



PanoramGlass

безрамное остекление

Технический каталог

Система **"ATRIUM"**

Содержание.

	стр.
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. Парковочные зоны системы.....	6
5. Комплект фурнитуры "Створка-дверь" В05182.....	7
6. Комплект фурнитуры "Подвижная створка" В05181.....	8
7. Комплект фурнитуры "Подвижная створка крайняя" В05184.....	9
8. Расчет, схема проверки размеров стекла и створочного профиля.....	10
9. Фрезерование паза под фиксатор.....	12
10. Система "ATRIUM" в собранном виде.....	13
11. Склеивание створки:	
11.1 Установка стекольных пинов.....	14
11.2 Установка створочных профилей.....	15
11.3 Подготовка стекла и створочных профилей перед склеиванием.....	16
11.4 Склеивание створочных профилей.....	17
11.5 Проверка размеров собранной створки.....	18
12. Сборка "Створки-дверь":	
12.1 Сечение "Створки-дверь".....	19
12.2 Установка осевых вкладышей створки-двери.....	20
12.3 Установка щетки-уплотнителя.....	21
12.4 Установка заглушек.....	22
13. Сборка "Подвижной створки":	
13.1 Сечение "Подвижной створки".....	23
13.2 Установка роликовых кареток подвижной створки.....	24
13.3 Установка фиксаторов подвижной створки.....	25
13.4 Установка щетки-уплотнителя.....	26
13.5 Установка заглушек.....	27
14. Перемещение и складирование створок.....	28
15. Рама. Расчет размеров профилей рамы.....	29
16. Монтаж конструкции и регулировка:	
16.1 Сборка докового рамного профиля.....	30
16.2 Установка рамы в проем, установка докового уплотнителя.....	31
16.3 Установка створки-двери в раму.....	32
16.4 Установка подвижных створок в раму.....	33
16.5 Установка ответных частей шпингалетов.....	34
17. Проверка фиксации роликовых кареток.....	35
18. Установка дверной ручки и накладного замка.....	36
19. Установка межстекольных уплотнителей.....	37

Описание системы, требования по установке в проем.

Система ATRIUM – верхнеподвесная система, в которой применяется закаленное стекло толщиной 10 мм.

Основным требованием к проему является верхний мощный конструктив.

Максимальная рекомендуемая высота проема 4000 мм, максимальный вес створки – 100–110 кг.

Количество паркующихся в стандартной парковке створок с одной стороны, кроме створки-двери, не более 7 шт.

Стандартная парковка имеет межосевое расстояние 686 мм, при этом минимальный размер стекла по ширине составляет 830 мм.

По согласованию количество створок и межосевое расстояние в парковке меняется доработкой, при этом максимальное количество створок согласовывается индивидуально.

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

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

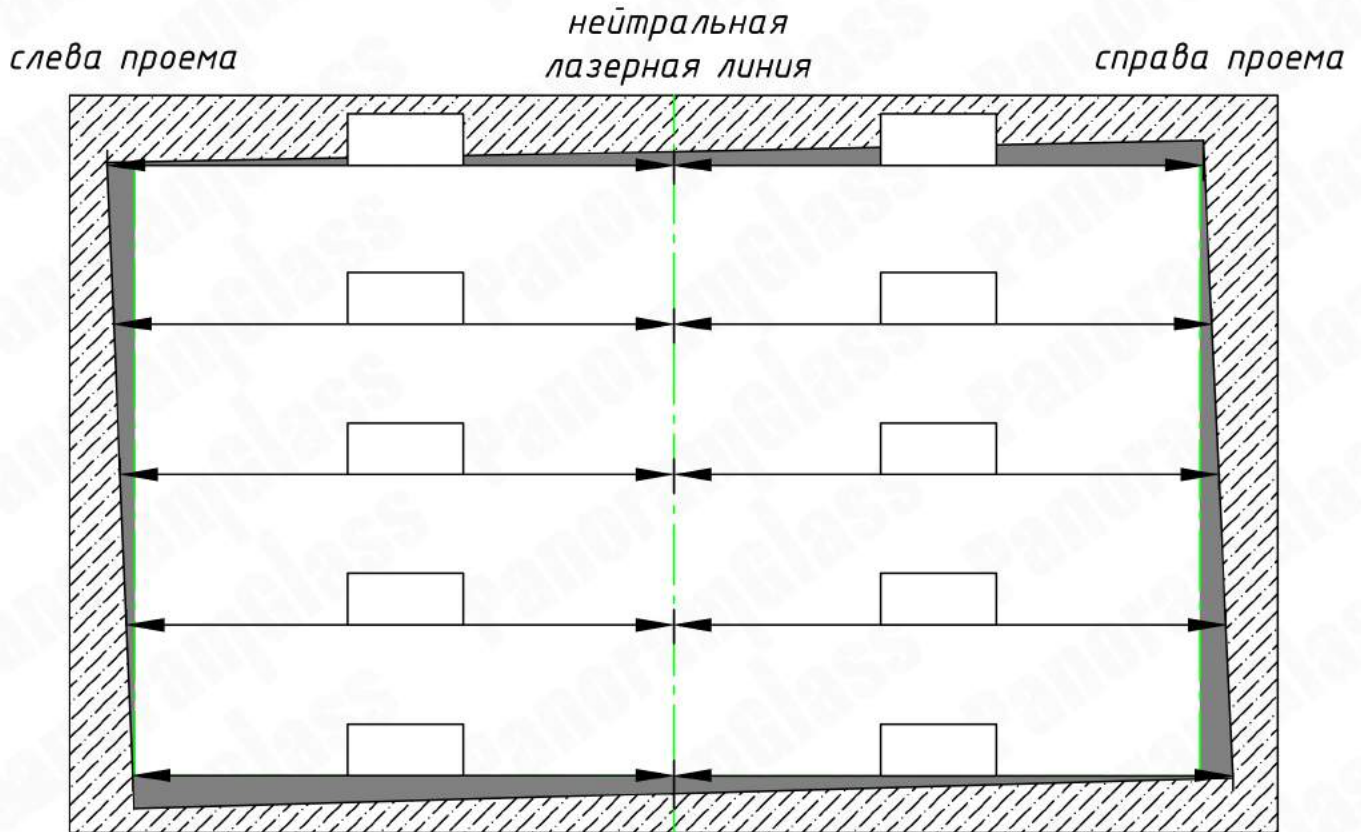
При несоблюдении требований и руководства техническим каталогом, ответственность за порчу деталей ложится на бригаду монтажников и заказчика.

1. Схема снятия замеров.

1.1 Горизонтальные размеры.

(вид изнутри помещения)

Монтаж системы ATRIUM 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

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

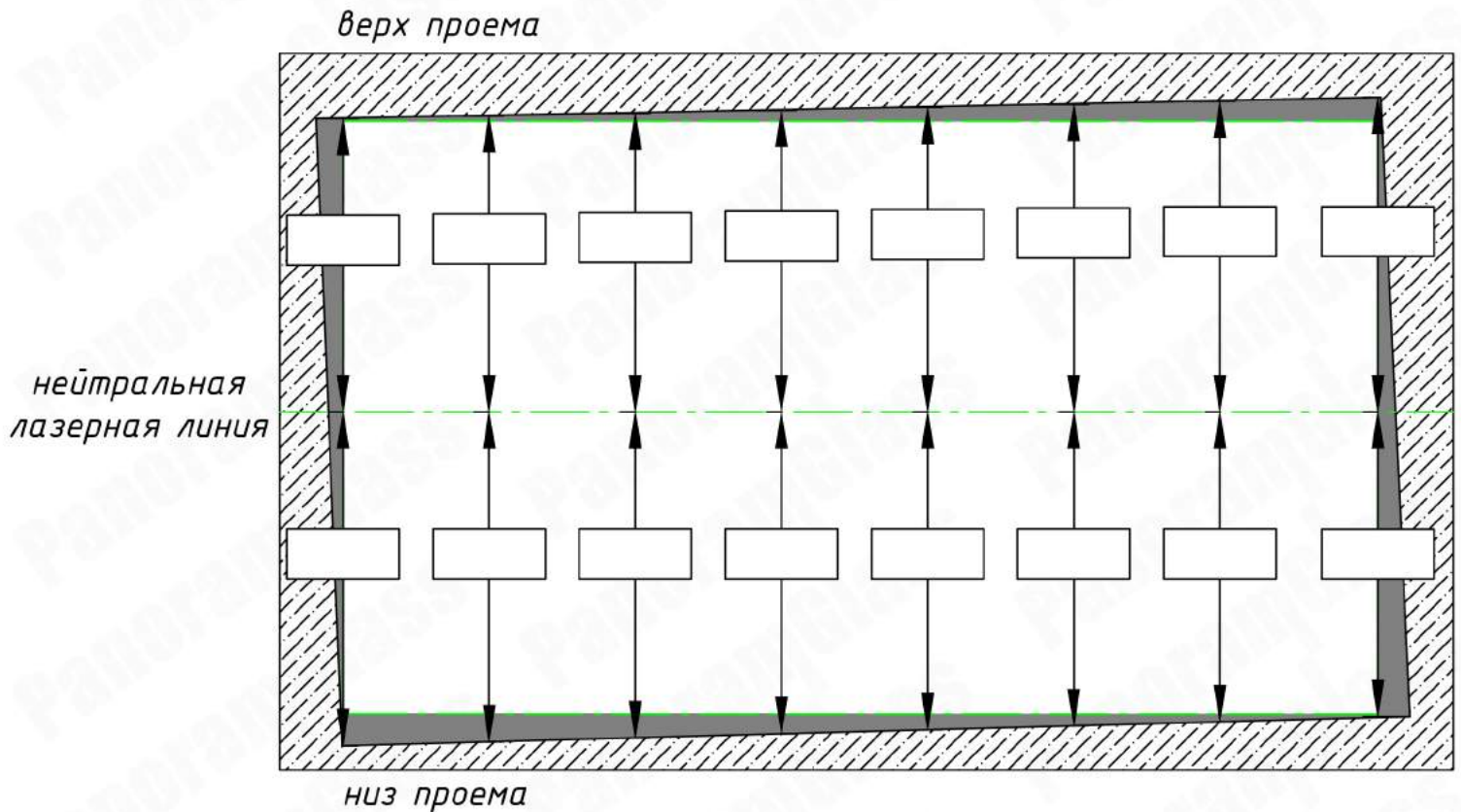
Наименьший размер
слева проема минус
зазор на установку

Наименьший размер
справа проема минус
зазор на установку

Размер заказа

1.2 Вертикальные размеры.

(вид изнутри помещения)



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

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

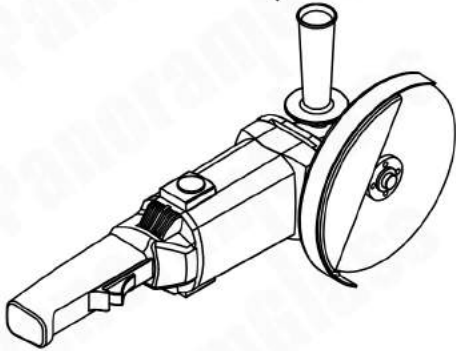
Наименьший размер
снизу проема

Наименьший размер
сверху проема минус
зазор на установку

Размер заказа

2. Инструмент необходимый для установки системы в проем.

Болгарка



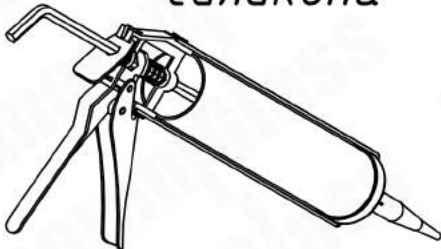
Шуруповерт



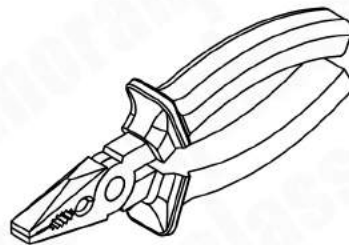
Резиновый молоток



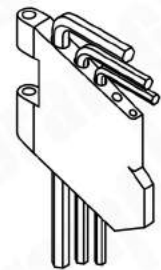
Пистолет для силикона



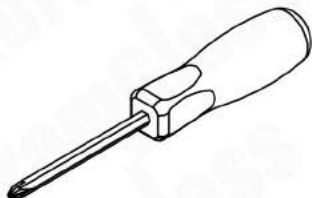
Пассатижи



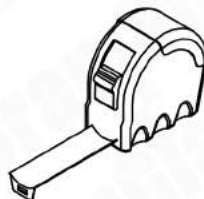
Набор шестигранников



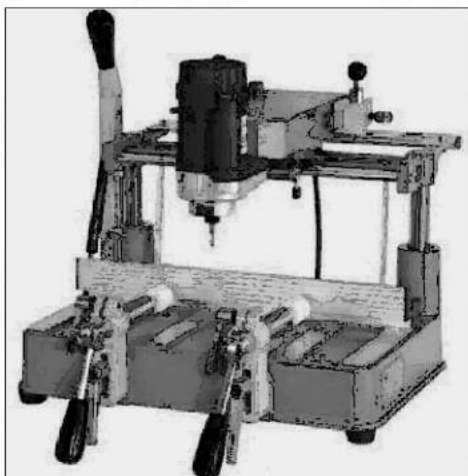
Отвертка



Рулетка



Дополнительное оборудование необходимое для обработки профиля в системе "погонаж"

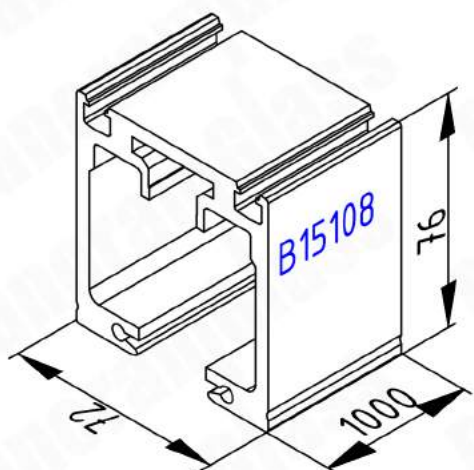


Станок фрезерный



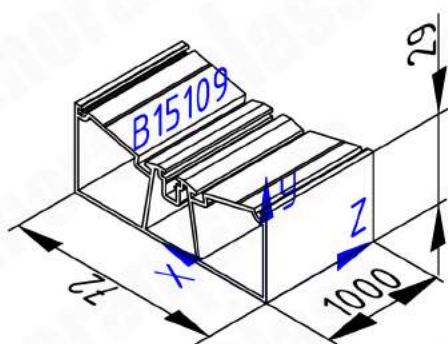
Станок отрезной

3. Профиля системы.



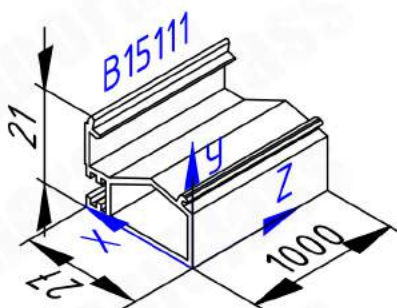
Верхний рамный профиль

Площадь окрашивания 1 м.п-0.315 м²
Масса 1 м.п профиля-4,11 кг



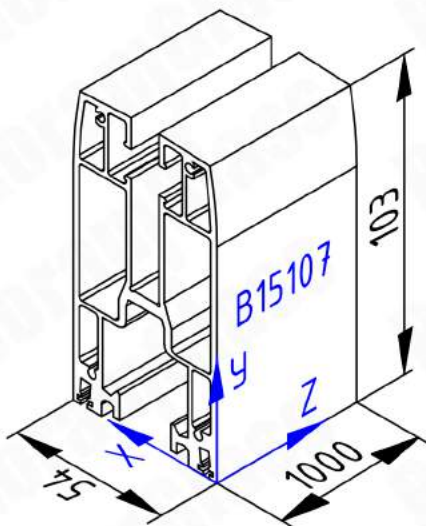
Боковой рамный профиль

Площадь окрашивания 1 м.п-0.263 м²
Масса 1 м.п профиля-0.919 кг



Боковой рамный дополнительный профиль

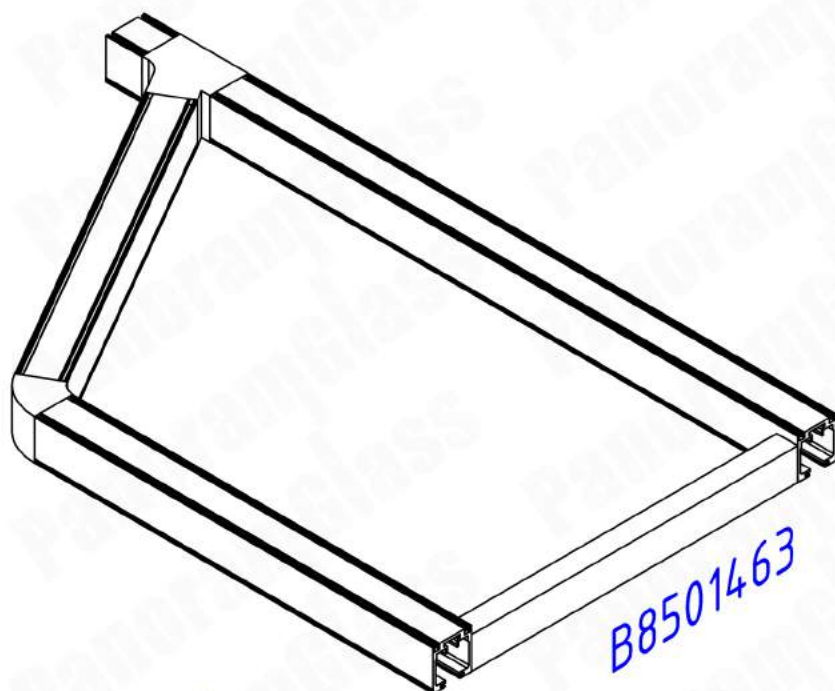
Площадь окрашивания 1 м.п-0.128 м²
Масса 1 м.п профиля-0.29 кг



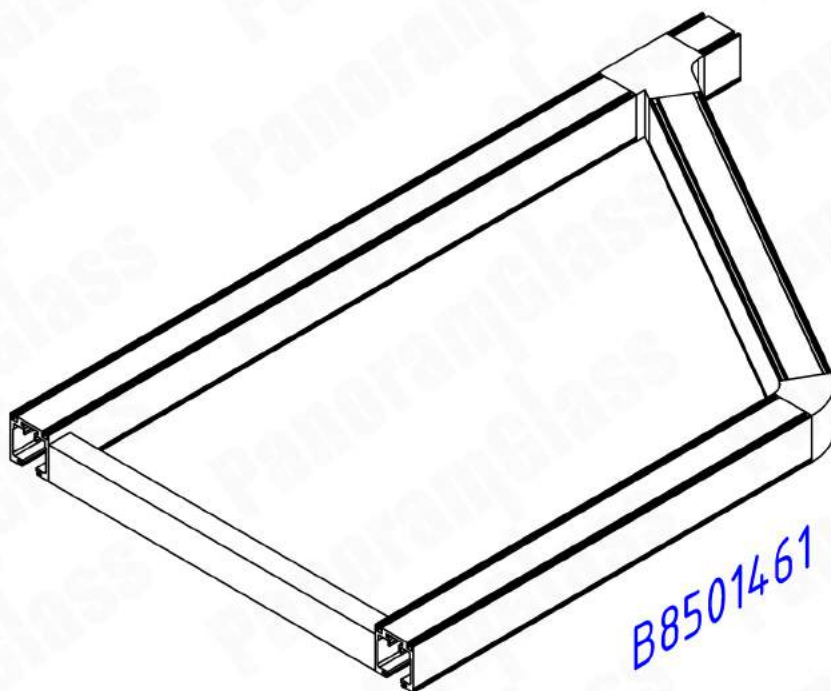
Нижний и верхний створочный профиль

Площадь окрашивания 1 м.п-0.558 м²
Масса 1 м.п профиля-3.44 кг

4. Парковочные зоны системы.

