

3. ПРОФИЛЬНАЯ СИСТЕМА BRUSBOX ACLASS (M)

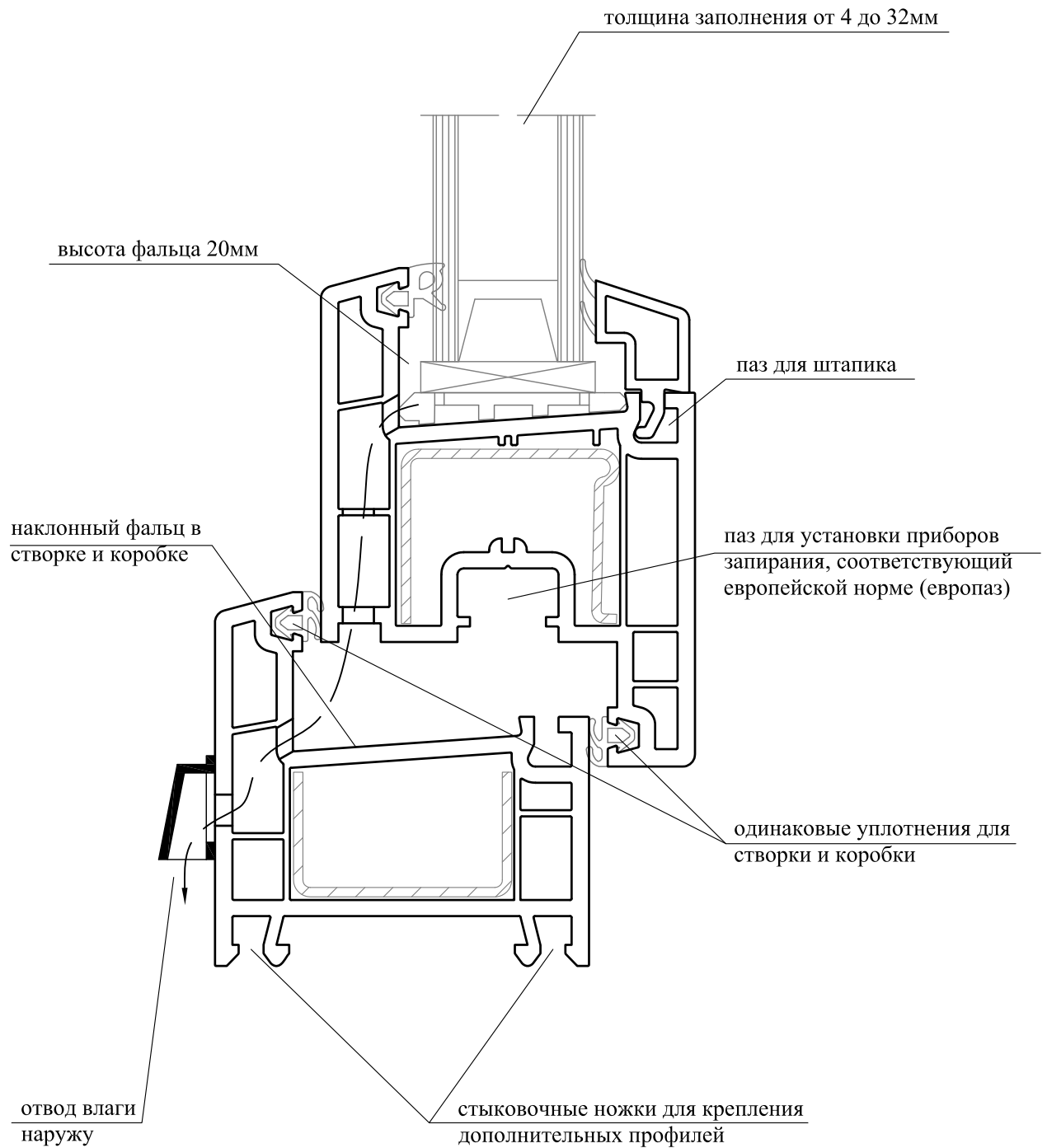
Содержание

Описание системы	2
Сечения профилей	5
Чертежи узлов	15
Ограничения размеров	21
Размеры заготовок	25
Рабочие чертежи	31

3.1 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Система профилей BRUSBOX ACLASS (M)



ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Профильная система BRUSBOX ACLASS (M)

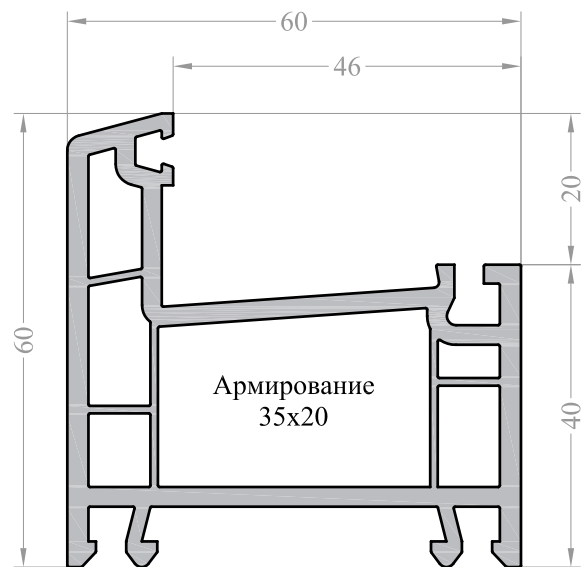
Технические данные.

Характеристики	BRUSBOX ACLASS
Материал	ПВХ-С
Системная ширина	60 мм
Количество камер	3
Количество контуров уплотнения	2
Стойкость к климатическому воздействию	Морозостойкое исполнение
Толщина лицевых стенок	3 мм
Толщина заполнения	4 мм - 32 мм
Размер притвора под наплавом	8 мм
Размер зазора под наплавом	3 мм
Вид отделки лицевых поверхностей	Профили белые, окрашенные в массу, ламинированные
Приведенное сопротивление теплопередачи без армирования/ с армированием	0.84 / 0.74 м ² ·°С/Вт
Размер фальцлюфта	12 мм
Высота системы профилей	112 мм
Ширина системы профилей	77 мм

3.2 СЕЧЕНИЯ ПРОФИЛЕЙ

СЕЧЕНИЯ ПРОФИЛЕЙ

Профили коробок



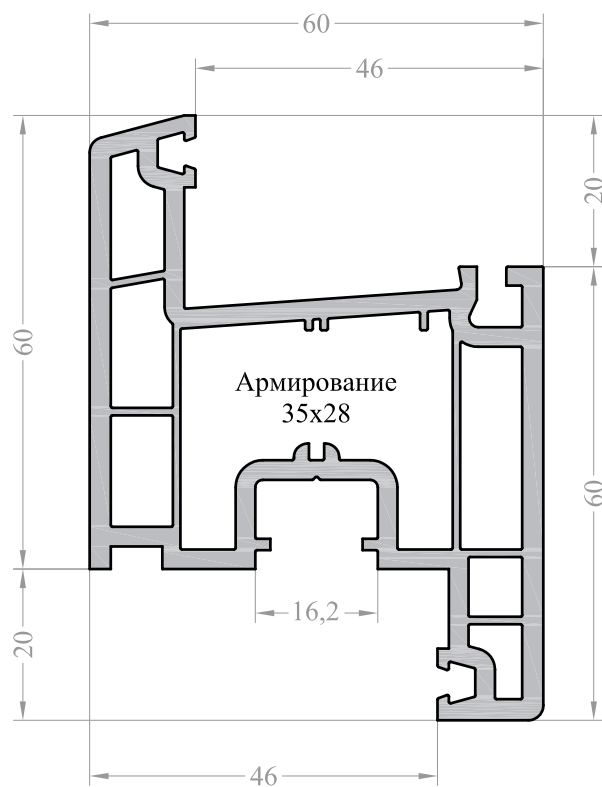
Коробка L60 ACLASS
Арт. 11101060 *

Символ * означает:

- 0 - не ламинированный;
- 1 - ламинированный снаружи;
- 2 - ламинированный изнутри;
- 3 - ламинированный с двух сторон;

СЕЧЕНИЯ ПРОФИЛЕЙ

Профили створок



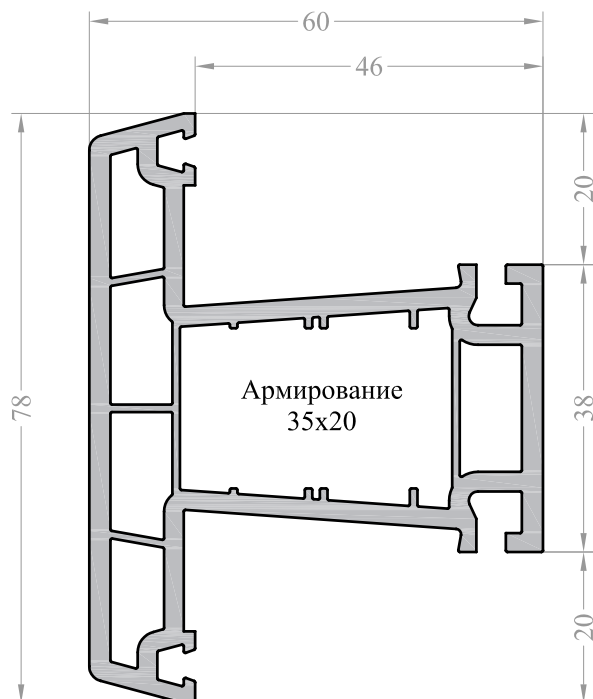
Створка Z60 ACLASS
Арт. 11102060 *

Символ * означает:

- 0 - не ламинированный;
- 1 - ламинированный снаружи;
- 2 - ламинированный изнутри;
- 3 - ламинированный с двух сторон;

СЕЧЕНИЯ ПРОФИЛЕЙ

Профили импостов/поперечин



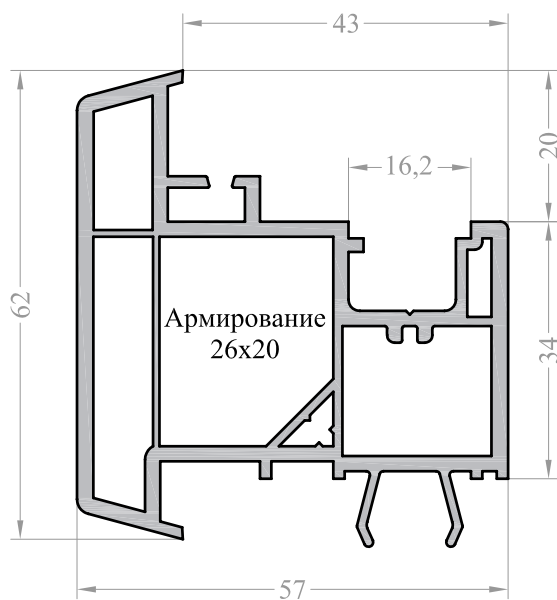
Импост T78 ACLASS
Арт. 11103078 *

Символ * означает:

- 0 - не ламинированный;
- 1 - ламинированный снаружи;
- 2 - ламинированный изнутри;
- 3 - ламинированный с двух сторон;

СЕЧЕНИЯ ПРОФИЛЕЙ

Профили для двухстворчатого безимпостного окна



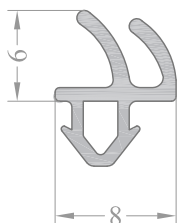
Ложный импост 60
Арт. 10103062 *

Символ * означает:

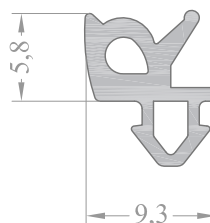
- 0 - не ламинированный;
- 1 - ламинированный снаружи;
- 2 - ламинированный изнутри;
- 3 - ламинированный с двух сторон;

