



Выбор профессионалов

Руководство по работе
с профильными системами
WDS 300 и WDS 400

| | |
|--|------|
| 1. ПРОФИЛЬНАЯ СИСТЕМА WDS 300 | |
| 1.1 Профильная система WDS 300 | 1.2 |
| 1.2 Основные профили | 1.4 |
| 2. ПРОФИЛЬНАЯ СИСТЕМА WDS 400 | |
| 2.1 Профильная система WDS 400 | 2.2 |
| 2.2 Основные профили | 2.4 |
| 3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОФИЛИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ | |
| 3.1 Общие сведения об уплотнителе | 3.2 |
| 3.2 Армирование | 3.3 |
| 3.3 Дополнительные комплектующие | 3.6 |
| 4. СОПРЯЖЕНИЯ WDS 300 | |
| 4.1 Сопряжения WDS 300 | 4.2 |
| 4.2 Метод расчета производственных показателей | 4.16 |
| 4.3 Моменты инерции | 4.19 |
| 4.4 Ограничения размеров створки | 4.21 |
| 5. СОПРЯЖЕНИЯ WDS 400 | |
| 5.1 Сопряжения WDS 400 | 5.2 |
| 5.2 Метод расчета производственных показателей | 5.16 |
| 5.3 Моменты инерции | 5.19 |
| 5.4 Ограничения размеров створки | 5.21 |
| 6. УПЛОТНИТЕЛИ ПРОФИЛЬНЫХ СИСТЕМ WDS 300 и WDS 400 | |
| 6.1 Общие сведения об уплотнителях | 6.2 |
| 7. ПЕРЕРАБОТКА ПРОФИЛЬНЫХ СИСТЕМ WDS 300 и WDS 400 | |
| 7.1 Рекомендации по установке армирующего профиля | 7.2 |
| 7.2 Участок сварки изделий из ПВХ | 7.12 |
| 7.3 Участок зачистки углов изделий из ПВХ | 7.14 |
| 7.4 Участок установки импоста | 7.16 |
| 7.5 Участок установки фурнитуры | 7.17 |
| 7.6 Участок установки стеклопакетов | 7.18 |
| 7.7 Технология расклинивания створок при установке стеклопакетов | 7.18 |
| 7.8 Оснастка для обработки профиля WDS 400 | 7.20 |
| 8. СЕРТИФИКАТЫ | |
| 8.1 Сертификаты соответствия государственным стандартам | 8.2 |



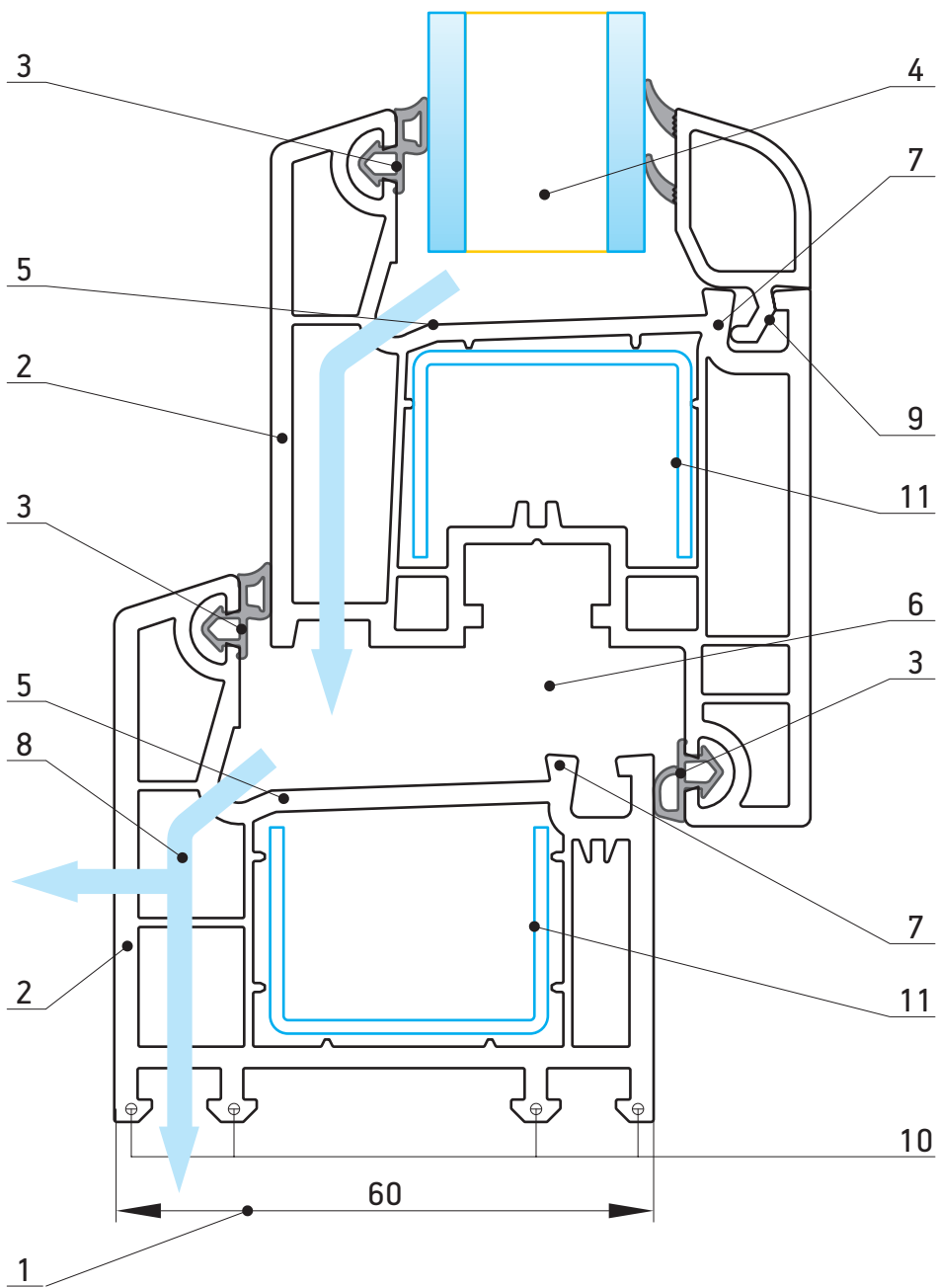
Раздел 1

Профильная система **WDS 300**

1

1.2

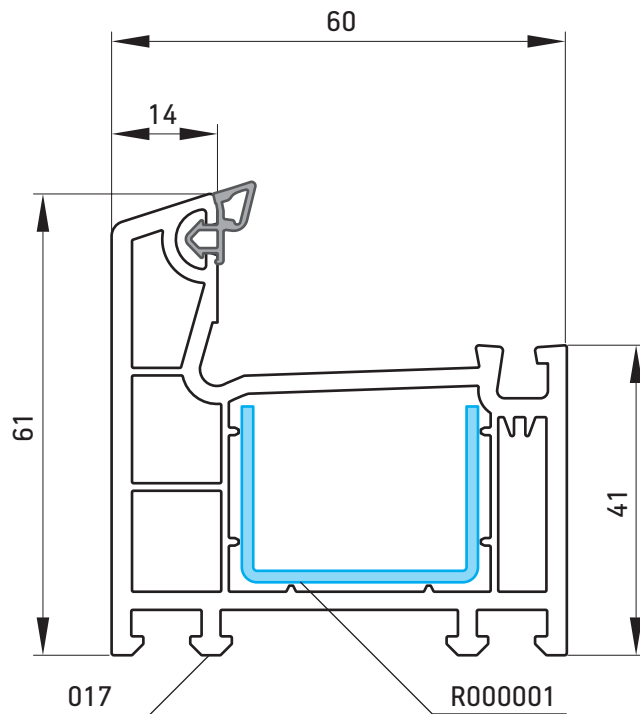
1.1 ПРОФИЛЬНАЯ СИСТЕМА WDS 300



1. Монтажная глубина 60 мм;
2. Толщина внешних стенок согласно ГОСТ 30673-99 по классу В;
3. Двухкомпонентный уплотнитель TRV серого цвета, который обеспечивает оптимальное уплотнение, водонепроницаемость, высокую звукоизоляцию и длительный срок эксплуатации;
4. Система спроектирована для установки стеклопакета размером 24, 32 мм для повышения шумо- и теплоизоляции;
5. Гладкий фальц в раме, импосте и створке с наклонной частью в 2° для лучшего отвода воды и легкой очистки;
6. Фурнитурная система 12/20-13 позволяет использовать противовзломную фурнитуру для большей безопасности;
7. Окантовка фальца для установки штапика или ответной планки фурнитуры выполняет также роль препятствия для воды в откидном режиме работы створки;
8. Правильно сконструированная система отвода конденсата;
9. Конфигурация ножки штапика обеспечивает быстрый и легкий монтаж штапика в раму с надежной фиксацией;
10. Для установки дополнительных профилей сконструирована универсальная система крепления, которая удовлетворяет все требования потребителя. Эта система дает возможность легко и герметично соединять раму со вспомогательными профилями;
11. Возможность использования замкнутого армирующего профиля в раме и импосте улучшает статику конструкции;
12. Широкий ассортимент дополнительных профилей: соединительные профили, расширительные профили.

1.2 ОСНОВНЫЕ ПРОФИЛИ

арт. 017 Рама



$$J_x = 189\,274\text{ mm}^4$$

$$J_y = 317\,898\text{ mm}^4$$

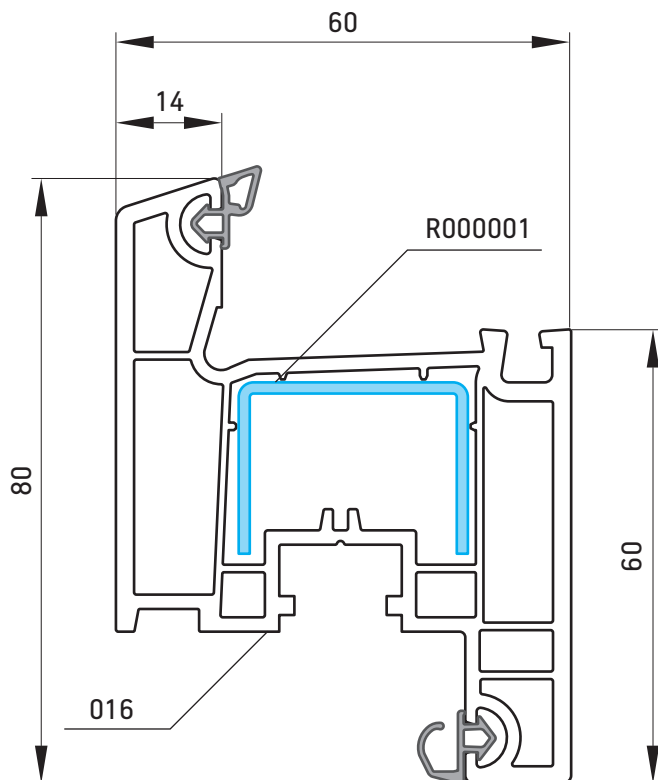
| | | | | | | |
|---------|------------------|---------|-------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------|
| R000001 | Армирование рамы | D000031 | Фальцевый вкладыш | D000072 D000073 D000074 | Подкладка под стеклопакет | 1мм 3мм 5мм |
| | | | | | | |

1.2 ОСНОВНЫЕ ПРОФИЛИ

арт. 016 Створка

1

1.5



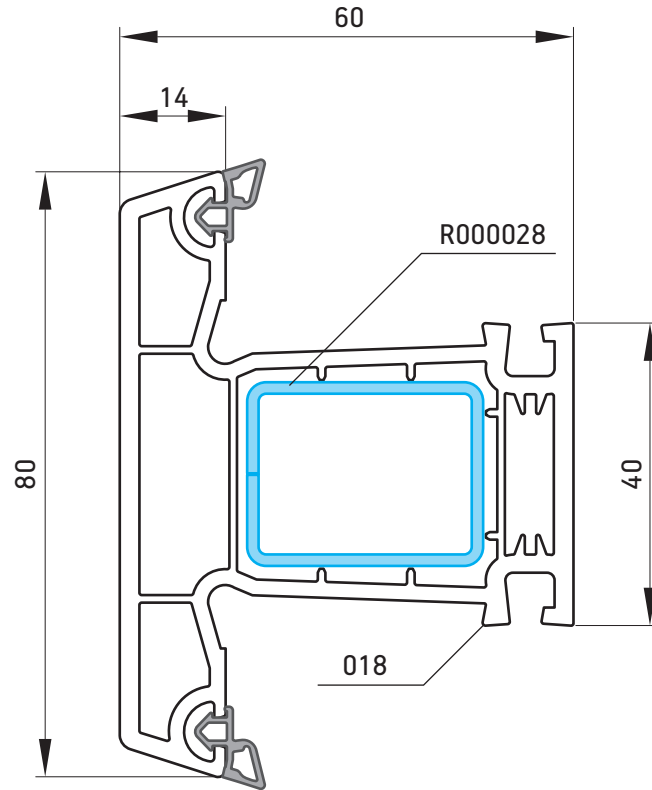
$$J_x = 335\,090 \text{ mm}^4$$

$$J_y = 384\,588 \text{ mm}^4$$

| | | |
|---------------------------------|----------------------------------|--|
| <p>R000001 Армирование рамы</p> | <p>D000031 Фальцевый вкладыш</p> | <p>D000072 Подкладка 1мм D000073 под стеклопакет 3мм D000074 5мм</p> |
| | | |

1.2 ОСНОВНЫЕ ПРОФИЛИ

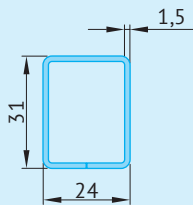
арт. 018 Импост



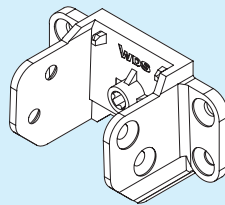
$$J_x = 306\,144 \text{ mm}^4$$

$$J_y = 353\,052 \text{ mm}^4$$

R000028 Армирование рамы

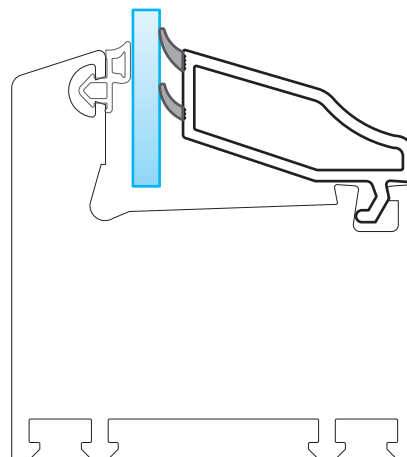
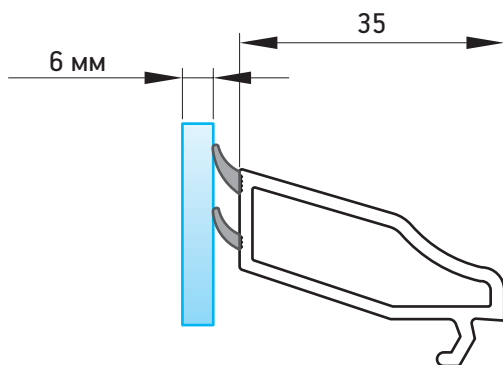


D000051 Соединитель импоста

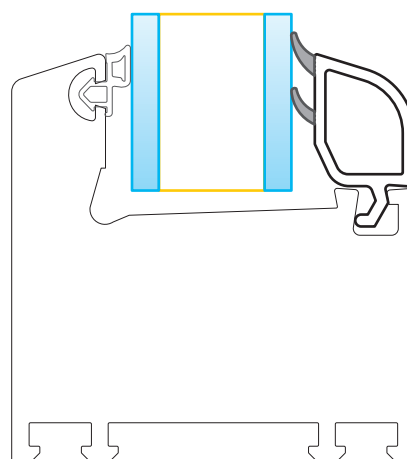
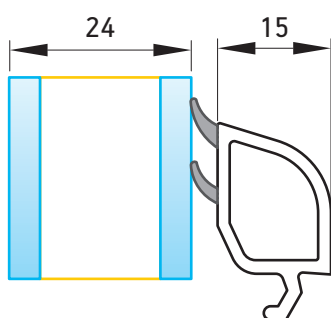


1.2 ОСНОВНЫЕ ПРОФИЛИ

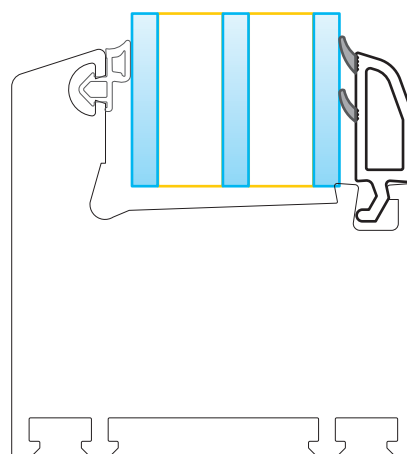
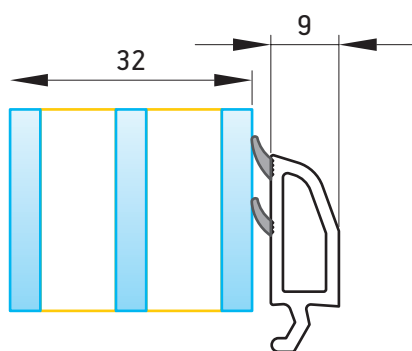
арт. 004 Штапик



арт. 040 Штапик



арт. 006 Штапик

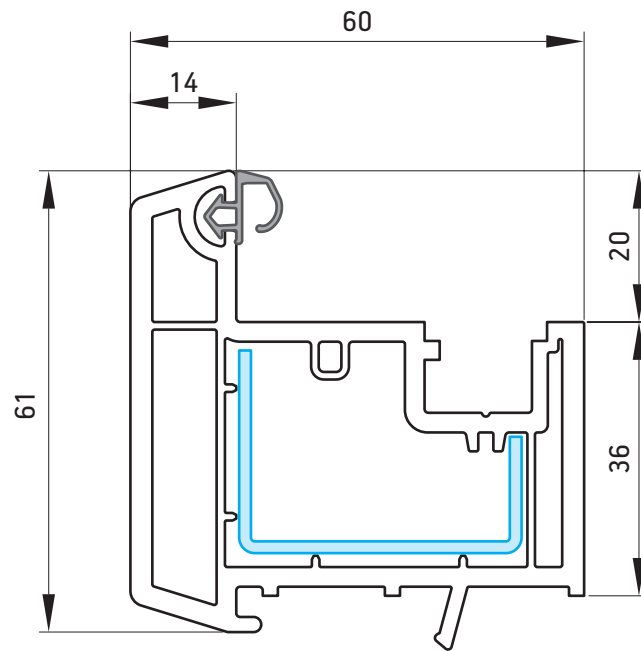


1

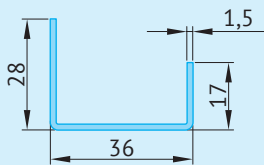
1.8

1.2 ОСНОВНЫЕ ПРОФИЛИ

арт. 012 Штульп



R000009 Армирование штульпа

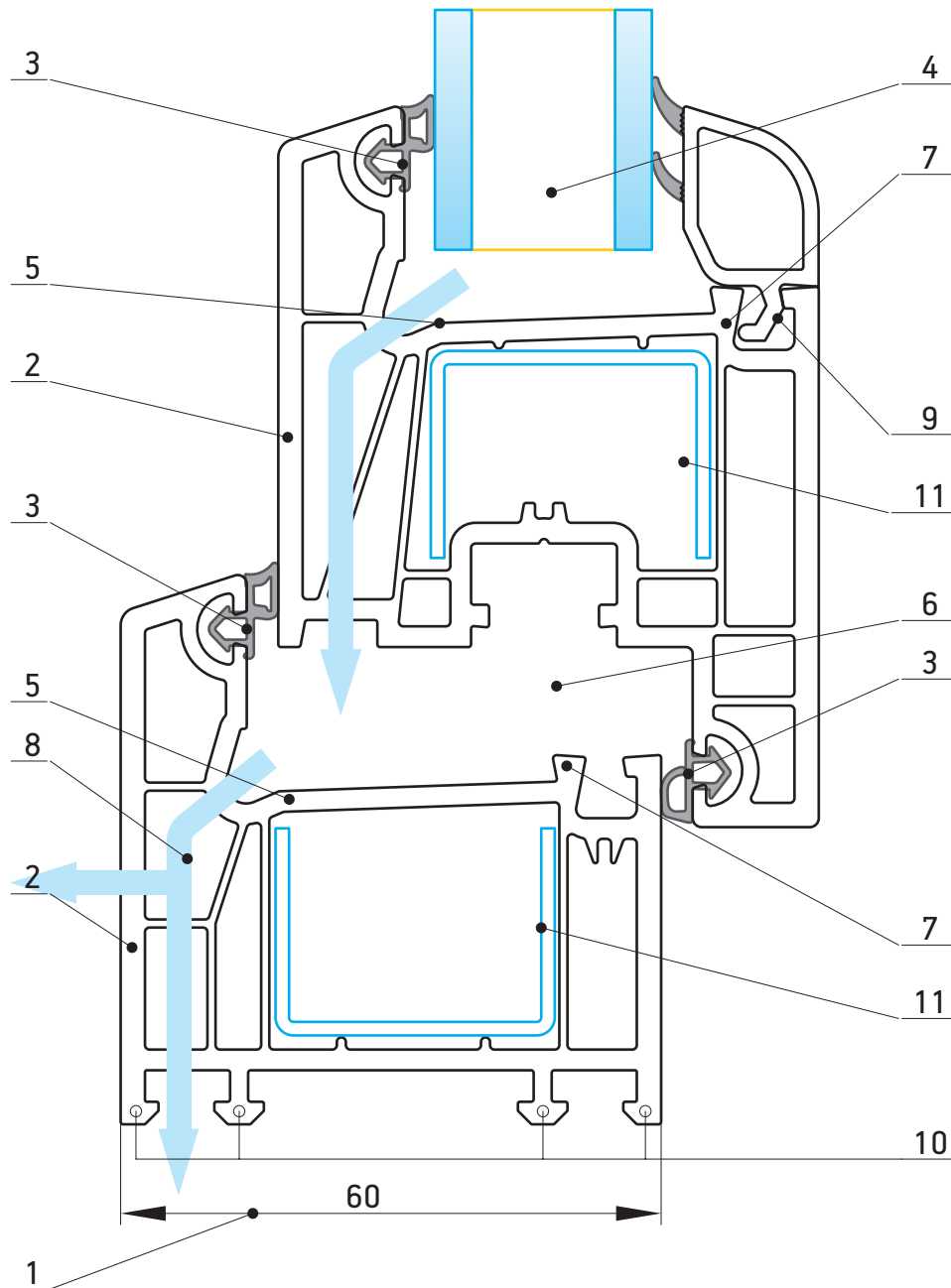




Раздел 2

Профильная система **WDS 400**

2.1 ПРОФИЛЬНАЯ СИСТЕМА WDS 400



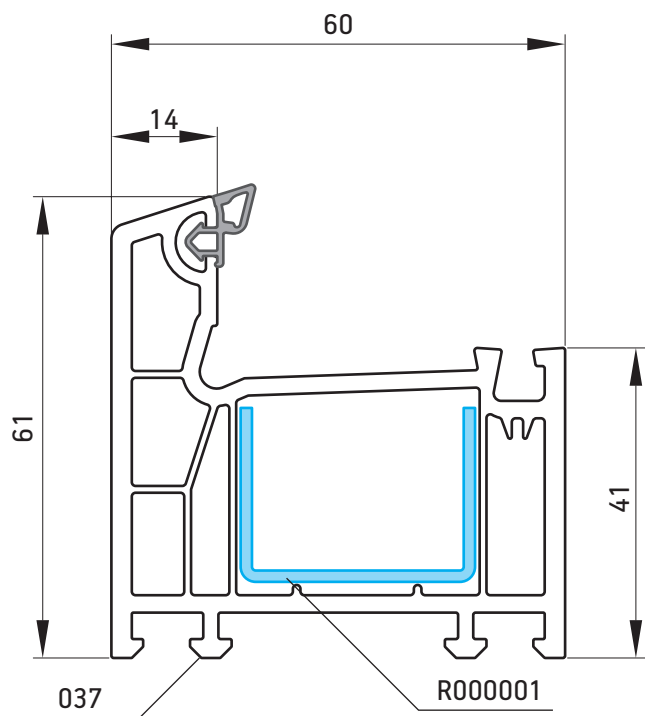
1. Монтажная глубина 60 мм;
2. Толщина внешних стенок согласно ГОСТ 30673-99 по классу В;
3. Двухкомпонентный уплотнитель TRV серого цвета, который обеспечивает оптимальное уплотнение, водонепроницаемость, высокую звукоизоляцию и длительный срок эксплуатации;
4. Система спроектирована для установки стеклопакета размером 24, 32 мм для повышения шумо- и теплоизоляции;
5. Гладкий фальц в раме, импосте и створке с наклонной частью в 2° для лучшего отвода воды и легкой очистки;
6. Фурнитурная система 12/20-13 позволяет использовать противовзломную фурнитуру для большей безопасности;
7. Окантовка фальца для установки штапика или ответной планки фурнитуры выполняет также роль препятствия для воды в откидном режиме работы створки;
8. Правильно сконструированная система отвода конденсата;
9. Конфигурация ножки штапика обеспечивает быстрый и легкий монтаж штапика в раму с надежной фиксацией;
10. Для установки дополнительных профилей сконструирована универсальная система крепления, которая удовлетворяет все требования потребителя. Эта система дает возможность легко и герметично соединять раму со вспомогательными профилями;
11. Возможность использования замкнутого армирующего профиля в раме и импосте улучшает статику конструкции;
12. Широкий ассортимент дополнительных профилей: соединительные профили, расширительные профили.

2.2 ОСНОВНЫЕ ПРОФИЛИ

2

арт. 037 Рама

2.4



$$J_x = 200\ 885\ \text{mm}^4$$

$$J_y = 339\ 808\ \text{mm}^4$$

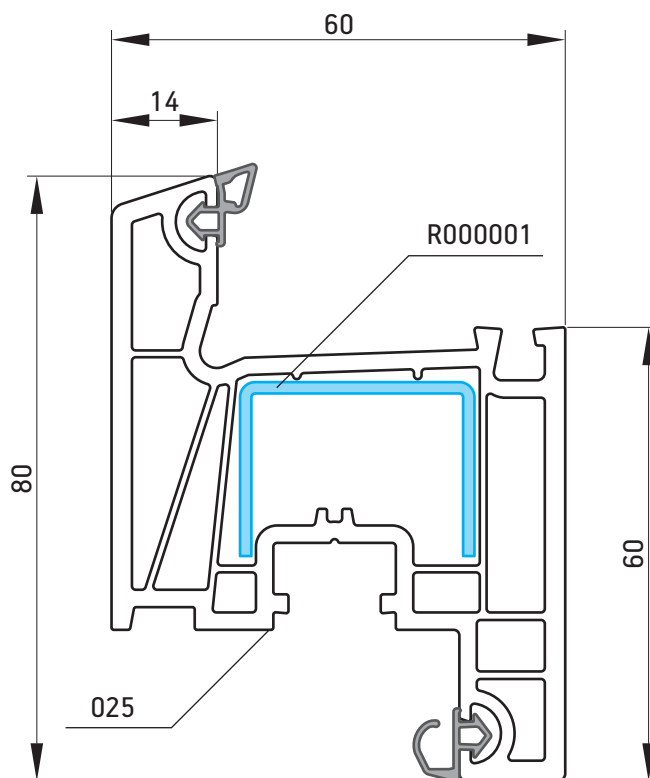
| | | | | | | |
|---------|------------------|---------|-------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------|
| R000001 | Армирование рамы | D000031 | Фальцевый вкладыш | D000072 D000073 D000074 | Подкладка под стеклопакет | 1мм 3мм 5мм |
| | | | | | | |

2.2 ОСНОВНЫЕ ПРОФИЛИ

арт. 025 Створка

2

2.5



$$J_x = 353\,020 \text{ mm}^4$$

$$J_y = 411\,441 \text{ mm}^4$$

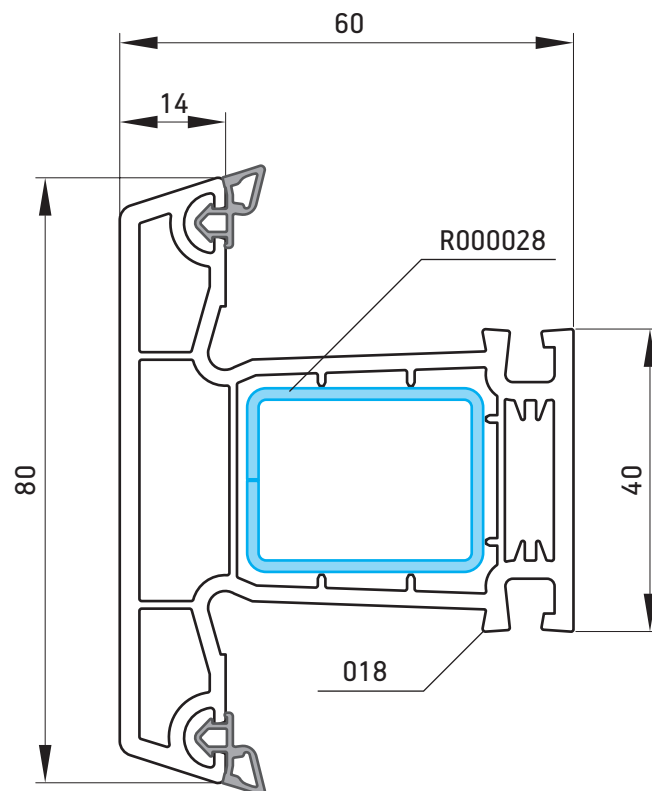
| | | |
|---------------------------------|----------------------------------|--|
| <p>R000001 Армирование рамы</p> | <p>D000031 Фальцевый вкладыш</p> | <p>D000072 Подкладка D000073 под стеклопакет D000074 1мм 3мм 5мм</p> |
| | | |

2.2 ОСНОВНЫЕ ПРОФИЛИ

арт. 018 Импост

2

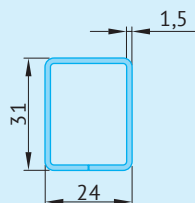
2.6



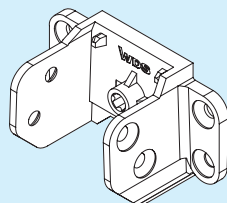
$$J_x = 306\,144 \text{ mm}^4$$

$$J_y = 353\,052 \text{ mm}^4$$

R000028 Армирование рамы

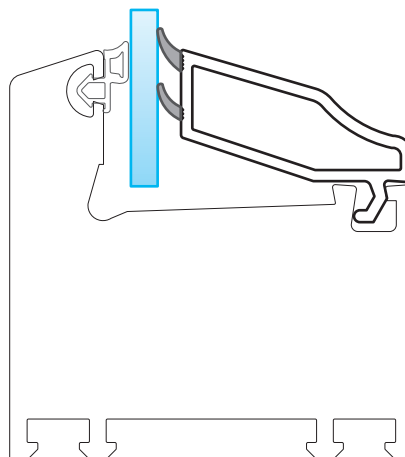
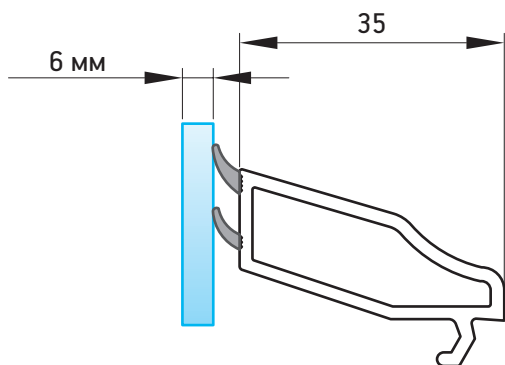


D000051 Соединитель импоста

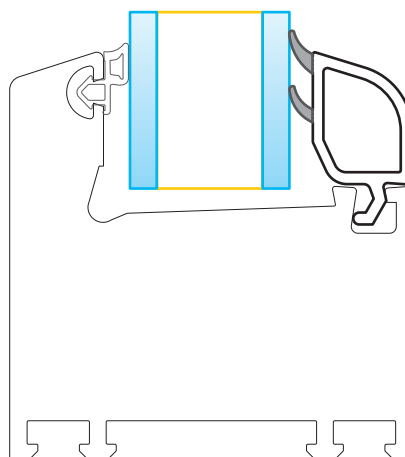
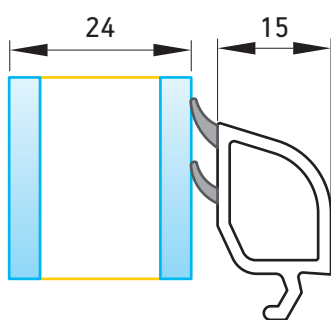


2.2 ОСНОВНЫЕ ПРОФИЛИ

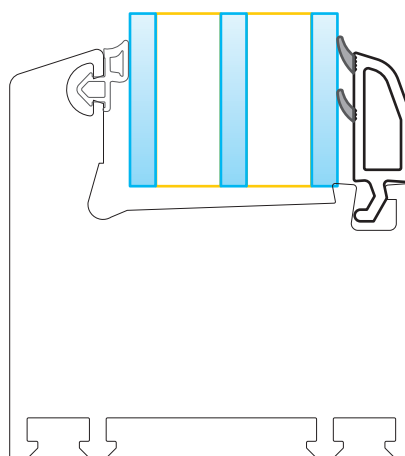
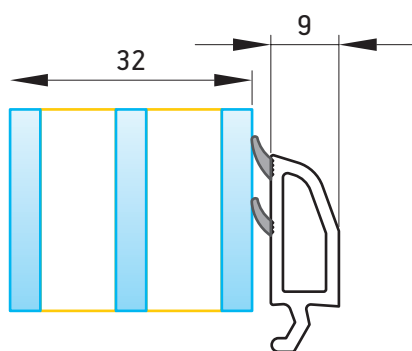
арт. 004 Штапик



арт. 040 Штапик

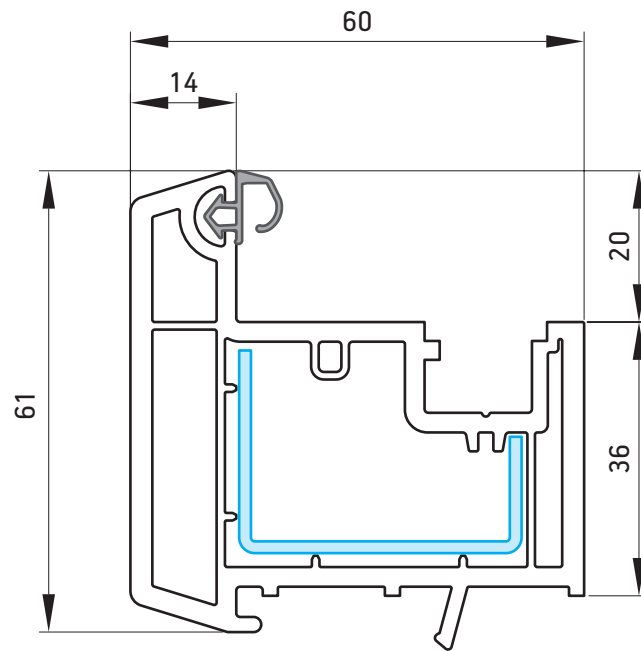


арт. 006 Штапик

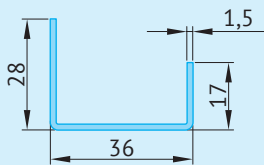


2.2 ОСНОВНЫЕ ПРОФИЛИ

арт. 012 Штульп



R000009 Армирование штульпа





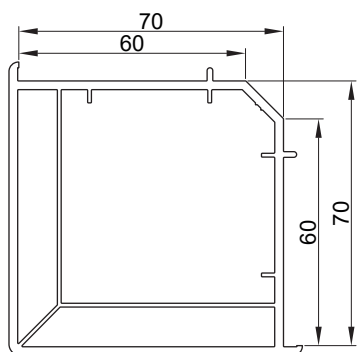
Раздел 3

Дополнительные
профили и комплектующие

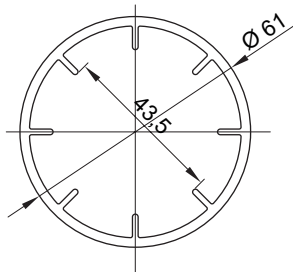
3.1 ТИПЫ ПРОФИЛЕЙ И ИХ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Дополнительные профили