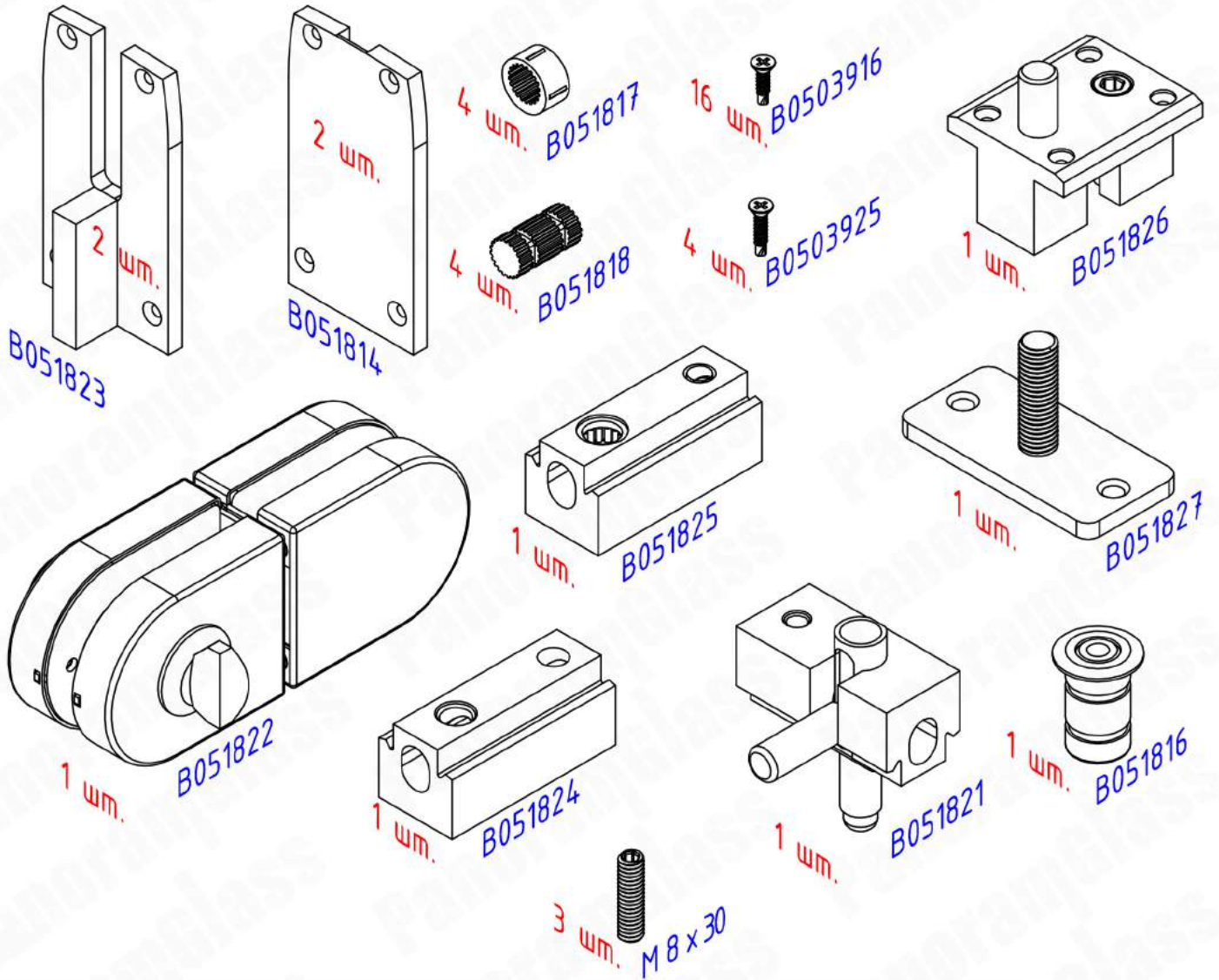


Парковочная зона правая



Парковочная зона левая

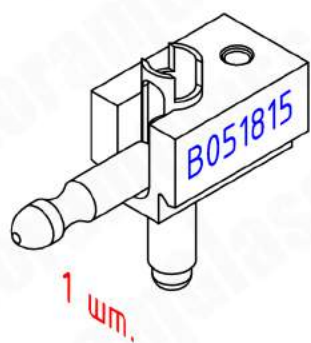
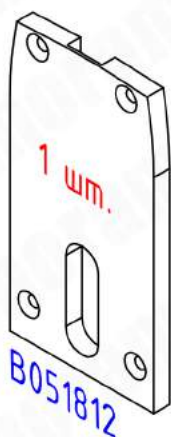
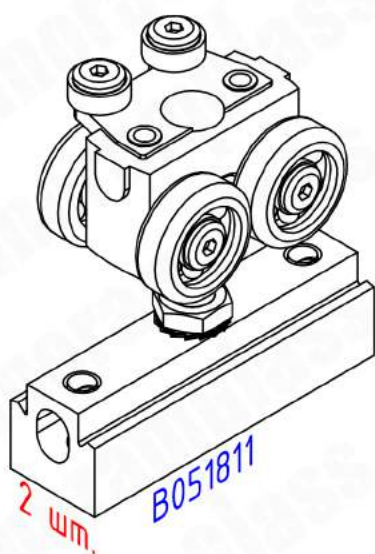
5. Комплект фурнитуры "Створка-дверь" B05182



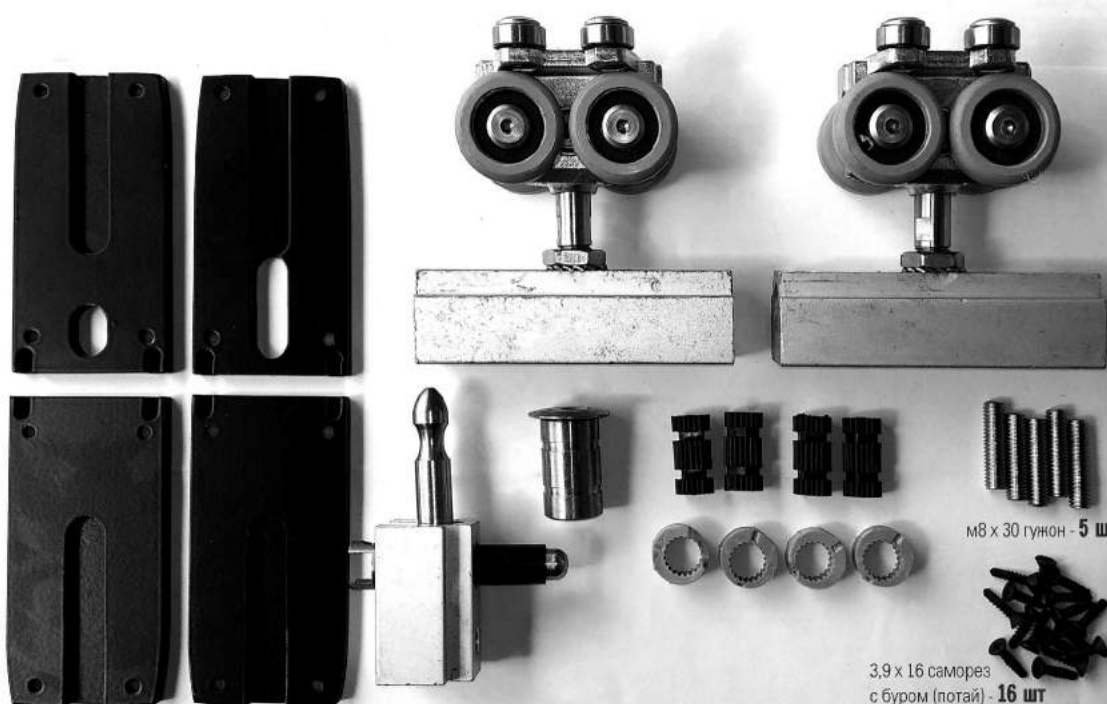
05182 комплект створка дверь ATRIUM



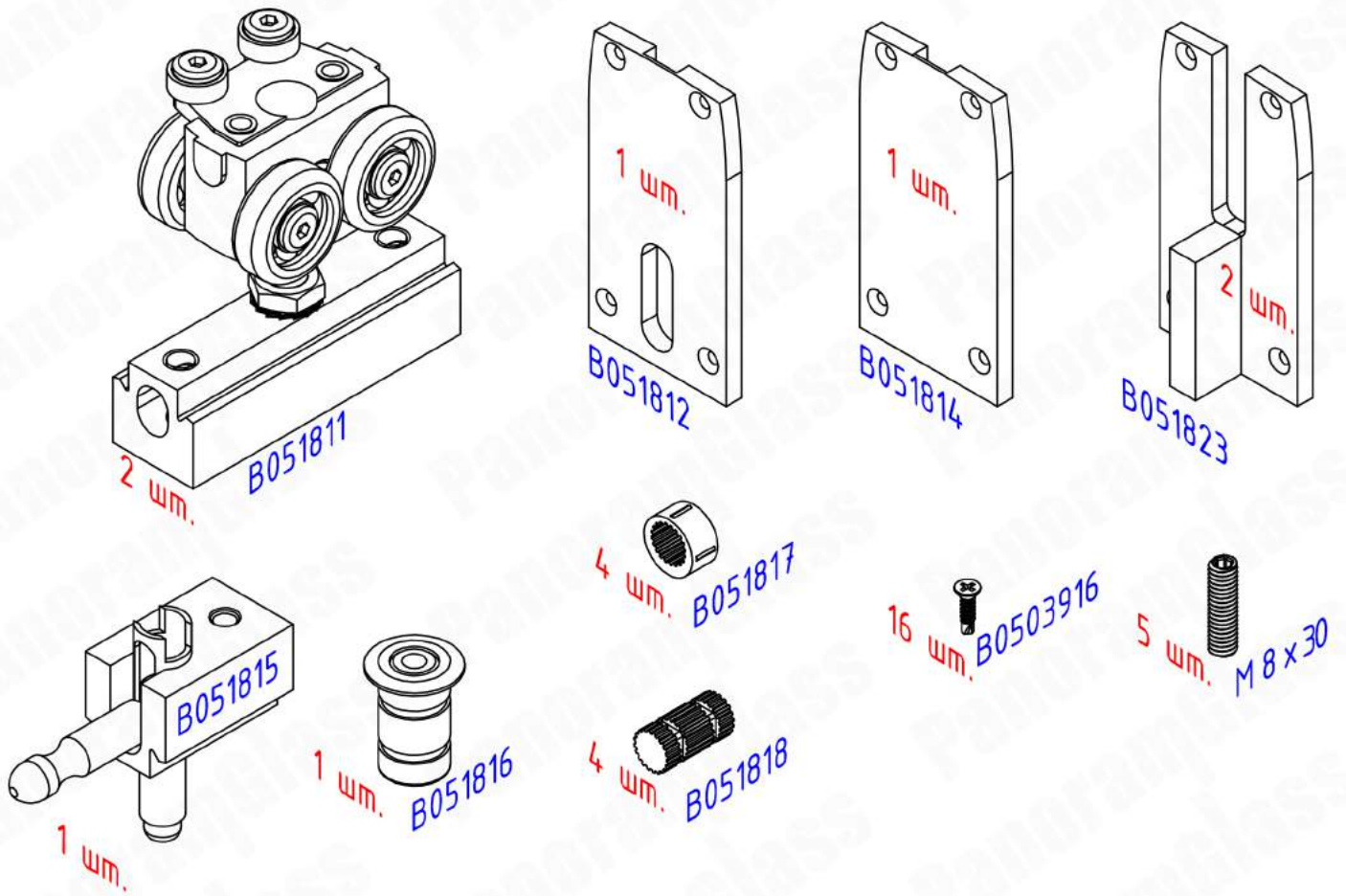
6. Комплект фурнитуры "Подвижная створка" B05181



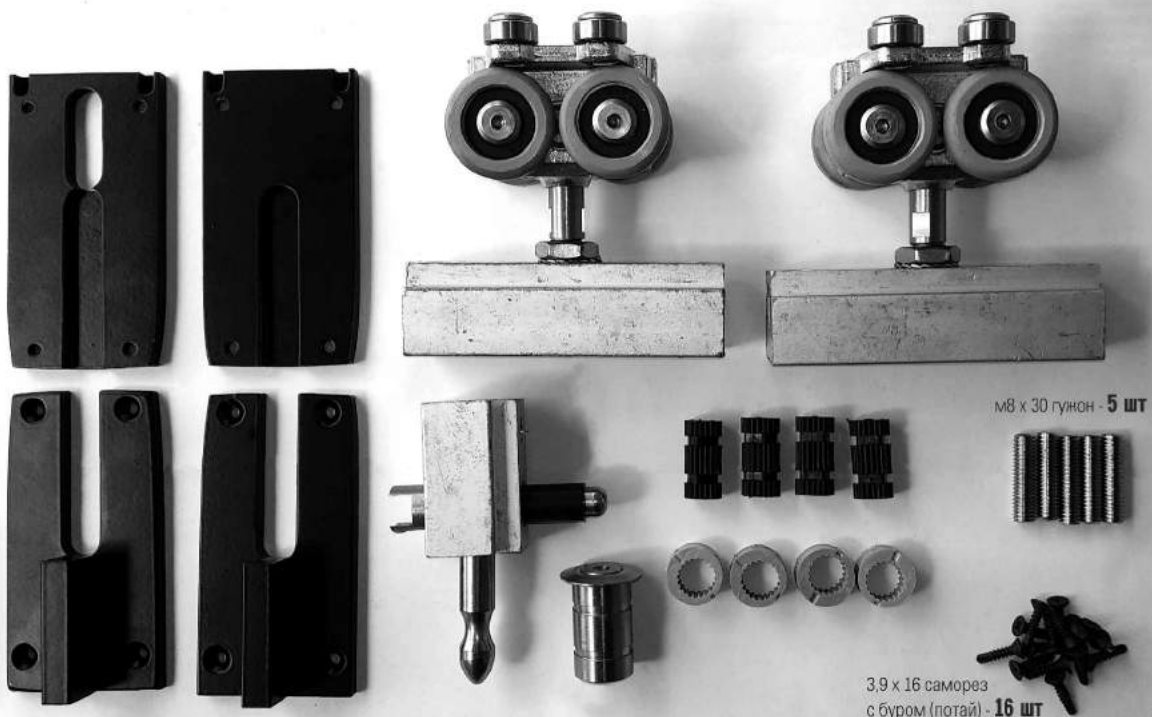
05181 комплект подвижная створка ATRIUM



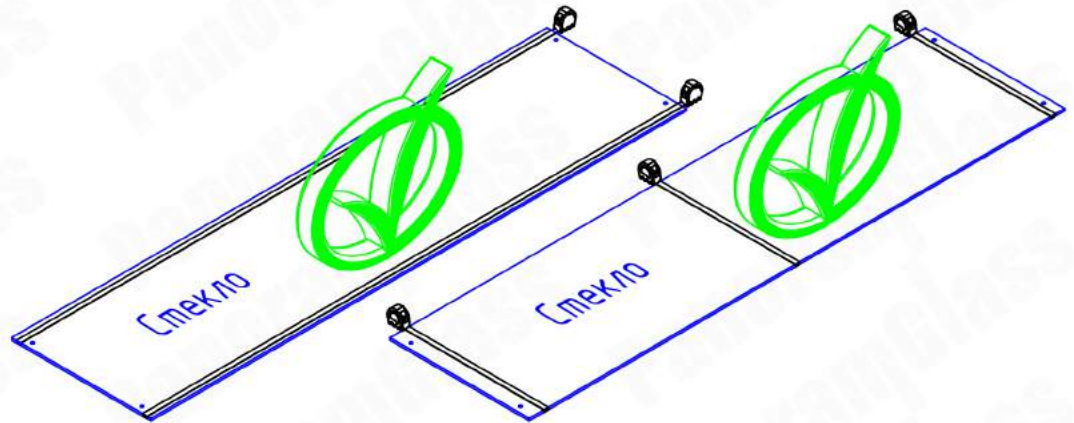
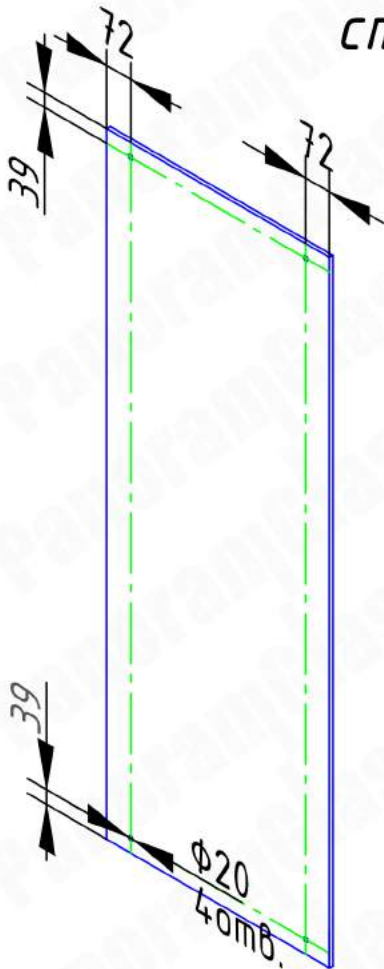
7. Комплект фурнитуры "Подвижная створка крайняя" B05184



05184 комплект крайняя створка ATRIUM



8. Расчет, схема проверки размеров стекла и створочного профиля.



