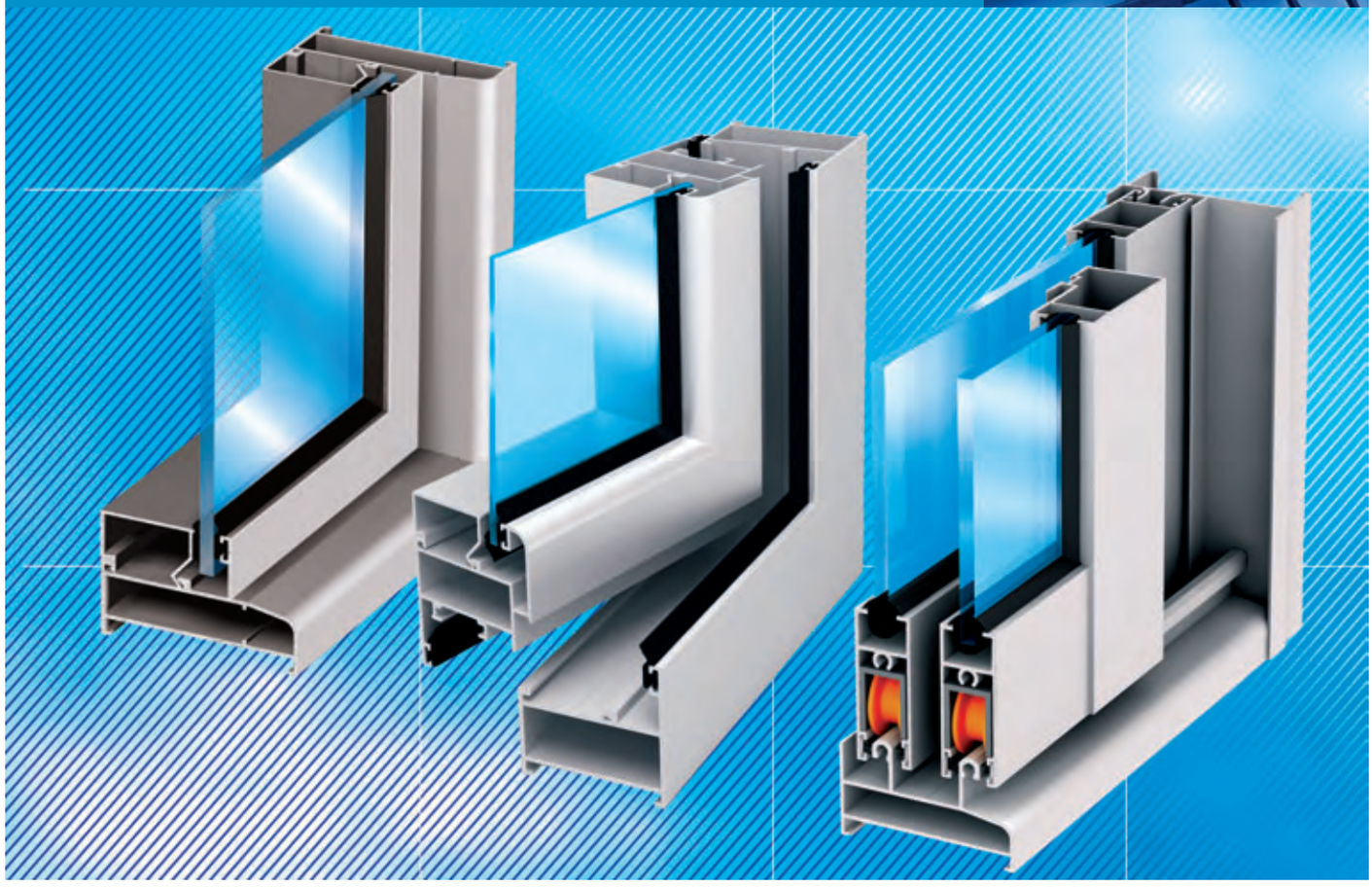
ALUTECH
GROUP OF COMPANIES

Профильные системы

ALUTECH ALT 100

РАМЫ
БАЛКОННОГО
ОСТЕКЛЕНИЯ





РАМЫ БАЛКОННОГО ОСТЕКЛЕНИЯ
ALUTECH ALT 100

01. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ И ОСОБЕНОСТИ СИСТЕМЫ ..... 01.01 – 01.03
02. ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА ..... 02.01 – 02.05
03. ПРОФИЛИ СИСТЕМЫ ..... 03.01 – 03.13
04. ТИПОВЫЕ СХЕМЫ ОТКРЫВАНИЯ ..... 04.01 – 04.02
05 СОПРЯЖЕНИЕ ПРОФИЛЕЙ 05.01
06. ТАБЛИЦА ОСТЕКЛЕНИЯ 06.01
07. ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ..... 07.01 – 07.08
08. СХЕМЫ СОПРЯЖЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ ..... 08.01 – 08.08
09. СХЕМЫ ОБРАБОТКИ И СБОРКИ ..... 09.01 – 09.14
10. СХЕМА РАСКЛИНИВАНИЯ 10.01
11. УСТАНОВКА АНТИМОСКИТНОЙ СЕТКИ ..... 11.01 – 11.02
12. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ..... 12.01 – 12.03
13. СТАТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ ..... 13.01 – 13.06

07.2010 © ALUTECH
Содержание данного документа не может являться основой для юридических претензий

АЛЮТЕХ
ПРОФИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ



ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

ALT100 – система алюминиевых профилей, предназначенных для изготовления рам балконного остекления, которые защищают балконы и лоджии от дождя и ветра, шума и пыли, улучшают теплоизоляцию, создают дополнительный уют и комфорт. Система включает профили для изготовления конструкций раздвижного, распашного и глухого остекления. Все они могут комбинироваться друг с другом при помощи угловых переходников и соединителей. Предусмотрена возможность установки антимоскитной сетки на балконы и лоджии.

Раздвижная система открывания створок позволяет максимально эффективно использовать полезную площадь балкона. Конструкция представляет собой прямоугольную раму, по горизонтальным направляющим которой с помощью роликов движутся створки. Монтажная глубина двухдорожечной рамы составляет 60 мм, трехдорожечной – 90 мм. Конструкция роликов позволяет регулировать положение створки по высоте и обеспечивает плавный ход. Стыки между створками уплотняются щеточным уплотнителем, наличие которого обеспечивает защиту от внешних воздействий и предотвращает дребезжание. Видимая ширина профиля створок составляет 50 мм. Также в системе присутствует эконом-профиль центральной створки шириной 38 мм. Специальные ограничители перемещения створки вверх полностью исключают вероятность ее выпадения при порывах ветра. Также предусмотрена защелка, блокирующая створки в закрытом виде. Существует возможность снимать створки, что обеспечивает удобство и безопасность при уходе за балконом. Система дренажных отверстий в нижней раме, наклон ее плоскости и специальные заглушки обеспечивают удаление осадков и защиту конструкции от попадания воды внутрь. Для реализации угловых переходов предусмотрены специальные поворотные профили с углами 90°, 120-150° и 90-240°.

Распашная и глухая серии профилей могут использоваться в сочетании с раздвижной серией и самостоятельно. Например, возможно осуществить переход от раздвижной к распашной или глухой конструкции сбоку, а также к глухой раме сверху или снизу. В зависимости от используемого рамного профиля монтажная глубина рамы составляет 60 или 40 мм.

Количество створок в конструкции может варьироваться в зависимости от ширины и высоты требуемого остекления. Их высота и ширина подбираются с учетом ветровых нагрузок, действующих на конструкцию в регионе использования, в соответствии со СНиП 2.01.07-85 “Нагрузки и воздействия”.

Профиль прессуется только из первичного алюминия. Полиэфирное порошковое покрытие обладает высокой стойкостью к атмосферным воздействиям и долговечностью. Стандартный цвет – белый (RAL 9016). Возможна окраска в другие стандартные цвета по каталогу RAL.

В зависимости от вида применяемого EPDM-уплотнителя в качестве светопрозрачного заполнения возможно применение стекла толщиной 4, 5 и 6 мм. В глухих и распашных частях возможно также использование стеклопакета 16 мм. Конфигурация уплотнителя предотвращает соприкосновение стекла с алюминием.

Система проста в сборке и установке, не требует дорогостоящего оборудования для обработки. В раздвижной части балкона профиль рамы и створок зарезается под углом 90°. Сборка осуществляется на шурупах-саморезах. Все необходимые для сборки пазы вырубаются на специальной матрице на прессе. Дополнительная фрезеровка требуется только для установки замка. Профили распашной и глухой частей нарезаются на отрезной пиле под углом 45° и стягиваются алюминиевыми закладными уголками. Пробивка отверстий в профиле под уголок осуществляется на специальной матрице на прессе.

Разработчик системы оставляет за собой право внесения изменений, связанных с улучшением и дальнейшим развитием серии. Все материалы данной публикации принадлежат разработчику системы, запрещается их несанкционированное тиражирование.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МАТЕРИАЛ

Сплавы: EN AW-6060 (EN AW-AlMgSi), EN AW-6063 (EN AW-AlMg0.7Si) в соответствии с требованиями EN573-3:2003.

AlMgSi 6060, AlMg0.7Si 6063 в соответствии с ГОСТ 22233-2001.

ОКРАСКА

Окраска полиэфирными порошковыми красками, соответствующими требованиям QUALICOAT 2000.

Стандартные цвета: коричневый (RAL8017), белый (RAL9016). Возможна окраска в другие стандартные цвета по каталогу RAL.

МАТЕРИАЛ УПЛОТНИТЕЛЯ

EPDM, DIN 7863, ГОСТ 30778-2001.

ОСТЕКЛЕНИЕ

Стекло листовое 4-6 мм. ГОСТ 111-90.

КАЧЕСТВО

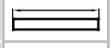
Система менеджмента качества сертифицирована в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 9001:2000. Орган по сертификации:

TÜV CERT DIN EN ISO 9001:2000 Zertifikat: 75.100.70118 "TUV CERT" (Германия)

ПРИМЕЧАНИЕ

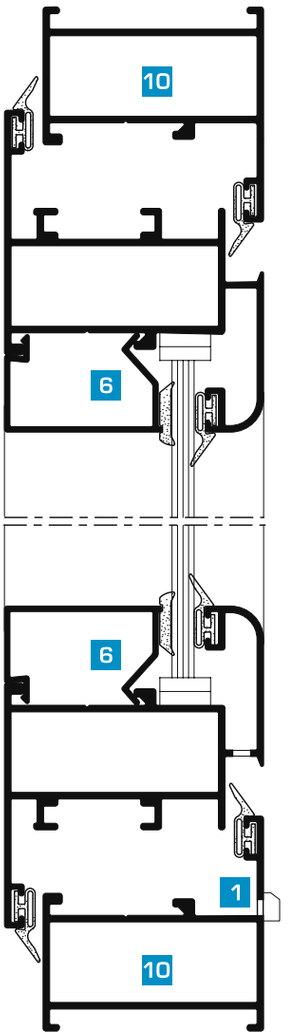
Приведенные в каталоге масса, размеры и геометрические характеристики сечений профилей являются расчетными и могут изменяться в процессе производства в соответствии с допусками на размеры профилей.

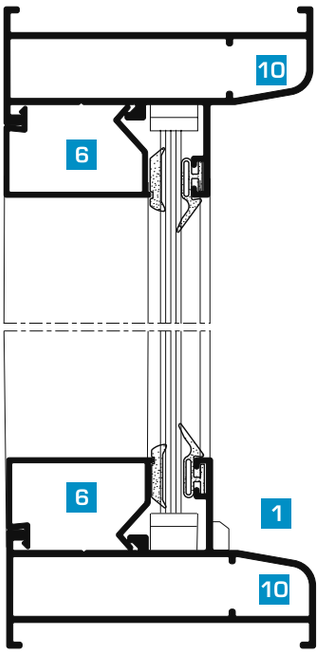
ГРАФИЧЕСКИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ В КАТАЛОГЕ

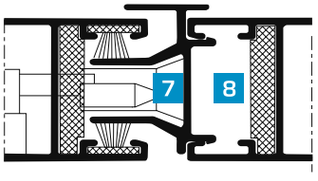
Артикул	№
Угол зарезки	
Размер	
Количество	1...
Пластик	
ЕПДМ	
Профиль	
Внутренний уголок	
Заполнение	

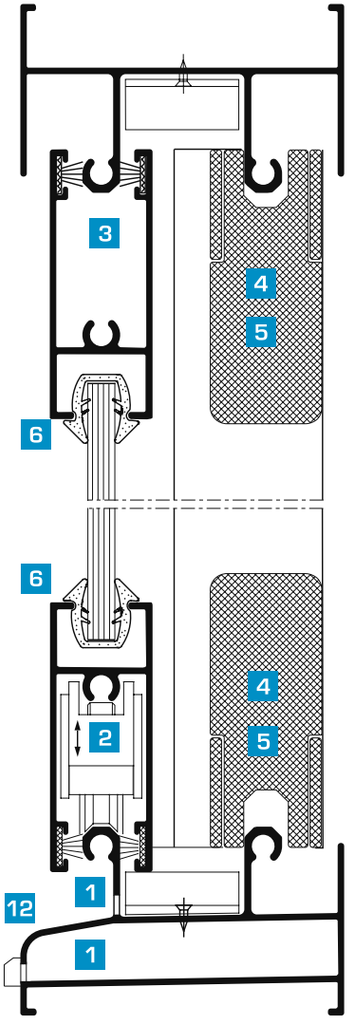
ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛЕЙ ALT 100

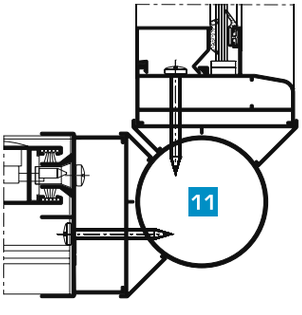
1. Система дренажных отверстий в нижней раме раздвижной части балкона, наклон ее плоскости и специальные заглушки обеспечивают удаление осадков и защиту от попадания воды. Это же достигается фрезеровкой отверстий под водослив в рамном профиле глухой и распашной частей.
2. Конструкция роликов позволяет регулировать положение створки по высоте, обеспечивает плавный ход.
3. Щеточный уплотнитель обеспечивает защиту от внешних воздействий и предотвращает дребезжание створок.
4. Створки легко снимаются и ставятся на место, что облегчает уход за балконом.
5. Специальные ограничители перемещения створки вверх исключают вероятность выпадения створки при порывах ветра. При этом обеспечивается защита от несанкционированного проникновения в жилое помещение.
6. В зависимости от применяемого штапика и EPDM-уплотнителя в раздвижной, распашной и глухой частях балкона возможна установка заполнения толщиной 4, 5, 6, 16 мм.
7. Элемент торцевого притвора выполнен в виде “ласточкиного хвоста”, что позволяет легко регулировать и быстро устанавливать ответную планку под язычок замка без фрезеровок.
8. Притворный профиль легко защелкивается в створку и не упирается в монтажный комплект.
9. В закрытом состоянии створка надежно блокируется замком-защелкой.
10. Для глухой и распашной частей балкона возможно использование широкого (60 мм) и узкого (40 мм) профилей рамы.
11. Наличие угловых соединителей с углами 90°, 120-150° и 90-240° позволяет индивидуально проектировать и изготавливать лоджию, которая повторит конфигурацию стены дома и гармонично впишется в архитектуру здания.
12. Плавные видимые линии профиля рамы придают конструкции привлекательный внешний вид.

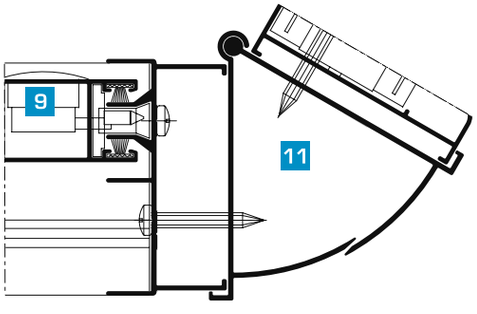








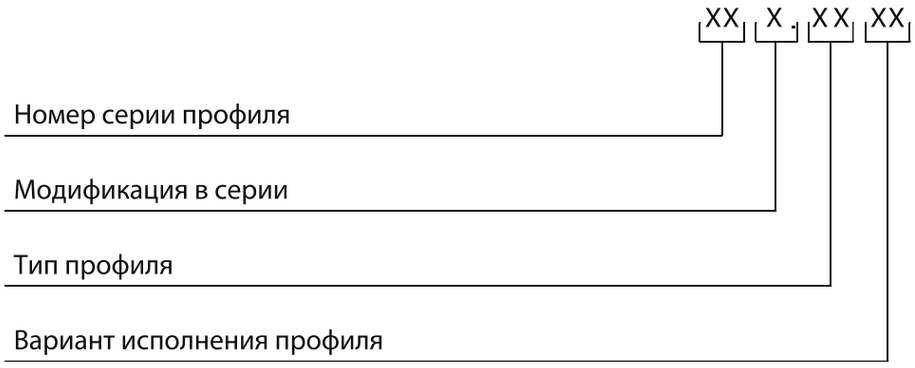




ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА



КОДИРОВКА АРТИКУЛА



Номер серии системы балконного остекления 10, модификация серии 0 (основная).

Типы профилей:

1 - рама, коробка;

2 - створка;

3 - импост;

4 - цоколь;

5 - штульп;

6 - штапик, крышка;

7 - профиль "сухарей", закладных;

8 - вспомогательные профили;

9 - пластмассовые изделия, уплотнители, комплектация.

Расшифровка цвета окраски профилей

Цвет в таблице данных для заказа	Расшифровка цвета
00	неокрашенный
RAL8017	коричневый
RAL9016	белый
A00-E6	серебро

02

ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ

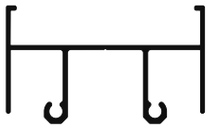
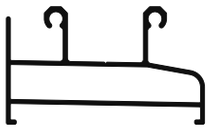
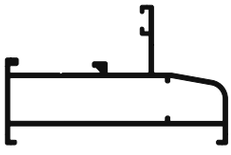
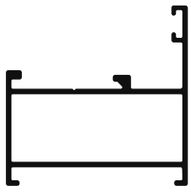
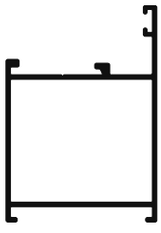
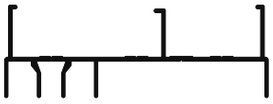
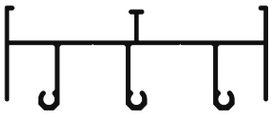
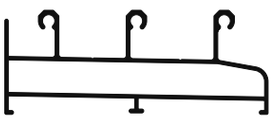
Артикул	Эскиз	Масса 1п.м., кг	Внешний периметр, мм	Норма упаковки, п.м.	Длина поставки, п.м.	Код	Цвет
АУРС.100.0101		0,602	328	49,6	6,2	10100500 10100530 10100521 101005806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.100.0102		0,647	371	48	6	10100600 10100630 10100621 101006806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.100.0103		0,739	294	48	6	10100100 10100130 10100121 101001806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.100.0104		0,634	238	36	6	10101200 10101230 10101221 101012806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.100.0105		0,520	204	36	6	10101600 10101630 10101621 101016806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.100.0106		0,633	239	24	6	10101700 10101730 10101721 101017806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.100.0107		0,799	426	24,8	6,2	10102200 10102230 10102221 101022806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.100.0108		0,911	518	24	6	10102300 10102330 10102321 101023806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.100.0109		1,06	417	24	6	10102400 10102430 10102421 101024806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6

ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ

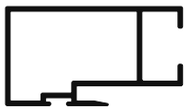
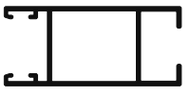
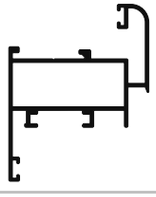
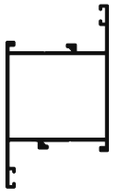
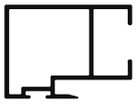
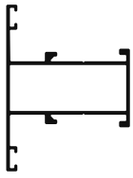
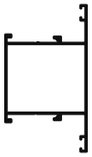
Артикул	Эскиз	Масса 1п.м., кг	Внешний периметр, мм	Норма упаковки, п.м.	Длина поставки, п.м.	Код	Цвет
АУРС.100.0110		0,358	201	48	6	10102500 10102530 10102521 101025806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.100.0201		0,603	220	48	6	10100200 10100230 10100221 101002806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.100.0202		0,528	233	48	6	10100300 10100330 10100321 101003806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.100.0203		0,494	290	48	6	10100700 10100730 10100721 101007806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.100.0204		0,759	339	36	6	10101800 10101830 10101821 101018806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.100.0205		0,723	286	24	6	10101900 10101930 10101921 101019806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.100.0206		0,512	192	48	6	10102600 10102630 10102621 101026806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.100.0301		0,610	251	36	6	10101300 10101330 10101321 101013806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.100.0302		0,723	286	24	6	10102000 10102030 10102021 101020806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6

ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ

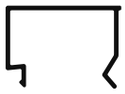
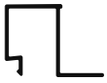
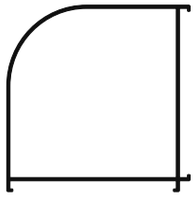
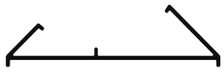
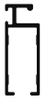
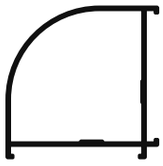
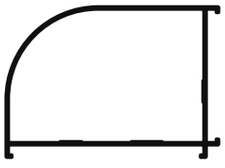
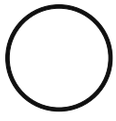
Артикул	Эскиз	Масса 1п.м., кг	Внешний периметр, мм	Норма упаковки, п.м.	Длина поставки, п.м.	Код	Цвет
AYPC.100.0501		0,222	123	96	6	10100800 10100830 10100821 101008806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
AYPC.100.0601		0,187	138	72	6	10101400 10101430 10101421 101014806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
AYPC.100.0602		0,175	129	72	6	10101500 10101530 10101521 101015806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
AYPC.100.0603		0,171	126	72	6	10102100 10102130 10102121 101021806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
AYPC.100.0801		0,451	224	30	6	10100900 10100930 10100921 101009806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
AYPC.100.0802		0,451	241	30	6	10101000 10101030 10101021 101010806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
AYPC.100.0803		0,852	285	24	6	10100400 10100430 10100421 101004806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
AYPC.100.0804		0,329	172	72	6	10101100 10101130 10101121 101011806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
AYPC.100.0805		0,339	207	48	6	10102700 10102730 10102721 101027806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
AYPC.100.0806		0,235	152	72	6	10102800 10102830 10102821 101028806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
AYPC.100.0807		0,092	56	72	6	10102900 10102930 10102921 101029806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6

ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ

Артикул	Эскиз	Масса 1п.м., кг	Внешний периметр, мм	Норма упаковки, п.м.	Длина поставки, п.м.	Код	Цвет
АУРС.100.0808		0,606	205	24	6	10103000 10103030 10103021 101030806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.100.0809		0,741	245	24	6	10103100 10103130 10103121 101031806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.100.0810		0,238	132	72	6	10103200 10103230 10103221 101032806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.100.0812		0,331	171	72	6	10103800 10103830 10103821 101038806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.120.0401		0,619	157	24	6	10627300 10627330 10627321 106273806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.С48.0611		0,184	88,3	12	6,5	10402400 10402430 10402424 104024806	00 RAL8017 RAL9016 A00–E6
АУРС.С48.0612		0,136	49,6	156	6,5	10402500	00
АУРС.С48.0805		0,508	169,3	8	6,5	10404500	00
АУРС.111.0202		0,42	163	4	6,2	10502100 10502169 10502121 105021806	00 RAL9006 RAL9016 A00–E6

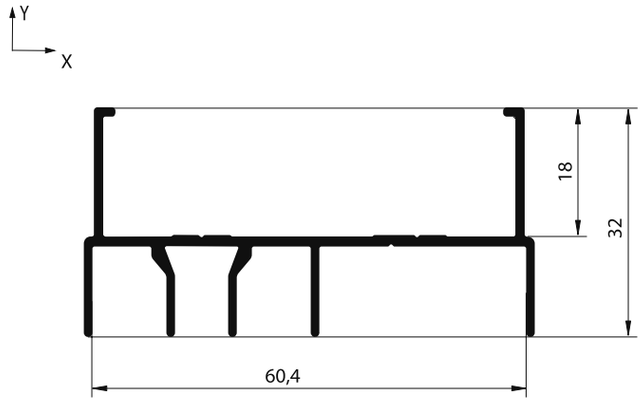
АЛЮТЕХ
ПРОФИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

ПРОФИЛИ СИСТЕМЫ



Масштаб 1:1

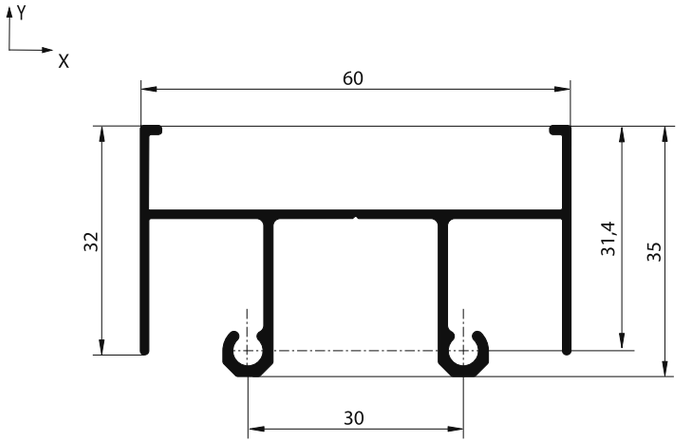
ПРОФИЛЬ РАМЫ



Артикул профиля	AYPC.100.0101
Теоретическая масса 1 п.м.	0,602 кг
Внешний периметр	328 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=1,17 см^4	J_y=10,9 см^4

Масштаб 1:1

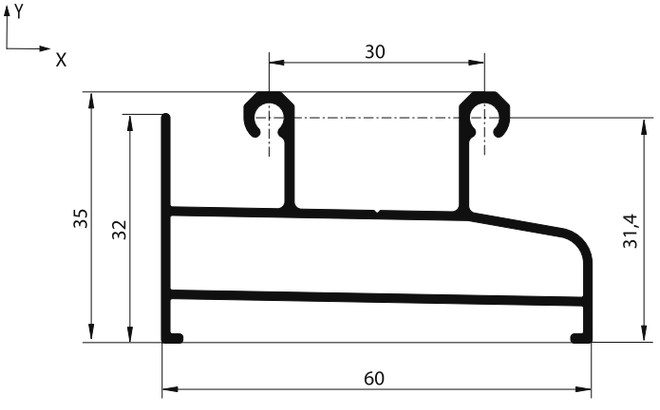
ПРОФИЛЬ РАМЫ



Артикул профиля	AYPC.100.0102
Теоретическая масса 1 п.м.	0,647 кг
Внешний периметр	371 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=2,09 см^4	J_y=10,55 см^4

Масштаб 1:1

ПРОФИЛЬ РАМЫ

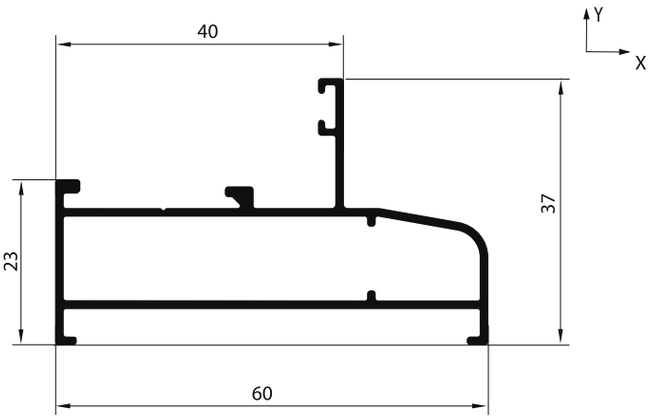


Артикул профиля	AYPC.100.0103
Теоретическая масса 1 п.м.	0,739 кг
Внешний периметр	294 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=2,67 см^4	J_y=10,28 см^4

ПРОФИЛЬ РАМЫ

Масштаб 1:1

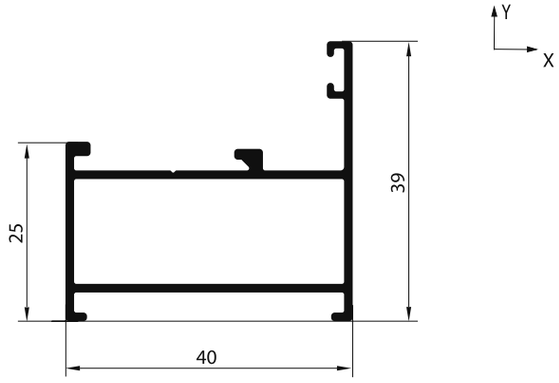
Артикул профиля	AYPC.100.0104
Теоретическая масса 1 п.м.	0,634 кг
Внешний периметр	238 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=1,75 см^4	J_y=8,75 см^4



ПРОФИЛЬ РАМЫ

Масштаб 1:1

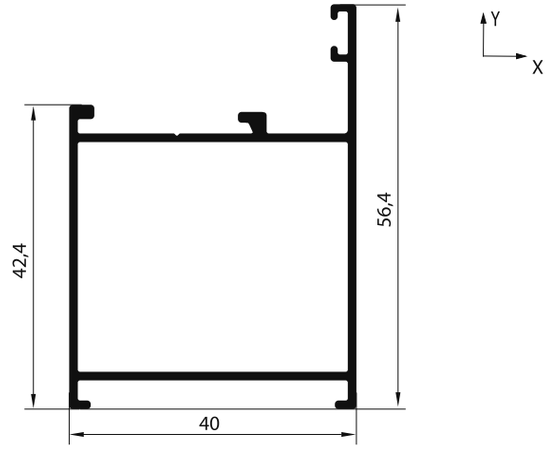
Артикул профиля	AYPC.100.0105
Теоретическая масса 1 п.м.	0,520 кг
Внешний периметр	204 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=1,95 см^4	J_y=4,38 см^4



ПРОФИЛЬ РАМЫ

Масштаб 1:1

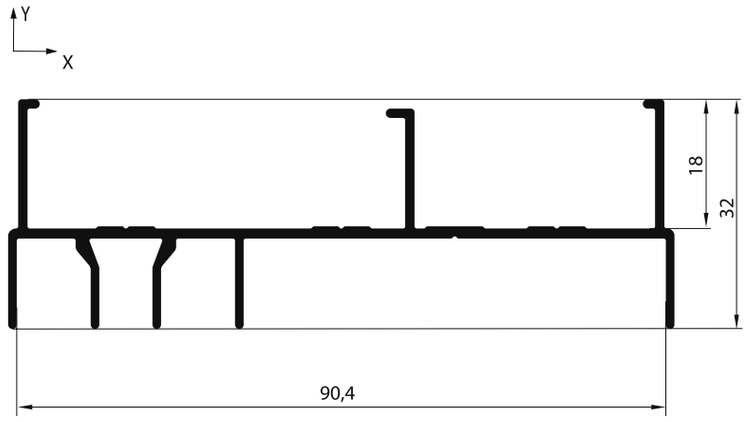
Артикул профиля	AYPC.100.0106
Теоретическая масса 1 п.м.	0,633 кг
Внешний периметр	239 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=6,42 см^4	J_y=5,97 см^4



Масштаб 1:1

ПРОФИЛЬ РАМЫ

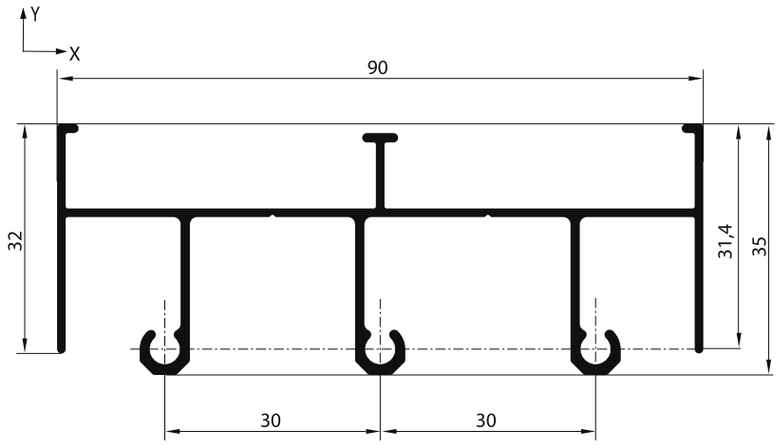
Артикул профиля	AYPC.100.0107
Теоретическая масса 1 п.м.	0,799 кг
Внешний периметр	426 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=1,46 см^4	J_y=29,4 см^4



