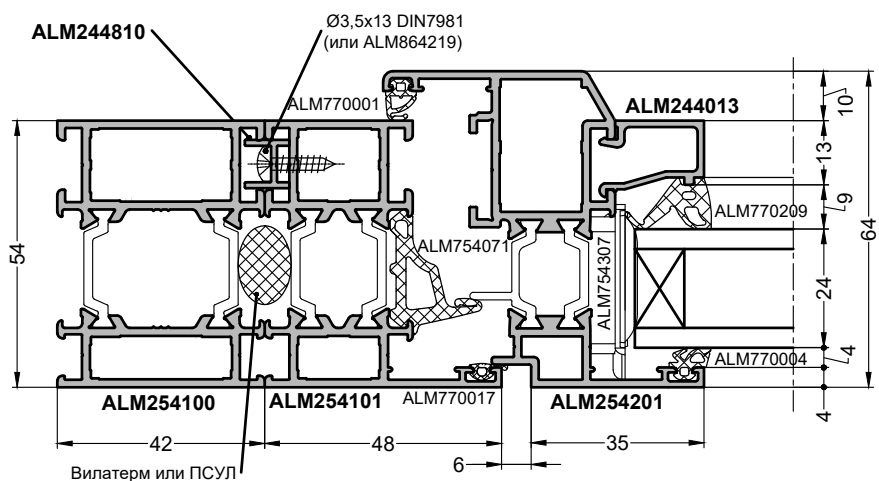
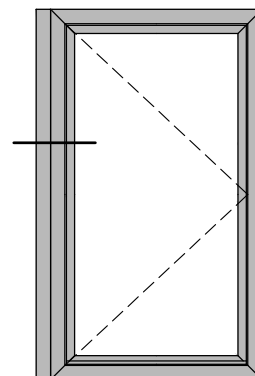
Сечение со створкой ALM254211



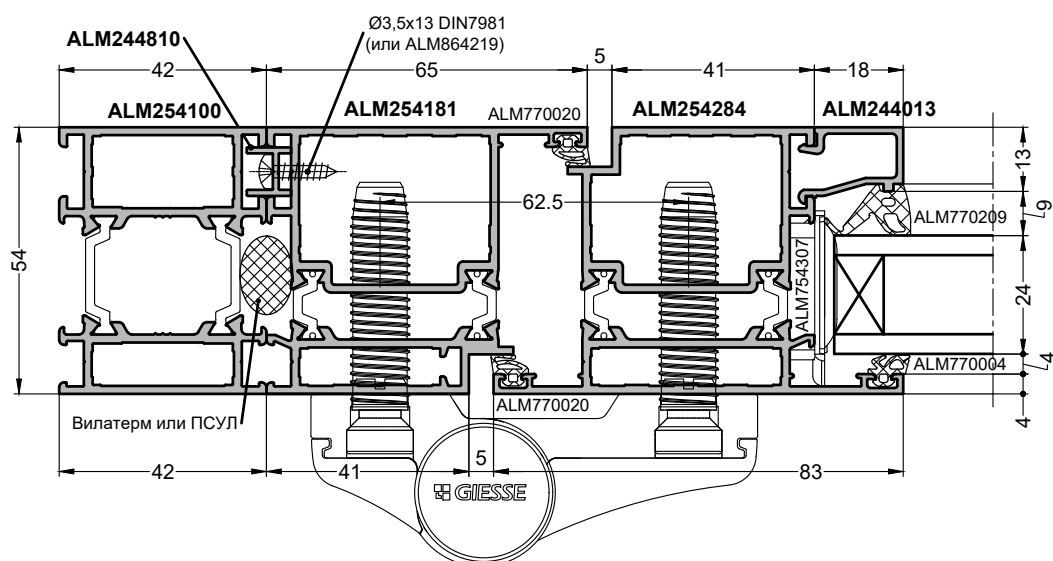
5. Типовые сечения окон

5.8. Использование профиля ALM254100 в качестве добора

Для оконных конструкций



Для дверных конструкций



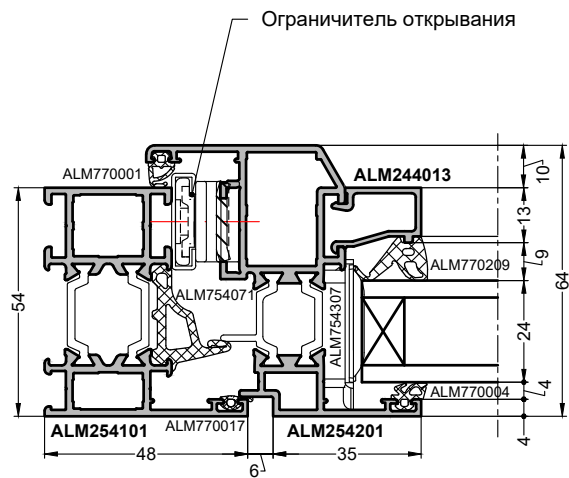
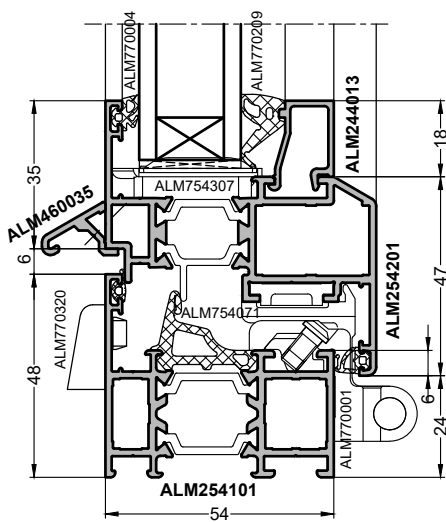
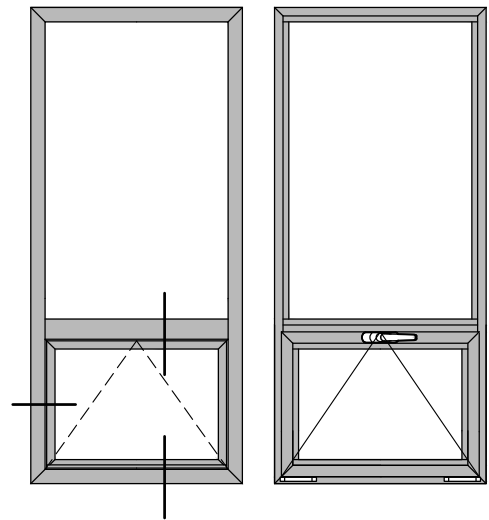
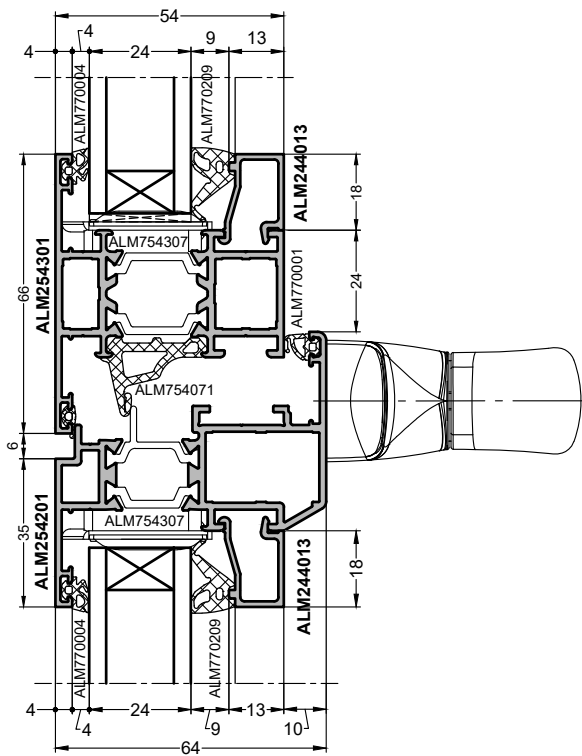
Тип открывания показан на примере фурнитуры Giesse.

5. Типовые сечения окон

5.9. Створка фрамужного открывания с ручкой

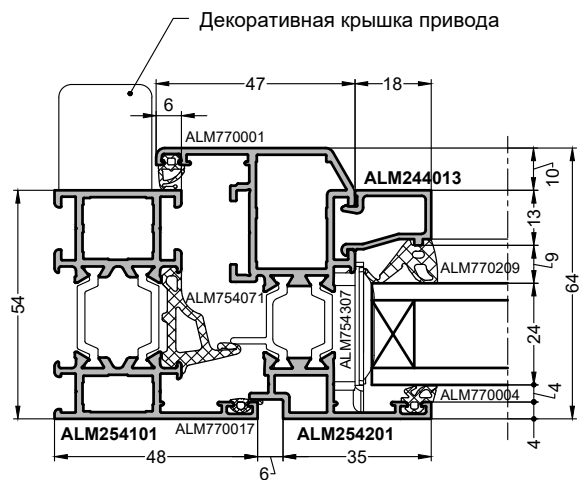
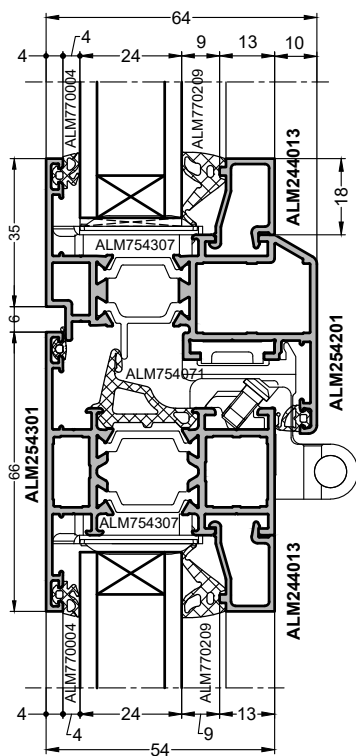
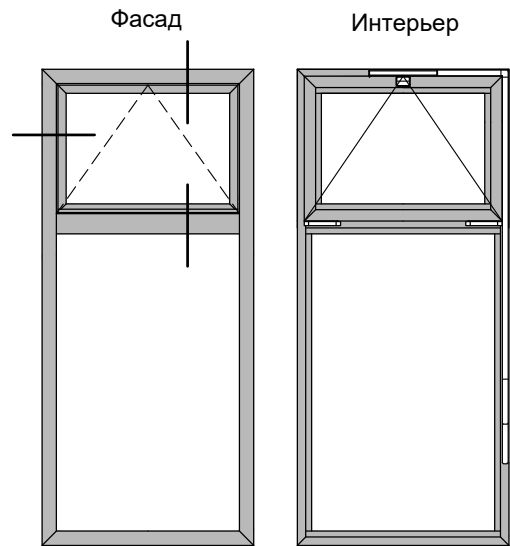
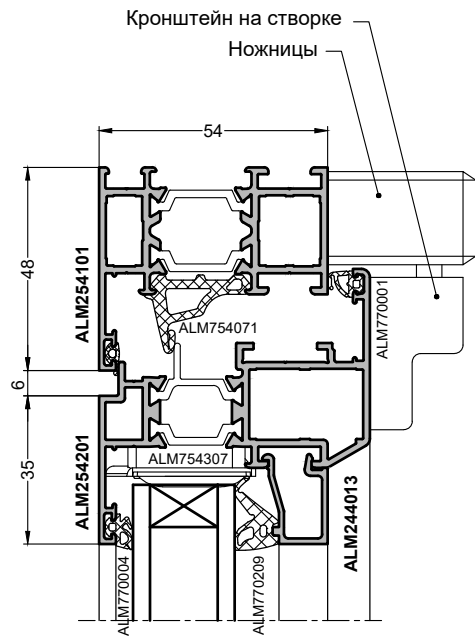
Фасад

Интерьер



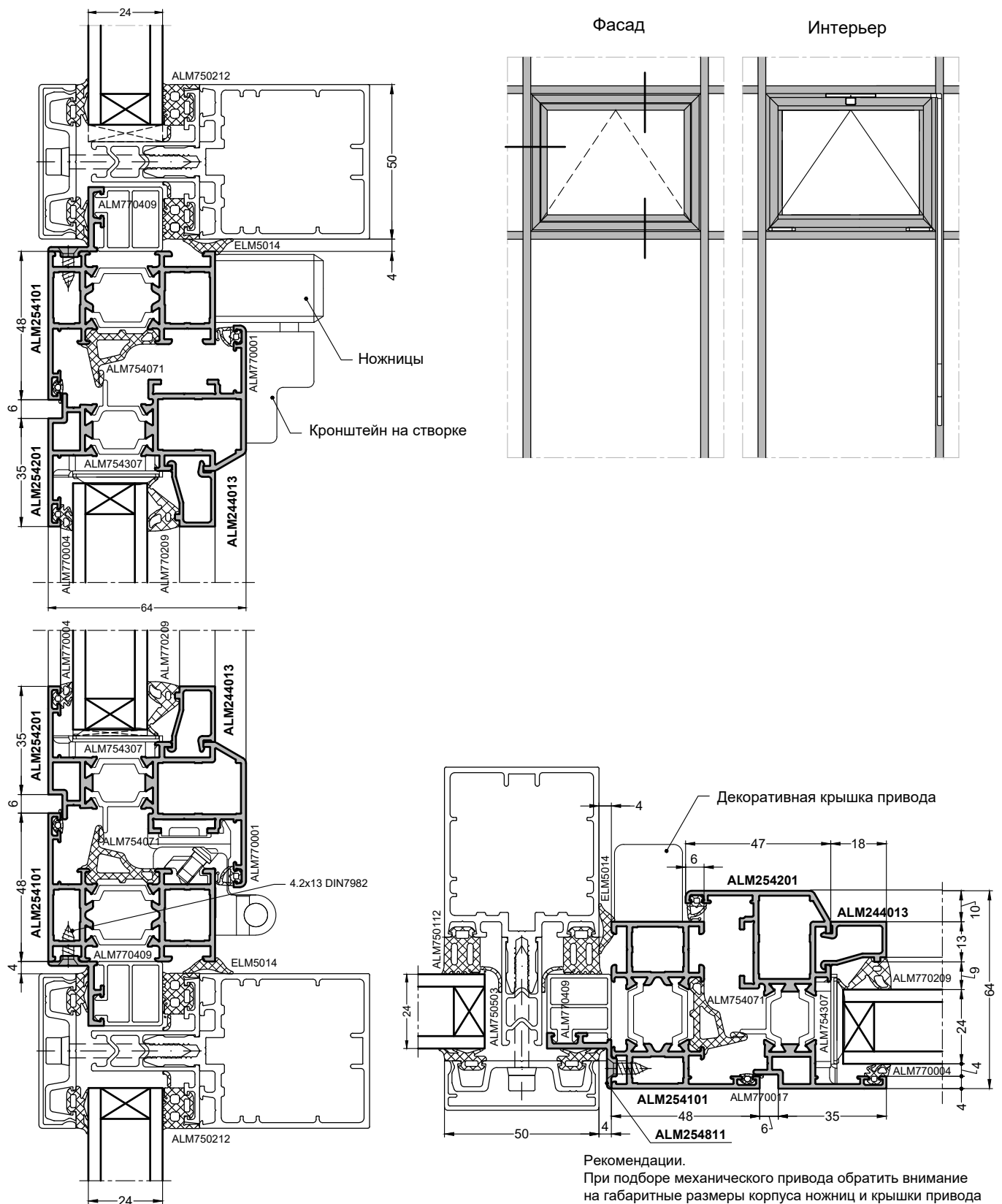
5. Типовые сечения окон

5.10. Створка фрамужного открывания с механическим приводом.



