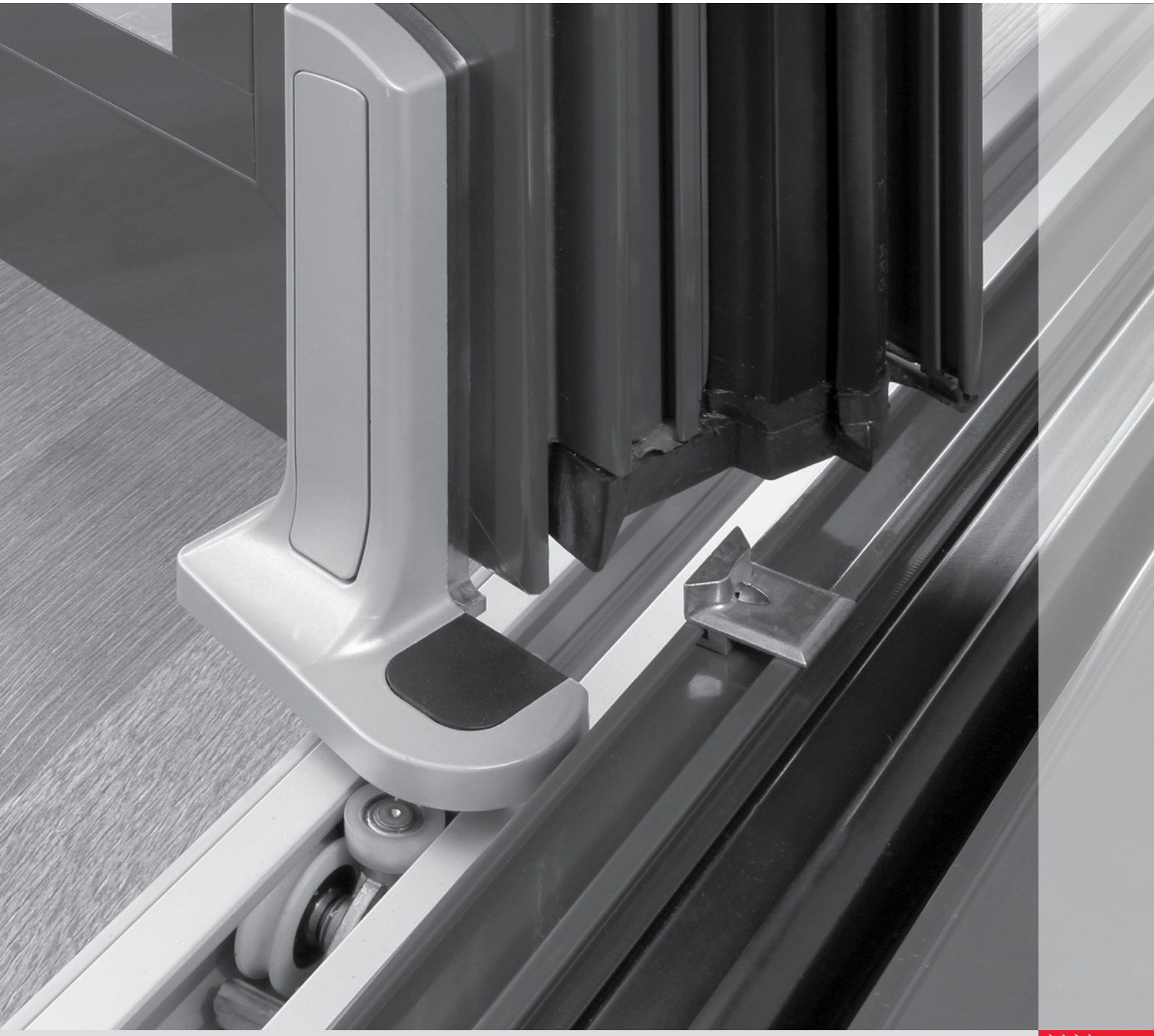
Оконные и дверные технологии

Roto Patio Fold

Фурнитура премиум сегмента для складных конструкций с большой площадью остекления

Руководство по обслуживанию и монтажу фурнитуры Patio Fold для алюминиевых профильных систем



Общая информация

Информация к данному руководству **6**
Целевая аудитория **8**
Обязательства целевой аудитории **9**
Разъяснения к символам и техники безопасности **10**
Ограничение материальной ответственности **11**

Безопасность

Использование по назначению **12**
Использование по назначению (для конечного потребителя) **14**
Указания по технике безопасности **16**
Указание по технике безопасности для конечного потребителя **19**
Указание по переработке **20**
Крепление шурупами / Клеммами **21**

Информация о продукте

Общие свойства продукта **22**
Пояснения к цифровому обозначению продукта **23**
Возможные варианты монтажа шин **24**
Монтаж ходовой шины на раму снизу 24
Монтаж ходовой шины на раму сверху 25
Порог "Комфорт" снизу, ходовой механизм снизу 26

Обзор фурнитуры

Пояснения к главе "Обзор фурнитуры" **27**
Исполнение со стандартной ходовой шиной **28**
Артикулярный список для стандартной ходовой шины **29**
Исполнение с порогом "Комфорт" **32**
Список артикулов с порогом "Комфорт" **33**
Профильные системы **36**
Шаблоны и инструменты **38**

Монтаж

Размеры под засверловку и фрезеровку **39**
Указания по монтажу и сверлильный шаблон 39
Использование шаблона 40
Засверловка под петли на раме и створке 41
Засверловка под навес 43
Створка **44**
Монтаж ходовой шины сверху 44
Монтаж ходовой шины снизу 46
Монтаж навеса под порог "Комфорт" снизу 47

Монтаж опоры петли на створке 50
Сборка складывающихся створок 52

Сборка рамы 54
Монтаж ходовой и ведущей шины 54
Монтаж рамы с креплением порога 55
Монтаж рамы с фрезеровкой по контуру 56
Засверловка и монтаж верхней петли на раме 57
Засверловка и монтаж нижней петли на раме 61
Обеспечение опоры под ходовую шину и порог "Комфорт" 63
Установка ходовых механизмов 64
Монтаж опор петли на раме 65
Размеры для сверления и фрезерокипод поворотную и П/О фурнитуру 66

Сборка конструкции 67
Навешивание створок 67

Врезной приёмный комплект.Монтаж и крепление 69

Указание по расклиниванию 70
Фронтальный вид относительно навесов 70

Принадлежности 71
Монтаж фиксатора створки 71
Монтаж стопора створок 72

Монтажные чертежи

Размеры и позиционирование 73

Настройка

Пояснения к главе "Настройка" 74

Ходовые механизмы / петли 75
Регулировка по сторонам, высоте и по прижиму 75

Нижняя петля/Ножницы 76
Регулировка по горизонтали и высоте.Поворотная и П/О створки 76

Запорные цапфы 77
Регулировка по прижим. Поворотная и П/О створки 77
Регулировка по прижиму порог "Комфорт" 78

Эксплуатация

Указания по эксплуатации 79

Обслуживание

Обслуживание 80

Точки смазки 81

Контроль и уход 82

Уход за поверхностью фурнитуры 83



Демонтаж

Снятие створок **85**

Транспортировка

Транспортировка, упаковка, хранение **86**

Проверка условий транспортировки **87**

Утилизация

Утилизация фурнитуры **88**

Данное руководство содержит важную информацию и указания касательно диаграммы применения (макс. размер створок и их вес), а также монтажу фурнитуры.

Данное руководство содержит также необходимую информацию для передачи конечному потребителю.

Приведенная в данном руководстве информация и указания распространяются на фурнитуру Roto Patio.

Наряду с приведенными рекомендациями по монтажу, уходу и эксплуатации также необходимо соблюдать указания следующих документов :

- Указание TBDK
- Указание VHBH
- Указание VHBE
- Указание RAL по монтажу

Данное руководство необходимо хранить в легкодоступном месте.

Другие обозначения

Для выделения указаний по отдельным манипуляциям , иерархии инструкции и прочего используются следующие обозначения:

Обозначение	Пояснение
	Створка
	Рама
	Засверловки
①	Элементы фур-ры
1.	Шаг выполнения действий
▪	Список первой иерархии
–	Список без четкой последовательности (вторичная иерархия)
→ стр. 12	Ссылка на таблицу
см. стр. 12	Ссылка на текст

Сокращения	Пояснения
Abb.	Изображение
AD	Нахлест
BRFM	Свободный размер рамы
FB	Ширина створки по фальцу
FH	Высота створки по фальцу
L	Левое открывание (вид изнутри)
Артикул №	Номер материала
OKFF	Уровень готового пола
R	Правое открывание (вид изнутри)
RAB	Внешняя ширина рамы
RAH	Внешняя высота рамы
RFB	Ширина рамы по фальцу
RFH	Высота рамы по фальцу
SF	Зазор между створками
ÜH	Высота наплава
unb.	без покрытия

Все размеры в мм.

Защита авторских прав

Содержание данного руководства пользователя защищено авторскими правами. Руководство предназначено исключительно для информационного сопровождения монтажа фурнитуры.

Информация в данном руководстве пользователя предназначена для следующих целевых аудиторий:

Дилеры фурнитуры
К целевой группе "Дилеры фурнитуры" относятся все коипании, которые закупают фурнитуру у производителей фурнитуры для дальнейшей перепродажи, не занимаются дальнейшей ее доработкой или переработкой.

Производители окон и дверей
Целевая группа "Производители окон и дверей" включает в себя все компании, которые закупают фурнитуру у производителей или дилеров и монтируют ее в окна или двери.

Дилеры СПК/монтажники СПК
Целевая группа "Дилеры СПК/монтажники СПК" включает в себя все компании, которые занимаются монтажом и перепродажей СПК, без их дальнейшей доработки.

Застройщики
Целевая группа "Застройщики" включает в себя строительные компании, которые закупают окна/двери для установки в своих строительных объектах.

Конечный потребитель
Целевая группа "Конечный потребитель" включает в себя всех пользователей установленных оконных и дверных конструкций.

УКАЗАНИЕ!
Каждая целевая группа должна строго следовать данной инструкции, в рамках своей компетенции.
Передача инструкции возможна в печатном виде, диске или как ссылка для скачивания в интернете.

Ответственность дилеров фурнитуры

Дилер фурнитуры должны иметь в распоряжении для передачи производителям окон и дверей следующую информацию:

- Руководство по монтажу, уходу и эксплуатации
- Руководство по монтажу несущих частей поворотной и поворотно-откидной фурнитуры (TBDK)
- Указания по продукту и ответственности сторон (VHBH)
- Указания для конечного потребителя (VHBE)

Ответственность производителей окон и дверей

Производитель окон и дверей должен иметь в распоряжении для передачи дилерам СПК, застройщикам и субподрядчикам (монтажные организации) следующую информацию:

- Руководство по монтажу, обслуживанию и эксплуатации
- Руководство по монтажу несущих частей поворотной и поворотно-откидной фурнитуры (TBDK)
- Указания по продукту и ответственности сторон (VHBH)
- Указания для конечного потребителя (VHBE)

Производитель должен обеспечить конечного потребителя всей необходимой информацией в печатном или электронном виде.

Ответственность дилеров СПК и монтажных организаций

Дилер СПК должен иметь возможность обеспечить застройщика или субподрядчика (монтажную организацию) следующей информацией:

- Инструкцией по эксплуатации и уходу за фурнитурой
- Информацией по продукту и ответственности сторон (VHBH)
- Информацией для конечного потребителя (VHBE)

Ответственность застройщиков

Застройщики должны обеспечить конечного потребителя следующей информацией:

- Инструкцией по эксплуатации и уходу за фурнитурой
- Информацией для конечного потребителя (VHBE)

Указания по технике безопасности обозначены в данном руководстве специальными символами и начинаются с ключевого слова, обращающего внимание на вероятность возникновения опасности.



ОПАСНОСТЬ!
Данная комбинация символа и предостерегающего слова обозначает прямую угрозу, которая может привести к смерти или тяжелым травмам при несоблюдении правил безопасности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Данная комбинация символа и предупреждающего слова обозначает вероятное возникновение опасной ситуации, которая может привести к смерти или тяжелым травмам при несоблюдении правил безопасности.



ОСТОРОЖНО!
Данная комбинация из символа и предупреждающего слова указывает на вероятное возникновение опасной ситуации, которая может привести к легким или незначительным травмам при несоблюдении правил безопасности.



УКАЗАНИЕ!
Данная комбинация символа и предупреждающего слова указывает на вероятное возникновение опасной ситуации, которая может привести к порче вещей или причинению ущерба окружающей среде при несоблюдении правил безопасности.

Все приведенные в данном руководстве указания были составлены с учетом действующих норм и правил, а также с учетом многолетнего опыта в разработке фурнитуры.

Производитель фурнитуры не несет ответственности за возможный ущерб, возникший из-за:

- не соблюдения рекомендаций данного руководства и других отраслевых предписаний (см. главы "Безопасность" и "Применение по назначению").
- использовании изделия не по назначению, не правильной эксплуатации изделия (см. главы "Безопасность" и "Применение по назначению")
- неполной спецификации, несоблюдении указаний по монтажу и нарушения требований диаграммы применения
- загрязнения фурнитуры

Претензии третьих лиц к производителю фурнитуры, возникшие из-за поломки фурнитуры или неправильной эксплуатации, а также нарушений требований руководства по монтажу перенаправляются далее к дилерам фурнитуры, дилерам и производителям окон и дверей или застройщикам.

Обязательства, приведенные в договоре поставке, соответствуют общим условиям торговли, а также требованиям к поставки фурнитуры производителями, а также действующему законодательству.

Гарантийные обязательства распространяются только на оригинальные детали ROTO.

В конструкцию изделий могут быть внесены изменения в целях улучшения эксплуатационных характеристик.

Фурнитура для поворотных и поворотно-откидных окон - это конструкционный элемент окна или двери в многоэтажных домах, служащий для обеспечения функции "распахивание "и/или "откидывание" светопрозрачных конструкций (СПК). Поворотная и поворотно-откидная фурнитура может также устанавливаться в окна из алюминия. Поворотная и поворотно-откидная фурнитура позволяет запирать оконные створки или приводить их в различные положения для проветривания помещения. При запирании, как правило, фурнитура должна преодолевать усилие сжатия уплотнения.

Использование по назначению фурнитуры подразумевает также выполнение всех требований, приведенных в соответствующих документах по продукту:

- в данном руководстве по монтажу, обслуживанию и эксплуатации
- в каталогах
- в документах с технической информацией и характеристиками от производителей профиля
- в предписаниях TBDK, VHBH и VHBE для замков и фурнитуры
- в действующих правовых нормах

Использование фурнитуры с нарушением требований, приведенных в вышеуказанных документах, считается использованием не по назначению.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность при использовании не по назначению!

Использование фурнитуры не по назначению, а также неправильный монтаж фурнитуры может привести к возникновению опасных ситуаций:

- не используйте спецификацию фурнитуры , которая не одобрена производителем фурнитуры.
- не используйте принадлежности, которые не являются оригинальными или не одобрены к применению производителем фурнитуры.

Фурнитура Patio применяется для сдвижных и складных створок оконных и дверных конструкций, которые преимущественно применяются в качестве остекления первого контура, и в большинстве случаев имеют остекление стеклопакетами.
Наряду со сдвижными створками, светопрозрачные конструкции могут оснащаться и неподвижными створками, а также створками с поворотным и поворотно-откидным механизмом открывания.
Фурнитура для сдвижных конструкций оснащена запором, который запирает подвижную створку, а также ходовыми механизмами, котрые горизонтально крепятся снизу/сверху створки.
Также створка может оснащаться ножницами для откидывания, механизмом подъема или выставления створки параллельно раме. Управляя через ручку фурнитурой, створку можно запереть, перевести в режим проветривания или сдвинуть в сторону.
Фурнитура для сдвижных створок предназначена для установки в вертикальные оконные и дверные конструкции из ПВХ, дерева и алюминия.

УКАЗАНИЕ!
В зависимости от внешней температуры, относительной влажности внутри помещения, а также от места установки конструкции, возможно образование конденсата на алюминиевых направляющих внутри помещения. Это происходит прежде всего из-за недостаточной циркуляции воздуха, что может являться следствием устройства глубоких откосов, неудачного расположения отопительных приборов или других обстоятельств.

Использование по назначению фурнитуры подразумевает также выполнение всех требований, приведенных в соответствующих документах по продукту:

- в данном руководстве по монтажу, обслуживанию и эксплуатации
- в каталогах
- в документах с технической информацией и характеристиками от производителей профиля
- в предписаниях TBDK, VHBH и VHBE для замков и фурнитуры
- в действующях правовых нормах

Использование фурнитуры с нарушением требований, приведенных в вышеуказанных документах, считается использованием не по назначению.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Опасность при использовании не по назначению!
Использование фурнитуры не по назначению, а также неправильный монтаж фурнитуры может привести к возникновению опасных ситуаций:

- не используйте спецификацию фурнитуры , которая не одобрена производителем фурнитуры.
- не используйте принадлежности, которые не являются оригинальными или не одобрены к применению производителем фурнитуры.

Положение створки у поворотных и поворотно-откидных окон или балконных дверей может быть изменено с помощью вращения ручки или при помощи положения ножниц, контролирующих откидывание створки.
При закрытии створки и повороте ручки необходимо преодолеть сопротивление резинового уплотнения.



Внимание!
В случае неправильного открывания или закрывания створки, возможно повреждение имущества или получение физических травм!
Неправильное открытие или закрытие створки может привести к серьезным травмам и значительному материально ущербу.
Поэтому:

- Убедитесь, что сворка при закрывании не ограниченна в движении выступающими частями рамы или соседней створки.
- Убедитесь, что в момент закрывания створки вручную, до положения полного запирания, сворка движется медленно.
- Убедитесь в корректной работе окна, чтобы створка самопроизвольно не захлопывалась и была надежно зафиксирована относительно рамы.

Не целевое использование или переработка наших продуктов с отклонением от норм может привести к неблагоприятным последствиям.



Внимание!
Опасность при неправильном использовании!
Неправильная эксплуатация окон или балконных дверей может привести к возникновению опасных ситуаций.
Особенно важно не допускать возникновения следующих моментов:

- Попадание посторонних предметов в пространство между створкой и внутренней частью рамы.
- Умышленная или неосторожная эксплуатация с воздействием чрезмерной нагрузки на окно или балконную дверь.
- Умышленное или самопроизвольное захлопывание, а так же самопроизвольное открывание окна или балконной двери. В результате чего может быть разрушено армирование, части рамы и другие элементы окна или балконной двери.

Любые претензии по возмещению ущерба, возникающего в результате неправильной эксплуатации, не применяются к рассмотрению.

У окон или балконных дверей с параллельно-складным открыванием, перемещение створки возможно производить при помощи ручки, поворачивая ее в вертикальное или горизонтальное положение. В специальных параллельно-складных конструкциях сворки могут быть сдвинуты в сторону и собраны в единый блок (по подобию складывания гармошкой). В специальных конструкциях створки могут так же открываться поворотным движением или откидыванием при помощи ограничивающих ножниц. Как правило, при закрывании створки и запирании фурнитуры необходимо преодолевать сопротивление уплотнителей.

Внимание!
В случае неправильного открывания или закрывания створки, возможно повреждение имущества или получение физических травм!
Неправильное открытие или закрытие створки может привести к серьезным травмам и значительному материально ущербу.
Поэтому:

- Убедитесь, что створка может полностью переводится в открытое или закрытое состояние, не имея препятствий от частей рамы или соседней сворки.
- Убедитесь, что при полном открывании или закрывании окна вручную, створка перемещается медленно.
  (Рекомендуется, чтобы величина максимальной скорости движения края сворки составляла V ≤ 0,2 м / с).

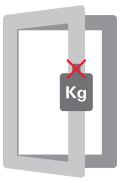
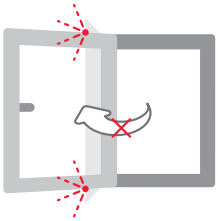
Не целевое использование или переработка наших продуктов с отклонением от норм может привести к неблагоприятным последствиям.

Внимание!
Опасность при неправильном использовании!
Неправильная эксплуатация окон или балконных дверей может привести к возникновению опасных ситуаций.
Особенно важно не допускать возникновения следующих моментов:

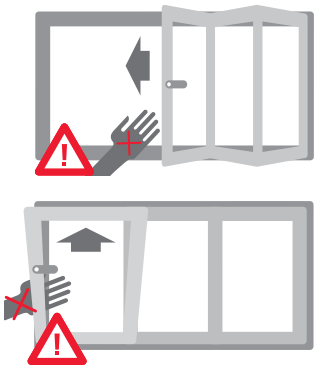
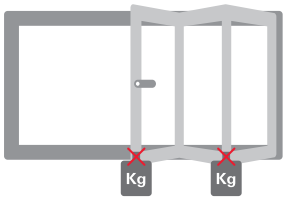
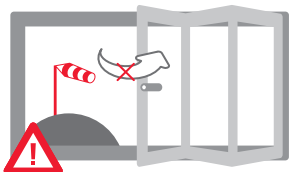
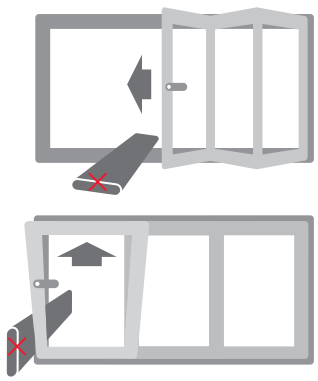
- Попадание посторонних предметов в пространство между створкой и внутренней частью рамы.
- Умышленная или неосторожная эксплуатация с воздействием повышенной нагрузки на окно или балконную дверь.
- Умышленное или самопроизвольное захлопывание, а так же самопроизвольное открывание окна или балконной двери.
  В результате чего может быть разрушено армирование, части рамы и другие элементы окна или балконной двери.

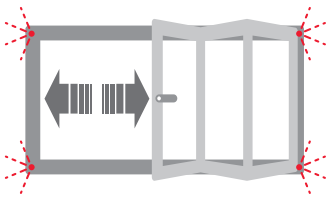
Любые претензии по возмещению ущерба, возникающего в результате неправильной эксплуатации, не применяются к рассмотрению.

Для предотвращения травм или порчи имущества, необходимо соблюдать следующие указания по безопасности.

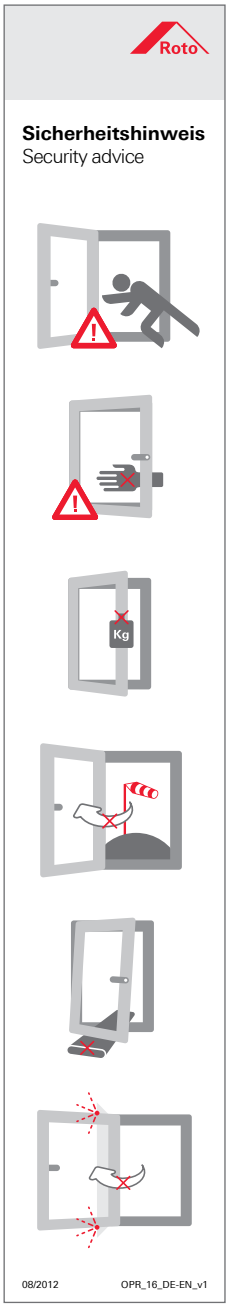
Символ	Обозначение
	**ОПАСНОСТЬ!** **Опасность получения травм при выпадении из открытого окна или балконной двери.** ▪ Будьте осторожны находясь в близи открытых окон или балконных дверей. ▪ Держите детей и других лиц, неспособных самостоятельно адекватно оценивать опасность, на удалении от опасных мест.
	**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** **Опасность травм из-за защемления частей тела между створкой и рамой.** ▪ При закрытии окон и дверей не помещайте части тела между рамой и створкой. ▪ Держите детей и других лиц, неспособных самостоятельно адекватно оценивать опасность, на удалении от опасных мест.
	**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** **Опасность травм и порчи имущества из-за чрезмерной нагрузки на створку.** ▪ При эксплуатации окна избегайте случаев воздействия чрезмерной нагрузки на створку.
	**ОСТОРОЖНО!** **Опасность травм из-за порывов ветра** ▪ Избегайте воздействия порывов ветра на открытую створку. ▪ При ветре и сквозняках держите окна и двери в запертом состоянии.
	**ОСТОРОЖНО!** **Опасность травм и порчи имущества из-за попадания посторонних предметов между рамой и створкой.** ▪ Избегайте попадания посторонних предметов между рамой и створкой.
	**ОСТОРОЖНО!** **Опасность травм и порчи имущества при нажатии на створку в сторону открывания, когда она уже достигла крайнего положения.** ▪ Недопустимо открывать створку на излом.

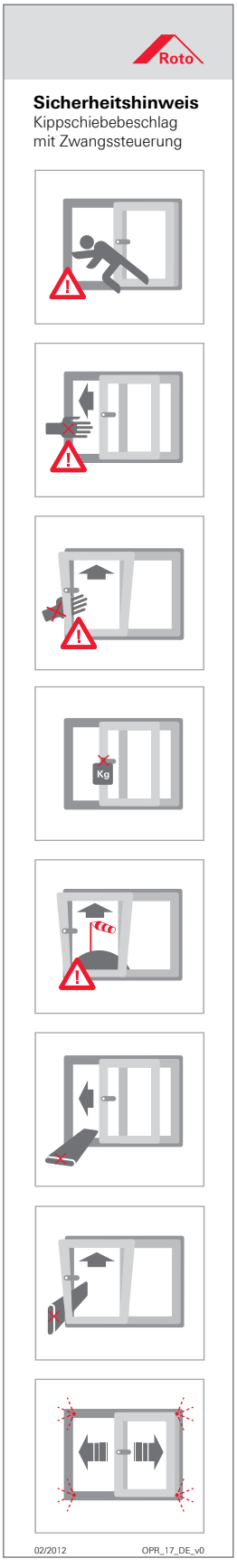
Для предотвращения травм или порчи имущества, необходимо соблюдать следующие указания по безопасности.

Символ	Обозначение
	**ОПАСНОСТЬ!** **Опасность трамвы при выпадения из открытого окна или балконной двери.** ▪ Будьте осторожны находясь в близи открытых окон или балконных дверей. ▪ Держите детей и других лиц, неспособных самостоятельно адекватно оценивать опасность, на удалении от опасных мест.
	**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** **Опасность травм из-за защемления частей тела между створкой и рамой.** ▪ При закрытии окон и дверей не помещайте части тела между рамой и створкой. ▪ Держите детей и других лиц, неспособных самостоятельно адекватно оценивать опасность, на удалении от опасных мест.
	**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** **Опасность травм и порчи имущества из-за чрезмерной нагрузки на створку.** ▪ При эксплуатации окна избегайте случаев воздействия чрезмерной нагрузки на створку.
	**ОСТОРОЖНО!** **Опасность травм из-за порывов ветра** ▪ Избегайте воздействия порывов ветра на открытую створку. ▪ При ветре и сквозняках держите окна и двери в закрытом состоянии.
	**ОСТОРОЖНО!** **Опасность травм и порчи имущества из-за попадания посторонних предметов между рамой и створкой.** ▪ Избегайте попадания посторонних предметов между рамой и створкой.

Символ	Обозначение
	**ОСТОРОЖНО!** **Опасность получения травм и порчи имущества при создании препятствий в процессе открытия створок, а также при неконтролируемом закрытии и открытии створок.** ▪ Не создавайте препятствий на пути движения створок в процессе их открытия. ▪ Убедитесь, что створки во всем диапазоне движения, могут быть легко от руки переведены в конечные положения для открытия и закрытия конструкции.

Следующие пиктограммы могут быть использованы для нанесения на СПК с целью защиты потребителя. Данные символы необходимо размещать в хорошо доступных местах, где они будут хорошо читаться. Наклейки необходимо заказывать отдельно (OPR_16_DE-EN, OPR_17_DE-EN).





Максимальные веса и размеры створок

В руководстве по монтажу фурнитуры содержатся диаграммы применения, которые содержат указания по максимальному весу и размерам створок. Элемент фурнитуры с наименьшей несущей способностью определяет максимальный вес створки.

- Перед использованием автоматических программ подбора необходимо проверить их соответствие диаграмме применения.
- Не превышайте максимальный размер и вес створок. При необходимости, уточняйте эти характеристики у производителя фурнитуры.

Предписания для производителей профильнх систем

Производителям СПК необходимо сообщать все геометрические размеры профиля - нахлест, прижим и т.д., влияющие на функционирование СПК. В дальнейшем данные параметры должны проверяться на производстве вплоть до установки на объекте у конечного заказчика.

Указания для производителя СПК

В области монтажа навесов армирование необходимо резать под 45 градусов и смещать до угла створки. Все отверстия для монтажа фурнитуры с уличной стороны необходимо герметизировать от попадания влаги.

УКАЗАНИЕ!

Фурнитура, как правило, спроектирована для обеспечения резмеров задаваемых профелистами, зависящих от фурнитуры. Если отклонения от этих размеров обнаружены только после установки окна, производитель фурнитуры не несет ответственность за возможные материальные издержки.

Подбор фурнитуры

Противовзломные окна и двери необходимо оснащать фурнитурой, отвечающей требованиям взломостойкости.

Окна и двери для помещений с повышенной влажностью и агрессивной внешней средой требуют установки фурнитуры, отвечающим определенным требованиям.

Устойчивость к порывам ветра в режиме запертой створки зависит от конструкции окна или двери.

В соответствии с нормативным законодательством (например, EN12210, пункт 3) устойчивость к порывам ветра также зависит и от фурнитуры.

Для вышеприведенных категорий соответствующий подбор фурнитуры и установка должны быть оговорены и согласованы с производителями фурнитуры и профиля.

УКАЗАНИЕ!

Предписания производителя фурнитуры к спецификациям комплектов фурнитуры (дополнительные ножницы, элементы взломостойкости) обязательны к исполнению.

ОПАСНОСТЬ!
Из-за непрофессиональной установки и крепежа элементов фурнитуры вероятно возникновение прямой угрозы жизни!
Непрофессиональная установка фурнитуры и ненадежное ее крепление может привести к тяжелым травмам, вплоть до летального исхода.
По этой причине:

- При монтаже фурнитуры необходимо выполнять требования к монтажу производителя фурнитуры, производителя профиля, а также выполнять предписания TBDK для фурнитуры.
- Производитель СПК должен обеспечивать надежное крепление фурнитуры и правильное распределение нагрузки на фурнитуру.

Данное указание по безопасности распространяется на все элементы фурнитуры, которые крепятся шурупами, особенно если они обеспечивают определенный класс безопасности: RC1, RC2, RC3. Весь применяемый крепеж должен быть одобрен к использованию производителем фурнитуры, производителем профиля и пройти процедуру необходимой сертификации.

Не применяйте кислотосодержащих герметиков, которые могут повредить фурнитуру. Строго следуйте предписаниям по расклиниванию стеклопакетов.

