

5. Профильная система BRUSBOX 70-6

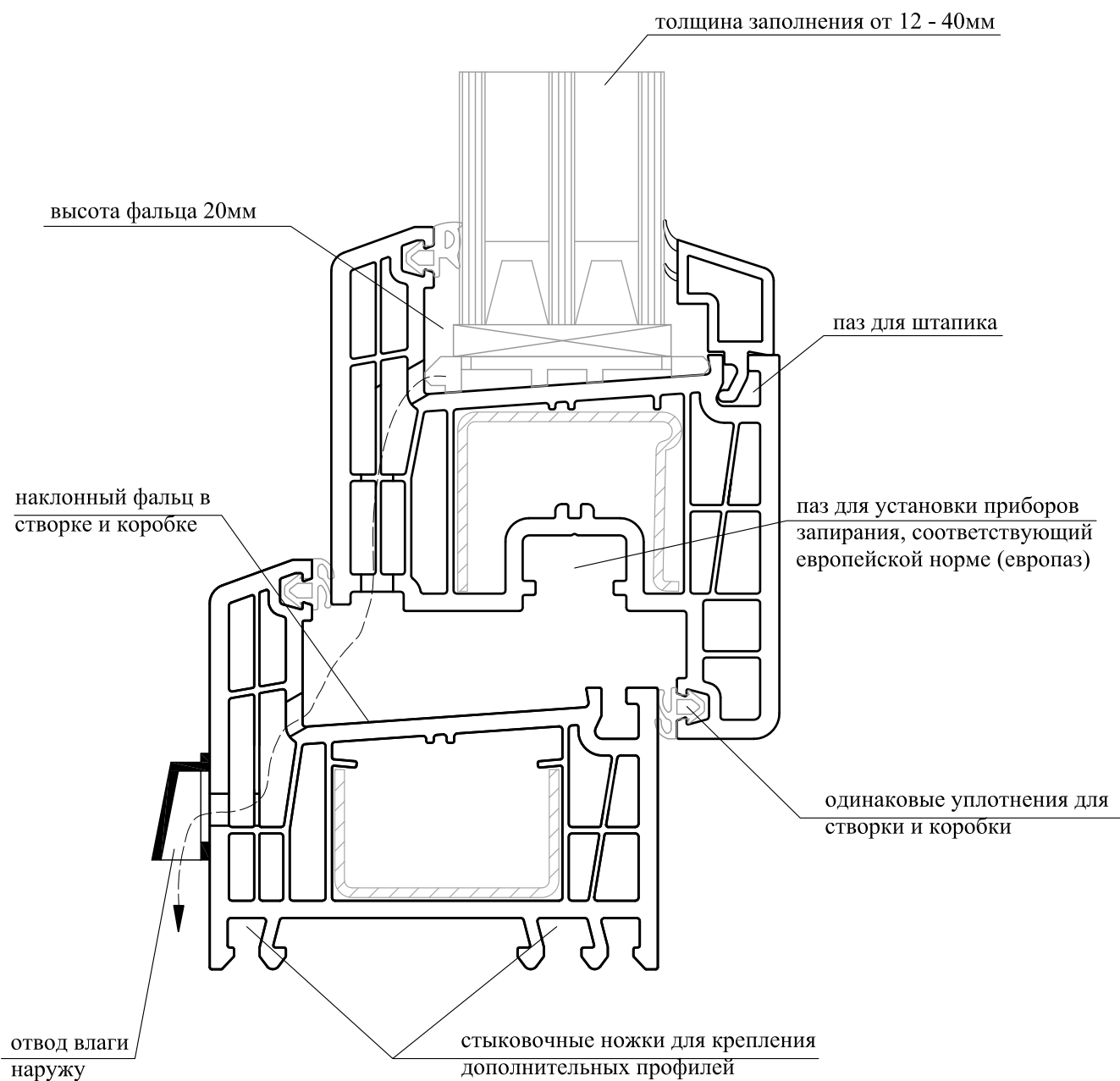
Содержание

<i>Описание системы</i>	2
<i>Сечение профилей</i>	5
<i>Чертежи узлов</i>	15
<i>Ограничение размеров</i>	21
<i>Размеры заготовок</i>	29
<i>Рабочие чертежи</i>	35

6.1. Описание системы.

Описание системы

Профильная система BRUSBOX 70-6



ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Профильная система BRUSBOX 70-6

Технические данные

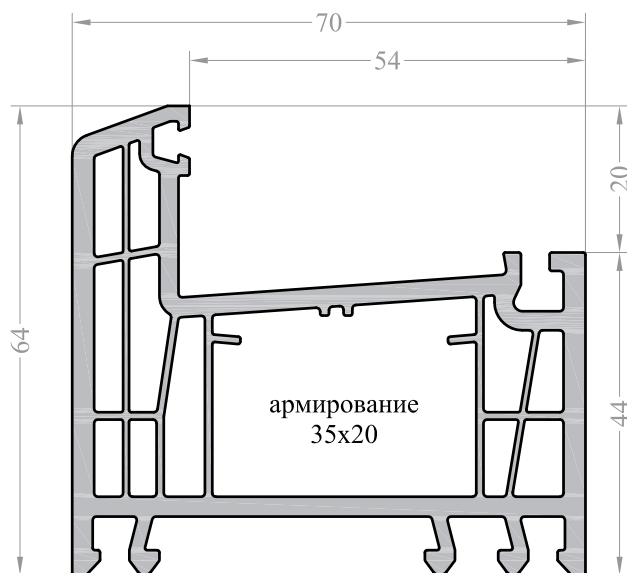
Характеристики	BRUSBOX 70-6
Материал	ПВХ-С
Системная глубина	70 мм
Количество камер	6
Количество контуров уплотнения	2
Стойкость к климатическому воздействию	Морозостойкое исполнение
Толщина лицевых стенок	3 мм
Толщина заполнения	4 мм - 40 мм
Размер притвора под наплавом	8 мм
Размер зазора под наплавом	3 мм
Вид отделки лицевых поверхностей	Профили белые и ламинированные
Приведенное сопротивление теплопередаче	0,84 м ² *°C/Вт
Размер фальцлюфта	12 мм
Высота системы профилей	116 мм
Ширина системы профилей	89 мм

6.2. Сечение профилей.



СЕЧЕНИЯ ПРОФИЛЕЙ

Профили коробок



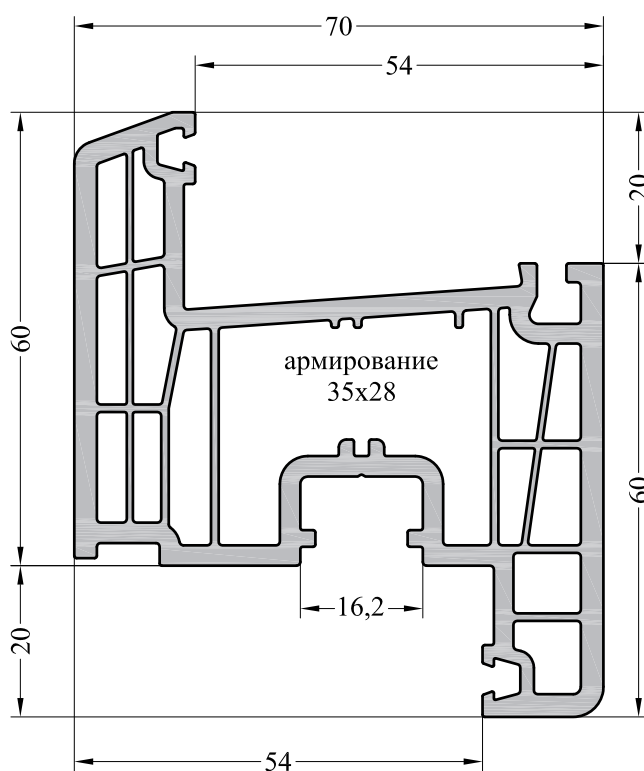
Коробка 64
Арт. 10401064 *

Символ * означает:

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

СЕЧЕНИЯ ПРОФИЛЕЙ

Профили створок



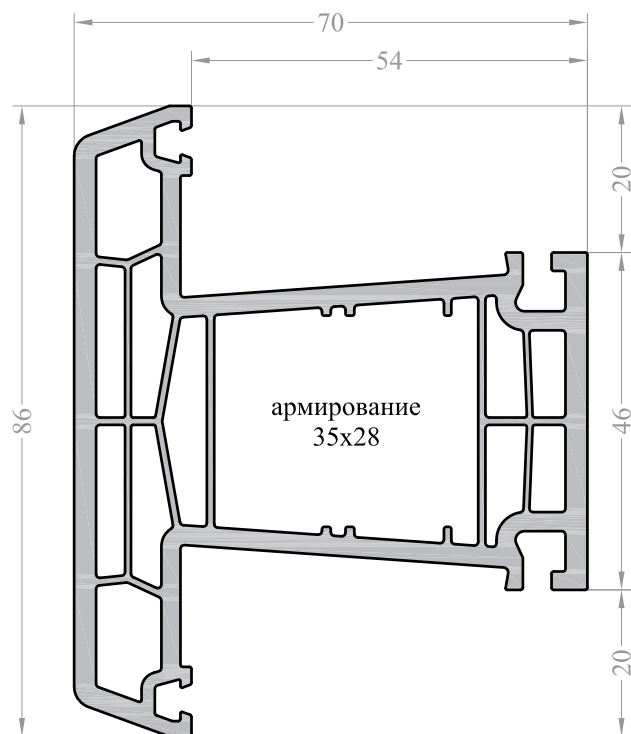
Створка 60
Арт. 10402060 *

Символ * означает:

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

СЕЧЕНИЯ ПРОФИЛЕЙ

Профили поперечин / импостов



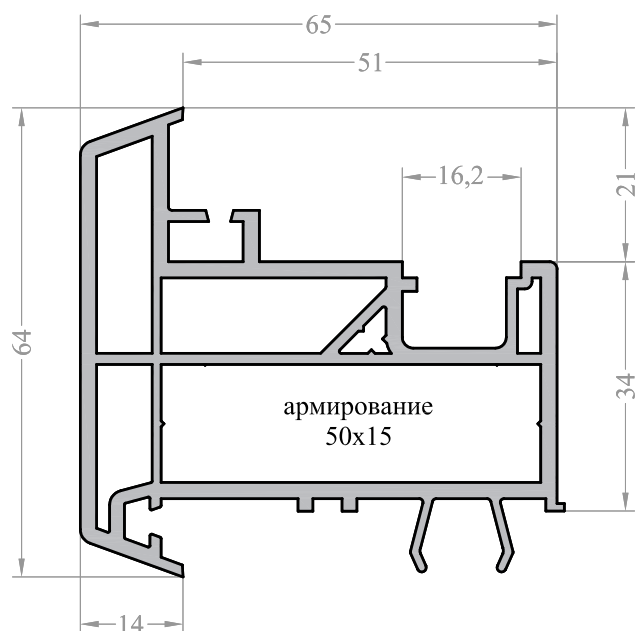
Импост 86
Арт. 10403086 *

Символ * означает:

