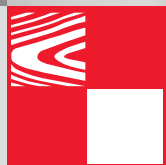







**Roto Patio Inowa**  
Инновационная фурнитура  
для высокогерметичных сдвижных систем




Инструкция по монтажу, техническому обслуживанию и  
эксплуатации профилей из дерева и ПВХ с функцией Soft



## Контакт

**Roto Frank**  
**Fenster- und Türtechnologie GmbH**  
Wilhelm-Frank-Platz 1  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Германия  
Телефон +49 711 7598 0  
Факс +49 711 7598 253  
info@roto-frank.com  
www.roto-frank.com

	<b>1</b>	<b>Общая информация.....</b>	<b>6</b>
	1.1	История версий.....	6
	1.2	Необходимая дополнительная информация.....	6
	1.3	Инструкция.....	6
	1.4	Символы.....	7
	1.5	Пиктограммы.....	8
	1.6	Характеристики изделия.....	8
	1.7	Сокращения.....	9
	1.8	Целевые группы.....	10
	1.9	Обязанность целевых групп по проведению инструктажа.....	11
	1.10	Авторские права.....	12
	1.11	Ограничение ответственности.....	12
	1.12	Сохранение качества поверхности.....	12
	<b>2</b>	<b>Безопасность.....</b>	<b>14</b>
	2.1	Представление и структура инструкций по технике безопасности.....	14
	2.2	Уровни предупреждения об опасности.....	14
	<b>3</b>	<b>Информация об изделии.....</b>	<b>15</b>
	3.1	Общие характеристики фурнитуры.....	15
	3.2	Области применения.....	15
	3.3	Схемы применения.....	16
	3.3.1	200 кг.....	16
3.4	Возможные варианты размещения управляющего механизма.....	17	
	<b>4</b>	<b>Обзор фурнитуры.....</b>	<b>18</b>
	4.1	Схема А, К.....	20
	4.2	Схема А, К   RC 2 / RC 2 N   ПВХ.....	24
	4.3	Схема А', К'.....	28
	4.4	Схема С   ПВХ.....	32
	4.5	Схема С'   дерево.....	36
	<b>5</b>	<b>Запор.....</b>	<b>40</b>
	5.1	Поворотно-откидной запор.....	40
	5.1.1	Дорнмасс 25, 30, 35, 40, 50 мм.....	40

	<b>6</b>	<b>Шаблоны / инструменты..... 42</b>
	6.1	Шаблоны для сверления.....42
	6.1.1	Ходовой механизм/управляющий механизм..... 42
	6.1.2	Средний прижим..... 42
	6.1.3	Ответные планки..... 43
	6.2	Инструменты..... 44
	6.2.1	Монтажная ручка.....44
6.2.2	Натяжной инструмент..... 44	
<hr/>		
	<b>7</b>	<b>Принадлежности..... 45</b>
	7.1	Запасная часть активатора для управляющего механизма с функцией Soft..... 45
	7.2	Управляющий механизм с функцией Soft..... 45
	<b>8</b>	<b>Монтаж..... 46</b>
	8.1	Технологические инструкции.....46
	8.2	Винтовые соединения..... 47
	8.2.1	Обзор.....48
	8.3	Створка..... 49
	8.3.1	Ходовой механизм..... 49
	8.3.2	Управляющий механизм..... 51
	8.3.3	Средний прижим..... 53
	8.3.4	Средний прижим для стопора от сдвига назад..... 55
	8.4	Рама..... 58
	8.4.1	Направляющая шина..... 58
	8.5	Соединение створки с рамой.....59
	8.5.1	Активатор и подкладка под корпус..... 59
	8.5.1.1	Определение количества подкладок..... 59
	8.5.1.2	Схема А.....60
	8.5.1.3	Схема С.....61
	8.5.2	Затяжка управляющего механизма с функцией Soft.....62
<hr/>		
	<b>9</b>	<b>Монтажный чертеж..... 63</b>
	9.1	Пояснение..... 63
	9.2	Схема А, К, А', К'..... 64
	9.3	Схема А, К   RC 2 / RC 2 N   ПВХ..... 65

9.4      Схема С, С'.....66

# 1 Общая информация

## 1.1 История версий

Версия	Дата	Изменения
v0	31.08.2020	

## 1.2 Необходимая дополнительная информация

Другие обязательные элементы (сторона ручки, рамные части, ...) и дополнительную информацию (целевые группы, безопасность, обслуживание, транспортировка, утилизация) см. в применяемых документах.



### ИНФО

Эта инструкция является неполной.

Применяемые документы для этой инструкции:

- IMO\_403

несоблюдение указаний которого освобождает производителя фурнитуры от ответственности.

## 1.3 Инструкция

Настоящая инструкция содержит важную информацию, указания, диаграммы применения (макс. размеры и вес створки) и инструкции по монтажу, обслуживанию и использованию фурнитуры.

Информация и указания, содержащиеся в данной инструкции, относятся к системе фурнитуры Roto, указанной на титульном листе.

Строго соблюдайте последовательность выполнения операций.

Наравне с настоящей инструкцией действуют следующие документы:

- Каталог «Элементы управления»: CTL\_1

Также действительны следующие директивы:

### Ассоциация производителей замков и фурнитуры (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.)

- Директива TБDK: крепление несущих элементов поворотной и поворотно-откидной фурнитуры
- Директива VНBE: Фурнитура для окон и балконных дверей – предписания и рекомендации для конечных потребителей
- Директива VНBH: Фурнитура для окон и балконных дверей – предписания и рекомендации по продукции и гарантийным обязательствам

### VFF (Объединение производителей окон и фасадов)

- TLE.01: Правильное обращение с готовыми для установки окнами и входными дверями при транспортировке, хранении и установке
- WP.01: Поддержание окон, фасадов и входных дверей в исправном состоянии – обслуживание, уход и проверка – указания для сбытовых организаций

- WP.02: Поддержание окон, фасадов и входных дверей в исправном состоянии – обслуживание, уход и проверка – мероприятия и документация
- WP.03: Поддержание окон, фасадов и входных дверей в исправном состоянии – обслуживание, уход и проверка – договор на техническое обслуживание

#### Дополнительные директивы

- Инструкции и информация производителя профиля, например, производителя окон или балконных дверей
- Инструкции и информация производителя винтов
- Действующие правила, предписания и национальное законодательство

#### Хранение инструкции

Настоящая инструкция является важной составной частью изделия. Храните инструкцию в доступном месте.

#### Пояснения к обозначениям

Для выделения, например, деталей на рисунках или указаний по использованию, в инструкции применяются следующие обозначения:

Обозначение	Значение
	Створка
	Рама
	Отверстия, фрезеровка или положения винтов
	не затронутые элементы косвенно затронутые элементы
	описываемые в настоящий момент элементы стрелки или движения
	Номер позиции
	Экспликация
	Последовательность выполнения операций



#### ИНФО

Все размеры, указанные в руководстве без единиц измерения, даны в миллиметрах (мм). Прочие единицы измерения указываются явно.




#### ИНФО










На рисунках представлены варианты с открыванием влево. Исполнение с открыванием вправо зеркально-симметричное.

## 1.4 Символы









Символ	Значение
	Перечень первого уровня
	Перечень второго уровня
	(Перекрестная) ссылка
	Результат

Символ	Значение
	Операция без нумерации
1.	Операция с нумерацией
a.	Операция с нумерацией второго уровня
⇒	Необходимое условие

## 1.5 Пиктограммы

Символ	Значение
	Дерево/ПВХ
	Ширина створки по фальцу
	Высота створки по фальцу
	Позиция ручки вертикально вверх
	Позиция ручки вертикально вниз
	Правая часть створки
	Нижняя часть створки
	Верхняя часть створки
	Верхняя часть рамы

## 1.6 Характеристики изделия

Символ	Значение
	Ширина
	Обозначение
	Позиция
	Дорнмасс
	Установка с левым/правым открыванием створки согласно DIN
	Цвет
	Цветовой код
	Ширина створки по фальцу



Символ	Значение
	Высота створки по фальцу
	Вес створки
	Фиксированная высота ручки
	Информация
	Соединяемый
	Длина
	Материал
<b>N<sup>o</sup></b>	Артикул
	Тип монтажа
	Положение
	Количество запорных цапф
	Тип запорных цапф
<b>#</b>	Штук
	Упаковочная единица

## 1.7 Сокращения

Сокращение	Значение
ок.	около
CTL	Каталог
или	или (в зависимости от обстоятельств)
DM	Дорнмасс
E	Цапфа E
возм.	возможный
IMO	Монтажная инструкция
ШСФ	Ширина створки по фальцу
ВСФ	Высота створки по фальцу
BC	Вес створки
Н/К	Дерево / ПВХ
KU	соединяемый
кг	Килограмм

Сокращение	Значение
KSR	KSR
№ по каталогу	Артикул
макс.	Максимальный
MB	средний излом
мин.	минимум
мм	Миллиметр
MV	Средний запор
Н·м	Ньютон-метр
без рис.	Без рисунка
P	грибовидная цапфа
PS	Параллельно-сдвижной
SST	Ответная планка
SW	Раствор ключа
и т. д.	и так далее
V	Цапфа V
напр.	например

## 1.8 Целевые группы

Информация, содержащаяся в настоящем документе, адресована следующим целевым группам:

### Дилеры по продаже фурнитуры

Целевая группа «Дилеры по продаже фурнитуры» включает все предприятия / всех физических лиц, закупающие / закупающих фурнитуру у производителя с целью перепродажи без внесения изменений или модификаций.

### Производители окон и балконных дверей

Целевая группа «Производители окон и балконных дверей» включает все предприятия / всех физических лиц, закупающие / закупающих фурнитуру у производителя или дилера по продаже фурнитуры и устанавливающие её в окна или балконные двери.

### Продавцы оконных конструкций и монтажные организации

Целевая группа «Продавцы оконных конструкций и монтажные организации» включает все предприятия / всех физических лиц, закупающие / закупающих окна и/или балконные двери у производителя окон и балконных дверей с целью их перепродажи и монтажа при выполнении строительных проектов, без внесения изменений в конструкцию окон или балконных дверей.

### Застройщики

Целевая группа «Застройщики» включает все предприятия / всех физических лиц, заказывающих производство окон и балконных дверей для установки в свои строительные проекты.

### Конечные потребители

Целевая группа «Конечные потребители» включает всех физических лиц, использующих установленные окна и балконные двери.

## 1.9 Обязанность целевых групп по проведению инструктажа



### ИНФО

Каждая целевая группа должна в полном объеме выполнять свои обязанности по проведению инструктажа.

Если далее не оговорено иное, передача документов и информации может происходить, например, в виде печатных изданий, на носителе информации или через интернет.

### Ответственность дилеров по продаже фурнитуры

Дилер по продаже фурнитуры должен передать производителю окон или балконных дверей следующие документы:

- Каталог
- Инструкция по монтажу, техническому обслуживанию и эксплуатации
- Директива Крепление несущих элементов поворотной и поворотно-откидной фурнитуры (TBDK)
- Предписания и рекомендации по продукции и гарантийным обязательствам (VNBH)
- Предписания и рекомендации для конечных потребителей (VNBE)

### Ответственность производителя окон и балконных дверей

Производитель окон и балконных дверей должен передать продавцу оконных конструкций или застройщику, даже если между ними имеется субподрядчик (монтажная организация), следующие документы:

- Инструкция по монтажу, техническому обслуживанию и эксплуатации
- Директива Крепление несущих элементов поворотной и поворотно-откидной фурнитуры (TBDK)
- Предписания и рекомендации по продукции и гарантийным обязательствам (VNBH)
- Предписания и рекомендации для конечных потребителей (VNBE)

Он должен убедиться, что конечному потребителю предоставлена вся необходимая документация, причём в печатном виде.

### Ответственность продавца оконных конструкций и монтажной организации

Продавец оконных конструкций должен передать застройщику, даже если между ними имеется субподрядчик (монтажная организация), следующие документы:

- Инструкция по монтажу, техническому обслуживанию и эксплуатации (основное назначение: фурнитура)
- Предписания и рекомендации по продукции и гарантийным обязательствам (VNBH)
- Предписания и рекомендации для конечных потребителей (VNBE)

### Ответственность застройщика

Застройщик должен передать конечному потребителю следующие документы:

- Инструкция по монтажу, техническому обслуживанию и эксплуатации (основное назначение: фурнитура)

- Предписания и рекомендации для конечных потребителей (VNBE)

## 1.10 Авторские права

На содержание этого документа распространяется действие закона о защите авторских прав. Его использование допускается только в рамках дальнейшей переработки фурнитуры. Использование для других целей без письменного разрешения производителя не допускается.

## 1.11 Ограничение ответственности

Все данные и указания в этом документе приводятся с учётом действующих норм и предписаний, уровня технического развития и многолетнего опыта и знаний.

Производитель фурнитуры не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате:

- несоблюдения указаний этого и всех других относящихся к изделию документов и действующих директив (см. главу «Безопасность, использование по назначению»);
- ненадлежащего использования (см. главу «Безопасность, использование по назначению»);
- недостаточной информированности, несоблюдения предписаний по монтажу и диаграмм применения (при наличии);
- сильного загрязнения.

Претензии третьих лиц к производителю фурнитуры из-за повреждений, вызванных ненадлежащим использованием или отсутствием инструктажа со стороны дилеров по продаже фурнитуры, производителей окон или дверей (в т. ч. балконных) и продавцов оконных конструкций или застройщиков перенаправляются соответствующим адресатам.

Действуют оговорённые в договоре на поставку обязательства, общие условия заключения сделок и условия поставки производителя фурнитуры и нормативные акты, действующие на момент заключения договора.

Гарантийная ответственность распространяется только на оригинальные детали Roto.

Оставляем за собой право на технические изменения в рамках улучшения эксплуатационных характеристик и дальнейшего развития.

## 1.12 Сохранение качества поверхности



### ВНИМАНИЕ

#### Материальный ущерб вследствие обработки поверхности!

Обработка поверхности (например, покрытие элементов красками и лаками) может повредить элементы или нарушить их функционирование.

- ▶ При обклеивании используйте только клейкие ленты, которые не повреждают лакокрасочное покрытие. В случае сомнения спросите у производителя.
- ▶ Оберегайте элементы от непосредственного контакта со средствами для обработки поверхностей.
- ▶ Защищайте элементы от загрязнений.



### **ВНИМАНИЕ**

#### **Материальный ущерб из-за неправильного выбора чистящих средств и герметиков!**

Чистящие средства и герметики могут повредить поверхности элементов и уплотнения.

- ▶ Запрещается использовать агрессивные или горючие жидкости, кислотосодержащие очистители или абразивные материалы.
- ▶ Применяйте только мягкие, pH-нейтральные чистящие средства в разбавленном виде.
- ▶ Нанесите на элементы тонкую защитную плёнку, например, пропитанной маслом салфеткой.
- ▶ Не допускайте наличия агрессивных паров (например от муравьиной или уксусной кислоты, аммиака, аминокислот, альдегидов, фенолов, хлора, дубильной кислоты) в области элементов фурнитуры.
- ▶ Не используйте герметики с содержанием уксуса или кислоты, так как они могут воздействовать на защитное покрытие элементов фурнитуры, как при прямом контакте, так и в виде испарений.



### **ВНИМАНИЕ**

#### **Материальный ущерб из-за загрязнения!**

Загрязнения нарушают функционирование элементов фурнитуры.

- ▶ Удалите остатки и загрязнения строительными материалами (например, штукатурки, гипса).
- ▶ Защищайте элементы фурнитуры от отложений и загрязнений.



### **ВНИМАНИЕ**

#### **Материальный ущерб из-за (длительной) высокой влажности воздуха в помещении!**

Влажный воздух в помещении может привести к образованию плесени и коррозии из-за появления конденсата.

- ▶ Обеспечьте проветривание элементов фурнитуры, особенно на этапе монтажа.
- ▶ Ежедневно несколько раз проводите усиленное проветривание, открывайте все элементы примерно на 15 минут. Если усиленное проветривание невозможно, переведите элементы в положение откидывания и герметично обклейте со стороны помещения, например если нужно исключить хождение по свежелитому полу или сквозняк. Отведите влагу, содержащуюся в воздухе помещения, наружу с помощью конденсационных сушилок.
- ▶ Сложные строительные проекты могут потребовать составления плана вентиляции.
- ▶ Обеспечьте достаточную вентиляцию на период отпуска или праздников.

## 2 Безопасность

Настоящее руководство содержит указания по безопасности. Основная информация по технике безопасности в данной главе относится к безопасной эксплуатации или поддержанию безопасного состояния изделия. Инструкции по технике безопасности при обращении учитывают остаточные опасности и приведены перед описанием соответствующих операций.