Roto Patio Fold

- скрытолежащий центральный запор с управлением от ручки
- установка по выбору ходового механизма вверху или внизу двери
- варианты складывание конструкции внутрь или наружу
- ходовая и поддерживающая шины имеют серебряное анодирование
- накладки на шины различных цветов
- петли и навесы окрашены порошковой эмалью
- стандартные цвета:
  – белый-R07.2
  – темная бронза-R05.3
  – серебро-R01.1
  – черно-коричневый-R04.4
  – не окрашенная поверхность.

- повортно-откидная, поворотная створка в качестве проходной
- В комбинации с порогом "Комфорт" и петлевой группой Patio Fold возможно исполнение только с поворотной створкой в качестве проходной.
- монтируемые элементы имеет регулировки

- Дополнительные возможности:
  - элементы безопасности Roto,
  - датчики MVS:

- Область применения:
  – ШСФ: мин. 480 мм – макс. 1230 мм
  (проходная створка примыкает к раме)
  – ШСФ мин. 480 мм – макс. 930 мм (складывающаяся створка)
  – ВСФ мин. 630 мм – макс. 2830 мм
  – Вес створки макс. 100 кг (при ходовой шине снизу)
  – Вес створки макс. 80 кг (при ходовой шине сверху)

- Длина ходовой шины макс. 6 м

Пояснение к цифровому обозначению схемы открывания

Все схемы могут быть смонтированы зеркально

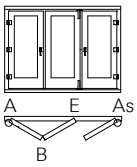
Число створок открывающихся влево

532

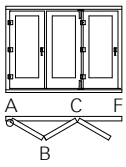
Общее число створок — Число створок открывающихся вправо

Разъяснение буквенного обозначения (A-F) - см. стр. 73.

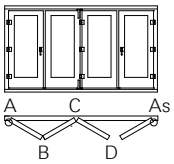
SCHEMA 321



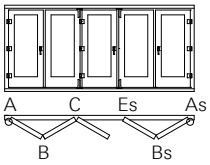
SCHEMA 330



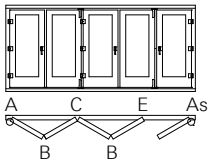
SCHEMA 431



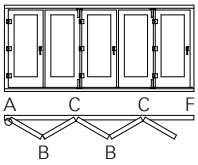
SCHEMA 532



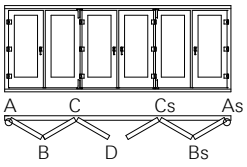
SCHEMA 541



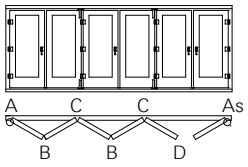
SCHEMA 550



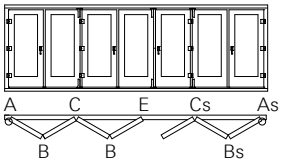
SCHEMA 633



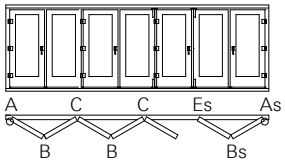
SCHEMA 651



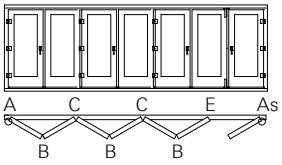
SCHEMA 743



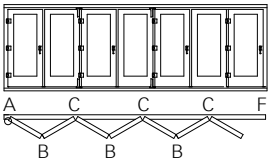
SCHEMA 752



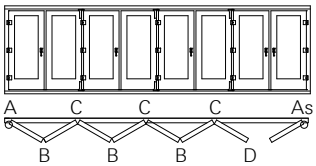
SCHEMA 761



SCHEMA 770

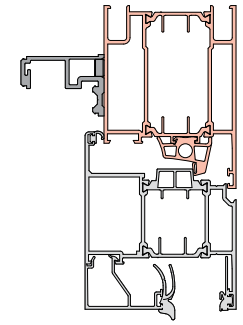


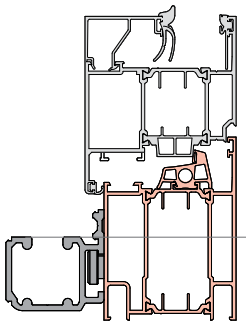
SCHEMA 871

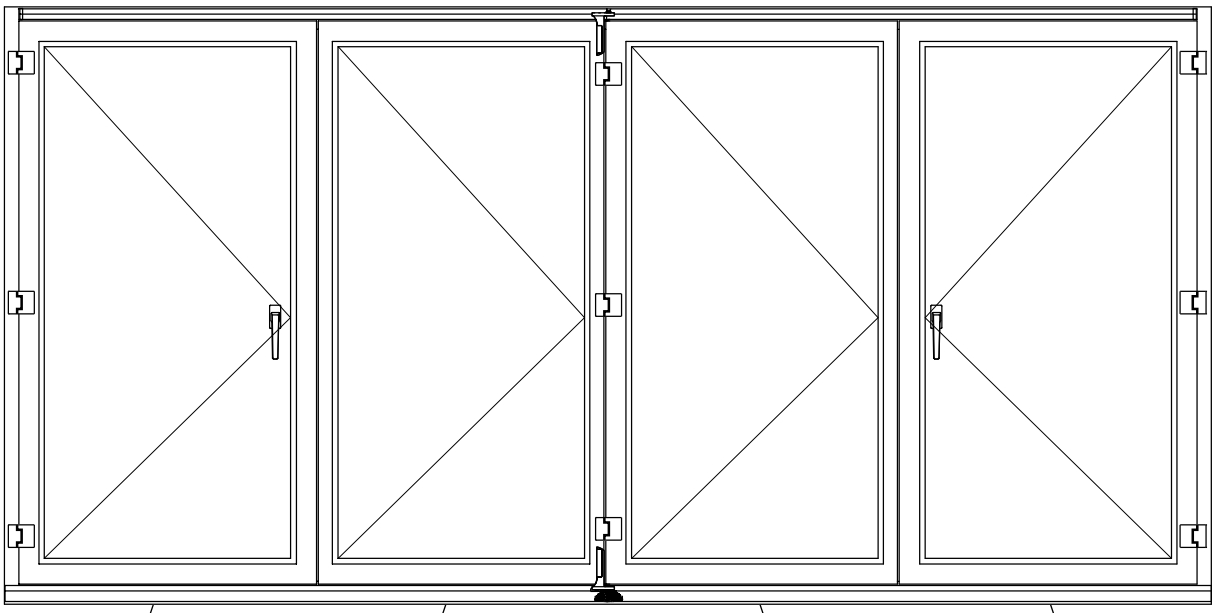


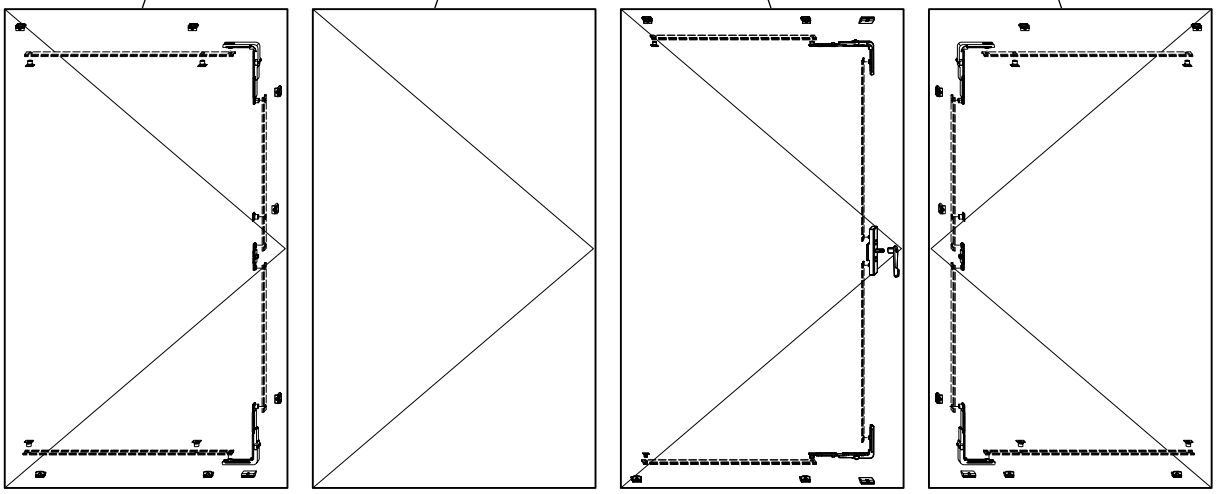
Возможная комбинация 1

- Ходовые механизмы снизу
- Ведущая шина сверху
- Ходовая шина снизу









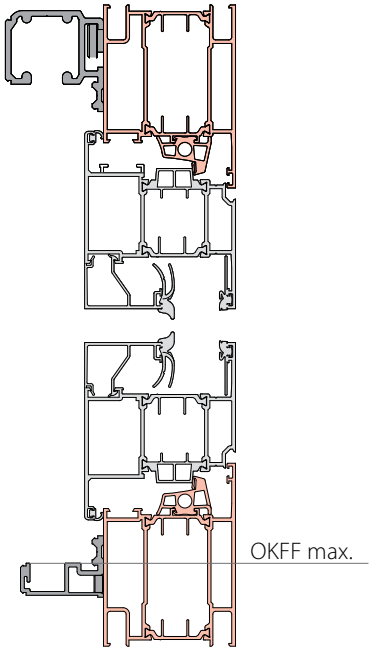
УКАЗАНИЕ!

Вместе с данным документом необходимо следовать также следующим монтажным инструкциям для поворотно-откидной фурнитуры:

- IMO_72
  (Roto AL 540 поворотно-откидная створка)
- IMO_20
  (Roto AL 540 поворотная створка)
- CTL_14 (Roto AL каталог)
  Врезной приёмный комплект Roto Patio S подбирается после проверки профиля.

Возможная комбинация 2

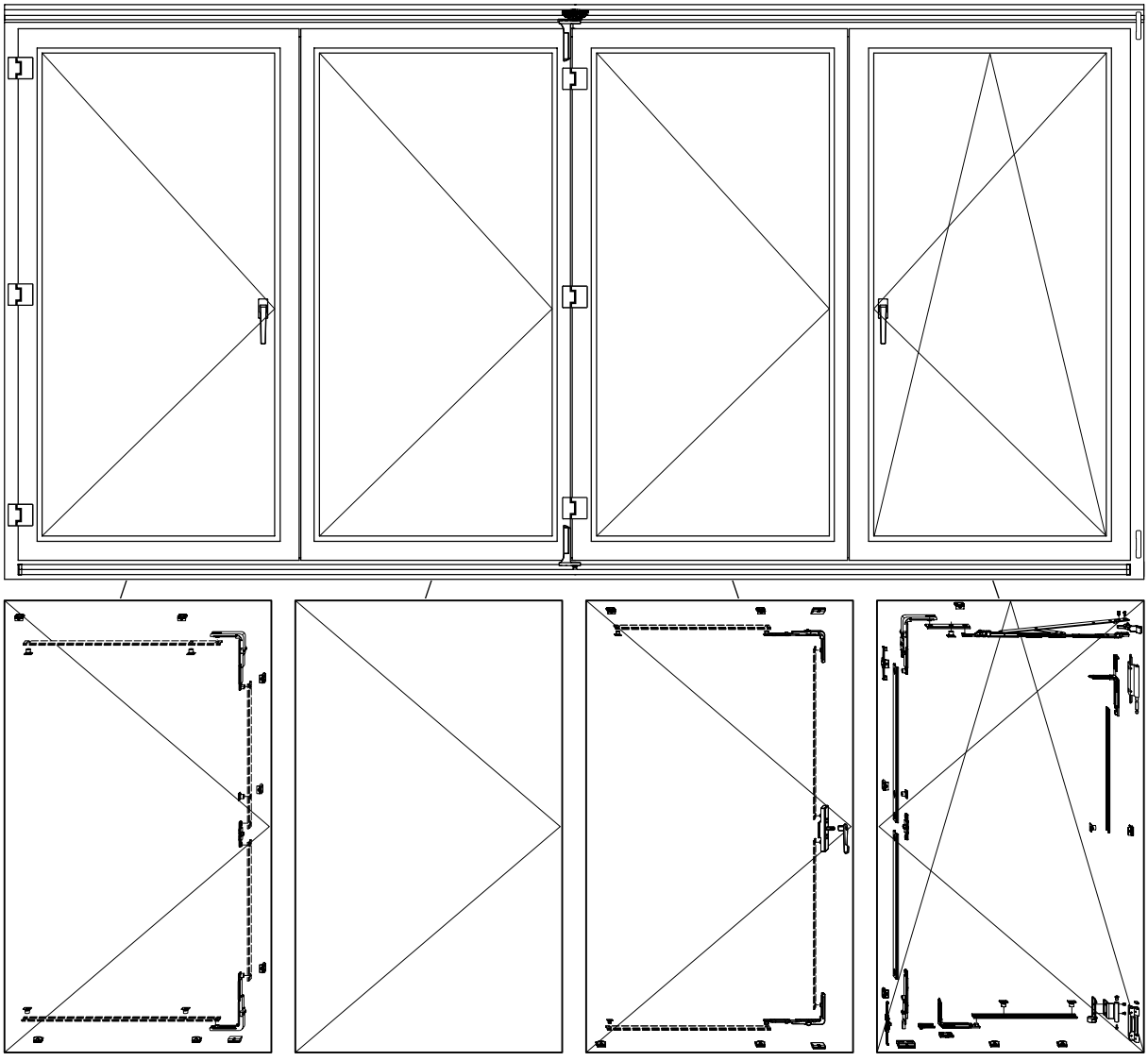
- Ходовые механизмы сверху
- Ходовая шина сверху
- Ведущая шина снизу



УКАЗАНИЕ!

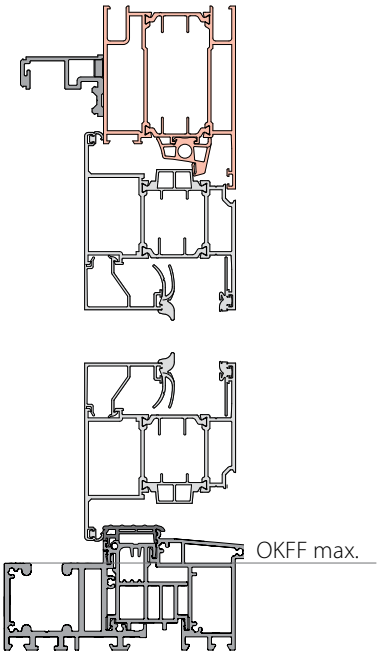
Вместе с данным документом необходимо следовать также следующим монтажным инструкциям для поворотно-откидной фурнитуры:

- IMO_72
  (Roto AL 540 поворотно-откидная створка)
- IMO_20
  (Roto AL 540 поворотная створка)
- CTL_14 (Roto AL каталог)
  Врезной приёмный комплект Roto Patio S подбирается после проверки профиля



Возможная комбинация 3

- Ходовые механизмы снизу
- Ведущая шина сверху
- Порог "Комфорт" снизу



УКАЗАНИЕ!

Вместе с данным документом необходимо следовать также следующим монтажным инструкциям для поворотно-откидной фурнитуры:

- IMO_20 (Roto AL 540 Drehflügel)
- CTL_14 (Roto AL Katalog)

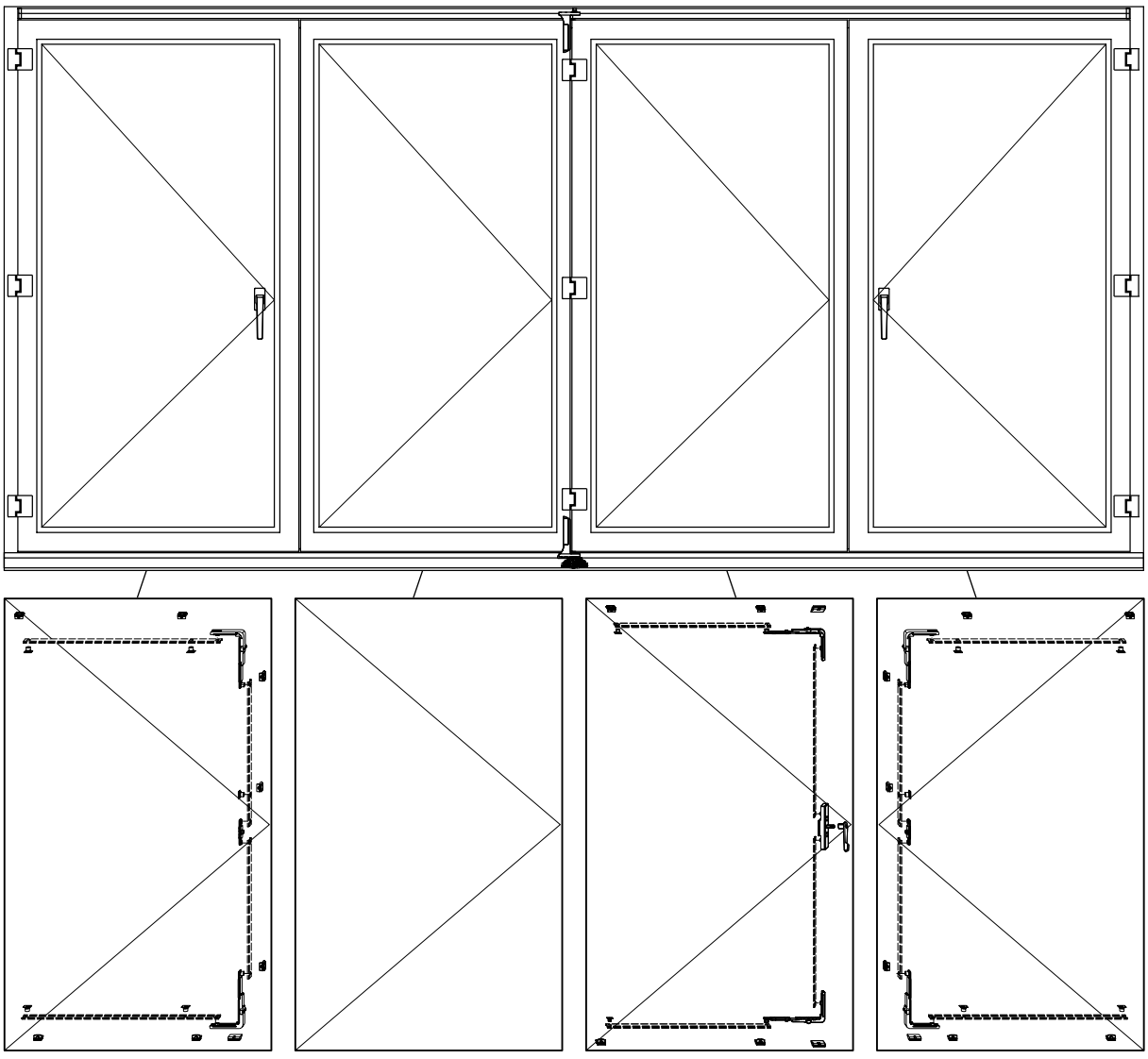
Врезной приёмный комплект Roto Patio S подбирается после проверки профиля.

Указание!

Порог "Комфорт" согласно DIN 18040-1 препятствует теплопроводности (DIN 4108). Данное решение ограниченно применимо для решений с высокой герметичностью.Водонепроницаемость зависит от профиля и проверяется индивидуально.

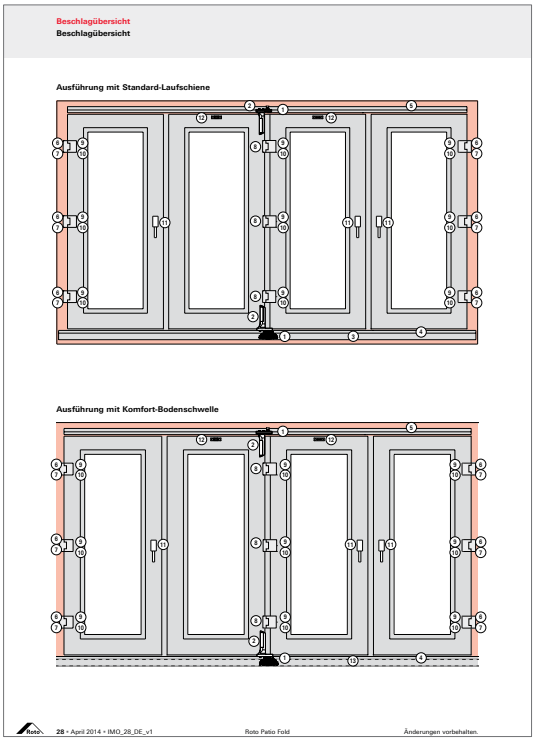
Указание!

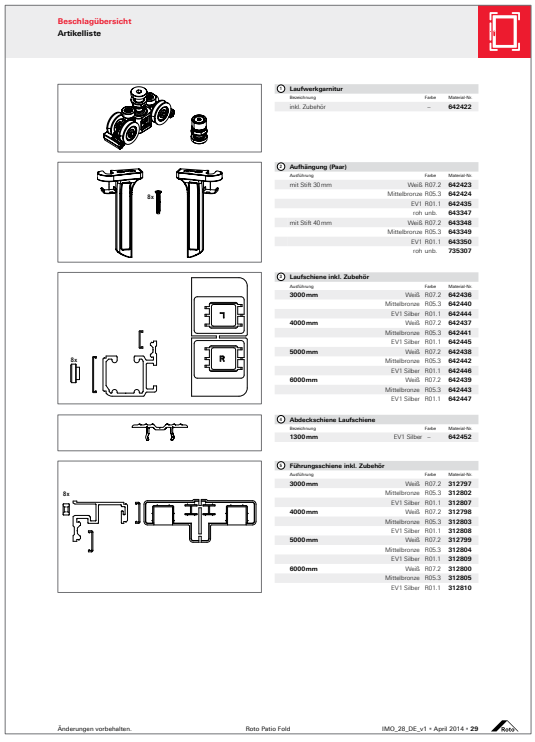
С порогом "Комфорт" и петлями Patio Fold возможно исполнение только с поворотной проходной створкой.



Пояснения к главе "Обзор фурнитуры".
Обзор фурнитуры на последующих страницах представляет собой рекомендации от компании Roto Frank AG.

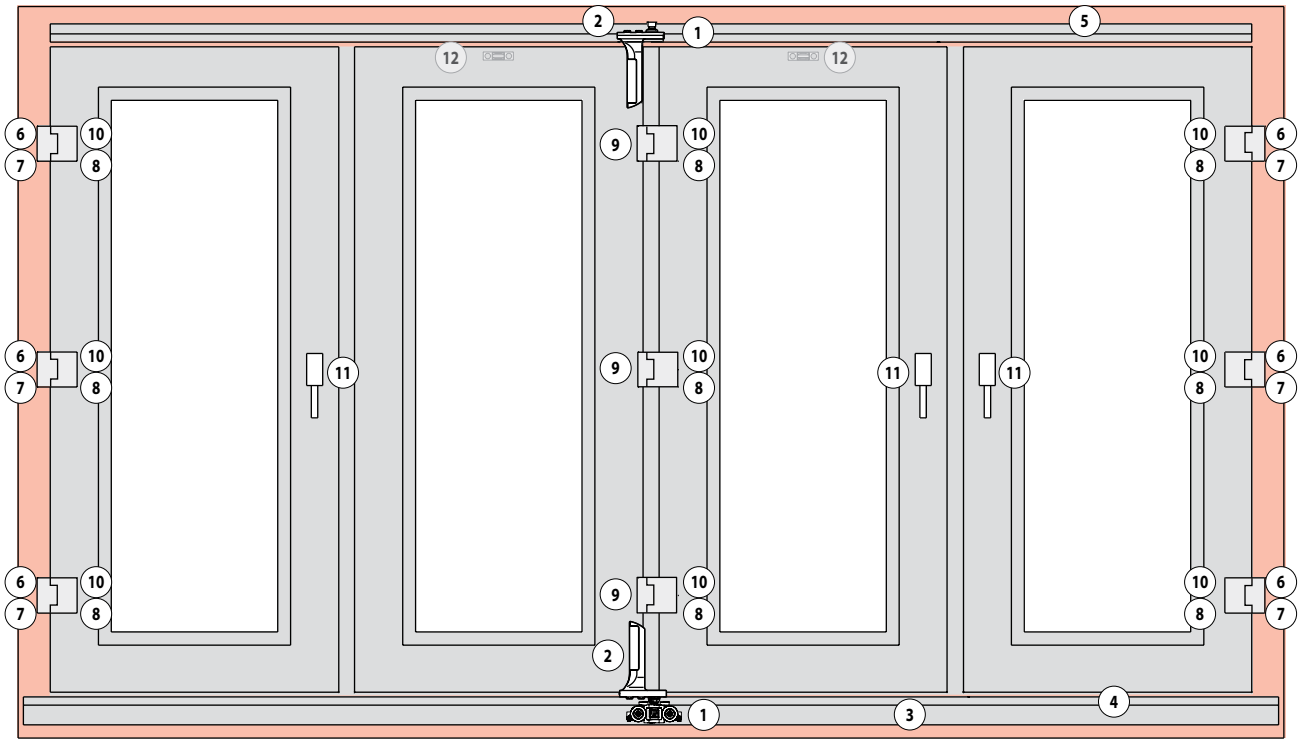
Разбитие страницы выполнено таким образом, что слева отображаются отдельные элементы фурнитуры и вид открывания, а справа соответствующий список артикулов. Нумерация позиций позволяет связать их со списком фурнитуры.

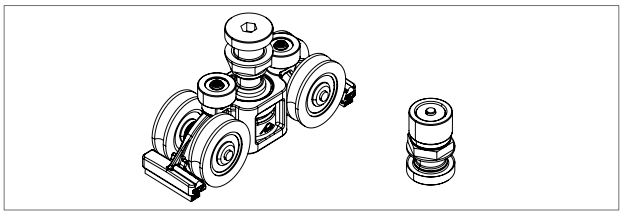




Список артикулов содержит все профилезависимые варианты фурнитуры Roto Patio Fold, а также порог "Комфорт". Технические детали, варианты под специальный паз или фальцлюфт запрашивайте отдельно.

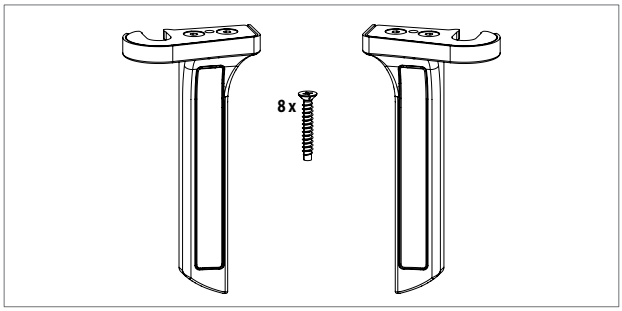
Обычный объем поставки содержит комплектацию в зависимости от высоты/ширины окон. Ручка заказывается отдельно.


