

2021



Alumark

Каталог алюминиевых профилей
для комплексного остекления балконов
и лоджий и изготовления оконно-дверных
конструкций

СЕРИЯ S40. АРХИТЕКТУРНЫЙ



ALUMARK – в стиле европейских традиций

Компания ТБМ много лет работает на рынке комплектующих для алюминиевых конструкций и является поставщиком строительной алюминиевой системы. На основании анализа потребности Клиентов специалисты Компании ТБМ создали новый качественный и современный продукт – алюминиевую систему ALUMARK.

В результате совместных усилий разработанная серия обладает следующими конкурентными преимуществами:

- технологичность;
- отличные технические характеристики;
- европейское качество;
- надежность;
- низкая металлоемкость.

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 комплектование в минимальные сроки, окраска профиля в необходимый цвет по каталогу RAL, бесплатная доставка, техническое сопровождение, программное обеспечение для производства светопрозрачных конструкций и т.д.

Специалисты Компании ТБМ уверены, что система ALUMARK займет достойное место на рынке России и будет высоко оценена клиентами.

Система прошла все необходимые лабораторные испытания в аккредитованных российских и зарубежных 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.....	1.04
1.2. Состав конструкции с поворотной створкой.....	1.06
1.3. Состав конструкции с раздвижной створкой.....	1.07
1.4. Состав конструкции некомпанарной двери.....	1.08
1.5. Состав конструкции компанарной двери.....	1.09

2. Номенклатура материалов

2.1. Геометрические характеристики алюминиевых профилей.....	2.01
2.2. Совместные моменты инерции стоек с дополнительными профилями.....	2.15
2.3. Сечения основных профилей.....	2.23
2.4. Уплотнители, детали из ПВХ.....	2.34
2.5. Детали для соединения.....	2.36
2.6. Крепежные элементы.....	2.37
2.7. Клеи и герметики.....	2.38
2.8. Технологическая оснастка.....	2.38

3. Рекомендуемые размеры конструкции.....3.01

4. Таблицы выбора штапиков и уплотнителей для заполнения

4.1. Выбор штапиков и уплотнителей для заполнения 4-16 мм.....	4.01
4.2. Выбор штапиков и уплотнителей для заполнения 18-24 мм.....	4.02
4.3. Выбор штапиков и уплотнителей для двойного остекления.....	4.03
4.4. Выбор штапиков и уплотнителей для остекления снаружи.....	4.04
4.5. Выбор уплотнителей для скрытой створки ALM240212.....	4.05
4.6. Выбор уплотнителей для раздвижной и бесштапиковой створки ALM240214.....	4.06

5. Типовые сечения окон и дверей

5.1. Типы сечений.....	5.01
5.2. Створка поворотного открывания.....	5.02
5.3. Скрытая створка поворотного открывания.....	5.03
5.4. Бесштапиковая створка поворотного открывания.....	5.04
5.5. Фрамужная створка с ограничителем открывания.....	5.05
5.6. Окно комбинированное с импостом.....	5.06
5.7. Створка поворотно-откидного открывания со штульпом.....	5.07
5.8. Дверь однопольная внутреннего открывания некомпанарного типа.....	5.08
5.9. Дверь однопольная наружного открывания некомпанарного типа.....	5.09
5.10. Дверь двухпольная наружного открывания компанарного типа.....	5.10

6. Типовые сечения ленточного остекления балконов

6.1. Типы сечений.....	6.01
6.2. Окно раздвижное, 2-х створочное.....	6.02
6.3. Окно раздвижное, 2-х створочное, с усиленными створками.....	6.03
6.4. Окно раздвижное, 3-х створочное.....	6.04
6.5. Окно раздвижное, 4-х створочное.....	6.05
6.6. Окно с раздвижной створкой и глухой частью.....	6.06
6.7. Окно с 2-мя сдвижными створками и средней глухой частью.....	6.07
6.8. Окно с раздвижными створками и глухим проемом сверху.....	6.08
6.9. Стык балконных конструкций в одной плоскости.....	6.09
6.10. Стык балконных конструкций для наружных углов 90°.....	6.10
6.11. Стык балконных конструкций для наружных углов 90°.....	6.11
6.12. Стык балконных конструкций для наружных углов 120-150°.....	6.12
6.13. Стык балконных конструкций с переменным углом 126-236° и 81-191°.....	6.13
6.14. Стык балконных конструкций с переменным углом 120-150° и 81-191°.....	6.14
6.15. Стык балконных конструкций для наружных углов 90° и 135°.....	6.15

Содержание

7. Типовые сечения балконов по перекрытиям. Стойка с внутренним пилоном	
7.1. Типы сечений.....	7.01
7.2. Сечения по стойке с поворотной створкой.....	7.02
7.3. Вертикальное сечение балконной конструкции.....	7.03
7.4. Сечение конструкции между перекрытиями, одинарное остекление.....	7.04
7.5. Сечение конструкции между перекрытиями, двойное остекление.....	7.05
7.6. Сечение конструкции между перекрытиями, остекление снаружи.....	7.06
7.7. Вертикальное сечение встроенной раздвижной конструкции, тип 1.....	7.07
7.8. Вертикальное сечение встроенной раздвижной конструкции, тип 2.....	7.08
7.9. Сечения по стойке с раздвижной/ поворотной створкой.....	7.09
7.10. Сечения по усиленному импосту под раздвижной створкой.....	7.10
7.11. Проем с раздвижной створкой и глухой частью.....	7.11
7.12. Проем с раздвижными створками и средней глухой частью.....	7.12
7.13. Сечения по стойке, глухая часть/ поворотная створка.....	7.13
7.14. Сечения по стойке со смежными поворотными створками.....	7.14
7.15. Сечения по угловой стойке для наружного угла 90°.....	7.15
7.16. Сечения по угловой стойке для наружного угла 90° с глухой частью.....	7.16
7.17. Сечения по стойке с адаптером для наружного угла 90°.....	7.17
7.18. Сечения по стойке с адаптером для наружных углов 90-180°.....	7.18
7.19. Сечения по стойке с адаптером для наружного угла 135°.....	7.19
7.20. Сечения по поворотной стойке для наружных углов 80-195°.....	7.20
8. Типовые сечения балконов по перекрытиям. Стойка с наружным пилоном	
8.1. Типы сечений.....	8.01
8.2. Сечения по стойке с поворотной створкой.....	8.02
8.3. Вертикальное сечение балконной конструкции.....	8.03
8.4. Сечение конструкции между перекрытиями, одинарное остекление.....	8.04
8.5. Сечение конструкции между перекрытиями, двойное остекление.....	8.05
8.6. Сечение конструкции между перекрытиями, остекление снаружи.....	8.06
8.7. Вертикальное сечение встроенной раздвижной конструкции, тип 1.....	8.07
8.8. Вертикальное сечение встроенной раздвижной конструкции, тип 2.....	8.08
8.9. Сечения по стойке с раздвижной/ поворотной створкой.....	8.09
8.10. Сечения по усиленному импосту под раздвижной створкой.....	8.10
8.11. Проем с раздвижной створкой и глухой частью.....	8.11
8.12. Проем с раздвижными створками и средней глухой частью.....	8.12
8.13. Сечения по стойке, глухая часть/ поворотная створка.....	8.13
8.14. Сечения по стойке, поворотные створки с петлями.....	8.14
8.15. Сечения по угловой стойке для наружного угла 90°.....	8.15
8.16. Сечения по стойке с адаптером для наружного угла 90°.....	8.16
8.17. Сечения по угловой стойке для наружного угла 90° с глухой частью.....	8.17
8.18. Сечения по стойке с адаптером для наружных углов 90-180°.....	8.18
8.19. Сечения по стойке с адаптером для наружного угла 135°.....	8.19
8.20. Сечения по стойке с адаптером для наружных углов 180-135°.....	8.20
9. Типовые сечения конструкций для внутренних перегородок	
9.1. Типы сечений.....	9.01
9.2. Горизонтальное сечение с внутренним пилоном, открывание внутрь.....	9.02
9.3. Вертикальное сечение с внутренним пилоном, открывание внутрь.....	9.03
9.4. Горизонтальное сечение с наружным пилоном, открывание внутрь.....	9.04
9.5. Вертикальное сечение с наружным пилоном, открывание внутрь.....	9.05
9.6. Горизонтальное сечение с внутренним пилоном, открывание наружу.....	9.06
9.7. Вертикальное сечение с внутренним пилоном, открывание наружу.....	9.07
9.8. Горизонтальное сечение с наружным пилоном, открывание наружу.....	9.08
9.9. Вертикальное сечение с наружным пилоном, открывание наружу.....	9.09
9.10. Сечения по стойке для наружного угла 90°.....	9.10
9.11. Сечения по сборной стойке для наружного угла 90°.....	9.11
9.12. Сечения по стойке для наружных углов 180-90°.....	9.12

Содержание

9.13.Сечения по стойке для наружных углов 180-125° и 135°	9.13
9.14.Сечения по стойке для внутренних углов 90° и 180-90°.....	9.14
9.15.Сечения по стойке для внутренних углов 180-125° и 135°	9.15
10.Приложения	
10.1.Перечень нормативных документов и литературы.....	10.01
10.2.Программное обеспечение для расчетов Logikal.....	10.02
10.3.Программное обеспечение для расчетов СуперОкна.....	10.03

1. Общие данные

1.1. Техническая характеристика системы.

Назначение системы

«S40 Балконное остекление» — серия алюминиевых профилей без термоизолятора, предназначена для комплексного остекления балконов и лоджий по перекрытиям с остеклением изнутри, с интегрированными раздвижными (типа Provedal) и поворотными створками, возможностью монтажа эркерных фасадов, изготовления окон, дверей и перегородок.

Информация по системе представлена в 2-х каталогах:

«Каталог алюминиевых профилей для конструкций серии S40 Балконное остекление. Архитектурный» - для архитекторов, руководителей проектов, конструкторов и т.д.

«Каталог по изготовлению и монтажу конструкций серии S40 Балконное остекление. Технологический» - для конструкторов, технологов, сборщиков конструкций и т.д.

Типы конструкций

- - вертикальные фасады:
 - прямой;
 - эркерный;
 - радиусный;
- - конструкции с элементами открывания:
 - окна поворотные и поворотно-откидные, фрамужные и раздвижные;
 - двери некомпланарные, однопольные;
 - двери компланарные, однопольные и двупольные.

Монтажная глубина профилей

- рамные оконные, импостные и дверные - 40 мм;
- створочные оконные - 47 мм;
- стоечные с внутренним пилоном - 75, 95, 115 мм.
- стоечные с наружным пилоном - 80, 100, 120 мм.

Данные размеры обеспечивают необходимую жесткость и функциональность изготавливаемых конструкций, позволяют устанавливать фасады с оптимальной металлоемкостью.

Конструктивные особенности серии для оконных и дверных конструкций

- 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.
- Возможность использования штапика одного типоразмера в раме и оконной створке.
- Возможность изготовления дверной конструкции, встроенной в витраж.
- Изготовление дверных блоков с двумя типами крепления порогов, один из которых позволяет производить замену порога в течение эксплуатации, без демонтажа дверной рамы из строительного проема.

Для облегчения процесса сборки используются сверильные шаблоны и технологическая оснастка;

Достоинством серии является то, что большое количество вспомогательных профилей и комплектующих S40 совместимо с системой Provedal, что позволяет изготовителю эффективно использовать материал и инструменты.

Конструктивные особенности серии для остекления фасадов

- несущая способность стоечных профилей - в диапазоне $l_x = 7,05 \dots 93,86$ см4;
- выполнение эркерных фасадов на одной стойке и поворотном адаптере;
- возможность крепления стоек как в строительный проем, так и по перекрытиям;
- встраивание в несущий каркас из алюминиевых стоек серии раздвижных (типа Provedal) и поворотных створок;
- выполнение проема с раздвижной створкой и глухой частью для возможности уменьшения металлоемкости конструкции;
- для повышения жесткости раздвижных створок возможно использование профилей с пилоном;
- возможность установки в местах перекрытий одинарного и двойного остекления с внутренней стороны конструкции;
- применение стойки в качестве подоконника, что позволяет оптимизировать раскрой профиля.

1. Общие данные

Элементы соединения

- Для сборки рам и створок применяются стяжные угловые соединители.
- Поставка импортных соединителей осуществляется деталями, возможность использования 2-х типов.
- В Т-образном соединении створка/ импорт применяется крепление на сухаре.
- Метизы, применяемые для соединения и крепежа, изготавливаются из нержавеющей стали А2-70 (класс прочности 70) согласно DIN 912 и EN ISO 3506-1.

Используемая фурнитура

- В конструкциях паз Provedal (ширина 20 мм), фальц люфт 11,5мм.
- Петли дверные накладные и клеммные
- Замок с плоским штурьпом 3 мм, ответная планка замка 2-3 мм.
- Дорнмасс замка – 20 мм.
- Возможность установки накладного шпингалета.

Применяемые уплотнители

- Уплотнители, применяемые в серии S40, изготавливаются из устойчивого к атмосферным воздействиям и старению искусственного каучука и ТЭП.
- Для раздвижной створки, противомоскитной сетки и цокольного притвора дверей используются 3 типа щеточных уплотнителей.
- Уплотнители унифицированы с системой Provedal

Заполнение

- Системные штапики и уплотнители позволяют устанавливать стекло, стеклопакеты или глухие панели толщиной в диапазонах 4 – 24 с шагом 2 мм.
- Заполнение устанавливается на универсальную опору (как для рамы, так и для створки) и 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°.

Применяемые сплавы

Профили изготавливаются из сплава АД31 по ГОСТ 4784-2019 (или из сплава EN AW 6060 согласно европейскому стандарту EN 573-3.1994), предельные отклонения размеров при изготовлении по ГОСТ 22233-2018 (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.

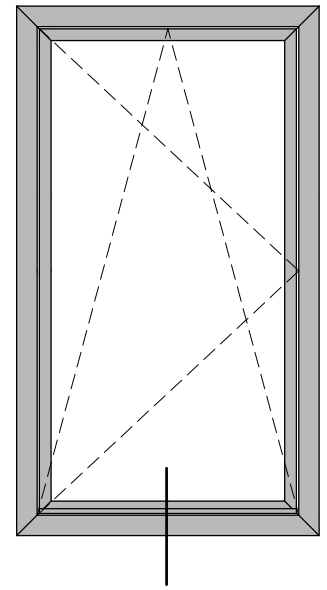
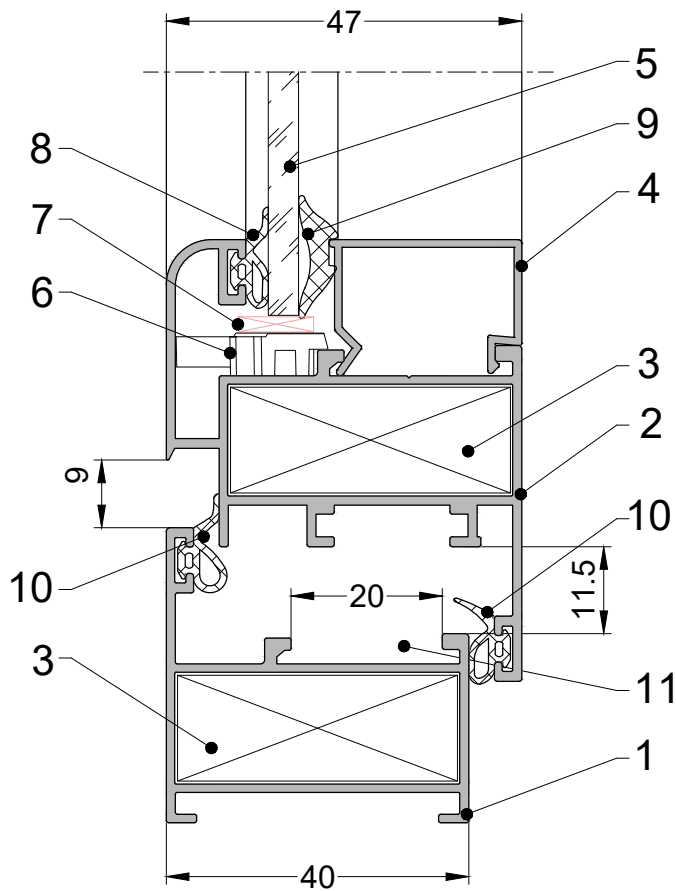
Толщина покрытия зависит от марки красителя и находится в диапазоне 60-120 мкм.

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

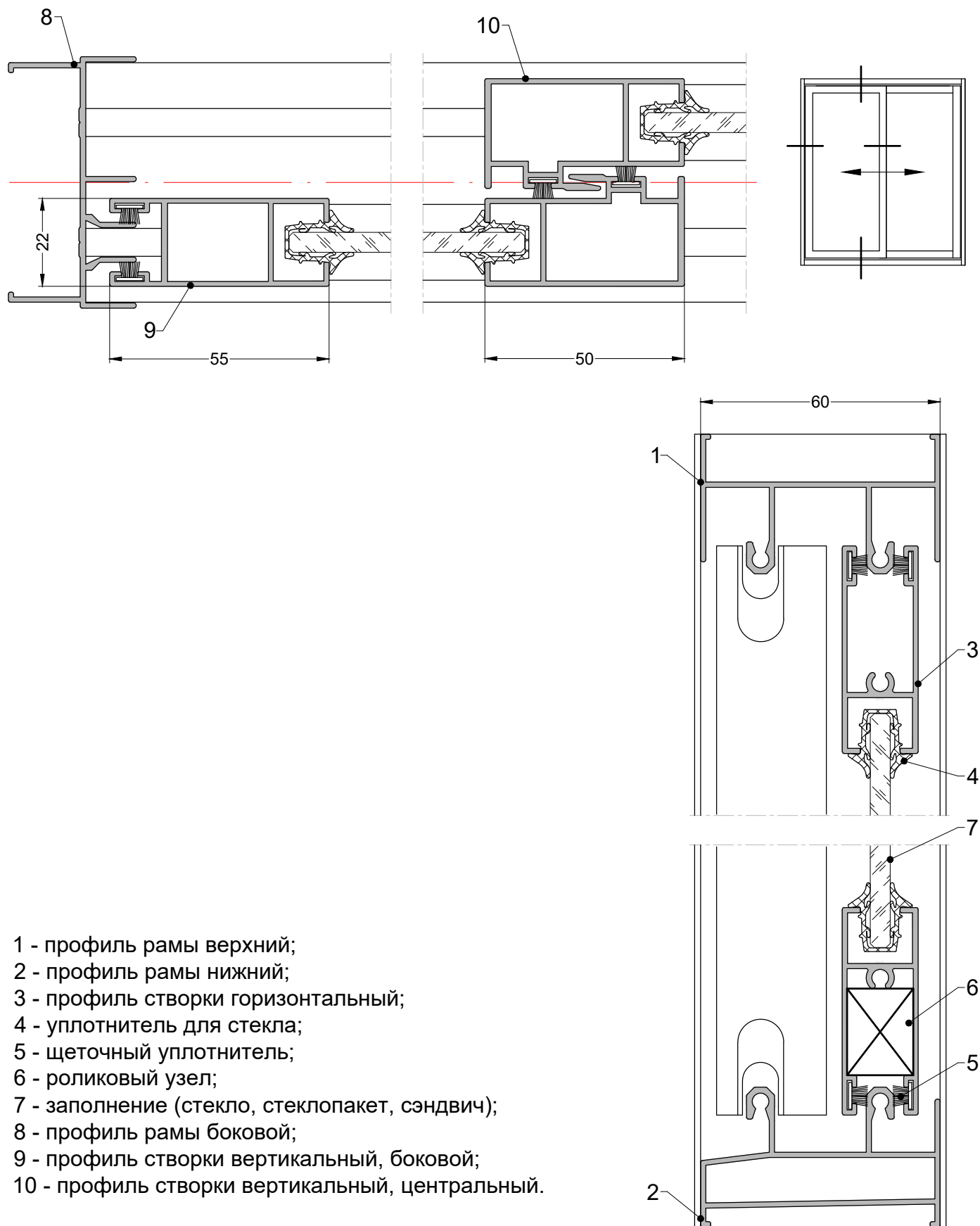
1.2. Состав конструкции с поворотно-откидной створкой



- 1 - рама;
- 2 - створка;
- 3 - угловой соединитель (сухарь) ;
- 4 - штапик;
- 5 - заполнение (стекло, стеклопакет, сэндвич);
- 6 - опора под заполнение;
- 7 - пластина рихтовочная;
- 8 - наружный уплотнитель;
- 9 - внутренний уплотнитель;
- 10 - створочный уплотнитель;
- 11 - фурнитурный паз Provedal.

1. Общие данные

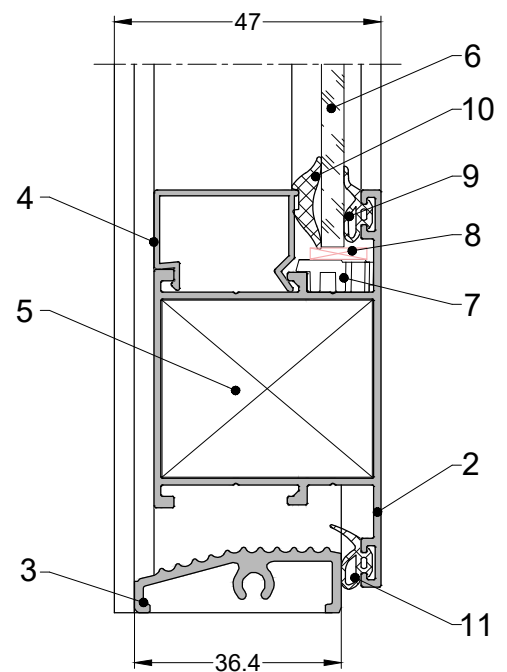
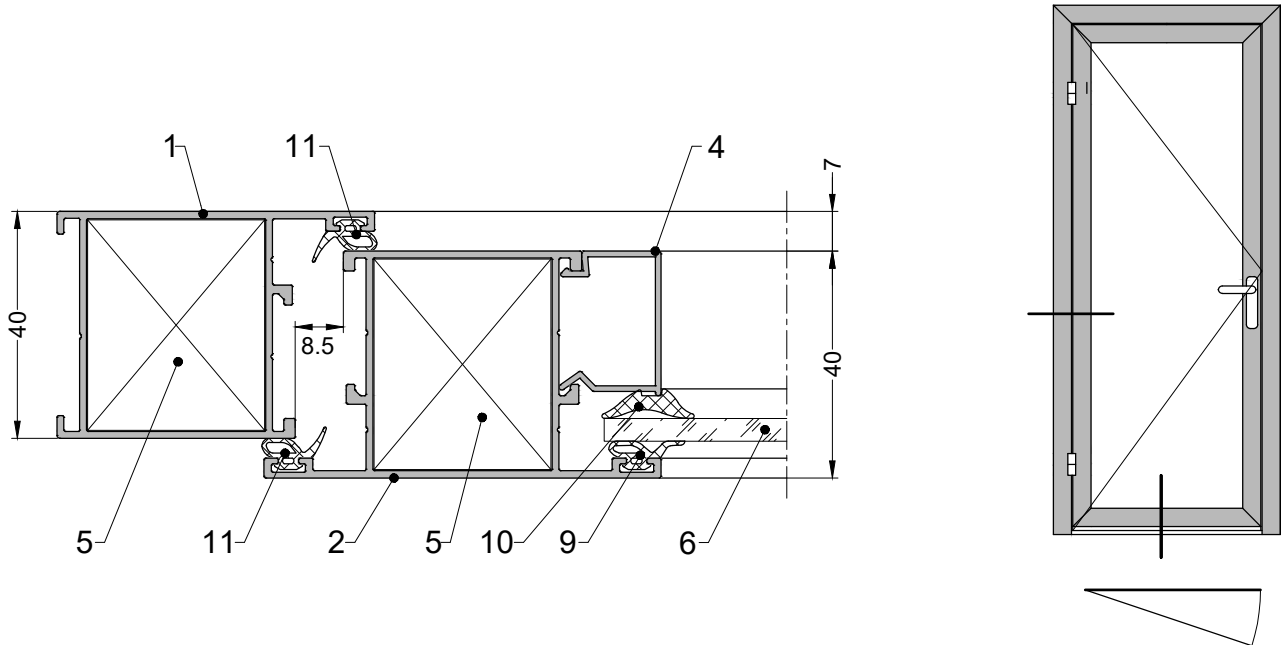
1.3. Состав конструкции с раздвижной створкой



- 1 - профиль рамы верхний;
- 2 - профиль рамы нижний;
- 3 - профиль створки горизонтальный;
- 4 - уплотнитель для стекла;
- 5 - щеточный уплотнитель;
- 6 - роликовый узел;
- 7 - заполнение (стекло, стеклопакет, сэндвич);
- 8 - профиль рамы боковой;
- 9 - профиль створки вертикальный, боковой;
- 10 - профиль створки вертикальный, центральный.

1. Общие данные

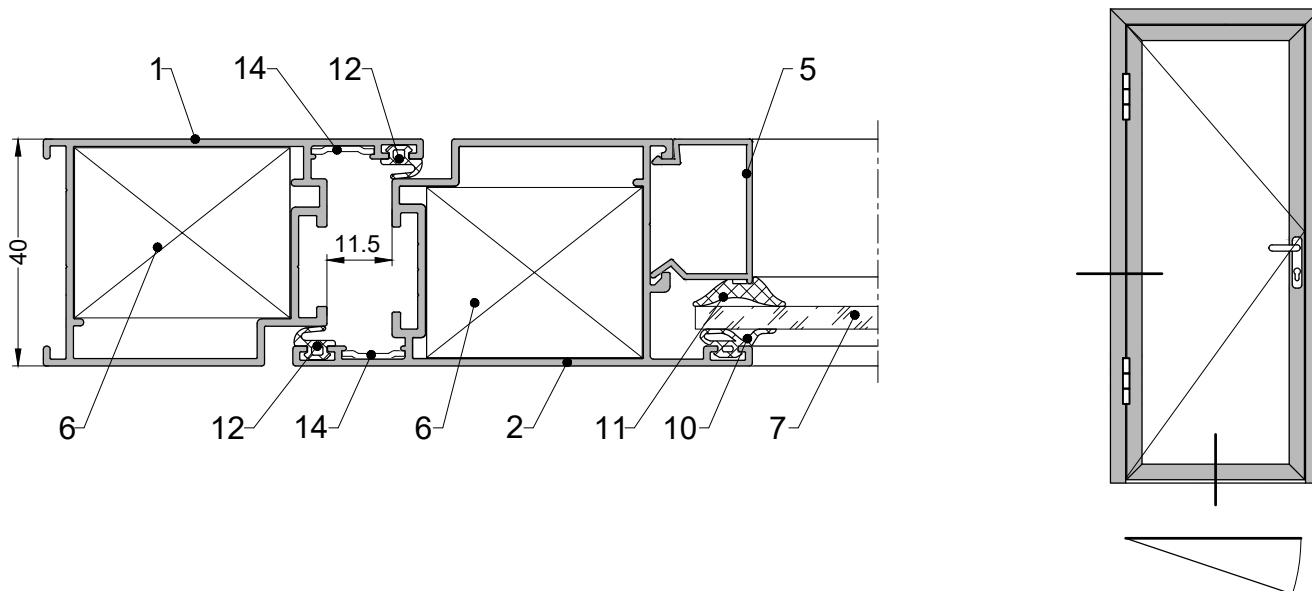
1.4. Состав конструкции некомпланарной двери



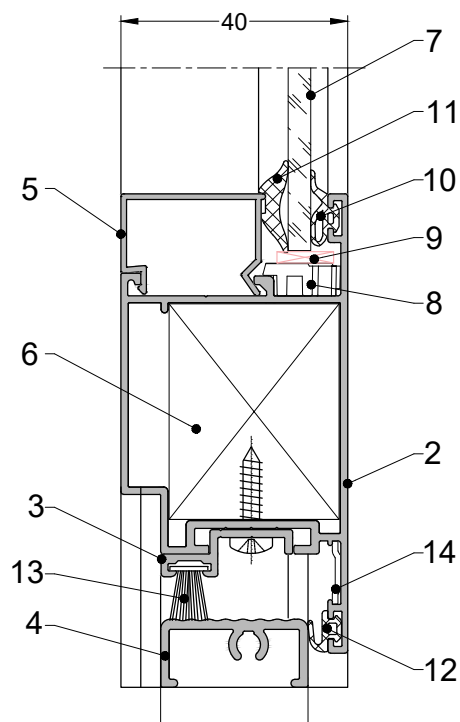
- 1 - рама;
- 2 - створка;
- 3 - порог;
- 4 - штапик;
- 5 - угловой соединитель (сухарь) ;
- 6 - заполнение (стекло, стеклопакет, сэндвич);
- 7 - опора под заполнение;
- 8 - пластина рихтовочная;
- 9 - наружный уплотнитель;
- 10 - внутренний уплотнитель;
- 11 - створочный уплотнитель (притвора).

1. Общие данные

1.5. Состав конструкции компланарной двери



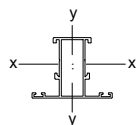
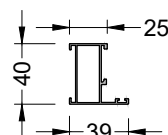
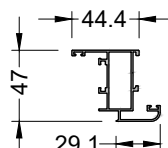
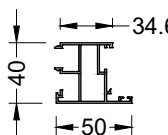
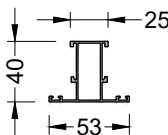
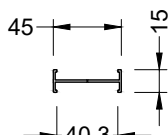
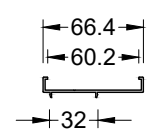
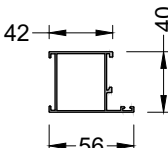
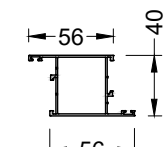
- 1 - рама;
- 2 - створка;
- 3 - адаптер щеточного уплотнителя;
- 4 - порог;
- 5 - штапик;
- 6 - угловой соединитель (сухарь);
- 7 - заполнение (стекло, стеклопакет, сэндвич);
- 8 - опора под заполнение;
- 9 - пластина рихтовочная;
- 10 - наружный уплотнитель;
- 11 - внутренний уплотнитель;
- 12 - створочный уплотнитель (притвора);
- 13 - щеточный уплотнитель;
- 14 - выравнивающий уголок.



Внимание! Информацию по компланарным дверям см. каталог серия S40. Двери

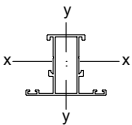
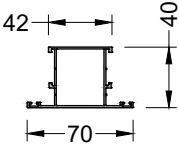
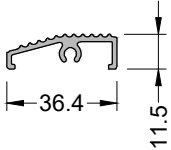
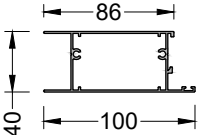
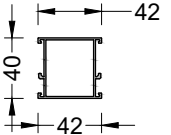
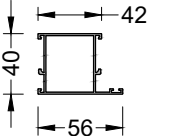
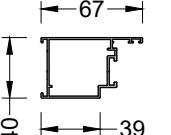
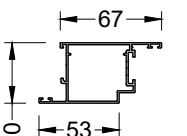
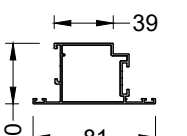
2. Номенклатура материалов

2.1. Геометрические характеристики алюминиевых профилей

Артикул	Наименование профиля	Изображение 	Периметр, мм		Момент инерции		Вес профиля кг / м.п.
			Наружный	Лицевой поверхности	I _x , см ⁴	I _y , см ⁴	
P400/01 (AT-4941)	Рама оконная 39/25 мм		210,4	67,5	4,33	1,97	0,504
P400/02 (AT-4936)	Створка оконная 29,1/44,4 мм		343,7	85,6	8,2	5,2	0,767
P400/04 (ROS0974)	Штульп оконный 50/34,6 мм		330,9	96,1	6,3	4,82	0,667
P400/07 (AT-4942)	Импост 53/25 мм		254,9	85	4,96	3,29	0,591
P400/08 (ALM240440)	Адаптер стыка рам 40-40 мм		153,5	39,4	0,1	3,07	0,293
P400/09 (ROS0937)	Адаптер стыка рам 60-40 мм		188,5	55,8	0,1	6,62	0,347
P400/11 (AT-4938)	Рама оконная 56/42 мм		257,5	102,1	6,24	6,9	0,611
P400/16 (AT-4937)	Рама оконная Z-образная 56/56 мм		291,5	119	6,93	9,12	0,711

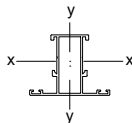
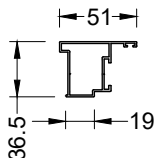
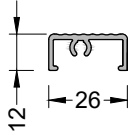
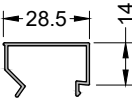
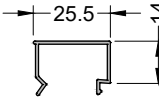
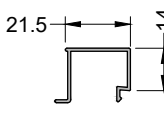
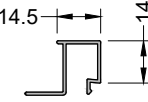
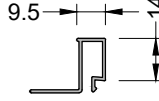
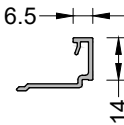
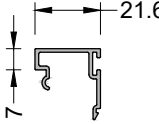
2. Номенклатура материалов

2.1. Геометрические характеристики алюминиевых профилей

Артикул	Наименование профиля	Изображение 	Периметр, мм		Момент инерции		Вес профиля кг / м.п.
			Наружный	Лицевой поверхности	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$	
P400/17 (ALM-4939)	Импост 70/42 мм		289,9	119	6,33	8,89	0,688
ALL5/89 (ROS0939)	Порог 36,4/11,5 мм		136,4	60,1	0,1	1,4	0,283
P400/61 (ROS0853)	Цоколь 100/86мм		350,5	189,5	10,92	33,82	0,867
ALM240100	Рама оконная 42/42 мм		221,4	84,7	5,58	5,17	0,620
ALM240102	Рама оконная 56/42 мм		257,5	102,1	6,24	6,9	0,676
ALM240180	Рама дверная 67/39 мм Длина штанги 6500 мм		267,5	127,5	6,86	10,84	0,767
ALM240280	Z - створка дверная 53/67 мм Длина штанги 6500 мм		317,3	141	7,85	14,13	0,849
ALM240281	T - створка дверная 81/39 мм Длина штанги 6500 мм		317,3	144,5	7,46	14,08	0,843

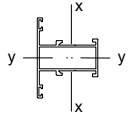
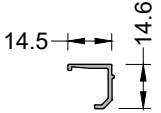
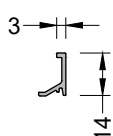
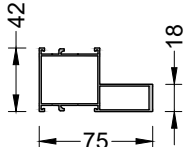
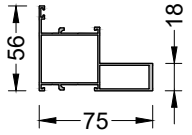
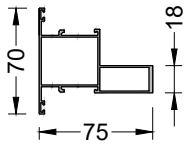
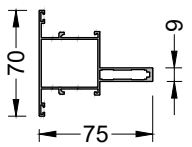
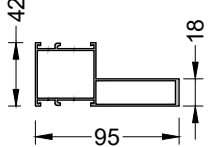
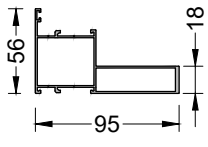
2. Номенклатура материалов

2.1. Геометрические характеристики алюминиевых профилей

Артикул	Наименование профиля	Изображение 	Периметр, мм		Момент инерции		Вес профиля кг / м.п.
			Наружный	Лицевой поверхности	I _x , см ⁴	I _y , см ⁴	
ALM240285	Штульп дверной 51/19 мм		208	95	3,84	3,95	0,570
ALM240391	Порог 26/12мм		120,3	50	0,12	0,75	0,254
P400/30 (ALM-4181)	Штапик 28,5 мм		139,9	42,5	-	-	0,175
P400/31 (ALM-4186)	Штапик 25,5 мм		128,3	39,5	-	-	0,149
P400/33 (ALM-9072)	Штапик 21,5 мм		126,5	35,5	-	-	0,187
P400/35 (ALM-0695)	Штапик 14,5 мм		129,2	28,5	-	-	0,177
P400/36 (ROS0971)	Штапик 9,5 мм		126,5	23,5	-	-	0,160
ALM240005	Штапик 6,5 мм		100	20,7	-	-	0,178
ALM240021	Штапик 7 мм под щеточный улотнитель		135,1	44,4	-	-	0,214

2. Номенклатура материалов

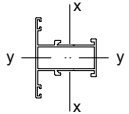
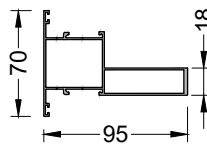
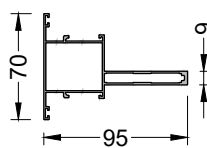
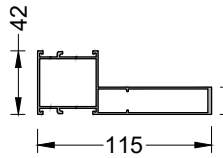
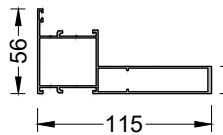
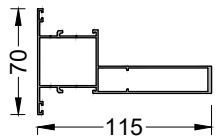
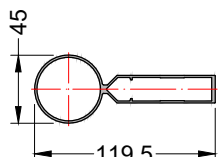
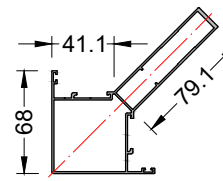
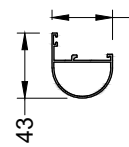
2.1. Геометрические характеристики алюминиевых профилей

Артикул	Наименование профиля	Изображение 	Периметр, мм		Момент инерции		Вес профиля кг / м.п.
			Наружный	Лицевой поверхности	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$	
ALM240022	Штапик 14,5 мм, для глухой части		66,7	16,2	-	-	0,108
ALM240023	Штапик для двойного остекления, 3 мм		50	17	-	-	0,085
ALM240071	Стойка 75 мм без усов		291,2	157,5	21,75	6,98	0,949
ALM240072	Стойка 75 мм с одним усом		327,3	175	23,95	9,29	1,005
ALM240073	Стойка 75 мм с двумя усами		363	192,5	25,92	10,82	1,062
ALM240074	Стойка 75 мм с двумя усами, пилон 9 мм		363	189	23,07	9,54	1,038
ALM240091	Стойка 95 мм без усов		331,2	197,5	39,01	7,58	1,079
ALM240092	Стойка 95 мм с одним усом		367,3	215	42,4	10,03	1,135

* - профиль под заказ

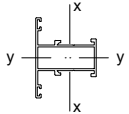
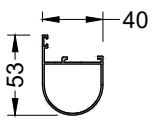
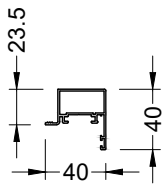
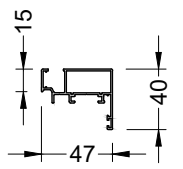
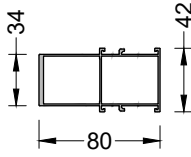
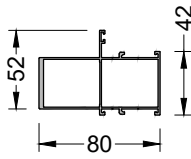
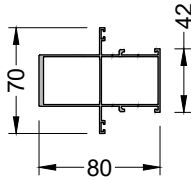
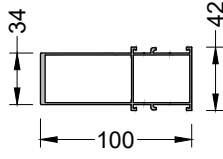
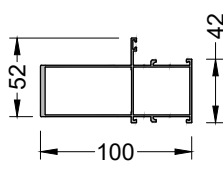
2. Номенклатура материалов

2.1. Геометрические характеристики алюминиевых профилей

Артикул	Наименование профиля	Изображение 	Периметр, мм		Момент инерции		Вес профиля кг / м.п.
			Наружный	Лицевой поверхности	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$	
ALM240093	Стойка 95 мм с двумя усами		403	232,5	45,48	11,45	1,192
ALM240094	Стойка 95 мм с двумя усами, пилон 9 мм		403	229	40,78	9,73	1,168
ALM240111	Стойка 115 мм без усов		371,2	237,5	64,01	8,16	1,222
ALM240112	Стойка 115 мм с одним усом		407,3	255	68,96	10,74	1,278
ALM240113	Стойка 115 мм с двумя усами		443,3	272,5	73,51	12,07	1,335
ALM240124	Стойка поворотная, с внутренним пилоном		307,4	307,4	65,49	6,27	1,256
ALM240125	Стойка угловая с внутренним пилоном		494,4	327,7	65,11	65,11	1,624
ALM240171	Рама поворотная 43 мм, с усом		185,6	91	3,59	2,25	0,472

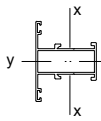
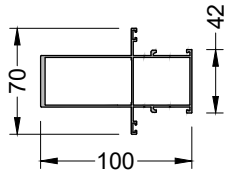
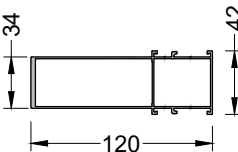
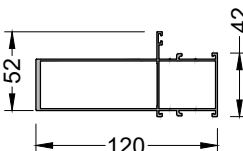
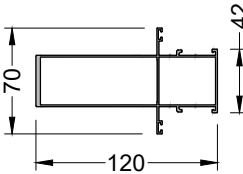
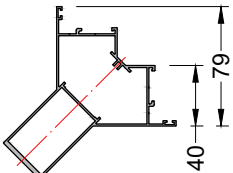
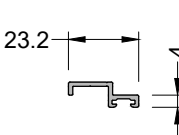
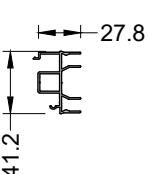
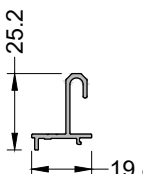
2. Номенклатура материалов

2.1. Геометрические характеристики алюминиевых профилей

Артикул	Наименование профиля	Изображение 	Периметр, мм		Момент инерции		Вес профиля кг / м.п.
			Наружный	Лицевой поверхности	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$	
ALM240172	Рама поворотная 53 мм, с усом		206,6	115,2	4,51	4,36	0,537
ALM240212	Створка оконная скрытая 23,5/40 мм		216,7	71,7	3,1	2,1	0,511
ALM240214	Створка оконная бесштапиковая 15/40 мм		271,3	91,9	5,7	2,2	0,602
ALM240501	Стойка 80 мм с наружным пилоном без усов		300,8	164	33,25	8,5	1,122
ALM240502	Стойка 80 мм с наружным пилоном с одним усом		336,9	181,5	33,28	10,3	1,178
ALM240503	Стойка 80 мм с наружным пилоном с двумя усами		372,9	199	33,3	12,28	1,234
ALM240511	Стойка 100 мм с наружным пилоном без усов		340,8	204	57,8	9,8	1,252
ALM240512	Стойка 100 мм с наружным пилоном с одним усом		376,9	221,5	58,13	11,6	1,308

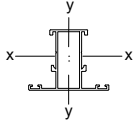
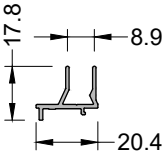
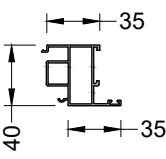
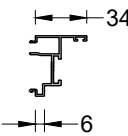
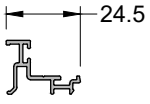
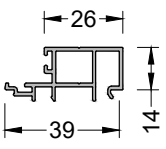
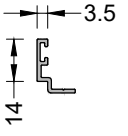
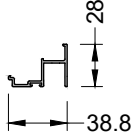
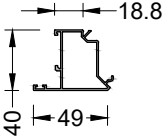
2. Номенклатура материалов

2.1. Геометрические характеристики алюминиевых профилей

Артикул	Наименование профиля	Изображение 	Периметр, мм		Момент инерции		Вес профиля кг / м.п.
			Наружный	Лицевой поверх-ти	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$	
ALM240513	Стойка 100 мм с наружным пилоном с двумя усами		412,9	239	58,5	13,56	1,364
ALM240521	Стойка 120 мм с наружным пилоном без усов		380,8	244	91,53	11,08	1,382
ALM240522	Стойка 120 мм с наружным пилоном с одним усом		416,9	261,5	92,49	12,9	1,438
ALM240523	Стойка 120 мм с наружным пилоном с двумя усами		452,9	279	93,37	14,86	1,495
ALM240525	Стойка угловая с наружным пилоном		469,6	296,5	58,89	58,89	1,739
ALM240801	Адаптер для щеточного уплотнителя		77,4	4	-	-	0,138
ALM240802	Расширитель для раздвижной створки		267,8	43,3	1,12	3,4	0,526
ALM240803	Адаптер горизонтальный для раздвижной створки		113,8	70,3	-	-	0,201

2. Номенклатура материалов

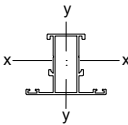
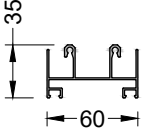
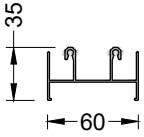
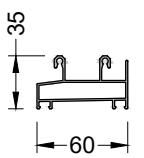
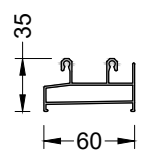
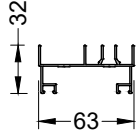
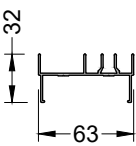
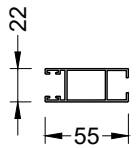
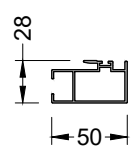
2.1. Геометрические характеристики алюминиевых профилей

Артикул	Наименование профиля	Изображение 	Периметр, мм		Момент инерции		Вес профиля кг / м.п.
			Наружный	Лицевой поверхности	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$	
ALM240804	Адаптер вертикальный для раздвижной створки		105,5	41,1	-	-	0,177
ALM240805	Расширитель для поворотной створки		278,8	73,1	4,36	5,21	0,701
ALM240806	Адаптер 34/6 мм		265,3	61,5	-	-	0,449
ALM240807	Адаптер для двойного остекления		128,5	8	-	-	0,196
ALM240808	Штапик для наружного остекления, 26 мм		193,5	40,4	-	-	0,374
ALM240809	Профиль фальца (съемный ус) 14 мм		72,9	17,5	-	-	0,112
ALM240813	Притвор цоколя 28 мм		186,5	28	-	-	0,359
ALM240814	Адаптер угловой 135°		237,6	68	4,72	3,91	0,582

* - профиль под заказ

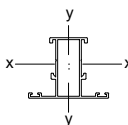
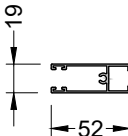
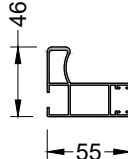
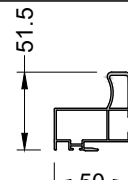
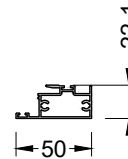
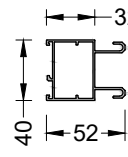
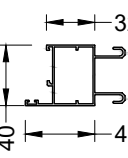
2. Номенклатура материалов

2.1. Геометрические характеристики алюминиевых профилей

Артикул	Наименование профиля	Изображение 	Периметр, мм		Момент инерции		Вес профиля, кг / м.п.
			Наружный	Лицевой поверхности	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$	
C640/01 (АТ-3941)	Рама раздвижная верхняя		426,1	64	2,4	11,28	0,669
C640/01M (АТ-4947)	Рама раздвижная верхняя, модифицированная		370,5	64	1,83	9,91	0,589
C640/02 (АТ-3970)	Рама раздвижная нижняя		319	66,4	2,64	10,18	0,714
C640/02M (АТ-4948)	Рама раздвижная нижняя, модифицированная		296,6	66,4	2,39	9,56	0,669
C640/03 (АТ-3972)	Рама раздвижная боковая		383,4	67,4	1,62	11,1	0,602
C640/03M (АТ-4946)	Рама раздвижная боковая, модифицированная		325,1	67,4	0,98	9,13	0,491
C640/10 (АТ-3975)	Створка раздвижная вертикальная		257	128,6	1,62	5,49	0,521
C640/11 (АТ-3977)	Створка раздвижная вертикальная центральная		240,1	110,4	2,04	4,85	0,540

2. Номенклатура материалов

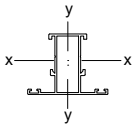
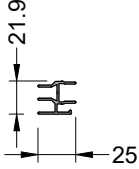
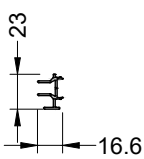
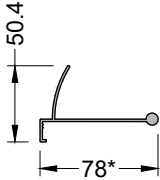
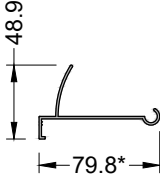
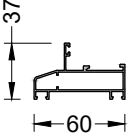
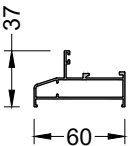
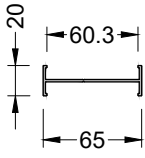
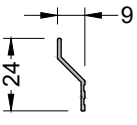
2.1. Геометрические характеристики алюминиевых профилей

Артикул	Наименование профиля	Изображение 	Периметр, мм		Момент инерции		Вес профиля кг / м.п.
			Наружный	Лицевой поверхности	I _x , см ⁴	I _y , см ⁴	
C640/12 (АТ-3976)	Створка раздвижная горизонтальная		305,7	120	1,08	4,17	0,459
ALM240221*	Створка раздвижная вертикальная с пилоном		302,9	173	6,36	8,76	0,792
ALM240223*	Створка раздвижная вертикальная центральная с пилоном		286,6	155,8	7,9	8,35	0,828
ALM240321	Импост 50 мм вертикальный для глухой части		198	125,2	1,22	4,26	0,572
ALM240361	Рама 32 мм для раздвижной створки		291,6	223,3	6,17	7,61	0,744
ALM240362	Импост 46/32 мм для раздвижной створки		327,8	237,3	6,86	9,77	0,800

* - профиль под заказ

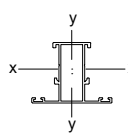
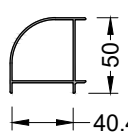
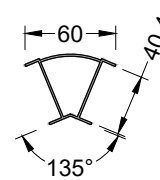
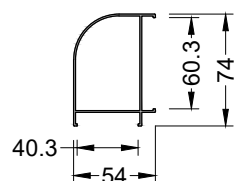
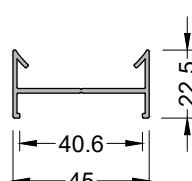
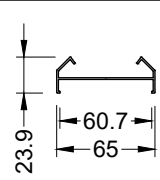
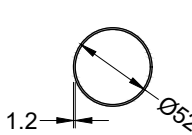
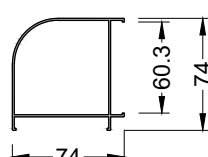
2. Номенклатура материалов

2.1. Геометрические характеристики алюминиевых профилей

Артикул	Наименование профиля	Изображение 	Периметр, мм		Момент инерции		Вес профиля кг / м.п.
			Наружный	Лицевой поверхности	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$	
C640/30 (ROS0696)	Штульп 25 мм раздвижной створки		183,5	51,4	-	-	0,300
C640/30M (AT-4950)	Штульп 16 мм раздвижной створки, модифицированный		160,6	50,2	-	-	0,261
C640/33 (AT-4138)	Профиль поворотный		276,1	137	-	-	0,653
C640/34 (AT-4139)	Профиль поворотный		283,2	159,1	-	-	0,568
C640/35 (AT-3974)	Рама 60 мм		258,7	78,5	1,77	8,28	0,615
C640/35M (AT-4949)	Рама 60 мм, модифицированная		236,1	78,5	1,7	8,21	0,624
C640/36 (AT-4183)	Адаптер стыка рам 60-60 мм		217,4	50	-	-	0,330
C640/41 (AT-4137)	Направляющая для москитной сетки		56	28	-	-	0,092

2. Номенклатура материалов

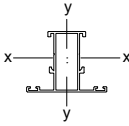
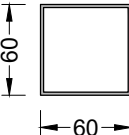
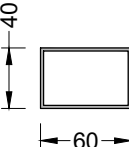
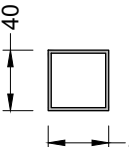
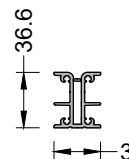
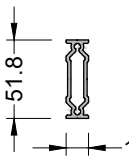
2.1. Геометрические характеристики алюминиевых профилей

Артикул	Наименование профиля	Изображение	Периметр, мм		Момент инерции		Вес профиля кг / м.п.
			Наружный	Лицевой поверхности	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$	
SLID/50 (AT-4135)	Профиль рамки москитной сетки		165,4	71,5	-	-	0,263
P400/71 (ROS6584)	Профиль угловой 90°, 40-40 мм		212,3	104,7	6,9	6,9	0,623
P400/73 (ROS0936)	Профиль угловой 135°, 40-40 мм		214,6	98	5,68	4,63	0,547
P400/74 (ROS6610)	Профиль угловой 90°, 40-60 мм		286,4	142,3	19,17	10,7	0,717
P400/101 (ROS6633)	Переходник рама 40 мм - труба Ø52 мм		196,2	50,8	-	-	0,334
P400/102 (ROS6632)	Переходник рама 60 мм - труба Ø52 мм		253,3	60	-	-	0,333
P400/103 (ROS6631)	Труба круглая Ø52 мм		163,4	163,4	6,18	6,18	0,518
ESQU/02 (AT-4935)	Профиль угловой 90°, 60-60 мм		322,7	160,5	25,6	25,6	0,989

* - профиль под заказ

2. Номенклатура материалов

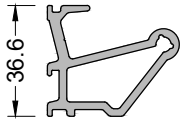

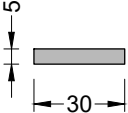
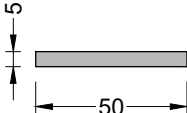
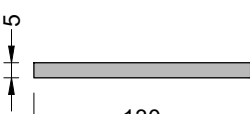
2.1. Геометрические характеристики алюминиевых профилей

Артикул	Наименование профиля	Изображение 	Периметр, мм		Момент инерции		Вес профиля кг / м.п.
			Наружный	Лицевой поверхности	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$	
CUAD/01 (АТ-4930)	Труба квадратная 60x60 мм		240	240	16,27	16,27	0,783
CUAD/02 (АТ-4931)	Труба прямоугольная 60x40 мм		200	200	6,48	12,12	0,626
CUAD/03 (АТ-3997)	Труба квадратная 40x40 мм		160	160	4,68	4,68	0,536
ALM440141	Профиль вставной 31x37 мм <small>Длина штанги 3000 мм</small>		-	-	5,57	1,93	0,934
ALM440143	Профиль вставной 15x52 мм <small>Длина штанги 3000 мм</small>		-	-	8,66	0,7	0,823

* - профиль под заказ

2. Номенклатура материалов

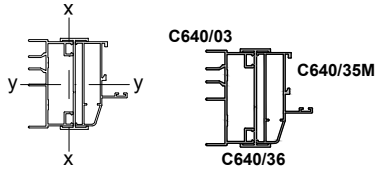
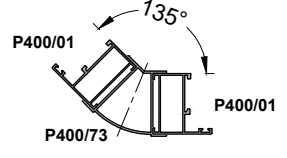
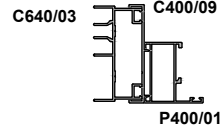
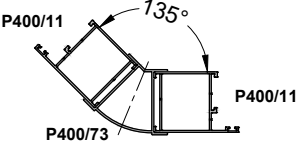
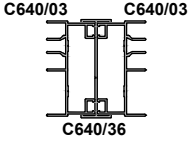
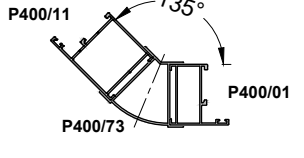
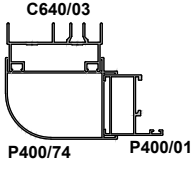
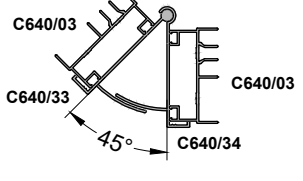
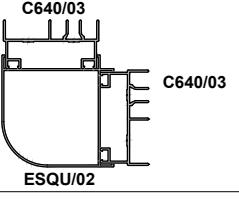
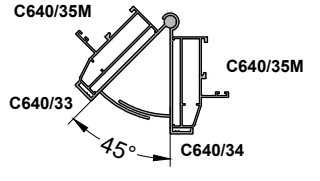
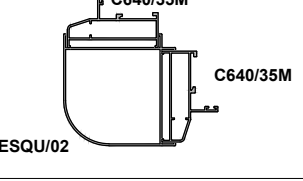
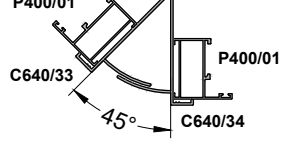
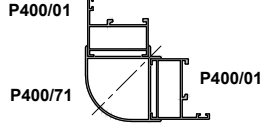
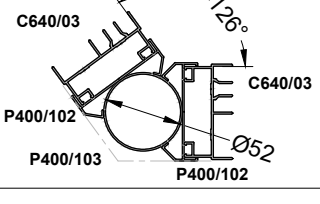
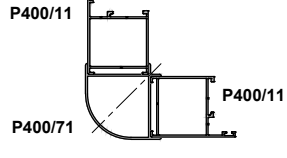
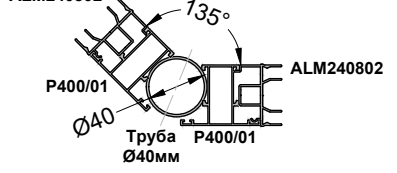
2.1. Геометрические характеристики алюминиевых профилей

Артикул	Изображение	Применение	Артикул	Изображение	Применение
ALM440145 Импостный соединитель Длина штанги 3000 мм		Изготовление Т - соединителей ALM740601 ALM740602 Для профилей: P400/01, P400/07, P400/16, P400/17, P400/61, ALM240100, ALM240102, ALM240361, ALM240362			
ALM440147 Опора под заполнение толщиной 24 мм Длина штанги 3000 мм		Изготовление опор под заполнение в рамных, стоечных, створочных и импостных профилях.			
AT-537* Полоса алюм. 30x5 мм Длина штанги 3000 мм		Изготовление соединителей для стыка стоек с внутренним пилоном по вертикали Для стоек ALM240074			
AT-504* Полоса алюм. 50x5 мм Длина штанги 3000 мм		Изготовление соединителей для стыка стоек с внутренним пилоном по вертикали Для стоек ALM240094			
AT-2771* Полоса алюм. 130x5 мм Длина штанги 3000 мм		Изготовление соединителей для крепления стойки к кронштейну. Для всех стоек с внутренним пилоном			

* - профиль под заказ

2. Номенклатура материалов

2.2. Совместные моменты инерции стоек с дополнительными профилями

Изображение	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$	Изображение	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$
	16,9	31,0		39,5	18,4
	17,0	27,2		74,5	28,0
	20,3	35,6		52,8	26,2
	63,6	42,7		72,1	59,5
	80,3	80,3		59,5	49,2
	69,7	68,2		43,8	68,0
	31,9	31,9		98,1	62,4
	52,3	52,3		144,2	45,6

* - Совместные показатели достигаются в результате неразъемного соединения, с шагом 250 мм.

