



PanoramGlass
безрамное остекление

Технический каталог

Система **“TIARA TWIN FLAT”**

Описание системы, требования по установке в проем	1
1. Схема снятия замеров	
1.1 Горизонтальные размеры.....	2
1.2 Вертикальные размеры.....	3
2. Инструмент необходимый для установки системы в проем	4
3. Профиля системы.....	5
4. Комплект фурнитуры "Створка-дверь с ручкой" В05325-1.....	8
5. Комплект фурнитуры "Подвижная створка" В05323-1.....	9
6. Расчет, схема проверки размеров стеклопакетов	10
7. Схема расчета и проверки размеров створочных профилей	11
8. Система "TIARA TWIN FLAT" в собранном виде.....	12
9. Подготовка створочных профилей перед сборкой.	
9.1 Фрезеровка выступов.....	13
9.2 Сверление отверстий в боковых створочных профилях	14
9.3 Фрезерование паза под ручку в боковом створочном профиле.....	15
9.4 Сверление отверстий в нижнем створочном профиле	16
10. Сборка "Створки-дверь":	
10.1 Сечение "Створки-дверь".....	17
10.2 Контрольная сборка "Створки-дверь".....	18
10.3 Подготовка стеклопакета и створочных профилей к склейке.....	19
10.4 Нанесения клей-герметика на нижний и верхний створочные профили.....	20
10.5 Нанесение клей-герметика на боковые створочные профили.....	21
10.6 Установка подкладок на нижний, верхний и боковые створочные профили.....	22
10.7 Установка нижнего створочного профиля.....	23
10.8 Установка осей дверной створки	24
10.9 Установка боковых створочных профилей.....	25
10.10 Проверка размеров собранной створки	26
11. Пошаговая сборка ручки-замка в створке-двери:	
11.1 Узловая сборка комплектующих ручки-замка.....	27
11.2 Определение длины стержней-ригелей.....	28
11.3 Установка ручки-замка, раздвижного механизма в створке-двери.....	29
12 Установка ворсистой ленты-уплотнителя.....	31

13. Сборка "Подвижной створки":	
13.1 Сечение "Подвижной створки".....	32
13.2 Контрольная сборка "Подвижной створки".....	33
13.3 Подготовка стеклопакета и створочных профилей к склейке.....	34
13.4 Нанесения клей-герметика на нижний и верхний створочные профиля.....	35
13.5 Нанесение клей-герметика на боковые створочные профиля.....	36
13.6 Установка подкладок на нижний, верхний и боковые створочные профиля.....	37
13.7 Установка нижнего/верхнего створочного профиля.....	38
13.8 Установка парковочных ролика и ловителя.....	39
13.9 Установка ролика и ловителя на первой "подвижной створке".....	40
13.10 Установка роликов на последующих "Подвижных створках".....	41
13.11 Установка боковых створочных профилей.....	42
13.12 Проверка размеров собранной створки.....	43
14 Установка ворсистой ленты-уплотнителя.....	44
15. Перемещение и складирование створок.....	45
16.Рама. Сборка.	
16.1 Расчет размеров профилей рамы.....	46
16.2 Установка резиновых и магнитных уплотнителей.....	47
16.3 Фрезеровка выходов верхнего и нижнего рамных профилей под ролики,ловителя.....	48
16.4 Установка парковочных пластин ВЕРХ-НИЗ	49
16.5 Установка вкладыша створки-двери ВЕРХ-НИЗ	50
16.6 Установка соединителя рамы и бокового профиля ВЕРХ-НИЗ	51
16.7 Установка выходов, направляющей для роликов и ловителей ВЕРХ-НИЗ	52
17. Монтаж конструкции и регулировка.	
17.1 Установка рамы в проем.....	53
17.2. Установка створок.....	54
17.3. Регулировка движения створок.....	55
17.4. Установка створки-двери.....	56
17.5. Проверка работоспособности системы.....	57
18. Диапазоны углов соприкосновения створочного профиля...	58
19. Установка мультиугольного соединителя в раму.....	59

Описание системы, требования по установке в проем.

Система TIARA TWIN FLAT – верхнеподвесная система, в которой применяется стеклопакет из закаленного стекла заполнением 4x20x4 мм.

Максимальная рекомендуемая высота проема 2500 мм, максимальный вес створки – 40...45 кг.

Количество паркующихся в одной стороне створок, кроме створки-двери, не более 7 шт.

1. При сборке системы и установке в проем необходимо руководствоваться техническим каталогом;

2. Перед сборкой проверяется комплектность и целостность системы при получении;

3. Перед установкой створки в раму, необходимо проверить правильность установки парковочных пластин(п.16.4), параллельность и соосность направляющих рамного профиля;

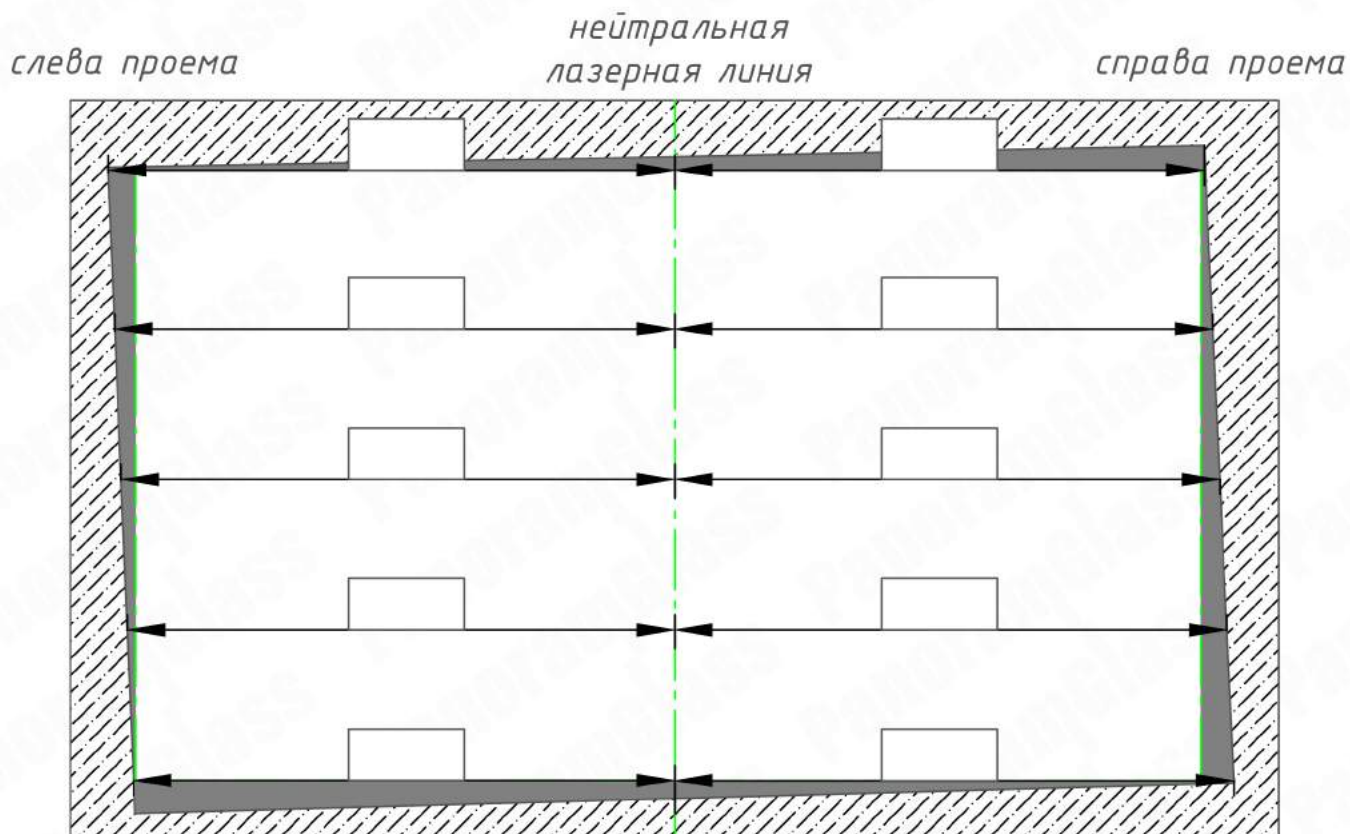
При несоблюдении требований и руководства техническим каталогом, ответственность за порчу деталей ложится на бригаду монтажников и заказчика.

При выходе из строя цапфы или корпуса ролика высылается весь комплект “подвижная створка 05305-1” за счет заказчика или бригады монтажников.

1. Схема снятия замеров.

1.1 Горизонтальные размеры.

Монтаж системы TIARA TWIN FLAT должен выполняться согласно ДСТУ-Н Б В.2.6-146.2010. "Руководство по проектированию и устройству окон и дверей" с соблюдением всех правил охраны труда.



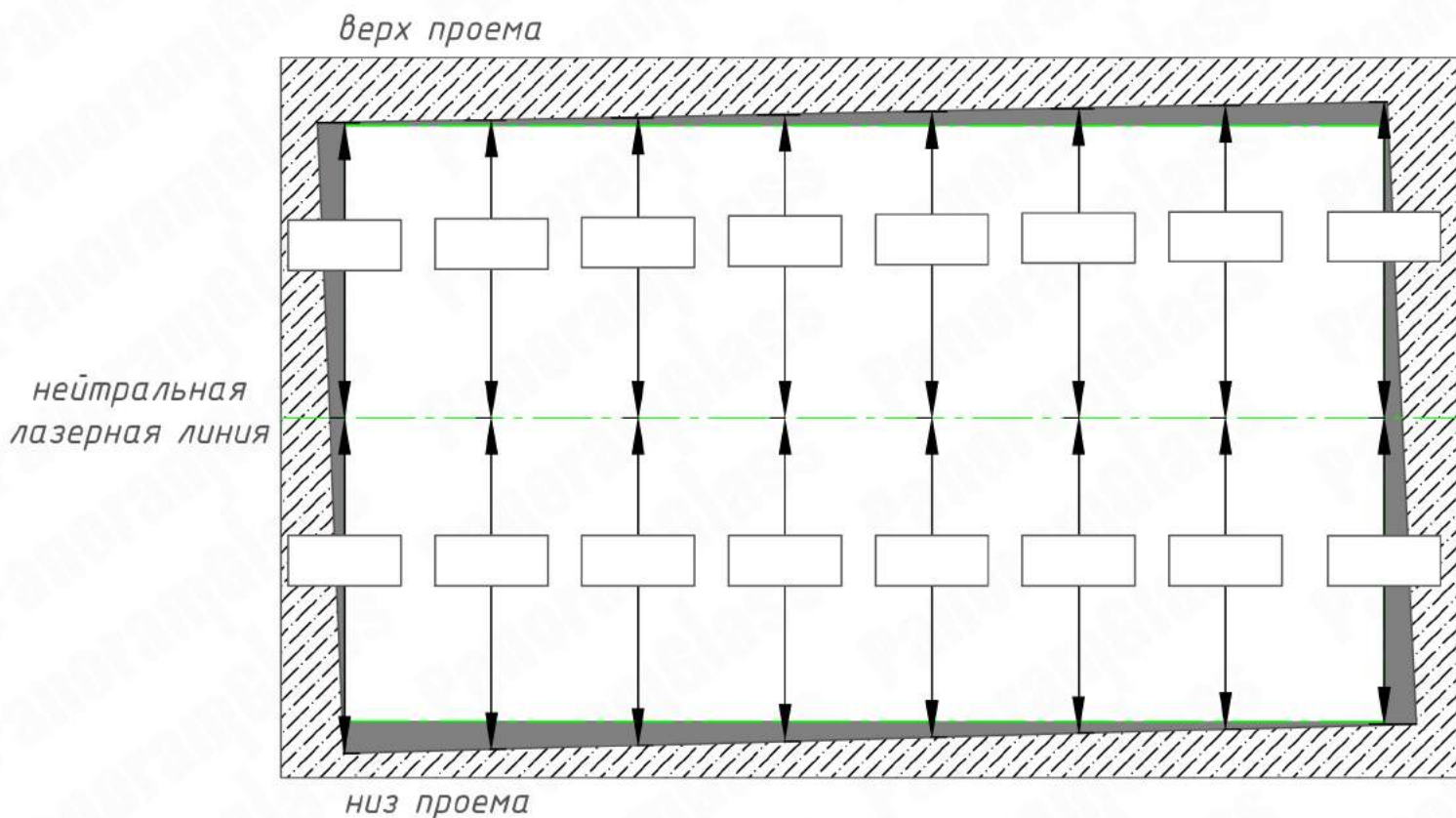
Рекомендуемое расстояние через которое необходимо снимать замеры равно 300-500 мм, в зависимости от ширины и высоты проема. Рекомендуемый зазор на установку 3 мм min.

Определение ширины проема

$$\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

Наименьший размер слева проема минус зазор на установку Наименьший размер справа проема минус зазор на установку Размер заказа

1.2 Вертикальные размеры.



Рекомендуемое расстояние через которое необходимо снимать замеры равно 300–500 мм, в зависимости от ширины и высоты проема.
Рекомендуемый зазор на установку 3 мм min.

Определение высоты проема

$$\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

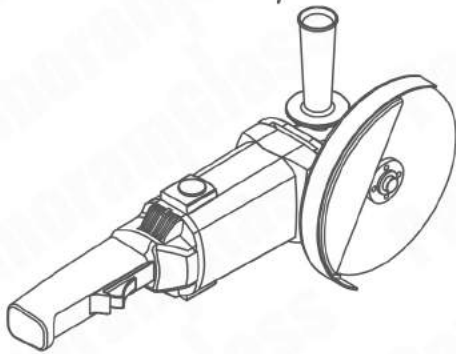
Наименьший размер снизу проема минус зазор на установку

Наименьший размер сверху проема минус зазор на установку

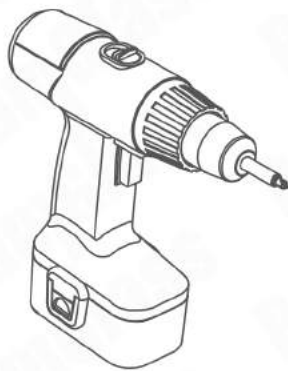
Размер заказа

2. Инструмент необходимый для установки системы в проем.

Болгарка



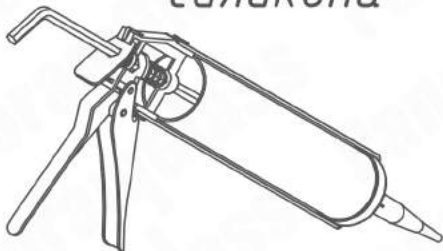
Шуруповерт



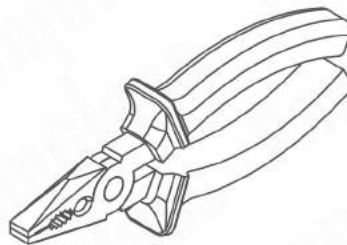
Резиновый молоток



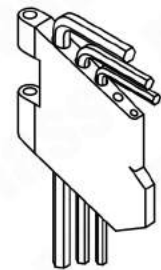
Пистолет для силикона



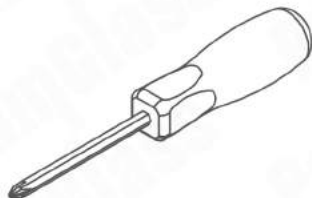
Пассатижи



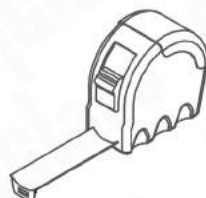
Набор шестигранников



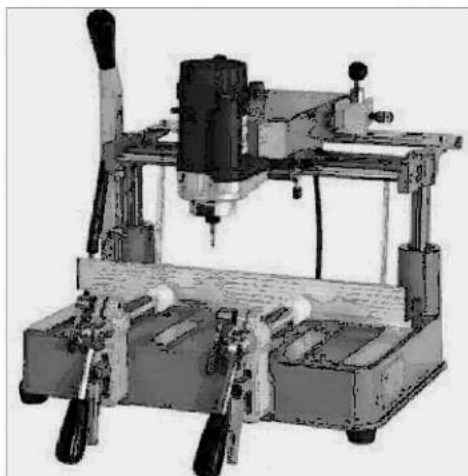
Отвертка



Рулетка



Дополнительное оборудование необходимое для обработки профиля в системе "погонаж"

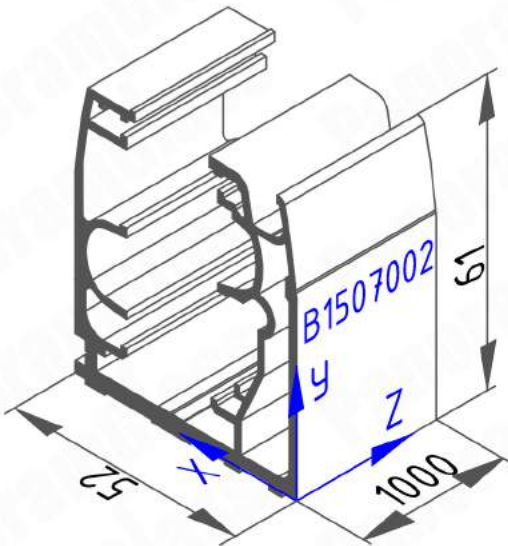


Станок фрезерный



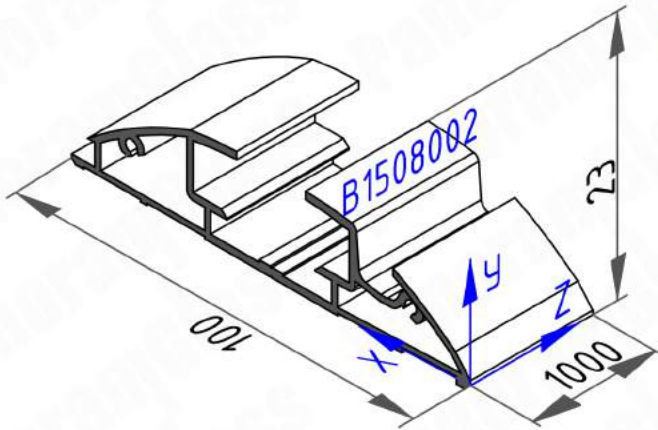
Станок отрезной

3. Профиля системы.



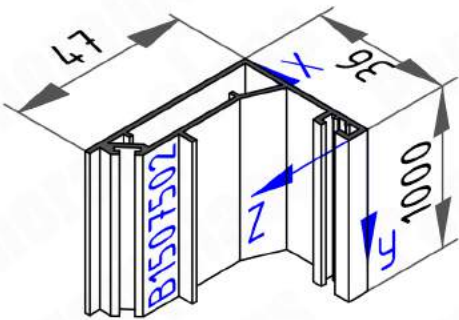
Верхний рамный профиль

Площадь окрашивания 1 м.п-0.315 м²
Масса 1 м.п профиля-1,7 кг



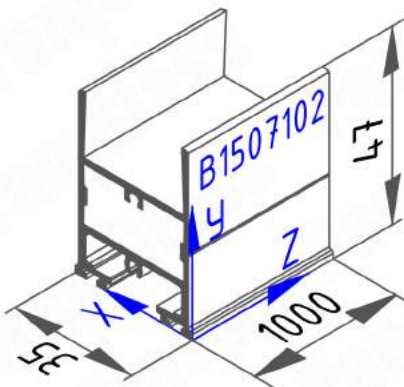
Нижний рамный профиль

Площадь окрашивания 1 м.п-0.348 м²
Масса 1 м.п профиля-1,134 кг



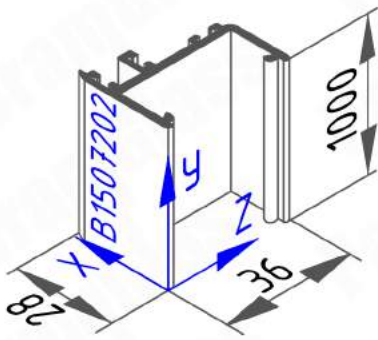
Боковой рамный профиль

Площадь окрашивания 1 м.п-0.206 м²
Масса 1 м.п профиля-0.56 кг



Нижний и верхний створочный профиль

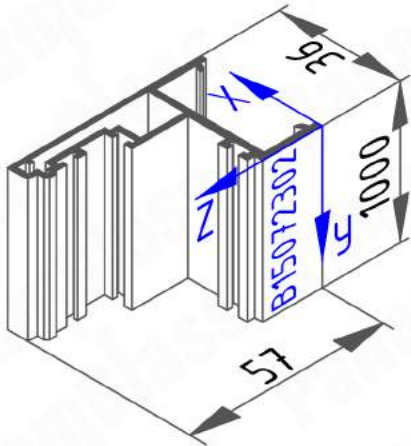
Площадь окрашивания 1 м.п-0.28 м²
Масса 1 м.п профиля-0.82 кг



Боковой створочный профиль

Площадь окрашивания 1 м.п-0.211 м²

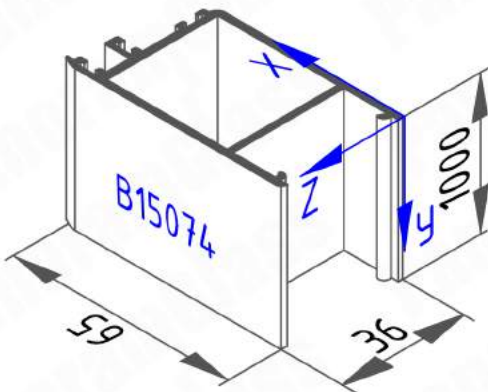
Масса 1 м.п профиля-0.5 кг



Боковой створочный профиль 90°

Площадь окрашивания 1 м.п-0.262 м²

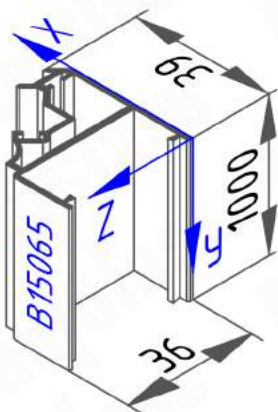
Масса 1 м.п профиля-0.75 кг



Боковой створочный профиль под ручку

Площадь окрашивания 1 м.п-0.285 м²

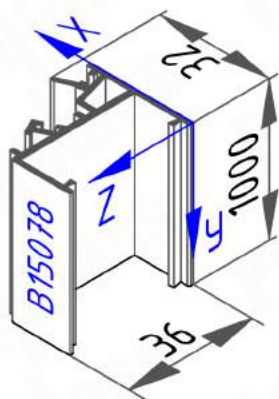
Масса 1 м.п профиля-1.02 кг



Боковой створочный профиль 135°

Площадь окрашивания 1 м.п-0.210 м²

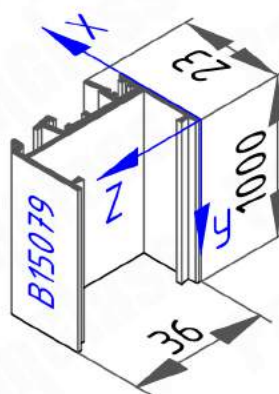
Масса 1 м.п профиля-0.54 кг



Боковой створочный профиль 150°

Площадь окрашивания 1 м.п-0.227 м²

Масса 1 м.п профиля-0.46 кг



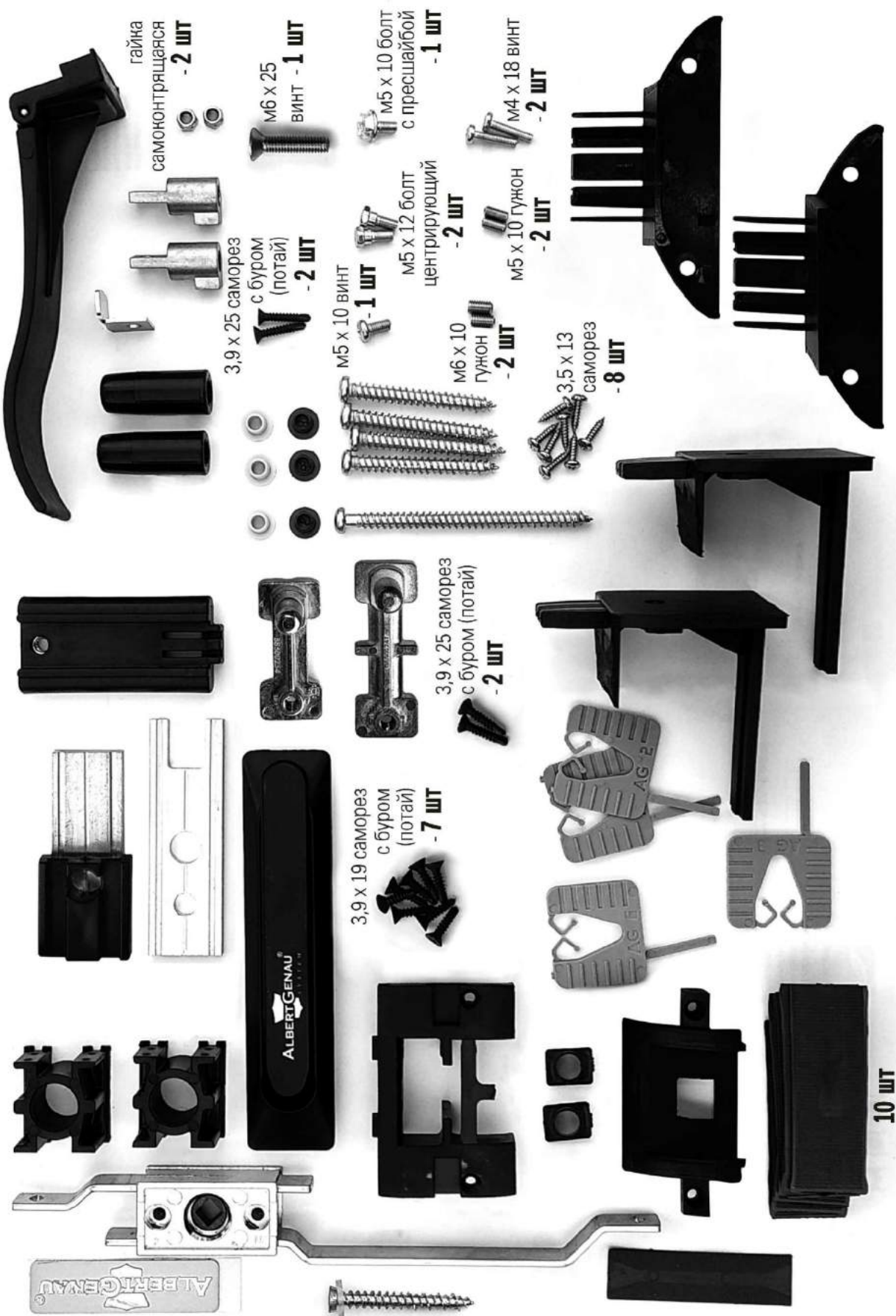
Боковой створочный профиль 165°

Площадь окрашивания 1 м.п-0.229 м²

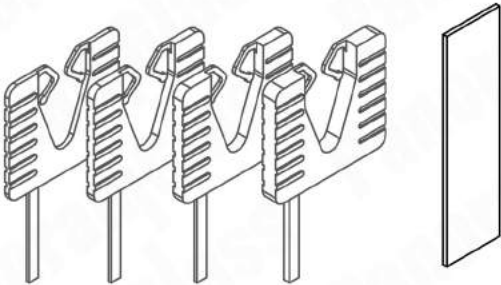
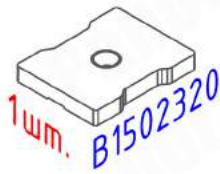
Масса 1 м.п профиля-0.42 кг

05325-1 комплект створка дверь с ручкой TIARA TWIN FLAT

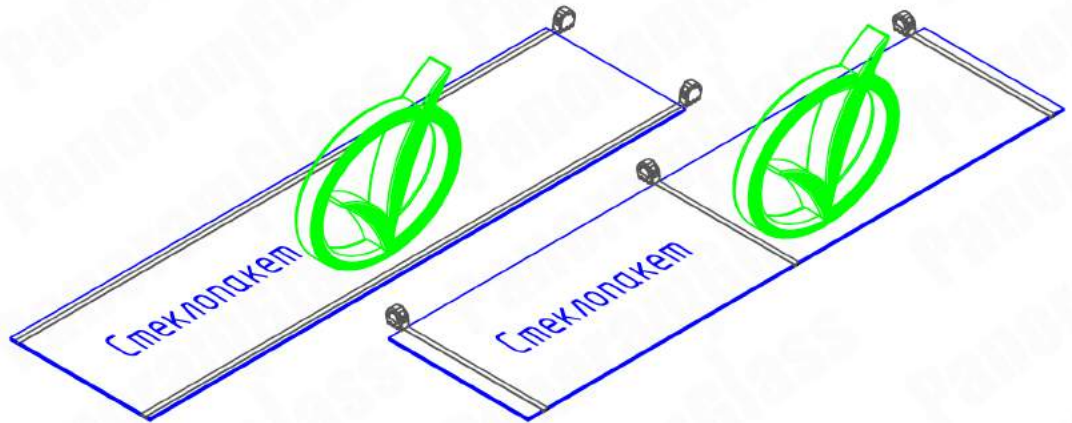
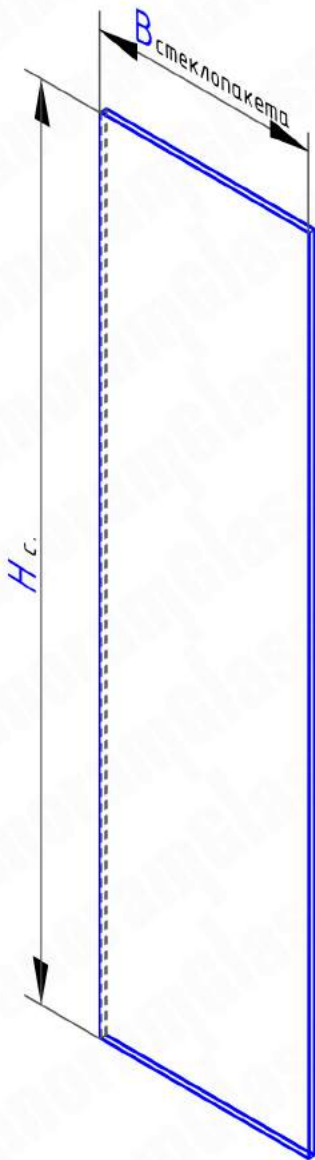
4. Комплект фурнитуры "Створка-дверь с ручкой" B05325-1



5. Комплект фурнитуры "Подвижная створка" B05323-1



6. Расчет, схема проверки размеров стеклопакетов.