2
1
5
12
12
6
10
7
8
9
10
8
10
8
6
7
6
10
7
8
11
9
10
8
11
11
10
8
6
7
6
10
7
8
9
10
8
10
8
6
7
2
1
3
4



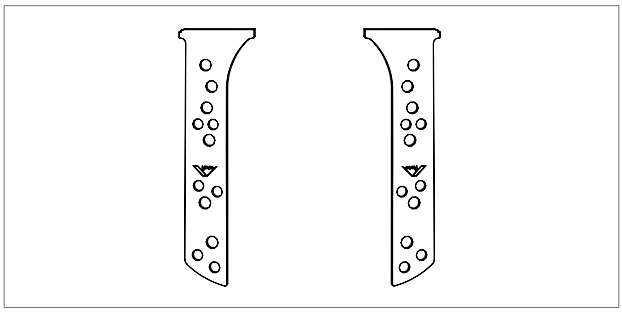
1 Ходовой механизм

Наименование	Упаковка	Артикул №
Ходовой механизм и направляющий ролик	1	**642422**



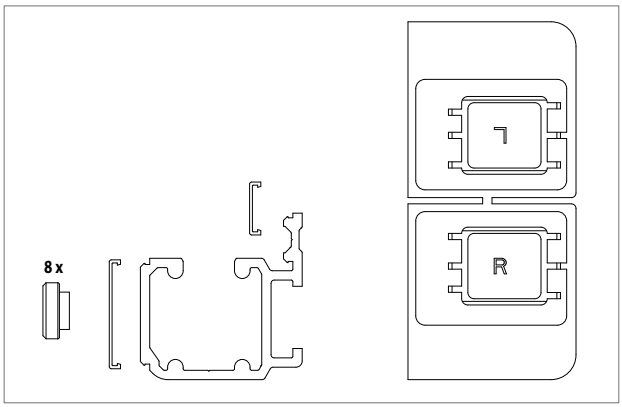
2 Навесы с принадлежностями

Исполнение		Цвет	Упаковка	Артикул №
со штифтом 30 мм	белый	R07.2	1	**739802**
	темная бронза	R05.3	1	**739803**
	серебро	R01.1	1	**739804**
	черно-коричневый	R04.4	1	**739895**
	неокрашенный	unb.	1	**739896**



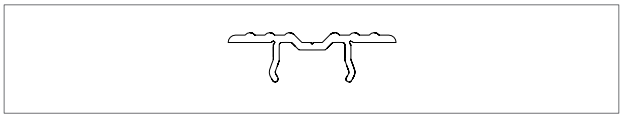
2a Подкладка под навес

Высота		Цвет	Упаковка	Артикул №
3 мм	белый	R07.2	1	**643351**
	темная бронза	R05.3	1	**643352**
	серебро	R01.1	1	**643353**
	черно-коричневый	R04.4	1	**739897**
	неокрашенный	unb.	1	**643354**
6 мм	белый	R07.2	1	**737260**
	темная бронза	R05.3	1	**737261**
	серебро	R01.1	1	**737262**
	черно-коричневый	R04.4	1	**739898**
	неокрашенный	unb.	1	**737263**



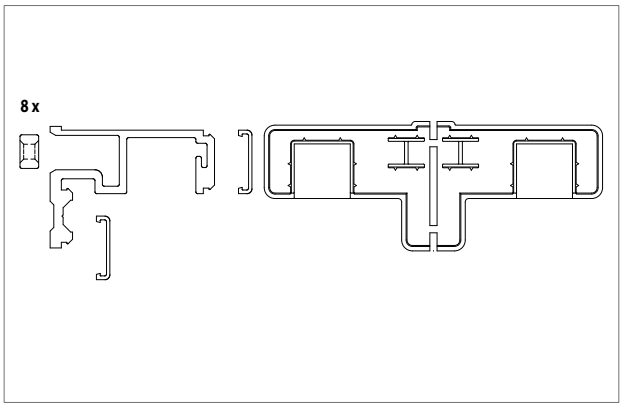
3 Накладка на ходовую шину

Длина		Цвет	Упаковка	Артикул №
3000 мм	белый	R07.2	1	**642436**
	темная бронза	R05.3	1	**642440**
	серебро	R01.1	1	**642444**
	черно-коричневый	R04.4	1	**738945**
4000 мм	белый	R07.2	1	**642437**
	темная бронза	R05.3	1	**642441**
	серебро	R01.1	1	**642445**
	черно-коричневый	R04.4	1	**738955**
5000 мм	белый	R07.2	1	**642438**
	темная бронза	R05.3	1	**642442**
	серебро	R01.1	1	**642446**
	черно-коричневый	R04.4	1	**765177**
6000 мм	белый	R07.2	1	**642439**
	темная бронза	R05.3	1	**642443**
	серебро	R01.1	1	**642447**
	черно-коричневый	R04.4	1	**738956**



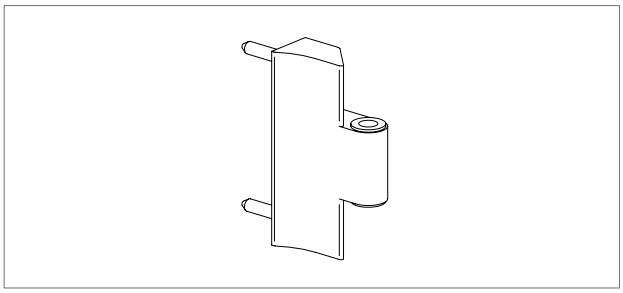
4 Накладка на ходовую шину

Исполнение		Цвет	VE	Артикул №
1300 mm	EV1 серебро	–	1	**642452**



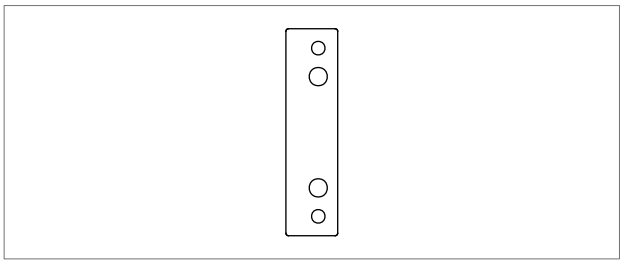
(5) Направляющая шина с принадлежностями

Длина		Цвет	Упаковка	Артикул №
3000 мм	белый	R07.2	1	**312797**
	темная бронза	R05.3	1	**312802**
	серебро	R01.1	1	**312807**
	черно-коричневый	R04.4	1	**490442**
4000 мм	белый	R07.2	1	**312798**
	темная бронза	R05.3	1	**312803**
	серебро	R01.1	1	**312808**
	черно-коричневый	R04.4	1	**490441**
5000 мм	белый	R07.2	1	**312799**
	темная бронза	R05.3	1	**312804**
	серебро	R01.1	1	**312809**
	черно-коричневый	R04.4	1	**765178**
6000 мм	белый	R07.2	1	**312800**
	темная бронза	R05.3	1	**312805**
	серебро	R01.1	1	**312810**
	черно-коричневый	R04.4	1	**490440**



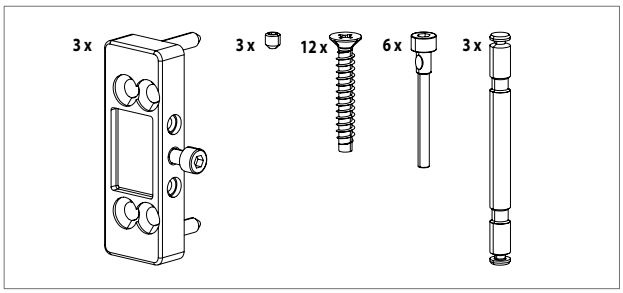
(6) Опора петли на раме

Исполнение		Цвет	Упаковка	Артикул №
7 мм | штифт 25 мм	белый	R07.2	3	**734522**
	темная бронза	R05.3	3	**734523**
	серебро	R01.1	3	**734524**
	черно-коричневый	R04.4	3	**739899**
	неокрашенный	unb.	3	**739906**
10 мм | штифт 25 мм	белый	R07.2	3	**734525**
	темная бронза	R05.3	3	**734526**
	серебро	R01.1	3	**734527**
	черно-коричневый	R04.4	3	**739900**
	roh	unb.	3	**734528**



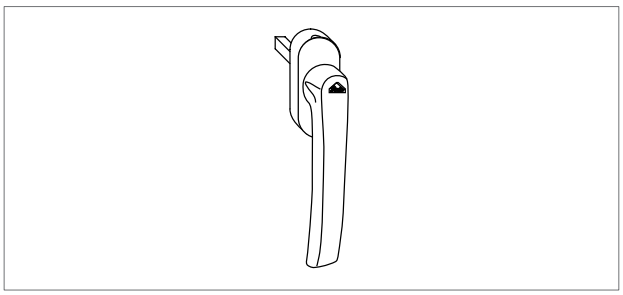
(7) Подложка под опору петли на раме

Толщина		Цвет	Упаковка	Артикул №
1 мм	белый	R07.2	3	**312831**
	темная бронза	R05.3	3	**312832**
	серебро	R01.1	3	**312833**
	черно-коричневый	R04.4	3	**490461**
	неокрашенный	unb.	3	**337802**
2 мм	белый	R07.2	3	**312834**
	темная бронза	R05.3	3	**312835**
	серебро	R01.1	3	**312836**
	черно-коричневый	R04.4	3	**490460**
	неокрашенный	unb.	3	**337803**



(8) Крепление петли

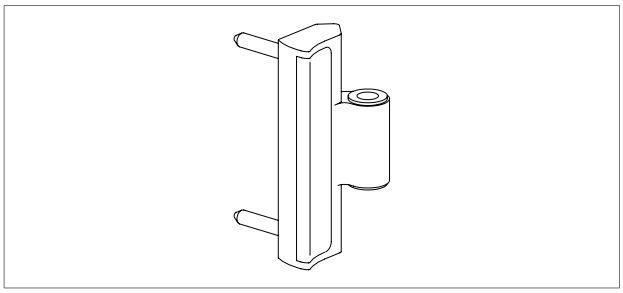
	Наименование	Упаковка	Артикул №
A	Ось шурупов 40 / 50 мм, шуруп 50 мм: штифт 25 мм	3	**734492**
	Ось шурупов 40 / 50 мм, шуруп 50 мм: штифт 40 мм	3	**765866**
B	Ось шурупов 44 / 54 мм, шуруп 50 мм: штифт 40 мм	3	**733493**



(11) Плоская ручка Roto Line, 10 mm цапфы, 35 mm длина штифта

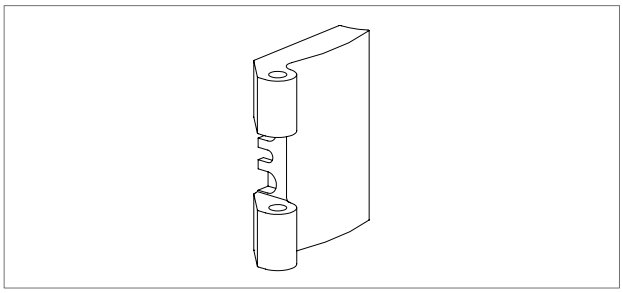
Исполнение	Цвет	Упаковка	Артикул №
белый	R07.2	1	**336110**
темная бронза	R05.3	1	**336111**
серебро	R01.1	1	**336112**
черно-коричневый	R04.4	1	**490462**

УКАЗАНИЕ!
Возможно использование других ручкек из программы Roto в зависимости от схемы конструкции.



9 Опора петли на створкеё

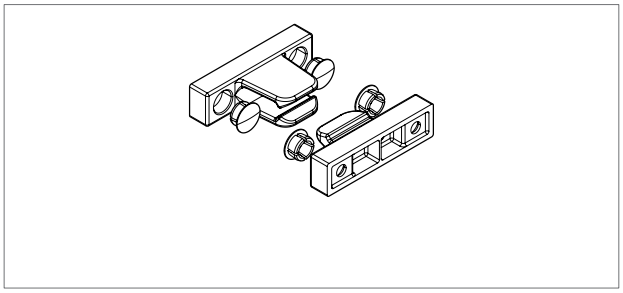
Исполнение		Цвет	Упаковка	Артикул №
20 мм | штифт 25 мм	белый	R07.2	3	**734361**
	темная бронза	R05.3	3	**734362**
	серебро	R01.1	3	**734363**
	черно-коричневый	R04.4	3	**738915**
	неокрашенный	unb.	3	**734364**
30 мм | штифт 25 мм	белый	R07.2	3	**734365**
	темная бронза	R05.3	3	**734366**
	серебро	R01.1	3	**734367**
	черно-коричневый	R04.4	3	**738914**
	неокрашенный	unb.	3	**734368**
20 мм | штифт 40 мм	белый	R07.2	3	**734369**
	темная бронза	R05.3	3	**734310**
	серебро	R01.1	3	**734370**
	неокрашенный	unb.	3	**734371**
30 мм | штифт 40 мм	белый	R07.2	3	**734372**
	темная бронза	R05.3	3	**734373**
	серебро	R01.1	3	**734374**
	неокрашенный	unb.	3	**734375**



10 Петля

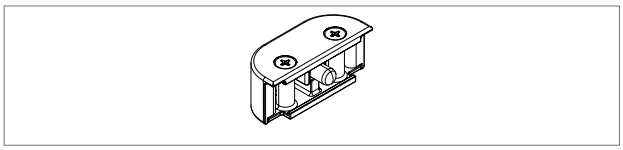
Исполнение		Цвет	Упаковка	Артикул №
40 мм	белый	R07.2	3	**733366**
	темная бронза	R05.3	3	**733367**
	серебро	R01.1	3	**733368**
	черно-коричневый	R04.4	3	**738894**
	неокрашенный	unb.	3	**733372**
50 мм	белый	R07.2	3	**733369**
	темная бронза	R05.3	3	**733370**
	серебро	R01.1	3	**733371**
	черно-коричневый	R04.4	3	**738905**
	неокрашенный	unb.	3	**733373**

Принадлежности



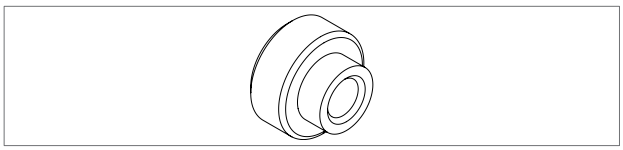
12 Фиксатор створки

Исполнение	Цвет	Упаковка	Артикул №
белый	R07.2	1	**340208**
черный	R06.2	1	**340211**
серебро	R01.1	1	**375241**



Стопор створки

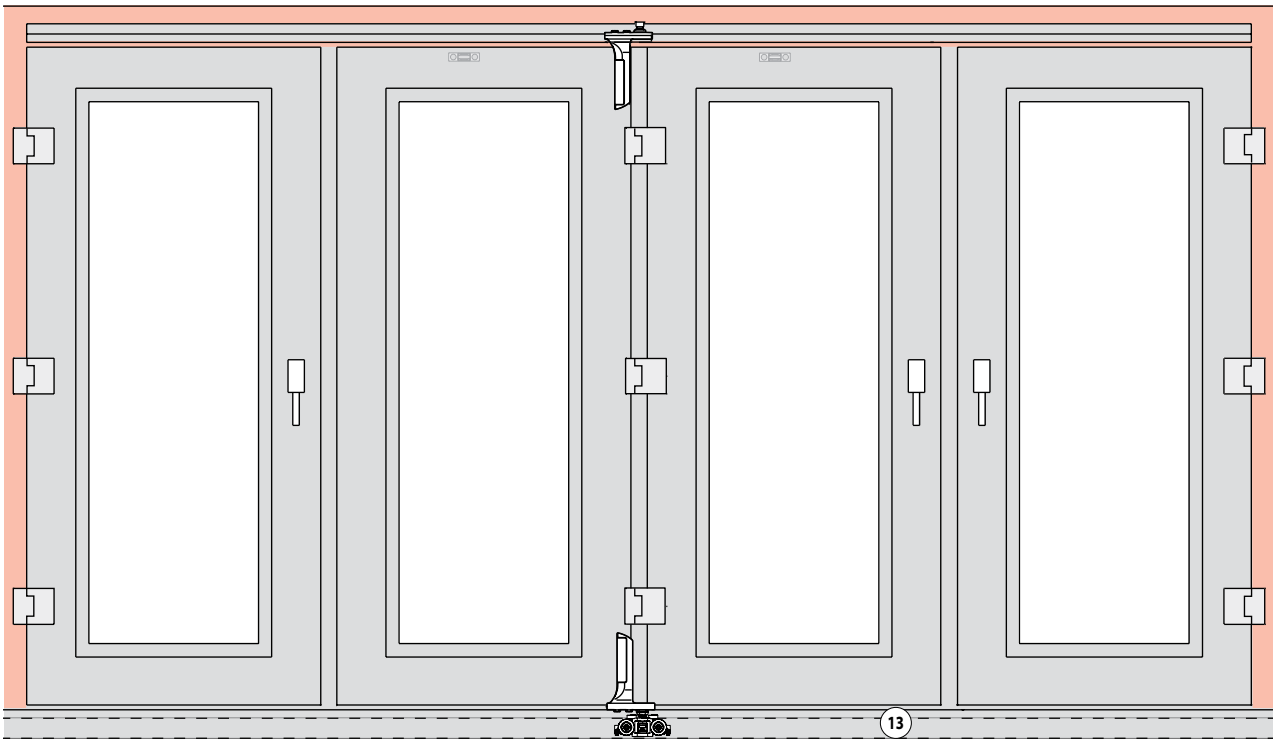
Исполнение	Цвет	Упаковка	Артикул №
белый	R07.2	1	**444807**
темная бронза	R05.3	1	**444808**
серебро	R01.1	1	**444809**

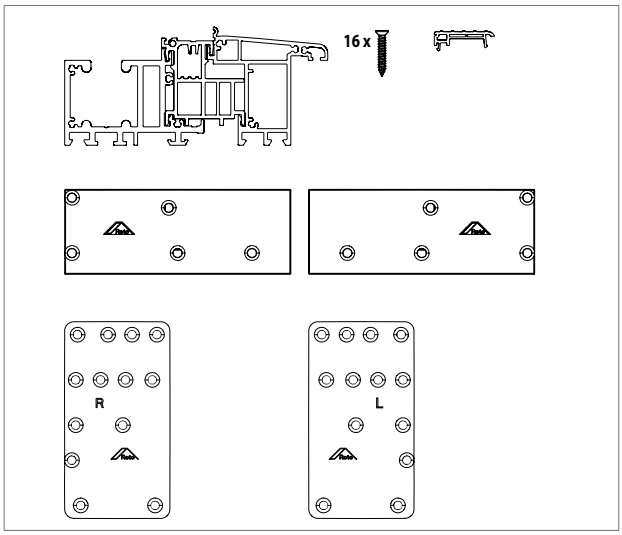


Крепежный ролик

Исполнение	Упаковка	Артикул №
Диаметр 12 мм	100	**632002**

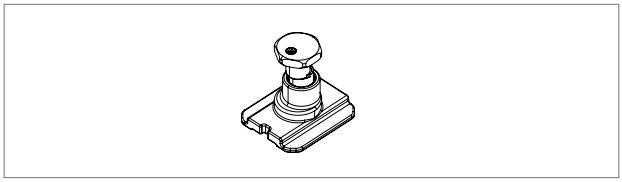
Исполнение с порогом "Комфорт"





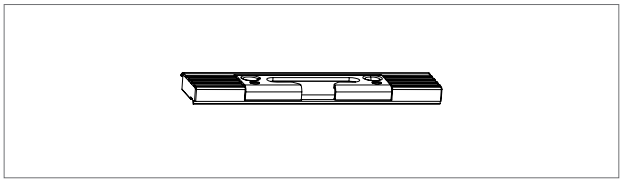
(13) Порог "Комфорт" с принадлежностями

Исполнение		Цвет	Упаковка	Артикул №
3000 мм	серебро	–	1	**642448**
4000 мм	серебро	–	1	**642449**
5000 мм	серебро	–	1	**642450**
6000 мм	серебро	–	1	**642451**



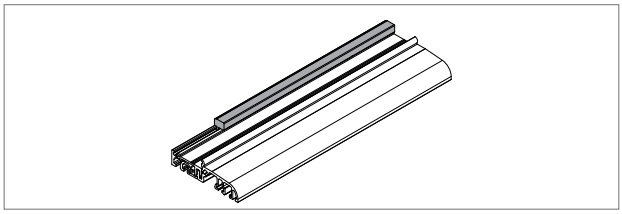
Запорные цапфы

Наименование	Упаковка	Артикул №
Вставные запорные цапфы	1	**764419**



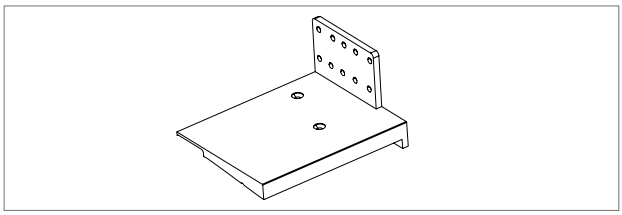
Пов.-отк. планка на порог "Комфорт"

Наименование	Упаковка	Артикул №
Пов.-отк. планка BKV Eifel Aluminium	1	**764420**



Профиль адаптер для Eifel TB

Наименование	Длина	Цвет	Упаковка	Артикул №
TB-профиль адаптер	160 мм	серый	10 шт.	**548528**

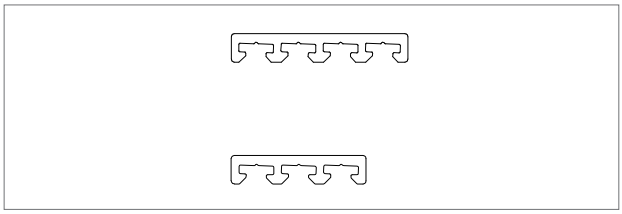


Универсальный держатель порога

	Blendrahmenbautiefe	Цвет	Упаковка	Артикул №
без радиуса	70 – 80 мм	белый	5 пар	**547017**
	70 – 80 мм	черный	5 пар	**547018**
	70 – 80 мм	серый	5 пар	**571778**
	80 – 100 мм	белый	5 пар	**547019**
	80 – 100 мм	черный	5 пар	**547020**
	80 – 100 мм	серый	5 пар	**562611**

УКАЗАНИЕ!

Прт заказе профилезависимых держателей порога обращать внимание на угловой соединитель держателя порога (→ стр. 59).



Приемный профиль щеточного уплотнения

Наименование	Длина	Поверхность	Упаковка	Артикул №
4-х канальный	6 м	E6 / C-0	10 шт.	**632575**
	1,20 м	E6 / C-0	5 шт.	**632576**
	по размеру заказчика	E6 / C-0	разн.	**763219**
3-х канальный	60 м	E6 / C-0	10 шт.	**640407**
	6 м	E6 / C-0	1 шт.	**640408**
	1,20 м	E6 / C-0	5 шт.	**640409**
	по размеру заказчика	E6 / C-0	разн.	**763220**

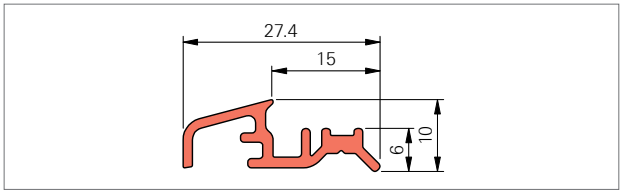
Список артикулов с порогом "Комфорт"



Щеточное уплотнение PB 48 Fin-Seal

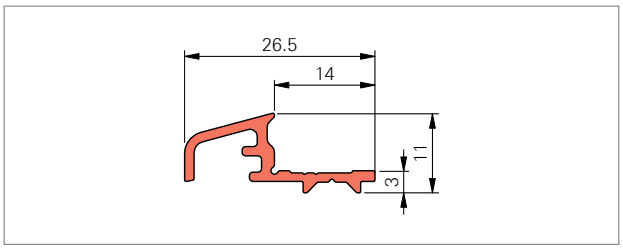
Наименование	Цвет	Упаковка	Артикул №
Щеточное уплотнения 10 мм	серый	60 м	**601080**
по размеру заказчика	серый	разн.	**602186**
Щеточное уплотнения 17 мм	серый	40 м	**604872**
по размеру заказчика	серый	разн.	**604873**

Опционально



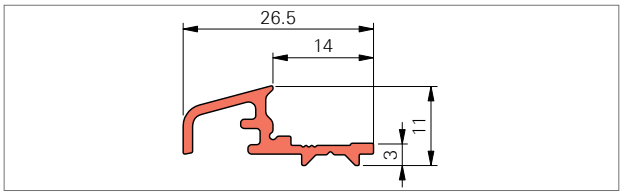
Отлив I

Наименование	Длина	Поверхность	Упаковка	Артикул №
Отлив I	6 м	E6 / C-0	60 м	**543515**
	1,18 м	E6 / C-0	25 шт.	**543518**
по размеру заказчика		E6 / C-0	разн.	**625768**



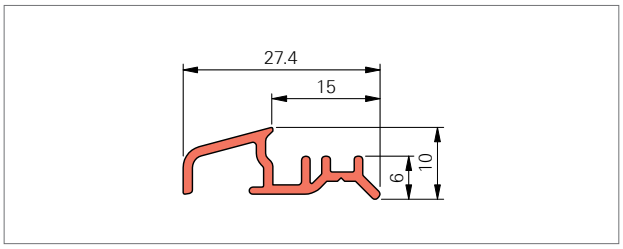
Отлив II

Наименование	Длина	Поверхность	Упаковка	Артикул №
Отлив II	6 м	E6 / C-0	60 м	**543497**
	1,18 м	E6 / C-0	25 шт.	**543500**
по размеру заказчика		E6 / C-0	разн.	**625769**



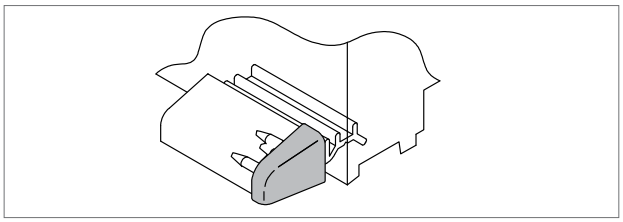
Отлив III

Наименование	Длина	Поверхность	Упаковка	Артикул №
Отлив III	6 м	E6 / C-0	60 м	**543506**
	1,18 м	E6 / C-0	25 шт.	**543509**
по размеру заказчика		E6 / C-0	разн.	**625772**



Отлив IV

Наименование	Длина	Поверхность	Упаковка	Артикул №
Отлив IV	6 м	E6 / C-0	60 м	**543486**
	1,18 м	E6 / C-0	25 шт.	**543489**
по размеру заказчика		E6 / C-0	разн.	**625770**



Колпачки для Отливl (пара)

Наименование	Цвет	Упаковка	Артикул №
Колпачки для отлива	серый	50 P.	**540403**

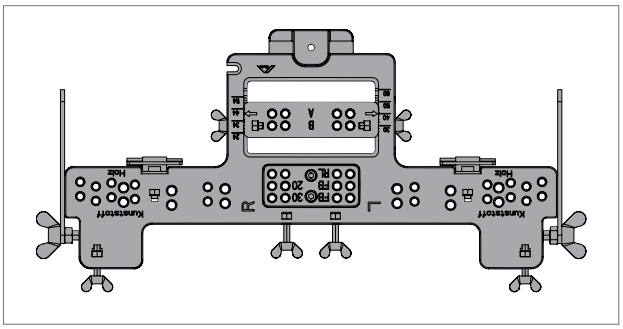
УКАЗАНИЕ! Другие принадлежности порога **"Комфорт"** см. в каталоге DOOR CTL_8.

Список артикулов с порогом "Комфорт"

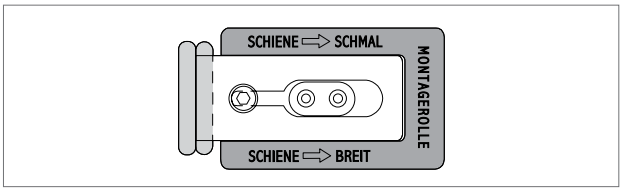
Профиль	Опора петли на раме / Петля		Петля			
	Опора петли на раме / Петля	Подложка	Петля снаружи	Петля внутри	Штифт Навес	Подложка Навес
Alutech W62 ,72	07 / 50, штифт 25	1	20 / 40, штифт 25	30 / 40, штифт 25	30 мм	3 + 3 +3мм
Alumark S70	10 / 50	–	20 / 40, штифт 25	30 / 40, штифт 25	30 мм	3 мм
Realit RW 64	7 / 50, штифт 25	1	20 / 40, штифт 40	30 / 40, штифт 25	30 мм	3 +3мм
Feal Z50 Alu	7 / 50, штифт 25	1	20 / 40, штифт 40	30 / 40, штифт 25	30 мм	6 + 3 мм
Sykon Serie 75	10 / 50, штифт 25	–	20 / 40, штифт 25	30 / 40, штифт 25	30 мм	6 + 3 мм
Yawal	7 / 50, штифт 25	2	20 / 40, штифт 25	30 / 40, штифт 25	30 мм	6 + 3 мм

УКАЗАНИЕ!
Другие проверки профиля по запросу.

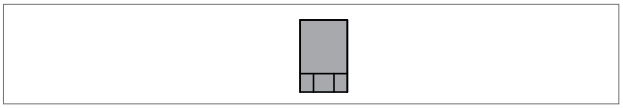
Nr. чертежа	Адаптер Eifel TB (см. стр. 33)	Держатель порога универсальный. (см. стр. 34)	Держатель щеточного уплотнения	Щеточное уплотнение	
				10 мм	17 мм
S15A378-100	548528	68мм	640408	601080	604872
S15A496-000	548528	68 мм	640408	601080	604872
S15A305-000	548528	70-80 мм без рад.	640408	601080	–
S15A114-000	548528	68 мм	–	–	–
S14A611-000	548528	70 - 80 мм	640408	601080	604872
S15A091-000	548528	70 мм	640408	601080	604872



Шаблоны	
Шаблон (для петель и навесов)	**643365**

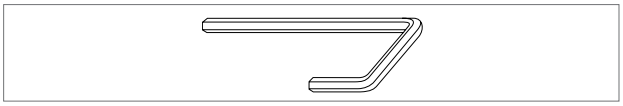


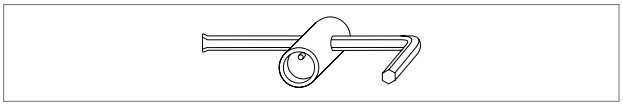
Шаблон (ведущая и поддерживающая шина)	**314417**



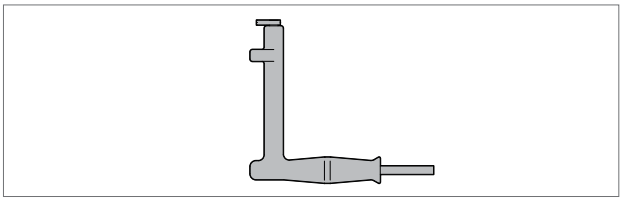
Шаблон (стопор створки)	**469831**

Инструменты	
Регулировочный ключ	**208609**





Ключ тонкой настройки	**258191**



Монтажная ручка	**740068**
для снятия штифта	
Запасная вставка ключа	**230765**

УКАЗАНИЕ!

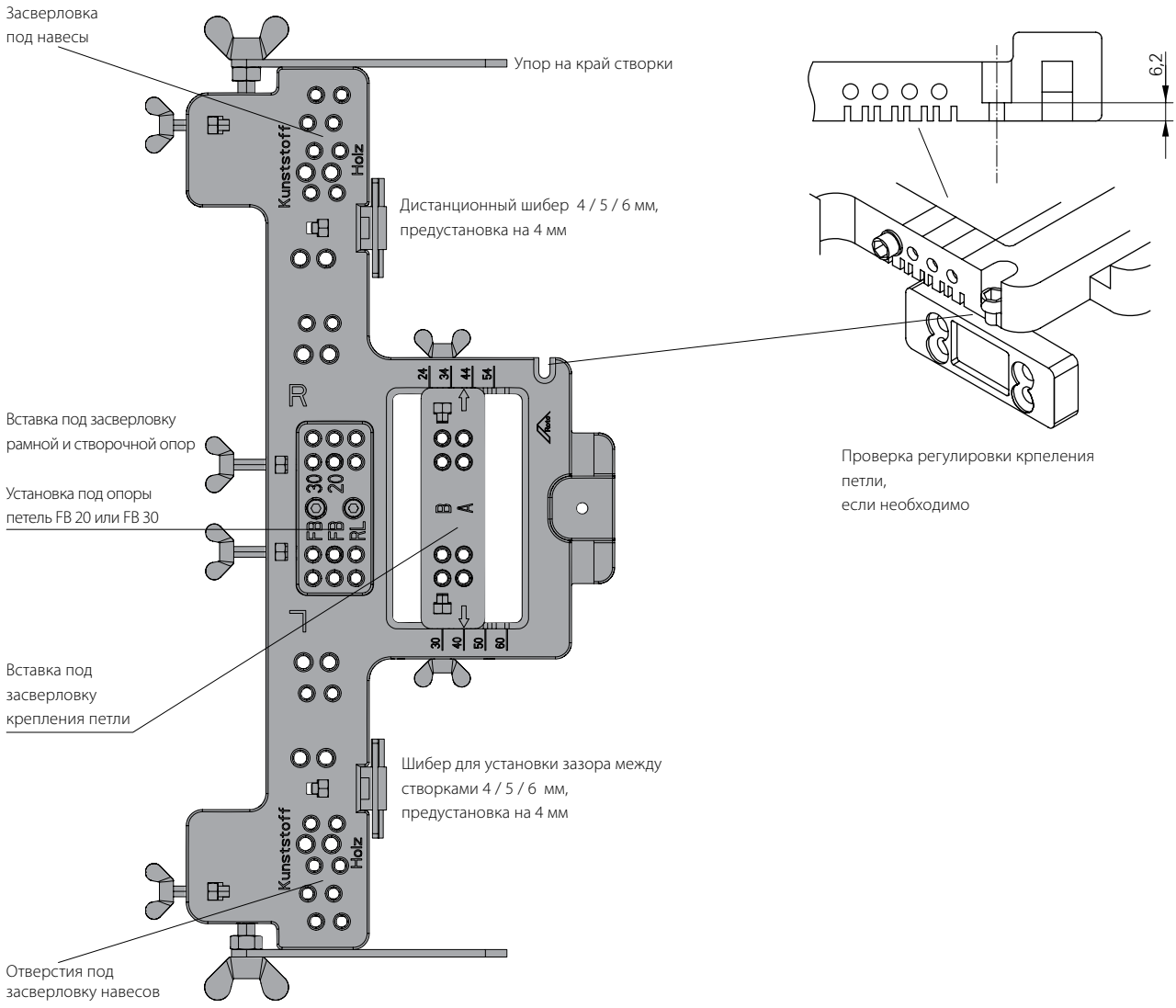
Производитель оконной конструкции несёт ответственность за крепление элементов фурнитуры и допустимую нагрузку.
Рекомендации DIN EN 13126-15, Tests 7.2 und 7.3.