Масштаб 1:1

ПРОФИЛЬ РАМЫ

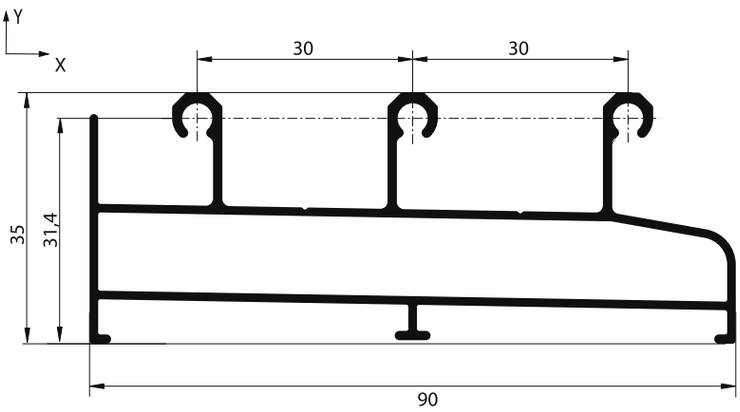
Артикул профиля	AYPC.100.0108
Теоретическая масса 1 п.м.	0,911 кг
Внешний периметр	518 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=3,03 см^4	J_y=29,9 см^4



Масштаб 1:1

ПРОФИЛЬ РАМЫ

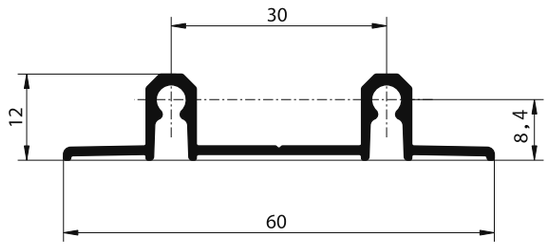
Артикул профиля	AYPC.100.0109
Теоретическая масса 1 п.м.	1,06 кг
Внешний периметр	417 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=4,03 см^4	J_y=31,1 см^4



ПРОФИЛЬ ПОРОГА

Масштаб 1:1

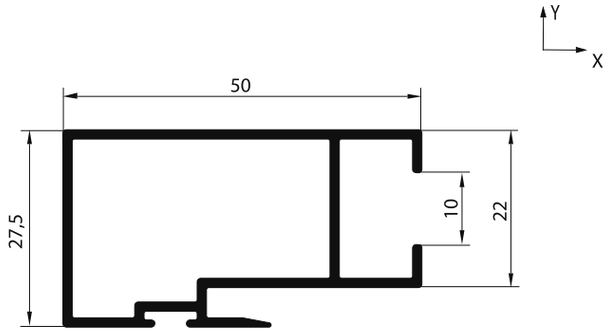
Артикул профиля	AYPC.100.0110
Теоретическая масса 1 п.м.	0,358 кг
Внешний периметр	201 мм



ПРОФИЛЬ СТВОРКИ

Масштаб 1:1

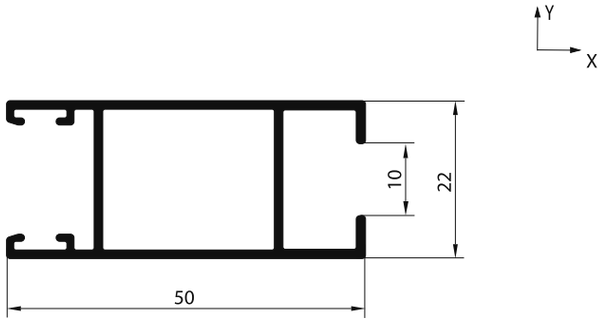
Артикул профиля	AYPC.100.0201
Теоретическая масса 1 п.м.	0,603 кг
Внешний периметр	220 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=2,41 см^4	J_y=5,83 см^4



ПРОФИЛЬ СТВОРКИ

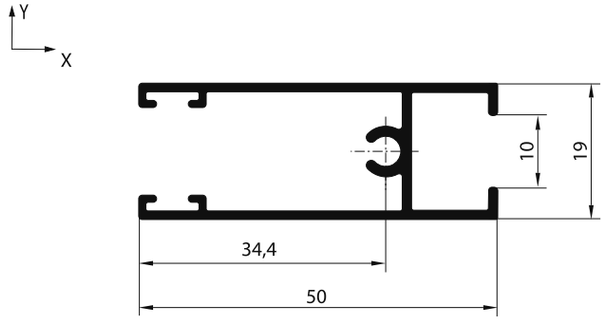
Масштаб 1:1

Артикул профиля	AYPC.100.0202
Теоретическая масса 1 п.м.	0,528 кг
Внешний периметр	233 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=1,64 см^4	J_y=4,59 см^4



Масштаб 1:1

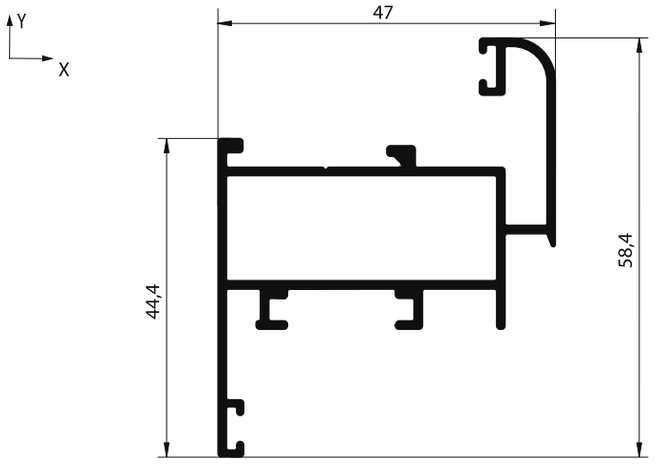
ПРОФИЛЬ СТВОРКИ



Артикул профиля	AYPC.100.0203
Теоретическая масса 1 п.м.	0,494 кг
Внешний периметр	290 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=1,13 см^4	J_y=4,07 см^4

Масштаб 1:1

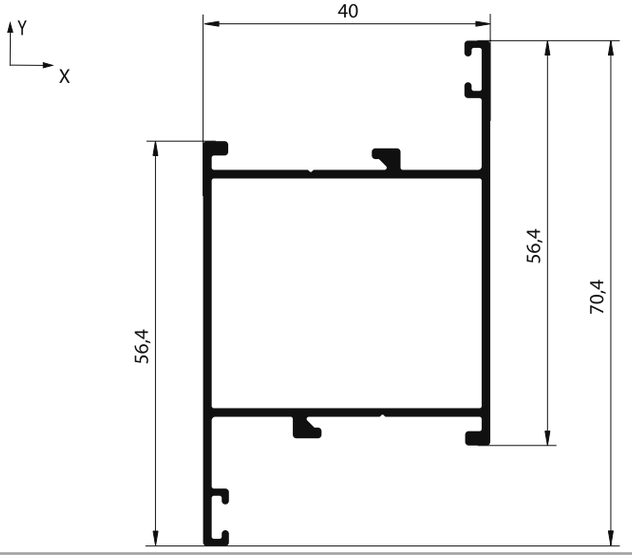
ПРОФИЛЬ СТВОРКИ



Артикул профиля	AYPC.100.0204
Теоретическая масса 1 п.м.	0,759 кг
Внешний периметр	339 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=4,99 см^4	J_y=8,06 см^4

Масштаб 1:1

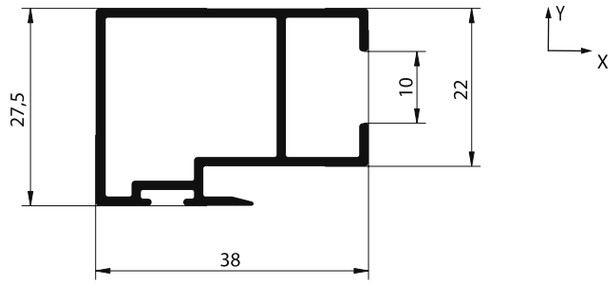
ПРОФИЛЬ СТВОРКИ



Артикул профиля	AYPC.100.0205
Теоретическая масса 1 п.м.	0,723 кг
Внешний периметр	286 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=9,13 см^4	J_y=6,93 см^4

ПРОФИЛЬ СТВОРКИ

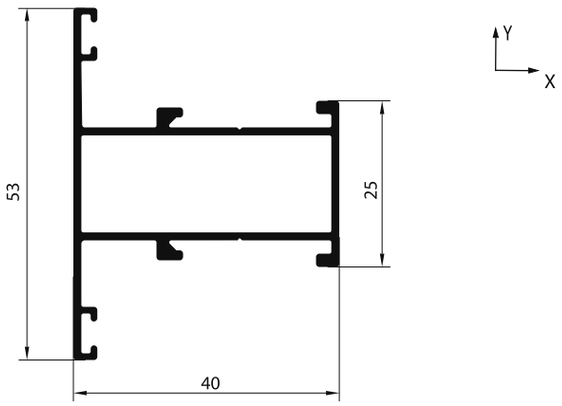
Масштаб 1:1



Артикул профиля	AYPC.100.0206
Теоретическая масса 1 п.м.	0,512 кг
Внешний периметр	192 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=1,95 см^4	J_y=2,91 см^4

ПРОФИЛЬ ИМПОСТА

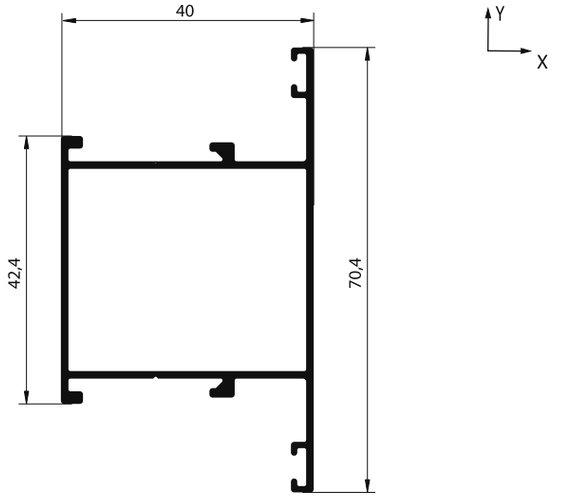
Масштаб 1:1



Артикул профиля	AYPC.100.0301
Теоретическая масса 1 п.м.	0,610 кг
Внешний периметр	251 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=3,24 см^4	J_y=5,04 см^4

ПРОФИЛЬ ИМПОСТА

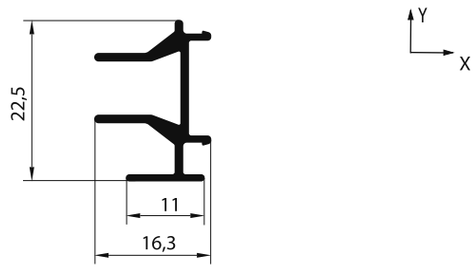
Масштаб 1:1



Артикул профиля	AYPC.100.0302
Теоретическая масса 1 п.м.	0,723 кг
Внешний периметр	286 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=9,13 см^4	J_y=6,67 см^4

Масштаб 1:1

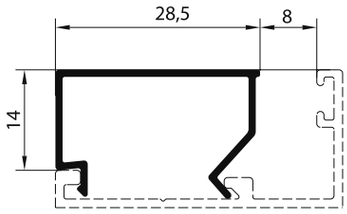
ПРОФИЛЬ ТОРЦЕВОГО ПРИТВОРА



Артикул профиля	AYPC.100.0501
Теоретическая масса 1 п.м.	0,222 кг
Внешний периметр	123 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=0,37 см^4	J_y=0,12 см^4

Масштаб 1:1

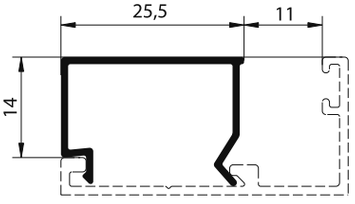
ПРОФИЛЬ ШТАПИКА



Артикул профиля	AYPC.100.0601
Теоретическая масса 1 п.м.	0,187 кг
Внешний периметр	339 мм

Масштаб 1:1

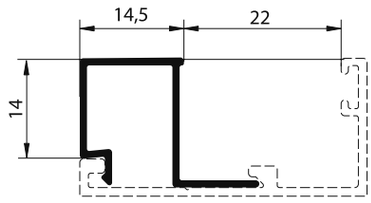
ПРОФИЛЬ ШТАПИКА



Артикул профиля	AYPC.100.0602
Теоретическая масса 1 п.м.	0,175 кг
Внешний периметр	12 9 мм

ПРОФИЛЬ ШТАПИКА

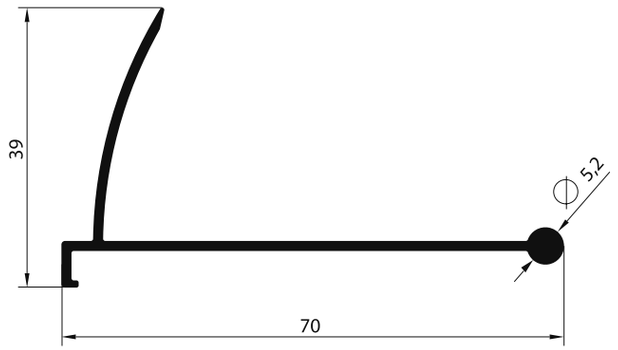
Масштаб 1:1



Артикул профиля	AYPC.100.0603
Теоретическая масса 1 п.м.	0,171 кг
Внешний периметр	126 мм

ПРОФИЛЬ УГЛОВОГО СОЕДИНИТЕЛЯ

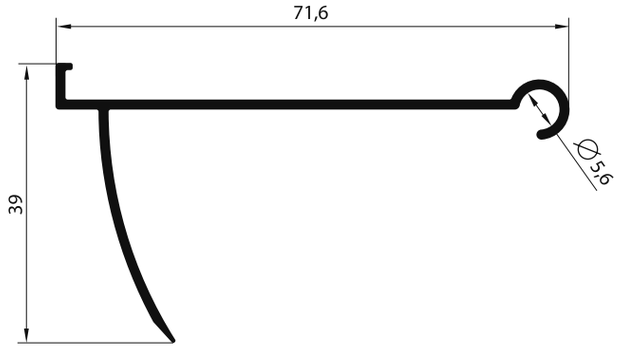
Масштаб 1:1



Артикул профиля	AYPC.100.0801
Теоретическая масса 1 п.м.	0,451 кг
Внешний периметр	224 мм

ПРОФИЛЬ УГЛОВОГО СОЕДИНИТЕЛЯ

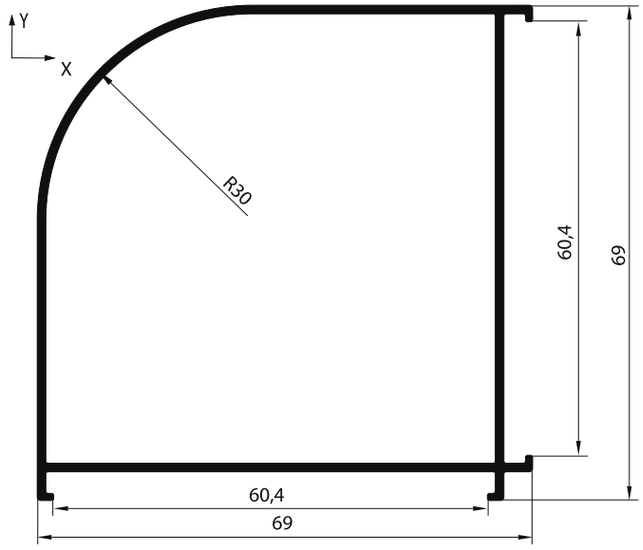
Масштаб 1:1



Артикул профиля	AYPC.100.0802
Теоретическая масса 1 п.м.	0,451 кг
Внешний периметр	241 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=9,13 см^4	J_y=6,67 см^4

Масштаб 1:1

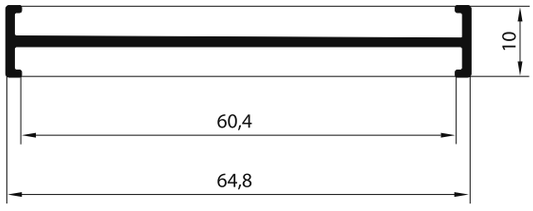
ПРОФИЛЬ УГЛОВОГО СОЕДИНИТЕЛЯ



Артикул профиля	AYPC.100.0803
Теоретическая масса 1 п.м.	0,852 кг
Внешний периметр	285 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=21,14 см^4	J_y=21,14 см^4

Масштаб 1:1

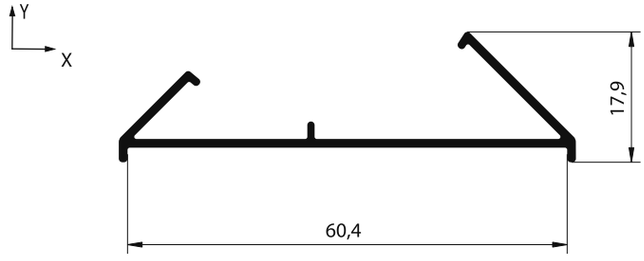
ПРОФИЛЬ СОЕДИНИТЕЛЯ РАМ



Артикул профиля	AYPC.100.0804
Теоретическая масса 1 п.м.	0,329 кг
Внешний периметр	172 мм

Масштаб 1:1

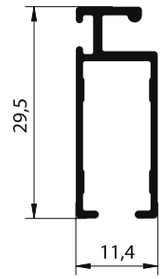
ПРОФИЛЬ ПЕРЕХОДНИКА К ТРУБЕ



Артикул профиля	AYPC.100.0805
Теоретическая масса 1 п.м.	0,339 кг
Внешний периметр	207 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=0,21 см^4	J_y=5,44 см^4

ПРОФИЛЬ АНТИМОСКИТНЫЙ

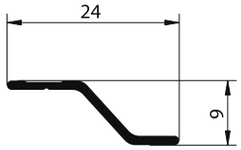
Масштаб 1:1



Артикул профиля	AYPC.100.0806
Теоретическая масса 1 п.м.	0,235 кг
Внешний периметр	152 мм

ПРОФИЛЬ АНТИМОСКИТНЫЙ

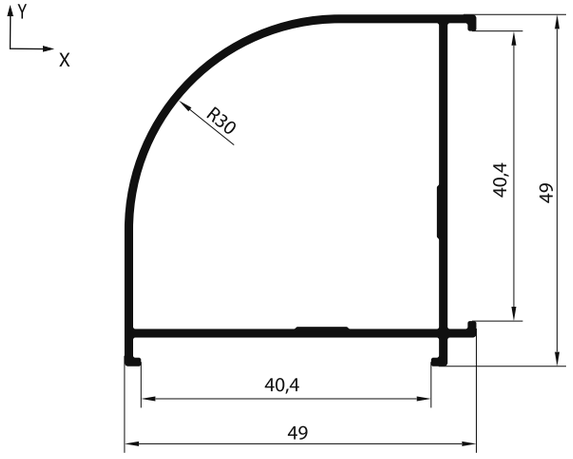
Масштаб 1:1



Артикул профиля	AYPC.100.0807
Теоретическая масса 1 п.м.	0,092 кг
Внешний периметр	56 мм

ПРОФИЛЬ УГЛОВОГО СОЕДИНИТЕЛЯ

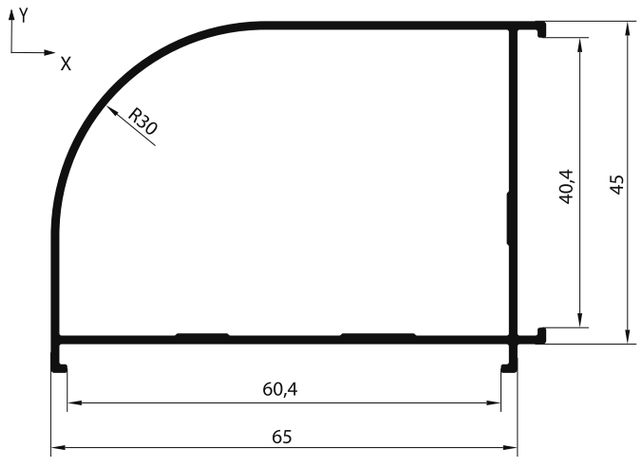
Масштаб 1:1



Артикул профиля	AYPC.100.0808
Теоретическая масса 1 п.м.	0,606 кг
Внешний периметр	205 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=6,9 см^4	J_y=6,9 см^4

Масштаб 1:1

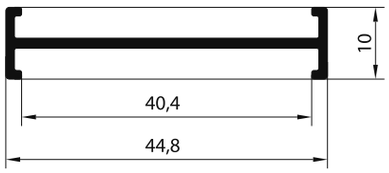
ПРОФИЛЬ УГЛОВОГО СОЕДИНИТЕЛЯ



Артикул профиля	AYPC.100.0809
Теоретическая масса 1 п.м.	0,741 кг
Внешний периметр	245 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=9,34 см^4	J_y=16,45 см^4

Масштаб 1:1

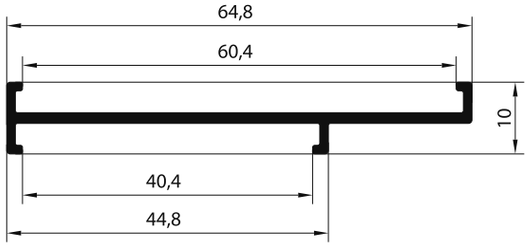
ПРОФИЛЬ СОЕДИНИТЕЛЯ РАМ



Артикул профиля	AYPC.100.0810
Теоретическая масса 1 п.м.	0,238 кг
Внешний периметр	132 мм

Масштаб 1:1

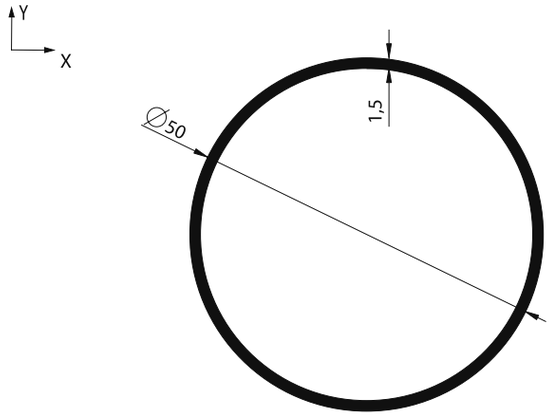
ПРОФИЛЬ СОЕДИНИТЕЛЯ РАМ



Артикул профиля	AYPC.100.0812
Теоретическая масса 1 п.м.	0,331 кг
Внешний периметр	171 мм

ПРОФИЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ

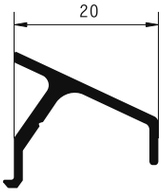
Масштаб 1:1



Артикул профиля	AYPC.120.0401
Теоретическая масса 1 п.м.	0,619 кг
Внешний периметр	157 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=6,72 см^4	J_y=6,72 см^4

ПРОФИЛЬ ОТЛИВА

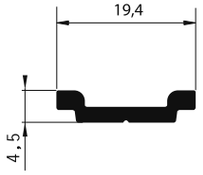
Масштаб 1:1



Артикул профиля	AYPC.C48.0611
Теоретическая масса 1 п.м.	0,184 кг
Внешний периметр	88,3 мм

ПРОФИЛЬ ТЯГИ

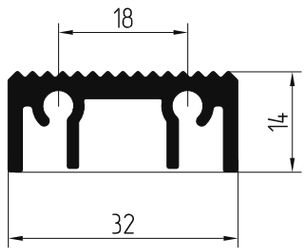
Масштаб 1:1



Артикул профиля	AYPC.C48.0612
Теоретическая масса 1 п.м.	0,136 кг
Внешний периметр	49,6 мм

Масштаб 1:1

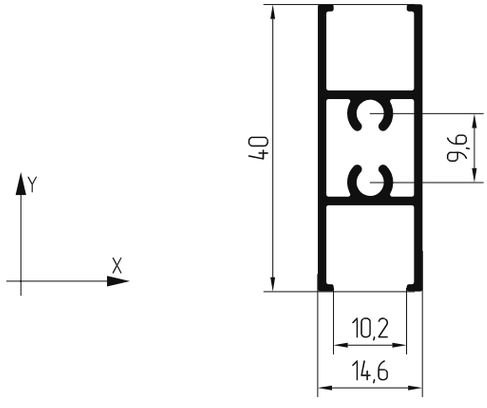
ПРОФИЛЬ ПОРОГА



Артикул профиля	AYPC.C48.0805
Теоретическая масса 1 п.м.	0,508 кг
Внешний периметр	169,3 мм

Масштаб 1:1

ПРОФИЛЬ АЛЮМИНИЕВЫЙ ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ

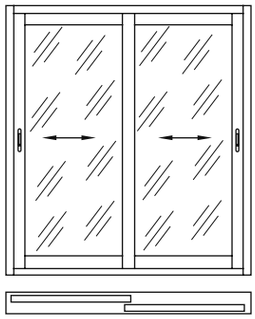


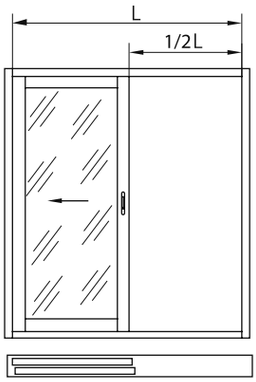
Артикул профиля	AYPC.111.0202
Теоретическая масса 1 п.м.	0,42 кг
Внешний периметр	163 мм
Центральные моменты инерции	
J_x=1,8 см^4	J_y=0,49 см^4