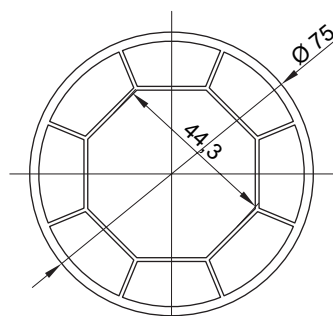
023 Угловой соединитель 90°



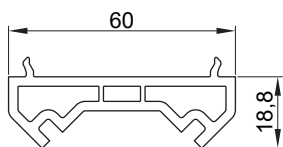
010 Круговой коннектор 61 мм



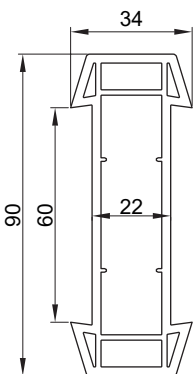
051 Круговой коннектор 75 мм



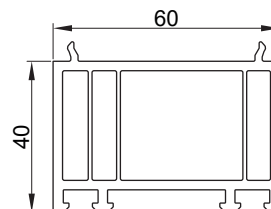
011 Адаптер кругового коннектора 60 мм



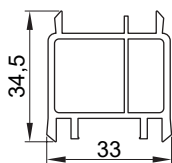
014 Соединитель-усилитель



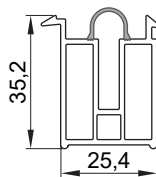
013 Расширитель рамы 40/60



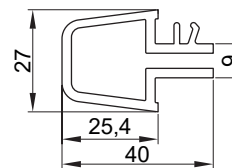
034 Подоконный профиль



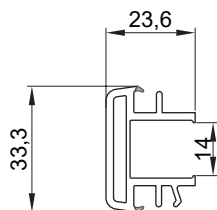
050 Подоконный профиль



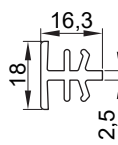
035 Соединитель-усилитель



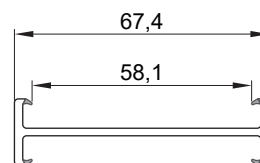
076 Соединитель-усилитель



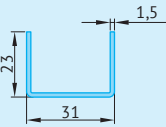
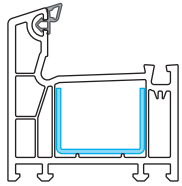
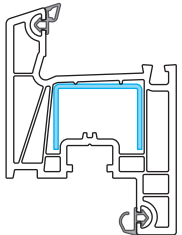
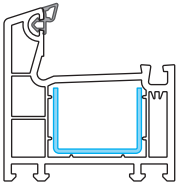
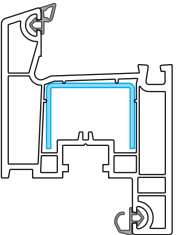
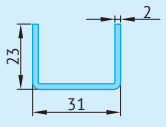
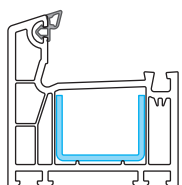
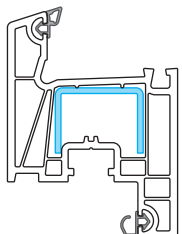
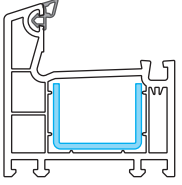
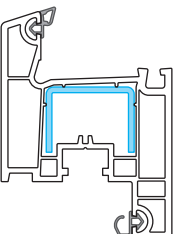
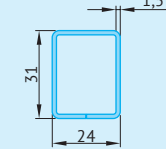
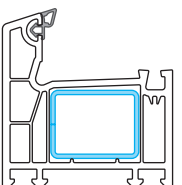
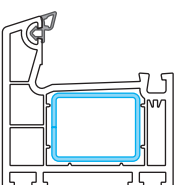
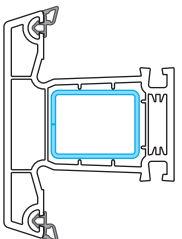
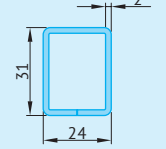
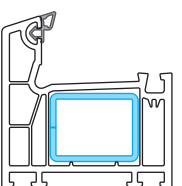
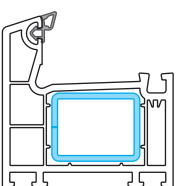
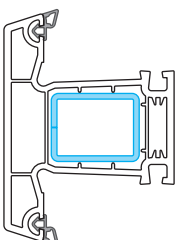
024 Н-соединитель



075 Н-соединитель



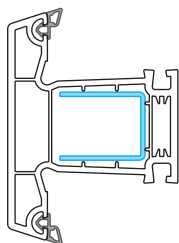
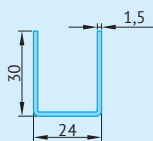
3.2 АРМИРОВАНИЕ

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| <p>R00001</p>  | <p>037 Рама 4-камерная</p>  | <p>025 Створка 4-камерная</p>  | <p>017 Рама 3-камерная</p>  | <p>016 Створка 3-камерная</p>  |
| <p>R00029</p>  | <p>037 Рама 4-камерная</p>  | <p>025 Створка 4-камерная</p>  | <p>017 Рама 3-камерная</p>  | <p>016 Створка 3-камерная</p>  |
| <p>R00028</p>  | <p>037 Рама 4-камерная</p>  | <p>017 Рама 3-камерная</p>  | <p>018 Импост 3-камерный</p>  | |
| <p>R00020</p>  | <p>037 Рама 4-камерная</p>  | <p>017 Рама 3-камерная</p>  | <p>018 Импост 3-камерный</p>  | |

3.2 АРМИРОВАНИЕ

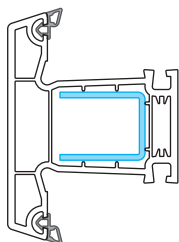
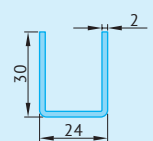
R00003

018 Импост 3-камерный



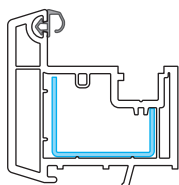
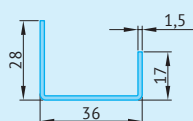
R00031

018 Импост 3-камерный



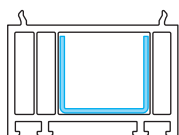
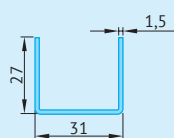
R00009

012 Штульп 60 мм



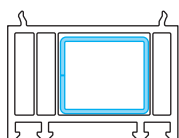
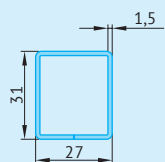
R00002

013 Расширитель рамы 40/60

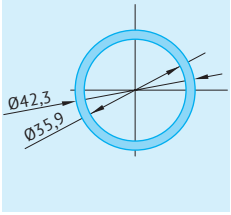
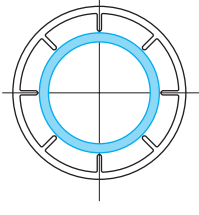
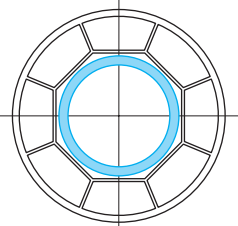
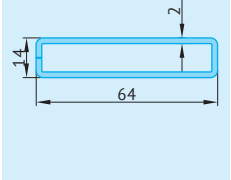
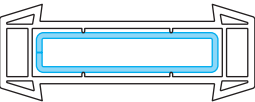
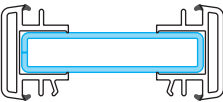
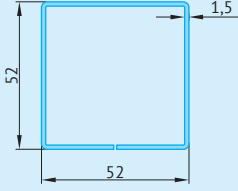
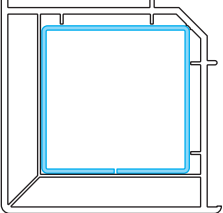
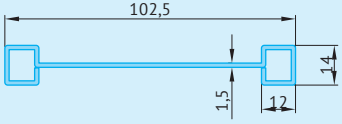



R00025

013 Расширитель рамы 40/60

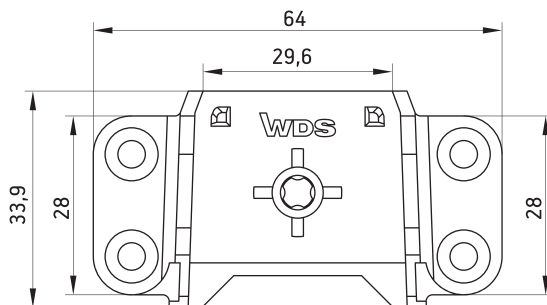
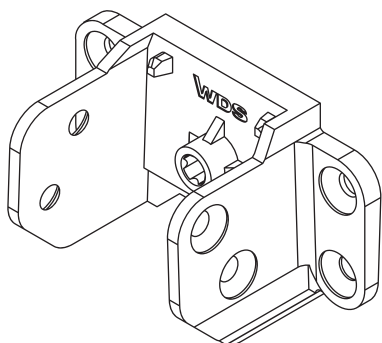


3.2 АРМИРОВАНИЕ

| | | |
|---|--|---|
| R00006 | 010 Круговой коннектор 61 мм | 051 Круговой коннектор 75 мм |
|  |  |  |
| R00007 | 014 Соединитель-усилитель | 076 Соединитель-усилитель |
|  |  |  |
| R000011 | 023 Угловой соединитель 90° 60/70 | |
|  |  | |
| R000022 | 035 Соединитель-усилитель | |
|  |  | |

3.3 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

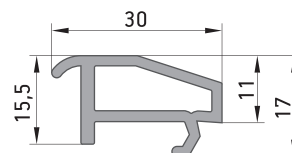
D000051 Соединитель импоста



G501001 Уплотнитель рамы (серый)

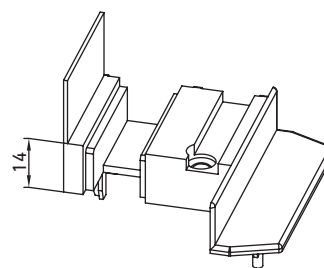
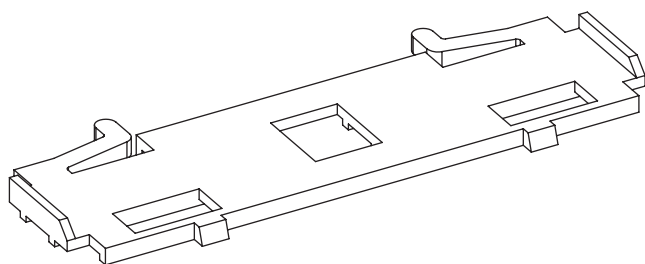
G601001 Уплотнитель створки (серый)

D000022 Транспортный вкладыш



D000031 Фальцевый вкладыш

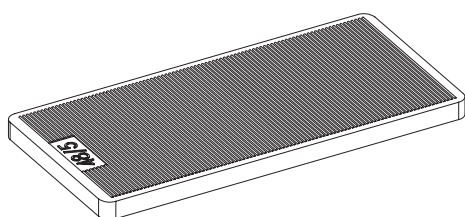
D000001 Заглушка шульца



D000072 Подкладка под стеклопакет 1 мм

D000073 Подкладка под стеклопакет 3 мм

D000074 Подкладка под стеклопакет 5 мм

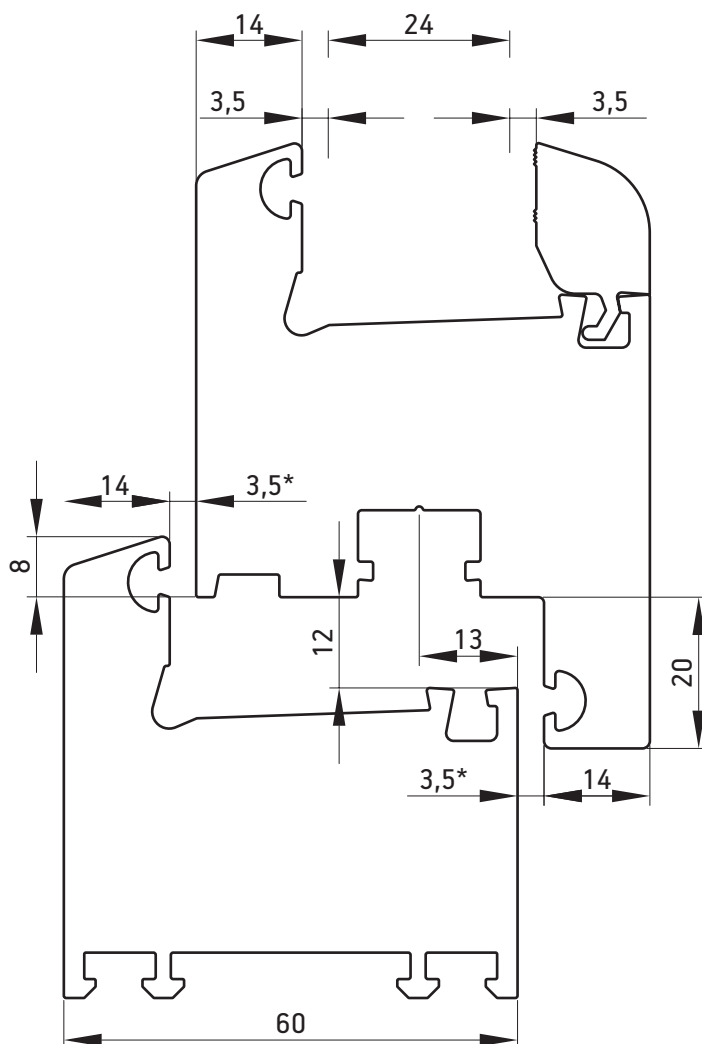




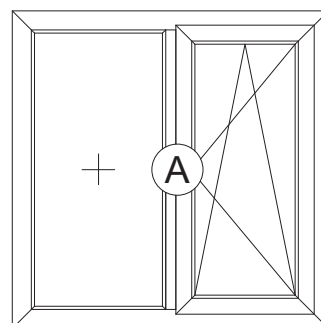
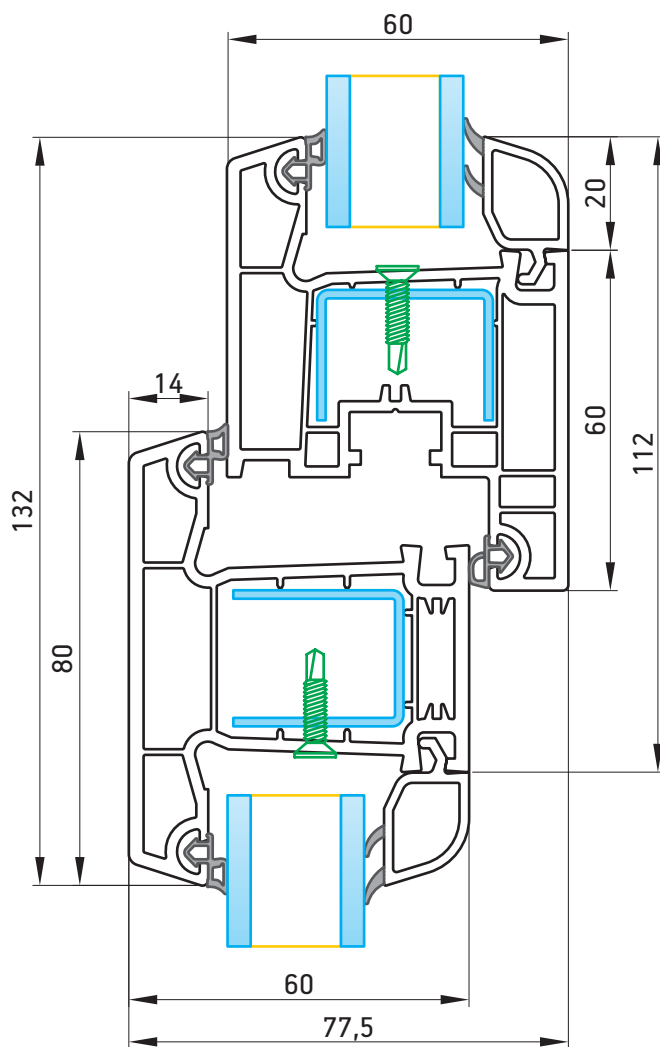
Раздел 4

Сопряжения WDS 300

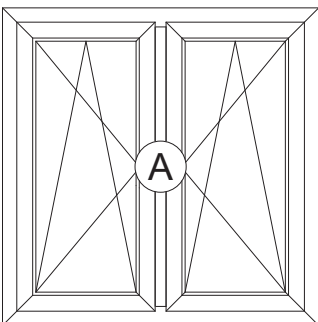
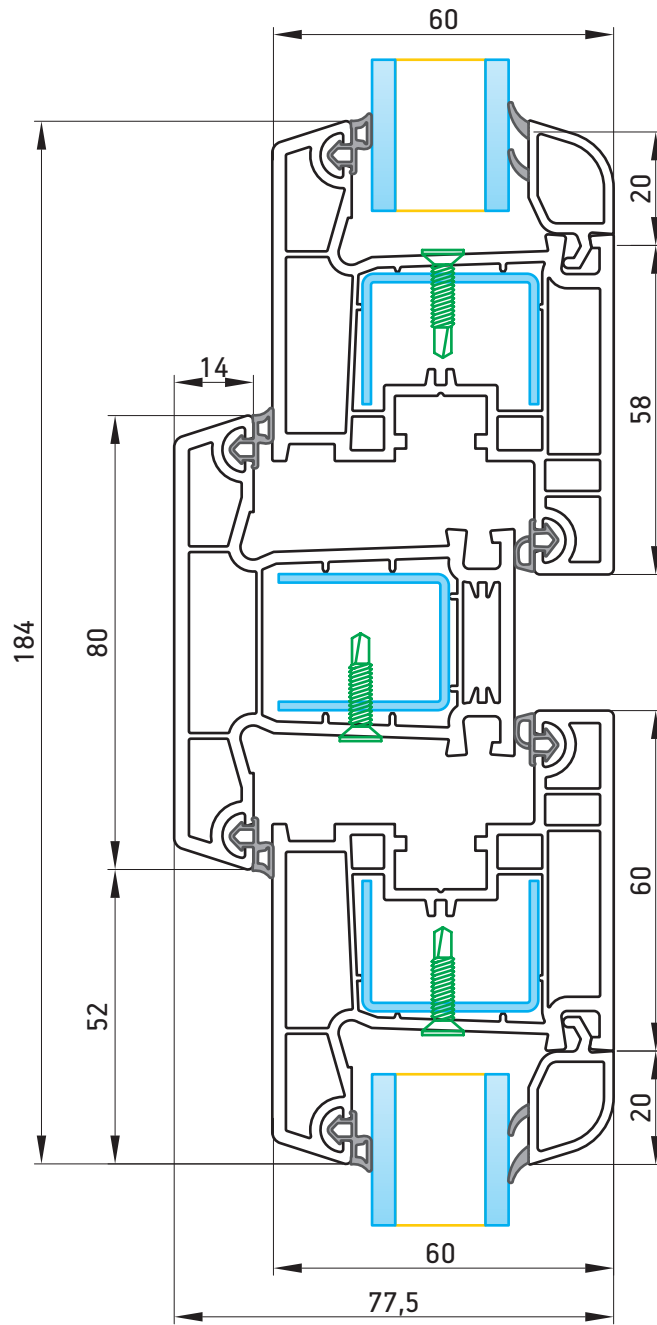
4.1 СОПРЯЖЕНИЯ WDS 300

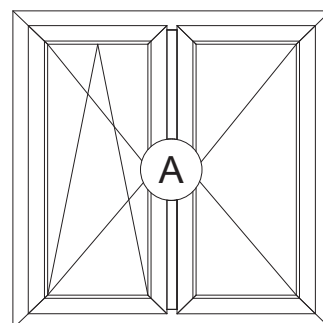
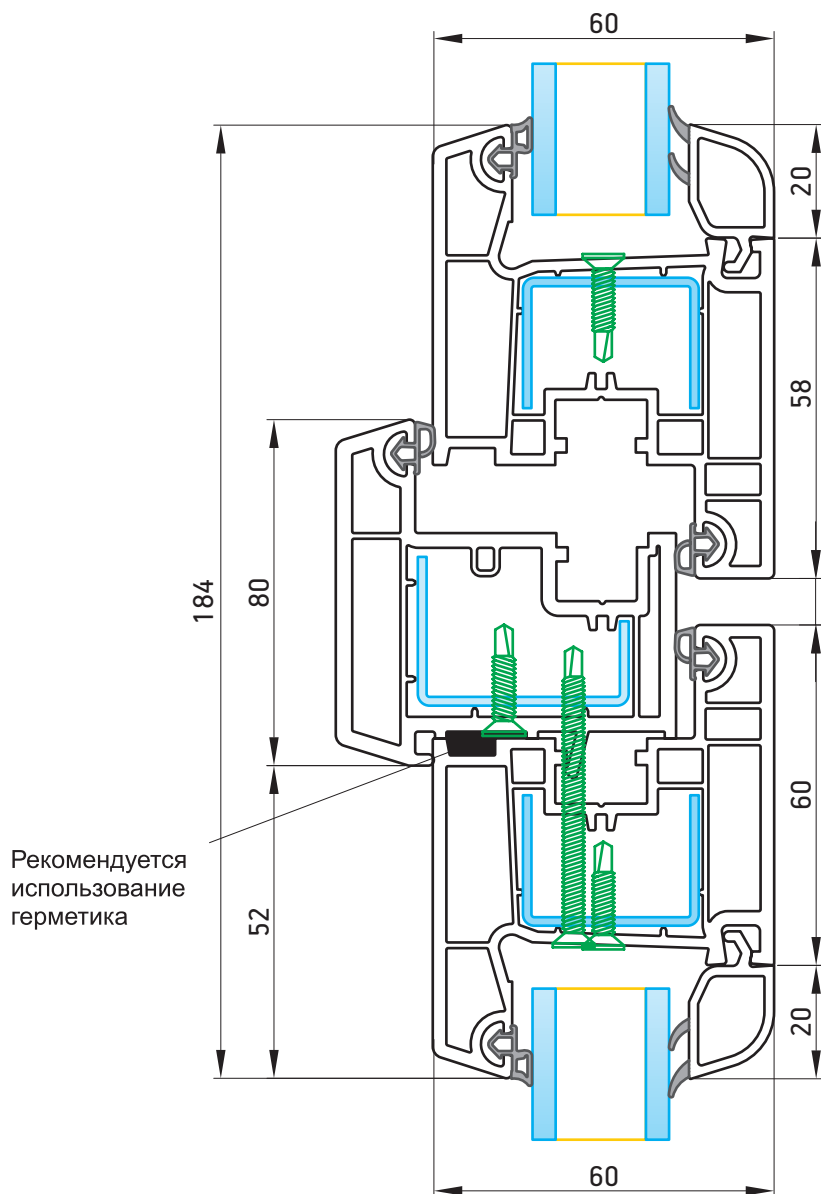


* Данный размер притвора в момент изготовления окна может быть больше $3,5+1$ мм (в норму приходит через 2-3 недели эксплуатации изделия)

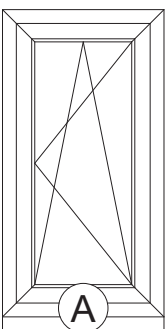
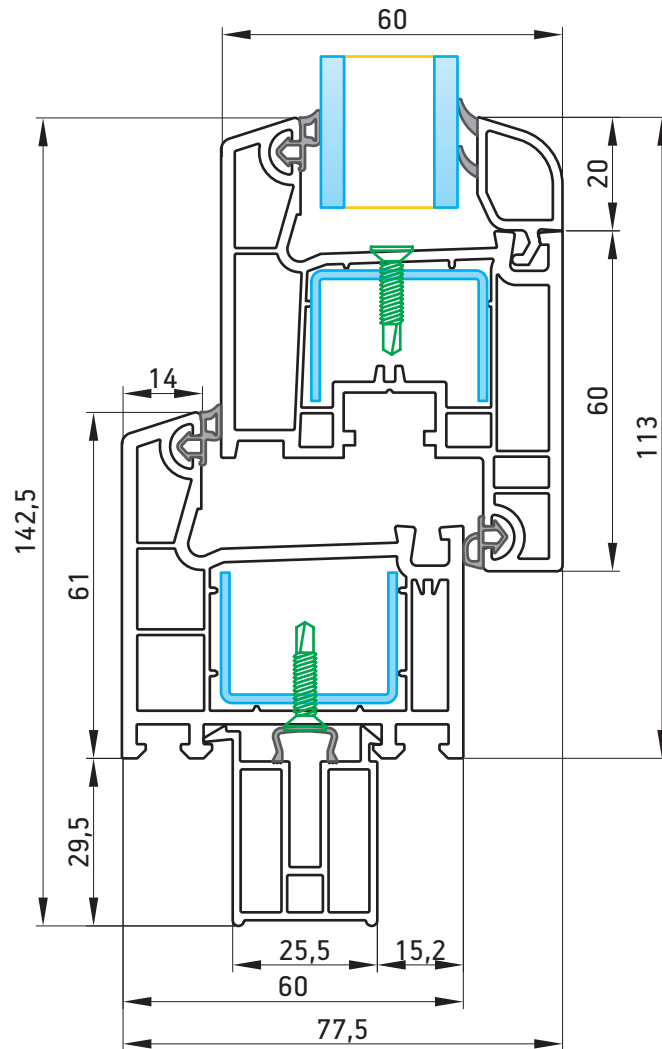


Створка - Импост - Створка // 016-018-016

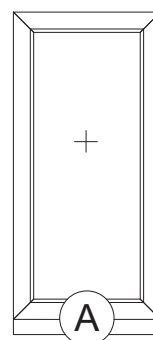
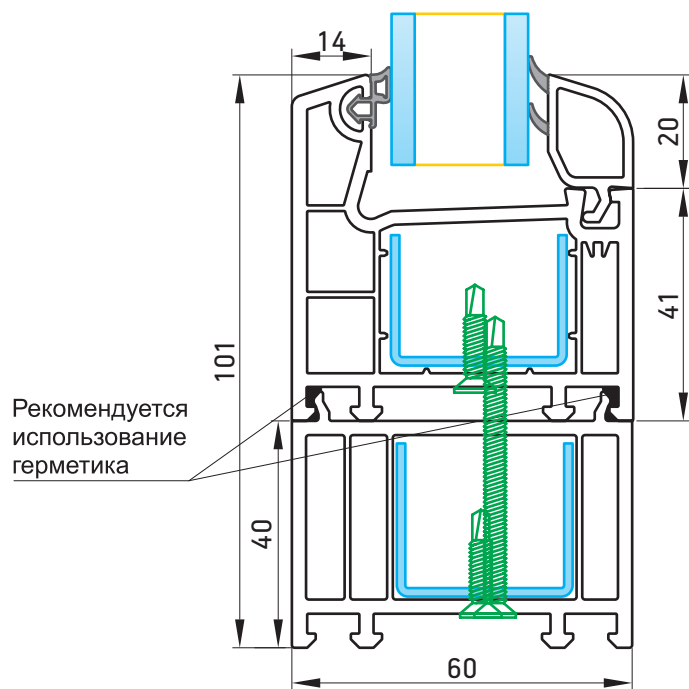


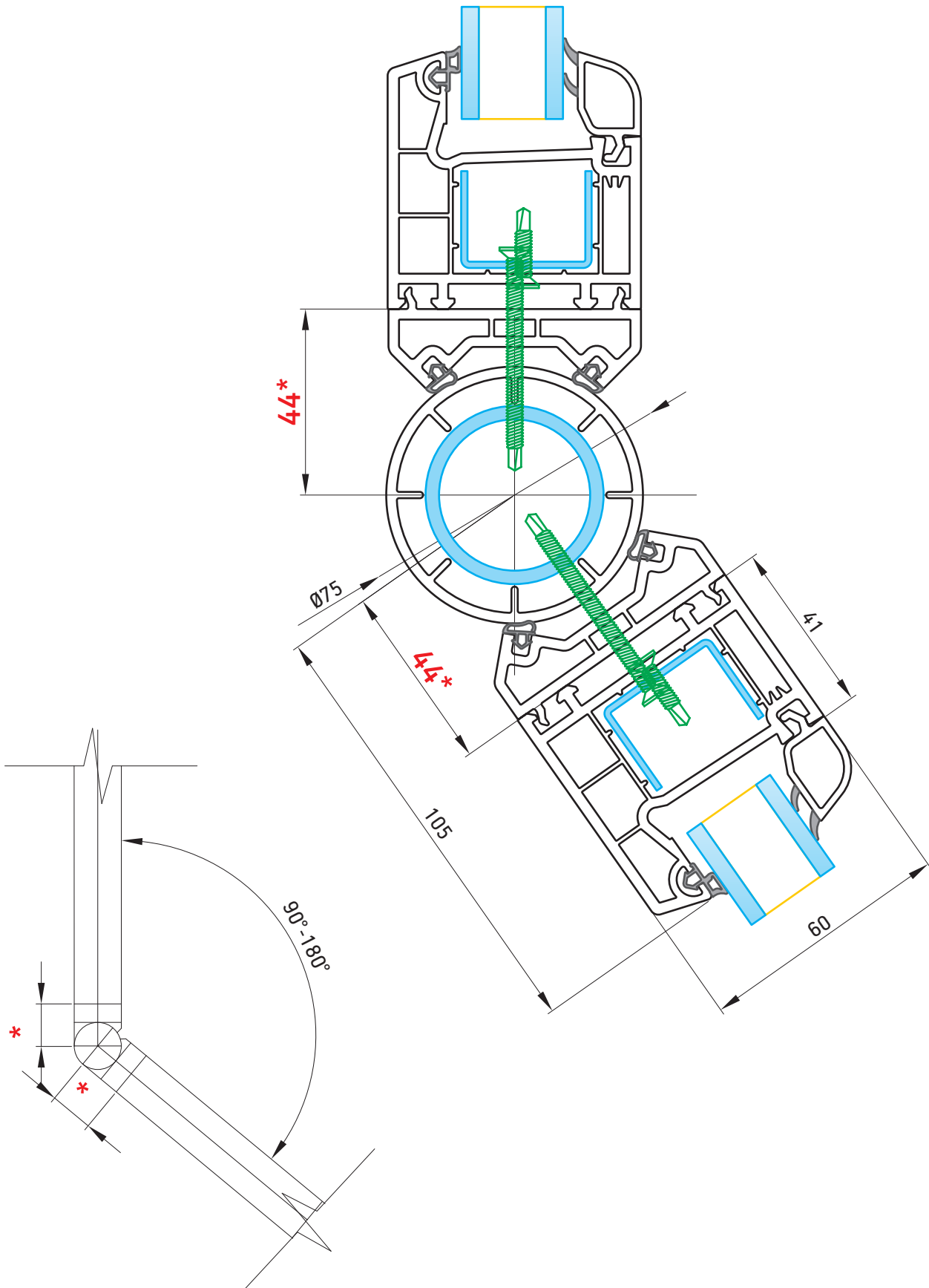


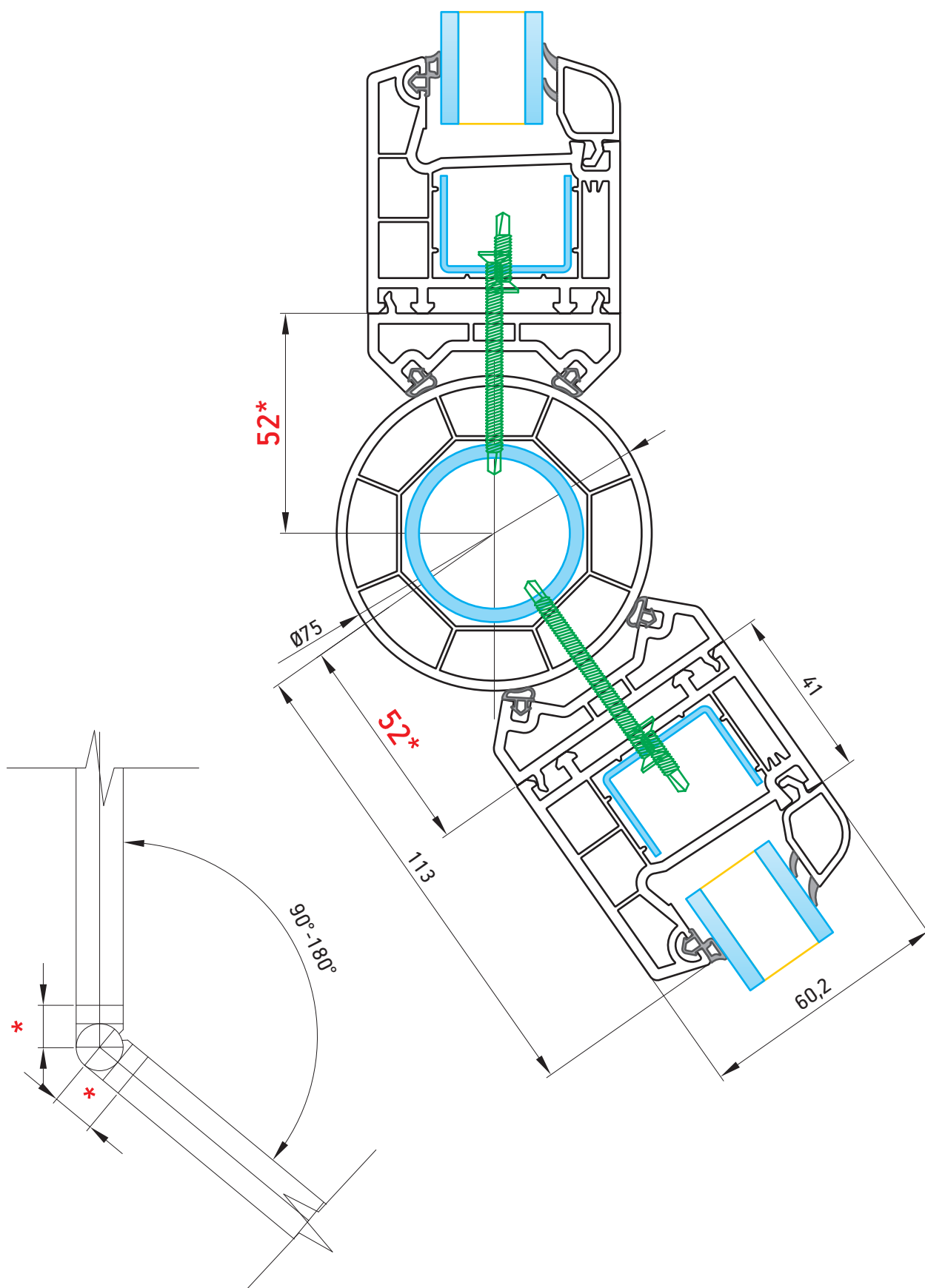
Створка - Рама - Подоконный профиль с/у // 016-017-050