СЕЧЕНИЯ ПРОФИЛЕЙ

Уплотнители

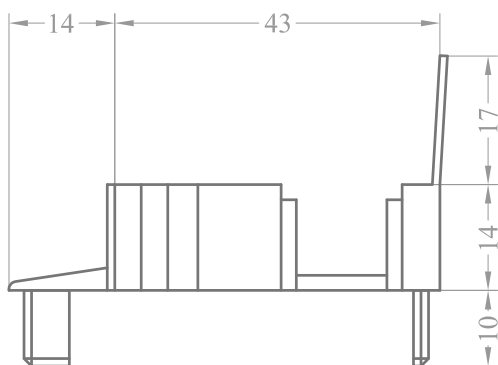


Уплотнитель притвора EPDM
Арт. 40109006 - черный
Арт. 50109006 - серый

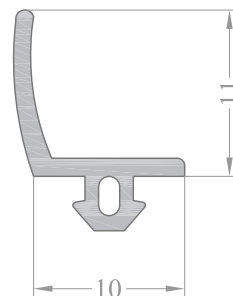


Уплотнитель заполнения EPDM
Арт. 40109005 - черный
Арт. 50109005 - серый

Комплектация



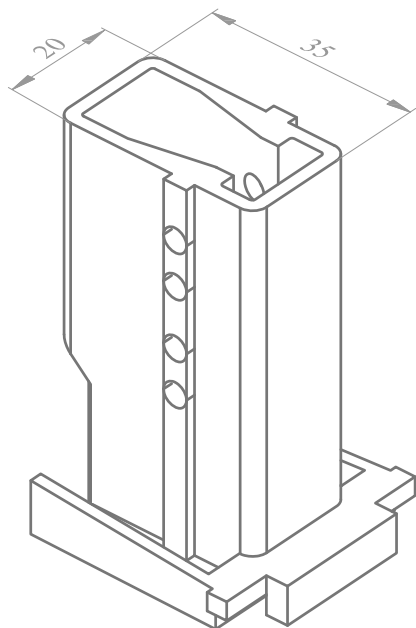
Торцевой колпачок для ложного импоста 60
Арт. 10109044 (комплект)
Арт. 20109044 (комплект) - золотой
Арт. 30109044 (комплект) - махагон



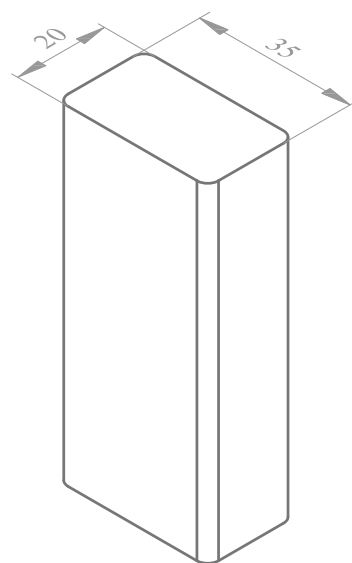
Уплотнитель ложного импоста EPDM
Арт. 40109011

СЕЧЕНИЯ ПРОФИЛЕЙ

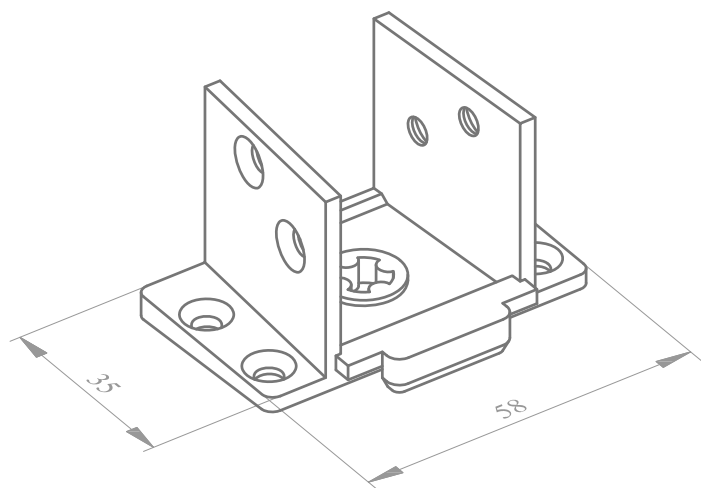
Механические соединители импоста



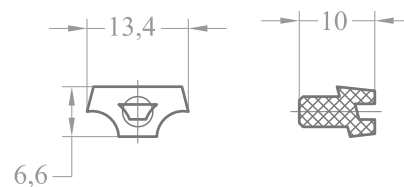
Полиамидный механический соединитель с уплотняющим кольцом для импоста 78/60.
Арт. 10109020



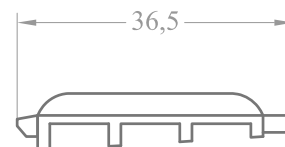
Универсальный механический соединитель для импоста 78
Арт. 40109020



Металлический соединитель 78/60 с уплотняющей прокладкой
Арт. 40109078

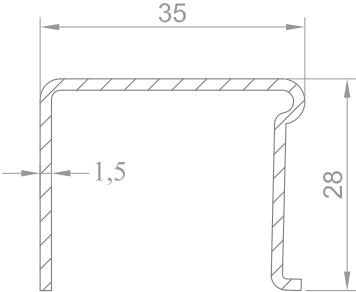
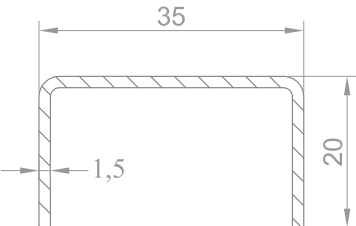
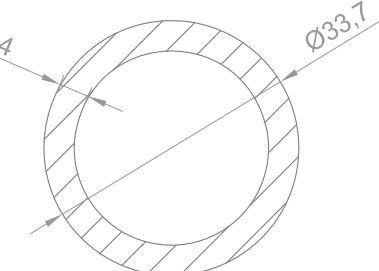
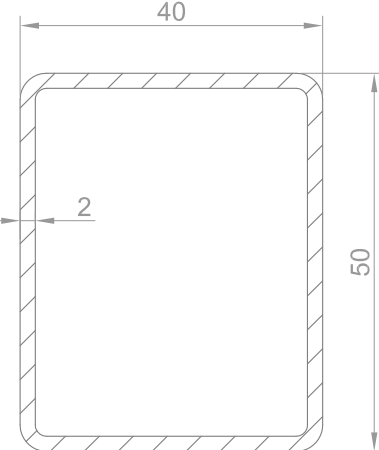
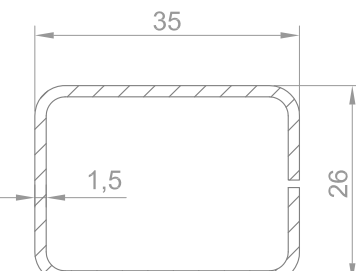


Фиксатор импоста 60
Арт. 40109007

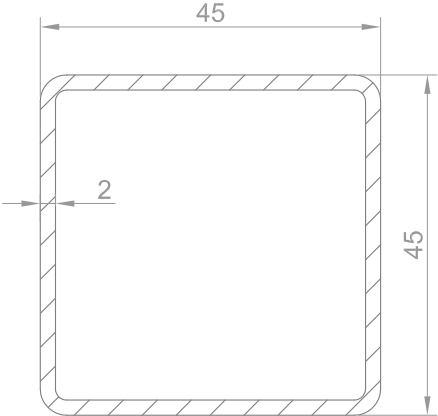
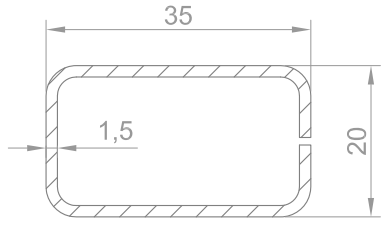
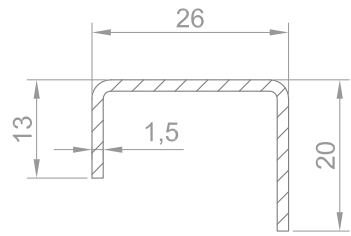
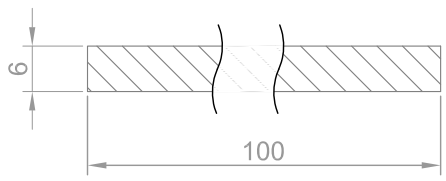
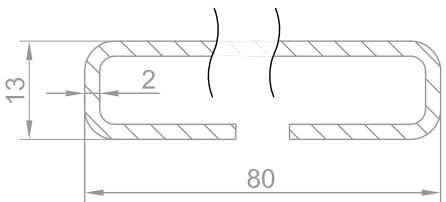
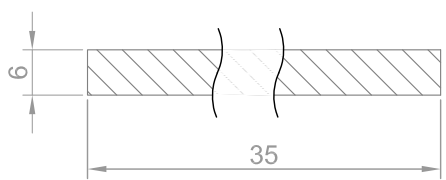


Фальцевый вкладыш 60
Арт. 40109036

СЕЧЕНИЯ ПРОФИЛЕЙ

Армирование	Арт.	Использование	$J_x, \text{см}^4$	$J_y, \text{см}^4$
	40108028	Створка 60 Импост 86	2,4	1,1
	40108020	Коробка GLIDE Коробка 60 Коробка 64 Импост 78	2,0	0,42
	40108033	Труба для эркерных окон	4,19	4,19
	40108050	Профиль соединительный 65	8,8	12,5
	40108035	Профили доборные	2,72	1,74

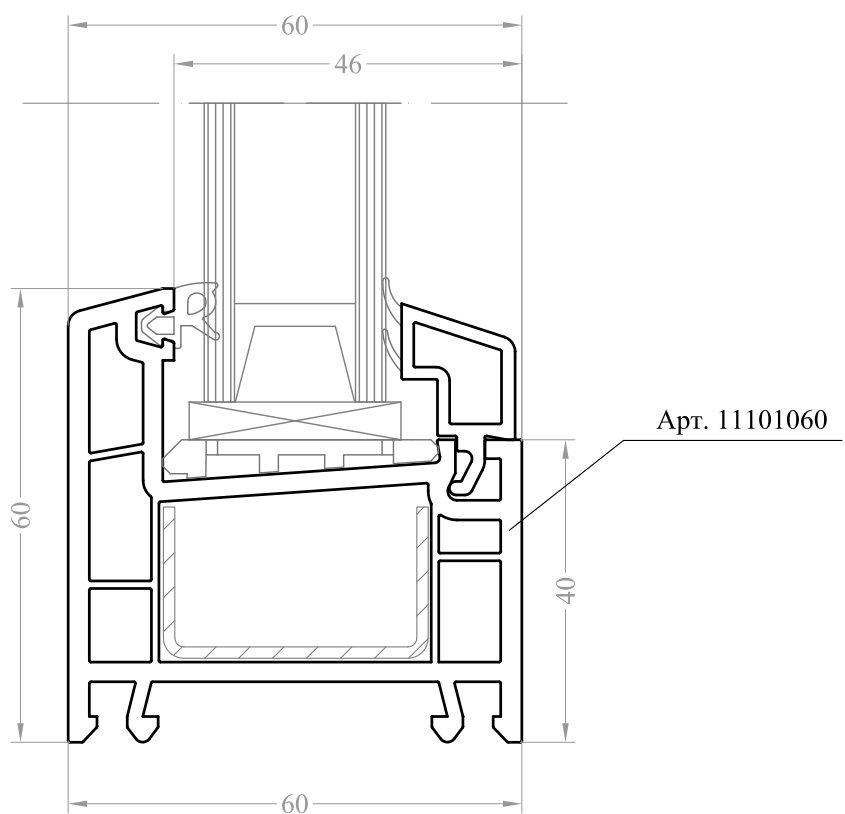
СЕЧЕНИЯ ПРОФИЛЕЙ

Армирование	Арт.	Использование	$J_x, \text{см}^4$	$J_y, \text{см}^4$
	40108045	Профиль угловой 90°	10,20	10,20
	40608020	Коробка GLIDE Коробка 60 Коробка 64 Импост 78	2,21	0,94
	40108013	Ложный импост	0,26	0,84
	40108100	Профиль соединительный универсальный	50	0,18
	40108013	Профиль соединительный 38/60	20	0,72
	40108006	Профиль доборный 20/60	2,14	0,06