ТИПОВЫЕ СХЕМЫ ОТКРЫВАНИЯ



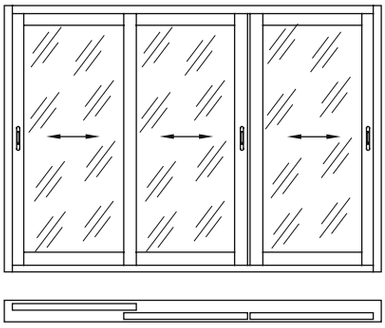
БАЛКОННОЕ ОКНО ДВУСТВОРЧАТОЕ

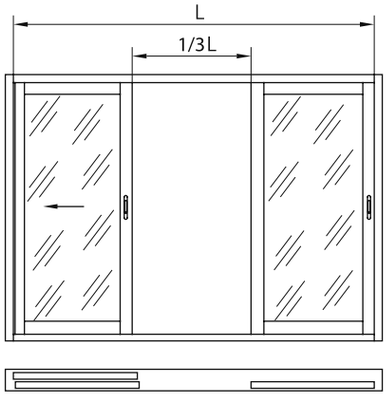




Коэффициент открывания 50%

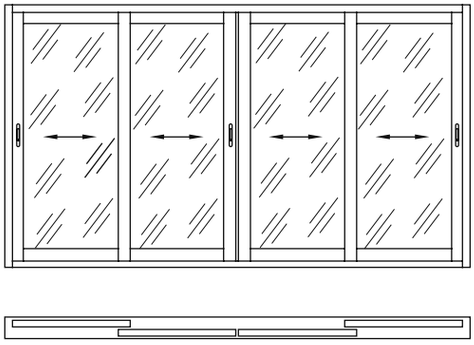
БАЛКОННОЕ ОКНО ТРЕХСТВОРЧАТОЕ

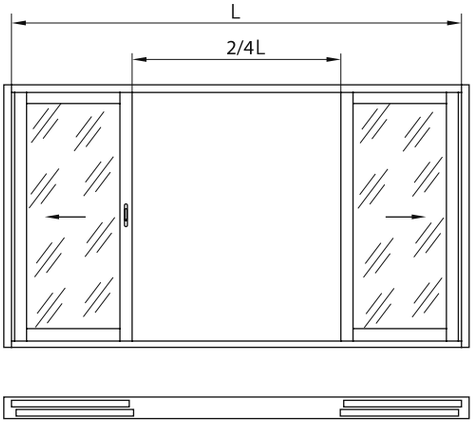




Коэффициент открывания 33%

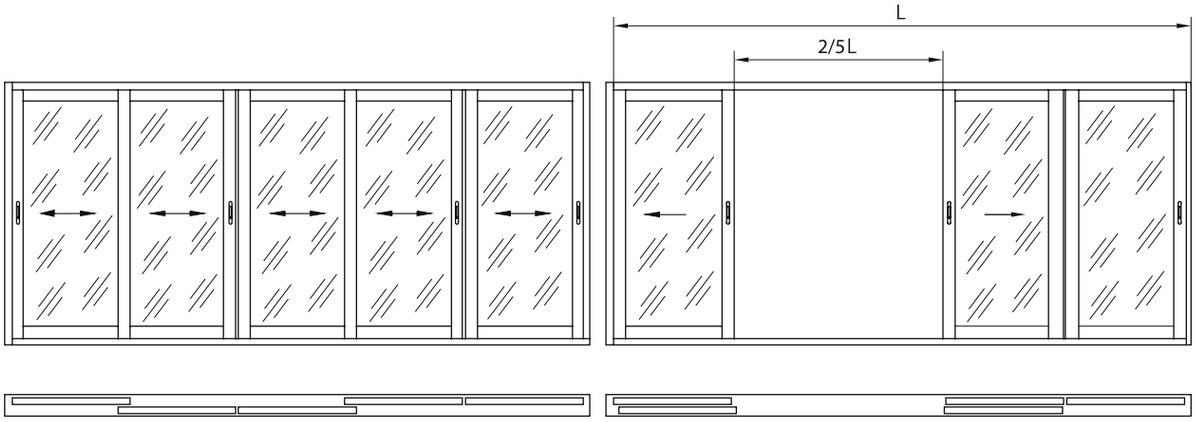
БАЛКОННОЕ ОКНО ЧЕТЫРЕХСТВОРЧАТОЕ





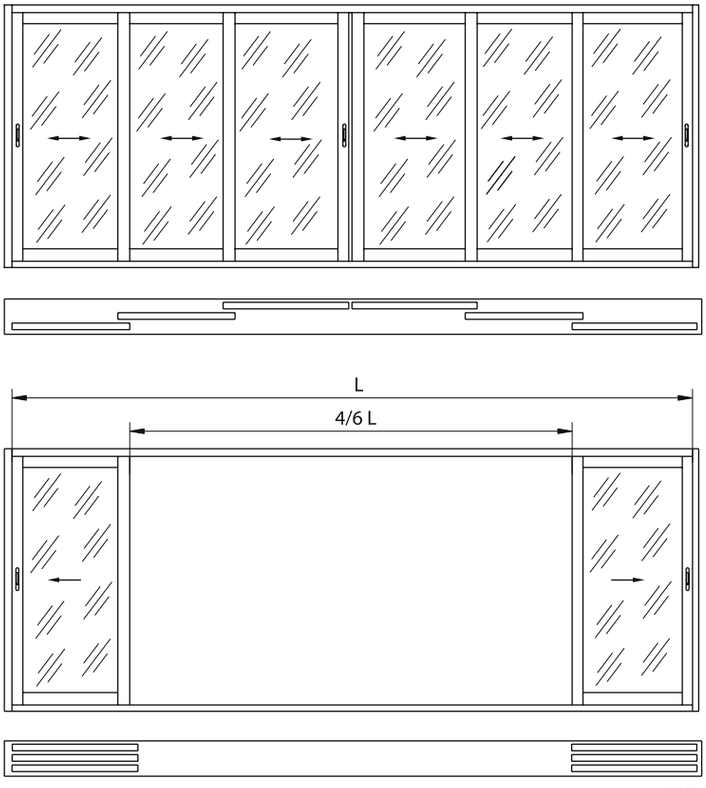
Коэффициент открывания 50%

БАЛКОННОЕ ОКНО ПЯТИСТВОРЧАТОЕ



Коэффициент открывания 40%

БАЛКОННОЕ ОКНО ШЕСТИСТВОРЧАТОЕ

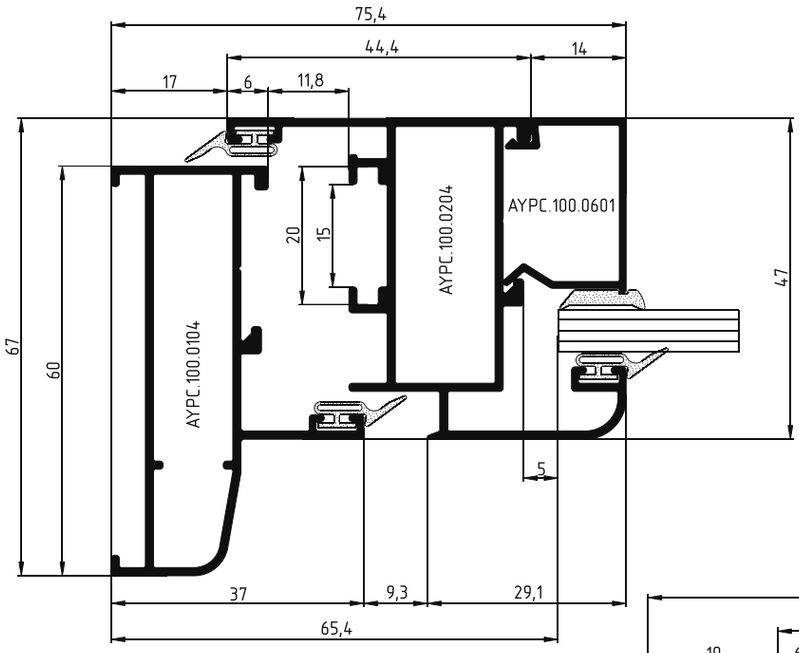


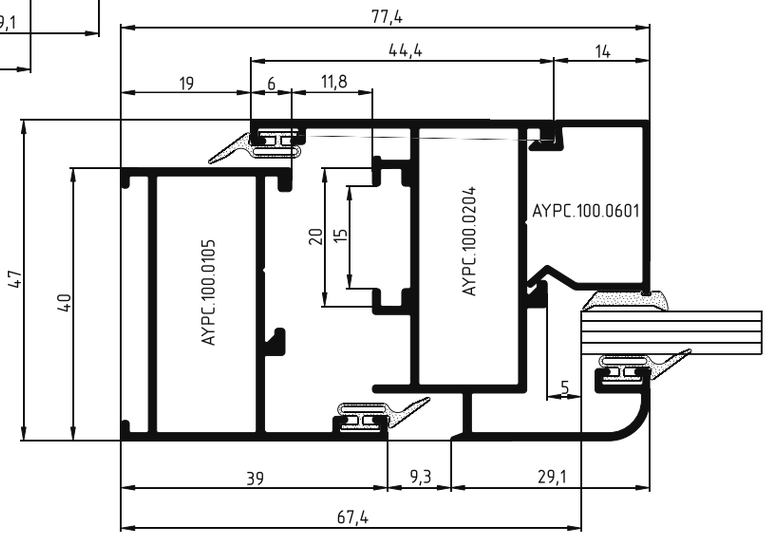
Коэффициент открывания 67%

СОПРЯЖЕНИЕ ПРОФИЛЕЙ



СОПРЯЖЕНИЕ ПРОФИЛЕЙ





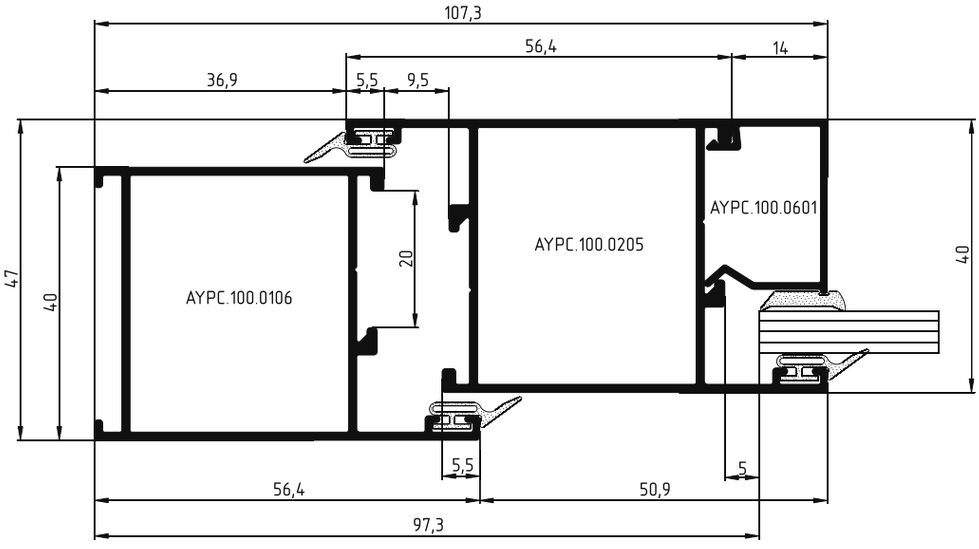
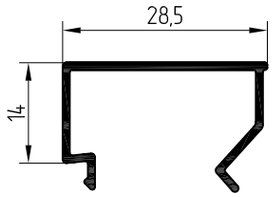


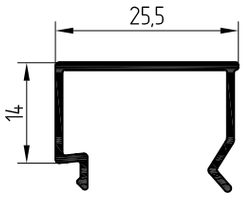
ТАБЛИЦА ОСТЕКЛЕНИЯ



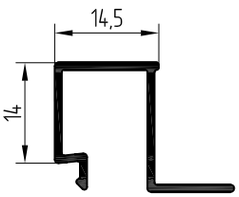
ТАБЛИЦА ОСТЕКЛЕНИЯ



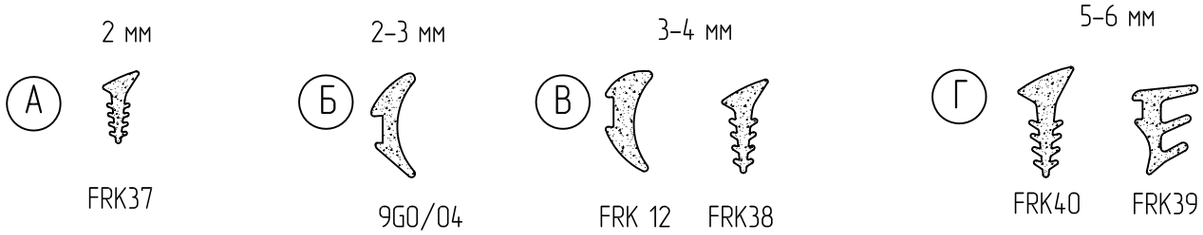
АУРС.100.0601

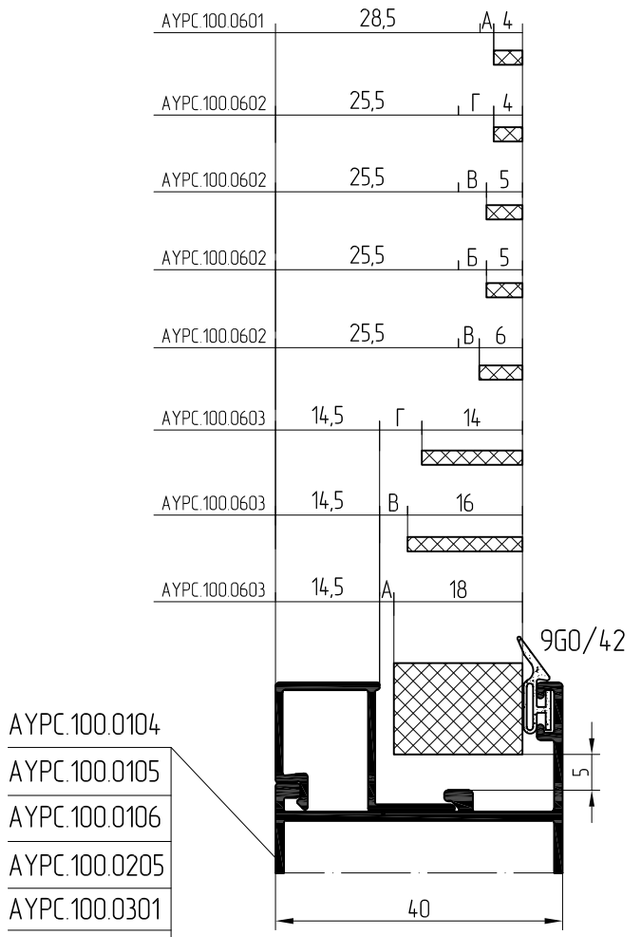


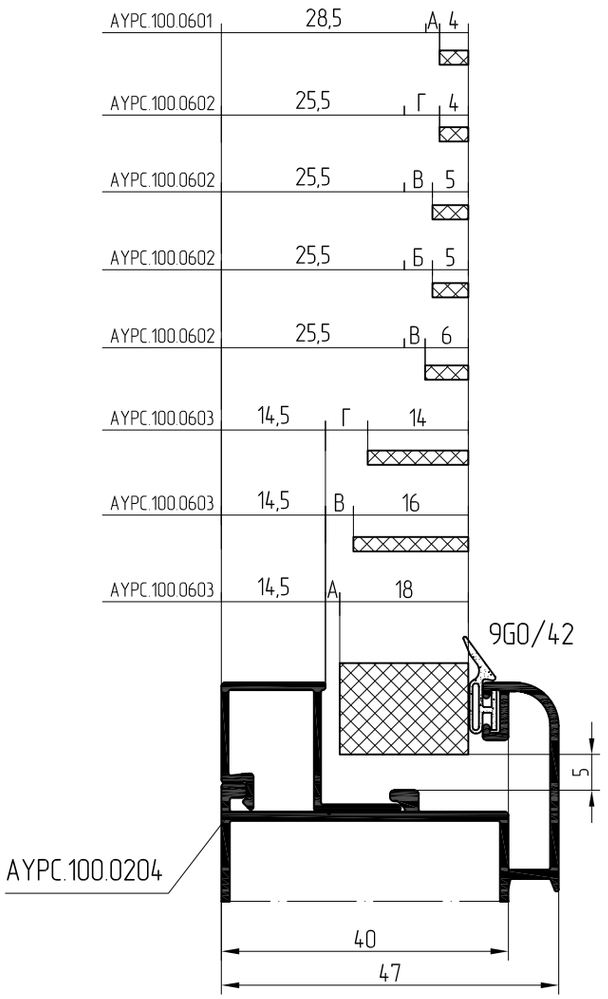
АУРС.100.0602



АУРС.100.0603





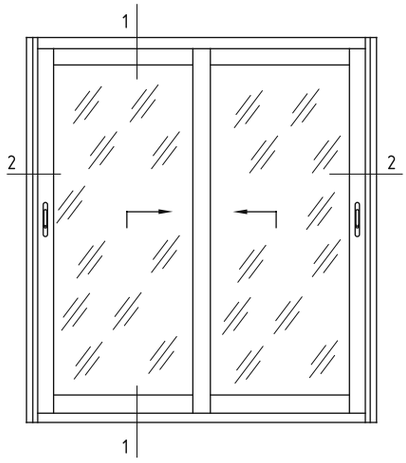


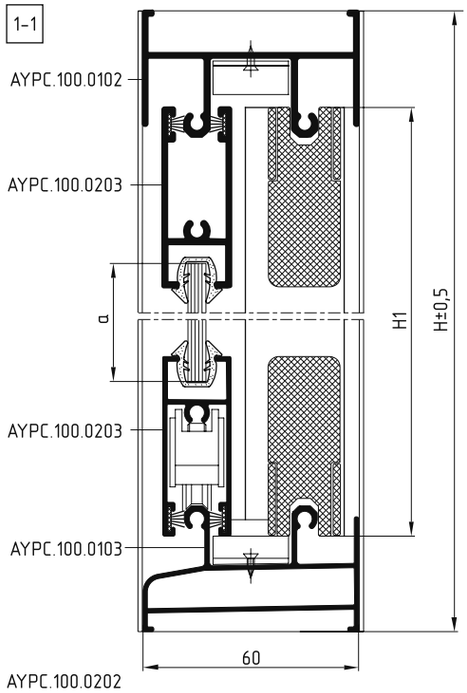
06

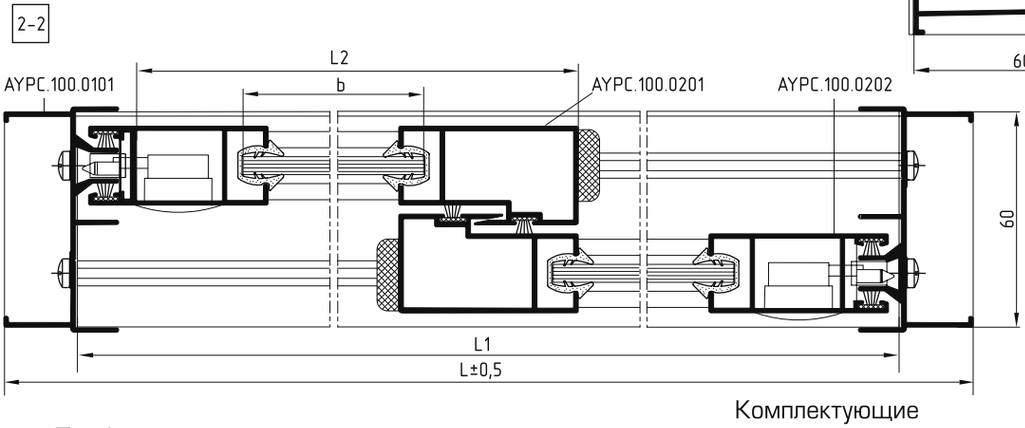
ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ



БАЛКОННОЕ ОКНО ДВУСТВОРЧАТОЕ







Профили

№				1...
AYPC.100.0101			H	2
AYPC.100.0102			L1=L-40	1
AYPC.100.0103			L1=L-40	1
AYPC.100.0201			H1=H-55	2
AYPC.100.0202			H1=H-55	2
AYPC.100.0203			L2=(L-31)/2	4

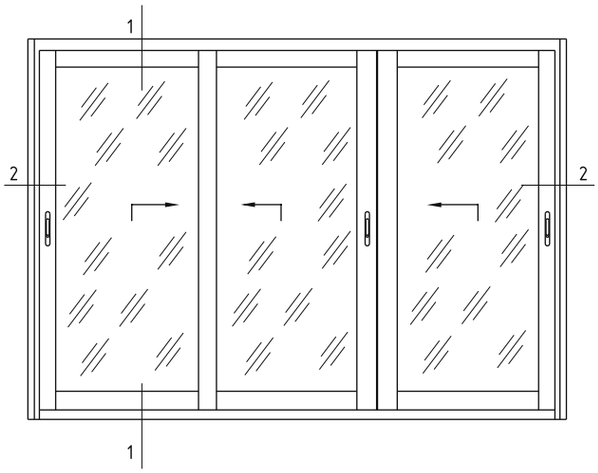
Заполнение

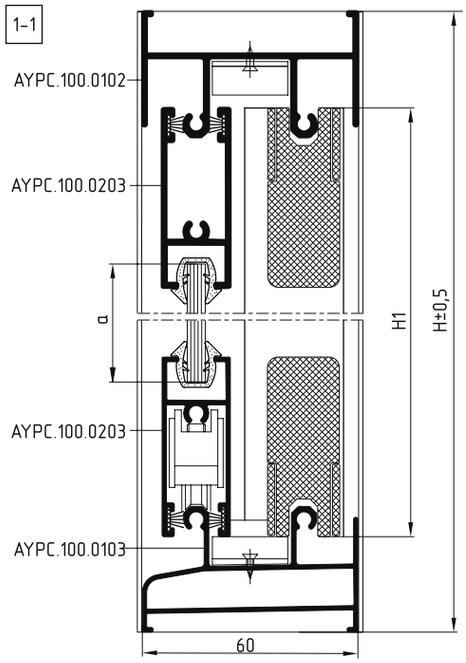
	1...
a=H-141	2
b=(L-169)/2	2

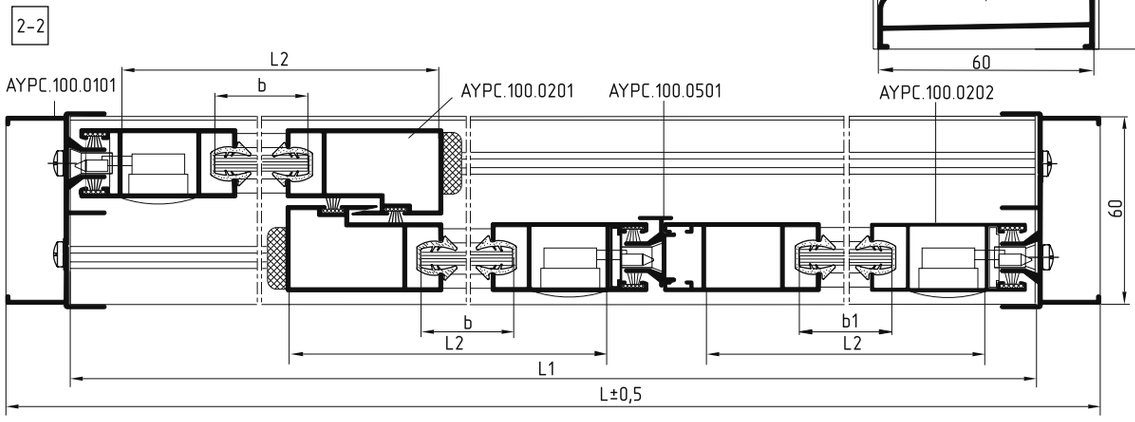
Комплектующие

№		1..
9FE/04		H1*6+L2*8
FRK05		[a+b+10mm]*4
8RU/204		4
8CI/147		2
8KT/30		1
3,9x9,5DIN7982		3
4,8x32DIN7981		16

БАЛКОННОЕ ОКНО ТРЕХСТВОРЧАТОЕ



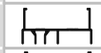
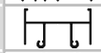
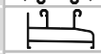
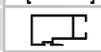
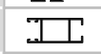
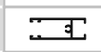
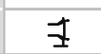




Комплектующие

№		1..
9FE/04		H1*8+L2*12
FRK05		(a+b+10)*6
8RU/204		6
8CI/147		3
8KT/30		2
3,9x9,5DIN7982		6
4,8x32DIN7981		20

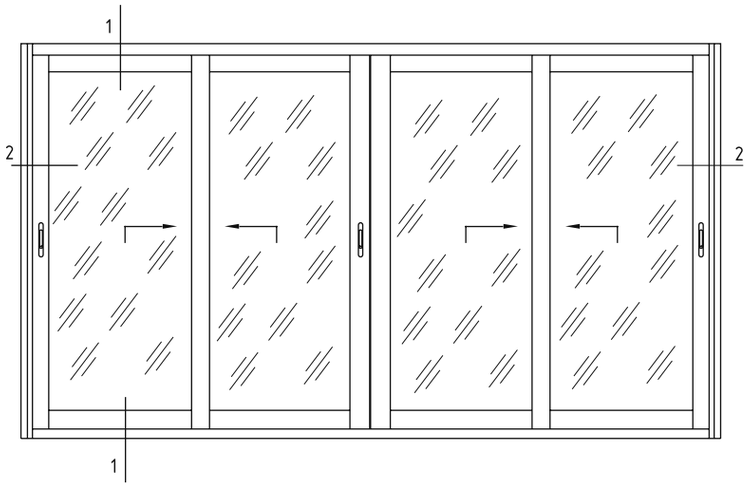
Профили

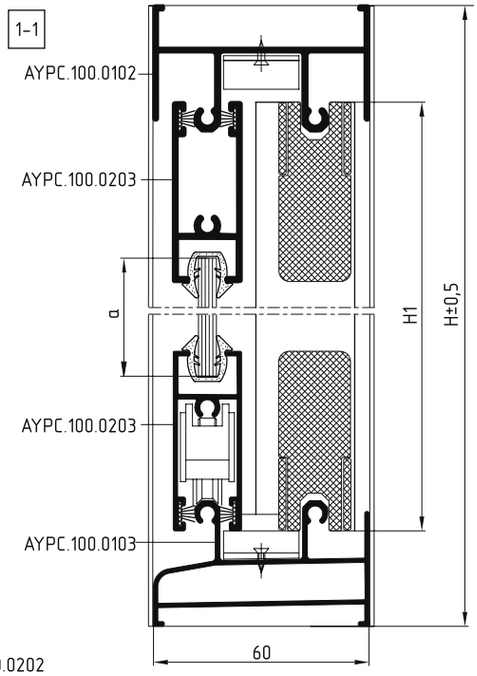
№				1...
AYPC.100.0101			H	2
AYPC.100.0102			L1=L-40	1
AYPC.100.0103			L1=L-40	1
AYPC.100.0201			H1=H-55	2
AYPC.100.0202			H1=H-55	4
AYPC.100.0203			L2=(L-64)/3	6
AYPC.100.0501			H1=H-55	1

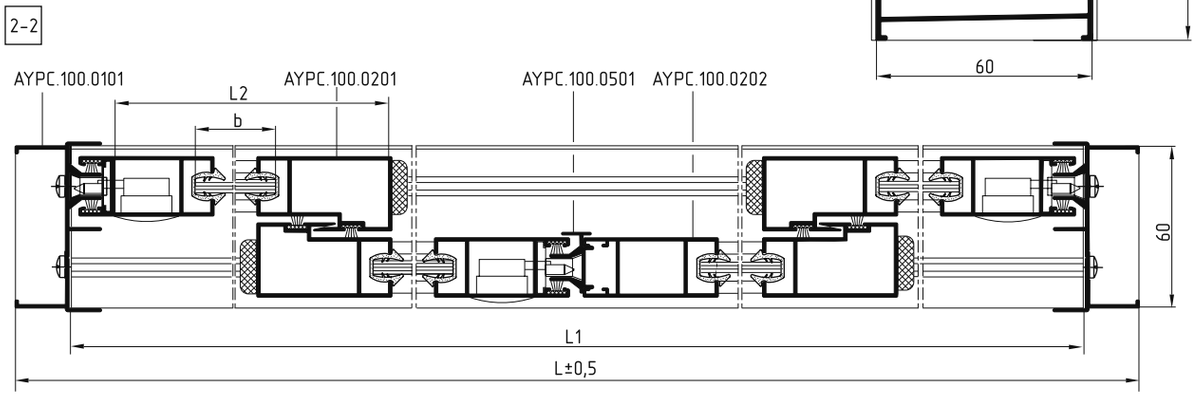
Заполнение

	1...
a=H-141	3
b=(L-272)/3	2
b1=(L-236)/3	1

БАЛКОННОЕ ОКНО ЧЕТЫРЕХСТВОРЧАТОЕ







Профили

№				1...
AYPC.100.0101			H	2
AYPC.100.0102			L1=L-40	1
AYPC.100.0103			L1=L-40	1
AYPC.100.0201			H1=H-55	4
AYPC.100.0202			H1=H-55	4
AYPC.100.0203			L2=(L-19)/4	8
AYPC.100.0501			H1=H-55	1

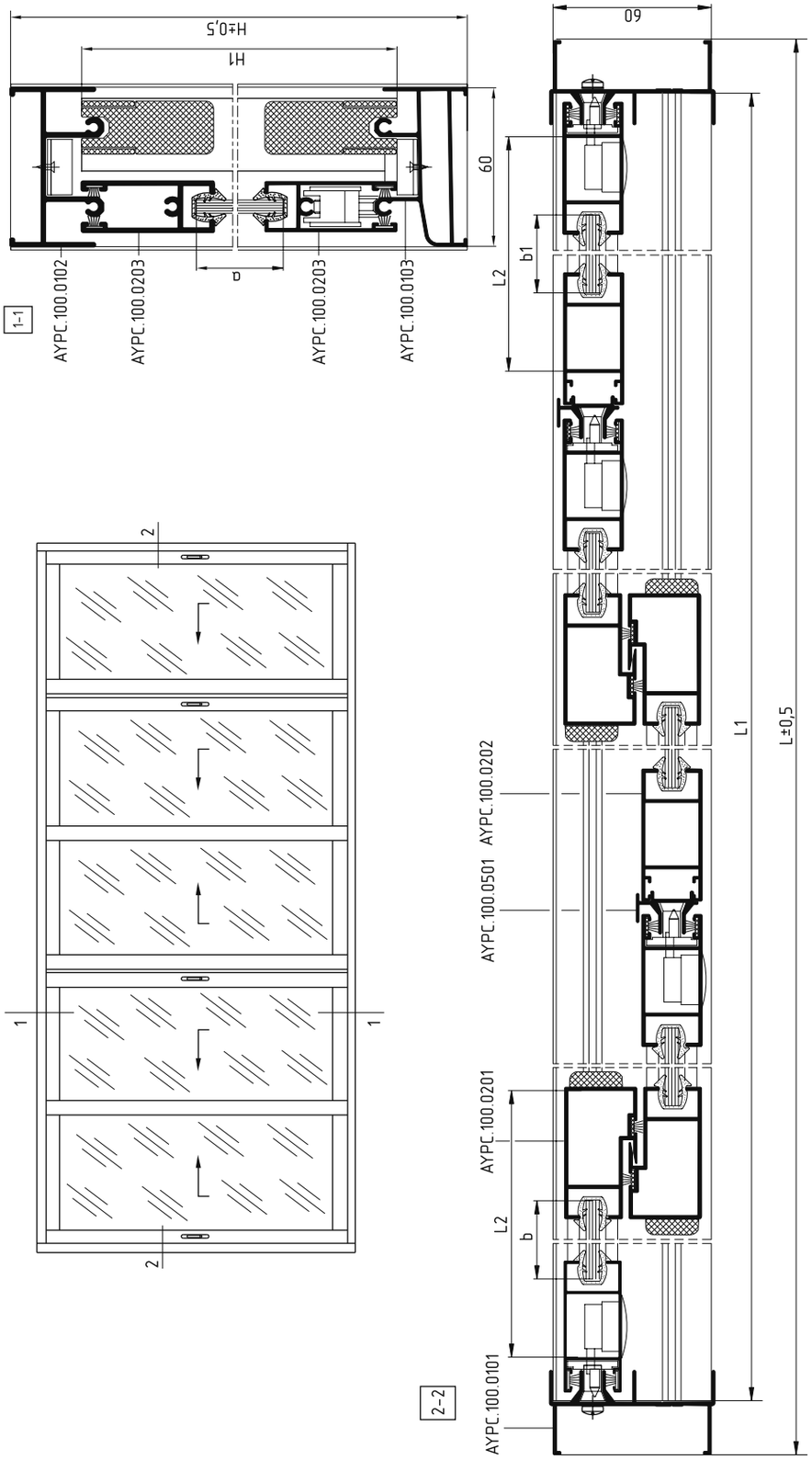
Заполнение

	1...
a=H-141	4
b=(L-298)/4	4

Комплектующие

№		1..
9FE/04		H1*10+L2*16
FRK05		(a+b+10)*8
8RU/204		8
8CI/147		3
8KT/30		2
3,9x9,5DIN7982		9
4,8x32DIN7981		24

БАЛКОННОЕ ОКНО ПЯТИСТВОРЧАТОЕ



Комплектующие

№		1..
9FE/04		H1*12+L2*20
FRK05		(a+b+10)*10
8RU/204		10
8CI/147		4
8KT/30		3
3,9x9,5DIN7982		9
4,8x32DIN7981		28

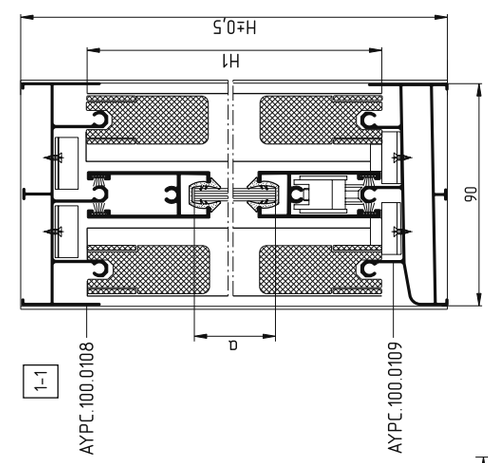
Профили

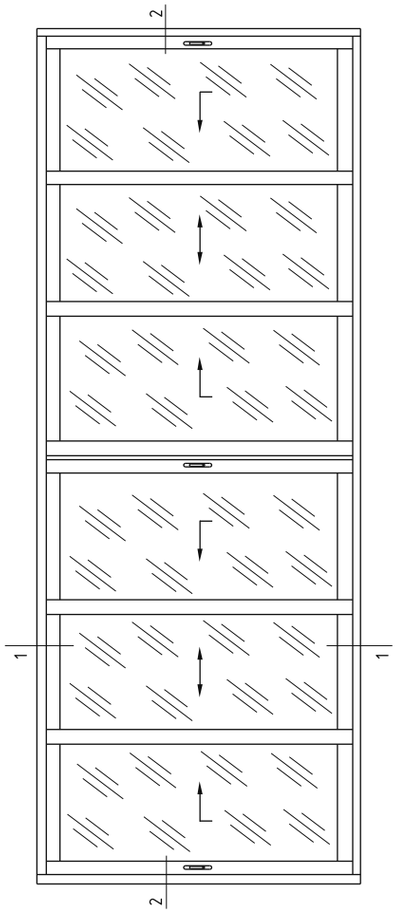
№			1..
AYPC.100.0101		H	2
AYPC.100.0102		L1=L-40	1
AYPC.100.0103		L1=L-40	1
AYPC.100.0201		H1=H-55	4
AYPC.100.0202		H1=H-55	6
AYPC.100.0203		L2=(L-53)/5	10
AYPC.100.0501		H1=H-55	2