Рама- Расширитель рамы 40/60 // 017-013



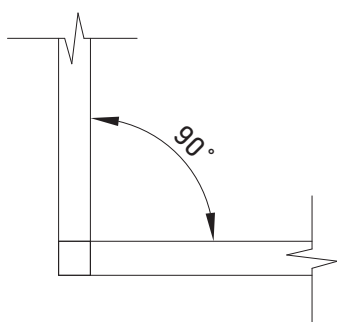
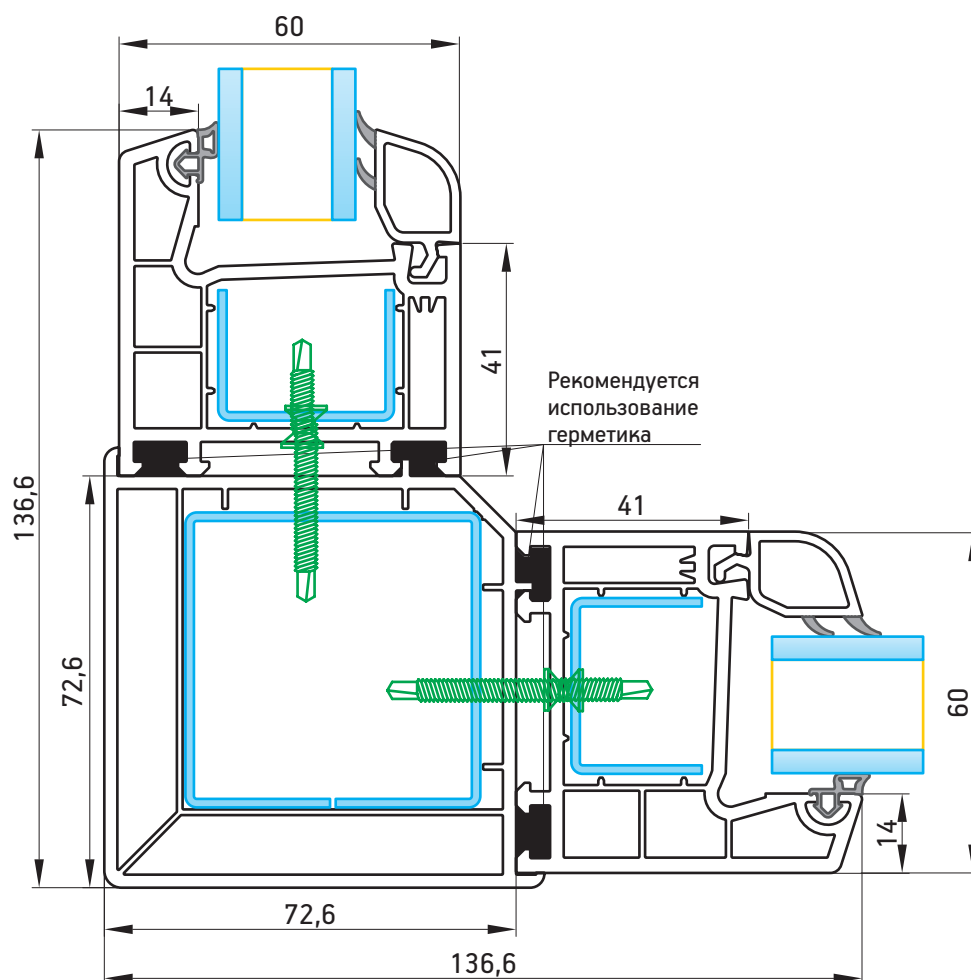


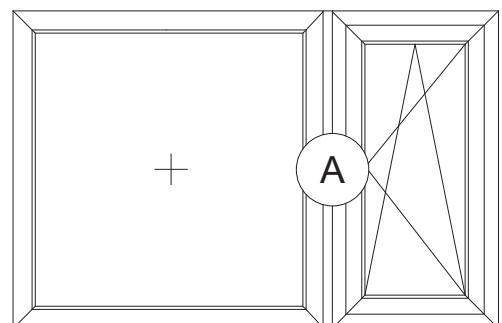
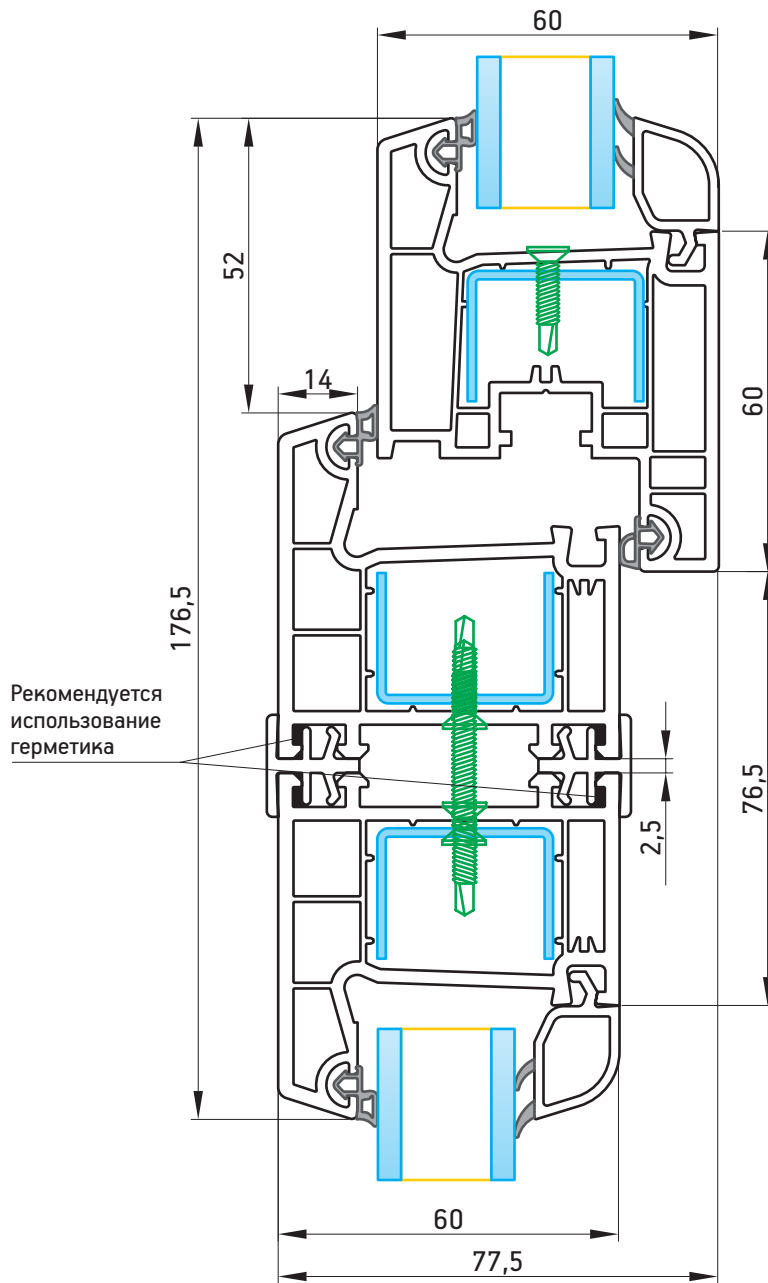


4

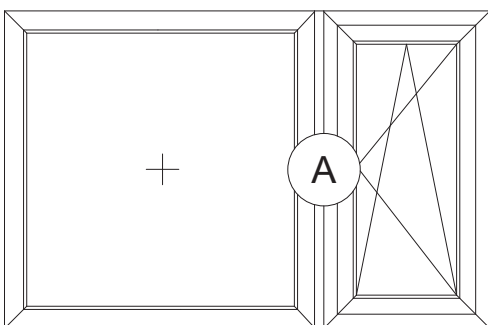
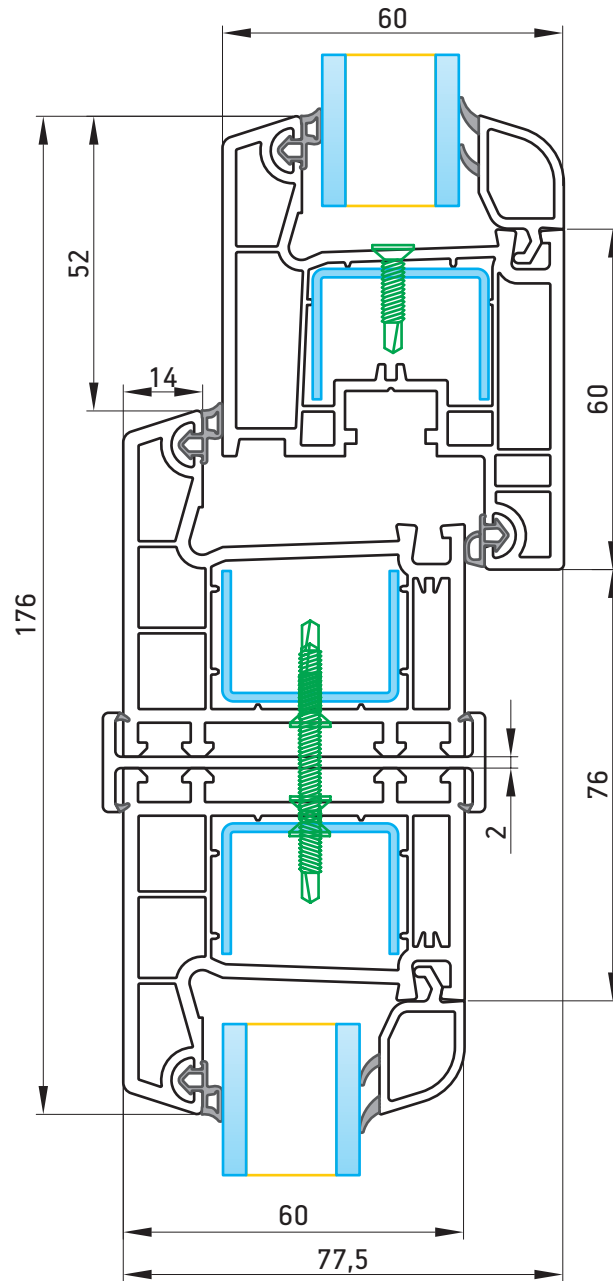
4.10

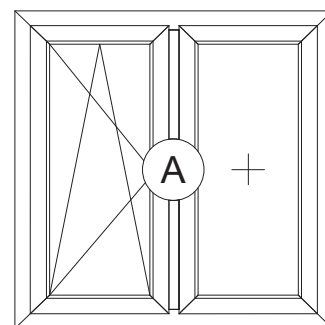
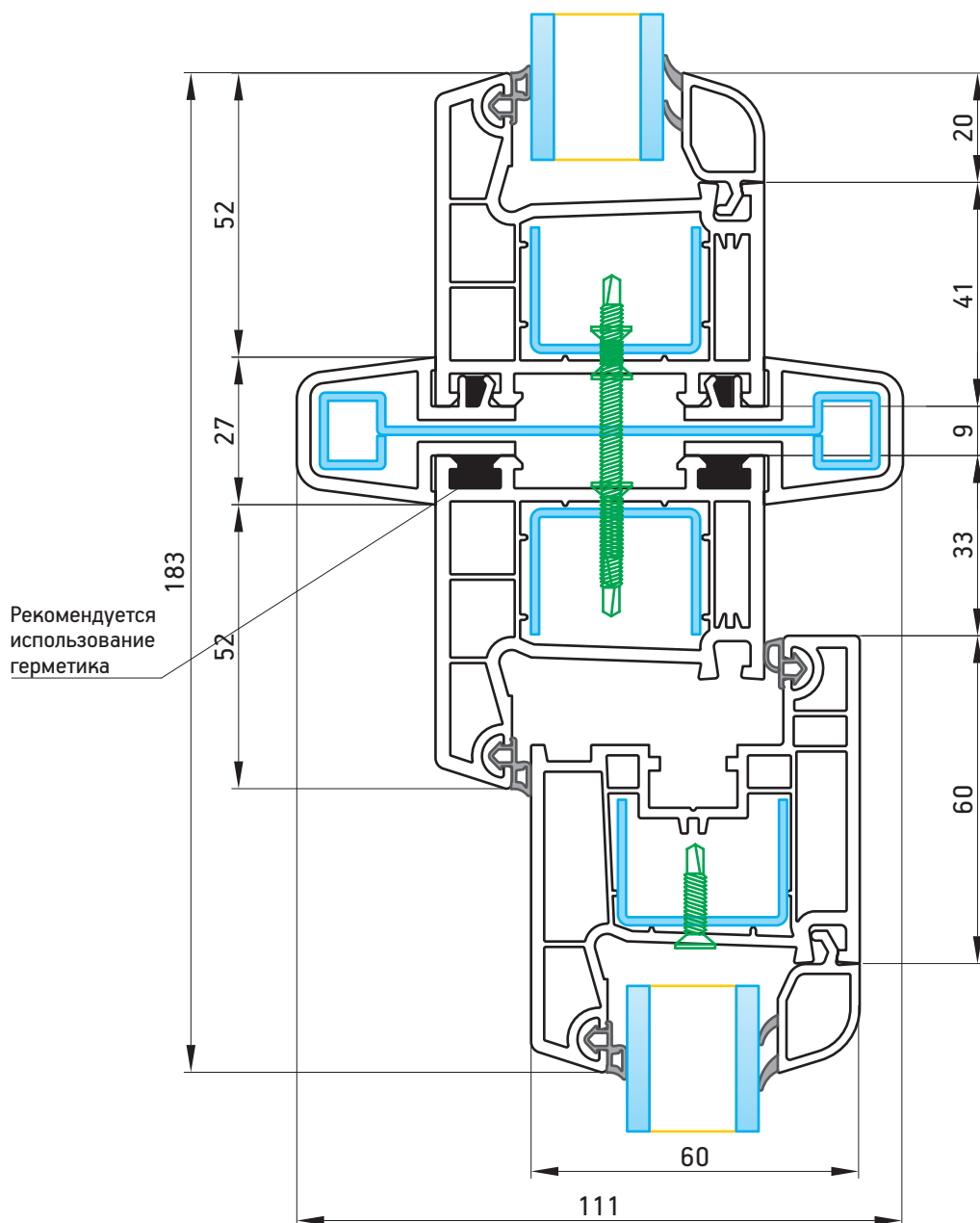
Рама - угловой соединитель 90° 60/70 - Рама // 017-023-017



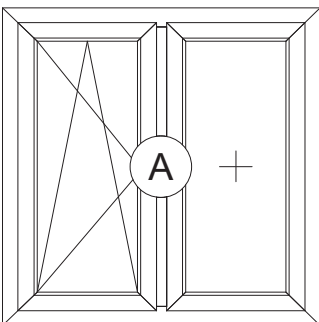
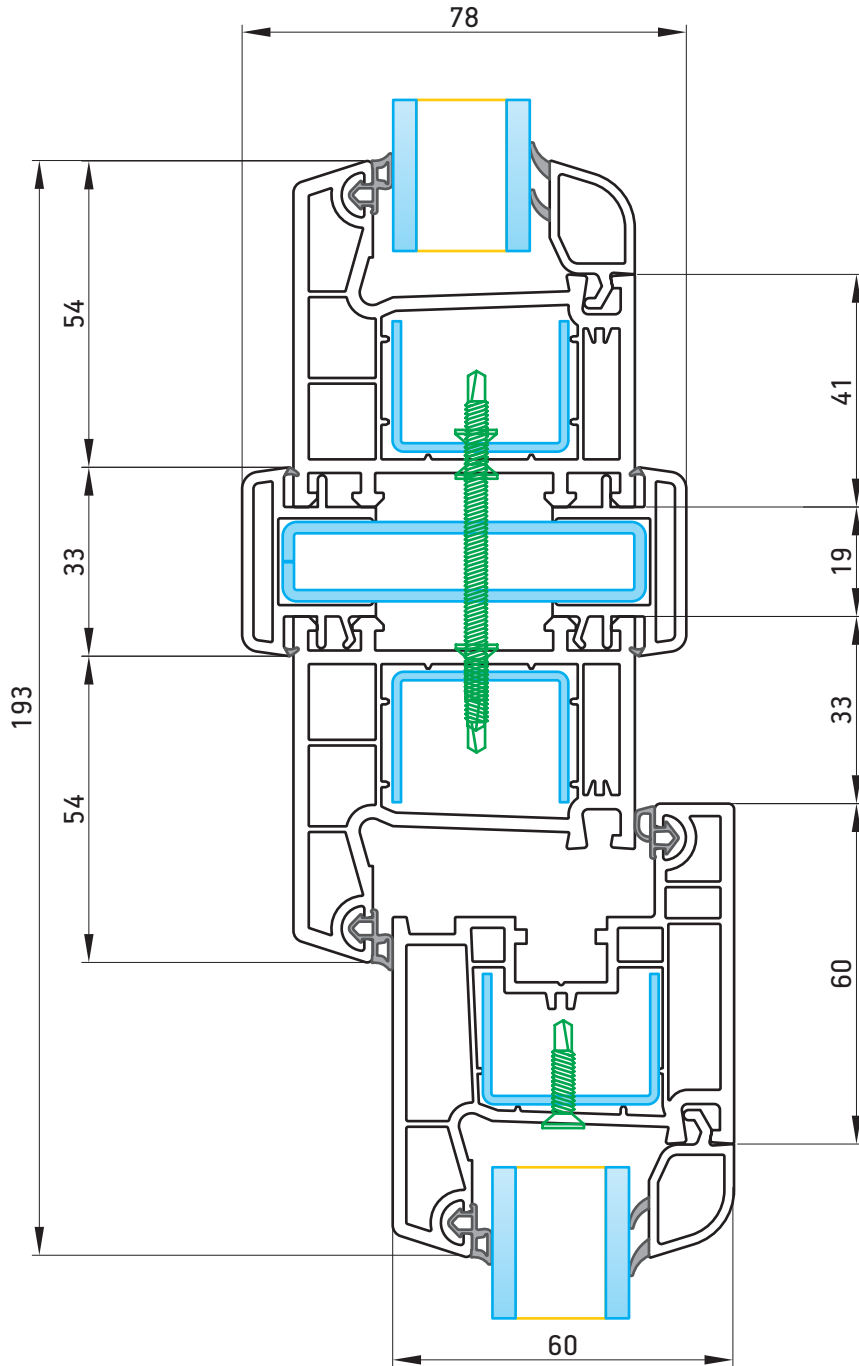


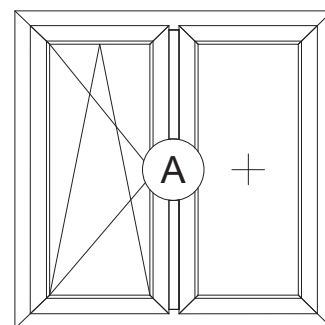
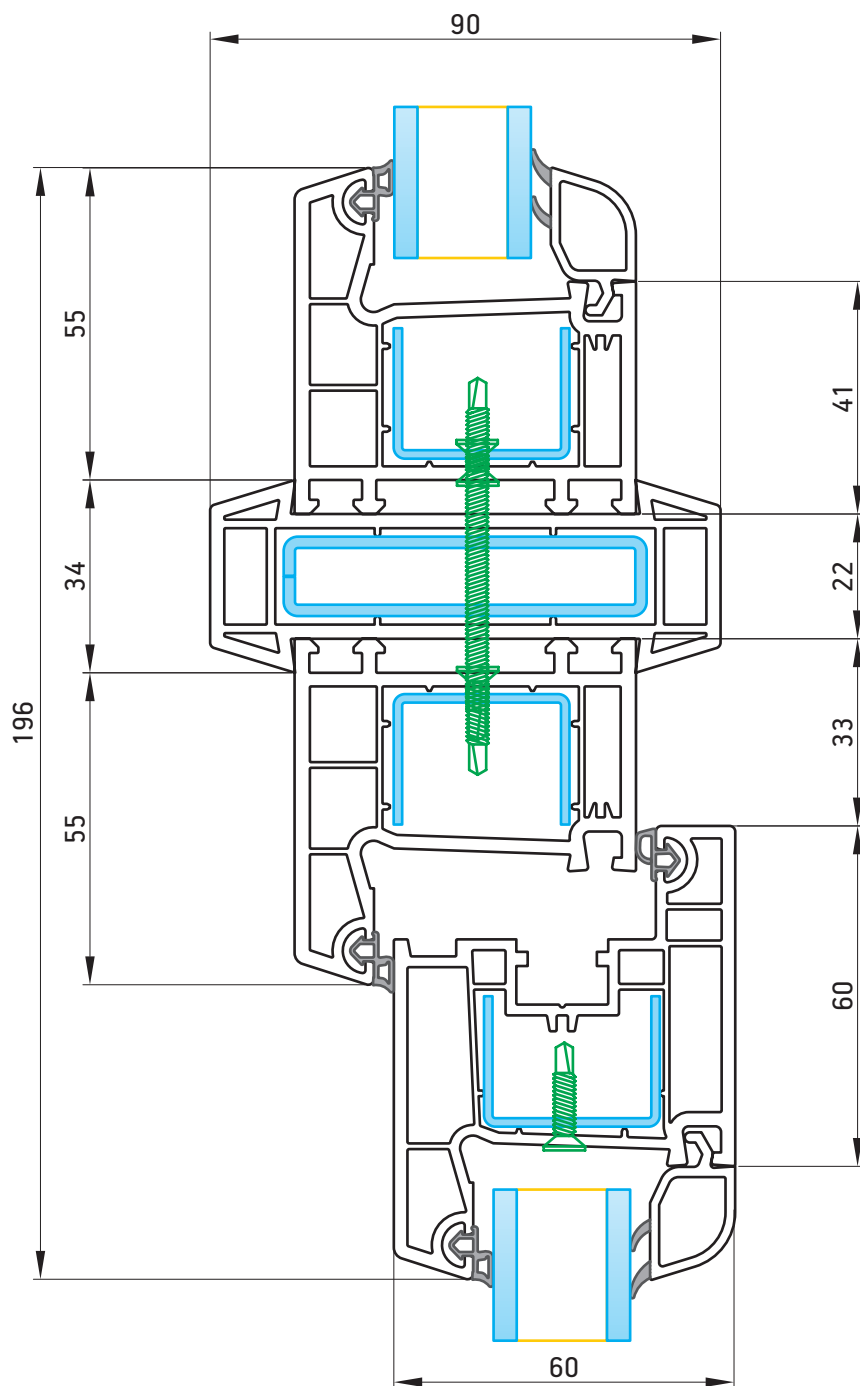
Створка - Рама - Н-соединитель - Рама // 016-017-075-017





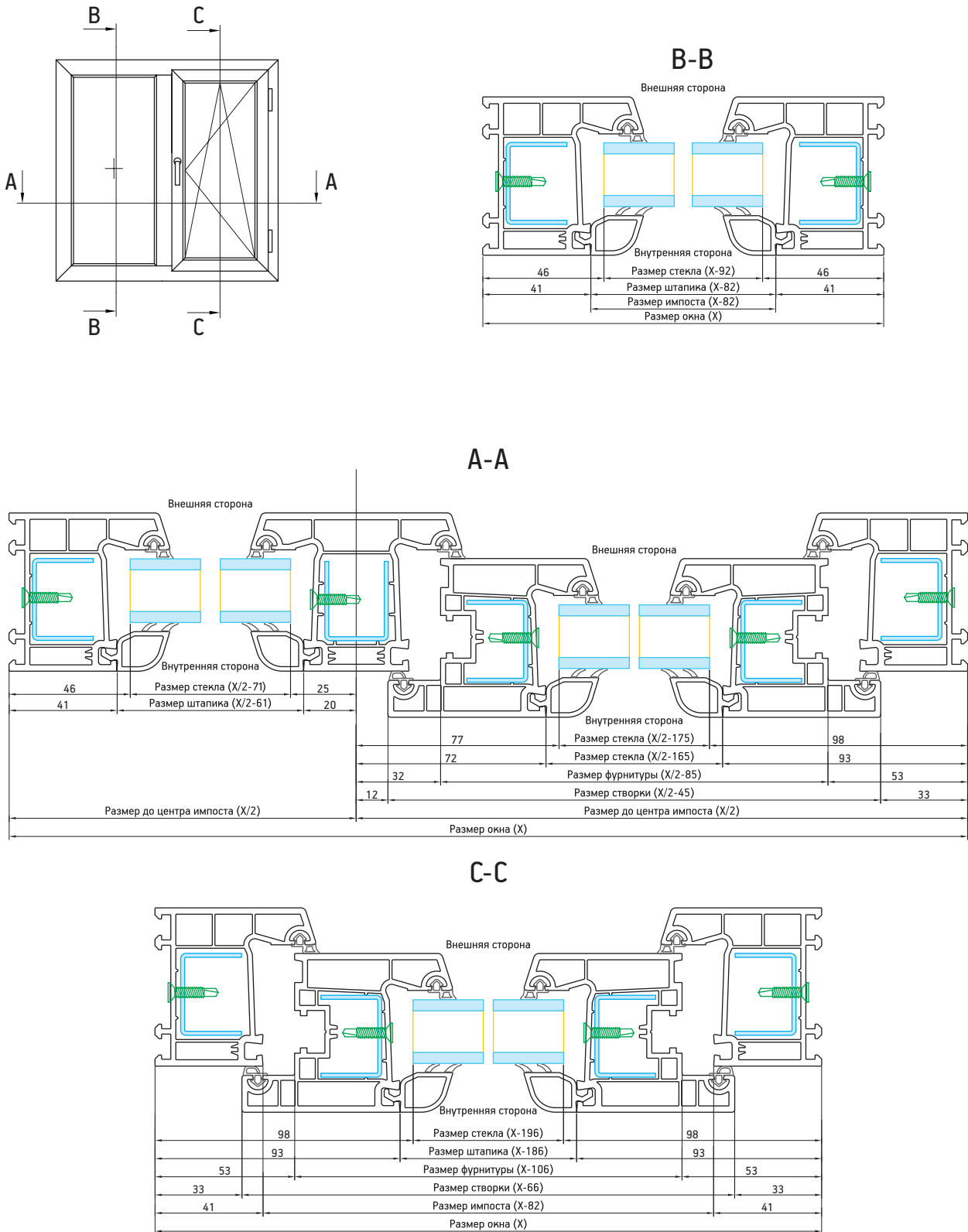
Рама - Соединитель усилитель - Рама - Створка // 017-076-017-016



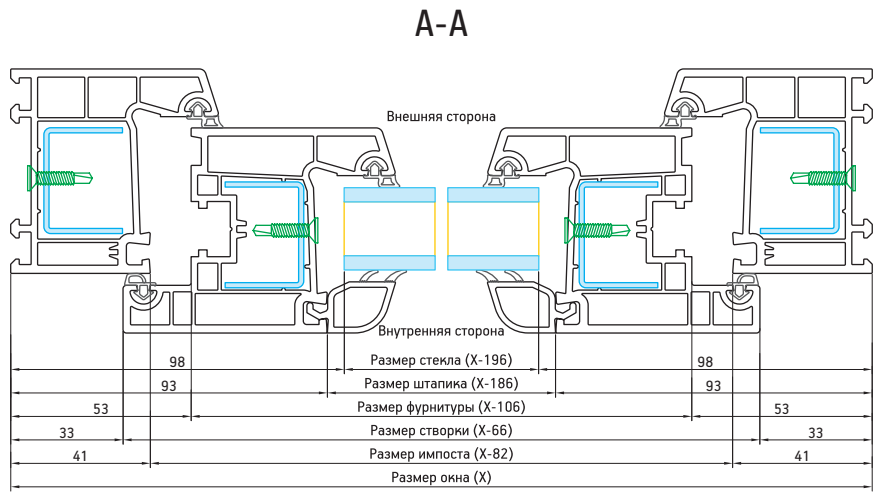
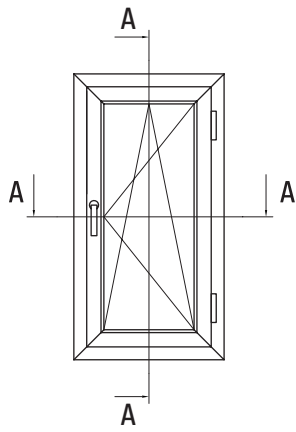


4.2 Метод расчета производственных показателей

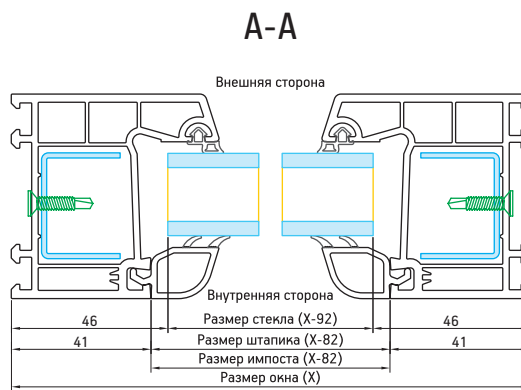
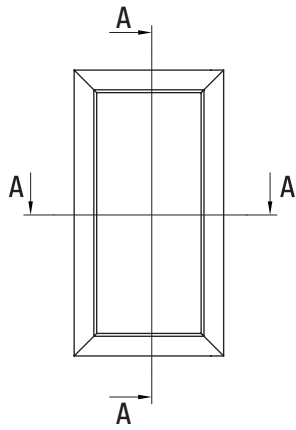
Рама - Импост - Створка - Створка - Рама



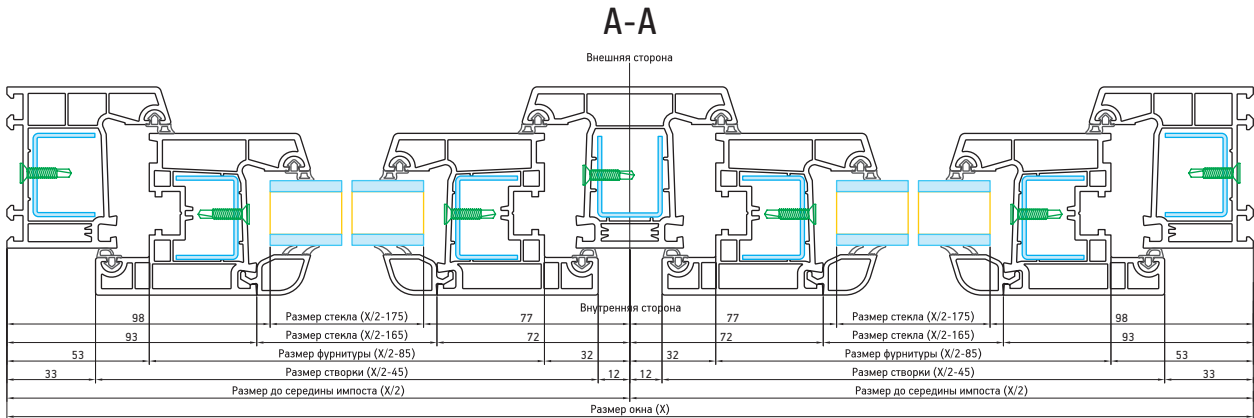
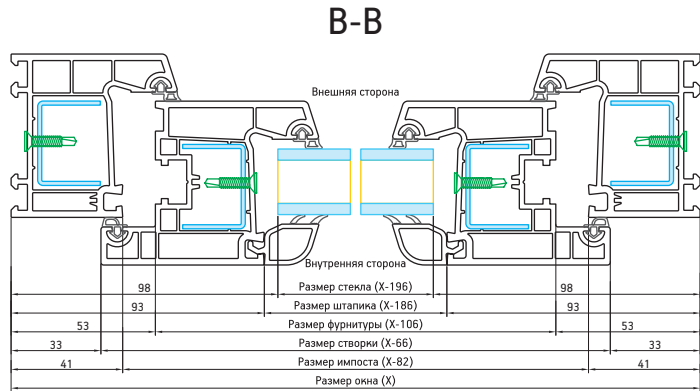
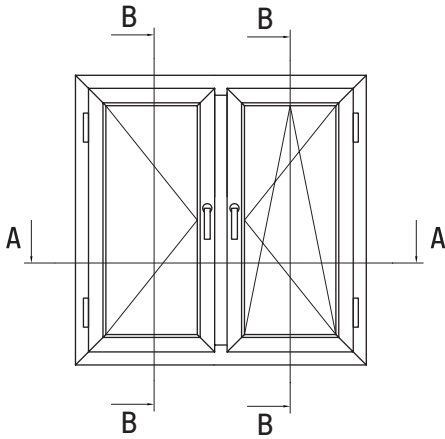
Рама - Створка - Створка - Рама



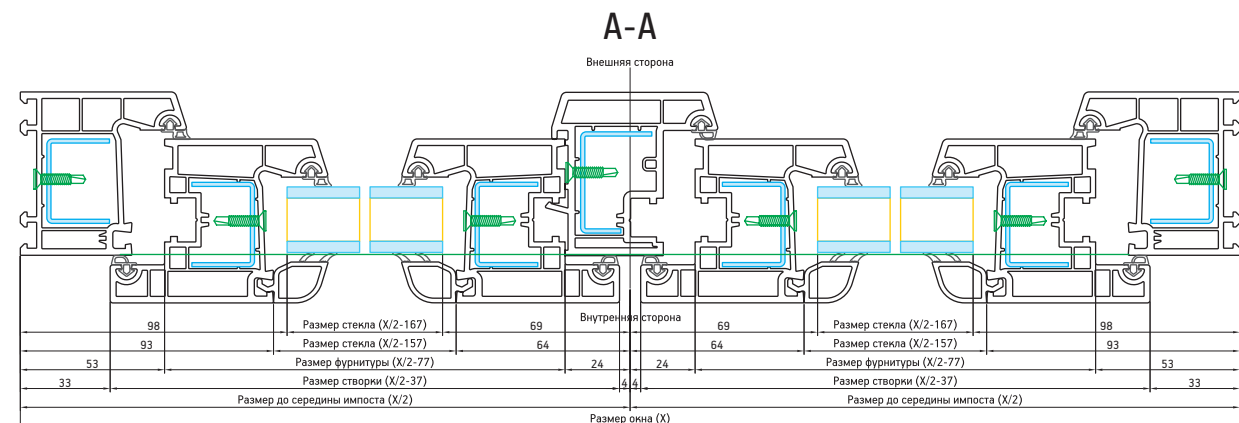
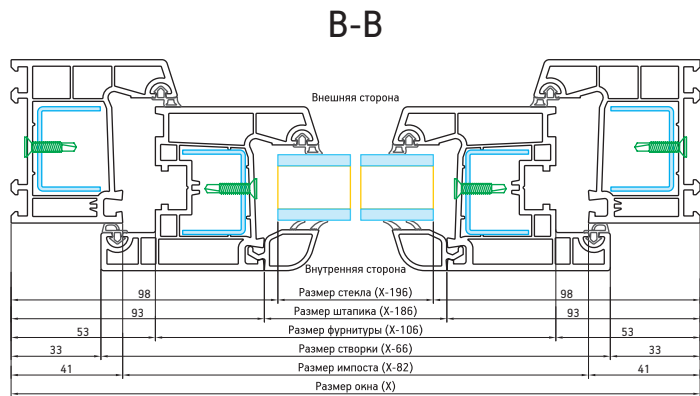
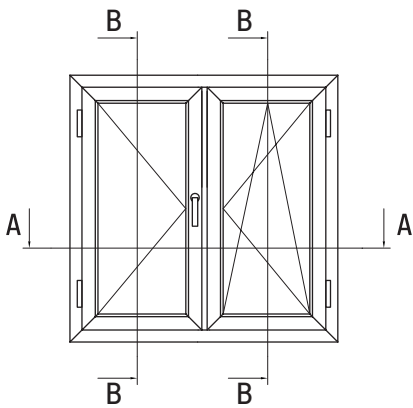
Рама - Рама



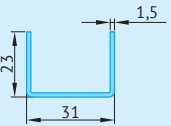
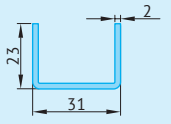
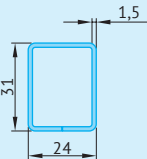
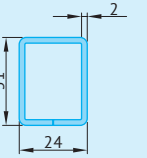
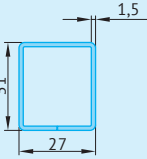
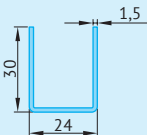
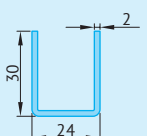
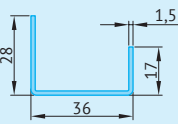
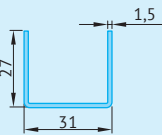
Рама - Створка - Створка - Импост - Створка - Створка - Рама



Рама - Створка - Створка - Штульп - Створка - Створка - Рама

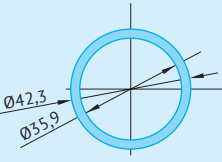
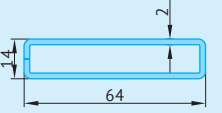
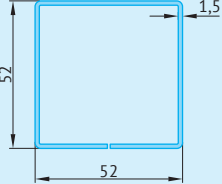
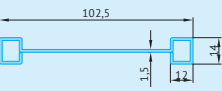


