



ПанорамGlass

безрамное остекление

Технический каталог

Система **“SLIDING SMART”**

Содержание.

стр.

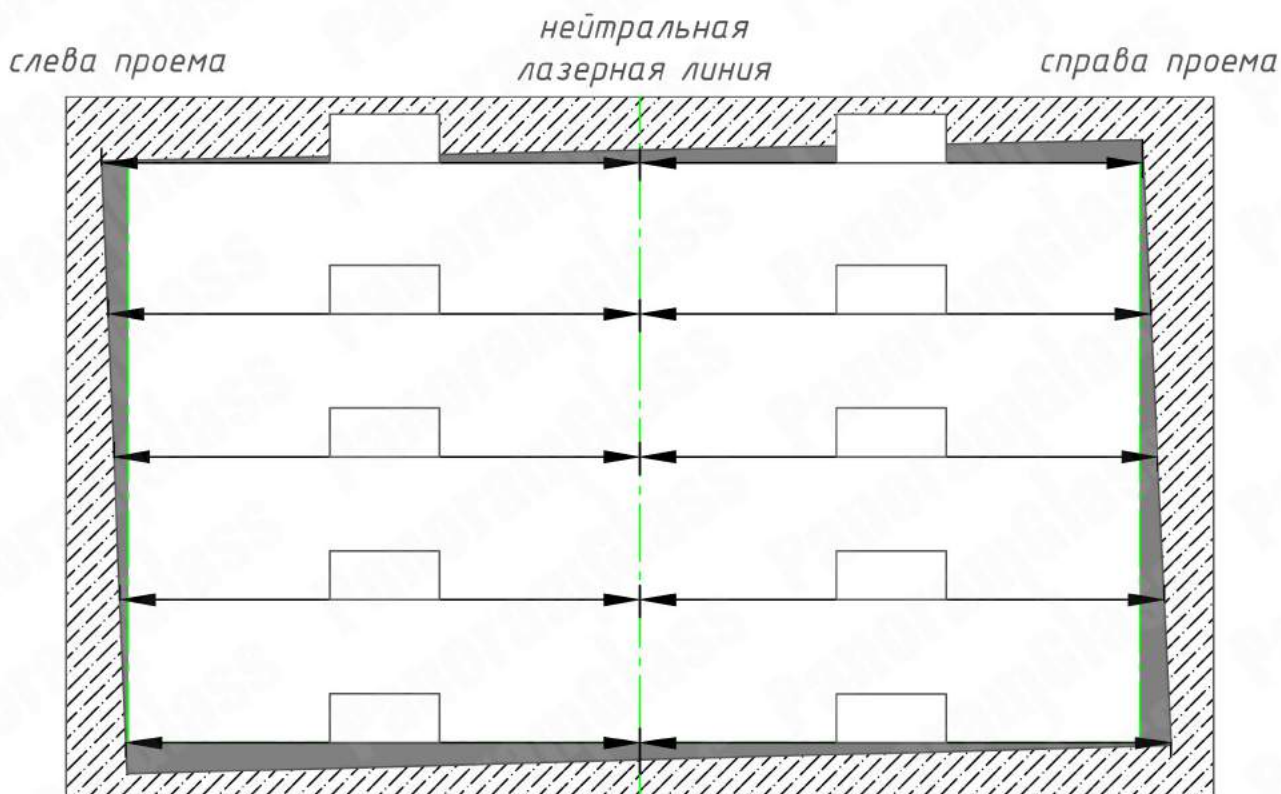
1. Схема снятия замеров;	
1.1 Горизонтальные размеры.....	1
1.2 Вертикальные размеры.....	2
2. Инструмент необходимый для установки системы в проем.....	3
3. Рамные профиля системы.....	4
4. Створочные профиля системы.....	6
5. Фурнитура системы.....	8
6. Рамные соединители системы.....	10
7. Уплотнители системы.....	11
8. Расчет размеров стекла.....	12
9. Система "SLIDING SMART" в собранном виде.....	14
10. Сборка створки "SLIDING SMART";	15
10.1 Подготовка к склейке стекла со створочным профилем.....	16
10.2 Подготовка тюбика силикона или клея-герметика.....	17
10.3 Нанесение силикона или клея-герметика на нижний створочный профиль.....	18
10.4 Установка нижнего створочного профиля на стекло.....	19
10.5 Нанесение силикона или клея-герметика на верхний створочный профиль.....	20
10.6 Установка верхнего створочного профиля на стекло....	21
10.7 Установка роликовых кареток.....	22
10.8 Установка заглушек.....	23
10.9 Перемещение и складирование створок.....	24
11. Сборка рамы "SLIDING SMART"	
11.1 Установка угловых коннекторов.....	25
11.2 Крепление рамы в проеме.....	26
12. Установка первой створки в проеме.....	27
13. Установка последующих створок в проеме.....	28
14. Проверка работоспособности створок.....	29
15. Регулировка и фиксация рамы.....	30
16. Регулировка створок.....	31
17. Подготовка к склейке стекла с боковым створочным уплотнителем.....	32
18. Установка бокового створочного уплотнителя.....	33
19. Установка фиксаторов створок.....	34
20. Установка замка.....	35
21. Установка ручек-блнчик.....	36
22. Центральный вход;	
22.1 Установка заглушек.....	37
22.2 Установка дверных ручек 5016.....	38
23. Варианты установки бокового рамного уплотнителя.....	39

1. Схема снятия замеров.

1.1 Горизонтальные размеры.

(вид изнутри помещения)

Монтаж системы SLIDING 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

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

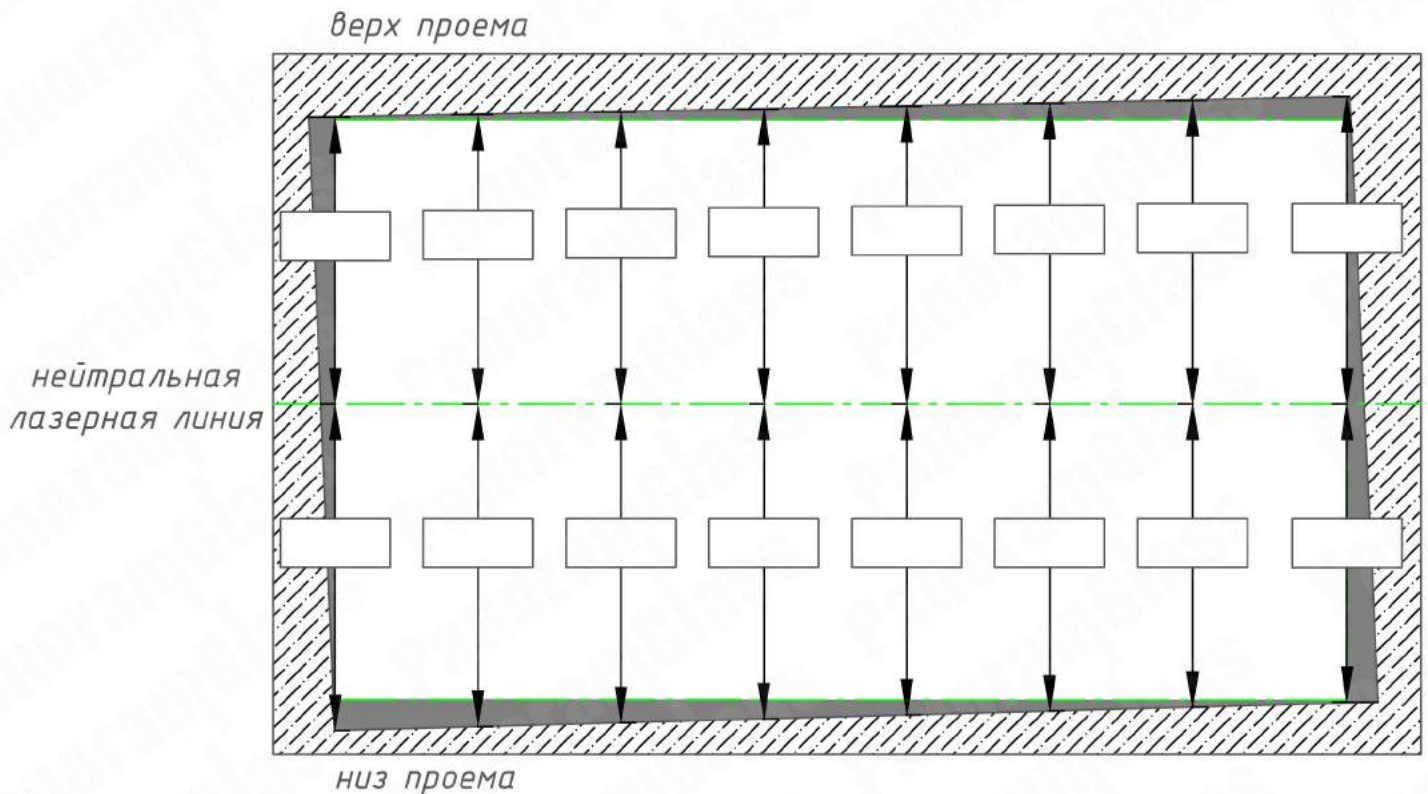
Наименьший размер
слева проема минус
зазор на установку

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.

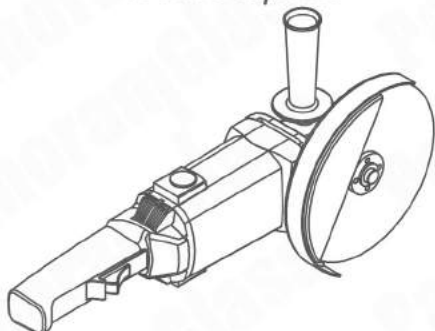
Определение высоты проема

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

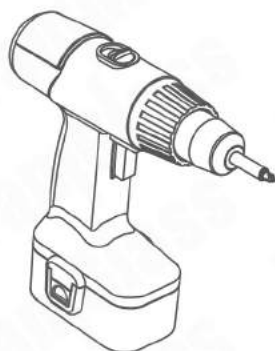
Наименьший размер снизу проема минус зазор на установку Наименьший размер сверху проема минус зазор на установку Размер заказа

2. Инструмент необходимый для установки системы в проем.

Болгарка



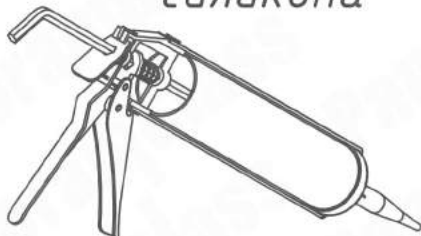
Шуруповерт



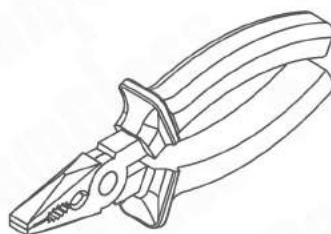
Мягкий
резиновый
молоток



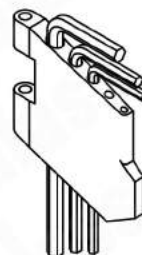
Пистолет для
силикона



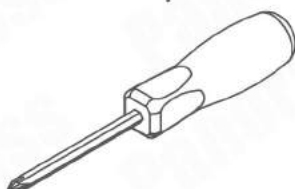
Пассатижи



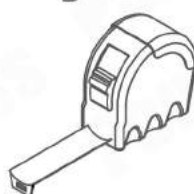
Набор
шестигранников



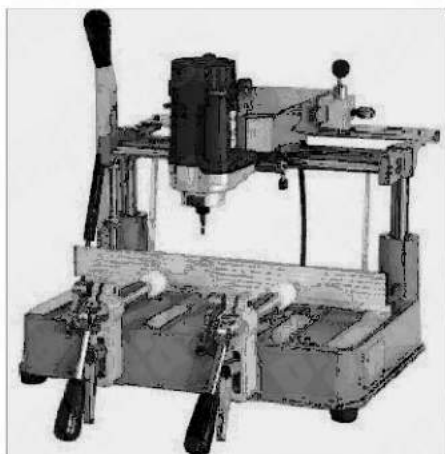
Отвертка



Рулетка



Дополнительное оборудование необходимое для обработки профиля в системе "погонаж"

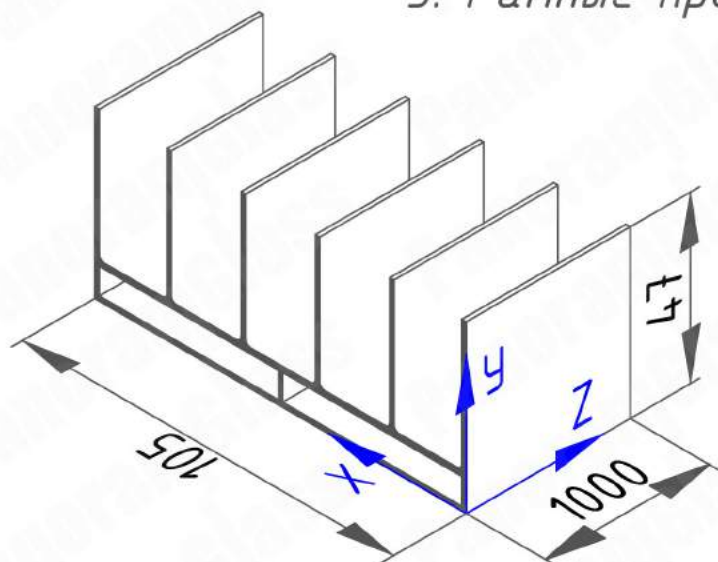


Станок фрезерный



Станок отрезной

3. Рамные профили системы.



2870 Верхний и боковой профиль.

Площадь окрашивания 1 м.п-0.67 м²

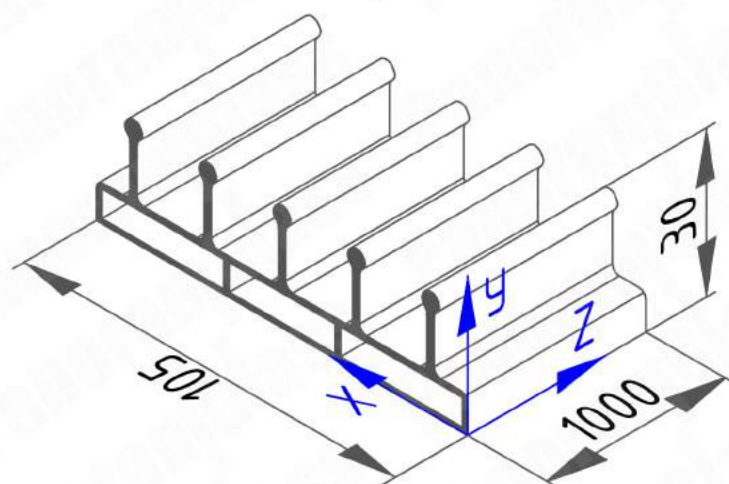
Центр тяжести

$x=52.5$ мм

$y=16$ мм

$z=500$ мм

Теор. масса 1 м.п профиля-1.56 кг



2672T Нижний направляющий профиль TRACK.

Площадь окрашивания 1 м.п-0.43 м²

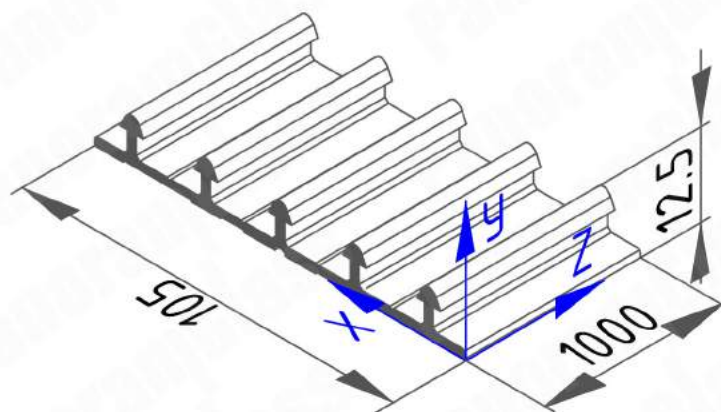
Центр тяжести

$x=52.5$ мм

$y=12.4$ мм

$z=500$ мм

Теор. масса 1 м.п профиля-1.56 кг



2672Sm Нижний направляющий профиль SMART.

Площадь окрашивания 1 м.п-0.34 м²

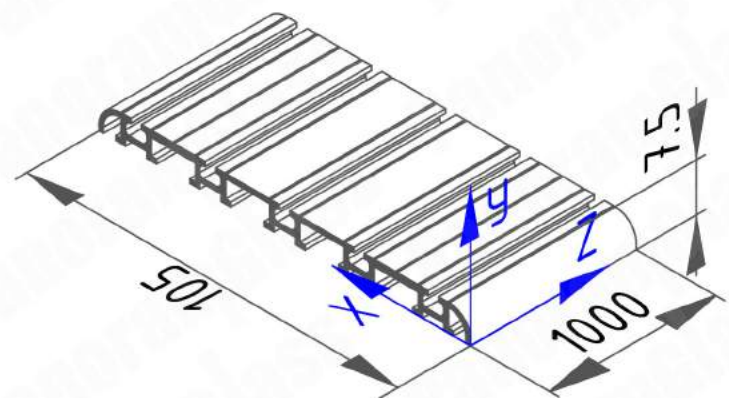
Центр тяжести

$x=52.5$ мм

$y=4.2$ мм

$z=500$ мм

Теор. масса 1 м.п профиля-1.1 кг



2871 Нижний направляющий профиль SLIM.

Площадь окрашивания 1 м.п-0.387 м²

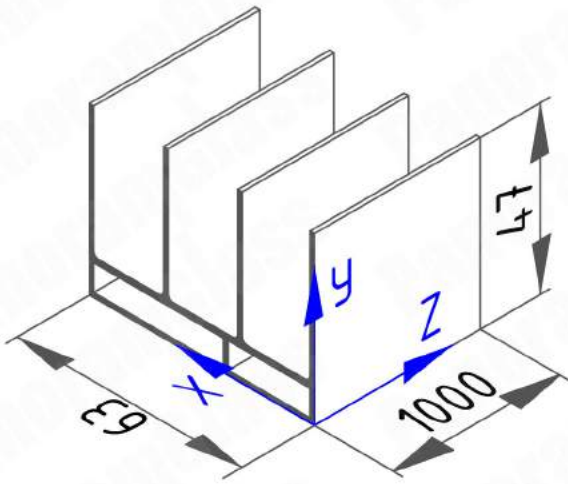
Центр тяжести

$x=52.5$ мм

$y=4.4$ мм

$z=500$ мм

Теор. масса 1 м.п профиля-0.697 кг



2870/3 Верхний и боковой профиль.