Размер по высоте стеклопакета $H_{ст.}$, мм:

$$H_{ст.} = H_{рамы} - 160$$

$H_{рамы}$ – высота рамы, мм

Размер по ширине стеклопакета $B_{ст.}$, мм:

$$B_{ст.} = \frac{B_{рамы} - (23 \times 2) - ((n-1) \times 19)}{n}$$

$B_{рамы}$ – ширина рамы, мм

23 – расстояние от бокового рамного профиля до стеклопакета, мм

n – количество створок

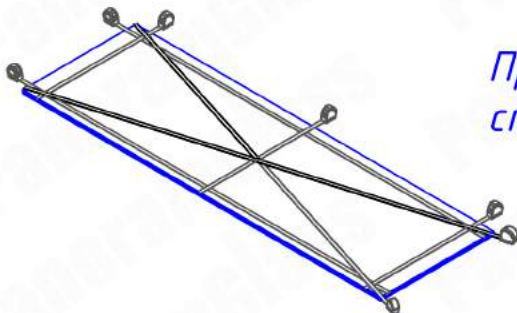
19 – расстояние между стеклопакетами, мм

Размер стеклопакета по ширине округляется в меньшую сторону.

Размер по ширине стеклопакета створки – двери с ручкой $B_{ст.двери}$, мм:

$$B_{ст.двери} = B_{ст.} - (56 - 19)$$

56 – расстояние между стеклопакетами с профилем под ручку, мм



Предельные допуски по высоте и ширине стеклопакета согласно ГОСТ 24866-2014:

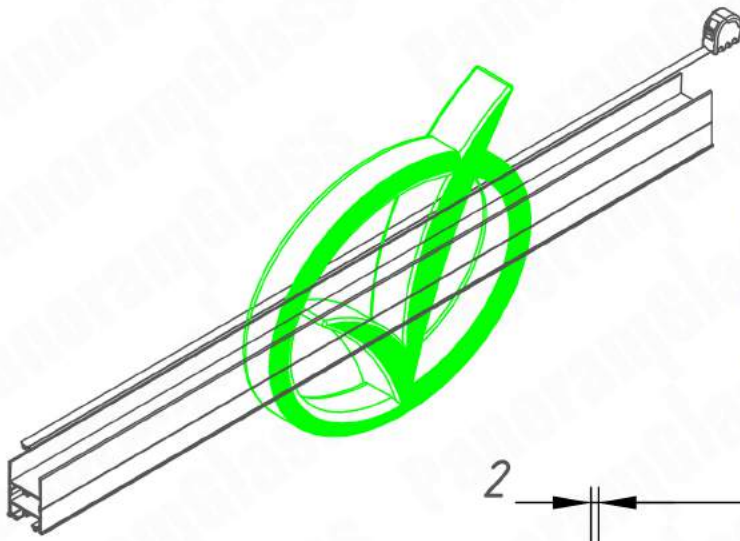
Длина и ширина, мм	Предельные отклонения, мм
До 2000 вкл.	$\pm 2,0$
От 2000 до 3000 вкл.	$\pm 3,0$

Из-за того, что стеклопакеты на сборку приходят не идеальной формы и размеров, необходимо перед сборкой проверить размеры по высоте, ширине, диагонали.

Размеры профилей и стекла должны соответствовать листу комплектации.

7. Схема расчета и проверки размеров створочных профилей.

Длина нижнего и верхнего створочного профиля, мм:



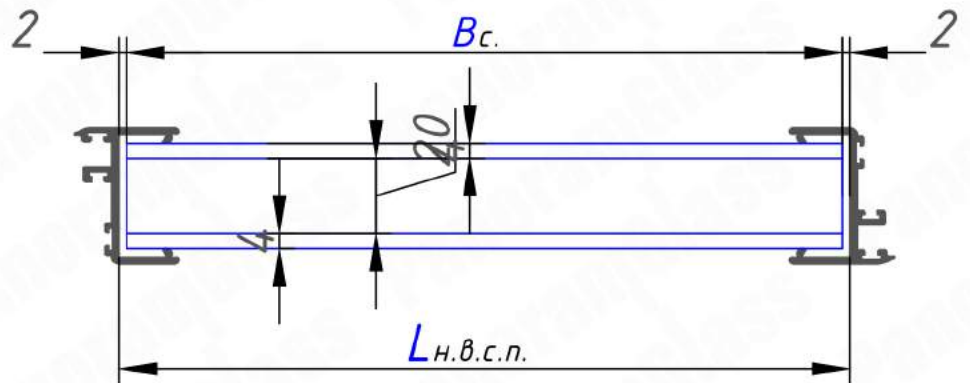
$$L_{н.в.с.п.} = B_{с.} + (2 \times 2)$$

$L_{н.в.с.п.}$ – длина нижнего и верхнего створочного профиля, мм

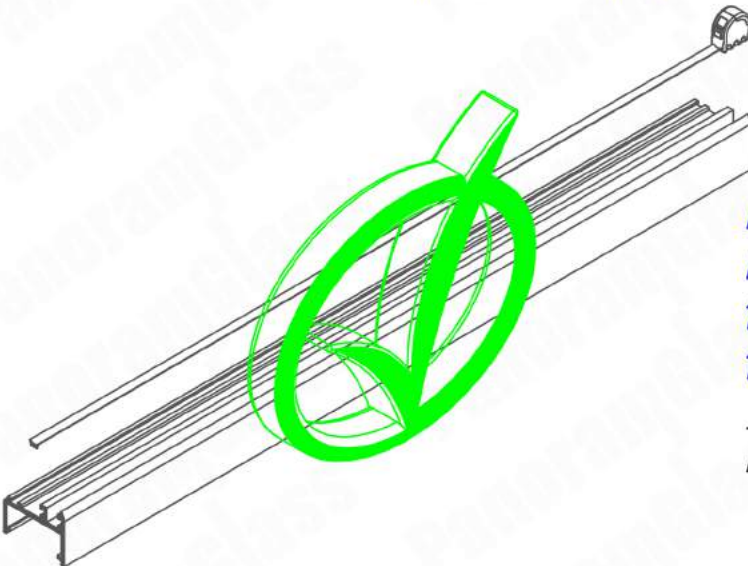
$B_{с.}$ – ширина стеклопакета, мм

2 – толщина подложки, мм

2 – количество подложек, шт.



Длина бокового створочного профиля, мм:



$$L_{б.с.п.} = H_{с.} + ((1+1) \times 30)$$

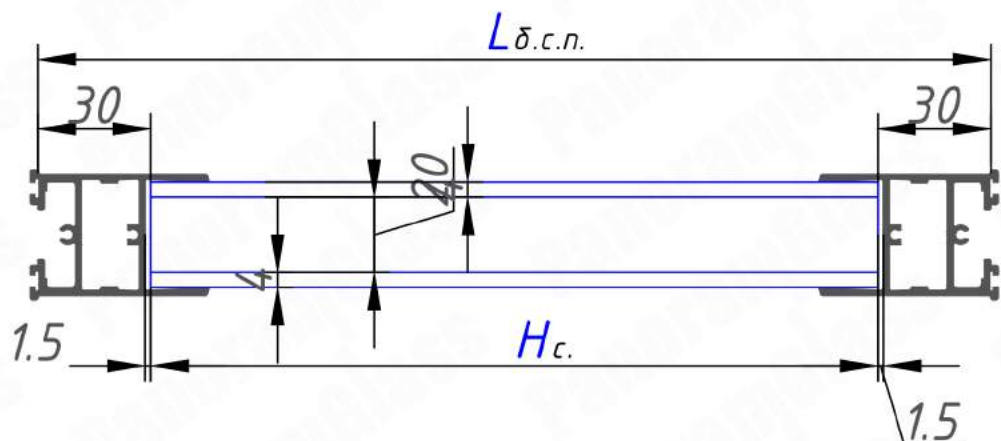
$L_{б.с.п.}$ – длина бокового створочного профиля, мм

$H_{с.}$ – высота стеклопакета, мм

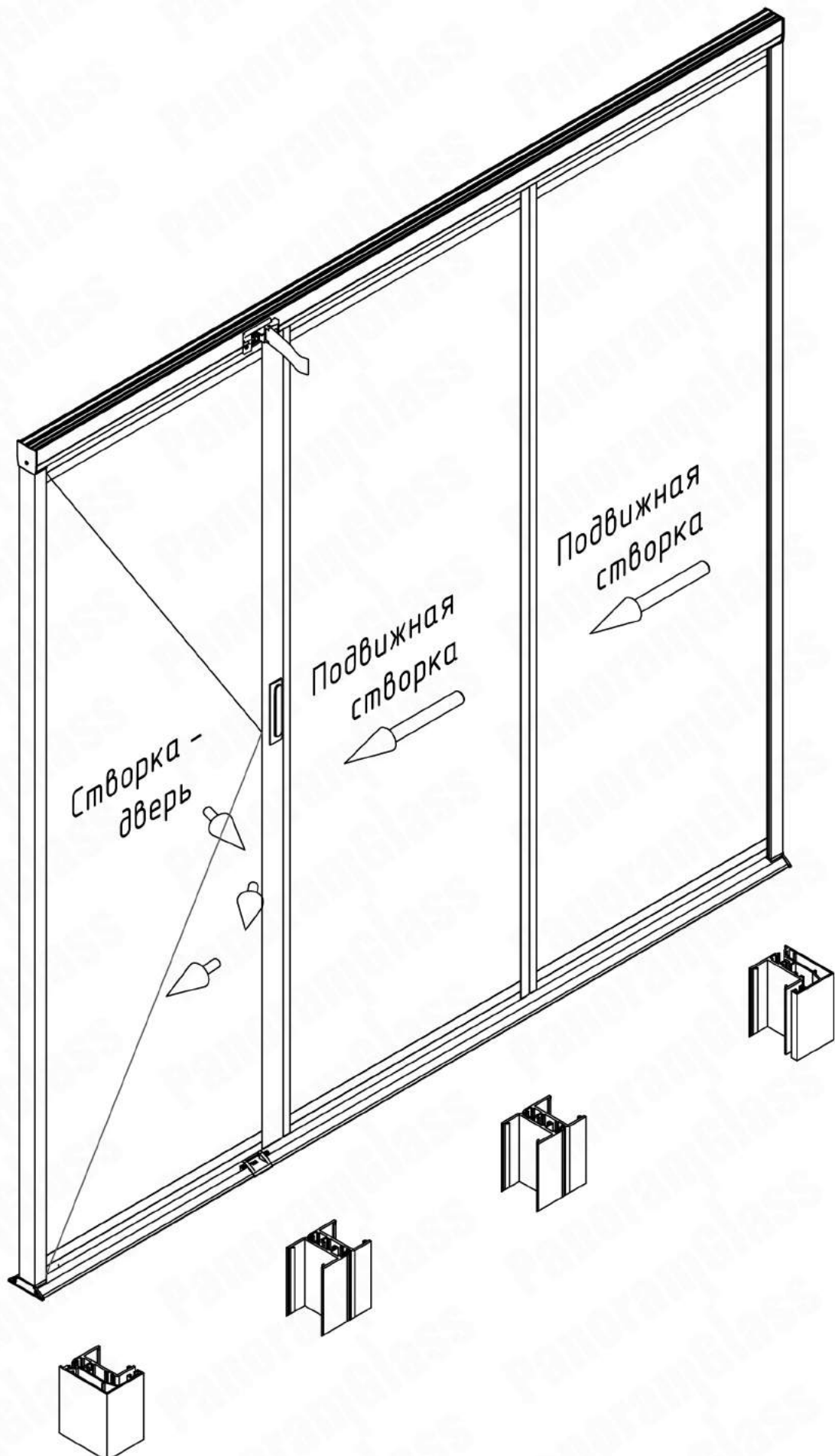
1 – верхний створочный профиль, шт.

1 – нижний створочный профиль, шт.

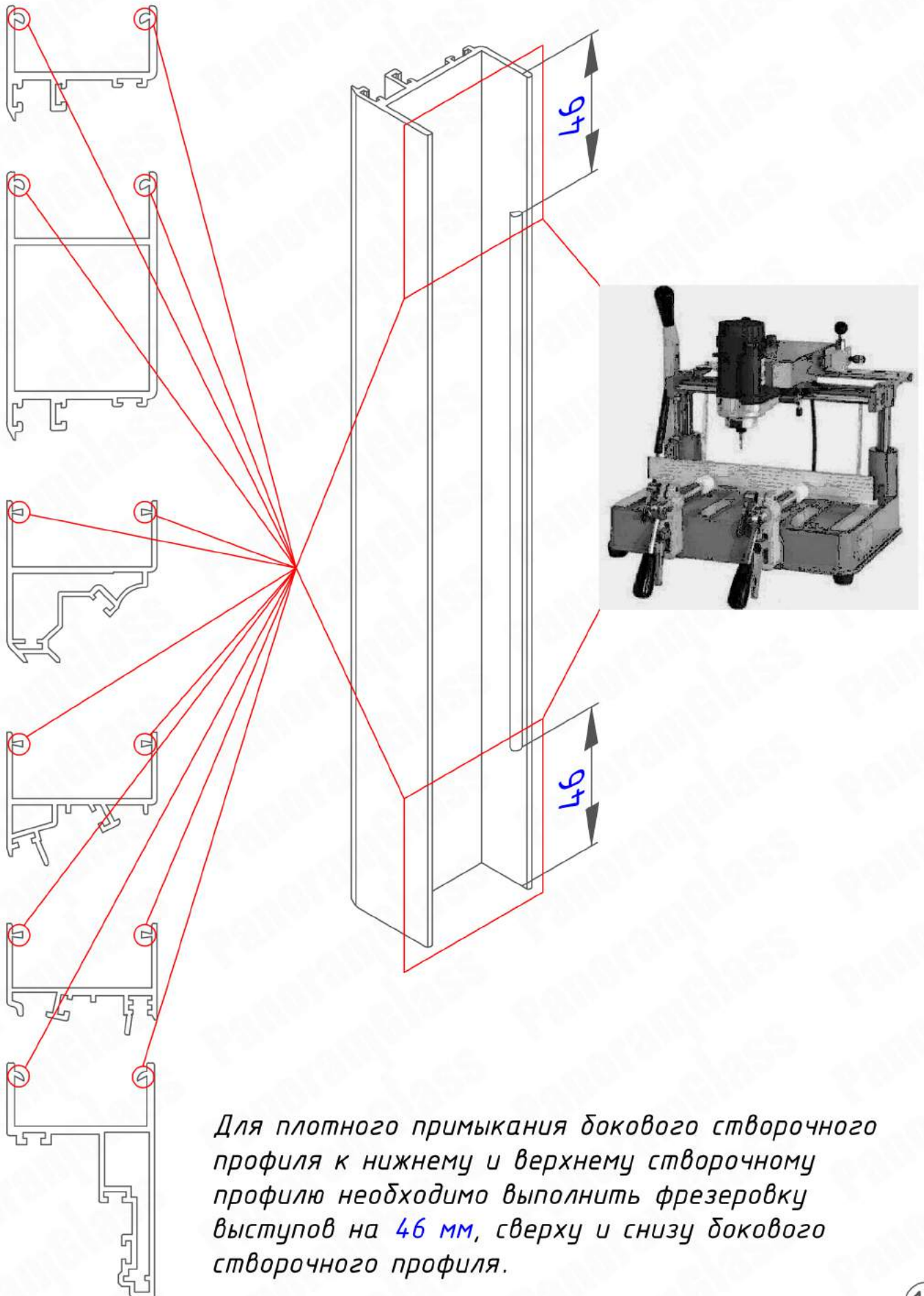
30 – расстояние от стеклопакета до места примыкания в нижнем и верхнем профиле, мм



8. Система "TIARA TWIN FLAT"
в собранном виде.

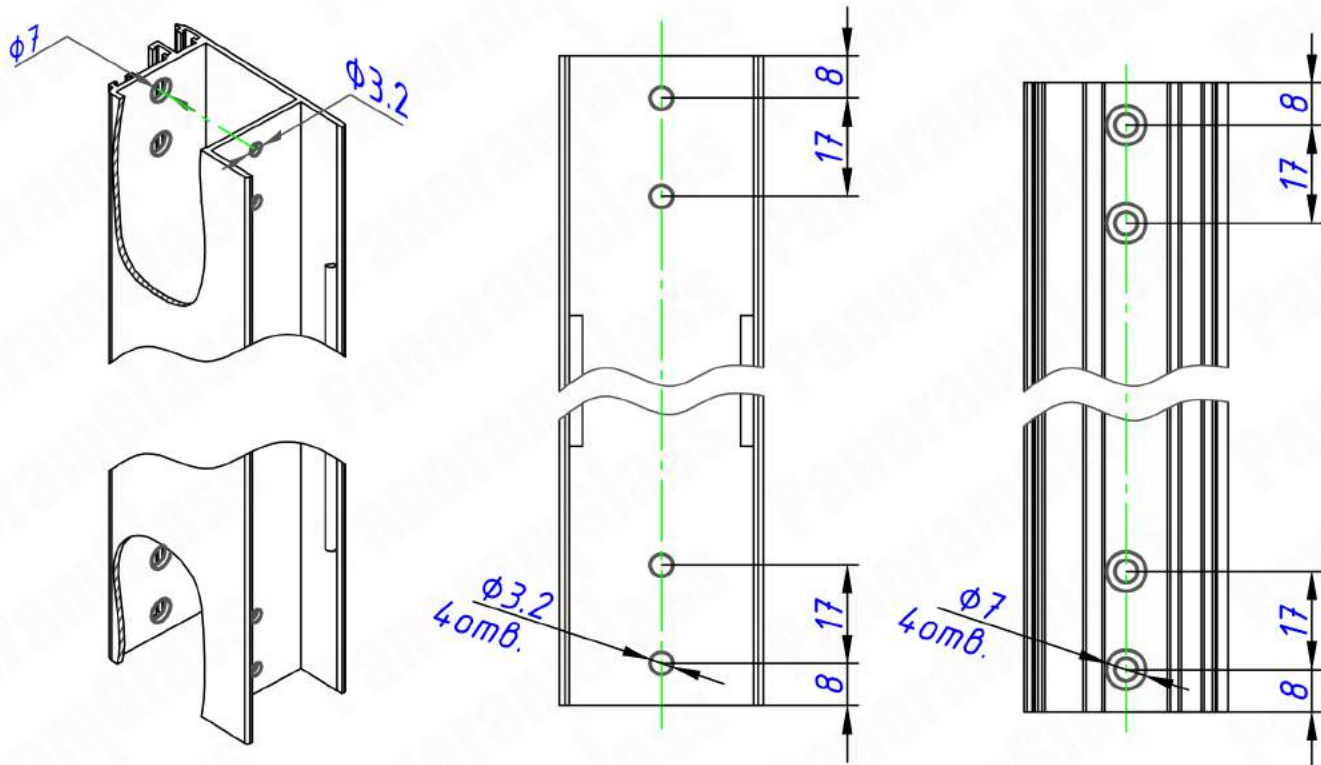
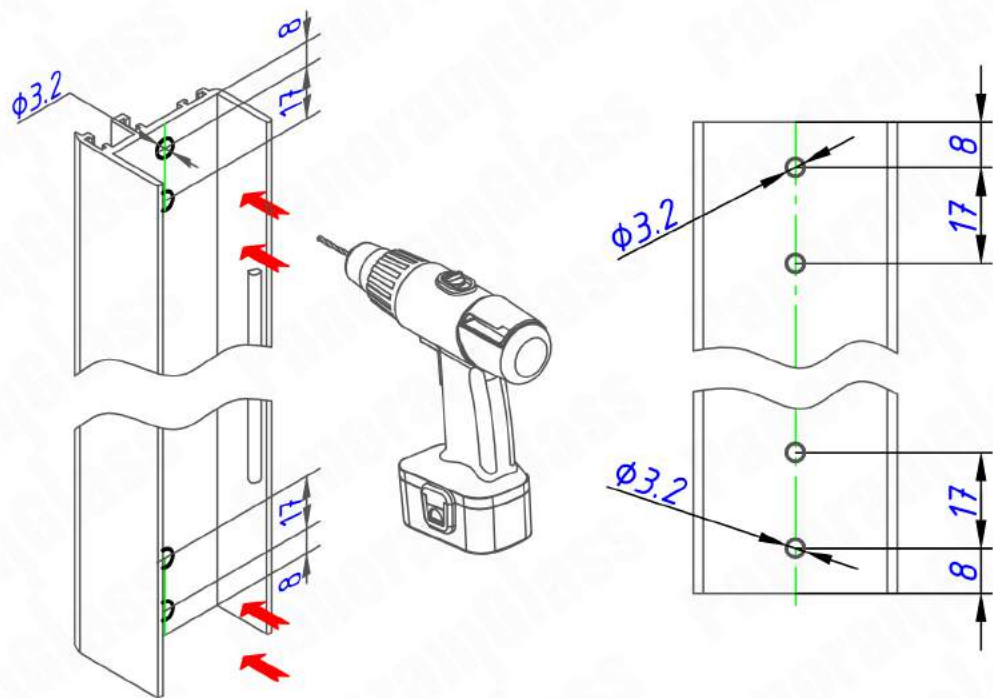


9. Подготовка створочных профилей перед сборкой. 9.1 Фрезеровка выступов.



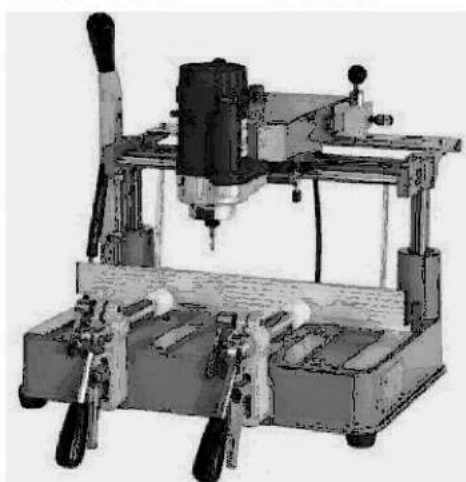
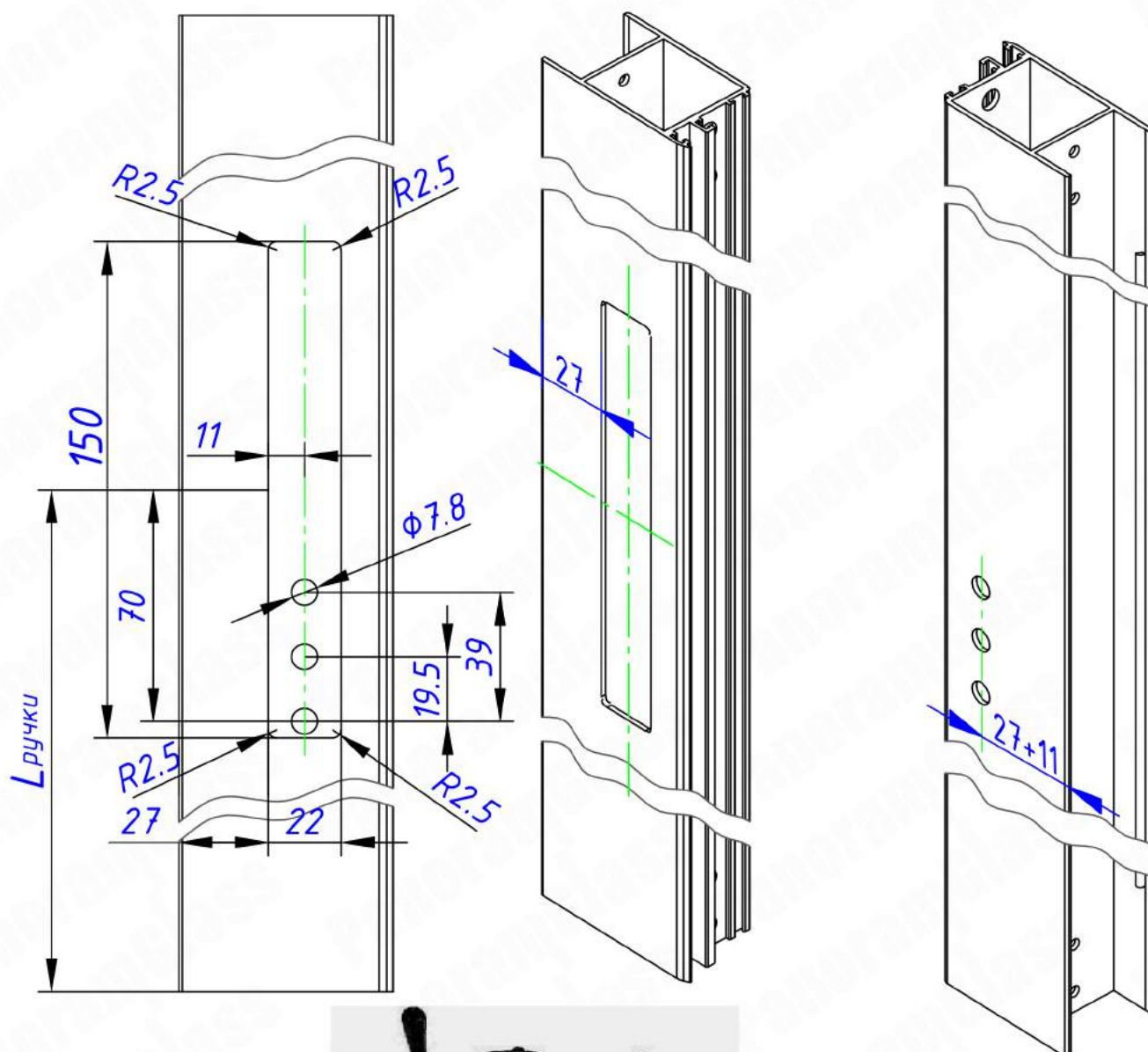
Для плотного примыкания бокового створочного профиля к нижнему и верхнему створочному профилю необходимо выполнить фрезеровку выступов на 46 мм, сверху и снизу бокового створочного профиля.

9.2 Сверление отверстий в боковых створочных профилях.



Для фиксации бокового створочного профиля с верхним и нижним створочным профилем необходимо просверлить 2 отв. $\phi 3.2$ мм на расстоянии 8 мм от торца профиля и 17 мм от отверстия, с одного и другого торца профиля. В боковом створочном профиле под ручку с наружной стороны отверстия рассверливаются $\phi 7$ мм для прохождения отвертки (отверстие может быть меньше при использовании более тонкой отвертки).

9.3 Фрезерование паза под ручку в боковом створочном профиле.



Станок фрезерный

Размер до середины ручки $L_{ручки}$, мм:

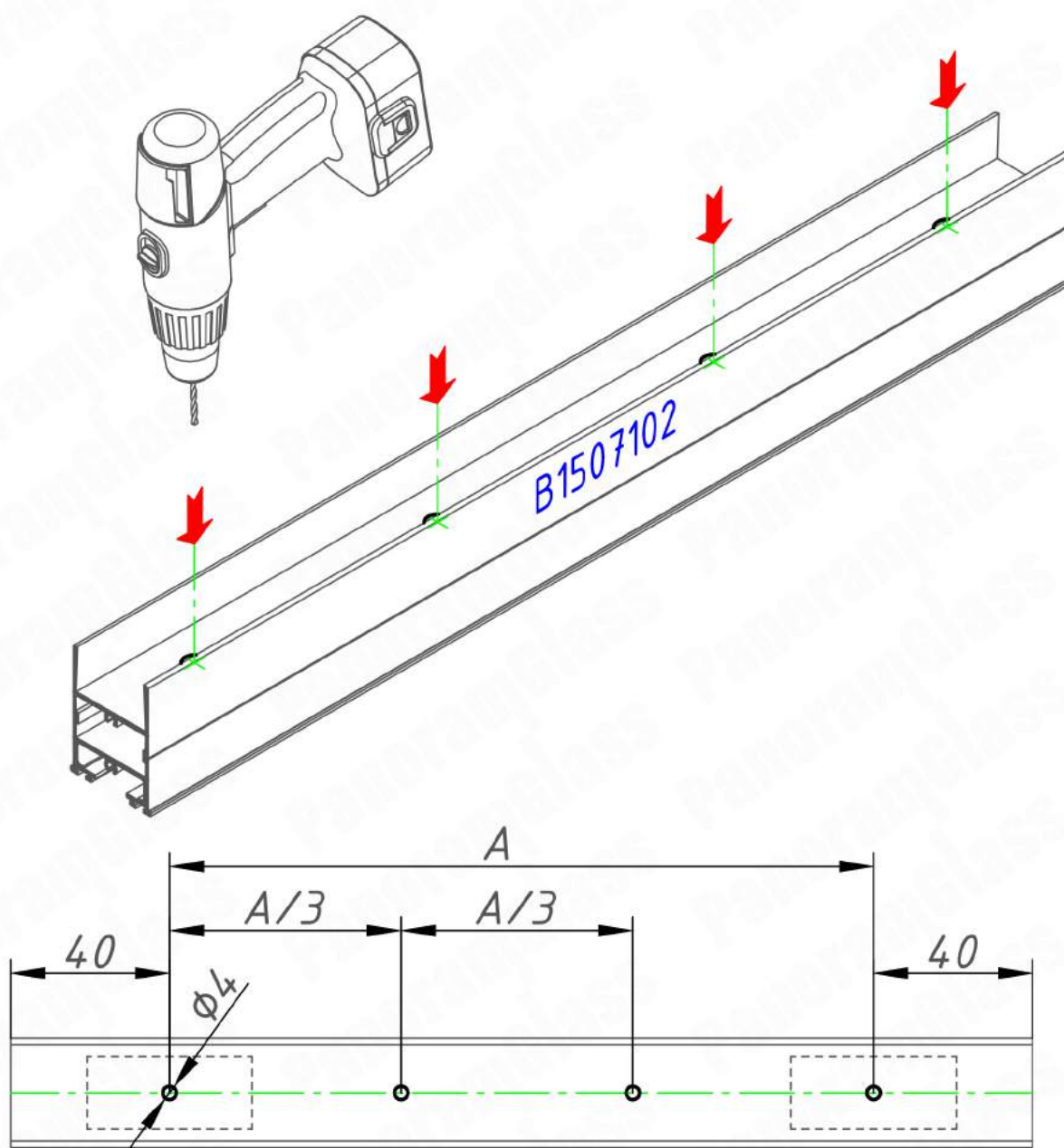
$$L_{ручки} = L - 30$$

L – размер от основания (пола) до середины ручки, мм

Стандартное значение принимается 1100 мм.

30 – расстояние от основания (пола) до торца бокового рамного профиля

9.4 Сверление отверстий в нижнем створочном профиле.