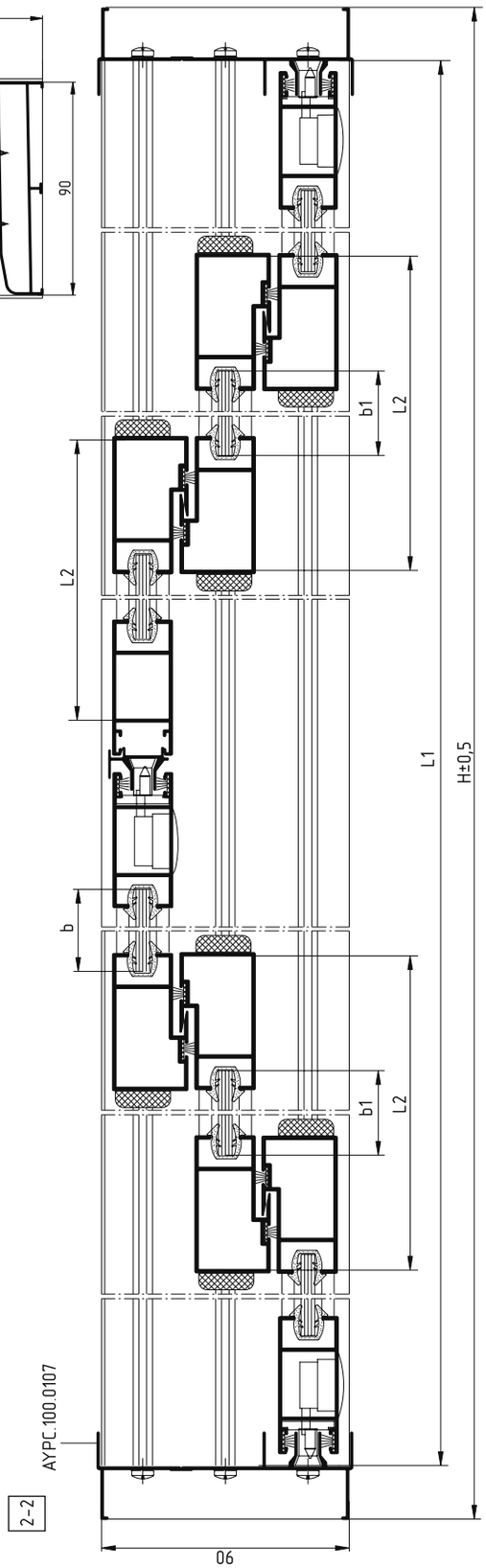
Заполнение

	1...
a=H-141	5
b=(L-400)/5	4
b1=(L-340)/5	1

БАЛКОННОЕ ОКНО ШЕСТИСТВОРЧАТОЕ







Комплектующие

№		1..
9FE/04		H1*14+L2*24
FRK05		(a+b+10)*12
8RU/204		12
8CI/147		3
8KT/32		3
3,9x9,5DIN7982		12
4,8x32DIN7981		36

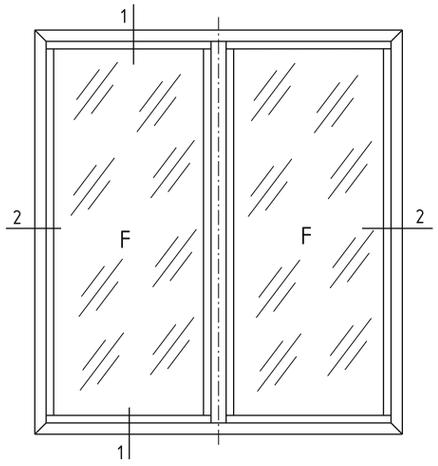
Профили

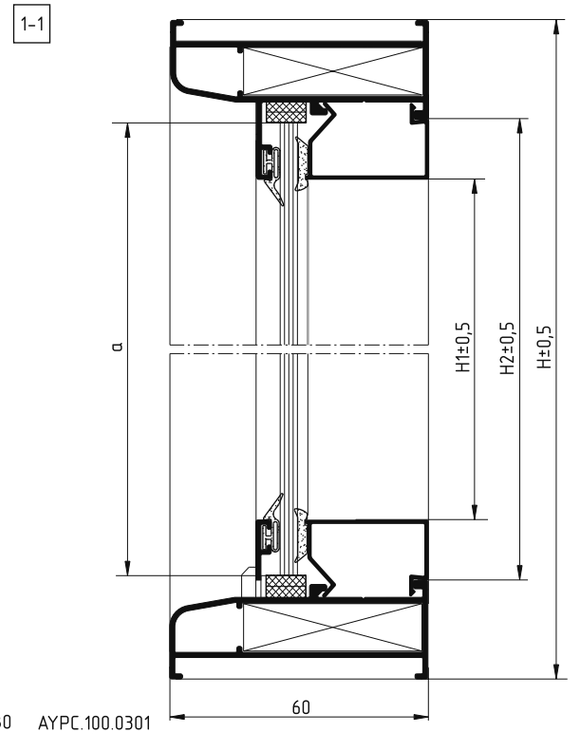
№			1..
AYPC.100.0107		H	2
AYPC.100.0108		L1=L-40	1
AYPC.100.0109		L1=L-40	1
AYPC.100.0201		H1=H-55	8
AYPC.100.0202		H1=H-55	4
AYPC.100.0203		L2=(L+73)/6	12
AYPC.100.0501		H1=H-55	1

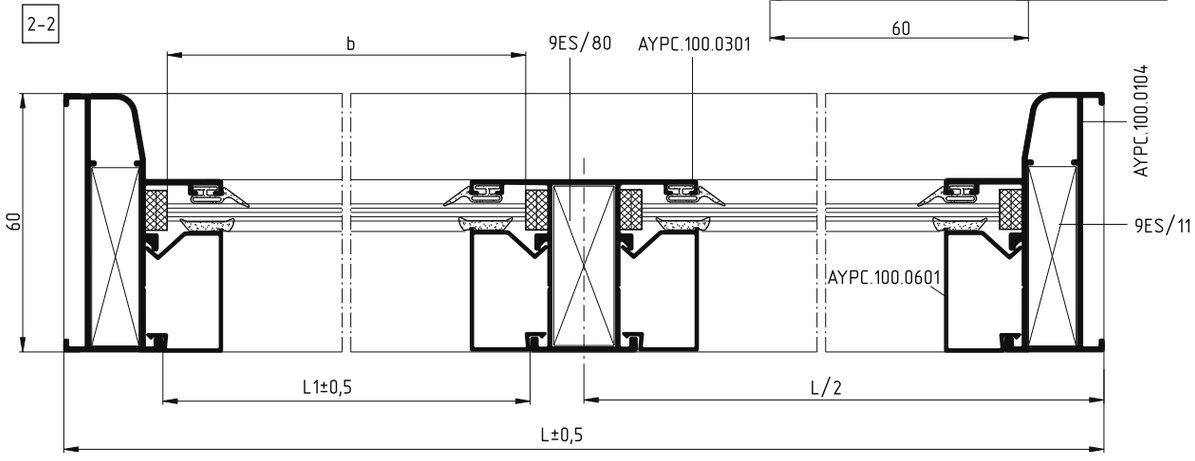
Заполнение

	1...
a=H-141	6
b=(L-342)/6	4
b1=(L-414)/6	2

ГЛУХОЕ ОКНО







Профили

№				1...
AYPC.100.0104			L	2
AYPC.100.0104			H	2
AYPC.100.0301			H2=H–46	1
AYPC.100.0601			L1=L/2–35,5	4
AYPC.100.0601			H1=H–74	4

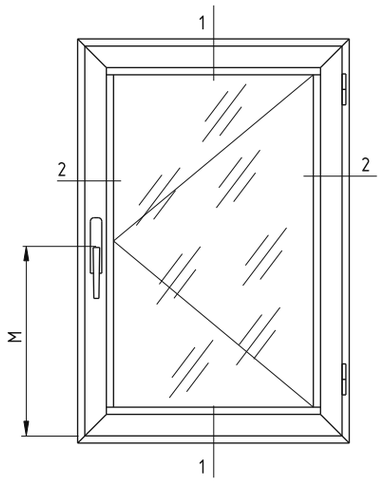
Заполнение

	1...
a=H–54	2
b=L/2–43,5	2

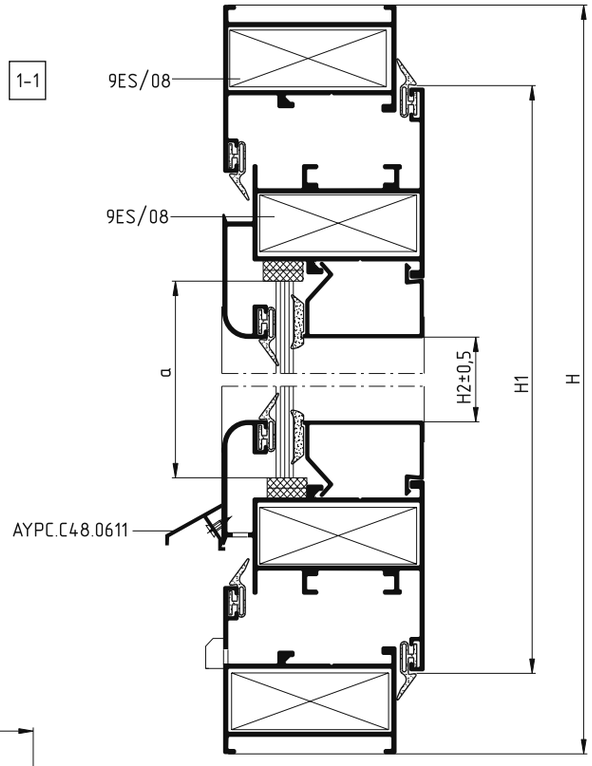
Комплектующие

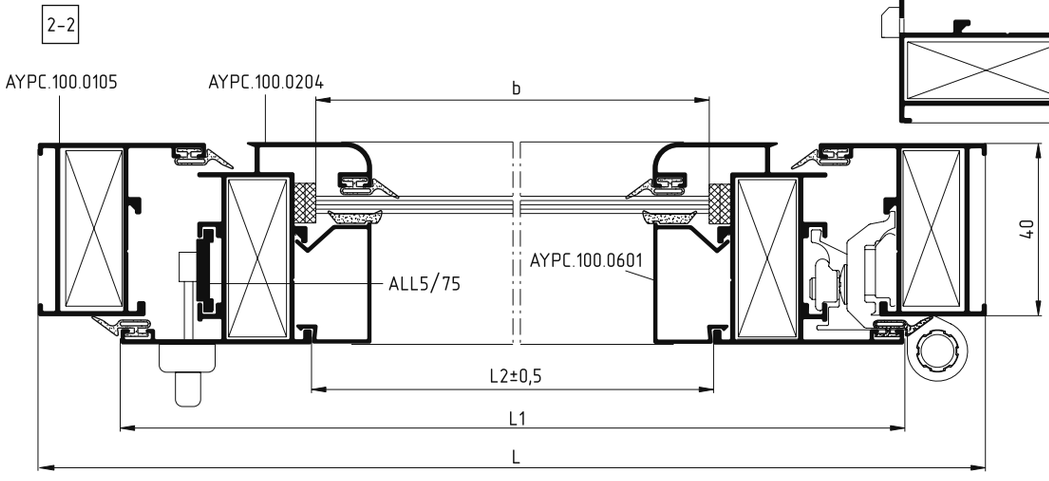
№		1...
Уплотнитель резиновый		(a+b)*4
9G0/42		(a+b)*4
Подкладки расклинивающие		16
9ES/11		4
9ES/80		2
9VA/52		4

ПОВОРОТНОЕ ОКНО



Примечание: М-размер от низа створки до оси ручки.





Профили

№				1...
AYPC.100.0105			L	2
AYPC.100.0105			H	2
AYPC.100.0204			L1=L-38	2
AYPC.100.0204			H1=H-38	2
AYPC.100.0601			L2=L-127	2
AYPC.100.0601			H2=H-155	2

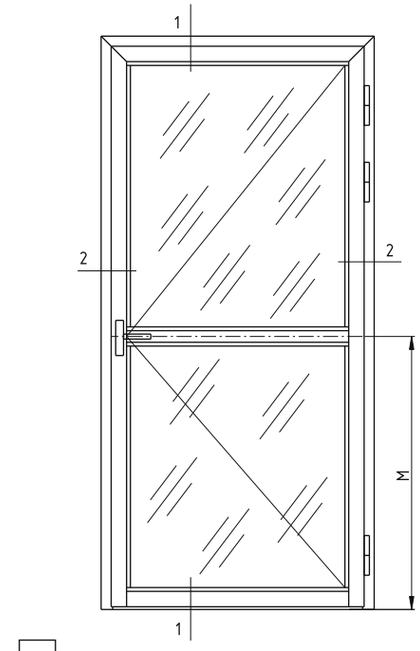
Заполнение

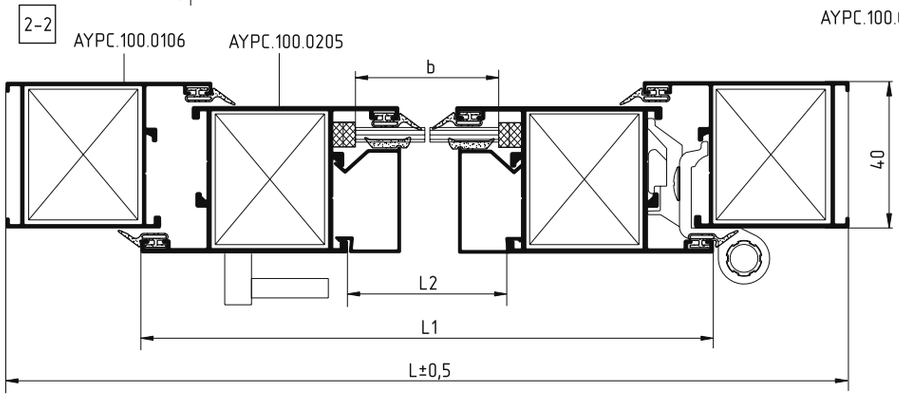
	1...
a=H-135	1
b=L-135	1

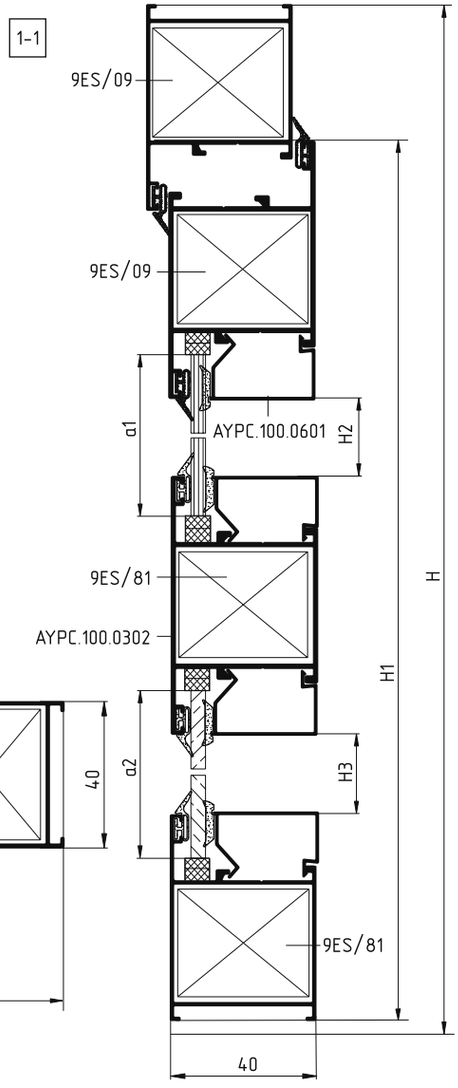
Комплектующие

№		1...
Уплотнитель резиновый		(a+b)*2
9G0/42		(L+H)*6
Подкладки расклинивающие		8
7CR/42		1
7BI/41		2
7AC/47		1
9ES/08		8
Тяга фурнитуры		H1-M-148
Тяга фурнитуры		M-148
9VA/52		2
AYPC.C48.0611		L-96,6

ДВЕРЬ БЕЗ ПОРОГА







Комплектующие

№		1...
Уплотнитель резиновый		(a1+a2+2b)*2
9G0/42		(H+L)*6
Подкладки расклинивающие		16
7CR/85		1
9CE/50		1
9ES/81		4
9ES/09		4
7BI/40		3

Заполнение

	1...
a1=H–M–122	1
a2=M–77	1
b=L–194	2

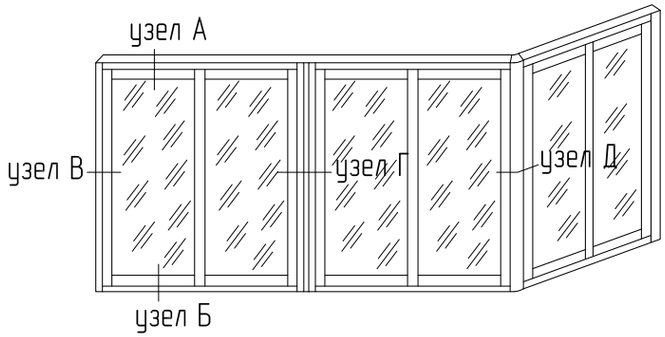
Профили

№				1...
AYPC.100.0106			L	1
AYPC.100.0106			H	2
AYPC.100.0106			L2=L–186	1
AYPC.100.0205			L1=L–74	1
AYPC.100.0205			H1=H–43	2
AYPC.100.0302			L2=L–186	1
AYPC.100.0601			L2=L–186	4
AYPC.100.0601			H2=H–M–142	2
AYPC.100.0601			H3=M–97	2

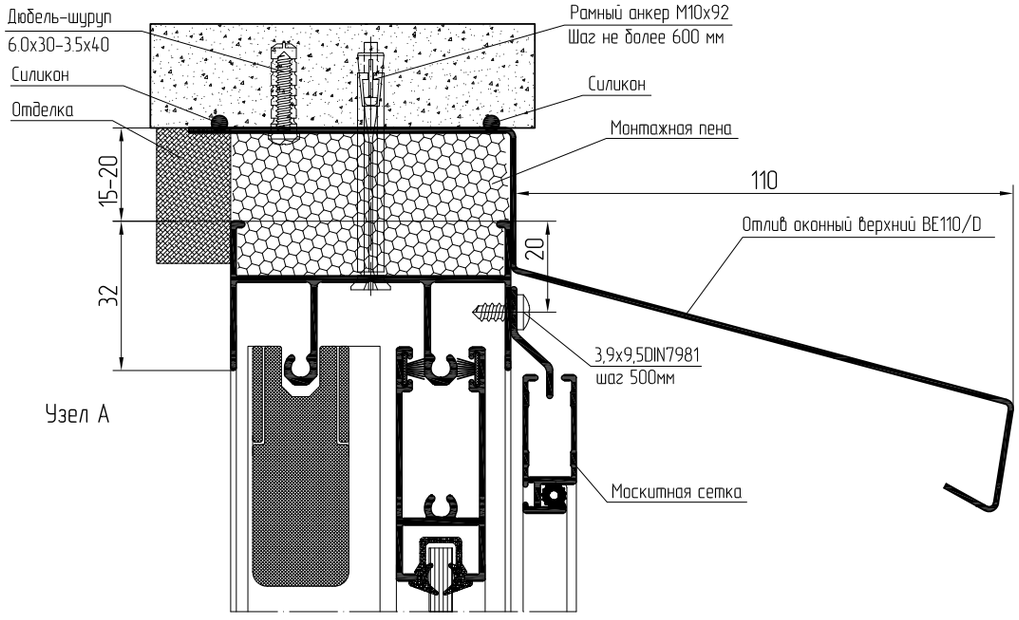
АЛЮТЕХ
ПРОФИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

СХЕМЫ СОПРЯЖЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ

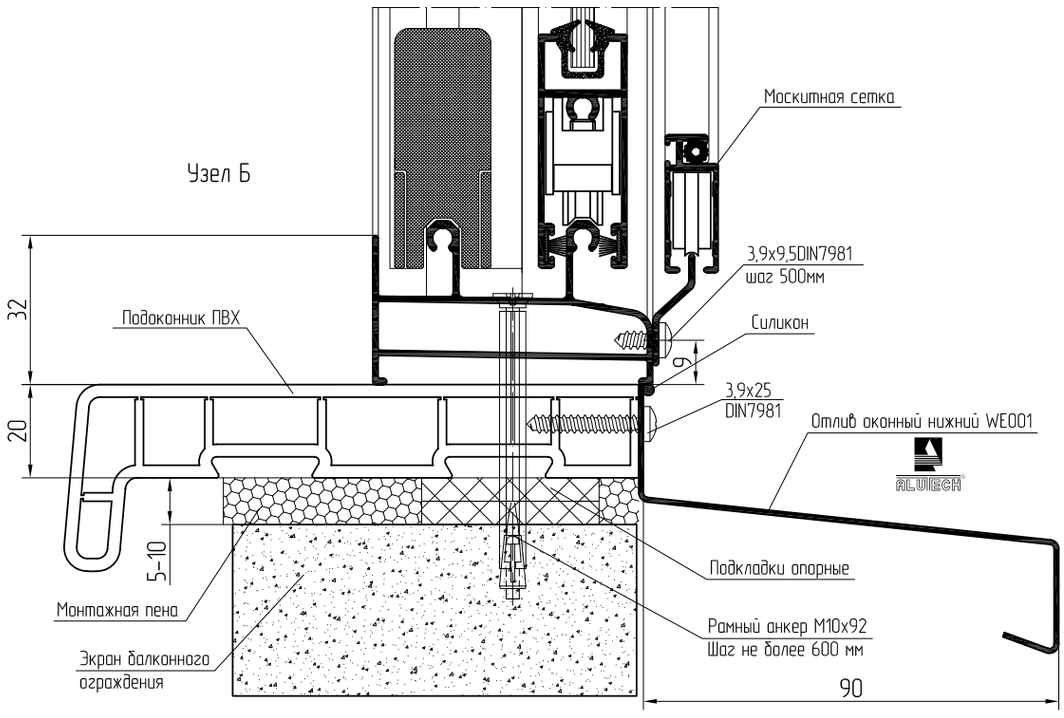



узел А
узел В
узел Г
узел Д
узел Б

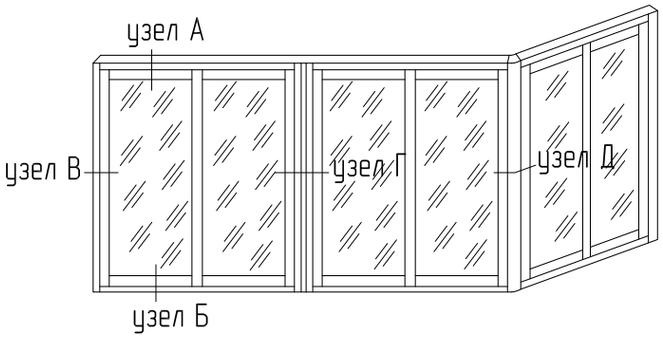
Узел А


Дюбель-шуруп
6.0x30-3.5x40
Силикон
Отделка
Рамный анкер М10х92
Шаг не более 600 мм
Силикон
Монтажная пена
15-20
32
110
20
Отлив оконный верхний ВЕ110/D
3,9х9,5DIN7981
шаг 500мм
Москитная сетка

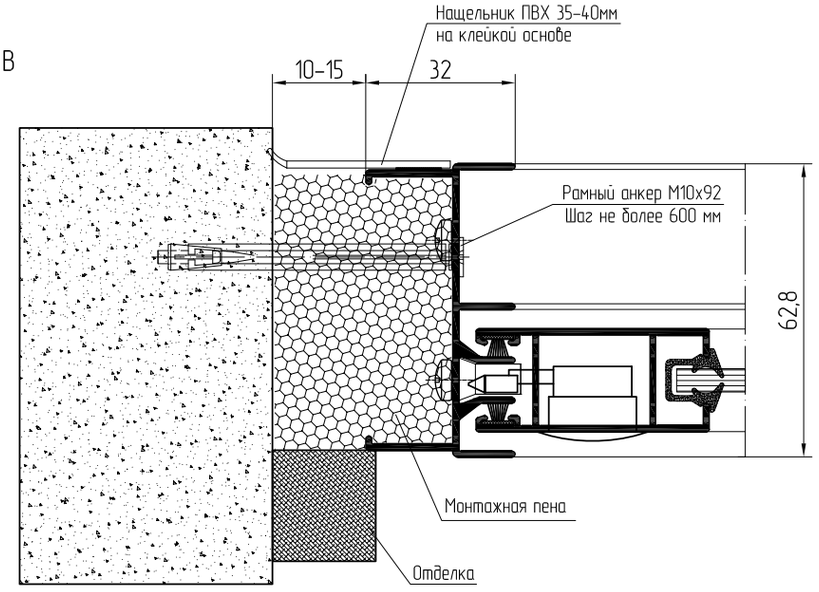
Узел Б


Москитная сетка
3,9х9,5DIN7981
шаг 500мм
32
Подоконник ПВХ
Силикон
9
20
3,9х25
DIN7981
Отлив оконный нижний WE001
ALUTECH
5-10
Подкладки опорные
Монтажная пена
Рамный анкер М10х92
Шаг не более 600 мм
Экран балконного
ограждения
90