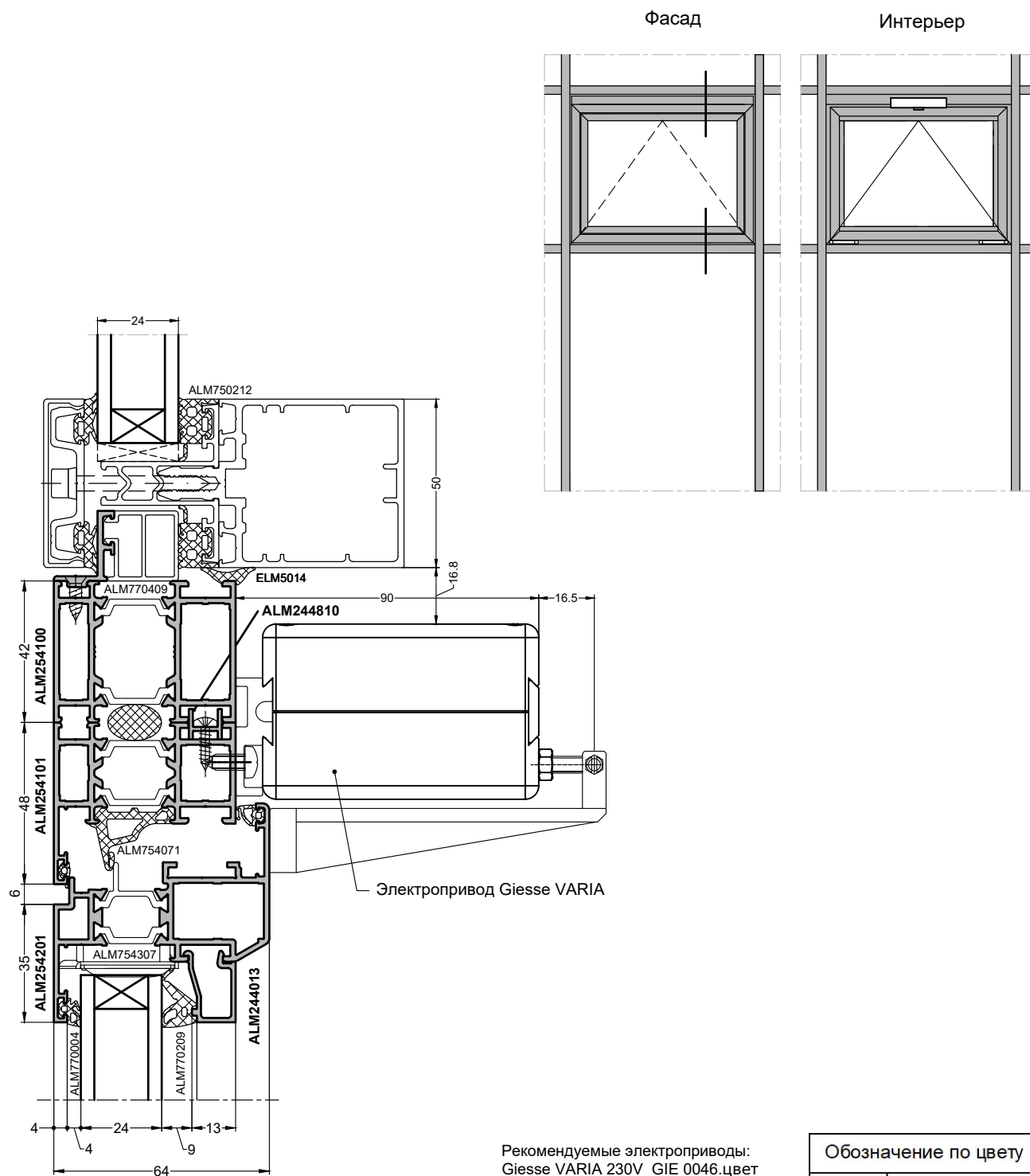
5. Типовые сечения окон

5.11. Створка фрамужного открывания с механическим приводом в фасаде.



5. Типовые сечения окон

5.12. Створка фрамужного открывания с электроприводом, в фасаде.



Рекомендуемые электроприводы:
 Giesse VARIA 230V GIE 0046.цвет
 Giesse VARIA T 230V GIE 0121.цвет
 Giesse VARIA 24V GIE 0274.цвет

Обозначение по цвету

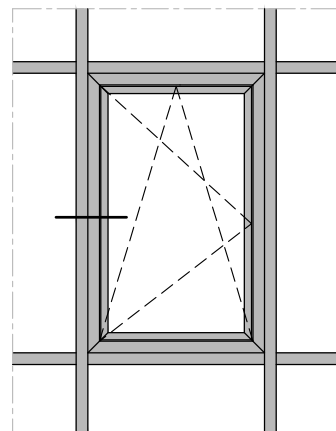
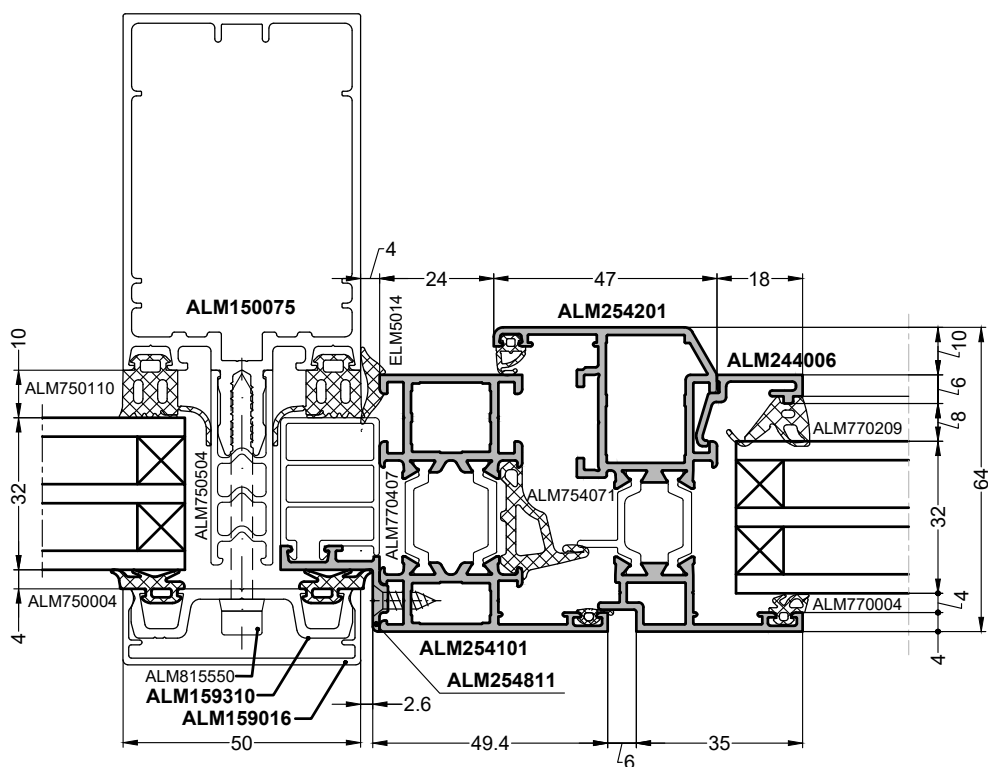
01	серебристый
05	коричневый
06	черный
07	белый

Тип открывания показан на примере фурнитуры Giesse.

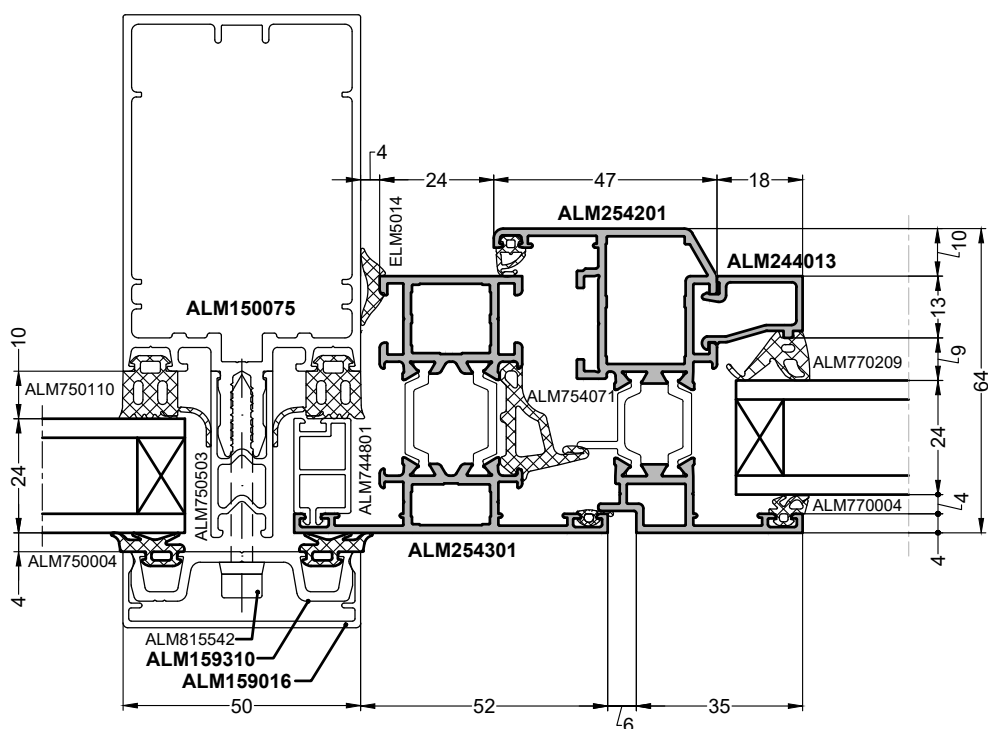
5. Типовые сечения окон

5.13. Варианты установки окна внутреннего открывания в фасад

Вариант 1. Рама ALM254101+адаптер ALM254811 и компенсатор ALM770407

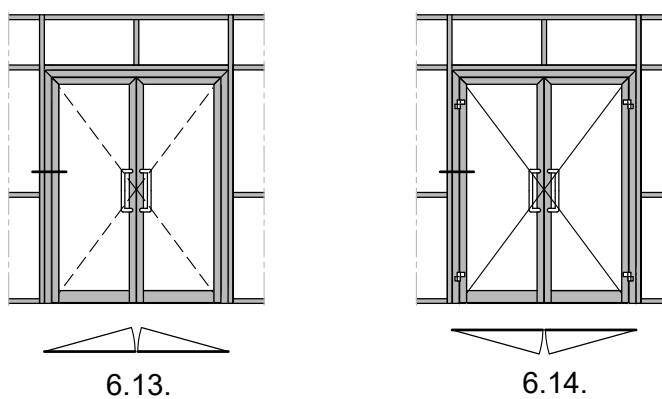
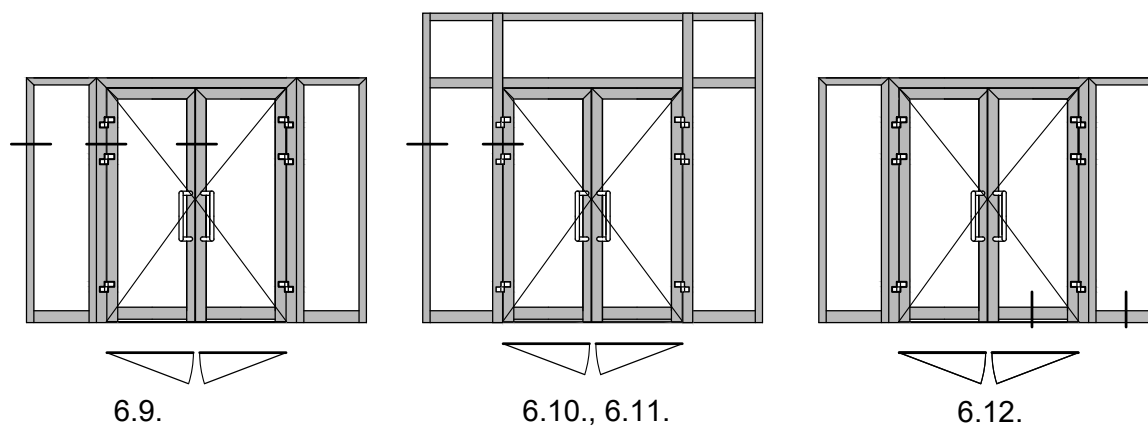
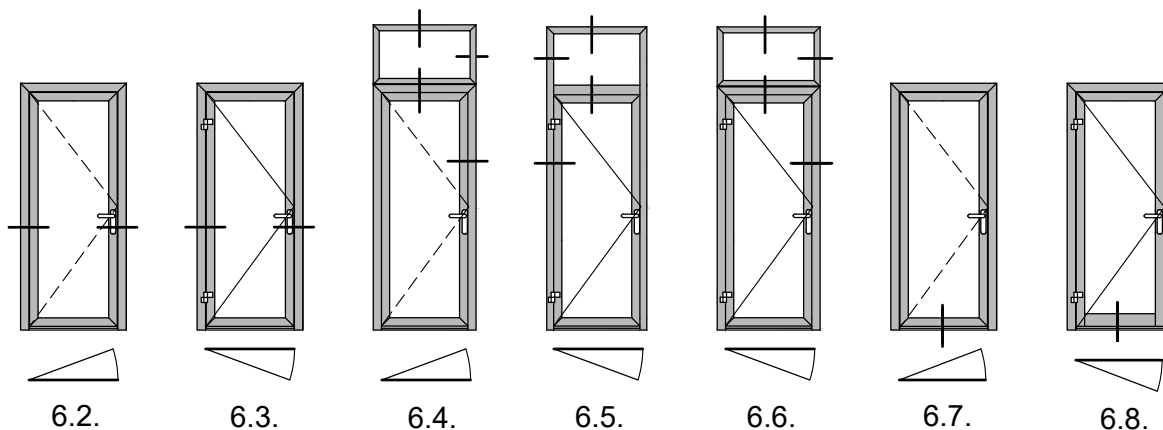


