Оконные и дверные технологии

Roto Patio Alversa

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

Каталог
профилей алюминиевых



german made
что это значит?





Акционерное общество Roto Frank AG, 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 трех 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 завоёвывает доверие наших партнёров и клиентов.
Это и означает «german made».

Наши достижения признаны во всем 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 акционерное общество Roto Frank AG находится в 100-процентной собственности наследников основателя фирмы Вильгельма Франка. Оно 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 более 4000 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
по всему миру



Roto Frank Latina SA
Буэнос-Айрес (AR)

Roto Frank Chile
Сантьяго (CL)

Roto Frank Belarus
Минск (BY)

Roto Frank S.A.
Нивель (BE)

Roto Frank Brasil Ltd.
Сан-Хосе (BR)

Fermax Componentes Ltd.
Коломбо (BR)

Roto Fasco Canada Inc.
Миссиссога, Онтарио (CA)

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

Roto Frank AG
Лайнфельден / Фельберт (DE)

Roto Frank Ehitusrautised OÜ
Таллин (EE)

Roto Frank Ferrures
Сент-Авольд (FR)

Roto Frank Asia - Pacific Liaison Office India
Мумбаи (IN)

Roto Frank Italia
Сан-Дона-ди-Пьяве (IT)

Roto Frank Latvijā
Юрмала (LV)

Roto Frank Litauen
Вильнюс (LT)

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

Roto Frank Austria GmbH
Кальсдорф (AT)

Roto Frank
Варшава (PL)

Roto Romania S.R.L.
Бухарест (RO)

ООО Roto Frank
Ногинск (RU)

Roto Frank GmbH
Дитикон (CH)



Roto Frank S.A.
Монмело (ES)

Roto Frank Ltd. Sti.
Стамбул (TR)

Roto Frank of America Inc.
Честер (US)

Roto Elzett Certa Kft.
Лёвё / Шопрон (HU)

Roto Frank Indonesien
Джакарта (ID)

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

Roto Frank Okucia Budowlane Sp. z
Киев (UA)

Сбыт

Производство / сбыт

Информация 10

Схемы применения 34

Варианты исполнения 46

Обзор фурнитуры 52

Наборы фурнитуры 88

Запор 104

Угловые переключатели 112

Элементы рамы 118

Шаблоны 130

Детали и принадлежности 140

Общие указания

Характеристики изделия	11
Виды открывания	12
Типы проветривания	12
Цвета	13
Сокращения	14
Авторские права	14

Roto Patio Alversa

См. страницу	15

Условия хранения

См. страницу	19

Окружающая среда

См. страницу	20

Сертификаты

Управление охраной окружающей среды	21
Система управления качеством	22
Международный технологический центр (ITC)	23

Roto Con Orders

См. страницу	24

Дополнительные источники

Документы	26
Видео	26

Другие изделия Roto

Roto Tilt&Turn	27
Roto Sliding	29
Roto Door	30

Данные для печати

См. страницу	32

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
	Обозначение
	Демпфирование
	Левое/правое открывание створки согласно DIN
	Дорнмасс
	Цвет
	Цветовой код
	Ширина створки
	Вес створки
	Высота створки
	Информация
	Длина
№	Каталожный номер
	Тип открывания
	Ширина рамы
	Рамный паз
#	Количество винтов
	Тип винтов
	Упаковка

1.1.2 Виды открывания

Символ	Значение
	Наклонно-сдвижной
	Параллельно-сдвижной

1.1.3 Типы проветривания

Символ	Значение
	Без проветривания
	Щелевое проветривание
	Откидное проветривание
	Откидное проветривание «Комфорт»