2. Номенклатура материалов

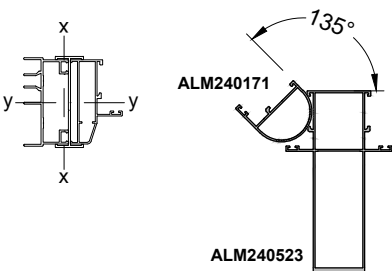
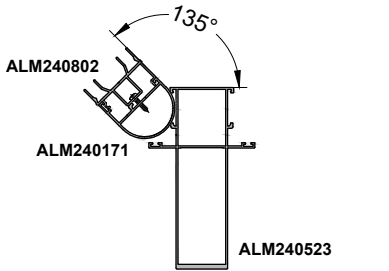
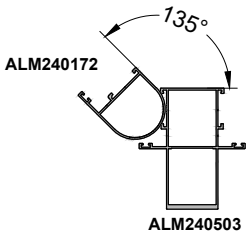
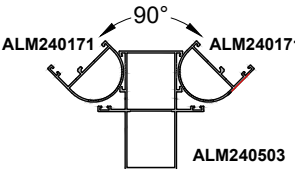
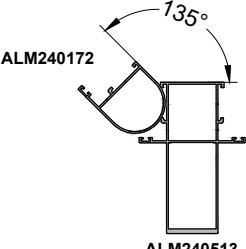
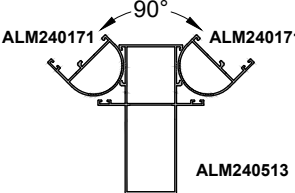
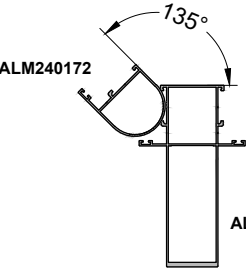
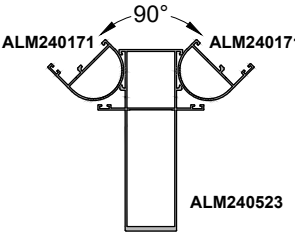
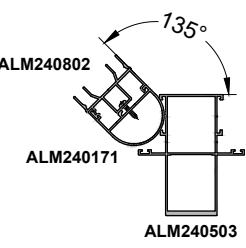
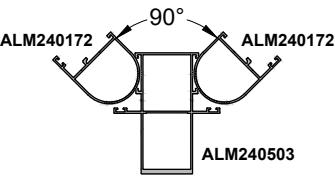
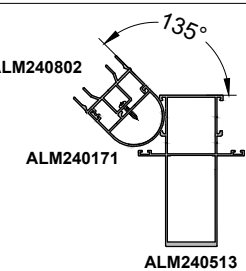
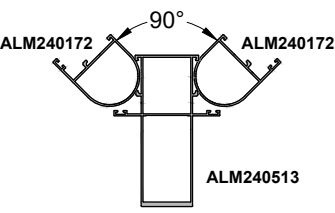
2.2. Совместные моменты инерции стоек с дополнительными профилями

Изображение	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$	Изображение	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$
<p>Труба Ø40мм</p>	48,9	19,7		79,1	217,2
	66,9	81,9		143,7	143,7
	70,2	123,9		205,9	205,9
	73,3	180,7		289,6	289,6
	72,4	108,7		35,7	44,2
	75,7	155,1		37,2	76,2

* - Совместные показатели достигаются в результате неразъемного соединения, с шагом 250 мм.

2. Номенклатура материалов

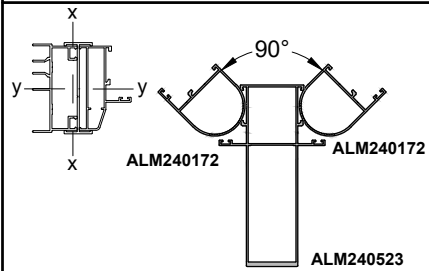
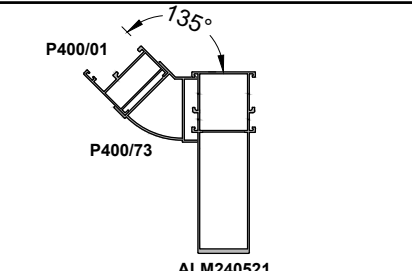
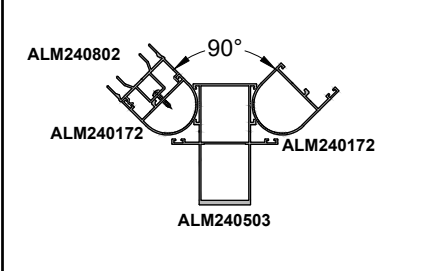
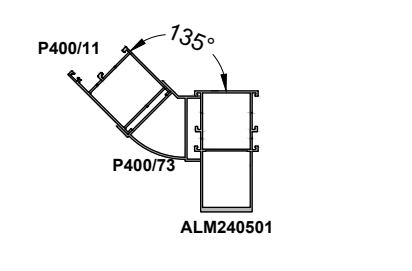
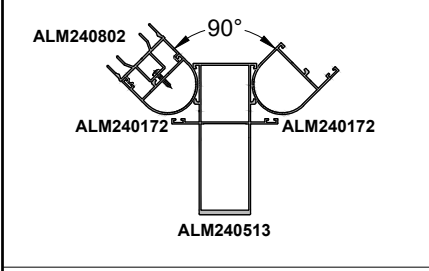
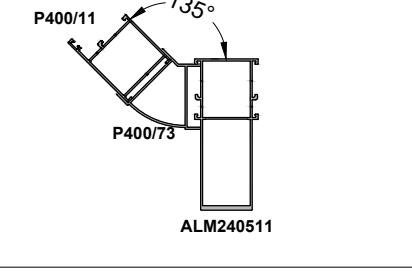
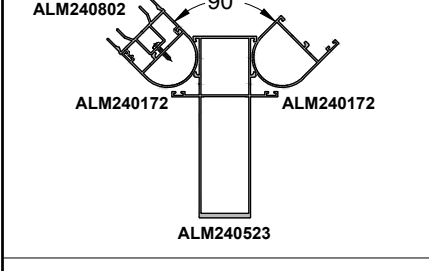
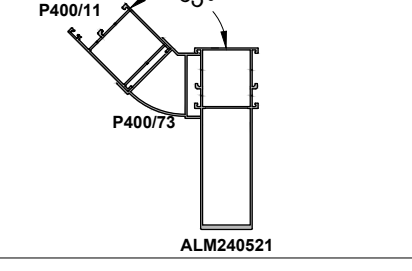
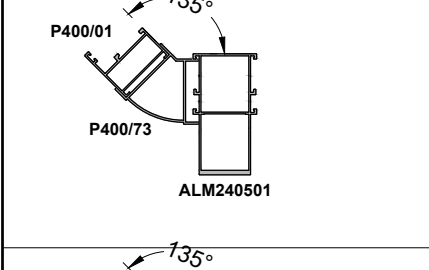
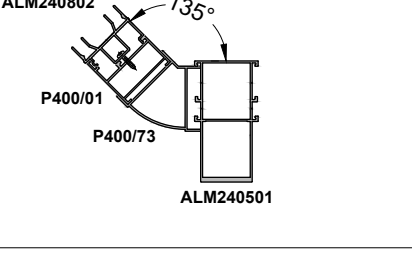
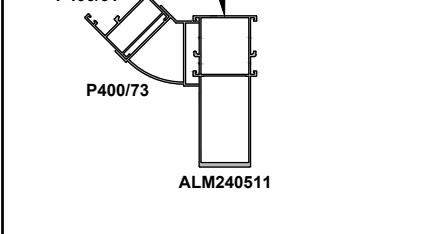
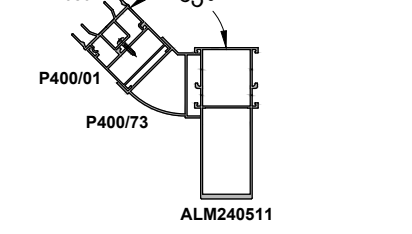
2.2. Совместные моменты инерции стоек с дополнительными профилями

Изображение	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$	Изображение	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$
	39,1	120,4		70,4	164,1
	43,8	49,8		73,6	51,2
	45,6	83,6		75,0	87,4
	47,5	130,0		76,3	137,6
	64,0	67,6		97,4	60,3
	66,9	108,3		98,5	99,0

* - Совместные показатели достигаются в результате неразъемного соединения, с шагом 250 мм.

2. Номенклатура материалов

2.2. Совместные моменты инерции стоек с дополнительными профилями

Изображение	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$	Изображение	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$
	99,9	152,6		87,0	152,9
	134,3	74,4		98,1	73,3
	136,2	118,2		103,3	114,3
	137,8	178,0		108,0	170,4
	78,6	61,3		122,2	91,1
	83,0	99,9		129,3	137,7

* - Совместные показатели достигаются в результате неразъемного соединения, с шагом 250 мм.

2. Номенклатура материалов

2.2. Совместные моменты инерции стоек с дополнительными профилями

Изображение	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$	Изображение	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$
	184,4	241,7		338,8	145,0
	264,6	78,4		339,5	209,7
	264,6	122,0		410,3	111,9
	266,5	183,1		411,6	162,3
	120,8	120,8		412,8	231,3
	336,9	97,9		240,3	240,3

* - Совместные показатели достигаются в результате неразъемного соединения, с шагом 250 мм.

2. Номенклатура материалов

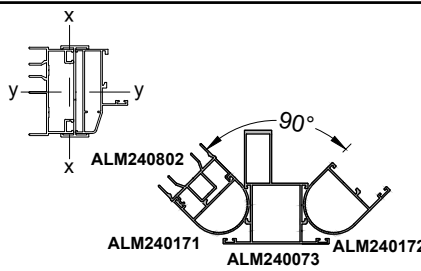
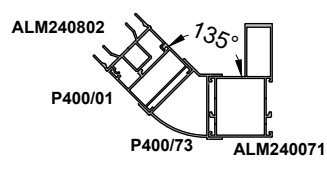
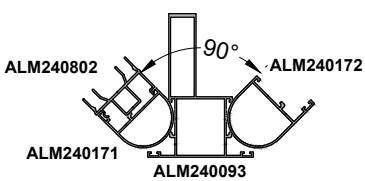
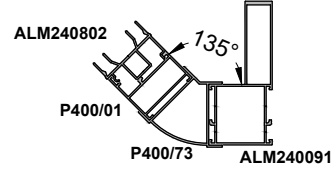
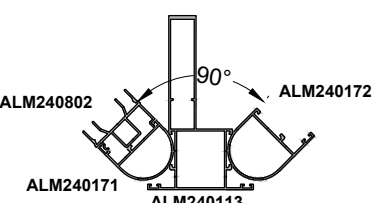
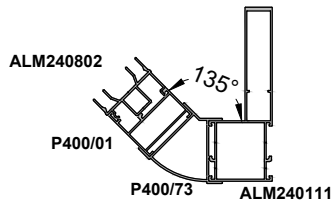
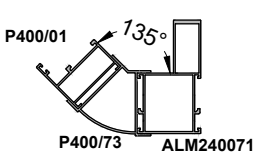
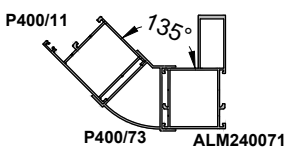
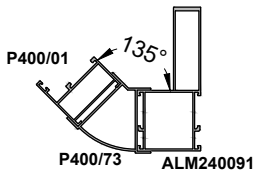
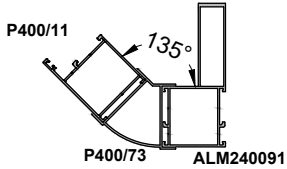
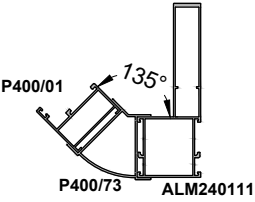
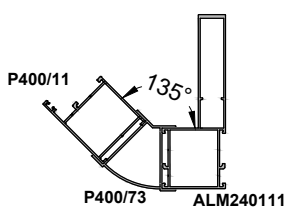
2.2. Совместные моменты инерции стоек с дополнительными профилями

Изображение	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$	Изображение	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$
	57,2	83,3		45,2	29,5
	142,98	90,79		48,1	50,4
	301,7	127,0		50,9	81,7
	29,9	28,6		84,4	32,1
	50,2	85,5		85,5	54,3
	82,2	86,5		86,5	88,1

* - Совместные показатели достигаются в результате неразъемного соединения, с шагом 250 мм.

2. Номенклатура материалов

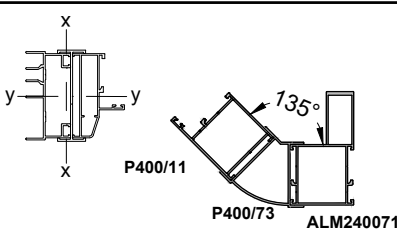
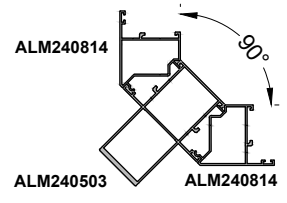
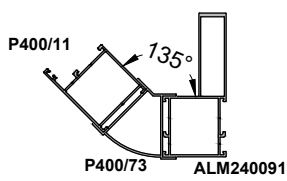
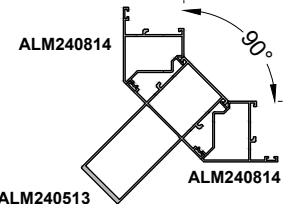
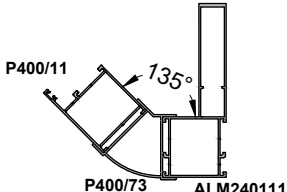
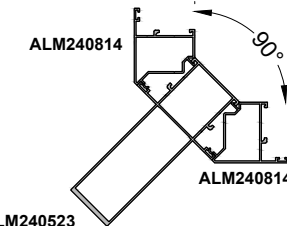
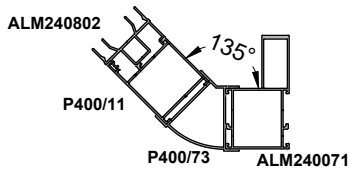
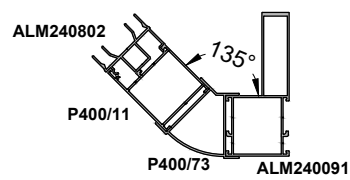
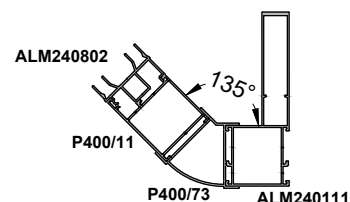
2.2. Совместные моменты инерции стоек с дополнительными профилями

Изображение	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$	Изображение	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$
	130,0	37,2		109,4	46,3
	130,6	57,8		119,4	63,5
	131,0	90,4		128,9	92,0
	70,6	33,6		88,6	39,4
	76,8	53,7		96,0	58,2
	82,6	85,1		102,9	88,1

* - Совместные показатели достигаются в результате неразъемного соединения, с шагом 250 мм.

2. Номенклатура материалов

2.2. Совместные моменты инерции стоек с дополнительными профилями

Изображение	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$	Изображение	$I_x, \text{см}^4$	$I_y, \text{см}^4$
	88,6	39,4		76,7	76,7
	96,0	58,2		96,8	96,8
	102,9	88,1		124,3	124,3
	142,4	62,3			
	154,4	72,3			
	166,8	102,7			

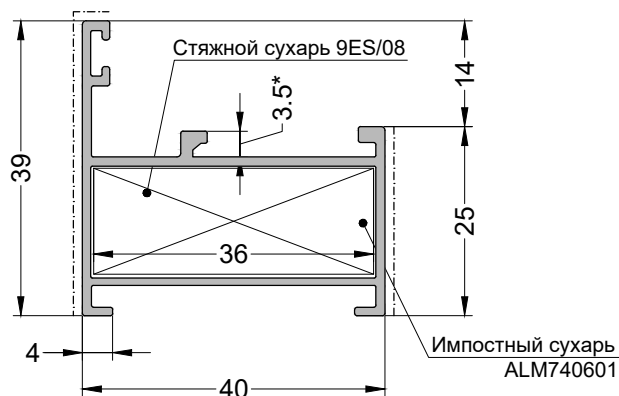
* - Совместные показатели достигаются в результате неразъемного соединения, с шагом 250 мм.

2. Номенклатура материалов

2.3. Сечения основных профилей.

Рама оконная, створка оконная, импост

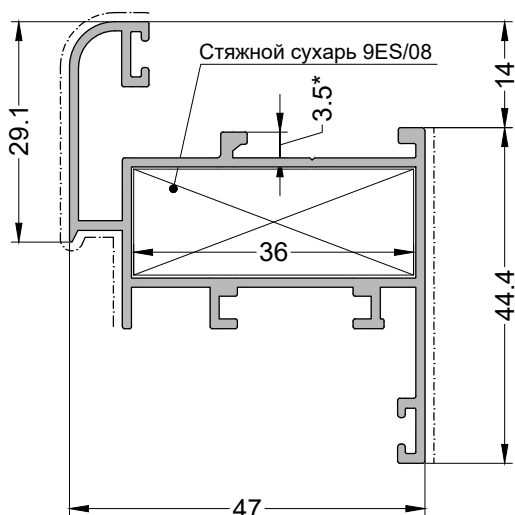
P400/01



ALM240212



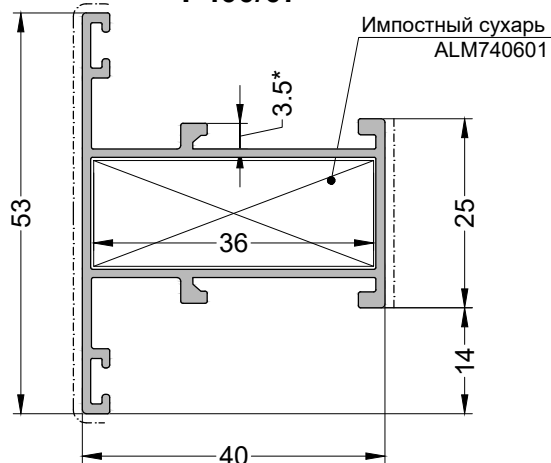
P400/02



ALM240214



P400/07



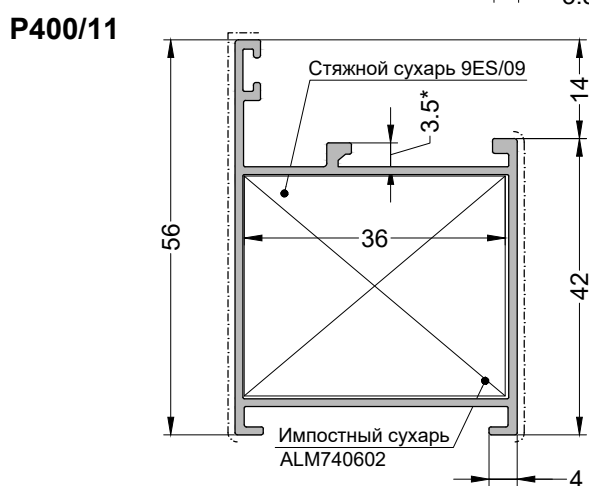
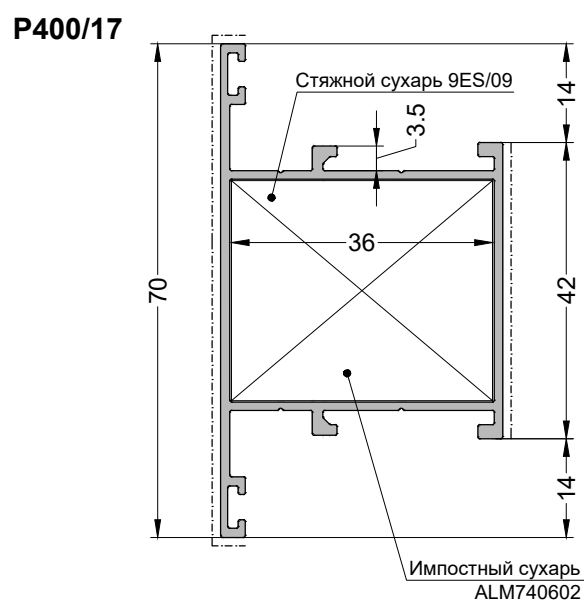
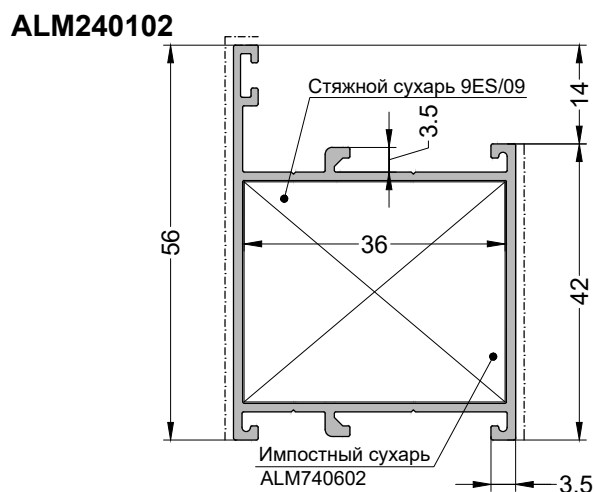
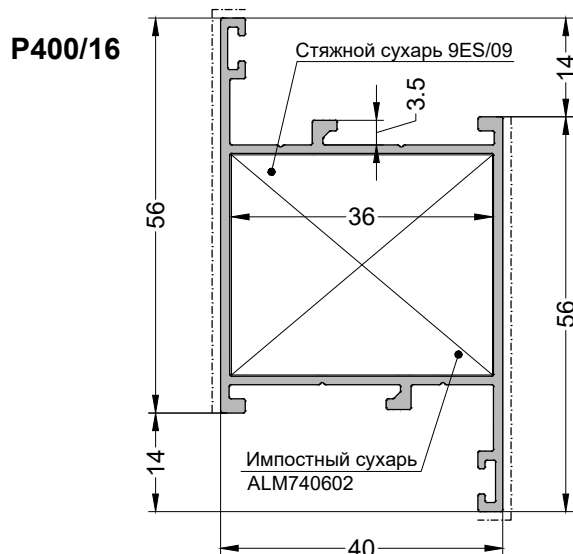
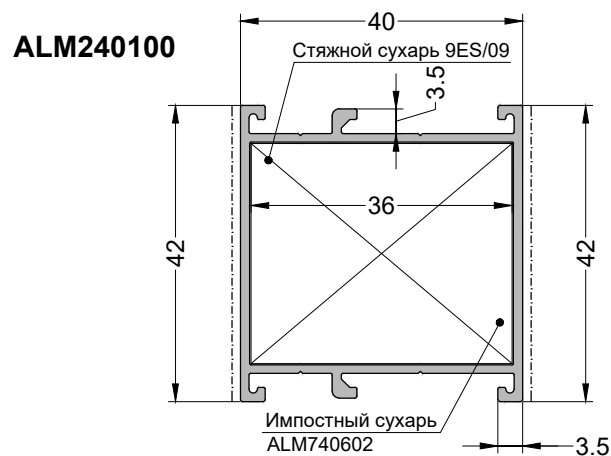
Содержание комплектов угловых и импостных соединителей - см. п.2.5.

Артикул профиля	Артикул углового сухаря (комплект)	Выравнивающий уголок, наружный	Выравнивающий уголок, внутренний	Артикул импостного сухаря (комплект)
P400/01	9ES/08 (ELM1340M)	-	-	ALM740601 / ELM0342M
P400/02	9ES/08 (ELM1340M)	-	-	-
P400/07	9ES/08 (ELM1340M)	-	-	ALM740601 / ELM0342M
ALM240212	ALM740502	-	ALM744014	-
ALM240214	ALM740502	ALM740011	ALM744014	-

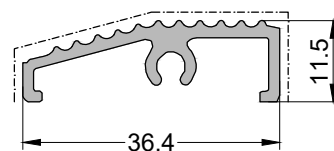
2. Номенклатура материалов

2.3. Сечения основных профилей.

Рамные и створочные профили для дверей.



ALL5/89



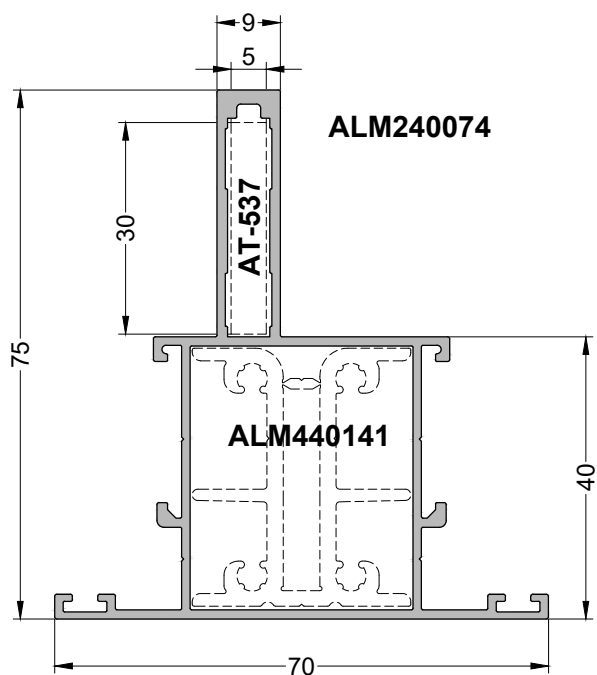
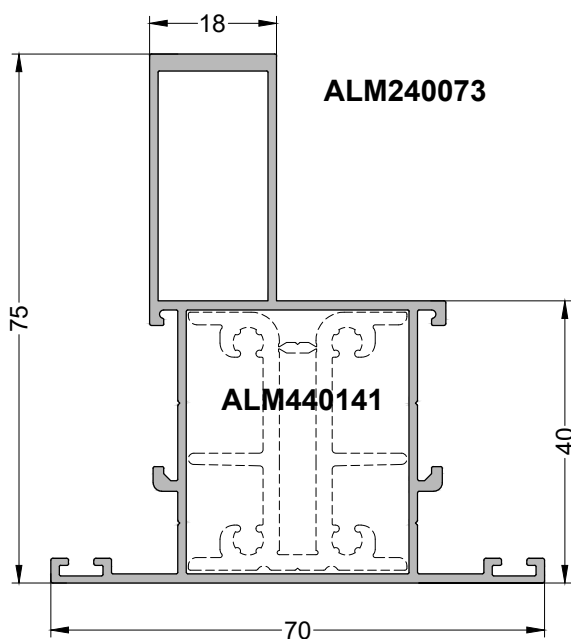
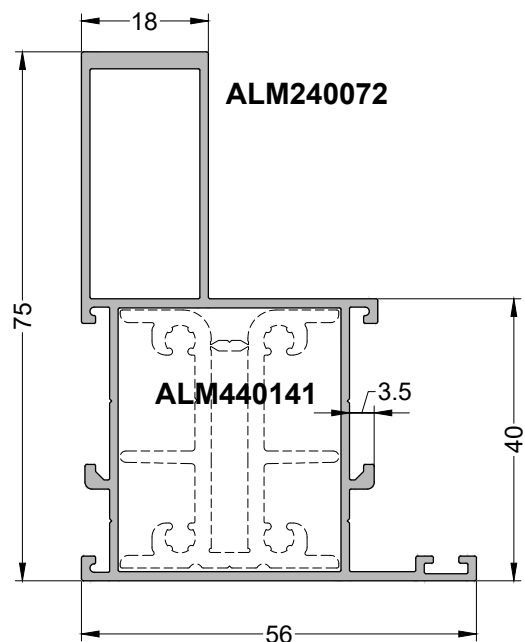
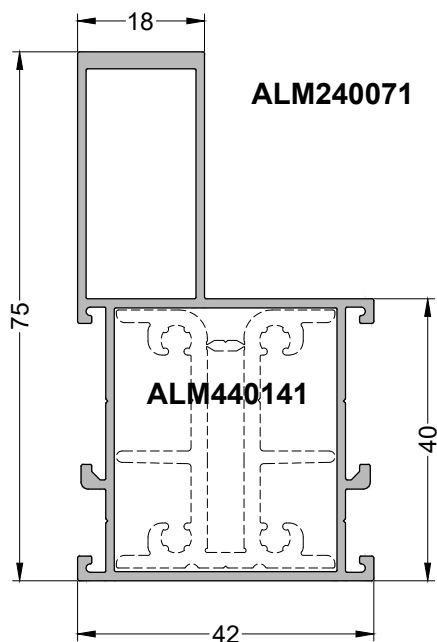
Содержание комплектов угловых и импостных соединителей - см. п.2.5.

Артикул профиля	Артикул углового сухаря (комплект)	Артикул импостного сухаря (комплект)
ALM240100	9ES/09 (ELM1341M)	ALM740602 / ELM0343M
ALM240102	9ES/09 (ELM1341M)	ALM740602 / ELM0343M
P400/11	9ES/09 (ELM1341M)	ALM740602 / ELM0343M
P400/16	9ES/09 (ELM1341M)	ALM740602 / ELM0343M
P400/17	9ES/09 (ELM1341M)	ALM740602 / ELM0343M

2. Номенклатура материалов

2.3. Сечения основных профилей.

Сточные профили 75 мм с внутренним пилоном.

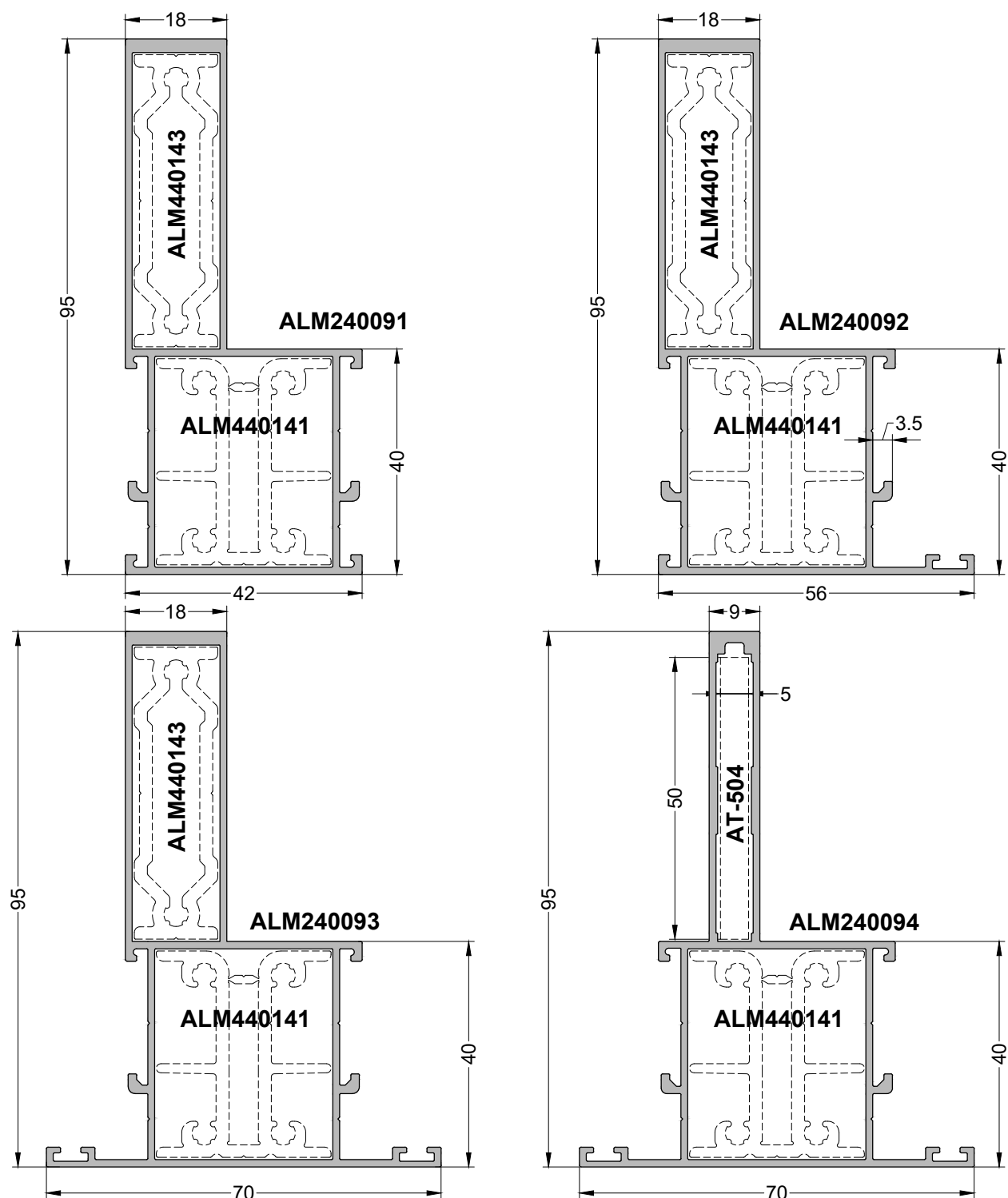


Артикул профиля	Площадь сечения см ²	Профиль вставной в наружную камеру (заготовка)		Профиль вставной во внутреннюю камеру (заготовка)	
		Артикул	Размер, мм	Артикул	Размер, мм
ALM240071	3,50	ALM440141	31x37	-	-
ALM240072	3,71	ALM440141	31x37	-	-
ALM240073	3,92	ALM440141	31x37	-	-
ALM240074	3,83	ALM440141	31x37	AT-537	5x30

2. Номенклатура материалов

2.3. Сечения основных профилей.

Стоечные профили 95 мм с внутренним пилоном.

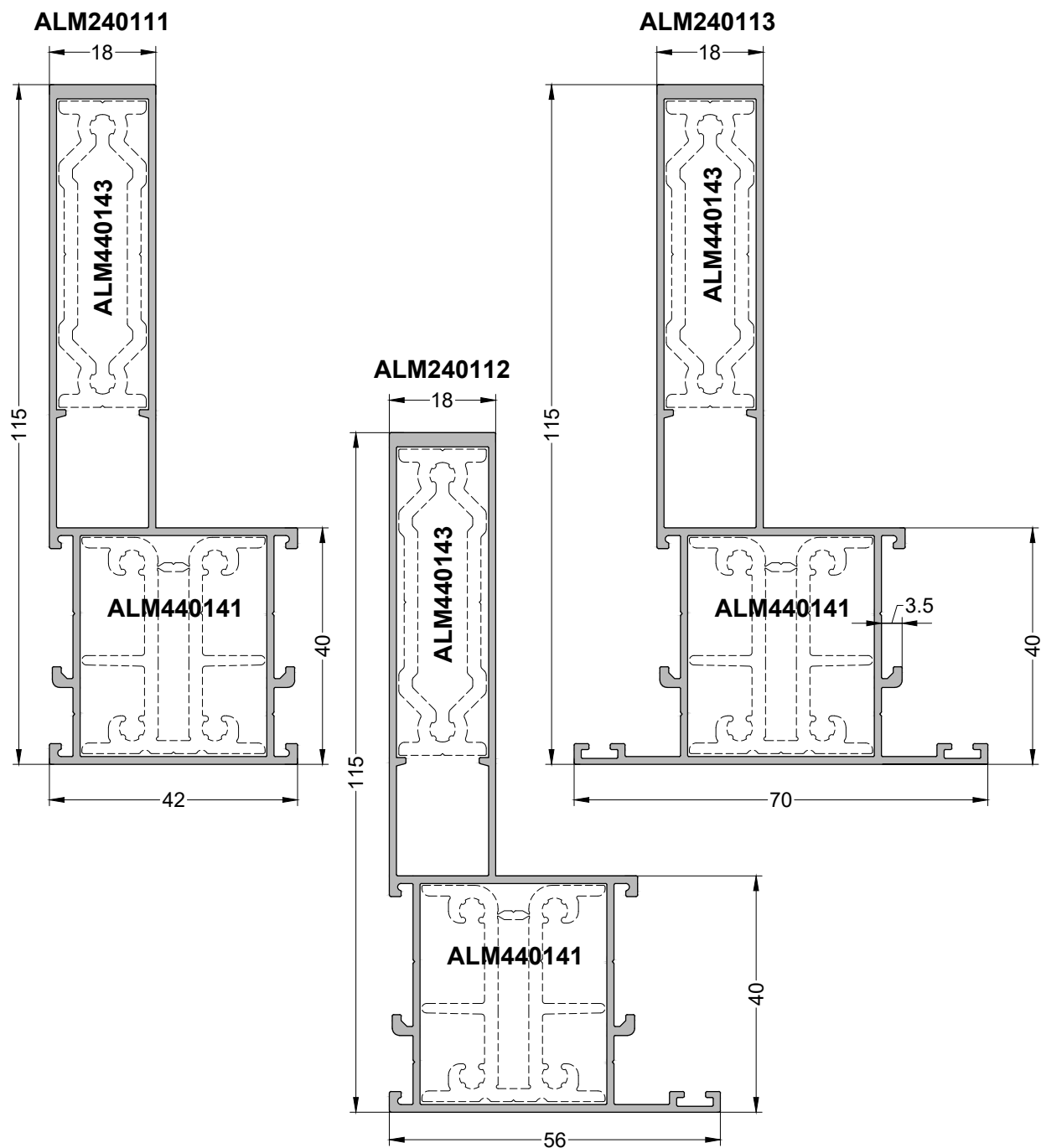


Артикул профиля	Площадь сечения см ²	Профиль вставной в наружную камеру (заготовка)		Профиль вставной во внутреннюю камеру (заготовка)	
		Артикул	Размер, мм	Артикул	Размер, мм
ALM240091	3,98	ALM440141	31x37	ALM440143	15x52
ALM240092	4,19	ALM440141	31x37	ALM440143	15x52
ALM240093	4,40	ALM440141	31x37	ALM440143	15x52
ALM240094	4,32	ALM440141	31x37	AT-504	5x50

2. Номенклатура материалов

2.3. Сечения основных профилей.

Столбовые профили 115 мм с внутренним пилоном.

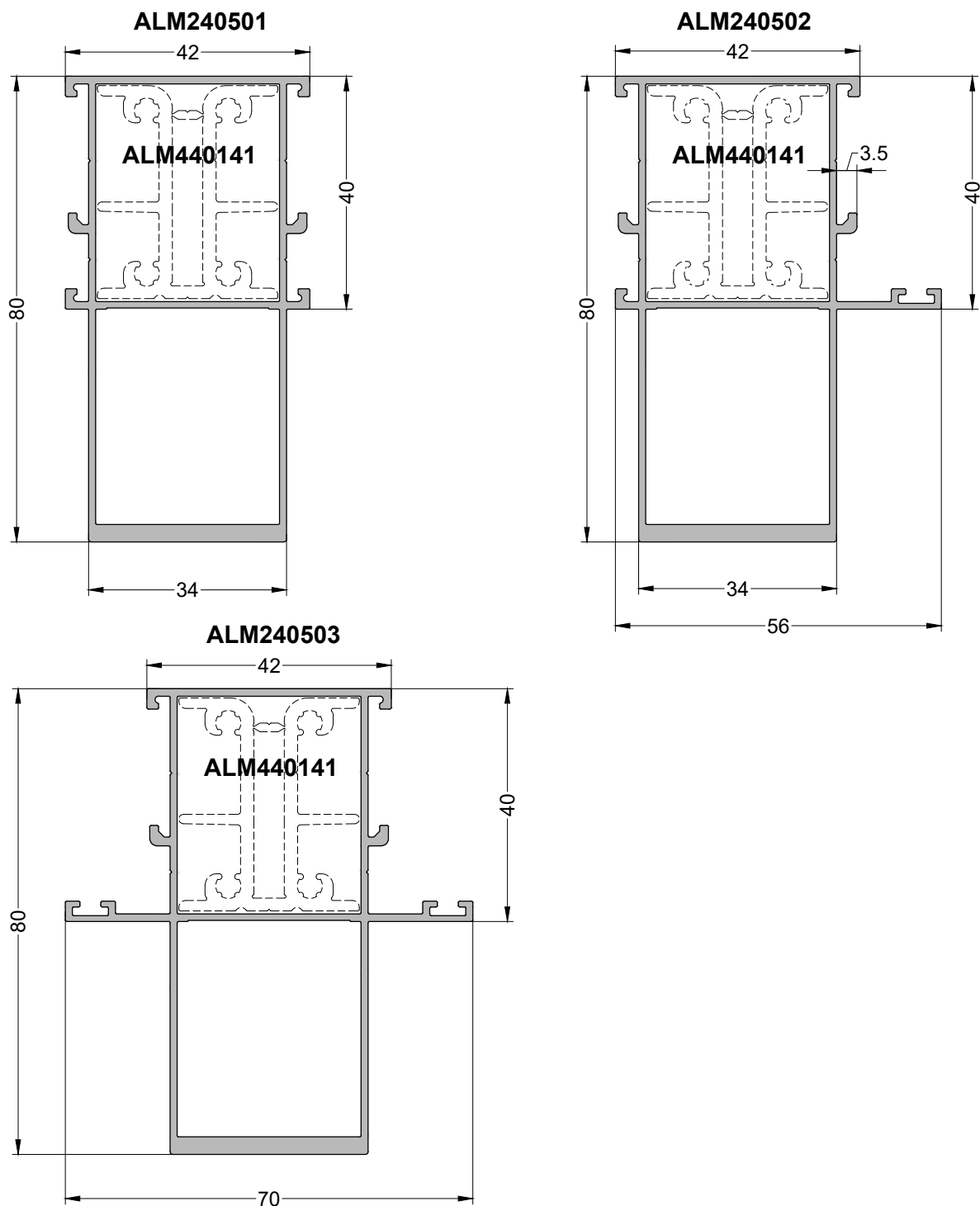


Артикул профиля	Площадь сечения см ²	Профиль вставной в наружную камеру (заготовка)		Профиль вставной во внутреннюю камеру (заготовка)	
		Артикул	Размер, мм	Артикул	Размер, мм
ALM240111	4,51	ALM440141	31x37	ALM440143	15x52
ALM240112	4,72	ALM440141	31x37	ALM440143	15x52
ALM240113	4,93	ALM440141	31x37	ALM440143	15x52

2. Номенклатура материалов

2.3. Сечения основных профилей.

Стечные профили 80 мм с наружным пилоном.

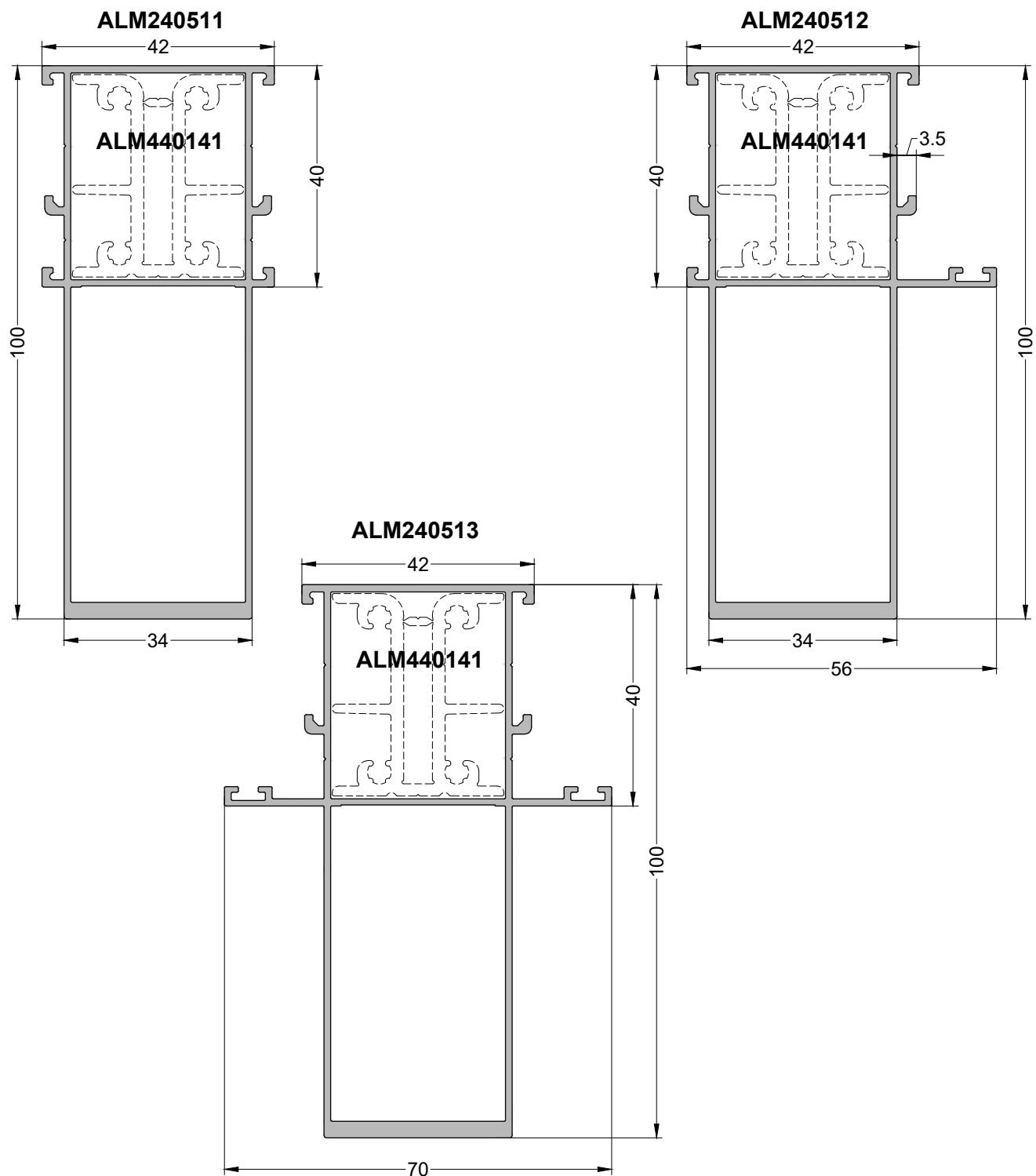


Артикул профиля	Площадь сечения см ²	Профиль вставной в наружную камеру (заготовка)		Профиль вставной во внутреннюю камеру (заготовка)	
		Артикул	Размер, мм	Артикул	Размер, мм
ALM240501	4,14	-	-	ALM440141	31x37
ALM240502	4,35	-	-	ALM440141	31x37
ALM240503	4,56	-	-	ALM440141	31x37

2. Номенклатура материалов

2.3. Сечения основных профилей.

Стойчные профили 100 мм с наружным пилоном.

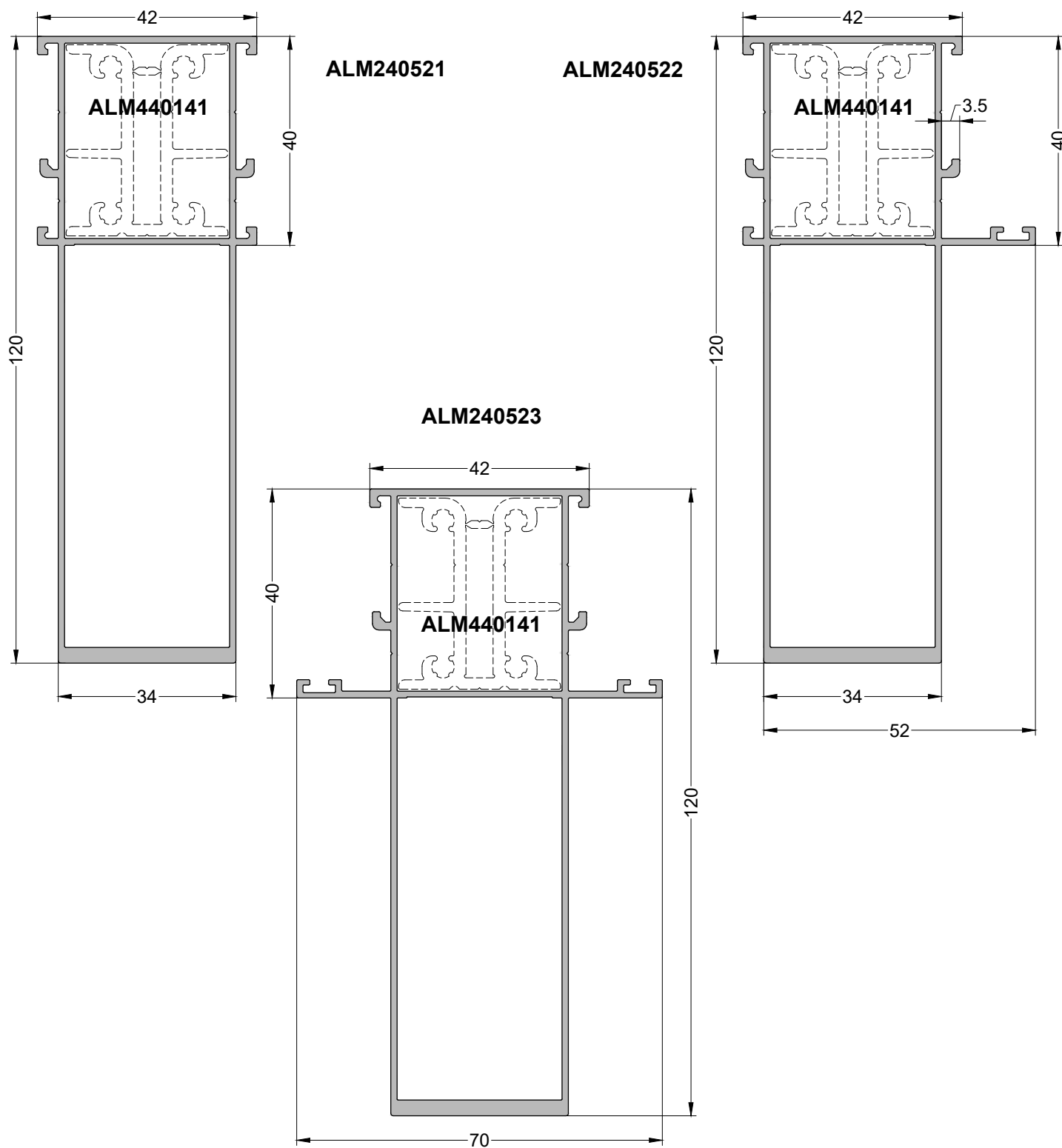


Артикул профиля	Площадь сечения см ²	Профиль вставной в наружную камеру (заготовка)		Профиль вставной во внутреннюю камеру (заготовка)	
		Артикул	Размер, мм	Артикул	Размер, мм
ALM240511	4,62	-	-	ALM440141	31x37
ALM240512	4,83	-	-	ALM440141	31x37
ALM240513	5,04	-	-	ALM440141	31x37

2. Номенклатура материалов

2.3. Сечения основных профилей.

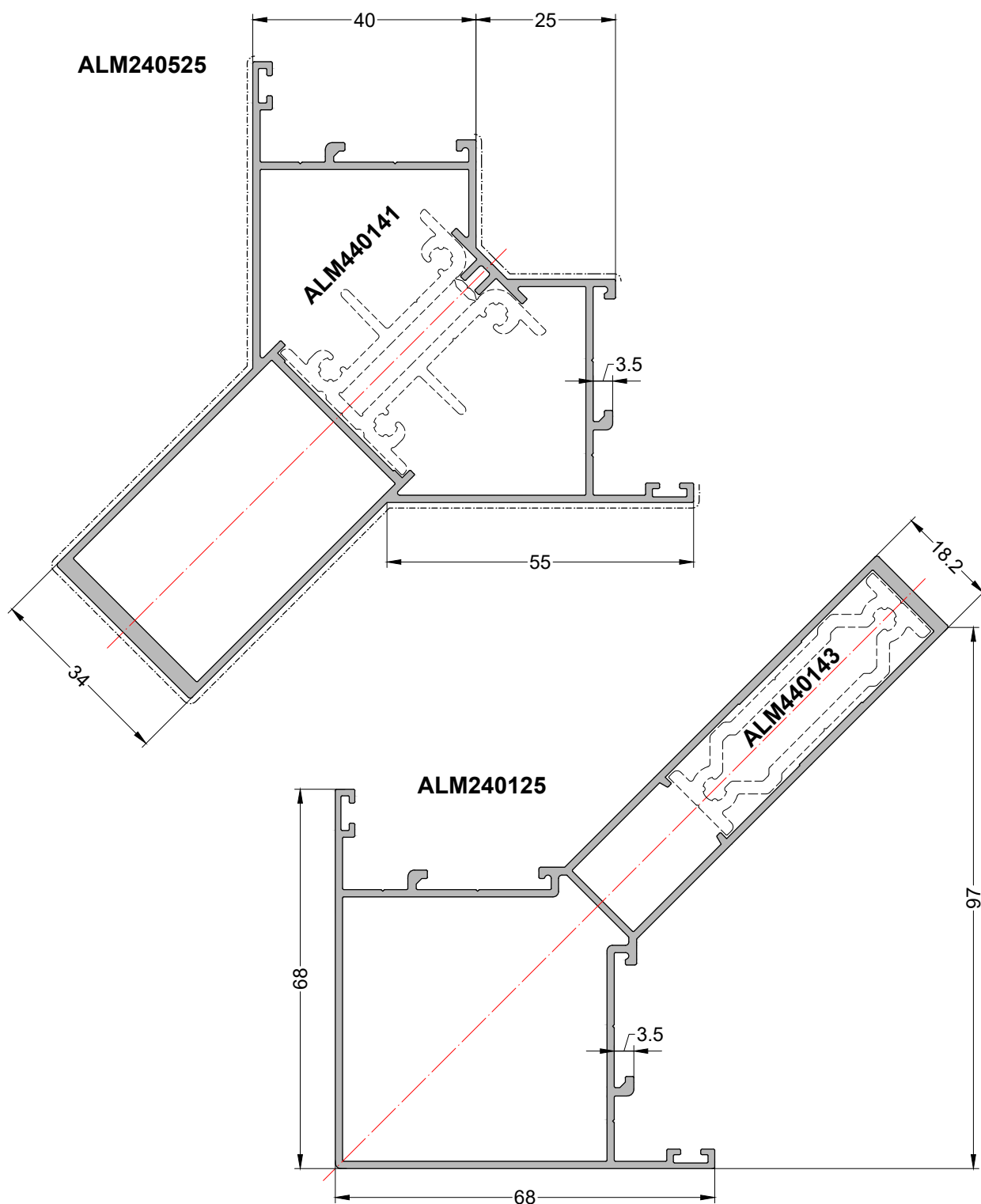
Стечатые профили 120 мм с наружным пилоном.



Артикул профиля	Площадь сечения см ²	Профиль вставной в наружную камеру (заготовка)		Профиль вставной во внутреннюю камеру (заготовка)	
		Артикул	Размер, мм	Артикул	Размер, мм
ALM240521	5,10	-	-	ALM440141	31x37
ALM240522	5,31	-	-	ALM440141	31x37
ALM240523	5,52	-	-	ALM440141	31x37

2. Номенклатура материалов

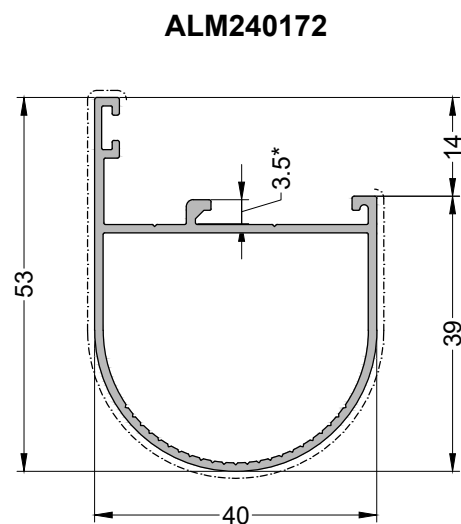
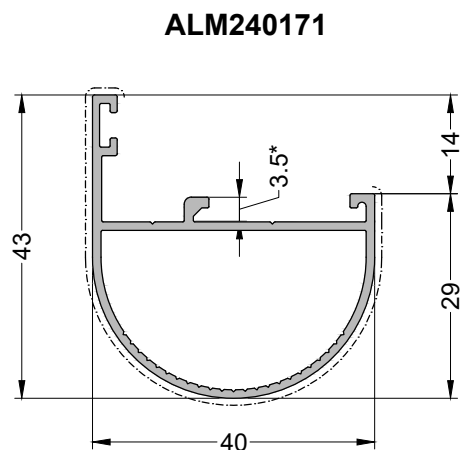
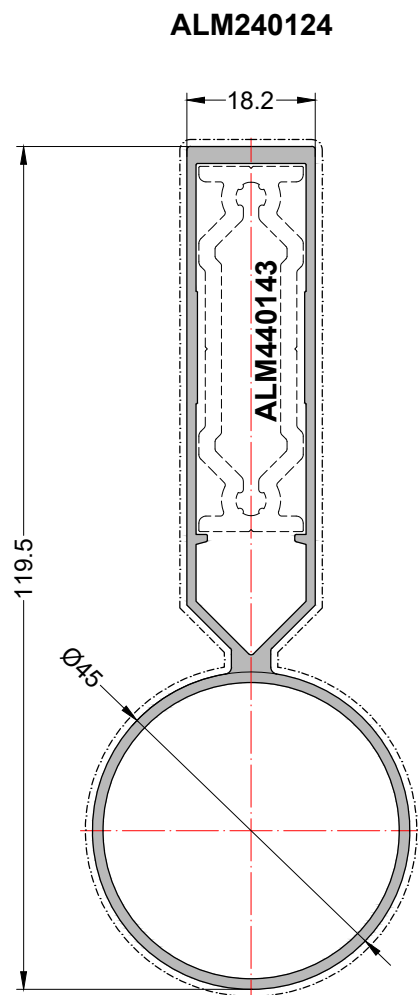
2.3. Сечения основных профилей. Угловые стоечные профили.



Артикул профиля	Площадь сечения см ²	Профиль вставной в наружную камеру (заготовка)		Профиль вставной во внутреннюю камеру (заготовка)	
		Артикул	Размер, мм	Артикул	Размер, мм
ALM240125	5,99	-	-	ALM440143	15x52
ALM240525	6,42	-	-	ALM440141	31x37

2. Номенклатура материалов

2.3. Сечения основных профилей. Поворотные профили.

