



ФОРМУЛА
ОСТЕКЛЕНИЯ

Инструкция по эксплуатации и уходу за алюминиевыми изделиями Schüco на русском языке

ООО "Формула Остекления":
проектирование, производство и монтаж
алюминиевых конструкций Schüco

Московская область,
г. Павловский Посад, ул. 1 Мая, д. 91 а
8 (800) 350-04-56, +7 (903) 124-51-45
zakaz@fasad-mo.ru
fasad-mo.ru



SCHÜCO
Partner

Марка «Schüco» и прочие торговые марки защищены авторскими правами в Германии и других странах.
Подробную информацию можно получить по запросу.

Уважаемый Заказчик,

благодарим Вас за выбор ООО "Формула Остекления" и алюминиевых светопрозрачных конструкций марки Schüco.

Как официальный сертифицированный партнер Schüco мы:

- **Создаем** проекты, способные подчеркнуть индивидуальность и красоту вашего дома или квартиры.
- **Разрабатываем** эксклюзивные экспертные решения для различных видов остекления.
- **Производим** светопрозрачные конструкции из алюминиевого профиля, которые подстраиваются под ваши потребности, одновременно отвечая высочайшим стандартам комфорта, безопасности, теплоизоляции и энергоэффективности.
- **Предлагаем** разнообразие материалов, вариантов дизайна, схем открывания.
- **Сочетаем** продуманные и испытанные системные технологии с уникальным дизайном. И получаем конструкции, имеющие практически неограниченные возможности применения.

Продукция Schüco — это:

- **Экономия и тепло.** Энергоэффективность на уровне стандарта «пассивного дома» обеспечивает комфортный микроклимат в сочетании с экономией энергии и значительным сокращением расходов.
- **Тишина.** Уровень звукоизоляции систем Schüco не только соответствует, но и в ряде случаев превосходит высочайшие европейские стандарты.
- **Безопасность.** Большинство систем Schüco соответствуют рекомендованному уровню взломостойчивости RC2, есть решения по повышению до RC3.
- **Забота об окружающем мире.** Системы Schüco уже сегодня разрабатываются для строительства, соответствующего требованиям будущего.

Чтобы конструкции Schüco как можно дольше доставляли Вам удовольствие от использования, необходимо соблюдать правила эксплуатации и ухода за изделиями.

Внимательно прочтите данную инструкцию перед началом эксплуатации и соблюдайте указания. ООО «Формула Остекления» и Schüco International KG не несут ответственности за ущерб, возникший в результате несоблюдения этих указаний.

Инструкция по уходу и эксплуатации является неотъемлемой частью изделия. Храните ее в доступном месте, чтобы информация всегда была под рукой.

1. **Техника безопасности**
 - 1.1 Предупреждение об опасности
2. **Транспортировка и хранение алюминиевых конструкций Schüco**
 - 2.1 Транспортировка стеклопакетов
 - 2.2 Погрузочно-разгрузочные работы
3. **Общие правила эксплуатации**
 - 3.1 Важная информация
 - а) Временная деформация створок
 - б) Самопроизвольное разрушение закаленного стекла
 - в) Явление интерференции вследствие анизотропии
 - 3.2 Рекомендуемые интервалы проведения контрольного осмотра
4. **Управление: окна и балконные двери**
 - 4.1 Поворотный элемент
 - 4.2 Поворотно-откидной элемент
 - 4.3 Элемент откидной перед поворотом
 - 4.4 Элементы Schüco TipTronic
 - а) Способы управления
 - б) Обзор состояний
 - 4.5 Поворотно-откидной элемент с воротковой ручкой
 - 4.6 ПО элемент с воротковой ручкой Schüco TipTronic
 - 4.7 Штупльовый элемент
 - а) Основная и вспомогательная створки с поворотной функцией
 - б) Основная створка с поворотно-откидной и вспомогательная створка с поворотной функцией
 - 4.8 Среднеподвесные окна с горизонтальной и вертикальной осями
 - 4.9 Ограничитель открывания для среднеподвесных окон с гориз./вертик. осью
 - 4.10 Снятие ограничителя открывания (положение для мойки)
 - 4.11 Верхние откидные фрамуги со скрытой фурнитурой или фрамужная фурнитура
 - 4.12 Снятие скрытой фрамужной фурнитуры
 - 4.13 Снятие фурнитуры для фрамуг
 - 4.14 Верхние откидные фрамуги с защелкой
 - 4.15 Откидные фрамуги с оконными ручками
 - 4.16 Снятие фальцевых ножниц (положение для мойки)
 - 4.17 Отсоединение предохранительных ножниц для очистки створок (положение очистки)
 - 4.18 Предохранительные ножницы 200 кг
 - 4.19 Параллельно-отставные раздвижные откидные элементы (PASK)
 - а) Фурнитура с принудительным управлением
 - б) Фурнитура без принудительного управления
 - 4.20 Элементы с открыванием наружу
 - а) Поворотный элемент с открыванием наружу
 - б) Откидные элементы для открывания наружу
 - в) Верхнеподвесные элементы для открывания наружу (SK)
 - г) Параллельно отставные элементы для открывания наружу (PAF)
 - д) Крышные окна для открывания наружу
 - 4.21 Дополнительные опции для окон и балконных дверей

5. Управление: раздвижные элементы

5.1 Складные раздвижные элементы

- а) Складные раздвижные элементы без опорной створки
- б) Складные раздвижные элементы с опорной створкой

5.2 Раздвижные элементы

- а) Управление с помощью притяжной ручки
- б) Управление фиксатором без возможности возврата в исходное положение
- в) Управление фиксатором с возможностью возврата в исходное положение
- г) Управление с помощью оконной ручки
- д) Управление с помощью ручки с кнопкой
- е) Управление с помощью ручки с замком
- ж) Управление с помощью ручки для раздвижных систем
- з) Управление с помощью ручки и профильного цилиндра
- и) Дополнительная блокировка в середине створки

5.3 Подъемно раздвижные элементы

- а) Управление с помощью ручки
- б) Управление с помощью ручки с замком
- в) Дополнительная блокировка в середине створки

5.4 Schüco TipTronic для раздвижных/ подъемно-раздвижных элементов

- а) Обзор состояний и событий, отображающихся на блоке управления
- б) Управление створками
- в) Заводские настройки (режимы)
- г) Защитные приспособления
- д) Основные настройки на блоках управления
- е) Заводские настройки (режимы)

5.4.1-5.4.3 Управление элементами

5.4.4 Неисправности и устранение неисправностей

- а) Устранение неисправностей
- б) Действия после отключения тока (инициализация)

6. Управление: двери

- [6.1 Запирание дверей: дверная ручка снаружи](#)
- [6.2 Запирание дверей: нажимная ручка снаружи](#)
- [6.3 Запирание дверей: блокировка открывания дверей](#)
- [6.4 Запирание дверей: двери с автоматическим запиранием \(самоблокировка\)](#)
- [6.5 Запирание дверей: двери с электрооткрывателем](#)
- [6.6 Запирание дверей: двери с замочным цилиндром с головкой](#)
- [6.7 Запирание дверей: двери с электрозамком \(ЕК\)](#)
- [6.8 Запирание дверей: двустворчатые двери](#)
- [6.9 Запирание дверей: двустворчатые двери с аварийной функцией](#)
 - [а\) Нажимная ручка \(DIN EN 179\)](#)
 - [б\) Стержневая ручка \(DIN EN 1125\)](#)
- [6.10 Дополнительные опции для дверей](#)
 - [а\) Нажимная ручка \(DIN EN 179\)](#)
 - [б\) Стержневая ручка \(DIN EN 1125\)](#)
 - [в\) Дверные доводчики](#)

7. Чистка и уход

- [7.1 Общие указания](#)
 - [а\) Комплект препаратов Schüco для ухода за элементами из алюминия, арт. 298672](#)
 - [б\) Препараты Schüco для чистки анодированных деталей из алюминия](#)
- [7.2 Защита на время проведения строительных и монтажных работ](#)

8. Техническое обслуживание

- [8.1 Очистка дренажных отверстий](#)
- [8.2 Очистка направляющих раздвижных и складных элементов](#)
- [8.3 Проверка и смазка уплотнителей](#)
- [8.4 Техобслуживание фурнитуры](#)
- [8.5 Техобслуживание дверей](#)
- [8.6 Техобслуживание замочных цилиндров](#)
- [8.7 Дверные петли](#)
 - [а\) Проверка дверных петель](#)
 - [б\) Регулировка дверных петель](#)
 - [в\) Техническое обслуживание дверных петель](#)

9. Проветривание

- [9.1 Проветривание в летний / зимний период](#)
- [9.2 Сквозное проветривание](#)

10. Консультации и ремонт

- [10.1 Договор технического обслуживания](#)

Соблюдайте приведенные в этом руководстве указания по технике безопасности, чтобы не подвергать опасности свою или чужую жизнь и обеспечить надежную эксплуатацию. Из соображений наглядности данное руководство не содержит всей подробной информации по всем типам изделий и не может учитывать каждый возможный случай установки, эксплуатации или технического обслуживания.

1.1 Предупреждение об опасности

При обращении с конструкциями из алюминия необходимо учитывать наличие опасных факторов, перечисленных ниже.



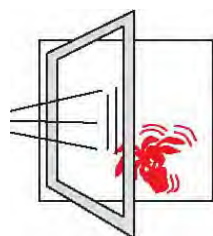
Опасность защемления

При обращении с окнами, террасными и наружными дверями существует опасность защемления частей тела между створкой и рамой двери или окна.



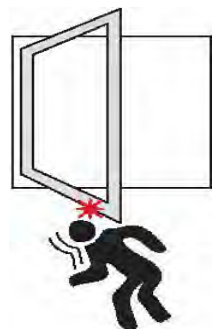
Опасность выпадения

При открытых створках существует опасность выпадения. Не оставляйте открытые створки без присмотра.



Опасность выпадения посторонних предметов

Открытые элементы могут захлопнуться при сквозняке и увлечь за собой посторонние предметы.



Опасность причинения травм открытыми створками

При проведении каких-либо работ под открытыми створками существует опасность травмы. Створки необходимо закрывать перед проведением работ под ними, а также в случае, когда в помещении находятся дети.



Опасность причинения травм раскрывшимися элементами створок

Откидные элементы при разблокировке удерживающих систем могут внезапно открыться. Поворотные и среднеподвесные элементы створок представляют опасность травмы при слишком широком раскрытии створок.

2. Транспортировка и хранение алюминиевых конструкций Schüco

При транспортировке и хранении алюминиевых конструкций Schüco должна обеспечиваться их защита от механических повреждений, вибрации, воздействия атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

Не установленные на изделия приборы или части приборов должны быть завернуты в упаковочный материал, обеспечивающий их сохранность.

Все открывающиеся элементы конструкций перед упаковкой, транспортировкой и погрузочно-разгрузочными работами должны быть закрыты на все запорные приборы.

Транспортировка изделий производится в соответствии с правилами перевозки грузов, а размещение и крепление на транспортных средствах - в соответствии с Техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.

Хранение и транспортировка светопрозрачных алюминиевых конструкций осуществляются на специальных пирамидах в вертикальном положении под углом 10-15° к вертикали на деревянных подкладках или поддонах. Конструкции должны быть рассортированы по типам и размерам.

Конструкции хранят в крытых отапливаемых помещениях с температурой воздуха не ниже +5° с нормальным температурно-влажностным режимом (50-70% при температуре от 12 до 24°С, подробнее см. СНиП 23-02-03) без непосредственного контакта с нагревательными приборами.

2.1 Транспортировка стеклопакетов

В случае отдельной транспортировки стеклопакетов необходимо обеспечить сохранение вертикального положения с опорой по всем плоскостям и расположения по ходу движения транспорта.

Запрещается опирать стеклопакеты на углы и ставить на жесткое основание. Стеклопакеты должны быть упакованы в ящики, пакеты, пирамиды, контейнеры или другой вид тары, обеспечивающей защиту от случайных ударов, касания о твердые предметы и вибраций. В случае транспортировки стекол площадью менее 0,5 м² без ящиков допускается укладывать не более двух изделий друг на друга. Стекло или стеклопакеты площадью более 0,5 м² следует перевозить в автомобилях, оборудованных пирамидами.

Размещение и крепление конструкций в транспортных средствах должно производиться так, чтобы тара с продукцией не могла сместиться в процессе транспортирования и ее можно было достать из транспортного средства при разгрузке, не подвергая недопустимому риску жизнь и здоровье людей.

Не допускается устанавливать как алюминиевые конструкции, так и стеклопакеты друг на друга. Между изделиями рекомендуется устанавливать прокладки из эластичных нецарапающих материалов одинаковой толщины.

- Длительное воздействие прямых атмосферных осадков (дождь, снег);
- длительное воздействие температуры выше плюс 35°C и ниже минус 25°C;
- попадание на изделия строительного мусора, особенно цементной пыли и раствора.

2.2 Погрузочно-разгрузочные работы

Погрузочно-разгрузочные работы должны осуществляться специалистами, обученными правилам выполнения данных операций и правилам техники безопасности при их выполнении.

Персонал, выполняющий погрузочно-разгрузочные работы должен быть обеспечен защитными средствами и обязан применять их во время выполнения этих операций.

***Примечание:** Запрещается перемещение конструкций над людьми.*



Предупреждение: Опасность для жизни из-за неправильного обращения и транспортировки!

Неправильное обращение и неправильная транспортировка элементов могут привести к опасным ситуациям и серьезным повреждениям вплоть до смертельного исхода. По этой причине обработка и транспортировка, включая установку и сборку, должны выполняться только специализированными компаниями.