Вариант 2. Рама из ALM254301+компенсатор ALM744801



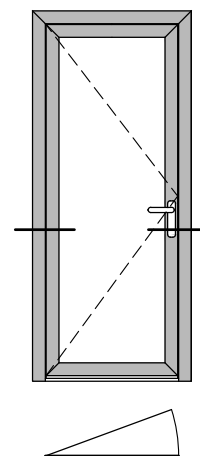
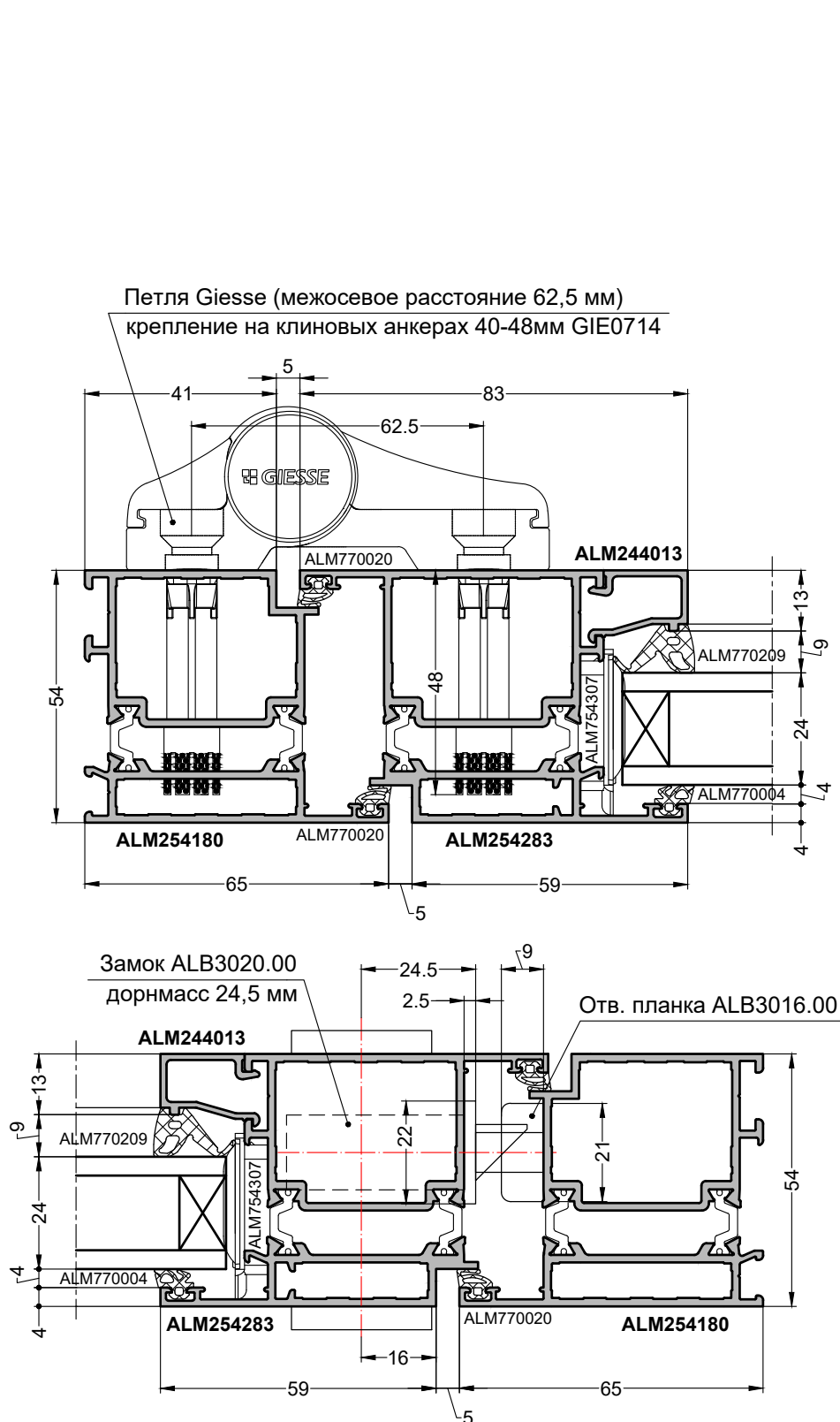
6. Типовые сечения дверей

6.1. Типы сечений



6. Типовые сечения дверей

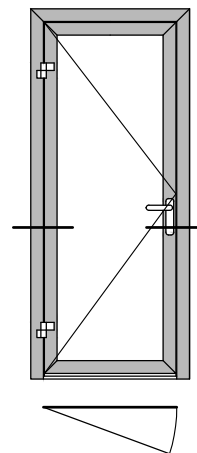
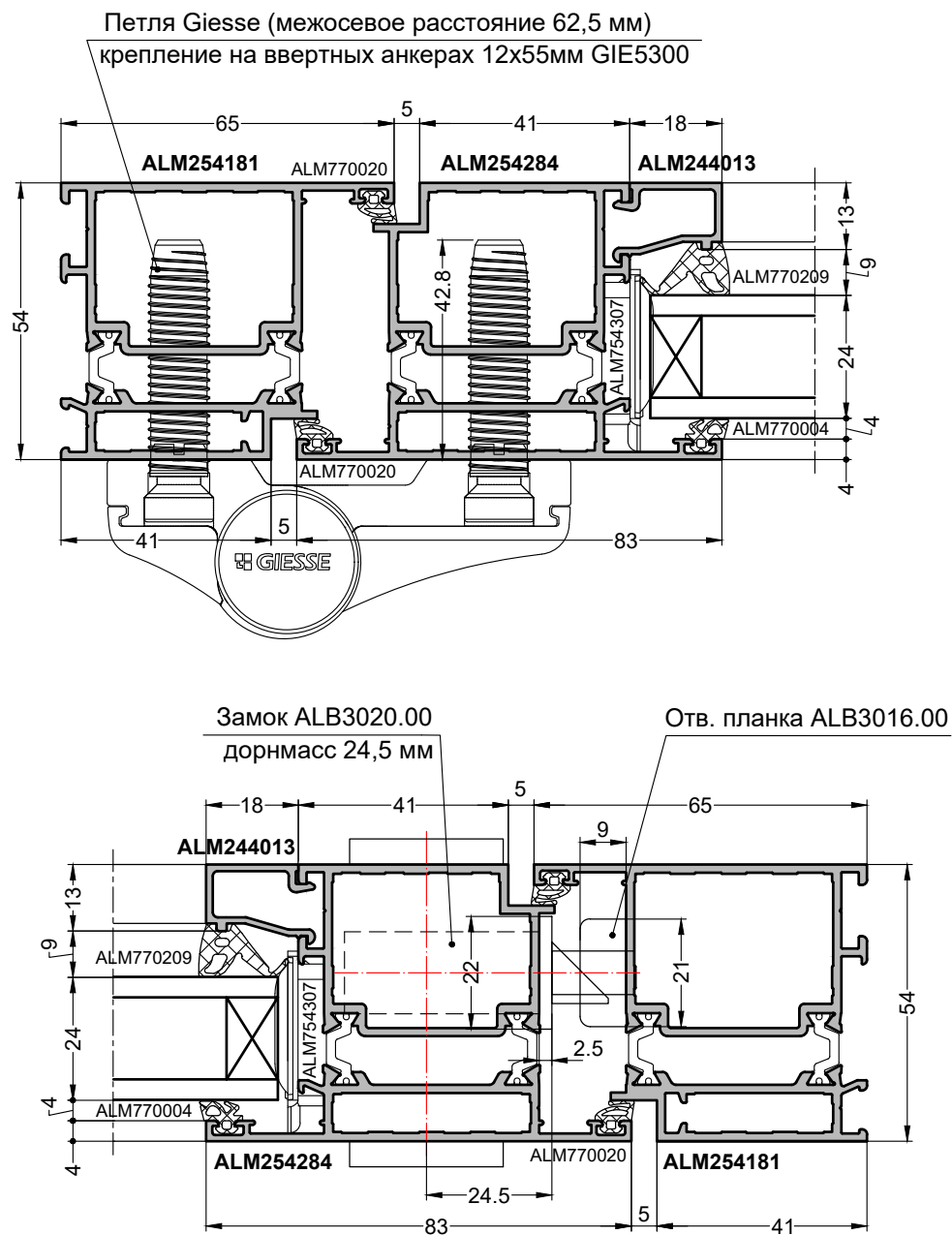
6.2 Дверь внутреннего открывания.



Примечание: для подбора петель и замков см. "Каталог S54. Технологический", раздел 10.

6. Типовые сечения дверей

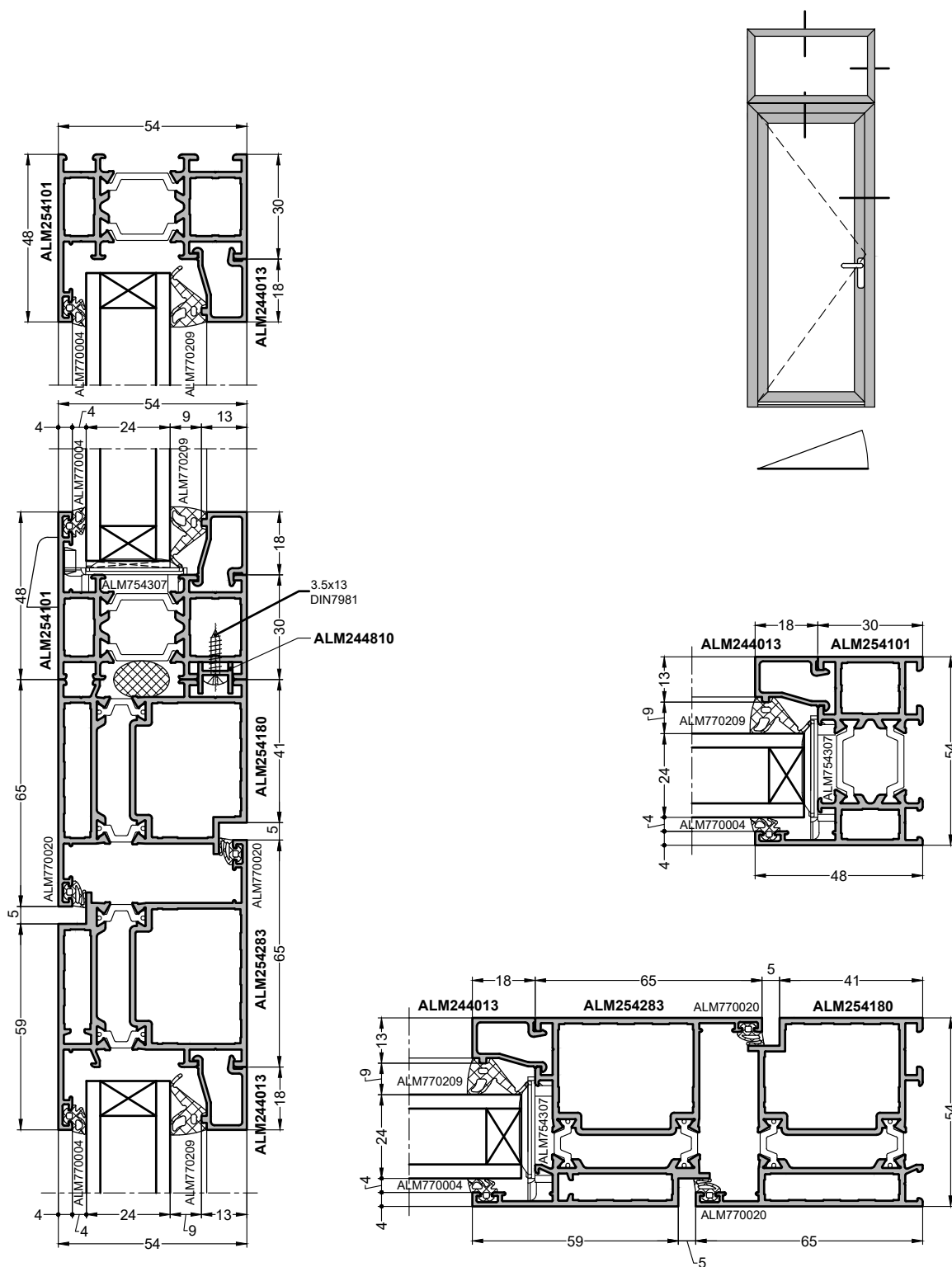
6.3 Дверь наружного открывания.



Примечание: для подбора петель и замков см. "Каталог S54. Технологический", раздел 10.