- ▶ Все указания направлены на предотвращение травм, материального ущерба и загрязнения окружающей среды.

### 2.1 Представление и структура инструкций по технике безопасности

Инструкции по технике безопасности относятся к определённым операциям, снабжены предупреждающим символом и имеют следующую структуру:



#### **ОПАСНОСТЬ**

##### **Вид и источник опасности!**

- Объяснения и описание опасности и её последствий.
- ▶ Меры по предотвращению опасности.

### 2.2 Уровни предупреждения об опасности

Относящиеся к определённым действиям предупреждения отмечены разными символами в зависимости от степени опасности. Ниже приводится описание используемых сигнальных слов с соответствующими предупреждающими символами.



#### **ОПАСНОСТЬ**

##### **Непосредственная опасность для жизни или серьёзные травмы!**

- ▶ Принимайте во внимание данные предупреждения во избежание причинения вреда собственному здоровью и здоровью других людей.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

##### **Возможна опасность для жизни или опасность серьёзных травм!**

- ▶ Принимайте во внимание данные предупреждения во избежание причинения вреда собственному здоровью и здоровью других людей.



#### **ОСТОРОЖНО**

##### **Опасность травмирования!**

- ▶ Принимайте во внимание данные предупреждения во избежание причинения вреда собственному здоровью и здоровью других людей.



#### **ВНИМАНИЕ**

##### **Указание на материальный или экологический ущерб!**

- ▶ Принимайте во внимание данные предупреждения во избежание материального или экологического ущерба.



## 3 Информация об изделии

### 3.1 Общие характеристики фурнитуры

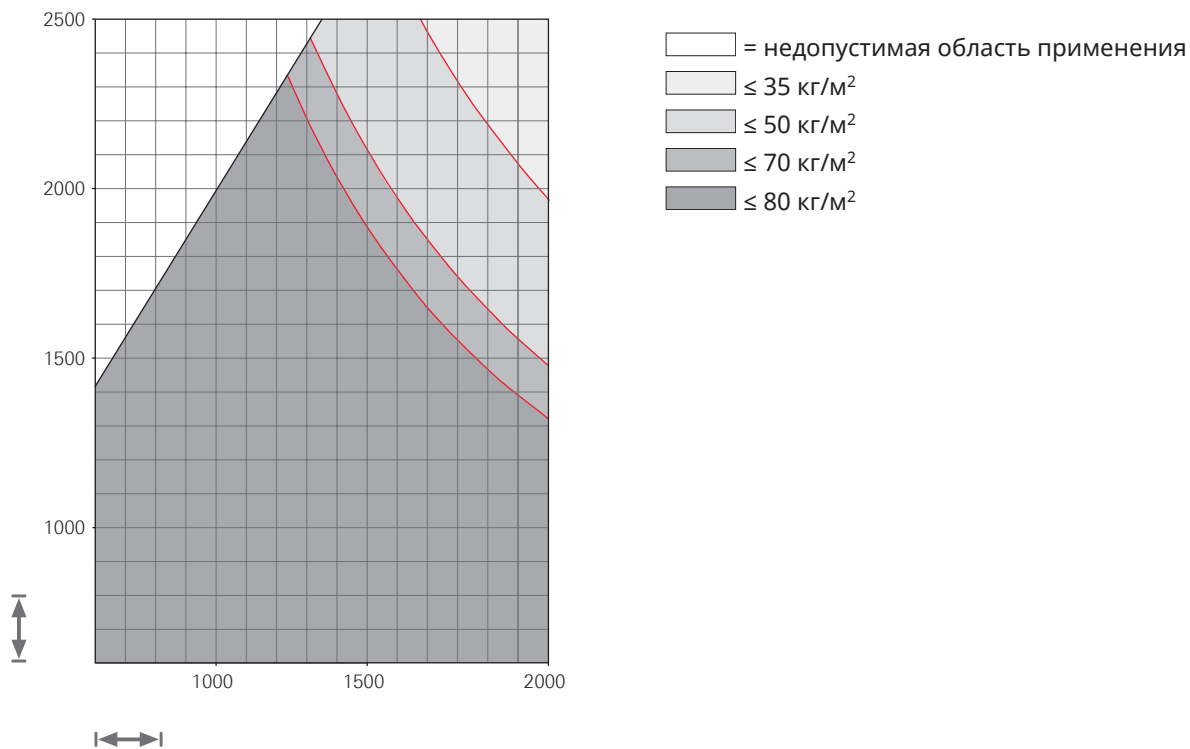
- сплошной уплотнитель
- скрытолежащая фурнитура
- интуитивно понятное, простое управление
- Комфортное открывание даже тяжёлых створок за счёт простого управления ручкой.
- Удобное закрывание путём мягкого автоматического возврата створки в раму.
- Инновационное движение закрывания поперёк профиля рамы.
- Активные точки запираения даже по стороне импоста.
- ПВХ RC 2/RC 2 N: сертификат SKG\*\*
- Управляющий механизм с функцией Soft:
  - SoftClose (амортизатор закрытия)
  - SoftOpen (амортизатор открытия)

### 3.2 Области применения

- Створка проходит внутри профиля рамы с шириной выхода створки 8 мм.
- возможны узкие видимые стороны профиля
- ШСФ 710–2000 мм  
Другая ШСФ для 2-х управляющих механизмов с функцией Soft 920–2000 мм
- ВСФ 600–2500 мм
- ВС макс. 200 кг
- Схемы открывания:
  - А и А' (перемещение внутри или снаружи)
  - К и К' (перемещение внутри или снаружи)
  - С и С' (перемещение внутри или снаружи)
- Класс взломостойкости, базовое противовзломное исполнение и RC 2 / RC 2 N
- Температурный диапазон применения от –20 до +80 °С

### 3.3 Схемы применения

#### 3.3.1 200 кг



Данные на диаграмме применения обозначают вес стеклопакета в кг/м<sup>2</sup>.

1 м<sup>2</sup> при толщине стекла 1 мм ≈ 2,5 кг

ВСФ : ШСФ = макс. 2 : 1

		Область применения	
↔	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	Направляющий ролик без функции Soft	710–2000 мм
		1 направляющий ролик с функцией Soft	710–2000 мм
		2 направляющих ролика с функцией Soft	920–2000 мм
↑↓	Высота створки по фальцу (ВСФ)		600–2500 мм
🗑️	Вес створки (ВС)		макс. 200 кг
-	Вес стеклопакета		макс. 80 кг/м <sup>2</sup>



#### ИНФО

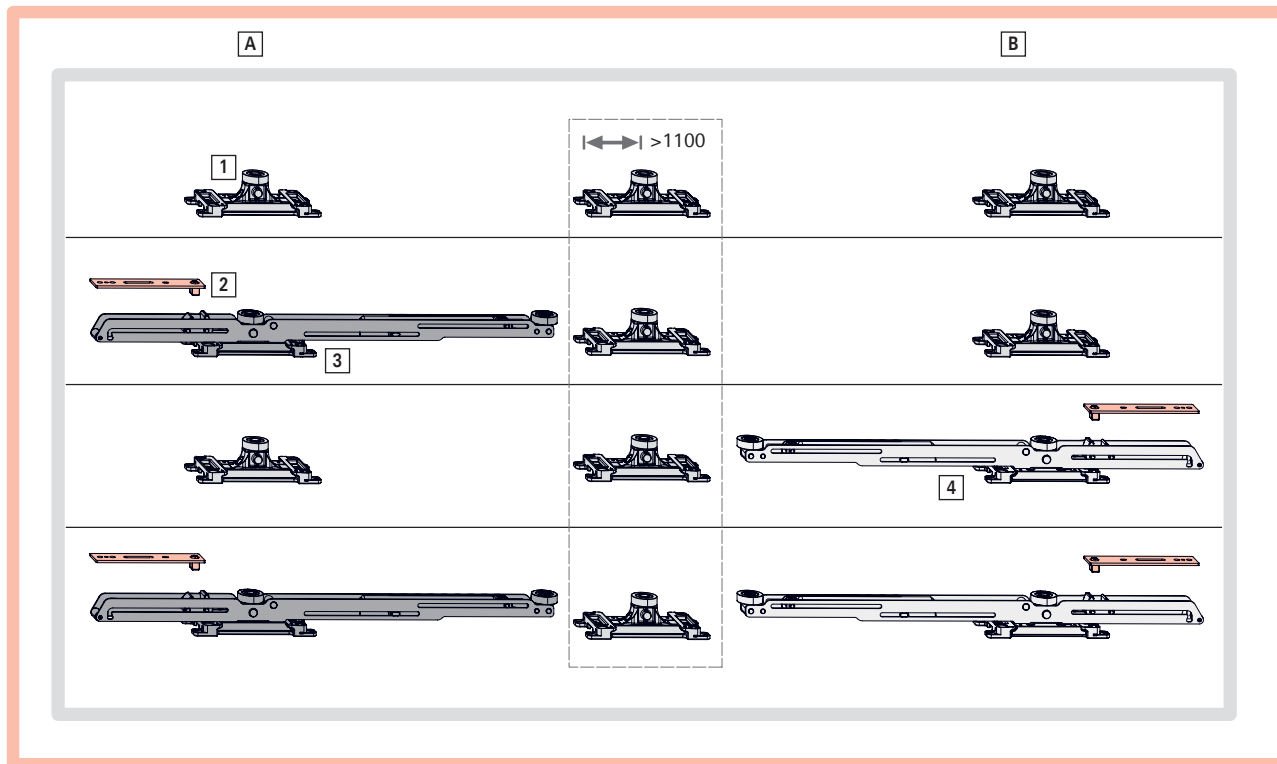
При использовании управляющих механизмов с функцией Soft:

ВС > 20 кг





### 3.4 Возможные варианты размещения управляющего механизма



[A] на стороне запора

[B] на стороне импоста

[1] Управляющий механизм без функции Soft

[2] Активатор для управляющего механизма с функцией Soft

[3] Управляющий механизм с SoftClose

[4] Управляющий механизм с системой SoftOpen

Управляющий механизм	мин. ШСФ	Направление	Положение	Работоспособность
без функции Soft	710	–	на стороне запора, импоста	–
	1100	–	среднее	Поддерживает створку при ШС > 1100
с SoftClose	710/920	Дополнительный направляющий ролик направлен к середине створки	на стороне запора	Амортизирует движение створки при перемещении в направлении запирания и медленно ее закрывает.
с SoftOpen	710/920	Дополнительный направляющий ролик направлен к середине створки	на стороне импоста	Амортизирует движение створки при перемещении в направлении открывания и медленно доводит ее до конечного положения.

## 4 Обзор фурнитуры

Обзоры фурнитуры на следующих страницах являются рекомендациями компании Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH.

В главе «Обзор фурнитуры» информация распределена следующим образом: сначала показывается примерный набор отдельных элементов фурнитуры. На следующих страницах приводятся соответствующие списки артикулов.

Номера позиций в квадратиках позволяют установить соответствия между обзором фурнитуры и списком артикулов.

Фактический комплект фурнитуры зависит от:

- высоты створки
- ширины створки
- массы створки
- системы профиля
- варианта исполнения



### ИНФО

Учитывайте проверку системы профиля.

Рекомендованные ручки приведены в каталоге «Элементы управления».

Количество элементов фурнитуры рассчитывается в Roto Con Orders.



### ИНФО

#### Roto Con Orders

Мощный онлайн-конфигуратор фурнитуры для индивидуальной конфигурации отдельных элементов фурнитуры для окон и дверей. С его помощью можно за кратчайшее время самостоятельно сконфигурировать любые распространенные формы и типы открывания. Индивидуальные списки артикулов, включая области применения, и примерный обзор фурнитуры вы можете запросить у ответственного выездного специалиста.

[www.roto-frank.com](http://www.roto-frank.com)

---



### 4.1 Схема А, К





### Область применения

ШСФ: 710–2000 мм

ВСФ: 600–2500 мм

ВС: макс. 200 кг

#### [1a] Угловой переключатель с цапфой E [1b] с цапфой V

		№
1	E	260275
1	V	260272

#### [2a] Запор KSR → со стр. 40

#### [2b] Запор KSR запираемый → со стр. 40

#### Удлинитель запора, (ВСФ > 1401 мм, без рисунка)

				№
200	Д	-	-	308267
400	Д	-	-	297858

### Комбинации, зависящие от размера:

				№
≤ 1400	-	-	-	-
1401–1600	200 KU	-	-	308267
1601–2000	-	-	-	-
2001–2200	200 KU	-	-	308267
2201–2400	400 KU	-	-	297858
2401–2500	200 KU	-	-	308267

#### [5] Соединительный элемент горизонтальный

			№
344	1	V	572665
490	-	-	765636
590	-	-	603442
990	1	E	603447
1190	1	E	603462
1440	1	E	603466

#### [6] Соединительный элемент 130

				№
130	Д	1	E	764350

#### Соединительный элемент 200, (ШСФ > 1910 мм; без рис.)

				№
200	Д	-	-	308267

### Комбинации, зависящие от размера:



				№
≤ 760	130	1	E	764350
	344	1	V	572665
	130	1	E	764350
761 – 860	130	1	E	764350
	490	-	-	765636
861 – 1060	130	1	E	764350
	590	-	-	603442
	130	1	E	764350
1061 – 1260	130	1	E	764350
	790	1	E	603444
	130	1	E	764350
1261 – 1460	130	1	E	764350
	990	1	E	603447
	130	1	E	764350
1461 – 1660	130	1	E	764350
	1190	1	E	603462
	130	1	E	764350
1661 – 1910	130	1	E	764350
	1440	1	E	603466
	130	1	E	764350
≥ 1911	130	1	E	764350
	1440	1	E	603466
	200	-	-	308267
	130	1	E	764350



#### [7] Соединительный элемент вертикальный, на стороне среднего излома





				№
600	H	1	E	255281
200	Д	-	-	308267
200	Д	1	E	450821
400	Д	-	-	297858
600	Д	1	E	255282

### Комбинации, зависящие от размера:

				№
1201–1800	600	1	E	255281
1801–2000	200 KU	-	-	308267
	600	1	E	255281
2001–2200	400 KU	-	-	297858
	600	1	E	255281
2201–2400	200 KU	1	E	450821
	400 KU	-	-	297858
	600	1	E	255281
2401–2500	200 KU	-	-	308267
	600 KU	1	E	255282
	200 KU	-	-	308267
	600	1	E	255281



[9] Ходовой механизм <sup>[1]</sup>		
		№
41	Л	821686
	П	823733

[10] Блок управления <sup>[2]</sup>		
Альтернативный вариант: Направляющий ролик с SoftOpen → <i>со стр. 45</i>		
		№
41	Л	821685
	П	823730


[*] Комплект направляющего ролика с SoftClose; ШСФ ≥ 710 мм				
Альтернативный вариант: [10] Блок управления				
				№
Сторона запора	41	100 kg	Л	837235
			П	837152
		200 kg	Л	837236
			П	837153

Содержание:




[*]	#
[40] Управляющий механизм с SoftClose	1
[41] Активатор для управляющих механизмов с функцией Soft	1


[11] Средний прижим		
		№
41	Л	821687
	П	823736



[12] Запорная цапфа МВ	
	№
17,4	809611
20	808632
21,9	809613
23,9	794770
24,6	775929
30	814786
31,5	809772
32,8	809612
33,5	819884
34,4	771375
37,5	836782
38,4	809614
41,4	798976

№	
	№
46	817228
47,5	806839
62,4	809625

[16] Ручка (длина ручки 200 мм) → CTL_1	
Утопленная ручка (расстояние 43 мм), без рис. → CTL_1	


[17] Ответная планка			
			№
Дерево	С креплением шурупами	-	744579
ПВХ			
Дерево	Врезной	Л	798224
		П	798245

[18] Упор	
	№
14	635307
16,5	757701
17,5	757587

[20] Ответная планка МВ		
		№
Дерево	С креплением шурупами	793493
ПВХ		
Алюминий		
Дерево	Врезной	798223

[21] Декоративная накладка для ответной планки МВ <sup>[3]</sup>		
		№
R01.1	Серебро натуральное	819632
R05.3	Средняя бронза	819631
R06.2	Глубокий чёрный	798979
R07.2	Транспортный белый	808054

[33] Стопор <sup>[4]</sup>	
	№
Стопор	800196

[34] Подкладка под корпус; количество зависит от профиля <sup>[5]</sup>	
	№
Подкладка под корпус	800197

[1] При ШСФ > 1060 мм требуется третий ходовой механизм. На этом участке не устанавливается подкладка под стеклопакет для распределения нагрузки между ходовыми механизмами.

[2] При ШСФ > 1060 мм требуется третий направляющий ролик.





[3] Только в комбинации с ответной планкой МВ с креплением шурупами.

[4] Не может использоваться в комбинации с управляющим механизмом с системой SoftOpen.