3.3 ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ

ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ

Глухое остекление

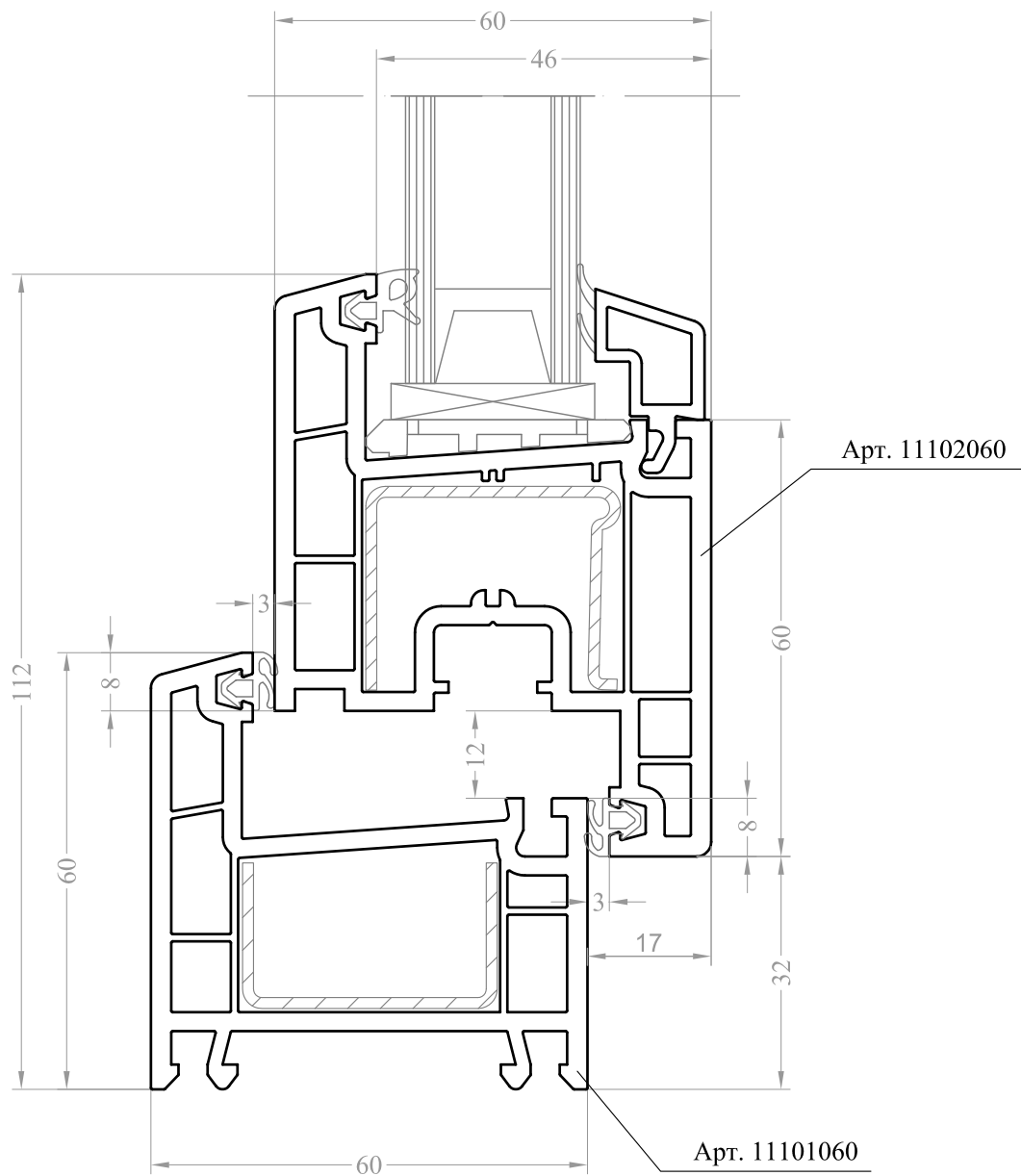


ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ

Комбинация профилей

коробка 60

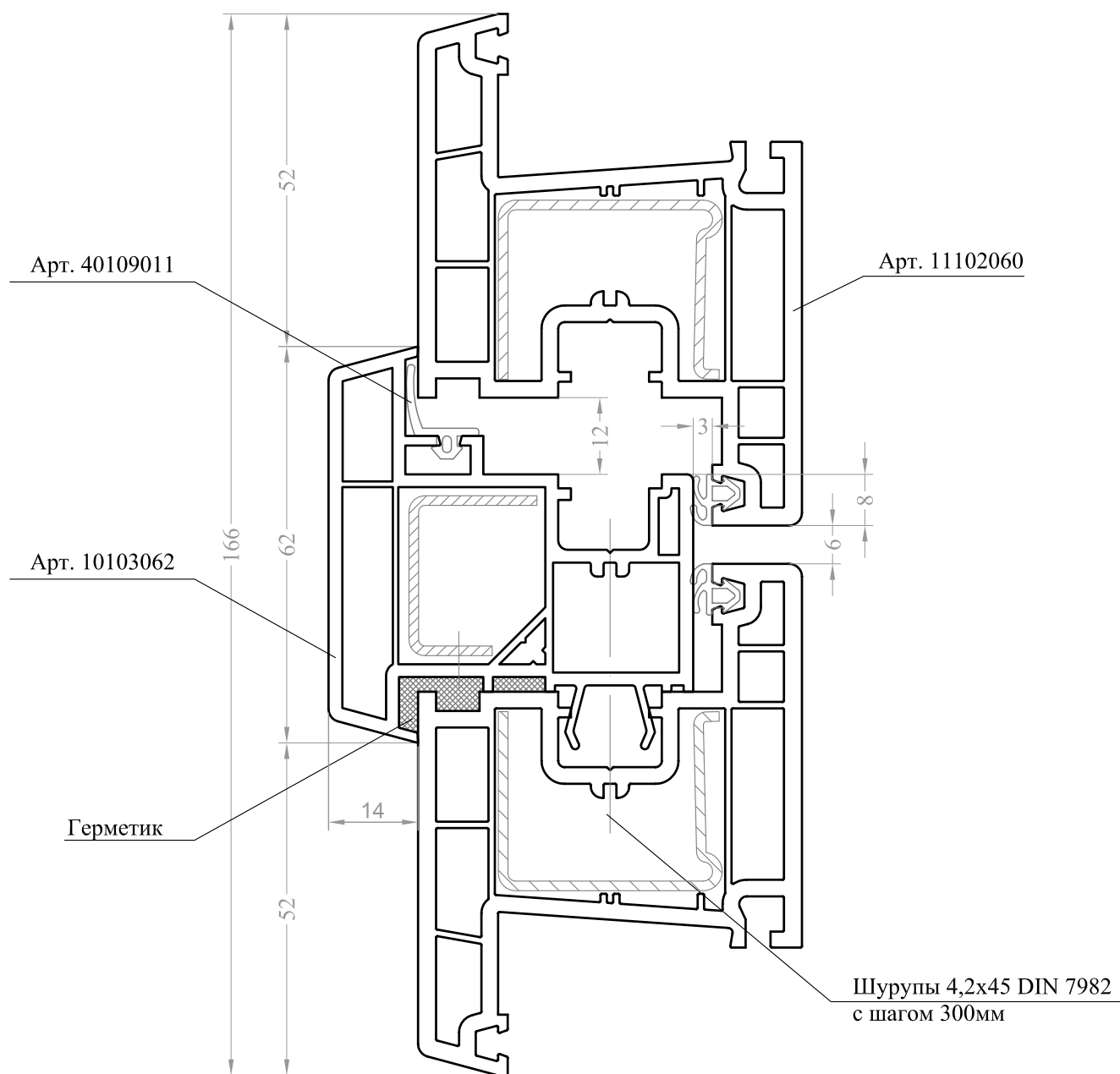
створка 60



ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ

Комбинация профилей

двухстворчатое окно с ложным импостом



2.4 ОГРАНИЧЕНИЯ РАЗМЕРОВ

1. Общие положения

Ограничения по размерам относятся к внешним размерам створок. Приведенные значения веса относятся к весу стекла (стеклопакета). Наряду с данными ограничениями, необходимо учитывать ограничения, накладываемые применяемыми приборами запираения (напр. максимальный вес створок).

2. Размеры элементов

Независимо от приведенных здесь и далее ограничений, необходимо учитывать, что максимальная длина профиля составляет для белых профилей 4 м, для цветных 2,5 м - это означает, что при больших размерах узлы стыков коробок должны быть выполнены как компенсаторные швы. Конструкция шва должна обеспечивать беспрепятственное движение профилей в заданном диапазоне. Шов не должен пересекать крепежные элементы, подкладки и т.п.

Для глухого остекления максимальная длина белого профиля ограничена 3м.

Площадь одного оконного блока, не должна превышать 6 м², а одного створного элемента 2,5 м² (для изделий белого цвета) и 2,2 м² (для изделий других цветов). При площади более 6 м² и длине стороны от 200 см необходимо проводить статическую проверку.

3. Группы нагрузки

В первую очередь окна подвергаются нагрузкам от давления ветра как положительного, так и отрицательного. Исходя из этого, согласно СНиП 2.01.07-85*, ветровые нагрузки рассчитываются в зависимости от:

- ветрового района, в котором ведется остекление;
- высоты и места расположения здания, где ведется остекление;
- положения оконной конструкции.

4. Армирование белых и цветных профилей

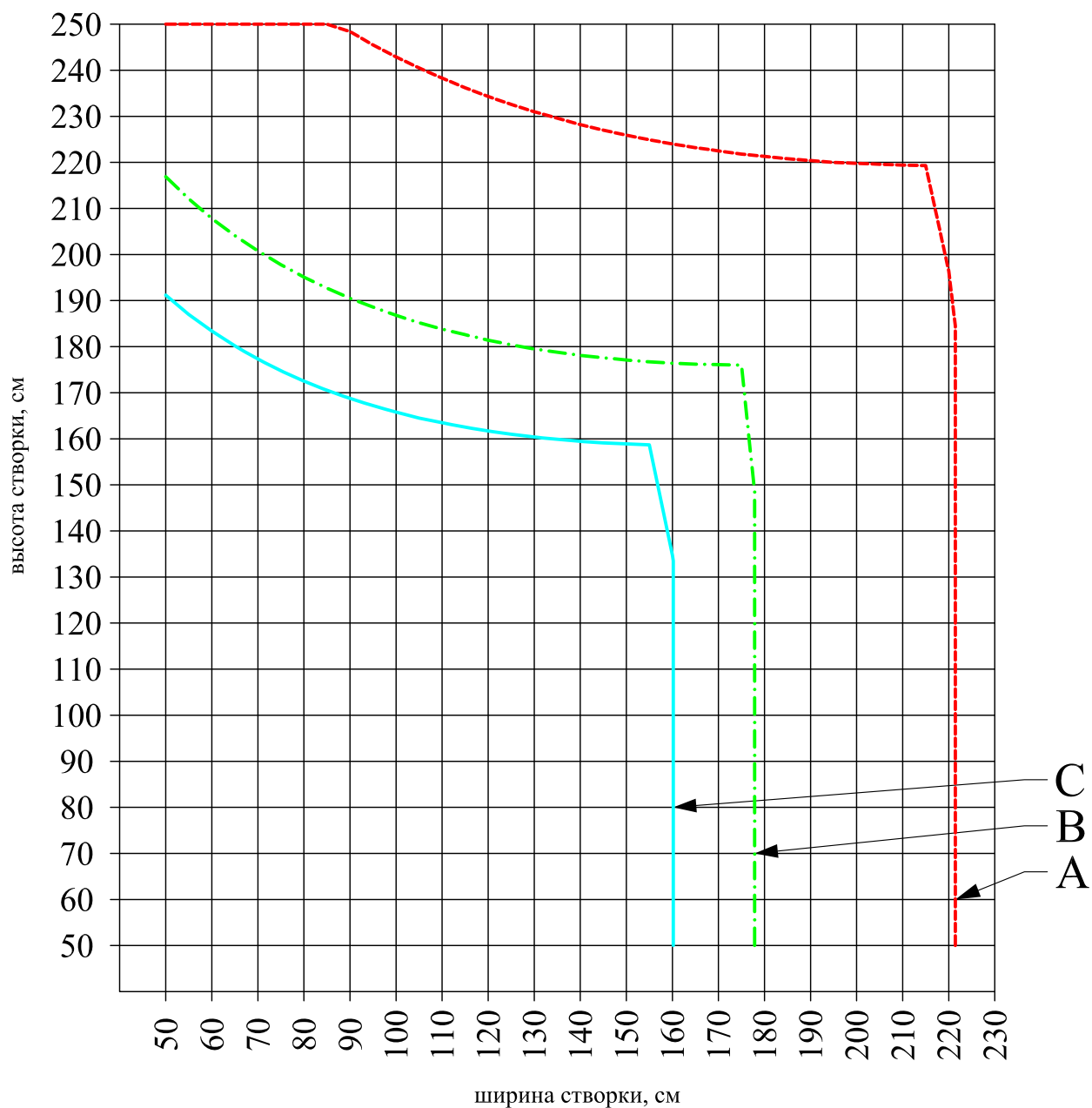
Створки оконных и дверных блоков необходимо армировать по всему периметру стальным оцинкованным профилем с толщиной стенки не менее 1,5 мм. Использование армирования с меньшей толщиной стенки необходимо подтверждать расчетами прочности.