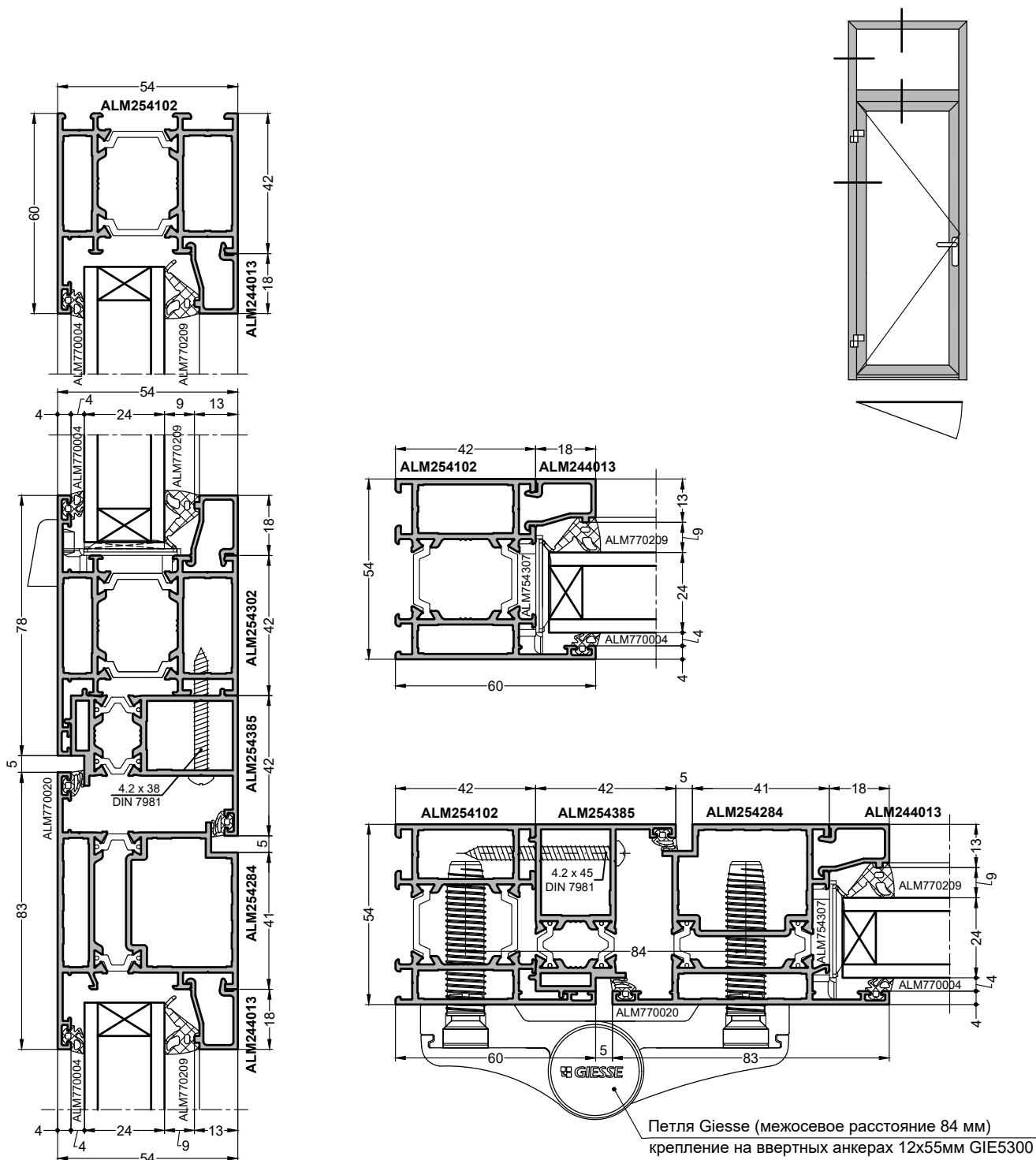
6. Типовые сечения дверей

6.4. Глухое окно над дверью внутреннего открывания



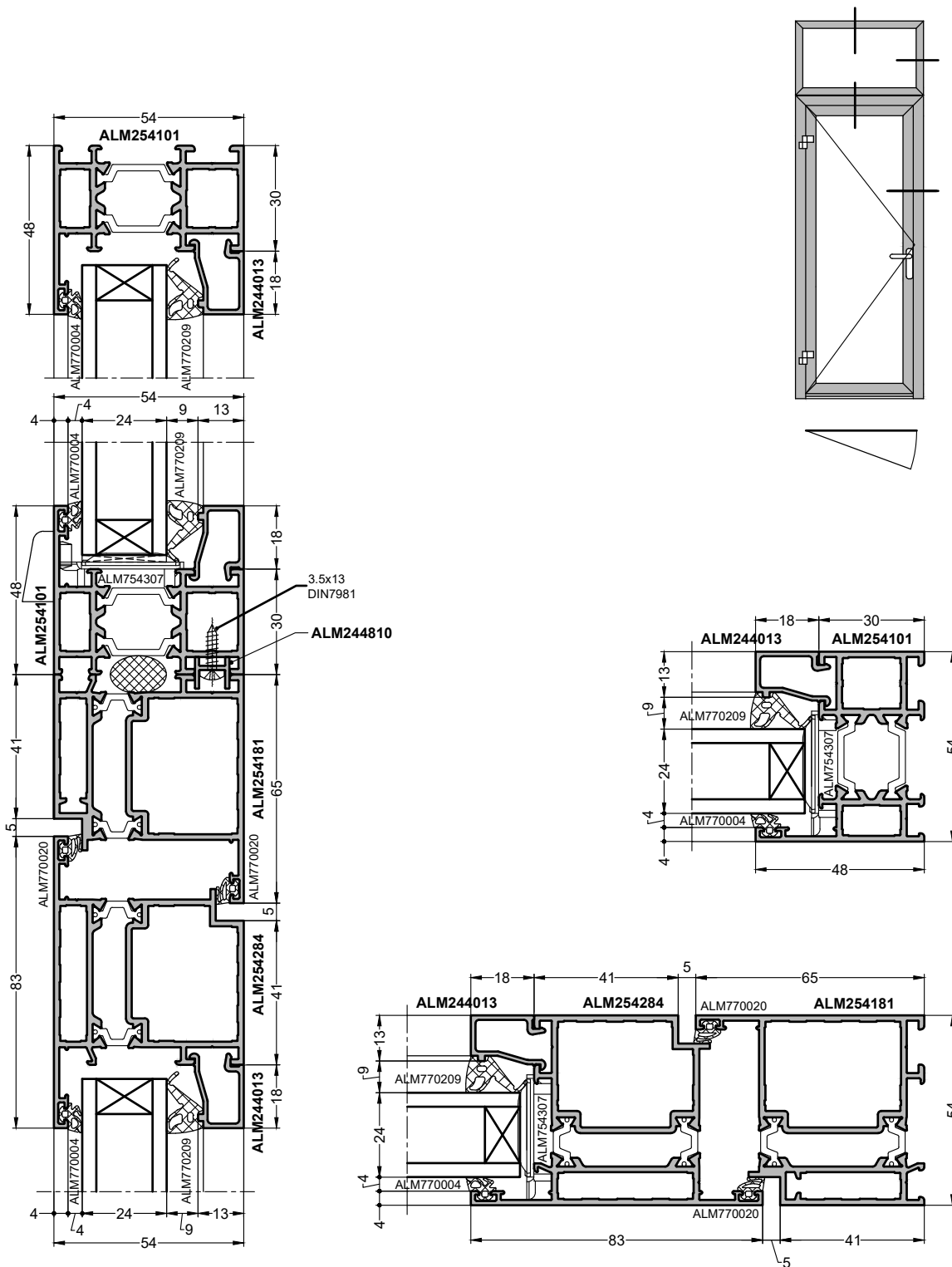
6. Типовые сечения дверей

6.5. Глухое окно над дверью наружного открывания. Вариант 1.



6. Типовые сечения дверей

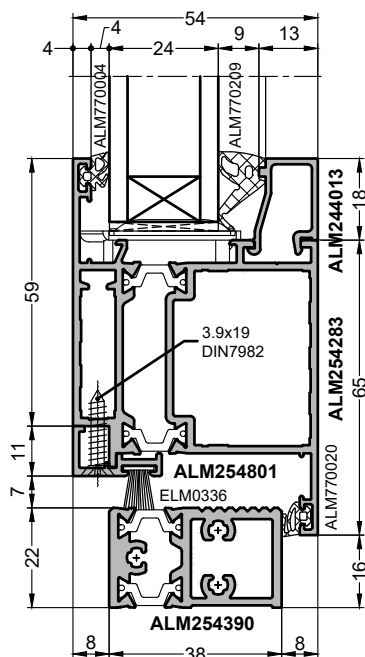
6.6. Глухое окно над дверью наружного открывания. Вариант 2.



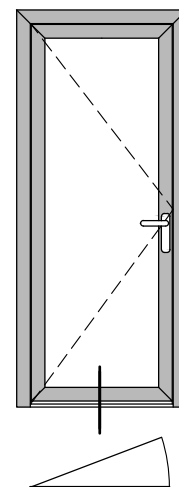
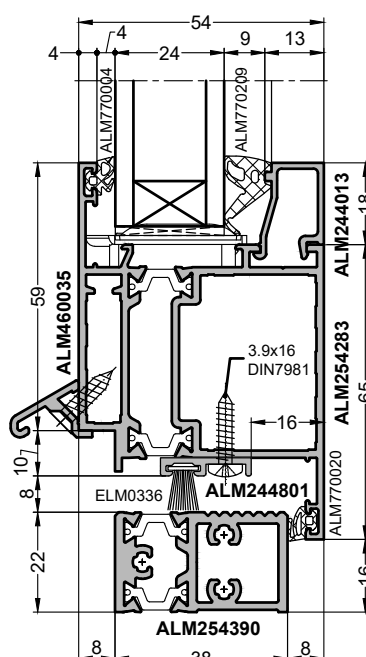
6. Типовые сечения дверей

6.7. Дверь внутреннего открывания. Варианты цоколя

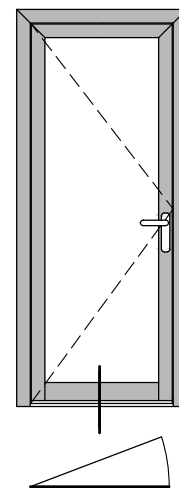
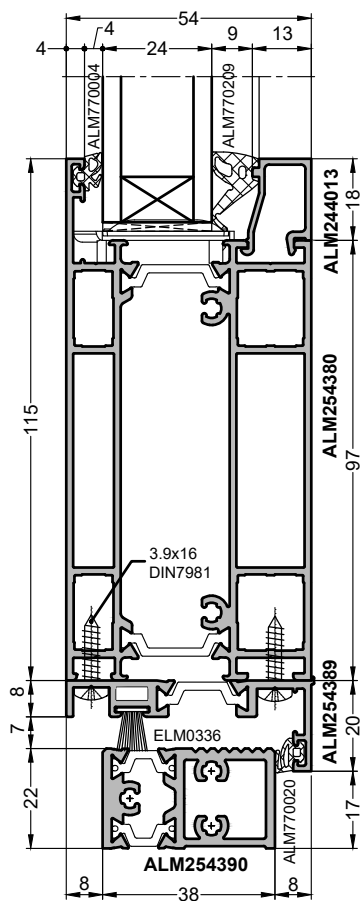
Вариант 1



Вариант 2



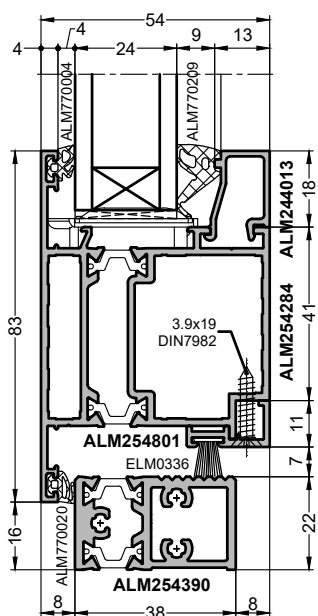
Вариант 3



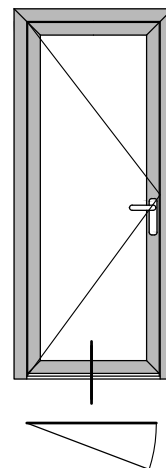
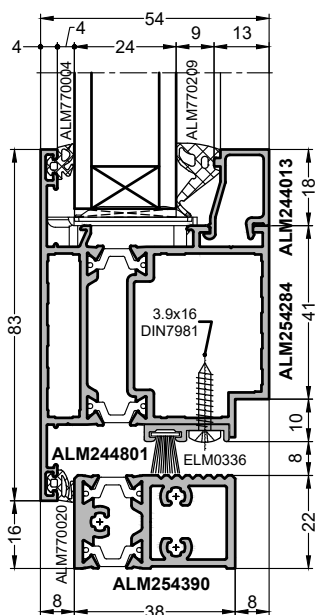
6. Типовые сечения дверей

6.8. Дверь наружного открывания. Варианты цоколя

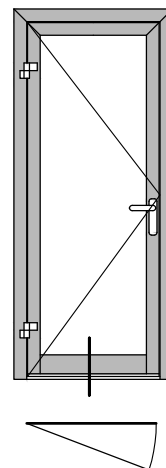
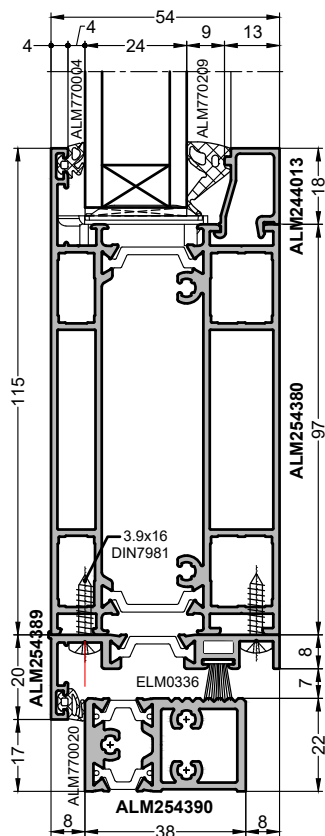
Вариант 1