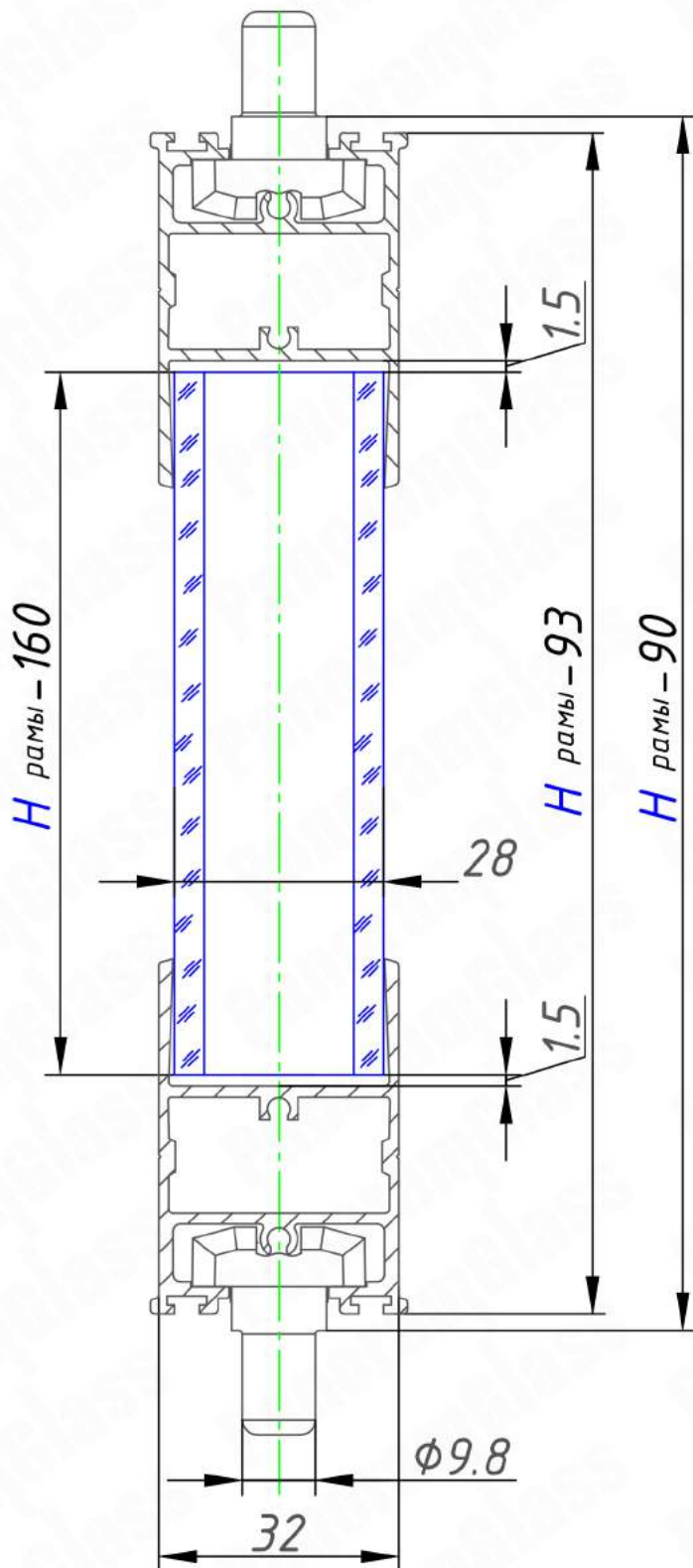


Для выхода атмосферных осадков необходимо выполнить сверление 4-х отверстий в нижнем створочном профиле, 2 отв. с которых на расстоянии 40 мм от торцов профиля и 2 отв. на равных расстояниях между ними.

10. Сборка "Створки дверь".

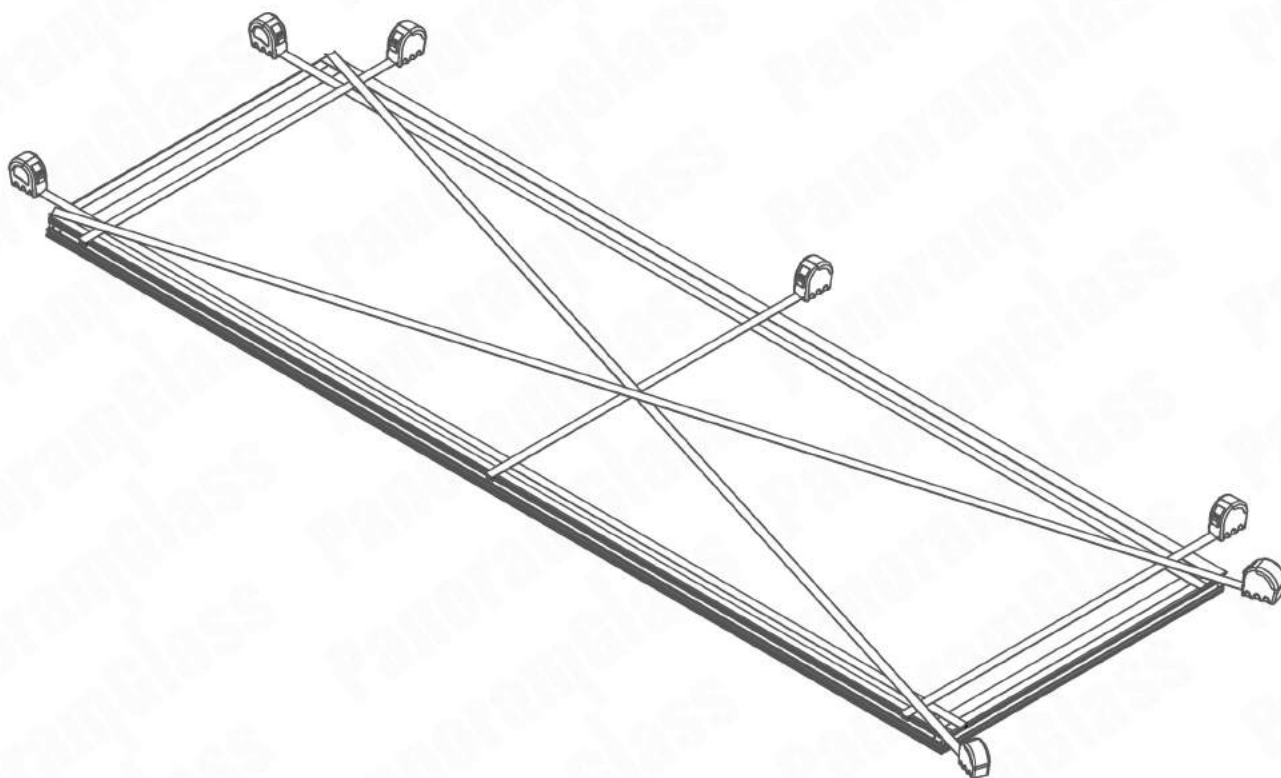
10.1 Сечение "Створки-дверь"

Сечение по оси
дверной створки.



Размеры необходимые для сборки
створки-дверь по высоте.

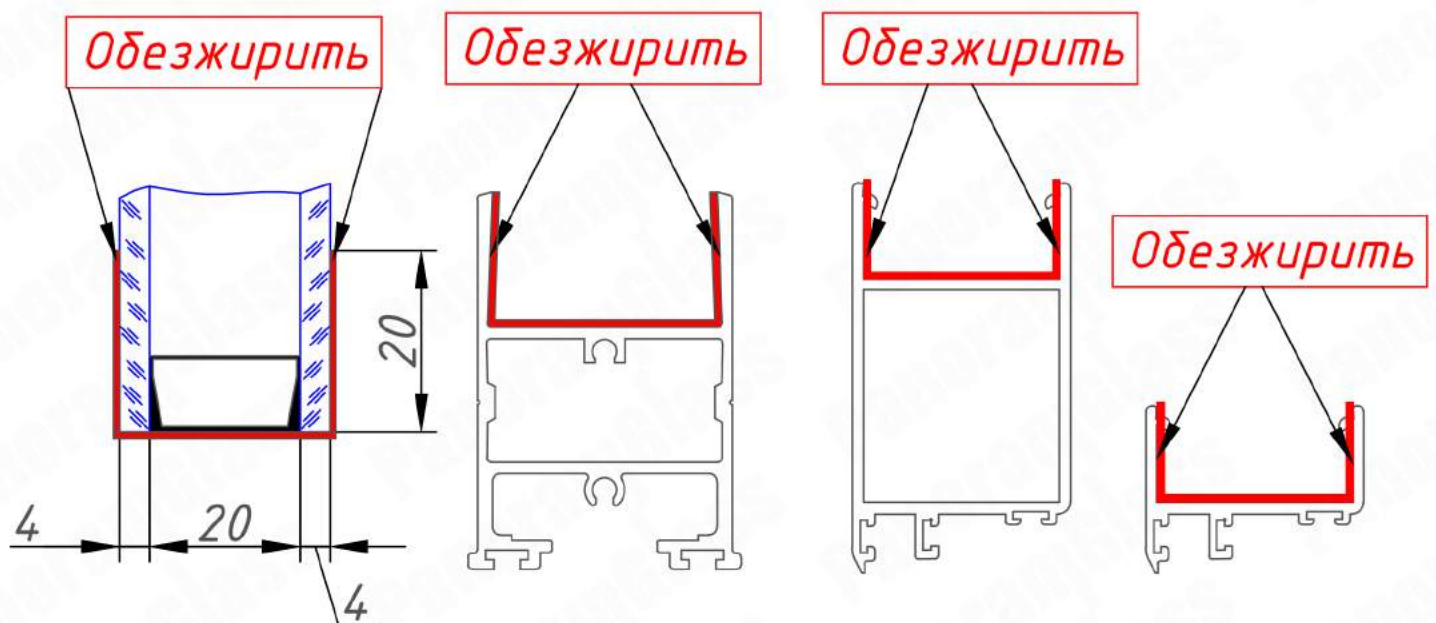
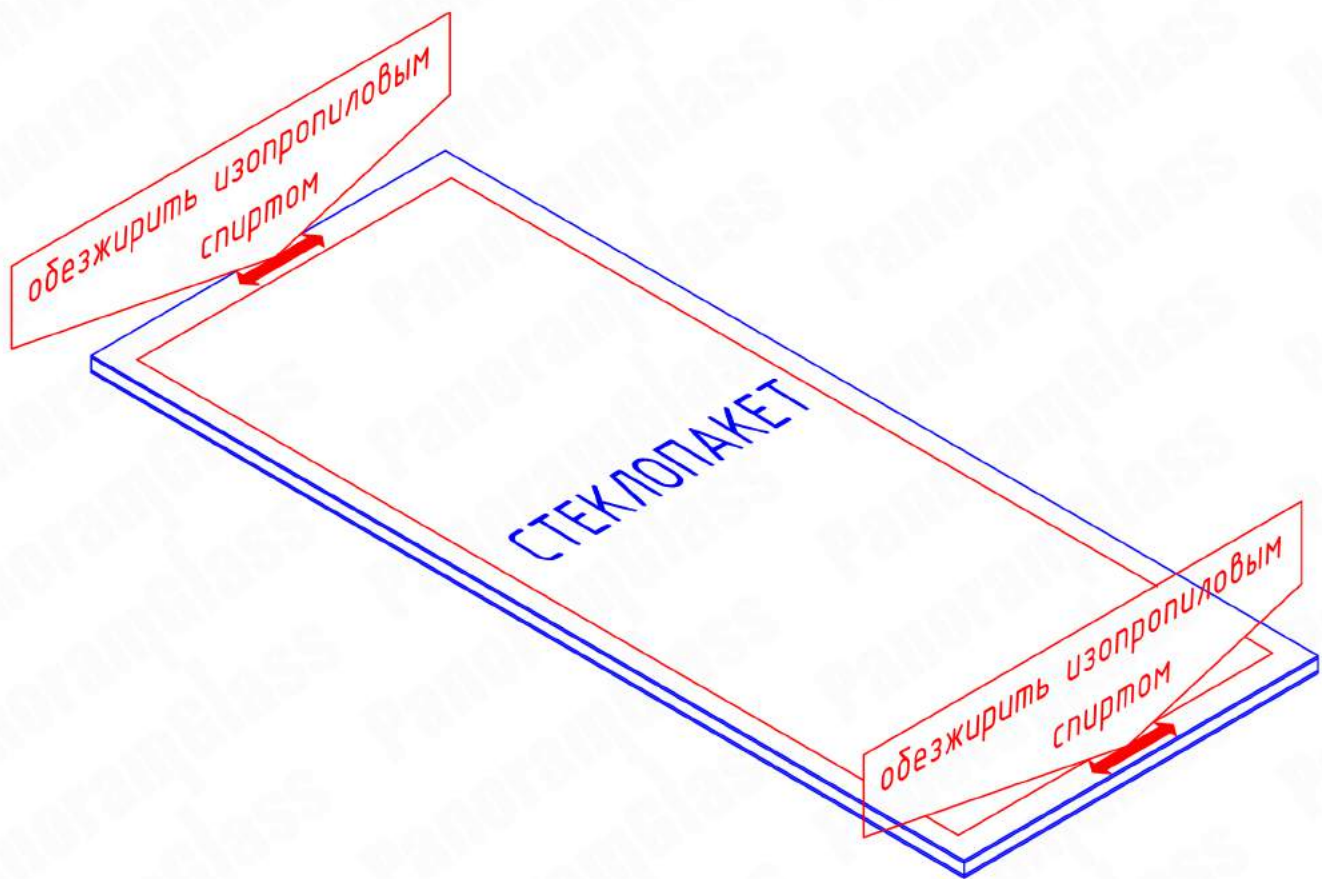
10.2 Контрольная сборка "Створки-дверь"



Из-за того, что стеклопакеты на сборку приходят не идеальной формы и размеров, для этого необходимо производить контрольную сборку **БЕЗ НАНЕСЕНИЯ** клея-герметика, чтоб выявить где и сколько нужно подложить подложек.

После сборки необходимо проверить размеры по высоте, ширине, диагонали.

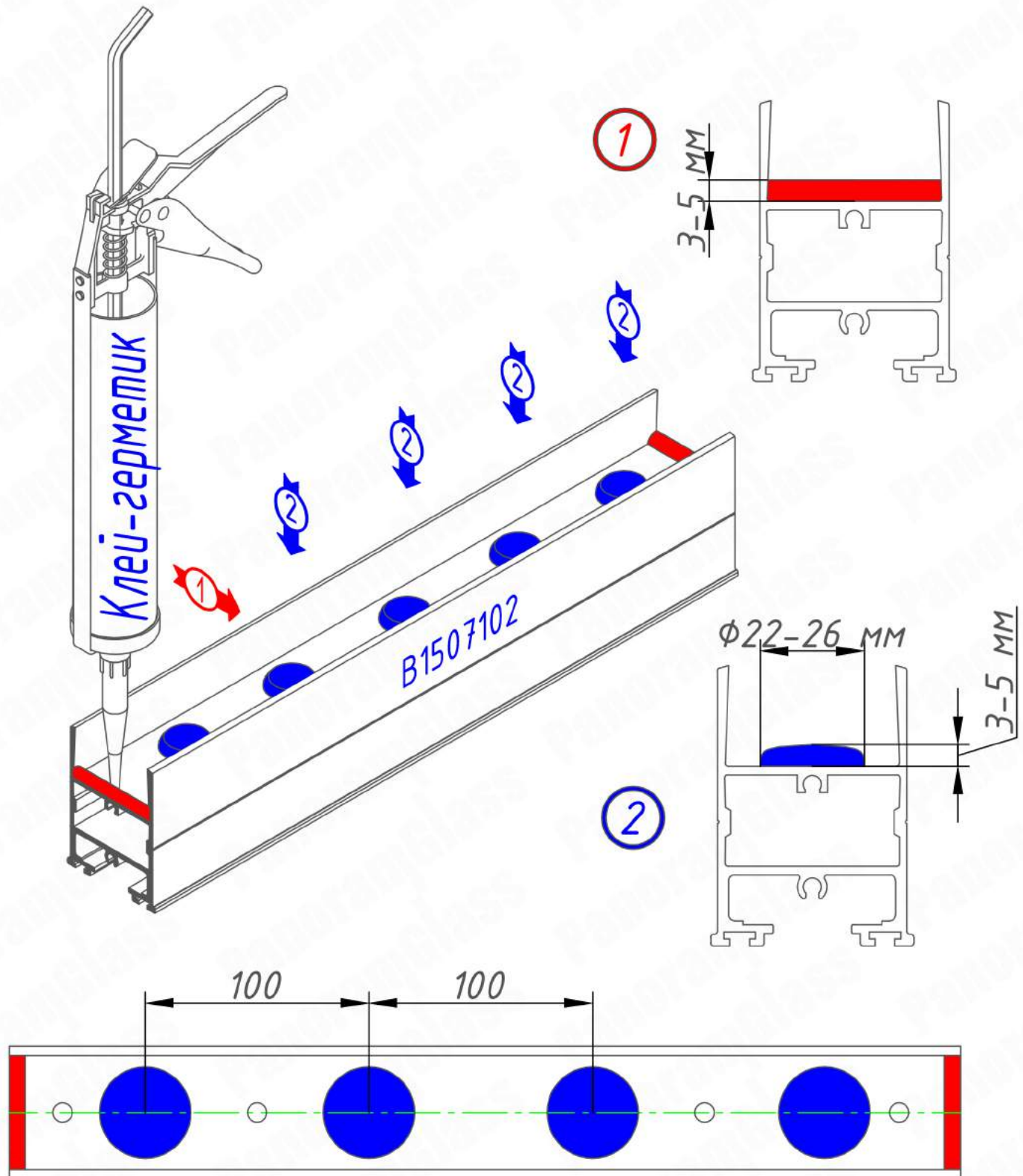
10.3 Подготовка стеклопакета и створочных профилей к склейке



Перед началом склейки створочного профиля со стеклом необходимо:

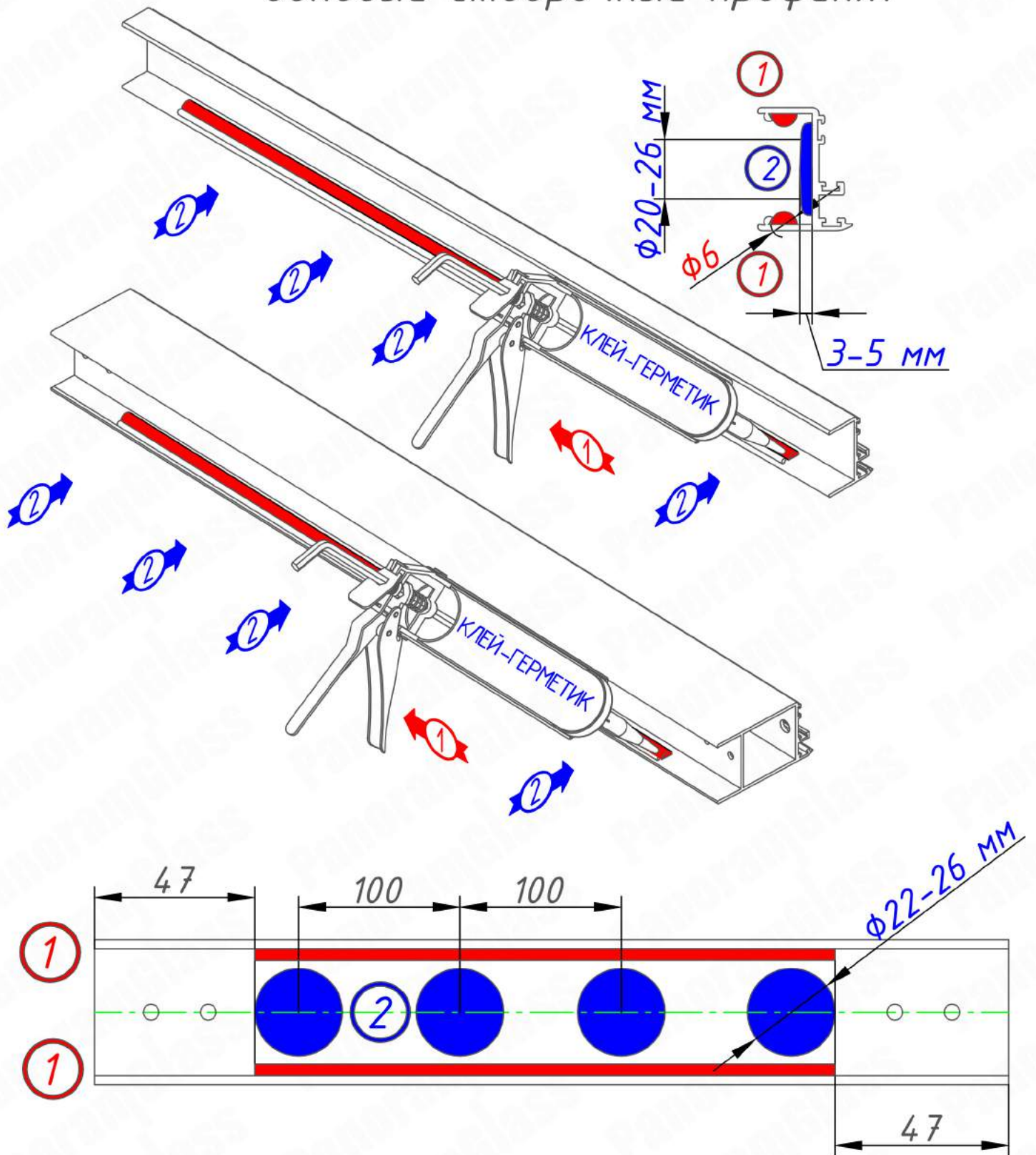
- обезжирить стекло в местах соприкосновения с верхним и нижним створочным профилем изопропиловым спиртом;
- обезжирить створочные профили изопропиловым спиртом.

10.4 Нанесения клей-герметика на нижний и верхний створочные профили.



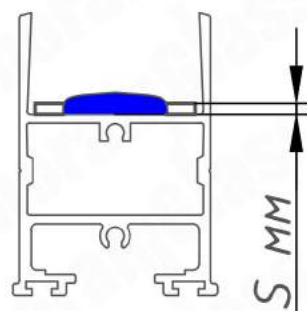
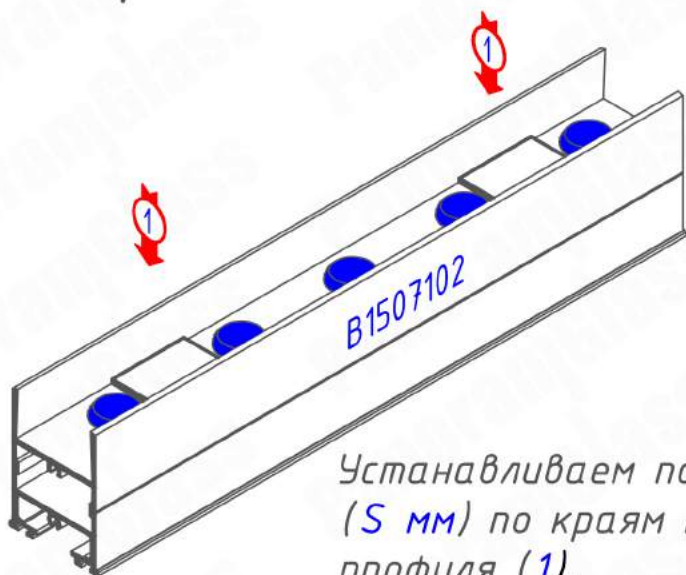
Наносим непрерывной полосой слой **клей-герметика** (SIKA, АКFIX) в местах соприкосновения нижнего и верхнего створочных профилей с боковыми створочными профилями, толщина полосы 3-5 мм (1).
С шагом 100 мм от точки до точки наносим **клей-герметик** $\Phi 22-26$ мм и толщиной 3-5 мм (2)

10.5 Нанесение клей-герметика на доковые створочные профиля.

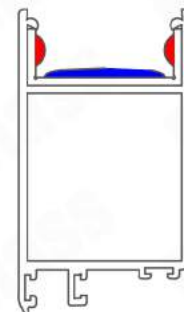
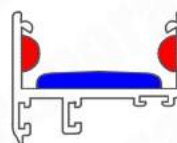
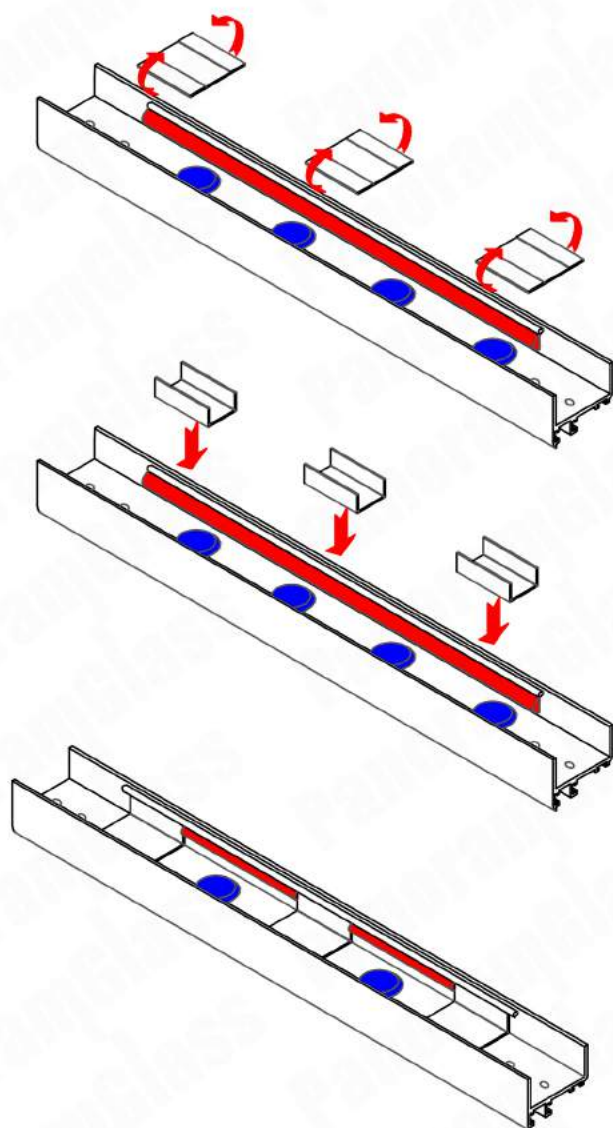


Наносим непрерывной полосой слой клей-герметика (SIKA, AKFIX) $\phi 6$ мм по обеим сторонам камеры створочного профиля (1), далее отступив 40 мм от торца профиля наносим точки клей-герметика через каждые 100 мм диаметром 22-26 мм (2).

10.6 Установка подкладок на нижний, верхний и боковые створочные профиля.



Устанавливаем подкладки необходимой толщины (S мм) по краям нижнего и верхнего створочного профиля (1).

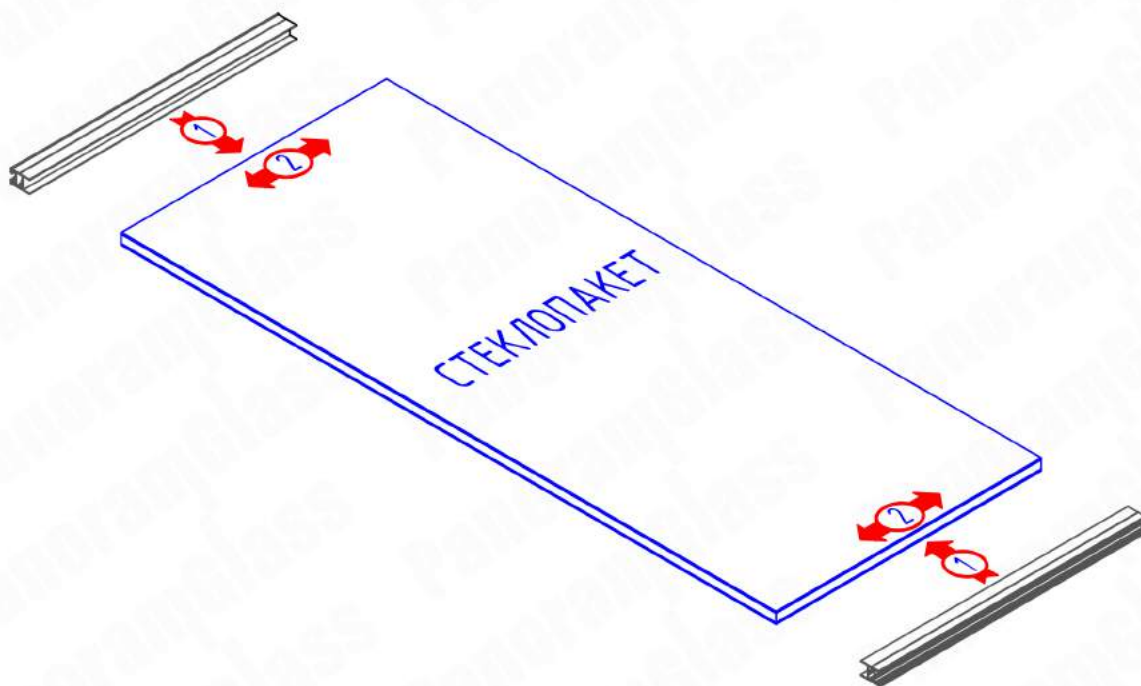


Загибаем подкладочные пластины в виде буквы П

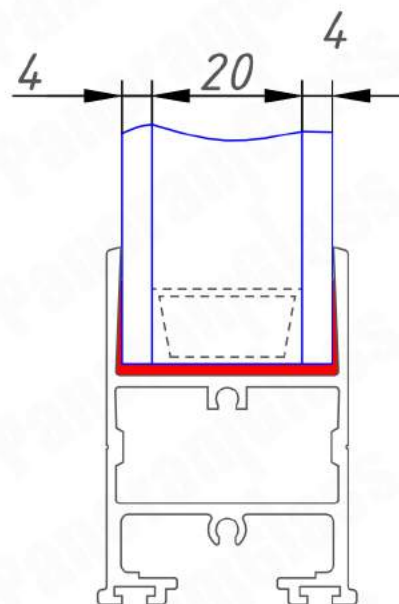
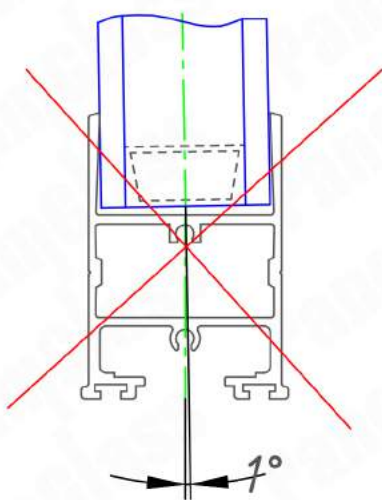
Устанавливаем П-образную подкладочную пластину в боковой створочный профиль

Аналогично устанавливаются подкладки в боковой створочный профиль под нажимную ручку

10.7 Установка нижнего створочного профиля.