5. Вес стекла

Максимально допустимые размеры створки в зависимости от веса стекла (стеклопакета) принимаются по диаграммам раздел 1.

ОГРАНИЧЕНИЯ РАЗМЕРОВ СТВОРОК

в зависимости от ветровых нагрузок

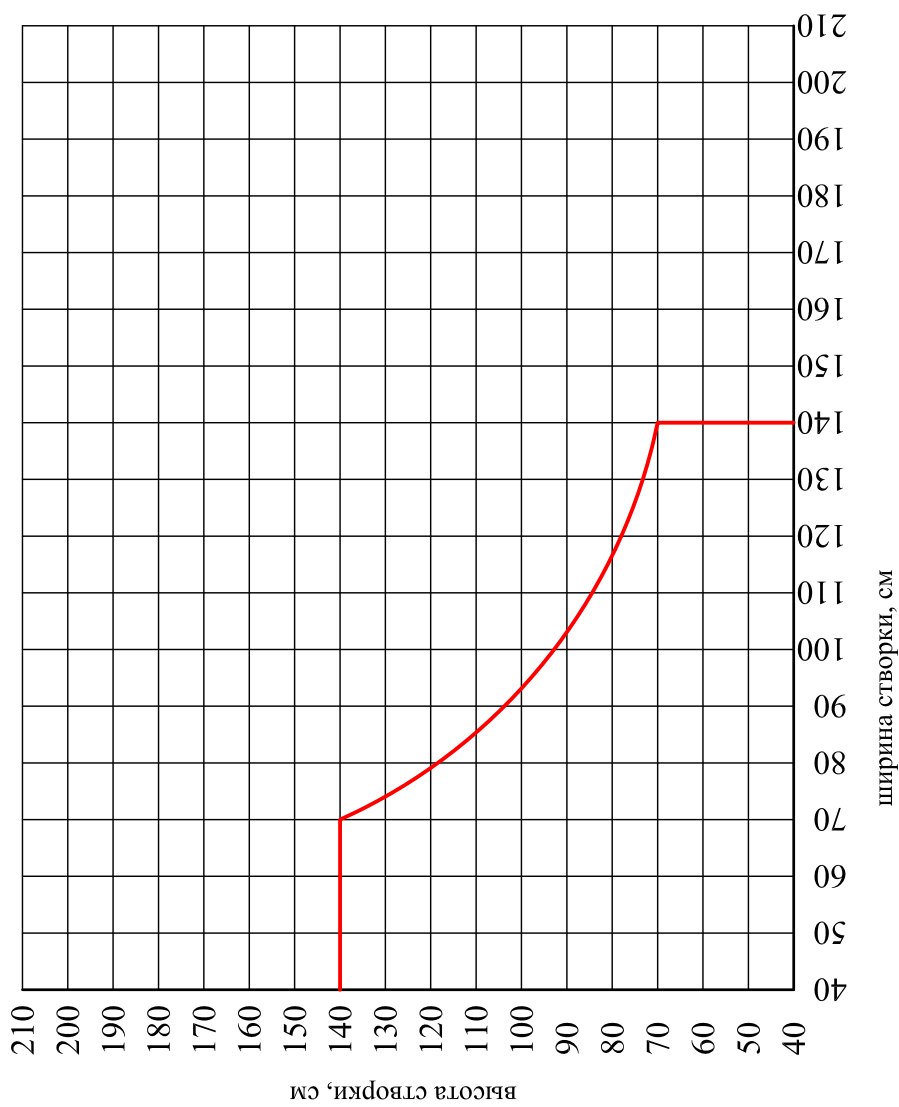


Для армирования 35x28x1,5
Арт. 40108028

- А — — — — — Ветровая нагрузка = 200 [Pa]
- В — · — · — Ветровая нагрузка = 600 [Pa]
- С — — — — — Ветровая нагрузка = 1000 [Pa]

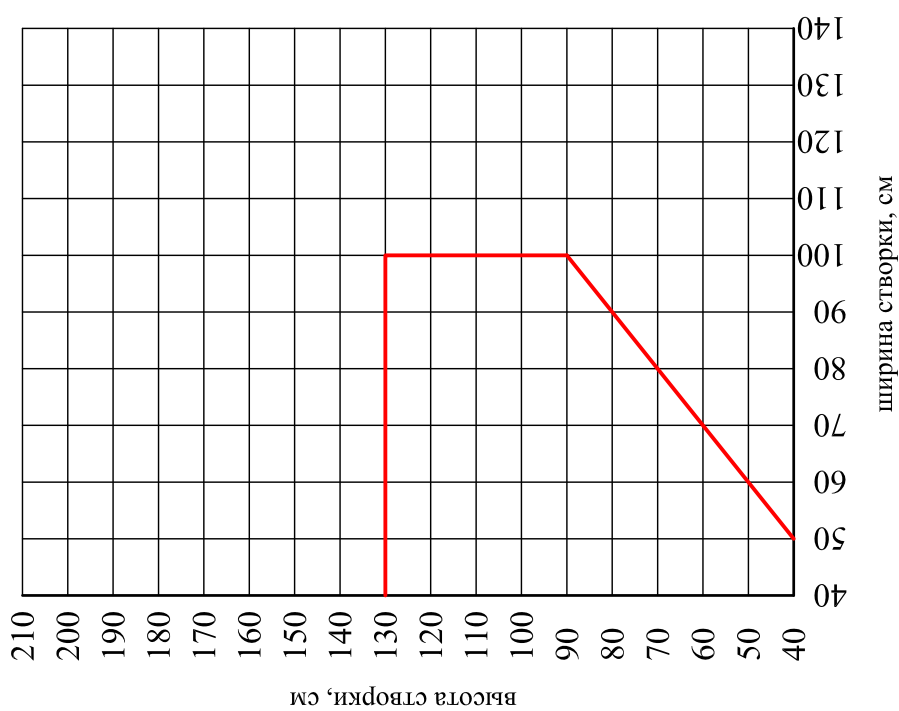
Внимание! Ограничения размеров створки (допустимый вес), указанные в диаграммах по применению, предоставляемых поставщиками фурнитуры и стекла, также необходимо учитывать при проектировании.

Створка Z6 (окрашенные в массе)
откидная



Для армирования 35x28x1,5 (арт. 40108028)
максимальный вес стекла 30 кг.

Створка Z60 (окрашенные в массе)
поворотная/поворотно-откидная



Для армирования 35x28x1,5 (арт. 40108028)
максимальный вес стекла 35 кг.

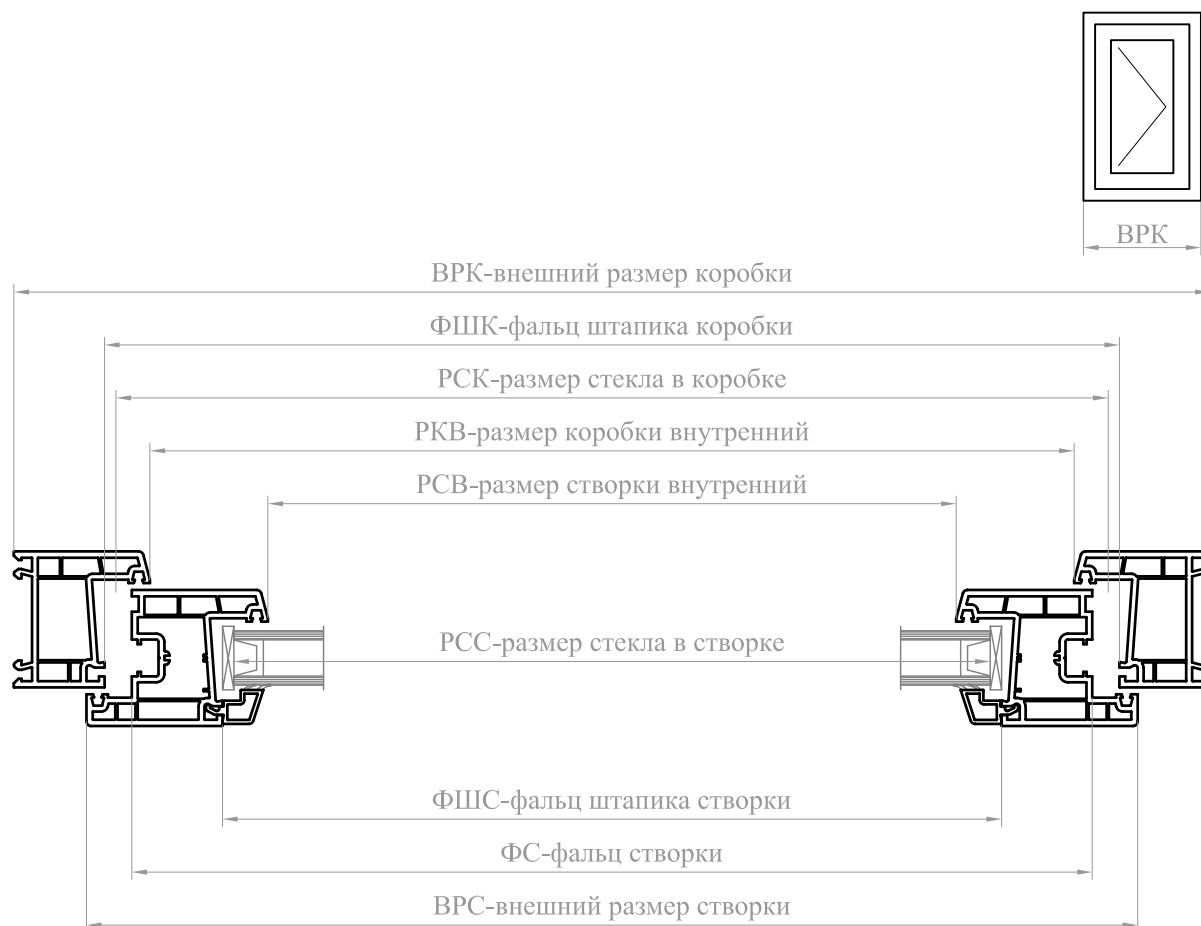
2.5 РАЗМЕРЫ ЗАГОТОВОК

РАЗМЕРЫ ЗАГОТОВОК

Одностворчатые окна

Зазор фальца стекла: 5мм

Зазор фальца прибора запираения: 12мм



		Створка 60 (Арт. 11102060) мм	
Коробка 60 (Арт. 11101060)	ФШК	ВПК - 80	
	РСК	- 90	
	РКВ	- 120	
	РСВ	- 224	
	РСС	- 194	
	ФШС	- 184	
	ФС	- 104	
	ВРС	- 64	