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

СЕЧЕНИЯ ПРОФИЛЕЙ

Профили для двухстворчатого безимпостного окна



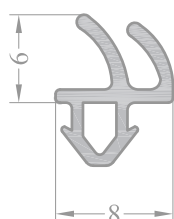
Ложный импост
арт. 10502064 *

Символ * означает:

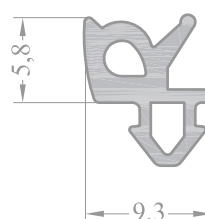
- 0 - не ламинированный;
- 1 - ламинированный снаружи;
- 2 - ламинированный изнутри;
- 3 - ламинированный с двух сторон;

СЕЧЕНИЯ ПРОФИЛЕЙ

Уплотнители

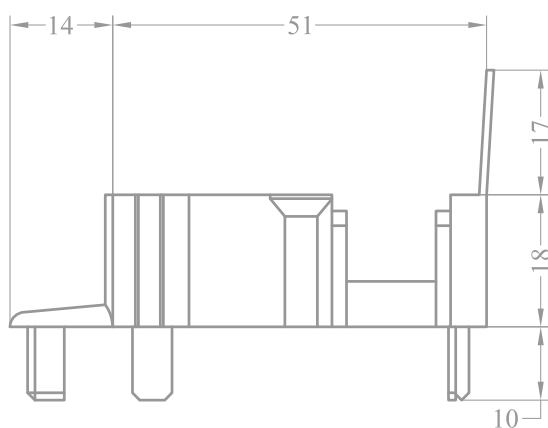


Уплотнитель притвора EPDM
Арт. 40109006 - черный
Арт. 50109006 - серый

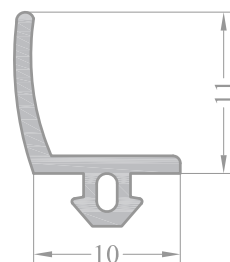


Уплотнитель заполнения EPDM
Арт. 40109005 - черный
Арт. 50109005 - серый

Комплектация



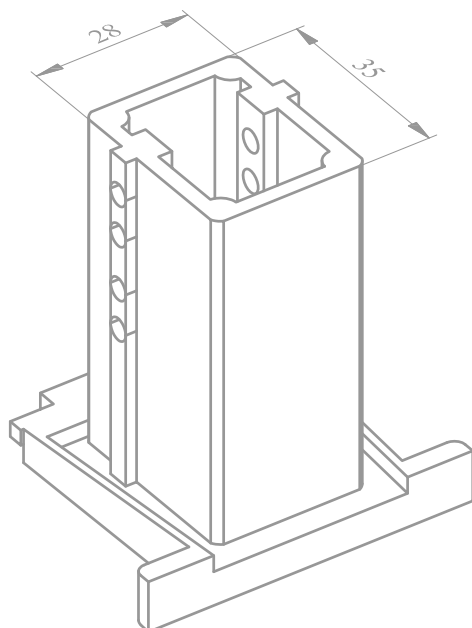
Торцевая заглушка ложного импоста
арт. 10409064-1 (правый)
арт. 10409064-2 (левый)



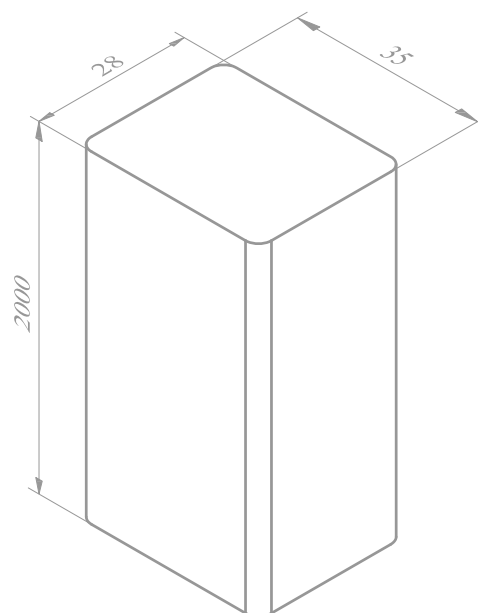
Уплотнитель ложного импоста EPDM
Арт. 40109011

СЕЧЕНИЯ ПРОФИЛЕЙ

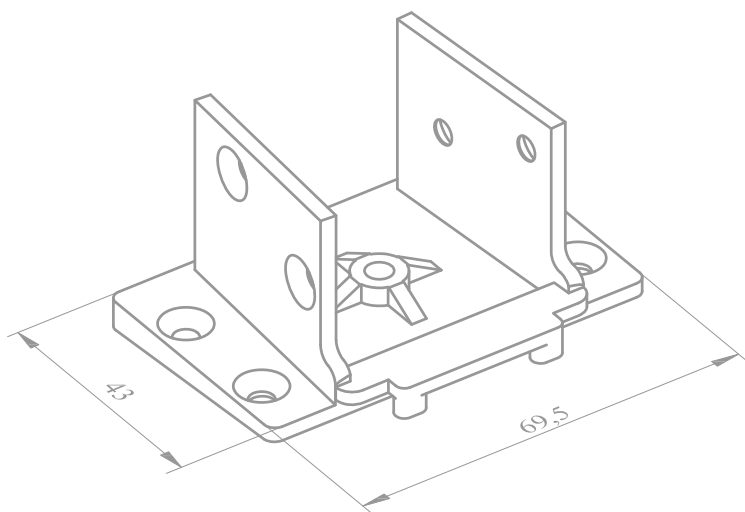
механические соединители импоста



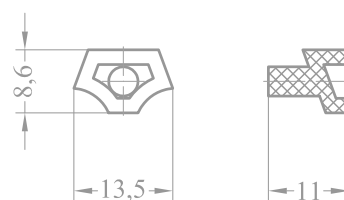
Полиамидный механический соединитель с уплотняющим кольцом для импоста 86
арт. 10409028



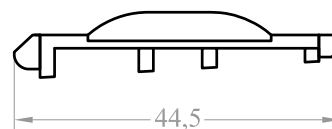
Универсальный механический соединитель для импоста 86
арт. 40209028



Металлический соединитель 86 с уплотняющей прокладкой
арт. 40409086

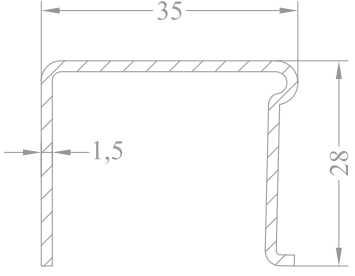
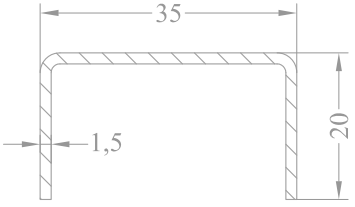
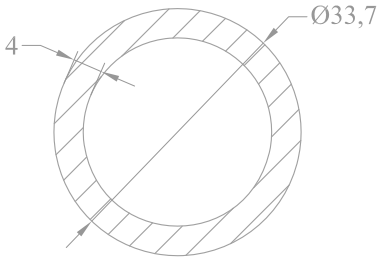
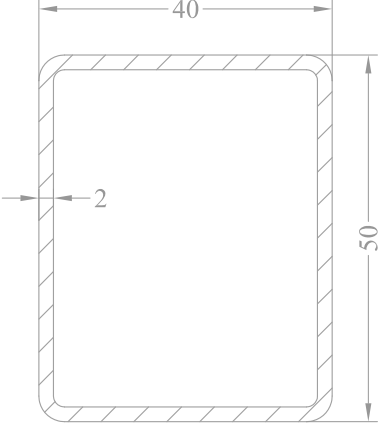
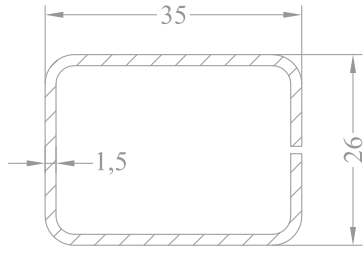


Фиксатор импоста 70
арт. 40409009

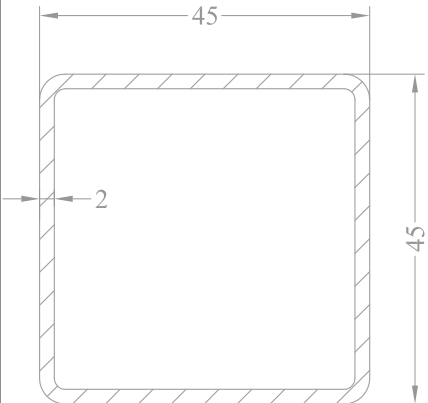
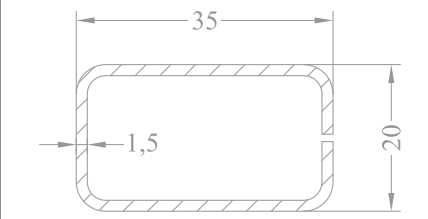
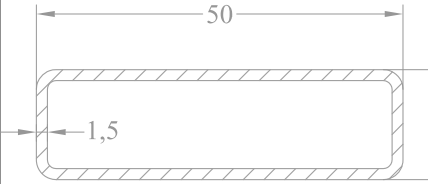


Фальцевый вкладыш 70
арт. 40409045

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 64 Профиль угловой 90°	2,0	0,42
	40108033	Труба для эркерных окон	4,19	4,19
	40108050	Профиль соединительный 65	8,8	12,5
	40108026	Профиль доборный 40	2,72	1,74

