



ПанорамGlass
безрамное остекление

Технический каталог

Система **"FLOPPY SPIN"**

Содержание.

	стр.
1. Схема снятия замеров;	
1.1 Горизонтальные размеры.....	1
1.2 Вертикальные размеры.....	2
2. Инструмент необходимый для установки системы в проем.....	3
3. Профиля системы.....	4
4. Фурнитура системы.....	6
5. Уплотнители системы.....	8
6. Расчет размеров стекла.....	9
7. Система "FLOPPY SPIN" в собранном виде.....	10
8. Сборка створки-дверь "FLOPPY SPIN".....	11
8.1 Подготовка стекла к склейке со створочным профилем.	12
8.2 Подготовка нижнего створочного профиля.....	13
8.3 Установка стекольных пинов.....	14
8.4 Нанесение силикона или клей-герметика на нижний и верхний створочный профиль.....	15
8.5 Установка верхнего створочного профиля на стекло.....	16
8.6 Установка нижнего створочного профиля на стекло.....	17
8.7 Установка торцевого створочного профиля	
8.7.1 Подготовка торцевого створочного профиля.....	19
8.7.2 Подготовка к склейке створки с торцевым створочным профилем.....	22
8.7.3 Нанесение силикона или клей-герметика на торцевой створочный профиль.....	23
8.7.4 Установка торцевого створочного профиля.....	24
8.8 Установки осей створки-дверь.....	25
8.9 Установка торцевых шпингалетов (комплект на дверь)	26
9. Сборка подвижной створки "FLOPPY SPIN".....	27
9.1 Подготовка стекла к склейке со створочным профилем..	28
9.2 Подготовка нижнего створочного профиля.....	29
9.3 Установка стекольных пинов.....	30
9.4 Нанесение силикона или клей-герметика на нижний и верхний створочный профиль.....	31
9.5 Установка верхнего створочного профиля на стекло.....	32
9.6 Установка нижнего створочного профиля на стекло.....	33
9.7 Установка торцевых шпингалетов.....	35
10. Перемещение и скадирования створок.....	36
11. Сборка рамы "FLOPPY SPIN"	
11.1 Подготовка к установке верхнего несущего и бокового профиля.....	37
11.2 Крепление направляющего и бокового профилей.....	38

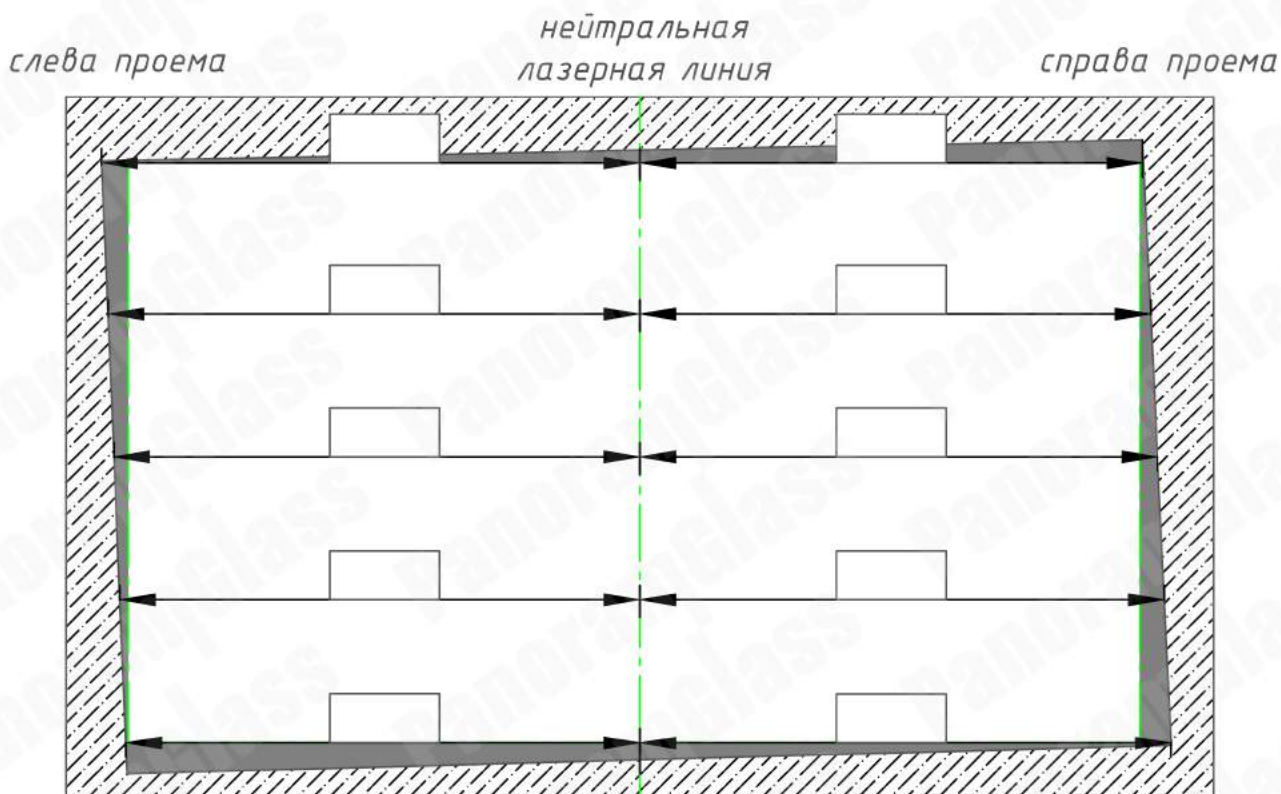
12. Установка крайней подвижной створки	39
13. Установка всех последующих подвижных створок	40
14. Установка фиксатора крайней створки	41
15. Сверление ответного отверстия в полу под шпингалет	42
16. Корректировка створок	43
17. Фиксация роликовой каретки	44
18. Предварительная установка створки-дверь в проем	45
19. Установка створки-дверь в проем	46
20. Устранение перекосов по отношению к створке-двери	48
21. Установка дверной ручки и накладного замка	49
22. Установка межстекольных уплотнителей	50

1. Схема снятия замеров.

1.1 Горизонтальные размеры.

(вид изнутри помещения)

Монтаж системы FLOPPY 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.

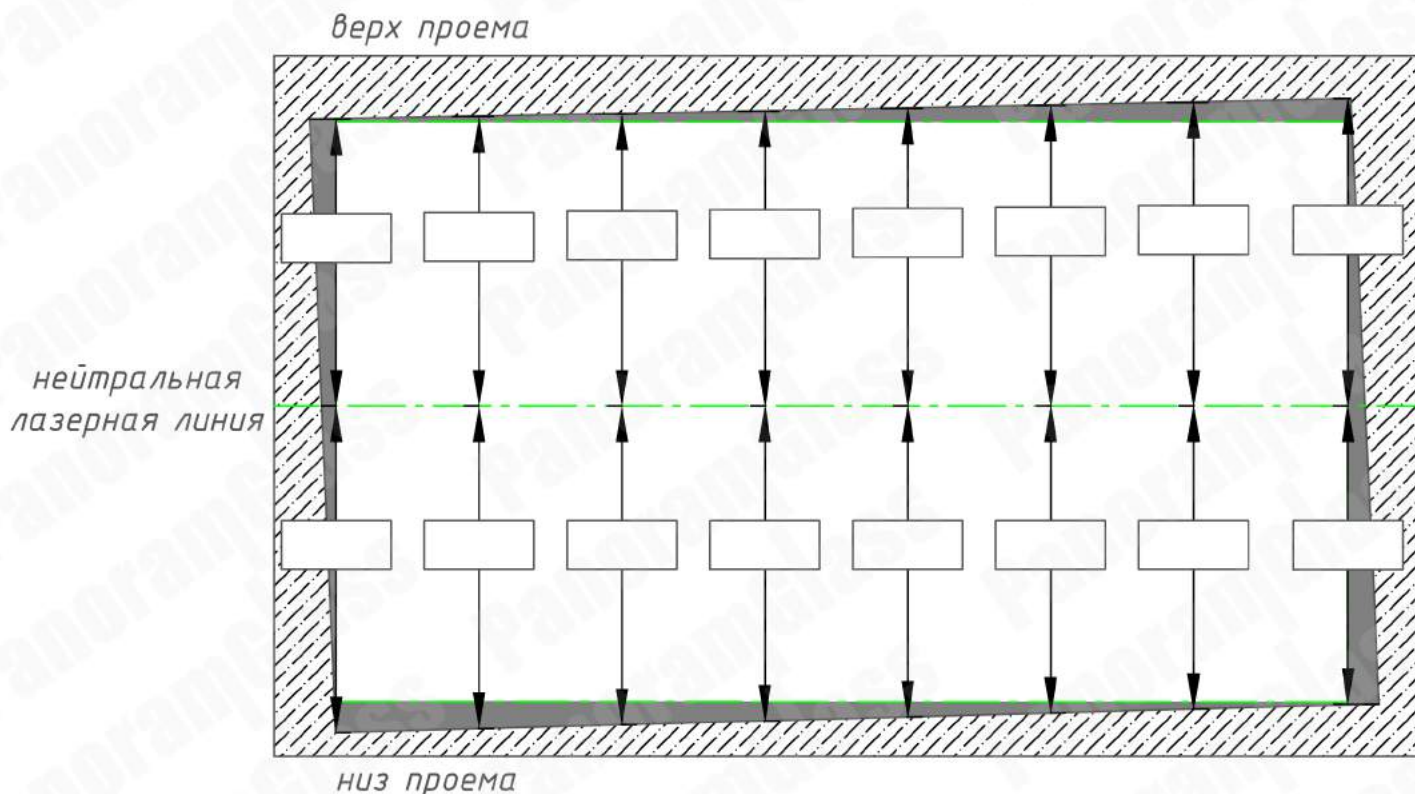
Определение ширины проема

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

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.

Определение высоты проема

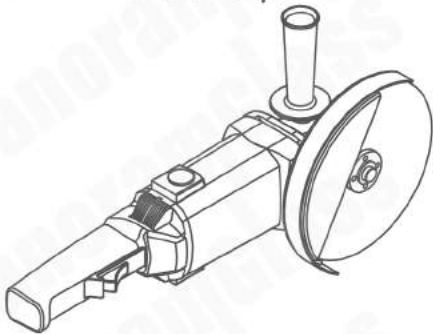
$$\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

Наименьший размер снизу проема Наименьший размер сверху проема минус зазор на установку Размер заказа

При расчете наименьшего размера снизу проема необходимо учитывать и наибольший размер снизу проема, в связи с тем что в низу проема не используется рамный профиль и примыкание створочного профиля происходит непосредственно к напольному материалу объекта через фетровый уплотнитель. (Рекомендованное расстояние от створочного профиля до пола 11 мм)

2. Инструмент необходимый для установки системы в проем.

Болгарка



Шуруповерт



Мягкий
резиновый
молоток



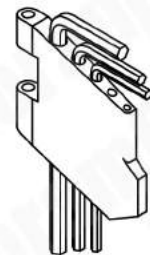
Пистолет для
силикона



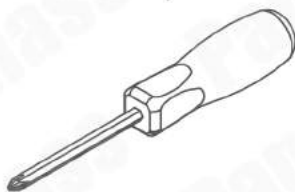
Пассатижи



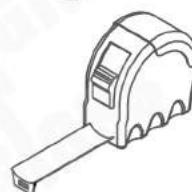
Набор
шестигранников



Отвертка



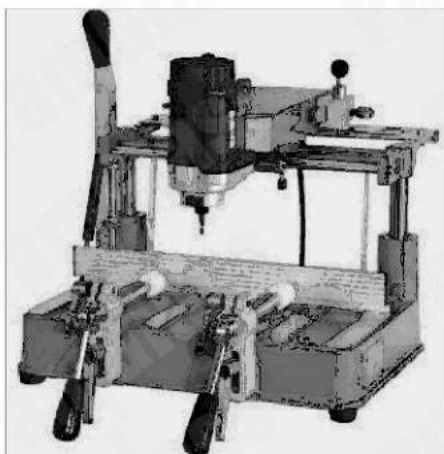
Рулетка



Супер-клей



Дополнительное оборудование необходимое для обработки профиля в системе "погонаж"

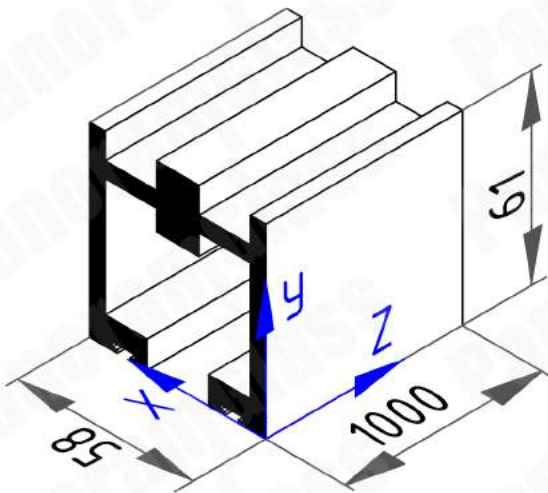


Станок фрезерный



Станок отрезной

3. Профиля системы.



5001 Верхний несущий профиль.

Площадь окрашивания 1 м.п-0.46 м²

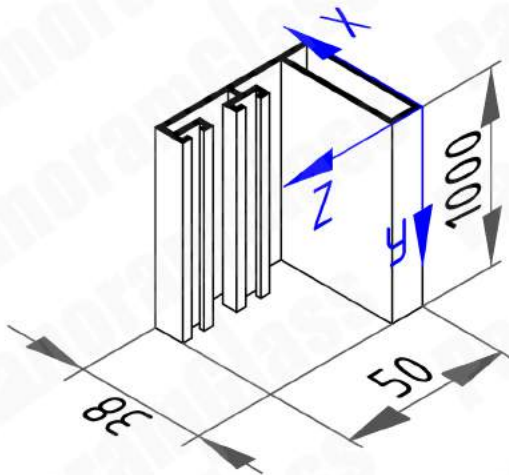
Центр тяжести

$x=29$ мм

$y=33.5$ мм

$z=500$ мм

Теор. масса 1 м.п профиля-3.47 кг



4332 Боковой профиль проема.

Площадь окрашивания 1 м.п-0.27 м²

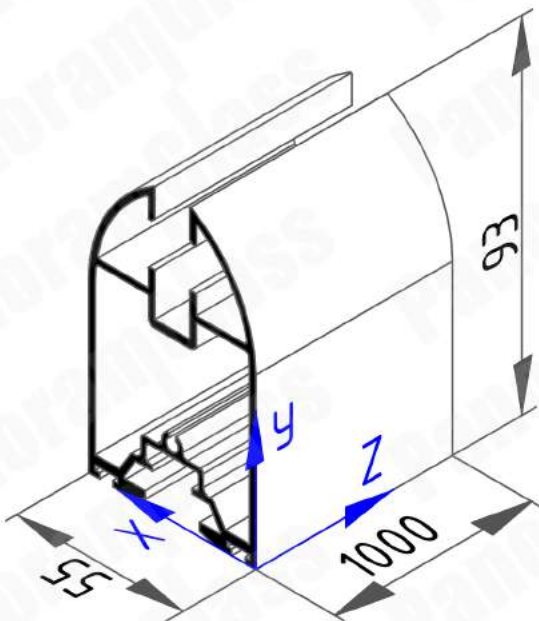
Центр тяжести

$x=26.5$ мм

$y=500$ мм

$z=18.8$ мм

Теор. масса 1 м.п профиля-0.68 кг



5102 Верхний и нижний створочный профиль.

Площадь окрашивания 1 м.п-0.54 м²

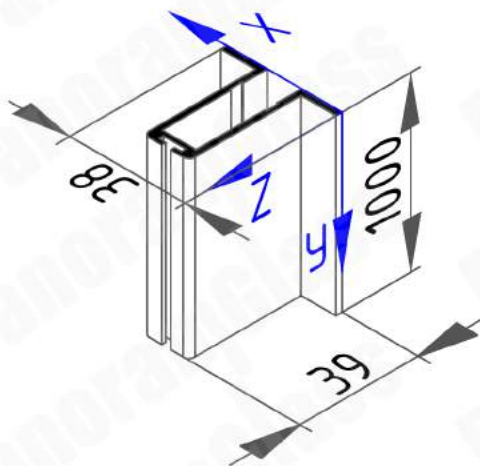
Центр тяжести

$x=27.5$ мм

$y=40.5$ мм

$z=500$ мм

Теор. масса 1 м.п профиля-2.25 кг



4333 Торцевой створочный. (для двери и крайней створки)

Площадь окрашивания 1 м.п-0.24 м²

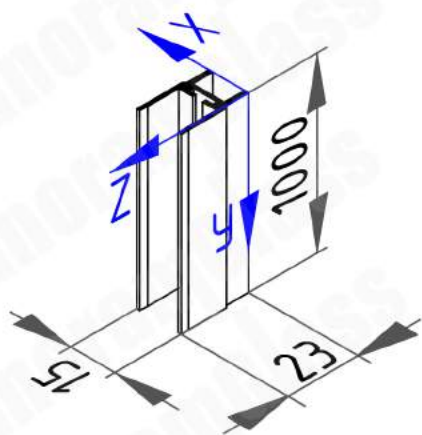
Центр тяжести

x=19 мм

y=500 мм

z=18.2 мм

Теор. масса 1 м.п профиля-0.6 кг



4334 Алюминевый Н уплотнитель 10 мм.

Площадь окрашивания 1 м.п-0.13 м²

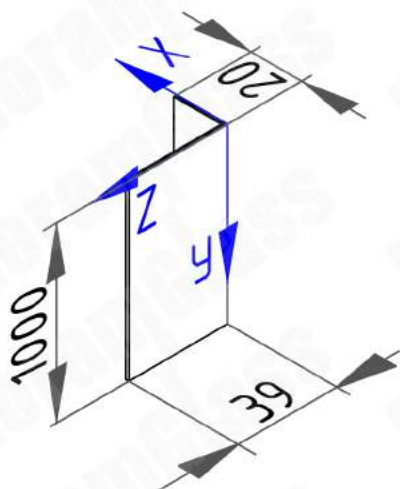
Центр тяжести

x=6.5 мм

y=500 мм

z=10 мм

Теор. масса 1 м.п профиля-0.21 кг



5030 Фиксатор крайней створки.

Площадь окрашивания 1 м.п-0.118 м²

Центр тяжести

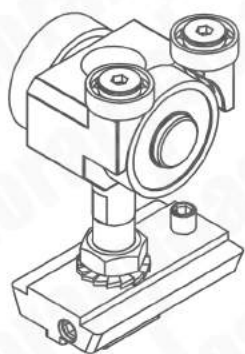
x=3.8 мм

y=500 мм

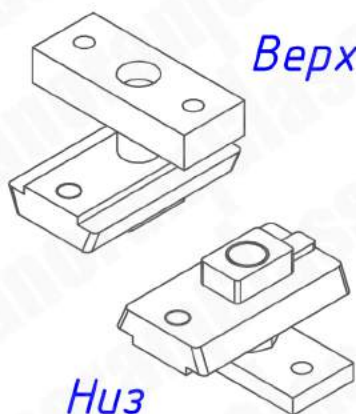
z=13.4 мм

Теор. масса 1 м.п профиля-0.19 кг

4. Фурнитура системы.



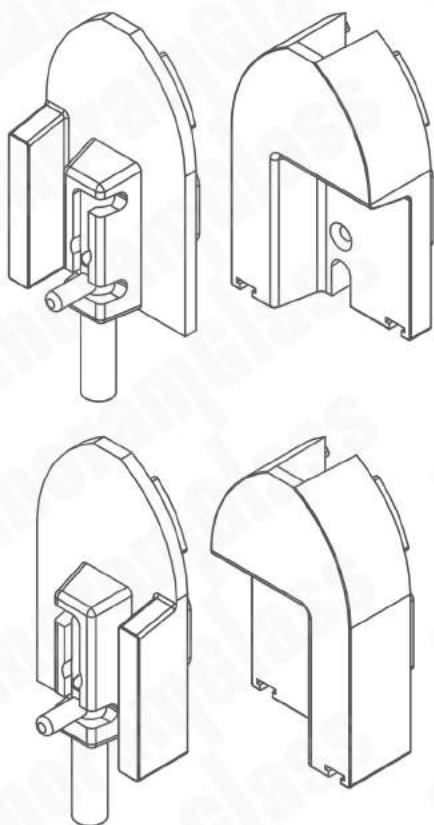
5013 Роликовая каретка.



Верх

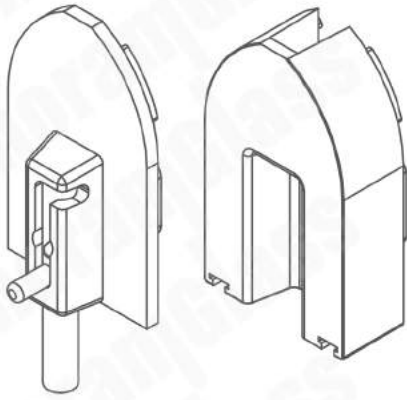
5012 Оси дверной створки.

Низ



5029 Торцевой шпингалет
(Комплект на дверь).

Материал: ударопрочный пластик
Цвет: серый



5027 Торцевой шпингалет (Папа/Мама).

Материал: ударопрочный пластик
Цвет: серый



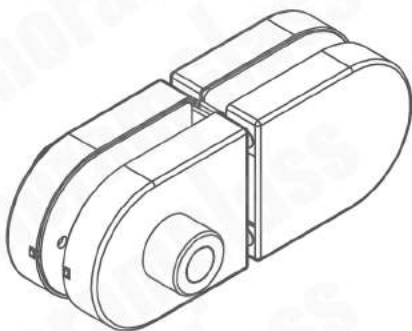
5017 Фиксатор стекла PIN.

Материал: ударопрочный пластик
Цвет: черный



5016 Дверная ручка.

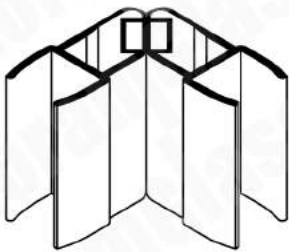
Материал: нержавеющая сталь



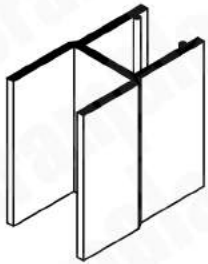
5023 Накладной замок на стекло

Материал: нержавеющая сталь

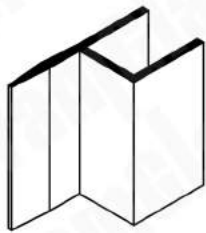
5. Уплотнители системы.