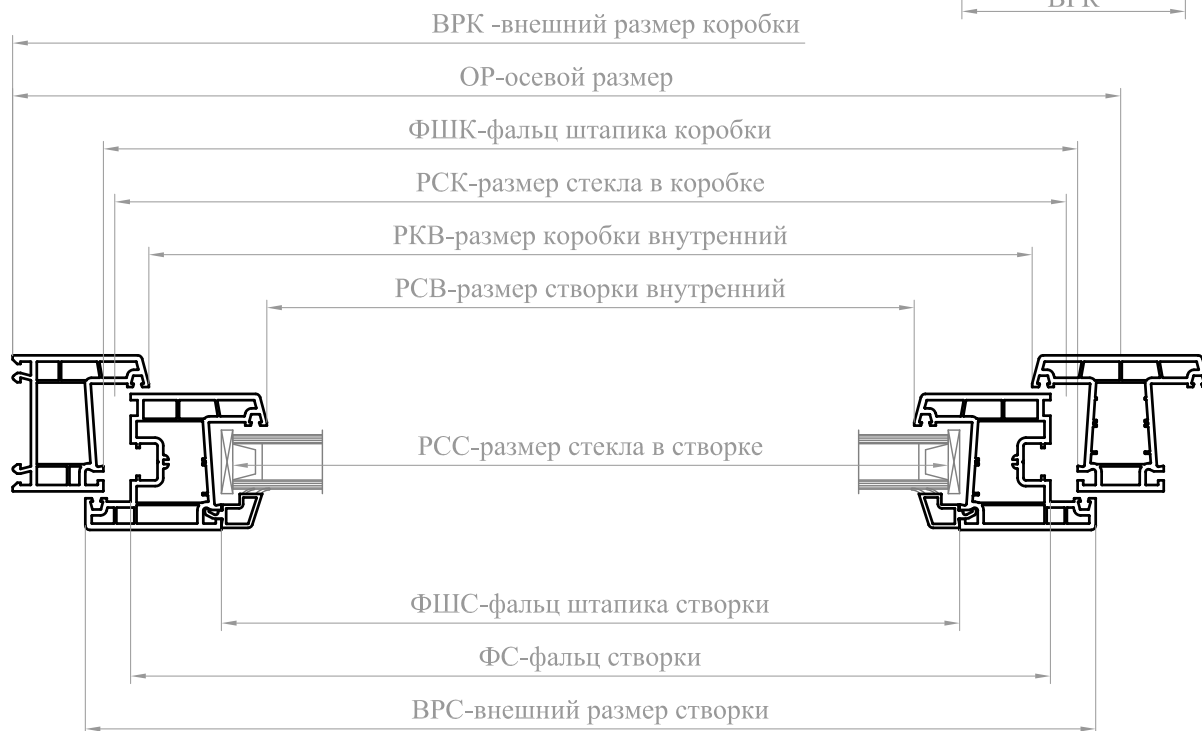
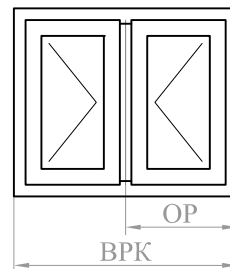
При нарезке профилей следует увеличивать длину заготовок на припуск для сварного шва (2,5-3мм на сторону).

РАЗМЕРЫ ЗАГОТОВОК

Двухстворчатые окна

Зазор фальца стекла: 5мм

Зазор фальца прибора запираения: 12мм



		Створка 60 (Арт. 11102060) мм	
Коробка 60 (Арт. 11101060) Импост 78 (Арт. 11103078)	ФШК	OP	- 59
	РСК		- 69
	РКВ		- 99
	РСВ		- 203
	РСС		- 173
	ФШС		- 163
	ФС		- 83
	ВРС		- 43

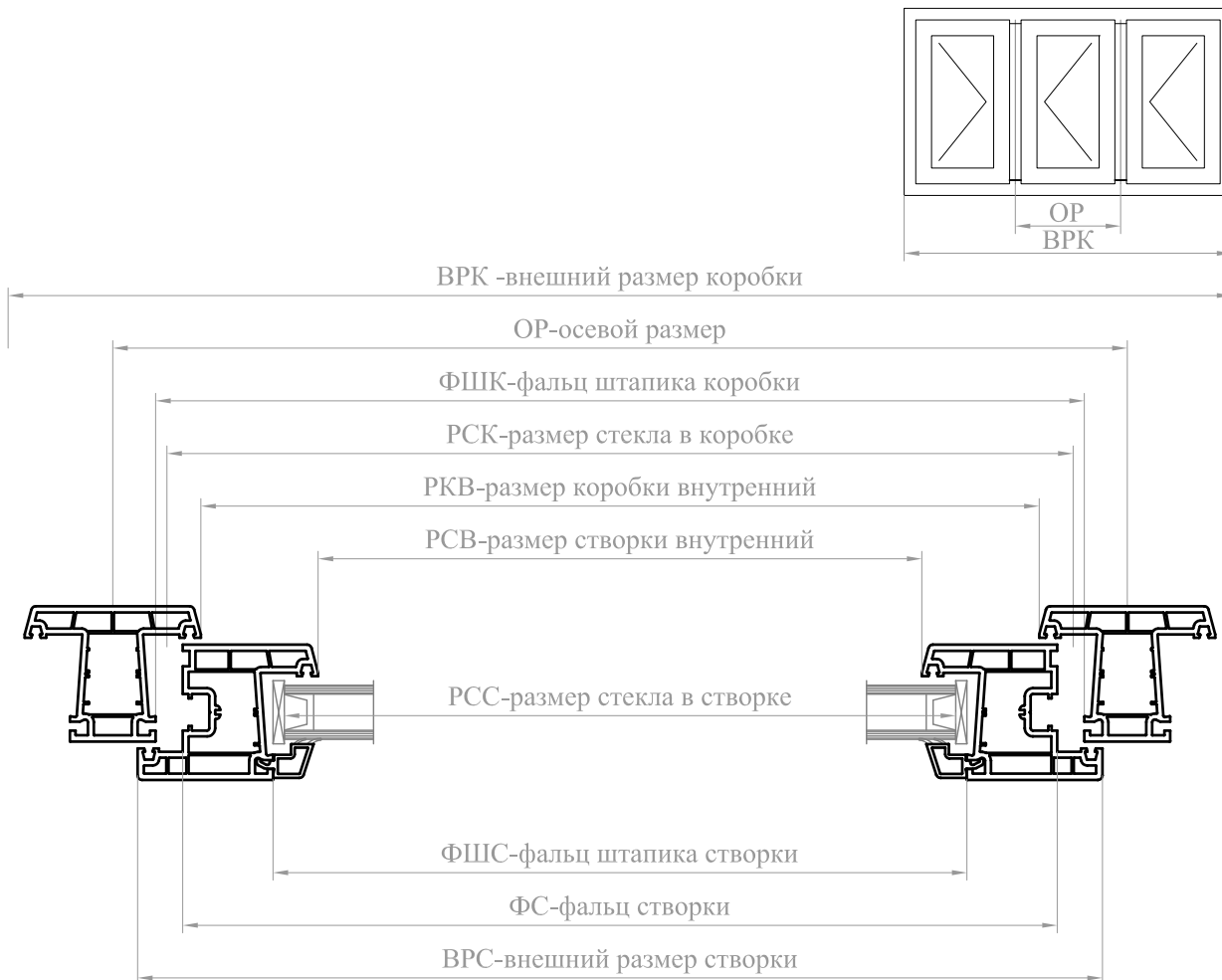
При нарезке профилей следует увеличивать длину заготовок на припуск для сварного шва (2,5-3мм на сторону).

РАЗМЕРЫ ЗАГОТОВОК

Многостворчатые окна

Зазор фальца стекла: 5мм

Зазор фальца прибора запирания: 12мм



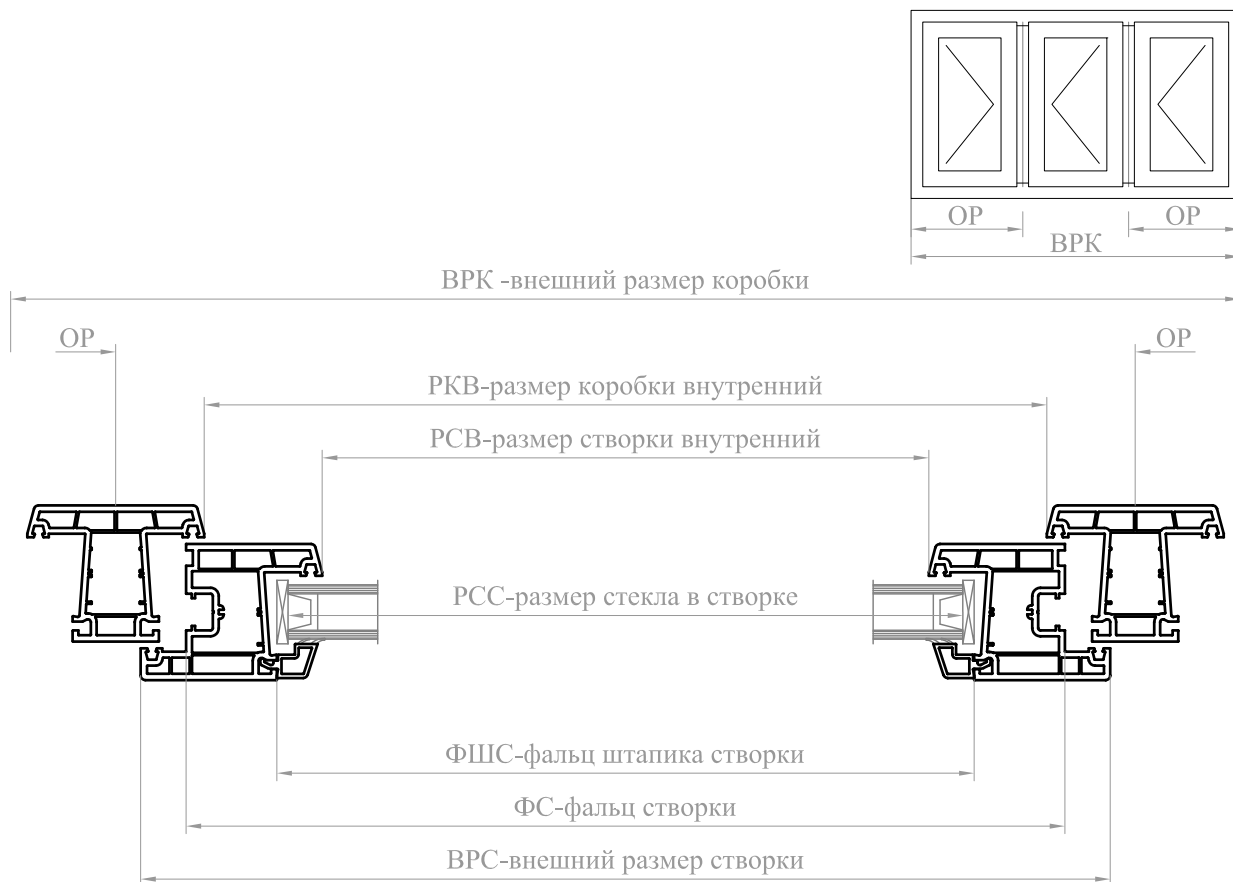
		Створка 60 (Арт. 11102060)	
		мм	
Импост 78 (Арт. 11103078)	ФШК	ОР	- 38
	РСК		- 48
	РКВ		- 78
	РСВ		- 182
	РСС		- 152
	ФШС		- 142
	ФС		- 62
	ВРС		- 22

При нарезке профилей следует увеличивать длину заготовок на припуск для сварного шва (2,5-3мм на сторону).