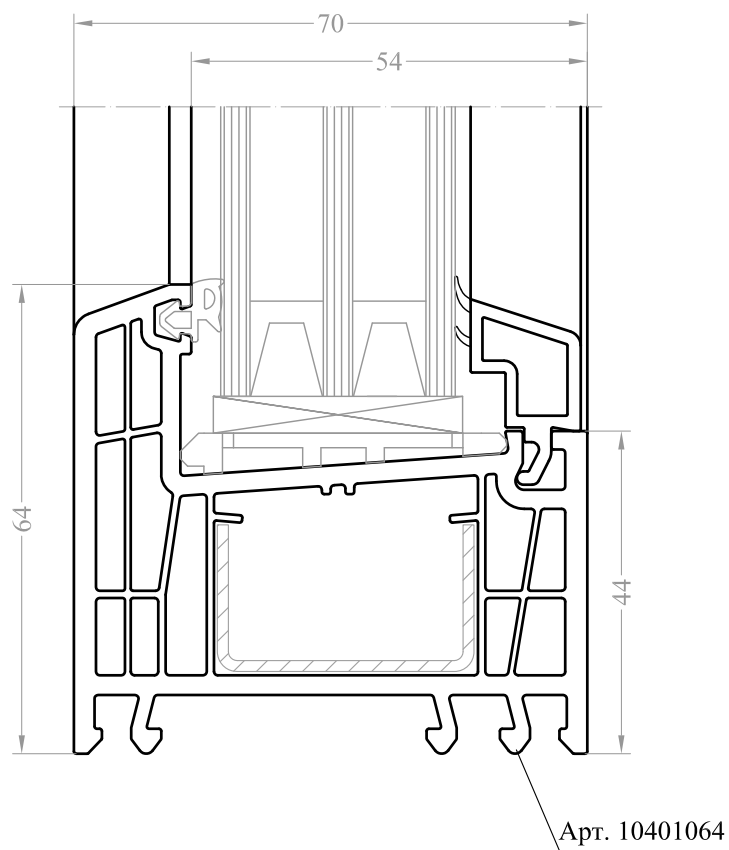
СЕЧЕНИЯ ПРОФИЛЕЙ

Армирование	Арт.	Использование	$J_x, \text{см}^4$	$J_y, \text{см}^4$
	40108045	Профиль угловой 90°	10,20	10,20
	40608020	Коробка 60 Импост 78	2,21	0,94
	40608050	Ложный импост	4,8	0,69

6.3. Чертежи узлов.

ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ

Глухое остекление
Коробка 64

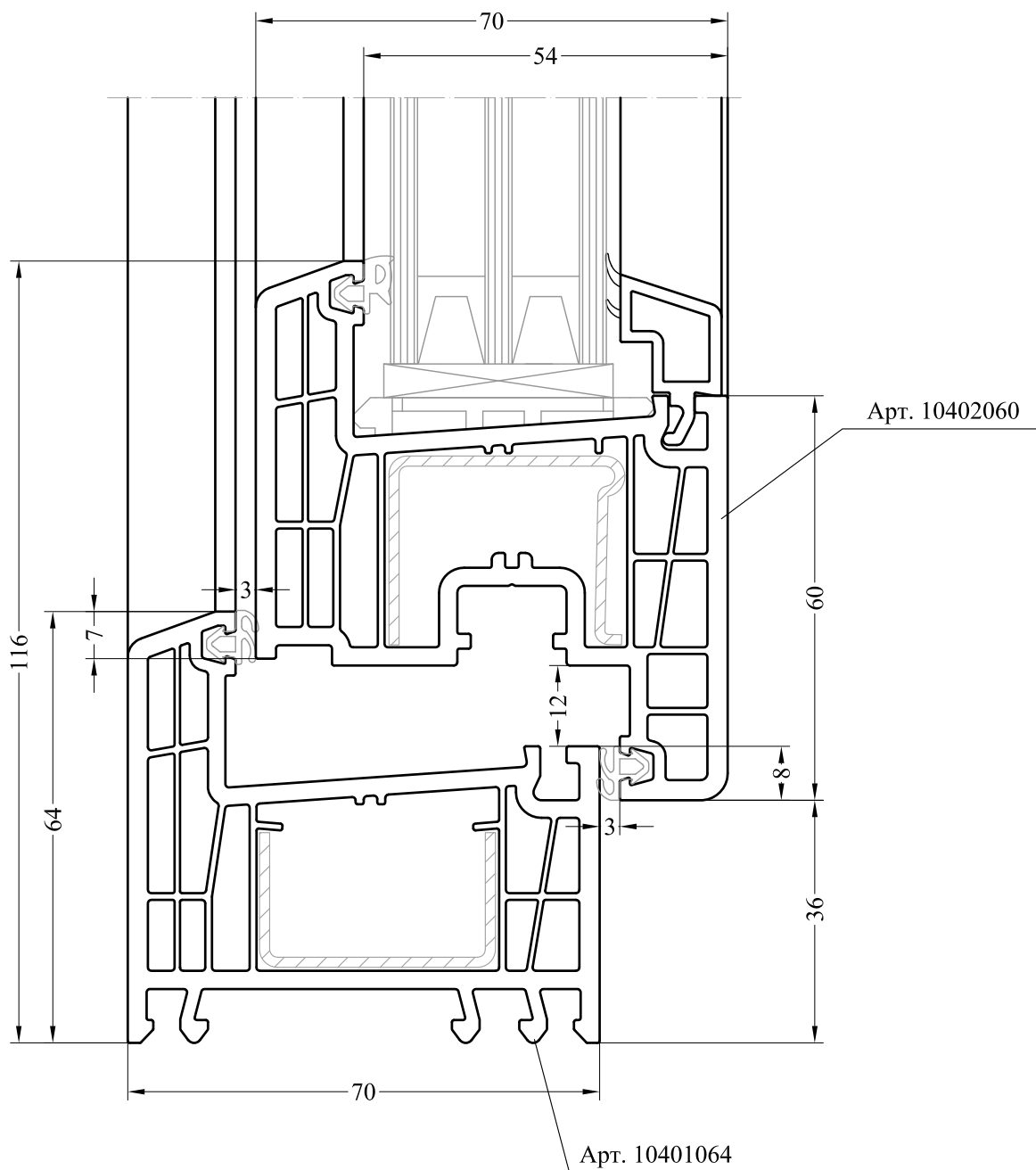


ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ

Комбинация профилей

коробка 64

створка 60

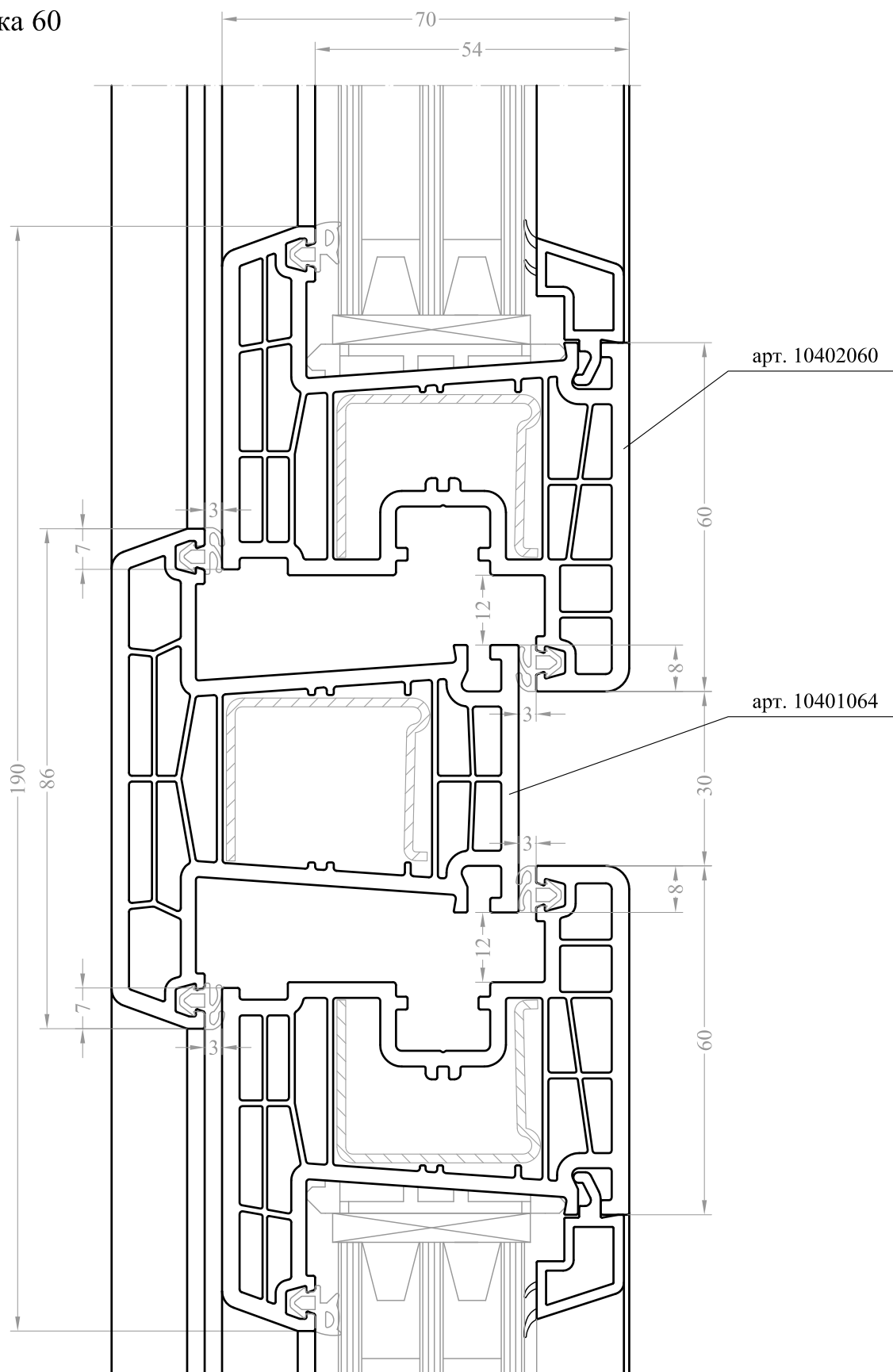


ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ

Комбинация профилей

ИМПОСТ 86

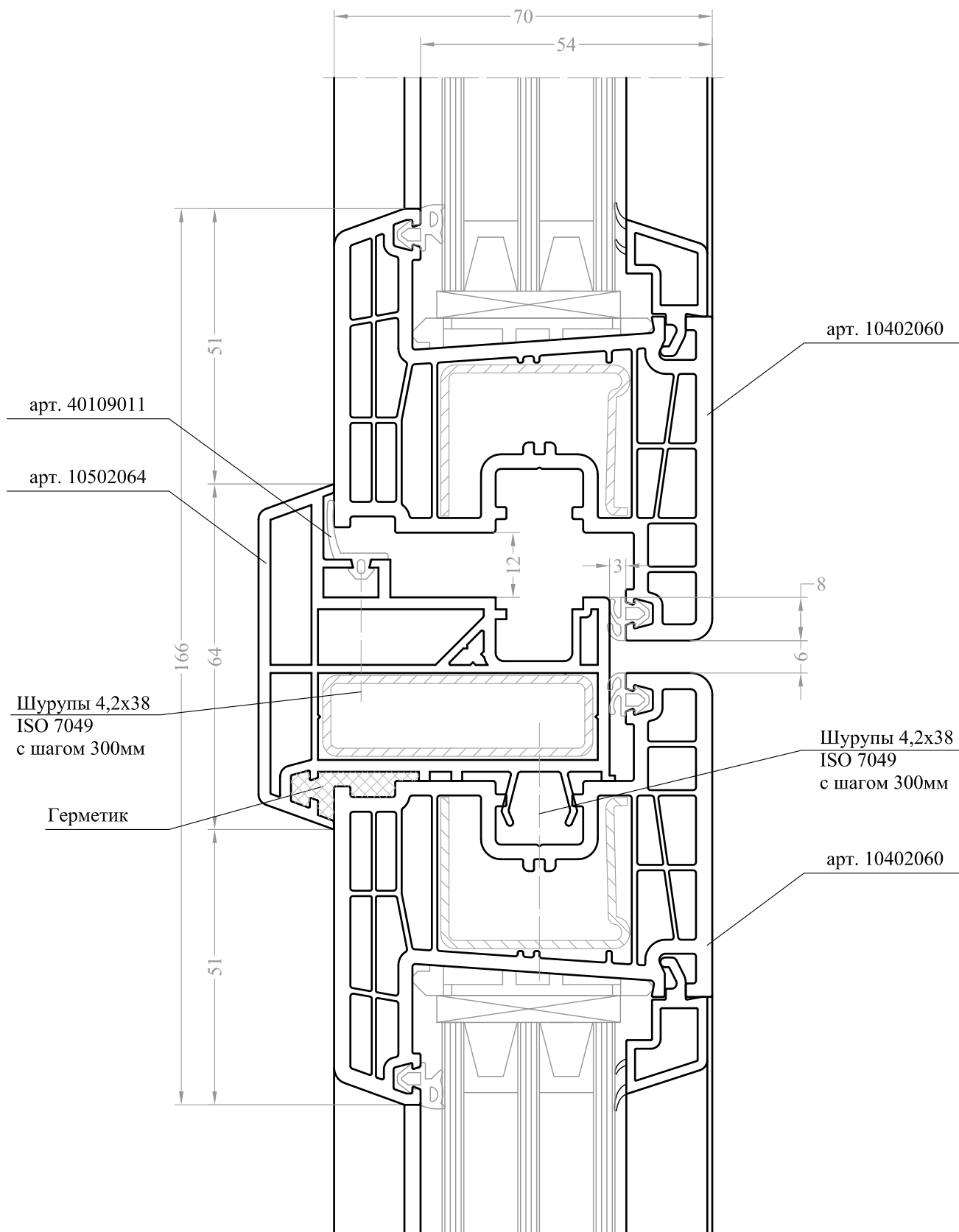
створка 60



ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ

Комбинация профилей

двухстворчатое окно с ложным импостом



6.4. 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 записи (напр. максимальный вес створок).

2. Размеры элементов

Независимо от приведенных здесь и далее ограничений необходимо также учитывать, что максимальная длина профиля составляет для белых профилей 4м, для цветных 2,5м, 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, согласно ГОСТ 30674-99, не должна превышать 6м², а одного открывающегося элемента 2,5м² (для изделий белого цвета) и 2,2м² (для изделий других цветов). При площади более 6м² и длине стороны от 200см необходимо проводить статическую проверку - обязательно!

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

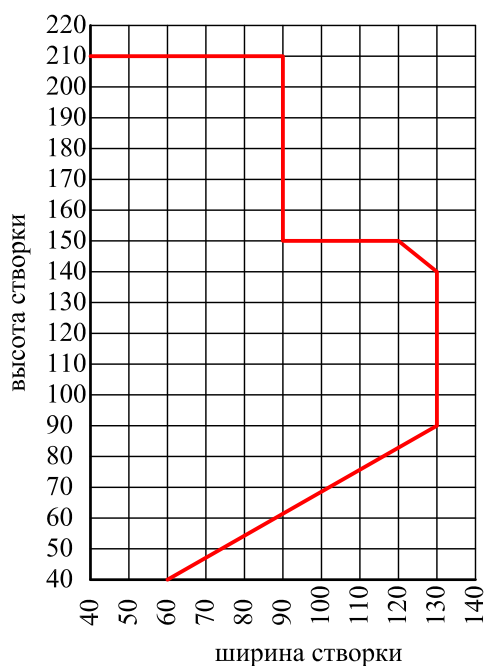
Створки оконных и дверных блоков необходимо армировать по всему периметру стальным оцинкованным профилем с толщиной стенки минимум 1,5мм. Использование армирования с толщиной стенки 1,2мм необходимо подтверждать расчетами прочности.

5. Вес стекла

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

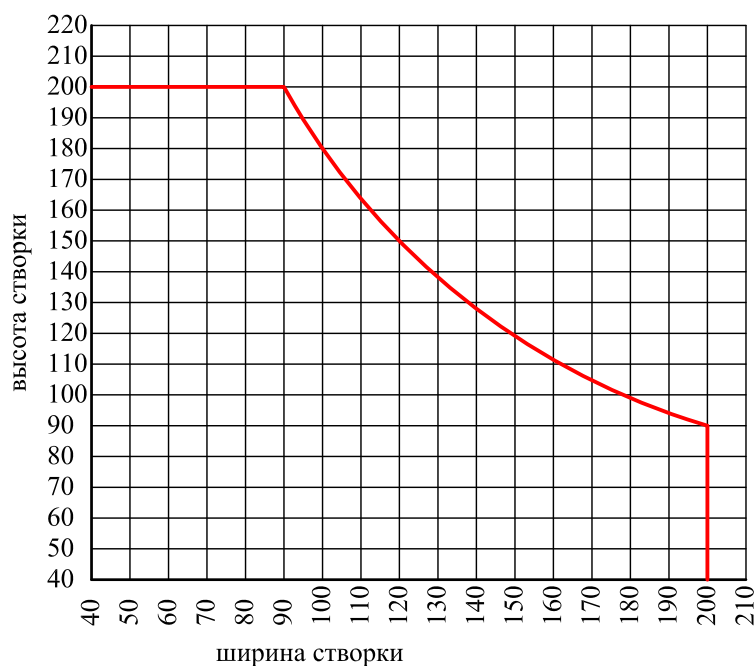
ОГРАНИЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ

Створка Z60
поворотная/поворот-откидная



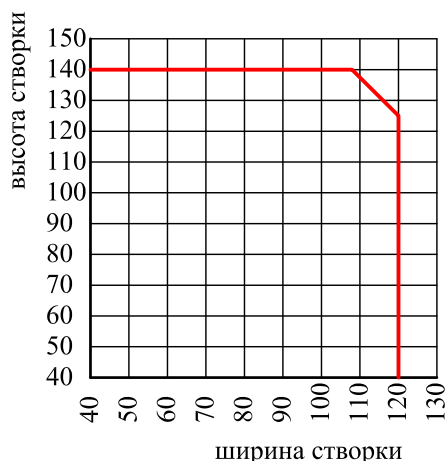
Для армирования 35x28x1,5 (арт. 401008028)
максимальный вес стекла 35 кг.

Створка Z60
откидная



Для армирования 35x28x1,5 (арт. 401008028)
максимальный вес стекла 30 кг.

Створка Z60
верхнеподвесная



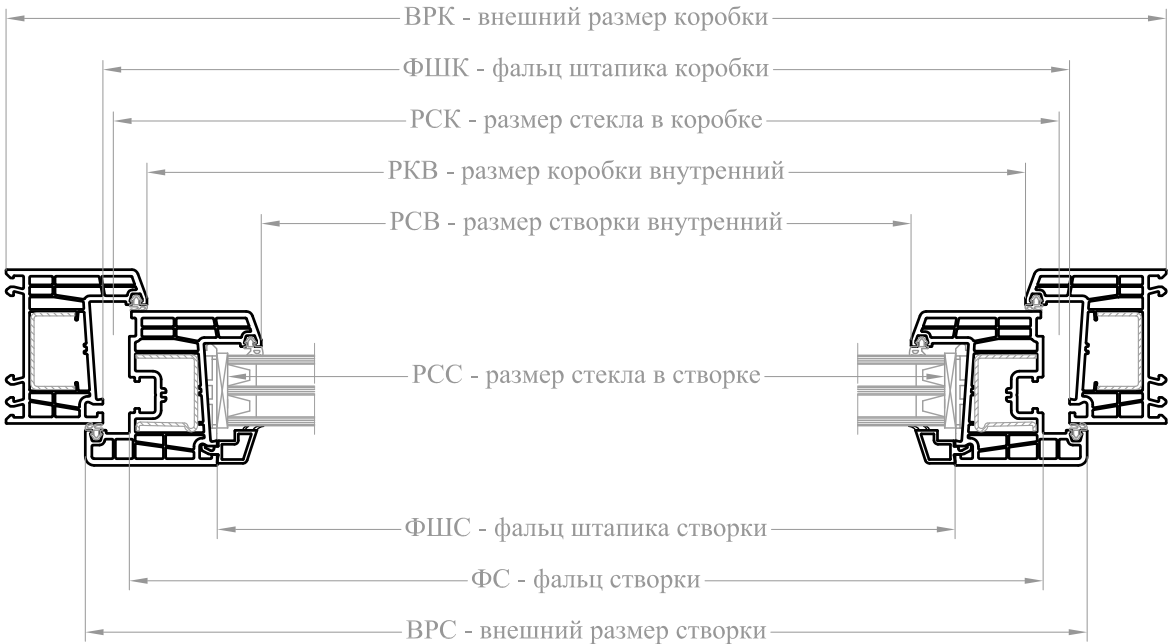
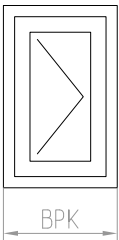
Для армирования 35x28x1,5 (арт. 401008028)
максимальный вес стекла 30 кг.

6.5. Размеры заготовок.