Размер по высоте стекла, мм:

$$H_{\text{стекла}} = H_{\text{рамы}} - 206$$

$H_{\text{рамы}}$ – высота рамы, мм

Размер по ширине стекла, мм:

$$B_{\text{стекла}} = \frac{B_{\text{рамы}} - (30 \times 2) - ((n - 2) \times 4 + 5)}{n}$$

$B_{\text{рамы}}$ – ширина рамы, мм

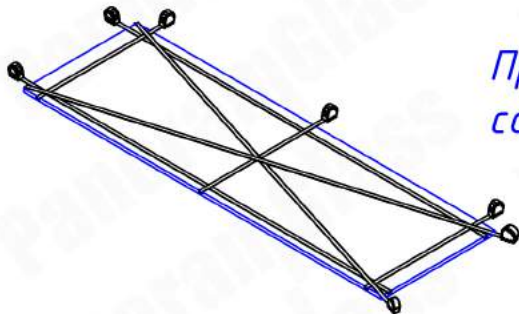
30 – расстояние от бокового рамного профиля до стекла, мм

n – количество створок

4 – расстояние между стеклами, кроме створки-двери и первой подвижной створки, мм

5 – расстояние между стеклами створки-двери и первой подвижной створкой, мм

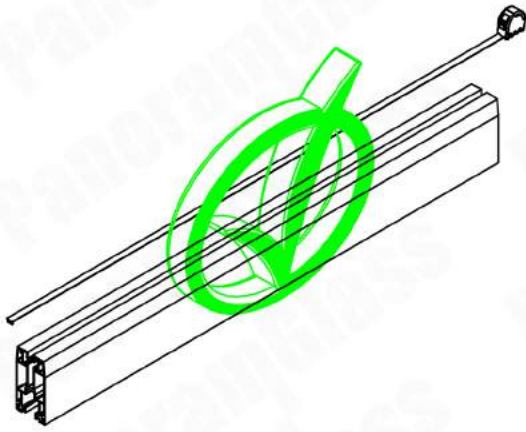
Размер стекла по ширине округляется в меньшую сторону.



Предельные допуски по высоте и ширине стекла согласно ДСТУ Б В.2.7-110-2001 (ГОСТ 30698-2000):

Длина и ширина, мм	Предельные отклонения, мм
До 1500 вкл.	±2
От 1500 до 2500 вкл.	±2,5
От 2500 до 3500 вкл.	±3,0
свыше 3500	±4,0

Из-за того, что стекла на сборку приходят не идеальной формы и размеров, необходимо перед сборкой проверить размеры по высоте, ширине, диагонали, а также отклонение от плоскостности (прогиб стекла)



Длина створочного профиля подвижной створки, мм:

$$L_{\text{створоч.проф.}} = B_{\text{стекла}} - (4 \times 2)$$

4 – глубина впадины в заглушке с зазором под стекло, мм

2 – количество заглушек

Длина створочного профиля крайней подвижной створки и створки-двери, мм:

$$L_{\text{створоч.проф.}} = B_{\text{стекла}} - 4 - 24$$

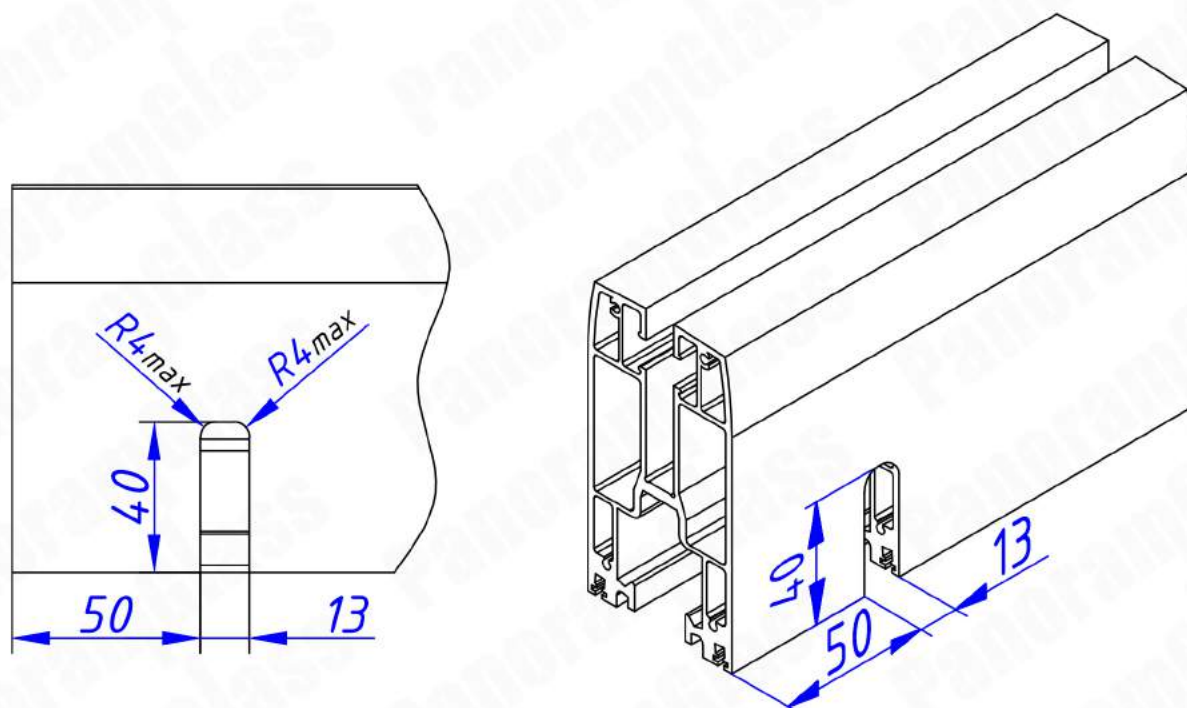
4 – глубина впадины в заглушке с зазором под стекло, мм

24 – глубина паза в заглушке с выступом

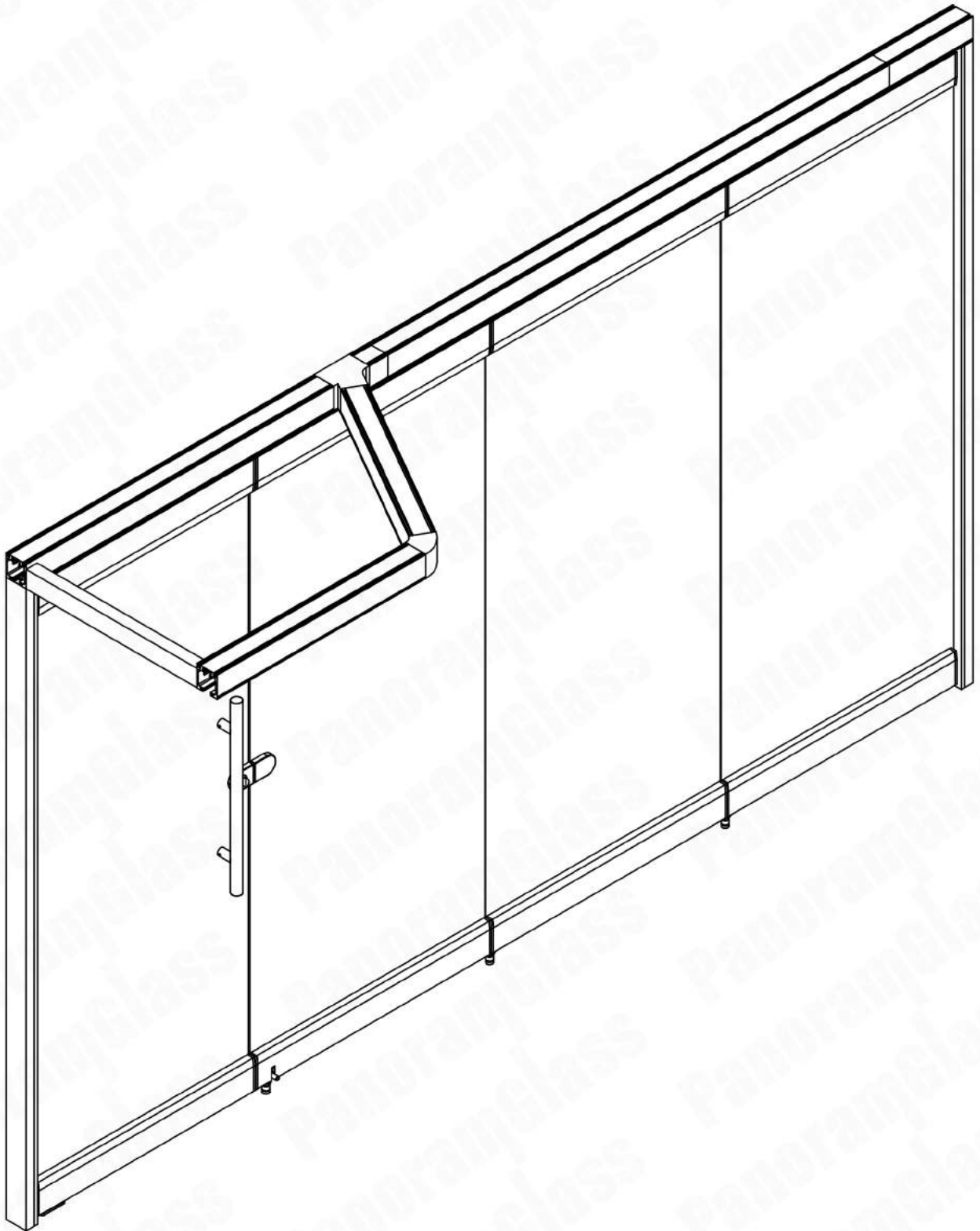
Размеры профилей и стекла должны соответствовать листу комплектации.

9. Фрезерование паза под фиксатор.

Размеры фрезеруемого паза под фиксатор в нижнем створочном профиле первой подвижной створки.

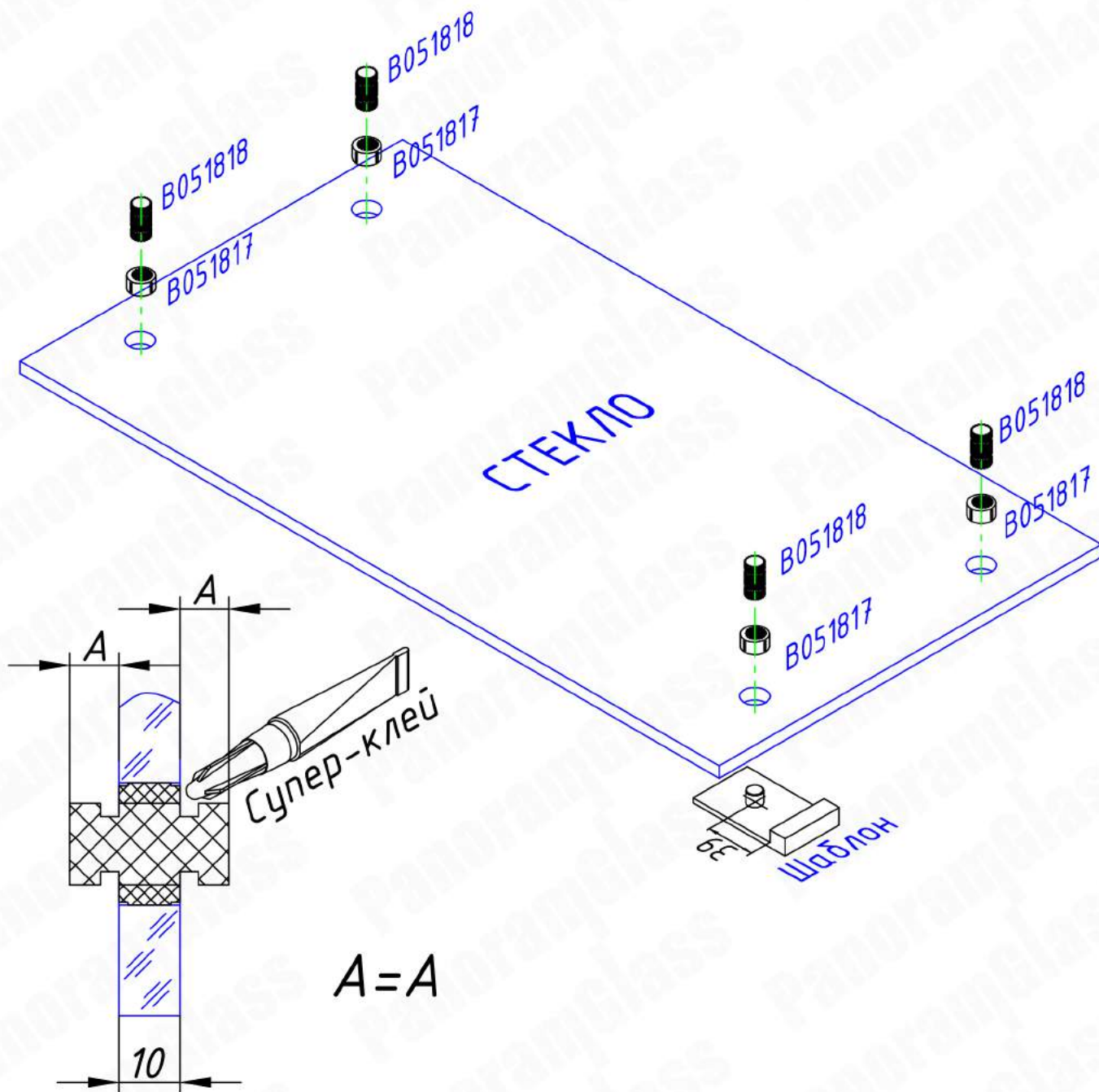


10. Система "АТРИУМ"
в собранном виде.



11. Склеивание створки.

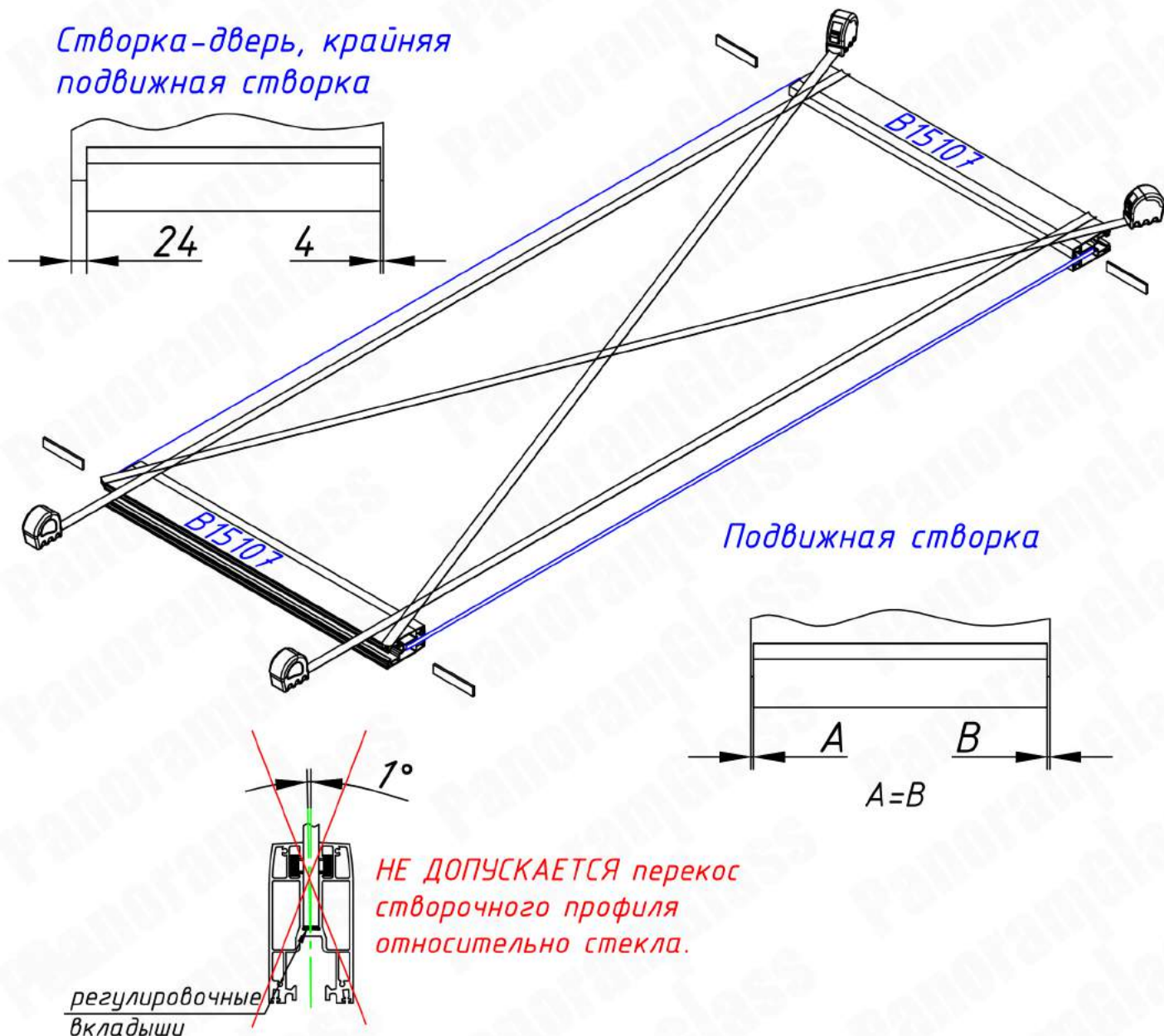
11.1 Установка стекольных пинов



Стекольный пин состоит из эксцентриковой обоймы B051817 и вставки B051818. Эксцентриковая обойма B051817 устанавливается в стекло при помощи шаблона, который фиксирует расстояние 39 мм. Вставкой B051818 выталкивается шаблон из обоймы. Четыре грани паза вставки B051818 располагаются параллельно торцам стекла. При необходимости эксцентриковая обойма B051817 фиксируется супер клеем. Вставки стекольных пинов должны выступать на равные расстояния за стекло.

11.2 Установка створочных профилей.

