

## Roto NX

Новая система поворотно-откидной фурнитуры  
для окон и балконных дверей

Каталог для  
профилей из ПВХ



## german made

### что это значит?



Roto Frank, штаб-квартира которого располагается в Ляйнфельден-Эхтердинген (пригород Штутгарта), является группой немецких компаний. Roto представляет собой крупное предприятие с солидной репутацией и органичной и стабильной организацией всех процессов.

Наши общие ценности позволяют немецкой компании Roto занимать лидирующие позиции по показателям эффективности работы. Ценностная шкала нашего предприятия основана на трёх столпах:

- непрерывность, последовательность и надёжность;
- опыт, воля к достижению успеха и дальновидность;
- знания, умения и немецкое инженерное искусство.

Компания Roto разрабатывает инновационные технологические решения для своих изделий, которые отличаются высокоточными механизмами и длительным сроком службы.

Управление производством и природоохранной деятельностью, а также материально-техническое снабжение наших предприятий во всех странах ориентированы на такие немецкие ценности, как надёжность, основательность и дальновидность.

Немецкая точность при проведении проектно-конструкторских работ, управлении качеством и процессами обеспечивают высокое качество услуг и изделий в мировом масштабе.

Последовательная реализация требований стандартов качества завоевывает доверие наших партнёров и клиентов. Это и означает «german made».

## Предприятие



Наши достижения признаны во всём мире. Люди знают, что, обратившись к нам, они получат индивидуальные, функциональные и надёжные системные решения, а также полное сервисное обслуживание.

С 1935 года название «Roto» ассоциируется с новаторством и технологическим прогрессом в области системных компонентов для строительной индустрии. Сегодня Roto Frank выступает как холдинг, управляющий всеми предприятиями группы компаний Roto. Наши корни находятся в Баден-Вюртемберге.

На предприятиях, представляющих два наших подразделения по всему миру, работает около 4900 сотрудников.

Зачастую выдающееся качество Roto хотя и не видишь, но сразу чувствуешь по тому, как невидимые глазу элементы фурнитуры Roto обеспечивают открывание/закрывание миллионов окон и дверей во всем мире.

А те изделия Roto, которые заметны сразу, покоряют своей функциональностью в её лучшей форме. Например, мансардные окна Roto позволяют улучшить качество жизни в помещениях под крышей. Мансардные окна с функцией преобразования солнечного излучения в электрический ток и тепловую энергию, а также специальные лестницы Roto Columbus завершают наш обширный ассортимент.

Основываясь на ясных принципах управления и корпоративного поведения, мы упорно работаем над тем, чтобы закрепить и продолжить историю успеха группы компаний Roto.

Снова и снова нас вдохновляют желания и ожидания наших клиентов: застройщиков, проектировщиков, архитекторов, производителей и поставщиков окон, дверей и кровельных систем.

# Roto | Оконные и дверные технологии

по всему миру



## Европа



**Roto Frank Austria GmbH**

Кальсдорф (АТ)



**Roto Frank Belarus**

Минск (ВУ)



**Roto Frank S.A.**

Нивель (ВЕ)



**Roto Frank GmbH**

Дитикон (СН)



**Roto Frank AG**

Лайнфельден / Фельберт  
(ДЕ)



**Roto Frank Ehitusrautised  
OÜ**

Таллин (ЕЕ)



**Roto Frank S.A.**

Монмело (ЕС)



**Roto Frank Ferrures**

Сент-Авольд (FR)



**Roto Elzett Certa Kft.**

Лёвё / Шопрон (НУ)



**Roto Frank Italia**

Сан-Дона-ди-Пьяве (ИТ)



**Roto Frank Litauen**

Вильнюс (ЛТ)



**Roto Frank Latvija**

Юрмала (ЛВ)





**Roto Frank**  
Варшава (PL)



**Roto Romania S.R.L.**  
Бухарест (RO)



**ООО Roto Frank**  
Ногинск (RU)



**Roto Frank Ltd. Sti.**  
Стамбул (TR)



**Roto Frank Okucia Budowlane Sp. z**  
Киев (UA)



## Азия



**Roto Frank Building Materials Co. Ltd.**  
Пекин (CN)



**Roto Frank Indonesien**  
Джакарта (ID)



**Roto Frank Asia – Pacific Liaison Office India**  
Мумбаи (IN)



**Roto Frank Asia-Pacific Pte. Ltd**  
Сингапур (SG)



**Roto Frank Asia-Pacific Pte. Ltd.**  
Ханой (VN)



## Америка



**Roto Frank Latina SA**  
Буэнос-Айрес (AR)



**Roto Frank Brasil Ltd.**  
Сан-Хосе (BR)



**Fermax Componentes Ltd.**  
Коломбо (BR)



**Roto Fasco Canada Inc.**  
Миссиссога, Онтарио (CA)



**Roto Frank Chile**  
Сантьяго (CL)






**Roto Frank of America Inc.**  
Честер (US)



= сбыт    = производство / сбыт



Информация	10	
Схемы применения	38	
Обзор фурнитуры	58	
Запор	100	
Угловые переключатели	160	
Ножницы	172	
Средние запоры	196	
Нижние петли на створке / на раме	208	
Запорные элементы	220	
Специальные ножницы	244	
Принадлежности	258	
Шаблоны / инструменты	294	





Общие указания		Дополнительные источники	
Характеристики изделия	11	Документы	31
Типы открывания	13	Видео	31
Цвета	14		
Сокращения	14	Другие изделия Roto	
Система - ПВХ	15	Roto Tilt&Turn	32
Авторские права	15	Roto Sliding	34
		Roto Door	35
Roto NX		Контакт	
Несомненно, правильное решение	17	См. страницу	36
Качество на высшем уровне	18		
Взломостойкость для окон	18		
Универсальная система запирания	19		
Максимальная защита поверхности	20		
Условия хранения			
См. страницу	21		
Окружающая среда			
См. страницу	22		
Ассоциация производителей замков и фурнитуры (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.)			
См. страницу	23		
Сертификаты			
Российский сертификат соответствия	24		
Институт оконных технологий (ift)	25		
Управление природоохранной деятельностью	26		
Система управления качеством	27		
Международный технологический центр (ITC)	28		
Roto Con Orders			
См. страницу	29		



# 1 Информация

## 1.1 Общие указания

---



### ИНФО




















Все размеры даны в миллиметрах. Другие значения указаны.




















---

В этом документе используются следующие обозначения.



### 1.1.1 Характеристики изделия











Символ	Значение
	Область обрубки
	Шпингалет
	Ось фурнитурного паза
	Обозначение
	Основание
	Направляющая цапфа
	Отверстие направляющей цапфы
	Левое/правое открывание створки согласно DIN
	Дорнмасс
	Интегрированный угловой переключатель
	Фальцлюфт
	Глубина фальца
	Цвет
	Цветовой код
	Ширина створки по фальцу
	Высота створки по фальцу
	Вес створки
	Размер
	Фиксированная высота ручки

Символ	Значение
	Средне-переменная высота ручки
	Информация
	Положение рычага штульпового запора фиксированное
	Положение рычага штульпового запора средн./перем.
	Соединяемый
	Длина
	Положение для проветривания
<b>Nº</b>	Артикул
	Тип монтажа
	Блокировщик откидывания
	Паз
	Поверхность
	Позиция
	Система профиля
	Количество приваренных ответных планок
	Количество запорных цапф
	Тип запорных цапф
	Балконная защёлка
	Класс взломостойкости
	Микропроветриватель встроенный



Символ	Значение
	Фиксатор
	Паз для микропроветривания
	Система
	Регулировка

### 1.1.2 Типы открывания

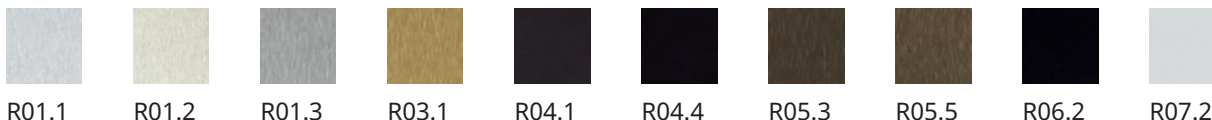
Символ	Значение
	Поворотное окно
	Откидное окно
	Поворотно-откидное окно
	Поворотно-откидное арочное окно
	Поворотно-откидное косоугольное окно
	Поворотно-откидное треугольное окно
	Штульповое поворотное/поворотно-откидное окно
	Штульповое поворотное/поворотно-откидное окно
	Штульповое арочное поворотное/поворотно-откидное окно
	Трёхстворчатое окно



### 1.1.3 Цвета

Цветовой код Roto	Цветовой код внешний	Цвет
R01.1	-	Серебро натуральное
R01.2	-	Серебро светлое
R01.3	-	Титан
R01.4	-	Хром
R01.5	-	Серебристый
R03.1	-	Латунь матовая
R03.2	-	Латунь полированная
R03.3	-	Золотистый
R03.4	-	Нержавеющая сталь
R04.1	RAL 8019	Серо-коричневый
R04.3	-	Оливково-коричневый
R04.4	RAL 8022	Чёрно-коричневый
R05.3	-	Средняя бронза
R05.4	-	Бронза тёмная
R05.5	-	Бронзовый
R06.2M	RAL 9005 матовый	Чёрный янтарь матовый
R06.2	RAL 9005	Чёрный янтарь
R06.4M	-	Чёрный матовый
R07.1	RAL 9010	Чисто-белый
R07.2	RAL 9016	Транспортный белый
R07.3	RAL 9001	Кремово-белый
SF	SF	Специальная окраска
Roh	Roh	Без покрытия

#### Примеры цветов



R01.1 R01.2 R01.3 R03.1 R04.1 R04.4 R05.3 R05.5 R06.2 R07.2



#### ИНФО

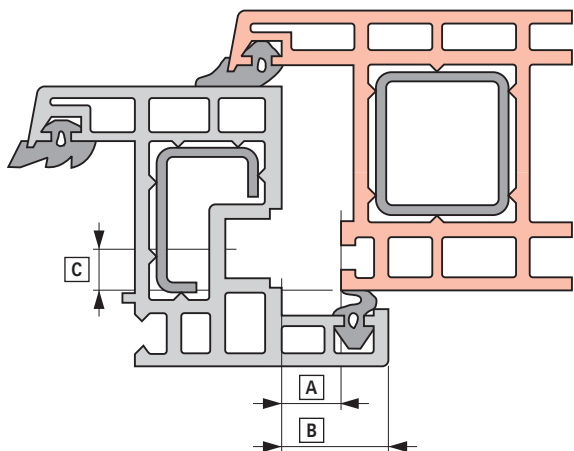
На изображении возможны отклонения цвета.

### 1.1.4 Сокращения

Сокращение	Значение
Ось	Ось фурнитурного паза
DIN Л / П	Левое/правое открывание створки согласно DIN
ПО	Поворотно-откидная фурнитура
ШСФ	Ширина створки по фальцу
ВСФ	Высота створки по фальцу
ВС	Вес створки
Д	Да
KSR	KSR
KU	С возможностью удлинения
MV	Средний запор
Н	Нет
NSP	Блокировщик откидывания
б. рис.	Без рисунка
ПВ1	Класс взломостойкости 1
ПВ2	Класс взломостойкости 2
SH	Противовзломное исполнение
GSH	Базовое противовзломное исполнение



### 1.1.5 Система – ПВХ



Система	Фальцлюфт [А]	Ширина наплава [В]	Ось фурнитурного паза [С]
12/18-9	12 мм	18 мм	9 мм
12/18-13			13 мм
12/20-9	12 мм	20 мм	9 мм
12/20-13			13 мм
12/21-13		21 мм	13 мм
12/22-13		22 мм	13 мм

### 1.1.6 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.

## 1.2 Roto NX



### Новая система поворотно-откидной фурнитуры для окон и балконных дверей

Компания Roto не была бы Roto, если бы не стремилась к постоянному развитию. В течение десятилетий наша поворотно-откидная фурнитура подвергалась последовательным усовершенствованиям и придавала новые импульсы развитию рынка производства оконных и дверных конструкций. При этом мы всегда ориентировались на потребности рынка и наших клиентов.

Выпуская новую систему поворотно-откидной фурнитуры Roto NX на базе испытанной технологии Roto NT, мы делаем очередной шаг вперёд и предлагаем новые конструктивные характеристики и функции, которые превращают систему в надёжные инвестиции в будущее, сохранив при этом все прежние достоинства. Мы позиционируем Roto NX как перспективную систему фурнитуры, которая демонстрирует безошибочное рыночное чутьё и инновационный потенциал всемирно известной марки Roto и гарантирует стабильный успех её клиентов.

#### Новые свойства — новые возможности

Умный дом, защита от взлома, требования комфорта, звукоизоляция и энергоэффективность — вот вопросы, которые волнуют производителей окон и оконной фурнитуры. Иногда для их решения нужны большие идеи, такие как наши окна TiltSafe с защитой от взлома в положении откидывания класса RC2. Иногда даже незначительные изменения дают существенные результаты. За счёт усовершенствования отдельных элементов и узлов мы значительно улучшили нашу поворотно-откидную фурнитуру и подготовили её к новым требованиям. Например, система Roto NX отвечает современной тенденции к увеличению площади остекления фасадов. Основное внимание при её разработке уделялось рентабельности, безопасности, комфорту и дизайну.

#### Правильный выбор во всех отношениях

Roto NX даёт очевидные преимущества: минимальные затраты на изготовление и монтаж, экономию денег и времени при хранении на складе и логистике, повышенную эксплуатационную надёжность и благодаря этому снижение затрат на обслуживание. Кроме того, система Roto NX не только позволяет повысить рентабельность оконного производства, но и является хорошим приобретением для конечных потребителей за счёт повышения функциональности и использования инноваций, например, благодаря повышению взломостойкости, улучшенному дизайну, а также более высокому комфорту и удобству пользования. Вот почему фурнитура Roto — это правильный выбор для всех и каждого. А Roto NX — лучшая фурнитура из когда-либо выпускавшихся компанией Roto — ведущего производителя комплектующих для изготовителей окон и монтажных организаций, застройщиков и владельцев недвижимости в любой точке земного шара.



## 1.2.1 Несомненно, правильное решение



### Рентабельность

Roto NX обеспечивает высокую рентабельность. Система гарантирует простую и быструю сборку в процессе изготовления и монтажа, а также снижение затрат на хранение и логистику. Результат: экономия времени и денег. Наряду с этим Roto NX гарантирует высокое качество и долгий срок службы фурнитуры. Всё это делает Roto сильным партнёром — сегодня и в будущем.



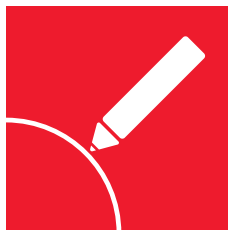
### Комфорт

Roto NX обеспечивает повышение комфорта. Система отличается удобством и простотой эксплуатации, а также высокой функциональностью. Фурнитура Roto NX повышает комфорт проживания благодаря улучшению параметров проветривания для сбалансированного микроклимата в помещении и за счёт интеграции в систему автоматизации «умный дом».



### Безопасность

Roto NX обеспечивает высокий уровень безопасности. Новые компоненты TiltSafe повышают защиту от взлома. Теперь класс взломостойкости RC2 доступен даже в положении откидывания. Также повысилась безопасность эксплуатации окон за счёт повышенной несущей способности петлевой группы уже в стандартном исполнении. Качество изделий, широта и полнота ассортимента дают потребителям максимальную уверенность при принятии решений.



### Дизайн

Roto NX — это современный дизайн и красивый внешний вид за счёт красивой формы декоративных накладок и благородных цветов порошкового покрытия, а также за счёт скрытых шурупов петлевой группы. Кроме того, высокая несущая способность фурнитуры позволяет использовать в оформлении современного интерьера большое остекление.



## 1.2.2 Качество на высшем уровне



### 10 Jahre Garantie

**für den Roto NT / NX Standardbeschlag**

**Garantiebedingungen und Garantiefrist**

Für einen Zeitraum von 10 Jahren leistet die Roto Frank AG (Roto) Garantie auf die Roto Beschlagteile für das Roto NT / NX Beschlagsystem, jedoch ausschließlich zugunsten von Freizeithäusern, die die Roto Beschlagteile in die von ihnen produzierten Fenster eingebaut haben (Begünstigter). Alle anderen Personenkreise sind von der Garantie ausgeschlossen. Eine Abtretung der Garantieansprüche an Dritte ist unzulässig.

Die Garantie gilt für Beschlagteile Roto NT und Roto NX, die ein von der Garantie Begünstigter ab dem 1. Januar 2008 gekauft hat, mündlich ist der Tag des Vertragschlusses mit seinem Verkäufer. Die Garantiefrist von 10 Jahren beginnt mit dem Tag der Auslieferung der Beschläge an den Begünstigten. (Nachweislich des Begünstigten)

Von der Garantie erfasst wird ausschließlich die Funktionsfähigkeit der Beschlagteile.

Dazu gehört sein natürlicher Verschleiß, außerdem seine Einflüsse in Optik (insbesondere der Beschlagoberfläche) und Komfort, die zu keinem Funktionsverlust führen.

Die Garantie wird nur unter folgenden Voraussetzungen gewährt, die nachweislich fachgerechte Montage gemäß der „Roto Einbauleitung“ sowie die nachweisliche Wartung gemäß dem „Roto Wartungsanleitungen“. Voraussetzung ist ferner die nachweislich sach- und bestimmungsgemäße Bedienung sowie die Rücksendung der bestandenen Bauteile.

Ausgenommen von der Garantie sind elektronische / elektrische und elektromagnetische Bauteile. Ausgenommen von der Garantie sind ferner Beschlagteile (z.B. MVS-Kontakt), die in Durchgangstüren im öffentlichen oder gewerblichen Bereich eingebaut sind oder die im Rahmen von Industrieanwendungen genutzt werden. Ausgenommen sind außerdem Beschädigungen, die auf Einwirkungen Dritter zurückzuführen sind.

**Garantieansprüche**

Im Garantiefall leistet Roto funktionell gleichwertigen Ersatz für alle defekte Beschlagteile. Darüber hinausgehende Leistungen (z.B. Nachbestellung, Schadensersatz sowie Lieferung und Aus- bzw. Einbau der Beschlagteile) sind von der Garantie nicht erfasst. Die gesetzlichen Rechte des von dieser Garantie Begünstigten werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

**Geltendmachung der Garantie**

Die Rechte aus der Garantie sind binnen eines Frist von einem Monat seit Auftreten des Garantiefalles

schriftlich bei der Roto Frank AG unter Nachweis der Garantiebedingungen geltend zu machen.

Es gilt deutsches Recht unter Ausschluss des UN-Kaufrechts. Ist der Begünstigte Kaufmann iSd HGB, ist ausschließlich Gerichtsstand Stuttgart, Deutschland.

**Der Roto NT / NX Standardbeschlag besteht aus:**

- Beschlagteilen für ein- und zweiflügelige Rechteckfenster mit Dreh- und Drehkipp-Flügeln,
- Beschlagteilen die in Profilen aus Holz, Kunststoff oder Aluminium verbaut werden,
- den Bauteilen A, E5, K, K. P. T, Design und Powerlinge,
- Standard-, Stulpflüge-, Sprei- oder Kammergeräten,
- Roto Line, Roto Samba oder Roto Swing Griffen,
- einbruchhemmenden Fenstern mit ZrDG / Stahlstahlschließern,
- Beschlagteilen ohne elektrische Antrieb und elektronische Bauteile,
- Beschlagteilen ohne die Zubehörteile Faltschere und Fensterstahlschere,
- technisch ausgeführten Beschlagteilen im Rahmen der „Roto Anwendungsprogramme und Einbauanleitungen“.

**Roto Frank AG**  
**Fenster- und Türtechnologie**  
 Wilhelm-Frank-Platz 1  
 70371 Lorch (bei Eßlingen)  
 Deutschland  
 Telefon: +49 711 7598 0  
 Telefax: +49 711 7598 253  
 info@roto-frank.com  
 www.roto-frank.com



### 10-летняя функциональная гарантия

Высочайшие требования Roto к испытанию своих изделий имеют решающее значение для долговечности фурнитуры. Систематические проверки качества с самыми строгими требованиями гарантируют соответствие каждой детали Roto NX нашим стандартам качества. Только такое образцовое управление качеством позволяет нам быть впереди: 10-летняя функциональная гарантия – это наш стандарт.

## 1.2.3 Взломостойкость для окон



### Концепция безопасности Roto NX

Даже в своем базовом исполнении фурнитура Roto NX имеет противовзломные элементы на нижней горизонтали. Максимальный противовзломный эффект достигается при конструктивном объединении элементов для противовзломных окон по DIN V ENV 1627-1630. Этот стандарт включает в себя общее испытание всех отдельных деталей окна.

## 1.2.4 Универсальная система запирания



### Концепция запирания Roto NX

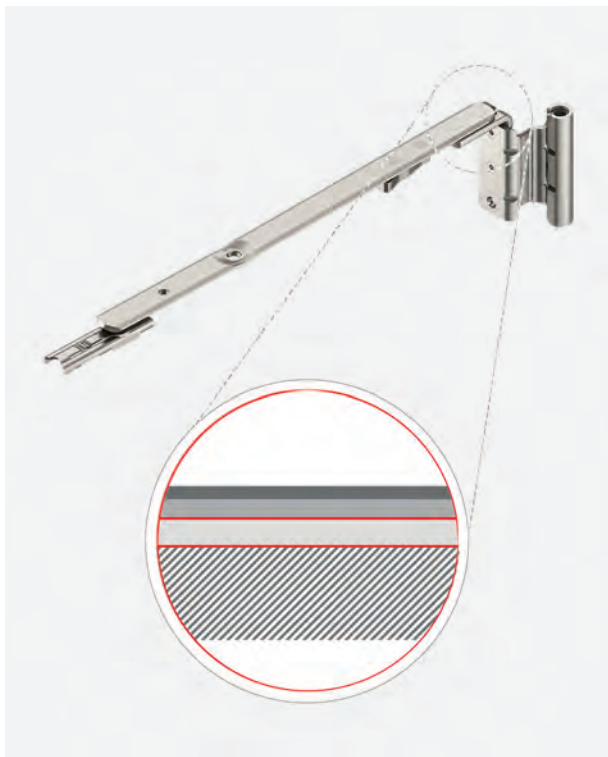
Все ответные планки системы фурнитуры Roto NX имеют одинаковые оси шурупов. Эта концепция позволяет сначала оснащать створки противозломными запорными цапфами, а позднее устанавливать противозломные ответные планки (цинк или сталь) на раму. Все варианты цапф комбинируются со всеми ответными планками.

В ассортимент Roto NX входят три варианта запорных цапф, которые различаются возможностями использования и регулировки.

- **Запорная цапфа E** с регулировкой по прижиму
- **Запорная цапфа R** противозломная грибовидная с регулировкой по прижиму
- **Запорная цапфа V** противозломная грибовидная с регулировкой по высоте и прижиму



## 1.2.5 Максимальная защита поверхности



### Структура поверхности соединительного элемента

- Декоративное покрытие
- Пассивация без использования соединений хрома (VI)
- Микроструктурная структура системы защиты от коррозии
- ▨ Базовый материал: сталь

### Roto Sil

Roto Sil обеспечивает защиту поверхности всех деталей модульной системы фурнитуры Roto NX. Благодаря этой инновационной технологии удалось создать покрытие, обладающее высокой коррозионной стойкостью.

- Изысканный вид матовой серебристой поверхности
- Крайне высокая устойчивость и защита от царапин
- Не содержит соединений хрома (VI)
- Безопасно для окружающей среды по токсикологическим показателям

### Roto Sil Level 6

Roto Sil Level 6 базируется на инновационной технологии создания покрытия с микроструктурной структурой. В комбинации с Roto Sil покрытие Roto Sil Level 6 является дополняющим стандартом для высоконагруженных соединительных элементов, таких как заклёпки, штифты и направляющие.

За счёт этого вся система поворотно-откидной фурнитуры перевыполняет требования самого высокого 5-го класса коррозионной стойкости.

Roto Sil Level 6 обладает чрезвычайно высокой коррозионной стойкостью, которая сочетается с превосходной механической прочностью поверхности, благодаря чему Roto Sil Level 6 задаёт новые стандарты в технологии изготовления фурнитуры: впервые такие уязвимые детали, как заклёпки или направляющие элементы, надолго защищены от коррозии.

## 1.3 Условия хранения



### Защита деталей от грязи и пыли

Хранить тару закрытой, всегда прикрывать открытую тару или изделия, хранящиеся открытыми, например, картоном.

### Защита деталей от механических повреждений

Для транспортировки и обращения с тарой использовать только подходящие транспортные средства (вилочные погрузчики, подъёмное оборудование, роликовые конвейеры и т. п.). Высота штабелей поддонов и картонных упаковок при транспортировке не должна превышать максимальное значение, указанное на упаковке.

### Защита деталей от непосредственного воздействия влаги

Детали не должны быть мокрыми. Упаковка должна всегда быть сухой. Это относится к хранению, транспортировке, погрузке и разгрузке. При транспортировке на открытом воздухе (например, по территории) в случае дождя следует использовать пластмассовые оболочки или аналогичные конструкции.

Хранить детали только в подходящих закрытых помещениях, а не на открытом воздухе. При транспортировке и хранении всегда принимать меры для предотвращения образования конденсата.

### Если тара всё же окажется мокрой...

Сразу распаковать детали, высушить и проверить на наличие повреждений (коррозии). В любом случае, детали, которые еще можно использовать, следует высушить и упаковать в новую упаковку.

## 1.4 Окружающая среда



### Экологическая безопасность компонентов фурнитуры

При производстве компонентов фурнитуры мы стараемся тратить как можно меньше энергии и эксплуатационных материалов, а также выпускать продукцию с большим сроком службы. Благодаря этому удастся экономить природные ресурсы, свести расход энергии к минимуму и использовать сырье так, чтобы ущерб окружающей среде был минимальным.

### Воздействие фурнитуры на окружающую среду

Обработанные поверхности обладают стойкостью к истиранию. При условии надлежащего использования компоненты фурнитуры не оказывают негативного воздействия на окружающую среду.

### Экологичность упаковки

Мы используем пригодную для переработки и вторичного использования одноразовую упаковку из картона, стальные/ПВХ-ленты, плёнку PE, деревянные опорные рамы, одноразовые деревянные поддоны, кабельные стяжки, эластомерный шпагат, а также многоразовую тару, например перфорированные металлические ящики, решётчатые контейнеры и деревянные европоддоны.

### Экологическая совместимость утилизации

Наша фурнитура состоит из материалов, которые при утилизации могут быть направлены на экологичную вторичную переработку в качестве смешанных отходов.

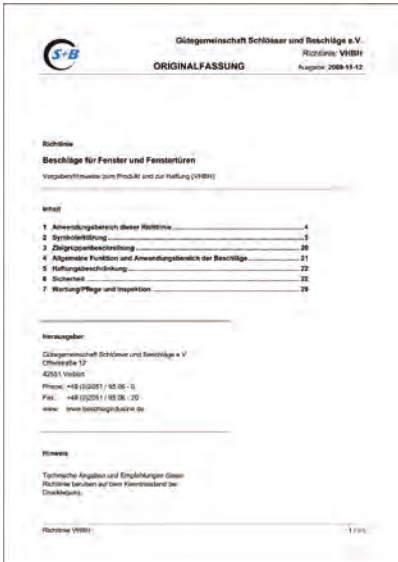
### Возврат упаковки

Нашу упаковку со знаком INTERSEROH бесплатно принимают все партнёры INTERSEROH, занимающиеся утилизацией. Список партнёров в вашем регионе по всей Германии можно запросить в центральном офисе ISD INTERSEROH GmbH в Кёльне по телефону 02203/9147-322. Номер INTERSEROH у компании Roto: 25582.



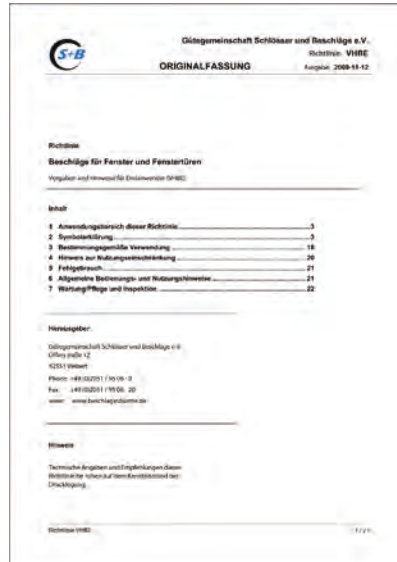
## 1.5 Ассоциация производителей замков и фурнитуры (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.)

Всю полезную информацию о правильном использовании и обслуживании фурнитуры для окон и балконных дверей можно найти в актуальных директивах Ассоциации производителей замков и фурнитуры (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.).



### VHBH

Фурнитура для окон и балконных дверей: предписания и рекомендации по продукции и гарантийным обязательствам



### VHBE

Фурнитура для окон и балконных дверей: предписания и рекомендации для конечных потребителей





### TBDK

Крепление несущих деталей поворотной и поворотно-откидной фурнитуры с определениями поворотной и поворотно-откидной фурнитуры, а также возможными положениями её монтажа



## 1.6 Сертификаты

### 1.6.1 Российский сертификат соответствия

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ	
<b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ</b>	
№ РОСС DE.СЛ34.Н01512	
Срок действия с 12.03.2018 по 11.03.2020	
№ 0036816	
<b>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ</b>	
РОСС RU.0001.11СЛ34 от 31.10.2014 ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ОКОННОЙ И ДВЕРНОЙ ТЕХНИКИ (ОС ОДТ) Частного учреждения - Центр по сертификации оконной и дверной техники Россия, 125130, г. Москва, ул. Клары Цеткин, д. 33 тел./факс (499)745-04-73, E-mail: info@osodt.com	
<b>ПРОДУКЦИЯ</b>	
Устройства поворотные, откидные и поворотно-откидные системы «Roto NX» для оконных и балконных дверных блоков из деревянных и поливинилхлоридных профилей. Серийный выпуск.	код ОК 034-2014 (КПЕС 2008)  25.72.14.120
<b>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ</b>	
ГОСТ 30777-2012 п.п. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.3, 5.4.4, 5.4.7, 5.4.8, 5.4.9, 5.4.12, 5.4.13, 5.4.14, 5.4.15, 5.5.1, 5.5.2, 5.6.7. ГОСТ 538-2014 п.5.7.9.	код ТН ВЭД  8302 41 000 0
<b>ИЗГОТОВИТЕЛЬ</b> Фирма «ROTO FRANK AG» (Германия) Wilhelm-Frank-Platz, 1, 70771 Leinfelden -Echterdingen, Deutschland tel. (+49/0-711) 75-98-0, fax (+49/0-711) 75-98-253	
<b>СЕРТИФИКАТ ВЫДАН</b> ООО «РОТО ФРАНК» ИНН 7713273035 Россия, 101000, г. Москва, Чистопрудный б-р, д. 17, стр. 1 тел. (495) 287-35-20, факс (495) 287-35-21	
<b>НА ОСНОВАНИИ</b>	
Протокола сертификационных испытаний №07 от 26.02.2018 ИЦ «Замок», г. Москва, РОСС RU.0001.21СЛ41 от 30.10.2014	
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b> Сертификация по схеме №3с Каталог продукции фирмы «ROTO FRANK AG» Сертификат ISO 9001:2008 рег. № 059808 QM08 от 24.02.2016, срок действия с 28.02.2016 по 14.09.2018, выдан DQS GmbH (Германия) Знак Соответствия (по ГОСТ Р 50460-92) наносится на техническую и сопроводительную документацию	
	Руководитель органа  Т.В. Власова подпись инициалы, фамилия
Эксперт 	Н.А. Шамова подпись инициалы, фамилия
Сертификат не применяется при обязательной сертификации	

Подробную информацию спрашивайте у дилеров.





## 1.6.2 Институт оконных технологий (ift)

### Фурнитура

**Zertifikat / Certificate**

Zertifikatsnr. / Certificate No.: 228-7012530-5-2

**Dreh- und Drehkippschläge für Fenster und Fenstertüren**  
*Turn and tilt-turn hardware for windows and casement doors*

**Produkt** **Roto NX**

**max. Flügelgewicht** **150 kg**

**Einsatzbereich** **Systeme mit entsprechender Beschlagaufnahme**

**Hersteller** **ROTO Frank AG**  
 Wilhelm-Frank-Platz 1, D 70771 Leinfelden-Echterdingen

**Produktionsstandort** **ROTO Frank AG**      **ROTO Frank Austria GmbH**  
 Wilhelm-Frank-Platz 1,      Lapp-Finze-Str. 21  
 D 70771 Leinfelden-Echterdingen      8401 Kalsdorf bei Graz

**ROTO Elzett Certa Kft.**  
 Kossuth Lajos u. 25,  
 H 9461 Lévő

**Grundlage(n) /**  
 ift-Zertifizierungsprogramm  
 für Beschläge

Ausgabe/ (QM 328)  
 2018

EN 1191   
 EN 12400  
 Klasse 3  
 Dauerfunktion

EN ISO 9227   
 EN 1670  
 Klasse 5  
 Korrosionsschutz

Mit diesem Zertifikat wird bescheinigt, dass das benannte Bauprodukt den Anforderungen des zugrundeliegenden ift-Zertifizierungsprogramms in der aktuellen Fassung entspricht.

Erstellung von Produktfamilien des aufgeführten Bauproduktes und Erstprüfung durch eine akkreditierte Prüfstelle nach EN 13126-8:2017 unter Berücksichtigung der Anwendungsdiagramme

Erführung und Aufrechterhaltung einer werkseigenen Produktionskontrolle durch den Hersteller

Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle durch ift-Q-Zert

kontinuierliche Fremdüberwachung des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle durch ift-Q-Zert

Dieses Zertifikat wurde erstmals am 26. Februar 2018 ausgestellt und gilt 5 Jahre, wenn sich zwischenzeitlich die Festlegungen in der oben angeführten technischen Spezifikation oder die Herstellungsbedingungen im Werk oder in der werkseigenen Produktionskontrolle selbst nicht wesentlich verändert haben.

Das Zertifikat darf nur unverändert vervielfältigt werden. Alle Änderungen der Voraussetzungen für die Zertifizierung sind dem ift-Q-Zert mit den erforderlichen Nachweisen unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

Das Unternehmen ist berechtigt, das benannte Bauprodukt gemäß der ift-Zeichensatzung mit dem „ift-zertifiziert“-Zeichen zu kennzeichnen.

Dieses Zertifikat enthält 2 Annoten.

This certificate attests that the building product mentioned fulfils the requirements of the underlying ift-certification scheme in its current version.

completion of product families of the building product listed and initial type-testing by an accredited testing body as per EN 13126:8:2017 based on the application diagrams

implementation and maintenance of a factory production control by the manufacturer

initial inspection of the production site and the factory production control by ift-Q-Zert

continuous third-party control of the production site and the factory production control by ift-Q-Zert

This certificate was first issued on 26. February 2018 and will remain valid for 5 years, as long as neither the conditions laid down in the technical specification listed above nor the manufacturing conditions in the production site nor the factory production control itself are modified significantly.

The reproduction of the certificate without any change from the original is permitted. Any changes to the prerequisites applicable to certification shall be immediately communicated in writing to ift-Q-Zert accompanied by the necessary evidence.

The company is authorized to affix the "ift-certified"-mark to the building product mentioned according to the ift-rules for use of the "ift-certified"-mark.

ift Rosenheim  
06. November 2018

**Christian Kehrer**  
 Leiter der ift-Zertifizierungs- und Überwachungsstelle  
 Head of ift Certification and Supervision

Gültig bis /  
Valid until: **25. Februar 2023**

**Prof. Ulrich Sjöberätt**  
 Institutsleiter  
 Director of Institute

228 7012530

www.ift-rosenheim.de

ift Rosenheim GmbH      Kontakt      Prüfung und Kalibrierung – EN ISO/IEC 17025          

Theodor-Graß-Str. 7/9      Tel: +49 8031 261-0      Inspektion – EN ISO/IEC 17020          

D-83028 Rosenheim      Fax: +49 8031 261-290      Zertifizierung Produkte – EN ISO/IEC 17065          

www.ift-rosenheim.de      www.ift-rosenheim.de      Zertifizierung Managementsysteme – EN ISO/IEC 17021

Подробную информацию спрашивайте у дилеров.

Возможны изменения

Roto NX – ПВХ

CTL\_105\_RU\_v2 · 05 / 2019 · 25

### 1.6.3 Управление природоохранной деятельностью

Система управления природоохранной деятельностью Roto сертифицирована по международному стандарту DIN EN ISO 14001.

Компания Roto уделяет внимание экологической безопасности продукции и рациональному природопользованию на всех этапах: при конструировании, проектировании, производстве и логистике.

Сертификация подтверждает экологическую сознательность Roto:

- В сфере охраны труда Roto считает главными целями охрану здоровья на рабочем месте, предотвращение несчастных случаев и безопасность оборудования.
- Roto считает охрану окружающей среды важнейшей частью всех видов деятельности и решений, что подразумевает экологическое сознание, экологичность продукции и технологий, а также бережное отношение к ресурсам.
- Свой вклад в рациональное природопользование вносит и долгий срок службы продукции Roto.





## 1.6.4 Система управления качеством

Сертификация по международному стандарту DIN EN ISO 9001 подтверждает системный подход компании Roto к планированию, документированию и осуществлению всех процессов разработки, производства и сбыта продукции, включая монтаж готовых изделий и обслуживание клиентов.

Этот сертификат подтверждает, что компания Roto уделяет большое внимание качеству:

- Roto стремится постоянно улучшать свою продукцию и услуги на пользу клиентов.
- Roto предлагает своим потребителям инновационную, экологически безопасную и высокотехнологичную фурнитуру.
- Продукция Roto во всем мире отличается постоянным гарантированным качеством и поставляется в срок.
- Roto считает, что постоянное качество всех процессов и работ является ключом к стратегическому успеху компании.
- Roto поддерживает своих сотрудников в их стремлении развиваться и даже требует этого от них. Они придерживаются наших требований к качеству в повседневной работе и ориентируются на качество и поставленные цели.



## 1.6.5 Международный технологический центр (ИТС)

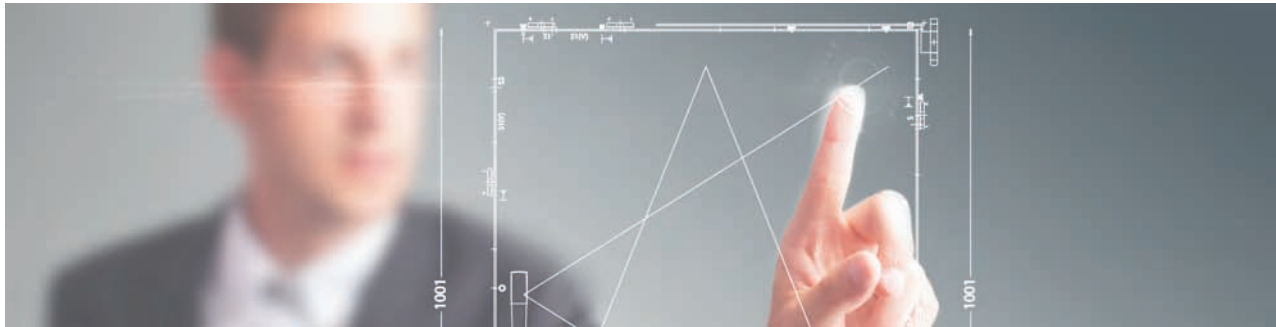
С октября 1996 г. в распоряжении группы компаний Roto в Лейнфельдене имеется современный международный технологический центр (ИТС). В нем проводятся испытания собственных материалов и продукции, а также готовых изделий партнеров Roto.



ИТС аккредитован по DIN EN ISO/IEC 17025 и имеет полномочия на проведение механико-технологических испытаний элементов фасадов, например окон, дверей и фурнитуры, а также испытаний металлических материалов.

Аккредитация по DIN EN ISO/IEC 17025 является высшим отличием испытательной лаборатории в частной сфере. Для этого необходимо наличие комплексной системы управления качеством, обученного персонала, высококачественных испытательных стендов и измерительной аппаратуры, а также постоянного внешнего контроля со стороны органа аккредитации.

## 1.7 Roto Con Orders

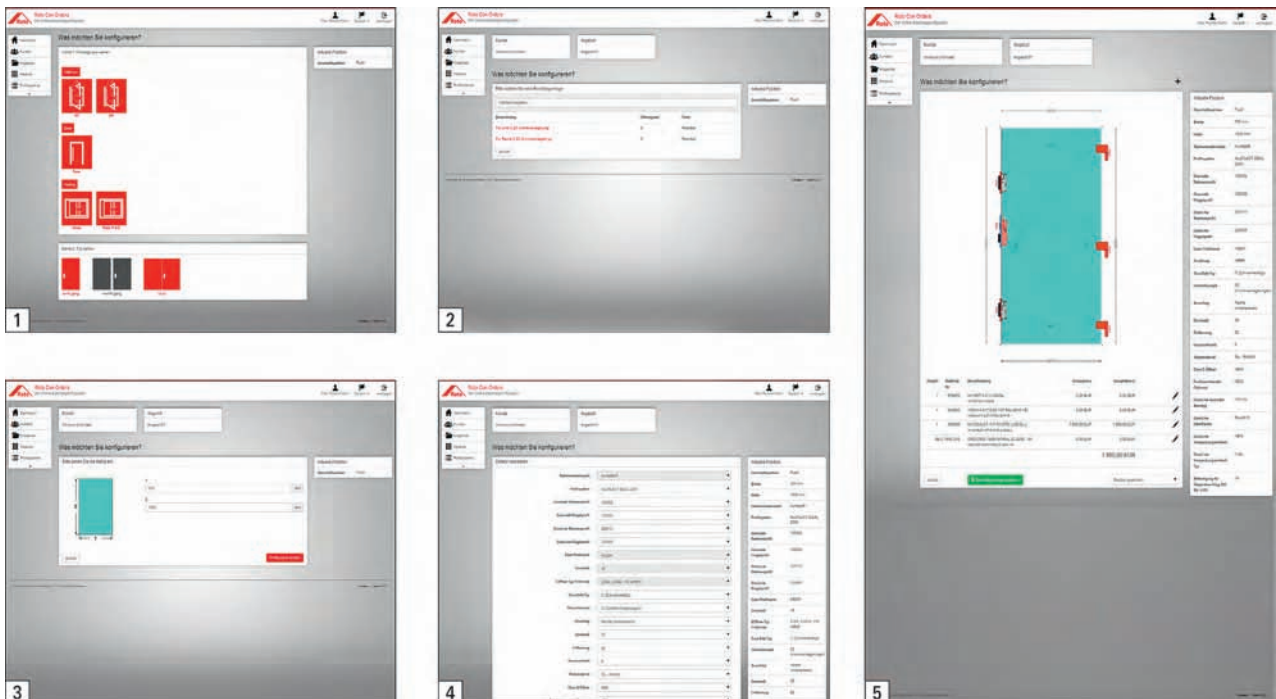


### Четыре шага до готовой спецификации фурнитуры

Roto Con Orders – это превосходное решение для производителей окон и дверей, а также для дилеров. При помощи мощного онлайн-конфигуратора фурнитуры вы совершенно просто и быстро получаете индивидуальную конфигурацию комплекта фурнитуры – для всех распространенных форм окон и типов открывания. Всего несколько кликов мышкой, ввод нескольких цифр – и спецификация фурнитуры, включая эскиз, готова. При необходимости спецификацию можно изменить, согласовать или персонализировать. Ее можно экспортировать в различные форматы данных и использовать для формирования предложения или заказа. Воспользуйтесь эффективной онлайн-программой Roto и сэкономьте время при подборе конфигурации, расчете и заказе – с Roto Con Orders.

### Конфигурация фурнитуры просто, как никогда раньше

С помощью интуитивного управления меню программы всего за четыре шага вы получаете оптимальную спецификацию фурнитуры.



1. Выбор группы изделий
2. Выбор исходных материалов
3. Ввод размеров
4. Индивидуальный список параметров и настроек
5. **Результат:** выдача подробной спецификации с эскизом и полной конфигурацией: с редактируемыми номерами для заказа, описаниями, отдельными ценами и общей стоимостью.



### Дополнительные функции упрощают процесс



Roto Con Orders поможет вам упростить или ускорить процесс составления документации. Для этого предлагается много полезных функций:

- Добавление собственного адреса фирмы и ее логотипа в колонтитул вашего предложения
- Создание и управление пользовательскими проектами
- Создание индивидуальных проектов фурнитуры
- Интеграция системы скидок
- Управление основными данными материалов
- Адаптивный дизайн позволяет использовать программу на любых устройствах (ПК, планшеты, смартфоны)

### Прямой доступ за счет размещения в сети Интернет

Roto Con Orders – это решение на основе сети Интернет, которое доступно в любое время из любой точки мира. Для доступа к нему требуется только компьютер с интернет-браузером и доступ к сети Интернет. Для работы с онлайн-конфигуратором фурнитуры вам необходимо только один раз зарегистрироваться с вашим адресом электронной почты на портале для производителей и дилеров по адресу:



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



## 1.8 Дополнительные источники



### 1.8.1 Документы

В этом каталоге представлен обзор ассортимента изделий. Подробную техническую информацию можно найти в приведённых ниже документах.

#### Инструкция по монтажу, техническому обслуживанию и эксплуатации

Название	Номер документа
Roto NX – стандартное исполнение (петлевая группа P)	IMO_455
Roto NX / NT – запор KSR	IMO_169
Roto NX / NT – запор для узких профилей с отрицательным дорнмассом	IMO_83
Roto NX / NT – запор с противоходом	IMO_173
Roto NX / NT – TiltFirst	IMO_1 – (AB 574)
Roto NX / NT – фрамужные ножницы	IMO_111 – (AB 576)
Roto NX / NT – TurnPlus	IMO_22 – (AB 579)
Roto NX / NT – пороги	IMO_347

#### Каталог

Название	Номер документа
Roto Handles – Элементы управления для всех типов открывания	CTL_1

Указанные выше документы можно загрузить с сайта «Roto Frank AG – Оконные и дверные технологии» в разделе «Техническая поддержка», который находится по адресу:



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

### 1.8.2 Видео

Указанные выше документы можно загрузить с сайта «Roto Frank AG – Оконные и дверные технологии» в разделе «Техническая поддержка», который находится по адресу:

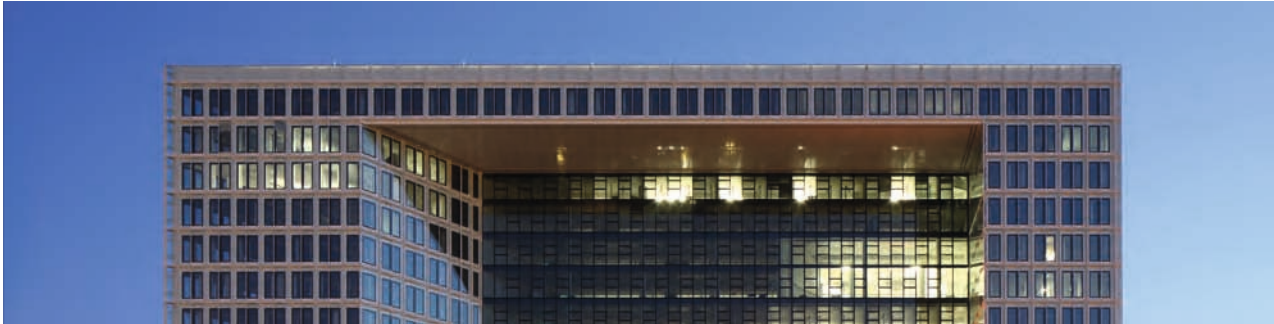


[www.roto-frank.com](http://www.roto-frank.com)



## 1.9 Другие изделия Roto

### 1.9.1 Roto Tilt&Turn



Roto NX – это система поворотно-откидной фурнитуры на базе испытанной технологии NT, с новыми конструктивными характеристиками и функциями, которые делают систему надёжными инвестициями в



будущее. Roto NX – это продуманные решения в ответ на новые требования с акцентом на рентабельность, безопасность, комфорт и дизайн.

С помощью технологии фурнитуры Roto для алюминиевых окон и дверей сегодня можно реализовать почти любой проект. В кратчайшее время, в превосходном качестве и на выгодных условиях. Для окон с открыванием внутрь и наружу.

### **Roto Tilt&Turn – пластиковые/деревянные окна и балконные двери**



#### **Roto NX**

Новая система поворотно-откидной фурнитуры для окон и балконных дверей



#### **Roto NT**

Самая продаваемая в мире поворотно-откидная фурнитура для окон и балконных дверей



#### **Roto NT Designo**

Решение скрытых петель для окон и балконных дверей с большим весом створки до 150 кг

### **Roto Tilt&Turn – алюминиевые окна и балконные двери**



#### **Roto AL**

Универсальная фурнитура для алюминиевых окон и балконных дверей



#### **Roto AL Designo**

Скрытая фурнитура для элегантных алюминиевых окон и дверей

### **Roto Outward Opening – окна с открыванием наружу**



#### **Roto FS Kempton**

Фрикционные ножницы из нержавеющей стали для окон с открыванием наружу



#### **Roto PS Aintree**

Параллельные ножницы из нержавеющей стали для окон с открыванием наружу



## 1.9.2 Roto Sliding



Roto предлагает широкий ассортимент фурнитурных решений для различных вариантов сдвижных дверей.

### Roto Patio – высококачественные сдвижные окна и двери



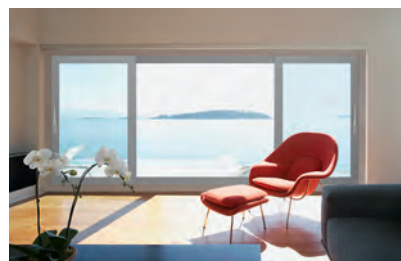
#### Roto Patio Fold

Фурнитура премиум-класса для складных сдвижных систем большой площади



#### Roto Patio Life

Фурнитура «Комфорт» для больших сдвижных дверей



#### Roto Patio Lift

Стандартная фурнитура для больших подъемно-сдвижных дверей



#### Roto Patio Alversa

Универсальная фурнитура для минимальных затрат при изготовлении параллельно- и наклонно-сдвижных систем



#### Roto Patio Inowa

Элегантная фурнитура для высокопрочных сдвижных систем

### Roto Inline – простые сдвижные окна и двери



#### Roto Inline

Системы фурнитуры для простых сдвижных окон и дверей



### 1.9.3 Roto Door



Фурнитура Roto обеспечивает функционирование и подвижность миллионов окон и дверей во всем мире. С Roto Door мы концентрируемся на разработке и производстве решений в области дверных технологий, которые соответствуют современным требованиям по безопасности и комфорту.

#### Roto Safe – многозапорные замки



##### Roto Safe H

Механический многозапорный замок с приводом от ручки



##### Roto Safe C

Механический многозапорный дверной замок с приводом от цилиндра



##### Roto Safe E

Электромеханические многозапорные замки для дверей

#### Roto Solid – петли



##### Roto Solid S

Дверные петли с креплением шурупами



##### Roto Solid B

Роликовые петли для дверей



##### Roto Solid C

Скрытые петли для дверей

#### Roto Eifel – пороги



##### Roto Eifel

Индивидуальная система порогов для герметичных и безбарьерных входных и балконных дверей



## 1.10 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](mailto:info@roto-frank.com)

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

## Общие указания

См. страницу	38
--------------	----

## Петлевая группа Р

Поворотная/поворотно-откидная фурнитура для прямоугольного окна	40
Поворотно-откидная фурнитура для косоугольного окна	42
Поворотно-откидная фурнитура для арочного окна	46
Откидная фурнитура для прямоугольного окна	47
Петля на напаве поворотной створки, прямоугольное окно	50
Петля на напаве откидной створки, прямоугольное окно	51
Окна «Комфорт»	53
Ограничительные ножницы	54

## 2 Схемы применения

### 2.1 Общие указания

#### Эксплуатационная надёжность фурнитуры

Необходимые условия для обеспечения эксплуатационной надёжности:

1. Квалифицированный монтаж элементов фурнитуры в соответствии с монтажной инструкцией.
2. Квалифицированный монтаж элементов при монтаже окна.
3. Производитель окон должен передать пользователю инструкцию по монтажу и эксплуатации и, при наличии, документы, подтверждающие его ответственность за изделия.
4. Все детали фурнитуры должны быть оригинальными системными деталями Roto. Использование неоригинальных деталей вместе с оригинальными ведёт к отмене любых гарантийных обязательств.

#### Положения об ответственности за качество продукции

Для крепления частей фурнитуры используются гальванически оцинкованные крепёжные саморезы из стали.

Производитель окон должен обеспечить достаточное прочное прикрепление элементов фурнитуры, при необходимости связаться с производителем саморезов.

Крепление несущих элементов фурнитуры, влияющих на безопасность конструкции, таких, как верхние и нижние петли на раме, должно выдерживать действие силы отрыва, направленной перпендикулярно плоскости створки, согласно следующей таблице (величина силы отрыва в зависимости от веса створки по TBDK).

Вес створки	Сила отрыва
60 кг	1650 Н
70 кг	1900 Н
80 кг	2200 Н
90 кг	2450 Н
100 кг	2700 Н
110 кг	3000 Н
120 кг	3250 Н
130 кг	3500 Н
140 кг	3900 Н
150 кг	4200 Н

Указанные значения относятся к верхней петле на раме. Они также действительны для нижней петли на раме, если крепление выполняется аналогично креплению верхней петли.



#### ИНФО

Учитывайте величину силы отрыва в зависимости от веса створки согласно директиве TBDK!

Дополнительная информация на [www.beschlagindustrie.de](http://www.beschlagindustrie.de).

Запрещается использовать герметики, которые могут привести к коррозии элементов фурнитуры. Соблюдайте директивы по применению монтажных подкладок при установке стеклопакетов.

#### Ответственность за качество продукции – исключение ответственности

Производитель фурнитуры не несёт ответственность за нарушение работы или повреждение фурнитуры, а также оборудованных фурнитурой окон или балконных дверей, если они произошли из-за недостаточной информированности, несоблюдения предписаний по монтажу и диаграмм применения и/или имеют сильные загрязнения.