РАЗМЕРЫ ЗАГОТОВОК

Одностворчатое окно

зазор фальца стекла - 5мм
зазор фальца прибора - 12мм



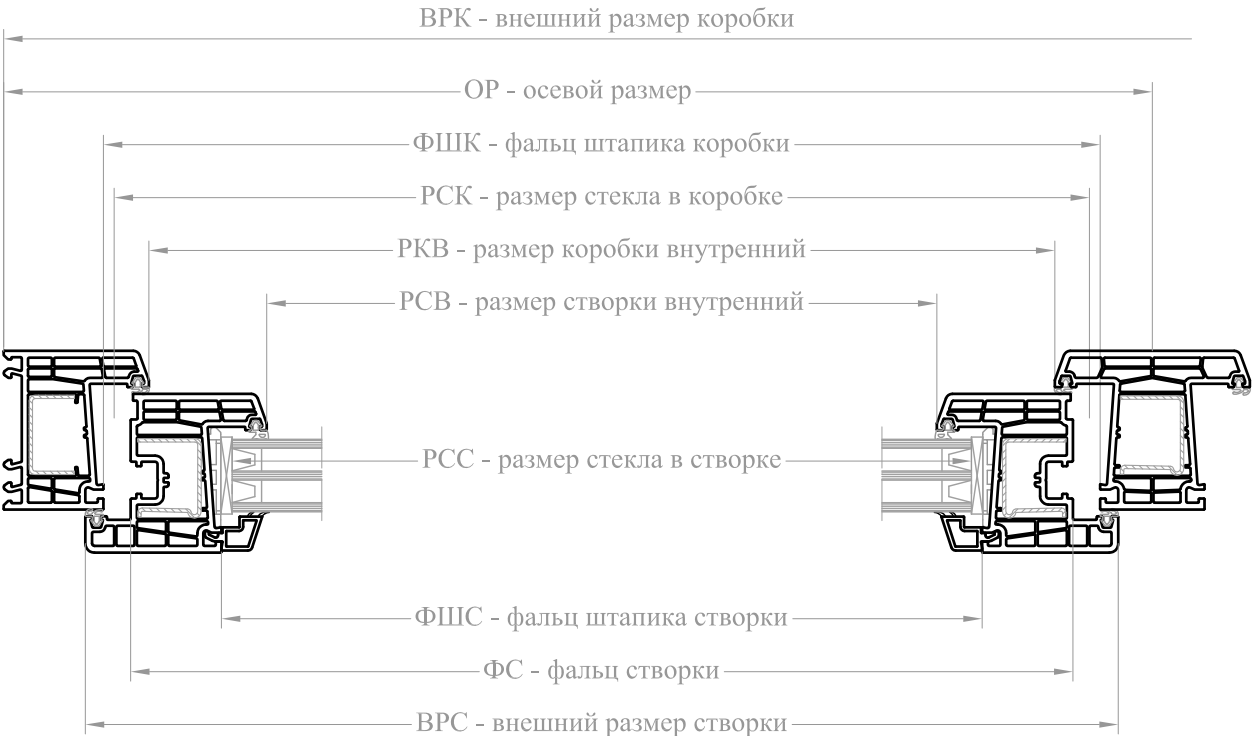
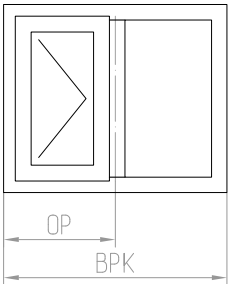
Створка 60 (Арт. 10402060)		
мм		
Коробка 64 (Арт. 10401064)	ФШК	БРК - 88
	РСК	- 98
	РКВ	- 128
	РСВ	- 232
	РСС	- 202
	ФШС	- 192
	ФС	- 112
	ВРС	- 72

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

РАЗМЕРЫ ЗАГОТОВОК

Двухстворчатое окно

зазор фальца стекла - 5мм
зазор фальца прибора - 12мм



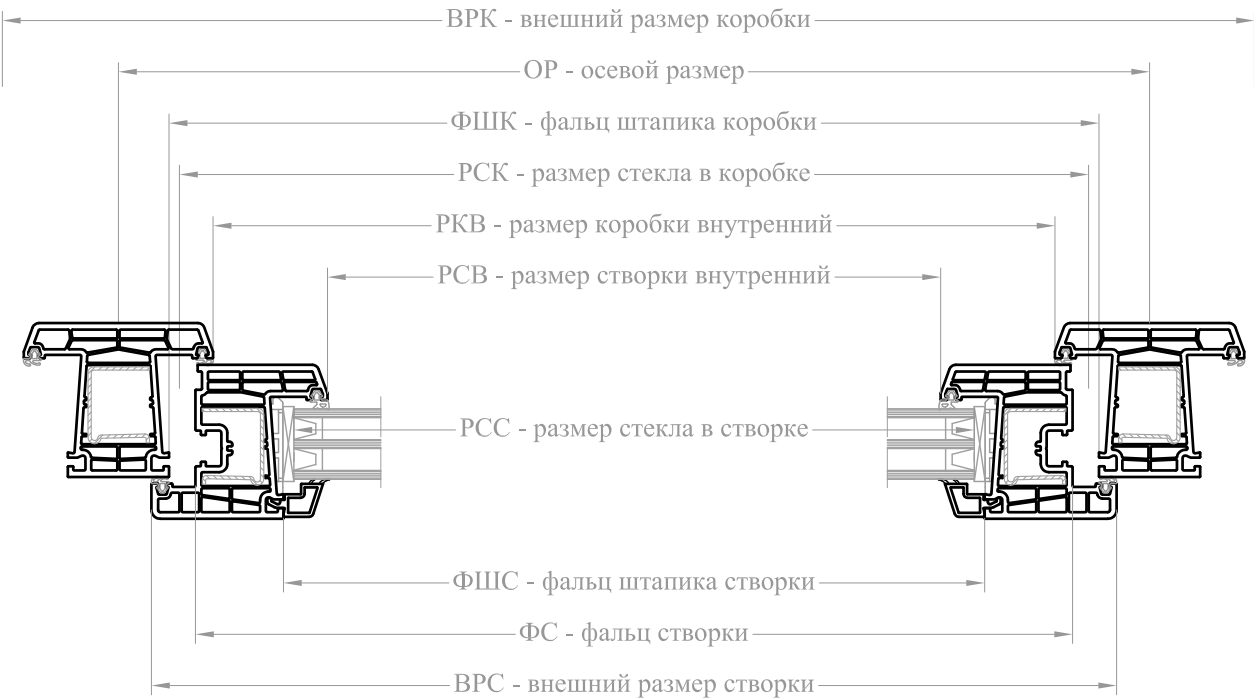
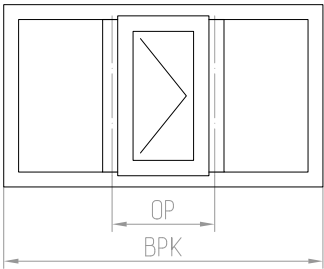
Створка 60 (Арт. 10402060)		
мм		
Коробка 64 (Арт. 10401064) Импост 86 (Арт. 10403086)	ФШК	ОР - 67
	РСК	- 77
	РКВ	- 107
	РСВ	- 211
	РСС	- 181
	ФШС	- 171
	ФС	- 91
	ВРС	- 51

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

РАЗМЕРЫ ЗАГОТОВОК

Многостворчатое окно

зазор фальца стекла - 5мм
зазор фальца прибора - 12мм



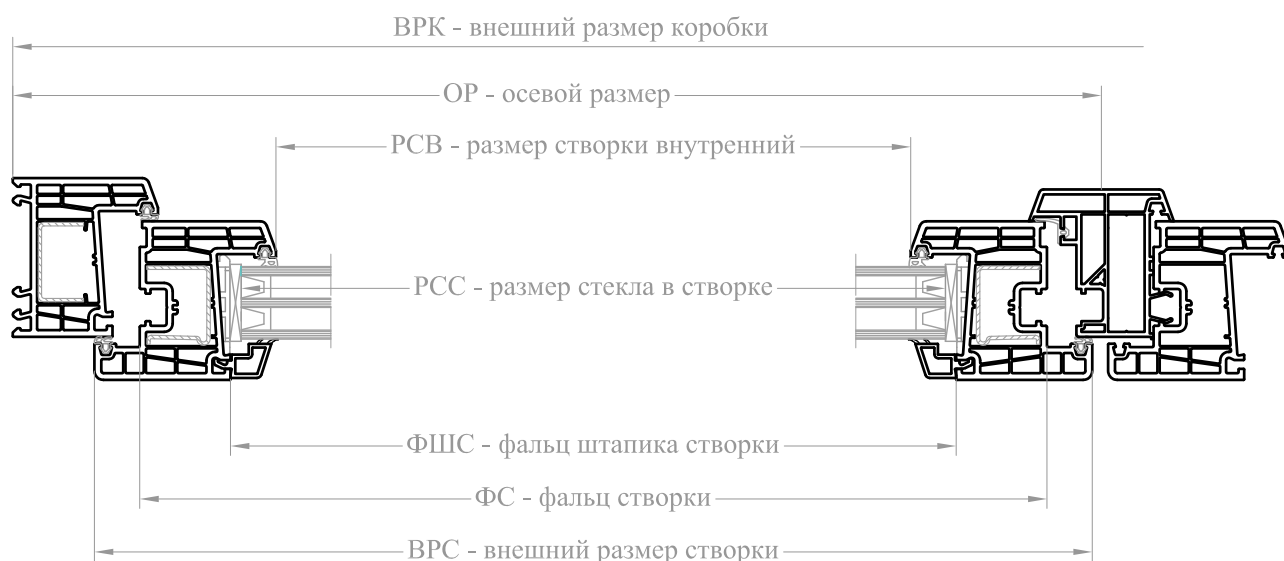
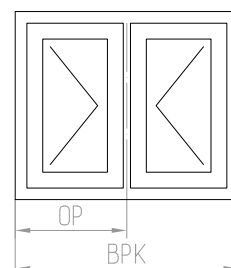
Створка 60 (Арт. 10402060)		
мм		
Импост 86 (Арт. 10403086)	ФШК	ОР - 46
	РСК	- 56
	РКВ	- 86
	РСВ	- 190
	РСС	- 160
	ФШС	- 150
	ФС	- 70
	ВРС	- 30