Крепление через 2 стенки профиля.

- Первая стенка профиля должна быть толщиной не менее 2мм.
- При толщине первой стенки < 2 мм необходимо применять закладные , либо резьбовые втулки дающие в сумме min. 2 мм толщины стенки.
- Вторая стенка профиля должна быть толщиной > 1,6 мм.

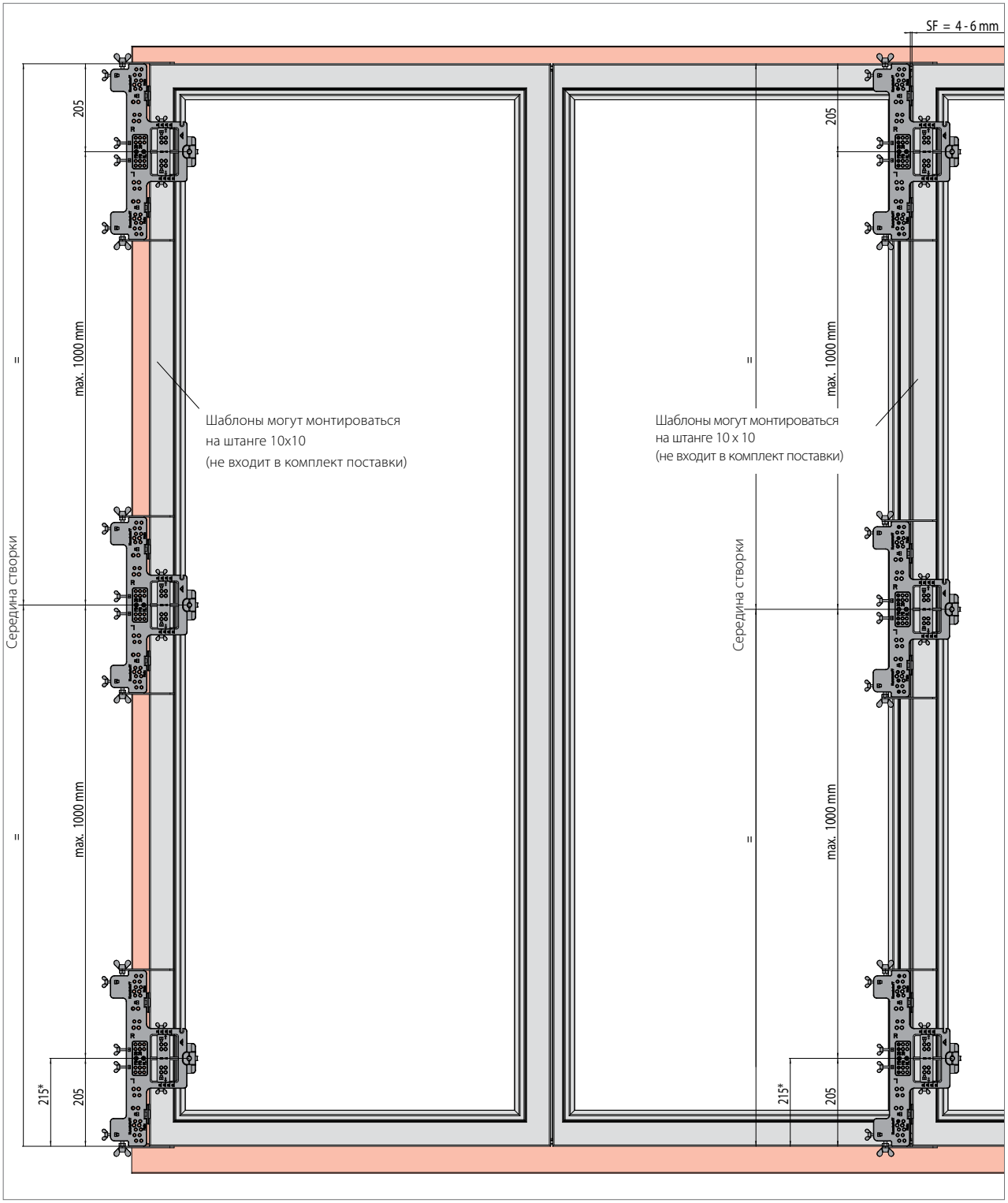
Крепление через 1 стенку профиля.

- Первая стенка профиля должна быть толщиной > 6 мм.
- Для достижения данной величины , необходимо использовать закладные либо резьбовые втулки.



Позиционирование опор петель на раме

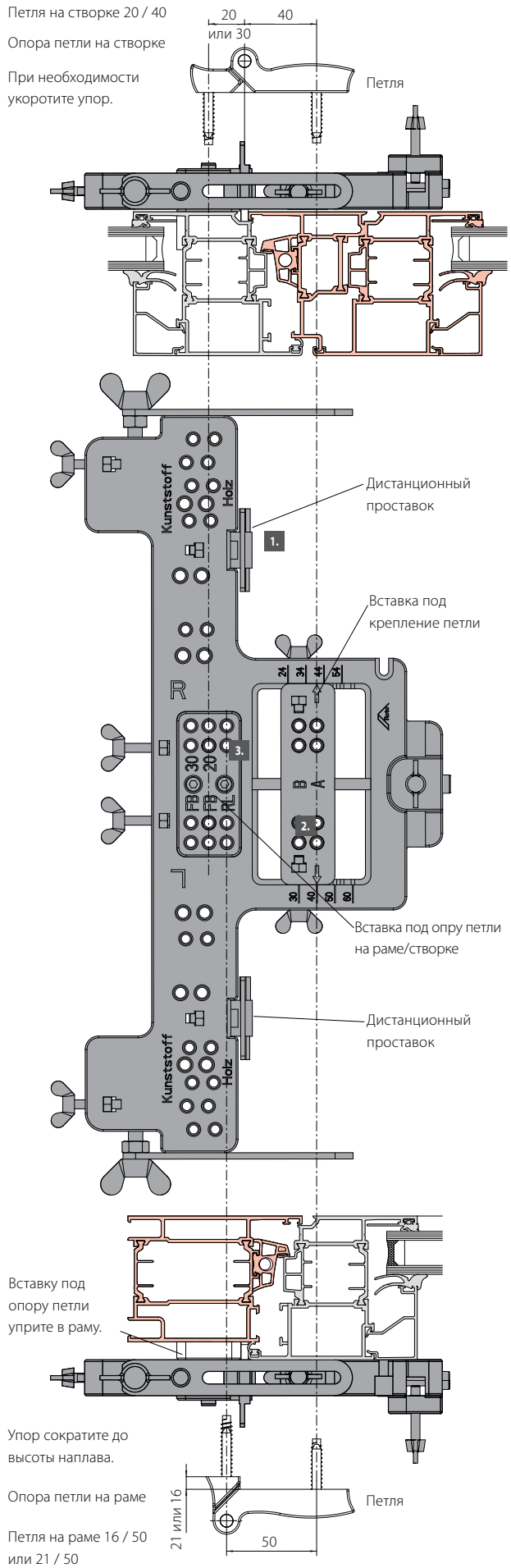
Позиционирование опоры петли на створке



УКАЗАНИЕ!

FH ≤ 2400 мм: Монтируют по 3 петли на створку.
Равномерно распределяя по высоте.
FH ≥ 2401 мм: Монтируют по 4 петли на створку.
Равномерно распределяя по высоте.

* на пороге Комфорт



Монтаж петли на створке 20 / 40 или 30 / 40

Установка шаблона под засверловку

1.	Дистанционный проставок	**в зависимости от профиля:**
2.	Вставка под крепление петли	**стрелку выставить на 40**
3.	Вставка под опору петли на раме/створке. В любом случае используйте вторую вставку для опоры на раме.	**FB 20 или FB 30**

Засверловка

4. Складывающиеся створки разложить согласно схеме.

5. Засверлока сверлом Ø 5 мм

▪ вставка под засверловку под петли	**A**
▪ **вставка под засверлову** опоры на раме /створке	**FB 20 или FB 30**

Монтаж петли на раме 16 / 50 или 21 / 50

Установка шаблона

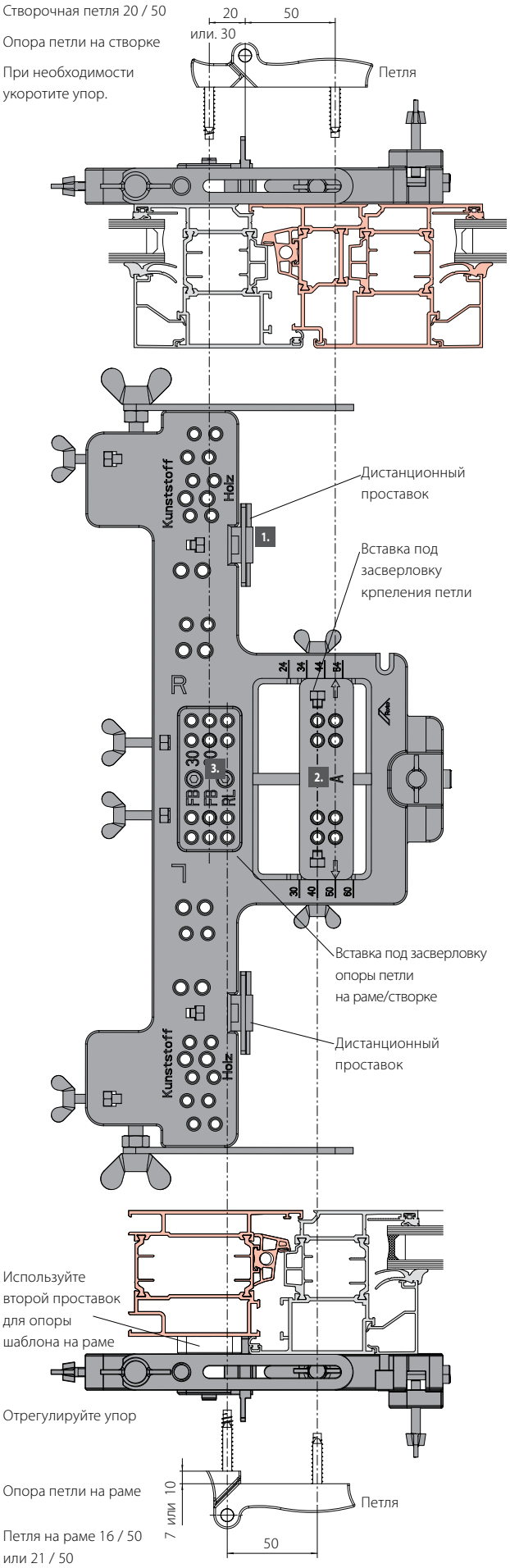
1.	Дистанционный проставок	**4 мм**
2.	Вставка под крепление петли	**стрелка на 40**
3.	Вставок под опору петли на раме/створке	**RL**

При необходимости используйте второй проставок, для опоры на раму

Засверловка

4. Складывающуюся створку положите на раму и выровняйте (соблюдая равномерный фальцлюфт).
5. Засверловка сверлом Ø 5 mm

▪ во вставке под крепление петли	**A**
▪ во вставке под опору петли на раме/створке	**RL**



Монтаж петли на раме 20 / 50 или 30 / 50

Установки шаблона под засверловку

1.	Дистанционный проставок	**в зависимости от профиля**
2.	Вставка крепления петли	**стрелка на 50**
3.	Вставка опоры петли на раме/створке	**FB 20**
	При необходимости используйте второй проставок для опоры шаблона на раму.	**или FB 30**

Засверловка

4. Разложите складывающиеся створки согласно схеме открывания.
5. Засверловка сверлом Ø 5 мм
   - вставка крепления петли **A**
   - вставка опоры петли на раме/створке **FB 20 или FB 30**

Монтаж петли на раме16 / 50 или 21 / 50

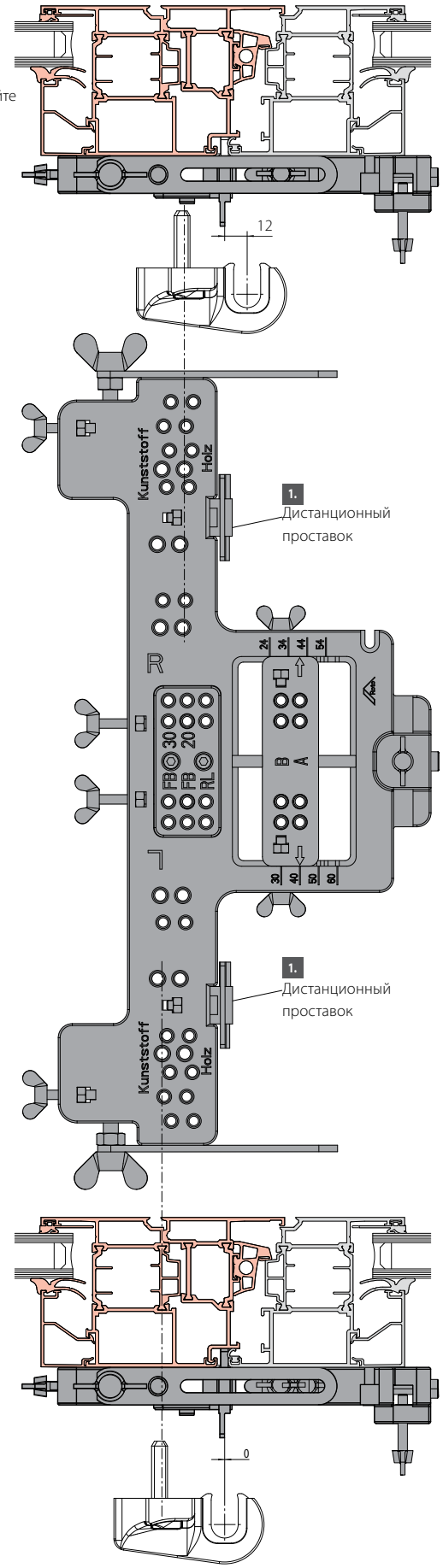
Установка шаблона под засверловку

1.	Дистанционный проставок	**4 mm**
2.	Вставка крепления петли	**указатель на 50**
3.	Вставка опоры петли на раме/створке	**RL**
	При необходимости используйте второй проставок для опоры шаблона на раму.	

Засверловка

4. Складывающиеся створки положить на раму и выровнять, соблюдая фальцлюфт.
5. Засверловка сверлом Ø 5 мм
   - вставка крепления петли **B**
   - вставка опоры петли на раме/створке **RL**

Смщение на 12 мм относительно зазора между створками



Засверловка под навес

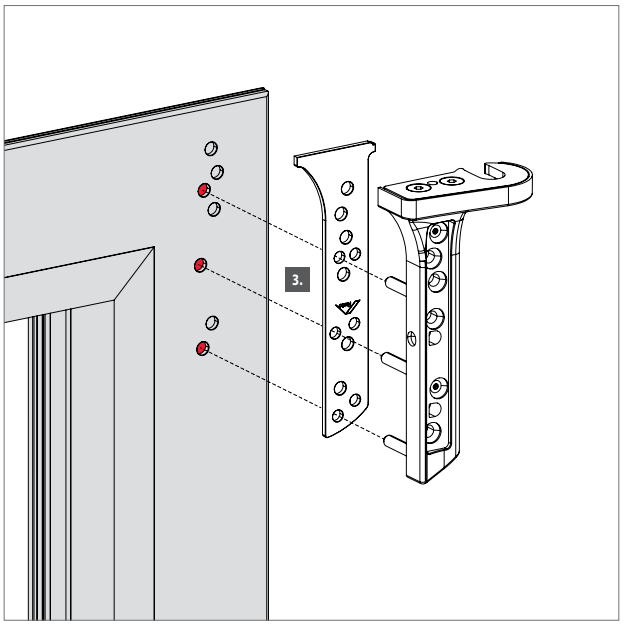
Установки шаблона под засверловку

1. Настройте дистанционный проставок.

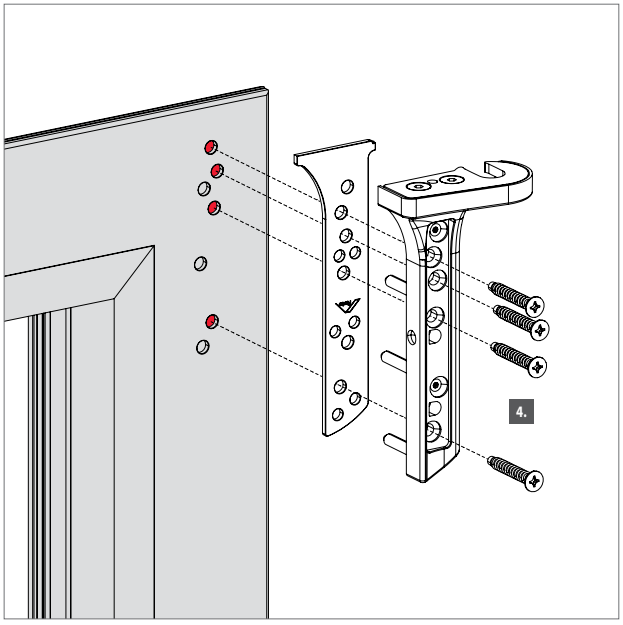
Засверловка:

2. Засверловка отверстий под шурупы сверлом Ø 5 мм, Засверловка отверстий под штифты Ø 6 мм, согласно надписям на шаблоне (для дерева = смещение на 12 мм)

УКАЗАНИЕ!
Соблюдайте специфичные для каждого профиля указания по монтажу!

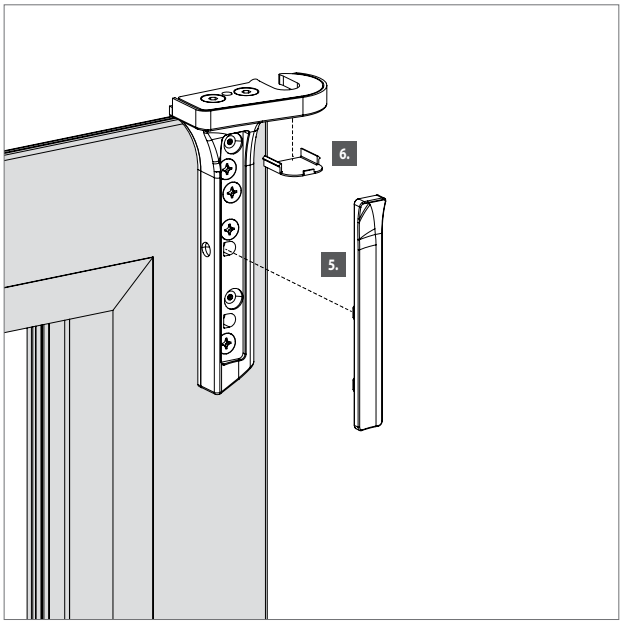


1. Шаблон с упором верните в основное положение. (смотрите стр. 41 – 43).
2. Сделайте засверловку шаблоном (643365) (смотрите стр. 41 – 43).
3. Собрать подкладку и навес и завести 3 цапфы навеса в соответствующие просверленные отверстия.

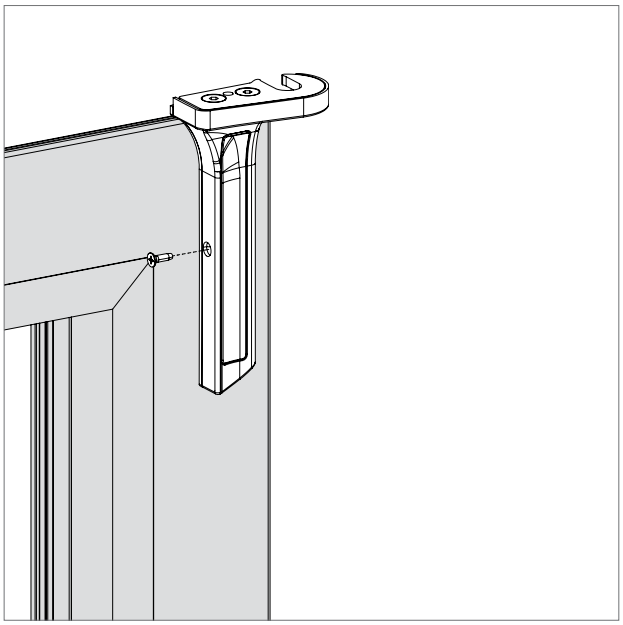


4. Навес закрепите к створке при помощи 4-х еврошурупов.

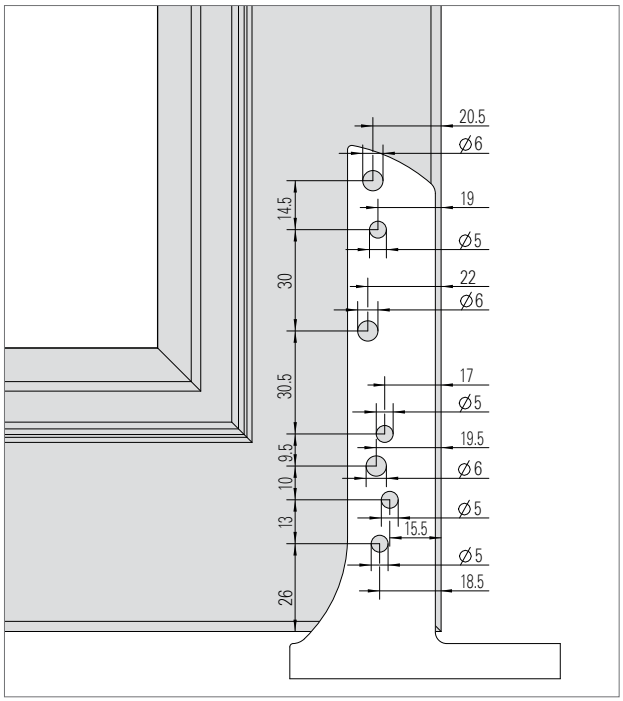
УКАЗАНИЕ!
Отверстия для наружних навесов герметизируйте герметиком от попадания осадков.

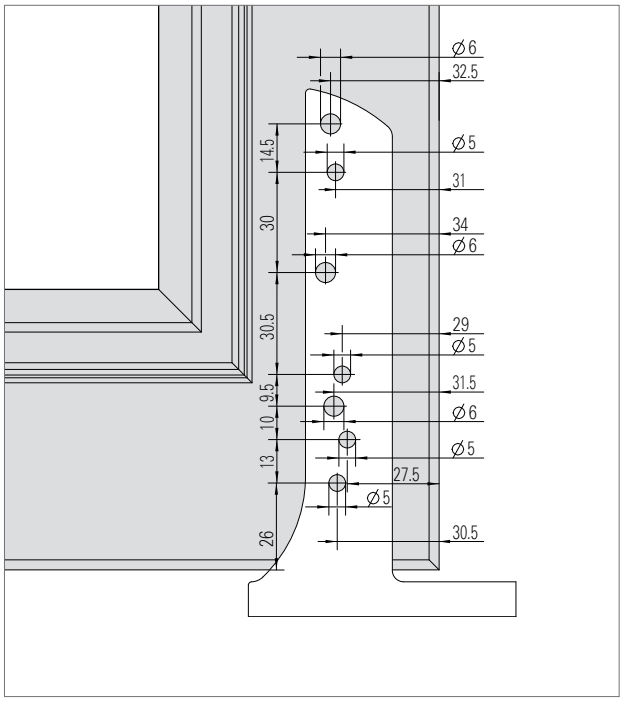


5. Закройте шурупы декоративной накладкой.
6. Декоративные колпачки установите после монтажа ходового механизма.



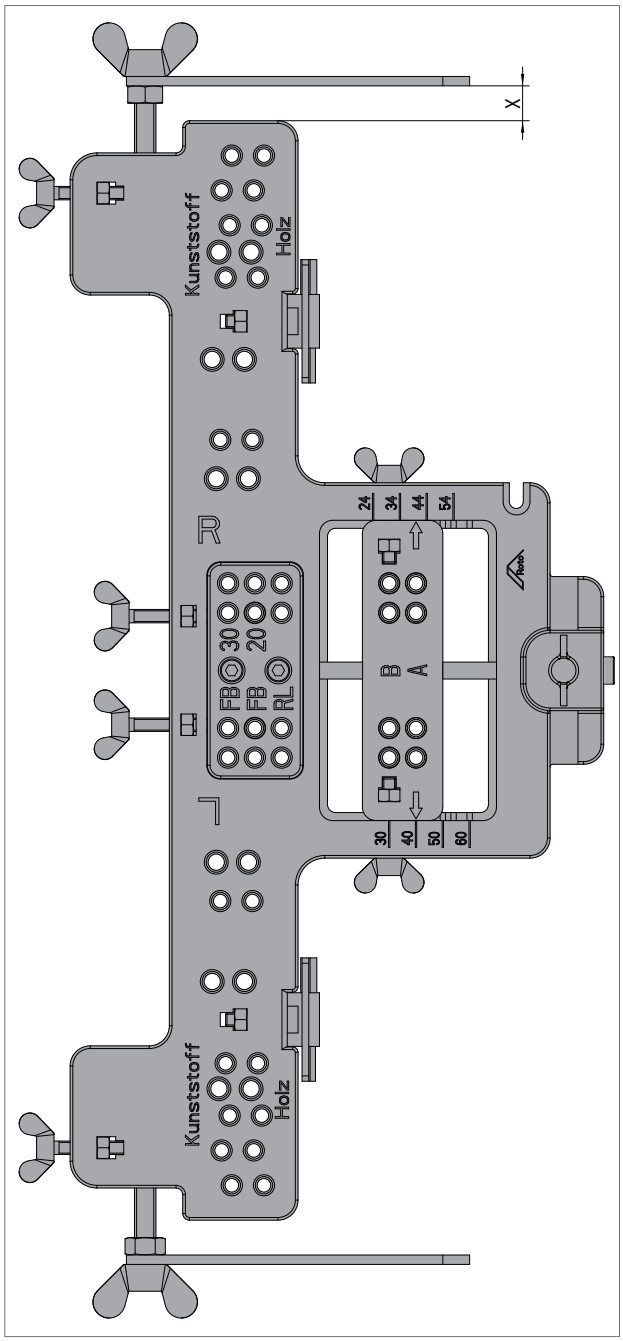
7. Декоративную накладку зафиксируйте шурупом.





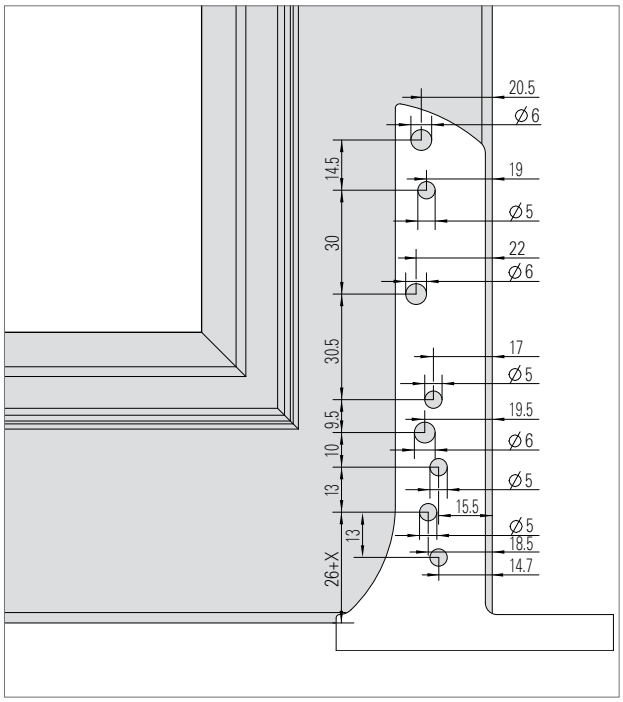
УКАЗАНИЕ!

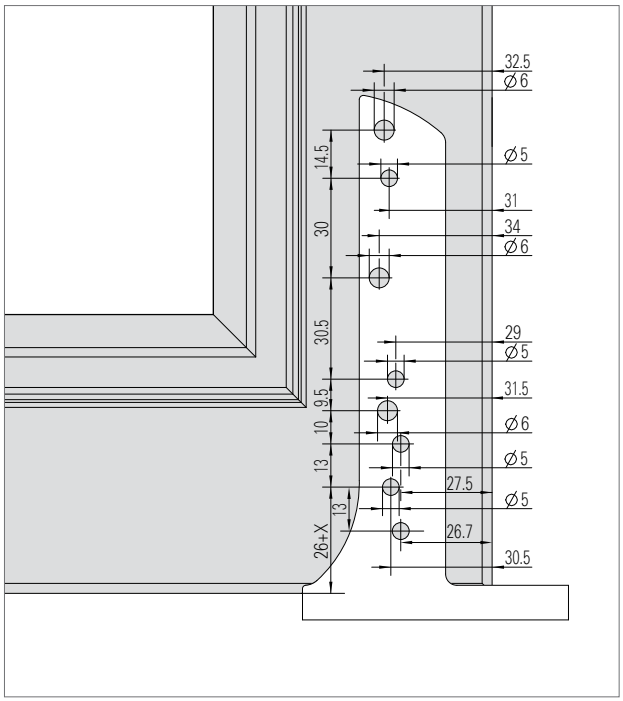
- Соблюдайте специфичные для каждого профиля указания по монтажу, т.к. некоторые алюминиевые профильные системы засверливаются по тем же размерам, что и деревянные системы.
- Отверстия для наружных навесов необходимо герметизировать герметиком от попадания осадков.



1. Определите ширину наплава профиля.
2. Размер X (= ширина наплава - 11,5 мм)
3. Установите на шаблоне размер X (например, при помощи линейки или штангенциркуля).
4. Наложите шаблон на профиль и сместите его до упора до края створки, зафиксируйте шаблон.
5. Засверлите отверстия.

Пример для размера X при...		
Ширина наплава		размер X
15	=	8
20	=	13
25	=	18





УКАЗАНИЕ!

- Соблюдайте специфичные для каждого профиля указания по монтажу, т.к. некоторые алюминиевые профильные системы засверливаются по тем же размерам, что и деревянные системы.
- Отверстия для наружних навесов необходимо герметизировать герметиком от попадания осадков.
- Пояснения к размеру„X“ → стр. 47.
- У алюминиевого профиля с Европазом необходимо укоротить дополнительный шуруп если он мешает установке фернитуры.

УКАЗАНИЕ!