Вариант 2

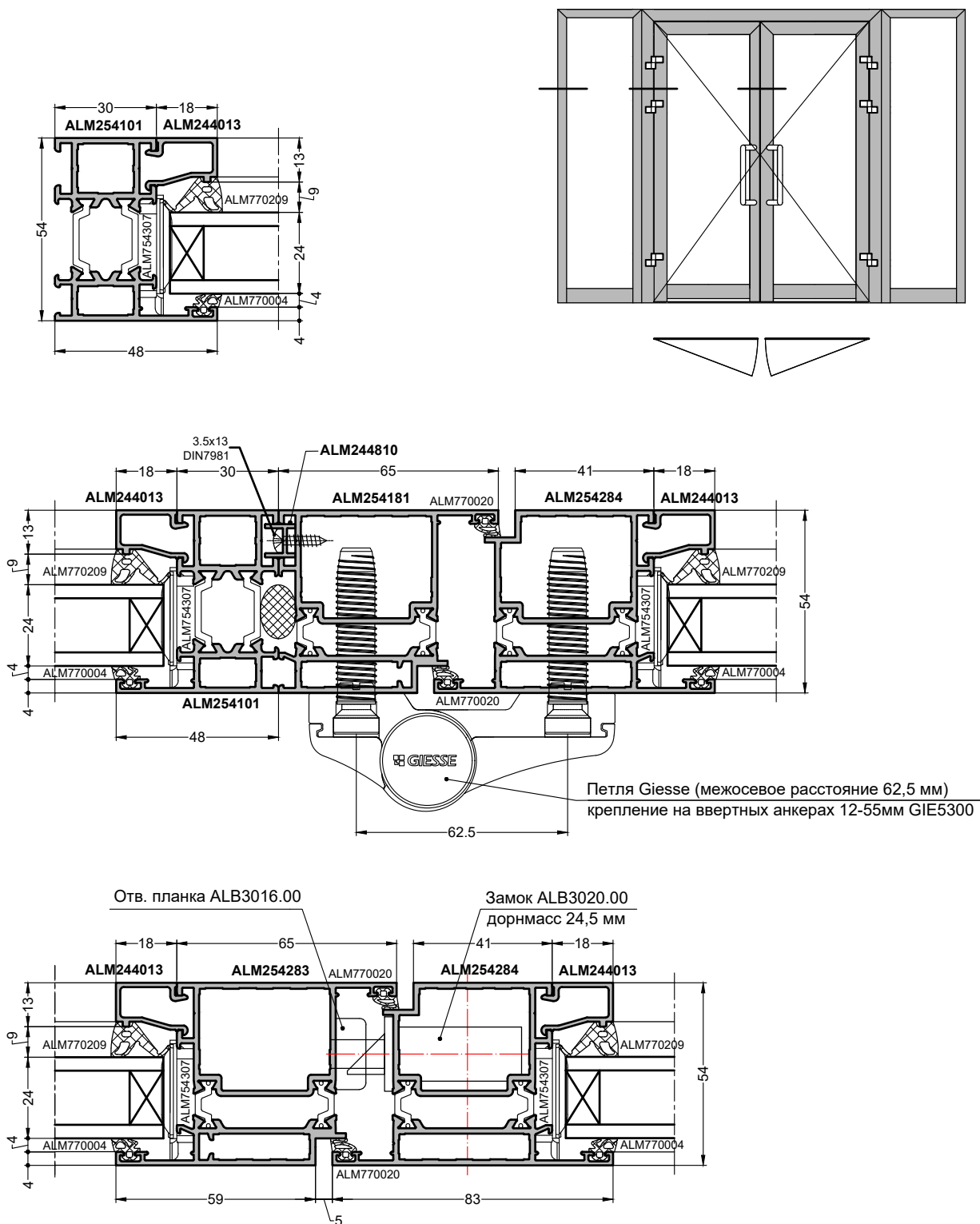


Вариант 3



6. Типовые сечения дверей

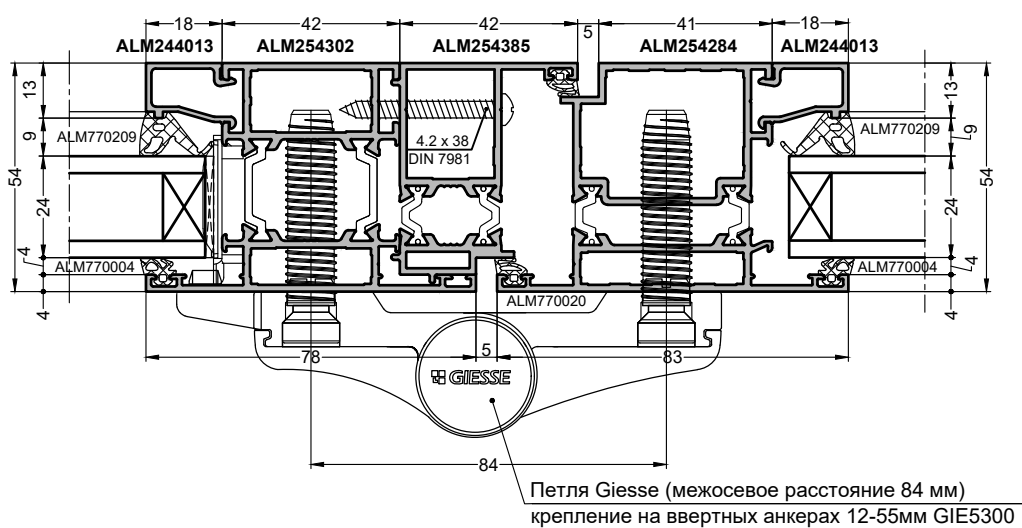
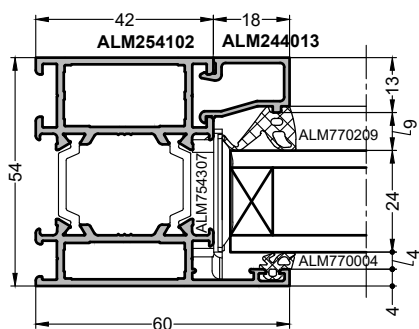
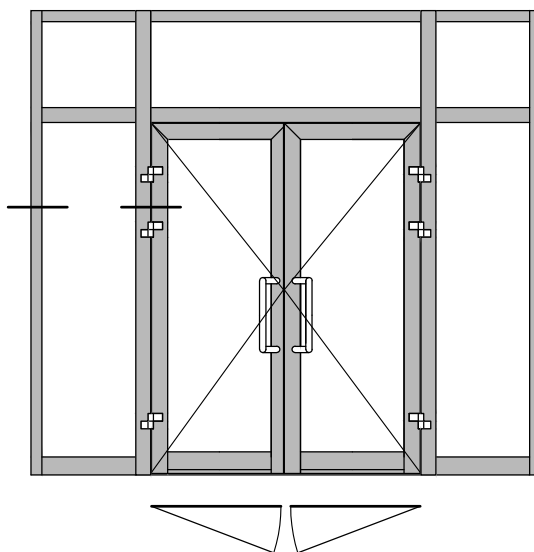
6.9. Входная группа с двупольной дверью наружного открывания. Вариант 1



Примечание: для подбора петель и замков см. "Каталог S54. Технологический", раздел 10.

6. Типовые сечения дверей

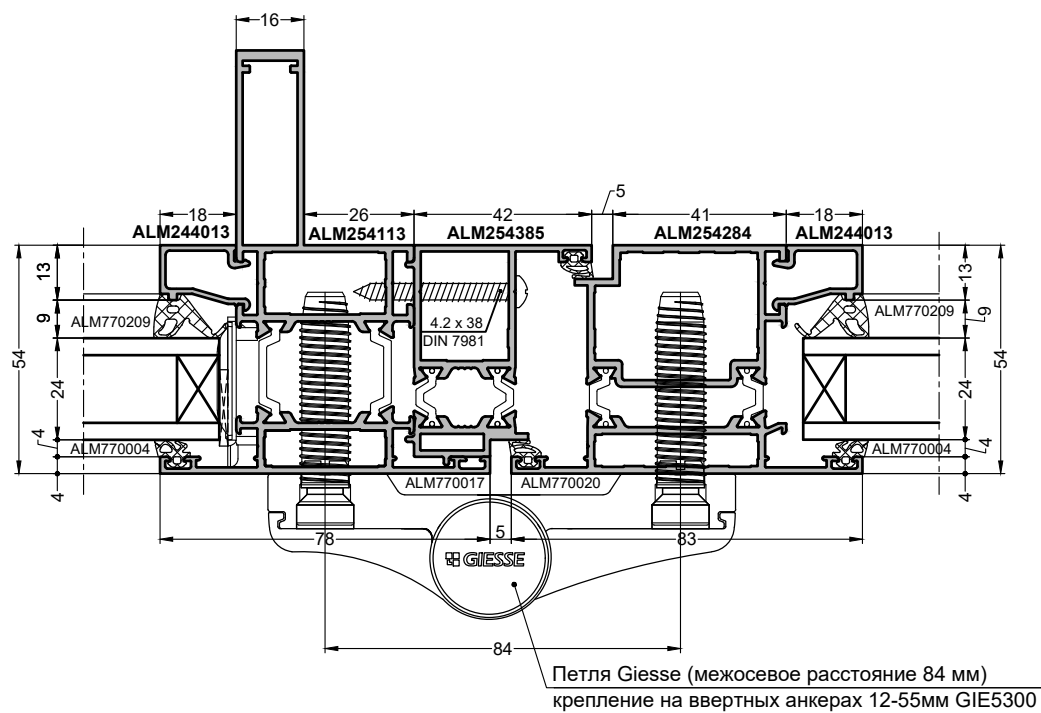
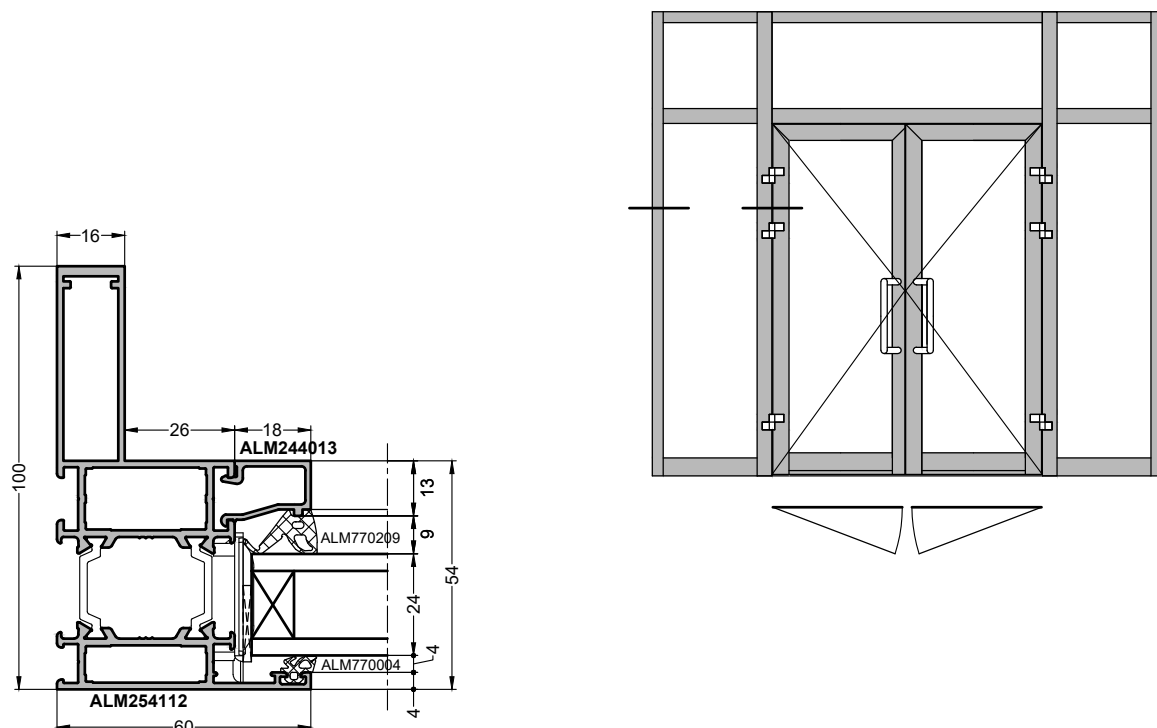
6.10. Входная группа с двупольной дверью наружного открывания. Вариант 2



Примечание: для подбора петель и замков см. "Каталог S54. Технологический", раздел 10.

6. Типовые сечения дверей

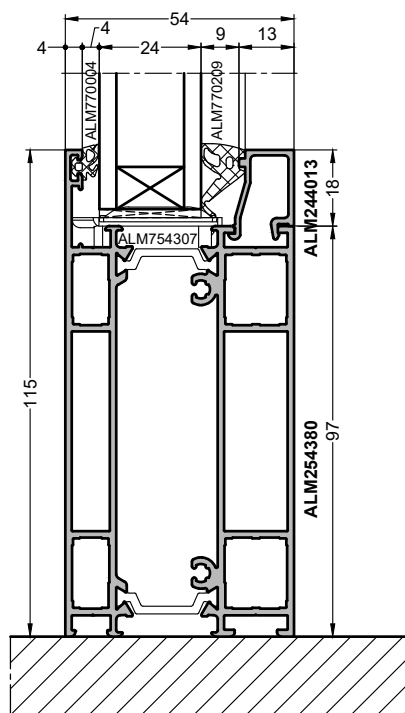
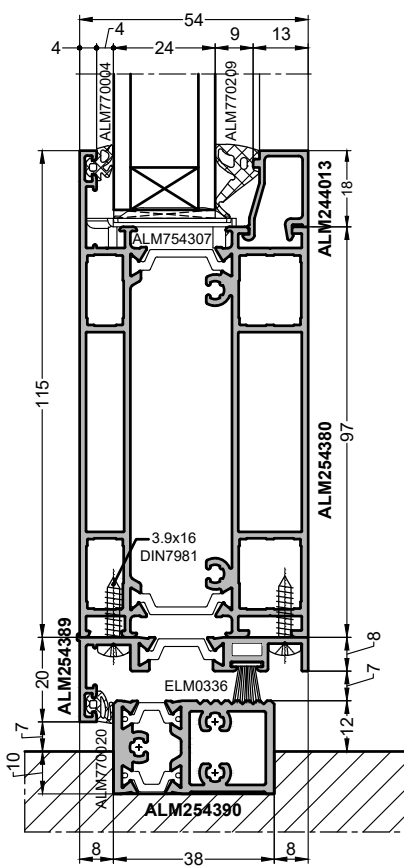
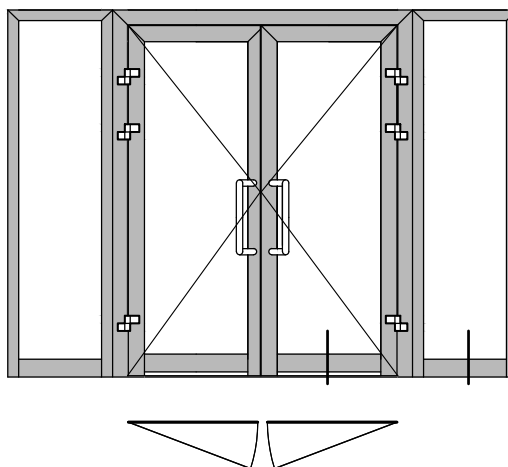
6.11. Входная группа с двупольной дверью наружного открывания. Вариант 3



Примечание: для подбора петель и замков см. "Каталог S54. Технологический", раздел 10.