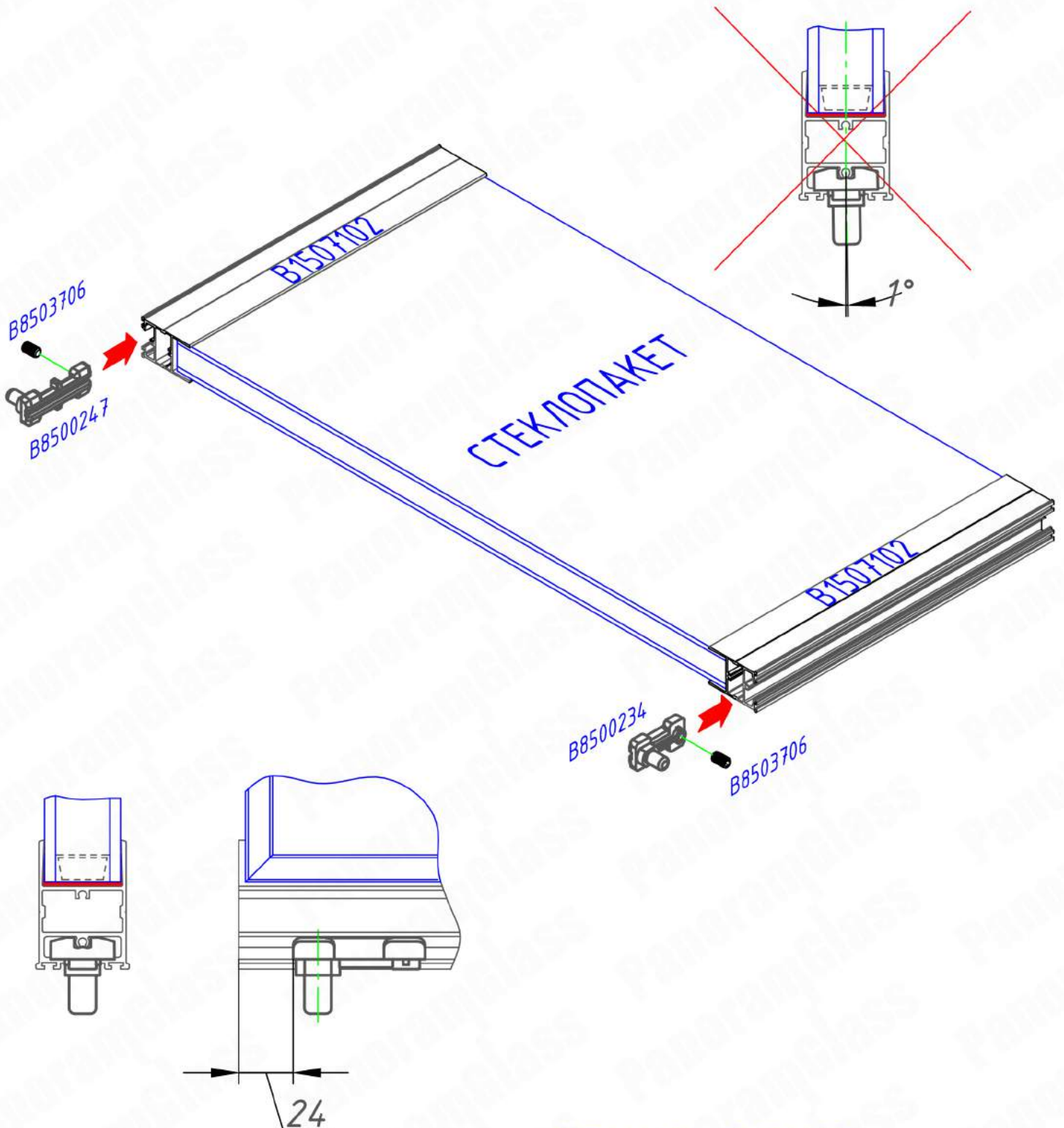
НЕ ДОПУСКАЕТСЯ
перекос створочного
профиля относительно
стекла.



Аккуратно устанавливаем нижний створочный профиль на стеклопакет (1), так что клей-герметик равномерно распределился по всей плоскости профиля и стекла. По краям профиля вытиснится лишний силикон, который нужно убрать. Для улучшения сцепки профиля со стеклом рекомендуем подвигать профиль влево / вправо (2).

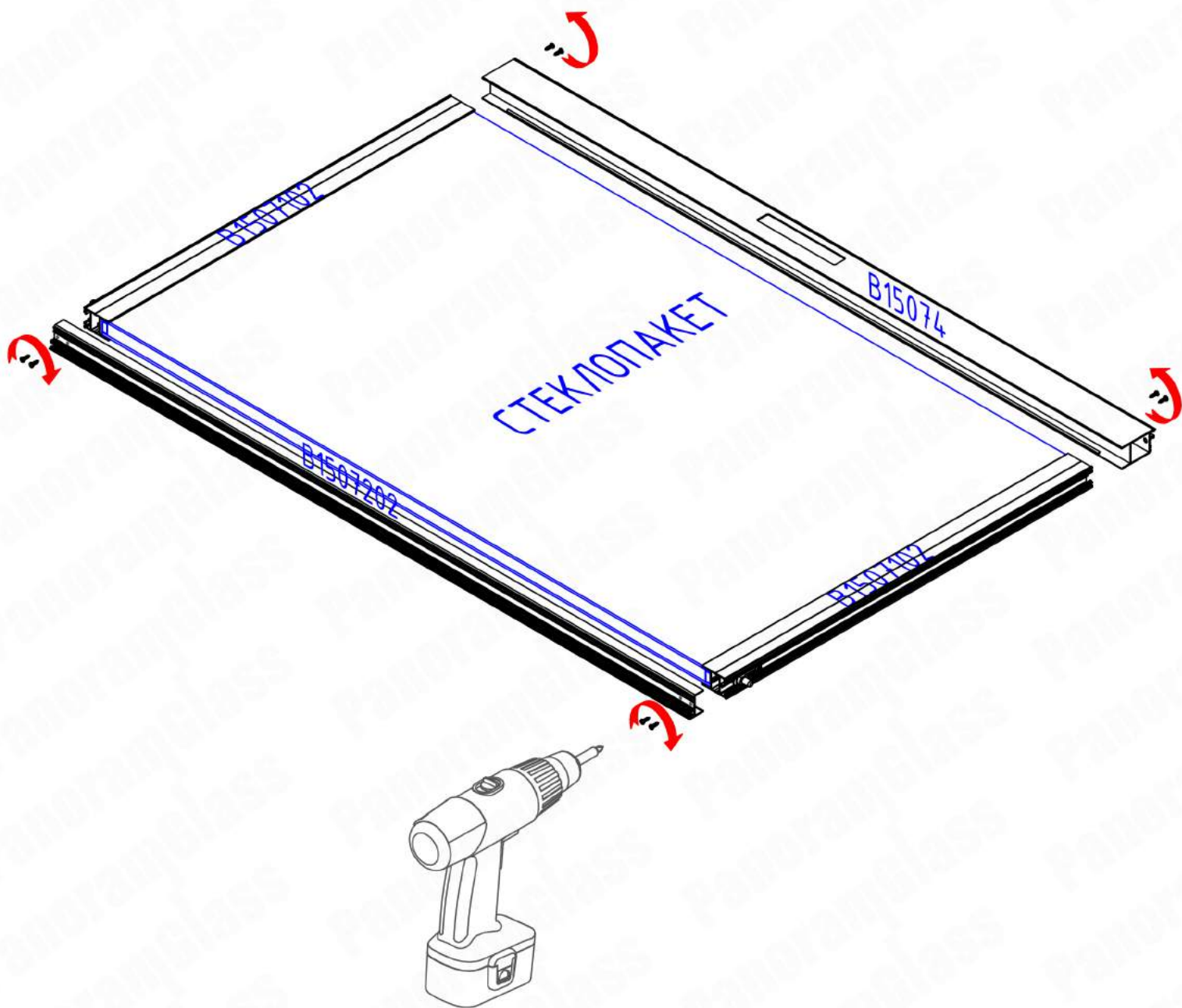
10.8 Установка осей дверной створки.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ перекос оси створки относительно створочного профиля



Устанавливаем оси дверной створки **B8500247** и **B8500234** на расстоянии **24 мм** от края створочного профиля **B1507102** и закрепляем при помощи гужонов **B8503706**.

10.9 Установка боковых створочных профилей.



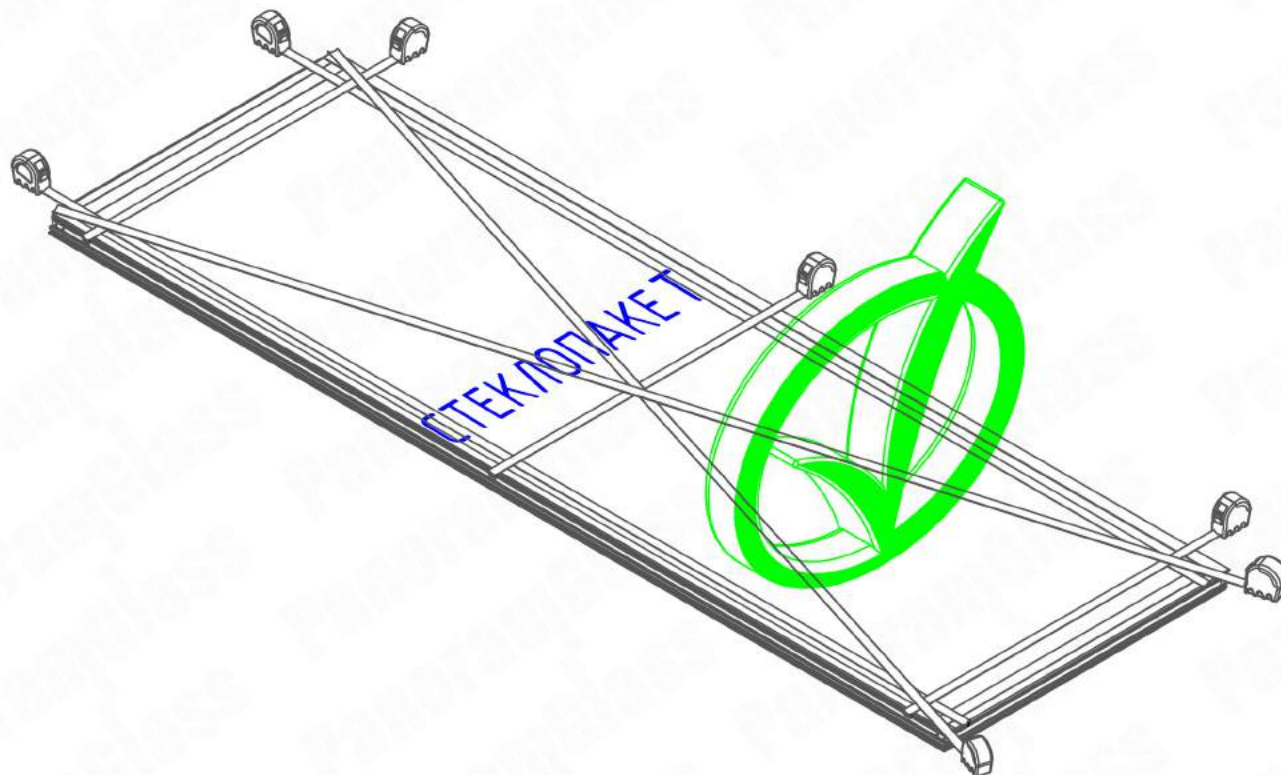
Устанавливаем боковые створочные профили с левой и правой стороны стеклопакета (собранный с нижним и верхним створочным профилем) и закрепляем при помощи саморезов. Проверяется прямолинейность, при необходимости выполняется пристукивание безопасным молотком через подложку.

10.10 Проверка размеров собранной створки.

Размер по высоте створки-двери, мм:

$$H_{\text{"створки-двери"}} = H_{\text{рамы}} - 93$$

$H_{\text{рамы}}$ - высота рамы, мм



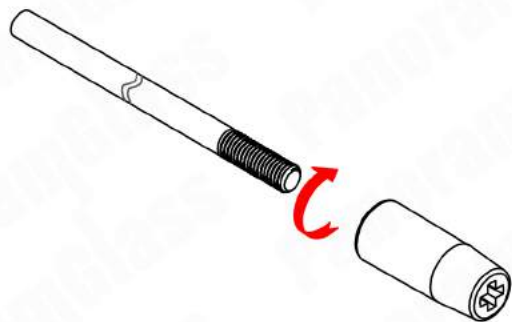
Предельные допуски по высоте и ширине створки-двери:

Длина и ширина, мм	Предельные отклонения, мм
До 1000 вкл.	± 0.5
От 1000 до 2500 вкл.	± 1.0

Чтобы не изменилась конфигурация створки до полного высыхания допускается увязка бокового створочного профиля по ширине створки стропами или ремнями, при этом следить за перекосом профилей. **ПЕРЕКОС НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.**

11. Пошаговая сборка ручки-замка в створке-двери

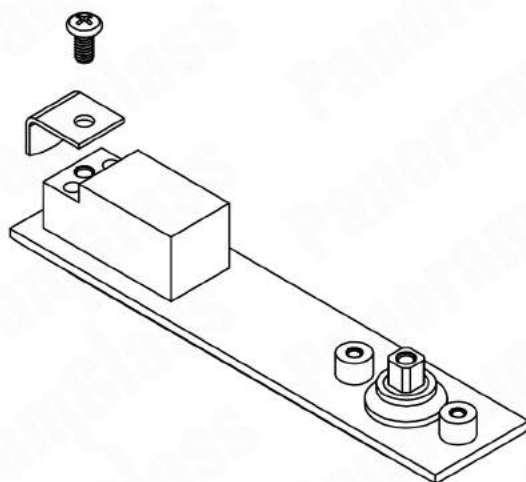
11.1 Узловая сборка комплектующих ручки-замка



1. Закручиваем на стержень-ригель до упора наконечник (стержень-ригель не доходит до торца наконечника около 8мм)



2. Крепим на раздвижной механизм кронштейн для фиксации стержня-ригеля (затяжка винта должна обеспечивать колебание кронштейна)



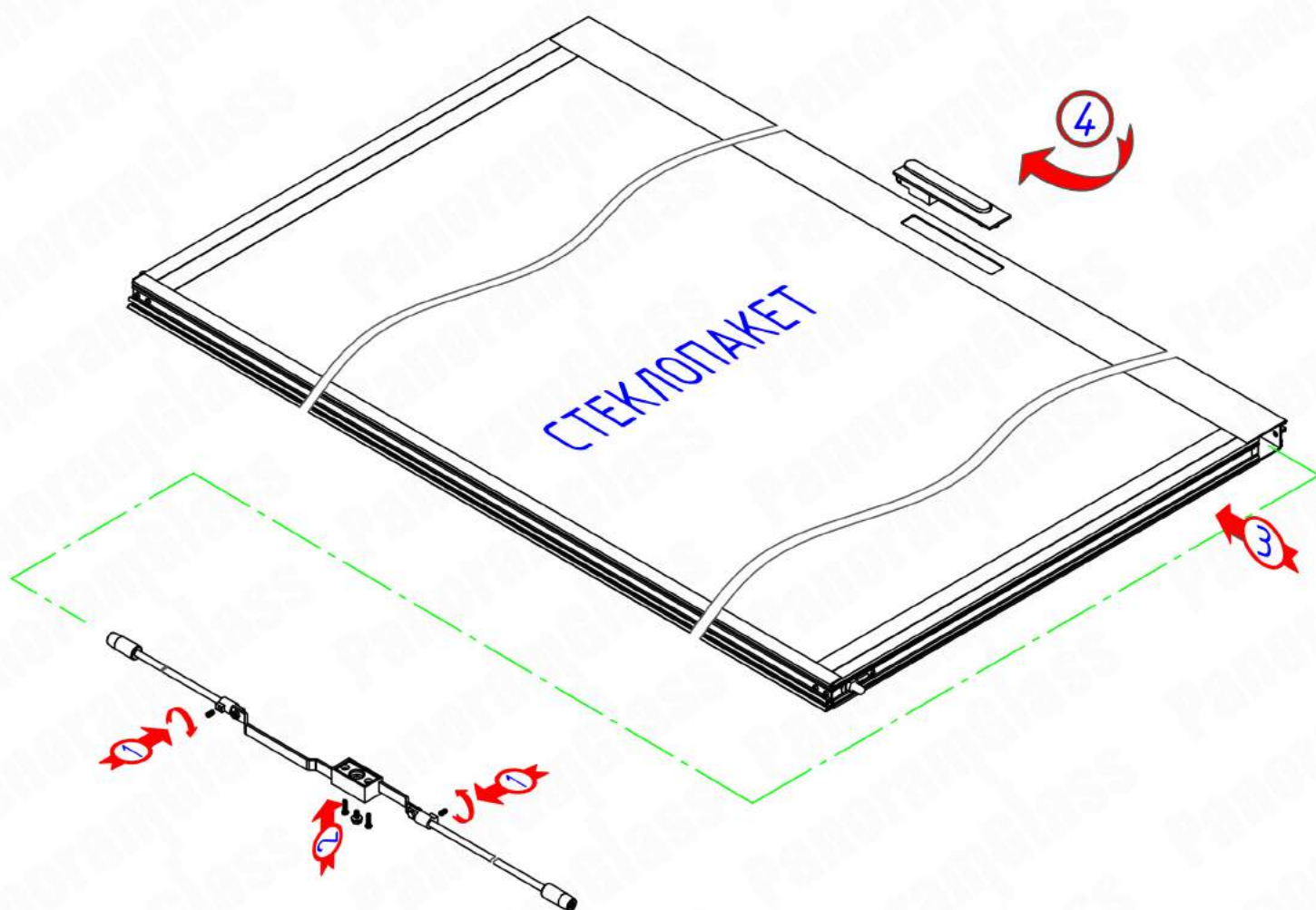
3. Крепим на поворотную ручку фиксатор, для установки в боковой створочный профиль.

11.2 Определение длины стержней-ригелей



Прикладываем к профилю раздвижной механизм с фиксаторами (отверстия должны совпадать) и разводим максимально в стороны рейки 1. Прикладываем собранные стержни-ригеля, наконечники должны выступать на 20 мм за торец профиля. Отмечаем на стержне необходимую длину, учитывая глубину паза в фиксаторе 15 мм. Лишняя длина отрезается.

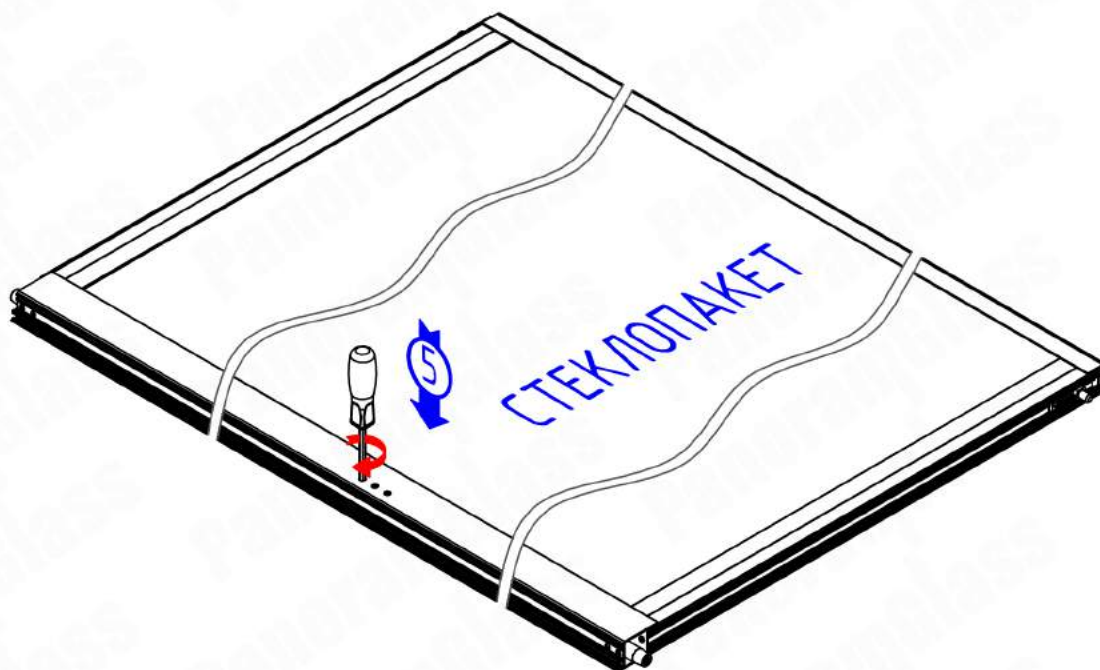
11.3 Установка ручки-замка, раздвижного механизма в створке-двери.



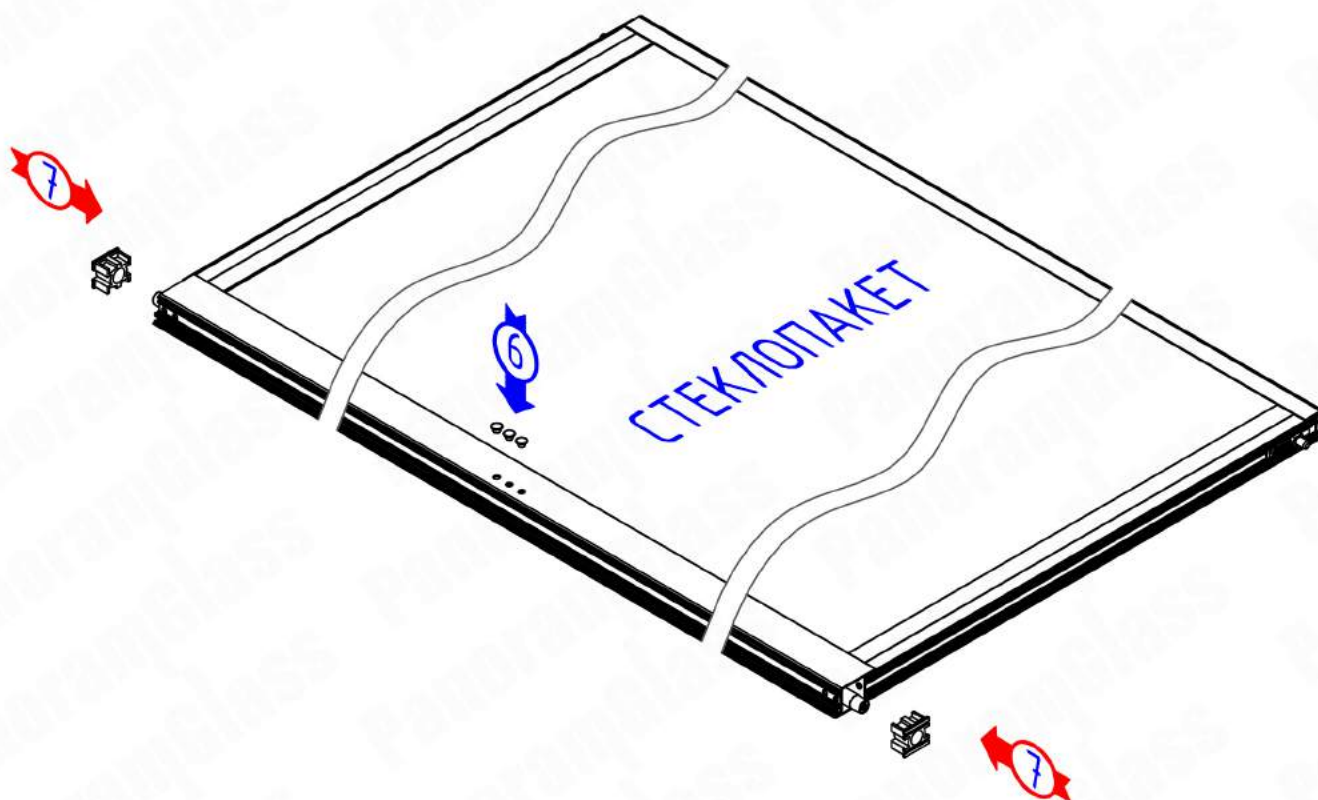
Отрезанные необходимой длины стержни - ригели с накрученными наконечниками фиксируем гайками в кронштейнах раздвижного механизма (1).

Вставляем в раздвижной механизм винты для крепления поворотной ручки (2) и заводим собранный механизм в камеру профиля створки-двери (3). Выпуклая сторона большей рейки раздвижного механизма всегда направлена к стеклопакету кронштейном вверх.

Заводим поворотную ручку в паз профиля, смещая вдоль профиля, при этом квадрат ручки должен совпасть с квадратом раздвижного механизма (4). наконечники ригелей должны выступать за торцы створочного профиля.

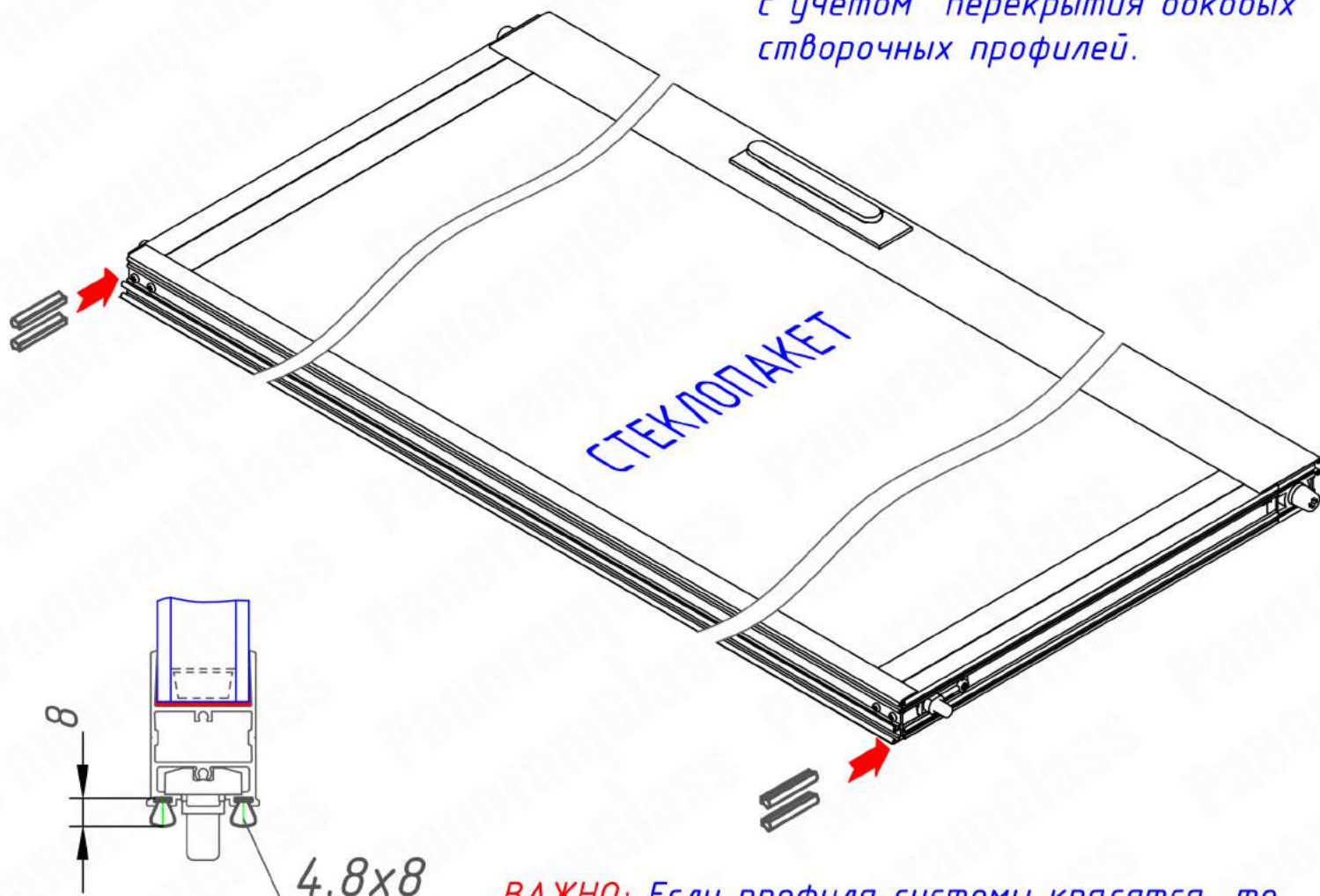


Затягиваем через отверстия профиля раздвижной механизм и поворотную ручку (5). Поворотом ручки проверяем работу механизма замка, наконечники должны заходить в профиль. Монтажные отверстия закрывают заглушками (6). Устанавливаем до упора на торцы профиля заглушки, направляющие ригеля (7).



12 Установка ворсистой ленты-уплотнителя.

ВАЖНО: длину ворсистой ленты-уплотнителя отрезать с учетом перекрытия боковых створочных профилей.



ВАЖНО: Если профили системы красятся, то ворсистую ленту-уплотнитель заводим до установки боковых створочных профилей.

Заводим ворсистую ленту-уплотнитель в пазы профиля В1507102. Для фиксации ленты в пазах на краях ленты и паза наносится несколько капель гелевого супер клея.