[5] Использовать столько подкладок, сколько указано в данных проверки профиля.

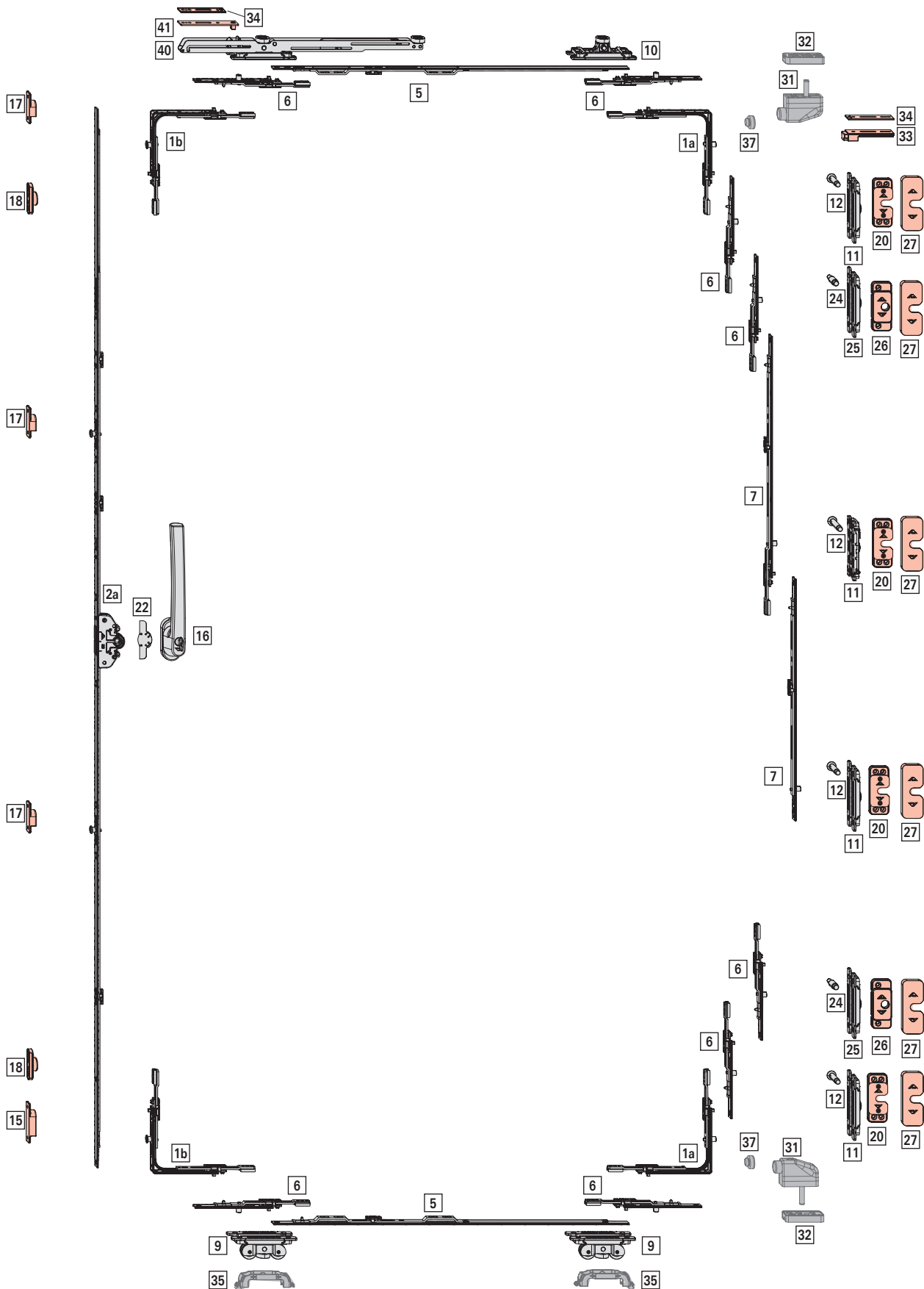


## Опционально

<b>[15] Ответная планка с защитой от неправильного управления<sup>[6]</sup></b>	
	Nº
Ответная планка с защитой от неправильного управления	822789
<b>[31] Концевой упор, зависит от системы профиля</b>	
	Nº
Концевой упор	349600
<b>[32] Подкладка под концевой упор, зависит от системы профиля</b>	
	Nº
Подкладка под корпус	477263
<b>[35] Держатель щётки</b>	
	Nº
Держатель щётки	809520
<b>[37] Резиновый демпфер</b>	
	Nº
14	729179
16,5	780647
17,5	798249

[6] При ВСФ ≥ 1001 мм необходимо установить ответную планку с защитой от неправильного управления вместо ответной планки на стороне запора снизу.

## 4.2 Схема А, К | RC 2 / RC 2 N | ПВХ







### Область применения

ШСФ: 710–2000 мм

ВСФ: 1072–2500 мм

ВС: макс. 200 кг

#### [1a] Угловой переключатель с цапфой E [1b] с цапфой V

		№
1	E	260275
1	V	260272

#### [2a] Запор KSR → со стр. 40

#### Удлинитель запора, (ВСФ > 1401 мм, без рисунка)

				№
200	Д	-	-	308267
400	Д	-	-	297858

Комбинации, зависящие от размера:

					№
≤ 1400	-	-	-	-	-
1401-1600	200 KU	-	-	-	308267
1601-2000	-	-	-	-	-
2001-2200	200 KU	-	-	-	308267
2201-2400	400 KU	-	-	-	297858
2401-2500	200 KU	-	-	-	308267

#### [5] Соединительный элемент горизонтальный

			№
344	1	V	572665
490	-	-	765636
590	-	-	603442
990	1	E	603447
1190	1	E	603462
1440	1	E	603466

#### [6] Соединительный элемент 130

				№
130	Д	1	E	764350

#### Соединительный элемент 200, (ШСФ > 1910 мм; без рис.)

				№
200	Д	-	-	308267

Комбинации, зависящие от размера:

					№
≤ 760	130	1	E	764350	
	344	1	V	572665	
	130	1	E	764350	



					№
761 – 860	130	1	E	764350	
	490	-	-	765636	
	130	1	E	764350	
861 – 1060	130	1	E	764350	
	590	-	-	603442	
	130	1	E	764350	
1061 – 1260	130	1	E	764350	
	790	1	E	603444	
	130	1	E	764350	
1261 – 1460	130	1	E	764350	
	990	1	E	603447	
	130	1	E	764350	
1461 – 1660	130	1	E	764350	
	1190	1	E	603462	
	130	1	E	764350	
1661 – 1910	130	1	E	764350	
	1440	1	E	603466	
	130	1	E	764350	
≥ 1911	130	1	E	764350	
	1440	1	E	603466	
	200	-	-	308267	
	130	1	E	764350	



#### [7] Соединительный элемент вертикальный, на стороне среднего излома





				№
200	Д	1	E	450821
400	Д	1	E	280346
400	Н	1	E	255280
600	Н	1	E	255281

Комбинации, зависящие от размера:


					№
≤ 1300	200 KU	1	E	450821	
1301 – 1500	400	1	E	255280	
1501 – 1700	400 KU	1	E	280346	
	200 KU	1	E	450821	
1701 – 1900	400 KU	1	E	280346	
	400	1	E	255280	
1901 – 2100	400 KU	1	E	280346	
	600	1	E	255281	
2101 – 2300	400 KU	1	E	280346	
	400 KU	1	E	280346	
	400	1	E	255280	
2301 – 2500	400 KU	1	E	280346	
	400 KU	1	E	280346	
	600	1	E	255281	



[9] Ходовой механизм <sup>[7]</sup>		
		Nº
41	Л	821686
	П	823733

[10] Блок управления <sup>[8]</sup> Альтернативный вариант: Направляющий ролик с SoftOpen → со стр. 45		
		Nº
41	Л	821685
	П	823730


[*] Комплект направляющего ролика с SoftClose; ШСФ ≥ 710 мм Альтернативный вариант:				
[10] Блок управления				
				Nº
Сторона запора	41	100 kg	Л	837235
			П	837152
		200 kg	Л	837236
			П	837153

Содержание:



[*] 	#
[40] Управляющий механизм с SoftClose	1
[41] Активатор для управляющих механизмов с функцией Soft	1


[11] Средний прижим		
		Nº
41	Л	821687
	П	823736


[12] Запорная цапфа МВ	
	Nº
17,4	809611
20	808632
21,9	809613
23,9	794770
24,6	775929
30	814786
31,5	809772
32,8	809612
33,5	819884
34,4	771375
37,5	836782
38,4	809614
41,4	798976
46	817228
47,5	806839
62,4	809625


[15] Противовзломная ответная планка с защитой от неправильного управления	
	Nº
Противовзломная ответная планка с защитой от неправильного управления	822796

[16] Ручка с запирающим (длина ручки 200 мм) → CTL_1 Утопленная ручка (расстояние 43 мм), без рис. → CTL_1	
---	--

[17] Противовзломная ответная планка		
		Nº
ПВХ	С креплением шурупами	798226

[18] Упор	
	Nº
14	635307
16,5	757701
17,5	757587


[20] Противовзломная ответная планка МВ	
	Nº
Противовзломная ответная планка МВ	833688

[22] Защита от высверливания	
	Nº
Защита от высверливания	770965

[24] Штифт стопора от сдвига назад	
	Nº
20	816147
33	835372
34	822393
37,5	837714
38	820048
46,5	833594

[25] Средний прижим для стопора от сдвига назад		
		Nº
41	Л	821687
	П	823736

**ИНФО**  
DIN L: заказывать правые элементы.  
DIN R: заказывать левые элементы.



[26] Ответная планка со стопором от сдвига назад	
	Nº
Ответная планка стопора от сдвига назад	810279

[7] При ШСФ > 1060 мм требуется третий ходовой механизм. На этом участке не устанавливается подкладка под стеклопакет для распределения нагрузки между ходовыми механизмами.


[8] При ШСФ > 1060 мм требуется третий направляющий ролик.




**[27] Декоративная накладка для противовзломной ответной планки МВ/стопора от сдвига назад**

		№
		
R01.1	Серебро натуральное	828482
R05.3	Средняя бронза	828483
R06.2	Глубокий чёрный	809717
R07.2	Транспортный белый	819351

**[33] Стопор <sup>[9]</sup>**


	№
	
Стопор	800196

**[34] Подкладка под корпус; количество зависит от профиля <sup>[10]</sup>**


	№
	
Подкладка под корпус	800197

**Опционально**


**[31] Концевой упор, зависит от системы профиля**

	№
	
Концевой упор	349600

**[32] Подкладка под концевой упор, зависит от системы профиля**

	№
	
Подкладка под корпус	477263

**[35] Держатель щётки**

	№
	
Держатель щётки	809520

**[37] Резиновый демпфер**

	№
	
14	729179
16,5	780647
17,5	798249

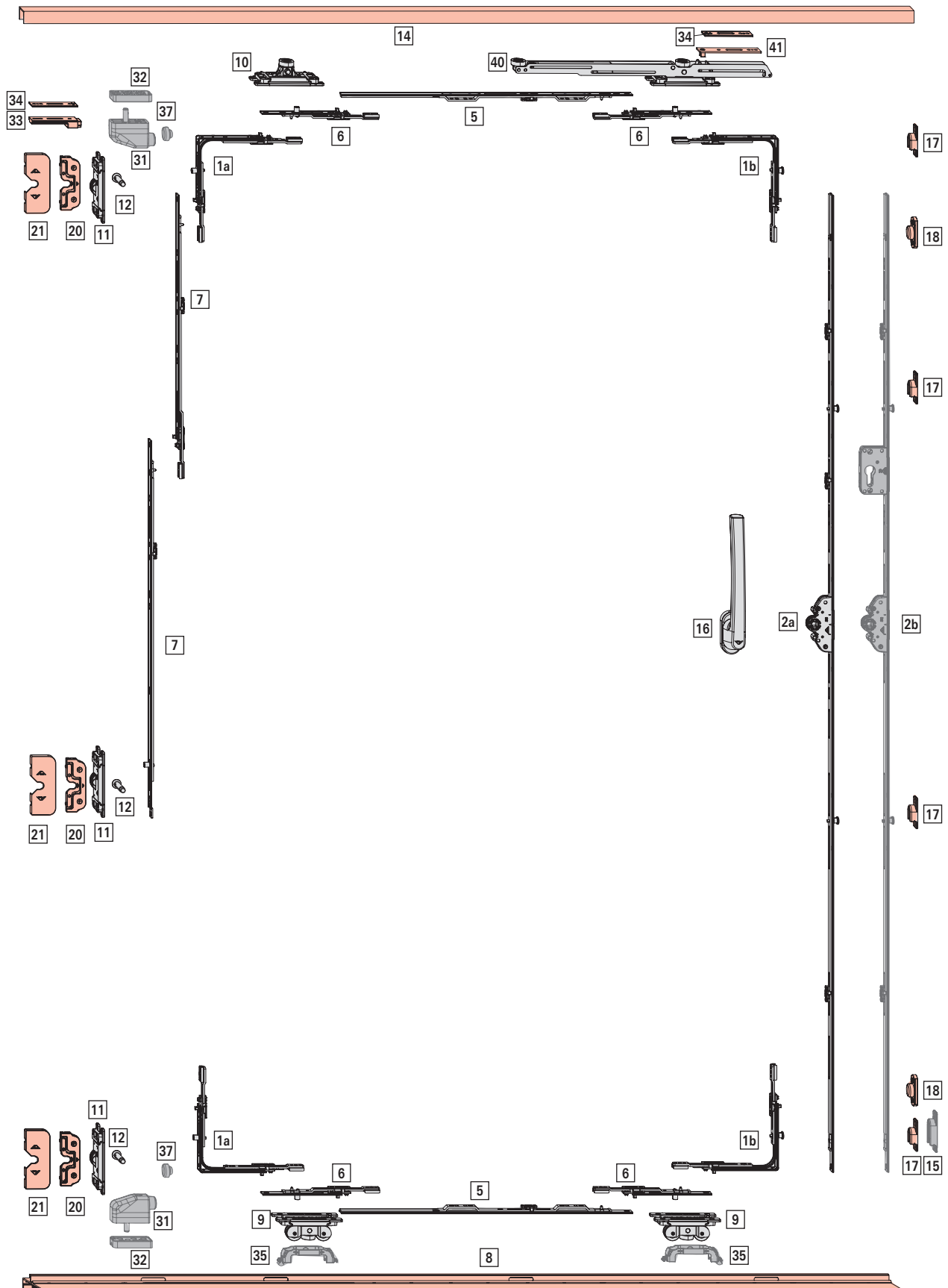
**Инфоклип SKG\*\***

				№
				
Инфоклип SKG**	для крепления на корпусе запора	R07.2	Транспортный белый	331459

[9] Не может использоваться в комбинации с управляющим механизмом с системой SoftOpen.

[10] Использовать столько подкладок, сколько указано в данных проверки профиля.