Створка-дверь, крайняя подвижная створка

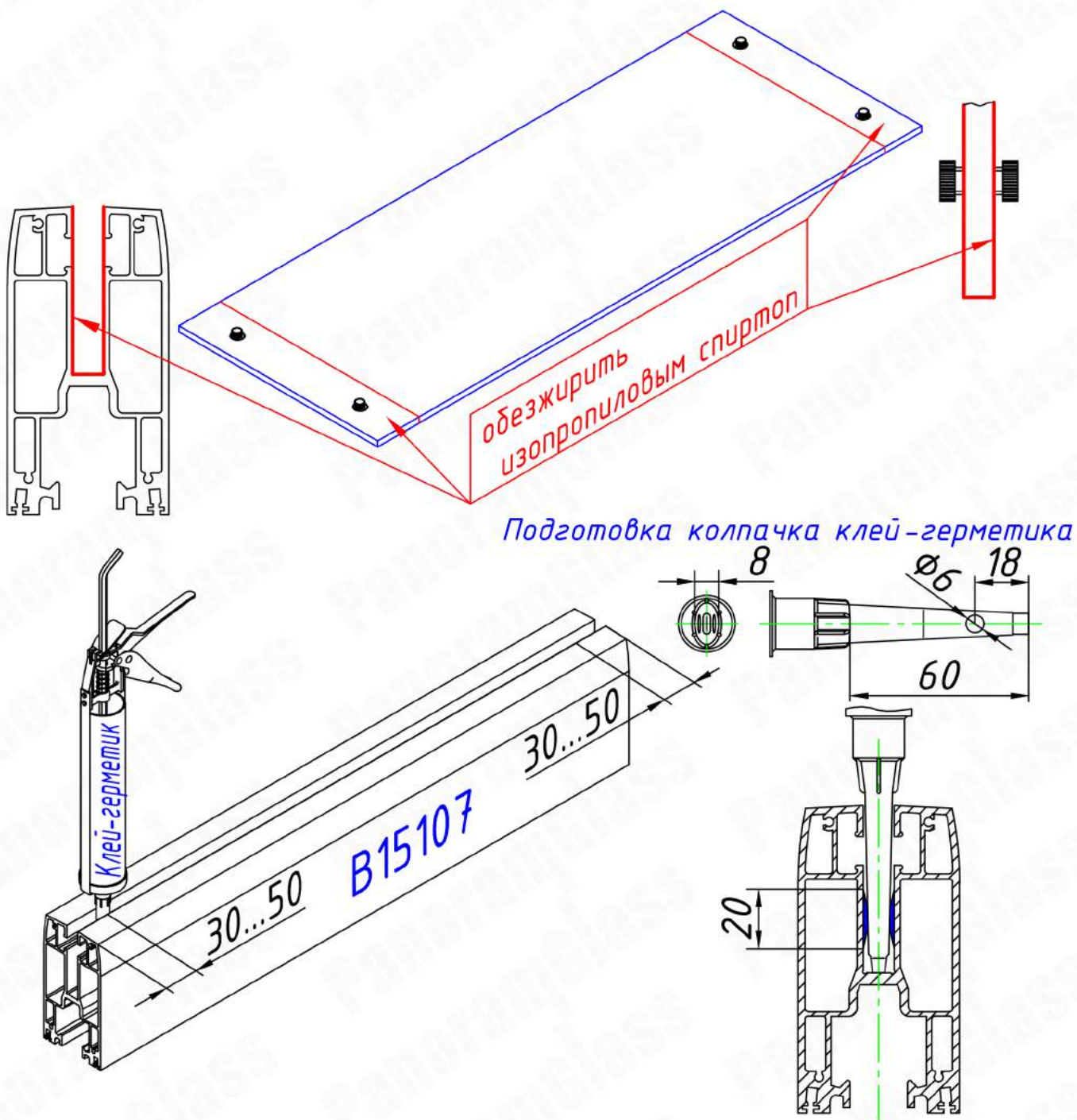


Стекла проема укладываются в горизонтальной плоскости на столы или козлы. Перед склеиванием створочного профиля со стеклом выполняем "сухую" сборку.

ВАЖНО: расположение створочного профиля верх-низ для створки-двери и крайней подвижной створки, а также подвижной створки согласно рисунка.

Выполняем предварительный обмер как показано на рисунке.. Для достижения правильных габаритных размеров створки, при большом продольном перекосе створочного профиля из-за размеров стекла допускается поворот эксцентриковой обоймы стекольных пинов, при этом грани паза вставки должны быть параллельны одному из торцев стекла. Для устранения вертикального перекоса створочного профиля допускается по краям в паз под стекло устанавливать регулировочные вкладыши.

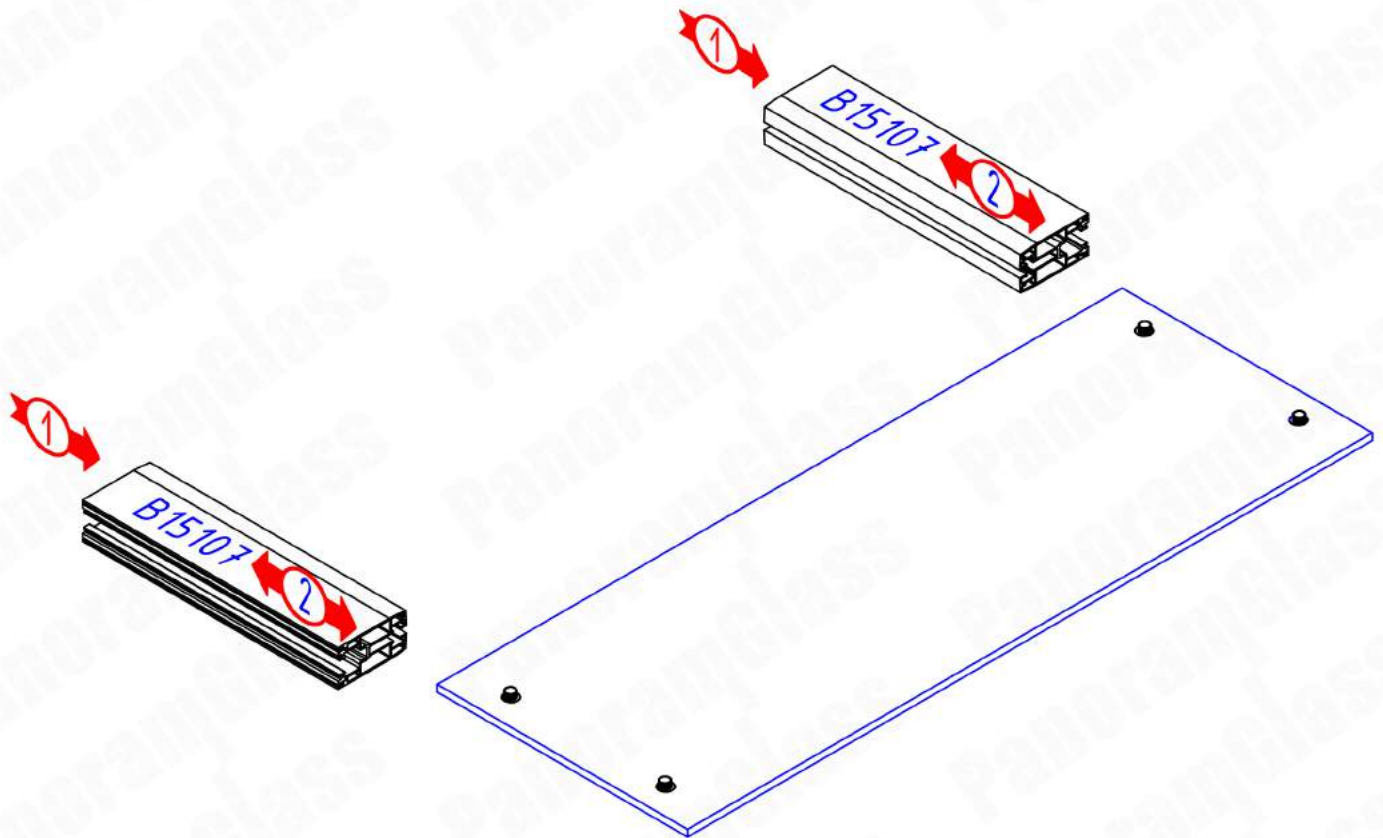
11.3 Подготовка стекла и створочных профилей перед склеиванием.



Перед началом склейки створочного профиля со стеклом необходимо:

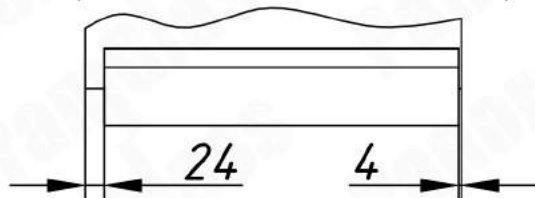
- обезжирить стекло в местах соприкосновения с верхним и нижним створочным профилем изопропиловым спиртом;
- обезжирить верхний и нижний створочный профиль изопропиловым спиртом;
- обрезать носик и закупорить отверстие на колпачке клея-герметика, обжать колпачок как показано на рисунке;
- просверлить отверстие в колпачке диаметром 6 мм на расстоянии 18 мм от края колпачка.
- наносим клей-герметик в паз створочного профиля **B15107**, отступая от торцов профиля **30-50 мм**, как показано на рисунке (тонкая полоса шириной 20 мм).

11.4 Склеивание створочных профилей.

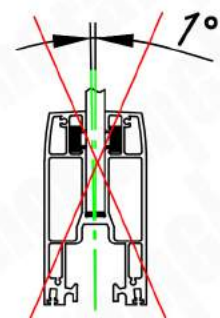
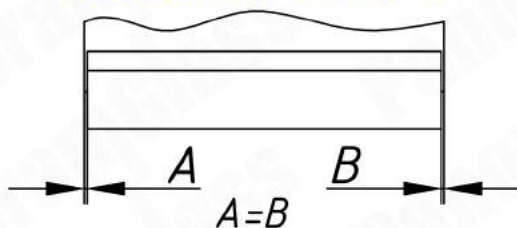


Расположение створочного профиля

Створка-дверь или крайняя подвижная створка, половинная створка



Подвижная створка



НЕ ДОПУСКАЕТСЯ
перекос створочного
профиля
относительно
стекла.

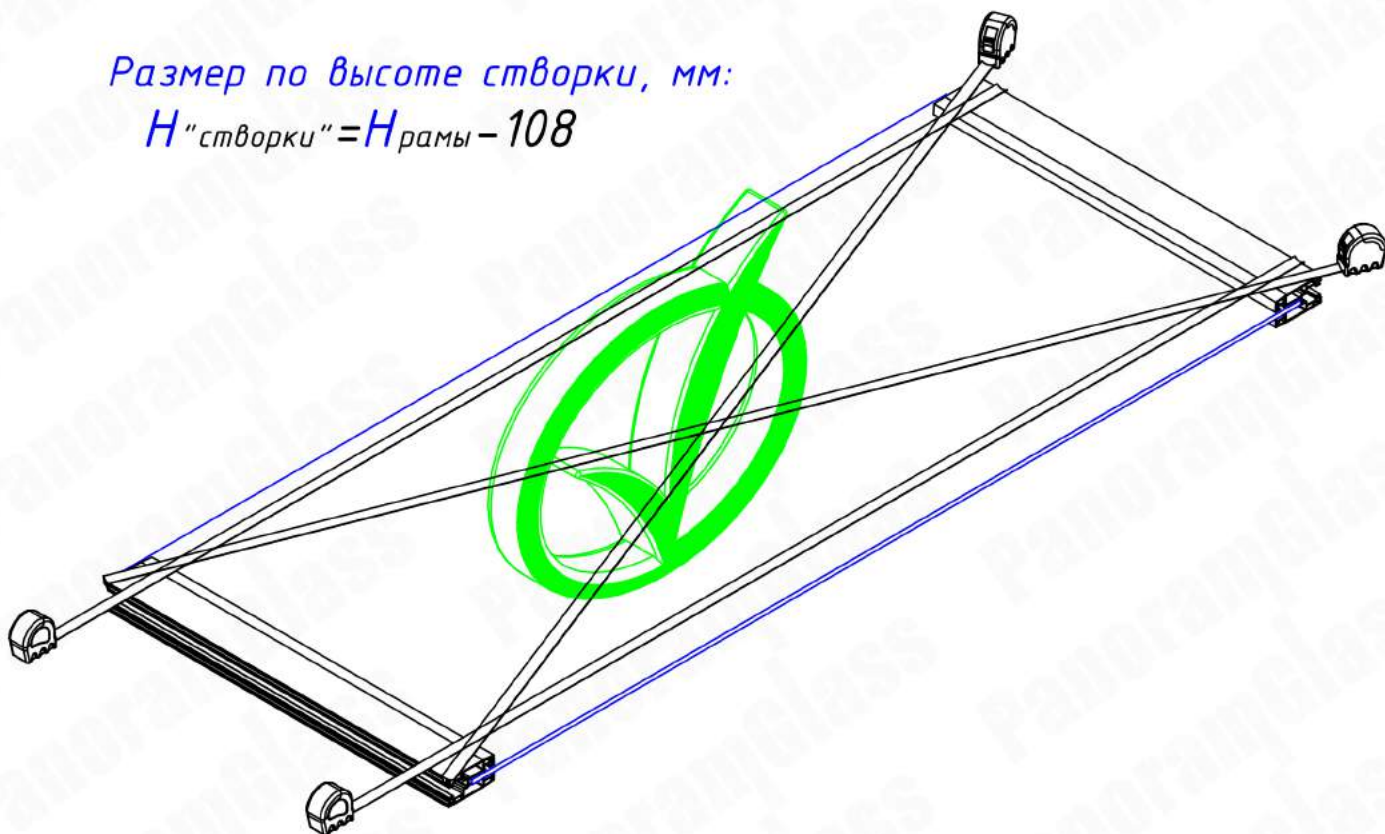
Аккуратно заводим профиль **B15107** вдоль краев стекла (1) так чтобы пины прошли вдоль специальных выемок в профилях.

Для улучшения сцепки профиля со стеклом рекомендуем подвигать профиль влево/вправо (2). Устанавливаем регулировочные вкладыши, ранее подобранные. Вытесненный по краям силикон необходимо убрать. Повторно контролируем перекас профиля относительно стекла.

11.5 Проверка размеров собранной створки.

Размер по высоте створки, мм:

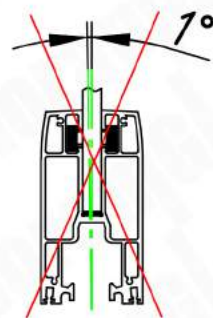
$$H_{\text{створки}} = H_{\text{рамы}} - 108$$



Разность размеров не более 1 мм.

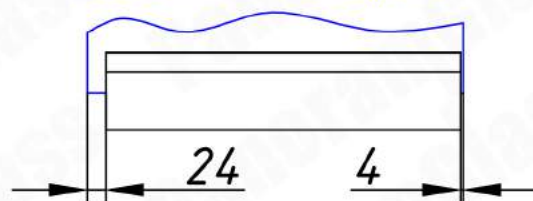
ВАЖНО: все створки одного проема должны иметь одинаковые размеры по длине.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ перекос створочного профиля относительно стекла.

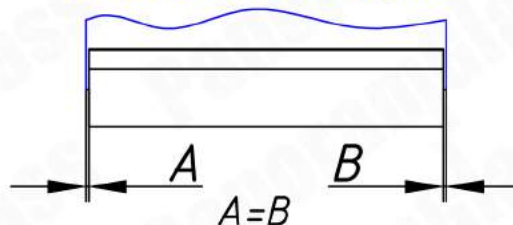


Расположение профиля относительно стекла в створке-двери и крайней подвижной створке.

Створка-дверь, крайняя подвижная створка



Подвижная створка

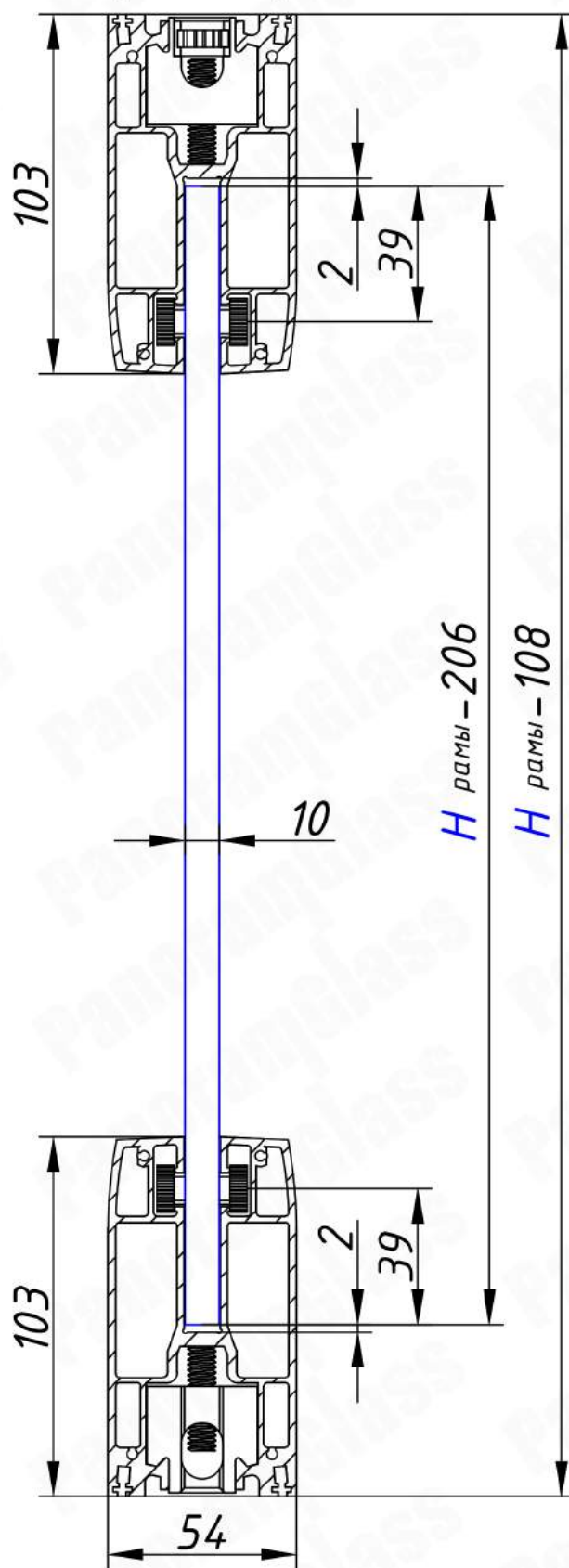


Симметричное расположение профиля относительно стекла в подвижной створке.

12. Сборка "Створки дверь".