1.1.4 Цвета

Цветовой код	Цвет	Номер RAL
R01.1	Серебро натуральное	–
R01.2	Серебро светлое	–
R01.3	Титан	–
R01.4	Хром	–
R01.5	Серебро	–
R03.1	Латунь матовая	–
R03.2	Латунь полированная	–
R03.3	Золото	–
R03.4	Нержавеющая сталь	–
R04.1	Серо-коричневый	8019
R04.3	Оливково-коричневый	–
R04.4	Черно-коричневый	8022
R05.3	Средняя бронза	–
R05.4	Темная бронза	–
R05.5	Бронза	–
R06.2M	Насыщенно-чёрный матовый	9005 матовый
R06.2	Насыщенно-чёрный	9005
R06.4M	Чёрный матовый	–
R07.1	Чисто-белый	9010
R07.2	Белый	9016
R07.3	Кремово-белый	9001
SF	Специальная окраска	–
Roh	Неокрашенный	–

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.

1.1.5 Сокращения

Сокращение	Значение
ABS / запир.	С запиранием
AL	Алюминий
DIN Л / П	Левое/правое открывание створки согласно DIN
ШС	Ширина створки
ВС	Высота створки
МС	Вес створки
ISR	Болт с внутренней звездочкой
Д	Да
кг	Килограмм
KS	Наклонно-сдвижной
макс.	Максимальный
мм	Миллиметр
Н	Нет
б. рис.	Без рисунка
PS	Параллельно-сдвижной
RC	Класс противовзломности
SH	Противовзломное исполнение
STD	Стандартный вариант
T10	Torx 10

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 Patio Alversa



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

Производители окон находятся в постоянном поиске простых и эффективных решений. Фурнитуры, которая объединяет в себе высочайшее качество обработки с разнообразными возможностями применения, быстрым монтажом и минимальными затратами на изготовление и логистику. При этом действует правило: чем гибче и универсальнее система может использоваться, тем лучше. Roto выполняет эти высокие требования. Так как в Roto точно слышат, понимают и воплощают запросы производителей окон в превосходные решения.

Roto Patio Alversa: ответ на запрос универсальной фурнитуры для минимальных затрат при изготовлении параллельно- и наклонно-сдвижных систем.

Roto Patio Alversa снижает затраты при производстве, изготовлении и хранении до минимума.

Это обеспечивается за счет сочетания

- универсального центрального запора,
- универсальной ручки и
- модульной сдвижной системы.

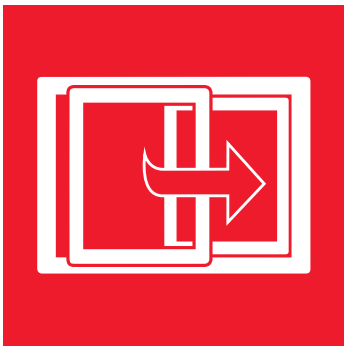
Два типа открывания с одной системой.

Типы открывания



Наклонно-сдвижная система (KS)

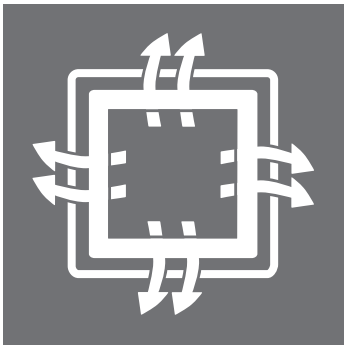
В наклонно-сдвижных системах створку двери при положении ручки на 90° можно перевести в откинутое положение. Это позволяет использовать откидное проветривание. При переводе ручки дальше на 180° (ручка вверх) в нижней части отсоединяются запоры и створка выдвигается. Она выдвигается параллельно и ее можно сдвинуть в сторону.



Параллельно-сдвижная система (PS)

В удобных параллельно-сдвижных системах створка двери при 90° выдвигается параллельно и ее можно сдвинуть в сторону. В положении на 180° (ручка вверх) обеспечивается соответствующая функция вентиляции. Такая последовательность действий выполняется пользователем интуитивно, так как она схожа с привычным обращением с поворотно-откидным окном.

Типы проветривания



Щелевое проветривание

При щелевом проветривании вся створка отодвигается на несколько миллиметров от рамы. Это обеспечивает проветривание по всему периметру, которое незаметно снаружи.