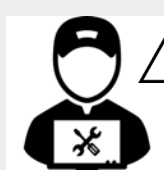
Во время транспортировки, а также погрузки и разгрузки, в частности с помощью вспомогательных средств, таких как вакуум-присоски, транспортировщики, вилочные погрузчики или краны, могут возникать силовые реакции, которые могут привести к повреждению или чрезмерной нагрузке на встроенные детали фурнитуры. Поэтому во время всех операций по транспортировке, погрузке и разгрузке соблюдайте следующие правила:

- Всегда выбирайте точки приложения силы таким образом, чтобы результирующие силы реакции воспринимались с учетом конструктивных особенностей деталей фурнитуры для предусмотренного положения монтажа.
- Всегда используйте защитные приспособления при транспортировке (например, распорные подкладки), рассчитанные на соответствующий зазор, для удержания створки в нужном положении относительно рамы во время транспортировки и, следовательно, для снятия реактивных усилий непосредственно от створки.

- По возможности транспортируйте элементы в предусмотренном монтажном положении так, чтобы возникающие силы реакции воспринимались с учетом конструктивных особенностей деталей фурнитуры для предусмотренного положения монтажа. Если транспортировка в предусмотренном монтажном положении невозможна, следует снять соответствующую створку и транспортировать ее отдельно от рамы.

Примечание: Дополнительно рекомендуется соблюдать следующие предписания: TLE.01 от Ассоциации производителей окон и фасадов (VFF) "Надлежащее обращение с готовыми к монтажу окнами и входными дверями во время транспортировки, хранения и установки".

3. Общие правила эксплуатации



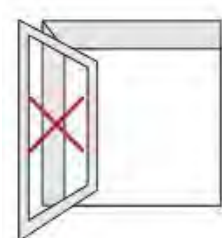
1. При эксплуатации конструкций необходимо осуществлять систематический контроль за их состоянием. По результатам осмотра должна быть составлена ведомость дефектов и намечен план мероприятий по их устранению.



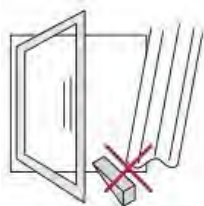
2. Не нагружайте рамы и ручки дополнительными предметами. Дополнительная нагрузка может привести к деформации рамы и поломке ручки.



3. Нажимайте на ручки только в направлении поворота и только до упора. Дополнительная нагрузка может привести к поломке ручки.



4. Не устанавливайте створки вблизи выступов стен. При сквозняке может произойти раскрытие или захлопывание створки, что приведет к ее повреждению.

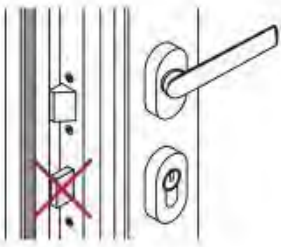


5. Не допускайте нахождения предметов между створкой и рамой. Дополнительная нагрузка может привести к деформации рамы.

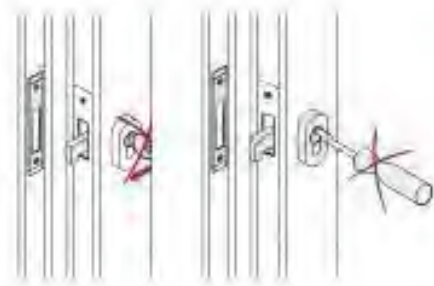


6. Двустворчатые двери НЕ РАЗРЕШАЕТСЯ открывать через второстепенную створку (исключение: двери аварийного выхода). Дополнительная нагрузка может привести к деформации рамы и поломке замков.

- (1) - Рабочая створка с дверной ручкой
(2) 2) - Второстепенная створка



7. Запирание дверей с открытой створкой НЕ ДОПУСКАЕТСЯ. Закрывание двери с заблокированным замком может привести к повреждениям рамы.



8. Не используйте вставленный в замок ключ для перемещения двери на себя или от себя. Не вставляйте посторонние предметы в замок.



9. Не нажимайте на ручку одновременно с поворотом ключа

Примечание: В случае затруднения хода створок или замков прекратите эксплуатацию конструкций до устранения причины.



10. Конструкции могут использоваться детьми в возрасте от 8 лет и старше а также лицами с ограниченными физическими или умственными способностями или недостатком опыта и знаний при условии, что они находятся под наблюдением или были проинструктированы по безопасному использованию конструкций и понимают последствия неправильной эксплуатации. Дети не должны играть с конструкциями.



11. Конструкции со стеклопакетами не допускается эксплуатировать в неотапливаемых помещениях с температурой воздуха ниже +5°C, зданиях, подверженных вибрационным воздействиям, помещениях с взрывоопасным или взрывопожароопасным производством, зданиях, расположенных в районах с минимальным среднемесячным атмосферным давлением 700 мм рт. ст. и менее.



12. Запрещается устанавливать отопительные приборы вблизи конструкций, если создается неравномерный обогрев их поверхностей.



13. Работы по замене стеклопакетов, уплотнителей, ремонту стыков и т. д. следует производить в теплое время года при температуре не ниже +15°C с обеспечением защиты помещения и конструкций от атмосферных осадков.



14. Запрещается использование светопрозрачной кровли со стеклопакетами в производственных помещениях с содержанием пыли и копоти более 10мг/м³ и на участках, где имеются снеговые мешки.



15. Мойка окон должна осуществляться не реже двух раз в год с применением специальных моющих средств и теплой воды. Подробнее о чистке и уходе см. п.6.



16. Светопрозрачные кровли и крышные окна должны своевременно очищаться от снеговых отложений в зимний период. Запрещается скалывать наледь и смерзшийся снег с поверхности стеклопакетов.



17. Не допускаются посторонние лица на покрытия зданий со светопрозрачными кровлями, зенитными фонарями, крышными окнами.



18. Во избежание самопроизвольного разрушения стекла (термошока) на стеклопакеты, изготовленные из неупрочненного стекла, не допускается наклеивать пленки, наносить рисунки, изменяющие их оптические характеристики, а также устанавливать солнцезащитные конструкции и какие-либо посторонние предметы на расстоянии ближе 20 см от стекла. Установка самоклеящихся пленок на неупрочненное стекло допустима с разрешения изготовителя стеклопакета и при условии, что коэффициент поглощения солнечного излучения стекла с установленной на него пленкой, подтвержденный результатами испытаний, не превышает 50%.



а) Временная деформация створок. В конструкциях, где использованы профили с термическим разделением, внутри профилей может возникнуть перепад температуры.

За счет хороших теплоизолирующих свойств зоны термического разделения температура внутренней чаши профиля может лишь незначительно отличаться от температуры в помещении, в то время как наружная чаша профиля может значительно охлаждаться или нагреваться из-за наружных температур и солнечного излучения. При этом внутренняя и наружная чаши профилей по-разному расширяются в зависимости от соответствующей температуры.

Это может привести к нежелательным деформациям профиля, которые вызывают временное затруднение хода створок.

Как только воздействие солнечного света прекращается, кривизна исчезает, и восстанавливается обычная плавная работа. Это физическое явление, которое не является дефектом.

Для уменьшения температурных деформаций, вызванных солнечным излучением, рекомендуется предусмотреть затенение конструкции (например, навес) и/или, если она обращена на юг или запад, выбрать светлую окраску профилей.

б) Самопроизвольное разрушение закаленного стекла. При использовании закаленного стекла в редких случаях может произойти его самопроизвольное разрушение. Данное явление наблюдается из-за включений сульфида никеля, частицы которого увеличиваются в объеме в процессе закалки, из-за чего возрастают напряжения в стекле. Под продолжительным влиянием солнечных лучей или иных внешних факторов частицы сульфида никеля снова начинают увеличиваться в объеме, происходит дополнительный рост внутренних напряжений, и стекло разрушается. Наличие сульфида никеля невозможно определить в процессе производства, поэтому данный случай не является гарантийным и не подлежит ответственности со стороны производителя стеклопакетов или компании, выполнившей остекление.

Исключить установку закаленного стекла с потенциальным риском самопроизвольного разрушения можно при помощи испытания на тепловую выдержку (Heat Soak Test (HST)). Процедура является дорогостоящей и рекомендуется для стекла, которое планируется к установке на объектах, где монтажные работы после окончания строительства сопряжены со значительными техническими сложностями (например, необходимостью согласований, применения спецтехники и т.д.) или финансовыми затратами. Также эта процедура требуется, если монтаж остекления будет выполняться на большой высоте для обеспечения безопасности.

в) Явление интерференции вследствие анизотропии закаленного стекла. В процессе закалки стекла оно сначала нагревается, а потом охлаждается, и этот процесс технически не может быть на 100% равномерным, поэтому в стекле образуются неоднородные напряжения — анизотропия. Наличие таких напряжений может при определенных условиях (падение солнечных лучей под острым углом, туман, дождь, явление поляризации и т.д.) проявляться как видимые полосы или пятна преимущественно серого цвета. Данный оптический эффект не является дефектом и не влияет на функциональные характеристики стекла.

Примечание: Не следует путать появление серых полос при интерференции в результате анизотропии с радужными разводами - "кольцами Ньютона", которые являются следствием слипания стекол в стеклопакете. Причиной может служить как неправильная сборка, так и нарушение правил транспортировки и технологии монтажа. При появлении "колец Ньютона" стеклопакет подлежит замене.

3.2 Рекомендуемые интервалы проведения контрольного осмотра

| | Проверка безопасности | Полная проверка |
|---|-----------------------|---|
| Детские сады, школы / гостиницы и отели | каждые 6 месяцев | каждые 6 месяцев |
| Офисы и общественные здания | каждые 6 месяцев | 1 раз в год |
| Квартиры и жилые дома | 1 раз в год | не реже 1 раза в 2 года, а также в соответствии с пожеланиями заказчика |

Периодичность осмотра и обслуживания определяется в зависимости от условий эксплуатации конструкций.

Проверка деталей фурнитуры на плотность посадки и признаки износа должна производиться не реже 1 раза в год, в помещениях с высокой интенсивностью эксплуатации - не реже, чем каждые 6 месяцев.

Механизированные конструкции с электроприводом (например, с фурнитурой Schüco TipTronic) должны подвергаться проверке специалистами не реже одного раза в год по причинам, связанным с безопасностью. При этом также должны подвергаться проверке существующие предохранительные устройства.

Замочные цилиндры должны обслуживаться не реже двух раз в год в зависимости от нагрузки.

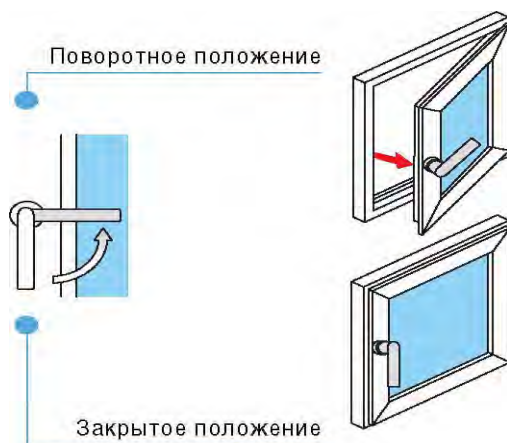
Поворотный подшипник с вкладышем должен обслуживаться (регулироваться) не реже одного раза в год во избежание износа.

Примечание: Проверка и обслуживание должны осуществляться сертифицированными сервис-партнерами Schüco. Только в этом случае гарантируются соблюдение требований безопасности и безупречная работа конструкций.



Данная инструкция по эксплуатации действительна для всех конфигураций оконных систем

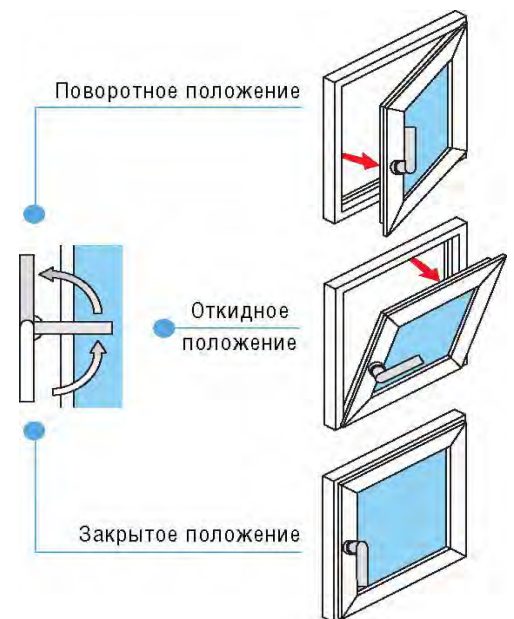
4.1 Поворотный элемент



4.2 Поворотно-откидной элемент



4.3 Элемент откидной перед поворотом



Примечание: Элементы Schüco отличаются повышенной плавностью хода, будьте внимательны

Способы управления: 1- выключатель; 2 - кулисный переключатель; 3 - кнопочный выключатель; 4 - электроручка.



Открытие створки

- Краткое нажатие на кнопку "Проветр.": створка открывается (движение можно остановить путем нажатия другой кнопки).



Синий светодиод (световое кольцо)

- светится непрерывно при нормальной работе.
- мигает при информировании о событиях.

Примечание: Убедитесь в подаче электропитания



Закрывание створки

- Нажатие на кнопку "Закреть": створка перейдет в закрытое положение.

Установить в поворотное положение (только для поворотно-откидных элементов)

- Поворот ручки в положение поворота на 90°: створка будет разблокирована и может быть открыта вручную.

Закрывание створки

- Вручную закрыть створку и повернуть ручку на 90° в положение поворота: створка будет автоматически заблокирована.