Гарантийная ответственность распространяется только на оригинальные детали Roto.



### **Классификация профилей – области применения**

Обязательно обращайтесь внимание на соответствующие диаграммы применения.

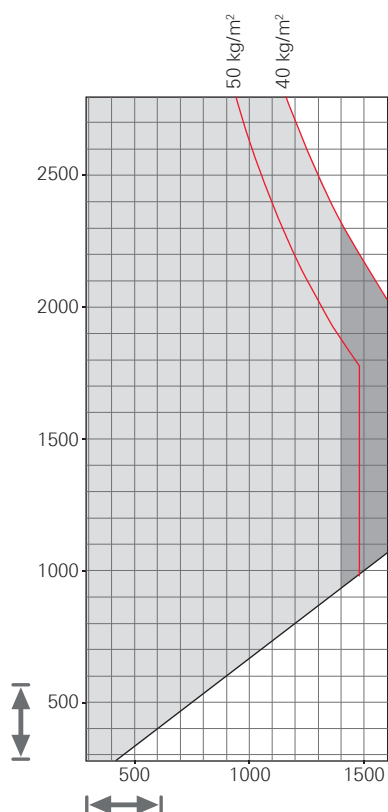
Кроме того, при определении максимально допустимых размеров и веса створки нельзя превышать данные производителя профиля и владельца системы.



## 2.2 Петлевая группа Р

### 2.2.1 Поворотная/поворотно-откидная фурнитура для прямоугольного окна

#### 2.2.1.1 130 кг



□ = недопустимая область применения  
 ■ = требуются дополнительные ножницы

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

1 м<sup>2</sup> при толщине стекла 1 мм  $\approx$  2,5 кг

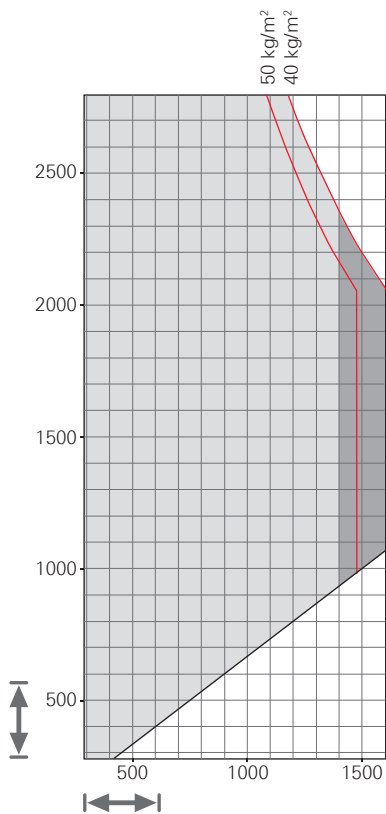
#### Область применения

		Базовое противозломное исполнение	Противозломное исполнение RC 1 N	Противозломное исполнение RC 2 / RC 2 N
	Ширина створки по фальцу	290–1600 мм	320–1600 мм	320–1400 мм
	Высота створки по фальцу	280–2800 мм	280–2800 мм	510–2800 мм
	Вес створки	макс. 130 кг	макс. 130 кг	макс. 130 кг





2.2.1.2 150 кг



□ = недопустимая область применения  
 ■ = требуются дополнительные ножницы



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

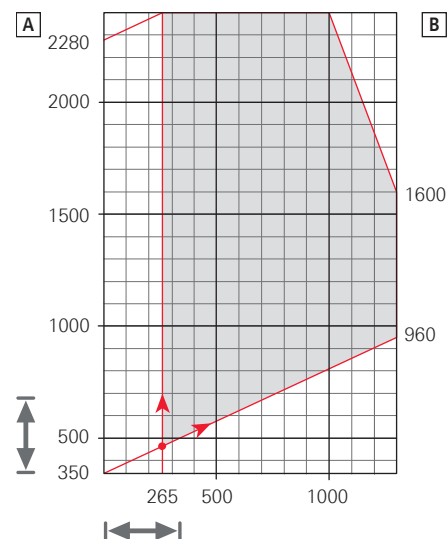
1 м<sup>2</sup> при толщине стекла 1 мм ≈ 2,5 кг

Область применения

	Базовое противвзломное исполнение	Противвзломное исполнение RC 1 N	Противвзломное исполнение RC 2 / RC 2 N
Ширина створки по фальцу	290–1600 мм	320–1600 мм	320–1400 мм
Высота створки по фальцу	280–2800 мм	280–2800 мм	510–2800 мм
Вес створки	макс. 150 кг	макс. 150 кг	макс. 150 кг

## 2.2.2 Поворотно-откидная фурнитура для косоугольного окна

### 2.2.2.1 Угол наклона 25°



[A] = сторона запора

[B] = сторона петель

= недопустимая область применения

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

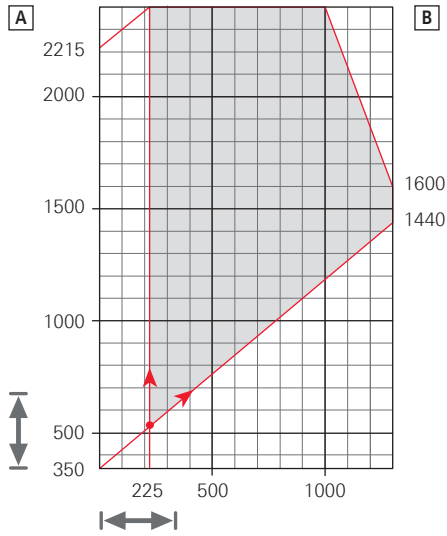
1 м<sup>2</sup> при толщине стекла 1 мм  $\approx$  2,5 кг

#### Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу	см. диаграмму
	Высота створки по фальцу	см. диаграмму
	Вес створки	макс. 80 кг



### 2.2.2.2 Угол наклона 40°



[A] = сторона запора

[B] = сторона петель

□□□ = недопустимая область применения



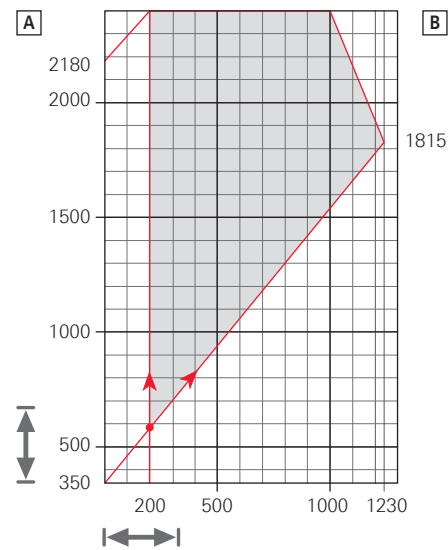
Данные на диаграмме применения обозначают вес стеклопакета в кг/м<sup>2</sup>.

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

#### Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу	см. диаграмму
	Высота створки по фальцу	см. диаграмму
	Вес створки	макс. 80 кг

### 2.2.2.3 Угол наклона 50°



[A] = сторона запора

[B] = сторона петель

□ = недопустимая область применения

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

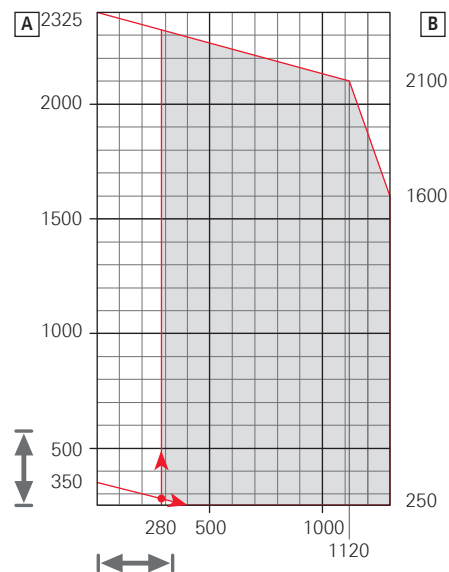
1 м<sup>2</sup> при толщине стекла 1 мм ≈ 2,5 кг

#### Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу	см. диаграмму
	Высота створки по фальцу	см. диаграмму
	Вес створки	макс. 80 кг



### 2.2.2.4 Угол наклона -15°



[A] = сторона запора

[B] = сторона петель

= недопустимая область применения



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

1 м<sup>2</sup> при толщине стекла 1 мм  $\approx$  2,5 кг

#### Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу	см. диаграмму
	Высота створки по фальцу	см. диаграмму
	Вес створки	макс. 80 кг

## 2.2.3 Поворотно-откидная фурнитура для арочного окна



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



### ИНФО

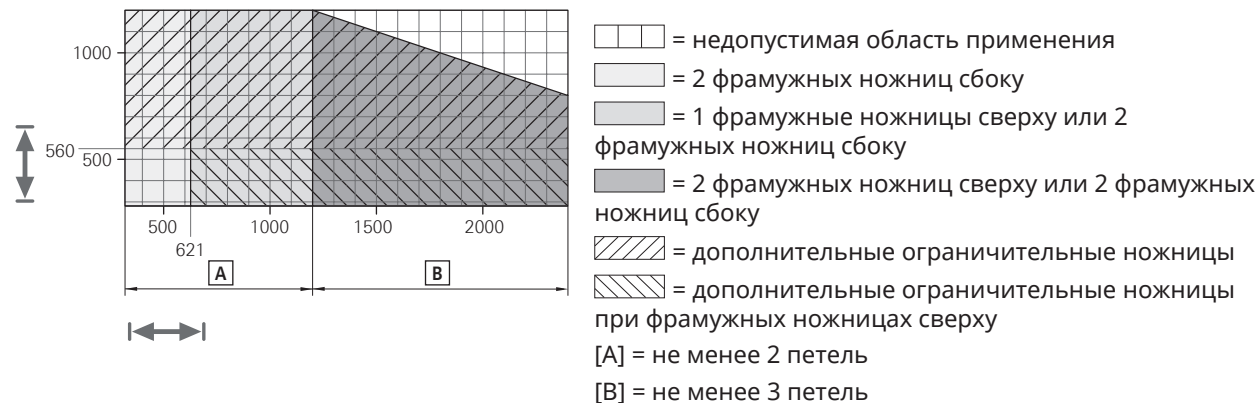
Радиус (R) арочного окна должен составлять половину ШСФ.

### Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
↔	Ширина створки по фальцу	400-1300 мм
↑↓	Высота створки по фальцу	500-1900 мм
	Вес створки	макс. 80 кг



## 2.2.4 Откидная фурнитура для прямоугольного окна



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

### Область применения

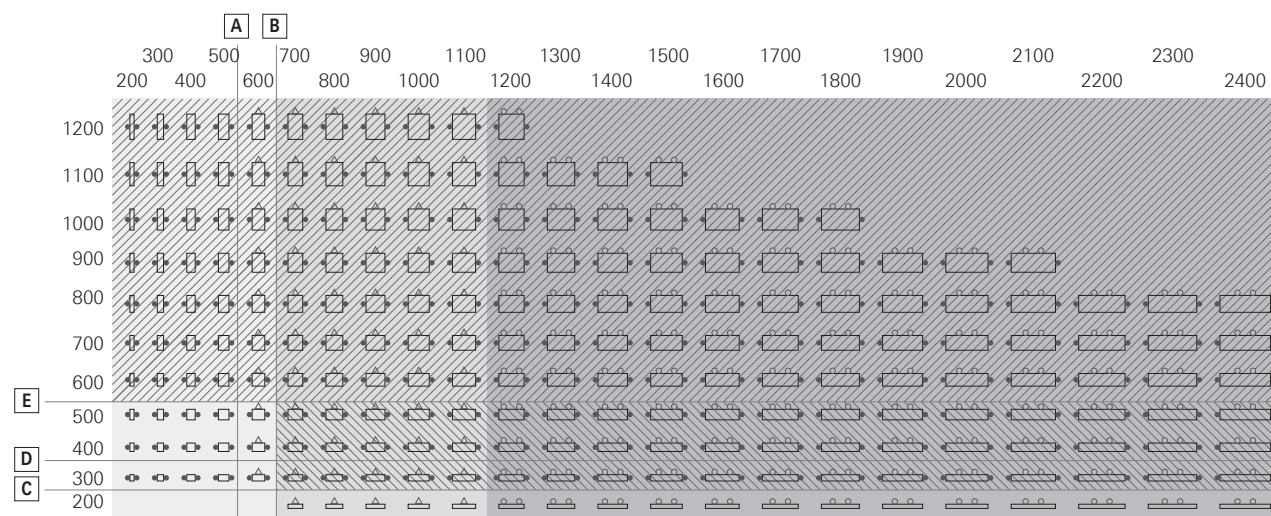
Базовое противозломное исполнение		
←→	Ширина створки по фальцу	310–2400 мм <sup>[1]</sup>
↑↓	Высота створки по фальцу	290–1200 мм
	Вес створки	макс. 80 кг




### ИНФО

Рекомендуются ограничительные ножницы. Для фрамужных окон они требуются согласно RAL RG 607 / 12.

Ограничительные ножницы макс. до 60 кг.



[1] ШСФ 310–449 мм только с поворотным запором

- 
- [A] фрамужные ножницы сверху начиная от 501 мм возможны только с поворотным запором
  - [B] фрамужные ножницы сверху начиная от 621 мм возможны только с поворотным и поворотно-откидным запором
  - [C] начиная от **260 мм** K, E5, P, T, A
  - [D] начиная от **360 мм** K, E5, P, T, A, Designo, Alu
  - [E] начиная от **520 мм** все петлевые группы

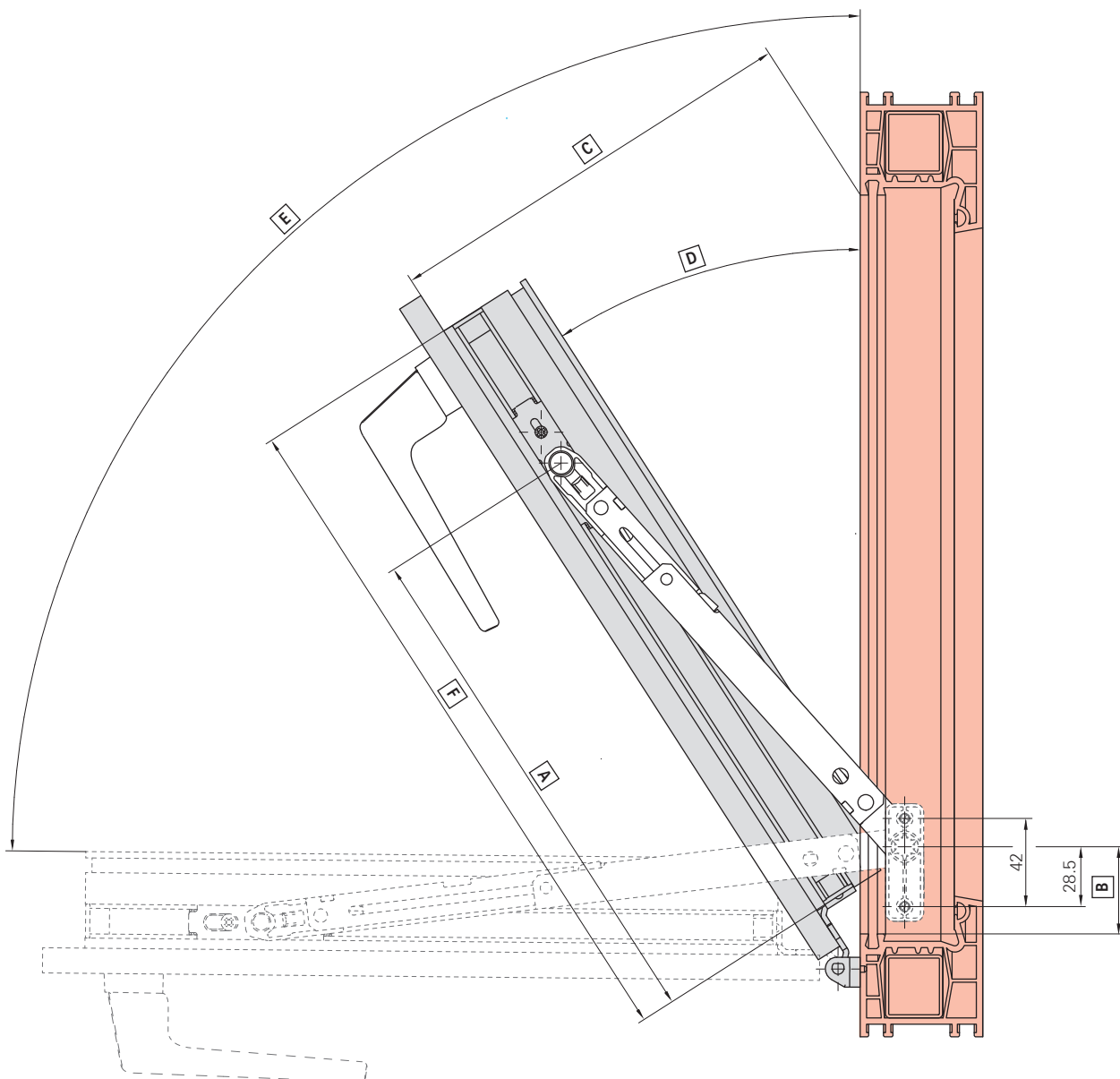
- возможное положение фрамужных ножниц до 80 кг
- альтернативное положение фрамужных ножниц до 80 кг
- △ альтернативное положение фрамужных ножниц до 60 кг



### ИНФО

Использование фрамужных ножниц сбоку в комбинации со средним запором MV 200 невозможно.

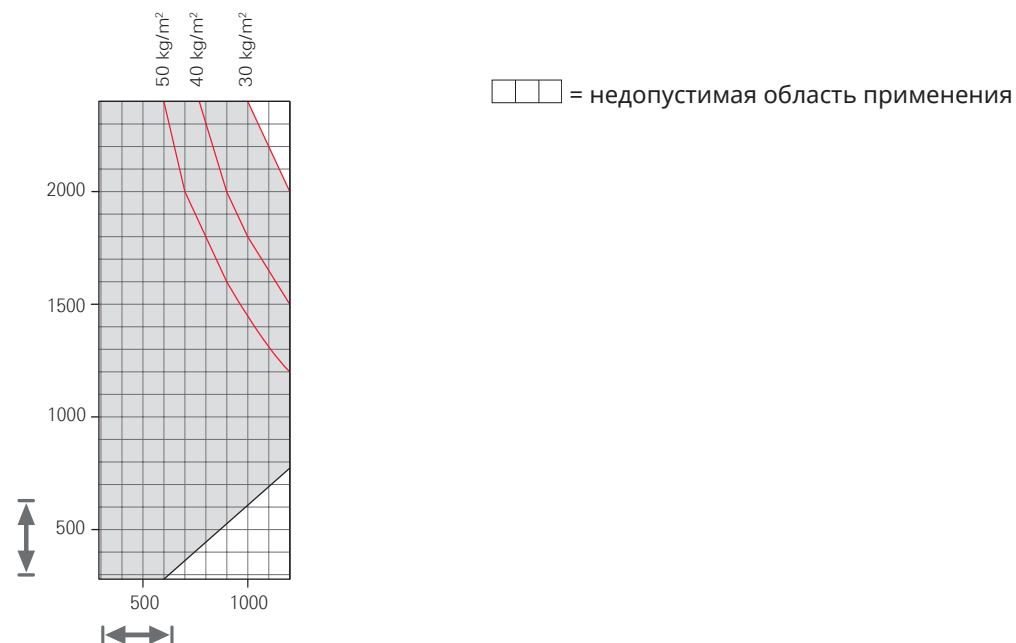




- [A] Положение опоры створки
- [B] Положение опоры рамы
- [C] Глубина откидывания в рабочем положении
- [D] Угол открывания в рабочем положении
- [E] Угол открывания положения для очистки
- [F] Высота створки по фальцу (ВСФ)

ВСФ	Тип	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
290–400 мм	1	250 мм	45 мм	180–245 мм	33°	90°
401–560 мм	1	280 мм	75 мм	205–275 мм	27°	67°
561–700 мм	2	525 мм	170 мм	225–277 мм	22°	88°
701–850 мм	2	575 мм	220 мм	244–292 мм	19°	72°
851–1200 мм	2	625 мм	270 мм	261–363 мм	17°	62°

## 2.2.5 Петля на напаве поворотной створки, прямоугольное окно



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

### Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	290-1200 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	280-2400 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 80 кг

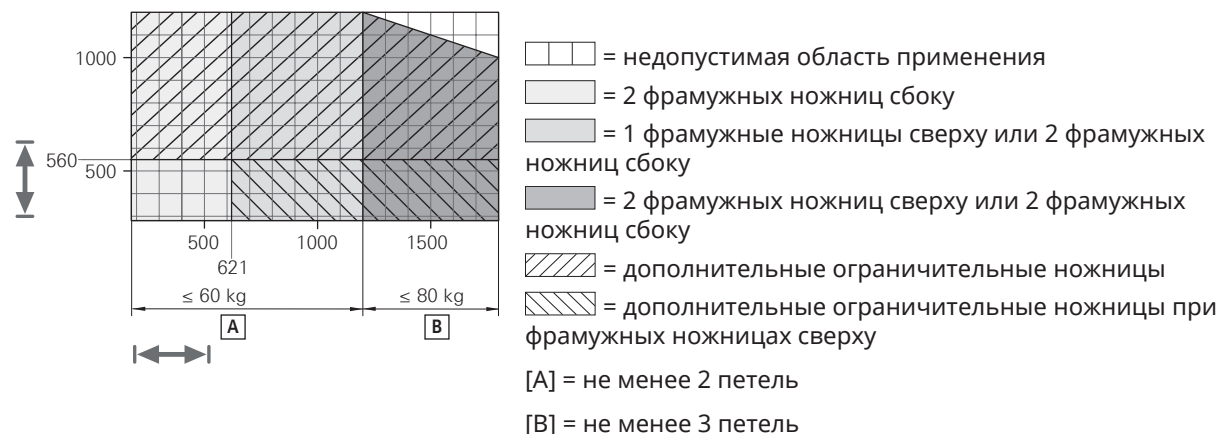


### ИНФО

Петля на напаве поворотной/откидной створки Р в поворотных створках только в комбинации с нижней петлей на створке / на раме.



## 2.2.6 Петля на напаве откидной створки, прямоугольное окно



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

### Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
↔	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	180-1800 мм [2]
↑↓	Высота створки по фальцу (ВСФ)	290-1200 мм
🗑️	Вес створки (ВС)	макс. 60 или 80 кг

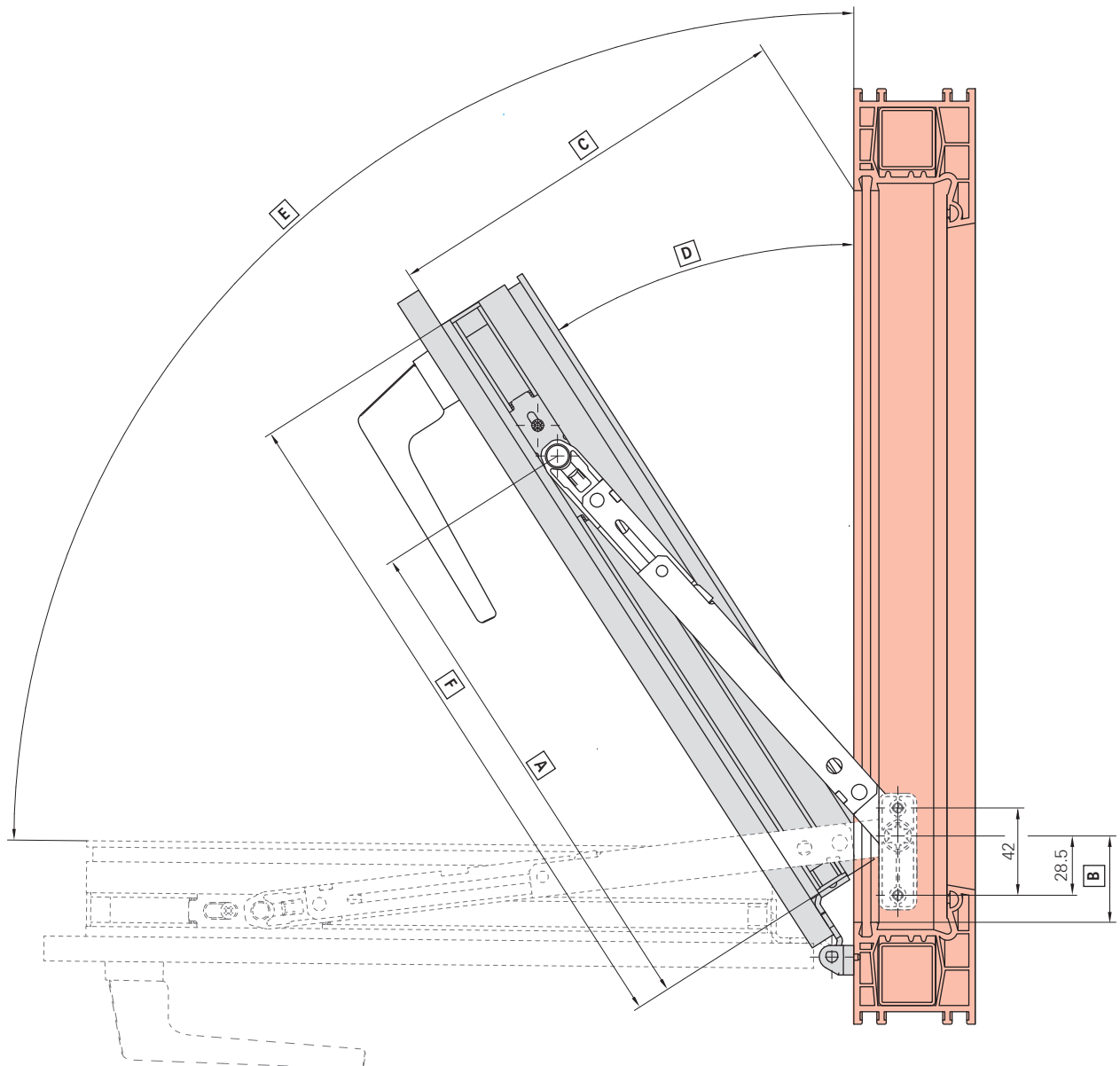


### ИНФО

Рекомендуются ограничительные ножницы. Для фрамужных окон они требуются согласно RAL RG 607 / 12.

Ограничительные ножницы макс. до 60 кг.

[2] ШСФ 180-449 только с поворотным запором

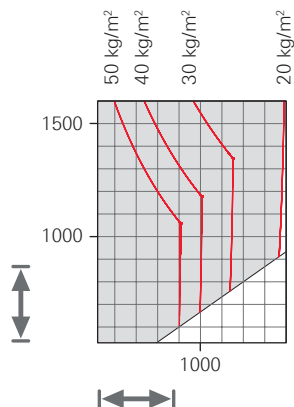



- [A] Положение опоры створки
- [B] Положение опоры рамы
- [C] Глубина откидывания в рабочем положении
- [D] Угол открывания в рабочем положении
- [E] Угол открывания положения для очистки
- [F] Высота створки по фальцу (ВСФ)

ВСФ	Тип	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
290–400 мм	1	250 мм	45 мм	180–245 мм	33°	90°
401–560 мм	1	280 мм	75 мм	205–275 мм	27°	67°
561–700 мм	2	525 мм	170 мм	225–277 мм	22°	88°
701–850 мм	2	575 мм	220 мм	244–292 мм	19°	72°
851–1200 мм	2	625 мм	270 мм	261–363 мм	17°	62°



## 2.2.7 Окна «Комфорт»



 = недопустимая область применения



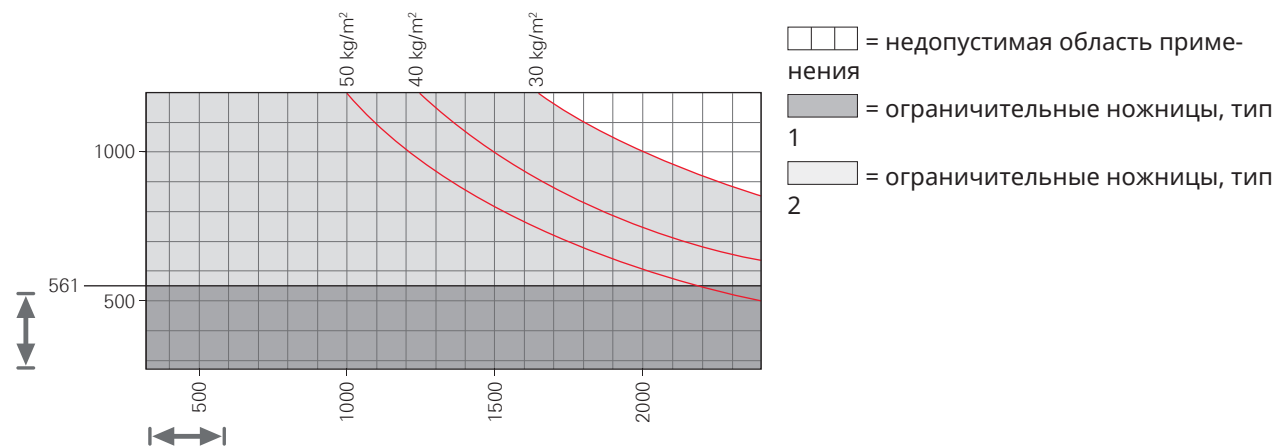
Данные на диаграмме применения обозначают вес стеклопакета в  $\text{кг}/\text{м}^2$ .

$1 \text{ м}^2$  при толщине стекла  $1 \text{ мм} \approx 2,5 \text{ кг}$

### Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу	520-1400 мм
	Высота створки по фальцу	530-1600 мм
	Вес створки	макс. 50 кг

## 2.2.8 Ограничительные ножницы

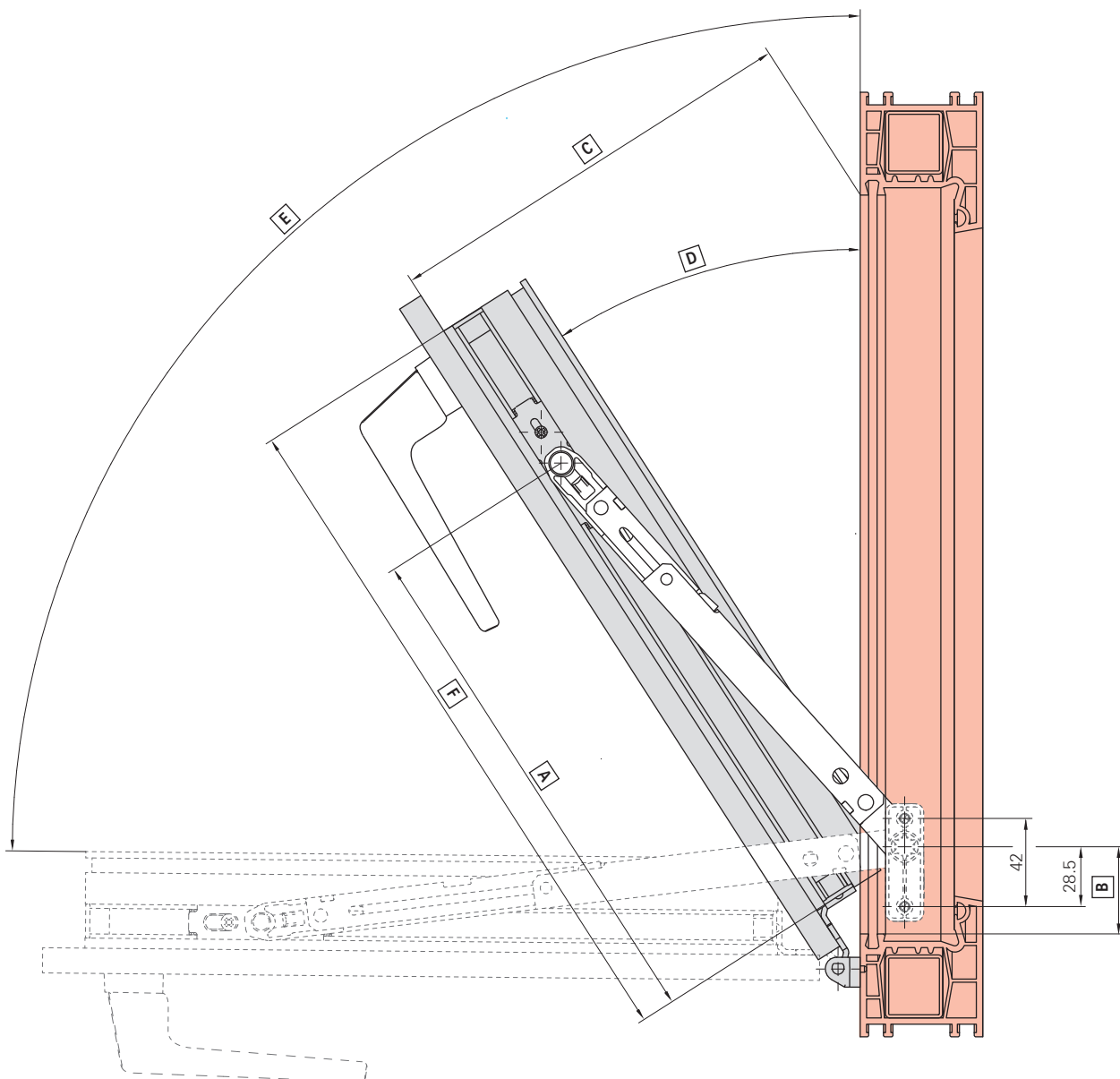


### Область применения

Базовое противозломное исполнение		
↔	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	310–2400 мм
↑↓	Высота створки по фальцу (ВСФ)	290–1200 мм
📦	Вес створки (ВС)	макс. 60 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



- [A] Положение опоры створки
- [B] Положение опоры рамы
- [C] Глубина откидывания в рабочем положении
- [D] Угол открывания в рабочем положении
- [E] Угол открывания положения для очистки
- [F] Высота створки по фальцу (ВСФ)

ВСФ	Тип	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
290–400 мм	1	250 мм	45 мм	180–245 мм	33°	90°
401–560 мм	1	280 мм	75 мм	205–275 мм	27°	67°
561–700 мм	2	525 мм	170 мм	225–277 мм	22°	88°
701–850 мм	2	575 мм	220 мм	244–292 мм	19°	72°
851–1200 мм	2	625 мм	270 мм	261–363 мм	17°	62°





Петлевая группа Р

Поворотно-откидная фурнитура	59
Поворотная фурнитура	73
Откидная фурнитура	79
Фурнитура для штапеловых окон	81

## 3 Обзор фурнитуры

---



### ИНФО

Обзор всей фурнитуры в этой главе служит исключительно для наглядности. Конкретные данные и указания по монтажу приводятся в соответствующих монтажных инструкциях.

---



### ИНФО

#### Классы взломостойкости

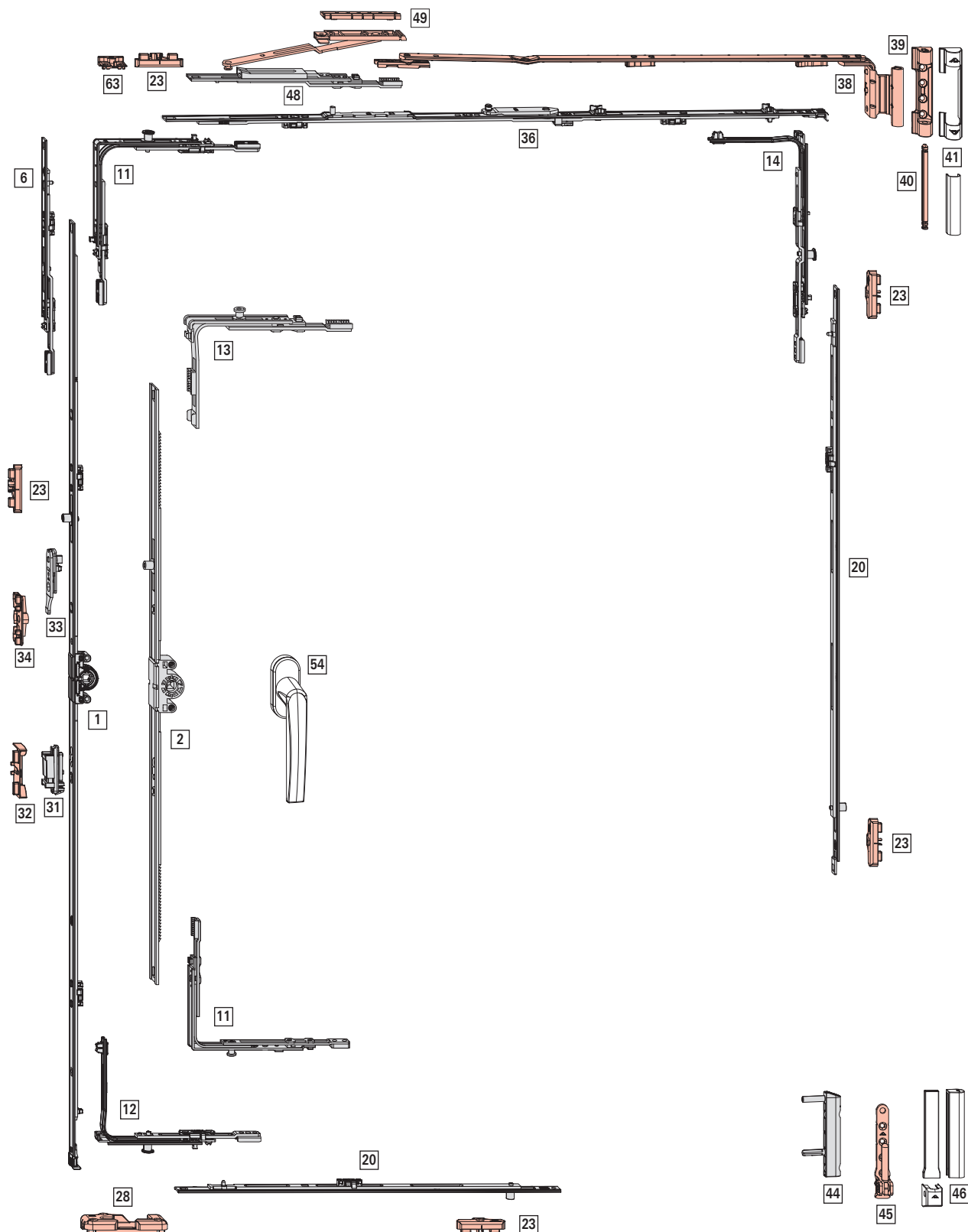
- Классы взломостойкости RC1 N, RC2 и RC2 N относятся ко всей системе.
  - Показанные в обзоре всей фурнитуры наборы являются рекомендациями.
  - Фурнитура в предусматриваемых системных испытаниях достигает соответствующего класса взломостойкости.
  - Однако, классы взломостойкости достигаются только в том случае, если и все остальные компоненты системы (например, система профиля, армирование, стекло и т. д.) рассчитаны на это.
  - В системах с осью фурнитурного паза 9 мм обязательно должны использоваться противовзломные планки из стали.
-



## 3.1 Петлевая группа P

### 3.1.1 Поворотнo-откидная фурнитура

#### 3.1.1.1 Базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор – постоянное расположение ручки → <i>со стр. 100</i>
[2]	Поворотно-откидной запор – положение ручки средн./перем. → <i>со стр. 100</i>
[6]	Средний запор составной – стандартное исполнение → <i>со стр. 196</i>
[11]	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
[12]	Угловой переключатель, поворотно-откидной → <i>со стр. 162</i>
[13]	Специальный угловой переключатель, короткий → <i>со стр. 161</i>
[14]	Угловой переключатель ножниц → <i>со стр. 165</i>
[20]	Средний запор составной – стандартное исполнение, горизонтальный и вертикальный → <i>со стр. 196</i>
[23]	Ответная планка → <i>со стр. 230</i>
[28]	Поворотно-откидная ответная планка → <i>со стр. 220</i>
[31]	Балконная защёлка, створочная часть → <i>со стр. 258</i>
[32]	Балконная защёлка, рамная часть → <i>со стр. 258</i>
[33]	Блокировщик откидывания, створочная часть → <i>со стр. 268</i>
[34]	Блокировщик откидывания, рамная часть → <i>со стр. 267</i>
[36]	Ножницы на створке, базовое противозломное исполнение → <i>со стр. 173</i>
[38]	Ножницы на раме → <i>со стр. 175</i>
[39]	Верхняя петля на раме → <i>со стр. 185</i>
[40]	Штифт верхней петли на раме → <i>со стр. 187</i>
[41]	Декоративные наклейки верхней петли на раме → <i>со стр. 188</i>
[44]	Нижняя петля на створке → <i>со стр. 209</i>
[45]	Нижняя петля на раме → <i>со стр. 211</i>
[46]	Декоративные наклейки нижних петель на створке / на раме → <i>со стр. 213</i>
[48]	Дополнительные ножницы → <i>со стр. 244</i>
[49]	Подкладка под корпус (профилезависимая) → <i>со стр. 281</i>
[54]	Ручка (см. каталог CTL_1)
[63]	Микропроветриватель (опционально с ШСФ > 600 мм) → <i>со стр. 265</i>

## Область применения

Базовое противозломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	290-1600 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	280-2800 мм
	Вес створки (BC)	макс. 130 кг, или макс. 150 кг



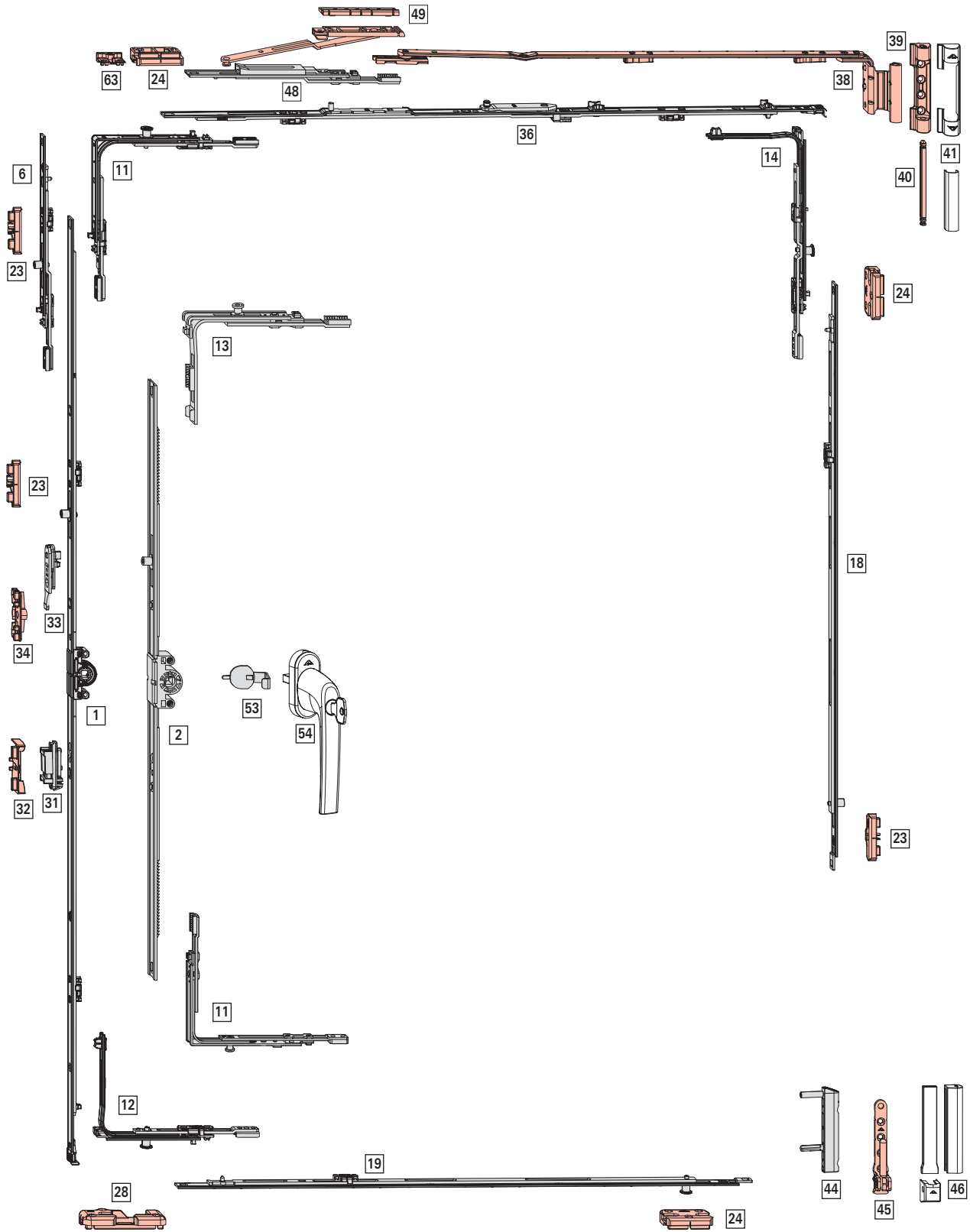
## ИНФО Roto Con Orders

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)






**3.1.1.2 RC1 N**



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор – постоянное расположение ручки → <i>со стр. 100</i>
[2]	Поворотно-откидной запор – положение ручки средн./перем. → <i>со стр. 100</i>
[6]	Средний запор составной – стандартное исполнение → <i>со стр. 196</i>

Позиция	Обозначение
[11]	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
[12]	Угловой переключатель, поворотно-откидной → <i>со стр. 162</i>
[13]	Специальный угловой переключатель, короткий → <i>со стр. 161</i>
[14]	Угловой переключатель ножниц → <i>со стр. 165</i>
[18]	Средний запор составной - противовзломное исполнение → <i>со стр. 196</i>
[19]	Средний запор составной - противовзломное исполнение → <i>со стр. 196</i>
[23]	Ответная планка → <i>со стр. 230</i>
[24]	Ответная планка противовзломная → <i>со стр. 232</i>
[28]	Поворотно-откидная ответная планка → <i>со стр. 220</i>
[31]	Балконная защёлка, створочная часть → <i>со стр. 258</i>
[32]	Балконная защёлка, рамная часть → <i>со стр. 258</i>
[33]	Блокировщик откидывания, створочная часть → <i>со стр. 268</i>
[34]	Блокировщик откидывания, рамная часть → <i>со стр. 267</i>
[36]	Ножницы на створке, базовое противовзломное исполнение → <i>со стр. 173</i>
[38]	Ножницы на раме → <i>со стр. 175</i>
[39]	Верхняя петля на раме → <i>со стр. 185</i>
[40]	Штифт верхней петли на раме → <i>со стр. 187</i>
[41]	Декоративные наклейки верхней петли на раме → <i>со стр. 188</i>
[44]	Нижняя петля на створке → <i>со стр. 209</i>
[45]	Нижняя петля на раме → <i>со стр. 211</i>
[46]	Декоративные наклейки нижних петель на створке / на раме → <i>со стр. 213</i>
[48]	Дополнительные ножницы → <i>со стр. 244</i>
[49]	Подкладка под корпус (профилезависимая) → <i>со стр. 281</i>
[53]	Защита от высверливания → <i>со стр. 274</i>
[54]	Ручка с запирающим (см. каталог CTL_1)
[63]	Микропроветриватель (опционально с ШСФ > 600 мм) → <i>со стр. 265</i>

## Область применения

RC1 N		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	320-1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	280-2800 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 130 кг, или макс. 150 кг



## 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)






### 3.1.1.3 RC2 / RC2 N



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор – постоянное расположение ручки → со стр. 105
[2]	Поворотно-откидной запор – положение ручки средн./перем. → со стр. 106
[6]	Средний запор составной – противовзломное исполнение → со стр. 196

Позиция	Обозначение
[11]	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
[12]	Угловой переключатель, поворотно-откидной → <i>со стр. 162</i>
[14]	Угловой переключатель ножниц → <i>со стр. 165</i>
[15]	Угловой переключатель стандартный RC3 → <i>со стр. 160</i>
[20]	Средний запор составной - противовзломное исполнение → <i>со стр. 196</i>
[24]	Ответная планка противовзломная → <i>со стр. 232</i>
[28]	Поворотно-откидная ответная планка → <i>со стр. 220</i>
[31]	Балконная защёлка, створочная часть → <i>со стр. 258</i>
[32]	Балконная защёлка, рамная часть → <i>со стр. 258</i>
[33]	Блокировщик откидывания, створочная часть → <i>со стр. 268</i>
[34]	Блокировщик откидывания, рамная часть → <i>со стр. 267</i>
[36]	Ножницы на створке, противовзломное исполнение → <i>со стр. 173</i>
[38]	Ножницы на раме → <i>со стр. 175</i>
[39]	Верхняя петля на раме → <i>со стр. 185</i>
[40]	Штифт верхней петли на раме → <i>со стр. 187</i>
[41]	Декоративные накладки верхней петли на раме → <i>со стр. 188</i>
[44]	Нижняя петля на створке → <i>со стр. 209</i>
[45]	Нижняя петля на раме → <i>со стр. 211</i>
[46]	Декоративные накладки нижних петель на створке / на раме → <i>со стр. 213</i>
[53]	Защита от высверливания → <i>со стр. 274</i>
[54]	Ручка с запираением (см. каталог CTL_1)
[63]	Микропроветриватель (опционально с ШСФ > 600 мм) → <i>со стр. 265</i>

## Область применения

RC2 / RC2 N		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	320–1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	510–2800 мм
	Вес створки (BC)	макс. 130 кг, или макс. 150 кг



## ИНФО Roto Con Orders

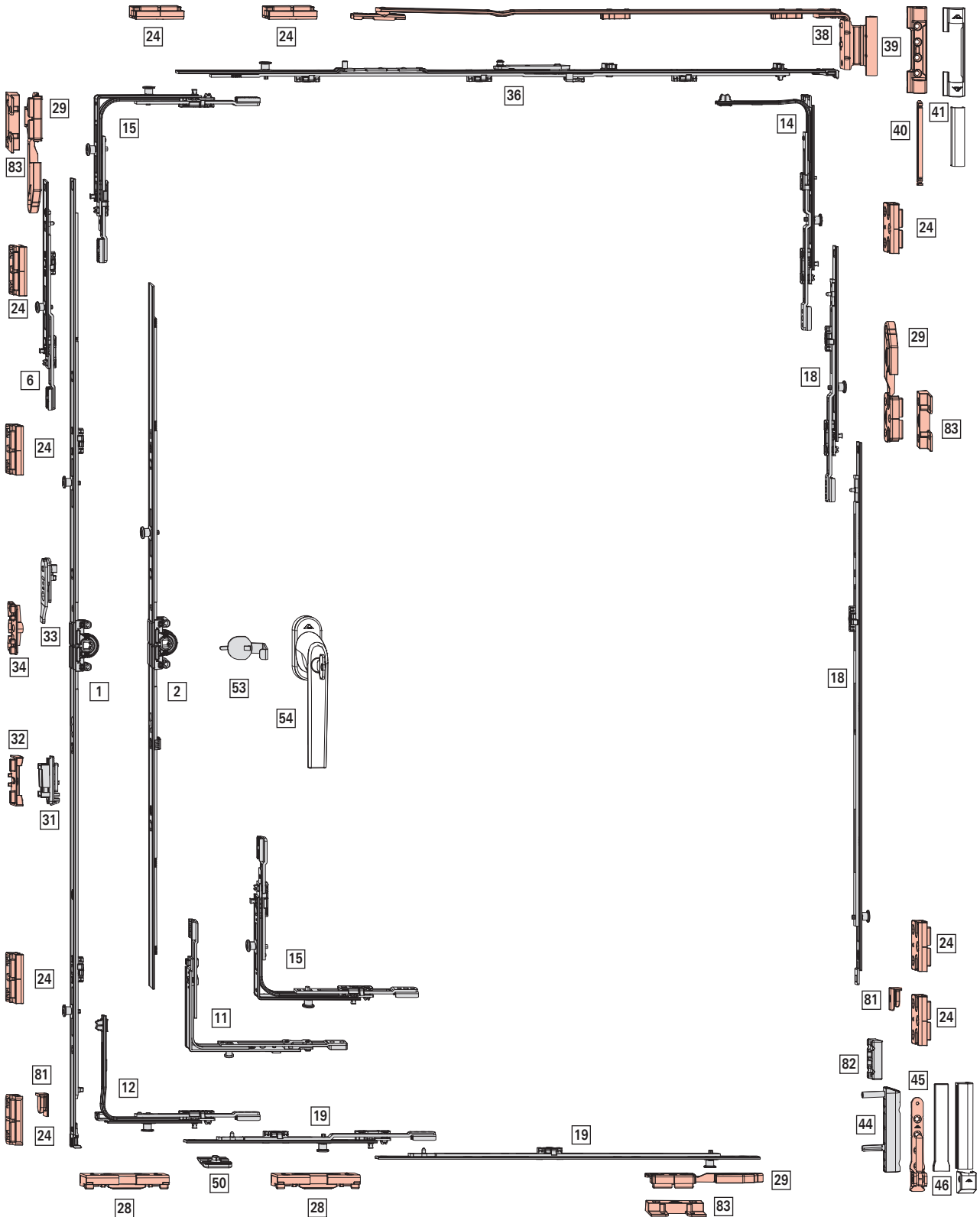
Мощный онлайн-конфигуратор фурнитуры для индивидуальной конфигурации отдельных элементов фурнитуры для окон и дверей. С его помощью можно за кратчайшее время самостоятельно сконфигурировать любые распространенные формы и типы открывания. Индивидуальные списки артикулов, включая области применения, и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

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








### 3.1.1.4 TiltSafe RC2 / RC2 N



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор – постоянное расположение ручки → со стр. 100
[2]	Поворотно-откидной запор – положение ручки средн./перем. → со стр. 100
[6]	Средний запор составной – противовзломное исполнение → со стр. 196
[11]	Угловой переключатель стандартный → со стр. 160