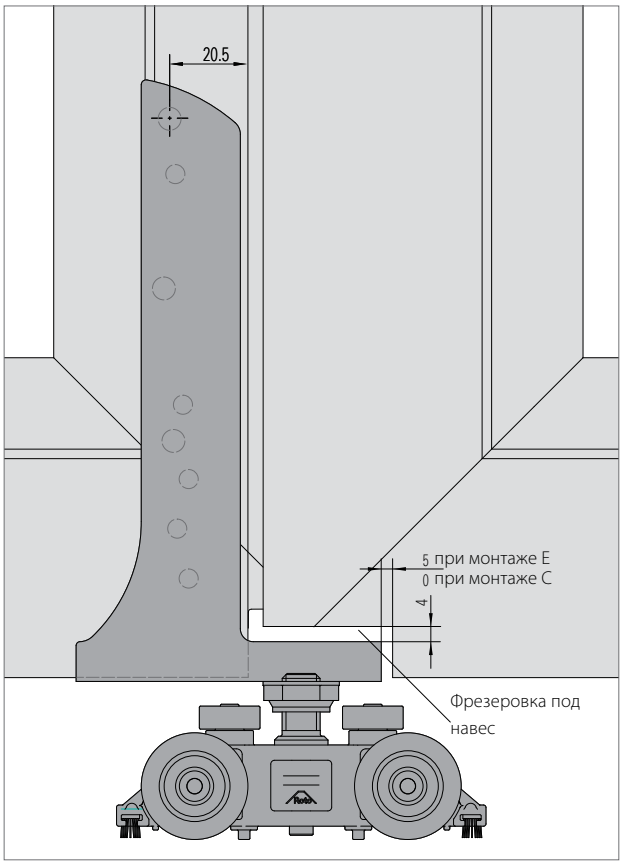
Дополнительный шуруп, входящий в фурнитурный паз, при необходимости обрезать, если он мешает установке фурнитуры.

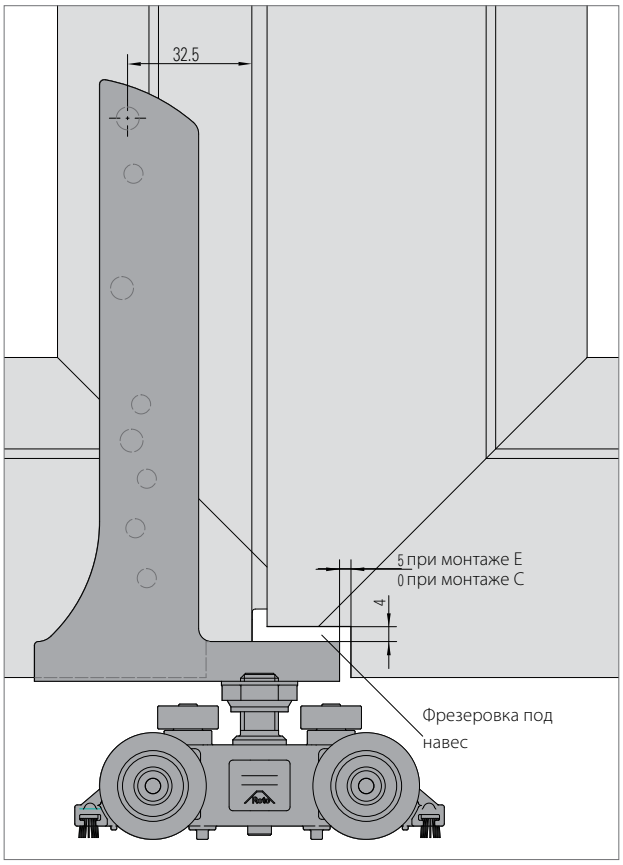
Паз в алюминиевом **профиле под навес.**

Как правило , на створке необходимо делать паз под навес.

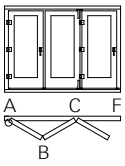
УКАЗАНИЕ!

Точные размеры паза можно найти в соответствующей проверке профиля (№ чертежа)

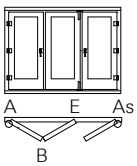


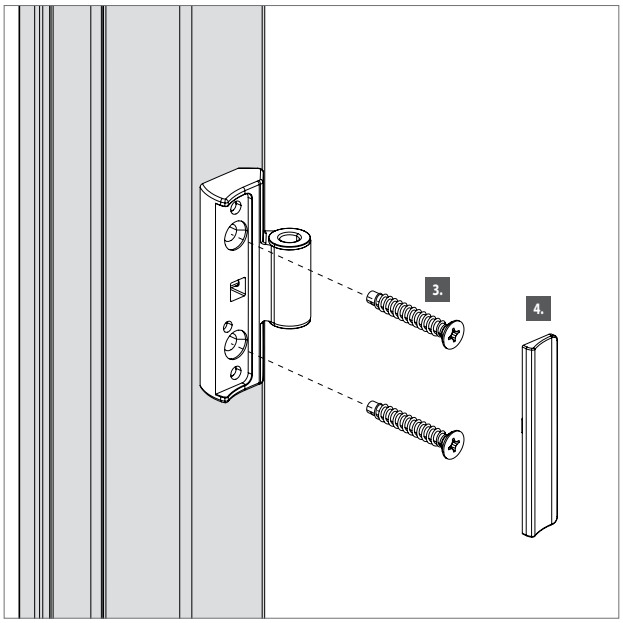


SCHEMA 330

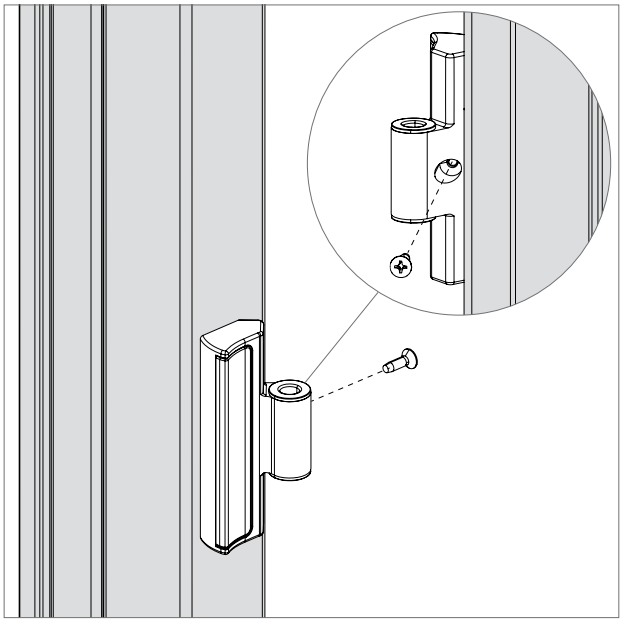


SCHEMA 321

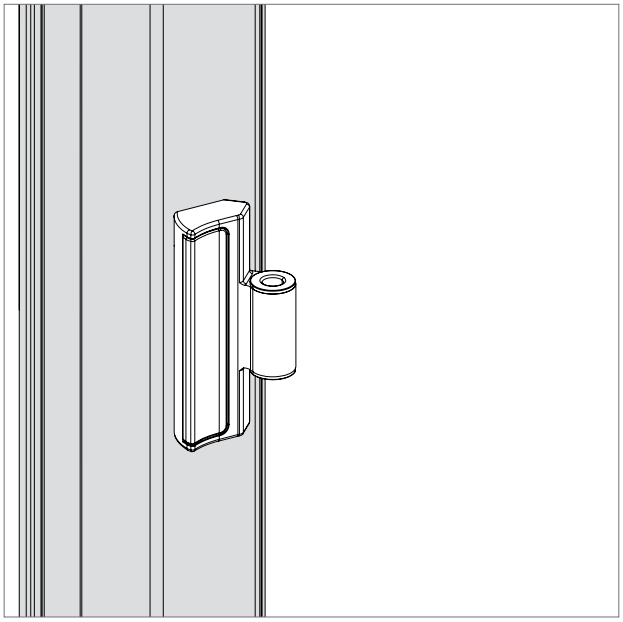




1. Складывающиеся створки разложите согласно схеме. Просверлите отверстия для опоры петли на створке, затем под крепление петли и навесы при помощи шаблона (643365) (без рисунка).
2. Вставьте опору петли на створке в профиль (без рисунка).
3. Опору петли на створке прикрепите при помощи еврошурупов.
4. Установите декоративную накладку.

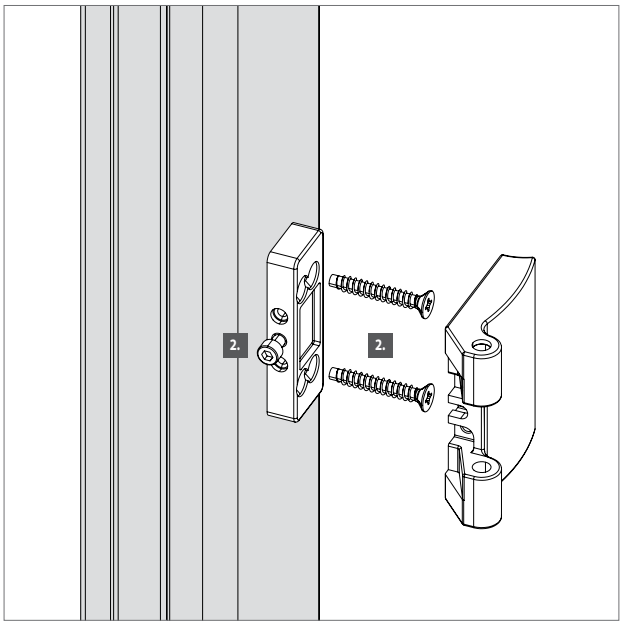


5. Зафиксируйте декоративную накладку шурупом.

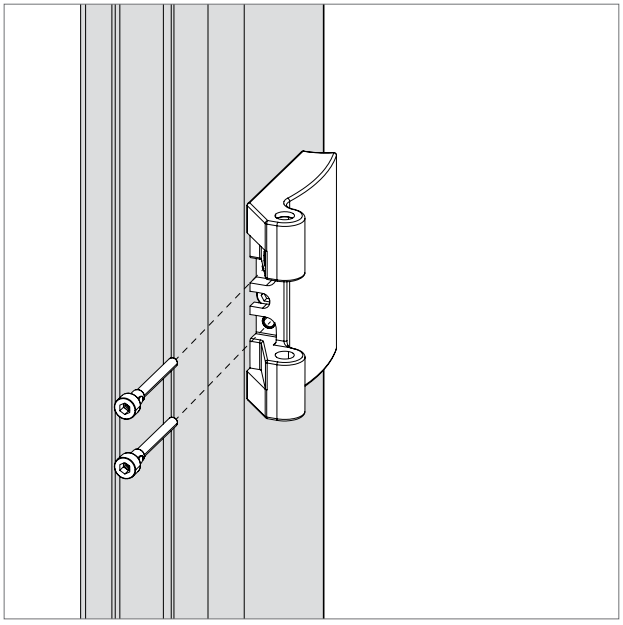


УКАЗАНИЕ!

Отверстия в профиле под наружние опоры крепления петель герметизировать герметиком от попадания влаги..

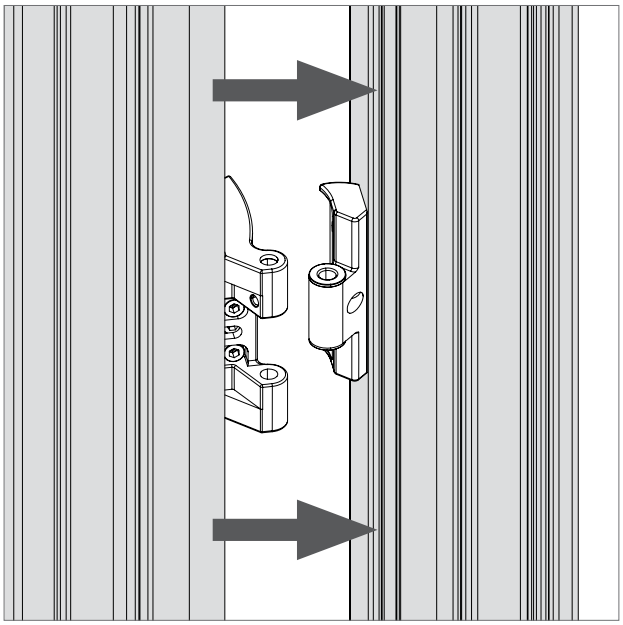


1. Установите крепление петли.
2. Закрепите при помощи Евровинтов и цилиндрических винтов SW4 .



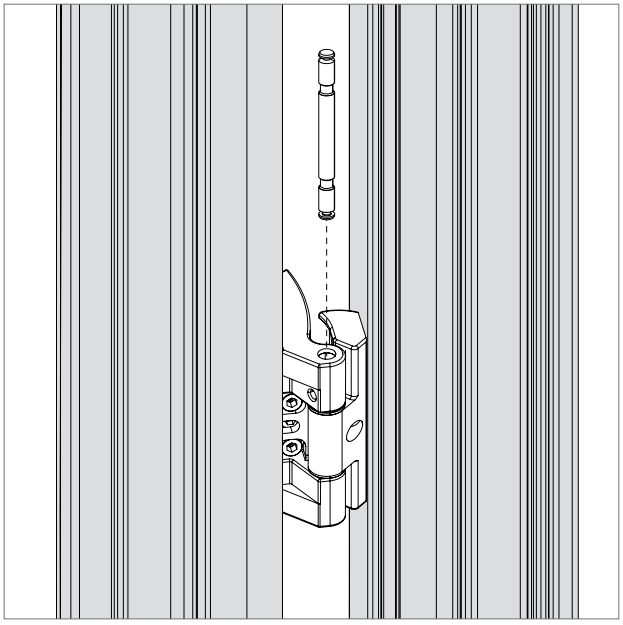
3. Петля -40 и -50 устанавливается на крепление петли и фиксируется цилиндрическими винтами SW 4.
В положении поставки крепление петли совместимо с петлёй -40 для оси 40мм и с петлёй -50 для оси 50мм

УКАЗАНИЕ!
Отверстия в профиле под наружные опоры крепления петель , герметизировать герметиком от попадания влаги.

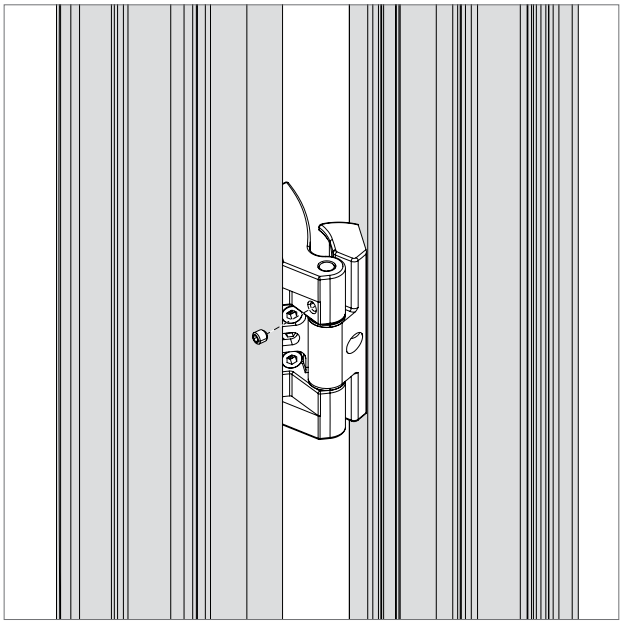


Сборка и фиксация

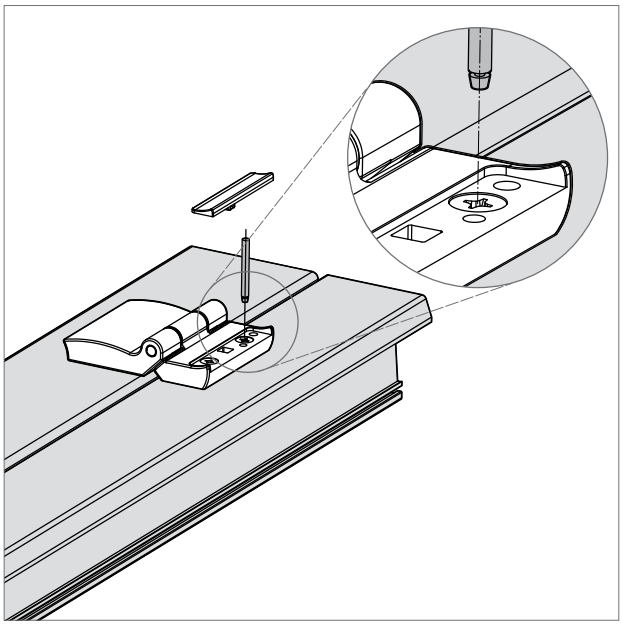
1. В открытом положении створки соедините петлю и опору петли.



2. Вставьте соединительный штифт



3. Соединительный штифт зафиксируйте втулкой SW 2,5 с крутящим моментом 5 Nm



Защита петель от съема с внешней стороны

Защитите петли снаружи от несанкционированного съема при помощи специального защитного штифта (224749).

1. Откройте створку.
2. Открутите фиксирующий шуруп и снимите накладку (→ стр. 51).
3. Закройте створку.
4. Забейте защитный штифт в головку крепежного шурупа петли.
5. Отломите оставшуюся часть защитного штифта.
6. Откройте створку.
7. Снова вставьте декоративную накладку и зафиксируйте шурупом.

Ходовая шина снизу		
A нахлест	Размер Y	Размер Y
Наплав-фальцлюфт	снизу	сверху
5	4	8,5
6	3	9,5
7	4	10,5
8	5	11,5

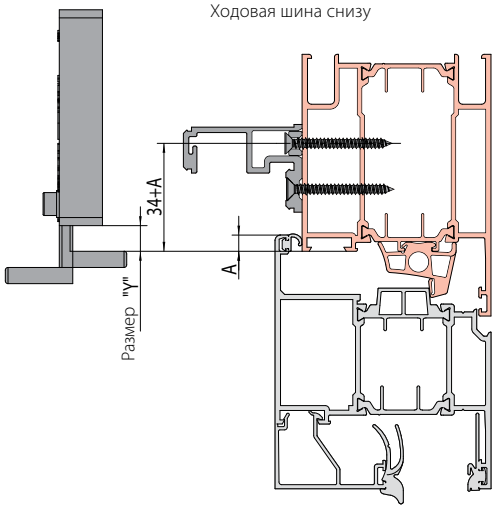
Ходовая шина сверху		
A нахлест	Размер Y	Размер Y
Наплав-фальцлюфт	снизу	сверху
5	4	8,5
6	9,5	12
7	10,5	13
8	11,5	14

1. Проделайте отверстия в раме при помощи шаблона (314417) для направляющих роликов (для ходовой шины 2 шт./метр и для направляющей шины 1 шт./метр).

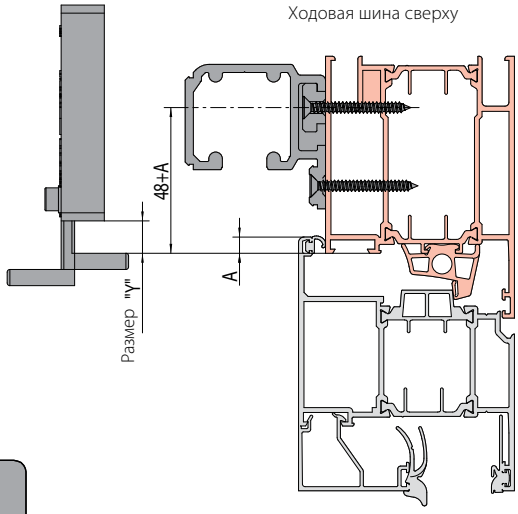
2. Засверловка под направляющую шину:
   Установка на шаблоне "Schiene Schmal"

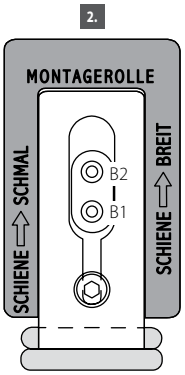
   Засверловка под ходовую шину:
   Установка на шаблоне "Schiene breit"
3. Обрежьте ходовую шину снизу:
   Длина шины = внешняя ширина рамы - 6 мм
4. Обрежьте направляющую шину:
   Длина направляющей шины = общая ширина рамы
5. Наденьте ходовую шину на направляющие ролики как показано на рисунке внизу.
6. Сделайте сверлом Ø 3 мм отверстия под крепежные шурупы.
7. Прикрутите шину при помощи крепежных шурупов.

Ходовая шина снизу

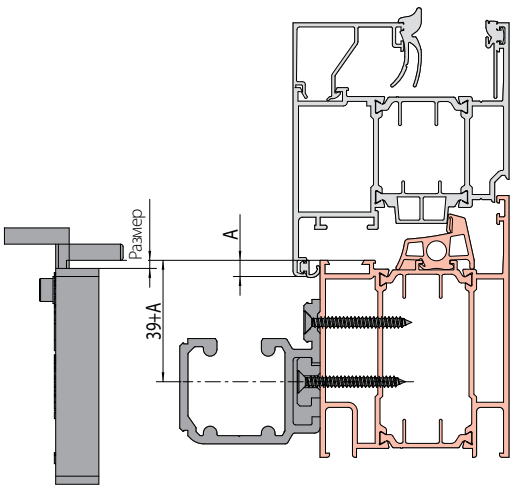


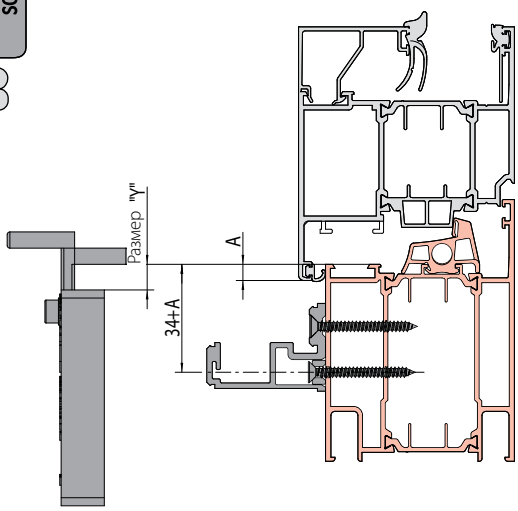
Ходовая шина сверху



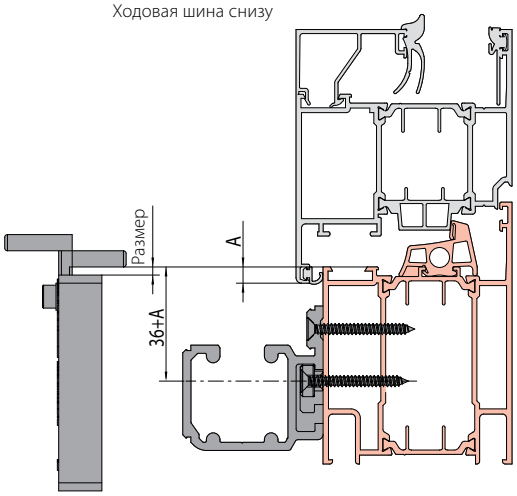


УКАЗАНИЕ!
при необходимости выберете размер B1 или B2.





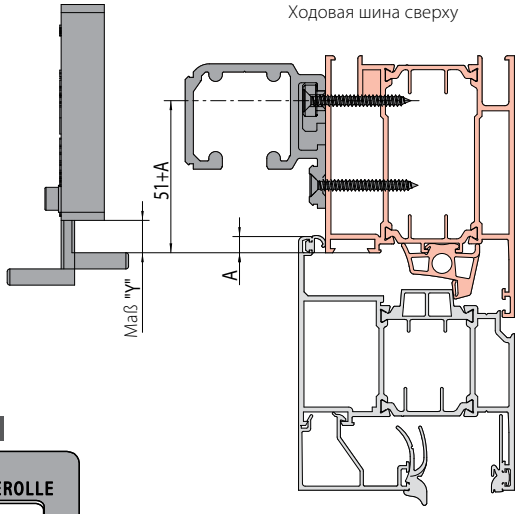
Ходовая шина снизу

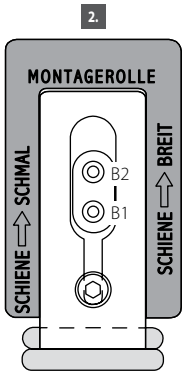


УКАЗАНИЕ!

При использовании крепежных роликов (опционально) арт. 632 002, установить размер на сверлильном шаблоне 3 мм.

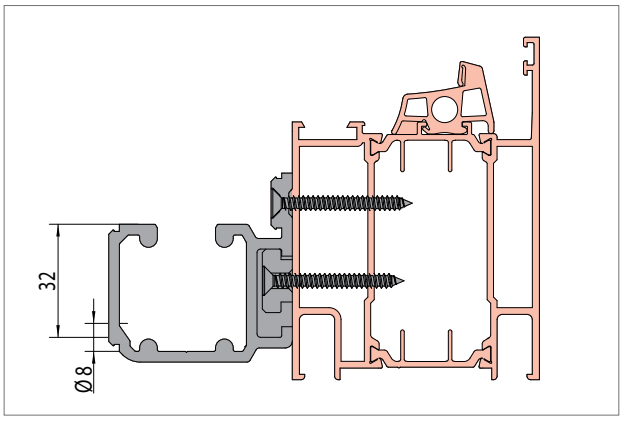
Ходовая шина сверху





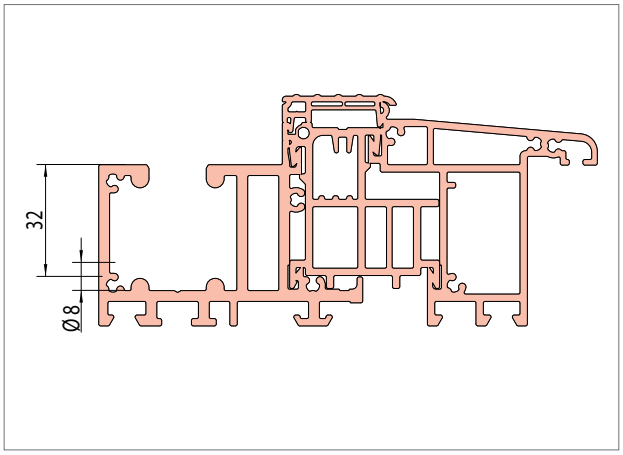
УКАЗАНИЕ!

при необходимости выберите размер B1 или B2.



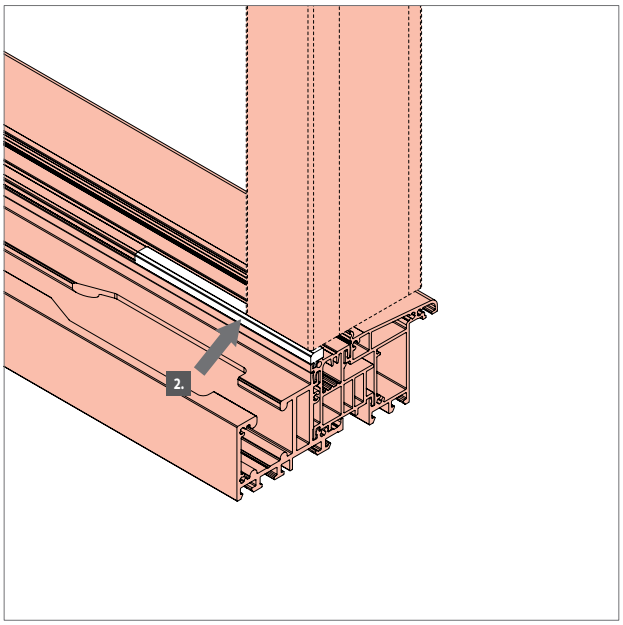
В случае монтажа ходовой шины снаружи помещения, каждые 300 мм с отступом снизу 8 мм сделайте отверстия для отвода конденсата.

УКАЗАНИЕ!
Не повредите, при засверловке дренажных отверстий, направляющие ходовой шины. Очистите отверстия от заусенцев, а также очистите поверхность ходовой шины от загрязнений.



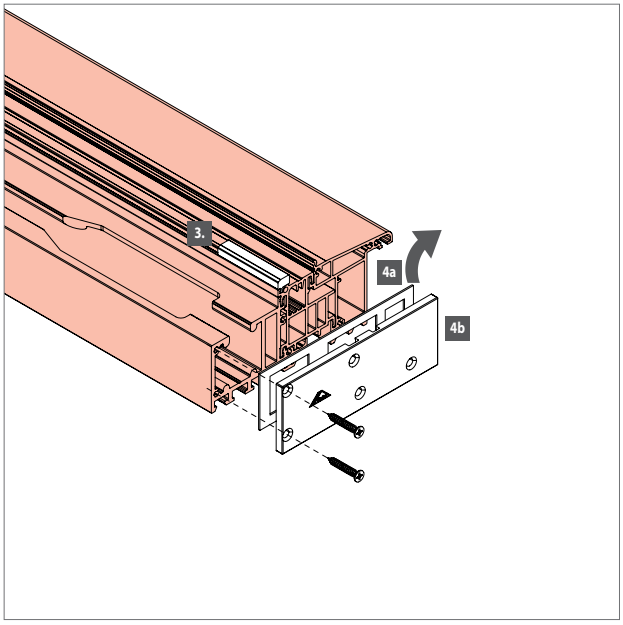
В случае монтажа порога "Комфорт" снаружи помещения, каждые 300 мм с отступом снизу 8 мм сделайте отверстия для отвода конденсата

УКАЗАНИЕ!
Не повредите, при засверловке дренажных отверстий, направляющие ходовой шины. Очистите отверстия от заусенцев, а также очистите поверхность ходовой шины от загрязнений.



1. Порог "Комфорт" обрезать на необходимую длину, не допуская выхода порога за плоскость рамы.

2. Профиль-адаптер порога ТВ (548528) обрезать по ширине профиля.

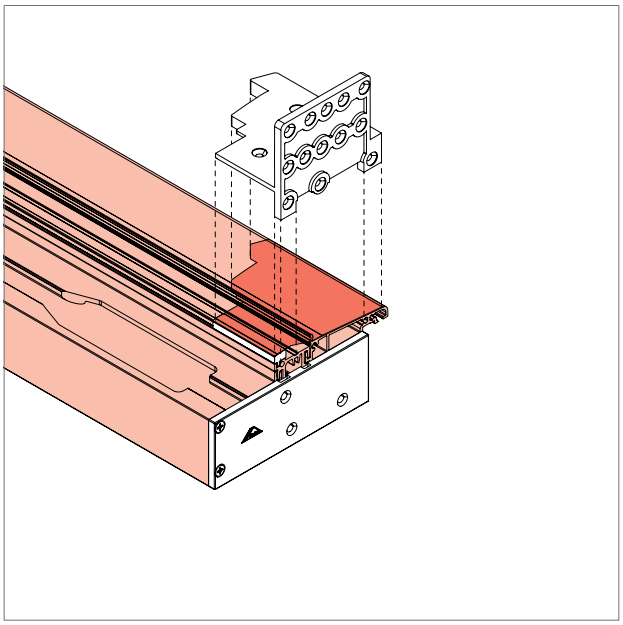


3. Обрезанный профиль-адаптер ТВ (548528) установить на порог.