Расчет ворсистой ленты-уплотнителя.

$$L_l = (L_{п.с.п.} + 14) \times 4$$

L_l - длина ворсистой ленты-уплотнителя, мм

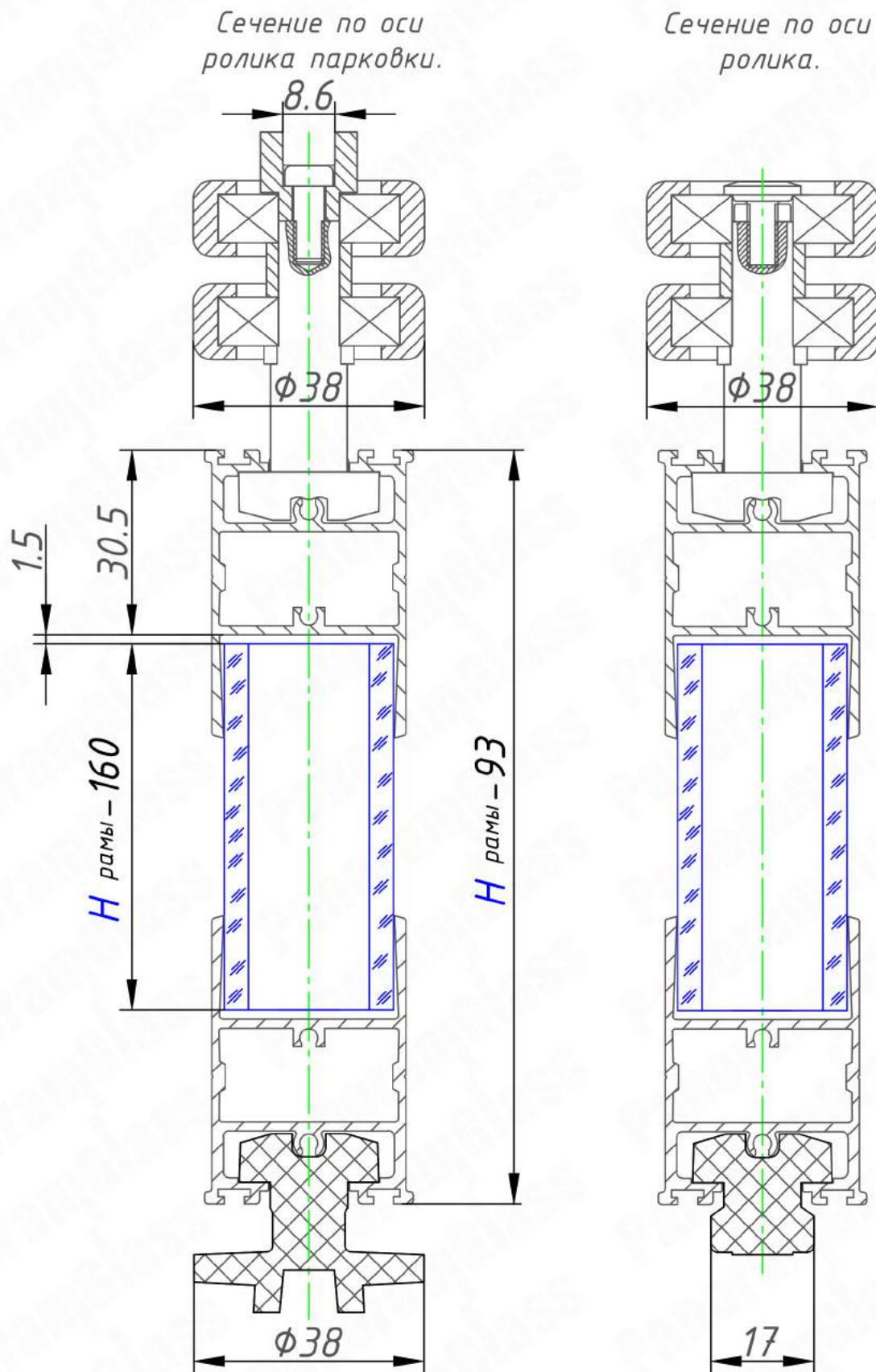
$L_{п.с.п.}$ - длина паза в створочном профиле, мм

14 - общий размер выхода ворсистой ленты за пределы нижнего и верхнего створочного профиля по обе стороны, мм

4 - количество пазов в створке

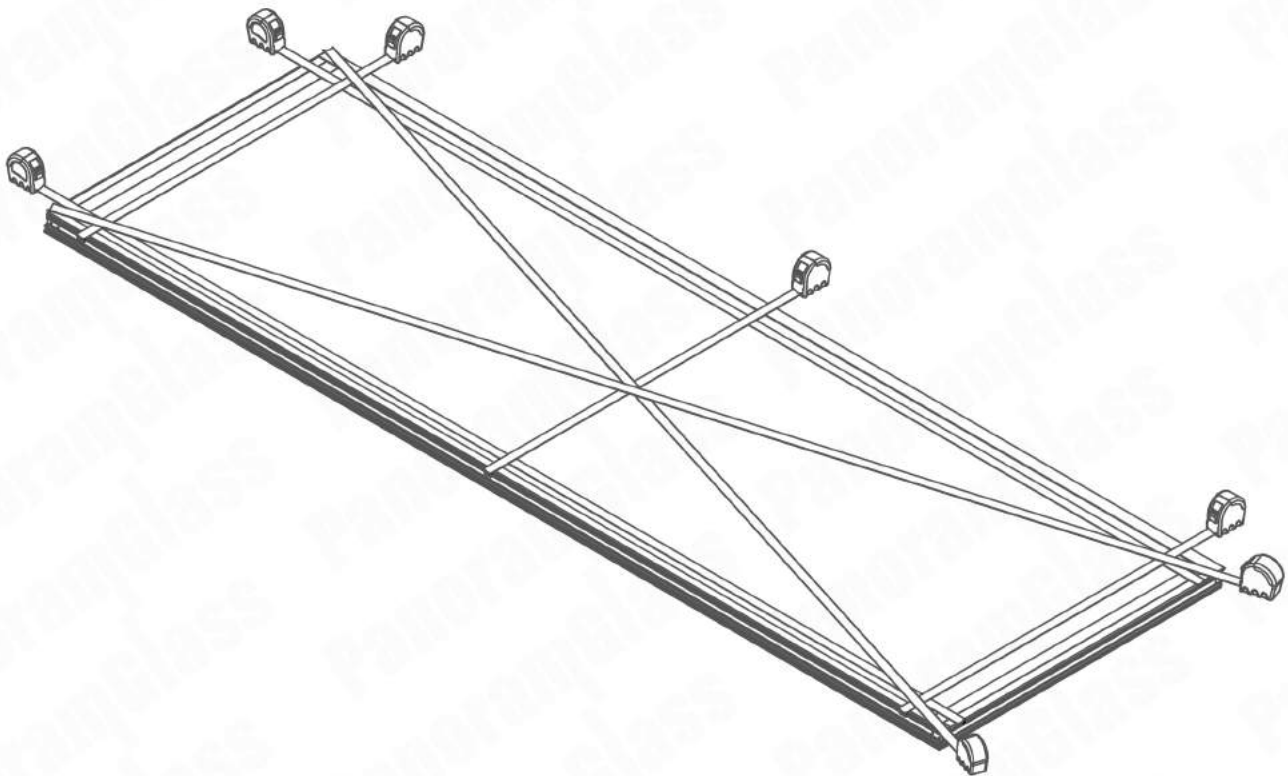
13. Сборка "Подвижной створки".

13.1 Сечение "Подвижной створки."



Размеры необходимые для сборки подвижной створки по высоте.

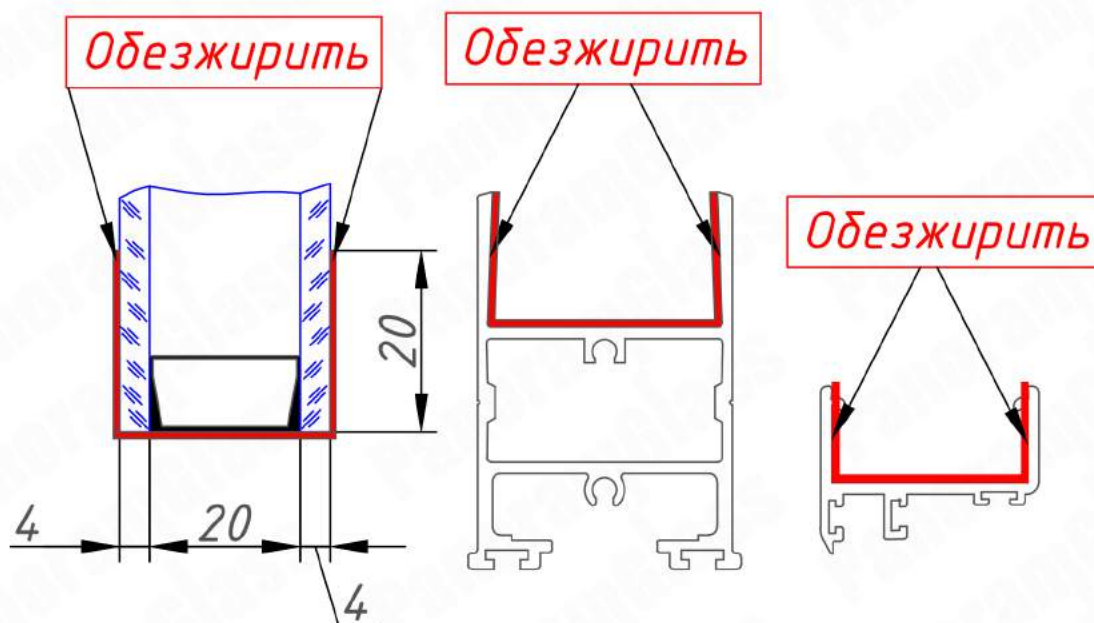
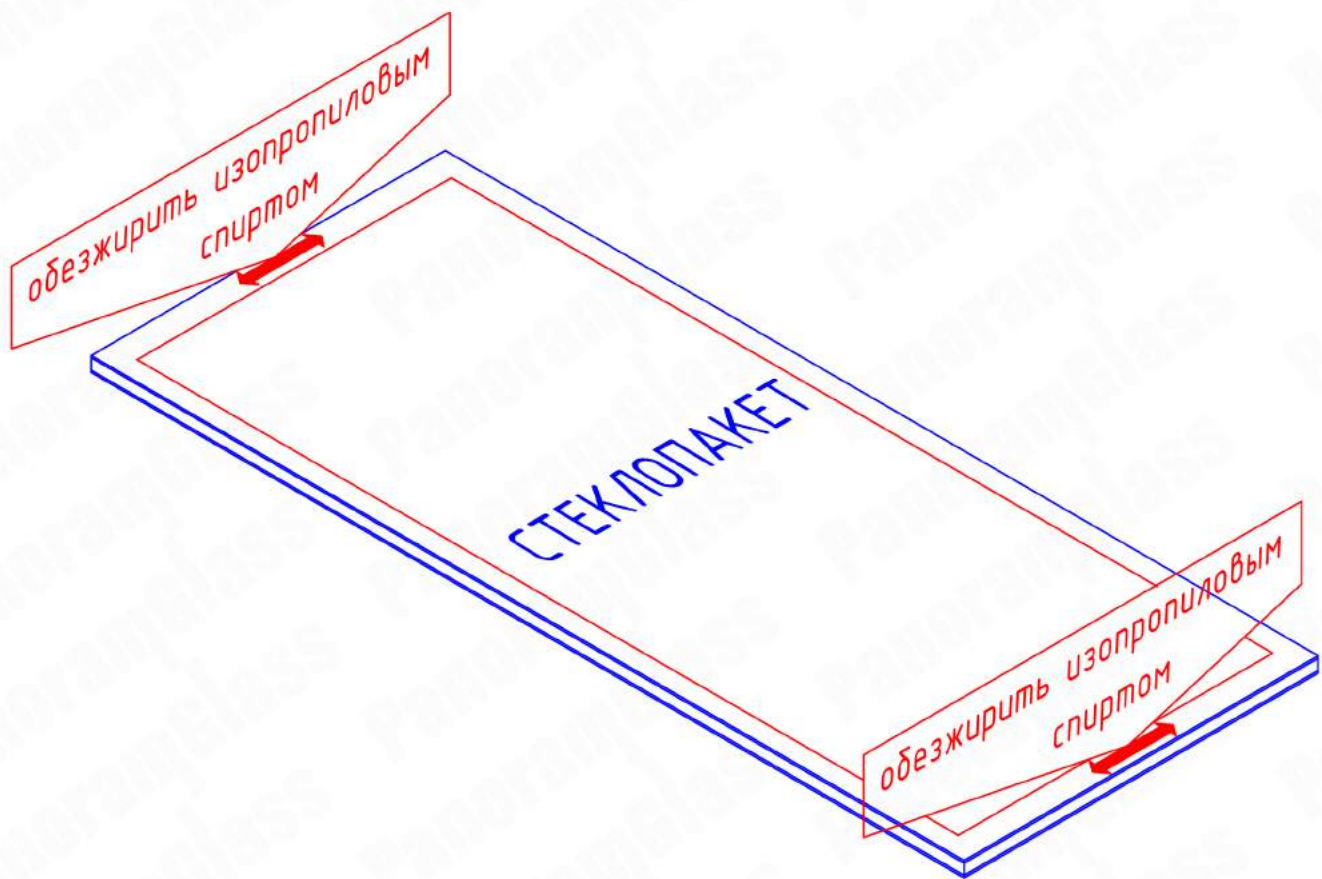
13.2 Контрольная сборка "Подвижной створки"



Из-за того, что стеклопакеты на сборку приходят не идеальной формы и размеров, для этого необходимо производить контрольную сборку **БЕЗ НАНЕСЕНИЯ** клея-герметика, чтоб выявить где и сколько нужно подложить подложек.

После сборки необходимо проверить размеры по высоте, ширине, диагонали.

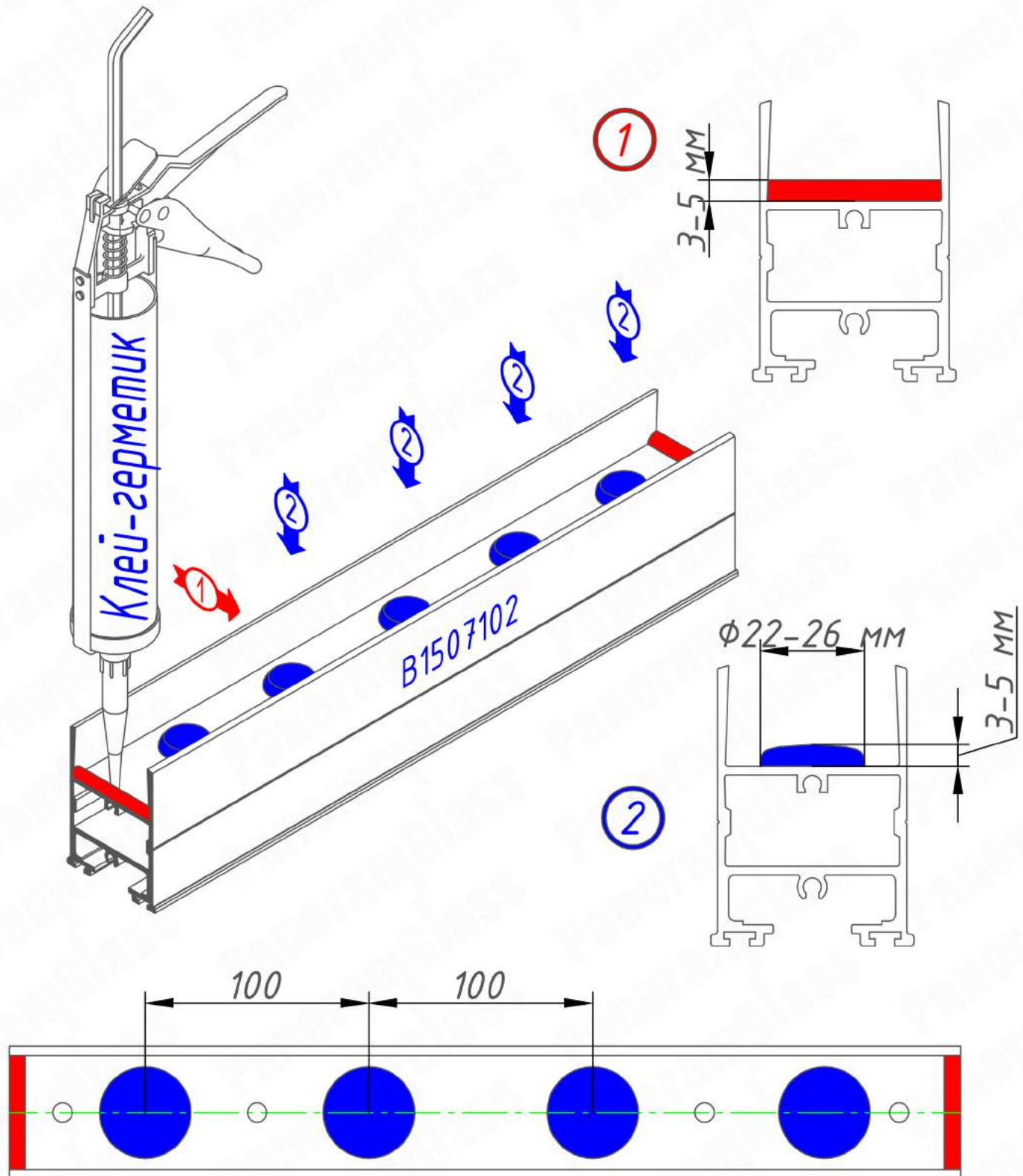
13.3 Подготовка стеклопакета и створочных профилей к склейке



Перед началом склейки створочного профиля со стеклом необходимо :

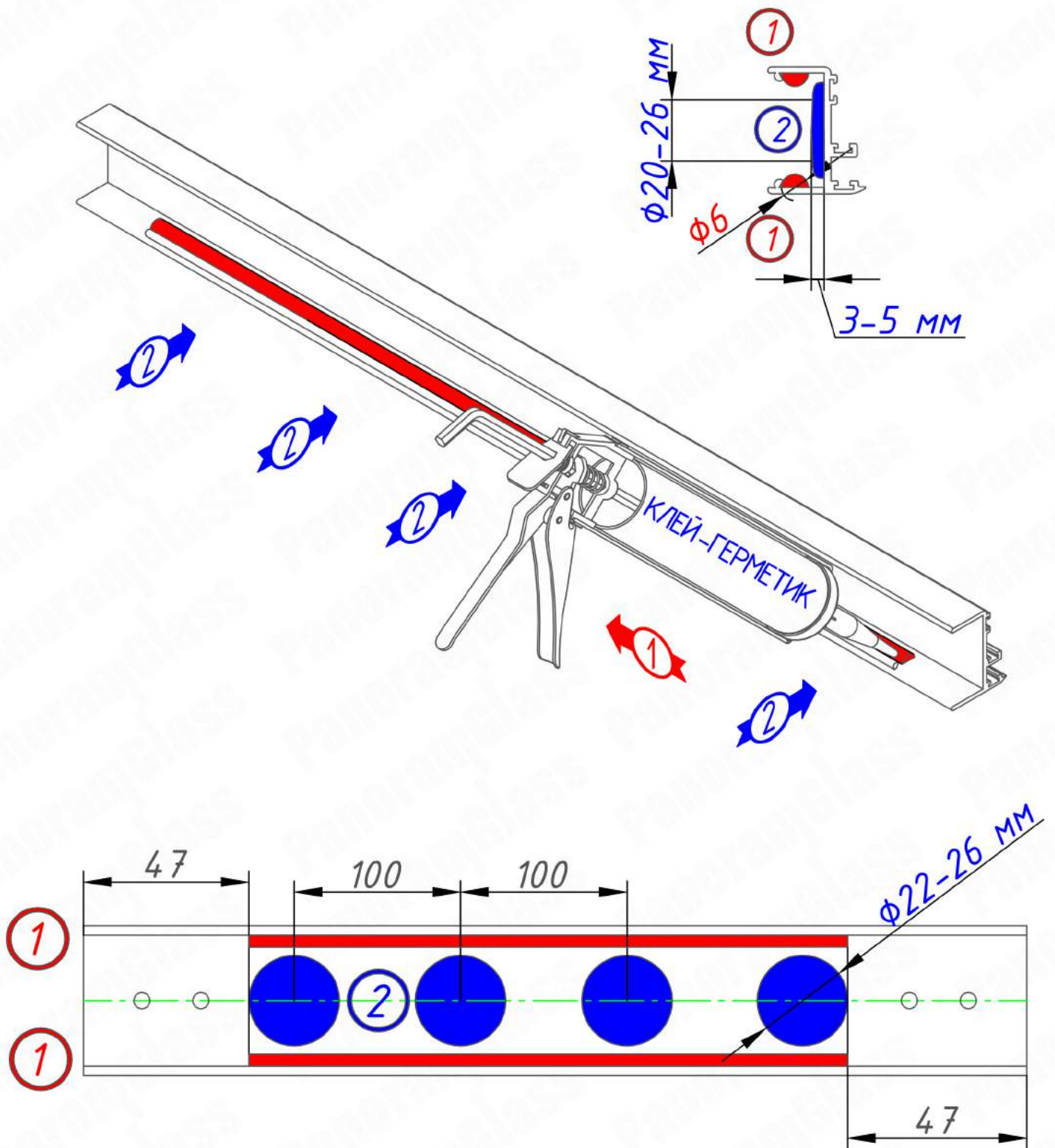
- обезжирить стекло в местах соприкосновения с верхним и нижним створочным профилем изопропиловым спиртом ;
- обезжирить створочные профили изопропиловым спиртом .

13.4 Нанесения клей-герметика на нижний и верхний створочные профили.



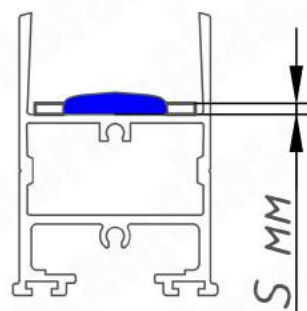
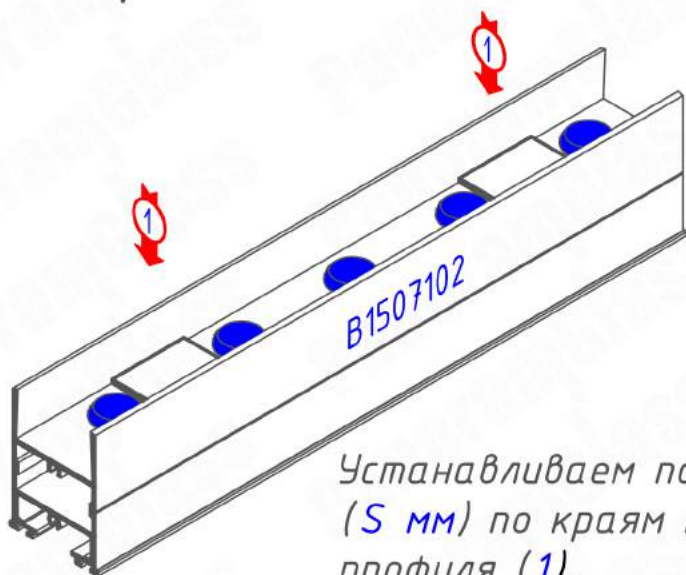
Наносим непрерывной полосой слой **клей-герметика** (SIKA, AKFIX) в местах соприкосновения нижнего и верхнего створочных профилей с боковыми створочными профилями, толщина полосы 3-5 мм (1).
С шагом 100 мм от точки до точки наносим **клей-герметик** $\Phi 22-26$ мм и толщиной 3-5 мм (2)

13.5 Нанесение клей-герметика на доковые створочные профиля.

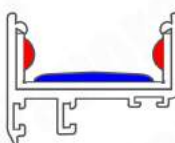
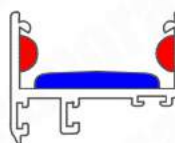
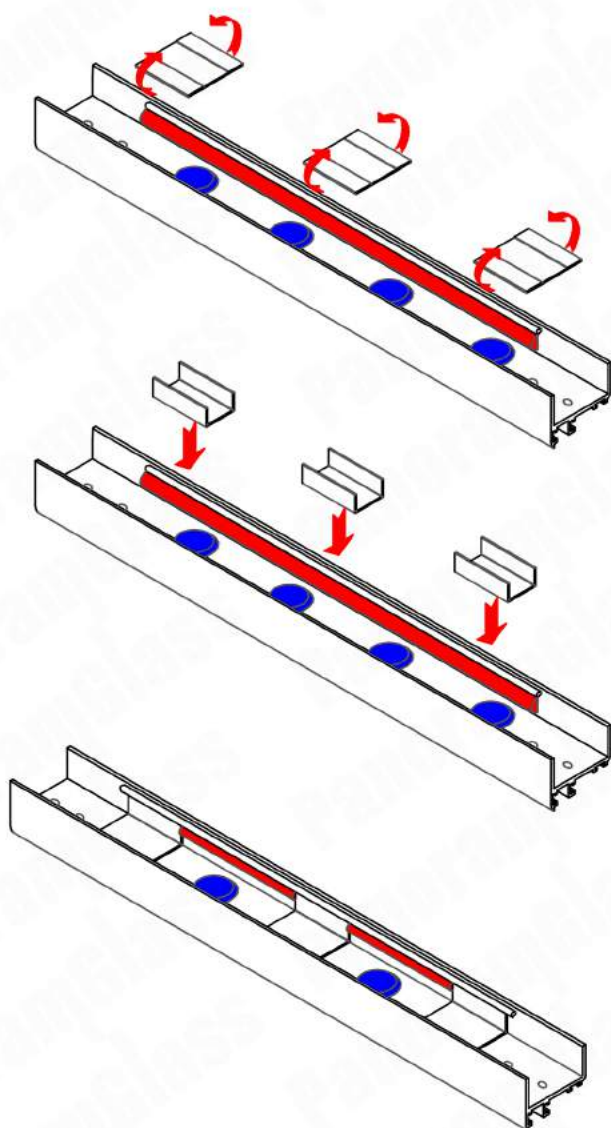


Наносим непрерывной полосой слой клей-герметика (SIKA, AKFIX) $\phi 6 \text{ мм}$ по обеим сторонам камеры створочного профиля (1), далее отступив 40 мм от торца профиля наносим точки клей-герметика через каждые 100 мм диаметром 22-26 мм (2).

13.6 Установка подкладок на нижний, верхний и боковые створочные профили.



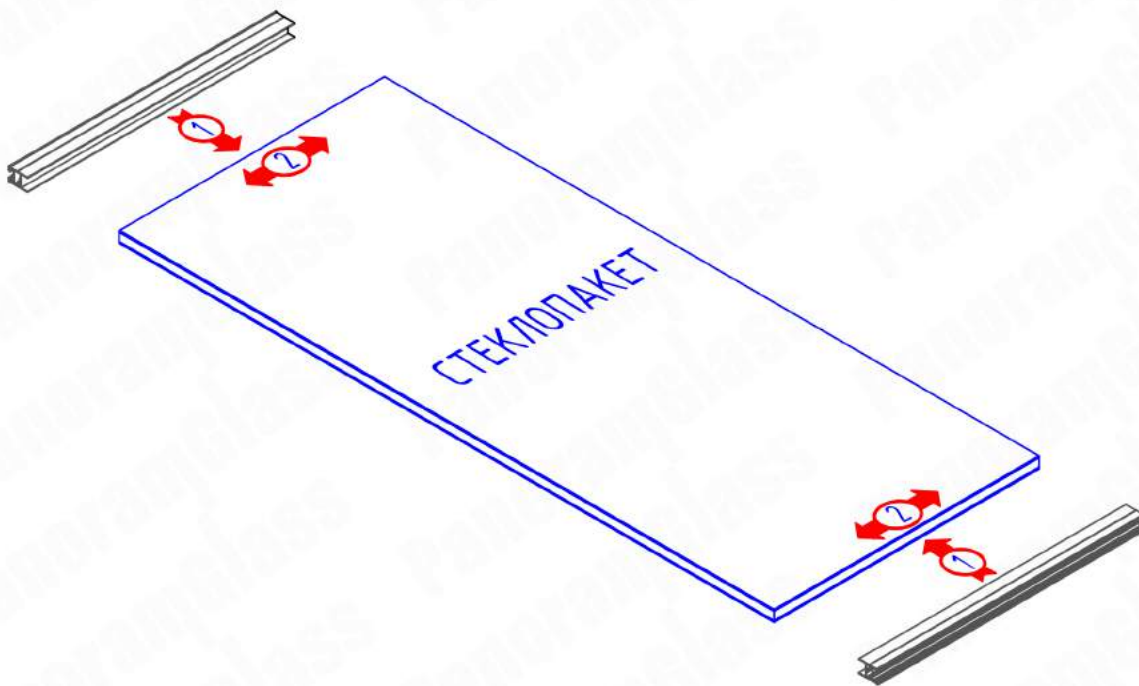
Устанавливаем подкладки необходимой толщины (S мм) по краям нижнего и верхнего створочного профиля (1).



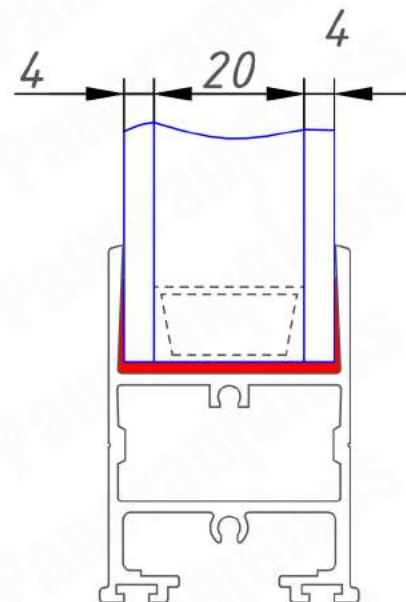
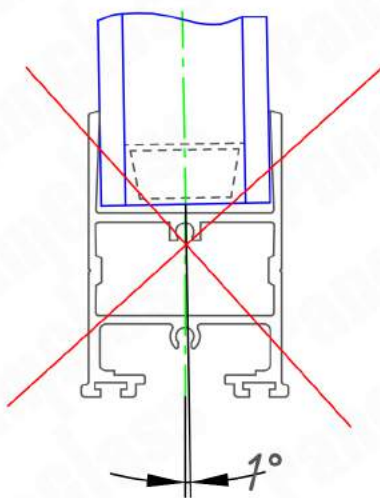
Загибаем подкладочные пластины в виде буквы П

Устанавливаем П-образную подкладочную пластину в боковой створочный профиль

13.7 Установка нижнего/верхнего створочного профиля.

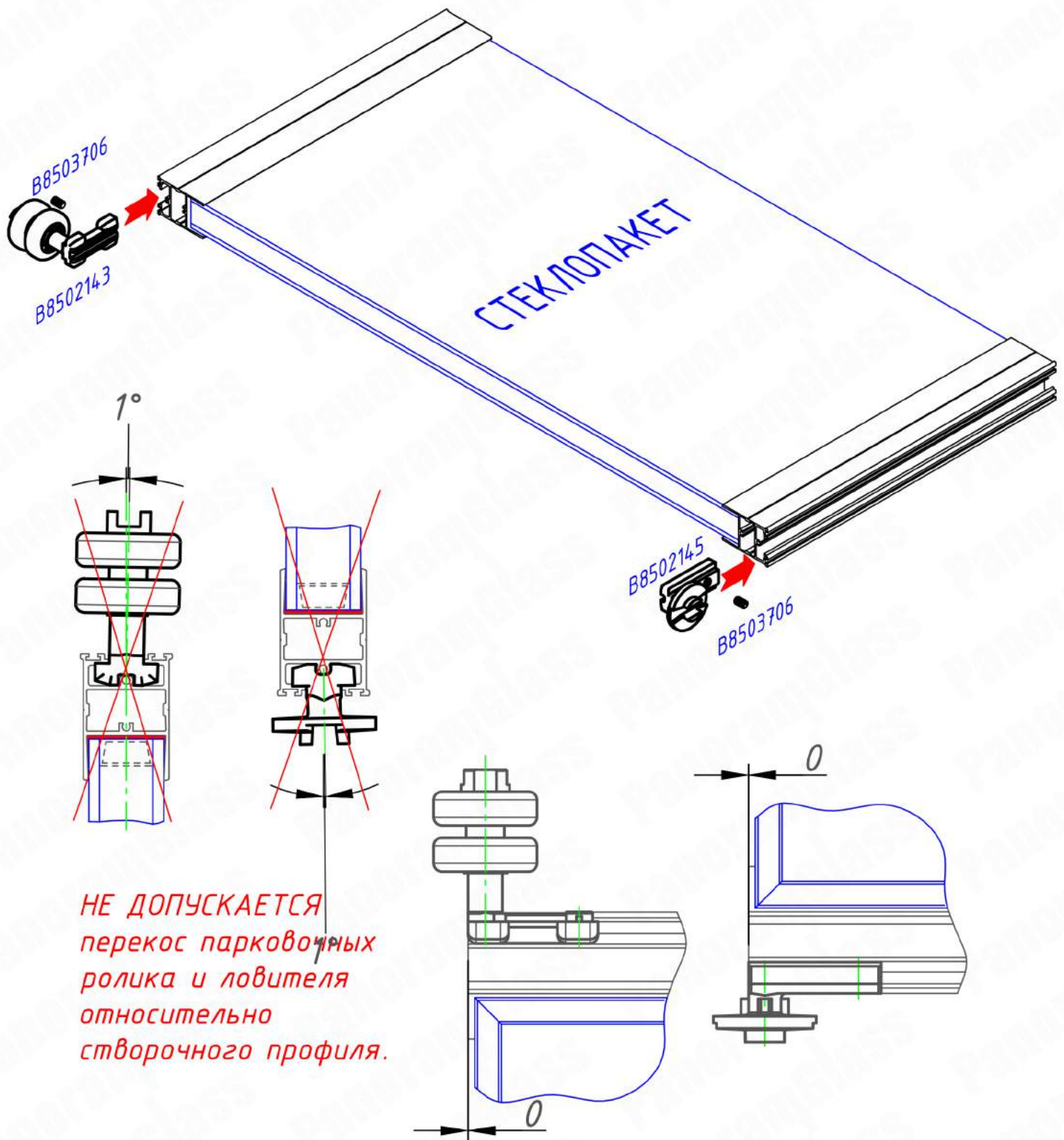


НЕ ДОПУСКАЕТСЯ
перекос створочного
профиля относительно
стекла.