Площадь окрашивания 1 м.п-0.437 м²

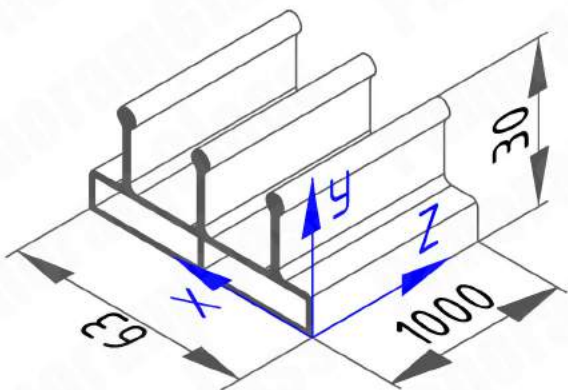
Центр тяжести

x=31.3 мм

y=16.3 мм

z=500 мм

Теор. масса 1 м.п профиля-1.01 кг



2672T/3 Нижний направляющий профиль TRACK.

Площадь окрашивания 1 м.п-0.265 м²

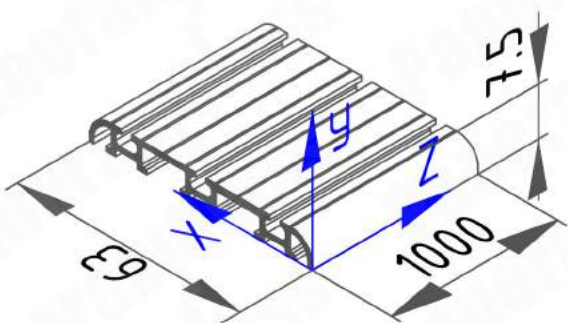
Центр тяжести

x=31.5 мм

y=12.4 мм

z=500 мм

Теор. масса 1 м.п профиля-0.95 кг



2871/3 Нижний направляющий профиль SLIM.

Площадь окрашивания 1 м.п-0.23 м²

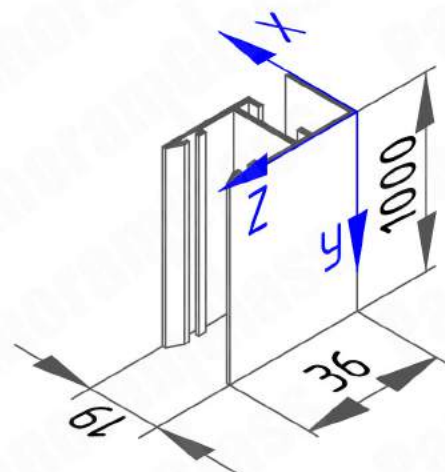
Центр тяжести

x=31.5 мм

y=4.33 мм

z=500 мм

Теор. масса 1 м.п профиля-0.442 кг



2870/1 Боковой рамный уплотнитель.

Площадь окрашивания 1 м.п-0.222 м²

Центр тяжести

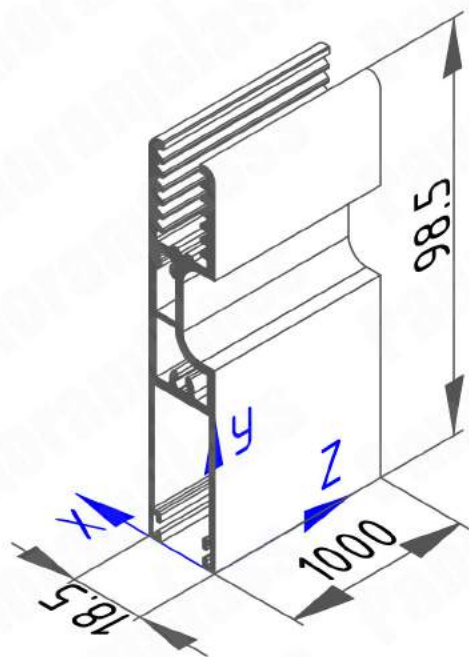
x=8.9 мм

y=500 мм

z=16.8 мм

Теор. масса 1 м.п профиля-0.328 кг

4. Створочные профиля системы.



4464/10 Нижний створочный профиль 10 мм.

Площадь окрашивания 1 м.п-0.438 м²

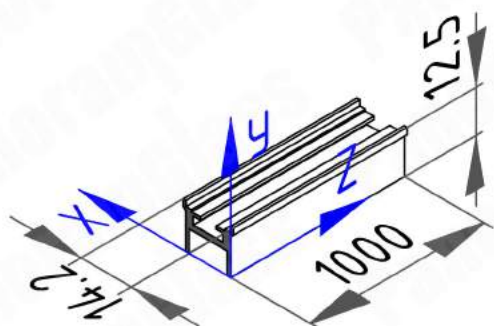
Центр тяжести

x=10.1 мм

y=55.7 мм

z=500 мм

Теор. масса 1 м.п профиля-1.35 кг



4463 Верхний створочный профиль 10 мм.

Площадь окрашивания 1 м.п-0.083 м²

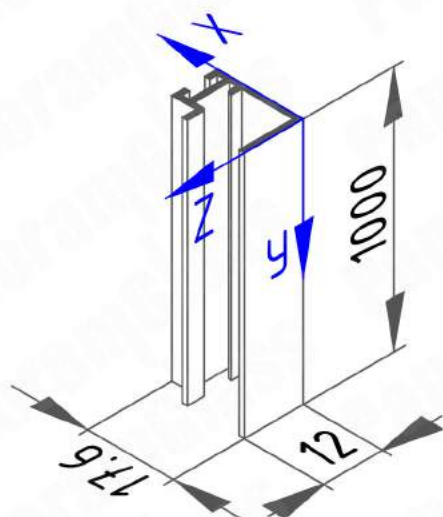
Центр тяжести

x=7.1 мм

y=6.4 мм

z=500 мм

Теор. масса 1 м.п профиля-0.141 кг



4462 Боковой створочный уплотнитель 10 мм.

Площадь окрашивания 1 м.п-0.098 м²

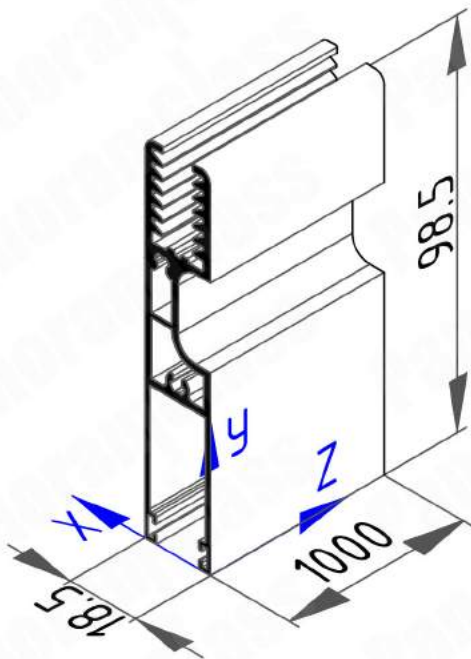
Центр тяжести

x=9 мм

y=500 мм

z=7.5 мм

Теор. масса 1 м.п профиля-0.129 кг



4464/8 Нижний створочный профиль 8 мм.

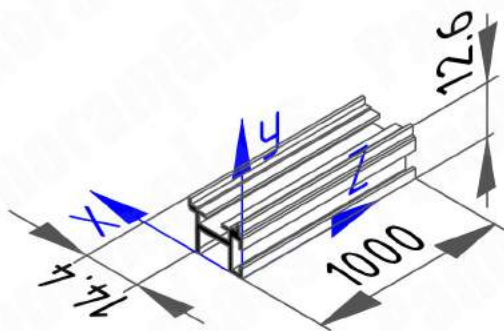
Площадь окрашивания 1 м.п-0.462 м²
 Центр тяжести

$x=10$ мм

$y=57.4$ мм

$z=500$ мм

Теор. масса 1 м.п профиля-1.428 кг



2872 Верхний створочный профиль 8 мм.

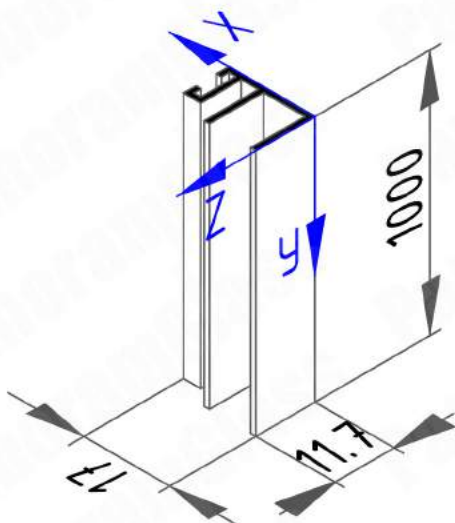
Площадь окрашивания 1 м.п-0.097 м²
 Центр тяжести

$x=7$ мм

$y=6.8$ мм

$z=500$ мм

Теор. масса 1 м.п профиля-0.140 кг



4461 Боковой створочный уплотнитель 8 мм.

Площадь окрашивания 1 м.п-0.106 м²
 Центр тяжести

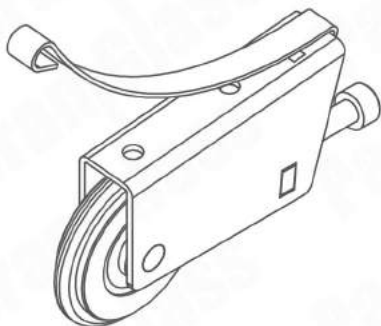
$x=8.8$ мм

$y=500$ мм

$z=7.5$ мм

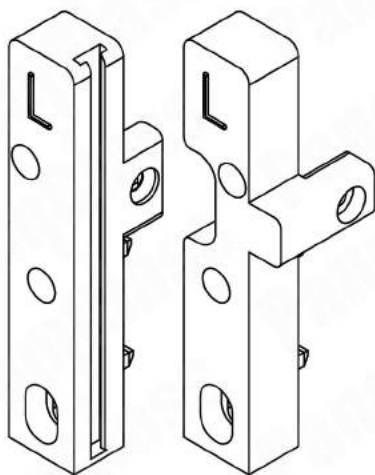
Теор. масса 1 м.п профиля-0.139 кг

5. Фурнитура системы.



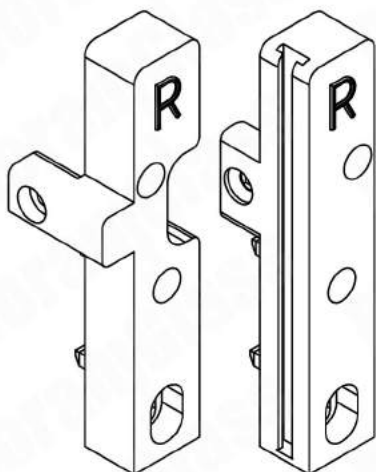
1006 Нижний ролик SLIM

Материал: сталь с никелевым покрытием
Допустимая нагрузка – 35 кг



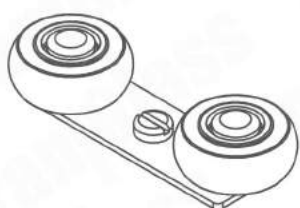
1035 Заглушка SLIM ВЛЕВО

Материал: ударопрочный пластик
Цвет: серый
черный



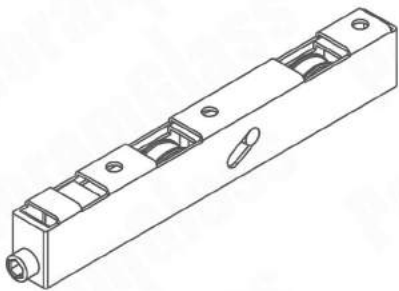
1034 Заглушка SLIM ВПРАВО

Материал: ударопрочный пластик
Цвет: серый
черный



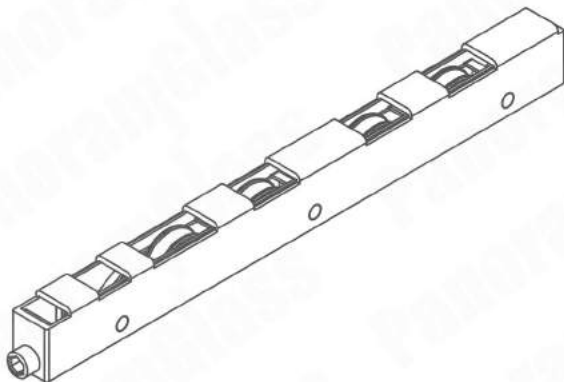
1003 Роликовая каретка верхняя

Материал: сталь с цинковым покрытием



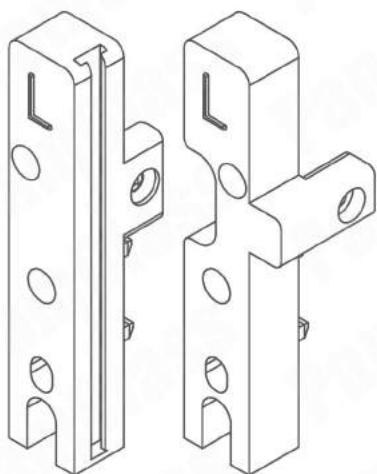
1004T Роликовая каретка TRACK, SMART

*Материал: нержавеющая сталь
Допустимая нагрузка - 41 кг*



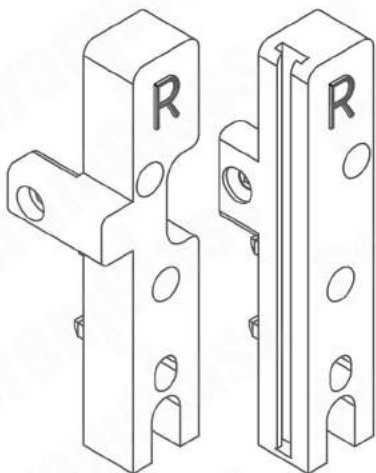
1004T/4 Роликовая каретка TRACK, SMART

*Материал: нержавеющая сталь
Допустимая нагрузка - 52 кг*



1033 Заглушка TRACK, SMART ВЛЕВО

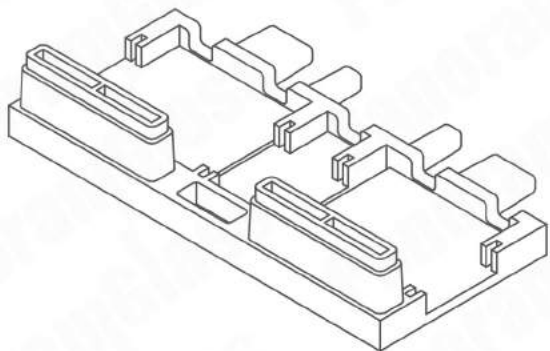
*Материал: ударопрочный пластик
Цвет: серый
 черный*



1032 Заглушка TRACK, SMART ВПРАВО

*Материал: ударопрочный пластик
Цвет: серый
 черный*

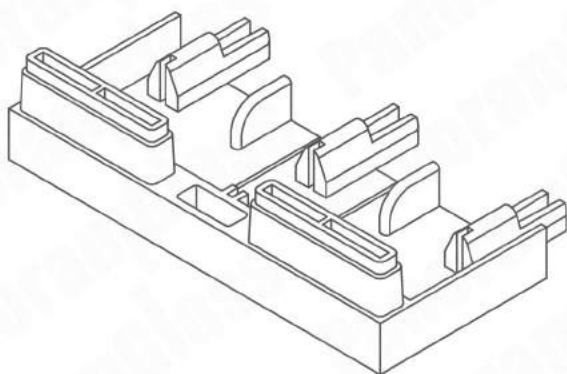
6. Рамные соединители системы.



1041/Sl Коннектор SLIM

Материал: ударопрочный пластик

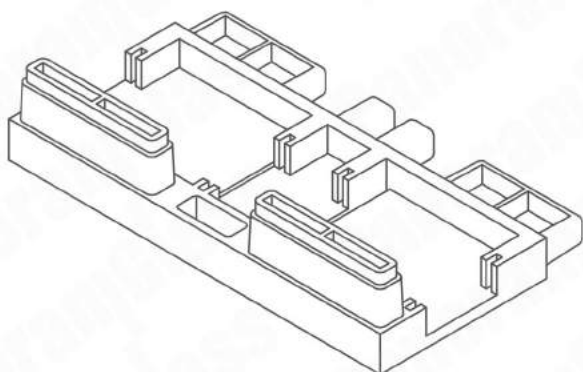
Цвет: серый
черный



1041/Sm Коннектор SMART

Материал: ударопрочный пластик

Цвет: серый
черный

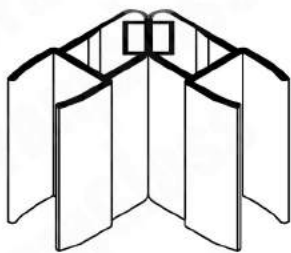


1041/Tg Коннектор TRACK

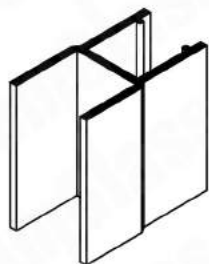
Материал: ударопрочный пластик

Цвет: серый
черный

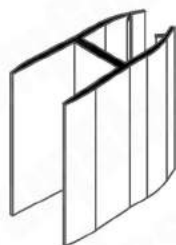
7. Уплотнители системы.