Позиция	Обозначение
[12]	Угловой переключатель, поворотно-откидной → со стр. 162
[14]	Угловой переключатель ножниц → со стр. 165
[15]	Угловой переключатель стандартный RC3 → со стр. 160
[18]	Средний запор составной – противовзломное исполнение → со стр. 196
[19]	Средний запор составной – противовзломное исполнение → со стр. 196
[24]	Ответная планка противовзломная → со стр. 232
[28]	Поворотно-откидная ответная планка → со стр. 220
[29]	Противовзломная ответная планка TiltSafe → со стр. 236
[31]	Балконная защёлка, створочная часть → со стр. 258
[32]	Балконная защёлка, рамная часть → со стр. 258
[33]	Блокировщик откидывания, створочная часть → со стр. 268
[34]	Блокировщик откидывания, рамная часть → со стр. 267
[36]	Ножницы на створке, противовзломное исполнение → со стр. 173
[38]	Ножницы на раме → со стр. 175
[39]	Верхняя петля на раме → со стр. 185
[40]	Штифт верхней петли на раме → со стр. 187
[41]	Декоративные накладки верхней петли на раме → со стр. 188
[44]	Нижняя петля на створке → со стр. 209
[45]	Нижняя петля на раме → со стр. 211
[46]	Декоративные накладки нижних петель на створке / на раме → со стр. 213
[50]	Подпятник → со стр. 279
[53]	Защита от высверливания → со стр. 274
[54]	Ручка с запирающим (см. каталог CTL_1)
[81]	Подпятник → со стр. 279
[82]	Защита от вывешивания → со стр. 275
[83]	Противовзломная подкладка TiltSafe → со стр. 236

## Область применения

RC2 / RC2 N		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	410–1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	510–2800 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 130 кг, или макс. 150 кг



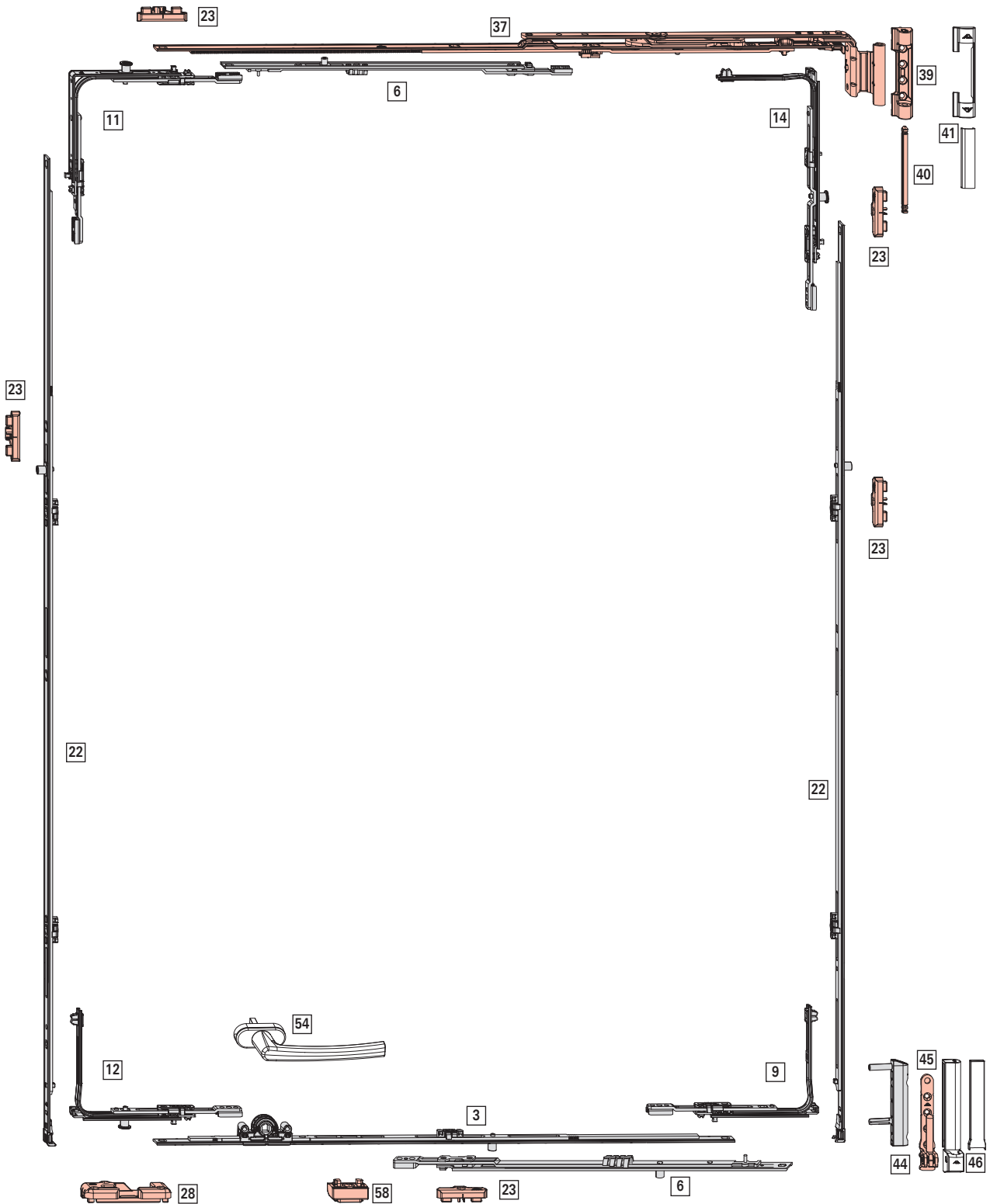
## ИНФО Roto Con Orders

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)



### 3.1.1.5 Комфорт – базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[3]	Поворотно-откидной запор – Комфорт – постоянное расположение ручки → со стр. 126
[6]	Удлинитель запора для штапеловых створок → со стр. 136
[9]	Угловой переключатель арочного окна → со стр. 166
[11]	Угловой переключатель стандартный → со стр. 160
[12]	Угловой переключатель, поворотно-откидной → со стр. 162

Позиция	Обозначение
[14]	Угловой переключатель ножниц → <i>со стр. 165</i>
[22]	Соединитель для арочных и косоугольных окон вертикальный → <i>со стр. 202</i>
[23]	Ответная планка → <i>со стр. 230</i>
[28]	Поворотно-откидная ответная планка → <i>со стр. 220</i>
[37]	Ножницы на раме, Комфорт → <i>со стр. 180</i>
[39]	Верхняя петля на раме → <i>со стр. 185</i>
[40]	Штифт верхней петли на раме → <i>со стр. 187</i>
[41]	Декоративные накладки верхней петли на раме → <i>со стр. 188</i>
[44]	Нижняя петля на створке → <i>со стр. 209</i>
[45]	Нижняя петля на раме → <i>со стр. 211</i>
[46]	Декоративные накладки нижних петель на створке / на раме → <i>со стр. 213</i>
[54]	Ручка (см. каталог CTL_1)
[58]	Подпятник с блокировщиком откидывания → <i>со стр. 279</i>

### Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	520-1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	530-1600 мм
	Вес створки (BC)	макс. 50 кг



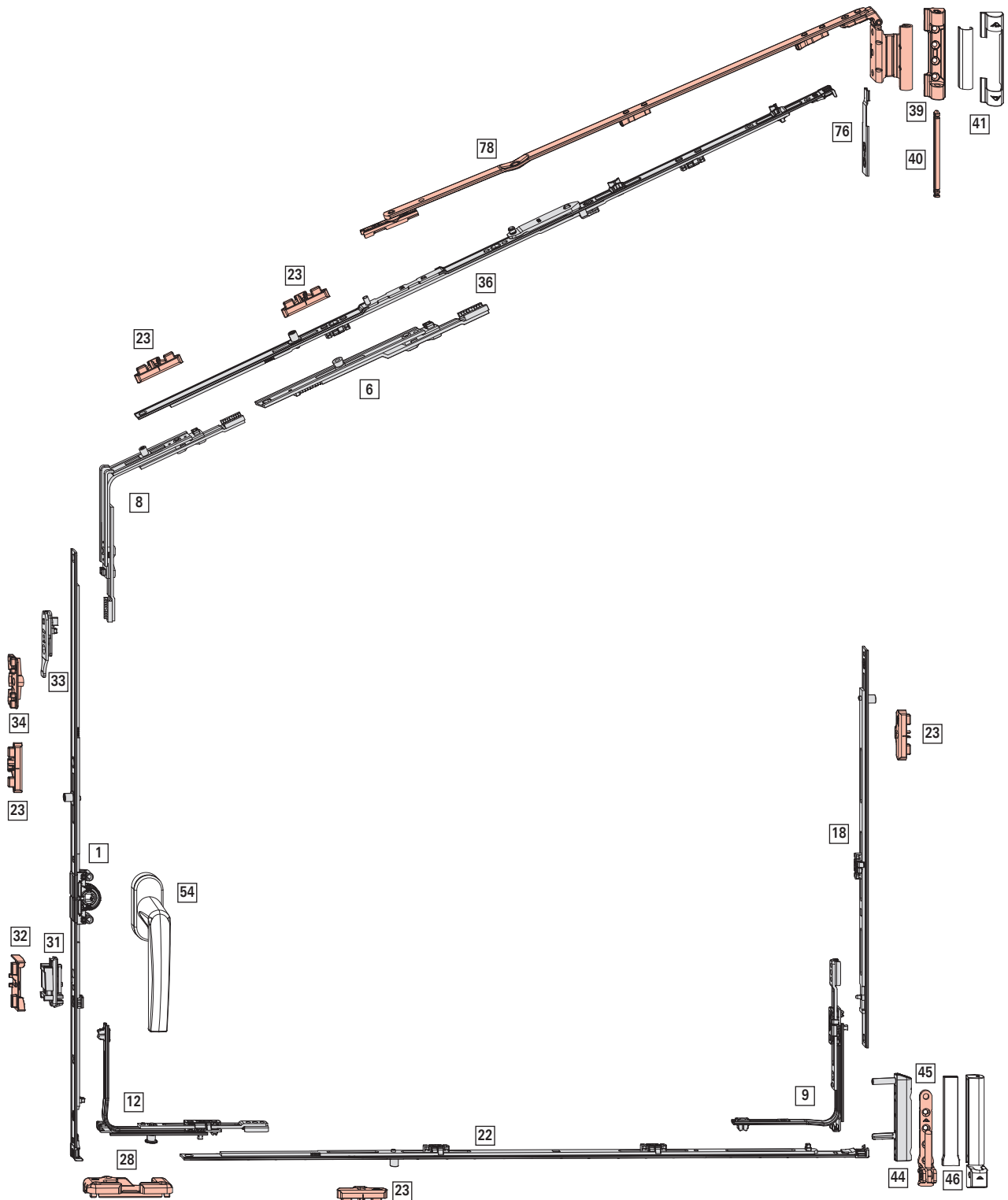
### **ИНФО** **Roto Con Orders**

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)



### 3.1.1.6 Косоугольное окно – базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор – постоянное расположение ручки → со стр. 100
[6]	Удлинитель запора для ступельных створок → со стр. 196
[8]	Угловой переключатель для косоугольных окон → со стр. 166
[9]	Угловой переключатель арочного окна → со стр. 166
[12]	Угловой переключатель, поворотно-откидной → со стр. 162
[18]	Средний запор составной – стандартное исполнение, вертикальный → со стр. 196

Позиция	Обозначение
[22]	Соединитель для арочных и косоугольных окон → со стр. 202
[23]	Ответная планка → со стр. 230
[28]	Поворотно-откидная ответная планка → со стр. 220
[31]	Балконная защёлка, створочная часть → со стр. 258
[32]	Балконная защёлка, рамная часть → со стр. 258
[33]	Блокировщик откидывания, створочная часть → со стр. 268
[34]	Блокировщик откидывания, рамная часть → со стр. 267
[36]	Ножницы на створке, базовое противовзломное исполнение → со стр. 173
[39]	Верхняя петля на раме → со стр. 185
[40]	Штифт верхней петли на раме → со стр. 187
[41]	Декоративные накладки верхней петли на раме → со стр. 188
[44]	Нижняя петля на створке → со стр. 209
[45]	Нижняя петля на раме → со стр. 211
[46]	Декоративные накладки нижних петель на створке / на раме → со стр. 213
[54]	Ручка (см. каталог CTL_1)
[76]	Наконечник ножниц косоугольного окна → со стр. 286
[78]	Ножницы на раме для косоугольного окна → со стр. 178

## Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	340-1300 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	370-2400 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 80 кг



## 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)



### 3.1.1.7 Арочное окно - базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор - постоянное расположение ручки → со стр. 100
[9]	Угловой переключатель арочного окна → со стр. 166
[12]	Угловой переключатель, поворотно-откидной → со стр. 162
[23]	Ответная планка → со стр. 230
[28]	Поворотно-откидная ответная планка → со стр. 220
[31]	Балконная защёлка, створочная часть → со стр. 258
[32]	Балконная защёлка, рамная часть → со стр. 258
[33]	Блокировщик откидывания, створочная часть → со стр. 268
[34]	Блокировщик откидывания, рамная часть → со стр. 267
[39]	Верхняя петля на раме → со стр. 185

Позиция	Обозначение
[40]	Штифт верхней петли на раме → <i>со стр. 187</i>
[41]	Декоративные накладки верхней петли на раме → <i>со стр. 188</i>
[44]	Нижняя петля на створке → <i>со стр. 209</i>
[45]	Нижняя петля на раме → <i>со стр. 211</i>
[46]	Декоративные накладки нижних петель на створке / на раме → <i>со стр. 213</i>
[54]	Ручка (см. каталог CTL_1)
[70]	Соединитель для арочных и косоугольных окон горизонтальный → <i>со стр. 201</i>
[71]	Соединитель для арочных и косоугольных окон вертикальный → <i>со стр. 202</i>
[72]	Соединитель запора арочный → <i>со стр. 135</i>
[73]	Дополнительные арочные ножницы → <i>со стр. 245</i>
[74]	Средний запор арочного окна, стандартное исполнение → <i>со стр. 201</i>
[75]	Средний запор арочного окна, соединяемый → <i>со стр. 201</i>
[77]	Комплект арочный → <i>со стр. 179</i>

### Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	400-1300 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	510-1900 мм
	Вес створки (BC)	макс. 80 кг



### **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.

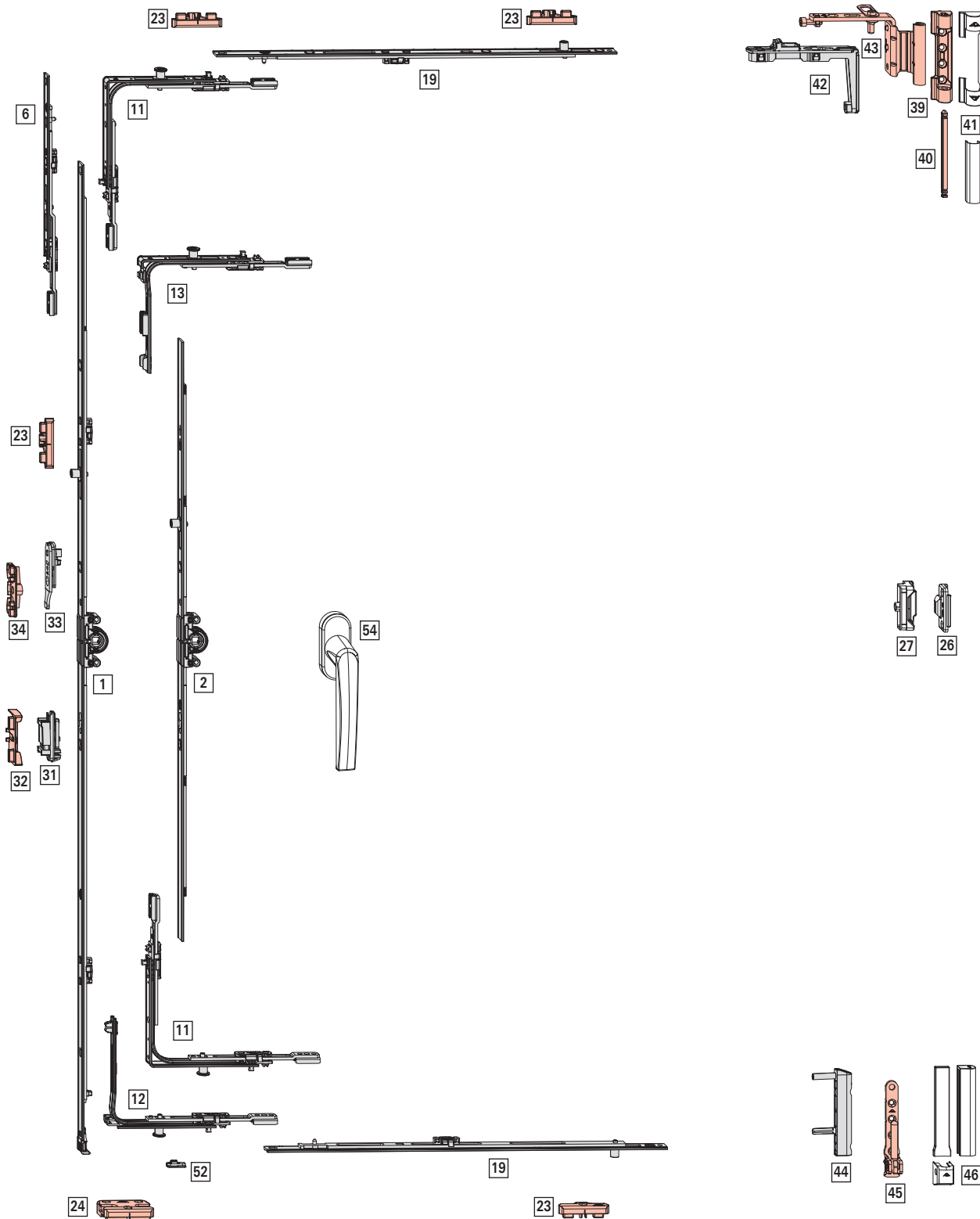
[www.roto-frank.com](http://www.roto-frank.com)





## 3.1.2 Поворотная фурнитура

### 3.1.2.1 Базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор – постоянное расположение ручки → со стр. 100
[2]	Поворотно-откидной запор – положение ручки средн./перем. → со стр. 100

Позиция	Обозначение
[6]	Средний запор составной – стандартное исполнение → <i>со стр. 196</i>
[11]	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
[12]	Угловой переключатель, поворотнo-откидной → <i>со стр. 162</i>
[13]	Специальный угловой переключатель, короткий → <i>со стр. 161</i>
[19]	Средний запор составной, стандартное исполнение, горизонтальный → <i>со стр. 196</i>
[23]	Ответная планка → <i>со стр. 230</i>
[24]	Ответная планка противовзломная → <i>со стр. 232</i>
[26]	Средний прижим скрытый, рамная часть → <i>со стр. 282</i>
[27]	Средний прижим скрытый, створочная часть → <i>со стр. 282</i>
[31]	Балконная защёлка, створочная часть → <i>со стр. 258</i>
[32]	Балконная защёлка, рамная часть → <i>со стр. 258</i>
[33]	Блокировщик откидывания, створочная часть → <i>со стр. 268</i>
[34]	Блокировщик откидывания, рамная часть → <i>со стр. 267</i>
[39]	Верхняя петля на раме → <i>со стр. 185</i>
[40]	Штифт верхней петли на раме → <i>со стр. 187</i>
[41]	Декоративные накладки верхней петли на раме → <i>со стр. 188</i>
[42]	Угловая вставка → <i>со стр. 181</i>
[43]	Поворотная петля → <i>со стр. 182</i>
[44]	Нижняя петля на створке → <i>со стр. 209</i>
[45]	Нижняя петля на раме → <i>со стр. 211</i>
[46]	Декоративные накладки нижних петель на створке / на раме → <i>со стр. 213</i>
[52]	Ограничитель хода → <i>со стр. 286</i>
[54]	Ручка (см. каталог CTL_1)

## Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	290-1600 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	280-2800 мм
	Вес створки (BC)	макс. 130 кг, или макс. 150 кг



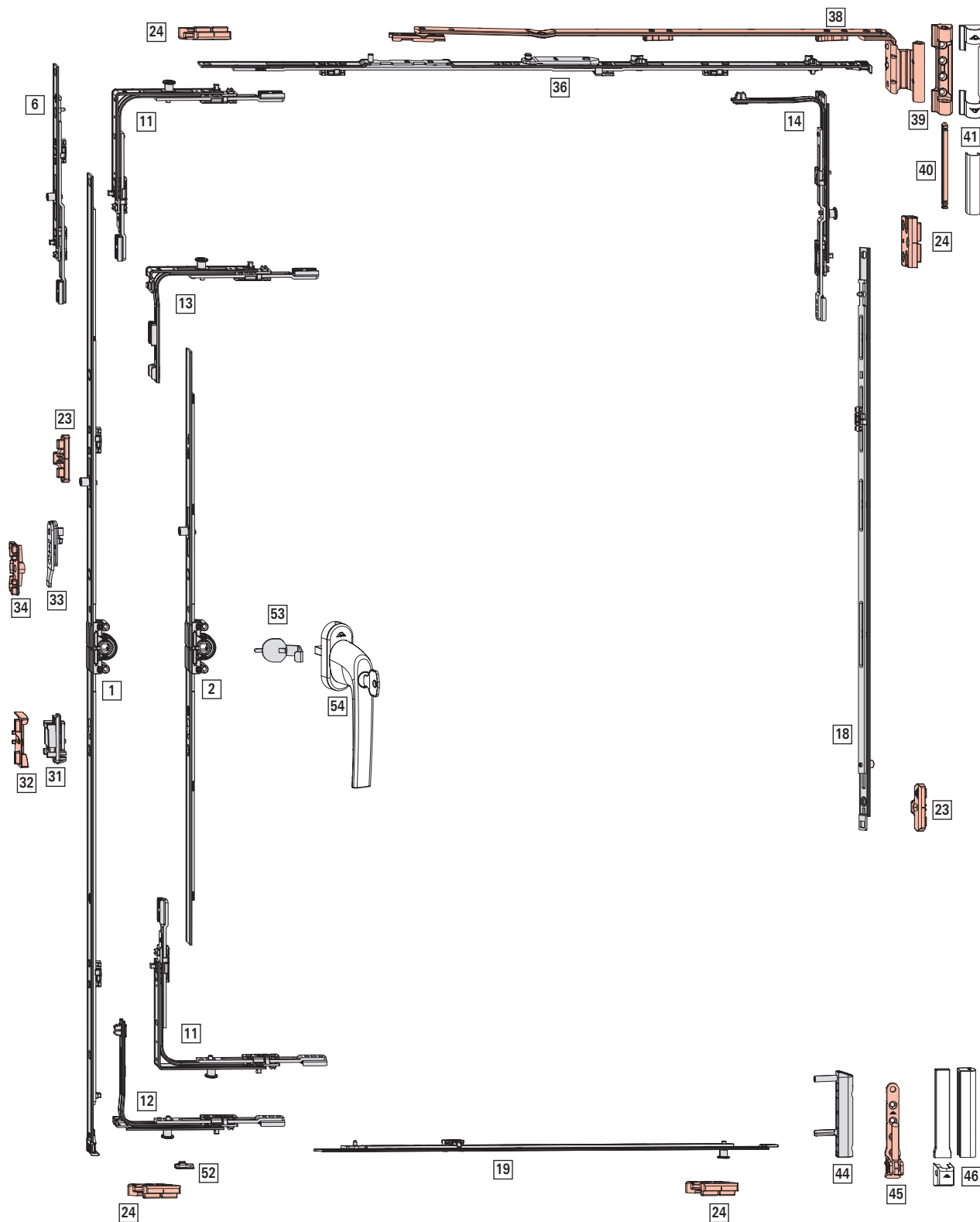
## ИНФО **Roto Con Orders**

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)






### 3.1.2.2 RC1 N



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор - постоянное расположение ручки → со стр. 100
[2]	Поворотно-откидной запор - положение ручки средн./перем. → со стр. 100
[6]	Средний запор составной - стандартное исполнение → со стр. 196
[11]	Угловой переключатель стандартный → со стр. 160
[12]	Угловой переключатель, поворотно-откидной → со стр. 162

Позиция	Обозначение
[13]	Специальный угловой переключатель, короткий → <i>со стр. 161</i>
[14]	Угловой переключатель ножниц → <i>со стр. 165</i>
[18]	Средний запор составной – противовзломное исполнение → <i>со стр. 196</i>
[19]	Средний запор составной – противовзломное исполнение → <i>со стр. 196</i>
[23]	Ответная планка → <i>со стр. 230</i>
[24]	Ответная планка противовзломная → <i>со стр. 232</i>
[31]	Балконная защёлка, створочная часть → <i>со стр. 258</i>
[32]	Балконная защёлка, рамная часть → <i>со стр. 258</i>
[33]	Блокировщик откидывания, створочная часть → <i>со стр. 268</i>
[34]	Блокировщик откидывания, рамная часть → <i>со стр. 267</i>
[36]	Ножницы на створке, базовое противовзломное исполнение → <i>со стр. 173</i>
[38]	Ножницы на раме → <i>со стр. 175</i>
[39]	Верхняя петля на раме → <i>со стр. 185</i>
[40]	Штифт верхней петли на раме → <i>со стр. 187</i>
[41]	Декоративные накладки верхней петли на раме → <i>со стр. 188</i>
[44]	Нижняя петля на створке → <i>со стр. 209</i>
[45]	Нижняя петля на раме → <i>со стр. 211</i>
[46]	Декоративные накладки нижних петель на створке / на раме → <i>со стр. 213</i>
[52]	Ограничитель хода → <i>со стр. 286</i>
[53]	Защита от высверливания → <i>со стр. 274</i>
[54]	Ручка с запирающим (см. каталог CTL_1)

## Область применения

RC1 N		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	320–1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	280–2800 мм
	Вес створки (BC)	макс. 130 кг, или макс. 150 кг



## 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)






### 3.1.2.3 RC2 / RC2 N



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор - постоянное расположение ручки → со стр. 100
[2]	Поворотно-откидной запор - положение ручки средн./перем. → со стр. 100
[6]	Средний запор составной - противовзломное исполнение → со стр. 196
[11]	Угловой переключатель стандартный → со стр. 160
[12]	Угловой переключатель, поворотно-откидной → со стр. 162

Позиция	Обозначение
[14]	Угловой переключатель ножниц → со стр. 165
[20]	Средний запор составной – противовзломное исполнение → со стр. 196
[24]	Ответная планка противовзломная → со стр. 232
[31]	Балконная защёлка, створочная часть → со стр. 258
[32]	Балконная защёлка, рамная часть → со стр. 258
[33]	Блокировщик откидывания, створочная часть → со стр. 268
[34]	Блокировщик откидывания, рамная часть → со стр. 267
[36]	Ножницы на створке, противовзломное исполнение → со стр. 173
[38]	Ножницы на раме → со стр. 175
[39]	Верхняя петля на раме → со стр. 185
[40]	Штифт верхней петли на раме → со стр. 187
[41]	Декоративные наклейки верхней петли на раме → со стр. 188
[44]	Нижняя петля на створке → со стр. 209
[45]	Нижняя петля на раме → со стр. 211
[46]	Декоративные наклейки нижних петель на створке / на раме → со стр. 213
[52]	Ограничитель хода → со стр. 286
[53]	Защита от высверливания → со стр. 274
[54]	Ручка с запирающим (см. каталог CTL_1)

## Область применения

RC2 / RC2 N		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	320–1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	510–2800 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 130 кг, или макс. 150 кг



## ИНФО Roto Con Orders

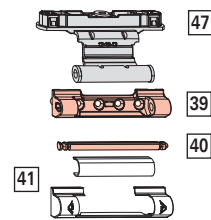
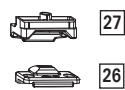
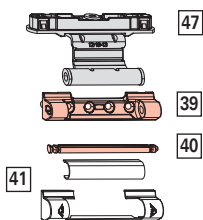
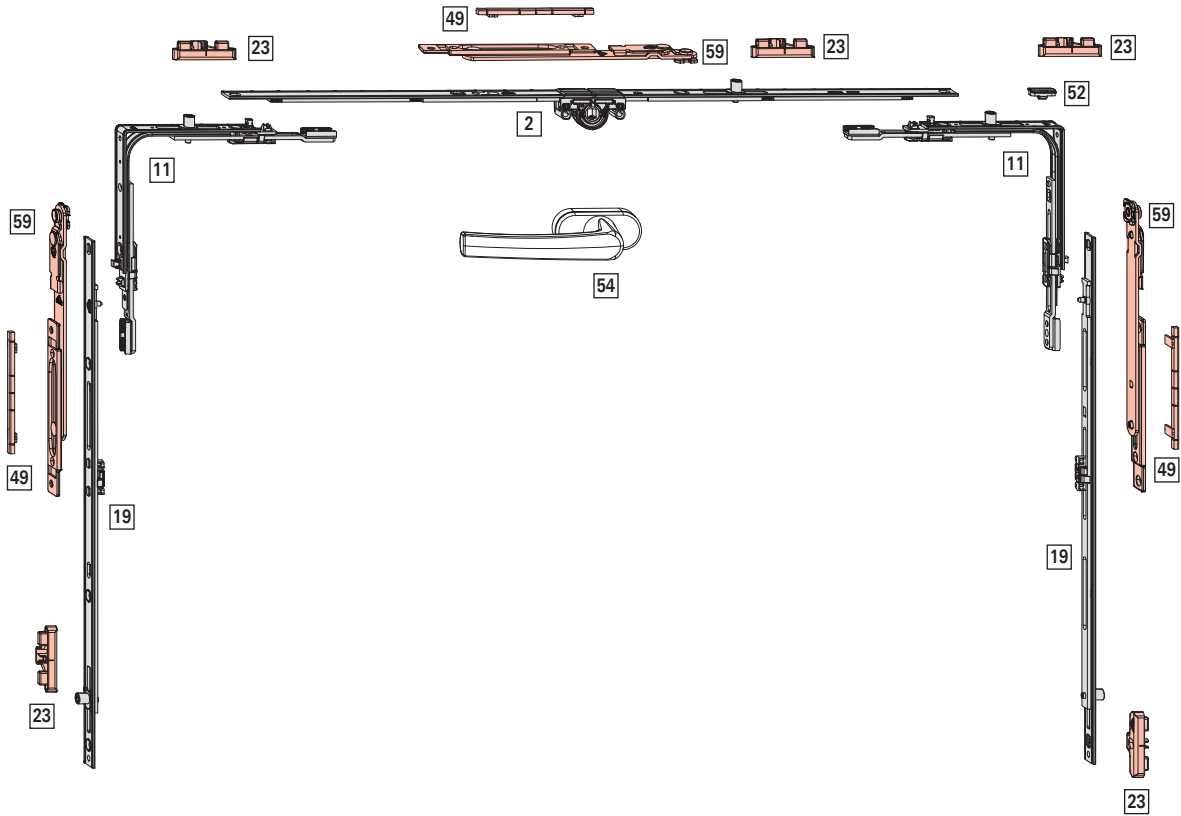
Мощный онлайн-конфигуратор фурнитуры для индивидуальной конфигурации отдельных элементов фурнитуры для окон и дверей. С его помощью можно за кратчайшее время самостоятельно сконфигурировать любые распространенные формы и типы открывания. Индивидуальные списки артикулов, включая области применения, и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

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



### 3.1.3 Откидная фурнитура

#### 3.1.3.1 Базовое противозломное исполнение



Позиция	Обозначение
[2]	Поворотнo-откидной запор – положение ручки средн./перем. → <i>со стр. 100</i>
[11]	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
[19]	Средний запор составной – стандартное исполнение, горизонтальный и вертикальный → <i>со стр. 196</i>
[23]	Ответная планка → <i>со стр. 230</i>
[26]	Средний прижим скрытый, рамная часть → <i>со стр. 282</i>
[27]	Средний прижим скрытый, створочная часть → <i>со стр. 282</i>
[39]	Верхняя петля на раме → <i>со стр. 185</i>
[40]	Штифт верхней петли на раме → <i>со стр. 187</i>
[41]	Декоративные накладки верхней петли на раме → <i>со стр. 188</i>
[47]	Средняя петля на створке → <i>со стр. 183</i>
[49]	Подкладка под корпус (профилезависимая) → <i>со стр. 281</i>
[52]	Ограничитель хода → <i>со стр. 286</i>
[54]	Ручка (см. каталог CTL_1)
[59]	Комплект фрамужных ножниц, монтаж на шульп → <i>со стр. 247</i>

### Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	450–2400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	290–1200 мм
	Вес створки (BC)	макс. 80 кг



### **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)

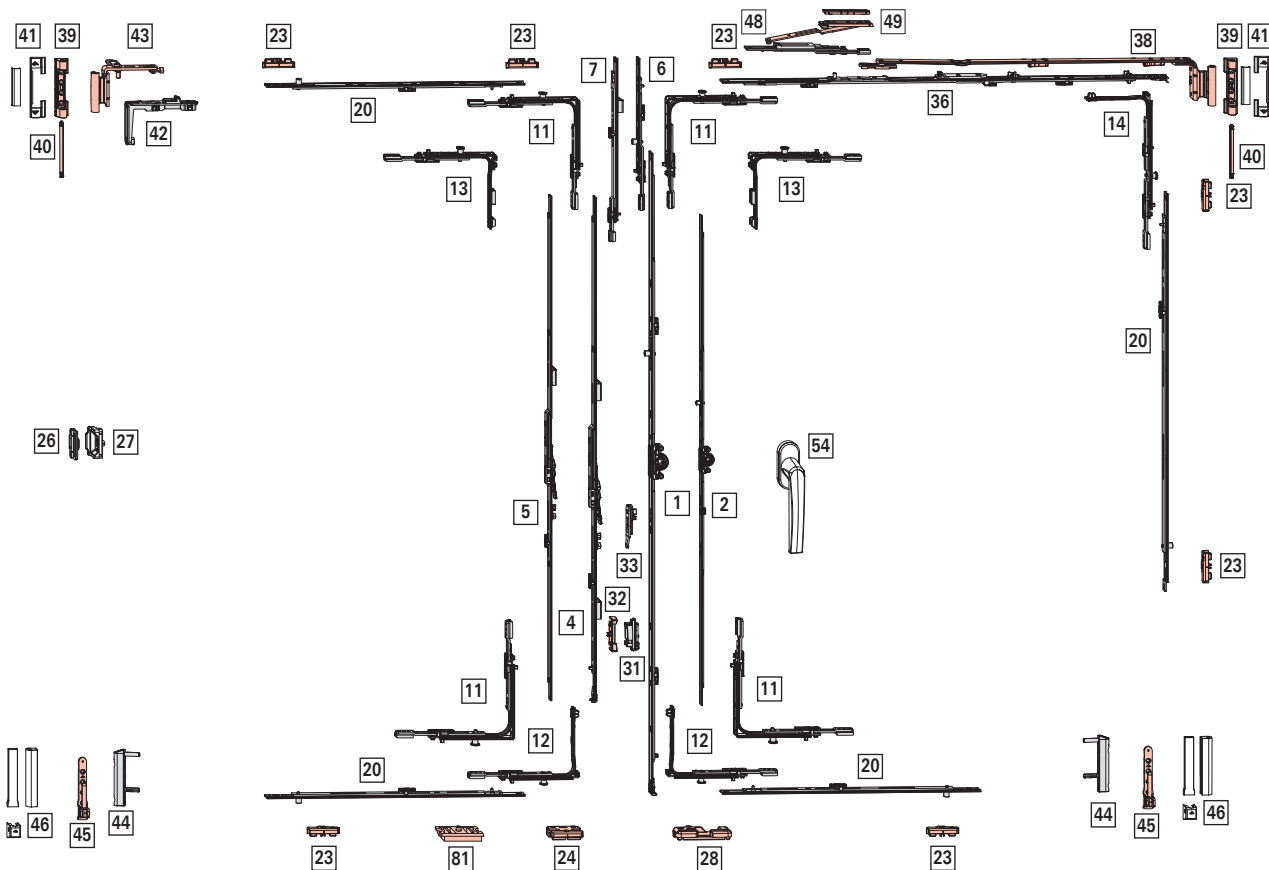




### 3.1.4 Фурнитура для штапеловых окон

#### 3.1.4.1 Стандартный вариант

#### 3.6.4.1.1 Базовое противозломное исполнение



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор - постоянное расположение ручки → со стр. 100
[2]	Поворотно-откидной запор - положение ручки средн./перем. → со стр. 100
[4]	Штапеловый запор - постоянное расположение ручки → со стр. 142
[5]	Штапеловый запор - положение ручки средн./перем. → со стр. 143
[6]	Средний запор составной - стандартное исполнение → со стр. 196
[7]	Средний запор составной - стандартное исполнение → со стр. 196
[11]	Угловой переключатель стандартный → со стр. 160
[12]	Угловой переключатель, поворотно-откидной → со стр. 162
[13]	Специальный угловой переключатель, короткий → со стр. 161
[14]	Угловой переключатель ножниц → со стр. 165
[20]	Средний запор составной - стандартное исполнение, горизонтальный и вертикальный → со стр. 196
[23]	Ответная планка → со стр. 230
[24]	Ответная планка противозломная → со стр. 232
[26]	Средний прижим скрытый, рамная часть → со стр. 282
[27]	Средний прижим скрытый, створочная часть → со стр. 282
[28]	Поворотно-откидная ответная планка → со стр. 220
[31]	Балконная защёлка, створочная часть → со стр. 258
[32]	Балконная защёлка, рамная часть → со стр. 258
[33]	Блокировщик откидывания, створочная часть → со стр. 268
[36]	Ножницы на створке, базовое противозломное исполнение → со стр. 173
[38]	Ножницы на раме → со стр. 175

Позиция	Обозначение
[39]	Верхняя петля на раме → <i>со стр. 185</i>
[40]	Штифт верхней петли на раме → <i>со стр. 187</i>
[41]	Декоративные накладки верхней петли на раме → <i>со стр. 188</i>
[42]	Угловая вставка → <i>со стр. 181</i>
[43]	Поворотная петля → <i>со стр. 182</i>
[44]	Нижняя петля на створке → <i>со стр. 209</i>
[45]	Нижняя петля на раме → <i>со стр. 211</i>
[46]	Декоративные накладки нижних петель на створке / на раме → <i>со стр. 213</i>
[48]	Дополнительные ножницы → <i>со стр. 244</i>
[49]	Подкладка под корпус → <i>со стр. 281</i>
[54]	Ручка (см. каталог CTL_1)
[81]	Подпятник → <i>со стр. 279</i>

## Область применения

Базовое противозломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	290-1600 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	430-2800 мм
	Вес створки (BC)	макс. 130 кг, или макс. 150 кг



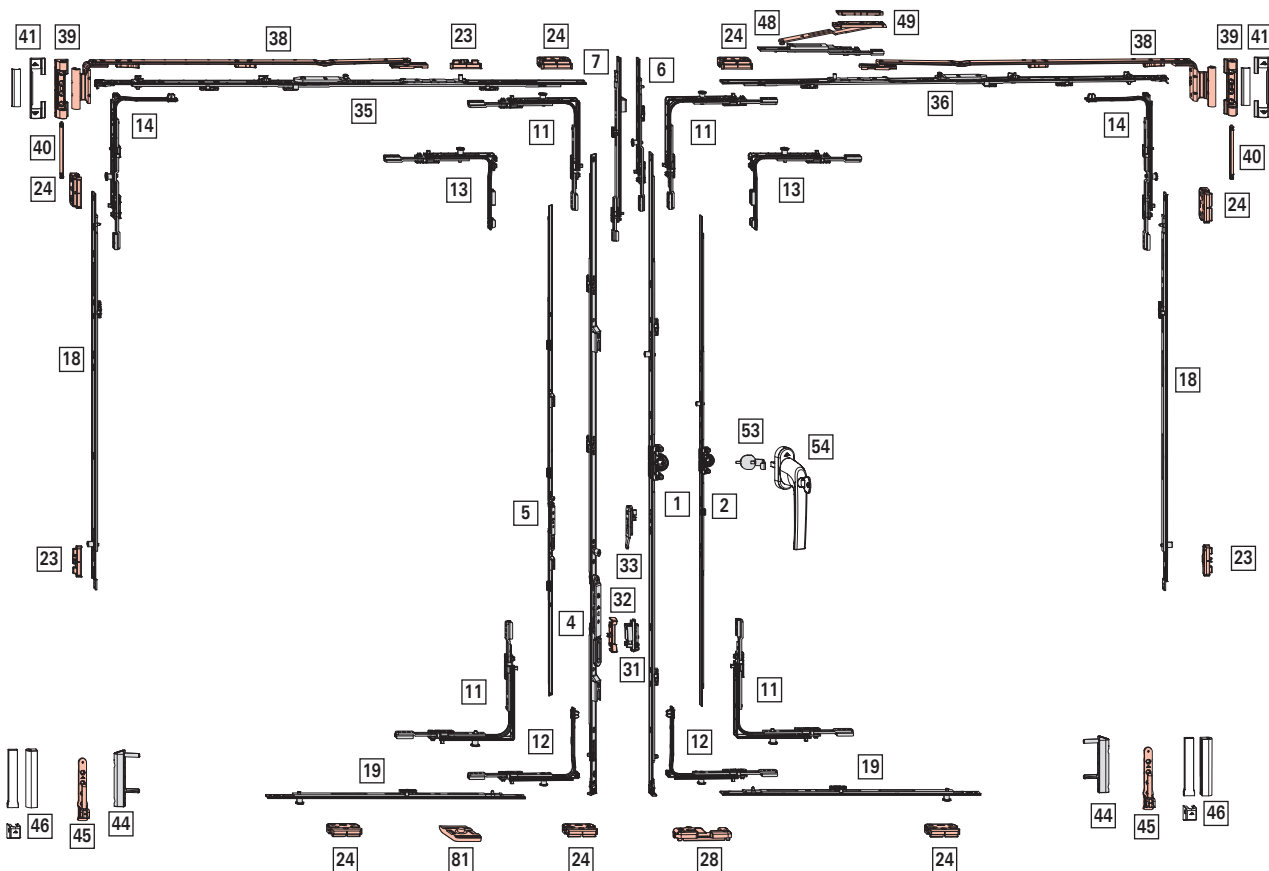
## ИНФО Roto Con Orders

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)






### 3.6.4.1.2 RC 1 N



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор - постоянное расположение ручки → со стр. 100
[2]	Поворотно-откидной запор - положение ручки средн./перем. → со стр. 100
[4]	Штупельный запор - постоянное расположение ручки → со стр. 142
[5]	Штупельный запор - положение ручки средн./перем. → со стр. 143
[6]	Средний запор составной - стандартное исполнение → со стр. 196
[7]	Средний запор составной - стандартное исполнение → со стр. 196
[11]	Угловой переключатель стандартный → со стр. 160
[12]	Угловой переключатель, поворотно-откидной → со стр. 162
[13]	Специальный угловой переключатель, короткий → со стр. 161
[14]	Угловой переключатель ножниц → со стр. 165
[18]	Средний запор составной - противовзломное исполнение, горизонтальный → со стр. 196
[19]	Средний запор составной - противовзломное исполнение, вертикальный → со стр. 196
[23]	Ответная планка → со стр. 230
[24]	Ответная планка противовзломная → со стр. 232
[28]	Поворотно-откидная ответная планка → со стр. 220
[31]	Балконная защёлка, створочная часть → со стр. 258
[32]	Балконная защёлка, рамная часть → со стр. 258
[33]	Блокировщик откидывания, створочная часть → со стр. 268
[35]	Ножницы на поворотной створке → со стр. 174
[36]	Ножницы на створке, базовое противовзломное исполнение → со стр. 173
[38]	Ножницы на раме → со стр. 175
[39]	Верхняя петля на раме → со стр. 185
[40]	Штифт верхней петли на раме → со стр. 187
[41]	Декоративные накладки верхней петли на раме → со стр. 188
[44]	Нижняя петля на створке → со стр. 209
[45]	Нижняя петля на раме → со стр. 211

Позиция	Обозначение
[46]	Декоративные накладки нижних петель на створке / на раме → <i>со стр. 213</i>
[53]	Защита от высверливания → <i>со стр. 274</i>
[54]	Ручка (см. каталог CTL_1)
[81]	Подпятник → <i>со стр. 279</i>

### Область применения

		RC 1 N
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	320–1600 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	430–2800 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 130 кг, или макс. 150 кг



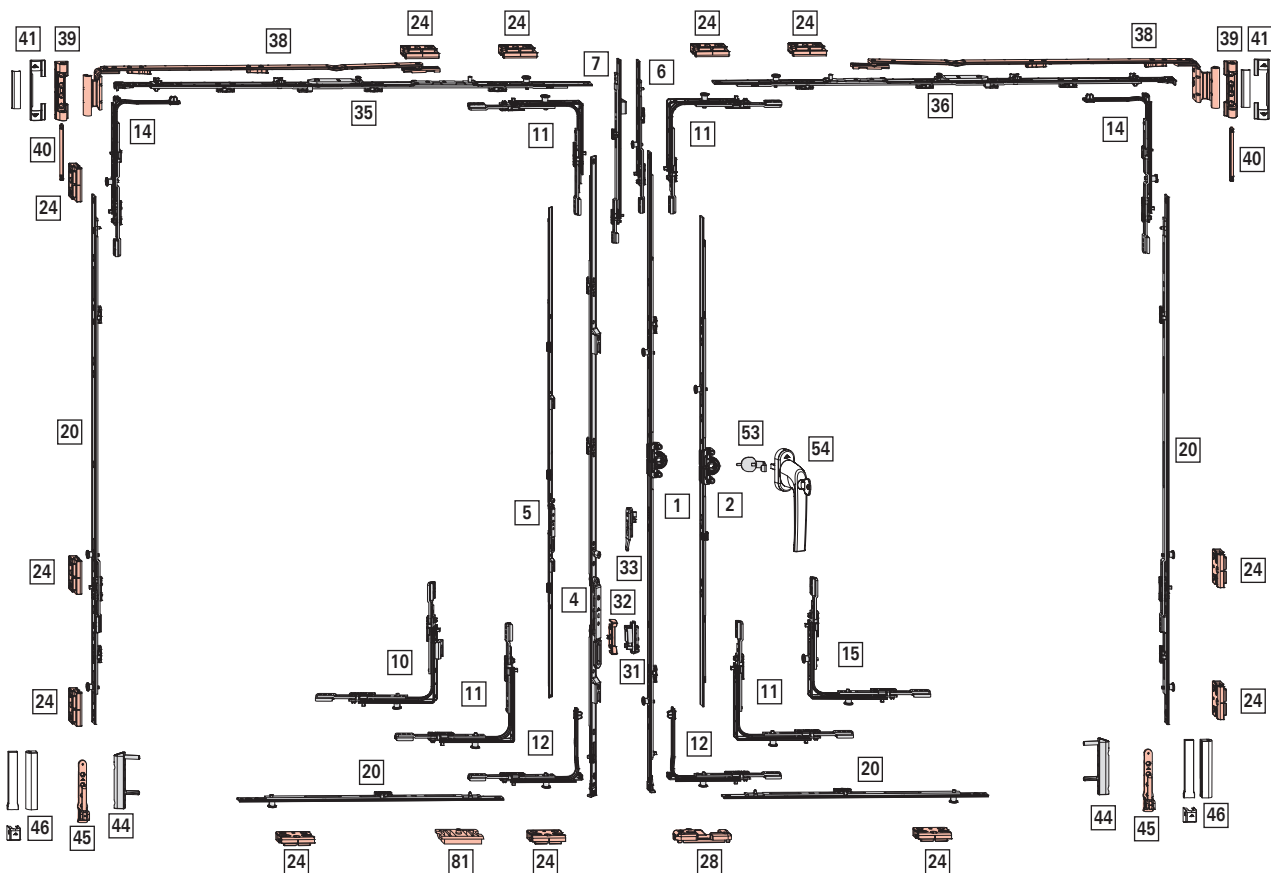
### **ИНФО** **Roto Con Orders**

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)






### 3.6.4.1.3 RC2 / RC2 N



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор – постоянное расположение ручки → со стр. 105
[2]	Поворотно-откидной запор – положение ручки средн./перем. → со стр. 106
[4]	Штульповый запор – постоянное расположение ручки → со стр. 142
[5]	Штульповый запор – положение ручки средн./перем. → со стр. 143
[6]	Средний запор составной – противовзломное исполнение → со стр. 196
[7]	Средний запор составной – противовзломное исполнение → со стр. 196
[10]	Угловой переключатель штульповый → со стр. 163
[11]	Угловой переключатель стандартный → со стр. 160
[12]	Угловой переключатель, поворотно-откидной → со стр. 162
[14]	Угловой переключатель ножниц → со стр. 165
[15]	Угловой переключатель стандартный RC3 → со стр. 160
[20]	Средний запор составной – противовзломное исполнение → со стр. 196
[24]	Ответная планка противовзломная → со стр. 232
[28]	Поворотно-откидная ответная планка → со стр. 220
[31]	Балконная защёлка, створочная часть → со стр. 258
[32]	Балконная защёлка, рамная часть → со стр. 258
[33]	Блокировщик откидывания, створочная часть → со стр. 268
[35]	Ножницы на поворотной створке → со стр. 174
[36]	Ножницы на створке, противовзломное исполнение → со стр. 173
[38]	Ножницы на раме → со стр. 175
[39]	Верхняя петля на раме → со стр. 185
[40]	Штифт верхней петли на раме → со стр. 187
[41]	Декоративные наклейки верхней петли на раме → со стр. 188
[44]	Нижняя петля на створке → со стр. 209
[45]	Нижняя петля на раме → со стр. 211
[46]	Декоративные наклейки нижних петель на створке / на раме → со стр. 213

Позиция	Обозначение
[53]	Защита от высверливания → <i>со стр. 274</i>
[54]	Ручка (см. каталог CTL_1)
[81]	Подпятник → <i>со стр. 279</i>

### Область применения

		RC 2 / RC 2 N
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	400–1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	510–2800 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 130 кг, или макс. 150 кг



### **ИНФО** **Roto Con Orders**

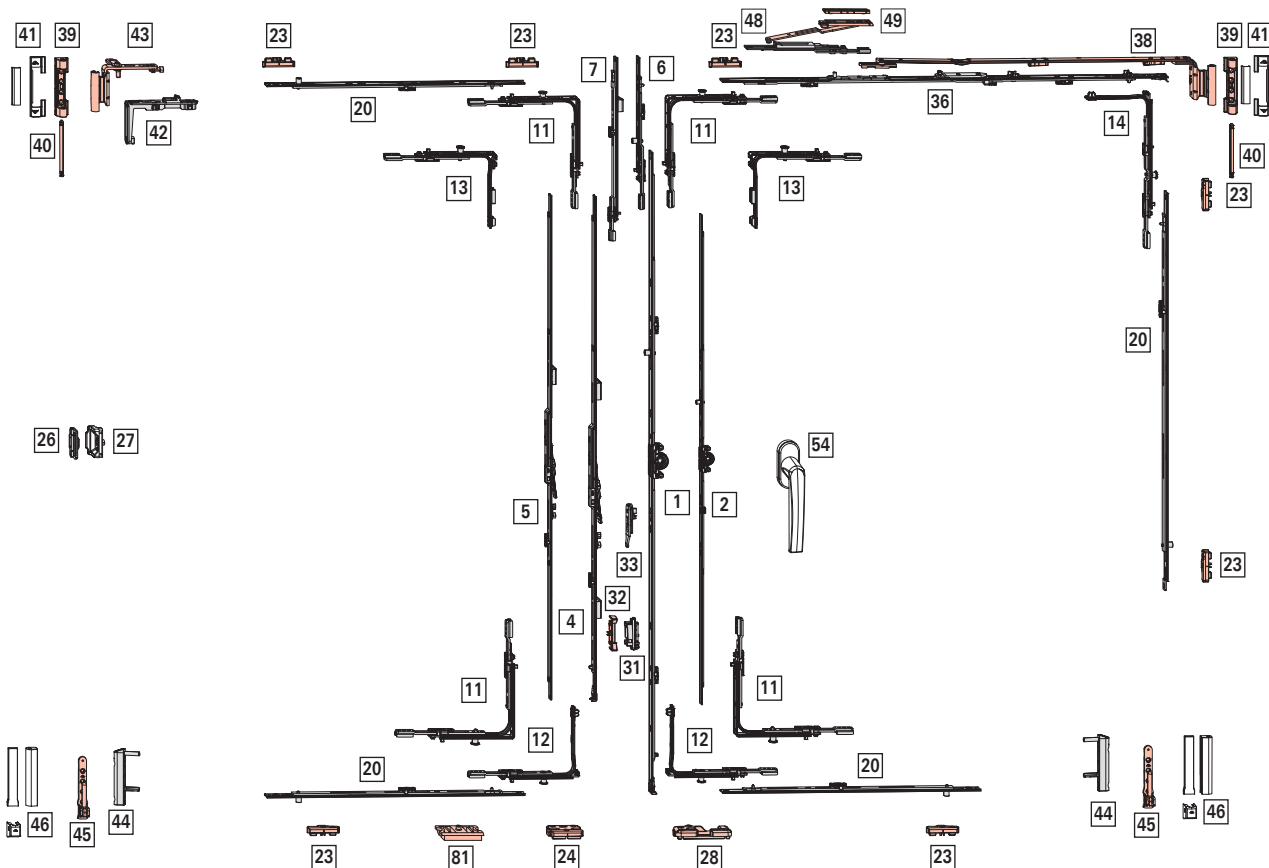
Мощный онлайн-конфигуратор фурнитуры для индивидуальной конфигурации отдельных элементов фурнитуры для окон и дверей. С его помощью можно за кратчайшее время самостоятельно сконфигурировать любые распространенные формы и типы открывания. Индивидуальные списки артикулов, включая области применения, и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