Аккуратно устанавливаем нижний створочный профиль на стеклопакет (1), так что клей-герметик равномерно распределился по всей плоскости профиля и стекла. По краям профиля вытиснится лишний силикон, который нужно убрать. Для улучшения сцепки профиля со стеклом рекомендуем подвигать профиль влево/вправо (2).

13.8 Установка парковочных ролика и ловителя

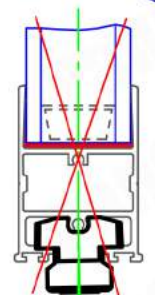
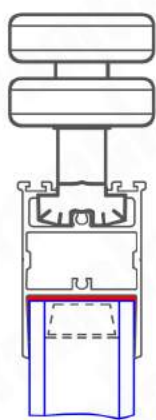
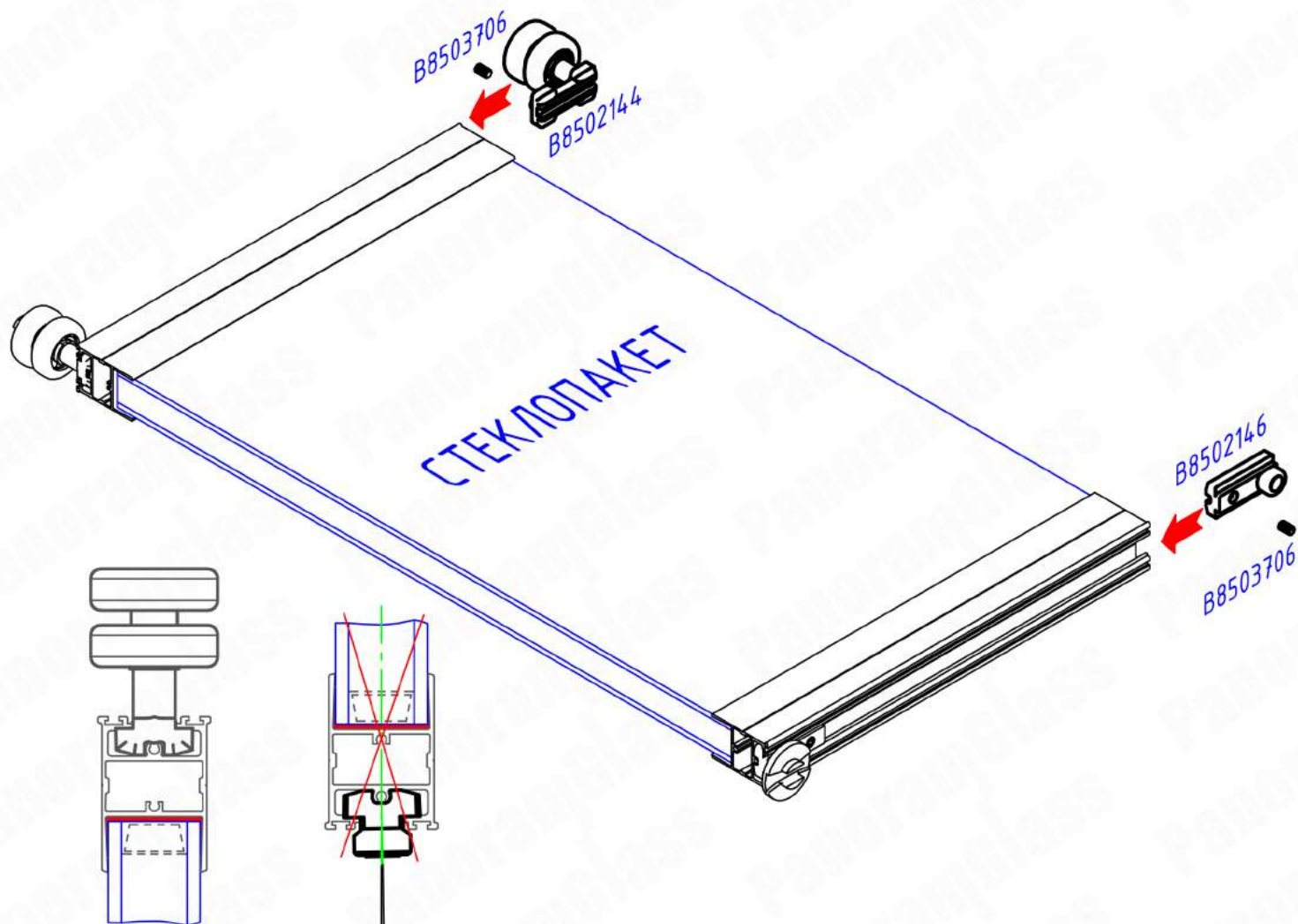


НЕ ДОПУСКАЕТСЯ
перекос парковочных
ролика и ловителя
относительно
створочного профиля.

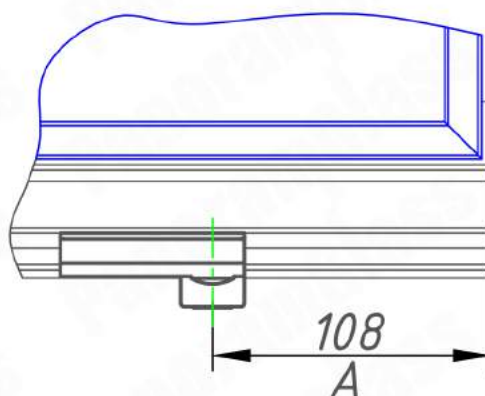
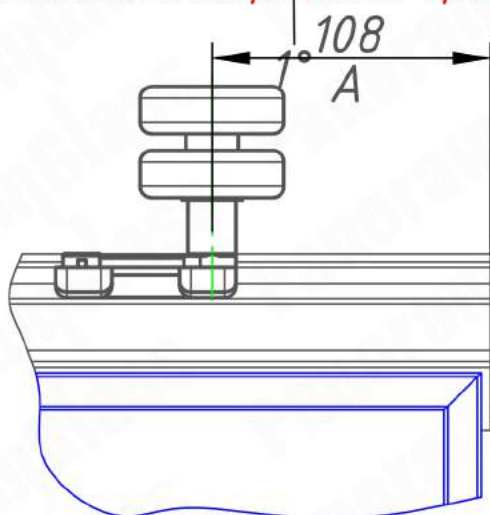
Устанавливаем парковочные нижний ловитель **B8502145** и верхний ролик **B8502143** заподлицо со створочным профилем и фиксируем их при помощи гужонов **B8503706**.

13.9 Установка ролика и ловителя на первой "подвижной створке".

Устанавливаем нижний ловитель **B8502146** и верхний ролик **B8502144** для первой подвижной створки на расстоянии **108мм (размер А)** от края профиля до оси и фиксируем их при помощи гужонов **B8503706**. Размер **А** зависит от фрезерованного выхода в раме и размера стекла створки-двери и регулируется после установки конструкции.

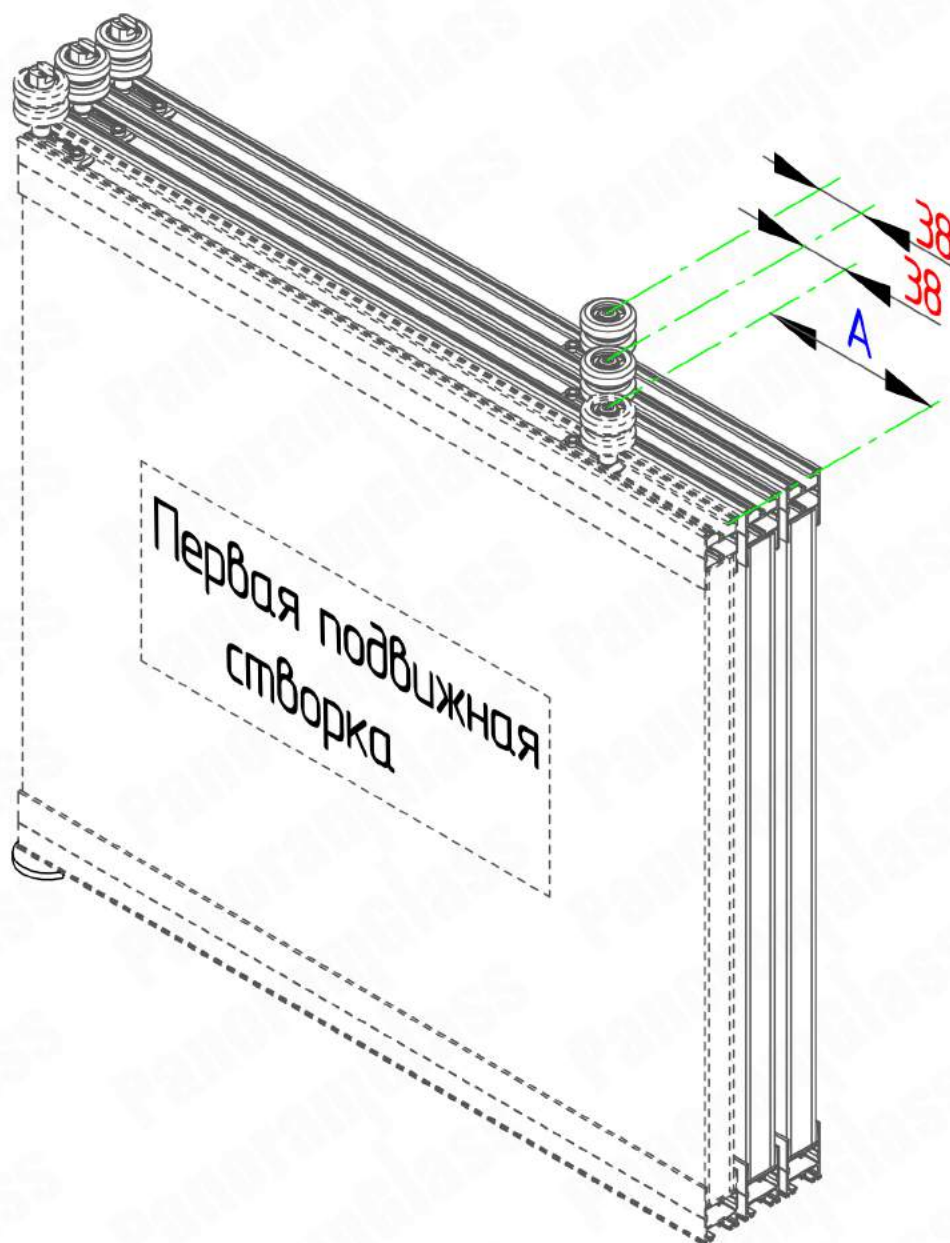


НЕ ДОПУСКАЕТСЯ перекос ролика и ловителя относительно створочного профиля.

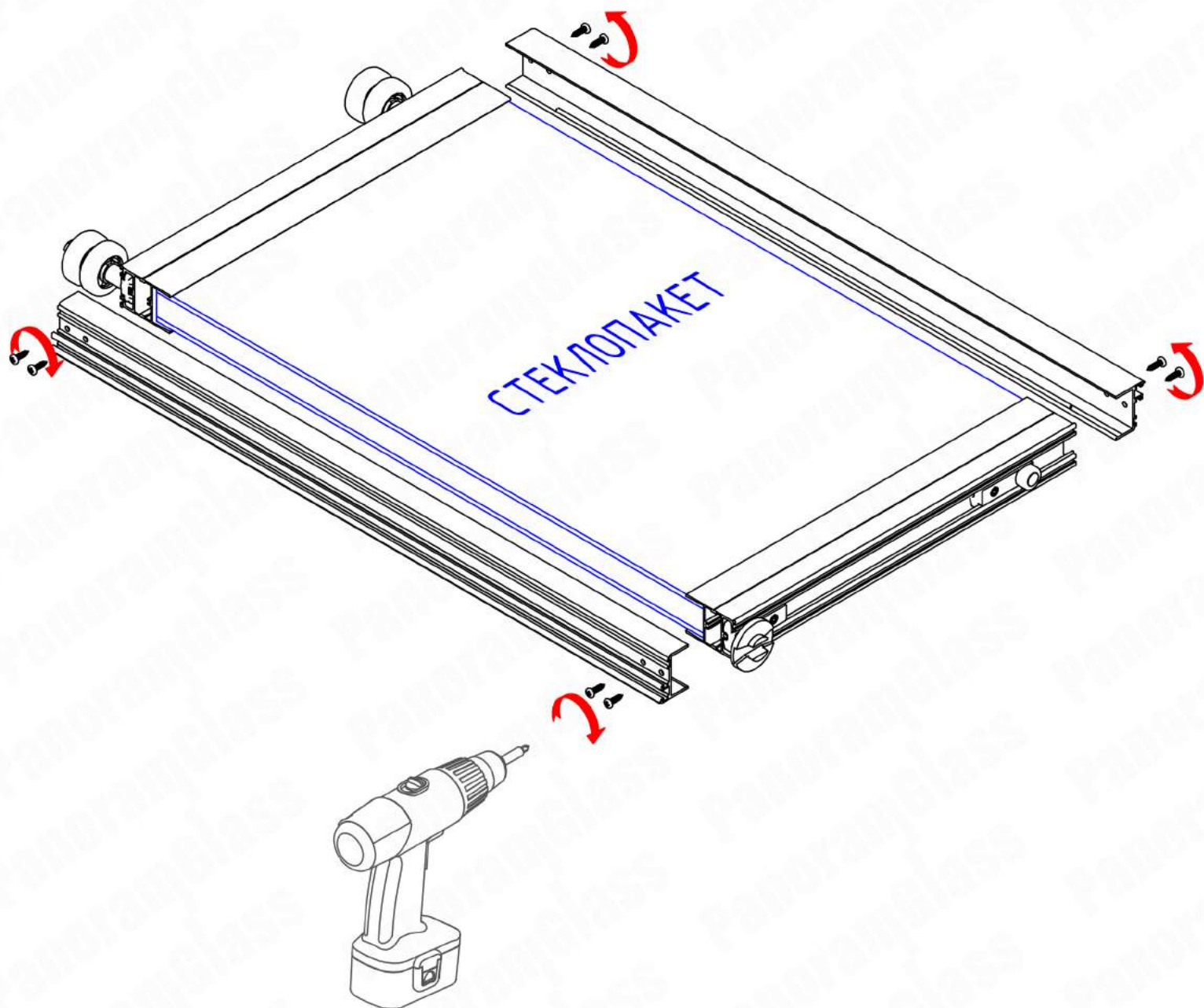


13.10 Установка роликов на последующих "Подвижных створках".

На остальных подвижных створках необходимо производить смещение ролика на **38 мм** от предыдущего ролика.



13.11 Установка боковых створочных профилей.



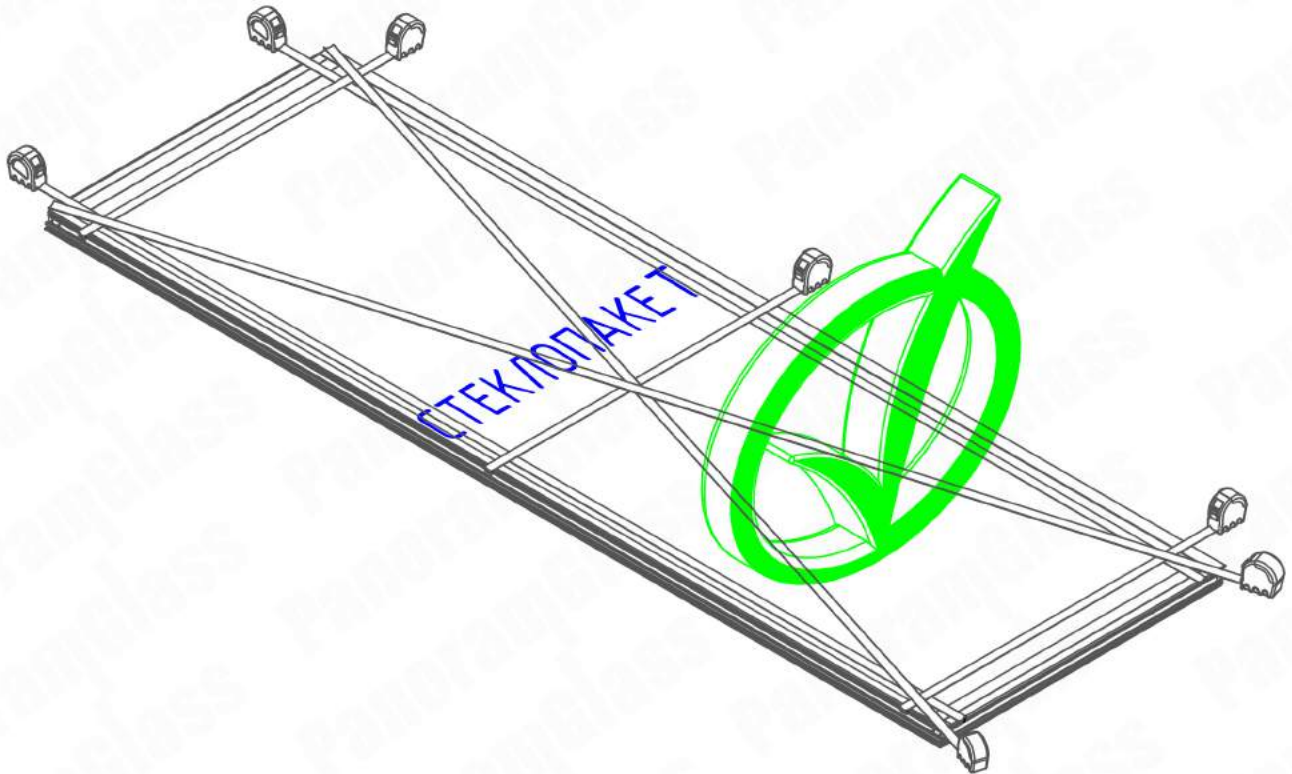
Устанавливаем боковые створочные профили с левой и с правой стороны стеклопакета (собранный с нижним и верхним створочным профилем) и закрепляем при помощи саморезов.

13.12 Проверка размеров собранной створки.

Размер по высоте подвижной створки, мм:

$$H_{\text{"створки-двери"}} = H_{\text{рамы}} - 93$$

$H_{\text{рамы}}$ - высота рамы, мм

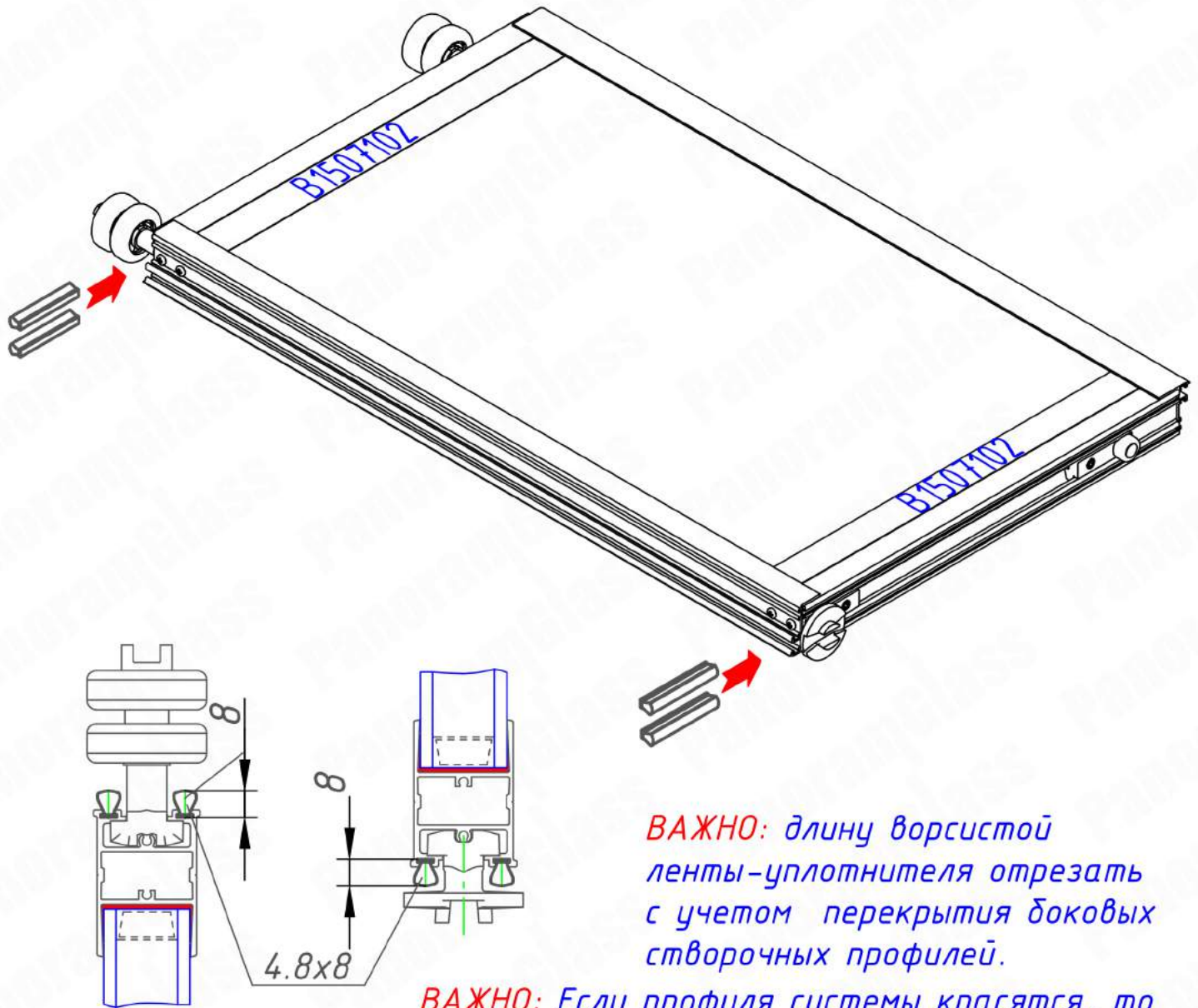


Предельные допуски по высоте и ширине створки - двери:

Длина и ширина, мм	Предельные отклонения, мм
До 1000 вкл.	±0.5
От 1000 до 2500 вкл.	±1.0

Чтобы не изменилась конфигурация створки до полного высыхания допускается увязка бокового створочного профиля по ширине створки стропами или ремнями, при этом следить за перекосом профилей. **ПЕРЕКОС НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.**

14 Установка ворсистой ленты-уплотнителя.



ВАЖНО: длину ворсистой ленты-уплотнителя отрезать с учетом перекрытия боковых створочных профилей.

ВАЖНО: Если профиля системы красятся, то ворсистую ленту-уплотнитель заводим до установки боковых створочных профилей.

Заводим ворсистую ленту-уплотнитель в пазы профиля B1507102.

Расчет ворсистой ленты-уплотнителя.

$$L_l = (L_{п. с. п.} + 14) \times 4$$

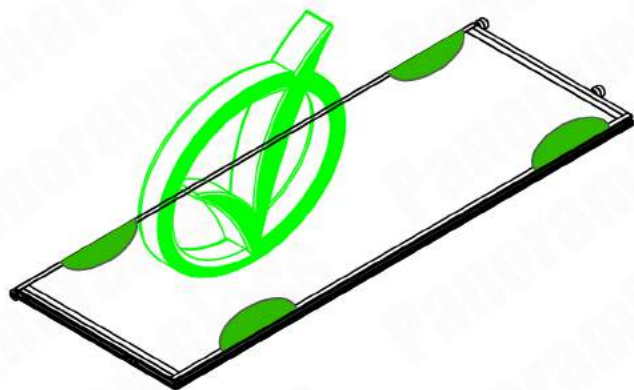
L_l - длина ворсистой ленты-уплотнителя, мм

$L_{п. с. п.}$ - длина паза в створочном профиле, мм

14 - общий размер выхода ворсистой ленты за пределы нижнего и верхнего створочного профиля по обе стороны, мм

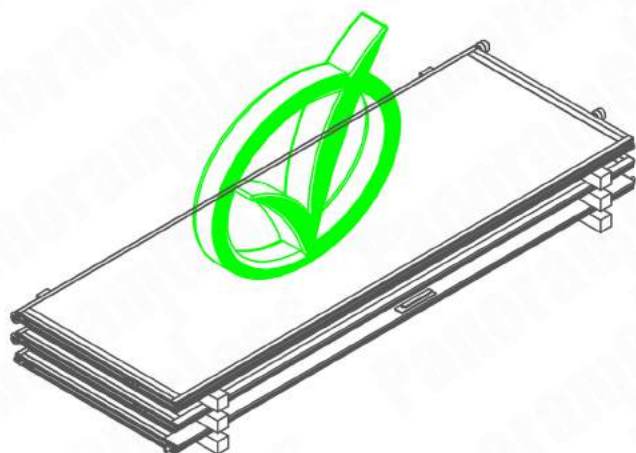
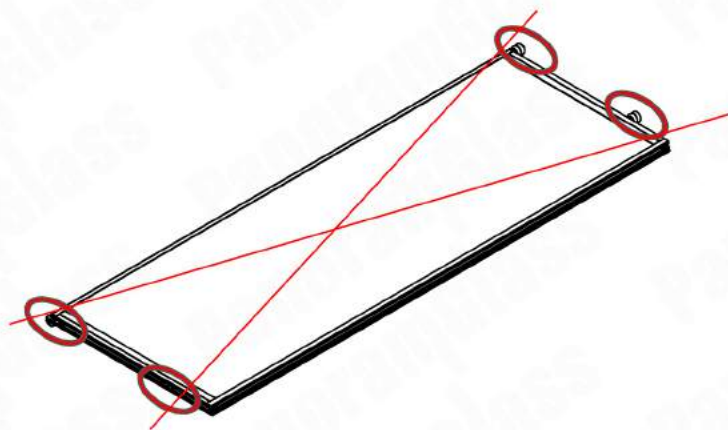
4 - количество пазов в створке

15. Перемещение и складирование створок.



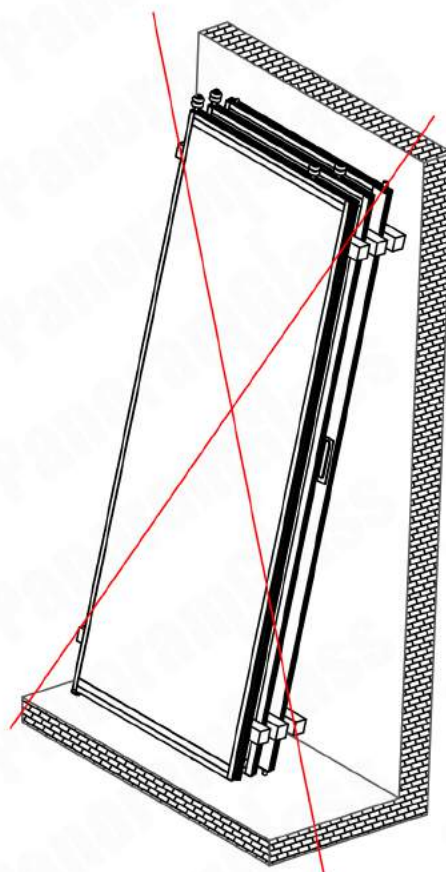
При перемещении собранной створки (стекло + створочный профиль) необходимо брать за стекло.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ брать за створочный профиль и ролики при перемещении.



После сборки створок, необходимо сложить их в горизонтальной плоскости, вложив между ними дистанционные прокладки (валики или бруски). Профиля при этом не должны касаться друг друга.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ складирование створок в вертикальном положении с опорой на ролики (ловители) и створочный профиль.



16.Рама. Сборка.

16.1 Расчет размеров профилей рамы.