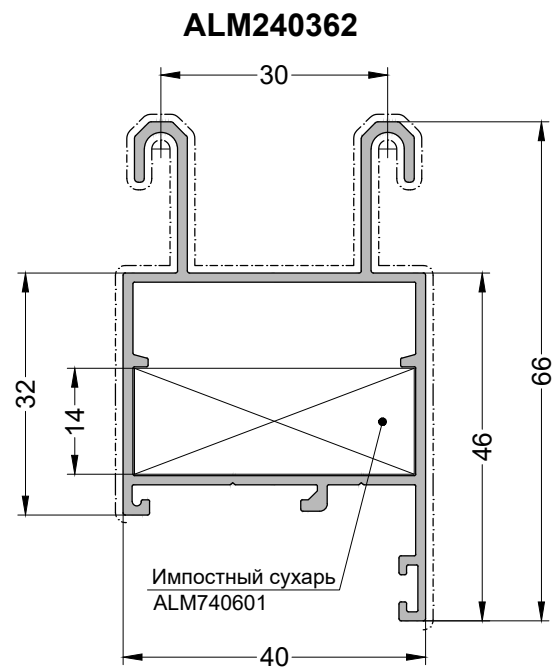
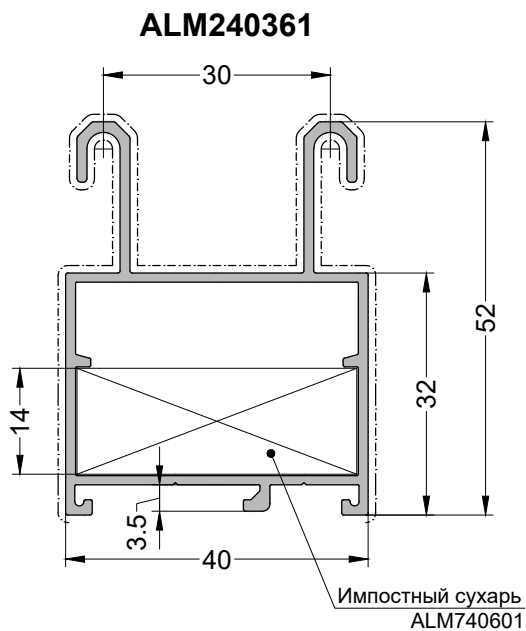
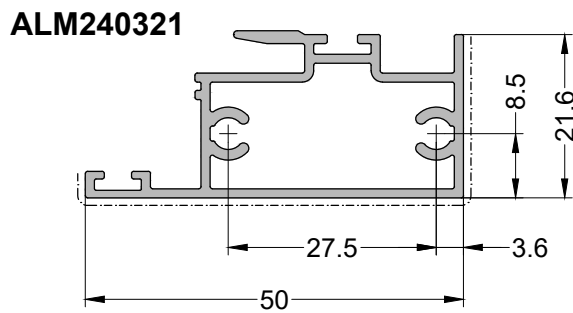
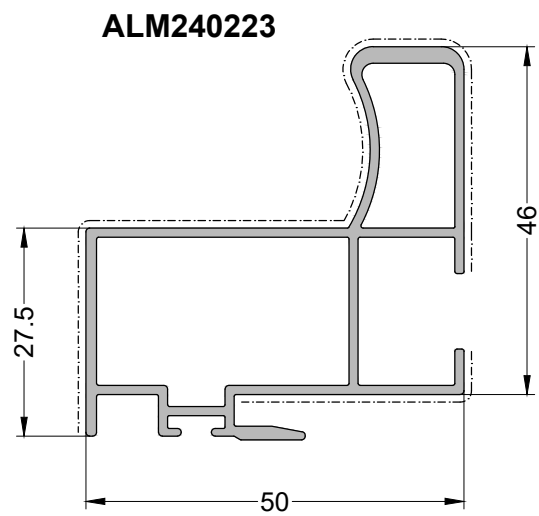
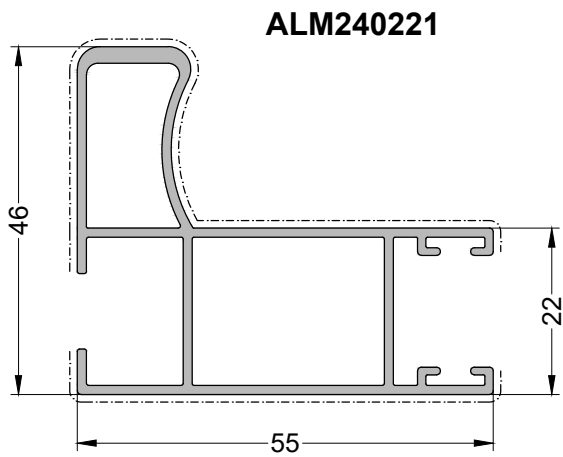


Артикул профиля	Площадь сечения см ²	Профиль вставной в наружную камеру (заготовка)		Профиль вставной во внутреннюю камеру (заготовка)	
		Артикул	Размер, мм	Артикул	Размер, мм
ALM240124	4,63	-	-	ALM440143	15x52
ALM240171	1,74	-	-	-	-
ALM240172	1,98	-	-	-	-

2. Номенклатура материалов

2.3. Сечения основных профилей.

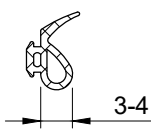
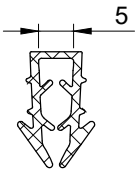
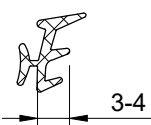
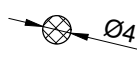
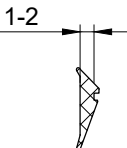
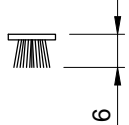
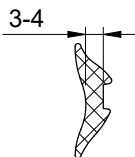
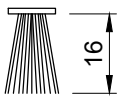
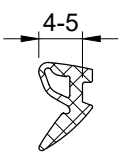
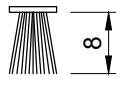
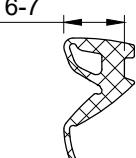
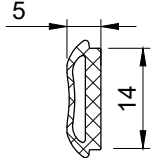
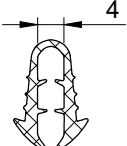
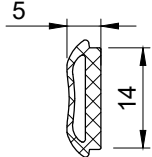
Створочные, рамные и импостные профили для раздвижного открывания.



Артикул профиля	Артикул углового сухаря (комплект)	Артикул импостного сухаря (комплект)
ALM240321	-	-
ALM240361	-	ALM740601 / ELM0342M
ALM240362	-	ALM740601 / ELM0342M

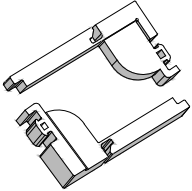

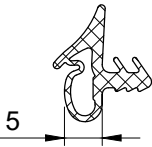
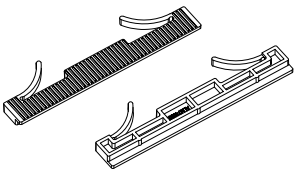
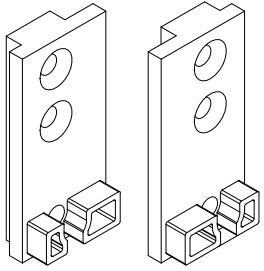
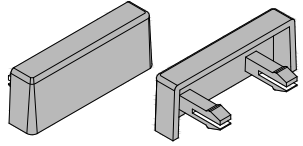
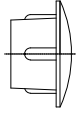
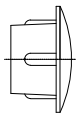
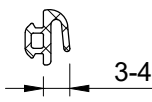
2. Номенклатура материалов

2.4. Уплотнители. Детали из ПВХ

Артикул	Норма отпуска	Описание	Артикул	Норма отпуска	Описание
ELM5242 { 9GO/42 }	300 м	Уплотнитель заполнения наружный / притвора ТЭП черный Ширина зазора 3-4 мм	ELM5010 { 9GO/71 }	200 м	Уплотнитель U-образный ТЭП черный Для установки в раздвижную створку. Толщина стекла 5 мм
					
ELM5013 { 9GO/40 }	300 м	Уплотнитель заполнения наружный ТЭП черный Ширина зазора 3-4 мм	ELM5076	200 м	Шнур для противомоскитной сетки ТЭП черный Для установки в рамку для фиксации противомоскитной сетки
					
ELM5204 { 9GO/04 (2мм) }	500 м	Уплотнитель заполнения внутренний 1-2 мм ТЭП черный Для установки под штапик Ширина зазора 1-2 мм	ELM0334	325 м	Уплотнитель щеточный 6,8x6 мм Для раздвижной створки
					
ELM5014 { 9GO/04 (3мм) }	200 м	Уплотнитель заполнения внутренний 3-4 мм ТЭП черный Для установки под штапик Ширина зазора 3-4 мм	ELM0335	150 м	Уплотнитель щеточный 4,8x16 мм Для москитной сетки
					
ALM770205	200 м	Уплотнитель заполнения внутренний 4-5 мм EPDM черный Для установки под штапик Ширина зазора 4-5 мм	ELM0336	200 м	Уплотнитель щеточный 8 мм Для примыкания к порогу дверных створок
					
ALM770207	150 м	Уплотнитель заполнения внутренний 6-7 мм EPDM черный Для установки под штапик Ширина зазора 6-7 мм	ELM0337-1.06	250 м	Уплотнитель декоративный 14 мм ТЭП, цвет черный В фурнитурный паз профиля
					
ELM5011 { 9GO/69 }	200 м	Уплотнитель U-образный ТЭП черный Для установки в раздвижную створку. Толщина стекла 4 мм	ELM0337-1.07	250 м	Уплотнитель декоративный 14 мм ТЭП, цвет белый В фурнитурный паз профиля
					

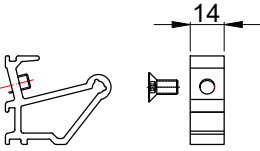
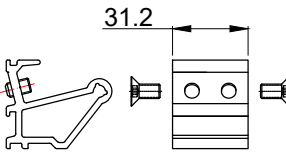
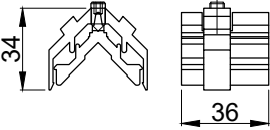
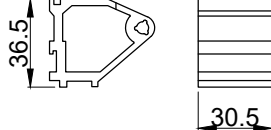
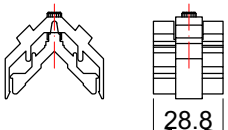
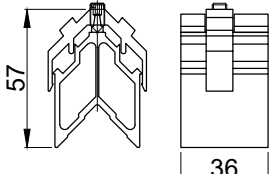

2. Номенклатура материалов

2.4. Уплотнители. Детали из ПВХ

Артикул	Норма отпуска	Описание	Артикул	Норма отпуска	Описание	
ALM740339	1 компл.	Комплект заглушек импоста EPDM черный Для гидроизоляции стыка импост / стойка Состав комплекта: Левая - 1 шт. Правая - 1 шт.		ROS0129.06	1 компл.	Комплект крышек и накладок для 2-х створок 
ALM740341	бухта	Уплотнитель притвора скрытой створки Для установки заполнения / притвора в ALM240212 		ALM740630	1 компл.	Комплект крепления порога ALM240391. Состав: - кронштейн левый - 1 шт.; - кронштейн правый - 1 шт.; - саморез 4,8 x 22 мм - 4 шт.; - саморез 4,8 x 32 мм - 2 шт.
ALM740307	1 шт.	Опора под заполнение ПВХ, цвет черный 7 x 38 x 100 мм 				
ROS2563	1 шт.	Водоотводящий колпачок ПВХ, цвет белый, коричневый, серый и др. Декорация дренажного паза на рамном / импостном профиле 		ALM740322	1 компл.	Комплект заглушек T+Z соединения створок ПВХ, цвет белый Состав комплекта: Левая - 1 шт. Правая - 1 шт.
INT0010.05	1 шт.	Заглушка декоративная ПВХ, цвет коричневый Для отверстий Ø10 мм 		ALM740322B	1 компл.	Комплект заглушек T+Z соединения створок ПВХ, цвет черный Состав комплекта: Левая - 1 шт. Правая - 1 шт.
INT0010.07	1 шт.	Заглушка декоративная ПВХ, цвет белый Для отверстий Ø10 мм 		ALM740320	1 компл.	Комплект заглушек шульпа ПВХ, цвет черный Состав комплекта: Верхняя - 1 шт. Нижняя - 1 шт.
				ALM770007	100 м	Уплотнитель створочный EPDM черный Для притвора дверной створки Ширина зазора 3-4 мм

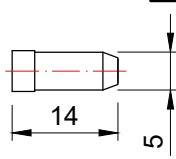
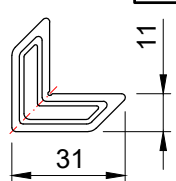
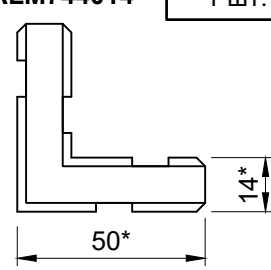
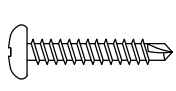
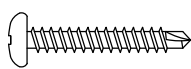
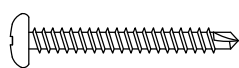
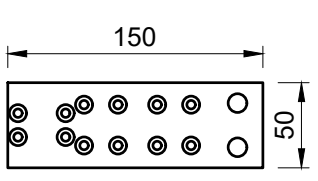
2. Номенклатура материалов

2.5. Детали для соединения

Артикул	Ед. изм.	Описание	Артикул	Ед. изм.	Описание		
ALM740601	1 компл.	Комплект Т-соединителей 14 мм для профилей P400/01, P400/07, P400/61, ALM240361, ALM240362 Состоит: Т-соединитель - 2шт; Винт М6-12 DIN7991 - 2шт; Винт М6-10 DIN913 - 2шт.	9ES/05 (AND0003)	1 шт.	Угловой сухарь, регулируемый, 9ES/05 для профилей P400/02, P400/01. Состоит: Закладная - 1шт; Винт М6-12 DIN7991 - 2шт;		
		ALM740602	1 компл.	Комплект Т-соединителей 31 мм для профилей P400/16, P400/17, ALM240100, ALM240102 Состоит: Т-соединитель - 2шт; Винт М6-12 DIN7991 - 4шт; Винт М6-10 DIN913 - 4шт.	ELM0342M	1 шт.	Т-соединитель 13 мм для профилей P400/01, P400/07, P400/61 Состоит: Т-соединитель - 1шт; Винт М6-12 DIN7991 - 1шт; Винт М6-10 DIN913 - 1шт. <small>* Рекомендуется только для оконно-дверных конструкций</small>
	1 шт.	Угловой сухарь для профилей P400/01, P400/02 Состоит: Закладная - 1шт; Скоба - 1шт; Винт М6-12 DIN914 - 1шт.		1 шт.	Т-соединитель 30,5 мм для профилей P400/16, P400/17 Состоит: Т-соединитель - 1шт; Винт М6-12 DIN7991 - 1шт; Винт М6-10 DIN913 - 1шт. <small>* Рекомендуется только для оконно-дверных конструкций</small>		
	1 шт.	Угловой сухарь для профилей ALM240212, ALM240214 Состоит: Закладная - 1шт; Скоба - 1шт; Винт М6-12 DIN913 - 1шт.					
	1 шт.	Угловой сухарь для профилей P400/16, P400/17, ALM240102, ALM240100 Состоит: Закладная - 1шт; Скоба - 1шт; Винт М6-12 DIN914 - 1шт.					
	1 шт.	Угловой сухарь для профилей C640/35, C640/35M					

2. Номенклатура материалов

2.5. Детали для соединения

Артикул	Норма отпуска	Описание
ALM885014	100 шт.	Штифт Ø5 x 14мм Для крепления угловых соединителей дверей
		
ALM740011	1 шт.	Выравнивающий уголок 11 мм, алюминиевый. Для выравнивания лицевых плоскостей дверных и оконных профилей в угловом соединении
		
ALM744014	1 шт.	Выравнивающий уголок 14мм, ПВХ, черный Для выравнивания лицевых плоскостей в угловом соединении ALM240212, ALM240214.
		
ALT0007	1000 шт.	Саморез 3,9 x 9,5 полукруглая головка, со сверлом под крестообразный шлиц, по DIN 7504
		
REI0303.12	1000 шт.	Саморез 3,9 x 11 полукруглая головка, со сверлом под крестообразный шлиц, по DIN 7504
		
ALT0006	250 шт.	Саморез 4,8 x 22 полукруглая головка, под крестообразный шлиц, по DIN 7981
		
ALM1521	1 шт.	Пластина фасадного крепления Сталь 235, покрытие полимерное/цинковое.
		

2.6. Крепежные элементы

Артикул	Норма отпуска	Описание
KNS-5-65*	1 компл.	Кронштейн крепления Сталь 235, покрытие полимерное/цинковое. Для стоек с внутренним пилоном. Типоразмерный ряд по вылету 65мм, 85мм, 105мм
		
KNS-6-55*	1 компл.	Кронштейн крепления Сталь 235, покрытие полимерное/цинковое. Для стоек с наружным пилоном
		
ALM1574*	1 шт.	Прокладка паронитовая 2,0x50x130мм Для кронштейна KNS-6-55 (устанавливается между кронштейном и алюминиевой пластиной ALM1571)
		
ALM1571*	1 шт.	Пластина алюминиевая 5x90x130мм из профиля АТ-2771, АД31 Т1 Для кронштейна KNS-6-55 (фиксирует кронштейн в стойке)
		
KNS-6-3430*	1 шт.	Кронштейн крепления Сталь 235, покрытие цинковое+полимерное. Для стоек с наружным пилоном
		
KNS-6-3450*	1 шт.	Кронштейн крепления Сталь 235, покрытие цинковое+полимерное. Для стоек с наружным пилоном
		

2. Номенклатура материалов

2.7. Клеи и герметики

Артикул	Норма упаковки	Описание
HIM 0013	20 гр	Cosmoplast 500 Секундный быстросотвердевающий 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	Коегарит 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 (Коегарит 666/90) и туб герметиков 310 мл

2.8. Технологическая оснастка

Артикул	Описание
ALM740901	Шаблон сверлильный Изготовление отверстий в стойке с наружным пилоном под установку соединителя
ALM740902	Шаблон сверлильный Изготовление отверстий в импосте с наружным пилоном под установку на стойку
ALM740913	Шаблон сверлильный Изготовление отверстий для углового соединения дверных рам
ALM740915	Шаблон сверлильный Изготовление отверстий для углового соединения дверных створок.
ALM740916	Шаблон сверлильный Изготовление отверстий для импостного соединения на сухарях.
ALM740917	Шаблон сверлильный Изготовление отверстий в дверной раме под установку порога.
GIE0262	Штамп Изготовление отверстий под установку ручки Prima GIE1169 и раскрытие фурнитурного паза.
ALM740981	Цулаги Подставки для порезки створочных и импостных профилей.
ALM770920	Оправка для установки штифтов Для штифтов Ø5,0 мм

Информацию по шаблонам и оснастке для производства см. Технологический каталог

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		ALM240212 ALM240214 P400/ 02
Ширина створки минимальная	FB min, мм	355
Высота створки минимальная	FH min, мм	560

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

Артикул профиля створки		P400/02	ALM240212 ALM240214
Вес створки	кг, max	35	22
Высота здания 0-20м	FB max, мм	800	800
	FH max, мм	1500	1500
Высота здания 21-75м	FB max, мм	700	700
	FH max, мм	1500	1500

Рекомендуемые размеры створок балконных дверей для поворотного открывания, мм

Артикул профиля створки		P400/ 16 P400/ 17
Высота здания 0-20м	FB max, мм	900
	FH max, мм	2000
Высота здания 21-75м	FB max, мм	900
	FH max, мм	2000

Примечание. Размеры оконных конструкций определяются изготовителем с учетом фактических нагрузок и типа применяемой фурнитуры - см. "Каталог S40. Технологический", п.4.1. - п.4.6.

4. Таблицы выбора штапиков и уплотнителей

4.1. Выбор штапиков и уплотнителей для заполнения 4-16 мм

Артикул рамы: ALM240100, ALM240102, P400/01, P400/07, P400/11.

Артикул стойки: ALM240071, ALM240072, ALM240073, ALM240074, ALM240091, ALM240092, ALM240093, ALM240094, ALM240111, ALM240112, ALM240113, ALM240125, ALM240501, ALM240502, ALM240503, ALM240511, ALM240512, ALM240513, ALM240521, ALM240522, ALM240523, ALM240525.

Артикул импоста: ALM240362, P400/07, P400/16, P400/17.

Артикул створки оконной: P400/02

Артикул створки дверной: ALM240280, ALM240281.

Диапазон зазора для внутренних уплотнителей

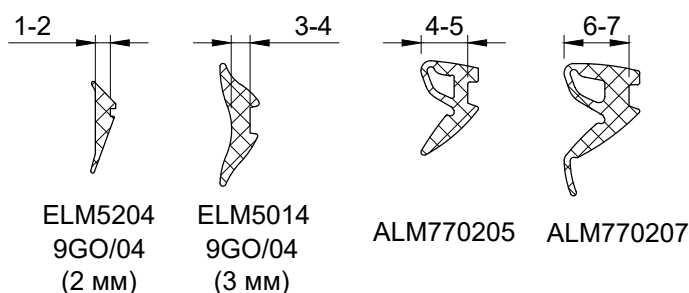
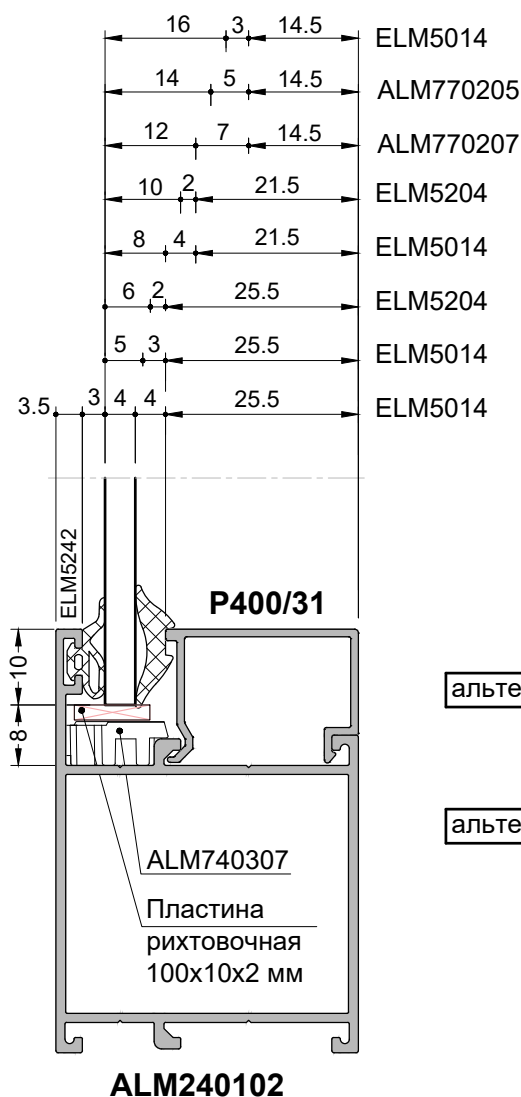


Таблица выбора внутренних уплотнителей и штапиков в зависимости от толщины заполнения (стекла)

Наружный уплотнитель ELM5242 (9GO/42) (3 мм) или ELM5013 (9GO/40)*					
	Толщина заполнения, мм	Артикул внутреннего уплотнителя	Ширина зазора, мм	Артикул штапика	Ширина штапика, мм
	4	ELM5014	4	P400/31	25,5
альтерн.	4	ALM770205	4	P400/31	25,5
	5	ELM5014	3	P400/31	25,5
	6	ELM5204	2	P400/31	25,5
	8	ELM5014	4	P400/33	21,5
альтерн.	8	ALM770205	4	P400/33	21,5
	10	ELM5204	2	P400/33	21,5
	12	ALM770207	7	P400/35	14,5
	14	ALM770205	5	P400/35	14,5
	16	ELM5014	3	P400/35	14,5

1. Таблица действительна только для сухого остекления.

2. Ширина рихтовочной пластины подбирается в зависимости от толщины заполнения.

* Применение наружного уплотнителя ELM5013 (9GO/40) является альтернативным вариантом.

4. Таблицы выбора штапиков и уплотнителей

4.2. Выбор штапиков и уплотнителей для заполнения 18-24 мм

Артикул рамы: ALM240100, ALM240102, P400/01, P400/07, P400/11.

Артикул стойки: ALM240071, ALM240072, ALM240073, ALM240074, ALM240091, ALM240091, ALM240092, ALM240093, ALM240094, ALM240111, ALM240112, ALM240113, ALM240125, ALM240501, ALM240502, ALM240503, ALM240511, ALM240512, ALM240513, ALM240521, ALM240522, ALM240523, ALM240525.

Артикул импоста: ALM240362, P400/07, P400/16, P400/17.

Артикул створки оконной: P400/02

Артикул створки дверной: ALM240280, ALM240281.

Диапазон зазора для внутренних уплотнителей

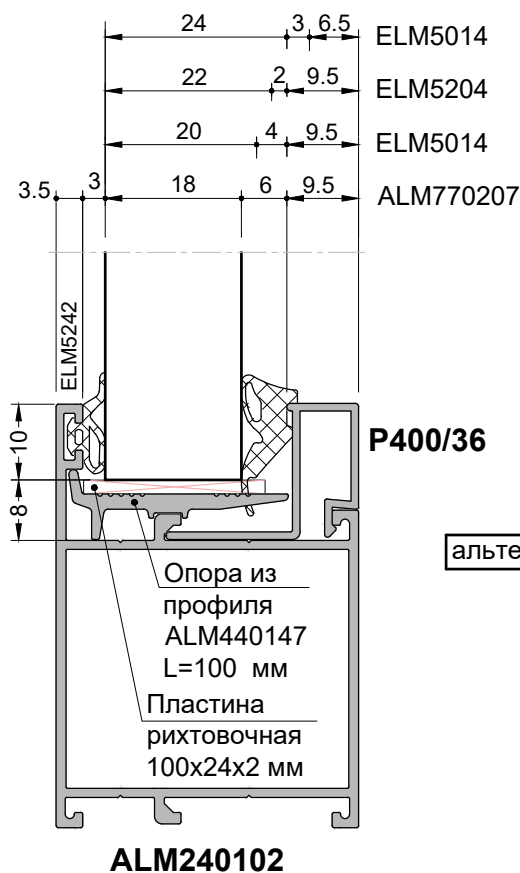
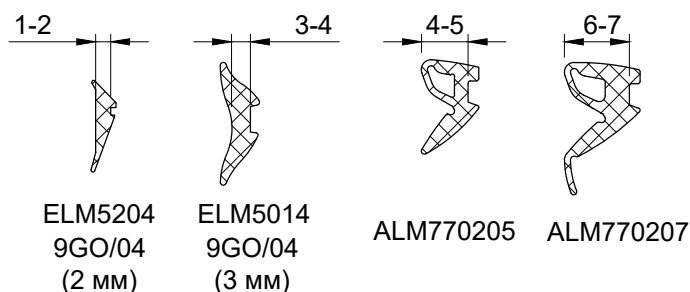


Таблица выбора внутренних уплотнителей и штапиков в зависимости от толщины заполнения (стекла)

Наружный уплотнитель ELM5242 (9GO/42) (3 мм) или ELM5013 (9GO/40)*				
Толщина заполнения, мм	Артикул внутреннего уплотнителя	Ширина зазора, мм	Артикул штапика	Ширина штапика, мм
18	ALM770207	6	P400/36	9,5
20	ELM5014	4	P400/36	9,5
альтерн. 20	ALM770205	4	P400/36	9,5
22	ELM5204	2	P400/36	9,5
24	ELM5014	3	ALM240005	6,5

1. Таблица действительна только для сухого остекления.

2. Ширина рихтовочной пластины подбирается в зависимости от толщины заполнения.

3. Рекомендованная ширина опоры из профиля ALM440147 - 100 мм.

* Применение наружного уплотнителя ELM5013 (9GO/40) является альтернативным вариантом.

** I-копильный профиль P400/61 не используется со штапиком ALM240005.

4. Таблицы выбора штапиков и уплотнителей

4.3. Выбор штапиков и уплотнителей для двойного остекления

Артикул рамы: ALM240100, ALM240102, P400/01, P400/07, P400/11.

Артикул стойки: ALM240071, ALM240072, ALM240073, ALM240074, ALM240091, ALM240091, ALM240092, ALM240093, ALM240094, ALM240111, ALM240112, ALM240113, ALM240125, ALM240501, ALM240502, ALM240503, ALM240511, ALM240512, ALM240513, ALM240521, ALM240522, ALM240523, ALM240525.

Артикул импоста: ALM240362, P400/07, P400/16, P400/17.

Артикул створки оконной: P400/02

Артикул створки дверной: ALM240280, ALM240281.

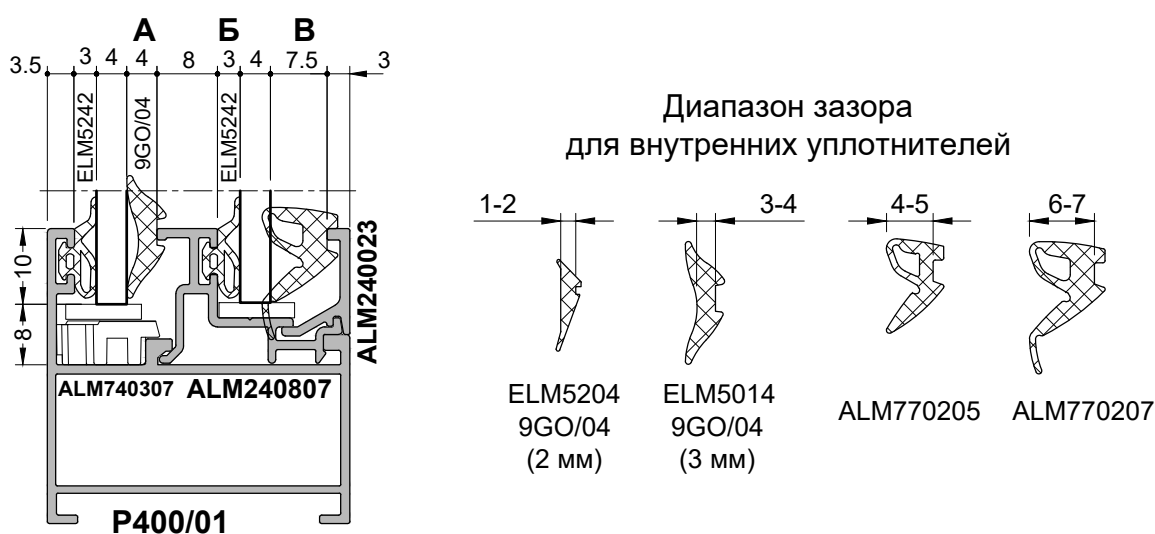


Таблица выбора внутренних уплотнителей и штапиков в зависимости от толщины заполнения (стекла)

Наружный уплотнитель ELM5242 (9GO/42) или ELM5013 (9GO/40)*, 3 мм							
Толщина наружного заполнения, мм	Артикул уплотнителя А	Ширина зазора, мм	Артикул уплотнителя Б	Ширина зазора, мм	Толщина внутреннего заполнения, мм	Артикул уплотнителя В	Ширина зазора, мм
4	ELM5014	4	ELM5242	3	4	ALM770207	7,5
4	ELM5014	4	ELM5242	3	5	ALM770207	6,5
4	ELM5014	4	ELM5242	3	6	ALM770205	5,5
4	ELM5014	4	ELM5242	3	8	ELM5014	3,5
4	ELM5014	4	ELM5242	3	10	ELM5204	1,5
5	ELM5014	3	-	0	12	ELM5204	2,5
6	ELM5204	2	-	0	12	ELM5204	2,5

1. Таблица действительна только для сухого остекления.

2. Ширина рихтовочной пластины подбирается в зависимости от толщины заполнения.

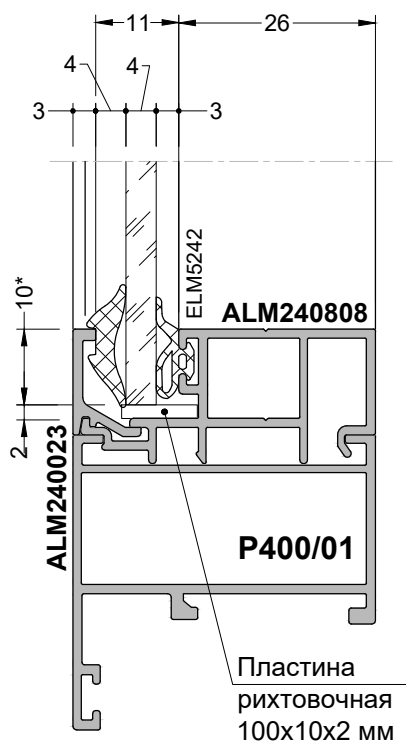
* Применение наружного уплотнителя FI M5013 (9GO/40) является альтернативным вариантом

4. Таблицы выбора штапиков и уплотнителей

4.4. Выбор штапиков и уплотнителей для остекления снаружи

Артикул рамы: ALM240100, ALM240102, P400/01, P400/11.

Артикул стойки: ALM240071, ALM240072, ALM240091, ALM240091, ALM240092, ALM240111, ALM240112, ALM240501, ALM240502, ALM240511, ALM240512, ALM240521, ALM240522,



Диапазон зазора
для наружных уплотнителей

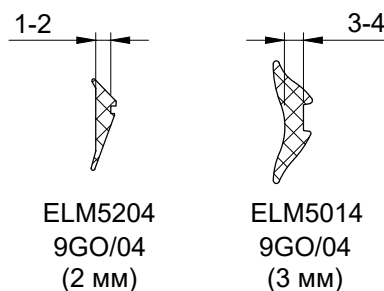


Таблица выбора наружных уплотнителей от толщины заполнения (стекла)

Внутренний уплотнитель ELM5242 (9GO/42) (3 мм)				
Толщина заполнения, мм	Артикул наружного уплотнителя	Ширина зазора, мм	Артикул штапика	Ширина штапика, мм
4	ELM5014	4	ALM240808	26
5	ELM5014	3	ALM240808	26
6	ELM5204	2	ALM240808	26

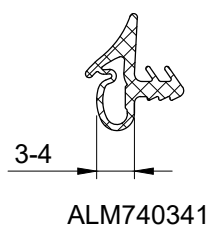
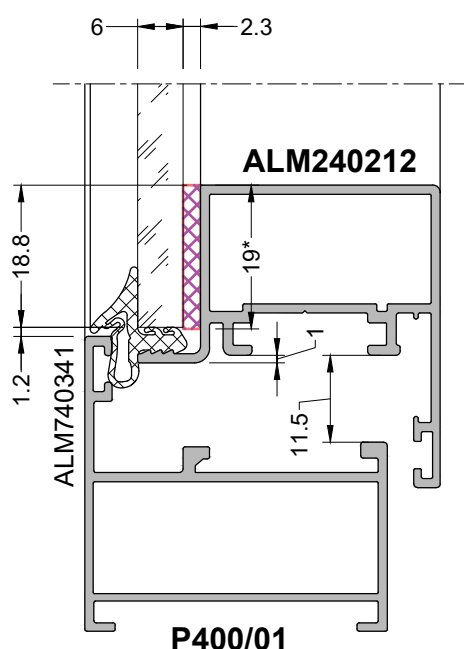
1. Таблица действительна только для сухого остекления.
2. Ширина рихтовочной пластины подбирается в зависимости от толщины заполнения.

4. Таблицы выбора штапиков и уплотнителей

4.5. Выбор уплотнителей для скрытой створки ALM240212

Артикул створки оконной: ALM240212

Диапазон зазора
для створочного уплотнителя



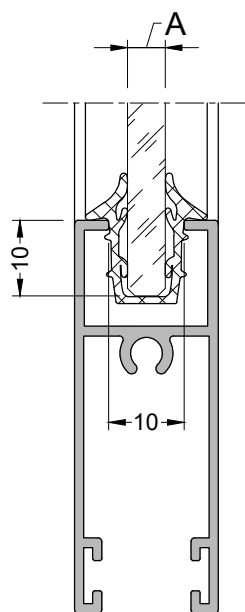
1. В качестве заполнения используется стекло толщиной 6 мм, закаленное по ГОСТ30698-2014.
2. Стекло устанавливается на створку с помощью клейкой ленты 3M VHB G23F, толщиной 2,3 мм. Технологию подготовки профиля и стекла, а также особенности монтажа - см. каталог S40 Балконы. Технологический, п 6.10-6.12.
3. В связи с конструктивными особенностями каждого проекта рекомендуется обращаться за консультацией к техническим специалистам компании "3M Russia".

4. Таблицы выбора штапиков и уплотнителей

4.6. Выбор уплотнителей для раздвижной и бесштапиковой створки ALM240214

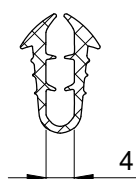
Артикул створки поворотной бесштапиковой: ALM240214.

Артикул створки раздвижной: ALM240221, ALM240223, C640/10, C640/11, C640/12.

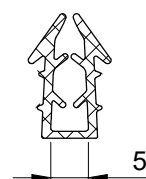


C640/12

Диапазон зазора
для уплотнителей



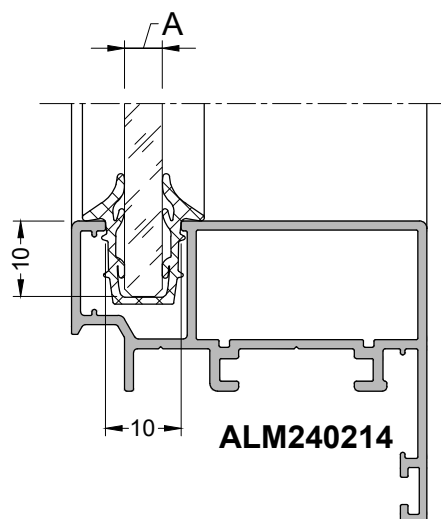
ELM5011
(9GO/69)



ELM5010
(9GO/71)

Таблица выбора уплотнителей в зависимости от толщины заполнения (стекла)

Толщина заполнения А, мм	Артикул уплотнителя
4	ELM5011
5	ELM5010

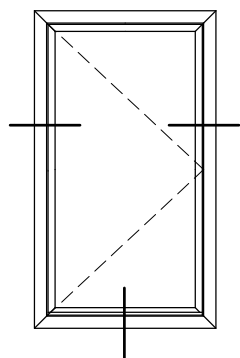


ALM240214

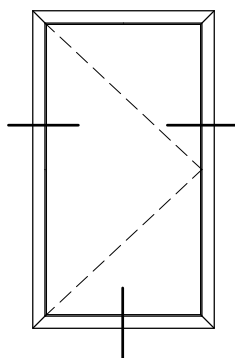
1. Таблица действительна только для сухого остекления.
2. Рихтовочные пластины допускается не использовать.

5. Типовые сечения окон и дверей

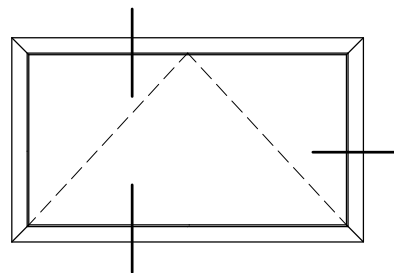
5.1. Типы сечений



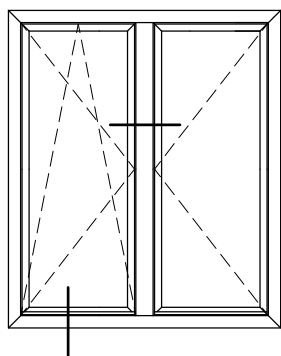
5.2



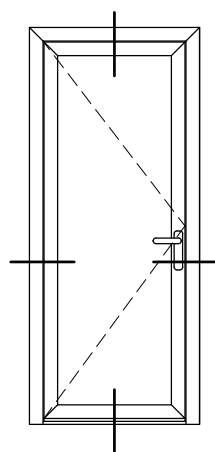
5.3, 5.4



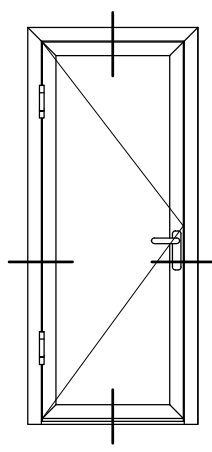
5.5



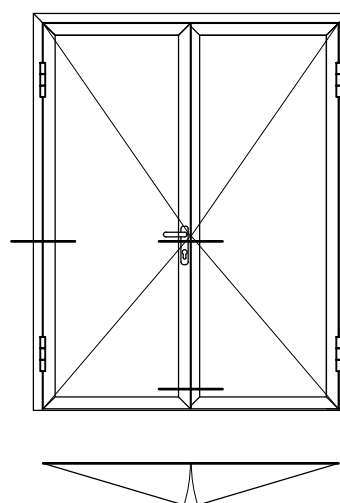
5.6, 5.7



5.8



5.9



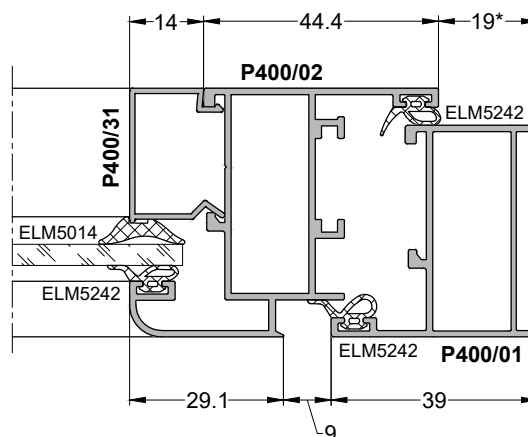
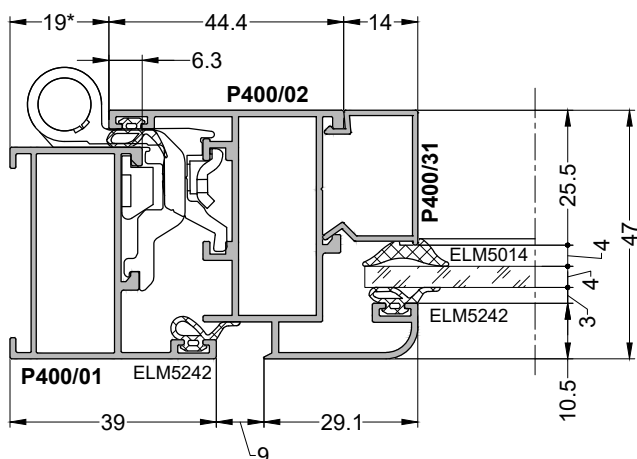
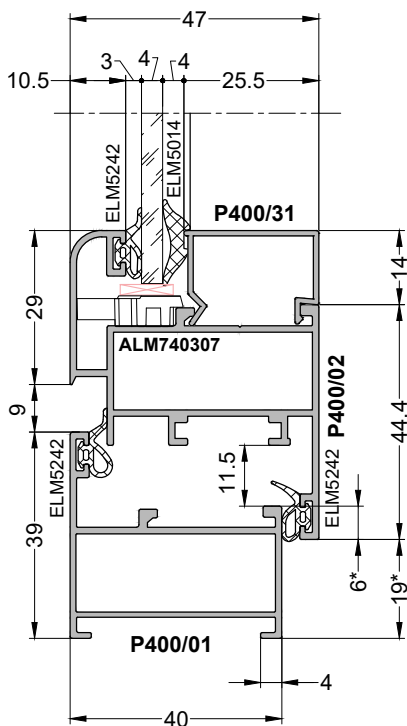
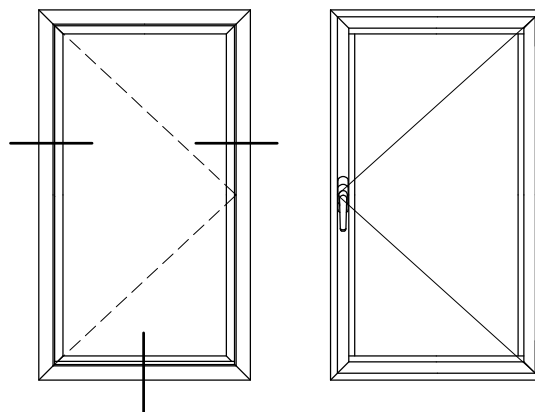
5.10

5. Типовые сечения окон и дверей

5.2. Створка поворотного открывания

Фасад

Интерьер

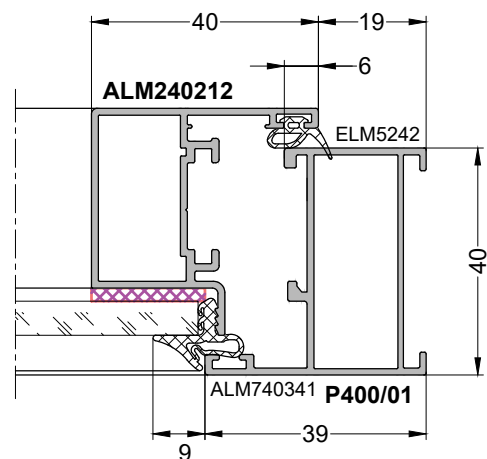
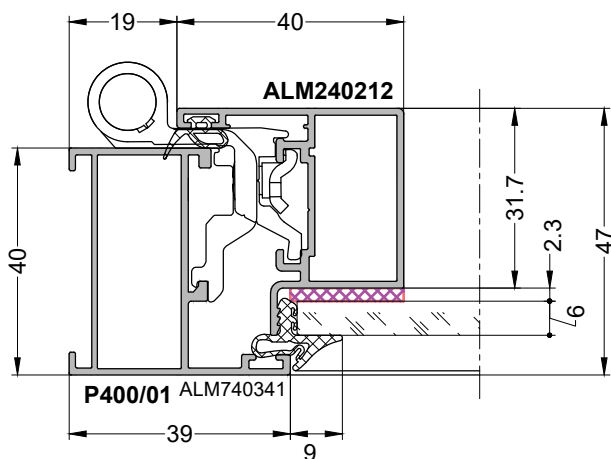
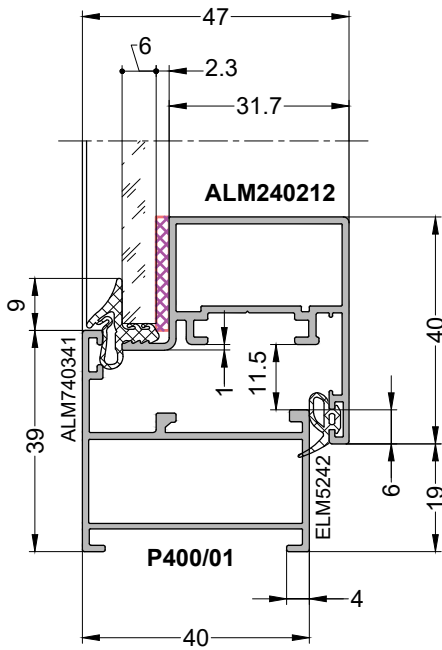
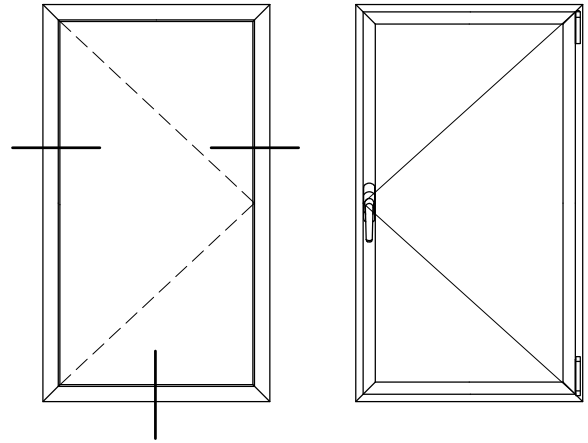


5. Типовые сечения окон и дверей

5.3. Скрытая створка поворотного открывания

Фасад

Интерьер



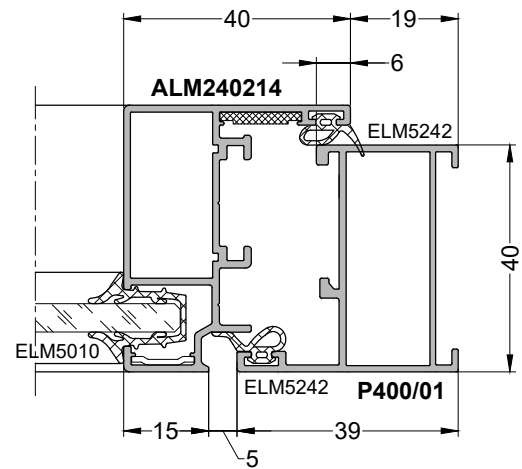
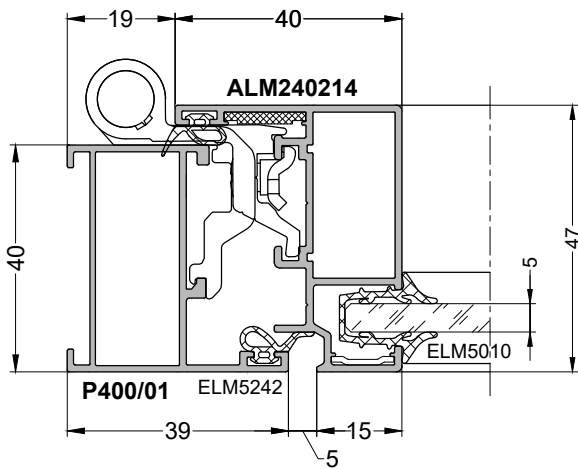
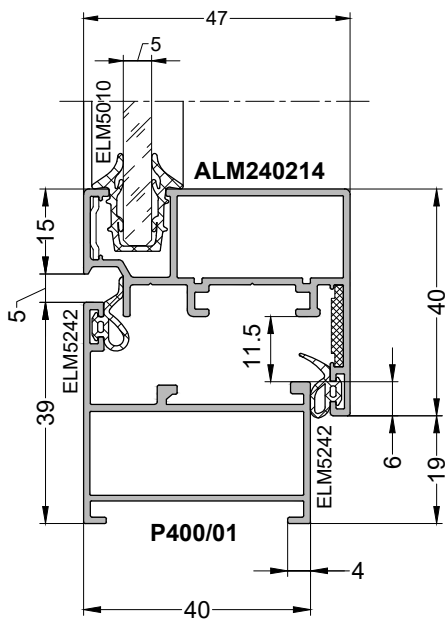
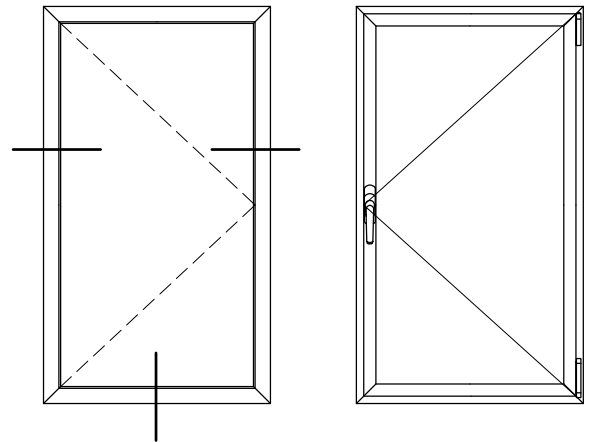
*Подробная информация по установке стекла - см. каталог S40 Технологический.

5. Типовые сечения окон и дверей

5.4. Бесштапиковая створка поворотного открывания

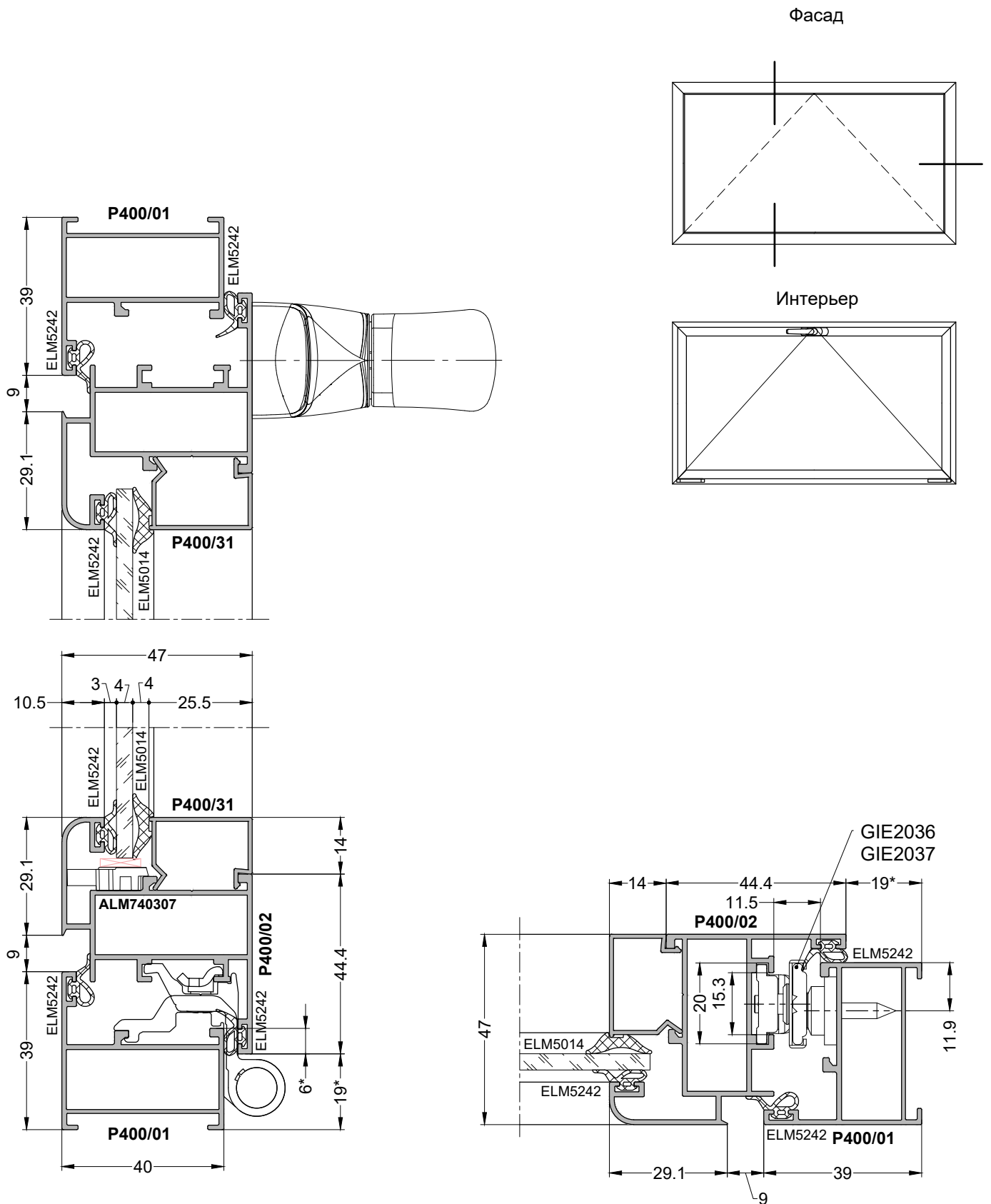
Фасад

Интерьер



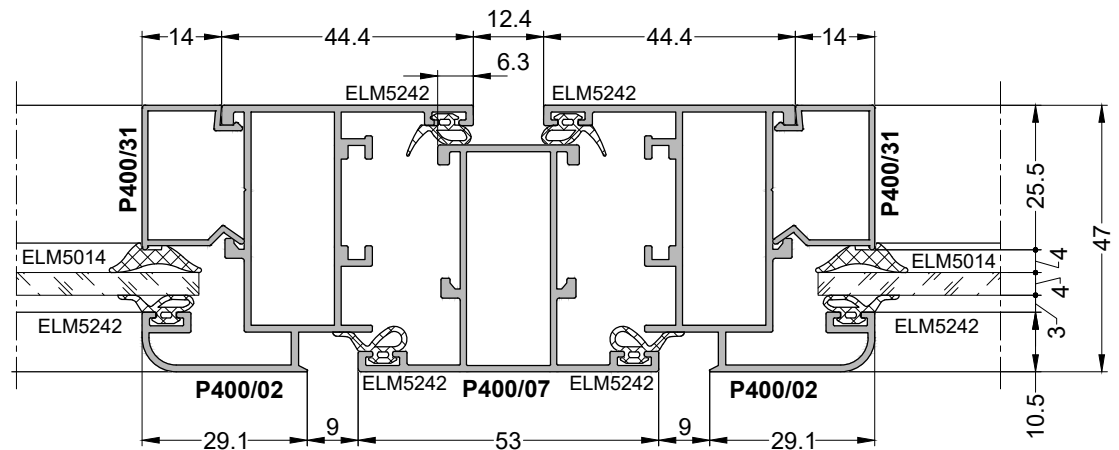
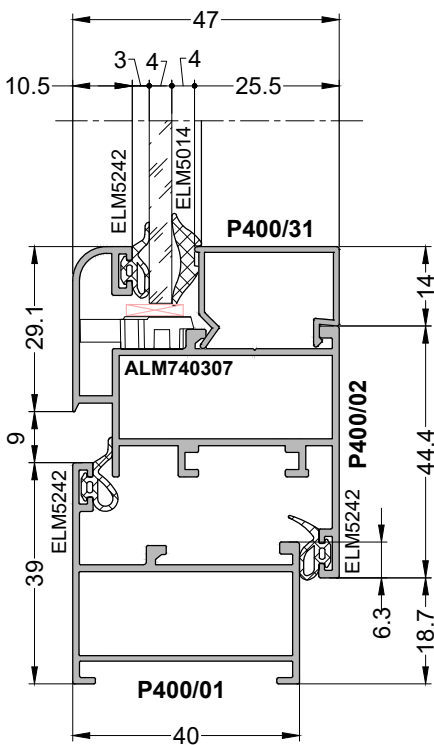
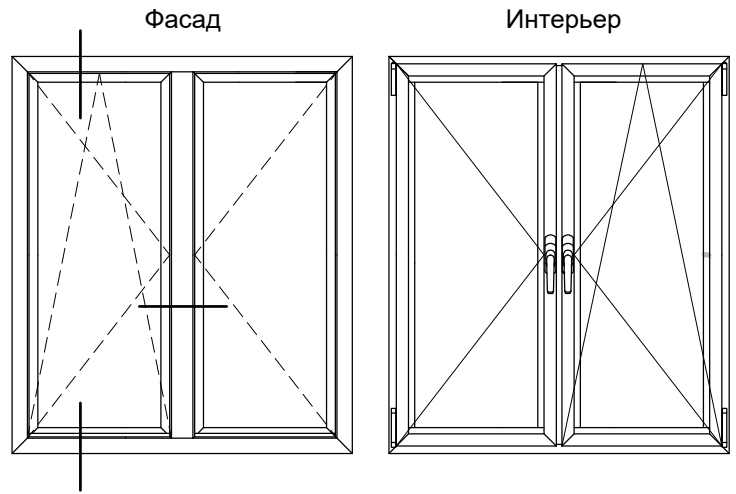
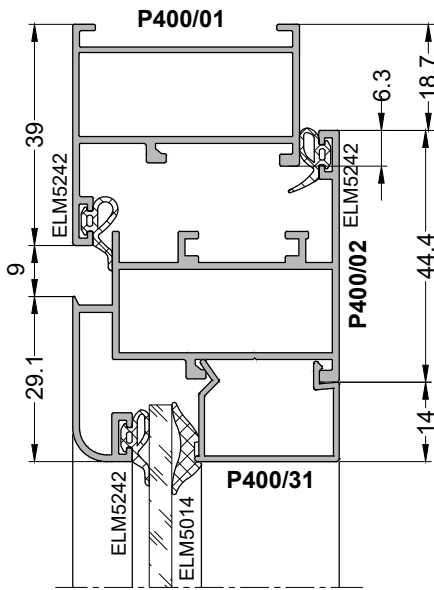
5. Типовые сечения окон и дверей