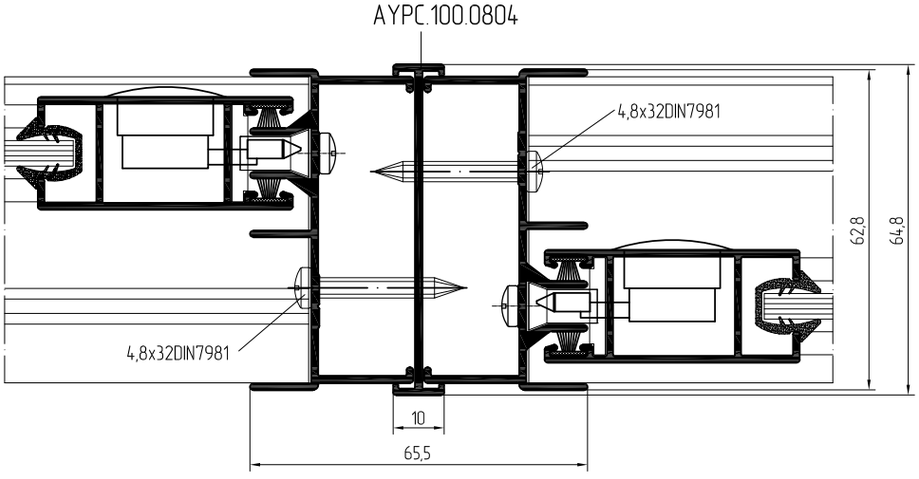
УЗЛОВЫЕ РЕШЕНИЯ

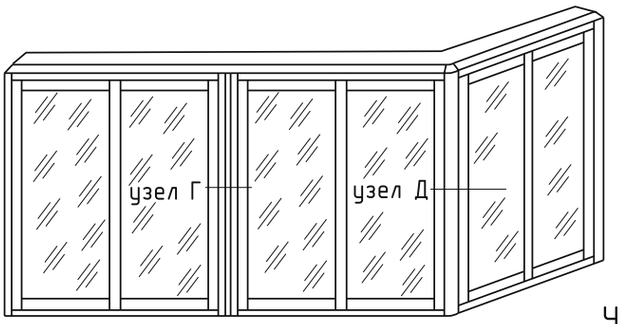


Узел В

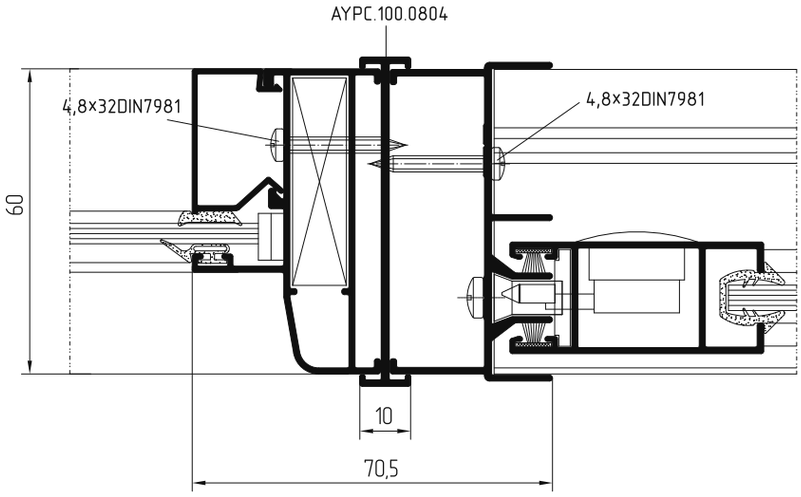


Узел Г
исполнение 1

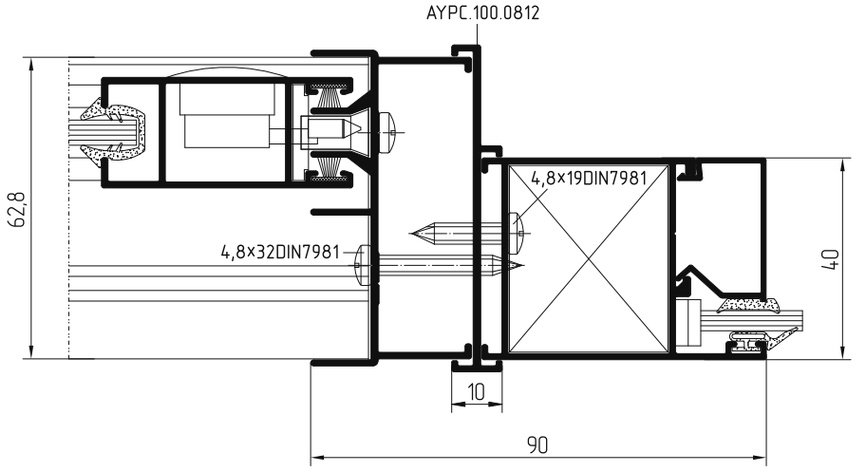




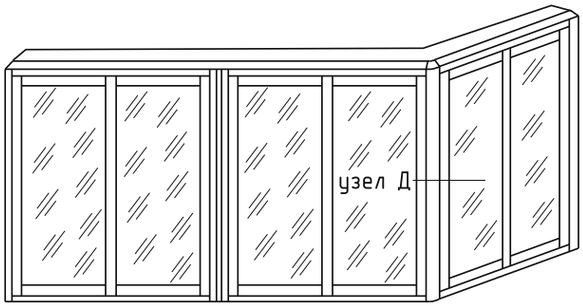
Узел Г
исполнение 2



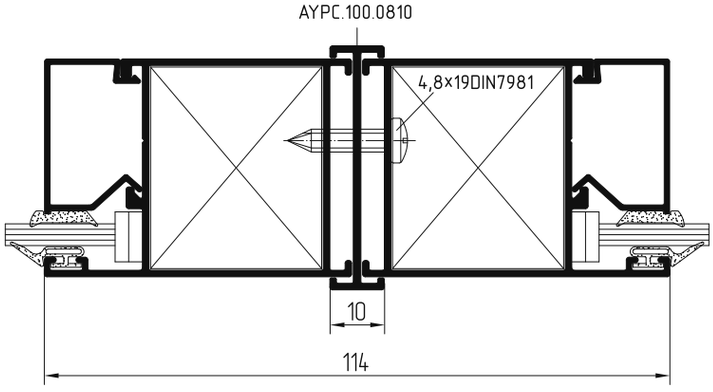
Узел Г
исполнение 3



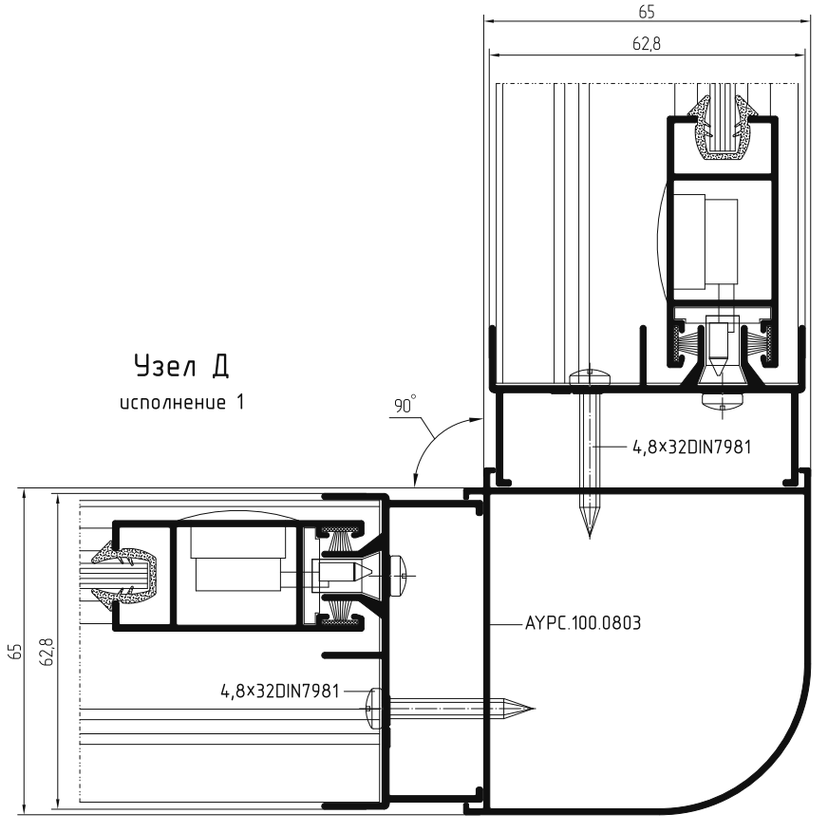
УЗЛОВЫЕ РЕШЕНИЯ

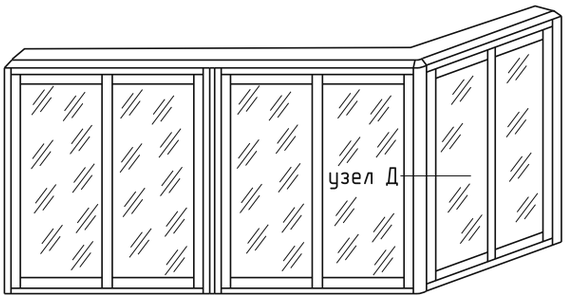


Узел Г
исполнение 4

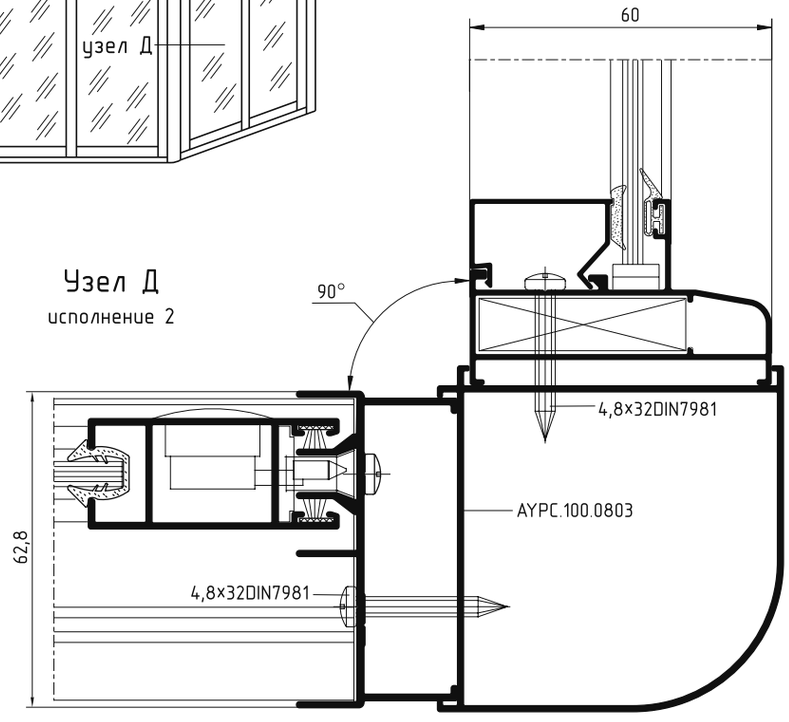


Узел Д
исполнение 1

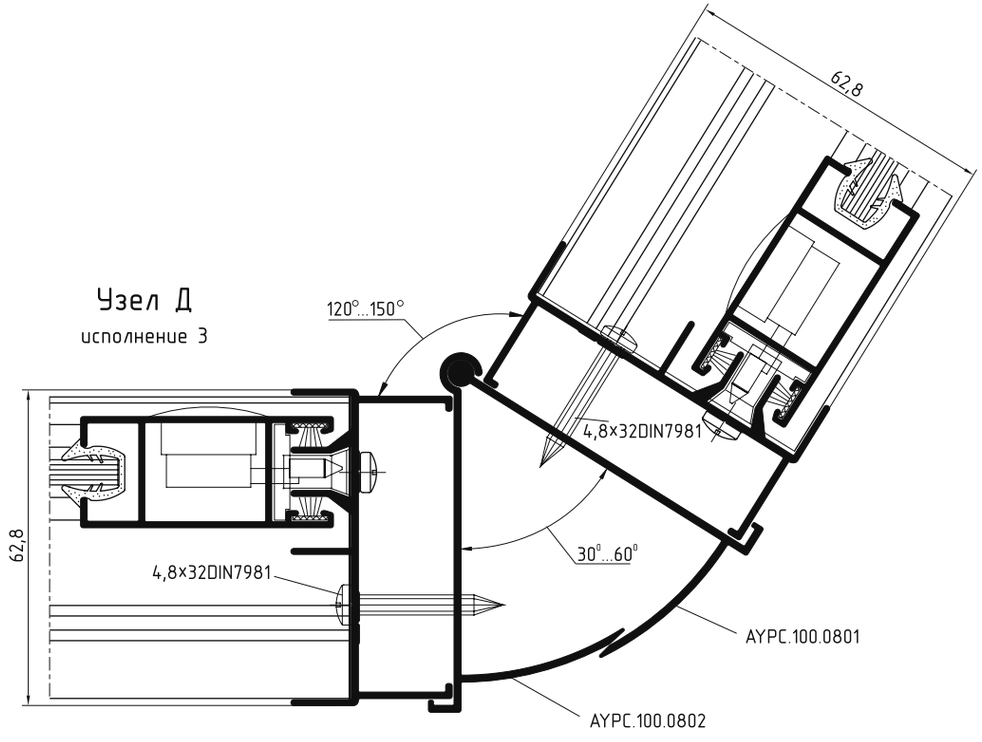




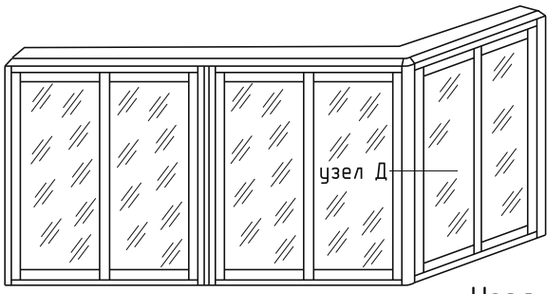
Узел Д
исполнение 2



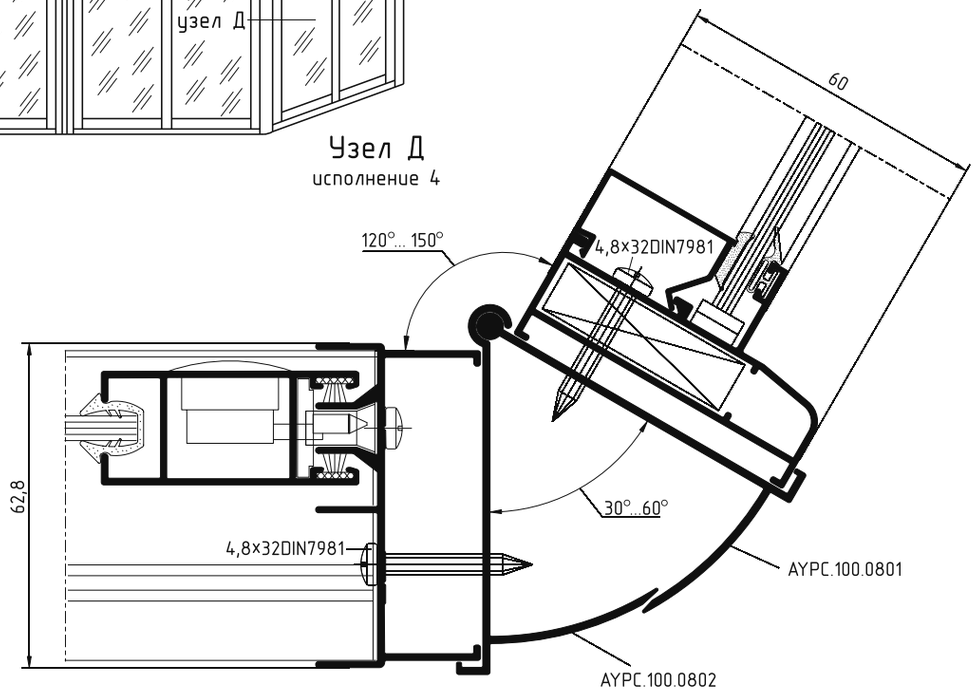
Узел Д
исполнение 3



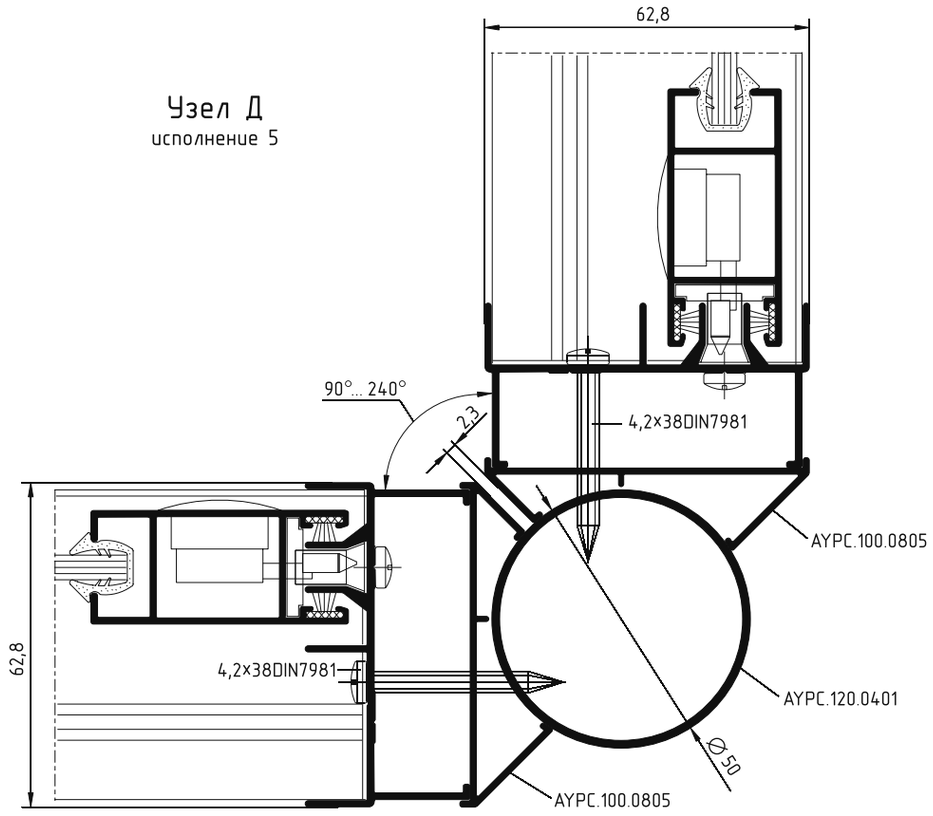
УЗЛОВЫЕ РЕШЕНИЯ

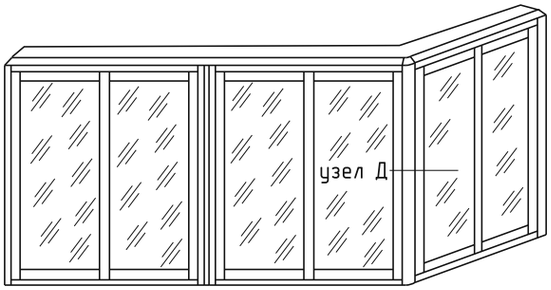


Узел Д
исполнение 4



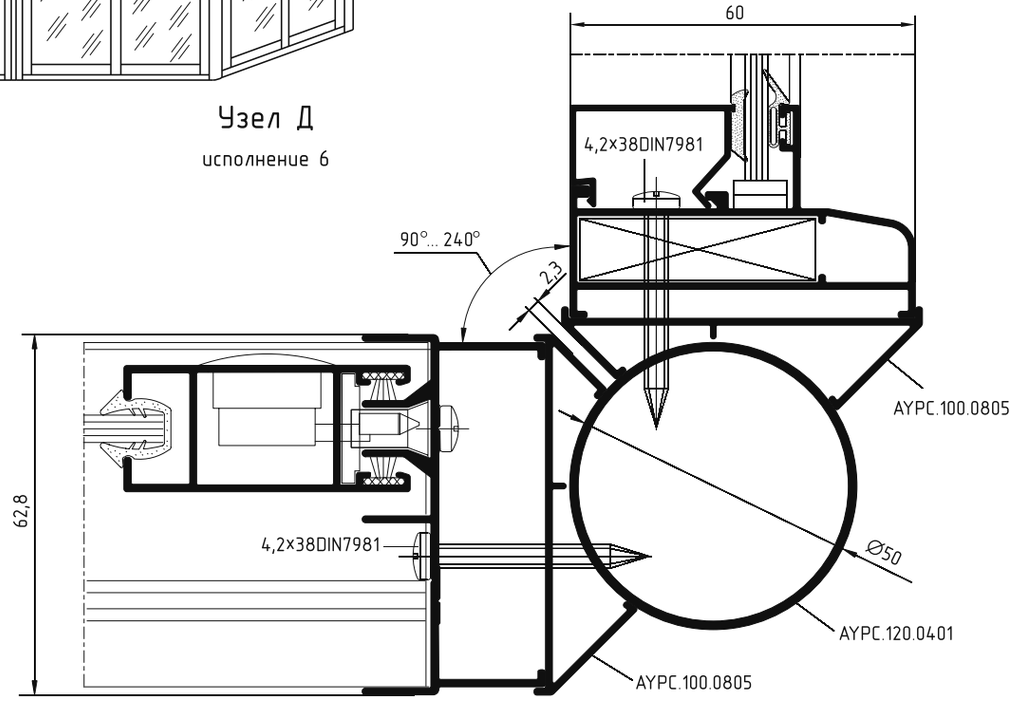
Узел Д
исполнение 5





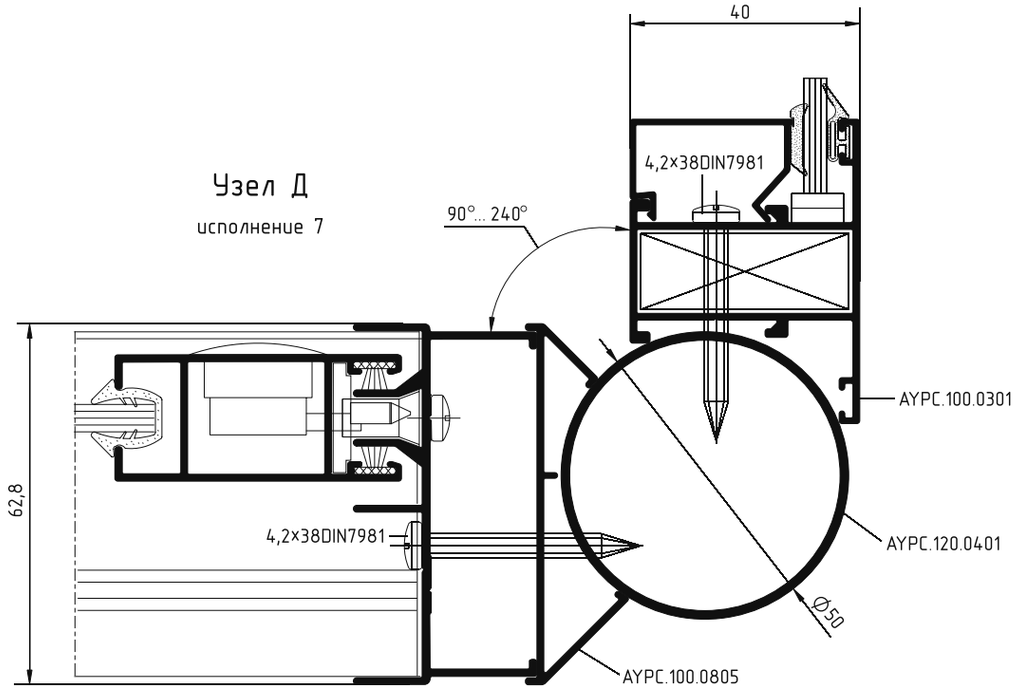
Узел Д

исполнение 6

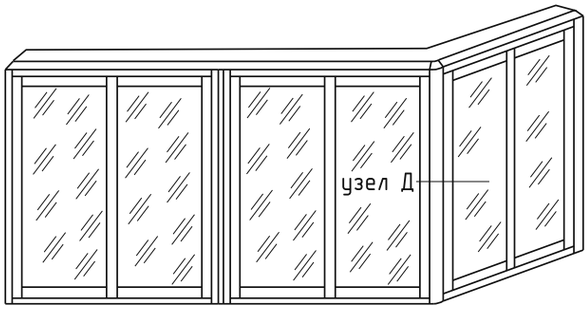


Узел Д

исполнение 7

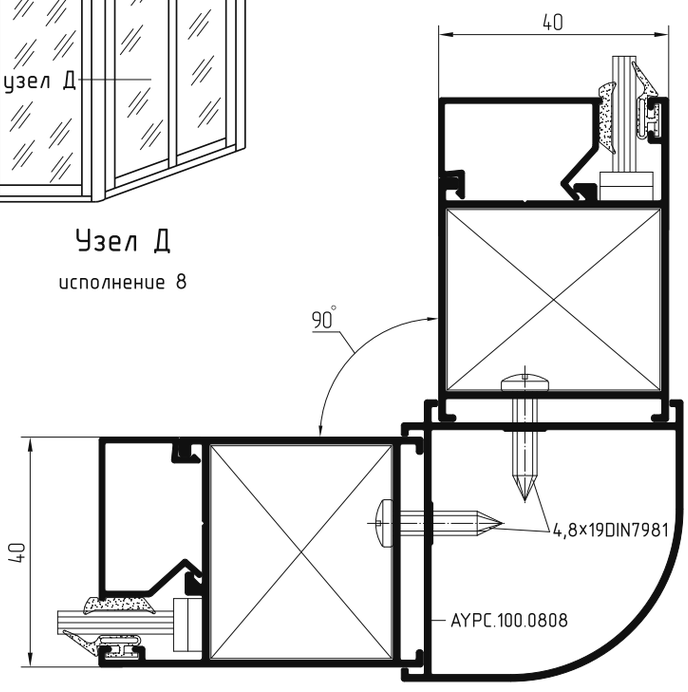


УЗЛОВЫЕ РЕШЕНИЯ



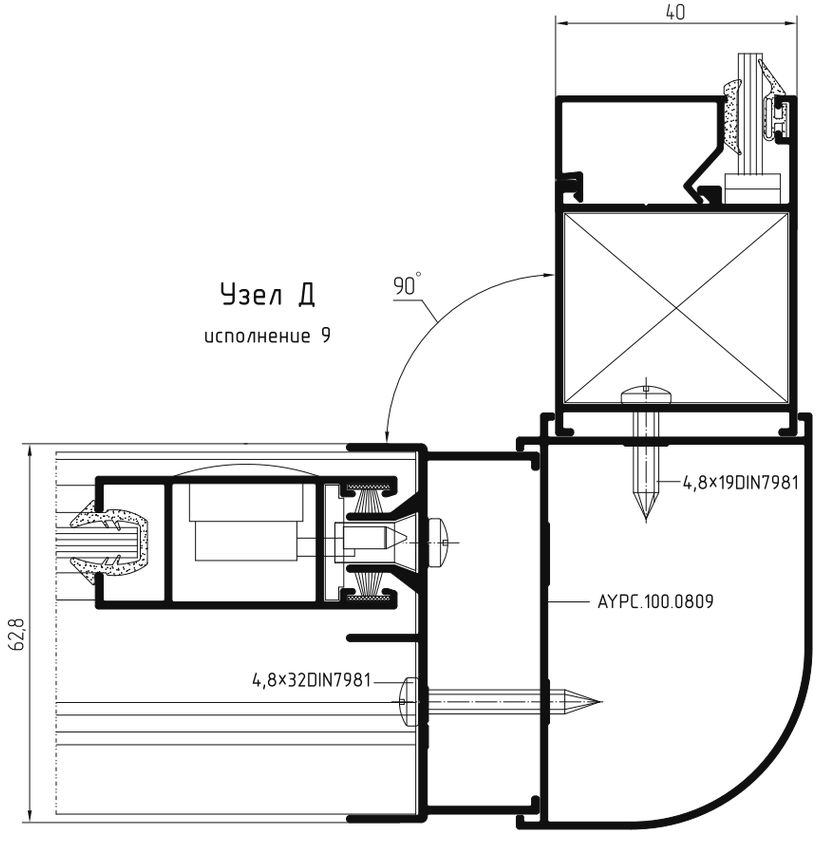
Узел Д

исполнение 8



Узел Д

исполнение 9



СХЕМЫ ОБРАБОТКИ И СБОРКИ



СХЕМА СБОРКИ РАМЫ РАЗДВИЖНОЙ КОНСТРУКЦИИ

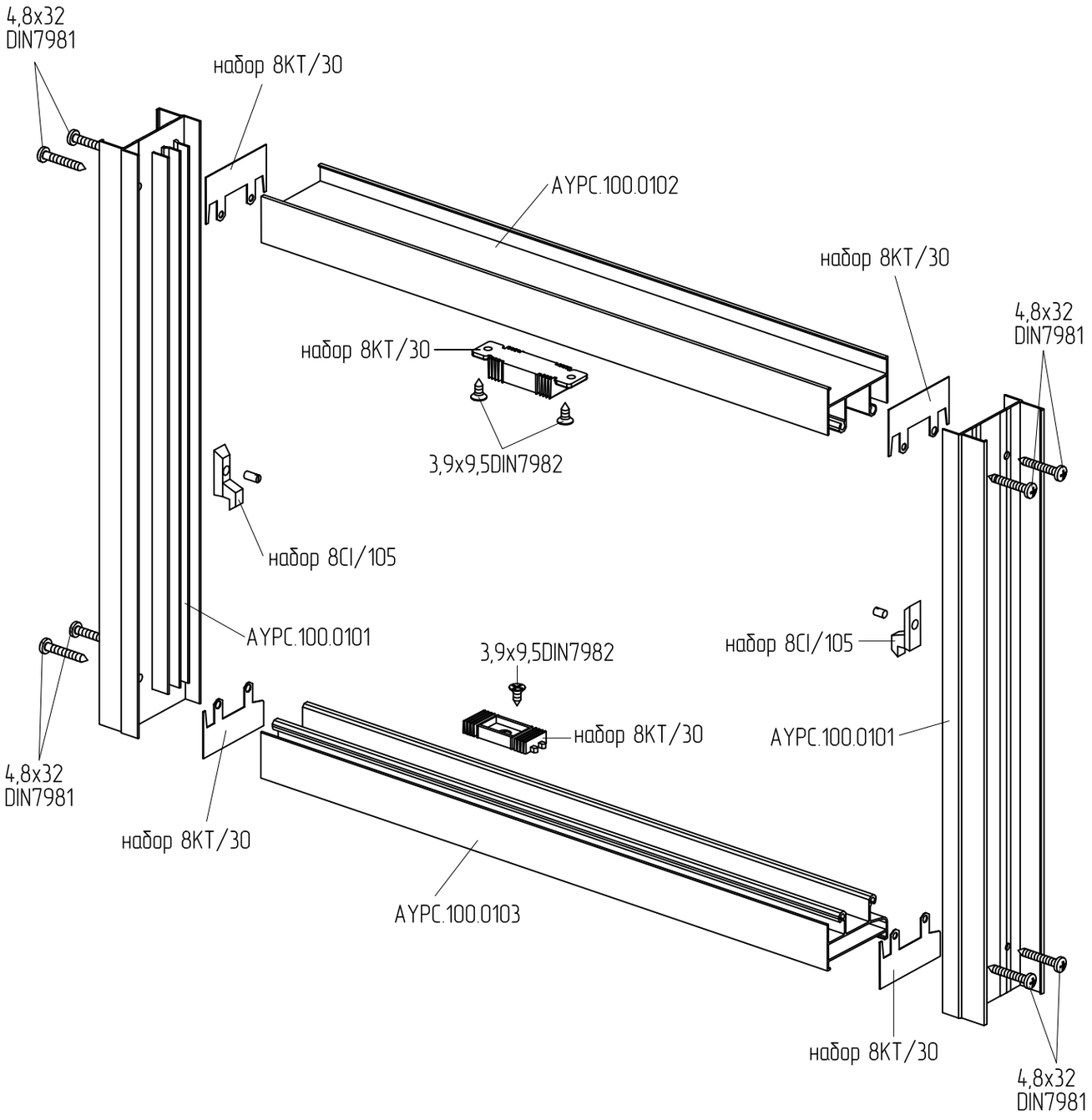


СХЕМА СБОРКИ РАЗДВИЖНОЙ СТВОРКИ

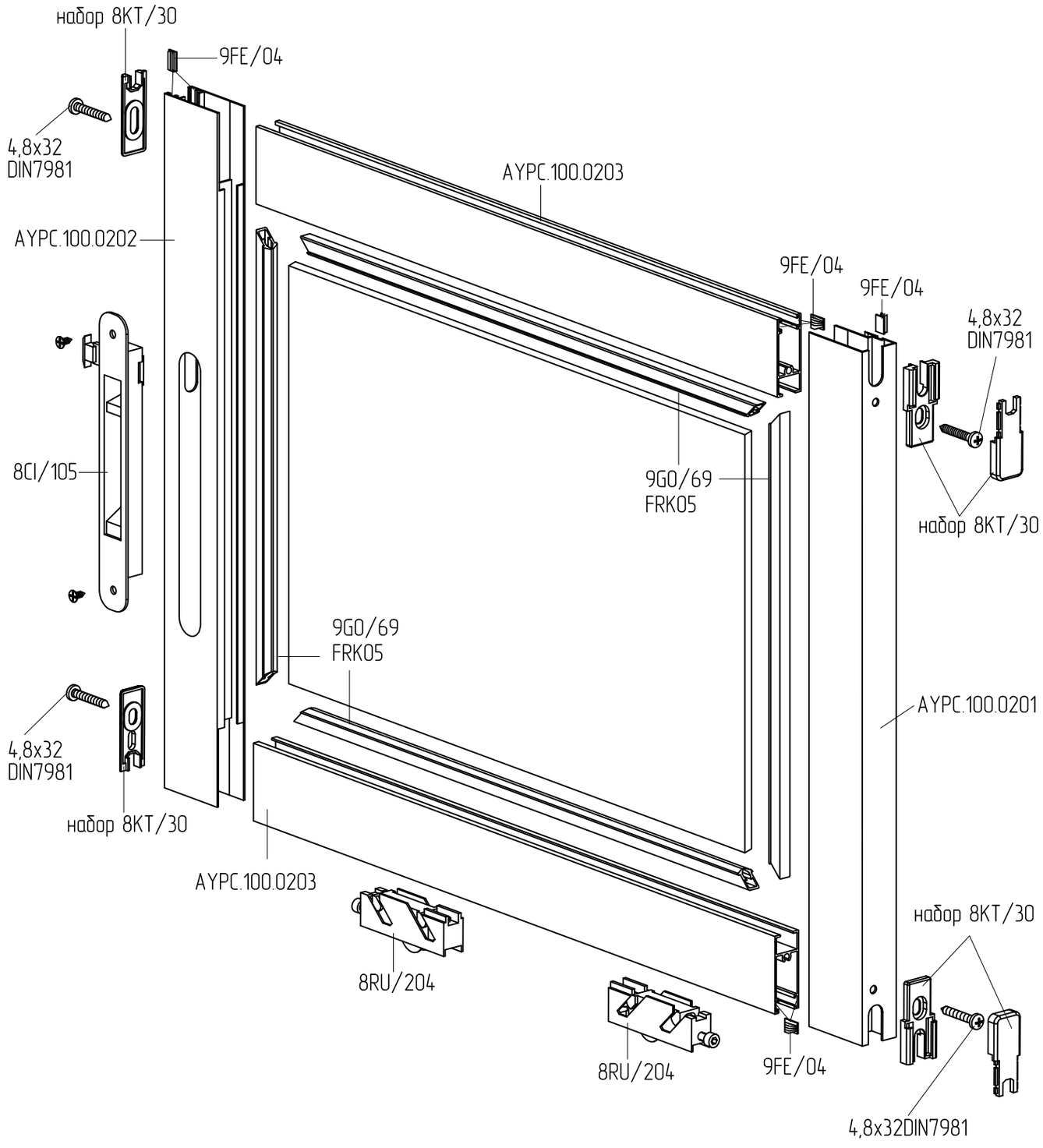


СХЕМА СБОРКИ ПОВОРОТНОГО ОКНА

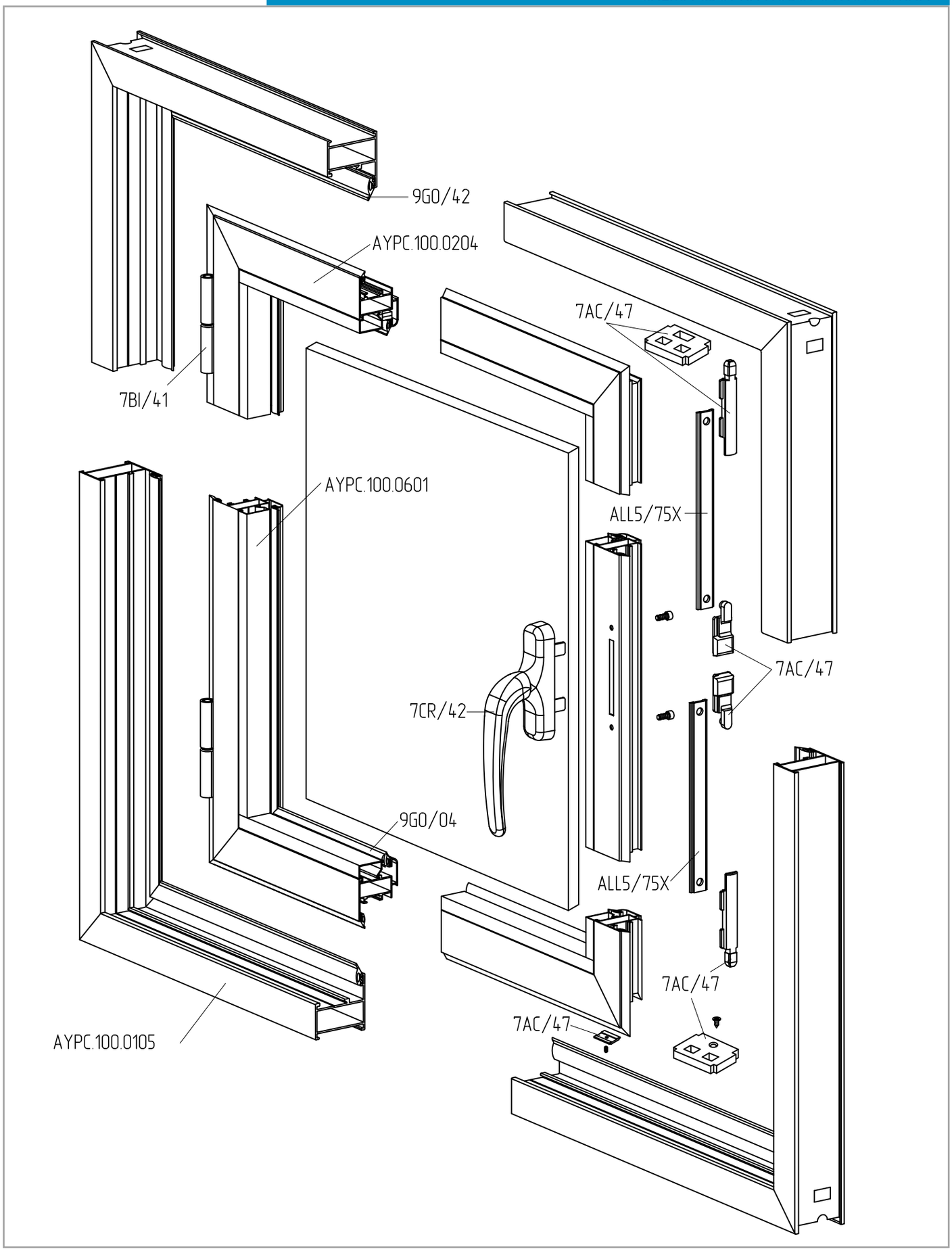


СХЕМА СБОРКИ ДВЕРНОЙ КОНСТРУКЦИИ

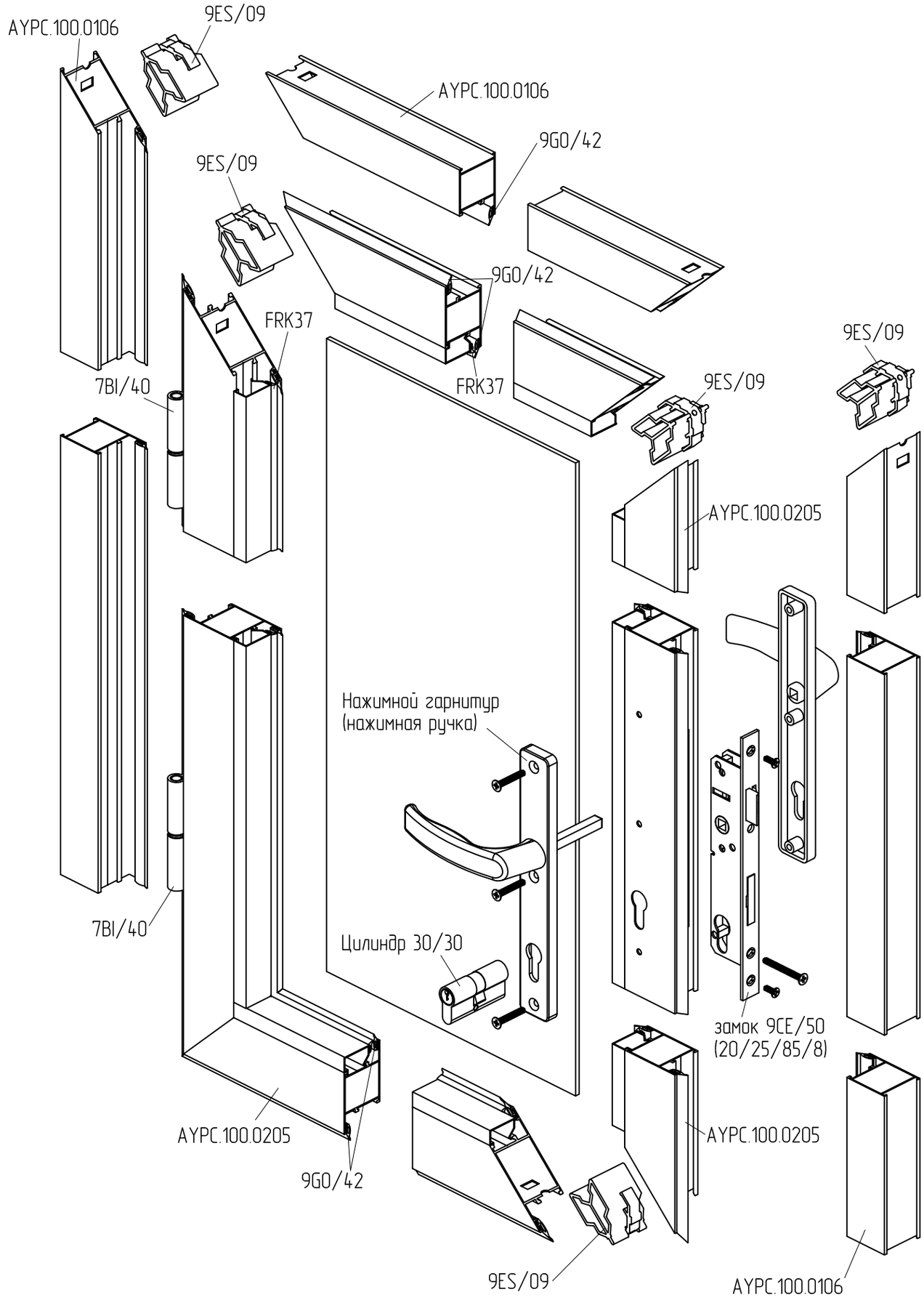
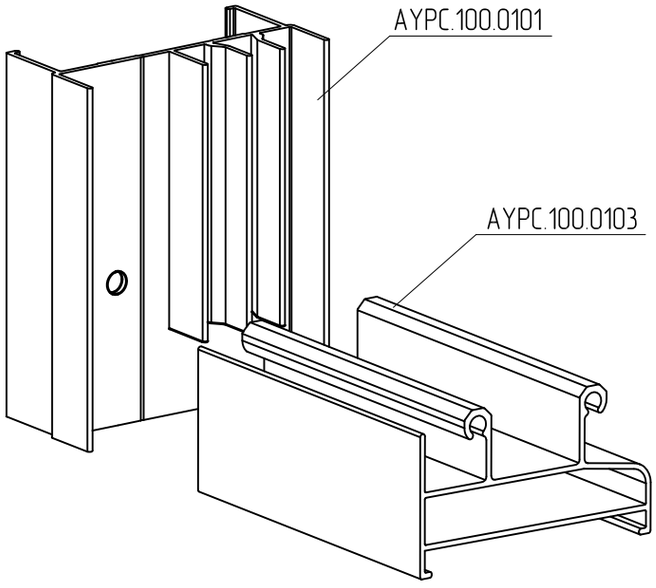