1023 *Силикон с магнитом 90°*



5026 *Силиконовый уплотнитель
H-10 мм*

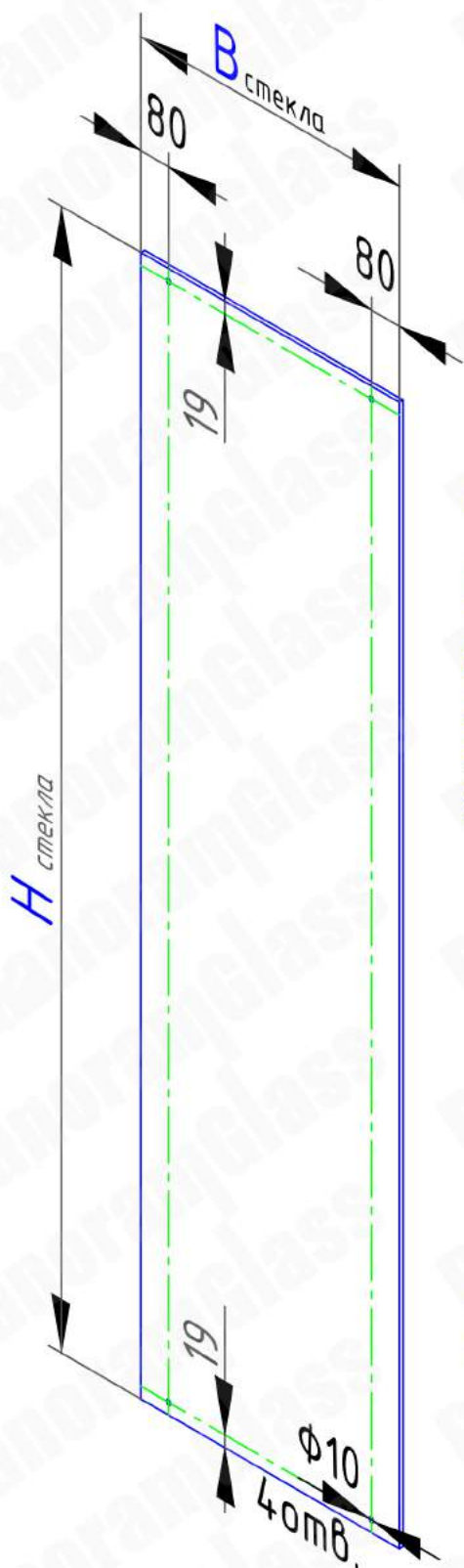


5018 *Силиконовый уплотнитель
h-10 мм*



5014 *Уплотнитель фетровый 15 мм*

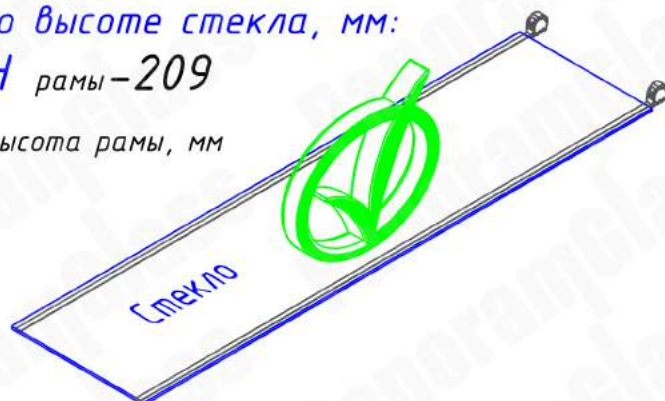
6. Расчет размеров стекла.



Размер по высоте стекла, мм:

$$H_{\text{стекла}} = H_{\text{рамы}} - 209$$

$H_{\text{рамы}}$ – высота рамы, мм



Размер по ширине стекла, мм:

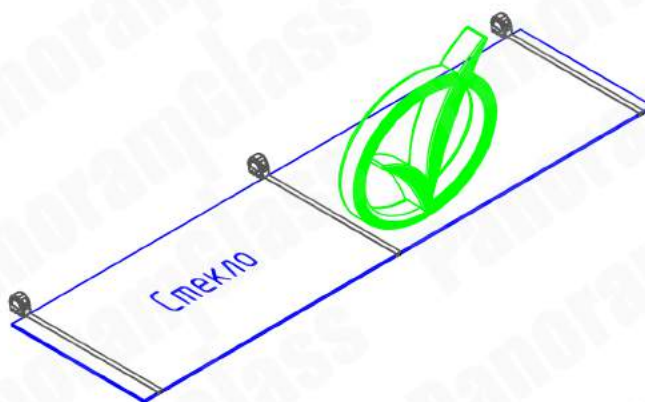
$$V_{\text{стекла}} = \frac{V_{\text{рамы}} - (27 \times 2) - ((n-1) \times 9)}{n}$$

$V_{\text{рамы}}$ – ширина рамы, мм

27 – расстояние от бокового рамного профиля до стекла, мм

n – количество створок

9 – расстояние между стеклами, мм



Предельные допуски по высоте и ширине стекла согласно ГОСТ 30698-2000:

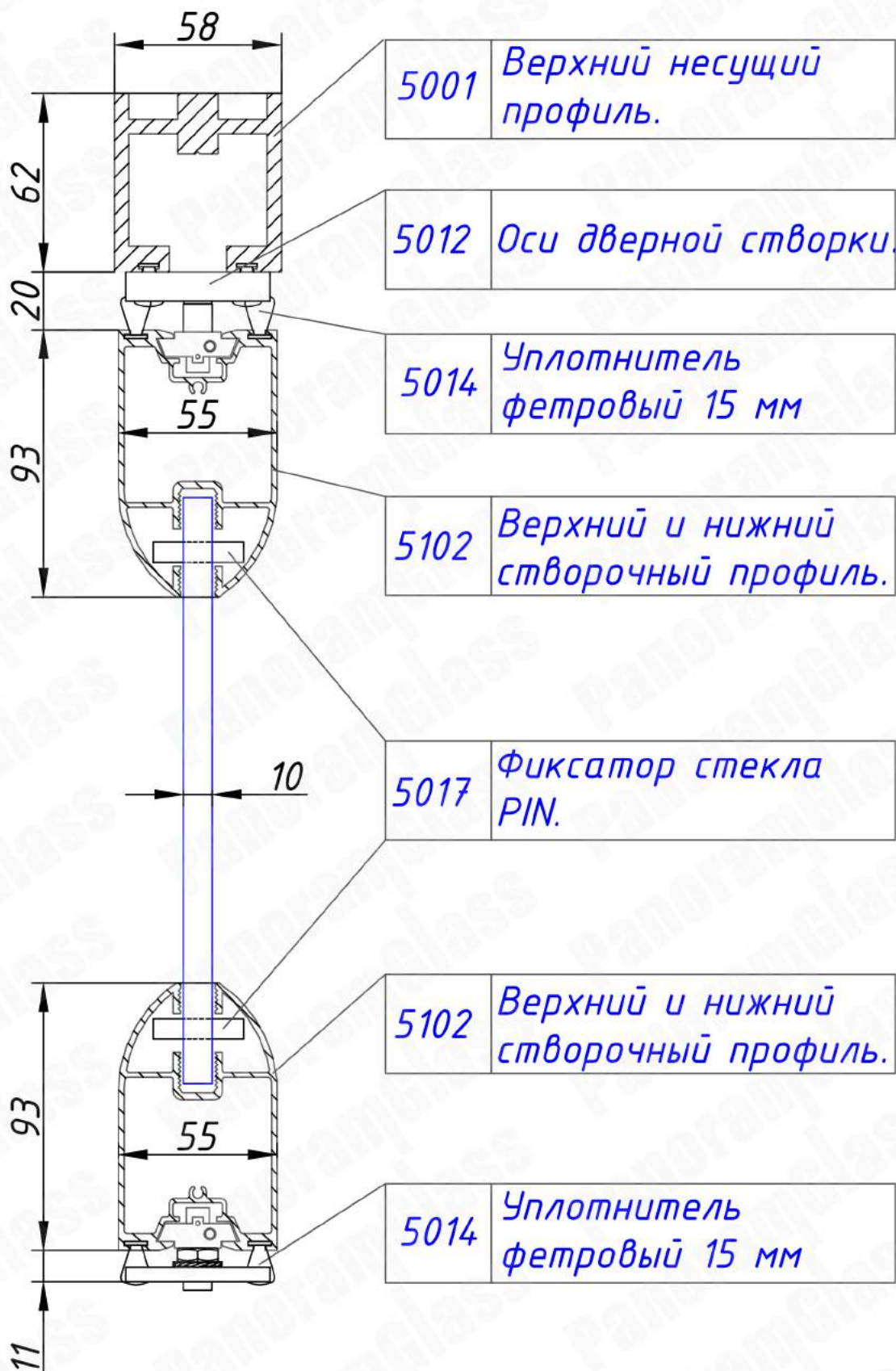
Длина и ширина, мм	Предельные отклонения, мм
До 1000 вкл.	±1.5
От 1000 до 3500 вкл.	±3
От 3500	±4

Размеры стекла должны соответствовать листу комплектации.

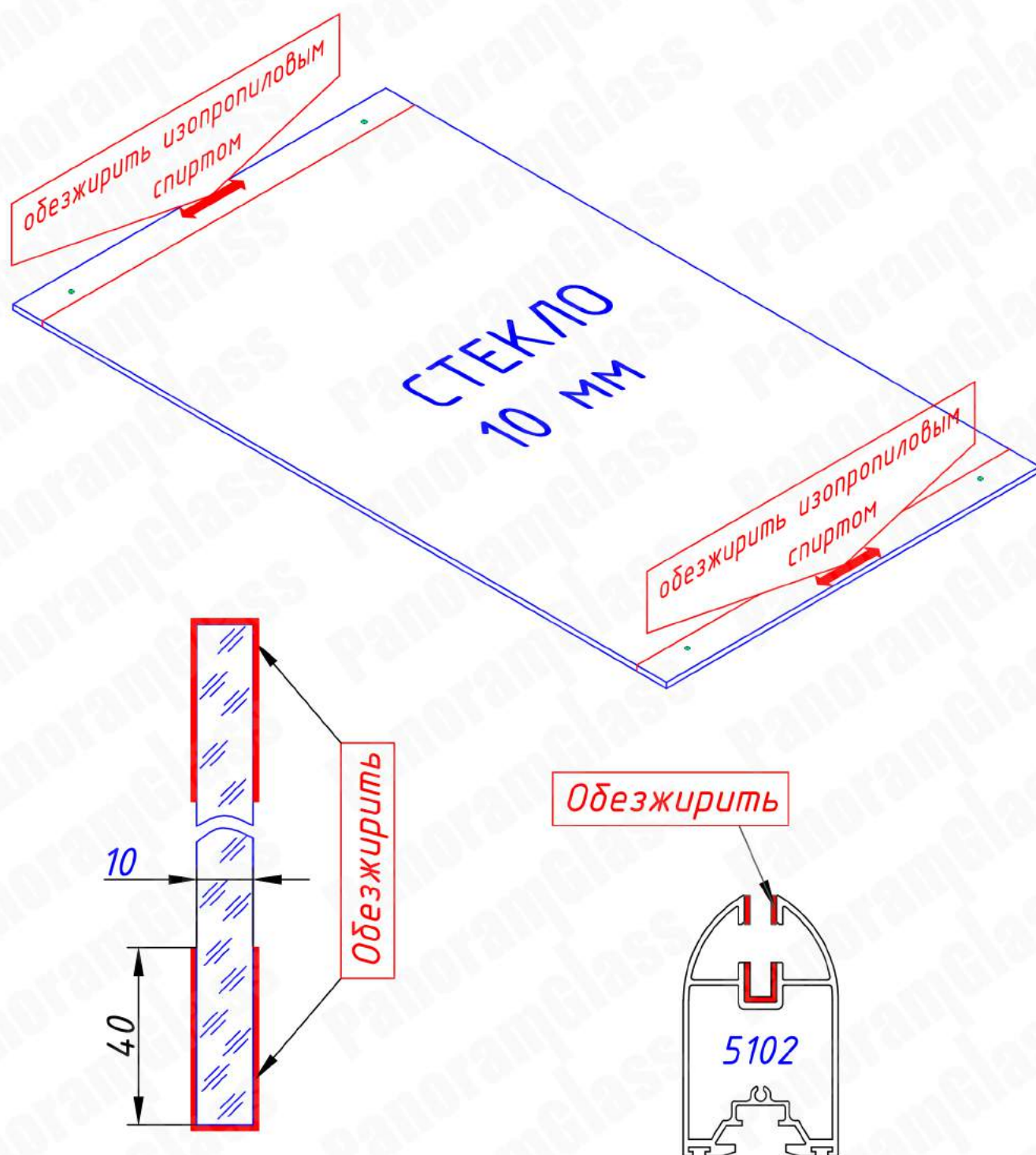
7. Система "FLOPPY SPIN"
в собранном виде.



8. Сборка створки-дверь "FLOPPY SPIN".



8.1 Подготовка стекла к склейке со створочным профилем.

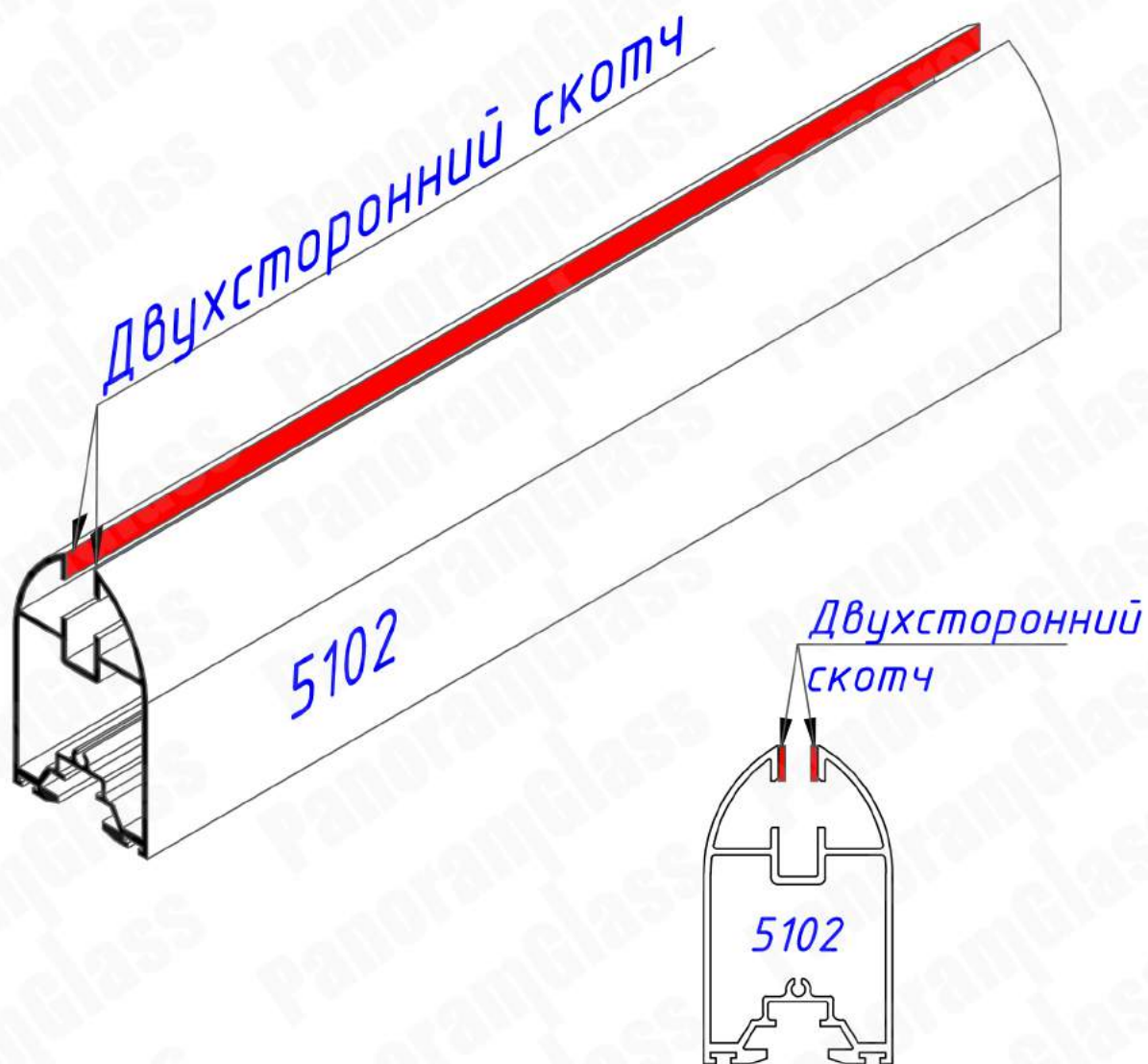


Перед началом склейки створочного профиля со стеклом необходимо:

- обезжирить стекло в местах соприкосновения с верхним и нижним створочным профилем изопропиловым спиртом;
- обезжирить верхний и нижний створочный профиль 5102 изопропиловым спиртом.

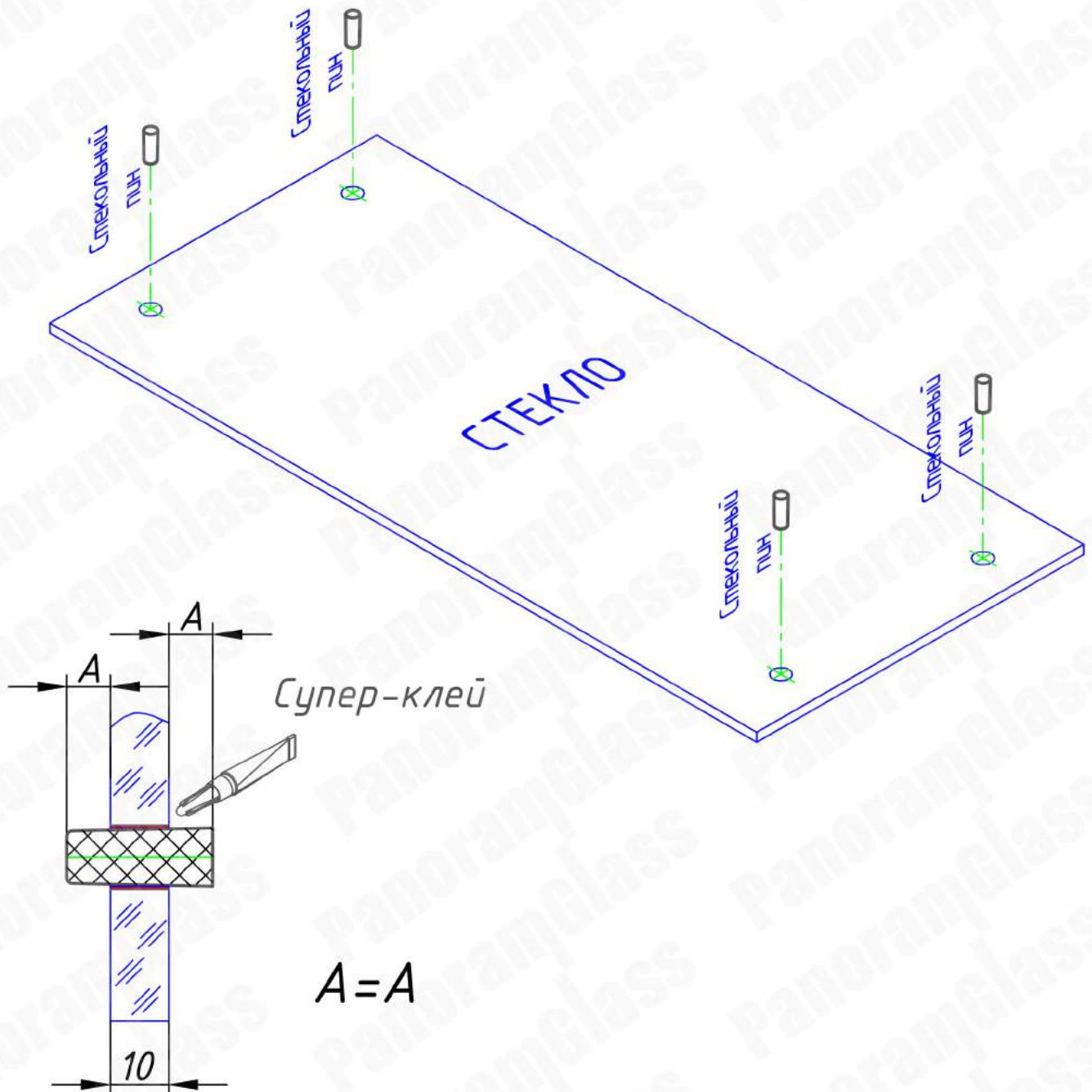
8.2 Подготовка нижнего створочного профиля.

Важно: Двухсторонний скотч наклеиваем только на нижний створочный профиль.