5.5. Фрамужная створка с ограничителем открывания



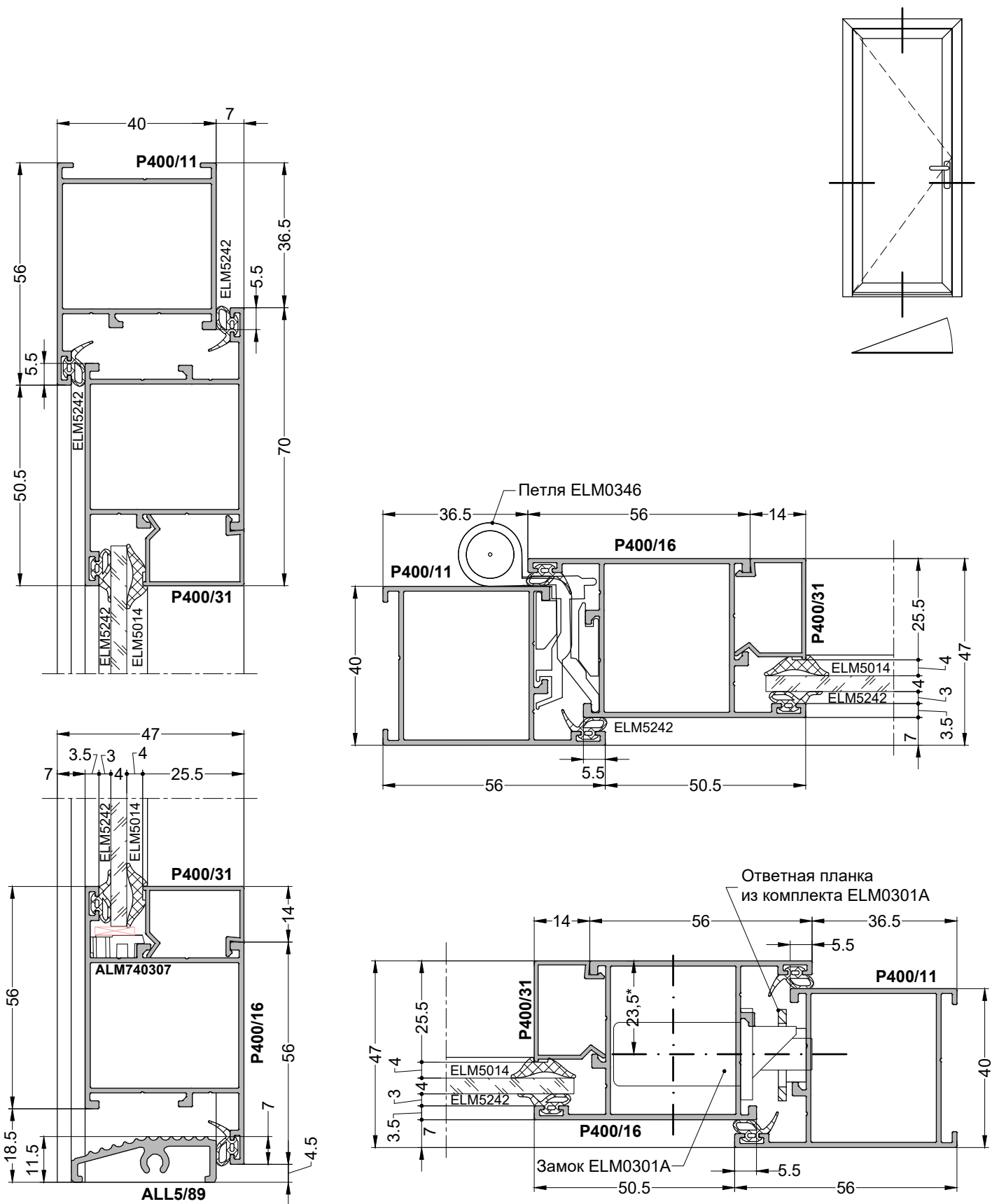
5. Типовые сечения окон и дверей

5.6. Створка поворотно-откидного открывания с импостом



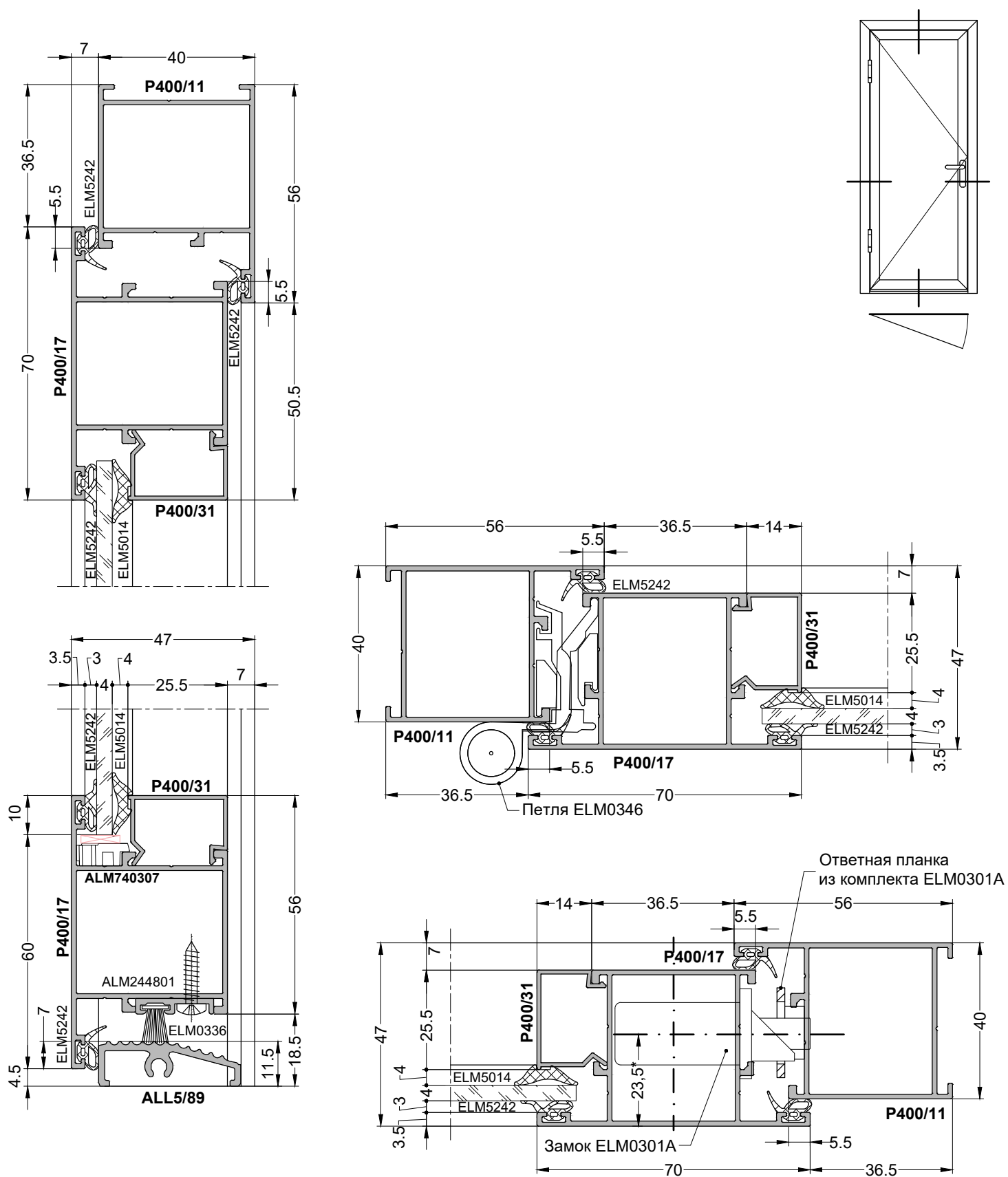
5. Типовые сечения окон и дверей

5.8. Дверь внутреннего открывания некомпланарного типа



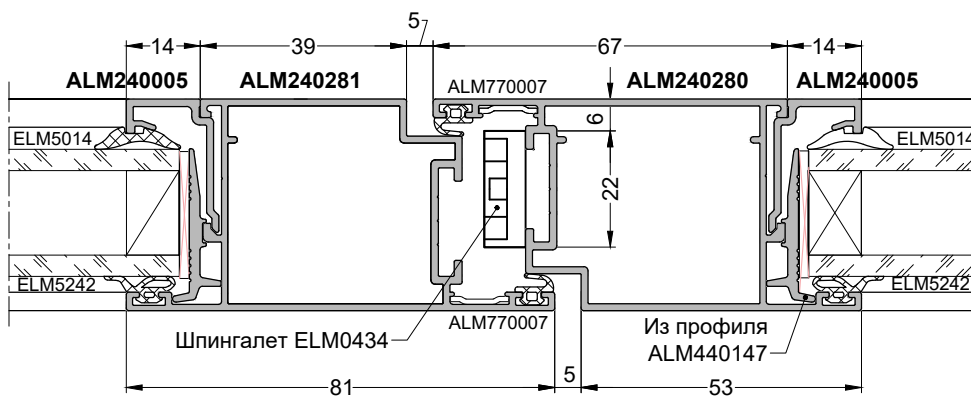
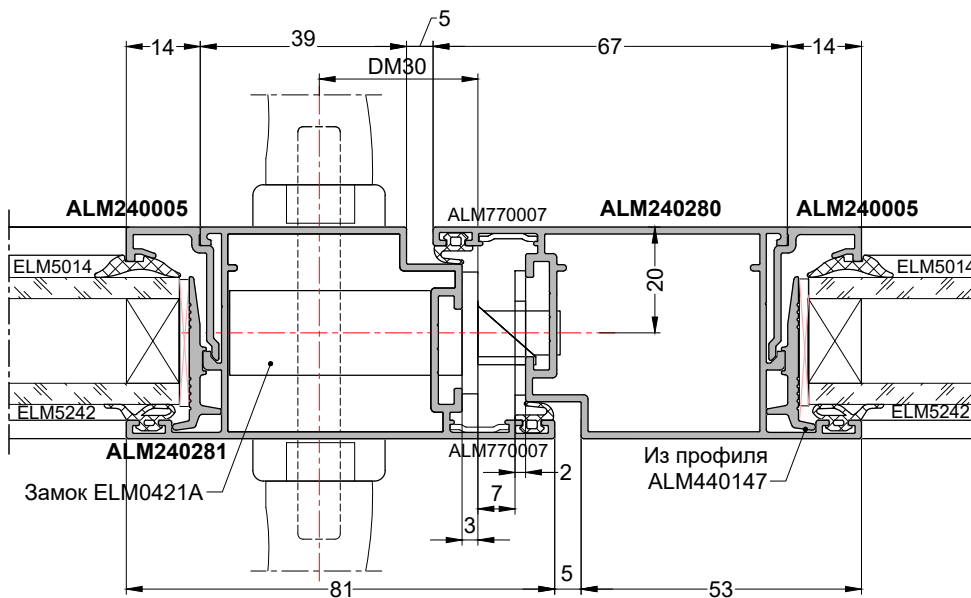
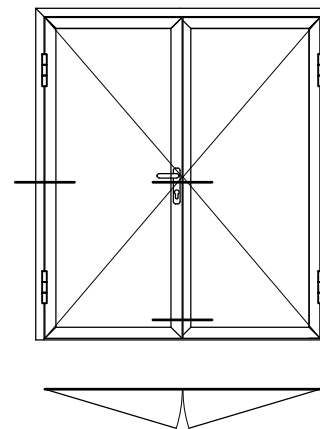
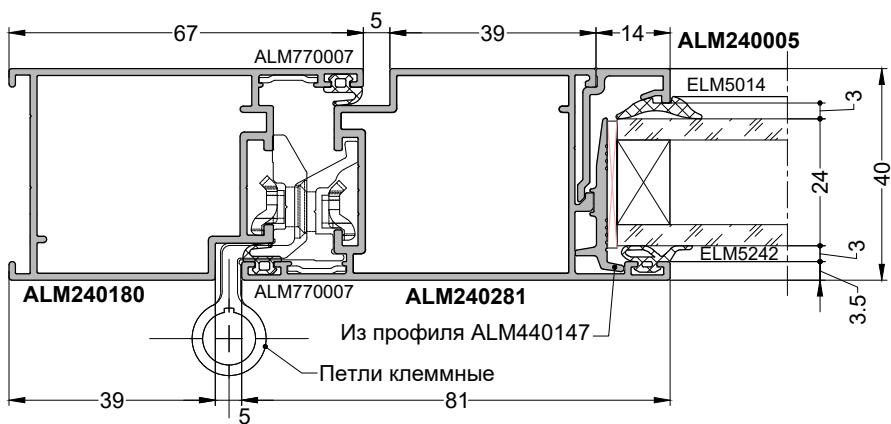
5. Типовые сечения окон и дверей

5.9. Дверь наружного открывания некомпланарного типа



5. Типовые сечения окон и дверей

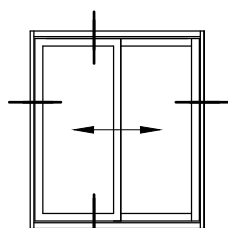
5.10. Двупольная дверь наружного открывания, компланарного типа.



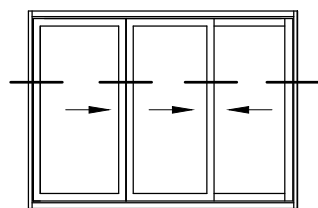
*Подробная информация по дверям S40 компланарного типа - см. каталог S40 Двери.

6. Типовые сечения ленточного остекления

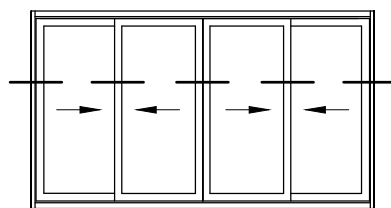
6.1. Типы сечений



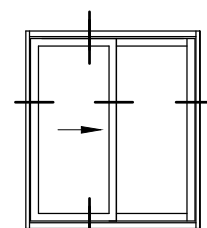
6.2, 6.3



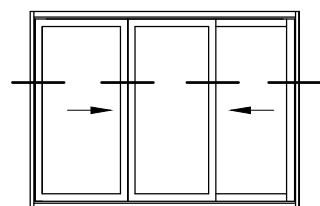
6.4



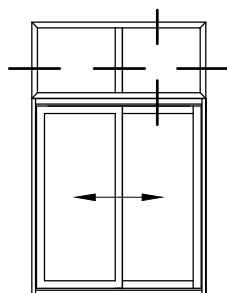
6.5



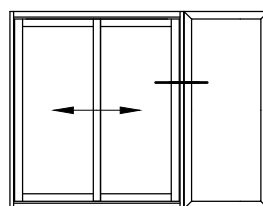
6.6



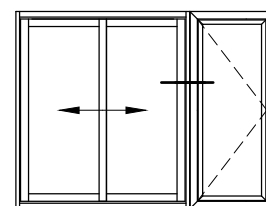
6.7



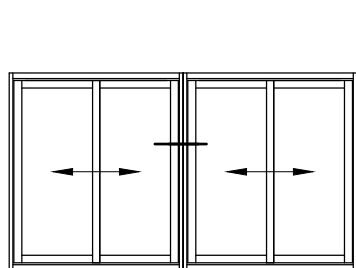
6.8



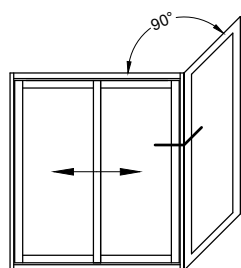
6.9



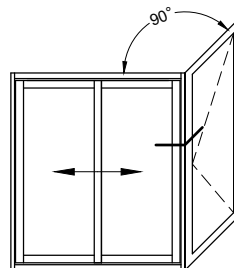
6.9



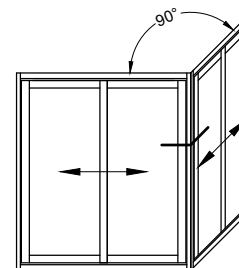
6.9



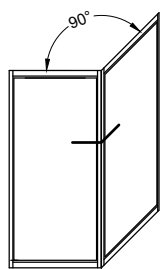
6.10



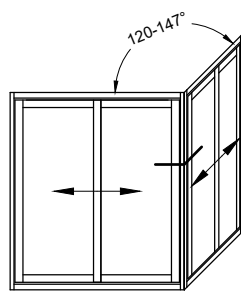
6.10



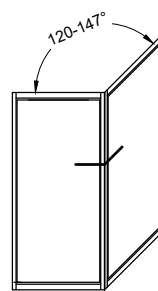
6.11



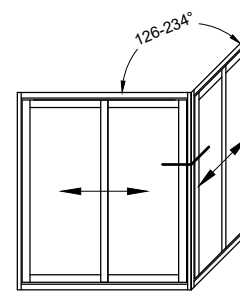
6.11



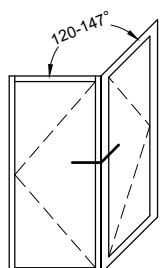
6.12



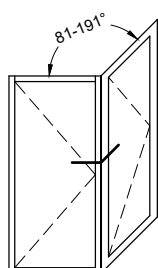
6.12



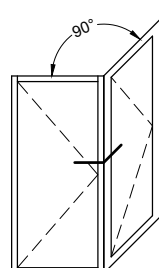
6.13



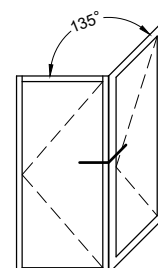
6.14



6.14



6.15

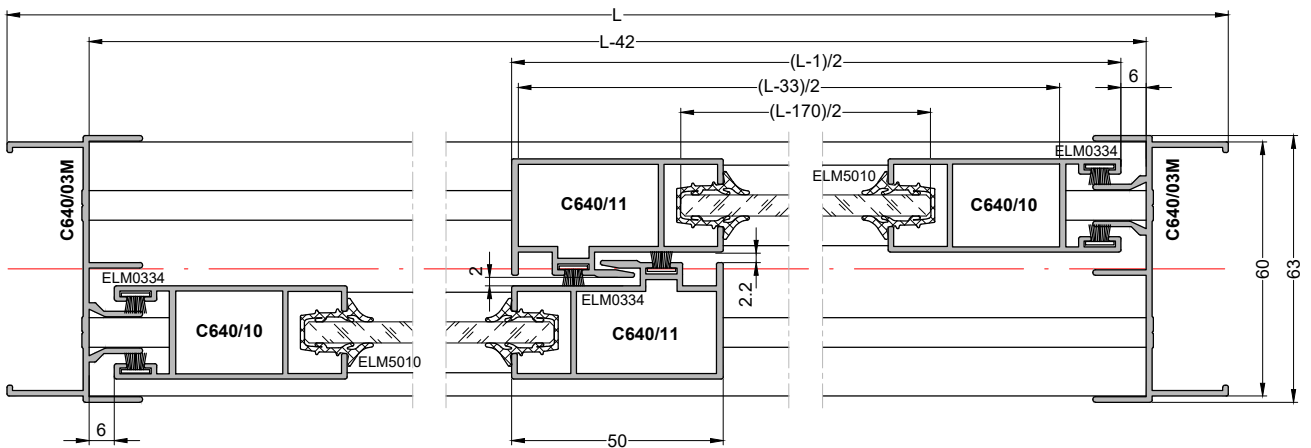
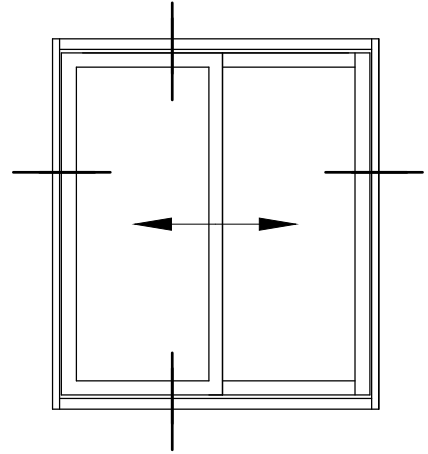
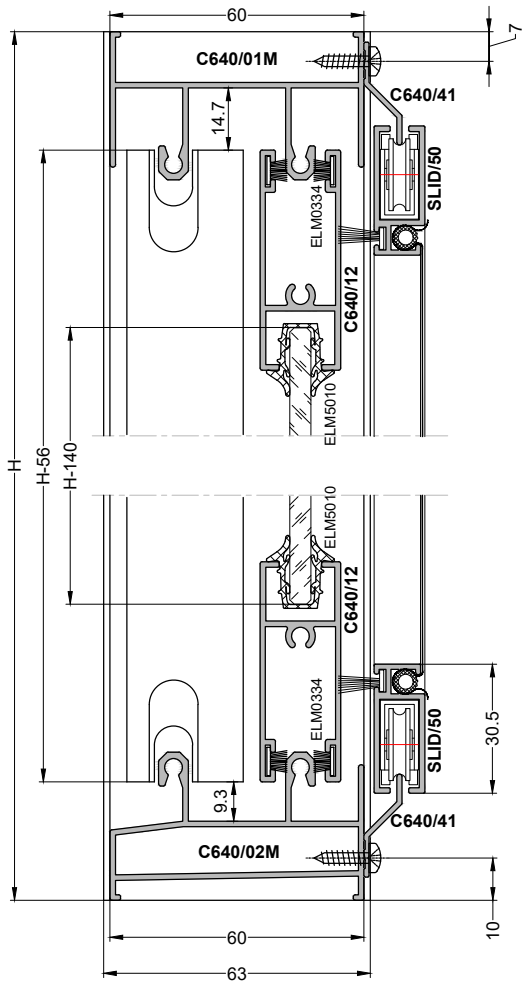


6.15

* Заполнения проемов выполнять в соответствии с ГОСТ Р56926-2016

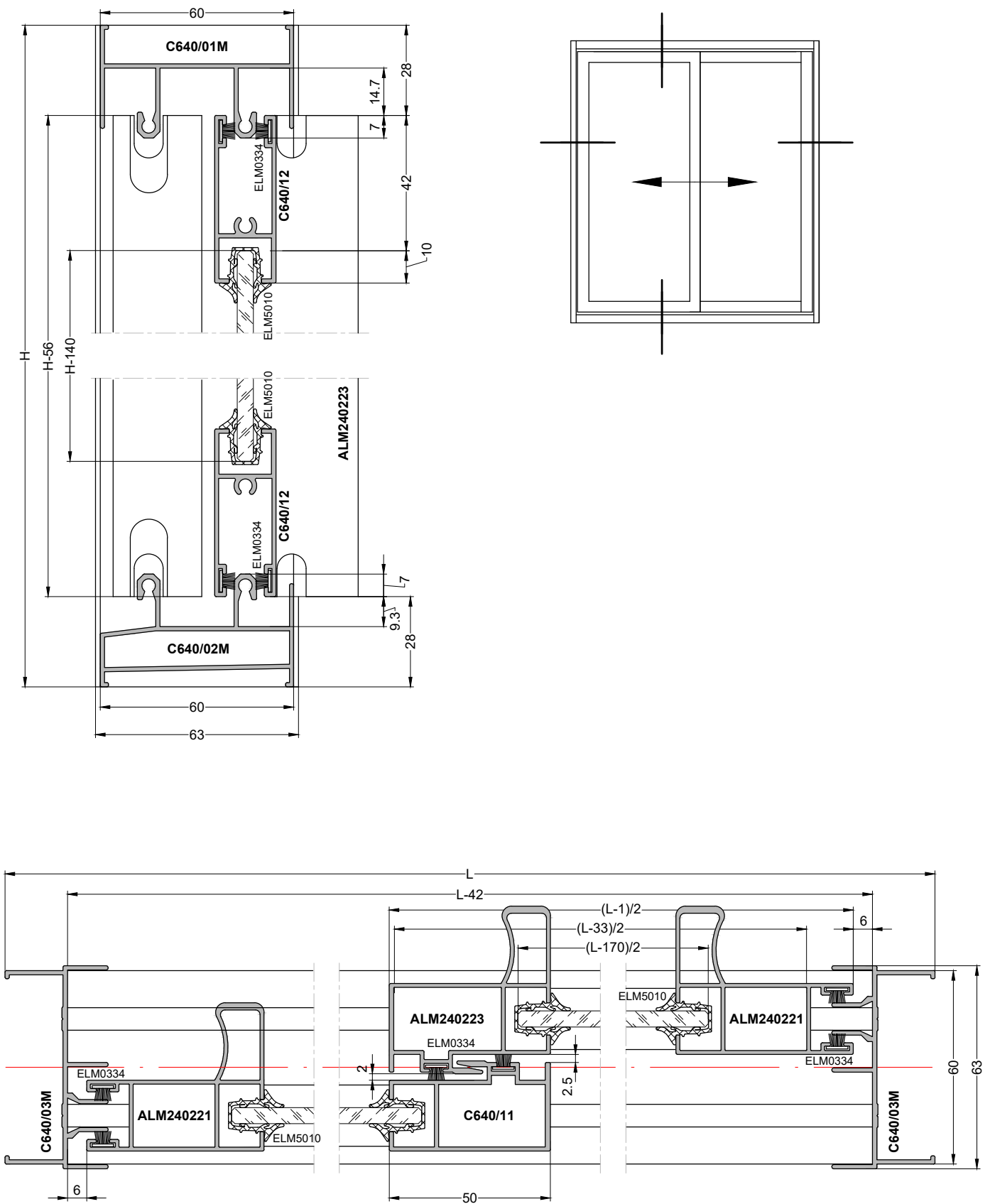
6. Типовые сечения ленточного остекления

6.2. Окно раздвижное, 2-х створочное.



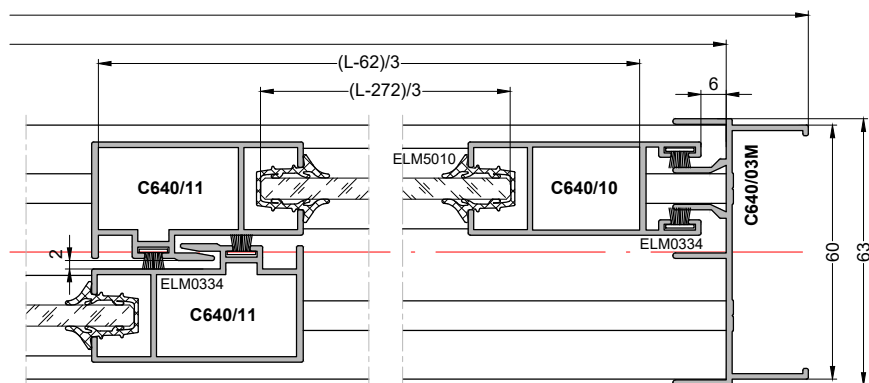
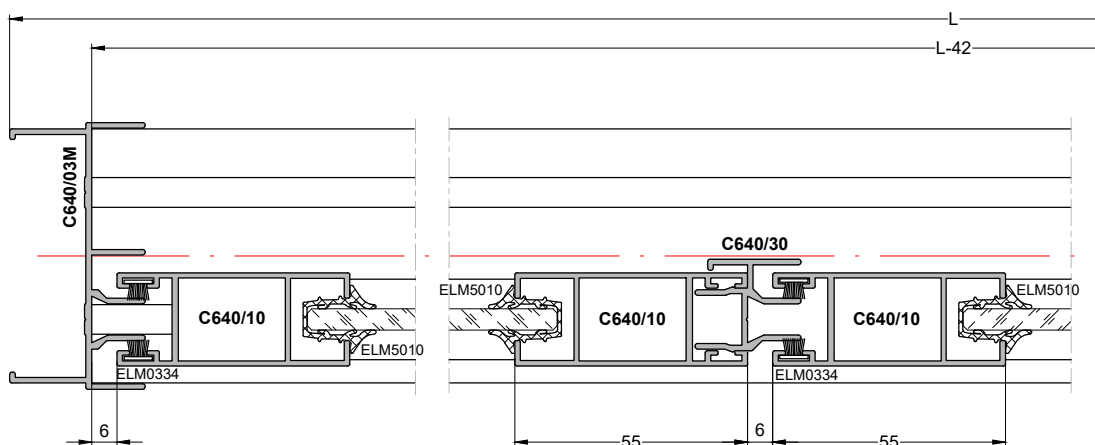
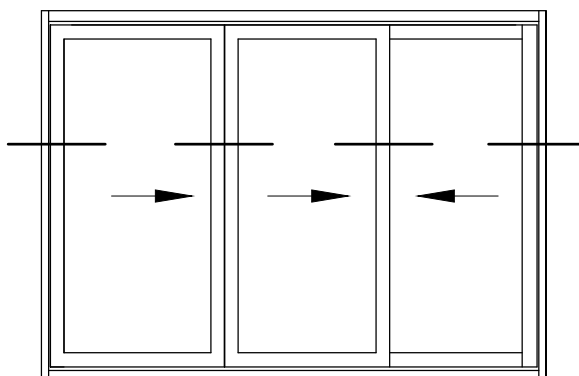
6. Типовые сечения ленточного остекления

6.3. Окно раздвижное, 2-х створочное, с усиленными створками.



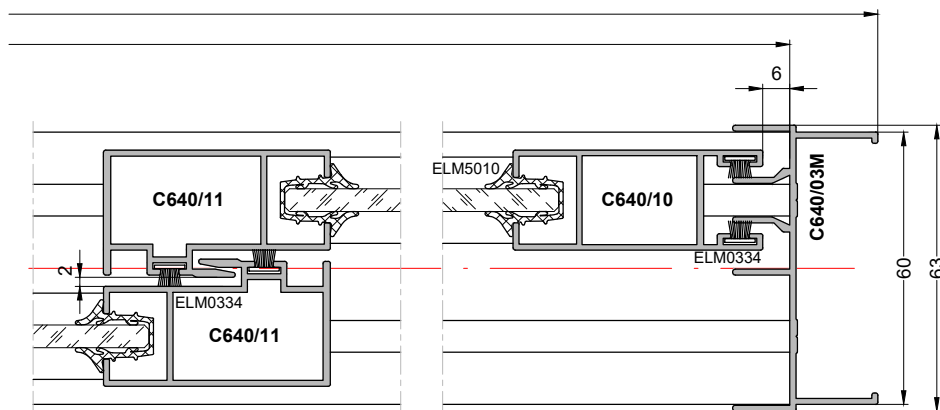
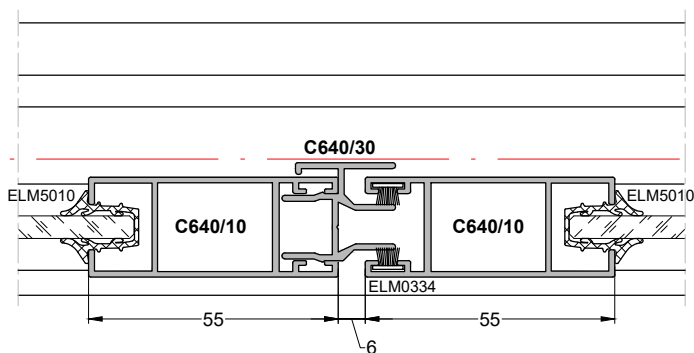
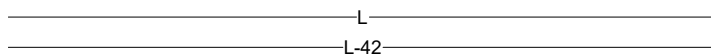
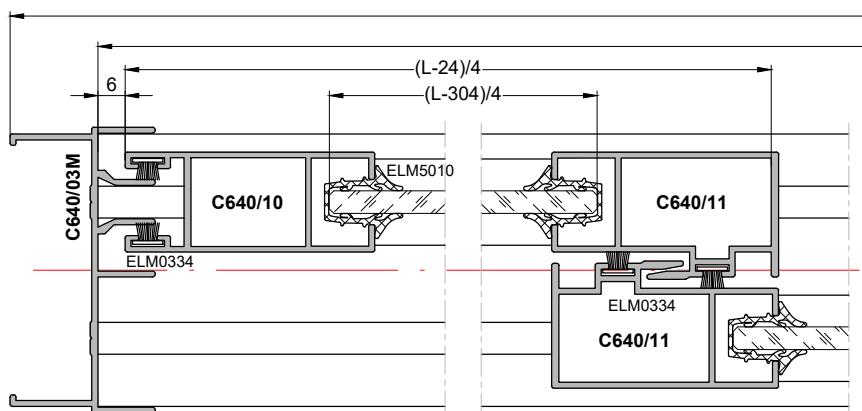
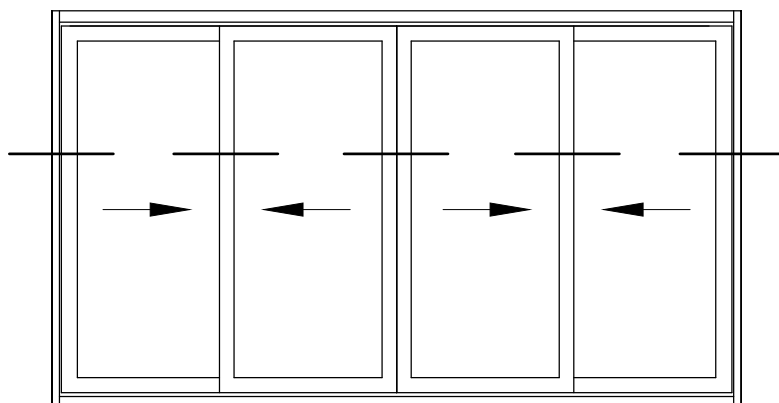
6. Типовые сечения ленточного остекления

6.4. Окно раздвижное, 3-х створочное.



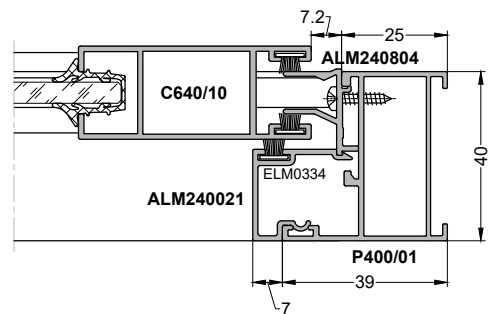
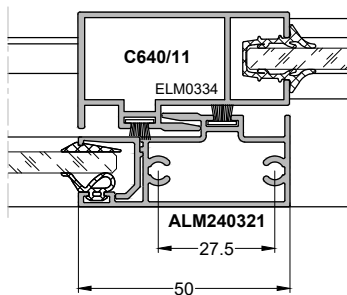
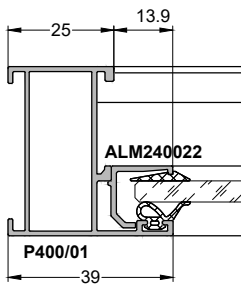
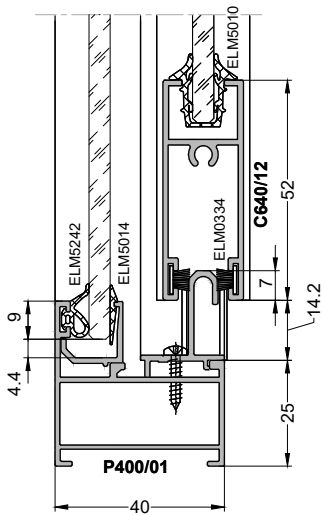
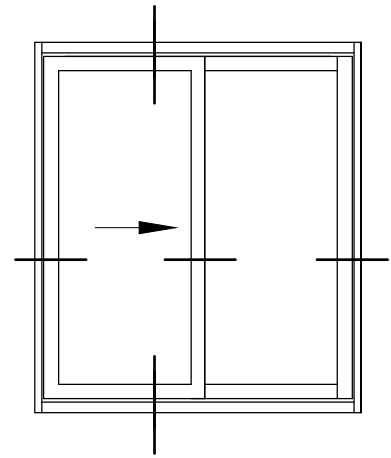
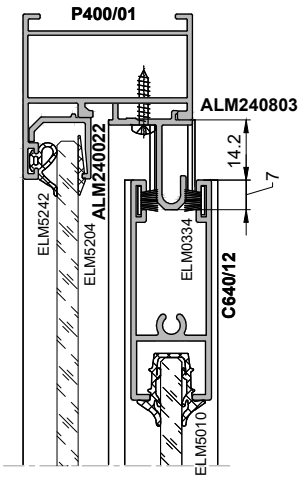
6. Типовые сечения ленточного остекления

6.5. Окно раздвижное, 4-х створочное.



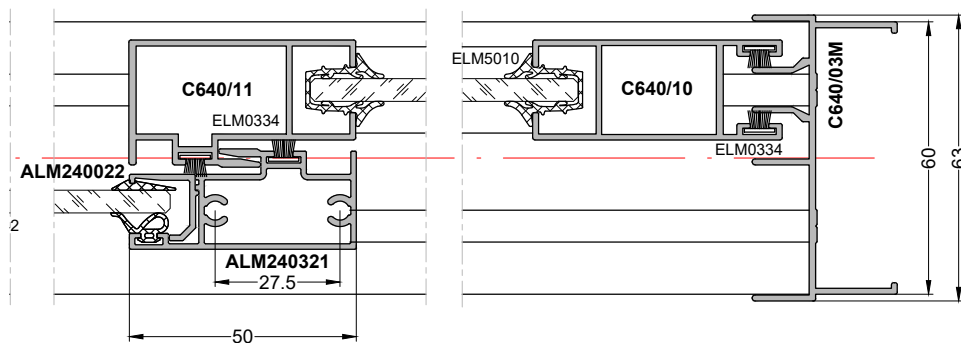
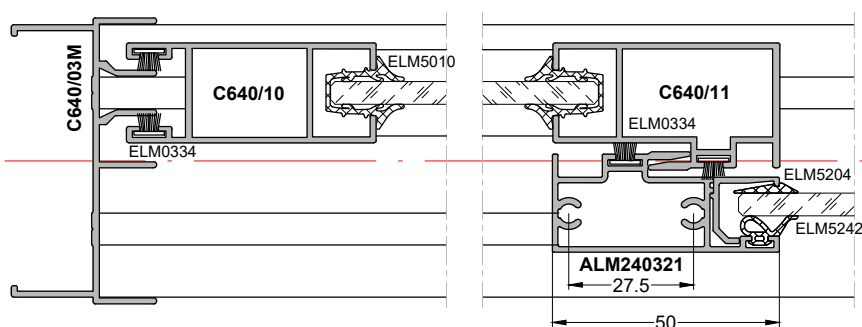
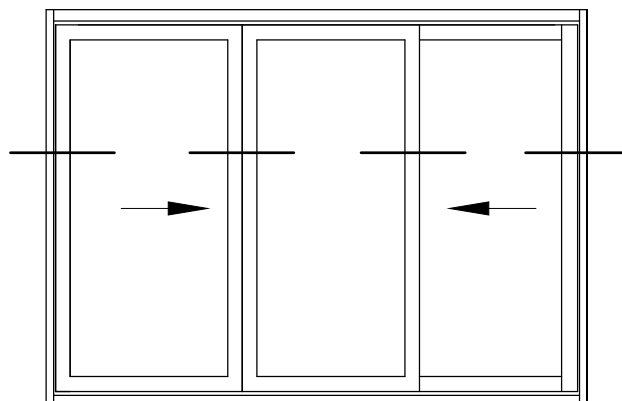
6. Типовые сечения ленточного остекления

6.6. Окно со сдвижной створкой и глухой частью.



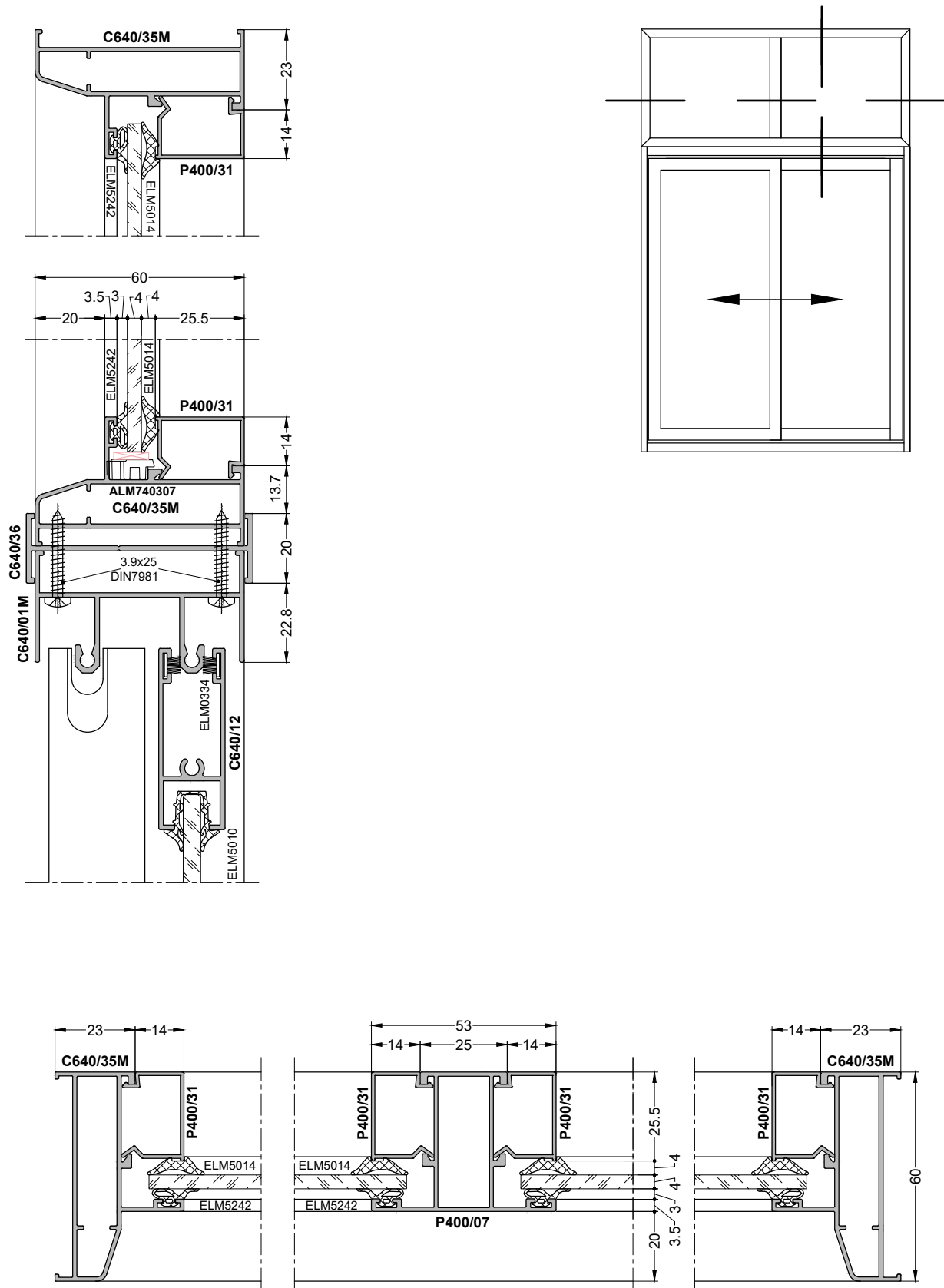
6. Типовые сечения ленточного остекления

6.7. Окно с 2-мя сдвижными створками и средней глухой частью.



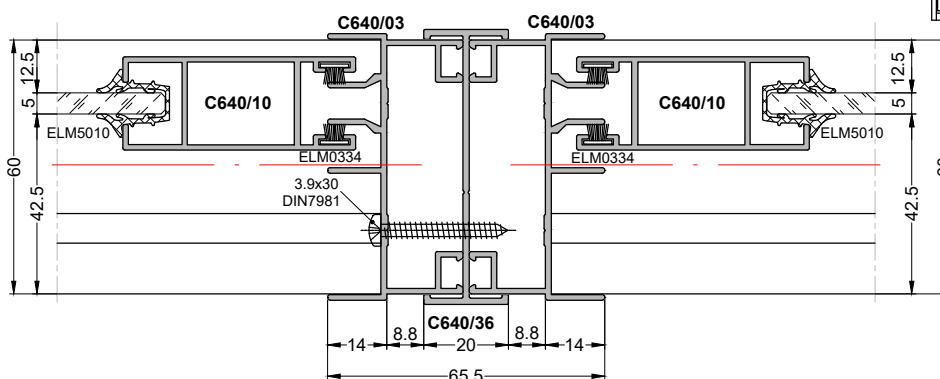
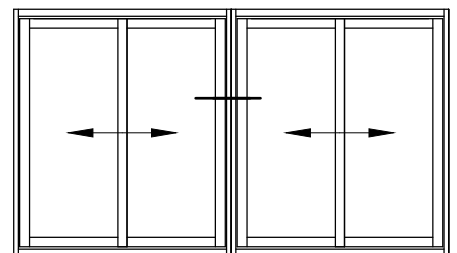
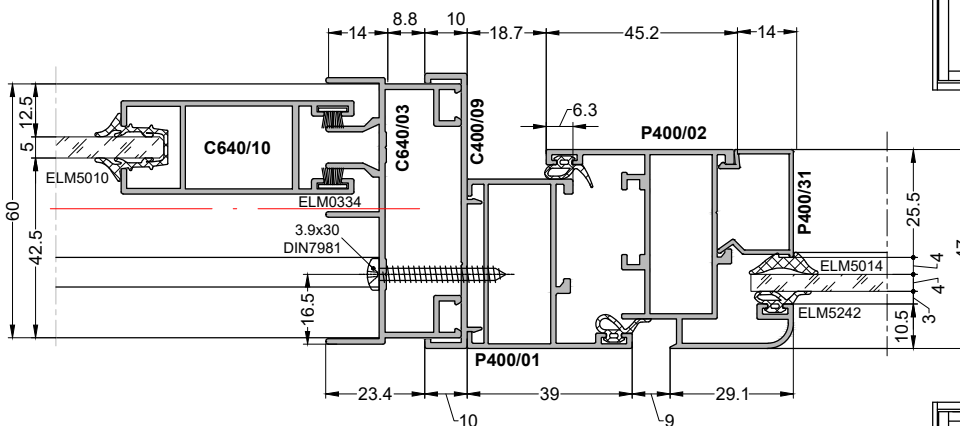
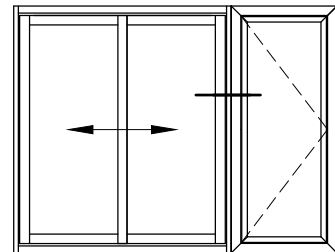
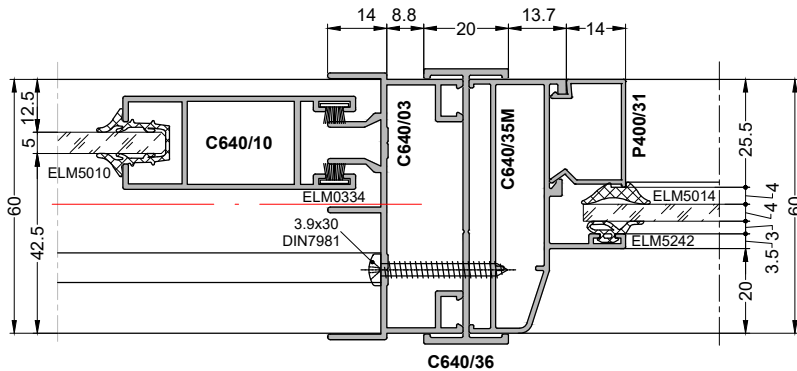
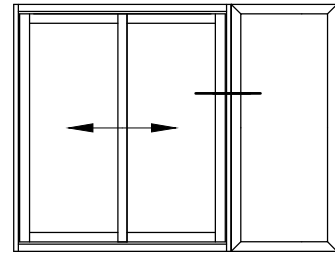
6. Типовые сечения ленточного остекления

6.8. Окно с раздвижными створками и глухим проемом сверху.



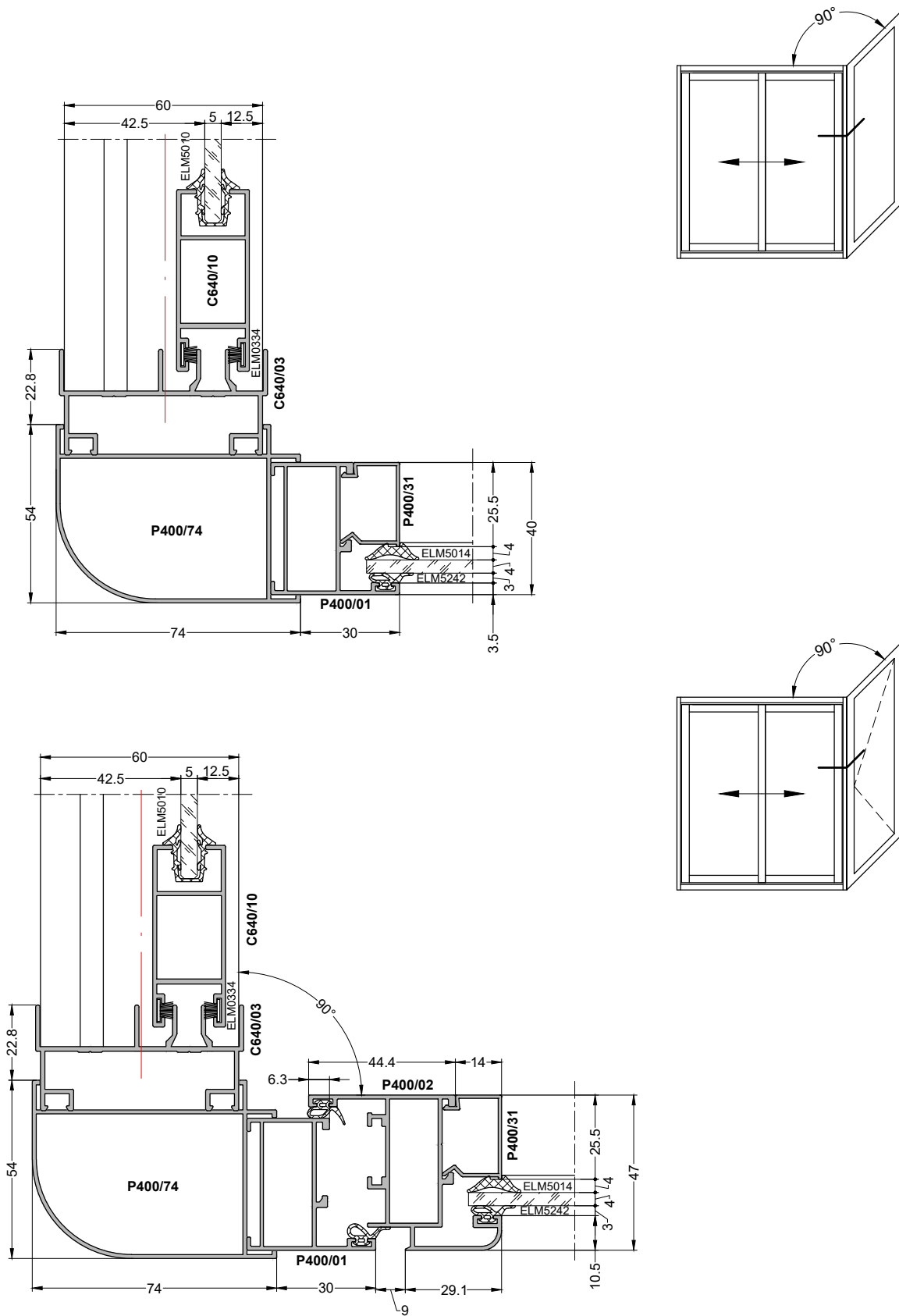
6. Типовые сечения ленточного остекления

6.9. Стык балконных конструкций в одной плоскости



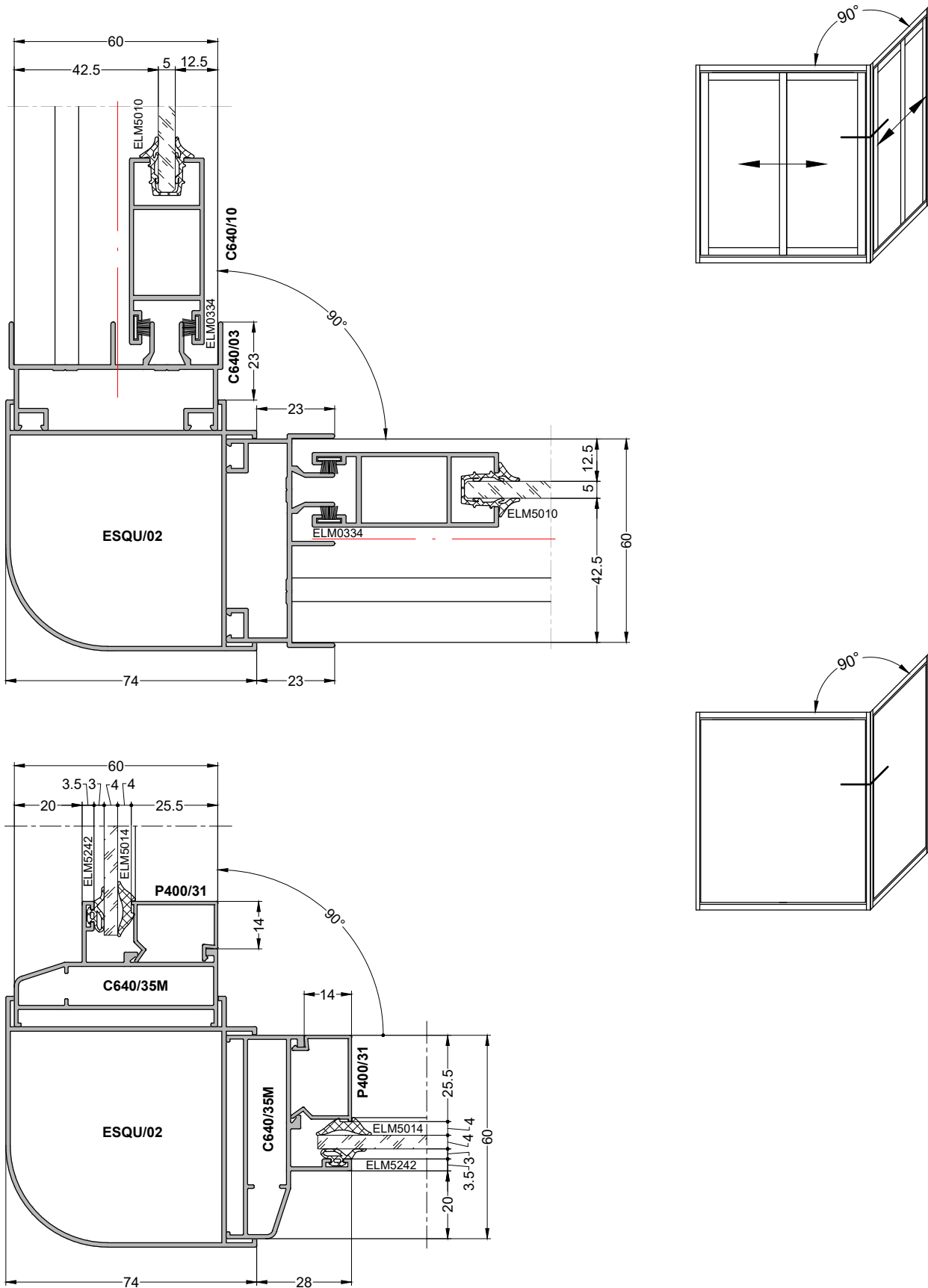
6. Типовые сечения ленточного остекления

6.10. Стык балконных конструкций для наружных углов 90°



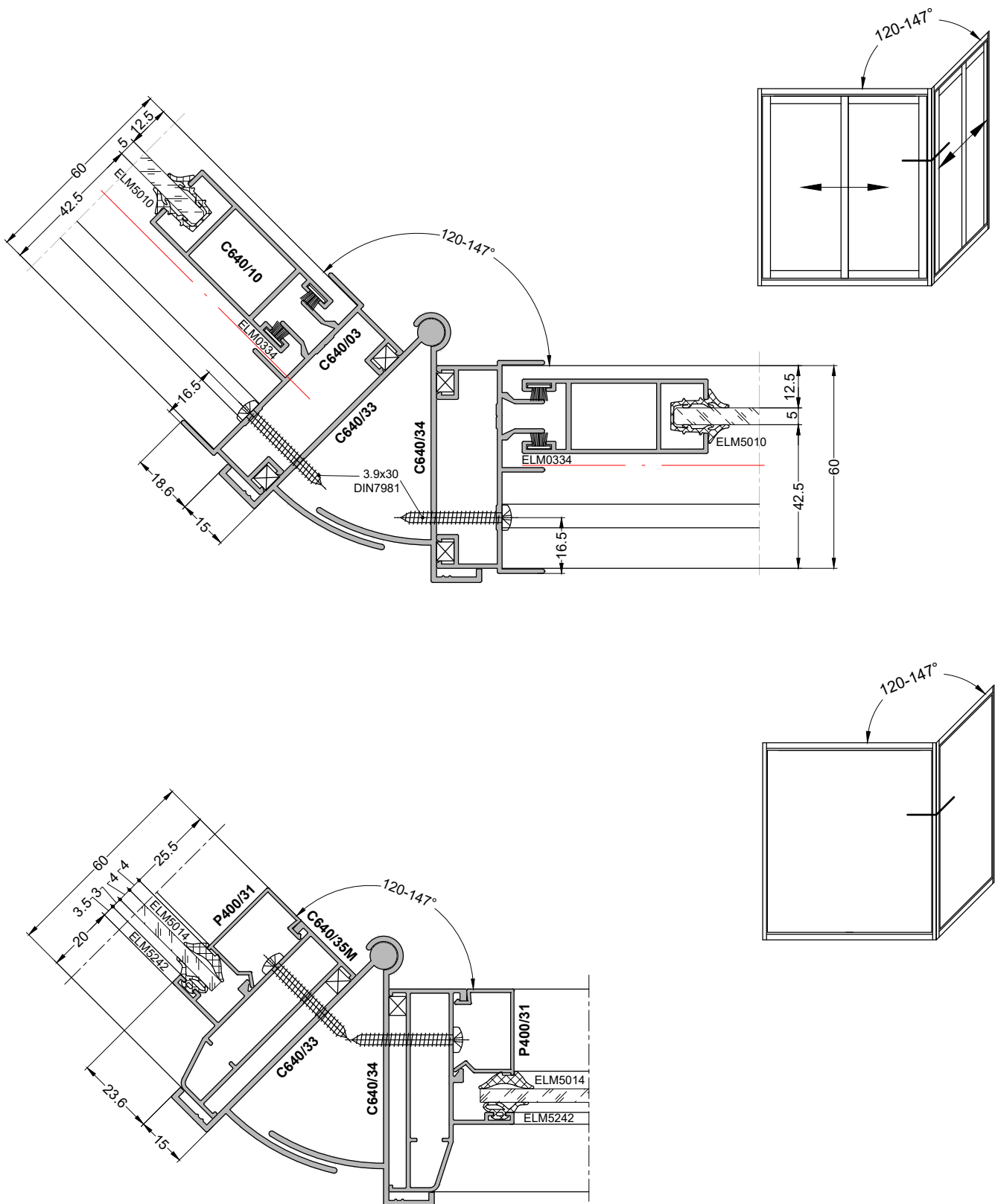
6. Типовые сечения ленточного остекления

6.11. Стык балконных конструкций для наружных углов 90°.