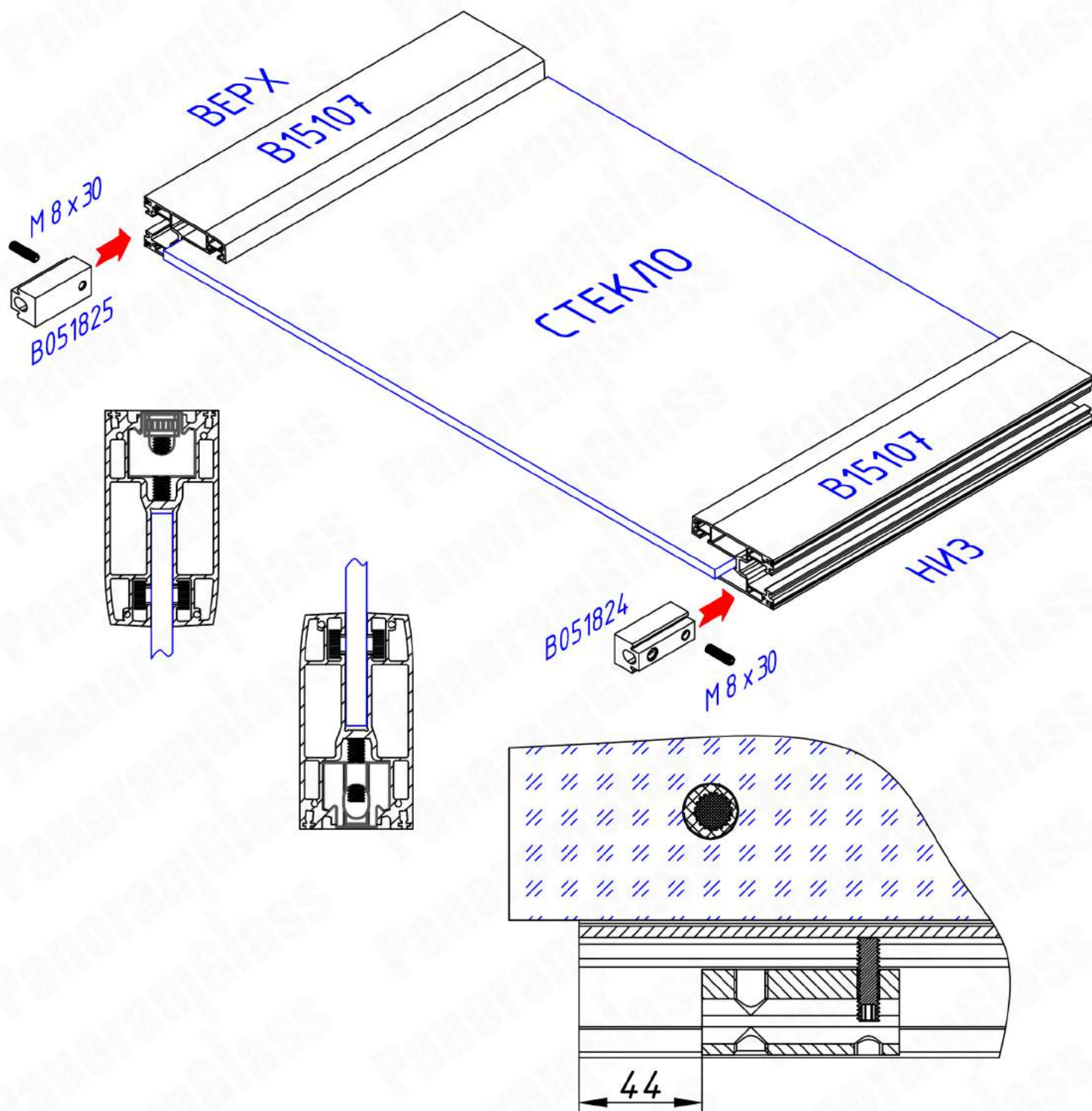
12.1 Сечение "Створки-дверь"

Сечение по оси
дверной створки.



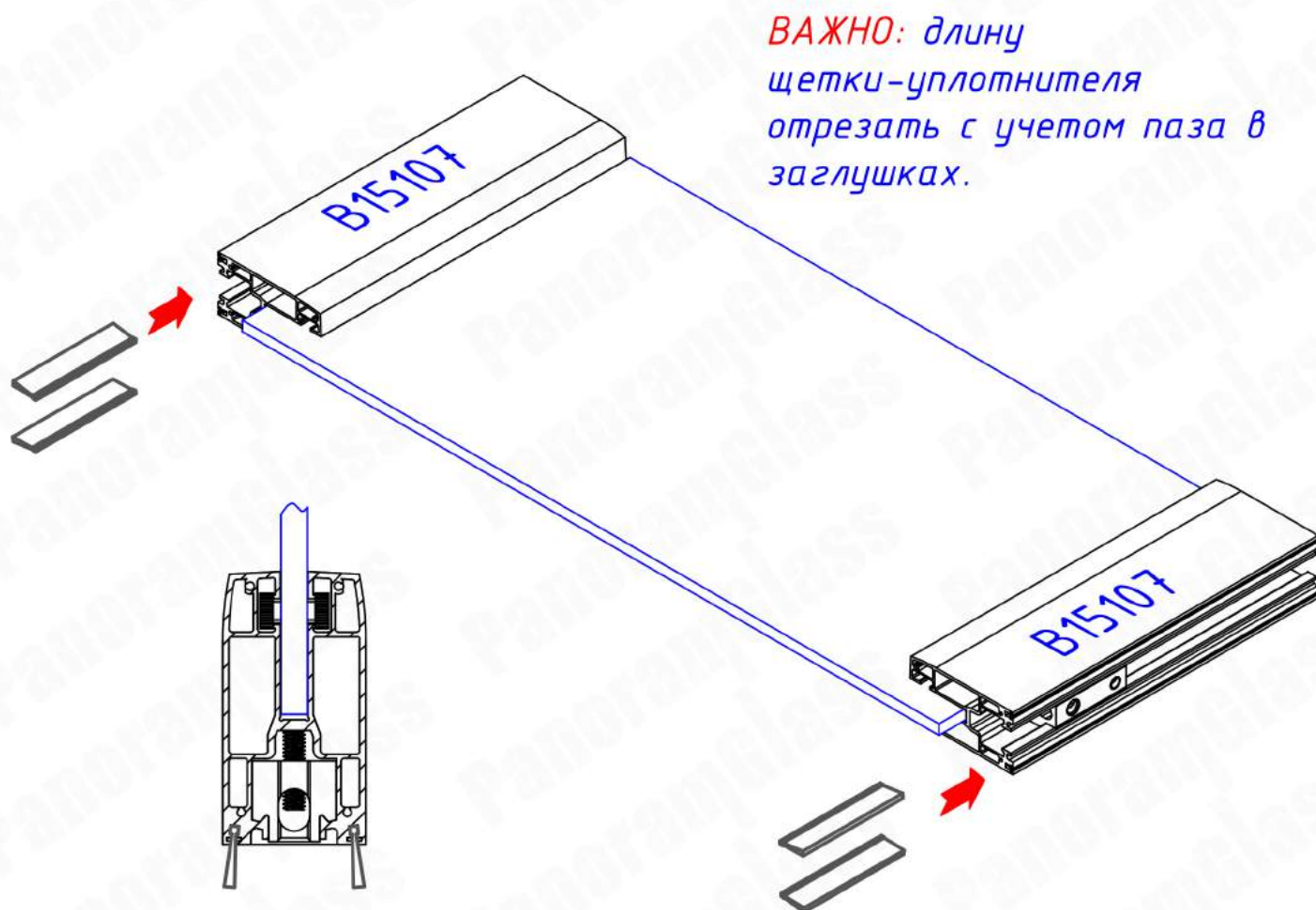
Размеры необходимые для сборки
створки-дверь по высоте.

12.2 Установка осевых вкладышей створки-двери.



Устанавливаем вкладыши **B051824** и **B051825** осей дверной створки на расстоянии **44 мм** от края створочного профиля и закрепляем при помощи гужонов **M8x30**.

12.3 Установка щетки-уплотнителя.



Заводим щетку-уплотнитель в пазы профиля **B15107**.

Расчет щетки-уплотнителя для одного паза.

$$L_{\text{щетки}} = (L_{\text{паза створоч. проф.}} + 9)$$

$L_{\text{щетки}}$ – длина щетки-уплотнителя, мм

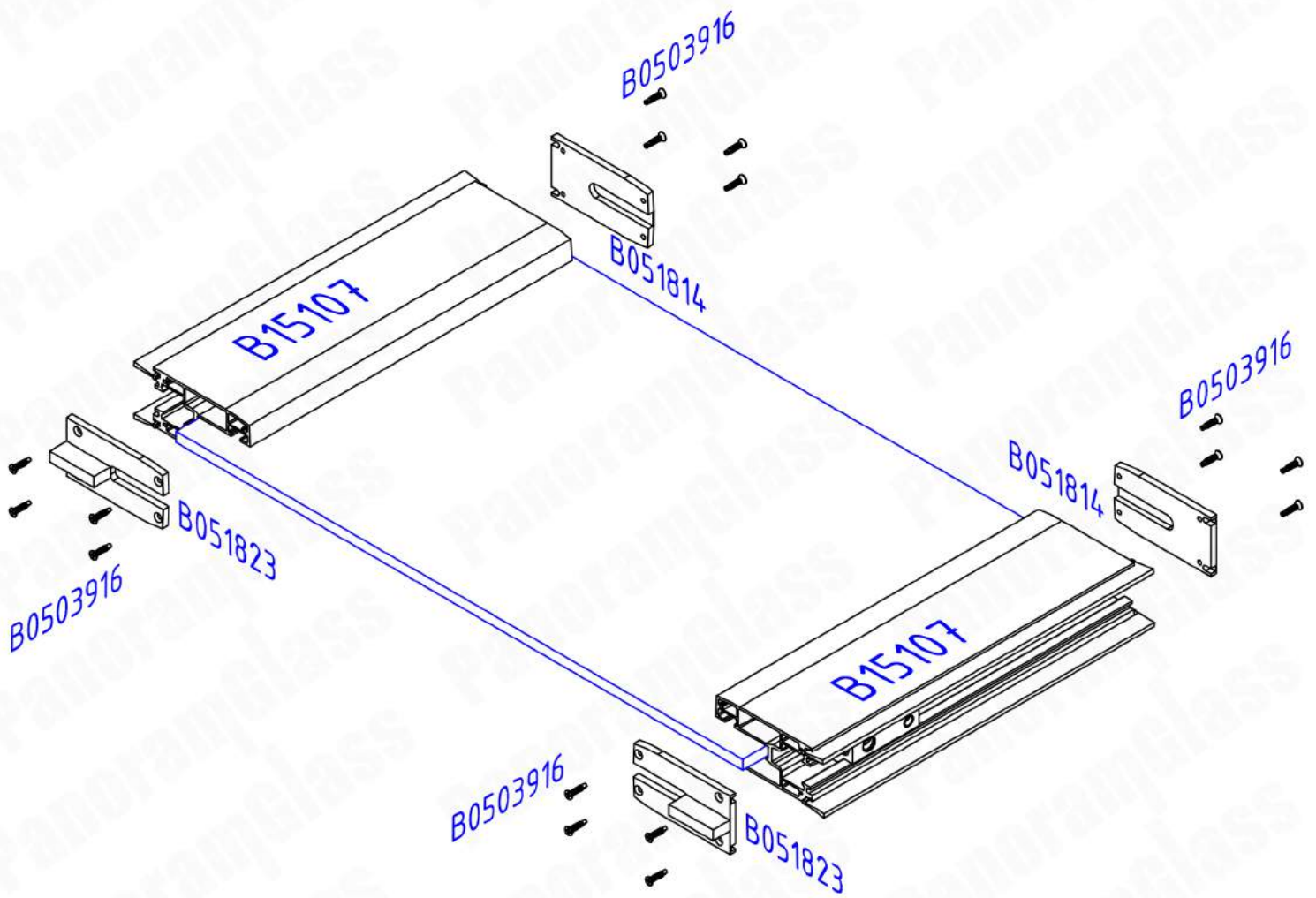
$L_{\text{паза створоч. проф.}}$ – длина паза в створочном профиле, мм

9 – общая длина паза в заглушках, мм

В одном створочном профиле 2 паза.

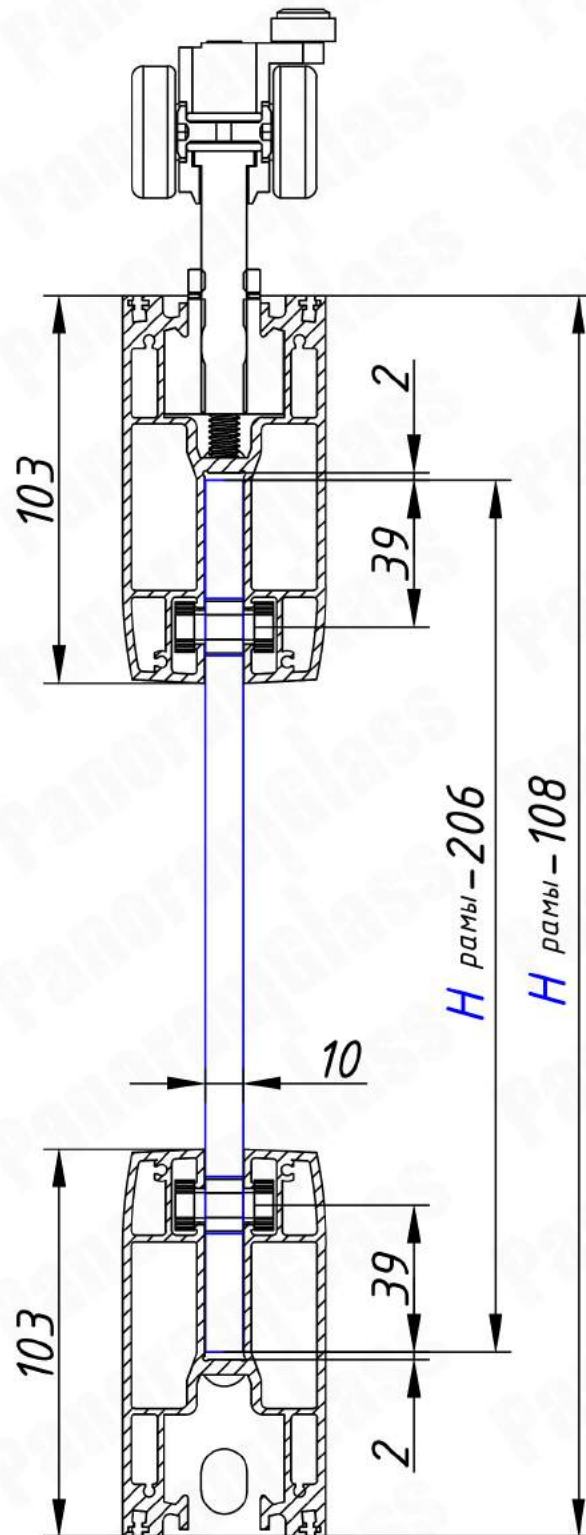
Щеточный уплотнитель поставляется мерной длины, поэтому длина щетки принимается по длине мерных отрезков и подрезается в расчетную длину по месту установки

12.4 Установка заглушек.



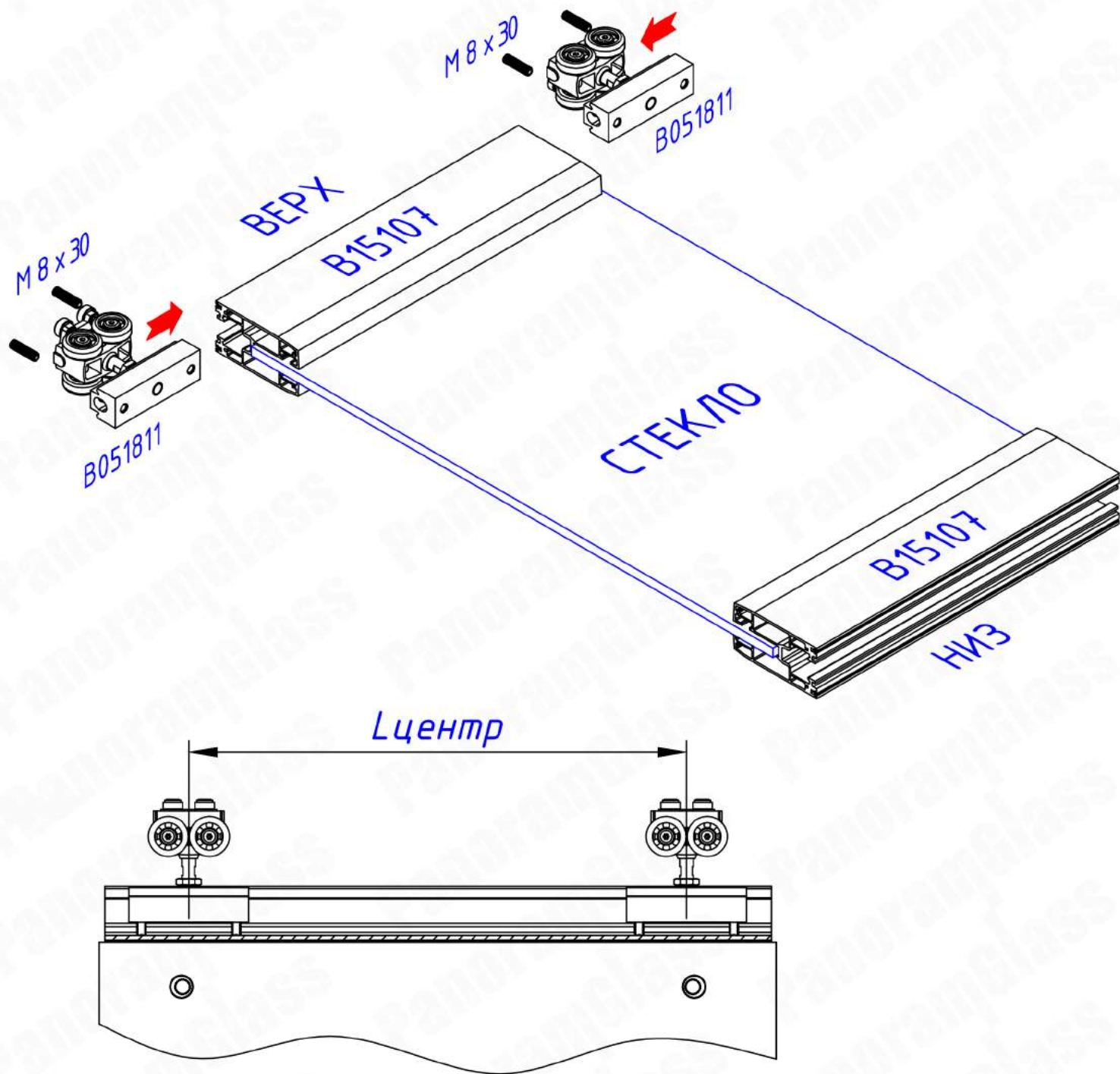
Устанавливаем торцевые заглушки **B051823** и **B051814**, фиксируем при помощи саморезов **B0503916**.

13. Сборка "Подвижной створки".
13.1 Сечение "Подвижной створки."



Размеры необходимые для сборки
подвижной створки по высоте.

13.2 Установка роликовых кареток подвижной створки.