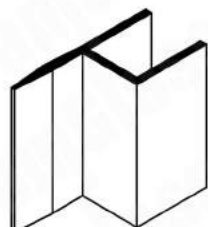
1023 Силикон с магнитом 90°



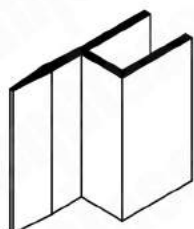
5026 Силиконовый уплотнитель
H-10 мм



2023 Силиконовый уплотнитель
H-8 мм



5018 Силиконовый уплотнитель
h-10 мм



2001 Силиконовый уплотнитель
h-8 мм



2016 Уплотнитель фетровый 10 мм

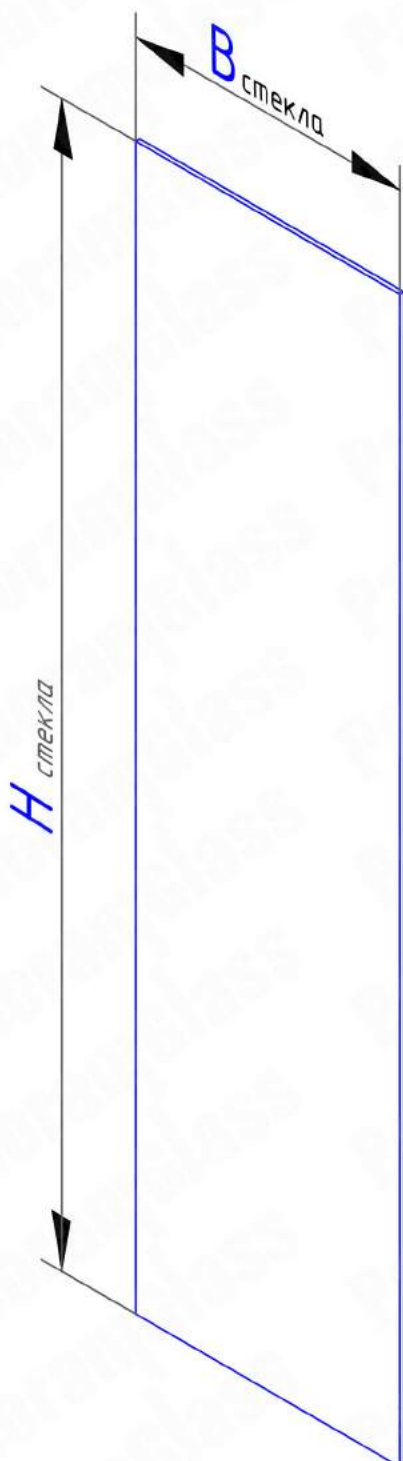


1018 Уплотнитель фетровый 8 мм



1013 Уплотнитель фетровый 6 мм

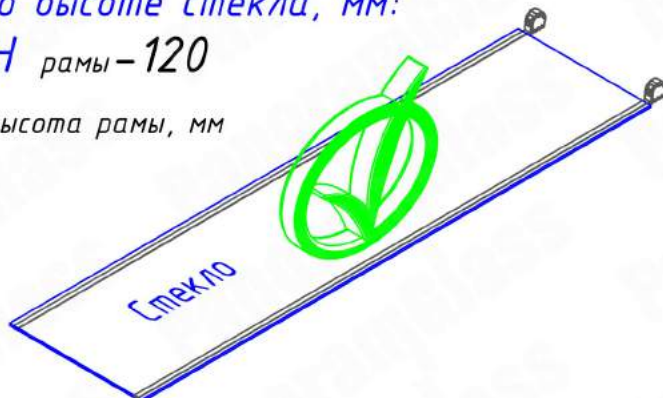
8. Расчет размеров стекла.



Размер по высоте стекла, мм:

$$H_{\text{стекла}} = H_{\text{рамы}} - 120$$

$H_{\text{рамы}}$ – высота рамы, мм



Размер по ширине стекла с боковыми профилями, мм:

$$B_{\text{стекла}} = \frac{B_{\text{рамы}} - (24 \times 2) + ((n-1) \times 25)}{n}$$

$B_{\text{рамы}}$ – ширина рамы, мм

24 – расстояние от бокового рамного профиля до стекла, мм

n – количество створок

25 – размер перекрытия стекла, мм

Размер по ширине стекла без боковых профилей, мм:

$$B_{\text{стекла}} = \frac{B_{\text{рамы}} - (4 \times 2) + ((n-1) \times 25)}{n}$$

$B_{\text{рамы}}$ – ширина рамы, мм

4 – расстояние от бокового рамного профиля до стекла, мм
(фрезерование паза в заглушке на 10 мм)

n – количество створок

25 – размер перекрытия стекла, мм

Размер по ширине стекла с центральным входом, мм:

$$B_{\text{стекла}} = \frac{B_{\text{рамы}} - (24 \times 2) + ((n-2) \times 25) - (5 \times m)}{n}$$

$B_{\text{рамы}}$ – ширина рамы, мм

24 – расстояние от бокового рамного профиля до стекла, мм

n – количество створок

25 – размер перекрытия стекла, мм

5 – расстояние между стеклами на центральном входе, мм

m – количество центральных входов.

Размер по ширине стекла с центральным входом без боковых профилей, мм:

$$B_{\text{стекла}} = \frac{B_{\text{рамы}} - (4 \times 2) + ((n-2) \times 25) - (5 \times m)}{n}$$

$B_{\text{рамы}}$ – ширина рамы, мм

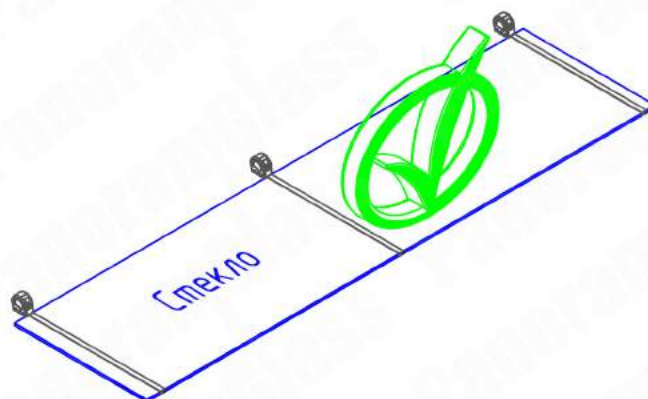
4 – расстояние от бокового рамного профиля до стекла, мм

n – количество створок

25 – размер перекрытия стекла, мм

5 – расстояние между стеклами на центральном входе, мм

m – количество центральных входов.

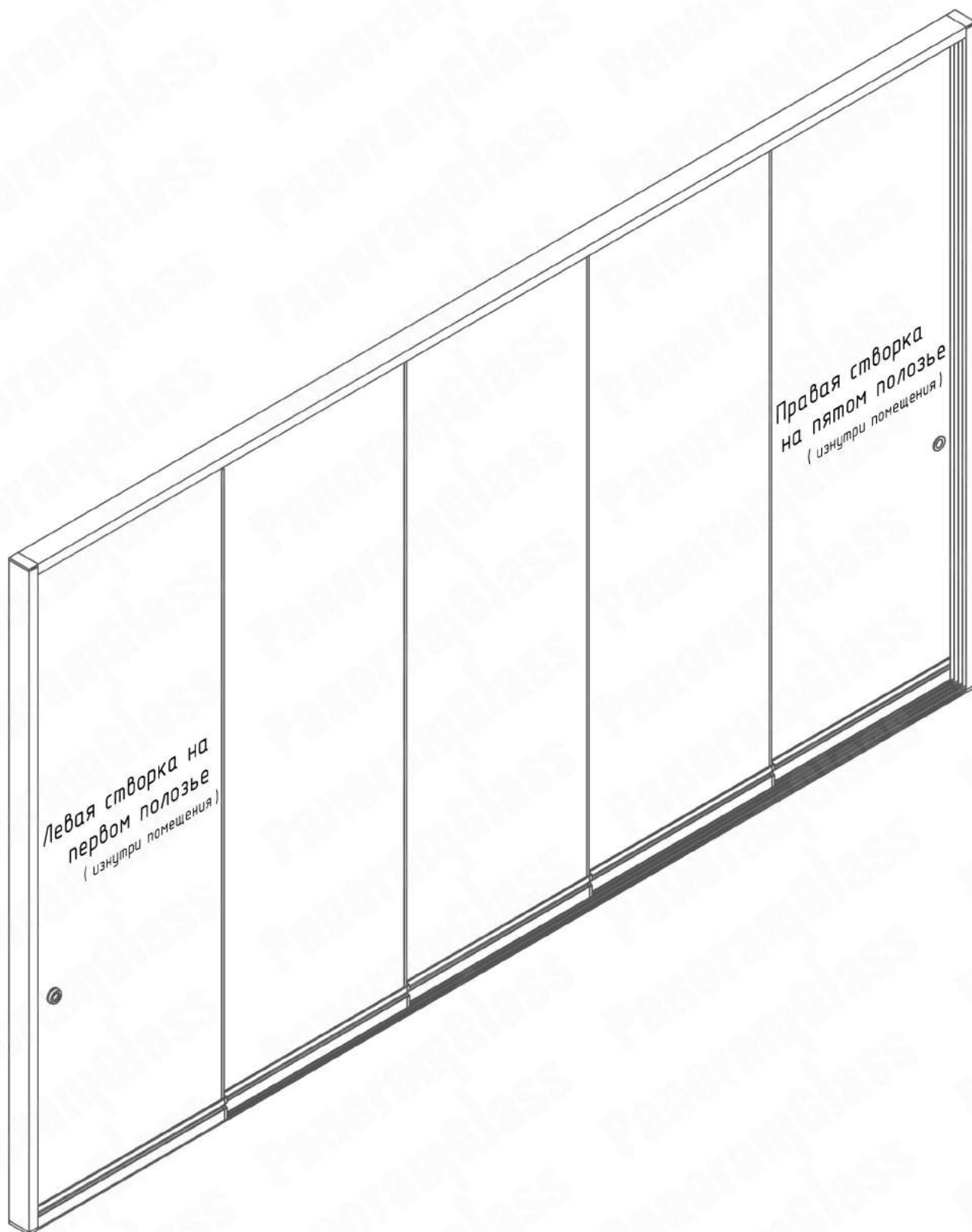


Предельные допуски по высоте и ширине стекла согласно ГОСТ 30698-2000:

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

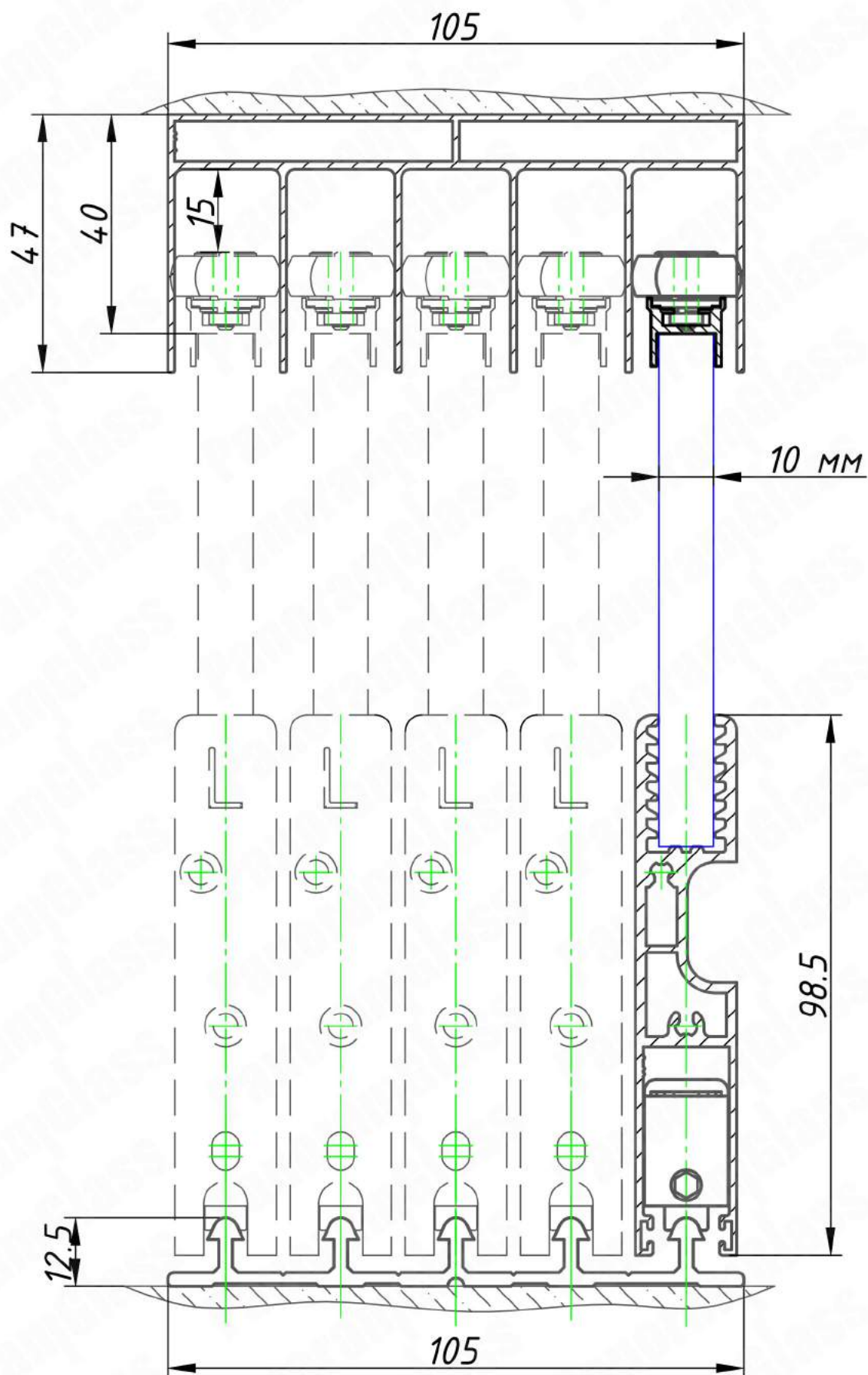
Размеры стекла должны соответствовать листу комплектации.

9. Система "SLIDING SMART"
в собранном виде.



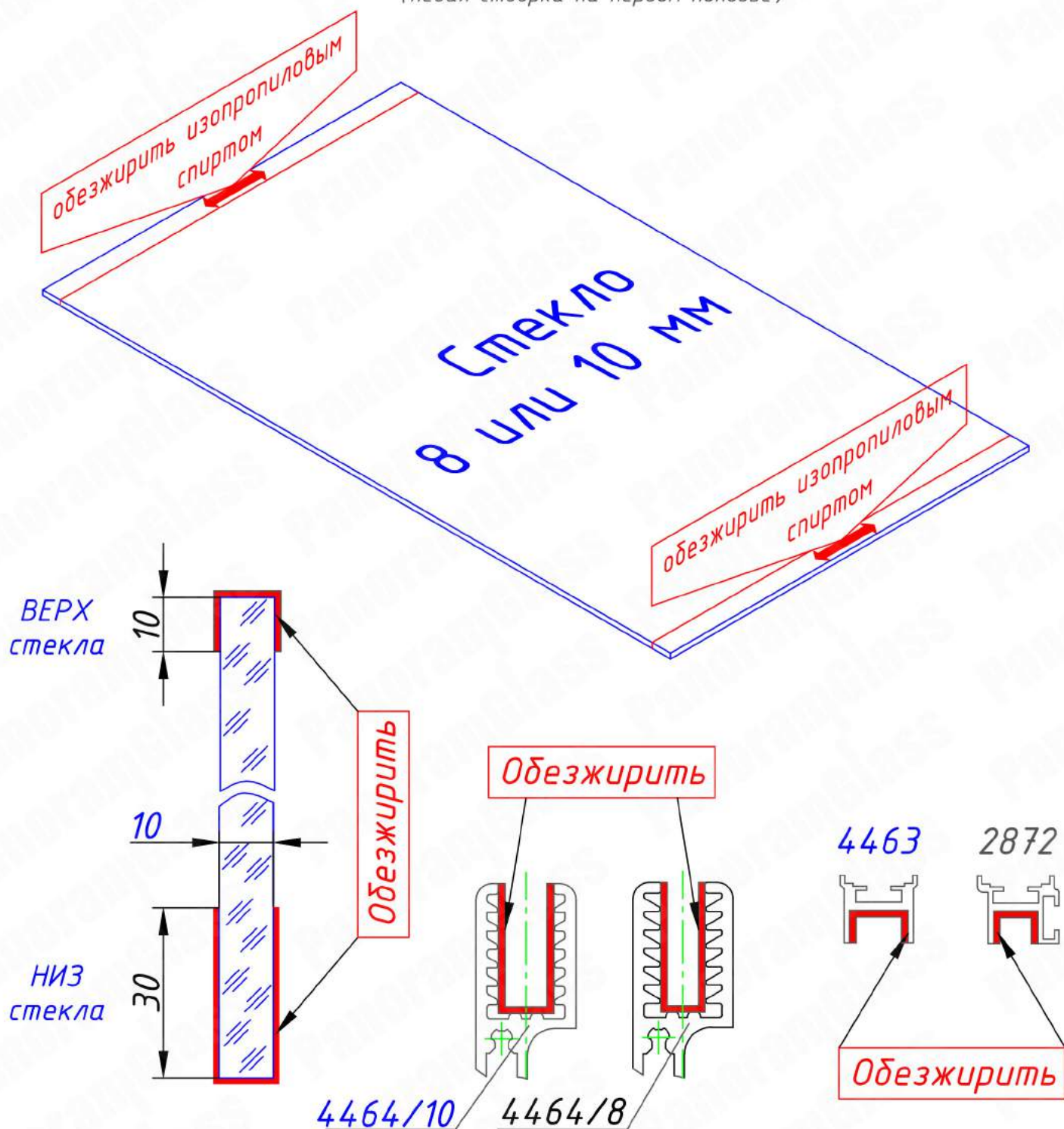
10. Сборка створки "SLIDING SMART".

(левая створка на первом полозье)



10.1 Подготовка к склейке стекла со створочным профилем.

(левая створка на первом полозье)

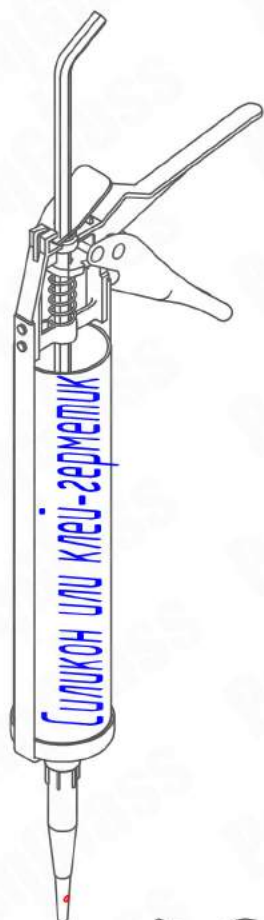


Перед началом склейки створочного профиля со стеклом необходимо:

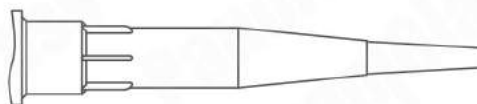
- обезжирить стекло в местах соприкосновения с верхним и нижним створочным профилем изопропиловым спиртом;
- обезжирить верхний профиль 4463 для стекла 10 мм или 2872 для стекла 8 мм и нижний створочный профиль 4464/10 для стекла 10 мм или 4464/8 для стекла 8 мм изопропиловым спиртом.

10.2 Подготовка тюбика силикона или клея-герметика.

(левая створка на первом ползье)



Закупорка отверстия



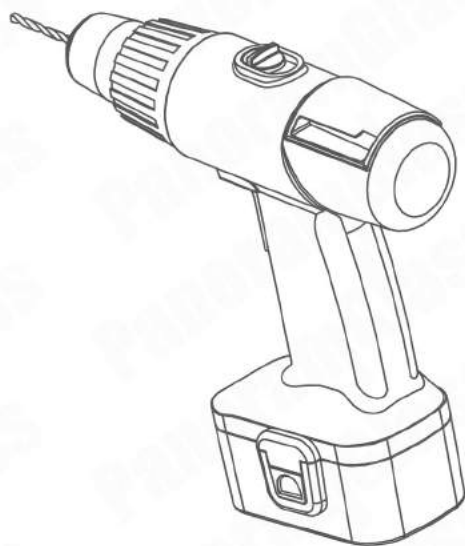
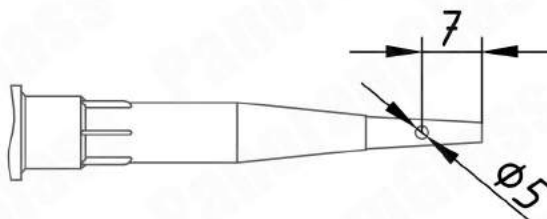
Было



Стало



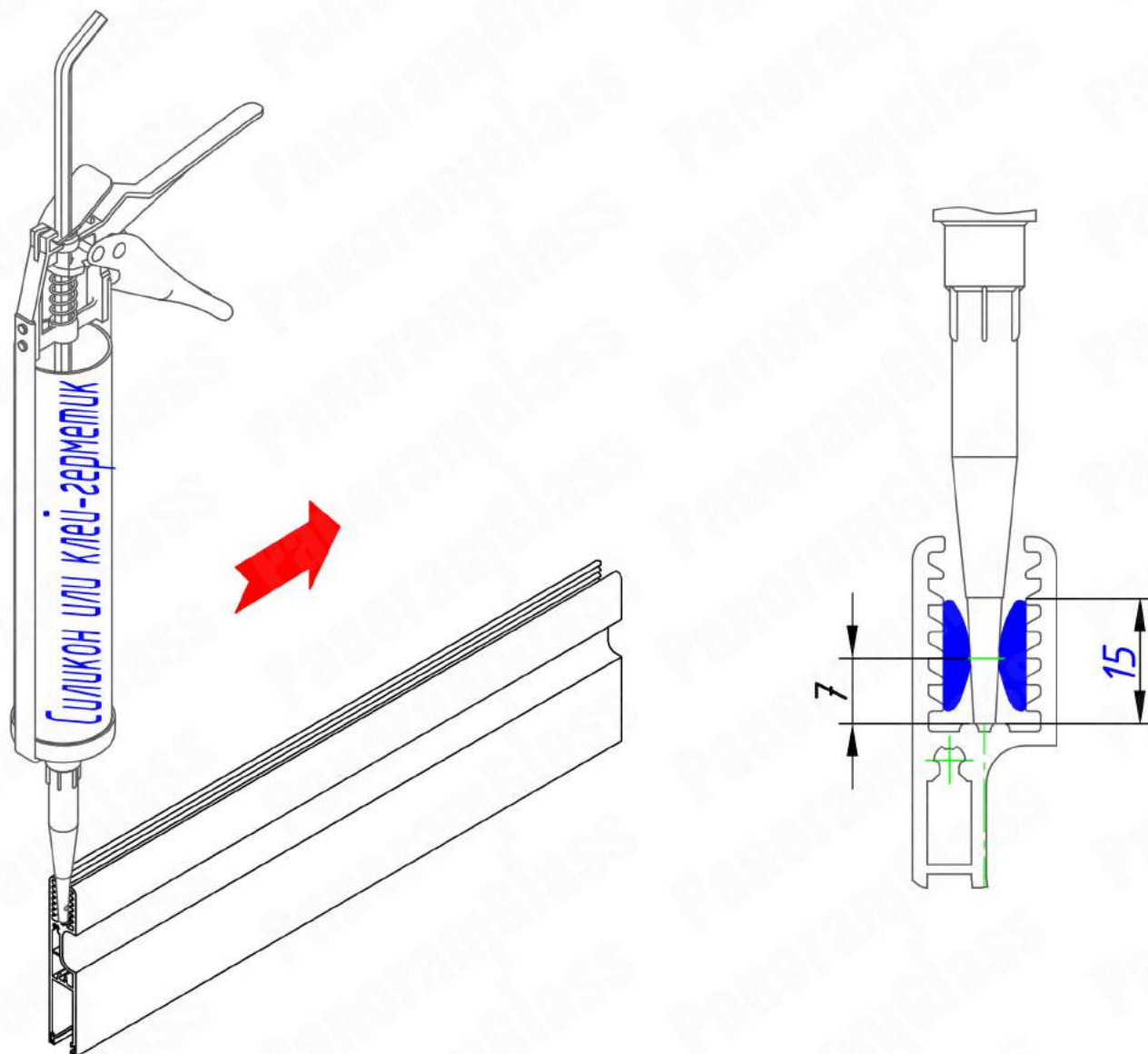
Сверление отверстия



Перед использованием силикона или клея-герметика необходимо:
-закупорить отверстие на колпачке силикона или клея-герметика. Для этого необходимо нагреть и сдвинуть край колпачка;
-просверлить отверстие в колпачке диаметром 5 мм на расстоянии 7 мм от края колпачка.

10.3 Нанесение силикона или клея-герметика на нижний створочный профиль.

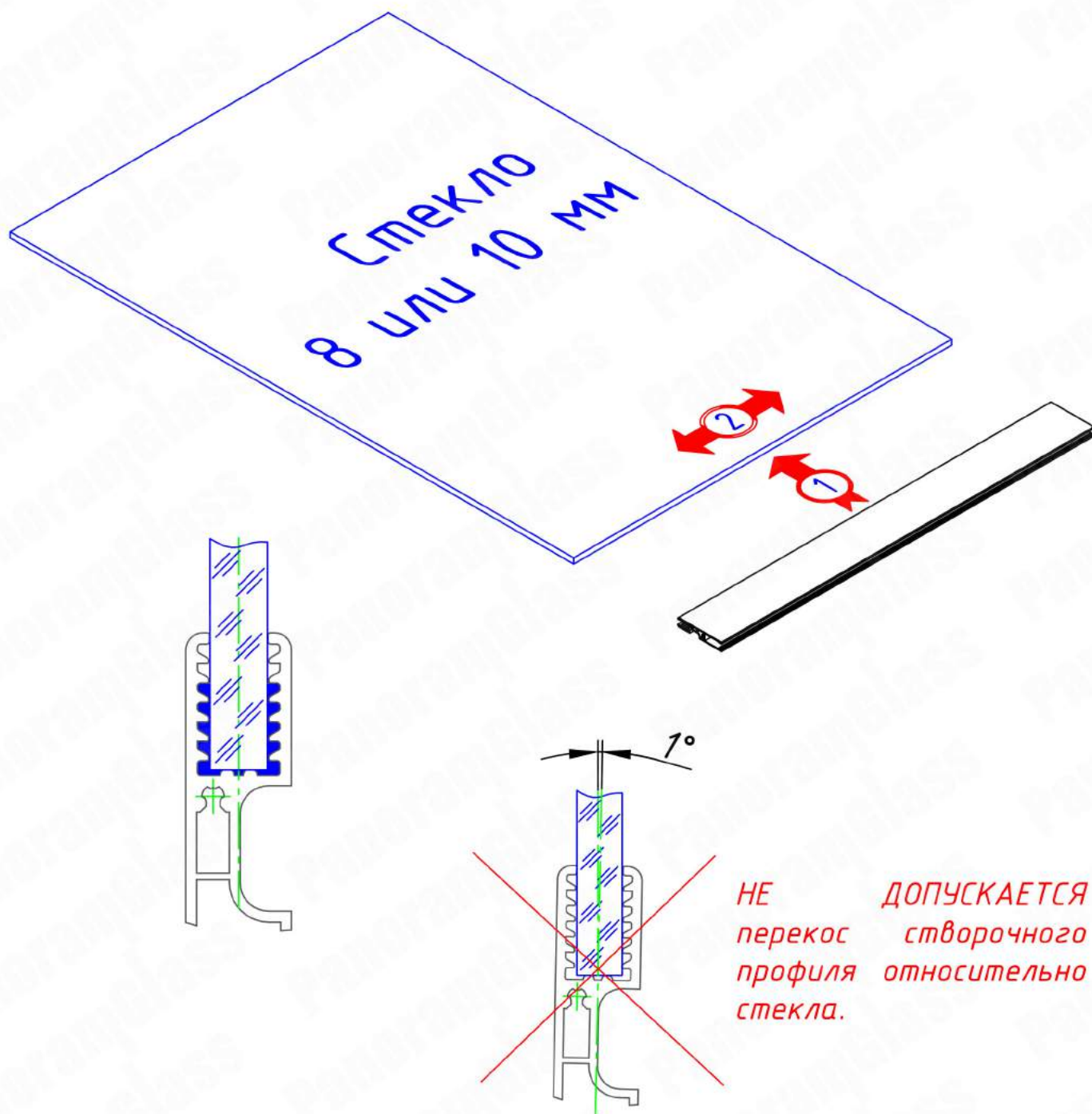
(левая створка на первом полозье)



Наносим силикон или клей-герметик (SIKA, AKFIX) тонким слоем внутрь нижнего створочного профиля 4464/10, 4464/8 по всей длине. Ширина нанесенного слоя примерно 15 мм от низа впадины створочного профиля.

10.4 Установка нижнего створочного профиля на стекло.

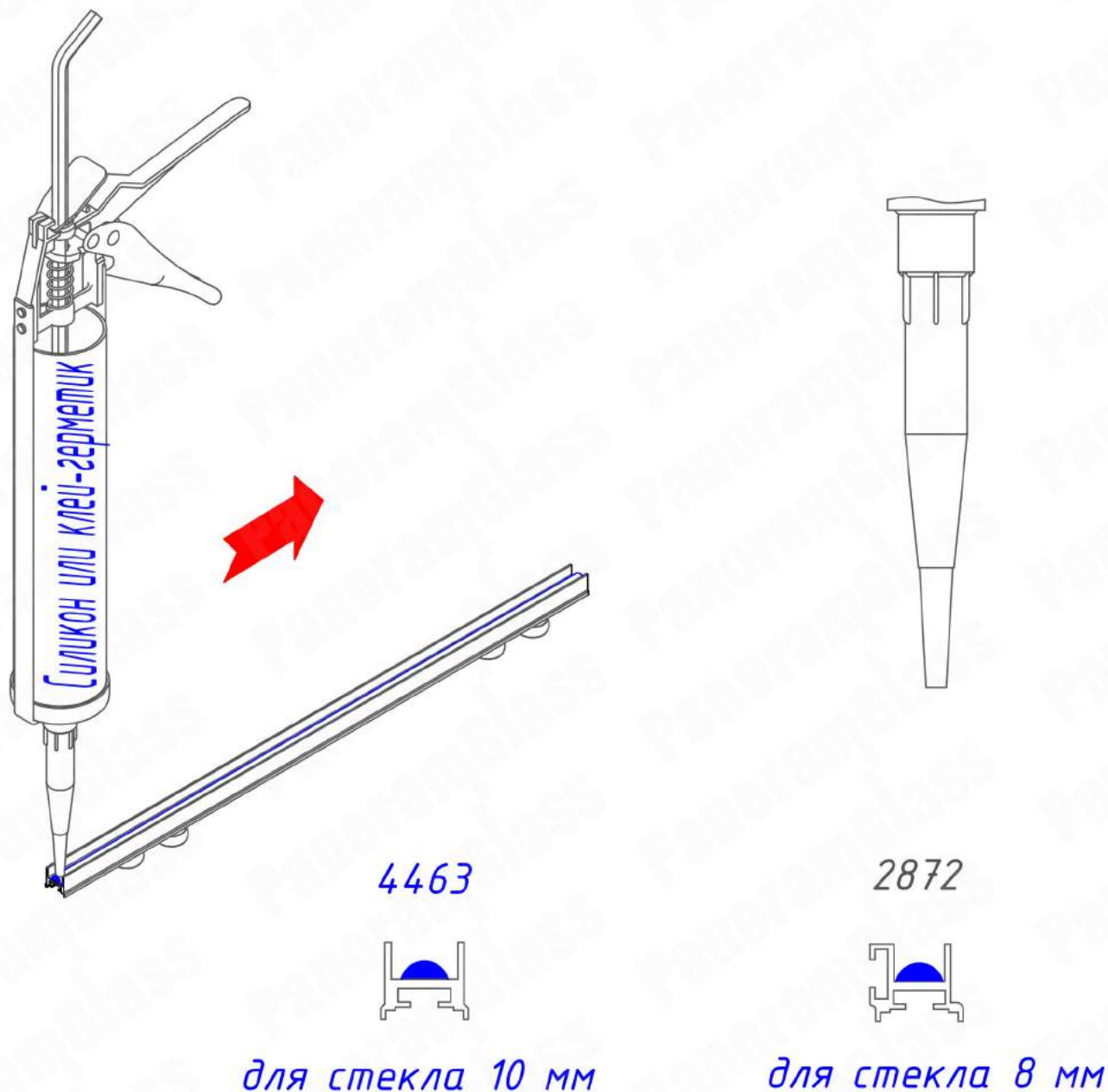
(левая створка на первом ползье)



Стыкуем нижний створочный профиль 4464/10, 4464/8, с нижним торцом стекла (1). Для улучшения адгезии профиля со стеклом рекомендуем подвигать профиль влево/вправо относительно стекла на 10 мм (2) и вернуть в правильное положение (вровень с краями стекла)

10.5 Нанесение силикона или клея-герметика на верхний створочный профиль.

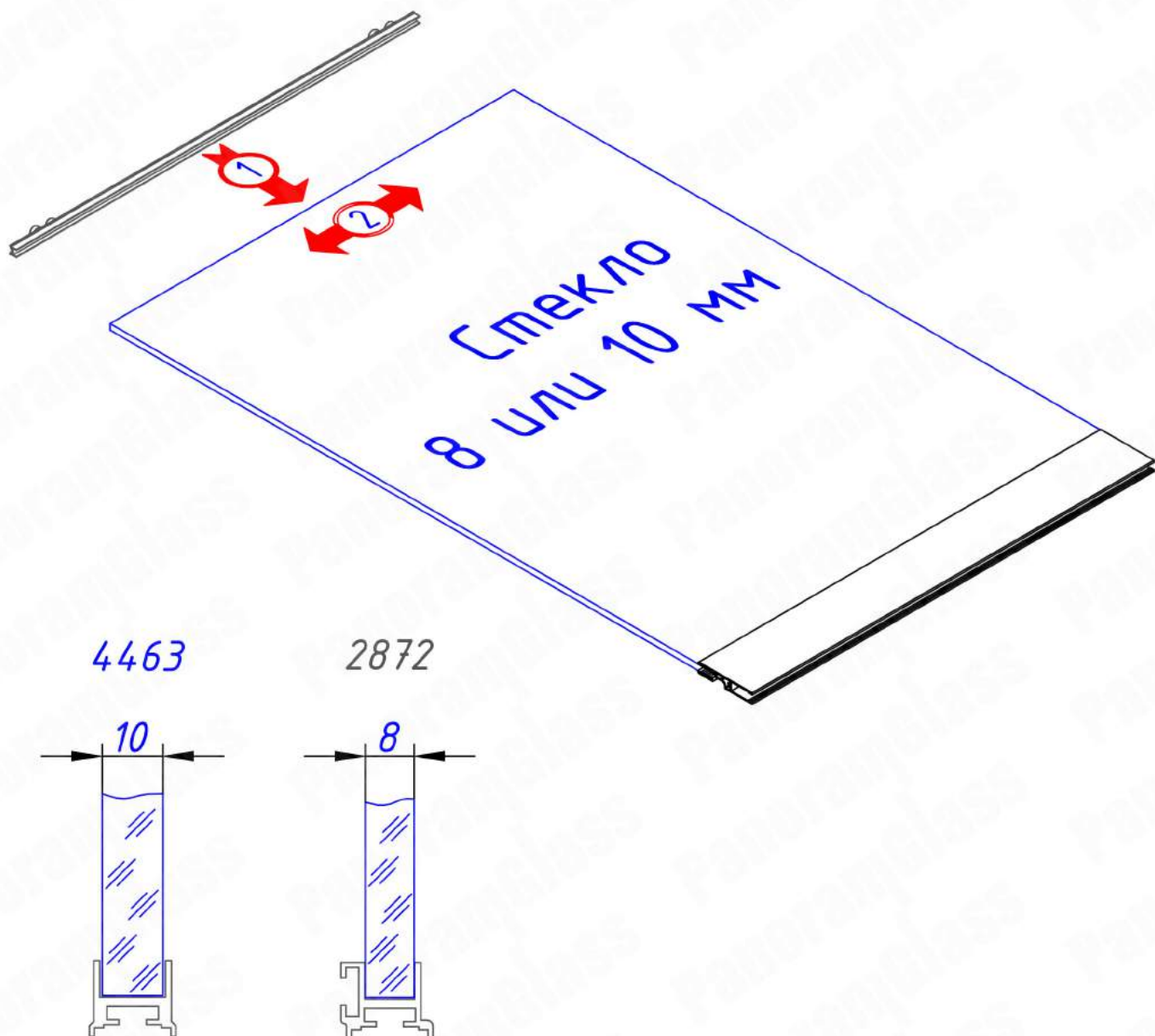
(левая створка на первом полозье)



Наносим силикон или клей-герметик (SIKA, AKFIX) тонким слоем внутрь верхнего створочного профиля **4463** для стекла 10 мм или **2872** для стекла 8 мм по всей длине.

10.6 Установка верхнего створочного профиля на стекло.

(левая створка на первом полозье)

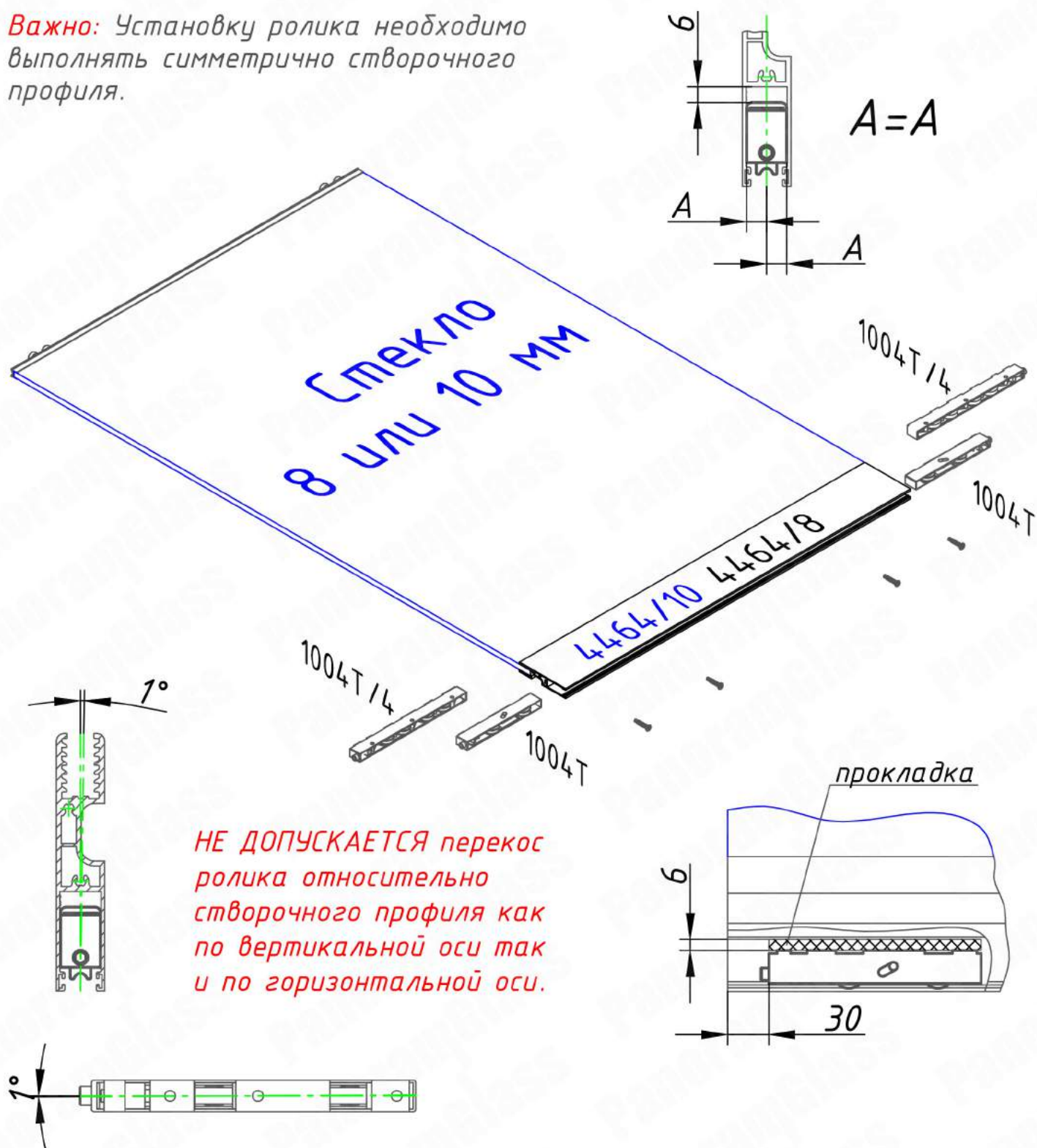


Стыкуем верхний створочный профиль **4463** (для стекла 10 мм) , **2872** (для стекла 8 мм), с верхним торцом стекла (1). Для улучшения адгезии профиля со стеклом рекомендуем подвигать профиль влево/вправо относительно стекла на **10 мм** (2) и вернуть в правильное положение (вровень с краями стекла)

10.7 Установка роликовых кареток.

(левая створка на первом ползье)

Важно: *Установку ролика необходимо выполнять симметрично створочного профиля.*



Устанавливаем роликовые каретки **1004T** или **1004T/4** на расстояние **30 мм** от торца створочного профиля **4464/10** или **4464/8**. Для достижения размера **6 мм** используем прокладку. Фиксируем каретки при помощи саморезов с буром.

10.8 Установка заглушек.

(левая створка на первом полозье)

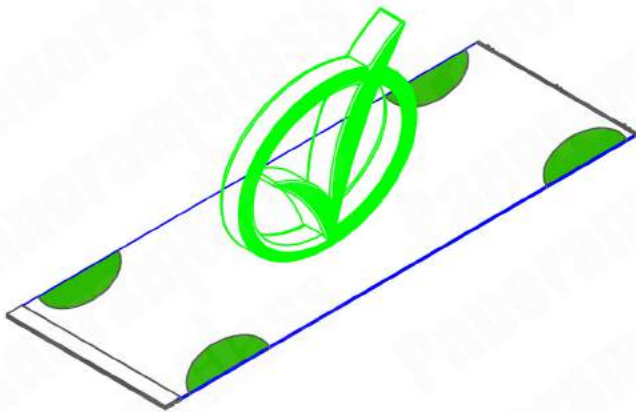
Важно: Необходимо после установки заглушек с пазом, завести в них ворсистый уплотнитель.



Примечание: Перед установкой заглушек **1032/1033**, необходимо завести ворсистый уплотнитель в нижний створочный профиль **4464/10, 4464/8**. Для предотвращения выпадания ворсистого уплотнителя с бокового створочного уплотнителя, необходимо по торцам ворсистого уплотнителя нанести клей-герметик.

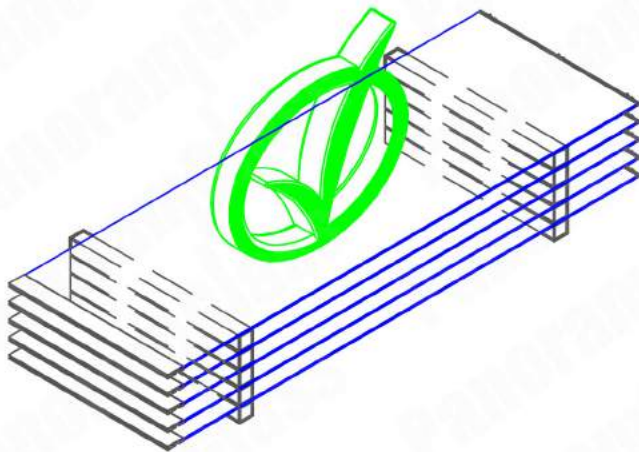
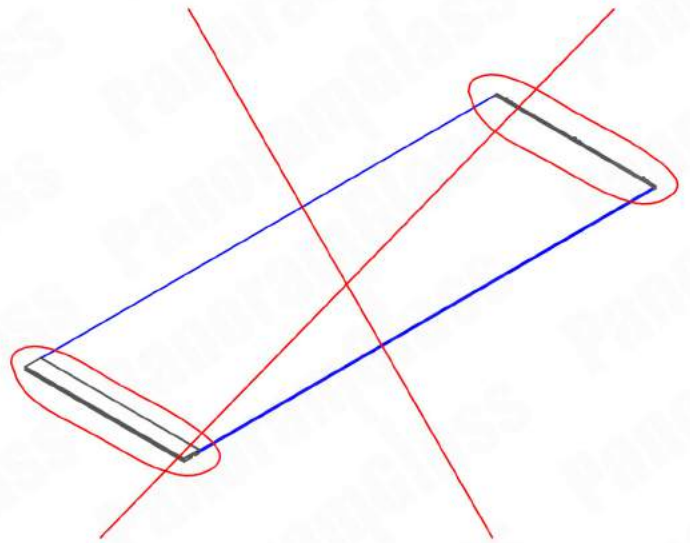
Приставляем заглушку **1032/1033** к нижнему створочному профилю, фиксируем при помощи самореза с буром.

10.9 Перемещение и складирование створок.



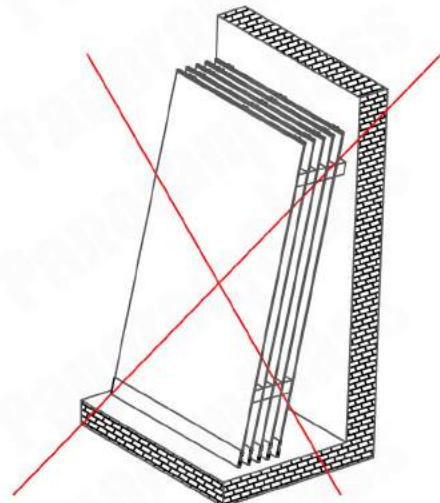
При перемещении собранной створки (стекло + створочный профиль) необходимо брать за стекло.

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.

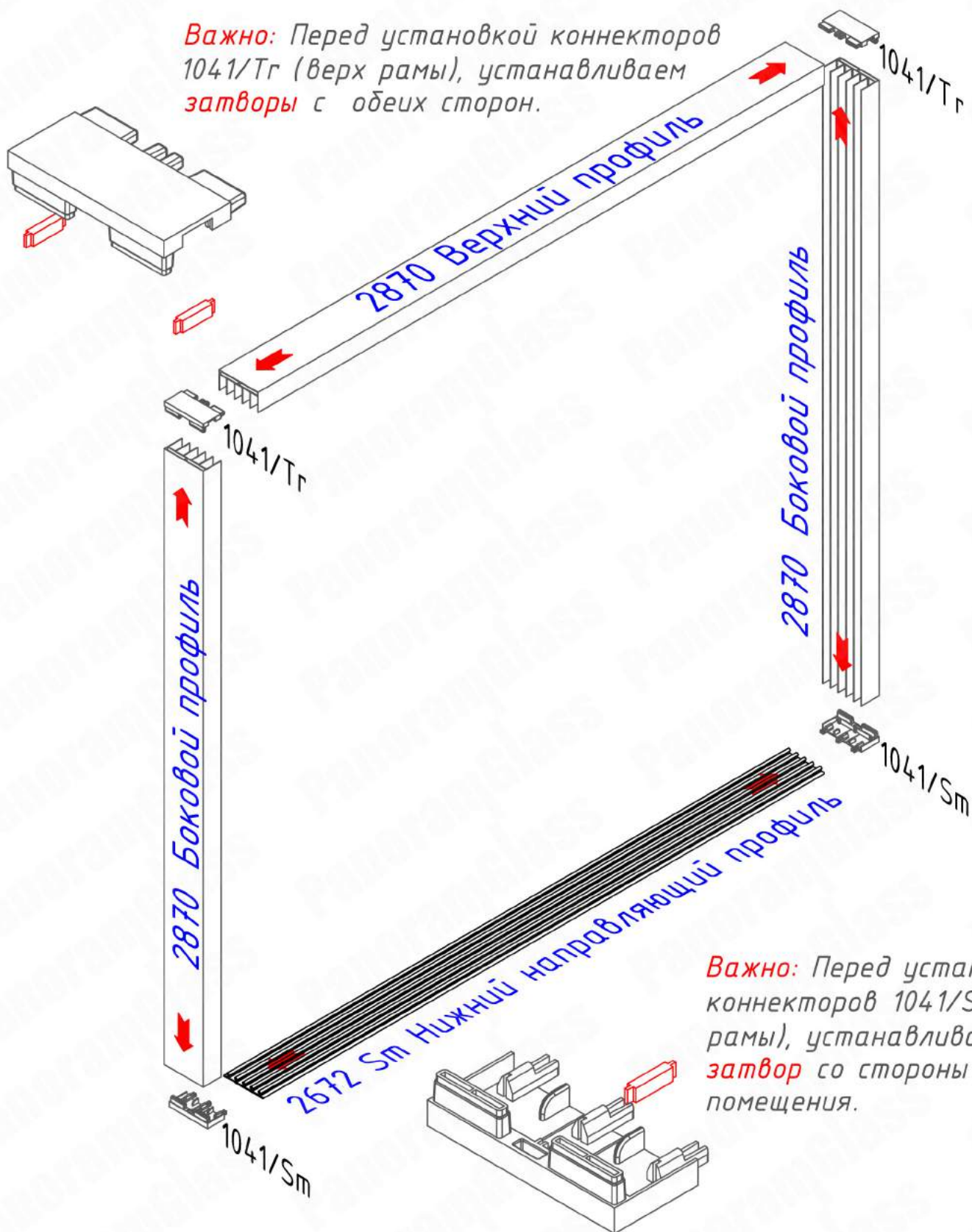
НЕ ДОПУСКАЕТСЯ складирование створок в вертикальном положении с опорой на створочный профиль.



11. Сборка рамы "SLIDING SMART".

11.1 Установка угловых коннекторов.

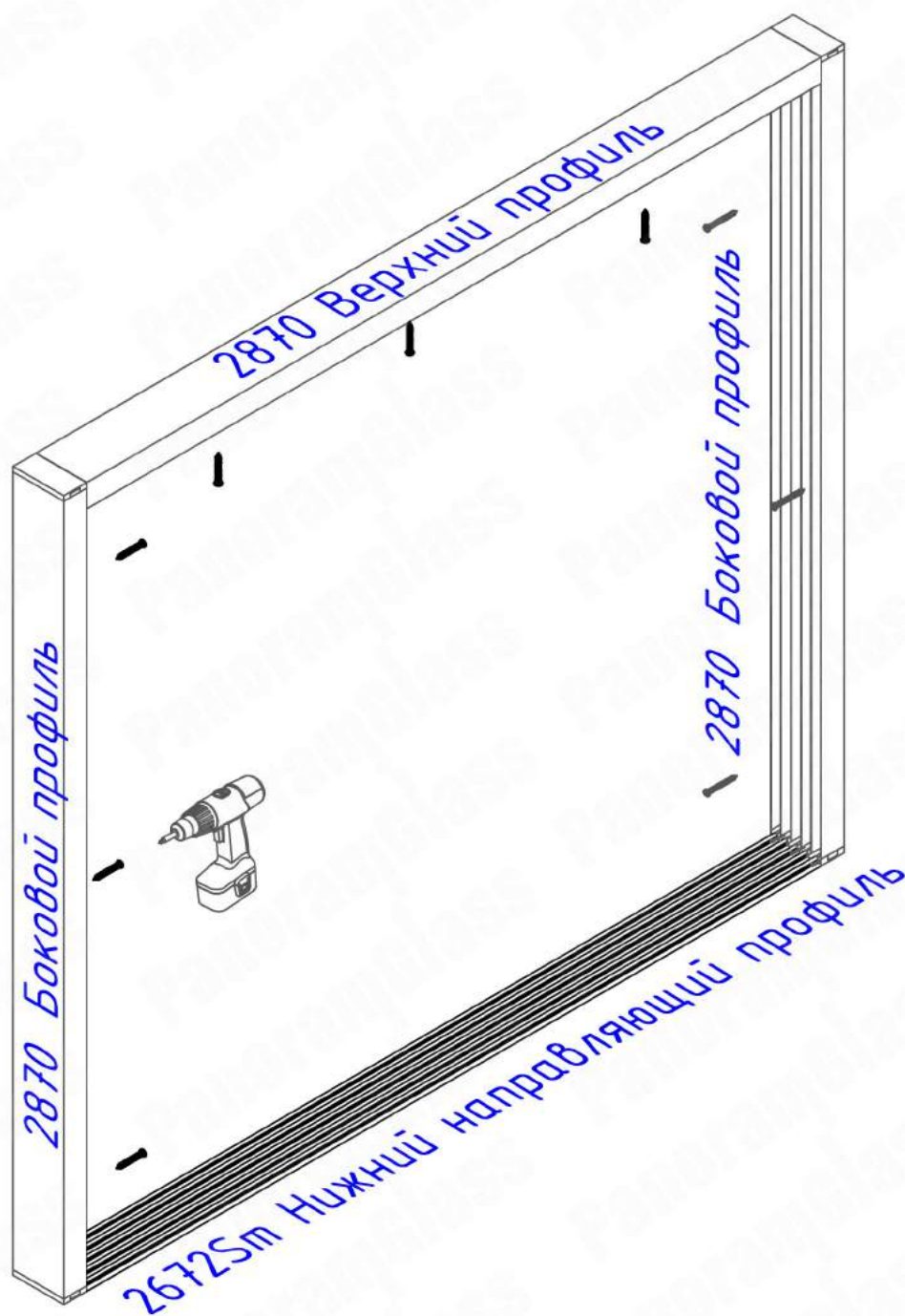
Важно: Перед установкой коннекторов 1041/Тг (верх рамы), устанавливаем **затворы** с обеих сторон.



Важно: Перед установкой коннекторов 1041/Sm (низ рамы), устанавливаем **затвор** со стороны помещения.

Соединяем боковые профили проема 2870 с верхним профилем 2870 через коннектор 1041/Тг и с нижним направляющим профилем 2672Sm через коннектор 1041/Тг.

11.2 Крепление рамы в проеме.



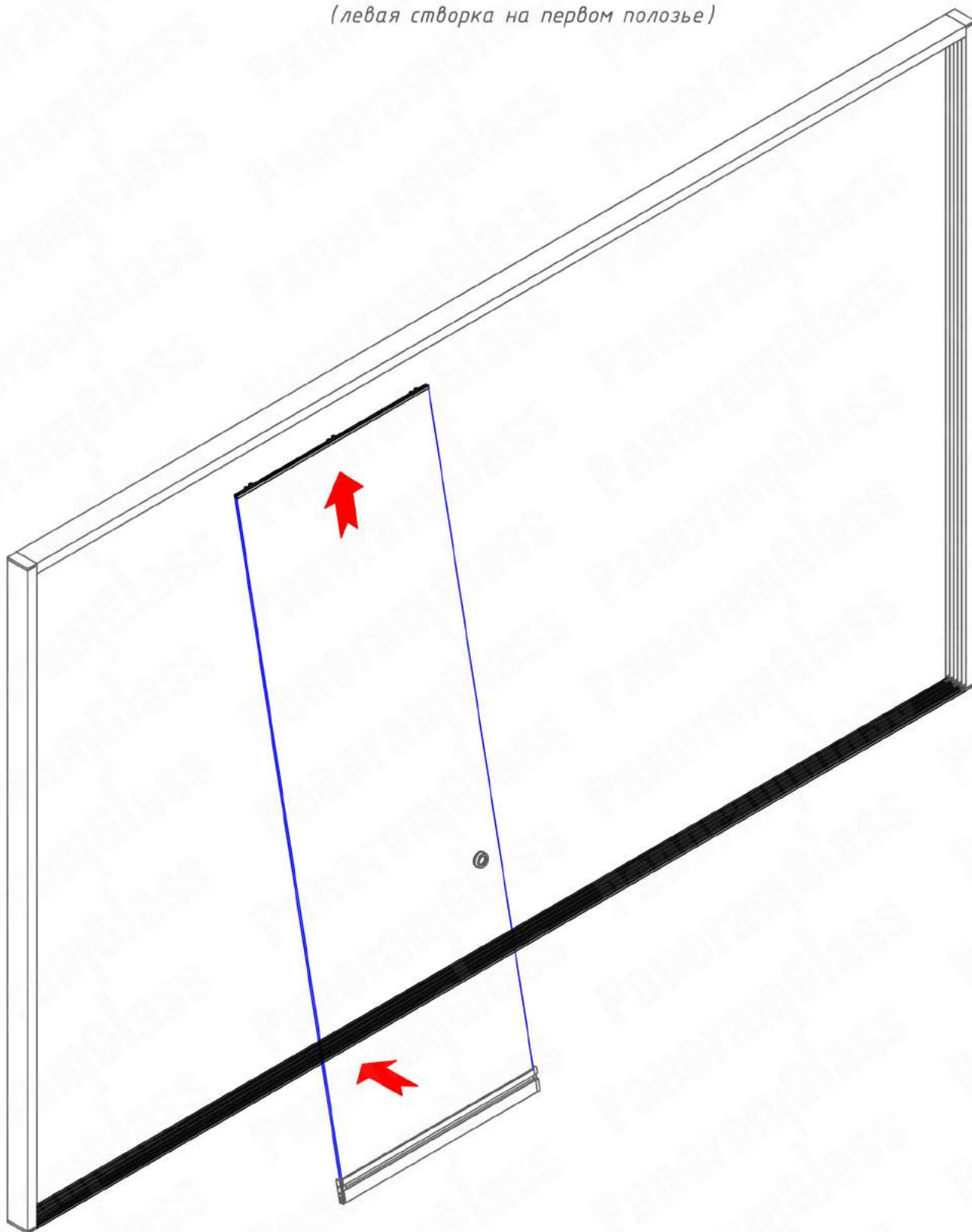
Вносим получившуюся конструкцию в проем и предварительно фиксируем. Для крепления профилей в проемах используем крепеж, соответствующий самому материалу проема: дюбеля с саморезами, саморез по дереву, турбовинт, химический анкер и т. д. Шаг крепления равен 30–40 см. в шахматном порядке.

В зависимости от материала опорной поверхности (бетон, плитка, керамогранит), возможно два варианта крепления нижнего направляющего профиля 2672Sm:

1. Фиксацию производим при помощи дюбелей с саморезами, турбовинтов, химических анкеров, предварительно нанеся силикон на края профиля по всей длине.
2. Фиксацию производим при помощи клея-герметика (SIKA, AKFIX)

12. Установка первой створки в проем.

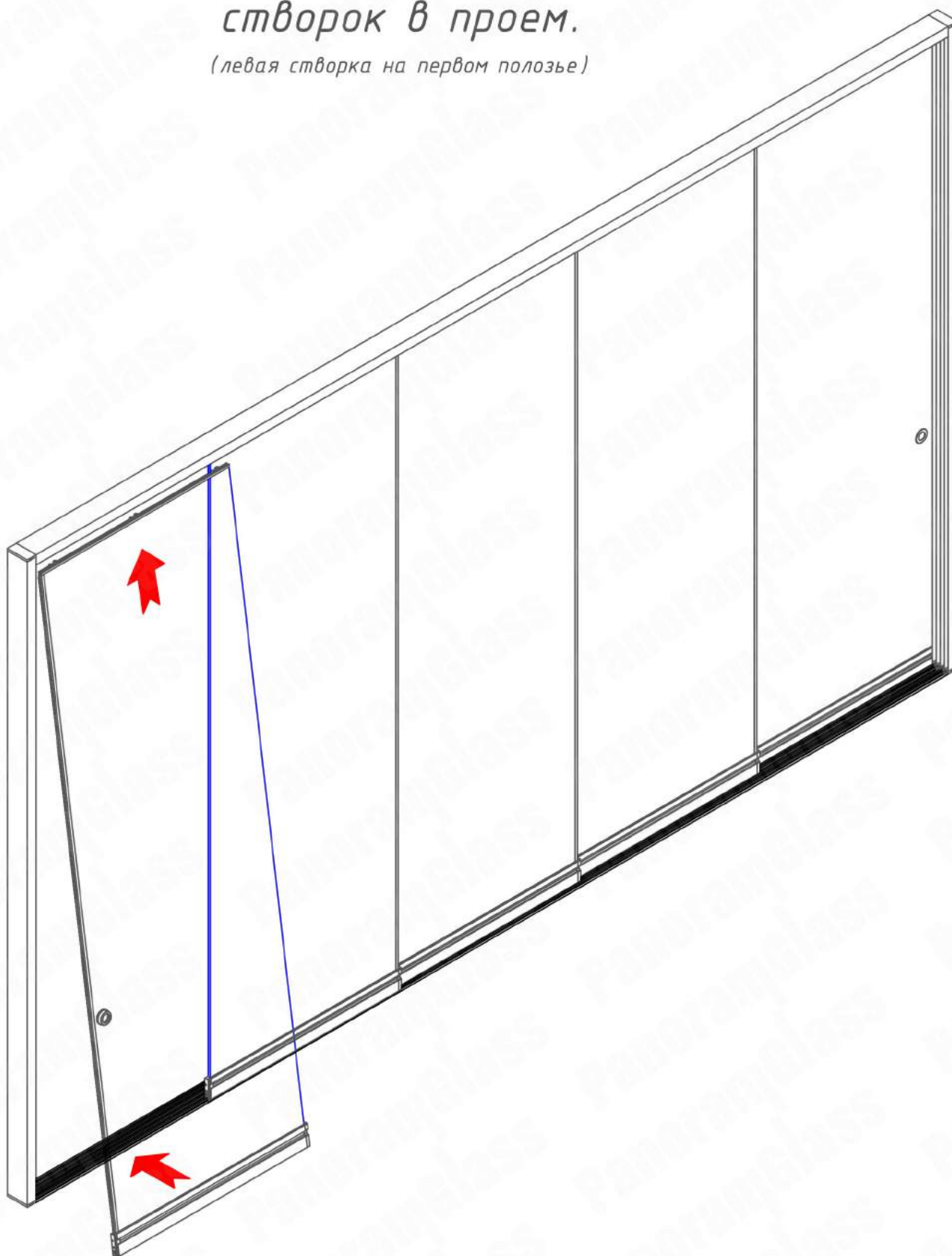
(левая створка на первом полозье)



Аккуратно заводим дальнюю от себя створку в последний паз верхнего профиля **2870**, поднимаем ее максимально вверх в пазу профиля и одновременно заводим низ створки, насаживая ее на последний рельс нижнего профиля **2672Sm**.

13. Установка последующих створок в проем.

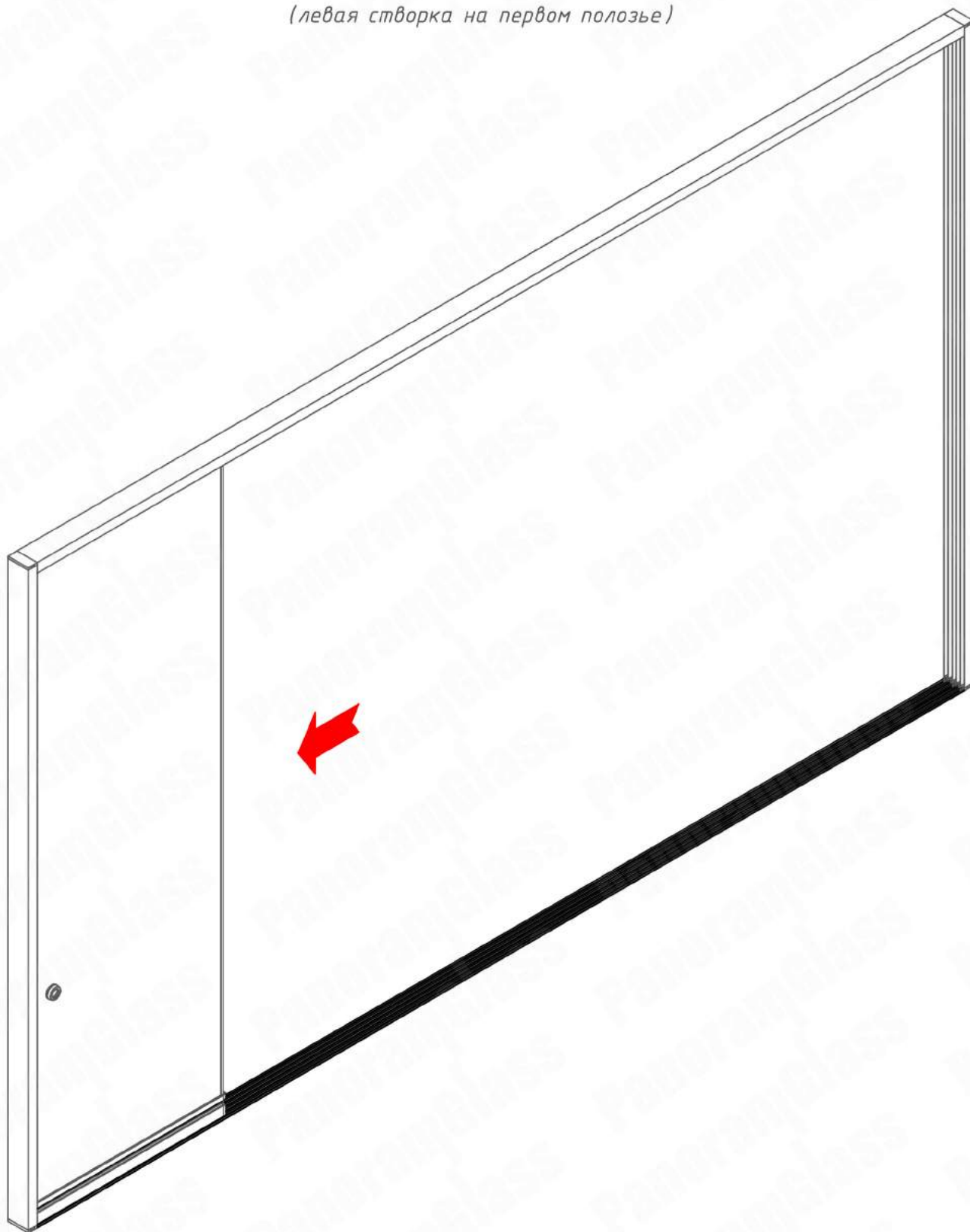
(левая створка на первом полозье)



Таким же образом заводим все последующие створки так, чтобы они касались зацепами на заглушках. Каждая последующая створка тянет за собой предыдущую при движении в одном направлении и свободно движется в противоположном.

14. Проверка работоспособности створок.

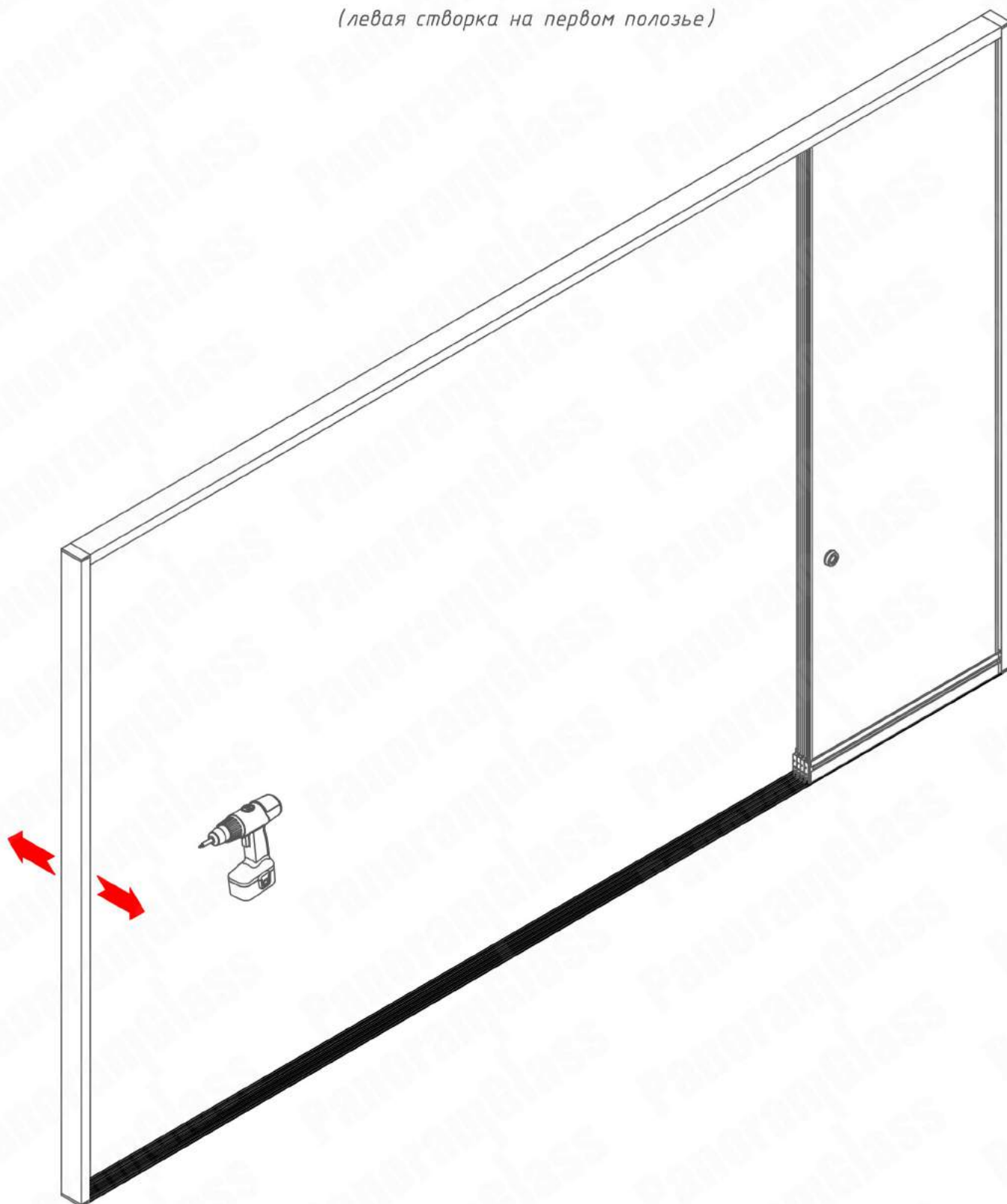
(левая створка на первом полозье)



Проверяем движение всех створок в проеме и паркуем их в той части проема, где створки вместе с нижними створочными профилями 4464 и их заглушками заходят частично внутрь бокового профиля 2870 (в противоположной части проема створки не заходят внутрь бокового профиля из-за выступающих зацепов на заглушках).

15. Регулировка и фиксация рамы.

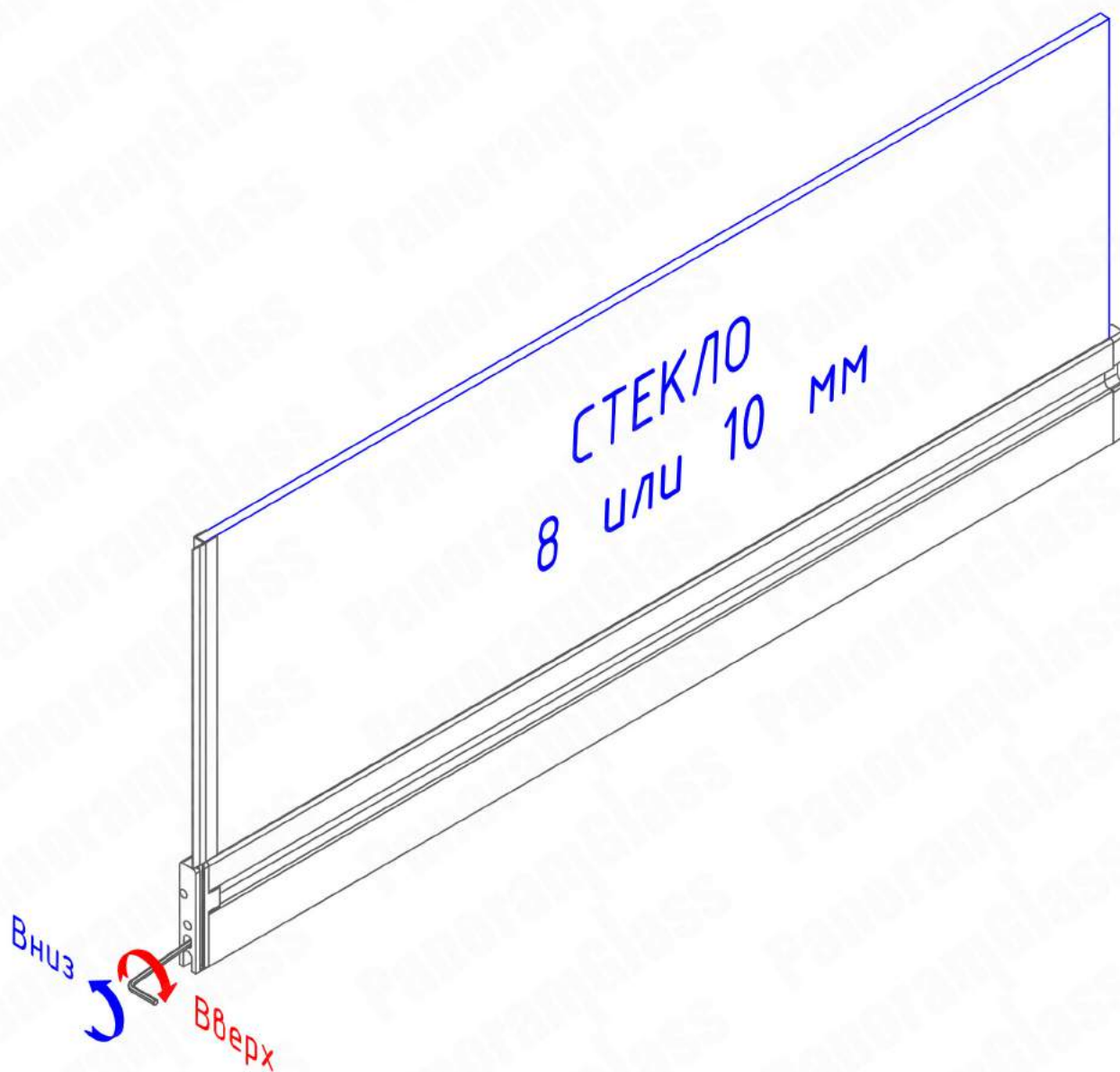
(левая створка на первом полозье)



Если боковой профиль мешает входить пакке створок, его необходимо отрегулировать в вертикальной плоскости. После устранения перекосов, крепим окончательно боковые профили **2870**, верхний **2870** и нижний **2672Sm** в проеме. Закрепляем профили системы с шагом **30-40** см. в шахматном порядке.

16. Регулировка створок.

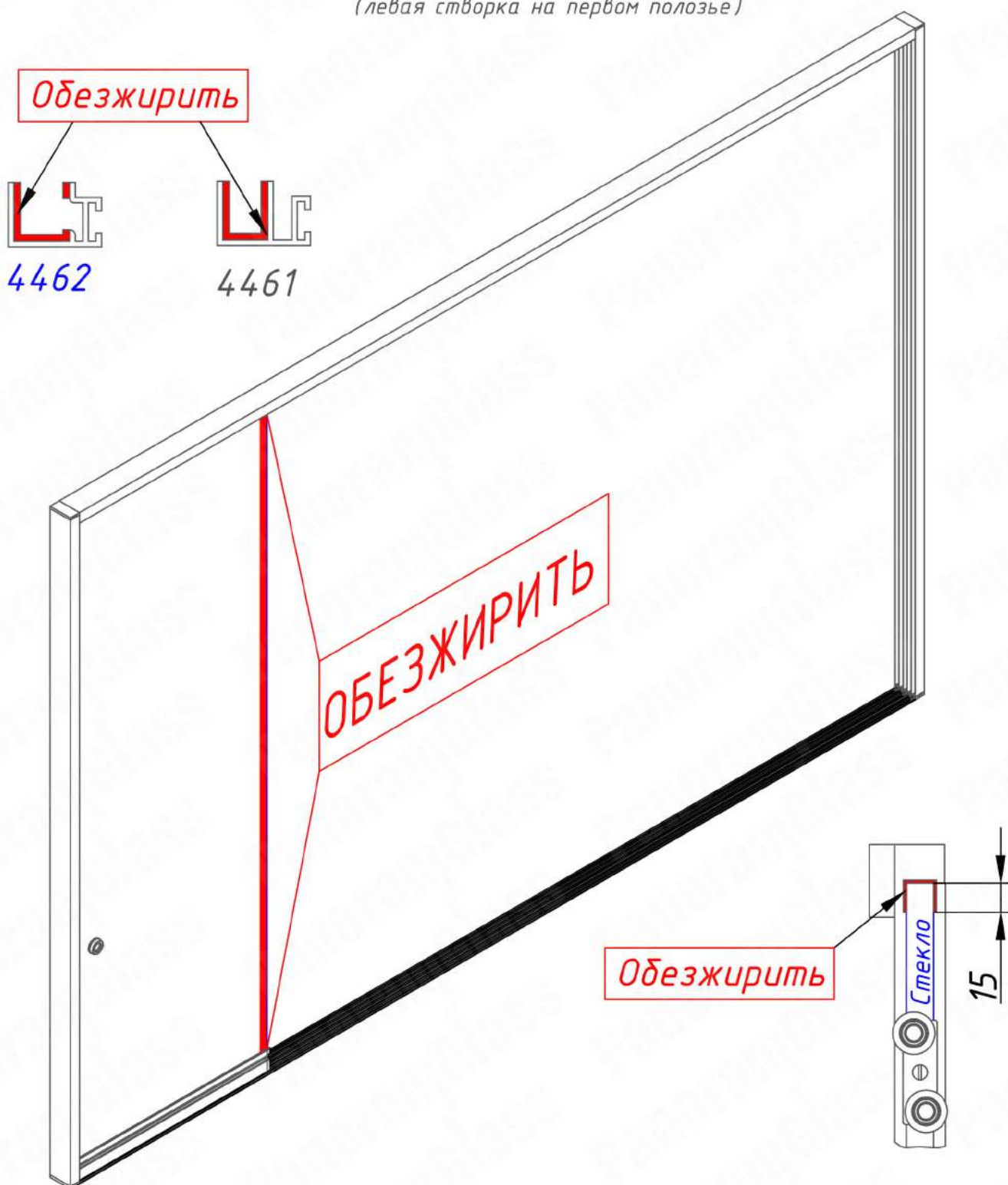
(левая створка на первом полозье)



Убираем перекосы стекол относительно друг друга путем регулировки высоты роликов *1004T*, *1004T/4* при помощи шестигранника. Вращая шестигранник по часовой стрелке, мы поднимаем ролик и край створки, против часовой – опускаем.

17. Подготовка к склейке стекла с боковым створочным уплотнителем.

(левая створка на первом полозье)



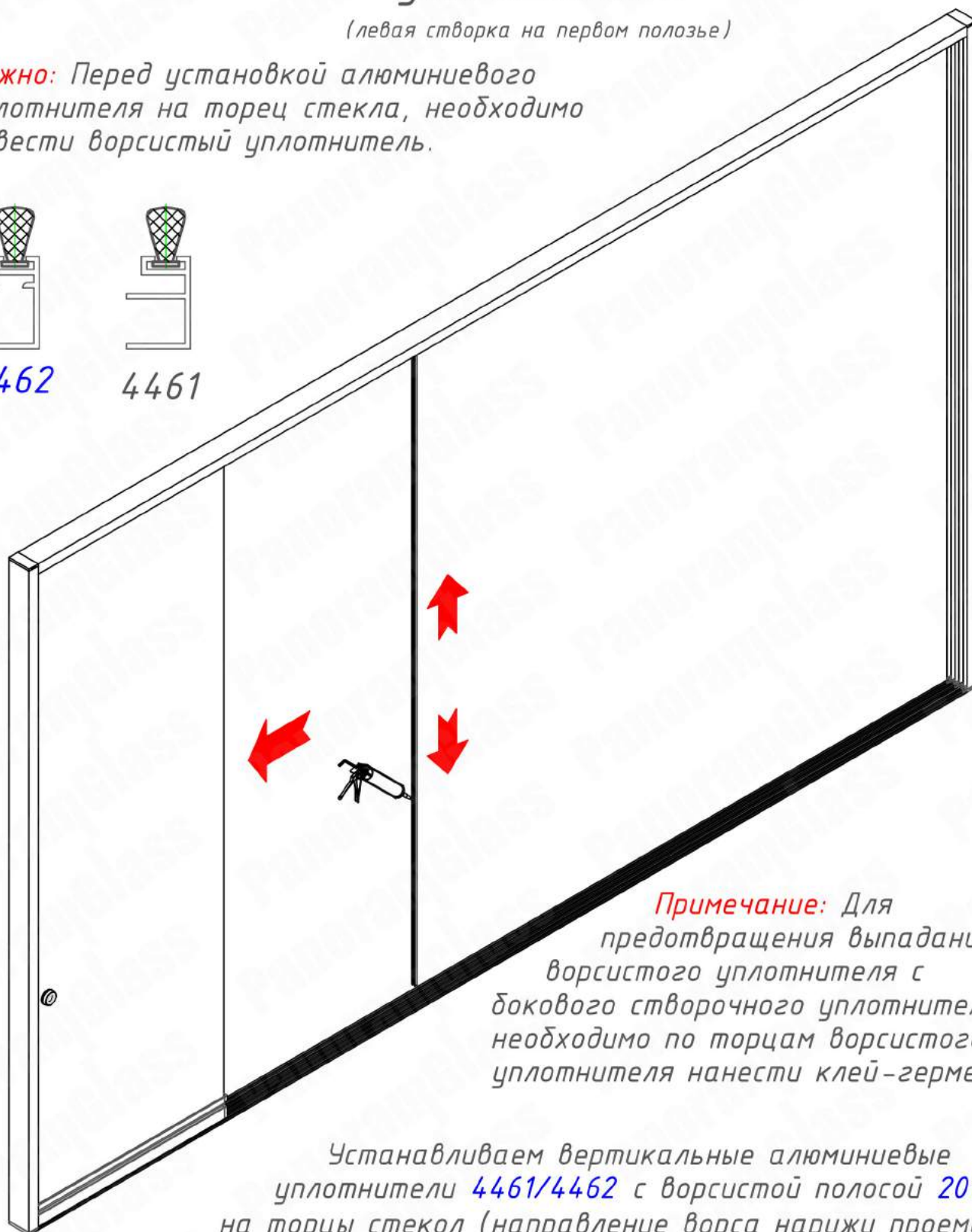
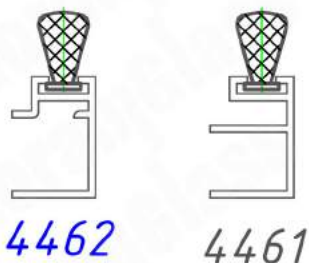
Перед началом склейки бокового створочного уплотнителя со стеклом необходимо:

- обезжирить стекло в местах соприкосновения с боковым створочным уплотнителем изопропиловым спиртом;
- обезжирить боковой створочный уплотнитель 4462 для стекла 10 мм или 4461 для стекла 8 мм изопропиловым спиртом.

18. Установка бокового створочного уплотнителя.

(левая створка на первом ползье)

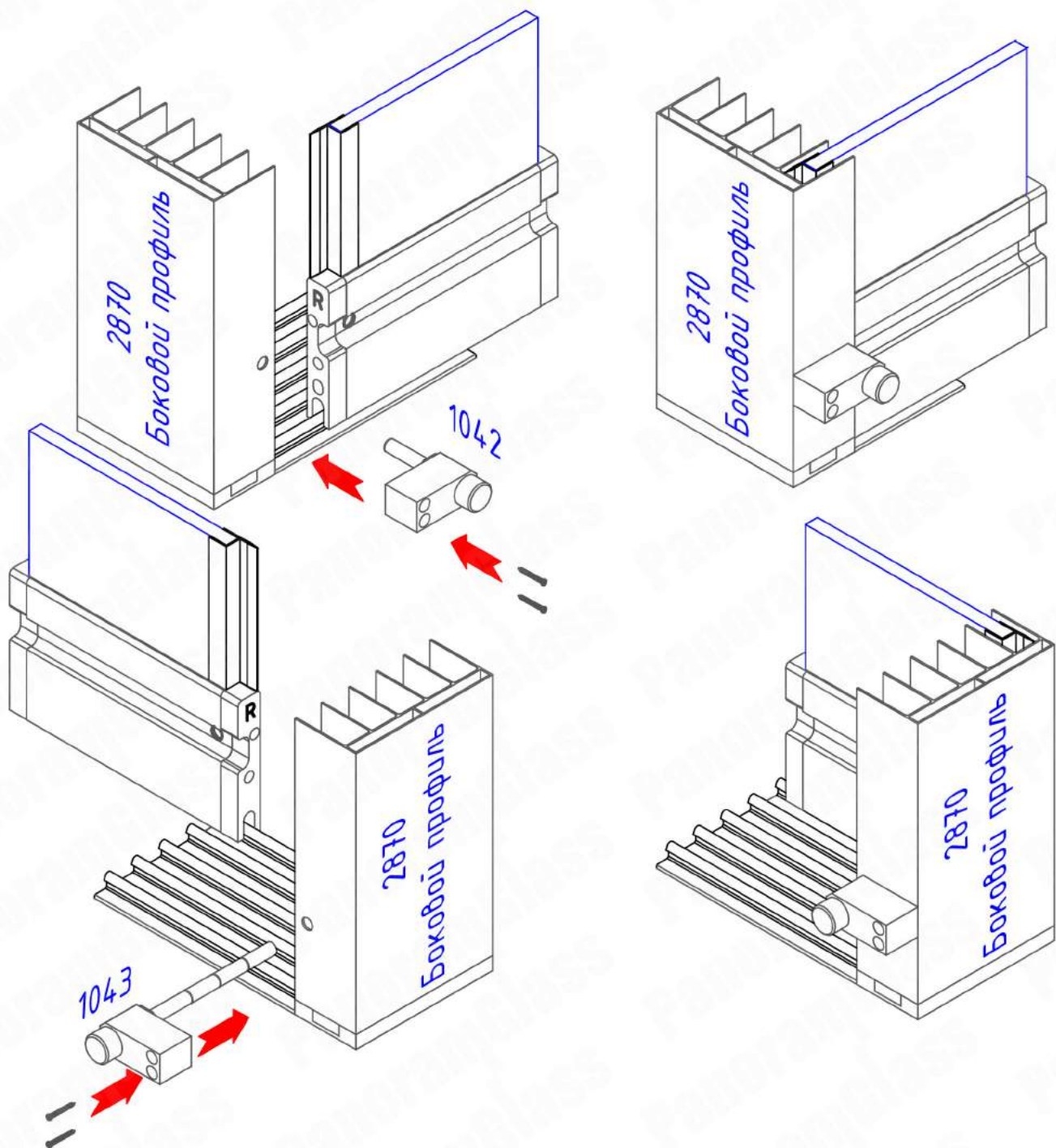
Важно: Перед установкой алюминиевого уплотнителя на торец стекла, необходимо завести ворсистый уплотнитель.



Примечание: Для предотвращения выпадания ворсистого уплотнителя с бокового створочного уплотнителя, необходимо по торцам ворсистого уплотнителя нанести клей-герметик.

Устанавливаем вертикальные алюминиевые уплотнители 4461/4462 с ворсистой полосой 2016 на торцы стекол (направление ворса наружу проема), используя при этом силикон или клей-герметик. Для улучшения сцепки профиля со стеклом рекомендуем (на сколько это позволяет нижний профиль) подвигать профиль вверх/низ относительно стекла и вернуть в правильное положение. После установки бокового створочного уплотнителя необходимо 24 часа для затвердевания силикона. **ПЕРЕМЕЩЕНИЕ СТВОРК ЗАПРЕЩЕНО!**

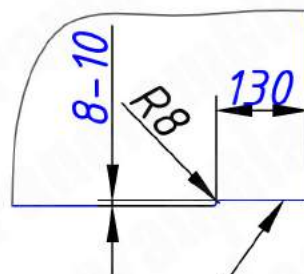
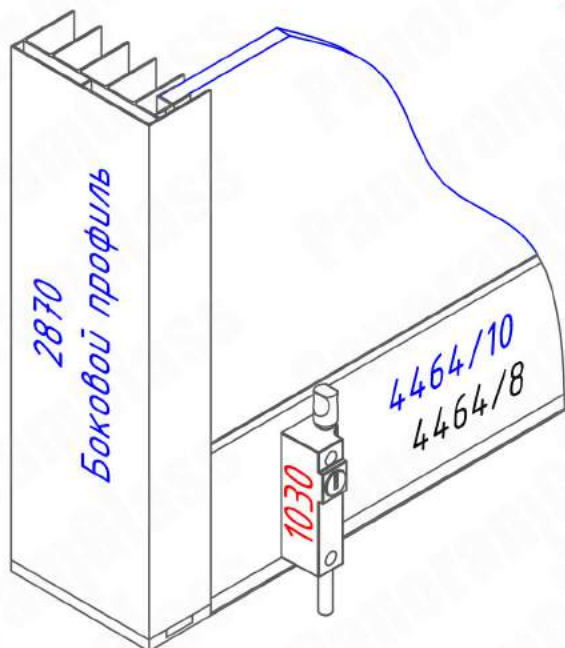
19. Установка фиксаторов створок.



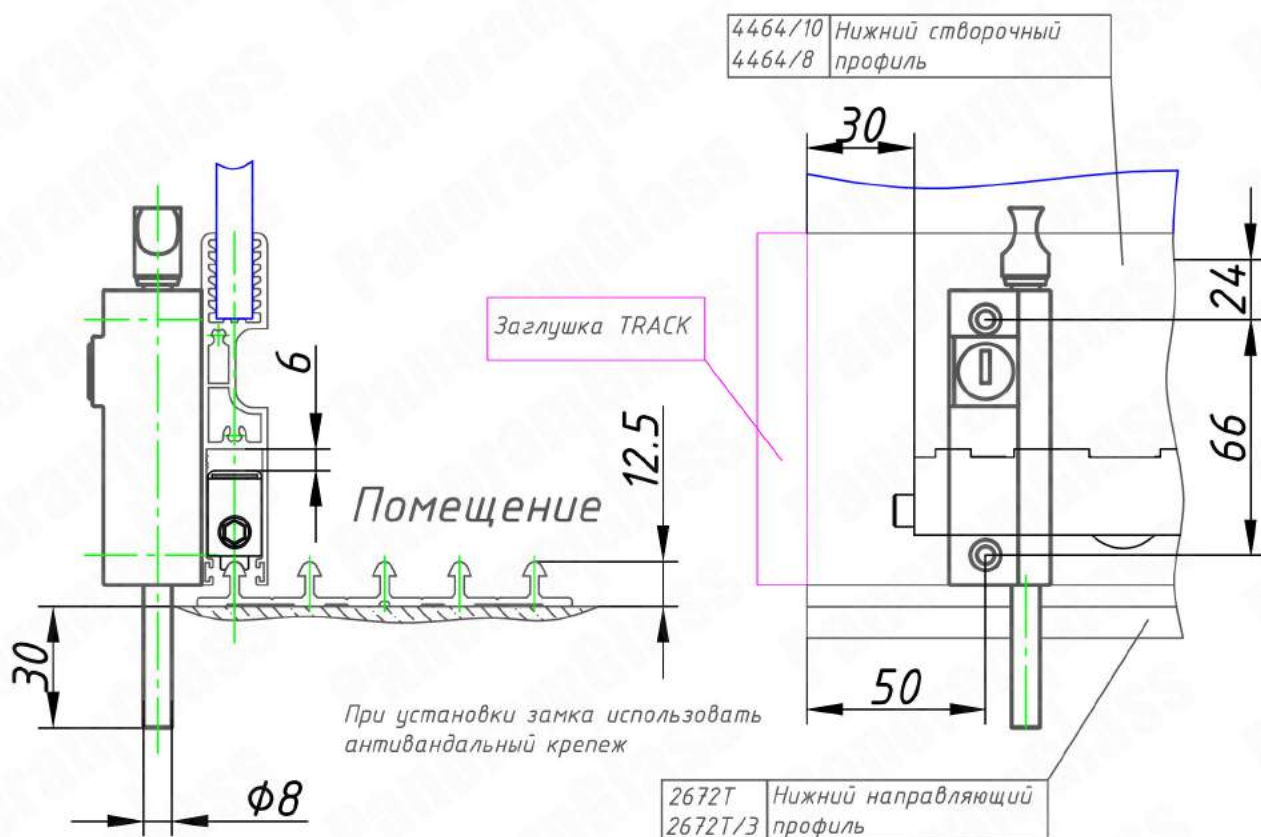
Устанавливаем фиксаторы створок **1042/1043** по бокам проемов. Фиксатор малый **1042** соответствует ближней к себе створке проема, фиксатор большой – дальней створке. Высверливаем в нижних профилях **4464/10, 4464/8** крайних створок отверстие диаметром, соответствующим стержню бокового фиксатора. Делаем это таким образом, чтобы в закрытом состоянии проема при фиксации крайних створок, стержень фиксаторов входил в эти отверстия и удерживал створки при попытках открыть проем. Перед сверлением отверстий в нижних профилях **4464/10, 4464/8** рекомендуем максимально раздвинуть створки в проеме, имитируя закрытое положение. И лишь потом отмечать точку сверления.

20. Установка замка.

Важно: При использовании замка 1030 необходимо делать выборку в стекле.

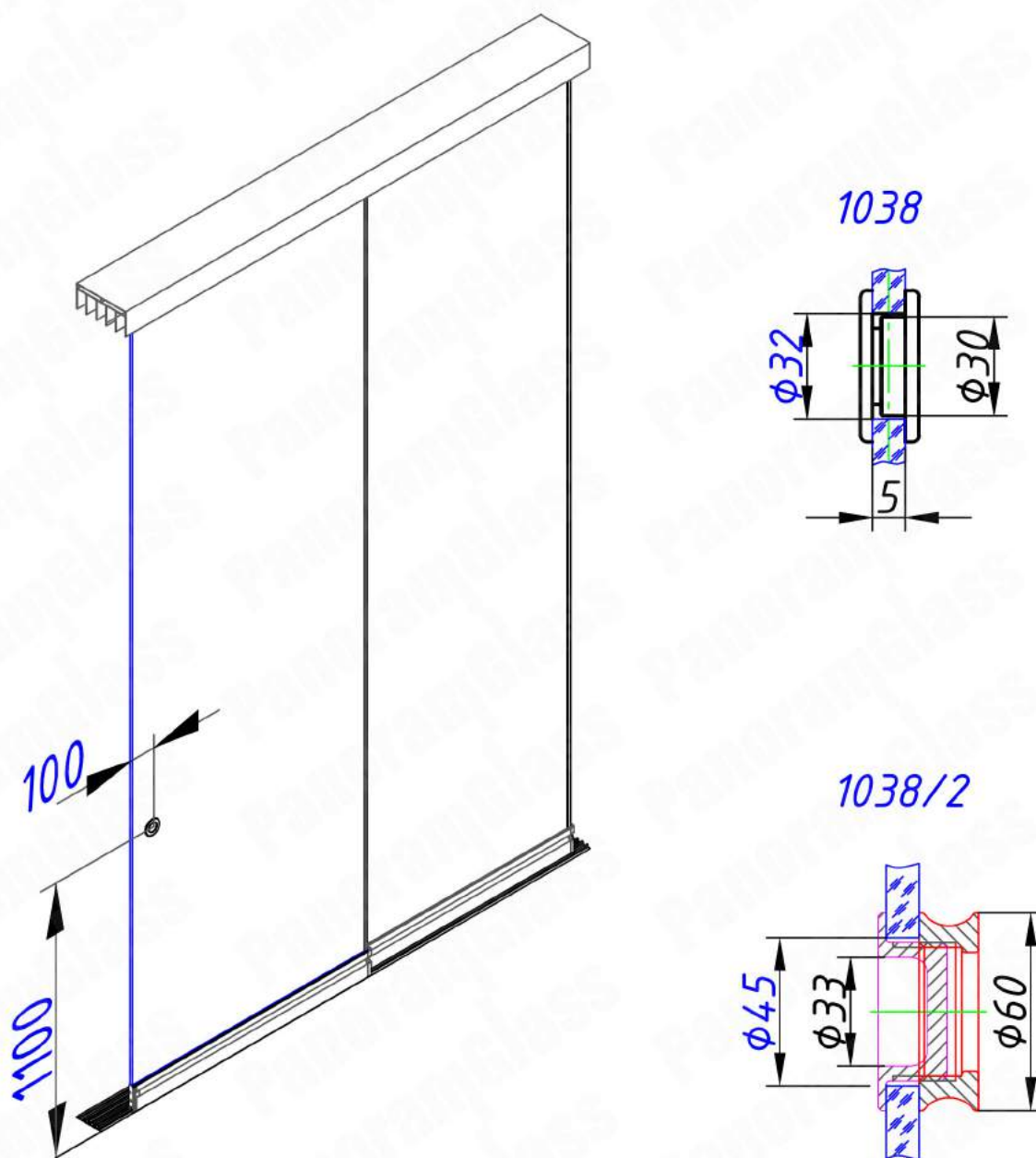


130x8 выборка в стекле



Накладной замок 1030 монтируется на нижний профиль 4464/10, 4464/8 в крайнем положении створки. Существует несколько вариантов положения замка по отношению к улице: изнутри (при этом необходимо учитывать движение последующей створки) и снаружи (при этом замок просто крепится на ближайшую к наружной части проема створку).

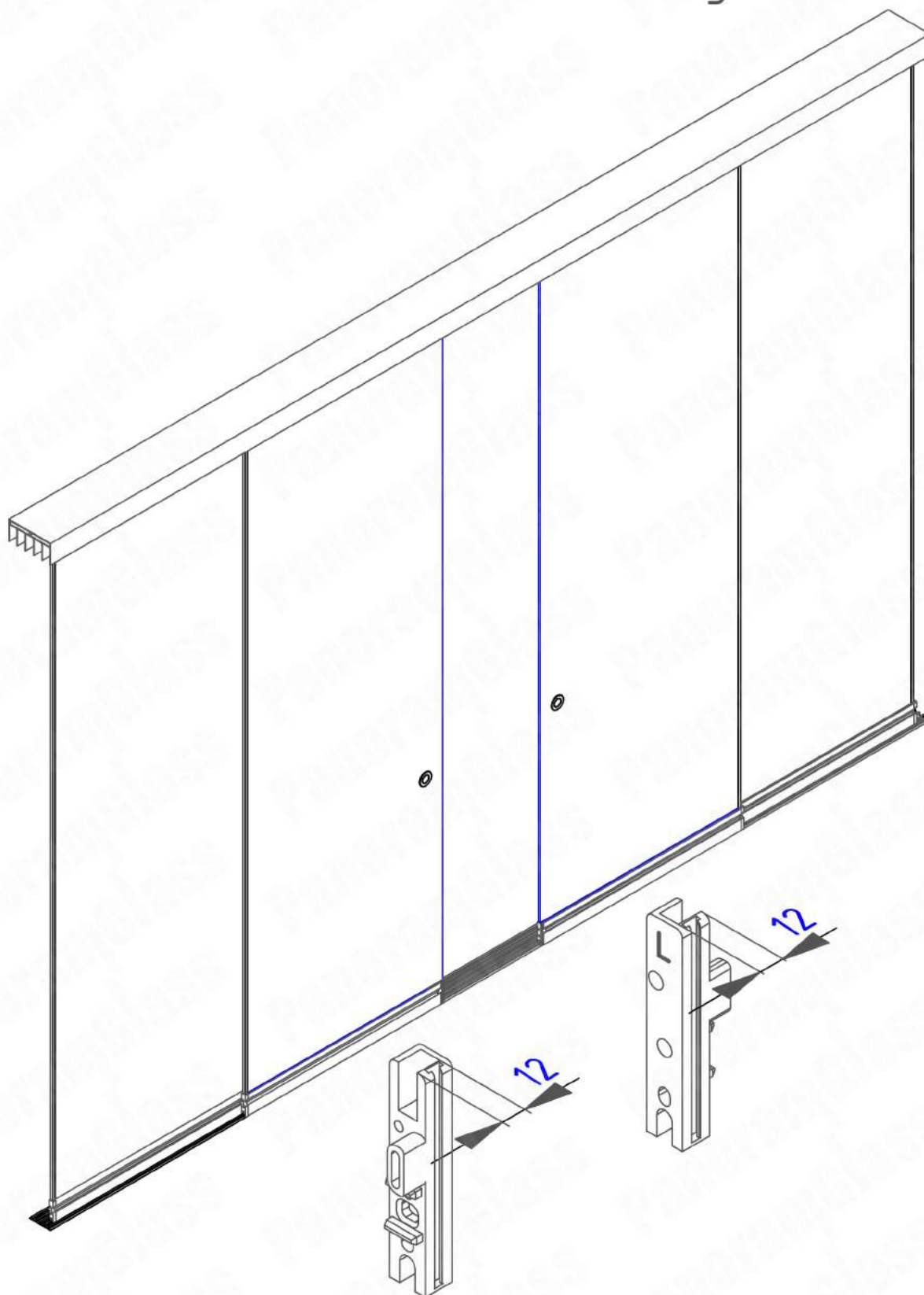
21. Установка ручек-блинчик.



При установке ручек-блинчик 1038 в стекле необходимо выполнить отверстие $\phi 32$ мм., а при использовании ручек-блинчик 1038/2 необходимо выполнить отверстие $\phi 45$ на расстоянии от пола 1100 мм. и от края стекла 100 мм.

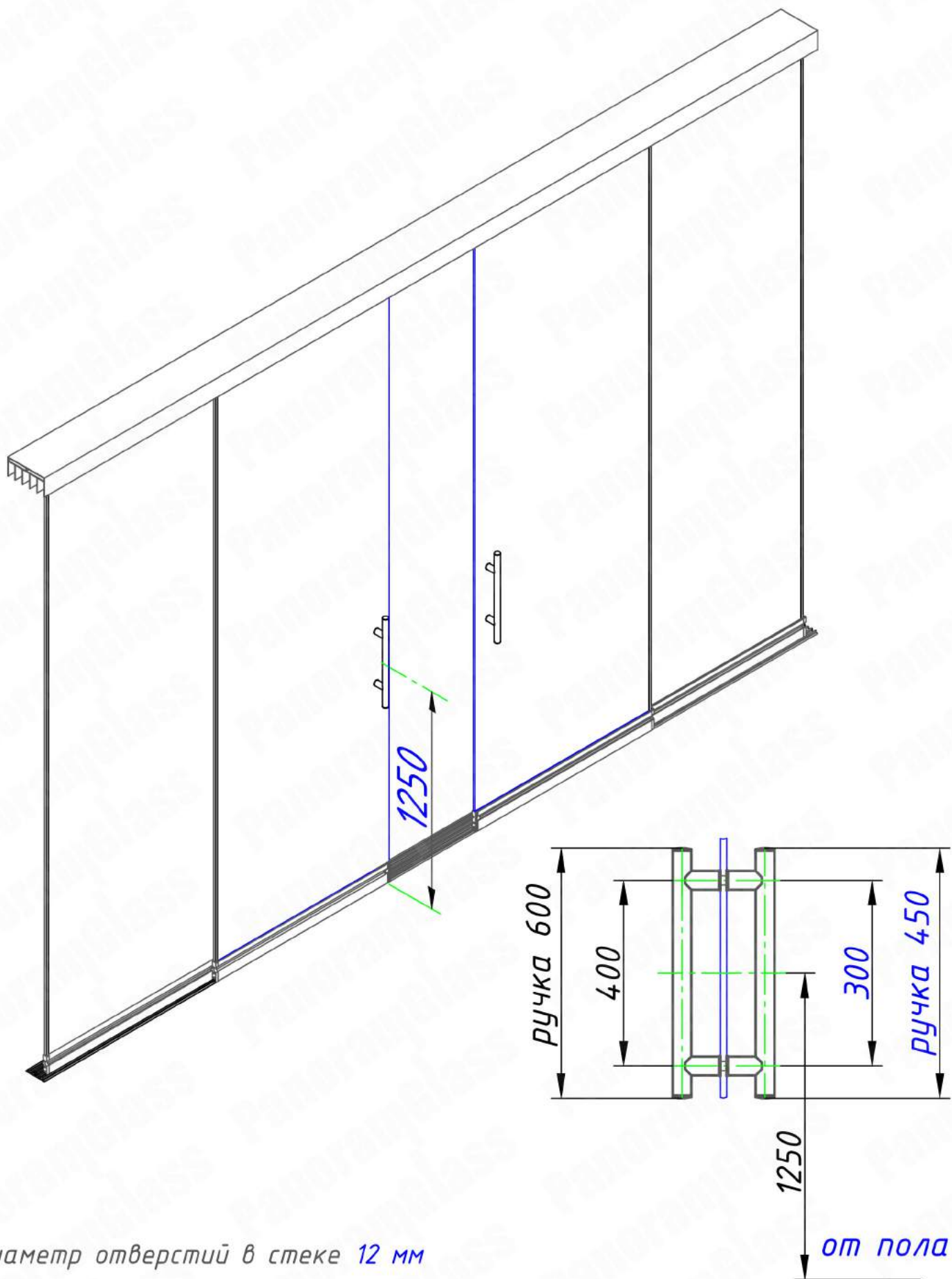
22. Центральный вход.

22.1 Установка заглушек.



В системе Sliding SMART возможно формирование центрального хода. При этом используются ответные заглушки 1032/1033 с фрезеровкой под стекло глубиной 12 мм.

22.2 Установка дверных ручек 5016.

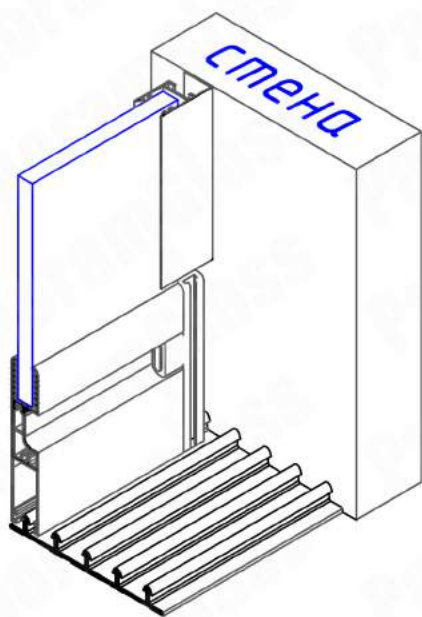
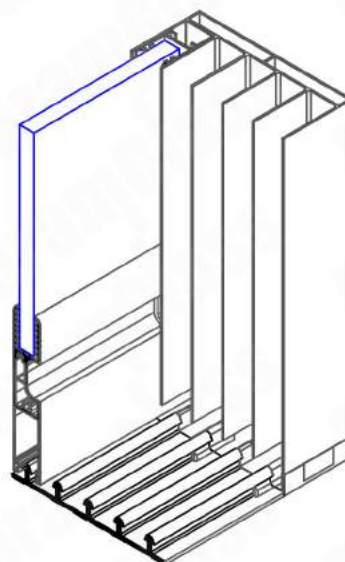


Диаметр отверстий в стекле 12 мм

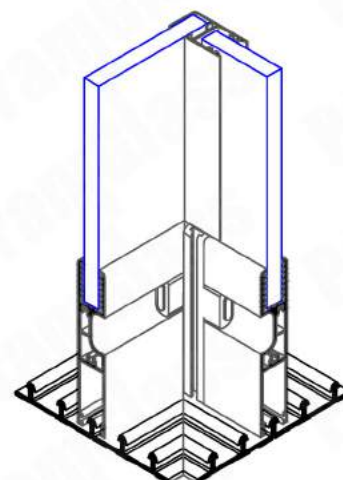
23. Варианты установки бокового рамного уплотнителя.

Расположение фетрового уплотнителя по обе стороны бокового рамного уплотнителя 2870/1 дает максимальное уплотнение створки при закрытии проема.

1. Установка бокового рамного уплотнителя 2870/1 в боковой рамный профиль 2870.



2. Установка бокового рамного уплотнителя 2870/1 без бокового рамного профиля 2870.



3. Установка бокового рамного уплотнителя 2870/1 вместо магнитного уплотнителя 1023 на углу соприкосновения створок под 90°