Откидное проветривание

Это инновационное решение сочетает в себе преимущества параллельно-сдвижной системы с известной и проверенной функцией откидного проветривания. Створка откидывается при повороте ручки на 180°.



Откидное проветривание «Комфорт»

При откидном проветривании «Комфорт» створка автоматически откидывается и снова закрывается поворотом ручки. Это значительный плюс к комфорту, особенно при тяжелых створках

Roto Patio Alversa

	Roto Patio Alversa | KS	**Roto Patio** Alversa | PS		**Roto Patio** Alversa | PS Air	**Roto Patio** Alversa | PS Air Com
Элементы	 Наклонно-сдвижная система (KS)	 Параллельно-сдвижная система (PS)			
	 с откидным проветриванием	 без проветривания	 с щелевым проветриванием	 с откидным проветриванием	 с откидным проветриванием Комфорт
	макс. вес створки 100 кг / 160 кг	макс. вес створки 160 кг / 200 кг	макс. вес створки 160 кг / 200 кг	макс. вес створки 160 кг	макс. вес створки 160 кг / 200 кг
	Обзор фурнитуры → *со стр. 54*	Обзор фурнитуры → *со стр. 60*	Обзор фурнитуры → *со стр. 66*	Обзор фурнитуры → *со стр. 72*	Обзор фурнитуры → *со стр. 78*
Ходовой механизм					
без демпфирования	■	–	–	–	–
с демпфированием	–	■	■	■	■
Ножницы					
Наклонно-сдвижные	■	–	–	–	–
Параллельно-сдвижная система, щелевое проветривание	–	■	■	–	–
Параллельно-сдвижная система, откидное проветривание	–	–	–	■	■
Управляющий верхний упор					
фикс.	–	■	■	–	–
откидной	–	–	–	■	■
Нижняя тяга					
с направляющей защёлки	■	–	–	–	–
с шиной щелевого проветривателя	–	–	■	–	–
с ответной частью блокиратора	–	–	–	–	■
Верхняя тяга					
с шиной щелевого проветривателя	–	–	■	–	–
с ножницами «Комфорт»	–	–	–	–	■
Запор					

	Roto Patio Alversa | KS	**Roto Patio** Alversa | PS		**Roto Patio** Alversa | PS Air	**Roto Patio** Alversa | PS Air Com
Вставной механизм запора без ответной части блокиратора Противовзломный вставной механизм запора без ответной части блокиратора Ручка-привод Roto Line AL Ручка-привод Roto Line AL, запираемая	■	■	■	■	–
Вставной механизм запора Ручка-привод Roto Line Alversa Ручка-привод Roto Line Alversa, запираемая	■	■	■	■	■

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 удается 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 Сертификаты

1.5.1 Управление охраной окружающей среды

Система экологического менеджмента 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.



ZERTIFIKAT

Hiermit wird bescheinigt, dass

Roto Frank AG
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen

ein **Umweltmanagementsystem** eingeführt hat und anwendet.

Geltungsbereich:
Entwicklung/Konstruktion, Herstellung und Vertrieb von Fenster- und Türtechnologie

Durch ein Audit, dokumentiert in einem Bericht, wurde der Nachweis erbracht,
dass das Managementsystem die Forderungen des folgenden Regelwerks erfüllt:

ISO 14001 : 2004 + Cor 1 : 2009

Zertifikat-Registrier-Nr.	059808 UM
Gültig ab	2015-04-14
Gültig bis	2018-04-13
Zertifizierungsdatum	2015-03-09

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZM-16074-01-00

DQS GmbH

G. Blechschmidt

Götz Blechschmidt
Geschäftsführer

Akkreditierte Stelle: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main

1.5.2 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.



ZERTIFIKAT

Hiermit wird bescheinigt, dass

Roto Frank AG
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Deutschland

mit den im Anhang gelisteten Standorten

ein **Qualitätsmanagementsystem** eingeführt hat und anwendet.