5 - Замковый переключатель может использоваться только с применением ключа и подходит для ограниченного использования (например, в школах/детских учреждениях).

а) Автоматическое интервальное проветривание (активация с помощью ручки, окно должно быть закрыто и заперто)

- Нажмите верхнюю кнопку "Закреть" на 2с, пока световое кольцо в управляющей ручке не погаснет.
- Если после этого вы 1 раз нажмете нижнюю кнопку "Проветр.", окно автоматически откроется на 10 мин. (световое кольцо один раз загорится и снова погаснет).
- Если вы нажмете кнопку "Проветр." 2 раза, проветривание продлится до 20 мин. (световое кольцо еще раз загорится и снова погаснет).
- Если вы нажмете кнопку "Проветр." 3 раза, продолжительность проветривания составит 30 мин. (световое кольцо еще раз загорится и снова погаснет).
- Если после этого не нажимать кнопки, окно через 2 с автоматически откроется в откидное положение.
- По истечении заданного времени проветривания окно автоматически закроется.

б) Обзор состояний и событий, отображающихся при помощи светодиодной индикации

| Индикация выкл. | Возможные причины | Устранение |
|--|--|--|
| Мигание 1/6 Гц | Сбой подачи электропитания. | Обратитесь к специалисту! |
| Мигание 1/2 Гц | Продолжительность работы превышена. | Подождите несколько минут. |
| Мигание 1 Гц | Управляющее устройство в режиме RWA (только для окон RWA). | Обратитесь к специалисту! |
| Мигание 1 Гц | Состояние заводской поставки – устройство находится в режиме ввода в эксплуатацию. | Обратитесь к специалисту! |
| Мигание 2 Гц | Осуществляется присвоение адресов окнам через групповое устройство. | Обратитесь к специалисту! |
| Мигание 3 Гц | Положение монтажной ручки не соответствует положению оконной створки. | Подождите несколько минут. |
| Мигание 5 Гц | Блокировка (напр., сигнал о ветре) как групповая команда с пульта управления. | Поверните монтажную ручку на 90°. |
| | Постоянно срабатывает замыкающий контур. | Обратитесь к специалисту! |
| | Короткое замыкание на замыкающем контуре или неисправность в проводке. | |
| | Магнит не установлен или установлен слишком высоко/низко, створка открывается. | |
| | Блокировка/Отсутствие сигнала о количестве оборотов от цепочного привода. | |
| | Превышение тока на цепочном приводе. | |
| | Короткое замыкание на запирающем ролике. | |
| | Недостаточное напряжение. | |
| | Короткое замыкание на цепочном приводе. | |
| Слишком высокое напряжение. | | |
| Неисправность / проблема контакта на цепочном приводе. | | |
| Мигание 10 Гц | Активен режим безопасности, защита от заземления отключена. | Через 15 секунд управляющее устройство снова переключится в рабочий режим. |



Опасность заземления

Во время управления окнами необходимо обращать внимание на возможную опасность заземления пальцев между створкой и рамой окна.

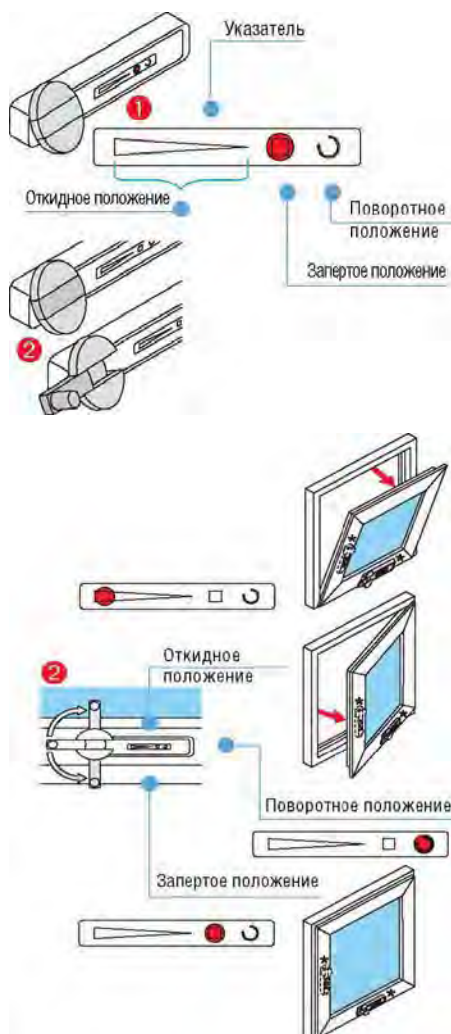
Для обеспечения надежной эксплуатации происходит переключение в "режим безопасности". Если при закрывании мотор блокируется три раза подряд в течение 30 секунд, управляющее устройство переключается в "режим безопасности".

Световое кольцо на ручке мигает с частотой 10 Гц. Устраните препятствие, которое привело к блокировке.

В течение 15 секунд окно можно закрыть без защиты от заземления. Для этого удерживайте нажатой верхнюю кнопку "Заккрыть" на монтажной ручке в течение более 2 секунд, а затем удерживайте кнопку "Заккрыть", пока створка не закроется, а запирающие ролики не заблокируются. После запираения сообщение об ошибке на ручке исчезает, и окно возвращается в нормальный режим работы.

Если активируется защита от заземления, когда между рамой и створкой нет различимых препятствий, обратитесь к специалисту.

4.5 Поворотной элемент с в оротковой ручкой и 4.6 ПО элемент с воротковой ручкой Schüco TipTronic



* Расположение рукоятки
в зависимости от комплектации

Корпус ручки снабжен индикатором положения (1). Красный указатель отображает положение фурнитуры.

Открытие в откидное положение

- Извлечь рукоятку (2) из поворотной кнопки.
- Повернуть рукоятку влево до достижения необходимого угла открывания. Угол открывания можно плавно настраивать. Красный указатель отображает откинутое положение створки.

Закрывание из откидного положения

- Повернуть рукоятку вправо, чтобы красный указатель показывал закрытое положение.

Открытие в поворотное положение

- Извлечь рукоятку (2) из поворотной кнопки.
- Повернуть рукоятку вправо, чтобы красный указатель показывал поворотное положение.
- Открыть створку.

Закрывание из поворотного положения

- Закрывать створку.
- Повернуть рукоятку влево, чтобы красный указатель показывал закрытое положение.

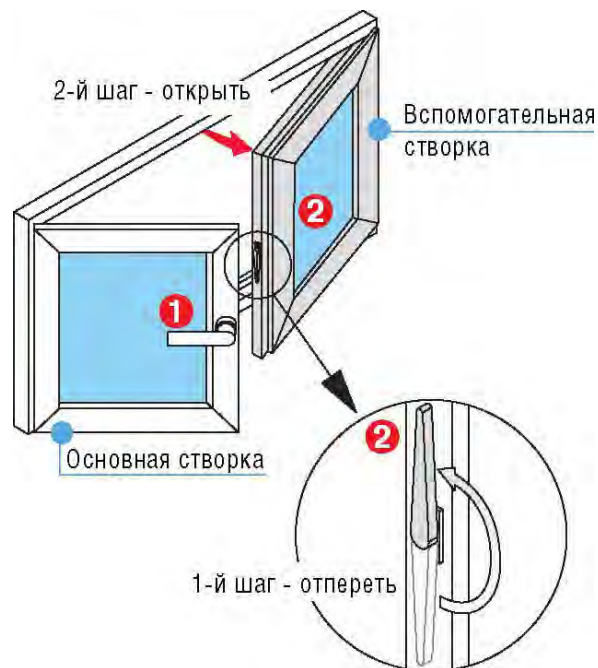
Примечание: Не допускать выхода красного указателя за пределы индикатора положения, иначе произойдет разрушение фурнитуры.

а) Основная и вспомогательная створки с поворотной функцией

Открытие основной створки



Открытие вспомогательной створки



- Открыть основную створку (1) в поворотное положение.
- Разблокировать фальцевую рукоятку (2).
- Открыть вспомогательную створку.

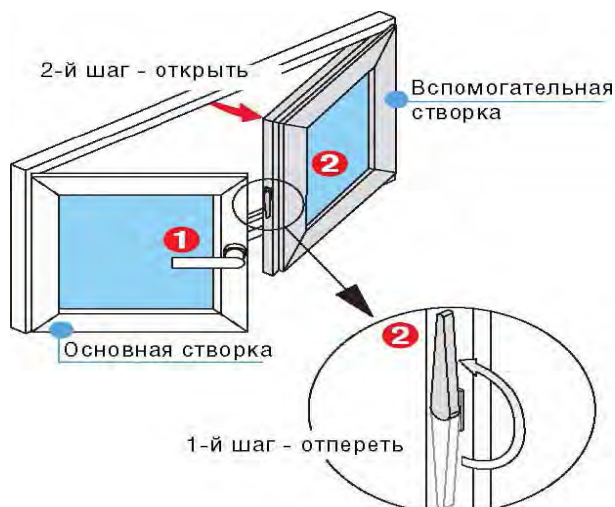
Закрывание производится в обратной последовательности.

б) Основная створка с поворотно-откидной и вспомогательная створка с поворотной функцией

Открытие основной створки



Открытие вспомогательной створки



- Открыть основную створку (1) в поворотное положение.
- Разблокировать фальцевую рукоятку (2).
- Открыть вспомогательную створку.

Закрывание производится в обратной последовательности.

4.8 Среднеподвесные окна с горизонтальной и вертикальной осями



Поворотные петли среднеподвесных окон оснащены тормозным механизмом, удерживающим створку в открытом положении.

Положение поворотной ручки имеет две функции:
 а) Запирание поворотной створки.
 б) Фиксация поворотной створки в положении для щелевого проветривания.

Примечание: Если оконная створка поворачивается слишком свободно, необходимо отрегулировать тормозное устройство во избежание неконтролируемого захлопывания. Поворотные подшипники нельзя смазывать, иначе створка может открываться и захлопываться неконтролируемым образом. Обратитесь к сертифицированному сервис-партнеру Schüco.

Фиксация створки

- Открыть створку.
- Перевести ручку в горизонтальное положение. Конец ручки (1) должен войти в выемку (2) оконной рамы.

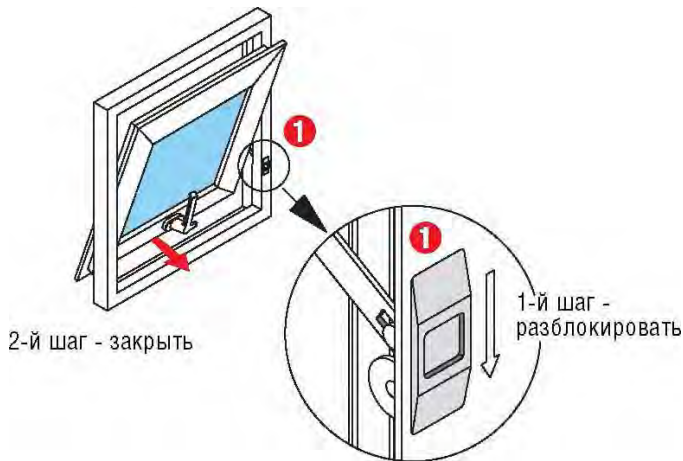


Поворотный подшипник с вкладышем - это механический тормоз, требующий ежегодного технического обслуживания (регулировки) во избежание возможного износа. При тяжелых стеклопакетах и широких низких среднеподвесных окнах рекомендуем использовать дополнительный ограничитель открывания.



Опасность несчастного случая! Поворотные подшипники запрещается смазывать, иначе створка может открываться и захлопываться неконтролируемым образом.

4.9 Ограничитель открывания для среднеподвесных окон с гориз./вертик. осью (опция)



Ограничитель позволяет задать угол открывания оконной створки и зафиксировать ее в открытом положении.

Открыть окно

- Открыть оконную створку до защелкивания ограничителя. Функции открывания [см. п.п. 4.8 и 4.9.](#)

Закреть окно

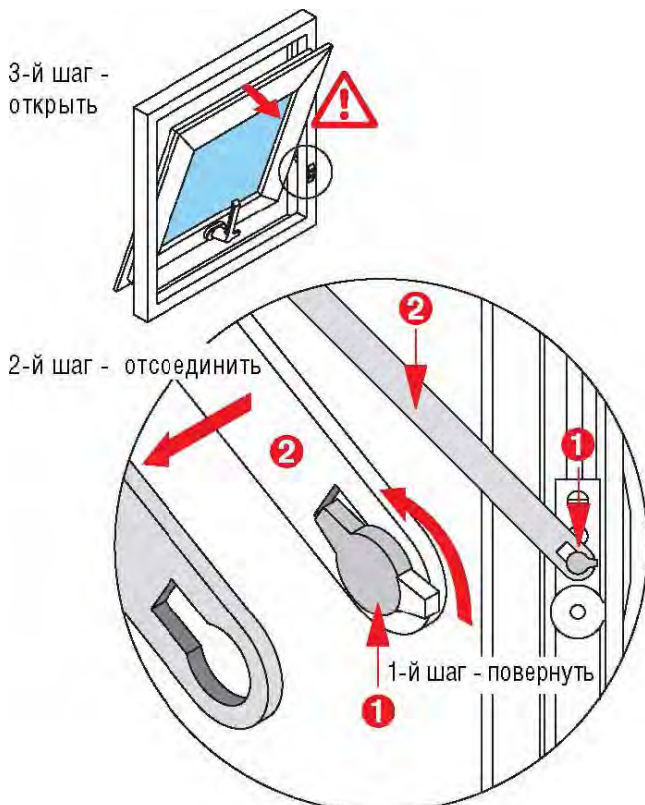
- Разблокировать ограничитель смещением фиксаторной кнопки (1) (1-й шаг)
- Закреть створку (2-й шаг).