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



### 3.1.4.2 Плюс

#### 3.6.4.2.1 Базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор - постоянное расположение ручки → со стр. 100
[2]	Поворотно-откидной запор - положение ручки средн./перем. → со стр. 100
[4]	Штупельный запор Plus - постоянное расположение ручки → со стр. 148
[5]	Штупельный запор Plus - положение ручки средн./перем. → со стр. 148
[6]	Средний запор составной - стандартное исполнение → со стр. 196
[7]	Средний запор составной - стандартное исполнение → со стр. 196
[11]	Угловой переключатель стандартный → со стр. 160
[12]	Угловой переключатель, поворотно-откидной → со стр. 162
[13]	Специальный угловой переключатель, короткий → со стр. 161
[14]	Угловой переключатель ножниц → со стр. 165
[18]	Средний запор составной - стандартное исполнение, горизонтальный и вертикальный → со стр. 196
[23]	Ответная планка → со стр. 230
[24]	Ответная планка противовзломная → со стр. 232
[26]	Средний прижим скрытый, рамная часть → со стр. 282
[27]	Средний прижим скрытый, створочная часть → со стр. 282
[28]	Поворотно-откидная ответная планка → со стр. 220
[31]	Балконная защёлка, створочная часть → со стр. 258
[32]	Балконная защёлка, рамная часть → со стр. 258
[33]	Блокировщик откидывания, створочная часть → со стр. 268
[36]	Ножницы на створке, базовое противовзломное исполнение → со стр. 173
[38]	Ножницы на раме → со стр. 175
[39]	Верхняя петля на раме → со стр. 185
[40]	Штифт верхней петли на раме → со стр. 187
[41]	Декоративные накладки верхней петли на раме → со стр. 188

Позиция	Обозначение
[42]	Угловая вставка → <i>со стр. 181</i>
[43]	Поворотная петля → <i>со стр. 182</i>
[44]	Нижняя петля на створке → <i>со стр. 209</i>
[45]	Нижняя петля на раме → <i>со стр. 211</i>
[46]	Декоративные наклейки нижних петель на створке / на раме → <i>со стр. 213</i>
[48]	Дополнительные ножницы → <i>со стр. 244</i>
[49]	Подкладка под корпус → <i>со стр. 281</i>
[54]	Ручка (см. каталог CTL_1)
[83]	Подпятник → <i>со стр. 279</i>

## Область применения

Базовое противозломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	290-1600 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	430-2800 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 130 кг, или макс. 150 кг



## ИНФО **Roto Con Orders**

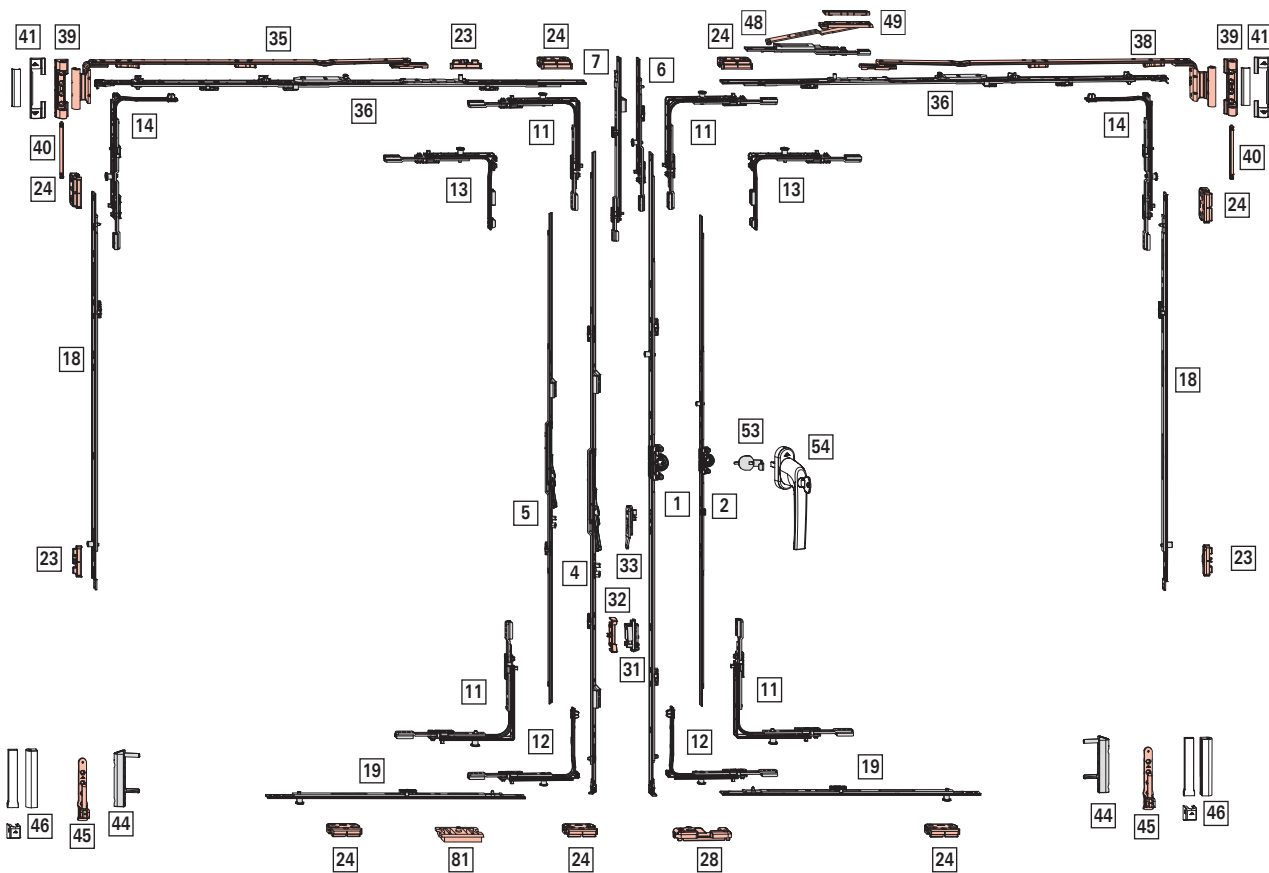
Мощный онлайн-конфигуратор фурнитуры для индивидуальной конфигурации отдельных элементов фурнитуры для окон и дверей. С его помощью можно за кратчайшее время самостоятельно сконфигурировать любые распространенные формы и типы открывания. Индивидуальные списки артикулов, включая области применения, и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

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








### 3.6.4.2.2 RC 1 N



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор - постоянное расположение ручки → со стр. 100
[2]	Поворотно-откидной запор - положение ручки средн./перем. → со стр. 100
[4]	Штульповый запор Plus - постоянное расположение ручки → со стр. 148
[5]	Штульповый запор Plus - положение ручки средн./перем. → со стр. 148
[6]	Средний запор составной - стандартное исполнение → со стр. 196
[7]	Средний запор составной - стандартное исполнение → со стр. 196
[11]	Угловой переключатель стандартный → со стр. 160
[12]	Угловой переключатель, поворотно-откидной → со стр. 162
[13]	Специальный угловой переключатель, короткий → со стр. 161
[14]	Угловой переключатель ножниц → со стр. 165
[18]	Средний запор составной - противовзломное исполнение, вертикальный → со стр. 196
[19]	Средний запор составной - противовзломное исполнение, горизонтальный → со стр. 196
[23]	Ответная планка → со стр. 230
[24]	Ответная планка противовзломная → со стр. 232
[28]	Поворотно-откидная ответная планка → со стр. 220
[31]	Балконная защёлка, створочная часть → со стр. 258
[32]	Балконная защёлка, рамная часть → со стр. 258
[33]	Блокировщик откидывания, створочная часть → со стр. 268
[36]	Ножницы на створке, базовое противовзломное исполнение → со стр. 173
[38]	Ножницы на раме → со стр. 175
[39]	Верхняя петля на раме → со стр. 185
[40]	Штифт верхней петли на раме → со стр. 187
[41]	Декоративные накладки верхней петли на раме → со стр. 188
[44]	Нижняя петля на створке → со стр. 209
[45]	Нижняя петля на раме → со стр. 211
[46]	Декоративные накладки нижних петель на створке / на раме → со стр. 213

Позиция	Обозначение
[53]	Защита от высверливания → со стр. 274
[48]	Дополнительные ножницы → со стр. 244
[49]	Подкладка под корпус → со стр. 281
[54]	Ручка (см. каталог СТЛ_1)
[81]	Подпятник → со стр. 279

### Область применения

		RC 1 N
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	320–1600 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	430–2600 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 130 кг, или макс. 150 кг



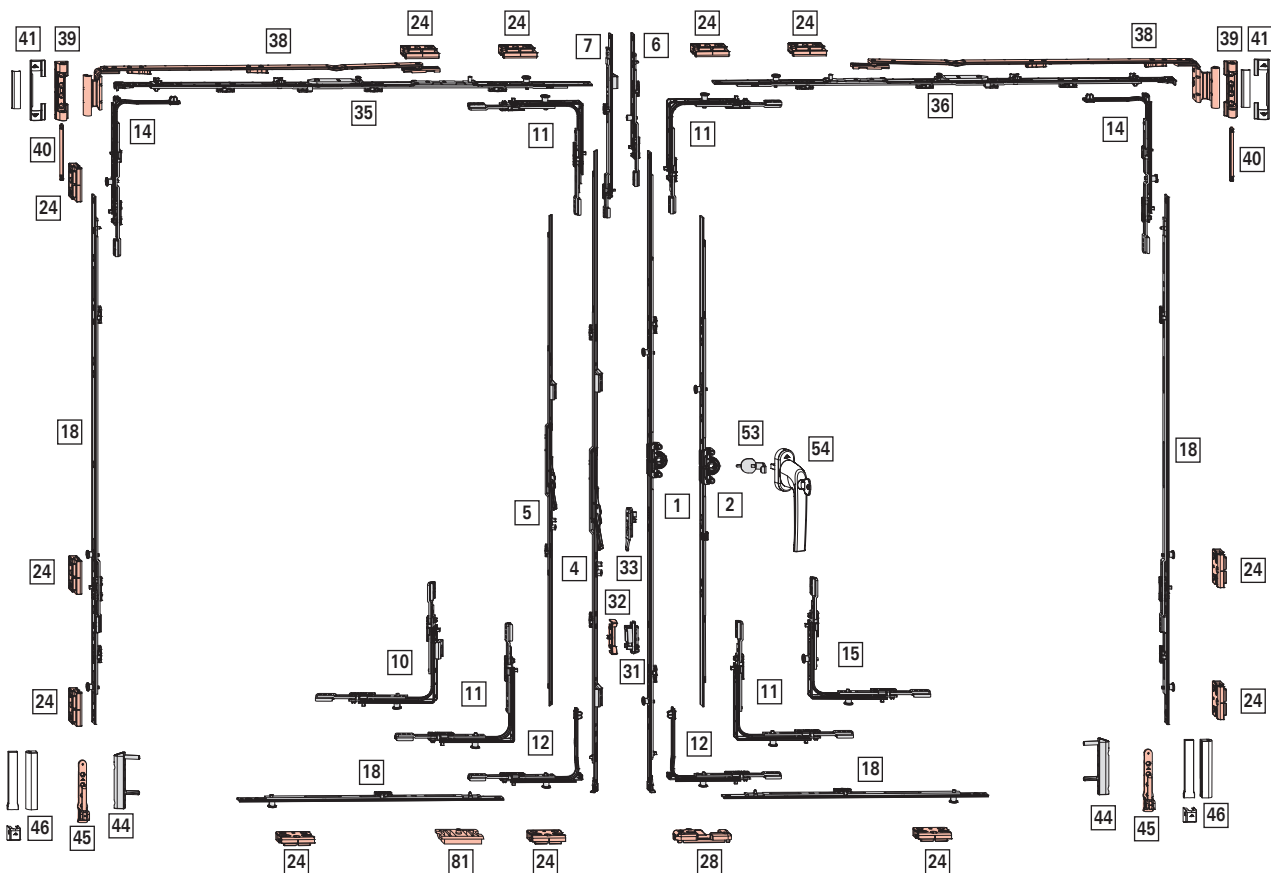
### **ИНФО** **Roto Con Orders**

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)






### 3.6.4.2.3 RC 2 / RC2 N



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор - постоянное расположение ручки → со стр. 105
[2]	Поворотно-откидной запор - положение ручки средн./перем. → со стр. 106
[4]	Штульповый запор Plus - постоянное расположение ручки → со стр. 148
[5]	Штульповый запор Plus - положение ручки средн./перем. → со стр. 148
[10]	Угловой переключатель штульповый → со стр. 163
[11]	Угловой переключатель стандартный → со стр. 160
[12]	Угловой переключатель, поворотно-откидной → со стр. 162
[14]	Угловой переключатель ножниц → со стр. 165
[15]	Угловой переключатель стандартный RC3 → со стр. 160
[20]	Средний запор составной - противовзломное исполнение → со стр. 196
[24]	Ответная планка противовзломная → со стр. 232
[28]	Поворотно-откидная ответная планка → со стр. 220
[31]	Балконная защёлка, створочная часть → со стр. 258
[32]	Балконная защёлка, рамная часть → со стр. 258
[33]	Блокировщик откидывания, створочная часть → со стр. 268
[35]	Ножницы на поворотной створке, противовзломное исполнение → со стр. 174
[36]	Ножницы на створке, противовзломное исполнение → со стр. 173
[38]	Ножницы на раме → со стр. 175
[39]	Верхняя петля на раме → со стр. 185
[40]	Штифт верхней петли на раме → со стр. 187
[41]	Декоративные накладки верхней петли на раме → со стр. 188
[44]	Нижняя петля на створке → со стр. 209
[45]	Нижняя петля на раме → со стр. 211
[46]	Декоративные накладки нижних петель на створке / на раме → со стр. 213
[53]	Защита от высверливания → со стр. 274
[54]	Ручка (см. каталог CTL_1)

Позиция	Обозначение
[81]	Подпятник → <i>со стр. 279</i>

### Область применения

		RC 2 / RC2 N
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	400–1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	510–2400 мм
	Вес створки (BC)	макс. 130 кг, или макс. 150 кг



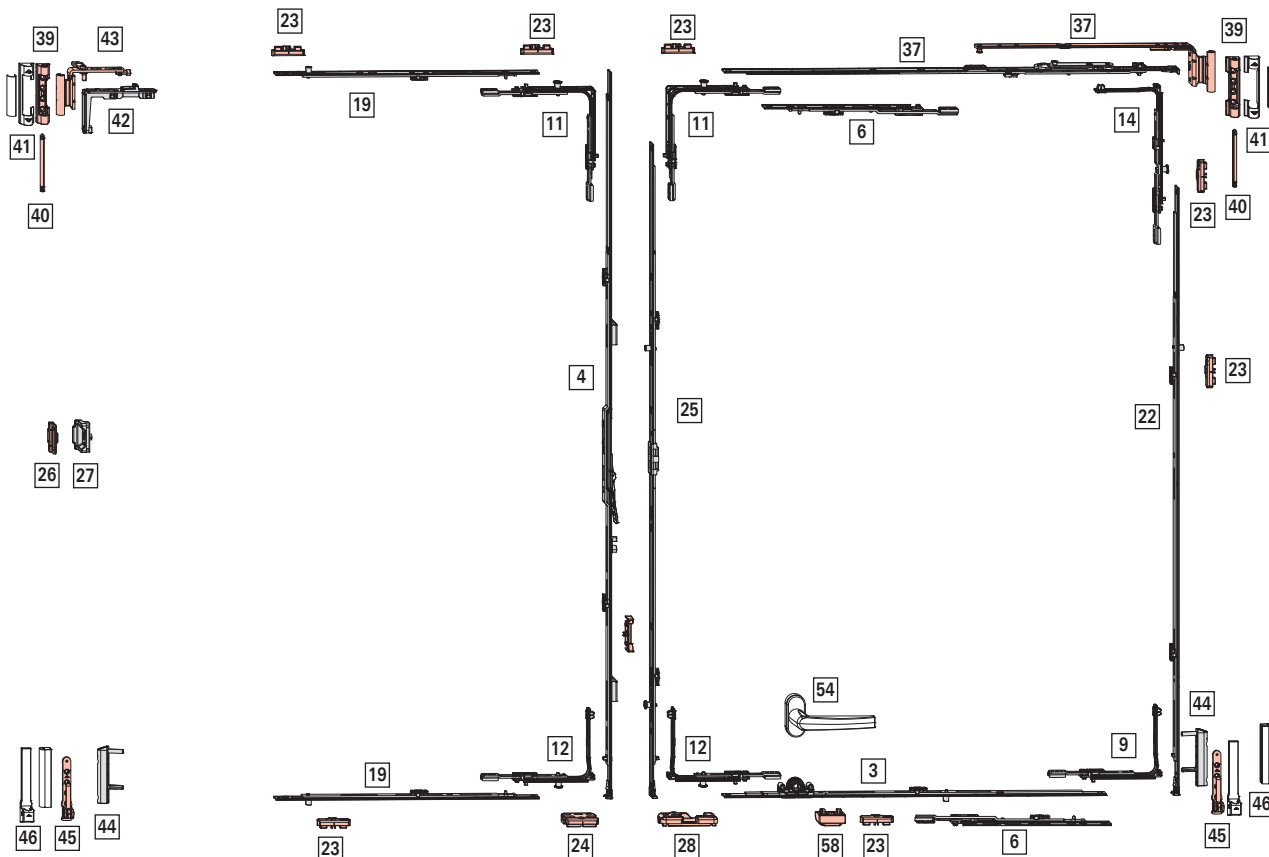
### **ИНФО** **Roto Con Orders**

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)



### 3.6.4.2.4 Комфорт – базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[3]	Поворотно-откидной запор – Комфорт – постоянное расположение ручки → со стр. 126
[4]	Штупельный запор Plus – постоянное расположение ручки → со стр. 148
[6]	Средний запор составной – стандартное исполнение → со стр. 196
[9]	Угловой переключатель арочного окна → со стр. 166
[11]	Угловой переключатель стандартный → со стр. 160
[12]	Угловой переключатель, поворотно-откидной → со стр. 162
[14]	Угловой переключатель ножниц → со стр. 165
[19]	Средний запор составной, стандартное исполнение, горизонтальный → со стр. 196
[22]	Соединитель для арочных и косоугольных окон вертикальный → со стр. 202
[23]	Ответная планка → со стр. 230
[24]	Ответная планка противовзломная → со стр. 232
[25]	Средний запор – Комфорт, вертикальный
[26]	Средний прижим скрытый, рамная часть → со стр. 282
[27]	Средний прижим скрытый, створочная часть → со стр. 282
[28]	Поворотно-откидная ответная планка → со стр. 220
[37]	Ножницы на раме, Комфорт → со стр. 180
[39]	Верхняя петля на раме → со стр. 185
[40]	Штифт верхней петли на раме → со стр. 187
[41]	Декоративные накладки верхней петли на раме → со стр. 188
[42]	Угловая вставка → со стр. 181
[43]	Поворотная петля → со стр. 182
[44]	Нижняя петля на створке → со стр. 209
[45]	Нижняя петля на раме → со стр. 211
[46]	Декоративные накладки нижних петель на створке / на раме → со стр. 213
[54]	Ручка (см. каталог CTL_1)
[58]	Подпятник с блокировщиком откидывания → со стр. 279

## Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	520-1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	800-1600 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 50 кг



### **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)











Поворотно-откидной запор	
Ось ручки 8 мм (дорнмасс)	100
Ось ручки 15 мм (дорнмасс)	103
Дорнмасс 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм	107

#### Поворотно-откидной запор - KSR

Ось ручки 8 мм (дорнмасс)	114
Ось ручки 15 мм (дорнмасс)	115
Дорнмасс 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм	117

#### Поворотно-откидной запор - особые решения

Поворотно-откидной запор для широких профилей	122
Поворотно-откидной запор – «Комфорт»	126

#### Поворотный запор

Ось ручки 8 мм (дорнмасс)	127
Ось ручки 15 мм (дорнмасс)	128
Дорнмасс 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм	130

#### Соединитель запора

Шпингалет	134
Откидная створка	134
Поворотно-откидная, сбоку	134
Арочное окно	135

#### Удлинитель запора

330	136
400	136

#### Штульповый запор

Стандартный вариант	137
Плюс	144
Отдельный коленчатый рычаг	149
KSR	150

#### Шпингалет

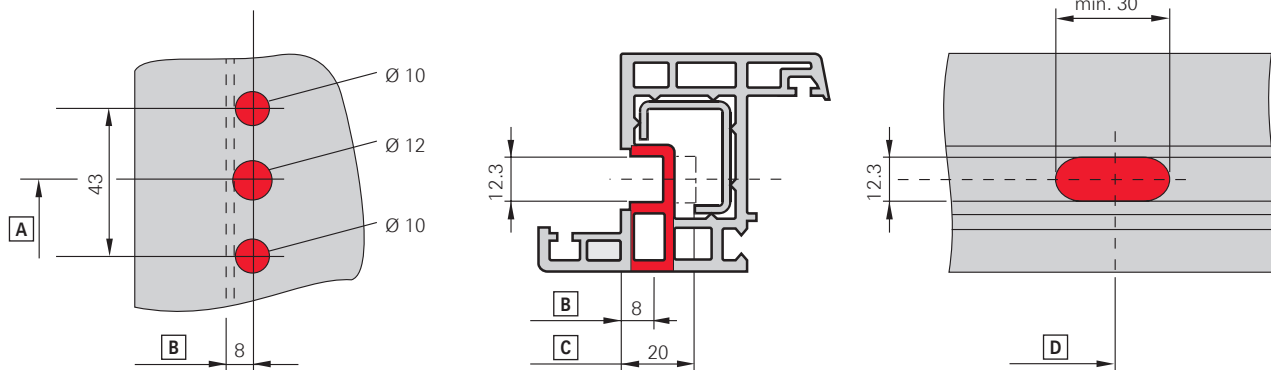
Противолежащий фурнитурный паз	155
Еврофальц	155

## 4 Запор

### 4.1 Поворотно-откидной запор

#### 4.1.1 Ось ручки 8 мм (дорнмасс)

##### 4.1.1.1 Схема отверстий и фрезеровки



Соответствие	Значение
[A]	Высота расположения ручки
[B]	Дорнмасс
[C]	Мин. глубина фрезеровки
[D]	Середина корпуса запора

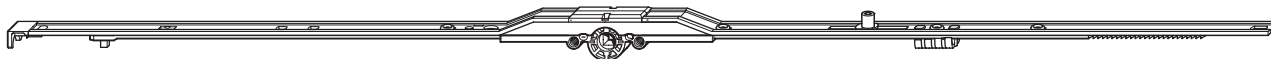


#### ИНФО

Ø 10, глубина сверления 33 мм (для наплава 16 мм) под винт с потайной головкой M 5 x ... DIN EN ISO 7046.



#### 4.1.1.2 Постоянное расположение ручки



													№
8	511 - 710	600	200	170	Н	Н	Н	Д	- / 1	- / P	Roto Sil	795325	
			200	263	Н	Д	Н	Н	- / -	- / -	Roto Sil	259857	
	601 - 800	690	200	263	Н	Д	Н	Н	- / -	- / -	Roto Sil	259858	
			200	263	Н	Д	Н	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	259860	
	801 - 1000	890	200	413	Н	Д	Н	Н	- / -	- / -	Roto Sil	259861	
			200	413	Н	Д	Н	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	259863	
	1001 - 1200	1090	200	513	Н	Д	Н	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	259865	
	1201 - 1400	1290	200	563	Н	Д	Н	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	259867	
			200	563	Н	Д	Н	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	259869	
	1401 - 1600	1490	200	563	Н	Д	Н	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	259870	
			200	563	Н	Д	Н	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	259873	
	1601 - 1800	1690	200	1000	Н	Д	Д	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	794331	
			200	1000	Н	Д	Д	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	794332	
	1801 - 2000	1890	200	1000	Н	Д	Д	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	794333	
	2001 - 2200	2090	200	1000	Н	Д	Д	Н	3 / -	E / -	Roto Sil	794334	
			200	1000	Н	Д	Д	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	794365	
2201 - 2400	2290	200	1000	Н	Д	Д	Н	3 / -	E / -	Roto Sil	794366		



#### ИНФО

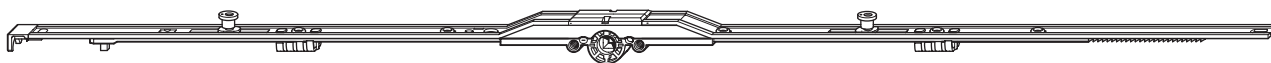
При ВСФ от 2401 мм требуются средний запор для шульпового запора и удлинитель запора.



#### ИНФО

Артикул 259858: блокировщик откидывания над корпусом замка.

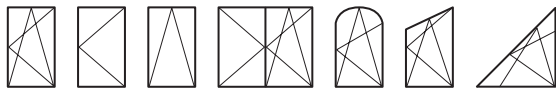
#### 4.1.1.3 Постоянное расположение ручки - противовзломное исполнение



												№
8	601 - 800	690	200	263	Н	Д	Н	1	V	Roto Sil	259859	
	801 - 1000	890	200	413	Н	Д	Н	2	V	Roto Sil	259862	
	1001 - 1200	1090	200	513	Н	Д	Н	2	V	Roto Sil	259864	
	1201 - 1400	1290	200	563	Н	Д	Н	2	V	Roto Sil	259866	
	1401 - 1600	1490	200	563	Н	Д	Н	3	V	Roto Sil	259868	
			200	563	Н	Д	Н	3	V	Roto Sil	259871	
	1601 - 1800	1690	200	1000	Н	Д	Д	3	V	Roto Sil	794367	
			200	1000	Н	Д	Д	3	V	Roto Sil	794368	
	1801 - 2000	1890	200	1000	Н	Д	Д	4	V	Roto Sil	794369	
	2001 - 2200	2090	200	1000	Н	Д	Д	4	V	Roto Sil	794370	

**Запор**  
**Поворотно-откидной запор**  
 Ось ручки 8 мм (дорнмасс)

**4.1.1.4 Положение ручки средн./перем.**



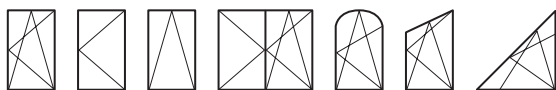
8	380 - 620	500	100 / 100	190 - 260	H	H	H	-	-	Roto Sil	259764
	621 - 800	580	90 / 90	311 - 400	H	Д	H	1	E	Roto Sil	259766
	801 - 1200	980	200 / 200	401 - 600	H	Д	H	1	E	Roto Sil	623646
	1201 - 1600	1380	200 / 200	601 - 800	H	Д	H	2	E	Roto Sil	259768
	1601 - 2000	1780	200 / 200	801 - 1000	H	Д	Д	2	E	Roto Sil	795374
	2001 - 2400	2180	200 / 200	1001 - 1200	H	Д	Д	4	E	Roto Sil	795376



**ИНФО**

При ВСФ от 2401 мм требуются средний запор для штапелевого запора и удлинитель запора.

**4.1.1.5 Положение ручки средн./перем. - противовзломное исполнение**

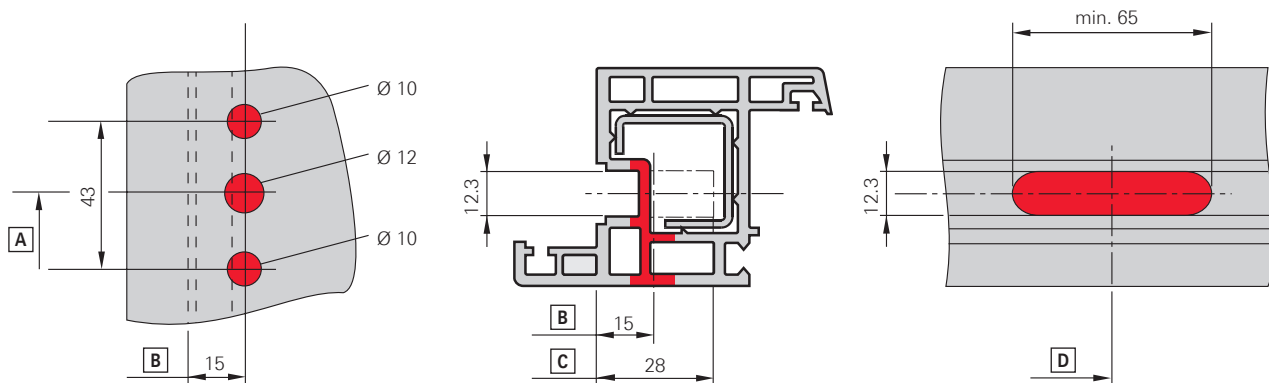


8	1601 - 2000	1780	200 / 200	801 - 1000	H	Д	Д	2	V	Roto Sil	795375
	2001 - 2400	2180	200 / 200	1001 - 1200	H	Д	Д	4	V	Roto Sil	795377



## 4.1.2 Ось ручки 15 мм (дорнмасс)

### 4.1.2.1 Схема отверстий и фрезерования



Соответствие	Значение
[A]	Высота расположения ручки
[B]	Дорнмасс
[C]	Мин. глубина фрезеровки
[D]	Середина корпуса запора



#### ИНФО

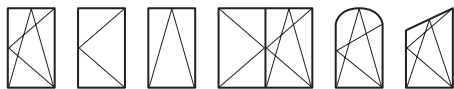
Ø 10, глубина сверления 33 мм (для наплава 16 мм) под винт с потайной головкой M 5 x ... DIN EN ISO 7046.














## Запор

### Поворотно-откидной запор

Ось ручки 15 мм (дорнмасс)

#### 4.1.2.2 Постоянное расположение ручки



												
15	280 - 570	460	200	120	Н	Н	Н	Д	- / 1	- / P	Roto Sil	742199
	511 - 710	600	200	170	Н	Д	Н	Н	- / -	- / -	Roto Sil	795327
	601 - 800	690	200	263	Н	Д	Н	Н	- / -	- / -	Roto Sil	259831
			200	263	Н	Д	Н	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	259833
	801 - 1000	890	200	413	Н	Д	Н	Н	- / -	- / -	Roto Sil	259834
			200	413	Н	Д	Н	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	259836
	1001 - 1200	1090	200	513	Н	Д	Н	Н	- / -	- / -	Roto Sil	256111
			200	513	Н	Д	Н	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	259838
			200	513	Д	Д	Н	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	318598
	1201 - 1400	1290	200	563	Н	Д	Н	Н	- / -	- / -	Roto Sil	256112
			200	563	Н	Д	Н	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	259840
			200	563	Д	Д	Н	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	318599
	1401 - 1600	1490	200	563	Н	Д	Н	Н	- / -	- / -	Roto Sil	256113
			200	563	Н	Д	Н	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	259842
			200	563	Н	Д	Н	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	259843
			200	563	Д	Д	Н	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	318600
	1601 - 1800	1690	200	563	Н	Д	Н	Н	- / -	- / -	Roto Sil	256114
			200	1000	Н	Д	Д	Н	- / -	- / -	Roto Sil	256115
			200	563	Н	Д	Н	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	259846
			200	1000	Н	Д	Д	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	794035
			200	563	Д	Д	Н	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	457913
	1801 - 2000	1890	200	1000	Н	Д	Д	Н	- / -	- / -	Roto Sil	256116
			200	1000	Н	Д	Д	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	794036
	2001 - 2200	2090	200	1000	Н	Д	Д	Н	- / -	- / -	Roto Sil	256117
			200	1000	Н	Д	Д	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	794037
			200	1000	Д	Д	Д	Н	3 / -	E / -	Roto Sil	794038
2201 - 2400	2290	200	1000	Н	Д	Д	Н	- / -	- / -	Roto Sil	256118	
		200	1000	Н	Д	Д	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	794039	
		200	1000	Н	Д	Д	Н	3 / -	E / -	Roto Sil	794040	



### ИНФО

При ВСФ от 2401 мм требуются средний запор для штурпового запора и удлинитель запора.



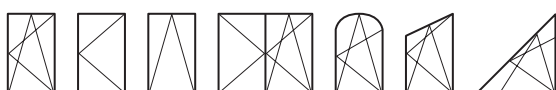


#### 4.1.2.3 Постоянное расположение ручки - противозломное исполнение



											№
15	511 - 710	600	200	170	Н	Д	Н	-	-	Roto Sil	795327
	600 - 800	690	200	263	Н	Д	Н	1	V	Roto Sil	259832
	801 - 1000	890	200	413	Н	Д	Н	2	V	Roto Sil	259835
	1001 - 1200	1090	200	513	Н	Д	Н	2	V	Roto Sil	259837
	1201 - 1400	1290	200	563	Н	Д	Н	2	V	Roto Sil	259839
	1401 - 1600	1490	200	563	Н	Д	Н	3	V	Roto Sil	259841
	1601 - 1800	1690	200	563	Н	Д	Н	3	V	Roto Sil	259844
			200	1000	Н	Д	Д	3	V	Roto Sil	794041
	1801 - 2000	1890	200	1000	Н	Д	Д	3	V	Roto Sil	794042
	2001 - 2200	2090	200	1000	Д	Д	Д	4	V	Roto Sil	794043
2201 - 2400	2290	200	1000	Н	Д	Д	4	V	Roto Sil	794044	

#### 4.1.2.4 Положение ручки средн./перем.



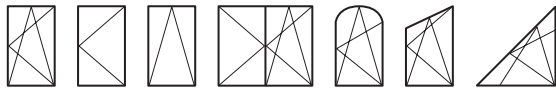
											№
15	310 - 620	430	100 / 100	155 - 225	Н	Н	Н	-	-	Roto Sil	259717
	621 - 800	580	90 / 90	311 - 400	Н	Д	Н	-	-	Roto Sil	289862
			90 / 90	311 - 400	Н	Д	Н	1	E	Roto Sil	259719
	801 - 1200	980	200 / 200	401 - 600	Н	Д	Н	-	-	Roto Sil	289863
			200 / 200	401 - 600	Н	Д	Н	1	E	Roto Sil	259720
			200 / 200	401 - 600	Д	Д	Н	1	E	Roto Sil	318596
	1001 - 1400	1180	200 / 200	501 - 700	Д	Д	Н	2	E	Roto Sil	796459
	1201 - 1600	1380	200 / 200	601 - 800	Н	Д	Н	-	-	Roto Sil	289864
			200 / 200	601 - 800	Н	Д	Н	2	E	Roto Sil	259721
			200 / 200	601 - 800	Д	Д	Н	2	E	Roto Sil	318597
	1601 - 2000	1780	200 / 200	801 - 1000	Н	Д	Д	-	-	Roto Sil	289865
			200 / 200	801 - 1000	Д	Д	Д	2	E	Roto Sil	795389
	2001 - 2400	2180	200 / 200	1001 - 1200	Н	Д	Д	-	-	Roto Sil	289866
			200 / 200	1001 - 1200	Д	Д	Д	4	E	Roto Sil	795392















#### ИНФО

При ВСФ от 2401 мм требуются средний запор для шульпового запора и удлинитель запора.

**4.1.2.5 Положение ручки средн./перем. - противовзломное исполнение**



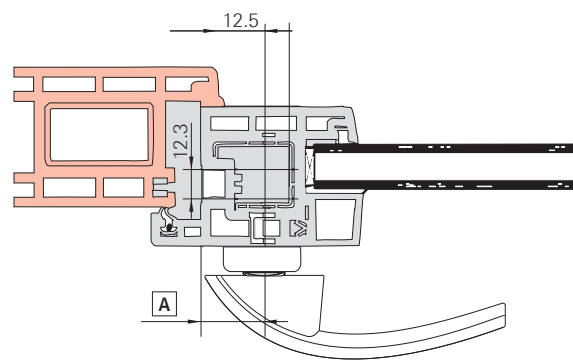
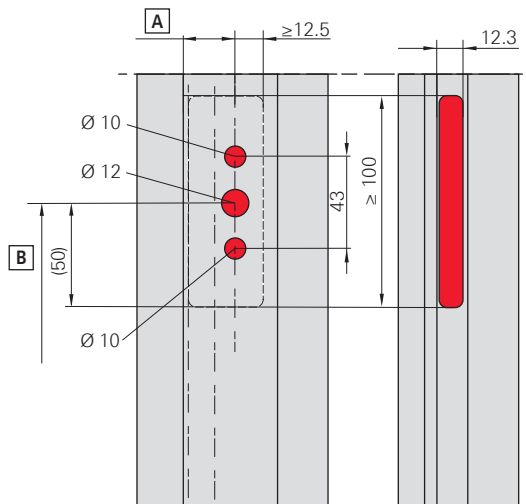
											
15	310 - 620	430	100 / 100	155 - 225	Н	Н	Н	-	-	Roto Sil	259717
	621 - 800	580	90 / 90	311 - 400	Н	Д	Н	1	V	Roto Sil	355743
	801 - 1200	980	200 / 200	401 - 600	Н	Д	Н	1	V	Roto Sil	355744
	1201 - 1600	1380	200 / 200	601 - 800	Н	Д	Н	2	V	Roto Sil	355745
	1601 - 2000	1780	200 / 200	801 - 1000	Д	Д	Д	2	V	Roto Sil	795390
	2001 - 2400	2180	200 / 200	1001 - 1200	Д	Д	Д	4	V	Roto Sil	795393



### 4.1.3 Дорнмасс 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм

#### 4.1.3.1 Схема отверстий и фрезерования

Без запирания



Соответствие	Значение
[A]	Дорнмасс
[B]	Высота расположения ручки



#### **ИНФО**

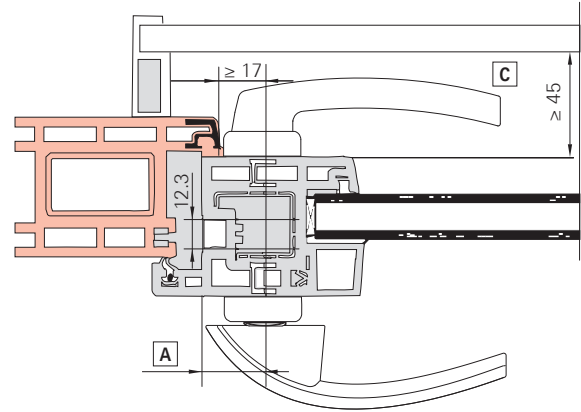
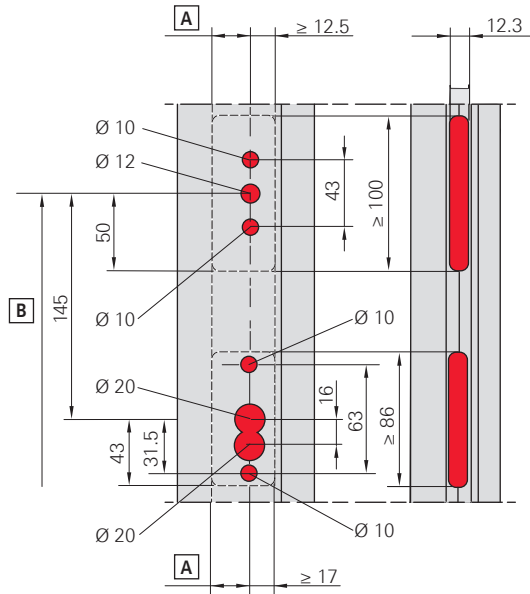
Разрез: окна и двери (открывающиеся наружу).

## Запор

### Поворотно-откидной запор

Дорнмасс 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм

#### С запирающим



Соответствие	Значение
[A]	Дорнмасс
[B]	Высота расположения ручки
[C]	При жалюзи

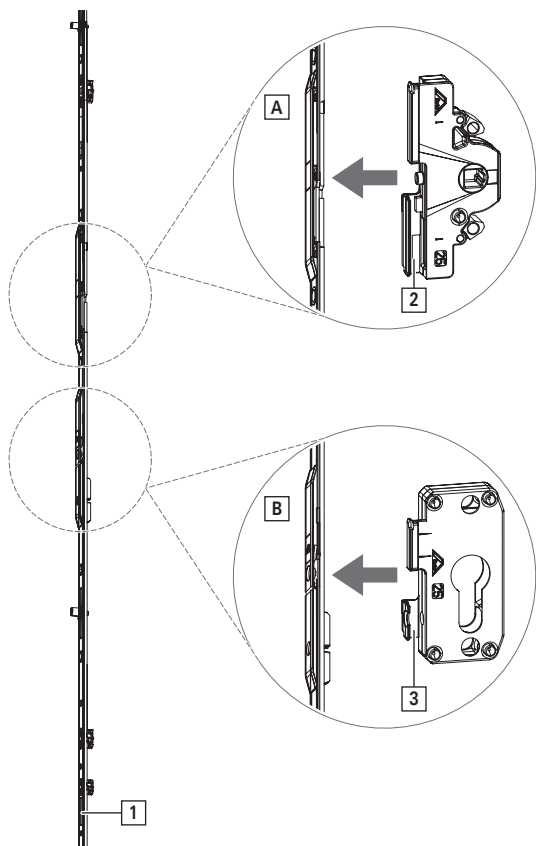




#### ИНФО

Разрез: двери (открывающиеся внутрь).



### 4.1.3.2 Конфигурация



Соответствие	Значение
[1]	Штульп запора - постоянное расположение ручки → <i>со стр. 110</i> Штульп запора - положение ручки средн./перем. (без рис.) → <i>со стр. 111</i>
[2]	Корпус запора → <i>со стр. 112</i>
[3]	Корпус замка - профильный цилиндр → <i>со стр. 113К</i>
[A]	Корпус запора, монтируемый в штульп запора
[B]	Корпус замка, монтируемый в штульп запора
	<p><b>ИНФО</b></p> <p> Для корпуса замка требуется штульп запора с характеристикой изделия  защёлка «Д».</p>

### 4.1.3.3 Штульп запора - постоянное расположение ручки



Базовое противовзломное исполнение	511 – 710	600	200	170	Н	Д	Н	-	-	Roto Sil	788286	
	601 – 800	690	200	263	Н	Д	Н	-	-	Roto Sil	788287	
	801 – 1000	890	200	413	Н	Д	Н	1	E	Roto Sil	788288	
	1001 – 1200	1090	200	513	Н	Д	Н	1	E	Roto Sil	788289	
	1201 – 1400	1290	200	563	Н	Д	Н	1	E	Roto Sil	788290	
	1401 – 1600	1490	200	563	Н	Д	Н	2	E	Roto Sil	788291	
	1601 – 1800	1690	200	563	Н	Д	Н	2	E	Roto Sil	788292	
			200	1000	Н	Д	Д	2	E	Roto Sil	788293	
	1801 – 2000	1890	200	1000	Н	Д	Д	2	E	Roto Sil	788294	
	2001 – 2200	2090	200	1000	Н	Д	Д	3	E	Roto Sil	788295	
2201 – 2400	2290	200	1000	Н	Д	Д	3	E	Roto Sil	788296		
Противовзломное исполнение	1601 – 1800	1690	200	1000	Н	Д	Д	3	V	Roto Sil	788297	
	1801 – 2000	1890	200	1000	Н	Д	Д	3	V	Roto Sil	788298	
	2001 – 2200	2090	200	1000	Н	Д	Д	4	V	Roto Sil	788299	
	2201 – 2400	2290	200	1000	Н	Д	Д	4	V	Roto Sil	788300	

Подходящие корпуса запора см. → со стр. 112.

Подходящие корпуса замка см. → со стр. 113.



#### ИНФО

Для корпуса замка требуется шульп запора с характеристикой изделия защёлка «Д».



#### ИНФО

При ВСФ от 2401 мм требуются средний запор для шульпового запора и удлинитель запора.



#### 4.1.3.4 Штульп запора - положение ручки средн./перем.



											№
Базовое противовзломное исполнение	520 – 620	400	75 / 75	260 - 310	Н	Н	Н	-	-	Roto Sil	788316
	621 – 800	580	90 / 90	311 - 400	Н	Д	Н	1	E	Roto Sil	788318
	801 – 1200	980	200 / 200	401 - 600	Н	Д	Н	1	E	Roto Sil	788320
	1201 – 1600	1380	200 / 200	601 - 800	Н	Д	Н	2	E	Roto Sil	788322
	1601 – 2000	1780	200 / 200	801 - 1000	Н	Д	Д	2	E	Roto Sil	788324
	2001 – 2400	2180	200 / 200	1001 - 1200	Н	Д	Д	4	E	Roto Sil	788326
Противовзломное исполнение	1601 – 2000	1780	200 / 200	801 - 1000	Н	Д	Д	2	V	Roto Sil	795365
	2001 – 2400	2180	200 / 200	1001 - 1200	Н	Д	Д	4	V	Roto Sil	795367

Подходящие корпуса запора см. → со стр. 112.

Подходящие корпуса замка см. → со стр. 113.



#### ИНФО

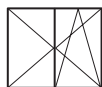
Для корпуса замка требуется шульп запора с характеристикой изделия защёлка «Д».



#### ИНФО

При ВСФ от 2401 мм требуются средний запор для шульпового запора и удлинитель запора.

#### 4.1.3.5 Штульп запора - положение ручки средн./перем., вторая открываемая створка



							№
801 - 1200	980	200 / 200	401 - 600	H	1	Roto Sil	788319
1201 - 1600	1380	200 / 200	601 - 800	H	2	Roto Sil	788321
1601 - 2000	1780	200 / 200	801 - 1000	Д	2	Roto Sil	788323
2001 - 2400	2180	200 / 200	1001 - 1200	Д	4	Roto Sil	788325

Подходящие корпуса запора см. → со стр. 112.

Подходящие корпуса замка см. → со стр. 113.



#### ИНФО

Для корпуса замка требуется шульп запора с характеристикой изделия защёлка «Д».



#### ИНФО

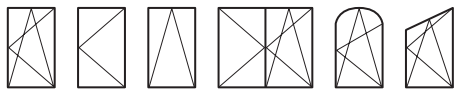
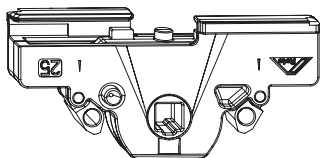
При ВСФ от 2401 мм требуются средний запор для шульпового запора и удлинитель запора.



#### ИНФО

Упор для блокировщика откидывания встроен.

#### 4.1.3.6 Корпус запора



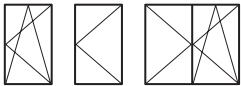
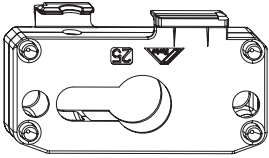
		№
25	Roto Sil	787675
30	Roto Sil	787677
35	Roto Sil	787678
40	Roto Sil	787679
45	Roto Sil	787680
50	Roto Sil	787681





**4.1.3.7 Корпус замка**

профильный цилиндр



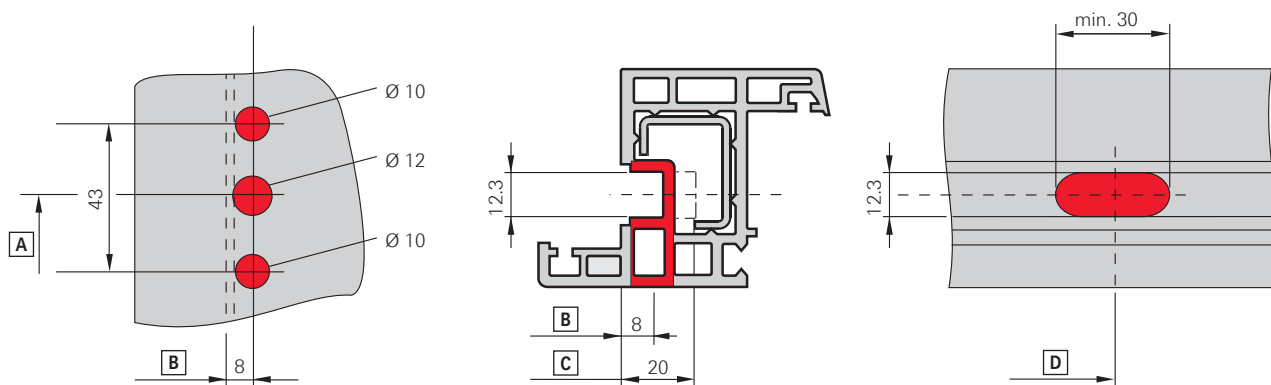
			№
25		Roto Sil	787656
30		Roto Sil	787658
35		Roto Sil	787659
40		Roto Sil	787660
45		Roto Sil	787661
50		Roto Sil	787663



## 4.2 Поворотно-откидной запор - KSR

### 4.2.1 Ось ручки 8 мм (дорнмасс)

#### 4.2.1.1 Схема отверстий и фрезерования



Соответствие	Значение
[A]	Высота расположения ручки
[B]	Дорнмасс
[C]	Мин. глубина фрезеровки
[D]	Середина корпуса запора



#### ИНФО

Ø 10, глубина сверления 33 мм (для наплава 16 мм) под винт с потайной головкой M 5 x ... DIN EN ISO 7046.

#### 4.2.1.2 Постоянное расположение ручки



8	511 - 710	600	200	170	H	H	H	Д	- / 1	- / P	Roto Sil	795325
	1601 - 1800	1690	200	1000	H	Д	Д	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	795269
	1801 - 2000	1890	200	1000	Д	Д	Д	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	795271
	2001 - 2200	2090	200	1000	Д	Д	Д	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	795273
	2201 - 2400	2290	200	1000	Д	Д	Д	Н	3 / -	E / -	Roto Sil	795275



#### ИНФО

При ВСФ от 2401 мм требуются средний запор для шульпового запора и удлинитель запора.

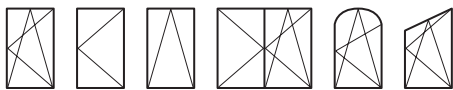
## Запор

### Поворотно-откидной запор - KSR

Ось ручки 15 мм (дорнмасс)



#### 4.2.1.3 Постоянное расположение ручки - противовзломное исполнение



8	1601 – 1800	1690	200	1000	Н	Д	Д	Н	2 / -	V / -	Roto Sil	795270	
	1801 – 2000	1890	200	1000	Д	Д	Д	Н	2 / -	V / -	Roto Sil	795272	
	2001 – 2200	2090	200	1000	Д	Д	Д	Н	3 / -	V / -	Roto Sil	795274	
	2201 – 2400	2290	200	1000	Д	Д	Д	Н	3 / -	V / -	Roto Sil	795276	

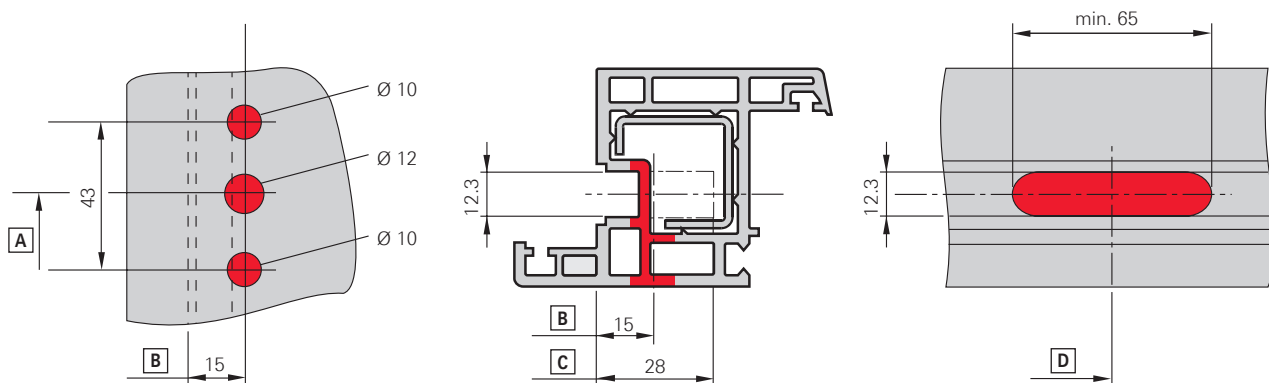


#### ИНФО

При ВСФ от 2401 мм требуются средний запор для шульпового запора и удлинитель запора.

#### 4.2.2 Ось ручки 15 мм (дорнмасс)

##### 4.2.2.1 Схема отверстий и фрезерования



Соответствие	Значение
[A]	Высота расположения ручки
[B]	Дорнмасс
[C]	Мин. глубина фрезеровки
[D]	Середина корпуса запора



#### ИНФО

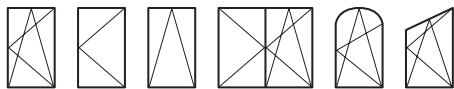
Ø 10, глубина сверления 33 мм (для наплава 16 мм) под винт с потайной головкой M 5 x ... DIN EN ISO 7046.

## Запор

### Поворотно-откидной запор - KSR

Ось ручки 15 мм (дорнмасс)

#### 4.2.2.2 Постоянное расположение ручки



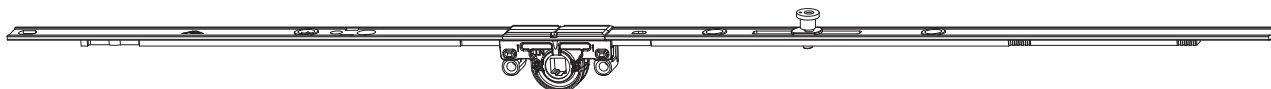
													№
15	280 - 570	460	200	120	Н	Н	Н	Д	- / 1	- / P	Roto Sil	742199	
	511 - 710	600	200	170	Н	Д	Н	Д	- / 1	- / P	Roto Sil	795324	
	601 - 800	690	200	263	Н	Д	Н	Н	- / -	- / -	Roto Sil	619591	
	801 - 1000	890	200	413	Н	Д	Н	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	619592	
	1001 - 1200	1090	200	513	Д	Д	Н	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	619593	
	1201 - 1400	1290	200	563	Д	Д	Н	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	619594	
	1401 - 1600	1490	200	563	Д	Д	Н	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	619595	
	1601 - 1800	1690	200	563	Д	Д	Н	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	619596	
			200	1000	Д	Д	Д	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	794636	
	1801 - 2000	1890	200	1000	Д	Д	Д	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	794637	
	2001 - 2200	2090	200	1000	Д	Д	Д	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	795280	
			200	1000	Д	Д	Д	Н	3 / -	E / -	Roto Sil	794638	
2201 - 2400	2290	200	1000	Д	Д	Д	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	795282		
		200	1000	Д	Д	Д	Н	3 / -	E / -	Roto Sil	794639		



#### ИНФО

При ВСФ от 2401 мм требуются средний запор для шульпового запора и удлинитель запора.