Geltungsbereich:
Entwicklung/Konstruktion, Herstellung und Vertrieb von Fenster- und Türtechnologie

Durch ein Audit, dokumentiert in einem Bericht, wurde der Nachweis erbracht, dass das Managementsystem die Forderungen des folgenden Regelwerks erfüllt:

ISO 9001 : 2008

Zertifikat-Registrier-Nr.	059808 QM08
Gültig ab	2016-02-28
Gültig bis	2018-09-14
Zertifizierungsdatum	2016-02-24

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZM-16074-01-00

DQS GmbH

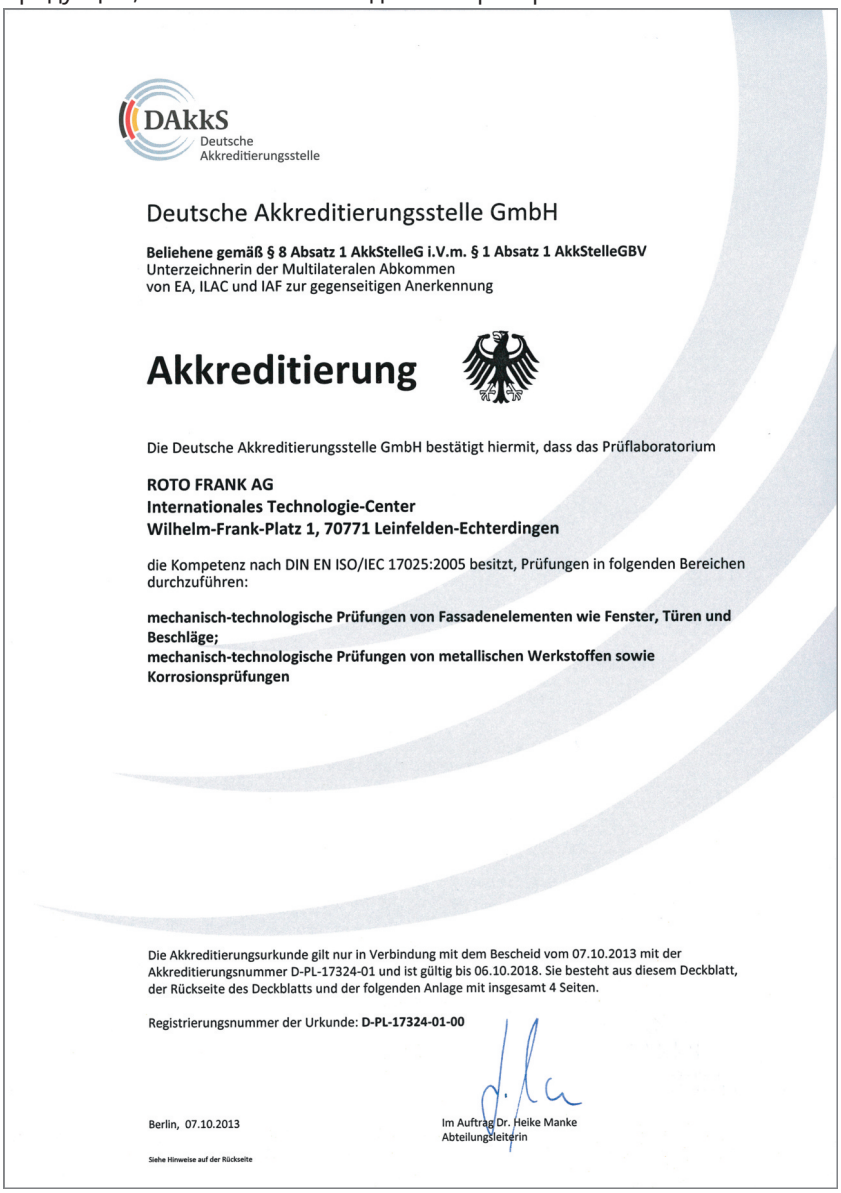
G. Blechschmidt

Götz Blechschmidt
Geschäftsführer

Akkreditierte Stelle: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main 1 / 3