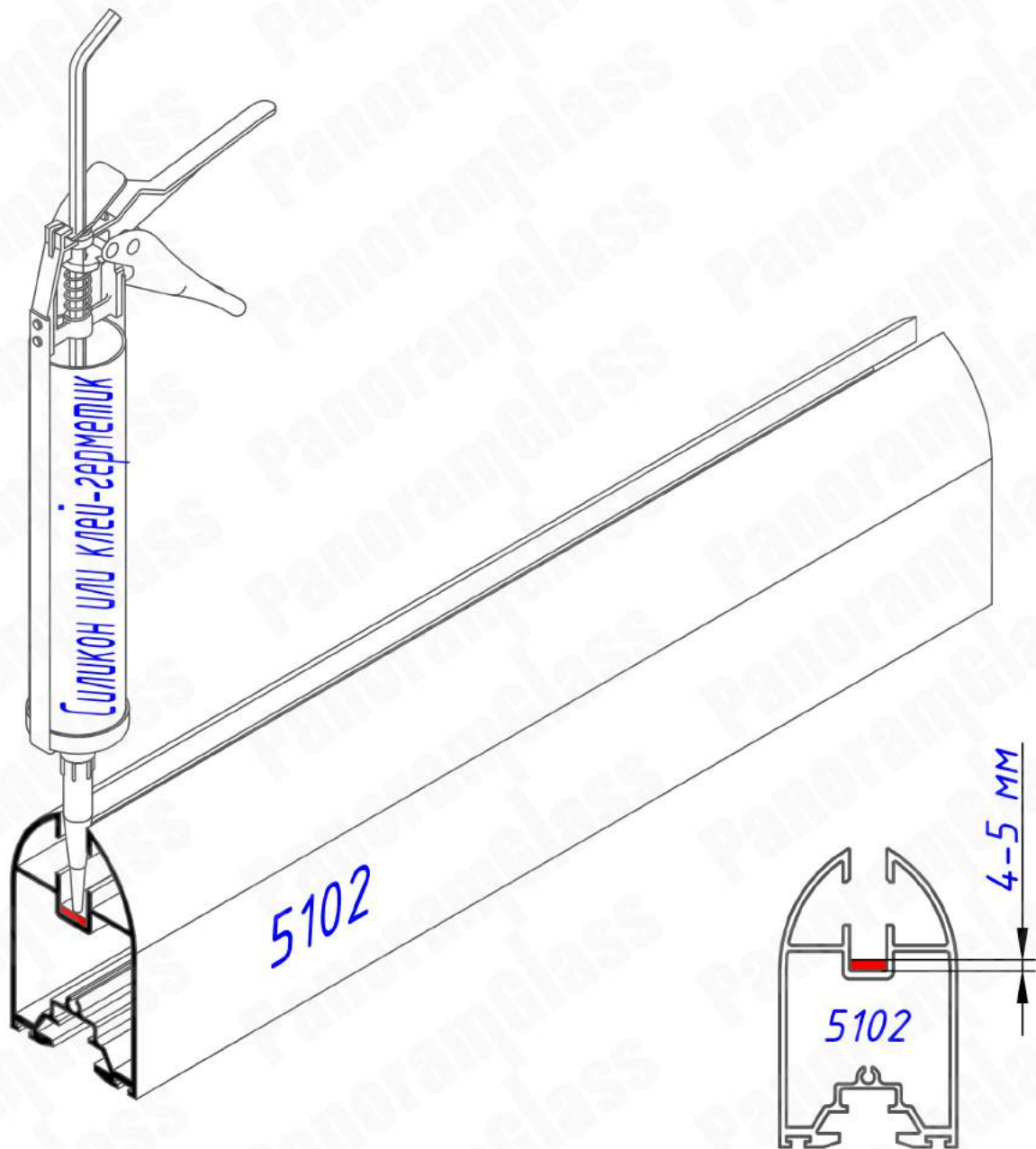
Как показано на схеме, по обе стороны прорези нижнего створочного профиля 5102 приклеиваем двухсторонний скотч, на всю длину профиля. После приклеивания, скотч смачиваем водой.

8.3 Установка стекольных пинов.



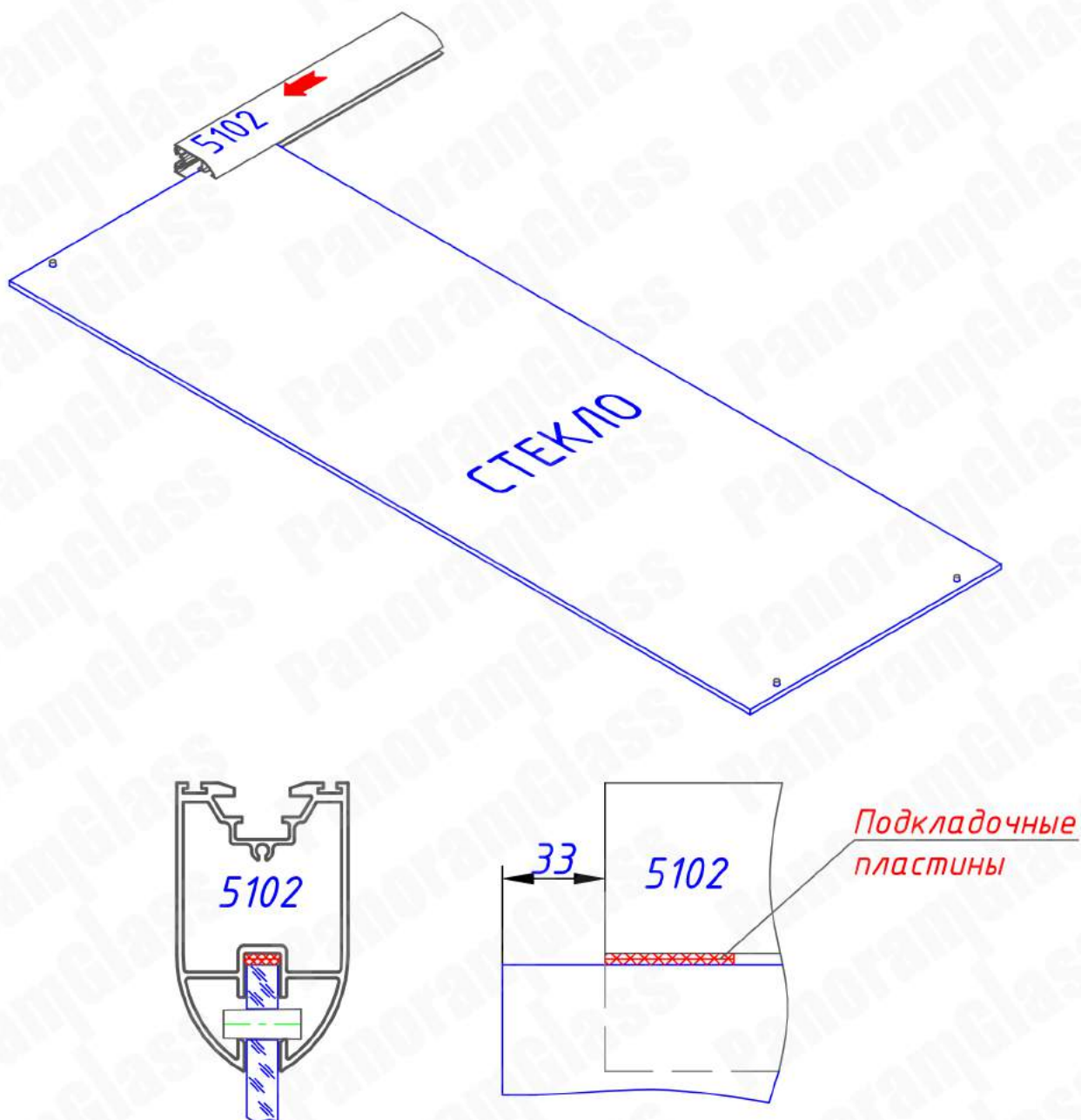
Устанавливаем стекольные пины внутрь отверстий в стеклах, чтобы они одинаково выступали по обе стороны стекла. Если в отверстиях остается свободное место (люфт) вокруг стержней, временно фиксируем пины супер-клеем внутри отверстий.

8.4 Нанесение силикона или клея-герметика на нижний и верхний створочный профиль.



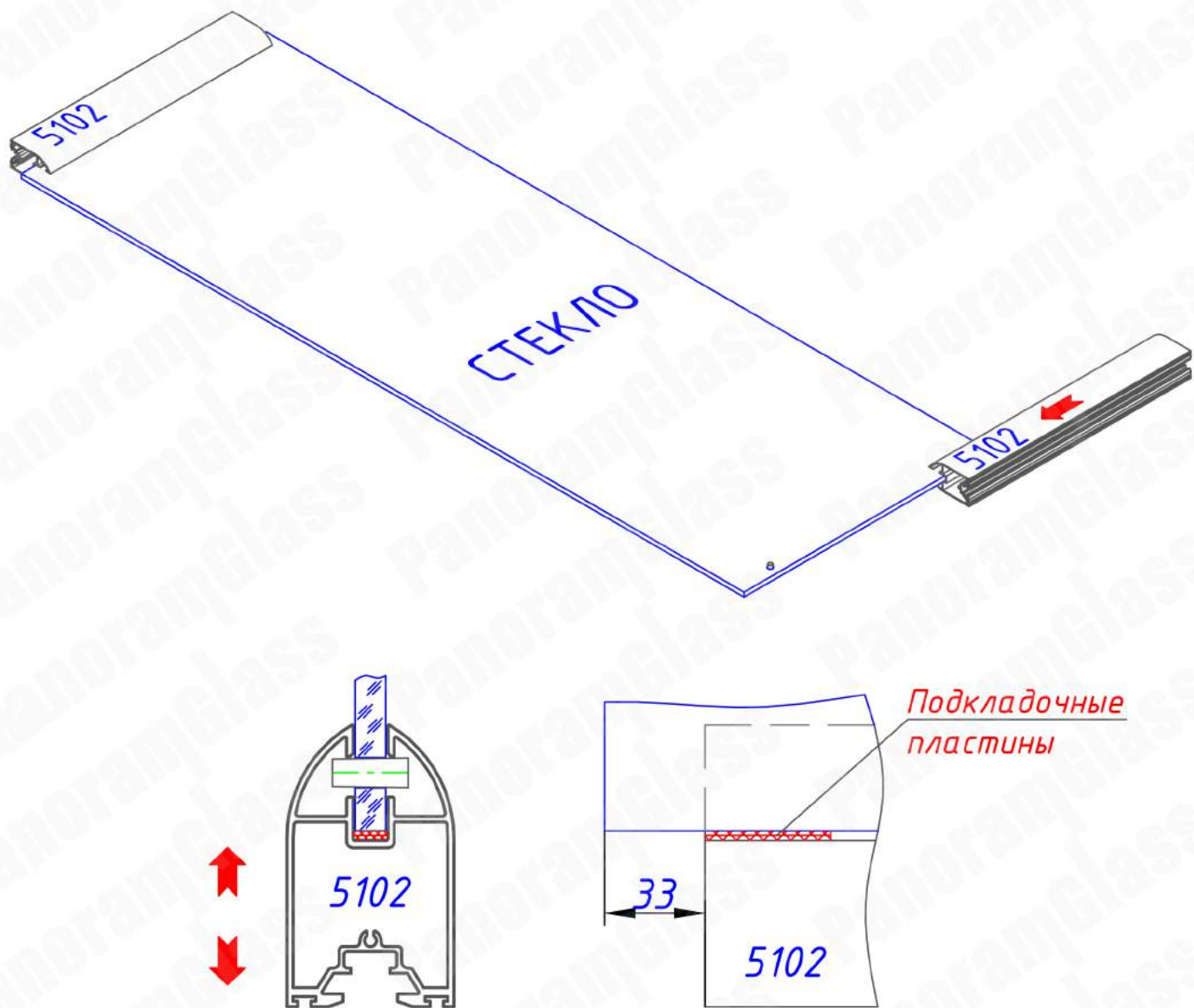
Наносим непрерывной полосой слой силикона или клей-герметика (SIKA, AKFIX) для наружных работ толщиной 4-5 мм внутрь камеры профиля 5102.

8.5 Установка верхнего створочного профиля на стекло.

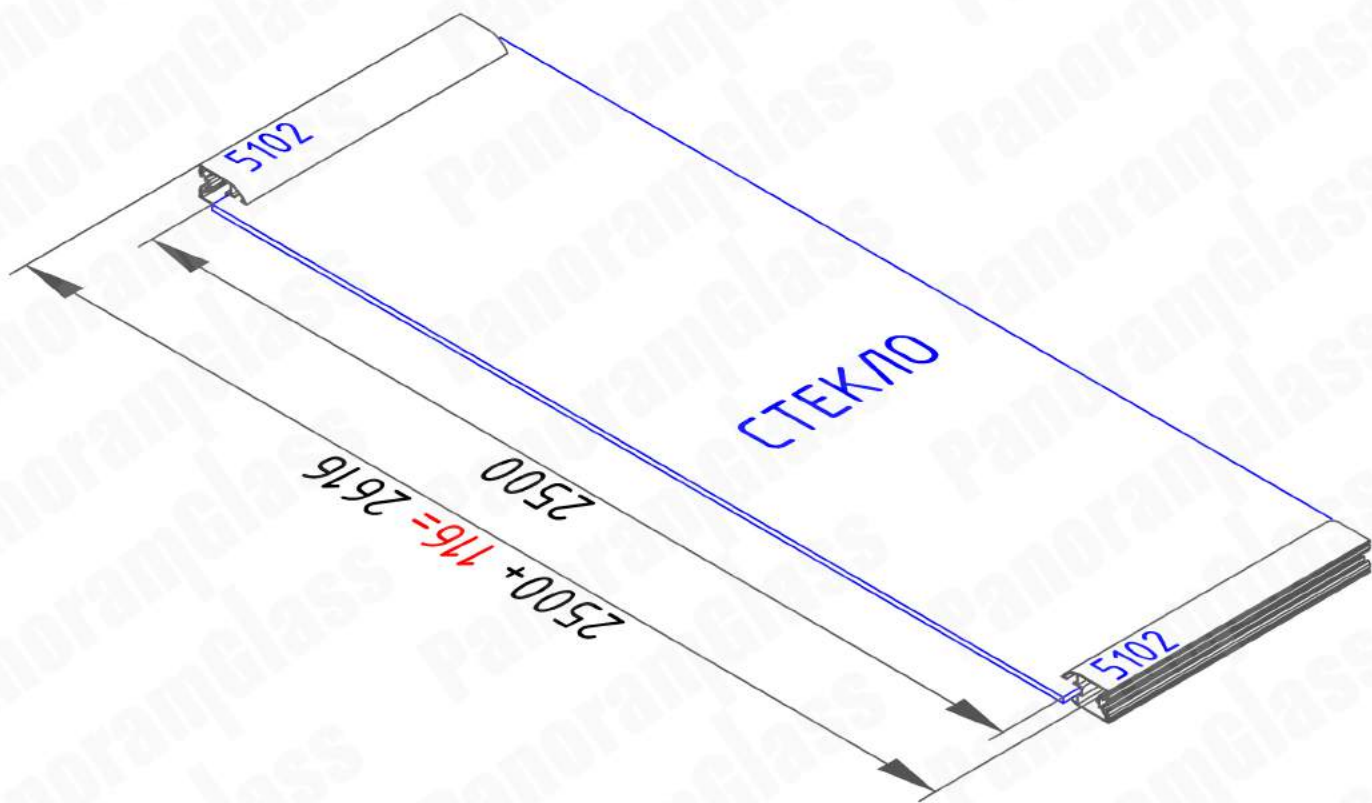


Аккуратно заводим верхний створочный профиль 5102 вдоль края стекла, так чтобы пины 5017 прошли вдоль специальных пазов в профиле. По краям профиля образуется лишний силикон, который необходимо убрать. Далее устанавливаем **подкладочные пластины** между стеклом и створочным профилем, так чтобы стекольные пины уперлись в поверхность паза створочного профиля. Рекомендованное расстояние от торца стекла до начала профиля 33 мм.

8.6 Установка нижнего створочного профиля на стекло.



Аккуратно заводим нижний створочный профиль 5102 вдоль края стекла, так чтобы пины 5017 прошли вдоль специальных пазов в профиле. По краям профиля образуется лишний силикон, который необходимо убрать. Далее устанавливаем **подкладочные пластины**, тем самым добиваемся одинаковых размеров по диагоналям и высоте створки. Рекомендованное расстояние от торца стекла до начала профиля 33 мм.

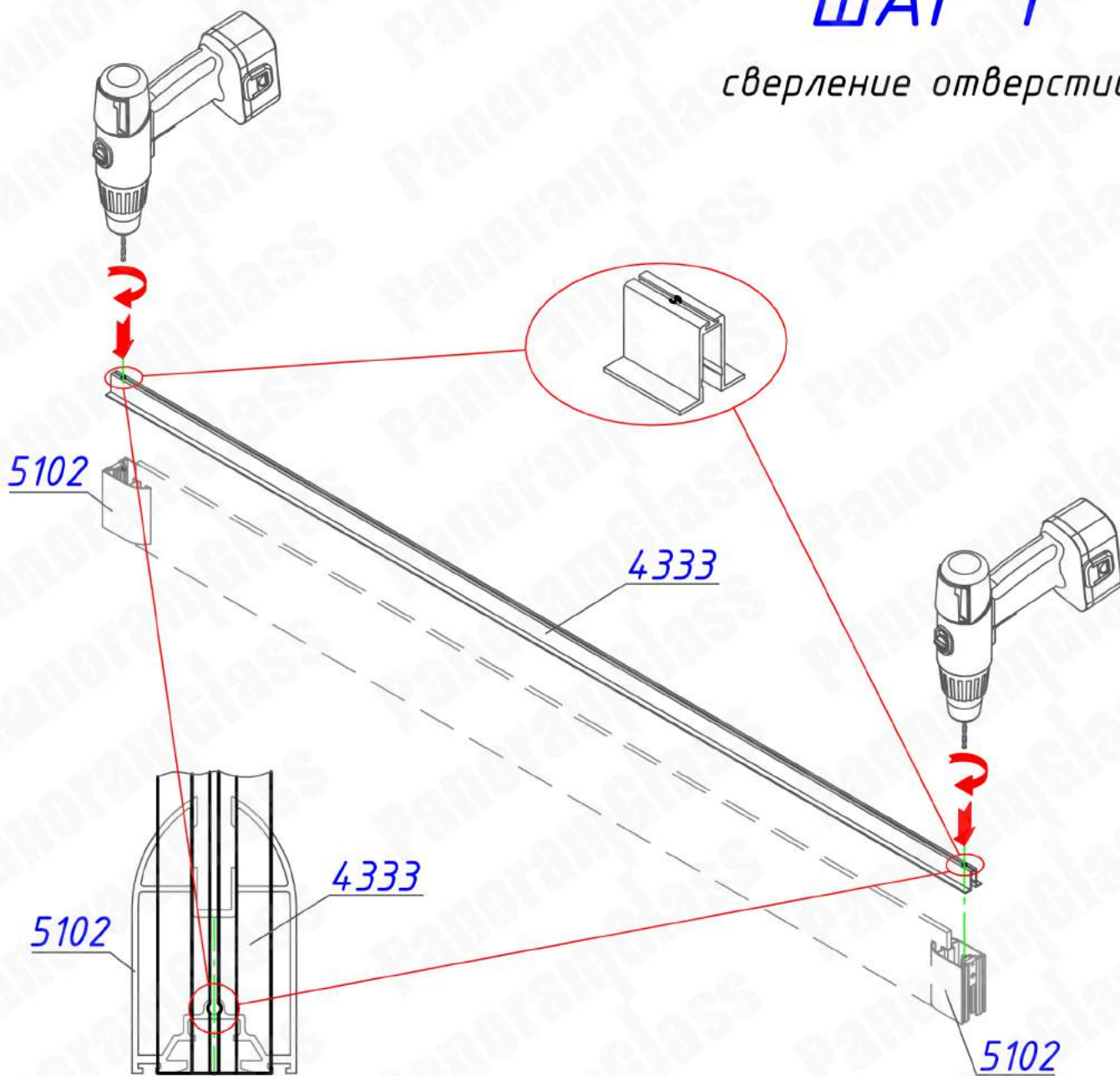


При установке нижнего створочного профиля на стекло необходимо выдержать размер равный размеру стекла плюс 116 мм. (Например при размере стекла равном 2500 мм, собранная створка должна быть 2616)

8.7 Установка торцевого створочного профиля.
8.7.1 Подготовка торцевого створочного профиля.

ШАГ 1

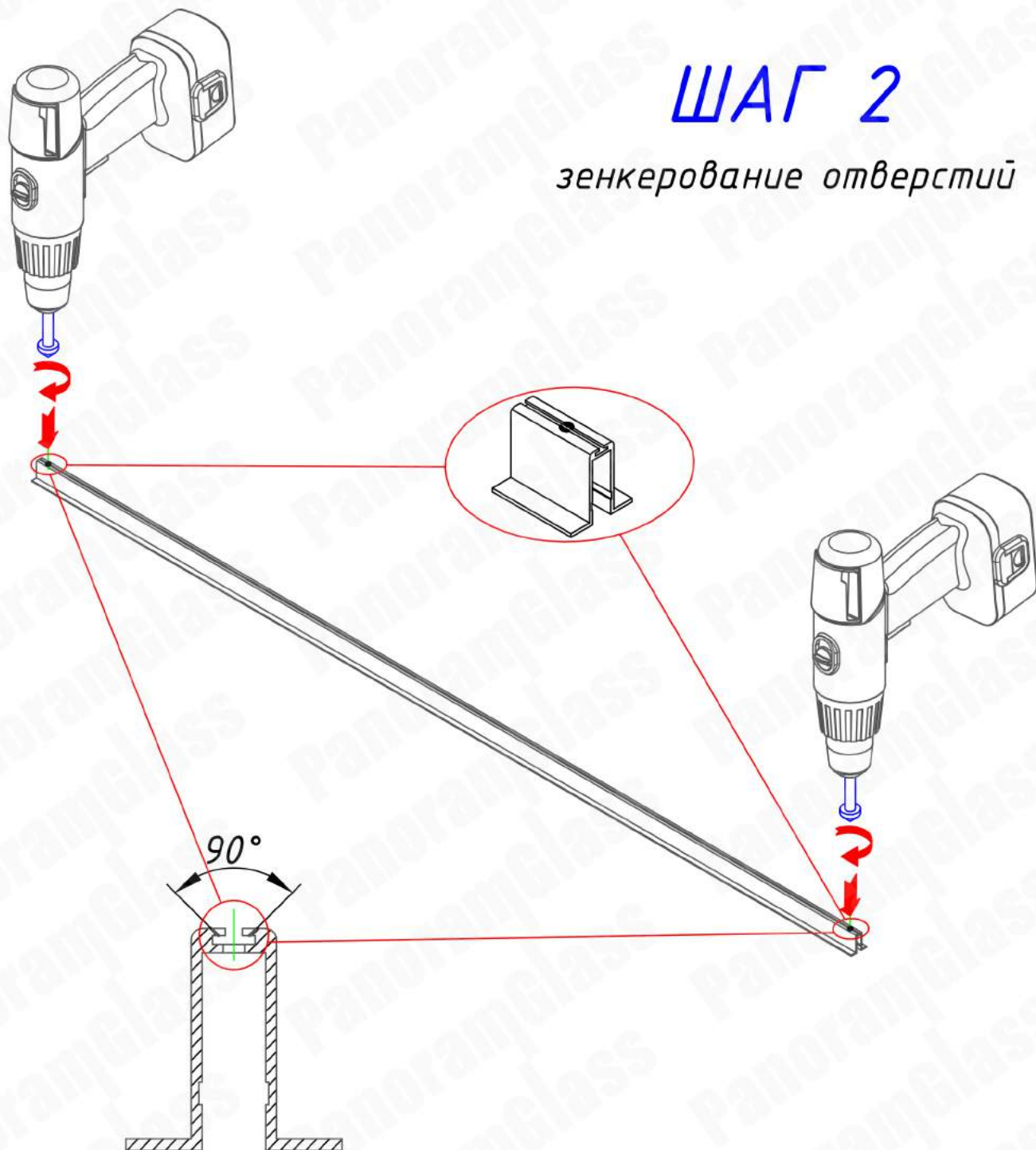
сверление отверстий



На торцах первой створки-двери и последней створки устанавливается боковой створочный профиль 4333. Для этого необходимо сделать отверстие под саморез в боковом створочном профиле 4333 напротив ответного канала в створочном профиле 5102.