4.3 МОМЕНТЫ ИНЕРЦИИ

| Армирующий элемент | Артикул | Моменты инерции, см ⁴ | Область применения |
|---|---------|--|-------------------------------|
|  | R000001 | $J_x(1,5 \text{ мм}) = 0,6$ $J_y(1,5 \text{ мм}) = 1,74$ | Рама Створка 017 016 |
|  | R000029 | $J_x(2 \text{ мм}) = 0,77$ $J_y(2 \text{ мм}) = 2,21$ | Рама Створка 017 016 |
|  | R000028 | $J_x(1,5 \text{ мм}) = 1,35$ $J_y(1,5 \text{ мм}) = 2,01$ | Рама Импост 017 018 |
|  | R000020 | $J_x(2 \text{ мм}) = 1,7$ $J_y(2 \text{ мм}) = 2,55$ | Рама Импост 017 018 |
|  | R000025 | $J_x(1,5 \text{ мм}) = 2,23$ $J_y(1,5 \text{ мм}) = 1,8$ | Расширитель рамы 40/60 013 |
|  | R000003 | $J_x(1,5 \text{ мм}) = 1,13$ $J_y(1,5 \text{ мм}) = 1,23$ | Импост 018 |
|  | R000031 | $J_x(2 \text{ мм}) = 1,46$ $J_y(2 \text{ мм}) = 1,56$ | Импост 018 |
|  | R000009 | $J_x(1,5 \text{ мм}) = 0,73$ $J_y(1,5 \text{ мм}) = 2,34$ | Штульп 012 |
|  | R000002 | $J_x(1,5 \text{ мм}) = 0,93$ $J_y(1,5 \text{ мм}) = 2,00$ | Расширитель рамы 40/60 013 |

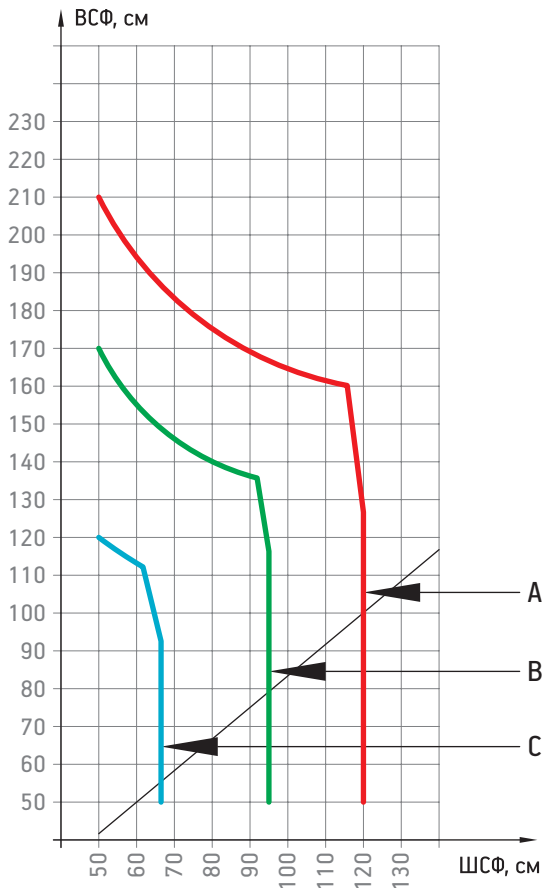
4

4.20

| Армирующий элемент | Артикул | Моменты инерции, см ⁴ | Область применения |
|---|---------|--|--|
|  | R000006 | $J_x(3,2 \text{ мм}) = 7,56$ $J_y(3,2 \text{ мм}) = 7,56$ | Круговой коннектор Круговой коннектор |
|  | R000007 | $J_x(2 \text{ мм}) = 12,03$ $J_y(2 \text{ мм}) = 0,94$ | Соединитель-усилитель Соединитель-усилитель |
|  | R000011 | $J_x(1,5 \text{ мм}) = 12,58$ $J_y(1,5 \text{ мм}) = 12,68$ | Угловой соединитель 90° |
|  | R000022 | $J_x(1,5 \text{ мм}) = 34,06$ $J_y(1,5 \text{ мм}) = 0,34$ | Соединитель-усилитель |

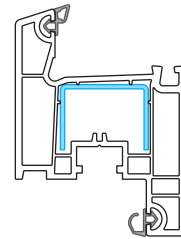
4.4 Ограничения размеров створки

Поворотно-наклонные створки



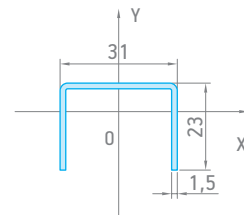
016

Створка



R000001

Армирование

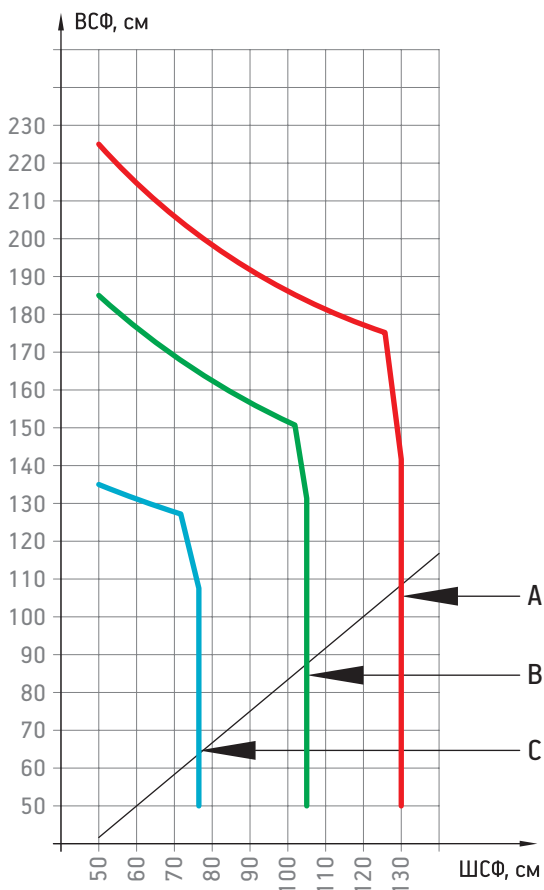


$$J_x(1,5 \text{ мм}) = 0,6 \text{ см}^4$$

$$J_y(1,5 \text{ мм}) = 1,74 \text{ см}^4$$

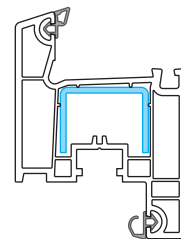
Группы нагрузок при высоте установки:

- A - 0-8 м;
- B - 8-20 м;
- C - 20-100 м.



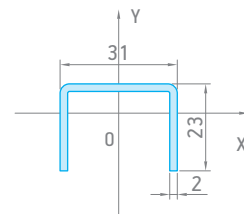
016

Створка



R000029

Армирование



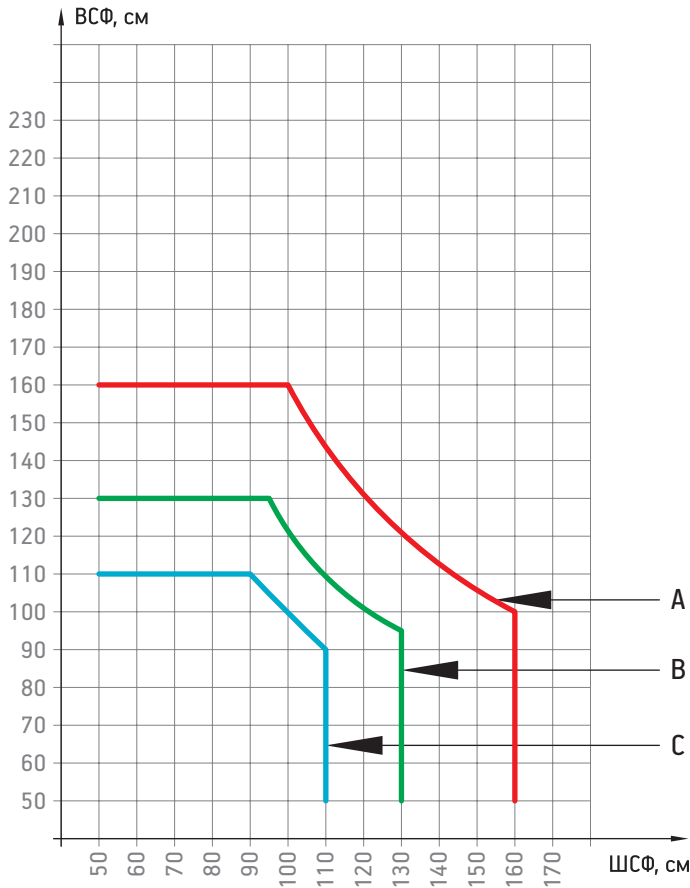
$$J_x(2 \text{ мм}) = 0,77 \text{ см}^4$$

$$J_y(2 \text{ мм}) = 2,2 \text{ см}^4$$

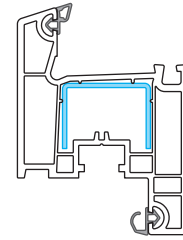
Группы нагрузок при высоте установки:

- A - 0-8 м;
- B - 8-20 м;
- C - 20-100 м.

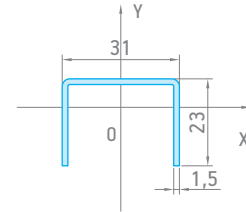
Фрамужные створки



016 Створка



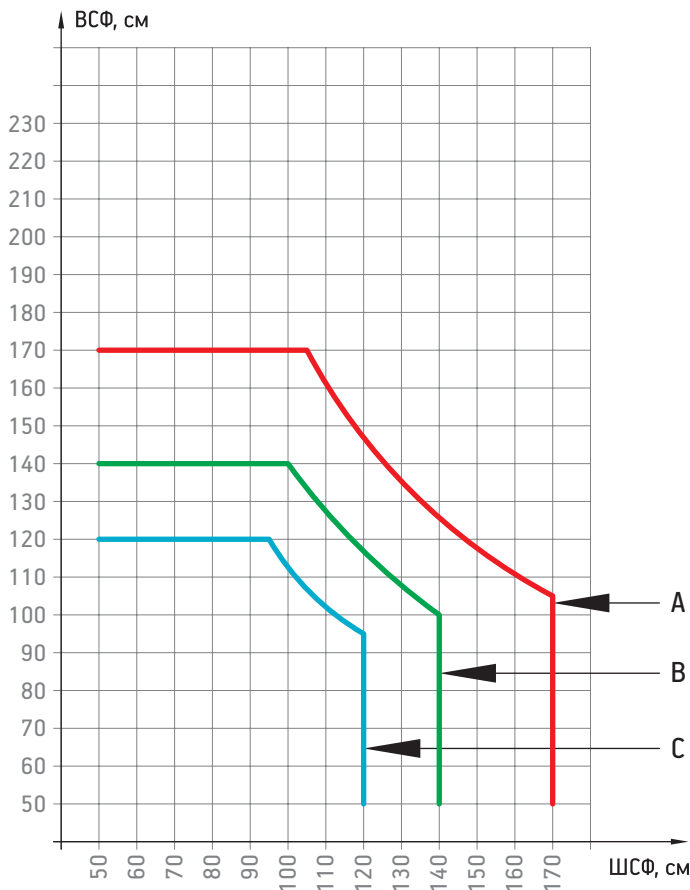
R000001 Армирование



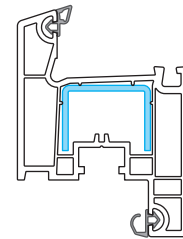
$J_x(1,5 \text{ мм}) = 0,6 \text{ см}^4$
 $J_y(1,5 \text{ мм}) = 1,74 \text{ см}^4$

Группы нагрузок при высоте установки:

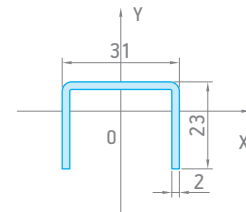
- A - 0-8 м;
- B - 8-20 м;
- C - 20-100 м.



016 Створка



R000029 Армирование



$J_x(2 \text{ мм}) = 0,77 \text{ см}^4$
 $J_y(2 \text{ мм}) = 2,2 \text{ см}^4$

Группы нагрузок при высоте установки:

- A - 0-8 м;
- B - 8-20 м;
- C - 20-100 м.



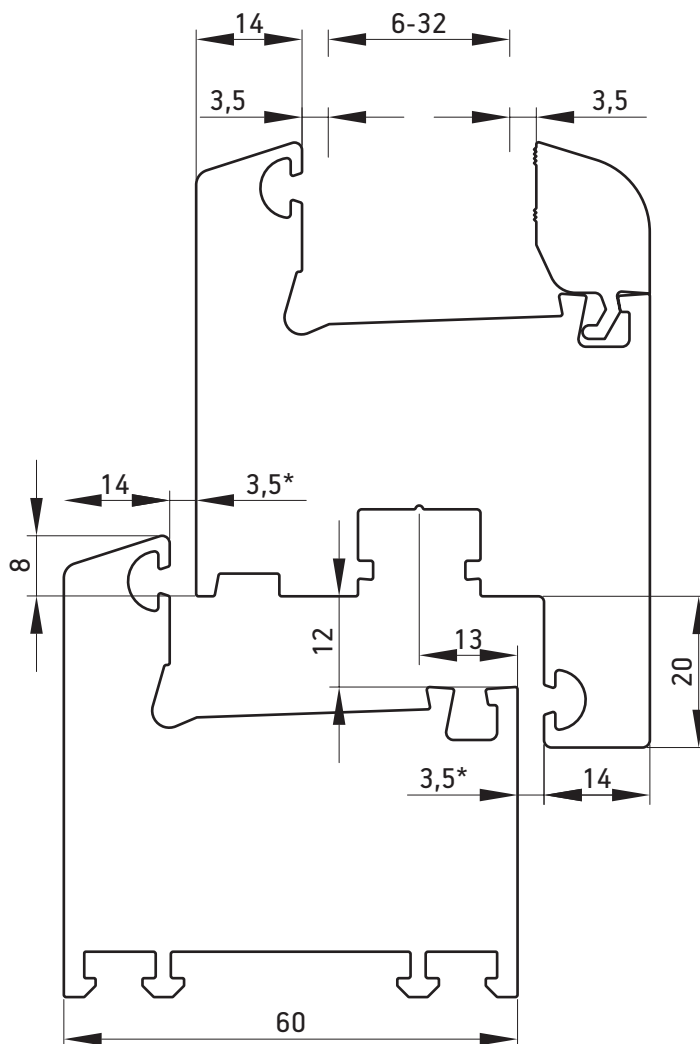
Раздел 5

Сопряжения WDS 400

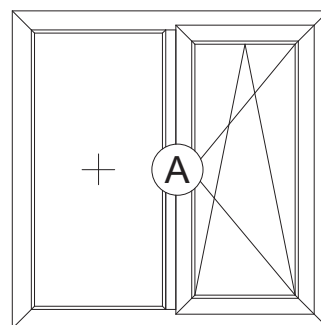
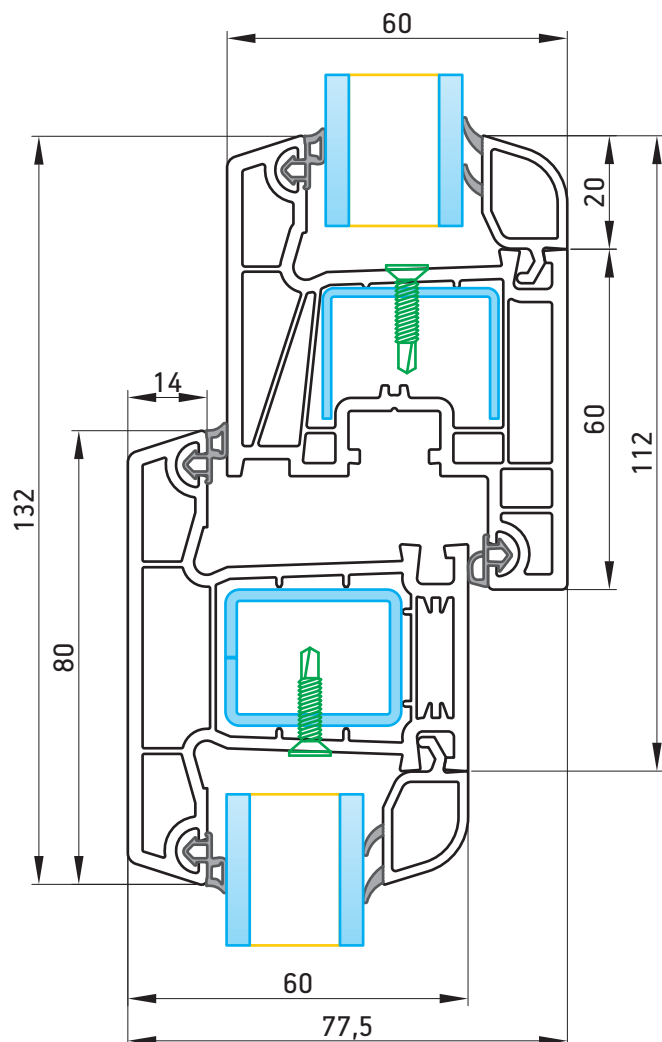
5.1 СОПРЯЖЕНИЯ WDS 400

5

5.2

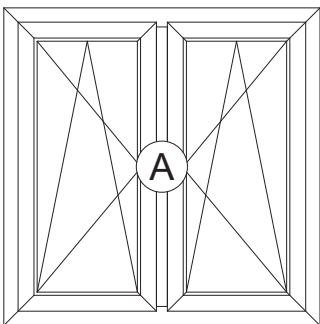
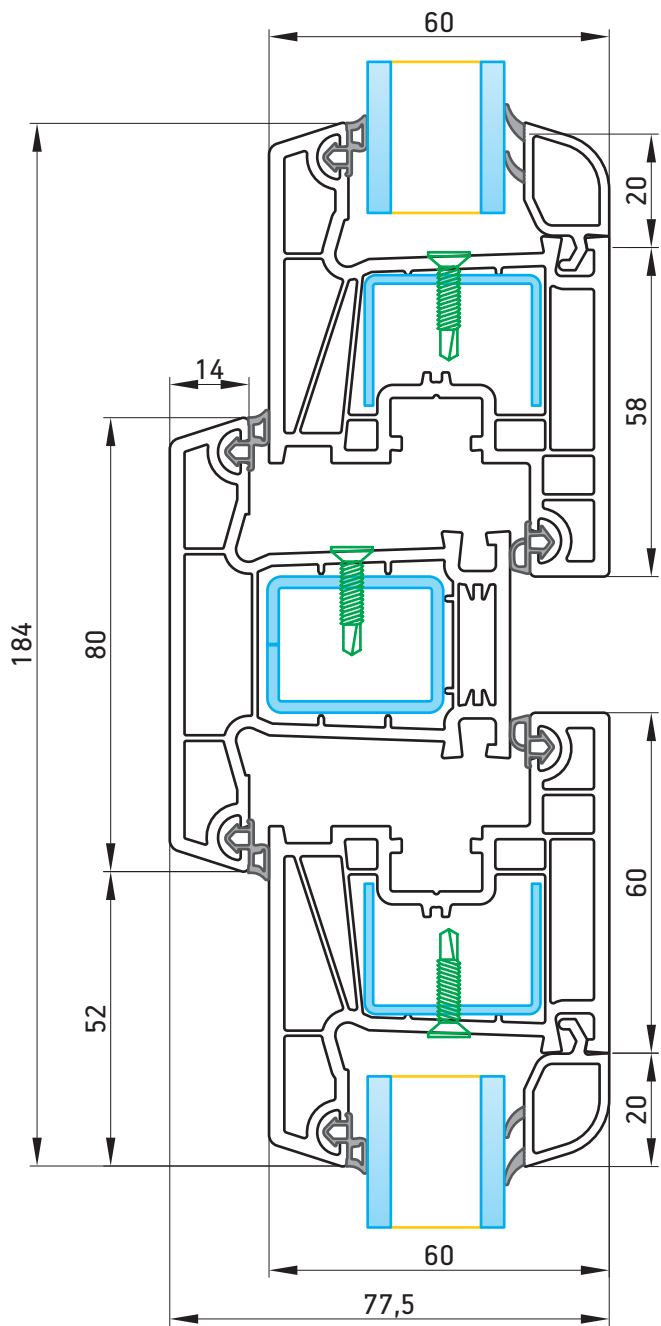


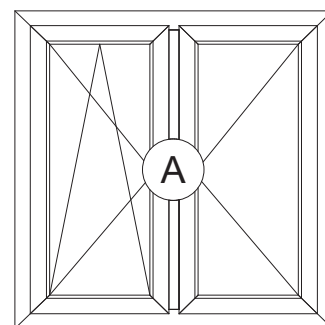
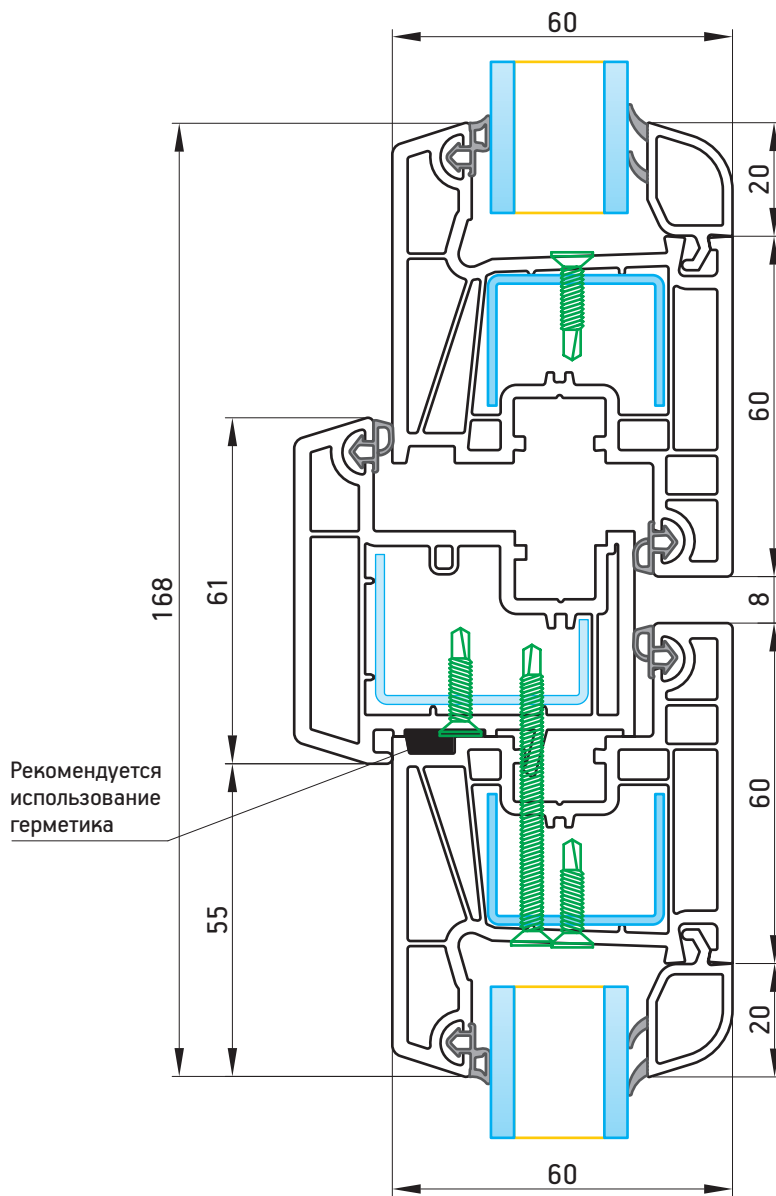
* Данный размер притвора в момент изготовления окна может быть больше $3,5+1$ мм (в норму приходит через 2-3 недели эксплуатации изделия)



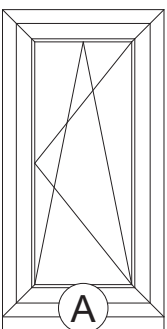
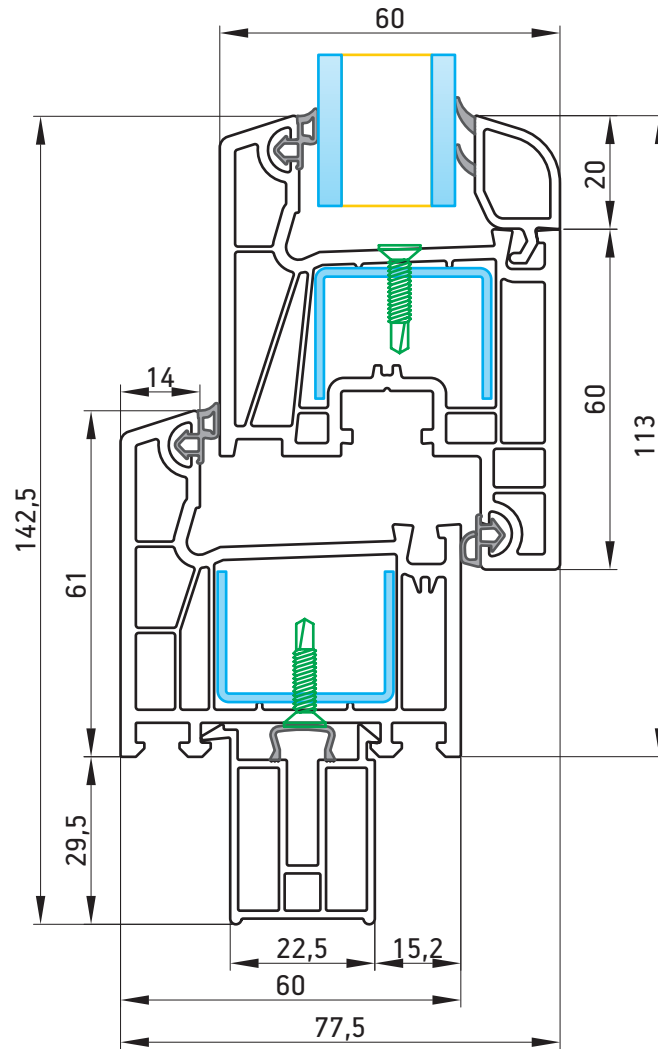
5
5.4

Створка - Импост - Створка // 025-018-025

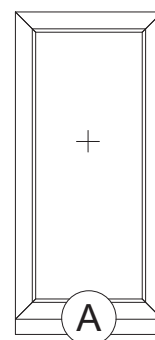
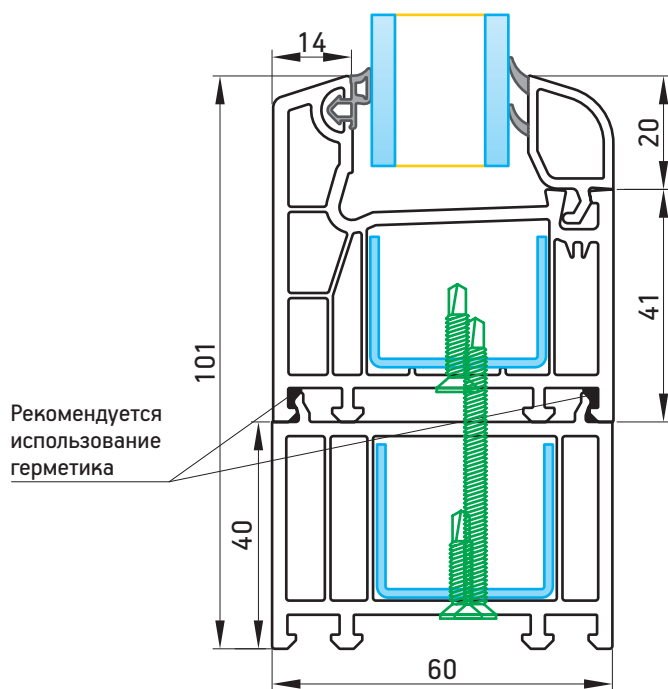


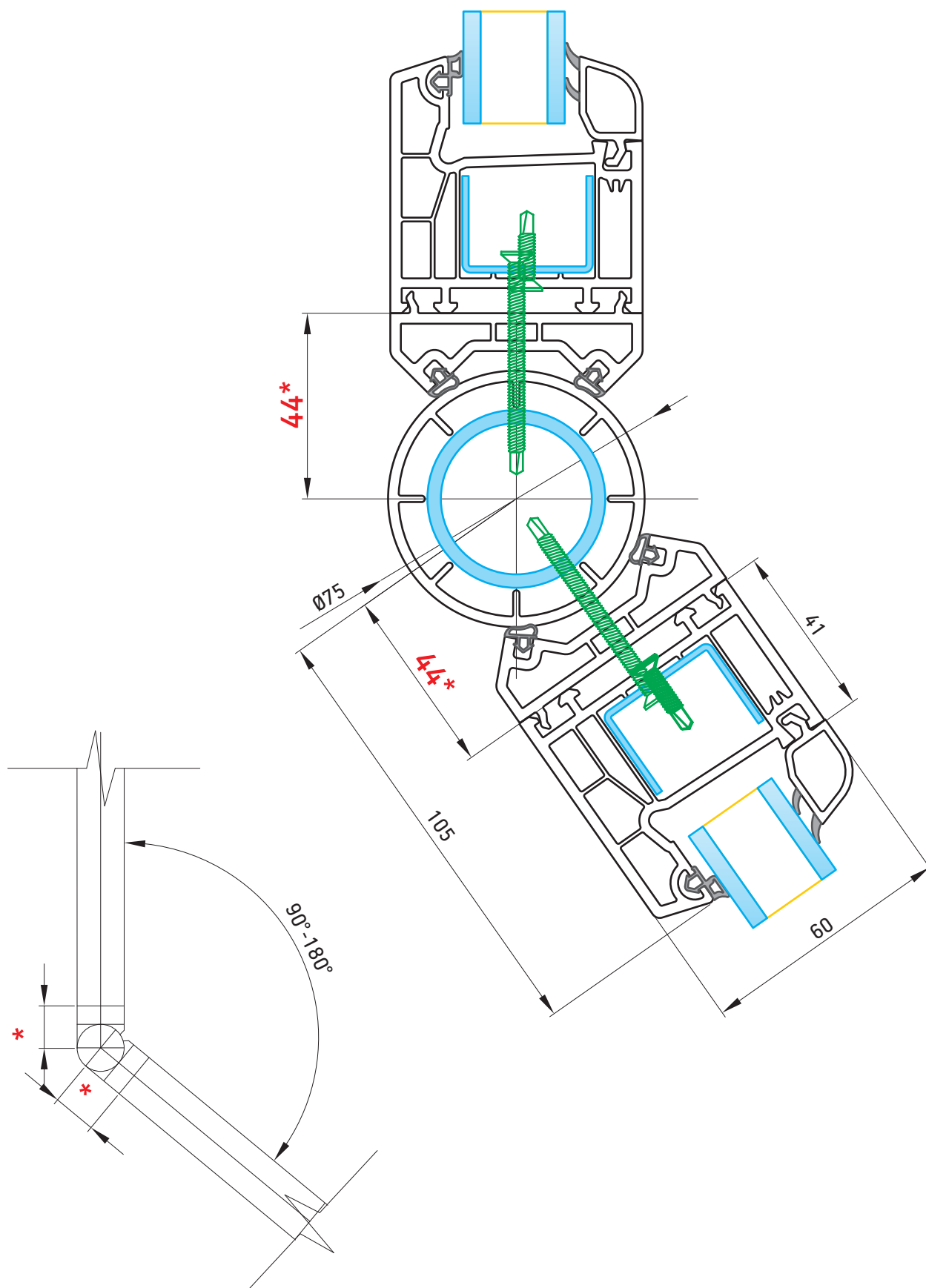


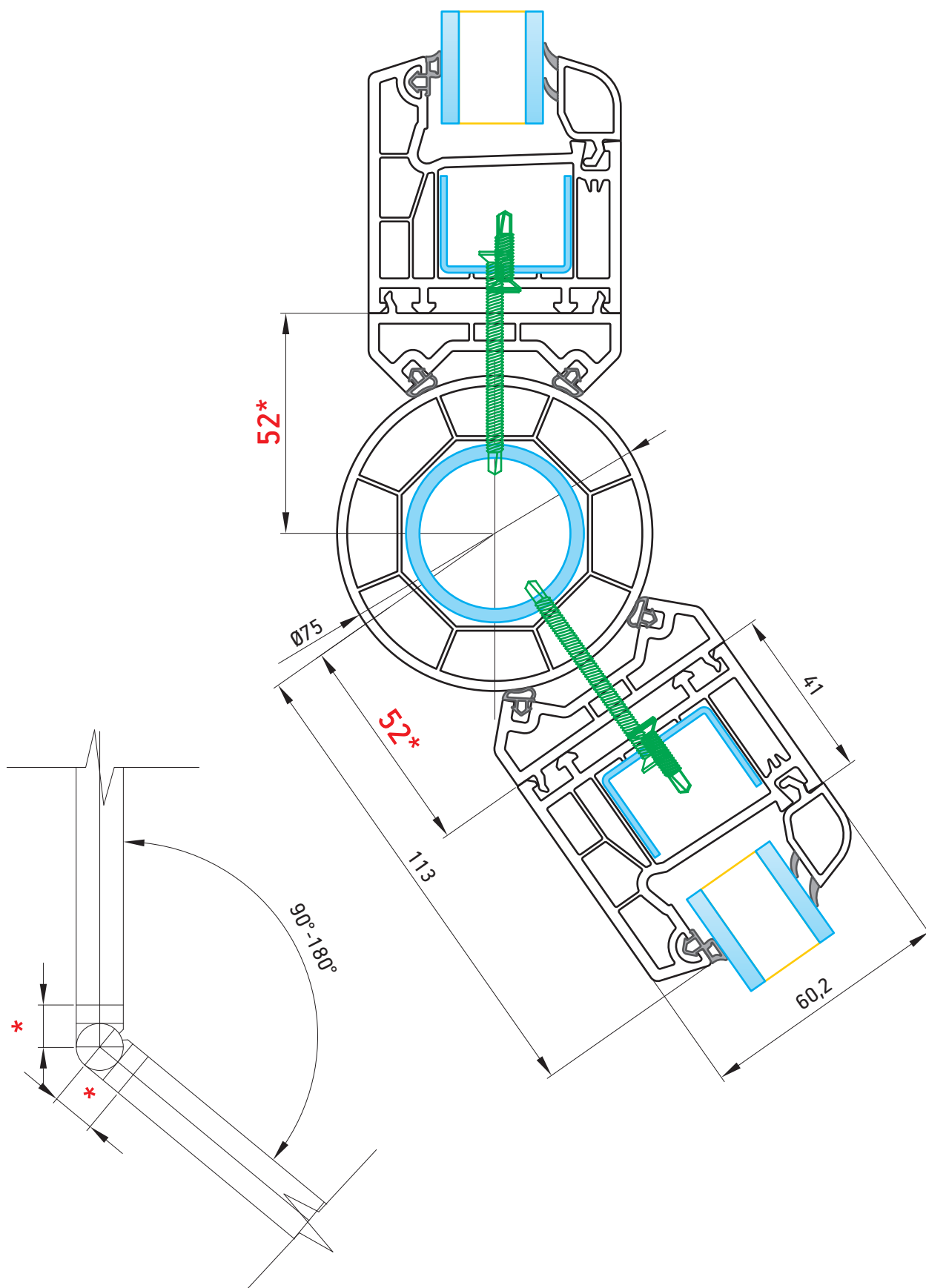
Створка - Рама - Подоконный профиль с/у // 025-037-050