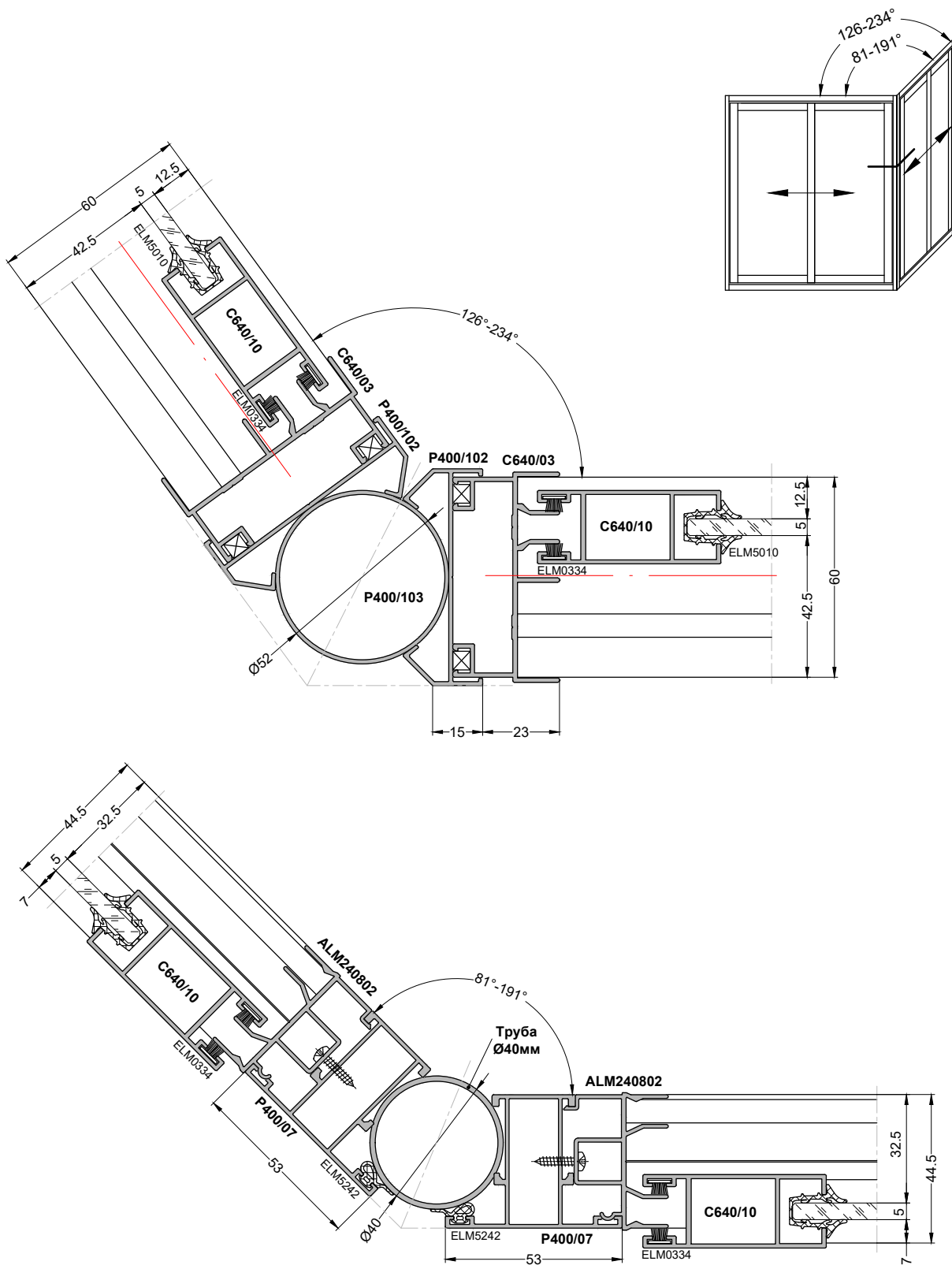
6. Типовые сечения ленточного остекления

6.12. Стык балконных конструкций для наружных углов 120-150°



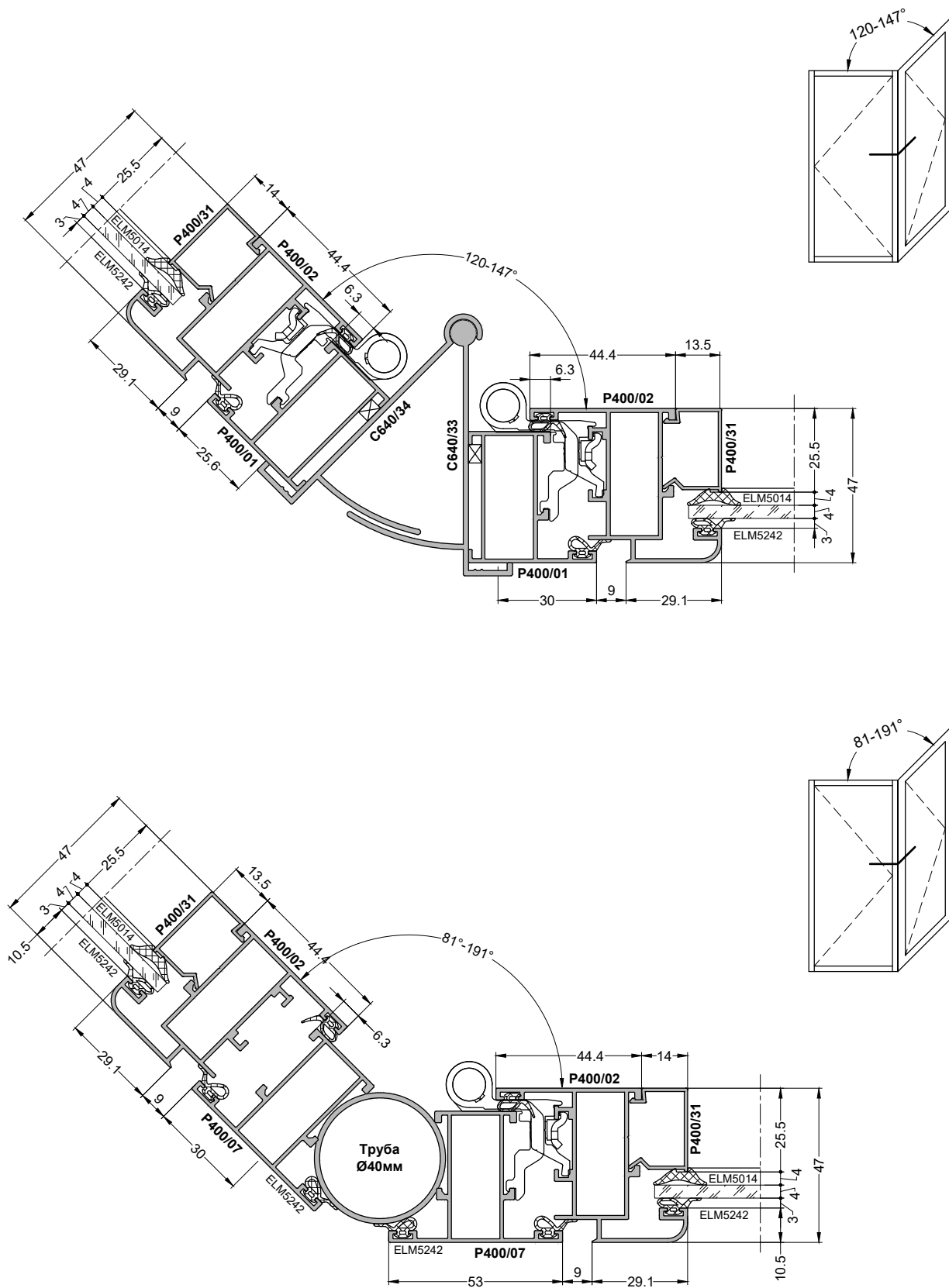
6. Типовые сечения ленточного остекления

6.13. Стык балконных конструкций с переменным углом



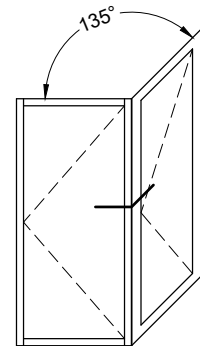
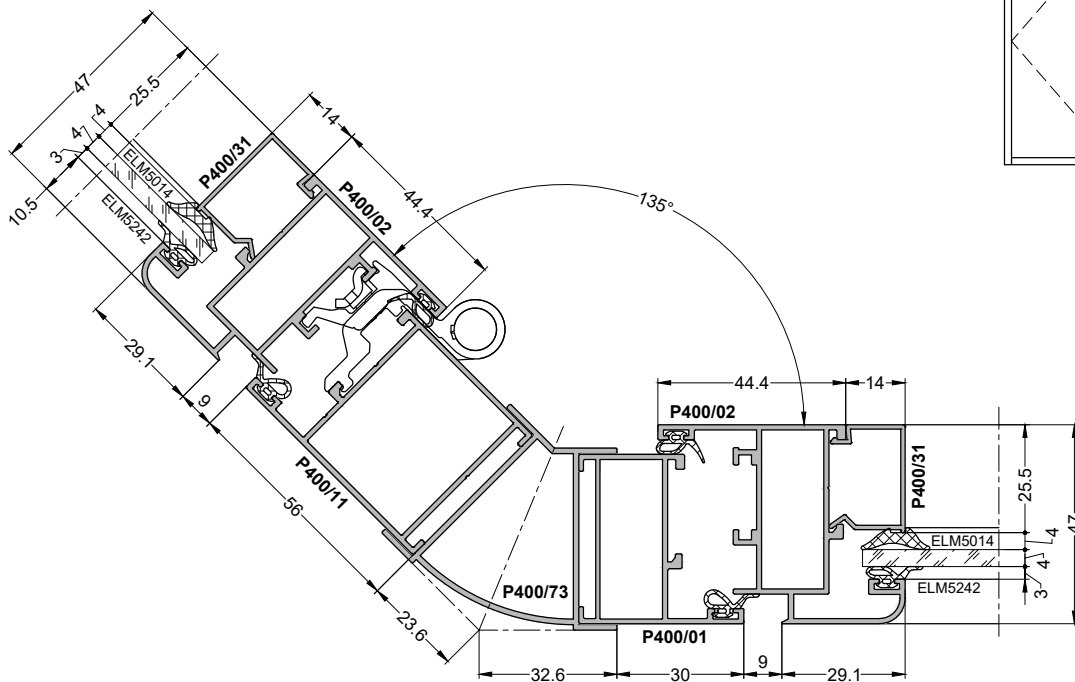
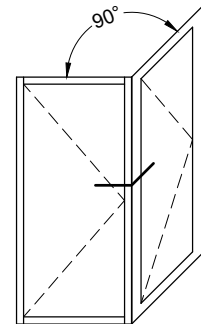
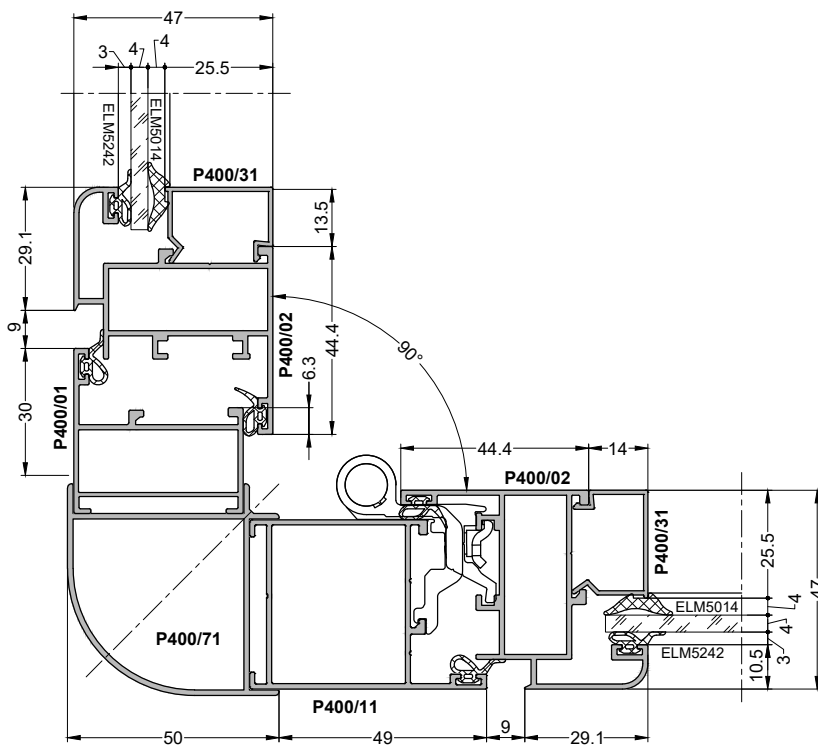
6. Типовые сечения ленточного остекления

6.14. Стык балконных конструкций с переменным углом



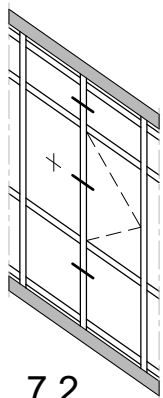
6. Типовые сечения ленточного остекления

6.15. Стык балконных конструкций для наружных углов 90 и 135

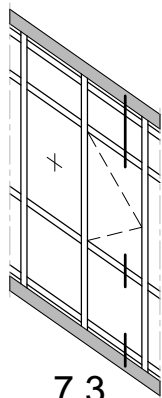


7. Типовые сечения балконов с внутренним пилоном

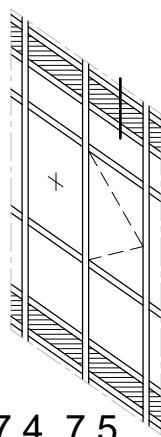
7.1. Типы сечений



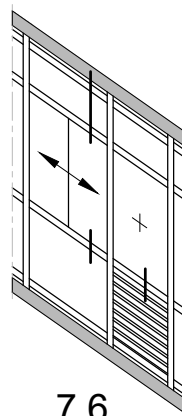
7.2



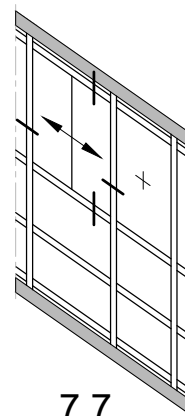
7.3



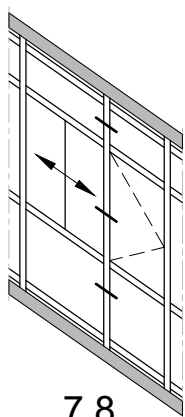
7.4, 7.5



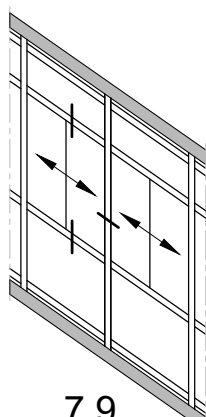
7.6



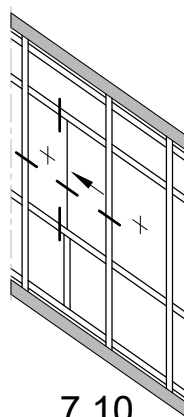
7.7



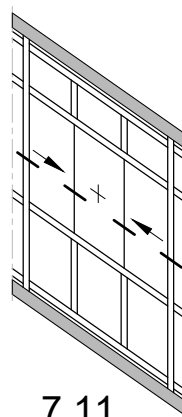
7.8



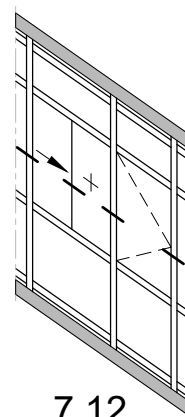
7.9



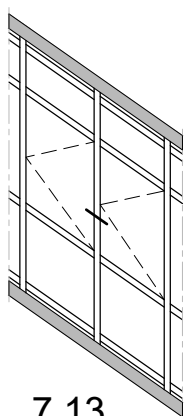
7.10



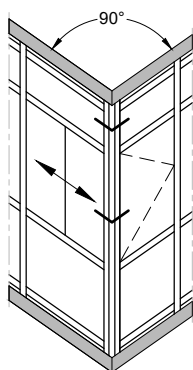
7.11



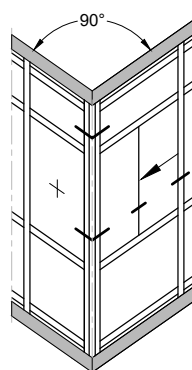
7.12



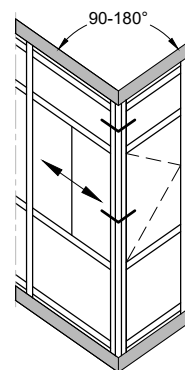
7.13



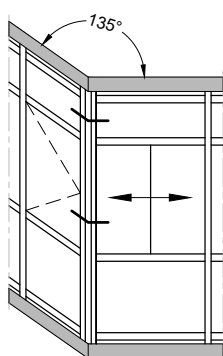
7.14



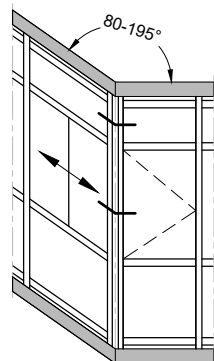
7.15



7.16



7.17

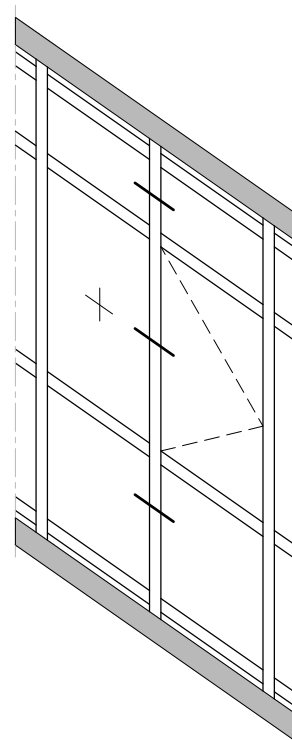
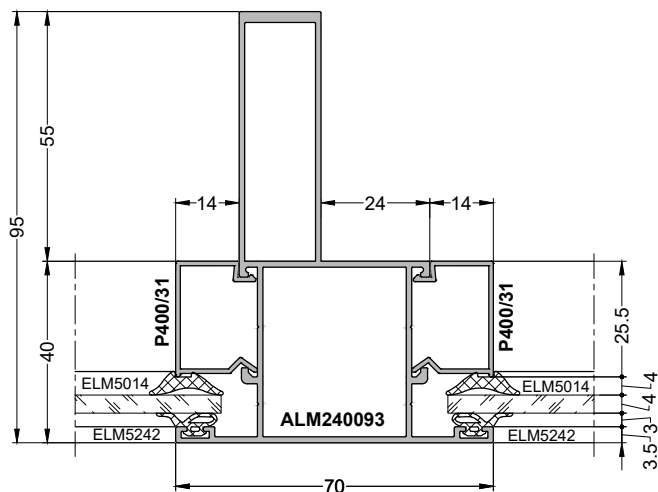
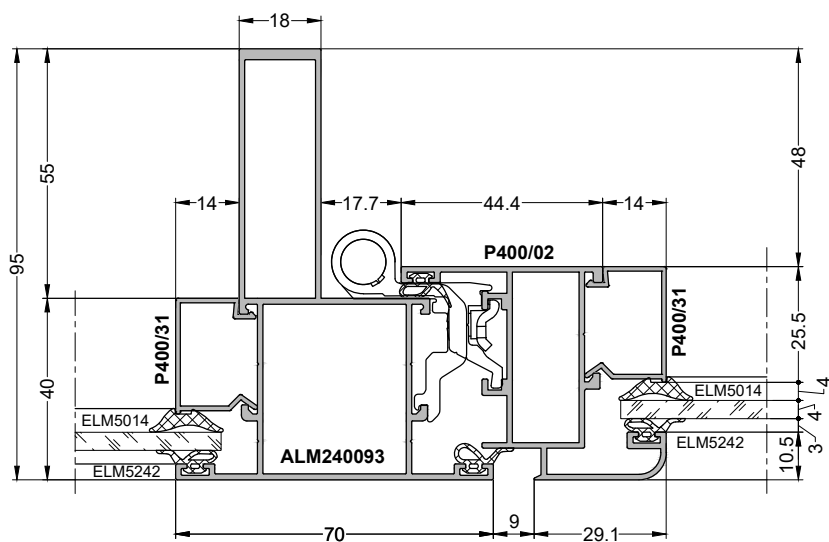
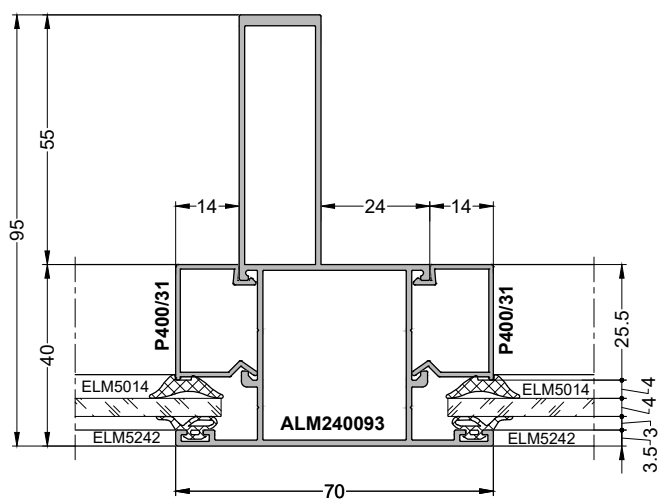


7.18

* Заполнения проемов выполнять в соответствии с ГОСТ Р56926-2016

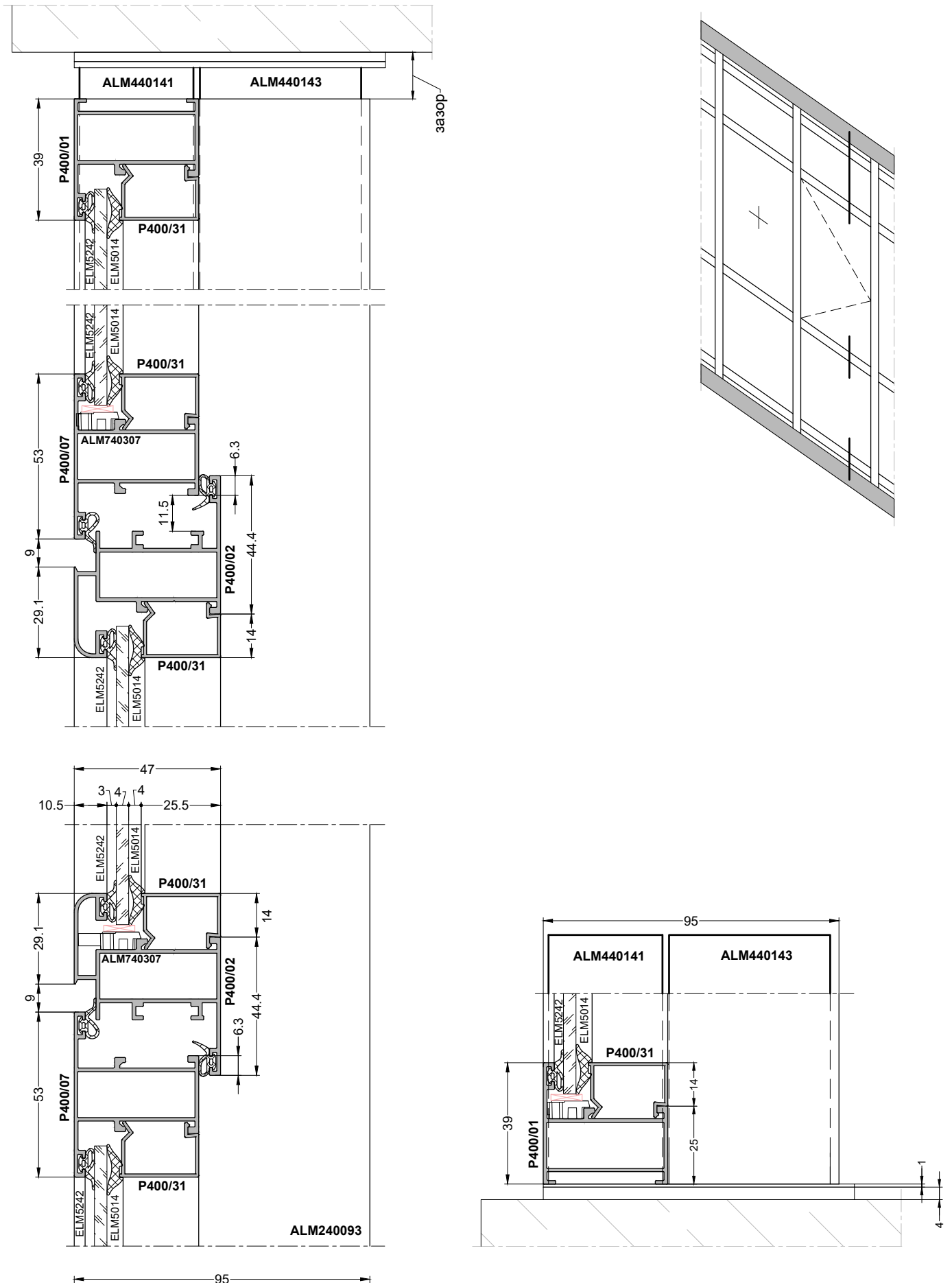
7. Типовые сечения балконов с внутренним пилоном

7.2. Сечения по стойке с поворотной створкой



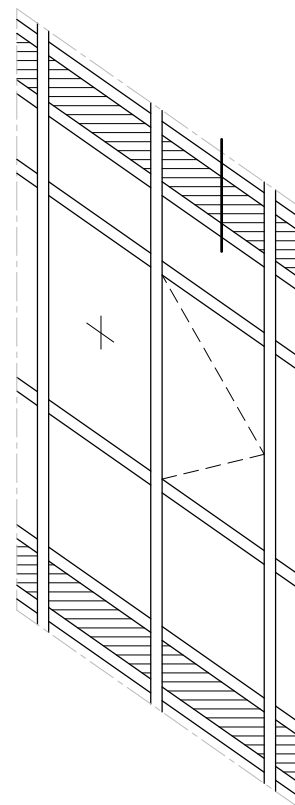
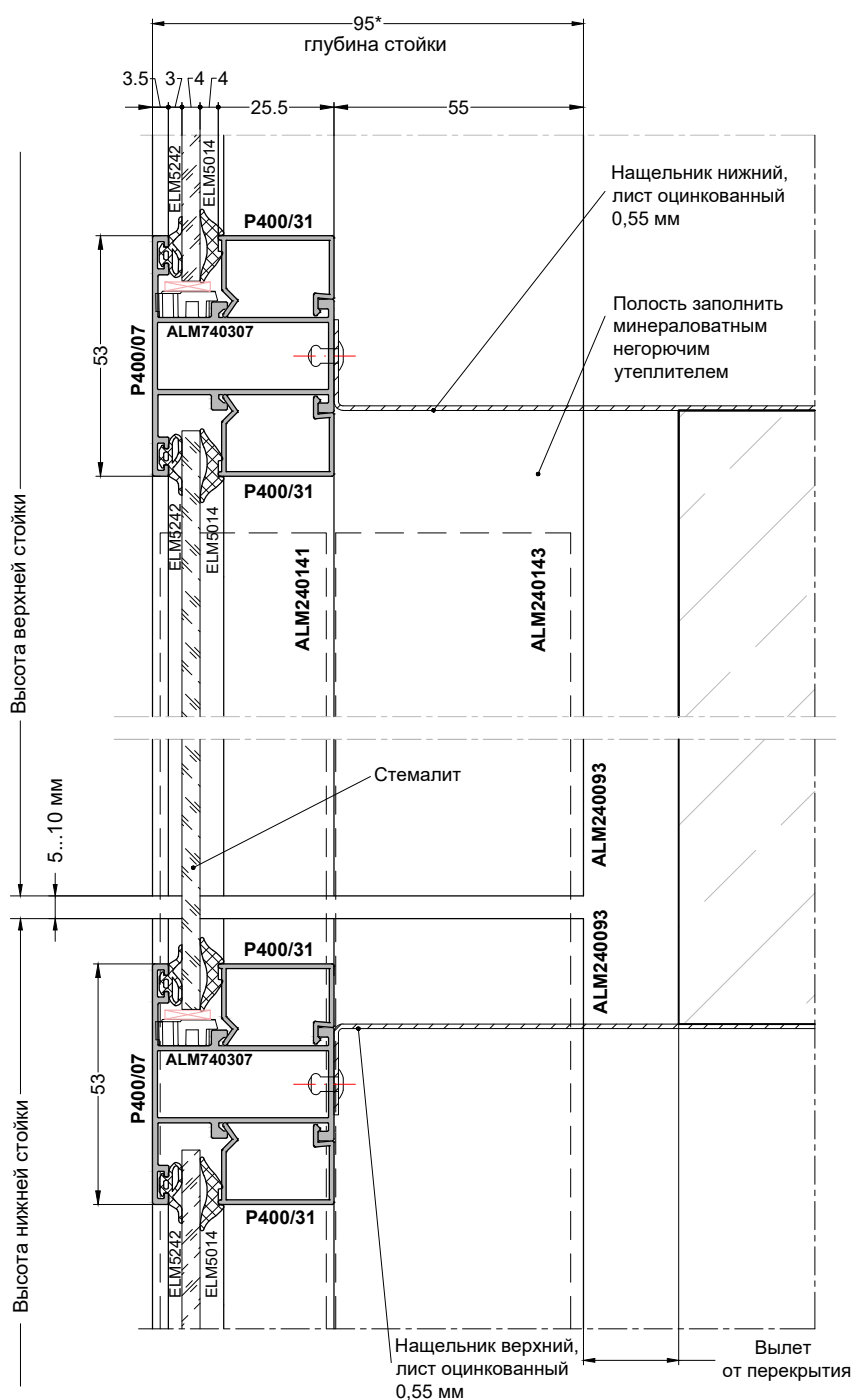
7. Типовые сечения балконов с внутренним пилоном

7.3. Вертикальное сечение балконной конструкции



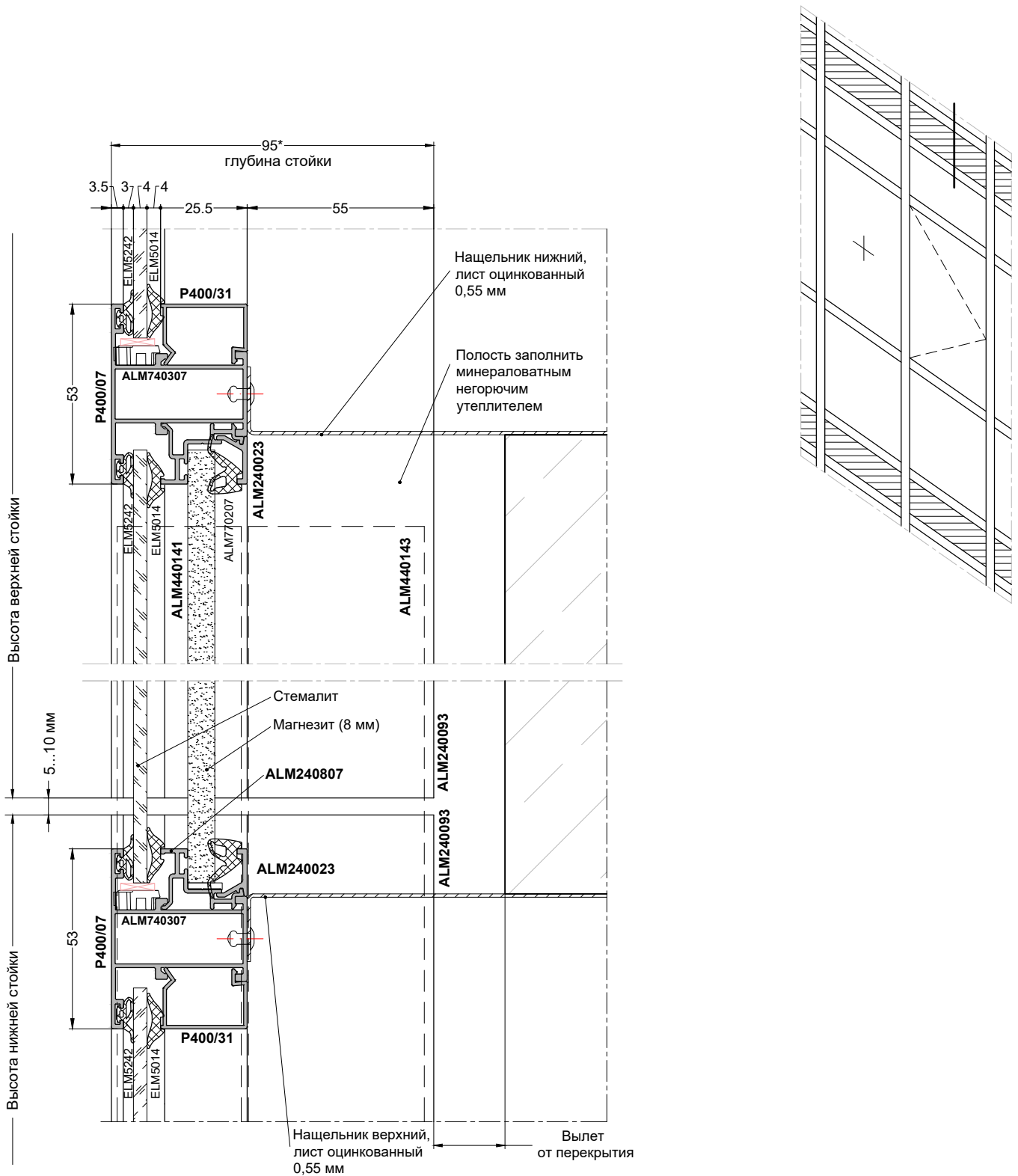
7. Типовые сечения балконов с внутренним пилоном

7.4. Сечение конструкции между перекрытиями, одинарное остекление



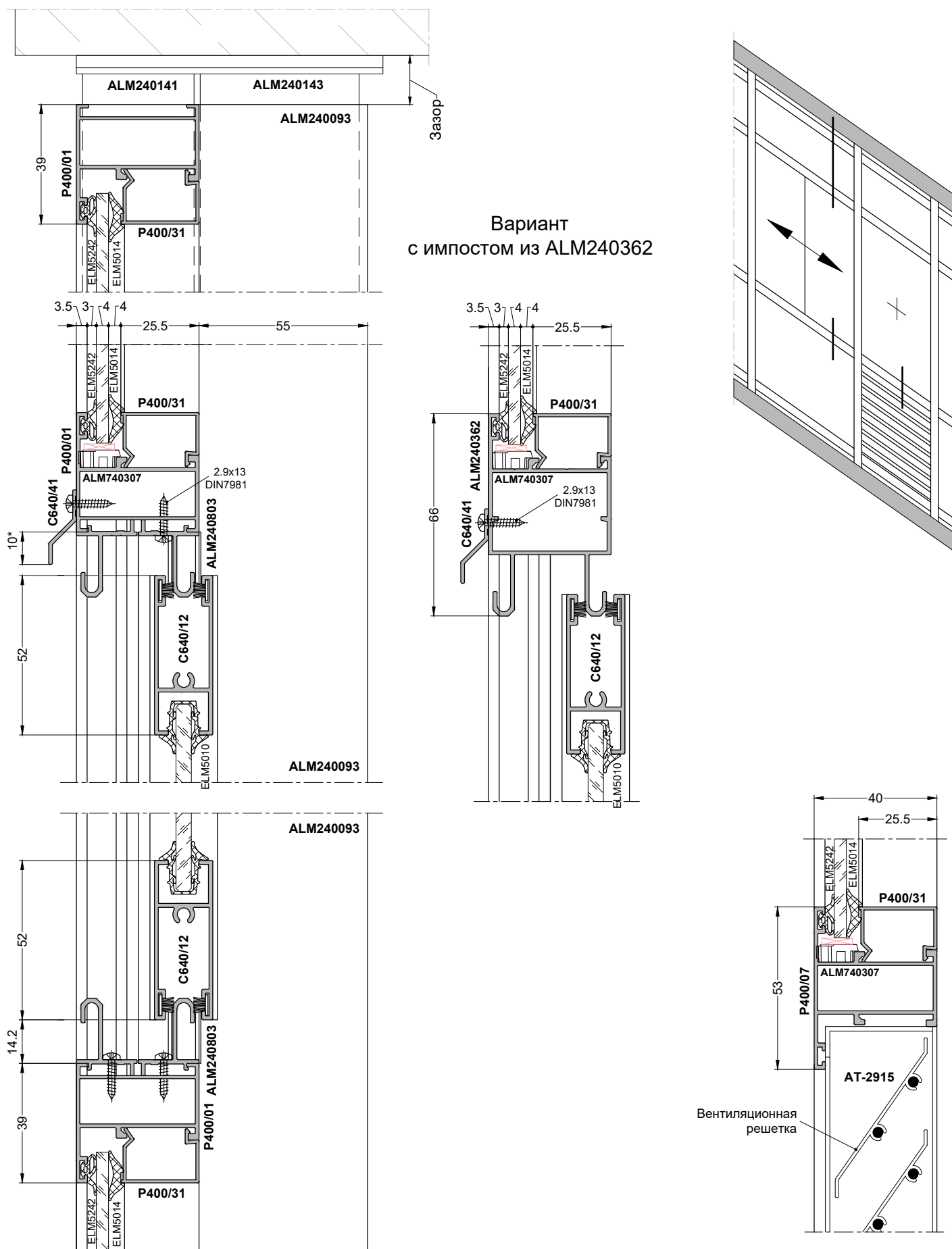
7. Типовые сечения балконов с внутренним пилоном

7.5. Сечение конструкции между перекрытиями, двойное остекление



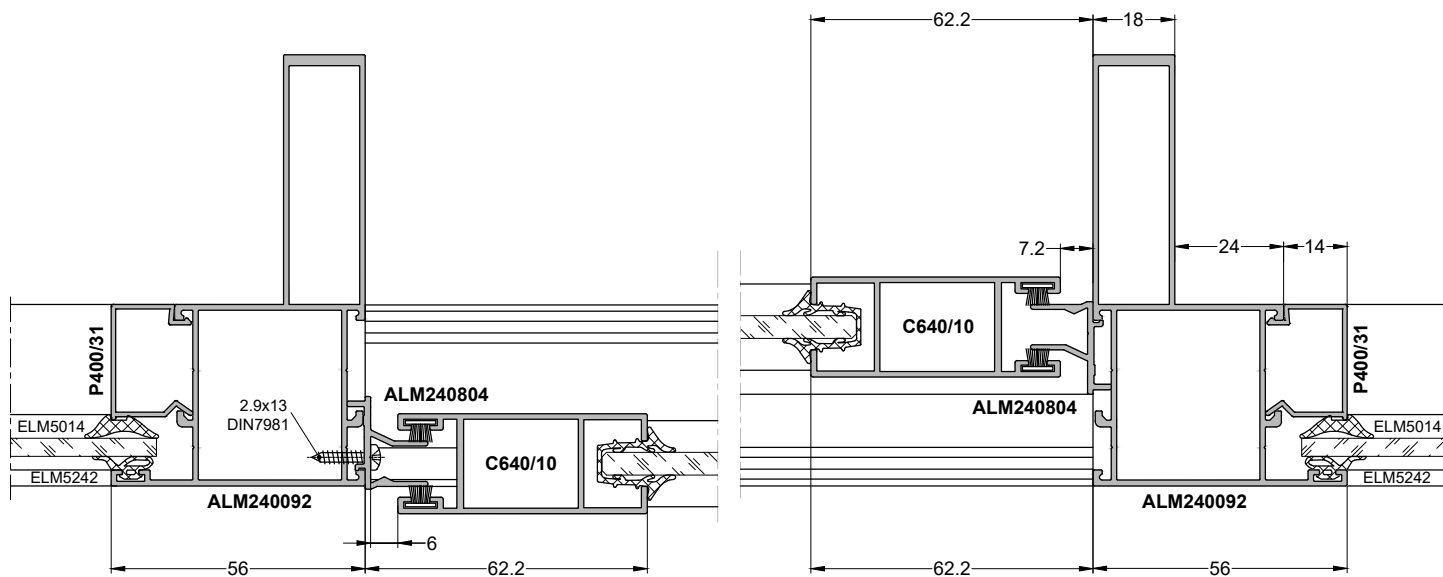
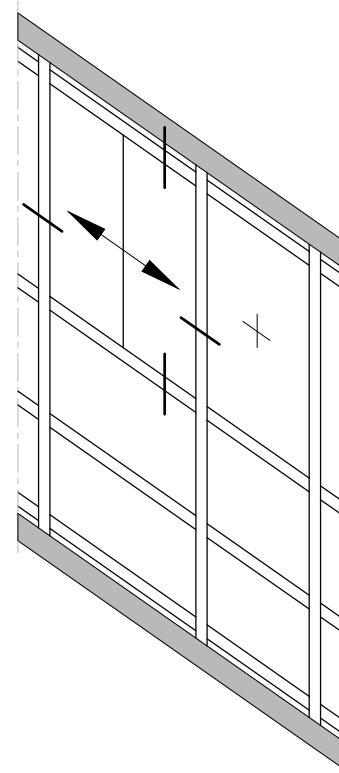
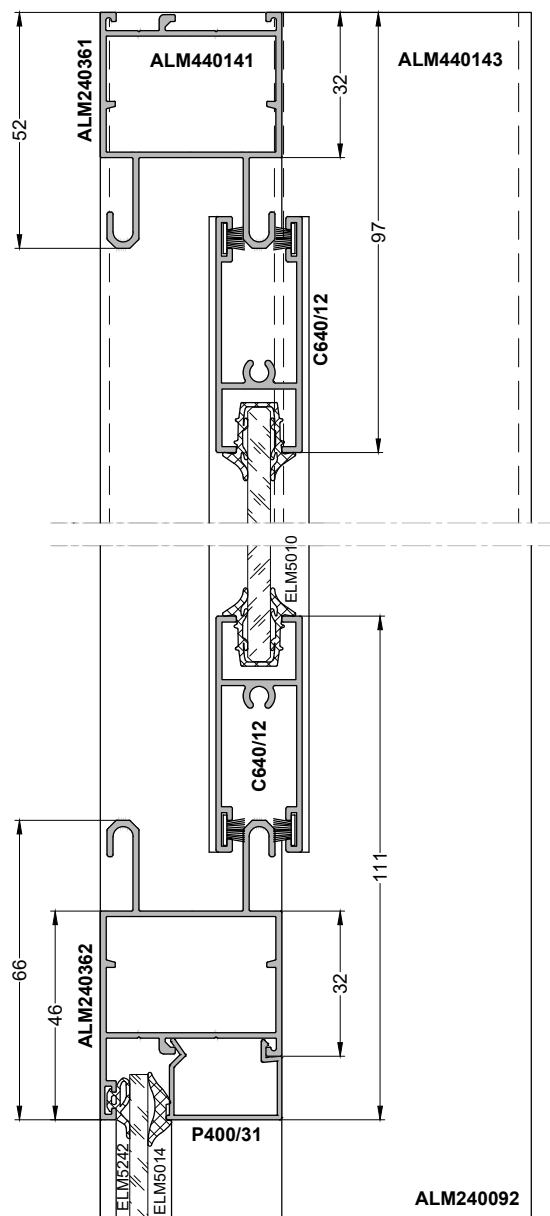
7. Типовые сечения балконов с внутренним пилоном

7.7. Вертикальное сечение встроенной раздвижной конструкции, тип 1



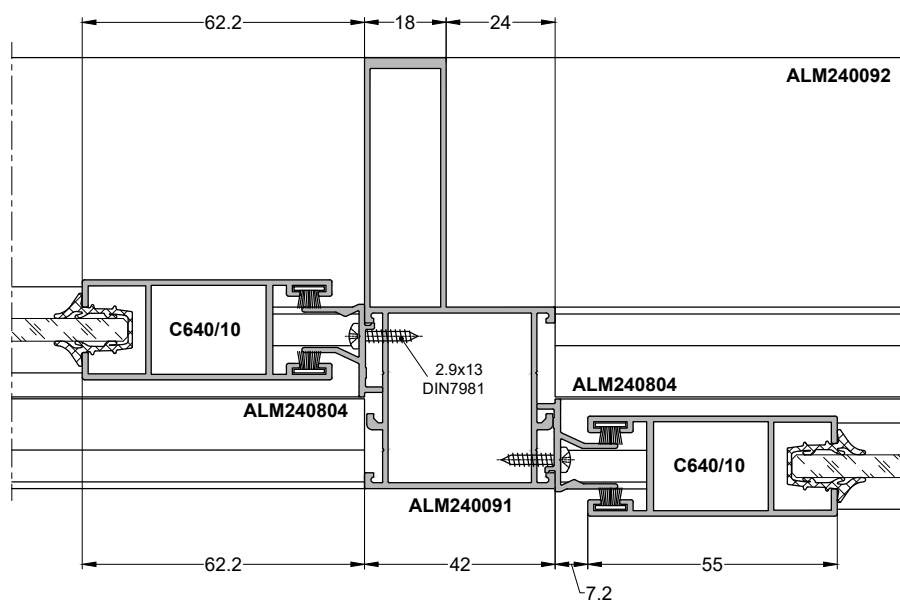
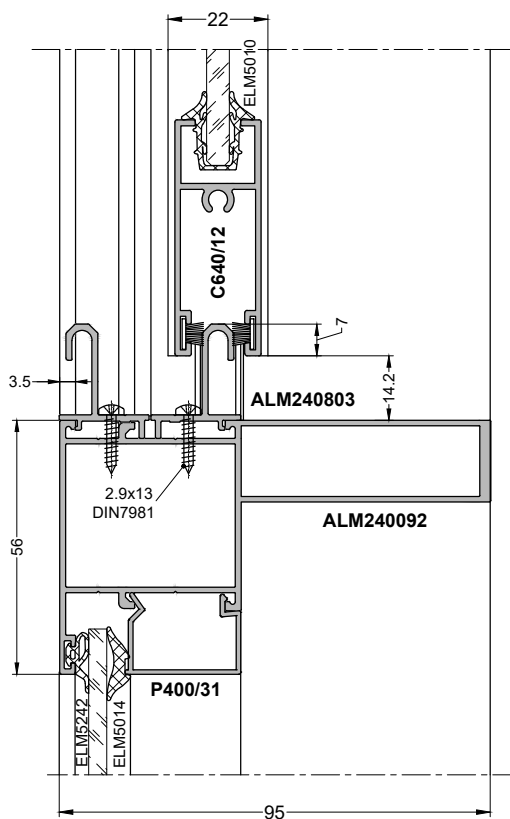
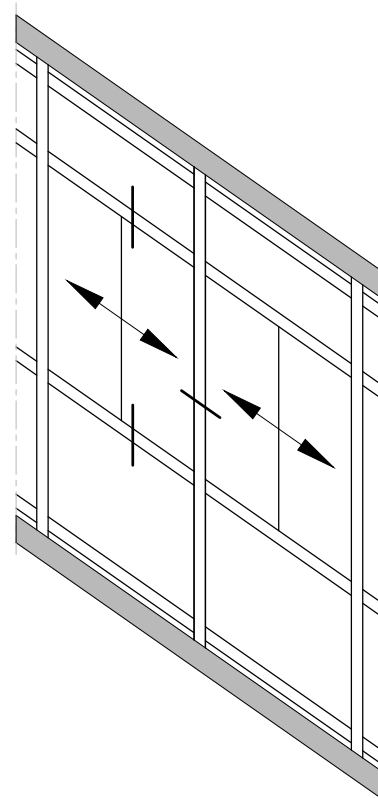
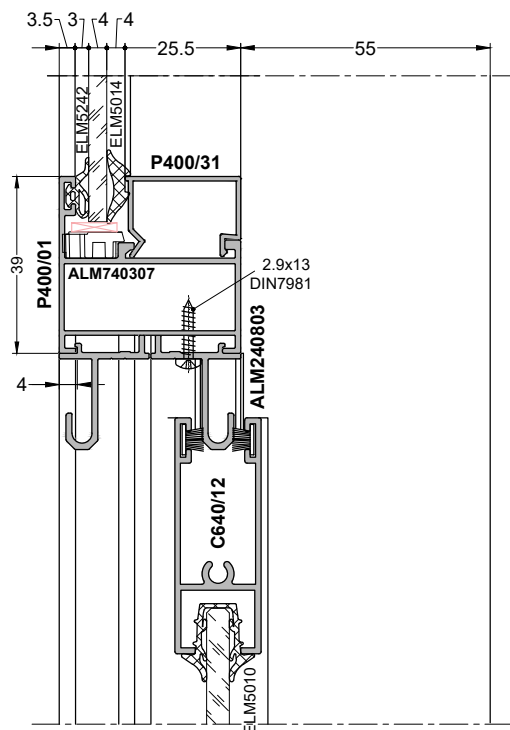
7. Типовые сечения балконов с внутренним пилоном

7.8. Вертикальное сечение встроенной раздвижной конструкции, тип 2



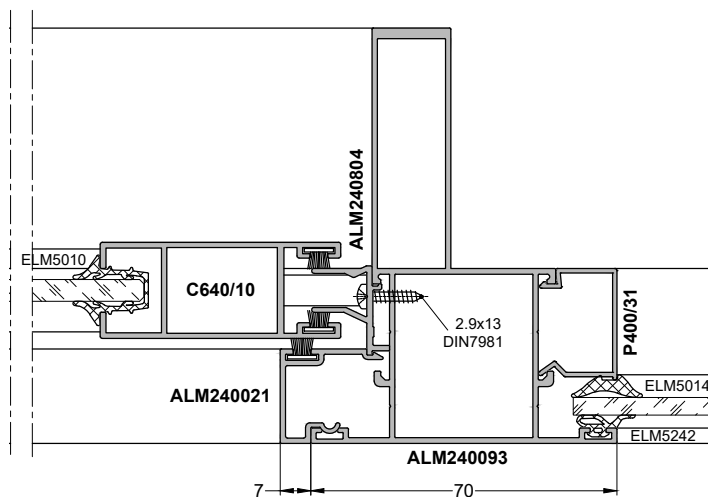
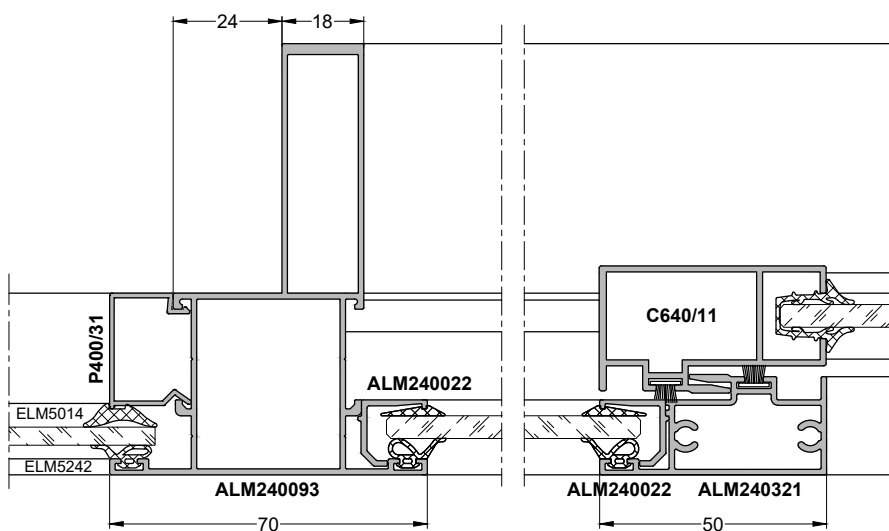
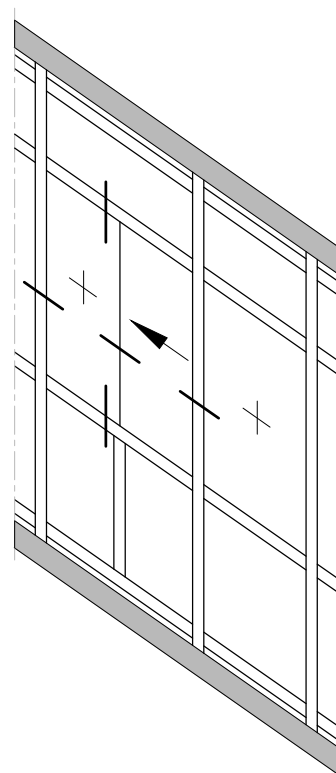
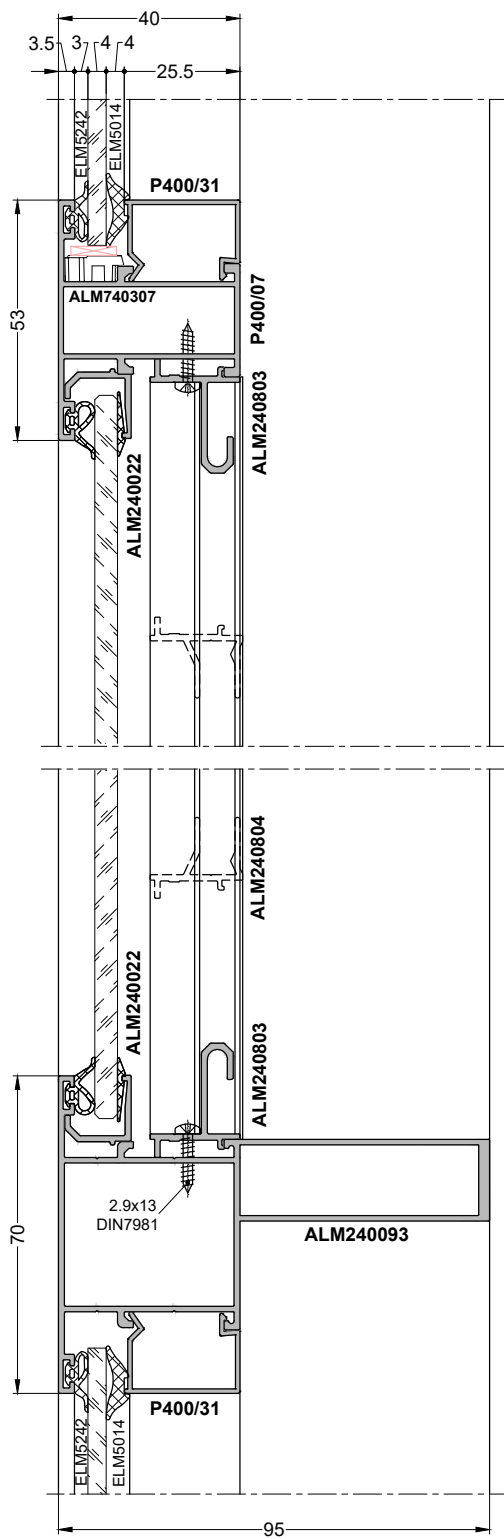
7. Типовые сечения балконов с внутренним пилоном

7.10. Сечения по усиленному импосту с раздвижной створкой



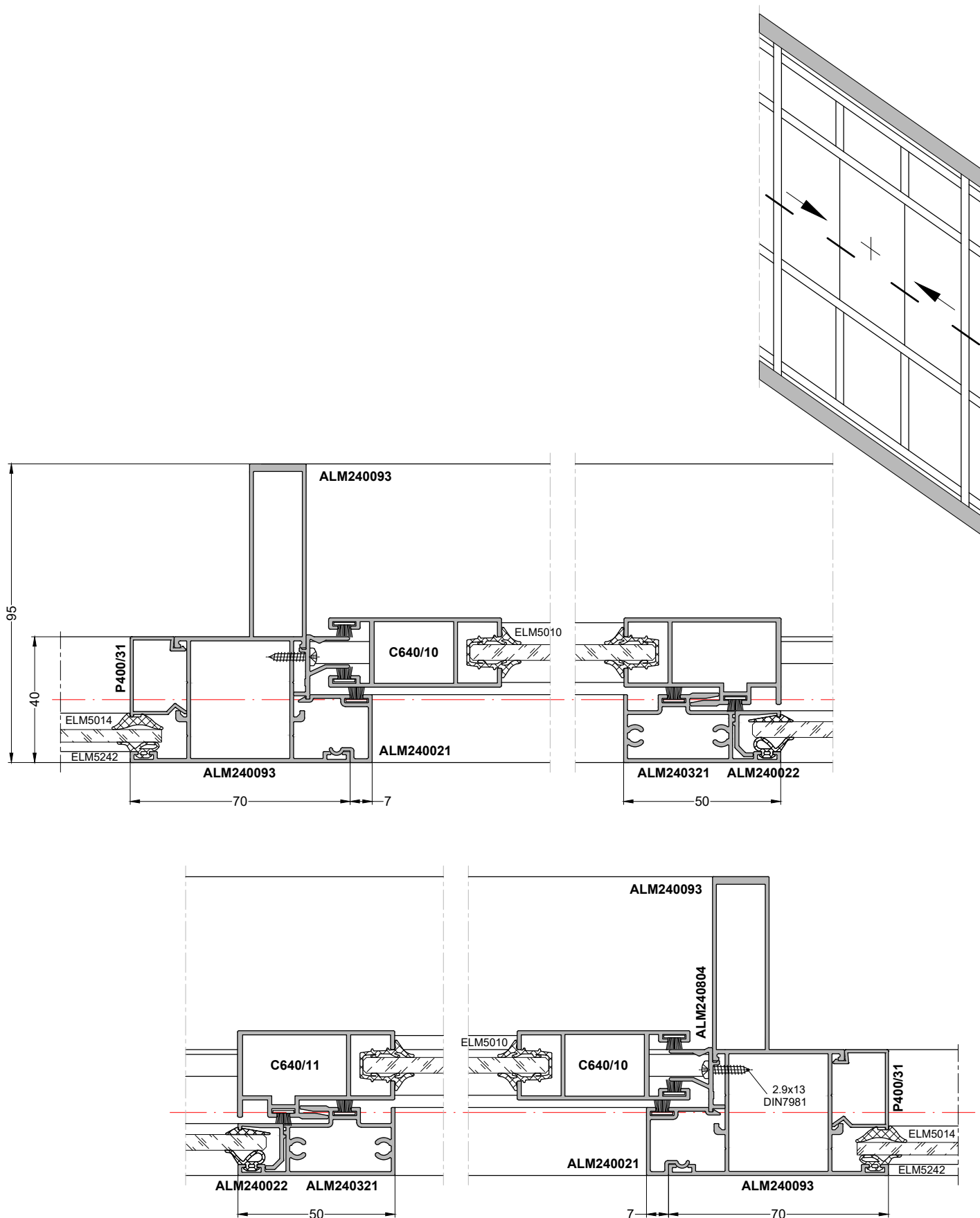
7. Типовые сечения балконов с внутренним пилоном

7.11. Проем с раздвижной створкой и глухой частью



7. Типовые сечения балконов с внутренним пилоном

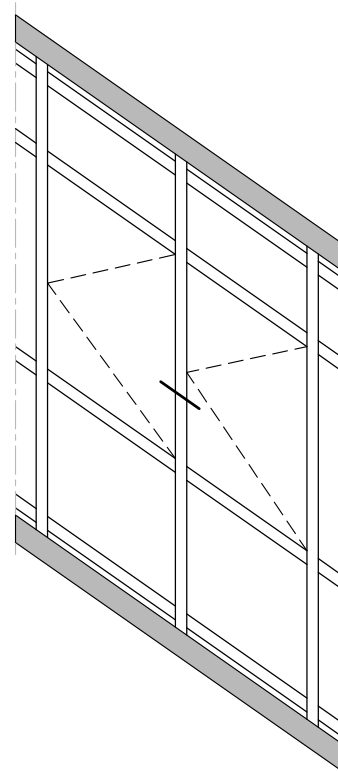
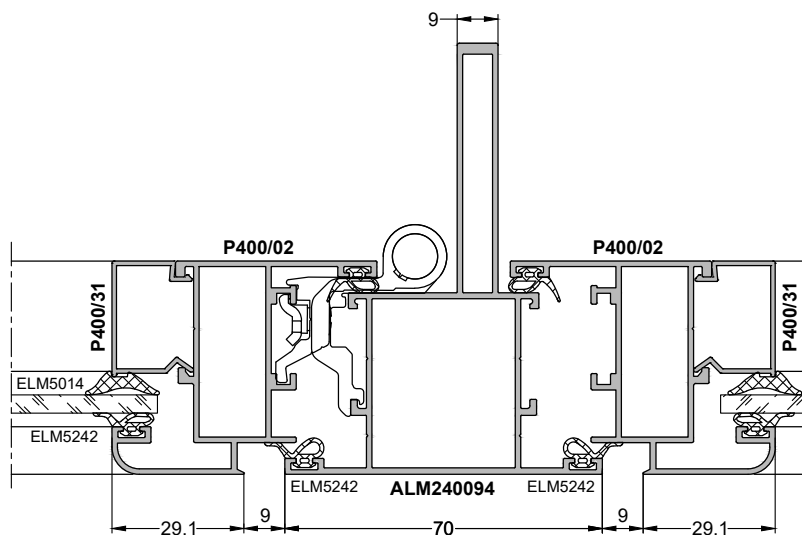
7.12. Проем с раздвижными створками и средней глухой частью