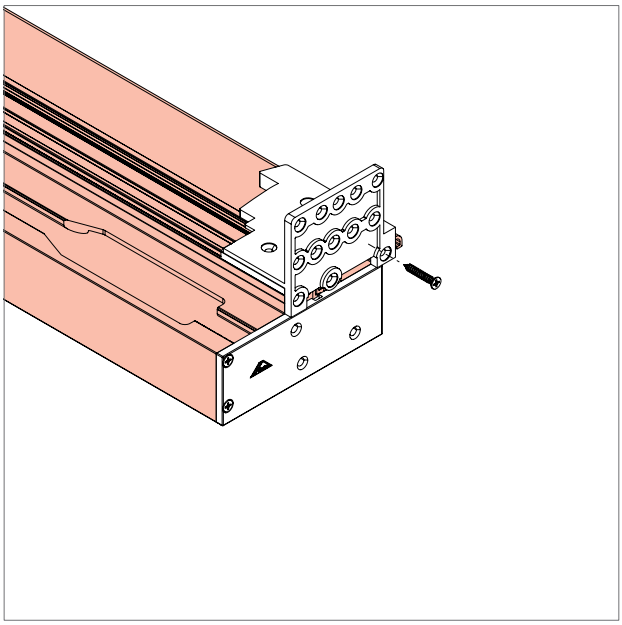
4a Установите клеящуюся прокладку на торцевую накладку порога, а затем установите их накладки с обоих торцов порога.

4b Прикрутите торцевые накладки порога шурупами.

УКАЗАНИЕ!
Шурупы для крепления накладок к порогу поставляются вместе с порогом "Комфорт"

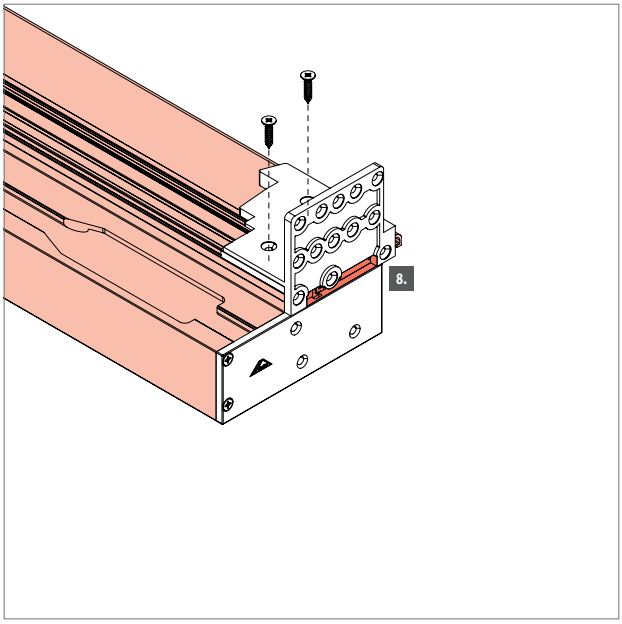


5. Плоскость порога перед монтажом держателя порога промазать герметиком для защиты о попадания влаги - см. рисунок.



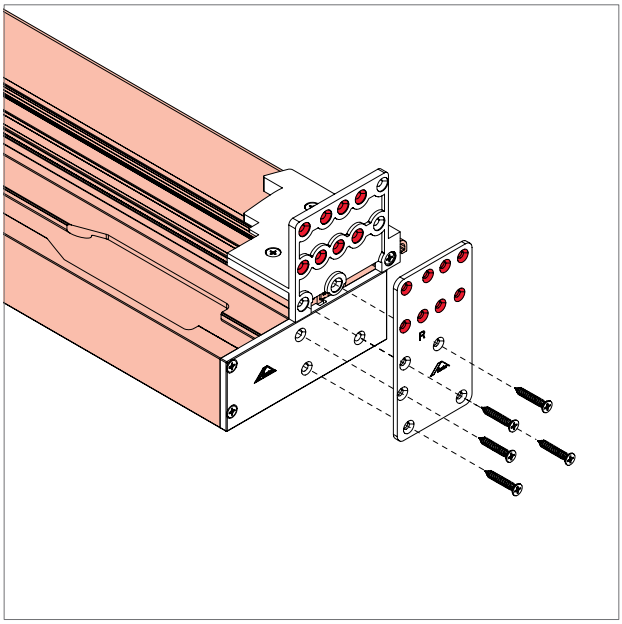
6. Крепление держателя порога.

УКАЗАНИЕ!
Шурупы для крепления держателя порога поставляются вместе с порогом "Комфорт"



7. Рекомендация по шурупам с плоской головкой: ISO 7050 – ST 4,2 x ... – C – Z, нерж. сталь A2

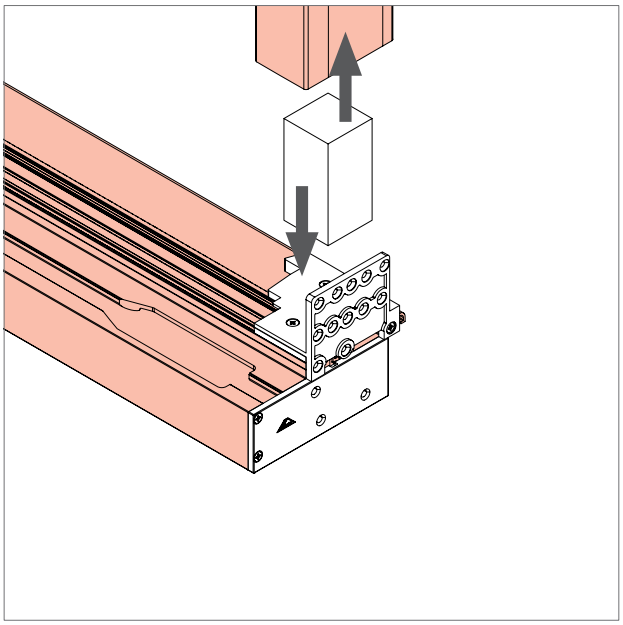
8. Щель между держателем порога и торцевой накладкой закрыть герметиком от попадания влаги.



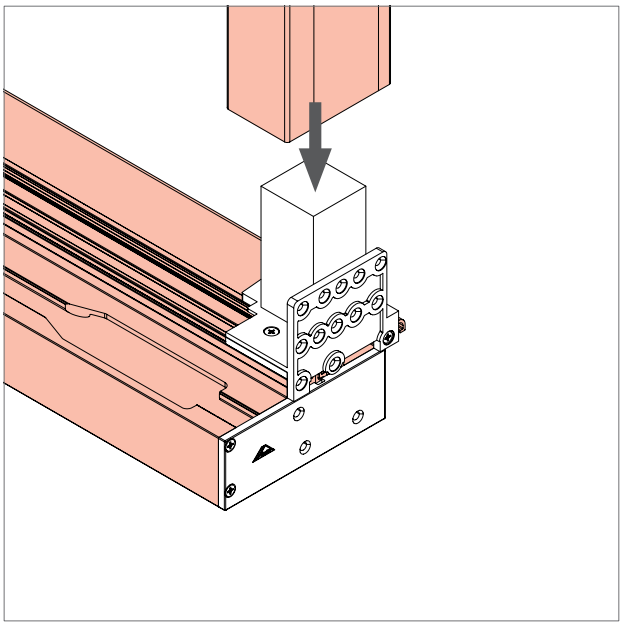
9. Прикрутите держатель порога шурупами с плоской шляпкой 4,2 x 25.

УКАЗАНИЕ!
Шурупы для крепления держателя порога поставляются вместе с порогом "Комфорт".

УКАЗАНИЕ!
При заказе профилезависимых держателей порога обращайте внимание на позиции крепления шурупов к торцевому держателю порога (отмечены красным цветом).

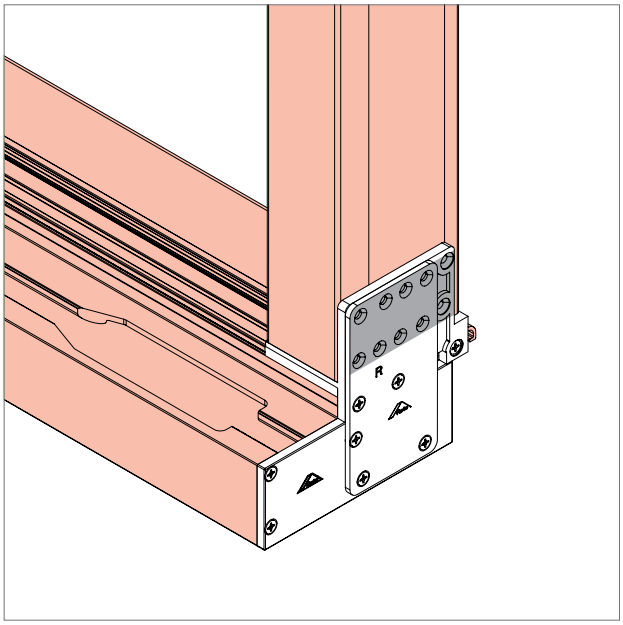


10. Вставьте в профиль рамы заполнение, подходящего размера, например, из пластика.



11. Установите вставку профиля и прикрутите к порогу.

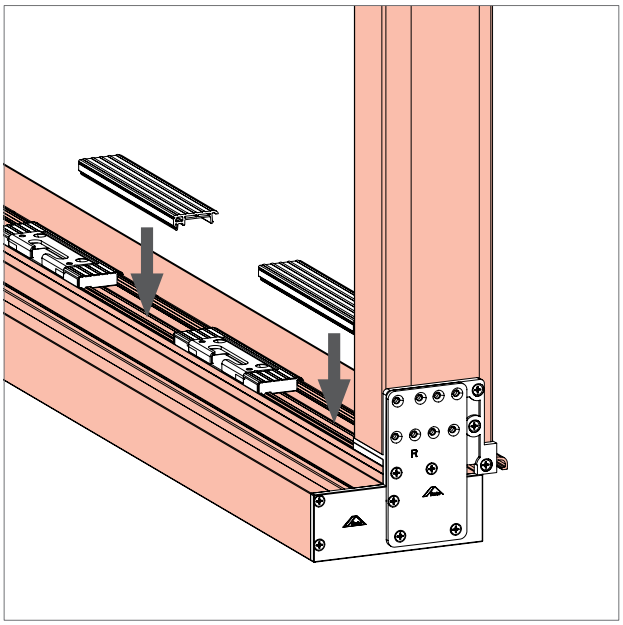
УКАЗАНИЕ!
Длину шурупов необходимо подбирать, исходя из геометрии профиля.



12. Крепление рамы.
Рекомендация: шурупы с плоской шляпкой (длина, исходя из геометрии рамы)
ISO 7050 – ST 4,2 x ... – C – Z, нерж. сталь A2

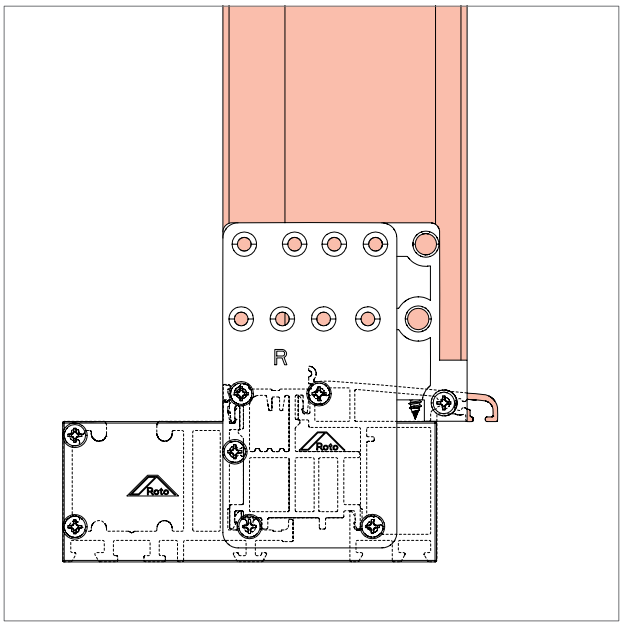
УКАЗАНИЕ!
Длину шурупов подбирать, исходя из геометрии профиля.

УКАЗАНИЕ!
Отверстия в профиле под наружный крепёж , необходимо герметизировать от попадания влаги.

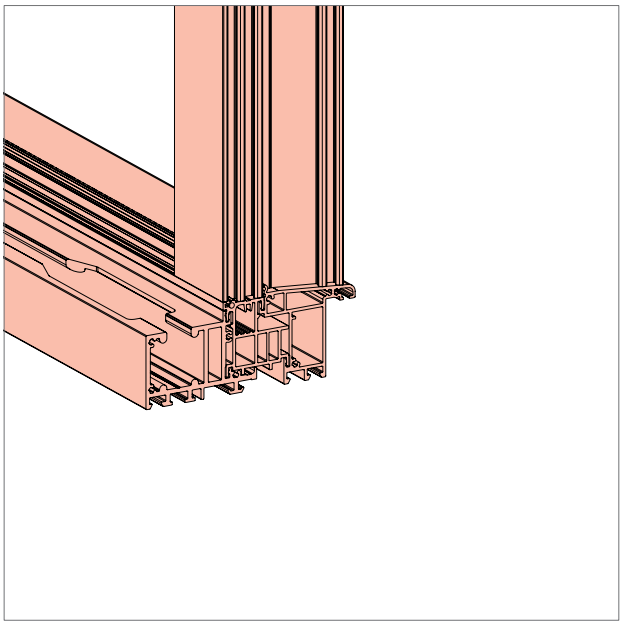


13. Ответные планки разместить на пороге согласно точкам запирания и закрепить шурупами.

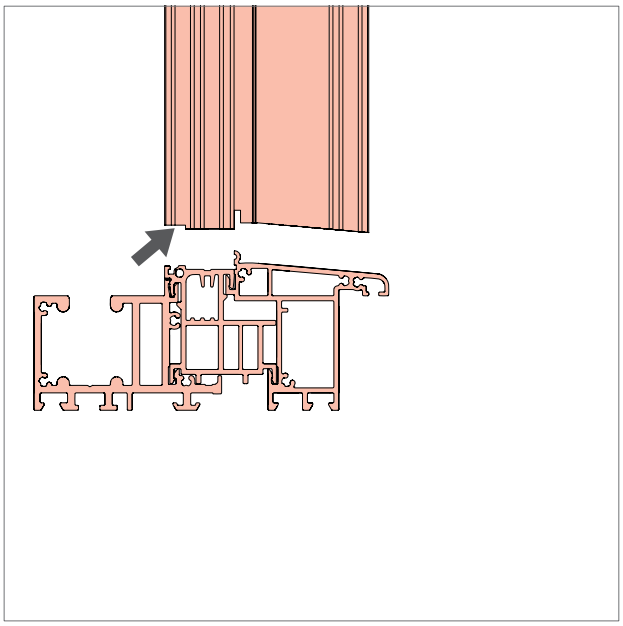
14. Накладку порога обрезать по соответствующим размерам и защелкнуть на пороге .



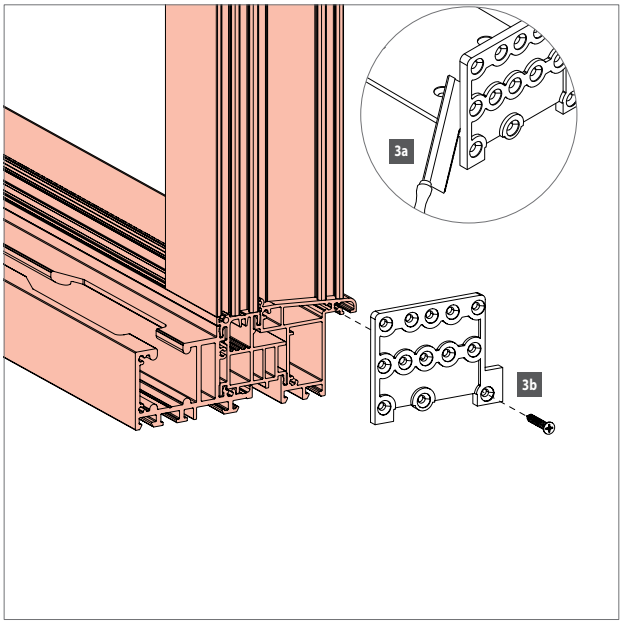
Плоскость рамы должна совпадать с плоскостью порога.



1. Порог "Комфорт" обрезать на необходимую длину, не допуская при этом выхода плоскости рамы за плоскость порога.

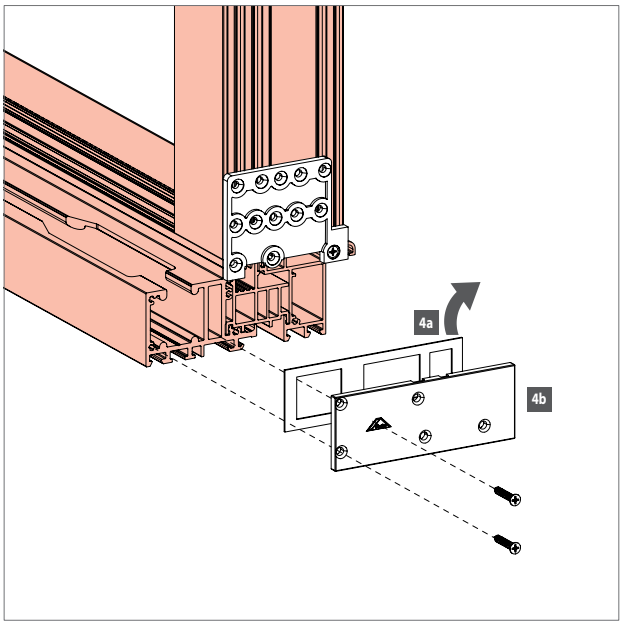


2. Установите отфрезерованную по контуру порога раму (фрезеровка аналогична фрезеровке под порог Eifel TB) на порог "Комфорт".



3a Крепление порога обрезать согласно рисунку.
3b Укороченную стыковочную пластину закрепите как дистанционный проставок.

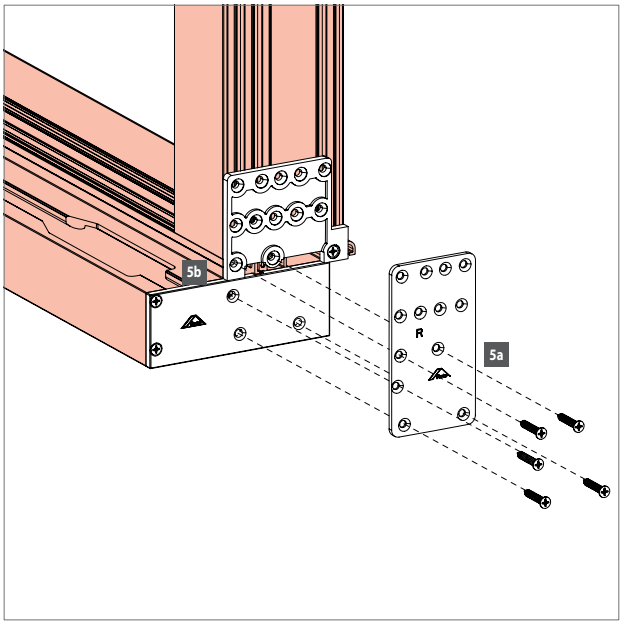
УКАЗАНИЕ!
Шурупы для крепления к порогу поставляются вместе с порогом "Комфорт".



4a Снимите защитную пленку с торцевой накладки перед установкой на порог.

4b Прикрутите торцевую накладку к порогу.

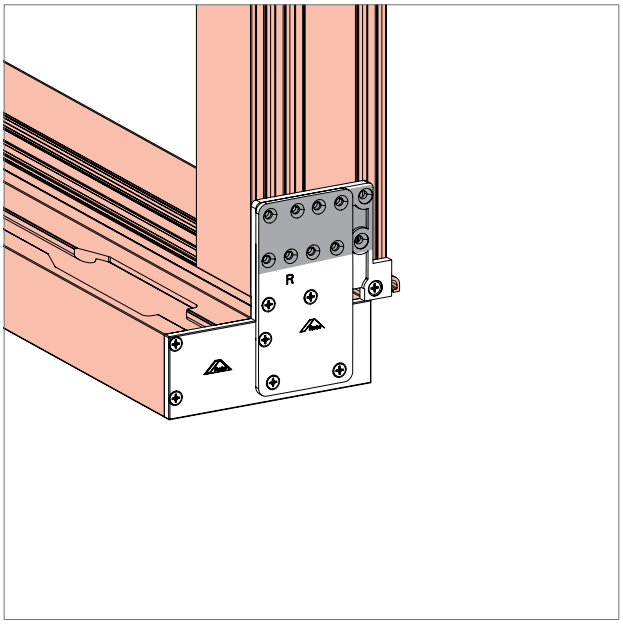
УКАЗАНИЕ!
Шурупы для крепления к порогу поставляются вместе с порогом "Комфорт".



5a Прикрутите держатель порога к порогу шурупами с плоской шляпкой согласно рисунку.

УКАЗАНИЕ!
Шурупы для крепления к порогу поставляются вместе с порогом "Комфорт".

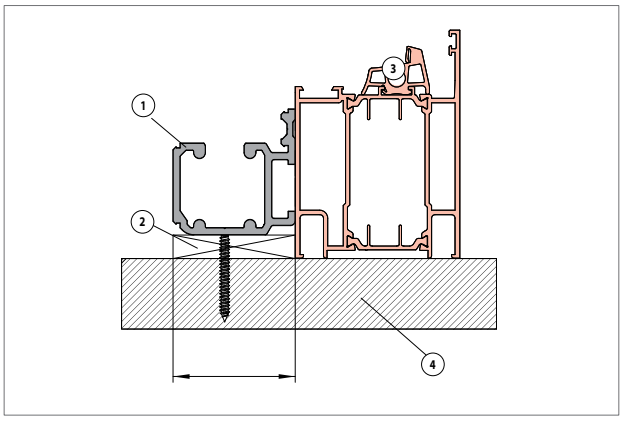
5b Соприкасающиеся поверхности смажьте герметиком.



6. Крепление рамы.
Рекомендация: шурупы с плоской шляпкой
ISO 7050 – ST 4,2 x ... – C – Z, нерж .сталь A2

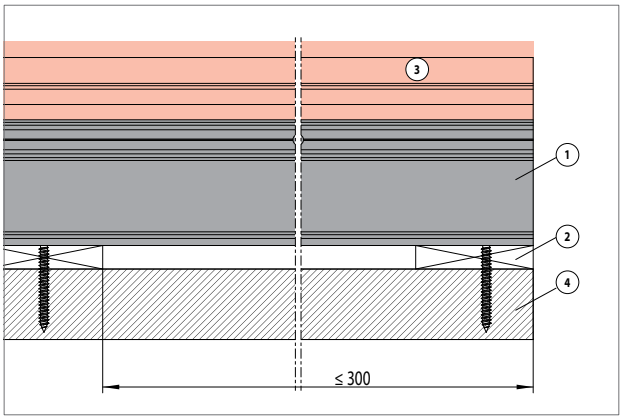
УКАЗАНИЕ!
Длину шурупов подобрать в зависимости от геометрии профиля.

УКАЗАНИЕ!
Наружные отверстия необходимо герметизировать.



Обеспечьте надежный упор ходовой шины снизу по всей длине на бетонное основание

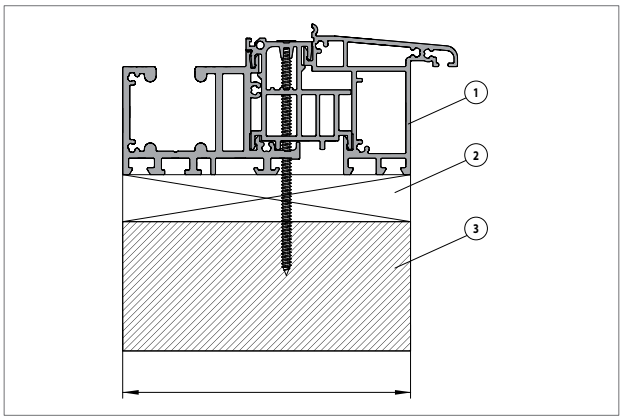
1. Ходовая шина
2. Подложка
3. Рама
4. Бетонный пол



Начиная от края ходовой шины расположите подложки на расстоянии мин. 300 мм друг от друга.

Крепление ходовой шины к полу производить сквозь подложки с дистанцией мин. 300 мм.

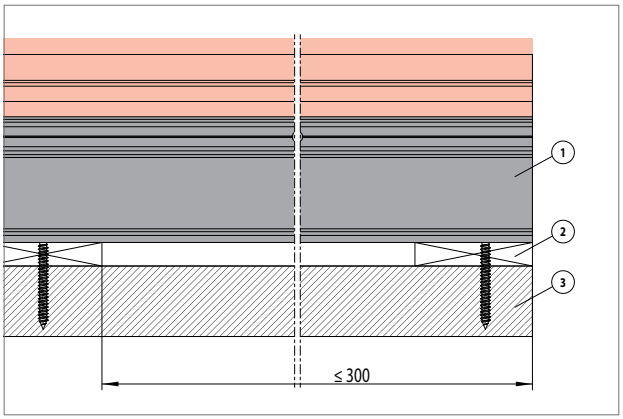
1. Ходовая шина
2. Подложки
3. Рама
4. Boden



Обеспечьте надежный упор порога "Комфорт" на бетонное основание.

Засверловку под дюбеля выполните сверлом макс. Ø 10 мм. Длину/диаметр крепежа выберите исходя из условий на объекте.

1. Порог "Комфорт"
2. Подложка
3. Бетонное основание

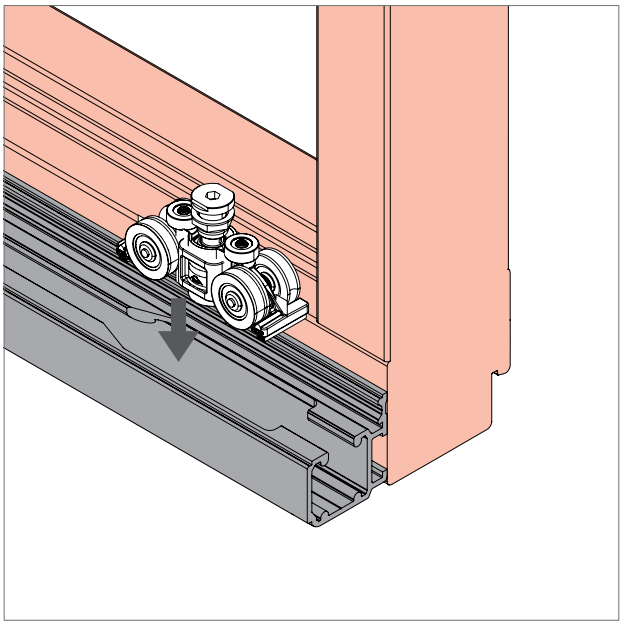


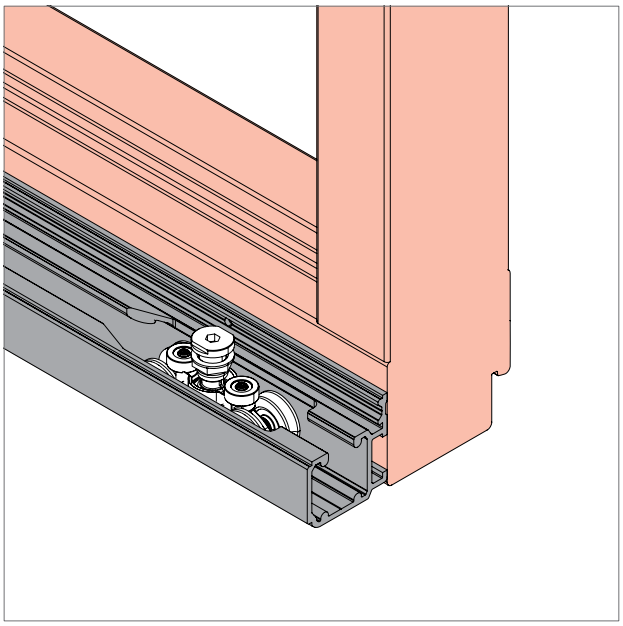
Начиная от края ходовой шины расположите подложки на расстоянии мин. 300 мм друг от друга. Крепление ходовой шины к полу производить сквозь подложки с дистанцией мин. 300 мм.

1. Порог "Комфорт"
2. Подложка
3. Бетонное основание

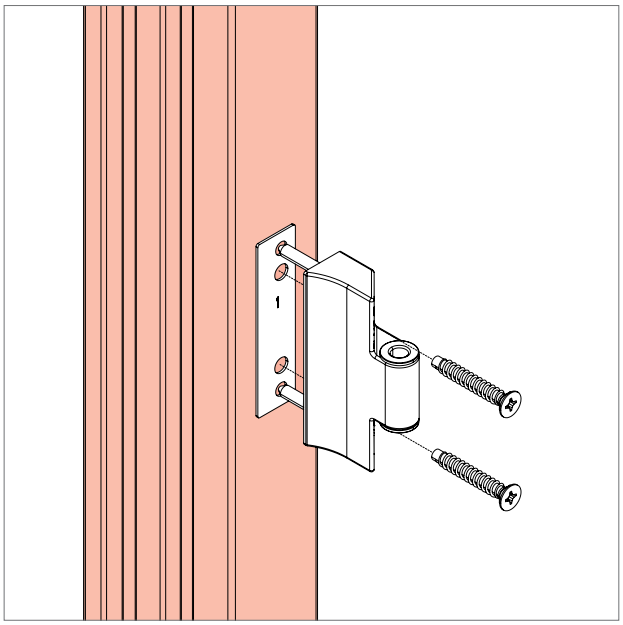
УКАЗАНИЕ!

Max. допустимая неровность всего порога ±1 мм.





1. Ходовой механизм поместите в отверстие в ходовой шине.

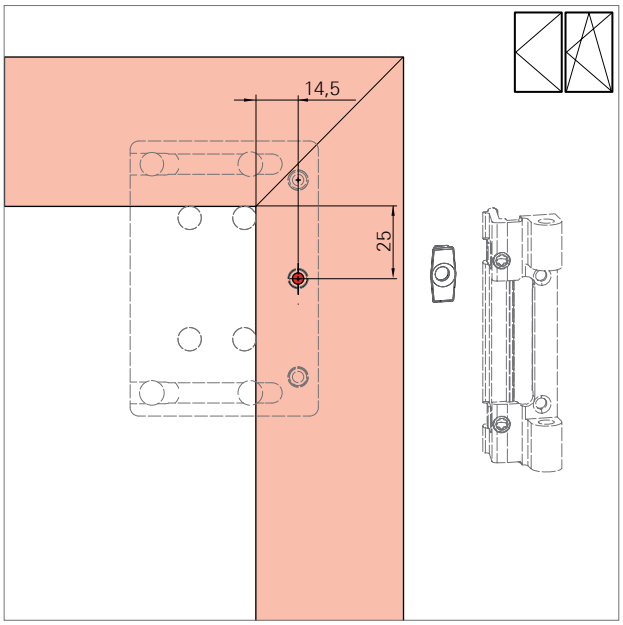


Монтаж опор петли на раме

1. Положите складывающуюся створку на раму, обеспечивая соблюдение фальцлюфта, и сделайте при помощи шаблона (643365) отверстия для крепления опоры петли на раме (без иллюстрации).
2. Количество необходимых подкладок под опору петли на раме - см. таблицу ниже.