СХЕМА ОБРАБОТКИ АУРС.100.0101 ПОД УСТАНОВКУ АУРС.100.0103



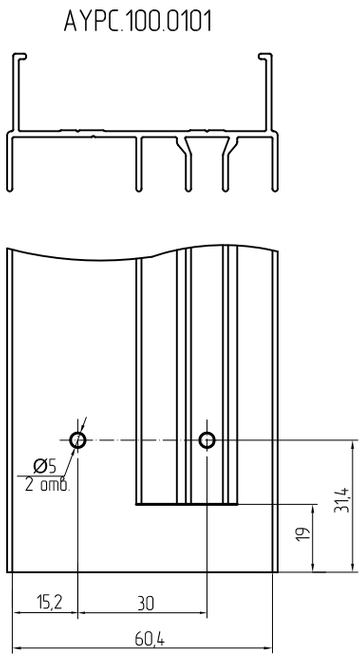
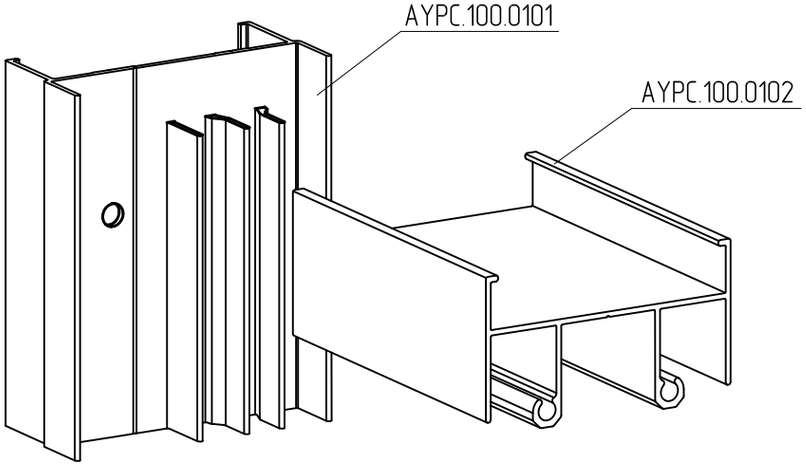


СХЕМА ОБРАБОТКИ АУРС.100.0101 ПОД УСТАНОВКУ АУРС.100.0102



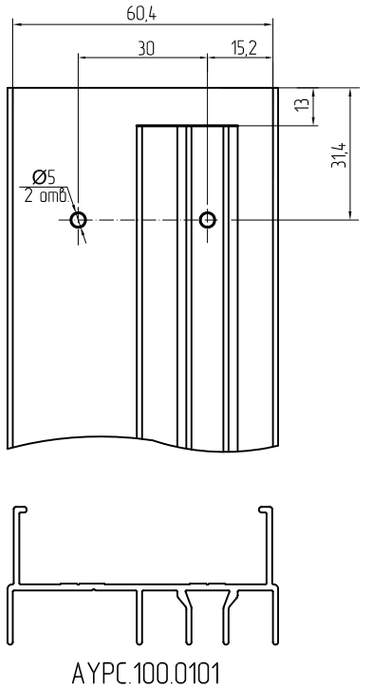
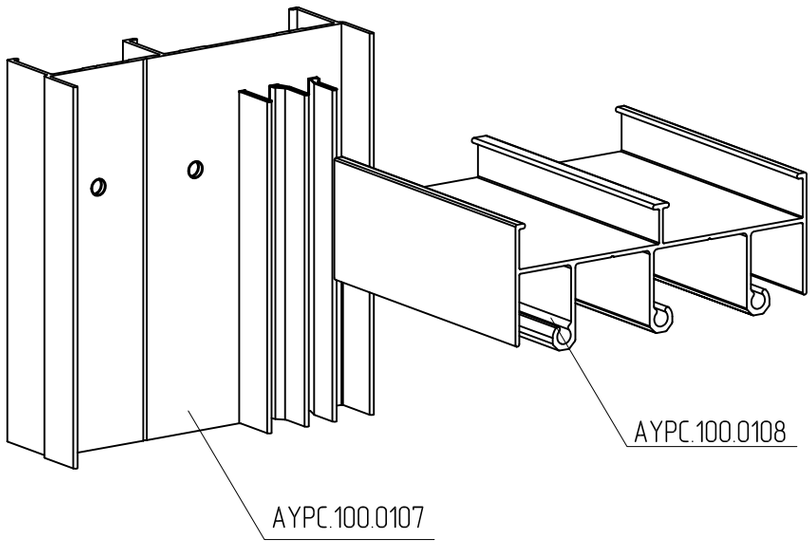


СХЕМА ОБРАБОТКИ АУРС.100.0107 ПОД УСТАНОВКУ АУРС.100.0108



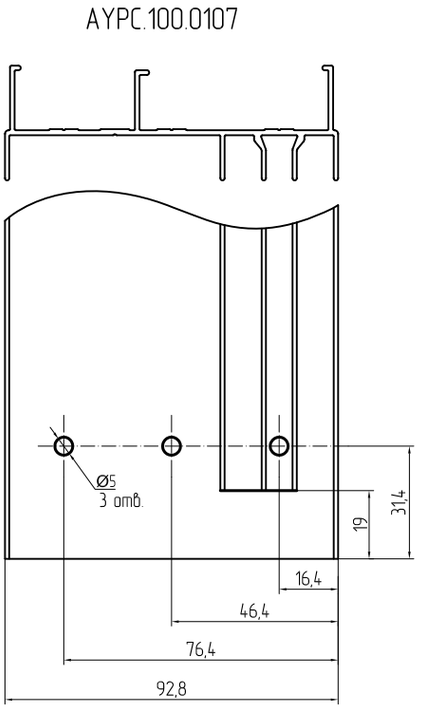
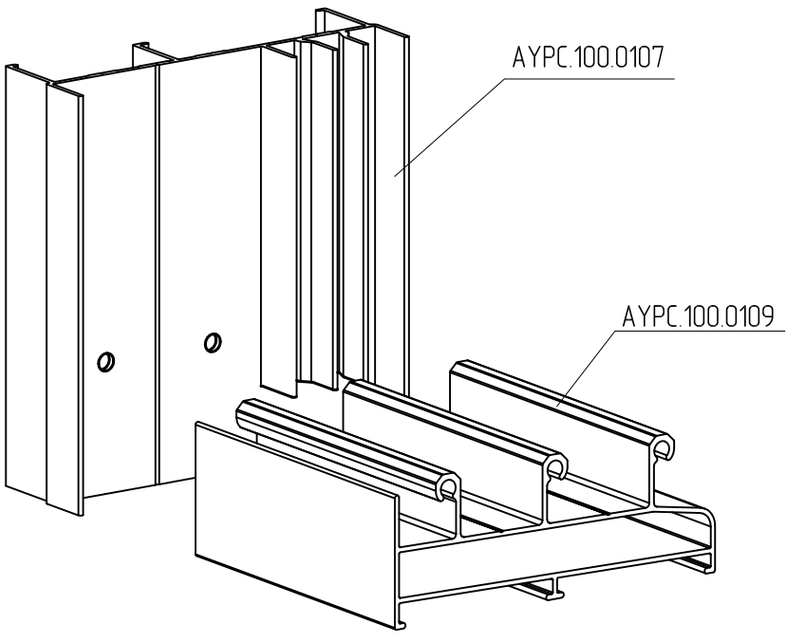