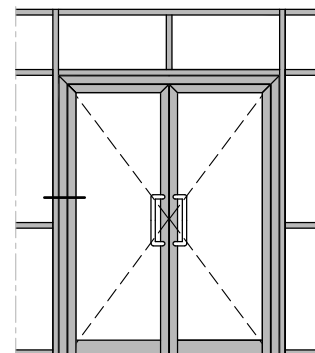
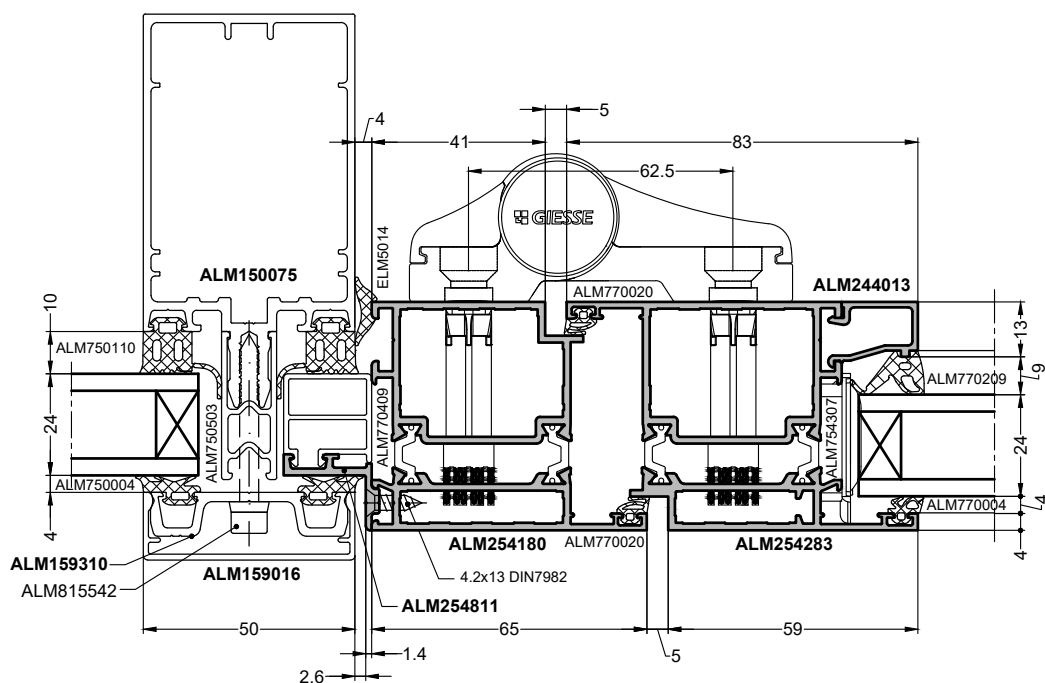
6. Типовые сечения дверей

6.12. Входная группа. Применение цоколя ALM254380.

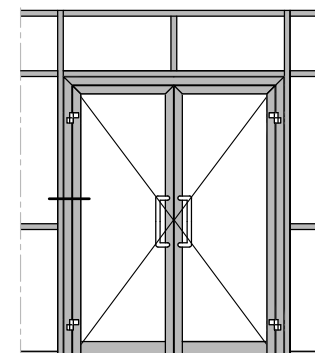
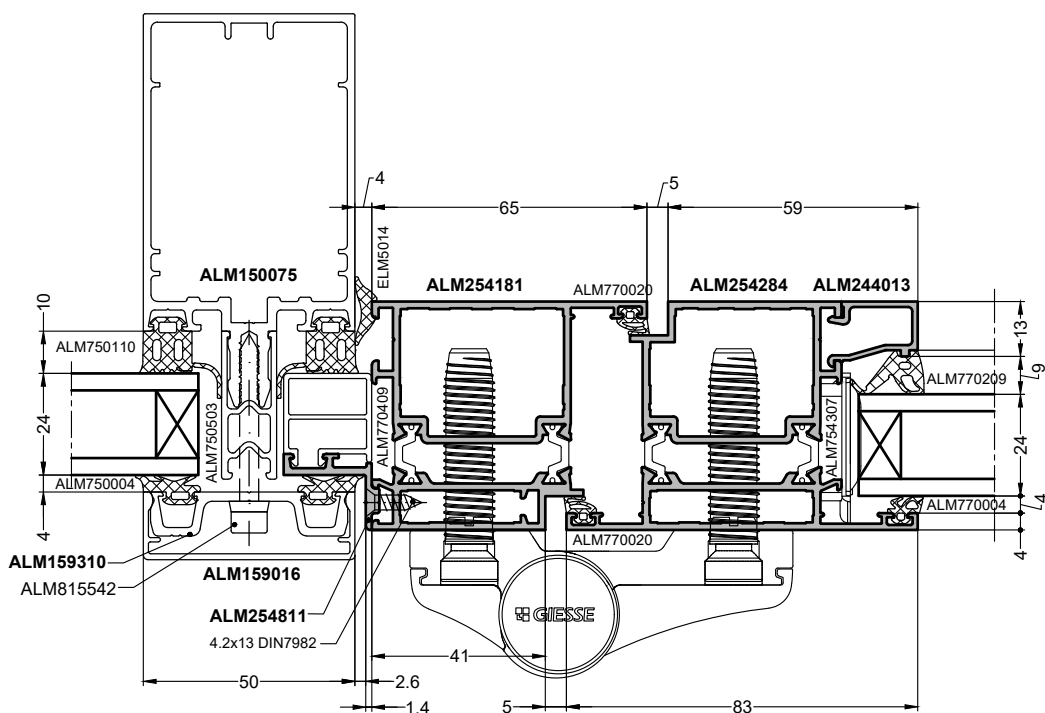


6. Типовые сечения дверей

6.13. Дверь внутреннего открывания, встроенная в фасад



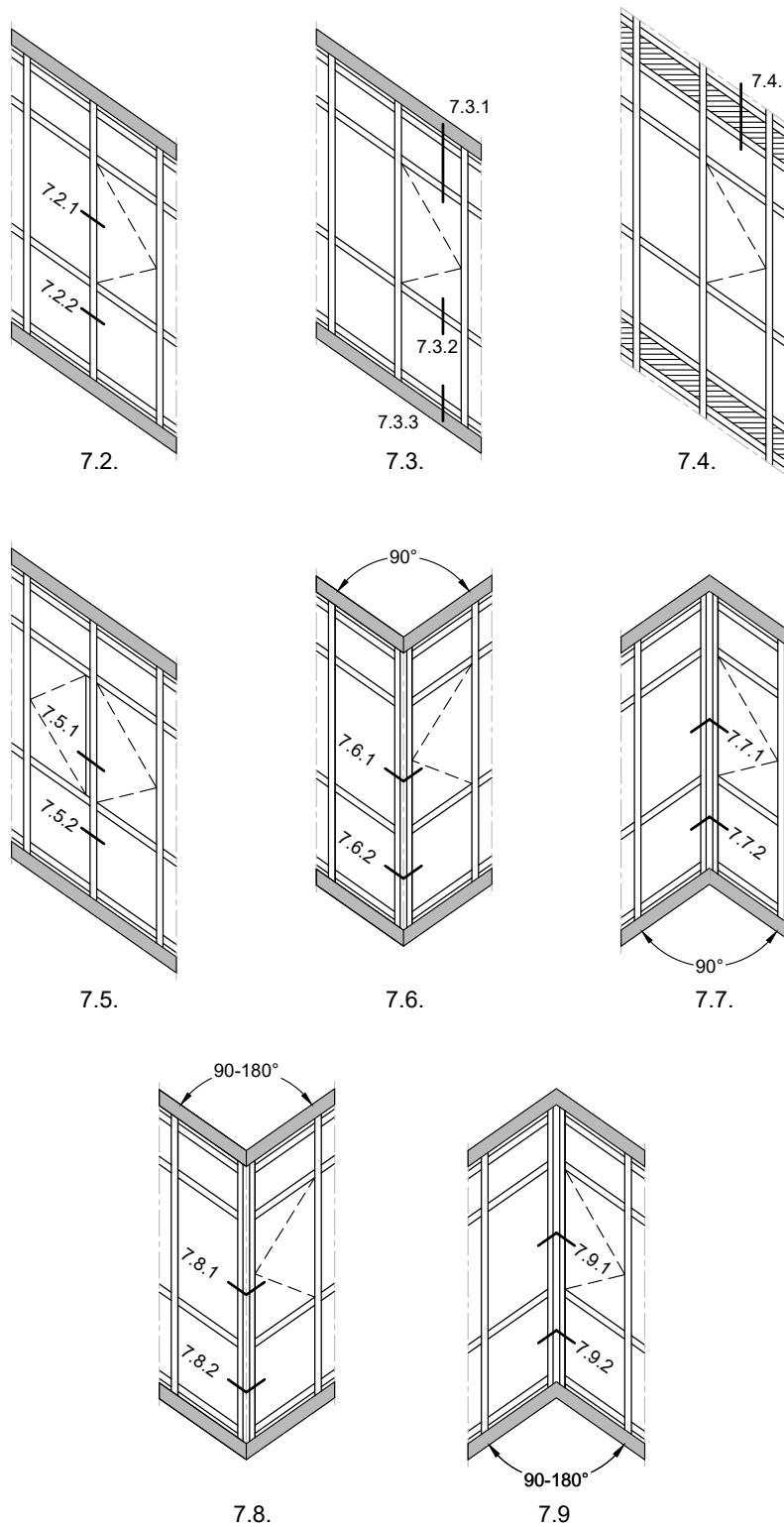
6.14. Дверь наружного открывания, встроенная в фасад



Примечание: для подбора петель и замков см. "Каталог S54. Технологический", раздел 10.

7. Типовые сечения витражей

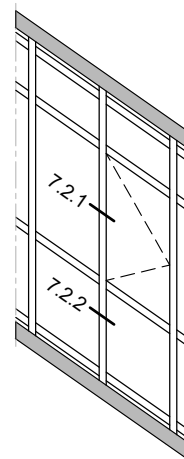
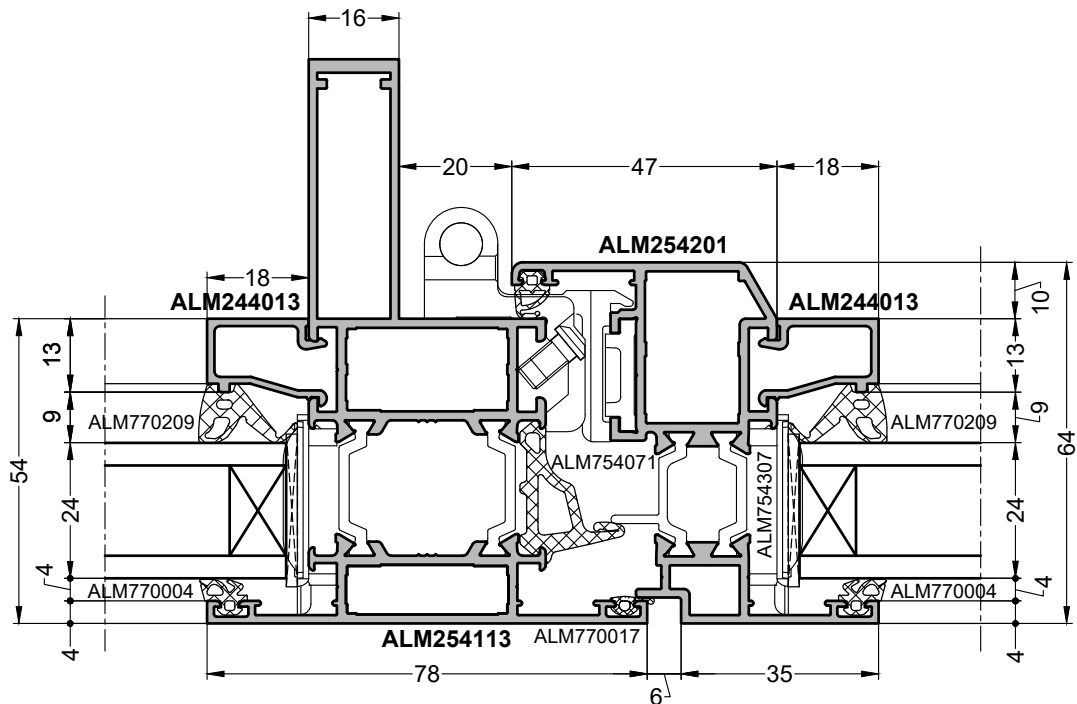
7.1. Типы сечений



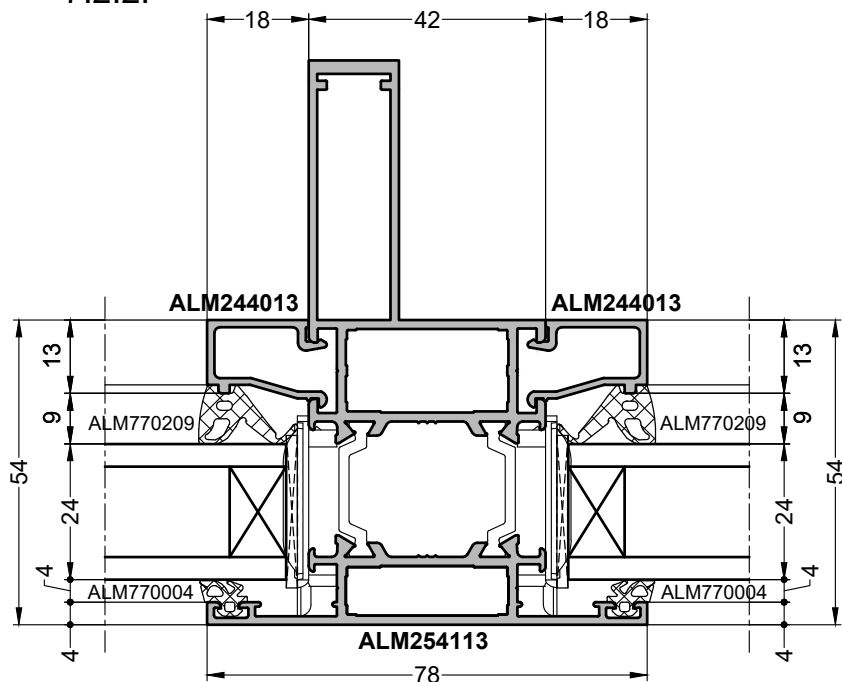
7. Типовые сечения витражей

7.2. Сечения по стойке с поворотной створкой

7.2.1



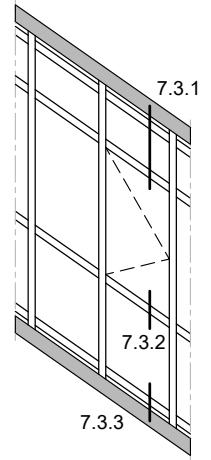
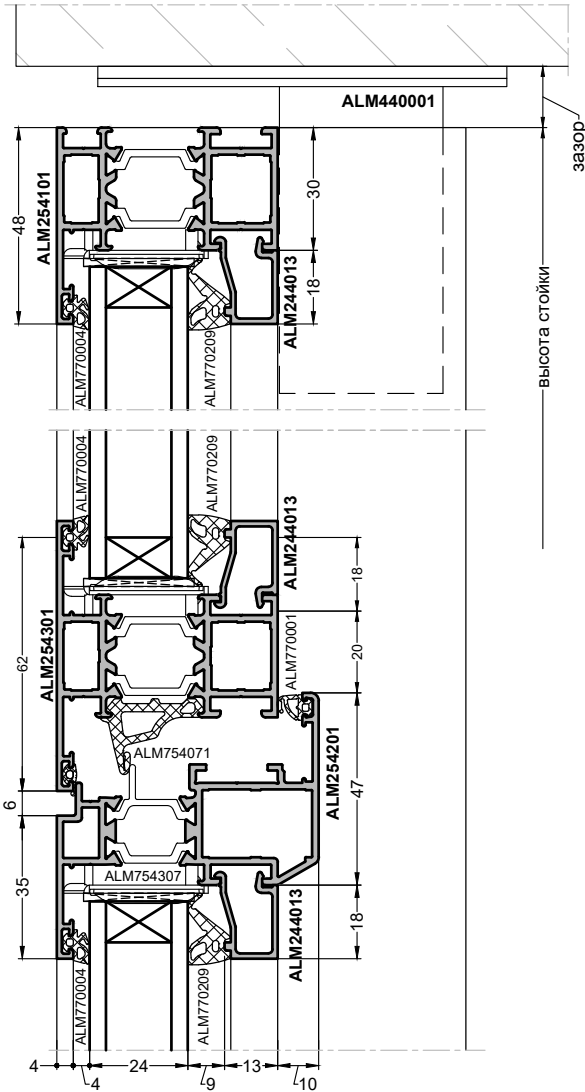
7.2.2.