1.5.3 Международный технологический центр (ITC)

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



DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Akkreditierung

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

ROTO FRANK AG
Internationales Technologie-Center
Wilhelm-Frank-Platz 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

mechanisch-technologische Prüfungen von Fassadenelementen wie Fenster, Türen und Beschläge;
mechanisch-technologische Prüfungen von metallischen Werkstoffen sowie Korrosionsprüfungen

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 07.10.2013 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-17324-01 und ist gültig bis 06.10.2018. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 4 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-17324-01-00**

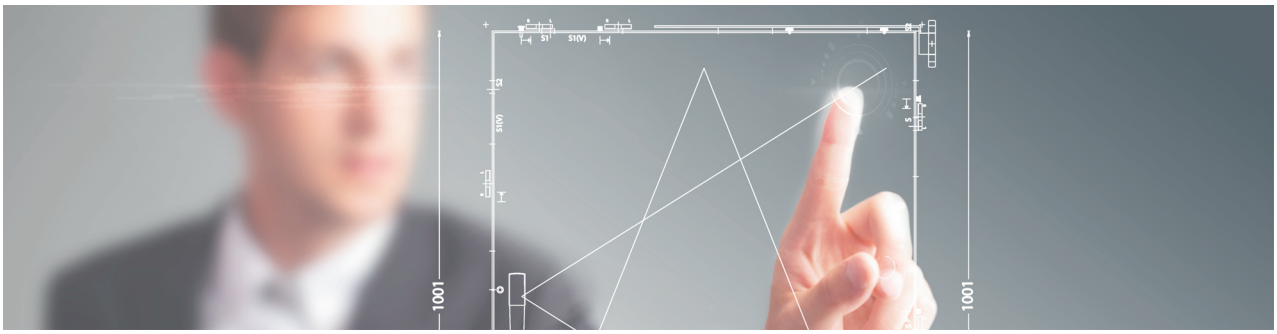
Berlin, 07.10.2013

Im Auftrag Dr. Heike Manke
Abteilungsleiterin

Siehe Hinweise auf der Rückseite

ITC 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.

1.6 Roto Con Orders

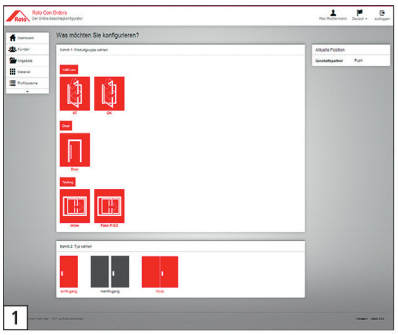


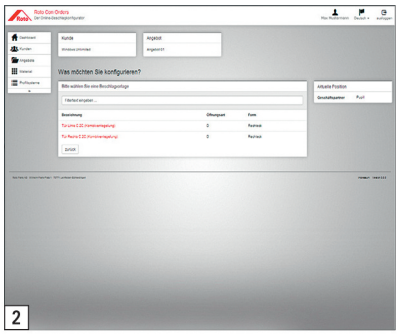
Четыре шага до готовой спецификации фурнитуры

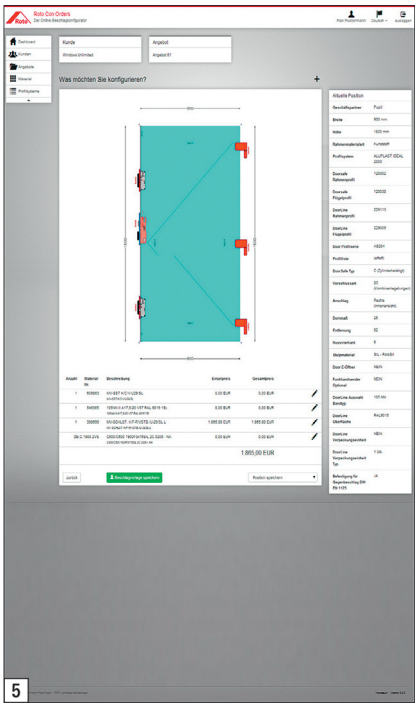
Roto Con Orders – это превосходное решение для производителей окон и дверей, а также для дилеров. При помощи мощного онлайн-конфигуратора фурнитуры вы совершенно просто и быстро получаете индивидуальную конфигурацию комплекта фурнитуры – для всех распространенных форм окон и типов открывания. Всего несколько 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.