#### 4.2.2.3 Постоянное расположение ручки - противовзломное исполнение



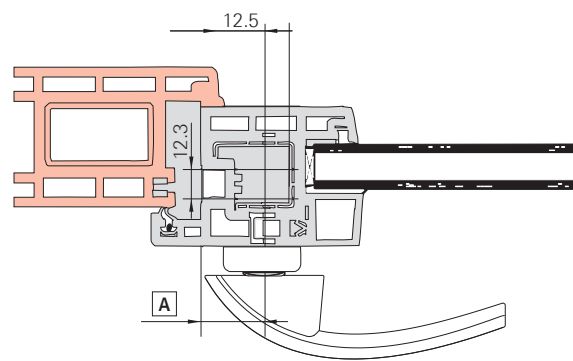
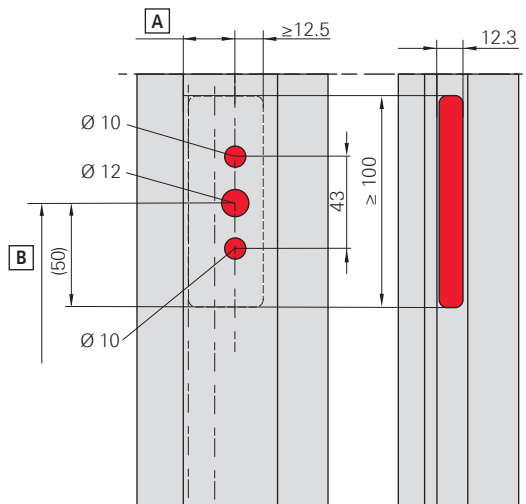
												№
15	601 - 800	690	200	263	Н	Д	Н	Н	- / -	- / -	Roto Sil	619591
	1601 - 1800	1690	200	1000	Н	Д	Д	Н	2 / -	V / -	Roto Sil	794640
	1801 - 2000	1890	200	1000	Д	Д	Д	Н	2 / -	V / -	Roto Sil	794641
	2001 - 2200	2090	200	1000	Д	Д	Д	Н	3 / -	V / -	Roto Sil	794642
	2201 - 2400	2290	200	1000	Д	Д	Д	Н	3 / -	V / -	Roto Sil	794643



### 4.2.3 Дорнмасс 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм

#### 4.2.3.1 Схема отверстий и фрезерования

Без запирания



Соответствие	Значение
[A]	Дорнмасс
[B]	Высота расположения ручки



#### **ИНФО**

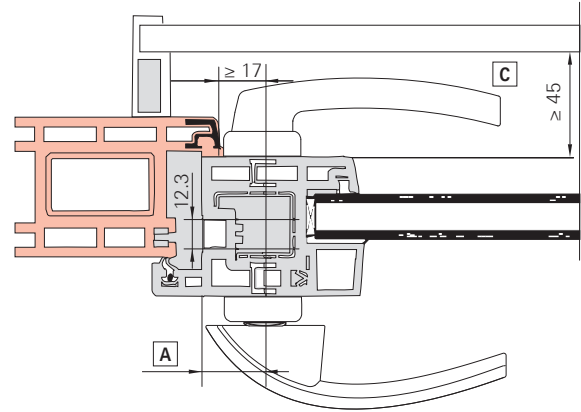
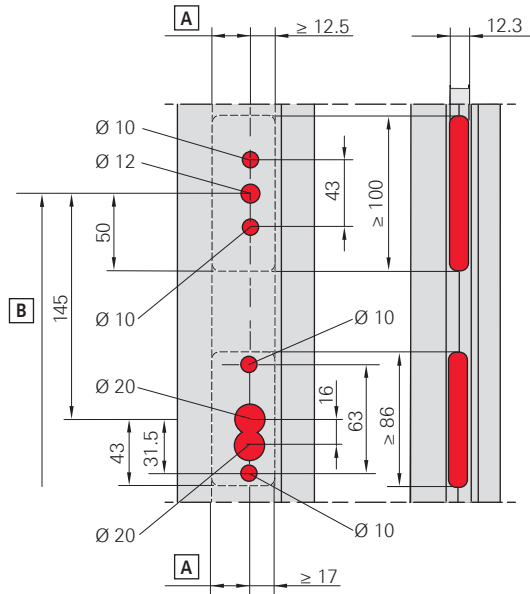
Разрез: окна и двери (открывающиеся наружу).

## Запор

### Поворотно-откидной запор - KSR

Дорнмасс 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм

#### С запирающим



Соответствие	Значение
[A]	Дорнмасс
[B]	Высота расположения ручки
[C]	При жалюзи

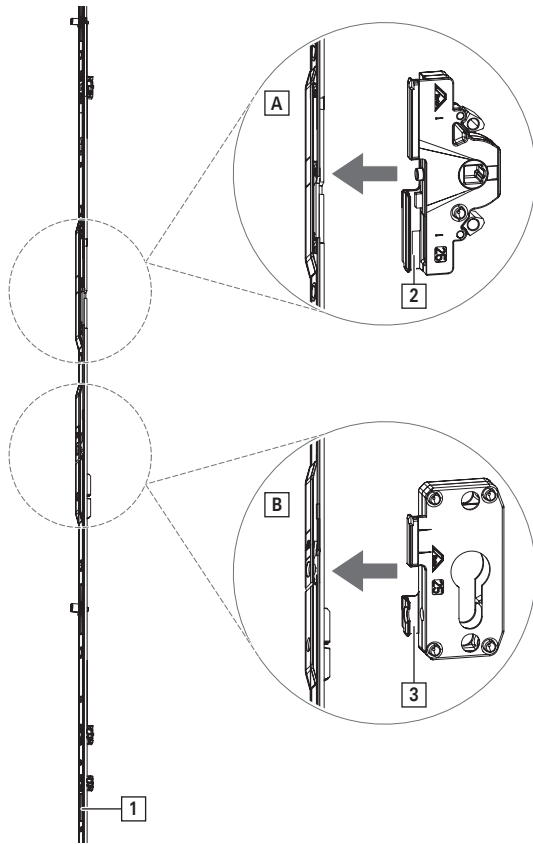




#### ИНФО

Разрез: двери (открывающиеся внутрь).



**4.2.3.2 Конфигурация**



Соответствие	Значение
[1]	Штульп запора - постоянное расположение ручки → <i>со стр. 120</i>
[2]	Корпус запора → <i>со стр. 121</i>
[3]	Корпус замка - профильный цилиндр → <i>со стр. 121</i>
[A]	Корпус запора, монтируемый в штульп запора
[B]	Корпус замка, монтируемый в штульп запора
<p><b>ИНФО</b></p> <p> Для корпуса замка требуется штульп запора с характеристикой изделия  защёлка «Д».</p>	

## Запор

### Поворотно-откидной запор - KSR

Дорнмасс 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм

#### 4.2.3.3 Штульп запора - постоянное расположение ручки



												№
Базовое противовзломное исполнение	601 – 800	690	200	263	Н	Д	Н	-	-	Roto Sil	788302	
	801 – 1000	890	200	413	Н	Д	Н	1	E	Roto Sil	788303	
	1001 – 1200	1090	200	513	Н	Д	Н	1	E	Roto Sil	788304	
	1201 – 1400	1290	200	563	Н	Д	Н	1	E	Roto Sil	788305	
	1401 – 1600	1490	200	563	Н	Д	Н	2	E	Roto Sil	788306	
	1601 – 1800	1690	200	563	Н	Д	Н	2	E	Roto Sil	788307	
			200	1000	Н	Д	Д	2	E	Roto Sil	788308	
			200	1000	Д	Д	Д	2	E	Roto Sil	788618	
	1801 – 2000	1890	200	1000	Д	Д	Д	2	E	Roto Sil	788309	
	2001 – 2200	2090	200	1000	Д	Д	Д	3	E	Roto Sil	788310	
2201 – 2400	2290	200	1000	Д	Д	Д	3	E	Roto Sil	788311		
Противовзломное исполнение	801 – 1000	890	200	413	Н	Д	Н	1	V	Roto Sil	795284	
	1001 – 1200	1090	200	513	Н	Д	Н	1	V	Roto Sil	795285	
	1201 – 1400	1290	200	563	Н	Д	Н	1	V	Roto Sil	795286	
	1401 – 1600	1490	200	563	Н	Д	Н	2	V	Roto Sil	795287	
	1601 – 1800	1690	200	563	Н	Д	Н	2	V	Roto Sil	795288	
			200	1000	Н	Д	Д	2	V	Roto Sil	788312	
	1801 – 2000	1890	200	1000	Д	Д	Д	2	V	Roto Sil	788313	
	2001 – 2200	2090	200	1000	Д	Д	Д	3	V	Roto Sil	788314	
	2201 – 2400	2290	200	1000	Д	Д	Д	3	V	Roto Sil	788315	

Подходящие корпуса запора см. → со стр. 121.

Подходящие корпуса замка см. → со стр. 121.



#### ИНФО

Для корпуса замка требуется шульп запора с характеристикой изделия защёлка «Д».



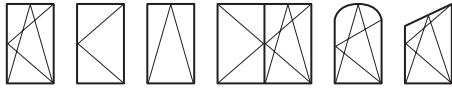
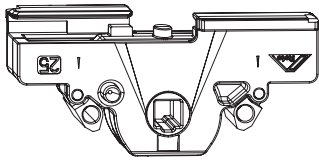
#### ИНФО



При ВСФ от 2401 мм требуются средний запор для шульпового запора и удлинитель запора.





**4.2.3.4 Корпус запора**

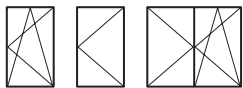
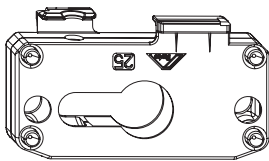




		№
25	Roto Sil	787675
30	Roto Sil	787677
35	Roto Sil	787678
40	Roto Sil	787679
45	Roto Sil	787680
50	Roto Sil	787681



**4.2.3.5 Корпус замка**

профильный цилиндр



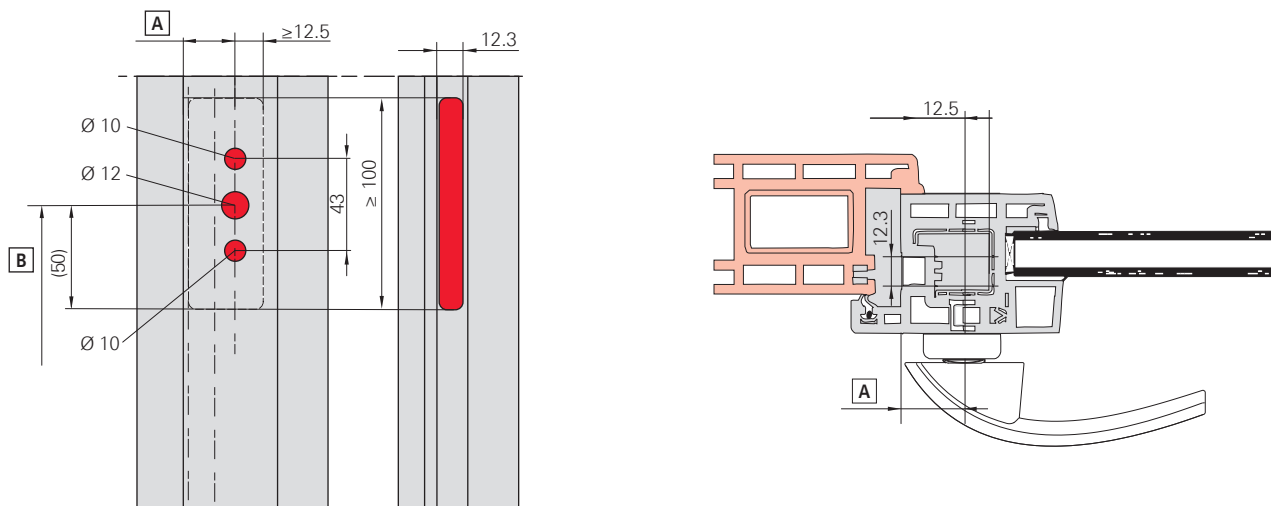
		№
25	Roto Sil	787656
30	Roto Sil	787658
35	Roto Sil	787659
40	Roto Sil	787660
45	Roto Sil	787661
50	Roto Sil	787663

## 4.3 Поворотно-откидной запор - особые решения

### 4.3.1 Поворотно-откидной запор для широких профилей

#### 4.3.1.1 Схема отверстий и фрезерования

Без запирания



Соответствие	Значение
[A]	Дорнмасс
[B]	Высота расположения ручки

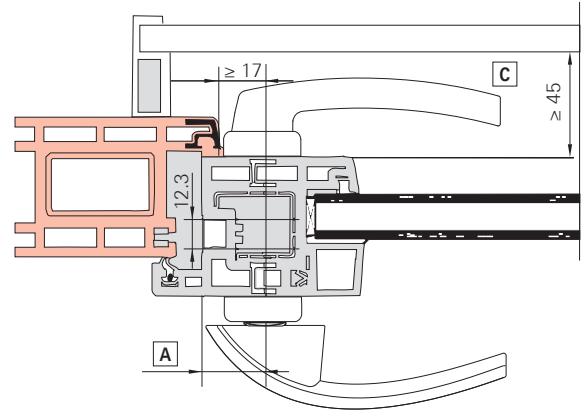
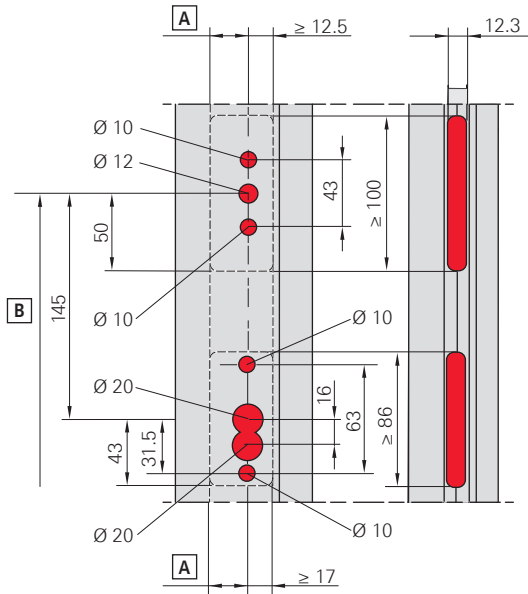


#### ИНФО

Разрез: окна и двери (открывающиеся наружу).



**С запирающим**



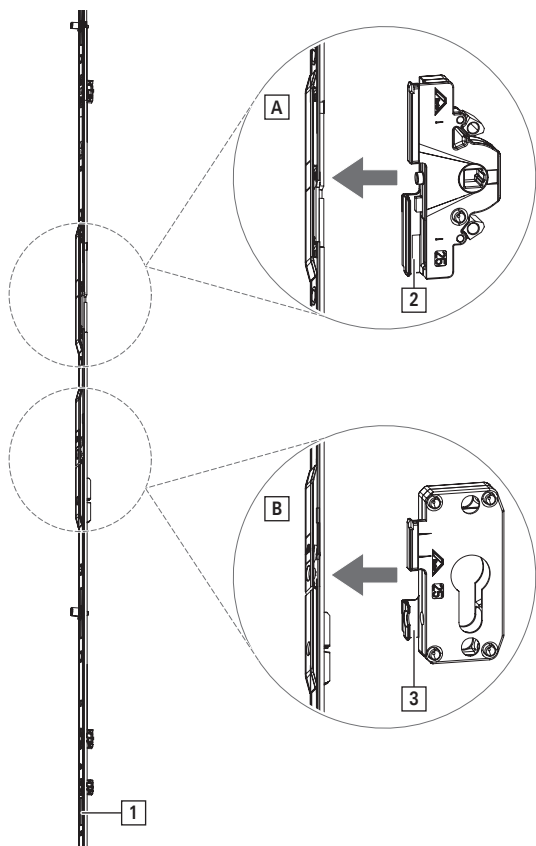
Соответствие	Значение
[A]	Дорнмасс
[B]	Высота расположения ручки
[C]	При жалюзи



**ИНФО**

Разрез: двери (открывающиеся внутрь).

### 4.3.1.2 Конфигурация



Соответствие	Значение
[1]	Штульп запора - положение ручки средн./перем. → со стр. 124
[2]	Корпус запора → со стр. 125
[3]	Корпус замка - профильный цилиндр → со стр. 125
[A]	Корпус запора, монтируемый в штульп запора
[B]	Корпус замка, монтируемый в штульп запора

### 4.3.1.3 Штульп запора - положение ручки средн./перем.



Базовое противвзломное исполнение	690 - 2400	680	200	Д	Roto Sil	799011

Подходящие корпуса запора см. → со стр. 125.

Подходящие корпуса замка см. → со стр. 125.



#### ИНФО

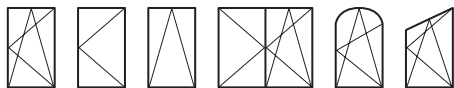
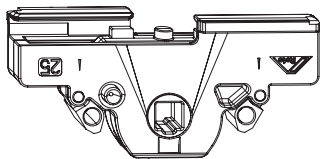
В комбинации с

Средний запор соединяемый: см. → со стр. 196.

Удлинитель запора: см. → со стр. 136.



**4.3.1.4 Корпус запора**

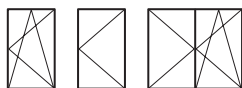
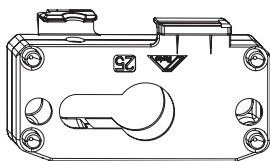


		№
25	Roto Sil	787675
30	Roto Sil	787677
35	Roto Sil	787678
40	Roto Sil	787679
45	Roto Sil	787680
50	Roto Sil	787681



**4.3.1.5 Корпус замка**

профильный цилиндр



		№
25	Roto Sil	787656
30	Roto Sil	787658
35	Roto Sil	787659
40	Roto Sil	787660
45	Roto Sil	787661
50	Roto Sil	787663

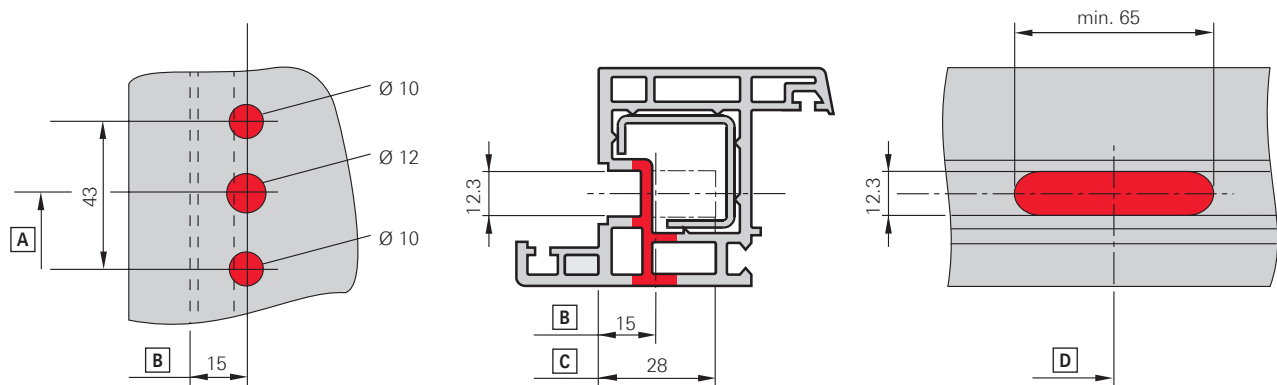
## Запор

### Поворотно-откидной запор - особые решения

Поворотно-откидной запор – «Комфорт»

## 4.3.2 Поворотно-откидной запор - «Комфорт»

### 4.3.2.1 Схема отверстий и фрезерования



Соответствие	Значение
[A]	Высота расположения ручки
[B]	Дорнмасс
[C]	Мин. глубина фрезеровки
[D]	Середина корпуса запора



#### ИНФО

$\varnothing 10$ , глубина сверления 33 мм (для наплава 16 мм) под винт с потайной головкой M 5 x ... DIN EN ISO 7046.

### 4.3.2.2 Ось ручки 15 мм (дорнмасс)



15	520 - 700	490	180	-	-	Roto Sil	307029
	701 - 900	690	200	1	E	Roto Sil	307030
			200	1	V	Roto Sil	309399

Подходящий подпятник с ответной частью блокиратора см. → *со стр. 279.*



#### ИНФО

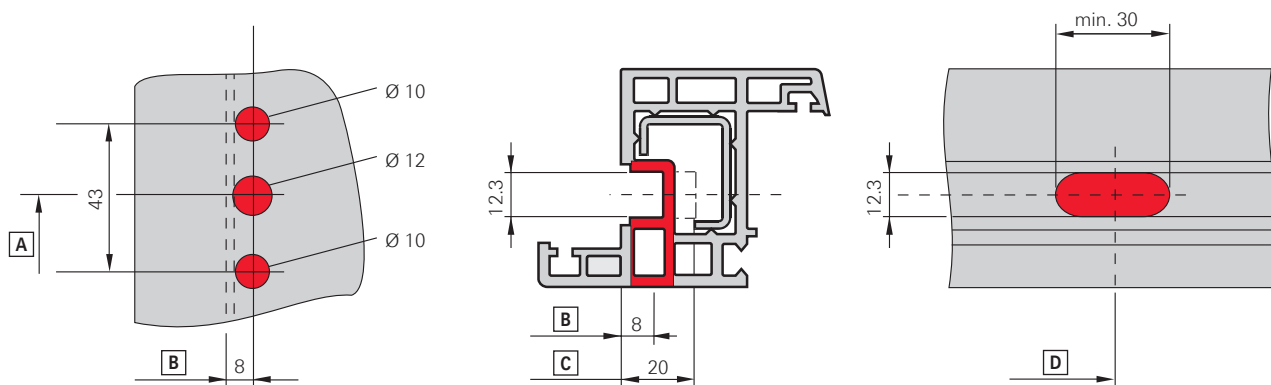
При ШСФ 901-1400 мм с удлинителем запора.



## 4.4 Поворотный запор

### 4.4.1 Ось ручки 8 мм (дорнмасс)

#### 4.4.1.1 Схема отверстий и фрезерования



Соответствие	Значение
[A]	Высота расположения ручки
[B]	Дорнмасс
[C]	Мин. глубина фрезеровки
[D]	Середина корпуса запора



#### ИНФО

Ø 10, глубина сверления 33 мм (для наплава 16 мм) под винт с потайной головкой M 5 x ... DIN EN ISO 7046.

#### 4.4.1.2 Постоянное расположение ручки



Иконка	Длина	Ширина	Высота	Глубина	Длина	Ширина	Высота	Глубина	Диаметр	Материал	№
8	1851 – 2050	2050	100	1000	815	Д	Н	Д	4	P	Roto Sil 795439
	2051 – 2250	2250	100	1000	815	Д	Н	Д	4	P	Roto Sil 795440



#### ИНФО

При запорах с высотой расположения ручки 170 мм невозможно снизу подсоединить угловой переключатель.

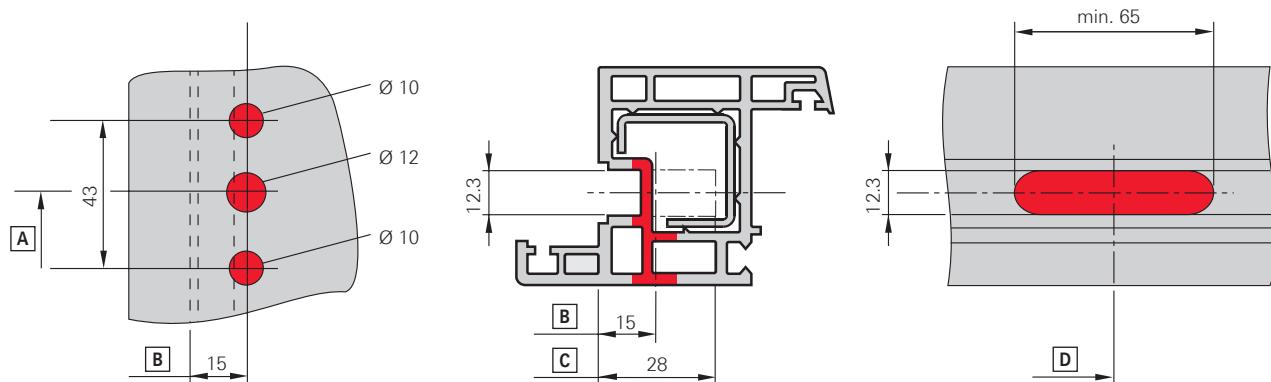
### 4.4.1.3 Положение ручки средн./перем.



8	238 - 390	238	0 / 0	88 - 119	H	H	H	1	E	Roto Sil	260136	
	391 - 500	500	55 / 55	125 - 250	H	H	H	1	E	Roto Sil	260137	
	501 - 800	800	150 / 150	251 - 400	H	H	H	2	E	Roto Sil	260138	
	801 - 1100	1100	150 / 150	401 - 550	H	H	H	3	E	Roto Sil	260139	
	1101 - 1400	1400	150 / 150	551 - 700	H	H	H	3	E	Roto Sil	260140	

### 4.4.2 Ось ручки 15 мм (дорнмасс)

#### 4.4.2.1 Схема отверстий и фрезерования



Соответствие	Значение
[A]	Высота расположения ручки
[B]	Дорнмасс
[C]	Мин. глубина фрезеровки
[D]	Середина корпуса запора



#### ИНФО

Ø 10, глубина сверления 33 мм (для наплава 16 мм) под винт с потайной головкой M 5 x ... DIN EN ISO 7046.





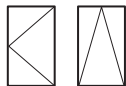
#### 4.4.2.2 Постоянное расположение ручки



15	400 – 500	500	100	170	-	Д	Н	Н	2	E	Roto Sil	№	
			100	170	-	Д	Н	Н	2	P	Roto Sil	487230	
	501 – 600	600	100	170	308	Д	Н	Н	2	E	Roto Sil	600790	
			100	170	308	Д	Н	Н	2	P	Roto Sil	487231	
	601 – 700	700	100	263	371	Д	Н	Н	2	E	Roto Sil	600791	
			100	263	371	Д	Н	Н	2	P	Roto Sil	487232	
	701 – 800	800	100	263	371	Д	Н	Н	2	E	Roto Sil	600792	
			100	263	371	Д	Н	Н	2	P	Roto Sil	487233	
	801 – 900	900	100	413	180	Д	Н	Н	2	E	Roto Sil	600793	
			100	413	180	Д	Н	Н	2	P	Roto Sil	487234	
			100	413	180	Д	Н	Н	3	P	Roto Sil	487245	
	901 – 1000	1000	100	413	180	Д	Н	Н	2	E	Roto Sil	600794	
			100	413	180	Д	Н	Н	2	P	Roto Sil	487246	
			100	413	180	Д	Н	Н	3	P	Roto Sil	487247	
	1001 – 1100	1100	100	513	180	Д	Н	Н	3	E	Roto Sil	600815	
			100	513	180	Д	Н	Н	3	P	Roto Sil	487248	
	1101 – 1200	1200	100	513	815	Д	Н	Н	3	E	Roto Sil	600816	
			100	513	815	Д	Н	Н	3	P	Roto Sil	487249	
	1201 – 1300	1300	100	563	815	Д	Н	Н	3	E	Roto Sil	600817	
			100	563	815	Д	Н	Н	3	P	Roto Sil	487250	
	1301 – 1400	1400	100	563	815	Д	Н	Н	3	E	Roto Sil	600818	
			100	563	815	Д	Н	Н	3	P	Roto Sil	487251	
	1401 – 1500	1500	100	563	815	Д	Н	Н	3	E	Roto Sil	600819	
			100	563	815	Д	Н	Н	3	P	Roto Sil	487252	
	1501 – 1600	1600	100	563	815	Д	Н	Н	3	E	Roto Sil	600820	
			100	563	815	Д	Н	Н	3	P	Roto Sil	487253	
	1601 – 1700	1700	100	563	815	Д	Н	Н	3	E	Roto Sil	600821	
			100	563	815	Д	Н	Н	3	P	Roto Sil	487254	
	1701 – 1850	1850	100	563	815	Д	Н	Н	4	E	Roto Sil	600822	
			100	563	815	Д	Н	Н	4	P	Roto Sil	487255	
	1851 – 2050	2050	100	1000	815	Д	Н	Д	4	P	Roto Sil	795436	
	2051 – 2250	2250	100	1000	815	Д	Н	Д	4	P	Roto Sil	795438	



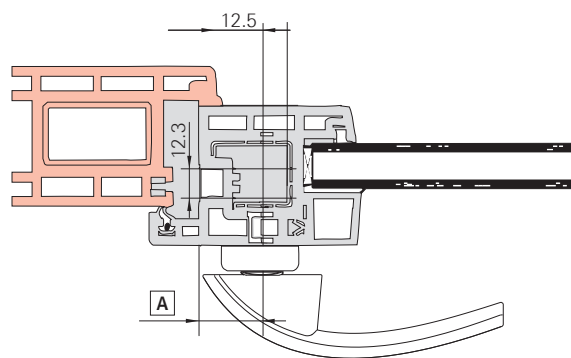
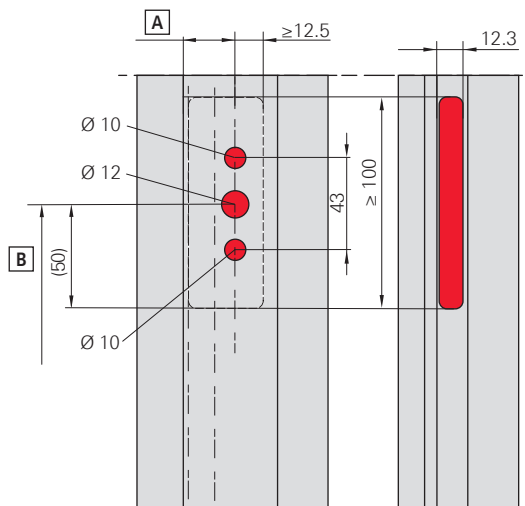
### 4.4.2.3 Положение ручки средн./перем.



												№
15	180 - 250	180	0 / 0	90 - 125	H	H	H	1	E	Roto Sil	260129	
			0 / 0	90 - 125	H	H	H	1	P	Roto Sil	288093	
	251 - 500	500	125 / 125	126 - 250	H	H	H	1	E	Roto Sil	260130	
			125 / 125	126 - 250	H	H	H	1	P	Roto Sil	288094	
	501 - 800	800	150 / 150	251 - 400	H	H	H	2	E	Roto Sil	260131	
			150 / 150	251 - 400	H	H	H	2	P	Roto Sil	288095	
	801 - 1100	1100	150 / 150	401 - 550	H	H	H	3	E	Roto Sil	260132	
			150 / 150	401 - 550	H	H	H	3	P	Roto Sil	288096	
	1101 - 1400	1400	150 / 150	551 - 700	H	H	H	3	E	Roto Sil	260133	
			150 / 150	551 - 700	H	H	H	3	P	Roto Sil	288097	
	1401 - 1800	1800	200 / 200	701 - 900	H	H	Д	4	E	Roto Sil	795413	
			200 / 200	701 - 900	H	H	Д	4	P	Roto Sil	795414	
1801 - 2400	2400	300 / 300	901 - 1200	H	H	Д	4	E	Roto Sil	795415		
		300 / 300	901 - 1200	H	H	Д	4	P	Roto Sil	795416		

### 4.4.3 Дорнмасс 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм

#### 4.4.3.1 Схема отверстий и фрезерования



Соответствие	Значение
[A]	Дорнмасс
[B]	Высота расположения ручки

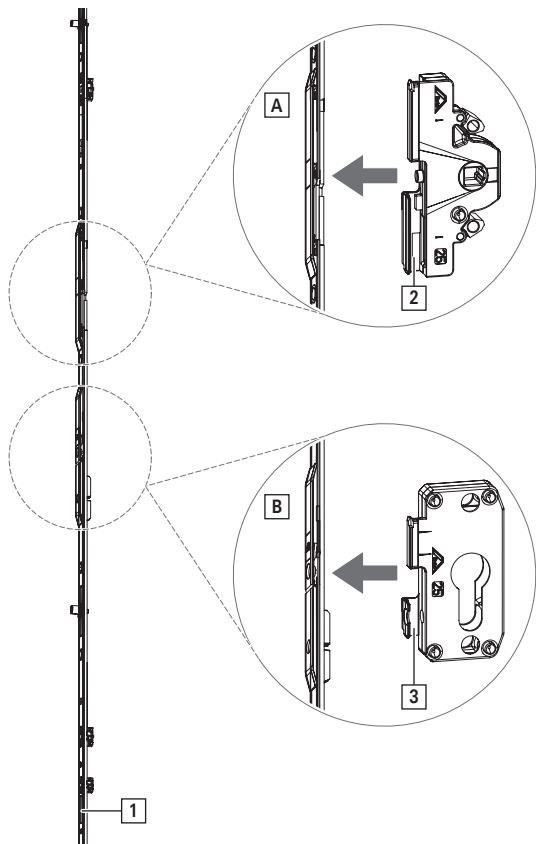




#### ИНФО

Разрез: окна и двери (открывающиеся наружу).



### 4.4.3.2 Конфигурация



Соответствие	Значение
[1]	Штульп запора - положение ручки средн./перем. → со стр. 132
[2]	Корпус запора → со стр. 132
[3]	Корпус замка - профильный цилиндр → со стр. 133
[A]	Корпус запора, монтируемый в штульп запора
[B]	Корпус замка, монтируемый в штульп запора
	<p><b>ИНФО</b></p> <p> Для корпуса замка требуется штульп запора с характеристикой изделия  защёлка «Д».</p>

## Запор

### Поворотный запор

Дорнмасс 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм

#### 4.4.3.3 Штульп запора - положение ручки средн./перем.



Базовое противовзломное исполнение	350 - 500	500	75 / 75	175 - 250	Н	Н	Н	1	Е	Roto Sil	788328	
	501 - 800	800	150 / 150	251 - 400	Н	Н	Н	2	Е	Roto Sil	788329	
	801 - 1100	1100	150 / 150	401 - 550	Н	Н	Н	3	Е	Roto Sil	788330	
	1101 - 1400	1400	150 / 150	551 - 700	Н	Н	Н	3	Е	Roto Sil	788331	
	1401 - 1800	1800	200 / 200	701 - 900	Н	Н	Д	4	Е	Roto Sil	788332	
	1801 - 2400	2400	300 / 300	901 - 1200	Н	Н	Д	4	Е	Roto Sil	788333	
Противовзломное исполнение	501 - 800	800	150 / 150	251 - 400	Н	Н	Н	2	Р	Roto Sil	795395	
	801 - 1100	1100	150 / 150	401 - 550	Н	Н	Н	3	Р	Roto Sil	795396	
	1101 - 1400	1400	150 / 150	551 - 700	Н	Н	Н	3	Р	Roto Sil	795397	
	1401 - 1800	1800	200 / 200	701 - 900	Н	Н	Д	4	Р	Roto Sil	795398	
	1801 - 2400	2400	300 / 300	901 - 1200	Н	Н	Д	4	Р	Roto Sil	795399	

Подходящие корпуса запора см. → со стр. 132.

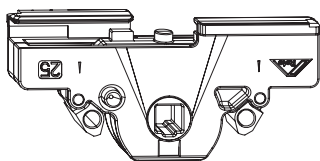
Подходящие корпуса замка см. → со стр. 133.



#### ИНФО

Для корпуса замка требуется шульп запора с характеристикой изделия защёлка «Д».

#### 4.4.3.4 Корпус запора

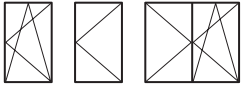
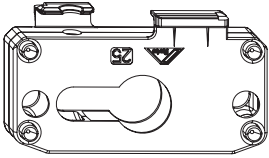


25	Roto Sil	787675
30	Roto Sil	787677
35	Roto Sil	787678
40	Roto Sil	787679
45	Roto Sil	787680
50	Roto Sil	787681



**4.4.3.5 Корпус замка**

профильный цилиндр

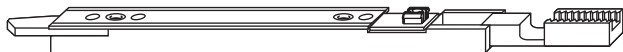


			№
25		Roto Sil	787656
30		Roto Sil	787658
35		Roto Sil	787659
40		Roto Sil	787660
45		Roto Sil	787661
50		Roto Sil	787663



## 4.5 Соединитель запора

### 4.5.1 Шпингалет

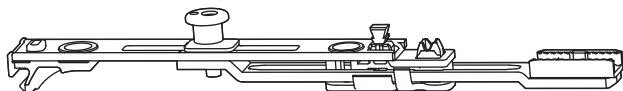


				№
Соединитель запора со шпингалетом с противоходом	110	11	Roto Sil	312032
	110	18	Roto Sil	312033



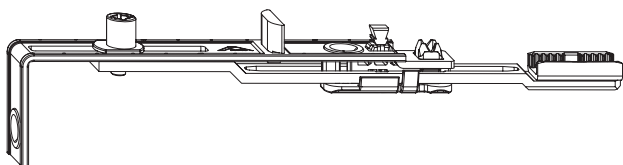
				№
Соединитель запора со шпингалетом без противохода	110	11	Roto Sil	457626
	110	14	Roto Sil	349187

### 4.5.2 Откидная створка



				№
Соединитель запора откидной створки	1	V	Roto Sil	382716

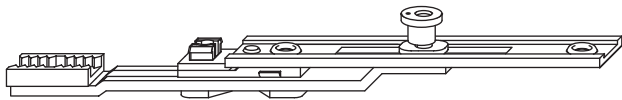
### 4.5.3 Поворотнo-откидная, сбоку



					№
Соединитель поворотнo-откидного запора SmartNeo сбоку	Сверху	1	E	Roto Sil	735563
	Снизу	1	E	Roto Sil	735562



#### 4.5.4 Арочное окно



				№
Соединитель запора арочный	1	E	Roto Sil	245688
	1	V	Roto Sil	245687



## 4.6 Удлинитель запора

### 4.6.1 330



			
Удлинитель запора 330	200	Roto Sil	489993

### 4.6.2 400



					
Удлинитель запора 400	-	1	E	Roto Sil	260193
Удлинитель запора 400 для ступельной створки	1	-	-	Roto Sil	260195

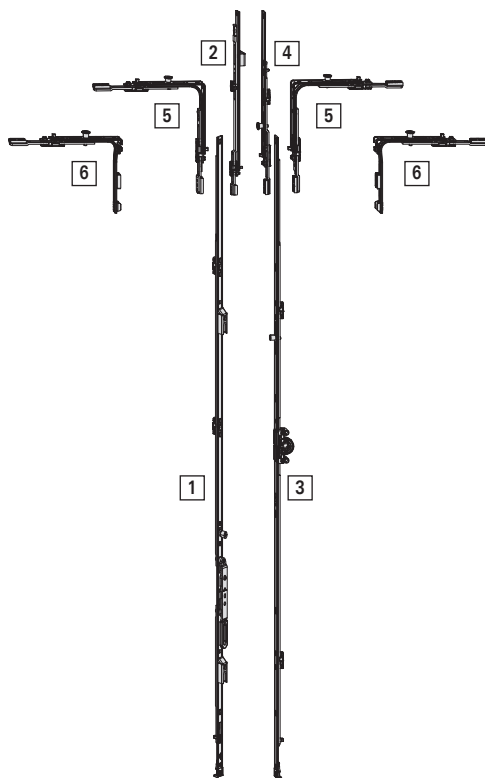




## 4.7 Штульповый запор

### 4.7.1 Стандартный вариант

#### 4.7.1.1 Возможности комбинирования



Позиция	Значение
[1]	Стандартный штульповый запор
[2]	Средний запор штульпового запора
[3]	Поворотно-откидной запор
[4]	Удлинитель запора
[5]	Угловой переключатель стандартный
[6]	Специальный угловой переключатель, короткий

#### Выбор запора

1. Определите высоту створки по фальцу (ВСФ) элемента



#### ИНФО

Возможности комбинирования и требуемый угловой переключатель [5] + [6] возьмите из приведённых ниже таблиц.

2. Выберите стандартный штульповый запор [1] по колонкам *Высота створки по фальцу (ВСФ)* и *Длина элемента*

**Опционально:** выберите средний запор штульпового запора [2] → *со стр. 198*

3. Выберите поворотно-откидной запор [3] по колонке *Длина элемента*

- Поворотно-откидной запор – дорнмасс 8 мм → *со стр. 100*
- Поворотно-откидной запор – дорнмасс 15 мм → *со стр. 103*
- Поворотно-откидной запор – дорнмасс 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм → *со стр. 107*

**Опционально:** выберите удлинитель запора [4] → *со стр. 196*

**Постоянное расположение ручки**

Дорнмасс 8 мм

Область применения ВСФ	Стандартный шульповый запор			Поворотно-откидной запор			
	Длина элемента	Положение рычага шульпового запора	Тип углового переключателя	Длина элемента	Высота расположения ручки	Блок. откидывания	Тип углового переключателя
431 – 510	600	233	Специальный угловой переключатель, короткий → <i>со стр. 161</i>	490	120	Н	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
511 – 600			Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	600	170	Н	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
601 – 800	690	195	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	690	263	Н	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
801 – 1000	890	195	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	890	413	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1001 – 1200	1090	335	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1090	513	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1201 – 1400	1290	335	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1290	563	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1401 – 1600	1490	335	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1490	563	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1601 – 1800	1690	335	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1690	563 / 1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1801 – 2000	1890	640	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1890	1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
2001 – 2200	2090	640	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	2090	1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
2201 – 2400	2290	640	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	2290	1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>



**ИНФО**

При ВСФ от 2401 мм требуются средний запор для шульпового запора и удлинитель запора.



Дорнмасс 15 мм и больше

Область применения ВСФ	Стандартный шульповый запор			Поворотно-откидной запор			
	Длина элемента	Положение рычага шульпового запора	Тип углового переключателя	Длина элемента	Высота расположения ручки	Блок. откидывания	Тип углового переключателя
431 – 510	600	195	Специальный угловой переключатель, короткий → <i>со стр. 161</i>	460	120	Н	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
511 – 600			Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	600	170	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
601 – 800	690	335	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	690	263	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
801 – 1000	890	490	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	890	413	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1001 – 1200	1090	335	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1090	513	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1201 – 1400	1290	335	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1290	563	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1401 – 1600	1490	335	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1490	563	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1601 – 1800	1690	335	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1690	563 / 1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1801 – 2000	1890	640	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1890	1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
2001 – 2200	2090	640	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	2090	1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
2201 – 2400	2290	640	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	2290	1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>



**ИНФО**

При ВСФ от 2401 мм требуются средний запор для шульпового запора и удлинитель запора.

**Положение ручки средн./перем.**

Дорнмасс 8 мм

Область применения ВСФ	Стандартный шульповый запор			Поворотно-откидной запор			
	Длина элемента	Положение рычага шульпового запора	Тип углового переключателя	Длина элемента	Высота расположения ручки	Блок. откидывания	Тип углового переключателя
621 – 800	680	235 – 275	Специальный угловой переключатель, короткий → <i>со стр. 161</i>	580	311 – 350	Н	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
801 – 900		276 – 335	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	980	351 – 400	Н	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
901 – 1200	980	249 – 448	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>		401 – 600	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1201 – 1600	1380	448 – 658	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1380	601 – 800	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1601 – 2000	1780	680 – 880	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1780	801 – 1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
2001 – 2400	2180	880 – 1080	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	2180	1001 – 1200	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>



**ИНФО**

При ВСФ от 2401 мм требуются средний запор для шульпового запора и удлинитель запора.



Дорнмасс 15 мм и больше

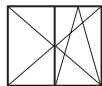
Область применения	Стандартный шульповый запор			Поворотно-откидной запор			
	ВСФ	Длина элемента	Положение рычага шульпового запора	Тип углового переключателя	Длина элемента	Высота расположения ручки	Блок. откидывания
431 – 450	400	255 – 265	Специальный угловой переключатель, короткий → <i>со стр. 161</i>	430	215 – 225	Н	Специальный угловой переключатель, короткий → <i>со стр. 161</i>
451 – 520		266 – 300	Специальный угловой переключатель, короткий → <i>со стр. 161</i>		226 – 260	Н	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
521 – 620		301 – 350	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>		261 – 310	Н	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
621 – 650	680	393 – 407	Специальный угловой переключатель, короткий → <i>со стр. 161</i>	580	311 – 400	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
651 – 800		408 – 482	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>				
801 – 1200	980	482 – 682	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	980	401 – 600	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1201 – 1600	1380	448 – 648	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1380	601 – 800	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1601 – 2000	1780	680 – 880	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1780	801 – 1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
2001 – 2400	2180	880 – 1080	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	2180	1001 – 1200	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>



**ИНФО**

При ВСФ от 2401 мм требуются средний запор для шульпового запора и удлинитель запора.

#### 4.7.1.2 Постоянное расположение ручки



8	431 – 710	600	200	233	H	H	-	Roto Sil	795442	
	601 – 800	690	200	195	H	H	1	Roto Sil	242731	
15 25 30 35 40 45 50	431 – 710	600	200	195	Д	H	-	Roto Sil	795464	
	601 – 800	690	200	335	Д	H	1	Roto Sil	791975	
	801 – 1000	890	200	490	Д	H	2	Roto Sil	791976	
8 15 25 30 35 40 45 50	1001 – 1200	1090	200	335	Д	H	2	Roto Sil	791978	
	1201 – 1400	1290	200	335	Д	H	2	Roto Sil	791979	
	1401 – 1600	1490	200	335	Д	H	3	Roto Sil	791980	
	1601 – 1800	1690	200	335	Д	Д	3	Roto Sil	795466	
	1801 – 2000	1890	200	640	Д	Д	3	Roto Sil	795469	
	2001 – 2200	2090	200	640	Д	Д	4	Roto Sil	795471	
	2201 – 2400	2290	200	640	Д	Д	4	Roto Sil	795473	



#### ИНФО

Блокировщик откидывания (упор штульпового запора) предварительно смонтирован.

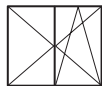
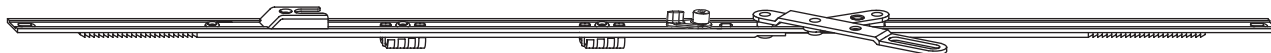


#### ИНФО

При использовании стандартного штульпового запора (RC1 N, RC2, RC2 N) используйте ножницы для поворотной створки → со стр. 174



### 4.7.1.3 Положение ручки средн./перем.



8	621 - 900	680	125 / 120	236 - 375	H	H	1	Roto Sil	242726									
15	431 - 620	400	100 / 100	225 - 350	H	H	-	Roto Sil	233418									
25	621 - 800	680	100 / 100	393 - 482	Д	H	1	Roto Sil	763125									
30																		
35																		
40	801 - 1200	980	200 / 200	482 - 682	Д	H	1	Roto Sil	763126									
45																		
50																		
8										1201 - 1600	1380	200 / 200	448 - 658	Д	H	2	Roto Sil	763127
15										1601 - 2000	1780	200 / 200	680 - 880	Д	Д	2	Roto Sil	795482
25	2001 - 2400	2180	200 / 200	880 - 1080	Д	Д	4	Roto Sil	795484									
30																		
35																		
40																		
45																		
50																		



#### ИНФО

Для шульпового запора при двухстворчатых окнах RC2 обязательно требуется предохранительная скоба. См. → со стр. 274.



#### ИНФО

Блокировщик откидывания (упор шульпового запора) предварительно смонтирован.

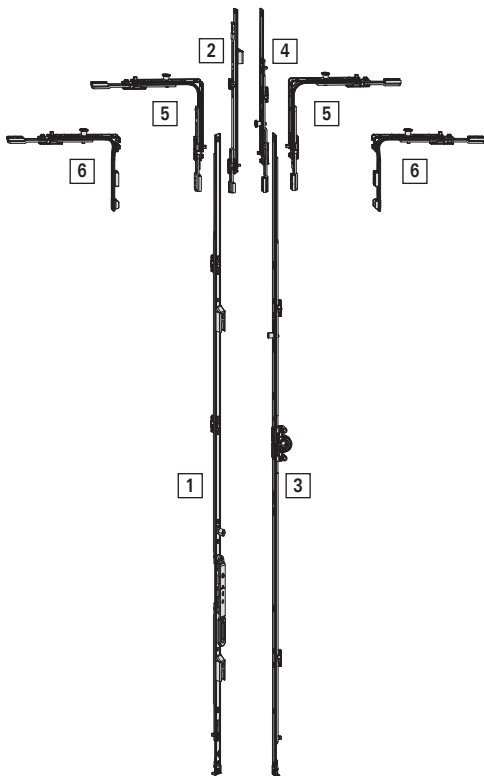


#### ИНФО

При использовании стандартного шульпового запора (RC1 N, RC2, RC2 N) используйте ножницы для поворотной створки → со стр. 174

## 4.7.2 Плюс

### 4.7.2.1 Возможности комбинирования



Позиция	Значение
[1]	Штульповый запор Плюс
[2]	Средний запор штульпового запора
[3]	Поворотно-откидной запор
[4]	Удлинитель запора
[5]	Угловой переключатель стандартный
[6]	Специальный угловой переключатель, короткий

### Выбор запора

1. Определите высоту створки по фальцу (ВСФ) элемента



#### ИНФО

Возможности комбинирования и требуемый угловой переключатель [5] + [6] возьмите из приведённых ниже таблиц.

2. Выберите штульповый запор Плюс [1] по колонкам *Высота створки по фальцу (ВСФ)* и *Длина элемента*  
**Опционально:** выберите средний запор штульпового запора [2] → *со стр. 198*
3. Выберите поворотно-откидной запор [3] по колонке *Длина элемента*
  - Поворотно-откидной запор – дорнмасс 8 мм → *со стр. 100*
  - Поворотно-откидной запор – дорнмасс 15 мм → *со стр. 103*
  - Поворотно-откидной запор – дорнмасс 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм → *со стр. 107***Опционально:** выберите удлинитель запора [4] → *со стр. 196*





**Постоянное расположение ручки**

Дорнмасс 8 мм и больше

Область применения ВСФ	Штульповый запор Плюс			Поворотно-откидной запор			
	Длина элемента	Положение рычага штульпового запора	Тип углового переключателя	Длина элемента	Высота расположения ручки	Блок. откидывания	Тип углового переключателя
431 – 510	600	144	Специальный угловой переключатель, короткий → <i>со стр. 161</i>	460	120	Н	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
511 – 600			Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	600	170	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
601 – 800	690	246	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	690	263	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
801 – 1000	890	396	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	890	413	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1001 – 1200	1090	496	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1090	513	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1201 – 1400	1290	546	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1290	563	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1401 – 1600	1490	546	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1490	563	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1601 – 1800	1690	546	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1690	563 / 1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1801 – 2000	1890	546	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1890	1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
2001 – 2200	2090	546	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	2090	1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
2201 – 2400	2290	546	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	2290	1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>



**ИНФО**

При ВСФ от 2401 мм требуются средний запор для штульпового запора и удлинитель запора.

**Положение ручки средн./перем.**

Дорнмасс 8

Область применения ВСФ	Штульповый запор Плюс			Поворотно-откидной запор			
	Длина элемента	Положение рычага штульпового запора	Тип углового переключателя	Длина элемента	Высота расположения ручки	Блок. откиды-вания	Тип углового переключателя
431 – 520	400	194 – 239	Специальный угловой переключатель, короткий → <i>со стр. 161</i>	500	215 – 260	Н	Специальный угловой переключатель, короткий → <i>со стр. 161</i>
521 – 620		240 – 289	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>		261 – 310	Н	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
621 – 700	680	290 – 329	Специальный угловой переключатель, короткий → <i>со стр. 161</i>	580	311 – 400	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
701 – 800		330 – 379	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>				
801 – 1200	980	380 – 579	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	980	401 – 600	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1201 – 1600	1380	580 – 779	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1380	601 – 800	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1601 – 2000	1780	780 – 979	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1780	801 – 1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
2001 – 2400	2180	980 – 1179	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	2180	1001 – 1200	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>



**ИНФО**

При ВСФ от 2401 мм требуются средний запор для штульпового запора и удлинитель запора.



Дорнмасс 15 мм и больше

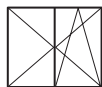
Область применения	Штульповый запор Плюс			Поворотно-откидной запор			
	ВСФ	Длина элемента	Положение рычага штульпового запора	Тип углового переключателя	Длина элемента	Высота расположения ручки	Блок. откидывания
431 – 450	400	194 – 204	Специальный угловой переключатель, короткий → <i>со стр. 161</i>	430	215 – 225	Н	Специальный угловой переключатель, короткий → <i>со стр. 161</i>
451 – 520		205 – 239	Специальный угловой переключатель, короткий → <i>со стр. 161</i>		226 – 260	Н	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
521 – 620		240 – 289	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>		261 – 310	Н	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
621 – 700	680	290 – 329	Специальный угловой переключатель, короткий → <i>со стр. 161</i>	580	311 – 400	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
701 – 800		330 – 379	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>				
801 – 1200	980	380 – 579	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	980	401 – 600	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1201 – 1600	1380	580 – 779	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1380	601 – 800	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1601 – 2000	1780	780 – 979	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1780	801 – 1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
2001 – 2400	2180	980 – 1179	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	2180	1001 – 1200	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>



**ИНФО**

При ВСФ от 2401 мм требуются средний запор для штульпового запора и удлинитель запора.

#### 4.7.2.2 Постоянное расположение ручки



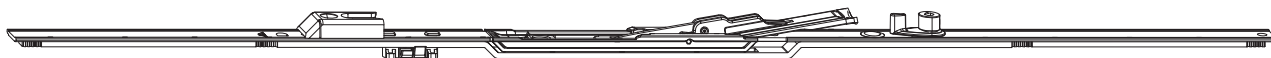
8	431 - 710	600	200	144	Д	Н	Д	-	Roto Sil	795496
15	601 - 800	690	200	246	Д	Н	-	1	Roto Sil	795497
25	801 - 1000	890	200	396	Д	Н	-	2	Roto Sil	795498
30	1001 - 1200	1090	200	496	Д	Н	-	2	Roto Sil	795499
35	1201 - 1400	1290	200	546	Д	Н	-	2	Roto Sil	795500
40	1401 - 1600	1490	200	546	Д	Н	-	3	Roto Sil	795501
45	1601 - 1800	1690	200	546	Д	Д	-	3	Roto Sil	795502
45	1801 - 2000	1890	200	546	Д	Д	-	3	Roto Sil	795503
45	2001 - 2200	2090	200	546	Д	Д	-	4	Roto Sil	795504
50	2201 - 2400	2290	200	546	Д	Д	-	4	Roto Sil	795505



#### ИНФО

Блокировщик откидывания (упор штульпового запора) предварительно смонтирован.