### 4.3 Схема А', К'





### Область применения

**ШСФ:** 710–2000 мм

**ВСФ:** 600–2500 мм

**ВС:** макс. 200 кг

#### [1a] Угловой переключатель с цапфой E [1b] с цапфой V

		№
1	E	260275
1	V	260272

#### [2a] Запор KSR → со стр. 40

#### [2b] Запор KSR запираемый → со стр. 40

#### Удлинитель запора, (ВСФ > 1401 мм, без рисунка)

				№
200	Д	-	-	308267
400	Д	-	-	297858

Комбинации, зависящие от размера:

				№
≤ 1400	-	-	-	-
1401–1600	200 KU	-	-	308267
1601–2000	-	-	-	-
2001–2200	200 KU	-	-	308267
2201–2400	400 KU	-	-	297858
2401–2500	200 KU	-	-	308267

#### [5] Соединительный элемент горизонтальный

			№
344	1	V	572665
490	-	-	765636
590	-	-	603442
990	1	E	603447
1190	1	E	603462
1440	1	E	603466

#### [6] Соединительный элемент 130

				№
130	Д	1	E	764350

#### Соединительный элемент 200, (ШСФ > 1910 мм; без рис.)

				№
200	Д	-	-	308267

Комбинации, зависящие от размера:

				№
≤ 760	130	1	E	764350
	344	1	V	572665
	130	1	E	764350

				№
761 – 860	130	1	E	764350
	490	-	-	765636
	130	1	E	764350
861 – 1060	130	1	E	764350
	590	-	-	603442
	130	1	E	764350
1061 – 1260	130	1	E	764350
	790	1	E	603444
	130	1	E	764350
1261 – 1460	130	1	E	764350
	990	1	E	603447
	130	1	E	764350
1461 – 1660	130	1	E	764350
	1190	1	E	603462
	130	1	E	764350
1661 – 1910	130	1	E	764350
	1440	1	E	603466
	130	1	E	764350
≥ 1911	130	1	E	764350
	1440	1	E	603466
	200	-	-	308267
	130	1	E	764350

#### [7] Соединительный элемент вертикальный, на стороне среднего излома



				№
600	H	1	E	255281
200	Д	-	-	308267
200	Д	1	E	450821
400	Д	-	-	297858
600	Д	1	E	255282

Комбинации, зависящие от размера:



				№
1201–1800	600	1	E	255281
1801–2000	200 KU	-	-	308267
	600	1	E	255281
2001–2200	400 KU	-	-	297858
	600	1	E	255281
2201–2400	200 KU	1	E	450821
	400 KU	-	-	297858
	600	1	E	255281
2401–2500	200 KU	-	-	308267
	600 KU	1	E	255282
	200 KU	-	-	308267
	600	1	E	255281

#### [8] Шина ходового механизма





		№
Дерево	3200	807733
	6400	807734

[9] Ходовой механизм <sup>[11]</sup>		
		№
41	Л	821686
	П	823733

**ИНФО**  
DIN L: заказывать правые элементы.  
DIN R: заказывать левые элементы.


[10] Блок управления <sup>[12]</sup>		
Альтернативный вариант: Направляющий ролик с SoftOpen → со стр. 45		
		№
41	Л	821685
	П	823730



**ИНФО**  
DIN L: заказывать правые элементы.  
DIN R: заказывать левые элементы.

[*] Комплект направляющего ролика с SoftClose; ШСФ ≥ 710 мм				
Альтернативный вариант: [10] Блок управления				
				№
Сторона запора	41	100 kg	Л	837235
			П	837152
		200 kg	Л	837236
			П	837153

**ИНФО**  
DIN L: заказывать правые элементы.  
DIN R: заказывать левые элементы.

Содержание:

[*] 	#
[40] Управляющий механизм с SoftClose	1
[41] Активатор для управляющих механизмов с функцией Soft	1




[11] Средний прижим		
		№
41	Л	821687
	П	823736


**ИНФО**  
DIN L: заказывать правые элементы.  
DIN R: заказывать левые элементы.



[12] Запорная цапфа МВ	
	№
17,4	809611
20	808632
21,9	809613
23,9	794770
24,6	775929
30	814786
31,5	809772
32,8	809612
33,5	819884
34,4	771375
37,5	836782
38,4	809614
41,4	798976
46	817228
47,5	806839
62,4	809625

[14] Направляющая шина		
		№
Дерево	3200	782921
	6400	782922

[16] Ручка (длина ручки 200 мм) → CTL\_1  
Утопленная ручка (расстояние 43 мм), без рис. → CTL\_1

[17] Ответная планка			
			№
Дерево ПВХ	С креплением шурупами	-	744579
Дерево	Врезной	Л	798224
		П	798245

[18] Упор	
	№
14	635307
16,5	757701
17,5	757587

[20] Ответная планка МВ		
		№
Дерево ПВХ Алюминий	С креплением шурупами	793493
Дерево	Врезной	798223

[11] При ШСФ > 1060 мм требуется третий ходовой механизм. На этом участке не устанавливается подкладка под стеклопакет для распределения нагрузки между ходовыми механизмами.

[12] При ШСФ > 1060 мм требуется третий направляющий ролик.



**[21] Декоративная накладка для ответной планки МВ <sup>[13]</sup>**

		№
R01.1	Серебро натуральное	819632
R05.3	Средняя бронза	819631
R06.2	Глубокий чёрный	798979
R07.2	Транспортный белый	808054

**[33] Стопор <sup>[14]</sup>**

		№
Стопор		800196

**[34] Подкладка под корпус; количество зависит от профиля <sup>[15]</sup>**

		№
Подкладка под корпус		800197

**Опционально**

**[15] Ответная планка с защитой от неправильного управления <sup>[16]</sup>**

		№
Ответная планка с защитой от неправильного управления		822789

**[31] Концевой упор, зависит от системы профиля**

		№
Концевой упор		349600

**[32] Подкладка под концевой упор, зависит от системы профиля**

		№
Подкладка под корпус		477263

**[35] Держатель щётки**

		№
Держатель щётки		809520

**[37] Резиновый демпфер**

		№
14		729179
16,5		780647
17,5		798249

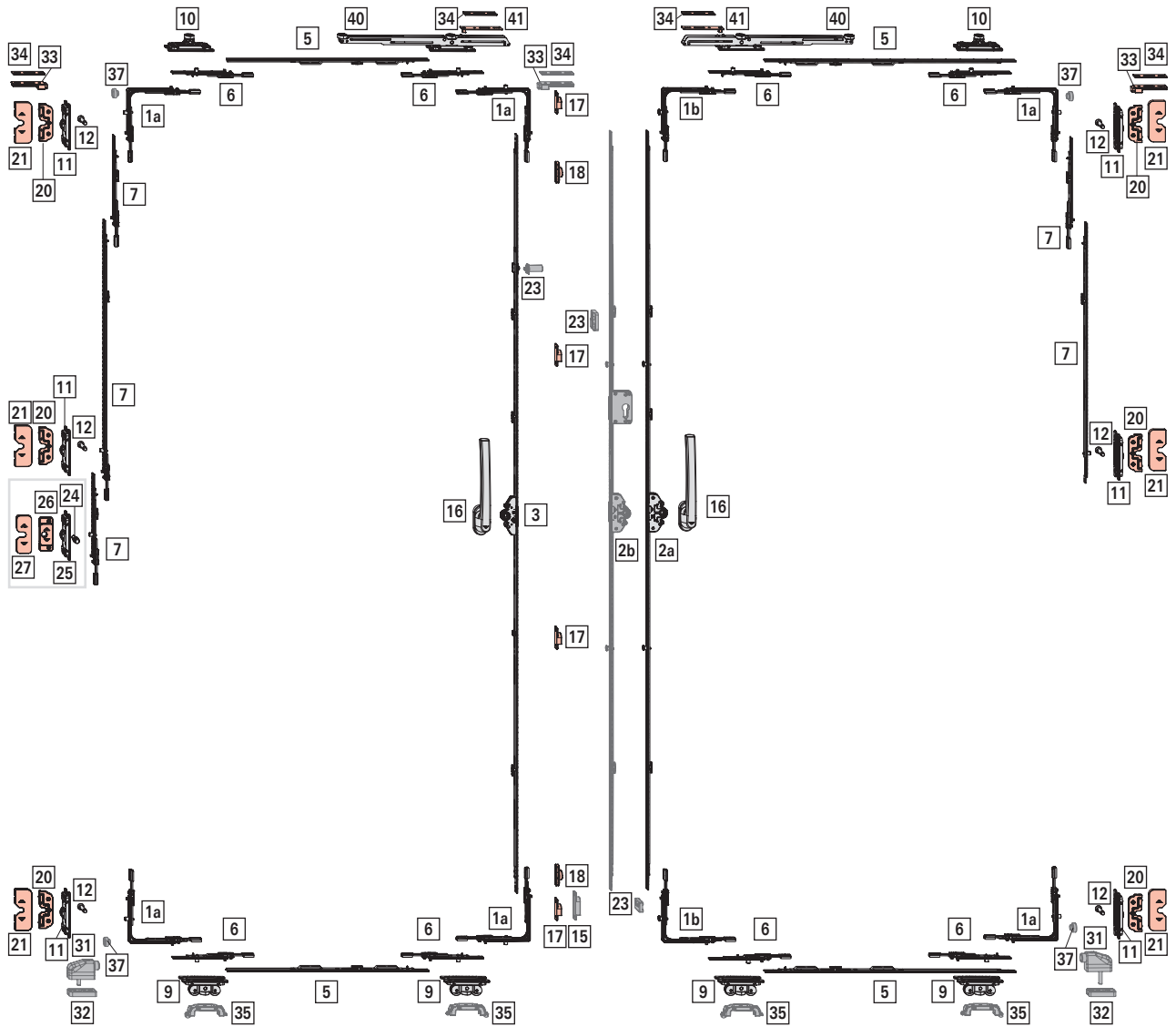
[13] Только в комбинации с ответной планкой МВ с креплением шурупами.

[14] Не может использоваться в комбинации с управляющим механизмом с системой SoftOpen.

[15] Использовать столько подкладок, сколько указано в данных проверки профиля.

[16] При ВСФ ≥ 1001 мм необходимо установить ответную планку с защитой от неправильного управления вместо ответной планки на стороне запора снизу.

### 4.4 Схема С | ПВХ







### Область применения

**ШСФ:** 710–2000 мм

**ВСФ:** 600–2500 мм

**ВС:** макс. 200 кг

**[1a] Угловой переключатель** с цапфой E  
**[1b]** с цапфой V

		N <sup>o</sup>
1	E	260275
1	V	260272

**[2a] Запор KSR** → со стр. 40

**[2b] Запор KSR запираемый** → со стр. 40

**[3] Запор KSR, вторая открываемая створка** → со стр. 40

**Удлинитель запора, (ВСФ > 1401 мм, без рисунка)**

				N <sup>o</sup>
200	Д	-	-	308267
400	Д	-	-	297858

### Комбинации, зависящие от размера:

				N <sup>o</sup>
≤ 1400	-	-	-	-
1401-1600	200 KU	-	-	308267
1601-2000	-	-	-	-
2001-2200	200 KU	-	-	308267
2201-2400	400 KU	-	-	297858
2401-2500	200 KU	-	-	308267

**[5] Соединительный элемент горизонтальный**

			N <sup>o</sup>
344	1	V	572665
490	-	-	765636
590	-	-	603442
990	1	E	603447
1190	1	E	603462
1440	1	E	603466

**[6] Соединительный элемент 130**

				N <sup>o</sup>
130	Д	1	E	764350

**Соединительный элемент 200, (ШСФ > 1910 мм; без рис.)**

				N <sup>o</sup>
200	Д	-	-	308267

### Комбинации, зависящие от размера:

				N <sup>o</sup>
≤ 760	130	1	E	764350
	344	1	V	572665
	130	1	E	764350
761 – 860	130	1	E	764350
	490	-	-	765636
861 – 1060	130	1	E	764350
	590	-	-	603442
	130	1	E	764350
1061 – 1260	130	1	E	764350
	790	1	E	603444
	130	1	E	764350
1261 – 1460	130	1	E	764350
	990	1	E	603447
	130	1	E	764350
1461 – 1660	130	1	E	764350
	1190	1	E	603462
1661 – 1910	130	1	E	764350
	1440	1	E	603466
	130	1	E	764350
≥ 1911	130	1	E	764350
	1440	1	E	603466
	200	-	-	308267
	130	1	E	764350

**[7] Соединительный элемент вертикальный, на стороне среднего излома**

				N <sup>o</sup>
600	H	1	E	255281
200	Д	-	-	308267
200	Д	1	E	450821
400	Д	-	-	297858
600	Д	1	E	255282

### Комбинации, зависящие от размера:

#### Активная створка:

				N <sup>o</sup>
1201-1800	600	1	E	255281
1801-2000	200 KU	-	-	308267
	600	1	E	255281
2001-2200	400 KU	-	-	297858
	600	1	E	255281
2201-2400	200 KU	1	E	450821
	400 KU	-	-	297858
	600	1	E	255281
2401-2500	200 KU	-	-	308267
	600 KU	1	E	255282
	200 KU	-	-	308267
	600	1	E	255281

### Вторая открываемая створка:

↑				№
600-1200	200 KU	1	E	450821
1201-1800	600 KU	1	E	255282
1801-2000	200 KU	1	E	450821
	600 KU	1	E	255282
	200 KU	1	E	450821
2001-2200	400 KU	-	-	297858
	600 KU	1	E	255282
	200 KU	1	E	450821
2201-2400	200 KU	1	E	450821
	400 KU	-	-	297858
	600 KU	1	E	255282
	200 KU	1	E	450821
2401-2500	200 KU	-	-	308267
	600 KU	1	E	255282
	200 KU	-	-	308267
	600 KU	1	E	255282
	200 KU	1	E	450821

### [9] Ходовой механизм<sup>[17]</sup>

		№
41	Л	821686
	П	823733

### [10] Блок управления<sup>[18]</sup>

Альтернативный вариант:  
Направляющий ролик с SoftOpen → со стр. 45

		№
41	Л	821685
	П	823730

### [\*] Комплект направляющего ролика с SoftClose; ШСФ ≥ 710 мм

Альтернативный вариант:

#### [10] Блок управления

				№
Сторона запора	41	100 kg	Л	837235
			П	837152
		200 kg	Л	837236
			П	837153

### Содержание:

[*]	#
[40] Управляющий механизм с SoftClose	1
[41] Активатор для управляющих механизмов с функцией Soft	1

[17] При ШСФ > 1060 мм требуется третий ходовой механизм. На этом участке не устанавливается подкладка под стеклопакет для распределения нагрузки между ходовыми механизмами.

[18] При ШСФ > 1060 мм требуется третий направляющий ролик.

[19] Только в комбинации с ответной планкой МВ с креплением шурупами.

### [11] Средний прижим

		№
41	Л	821687
	П	823736

### [12] Запорная цапфа МВ

	№
17,4	809611
20	808632
21,9	809613
23,9	794770
24,6	775929
30	814786
31,5	809772
32,8	809612
33,5	819884
34,4	771375
37,5	836782
38,4	809614
41,4	798976
46	817228
47,5	806839
62,4	809625

### [16] Ручка (длина ручки 200 мм) → CTL\_1

Утопленная ручка (расстояние 43 мм), без рис. → CTL\_1

### [17] Ответная планка

		№
ПВХ	С креплением шурупами	744579

### [18] Упор

	№
14	635307
16,5	757701
17,5	757587

### [20] Ответная планка МВ

		№
Дерево ПВХ Алюминий	С креплением шурупами	793493

### [21] Декоративная накладка для ответной планки МВ<sup>[19]</sup>

		№
R01.1	Серебро натуральное	819632
R05.3	Средняя бронза	819631
R06.2	Глубокий чёрный	798979
R07.2	Транспортный белый	808054



**[\*] Комплект регулировки последовательности действий ВСФ ≥1200 мм, зависит от системы профиля**

		№
ПВХ	Aluplast SmartSlide	817052
	Gealan Smoovio	821509

[*]		#
[42]	Адаптер	1
[43]	Противоотжимной механизм	1
[44]	Упор, активная створка	1

**[24] Штифт стопора от сдвига назад**

	№
20	816147
33	835372
34	822393
37,5	837714
38	820048
46,5	833594

**[25] Средний прижим для стопора от сдвига назад**

		№
41	Л	821687
	П	823736
51	Л	823737
	П	823738



**ИНФО**

DIN L: заказывать правые элементы.

DIN R: заказывать левые элементы.

**[26] Ответная планка со стопором от сдвига назад**

	№
Ответная планка стопора от сдвига назад	810279

**[27] Декоративная накладка для противовзломной ответной планки МВ/стопора от сдвига назад**

		№
R01.1	Серебро натуральное	828482
R05.3	Средняя бронза	828483
R06.2	Глубокий чёрный	809717
R07.2	Транспортный белый	819351

**[33] Стопор <sup>[20]</sup>**

	№
Стопор	800196

**[34] Подкладка под корпус; количество зависит от профиля <sup>[21]</sup>**

	№
Подкладка под корпус	800197

**Опционально**

**[15] Ответная планка с защитой от неправильного управления <sup>[22]</sup>**

	№
Ответная планка с защитой от неправильного управления	822789

**[31] Концевой упор, зависит от системы профиля**

	№
Концевой упор	349600

**[32] Подкладка под концевой упор, зависит от системы профиля**

	№
Подкладка под корпус	477263

**[35] Держатель щётки**

	№
Держатель щётки	809520

**[37] Резиновый демпфер**

	№
14	729179
16,5	780647
17,5	798249

[20] Не может использоваться в комбинации с направляющим роликом SoftOpen и SoftStop на стороне импоста.

[21] Использовать столько подкладок, сколько указано в данных проверки профиля.

[22] При ВСФ ≥ 1001 мм необходимо установить ответную планку с защитой от неправильного управления вместо ответной планки на стороне запора снизу.