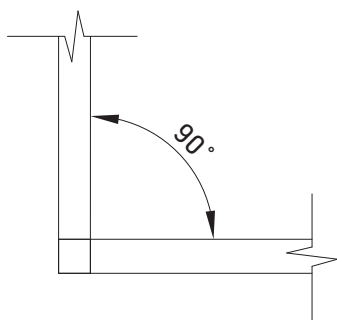
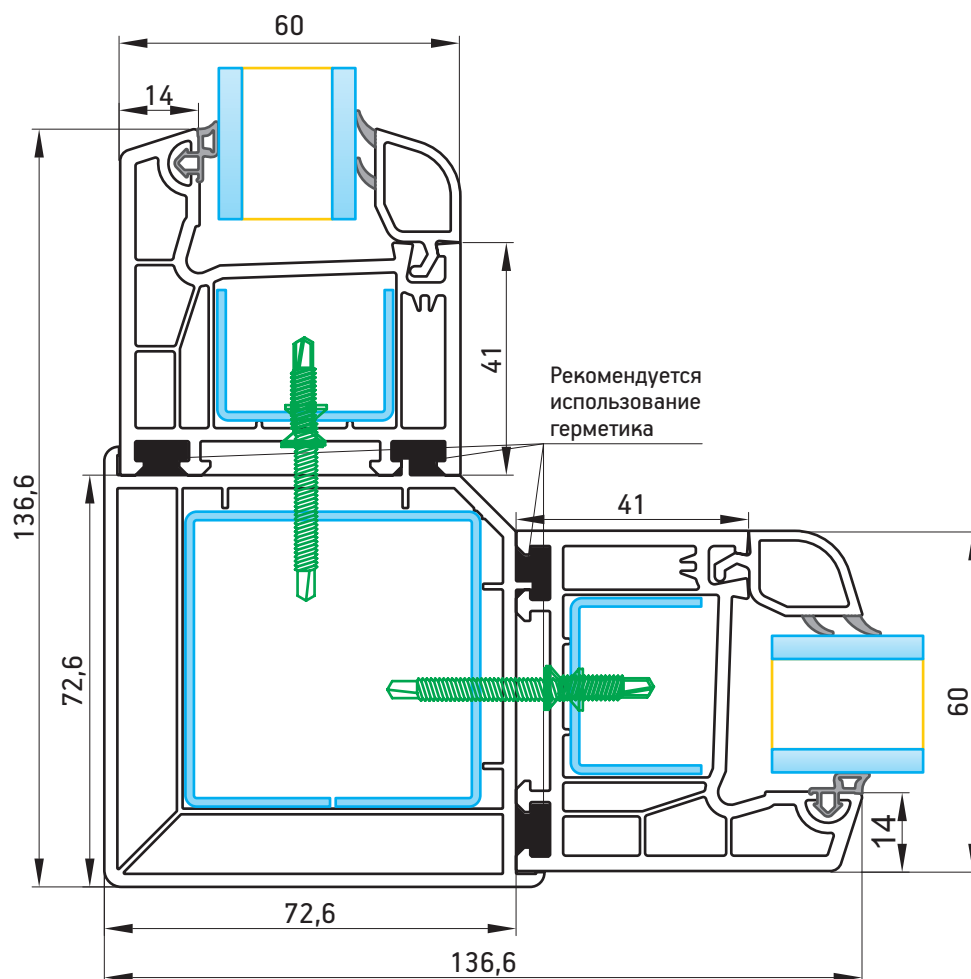


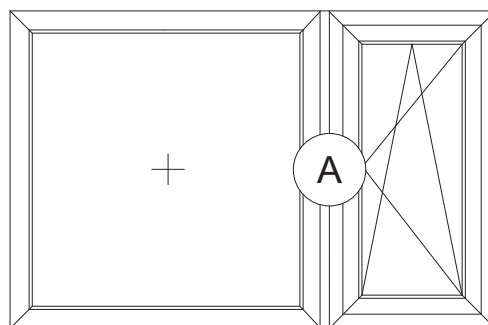
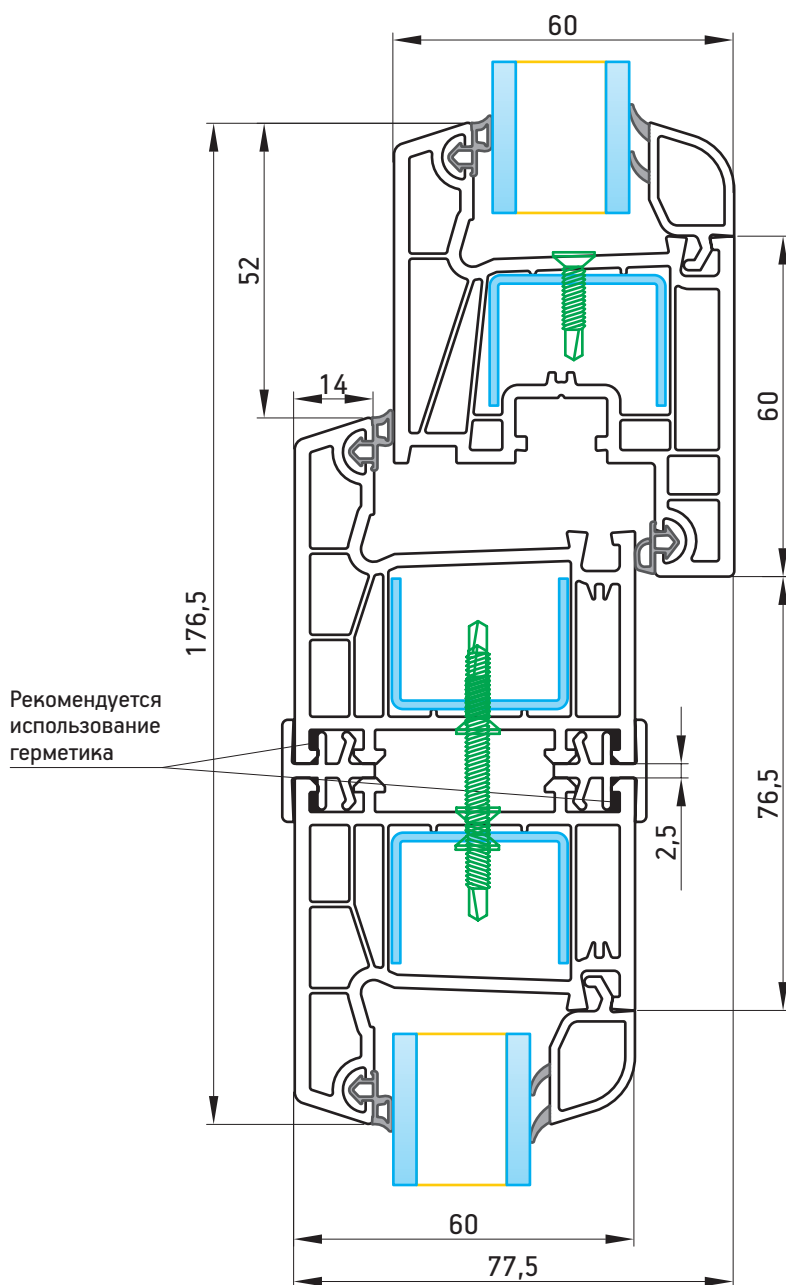
Рама - Расширитель рамы 40/60 // 037-013

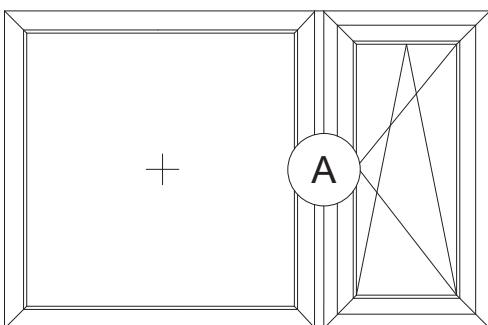
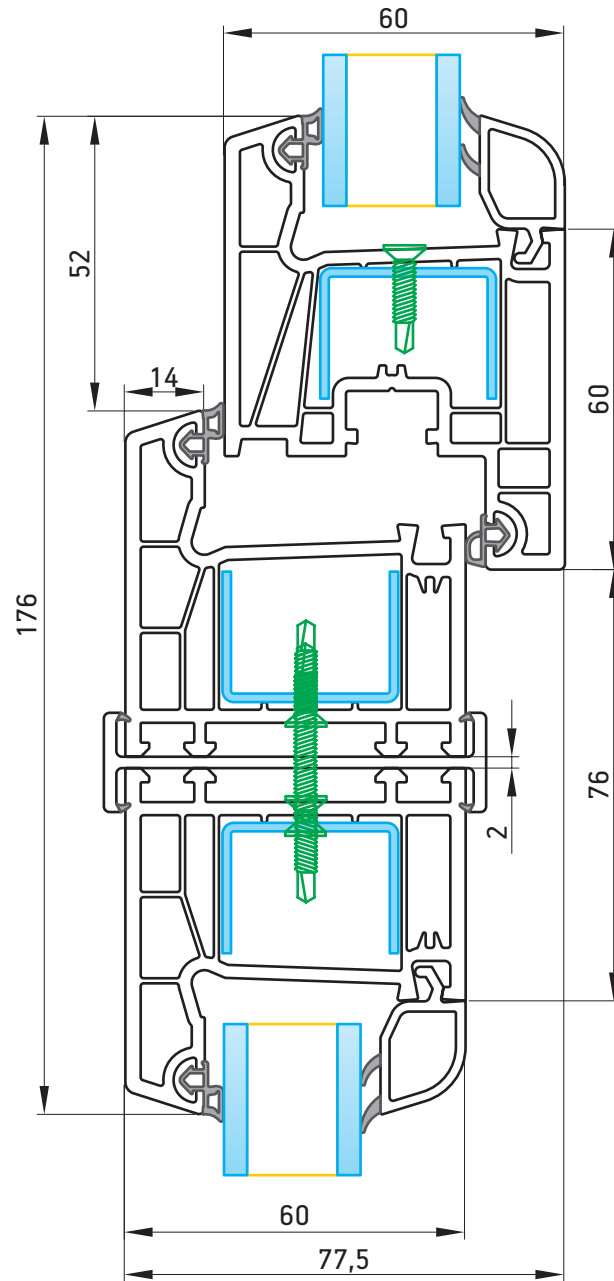


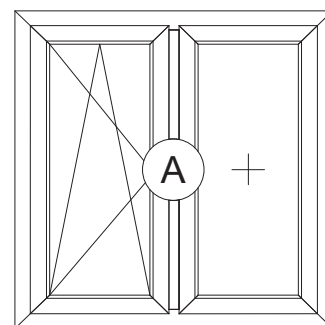
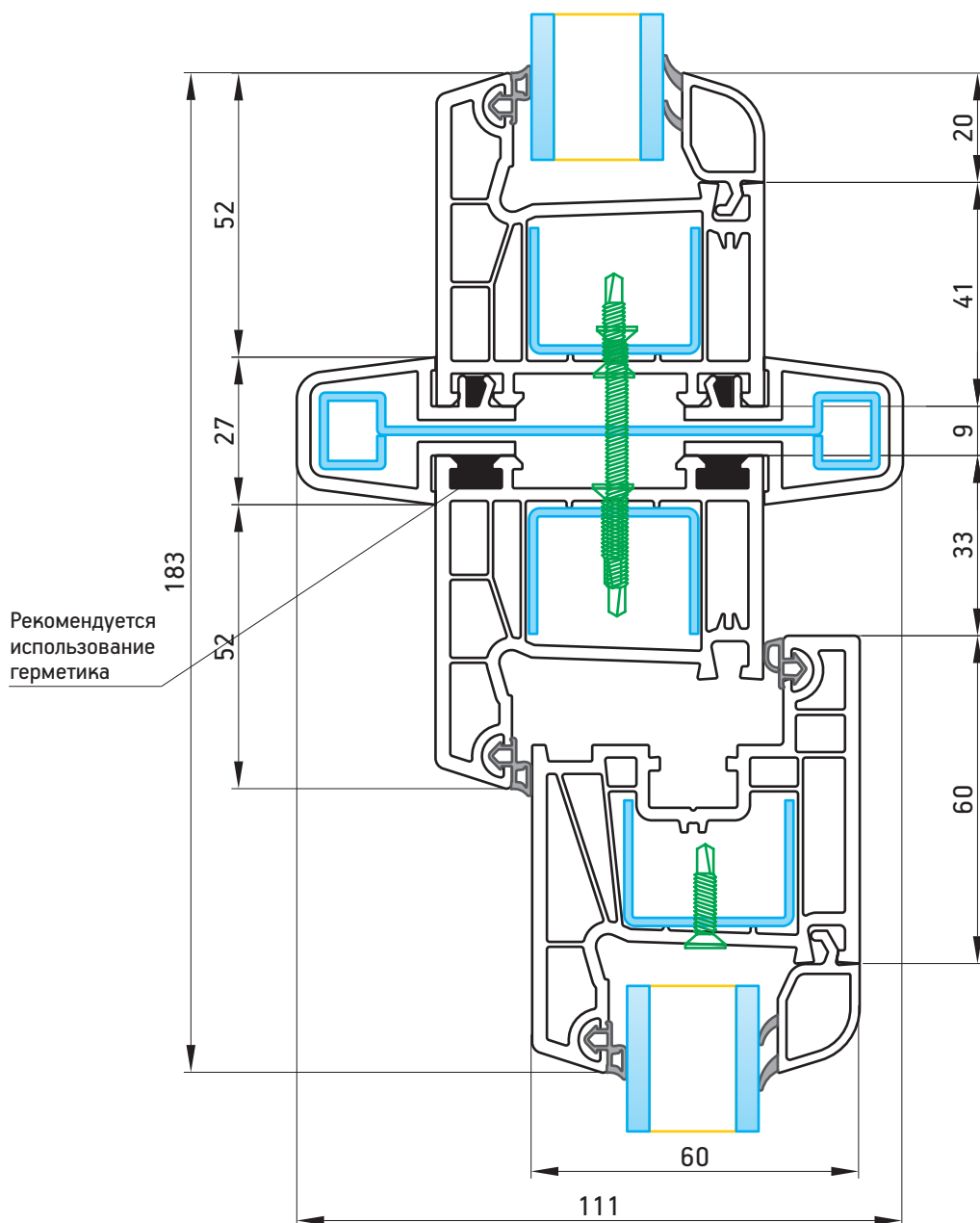


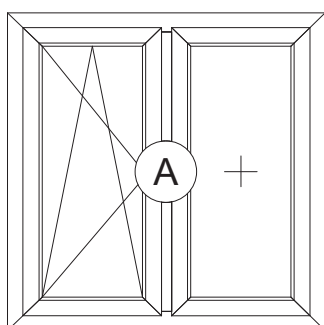
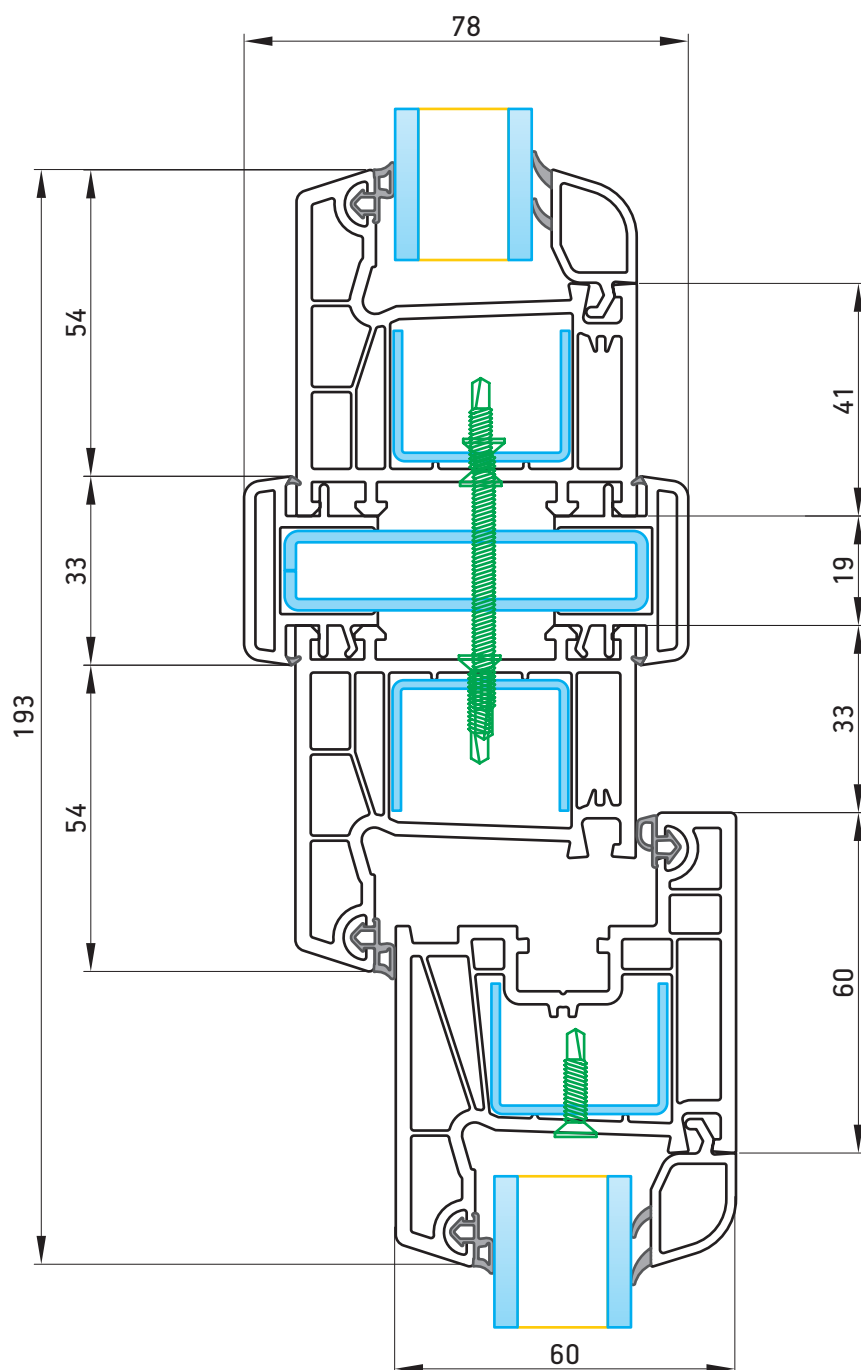


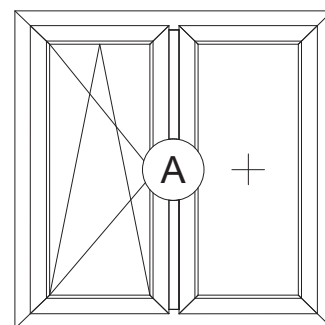
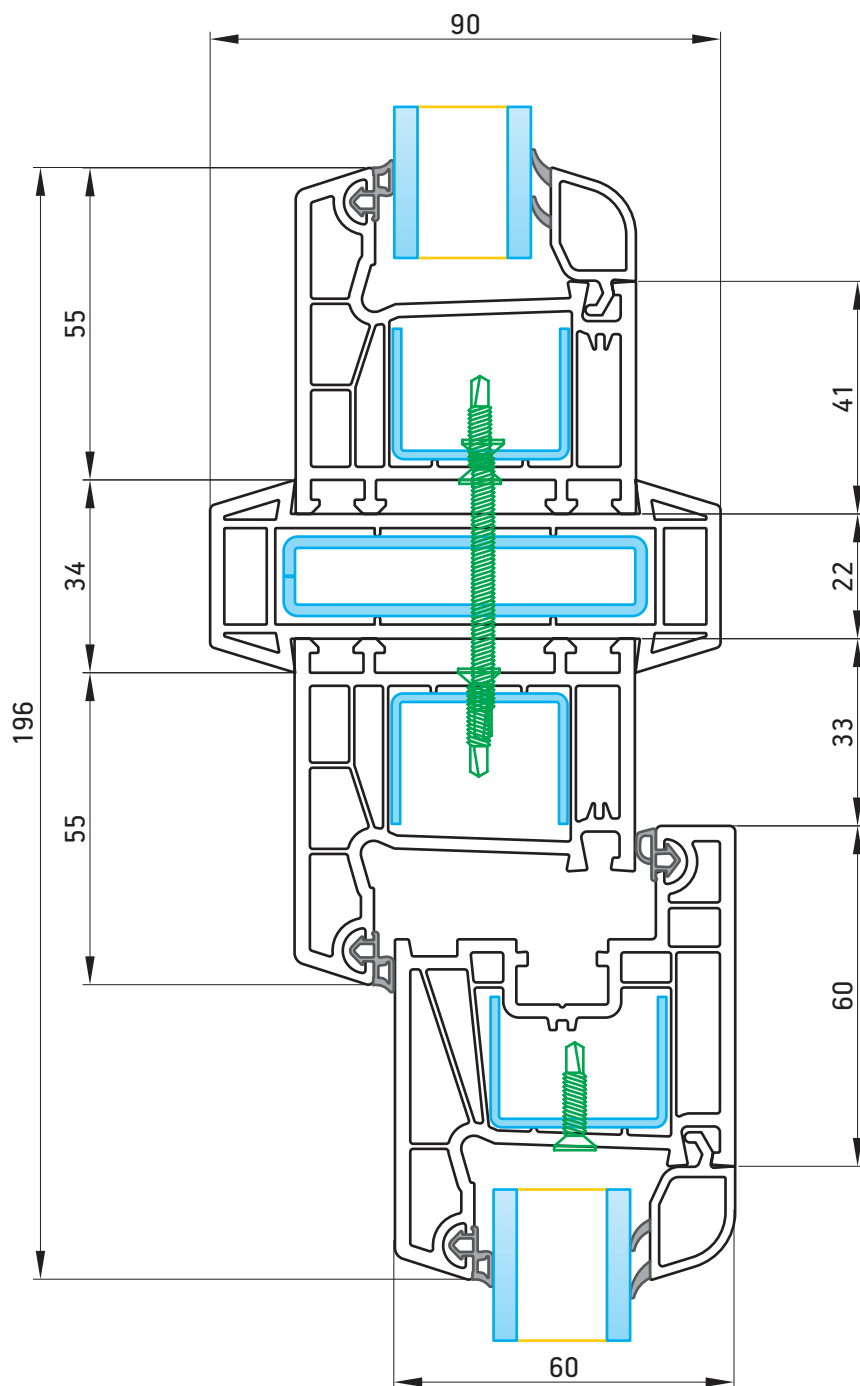










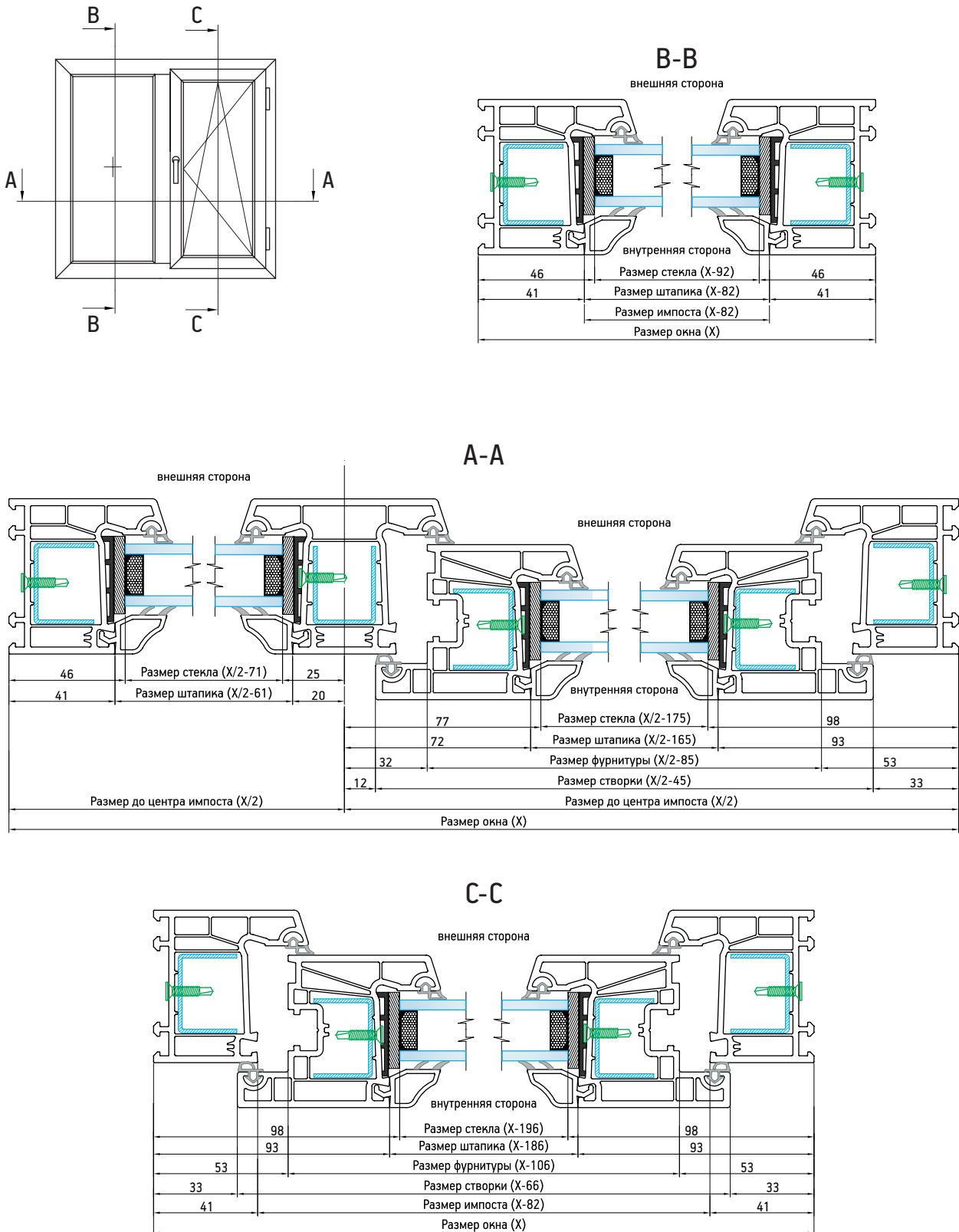


5.2 Метод расчета производственных показателей

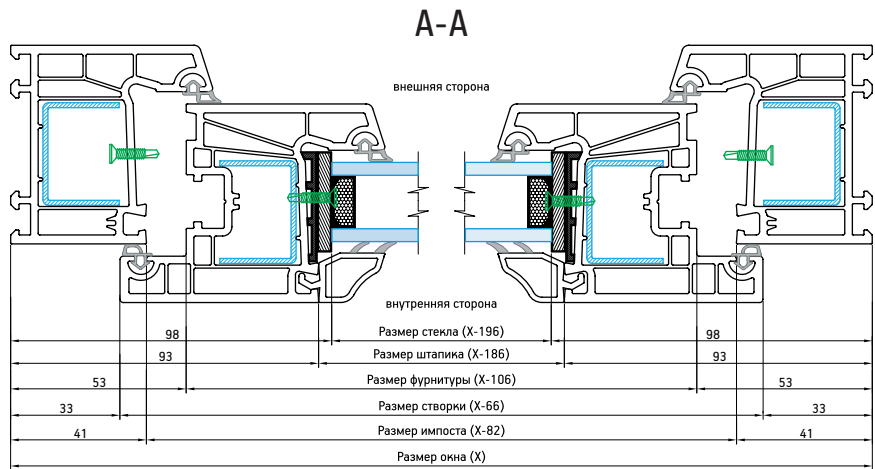
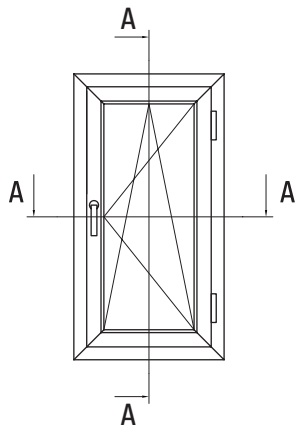
Рама - Импост - Створка - Створка - Рама

5

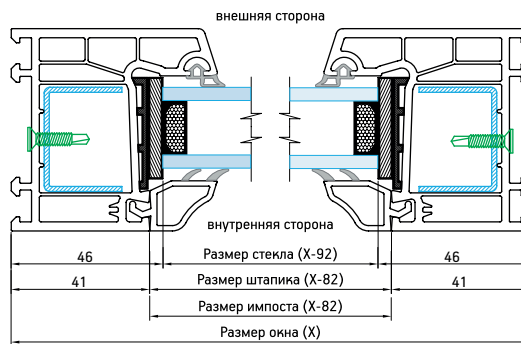
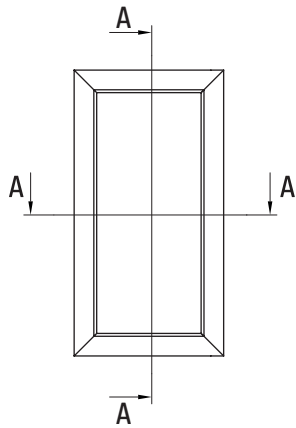
5.16



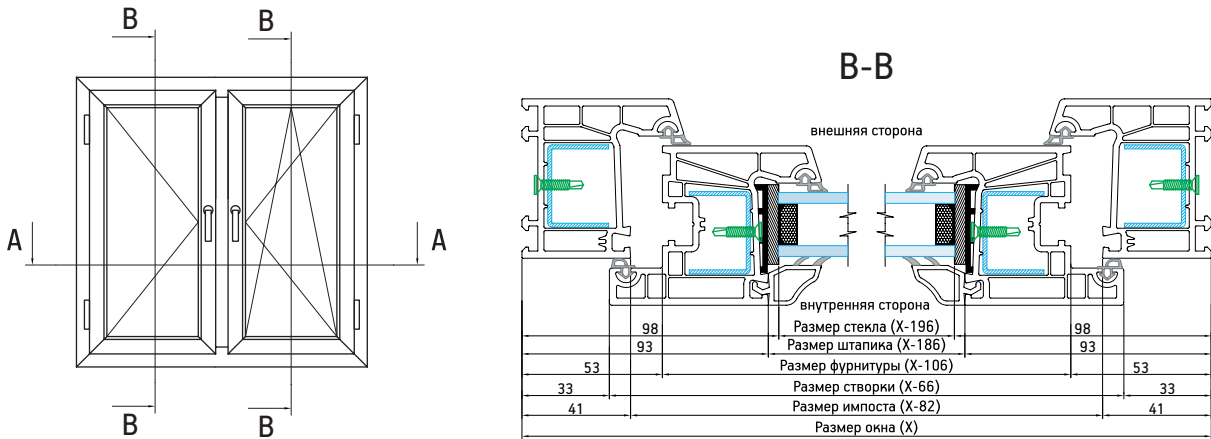
Рама - Створка - Створка - Рама



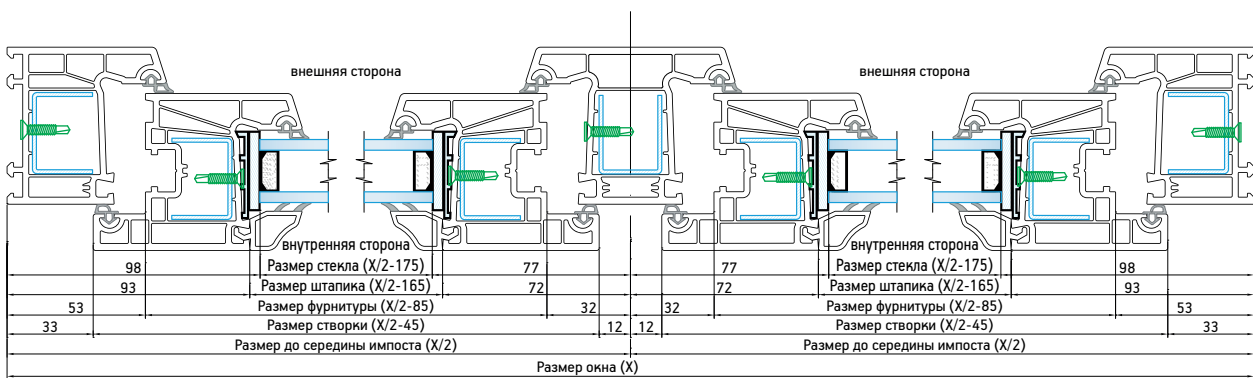
Рама - Рама



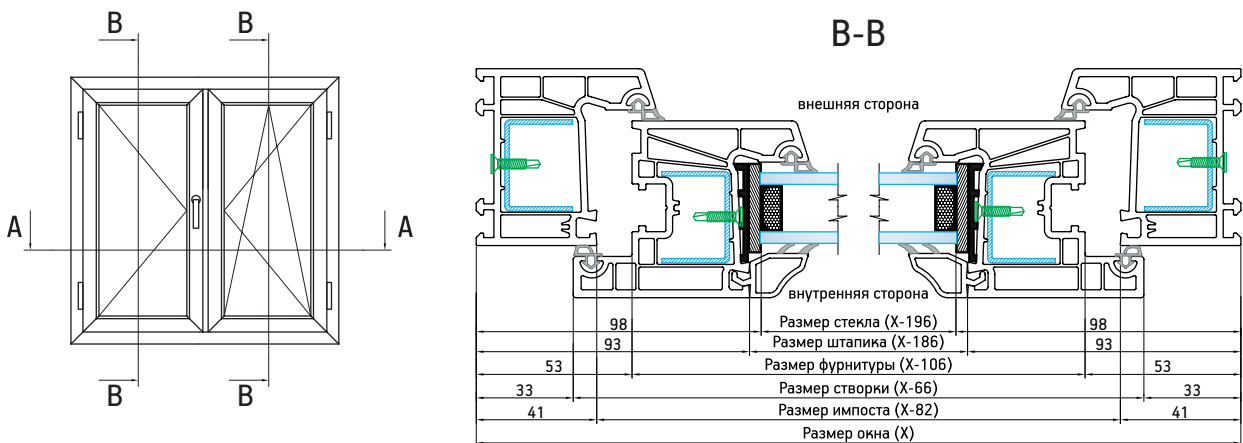
Рама - Створка - Створка - Импост - Створка - Створка - Рама



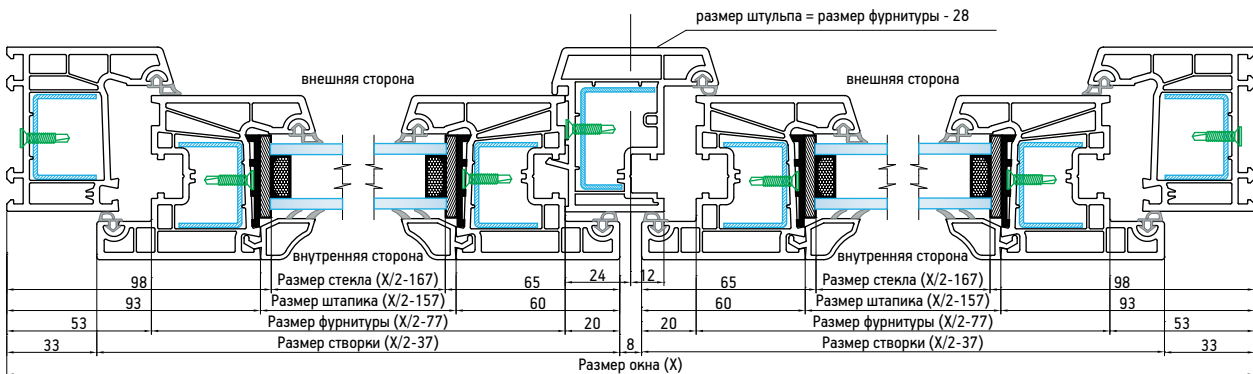
A-A



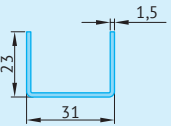
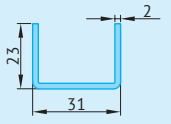
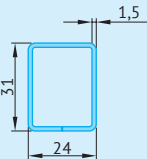
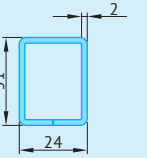
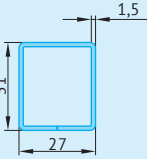
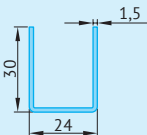
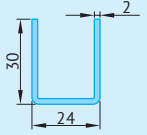
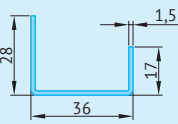
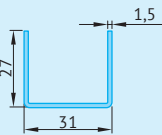
Рама - Створка - Створка - Штульп - Створка - Створка - Рама



A-A

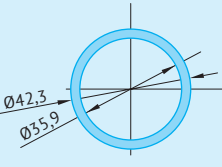
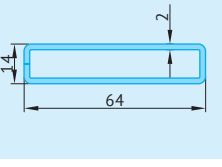
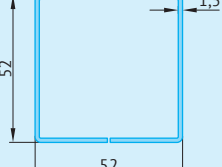
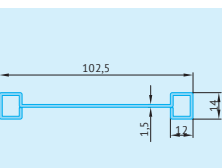