СХЕМА ОБРАБОТКИ АУРС.100.0107 ПОД УСТАНОВКУ АУРС.100.0109



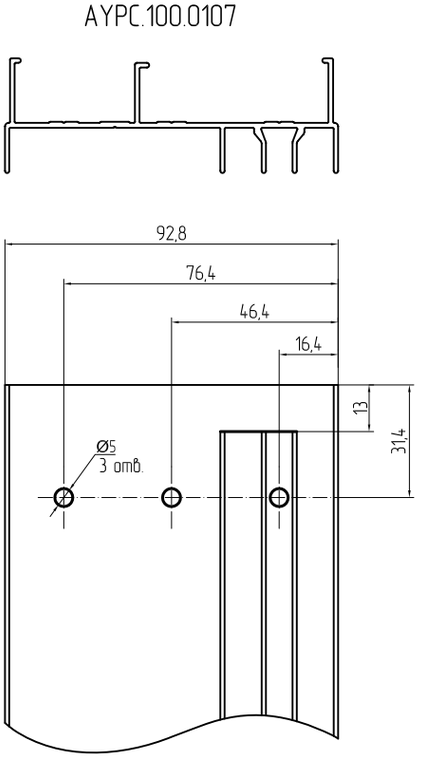


СХЕМА ОБРАБОТКИ АУРС.100.0201 ПОД УСТАНОВКУ АУРС.100.0203

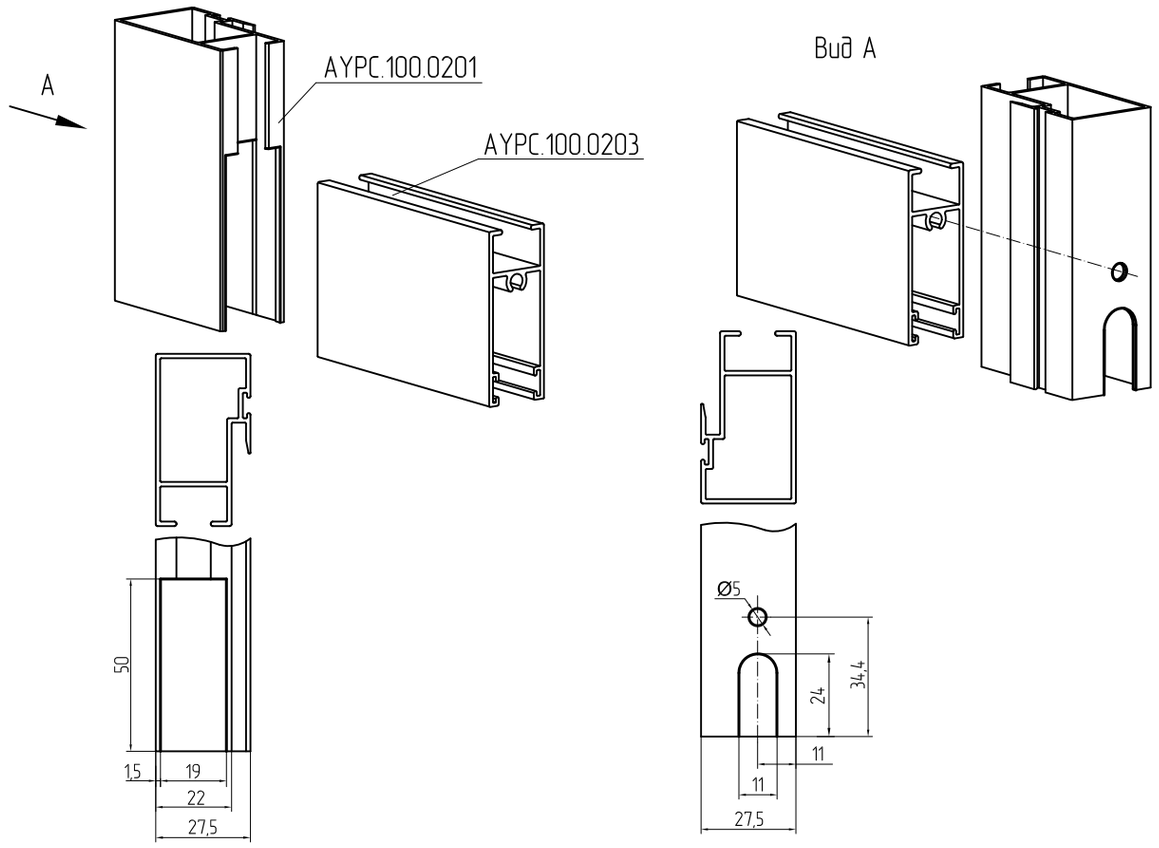


СХЕМА ОБРАБОТКИ АУРС.100.0202 ПОД УСТАНОВКУ АУРС.100.0203

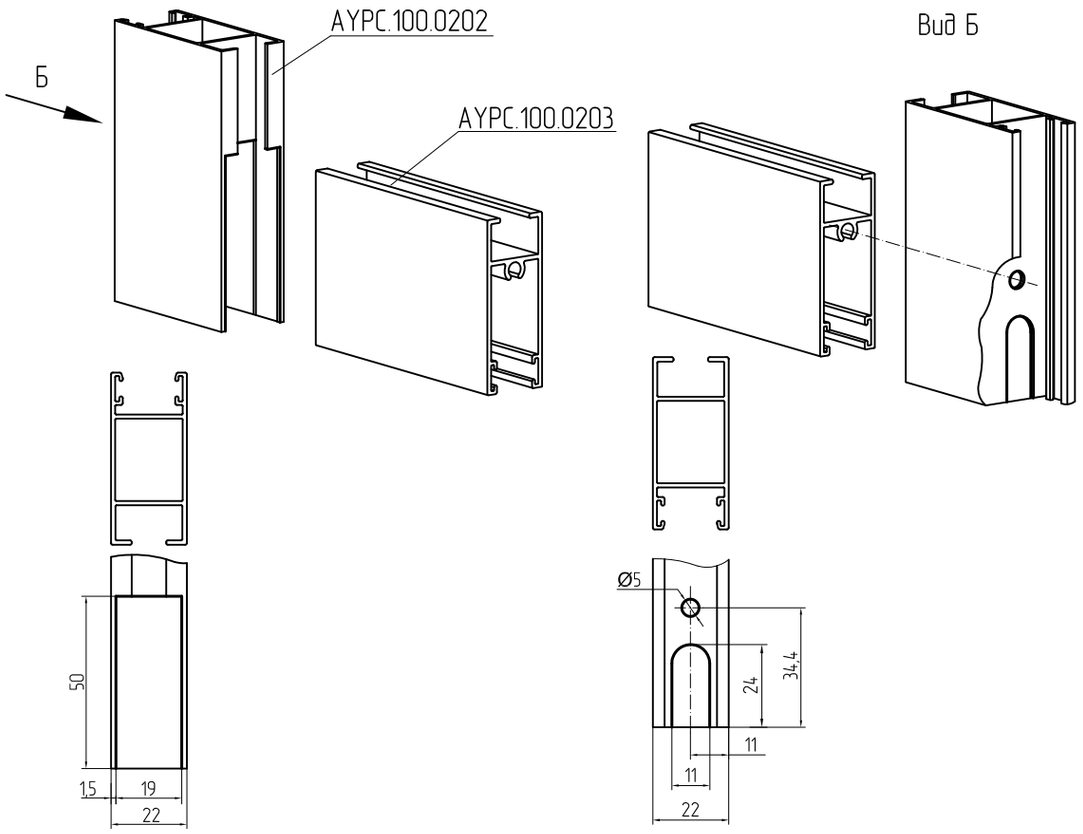


СХЕМА ОБРАБОТКИ АУРС.100.0202 ПОД УСТАНОВКУ 8CI/105

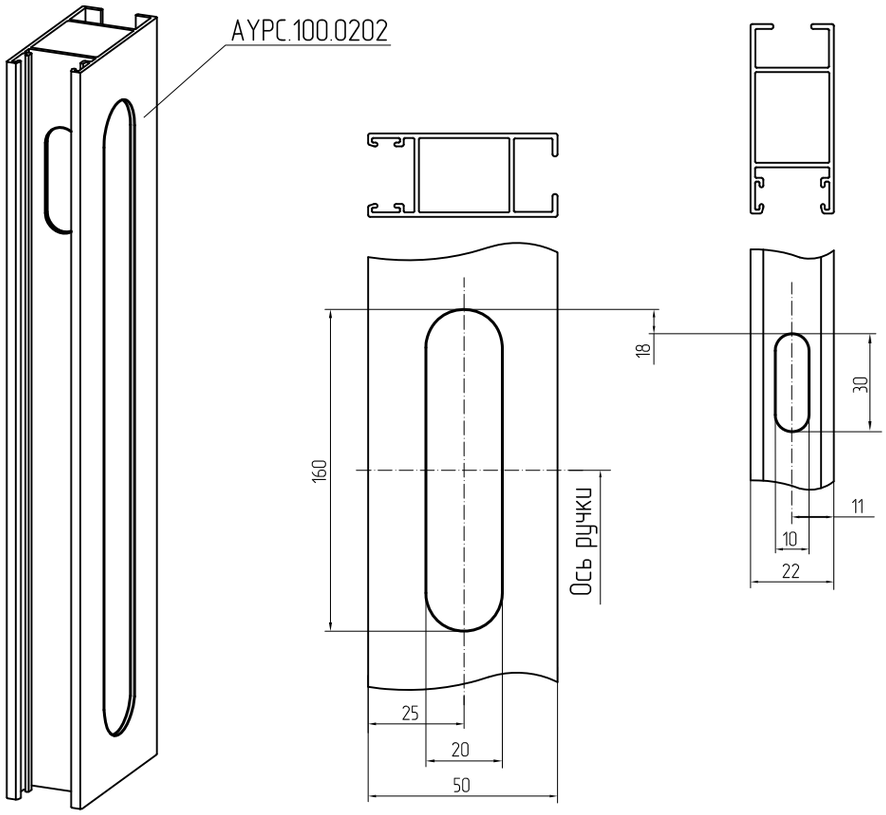


СХЕМА ОБРАБОТКИ АУРС.100.0501

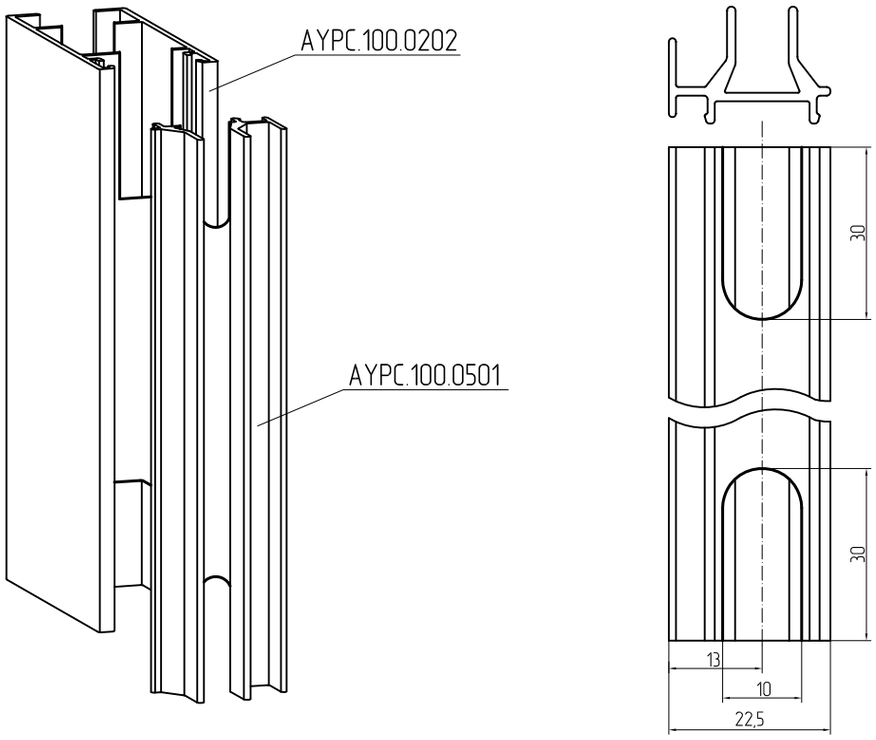


СХЕМА СБОРКИ И ОБРАБОТКИ АУРС.100.0104

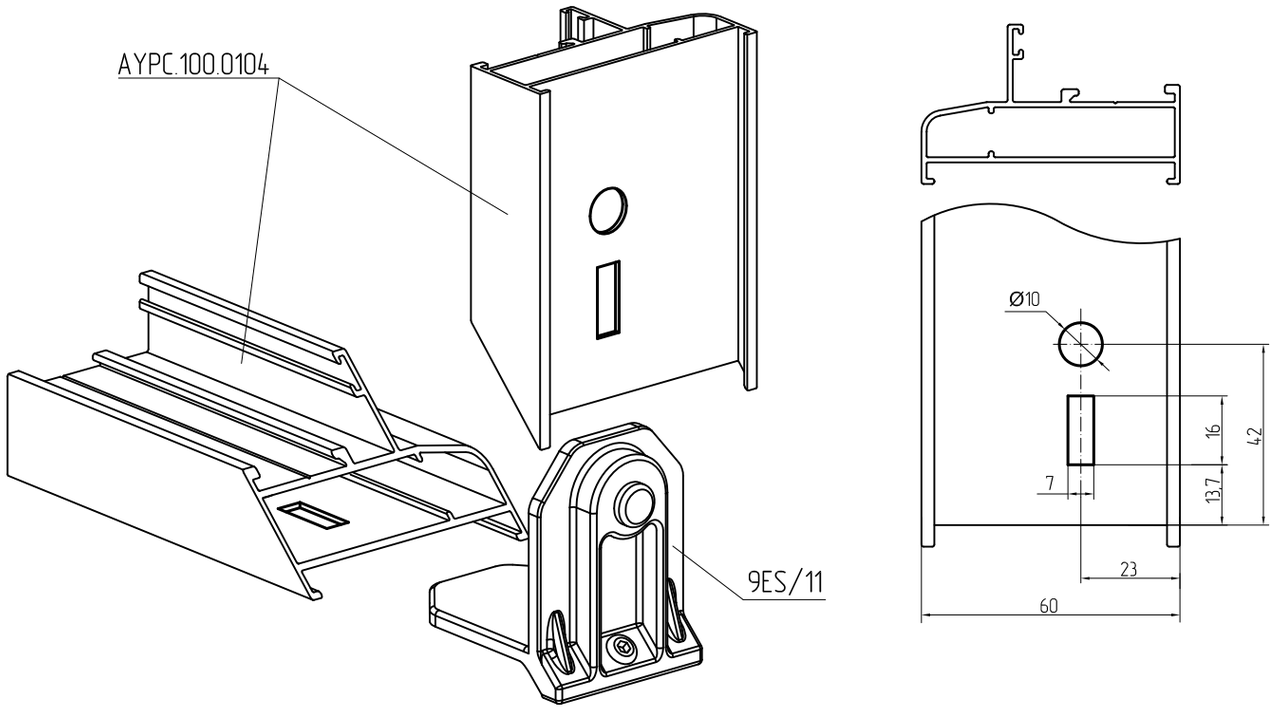


СХЕМА СБОРКИ И ОБРАБОТКИ АУРС.100.0105

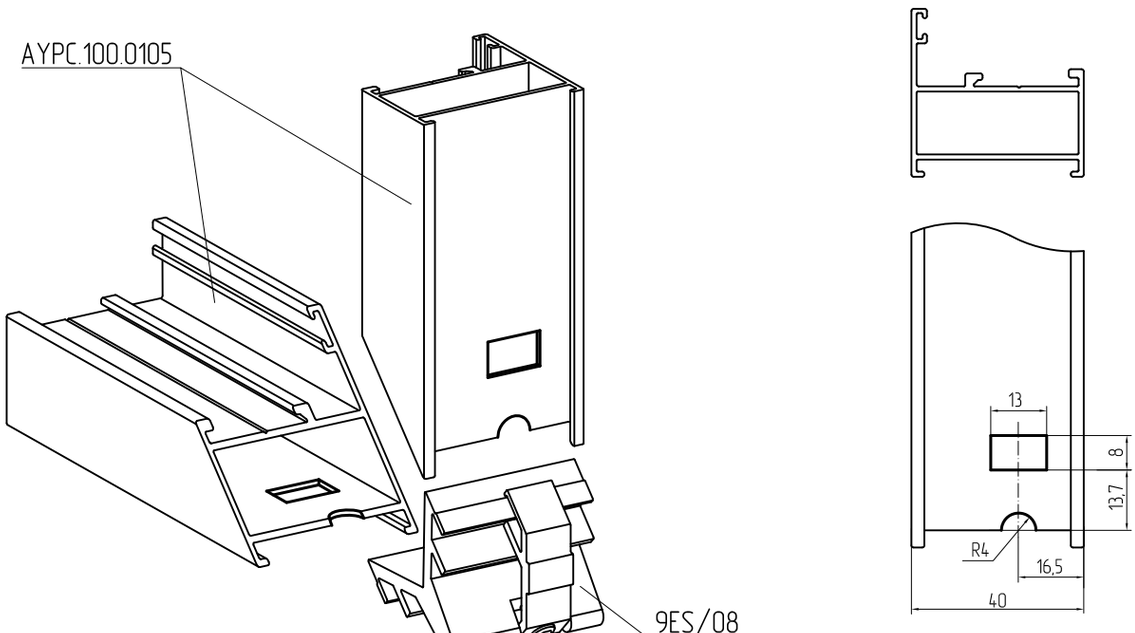


СХЕМА СБОРКИ И ОБРАБОТКИ АУРС.100.0301

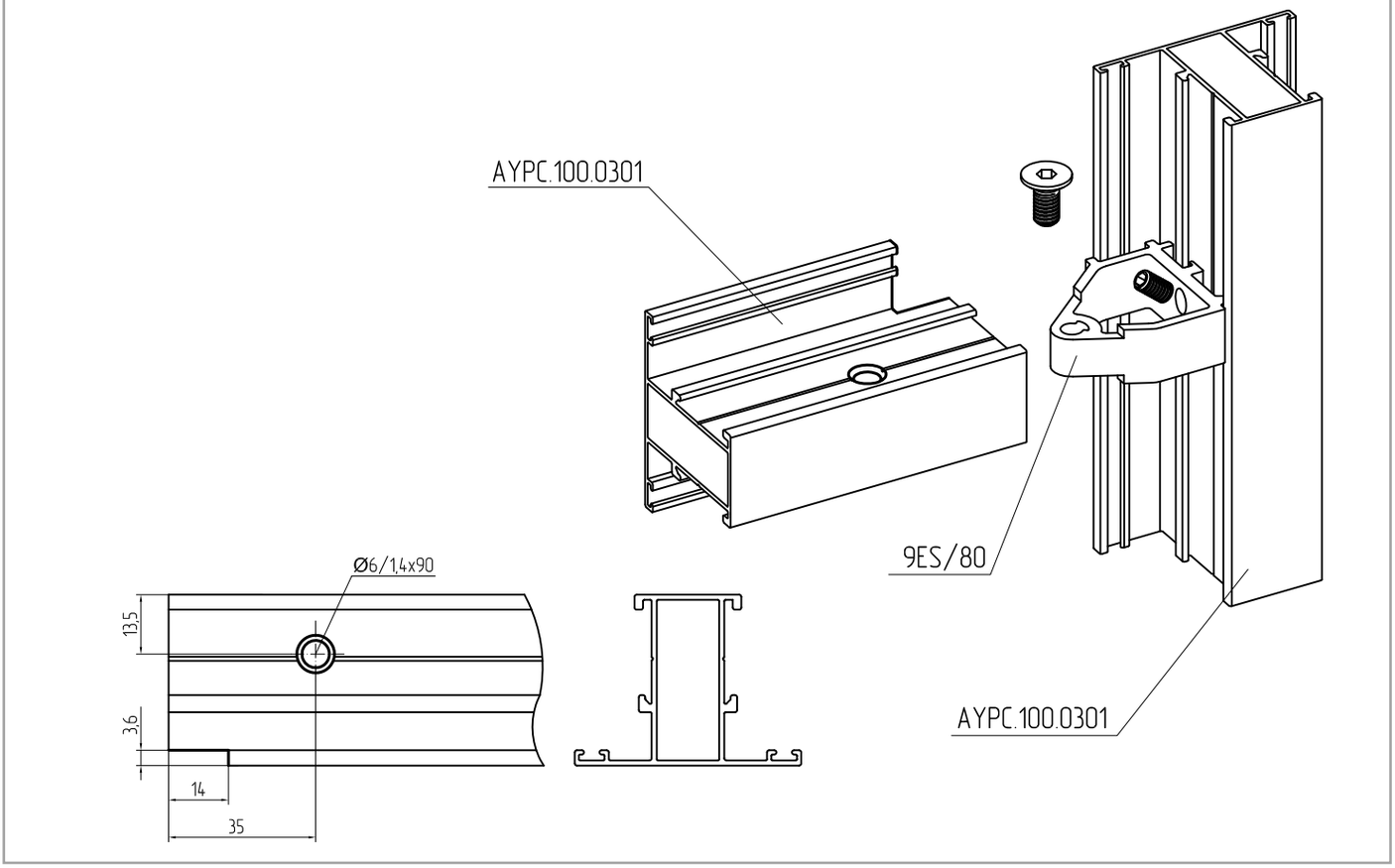


СХЕМА СБОРКИ И ОБРАБОТКИ АУРС.100.0302

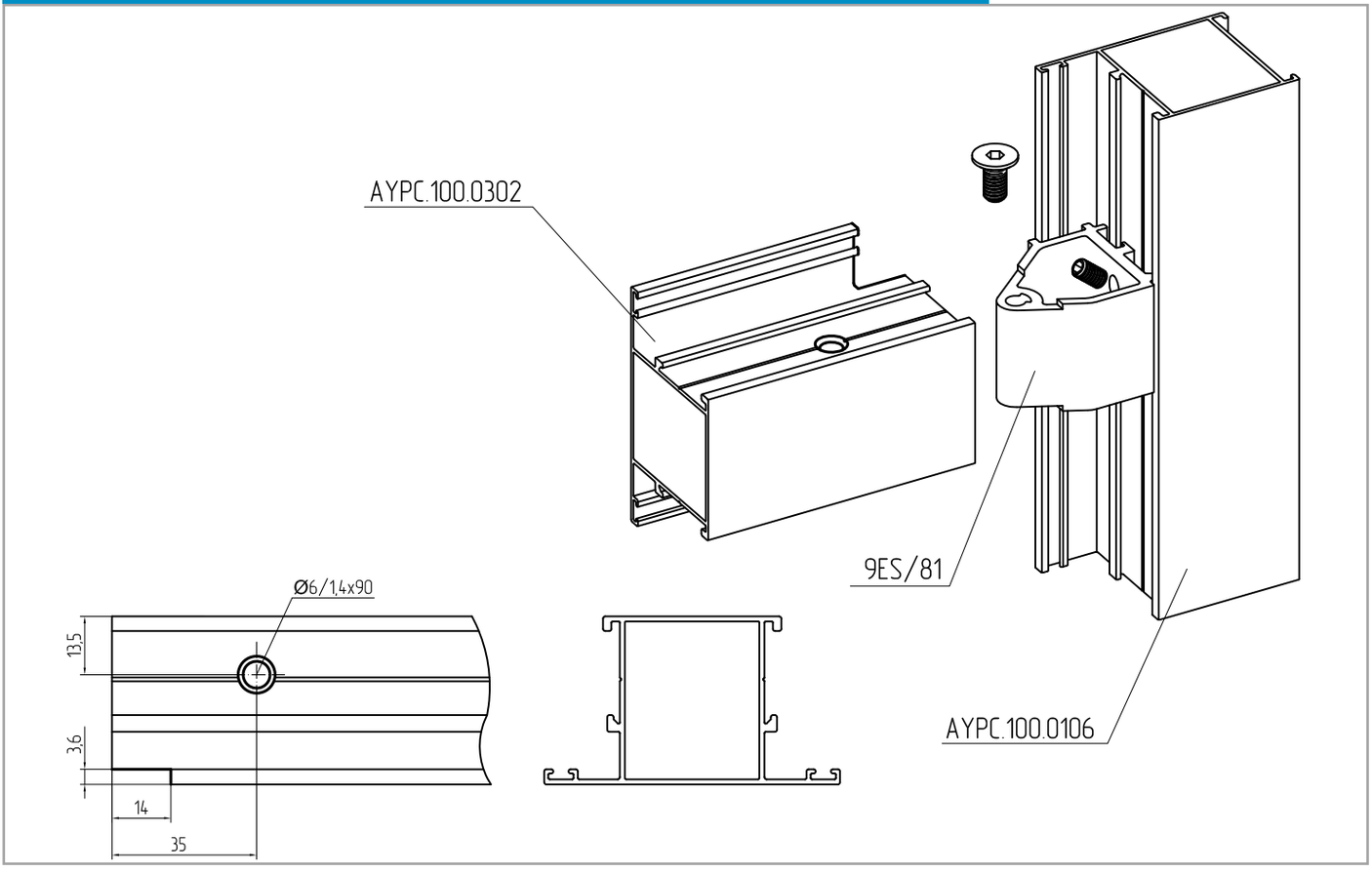


СХЕМА СБОРКИ И ОБРАБОТКИ АУРС.100.0205

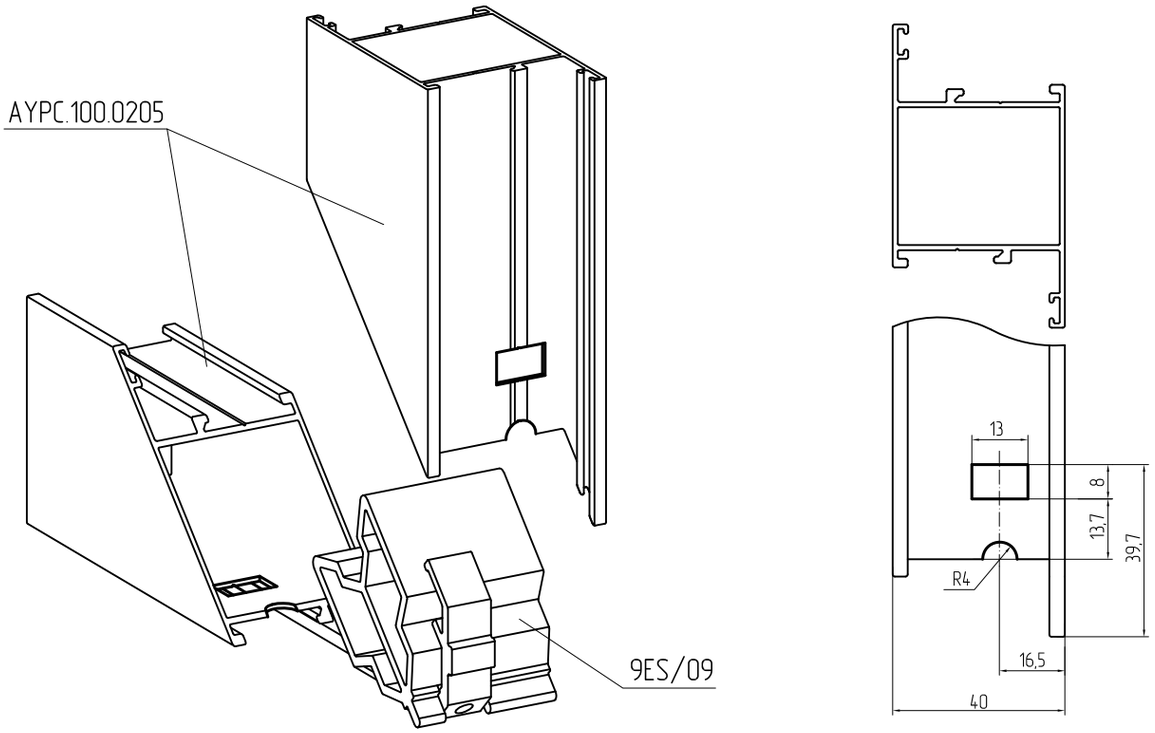


СХЕМА СБОРКИ И ОБРАБОТКИ АУРС.100.0106

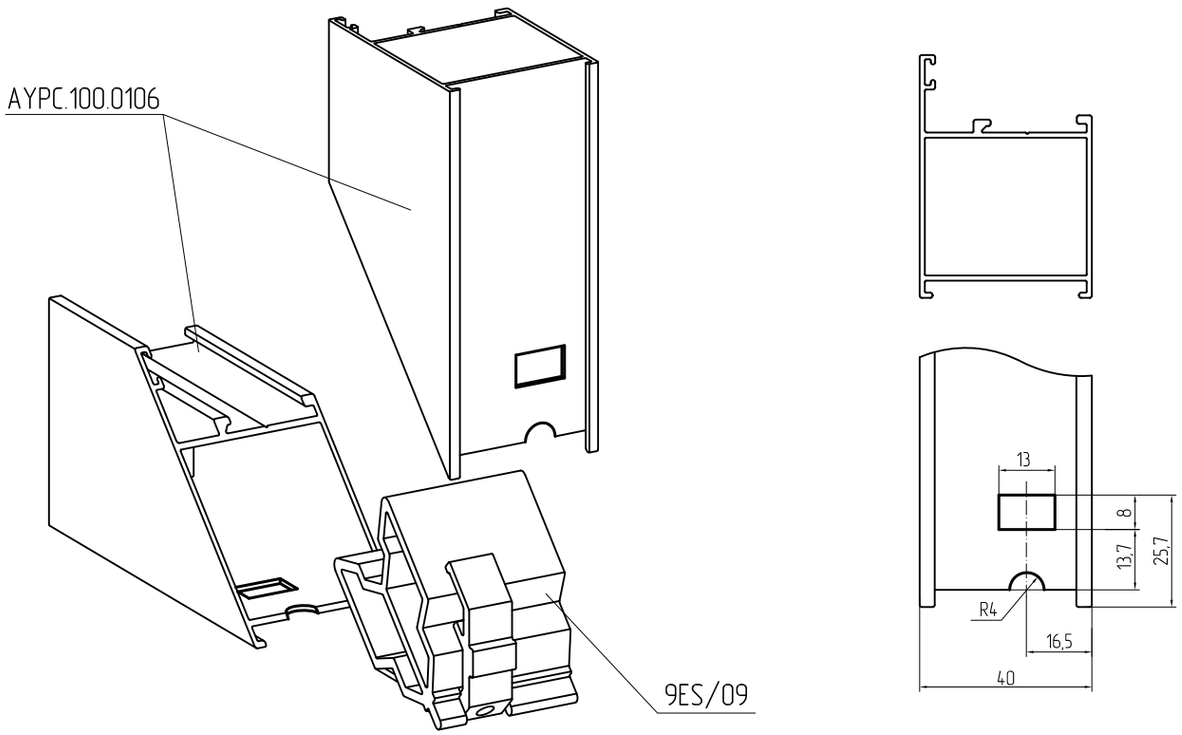


СХЕМА СБОРКИ И ОБРАБОТКИ АУРС.100.0204

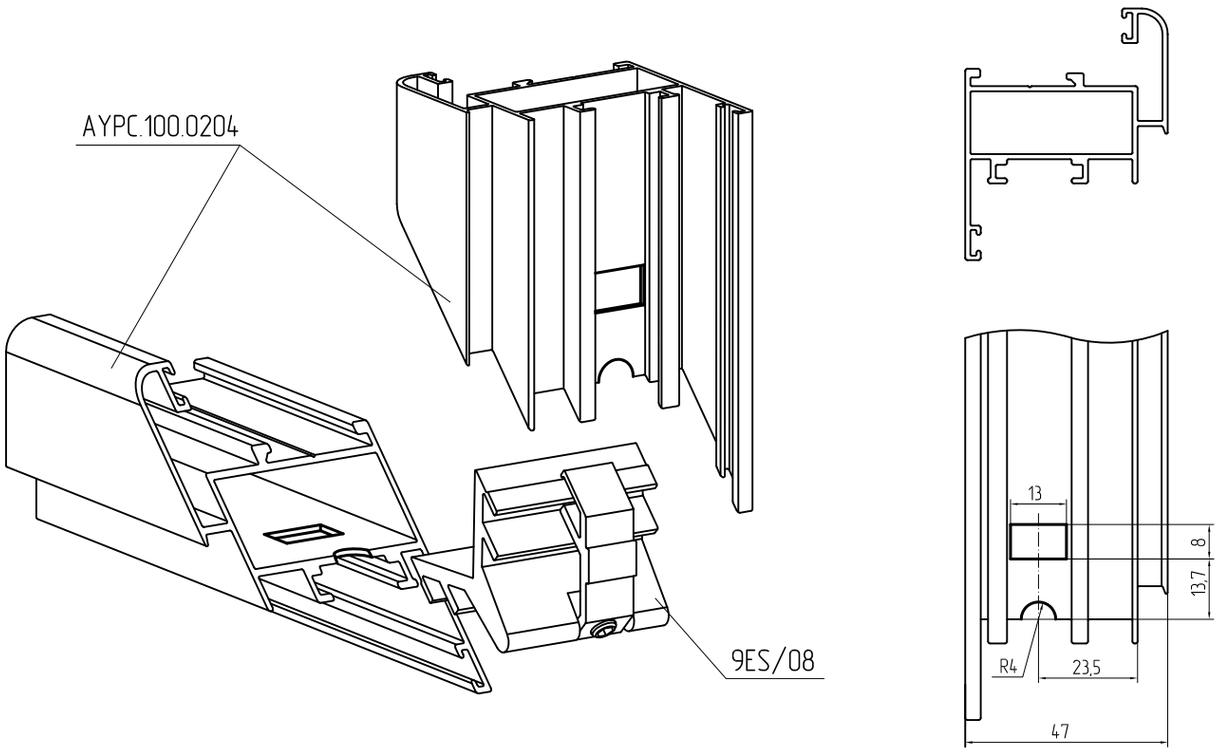
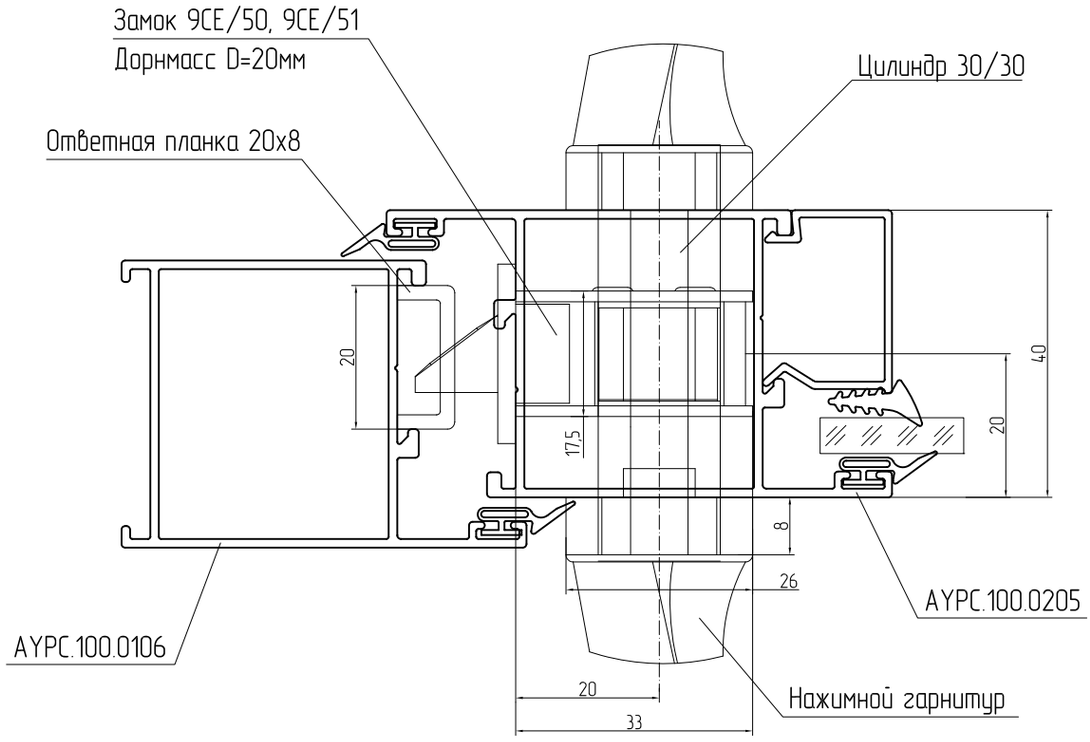


СХЕМА УСТАНОВКИ ЗАМКА, ЦИЛИНДРА И НАЖИМНОГО ГАРНИТУРА



⚠ Возможна установка нажимных гарнитуров (ручек) с шириной накладки до 30мм и толщиной до 8мм.

СХЕМА ОБРАБОТКИ АУРС.100.0106 ПОД УСТАНОВКУ ПОРОГА АУРС.С48.0805

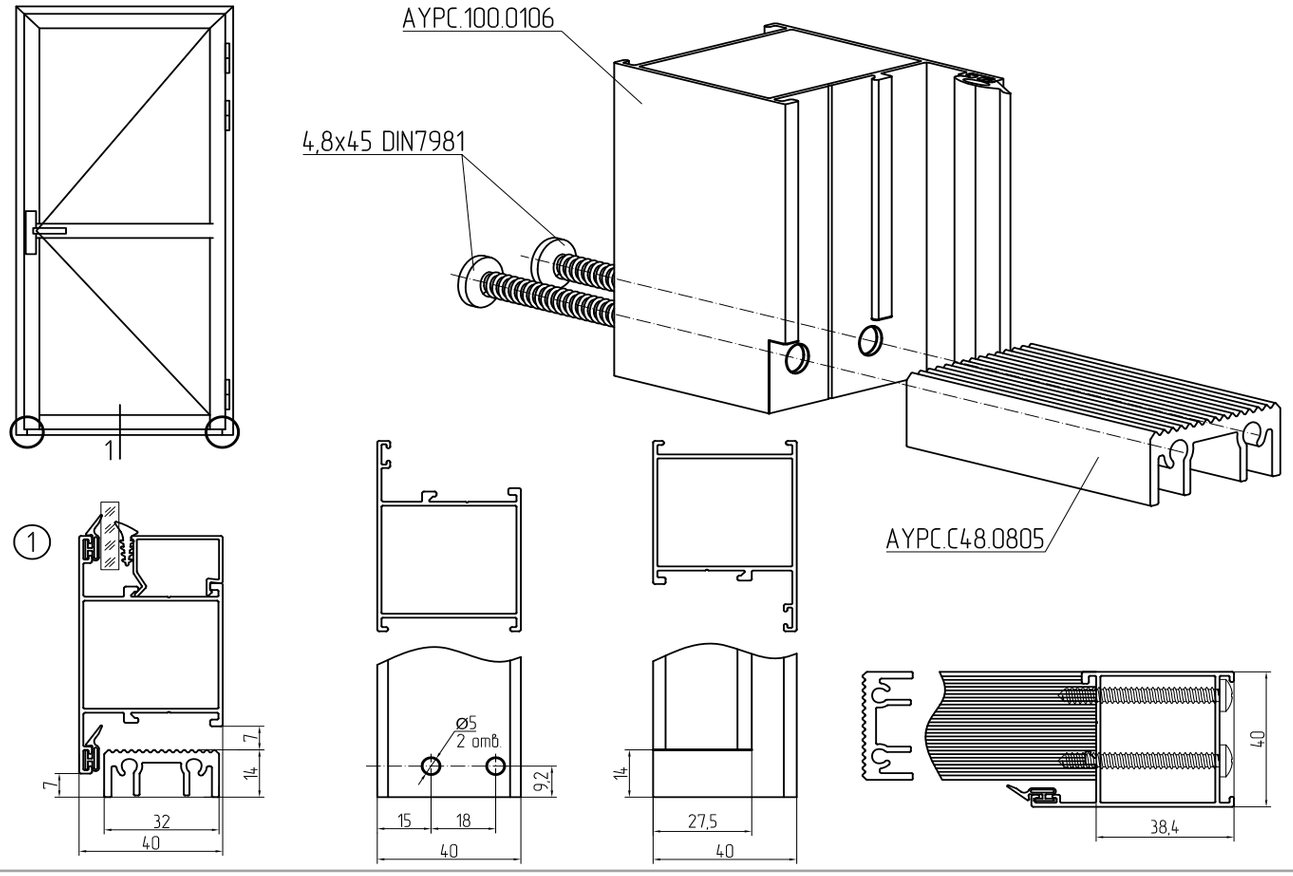


СХЕМА ОБРАБОТКИ АУРС.100.0202 ПОД УСТАНОВКУ ИМПОСТА АУРС.1111.0202

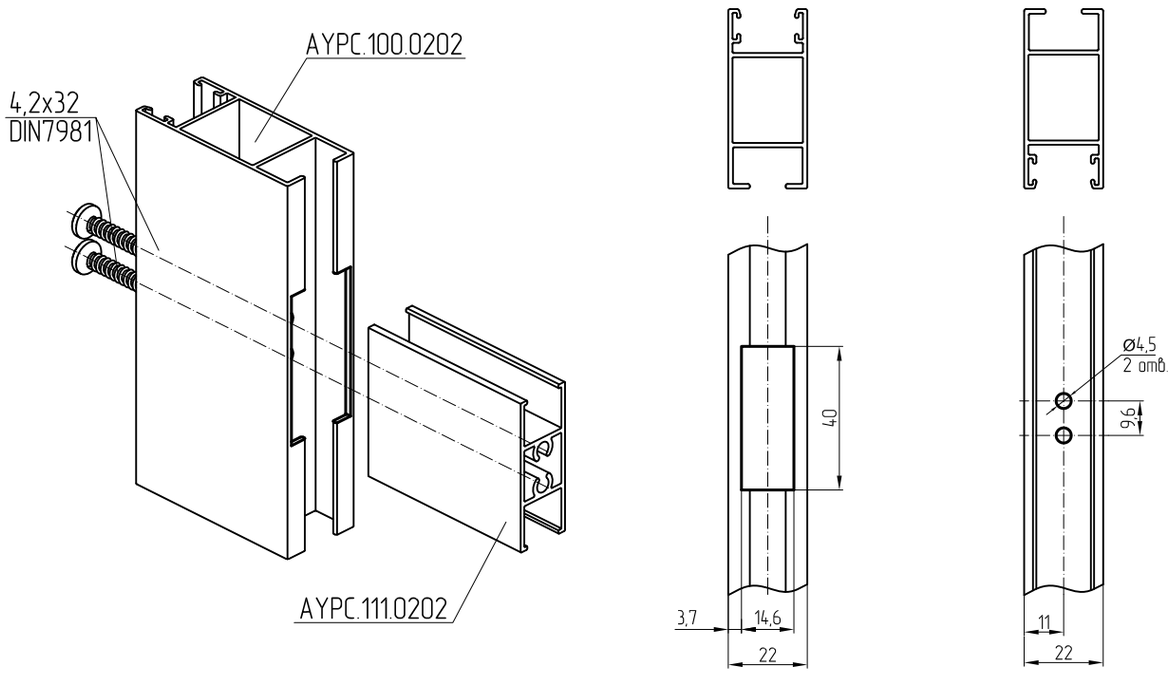


СХЕМА ОБРАБОТКИ ПОД ВОДОСЛИВЫ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ

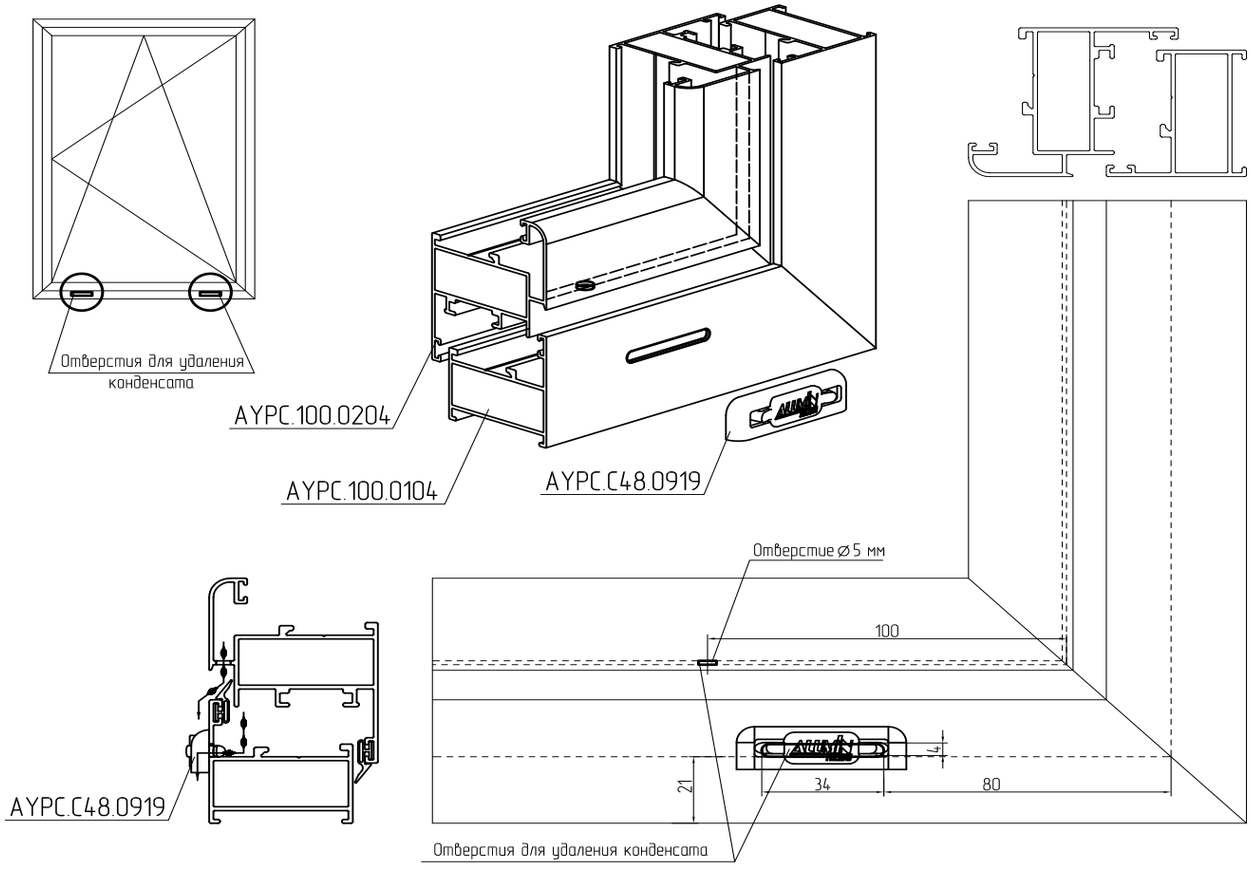


СХЕМА ОБРАБОТКИ АУРС.100.0103 ПОД ВОДОСЛИВЫ

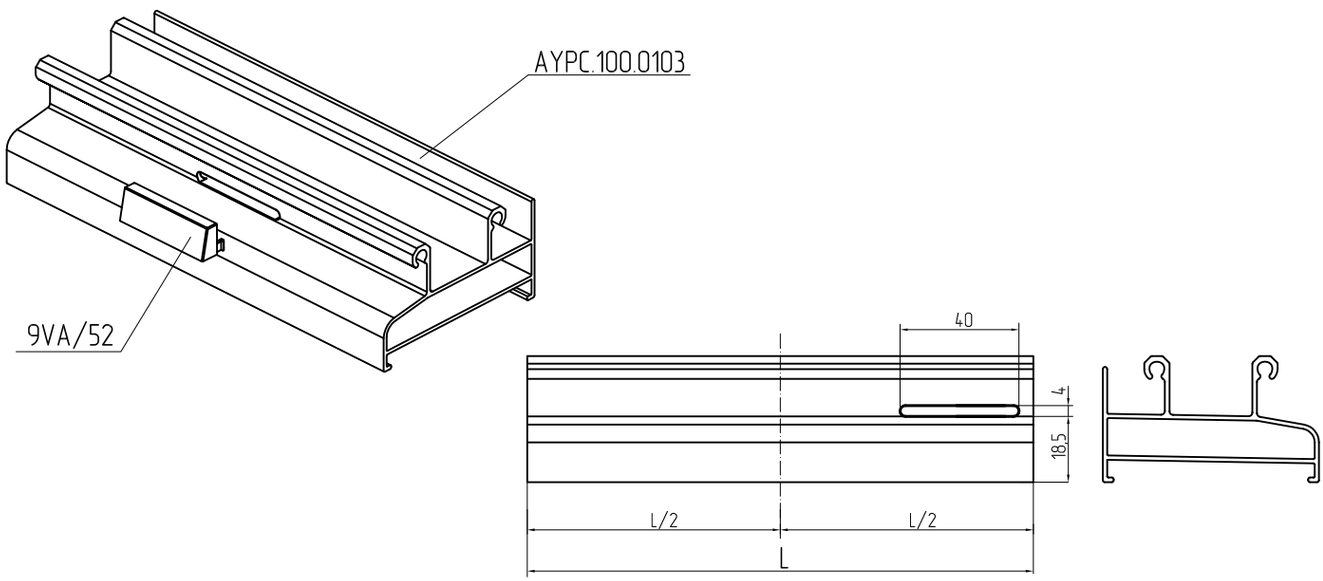
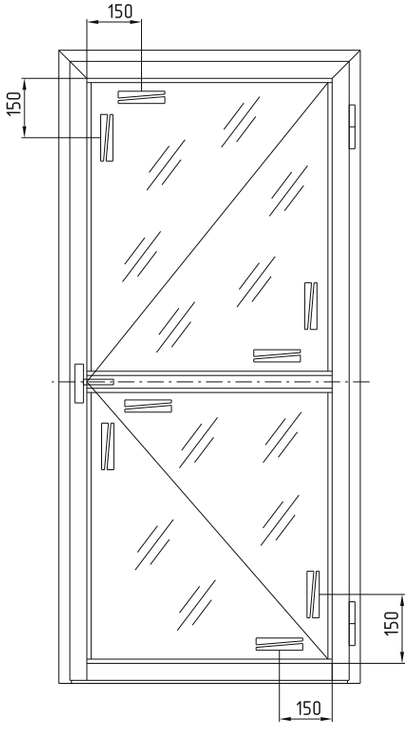
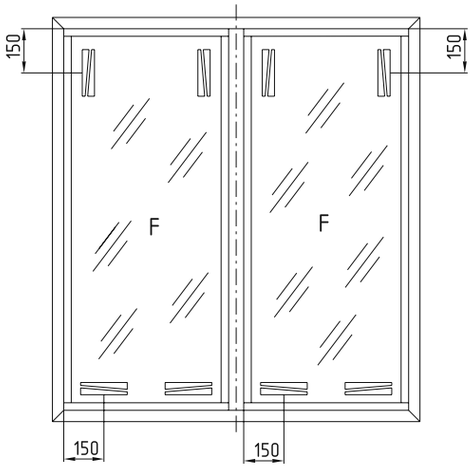