### Область применения

**ШСФ:** 710–2000 мм

**ВСФ:** 600–2500 мм

**ВС:** макс. 200 кг

#### [1a] Угловой переключатель с цапфой E

[1b]		с цапфой V	№
1	E		260275
1	V		260272

#### [2a] Запор KSR → со стр. 40

#### [3] Запор KSR, вторая открываемая створка → со стр. 40

#### Удлинитель запора, (ВСФ > 1401 мм, без рисунка)

					№
200	Д	-	-		308267
400	Д	-	-		297858

Комбинации, зависящие от размера:

				№
≤ 1400	-	-	-	-
1401-1600	200 KU	-	-	308267
1601-2000	-	-	-	-
2001-2200	200 KU	-	-	308267
2201-2400	400 KU	-	-	297858
2401-2500	200 KU	-	-	308267

#### [5] Соединительный элемент горизонтальный

			№
344	1	V	572665
490	-	-	765636
590	-	-	603442
990	1	E	603447
1190	1	E	603462
1440	1	E	603466

#### [6] Соединительный элемент 130

				№
130	Д	1	E	764350

#### Соединительный элемент 200, (ШСФ > 1910 мм; без рис.)

				№
200	Д	-	-	308267

Комбинации, зависящие от размера:

				№
≤ 760	130	1	E	764350
	344	1	V	572665
	130	1	E	764350

				№
761 – 860	130	1	E	764350
	490	-	-	765636
	130	1	E	764350
861 – 1060	130	1	E	764350
	590	-	-	603442
	130	1	E	764350
1061 – 1260	130	1	E	764350
	790	1	E	603444
	130	1	E	764350
1261 – 1460	130	1	E	764350
	990	1	E	603447
	130	1	E	764350
1461 – 1660	130	1	E	764350
	1190	1	E	603462
	130	1	E	764350
1661 – 1910	130	1	E	764350
	1440	1	E	603466
	130	1	E	764350
≥ 1911	130	1	E	764350
	1440	1	E	603466
	200	-	-	308267
	130	1	E	764350

#### [7] Соединительный элемент вертикальный, на стороне среднего излома

				№
600	H	1	E	255281
200	Д	-	-	308267
200	Д	1	E	450821
400	Д	-	-	297858
600	Д	1	E	255282




Комбинации, зависящие от размера:

#### Активная створка:



				№
1201-1800	600	1	E	255281
1801-2000	200 KU	-	-	308267
	600	1	E	255281
2001-2200	400 KU	-	-	297858
	600	1	E	255281
2201-2400	200 KU	1	E	450821
	400 KU	-	-	297858
	600	1	E	255281
2401-2500	200 KU	-	-	308267
	600 KU	1	E	255282
	200 KU	-	-	308267
	600	1	E	255281

#### Вторая открываемая створка:


				№
600-1200	200 KU	1	E	450821

↑				N°
1201-1800	600 KU	1	E	255282
	200 KU	1	E	450821
1801-2000	200 KU	-	-	308267
	600 KU	1	E	255282
2001-2200	200 KU	1	E	450821
	400 KU	-	-	297858
2201-2400	600 KU	1	E	255282
	200 KU	1	E	450821
	400 KU	-	-	297858
2401-2500	600 KU	1	E	255282
	200 KU	-	-	308267
	600 KU	1	E	255282
	200 KU	1	E	450821

#### [8] Шина ходового механизма

		N°
Дерево	3200	807733
	6400	807734

#### [9] Ходовой механизм<sup>[23]</sup>

		N°
41	Л	821686
	П	823733




#### ИНФО

DIN L: заказывать правые элементы.

DIN R: заказывать левые элементы.

#### [10] Блок управления<sup>[24]</sup>

Альтернативный вариант:  
Направляющий ролик с SoftOpen → *со стр. 45*

		N°
41	Л	821685
	П	823730



#### ИНФО





DIN L: заказывать правые элементы.

DIN R: заказывать левые элементы.

#### [\*] Комплект направляющего ролика с SoftClose; ШСФ ≥ 710 мм

Альтернативный вариант:

#### [10] Блок управления

				N°
Сторона запора	41	100 kg	Л	837235
			П	837152
		200 kg	Л	837236
			П	837153




#### ИНФО

DIN L: заказывать правые элементы.

DIN R: заказывать левые элементы.

#### Содержание:

[*]		#
[40]	Управляющий механизм с SoftClose	1
[41]	Активатор для управляющих механизмов с функцией Soft	1

#### [11] Средний прижим

		N°
41	Л	821687
	П	823736




#### ИНФО



DIN L: заказывать правые элементы.

DIN R: заказывать левые элементы.

#### [12] Запорная цапфа МВ

	N°
17,4	809611
20	808632
21,9	809613
23,9	794770
24,6	775929
30	814786
31,5	809772
32,8	809612
33,5	819884
34,4	771375
37,5	836782
38,4	809614
41,4	798976
46	817228
47,5	806839
62,4	809625

#### [14] Направляющая шина

		N°
Дерево	3200	782921
	6400	782922

#### [16] Ручка (длина ручки 200 мм) → CTL\_1

[23] При ШСФ > 1060 мм требуется третий ходовой механизм. На этом участке не устанавливается подкладка под стеклопакет для распределения нагрузки между ходовыми механизмами.

[24] При ШСФ > 1060 мм требуется третий направляющий ролик.



**Утопленная ручка (расстояние 43 мм), без рис. → CTL\_1**

**[17] Ответная планка**

		Nº
Дерево	С креплением шурупами	806824

**[18] Упор**

	Nº
14	635307
16,5	757701
17,5	757587

**[20] Ответная планка МВ**

		Nº
Дерево ПВХ Алюминий	С креплением шурупами	793493
Дерево	Врезной	798223

**[21] Декоративная накладка для ответной планки МВ <sup>[25]</sup>**

		Nº
R01.1	Серебро натуральное	819632
R05.3	Средняя бронза	819631
R06.2	Глубокий чёрный	798979
R07.2	Транспортный белый	808054

**[\*] Комплект регулировки последовательности действий ВСФ ≥1200 мм, зависит от системы профиля**

	Nº
Дерево	812038

состоит из:

- 1 Противоотжимной механизм
- 1 Ответная планка с амортизатором
- 1 Цапфа

**[24] Штифт стопора от сдвига назад**

	Nº
20	816147
33	835372
34	822393
37,5	837714
38	820048
46,5	833594

**[25] Средний прижим для стопора от сдвига назад**

		Nº
41	Л	821687
	П	823736

[25] Только в комбинации с ответной планкой МВ с креплением шурупами.

[26] Не может использоваться в комбинации с управляющим механизмом с системой SoftOpen.

[27] Использовать столько подкладок, сколько указано в данных проверки профиля.

		Nº
51	Л	823737
	П	823738

**[26] Ответная планка со стопором от сдвига назад**

	Nº
Ответная планка стопора от сдвига назад	810279

**[27] Декоративная накладка для противозломной ответной планки МВ/стопора от сдвига назад**

		Nº
R01.1	Серебро натуральное	828482
R05.3	Средняя бронза	828483
R06.2	Глубокий чёрный	809717
R07.2	Транспортный белый	819351

**[33] Стопор <sup>[26]</sup>**

	Nº
Стопор	800196

**[34] Подкладка под корпус; количество зависит от профиля <sup>[27]</sup>**

	Nº
Подкладка под корпус	800197

**Опционально**

**[2b] Запор KSR запираемый → со стр. 40**

**[31] Концевой упор, зависит от системы профиля**

	Nº
Концевой упор	349600

**[32] Подкладка под концевой упор, зависит от системы профиля**

	Nº
Подкладка под корпус	477263

**[35] Держатель щётки**

	Nº
Держатель щётки	809520

**[37] Резиновый демпфер**


	Nº
14	729179
16,5	780647
17,5	798249









## 5 Запор

### 5.1 Поворотно-откидной запор

#### 5.1.1 Дорнмасс 25, 30, 35, 40, 50 мм

Базовое противовзломное исполнение



								№
25	600 - 800	690	200	263	-	-	Roto Sil	793942
	801 - 1000	890	200	413	-	-	Roto Sil	793943
	1001 - 1200	1090	200	513	1	V	Roto Sil	793944
	1201 - 1600	1290	200	563	1	V	Roto Sil	793975
	1601 - 1800	1690	200	563	1	V	Roto Sil	793977
	1801 - 2400	1890	200	1000	2	V	Roto Sil	793978
	2401 - 2500	2290	200	1000	2	V	Roto Sil	793980
30	600 - 800	690	200	263	-	-	Roto Sil	785912
	801 - 1000	890	200	413	-	-	Roto Sil	785913
	1001 - 1200	1090	200	513	1	V	Roto Sil	785914
	1201 - 1600	1290	200	563	1	V	Roto Sil	785915
	1601 - 1800	1690	200	563	1	V	Roto Sil	785917
	1801 - 2400	1890	200	1000	2	V	Roto Sil	785918
	2401 - 2500	2290	200	1000	2	V	Roto Sil	785920
35	600 - 800	690	200	263	-	-	Roto Sil	799045
	801 - 1000	890	200	413	-	-	Roto Sil	798027
	1001 - 1200	1090	200	513	1	V	Roto Sil	798028
	1201 - 1600	1290	200	563	1	V	Roto Sil	798030
	1601 - 1800	1690	200	563	1	V	Roto Sil	798031
	1801 - 2400	1890	200	1000	2	V	Roto Sil	798032
	2401 - 2500	2290	200	1000	2	V	Roto Sil	798033
40	600 - 800	690	200	263	-	-	Roto Sil	792143
	801 - 1000	890	200	413	-	-	Roto Sil	792144
	1001 - 1200	1090	200	513	1	V	Roto Sil	792185
	1201 - 1600	1290	200	563	1	V	Roto Sil	792188
	1601 - 1800	1690	200	563	1	V	Roto Sil	792190
	1801 - 2400	1890	200	1000	2	V	Roto Sil	792191
	2401 - 2500	2290	200	1000	2	V	Roto Sil	792193
50	600 - 800	690	200	263	-	-	Roto Sil	785921
	801 - 1000	890	200	413	-	-	Roto Sil	785922
	1001 - 1200	1090	200	513	1	V	Roto Sil	785923
	1201 - 1600	1290	200	563	1	V	Roto Sil	785924
	1601 - 1800	1690	200	563	1	V	Roto Sil	785926
	1801 - 2400	1890	200	1000	2	V	Roto Sil	785927
	2401 - 2500	2290	200	1000	2	V	Roto Sil	785929





**С запиранием**



										№
25	1801 - 2400	1890	200	1000	2	V	Roto Sil	798285		
	2401 - 2500	2290	200	1000	2	V	Roto Sil	798286		
30	1801 - 2400	1890	200	1000	2	V	Roto Sil	798287		
	2401 - 2500	2290	200	1000	2	V	Roto Sil	798288		
35	1801 - 2400	1890	200	1000	2	V	Roto Sil	798034		
	2401 - 2500	2290	200	1000	2	V	Roto Sil	798055		
40	1801 - 2400	1890	200	1000	2	V	Roto Sil	795603		
	2401 - 2500	2290	200	1000	2	V	Roto Sil	795604		
50	1801 - 2400	1890	200	1000	2	V	Roto Sil	798218		
	2401 - 2500	2290	200	1000	2	V	Roto Sil	798219		

**Вторая открываемая створка**



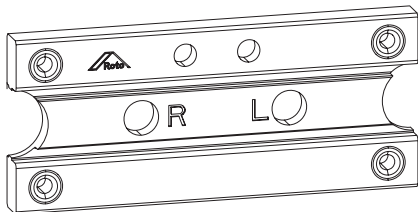
										№
25	600 - 800	690	200	263	-	-	Roto Sil	793942		
	801 - 1000	890	200	413	-	-	Roto Sil	793943		
	1001 - 1200	1090	200	513	-	-	Roto Sil	809691		
	1201 - 1600	1290	200	563	-	-	Roto Sil	809692		
	1601 - 1800	1690	200	563	-	-	Roto Sil	809694		
	1801 - 2400	1890	200	1000	-	-	Roto Sil	809695		
	2401 - 2500	2290	200	1000	-	-	Roto Sil	809697		
30	600 - 800	690	200	263	-	-	Roto Sil	785912		
	801 - 1000	890	200	413	-	-	Roto Sil	785913		
	1001 - 1200	1090	200	513	-	-	Roto Sil	809654		
	1201 - 1600	1290	200	563	-	-	Roto Sil	809685		
	1601 - 1800	1690	200	563	-	-	Roto Sil	809687		
	1801 - 2400	1890	200	1000	-	-	Roto Sil	809688		
	2401 - 2500	2290	200	1000	-	-	Roto Sil	809690		
35	600 - 800	690	200	263	-	-	Roto Sil	799045		
	801 - 1000	890	200	413	-	-	Roto Sil	798027		
	1001 - 1200	1090	200	513	-	-	Roto Sil	809658		
	1201 - 1600	1290	200	563	-	-	Roto Sil	809662		
	1601 - 1800	1690	200	563	-	-	Roto Sil	809668		
	1801 - 2400	1890	200	1000	-	-	Roto Sil	809669		
	2401 - 2500	2290	200	1000	-	-	Roto Sil	809653		
40	600 - 800	690	200	263	-	-	Roto Sil	792143		
	801 - 1000	890	200	413	-	-	Roto Sil	792144		
	1001 - 1200	1090	200	513	-	-	Roto Sil	809645		
	1201 - 1600	1290	200	563	-	-	Roto Sil	809646		
	1601 - 1800	1690	200	563	-	-	Roto Sil	809648		
	1801 - 2400	1890	200	1000	-	-	Roto Sil	809649		
	2401 - 2500	2290	200	1000	-	-	Roto Sil	809651		
50	600 - 800	690	200	263	-	-	Roto Sil	785921		
	801 - 1000	890	200	413	-	-	Roto Sil	785922		
	1001 - 1200	1090	200	513	-	-	Roto Sil	809604		
	1201 - 1600	1290	200	563	-	-	Roto Sil	809605		
	1601 - 1800	1690	200	563	-	-	Roto Sil	809607		
	1801 - 2400	1890	200	1000	-	-	Roto Sil	809608		
	2401 - 2500	2290	200	1000	-	-	Roto Sil	809610		





## 6 Шаблоны / инструменты

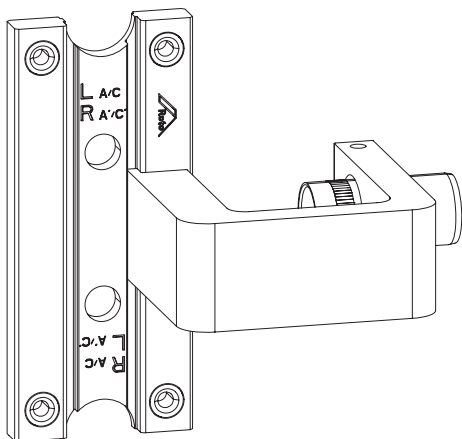
### 6.1 Шаблоны для сверления



#### 6.1.1 Ходовой механизм/управляющий механизм



		№
Дерево	41	836948
ПВХ	41	836947

#### 6.1.2 Средний прижим

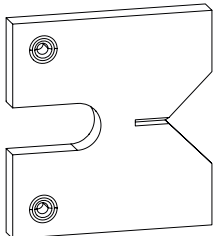


		№
Дерево	41	836943
ПВХ	41	836942



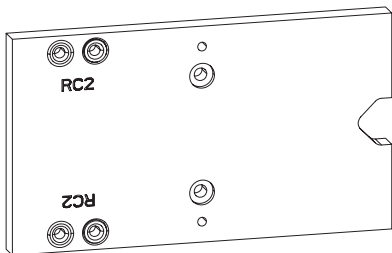
### 6.1.3 Ответные планки

#### Ответная планка MB



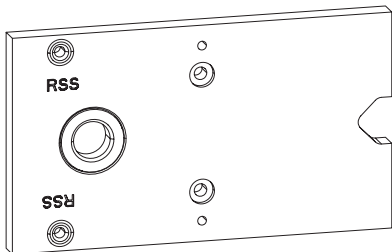
				№
Aluplast SmartSlide	i	☐☐	-	811973
			-	807972
Gealan Smoovio			-	809328
			-	836201
Viking			-	797967

#### Противовзломная ответная планка MB



		№
Aluplast SmartSlide	☐	834696
		834689
		838582

#### Ответная планка со стопором от сдвига назад



		№
Aluplast SmartSlide	☐	834697
		834695
		838582

Другие кондукторы по запросу.

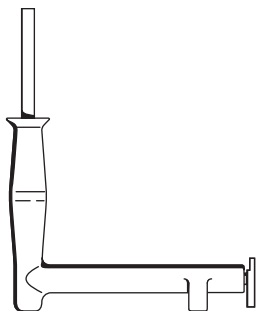


### ИНФО

Заказывайте шаблоны для сверления в зависимости от используемого профиля (см. проверку системы профилей).