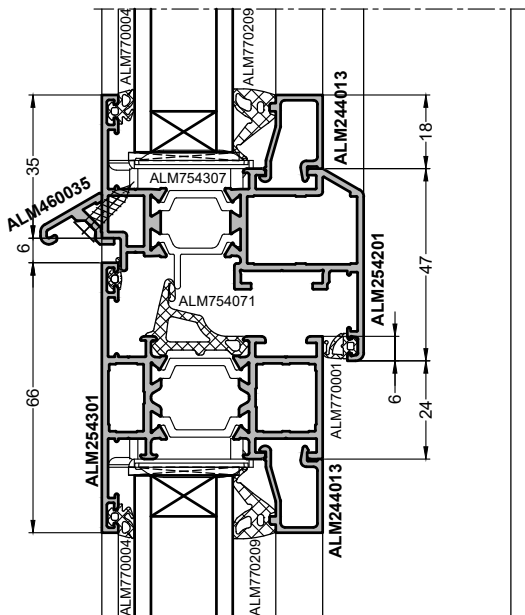
7. Типовые сечения витражей

7.3. Вертикальное сечение конструкции, крепление - пол/потолок

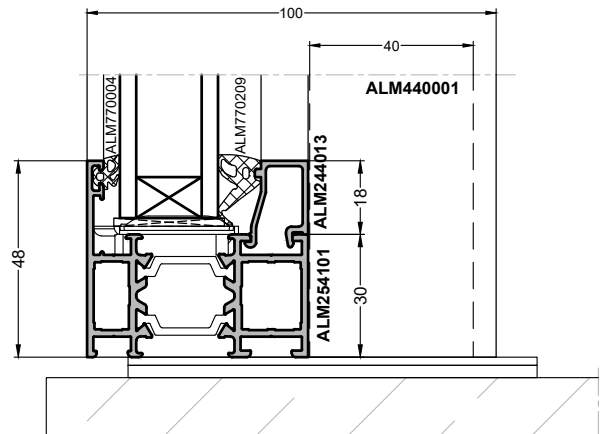
7.3.1



7.3.2.

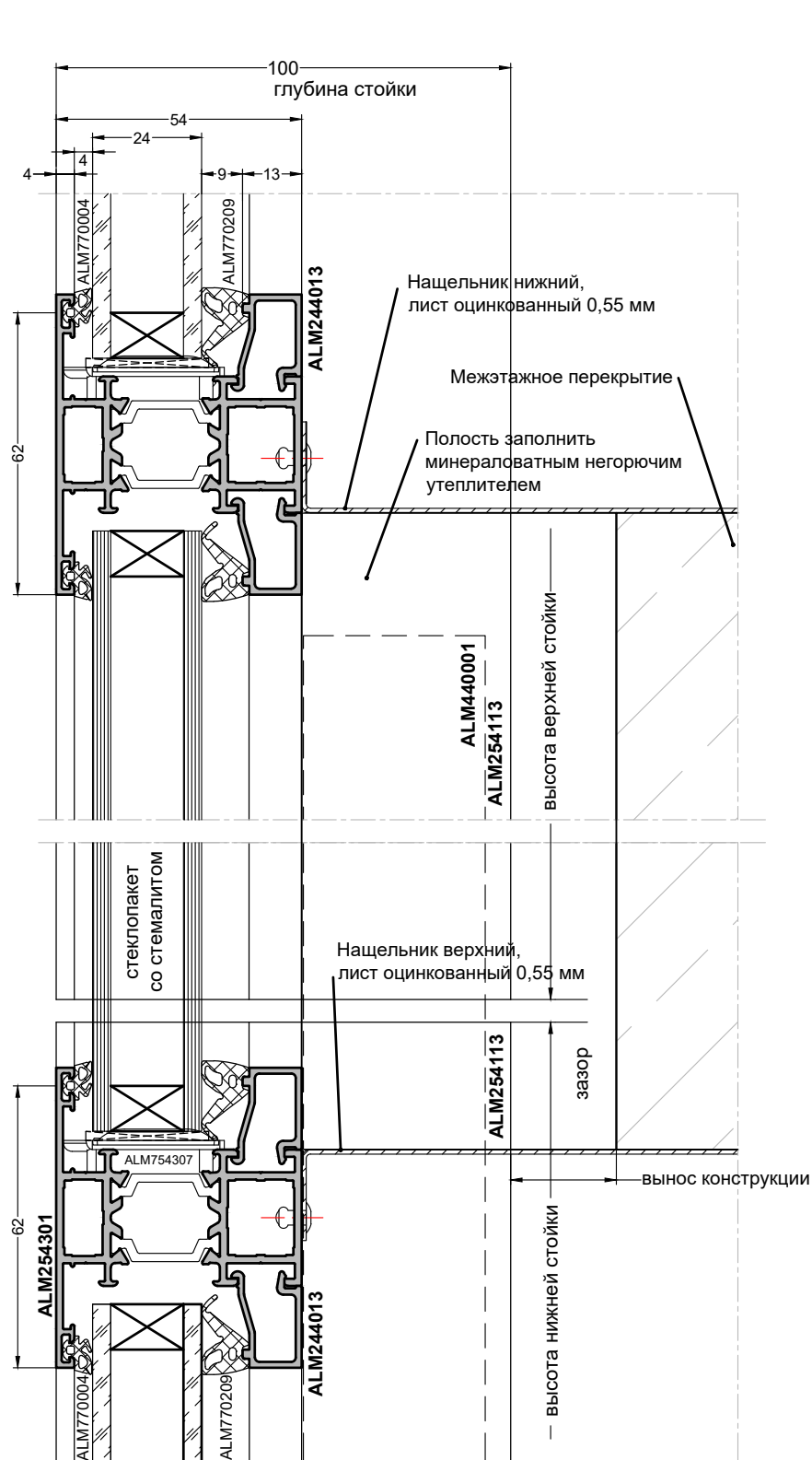


7.3.3.



7. Типовые сечения витражей

7.4. Вертикальное сечение конструкции в зоне межэтажного перекрытия

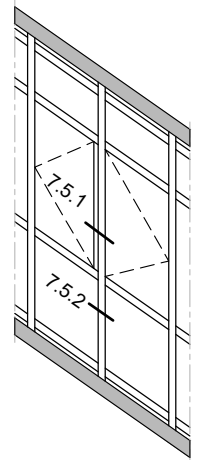
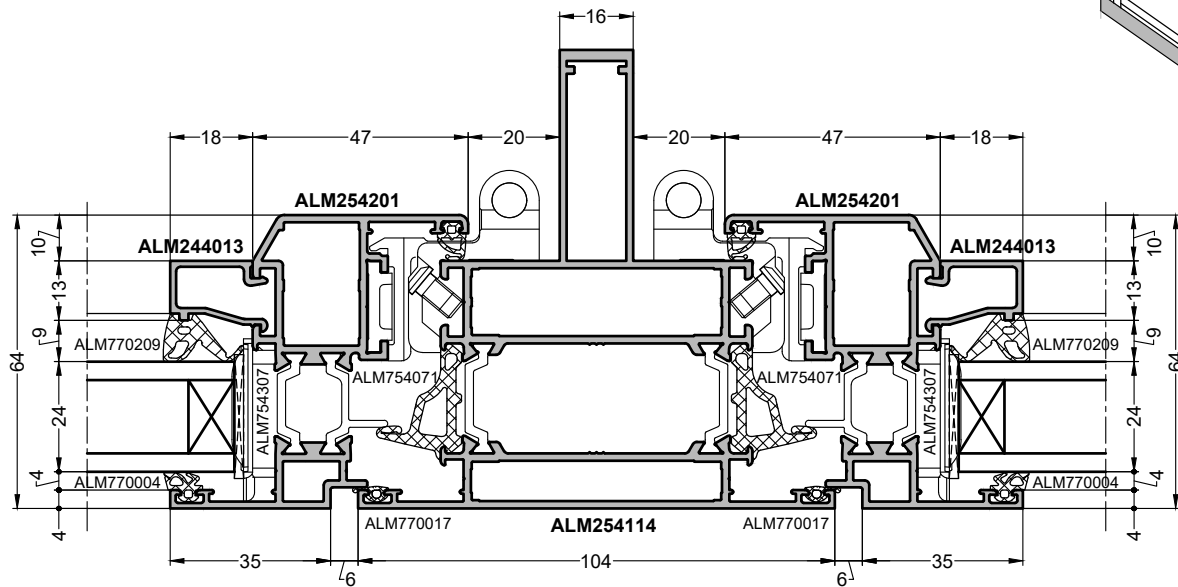


Кронштейн крепления стойки к перекрытию условно не показан

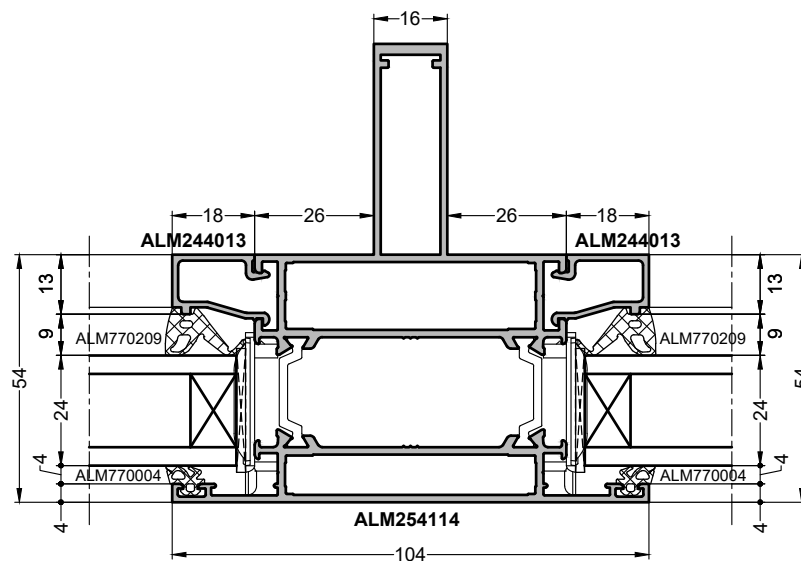
7. Типовые сечения витражей

7.5. Сечения по стойке со смежными поворотными створками

7.5.1



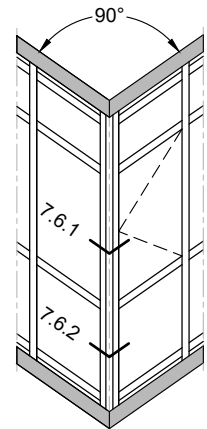
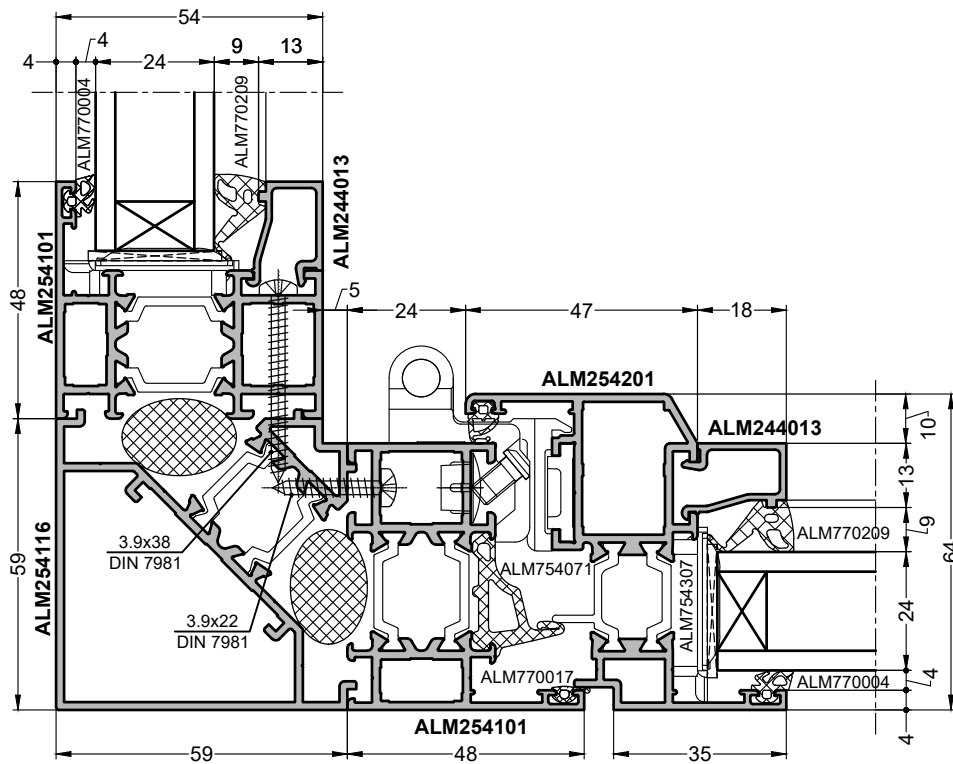
7.5.2.