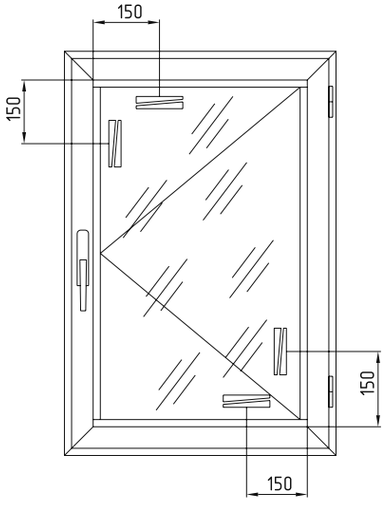
СХЕМА РАСКЛИНИВАНИЯ

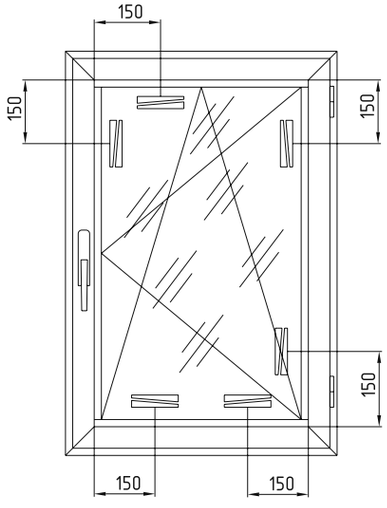


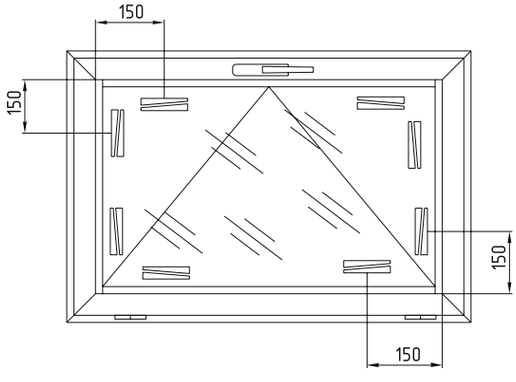
СХЕМА РАСКЛИНИВАНИЯ







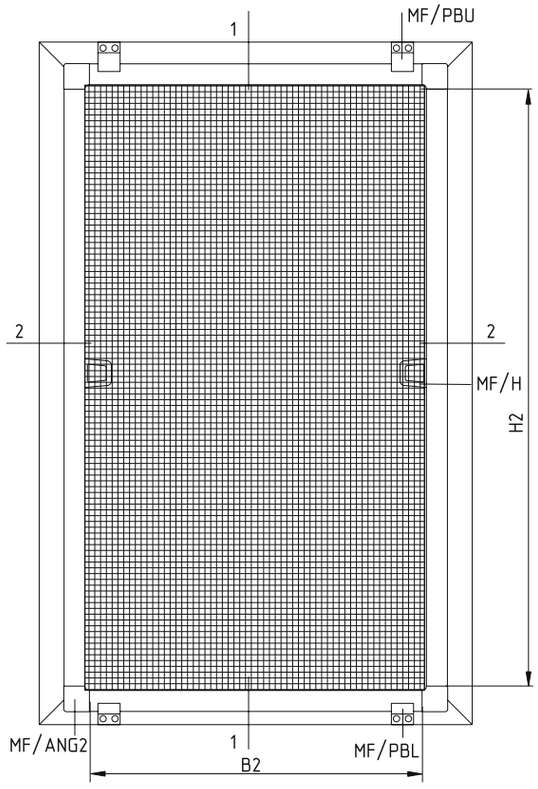


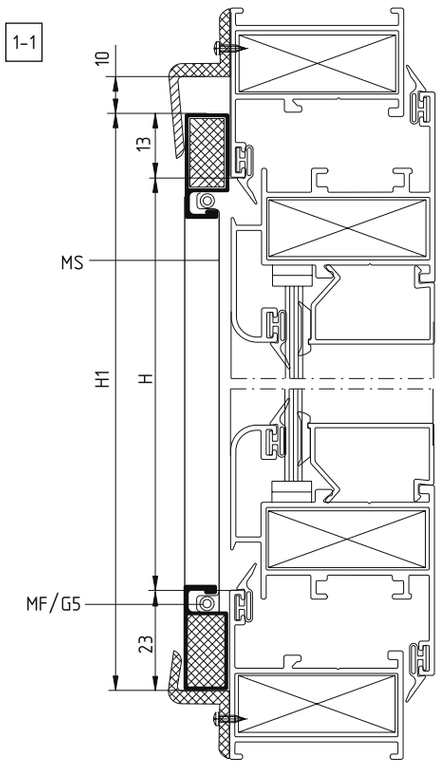


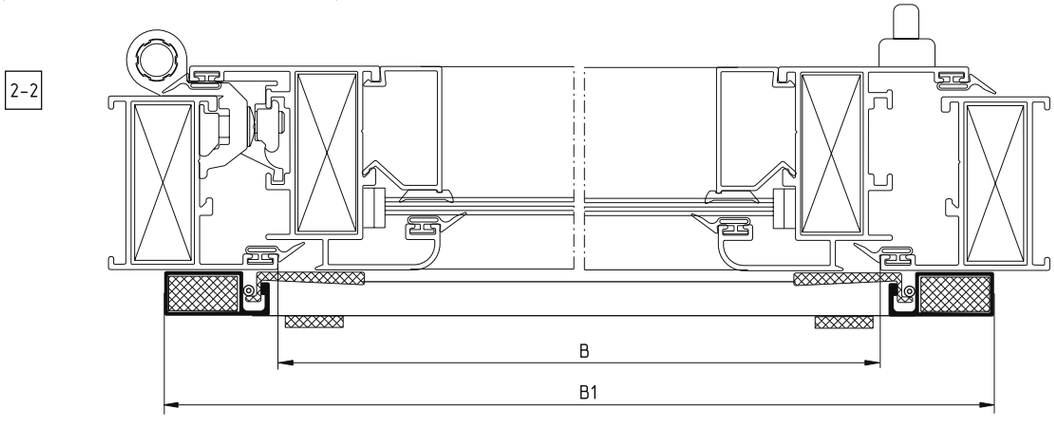
УСТАНОВКА АНТИМОСКИТНОЙ СЕТКИ



УСТАНОВКА НА ПОВОРОТНОЕ ОКНО







Профили

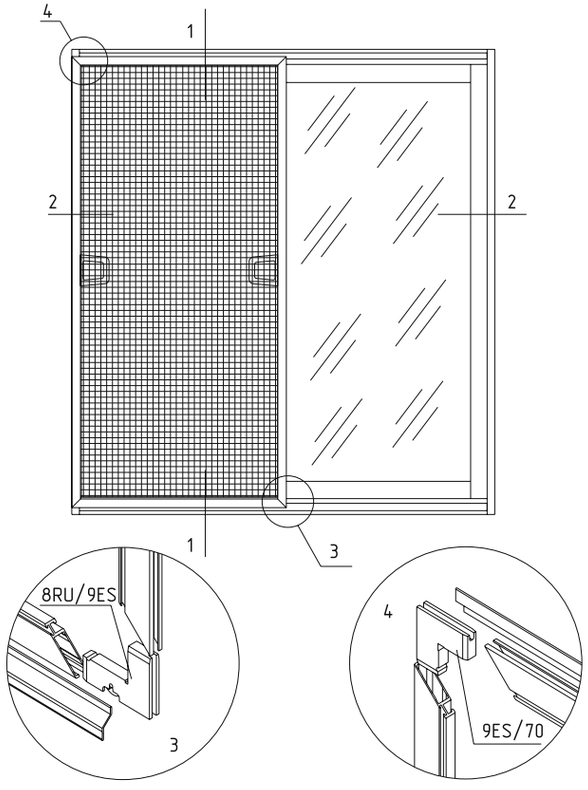
№				1...
MFP/2			B2=B1-60	2
MFP/2			H2=H1-60	2

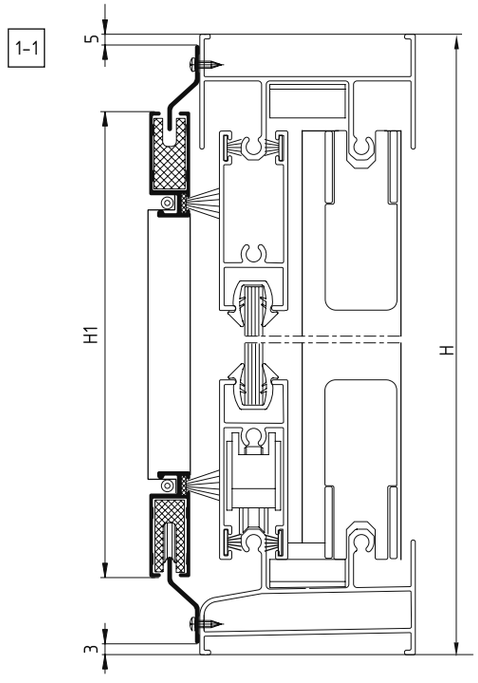
Примечание:
H–высота светового проема, B–ширина.
Габаритные размеры:
B1 = B+50.
H1 = H+36.
Артикулы даны в соответствии с каталогом "ALUTECH".

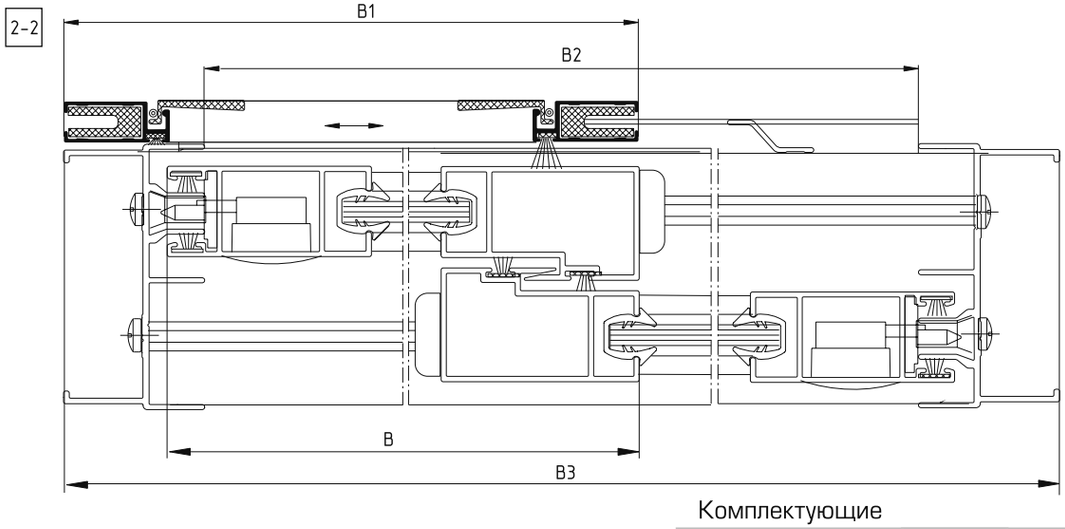
Комплектующие

№		1...
MF/PBL		2
MF/PBU		2
MF/ANG2		4
MS		H1*B1
MF/G5		(H1+B1)*2
MF/H		2
3,9x9,5DIN7982		8

УСТАНОВКА НА РАЗДВИЖНУЮ КОНСТРУКЦИЮ







Профили

№				1...
AYPC.100.0806			B1=B+24	2
AYPC.100.0806			H1=H–50	2
AYPC.100.0807			B2=B3–64	2

Комплектующие

№		1...
8RU/9ES		2
9ES/70		2
9FE/12		(H1+B1)*2
MS		H1*B1
MF/G5		(H1+B1)*2
MF/H		2
3,9x9,5DIN7982		(B2/300)*2

АЛЮТЕХ
ПРОФИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

	Опора роликовая 8RU/204
	Опора роликовая 8RU/03
	Опора роликовая 8RU/02
	Ручка 8CI/147
	Ручка 7CR/42

	Ручка 7MT/55
	Ручка 7CR/85
	Гарнитур нажимной Рекомендуемая ширина планки не более 30мм, толщина не более 8мм
	Ручка нажимная с накладками Рекомендуемая ширина планки ручки не более 30мм, толщина накладок не более 8мм
	Замок дверной 9CE/50 20/25/85/8, D=20мм, цилиндр 30/30

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

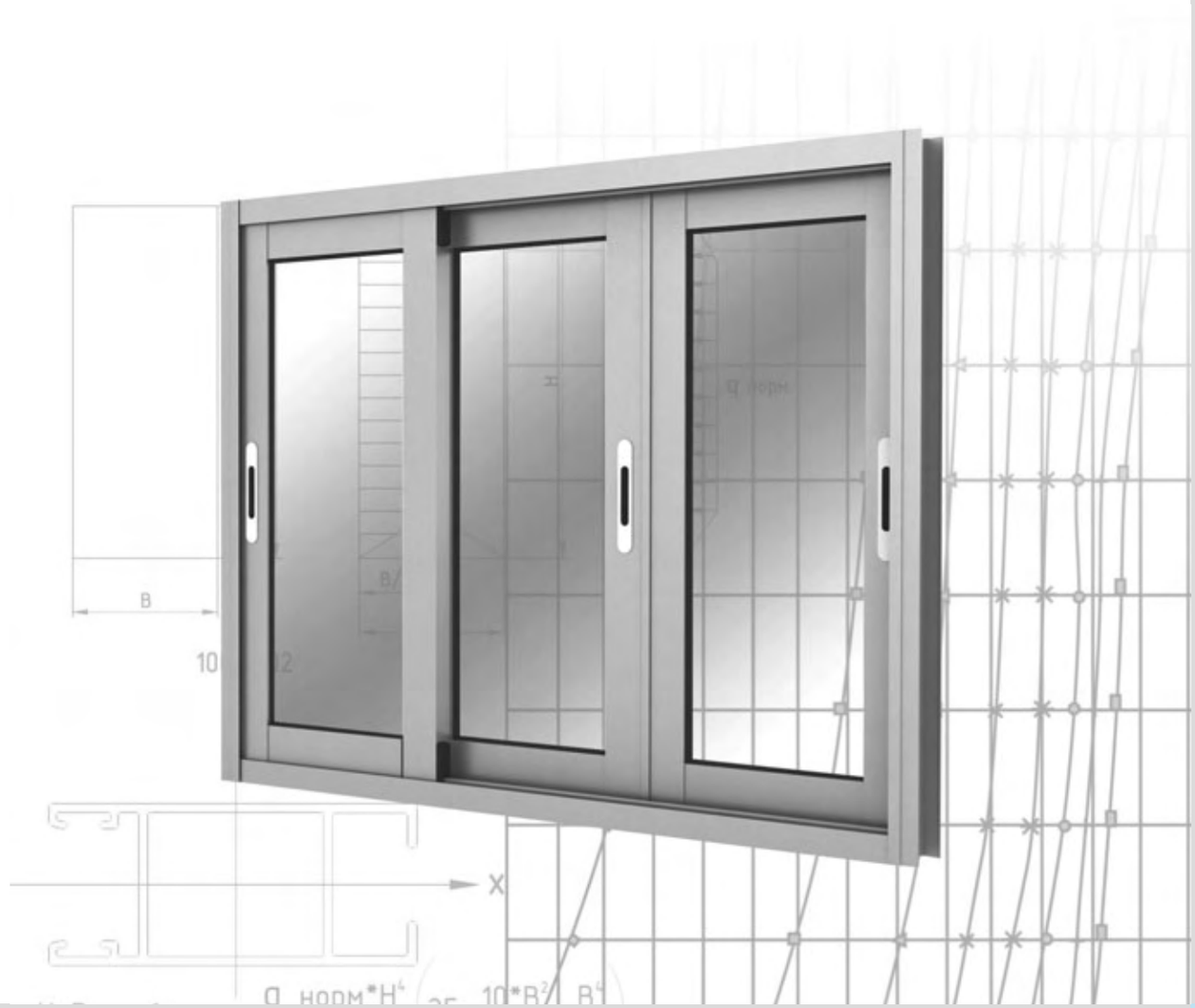
	Замок дверной 9CE/51 20/25/85/8, D=20мм, цилиндр 30/30		Вставка угловая 9ES/09
	Петля 7BI/40		Закладная крепления импоста 9ES/80
	Петля 7BI/41		Закладная крепления импоста 9ES/81
	Вставка угловая 9ES/11		Комплект крышек и накладок 8KT/32
	Вставка угловая 9ES/08		Комплект крышек и накладок 8KT/30
			Комплект запоров 7AC/47

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

	Винт самонарезающий 4,8×32DIN7981
	Винт самонарезающий 4,2×38DIN7981
	Винт самонарезающий 3,9×9,5DIN7981
	Уплотнитель резиновый 9GO/69 – 4мм 9GO/71 – 5мм 9GO/67 – 6мм
	Уплотнитель резиновый FRK05 4мм FRK06 5,6мм
	Уплотнитель резиновый 9GO/42
	Уплотнитель резиновый 9GO/04 – 2-3 мм FRK12 – 3-4 мм
	Уплотнитель резиновый FRK37 FRK38 FRK39 FRK40

	Тяга фурнитуры ALL5/75 AYPC.C48.0612
	Уплотнитель фетровый 9FE/04
	Уплотнитель фетровый 9FE/12
	Вставка угловая 9ES/70
	Ролик-уголок 8RU/9ES
	Заглушка водоотвода 9VA/52
	Заглушка водоотвода AYPC.C48.0919

СТАТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ



Статические расчеты

Методика расчета основывается на данных, приведенных в **СНиП 2.01.07-85** «Нагрузки и воздействия» и **СНиП 2.03.06-85** «Алюминиевые конструкции».

В данной методике приведены статические расчеты на прогиб стоек и ригелей под действием различных нагрузок. Основой для расчетов служат геометрические характеристики профилей, указанные в данном разделе.

Расчет параметров стоек на прогиб под воздействием ветровой нагрузки

Нормативное значение средней составляющей ветровой нагрузки w_m определяется согласно СНиП 2.01.07-85

$$w_m = w_0 \cdot k \cdot c,$$

где: w_0 – нормативное значение ветрового давления [$кгс/м^2$];

k – коэффициент, учитывающий изменение ветрового давления по высоте;

c – аэродинамический коэффициент (п. 6.6 СНиП 2.01.07-85).

Нормативное значение ветрового давления w_0 следует принимать в зависимости от ветрового района согласно **СНиП 2.01.07-85**.

Таблица 1 (СНиП 2.01.07-85, Таблица 5)

Ветровые районы (принимаются по карте 3 обязательного приложения к СНиП 2.01.07-85)	I_a	I	II	III	IV	V	VI	VII
$w_0, кПа, (кгс/м^2)$	0,17 (17)	0,23 (23)	0,30 (30)	0,38 (38)	0,48 (48)	0,60 (60)	0,73 (73)	0,85 (85)

Коэффициенты *k*, учитывающие изменение ветрового давления по высоте, определяются по табл. 2, в зависимости от типа местности. Принимаются следующие типы местности:

A – открытые побережья морей, озер и водохранилищ, пустыни, степи, тундра, лесотундра.

B – городские территории, лесные, массивы и т.п.

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

Таблица 2 (СНиП 2.01.07-85, Таблица 6)

Высота крепления элемента, м	Коэффициент *k* для различных типов местности		
	A	B	C
до 5	0,75	0,5	0,4
10	1,0	0,65	0,4
20	1,25	0,85	0,55
40	1,5	1,1	0,8
60	1,7	1,3	1,0
80	1,85	1,45	1,15
100	2,0	1,6	1,25
150	2,25	1,9	1,55
200	2,45	2,1	1,8
250	2,65	2,3	2,0
300	2,75	2,5	2,2
350	2,75	2,75	2,35
≥480	2,75	2,75	2,75

СТАТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ

Ветер воздействует на плоскость поверхности заполнения, которое закреплено в конструкции по четырем сторонам. Нагрузка от заполнения равномерно передается на элементы конструкции. На рис. 1 показаны проволочные модели конструкций с различными соотношениями сторон.

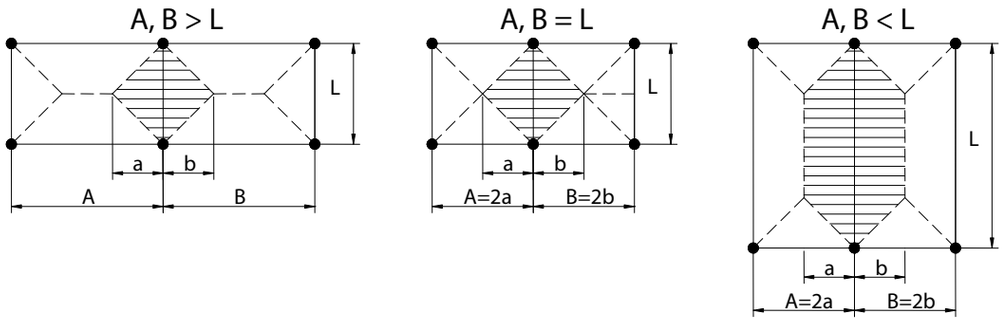


Рис. 1. Схемы нагрузок

Под воздействием ветровой нагрузки элементы конструкции изгибаются. Расчет элементов витражных конструкций сводится к выбору стоек и ригелей с моментами инерции J_x, J_y, который удовлетворял бы условию:

$$f_{факт.} < f_{доп.},$$

где $f_{доп.}$ – максимально допустимый прогиб стойки или ригеля определяемый по СНиП 2.03.06-85 Таблица 42.

При заполнении одинарным стеклом

$$f_{доп.} = L / 200.$$

При заполнении стеклопакетом

$$f_{доп.} = L / 300.$$

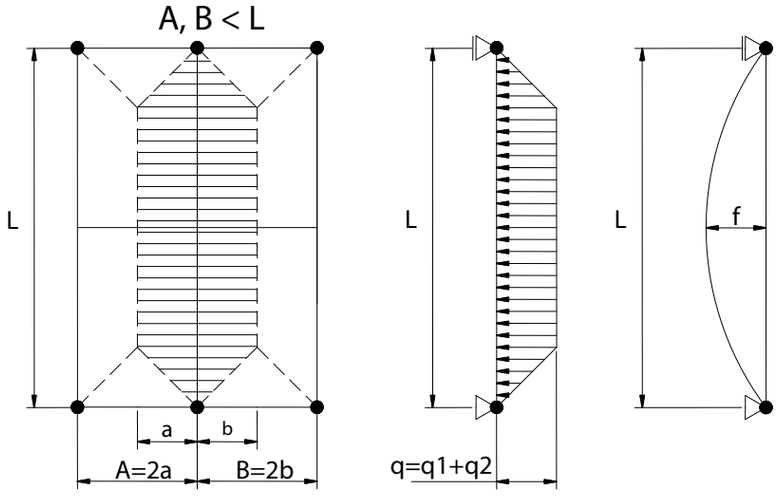
При определении моментов инерции стоек необходимо учитывать, что при прогибе стойки (f) под воздействием нагрузок, прогиб стекла (f_1, f_2, f_3) должен быть не более **0,8 см**.

Прогибы элементов определяют от нормативной нагрузки без учета коэффициента динамичности и ослабления сечений, согласно п.9.2 СНиП 2.03.06-85.

Для внутренних перегородок нормативное значение внутреннего давления (при их поверхностной плотности менее 100 $кг / м^2$) следует принимать равным 0,2 w_0, но не менее 0,1 $кПа$ (10 $кгс / м^2$), согласно Приложению 4 п.9 СНиП 2.01.07-85.

Производим выбор стойки исходя из расчета необходимого момента инерции J_x.

Для однопролетной схемы:



a, b - ширина расчетной площади,
на которую действует нагрузка

Рис. 2. Схема нагрузок

$$J_x > \frac{q \cdot L^4}{1920 \cdot E \cdot f_{доп}} \cdot \left(25 - \frac{10 \cdot D^2}{L^2} + \frac{D^4}{L^4}\right) k_1 \cdot k_2,$$

где :

$q = w_m \cdot D$ – интенсивность распределенной нагрузки [$кгс / м$];

w_m – нормативное значение средней составляющей ветровой нагрузки [$кгс / м^2$];

D – ширина расчетной площади, на которую действует ветровая нагрузка [$м$];

L – расстояние между точками крепления стойки к несущим конструкциям [$см$];

$E = 7{,}1 \cdot 10^5$ – модуль упругости для алюминиевых сплавов [$кгс / см^2$];

$f_{доп.}$ – максимально допустимый прогиб стойки [$см$];

k_1 – коэффициент корректировки, учитывающий размеры стеклопакета (см. табл. 3);

k_2 – коэффициент корректировки, учитывающий прогиб по кромке стекла (см. табл. 4);

СТАТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ

Пример расчета стойки на ветровую нагрузку для однопролетной схемы

Расчет приводим для 4-створчатой раздвижной конструкции, системы ALT100, которая установлена на высоте 40 м. Расстояние между точками крепления стойки к несущим элементам (высота раздвижной створки) 1,5 м, ширина створки (шаг расположения) 0,8 м. Здание расположено в городе Минске, что соответствует 1 ветровому району по карте районирования территории СССР.

Допустимый прогиб стойки $f_{доп} = 150/200 = 0{,}75 \ \ см$.

Город Минск расположен в **I** ветровом регионе, ветровое давление для этого региона по табл. 1: $w_0 = 23 \ \ кгс/м^2$, тип местности **А**.

С учетом высоты здания и типа местности определяем по табл. 2 и п. 6.6 СНиП 2.01.07-85 *k* = 1,1 и *c* = 0,8.

$$w_m = 23 \cdot 1{,}1 \cdot 0{,}8 = 20{,}24 \ \ кгс/м^2.$$

Интенсивность распределенной нагрузки равна:

$$q = 20{,}24 \cdot (0.8/2) = 8{,}09 \ \ кгс/м \Rightarrow 0{,}0809 \ \ кгс/см.$$

На основании полученных значений определяем минимальный момент инерции стойки:

$$J_x > \frac{q \cdot L^4}{1920 \cdot E \cdot f_{доп}} \cdot \left(25 - \frac{10 \cdot D^2}{L^2} + \frac{D^4}{L^4}\right) k_1 \cdot k_2,$$

$$J_x > \frac{0{,}0809 \cdot 150^4}{1920 \cdot 7{,}1 \cdot 10^5 \cdot 0{,}75} \cdot \left(25 - \frac{10 \cdot 80^2}{150^2} + \frac{80^4}{150^4}\right) = 0{,}89 \ \ см^4.$$

Выбираем профиль створки с моментом инерции $J_x > 0{,}89 \ \ см^4$, в нашем случае это **АУРС.100.0202** с моментом инерции $J_x = 1{,}64 \ \ см^4$.

Расчет фактического прогиба данной стойки производим по формуле

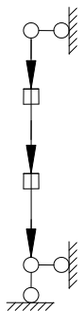
$$f_{факт.} = \frac{q \cdot L^4}{1920 \cdot E \cdot J_x} \cdot \left(25 \cdot \frac{10 \cdot D^2}{L^2} + \frac{D^4}{L^4}\right) = \frac{0{,}0809 \cdot 150^4}{1920 \cdot 7{,}1 \cdot 10^5 \cdot 1{,}64} \cdot \left(25 - \frac{10 \cdot 80^2}{150^2} + \frac{80^4}{150^4}\right) = 0{,}407 \ \ см.$$

Соблюдаются условия соотношения фактического прогиба стойки к допустимому прогибу:

$$f_{факт.} < f_{доп.} \Rightarrow 0{,}407 \ \ см < 0{,}75 \ \ см.$$

Расчет стоек на прочность и устойчивость

Согласно СНиП 2.03.06-85, гибкость сжатых элементов не должна превышать значений, приведенных в табл. 27. Для конструкций с горизонтальными ригелями схема закрепления стоек и нагрузок выглядят следующим образом:



Нагруженная стойка

Рис. 3. Схема нагрузок

Гибкость определяется по формуле:

$$\lambda = \frac{H_{\max} \times \mu}{\sqrt{\frac{I_x}{S_{профиля}}}},$$

где

$\mu = 0{,}725$ – коэффициент расчетной длины. Принимаем по табл. 26, **СНиП 2.03.06-85** для выбранной схемы закрепления стоек и нагрузки;

$H_{\max}$ – максимальная высота стойки [$см$];

$S_{профиля}$ – площадь поперечного сечения профиля [$см^2$];

I_x – момент инерции профиля [$см^4$].

После расчета параметров стоек и ригелей на прогиб под воздействием ветровой нагрузки согласно п.11.1 и выбора необходимого сечения стойки, необходимо определить, удовлетворяет ли выбранный профиль условию на предельную гибкость.

В случае, когда стойка не подвержена сжатию, расчет на предельную гибкость проводится по желанию заказчика.

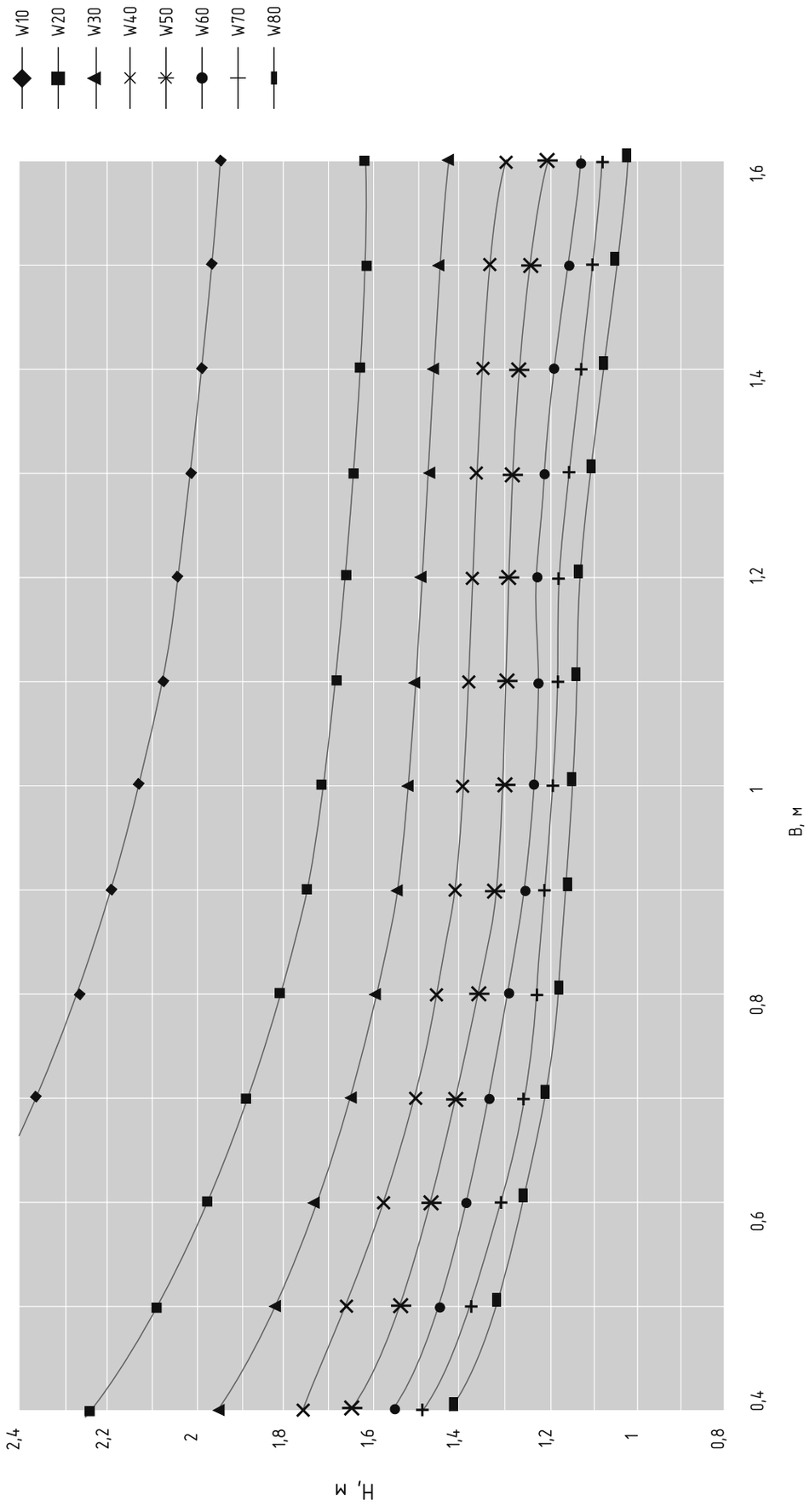
Пример расчета стойки на прочность и устойчивость

Проведем проверку выбранного профиля **AYPC.100.0202** на прочность и устойчивость. Предположим, что наша стойка симметрично нагружена. Тогда предельная гибкость сжатого элемента:

$$\lambda_{AYPC.100.0202} = \frac{L_{\max} \times \mu}{\sqrt{\frac{I_x^{AYPC.100.0202}}{S_{AYPC.100.0202}}}} = \frac{150 \cdot 0{,}725}{\sqrt{\frac{1{,}64}{1{,}94}}} = 118{,}2 < 150.$$

Соответственно выбранный профиль **AYPC.100.0202** удовлетворяет условиям **СНиП 2.03.06-85** по условию предельной гибкости.

ГРАФИК ПОДБОРА ПАРАМЕТРОВ СТВОРКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ Wh









ALT100 – система алюминиевых профилей, предназначенных для изготовления рам балконного остекления, которые защищают балконы и лоджии от дождя и ветра, шума и пыли, улучшают теплоизоляцию, создают дополнительный уют и комфорт.

Система включает профили для изготовления конструкций раздвижного, распашного и глухого остекления. Все они могут комбинироваться друг с другом при помощи угловых переходников и соединителей. Предусмотрена возможность установки антимоскитной сетки на балконы и лоджии.

СООО «АЛЮМИНТЕХНО»
тел.: +375 17 345 81 43, 45,
факс: +375 17 345 81 48
e-mail: info@alt.by

Свидетельство № 800017207
выдано Министерством
иностранных дел РБ
от 03.12.2002 г. УНП 800017207

ISO 9001:2008 Certified Management System

Licence № 3900

Qualanod

www.alutech.ru