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

РАЗМЕРЫ ЗАГОТОВОК

Двухстворчатое окно с ложным импостом

зазор фальца стекла - 5мм
 зазор фальца прибора - 12мм



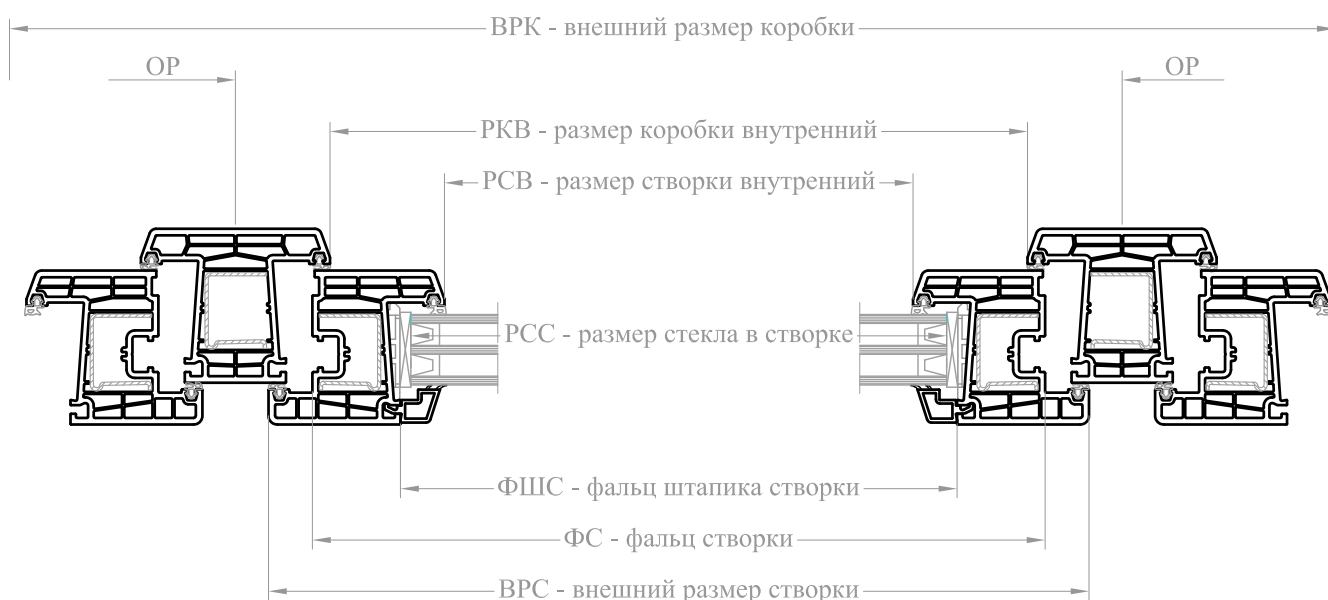
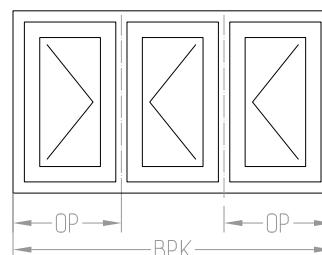
		Створка 60 (Арт. 10402060)
		мм
Коробка 64 (Арт. 10401064)	РСВ	ОР - 190
	РСС	- 160
	ФШС	- 150
	ФС	- 70
	ВРС	- 30

При нарезке профилей следует увеличивать длину заготовок на припуск для сварного шва (2,5-3мм на сторону).
 Размер заготовки штапикового профиля = фальц створки - 28мм
 (при использовании торцевых заглушек Арт. 10409044-1/10409044-2)

РАЗМЕРЫ ЗАГОТОВОК

Двухстворчатое окно с одинаковым размером стеклопакета

зазор фальца стекла - 5мм
зазор фальца прибора - 12мм



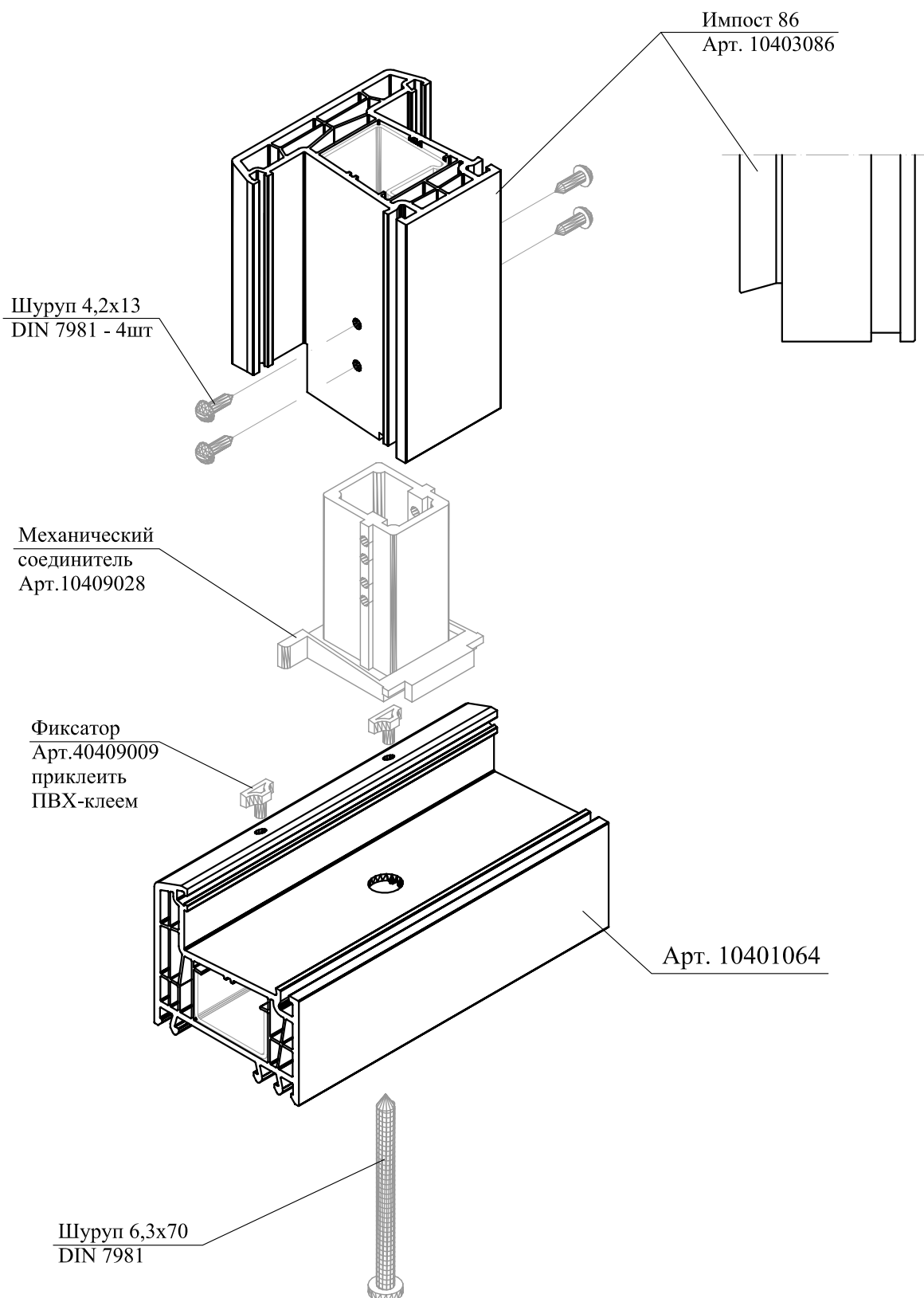
Створка 60 (Арт. 10402060)		
мм		
Коробка 64 (Арт. 10401064) Импост 86 (Арт. 10403086)	РКВ	ОР - 107
	РСВ	- 211
	РС	- 181
	ФШС	- 171
$ОР = \frac{ВПК + 21}{3}$	ФС	- 91
	ВРС	- 51

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

6.6. Рабочие чертежи.

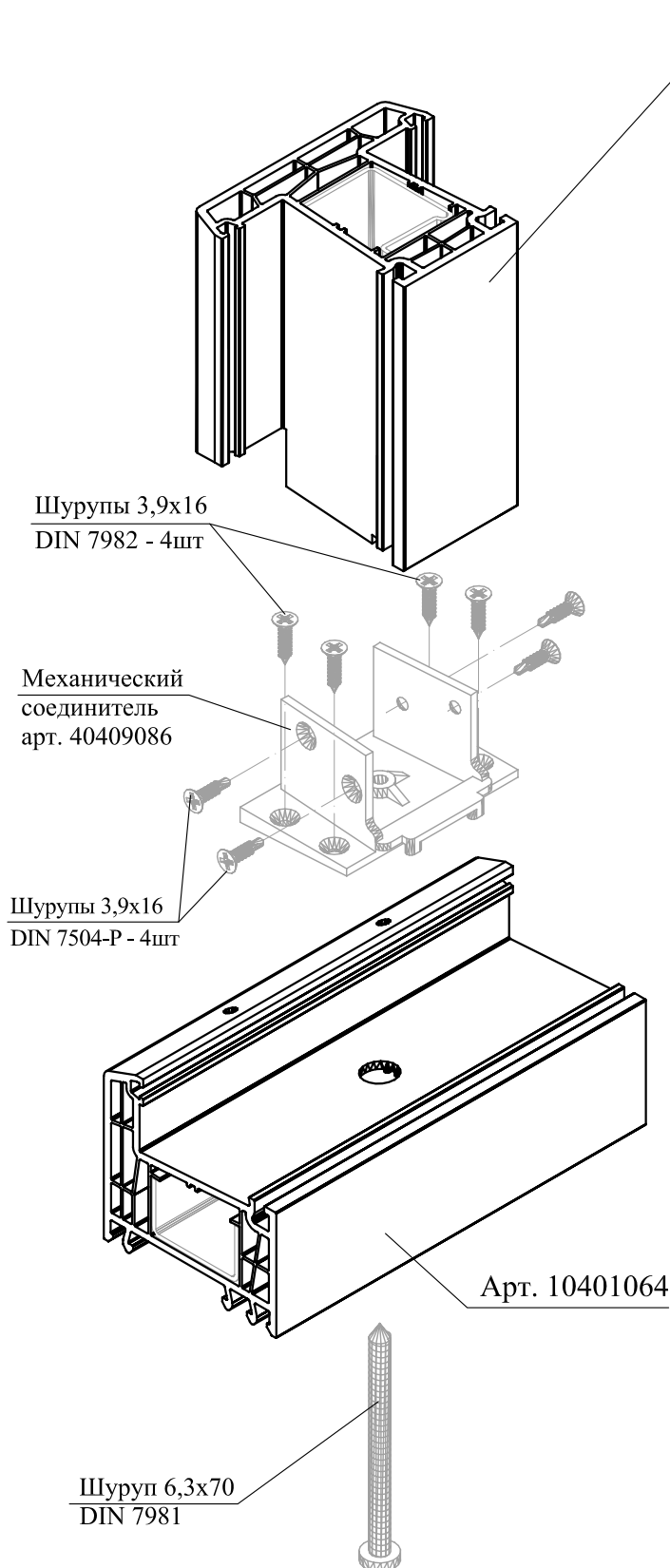
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