РАЗМЕРЫ ЗАГОТОВОК

Трехстворчатые окна с одинаковым размером стеклопакета

Зазор фальца стекла: 5мм
 Зазор фальца прибора запирания: 12мм



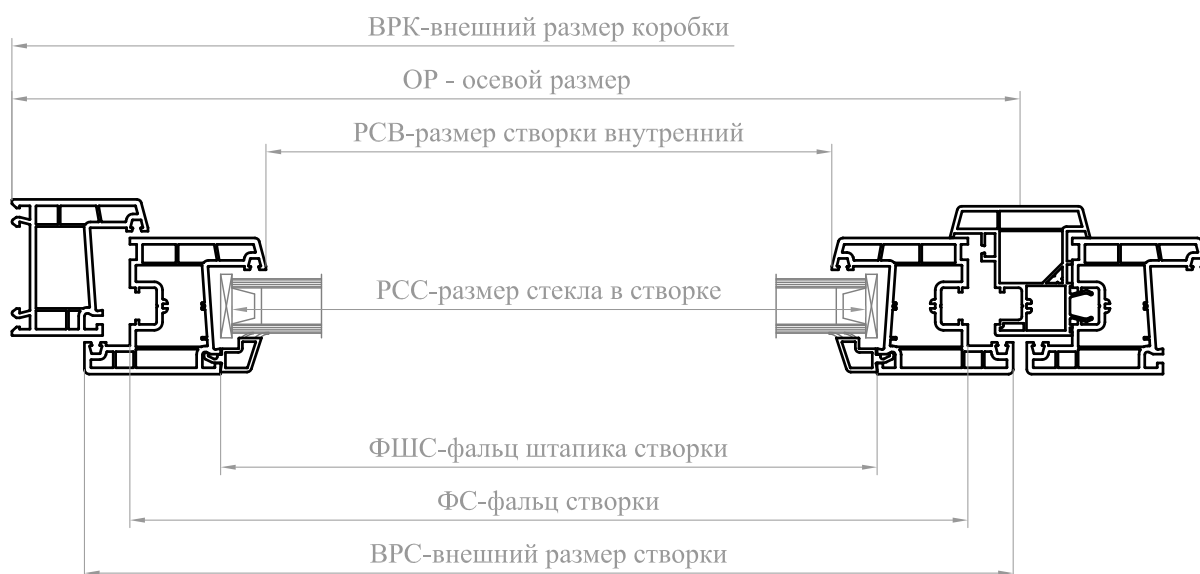
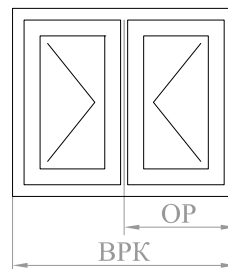
		Створка 60 (Арт. 11102060)
		мм
Коробка 60 (Арт. 11101060)	РКВ	ОР - 99
Импост 78 (Арт. 11103078)	РСВ	- 203
	РСС	- 173
	ФШС	- 163
	ФС	- 83
	ВРС	- 43
$OP = \frac{BPK + 21}{3}$		

При нарезке профилей следует увеличивать длину заготовок на припуск для сварного шва (2,5-3мм на сторону).

РАЗМЕРЫ ЗАГОТОВОК

Двухстворчатые окна с ложным импостом

Зазор фальца стекла: 5мм
Зазор фальца прибора запирания: 12мм



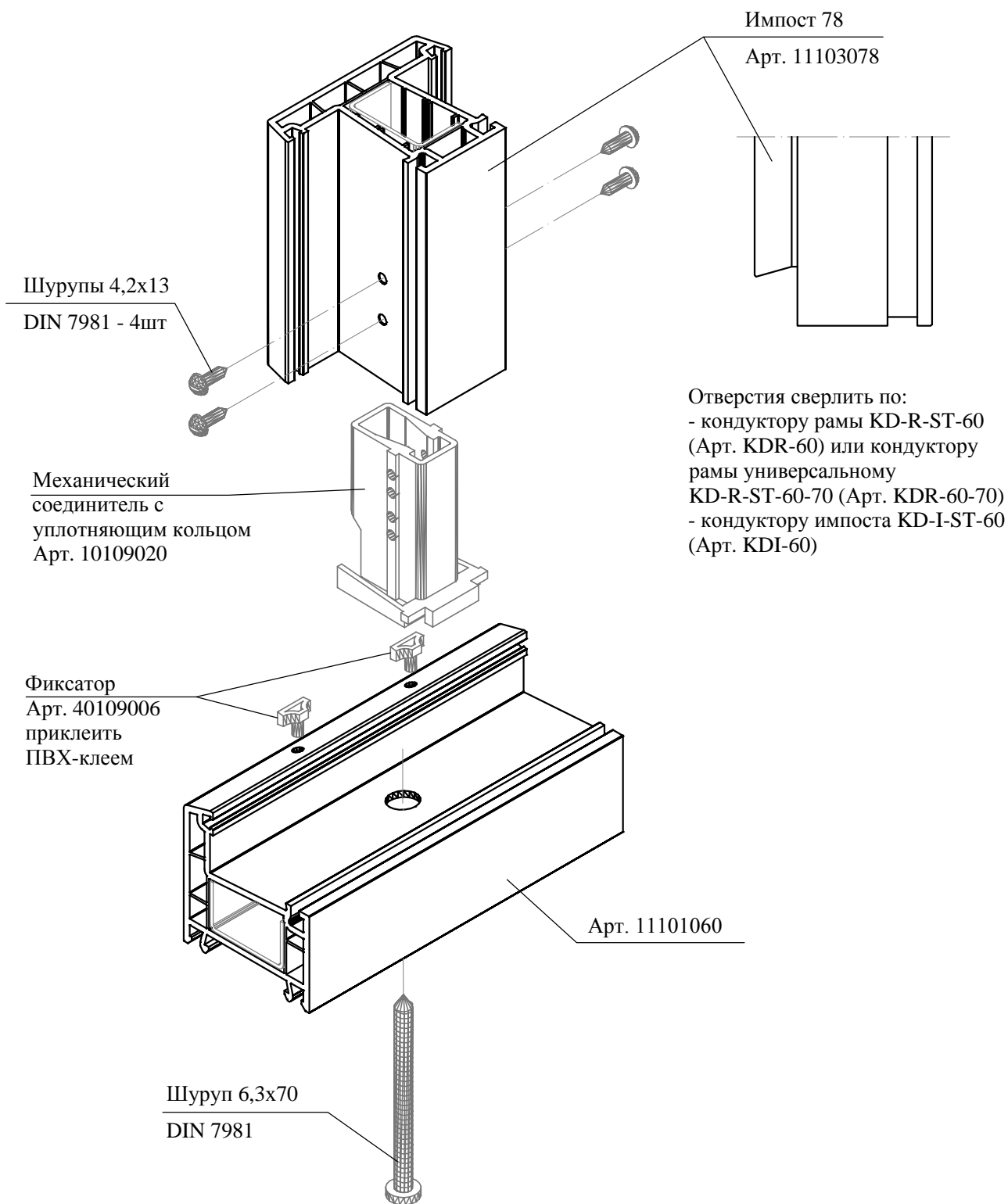
		Створка 60 (Арт. 11102060) мм	
Коробка 60 (Арт. 11101060)	РСВ	ОР	- 195
	РСС		- 165
	ФШС		- 155
	ФС		- 75
	ВРС		- 35

При нарезке профилей следует увеличивать длину заготовок на припуск для сварного шва (2,5-3мм на сторону). Размер заготовки ложного импоста = фальц створки - 28мм (при использовании торцевых колпачков Арт. 10109044)

3.6 РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

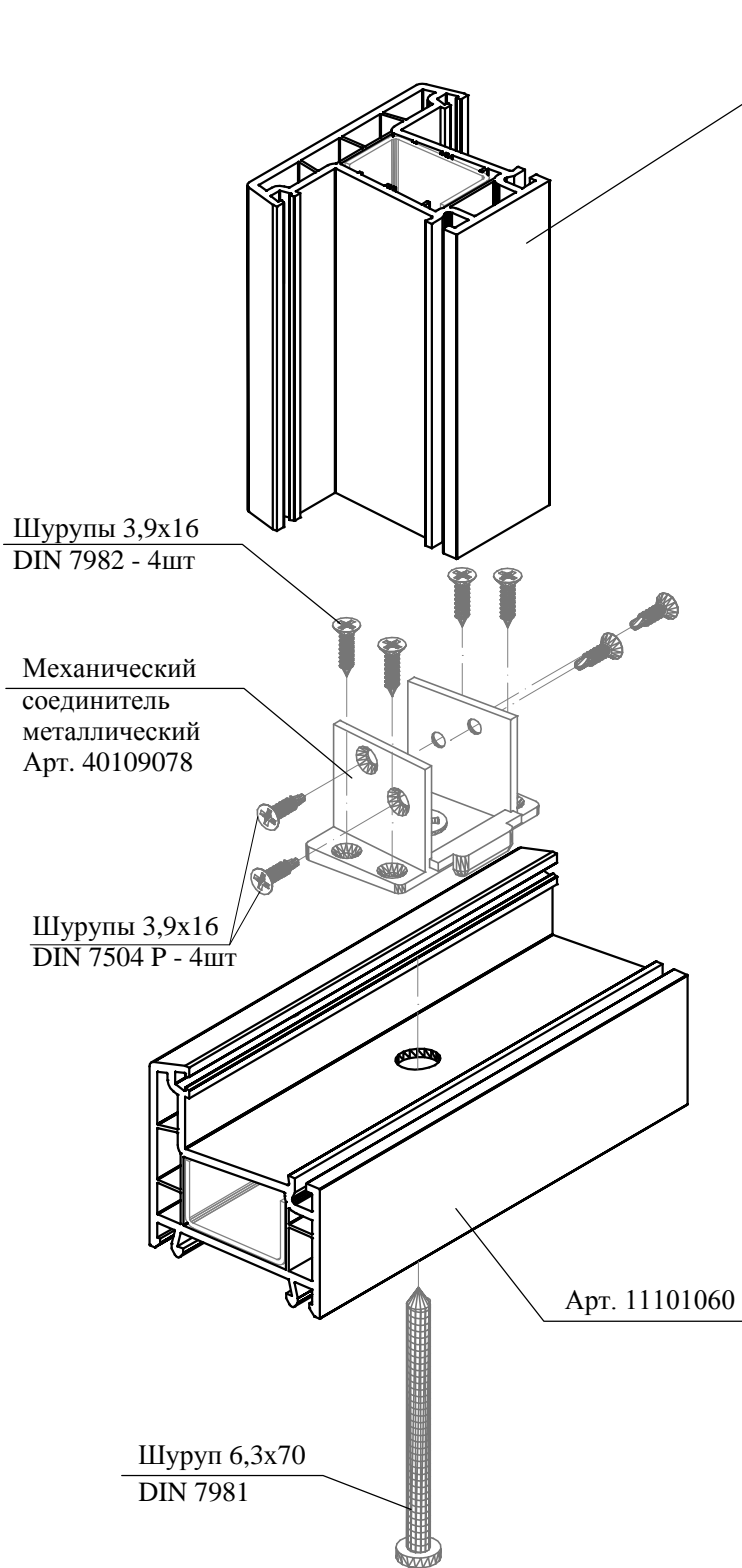
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Соединение импоста 78 с коробкой 60 при помощи полиамидного механического соединителя Арт. 10109020



РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Соединение импоста 78 с коробкой 60 при помощи металлического соединителя Арт. 40109078



Порядок установки импоста

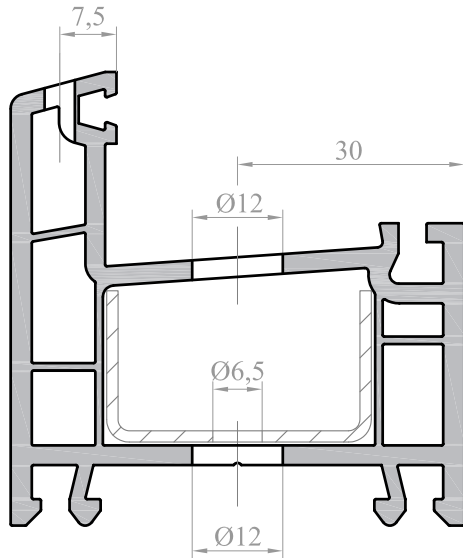
1. Отрезать импост необходимой длины и фрезеровать с двух сторон.
2. Отрезать армирующий профиль (длина армирования $L_{\text{арм}} = \text{длина импоста} - 20 \text{ мм}$), установить его в камеру армирования импоста на равном расстоянии от торцов и закрепить самонарезающими шурупами 3,9x16.
3. Установить соединители на торцы импоста, места их контакта с профилем герметизировать силиконом. Закрепить соединители шурупами 3,9x16. Для крепления через стенку армирующего профиля применять самонарезающие шурупы.
4. По кондуктору рамы KD-R-ST-60 (Арт. KDR-60) просверлить в профиле рамы сквозное отверстие $\text{Ø}6,5 \text{ мм}$.
5. Зенковать отверстие в нижней стенке профиля рамы до $\text{Ø}12 \text{ мм}$ (до армирования) под головку шурупа 6,3x70.
6. Установить импост в раму, стыки соединителя и импоста с рамой герметизировать силиконом. Соединители закрепить шурупами 6,3x70 (шурупы притягивается к армирующему профилю). Головки шурупов закрыть силиконом.
7. Окончательно закрепить импост к раме через отверстия в соединителях при помощи четырех шурупов 3,9x16 без самосверлящего наконечника.