Кол-во подкладок под опору петли на раме

Петля на раме	Высота наплава	Кол-во подложек	
		1 мм	2 мм
7	7	–	–
	8	1	–
	9	2	6
10	10	–	–
	11	1	–
	12	2	1
	13	1	1
	14	–	2



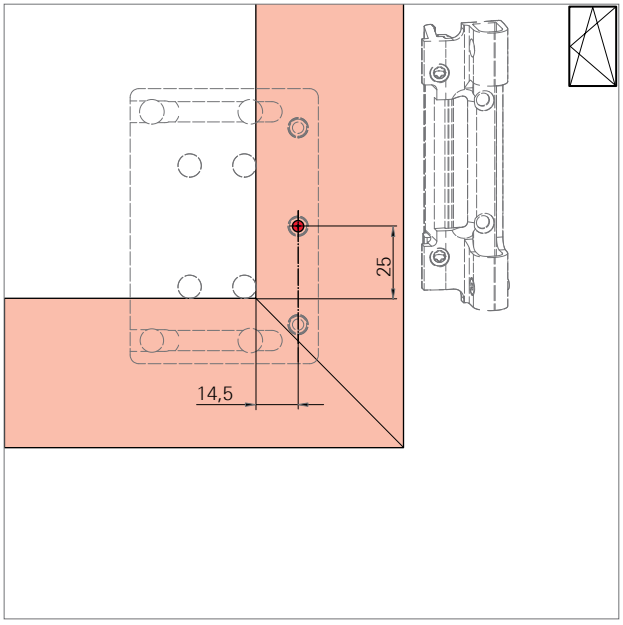
Отверстие для усилителя петли П/О и поворотная (вес створки> 90 kg)

Шаблон **638665**

1. Установить шаблон на раму, уперев в базировочный штифт.
2. Просверлить отверстие:
   1 x Ø 3,9 мм, мин. 14 мм глубиной.

УКАЗАНИЕ!

- Данное указание относится к раме.
- Толщина стенки ≥ 6 мм (с закладной).
  В сплошном материале просверлить на Ø 4,1 мм.



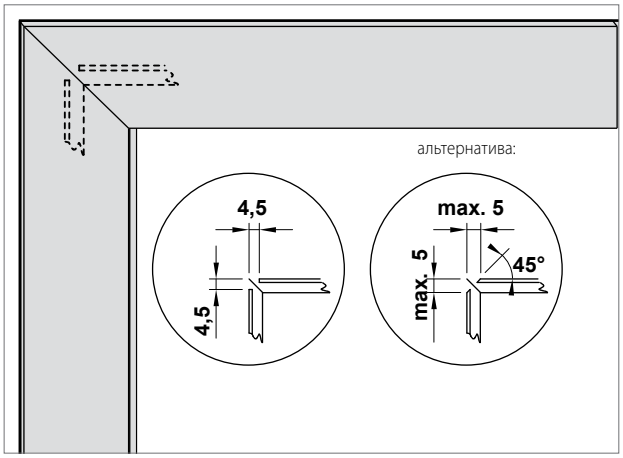
Отверстие для усилителя нижней петли (FH > 2400 мм)

Шаблон **638665**

1. Установите шаблон на раму , уперев в базировочный штифт..
2. Просверлите отверстие.
   1 x Ø 3,9 мм, мин. 14 мм глубиной

УКАЗАНИЕ!

- Данное указание относится к раме.
- Толщина стенки≥ 6 мм (с закладной).

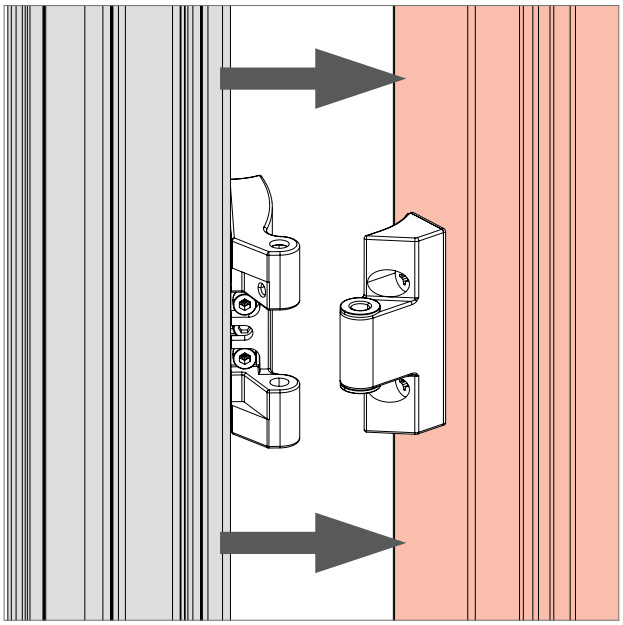


Вскрытие фурнитурного паза

1. На всех чертежах представлен вскрытый паз.

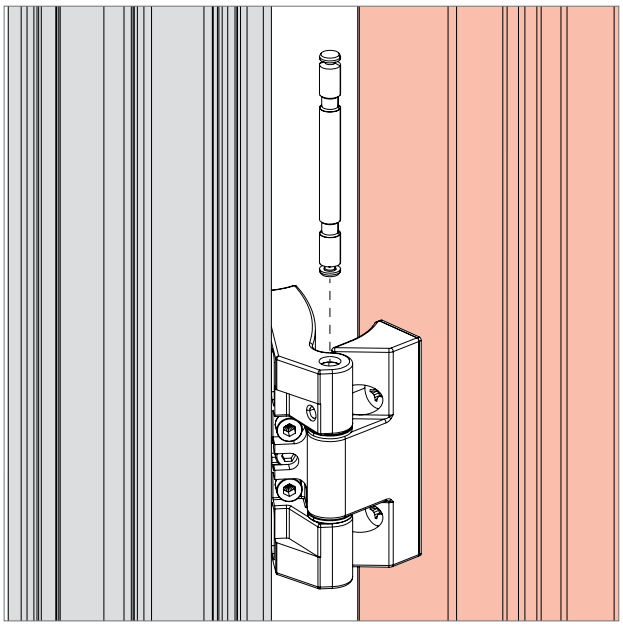
УКАЗАНИЕ!

Снять заусенцы до монтажа фурнитуры.

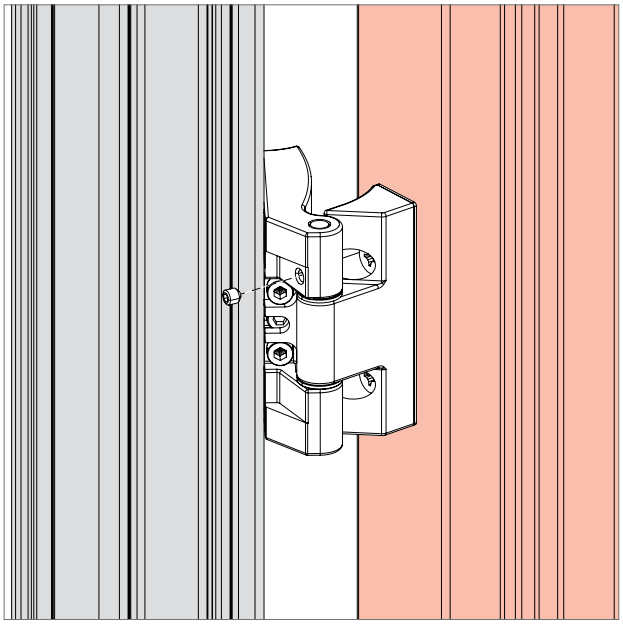


Сборка и фиксация

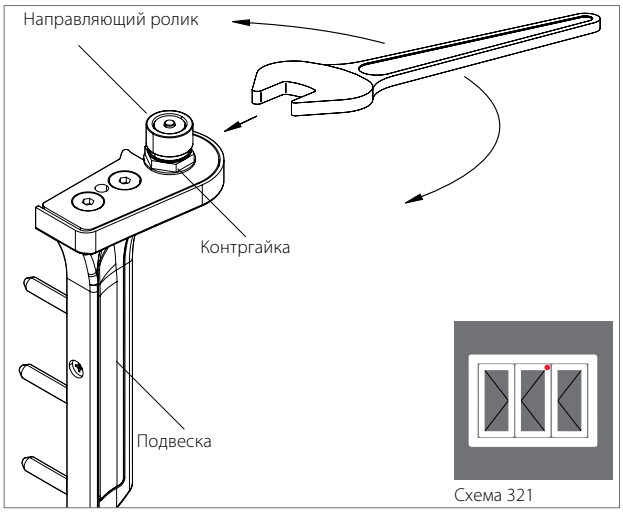
1. В открытом положении створки соедините петлю и опору петли.



2. Вставьте соединительный штифт..

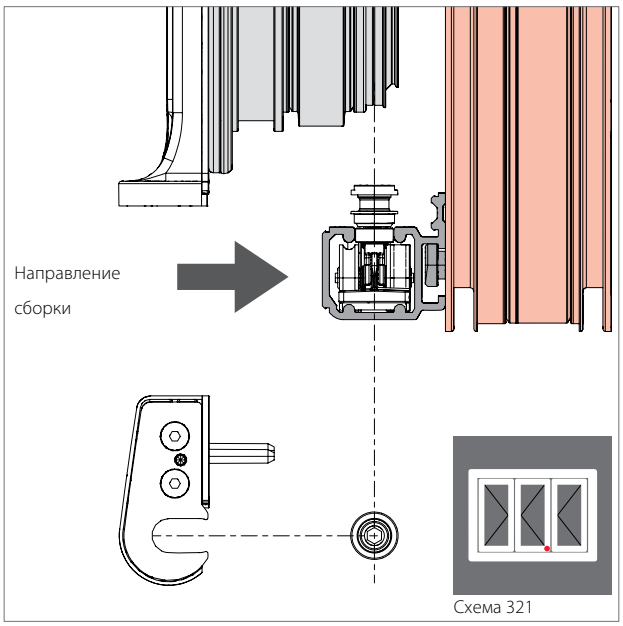


3. Соединительный штифт зафиксируйте втулкой SW 2,5. Крутящий момент: 5 Нм



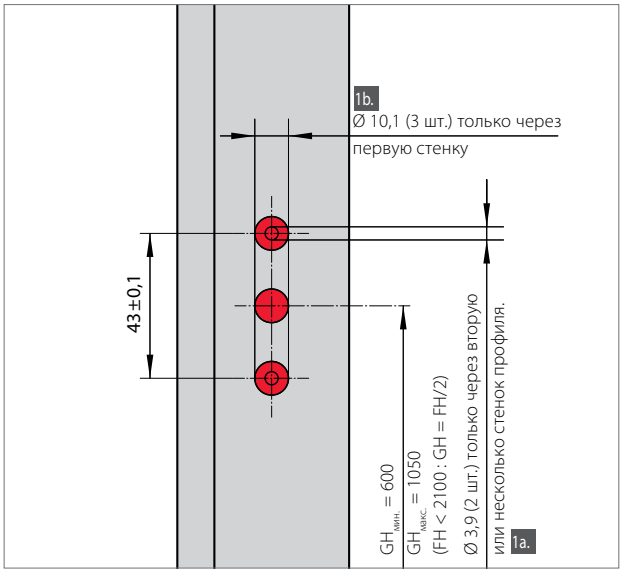
1. Створку с направляющим роликом установите в шину сверху и закройте створку.

2. Затяните контргайку рожковым ключом SW17.
Крутящий момент: 22 Нм ±2 Нм.



3. Соедините ходовую шину и подвеску.
Крутящий момент: 22 Нм ±2 Нм.

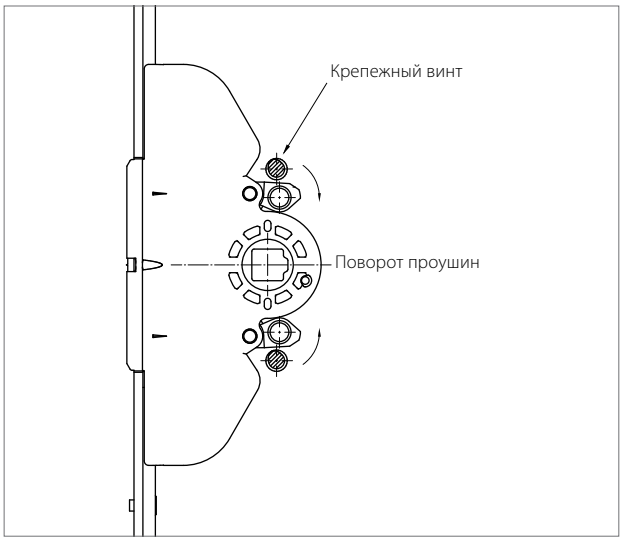
УКАЗАНИЕ!
Принять во внимание направление сборки.



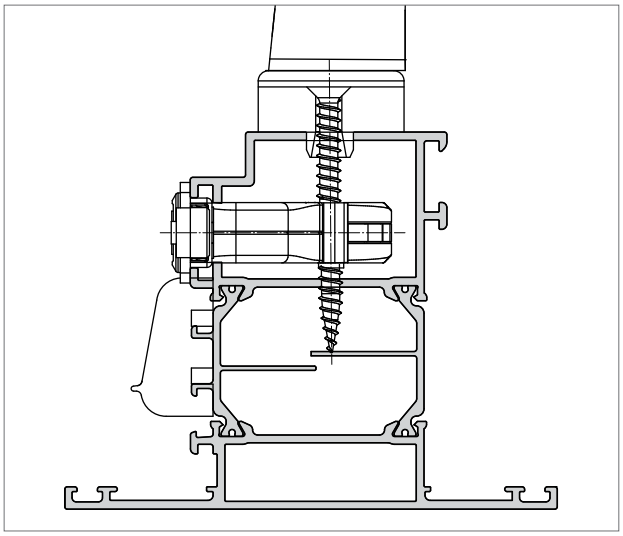
Сборка и фиксация

1a. Ø 3,9 (2 шт.) только через вторую или несколько стенок профиля.

1b. Ø 10,1 (3 шт.) только через первую стенку.

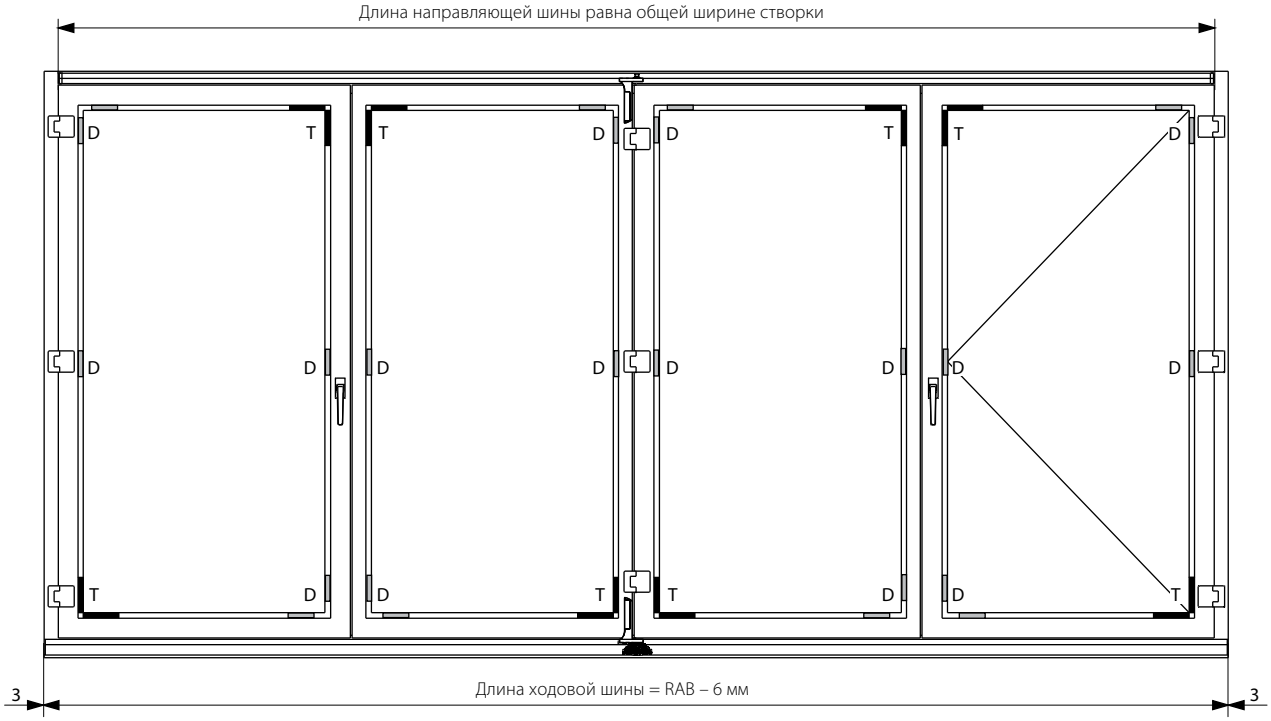


2. Перед монтажом передачи поверните проушины с резьбой внутрь.
Смонтировать передачу на штульпе с помощью самореза 3,9 x …



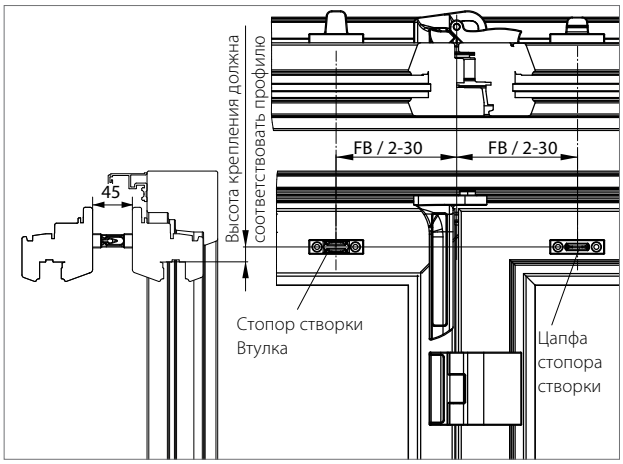
3. При необходимости нужно укоротить четырехгранный штифт ручки окна или просверлить отверстие Ø 10,1 во второй стенке. Привернуть ручку ко второй стенке профиля саморезами с потайной головкой 4,8 x 50 на передаче.

Инструкции по применению монтажных колодок
Подвеска, вид спереди



T = несущая подкладка

D = распорная подкладка



1. Определите положение по чертежу.
2. Просверлите отверстие Ø 3,5 мм.
3. Стопор створки закрепите винтами с потайной головкой Ø 5 мм.

СХЕМА 321

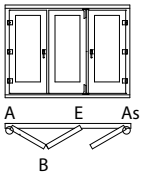


СХЕМА 330

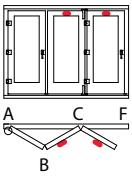


СХЕМА 431

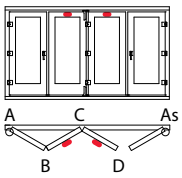


СХЕМА 532

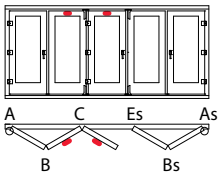


СХЕМА 541

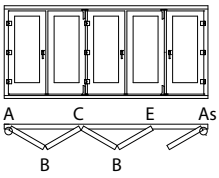


СХЕМА 550

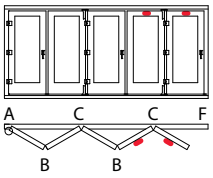


СХЕМА 633

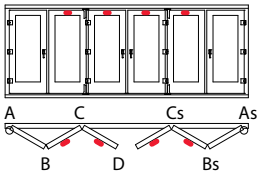


СХЕМА 651

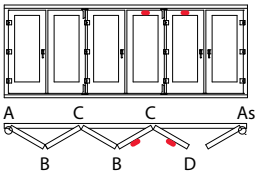


СХЕМА 743

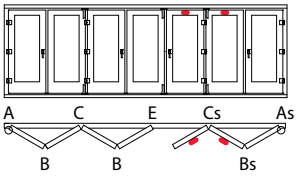


СХЕМА 752

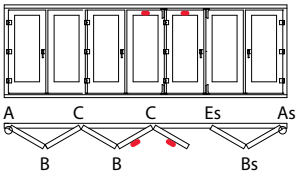


СХЕМА 761

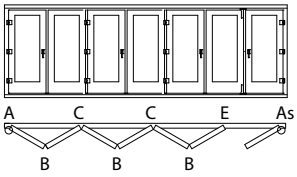


СХЕМА 770

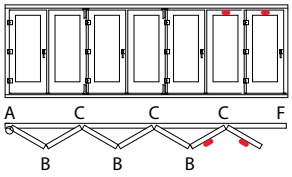
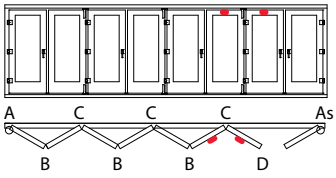
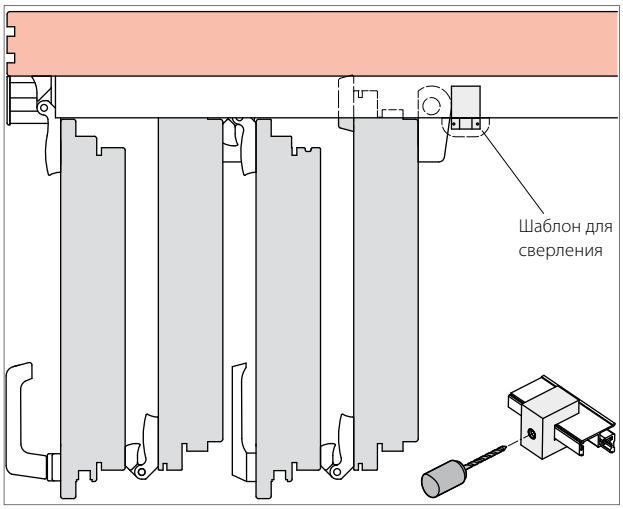
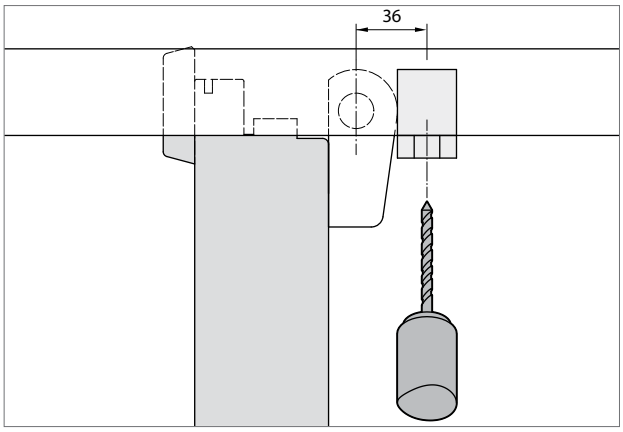


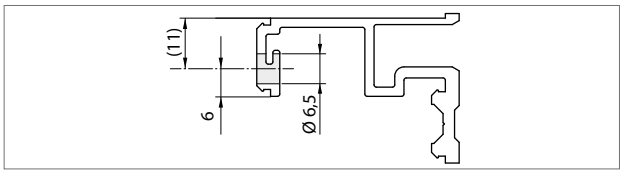
СХЕМА 871

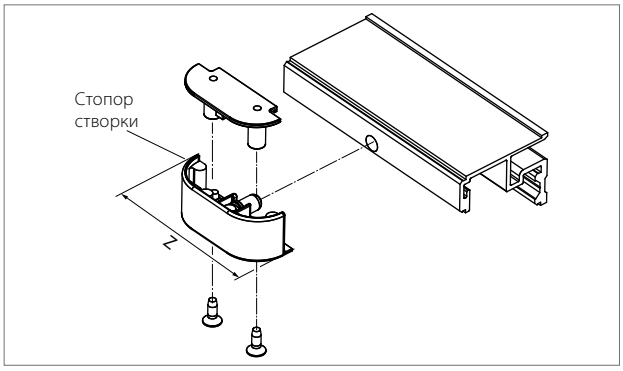




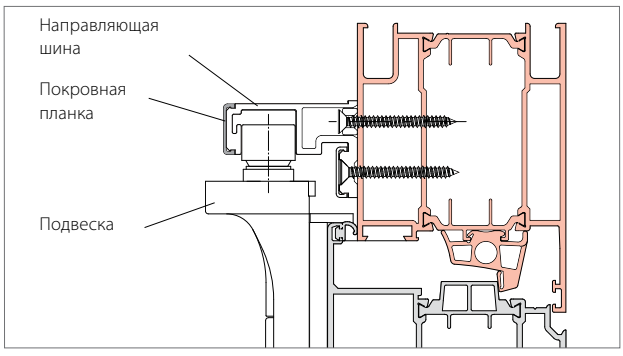
1. Откройте дверь и сдвиньте створки.
2. Определите положение стопора при сдвинутых створках.
3. С помощью шаблона (№ 469831) просверлите отверстие в направляющей шине.







4. Смонтируйте стопор и закрепите прилагаемыми винтами с потайной головкой.
5. Проверьте легкость хода.



6. Отрежьте покровную планку согласно размеру «Z» и установите.

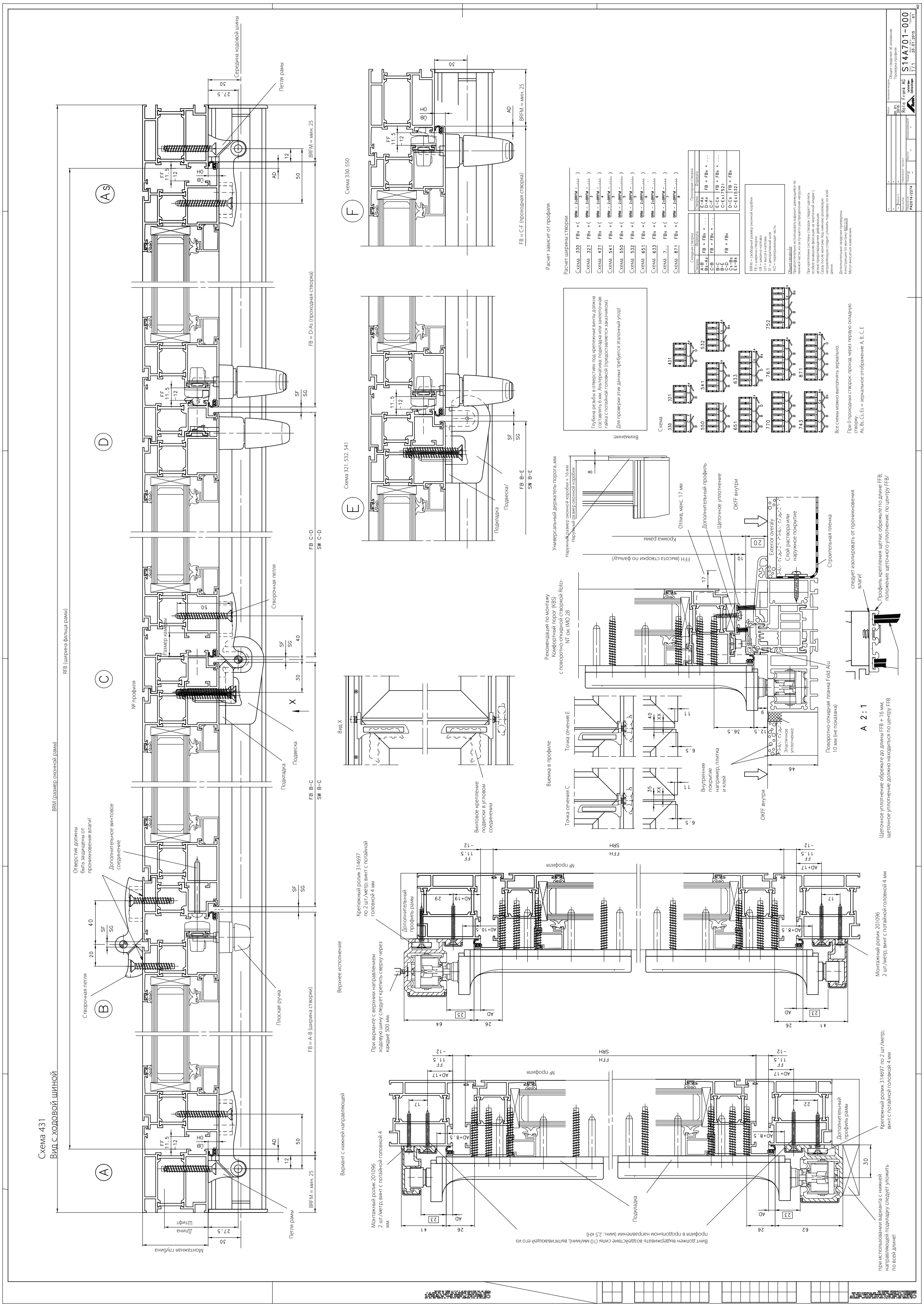
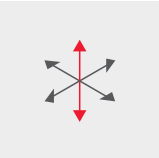


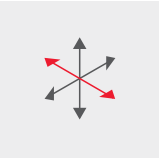
Схема 431
Вид с ходовой шиной

Обозначения по регулировке створки в собранном состоянии

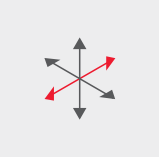
Следующие обозначения позволяют быстрее ориентироваться в указанных ниже этапах регулировки створки в собранном состоянии.