4.10 Снятие ограничителя открывания (положение для мойки)



Опасность несчастного случая!

Перед снятием ограничителя необходимо подставить под откидную створку опору. Опора должна быть рассчитана на всю массу створки. Благодаря этому предотвращается неконтролируемое распаивание окна. В диапазоне поворота створки не должны находиться люди или какие-либо предметы.

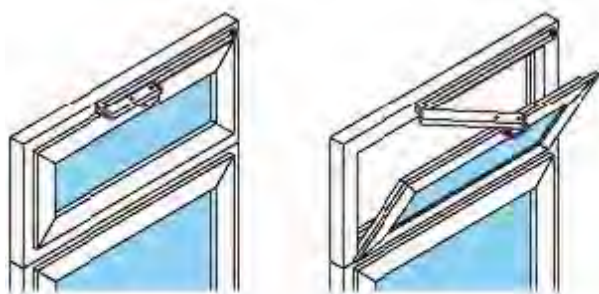


Чтобы полностью распаивнуть окно в положение для мойки необходимо отсоединить ограничитель открывания.

- Открыть створку. Функция открывания - [см. п.п. 4.8 и 4.9.](#)
- Повернуть защитный упор (1) таким образом, чтобы он вошел в паз.
- Отсоединить основной рычаг (2) (2-й шаг).
- Открыть створку (3-й шаг).

Установка ограничителя на место производится в обратной последовательности.

4.11 Верхние откидные фрамуги со скрытой фурнитурой или фрамужная фурнитура

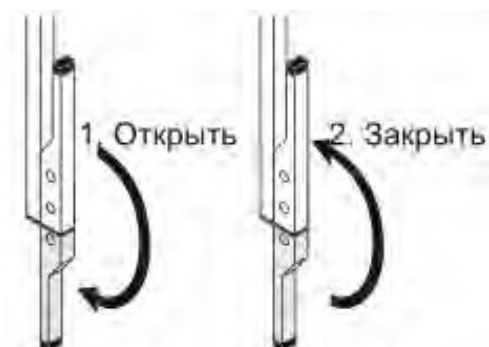


Запертое положение

Положение открывания

Типы управления:

- Ручка
- Воротковая ручка
- Электрооткрыватель



Открывание и закрытие

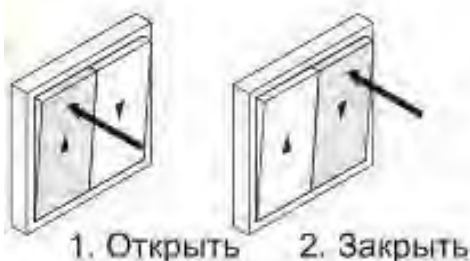
- при помощи рычажной ручки

1. Открыть фрамугу путем опускания вниз рычажной ручки.
2. Закрыть фрамугу путем установки вверх рычажной ручки.



- при помощи воротковой ручки

1. Извлечь воротковую ручку из держателя и согнуть в положение вращения.
2. Открыть фрамугу путем вращения воротковой ручки влево.
3. Закрыть фрамугу путем вращения воротковой ручки вправо.
4. Закрепить воротковую ручку в фиксаторе.



- при помощи электрооткрывателя

1. Нажать и удерживать кнопку до тех пор, пока фрамуга не перейдет в нужное положение.
2. Нажать и удерживать кнопку до тех пор, пока фрамуга не будет полностью закрыта.

Примечание: От удара верхней фрамуги о нижний элемент предохраняют встроенные фальцевые или предохранительные ножницы.



Опасность несчастного случая! Перед снятием ограничителя необходимо подставить под откидную створку опору. Следует учесть, что опора должна быть рассчитана на всю массу створки. Благодаря этому будет предотвращено неконтролируемое открывание и падение створки окна.

В области открытия створки не должны находиться люди и какие-либо предметы. При использовании откидных подшипников Schüco AvanTec створку можно установить в положение открывания не более чем на 90°. Дополнительно следует обеспечить опору створки, иначе могут возникнуть повреждения, не подлежащие восстановлению.

4.12 Снятие скрытой фрамужной фурнитуры (положение для мойки)



Для полного открывания створки в положение очистки необходимо отсоединить ограничитель открывания.

Открыть откидную створку.

- Обеспечить опору открытой створки и повернуть защитный упор (1).
- Отсоединить основной рычаг (2).
- Медленно раскрыть створку до конца.

Соединить в обратном порядке.

4.13 Снятие фурнитуры для фрамуг (положение для мойки)



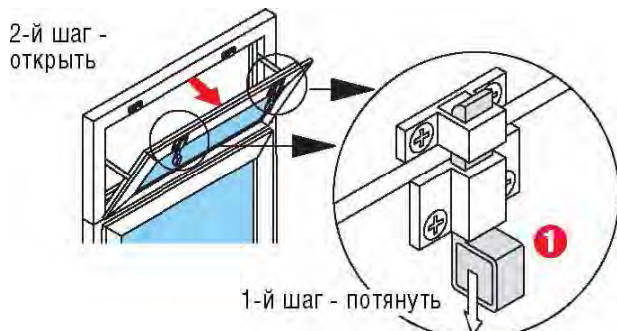
Для полного открывания створки в положение очистки необходимо отсоединить ограничитель открывания.

Открыть откидную створку.

- Обеспечить опору открытой створки и нажать кнопку блокировки (1).
- Отсоединить основной рычаг (2).
- Медленно раскрыть створку до конца.

Соединить в обратном порядке.

4.14 Верхние откидные фрамуги с защелкой



Открывание

- Разблокировать обе защелки, потянув за засов.
- Открыть откидную створку.

Для закрывания прижать фрамугу до срабатывания защелок.

4.15 Откидные фрамуги с оконными ручками

Примечание: От удара верхней фрамуги о нижний элемент предохраняют встроенные фальцевые или предохранительные ножницы.



Предупреждение! При использовании откидных подшипников Schüco AvanTec створку можно установить в положение открывания не более чем на 90°. Дополнительно следует обеспечить опору створки, иначе могут возникнуть повреждения, не подлежащие восстановлению.

4.16 Снятие фальцевых ножниц (положение для мойки)

Опасность несчастного случая! Перед снятием ограничителя необходимо подставить под откидную створку опору. Следует учесть, что опора должна быть рассчитана на всю массу створки. Благодаря этому будет предотвращено неконтролируемое открывание и падение створки окна. В области открытия створки не должны находиться люди и какие-либо предметы.

Примечание: При откидывании створки существует риск повреждения находящихся ниже элементов накладными деталями фурнитуры (оконными ручками).



Для полного открывания створки (положение очистки) необходимо отсоединить боковые фальцевые ножницы.

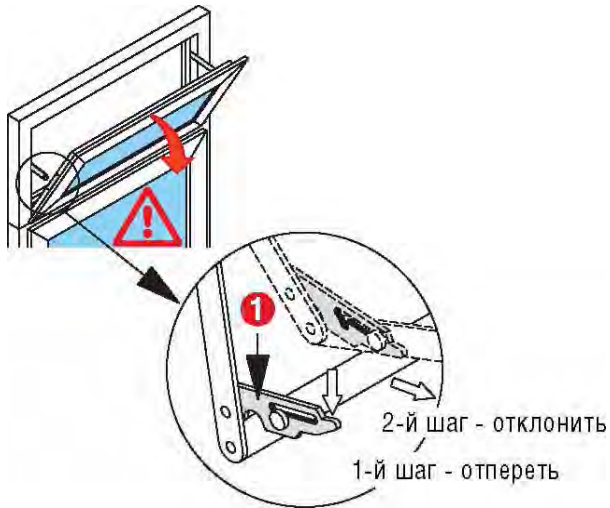
Открыть откидную створку.

- Прижать открытую створку таким образом, чтобы отсоединить рычаг ножниц от направляющей (1).
- Медленно раскрыть створку до конца (2).

Соединить в обратном порядке.

4.17 Отсоединение предохранительных ножниц для очистки створок (положение очистки)

Опасность несчастного случая! Перед снятием ограничителя необходимо подставить под откидную створку опору. Следует учесть, что опора должна быть рассчитана на всю массу створки. Благодаря этому будет предотвращено неконтролируемое открывание и падение створки окна. В области открытия створки не должны находиться люди и какие-либо предметы.



Для полного открывания створки в положение очистки необходимо отсоединить боковые фальцевые ножницы.

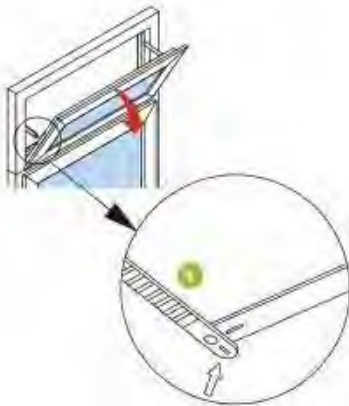
Открыть оконную створку.

- Удерживая открытую створку, разблокировать защелку ножниц (1).
- Медленно раскрыть створку до конца.

Соединение: после закрывания откидной створки блокировка предохранительных ножниц происходит автоматически.

4.18 Предохранительные ножницы 200 кг

Фиксация откидной створки



- Удерживая открытую створку, нажать на рычаг ножниц. Прижать открытую створку таким образом, чтобы отсоединить рычаг ножниц от направляющей (1).
- Створка находится в фиксированном положении.



Предупреждение: Не ослаблять крепежные винты рычага ножниц для очистки. Ослабление крепежных винтов рычага ножниц может осуществляться только специалистом в целях монтажа или демонтажа.

4.19 Параллельно-отставные раздвижные откидные элементы (PASK)

а) Фурнитура с принудительным управлением (преимущественно двери)



Откидное положение

- Перевести створку в откидное положение путем поворота ручки (1) на 90°.

Раздвижное положение

- Отставить створку путем поворота ручки из положения откидывания вниз.
- Отпустить ручку и раздвинуть створку.

Закрывание

- Сдвинуть створку. Добиться автоматического защелкивания створки в нижней части (положение откидывания).
- Закрыть створку путем поворота ручки вверх (1).

б) Фурнитура без принудительного управления (преимущественно окна)



Откидное положение

- поворота ручки (1) на 90°.

Закреть откинутую створку

- Закреть створку и повернуть ручку на 90° вниз в закрытое положение (1).

Раздвижное положение

- Откинуть створку.
- Приподняв ручку, отставить и раздвинуть створку (ручка перейдет в исходное положение) (1).

Закреть раздвинутую створку

- Сдвинуть и закрыть створку, нажимая на нее обеими руками.
- Повернуть ручку вниз (1).

а) Поворотный элемент с открыванием наружу

**Открывание**

- Повернуть ручку на 90° вверх.
- Сдвинуть створку наружу.

Закрывание

- Створку полностью закрыть. Повернуть ручку на 90° вниз.

б) Откидные элементы для открывания наружу, с откидными ножницами

**Открывание**

- Повернуть ручку на 90° вверх.
- Сдвинуть створку наружу и зафиксировать требуемую ширину открывания.

Закрывание

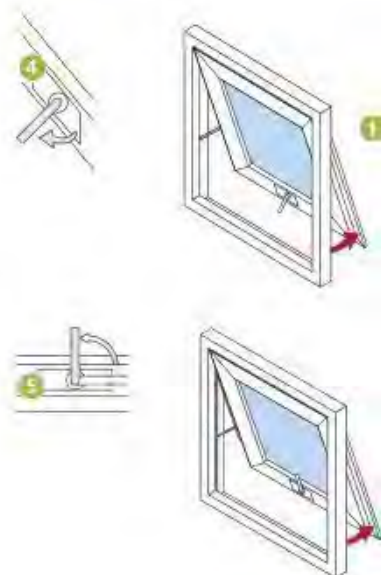
- Сдвигать створку наружу до достижения конечного положения, пока фиксирующие элементы не будут разблокированы.
- Створку полностью закрыть.
- Повернуть ручку на 90° вниз.

⚠ Опасность несчастного случая! Под действием отрицательного давления ветра может произойти перевод откидных ножниц в конечное положение и захлопывание окна. В зоне ножниц и фальца не должно находиться каких-либо предметов или частей тела.

в) Верхнеподвесные элементы для открывания наружу (SK)

Примечание: Для окон наружного открывания с электроприводом рекомендуется использовать датчик ветра и дождя.

1. Schüco AWS 102

**Ручное управление (фасад и окна)****Открывание (фасад)**

- Повернуть ручку на 90° внутрь помещения (4).
- Нажать створку наружу.

Закрывание (фасад)

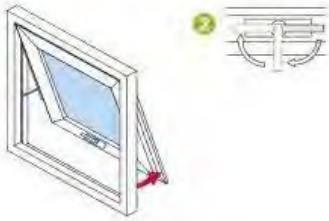
- Створку полностью закрыть.
- Повернуть ручку на 90° к окну (4).

Открывание (окно)

- Повернуть ручку на 90° вверх.
- Нажать створку наружу (5).

Закрывание (окно)

- Створку полностью закрыть.
- Повернуть ручку на 90° вниз (5).



(2) - Доп. ограничитель открывания (только фасада).

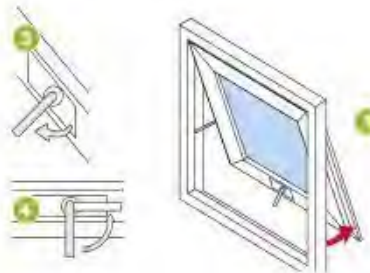
Ограничитель открывания позволяет зафиксировать створку под любым углом открывания; управление осуществляется при помощи ручки.