## 6.2 Инструменты

### 6.2.1 Монтажная ручка



		№
Монтажная ручка для штифта верхней петли на раме		740068
Запасной зацеп монтажной ручки		230765

### 6.2.2 Натяжной инструмент

для управляющего механизма с функцией Soft



		№
		837763

## 7 Принадлежности

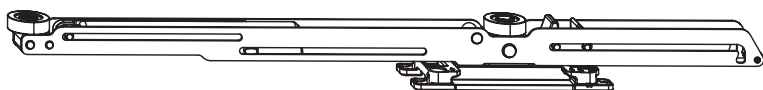
### 7.1 Запасная часть активатора для управляющего механизма с функцией Soft

Активатор входит в комплект управляющего механизма.



	№
	837318

### 7.2 Управляющий механизм с функцией Soft



Управляющий механизм с системой SoftOpen

BC ≤ 200 кг

Монтажное положение: на стороне импоста сверху

				№
	41	100 kg	Л	838569
			П	838566
		200 kg	Л	838570
			П	838567

## 8 Монтаж

### 8.1 Технологические инструкции

#### Максимальные размеры и вес створок

В технических характеристиках, диаграммах применения и таблицах соответствия элементов, которые находятся в документации производителя фурнитуры, приводятся максимально допустимые размеры и вес створок. При этом элемент с самой низкой допустимой несущей способностью определяет максимально допустимый вес створки.

- Перед использованием электронных наборов данных и, прежде всего, их преобразования в программы производства окон проверьте соблюдение технических характеристик, диаграмм применения и таблиц соответствия элементов.
- Ни в коем случае не превышайте максимально допустимые размеры и вес створок. При любых неясностях свяжитесь с производителем фурнитуры.

#### Предписания производителя профиля

Производитель конструкций должен соблюдать все предписанные системные размеры (например, размеры зазоров для уплотнения или запираения).

Кроме того, он должен регулярно их проверять, прежде всего при первом использовании новых элементов фурнитуры, при изготовлении и на протяжении всего процесса до монтажа конструкции.



#### ИНФО

Конструкция элементов фурнитуры позволяет отрегулировать системные размеры в той степени, в какой это допускает фурнитура. Если отклонение от размеров обнаружено уже после установки конструкции, то производитель фурнитуры не несёт ответственности за возникшие дополнительные расходы.

#### Подбор фурнитуры

Противовзломные конструкции должны оснащаться фурнитурой, соответствующей особым требованиям.

Конструкции для влажных помещений и использования в среде, содержащей агрессивные, способствующие коррозии компоненты, должны оснащаться фурнитурой, соответствующей особым требованиям.

Устойчивость конструкций к ветровой нагрузке в закрытом и запертом состоянии зависит от их исполнения. Система фурнитуры может выдерживать законодательно и нормативно предписанные ветровые нагрузки (например, по EN 12210 – прежде всего испытательное давление P3).

Подходящие для описанных выше областей комплекты фурнитуры и монтаж в конструкции согласовываются и отдельно обсуждаются с производителем фурнитуры и производителем профиля.



#### ИНФО

Предписания производителя фурнитуры по составу фурнитуры (например, использование дополнительных ножиц, оформление фурнитуры для противовзломных конструкций и т. д.) являются обязательными.

#### Указания по монтажу и обслуживанию



#### ВНИМАНИЕ

##### Материальный ущерб при использовании силиконовых герметиков!

Под воздействием силиконовых герметиков эффект уплотнения в области порога может значительно ослабнуть по истечении 3–5 лет.

- ▶ Используйте для уплотнения порогов исключительно герметики без содержания силикона.

По окончании монтажа удалите излишки герметика.



## ВНИМАНИЕ

### Материальный ущерб из-за неправильного выбора чистящих средств и герметиков!

Чистящие средства и герметики могут повредить поверхности элементов и уплотнения.

- ▶ Запрещается использовать агрессивные или горючие жидкости, кислотосодержащие очистители или абразивные материалы.
- ▶ Применяйте только мягкие, pH-нейтральные чистящие средства в разбавленном виде.
- ▶ Нанесите на элементы тонкую защитную плёнку, например, пропитанной маслом салфеткой.
- ▶ Не допускайте наличия агрессивных паров (например от муравьиной или уксусной кислоты, аммиака, аминокислот, альдегидов, фенолов, хлора, дубильной кислоты) в области элементов фурнитуры.
- ▶ Не используйте герметики с содержанием уксуса или кислоты, так как они могут воздействовать на защитное покрытие элементов фурнитуры, как при прямом контакте, так и в виде испарений.

## Смазывание фурнитуры



## ВНИМАНИЕ

### Материальный ущерб вследствие использования неподходящих смазочных материалов!

Смазочные материалы низкого качества могут привести к нарушению действия фурнитуры.

- ▶ Используйте высококачественные смазочные материалы.
- ▶ Используйте только смазочные материалы, не содержащие смол и кислот.

Лёгкость хода увеличивается благодаря смазке или регулировке фурнитуры. Все функциональные элементы фурнитуры, согласно указаниям в главе «Обслуживание», после установки необходимо смазать.

## Рекомендуемые смазочные материалы

- Консистентная смазка Roto NX/NT

Рекомендуемые точки смазки, см. главу «Обслуживание» .

Количество шурупов, необходимых для монтажа, может различаться.

## 8.2 Винтовые соединения



## ОПАСНОСТЬ

### Опасность для жизни вследствие неправильной установки и крепления элементов фурнитуры!

Неправильно установленные и закреплённые элементы фурнитуры могут привести к возникновению опасных ситуаций с причинением тяжёлых травм, в том числе со смертельным исходом.

- ▶ При установке и привинчивании соблюдайте указания производителя профиля, при необходимости свяжитесь с производителем профиля.
- ▶ Используйте рекомендованные винты.
- ▶ Выбирайте длину винтов в соответствии с используемым профилем.
- ▶ Обеспечьте достаточное крепление элементов фурнитуры, при необходимости свяжитесь с производителем винтов.



## ВНИМАНИЕ

### Материальный ущерб из-за неправильного выбора крепёжного материала!

Неправильно подобранные шурупы могут повредить элементы.

- ▶ Используйте шурупы из гальванически оцинкованной стали.
- ▶ В сложных климатических условиях устанавливайте шурупы с дополнительным уплотнением.
- ▶ Шурупы из нержавеющей стали используйте только для элементов из нержавеющей стали.
- ▶ Для установки алюминиевых элементов используйте шурупы из стали (с цинк-никелевым или цинк-ламельным покрытием) или из нержавеющей стали.



## ВНИМАНИЕ

### Материальный ущерб из-за неправильного крепления шурупами!

Неправильное крепление шурупами может привести к повреждению элементов и нарушить их функционирование.

- ▶ Если не указано иное, ввинчивайте шурупы прямо.
- ▶ Головки шурупов должны быть заподлицо с поверхностью.
- ▶ Не перетягивайте шурупы. Соблюдайте моменты затяжки. Выбирайте моменты затяжки таким образом, чтобы исключить деформацию фурнитуры и профиля. Для определения моментов затяжки для конкретных профилей используйте эталонный упор.
- ▶ Используйте рекомендованные шурупы.
- ▶ Выбирайте длину шурупов в соответствии с используемым профилем.

## 8.2.1 Обзор



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### Потенциальная опасность для жизни вследствие неправильного выполнения винтовых соединений!

Короткие винты не дойдут до стального армирования и не обеспечат крепления.

Части фурнитуры могут вырваться из створки, если они не будут привинчены к стальному армированию.

- ▶ Выбирайте длину винтов таким образом, чтобы они могли зафиксироваться в стальном армировании.

## Дерево

Элементы	Количество	Размер	Диаметр отверстия	Приводной механизм
Ходовой механизм	6	ST4,0 x ...	3,0	без указания
Блок управления	6	ST4,0 x ...	3,0	без указания
Средний прижим	6	ST4,0 x ...	3,0	без указания
Ответная планка MB	2	ST4,0 x ...	3,0	без указания
Ответная планка	2	ST4,0 x ...	3,0	без указания
Ручка Roto Line	2	M5 x ...	10,0 / 12,0	Крестообразный шлиц

## ПВХ

Элементы	Количество	Размер	Диаметр отверстия	Приводной механизм
Ходовой механизм	6	ST3,9 – 4,1 x ...	3,5	без указания
Блок управления	6	ST3,9 – 4,1 x ...	3,5	без указания
Средний прижим	6	ST3,9 – 4,1 x ...	3,5	без указания
Ответная планка MB	2	ST3,9 – 4,1 x ...	3,5	без указания
Ответная планка	2	ST3,9 – 4,1 x ...	3,5	без указания
Ручка Roto Line	2	M5 x ...	10,0 / 12,0	Крестообразный шлиц





## 8.3 Створка

### 8.3.1 Ходовой механизм



#### ИНФО

Ходовой механизм не должен вдавливаться в деревянный элемент. При необходимости подберите момент затяжки.

#### Установка кондуктора для сверления



#### ВНИМАНИЕ

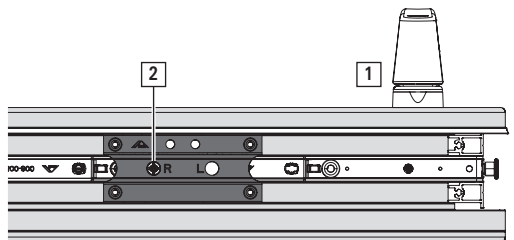
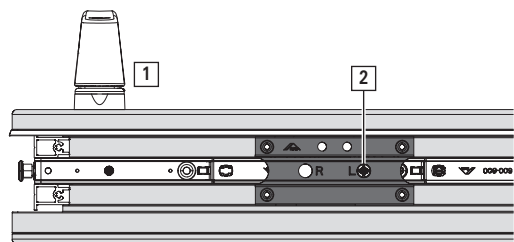
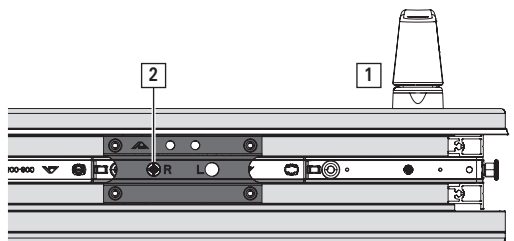
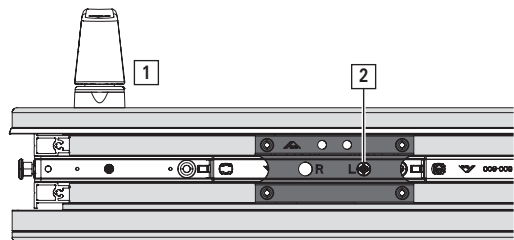
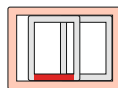
#### Материальный ущерб вследствие некавалифицированного сверления!

Неправильное положение ручки и некавалифицированное выравнивание кондуктора для сверления ведут к повреждению створки при сверлении.

- ▶ Ручка должна быть в положении открывания сдвижной створки [1].

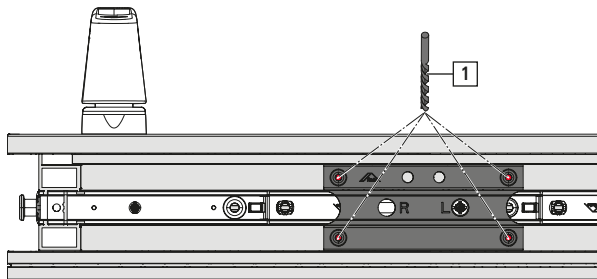
Установите кондуктор для сверления на цапфу [2].

Положение возьмите из монтажного чертежа → *со стр. 63.*

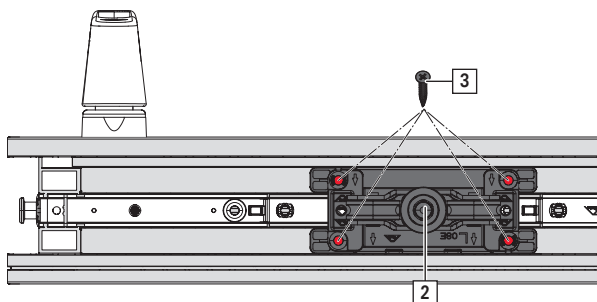


### Установка ходового механизма

1. Высверлите отверстия [1].  
Сверло: дерево Ø 3,0; ПВХ Ø 3,5  
На рис.: схема А, DIN L

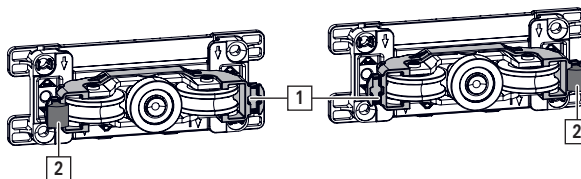


2. Вставьте ходовой механизм [2] и привинтите шурупами [3].



### Установка держателя щёток

1. Вставьте держатель щёток [1] в ходовой механизм. При этом проследите, чтобы щётки [2] были направлены в противоположном направлении.





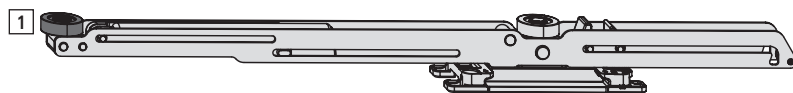
### 8.3.2 Управляющий механизм



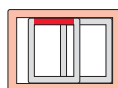
#### ИНФО

Управляющий механизм не должен вдавливаться в деревянный элемент. При необходимости подберите момент затяжки.

При использовании управляющего механизма с функцией Soft следите за тем, чтобы дополнительный управляющий ролик [1] при монтаже был направлен в сторону середины створки → со стр. 17.



#### Установка кондуктора для сверления





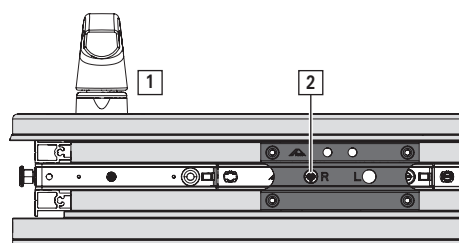
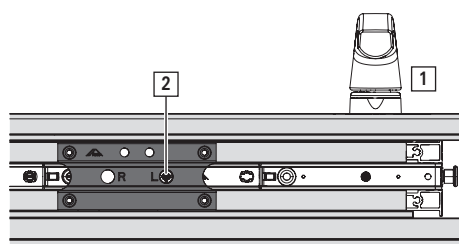
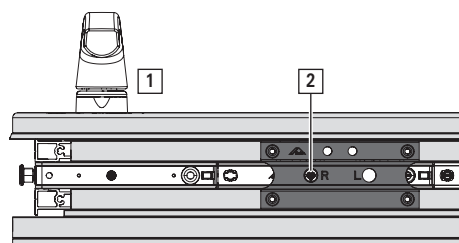
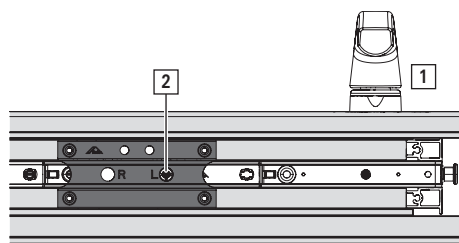
**ВНИМАНИЕ**  
**Материальный ущерб вследствие некавалифицированного сверления!**

Неправильное положение ручки и некавалифицированное выравнивание кондуктора для сверления ведут к повреждению створки при сверлении.

- ▶ Ручка должна быть в положении открывания сдвижной створки [1].

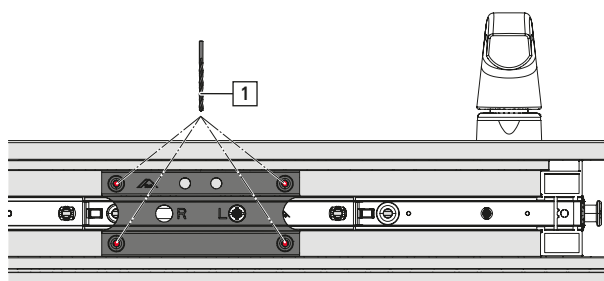
Установите кондуктор для сверления на цапфу [2].

Положение возьмите из монтажного чертежа → *со стр. 63.*

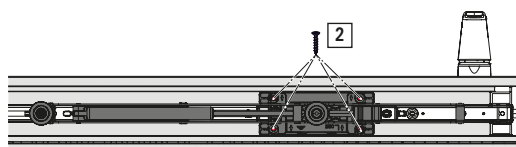


**Установка управляющего механизма**

1. Высверлите отверстия [1].  
 Сверло: дерево Ø 3,0; ПВХ Ø 3,5  
 На рис.: схема А, DIN L



2. Вставьте управляющий механизм и привинтите шурупами [2].





### 8.3.3 Средний прижим



#### ИНФО

Средний прижим не должен вдавливать в деревянный элемент. При необходимости подберите момент затяжки.

#### Установка кондуктора для сверления



#### ВНИМАНИЕ

#### Материальный ущерб вследствие неквалифицированного сверления!

Неправильное положение ручки и неквалифицированное выравнивание кондуктора для сверления ведут к повреждению створки при сверлении.