ШАГ 2

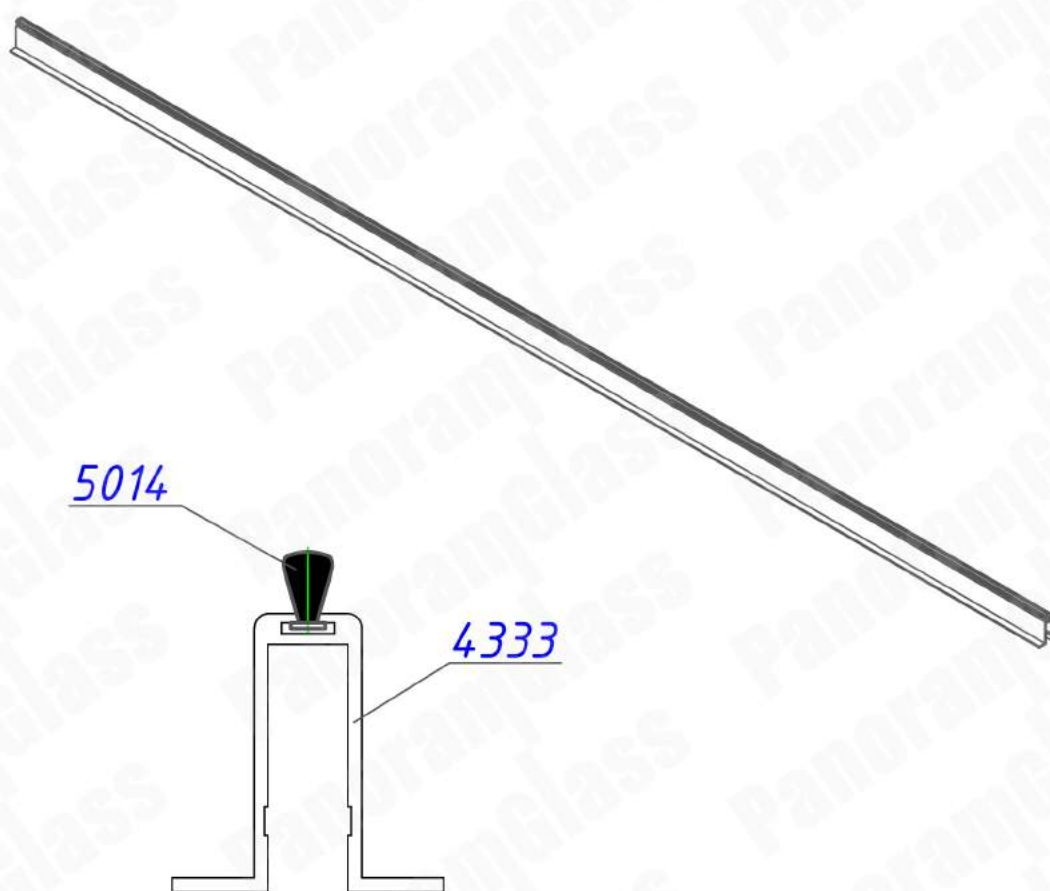
зенкерование отверстий



Зенкером делаем выборку (потай) в профиле 4333 для шляпки самореза.

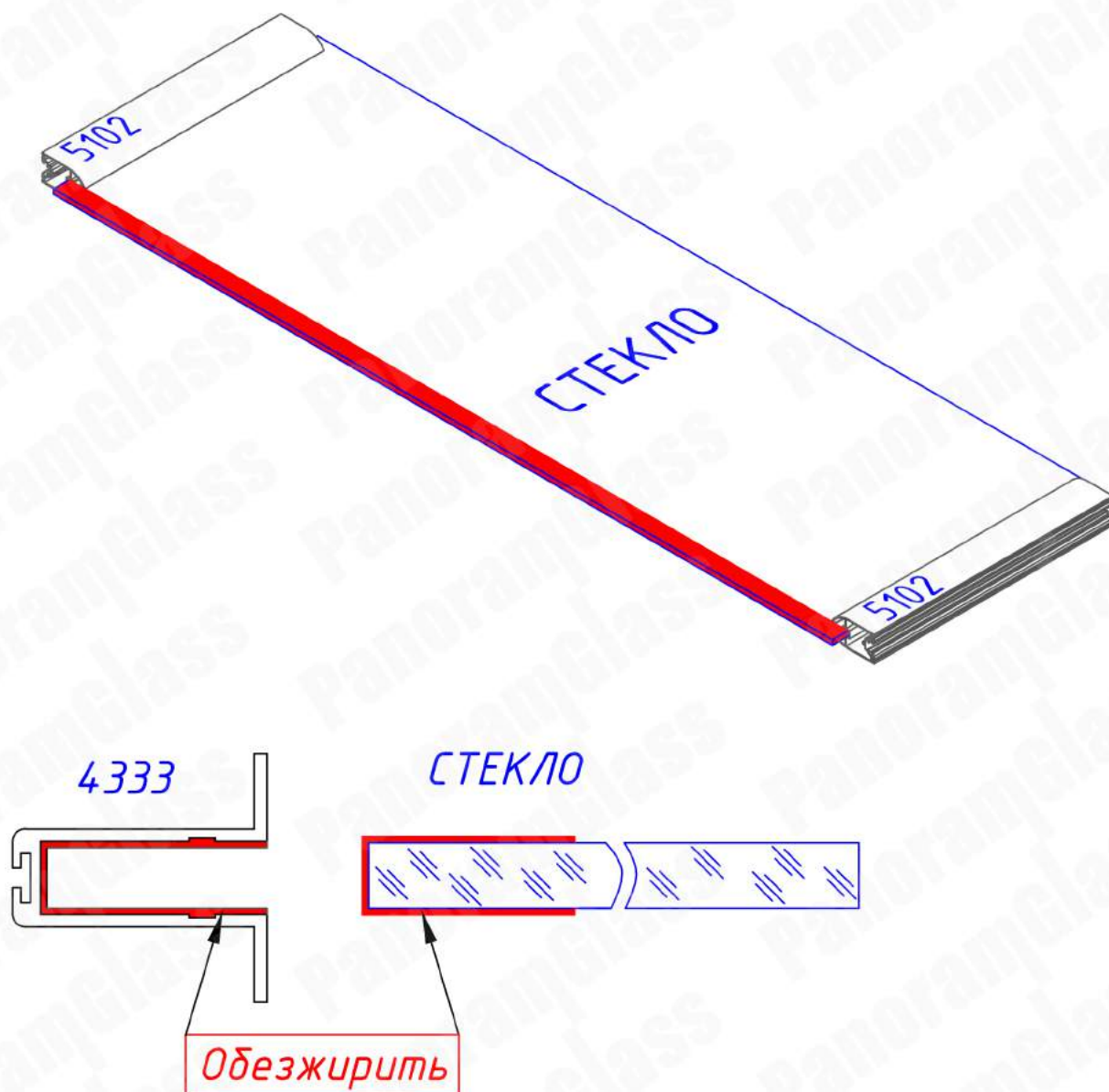
ШАГ 3

установка уплотнителя



Заводим ворсистый уплотнитель 5014 в паз торцевого профиля 4333. Для предотвращения выпадания ворсистого уплотнителя с торцевого створочного уплотнителя, необходимо по торцам ворсистого уплотнителя нанести клей-герметик.

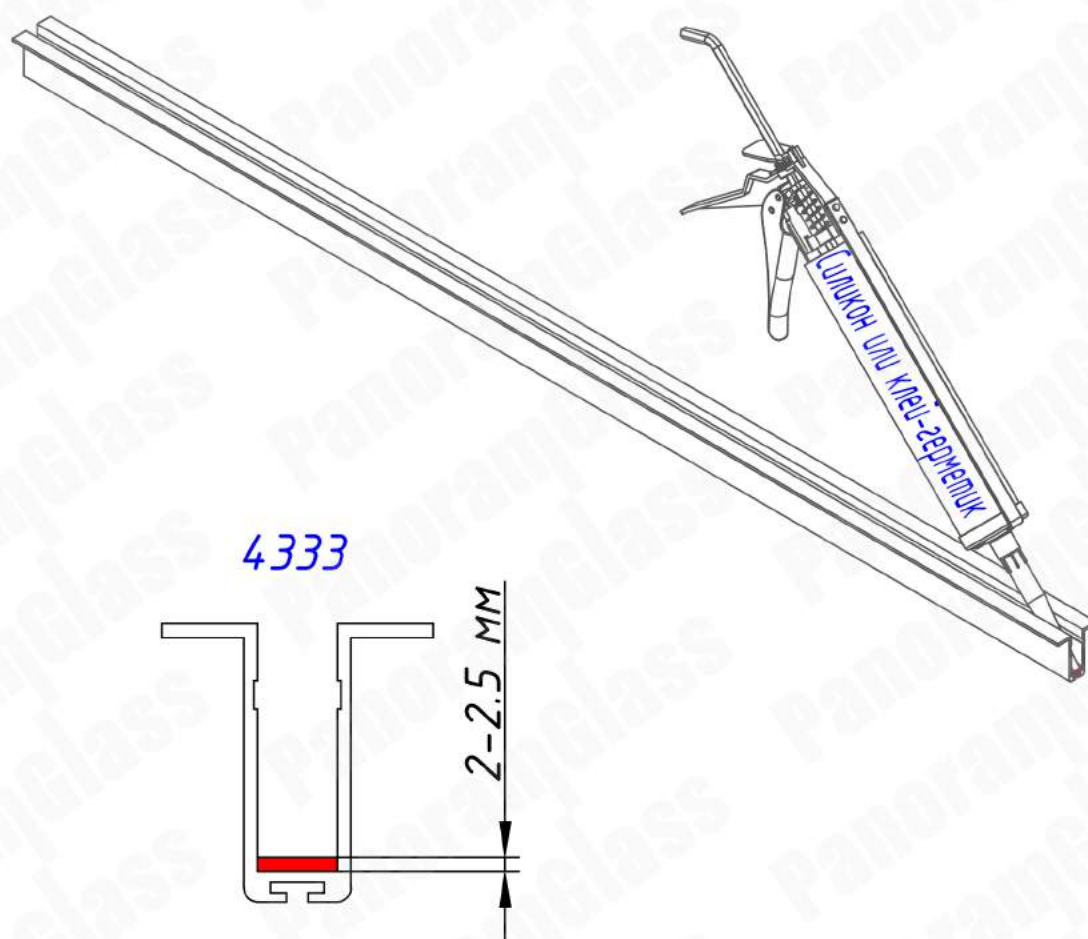
8.7.2 Подготовка к склейке створки с торцевым створочным профилем.



Перед началом склейки торцевого створочного профиля 4333 со стеклом необходимо:

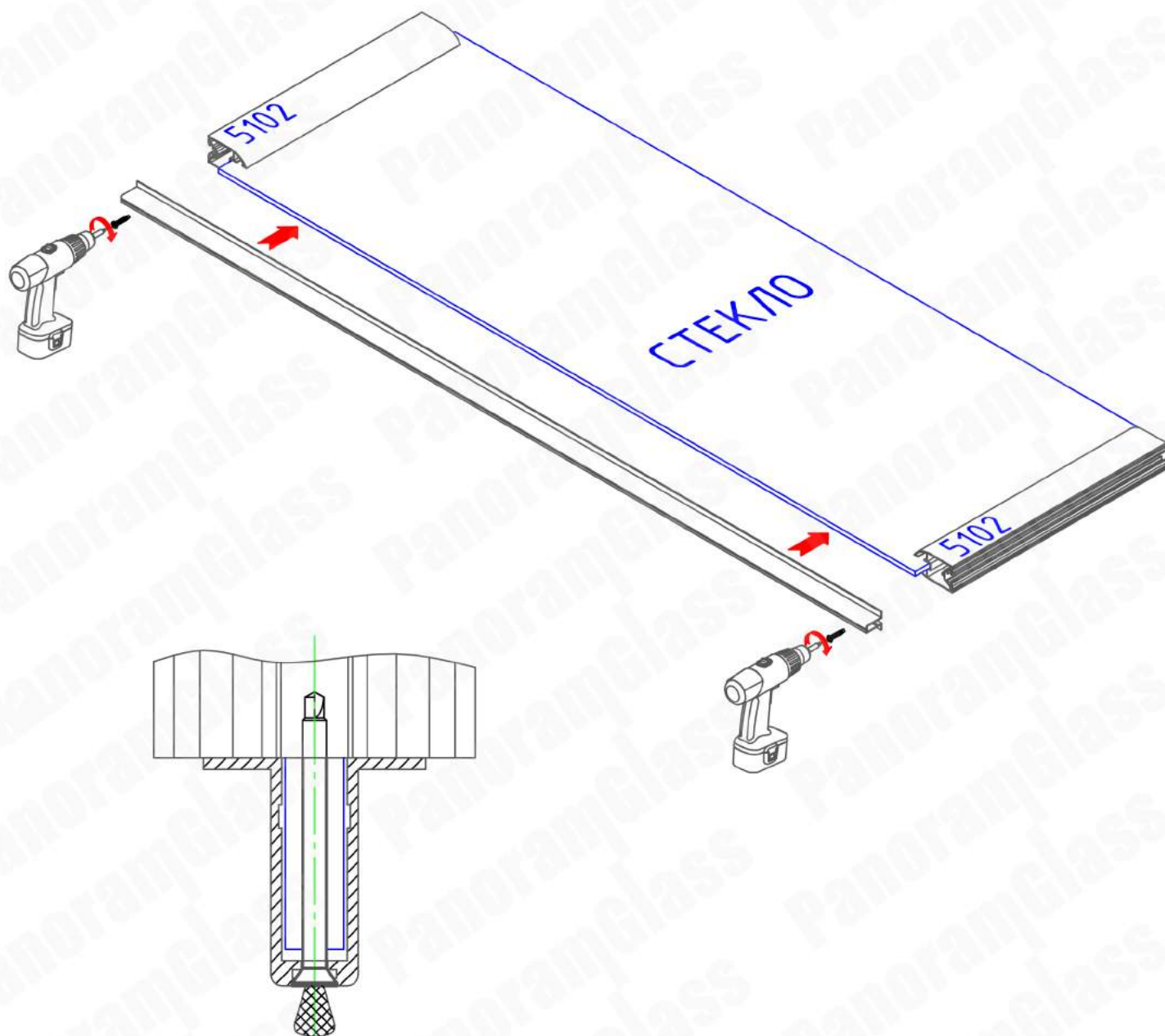
- обезжирить стекло в местах соприкосновения с торцевым створочным профилем изопропиловым спиртом;
- обезжирить торцевой створочный профиль 4333 изопропиловым спиртом.

8.7.3 Нанесение силикона или клея-герметика на торцевой створочный профиль.



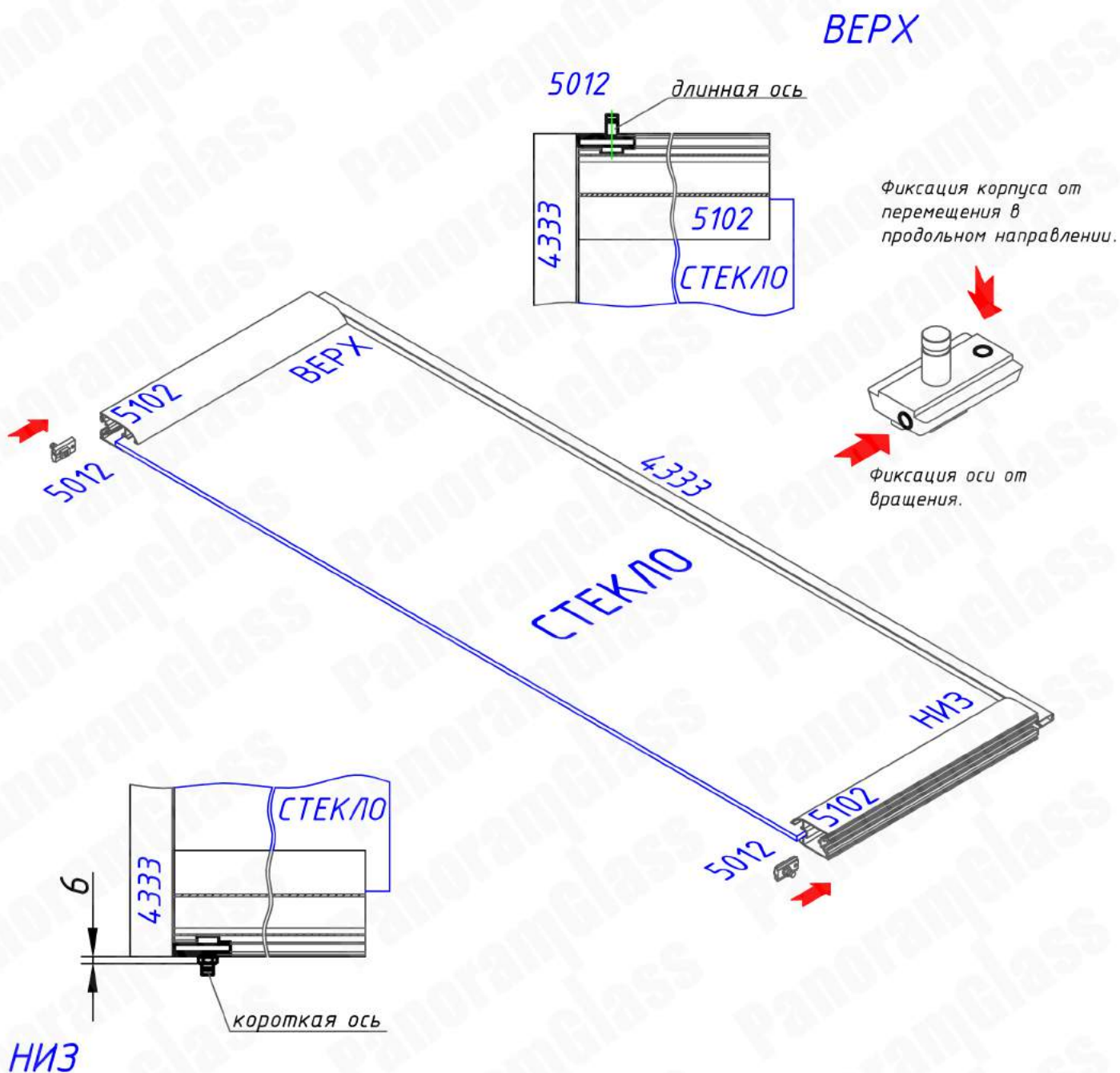
Наносим непрерывной полосой слой **силикона** для наружных работ или **клея-герметика** (SIKA, AKFIX) толщиной в 2-2.5 мм внутрь камеры профиля **4333**.

8.7.4 Установка торцевого створочного профиля.



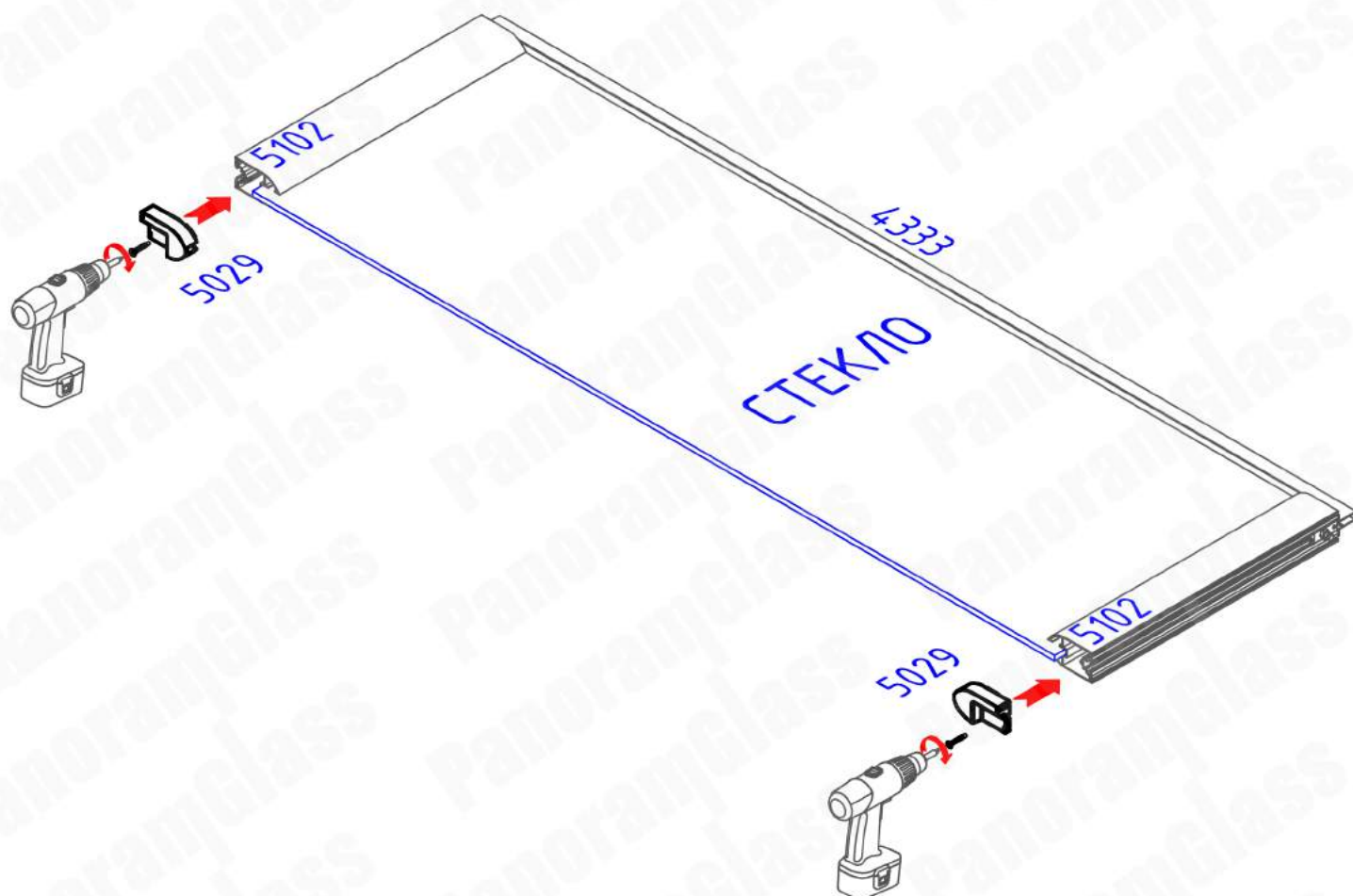
Устанавливаем торцевой створочный профиль на торец стекла плотно прижимая его к верхнему и нижнему створочному профилю, далее закручиваем саморез с буром сквозь полосу ворсистого уплотнителя в отверстие с потаем.