механическое соединение импоста и коробки при помощи полиамидного соединителя арт. 10409028



РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

механическое соединение импоста и коробки с помощью металлического соединителя арт. 40409086



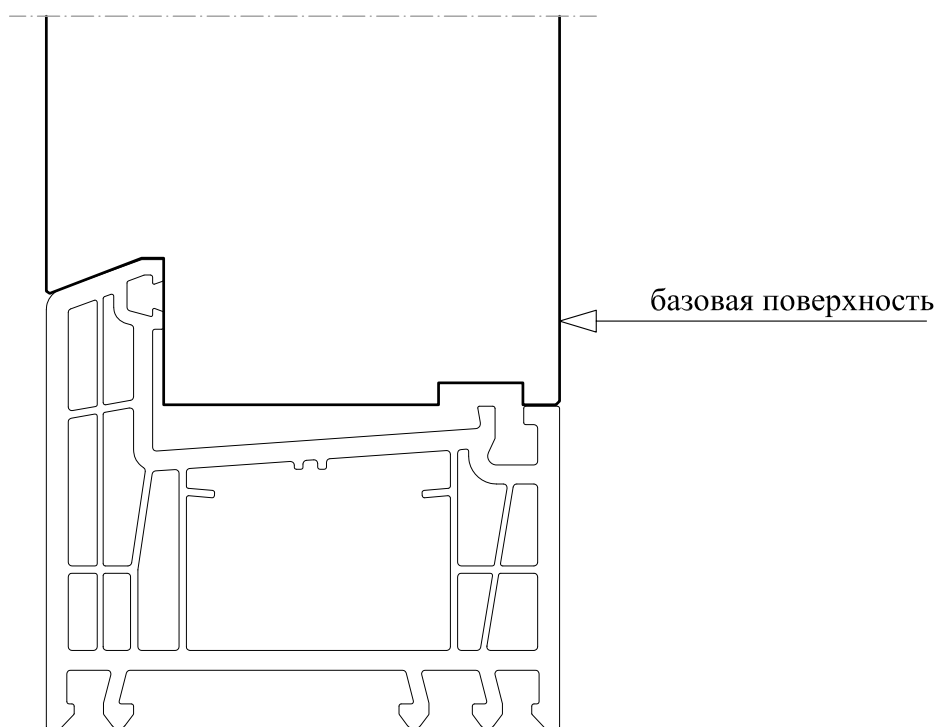
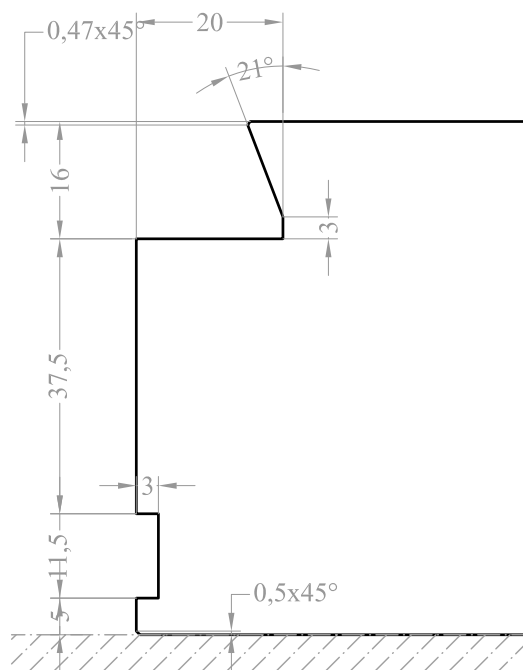
Порядок установки импоста

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. Просверлить в профиле рамы сквозное отверстие $\varnothing 6,5\text{мм}$.
5. Зенковать отверстие в нижней стенке профиля рамы до $\varnothing 12\text{мм}$ (до армирования) под головку шурупа 6,3x70.
6. Установить импост в раму, стыки соединителя и импоста с рамой герметизировать. Соединители закрепить шурупами 6,3x70 (шурупы притягиваются к армирующему профилю). Головки шурупов закрыть силиконом.
7. Окончательно закрепить импост к раме через отверстия в соединителе при помощи четырех шурупов 3,9x16 без самосверлящего наконечника.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

контур фрезерования

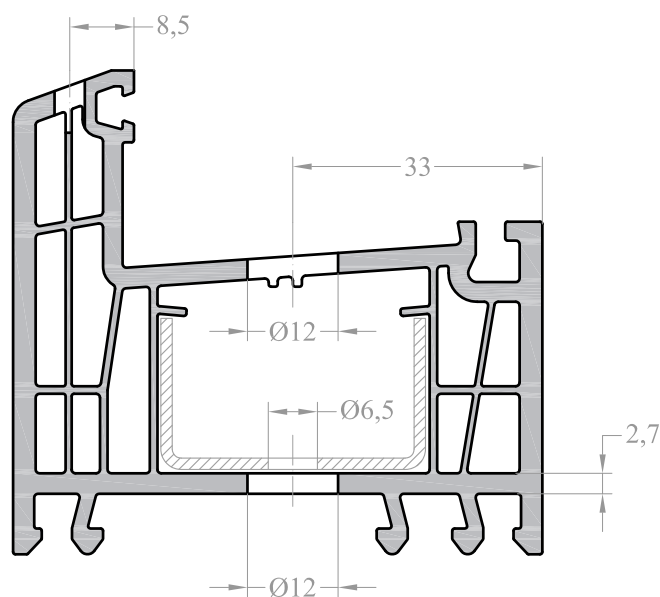
импост 86



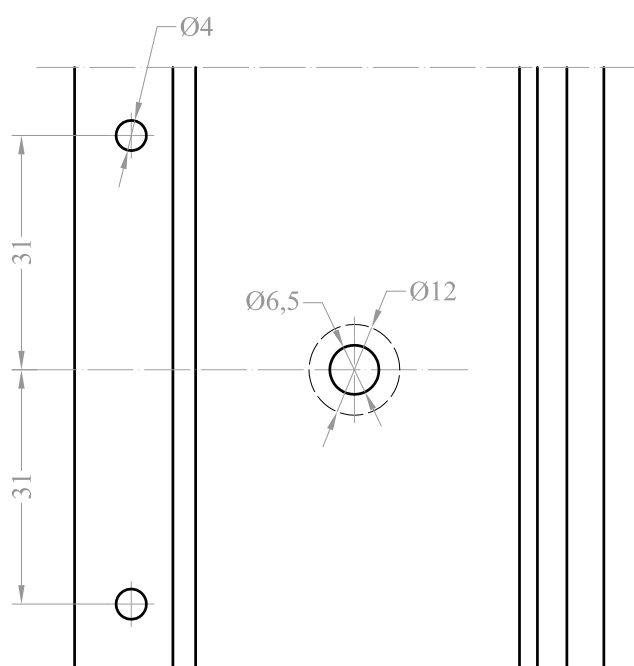
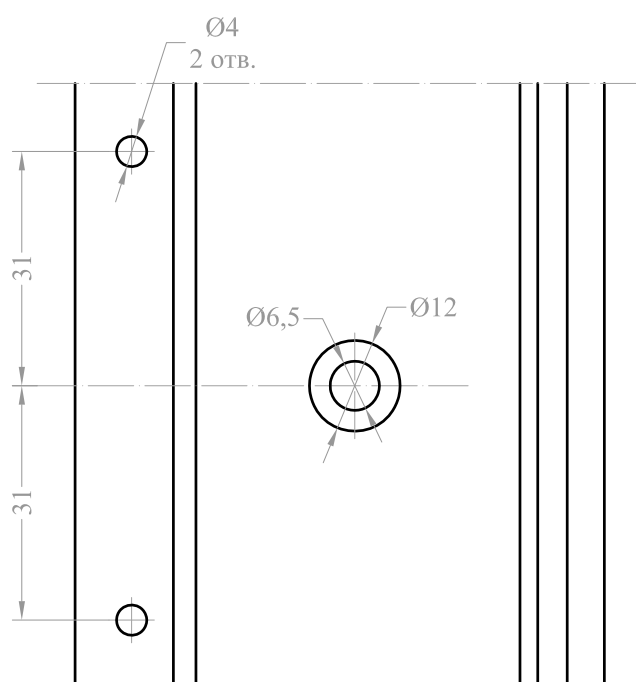
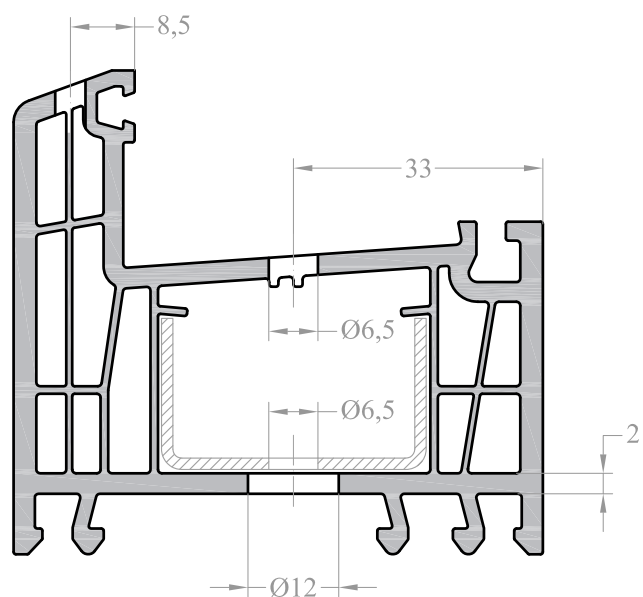
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