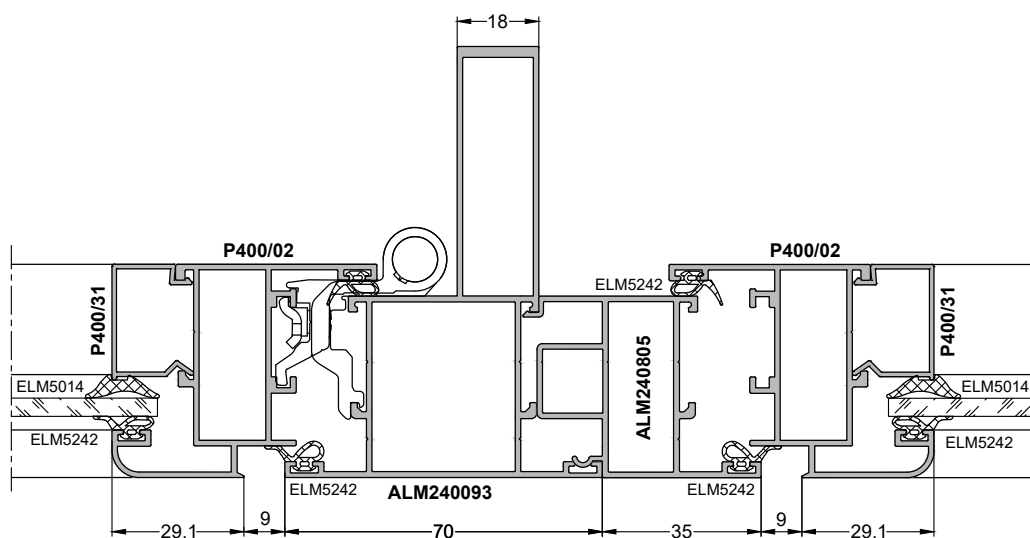
7. Типовые сечения балконов с внутренним пилоном

7.14. Сечение по стойке со смежными поворотными створками

Вариант
со стойкой из ALM240094

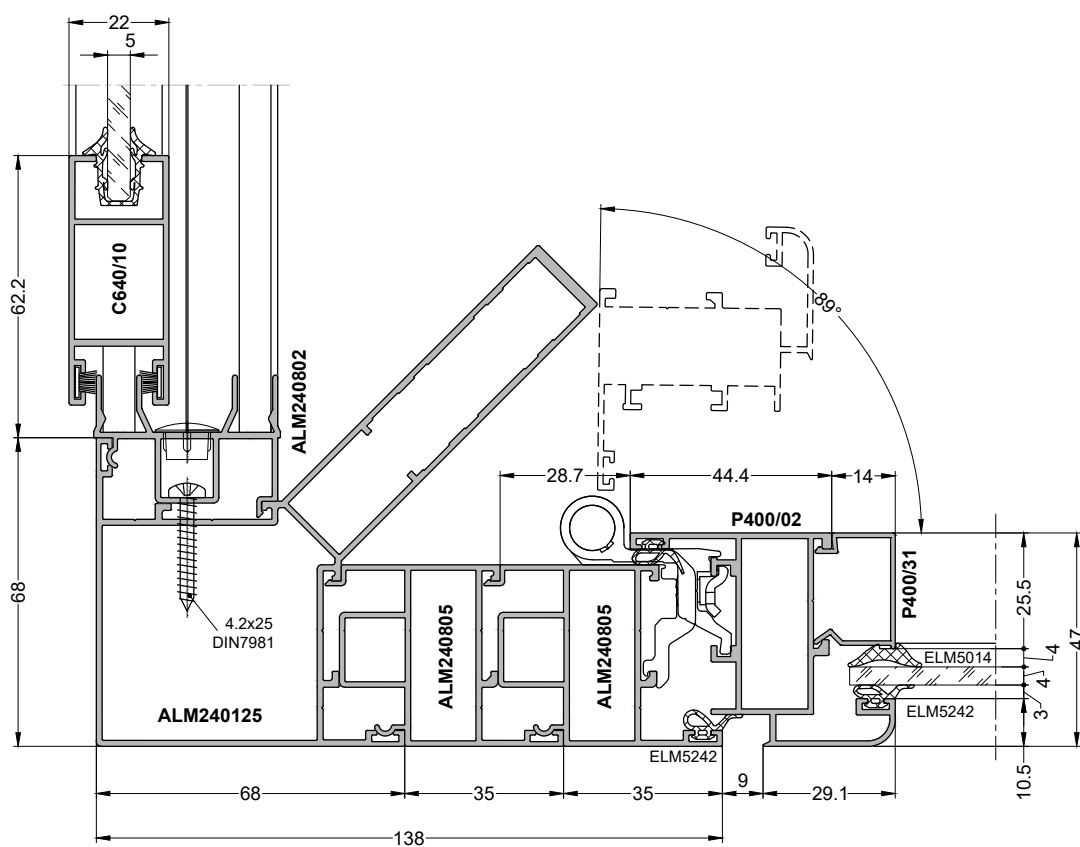
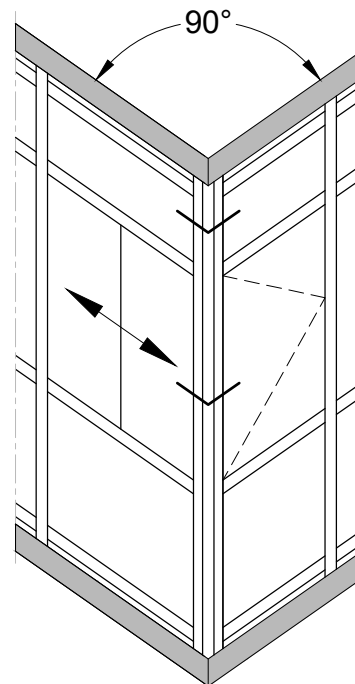
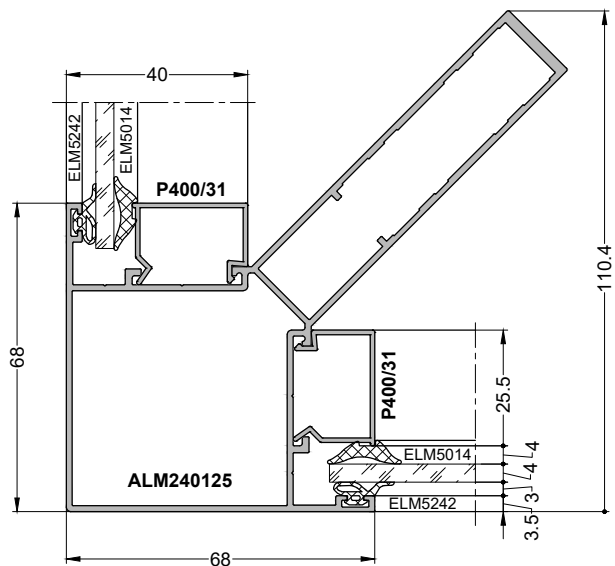


Вариант
со стойкой из ALM240093+ALM240805



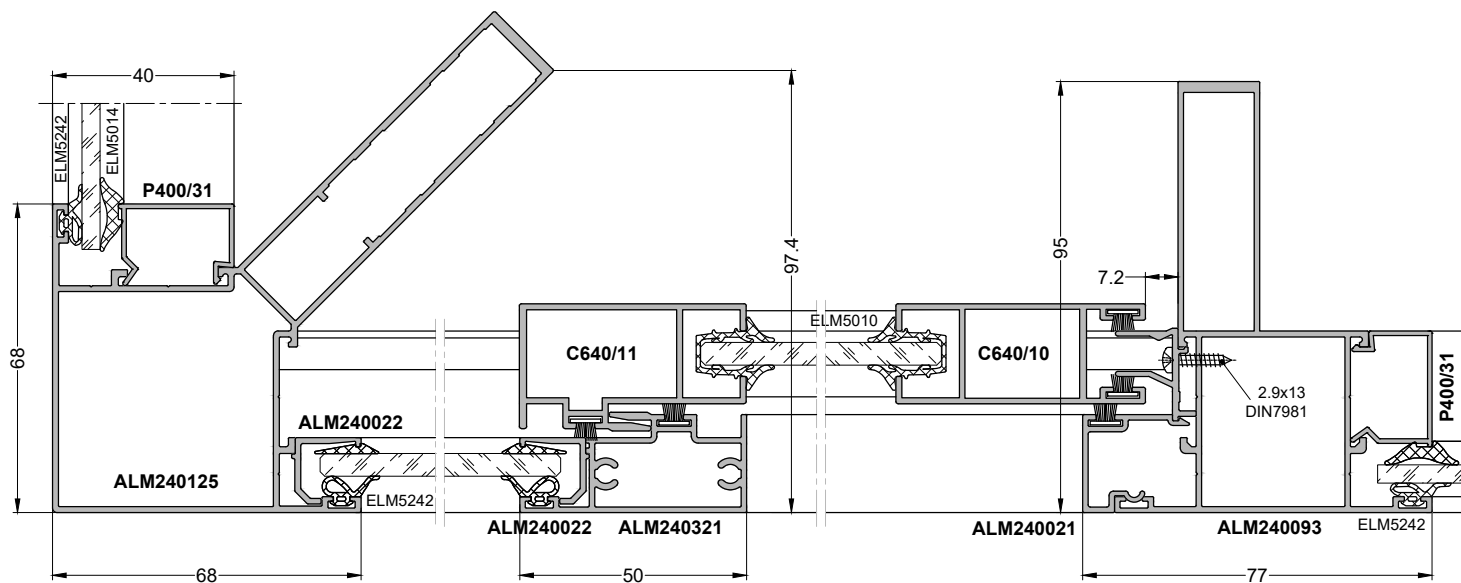
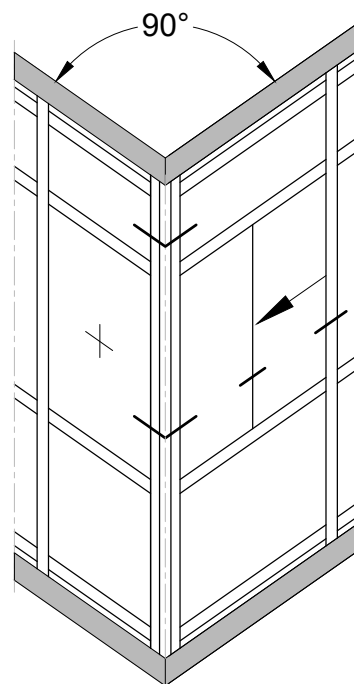
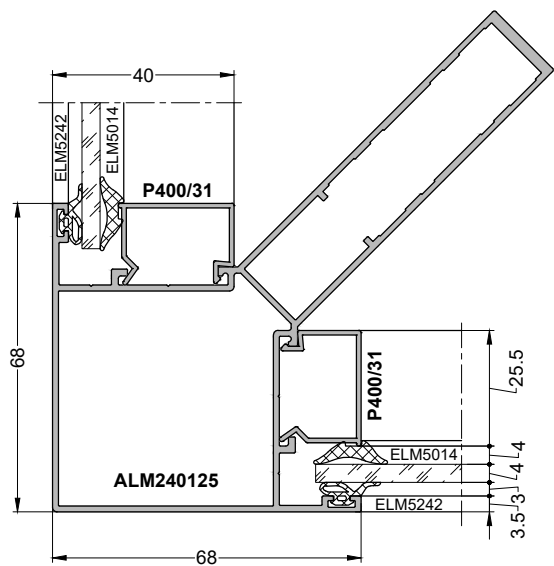
7. Типовые сечения балконов с внутренним пилоном

7.15. Сечения по угловой стойке для наружного угла 90°



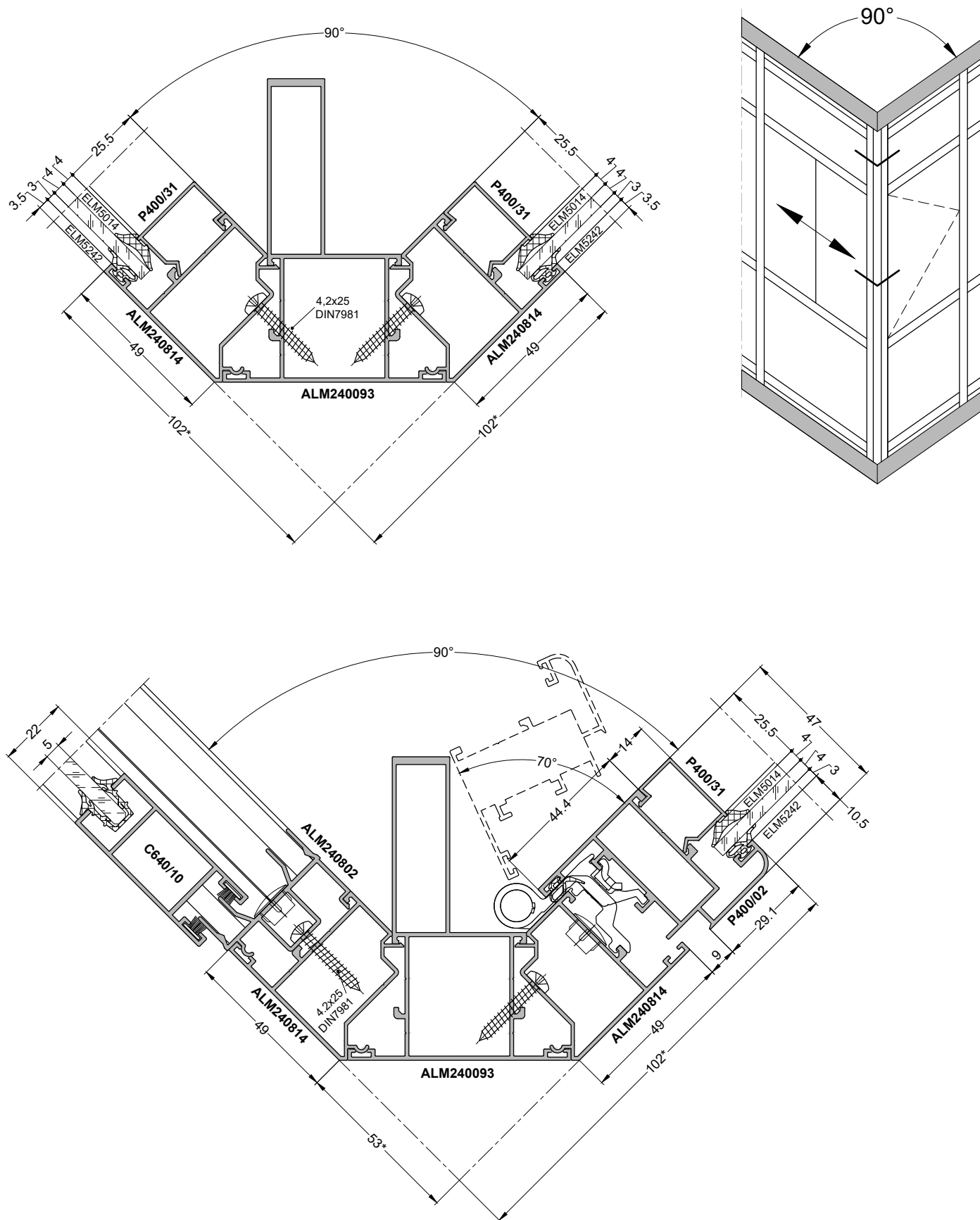
7. Типовые сечения балконов с внутренним пилоном

7.16. Сечения по угловой стойке для наружного угла 90° с глухой частью



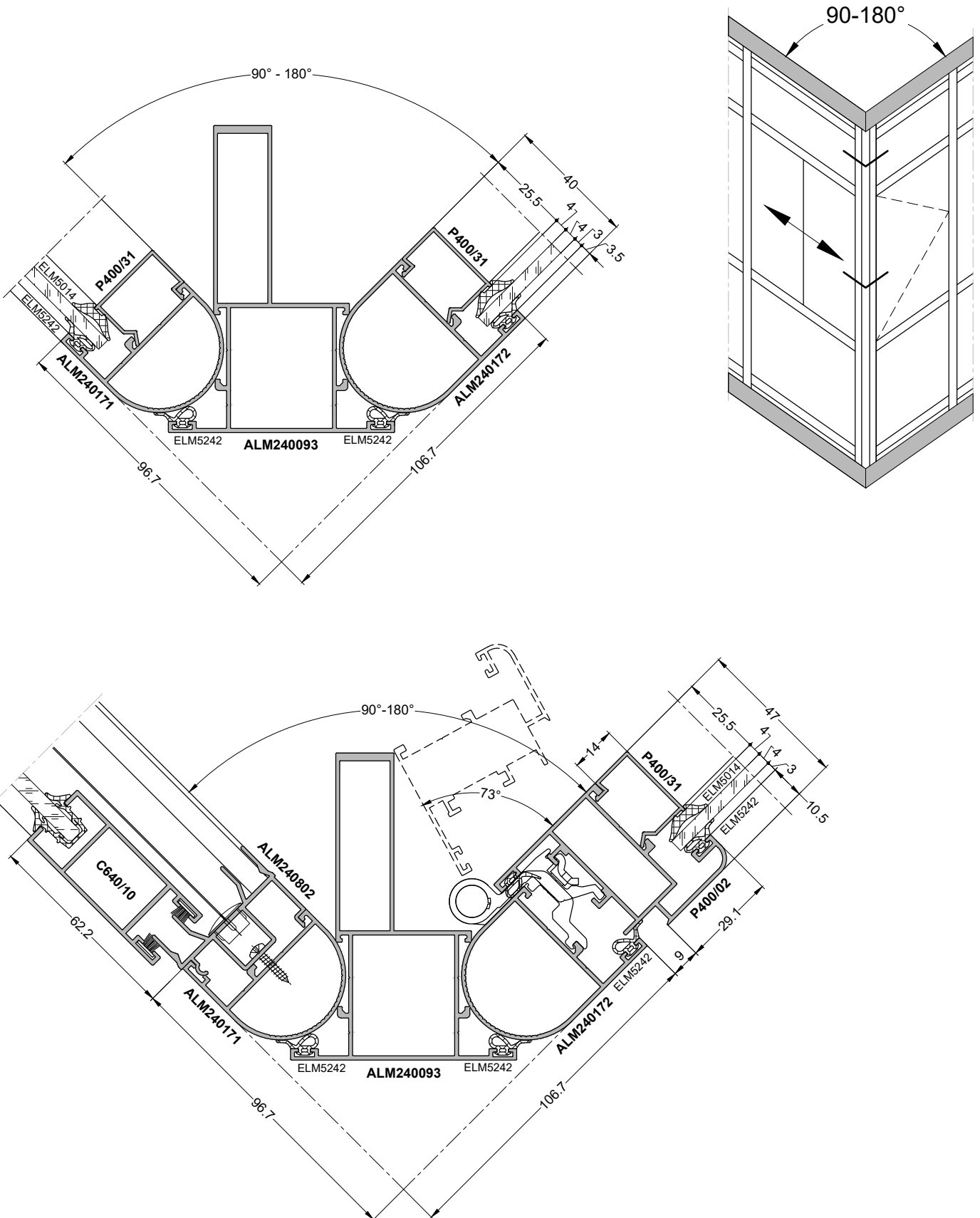
7. Типовые сечения балконов с внутренним пилоном

7.17. Сечения по стойке с адаптером для наружного угла 90°



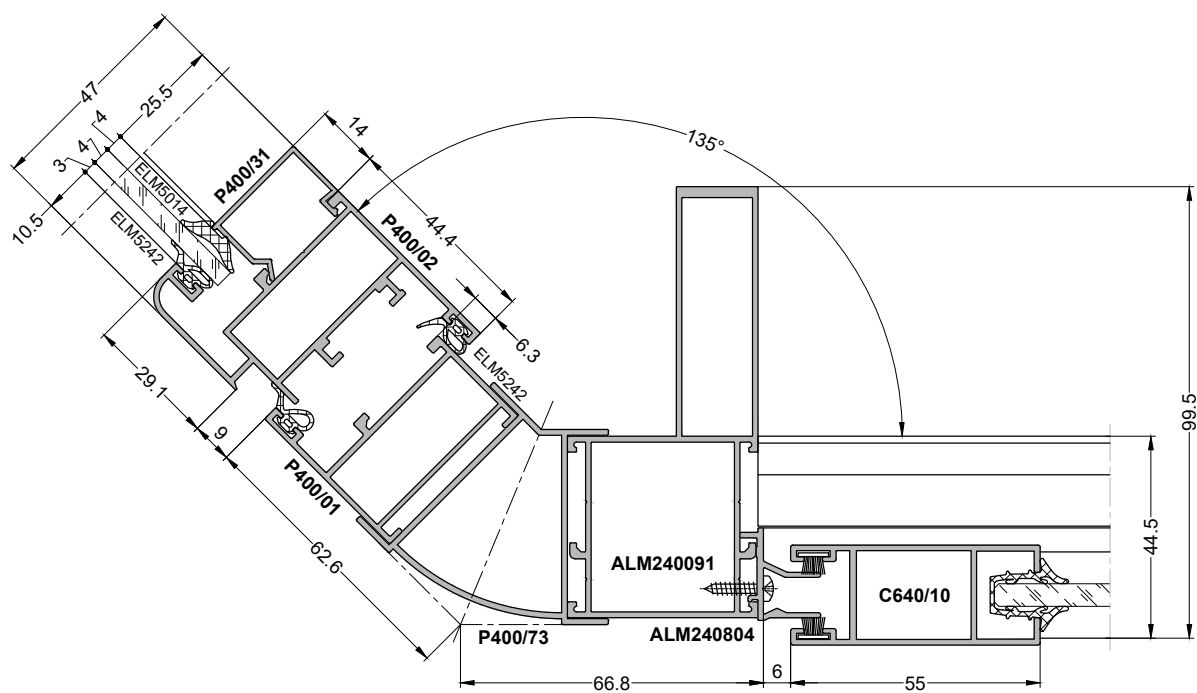
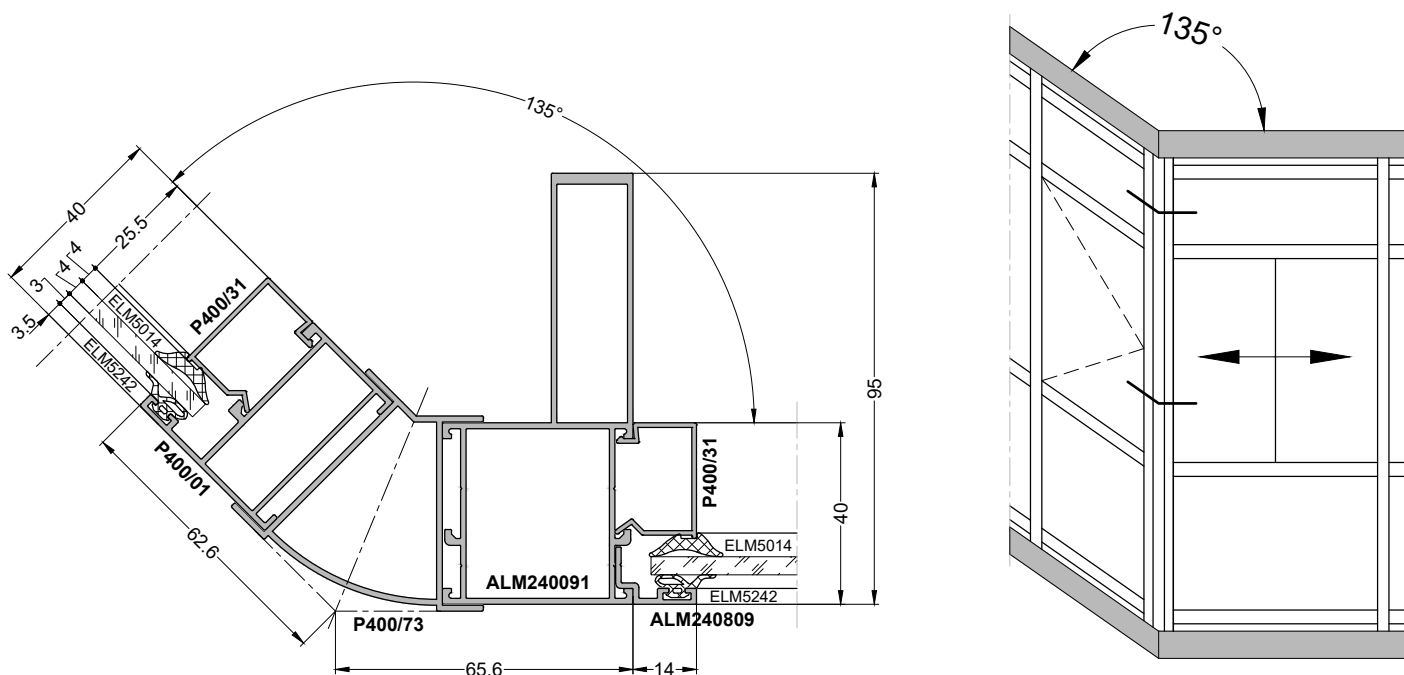
7. Типовые сечения балконов с внутренним пилоном

7.18. Сечения по стойке с адаптером для наружных углов 90°-180°



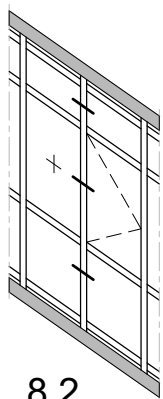
7. Типовые сечения балконов с внутренним пилоном

7.19. Сечения по стойке с адаптером для наружного угла 135°

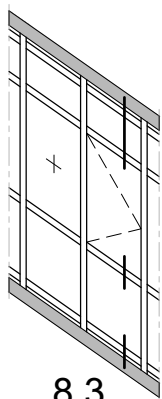


8. Типовые сечения балконов с наружным пилоном

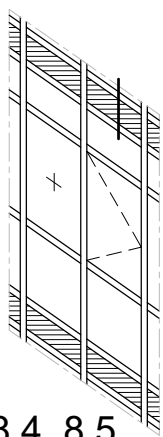
8.1. Типы сечений



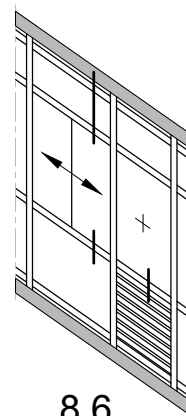
8.2



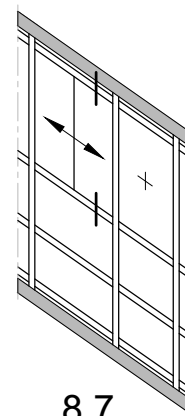
8.3



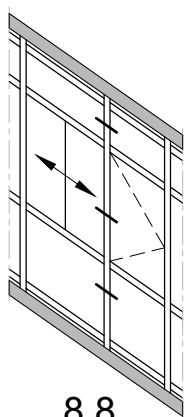
8.4, 8.5



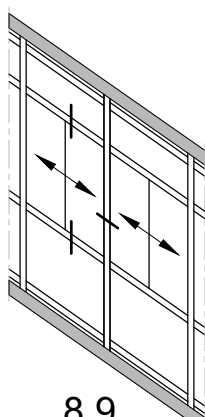
8.6



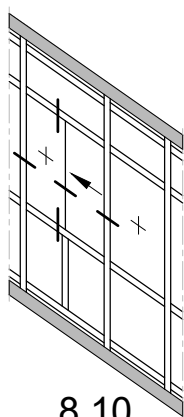
8.7



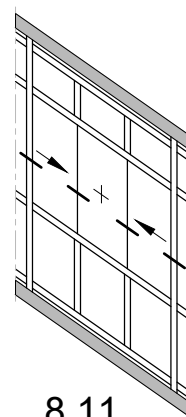
8.8



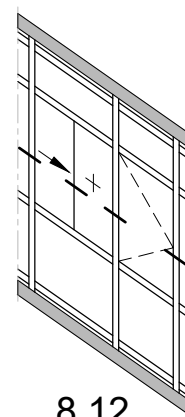
8.9



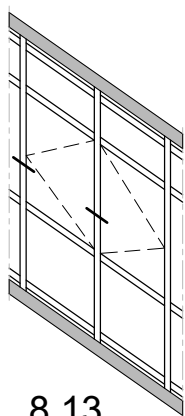
8.10



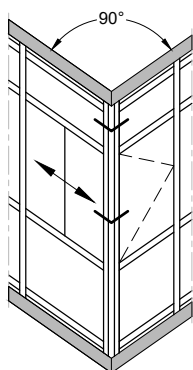
8.11



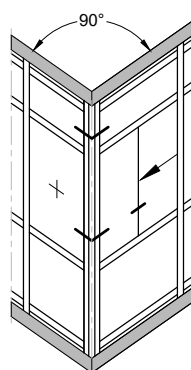
8.12



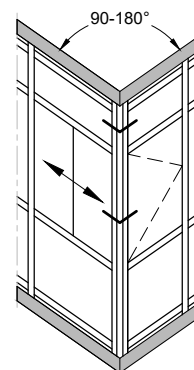
8.13



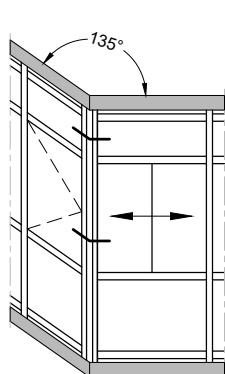
8.14



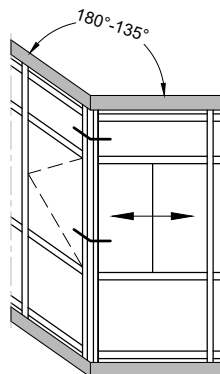
8.15



8.16



8.17

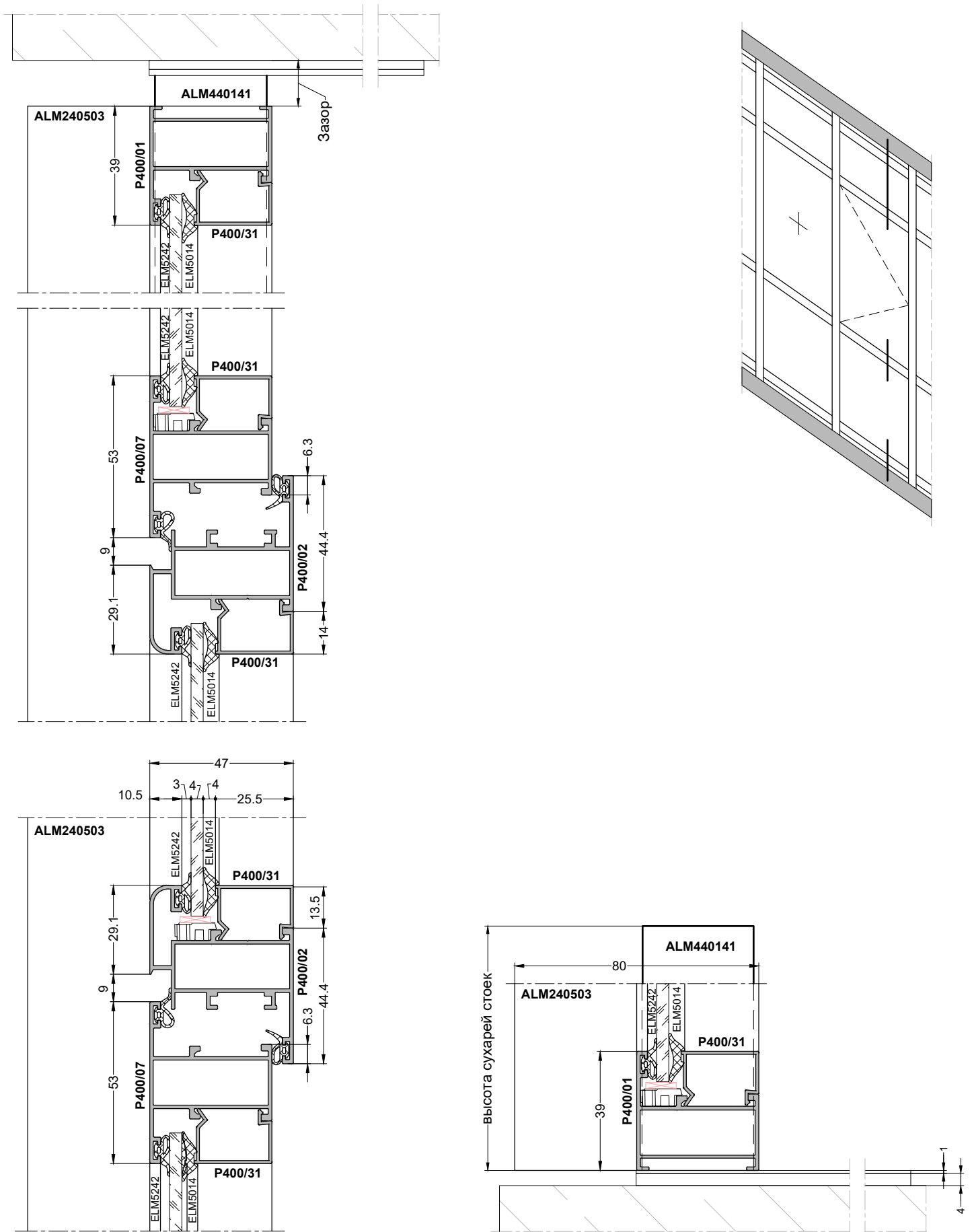


8.18

* Заполнения проемов выполнять в соответствии с ГОСТ Р56926-2016

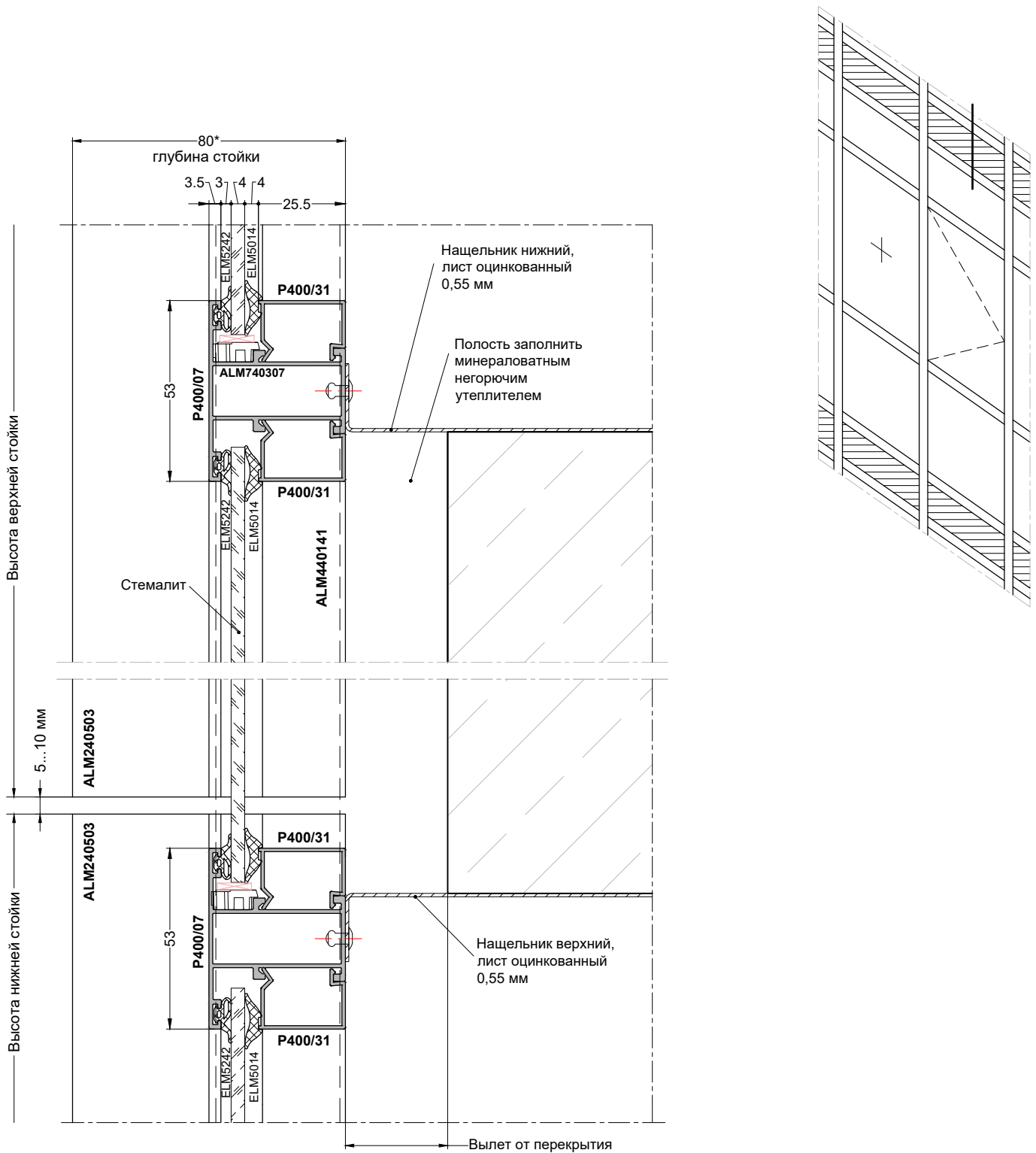
8. Типовые сечения балконов с наружным пилоном

8.3. Вертикальное сечение балконной конструкции



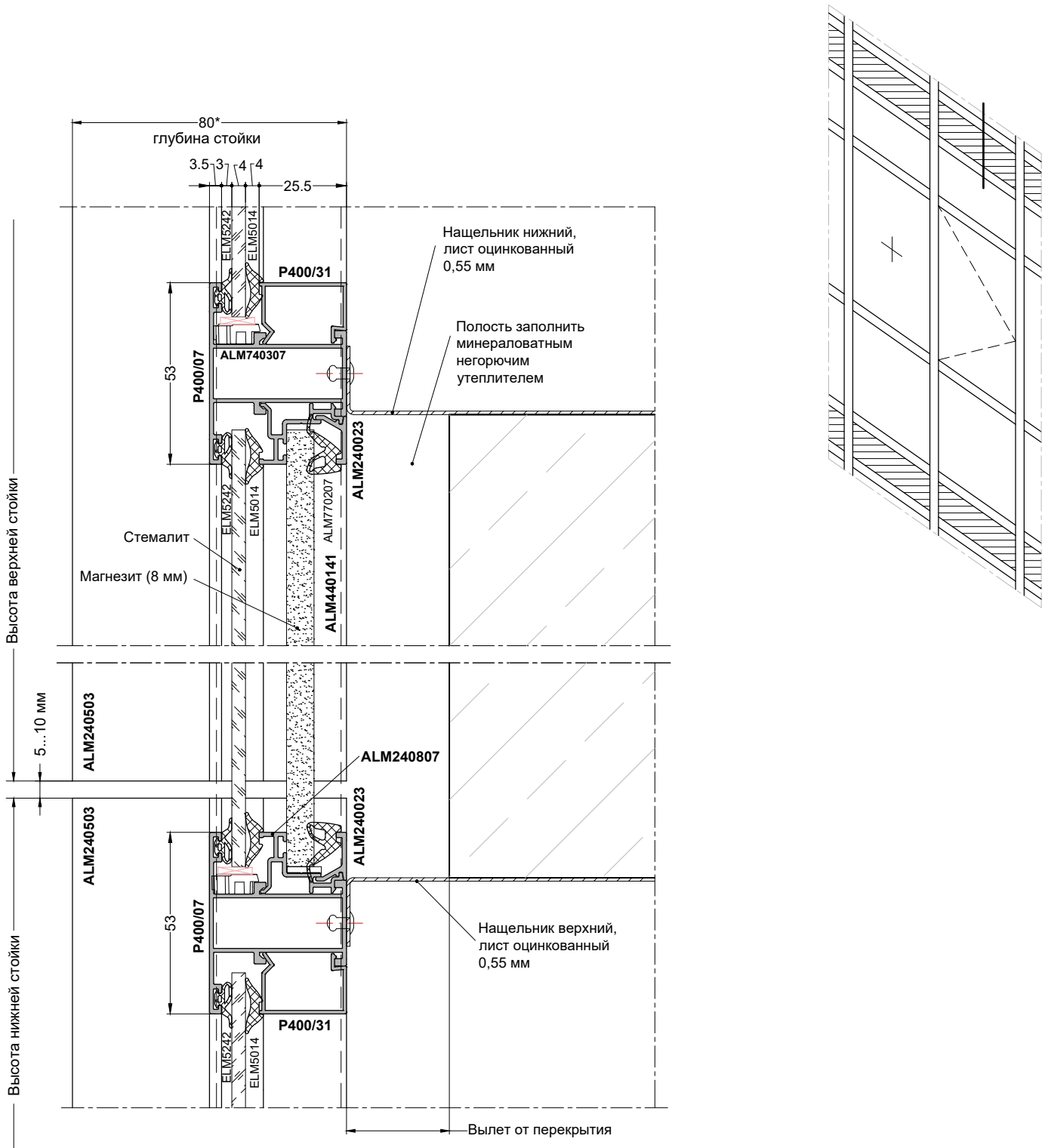
8. Типовые сечения балконов с наружным пилоном

8.4. Сечение конструкции между перекрытиями, одинарное остекление



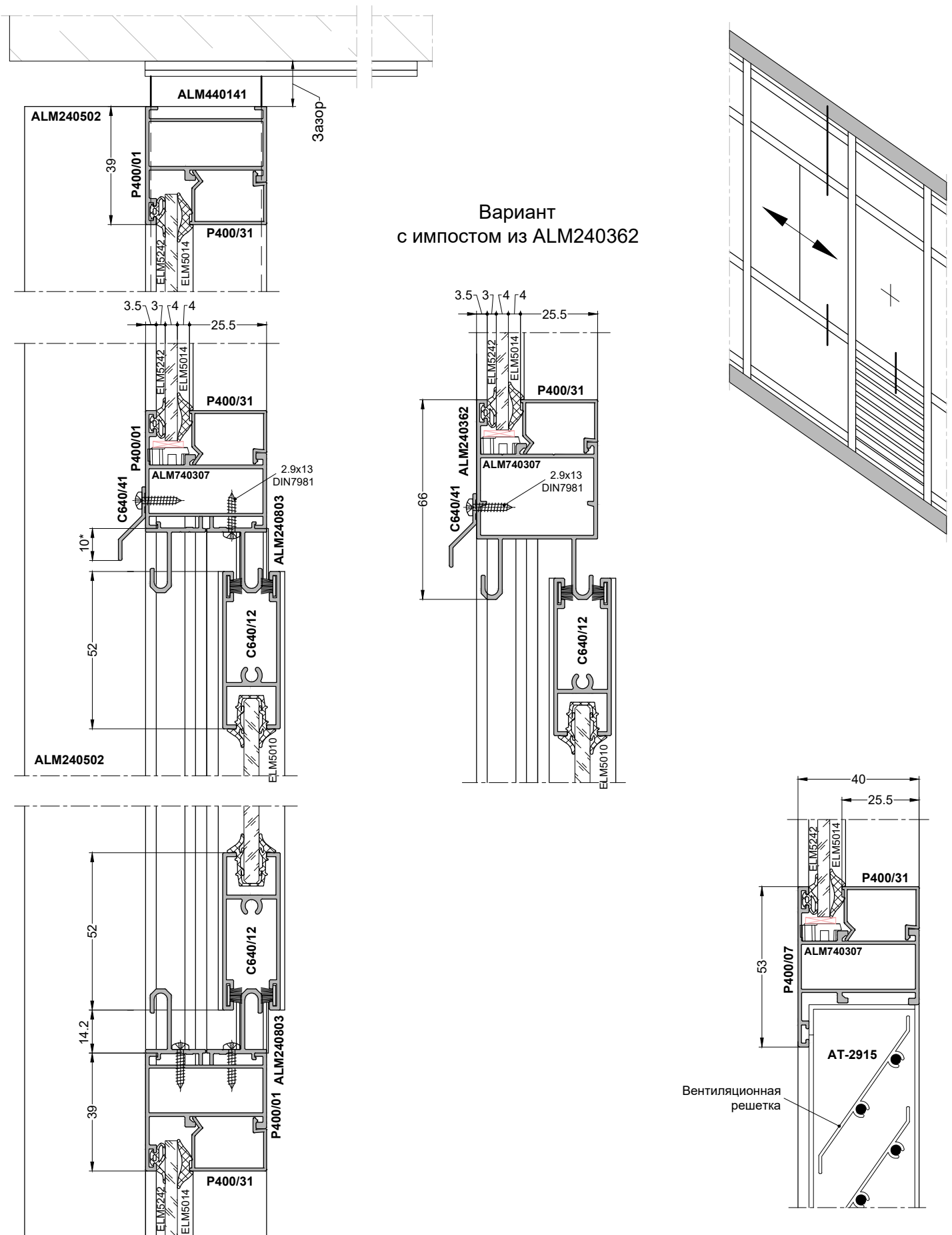
8. Типовые сечения балконов с наружным пилоном

8.5. Сечение конструкции между перекрытиями, двойное остекление



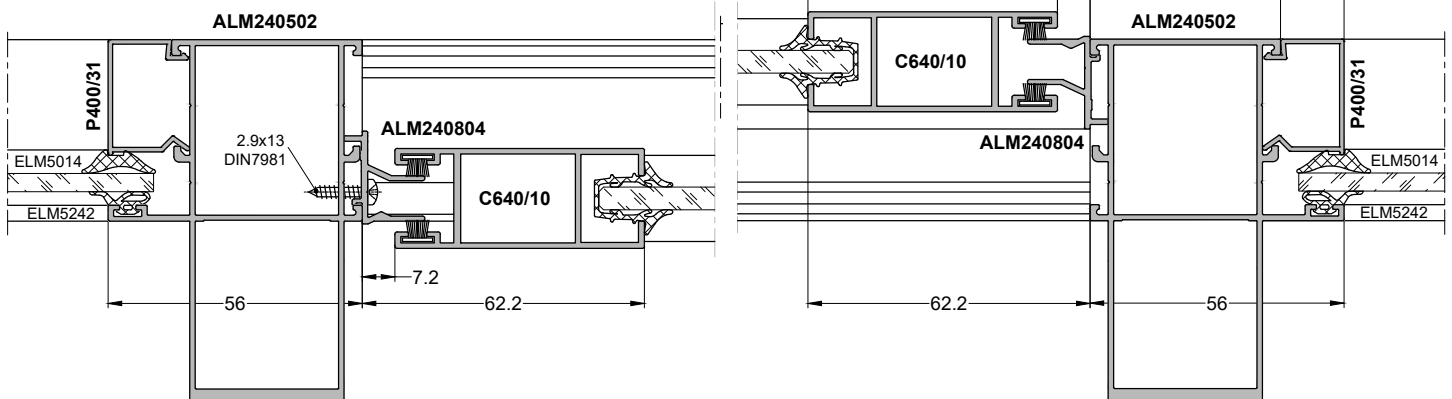
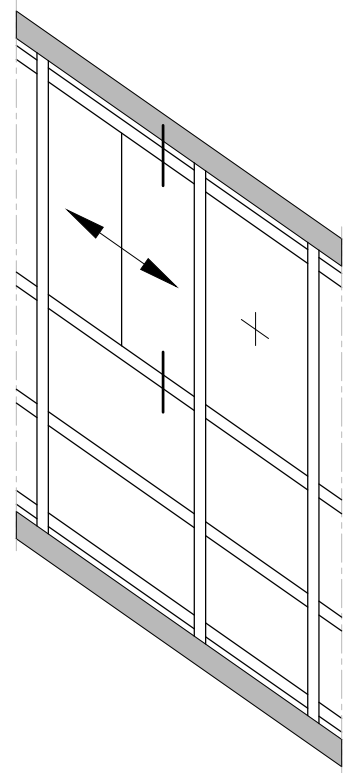
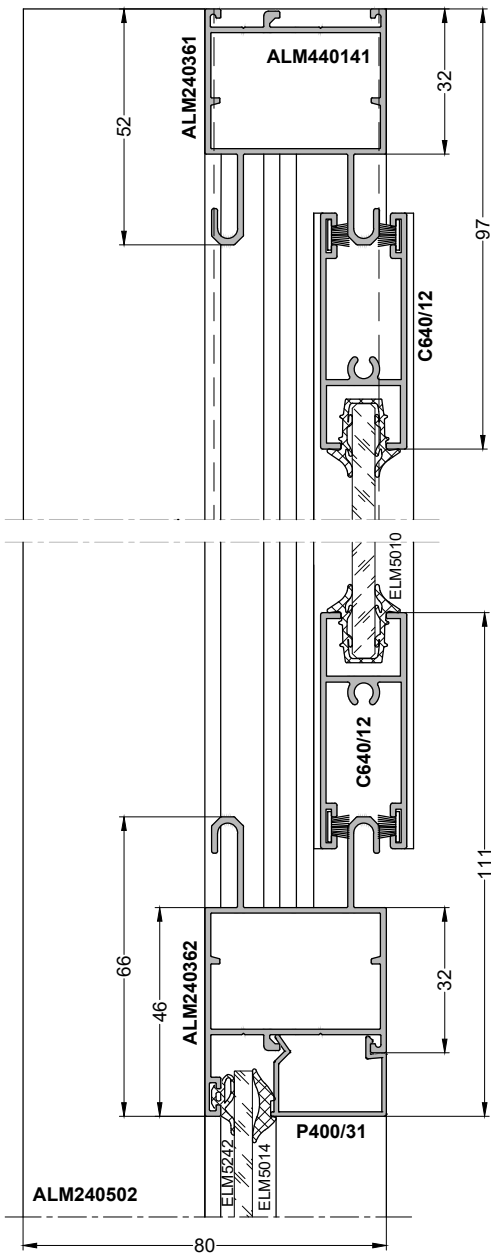
8. Типовые сечения балконов с наружным пилоном

8.7. Вертикальное сечение встроенной раздвижной конструкции, тип 1



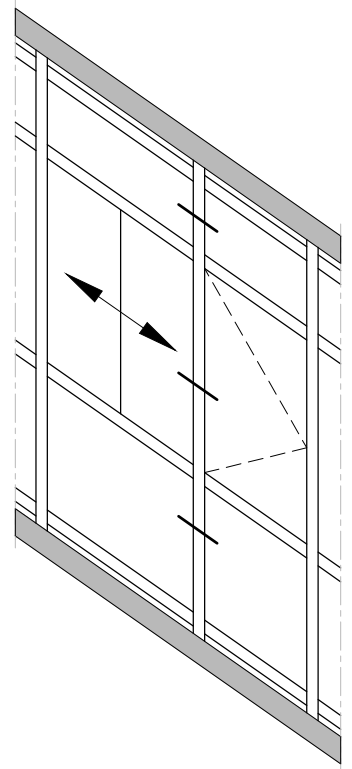
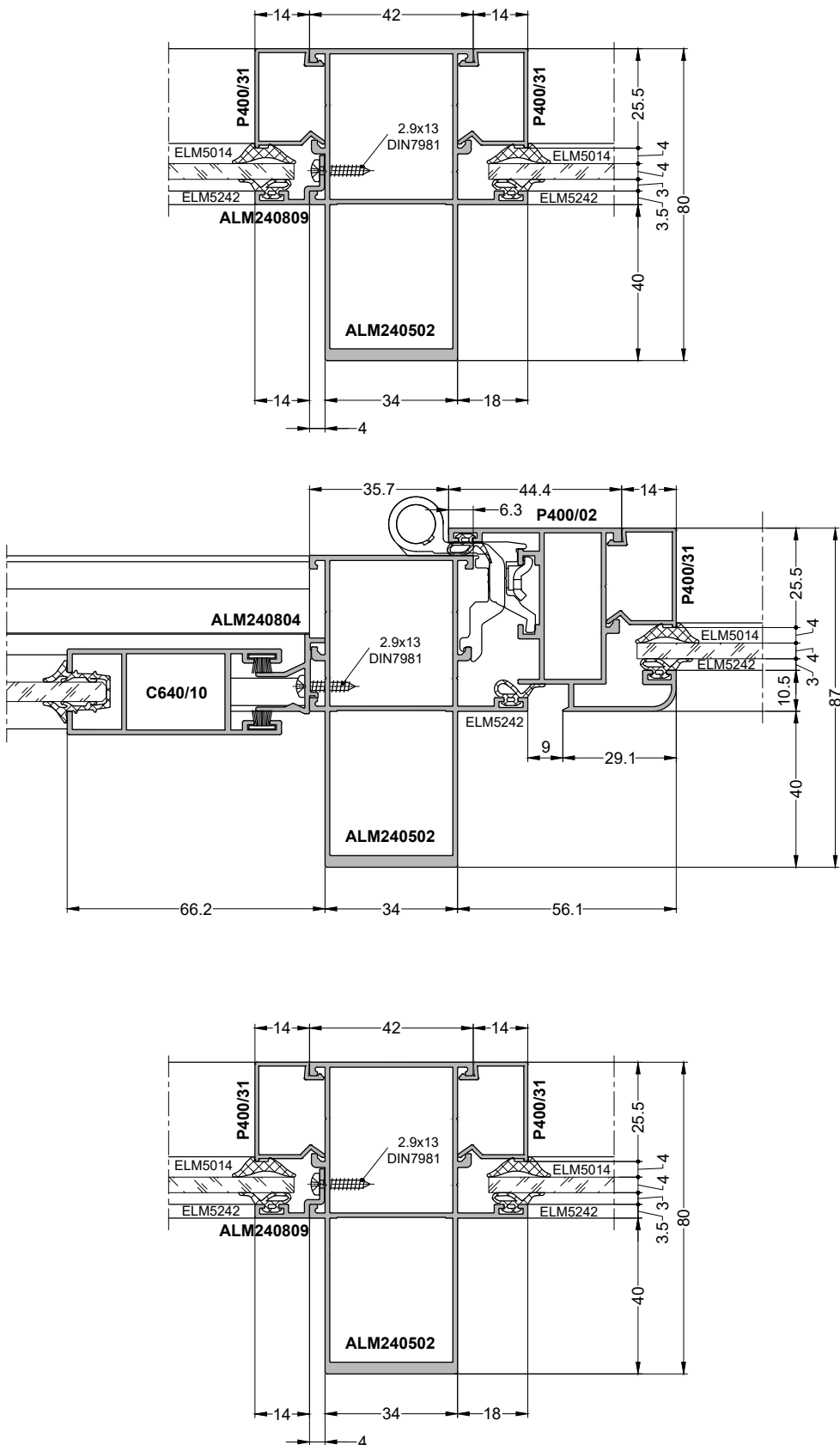
8. Типовые сечения балконов с наружным пилоном

8.8. Вертикальное сечение встроенной раздвижной конструкции, тип 2



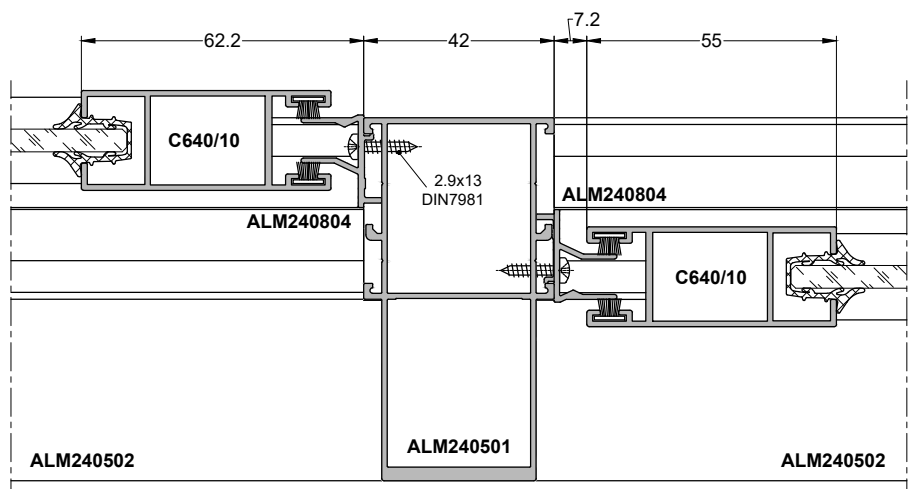
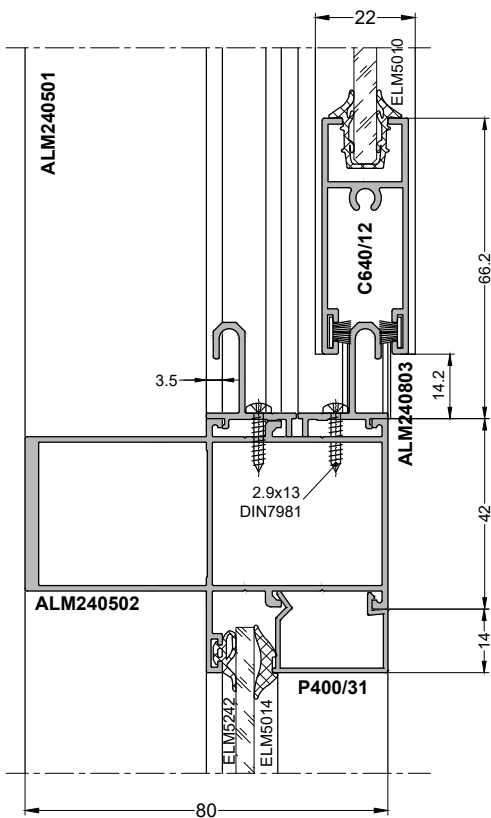
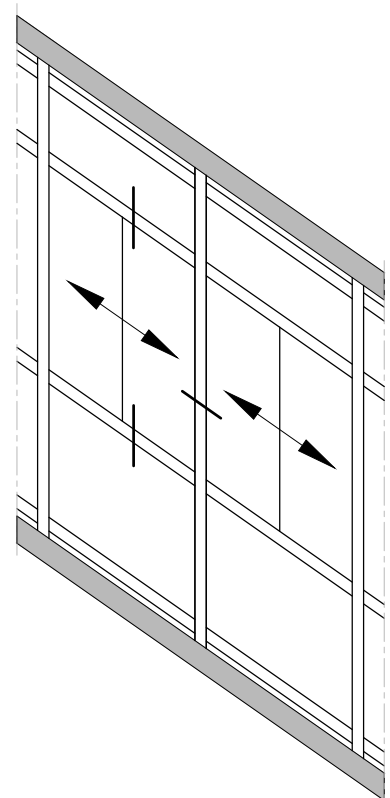
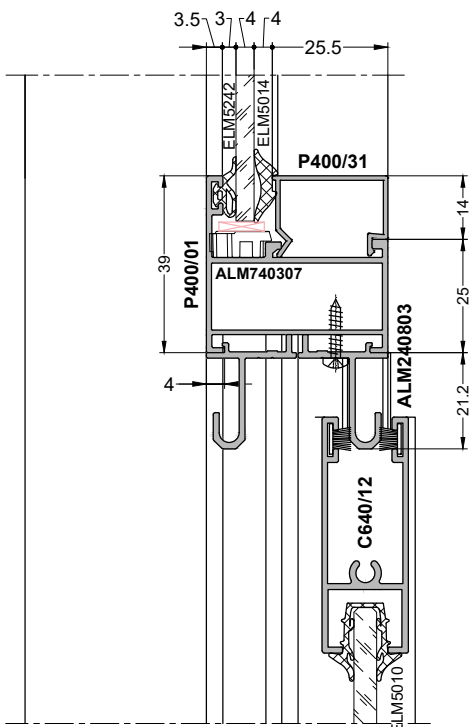
8. Типовые сечения балконов с наружным пилоном