Внимание: при этом не обеспечивается защита от захлопывания.



(3) - Цепной электропривод

2. Schüco AWS 114



1 - Ручное управление

Ограничение угла открывания можно выполнить, перемещая упор в С-образной направляющей. **Внимание:** защита от захлопывания не обеспечивается.

Открывание

- Повернуть ручку на 90° в сторону помещения (3).
- Нажать створку наружу.

Закрывание

- Створку полностью закрыть.
- Повернуть ручку параллельно окну (4).



2 - Управление с помощью скрытых приводов Schüco TipTronic для блокировки и установки в отставное положение.

- выключатель
- кулисный переключатель
- кнопочный выключатель

Примечание: класс защиты II может быть реализован с помощью программы для защиты от заземления, класс защиты IV - через дополнительные коммутационные устройства.

г) Параллельно-отставные элементы для открывания наружу (PAF)



1 - Ручное управление с помощью двух ручек. Ограничение угла открывания можно выполнить, перемещая упор в С-образной направляющей. **Внимание:** защита от захлопывания не обеспечивается.

Открывание

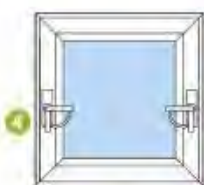
- Поверните ручки на 90° внутрь к боковой раме (справа и слева).
- Нажать створку наружу (3).

Закрывание

- Створку полностью закрыть.
- Установить ручки параллельно раме (4).
-



Опасность несчастного случая! В зоне ножниц и фальца не должно находиться каких-либо предметов или частей тела





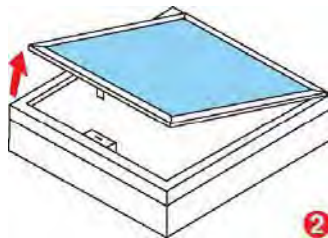
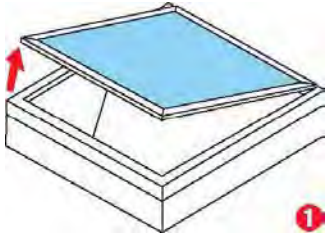
- 2 - Управление с помощью цепного электропривода
- а) выключатель
 - б) кулисный переключатель
 - с) кнопочный выключатель



- 3 - Управление с помощью цепного привода и блокировочных двигателей
- а) выключатель
 - б) кулисный переключатель
 - с) кнопочный выключатель

Механизированные блоки: открывание при помощи цепного электропривода, блокировка при помощи блокировочных двигателей.

д) Крышные окна для открывания наружу



Управление с помощью

- а) индивидуальное управление (выключатель)
- б) групповое управление
- с) компактный блок управления устройств дымо-и теплоотвода

Типы управления

- (1)(1) - при помощи воротковой ручки
- (2)(2) - при помощи цепного или линейного электропривода

Примечание: Для элементов с электроприводом в зоне крыши рекомендуется использовать датчик ветра и дождя. Для контроля запертого положения можно использовать набор магнитных выключателей.



Опасность несчастного случая! Перед снятием предохранителя накладного двигателя необходимо обеспечить опору крышной створки. При этом опора должна воспринимать полный вес створки в течение всего процесса монтажа или техобслуживания. Опора необходима для предотвращения произвольного захлопывания створки. В зоне фальца не должно находиться никаких предметов или частей тела.

4.21 Дополнительные опции для окон и балконных дверей

а) Запираемые ручки для взломоустойчивых окон и балконных дверей и детской защиты



Примечание: Взломоустойчивость и защита гарантируются только при запертом замке.

Эти элементы оснащены ручкой с замком или ручкой с кнопкой блокировки.

Блокировка (запираемая ручка):

- Закрыть створку.
- Запереть замок путем поворота ключа вправо.

Разблокировка (запираемая ручка):

- Отпереть замок путем поворота ключа влево.
- Перевести ручку в нужное положение (поворот или поворот-откидывание).

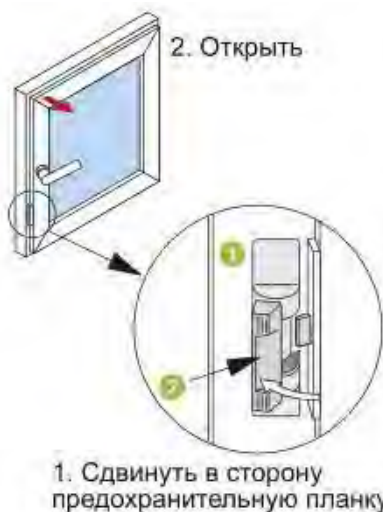
Блокировка (кнопка блокировки):

- Закрыть створку. Блокировка ручки происходит автоматически.

Разблокировка (кнопка блокировки):

- Разблокировать ручку одновременным нажатием кнопки блокировки и поворотом ручки.
- Перевести ручку в нужное положение.

1 - Накладные щелевые проветриватели



Накладной щелевой проветриватель (1) ограничивает поворотное и откидное положение створки в положении для проветривания.

Щелевой проветриватель всегда находится в действии! При закрывании створки происходит автоматическое защелкивание проветривателя.

Полностью открыть окно:

- Сдвинуть в сторону предохранительную планку (2).
- Открыть элемент.

2 - Щелевые проветриватели для скрытого монтажа

Щелевые проветриватели для скрытого монтажа ограничивают поворотное и откидное положение створки в положении для проветривания.



Если необходимо полностью открыть створку из откидного положения, следует **разблокировать щелевой проветриватель (1):**

- Открыть элемент в поворотном положении.
- Приподнять предохранительную планку (2). Повернуть вниз. Опустить.

В результате створку можно будет полностью откинуть. Для повторного ввода в действие щелевого проветривателя необходимо **вручную заблокировать его:**

- Открыть элемент в поворотном положении.
- Приподнять предохранительную планку (2). Повернуть вверх. Опустить.

В результате створку можно будет откинуть только на зазор для проветривания.

3 - Регулируемые щелевые проветриватели



С помощью регулируемого щелевого проветривателя откинутую створку можно установить в один из четырех вариантов зазора для проветривания.

Для полного откидывания створки необходимо **разблокировать щелевой проветриватель:**

- Перевести ручку в положение откидывания и закрыть окно.
- Перевести ручку в положение поворота и открыть окно.

Заблокировать щелевой проветриватель:

- Слегка откинуть створку в откидное положение.
- Повернуть ручку на $\sim 30^\circ$ до фиксации в положении поворота.



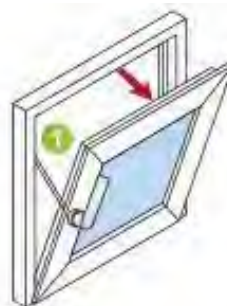
Блокираторы поворота (1) служат для блокировки функции поворота створки. В случае блокировки поворота возможно только откидывание створки.

г) Завертка



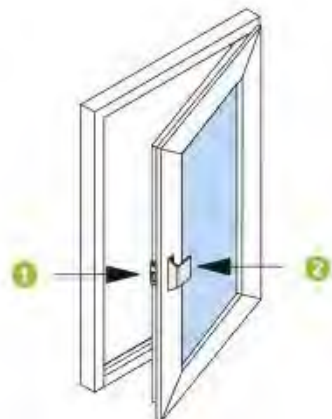
Запирание окна без ручки/ригельштанги. Выполняется шестигранным гаечным ключом 4 мм.

д) Защита от захлопывания



Предотвращает случайное захлопывание окна при откинутой створке, защищая ее от повреждений. Техобслуживание не требуется.

е) Роликовые защелки (например, для балконных дверей)

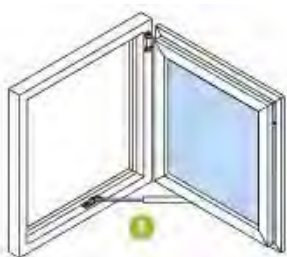


Роликовая защелка удерживает створку в закрытом положении без блокировки при помощи ручки или фурнитуры. Блоки с роликовыми защелками могут быть оснащены наружными притяжными ручками (1), (2).

Принцип работы:

Створка открывается и закрывается путем легкого нажатия или тяги.

ж) Ограничители открывания



Ограничитель открывания (1) позволяет открывать створку не более чем на 90°. Он предотвращает произвольное движение створки на сквозняке. Ограничители открывания не требуют техобслуживания и смазки.

5.1. Складные раздвижные элементы

! *Опасность несчастного случая! При открывании и закрывании не допускать попадания пальцев в щели между створками, поскольку существует риск их защемления.*

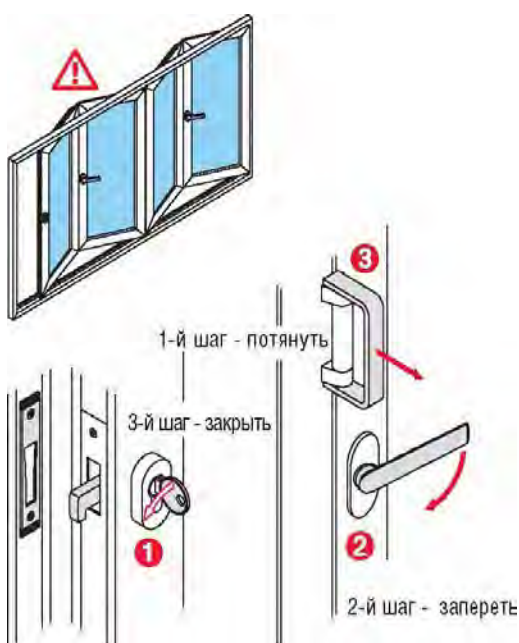
Примечание: Приведенная инструкция действительна только для данного типа элементов.

а) Складные раздвижные элементы без поворотной створки



Открывание

- Открыть замок путем поворота ключа(1).
- Разблокировать складные элементы путем поворота ручки вверх.
- Открыть створку путем нажатия на притяжные ручки (2).
- Открыть створку (3).



Закрывание

- Потянув за притяжные ручки, вставить створки обратно в раму (3).
- Заблокировать складные элементы путем поворота ручки вниз (2).
- Запереть замок путем поворота ключа (1).

б) Складные раздвижные элементы с поворотной створкой



Открытие

- Поворотную створку открыть на 180°.
- Добиться защелкивания со смежной створкой (1).
- Разблокировать складные элементы путем поворота ручки вверх (2).
- Прижать ручку.
- Раздвинуть складные элементы.

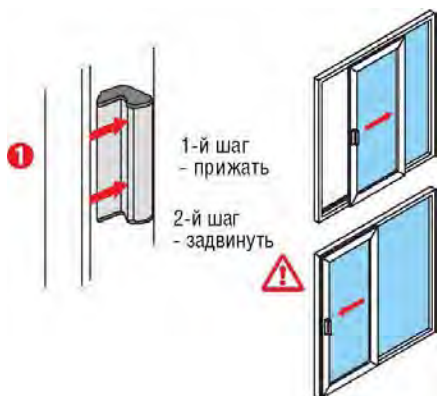
Примечание: Приведенная инструкция действительна только для данного типа элементов.

Закрывание

- Потянув за ручки, сдвинуть складные створки (2).
- Заблокировать складные элементы.
- Закрыть поворотную створку.

5.2 Раздвижные элементы

а) Управление с помощью притяжной ручки



Открытие

- Разблокировать створку путем нажатия на притяжную ручку с внутренней стороны (1).
- Раздвинуть створку.

Закрывание

- Полностью сдвинуть створку.
- Добиться защелкивания притяжной ручки.

б) Управление фиксатором без возможности возврата в исходное положение



Открытие

- Разблокировать раздвижную створку путем нажатия фиксатора вниз. Сигнальный цвет = зеленый (2).
- Раздвинуть створку при помощи ручки для раздвижных дверей/притяжной ручки.

Закрывание

- Полностью сдвинуть створку при помощи ручки для раздвижных дверей/притяжной ручки.
- Заблокировать створку путем нажатия фиксатора вверх (2). Сигнальный цвет = красный.





Открывание

- Разблокировать створку путем нажатия фиксатора вниз, удерживая фиксатор в нажатом положении - цвет сигнала на запираемом элементе (2) = зеленый
- Раздвинуть створку при помощи ручки для раздвижных дверей/притяжной ручки. Как только область блокировки пройдена, можно отпустить фиксатор - цвет сигнала на запираемом элементе = красный.

Закрывание

- Полностью сдвинуть створку при помощи ручки для раздвижных дверей/притяжной ручки. Запирающий механизм срабатывает автоматически и закрывает створку. **Внимание: риск захлопывания двери!**

Примечание: Для защиты запирающего механизма мы рекомендуем поддерживать процесс блокировки вручную (путем нажатия фиксатора вниз).

г) Управление с помощью оконной ручки



Открывание

- Повернуть ручку на 90° против часовой стрелки (3).
- Раздвинуть створку.

Закрывание

- Полностью сдвинуть створку.
- Повернуть ручку на 90° по часовой стрелке (3).

д) Управление с помощью ручки с кнопкой



Открывание

- Нажать кнопку на ручке.
- Повернуть ручку на 90° против часовой стрелки и отпустить кнопку (3).
- Раздвинуть створку.

Закрывание

- Полностью сдвинуть створку.
- Повернуть ручку на 90° по часовой стрелке (3).

**Открытие**

- Ключ в ручке повернуть вправо (разблокировать).
- Повернуть ручку на 90° против часовой стрелки (3).
- Раздвинуть створку.

Закрывание

- Полностью сдвинуть створку.
- Повернуть ручку на 90° по часовой стрелке (3).
- Ключ в ручке повернуть влево (заблокировать).