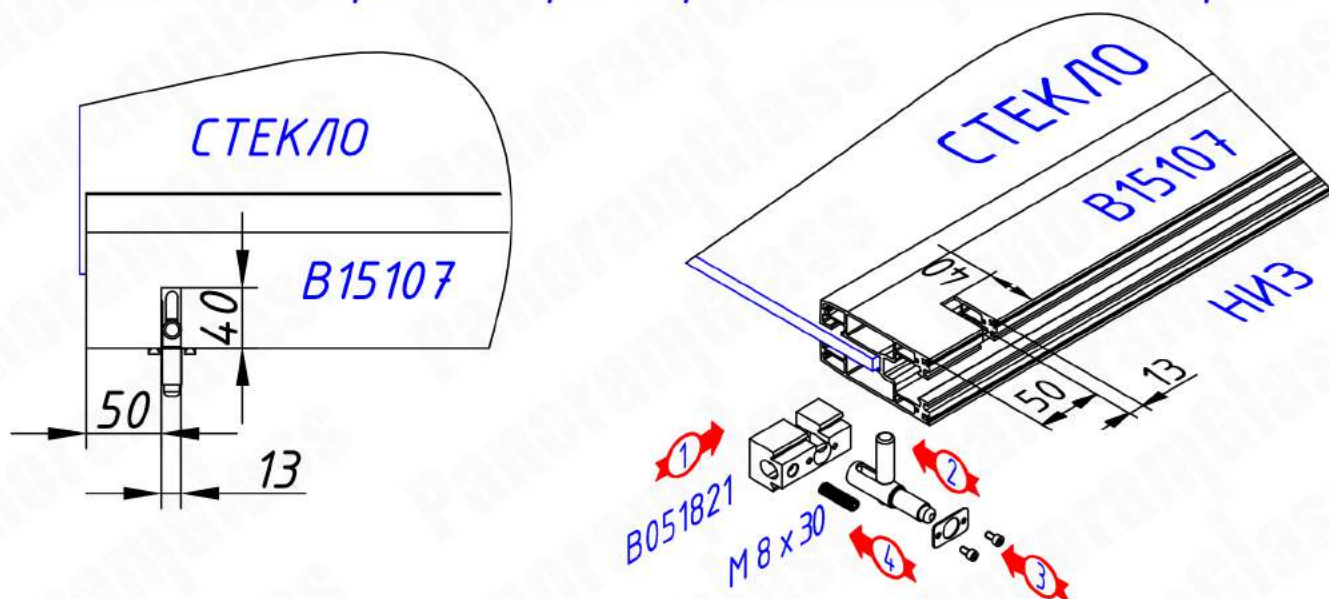
Заводим роликовые каретки **B051811** в верхний створочный профиль **B15107**, как указано на рисунке.

ВАЖНО: межцентровое расстояние в роликовых каретках **Lцентр** должно быть **не меньше** межцентрового расстояния парковочной зоны.

После установки межцентрового расстояния роликовые каретки фиксируются гужонами **M8x30**.

13.3 Установка фиксаторов подвижной створки.

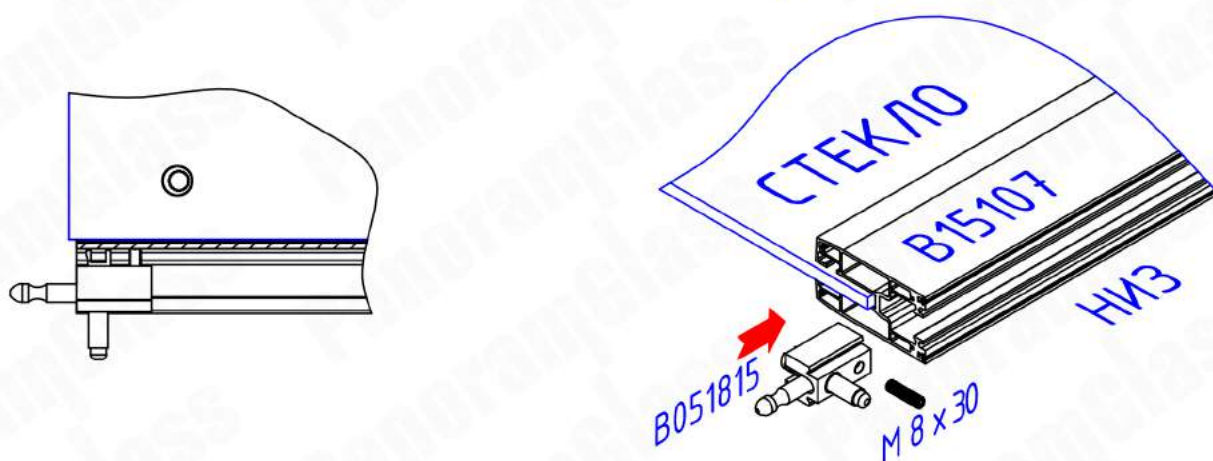
Установка фиксатора первой подвижной створки



В створочном профиле первой подвижной створки, до склеивания, фрезеруется паз.

Фиксатор створки B051821 разбирается. Корпус заводится в створочный профиль (1) до совмещения пазов. Устанавливается механизм фиксатора (2) и прижимается к корпусу через пластину винтами M4x8 (3). Фиксация шпингалета в створочном профиле осуществляется гужоном M8x30.

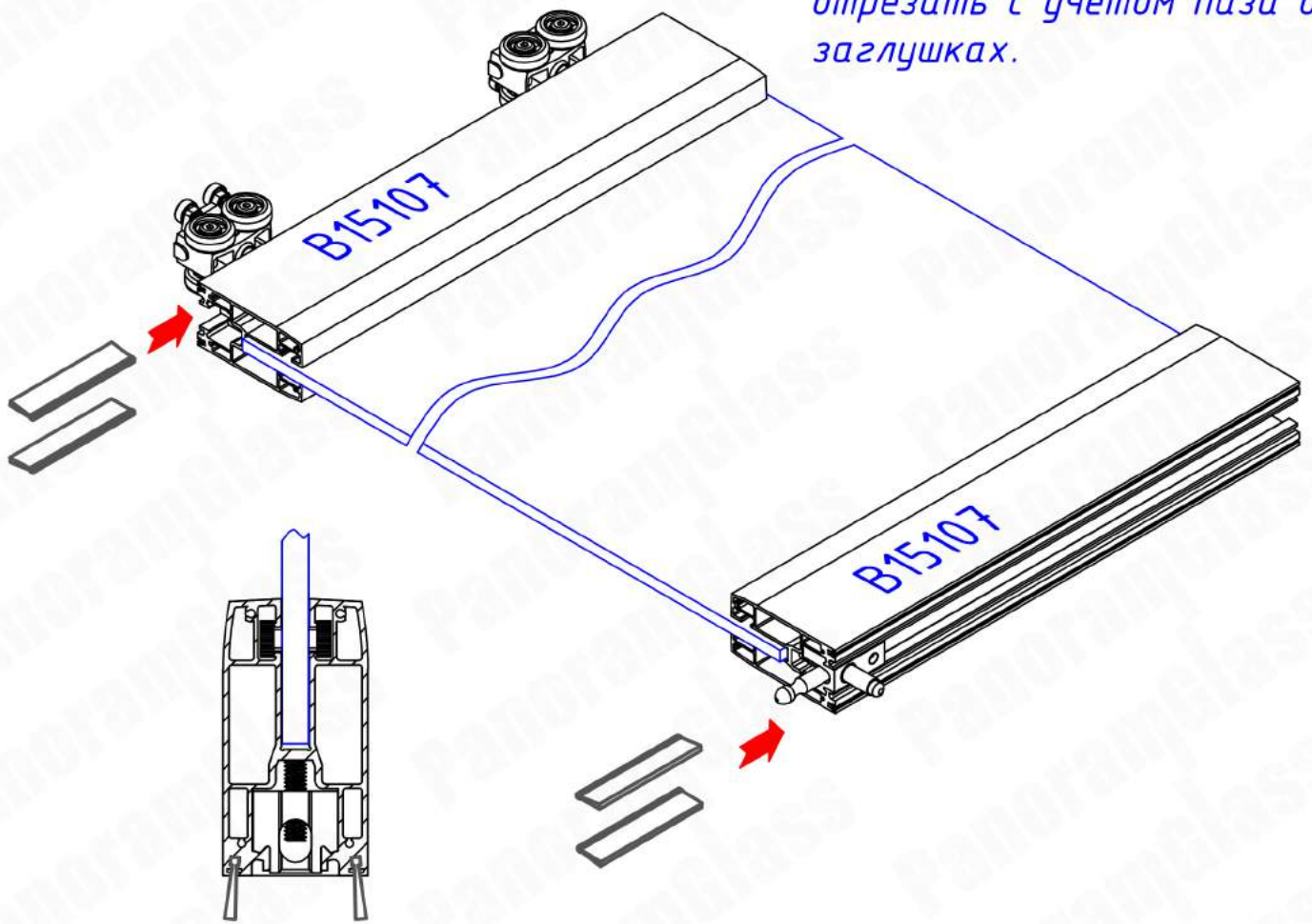
Установка фиксатора крайней и последующих подвижных створок.



Устанавливаем шпингалет B051815 в створочный профиль B15107, заподлицо с торцом, как указано на рисунке. Фиксируем при помощи гужона M8x30.

13.4 Установка щетки-уплотнителя.

ВАЖНО: длину щетки-уплотнителя отрезать с учетом паза в заглушках.



Заводим щетку-уплотнитель в пазы профиля **B15107**.

Расчет щетки-уплотнителя для одного паза.

$$L_{\text{щетки}} = (L_{\text{паза створоч. проф.}} + 9)$$

$L_{\text{щетки}}$ – длина щетки-уплотнителя, мм

$L_{\text{паза створоч. проф.}}$ – длина паза в створочном профиле, мм

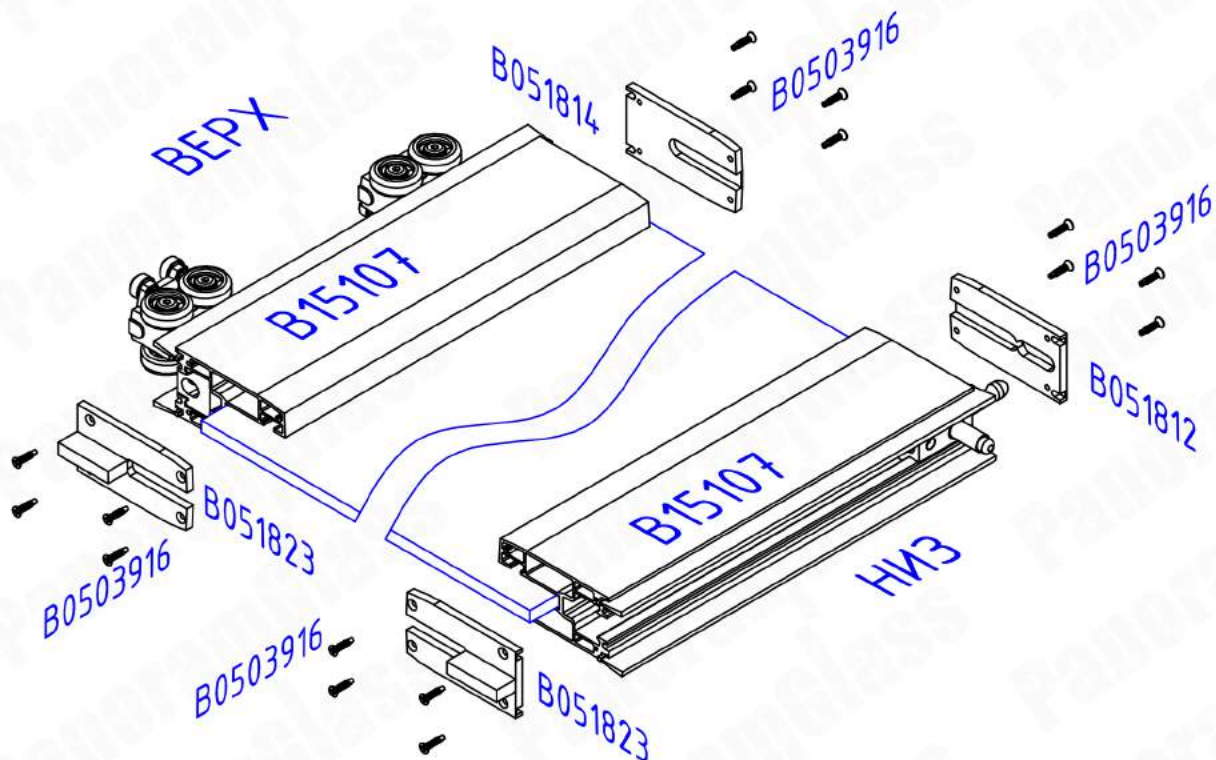
9 – общая длина паза в заглушках, мм

В одном створочном профиле 2 паза.

Щеточный уплотнитель поставляется мерной длины, поэтому длина щетки принимается по длине мерных отрезков и подрезается в расчетную длину по месту установки

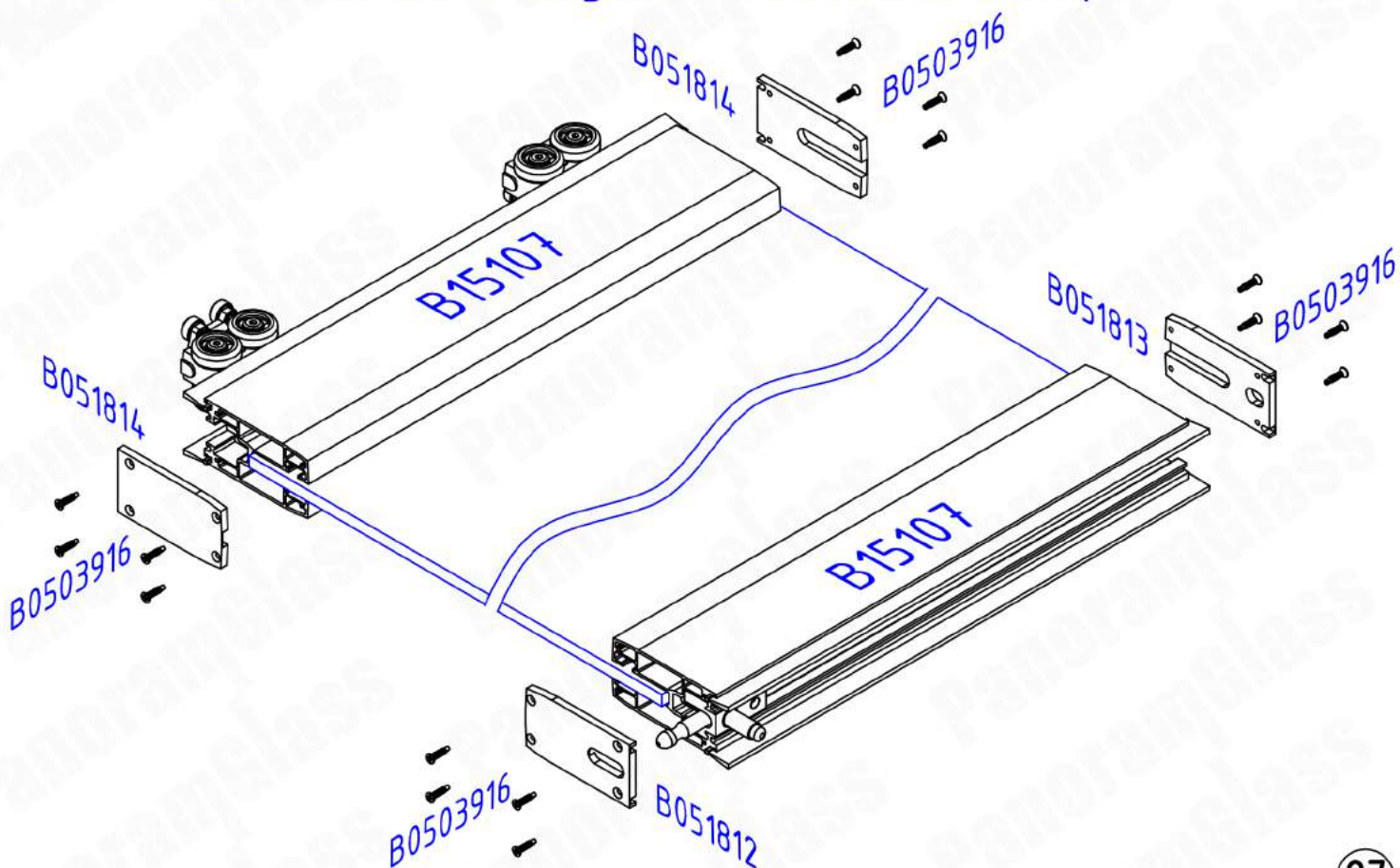
13.5 Установка заглушек.

Установка заглушек крайней подвижной створки



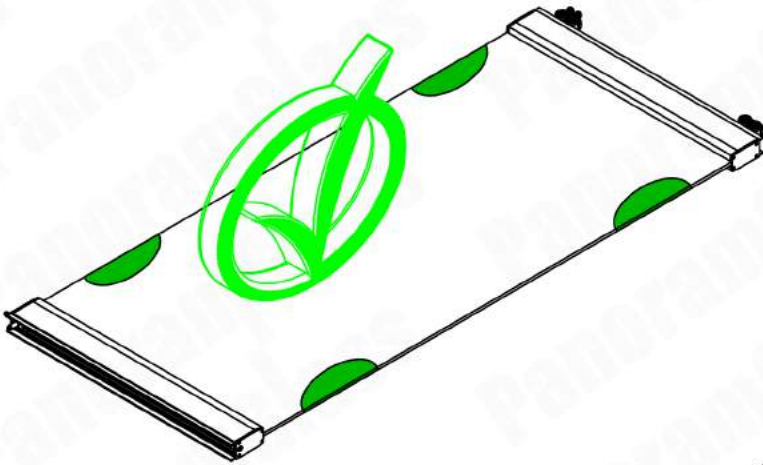
Устанавливаем торцевые заглушки: с выступом на крайней створке B051823, B051814 – сверху, B051812 – внизу под шпингалет, B051813 – в соседней подвижной створке "ловитель" шпингалета. Фиксируем при помощи саморезов B0503916.

Установка заглушек подвижной створки

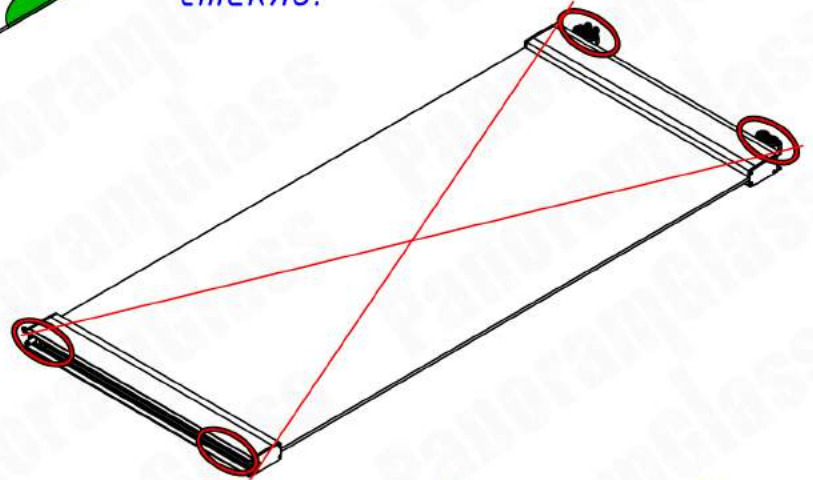


14. Перемещение и складирование створок.