8.9. Сечения по стойке с раздвижной/ поворотной створкой



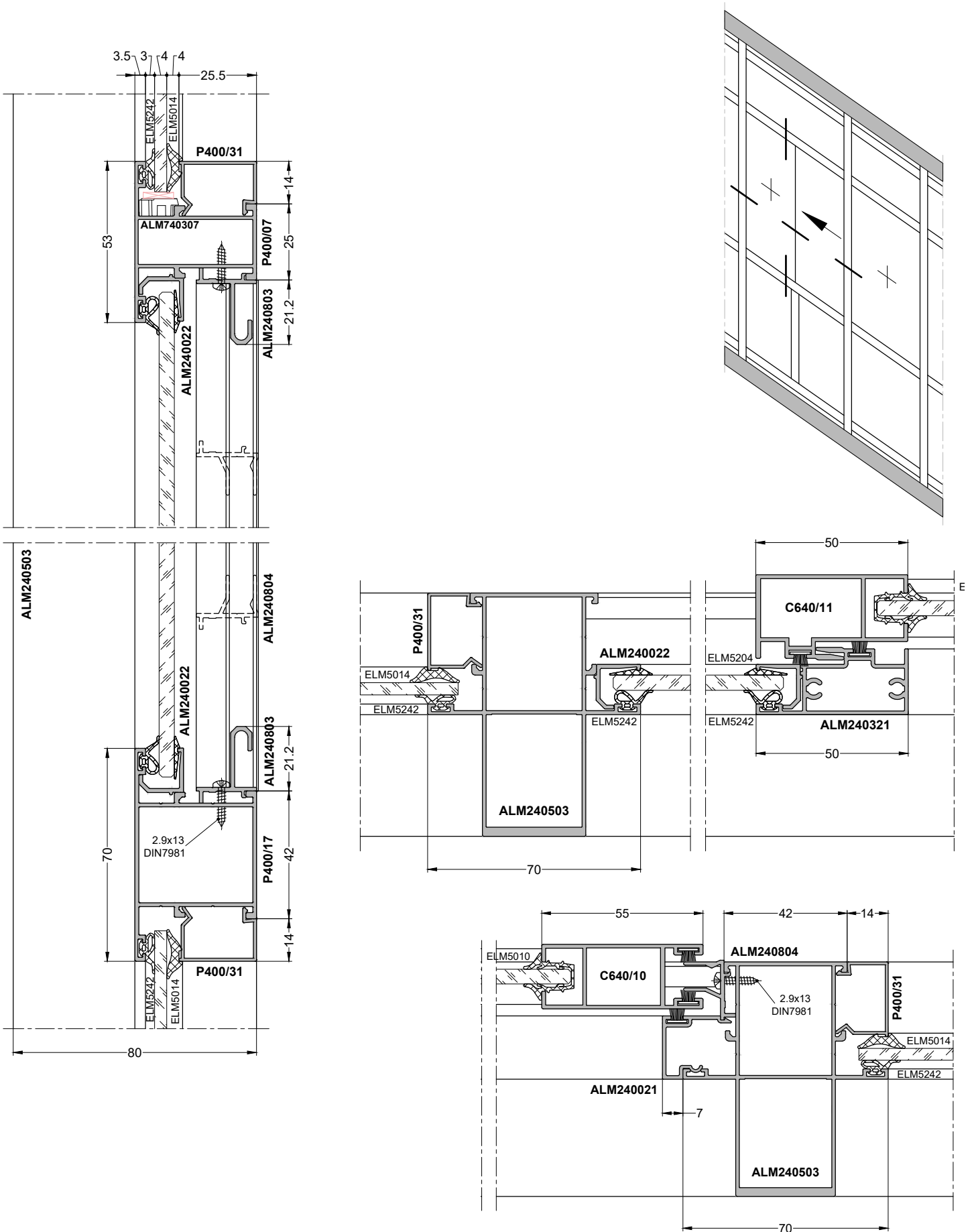
8. Типовые сечения балконов с наружным пилоном

8.10. Сечения по усиленному импосту с раздвижной створкой



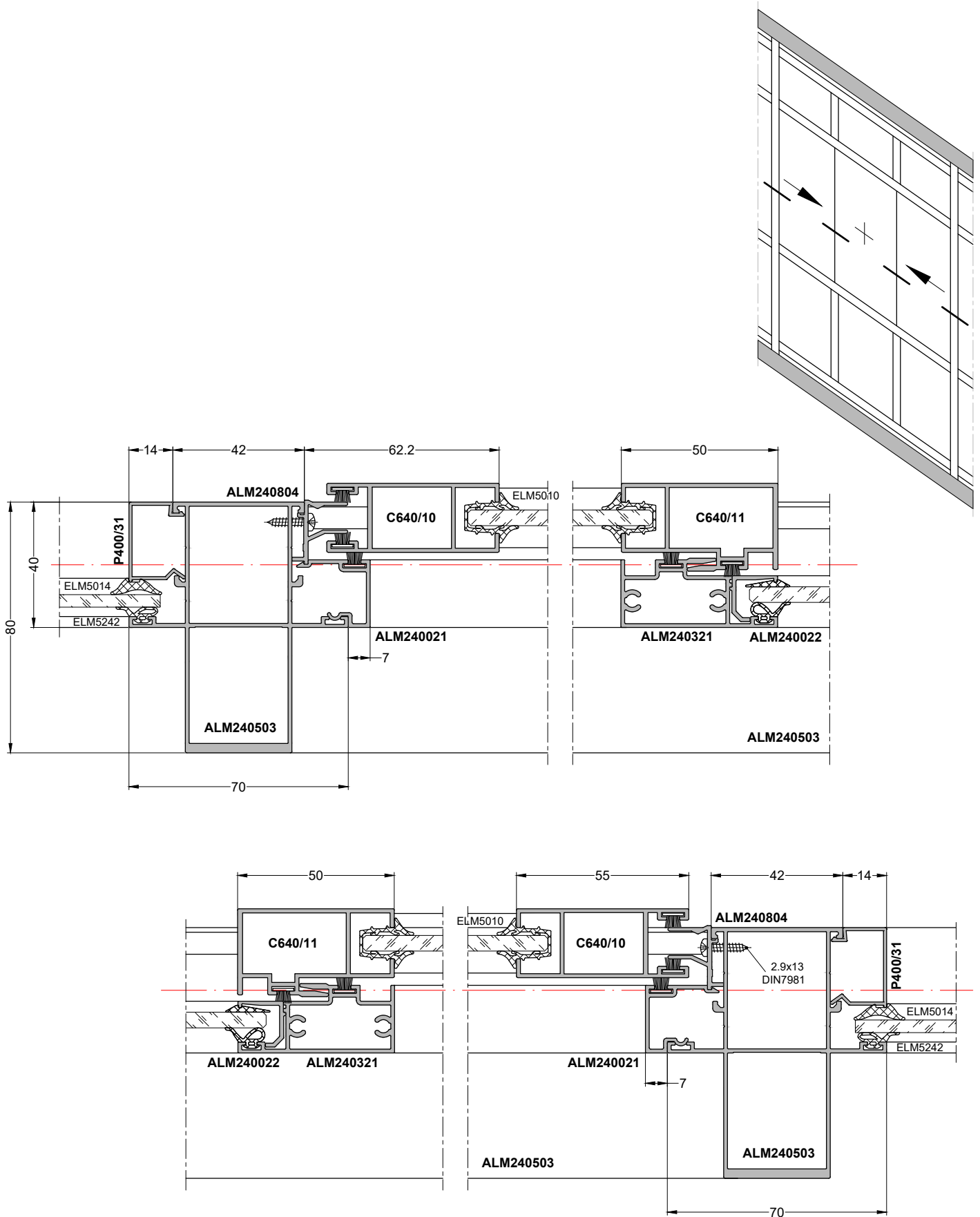
8. Типовые сечения балконов с внутренним пилоном

8.11. Проем с раздвижной створкой и глухой частью



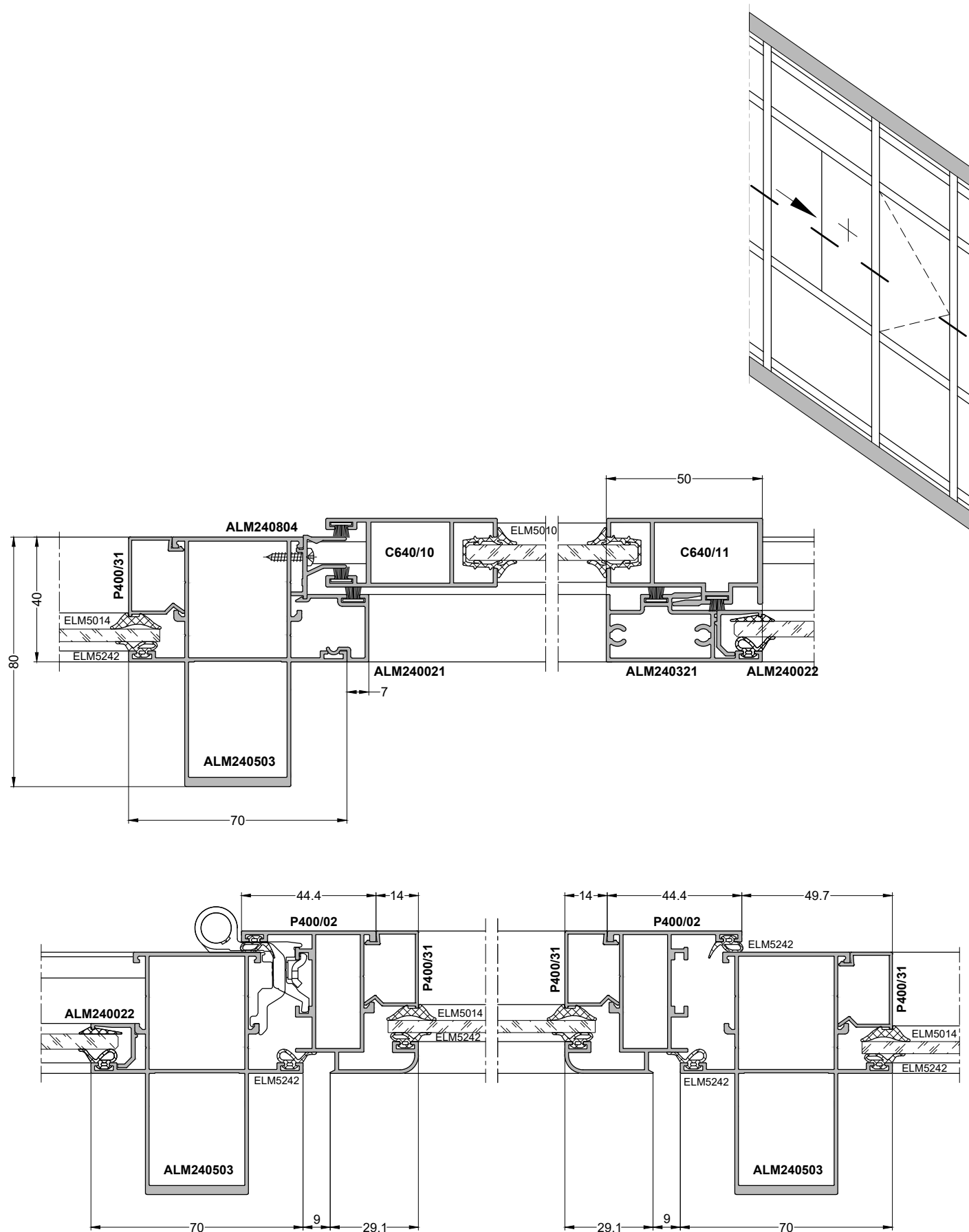
8. Типовые сечения балконов с наружным пилоном

8.12. Проем с раздвижными створками и средней глухой частью



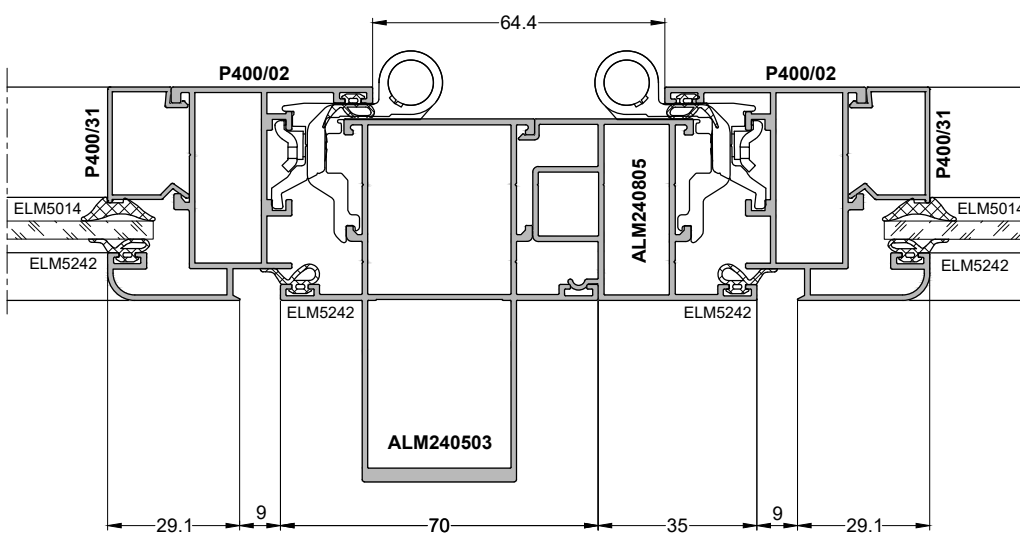
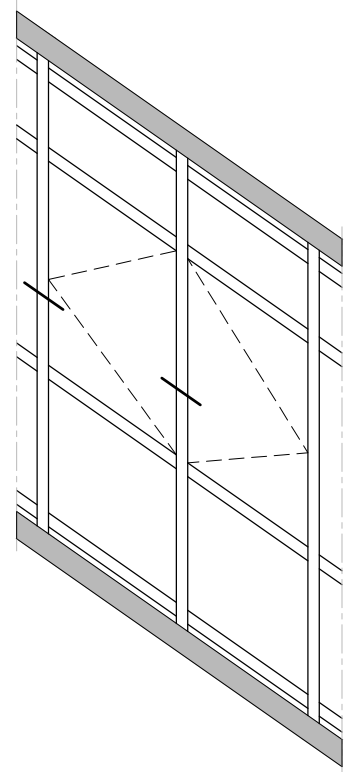
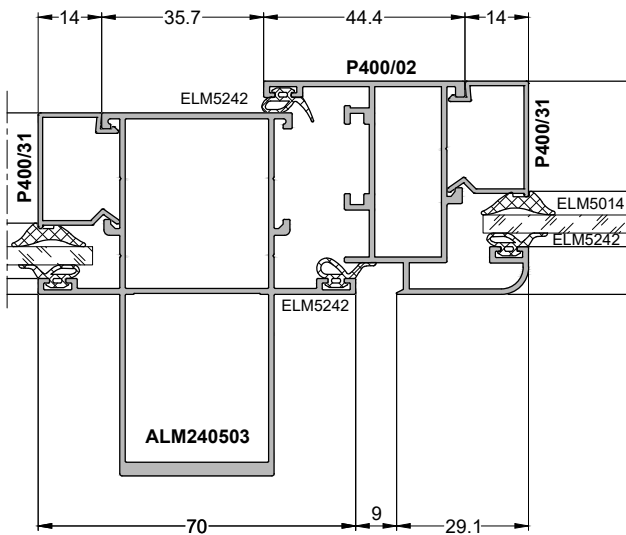
8. Типовые сечения балконов с наружным пилоном

8.13. Сечение по стойке, глухая часть/ поворотная створка



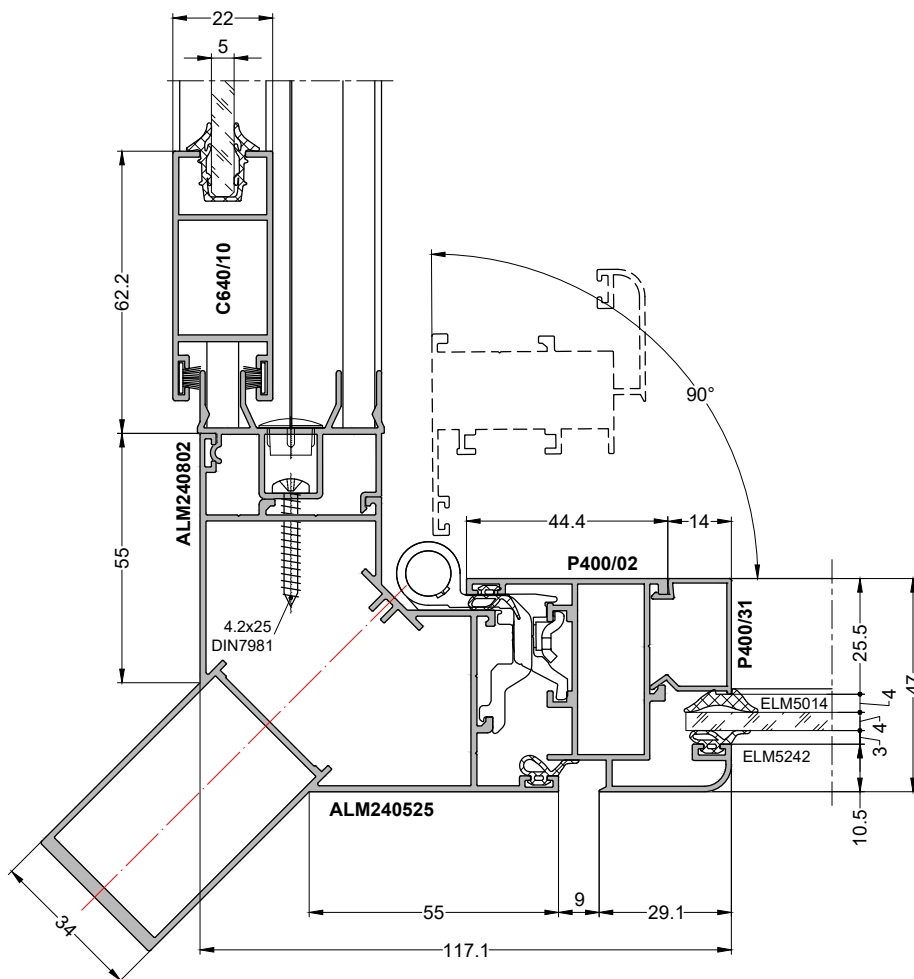
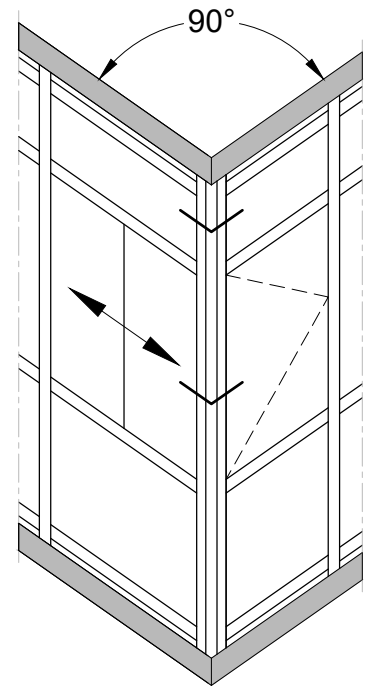
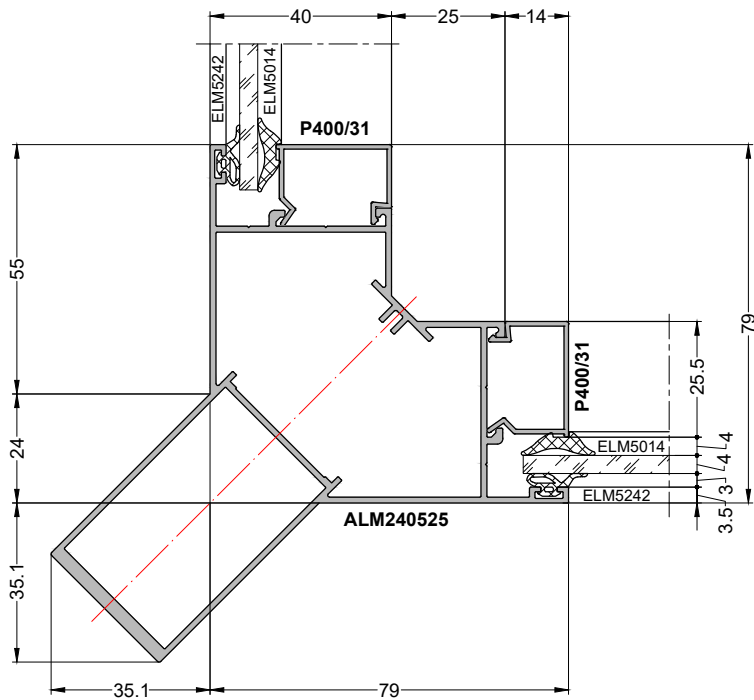
8. Типовые сечения балконов с наружным пилоном

8.14. Сечение по стойке, поворотные створки с 2-х сторон с петлями



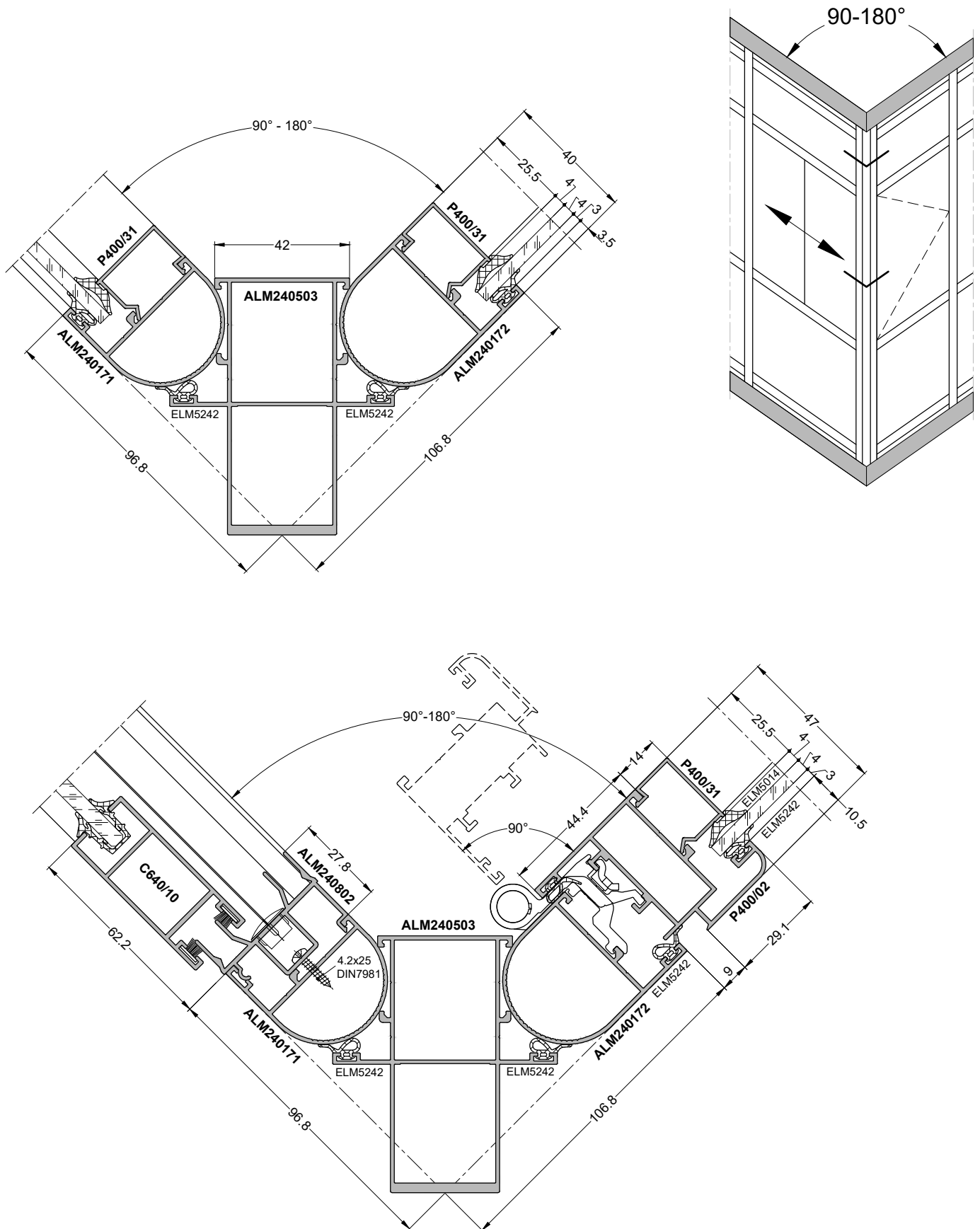
8. Типовые сечения балконов с наружным пилоном

8.15. Сечения по угловой стойке для наружного угла 90°



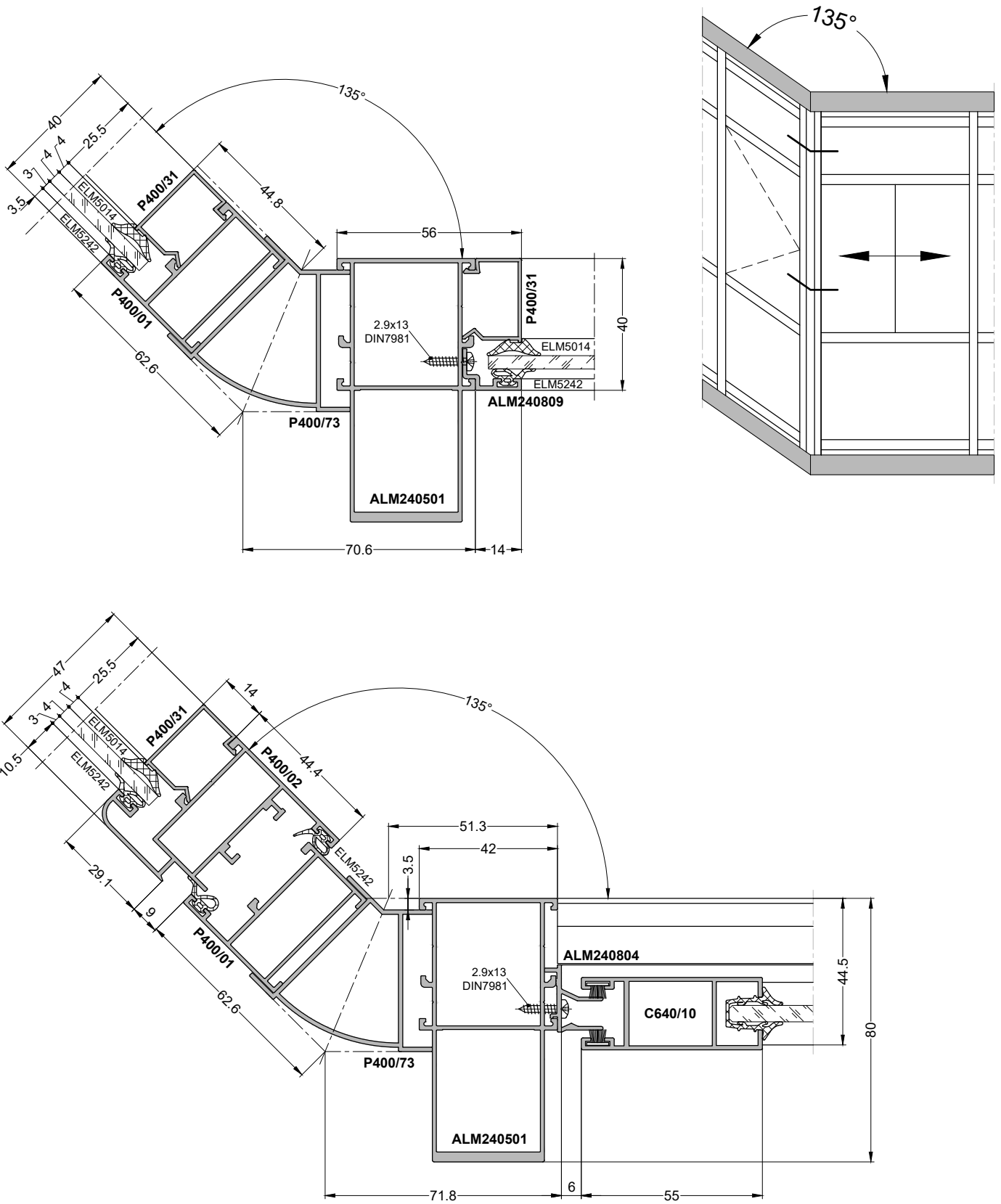
8. Типовые сечения балконов с наружным пилоном

8.18. Сечения по стойке с адаптером для наружных углов 90°-180°



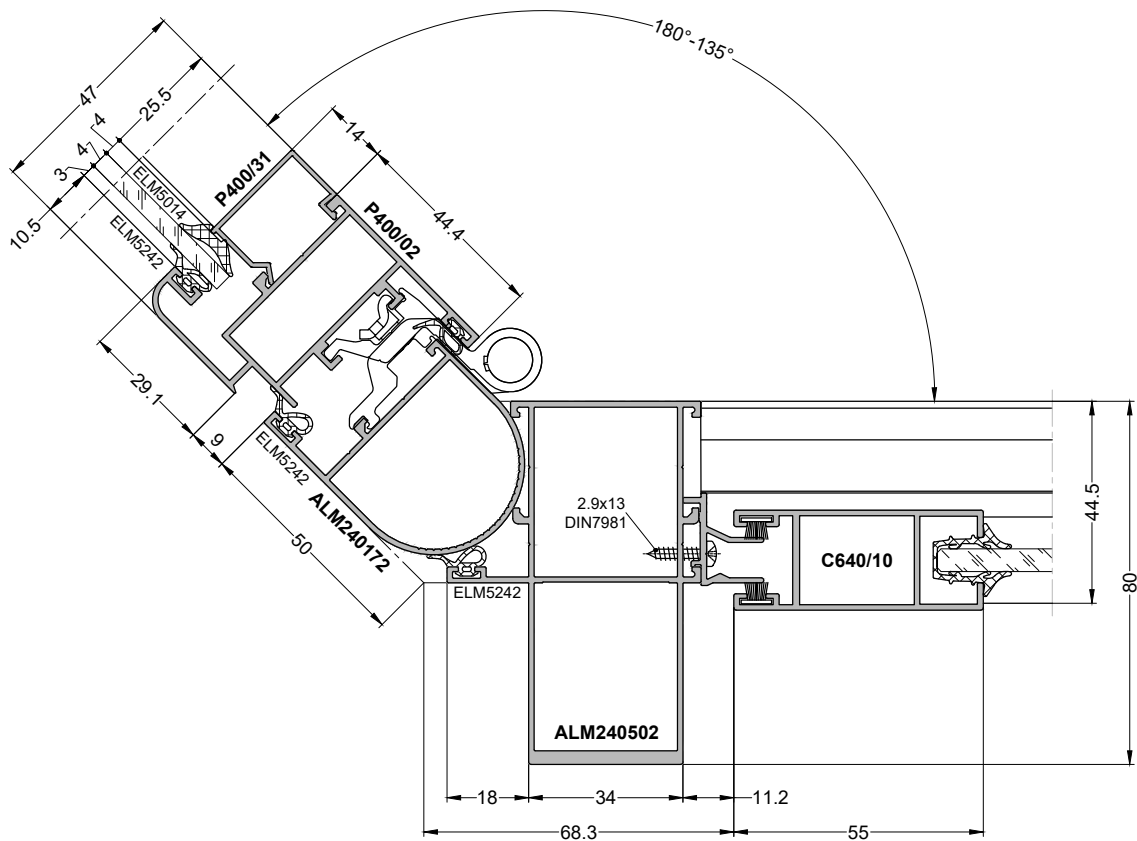
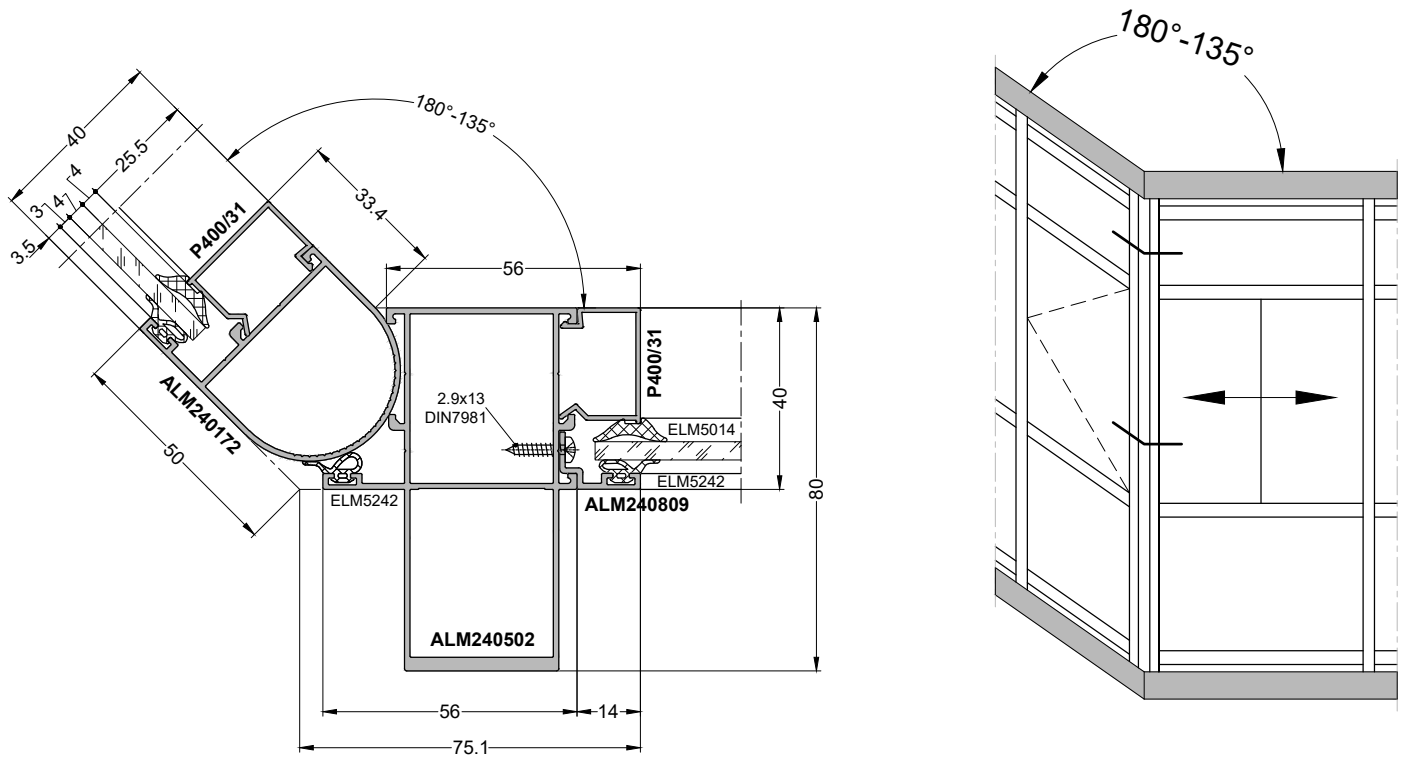
8. Типовые сечения балконов с наружным пилоном

8.19. Сечения по стойке с адаптером для наружного угла 135°



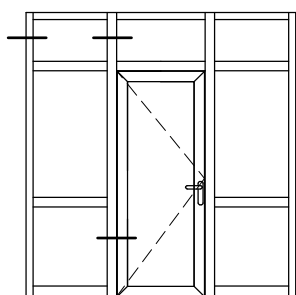
8. Типовые сечения балконов с наружным пилоном

8.20. Сечения по стойке с адаптером для наружных углов 180°-135°

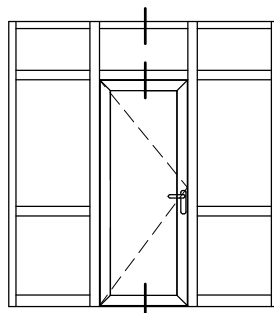


9. Типовые сечения внутренних перегородок

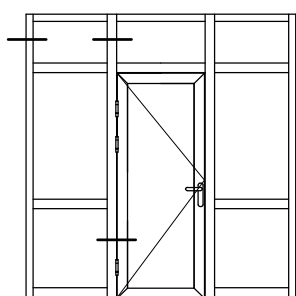
9.1. Типы сечений



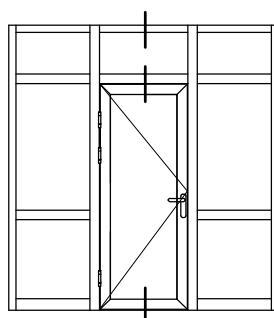
9.2, 9.4



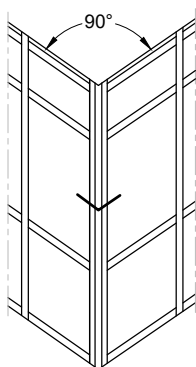
9.3, 9.5



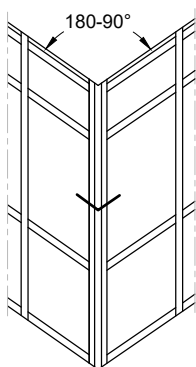
9.6, 9.8



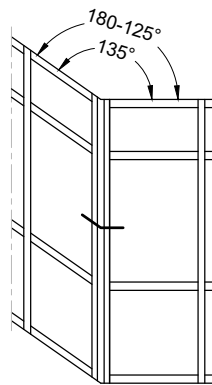
9.7, 9.9



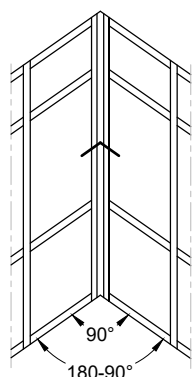
9.10, 9.11



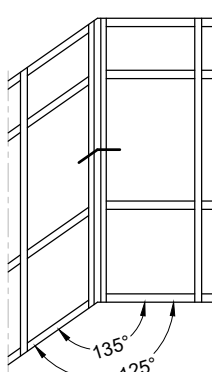
9.12



9.13



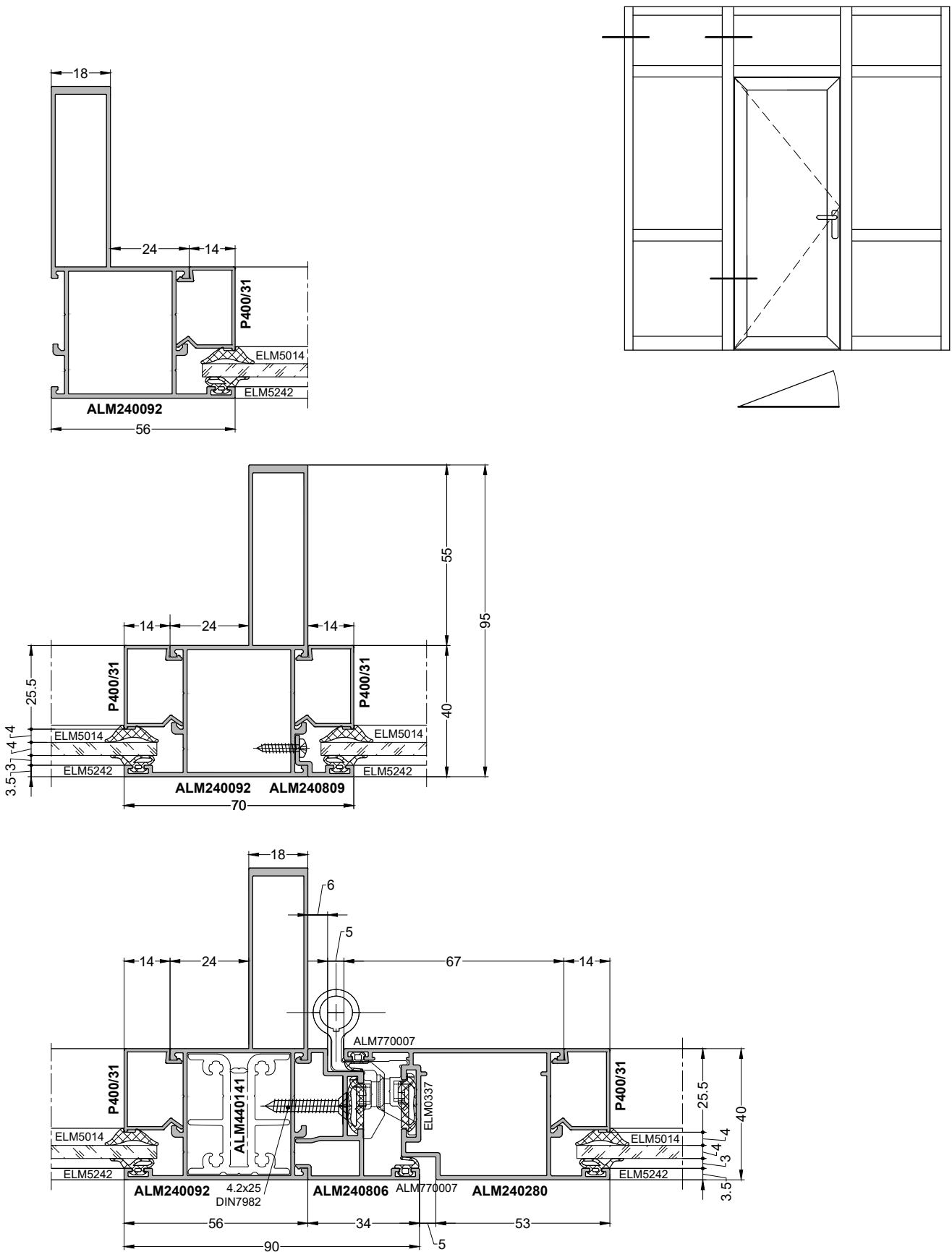
9.14



9.15

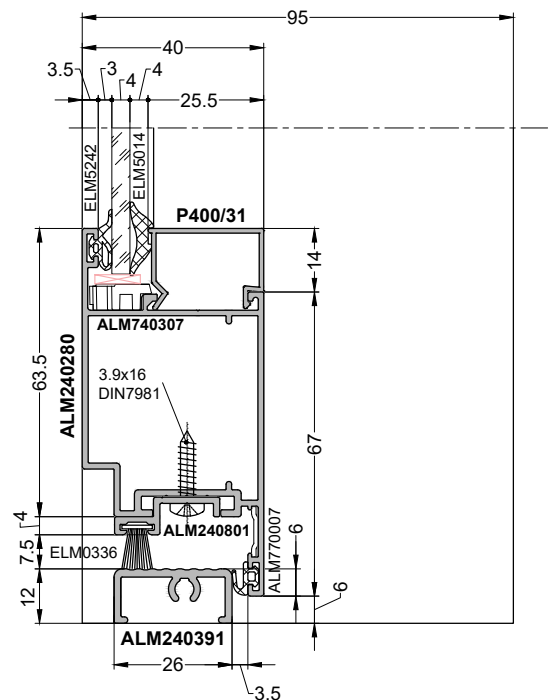
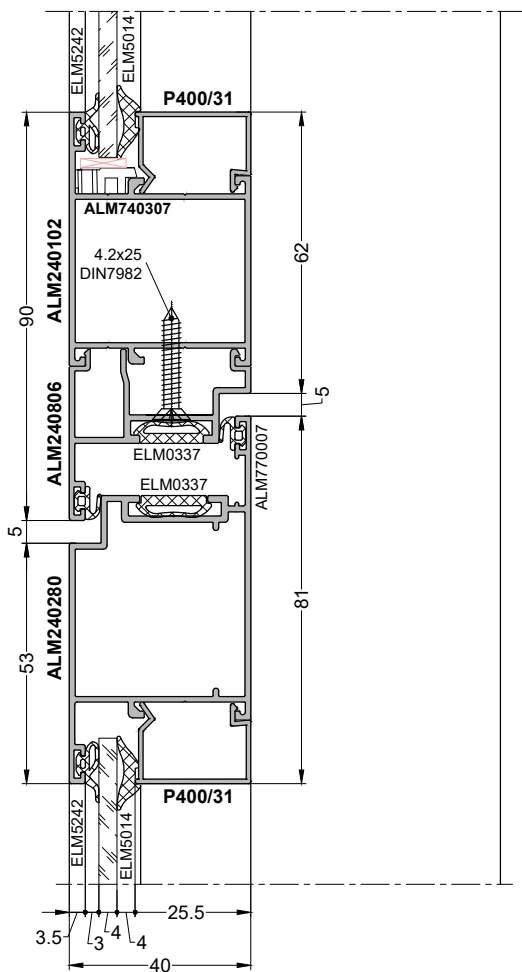
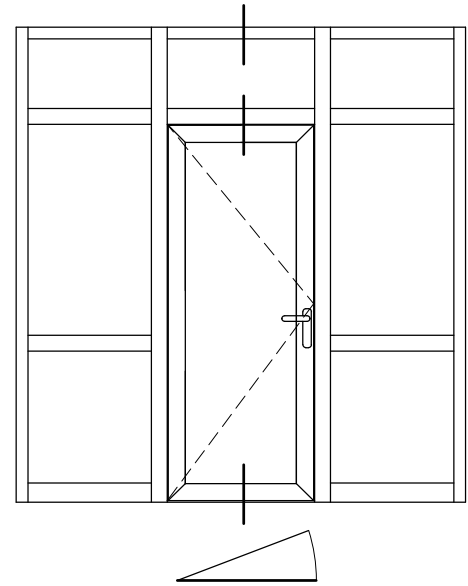
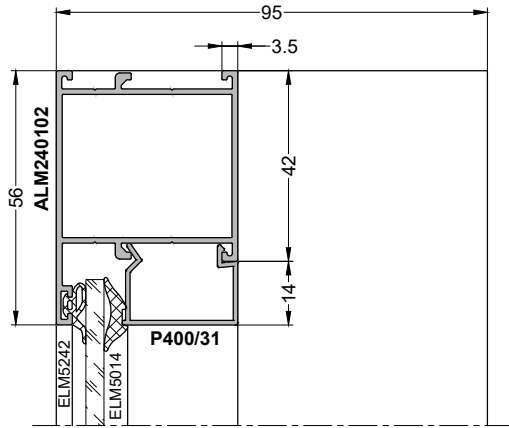
9. Типовые сечения внутренних перегородок

9.2. Горизонтальное сечение с внутренним пилоном, открывание внутрь.



9. Типовые сечения внутренних перегородок

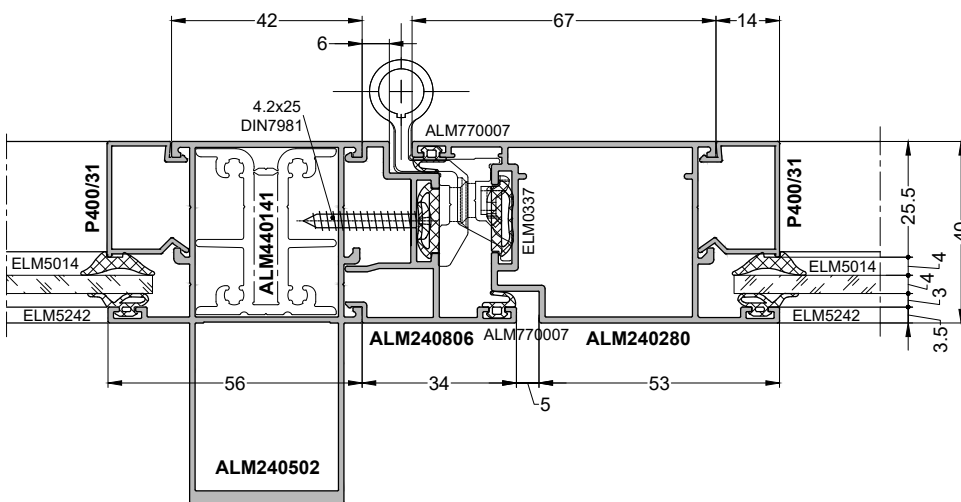
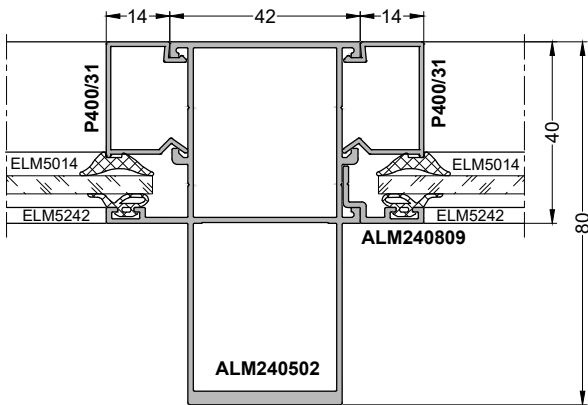
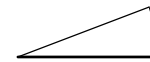
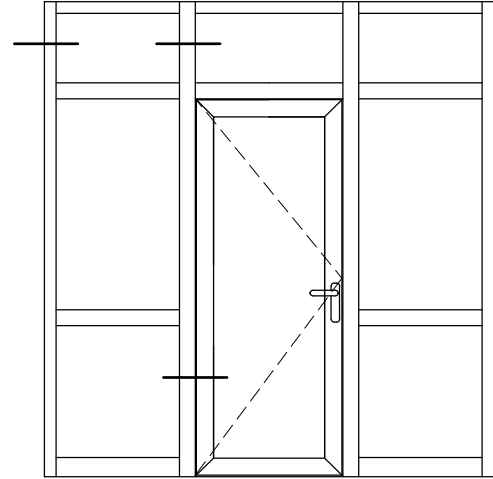
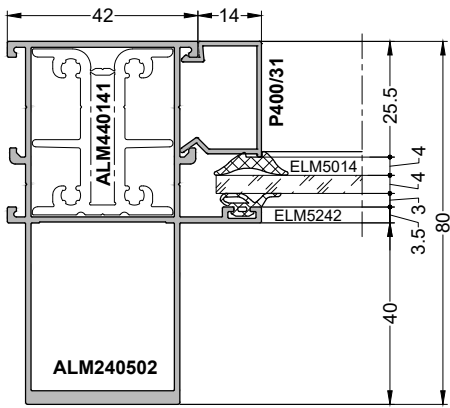
9.3. Вертикальное сечение с внутренним пилоном, открывание внутрь



*Подробная информация по дверям S40 компланарного типа - см. каталог S40 Двери.

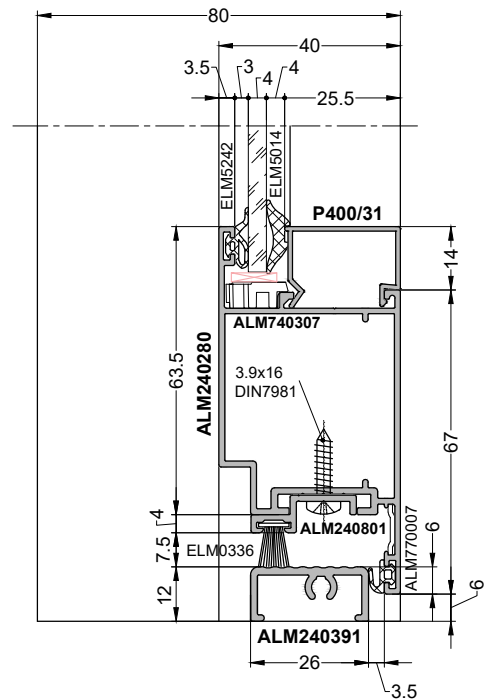
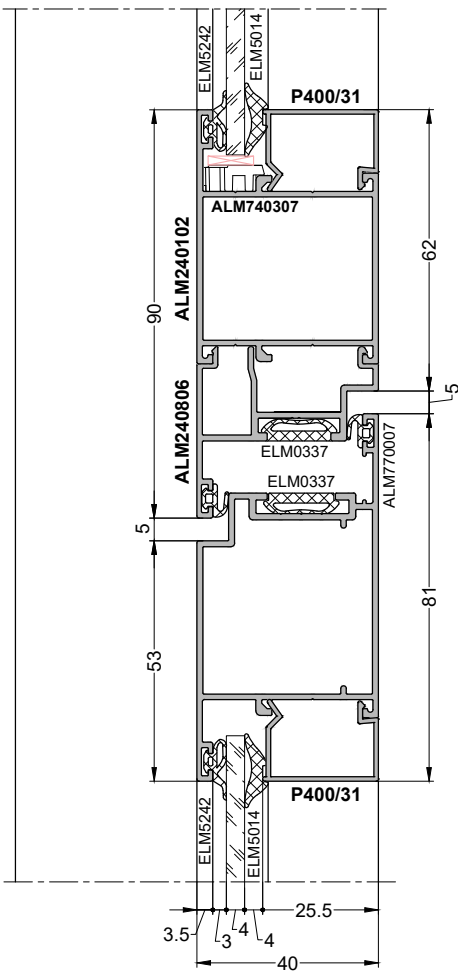
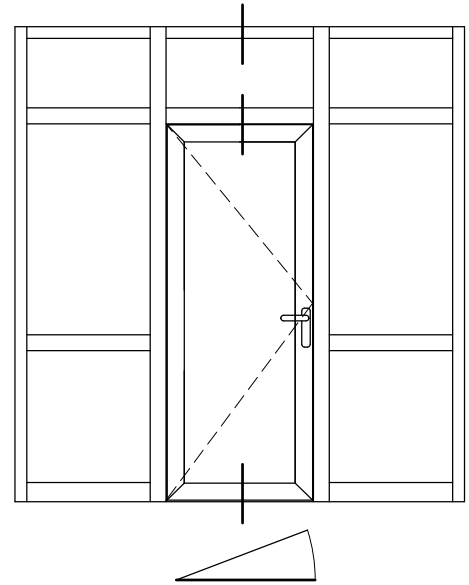
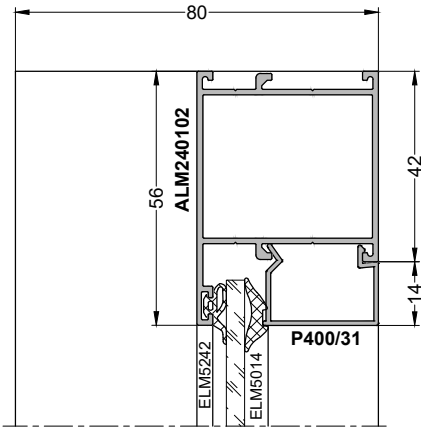
9. Типовые сечения внутренних перегородок

9.4. Горизонтальное сечение с наружным пилоном, открывание внутрь



9. Типовые сечения внутренних перегородок

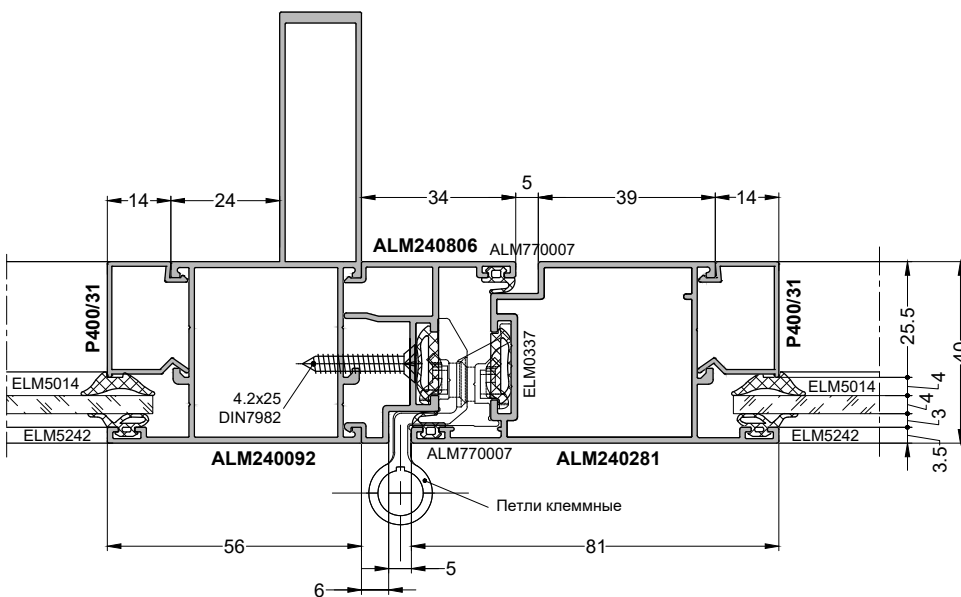
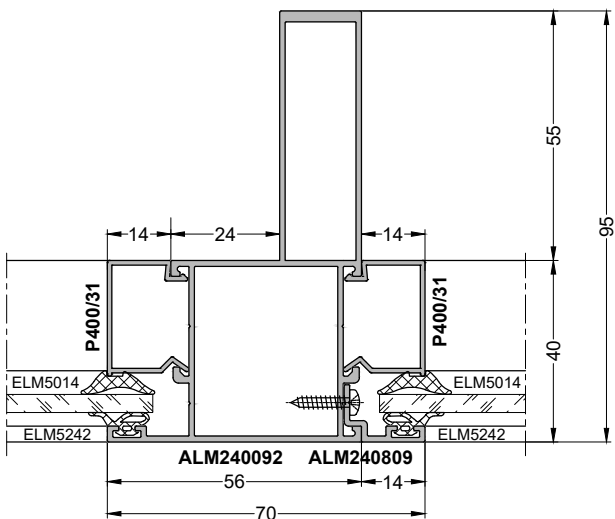
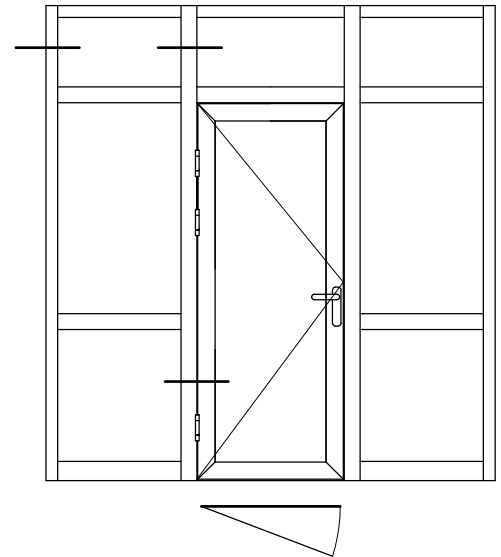
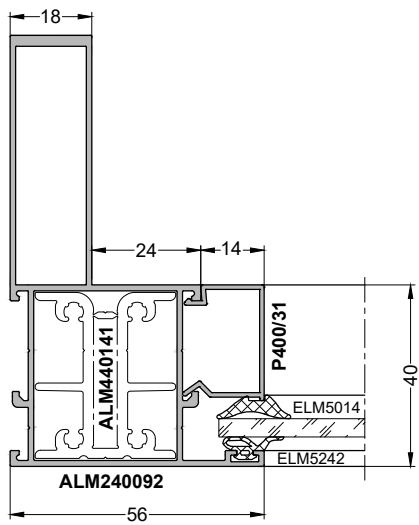
9.5. Вертикальное сечение с наружным пилоном, открывание внутрь



*Подробная информация по дверям S40 компланарного типа - см. каталог S40 Двери.