8.8 Установка осей створки-дверь



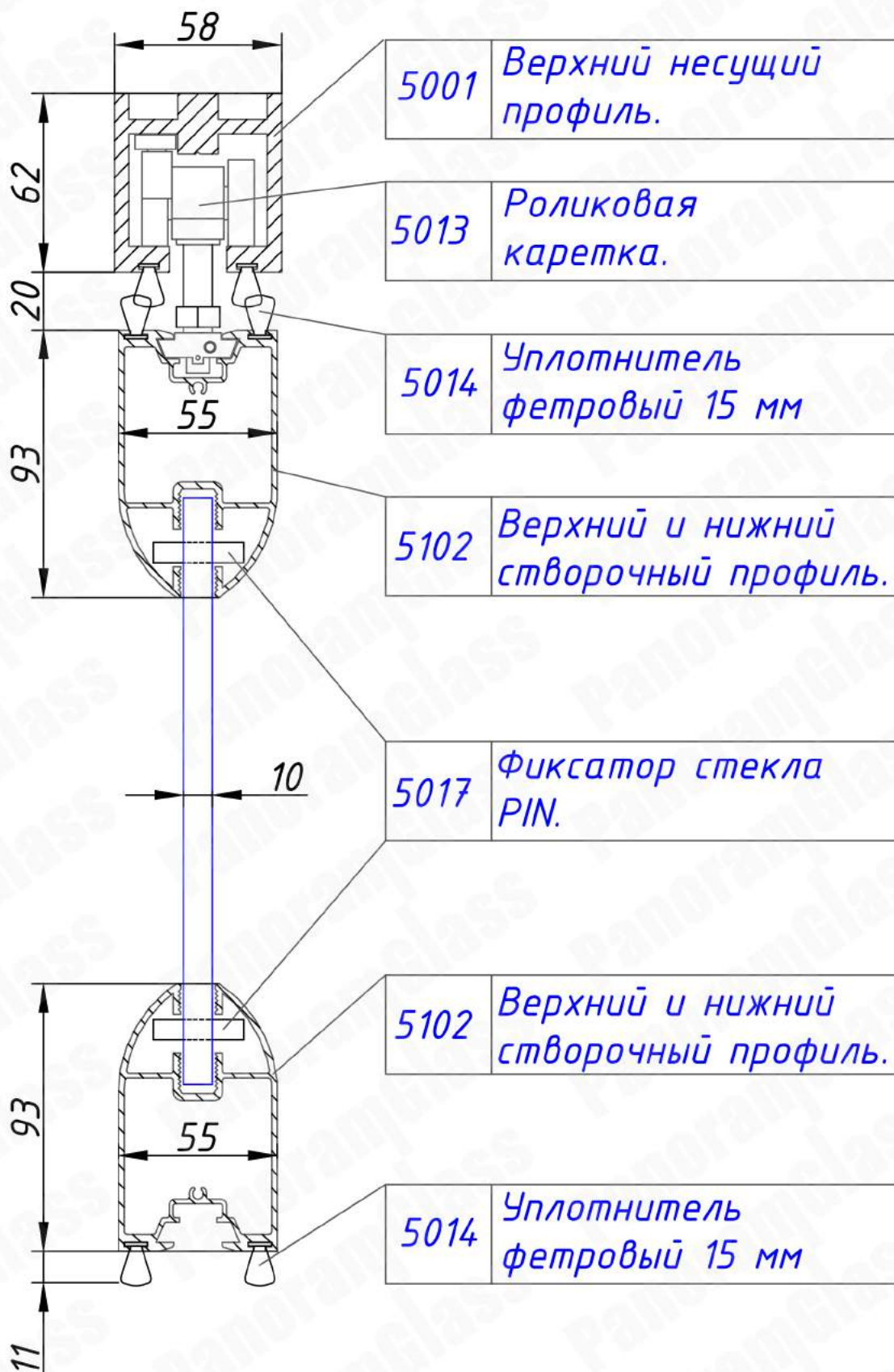
Устанавливаем оси створки-двери 5012, вплотную к боковому створочному профилю 4333, заводя их по специальным пазам створочного профиля.

8.9 Установка торцевых шпингалетов. (комплект на дверь)

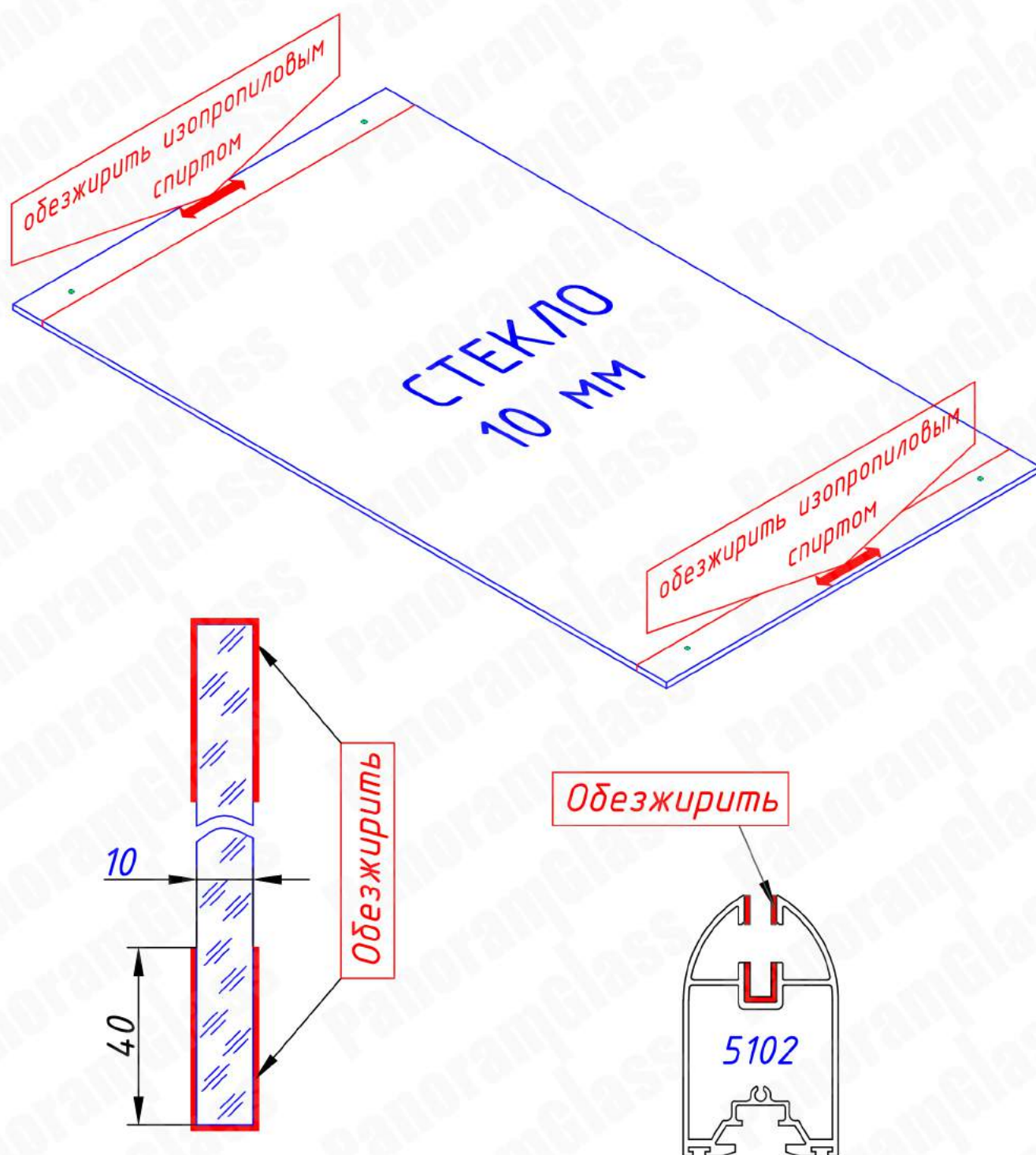


Устанавливаем торцевые шпингалеты 5029 на торец верхнего и нижнего створочного профиля 5102. В зависимости от варианта открытия створки (внутри или наружу помещения), торцевые шпингалеты необходимо поменять местами. Фиксацию производим саморезом с буром.

9. Сборка подвижной створки "FLOPPY SPIN".



9.1 Подготовка стекла к склейке со створочным профилем.

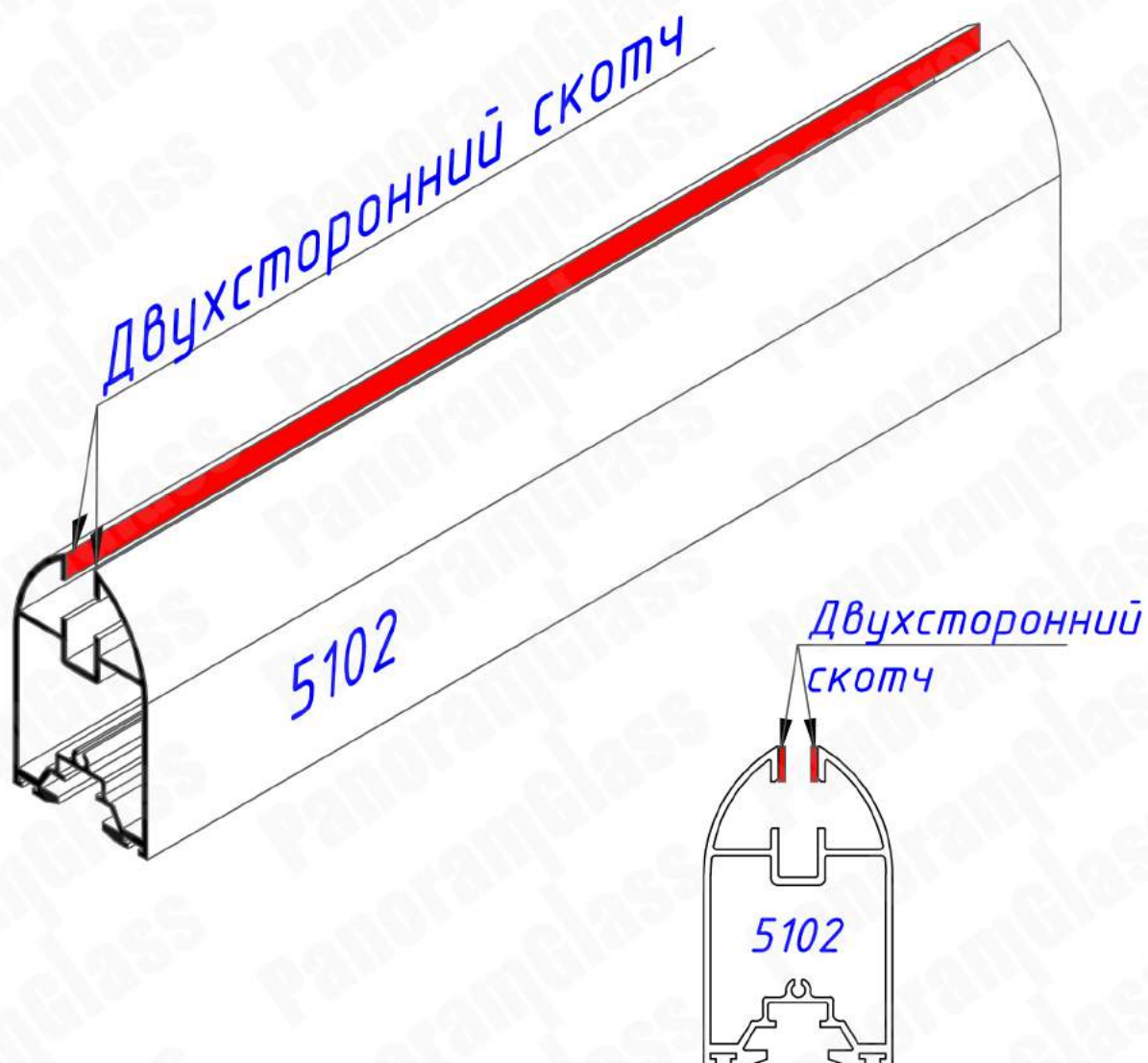


Перед началом склейки створочного профиля со стеклом необходимо:

- обезжирить стекло в местах соприкосновения с верхним и нижним створочным профилем изопропиловым спиртом;
- обезжирить верхний и нижний створочный профиль 5102 изопропиловым спиртом.

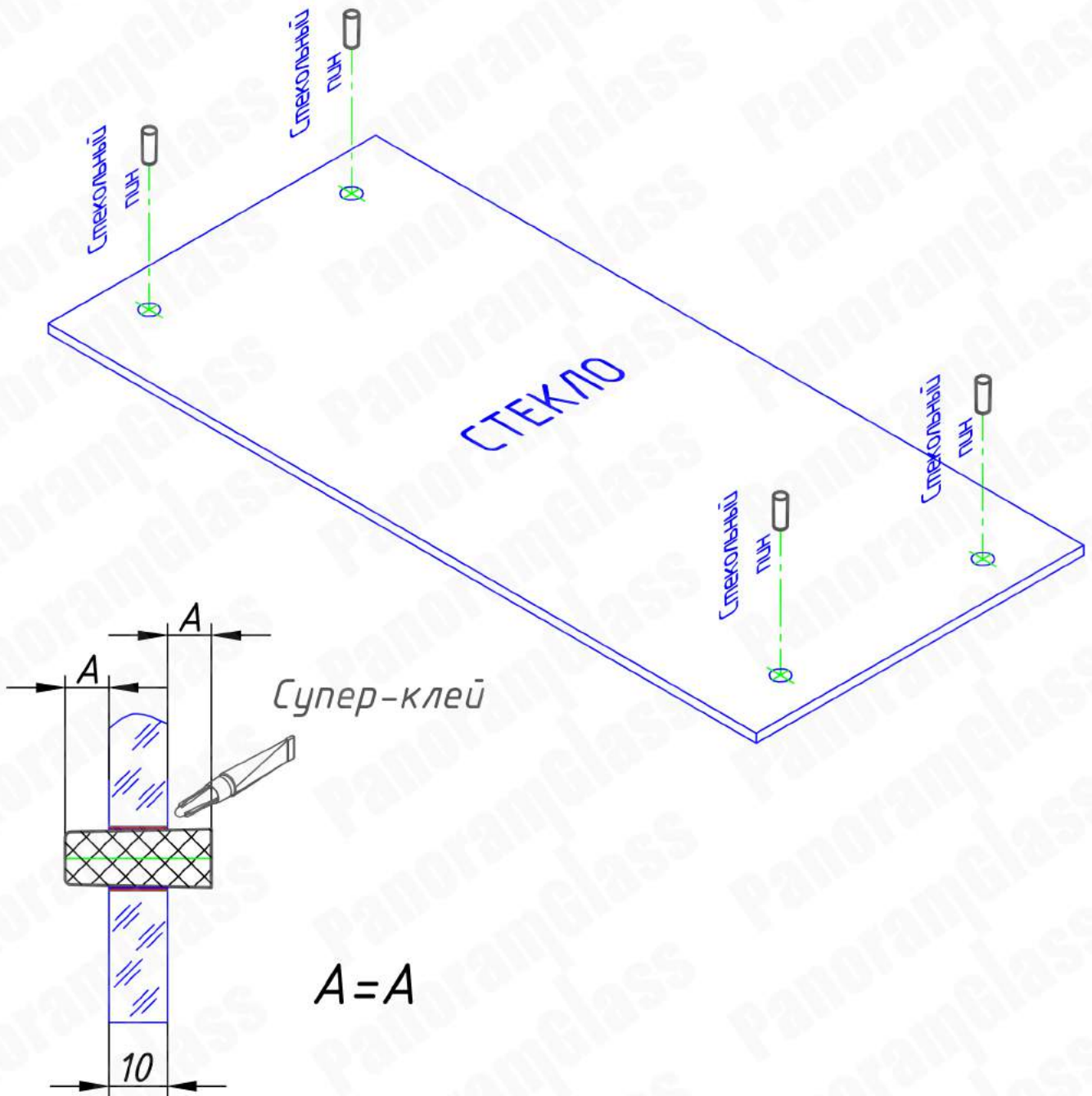
9.2 Подготовка створочного профиля.

Важно: Двухсторонний скотч наклеиваем только на нижний створочный профиль.



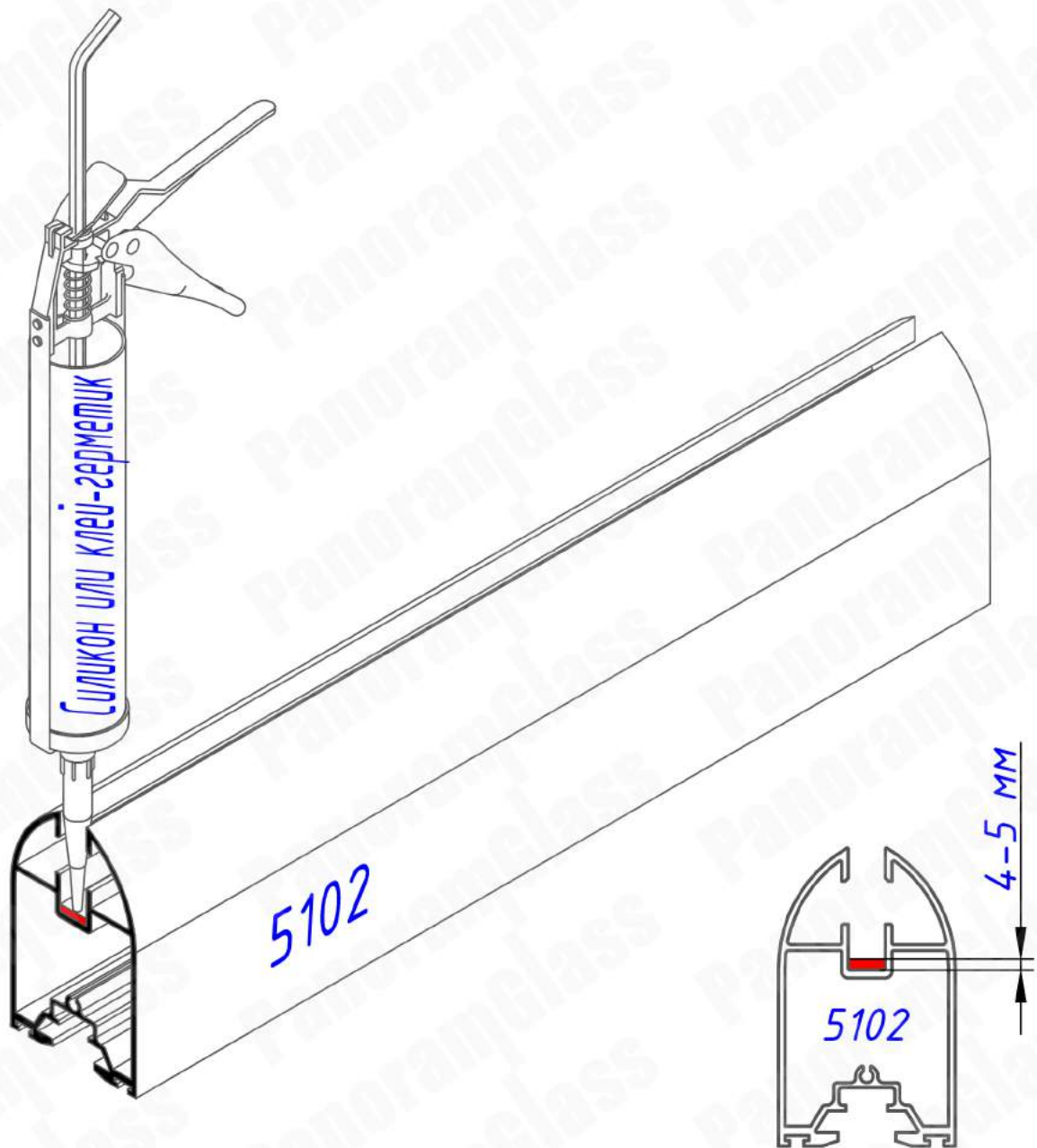
Как показано на схеме, по обе стороны прорези нижнего створочного профиля 5102 приклеиваем двухсторонний скотч, на всю длину профиля. После приклеивания, скотч смачиваем водой.

9.3 Установка стекольных пинов.