- ▶ Ручка должна быть в положении открывания сдвижной створки [1].
- ▶ **Створка с внутренним ходом:** приложите кондуктор для сверления так, чтобы сторона с отверстием Ø 14,0 [2] была направлена **в сторону от** ручки.
- ▶ **Створка с наружным ходом:** приложите кондуктор для сверления так, чтобы сторона с отверстием Ø 14,0 [2] была направлена **в сторону** ручки.

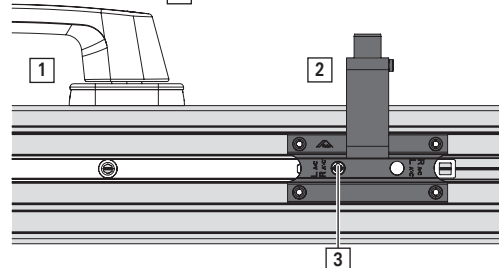
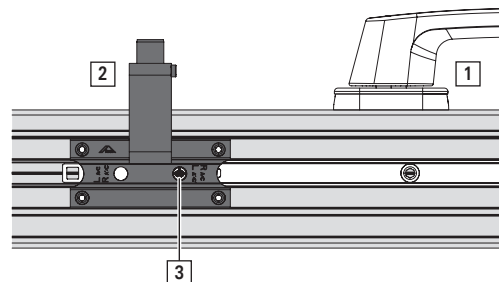
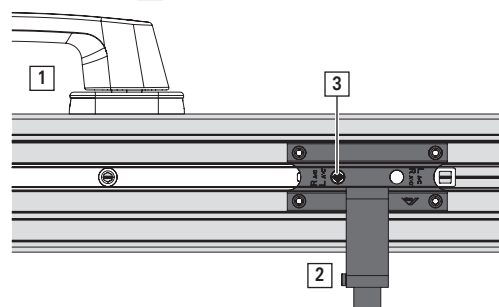
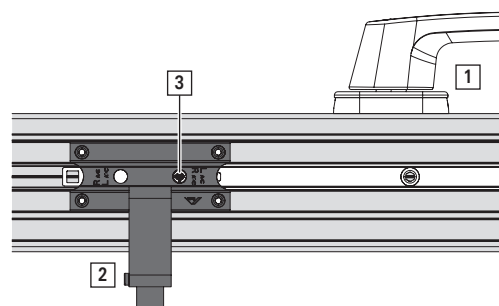
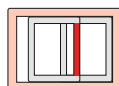
Установите кондуктор для сверления на управляющую цапфу [3].

Положение возьмите из монтажного чертежа → *со стр. 63.*



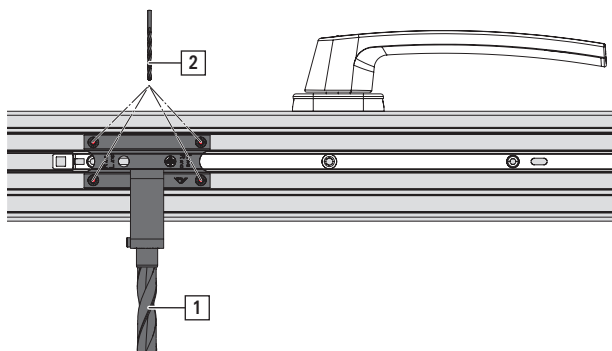
#### ИНФО

При RC 2 и схеме С также выполнить отверстия среднего прижима для стопора от сдвига назад → *со стр. 55.*

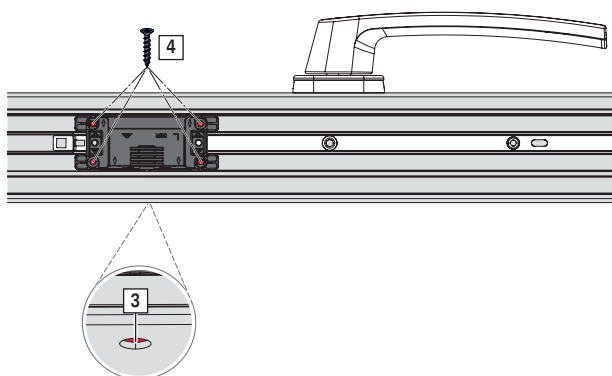


## Установка среднего прижима

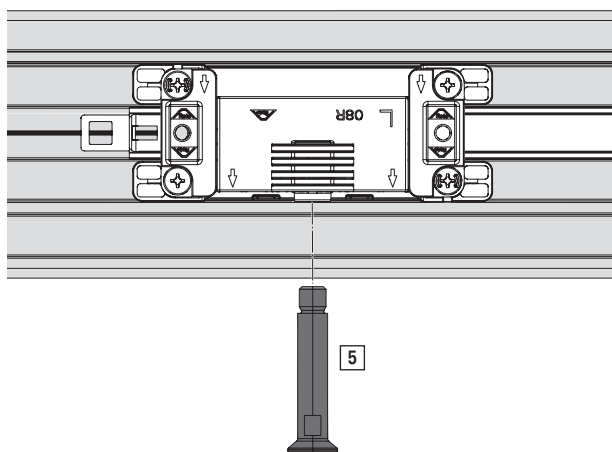
1. Высверлите отверстия.  
Сверло [1]: Ø 14,0  
Сверло [2]: дерево Ø 3,0; ПВХ Ø 3,5  
На рис.: схема А, DIN L



2. Вставьте средний прижим таким образом, чтобы зажим запорной цапфы МВ был обращен в сторону отверстия [3] на наружной стороне створки.  
Закрепите 4 шурупами [4].



3. Вставьте запорную цапфу МВ [5] в направляющую цапфы.

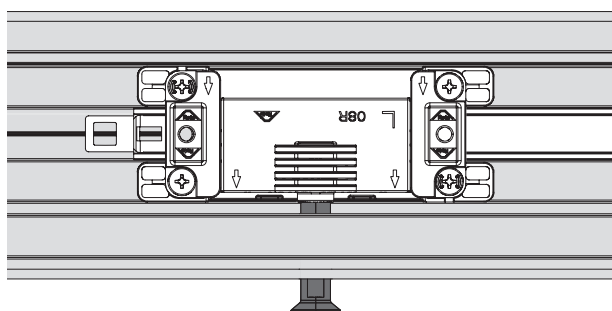


4. Привинтите запорную цапфу МВ.  
Инструмент: гаечный ключ с открытым зевом SW 8



### ИНФО

Затяните запорную цапфу МВ от руки.





### 8.3.4 Средний прижим для стопора от сдвига назад



#### ИНФО

Схема С: DIN L устанавливать правые элементы; DIN R устанавливать левые элементы.

Схема С': DIN L устанавливать левые элементы; DIN R устанавливать правые элементы.

Средний прижим не должен вдавливаться в деревянный элемент. При необходимости подберите момент затяжки.

#### Установка кондуктора для сверления



#### ВНИМАНИЕ

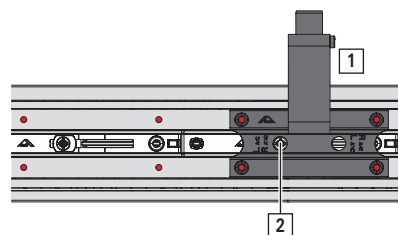
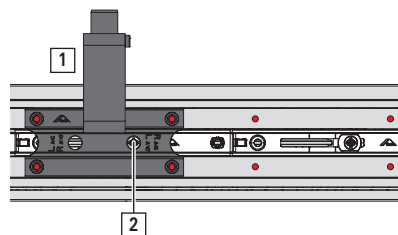
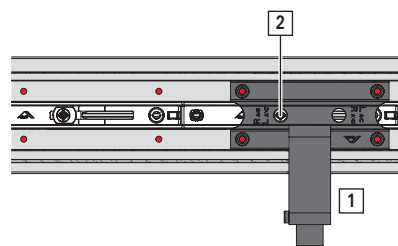
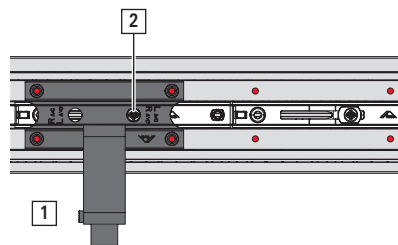
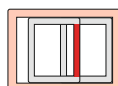
#### Материальный ущерб вследствие некавалифицированного сверления!

Неправильное положение ручки и некавалифицированное выравнивание кондуктора для сверления ведут к повреждению створки при сверлении.

- ▶ Ручка должна быть в положении открывания сдвижной створки.
- ▶ **Створка с внутренним ходом:** приложите кондуктор для сверления так, чтобы сторона с отверстием Ø 14,0 [1] была направлена **в сторону от** ручки.
- ▶ **Створка с наружным ходом:** приложите кондуктор для сверления так, чтобы сторона с отверстием Ø 14,0 [1] была направлена **в сторону** ручки.

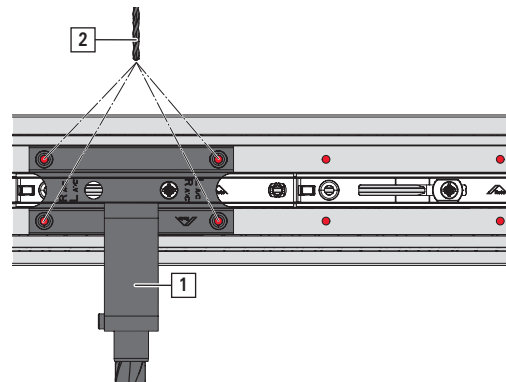
Установите кондуктор для сверления на управляющую цапфу [2].

Положение возьмите из монтажного чертежа RC или схемы С → *со стр. 63*.

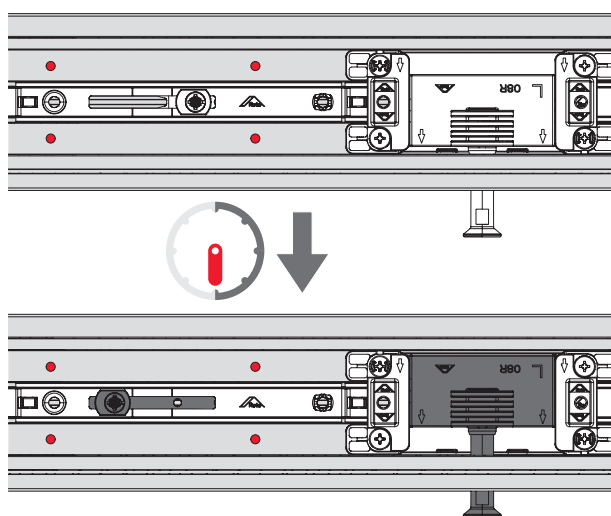


### Установка среднего прижима для стопора от сдвига назад

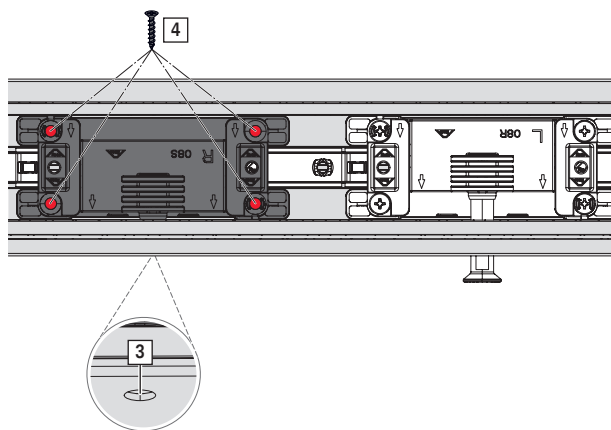
1. Высверлите отверстия.  
Сверло [1]: Ø 14,0  
Сверло [2]: дерево Ø 3,0; ПВХ Ø 3,5  
На рис.: схема А, DIN L



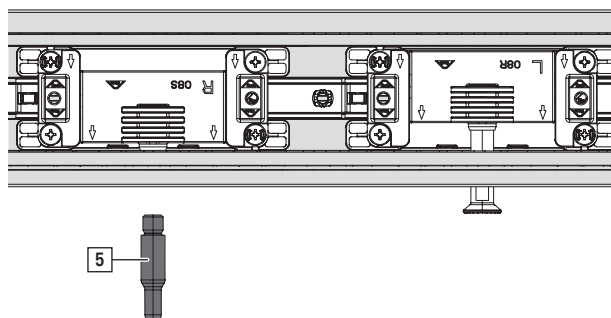
2. Установите средний прижим → со стр. 53.  
Поверните ручку в закрытое положение.



3. Вставьте средний прижим таким образом, чтобы зажим запорной цапфы МВ был обращен в сторону отверстия [3] на наружной стороне створки.  
Закрепите 4 шурупами [4].



4. Вставьте стопор от сдвига назад [5] в направляющую цапфы.





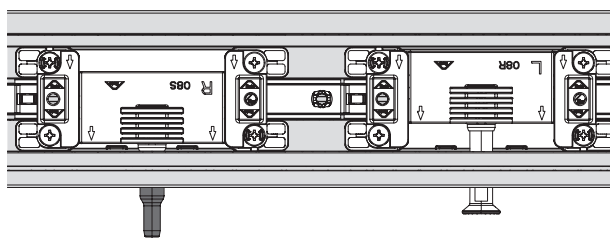


5. Привинтите стопор от сдвига назад.  
Инструмент: внутренний шестигранник 3



**ИНФО**

Затяните стопор от сдвига назад от руки.



## 8.4 Рама

### 8.4.1 Направляющая шина



#### ВНИМАНИЕ

#### Материальный ущерб вследствие выступающих головок шурупов!

Выступающие в области активатора головки шурупов при открывании створки могут повредить управляющий механизм.

1. Не привинчивать направляющую шину в области активатора.



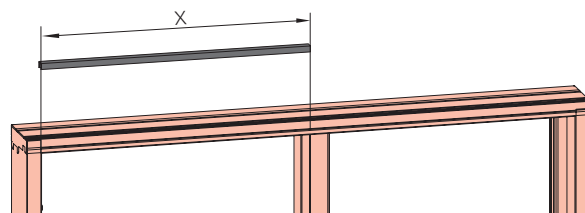
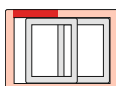
#### ИНФО

- Учитывайте проверку системы профиля.
- Самостоятельно выполните квалифицированное уплотнение направляющей шины. Избегайте просачивания воды под направляющую шину.
- Следите за надёжностью крепления направляющей шины.  
Следите, чтобы расстояние между точками привинчивания было не более 300 мм.

#### Подготовка направляющей шины - вариант составной направляющей шины

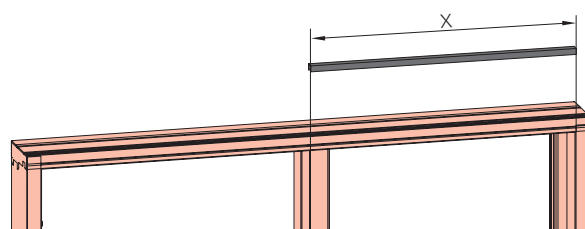
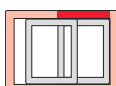
1. Обрежьте направляющую шину для области прохода и выполните предварительные отверстия.

$$X = (\text{внутренняя ширина рамы} - 2 \text{ мм})/2$$



2. Обрежьте направляющую шину для области глухого остекления и выполните предварительные отверстия.

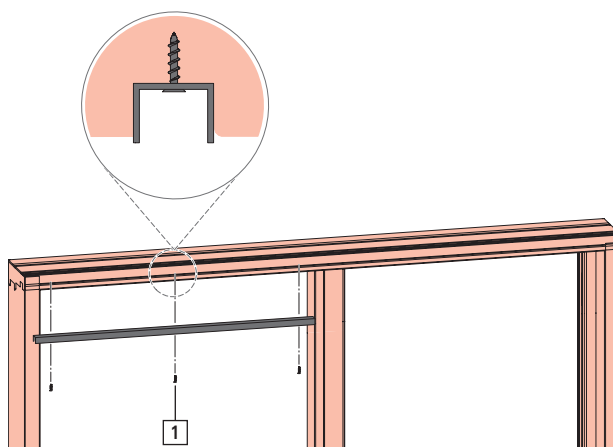
$$X = (\text{внутренняя ширина рамы} - 2 \text{ мм})/2$$





## Установка направляющей шины в области прохода - вариант составной направляющей шины

1. Вставьте направляющую шину в раму в области прохода и привинтите шурупами [1] (расстояние между шурупами не более 300 мм).



### ИНФО

Монтаж направляющей шины в области глухого остекления только после установки створки.