#### 4.7.2.3 Положение ручки средн./перем.



8	431 - 620	400	100 / 100	194 - 289	Н	Н	-	-	Roto Sil	795525
15	621 - 800	680	100 / 100	290 - 379	Д	Н	1	1	Roto Sil	795526
25	801 - 1200	980	200 / 200	380 - 579	Д	Н	1	1	Roto Sil	795527
30	1001 - 1400	1180	200 / 200	480 - 679	Д	Н	1	1	Roto Sil	795528
35	1201 - 1600	1380	200 / 200	580 - 779	Д	Н	2	2	Roto Sil	795529
40	1601 - 2000	1780	200 / 200	780 - 979	Д	Д	2	2	Roto Sil	795530
45	2001 - 2400	2180	200 / 200	980 - 1179	Д	Д	4	4	Roto Sil	795531



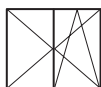
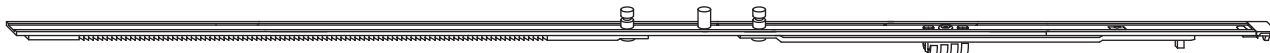
#### ИНФО

Блокировщик откидывания (упор штульпового запора) предварительно смонтирован.



## 4.7.3 Отдельный коленчатый рычаг

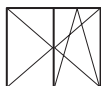
### 4.7.3.1 Постоянное расположение ручки



						№
8	431 – 710	600	200	233	Roto Sil	787399
	601 – 800	690	200	335	Roto Sil	338124
	801 – 1000	890	200	195	Roto Sil	291770
15 25 30 35 40 45 50	431 – 710	600	200	195	Roto Sil	788502
	601 – 800	690	200	195	Roto Sil	338125
	801 – 1000	890	200	490	Roto Sil	291746
8 15 25 30 35 40 45 50	1001 – 1200	1090	200	335	Roto Sil	291747
	1201 – 1400	1290	200	335	Roto Sil	291748
	1401 – 1600	1490	200	335	Roto Sil	291749
	1601 – 1800	1690	200	335	Roto Sil	291750
	1801 – 2000	1890	200	640	Roto Sil	291751
	2001 – 2200	2090	200	640	Roto Sil	291762
	2201 – 2400	2290	200	640	Roto Sil	291763

Подходящий отдельный коленчатый рычаг см. → со стр. 150.

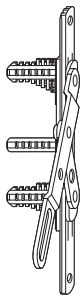
### 4.7.3.2 Положение ручки средн./перем.



						№
8	370 – 620	400	100 / 100	225 - 350	Roto Sil	293629
15	621 – 800	680	100 / 100	393 - 482	Roto Sil	293631
25						
30	801 – 1200	980	200 / 200	482 - 682	Roto Sil	293633
35	1201 – 1600	1380	200 / 200	448 - 658	Roto Sil	293635
40	1601 – 2000	1780	200 / 200	680 - 890	Roto Sil	293636
45	2001 – 2400	2180	200 / 200	880 - 1090	Roto Sil	293637
50						

Подходящий отдельный коленчатый рычаг см. → со стр. 150.

### 4.7.3.3 Отдельный коленчатый рычаг



			<b>№</b>
Отдельный коленчатый рычаг	Roto Sil	291743	

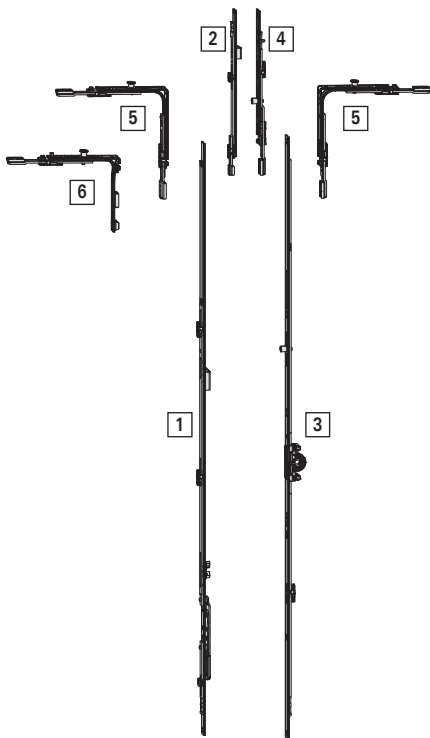


#### **ИНФО**

Используется для каждого шульпового запора с отдельным коленчатым рычагом.

### 4.7.4 KSR

#### 4.7.4.1 Возможности комбинирования



Позиция	Значение
[1]	Штульповый запор – KSR, стандартное исполнение
[2]	Средний запор шульпового запора
[3]	Поворотно-откидной запор – KSR
[4]	Удлинитель запора
[5]	Угловой переключатель стандартный
[6]	Специальный угловой переключатель, короткий



## Выбор запора

1. Определите высоту створки по фальцу (ВCF) элемента



### ИНФО

Возможности комбинирования и требуемый угловой переключатель [5] + [6] возьмите из приведённых ниже таблиц.

2. Выберите стандартный шульповый запор – KSR [1] по колонкам *Высота створки по фальцу (ВCF)* и *Длина элемента*

**Опционально:** выберите средний запор шульпового запора [2] → *со стр. 198*

3. Выберите поворотнo-откидной запор – KSR [3] по колонке *Длина элемента*

- Поворотнo-откидной запор – KSR – дорнмасс 8 мм → *со стр. 114*
- Поворотнo-откидной запор – KSR – дорнмасс 15 мм → *со стр. 115*
- Поворотнo-откидной запор – KSR – дорнмасс 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм → *со стр. 117*

**Опционально:** выберите удлинитель запора [4] → *со стр. 196*



## Стандартное исполнение

Дорнмасс 8 мм

Область применения ВСФ	Штульповый запор – KSR, стандартное исполнение			Поворотно-откидной запор – KSR			
	Длина элемента	Положение рычага шульпового запора	Тип углового переключателя	Длина элемента	Высота расположения ручки	Блок. откидывания	Тип углового переключателя
431 – 510	600	233	Специальный угловой переключатель, короткий → <i>со стр. 161</i>	490	120	Н	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
511 – 600			Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	600	170	Н	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
601 – 800	690	325	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	690	263	Н	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
801 – 1000	890	335	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	890	413	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1001 – 1200	1090	335	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1090	513	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1201 – 1400	1290	335	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1290	563	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1401 – 1600	1490	335	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1490	563	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1601 – 1800	1690	335	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1690	563 / 1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1801 – 2000	1890	640	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1890	1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
2001 – 2200	2090	640	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	2090	1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
2201 – 2400	2290	640	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	2290	1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>



### ИНФО

При ВСФ от 2401 мм требуются средний запор для шульпового запора и удлинитель запора.





Дорнмасс 15 мм и больше

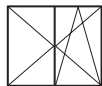
Область применения ВСФ	Штульповый запор – KSR, стандартное исполнение			Поворотно-откидной запор – KSR			
	Длина элемента	Положение рычага шульпового запора	Тип углового переключателя	Длина элемента	Высота расположения ручки	Блок. откидывания	Тип углового переключателя
431 – 510	600	195	Специальный угловой переключатель, короткий → <i>со стр. 161</i>	460	120	Н	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
511 – 600			Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	600	170	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
601 – 800	690	300	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	690	263	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
801 – 1000	890	490	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	890	413	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1001 – 1200	1090	335	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1090	513	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1201 – 1400	1290	335	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1290	563	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1401 – 1600	1490	335	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1490	563	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1601 – 1800	1690	335	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1690	563 / 1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
1801 – 2000	1890	640	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	1890	1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
2001 – 2200	2090	640	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	2090	1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>
2201 – 2400	2290	640	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>	2290	1000	Д	Угловой переключатель стандартный → <i>со стр. 160</i>



**ИНФО**

При ВСФ от 2401 мм требуются средний запор для шульпового запора и удлинитель запора.

#### 4.7.4.2 Постоянное расположение ручки – стандартное исполнение



15	431 – 710	600	200	195	Д	Н	-	Д	- / 1	- / P	Roto Sil	795462
25	601 – 800	690	200	300	Д	Н	-	Н	-	-	Roto Sil	763116
30	801 – 1000	890	200	490	Д	Н	1	Н	-	-	Roto Sil	763117
35												
40												
45	1001 – 1200	1090	200	335	Д	Н	1	Н	-	-	Roto Sil	763118
8												
15												
25												
30												
35												
40												
45												
50	1201 – 1400	1290	200	335	Д	Н	1	Н	-	-	Roto Sil	763119
15	1401 – 1600	1490	200	335	Д	Н	2	Н	-	-	Roto Sil	763120
30	1601 – 1800	1690	200	335	Д	Д	2	Н	-	-	Roto Sil	795474
35	1801 – 2000	1890	200	640	Д	Д	2	Н	-	-	Roto Sil	795476
40	2001 – 2200	2090	200	640	Д	Д	3	Н	-	-	Roto Sil	795478
45	2201 – 2400	2290	200	640	Д	Д	3	Н	-	-	Roto Sil	795480
50												



#### ИНФО

Блокировщик откидывания (упор шульпового запора) предварительно смонтирован.



#### ИНФО

При использовании стандартного шульпового запора (RC1 N, RC2, RC2 N) используйте ножницы для поворотной створки → со стр. 174

#### 4.7.4.3 Постоянное расположение ручки – Plus



8	431 – 710	600	200	144	Д	Н	-	Д	-	-	Roto Sil	795496
15	601 – 800	690	200	234	Д	Н	-	-	-	-	Roto Sil	795507
25	801 – 1000	890	200	496	Д	Н	-	-	1	-	Roto Sil	795508
30												
35												
40	1001 – 1200	1090	200	496	Д	Н	-	-	1	-	Roto Sil	795509
45	1201 – 1400	1290	200	546	Д	Н	-	-	1	-	Roto Sil	795510
50	1401 – 1600	1490	200	546	Д	Н	-	-	2	-	Roto Sil	795511
	1601 – 1800	1690	200	546	Д	Д	-	-	2	-	Roto Sil	795512
	1801 – 2000	1890	200	546	Д	Д	-	-	2	-	Roto Sil	795513
	2001 – 2200	2090	200	546	Д	Д	-	-	3	-	Roto Sil	795514
	2201 – 2400	2290	200	546	Д	Д	-	-	3	-	Roto Sil	795515



#### ИНФО

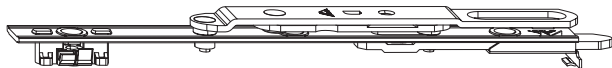
Блокировщик откидывания (упор шульпового запора) предварительно смонтирован.



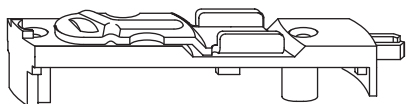
## 4.8 Шпингалет

### 4.8.1 Противолежачий фурнитурный паз

#### 4.8.1.1 Стандартный вариант

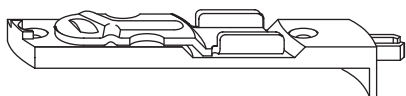


		№
200	Roto Sil	
390	Roto Sil	618666

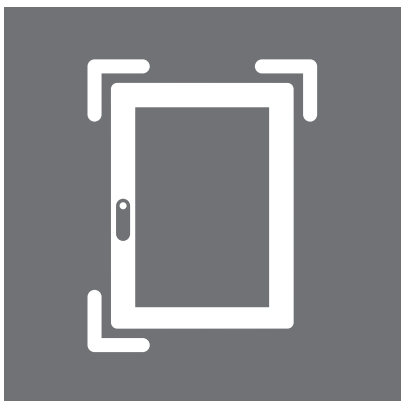


		№
97	Roto Sil	
		305638

### 4.8.2 Еврофальц



				№
97	18	12	Roto Sil	
				260189



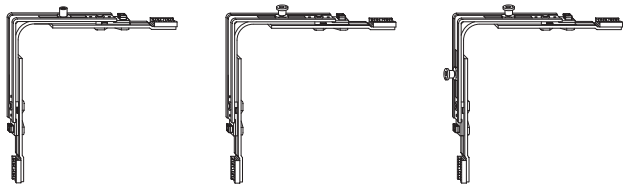




Стандартный вариант	
См. страницу	160
<hr/>	
Короткий	
См. страницу	161
<hr/>	
Поворотно-откидной	
См. страницу	162
<hr/>	
Штульп	
См. страницу	163
<hr/>	
Порог	
См. страницу	164
<hr/>	
Ножницы	
См. страницу	165
<hr/>	
Специальные решения	
Арочное окно	166
<hr/>	
Косоугольное окно	166
<hr/>	
Ответная планка и шпингалет	167
<hr/>	

## 5 Угловые переключатели

### 5.1 Стандартный вариант

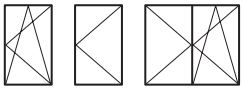
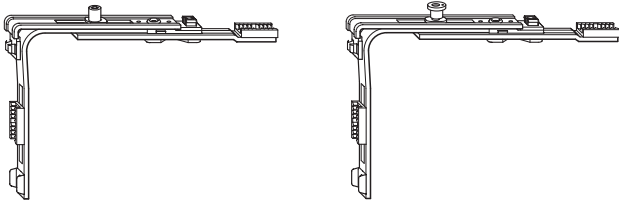


		#			№
Угловой переключатель стандартный	110 / 110	1	E	Roto Sil	260275
		1	P	Roto Sil	260277
		1	V	Roto Sil	260272
		2	V	Roto Sil	260274





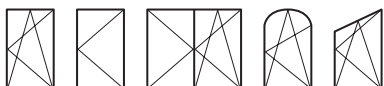
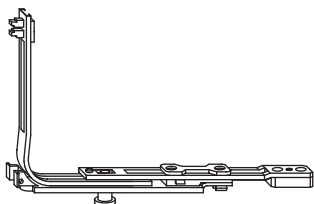
## 5.2 Короткий



Специальный угловой переключатель, короткий	110 / 10	ВСФ < 370 мм	1	E	Roto Sil	260280	
		ШСФ/ВСФ 440–620 мм	1	P	Roto Sil	260282	
		ВСФ < 360 мм	1	V	Roto Sil	281288	



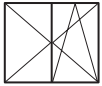
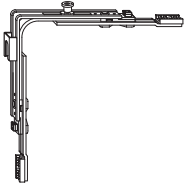
### 5.3 Поворотно-откидной








						
 Угловой переключатель, поворотно-откидной		110 / 0	1	P	Roto Sil	260290
			1	V	Roto Sil	260288



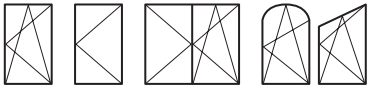
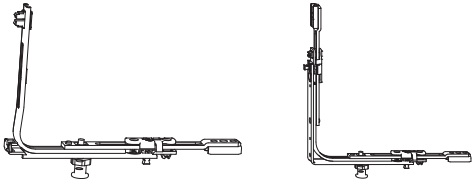
## 5.4 Штульп











								
Угловой переключатель штульповый	110 / 110	Вторая открываемая створка / приваренная ответная планка	1	1	V	Сверху	Roto Sil	313538
			1	1	V	Снизу	Roto Sil	367227



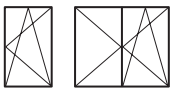
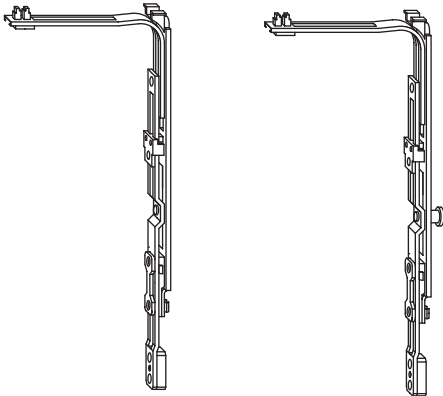
## 5.5 Порог







							
Угловой переключатель, порог	110 / 0	Угловой переключатель, поворотноткидной (фиксированный), запорная цапфа удлинённая	10	1	V	Roto Sil	566650
	110 / 110	Угловой переключатель стандартный (средн./перем.), запорная цапфа удлинённая	10	1	V	Roto Sil	614456



## 5.6 Ножницы

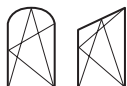
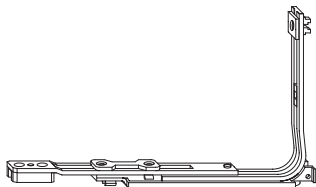


					№
Угловой переключатель ножниц	180 / 0	-	-	Roto Sil	293521
		1	P	Roto Sil	260286
		1	V	Roto Sil	260284



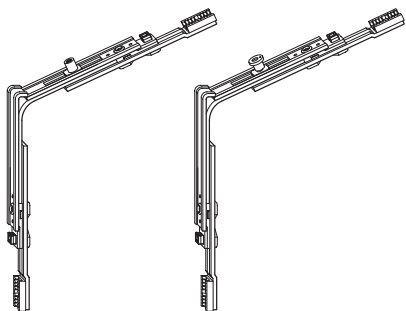
## 5.7 Специальные решения

### 5.7.1 Арочное окно



					<b>Nº</b>
Угловой переключатель арочного окна	110 / 0	Стандарт	Roto Sil	255273	

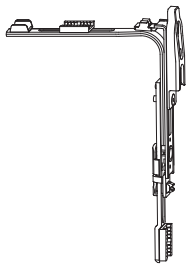
### 5.7.2 Косоугольное окно









					<b>Nº</b>
Угловой переключатель для косоугольных окон	110 / 110	1	E	Roto Sil	260279
		1	V	Roto Sil	260278



### 5.7.3 Ответная планка и шпингалет



					
Угловой переключатель с ответной планкой и шпингалетом	110 / 10	-	1	Roto Sil	№ 484686









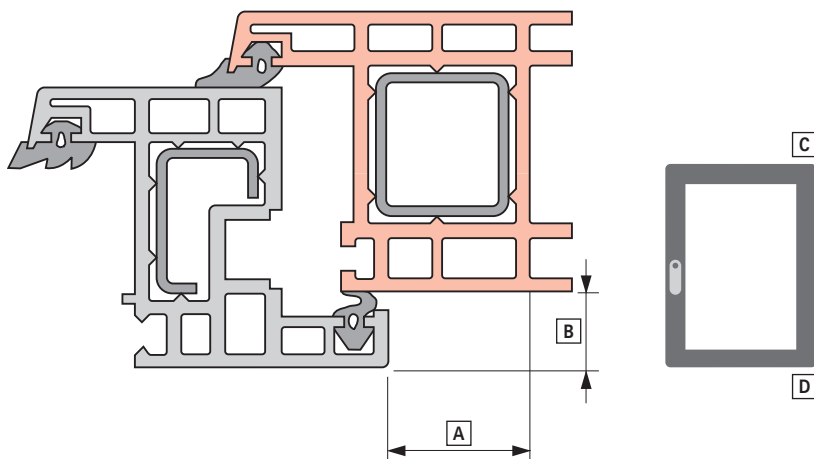


Свободные размеры рамы	
Петлевая группа P	172
<hr/>	
Ножницы на створке	
Петлевая группа P	173
<hr/>	
Ножницы на раме	
Петлевая группа P	175
<hr/>	
Ножницы с принудительным управлением	
Петлевая группа P	180
<hr/>	
Угловая вставка	
Петлевая группа P	181
<hr/>	
Поворотная петля	
Петлевая группа P	182
<hr/>	
Средняя петля поворотной/откидной створки	
Петлевая группа P	183
<hr/>	
Петля на напаве поворотной/откидной створки	
Петлевая группа P	184
<hr/>	
Верхняя петля на раме	
Петлевая группа P	185
<hr/>	
Штифты верхней петли на раме	187
<hr/>	
Декоративные наклейки	
Петлевая группа P	188
<hr/>	

## 6 Ножницы

### 6.1 Свободные размеры рамы

#### 6.1.1 Петлевая группа Р



Свободный размер рамы при ширине наплава 20 мм.

	Вес створки	Угол открывания	Свободный размер рамы [A]	Высота наплава [B]	Сверху [C]	Снизу [D]
Петлевая группа Р	130 кг	ок. 180° [3]	21,0 мм	мин. 16 мм	1,0 мм	8 мм
	150 кг		26,5 мм	мин. 16 мм	1,0 мм	8 мм

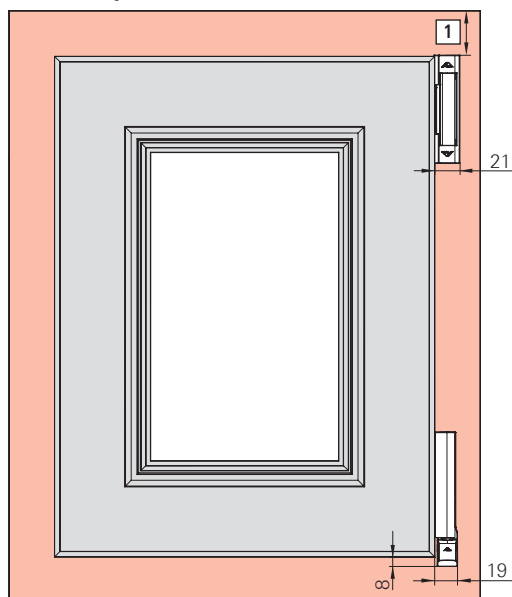


#### ИНФО

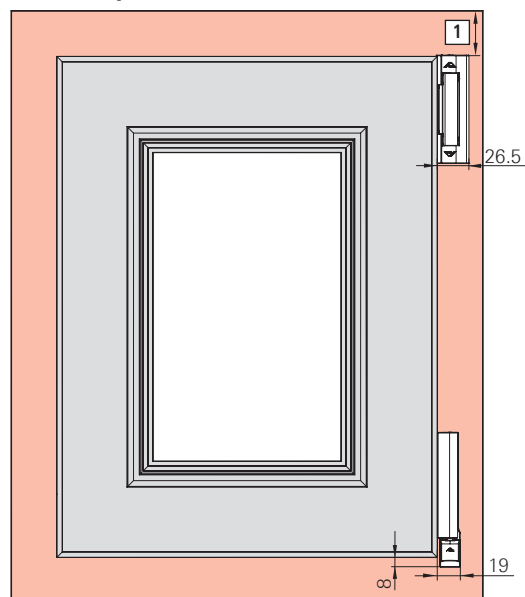
Свободный размер, включая декоративные накладки.

Угол открывания при высоте наплава до 20 мм.

#### Вес створки 130 кг



#### Вес створки 150 кг



[1] Оставьте расстояние не менее 10 мм до откоса для демонтажа штифта оконной петли.

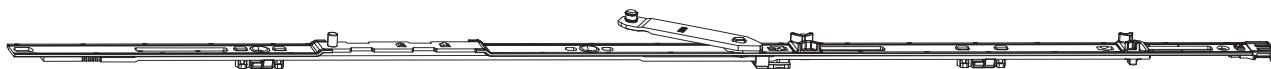
[3] В зависимости от откоса угол открывания может составлять менее 180°.



## 6.2 Ножницы на створке

### 6.2.1 Петлевая группа Р

#### 6.2.1.1 Базовое противовзломное исполнение - RC1 N



									№
Д	Д	290 – 410	300	120	150	-	-	Roto Sil	787345
		411 – 600	490	190	250	-	-	Roto Sil	787346
		601 – 800	690	200	350	-	-	Roto Sil	787347
		801 – 1000	890	200	500	-	-	Roto Sil	787348
			890	200	500	1	E	Roto Sil	788617
		1001 – 1200	1090	200	500	-	-	Roto Sil	787350
			1090	200	500	1	E	Roto Sil	787349
1201 – 1400	1290	200	500	1	E	Roto Sil	787351		



#### ИНФО

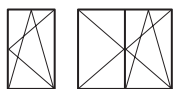
При ШСФ > 1400 мм требуются дополнительные ножницы.

#### 6.2.1.2 Противовзломное исполнение - RC2 / RC2 N



									№
Д	Д	801 – 1000	890	200	500	1	V	Roto Sil	787360
		1001 – 1200	1090	200	500	1	V	Roto Sil	787361
		1201 – 1400	1290	200	500	1	V	Roto Sil	787362

### 6.2.1.3 Противовзломное исполнение – RC3



д	д	801 – 1000	890	200	350	1	V	Roto Sil	№ 787358



#### ИНФО

При ШСФ > 1001 мм требуется средний запор (200 мм, 1 цапфа V).

Дополнительно при ШСФ > 1201 мм требуются дополнительные ножницы.

### 6.2.1.4 Поворотная створка



Базовое противовзломное исполнение	290 – 410	300	120	150	-	-	Roto Sil	787366
	411 – 600	490	190	250	-	-	Roto Sil	787367
	601 – 800	690	200	350	-	-	Roto Sil	787368
	801 – 1000	890	200	500	1	E	Roto Sil	787369
Противовзломное исполнение	801 – 1000	890	200	500	1	V	Roto Sil	787370



#### ИНФО

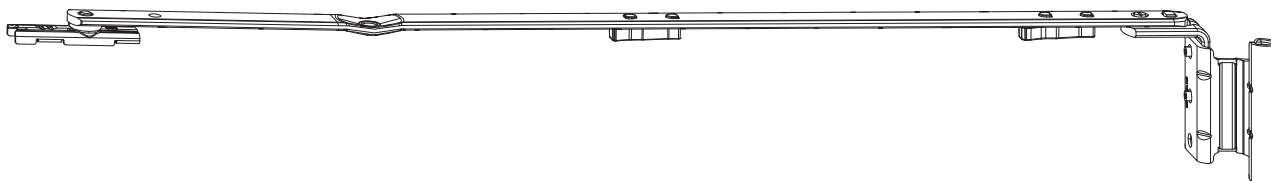
При ШСФ > 1001 мм требуется удлинитель запора.



## 6.3 Ножницы на раме







### 6.3.1 Петлевая группа Р

#### 6.3.1.1 Стандартное исполнение



							№
12/18-9	290 - 410	150	Д	Roto Sil	Л	787217	
			Д	Roto Sil	П	787218	
	411 - 600	250	Д	Roto Sil	Л	787219	
			Д	Roto Sil	П	787220	
	601 - 800	350	Д	Roto Sil	Л	787221	
			Д	Roto Sil	П	787222	
801 - 1400	500	Д	Roto Sil	Л	787223		
		Д	Roto Sil	П	787224		
12/20-9	290 - 410	150	Д	Roto Sil	Л	787225	
			Д	Roto Sil	П	787226	
	411 - 600	250	Д	Roto Sil	Л	787227	
			Д	Roto Sil	П	787228	
	601 - 800	350	Д	Roto Sil	Л	787229	
			Д	Roto Sil	П	787230	
801 - 1400	500	Д	Roto Sil	Л	787231		
		Д	Roto Sil	П	787232		
12/20-13	290 - 410	150	Д	Roto Sil	Л	787233	
			Д	Roto Sil	П	787234	
	411 - 600	250	Д	Титан	Л	795092	
			Д	Титан	П	795093	
	601 - 800	350	Д	Roto Sil	Л	787235	
			Д	Roto Sil	П	787236	
801 - 1400	500	Д	Roto Sil	Л	787237		
		Д	Roto Sil	П	787238		
12/21-13	290 - 410	150	Д	Roto Sil	Л	787239	
			Д	Roto Sil	П	787240	
	411 - 600	250	Д	Титан	Л	795098	
			Д	Титан	П	795099	
	601 - 800	350	Д	Roto Sil	Л	795132	
			Д	Roto Sil	П	795133	
801 - 1400	500	Д	Roto Sil	Л	795134		
		Д	Roto Sil	П	795135		
601 - 800	350	Д	Roto Sil	Л	795136		
		Д	Roto Sil	П	795137		
801 - 1400	500	Д	Roto Sil	Л	795138		
		Д	Roto Sil	П	795139		



						№
12/22-13	290 – 410	150	Д	Roto Sil	Л	787241
			Д	Roto Sil	П	787242
	411 – 600	250	Д	Roto Sil	Л	787243
			Д	Roto Sil	П	787244
	601 – 800	350	Д	Roto Sil	Л	787245
			Д	Roto Sil	П	787246
	801 – 1400	500	Д	Roto Sil	Л	787247
			Д	Roto Sil	П	787248

Подходящие верхние петли на раме см. → со стр. 185.

Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 190.



**ИНФО**

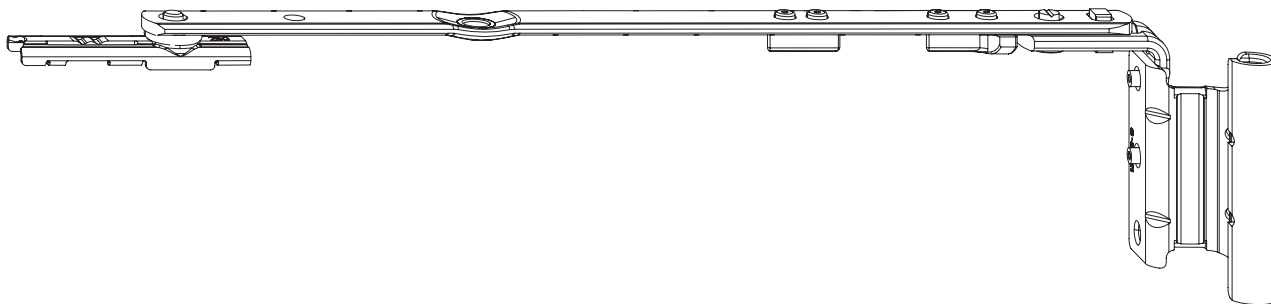
При ВСФ < 500 мм установите глубину откидывания на 80 мм (при ножницах с размера 250).







### 6.3.1.2 Tilt First (TF)



						№
12/18-9	290 - 410	150	H	Roto Sil	Л	814684
			H	Roto Sil	П	814695
	411 - 600	250	H	Roto Sil	Л	814696
			H	Roto Sil	П	814697
	601 - 800	350	H	Roto Sil	Л	814698
			H	Roto Sil	П	814699
	801 - 1400	500	H	Roto Sil	Л	814700
			H	Roto Sil	П	814701
12/20-9	290 - 410	150	H	Roto Sil	Л	814703
			H	Roto Sil	Л	814704
	411 - 600	250	H	Roto Sil	Л	814705
			H	Roto Sil	П	814706
	601 - 800	350	H	Roto Sil	Л	814707
			H	Roto Sil	П	814708
	801 - 1400	500	H	Roto Sil	Л	814709
			H	Roto Sil	П	814710
12/20-13	290 - 410	150	H	Roto Sil	Л	814711
			H	Roto Sil	П	814712
	411 - 600	250	H	Roto Sil	Л	814713
			H	Roto Sil	П	814714
	601 - 800	350	H	Roto Sil	Л	814715
			H	Roto Sil	П	814716
	801 - 1400	500	H	Roto Sil	Л	814717
			H	Roto Sil	П	814718
12/22-13	290 - 410	150	H	Roto Sil	Л	814719
			H	Roto Sil	П	814720
	411 - 600	250	H	Roto Sil	Л	814721
			H	Roto Sil	П	814722
	601 - 800	350	H	Roto Sil	Л	814723
			H	Roto Sil	П	814724
	801 - 1400	500	H	Roto Sil	Л	814725
			H	Roto Sil	П	814726

Подходящие верхние петли на раме см. → со стр. 185.

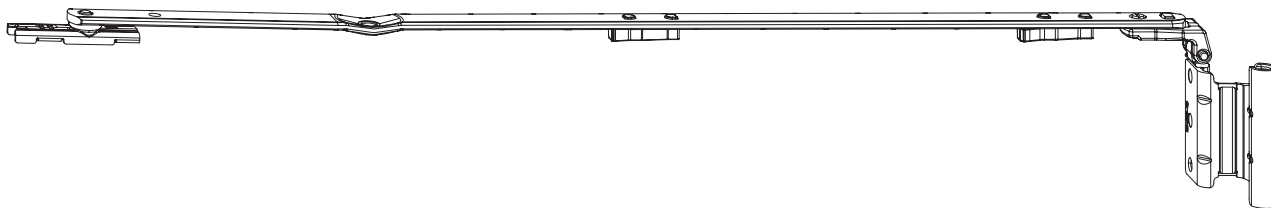
Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 190.



#### ИНФО

При ВСФ < 500 мм установите глубину откидывания на 80 мм (при ножницах с размера 250).

### 6.3.1.3 Косоугольное окно (SF)



						№	
12/18-9	290 - 410	150	Д	Roto Sil	Л	795148	
			Д	Roto Sil	П	795149	
	411 - 600	250	Д	Roto Sil	Л	795150	
			Д	Roto Sil	П	795151	
	601 - 800	350	Д	Roto Sil	Л	795152	
			Д	Roto Sil	П	795153	
	801 - 1400	500	Д	Roto Sil	Л	795154	
			Д	Roto Sil	П	795155	
	12/20-9	290 - 410	150	Д	Roto Sil	Л	795156
				Д	Roto Sil	П	795157
411 - 600		250	Д	Roto Sil	Л	795158	
			Д	Roto Sil	П	795159	
601 - 800		350	Д	Roto Sil	Л	795160	
			Д	Roto Sil	П	795161	
801 - 1400		500	Д	Roto Sil	Л	795162	
			Д	Roto Sil	П	795163	
12/20-13		290 - 410	150	Д	Roto Sil	Л	795164
				Д	Roto Sil	П	795165
	411 - 600	250	Д	Roto Sil	Л	795166	
			Д	Roto Sil	П	795167	
	601 - 800	350	Д	Roto Sil	Л	795168	
			Д	Roto Sil	П	795169	
	801 - 1400	500	Д	Roto Sil	Л	795170	
			Д	Roto Sil	П	795171	
	12/22-13	290 - 410	150	Д	Roto Sil	Л	795188
				Д	Roto Sil	П	795189
411 - 600		250	Д	Roto Sil	Л	795190	
			Д	Roto Sil	П	795191	
601 - 800		350	Д	Roto Sil	Л	795192	
			Д	Roto Sil	П	795193	
801 - 1400		500	Д	Roto Sil	Л	795194	
			Д	Roto Sil	П	795195	

Подходящие верхние петли на раме см. → со стр. 185.

Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 190.

Наконечник см. → со стр. 286.

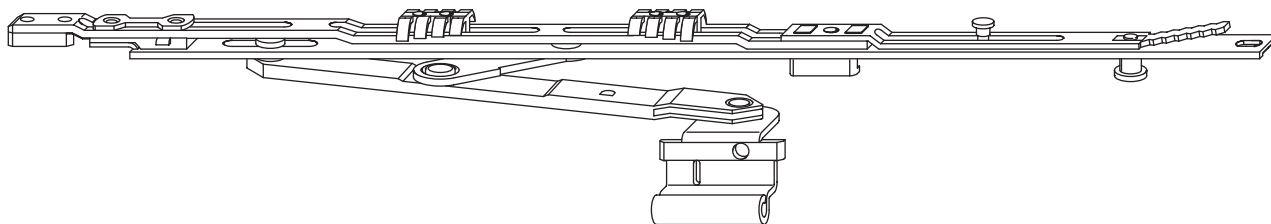


#### ИНФО

При ВСФ < 500 мм установите глубину откидывания на 80 мм (при ножницах с размера 250).



### 6.3.1.4 Арочное окно



	#				№
12/18-9	1	E	Roto Sil	-	245690
	1	V	Roto Sil	-	245689
12/20-9	1	E	Roto Sil	-	245692
	1	V	Roto Sil	-	245691
12/20-13	1	E	Roto Sil	Л	245695
	1	E	Roto Sil	П	245696
	1	V	Roto Sil	Л	245693
	1	V	Roto Sil	П	245694
12/22-13	1	E	Roto Sil	Л	245699
	1	E	Roto Sil	П	245700
	1	V	Roto Sil	Л	245697
	1	V	Roto Sil	П	245698

Подходящие верхние петли на раме см. → со стр. 187.

Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 191.



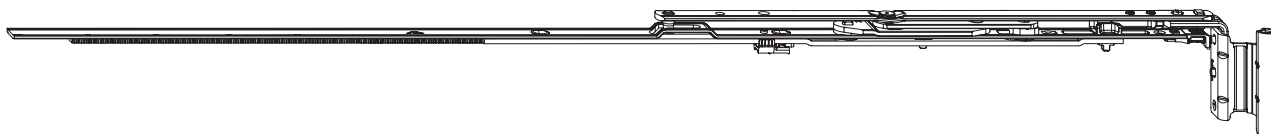
#### **ИНФО**

Арочный комплект, состоит из ножниц на раме для арочного окна, держателя и подпятника.

## 6.4 Ножницы с принудительным управлением

### 6.4.1 Петлевая группа Р

#### 6.4.1.1 Комфорт



12/20-9	460 – 600	490	190	250	макс. 50 кг	-	-	Roto Sil	Л	795042
		490	190	250	макс. 50 кг	-	-	Roto Sil	П	795043
	601 – 800	690	200	350	макс. 50 кг	-	-	Roto Sil	Л	795044
		690	200	350	макс. 50 кг	-	-	Roto Sil	П	795045
	801 – 1000	890	200	500	макс. 50 кг	1	E	Roto Sil	Л	795046
		890	200	500	макс. 50 кг	1	E	Roto Sil	П	795047
12/20-13	460 – 600	490	190	250	макс. 50 кг	-	-	Roto Sil	Л	795032
		490	190	250	макс. 50 кг	-	-	Roto Sil	П	795033
	601 – 800	690	200	350	макс. 50 кг	-	-	Roto Sil	Л	795036
		690	200	350	макс. 50 кг	-	-	Roto Sil	П	795037
	801 – 1000	890	200	500	макс. 50 кг	1	E	Roto Sil	Л	795040
		890	200	500	макс. 50 кг	1	E	Roto Sil	П	795041
		890	200	500	макс. 50 кг	1	V	Roto Sil	Л	795048
		890	200	500	макс. 50 кг	1	V	Roto Sil	П	795049

Подходящие верхние петли на раме см. → со стр. 185.

Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 190.



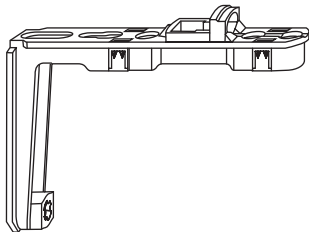
#### **ИНФО**

При ШСФ 1001–1400 мм с удлинителем запора.



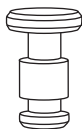
## 6.5 Угловая вставка

### 6.5.1 Петлевая группа Р



			№
Угловая вставка, петлевая группа Р / К / А / Е5	110 / 65	Roto Sil	331488

Подходящие поворотные петли см. → со стр. 182.

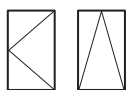
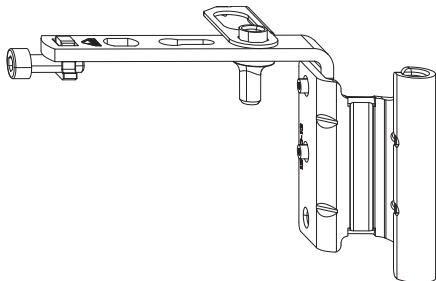






		№
Вкладыш откидной створки	Roto Sil	230651



## 6.6 Поворотная петля

### 6.6.1 Петлевая группа Р



		 Roto Sil		№
	12/18-9		Л	787371
	12/20-9		П	787372
			Л	787373
	12/20-13		П	787374
			Л	795208
	12/22-13		П	795209
			Л	787377
				П

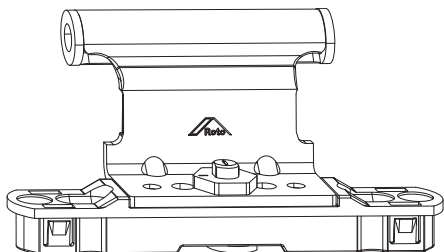
Подходящие верхние петли на раме см. → со стр. 185.

Подходящая угловая вставка см. → со стр. 181.



## 6.7 Средняя петля поворотной/откидной створки

### 6.7.1 Петлевая группа Р



					№
12/18-9	±3,0 мм	с компенсацией	Д	Roto Sil	787379
	-	без компенсации	Д	Roto Sil	787380
12/20-9	±3,0 мм	с компенсацией	Д	Roto Sil	787383
	-	без компенсации	Д	Roto Sil	787384
12/18-13	±3,0 мм	с компенсацией	Д	Roto Sil	787381
	-	без компенсации	Д	Roto Sil	787382
12/20-13	±3,0 мм	с компенсацией	Д	Roto Sil	787387
	-	без компенсации	Д	Roto Sil	787388
12/21-13	±3,0 мм	с компенсацией	Д	Roto Sil	787389
	-	без компенсации	Д	Roto Sil	787390
12/22-13	±3,0 мм	с компенсацией	Д	Roto Sil	787391
	-	без компенсации	Д	Roto Sil	787392

Подходящие верхние петли на раме см. → со стр. 185.

Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 190.

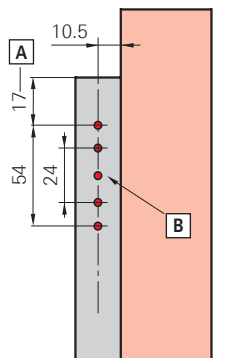


#### ИНФО

Средние петли нельзя использовать в качестве верхних петель в поворотных створках..

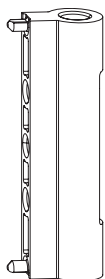
## 6.8 Петля на напаве поворотной/откидной створки

### Монтаж и инструктаж



Соответствие	Значение
[A]	При напаве 20 мм
[B]	Ø 3 мм, отверстие глубиной 5 мм

### 6.8.1 Петлевая группа P



					№
12/20-9 12/20-13	макс. 80 кг	Д	2 x Ø 3 мм	Roto Sil	787400

Подходящие верхние петли на раме см. → со стр. 186.

Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 191.



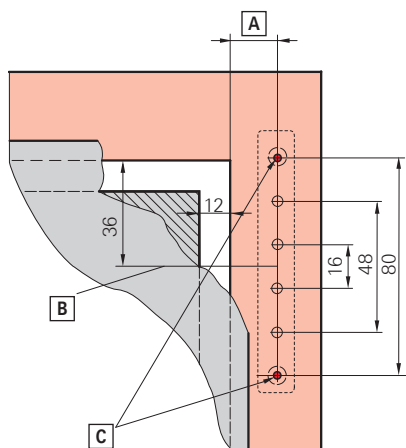


## 6.9 Верхняя петля на раме

### 6.9.1 Петлевая группа Р

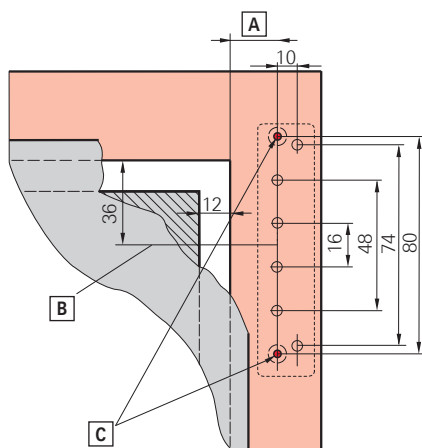
Монтаж и инструктаж

Стандартное исполнение – Р 3/130 | Р 6/130



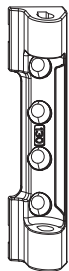
Соответствие	Значение	Система
[A]	16,5 мм	12/18-9, 12/18-13
	18,5 мм	12/20-9, 12/20-13
	19,5 мм	12/21-13
	20,5 мм	12/22-13
[B]	Середина верхней петли на раме	-
[C]	Верхняя петля на раме Р 3/130, Ø отверстия 3 мм, глубина 4 мм	-
	Верхняя петля на раме Р 6/130, Ø отверстия 6 мм, глубина 9 мм	-

Стандартное исполнение – Р 6/150



Соответствие	Значение	Система
[A]	16,5 мм	12/18-9, 12/18-13
	18,5 мм	12/20-9, 12/20-13
	19,5 мм	12/21-13
	20,5 мм	12/22-13
[B]	Середина верхней петли на раме	-
[C]	Верхняя петля на раме Р 6/150, Ø отверстия 6 мм, глубина 9 мм	-

**6.9.1.1 Стандартное исполнение – P 3/130 | P 6/130**

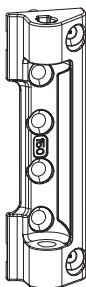


					<b>Nº</b>
P 3/130	макс. 130 кг	Д	2 x Ø 3 мм	Roto Sil	787187
P 6/130			2 x Ø 6 мм	Roto Sil	787188

Для каждой верхней петли на раме требуется один штифт. Подробнее см. → *со стр. 187.*

Подходящие декоративные накладки см. → *со стр. 188.*

**6.9.1.2 Стандартное исполнение – P 6/150**



					<b>Nº</b>
P 6/150	макс. 150 кг	Д	2 x Ø 6 мм	Roto Sil	787189

Для каждой верхней петли на раме требуется один штифт. Подробнее см. → *со стр. 187.*

Подходящие декоративные накладки см. → *со стр. 188.*



### 6.9.1.3 Регулируемая



					№
К 3/100	макс. 100 кг	Д	2 x Ø 3 мм	Roto Sil	245706
К 6/100			2 x Ø 6 мм	Белый Roto Sil	482342 245707

Для каждой верхней петли на раме требуется один штифт. Подробнее см. → со стр. 187.

Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 189.



### 6.9.2 Штифты верхней петли на раме



			№
Штифт верхней петли на раме	86	Roto Sil	788504
	71	Roto Sil	227354



#### ИНФО

Штифт верхней петли на раме 86 мм – стандартный

Штифт верхней петли на раме 71 мм – регулируемый

## 6.10 Декоративные накладки

### 6.10.1 Петлевая группа Р

#### 6.10.1.1 Верхняя петля на раме – стандартный вариант




Декоративные накладки



			№	
Р 3/130 Р 6/130	R01.1	Серебро натуральное	788379	
	R01.2	Серебро светлое	795970	
	R01.3	Титан	788380	
	R03.1	Латунь матовая	788381	
	R03.2	Латунь полированная	795975	
	R04.1	Серо-коричневый	788382	
	R04.3	Оливково-коричневый	795980	
	R04.4	Чёрно-коричневый	788383	
	R05.3	Средняя бронза	788384	
	R05.5	Бронзовый	788385	
	R07.2	Транспортный белый	788386	
	R07.3	Кремово-белый	795985	
	Р 6/150	R01.1	Серебро натуральное	788387
		R01.3	Титан	788388
R03.1		Латунь матовая	788389	
R04.1		Серо-коричневый	788390	
R04.4		Чёрно-коричневый	788391	
R05.3		Средняя бронза	788392	
R05.5		Бронзовый	788393	
	R07.2	Транспортный белый	788394	

#### Заглушки







			№
Р 6/150	R07.2	Транспортный белый	788435



**6.10.1.2 Верхняя петля на раме – регулируемая**

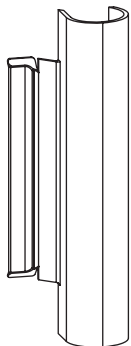





				№
К 3/100 К 6/100	R01.1	Серебро натуральное	-	230304
	R01.2	Серебро светлое	-	230305
	R01.3	Титан	-	329183
	R03.1	Латунь матовая	-	642354
	R03.2	Латунь полированная	-	230307
	R04.1	Серо-коричневый	-	230313
	R04.3	Оливково-коричневый	-	230310
	R04.4	Чёрно-коричневый	-	230309
	R05.5	Бронзовый	-	637881
	R07.2	Транспортный белый	-	230314
	R07.3	Кремово-белый	-	254439
	SF	Специальная окраска	-	230315



**6.10.1.3 Ножницы на раме – стандартное исполнение / Tilt First (TF) / косоугольное окно (SF) / средняя петля на створке**




**С пластиной**



			№
12/18-9 12/20-9 12/20-13 12/21-13 12/22-13	R01.1	Серебро натуральное	788403
	R01.2	Серебро светлое	810816
	R01.3	Титан	788404
	R03.1	Латунь матовая	788405
	R04.1	Серо-коричневый	788406
	R04.4	Чёрно-коричневый	788407
	R05.3	Средняя бронза	788408
	R05.5	Бронзовый	788409
	R07.2	Транспортный белый	788410

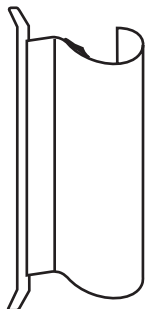
**Без пластины**






			№
12/18-9 12/20-9 12/20-13 12/21-13 12/22-13	R01.1	Серебро натуральное	788395
	R01.2	Серебро светлое	795969
	R01.3	Титан	788396
	R03.1	Латунь матовая	788397
	R03.2	Латунь полированная	795974
	R04.1	Серо-коричневый	788398
	R04.3	Оливково-коричневый	795979
	R04.4	Чёрно-коричневый	788399
	R05.3	Средняя бронза	788400
	R05.5	Бронзовый	788401
	R07.2	Транспортный белый	788402
	R07.3	Кремowo-белый	795984



#### 6.10.1.4 Ножницы на раме – арочное окно



			№
12/18-9 12/20-9 12/20-13 12/22-13	R01.1	Серебро натуральное	231355
	R01.3	Титан	329892
	R03.1	Латунь матовая	642358
	R03.2	Латунь полированная	213047
	R04.3	Оливково-коричневый	213046
	R04.4	Чёрно-коричневый	213045
	R05.5	Бронзовый	637885
	R07.2	Транспортный белый	213044
SF	Специальная окраска	213049	



#### 6.10.1.5 Петля на напаве поворотной/откидной створки



			№
12/20-9 12/20-13	R01.1	Серебро натуральное	792387
	R01.3	Титан	792388
	R04.1	Серо-коричневый	792389
	R04.4	Чёрно-коричневый	792390
	R05.3	Средняя бронза	792391
	R07.2	Транспортный белый	792392







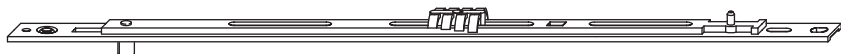


Составные	
Стандартный вариант	196
Противовзломное исполнение	196
Пороги	197
Штульп	
См. страницу	198
С противоходом	
См. страницу	199
С крюковым запором	
См. страницу	200
Арочное окно	
Стандартный вариант	201
Средний запор горизонтальный арочного окна	201
Вертикальный соединитель арочного окна	202

## 7 Средние запоры

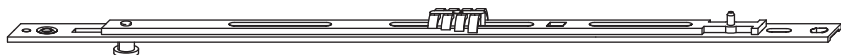
### 7.1 Составные

#### 7.1.1 Стандартный вариант



						№
Н	400	1	E	-	Roto Sil	255280
	600	1	E	-	Roto Sil	255281
Д	200	-	-	-	Roto Sil	308267
	200	1	E	-	Roto Sil	450821
	400	-	-	-	Roto Sil	297858
	400	1	E	-	Roto Sil	280346
	600	1	E	-	Roto Sil	255282

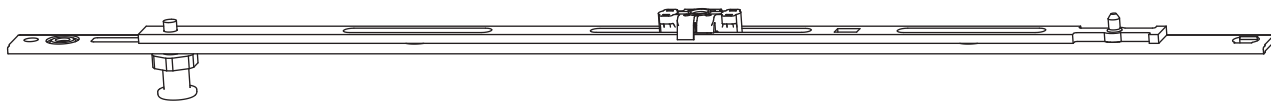
#### 7.1.2 Противовзломное исполнение











						№
Н	200	1	P	-	Roto Sil	255284
		1	V	-	Roto Sil	296853
	400	1	P	-	Roto Sil	255285
		1	V	-	Roto Sil	296854
	600	1	P	-	Roto Sil	255286
		1	V	-	Roto Sil	296855
Д	200	1	P	-	Roto Sil	622880
		1	V	Специальная упаковка	Roto Sil	337708
	400	1	P	-	Roto Sil	622881
		1	V	Специальная упаковка	Roto Sil	337710
	600	1	P	-	Roto Sil	622882
		1	V	Специальная упаковка	Roto Sil	337711



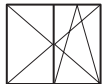
### 7.1.3 Пороги







							
Н	400	1	V	10	Запорная цапфа удлинённая	Roto Sil	566651
Д	600	1	V	10	Запорная цапфа удлинённая	Roto Sil	618553



## 7.2 Штульп









				№
Д	200	Снизу	Roto Sil	280342
		Сверху	Roto Sil	450822
	400	Снизу	Roto Sil	280343
		Сверху	Roto Sil	280345
	600	Сверху	Roto Sil	280331





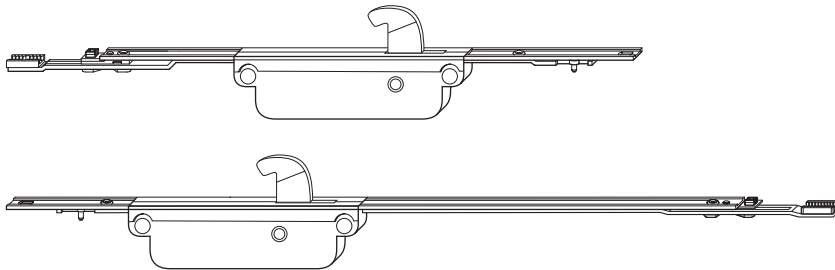
### 7.3 С противоходом







						№
Н	400	Использование: снизу горизонтально	2	P	Roto Sil	330079
Д	400	Использование: снизу горизонтально, выше ручки	2	P	Roto Sil	373968
		Использование: сверху горизонтально, ниже ручки, сторона петли	2	P	Roto Sil	377263



## 7.4 С крюковым запором



				№
Д	200	Использование: сторона запора сверху вертикально, снизу горизонтально	Roto Sil	365299
	400	Использование: сторона запора снизу вертикально, сторона петли вертикально	Roto Sil	365300

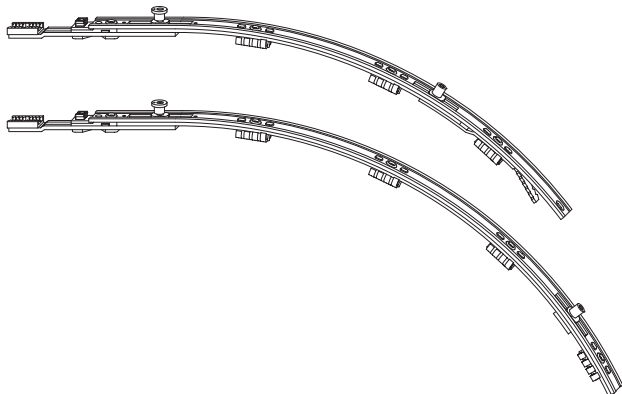






## 7.5 Арочное окно

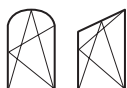
### 7.5.1 Стандартный вариант



						№
Д	601 - 1300	590	2 / -	E / -	Roto Sil	245734
	601 - 1300		1 / 1	V / E	Roto Sil	245733
Н	601 - 1300	750	2 / -	E / -	Roto Sil	245736
	601 - 1300		1 / 1	V / E	Roto Sil	245735

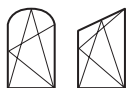


### 7.5.2 Средний запор горизонтальный арочного окна



						№
400 - 500	380	200	-	-	Roto Sil	812595
501 - 700	480	200	-	-	Roto Sil	245729
701 - 900	680	200	1	E	Roto Sil	245730
901 - 1100	880	200	1	E	Roto Sil	245731
1101 - 1300	1080	200	1	E	Roto Sil	245732

## 7.5.3 Вертикальный соединитель арочного окна



							№
500 - 700	420	200	Д	- / -	- / -	Roto Sil	245715
701 - 900	620	200	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	245717
		200	Н	1 / 1	V / E	Roto Sil	245716
901 - 1100	820	200	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	245719
		200	Н	1 / 1	V / E	Roto Sil	245718
1101 - 1300	1020	200	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	245721
		200	Н	1 / 1	V / E	Roto Sil	245720
1301 - 1500	1220	200	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	245723
		200	Н	1 / 1	V / E	Roto Sil	245722
1501 - 1700	1420	200	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	245725
		200	Н	1 / 2	V / E	Roto Sil	245724
1701 - 1900	1620	200	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	245727
		200	Н	1 / 2	V / E	Roto Sil	245726











Свободные размеры рамы	
Петлевая группа Р	208

---

Нижние петли на створке	
Петлевая группа Р	209

---

Нижние петли на раме	
Петлевая группа Р	211

---

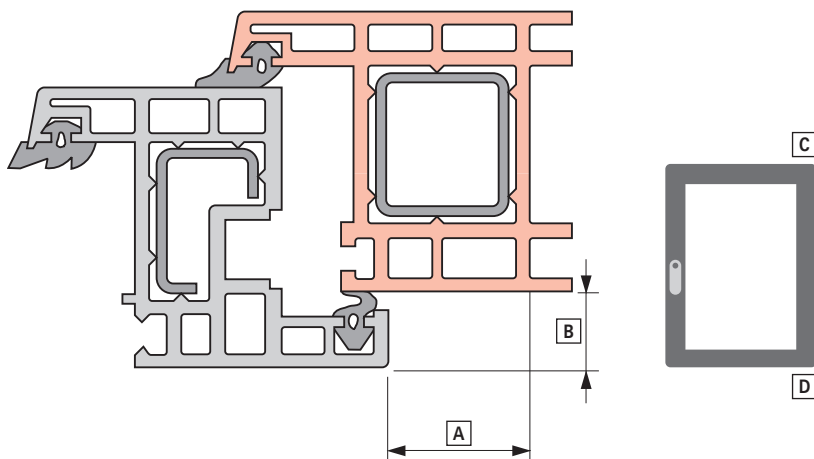
Декоративные наклейки	
Петлевая группа Р	213

---

## 8 Нижние петли на створке / на раме

### 8.1 Свободные размеры рамы

#### 8.1.1 Петлевая группа Р



Свободный размер рамы при ширине наплава 20 мм.