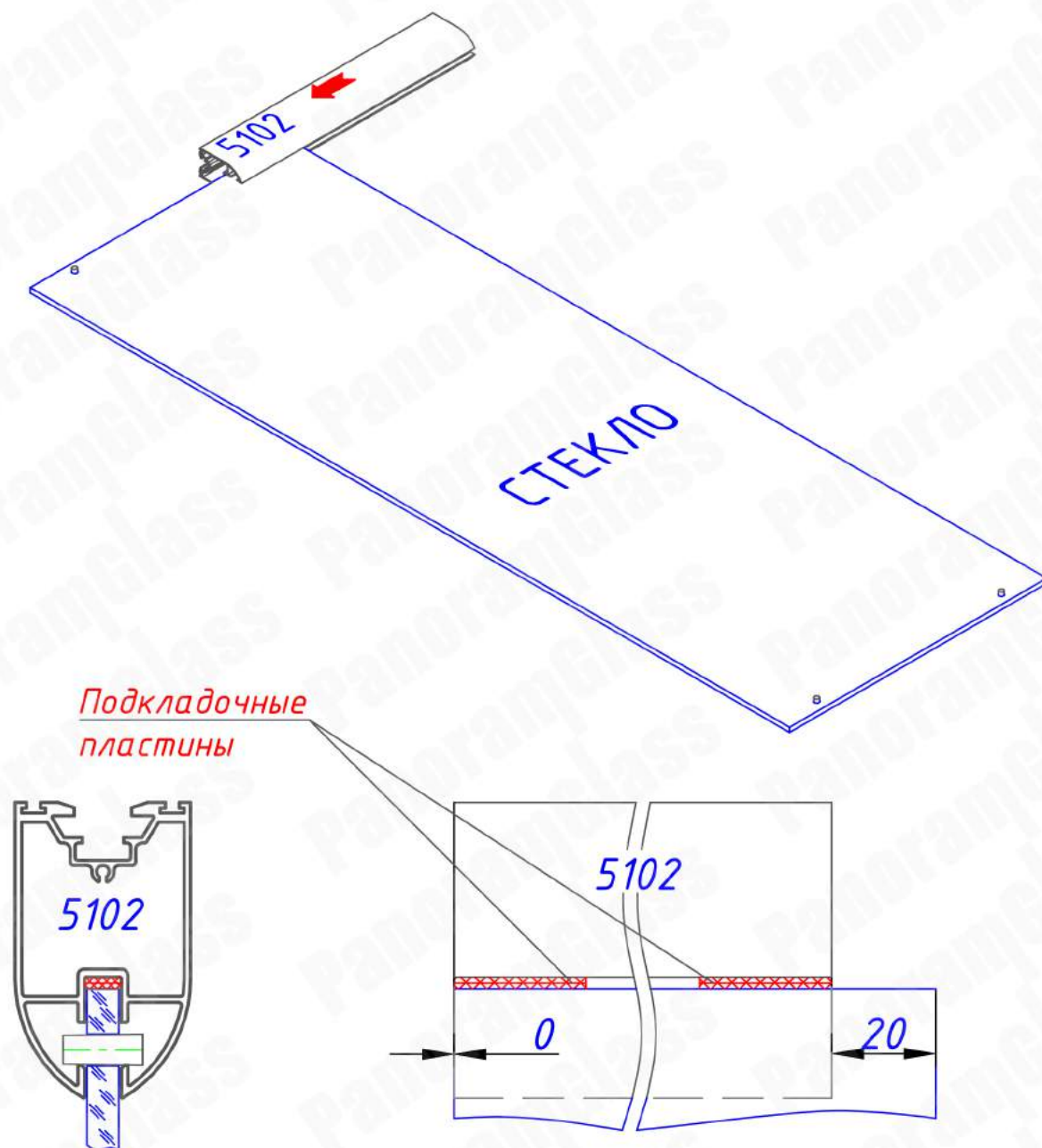
Устанавливаем стекольные пины внутрь отверстий в стеклах, чтобы они одинаково выступали по обе стороны стекла. Если в отверстиях остается свободное место (люфт) вокруг стержней, временно фиксируем пины супер-клеем внутри отверстий.

9.4 Нанесение силикона или клея-герметика на нижний и верхний створочный профиль.



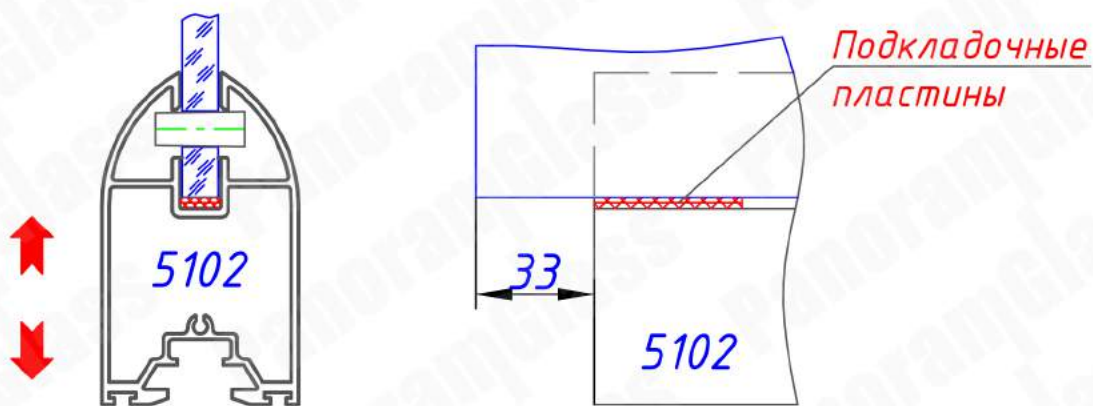
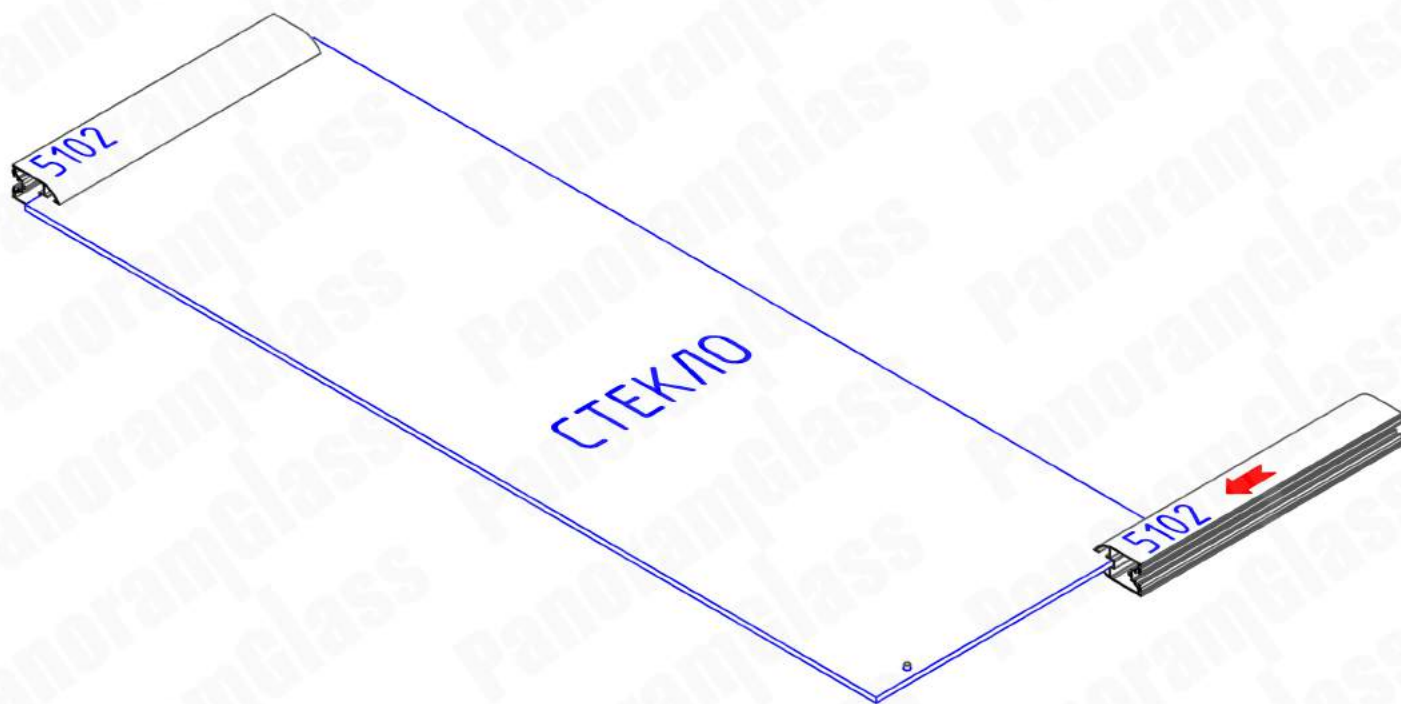
Наносим непрерывной полосой слой силикона или клей-герметика (SIKA, AKFIX) для наружных работ толщиной 4-5 мм внутрь камеры профиля 5102.

9.5 Установка верхнего створочного профиля на стекло.

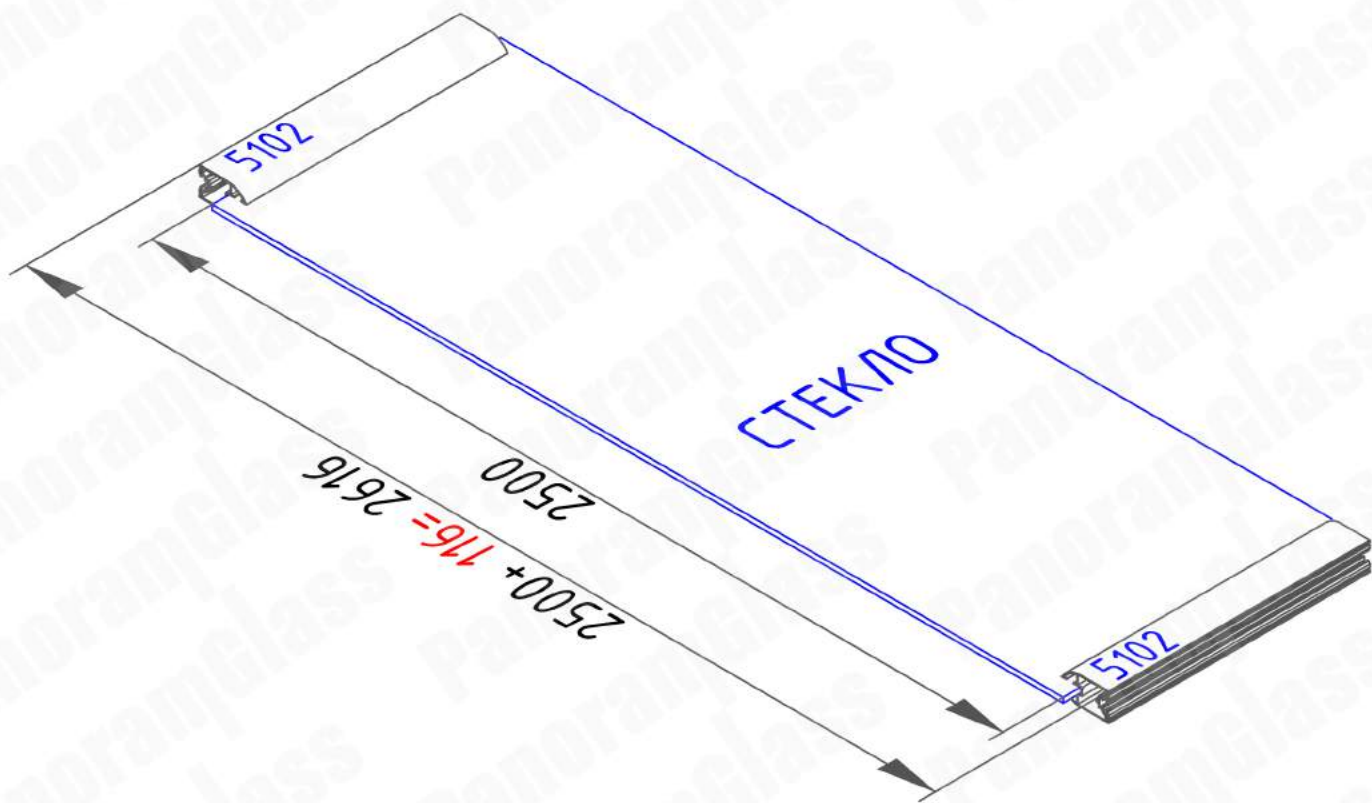


Аккуратно заводим верхний створочный профиль 5102 вдоль края стекла, так чтобы пины 5017 прошли вдоль специальных пазов в профиле. По краям профиля образуется лишний силикон, который необходимо убрать. Далее устанавливаем **подкладочные пластины** между стеклом и створочным профилем, так чтобы стекольные пины уперлись в поверхность паза створочного профиля. Створочный профиль относительно стекла должен располагаться заподлицо с одной стороны и 20 мм с другой стороны.

9.6 Установка нижнего створочного профиля на стекло.



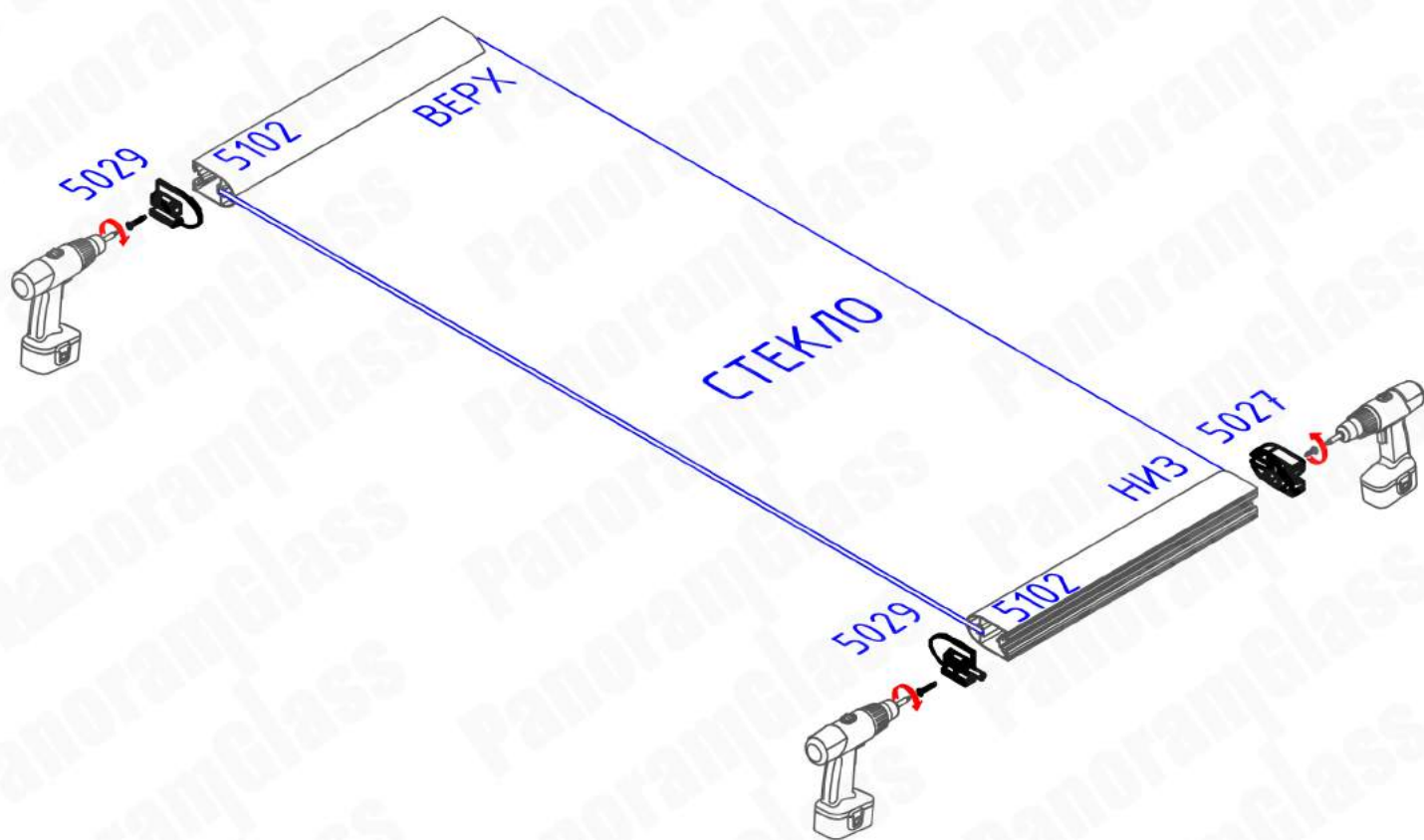
Аккуратно заводим нижний створочный профиль 5102 вдоль края стекла, так чтобы пины 5017 прошли вдоль специальных пазов в профиле. По краям профиля образуется лишний силикон, который необходимо убрать. Далее устанавливаем **подкладочные пластины**, тем самым добиваемся одинаковых размеров по диагоналям и высоте створки. Рекомендованное расстояние от торца стекла до начала профиля 33 мм.



При установке нижнего створочного профиля на стекло необходимо выдержать размер равный размеру стекла плюс 116 мм. (Например при размере стекла равном 2500 мм, собранная створка должна быть 2616)

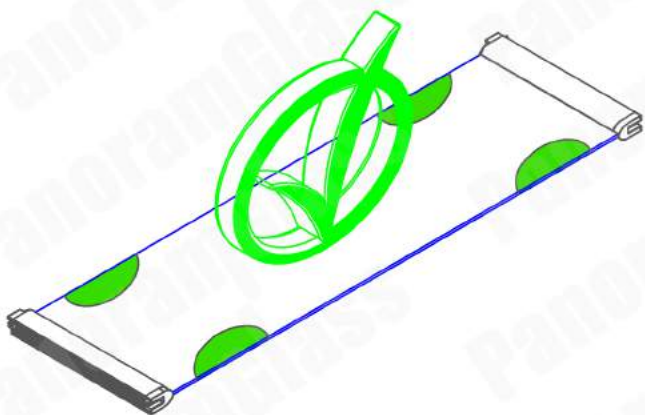
9.7 Установка торцевых шпингалетов.

ВАЖНО: Установка верхней заглушки производить после установки створки в проем.



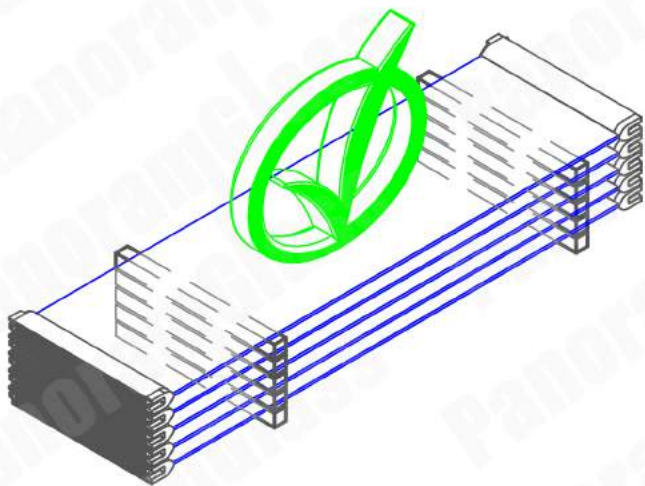
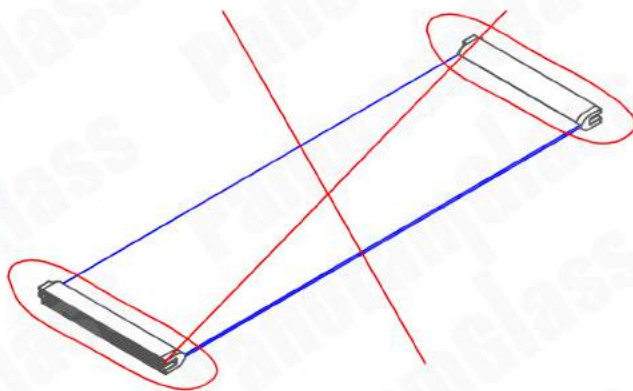
Устанавливаем ответные части торцевых шпингалетов **5029** на торец верхнего и нижнего створочного профиля **5102** со стороны примыкающей к створке-двери, а с противоположной стороны устанавливаем торцевой шпингалет **5027** только на нижний створочный профиль. Фиксацию производим саморезом с буром.

10. Перемещение и складирование створок.



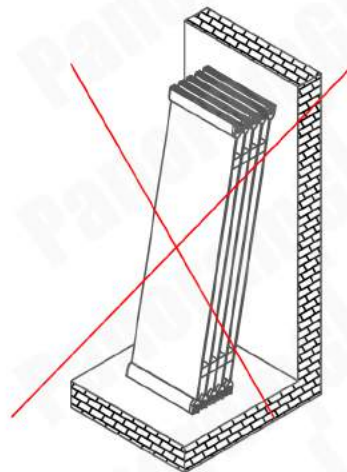
При перемещении собранной створки (стекло + створочный профиль) необходимо брать за стекло.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ брать за створочный профиль при перемещении.



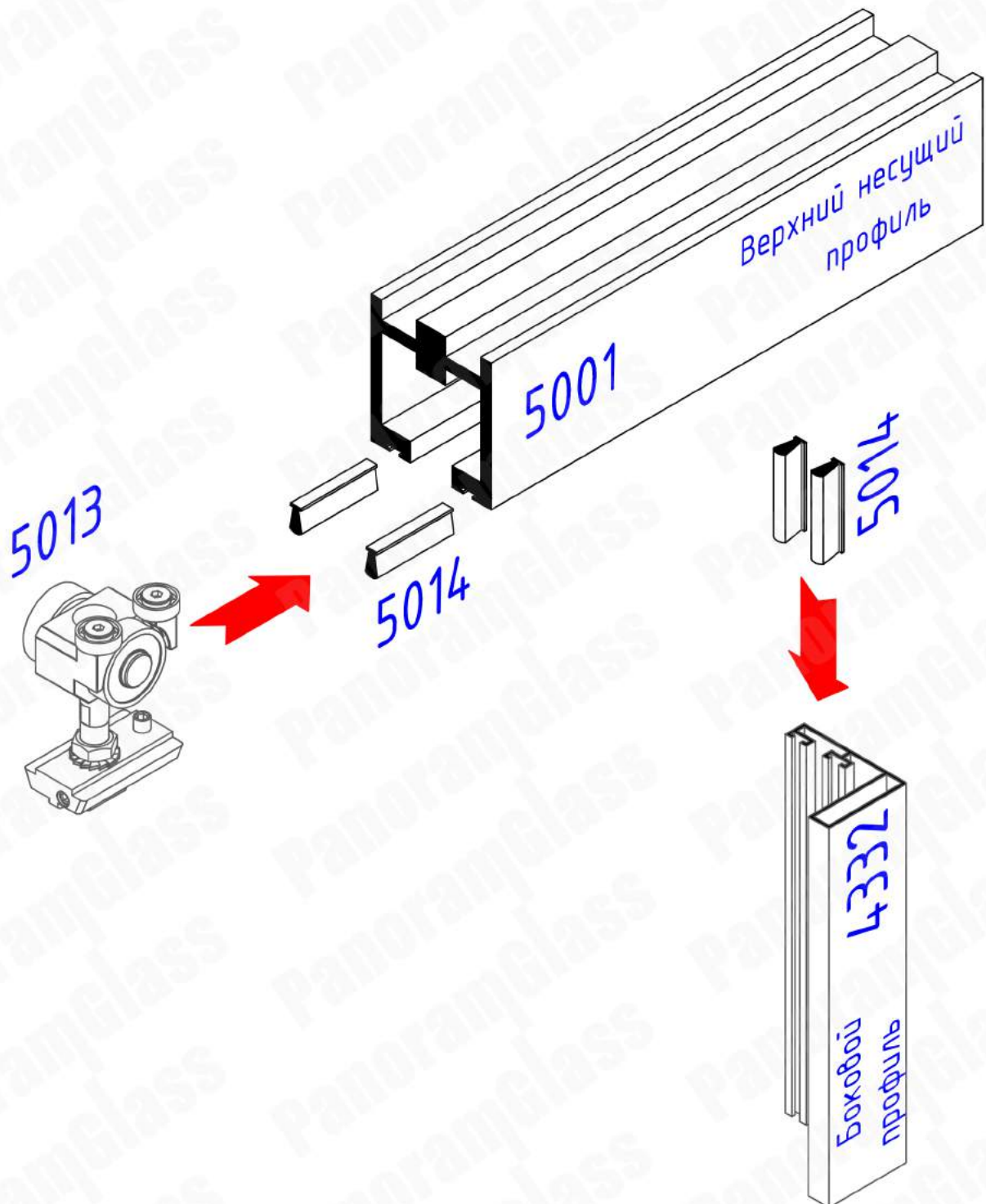
После сборки створок, необходимо сложить их в горизонтальной плоскости, вложив между ними дистанционные прокладки (валики или бруски). Профиля при этом не должны касаться друг друга.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ складирование створок в вертикальном положении с опорой на створочный профиль.