1. Расчет длины рамного профиля **B150070**, мм

$$L_{р.п.} = B_{рамы} - 2 \times 2.5 \text{ (толщина соединителя рамы)}$$

2. Расчет длины бокового профиля **B150075**, мм

$$L_{б.п.} = H_{рамы} - 64 - 26 \text{ (высота соединителей рамы)}$$

3. Расчет расстояния до выхода ролика, мм

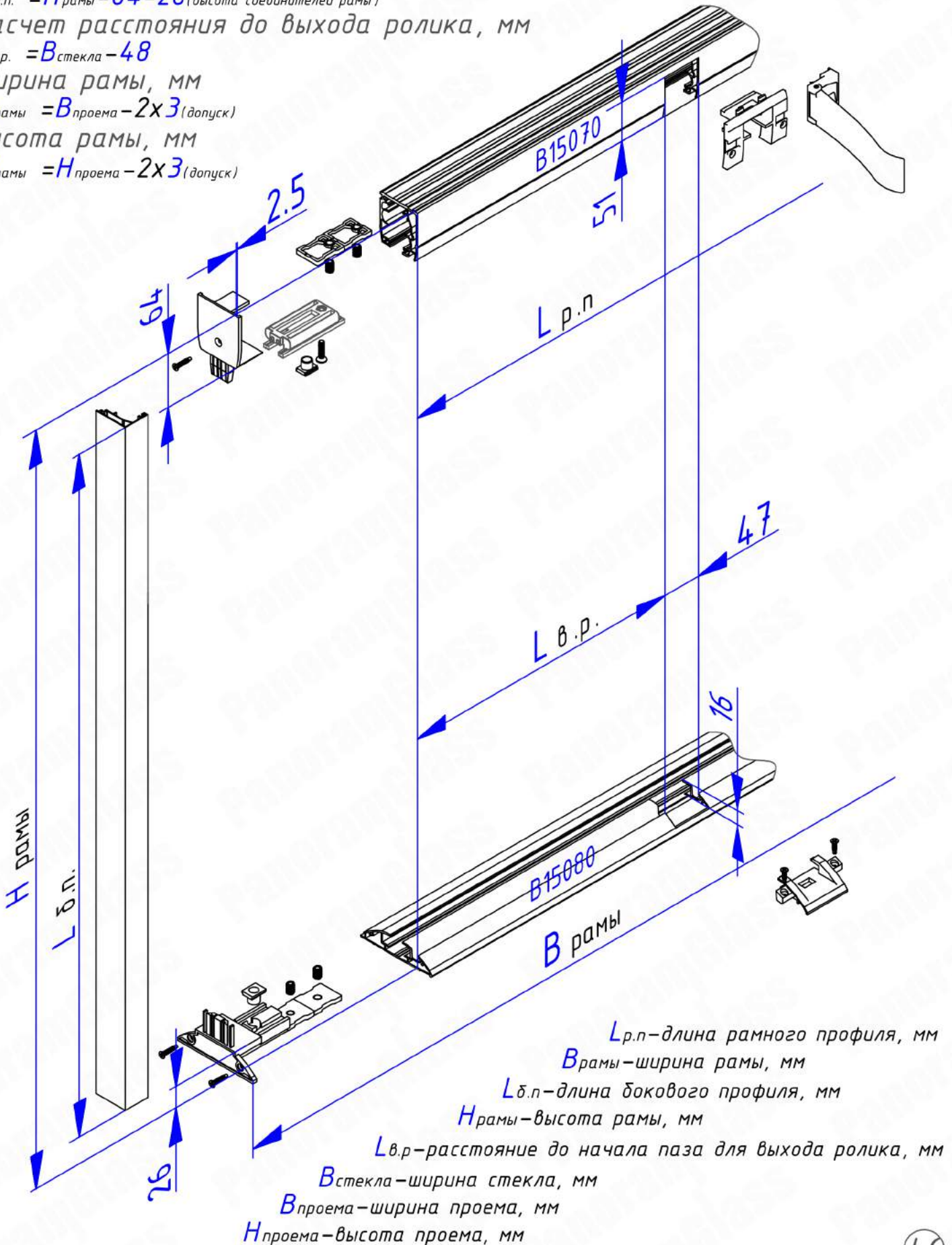
$$L_{в.р.} = B_{стекла} - 48$$

4. Ширина рамы, мм

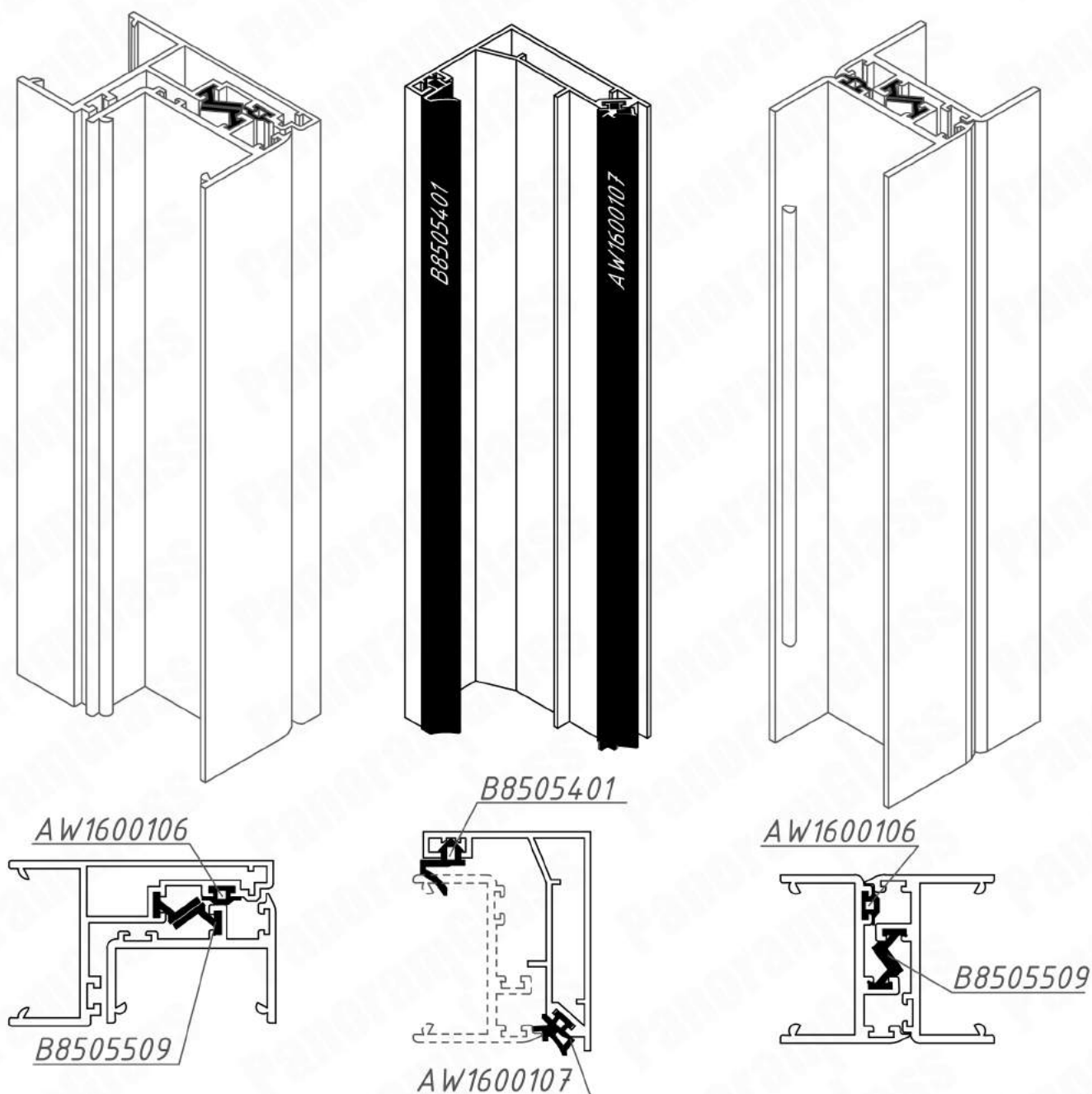
$$B_{рамы} = B_{проема} - 2 \times 3 \text{ (допуск)}$$

5. Высота рамы, мм

$$H_{рамы} = H_{проема} - 2 \times 3 \text{ (допуск)}$$



16.2 Установка резиновых и магнитных уплотнителей.

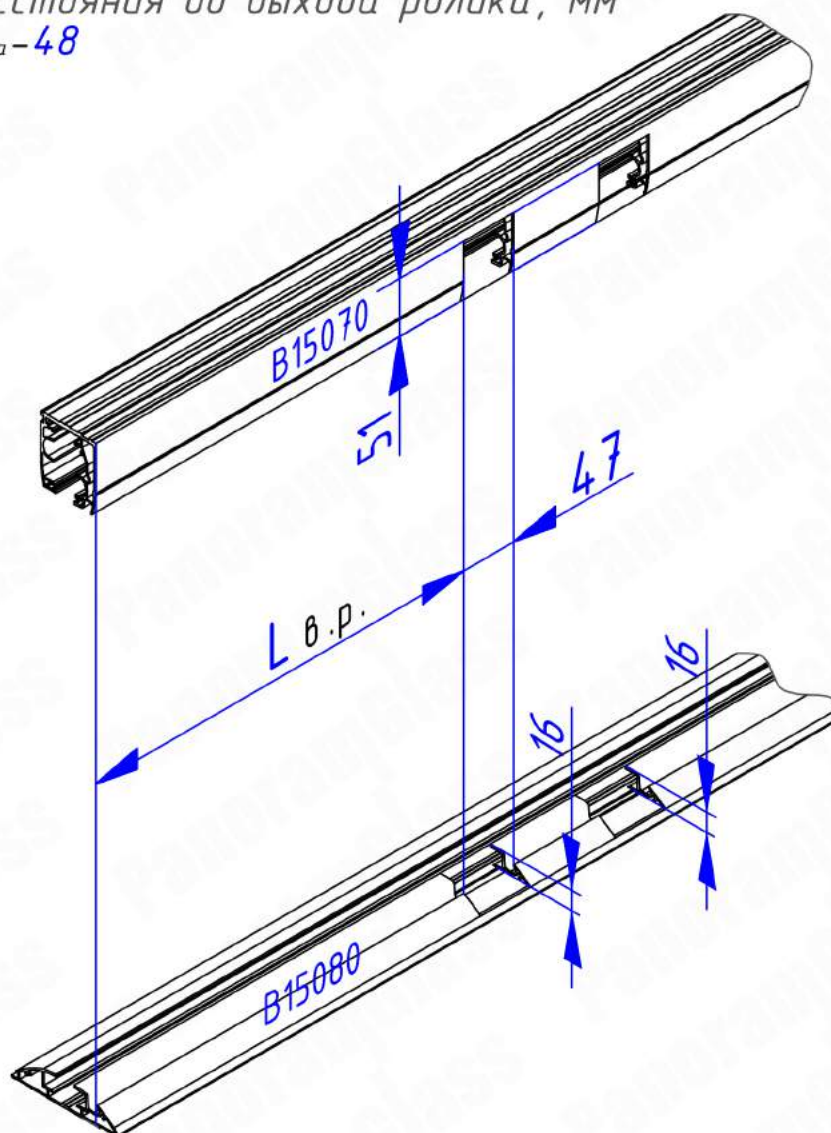


После установки уплотнителей в боковой створочный профиль необходимо на края уплотнителя нанести немного супер-клея и края створочного профиля, где устанавливается уплотнитель, подогнуть.

16.3 Фрезеровка выходов верхнего и нижнего рамных профилей под ролики, ловители.

Расчет расстояния до выхода ролика, мм

$$L_{в.р.} = L_{стекла} - 48$$



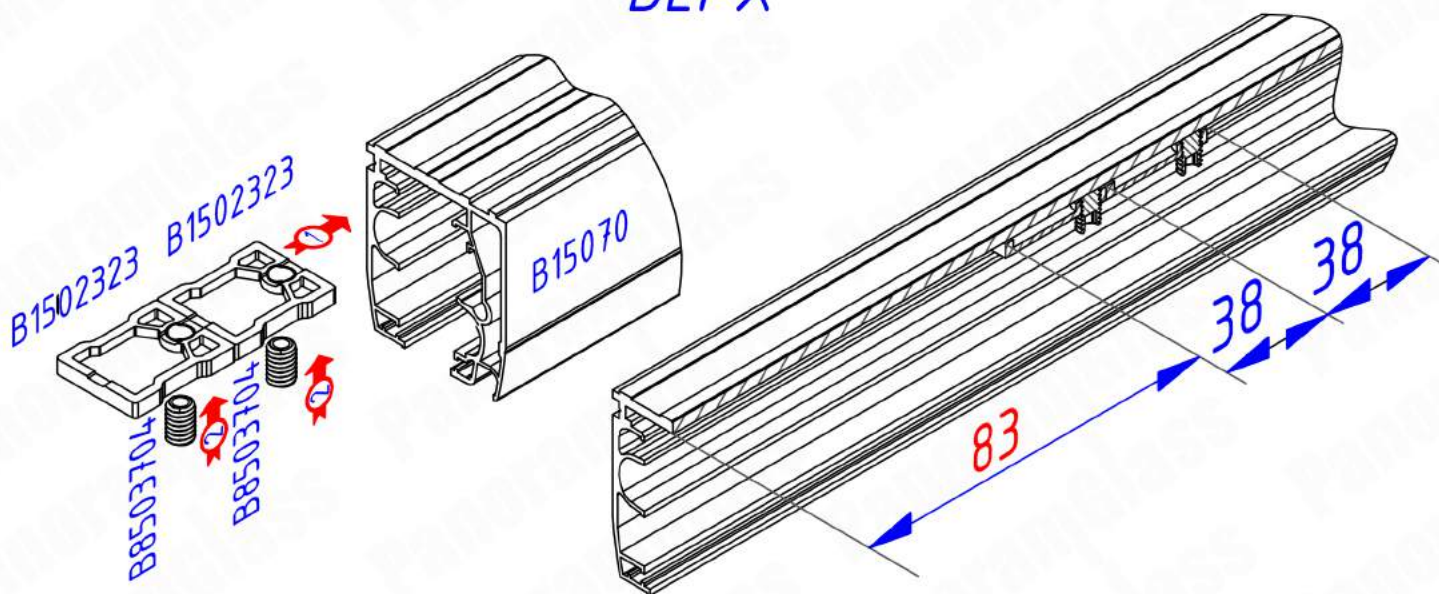
ВАЖНО: Парковочные ролик и ловитель первой подвижной створки должны располагаться в промежутке двух выходов.

Количество выходов зависит от размера и количества паркующихся створок, и соблюдения условия п.10.4. Дополнительный выход фрезеруется на таком расстоянии, чтобы открывалось максимальное количество створок. На подвижной створке, открывающейся первой через дополнительный выход, размер **108 мм** от торца створочного профиля до оси ролика и ловителя – **не выполняется**.

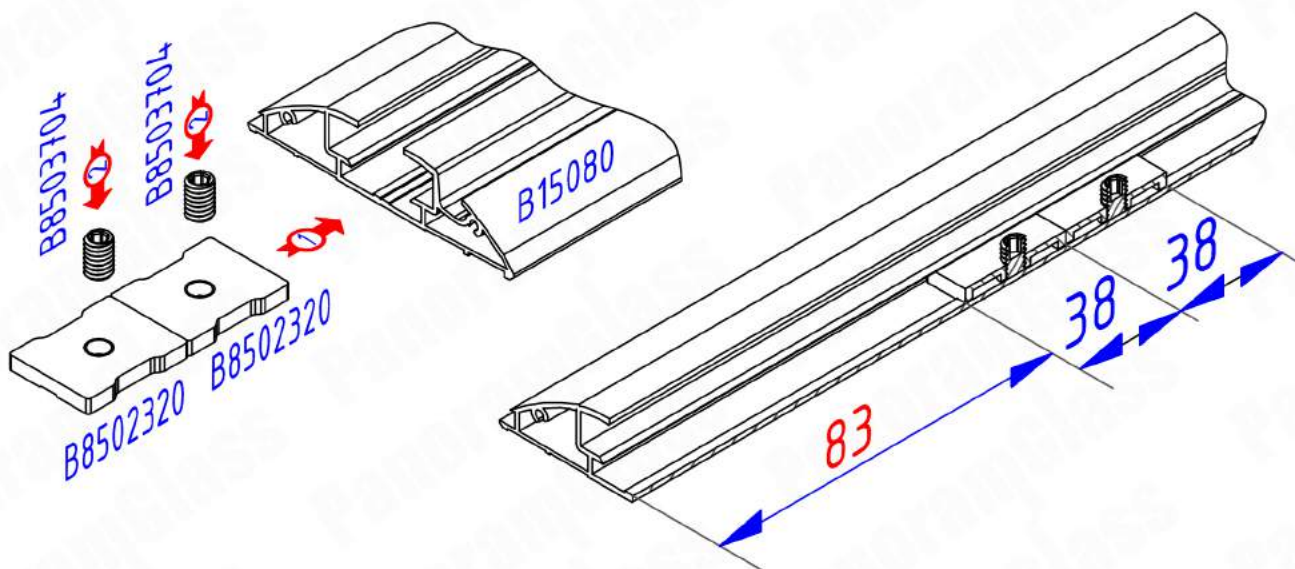
16.4 Установка парковочных пластин ВЕРХ-НИЗ.

Устанавливаем парковочные пластины **B8502323(ВЕРХ)** и **B8502320(НИЗ)**, количество соответствует количеству подвижных створок. Расстояние до первой парковочной пластины **83 мм** от края рамного профиля. Пластины устанавливаются впритык друг к другу. После установки пластин фиксируем гужонами **B8503704** предварительно.

ВЕРХ



НИЗ

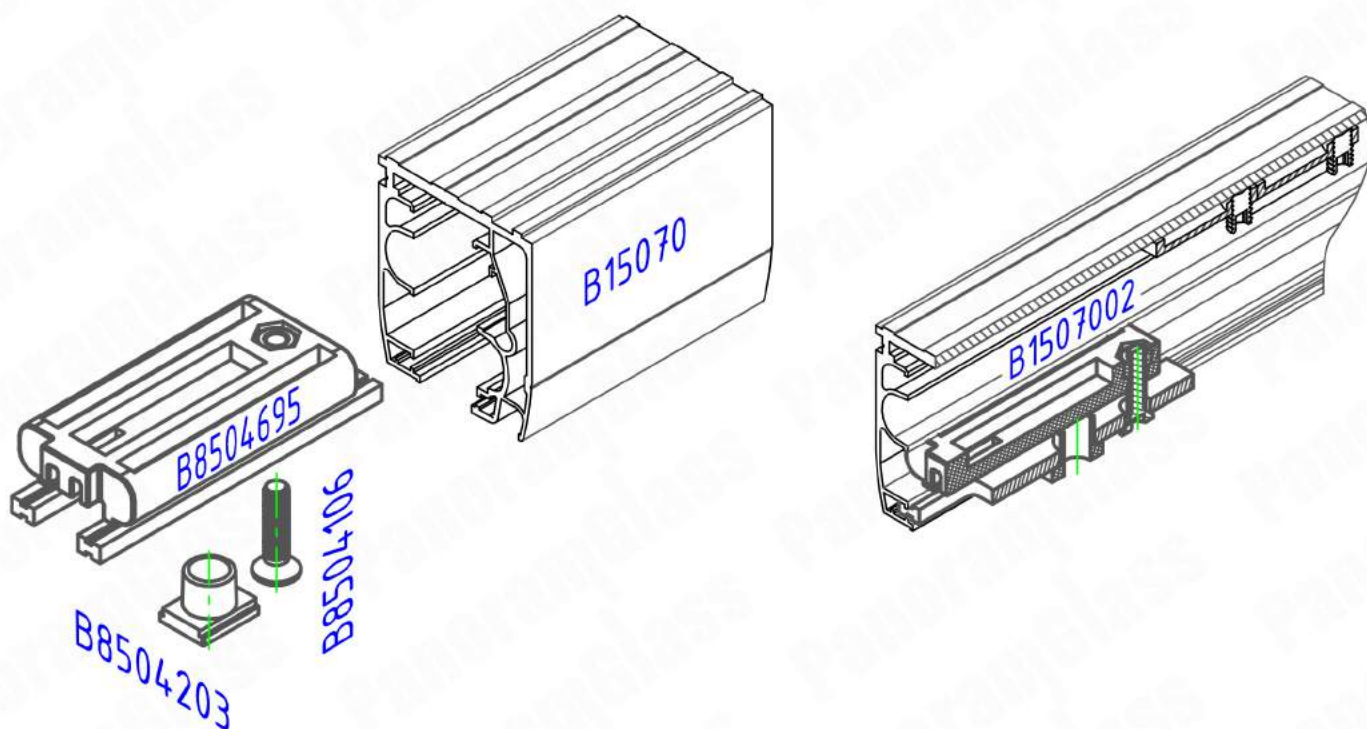


16.5 Установка вкладыша створки-двери ВЕРХ-НИЗ.

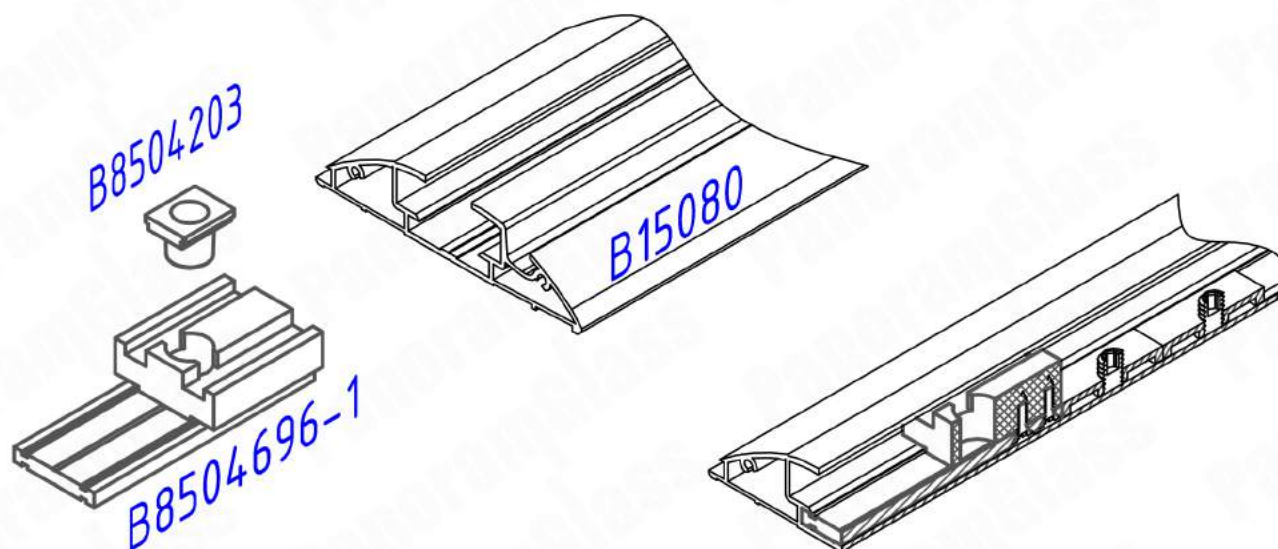
Устанавливаем вкладыш створки-двери **B8504695** заподлицо с торцем профиля **B15070**, фиксируем при помощи винта **B8504106**. Затем вставляем втулку **B8504203**.

Устанавливаем вкладыш створки-двери **B8504696-1** заподлицо с торцем профиля **B15080**. Фиксируется упором торца в соединитель рамы, а с противоположного торца парковочной пластиной и гужоном.

ВЕРХ



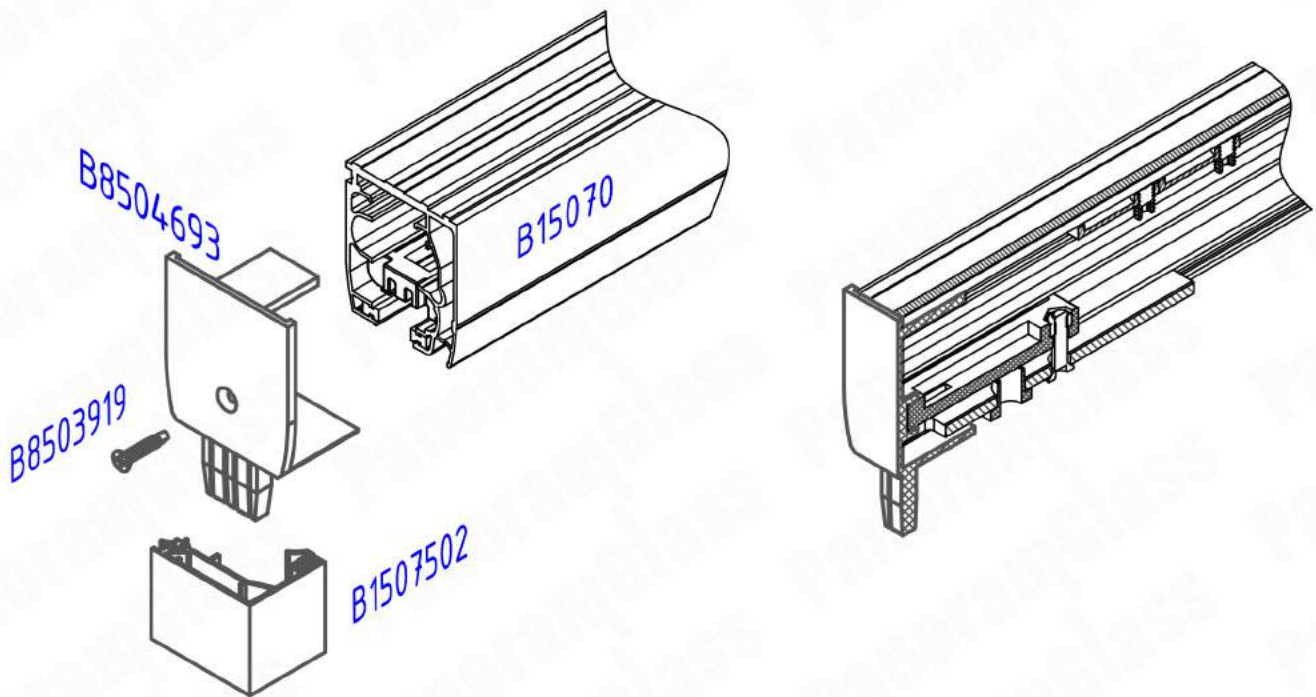
НИЗ



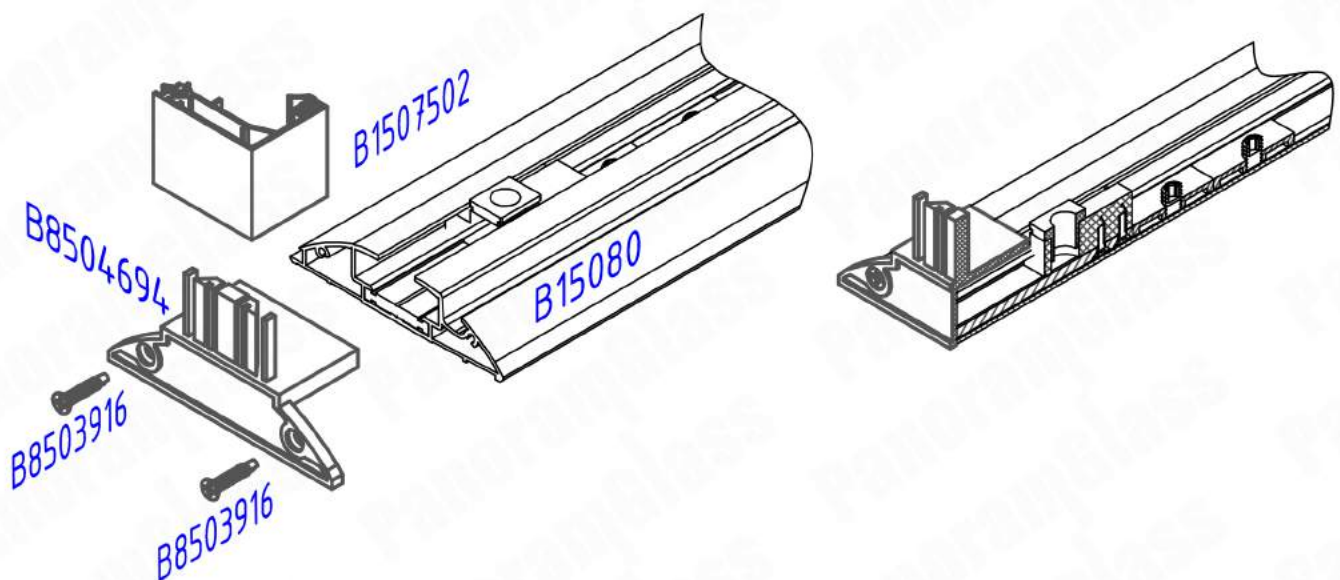
16.6 Установка соединителя рамы и докового профиля ВЕРХ-НИЗ.

Впритык к рамному профилю В15070 и В15080 устанавливаем соединитель рамы В8504693 и В8504694, фиксируем при помощи самореза с буром В8503919 и В8503916. После этого устанавливаем доковой профиль проема В1507502.

ВЕРХ



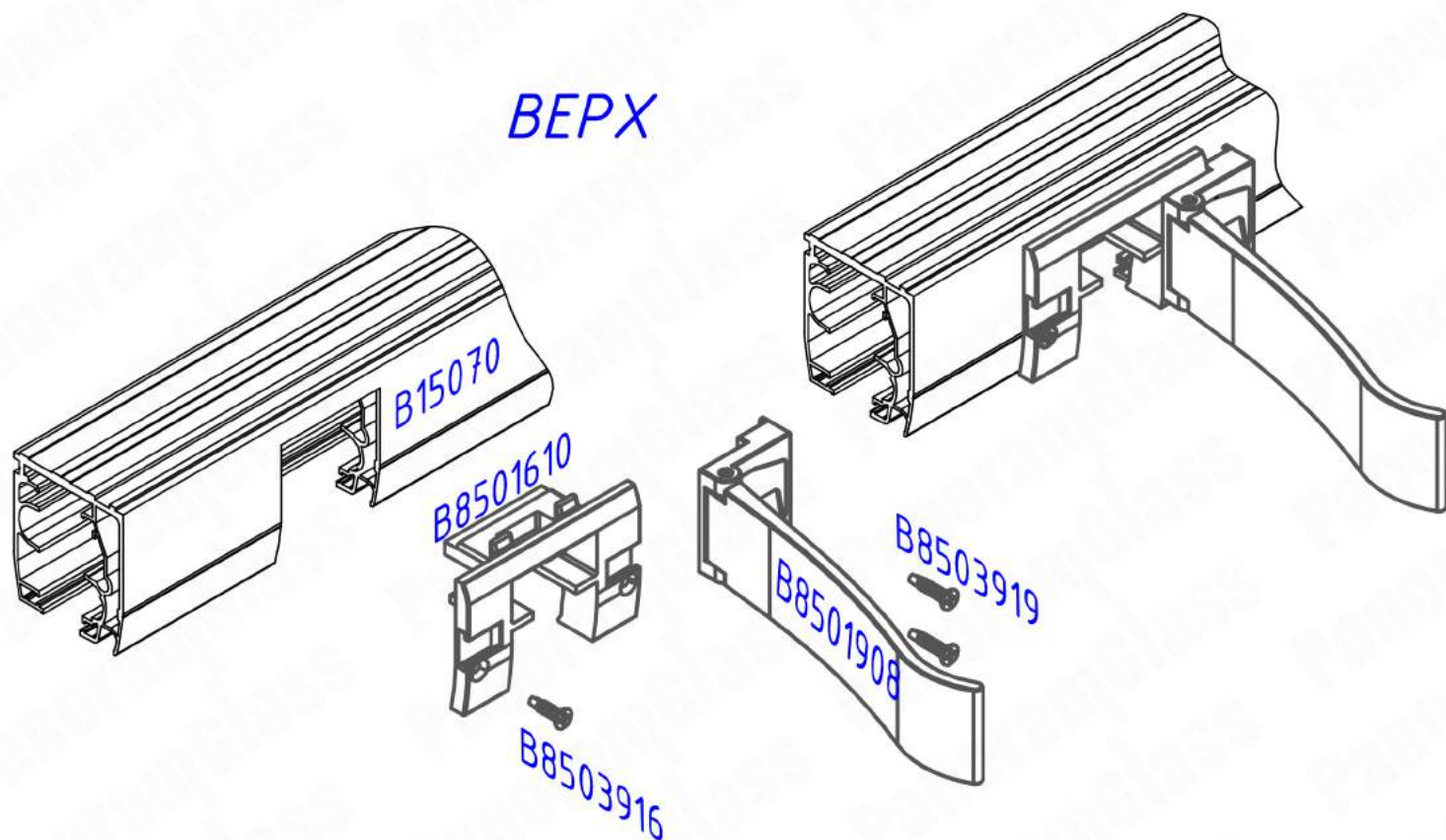
НИЗ



16.7 Установка выходов, направляющей для роликов и ловителей **ВЕРХ-НИЗ**.