ж) Управление с помощью ручки для раздвижных систем**Открытие**

- Повернуть ручку на 90° по часовой стрелке (4).
- Раздвинуть створку.

Закрывание

- Полностью сдвинуть створку.
- Повернуть ручку на 90° против часовой стрелки (4).

з) Управление с помощью ручки и профильного цилиндра**Открытие**

- Разблокировать створку при помощи PZ-ключа
- Повернуть ручку на 90° по часовой стрелке (5).
- Раздвинуть створку.

Закрывание

- Полностью сдвинуть створку.
- Повернуть ручку на 90° против часовой стрелки (5).
- Заблокировать створку при помощи ключа.



Опасность несчастного случая! При закрывании не допускать попадания пальцев в щели между створками, поскольку существует риск их защемления.

Открывание

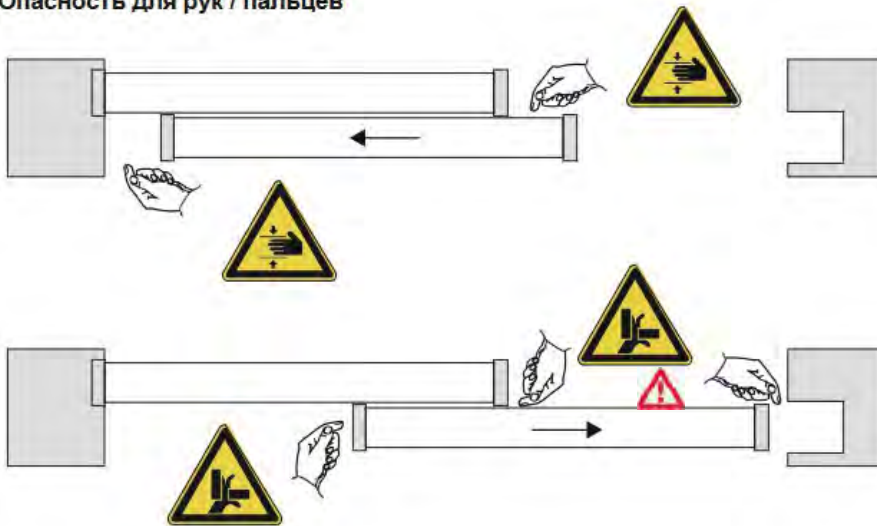
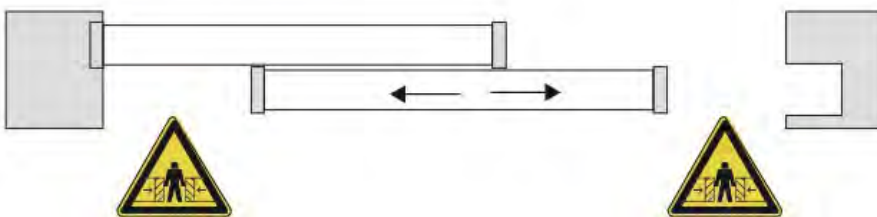
- Слегка нажать кнопку средней блокировки и повернуть влево (разблокировать).
- Перевести створку в нужное положение.

Закрывание

- Закреть элемент.
- Нажать до упора кнопку средней блокировки и повернуть вправо (заблокировать)

5.3 Подъемно-раздвижные элементы

! **Опасность несчастного случая!** При закрывании не допускать попадания пальцев в щели между створками, поскольку существует риск их защемления. При управлении необходимо учесть, что существует вероятность автоматического открывания или закрывания раздвижного элемента Schüco.

Опасность для рук / пальцев**Опасность для тела / головы**

Примечание: Во избежание повреждений на элементах не защемляйте предметы между створкой и рамой элемента. Дополнительная нагрузка может привести к деформации рамы.



**Открытие**

- Ручку повернуть вниз на 180°.
- Сдвинуть створку.

Закрывание

- Полностью сдвинуть створку.
- Ручку повернуть вверх на 180°.

б) Управление с помощью ручки с замком**Открытие**

- Разблокировать створку при помощи ключа.
- Повернуть ручку на 180° вниз (2).
- Сдвинуть створку.

Закрывание

- Полностью сдвинуть створку.
- Повернуть ручку на 180° вверх (2).
- Заблокировать створку при помощи ключа.

в) Дополнительная блокировка в середине створки (см. выше)

5.4 Schüco TipTronic для раздвижных/ подъемно-раздвижных элементов

Блок управления



Открытие и закрывание створок осуществляется с помощью блока управления, расположенного на створке. При нажатии любой из двух кнопок на блоке управления во время движения створки она автоматически останавливается.

Расположенные на блоке управления светодиоды отображают различные состояния и события системы.

а) Обзор состояний и событий, отображающихся на блоке управления

| Индикация | Значение | Индикация | Значение |
|-----------|---|-----------|--|
| | Светодиоды не горят: створки заблокированы. | | Верхний светодиод горит непрерывно: створки открыты. |
| | Нижний светодиод горит непрерывно: створки заблокированы. Светодиод гаснет ~ через 3 сек. | | Светодиоды мигают в направлении от центра к краям: створки открываются. |
| | Светодиоды мигают в направлении от краев к центру: створки закрываются. | | Светодиоды 1-3-5 мигают попеременно со светодиодами 2-4-6: требуется контроль. |
| | Мигают два верхних и два нижних светодиода: система не введена в эксплуатацию. | | Все светодиоды мигают: производится запуск системы. |

б) Управление створками

В раздвижной или подъемно-раздвижной конструкции в зависимости от типа элемента может быть до 6 подвижных створок с электромоторным управлением. Каждая створка располагает интегрированным блоком управления. Если в конструкции несколько подвижных створок, они связаны друг с другом с помощью менеджера автоматизации. Управление может осуществляться как одной, так и несколькими створками одновременно. При коротком нажатии кнопки на блоке управления приходит в движение одна створка, а при длительном — все. Аналогично управление системой производится с помощью настенного переключателя и шины BSC.

| | |
|--|--|
| Короткое нажатие верхней кнопки блока управления/ кнопки 1 переключателя | Створка разблокируется и откроется |
| Короткое нажатие нижней кнопки блока управления/ кнопки 2 переключателя | Створка закроется и заблокируется |
| Длительное (> 2 с) нажатие верхней кнопки блока управления/ кнопки 1 переключателя | Створка переместится в сохраненное положение |
| Длительное (> 2 с) нажатие нижней кнопки блока управления/ кнопки 2 переключателя | |
| Короткое нажатие верхней/нижней кнопки во время движения/ одновременное нажатие кнопок 1 и 2 | Створка остановится |
| Удержание верхней/нижней кнопки во время движения/ одновременное нажатие кнопок 1 и 2 | Все створки остановятся |

1. Система закрыта и заблокирована
2. Максимальная ширина открывания системы
3. Проход справа и слева
4. Проход с левой стороны
5. Проход справа

Стандартно режим 1 вызывается длительным нажатием нижней кнопки, режимы 2-5 — длительным нажатием верхней кнопки. Управление может осуществляться как согласно заводским настройкам, так и по индивидуальному сценарию по желанию заказчика.

Примечание: При активации режима защиты от заземления привести створки снова в движение можно только с помощью настенного переключателя или блока управления: нажмите и удерживайте верхнюю кнопку блока управления или кнопку настенного переключателя для открывания створки, которая была остановлена в процессе перемещения/ коротко нажмите нижнюю кнопку, если створка была заблокирована в закрытом положении.

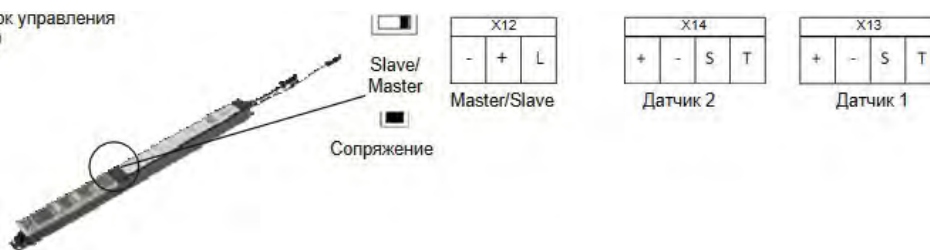
г) Защитные приспособления

- Защита от заземления: срабатывает, когда элемент встречается с препятствием;
- Защита от перегрузки: срабатывает, когда элемент заклинивает (напр., из-за снега, грязи, листьев и т.д.);
- Замыкающий контур (опция): срабатывает, когда происходит нажатие или воздействие на замыкающий контур при движении створки;
- Датчики безопасности (опция): срабатывают, когда человек или препятствие оказываются в зоне охвата фоторелейной завесы / датчиков безопасности.

Примечание: Если изменяется напольное покрытие (например, пробковый пол вместо коврового покрытия), датчики безопасности должны быть заново настроены специалистом.

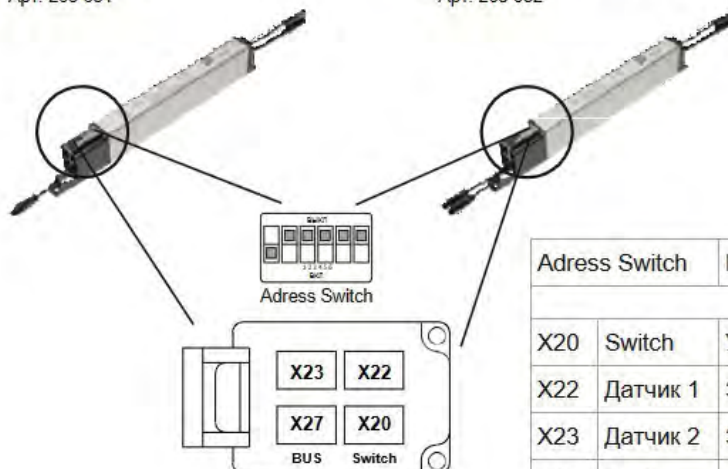
д) Основные настройки на блоках управления

Главный блок управления
Арт. 263 680



Блок управления створки 1
Арт. 263 681

Блок управления створки 2
Арт. 263 682



| Address Switch | | FSG DIP-переключатель |
|----------------|----------|----------------------------|
| X20 | Switch | Управляющий элемент |
| X22 | Датчик 1 | Замыкающий контур 1 |
| X23 | Датчик 2 | Замыкающий контур 2 |
| X27 | BUS | Адаптер модуля кодирования |

| | LED | Описание |
|--------------------------------|--|---|
| Главный блок управления | Зеленый LED горит Зеленый LED мигает, 2 Гц Красный LED горит Красный LED мигает, 2 Гц | Есть напряжение Коммуникация через шину створки Есть событие на главном блоке управления Ошибка адресации FSG-HSG |
| Блок управления створки | Зеленый LED горит Зеленый LED мигает, 2 Гц Красный LED горит Красный LED мигает, 2 Гц | Есть напряжение Коммуникация через шину створки Есть событие на блоке управления створки Адрес FSG назначен дважды |

5.4.1 Настенный управляющий элемент

С помощью настенного управляющего элемента, подключенного к главному блоку управления, вызываются состояния элемента. В этом случае также различаются команды от долгих и коротких нажатий клавиши.

5.4.2 BSC (управление через шину)

Элементами можно также управлять через шину BSC. См. руководство пользователя «Schüco Engineering Tool Automation» (документ № 10000425841).

5.4.3 Управление без самоудержания (безопасный режим)

Если активирован режим без самоудержания (безопасный), конструкцией можно управлять только через управляющий элемент и настенный управляющий элемент. Управление через шинное оборудование недопустимо при активном безопасном режиме.

| Команда движения | | Описание |
|---|--|---|
| Длительное нажатие кнопки «Вверх» управляющего элемента | Длительное нажатие кнопки Входа 1 настенного управляющего элемента | Створка отпирается и открывается или осуществляется переход в заданное положение элементов |
| Длительное нажатие кнопки «Вниз» элемента управления | Длительное нажатие кнопки Входа 2 настенного управляющего элемента | |
| Короткое нажатие Вверх / Вниз (Вход 1 / Вход 2) | | Створка запирается/ отпирается, если она находится в закрытом положении |

а) Устранение неисправностей

В случае, если подвижной створкой больше невозможно управлять, полностью отключите источник питания примерно на 1 минуту. После этого выполните «Действия после отключения тока» (п 5.3).

б) Действия после отключения тока (инициализация)

Если конструкция закрыта и заперта во время возвращения питания, система снова будет готова к работе примерно через 10 секунд.

Если конструкция не закрыта и не заперта, пользователю необходимо произвести инициализацию створки. Для этого нажмите один раз нижнюю кнопку «Закрыть» на элементе управления.

- LED 1-3-5 мигают поочередно с LED 2-4-6 на створках, которым необходима инициализация (нулевое положение).
1. Нажмите кнопку управляющего элемента «Вниз».
 - Створка закрывается с безопасной скоростью и запирается.
 2. Выполните Шаг 1 для каждой створки, которая обозначена как требующая инициализации.

Инициализацию можно выполнять с помощью управляющего элемента, с помощью которого створку можно закрыть и в нормальном режиме.

- Теперь вы можете снова управлять конструкцией в обычном режиме.

В случаях, когда инициализация не может быть успешно завершена (LED продолжают поочередно мигать после запирания), выполните следующие действия:

1. Если после попытки инициализации перемещения не выполняются (движение или подъем / запирание), нажимайте нижнюю кнопку на управляющем элементе в течение 10 с.
 - Инициализация запускается заново.
2. Теперь удерживайте кнопку нажатой, пока не перестанет выполняться перемещение (движение или подъем / запирание). Если отпустить кнопку во время ручной инициализации, она не будет завершена.