	Вес створки	Угол открывания	Свободный размер рамы [A]	Высота наплава [B]	Сверху [C]	Снизу [D]
Петлевая группа Р	130 кг	ок. 180° [4]	21,0 мм	мин. 16 мм	1,0 мм	8 мм
	150 кг		26,5 мм	мин. 16 мм	1,0 мм	8 мм

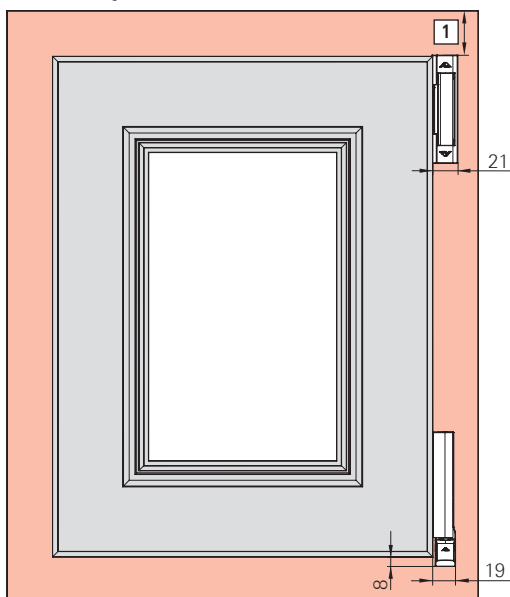


#### ИНФО

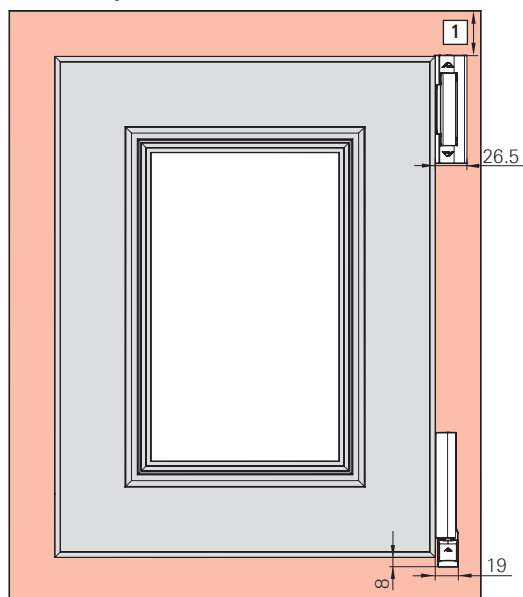
Свободный размер, включая декоративные накладки.

Угол открывания при высоте наплава до 20 мм.

#### Вес створки 130 кг



#### Вес створки 150 кг



[1] Оставьте расстояние не менее 10 мм до откоса для демонтажа штифта оконной петли.

[4] В зависимости от откоса угол открывания может составлять менее 180°.



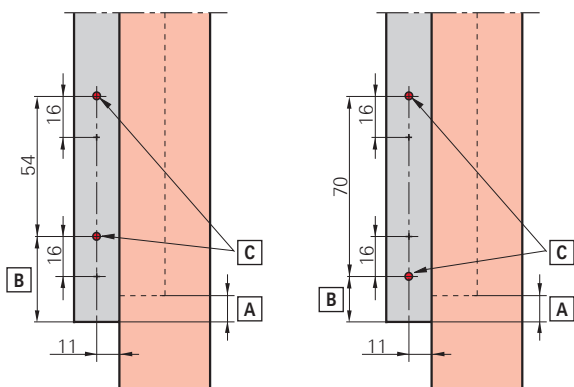


## 8.2 Нижние петли на створке

### 8.2.1 Петлевая группа Р

Монтаж и инструктаж

Р 6/150



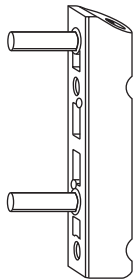
С регулировкой по высоте

С регулировкой по высоте/прижиму

Соответствие	Значение	Система
[A]	Ширина напlava	-
[B]	С регулировкой по высоте: 40,5 мм	12/18-9, 12/18-13
	С регулировкой по высоте/прижиму: 24,5 мм	
	С регулировкой по высоте: 42,5 мм	12/20-9, 12/20-13
	С регулировкой по высоте/прижиму: 26,5 мм	
	С регулировкой по высоте: 43,5 мм	12/21-13
	С регулировкой по высоте/прижиму: 27,5 мм	
	С регулировкой по высоте: 44,5 мм	12/22-13
[C]	Нижняя петля на створке Р 6/150, Ø отверстия 6 мм, глубина 23 мм	-



8.2.1.1 P 6/150



						№
K 6/130 P 6/150	макс. 150 кг	Д	2 x Ø 6 мм	С регулировкой по высоте	Roto Sil	263858
					Белый	230342
				С регулировкой по высоте/прижиму	Roto Sil	445171

Подходящие нижние петли на раме см. → со стр. 211.

Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 213.



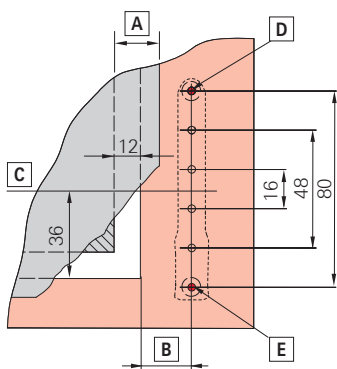


## 8.3 Нижние петли на раме

### 8.3.1 Петлевая группа Р

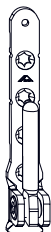
Монтаж и инструктаж

Р 3/130 | Р 6/130 | Р6/150



Соответствие	Значение	Система
[A]	Ширина наплава	-
[B]	16,5 мм	12/18-9, 12/18-13
	18,5 мм	12/20-9, 12/20-13
	19,5 мм	12/21-13
	20,5 мм	12/22-13
[C]	Середина нижней петли на раме	-
[D]	Нижняя петля на раме Р 3/130, Ø отверстия 3 мм, глубина 3 мм	-
	Нижняя петля на раме Р 6/130, Ø отверстия 6 мм, глубина 3 мм	-
	Нижняя петля на раме Р 6/150, Ø отверстия 6 мм, глубина 3 мм	-
[E]	Нижняя петля на раме Р 3/130, Ø отверстия 3 мм, глубина 3 мм	-
	Нижняя петля на раме Р 6/130, Ø отверстия 6 мм, глубина 9 мм	-
	Нижняя петля на раме Р 6/150, Ø отверстия 6 мм, глубина 19 мм	-

#### 8.3.1.1 Р 3/130 | Р 6/130

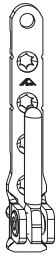


						<b>Nº</b>
Р 3/130	макс. 130 кг	С боковой регулировкой	Д	2 x Ø 3 мм	Roto Sil	787207
Р 6/130				2 x Ø 6 мм	Roto Sil	787208

Подходящие нижние петли на створке см. → со стр. 209.

Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 214 и → со стр. 214.

8.3.1.2 P 6/150



						№
P 6/150	макс. 150 кг	С боковой регулировкой	Д	2 x Ø 6 мм	Roto Sil	787209

Подходящие нижние петли на створке см. → со стр. 209.

Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 214 и → со стр. 214.



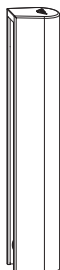





## 8.4 Декоративные накладки

### 8.4.1 Петлевая группа Р

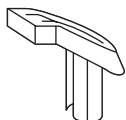
#### 8.4.1.1 Нижняя петля на створке – стандартное исполнение




Декоративные накладки



			№
Р 6/150	R01.1	Серебро натуральное	788427
	R01.2	Серебро светлое	795971
	R01.3	Титан	788428
	R03.1	Латунь матовая	788429
	R03.2	Латунь полированная	795976
	R04.1	Серо-коричневый	788430
	R04.3	Оливково-коричневый	795981
	R04.4	Чёрно-коричневый	788431
	R05.3	Средняя бронза	788432
	R05.5	Бронзовый	788433
	R07.2	Транспортный белый	788434
	R07.3	Кремowo-белый	795986




#### Заглушки



			№
К 3/100 К 6/130 Р 6/150	R01.1	Серебро натуральное	642266




### 8.4.1.2 Нижняя петля на раме – стандартное исполнение



			№
Р 3/130 Р 6/130 Р 6/150	R01.1	Серебро натуральное	788419
	R01.2	Серебро светлое	795973
	R01.3	Титан	788420
	R03.1	Латунь матовая	788421
	R03.2	Латунь полированная	795978
	R04.1	Серо-коричневый	788422
	R04.3	Оливково-коричневый	795983
	R04.4	Чёрно-коричневый	788423
	R05.3	Средняя бронза	788424
	R05.5	Бронзовый	788425
	R07.2	Транспортный белый	788426
	R07.3	Кремово-белый	795988

### 8.4.1.3 Нижняя петля на раме – пластина



			№
Р 3/130 Р 6/130 Р 6/150	R01.1	Серебро натуральное	788411
	R01.2	Серебро светлое	795972
	R01.3	Титан	788412
	R03.1	Латунь матовая	788413
	R03.2	Латунь полированная	795977
	R04.1	Серо-коричневый	788414
	R04.3	Оливково-коричневый	795982
	R04.4	Чёрно-коричневый	788415
	R05.3	Средняя бронза	788416
	R05.5	Бронзовый	788417
	R07.2	Транспортный белый	788418
	R07.3	Кремово-белый	795987











Откидная опора	
Стандартный вариант	220
TiltFirst (TF)	224
Пороги	225
Поворотно-откидная, сбоку	229

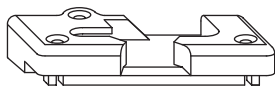
Ответные планки	
Стандартное исполнение	230
Противовзломное исполнение	232
Двухстворчатое окно	237
Штульп	238
С крюковым запором	239

## 9 Запорные элементы

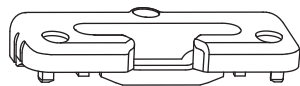
### 9.1 Откидная опора

#### 9.1.1 Стандартный вариант

##### 9.1.1.1 Цинк



A








B

Соответствие	Значение
[A]	С основанием
[B]	Без основания

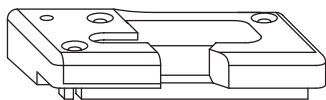
					№
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona S182 MD LB Profile Pad Schüco Living 82	13	H	Roto Sil	-	331487
Aluplast Ideal 4000	13	H	Roto Sil	-	350190
Aluplast Ideal 5000	13	Д	Roto Sil	Л	257364
Aluplast Ideal 6000	13	Д	Roto Sil	П	257365
Schüco Corona AD					
Aluplast Ideal 8000					
Dimex Komfort					
Schüco Corona 60 Vision					
Schüco Corona AS 60					
Brügmann AD 13	13	Д	Roto Sil	Л	292195
Brügmann MD 13	13	Д	Roto Sil	П	292196
Dimex Contour					
Dimex Elegance					
Schüco Corona CT70 AD	13	H	Roto Sil	-	338019
Veka Alphasine 90					
Veka Softline 70 AD					
Veka Softline 70 MD					
Veka Softline AD 13					
Veka Softline MD 13					
Brügmann BluEvolution 73 AD					
Brügmann BluEvolution 82					
Veka Softline 82 MD					
Schüco Corona CT70 AD	13	Д	Roto Sil	Л	256783
Veka Softline 70 AD	13	Д	Roto Sil	П	256784
Veka Softline 70 MD					
Veka Softline AD 13					
Veka Softline MD 13					
Brügmann BluEvolution 73 AD					
Brügmann BluEvolution 82					
Deceuninck Klassiek	13	Д	Roto Sil	П	281600
Deceuninck Mondial VK					
Deceuninck Zendow	13	Д	Roto Sil	Л	370073
	13	Д	Roto Sil	П	370074
Gealan Kubus	13	H	Roto Sil	-	807518
	13	Д	Roto Sil	Л	807515
	13	Д	Roto Sil	П	807516
Gealan S3000	13	H	Roto Sil	-	367200
Gealan S7000	13	Д	Roto Sil	Л	260497
Gealan S8000					
Gealan S9000	13	Д	Roto Sil	П	260498



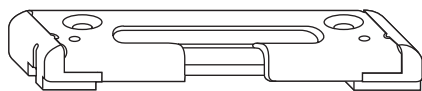
					<b>№</b>
Inoutic AD 13 Inoutic Prestige MD	13	H	Roto Sil	-	729039
Inoutic AD 13	13	Д	Roto Sil	Л	260499
Inoutic Eforte	13	Д	Roto Sil	П	260500
Inoutic MD 100					
Inoutic Prestige AD					
Inoutic Prestige MD	13	Д	Roto Sil	Л	288117
	13	Д	Roto Sil	П	288118
KBE 70 AD KBE 70 MD	13	H	Roto Sil	-	338071
KBE 70 AD	13	Д	Roto Sil	Л	289973
KBE 70 MD	13	Д	Roto Sil	П	289974
Kömmerling Gold					
KBE 76 Kömmerling 76 Panorama 3000 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	H	Roto Sil	-	738472
KBE AD	9	Д	Roto Sil	Л	260493
	9	Д	Roto Sil	П	260494
KBE MD	9	Д	Roto Sil	Л	260505
Trocal S900	9	Д	Roto Sil	П	260506
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	H	Roto Sil	-	334954
Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurodur MPF	13	Д	Roto Sil	Л	260489
	13	Д	Roto Sil	П	260490
Plus Plan Plus Tec	13	Д	Roto Sil	Л	264420
	13	Д	Roto Sil	П	264421
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 986 EuroDesign 86	13	H	Roto Sil	-	338021
Rehau S 735 MD	13	Д	Roto Sil	Л	316939
Rehau S 788	13	Д	Roto Sil	П	316940
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)					
Rehau S 986 EuroDesign 86					
Roplasto 4K	13	Д	Roto Sil	Л	260507
Roplasto 7001 AD	13	Д	Roto Sil	П	260508
Roplasto 7001 MD					
Salamander 2D	13	Д	Roto Sil	Л	261724
Salamander 3D	13	Д	Roto Sil	П	261725
Salamander Streamline 76					
Trocal 88+	13	Д	Roto Sil	Л	290131
Trocal InnoNova 2000	13	Д	Roto Sil	П	290152
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	H	Roto Sil	-	336808
Veka Softline AD 9	9	Д	Roto Sil	Л	260495
	9	Д	Roto Sil	П	260496
Wymar 2500	13	Д	Roto Sil	Л	254468
	13	Д	Roto Sil	П	294893



### 9.1.1.2 Сталь



A








B

Соответствие	Значение
[A]	С основанием
[B]	Без основания

						№				
Aluplast Ideal 2000	13	Д	Roto Sil	Л	260349					
Aluplast Ideal 3000					260350					
Schüco Corona CT70 MD	13	Д	Roto Sil	Л	257353					
Schüco Corona S182 MD										
Schüco Living 82										
Veka Softline 82 MD										
Aluplast Ideal 4000										
Aluplast Ideal 5000	13	Д	Roto Sil	П	257354					
Aluplast Ideal 6000										
Schüco Corona AD	13	H	Roto Sil	-	283031					
Brüggmann AD 13										
Brüggmann MD 13										
Dimex Contour										
Dimex Elegance	13	Д	Roto Sil	Л	260351					
Schüco Corona CT70 AD										
Veka Softline 70 AD										
Veka Topline AD 13										
Veka Topline MD 13										
Brüggmann BluEvolution 73 AD										
Brüggmann BluEvolution 82										
Veka Softline 82 MD										
Gealan S3000						13	Д	Roto Sil	Л	260345
Gealan S7000										
Gealan S8000	13	Д	Roto Sil	П	260346					
Gealan S9000										
Inoutic AD 13	13	Д	Roto Sil	Л	260347					
Inoutic Eforte										
Inoutic MD 100										
Inoutic Prestige AD	13	Д	Roto Sil	П	260348					
KBE AD										
KBE 70 AD	9	H	Roto Sil	-	291594					
Kömmerling 88 Plus	13	H	Roto Sil	-	334956					
Kömmerling Eurofutur Classic										
Kömmerling Eurofutur Elegance										
Kömmerling Eurofutur Classic	13	Д	Roto Sil	Л	260337					
Kömmerling Eurofutur Elegance										
Wymar 3000	13	Д	Roto Sil	П	260338					
Kömmerling Eurodur 3S										
Rehau S 735 MD	13	Д	Roto Sil	Л	260339					
Rehau S 788										
Rehau S 799 Brilliant Design (S 730)	13	Д	Roto Sil	П	260340					
Rehau S 969 Synego										
Rehau S 980 Geneo										
Rehau S 986 EuroDesign 86										
Roplasto 4K	13	Д	Roto Sil	Л	260353					
Roplasto 7001 AD										
Roplasto 7001 MD	13	Д	Roto Sil	П	260354					
Plus Plan Plus Tec										
Salamander Design 2D	13	H	Roto Sil	-	314269					
Salamander Design 3D										
Salamander Streamline 76										
Schüco Corona CT70 MD	13	H	Roto Sil	-	333251					
Trocal 88+	13	H	Roto Sil	-	291564					
Trocal InnoNova 2000										
Trocal S900										
Trocal InnoNova 70.A5 AD	13	H	Roto Sil	-	389598					
Trocal InnoNova 70.M5 MD										

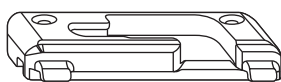




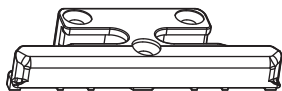
					<b>Nº</b>
Veka Softline AD 9	9	H	Roto Sil	-	291593



## 9.1.2 TiltFirst (TF)



A



B

Соответствие	Значение
[A]	Поворотно-откидная ответная планка справа/слева
[B]	Поворотно-откидная ответная планка симметричная

							№
Aluplast Ideal 2000		13	Д	Рото Сил	Л		332802
Aluplast Ideal 3000		13	Д	Рото Сил	П		332801
Schüco Corona CT70 AD							
Schüco Corona CT70 MD							
Schüco Corona SI82 MD							
Aluplast Ideal 4000		13	Д	Рото Сил	Л		336105
Aluplast Ideal 5000		13	Д	Рото Сил	П		336106
Aluplast Ideal 6000							
Schüco Corona AD							
Brüggmann AD 13		13	Д	Рото Сил	Л		320608
Brüggmann MD 13		13	Д	Рото Сил	П		320609
Veka Topline AD 13		13	Д	Рото Сил	Л		309134
Veka Topline MD 13		13	Д	Рото Сил	П		309135
Brüggmann BluEvolution 73 AD							
Brüggmann BluEvolution 82							
Gealan Kubus		13	Д	Рото Сил	Л		807519
		13	Д	Рото Сил	П		807520
Gealan S3000		13	Д	Рото Сил	Л		280122
Gealan S7000		13	Д	Рото Сил	П		280123
Gealan S8000							
Deceuninck Zendow		13	Д	Рото Сил	Л		493547
		13	Д	Рото Сил	П		493426
Inoutic AD 13		13	Д	Рото Сил	Л		493840
Inoutic Eforte		13	Д	Рото Сил	П		493839
Inoutic Prestige AD							
Inoutic Prestige MD							
KBE 70 AD		13	Д	Рото Сил	Л		335459
KBE 76		13	Д	Рото Сил	П		335462
Kömmerling 76							
Trocal 76							
KBE 88 MD							
Kömmerling 88 MD							
Trocal 88 MD							
KBE AD		13	Д	Рото Сил	Л		317004
		13	Д	Рото Сил	П		317005
Kömmerling 88 Plus		13	Д	Рото Сил	Л		309132
Kömmerling Eurodur 3S		13	Д	Рото Сил	П		309133
Kömmerling Eurofutur Classic							
Kömmerling Eurofutur Elegance							
Rehau S 735 MD		13	Д	Рото Сил	Л		261728
Rehau S 788		13	Д	Рото Сил	П		261729
Rehau S 799 Brilliant Design (S 730)							
Rehau S 969 Synego							
Rehau S 980 Geneo							
Roplasto 4K		13	Д	Рото Сил	Л		491225
		13	Д	Рото Сил	П		491226
Salamander 2D		13	Д	Рото Сил	Л		316977
Salamander 3D		13	Д	Рото Сил	П		316978
Salamander Streamline 76							
Trocal S900		9	Д	Рото Сил	Л		309136
		9	Д	Рото Сил	П		309137
Trocal InnoNova 70.A5 AD		13	Д	Рото Сил	Л		336107
Trocal InnoNova 70.M5 MD		13	Д	Рото Сил	П		336108

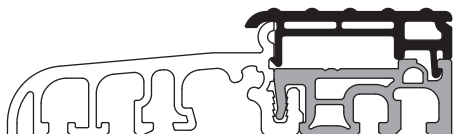




					<b>№</b>
Veka Softline AD 9	9	Д	Roto Sil	Л	328015
	9	Д	Roto Sil	П	328016

## 9.1.3 Пороги

### 9.1.3.1 Roto – Eifel TB



Обзор артикулов

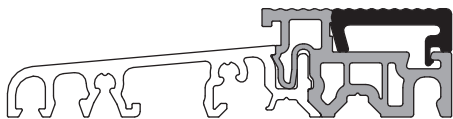


					<b>№</b>
Поворотно-откидная ответная планка и подкладка под корпус	9	Серый	сигнальный серый RAL 7004		496779

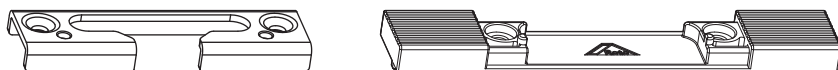


						<b>№</b>
Ответная планка Tilt First (TF) + подкладка под корпус	13	Серый	Сигнальный серый RAL 7004	Л	777961	
		Серый	Сигнальный серый RAL 7004	П	777962	

### 9.1.3.2 SIP Salamander – порог 82 мм

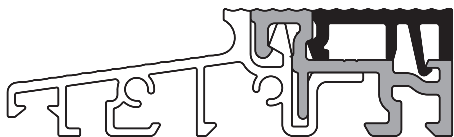


Обзор артикула







					<b>№</b>
Поворотно-откидная ответная планка и подкладка под корпус	13	Чёрный	чёрный янтарь RAL 9005		622539
		Серый	светло-серый RAL 7035		622540

### 9.1.3.3 Grundmeier – система Combi TS5



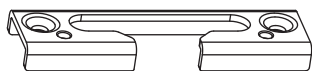
Обзор артикула







 Поворотно-откидная ответная планка	 10	 Roto Sil	 -	№	601556
					13



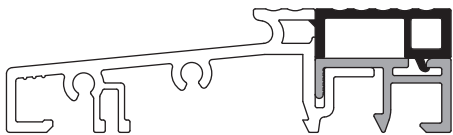
 Поворотно-откидная ответная планка Tilt First (TF)	 13	 Roto Sil	 -	 Л	№	494936
						Roto Sil



 Поворотно-откидная ответная планка и подкладка под корпус	 13	 Чёрный Серый	 чёрный янтарь RAL 9005 светло-серый RAL 7035	№	622539
					622540



### 9.1.3.4 GU – порог MFT



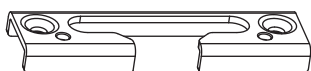
Обзор артикула



				<b>№</b>
Поворотно-откидная ответная планка	13	Roto Sil	-	490941



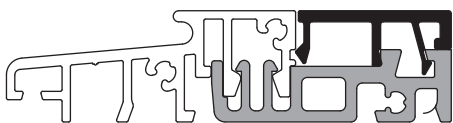
					<b>№</b>
Поворотно-откидная ответная планка Tilt First (TF)	13	Roto Sil	-	Л	494936
		Roto Sil	-	П	494935



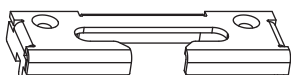
				<b>№</b>
Поворотно-откидная ответная планка и подкладка под корпус	13	Чёрный	чёрный янтарь RAL 9005	622539
		Серый	светло-серый RAL 7035	622540



### 9.1.3.5 GU – система GU DKS

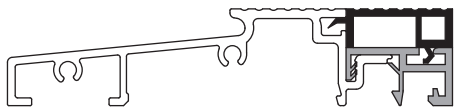


Обзор артикула

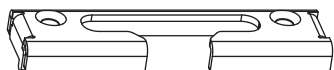


				<b>№</b>
Поворотно-откидная ответная планка	13	Roto Sil	-	355487

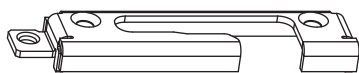
### 9.1.3.6 GU – система порога



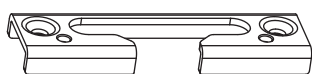
Обзор артикула



					№
Поворотно-откидная ответная планка		10	Roto Sil	-	601556
		13	Roto Sil	-	490941

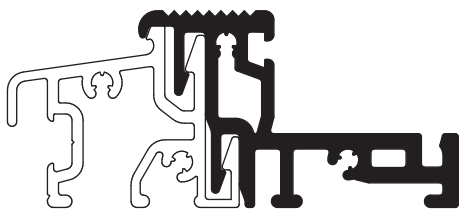


						№
Поворотно-откидная ответная планка Tilt First (TF)		13	Roto Sil	-	Л	494936
			Roto Sil	-	П	494935

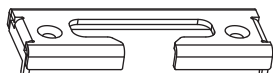


					№
Поворотно-откидная ответная планка и подкладка под корпус		13	Чёрный	чёрный янтарь RAL 9005	622539
			Серый	светло-серый RAL 7035	622540

### 9.1.3.7 Gutmann – система Weser



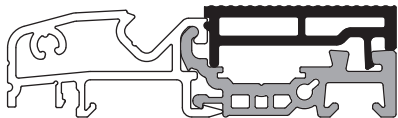
Обзор артикула



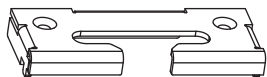
					№
Поворотно-откидная ответная планка		9	Roto Sil	-	477531
		13	Roto Sil	-	477530



### 9.1.3.8 Veka - система 104.427

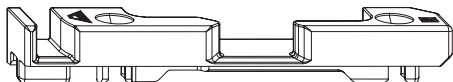


Обзор артикула



				№
Поворотно-откидная ответная планка	13	Roto Sil	-	349783

### 9.1.4 Поворотно-откидная, сбоку

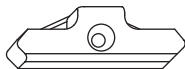


					№
KBE AD	9	Д	Roto Sil	Л	764504
	9	Д	Roto Sil	П	764676
KBE 70 AD	13	Д	Roto Sil	Л	772925
	13	Д	Roto Sil	П	772926
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	13	Д	Roto Sil	Л	772927
	13	Д	Roto Sil	П	772928
Veka Softline 70 AD	13	Д	Roto Sil	Л	772913
	13	Д	Roto Sil	П	772914
Aluplast 2000/3000, Rehau BlitzNew	13	Д	Roto Sil	Л	363626
	13	Д	Roto Sil	П	363627
Salamander 2D/3D/MD13	13	Д	Roto Sil	Л	363632
	13	Д	Roto Sil	П	363634
Deceuninck Bautec	13	Д	Roto Sil	Л	793839
	13	Д	Roto Sil	П	793839



## 9.2 Ответные планки





### 9.2.1 Стандартное исполнение



					№
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 LB Profile Pad Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco Living 82		13	H	Roto Sil	331489
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Aluplast Ideal 8000 Dimex Komfort Schüco Corona 60 Vision Schüco Corona AD Schüco Corona AS 60 Schüco Corona MD		13	H	Roto Sil	350192
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Dimex Contour Dimex Elegance		13	H	Roto Sil	341485
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13		13	Д	Roto Sil	292193
Brüggmann BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann BluEvolution 73 AD Veka Softline 82 MD		13	H	Roto Sil	332438
Deceuninck Zendow		13	H	Roto Sil	370071
Gealan Kubus		13	H	Roto Sil	796675
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000		13	H	Roto Sil	319744
Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic MD 100 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD		13	Д	Roto Sil	260370
KBE AD		9	Д	Roto Sil	260367
KBE MD Trocal S900		9	Д	Roto Sil	260373
KBE 70 AD KBE 70 MD Kömmerling Gold		13	H	Roto Sil	338070
KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Panorama 3000 Trocal 88 MD		13	H	Roto Sil	738470
Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurodur MPF		13	H	Roto Sil	457090
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance		13	H	Roto Sil	334957
Plus Plan Plus Tec		13	Д	Roto Sil	264316



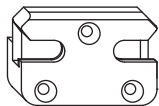


				№
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	H	Roto Sil	332439
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	H	Roto Sil	482541
Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76	13	H	Roto Sil	486195
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	Д	Roto Sil	290127
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	H	Roto Sil	336797
Veka Softline AD 9	9	H	Roto Sil	260368
Wymar 2500	13	H	Roto Sil	380088
Wymar 3000	13	H	Roto Sil	374157

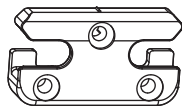


## 9.2.2 Противовзломное исполнение

### 9.2.2.1 Цинк








A








B

Соответствие	Значение
[A]	С основанием
[B]	Без основания

					№
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona S182 MD Schüco Living 82	13	H	Roto Sil	-	331490
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 LB Profile Pad Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona S182 MD Schüco Living 82	13	Д	Roto Sil	-	260395
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Schüco Corona AD	13	H	Roto Sil	-	350191
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Aluplast Ideal 8000 Dimex Komfort Schüco Corona 60 Vision Schüco Corona AD Schüco Corona AS 60	13	Д	Roto Sil	-	257357
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Dimex Contour Dimex Elegance	13	Д	Roto Sil	-	292194
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	Д	Roto Sil	-	281632
Deceuninck Zendow	13	Д	Roto Sil	-	370072
Gealan Kubus	13	H	Roto Sil	-	807521
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000	13	H	Roto Sil	-	367201
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	Д	Roto Sil	-	260393
Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic MD 100 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD	13	Д	Roto Sil	-	260394
KBE 70 AD Kömmerling Gold	13	Д	Roto Sil	-	289941
KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	Д	Roto Sil	-	738471
KBE AD	9	Д	Roto Sil	-	260391

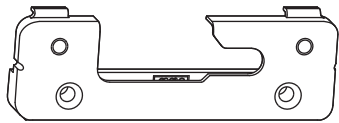




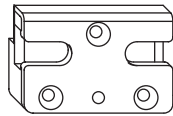
					<b>№</b>
Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurodur MPF	13	Д	Roto Sil	-	258303
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	Н	Roto Sil	-	334958
Plus Plan Plus Tec	13	Д	Roto Sil	-	264327
Rehau S 735 MD	13	Д	Roto Sil	-	316942
Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 986 EuroDesign 86	13	Н	Roto Sil	-	348407
Rehau S 980 Geneo	13	Д	Roto Sil	-	496019
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	Д	Roto Sil	-	260399
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	Д	Roto Sil	-	365385
Brüggmann BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Softline AD 13 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann BluEvolution 73 AD Veka Softline 82 MD	13	Д	Roto Sil	-	260396
Brüggmann BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline AD 13 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann BluEvolution 73 AD	13	Н	Roto Sil	-	348410
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	Н	Roto Sil	-	290128
Veka Softline AD 9 Veka Softline MD 9	9	Д	Roto Sil	-	260392
Wymar 2500	13	Д	Roto Sil	-	284091



**9.2.2.2 Сталь**



**A**








**B**

Соответствие	Значение
[A]	Ответная планка справа/слева
[B]	Ответная планка симметрично

						№
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Schüco Corona CT70 MD		13	H	Roto Sil	-	333250
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona S182 MD LB Profile Pad Schüco LivIng 82		13	Д	Roto Sil	-	260423
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Schüco Corona AD		13	Д	Roto Sil	-	257358
Brüggmann AD 13		13	H	Roto Sil	Л	305737
Brüggmann MD 13		13	H	Roto Sil	П	306317
Brüggmann BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Softline 70 AD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann BluEvolution 73 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 82 MD		13	Д	Roto Sil	-	260424
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000		13	Д	Roto Sil	-	260421
Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD		13	Д	Roto Sil	-	260422
KBE 70 AD		13	H	Roto Sil	Л	289972
		13	H	Roto Sil	П	289976
KBE AD		9	H	Roto Sil	-	291597
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance		13	H	Roto Sil	-	334962
Kömmerling Eurodur 3S Wymar 3000 Kömmerling Eurodur MPF		13	Д	Roto Sil	-	260417
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86		13	Д	Roto Sil	-	260418
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Plus Plan Plus Tec		13	Д	Roto Sil	-	260425
Salamander Design 2D		13	H	Roto Sil	Л	314270
Salamander Design 3D Salamander Streamline 76		13	H	Roto Sil	П	314271

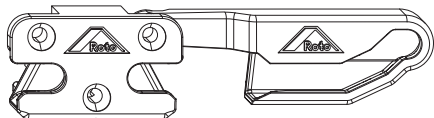




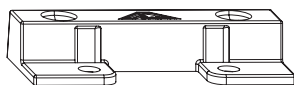
					№
Trocal 88+	13	H	Roto Sil	Л	291565
Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	13	H	Roto Sil	П	291566
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	H	Roto Sil	-	336812
Veka Softline AD 9	9	H	Roto Sil	-	291596



### 9.2.2.3 TiltSafe



					№
Aluplast Ideal 4000		13	Roto Sil	Л	795447
Aluplast Ideal 5000		13	Roto Sil	П	795448
Aluplast Ideal 6000					
Aluplast Ideal 8000					
Gealan S8000		13	Roto Sil	Л	795450
		13	Roto Sil	П	795451
KBE 76		13	Roto Sil	Л	795445
KBE 88 MD		13	Roto Sil	П	795446
Kömmerling 76					
Kömmerling 88 MD					
Trocal 76					
Trocal 88 MD					
Rehau S 729		13	Roto Sil	Л	794922
Rehau S 730 AD		13	Roto Sil	П	795449
Rehau S 735 MD					
Rehau S 788					
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)					
Rehau S 986 EuroDesign 86					
Veka Softline AD 13		13	Roto Sil	Л	795443
Veka Topline AD 13		13	Roto Sil	П	795444
Veka Softline 82 MD					



					№
Противовзломная подкладка TiltSafe			13	RC 2 RC 2 N	816934



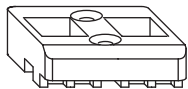
#### ИНФО


#### Рекомендуемая деталь для системного испытания (RC2 / RC2 N)

Противовзломная подкладка TiltSafe снижает зону воздействия на противовзломные ответные планки TiltSafe до минимума.



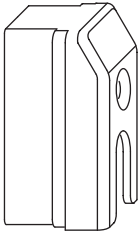
## 9.2.3 Двухстворчатое окно





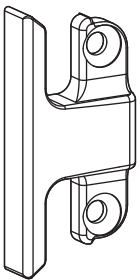
			№
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD	13	Roto Sil	260439
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Schüco Corona AD	13	Roto Sil	257360
Brüggmann AD 13 Brüggmann BluEvolution 82 Brüggmann MD 13 Schüco Corona CT70 AD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann BluEvolution 73 AD	13	Roto Sil	263783
Deceuninck Zendow	13	Roto Sil	370177
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000	13	Roto Sil	260437
Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD	13	Roto Sil	260438
KBE MD Trocal S900	13	Roto Sil	260442
KBE 70 AD KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	Roto Sil	286640
KBE AD	13	Roto Sil	485436
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	Roto Sil	260433
Plus Plan Plus Tec	13	Roto Sil	264369
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	Roto Sil	260434
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	Roto Sil	260443
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	Roto Sil	260446
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	Roto Sil	263035
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	Roto Sil	290213





## 9.2.4 Штульп



		<b>№</b>
Цапфа V	Roto Sil	260359

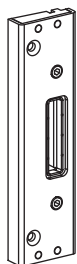





		<b>№</b>
Ответная планка с креплением шурупами для шульпового запора (переменное расположение ручки)	Roto Sil	339395





## 9.2.5 С крюковым запором



			№
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD	С регулировкой по прижиму	Roto Sil	349261
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000	С регулировкой по прижиму	Roto Sil	349290
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13	С регулировкой по прижиму	Roto Sil	382521
Deceuninck Zendow	С регулировкой по прижиму	Roto Sil	382703
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 KBE 70 AD	С регулировкой по прижиму	Roto Sil	349237
Inoutic AD 13 Inoutic MD 100 Inoutic Prestige	С регулировкой по прижиму	Roto Sil	350507
Kömmerling 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	С регулировкой по прижиму	Roto Sil	350528
Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 986 EuroDesign 86	С регулировкой по прижиму	Roto Sil	349214
Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	С регулировкой по прижиму	Roto Sil	355675











**Дополнительные ножницы**

Стандартное исполнение	244
Tilt First (TF)	245
Арочное окно	245

**Фрамужные ножницы**

Рамные части	246
Створочные элементы	246
Комплекты	247
Монтажный винт	247

**Стопорные ножницы**

Рамные части	249
Створочные элементы	250

**Микролифт**

См. страницу	251
--------------	-----

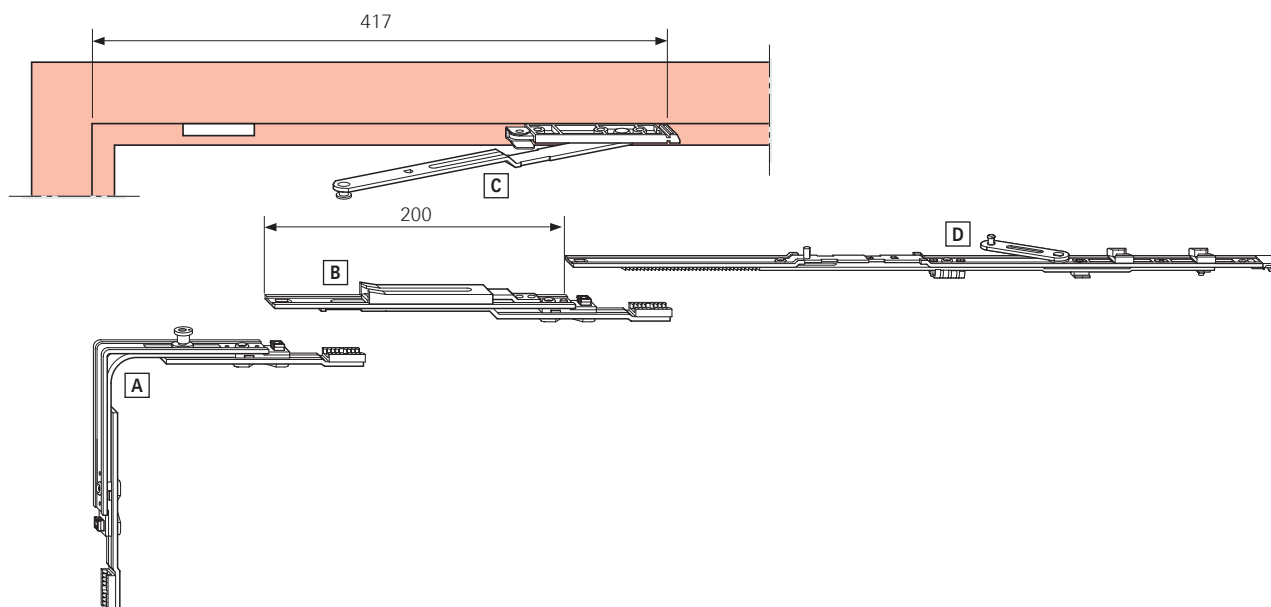
**Ограничительные ножницы**

Рамные части	252
Створочные части	252
Подкладки под корпус	252

## 10 Специальные ножницы

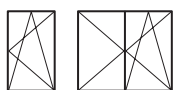
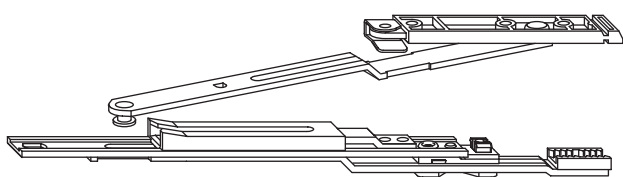
### 10.1 Дополнительные ножницы

Монтаж и инструктаж



Соответствие	Значение
[A]	Угловой переключатель
[B]	Дополнительные ножницы, створочная часть
[C]	Дополнительные ножницы, элемент для рамы
[D]	Ножницы на створке

#### 10.1.1 Стандартное исполнение

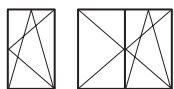
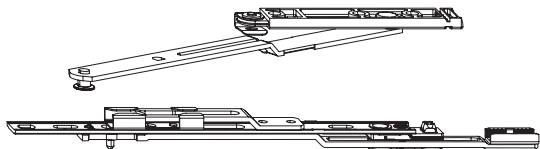


				<b>N<sup>o</sup></b>
	Рамная и створочная части	200	Roto Sil	255237

Подходящая подкладка под корпус см. → со стр. 281.



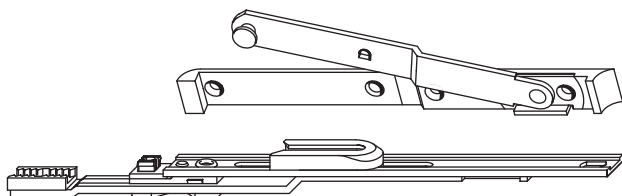
### 10.1.2 Tilt First (TF)



			№
Рамная и створочная части	200	Roto Sil	292022

Подходящая подкладка под корпус см. → *со стр. 281.*

### 10.1.3 Арочное окно




		№
Рамная и створочная части	Roto Sil	245764



## 10.2 Фрамужные ножницы

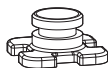
### 10.2.1 Рамные части





		№
Рамная часть	Roto Sil	451477

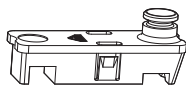
Подходящая подкладка под корпус см. → со стр. 281.



### 10.2.2 Створочные элементы



		№
Створочная часть для монтажа на ступль	Roto Sil	451432

Необходимые монтажные винты при монтаже на ступль см. → со стр. 247.





		№
Створочная часть для монтажа в фурнитурный паз	Roto Sil	451431



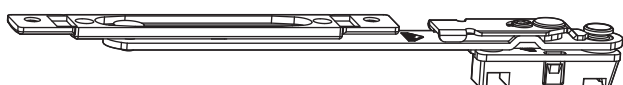
### 10.2.3 Комплекты



		№
Монтаж на шульп	Roto Sil	482823


Необходимые монтажные винты при монтаже на шульп см. → со стр. 247.

Подходящая подкладка под корпус см. → со стр. 281.



		№
Монтаж в фурнитурный паз	Roto Sil	494389

### 10.2.4 Монтажный винт

	№
Винт для монтажа на угловом переключателе	567995



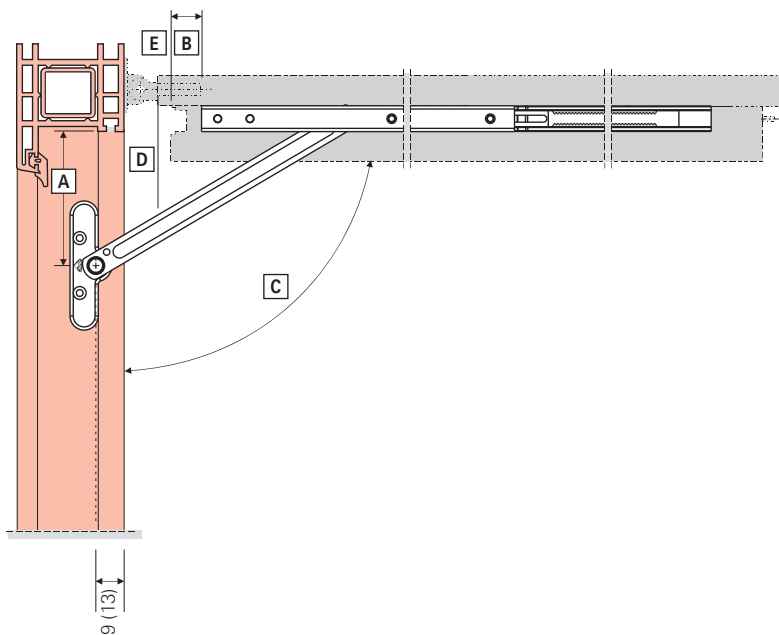
## 10.3 Стопорные ножницы



### ИНФО Деталь «Комфорт»

не является противозломным элементом по DIN EN 13126-5

### Монтаж и инструктаж



Соответствие	Значение
[A]	Размер, рама
[B]	Размер, створка
[C]	Угол открывания 90°
[D]	Край наплава
[E]	Край фальца створки

### Петлевая группа P/K/A

Размер, рама [A]	Размер, створка [B]	Створочные части	
115 мм	10 мм	Ножницы № 1	Тяга № 1
130 мм	125 мм	Ножницы № 1	Тяга № 2
245 мм	240 мм	Ножницы № 2	Тяга № 3
245 мм	240 мм	Ножницы № 3	Тяга № 3

Подходящие створочные части см. → со стр. 250.

### Петлевая группа NT Designo (ось 13)

Размер, рама [A]	Размер, створка [B]	Створочные части	
135 мм	130 мм	Ножницы № 1	Тяга № 2

Подходящие створочные части см. → со стр. 250.



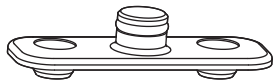
### ИНФО

В комбинации со стопорными ножницами можно использовать только микролифт, а не блокировщик откидывания.





### 10.3.1 Рамные части







		№
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Brügmann AD 13 Brügmann MD 13 Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 KBE 70 AD KBE 70 MD KBE AD Kömmerling 3S Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Plus Plan Plus Tec Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brilliant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86 Salamander 2D Salamander 3D Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Trocal InnoNova 2000 Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD Veka Softline AD 13 Veka Softline AD 9 Veka Softline MD 13 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brügmann AD 73 Brügmann BluEvolution 73 AD Brügmann BluEvolution 82 KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	Roto Sil	477848
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000	Roto Sil	490128
Gealan Kubus	Roto Sil	807522
Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD	Roto Sil	490133
KBE MD Trocal S900	Roto Sil	477849
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	Roto Sil	490159



### 10.3.2 Створочные элементы

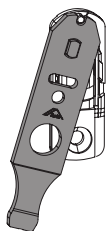




				№
Ножницы № 1	-	-	Roto Sil	486820
Тяга № 1	-	-	Roto Sil	486821
Тяга № 2	-	-	Roto Sil	492757
Подпружиненный упор	-	-	Roto Sil	491797





## 10.4 Микролифт

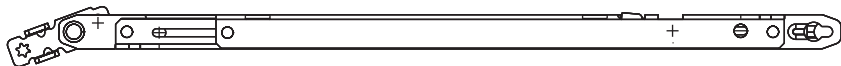


			№
Использование: в комбинации с ножницами проветривания или стопорными ножницами		Roto Sil	795925



## 10.5 Ограничительные ножницы

### 10.5.1 Рамные части



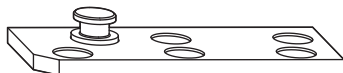
			№
Рамная часть	290 – 560	Roto Sil	347131
	561 – 1200	Roto Sil	347132

Подходящая подкладка под корпус см. → со стр. 252.

### 10.5.2 Створочные части



			№
Опора створки для монтажа в фурнитурный паз	Roto Sil	-	348277



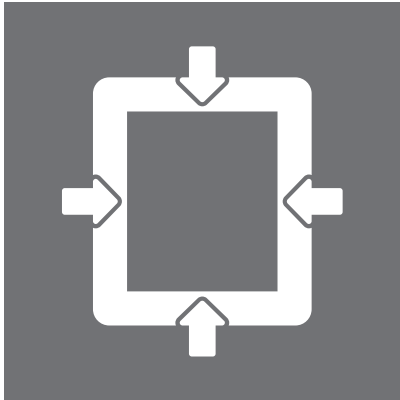
			№
Опора створки для монтажа на шульп	Roto Sil	Л	569892
Опора створки для монтажа на шульп	Roto Sil	П	569893

### 10.5.3 Подкладки под корпус



				№
Рама	Высота 3,5 мм	R07.2	Транспортный белый	347133
		R04.1	Серо-коричневый	347134
	Высота 3,5 мм (под наклоном)	R07.2	Транспортный белый	347240
		R04.1	Серо-коричневый	347241
	Высота 5,5 мм	R07.2	Транспортный белый	347236
		R04.1	Серо-коричневый	347237
Высота 8,0 мм	R07.2	Транспортный белый	347238	











Защёлка	
Стандартный вариант	258
Магнитная	260
Комфорт	263

Микропроветриватель	
Одноступенчатый	265

Блокировщики откидывания	
Рамные части	267
Штульп	268
Створочные части	268

Блокировщик откидывания без рамной части	
См. страницу	269

Ограничитель поворота	
Ограничитель поворота 191	270
Ограничитель поворота 335	272

Противовзломные элементы	
Защита от высверливания – дорнмасс 8 и 15 мм	274
Защита от высверливания - дорнмасс 25–50 мм	274
Штульп	274
Створочные части	275
Защита от вывешивания	275

Соединительные элементы	
Соединители	276
Удерживающие пластины	276
Соединительные накладки	276

Замки безопасности	
Стандартный вариант	277
С цилиндром	277
Прокладка под корпус	278

Подпятники	
См. страницу	279

Подкладки под корпус	
См. страницу	281

Средний прижим	
Петлевая группа Р	282

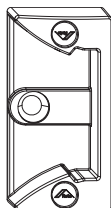
Прочее	
Ограничитель хода	286
Декоративный штульп	286
Наконечник для ножниц косоугольного окна	286
Комплект декоративных накладок – петлевая группа Р	287
Инфоклип	288




## 11 Принадлежности

### 11.1 Защёлка

#### 11.1.1 Стандартный вариант

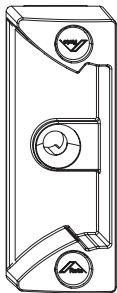
##### 11.1.1.1 Рамные части



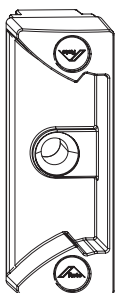
			Nº
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86 Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Schüco Corona CT70 AD Schüco Living 82	13	Roto Sil	788572
Brüggmann BluEvolution 73 AD Brüggmann BluEvolution 82 KBE 70 AD KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 Plus Kömmerling 88 MD Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Trocal 76 Trocal 88 MD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	Roto Sil	788615
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Wymar 2500	13	Roto Sil	788574
Inoutic Arcade Inoutic Eforte Inoutic Prestige	13	Roto Sil	788616
KBE AD Veka Softline AD 9	9	Roto Sil	788573



### 11.1.1.2 Штульп

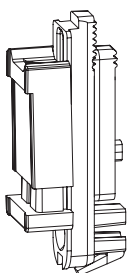


			№
Защёлка шульпового запора	С креплением шурупами	Roto Sil	788378

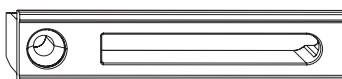


		№
Защёлка для противоположащего фурнитурного паза	Roto Sil	788507

### 11.1.1.3 Створочные части



		№
Защёлка, створочная часть	Roto Sil	788363

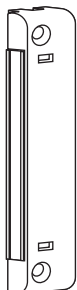




	№
Подкладка балконной защёлки, створочная часть (фурнитурный паз сверху/снизу по горизонтали)	794997



## 11.1.2 Магнитная

### 11.1.2.1 Рамные части



		№
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD	13	331765
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000	13	331774
Deceuninck Zendow KBE 70 AD KBE 76 KBE AD Kömmerling 76 Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	9 13	328836
Gealan S3000 Gealan S7000	13	331764
Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100 Inoutic Prestige MD	13	258515
KBE MD	9	328837
Kömmerling Eurodur 3S	13	245320
Plus Plan Plus Tec	13	331768
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 986 EuroDesign 86	13	245321
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	331767
Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92	13	331769
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	377363
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	329214
Veka Softline AD 9 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	9 13	245323







### ИНФО

Может использоваться только в комбинации с магнитной защёлкой (уголок).