## 8.5 Соединение створки с рамой



### ОСТОРОЖНО

#### Опасность травмирования вследствие большой массы!

Неконтролируемый подъём и переноска тяжёлых предметов может привести к травмам.

- ▶ Переноску и монтаж должны выполнять, как минимум, два человека.
- ▶ Используйте средства транспортировки.
- ▶ Соблюдайте действующие правила техники безопасности.



### ВНИМАНИЕ

#### Материальный ущерб вследствие большой массы!

Неконтролируемый подъём и переноска тяжёлых предметов может привести к материальному ущербу.

- ▶ Переноску и монтаж должны выполнять, как минимум, два человека.
- ▶ Используйте средства транспортировки.
- ▶ Запрещается опирать створку на ходовой механизм.

### 8.5.1 Активатор и подкладка под корпус

⇒ Управляющий механизм с функцией Soft в состоянии при поставке смонтирован (= не затянут).

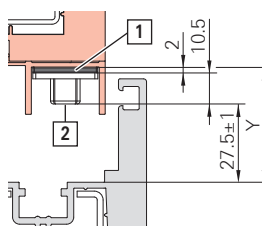
⇒ Конструкция остеклена.

#### 8.5.1.1 Определение количества подкладок

1. Количество необходимых подкладок [1] можно взять из данных проверки профиля или рассчитать.

Количество подкладок =  $(Y-38)/2$

Между самой высокой точкой активатора [2] и опорной поверхностью управляющего механизма необходимо выдерживать расстояние  $27,5 \pm 1$  мм.



**8.5.1.2 Схема А****Монтаж активатора с подкладкой(-ами) или без на стороне запора**

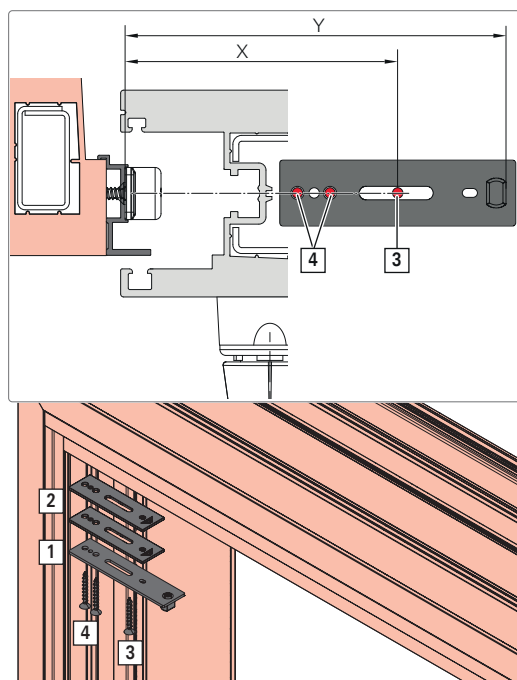
1. Соедините подкладки с активатором через приспособление для позиционирования. При этом следите, чтобы совпадали продольные отверстия.

Предварительно просверлите отверстие для шурупа [3] (размер X см. данные проверки профиля). Слегка затяните один шуруп для позиционирования активатора (размер Y см. данные проверки профиля) так, чтобы активатор еще мог перемещаться.

Медленно закройте и снова откройте створку, чтобы определить монтажное положение активатора.

Предварительно просверлите отверстия для шурупов [4].

Закрепите активатор 3 шурупами.

**Монтаж активатора с подкладкой(-ами) или без на стороне импоста**

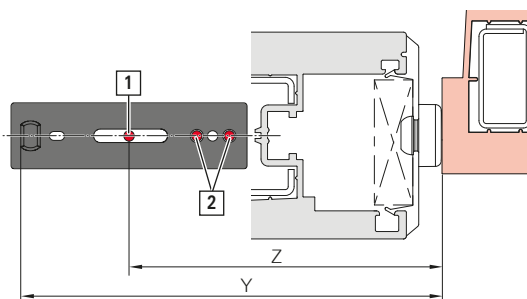
1. Соедините подкладки с активатором через приспособление для позиционирования. При этом следите, чтобы совпадали продольные отверстия.

Предварительно просверлите отверстие для шурупа [1] (размер Z см. данные проверки профиля). Слегка затяните один шуруп для позиционирования активатора (размер Y см. данные проверки профиля) так, чтобы активатор еще мог перемещаться.

Медленно полностью откройте и снова закройте створку, чтобы определить монтажное положение активатора.

Предварительно просверлите отверстия для шурупов [2].

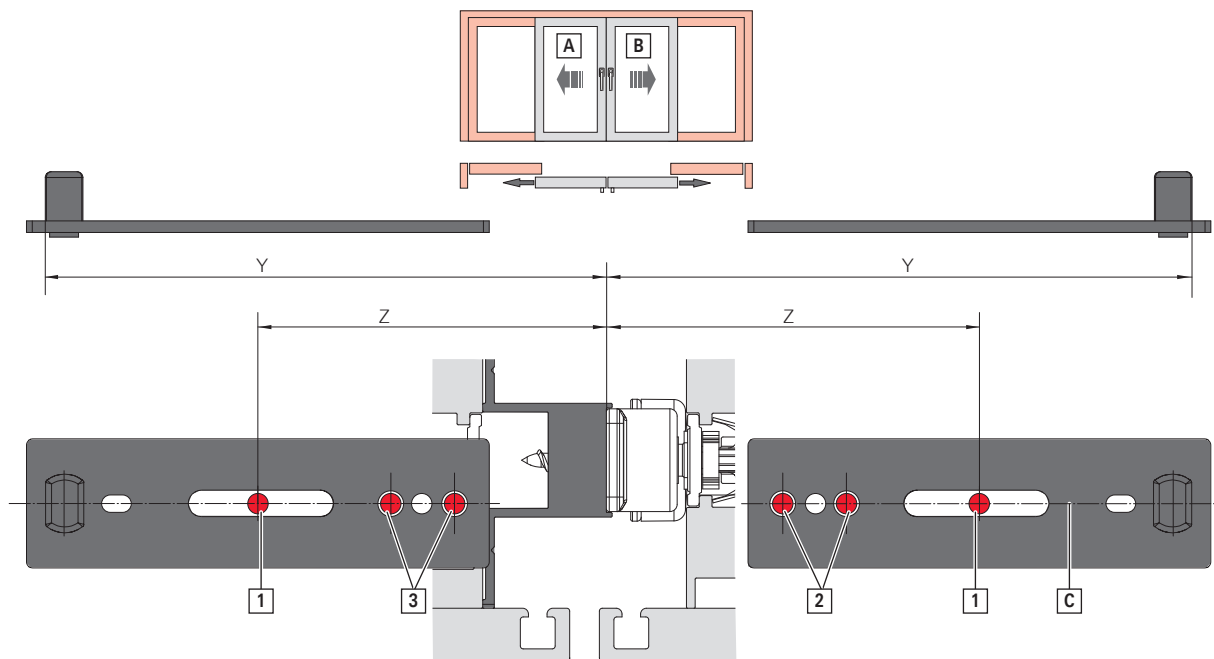
Закрепите активатор 3 шурупами.

**ИНФО**

Управляющий механизм с SoftOpen: если створка не должна ударяться амортизатором, сместите положение привинчивания активатора минимум на 21 мм ( $Z + 21$  и  $Y + 21$ ).



### 8.5.1.3 Схема С



- [A] Активная створка
- [B] Вторая активная створка
- [C] Центр направляющего паза в направляющей шине



#### ИНФО

Управляющий механизм с SoftOpen: если створка не должна ударяться амортизатором, сместите положение привинчивания активатора минимум на 21 мм ( $Y + 21, Z + 21$ ).

1. Соедините подкладки с активатором через приспособление для позиционирования. При этом следите, чтобы совпадали продольные отверстия.

Предварительно просверлите отверстие для шурупа [1] (для активной створки по размеру W, для второй активной створки по размеру Z, см. данные проверки профиля). На каждом активаторе слегка затяните по одному шурупу для позиционирования (размеры X и Y см. данные проверки профиля) так, чтобы активатор еще мог перемещаться.

Медленно закройте и снова откройте вторую активную створку [B], чтобы определить монтажное положение активатора.

Предварительно просверлите отверстия для шурупов [2].

Закрепите 3 шурупами.

Закройте вторую активную створку и поверните ручку в закрытое положение.

Медленно закройте и снова откройте активную створку [A], чтобы определить монтажное положение активатора.

Предварительно просверлите отверстия для шурупов [3].

Закрепите 3 шурупами.

## 8.5.2 Затяжка управляющего механизма с функцией Soft



### **ОСТОРОЖНО**

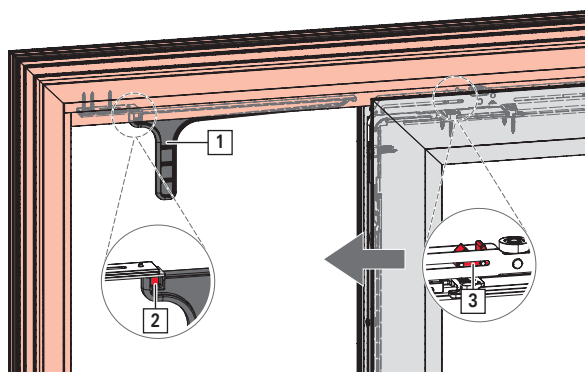
#### **Опасность травмирования при затяжке управляющего механизма с функцией Soft вручную!**

При затяжке управляющего механизма с функцией Soft во время монтажа вручную можно пораниться об острые кромки.

1. Затягивать управляющий механизм с функцией Soft только с помощью натяжного инструмента.

1. Навесить натяжной инструмент [1] выемкой на штырь активатора [2].

Медленно пододвигайте элемент, пока приёмник [3] не зафиксируется на натяжном инструменте в управляющем механизме с функцией Soft.



2. Для активации функции Soft медленно отодвиньте элемент. Фиксация приёмника на натяжном инструменте снимается автоматически.



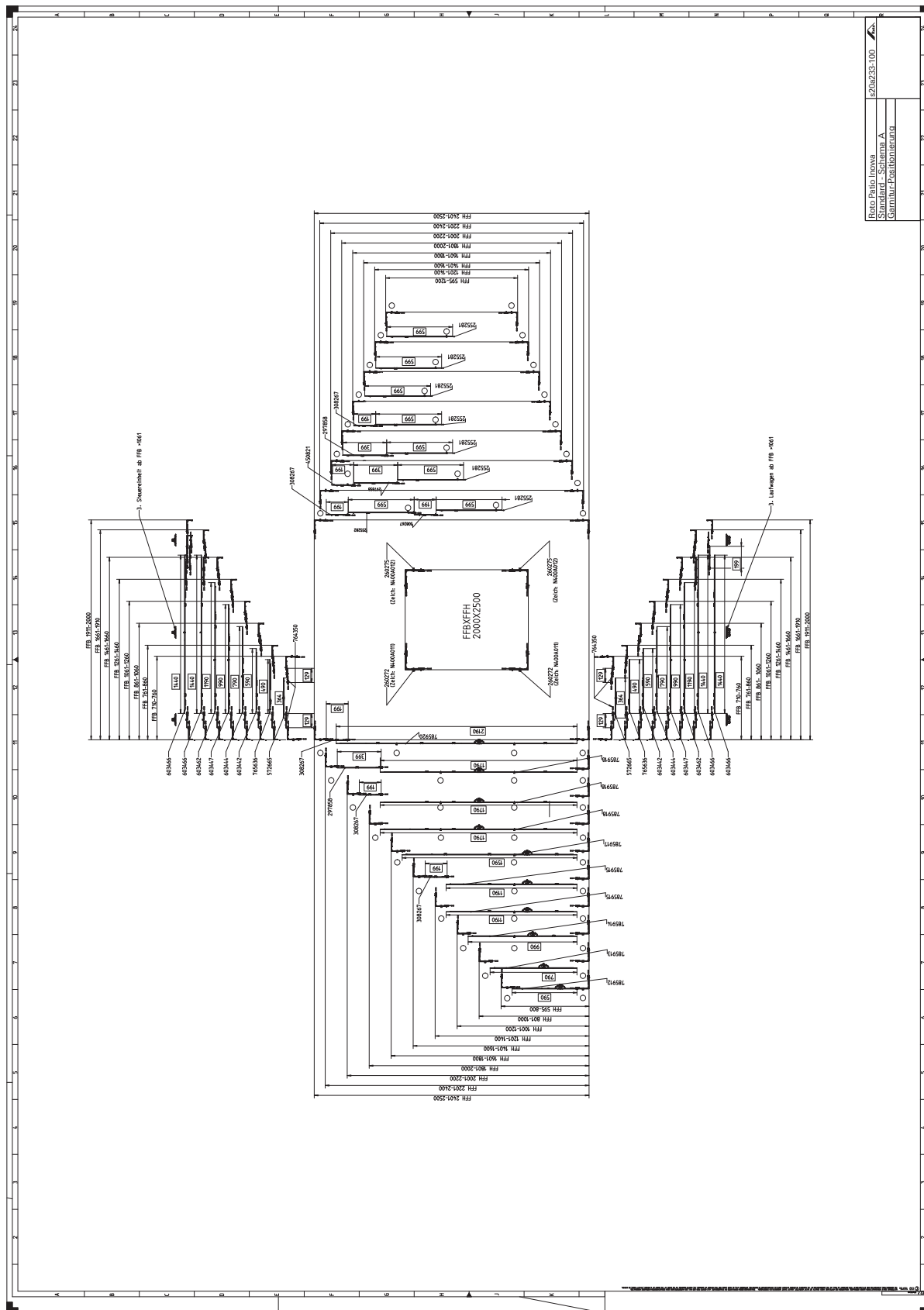
## 9 Монтажный чертеж

### 9.1 Пояснение

Для выделения ссылок и других элементов на монтажных чертежах используются следующие обозначения:

Обозначение	Значение
3.Laufwagen ab FFB >1061	Третий ходовой механизм при ШСФ > 1061 мм
3.Steuereinheit ab FFB >1061	Третий направляющий ролик при ШСФ > 1061 мм
Ab FFB >1061 mm dritter Laufwagen erforderlich. In diesem Bereich keine Verklotzung zur Lastabtragung über den Laufwagen.	При ШСФ >1061 мм требуется третий ходовой механизм. На этом участке не устанавливается подкладка под стеклопакет для распределения нагрузки между ходовыми механизмами.
Ab FFB >1061 mm dritte Steuereinheit erforderlich.	При ШСФ >1061 мм требуется третий направляющий ролик.
active	Открываемая сначала
aktiv	
Ansicht von innen	Вид изнутри
bis	До
FFB	Ширина створки по фальцу
Fehlbed.-Schliessstueck RC2	Противовзломная ответная планка с защитой от неправильного управления
FFH	Высота створки по фальцу
Garnitur-Positionierung	Позиционирование гарнитуры
gleiche Teile wie für die aktive Seite	Такие же элементы, как для активной стороны
gleiche Teile wie für die Oberseite (Steuereinheit)	Такие же элементы, как для верхней стороны (направляющий ролик)
min	Минимальный
max / max.	Максимальный
passive	Вторая открываемая
passiv	
Puffer	Упор
Rahmenteile Getriebeseite	Рамные части, сторона запора
RC 2 / RC 2 N	RC 2 / RC 2 N
Rueckschiebesicherung	Стопор от сдвига назад
Schaltfolgeregelung	Регулировка последовательности действий
Schema A	Схема А
Schema A links; Schema A' rechts: Schliessteile Mittelbruch	Схема А слева; схема А' справа: запорные элементы на импосте
Schema A rechts; Schema A' links: Schliessteile Mittelbruch	Схема А справа; схема А' слева: запорные элементы на импосте
Schema C	Схема С
Schema C' (aussen laufend)	Схема С' (перемещение снаружи)
Schliessstueck RC2	Ответная планка RC 2
Schliessteile	Запорные элементы
Schliesszapfen nicht benutzt.	Запорная цапфа не используется.
Set Schaltfolgeregelung	Комплект регулировки последовательности действий
Standard	Стандартное исполнение
Zeich	Чертеж

## 9.2 Схема А, К, А', К'











**ООО «РОТО ФРАНК»**  
**Оконные и дверные технологии**

142407, М.О., Ногинский район,  
территория «Ногинск-Технопарк», д. 20  
Россия

Телефон +7 495 287-35-20  
Факс +7 495 287-35-21  
info.ru @ roto-frank.com

**[www.roto-frank.com](http://www.roto-frank.com)**

**Системы фурнитуры под любые требования из одних рук:**

- Roto Tilt&Turn** | поворотно-откидная фурнитура для окон и балконных дверей
- Roto Sliding** | фурнитурная система для больших раздвижных окон и дверей
- Roto Door** | комплексные решения для комплектации дверей
- Roto Equipment** | дополнительные системы для окон и дверей