5.3 МОМЕНТЫ ИНЕРЦИИ

| Армирующий элемент | Артикул | Моменты инерции, см ⁴ | Область применения |
|---|---------|--|-------------------------------|
|  | R000001 | $J_x(1,5 \text{ мм}) = 0,6$ $J_y(1,5 \text{ мм}) = 1,74$ | Рама Створка 037 025 |
|  | R000029 | $J_x(2 \text{ мм}) = 0,77$ $J_y(2 \text{ мм}) = 2,21$ | Рама Створка 037 025 |
|  | R000028 | $J_x(1,5 \text{ мм}) = 1,35$ $J_y(1,5 \text{ мм}) = 2,01$ | Рама Импост 037 018 |
|  | R000020 | $J_x(2 \text{ мм}) = 1,7$ $J_y(2 \text{ мм}) = 2,55$ | Рама Импост 037 018 |
|  | R000025 | $J_x(1,5 \text{ мм}) = 2,23$ $J_y(1,5 \text{ мм}) = 1,8$ | Расширитель рамы 40/60 013 |
|  | R000003 | $J_x(1,5 \text{ мм}) = 1,13$ $J_y(1,5 \text{ мм}) = 1,23$ | Импост 018 |
|  | R000031 | $J_x(2 \text{ мм}) = 1,46$ $J_y(2 \text{ мм}) = 1,56$ | Импост 018 |
|  | R000009 | $J_x(1,5 \text{ мм}) = 0,73$ $J_y(1,5 \text{ мм}) = 2,34$ | Штульп 012 |
|  | R000002 | $J_x(1,5 \text{ мм}) = 0,93$ $J_y(1,5 \text{ мм}) = 2,00$ | Расширитель рамы 40/60 013 |

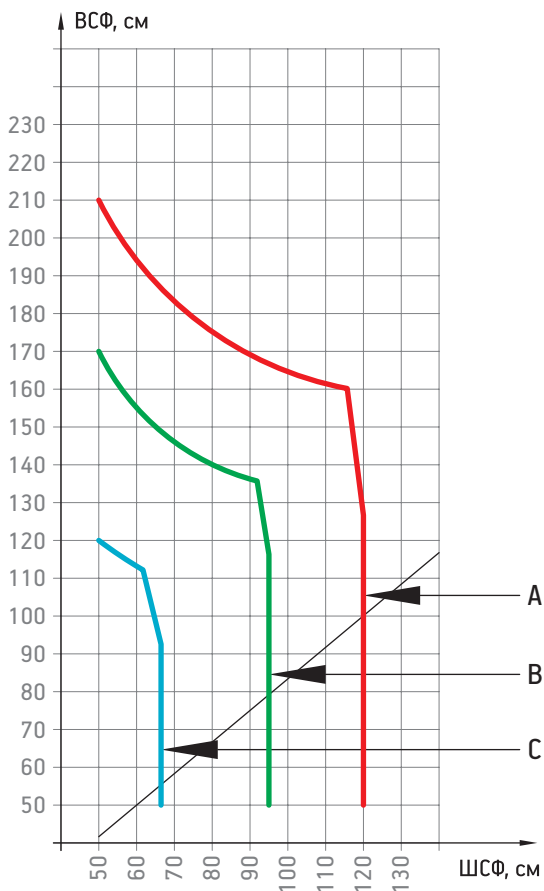
5

5.20

| Армирующий элемент | Артикул | Моменты инерции, см ⁴ | Область применения | |
|---|---------|--|--|------------|
|  | R000006 | $J_x(3,2 \text{ мм}) = 7,56$ $J_y(3,2 \text{ мм}) = 7,56$ | Круговой коннектор Круговой коннектор | 010 051 |
|  | R000007 | $J_x(2 \text{ мм}) = 12,03$ $J_y(2 \text{ мм}) = 0,94$ | Соединитель-усилитель Соединитель-усилитель | 014 076 |
|  | R000011 | $J_x(1,5 \text{ мм}) = 12,58$ $J_y(1,5 \text{ мм}) = 12,68$ | Угловой соединитель 90° | 013 |
|  | R000022 | $J_x(1,5 \text{ мм}) = 34,06$ $J_y(1,5 \text{ мм}) = 0,34$ | Соединитель-усилитель | 035 |

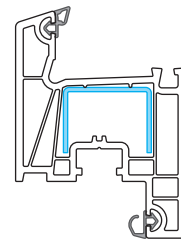
5.4 Ограничения размеров створки

Поворотно-наклонные створки



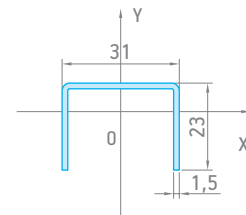
025

Створка



R000001

Армирование

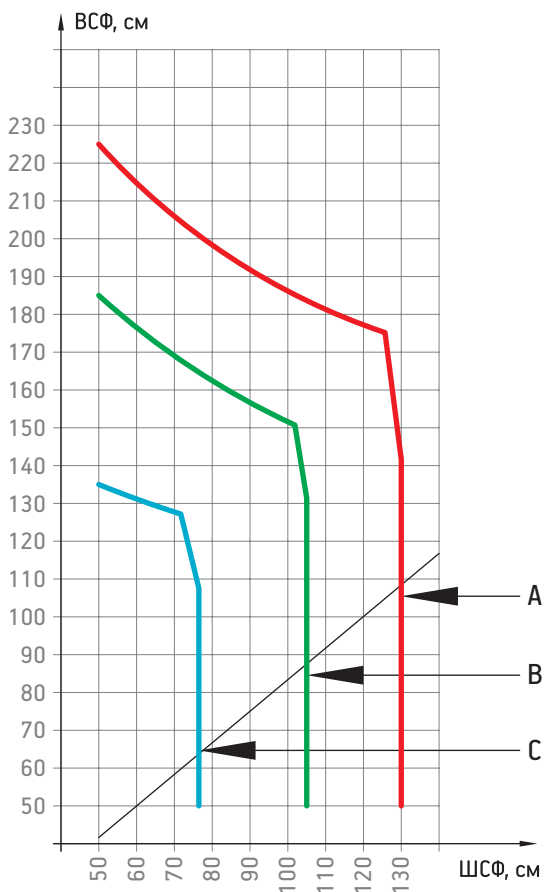


$$J_x(1,5 \text{ мм}) = 0,6 \text{ см}^4$$

$$J_y(1,5 \text{ мм}) = 1,74 \text{ см}^4$$

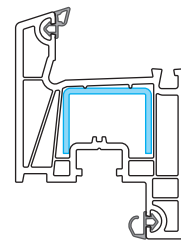
Группы нагрузок при высоте установки:

- A - 0-8 м;
- B - 8-20 м;
- C - 20-100 м.



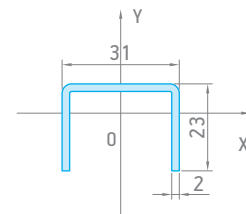
025

Створка



R000029

Армирование



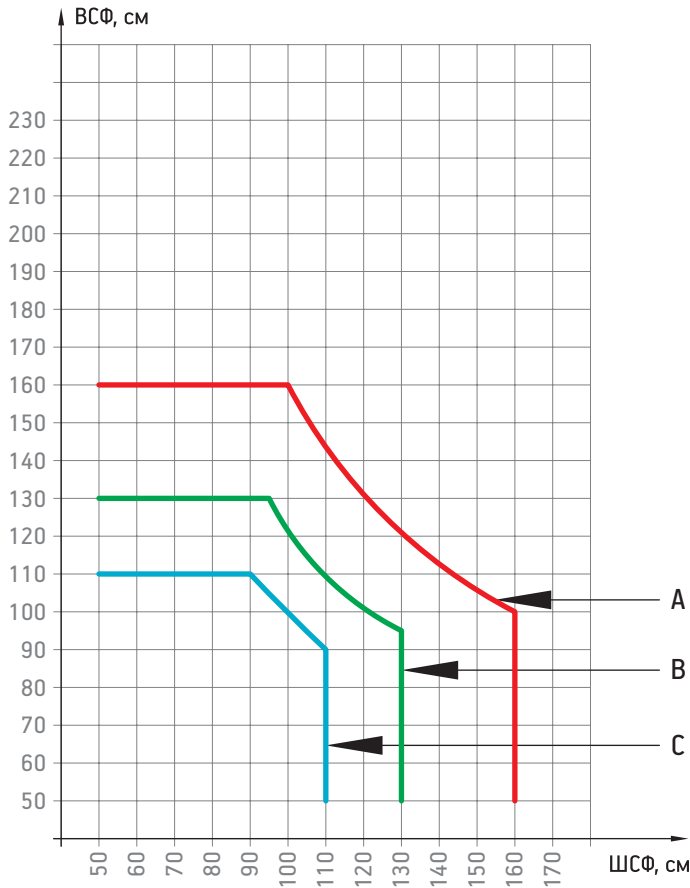
$$J_x(2 \text{ мм}) = 0,77 \text{ см}^4$$

$$J_y(2 \text{ мм}) = 2,2 \text{ см}^4$$

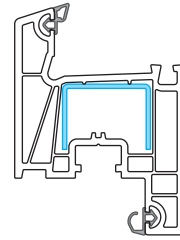
Группы нагрузок при высоте установки:

- A - 0-8 м;
- B - 8-20 м;
- C - 20-100 м.

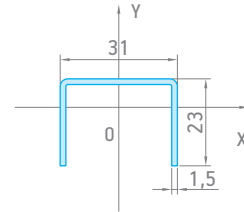
Фрамужные створки



025 Створка

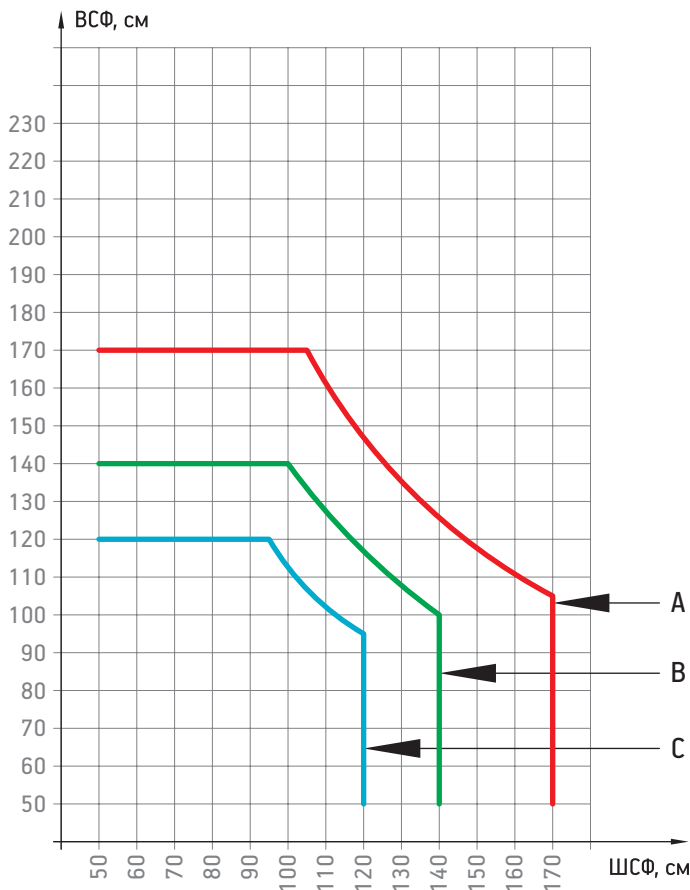


R000001 Армирование

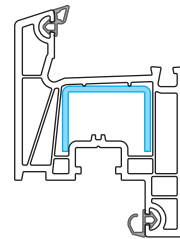


$J_x(1,5 \text{ мм}) = 0,6 \text{ см}^4$
 $J_y(1,5 \text{ мм}) = 1,74 \text{ см}^4$

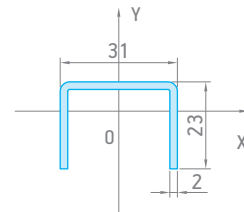
Группы нагрузок при высоте установки:
 А - 0-8 м;
 В - 8-20 м;
 С - 20-100 м.



025 Створка



R000029 Армирование



$J_x(2 \text{ мм}) = 0,77 \text{ см}^4$
 $J_y(2 \text{ мм}) = 2,2 \text{ см}^4$

Группы нагрузок при высоте установки:
 А - 0-8 м;
 В - 8-20 м;
 С - 20-100 м.



Раздел 6

Уплотнители профильных систем
WDS 300 и WDS 400

6.1 Общие сведения об уплотнителях

В производстве оконных и других конструкций профильных систем WDS 300 и WDS 400 используются уплотнители из специального состава, который относится к классу TPE-V.

TPE-V – это термопластичный эластомер, который состоит из смеси этилен – пропиленовых мономеров, обогащенных диеновым мономером, обозначенным символом D (EPDM), и полиолефинового термопласта – полипропилена (PP). Полностью вулканизированные частицы EPDM гомогенно внедряются в полипропиленовую (PP) фазу, что придает этим материалам уникальную эластичность, сочетающуюся с преимуществами изготовления термопластов.

Важным достоинством уплотнителей TPE-V на основе PP/EPDM– является устойчивость к озоновому воздействию и погодным условиям. Срок службы таких уплотнителей, при правильной эксплуатации, сопоставим со сроком службы всего окна.

Важной характеристикой уплотнителей из PP/EPDM, применяемых в пластиковых окнах, является морозостойкость. Диапазон рабочих температур PP/ EPDM: от -30°C до +100°C.

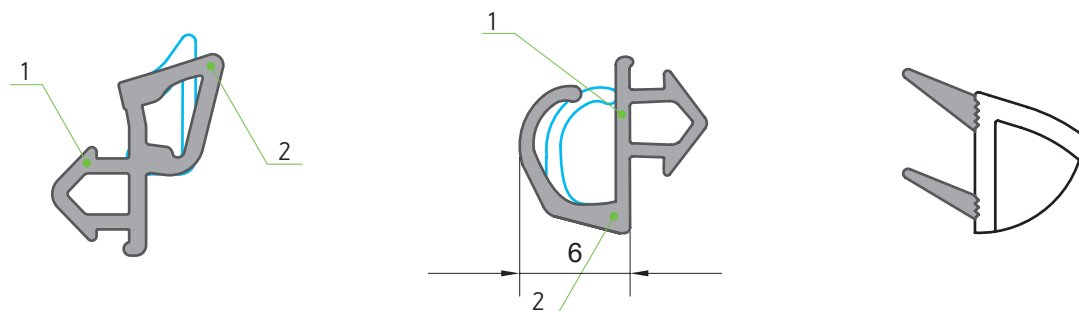
PP/ EPDM не впитывает воду и является пластичным и мягким материалом, в силу своих физикомеханических свойств, прекрасно подходит для экструзии уплотнительных профилей, особенно уплотнителей для окон.

TPE-V уплотнители на основе PP/ EPDM хорошо свариваются на стандартных станках со сварочными зеркалами, при температуре 230-250°C. Благодаря термопластичным качествам при сварке, обеспечивается высокая прочность сварного шва. Это гарантирует надежное уплотнение оконных конструкций в углах. На испытаниях, которым были подвергнуты готовые окна, было подтверждено соответствие окон всем нормативным требованиям по тепло- и шумозащите, по воздухопроницаемости.

В профильных системах WDS 300 и WDS 400 используется 3 типа уплотнителей:

- **Уплотнитель рамы** – двухкомпонентный TPV PP/EPDM;
- **Уплотнитель створки** – двухкомпонентный TPV PP/EPDM;
- **Уплотнитель штапика** – коэкструдированный мягкий ПВХ;

Двухкомпонентный TPE-V – уплотнитель состоит из двух частей, мягкого №1 и жесткого №2 термопластичного эластомера.



Внутренняя часть, фиксатор №1 – полужесткий термопластичный эластомер, легок в переработке, обеспечивает надежную фиксацию уплотнения в профиле и исключает возможность продольного перемещения в профиле при его переработке.

Внешняя, мягкая часть №2 – мягкий термопластичный эластомер, придает материалу свойства резины: эластичность, мягкость, гибкость, низкую остаточную деформацию. Данная часть уплотнителя является функциональной и обеспечивает герметизацию конструкции, благодаря уникальной мягкости и конструктивному дизайну уплотнения.

Коксудированный уплотнитель в штапиках – смесь на основе пластифицированного диоктилфталата (ДОФ) ПВХ и нитрила каучука, делает уплотнители эластичными и позволяет их использовать в диапазоне температур от -30°C до $+100^{\circ}\text{C}$. Такая технология позволяет улучшить уплотнение, герметизацию стыков стеклопакетов и ПВХ профилей, а также фиксирование самих стеклопакетов в раме.

Данная технология полностью исключает усадку уплотнителя на штапике при его нарезке сборке и эксплуатации окон.



Раздел 7

Переработка WDS 300 и WDS 400

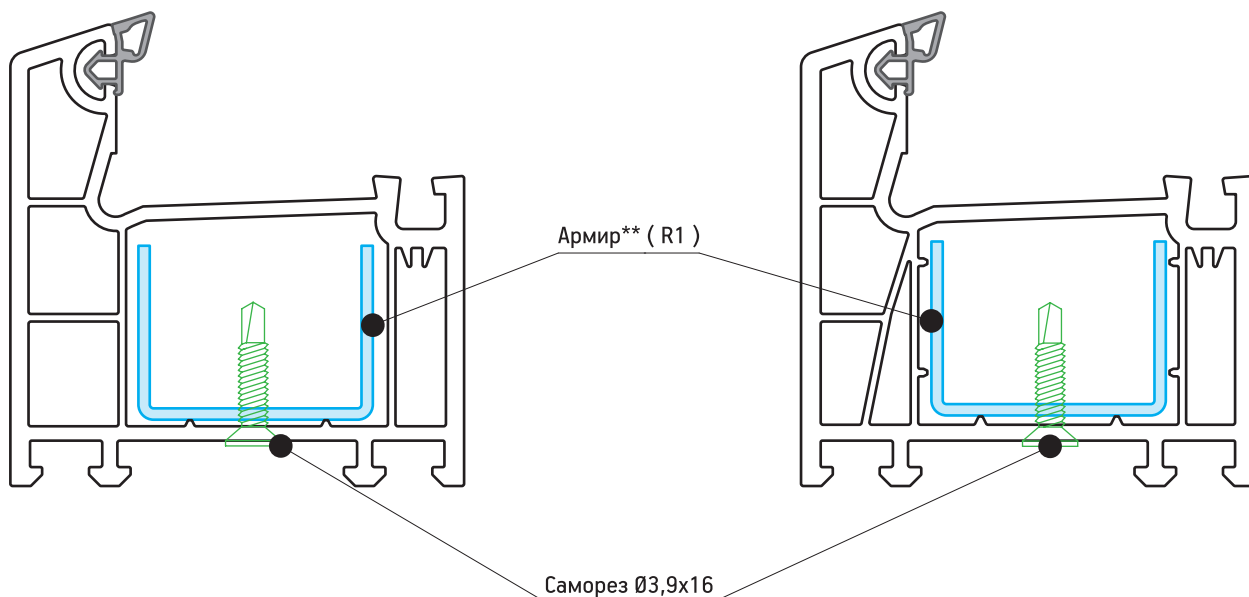
7.1 Рекомендации по установке армирующего профиля

Устанавливать армирующий профиль необходимо по длине в заготовке ПВХ профиля, согласно маркировке на профиле. Фиксация армирующего профиля производится шурупами 3.9x16, 3.9x19 мм со сверлом (DIN 7504P) (уменьшать количество шурупов менее описанного в данном руководстве недопустимо).

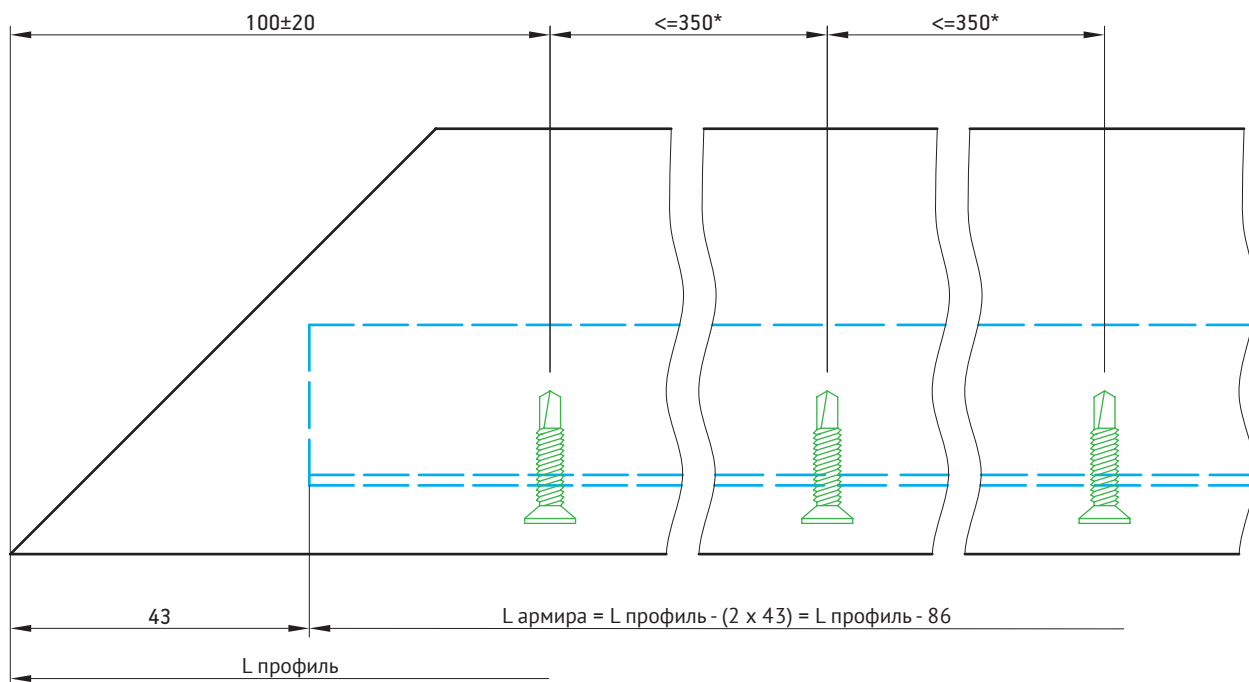
Все цветные профили (рамы и створки) должны быть армированы, не смотря на размер окна. Рекомендуемые армирующие профили с толщиной стенки не менее 1,5 мм. Для цветного профиля необходимо выдерживать расстояние между шурупами не более 250 мм.

арт. 017 Рама 3-камерная

арт. 037 Рама 4-камерная



! При креплении армира к профилю использовать не менее трех шурупов



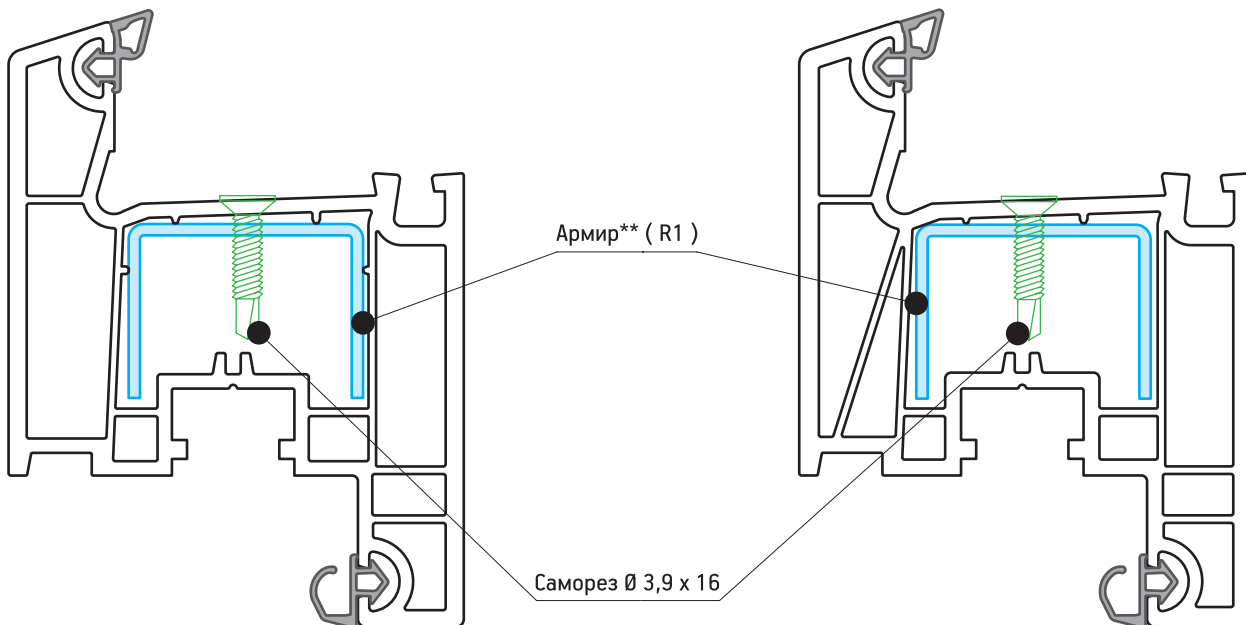
* при ламинированном профиле расстояния между шурупами ≤250 мм

** при ламинированном профиле использовать армирующий профиль с толщиной стенки не менее 1,5мм

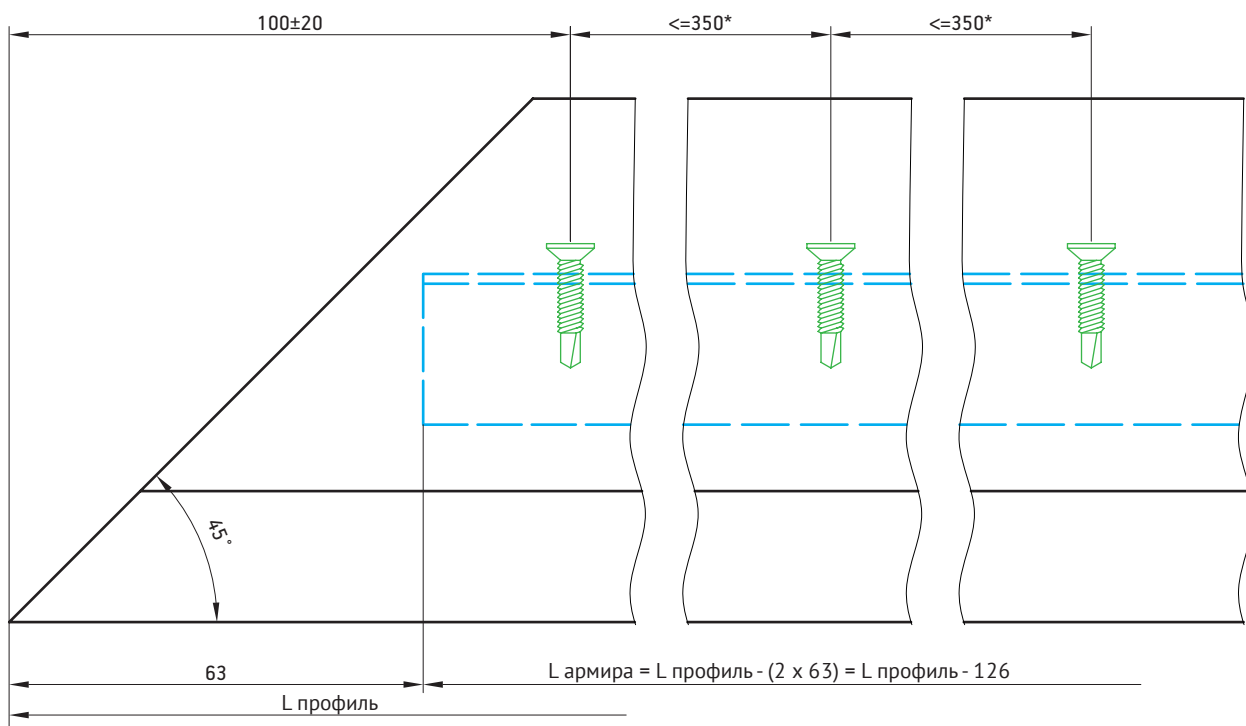
7
7.3

арт. 016 Створка 3-камерная

арт. 025 Створка 4-камерная



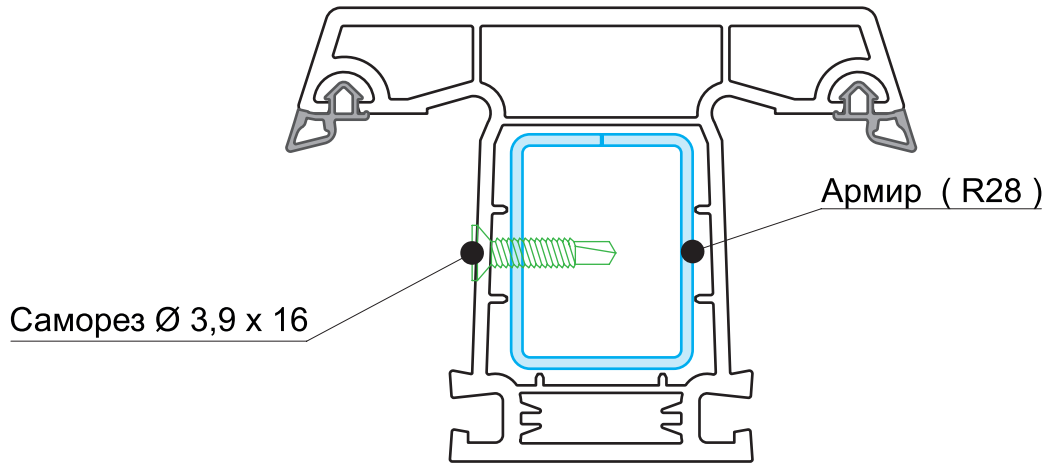
! При креплении армира к профилю использовать не менее трех шурупов



* при ламинированном профиле расстояния между шурупами ≤250 мм

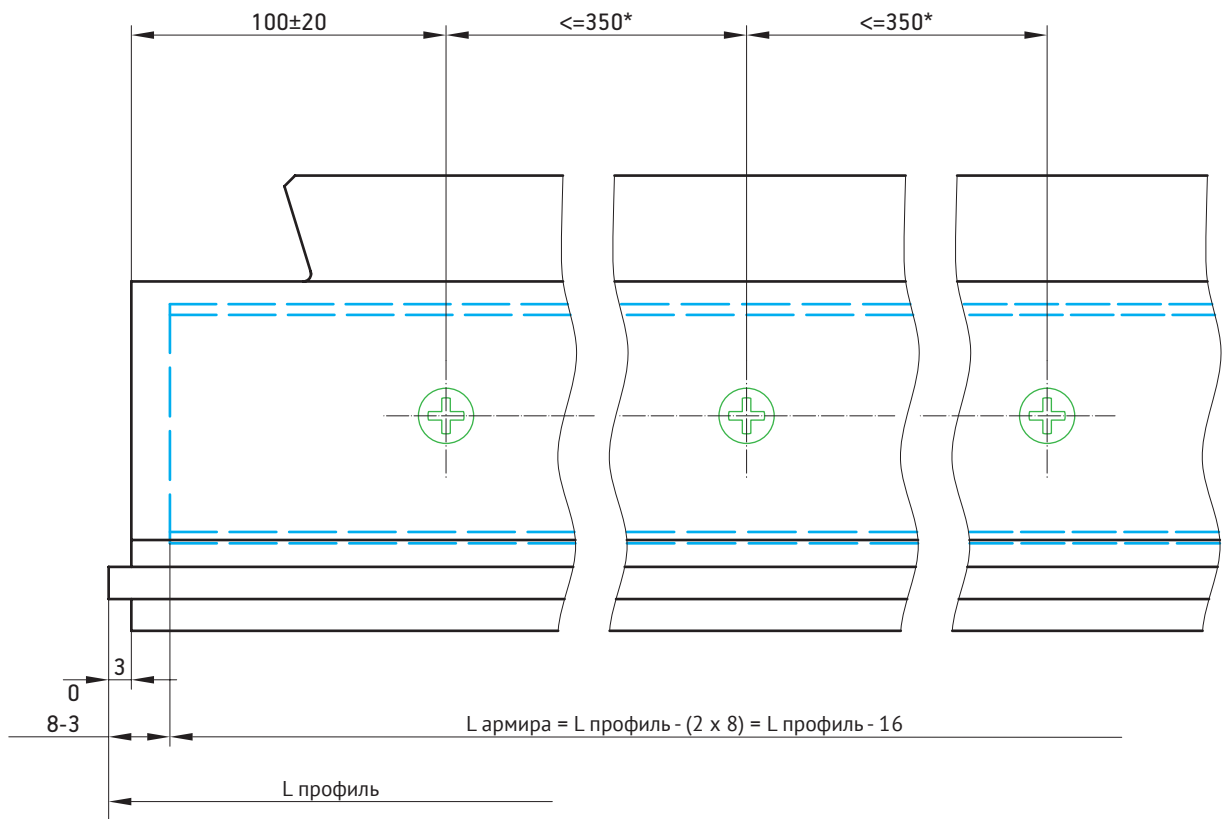
** при ламинированном профиле использовать армирующий профиль с толщиной стенки не менее 1,5мм

арт. 018 Импост 3-камерный



Армир крепить саморезом со стороны стеклопакета

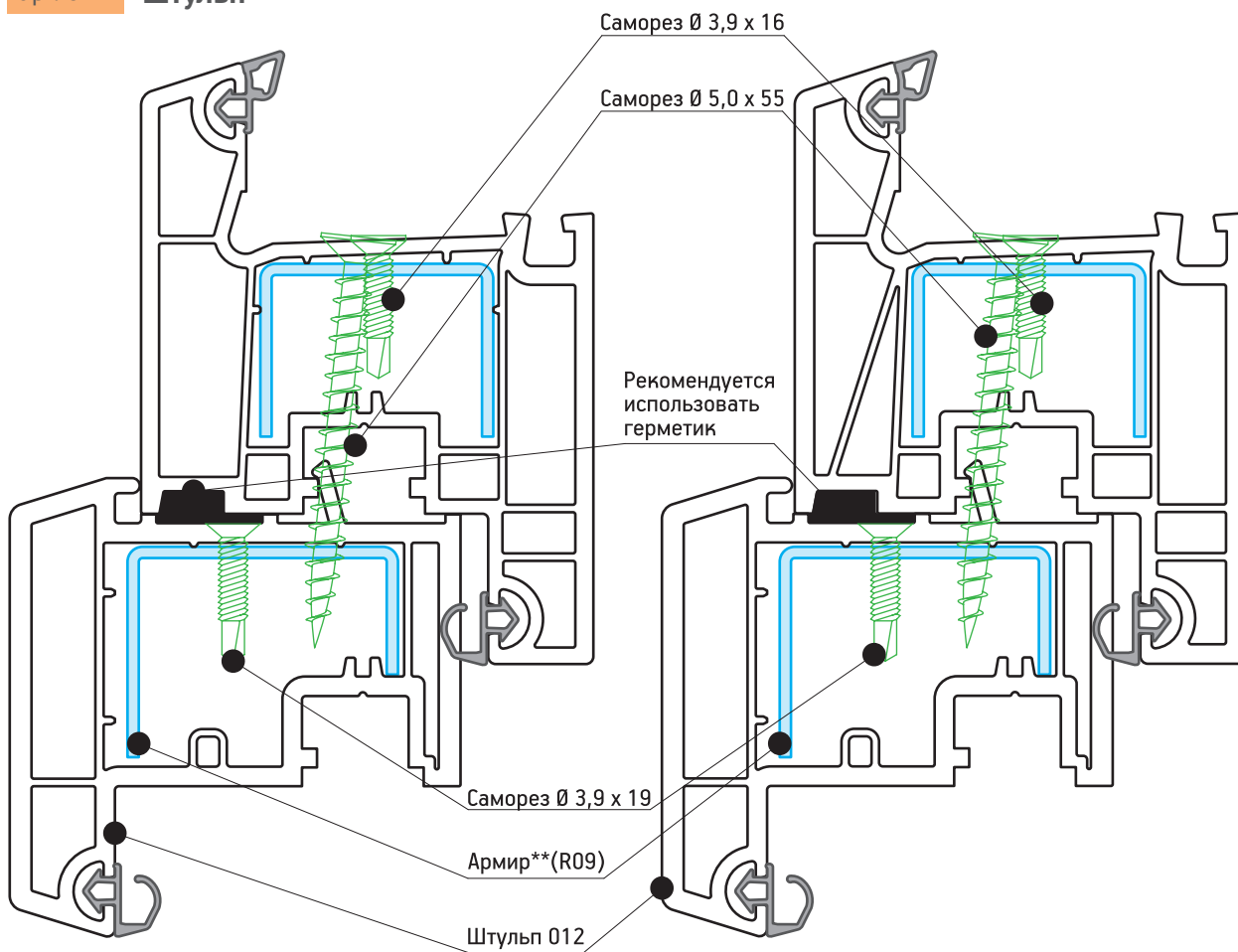
! При креплении армира к профилю использовать не менее трех шурупов