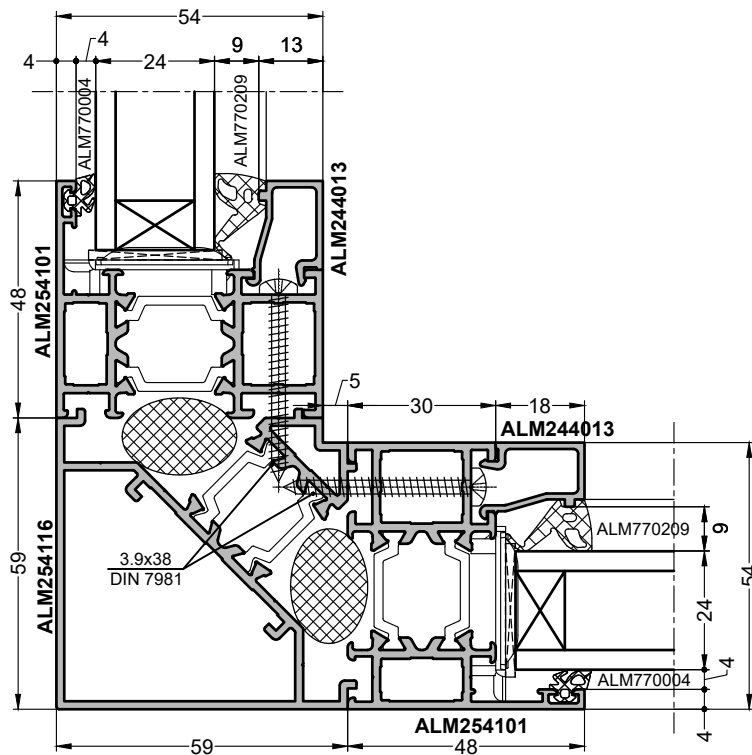
7. Типовые сечения витражей

7.6. Сечение по стойке для наружного угла 90°

7.6.1



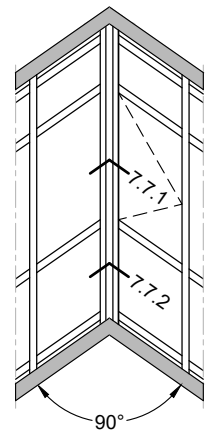
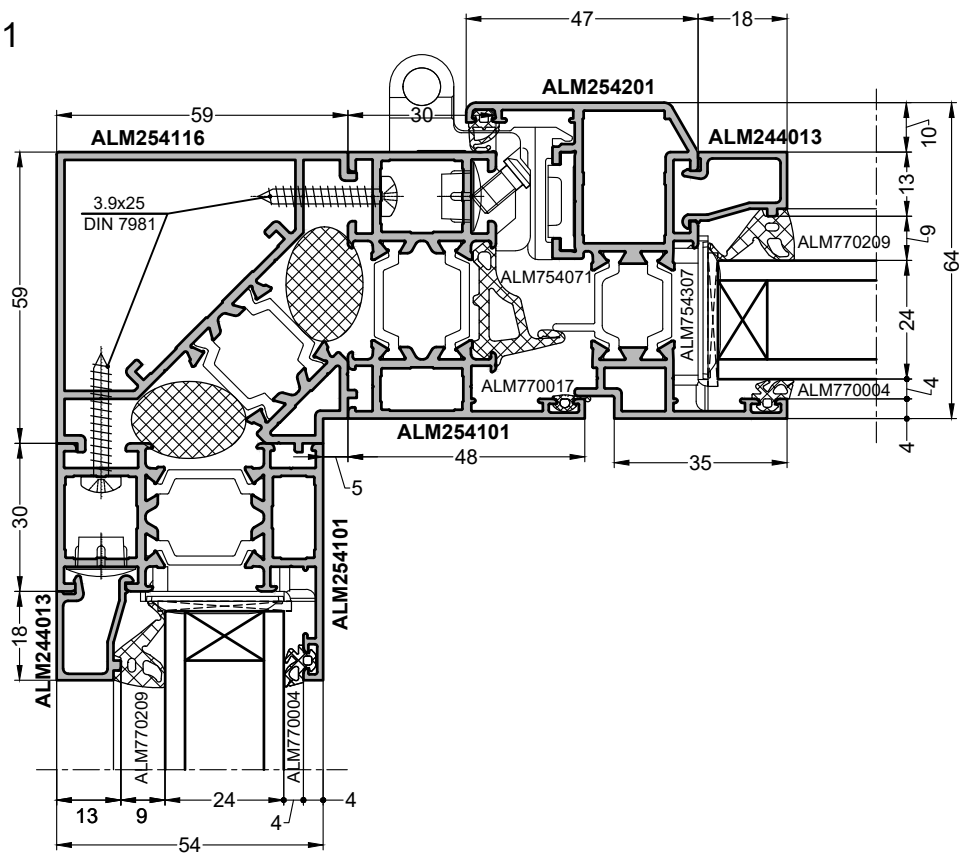
7.6.2



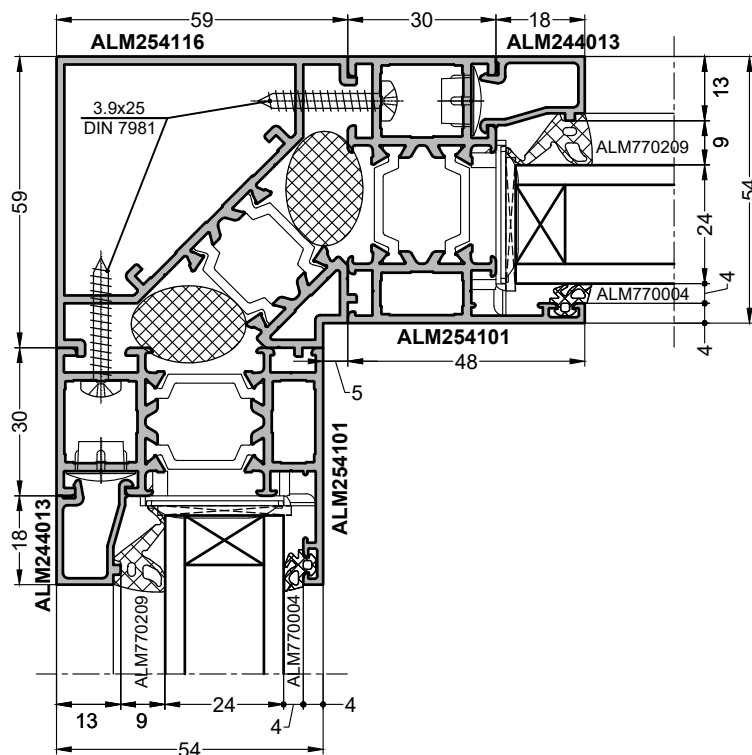
7. Типовые сечения витражей

7.7. Сечение по стойке для внутреннего угла 90°

7.7.1



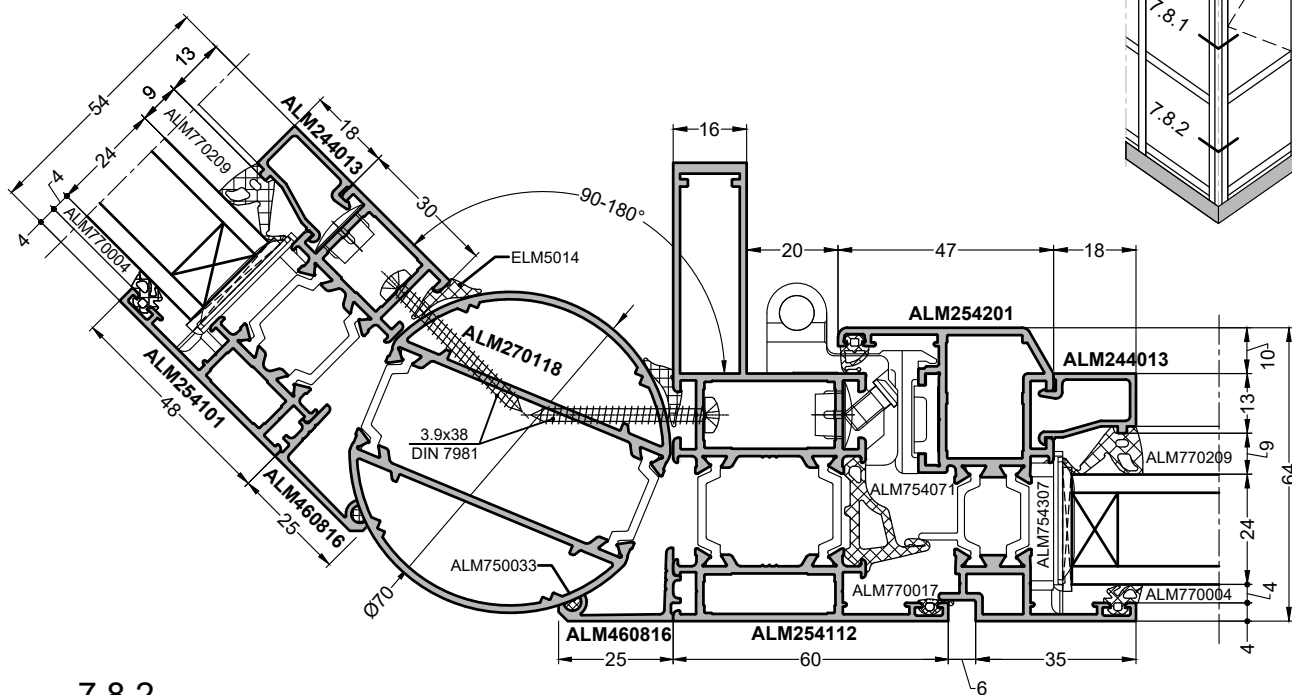
7.7.2



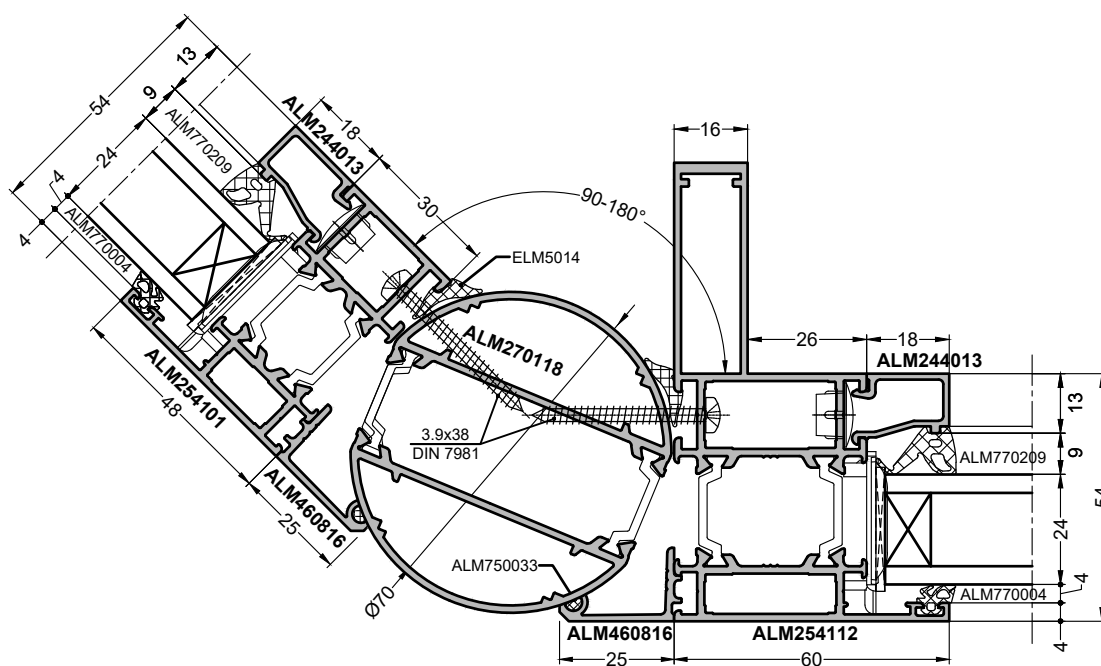
7. Типовые сечения витражей

7.8. Сечение по стойке для наружных углов 90-180°

7.8.1



7.8.2.



8. Приложения

8.1. Перечень нормативных документов и литературы

- ГОСТ 21519-2003 «Блоки оконные из алюминиевых сплавов. Технические условия».
- ГОСТ 22233-2001 «Профили прессованные из алюминиевых сплавов для светопрозрачных ограждающих конструкций»
- ГОСТ 23166-99 «Блоки оконные. Общие технические условия».
- ГОСТ 23747-2015 «Блоки дверные из алюминиевых сплавов. Технические условия».
- ГОСТ 24866-2014 «Стеклопакеты клееные. Технические условия».
- ГОСТ 26433.2-94 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений».
- ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения».
- ГОСТ 30247.0-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования».
- ГОСТ Р 53295-2009 «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности».
- ГОСТ 30777-2012 «Устройства поворотные, откидные, поворотно-откидные, раздвижные для оконных и балконных дверных блоков. Технические условия».
- ГОСТ 30778-2001 «Прокладки уплотняющие из эластомерных материалов для оконных и дверных блоков. Технические условия».
- ГОСТ 30971-2012 «Швы монтажные узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам. Общие технические условия».
- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».
- СП 128.13330.2016 «Алюминиевые конструкции».
- СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии».
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».
- СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия».
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть I. Общие требования.
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве». Часть II. Строительное производство.
- СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
- СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума».
- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение».
- «Рекомендации по выбору и устройству современных конструкций окон». МДС 56-1.2000. ЦНИИПромзданий, 2000.
- «Рекомендации по установке энергоэффективных окон в наружных стенах вновь строящихся и реконструируемых зданий». Москомархитектура. 2004г.
- «Проектирование современных оконных систем гражданских зданий»
Издательство Ассоциации строительных вузов, Москва, 2003
- «Рекомендации по установке энергоэффективных окон в наружных стенах вновь строящихся и реконструируемых зданий». Москомархитектура. 2004г.
- «Технические рекомендации по технологии применения комплексной системы материалов, обеспечивающих качественное уплотнение и герметизацию стыков светопрозрачных конструкций». ТР 109-00. Комплекс Архитектуры, строительства, развития и реконструкции города. 2001г.
- ТУ 5271-001-81684084-2012 «Светопрозрачные конструкции из алюминиевых профилей системы GUTMANN, ALUMARK».