Опасность защемления! При открывании двери и одновременном повороте ключа существует опасность защемления пальцев между дверной рамой и створкой. Запрещается использовать ключ для перемещения дверной створки.



Примечание: Запирание замка происходит после одного оборота ключа. Однако **полная взломоустойчивость дверей гарантируется только при полном запирании замка:**

1-оборотный замок: один оборот

2-х оборотный замок: два оборота

6.1 Запирание дверей: дверная ручка снаружи



Открыть / Заблокировать снаружи:

- Повернуть ключ против сопротивления пружины в направлении заполнения и удерживать.
- Слегка открыть дверь и сразу отпустить ключ.
- Полностью открыть дверь.
- Закрыть дверь.
- Заблокировать дверь путем полного поворота ключа в направлении рамы.



Открыть / заблокировать изнутри:

- Нажать ручку вниз.
- Открыть дверь.
- Закрыть дверь.
- Заблокировать дверь путем полного поворота ключа в направлении рамы.

6.2 Запирание дверей: нажимная ручка снаружи



Открыть изнутри / снаружи:

- Разблокировать дверь путем полного поворота ключа в направлении заполнения.
- Нажать ручку вниз.
- Открыть дверь.

Закреть в обратном порядке.

6.3 Запирание дверей: блокировка открывания дверей



Примечание: Управление дверными ручками и замками осуществляется так, как описано в п. 6.1, 6.2.



Блокиратор открывания позволяет открывать створку двери лишь на небольшой зазор.

Для ввода в действие блокиратора открывания необходимо вручную заблокировать его:

- Закрывать створку двери.
- Заблокировать блокиратор открывания путем поворота ручки вправо (1).

В результате створка открывается только на длину запирающей скобы.

Разблокировать блокиратор открывания изнутри:

- Разблокировать блокиратор открывания путем поворота ручки влево (1).
- В результате створка может открываться полностью.

Разблокировать блокиратор открывания снаружи:

- Блокиратор открывания может быть разблокирован снаружи при помощи определенных манипуляций с дверным замком.

Порядок действий:

1. Разблокировать дверь путем двойного поворота ключа в направлении заполнения.
2. Заблокировать дверь путем одинарного поворота ключа в направлении рамы.
3. Разблокировать дверь путем одинарного поворота ключа в направлении заполнения.
4. Повернуть ключ против сопротивления пружины в направлении заполнения и открыть дверь.

6.4 Запирание дверей: двери с автоматическим запирающим устройством (самоблокировка)



В верхней и нижней части створки устанавливаются дополнительные ригельные защелки (1).

Закрывание и открывание двери

- Ригельные защелки сверху и внизу двери служат для автоматической блокировки двери и защиты от открывания снаружи (1).
- Изнутри дверь можно открыть при помощи ручки.

Полностью заблокировать дверь:

- После запираения замка при помощи ключа обеспечивается также защита двери от открывания изнутри. Дверная ручка теперь заблокирована! (2)

Полностью разблокировать дверь:

- Полностью заблокированную дверь можно открыть изнутри при помощи ключа (поворот) и дверной ручки.

6.5 Запирание дверей: двери с электрооткрывателем



Запертая дверь открывается при помощи отдельного выключателя. При этом дверь может быть открыта только в том случае, если нажат выключатель.

Дневная настройка:

На дневное время можно задать длительную разблокировку защелки электрооткрывателя (1). Это позволяет беспрепятственно открывать дверь.

Блокировка и разблокировка:

Заблокировать или разблокировать защелку при помощи запирающего рычага (1) (2).

Примечание: Открывание двери при помощи электрооткрывателя невозможно, если она заперта при помощи ключа.

6.6 Запирание дверей: двери с замочным цилиндром с головкой



Разблокировка Блокировка

Данный замок запирается снаружи при помощи ключа и изнутри - при помощи запирающей головки.

Заблокировать:

- Закрыть дверь.
- Заблокировать дверь путем поворота головки в направлении рамы.

Разблокировать в обратном порядке.

6.7 Запирание дверей: двери с электрозамком (ЕК)

В сочетании с электрическими наружными нажимными ручками эти замки можно устанавливать на 1- и 2-створчатые двери с системой контроля доступа. Наружная нажимная ручка подключается к электрическому контуру замка, т.е. открывание двери реализуется через нажимную ручку. Таким образом, возможно присоединение и отсоединение нажимной ручки.

Примечание: Замок с электрическим соединением (ЕК) имеет возможность централизованного переключения. После закрывания двери доступ к ней немедленно блокируется! Возможно управление с помощью кнопок открывания двери, переговорных устройств, таймеров и систем контроля доступа.

6.8 Запирание дверей: двустворчатые двери



Открыть рабочую створку.

- Разблокировать дверь путем полного поворота ключа в направлении заполнения.
- Нажать ручку вниз (1).
- Открыть дверь.

Закреть в обратном порядке.

Второстепенная створка



Открыть второстепенную створку:

- Открыть рабочую створку.
- Разблокировать фальцевую рукоятку (2).
- Открыть второстепенную створку.

Закрывать в обратном порядке.

6.9 Запирание дверей: двустворчатые двери с аварийной функцией

а) Нажимная ручка (DIN EN 179)



В случае эвакуации нажимная ручка позволяет открыть одну или две створки заблокированной двери.

Рабочая створка



Открыть рабочую створку (аварийная функция):

- Разблокировать дверь путем полного поворота ключа в направлении заполнения.
- Нажать ручку вниз (1).
- Открыть рабочую створку.

Закрывание

- Закрывать дверь.
- Заблокировать рабочую створку путем одинарного поворота ключа (аварийная функция) в направлении заполнения.

Второстепенная створка



Открыть второстепенную створку:

- Нажать ручку вниз (1).
- Открыть второстепенную и рабочую створки.

Закрывание

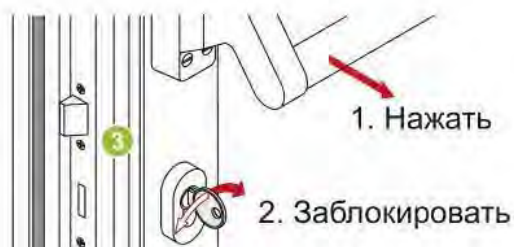
- Сначала закрыть второстепенную створку.
- Затем закрыть рабочую створку.

б) Стержневая ручка (DIN EN 1125)



Аварийная штанга позволяет открыть заблокированную дверь в случае эвакуации.

Примечание: Всегда сначала блокировать второстепенную, затем рабочую створку!

Рабочая створка**Второстепенная створка****Открыть рабочую створку (аварийная функция):**

- Нажать на аварийную штангу (2).
- Раздвинуть рабочую створку.

Блокировка рабочей створки:

- Закрыть рабочую створку и заблокировать путем одинарного поворота ключа в направлении второстепенной створки.

Открыть второстепенную створку:

- Нажать на аварийную штангу.
- Раскрыть второстепенную створку (рабочая створка будет раскрыта одновременно).

Заблокировать второстепенную створку:

- Закрыть второстепенную створку.
- Благодаря специальному замку блокировка выполняется автоматически.

Разблокировать второстепенную и рабочую створки:

- При нажатии на аварийную штангу второстепенной створки происходит разблокировка обеих створок (2).
- При нажатии на аварийную штангу рабочей створки происходит разблокировка данной створки!

6.10 Дополнительные опции для дверей**а) Магнитный стопор двери**

Если магнитный, свободно перемещаемый рычаг соприкасается с металлической напольной пластиной, он притягивается и мягко останавливается в конце выемки. Стопор двери может быть установлен после монтажа двери и не требует технического обслуживания.



Магнитный стопор двери не имеет функции фиксации!

Примечание: Магнитный стопор допущен для использования на путях эвакуации и для дверей аварийного выхода.

б) Дверные фиксаторы

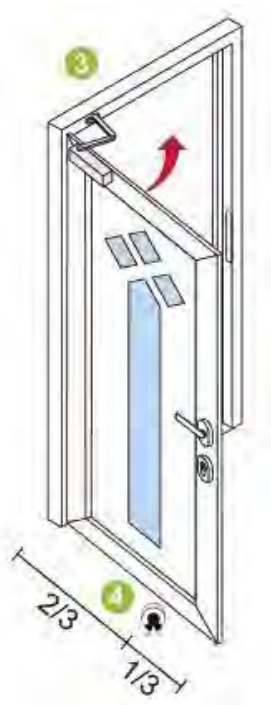
Дверной фиксатор позволяет зафиксировать дверь в открытом положении.

Зафиксировать:

- Зафиксировать дверной фиксатор путем нажатия на предохранительную пластину (1).

Отпустить:

- Отпустить дверной фиксатор путем нажатия на разблокировочную пластину (2).



Дверной доводчик автоматически возвращает створку двери (3) в закрытое положение. Некоторые доводчики позволяют удерживать створку в полностью открытом положении. Чтобы закрыть дверь, следует слегка потянуть ее, после чего она закроется автоматически.

Для дверных доводчиков, как правило, устанавливается упор в виде стопора двери (4)!

7.1 Общие указания

Большинство загрязнений удаляется влажной мягкой тканью, в том числе смоченной в теплом мыльном растворе. «Твердые» загрязнения, такие как остатки гипса, раствора и аналогичных материалов лучше всего удалять деревянным или пластмассовым шпателем.

Немедленно удаляйте следы строительных смесей, а также солнцезащитного крема: длительное воздействие может привести к необратимым повреждениям поверхности.

Для удаления пятен используйте очиститель из комплекта поставки.

Снег с поверхности светопрозрачных крыш, зенитных фонарей и крышных окон следует удалять деревянными скребками.

Запрещается использовать для чистки:

- Инструменты с острыми и жесткими кромками, такие как ножи, металлические шпатели, металлические проволочные щетки, абразивную сторону кухонных губок.
- Агрессивные чистящие средства: бензин, уксус, ацетон, растворители, абразивные порошки ведут к повреждению поверхности и разрушению структуры уплотнителей.



а) Комплект препаратов Schüco для ухода за элементами из алюминия, арт. 298672:

- Средство для очистки и консервации поверхности.
- Чистящее средство для профиля.
- Жидкость для ухода за уплотнителями.
- Жидкость для ухода за фурнитурой.
- 2 очищающие салфетки.
- Руководство по использованию.



Примечание: Необходимо соблюдать требования инструкций по применению чистящих средств.

б) Препараты Schüco для чистки анодированных деталей из алюминия:

- **Чистящее средство, арт. 298181.** Служит для первичной и основной чистки. Очищает и консервирует поверхность алюминиевых деталей.
- **Средство для полирования металла, арт. 298010.** Придает алюминию матовый блеск и консервирует поверхность (может использоваться также и для нержавеющей стали).
- **Универсальный очиститель для алюминия, арт. 298001** для шлифования сильных загрязнений и удаления легких потертостей и царапин.
- **Спрей Klüberalfa YM 3-30**
Специальное смазочное масло для электрических контактов. Этот спрей наносится на токопроводящие шины и скользящие контакты и служит для уменьшения износа между токопроводящими шинами и скользящими контактами, а также предотвращает скрипящие звуки.

Примечание: приобрести фирменные чистящие средства для ухода за алюминиевым профилем можно у сертифицированных партнеров компании Schüco на территории РФ, в том числе в компании «Формула Остекления».

Для защиты от внешних повреждений на время изготовления и монтажа алюминиевых конструкций Schüco на поверхность профиля наносится защитная пленка, которую необходимо удалить не позднее, чем через три месяца после окончания монтажных работ.

Если предстоит проведение каких-либо строительных или ремонтных работ в помещении с уже установленными конструкциями, перед их началом необходимо укрыть конструкции от строительной пыли. Элементы фурнитуры следует заклеить малярным скотчем.

Примечание: Компания Schüco и ООО «Формула Остекления» не несут ответственности за совместимость конструкций с особенностями эксплуатации помещения, включая различные виды строительных или ремонтных работ, предполагающими нарушение данной Инструкции.

При проведении строительных или ремонтных работ необходимо использовать герметики и другие строительные смеси, а также крепежные элементы и другие компоненты, совместимые с алюминиевыми конструкциями и стеклопакетами.

При попадании герметиков, клея, цементного раствора и других строительных смесей их следует незамедлительно удалить с целью предотвращения разрушения покрытия профиля, уплотнителей и др. комплектующих. Удаление строительных растворов и красок можно производить пластиковым или деревянным шпателем. Очистить стекло можно при помощи скребка для стеклокерамических кухонных плит.

Примечание: ООО «Формула Остекления» предлагает дополнительную услугу по защите конструкций после монтажа. На всю поверхность конструкции, включая стеклопакеты, наносится полимерное покрытие, которое эффективно предотвращает механические повреждения (сколы, царапины, потертости и т. д.) и защищает от строительного мусора, агрессивных химических компонентов и влаги. Удаление покрытия осуществляется без применения инструментов и препаратов, оставляя поверхность конструкций абсолютно чистой. Обратитесь к вашему персональному менеджеру, чтобы узнать подробности.

8. Техническое обслуживание

Кроме регулярной очистки и ухода следует проводить ежегодную проверку алюминиевых конструкций, позволяющую продлить их срок службы и повысить удобство обслуживания.

Механизированные конструкции с электроприводом (например, с фурнитурой Schüco TipTronic) должны подвергаться проверке специалистами не реже одного раза в год по причинам, связанным с безопасностью. При этом также должны подвергаться проверке существующие предохранительные устройства.