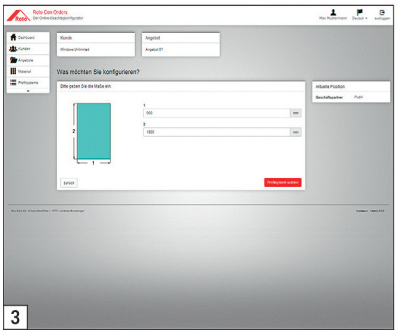
Конфигурация фурнитуры просто, как никогда раньше

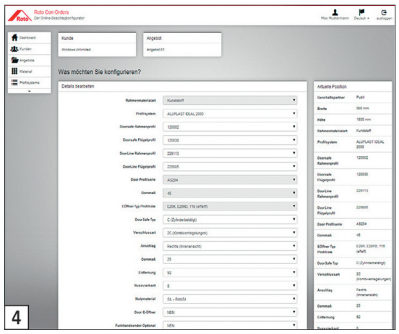
С помощью интуитивного управления меню программы всего за четыре шага вы получаете оптимальную спецификацию фурнитуры.











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

1.7 Дополнительные источники



1.7.1 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 Patio Alversa – Профили из дерева и ПВХ	IMO_407
Roto Patio Alversa – Профили из алюминия	IMO_408
Roto Patio Alversa – Алюминиевые профили с фурнитурным пазом 16 мм	IMO_409

Каталог

Название	Номер документа
Roto Patio Alversa – Каталог для профилей из дерева и ПВХ	CTL_93
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

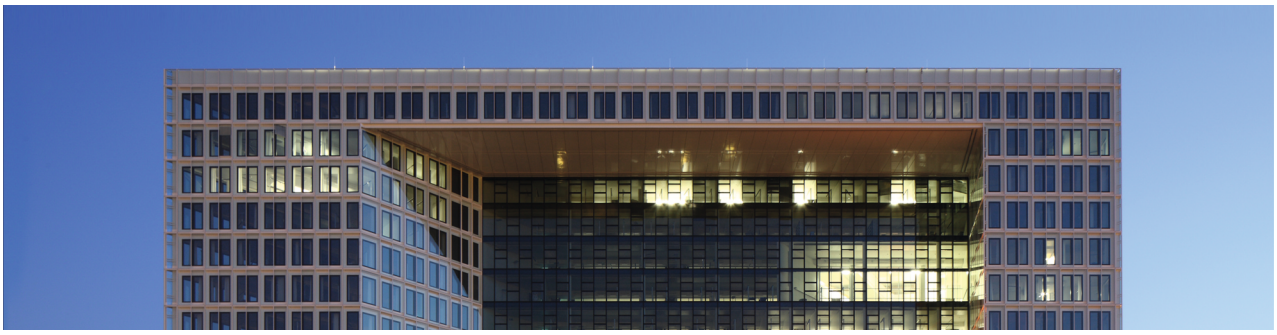
1.7.2 Видео

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

www.roto-frank.com

1.8 Другие изделия Roto

1.8.1 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

1.8.2 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

1.8.3 Roto Door



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

Roto Safe – многозапорные замки



Roto Safe H

Механический многозапорный замок с приводом от ручки



Roto Safe C

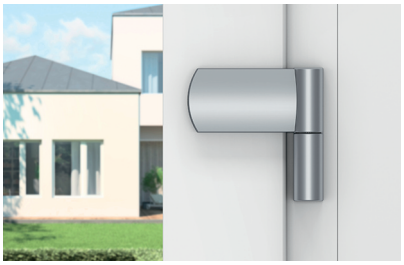
Механический многозапорный замок с приводом от цилиндра