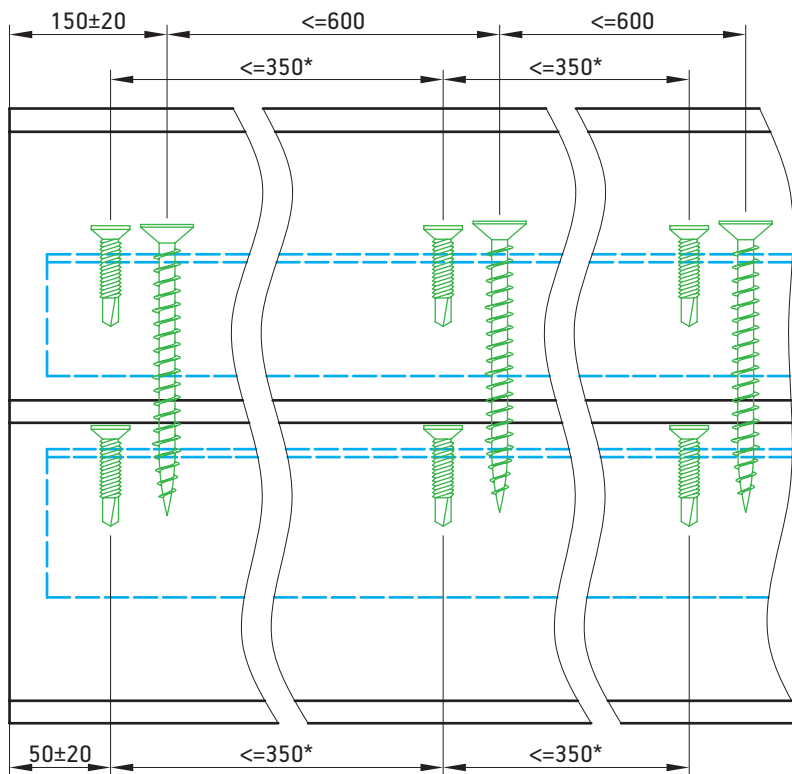
* при ламинированом профиле расстояния между шурупами ≤250 мм

** при ламинированном профиле использовать армирующий профиль с толщиной стенки не менее 1,5мм

арт. 012 Штульп



! При креплении армира к профилю использовать не менее трех шурупов



* при ламинированном профиле расстояния между шурупами ≤250 мм

** при ламинированном профиле использовать армирующий профиль с толщиной стенки не менее 1,5мм

арт. 013 **Расширитель рамы**

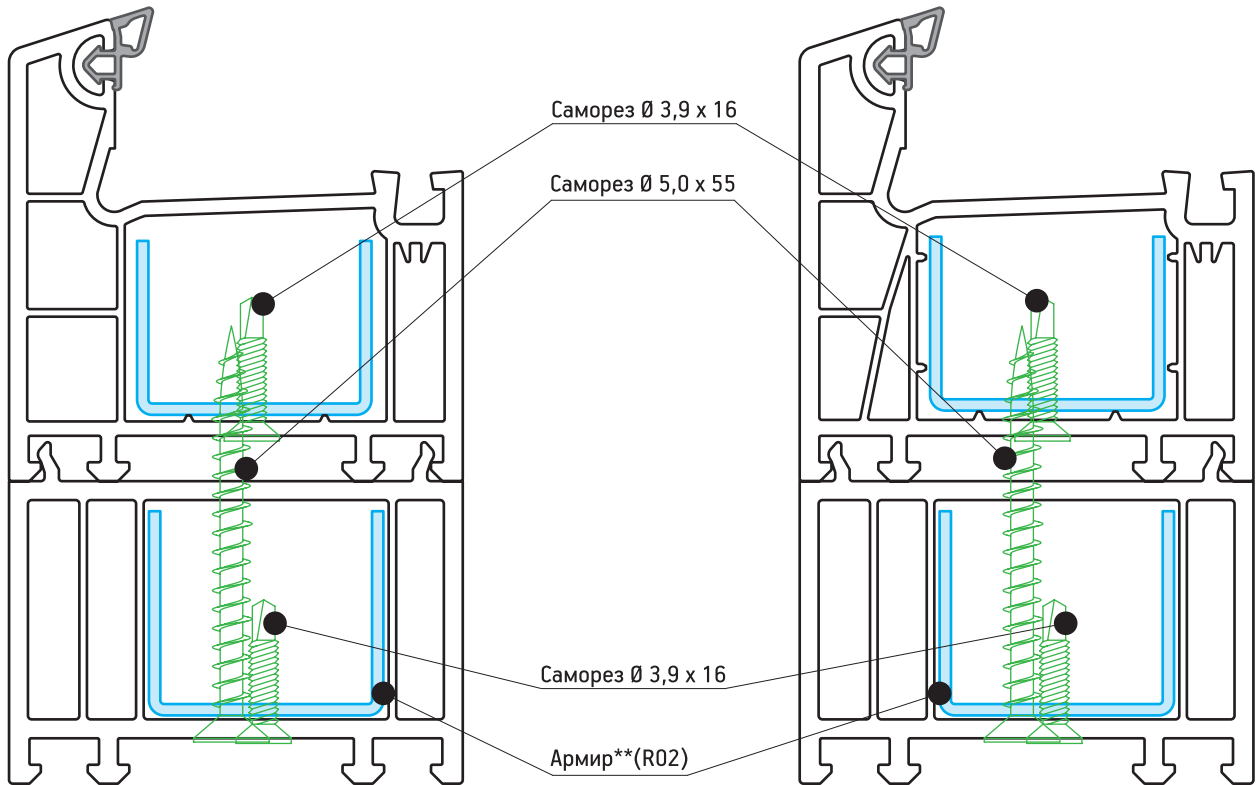
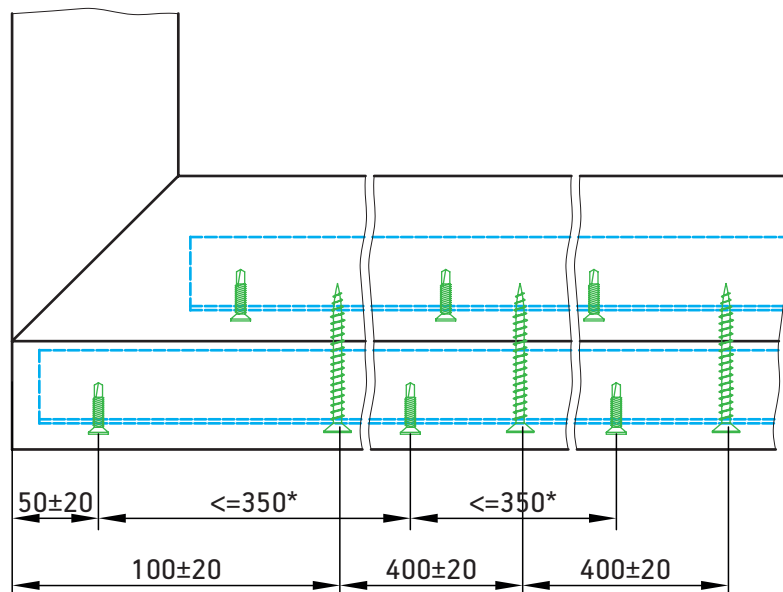


Схема армирования и крепления расширителя

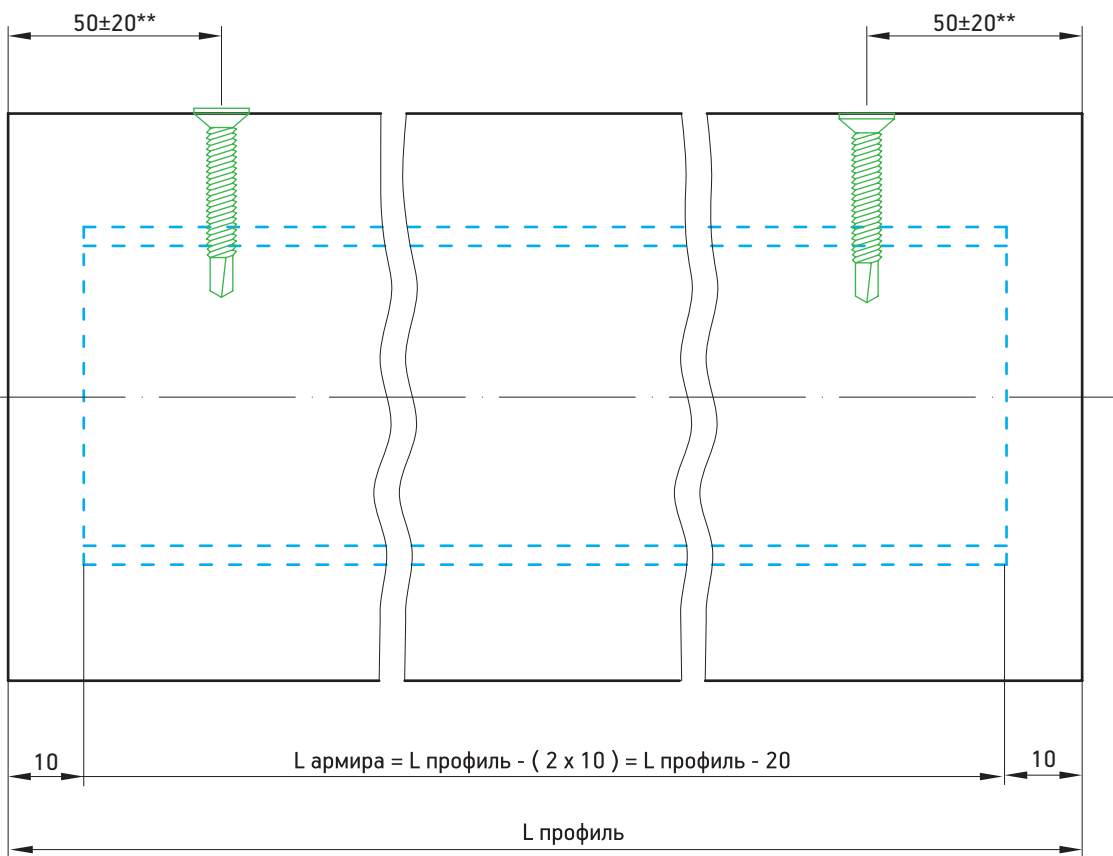
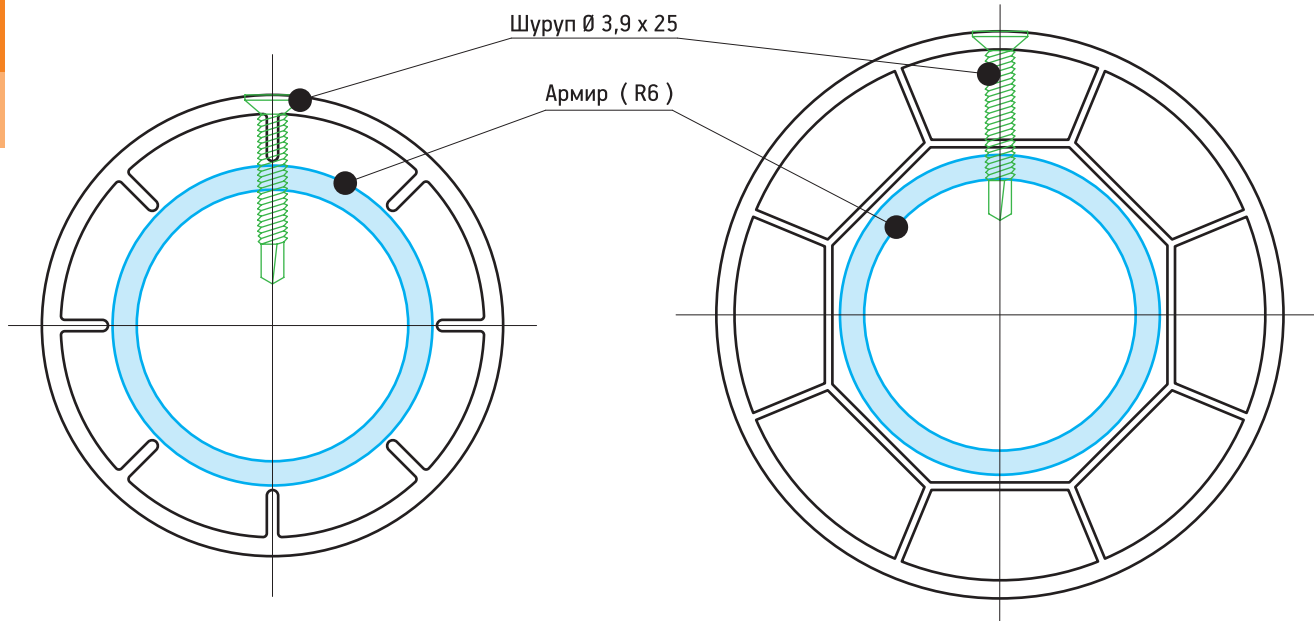


* при ламинированном профиле расстояния между шурупами ≤250 мм

** при ламинированном профиле использовать армирующий профиль с толщиной стенки не менее 1,5мм

арт. 010 Круговой коннектор 61 мм

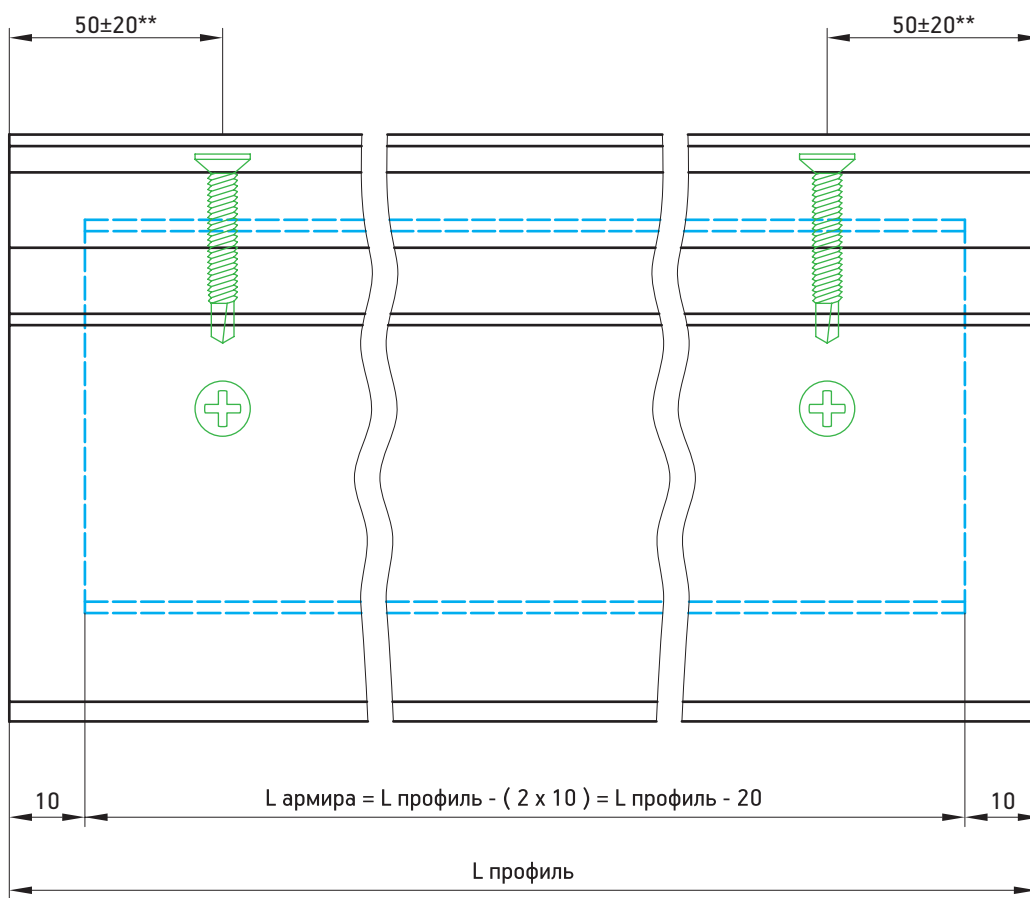
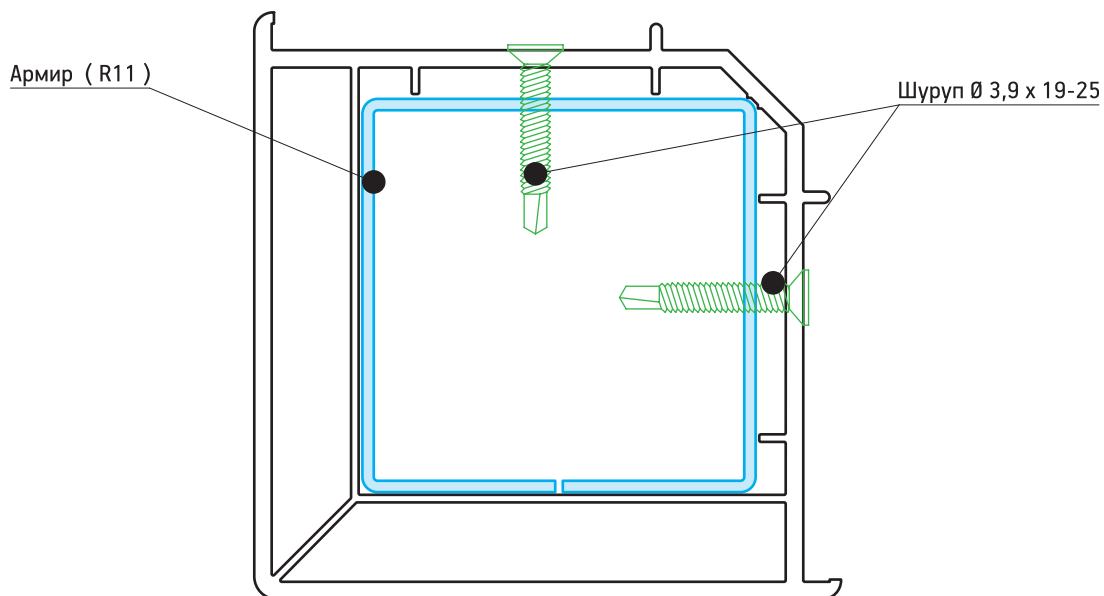
арт. 051 Круговой коннектор 75 мм



Расстояние между шурупами соединяющими круговой коннектор с рамой должно быть не более 350мм для белых профилей и не более 250мм для ламинированных профилей.

** Крепеж армирующего профиля к круговому коннектору рекомендуется размещать в двух точках по краям, на расстоянии до 50мм от края, вне зависимости от высоты конструкции

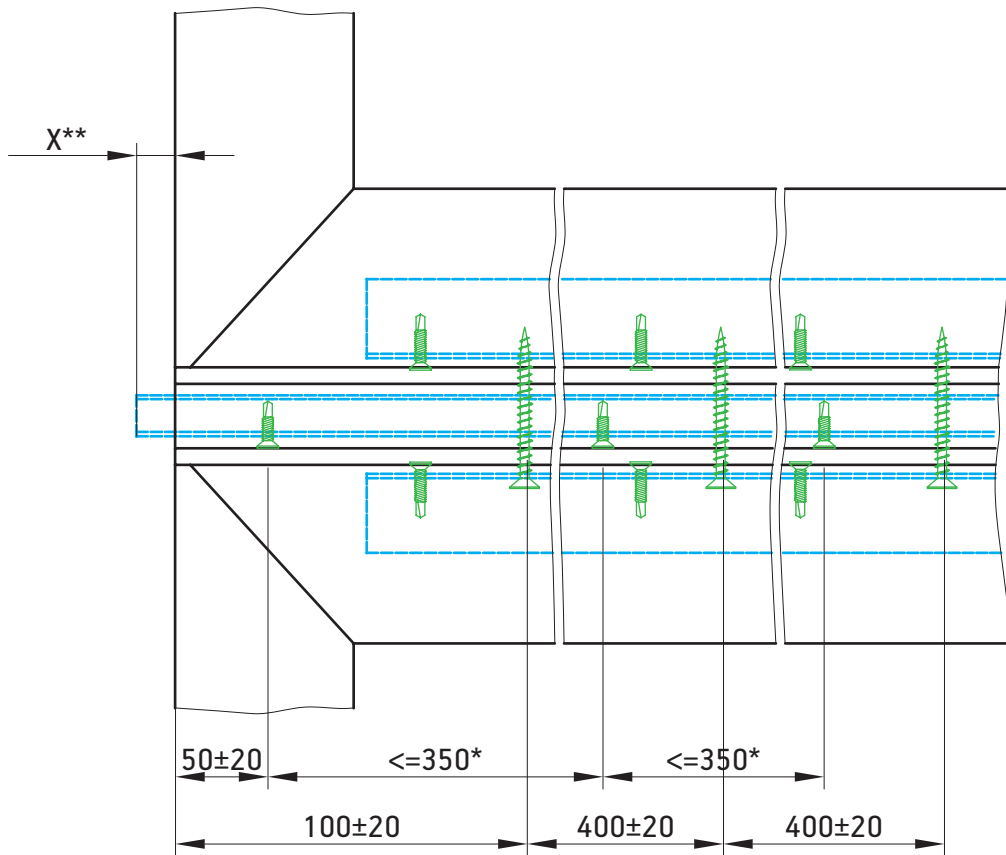
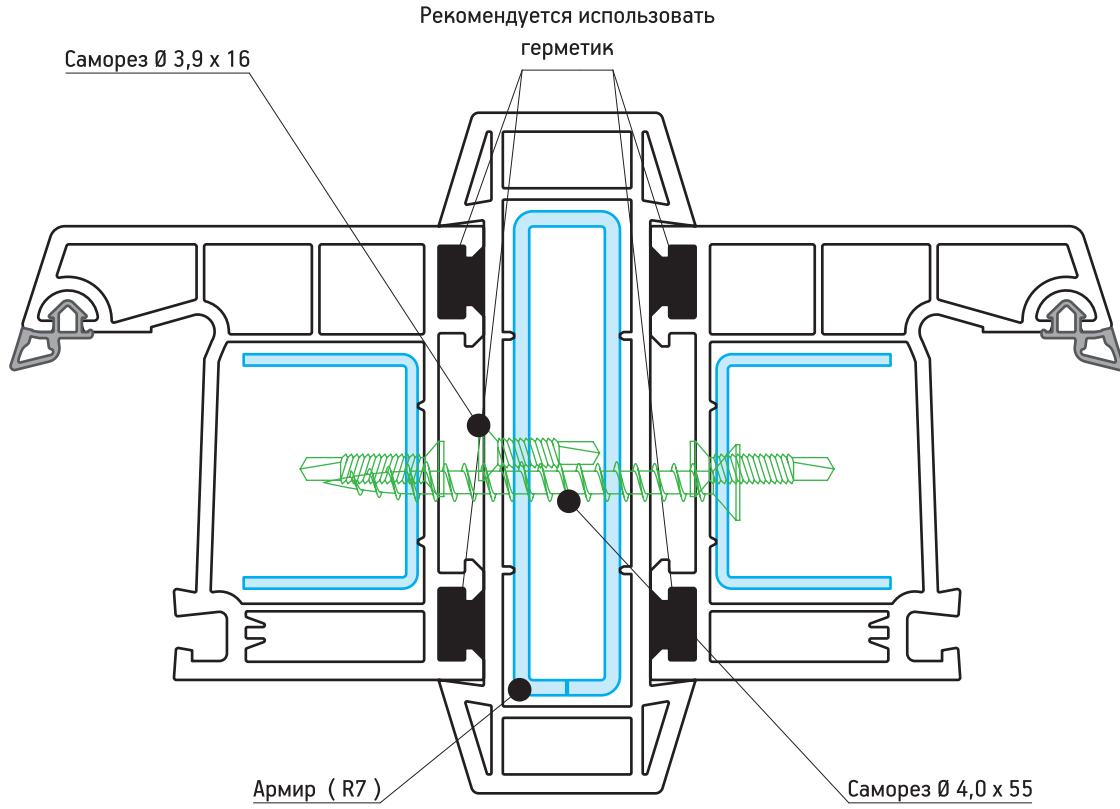
арт. 023 Угловой соединитель 90°



Расстояние между шурупами соединяющими угловой соединитель с рамой должно быть не более 350мм для белых профилей и не более 250мм для ламинированных профилей.

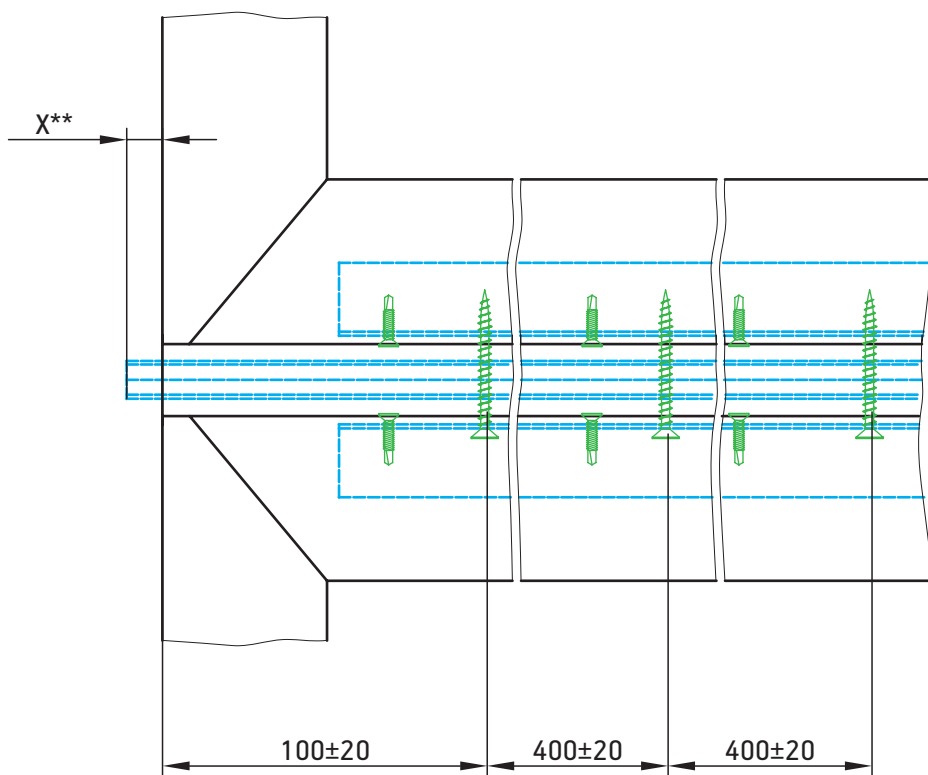
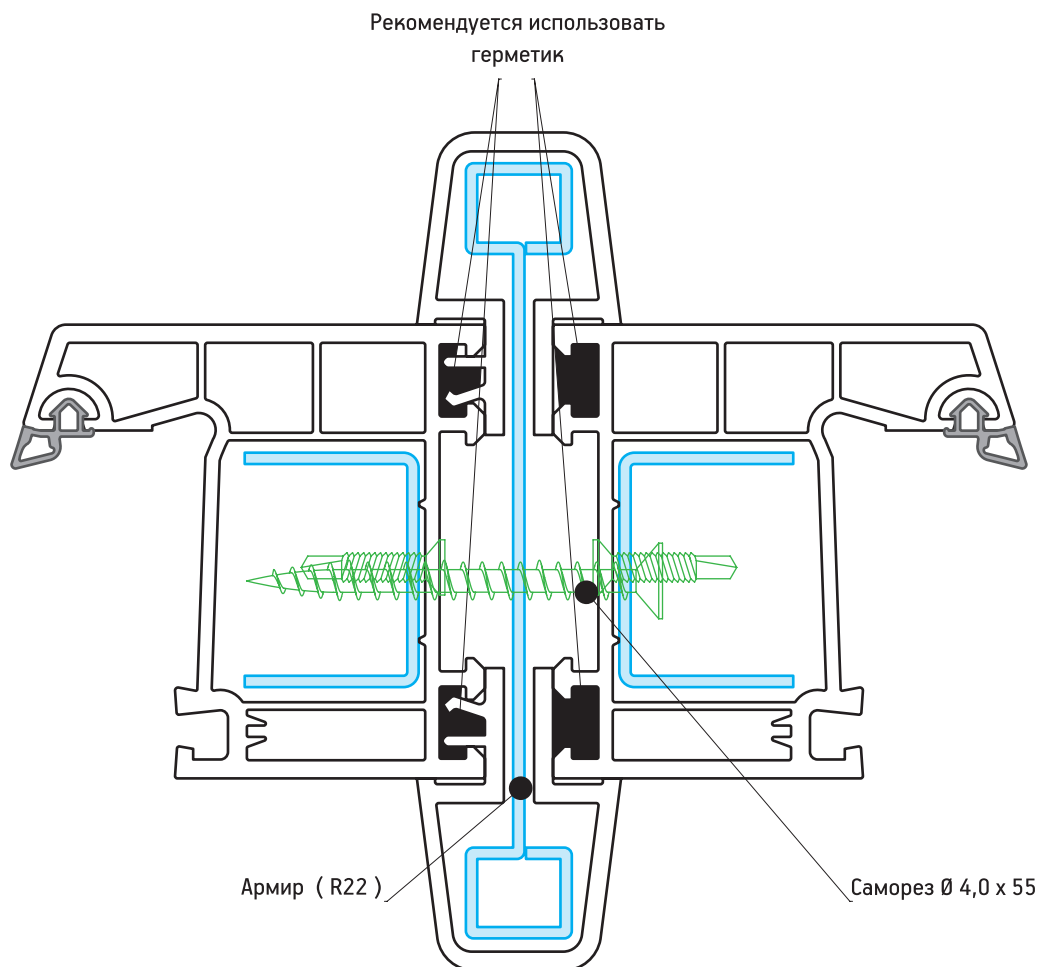
** Крепеж армирующего профиля к угловому соединителю рекомендуется размещать в двух точках по краям, на расстоянии до 50мм от края, вне зависимости от высоты конструкции

арт. 014 Соединитель-усилитель

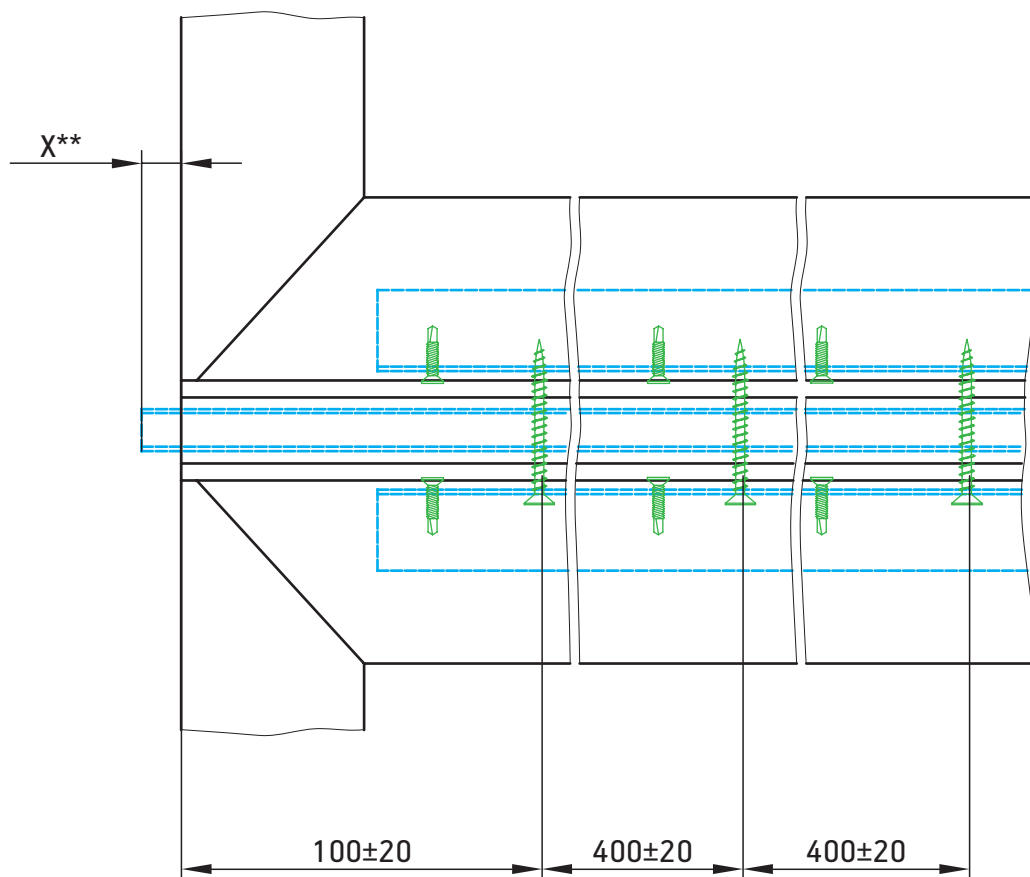
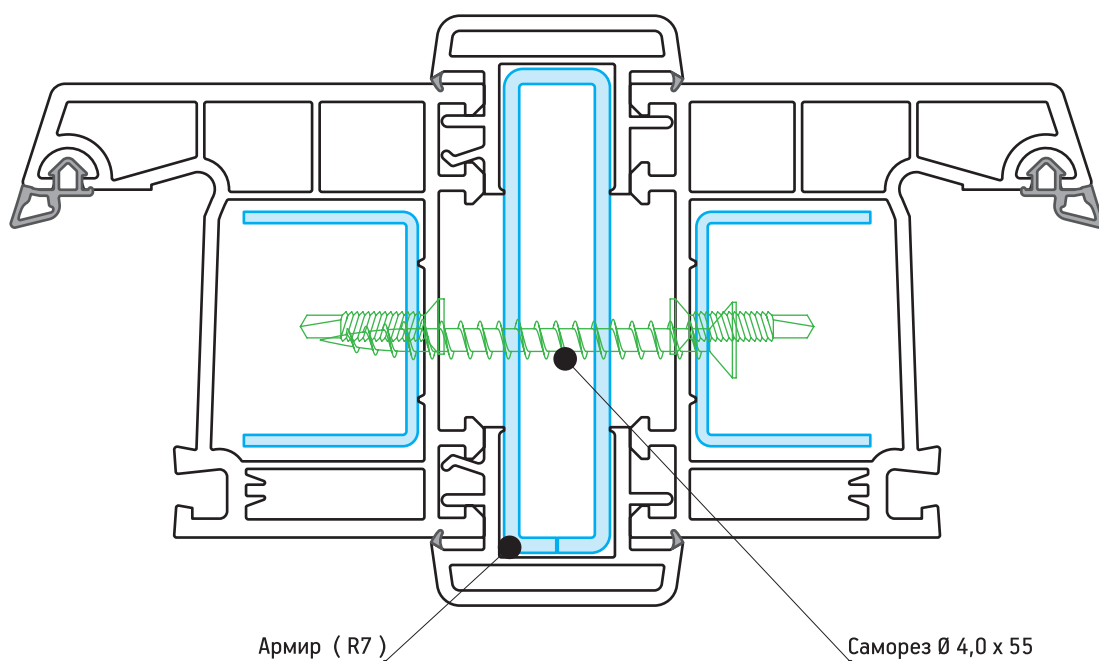


* при ламинированном профиле расстояния между шурупами ≤ 250 мм
 ** размер выбирается из условий монтажа

арт. 035 Соединитель-усилитель



** размер выбирается из условий монтажа



** размер выбирается из условий монтажа

7.2 Участок сварки изделий из ПВХ

7

7.12

Сварка профилей производится при помощи специальных станков. Сварочные станки могут иметь одну, две или четыре сварные головы. Наиболее производительным является станок с четырьмя сварочными головами, так как процесс сварки изделия происходит за один цикл. На двухголовочном станке сварка происходит за два цикла, а на одноголовочном – соответственно, за четыре цикла. Параметры сварочной машины необходимо проверять при контрольной сварке на пробных уголках ежедневно перед началом работы.

В процессе сварки необходимо строго выдерживать необходимые условия сварки:

Поверхность нагревательного элемента должна быть чистой. Для поддержания рабочей поверхности нагревательного элемента в чистоте, и для уменьшения силы прилипания при отсоединении нагреваемых элементов, нагревательный элемент покрыт плёнкой PTFE (тефлон). Тефлоновое покрытие нагревательного элемента протирают чистым хлопком или бумажным полотенцем каждый час, на «горячую», без использования растворителей. Толщина тефлоновой плёнки нагревательного элемента должна быть от 0,120 (специальная) до 0,200 мм.

Наиболее оптимальные параметры сварки подбираются по результатам сварки контрольных образцов.