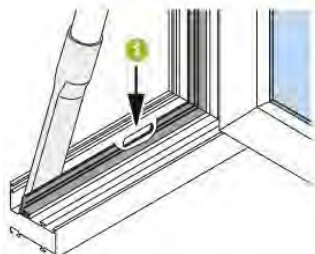
По результатам осмотра должна быть составлена ведомость дефектов и намечен план мероприятий по их устранению.

Примечание: Фурнитура, оконные, дверные и фасадные элементы требуют профессионального систематического обслуживания/инспекции и ухода для сохранения их целостности, надлежащей эксплуатации и безопасности. Поэтому рекомендуется заключить соответствующий договор на техническое обслуживание со специализированной компанией по уходу за окнами, дверями и фасадами. ООО «Формула Остекления» является сертифицированным сервис-партнером компании Schüco и имеет право оказывать услуги по техническому обслуживанию.

⚠ Опасность несчастного случая! При ослаблении цепи приводов верхнеподвесных элементов Schüco TipTronic створка может двигаться неконтролируемо. Возникает риск защемления или выпадения. Предусмотреть опору створки перед ослаблением крепления привода! При этом опора должна воспринимать полный вес створки. Откидные механизированные окна, оборудованные только одним цепным приводом, должны быть оснащены защитой от выпадения (см. памятку VFF KB0.1). Предусмотреть опору створки перед ослаблением крепежных винтов! При этом опора должна воспринимать полный вес створки.

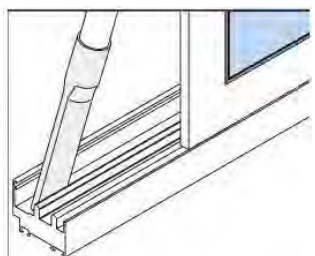
⚠ Опасность получения травм из-за неправильного выполнения работ по техническому обслуживанию! Некомпетентное техническое обслуживание может привести к серьезным травмам или материальному ущербу.

8.1 Очистка дренажных отверстий



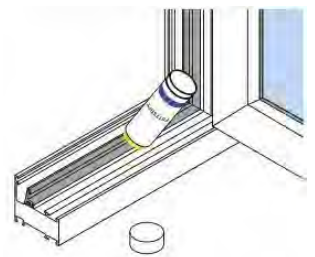
Пыль и загрязнения в промежутках между уплотнителями и наружной рамой можно удалить при помощи пылесоса. Засоренные дренажные отверстия (1) очищаются при помощи тонкого деревянного или пластмассового стержня.

8.2 Очистка направляющих раздвижных и складных элементов



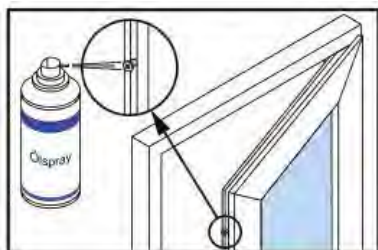
Пыль и загрязнения в направляющих в нижней части рамы можно удалить при помощи пылесоса.

8.3 Проверка и смазка уплотнителей

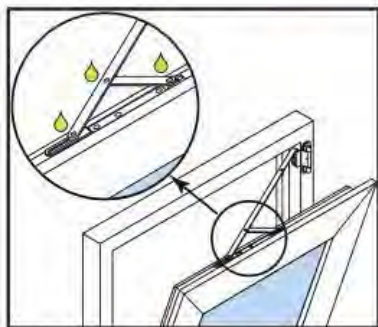


Все уплотнители следует смазать вазелином или смазочным карандашом. Это позволит сохранить их эластичность и обеспечит защиту от приклеивания. В процессе смазки следует проверить уплотнители на наличие повреждений.

Примечание: Замена поврежденных уплотнителей выполняется только специалистами Schüco.

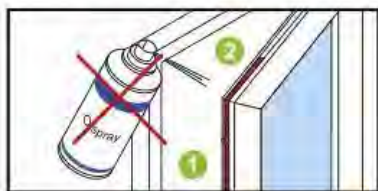


Подвижные части фурнитуры систем Schüco практически не требуют обслуживания. Тем не менее, немного бескислотной смазки позволит сохранить легкость хода фурнитуры и обеспечить удобство обращения в течение длительного времени. Все замыкающие цапфы и точки опоры откидных ножиц следует обрабатывать аэрозольной смазкой из ассортимента Schüco.

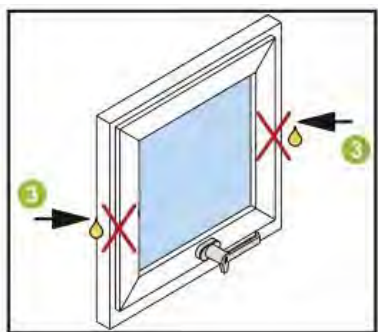


Примечание: На всех обработанных местах должен образоваться тонкий слой смазки.

Во избежание загрязнений следует удалить избыточную смазку.



1. Ригельштанги, их направляющие и передаточные уголки (1) (2) смазываются при производстве и не требуют техобслуживания.
2. Поворотные петли среднеподвесных окон (3) оснащены тормозным механизмом, удерживающим створку в открытом положении.
3. Поворотные подшипники не должны смазываться, иначе створка может открываться и захлопываться неконтролируемым образом.

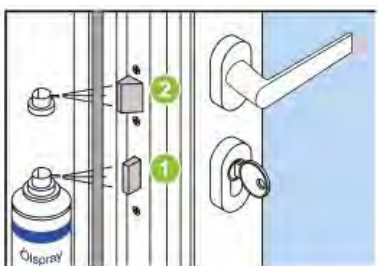


Не менее одного раза в год (в общественных местах два раза в год) следует выполнять следующие виды работ по техническому обслуживанию:

Проверка деталей фурнитуры на плотность посадки и признаки износа. При необходимости следует затянуть крепежные винты и заменить изношенные детали.

Смазать подвижные детали, а также все элементы запирания фурнитуры и убедиться в их надлежащем функционировании.

8.5 Техобслуживание дверей



Необходимо выполнить смазку ригеля и защелки дверного замка (1) (2) в соответствии с требованиями

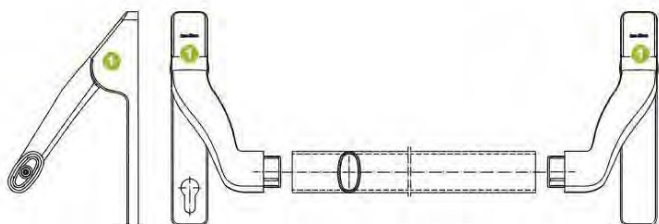
Перед смазкой:

- Выдвинуть ригель наружу путем закрывания замка.

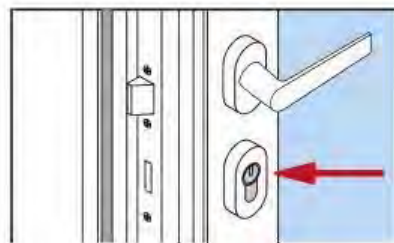
После смазки:

- Спрятать ригель путем открывания замка.

В дверях с нажимной штангой / стержневой ручкой необходимо смазывать редукторы слева и справа два раза в год. Также необходимо проверить плотность посадки крепежных винтов и при необходимости затянуть их с усилием 2 - 2,5 Нм (1).



8.6 Техобслуживание замочных цилиндров



Замочные цилиндры должны обслуживаться не реже двух раз в год в зависимости от нагрузки.

Для смазки замочных цилиндров используется исключительно графитовый порошок.

8.7 Дверные петли

Накладные дверные петли



Накладные петли из 3-х частей

Роликовые дверные петли



Роликовые петли из 3-х частей (алюминий)

Скрытые дверные петли



Скрытая петля 180°

а) Проверка дверных петель:

Дверные петли следует проверить на предмет надежности крепления и наличие повреждений. При необходимости следует затянуть крепежные винты или произвести замену неисправных компонентов.

б) Регулировка дверных петель:

При необходимости следует отрегулировать дверные петли в горизонтальном или вертикальном направлении, используя соответствующие регулировочные винты, для обеспечения равномерного теневого шва и безупречной работы двери.

в) Техническое обслуживание дверных петель:

Дверные петли не требуют технического обслуживания и смазки.

Примечание: При использовании скрытых дверных петель 100° необходим стопор двери!

9. Проветривание

Борьба с повышенной влажностью

Высокая герметичность алюминиевых конструкций Schüco уменьшает воздухообмен между наружным и внутренним пространством.

При определенных условиях на окнах может появляться конденсат:

- в помещениях с повышенной влажностью (кухня, ванная комната, зона бассейна, сауна и т. д.);
- во время ремонта (штукатурка, покраска, оклеивание обоев и т. д.);
- при внесении изменений в штатную систему вентиляции;
- при замене батарей центрального отопления, установке декоративных экранов;
- при замене подоконников на более широкие без установки вентиляционных решеток;
- в помещениях с большим количеством комнатных растений.

Скопление водяного пара приводит к увеличению влажности и подлежит отводу наружу с помощью устройств вентиляции для предотвращения негативных последствий от воздействия влаги.

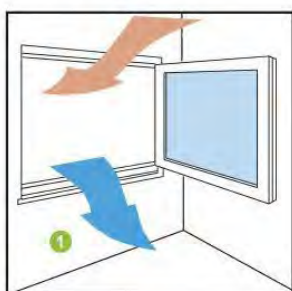
Конденсация влаги на влагостойких материалах, таких как алюминиевые оконные рамы и стекло, допустима лишь непродолжительное время и в небольших количествах.

Также конденсат может стать причиной образования плесени, нарушения внутренней отделки. Постоянно повышенный уровень влажности в помещении может оказывать негативное влияние на здоровье. Негативные эффекты можно предотвратить путем достаточного проветривания помещений.

Примечание: Для обеспечения здорового микроклимата Schüco предлагает различные варианты децентрализованных систем вентиляции, установку датчиков температуры и влажности воздуха, уровня CO₂ в помещении для автоматического проветривания. Подробную информацию вы можете узнать у сертифицированных партнеров компании Schüco на территории РФ, в том числе в компании «Формула Остекления».

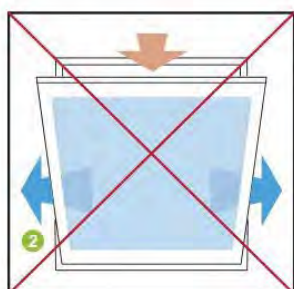
9.1 Проветривание в летний / зимний период

Летний период








В зависимости от степени использования помещения рекомендуется осуществлять сквозное проветривание (1) как можно чаще в течение дня для защиты от повышенной влажности и эффективного воздухообмена в помещении. Следует избегать длительного проветривания во время отопительного сезона (2).

Зимний период



В зимний период допускается краткое сквозное проветривание (1). Избегайте длительного проветривания путем откидывания окон (2) в зимний период, чтобы предотвратить переохлаждение помещений и неэффективный расход тепловой энергии.

9.2 Сквозное проветривание

| | | |
|-----------------------------|---------------|--|
| декабрь, январь, февраль | 4 - 6 минут |  |
| март, ноябрь | 8 - 10 минут |  |
| апрель, октябрь | 12 - 15 минут |  |
| май, сентябрь | 16 - 20 минут |  |
| июнь, июль, август | 25 - 30 минут |  |

Для обеспечения сквозного проветривания окно должно полностью открываться несколько раз в день в зависимости от использования.


Рекомендуемое время проветривания, как показано на рисунке, зависит от сезона.

Сквозное проветривание обеспечивает оптимальную защиту от повреждений под воздействием влаги. Такой эффективный обмен влажного воздуха расходует лишь небольшое количество тепловой энергии, так как в течение короткого периода проветривания пространство внутри помещения почти не остывает.

Вентиляция может быть еще более экономичной, если во время проветривания терморегулирующий клапан закрывается и снова открывается после закрытия окон.

Необходимое время вентиляции для смены воздуха в случае сквозного проветривания (полностью открытое окно при отсутствии ветра) в зависимости от сезонной температуры снаружи

10. Консультации и ремонт

 При возникновении малейших неисправностей в работе механизмов и фурнитуры необходимо обратиться к авторизованным сервис-партнерам Schüco для проведения диагностики и регулировки. Продолжение эксплуатации неисправных конструкций может привести к выходу из строя и необходимости замены фурнитуры всей конструкции.

Примечание: Любые работы по ремонту, настройке и техническому обслуживанию должны выполняться сертифицированными партнерами Schüco. Только профессиональное выполнение ремонтных работ с применением оригинальных запчастей обеспечивает безупречную работу конструкций Schüco.

В качестве дополнительной услуги Вы можете заключить с сертифицированным партнером Schüco договор на проведение технического обслуживания. В рамках данного договора специалисты Schüco отвечают за систематическое проведение всех работ по техническому обслуживанию и ремонту. Таким образом, Вы без приложения собственных усилий получите оптимальную надежность в работе и сохранность алюминиевых конструкций.

Из соображений наглядности данное руководство не содержит подробной информации обо всех типах изделий и не может охватывать все возможные сценарии установки, эксплуатации или технического обслуживания.

Если в данной инструкции Вы не нашли ответа на интересующий Вас вопрос, обратитесь к представителю Schüco. Кроме предоставления квалифицированных консультаций, специалисты Schüco также помогут Вам в вопросах настройки и ремонта.



**ФОРМУЛА
ОСТЕКЛЕНИЯ**

ООО "Формула Остекления" - официальный партнер-переработчик
бренда Schüco сертифицированный сервис-партнер.

Мы находимся по адресу: Московская область, г. Павловский Посад,
ул. 1 Мая, д. 91 а.

8 (800) 350-04-56
+7 (903) 124-51-45
zakaz@fasad-mo.ru
fasad-mo.ru