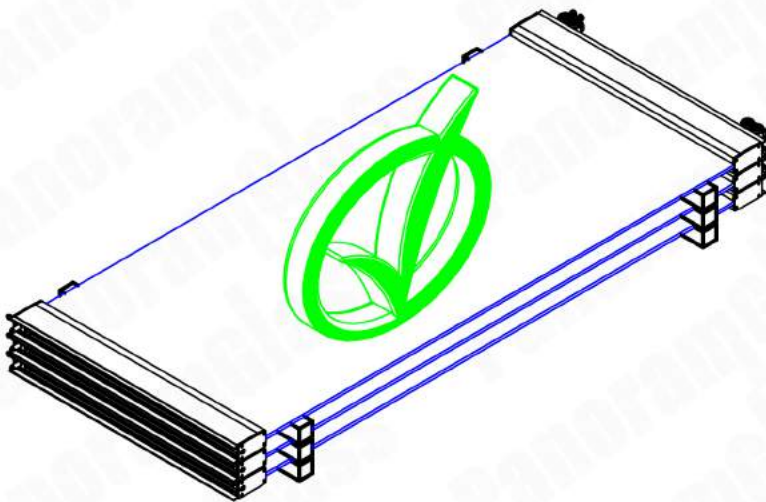
При перемещении собранной створки (стекло + створочный профиль) необходимо брать за стекло.



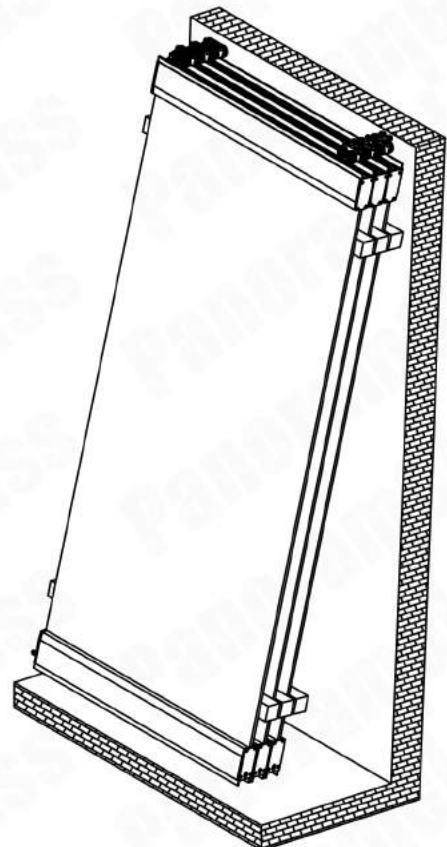
НЕ ДОПУСКАЕТСЯ брать за створочный профиль и ролики при перемещении.



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 и створочный профиль.



15.Рама. Расчет размеров профилей рамы.

1.Расчет длины рамного профиля **V15108**,мм

$$L_{р.п.} = V_{рамы} - 1300 \text{ (длина парковки)} - 300 \text{ (длина монтажной зоны)}$$

2.Расчет длины бокового профиля **V15109**,мм

$$L_{б.п.} = H_{рамы} - 76 \text{ (высота профиля V15108)}$$

3.Расчет длины бокового добавочного профиля **V15111**, мм

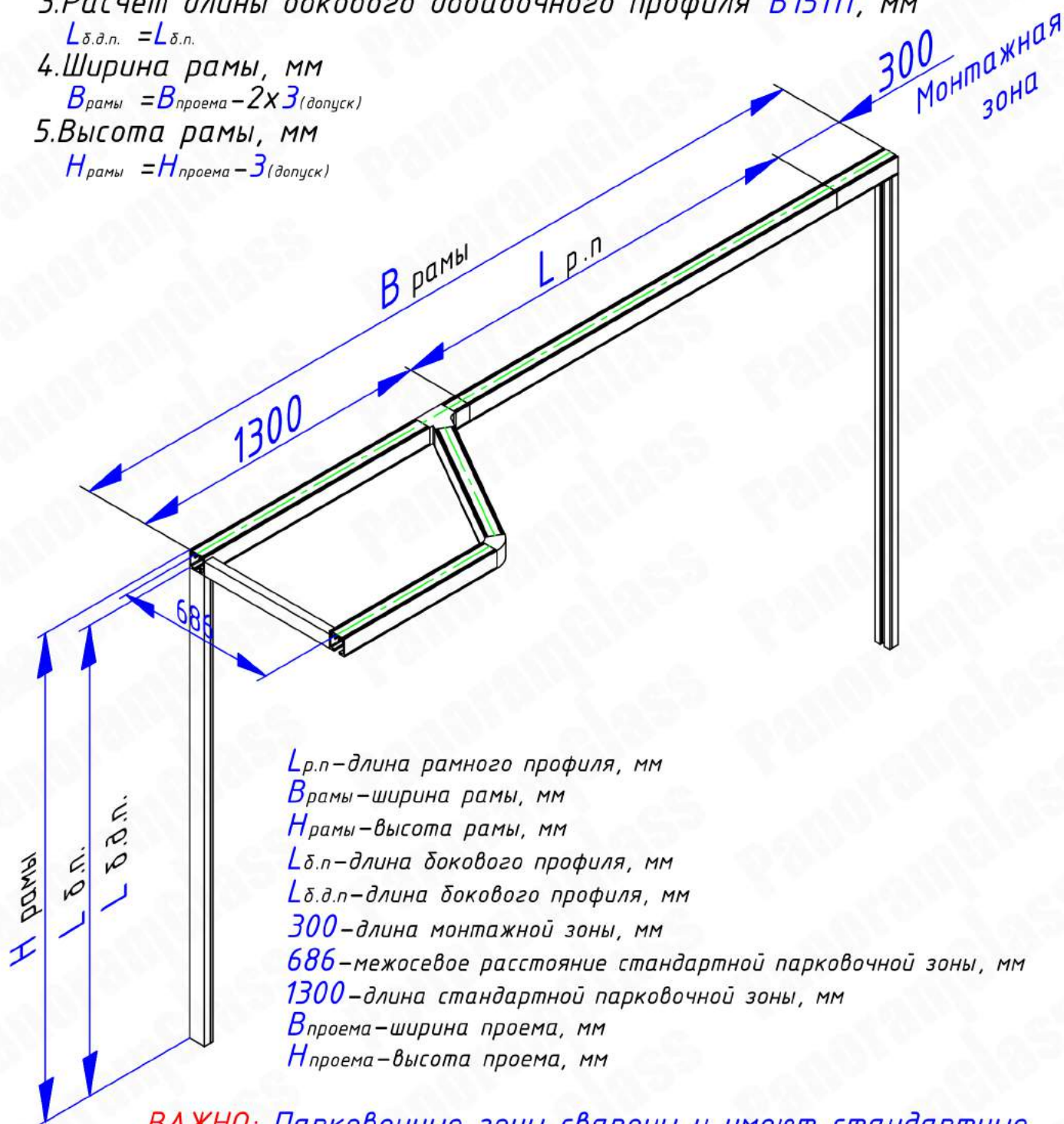
$$L_{б.д.п.} = L_{б.п.}$$

4.Ширина рамы, мм

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

5.Высота рамы, мм

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



$L_{р.п.}$ —длина рамного профиля, мм

$V_{рамы}$ —ширина рамы, мм

$H_{рамы}$ —высота рамы, мм

$L_{б.п.}$ —длина бокового профиля, мм

$L_{б.д.п.}$ —длина бокового добавочного профиля, мм

300—длина монтажной зоны, мм

686—межосевое расстояние стандартной парковочной зоны, мм

1300—длина стандартной парковочной зоны, мм

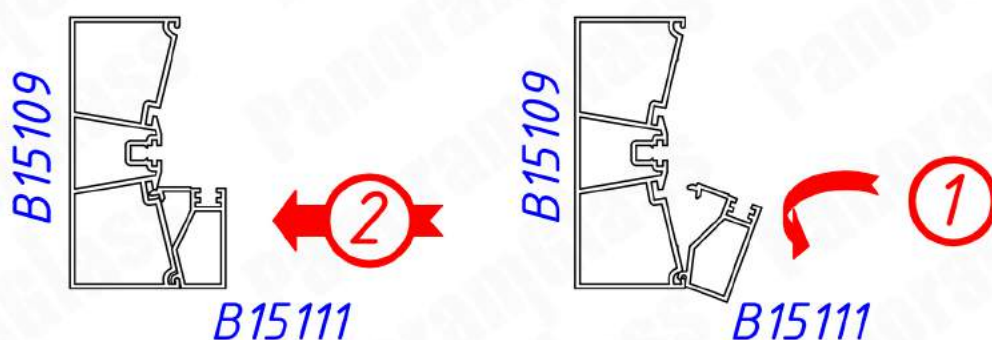
$V_{проема}$ —ширина проема, мм

$H_{проема}$ —высота проема, мм

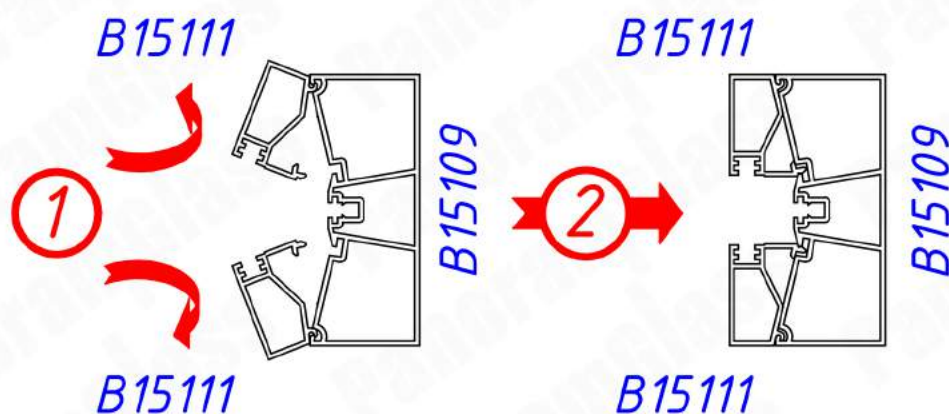
ВАЖНО: Парковочные зоны сварены и имеют стандартные размеры (длина—1300 мм, межосевое расстояние—686 мм). При уменьшении межосевого расстояния, парковочная зона разрезается, размеры парковочной зоны и длина рамного направляющего пересчитываются индивидуально.

16. Монтаж конструкции и регулировка. 16.1 Сборка бокового рамного профиля.

Сторона двери



Сторона крайней подвижной створки



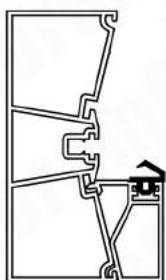
Боковой рамный профиль собирается из основного B15109 и дополнительного B15111 рамных профилей. Со стороны створки-двери используется один дополнительный профиль. Со стороны крайней подвижной створки - два дополнительных профиля, что обеспечивает дополнительную фиксацию створки. Круговым движением заводим выступ дополнительного бокового рамного профиля B15111 в соответствующий паз бокового рамного профиля B15109 (1), после чего нажимаем до щелчка фиксируем второй выступ дополнительного бокового рамного профиля в паз бокового рамного профиля (2). Допускается использовать резиновый (безопасный) молоток равномерно простукивая через подложку по дополнительному боковому рамному профилю.

16.2 Установка рамы в проем, установка бокового уплотнителя.

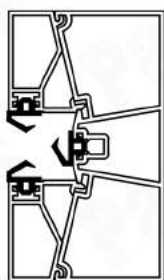


ВАЖНО: до заведения створок в раму не устанавливать монтажную зону.

Страна
двери

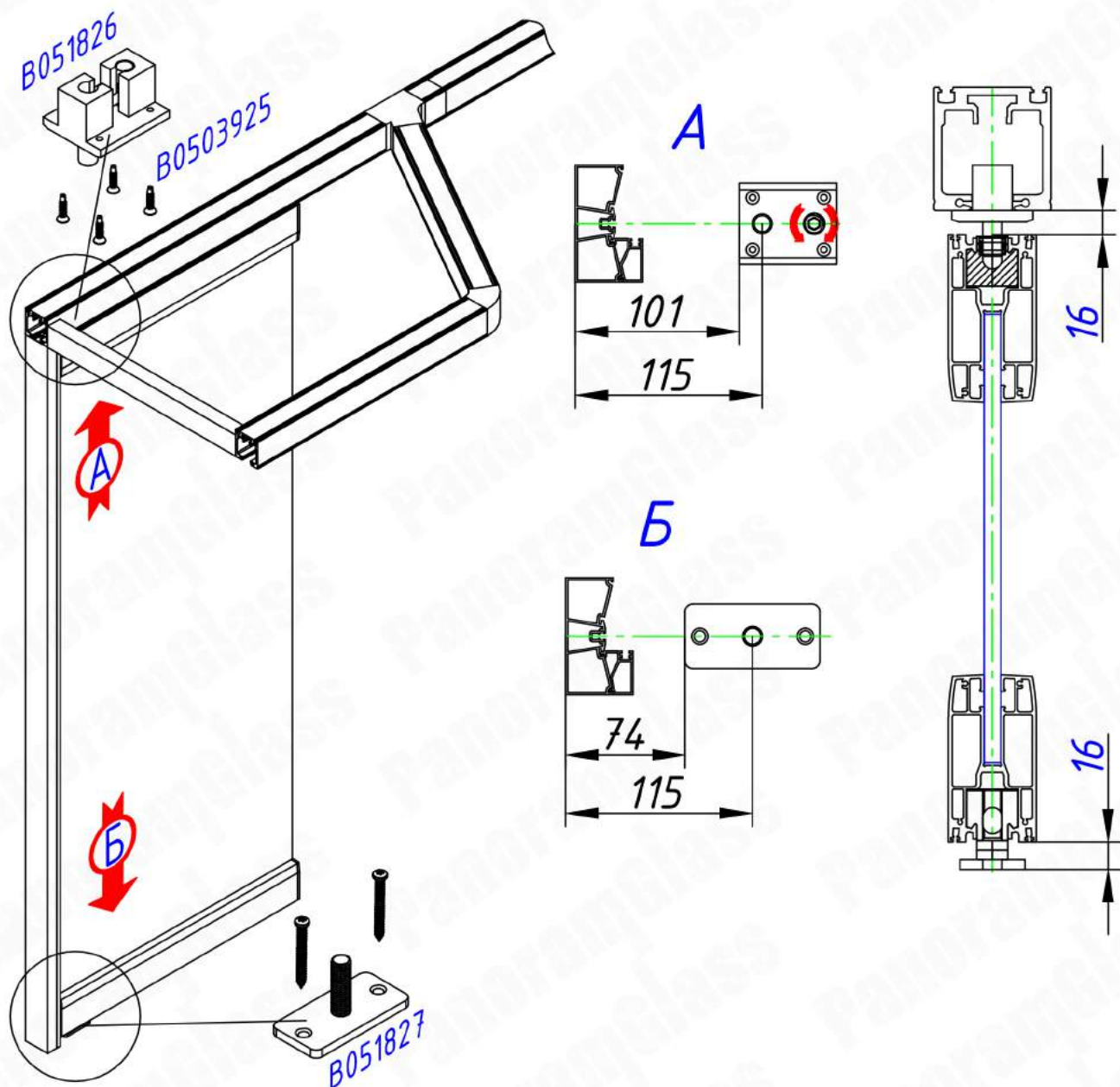


Страна
крайней
подвижной
створки



Для уплотнения крайних створок используется V-образный уплотнитель В85054 01, который заводится в пазы бокового рамного профиля как показано на рисунке.

16.3 Установка створки-двери в раму.



Устанавливаем в парковочную зону верхнюю ось двери **B051826** на расстоянии согласно **вида А** рисунка. Регулировку выхода штока оси осуществляем вращением шестигранником винта.

Нижнюю ось **B051827** вкручиваем во вкладыш **B051824**. Вставляем верхний вкладыш **B051825** створки-двери в верхнюю ось, после чего выкручиваем нижнюю ось "распирая" дверь в проеме в размер **16 мм** по высоте, выдержав размер согласно **вида Б** рисунка. После чего нижняя ось фиксируется к основанию проема крепежом соответствующим материалу проема.

16.4 Установка подвижных створок в раму.