11. Сборка рамы "FLOPPY SPIN".

11.1 Подготовка к установке верхнего несущего и бокового профиля.



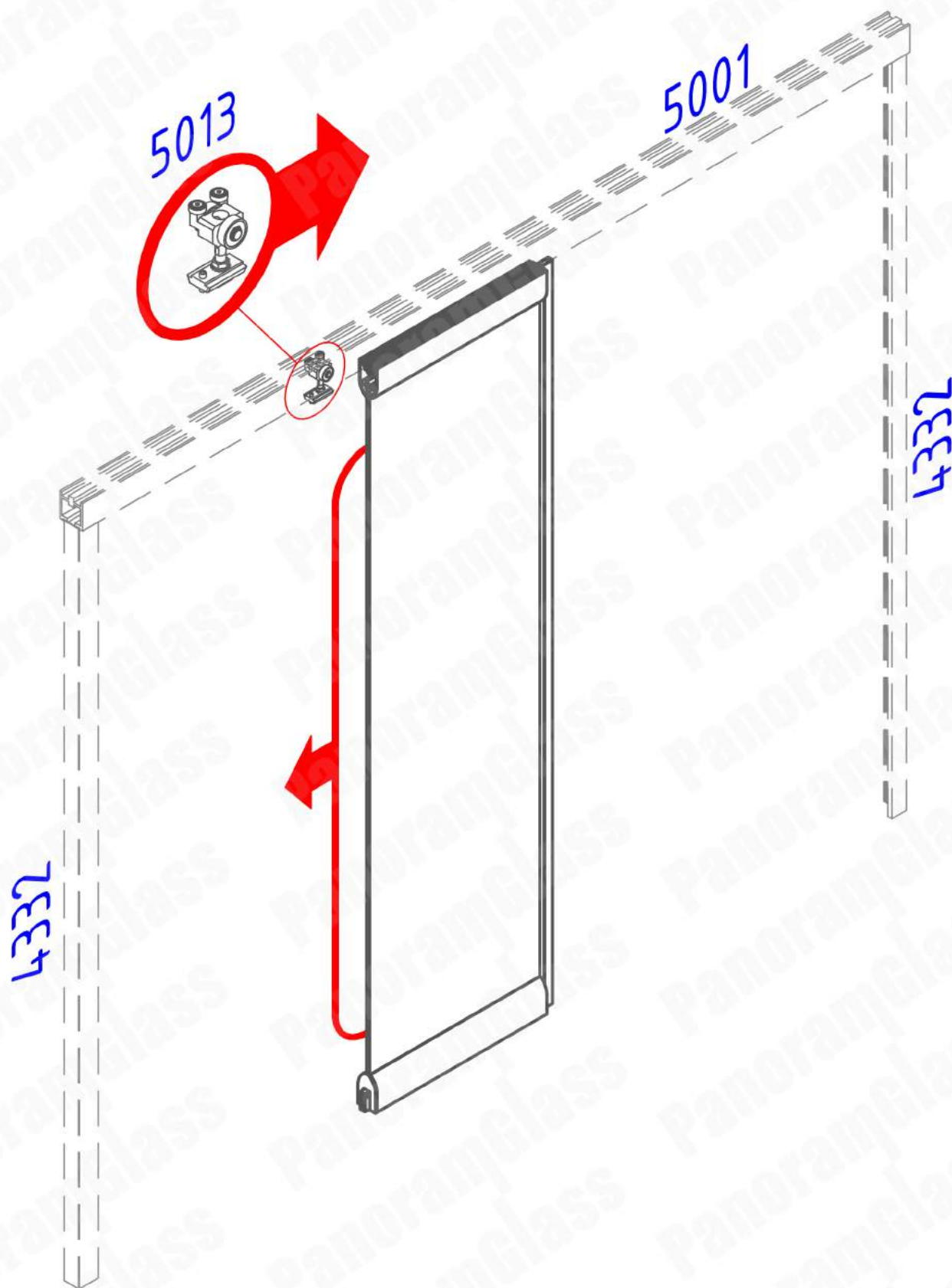
Заводим ворсистую ленту-уплотнитель **5014** в пазы профиля **5001** и бокового профиля проема **4332**. Заводим роликовые каретки **5013** в камеру профиля **5001** в количестве, соответствующем количеству створок (кроме двери). Эти действия необходимо произвести до установки профиля **5001** в проем.

11.2 Крепление направляющего и боковых профилей.



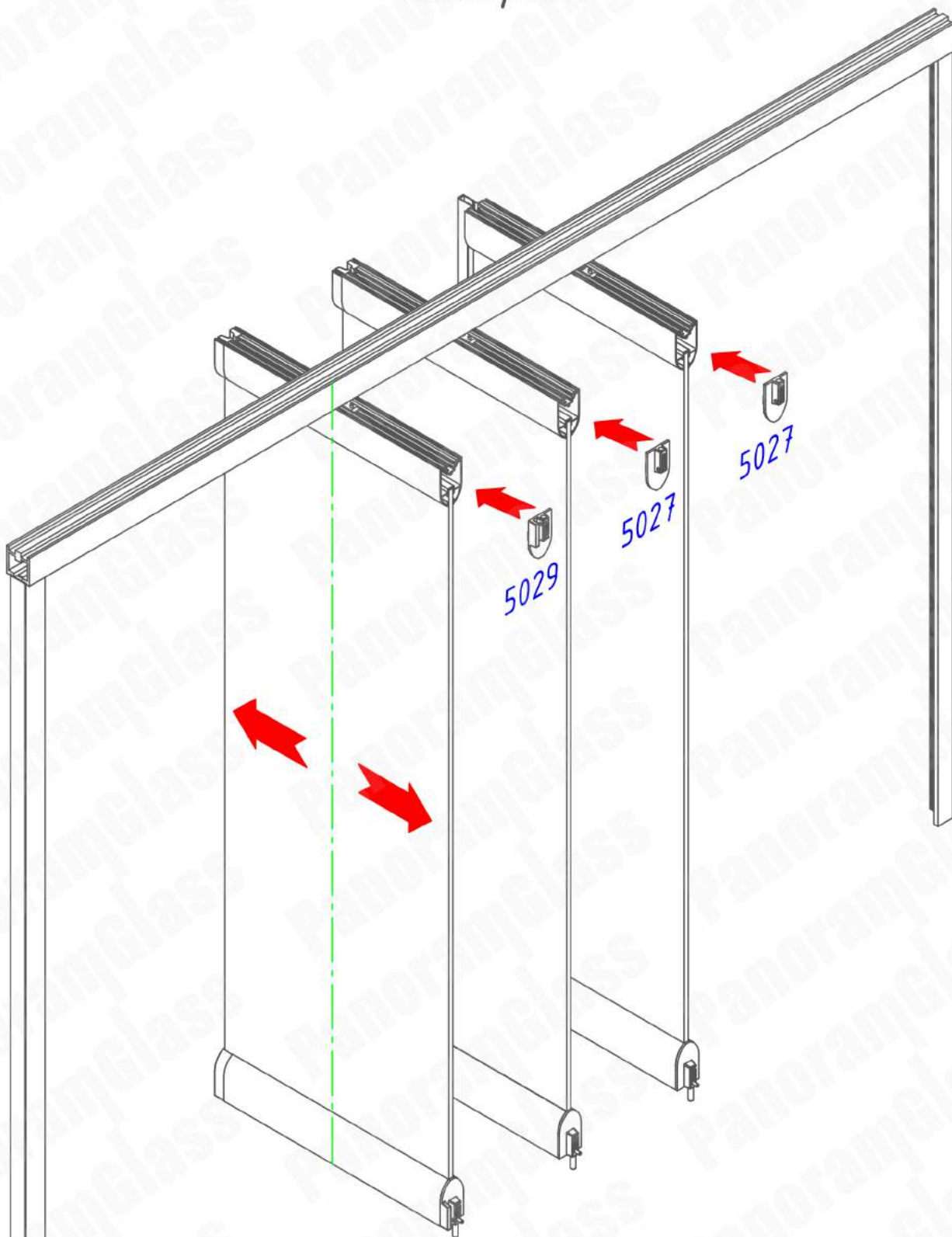
Крепим направляющий профиль **5001** в верхней части проема, проверяя "уровень". Необходимо помнить, что вся нагрузка в верхнеподвесных системах ложится именно на направляющий профиль. Поэтому крепеж должен быть надежным. Так же закрепляем боковые профили **4332** в проеме. Для крепления профилей в проемах используем крепеж, соответствующий материалу самого проема: дюбеля с саморезами, саморез по дереву, турбовинт, химический анкер и т. д. Шаг крепления равен **40-50 см**. В местах парковки створок шаг крепления профиля **5001** равен **15-20 см**. Рекомендуем делать зенкером "потай" для шляпок саморезов.

12. Установка крайней подвижной створки.



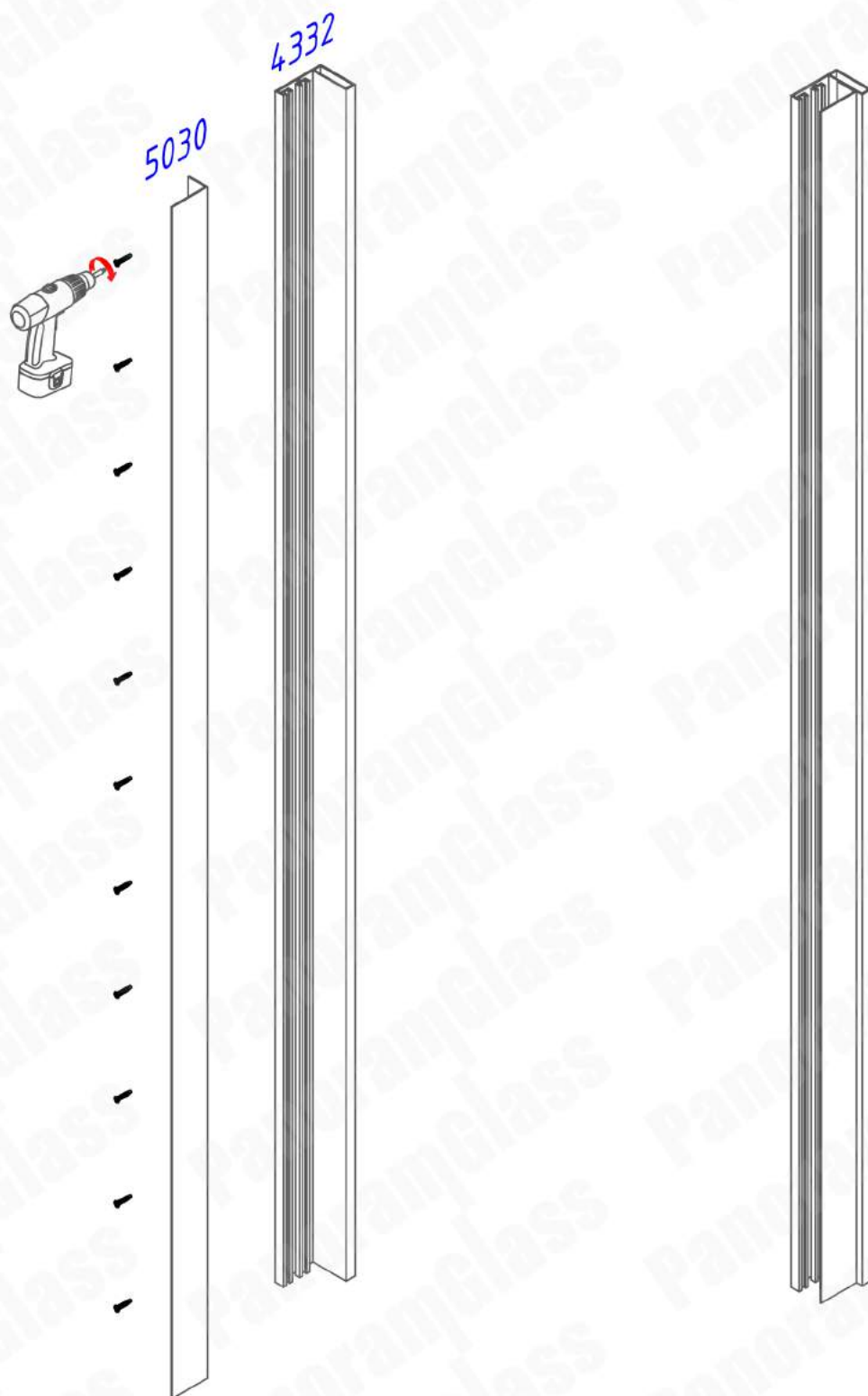
Надеваем крайнюю створку на роликовую каретку 5013, ранее установленную в профиле 5001. Выставляем ее примерно так, чтобы каретка оказалась по центру верхнего створочного профиля.

13. Установка всех последующих подвижных створок.



Навешиваем остальные створки в правильной последовательности (с учетом эксплуатации нижних торцевых заглушек). Выполняем развесовку створок относительно роликовых кареток (при этом можно использовать уровень, прикладывая его к краям стекла). Закрепляем верхнюю торцевую заглушку 5027/5029 на край верхнего створочного профиля 5102 при помощи саморезов с буром.

14. Установка фиксатора крайней створки.

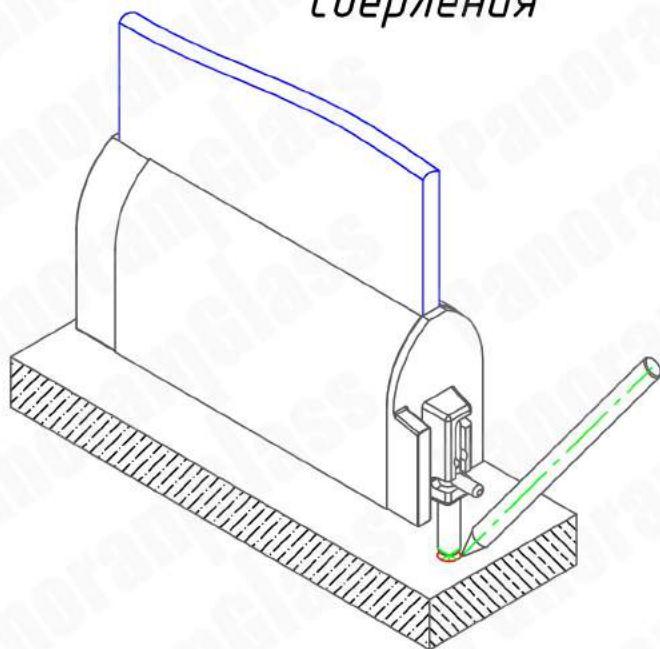


На внутреннюю поверхность бокового профиля 4332 закрепляем фиксатор крайней створки 5030 саморезами с буром. Делаем это так, чтобы крайняя створка в закрытом состоянии плотно входила торцевым профилем 4333 между ворсистым уплотнителем в пазах профиля 4332 и фиксатором 5030.

15. Сверление ответного отверстия в полу под шпингалет.

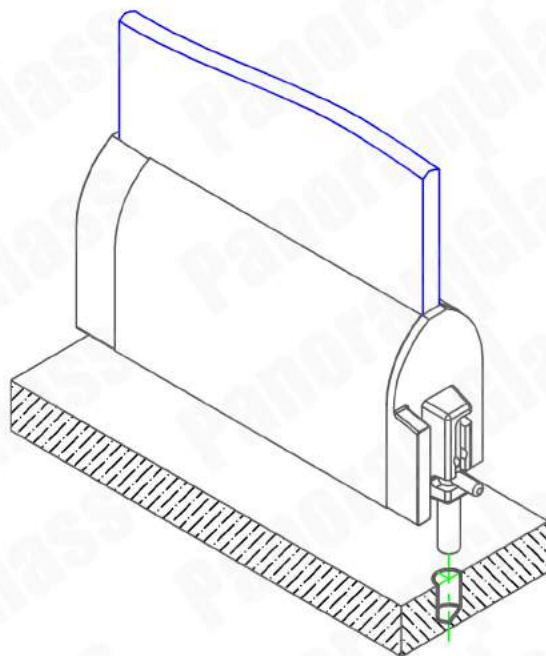
ШАГ 1

отмечаем место сверления



ШАГ 2

сверлим отверстие



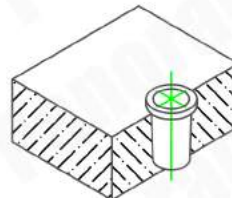
ШАГ 3

наносим в отверстие
силикон или
клей-герметик



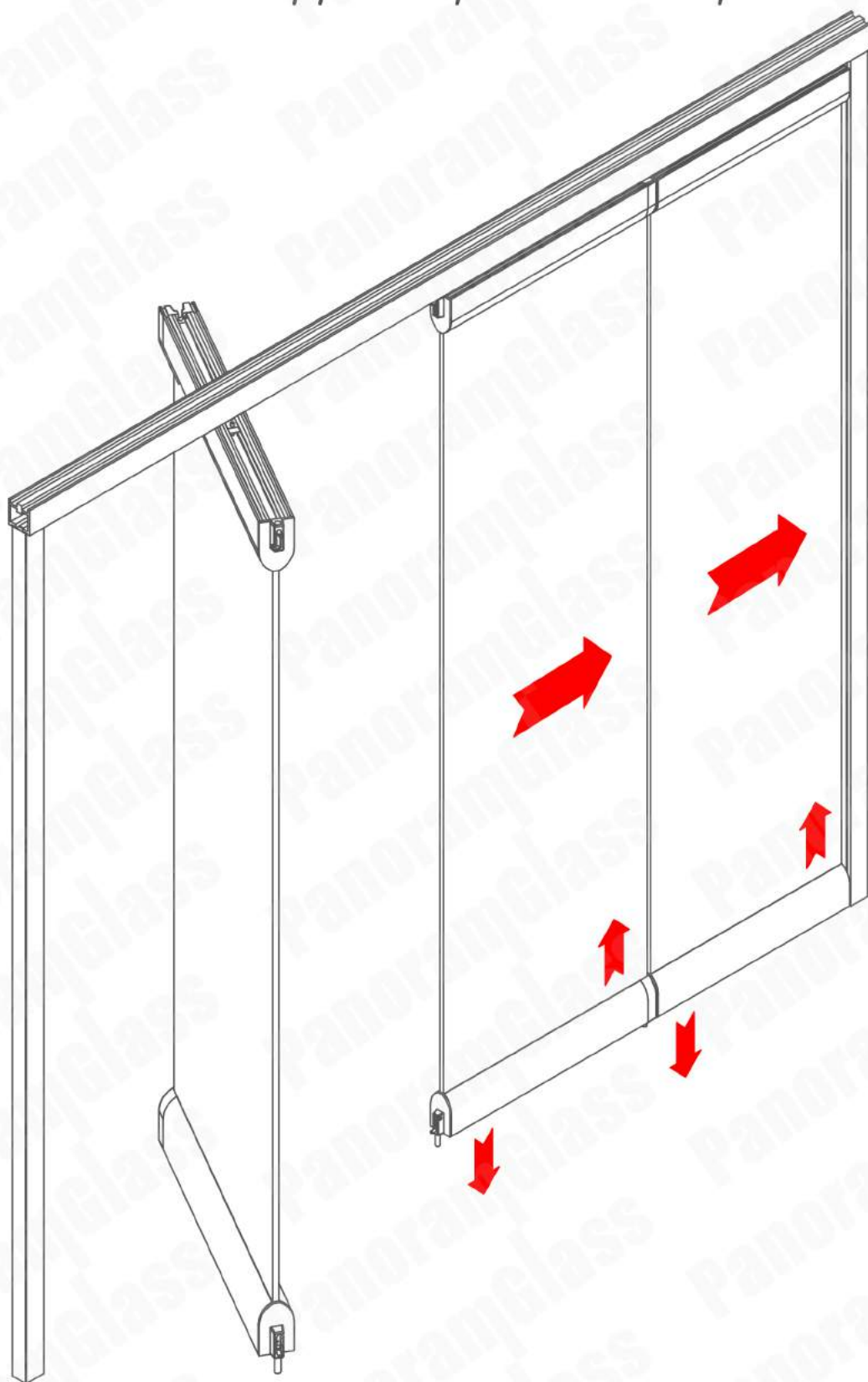
ШАГ 4

установка ответной
части шпингалета



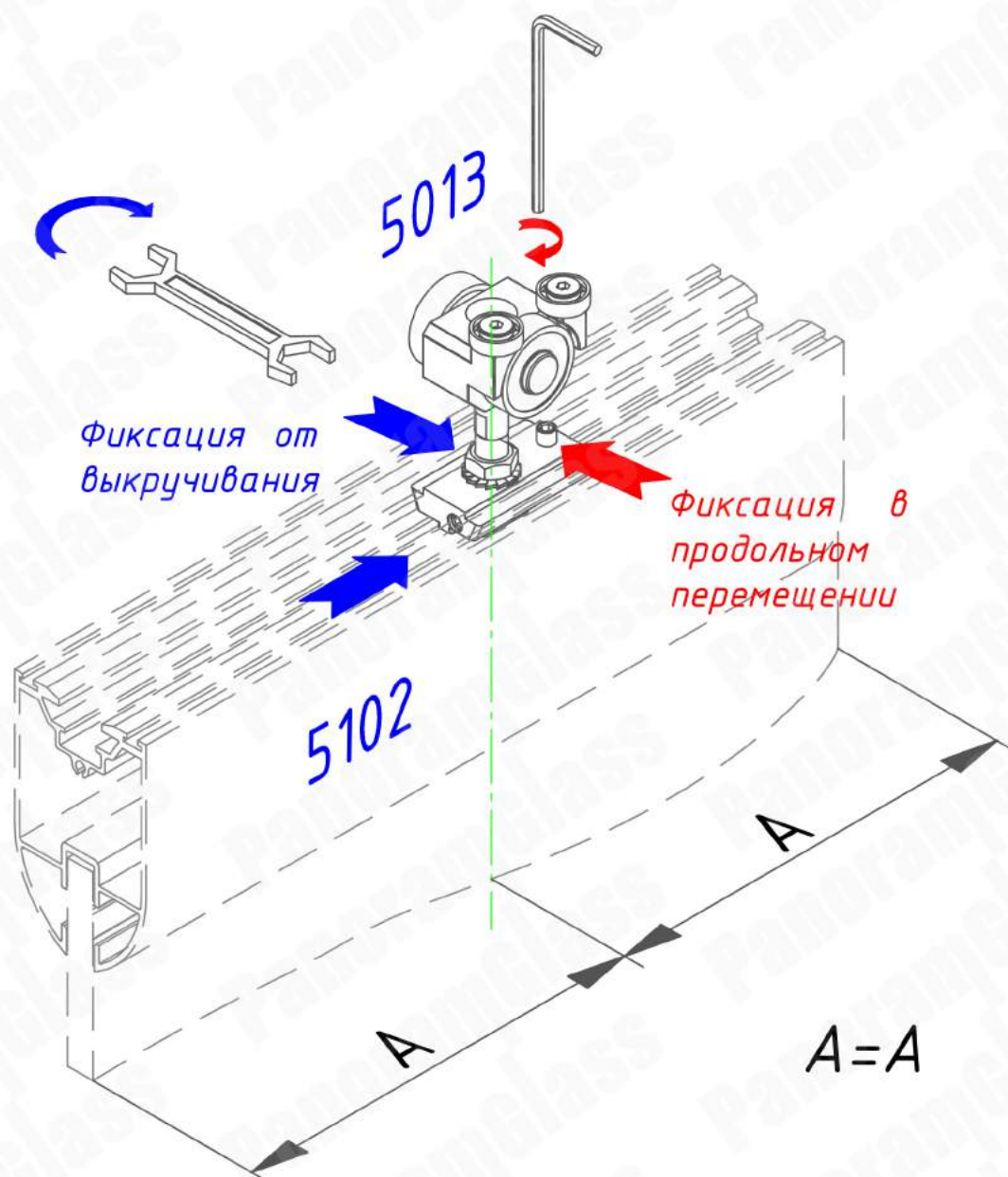
Выставляя по очереди створки в проеме в закрытом положении (начиная с крайней), спускаем оси шпингалетов в пол, отмечая место для сверления ответного отверстия. Выбираем диаметр сверла такой, чтобы ответные части шпингалетов плотно держались в отверстии после установки в пол.