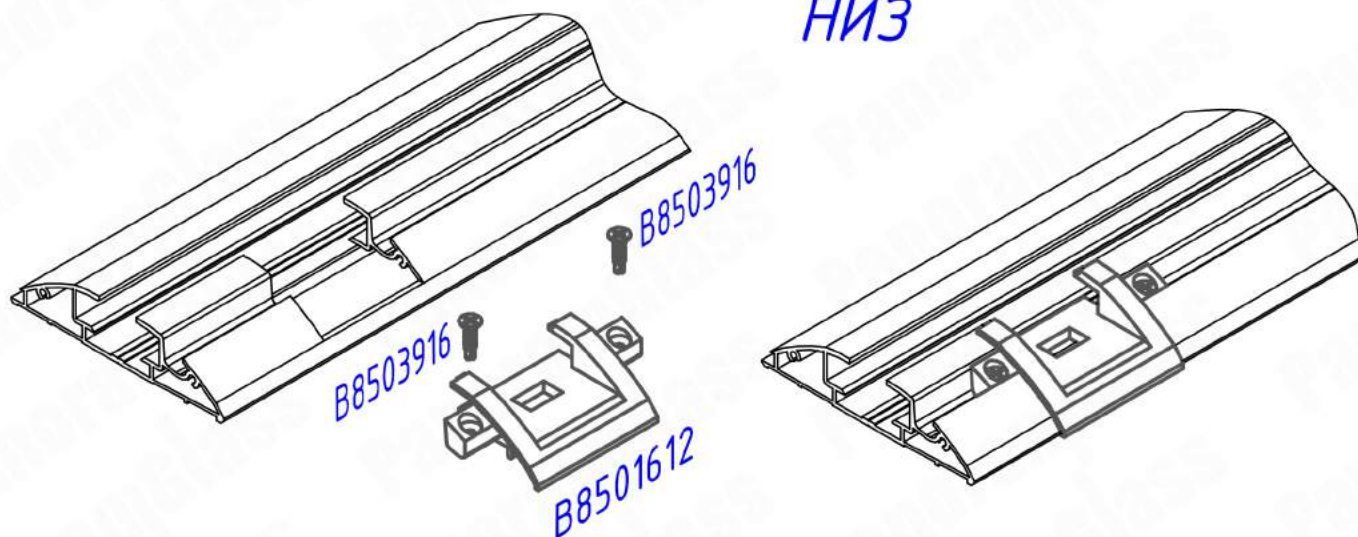
Устанавливаем в заранее профрезерованный паз рамного профиля **B15070** ответную часть пластикового замка **B8501610**, фиксируем его при помощи одного самореза с буром **B8503916**. Затем устанавливаем в паз ответной части пластикового замка, направляющую для роликов (бугель) **B8501908**, фиксацию производим при помощи двух саморезов с буром **B8503919**.

ВЕРХ



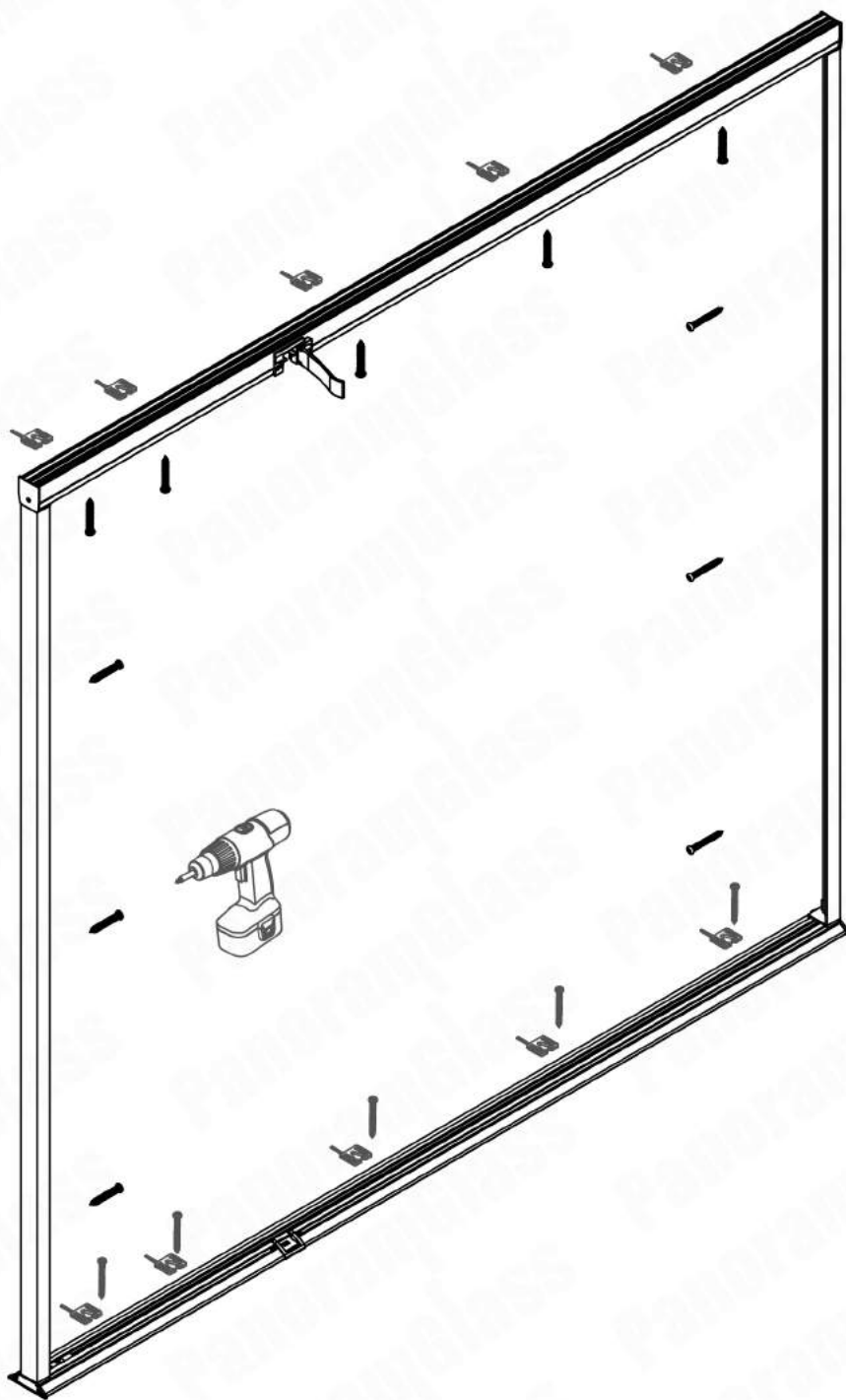
Устанавливаем в заранее профрезерованный паз рамного профиля **B15080** пластиковый выход **B8501612**, фиксируем его при помощи двух саморезов с буром **B8503916**.

НИЗ



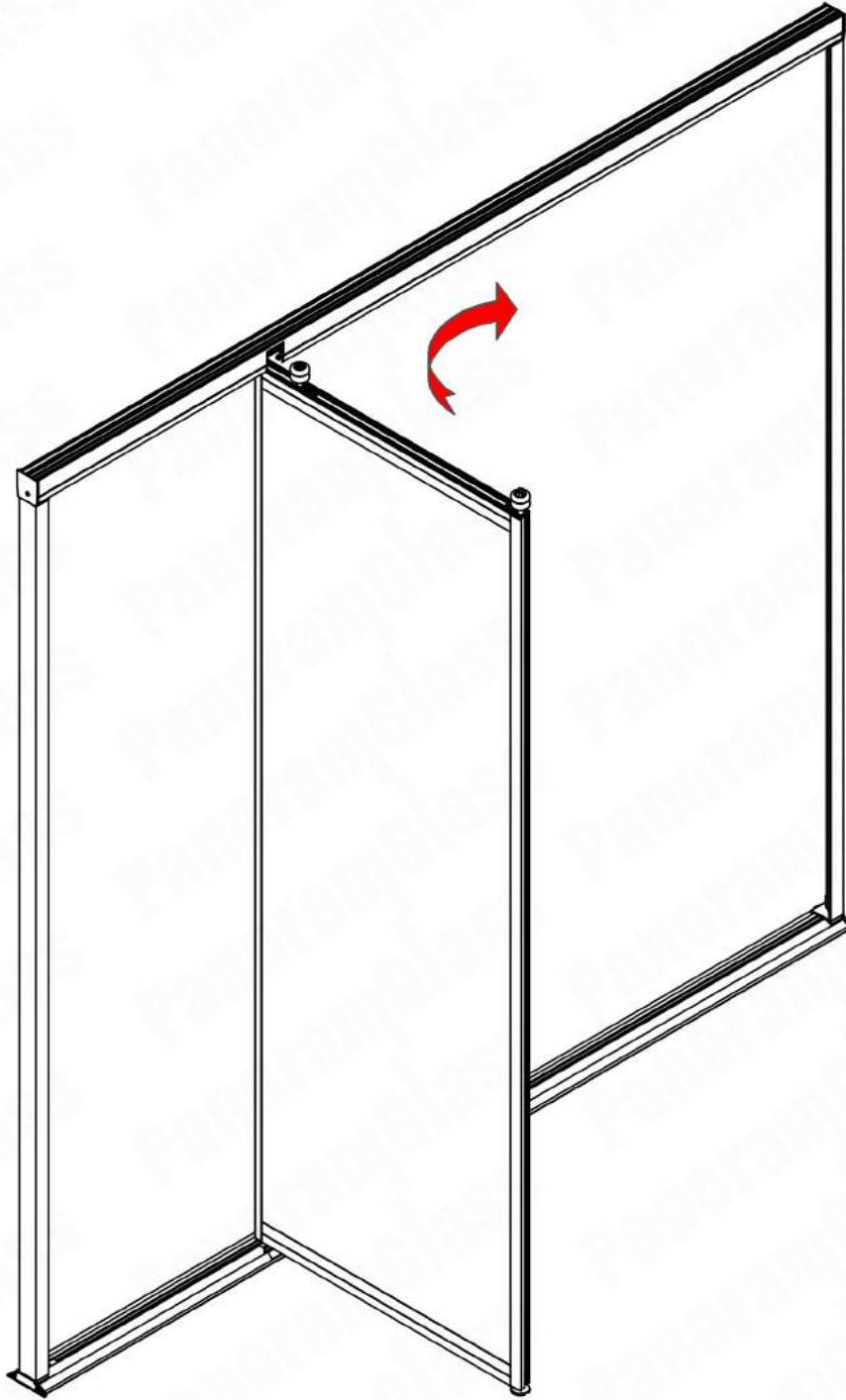
17. Монтаж конструкции и регулировка.

17.1 Установка рамы в проем.



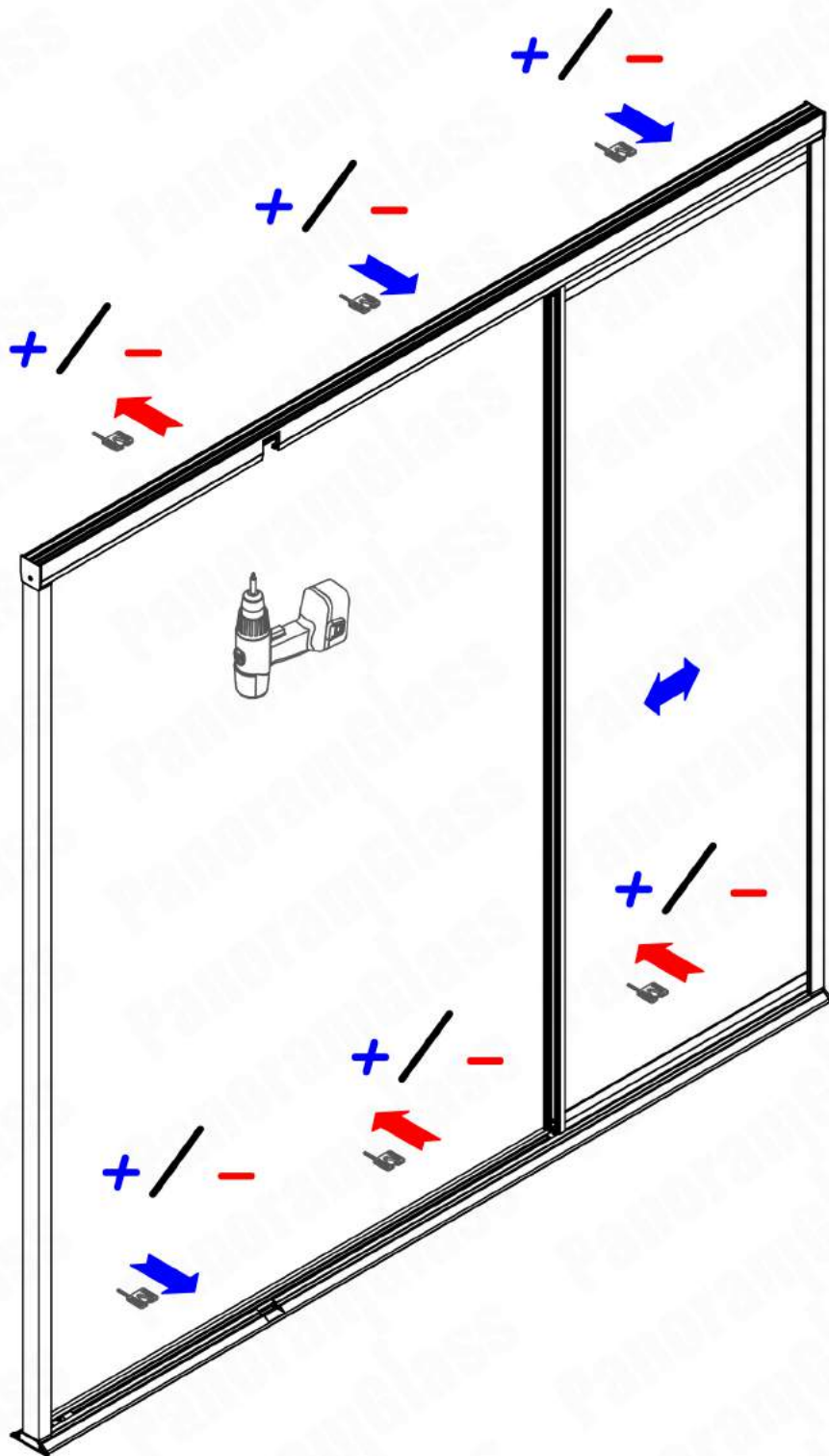
Вносим получившуюся конструкцию в проем и предварительно фиксируем. Для крепления профилей в проемах используем крепеж, соответствующий самому материалу проема: дюбеля с саморезами, саморез по дереву, турбовинт, химический анкер и т. д. Шаг крепления равен **400–500 мм**. В местах парковки створок шаг крепления равен **150–200 мм**. Регулируем конструкцию в "уровень", подкладывая разной толщины пластины.

17.2. Установка створок.



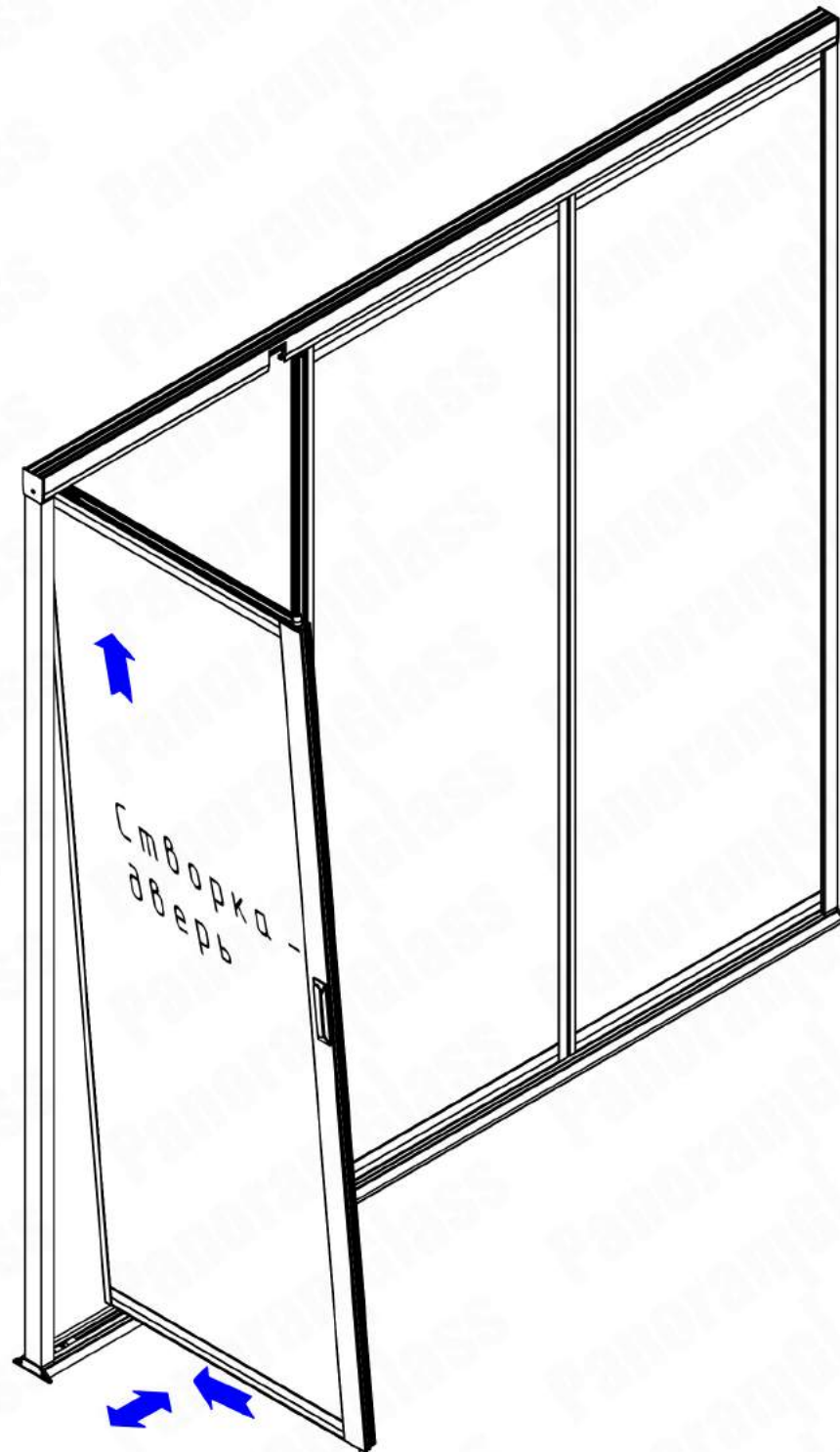
Заводим последнюю по счету створку в проем роликом и ловителем без парковочных выступов вперед через выходы в направляющем профиле. Сдвигая часть створки с заведенными роликом и ловителем в сторону противоположную нахождению парковок, заводим ролик и ловитель с парковочным выступом также в направляющий профиль.

17.3. Регулировка движения створок.



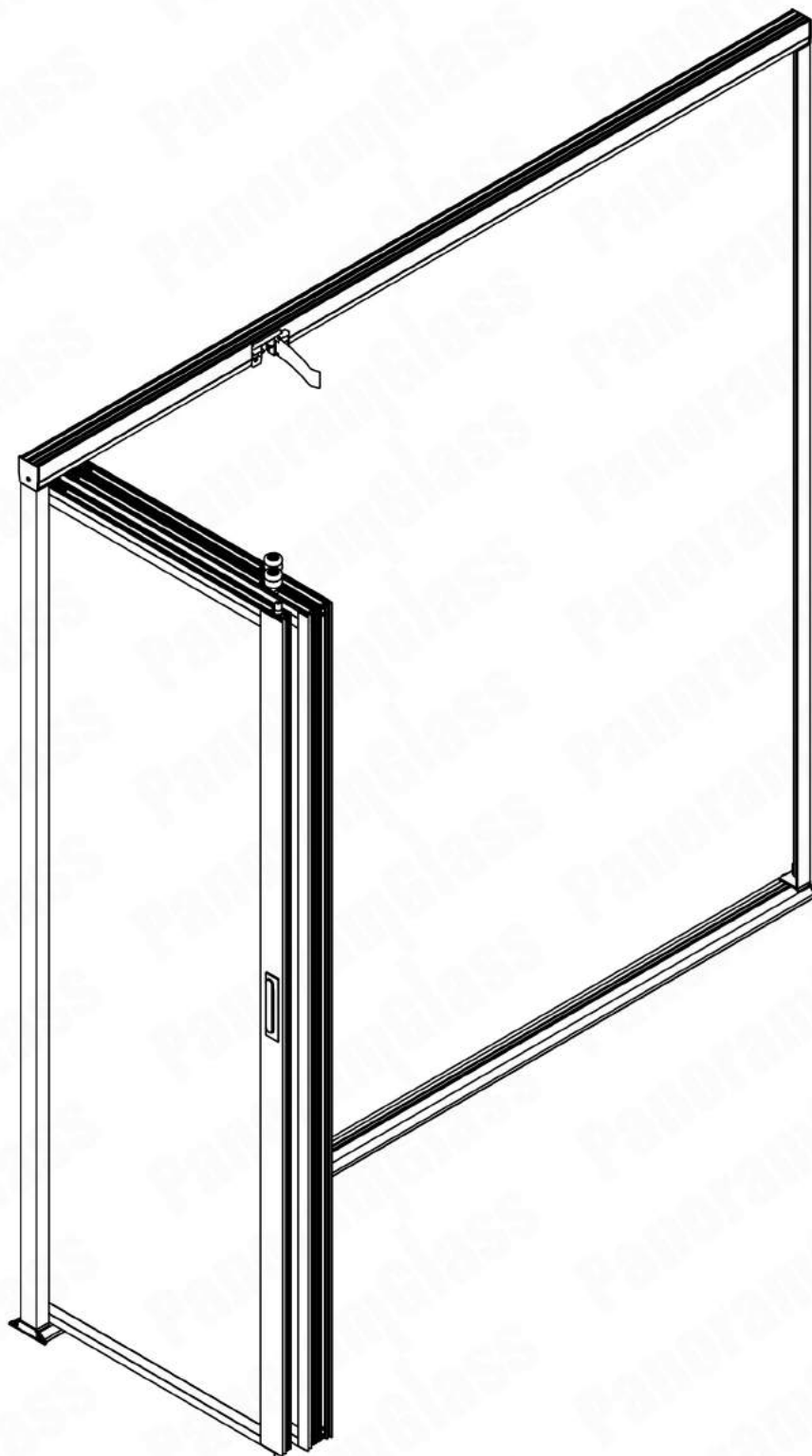
Проверяем беспрепятственность хода створки в проеме. Делаем пометки на проблемных участках, проверяем уровни выставленных профилей и их вертикальную соосность. Устраняем проблемные участки, используя вкладыши разной толщины при регулировке направляющих профилей. Окончательно закрепляем направляющие профили в проеме

17.4. Установка створки-двери.



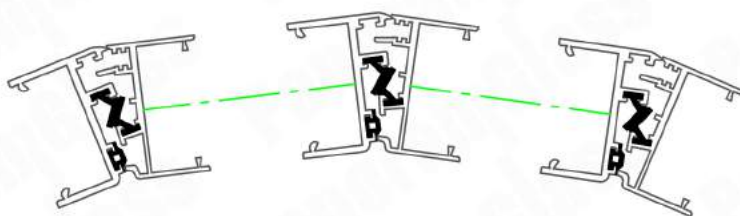
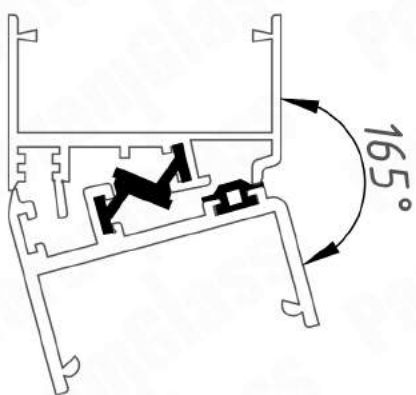
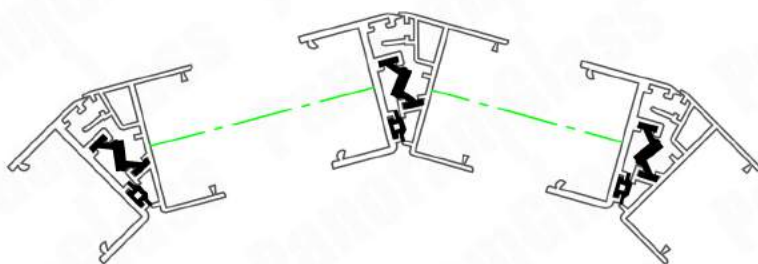
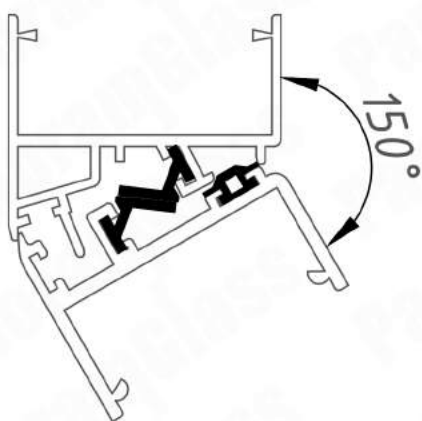
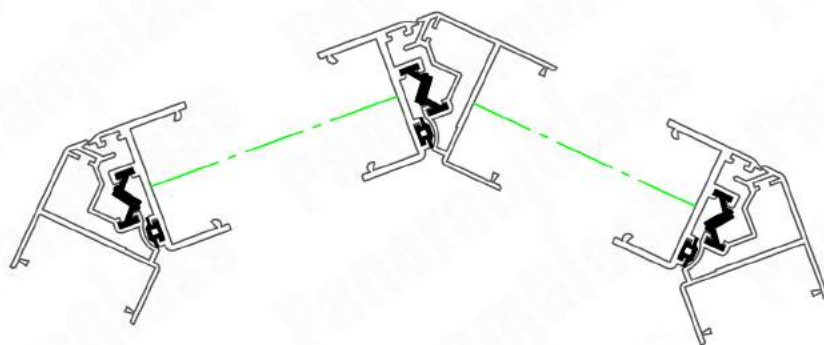
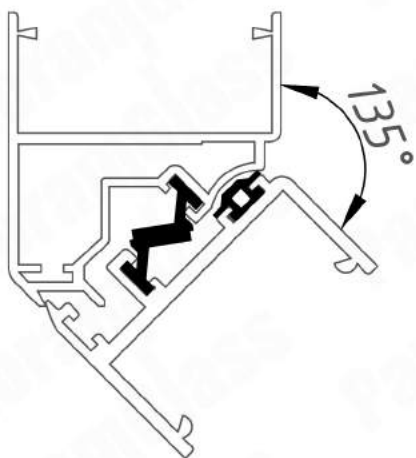
Устанавливаем створку-дверь, заводя верхнюю и нижнюю оси поочередно в отверстия втулок верхнего и нижнего вкладыша двери. При этом нужно сдвигать вкладыш двери и парковочные пластины в пазах нижнего направляющего профиля для удобства установки створки. После чего нижний вкладыш фиксируется гужоном парковочной пластины.

17.5. Проверка работоспособности системы.



Поочередно сдвигаем каждую подвижную створку в парковочную зону. Плавно приоткрываем створку (возбуждение полочки цапфы парковочного ролика), контролируем расположение оси ролика и ловителя посредине фрезерованных выходов рамных направляющих, а также отсутствие сопротивления открытию в парковочном ролике (правильность расположения верхних парковочных пластин). При необходимости производим регулировку. Окончательно затягиваем все элементы системы, устанавливаем выходы и направляющие (п.16.7). Проверяем открытие/закрытие створки-двери поворотной ручкой, при необходимости выкручиваем/закручиваем наконечник стержня-ригеля.

18. Диапазоны углов соприкосновения створочного профиля.

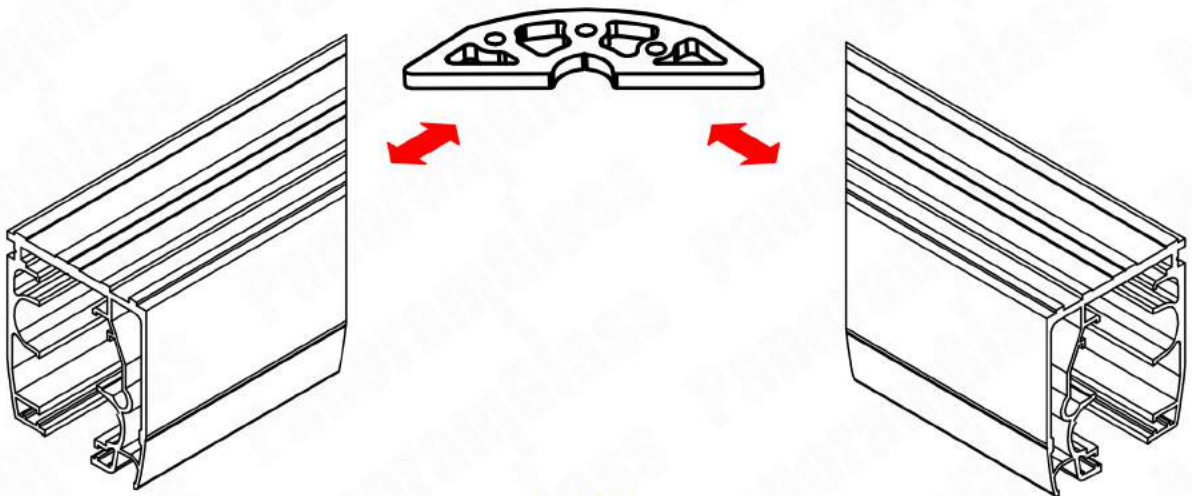


ВАЖНО: при радиусных и эркерных балконах необходимо, чтобы парковочные пластины и выход под ролик находились на одном сегменте рамного профиля.

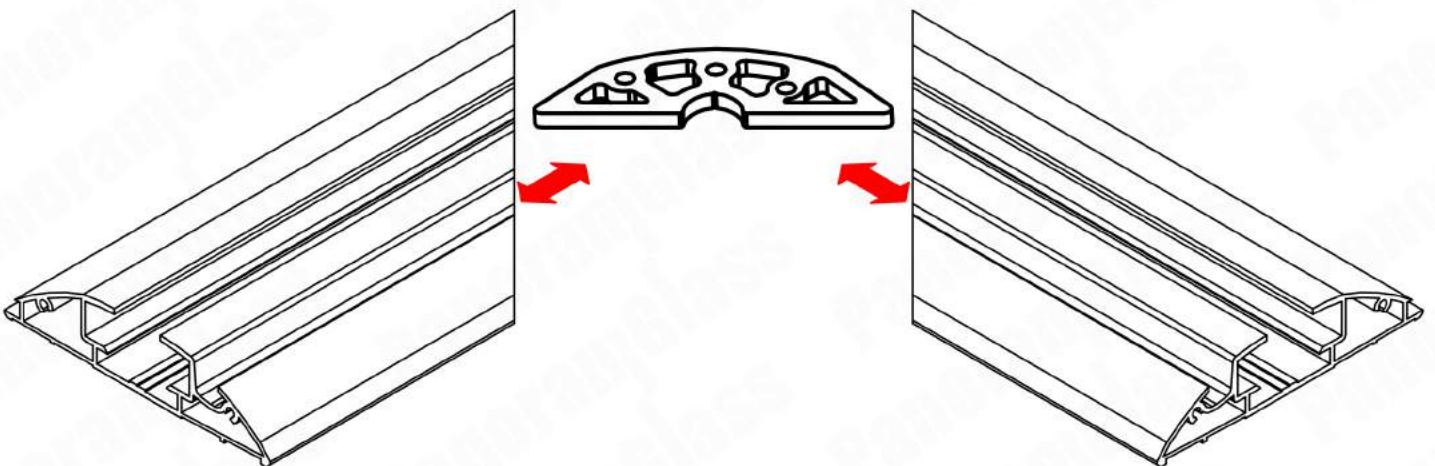
19. Установка мультиугольного соединителя в раму.

Мультиугольный соединитель рамы
90-270° NEW B8504701

ВЕРХ



НИЗ



Установка мультиугольного соединителя необходимо для максимального сопряжения рамного профиля при установке угловых, радиальных, эркерных балконов.