Регулировка по высоте



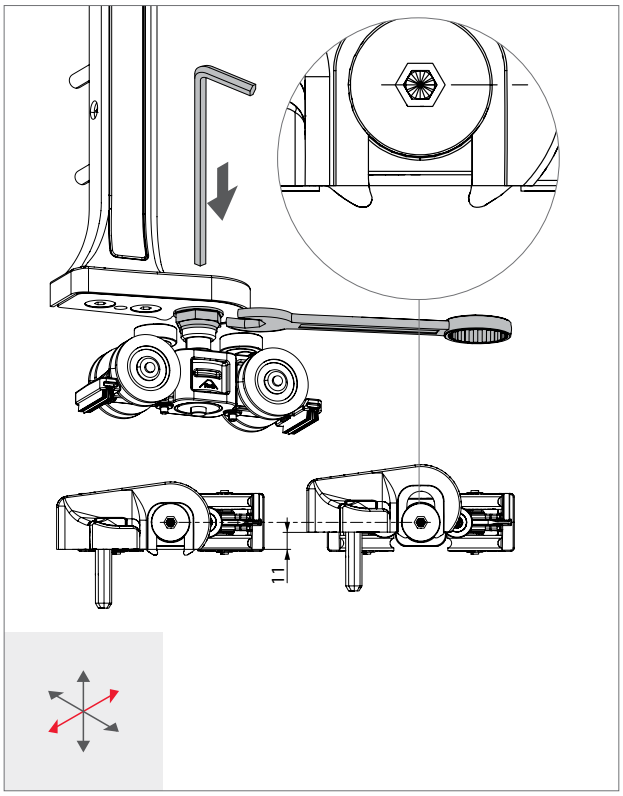
Регулировка по горизонтали



Регулировка по прижиму

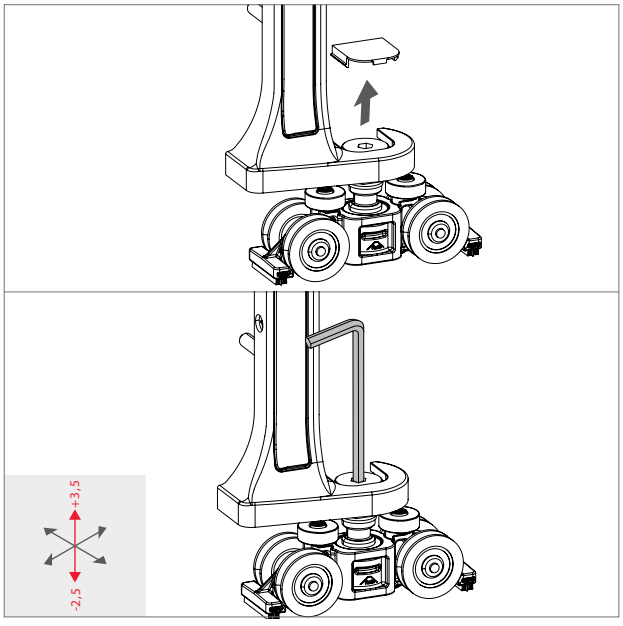
УКАЗАНИЕ!

Регулировка элементов фурнитуры Roto должна осуществляться только авторизованным персоналом.



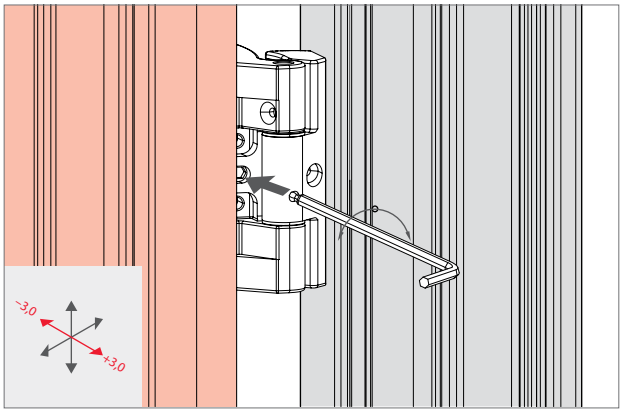
Регулировка давления прижима створок с помощью каретки

1. Снимите крышку.
2. Отсоедините подвеску болтом. Ключ с внутренним шестигранником SW6 и рожковый ключ SW17.
3. Настройте движение прижима.
4. Затяните винты.



Регулировка по вертикали с помощью каретки

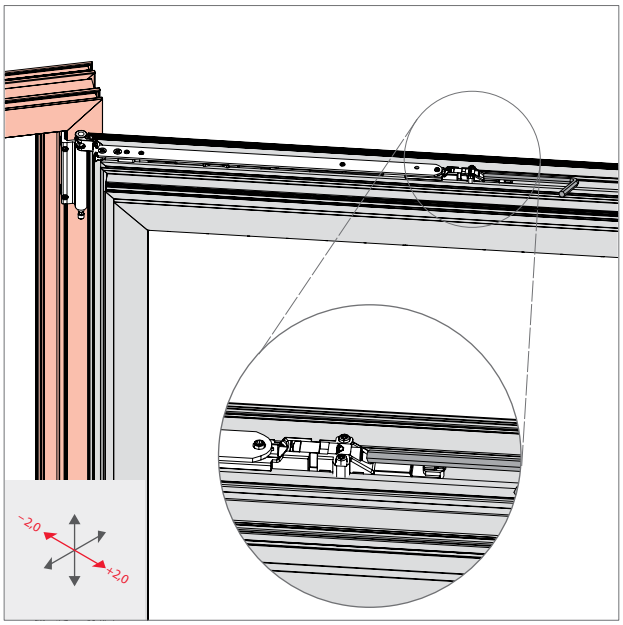
1. Снимите крышку.
2. Измените высоту каретки, вращая болт ключом с внутренним шестигранником SW4.



Регулировка декоративного шва по горизонтали с помощью петли

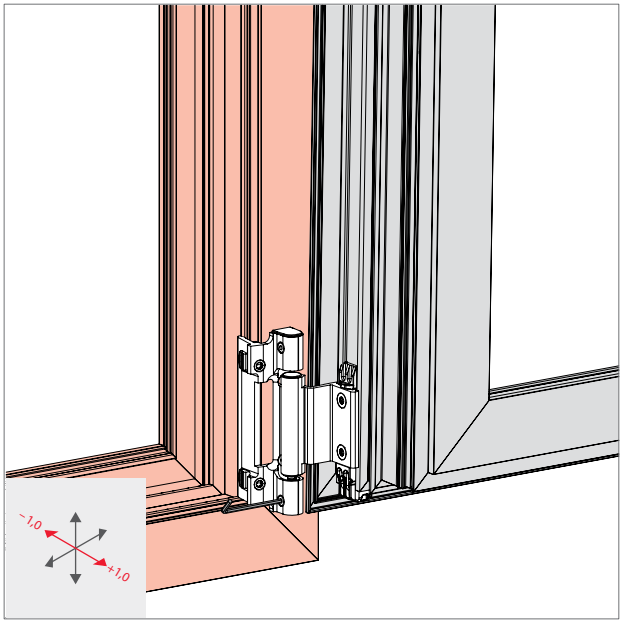
1. Откройте створку или элемент.
2. Переместите петлю, вращая средний винт с цилиндрической головой ключом с внутренним шестигранником SW4. Ключ с внутренним шестигранником SW4

Поворот на 180° = 0,5 мм
Поворот на 360° = 1,0 мм



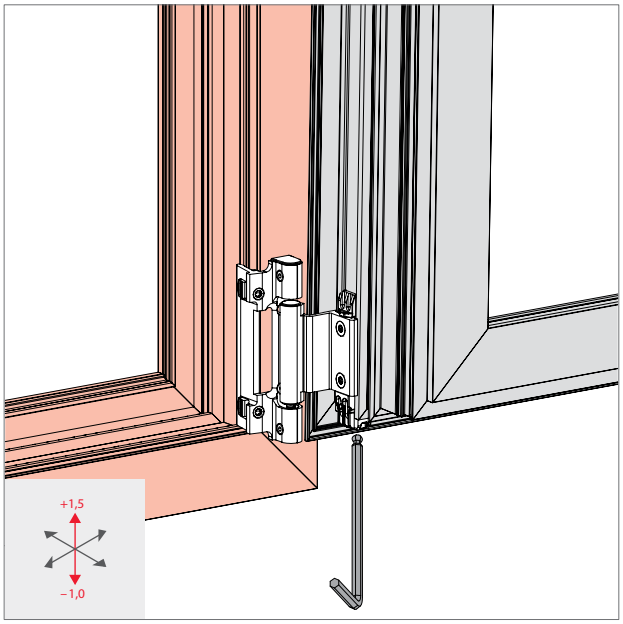
Регулировка створки по горизонтали с помощью ножничной направляющей

1. Откройте створку на 90°.
2. Отрегулируйте по горизонтали на ±2 мм ключом с внутренним шестигранником SW4



Регулировка створки по горизонтали с помощью нижней петли на раме

1. Откройте створку на 90°.
2. Регулировка по высоте на ±1 мм с помощью винта в нижней петле рамы и ключа с внутренним шестигранником SW 2,5.

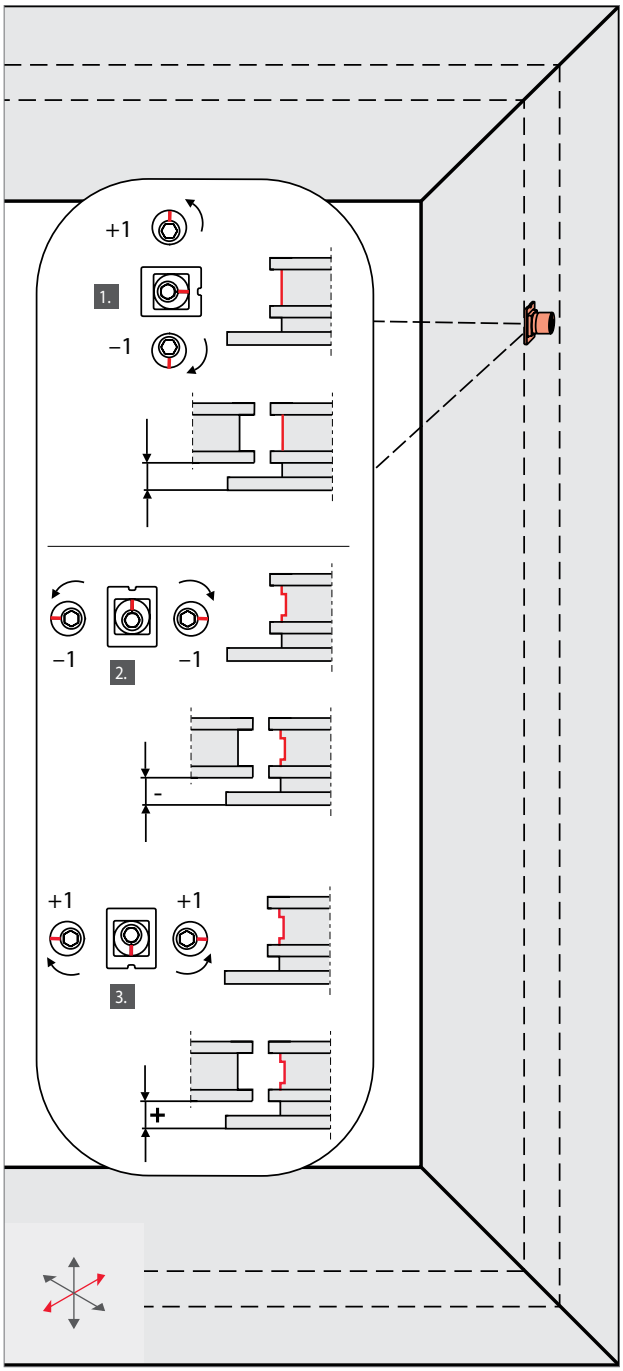


Регулировка створки по вертикали с помощью нижней петли на раме

1. Откройте створку на 90°.

УКАЗАНИЕ!
Перед регулировкой нужно открыть нижнюю петлю на раме (отвернуть винты на один оборот). При этом со створки следует снять нагрузку и зафиксировать ее для предотвращения падения.

2. Высота регулируется на +1,5 мм / -1 мм ключом с внутренним шестигранником SW 4.



Отрегулируйте усилие прижима ключом с внутренним шестигранником SW4.

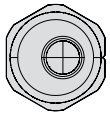
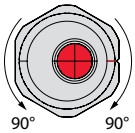
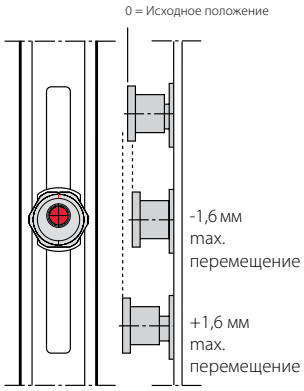
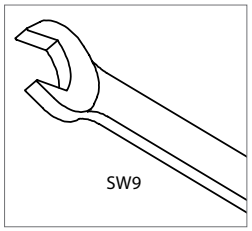
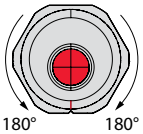
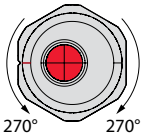
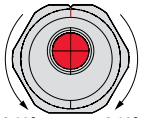
1. Усилие прижима можно увеличить и уменьшить.

2. Усилие прижима можно только уменьшить.

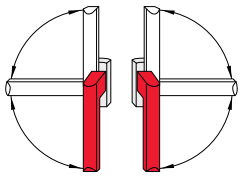
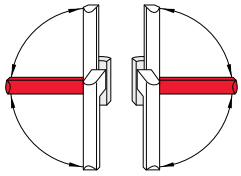
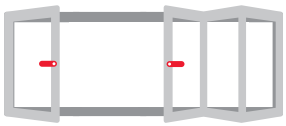
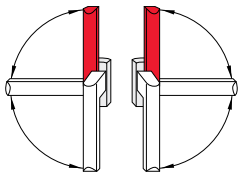
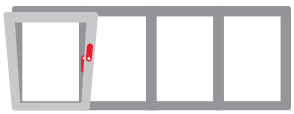
3. Усилие прижима можно только увеличить.

Указания по регулировке запорных цапф

Удлиненная цапфа V (зазор фальца 10 мм)

Тип цапфы	Диапазон регулировки	Регулировка давления прижима / мм	Регулировка по высоте / мм	Вид сбоку / вид сверху	Инструмент
					
	 90° 90°	**±1,0 мм**	**±0,2 мм**	 0 = Исходное положение -1,6 мм max. перемещение +1,6 мм max. перемещение	 SW9
	 180° 180°	–	**±0,4 мм**		
	 270° 270°	**±1,0 мм**	**±0,6 мм**		
	 360° 360°	–	**±0,8 мм**		

Следующие условные обозначения наглядно представляют различные положения ручки и соответствующие им положения створок окон и застекленных дверей.

Положение ручки	Положение створки	Условный знак	Значение
			Створка в закрытом положении.
			Положение открытия и складывания створки.
			Створка в положении откидного открывания.
			Створка в неправильном положении.

Обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Ненадлежащее выполнение работ по техническому обслуживанию влечет за собой опасность получения травм!
Техобслуживание!
Ненадлежащее техническое обслуживание может привести к причинению тяжких телесных повреждений и имущественного ущерба.

- Перед началом работ обеспечить достаточное пространство для монтажа.
- Соблюдать чистоту и порядок на месте монтажа.
- Не допускать самопроизвольного распахивания или захлопывания окна или застекленной двери во время проведения работ по техническому обслуживанию.
- Работы по регулировке фурнитуры, особенно в зоне нижней петли на раме или ходового механизма и ножниц, а также замена элементов, навешивание и вывешивание створок могут выполняться только работниками специализированного предприятия.
- При техобслуживании окно не вывешивать.

Не реже одного раза в год, а в учебных и гостиничных учреждениях – в полгода:	**Спец. предприятие**	**Конечный потребитель**
При необходимости подтянуть крепежные винты.	■	-
Заменить поврежденные шурупы.	■	-
При необходимости заменить элементы.	■	-
Смазать все подвижные элементы не содержащим кислот и смол маслом, приобретенным в предприятии специализированной торговли.	□	□
Смазать ответные планки из стали не содержащей кислот и смол консистентной смазкой, приобретенной в предприятии специализированной торговли.	□	□

■ = Выполняется только специализированным предприятием

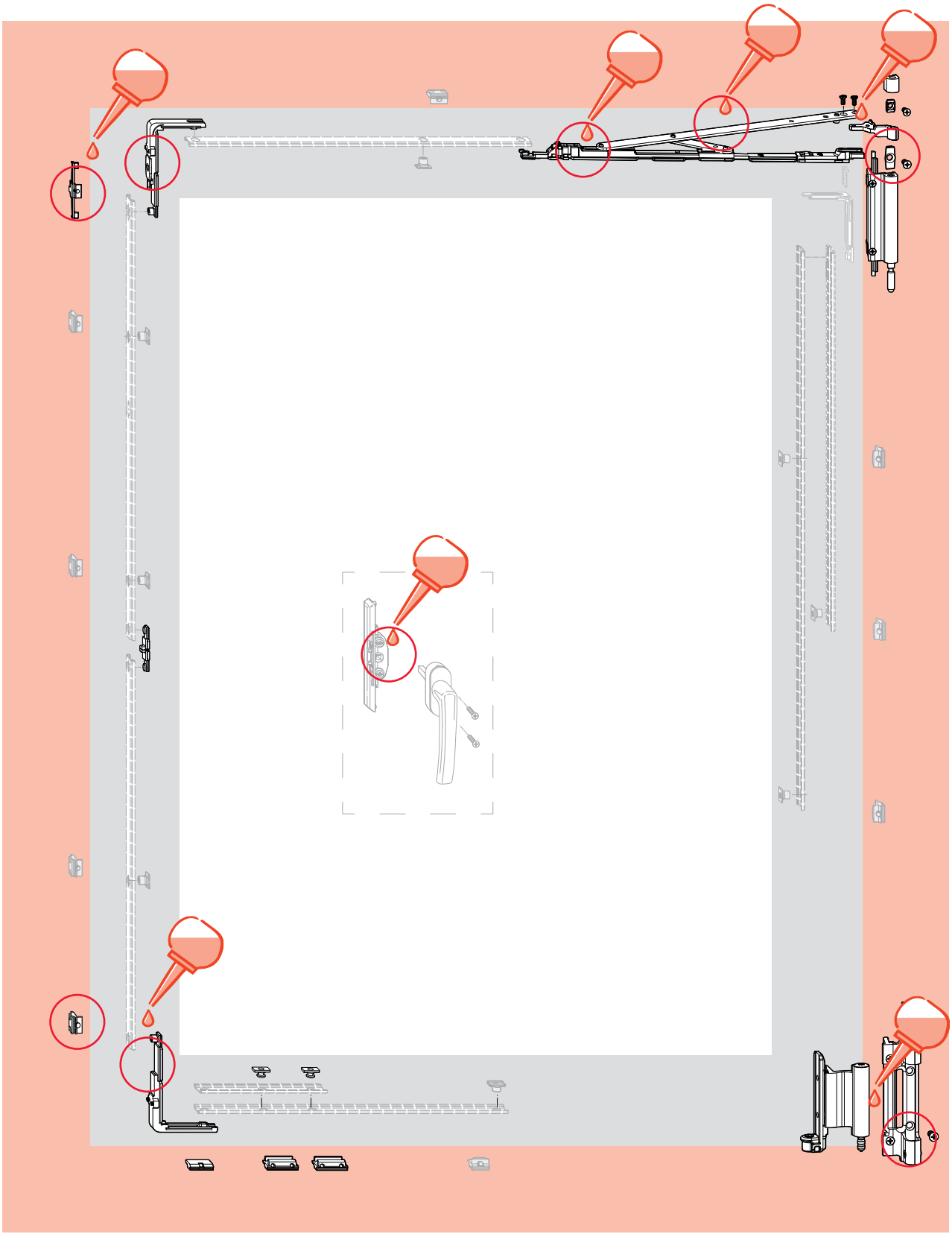
– = Выполняется не конечным потребителем; конечному потребителю не разрешается производить каких-либо монтажных работ!

□ = Выполняется как специализированным предприятием, так и конечным потребителем

УКАЗАНИЕ!
При проведении работ по техническому обслуживанию выполняйте следующие указания в целях защиты окружающей среды:

- Выдавливаемая или избыточная консистентная смазка в точках смазывания удаляется и утилизируется в соответствии с действующими местными нормами и правилами.
- Замененное масло собирается в подходящую тару и утилизируется экологически безопасным способом.

Представленный обзор фурнитуры отображает расположение возможных точек смазывания и не является точным соответствием фактически установленной фурнитуре. Количество точек смазывания зависит от размеров и исполнения окна.



Осмотр

Не реже одного раза в год, а в учебных и гостиничных учреждениях – в полгода:

	Спец. предприятие	**Конечный потребитель**
Проверить обеспечивающие безопасность фурнитурные элементы на прочность посадки.	□	□
Проверить обеспечивающие безопасность фурнитурные элементы на износ.	□	□
Проверить работоспособность всех подвижных элементов.	□	□
Проверить работоспособность всех точек запирания.	□	□
Смазать ответные планки из стали не содержащей кислот и смол консистентной смазкой, приобретенной в предприятии специализированной торговли.		
▪ Максимальный крутящий момент при открывании и закрывании согласно DIN 18055: 10 Нм.	■	-
▪ Проверка может выполняться при помощи динамометрического ключа.	■	-
▪ Легкость хода может быть улучшена за счет нанесения консистентной смазки/масла и посредством регулировки фурнитуры.	■	-

■ = Выполняется только специализированным предприятием
– = Выполняется не конечным потребителем; конечному потребителю не разрешается производить каких-либо монтажных работ!

□ = Выполняется как специализированным предприятием, так и конечным потребителем

Уход

	Спец. предприятие	**Конечный потребитель**
Не допускать загрязнения фурнитуры и появления на ней каких-либо отложений.	□	□
Ни при каких обстоятельствах не допускается использование агрессивных, кислотосодержащих моющих или чистящих средств.	□	□
Следует использовать только мягкие, pH-нейтральные чистящие средства в разбавленном состоянии.	□	□
Производить очистку только при помощи мягкой ткани.	□	□

■ = Выполняется только специализированным предприятием
– = Выполняется не конечным потребителем; конечному потребителю не разрешается производить каких-либо монтажных работ!

□ = Выполняется как специализированным предприятием, так и конечным потребителем

Выполнение этих рекомендаций не может служить основанием для предъявления каких-либо юридических требований требований. Их применение зависит от каждого конкретного случая.
Производители окон и застекленных дверей должны обращать внимание застройщиков и конечных потребителей на эти инструкции по техническому обслуживанию. Компания Roto Frank AG рекомендует изготовителям оконной продукции заключать договора технического обслуживания со своими конечными потребителями.

Защита от коррозии

	Спец. предприятие	Конечный потребитель
В зоне расположения окна необходимо избегать попадания агрессивных паров (напр. образуемых муравьиной или уксусной кислотой, аммиаком, амино- или аммиачными соединениями, альдегидами, фенолами, хлором, дубильной кислотой и пр.).	■	-
Не допускается использование каких-либо уксусо- и кислотосодержащих уплотнительных материалов, а также такого рода материалов, содержащих вышеупомянутые вещества, поскольку как непосредственный контакт с таким материалом уплотнения, так и его испарение может оказывать коррозионное воздействие на поверхность фурнитуры.	■	-
При использовании на морском побережье из-за отложения солей на фурнитуре ТО и смазывание следует проводить чаще (каждые три месяца).	■	-

■ = Выполняется только специализированным предприятием
– = Выполняется не конечным потребителем; конечному потребителю не разрешается производить каких-либо монтажных работ!

☐ = Выполняется как специализированным предприятием, так и конечным потребителем

Защита от загрязнения

	Спец. предприятие	Конечный потребитель
Перед соединением элементов фурнитуры любые отложения и загрязнения строительными материалами (такими как строительная пыль, штукатурка, гипсовая штукатурка, строительный раствор, цемент и пр.) или аналогичными веществами должны удаляться при помощи воды.	☐	☐
Не допускать загрязнения фурнитуры и появления на ней каких-либо отложений.	☐	☐
Ни при каких обстоятельствах не допускается использование агрессивных, кислотосодержащих моющих или чистящих средств.	☐	☐
Следует использовать только мягкие, pH-нейтральные чистящие средства в разбавленном состоянии.	☐	☐
Производить очистку только при помощи мягкой ткани.	☐	☐

■ = Выполняется только специализированным предприятием
– = Выполняется не конечным потребителем; конечному потребителю не разрешается производить каких-либо монтажных работ!
☐ = Выполняется как специализированным предприятием, так и конечным потребителем

Защита от (длительного воздействия) повышенной влажности воздуха в помещениях

	Спец. предприятие	Конечный потребитель
Фурнитура и зона фальца – особенно на этапе строительства – в достаточной степени проветриваются, благодаря чему не подвергаются ни прямому воздействию влаги, ни образованию конденсата.	☐	☐
Следует исключить возможность конденсации находящегося в помещении влажного воздуха в зоне фальца за счет: ■ многократного ежедневного интенсивного проветривания (путем открывания всех окон примерно на 15 минут); ■ обеспечения достаточного проветривания также во время длительного отсутствия (в отпуске / на выходных). ■ На строительных объектах повышенной сложности, при необходимости, разрабатывается план проветривания. В случае невозможности выполнения описанных выше проветриваний, напр. по причине наличия свежей цементной стяжки, хождение по которой запрещено или которая не должна подвергаться действию сквозняка, следует перевести окна в откинутое положение и герметично заклеить их со стороны помещения. Имеющаяся в помещении влага отводится при помощи конденсационных осушителей.	☐	☐

■ = Выполняется только специализированным предприятием

– = Выполняется не конечным потребителем; конечному потребителю не разрешается производить каких-либо монтажных работ!

☐ = Выполняется как специализированным предприятием, так и конечным потребителем

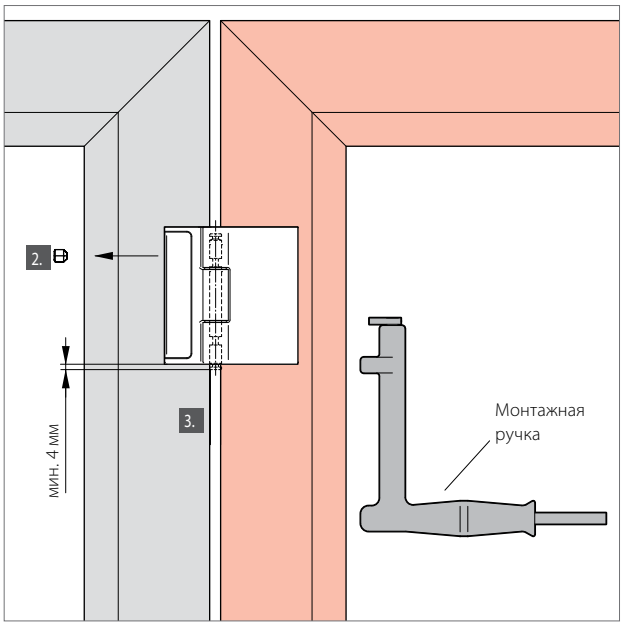
Защита от повреждений при ремонте

	Спец. предприятие	Конечный потребитель
При уходе за поверхностью окна все фурнитурные элементы исключаются из данного процесса и изолируются с целью защиты от загрязнения.	☐	☐
Используемые клейкие ленты не должны повреждать лакокрасочные покрытия. При возникновении каких-либо сомнений обращайтесь к производителю окон.	☐	☐

■ = Выполняется только специализированным предприятием

– = Выполняется не конечным потребителем; конечному потребителю не разрешается производить каких-либо монтажных работ!

☐ = Выполняется как специализированным предприятием, так и конечным потребителем



1. Откройте створку или элемент и закрепите для предотвращения падения.
2. Выньте резьбовую шпильку (с внутренним шестигранником SW 2,5).
3. Вынуть штифт на мин. 4 мм и вытащить вниз с помощью рукоятки.
4. Осторожно поднять створку.

Транспортировка и обращение с компонентами окна

ОПАСНОСТЬ!
Ненадлежащее обращение и неквалифицированная транспортировка представляют угрозу для жизни!
Ненадлежащее обращение с оконными элементами и их неквалифицированная транспортировка могут привести к возникновению опасных ситуаций и стать причиной серьезных несчастных случаев вплоть до смертельного исхода.

Поэтому:

- В процессе погрузки-разгрузки следует выбирать точки захвата, вызывающие только такую реакцию петли, которая соответствует конструктивному исполнению фурнитурных элементов для предусмотренного монтажного положения.
- При манипуляциях и транспортировке следует обеспечивать нахождение фурнитуры в запертом положении во избежание неконтролируемого распахивания створки. При этом следует использовать соответствующие предохранительные средства, например, ремни крепления груза.
- Необходимо использовать только те средства защиты при транспортировке, которые соответствуют конкретному зазору фальца.
- Транспортировка выполняется по возможности в предусмотренном монтажном положении: окна перевозить застекленными в вертикальном положении.
- Исключить возможность диагонального смещения и соскальзывания створки к раме, например, с помощью проставок.
- Если же транспортировка в таком положении невозможна, створки вывешиваются и транспортируются отдельно от соответствующей рамы.

УКАЗАНИЕ!
Способ транспортировки и точки захвата, а также процесс погрузки-разгрузки оказывают значительное влияние на возникающую силу противодействия. При использовании таких вспомогательных средств, как напр. присоски, транспортировочные сетки, вилочные погрузчики или подъемные краны) возможно возникновение противодействующей силы, способной вызывать повреждение установленной фурнитуры или чрезмерную нагрузку на нее. По этой причине при любой транспортировке или погрузке-разгрузке необходимо обращать
внимание на следующее:

- В процессе погрузки-разгрузки следует выбирать точки захвата таким образом, чтобы возникающие противодействующие силы могли компенсироваться конструкцией фурнитурных элементов для предусмотренного монтажного положения. В частности, это распространяется на складское хранение.

Осмотр после транспортировки

При получении содержимое поставки немедленно проверить на комплектность и на предмет возможного ущерба, нанесенного в процессе транспортировки.

УКАЗАНИЕ!
Рекламации непосредственно после обнаружения дефекта.
Претензии на возмещение убытков могут быть предъявлены только в течение установленного срока предъявления рекламации.

Утилизация оконной фурнитуры

Фурнитурные элементы демонтируются с окна и утилизируются как металлический лом.

Выходные данные
Авторское право: Апрель 2015 г.

Roto Frank AG
Оконные и дверные технологии

Вильхельм-Франк-Платц, 1
70771 Лайнфельден-Эхтердинген
Германия

Телефон +49 711 7598 0
Факс +49 711 7598 253
info@roto-frank.com

www.roto-frank.com

Roto

Изменчивый мир снаружи.
Неизменный комфорт внутри.

ООО «РОТО ФРАНК»
Оконные и дверные технологии

142407, Моск. обл., Ногинский район,
территория «Ногинск-Технопарк», д. 20.

Телефон: +7 495 287-35-20
Факс: +7 495 287-35-21
www.roto.ru



Состояние: февраль 2015 г. Возможны изменения. IMO_332_DE_v0
© 2014 Roto Frank AG * Roto - зарегистрированный товарный знак

Roto Frank - универсальный поставщик фурнитурных систем для реализации проектов любой сложности:

Roto Tilt&Turn	Поворотно-откидная система фурнитуры для окон и застекленных дверей
Roto Sliding	Параллельно-сдвижные конструкции для больших окон и дверей
Roto Door	Идеально подобранные элементы дверной фурнитуры
Roto Equipment	Комплектующие детали для окон и дверей