16. Корректировка створок.



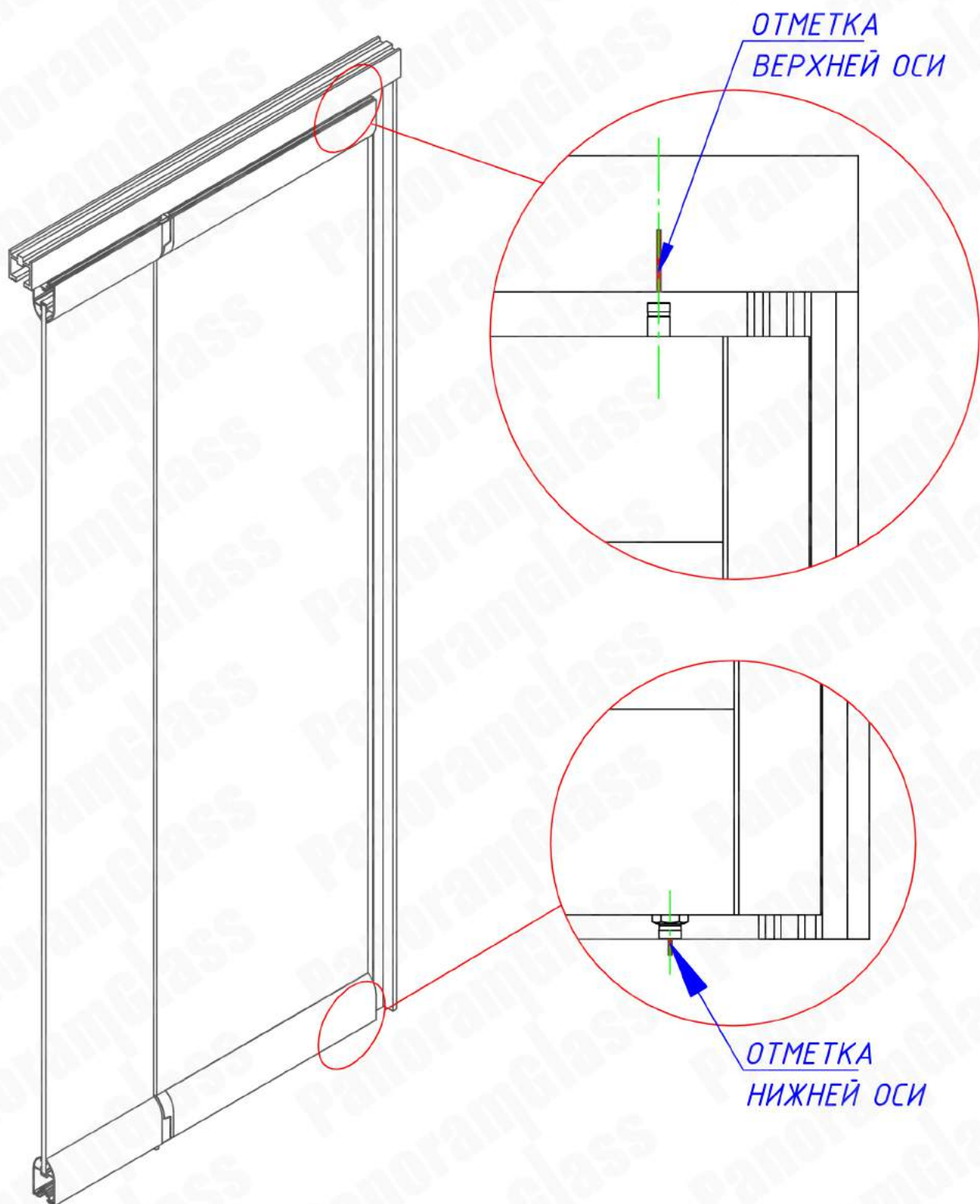
Закрываем проем створками в правильной очередности. Фиксируем их нижними торцевыми шпингалетами. На этом этапе корректируем развесовку створок таким образом, чтобы убрать зазоры между верхними и нижними заглушками, а также выровнять расстояния между краями стекол. При этом допускается незначительное смещение оси роликовых кареток от центра верхних створочных профилей.

17. Фиксация роликовой каретки.



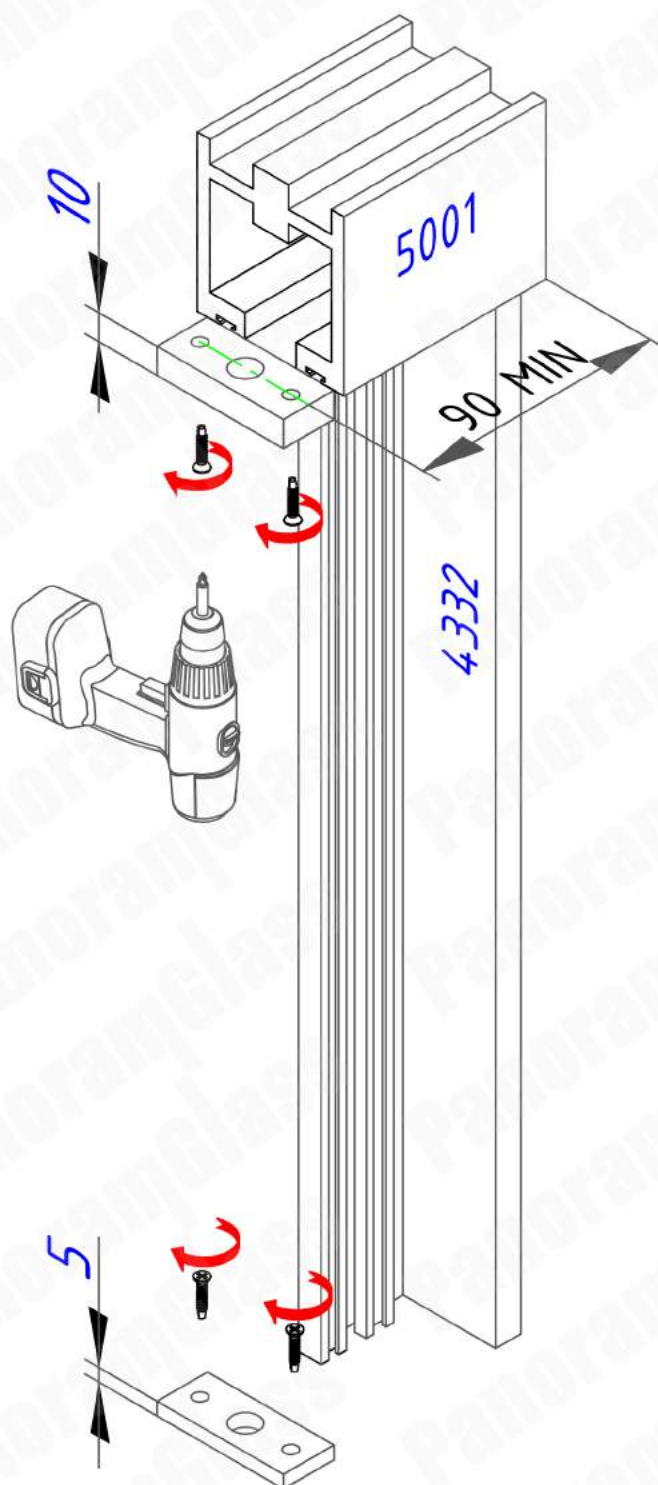
Окончательно фиксируем настройки роликовых кареток. Для этого закручиваем гужоны шестигранником и гайку ключом.

18. Предварительная установка створки-дверь в проем.



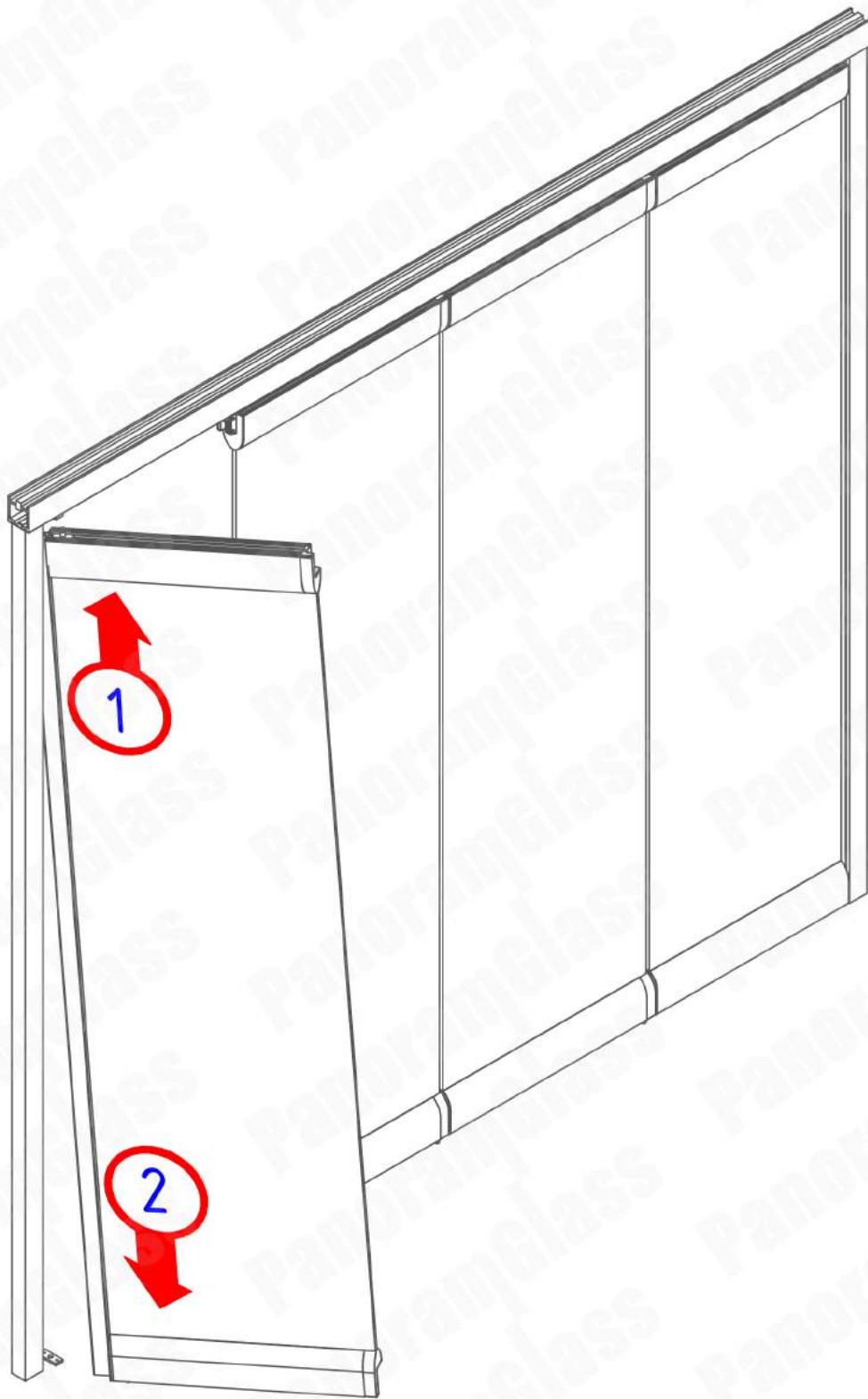
Вставляем створку-дверь в проем так, чтобы "поймать" ее "идеальное положение" по отношению к следующей створке и боковому профилю проема 4332. Выставляем ее с равными зазорами по стеклам и с плотным пролеганием верхних и нижних заглушек к соседней створке. Помечаем места расположения держателей осей 5012 сверху и снизу.

19. Установка створки-дверь в проем.



Необходимо: После фиксации нижнего держателя оси 5012 сверлим отверстие в пол.

Фиксируем верхний держатель оси 5012 на несущем профиле 5001 саморезами с буром, делаем отверстия под крепление нижнего держателя оси 5012 в полу и фиксируем.



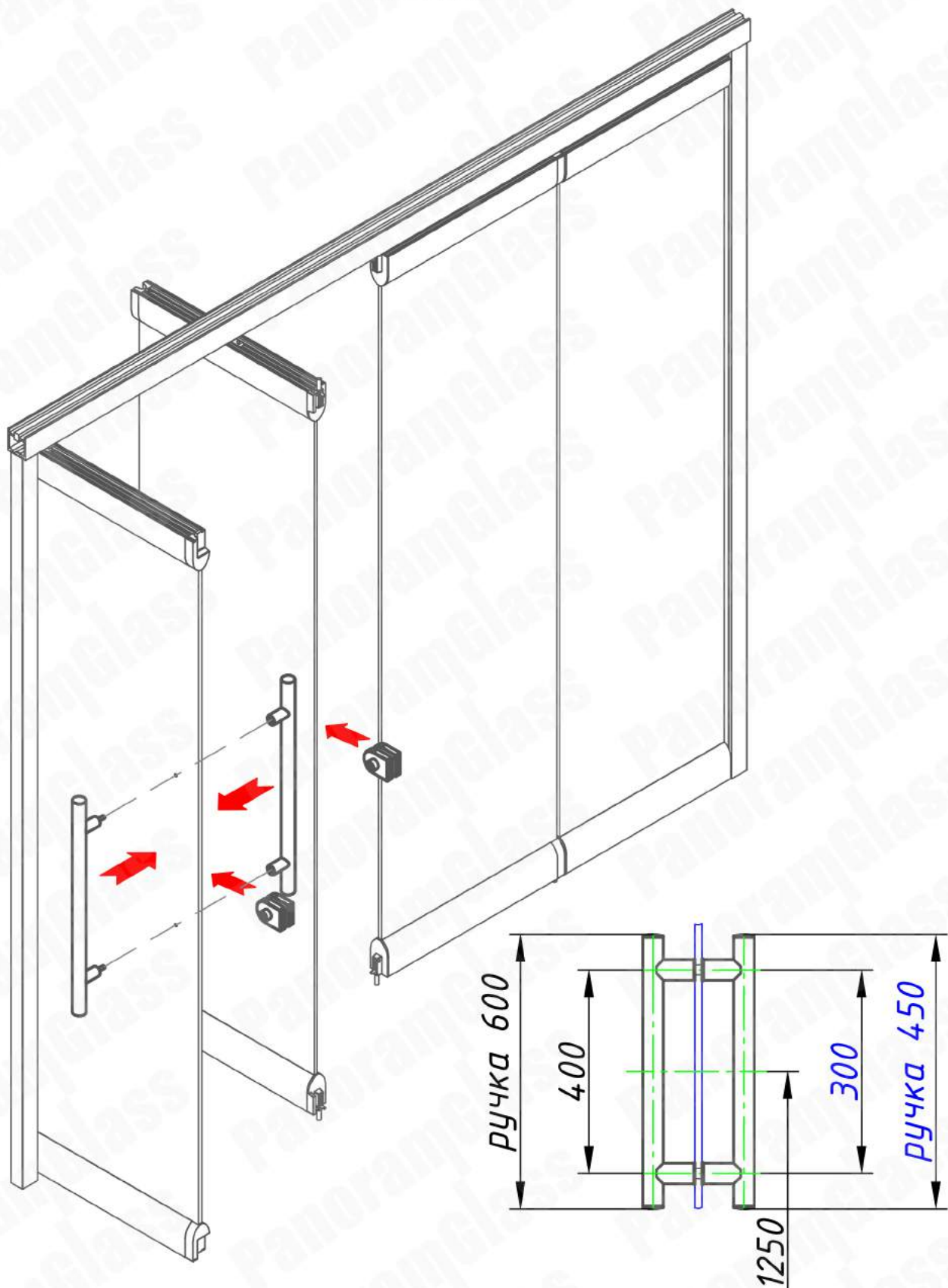
Заводим створку-дверь в проем. Вставляем верхнюю ось в верхний держатель (1), а нижнюю часть створки вместе с нижней осью в нижний держатель (2).

20. Устранение перекосов по отношению к створке-двери.



При необходимости меняем настройки фиксации роликовых кареток для "подгонки" зазоров между створками и дверью.

21. Установка дверной ручки и накладного замка.

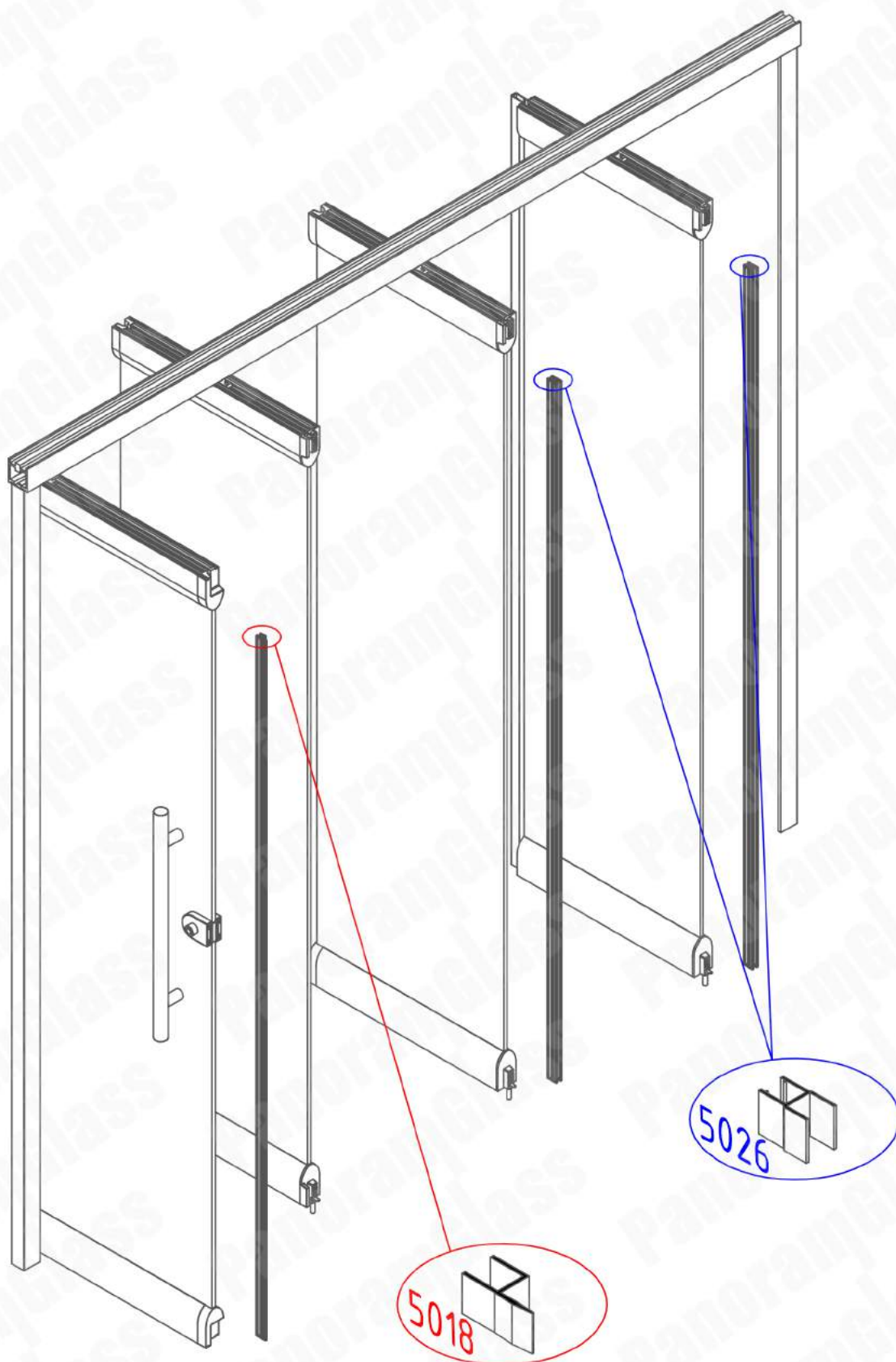


Устанавливаем ручку 5016 и замок 5023

Диаметр отверстий в стекле под дверную ручку 12 мм

от пола

22. Установка межстекольных уплотнителей.



Надеваем силиконовые межстекольные уплотнители 5026 (сечение Н) и 5018 (сечение h) на торцы стекол. При использовании алюминиевых межстекольных уплотнителей 4334, крепим их к торцам стекол при помощи силикона. Предварительно обезжирить места соприкосновения стекла и алюминиевого уплотнителя.