#### 11.1.2.2 Штульп



			№
		9	330081
		13	482418

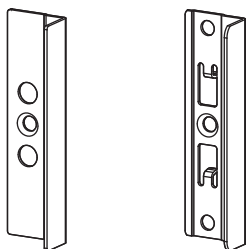


### ИНФО

Может использоваться только в комбинации с магнитной защёлкой (уголок).






### 11.1.2.3 Створочные части





				№
Магнитная защёлка, уголок	-	9	Roto Sil	244516
	-	13	Roto Sil	244517
	Зажимной	13	Roto Sil	535468



			№
Подкладка для магнитной защёлки, уголок	9 13	Roto Sil	622589



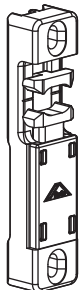
		№
Подкладка для магнитной защёлки, фурнитурный паз	Roto Sil	330080









## 11.1.3 Комфорт

### 11.1.3.1 Рамные части



					№
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13		13	Roto Sil	-	483496
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD		13	Roto Sil	-	449920
Trocal 88+		13	Roto Sil	Л	595155
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD		13	Roto Sil	П	595156

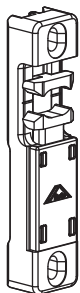


#### ИНФО

Элемент устанавливается повёрнутым на 180 градусов (логотип Roto при этом находится вниз головой).




### 11.1.3.2 Штульп

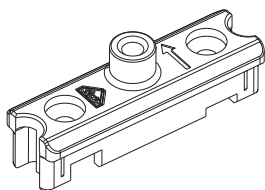



			№
Защёлка Комфорт для шульпового запора	С креплением шурупами	Roto Sil	600642

### 11.1.3.3 Створочные части



		№
Цапфа для защёлки Комфорт (монтаж на запор)	Roto Sil	534670



	№
Цапфа для защёлки Комфорт (монтаж в фурнитурный паз)	482255



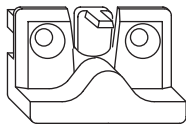







## 11.2 Микропроветриватель



### 11.2.1 Одноступенчатый

#### 11.2.1.1 Рамные части



			Nº
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Deceuninck Zendow Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann BluEvolution 73 AD Brüggmann BluEvolution 82	13	Roto Sil	260532
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86 Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD	13	Roto Sil	260534
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13	13	Roto Sil	292198
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000	13	Roto Sil	260530
Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic MD 100 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD	13	Roto Sil	260531
KBE AD Veka Softline AD 9	9	Roto Sil	260529
KBE MD	9	Roto Sil	260533
KBE 70 AD KBE 76 Kömmerling 76 Plus Plan Plus Tec Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	Roto Sil	263232
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S	13	Roto Sil	260528
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	Roto Sil	336815



			№
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	9 13	Roto Sil	451418
Wymar 3000	13	Roto Sil	374159



### ИНФО

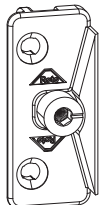
Элемент может использоваться только в комбинации с угловым переключателем (цапфа Р или V).











## 11.3 Блокировщики откидывания

### 11.3.1 Рамные части

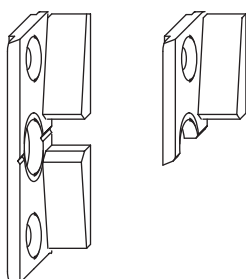





				№
Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD		13	Roto Sil	260551
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD		13	Roto Sil	260557
Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Wymar 3000 Brüggmann BluEvolution 73 AD Brüggmann BluEvolution 82		13	Roto Sil	260552
Deceuninck Zendow		13	Roto Sil	370175
Gealan Kubus		13	Roto Sil	807517
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000		13	Roto Sil	380118
Inoutic AD 13 Inoutic Arcade Inoutic Eforte Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD		13	Roto Sil	260550
KBE AD		9	Roto Sil	260547
KBE MD Trocal S900		9	Roto Sil	260553
Deceuninck Zendow KBE 70 AD KBE 76 Kömmerling 76 Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD		13	Roto Sil	260554
Kömmerling Eurodur 3S		13	Roto Sil	260545
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Plus Plan Plus Tec		13	Roto Sil	264523

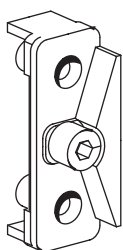






			Nº
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	Roto Sil	260546
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	Roto Sil	290155
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	Roto Sil	336813
Veka Softline AD 9	9	Roto Sil	260548

### 11.3.2 Штульп

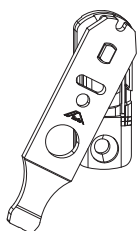




			Nº
Блокировщик откидывания для шульпового запора	-	С креплением шурупами	257600



				Nº
Блокировщик откидывания для противоположащего фурнитурного паза	-	С креплением шурупами	Roto Sil	260539

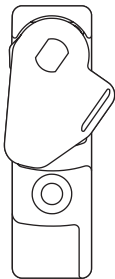
### 11.3.3 Створочные части






		Nº
Створочная часть блокировщика откидывания	Roto Sil	795927



## 11.4 Блокировщик откидывания без рамной части



			№
Створка	9	Л	736752
		П	736753
	13	Л	736754
		П	736765



## 11.5 Ограничитель поворота

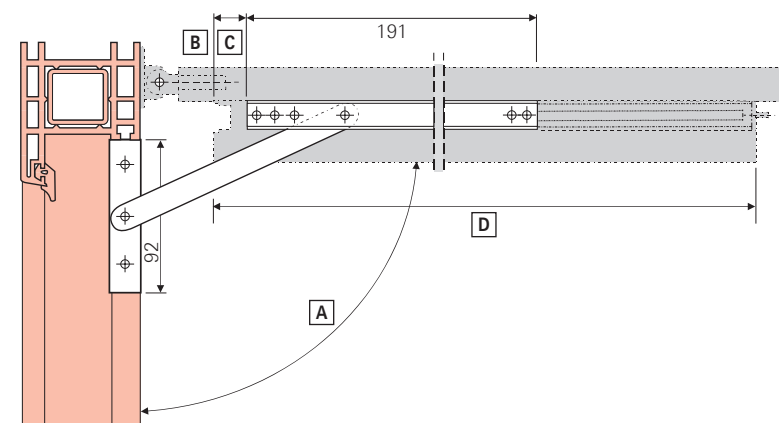
### 11.5.1 Ограничитель поворота 191



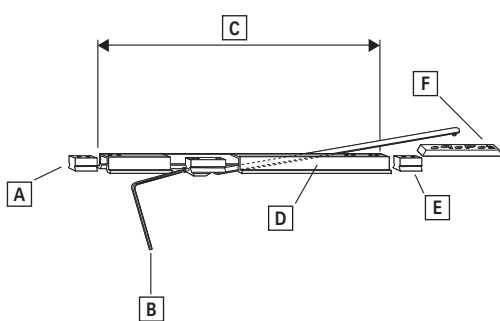
#### ИНФО Деталь «Комфорт»

не является противовзломным элементом по DIN EN 13126-5

#### Монтаж и инструктаж



Соответствие	Значение
[A]	Угол открывания $90^\circ \pm 3^\circ$
[B]	Край фальца створки
[C]	Установочные размеры Створка: 37 мм
[D]	Ширина створки по фальцу (ШСФ) 240 <sup>[5]</sup> – 660 мм



Соответствие	Значение
[A]	Упор
[B]	Тормоз регулируется шестигранным ключом на 4
[C]	191 мм
[D]	Алюминиевая направляющая шина на створке
[E]	Упор
[F]	Опора с креплением шурупами на раме

Подходящие нижние петли на створке см. → со стр. 209.

Подходящие нижние петли на раме см. → со стр. 211.

[5] Минимальный размер при использовании поворотно-откидного углового переключателя: 430 мм



### 11.5.1.1 Рамные части



			№
Опора	С креплением шурупами	Roto Sil	264625

Подходящая подкладка под корпус см. → со стр. 281.

### 11.5.1.2 Створочные части



		№
Ограничитель поворота 191 (фальцлюфт 12 мм)	Roto Sil	260564



#### ИНФО

Выбор конечного положения и плавная регулировка тормоза.



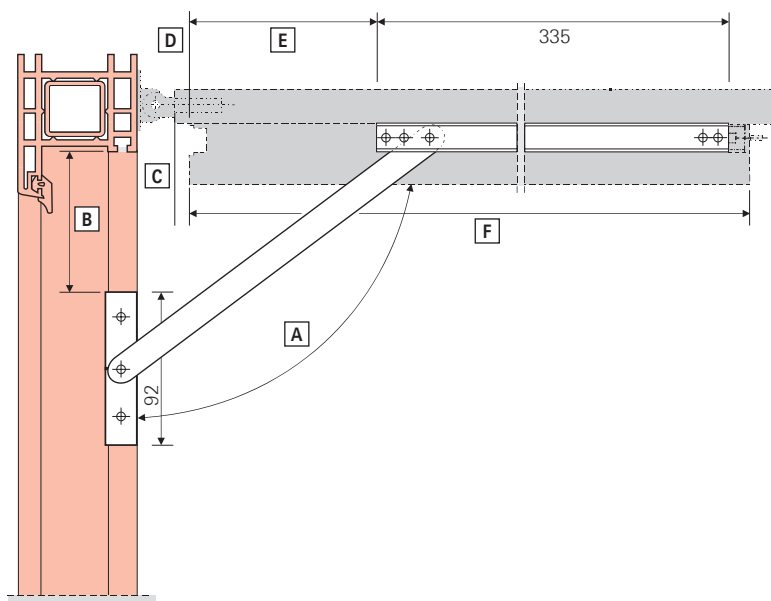
## 11.5.2 Ограничитель поворота 335



### ИНФО Деталь «Комфорт»

не является противовзломным элементом по DIN EN 13126-5

#### Монтаж и инструктаж



Соответствие	Значение	
[A]	Угол открывания $90^\circ \pm 3^\circ$	Угол открывания при номере упора 1: $65^\circ$ / 2: $80^\circ$ / 3: $90^\circ$
[B]	Установочный размер Рама: 100 мм	
[C]	Край наплава	
[D]	Край фальца створки	
[E]	Установочный размер Створка: 125 мм	
[F]	Ширина створки по фальцу (ШСФ) мин. 475 мм [6]	

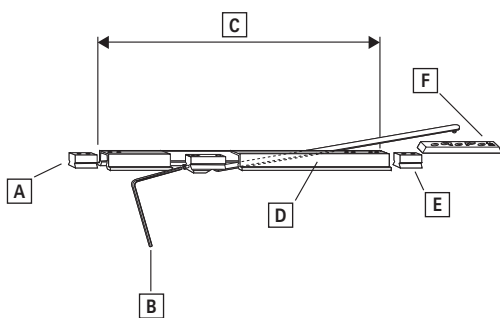


### ИНФО

1. В направляющем канале выштампованы цифры 1, 2 и 3 (промаркированы).
2. Упорная колодка из ПВХ со стороны оси сдвигается на выштампованные отверстия с цифрами 1, 2 или 3 и крепится шурупами.

[6] Минимальный размер при использовании поворотно-откидного углового переключателя: 661 мм



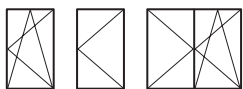


Соответствие	Значение
[A]	Упор
[B]	Тормоз регулируется шестигранным ключом на 4
[C]	335 мм
[D]	Алюминиевая направляющая шина на створке
[E]	Упор
[F]	Опора с креплением шурупами на раме

Подходящие нижние петли на створке см. → со стр. 209.

Подходящие нижние петли на раме см. → со стр. 211.

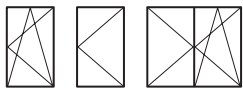
### 11.5.2.1 Рамные части



			<b>№</b>
Опора	С креплением шурупами	Roto Sil	264625

Подходящая подкладка под корпус см. → со стр. 281.

### 11.5.2.2 Створочные элементы



			<b>№</b>
Ограничитель поворота 335 (фальцлюфт 12 мм)	регулируемое конечное положение	Roto Sil	260565

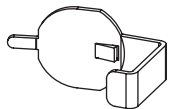


#### ИНФО

Тормоз с бесступенчатой регулировкой.

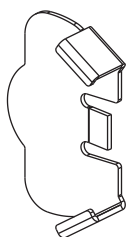
## 11.6 Противовзломные элементы

### 11.6.1 Защита от высверливания – дорнмасс 8 и 15 мм



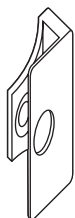
		№
Защита от высверливания		797819

### 11.6.2 Защита от высверливания - дорнмасс 25–50 мм

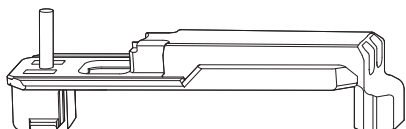


		№
Защита от высверливания		788334

### 11.6.3 Штульп



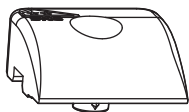
			№
Предохранительная скоба для шульпового запора		Roto Sil	314203



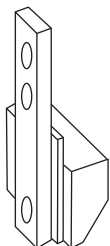
		№
Сторонний элемент для шульповой створки		552392



### 11.6.4 Створочные части

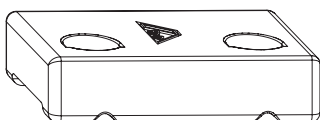


	<b>№</b>
Противовзломный элемент для заполнения фальцдюфта (монтаж на шульп)	601500



	<b>№</b>
Дополнительный противовзломный элемент (средний запор)	609838

### 11.6.5 Защита от вывешивания

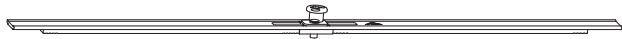


			<b>№</b>
Защита от вывешивания	9 13	RC 1 N RC 2 RC 2 N RC 3	811715



## 11.7 Соединительные элементы

### 11.7.1 Соединители



						<b>Nº</b>
Соединитель 344	344	100 / 100	1	V	Roto Sil	572665



		<b>Nº</b>
Соединитель косоугольного окна	Roto Sil	264606

### 11.7.2 Удерживающие пластины



		<b>Nº</b>
Удерживающая пластина без цапфы	Roto Sil	487264



		<b>Nº</b>
Удерживающая пластина с цапфой	Roto Sil	255211

### 11.7.3 Соединительные накладки



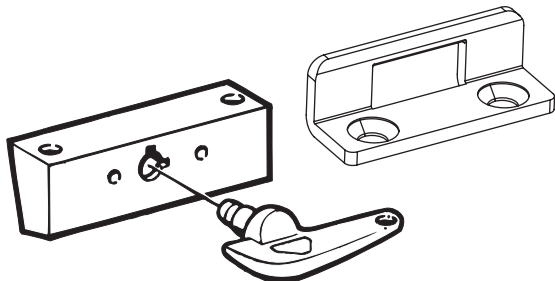
		<b>Nº</b>
Соединительная накладка	Roto Sil	350401








## 11.8 Замки безопасности

### 11.8.1 Стандартный вариант



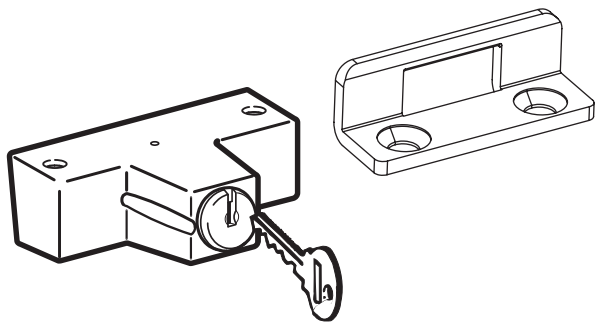
			№
Корпус и уголок	С креплением шурупами	Roto Sil	287575
		Белый	230157
		Коричневый	230160
Ключ	-	Roto Sil	287577
		Белый	230149
		Коричневый	230150






#### ИНФО

Максимальная высота наплава составляет 20 мм.

### 11.8.2 С цилиндром





			№
Корпус и уголок	С креплением шурупами	Roto Sil	257070
		Белый	230153
		Коричневый	230152





### 11.8.3 Прокладка под корпус



		№
 Прокладка для корпуса (наклон 5°)	Roto Sil	287578
	Белый	230155
	Коричневый	230158

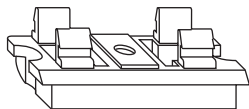


		№
 Прокладка для уголка (2 мм)	Roto Sil	287579
	Белый	230156
	Коричневый	230159
Прокладка для уголка (4 мм)	Roto Sil	475594

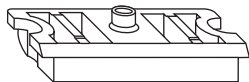




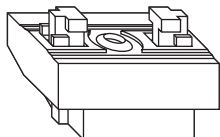
## 11.9 Подпятники



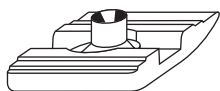
			<b>№</b>
Подпятник для монтажа в фурнитурный паз	Створка	12	770686



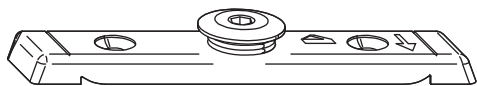
			<b>№</b>
Подпятник для монтажа на шульп	Створка	12	770685



		<b>№</b>
Подпятник с блокировщиком откидывания	Створка	307050



				<b>№</b>
Подпятник	Створка	12	18	563829
		12	21	350402
		13	21	350403



				<b>№</b>
Подпятник с пластиной (фальцлюфт 4/12 мм)	Рама Створка	С креплением шурупами Врезной	С регулировкой по высоте	245765

Подходящая подкладка под корпус см. → со стр. 281.



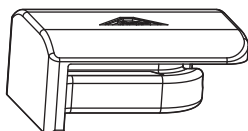


					<b>№</b>
Подпятник для порога Eifel TB (фальцлюфт 4/10/12 мм)	Рама	Врезной	С регулировкой по высоте	Серый	772947

Фальцлюфт **4 мм**: подходящий элемент для створки «пластина для регулируемого подпятника» → *со стр. 279.*

Фальцлюфт **10 мм**: подходящий элемент для створки «противовзломный элемент для заполнения фальцлюфта» → *со стр. 275.*

Фальцлюфт **12 мм**: подходящий элемент для створки «подпятник для монтажа в фурнитурный паз» или «подпятник для монтажа на шульп» → *со стр. 279.*



			<b>№</b>
Подпятник	Рама	Вставной	609211



**ИНФО**

Только в комбинации с симметричной противовзломной ответной планкой (ось 13 мм).









## 11.10 Подкладки под корпус



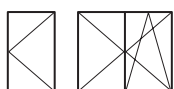
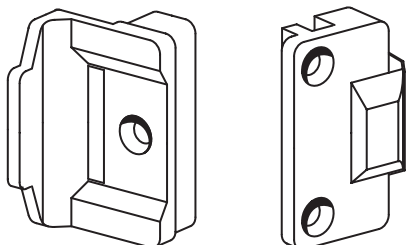
 Рама		№
	Alphacan Master AD 13 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Deceuninck Klassiek Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Gealan Kubus	294365
	Aluplast Ideal 2000 Aluplast Ideal 3000 Brüggmann AD 13 Brüggmann BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD Veka Softline AD 13 Veka Softline MD 13 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann BluEvolution 73 AD	294364
	Deceuninck Zendow Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 980 Geneo Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	294469
	Dimex Elegance	292201
	Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	294370
	Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100 Inoutic Prestige	294369
	KBE AD	294439
	KBE MD Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	294463
	KBE 70 AD Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	294464
	Veka Softline MD 9	294537







## 11.11 Средний прижим

### 11.11.1 Петлевая группа Р





#### 11.11.1.1 Скрытый



				№
Створка	-	№ 11	-	264212
Рама	Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000		13	290158
Створка	-	№ 12	-	331483
Рама	Inoutic AD 13 Inoutic Eforte Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100 Inoutic Prestige AD Inoutic Prestige MD		13	264234
	Kömmerling 88 Plus		13	292027
Створка	-	№ 13	-	331484
Рама	Aluplast Ideal 3000 Schüco Corona CT70 MD		13	264238
	Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 6000 Schüco Corona AD		13	257351
	Brügmann MD 13 Veka Topline MD 13 Brügmann BluEvolution 73 AD Brügmann BluEvolution 82		13	284093
	Deceuninck Zendow		13	370176
	KBE 70 MD		13	348512
	Rehau S 735 MD Rehau S 788		13	264227
	Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76		13	262159
	Wymar 2500		13	343801



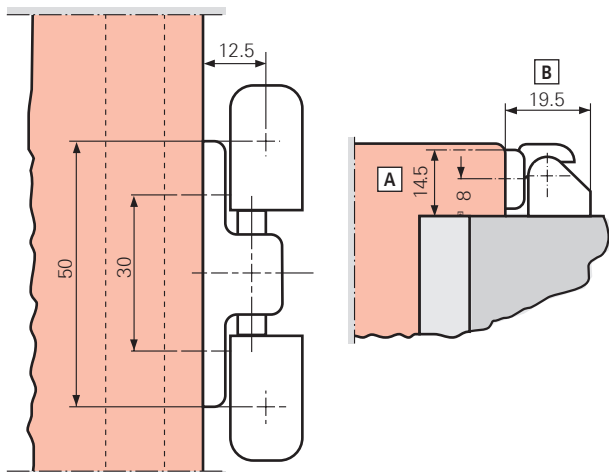


				№		
Створка	-	№ 14	-	331485		
Рама	Aluplast Ideal 2000 Schüco Corona SI82 MD		13	264236		
	Gealan S3000 Gealan S8000		13	264230		
	KBE 70 AD Plus Plan Plus Tec KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD		13	264254		
	KBE AD		9	250727		
	Kömmerling Eurodur 3S		13	250726		
	Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance		13	334961		
	Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86		13	250725		
	KBE 76 Kömmerling 76 Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Trocal 76		13	264249		
	Schüco Corona CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Topline AD 13		13	250728		
	Veka Softline AD 9		9	250729		
	Створка		-	№ 15	-	264218
	Рама		Brüggmann MD 13		13	482754
			Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD		13	565260

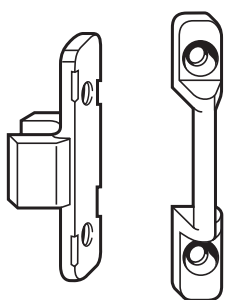


### 11.11.1.2 Наружный

#### Монтаж и инструктаж



Соответствие	Значение
[A]	Минимальная высота наплава
[B]	Свободный размер сбоку





 Створка Рама	 Roto Sil Roto Sil	№ 281639 281638

Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 285 и → со стр. 285.





### 11.11.1.3 Декоративная накладка – створка



		№
R01.1	Серебро натуральное	229863
R01.2	Серебро светлое	229864
R01.3	Титан	329891
R03.1	Латунь матовая	642348
R03.2	Латунь полированная	229888
R04.1	Серо-коричневый	213797
R04.3	Оливково-коричневый	229857
R04.4	Чёрно-коричневый	208604
R05.5	Бронзовый	637875
R07.2	Транспортный белый	208600
SF	Специальная окраска	229889

### 11.11.1.4 Декоративная накладка – рама

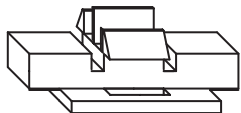



		№
R01.1	Серебро натуральное	229858
R01.2	Серебро светлое	229859
R01.3	Титан	329890
R03.1	Латунь матовая	642347
R03.2	Латунь полированная	229890
R04.1	Серо-коричневый	213798
R04.3	Оливково-коричневый	229856
R04.4	Чёрно-коричневый	208602
R05.5	Бронзовый	637874
R07.2	Транспортный белый	208598



## 11.12 Прочее




### 11.12.1 Ограничитель хода



		№
Для поворотного откидного запора с ограничением на 90 градусов		264603
Для поворотного запора с ограничением на 90 градусов (без рис.)		565965


### 11.12.2 Декоративный шульп



			№
2015	10 крепёжных отверстий	Roto Sil	287483
105	1 крепёжное отверстие	Roto Sil	296064

### 11.12.3 Наконечник для ножниц косоугольного окна



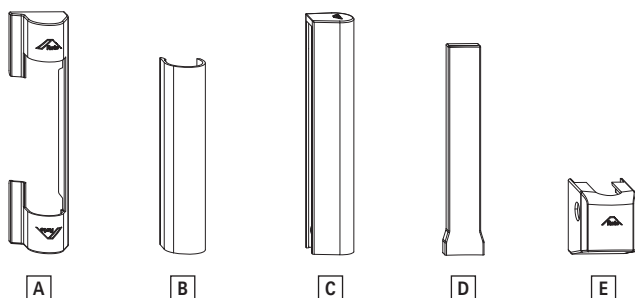
			№
Наконечник для ножниц косоугольного окна		Roto Sil	246734





## 11.12.4 Комплект декоративных накладок – петлевая группа Р

### Ножницы на раме без пластины

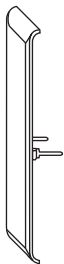





Позиция	Значение
[A]	Верхняя петля на раме – стандартное исполнение (Р 3/130 и Р 6/130)
[B]	Ножницы на раме – стандартное исполнение / Tilt First (TF) / косоугольное окно (SF) без пластины, средняя петля на створке
[C]	Нижняя петля на створке – стандартное исполнение
[D]	Нижняя петля на раме – пластина
[E]	Нижняя петля на раме – стандартное исполнение

		№
R01.1	Серебро натуральное	795989
R01.2	Серебро светлое	795990
R01.3	Титан	795991
R03.1	Латунь матовая	795992
R03.2	Латунь полированная	795993
R04.1	Серо-коричневый	795994
R04.3	Оливково-коричневый	795995
R04.4	Чёрно-коричневый	795996
R05.3	Средняя бронза	795997
R05.5	Бронзовый	795998
R07.2	Транспортный белый	795999
R07.3	Кремово-белый	796001



## 11.12.5 Инфоклип



			№
Без принта	R06.2	Чёрный янтарь	230694
	R07.2	Транспортный белый	230696
Принт одноцветный	R06.2	Чёрный янтарь	230692
	R07.2	Транспортный белый	230695
	SF	Специальная окраска	230691
Принт двухцветный	R07.2	Транспортный белый	230697
	SF	Специальная окраска	264629

Для размещения информации (например, логотипа фирмы и пр.) на корпусе замка запора.



### ИНФО

Клип подходит для всех запоров с осью ручки 8 и 15 мм.

Доступна следующая специальная окраска:

Цвет	Цветовой код RAL
зелёный	6018
жёлтый	1003
красный	2002
синий	5015



### ИНФО

Другие цвета по запросу.

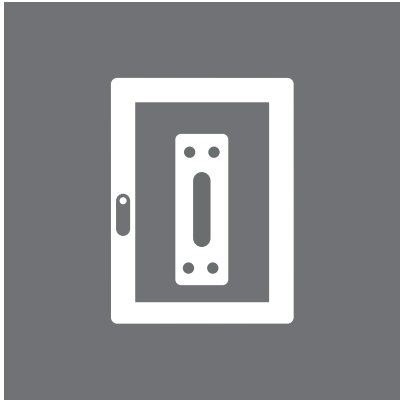


### ИНФО

При заказе инфоклипа с одноцветным или двухцветным принтом просьба прикладывать образец печати в формате ок. 15 x 40 мм.











### Шаблоны для сверления

Верхняя и нижняя петли на раме	294
Нижние петли на створке	294
Петля на напаве поворотной/откидной створки	294

### Накладные шаблоны

Поворотно-откидной запор – постоянное расположение ручки	295
Поворотно-откидной запор – положение ручки средн./перем.	298

### Разметочный шаблон

См. страницу	301
--------------	-----

### Пневматические ножницы

Пневматические ножницы – DUO 302	
Пневматические ножницы – PS 100	303
Пневматические ножницы – HPS 100	304

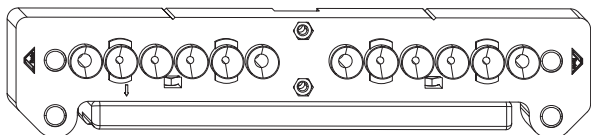
### Инструменты

Инструменты для регулировки	305
Торцовый шестигранный ключ	305
Монтажная ручка	305
Вспомогательный элемент для монтажной ручки	306
Двусторонний ключ	306

## 12 Шаблоны / инструменты

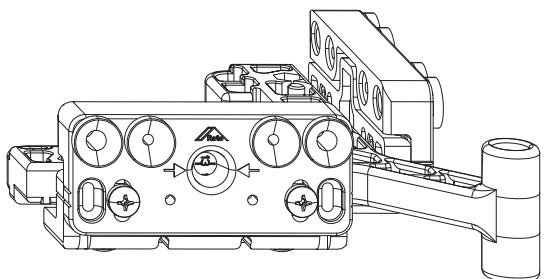
### 12.1 Шаблоны для сверления

#### 12.1.1 Верхняя и нижняя петли на раме



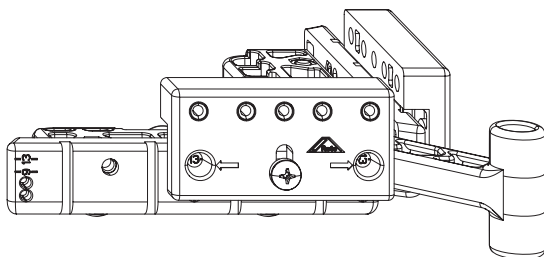
	№
Верхняя и нижняя петли на раме P3	230727
Верхняя и нижняя петли на раме P6	788436

#### 12.1.2 Нижние петли на створке



	№
Нижняя петля на створке P6 с регулировкой по высоте	788438
Нижняя петля на створке P6 с регулировкой по высоте/прижиму	788503

#### 12.1.3 Петля на напаве поворотной/откидной створки

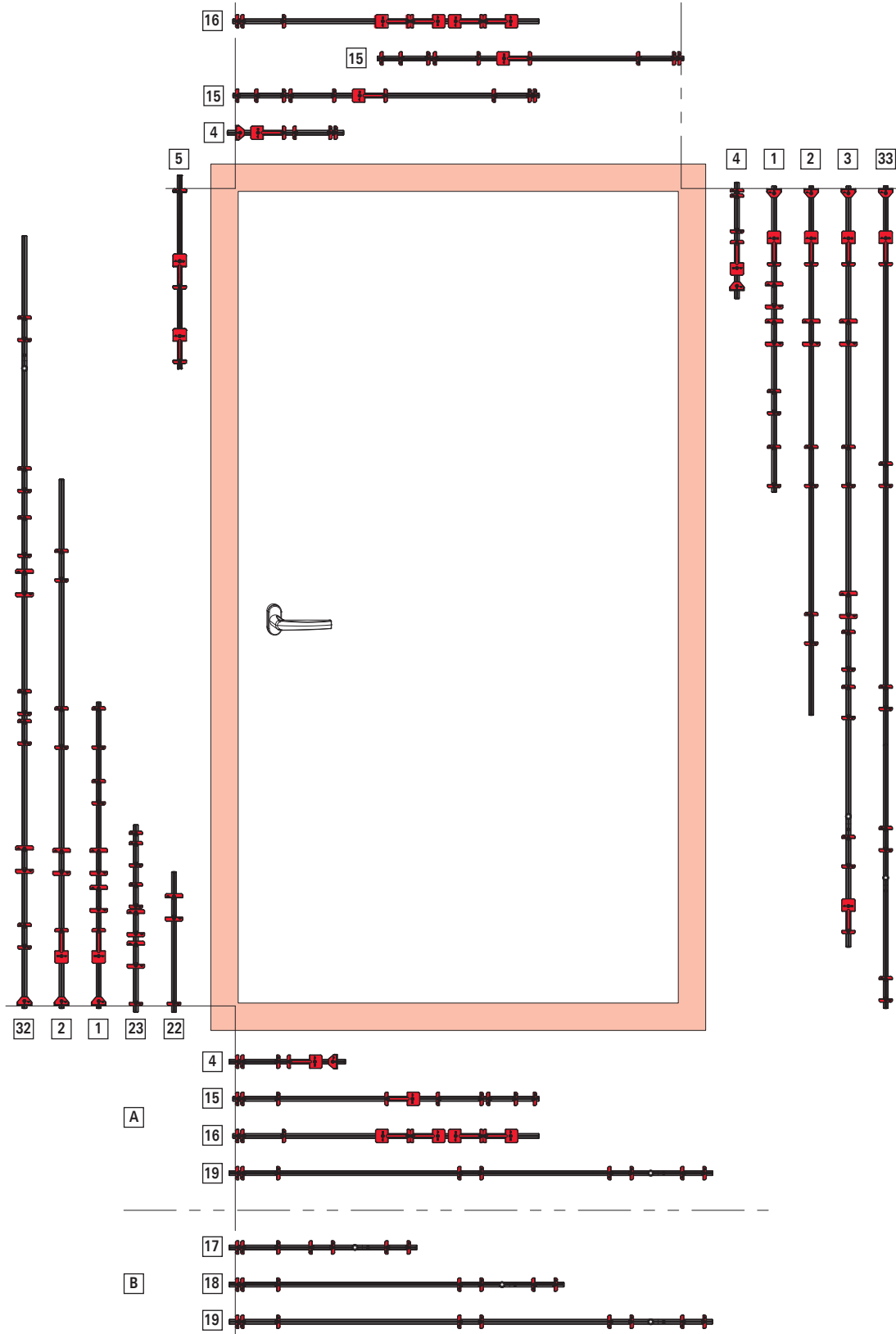


	№
Петля на напаве поворотной/откидной створки	795268



## 12.2 Накладные шаблоны

### 12.2.1 Поворотн-откидной запор – постоянное расположение ручки

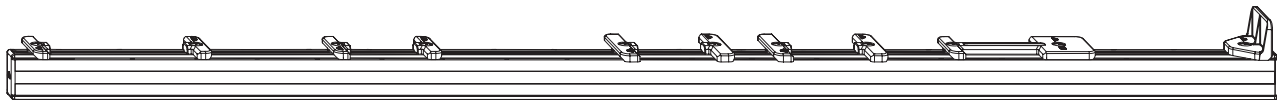


[A] GSH

[B] RC 1 N

Соответствие	Позиция	Область применения	П/О			Пов.	Шаблон
			GSH	RC 1 N	GSH		
[22]	Сторона запора	ВСФ 511-710 мм	■	■	■	Стандартное исполнение → со стр. 296	
[23]		ВСФ 601-800 мм	■	■	■		
[1]		ВСФ 801-1400 мм	■	■	■		
[2]		ВСФ 1401-1600 мм	■	■	■		
[32]		ВСФ 1601-2800 мм	■	■	■		
[5]		ВСФ 2401-2800 мм	■	■	■		Поворотнo-откидная ответная планка/угловой переключатель → со стр. 297
[4]	Сторона петли	ВСФ 280-800 мм	■	■	-	Поворотнo-откидная ответная планка/угловой переключатель → со стр. 297	
[1]		ВСФ 801-1400 мм	■	■	■	Стандартное исполнение → со стр. 296	
[2]		ВСФ 1401-1800 мм	■	■	■		
[3]		ВСФ 1801-2800 мм	■	■	■		
[33]		ВСФ 2601-2800 мм	■	■	■		
[4]	Сверху горизонтально	ШСФ 290-800	■	■	■	Поворотнo-откидная ответная планка/угловой переключатель → со стр. 297	
[15]		ШСФ 801-1600 мм	■	■	-	Средний запор → со стр. 297	
[16]		ШСФ 801-1400 мм	-	-	■	Поворотная створка → со стр. 297	
[4]	Снизу горизонтально	ШСФ 290-800 мм	■	-	-	Поворотнo-откидная ответная планка/угловой переключатель → со стр. 297	
[15]		ШСФ 801-1200 мм	■	-	-	Средний запор → со стр. 297	
[19]		ШСФ 1131-1600 мм	■	■	-		
[16]		ШСФ 801-1400 мм	-	-	■	Поворотная створка → со стр. 297	
[17]		ШСФ 320-730 мм	-	■	-	Средний запор RC 1 N → со стр. 297	
[18]		ШСФ 731-1130 мм	-	■	-		

### 12.2.1.1 Стандартное исполнение



#### Сторона запора и сторона петли

Стандарт		481 – 800	Сторона запора	№ 23	263338
		801 – 1400	Сторона запора Сторона петли	№ 1	290048
		1401 – 1600	Сторона запора Сторона петли	№ 2	290049
Стандартное исполнение		1601 – 2800	Сторона запора	№ 32	798211
Стандарт		1601 – 2600	Сторона запора Сторона петли	№ 3	290050



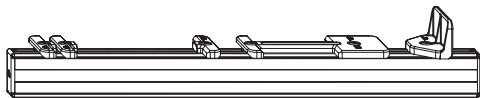
#### ИНФО

При поворотнo-откидном запоре с постоянным расположением ручки используйте шаблон № 3 только на стороне петель.



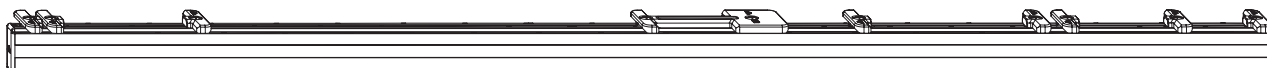


### 12.2.1.2 Поворотно-откидная ответная планка/угловой переключатель



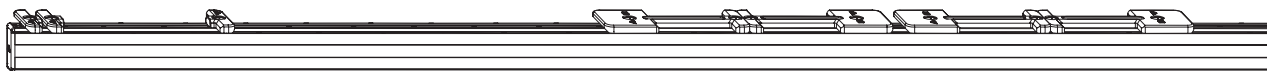
					№
Поворотно-откидная ответная планка/угловой переключатель	280 – 800	290 – 800	Сверху Снизу Страна петли	№ 4	290051

### 12.2.1.3 Средний запор



					№
Средний запор	Базовое противозломное исполнение RC 1 N	801 – 1600	Сверху Снизу	№ 15	311892
		1201 – 1600	Снизу	№ 19	263337
	RC 1 N	320 – 730	Снизу	№ 17	263335
		731 – 1130	Снизу	№ 18	263336

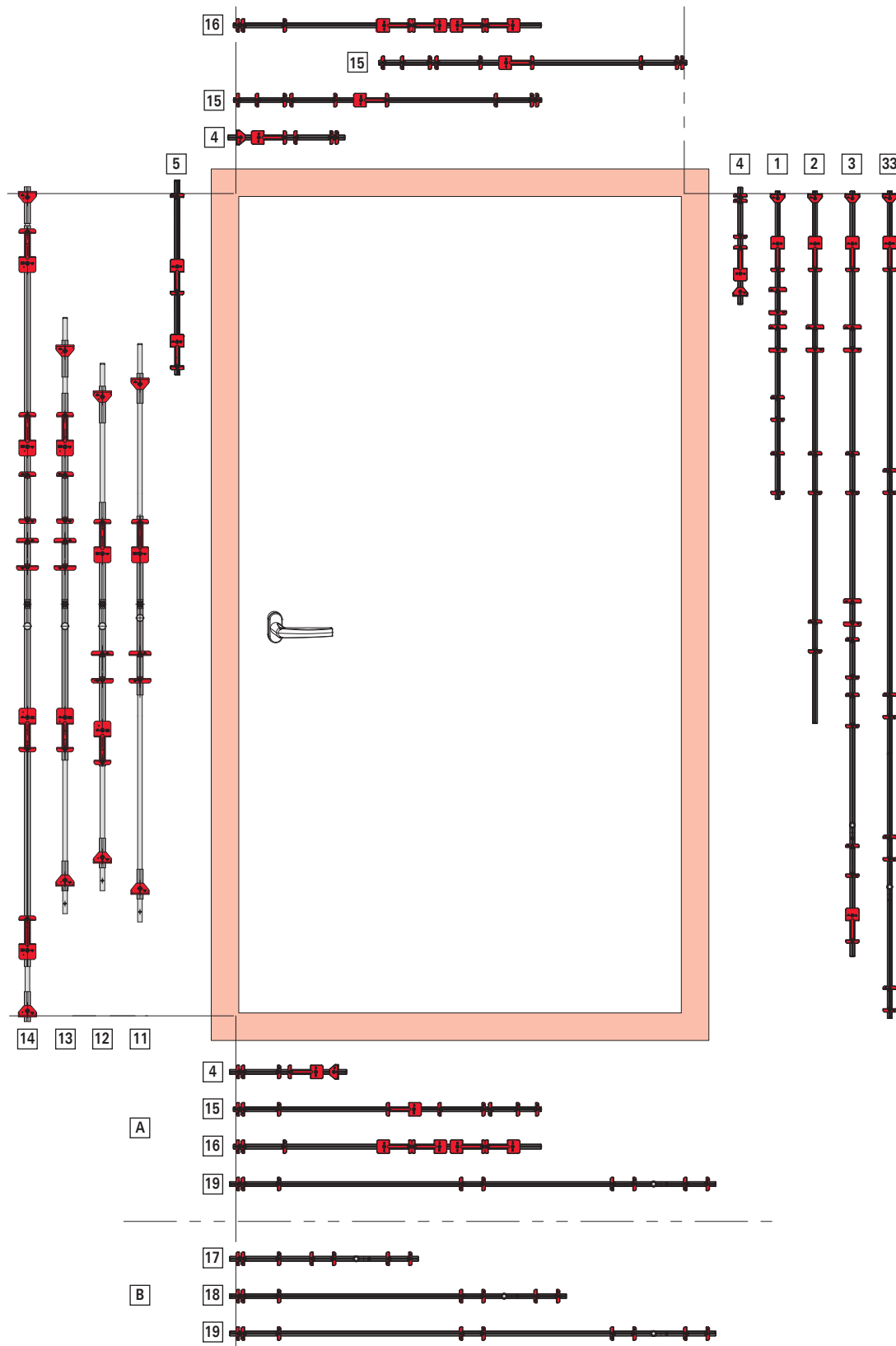
### 12.2.1.4 Поворотная створка



				№
Поворотная створка	801 – 1400	Сверху Снизу	№ 16	311893



### 12.2.2 Поворотно-откидной запор – положение ручки средн./перем.



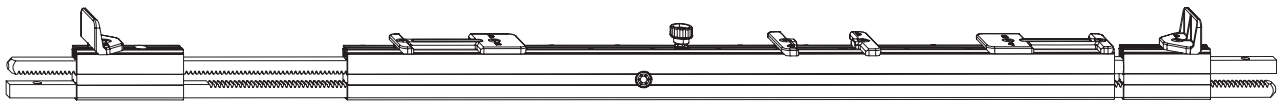
[A] GSH

[B] RC 1 N



Соответствие	Позиция	Область применения	П/О			Пов.	Шаблон
			GSH	RC 1 N	GSH		
[11]	Сторона запора	ВСФ 621–1200 мм	■	■	■	Стандартное исполнение → со стр. 299	
[12]		ВСФ 1201–1600 мм	■	■	■		
[13]		ВСФ 1601–2000 мм	■	■	■		
[14]		ВСФ 2001–2400 мм	■	■	■		
[5]		ВСФ 2401–2800 мм	■	■	■		Поворотнo-откидная ответная планка/угловой переключатель → со стр. 300
[4]	Сторона петли	ВСФ 280–800 мм	■	■	-	Поворотнo-откидная ответная планка/угловой переключатель → со стр. 300	
[1]		ВСФ 801–1400 мм	■	■	■	Стандартное исполнение → со стр. 299	
[2]		ВСФ 1401–1800 мм	■	■	■		
[3]		ВСФ 1801–2800 мм	■	■	■		
[33]		ВСФ 2601–2800 мм	■	■	■		
[4]	Сверху горизонтально	ШСФ 290–800	■	■	■	Поворотнo-откидная ответная планка/угловой переключатель → со стр. 300	
[15]		ШСФ 801–1600 мм	■	■	-	Средний запор → со стр. 300	
[16]		ШСФ 801–1400 мм	-	-	■	Поворотная створка → со стр. 300	
[4]	Снизу горизонтально	ШСФ 290–800 мм	■	-	-	Поворотнo-откидная ответная планка/угловой переключатель → со стр. 300	
[15]		ШСФ 801–1200 мм	■	-	-	Средний запор → со стр. 300	
[19]		ШСФ 1131–1600 мм	■	■	-		
[16]		ШСФ 801–1400 мм	-	-	■	Поворотная створка → со стр. 300	
[17]		ШСФ 320–730 мм	-	■	-	Средний запор RC 1 N → со стр. 300	
[18]		ШСФ 731–1130 мм	-	■	-		

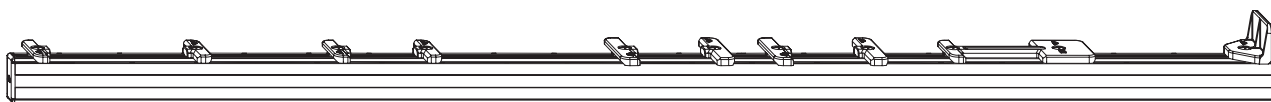
### 12.2.2.1 Стандартное исполнение



#### Сторона основного запора

				№
Стандартное исполнение	621 – 1200	Сторона запора	№ 11	268943
	1201 – 1600	Сторона запора	№ 12	268944
	1601 – 2000	Сторона запора	№ 13	787401
	2001 – 2400	Сторона запора	№ 14	787402





Сторона петли

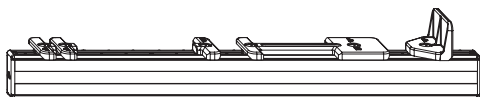
				№
Стандарт	801 – 1400	Сторона запора Сторона петли	№ 1	290048
Стандарт	1401 – 1600	Сторона запора Сторона петли	№ 2	290049
Стандарт	1601 – 2600	Сторона запора Сторона петли	№ 3	290050



**ИНФО**

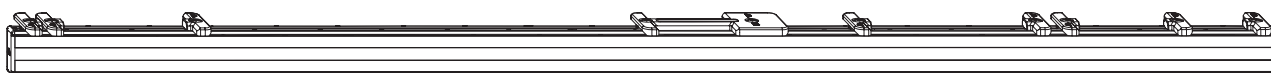
Шаблоны при поворотном-откидном запоре - положение ручки средн./перем. использовать только на стороне петли.

12.2.2.2 Поворотно-откидная ответная планка/угловой переключатель



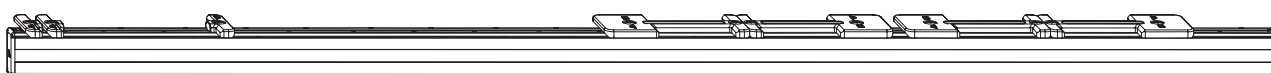
					№
Поворотно-откидная ответная планка/угловой переключатель	280 – 800	290 – 800	Сверху Снизу Сторона петли	№ 4	290051

12.2.2.3 Средний запор



					№
Средний запор	Базовое противвзломное исполнение RC 1 N	801 – 1600	Сверху Снизу	№ 15	311892
		1201 – 1600	Снизу	№ 19	263337
	RC 1 N	320 – 730	Снизу	№ 17	263335
		731 – 1130	Снизу	№ 18	263336

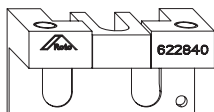
12.2.2.4 Поворотная створка



				№
Поворотная створка	801 – 1400	Сверху Снизу	№ 16	311893



## 12.3 Разметочный шаблон



		№
Разметочный шаблон для запорных цапф		622840



### ИНФО

Разместите разметочный шаблон на цапфе Р, Е или V. С помощью разметочного шаблона определите и отметьте положение запорного элемента.





## 12.4 Пневматические ножницы



### 12.4.1 Пневматические ножницы – DUO



				№
Пневматические ножницы – DUO	для смещённого реза	Л	П	262155 262156

#### Принадлежности

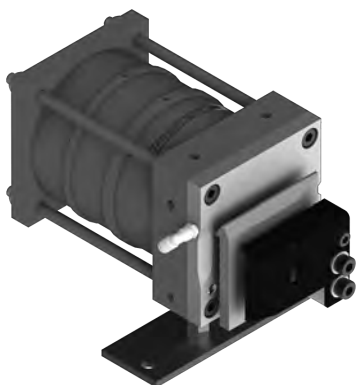
			№
Ножное управление для пневматических ножниц	-	-	230760
Ручное управление для пневматических ножниц	-	-	230761

			№
Мерная линейка	Л	П	230758 230759
Шибер	Л	П	632972 632973





## 12.4.2 Пневматические ножницы – PS 100



	i		№
Пневматические ножницы – PS 100	для смещённого реза	Л	553992
		П	553993

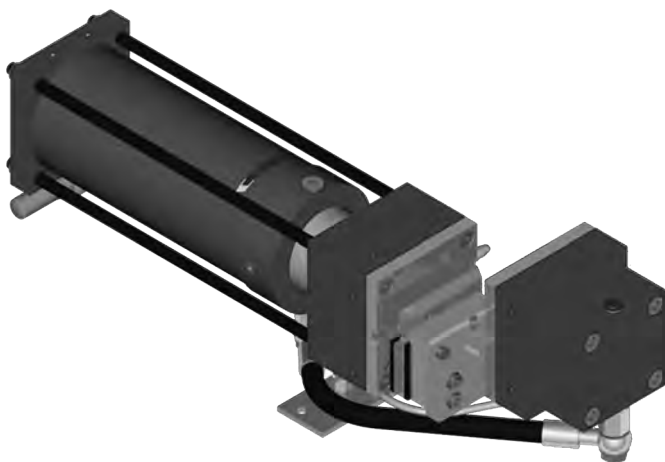
### Принадлежности

		№
Ножное управление для пневматических ножниц	-	554096
Ручное управление для пневматических ножниц	-	554097

		№
Мерная линейка	Л	230758
	П	230759
Раздвижной калибр KSR	Л	632972
	П	632973



### 12.4.3 Пневматические ножницы – HPS 100



			№
Пневматические ножницы – HPS 100	для смещённого и прямого реза	Л	768675



#### ИНФО

Пневматические ножницы для дополнительного использования в системе фурнитуры Roto OK.







#### ИНФО

##### Применение

- Система фурнитуры Roto NX / NT: смещённый рез
- Система фурнитуры Roto OK: прямой рез

#### Принадлежности

		№
Ножное управление для пневматических ножниц	-	230760

		№
Мерная линейка	Л	230758
	П	230759
Шибер	Л	632972
	П	632973



#### ИНФО

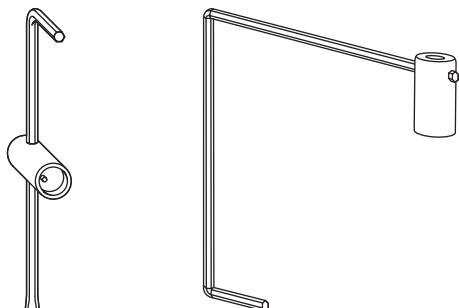
Мерную линейку и шибер можно использовать только для системы фурнитуры Roto NX / NT.





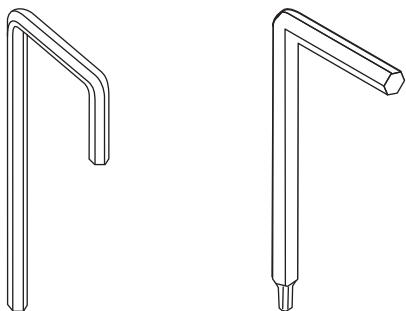
## 12.5 Инструменты


### 12.5.1 Инструменты для регулировки



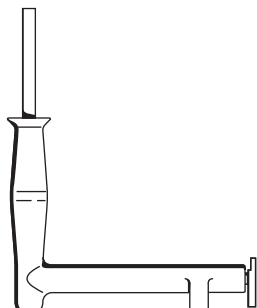
	№
Регулировочный инструмент: V-цапфа	258191


### 12.5.2 Торцовый шестигранный ключ



	№
Торцовый шестигранный ключ: запорные цапфы E и P	208609
Торцовый шестигранный ключ: дополнительная регулировка (2,5 / 4,0 мм)	230764

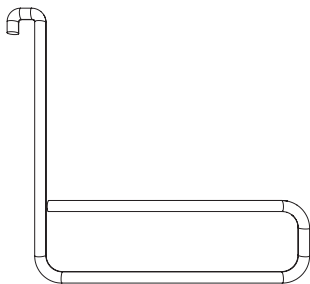
### 12.5.3 Монтажная ручка




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



### 12.5.4 Вспомогательный элемент для монтажной ручки



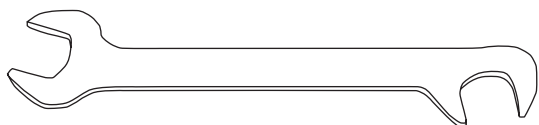
	№
Вспомогательный инструмент для монтажной ручки	808910



#### ИНФО

Позволяет выдавливать штифт верхней петли на раме при узком пространстве между штифтом и откосом оконного проёма. После выдавливания штифт верхней петли на раме можно вытащить как обычно с помощью монтажной ручки.

### 12.5.5 Двусторонний ключ



				№
Двусторонний ключ: запорная V-цапфа удлинённая	132	3	Размер ключа 13 мм	230766





**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