чертеж для сверления отверстий
коробка 64

под полиамидный соединитель



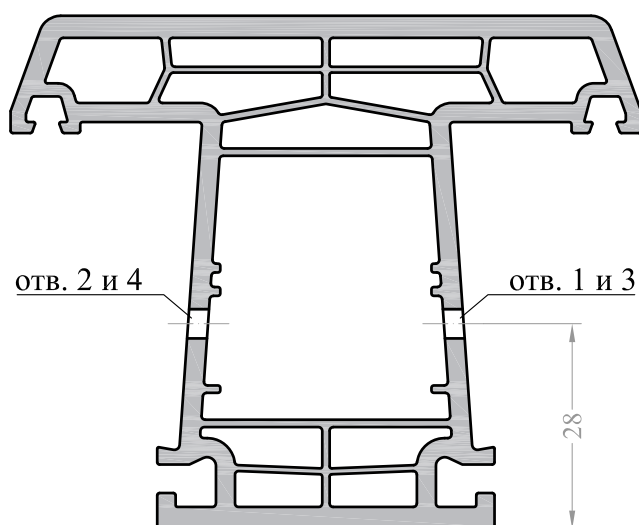
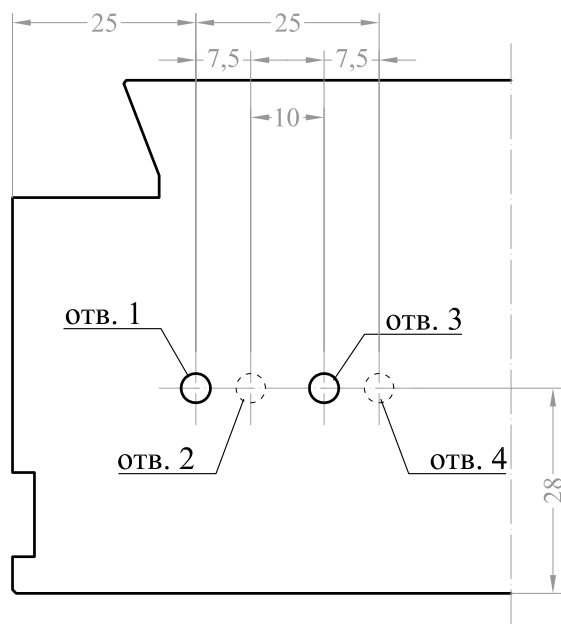
под металлический соединитель



РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

чертеж для сверления отверстий
импост 86

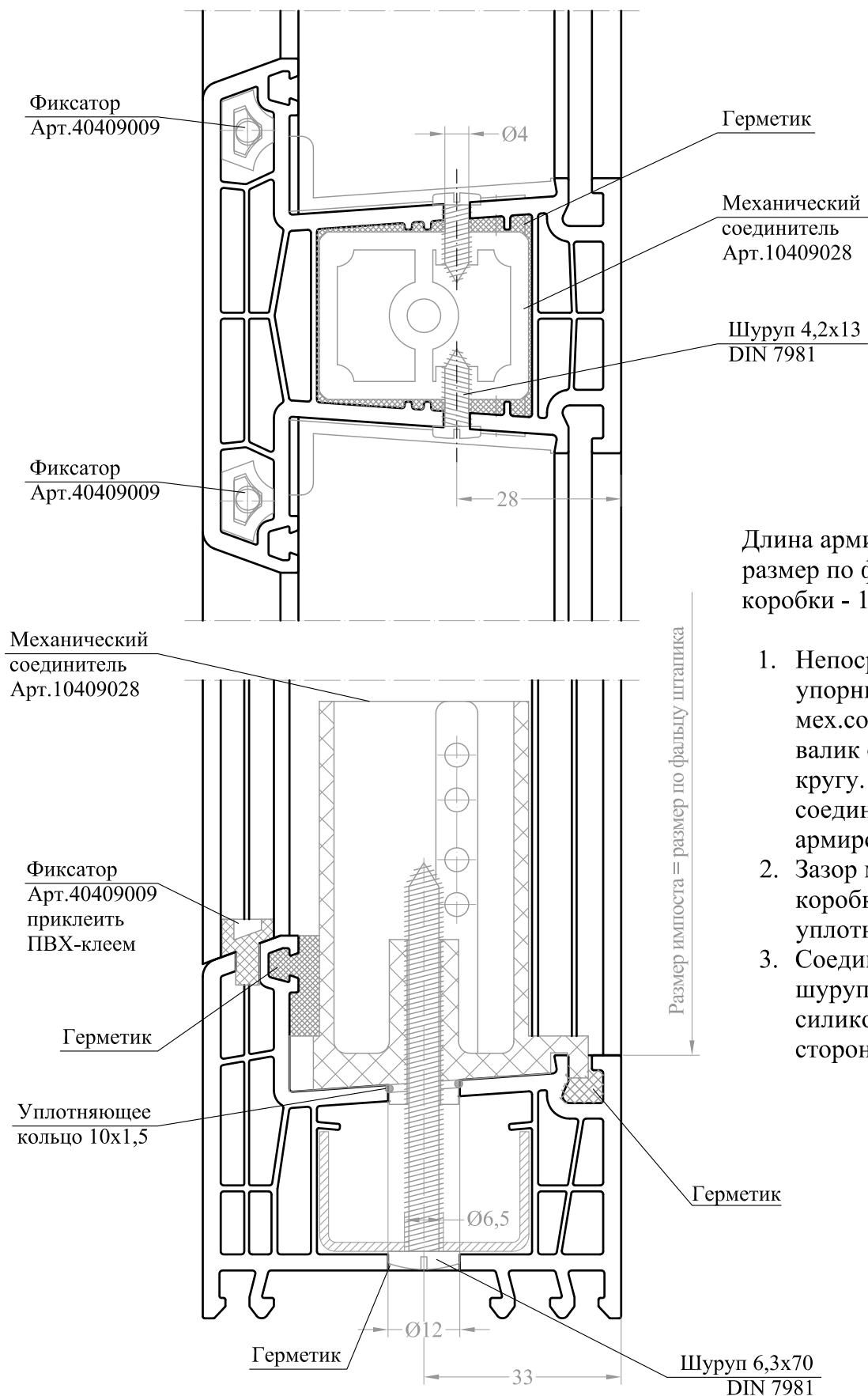
под полиамидный соединитель



1. Диаметр отверстий 4мм
2. Под металлический соединитель предварительное сверление отверстий в импосте не требуется.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

крепление импоста к коробке

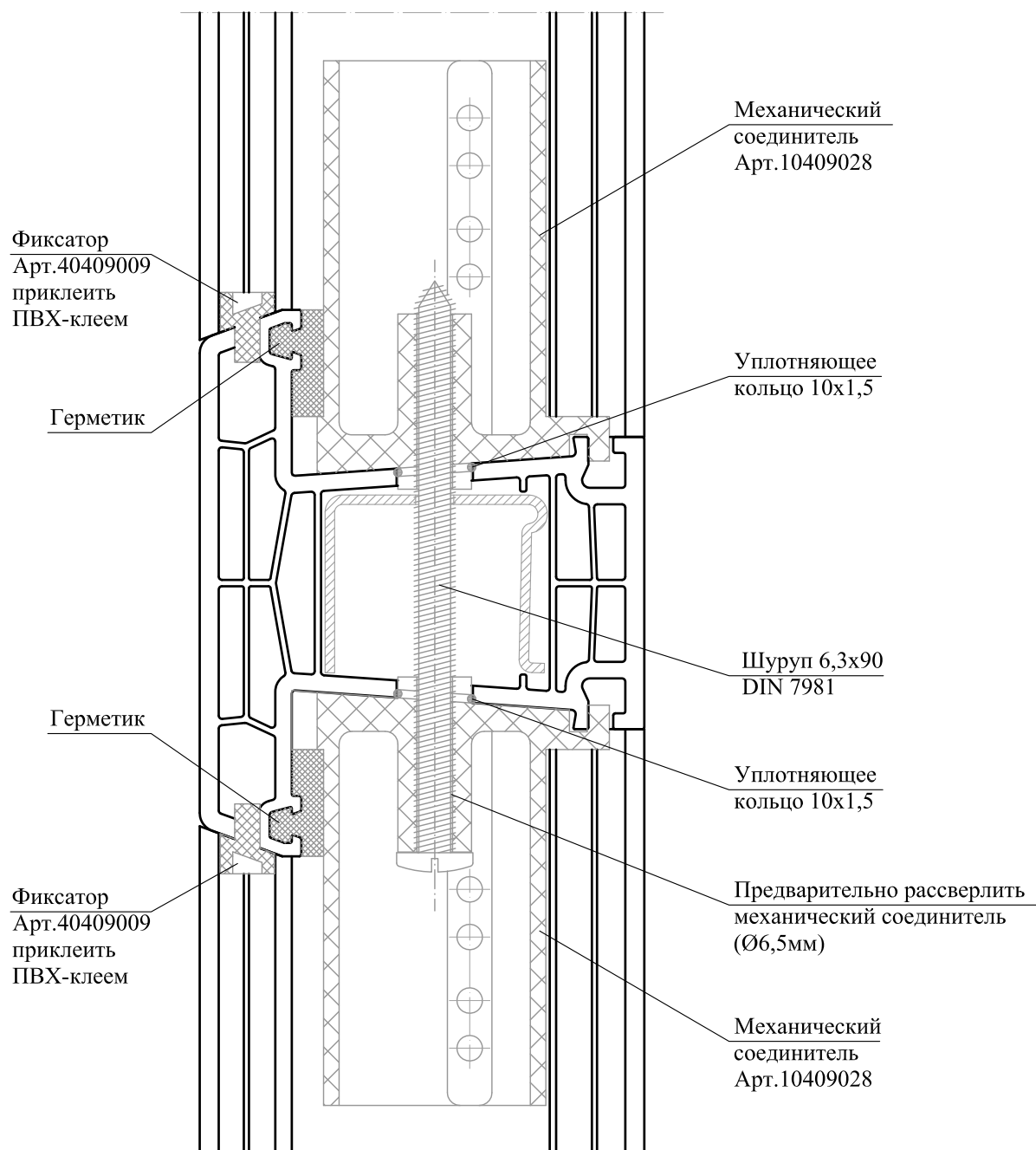


Длина армирования в импосте:
размер по фальцу штапика
коробки - 130мм

1. Непосредственно над упорным концом мех.соединителя нанести валик силикона Ø5мм по кругу. Затем завести соединитель в камеру армирования до упора.
2. Зазор между наплавом коробки и импостом уплотнить силиконом.
3. Соединение центрального шурупа уплотнить силиконом с наружной стороны.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

крестообразное крепление импостов



1. Герметизация производится аналогично механическому соединению импоста с коробкой.
2. Сверлить с обеих сторон горизонтального импоста отверстия.
3. Механические соединители, находящиеся с разных сторон импоста скрепить между собой шурупом 6,3x90 DIN 7981.
4. Приклеить фиксаторы импоста универсальные (арт. 40409009).
5. Обработать торцы импостов (отфрезеровать и просверлить отверстия под механические соединители).
6. Обработанные импосты устанавливать на механические соединители, закрепленные на вертикальном импосте.
7. Собранный крестообразное соединение установить в коробку и закрепить.