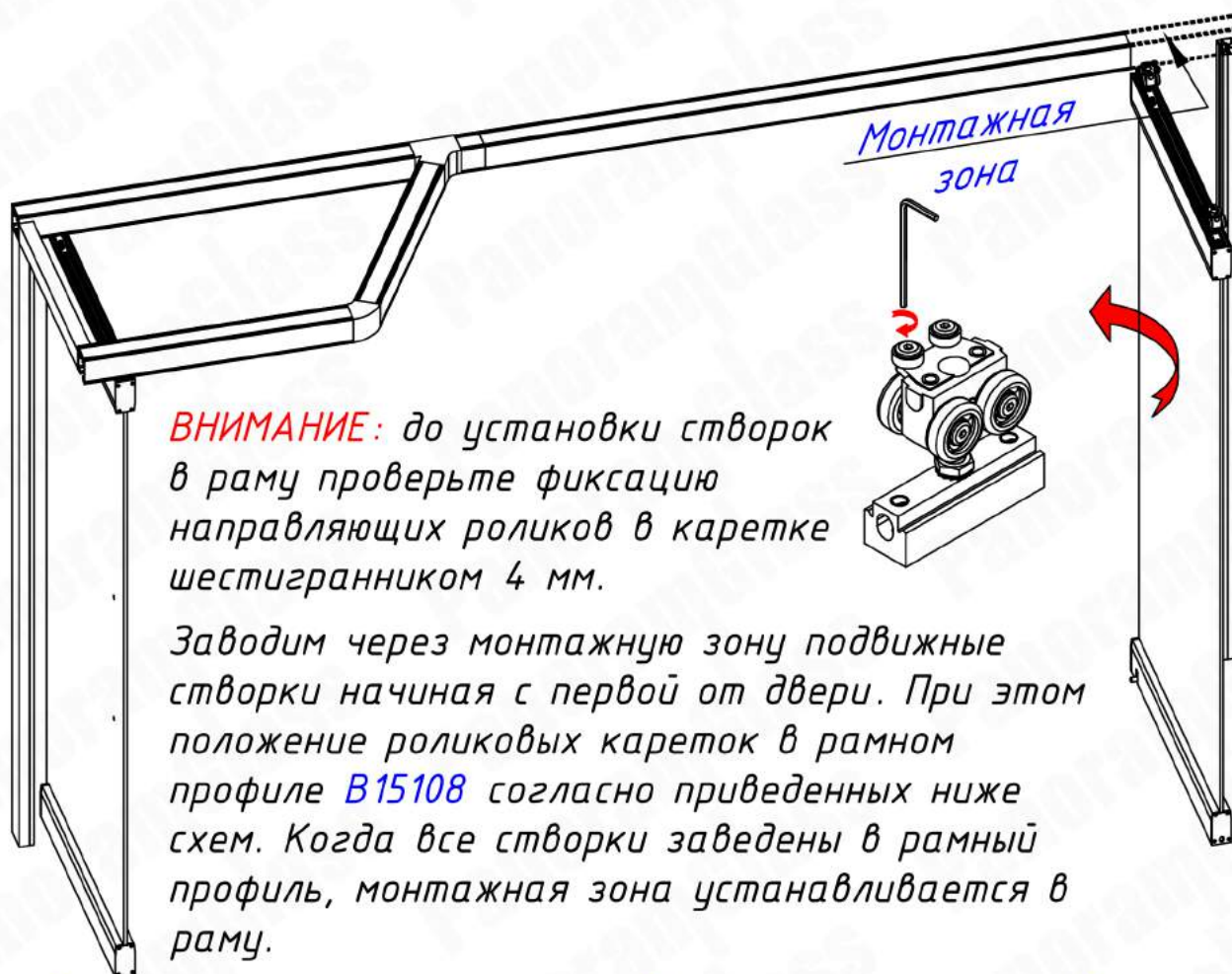


Схема положения роликовых кареток, когда первая каретка расположена после парковочной развилки

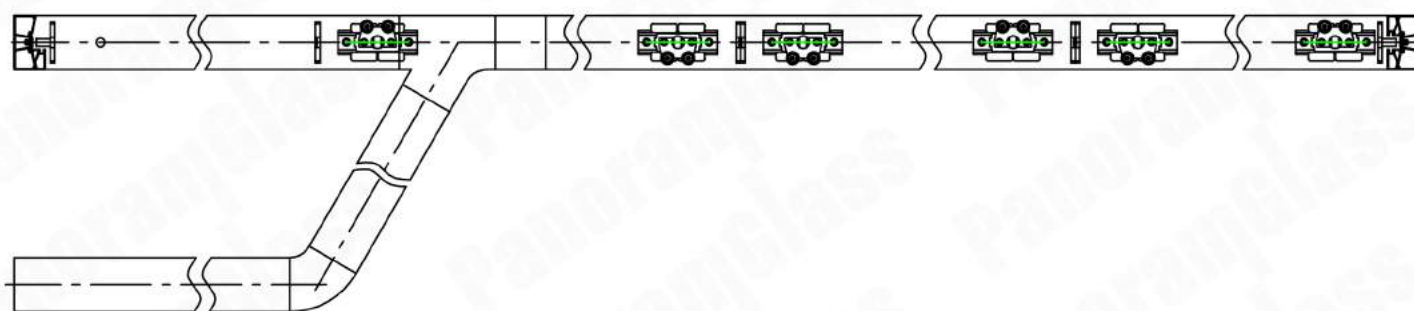
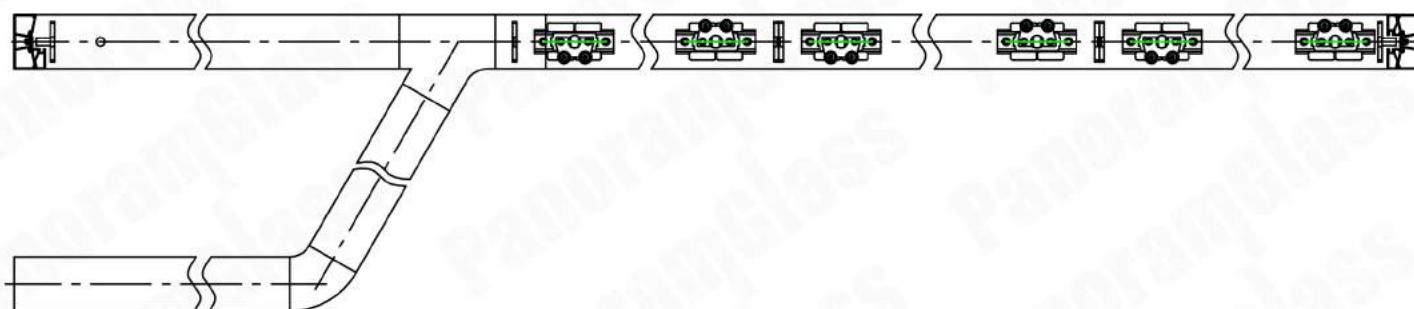
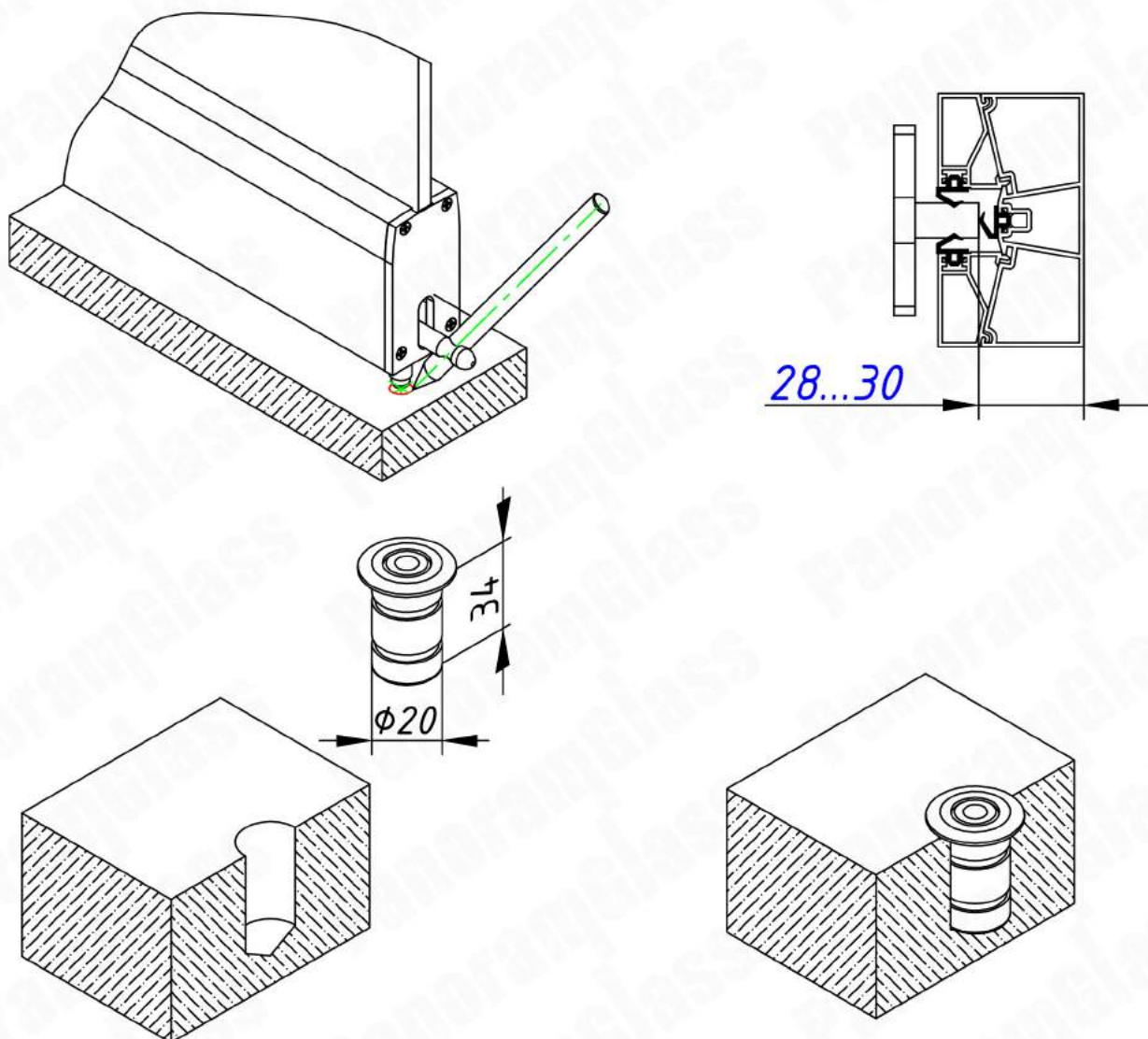


Схема положения роликовых кареток, когда первая каретка расположена до парковочной развилки



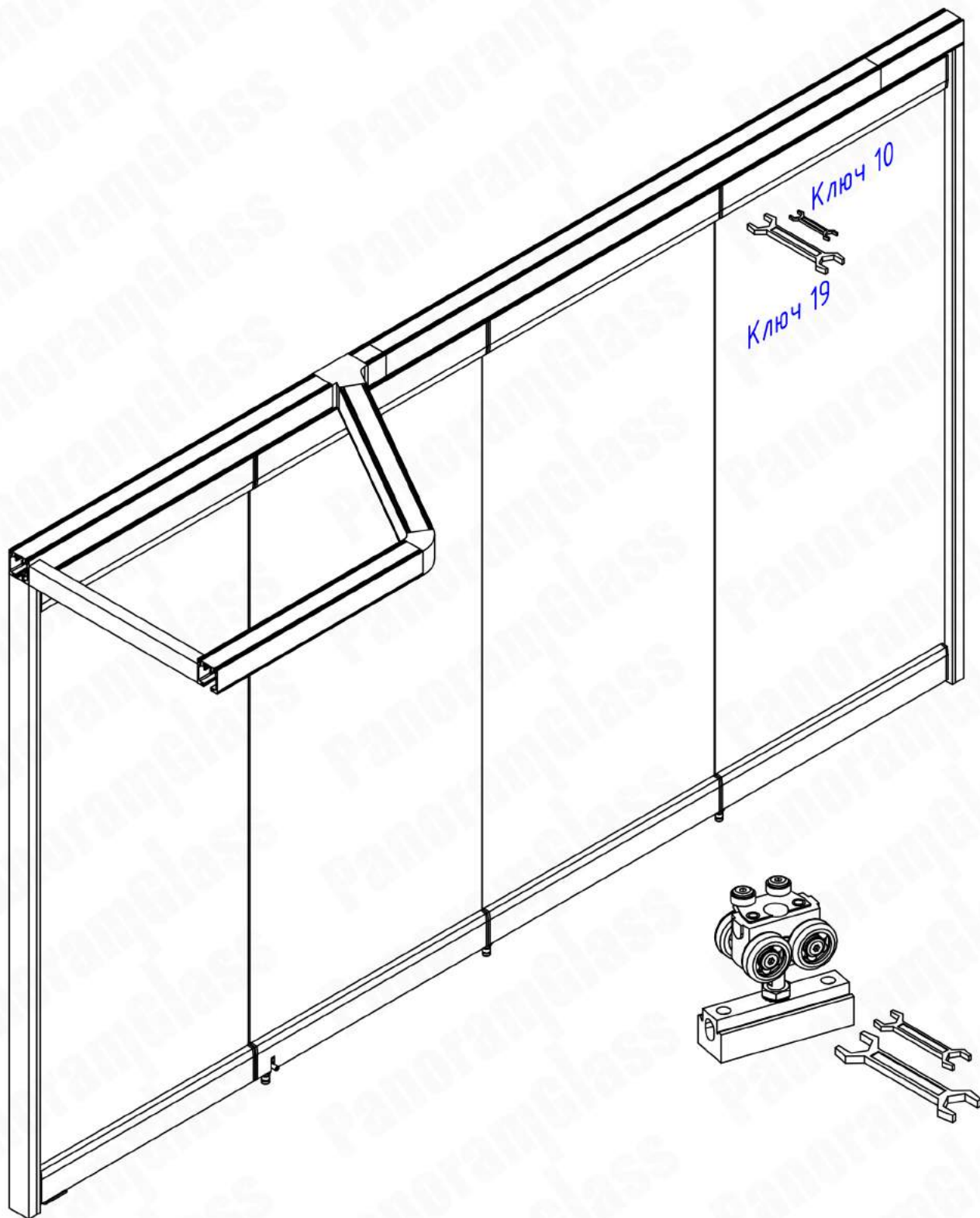
16.5 Установка ответных частей шпингалетов.

Выставляем крайнюю створку на расстоянии **28...30 мм** от наружного торца бокового рамного профиля В 15109 до торца стекла. Опускаем ось шпингалета в пол, отмечаем место для сверления ответного отверстия.



Сверлим отверстие диаметром **20 мм** соответствующим основанию инструментом. Глубина сверления **36...38 мм**. Устанавливаем ответную часть шпингалета в подготовленное отверстие, при необходимости фиксируем силиконом или клей-герметиком. Фиксируем створку шпингалетом, после чего подводится следующая створка. Аналогично выполняются операции для следующих створок.

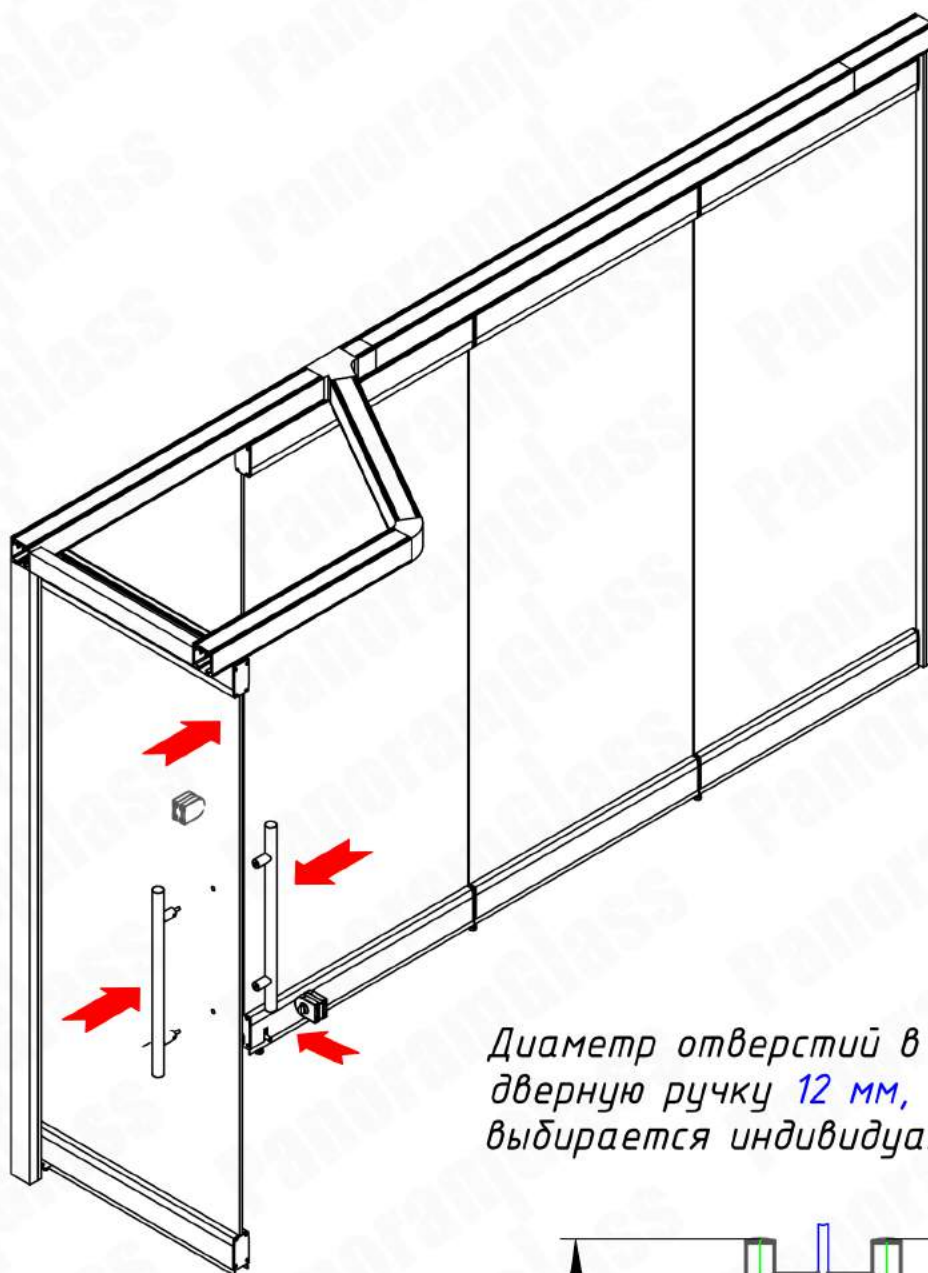
17. Проверка фиксации роликовых кареток.



Проверяем фиксацию оси роликовой каретки. Ключом 10 удерживаем от проворота ось каретки, а ключом 19 проверяем затяжку гайки. В случае необходимости регулировки створок по высоте в пределах 1...1,5 мм можно, ослабив гайку каретки, вкрутить или выкрутить ось каретки.

ВНИМАНИЕ: при изменении высотных регулировок, меняется и зазор соприкосновения заглушек.

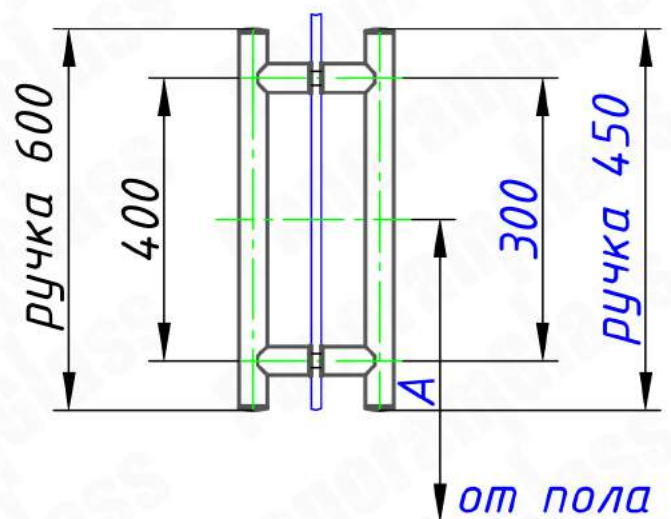
18. Установка дверной ручки и накладного замка.



Диаметр отверстий в стекле под дверную ручку 12 мм, размер *A* выбирается индивидуально.

Устанавливаем ручку 5016 (600 мм) или 5016S (450 мм) и замок B051822

ВНИМАНИЕ: применение другой фурнитуры согласовывается индивидуально.



19. Установка межстекольных уплотнителей.

Надеваем силиконовые межстекольные уплотнители 5026 (сечение Н) и 5018 (сечение h) на торцы стекол.