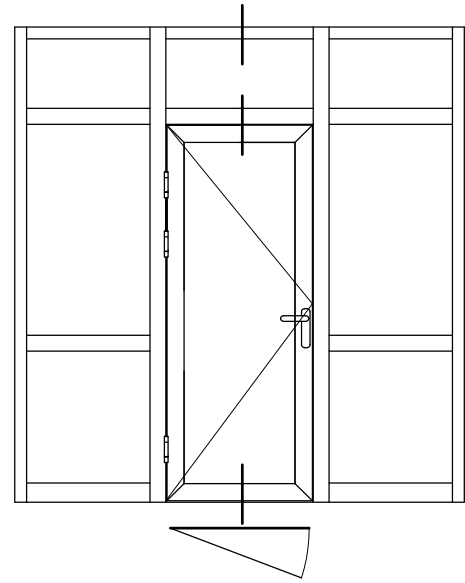
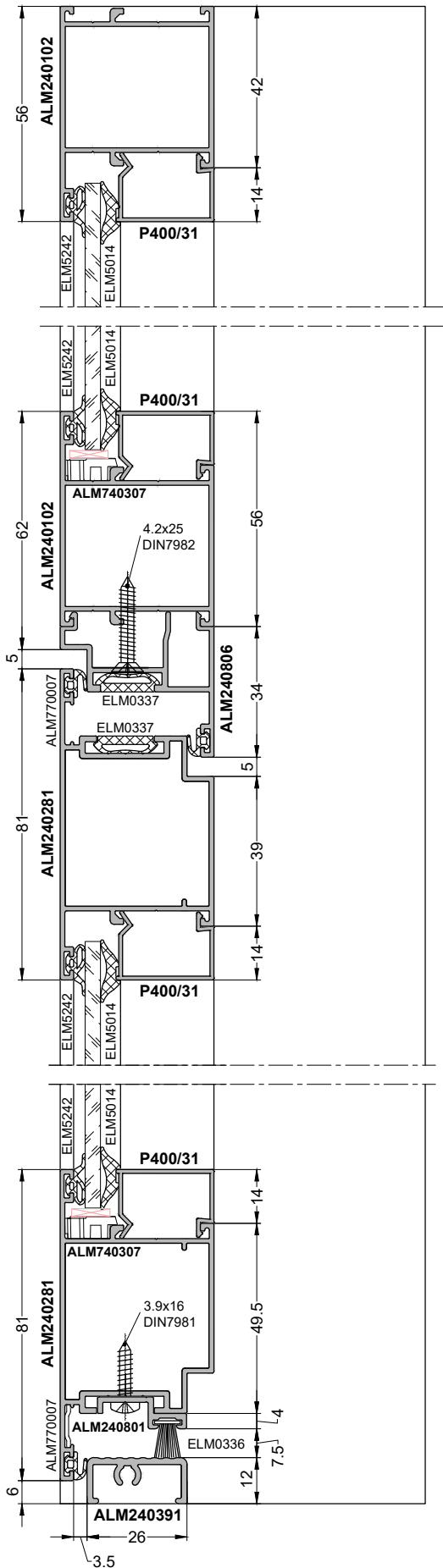
9. Типовые сечения внутренних перегородок

9.6. Горизонтальное сечение с внутренним пилоном, открывание наружу

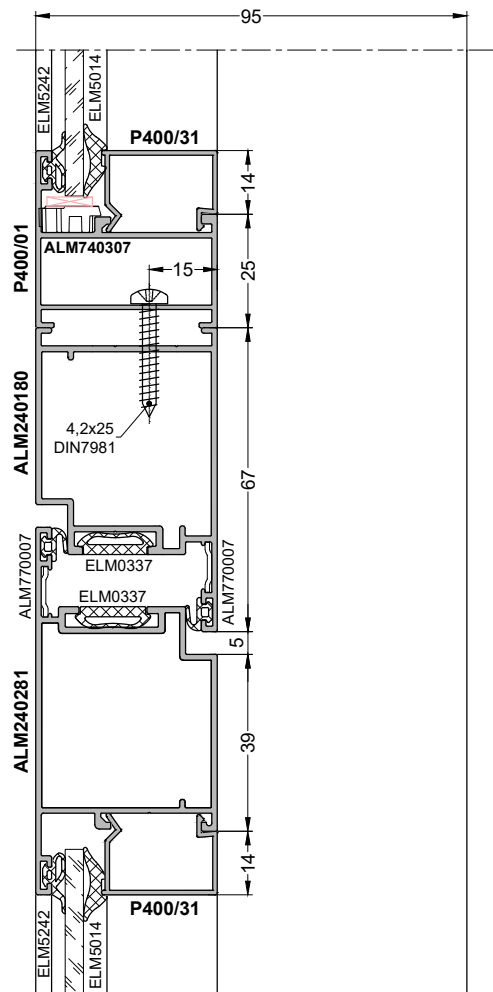


9. Типовые сечения внутренних перегородок

9.7. Вертикальное сечение с внутренним пилоном, открывание наружу

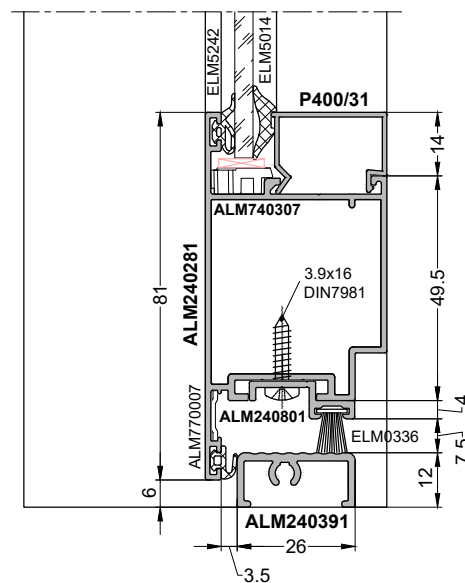
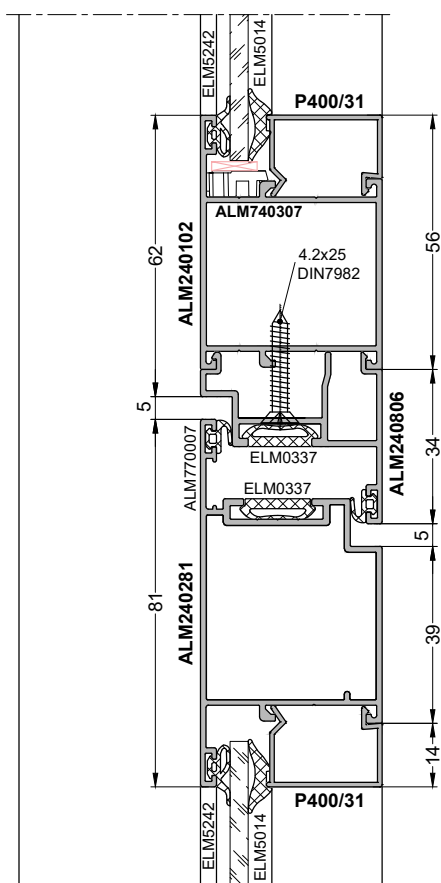
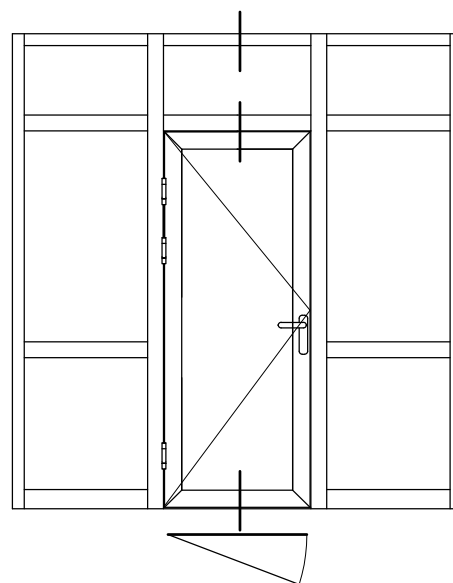
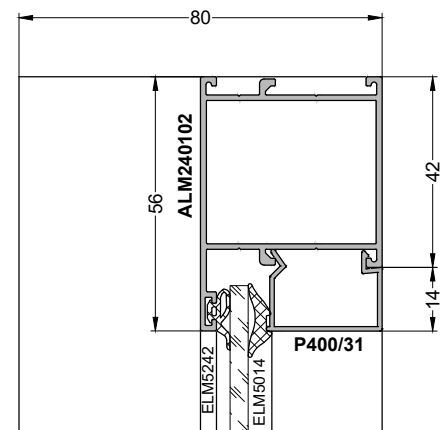


Вариант с импостом из P400/01 + ALM240180



9. Типовые сечения внутренних перегородок

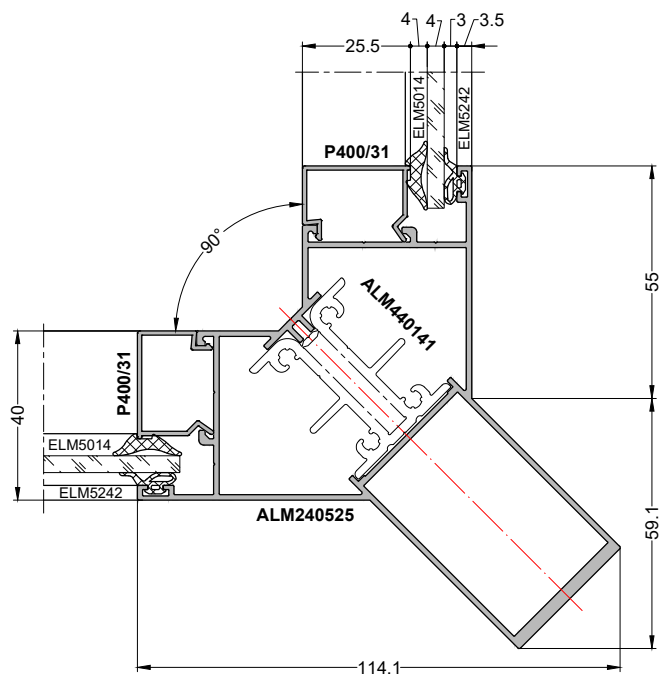
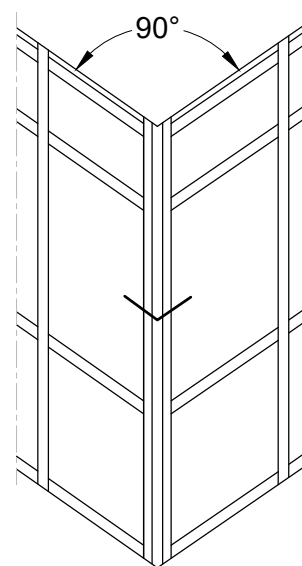
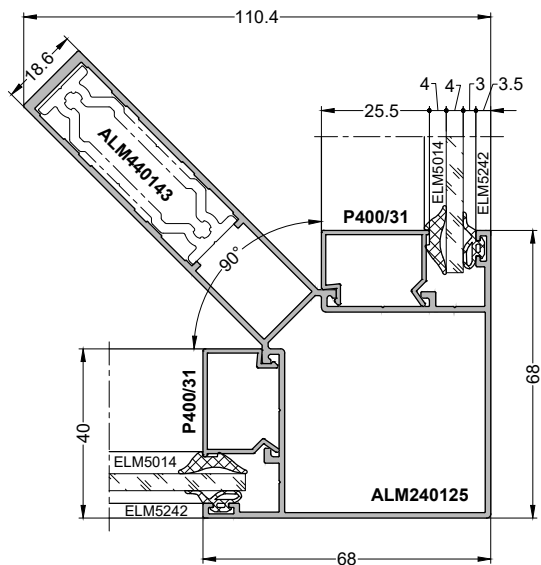
9.9. Вертикальное сечение с наружным пилоном, открывание наружу



*Подробная информация по дверям S40 компланарного типа - см. каталог S40 Двери.

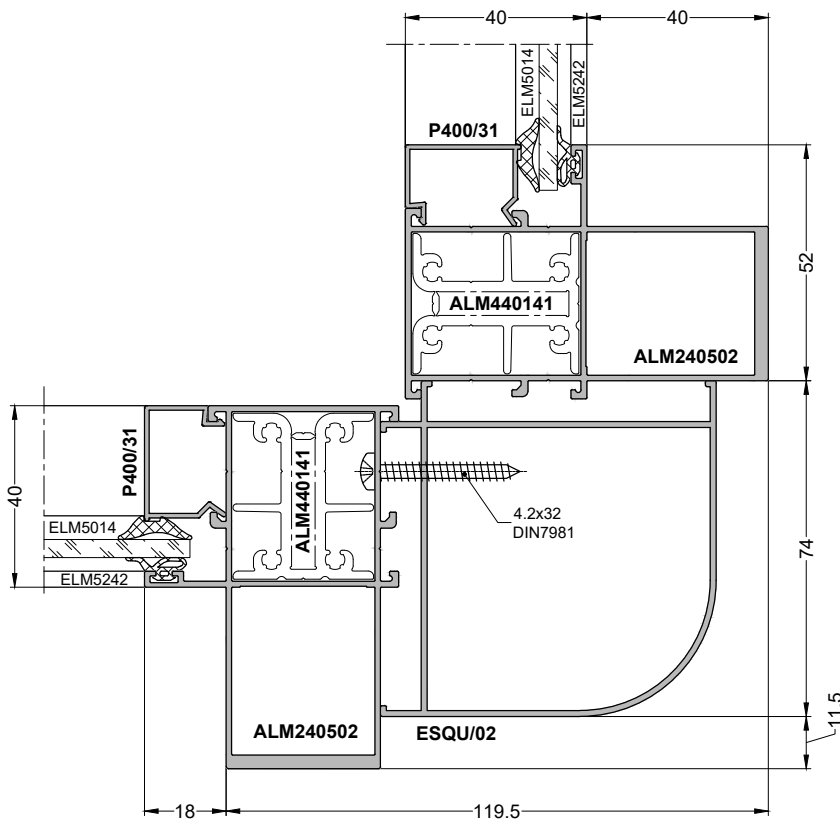
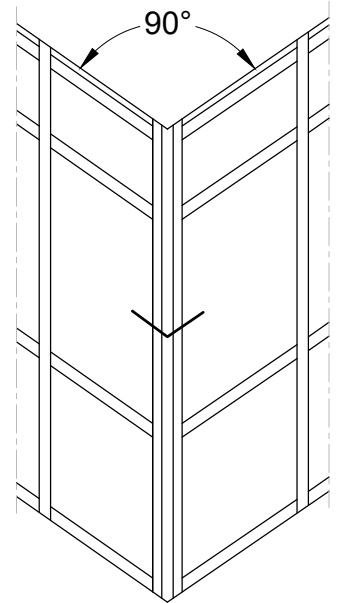
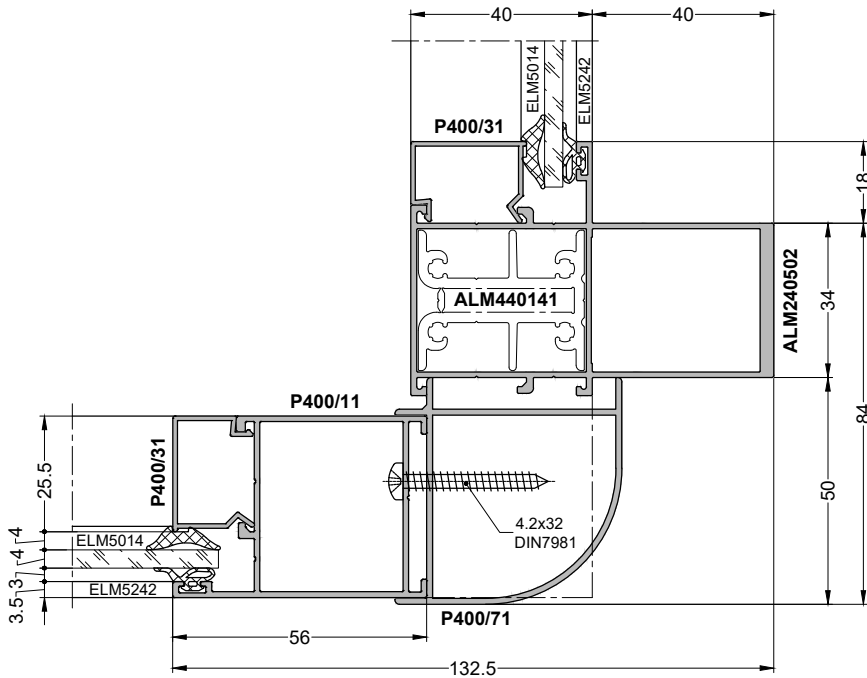
9. Типовые сечения внутренних перегородок

9.10. Сечения по угловым стойкам для наружного угла 90°



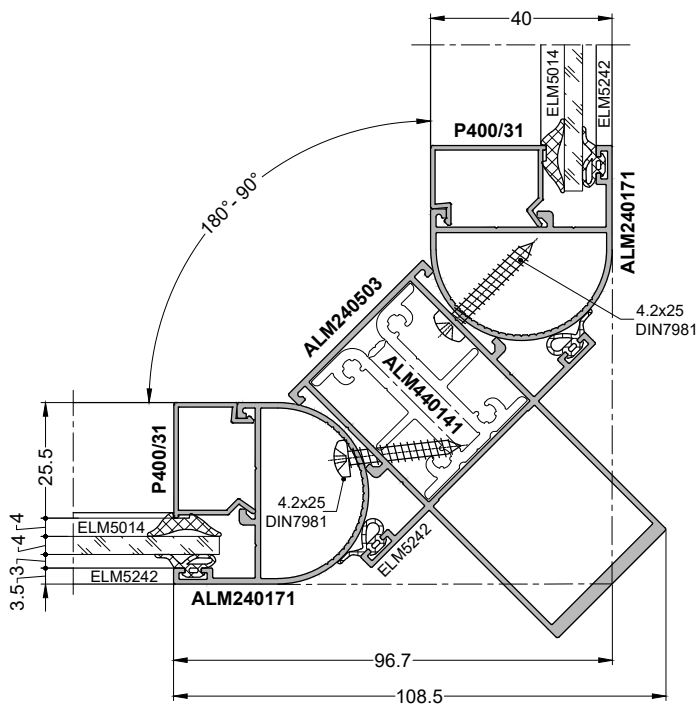
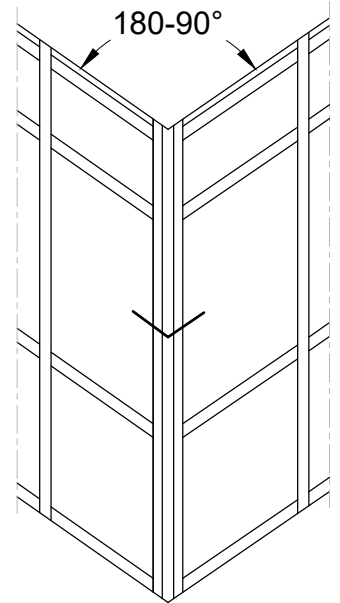
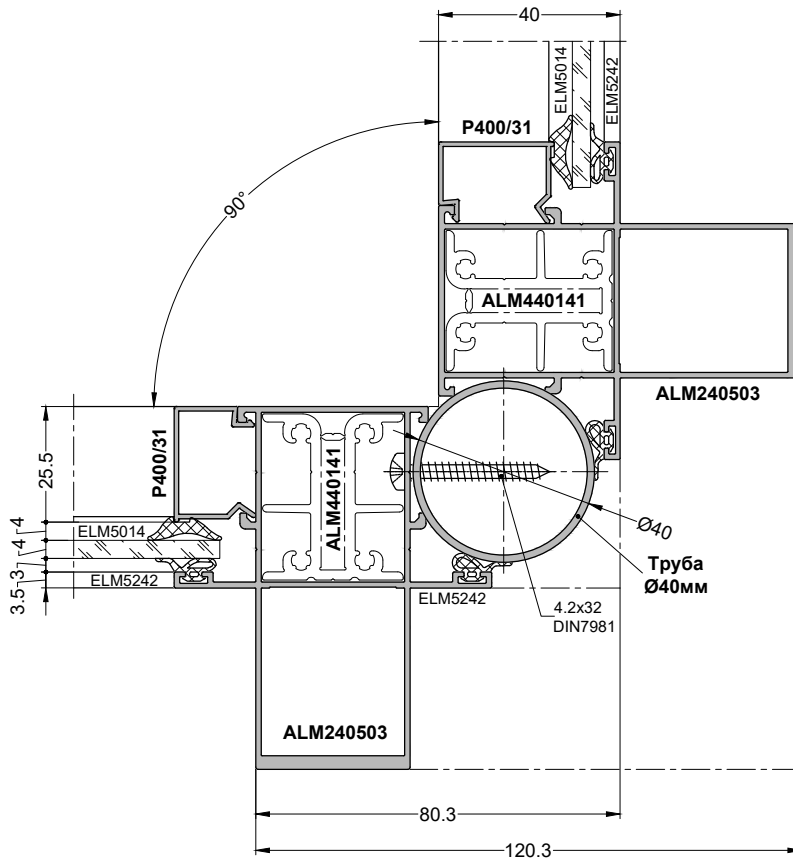
9. Типовые сечения внутренних перегородок

9.11. Сечения по наборной стойке для наружного угла 90°



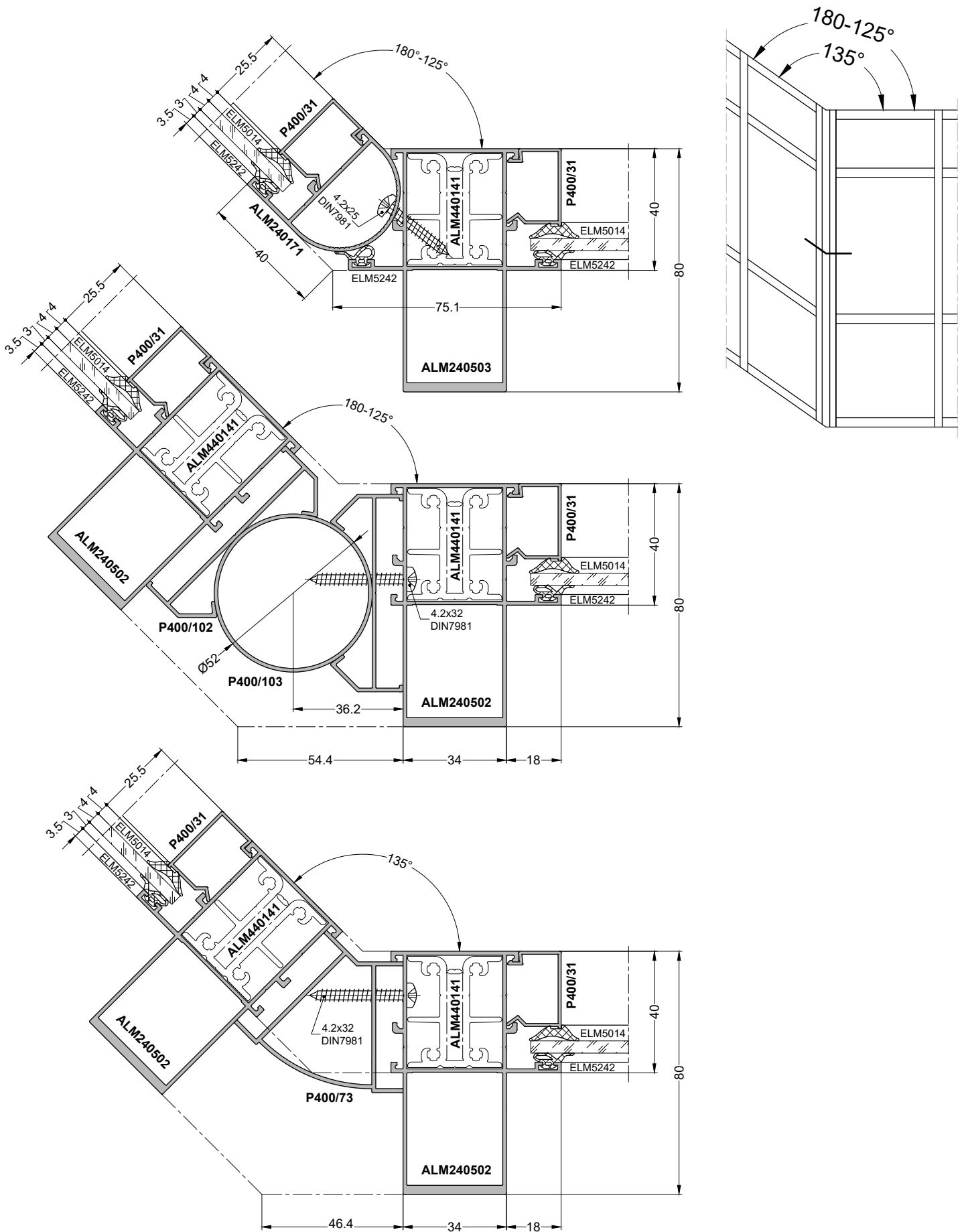
9. Типовые сечения внутренних перегородок

9.12. Сечения по стойке для наружных углов 180° - 90°



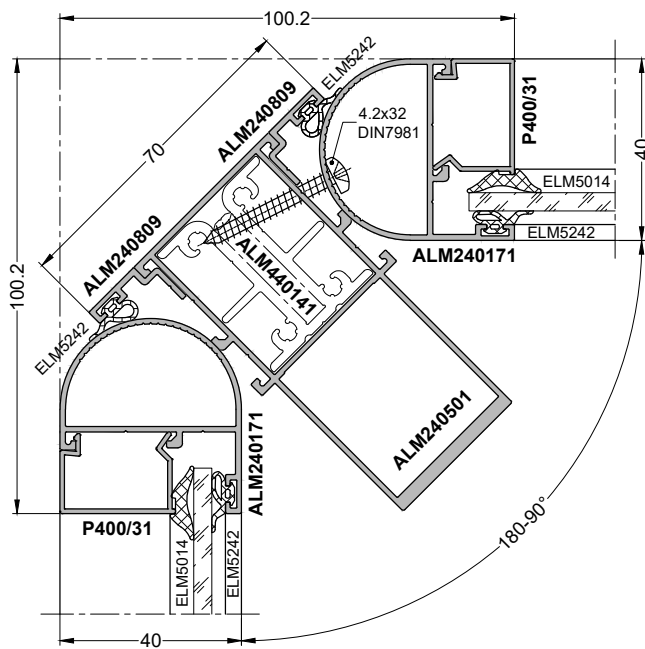
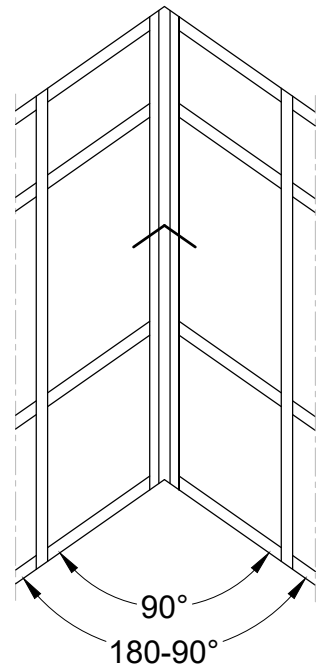
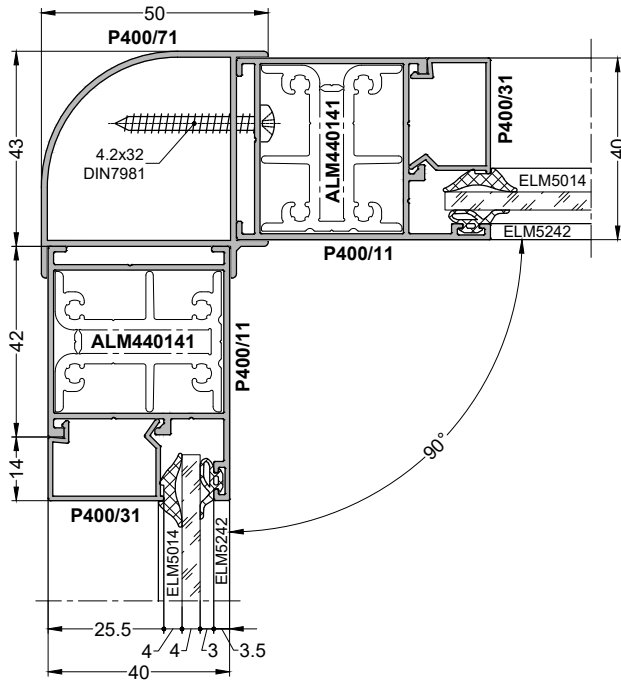
9. Типовые сечения внутренних перегородок

9.13. Сечения по стойке для наружных углов 180°-125° и 135°



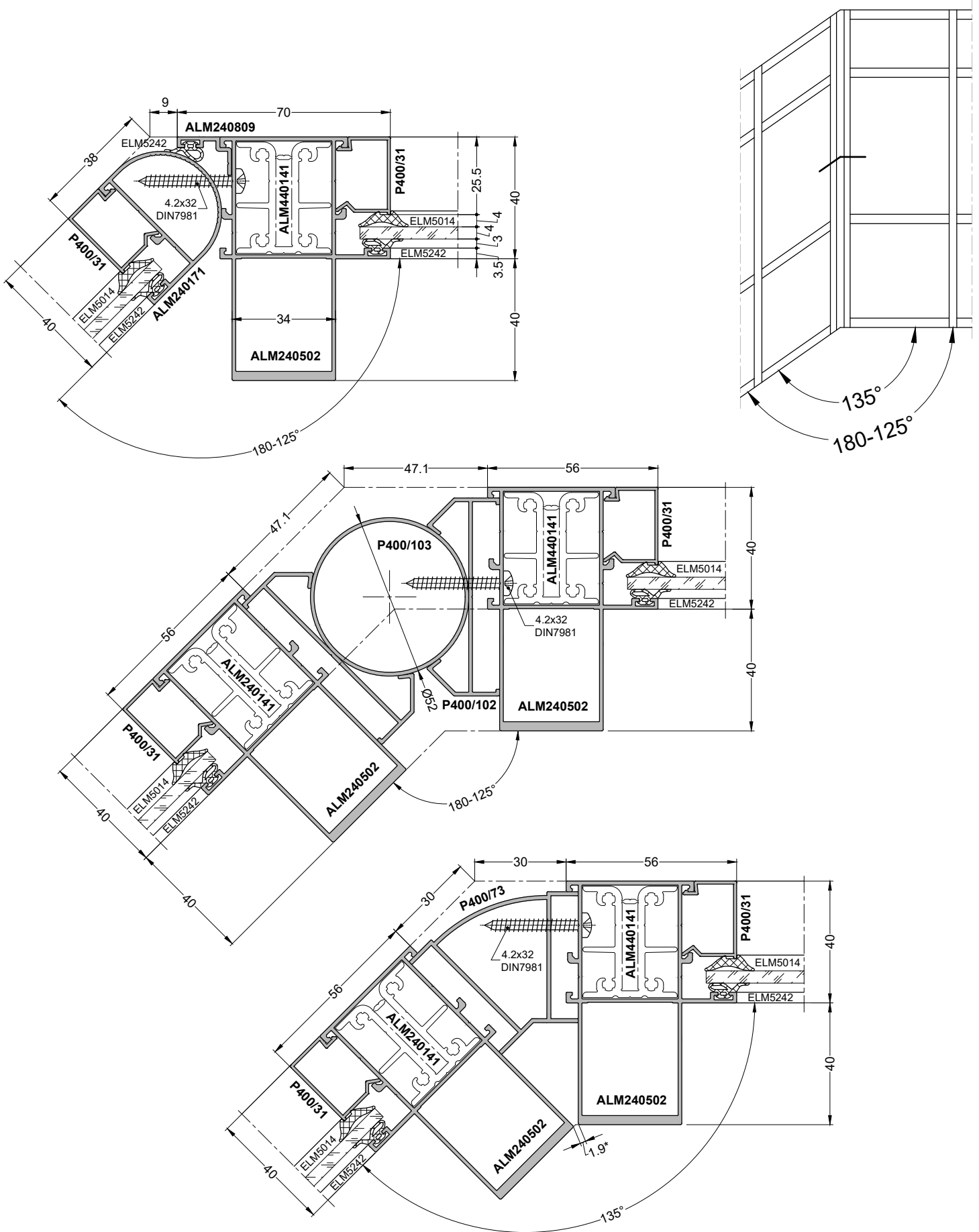
9. Типовые сечения внутренних перегородок

9.14. Сечения по стойке для внутренних углов 90° и 180-90°



9. Типовые сечения внутренних перегородок

9.15. Сечения по стойке для внутренних углов 180°-125° и 135°



10. Приложения

10.1. Перечень нормативных документов и литературы

ГОСТ Р 56926-2016. «Конструкции оконные и балконные различного функционального назначения для жилых зданий».

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

ГОСТ 22233-2018 «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.

10. Приложения

10.2. Программное обеспечение для расчетов Logikal

Logikal®

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДЛЯ РАСЧЕТА, ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА
СВЕТОПРОЗРАЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ



10. Приложения

10.2. Программное обеспечение для расчетов LogiKal

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА

- Безошибочный ввод сложных конструкций с автоматической проверкой правильности ввода
- Автоматическое обнаружение потенциальных проблем и рекомендации по их решению
- Простота использования благодаря удобному и понятному интерфейсу
- Подробная смета расходов, с учетом покупки аксессуаров и реальных отходов раскроя
- Расчет рабочих часов
- Коммерческое предложение – точное и подробное
- Обслуживание иностранных клиентов – автоматический перевод документов на иностранный язык (например английский, немецкий и т.д.)

ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА

LogiKal® предоставляет всю необходимую информацию в различных отчетах:

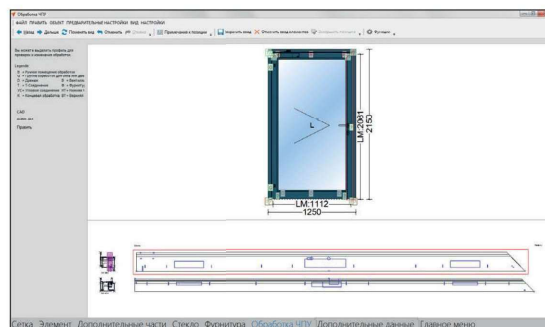
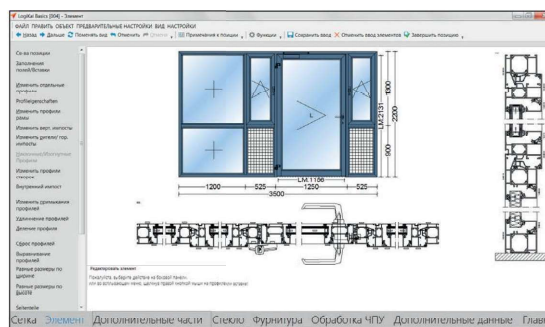
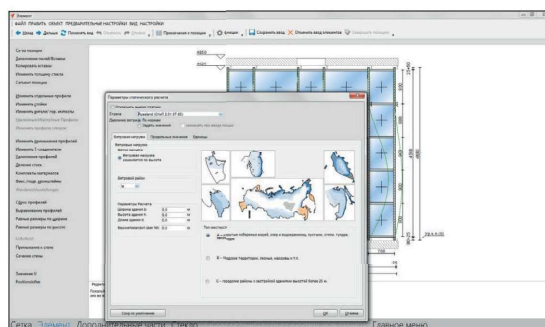
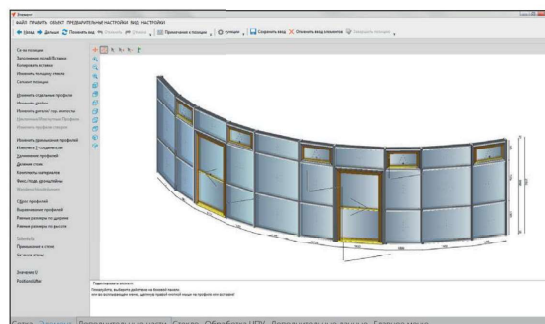
- Сечения
- Производственный заказ
- Оптимизация профилей
- План монтажа
- Накладная
- Чертежи фигурных стекол
- Коммерческое Предложение
- Счет
- Заказы
- и многих других

ЧЕРТЕЖИ ОБРАБОТОК ПРОФИЛЕЙ

- В процессе ввода изделий, LogiKal® автоматически определяет расположение обработок для фурнитуры, соединителей и т.д.
- Выбранные обработки отображены в чертежах профилей
- С помощью модуля „CNC“ (ЧПУ) все данные будут переданы на обрабатывающий центр

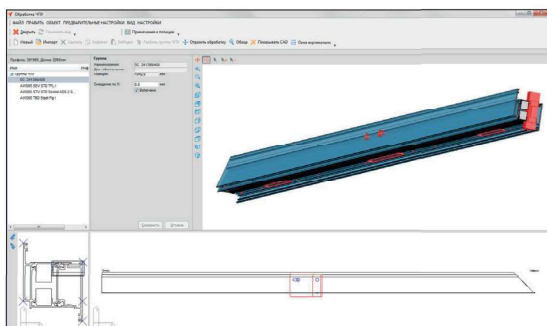
УПРАВЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЕМ С ЧПУ

- Возможность контроля обрабатывающих центров с ЧПУ с использованием штрихкодов
- Проверка коллизии с инструментом
- Передача данных для распила углов в двух плоскостях (нестандартные конструкции и зимние сады)



10. Приложения

10.2. Программное обеспечение для расчетов Logikal



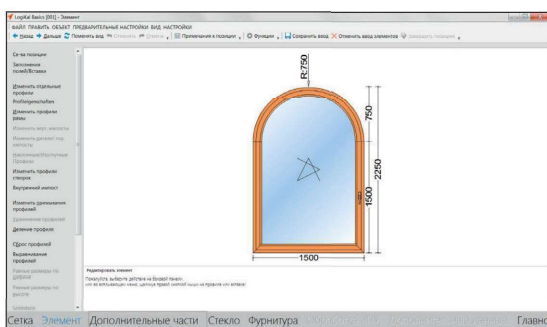
3D КОНСТРУКЦИИ В Logikal®

- Малые пирамиды*
- Мансардные окна*
- Полигональные фасады

* при использовании дополнительного ПО Athena или HiCAD

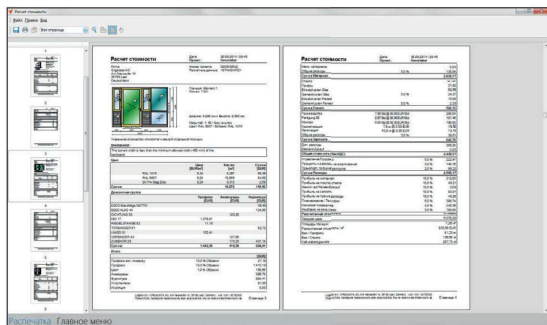
ИНТЕРФЕЙС ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С 3D-ПРИЛОЖЕНИЯМИ

- Интерфейс 3D позволяет импортировать конструкции из внешних 3D-приложений
- Позволяет внешним 3D-приложениям получить доступ к обширным библиотекам профилей в Logikal®
- Доступен также в панели инструментов в AutoCAD



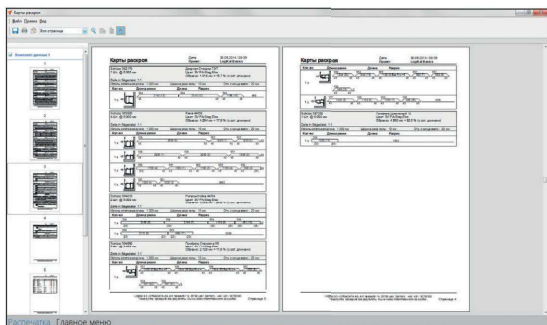
МОДУЛЬ „CAD Suit 2D“

- Возможность использования встроенного в программу модуля „CAD Suite 2D“ или внешних CAD-приложений, таких как AutoCAD
- Встроенный модуль CAD отличается простотой использования и высокой функциональностью
- Среди прочих поддерживает форматы DXF и DWG



СИСТЕМЫ ТИПА ERP/PPC, СИСТЕМЫ ЗАКАЗОВ

- Взаимодействие с системами ERP/PPC и системами заказов товаров
- Информация, полученная в результате расчета может быть передана и отредактирована внешними приложениями ERP и PPC
- Интеграция с внешними приложениями



СТАТИКА КОНСТРУКЦИЙ И СТЕКЛА

Logikal® рассчитывает статику для:

- стоек - lx
- ригелей - lx, ly
- стекла
- подконструкций (дерево, сталь, алюминий)

10.3. Программное обеспечение для расчетов СуперОкна

«СуперОкна»: непрерывное развитие с учетом потребностей Клиентов



СуперОкна 8

Программный комплекс «СуперОкна» существует уже более 18 лет, за это время он зарекомендовал себя как незаменимый инструмент, помогающий с учетом тенденций отрасли оптимизировать производство компании, занимающейся оконным бизнесом и повысить эффективность ее работы.

Программа «СуперОкна» – высококачественный продукт, отвечающий всем современным техническим требованиям и способный стать надежным партнером в ведении оконного бизнеса.

Она способна рассчитывать пластиковые, деревянные окна и двери, алюминиевые фасадные и раздвижные конструкции, вести в базе данных абсолютно любые системы профиля и фурнитуры. Ее использование ведет к снижению издержек на расходные материалы, минимизирует ошибки, сокращает время приёма заказа, так как один менеджер сможет делать работу трех, и, как следствие, способствует увеличению продаж.

Функционал программы позволяет:

- автоматизировать оконное производство, что особенно актуально в условиях кризиса, когда компании не могут позволить себе увеличивать штат сотрудников;
- создать дилерскую удалённую сеть;
- удобно работать и настраивать программу;
- работать с системой ТБМ-Онлайн;
- использовать статистику продаж, распределять нагрузки с учетом загруженности производства, вести складской модуль, а также учёт остатков на складе, при использовании раскроя профиля и стекла.

Благодаря внедрению автоматизации процессов в организации можно наладить чёткую логистику на производстве, сократить процент брака, структурировать основной склад и склад готовой продукции, а также наладить взаимодействие с ручными и ЧПУ станками.

Хотелось бы выделить ключевые особенности новой версии:

- модуль планирования работ для бригад монтажников и замерщиков;
- распределение доставки готовых изделий, с учетом веса, количества и площади конструкций;
- USB ключ доступа к программе в размере MINI;
- расширенный модуль склада;

- модуль создания производственных, бухгалтерских и офисных документов для печати;
- модуль сбора статистических данных;
- распределение нагрузки производства методом планирования;
- современный сервер баз данных Firebird;
- CRM модуль
- модуль расчета стоимости закупаемых стеклопакетов;
- модуль расчета фасадных конструкций.

Существенным преимуществом является наличие технической поддержки от разработчиков. Через сайт Клиенты получают не менее квалифицированную техническую поддержку, чем через любой другой способ связи. Консультант оперативно ответит на интересующий вопрос без потери в качестве. Также на нашем сайте www.superokna.ru совсем недавно появилась возможность получить предпродажную онлайн-консультацию.

«СуперОкна» – уникальная программа, которая известна практически каждому производителю светопрозрачных конструкций. Она будет полезна любой компании, настроенной на долгосрочное развитие.

Модульный принцип, по которому построена программа, предоставляет Клиенту большой выбор комплектаций программы с возможностью добавлять к ним функциональные модули. Это позволяет выбрать именно ту комплектацию, которая актуальна на данный момент. В любой момент функционал программы можно расширить путем добавления необходимых модулей. А обновить программу, расширив ее функционал и добавив новых возможностей, можно абсолютно бесплатно

Неоспоримым плюсом является возможность настроить рабочее место в программе под нужды конкретного пользователя. Клиент может оставить только необходимые кнопки, расположив их в удобной последовательности. Для оперативной работы в функционал программы добавлена гибкая система настроек фильтров, чтобы не тратить время на поиск необходимой информации среди похожих документов. Также легко настроить технические справочники, вывести часто используемые их виды на панель горячих клавиш. Интерфейс программы интуитивно понятен, что делает работу с ним удобной даже для нового неподготовленного пользователя.

«СуперОкна» - это надежный помощник для построения конкурентоспособной и эффективной компании!

10. Приложения

10.3. Программное обеспечение для расчетов СуперОкна

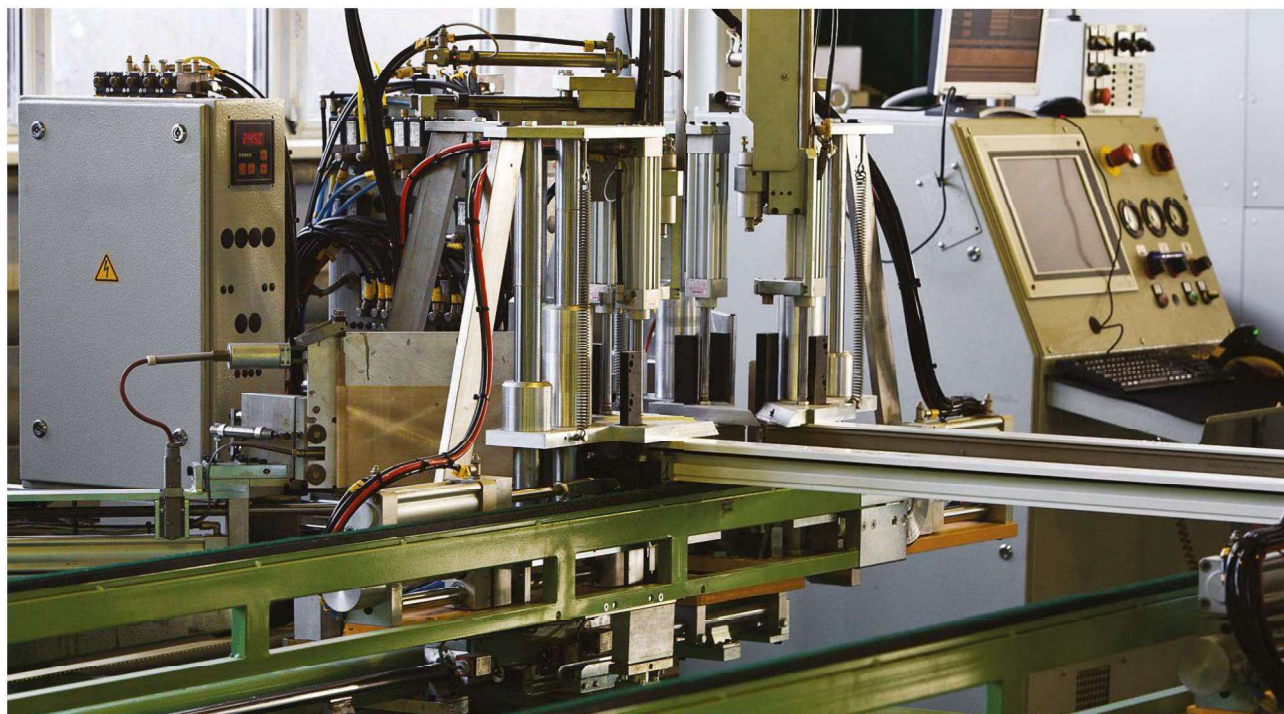
Управление оборудованием под надежным руководством программы «СуперОкна»



СуперОкна 8

Многолетний опыт интеграции программы «СуперОкна» с модулем управления станками ведущих мировых производителей оборудования позволяет

Клиентам оптимизировать производственные процессы, сократить материальные затраты, а также уменьшить число ошибок при изготовлении заказов.



PERTICI



URBAN



BECKHOFF



ROTOX



10. Приложения

10.3. Программное обеспечение для расчетов СуперОкна

Безбумажное производство



СуперОкна 8

Компания ТБМ рада предложить Клиентам блок «Безбумажное производство», который предназначен для оптимизации производства, снижения временных издержек и контроля производственного процесса на предприятиях.

Блок «Безбумажное производство» позволяет ускорить прохождение стадий производственного конвейера, избежать путаницы с артикулами элементов в цехах, снизить количество брака, уменьшить требования к квалификации рабочего персонала в силу того, что на каждое рабочее место может быть выдана четкая инструкция по каждому элементу изделия с указанием необходимых операций и действий. Все вместе это позволяет значительно экономить время и средства.

Внедрение блока заключается в разбиении всего производственного процесса на этапы с присвоением каждому участку одной или нескольких характерных операций. Перемещение материала между участками осуществляется при помощи специальных (для каждого типа материалов) тележек, функции которых задаются пользователем. В итоге при правильной настройке можно получить одну или несколько линий производственного конвейера.

Задав контрольные этапы процесса производства, можно отследить у себя на мониторе прохождение изделия любого из них в каждый момент времени.

Непосредственная работа с блоком «Безбумажное производство» основана на нанесении на все основные детали будущего изделия маркировки на основе генерируемого программой штрих-кода.

Каждый из производственных участков оборудуется сканером штрих-кодов и компьютером. После чего рабочему остается только считывать штрих-коды и выполнять инструкции, выдаваемые программой. При наличии станка с ЧПУ на рабочем месте данные о конкретном элементе изделия могут выводиться непосредственно в станок в автоматическом либо полуавтоматическом режиме. При необходимости можно печатать примечания, например номера ячеек тележек, непосредственно на этикетках, что позволит отказаться от установки компьютеров на ряде рабочих мест, где их наличие будет сочтено нецелесообразным.

На тех участках производства, где необходимо предоставить визуальную информацию рабочему, информация выводится на монитор компьютера, установленного непосредственно на рабочем месте. Ввод штрих-кода осуществляется как при помощи сканера, так и вручную с клавиатуры при необходимости. Компания ТБМ предлагает сегодня блок «Безбумажное производство» по оптимальной цене в сравнении с необоснованно высокой стоимостью решений конкурентов.

Генерация штрих-кодов производится по всем элементам всех изделий, включенным в производственное задание. По производственному заданию можно сразу создать складские накладные, оптимизацию раскроя и выгрузку данных в станки.

Оцените эффективность автоматизации на основе программного обеспечения «СуперОкна». Консультацию вы можете получить в ближайшем филиале ТБМ.



10. Приложения

10.3. Программное обеспечение для расчетов СуперОкна

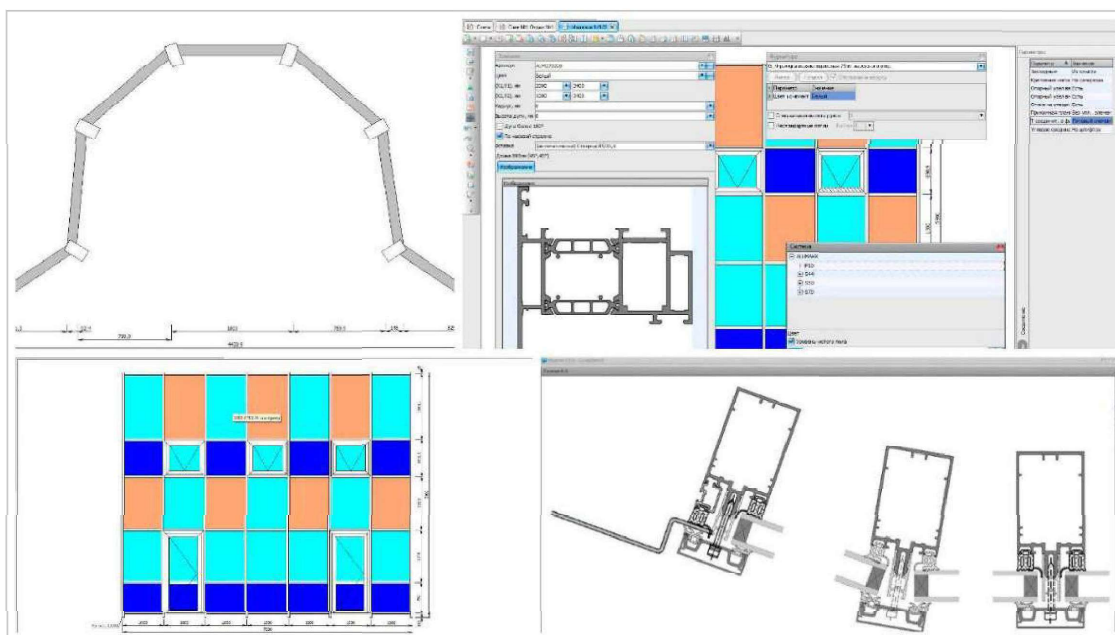
Модуль построения фасадов



СуперОкна 8

При конструировании эскиза изделия добавлена возможность создавать конструкцию послойно, например, выделить один слой для выбора артикулов стоек и ригелей, второй слой для выбора термомоста, слой для крышек и т. п. Появилась возможность задания сечений конструкции плоскостью с

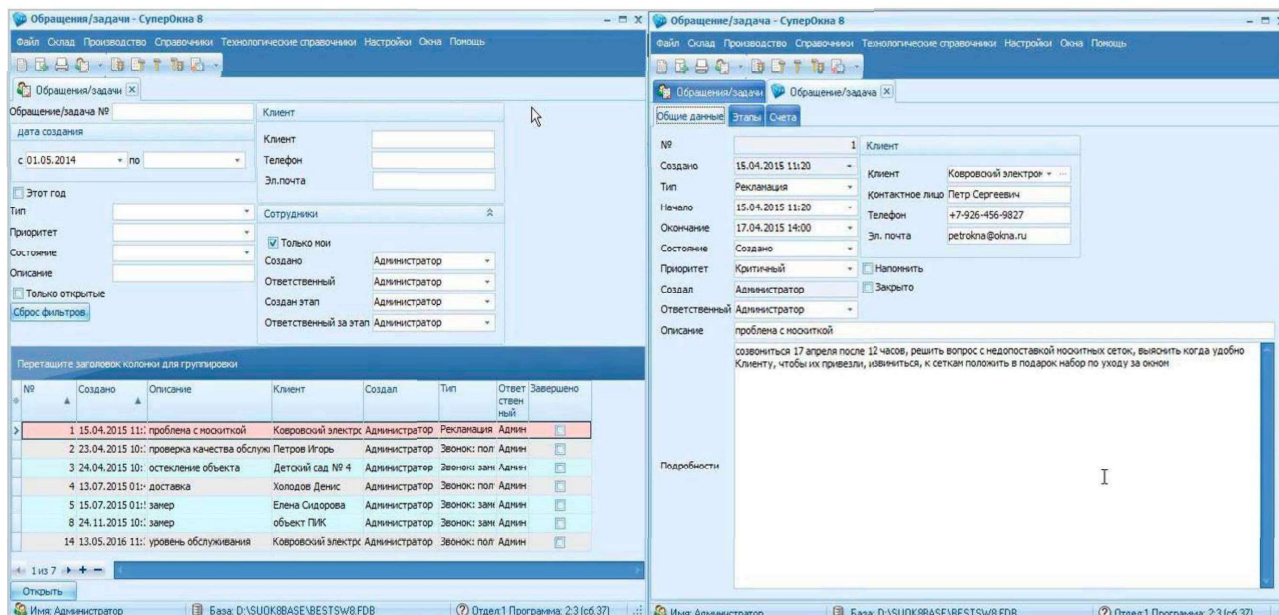
отрисовкой соответствующей сечению картинке, а также отрисовка перекрытий этажей здания. Также при проектировании изделия можно видеть отметку уровня чистого пола. Добавлен вид сверху, для удобства создания ломаных фасадных конструкций.



Модуль «CRM»

В данном разделе можно вести учет обращений клиентов компании. Программа автоматически напомнит о необходимости связаться с Клиентом. В случае обращения Клиента, можно оперативно

посмотреть историю обращений. Также можно вести учет задачам, назначенным по данным обращениям с указанием ответственных сотрудников.



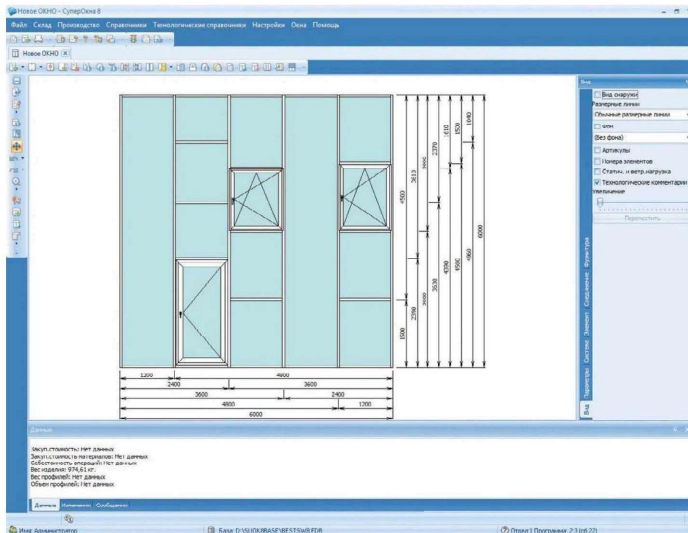
10. Приложения

10.3. Программное обеспечение для расчетов СуперОкна

Возможности программы «СуперОкна»

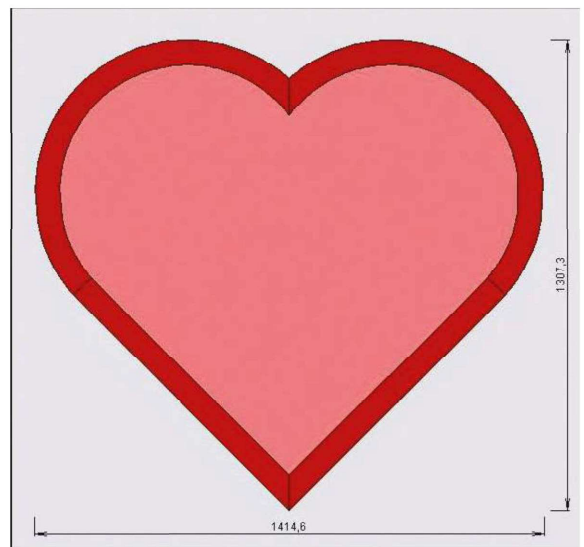


СуперОкна 8



Одна программа — три типа материала: ПВХ, дерево, алюминий!

Разобраться в программе сможет каждый!



Статические нагрузки

Вкл.	Название	Макс. плотность заполнения кг/м2	Макс вес, кг
<input checked="" type="checkbox"/>	название статистики	1000	100