Отверстия сверлить по кондуктору рамы KD-R-ST-60 (Арт. KDR-60) или кондуктору рама универсальному KD-R-ST-60-70 (Арт. KDR-60-70)

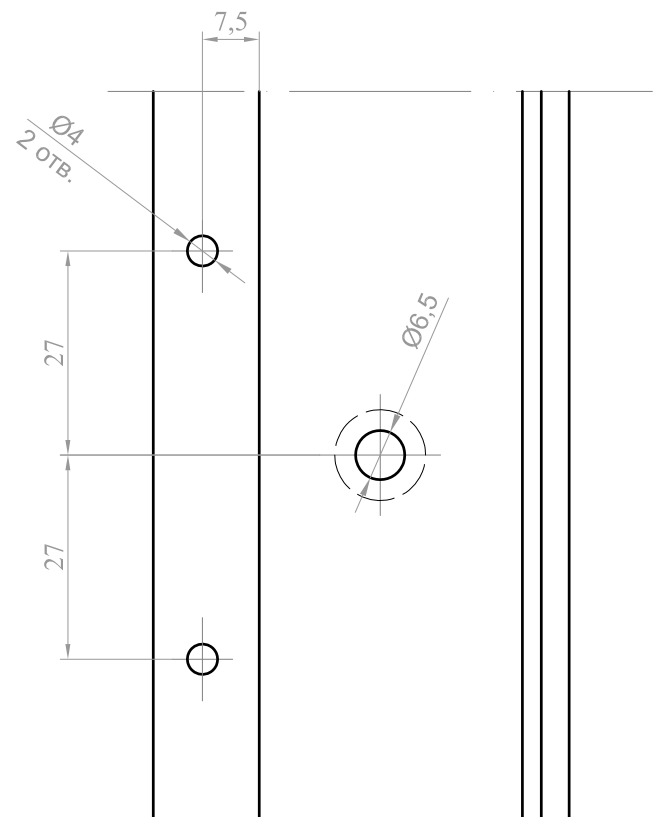
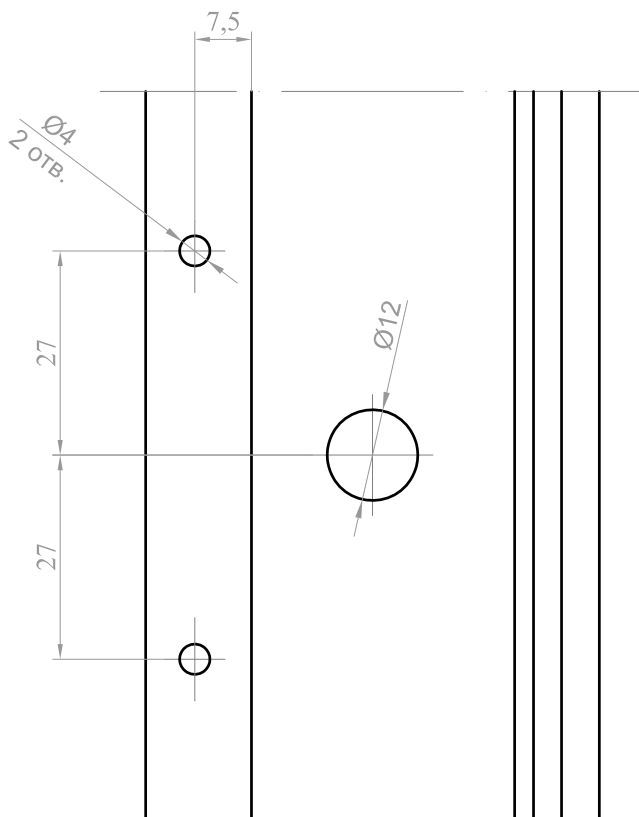
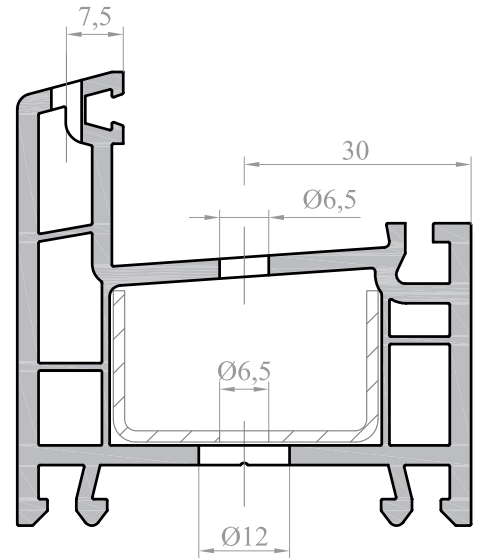
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Чертеж для сверления отверстий под механические соединители
коробка 60

под полиамидный соединитель



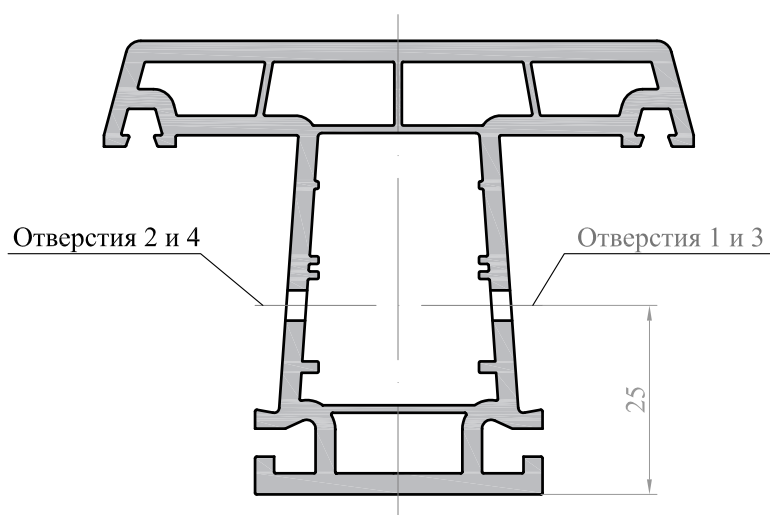
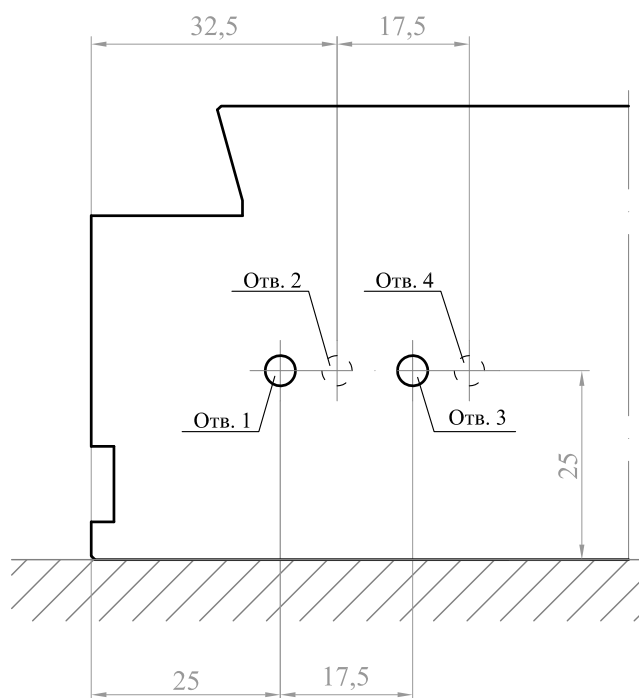
под металлический соединитель



Отверстия сверлить по кондуктору KD-R-ST-60

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Чертеж для сверления отверстий под полиамидный механический соединитель с уплотняющим кольцом импост 78

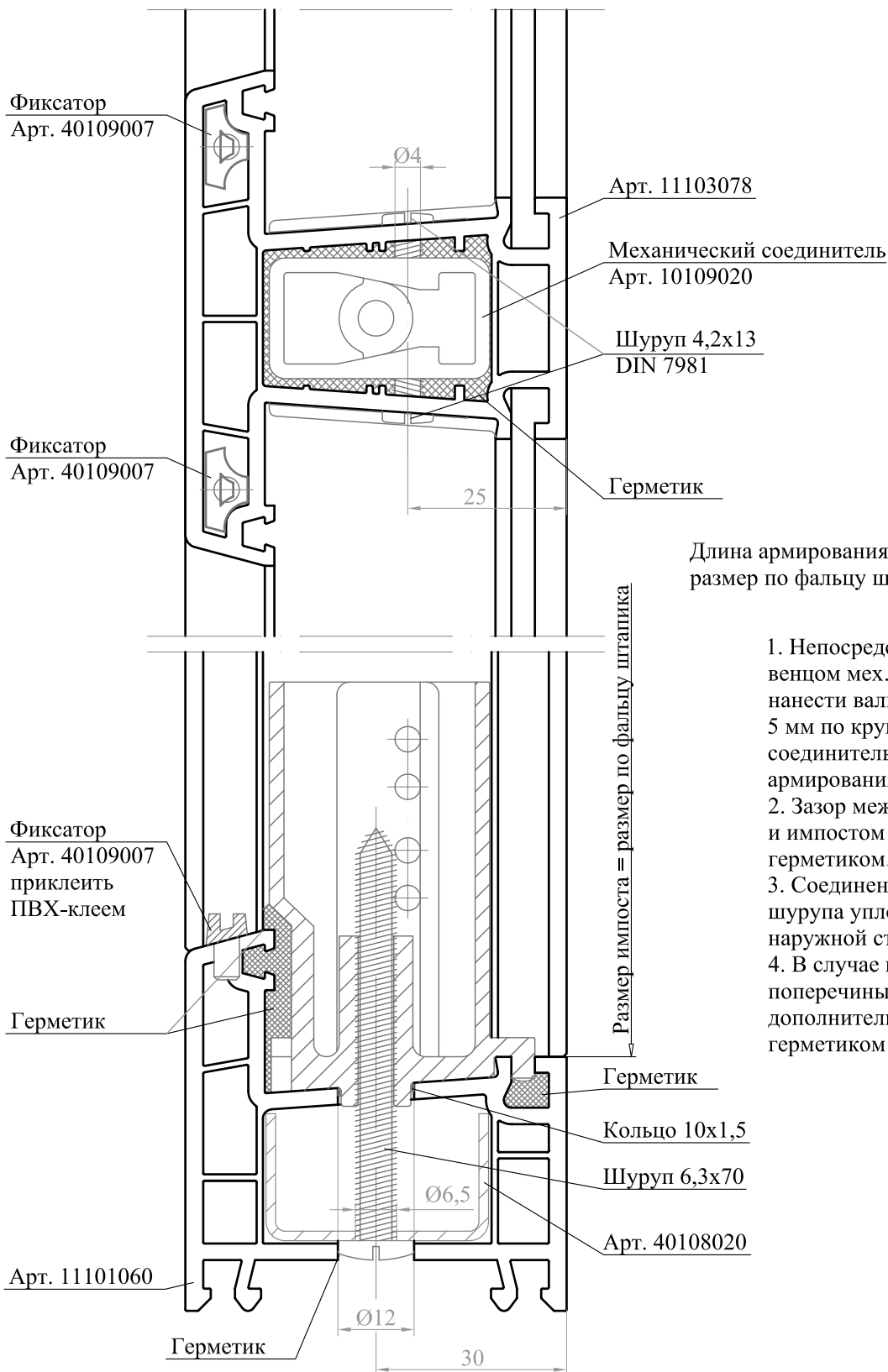


Диаметр отверстий 4мм.