Оптимальными необходимо считать следующие параметры:

- Температура нагревательного элемента: около $249 \pm 1^\circ\text{C}$
- Давление прижима профиля: 6 бар
- Время плавки: 24–26 секунд
- Давление прижима профиля к нагревательному элементу: около 2,5–3,0 бар
- Время соединения: 30–32 секунды
- Давление соединения: 2,5–3,0 бар
- Температура профиля не ниже 17°C

Свариваемая поверхность профиля не должна быть повреждена и загрязнена пылью, жиром или маслом.

Перед установкой заготовок на сварочный станок необходимо убедиться в чистоте свариваемых поверхностей, так как смазка, пыль, стружка ПВХ или металла резко ухудшают качество сварного соединения. После окончания процесса сварки производят визуальный контроль качества сварного шва. Шов должен иметь белый цвет (допустима лёгкая желтизна по его оси, это свидетельствует о том, что температура нагревательного элемента была завышена или завышено время разогрева). Шов должен быть равномерным. Заготовки должны быть проварены по всей площади свариваемой поверхности.

Возможные ошибки при сварке:

- температура датчика не соответствует температуре нагревательного элемента;
- нагревательный элемент охлаждается с одной стороны воздухом (сквозняк);
- температура плавки, время плавки и давление прижима профиля к нагревательному элементу не правильно отрегулированы;
- очень короткое время охлаждения;
- свариваемые поверхности загрязнены или влажны;
- нагревательный элемент загрязнен;
- свариваемые плоскости не лежат параллельно к нагревательному элементу;
- цулаги установлены неправильно.
- температура профиля ниже 17°C

При сварке профиля (рама, створка, импост) могут возникать дефекты уплотнителя, такие как затвердевание и выпуклость. Вследствие этого, правильность регулировки окна при сборке и монтаже и плотное закрытие окна усложняются или делаются невозможными, что не соответствует нормам. Для предотвращения возникновения таких дефектов необходимо перед процессом сварки убрать облой уплотнителя на торцах профиля, остающийся после порезки. Остаточные дефекты сварки и неровности в раме удаляются с помощью стамески, а в створке боковыми резаками.

Запрещается:

1. Охлаждать профили ускоренным методом (обдуть сжатым воздухом, ставить на холодную поверхность).
2. Допускать надрезы на внутреннем угле сварного соединения.
3. Делать боковую канавку глубиной более 0,5 мм
4. Использовать чистящие и полировальные средства, растворяющие ПВХ.

Далее приведены показатели для расчета разрушающего напряжения сварного углового или «Т»-образного соединения оконных профилей WDS 300 и WDS 400 согласно п.5.3.4 ГОСТ 30674-99.

| Наименование профиля | Jx | Jy | e _x | e _y | W _x (mm ³) | W _y (mm ³) | e, (mm) | F _{min} (N) | const | Li (mm) |
|----------------------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------|--------|---------|
| Рама | 189274 | 317898 | 35.4 | 33.1 | 5347 | 9604 | 35.4 | 2139.076 | 0.0164 | 212.2 |
| Створка | 335090 | 384588 | 41.5 | 31.2 | 8074 | 12327 | 41.5 | 3312.016 | 0.0106 | 199.7 |
| Импост | 306144 | 353052 | 40.0 | 34.6 | 7654 | 10204 | 40.0 | 3119.995 | 0.0112 | 203 |

Таблица 1. Показатели для расчета разрушающего напряжения сварного углового или «Т»-образного соединения оконного профиля WDS 300

| Наименование профиля | Jx | Jy | e _x | e _y | W _x (mm ³) | W _y (mm ³) | e, (mm) | F _{min} (N) | const | Li (mm) |
|----------------------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------|--------|---------|
| Рама | 200885 | 339808 | 35.7 | 33.6 | 5627 | 10113 | 35.7 | 2253.952 | 0.0155 | 211.6 |
| Створка | 353020 | 411441 | 41.7 | 30.3 | 8466 | 13579 | 41.7 | 3475.380 | 0.0101 | 199.7 |
| Импост | 317381 | 377966 | 40.0 | 35.7 | 7935 | 10587 | 40.0 | 3234.514 | 0.0108 | 203 |

Таблица 2. Показатели для расчета разрушающего напряжения сварного углового или «Т»-образного соединения оконного профиля WDS 400

Формула для расчета минимальной разрушающей силы, [N]:

$$F_{\min} = \frac{2 \times W_x \times \delta_{\min}}{a/2 - e/\sqrt{2}}$$

F_{min} — минимальная разрушающая сила для конкретного типа ПВХ профиля

W_{min} — момент сопротивления профиля в направлении нагрузки

δ_{min} — минимальное разрушающее напряжение (35)

a — расстояние между осями поворота (a = 400±2мм)

e — расстояние от нейтральной оси до крайних волокон, (мм)

$$\delta = F \times \left(\frac{a/2 - e/\sqrt{2}}{2 \times W} \right) \geq 35$$

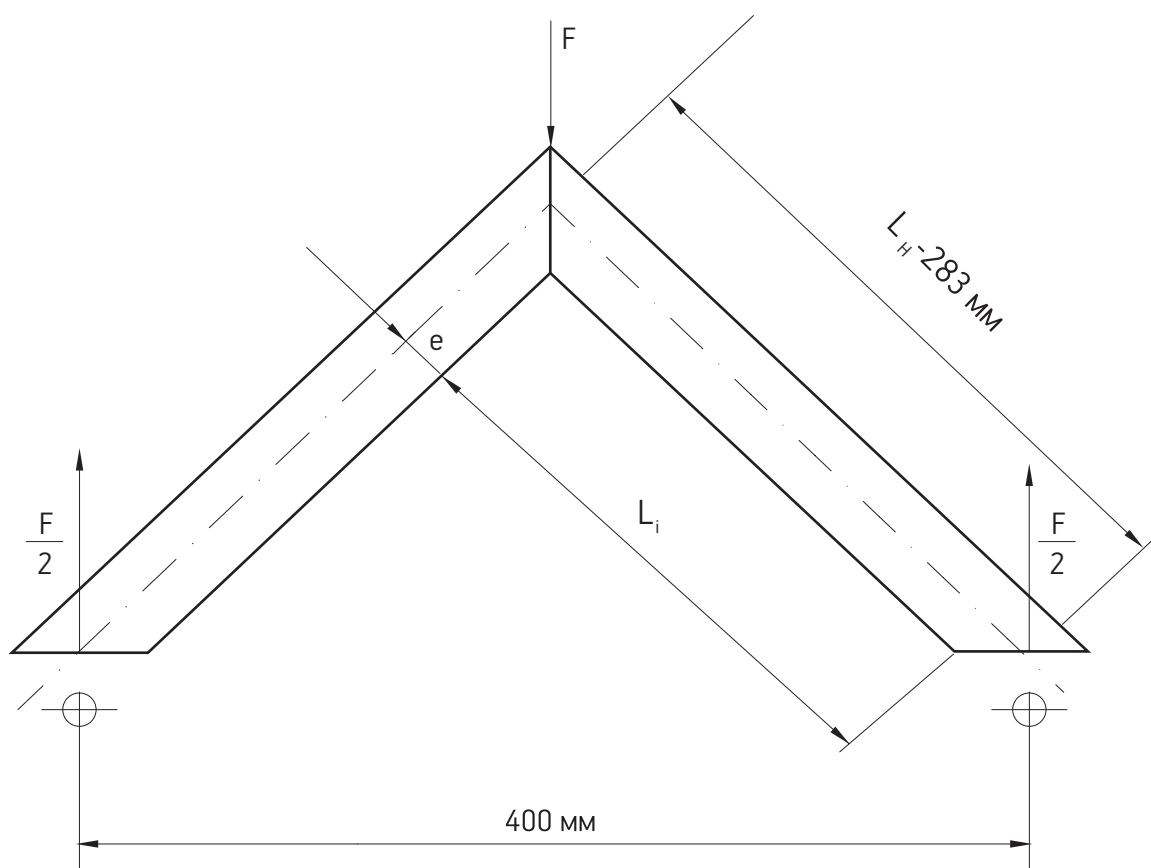


Рис. 7. Эскиз образца для испытания углового сварочного соединения

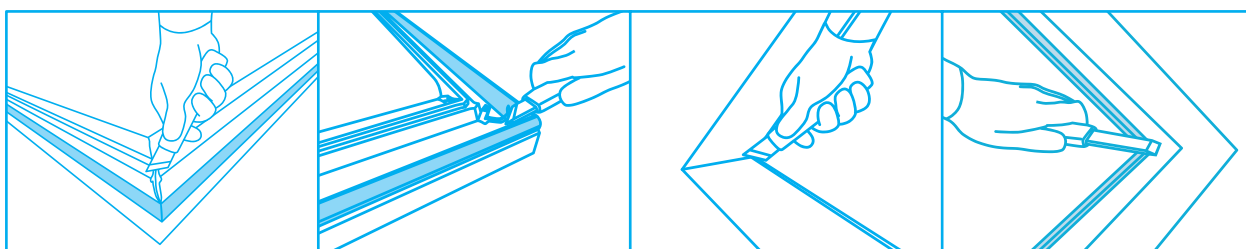
7.3 Участок зачистки углов изделий из ПВХ

Зачистку углов изделий проводят вручную или на специальном станке. При зачистке вручную применяют стамеску с узким лезвием 8-10 мм или специальный серповидный нож. При зачистке углов зачистными автоматами необходимо обращать внимание на лицевые поверхности профиля, чтобы не происходило их повреждения фрезами. Вследствии зачистки сварного шва на лицевых поверхностях (диагональный паз) необходимо соблюдать глубину зачистки 0,3 - 0,5 мм. Рекомендуемый контур зачистки угла рамы и створки указан на Рис.8.

Автоматический станок зачищает одновременно один угол. После окончания зачистных работ и контроля качества зачистки, изделия устанавливаются на специальные стойки-накопители для промежуточного хранения.

В первую очередь необходимо следить за правильной зачисткой функционально важных зон контура профиля и участков профилей.

1. Угол паза для прибора запираения должен быть зачищен таким образом, чтобы в него можно было свободно установить соответствующие детали прибора, и их нормальное функционирование не было затруднено.
2. Плоскости в непосредственной близости от паза уплотнения должны быть зачищены таким образом, чтобы прохождение уплотнения по всему периметру происходило без щелей и перепадов.



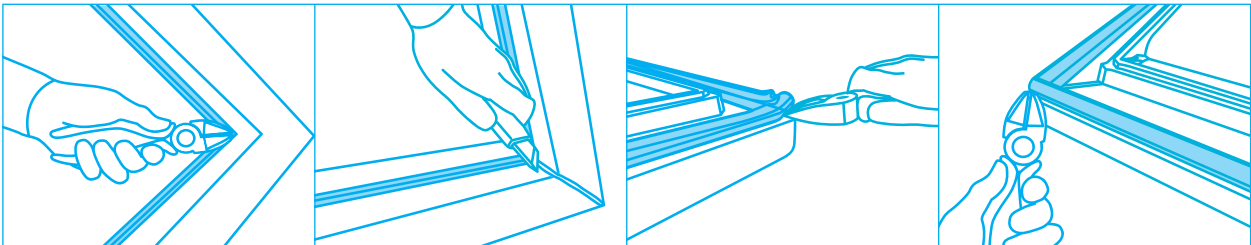
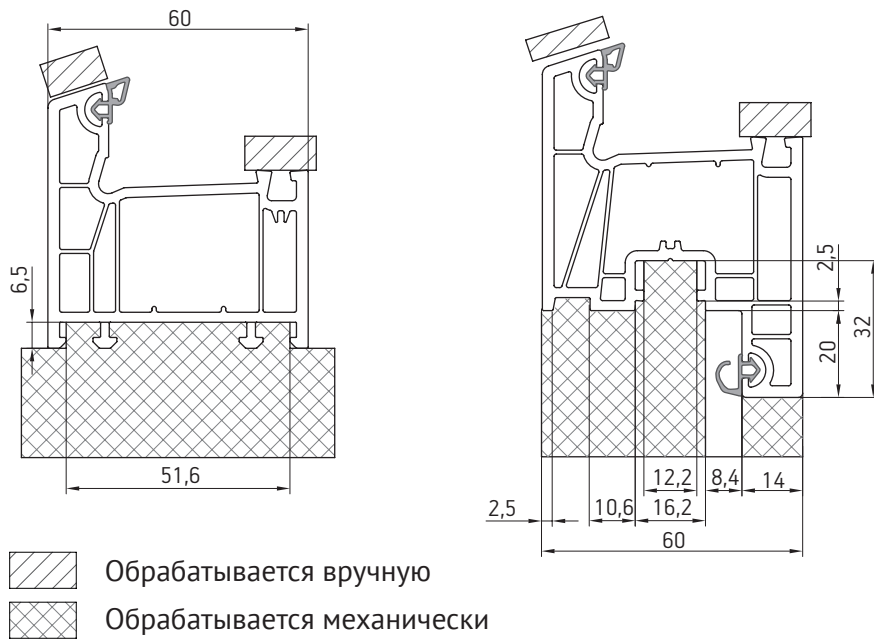


Рис. 8. Обработка угла в месте сваривания уплотнителя

Для получения более мягкого угла в месте свариваемого уплотнителя рекомендуется применять оборудование для предварительной зачистки уплотнительного паза профиля. Данная технология позволит избежать дополнительных технологических операций и обеспечит стабильность прижима створки к раме.

Обработка сварного шва цветных профилей должна проходить без повреждения поверхности и, так же как и в белом профиле, на специальных автоматах. Нужно обратить внимание на небольшую глубину паза.

Неприкрытую декоративной плёнкой поверхность шва следует затушевать специальным карандашом. Цветные профили ни в коем случае не должны обрабатываться с помощью шлифовальной бумаги.

7.4 Участок установки импоста

7

7.16

Принцип монтажа импоста

Фрезеровка импоста должна производиться оригинальной импостной фрезой согласно утвержденному контуру фрезеровки (Рис.10). Перед монтажом импоста производится удаление лишнего уплотнителя с помощью бокорезов или ножа.

- Ус отфрезерованного импоста должен быть не более 6 мм. Рекомендуемый размер уса 3 мм. Обязательная обрезка уплотнителя на раме, створке и импосте под посадочное место импоста производится вручную.
- Крепление соединителя к импосту производится с помощью 4-х шурупов с буром 3,9X19 мм или 3,9X25 мм DIN 7504P.
- Вспомогательная фиксация соединителя импоста к раме производится с помощью шурупов 3,9*25 мм DIN 7504P в случае использования замкнутого армира и 4,2x25 DIN 7982 с буром в случае «п»-образного армира.

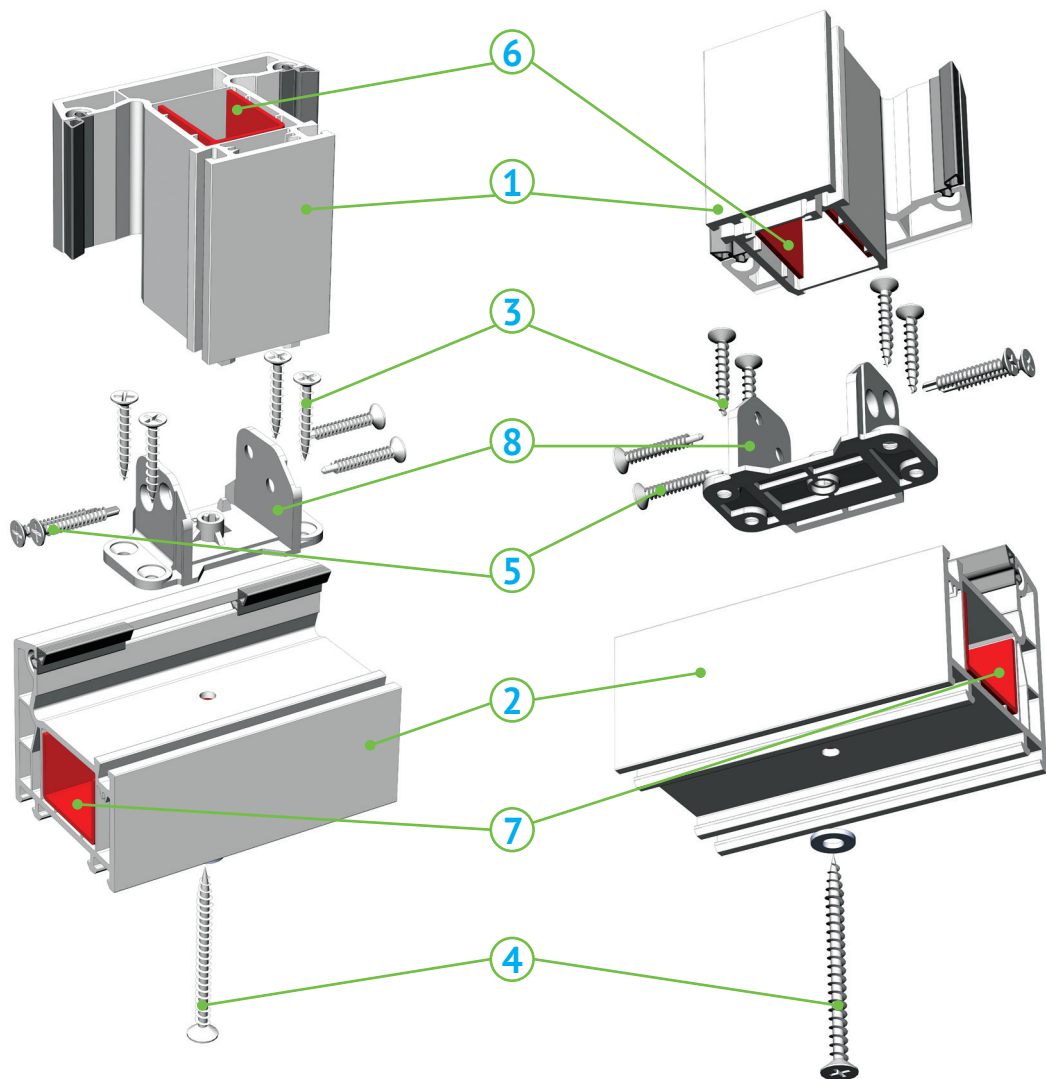


Рис. 9 Схема монтажа импоста

Перечень монтажных единиц:

| Позиция | Наименование | Количество |
|---------|--|------------|
| 1 | Импост | 1 |
| 2 | Рама | 1 |
| 3 | Шуруп 3,9x25 DIN 7504P или 4,2x25 DIN 7982 | 4 |
| 4 | Шуруп 5x60 с шайбой DIN 7997 или 5,5x60 DIN 7981 | 1 |
| 5 | Шуруп 3,9x19 - 3,9x25 DIN 7504P | 4 |
| 6 | Армирующий профиль 30x24x30 | 1 |
| 7 | Армирующий профиль 23x31x23 | 1 |
| 8 | Оригинальный соединитель импоста | 1 |

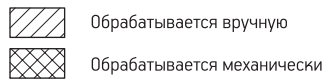
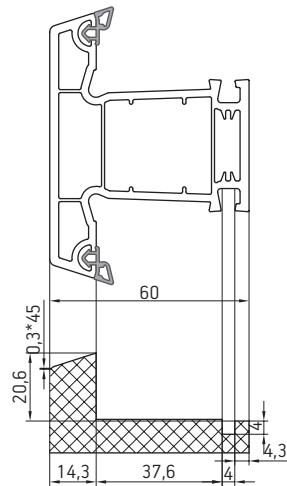


Рис. 9 Схема монтажа импоста

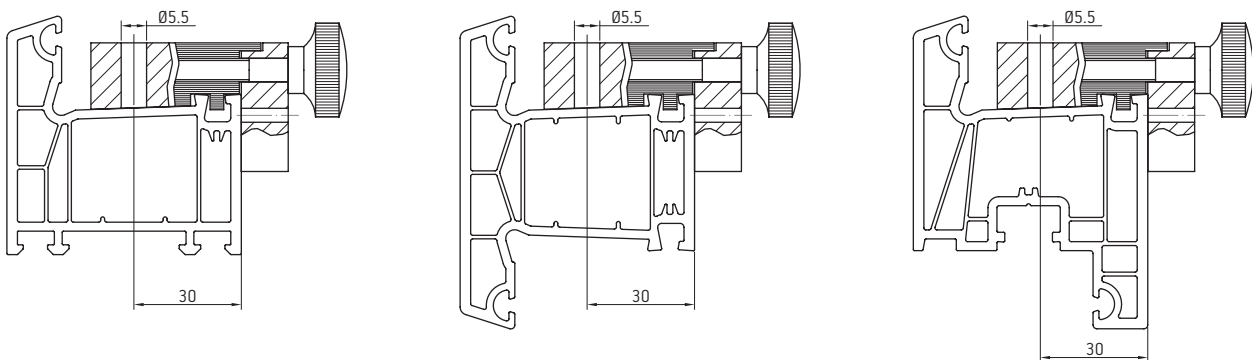


Рис. 10 Схема сверления отверстий для установки импоста

7.5 Участок установки фурнитуры

На этом участке производят установку необходимой фурнитуры согласно заказа. Необходимо использовать фурнитуру, предназначенную только для ПВХ окон. В 16 мм евро-паз можно смонтировать все доступные на рынке виды фурнитуры. Профиль сконструирован так, что несущие части фурнитуры закрепляются через три стенки профиля или через стальное армирование.

Далее описан процесс установки фурнитуры в окно. На створку устанавливаются угловые переключатели, соединители запоров и средние запоры, которые закрепляются шурупами 4,2x25 DIN 7982. Основной привод режется под необходимый размер с помощью гильотины. Перед

обрубкой необходимо точно отмерить размер створки по фальцу и установить этот размер на масштабной линейке с помощью шибера. Ошибка в замерах приводит к браку!

Основной запор устанавливается на створку и закрепляется шурупами 4,2x25 DIN 7982. Все подвижные элементы фурнитуры изначально имеют специальные фиксаторы, удерживающие положение фурнитуры в нейтральном положении. Это необходимо для того, чтобы во время монтажа все составные части фурнитуры правильно стыковались между собой. Фиксаторы срываются при первом повороте ручки. Однако, перед монтажом необходимо проверить правильность расположения частей фурнитуры.

При монтаже стандартных ответных планок (запоров) в раму-импост необходимо использовать шурупы 4,2x25 DIN 7982 (не использовать шурупы с «пером» («буром»)), в случае монтажа элементов противовзломной фурнитуры в раму-импост, необходимо использовать армир с замкнутым сечением или использовать шурупы, длина которых будет достигать противоположной стенки П-образного армира и углубляться в него на три витка.

Ножницы на створке режутся под необходимый размер с помощью гильотины, устанавливаются на створку и закрепляются шурупами 4,2x25 DIN 7982. Если створка выше 700 мм по фурнитурному пазу, то требуется установка дополнительного прижима створки между верхней и нижней петлей. В фурнитуре для этих целей используется средний запор. Типоразмер среднего запора заранее подбирается в зависимости от высоты створки. Для правильного позиционирования положения створки относительно рамы применяются транспортные вкладыши D000022. Транспортные вкладыши D000022 защелкиваются внутрь рамы по 2 штуки в каждом углу, и затем, створку вставляют в раму. Применение транспортных вкладышей позволяет грубо оценить правильность изготовления створки и рамы. Если створка болтается, то, скорее всего, она сделана меньше необходимого размера или рама сделана больше необходимого размера. Если створку невозможно вставить в раму, то это говорит об обратном явлении: рама меньше или створка больше.

На створку поворотного-откидного окна, при помощи шаблона, устанавливается нижняя петля на раме и закрепляется длинными шурупами 4,2x38 DIN 7982. Более длинные шурупы применяются из-за того, что они вкручиваются только в пластик. Шурупы должны, как минимум, пройти через две перегородки пластика. Длины шурупа 4,2x25 DIN 7982 в данном случае не хватает.

На раму устанавливаются верхняя и нижняя петли, которые закрепляются шурупами 3,9 x 32 мм со сверлом DIN 7504P. Створка и рама соединяются в единую конструкцию. На раму устанавливаются все необходимые ответные планки. Функциональная проверка. Фурнитура должна работать без заеданий и рывков. Проверяется расстояние между лицевой поверхностью рамы и створки, равное 20,5-21,5 мм (учитывая ширину напlava).

Учитывая большой коэффициент теплового расширения цветных профилей в сравнении с белыми, необходимо придерживаться максимальных размеров зазоров. Остальные замечания - такие же, как и для белых профилей.

7.6 Участок установки стеклопакетов

Установка стеклопакетов в изделия из ПВХ производится согласно ГОСТ 30674-99. Окончательная регулировка створок производится на специальном стенде. Стенд позволяет имитировать условия реальной установки окна в проем. На этом же этапе необходимо проводить общий контроль качества изготовления изделий.

Функциональное назначение подкладок под стеклопакеты.

Подкладки под стеклопакеты предназначены для следующего:

- Распределить вес стеклопакета, выравнивая таким образом нагрузку на фальц, и дополнительно исключить нежелательные напряжения, возникающие из-за перепада температур, условий эксплуатации и т.д.
- Предотвратить возможность отжима створки при ее взломе. При противовзломном исполнении подкладки устанавливаются напротив каждого запорного элемента - это требование DIN V ENV 1627
- Исключить нежелательный контакт стеклопакета с фальцем рамы или створки.

7.7 Технология расклинивания створок при установке стеклопакетов

7

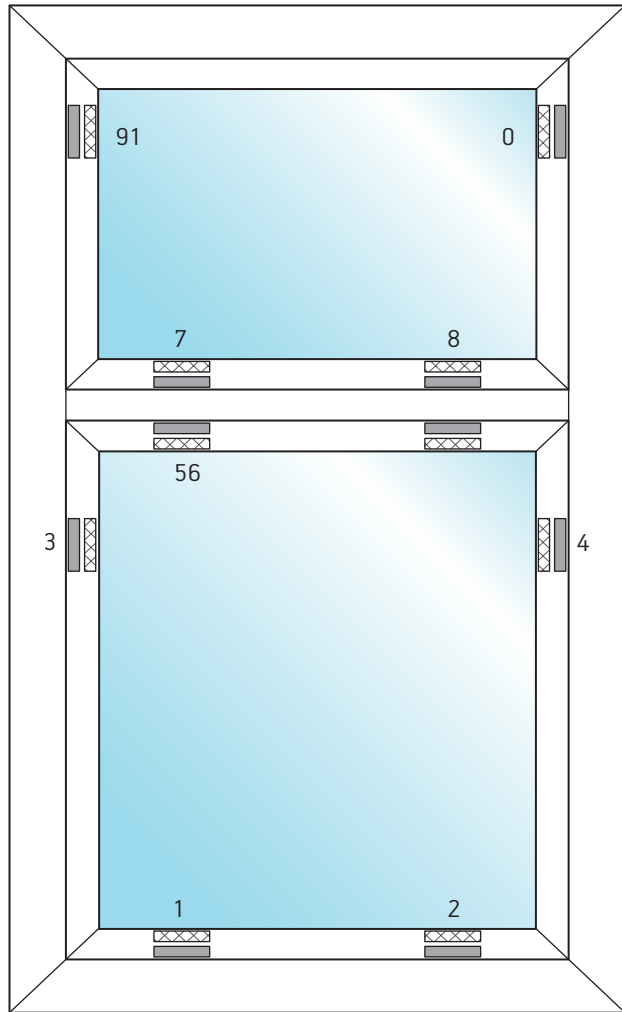
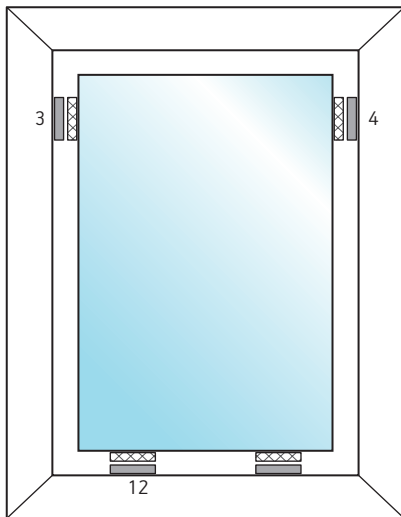
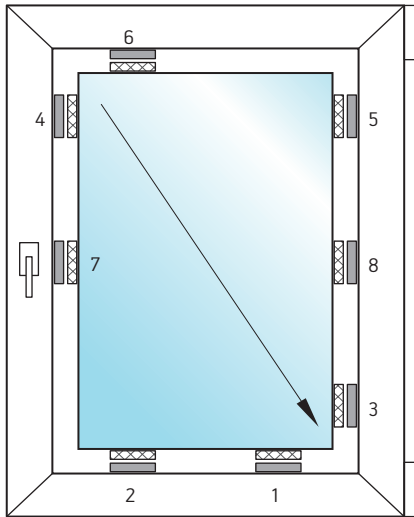
7.19

В створку устанавливаются подкладки для выравнивания фальца в те места, где будут установлены подкладки под стеклопакет, на расстоянии 5 см от углов стеклопакета. Стеклопакет устанавливается в створку окна на две подкладки, толщиной по 5 мм №1 и №2. Выравниваем положение стеклопакета в проеме окна при помощи монтажной лопатки и устанавливаем подкладки №3 и №4, толщиной по 5 мм каждая. Вынимаем подкладку №2, при этом весь вес стеклопакета перейдет на подкладку №1.

При провисании створки необходимо вставить монтажную лопатку между фальцем рамы и верхом стеклопакета. Нажимая на стеклопакет, переместить верх створки вверх и установить подкладку №6 необходимой толщины. Проверить работу створки и, при необходимости, изменить толщину подкладки №6. При высоте створки более 1,3 м необходимо установить дополнительные дистанционные подкладки №7 и №8. При их установке толщина подкладок подбирается такой, чтобы не происходило изгиба вертикальных частей створки. Все подкладки, в зависимости от условий и расстояния транспортировки, могут фиксироваться небольшим количеством силиконового герметика.

После установки штапиков, в обязательном порядке, необходимо “осадить” пластиковым молотком части створки и рамы. Все операции по регулировке створок производят в вертикальном положении на стенде, на объекте - после монтажа изделия в проеме. Подкладки устанавливаются на 50–70 мм от внутреннего угла по фальцу. При ширине створки более одного метра можно смещать подкладки до 250 мм от внутреннего угла по фальцу.

Для глухого остекления, на места установки несущих и дистанционных подкладок устанавливаются подкладки для выравнивания фальца. Стеклопакет устанавливают на несущие подкладки №1 и №2, толщиной 5 мм. Монтажной лопаткой выравнивают положение стеклопакета в проеме рамы. Подбирают необходимой толщины дистанционные подкладки №3 и №4. При остеклении глухих конструкций с горизонтальным импостом, необходимо вес верхнего стеклопакета передать на каркас здания через подкладки и нижний стеклопакет. Для этого, сверху нижнего стеклопакета необходимо поставить дополнительные подкладки №5 и №6.



- Фальцевый вкладыш
- ⊗ Дистанционные и несущие прокладки

За детальной информацией обратитесь к техническому представителю компании «КТС»



Раздел 8

Сертификаты



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ НСОПБ
регистрационный № РОСС RU.M704.04ЮАБО
www.nsopb.pf, e-mail: nsopb@nsopb.ru

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ НСОПБ.RU.ПР037/3.Н.00280 025521
(номер сертификата соответствия) (учетный номер бланка)

| | |
|---|--|
| <p><u>ЗАЯВИТЕЛЬ</u> <small>(наименование и местонахождение заявителя)</small></p> | <p>Общество с ограниченной ответственностью "КТС". ОГРН 1137746647015. Адрес: 101000, г. Москва, ул. Покровка, д. 1/13/6, корп. 2, кв. 35. Тел. 8 (916) 606-85-60.</p> |
| <p><u>ИЗГОТОВИТЕЛЬ</u> <small>(наименование и местонахождение изготовителя продукции)</small></p> | <p>Общество с ограниченной ответственностью "СТЛ ПРОИЗВОДСТВО". ОГРН 1025007110039. Адрес: 144001, Московская область, г. Электросталь, Криулинский пр-д, д. 5. Тел.8 (496) 577-32-15, Факс. 8(496)577-32-20.</p> |
| <p><u>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ</u> <small>(наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)</small></p> | <p>ООО "НПО ПОЖЦЕНТР", ОГРН: 1077759457489. 111524, г. Москва, ул. Перовская, д. 1, стр. 10, этаж 1, помещение VI, комната 5, тел.: (495) 308-92-08, (495) 796-89-34, факс: (495) 308-92-07. Свидетельство № НСОПБ ЮАБО.RU.ОС.ПР.037/3 от 17.07.2015 г.</p> |
| <p><u>ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ</u> <small>(информация о сертифицированной продукции, позволяющая провести идентификацию)</small></p> | <p>Профили поливинилхлоридные для оконных и дверных конструкций торговой марки WDS (неокрашенные и неламинированные), выпускаемые по ГОСТ 30673-2013. Серийный выпуск.</p> <p style="text-align: right;">код ОК 005 (ОКП) 57 7200 код ТН ВЭД России</p> |
| <p><u>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ</u> <small>(наименование национальных стандартов, стандартов организаций, сводов правил, условий договоров на соответствие требованиям которых проводилась сертификация)</small></p> | <p>Группа нормальногорючие (Г3) - ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть», группа умереновоспламеняемые (В2) - ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость», группа с высокой дымообразующей способностью (Д3) - ГОСТ 12.1.044-89 «ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения» (п. 4.18), группа по токсичности продуктов горения умеренноопасные (Т2) - ГОСТ 12.1.044-89 «ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения» (п. 4.20).</p> |
| <p><u>ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ</u></p> | <p>Отчет об испытаниях № 0349/ДС от 07.07.2016 г. НИЛ ПВБ ООО "НПО ПОЖЦЕНТР", свидетельство № НСОПБ ЮАБО.RU.ИЛ.ПР.036/3 от 17.07.2015 г.</p> |
| <p><u>ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u> <small>(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции)</small></p> | |
| <p>СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 18.07.2016 по 17.07.2021</p> | |
|  | <p>Руководитель (заместитель руководителя органа по сертификации) <small>(подпись, инициалы, фамилия)</small></p> <p>Эксперт (эксперты) <small>(подпись, инициалы, фамилия)</small></p> |
| | <p style="text-align: right;">В.А. Литвинов</p> <p style="text-align: right;">В.Ю. Шитиков</p> |

БАО - Оптим. Москва, 2015г. - В - Удостоверение № 05-05-05/03 СМР РБ Т3 № 702 (сер. (495) 726-47-42, www.opco.ru)

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.ПЦ01.Н05310

Срок действия с 26.07.2016

по 25.07.2019

№ **2109546**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ per. № RA.RU.11ПЦ01

Орган по сертификации продукции "Контур" ООО "Контур-Сертификация"
Место нахождения: Российская Федерация, 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 41, стр. 4. Фактический адрес:
Российская Федерация, 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 41, стр. 4. Телефон (495) 665-21-90
Адрес электронной почты: info@kontur-rus.ru

ПРОДУКЦИЯ Профили поливинилхлоридные для оконных и дверных блоков,
г.м. «WDS». Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП):
57 7200

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 30673-2013 «Профили поливинилхлоридные для оконных и дверных
блоков. Технические условия»

код ТН ВЭД России:
3916 20 000 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «СТЛ ПРОИЗВОДСТВО»

ОГРН: 1025007110039, ИНН: 5053021927, КПП: 505301001. Адрес производства: 144001, Россия, Московская
область, г. Электросталь, проезд Криулинский, 5. Телефон: +7(495)767-27-84, Факс: +7(495)767-27-84,
E-mail: info@stlmsco.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «КТС»

ОГРН: 1137746647015, ИНН: 7701365813, КПП: 770101001. Адрес: 101000, Россия, г. Москва, ул. Покровка, д.1/13/6,
кор.2, кв.35. Телефон: 89166068560, Факс: 89166068560, E-mail: valerii.kleinberg@ktswin.ru

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 6048/15 от 25.07.2016 года, Испытательного центра
Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ГРУПП" аттестат № 4265-2 сроком действия до
26.12.2017 года

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Упаковка: картонная коробка, масса нетто от 1 кг до 5 кг. Срок
годности 1 год, условия хранения 4-10 °С
Схема сертификации: 3



Руководитель органа

С.А. Никифоров
подпись

С.А. Никифоров
инициалы, фамилия

Эксперт

И.А. Александрова
подпись

И.А. Александрова
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации