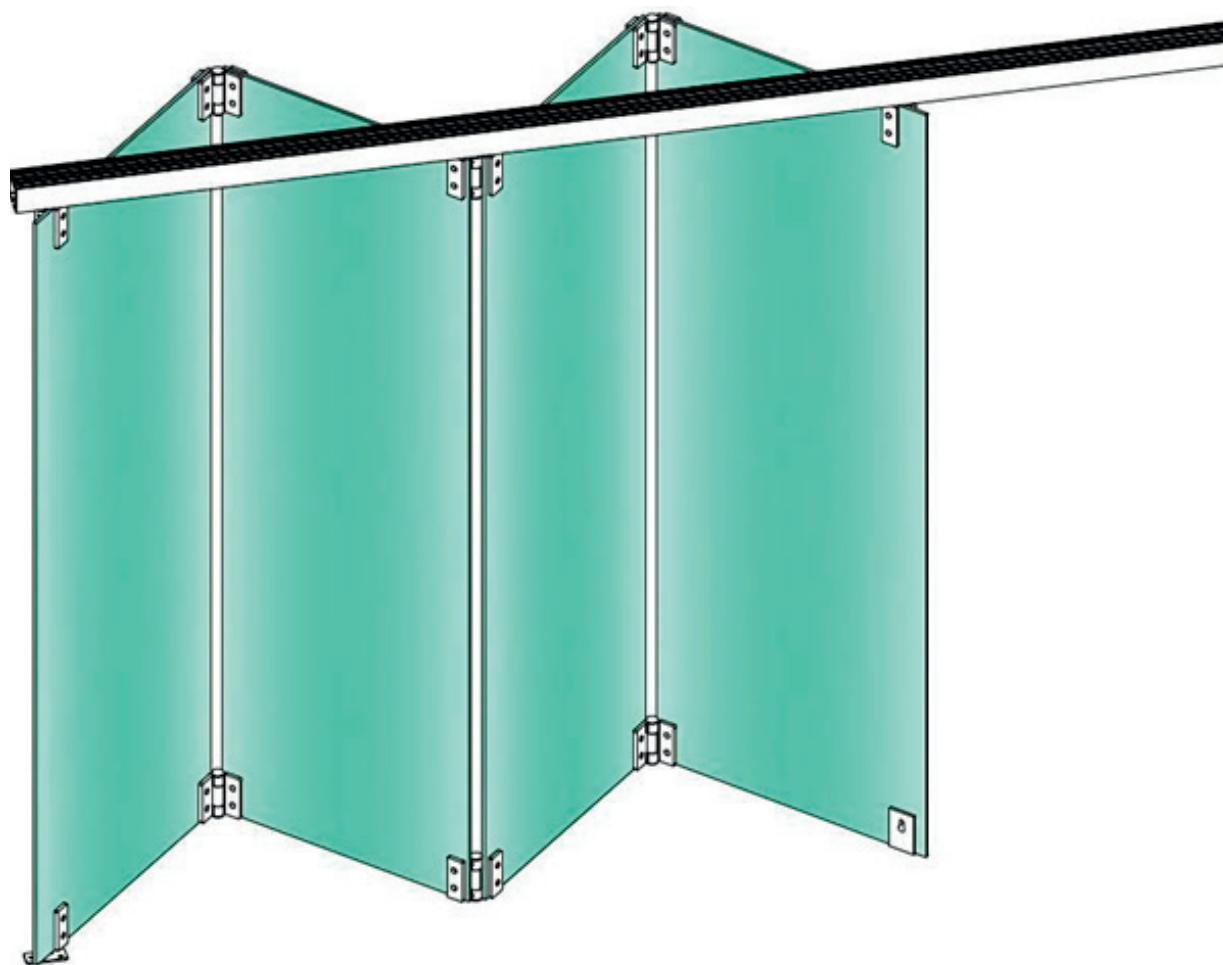


GCC[®]

**Система мобильных перегородок
GCC - SFW-PF (тип «Гармошка»)**



Руководство

Оглавление

1. Правила безопасности.....	4
2. Описание системы.....	6
3. Обзор.....	7
3.1 Пример расчета на 4 панели.....	7
3.2 Пример расчета на 5 панелей.....	8
4. Подготовка к монтажу.....	9
5. Монтаж несущего трека.....	9
5.1 Подгон соединений.....	9
5.2 Монтаж трека.....	10
5.3 Установка секции ревизии.....	10
5.4 Финальная установка трека.....	10
6. Установка панелей.....	11
6.1 Подготовка.....	11
6.2 Установка базовой панели.....	11
6.3 Установка второй панели.....	13
6.4 Установка третьей панели.....	14
6.5 Установка четвертой (крайней) панели.....	15
7. Заключительные работы.....	15
8. Регулировка и проверка.....	16
9. Уход.....	17
10. Порядок эксплуатации.....	17

Условные обозначения



означает «**ЗАПЛАНИРОВАННАЯ РАБОТА**»



означает «**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**»



означает «**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**»



выделяет текст, который **ОБЯЗАТЕЛЬНО** необходимо прочитать и принять во внимание!
Игнорирование данной информации может привести к травмам людей или повреждению имущества!



Присутствует фактор риска при обращении с раздвижными и складывающимися перегородками.
После установки системы все еще существует потенциальная опасность при использовании раздвижных или складывающихся перегородок, которая не может быть полностью исключена вследствие особенностей конструкции:

- существует риск прищемить пальцы, при попадании их между створками во время закрывания двери

- существует риск прищемить пальцы, при попадании их между створками, либо между краем створки и стеной или другой конструкцией во время складывания панелей в место парковки

- существует риск прищемить пальцы, при попадании их между створками, либо между краем створки и стеной или другой конструкцией во время поворота створок

Аббревиатуры:

F: складывающаяся панель

B: базовая панель

E: крайняя панель

1. Правила безопасности

Используйте товар по назначению (в рамках надлежащей эксплуатации).

Трансформируемые перегородки GСС разработаны для зонирования помещений в коммерческих (офисных) и частных зданиях. Использование мобильных систем GСС не по назначению должно быть одобрено и письменно подтверждено производителем GСС. Любые изменения продукта должны быть письменно одобрены GСС.

Область применения

Данная инструкция по установке описывает конструкцию трансформируемых (раздвижных и складывающихся) перегородок как систему, устанавливаемую с закаленным стеклом. Для других материалов заполнения, таких как дерево и алюминий, описанные инструкции должны применяться в качестве базовых рекомендаций.

Техника безопасности

Все обязательные работы по установке, обслуживанию и ремонту должны выполняться компетентным персоналом.

- Любые испытания безопасности должны проводиться в соответствии с нормами и законодательством конкретной страны
- GСС не несёт ответственность за любые повреждения или ущерб, возникшие в результате не одобренных изменений системы.
- GСС не сохраняет гарантию при использовании продукции в сочетании с продукцией третьих компаний.
- Касательно нормативов, стандартов и требований, специфичных для конкретной страны, то необходимо изучить обновленные версии данных документов перед установкой.

По завершении планирования проекта, но не позднее, чем сразу после установки, необходимо произвести анализ потенциальных рисков, связанных с трансформируемыми перегородками GСС, а также и с прилегающей зоной. Любая потенциальная опасность должна быть немедленно устранена ответственной организацией, если такое невозможно, то пользователь должен быть предупрежден о любых остаточных рисках соответствующими предупреждающими знаками.

Проектирование / расчет

GСС предлагает поддержку в расчете трансформируемых перегородок. При подтверждении заказа и сопутствующей документации от GСС заказчик должен проверить дизайн системы, включая парковочную зону, количество и типы элементов системы, вес, крепления к стене, вспомогательные дверные панели, расположение замков и т.д. и подтвердить точность спецификации в письменной форме (для юридического удостоверения). GСС не несет ответственности за неверно предоставленные данные или неточность проверки документов заказчиком.

Работа с учетом правил безопасности

Обезопасьте место работы от проникновения посторонних лиц. Позаботьтесь о том, чтобы на время работы было отведено достаточное пространство для перемещения длинномерных компонентов системы.

Никогда не работайте в одиночку при выполнении работ, связанных с рисками (например, установка несущего профиля).

Наклейте предупреждающие символы на стеклянные панели.

Существует риск получения травмы при защемлении, ударе, смещении и зацепах.
Существует риск получения травмы при разбитии стекла
Существует риск получения травмы от острых краев
Существует риск получения травмы от свободно двигающихся частей во время установки

Крепление винтов

Мы рекомендуем закрепить все винты при помощи герметика для резьбы.

Предел ответственности

GCC не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб или травму при несоблюдении настоящей инструкции. GCC оставляет за собой право в любое время внедрять технические изменения для улучшения и дальнейшего развития продукта без предварительного уведомления. Для получения дополнительной информации свяжитесь со своим менеджером.

Транспортировка и хранение

Элементы, компоненты и т.д. трансформируемых перегородок не предназначены для сильных ударов или падения с любой высоты. Не бросать, не ронять! Температура хранения ниже 0°C и выше +80°C может привести к повреждению продукции.

Только для сухих помещений!

Защищать от воздействия влаги.

Правила и примечания для всех раздвижных перегородок.

Персонал, устанавливающий систему должен быть специально обучен.

Время от времени могут происходить повреждения трансформируемых перегородок.

Есть две основные причины повреждений:

- Небрежное обращение со стеклянными дверьми при открывании и закрывании.
- Вандализм или повреждение из-за попыток взлома во вне рабочее время.

Ниже приведены некоторые правила, позволяющие избежать повреждения трансформируемых перегородок при открывании и закрывании:

- 1) Перед вводом в эксплуатацию убедитесь, что рабочие части профилей очищены сухой и чистой тканью по всей длине. Никогда не используйте смазочные вещества или масло на роликах и рабочих поверхностях профилей.
- 2) Напольные ответные части для шпингалета необходимо ежемесячно чистить с помощью пылесоса.
- 3) Дверную панель необходимо направлять рукой во время движения. Это поможет избежать раскачивания створок.
- 4) Пожалуйста, помните, что все мобильные системы GCC двигаются очень легко, особенно новые. По этой причине необходимо избегать чрезмерно быстрого движения тяжелых стеклянных панелей, так как потребуются значительная сила для их остановки. Никогда не двигайте стеклянные панели быстрее, чем на скорости, на которой вы можете полностью контролировать движение панелей и остановить их в любое время.
- 5) Очевидно, что стеклянные панели не должны ударяться друг об друга или о другие твердые предметы. Тщательно и регулярно осматривайте стеклянные элементы на предмет наличия повреждений. Если стеклянные панели имеют повреждения (глубокие царапины и т.д., а в особенности, любое повреждение стекла, даже если оно незначительное, то стекло должно быть проверено экспертом, так как в таких случаях существует риск разрушения стекла и, следовательно, повреждений собственности и нанесения травм людям.
- 6) Таким же надлежащим образом необходимо обращаться с крепежными элементами и

замками. Не применяйте силу при обращении с этими элементами. Смазка обеспечит простоту эксплуатации на более длительный срок службы.

GCC не несет ответственности за ущерб, в частности ущерб, причиненный в результате неправильного использования, если только товар не поврежден по вине производителя. Поскольку мы не виновны в преднамеренном нарушении контракта, любая ответственность за компенсацию ограничивается предсказуемым ущербом, который может возникнуть в типичной ситуации. Наша ответственность регулируется нормативными положениями, в которых мы виновны в нарушении существенной обязанности по контракту; однако, в таком случае любая ответственность за компенсацию ограничивается предсказуемым ущербом, который может возникнуть в типичной ситуации.

В большинстве случаев, любые неисправности не происходят внезапно. Предоставив нам своевременную информацию, вы дадите нам возможность помочь вам избежать проблем и значительные затраты.

2. Описание системы

2.1 Области применения и характеристики

Трансформируемые перегородки GCC подходят как для внутреннего, так и для наружного применения. В соответствии с предполагаемой целью применения, компоненты не должны устанавливаться и эксплуатироваться иначе, чем это согласовано в договоре. Обычно имеется техническая возможность внести изменения в конфигурацию и конструкцию системы, даже в короткие сроки, но такие изменения необходимо согласовать с производителем. Весовые характеристики элементов учитывались при проектировании системы и без письменного подтверждения производителя не допускается увеличение веса элементов.

2.2 Трансформируемая перегородка GCC – SFW (тип “Гармошка” на фитингах)

Конфигурация трансформируемой перегородки основана на системе модулей, которая позволяет локально и оперативно удовлетворять потребности заказчиков. Возможно внесение изменений в систему даже на объекте. Компоненты раздвижной системы в настоящее время доступны для следующих типов стекла:

10 мм закаленное стекло

12 мм закаленное стекло

2.3 Несущая конструкция

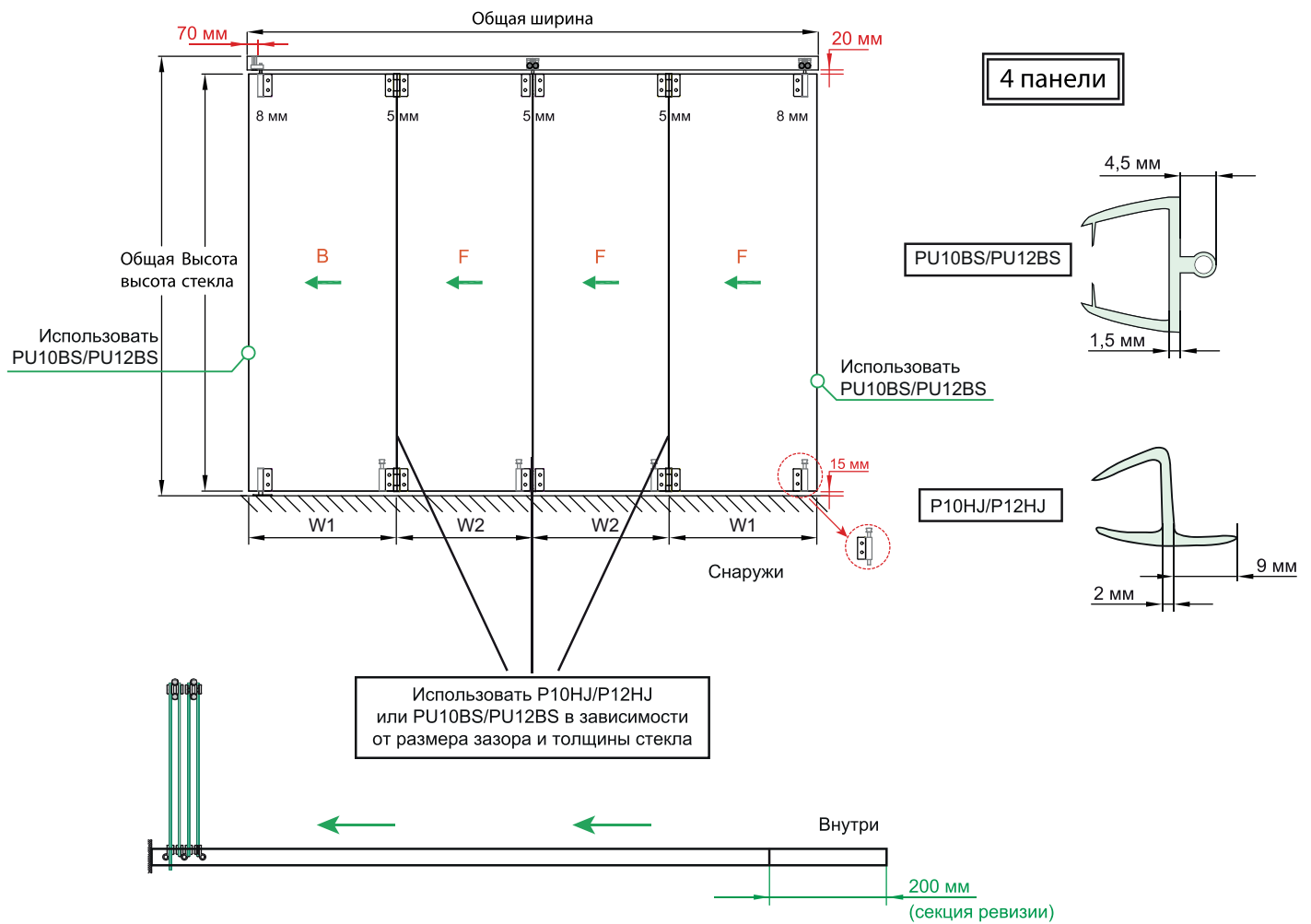
Компоненты несущей конструкции должны поставляться соответствующей компанией по производству стекла и металла. Несущая конструкция должна быть на одном уровне по всей длине системы, максимальный допуск **±2 мм**.

При расчете и разработке конструкции необходимо учесть вес элементов как для статических, так и для динамических нагрузок. Помимо указанного допуска, несущая конструкция не должна прогибаться или провисать. Необходимо учитывать общий вес элементов в парковочной зоне.

Не допускается перекося несущей конструкции под распашной дверью, так как это влияет на высоту проема и, следовательно, на работоспособность этих дверей.

3. Обзор

3.1 Пример расчета на 4 панели (количество панелей четное)



Расчеты

T: Общая ширина

GH: Высота стекла

N: Общее количество панелей

W1: Ширина базовой/конечной панели (максимум 800 мм)

W2: Ширина складывающейся панели

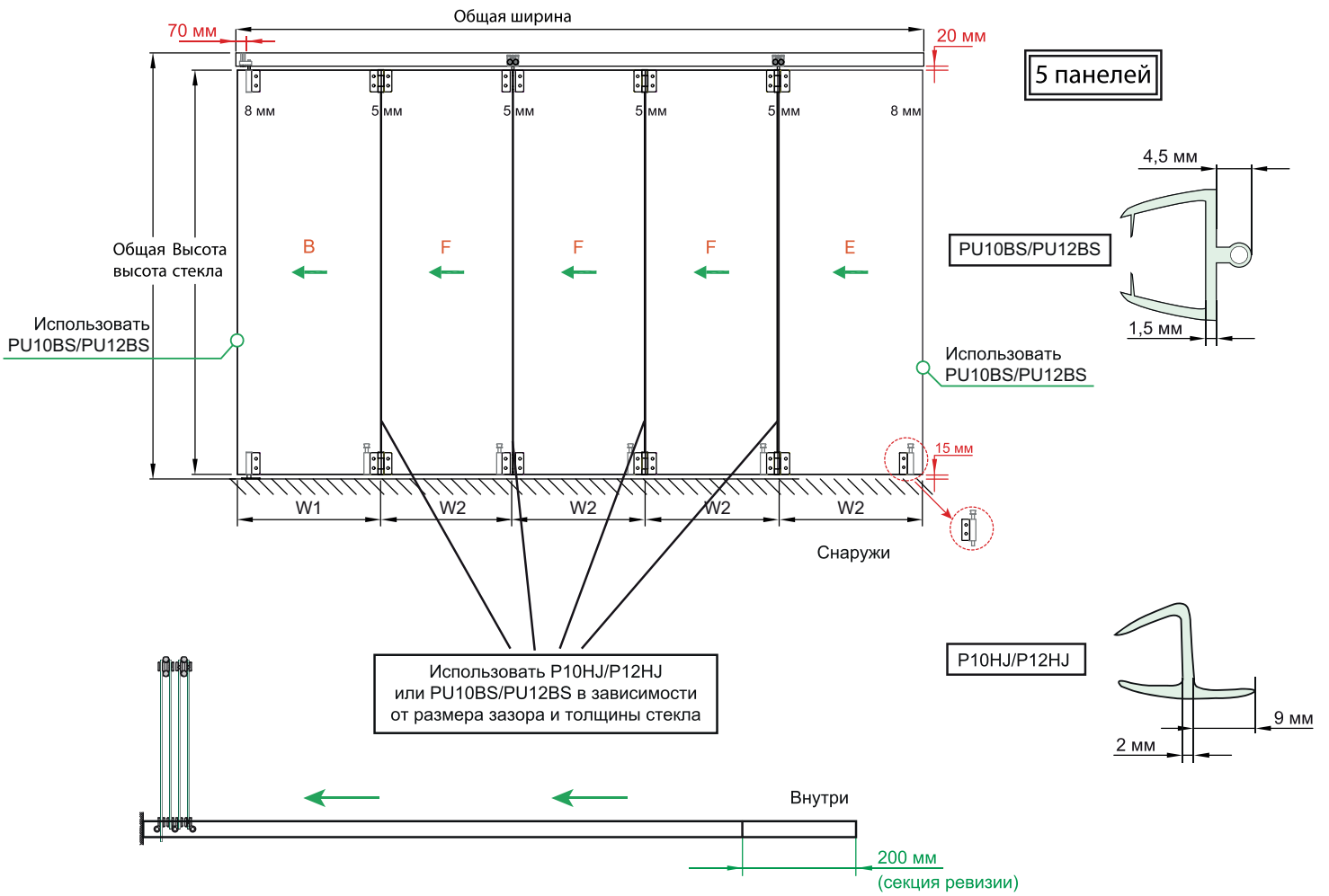
H: Общая высота (от пола до потолка максимум 3000 мм)

$$W2 = \{(T - 128) - (8 \text{ мм} + (5 \text{ мм} \times N))\} / N$$

$$W1 = W2 + 64 \text{ мм.}$$

$$GH \text{ (высота стекла)} = H - 70 \text{ мм} - 20 \text{ мм} - 15 \text{ мм.}$$

3.2 Пример расчета на 5 панелей (нечетное количество панелей)



Расчеты

T: Общая ширина

H: Общая высота (от пола до потолка максимум 3000 мм)

N: Общее количество панелей

W1: Ширина базовой панели (максимум 800 мм)

W2: Ширина складывающейся/крайней панели


GH: Высота стекла

$$W2 = \{(T-64 \text{ мм}) - (8 \text{ мм} + (5 \text{ мм} \times N))\} / N$$


$$W1 = W2 + 64 \text{ мм}$$

$$GH \text{ (Высота стекла)} = H - 70 \text{ мм} - 20 \text{ мм} - 15 \text{ мм}$$

4. Подготовка к установке

 Мы рекомендуем строго следовать пошаговой инструкции:
(Обращайте внимание на чертежи)

1. Конструкция к которой монтируется трек (не поставляется GCC) должна быть установлена до того как начнется установка трансформируемой перегородки, кроме тех случаев, когда система монтируется прямо к потолку.
2. Где предусмотрено, конструкция пола должна быть укомплектована коробом напольного доводчика для маятниковой двери.
3. Установите систему несущего трека (см. главу 5), включая предустановку зоны парковки.

 **Нижний опорный элемент должен быть установлен строго под верхним осевым узлом (сам узел устанавливается позже).**

5. Монтаж несущего трека

Возможные источники травм:



- падение с лестниц и строительных лесов
- от падения комплектующих и инструментов
- при перемещении габаритных объектов

- ⇒ Никогда не оставляйте комплектующие системы и инструменты на лестнице или строительных лесах. Они могут упасть и нанести серьезные повреждения.
- ⇒ Убедитесь, что лестница и леса безопасны и устойчивы.
- ⇒ Не двигайте и не устанавливайте большие и тяжелые компоненты самостоятельно.

5.1 Соединения

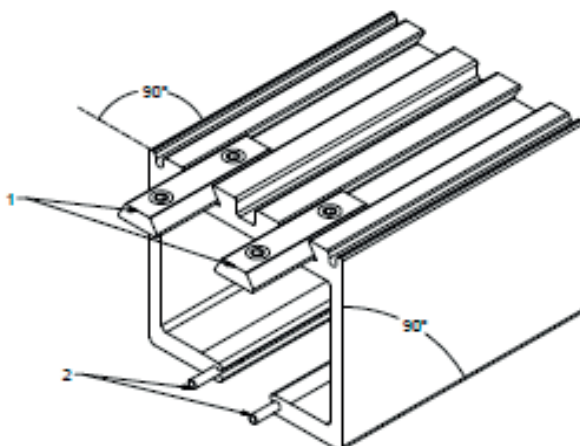


**Угол распила профиля должен быть точным (+- 0,2 мм) и ровным.
После распила необходимо зашлифовать край реза.**




Не снимать фаску в местах, по которым передвигаются каретки

- Очистите трек перед размещением каретки внутри.
- Используйте соединитель трека (1) (Арт. SWS-80CNB) или штифт (2) (Арт. SWS-80CNP) в качестве соединителя.
- Комплектующие устанавливайте плотно, без зазоров.



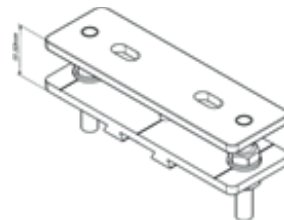
5.2 Монтаж трека


 **Поверхности соединяемых компонентов должны быть состыкованы плотно друг к другу, без зазоров!**

Используйте крепежные элементы для соединения отдельных треков друг с другом


 **Для монтажа к потолку мы рекомендуем следующие комплектующие:**

- Винт стальной шестигранный с резьбой М8, класс прочности 8.8, вкручиваемый на глубину минимум 6 мм.
- Шпилька резьбовая М8 и гайка.
- SWS-80SB Кронштейн регулируемый для подвешивания трека (после установки резьба должна быть заварена или зафиксирована специальным клеем)




 **Выровняйте по горизонтали, используя уровень**
Расстояние между креплениями в зоне парковки должно быть не более 140 мм.

5.3 Установка секции ревизии


 Секция ревизии пригодится для обслуживания «гармошки» в будущем. Эта секция устанавливается с краю системы (с противоположной стороны от базовой панели)

Используйте только штифты для трека (Арт. SWS-80CNP).

 **Не используйте соединители трека (Арт. SWS-80CNB) Кроме случаев, когда к ним есть доступ, например, через пространство, оставленное за счет использования кронштейна для подвешивания трека SWS 80ST (арт. SWS-80SB)**

5.4 Финальная подгонка верхнего трека


Проверьте стыки соединения треков. Не должно быть видимых перепадов поверхностей.

 Используйте наждачную бумагу для сглаживания мест соединений трека, делайте это аккуратно. Это поможет достичь бесшумной работы системы!

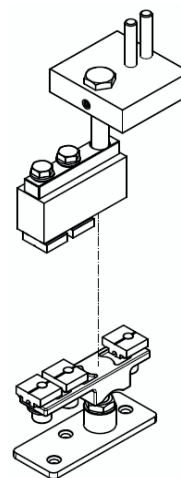
Комплектующие для базовой и распашной панелей:

(где предусмотрено на чертежах)

Установите верхний и нижний узлы точно друг под другом для установки распашной панели.

 **Убедитесь, что в треке, непосредственно над осью узла, не находится посторонних деталей**

В зависимости от расположения системы возможно несколько различных вариантов. Обратите внимание на чертеж системы.



6. Панели

6.1 Подготовка



- Очистите направляющий трек.
- Избегайте попадания жидкости в несущий трек, если только после не используются очищающие салфетки.

6.2 Установка базовой панели



- Опасно падение с лестницы и лесов тяжелых объектов



- Пожалуйста, убедитесь, что лестница и леса безопасны и закреплены от возможного опрокидывания.
- Зафиксируйте двери от возможного падения.
- Не двигайте и не устанавливайте большие детали в одиночку.



Никогда не располагайте дверь на полу, всегда кладите стекло на временную опору (к примеру, на деревянные или пластиковые подставки).

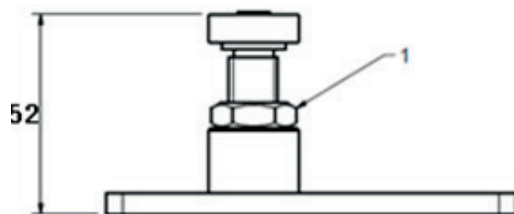


Точное место оси вращения всегда определяется от верхнего подшипника. Это означает, что напольный доводчик или подпятник должны быть установлены точно вертикально от верхнего узла вращения.



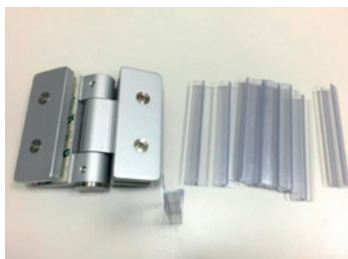
Убедитесь в сохранении правильного расстояния от поворотной оси до стены 70 мм.

1. Ослабьте установочный винт, расположив штифт петли так, чтобы он мог свободно подниматься и опускаться.
2. Установите поворотный узел нижней петли 9150В на предполагаемый зазор между полом и дверью и затяните зажимную гайку (1). (Высота, показанная ниже рассчитана на стандартный зазор в 10 мм), **если установить поворотный узел на высоте 55 мм, то зазор будет соответственно 15 мм.**

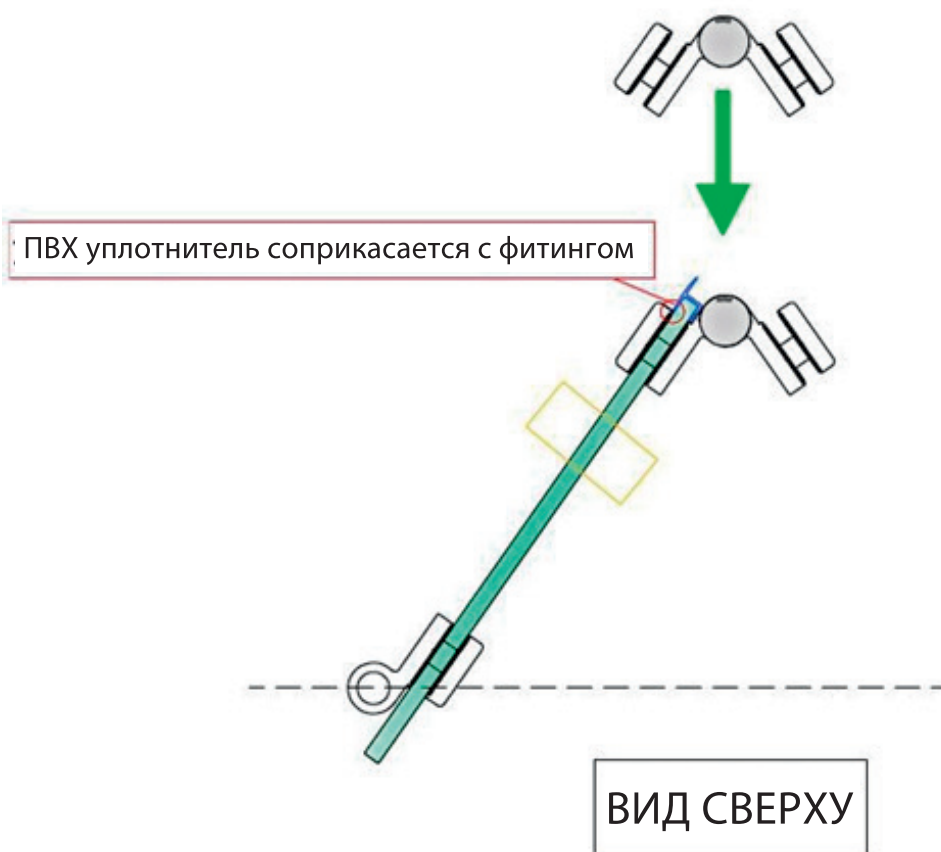


3. Аккуратно поднимите дверь, располагая ответную вставку двери над подпятником или над напольным доводчиком, и зафиксируйте её на высоте 10 мм.
4. Поднимите штифт и поставьте дверь так, чтобы верхний узел находился точно снизу штифта, а затем отпустите штифт в поворотный узел. (Смазка штифта верхнего узла способствует более лучшему скольжению)
5. Зафиксируйте ПВХ уплотнитель на кромку стекла со стороны петли. Это даст возможность сохранить промежуток (около 3 мм) от верхнего до нижнего края петли, которая прилегает к ПВХ уплотнителю и защищает кромку стекла.

Подсказка: отрежьте ПВХ-уплотнитель на 100 мм, таким образом он будет прижиматься при закрытых панелях.



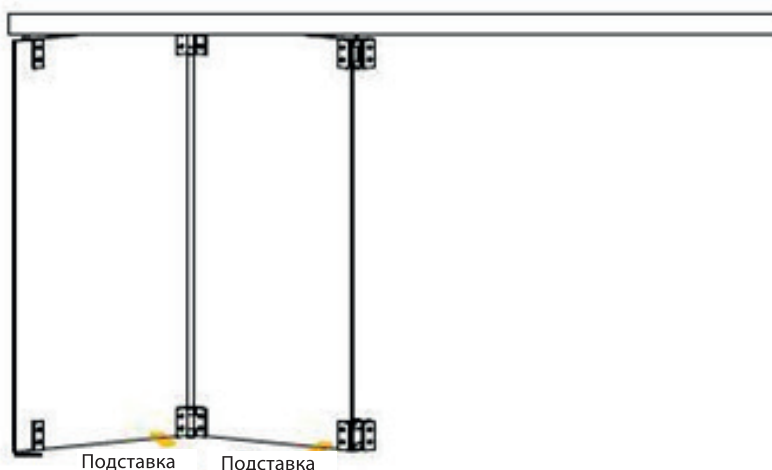
6. Установите соединительные петли так, как это указано на диаграмме.
7. Убедитесь, что система установлена по уровню и панели выровнены, перед установкой следующей панели.



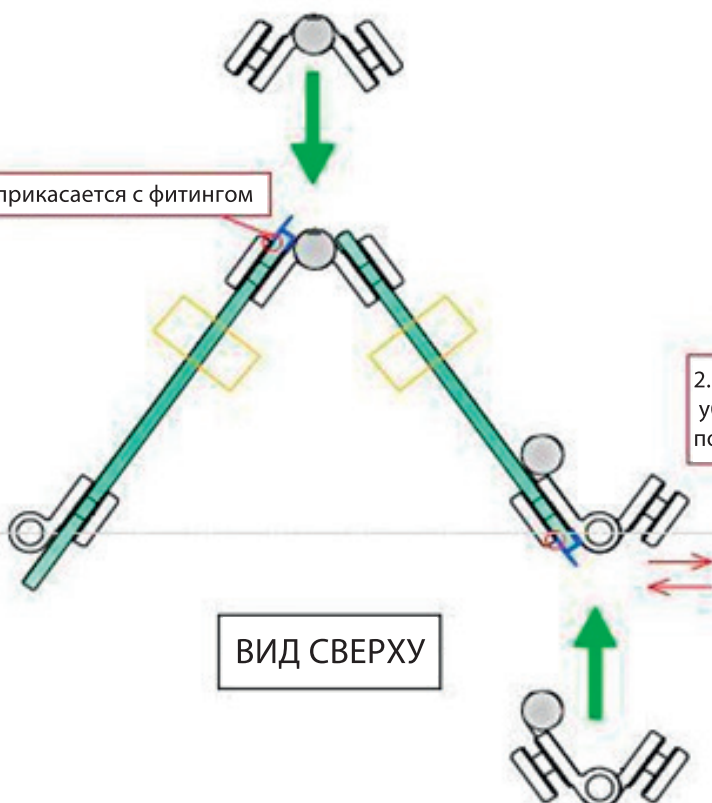
6.3 Установка второй панели

1. Установите фитинг вместе с кареткой на стекло второй панели и отрегулируйте высоту каретки на тот же уровень, на котором располагается первая маятниковая панель, перед установкой в трек.
2. Соедините вторую панель с первой маятниковой панелью и убедитесь, что зазор сверху вниз аналогичен (используйте ПВХ уплотнитель).
3. Отрегулируйте зазор между верхней кромкой стекла и треком от каретки снова, и убедитесь, что зазор такой же как и у первой маятниковой панели.
4. Убедитесь, что панели выровнены по уровню и свободно перемещаются, перед установкой следующей панели.
5. Установите ПВХ уплотнитель на кромку стекла второй панели со стороны петли. (следуйте подсказке 5.2.5)
6. Установите соединительную петлю со второй панелью, чтобы перейти к установке следующей.

Шаг 2



1. ПВХ уплотнитель соприкасается с фитингом

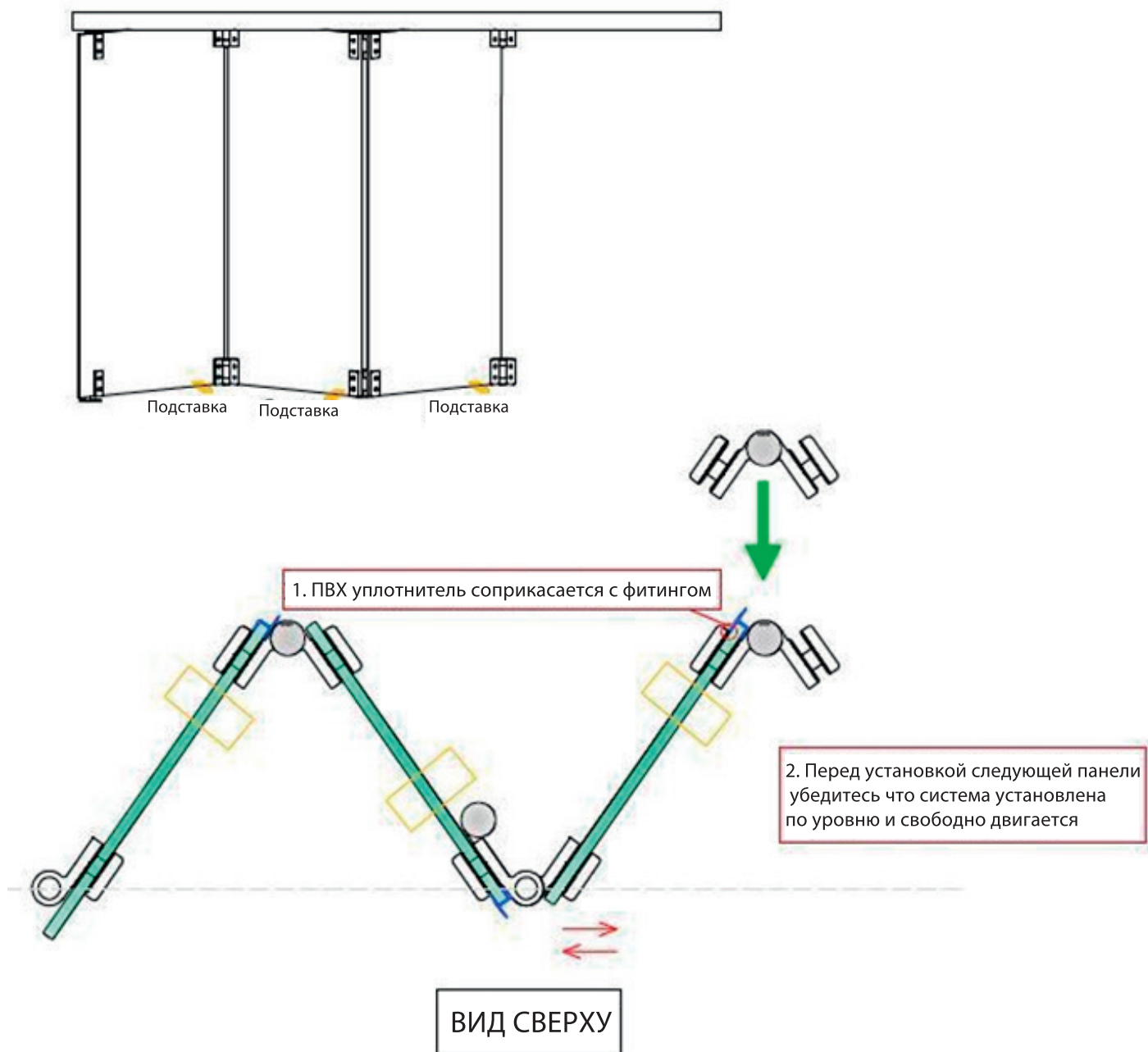


2. Перед установкой следующей панели убедитесь что система установлена по уровню и свободно движется

6.4 Установка третьей панели

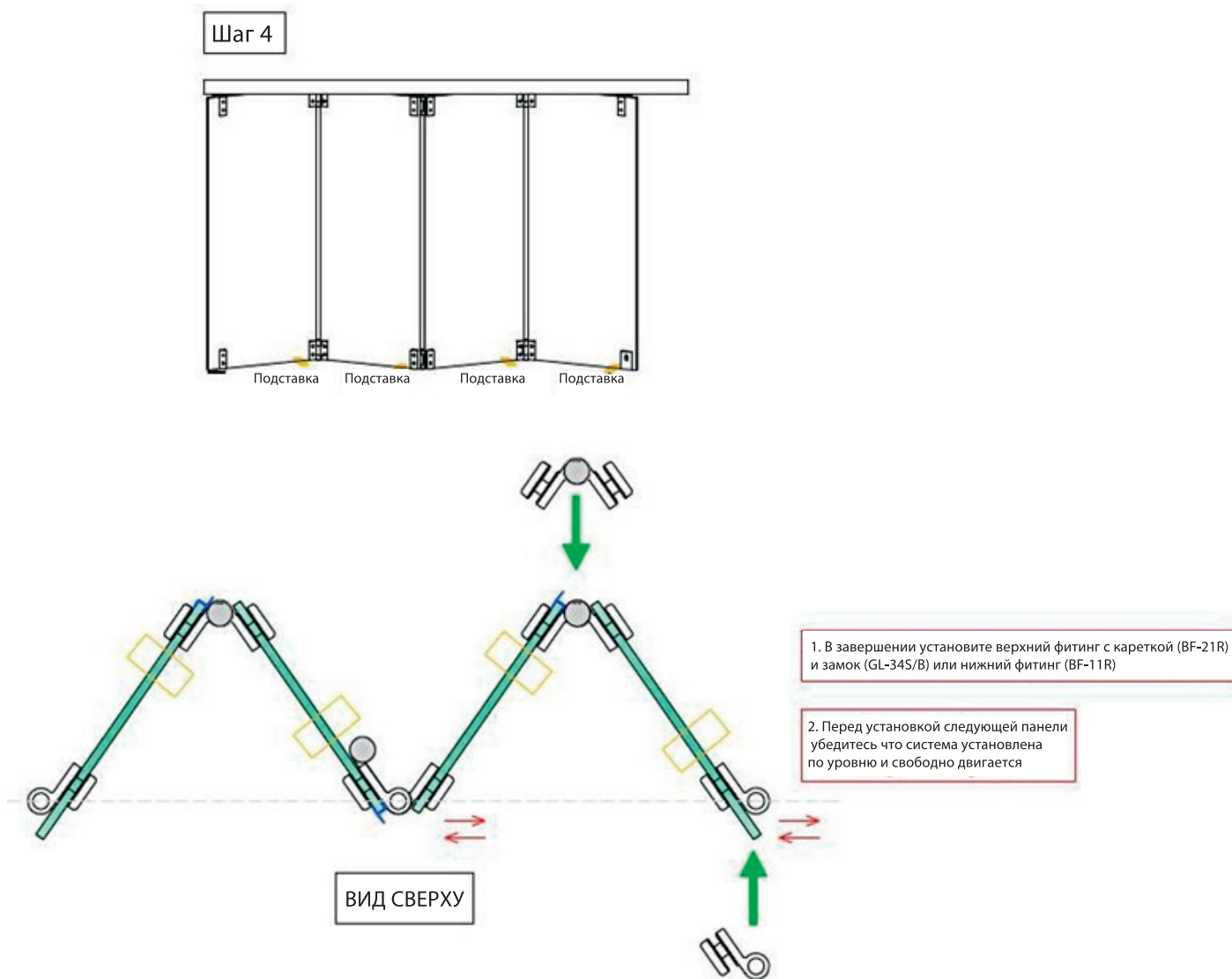
1. Установите третью стеклянную панель на соединительную петлю и убедитесь, что зазор сверху донизу такой же (используйте ПВХ уплотнитель).
2. Установите ПВХ уплотнитель на кромку третьей стеклянной панели со стороны соединительной петли. **(следуйте подсказке 5.2.5)**
3. Установите соединительную петлю для следующей панели.
4. Убедитесь, что панели выровнены по уровню и свободно перемещаются, перед установкой следующей панели.

Шаг 3



6.5 Установка конечной (четвертой) панели

1. Установите фитинг вместе с кареткой на стекло третьей панели и отрегулируйте высоту каретки на тот же уровень, что и другие панели, перед тем, как установить в трек.
2. Соедините конечную панель с третьей панелью и убедитесь, что зазор сверху вниз аналогичен (используйте ПВХ уплотнитель).
3. Отрегулируйте зазор между верхней кромкой стекла и треком от каретки снова и убедитесь, что зазор такой же, как и у первой маятниковой панели.
4. Убедитесь, что система работает плавно, и можете начинать сверлить отверстия для ответных частей в пол.



7. Заключительные работы

1. Установите ответные части в пол строго по центру в линии с ригелем замка.
2. Протяните дверной уплотнитель в нужных местах и подрежьте его в размер.
3. Установите обратно секцию ревизии, после того, как все панели собраны.
4. **Как только все панели отрегулированы и корректно работают, то затяните винт безопасности на всех каретках, это предотвратит проседание панелей со временем.**
5. Удалите все пластиковые элементы упаковки.
6. Почистите систему и рабочее место – убедитесь, что не осталось никаких остатков, которые могут затруднить работу панелей.

8. Регулировка и проверка



Пожалуйста проверьте и если необходимо, отрегулируйте следующие элементы, перед тем как запустить работу системы:

- Проверьте все винты и гайки на момент затяжки.

Легкость эксплуатации:

- Зазор между верхней кромкой передвижной панели и несущим треком должен быть как минимум 15 мм.
- Зазор между нижним углом передвижной панели и полом должен быть минимум 10 мм, максимум 15 мм.

Выравнивание:

- Стекланные панели должны формировать единую конструкцию и не цепляться углами одна за другую.

Несущий трек:

- Должен быть чистым: без пыли, строительных остатков, осколков.
- Несущий трек должен быть правильно состыкован, без зазоров и смещений.
- Корректная фиксация несущего трека к потолку или другой подконструкции произведена.
- Несущий трек выровнен в горизонтальной плоскости.



В частности, после того как работы по установке несущего трека завершены, такие как сверление, фрезеровка и т.д., несущий трек должен быть основательно вычищен.

Ответные части в пол:

- Вертикально выровнены с ригелями замков.
- Очищены от грязи
- Корректно зафиксированы в полу

Базовая панель:

- Максимальное расстояние между стеной и панелью должно быть 8 мм и не изменяться
- Расстояние до оси = 70 мм
(Это расстояние можно регулировать в зависимости от ширины панели)
- Замок и функция запираения легко осуществляются
- Поворотная ось строго вертикальна
- Дверной доводчик надежно зафиксирован и хорошо работает
- Поворотная ось устойчиво зафиксирована

Складывающаяся панель:

- Легко функционирует (панели не сталкиваются, не цепляются)
- Панели в готовом режиме в любом положении (не заваливаются)
- Замки / шпингалеты корректно работают.
- Каретки хорошо отрегулированы

Фиксация стекла:

- Винты для зажимов затягиваются динамометрическим ключом на крутящий момент минимум 12 Н•м, и максимум 15 Н•м

Общее:

- Торцевые крышки
- Все винты надежно затянуты и зафиксированы от (специальным клеем для резьбы)
- Визуальная проверка (царапины, вертикальность, панели располагаются на одной высоте)

9. Уход

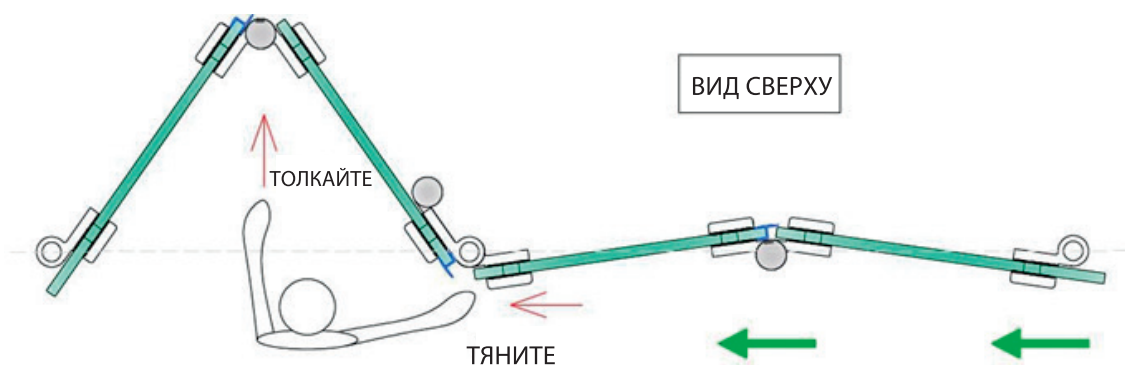
В общем случае система не нуждается в каком то сервисном обслуживании; однако, мы рекомендуем регулярно проверять систему перегородок на предмет возможного износа или загрязнения.

Интервал между сервисными проверками зависит от условий эксплуатации и как часто система используется. Возможно, что движения воздуха и сквозняки через зазоры, соединения и уплотнители приведут к скоплениям пыли в определенных местах. Прочищайте верхний трек каждые 3 месяца, чтобы панели легко передвигались в любое время.

10. Порядок эксплуатации

Порядок эксплуатации:

1. Откройте **нижний шпингалет** на входной (конечной) панели. **(если входной панели нет, то переходите к шагу 2)**
2. Рукой поднимите шпингалеты на всех оставшихся панелях. **(3)**.
3. Осторожно толкайте базовую и первую до положения 'V' **(4)**.
4. Осторожно толкайте все панели, начиная с двери, а последнюю панель оставляйте в прямом положении, толкайте притянутую панель к 'V' и продолжайте тянуть назад панели до самой дальней.



Закрытие дверей:

1. Осторожно тяните последнюю панель от края, пока все панели не будут в закрытой позиции.
2. Опустите все шпингалеты в закрытую позицию, от базовой панели до конечной панели **(3)**.
3. Убедитесь, что крайняя панель заперта на шпингалет или нижний замок GL-34S/B.