При использовании металлического соединителя предварительное сверление отверстий в импосте не требуется.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Механическое соединение импоста 78 с коробкой 60 при помощи полиамидного соединителя арт. 10109020 (разрез)

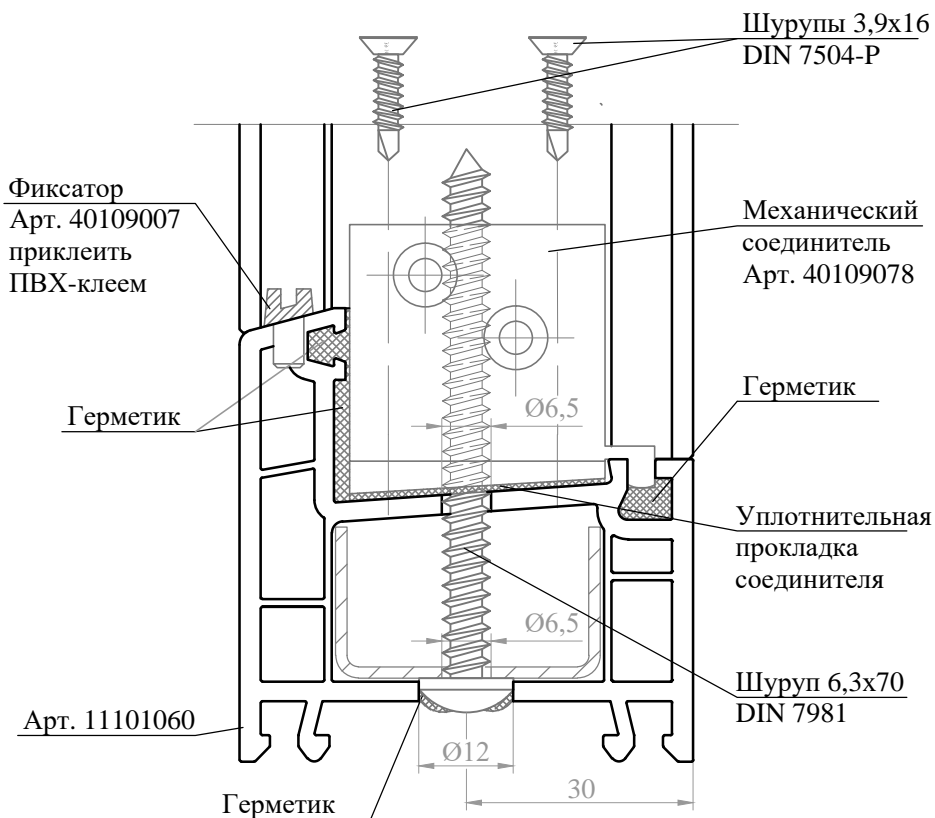
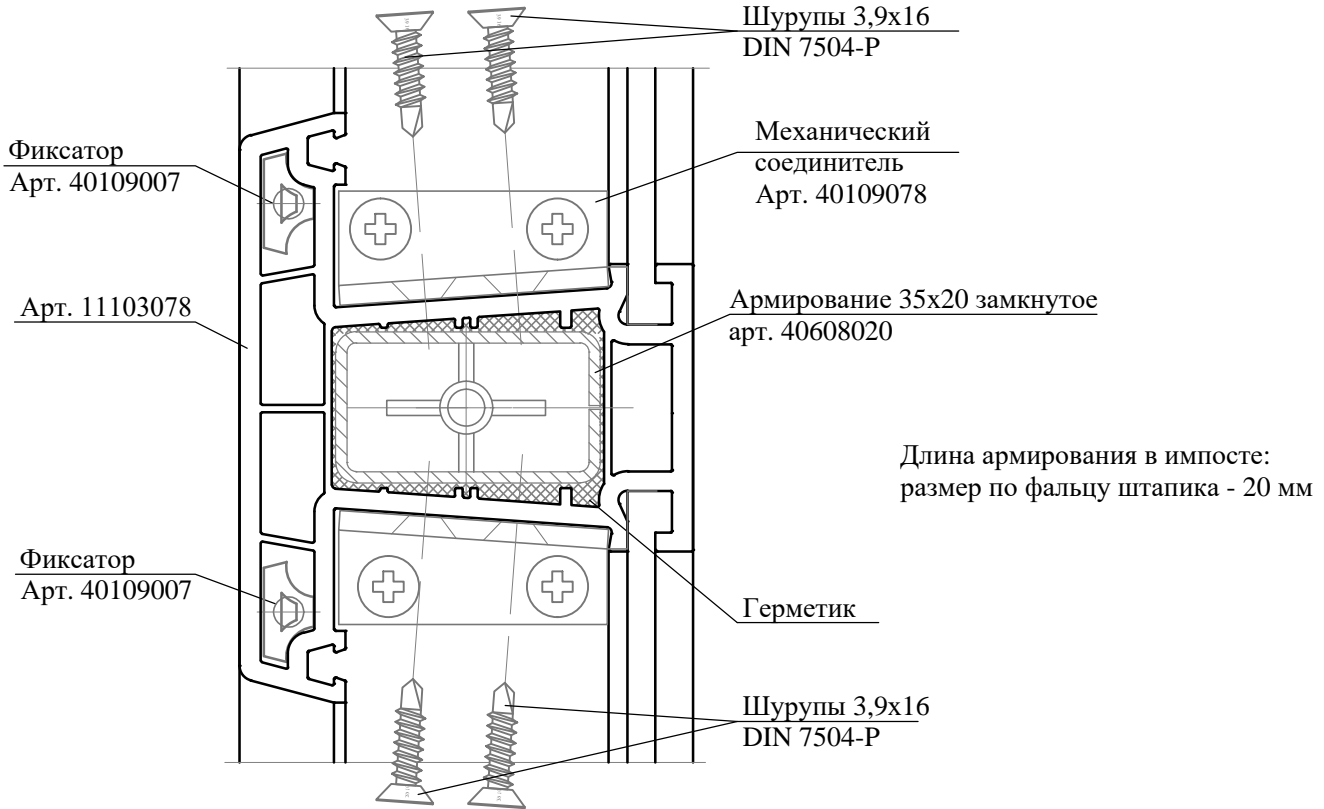


Длина армирования в импосте:
размер по фальцу штапика - 140 мм

1. Непосредственно над упорным венцом мех. соединителя нанести валик геметика Ø около 5 мм по кругу. Установить соединитель в камеру армирования до упора.
2. Зазор между наплавом коробки и импостом уплотнить герметиком.
3. Соединение центрального шурупа уплотнить геметиком с наружной стороны.
4. В случае горизонтальной поперечины необходимо дополнительное уплотнение герметиком паза штапика.

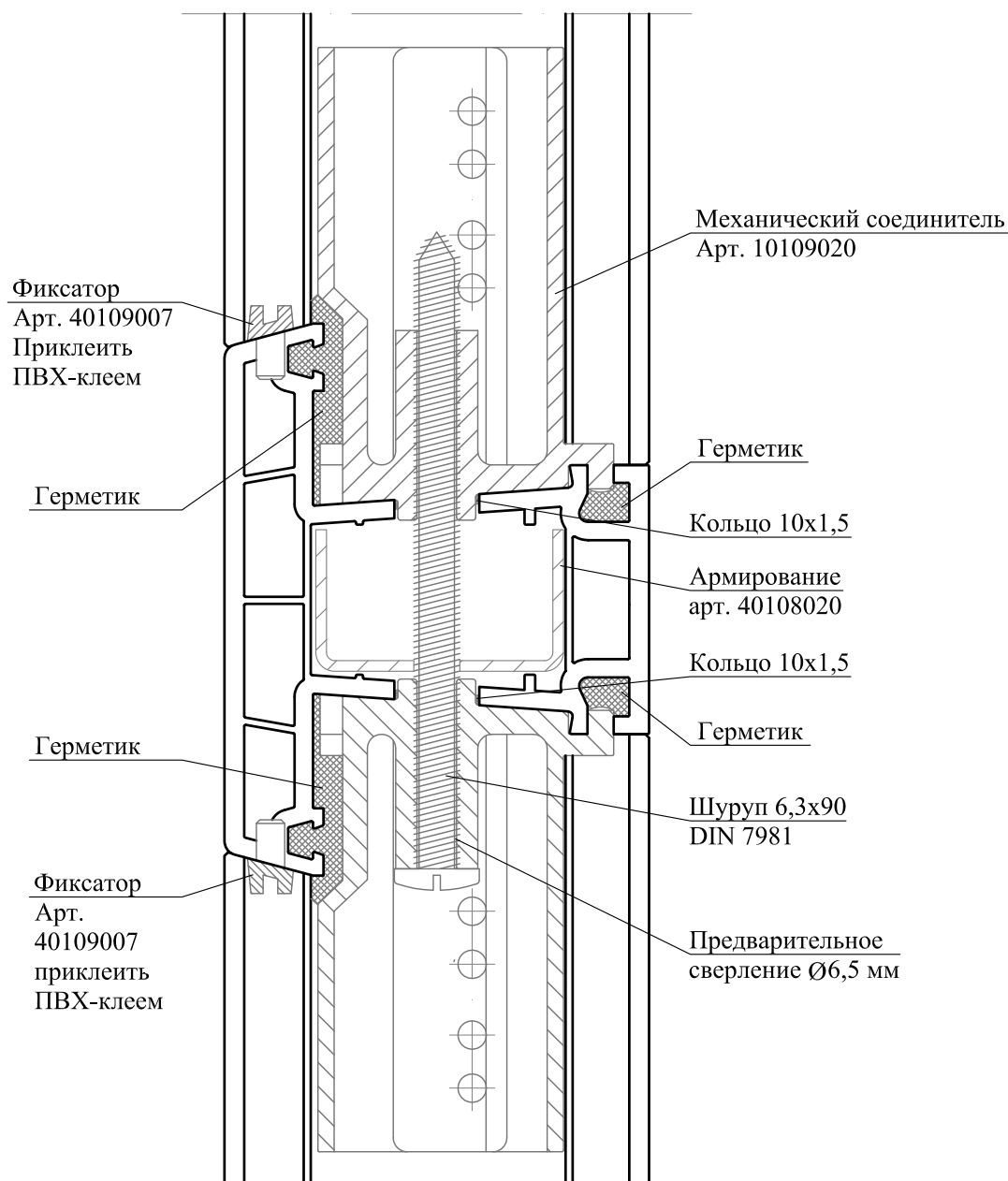
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Механическое соединение импоста 78 с коробкой 60 при помощи металлического соединителя арт. 40109078 (разрез)



РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Крестообразное соединение импоста 78



1. Произвести герметизацию аналогично механическому соединению импоста 78 с коробкой 60.
2. Просверлить с обеих сторон сквозного вертикального импоста отверстия по кондуктору KD-I-ST-60.
3. Механические соединители, находящиеся с разных сторон импоста скрепить между собой шурупом 6,3x90 DIN 7981.
4. Приклеить фиксаторы импоста (арт. 40109007).
5. Обработать торцы импостов (отфрезеровать и просверлить отверстия под механические соединители).
6. Обработанные импосты установить на механические соединители, закрепленные на вертикальном импосте.
7. Собранный крестообразное соединение установить в коробку и закрепить.