Roto Safe E

Электромеханические многозапорные замки для дверей

Roto Solid – петли



Roto Solid S

Петли с креплением шурупами для дверей



Roto Solid B

Роликовые петли для дверей

Roto Eifel – пороги



Roto Eifel

Индивидуальная система порогов для герметичных и безбарьерных входных и балконных дверей

1.9 Данные для печати

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

Области применения

См. страницу 34

Размер M

См. страницу 35

Roto Patio Alversa | KS

Вес створки до 100 кг 36

Вес створки до 160 кг 37

Roto Patio Alversa | PS без щелевого проветривания / с щелевым проветриванием

Вес створки до 160 кг 38

Вес створки до 200 кг 39

Roto Patio Alversa | PS Air

Вес створки до 160 кг 40

Roto Patio Alversa | PS Air Com

Вес створки до 160 кг 41

Вес створки до 200 кг 42

Разрезы профиля

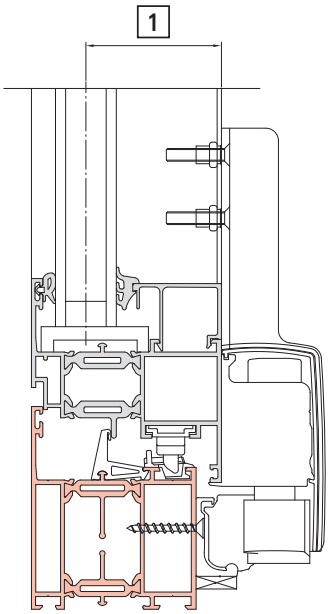
Вертикальный разрез 43

2 Схемы применения

2.1 Области применения

- Ширина створки: макс. 2000 мм
- Высота створки: макс. 2700 мм
- Вес створки: макс. 200 кг
- Фальцлюфт 11,5–12 мм
- Минимальная высота наплава 7 мм
- Ось фурнитурного паза 10 мм
- Ширина выхода створки макс. 122 мм
- Рамный паз V.01 и V.02
- Фурнитурный паз 15/20
- Подходит для ПВ 2/ПВ 2 N
- Расположение створок по схемам A, C и D
- Только для внутренних профилей
- Температурный диапазон применения от –20 до +50 °C

2.2 Размер M



Соответствие	Значение
[1]	Размер M

ИНФО
Допустимый размер M для разных моделей см. на следующих страницах. Другие размеры нуждаются в проверке техническими специалистами компании Roto.

2.3 Roto Patio Alversa | KS

2.3.1 Вес створки до 100 кг



Данные на диаграмме применения обозначают вес стеклопакета в кг/м².

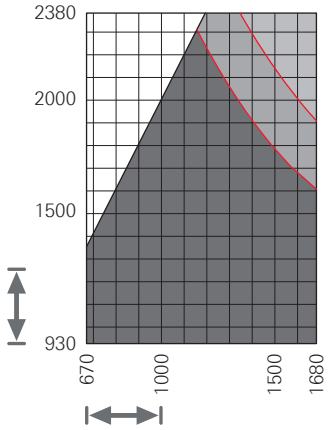
1 м² при толщине стекла 1 мм ≙ 2,5 кг

ВС : ШС = макс. 2 : 1

Размер M = макс. 62 мм

		Область применения
	Ширина створки (ШС)	670–1280 мм
	Высота створки (ВС)	930–2380 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 100 кг
–	Вес стеклопакета	макс. 60 кг/м²

2.3.2 Вес створки до 160 кг



= недопустимая область применения
≤ 40 кг/м²
≤ 50 кг/м²
≤ 60 кг/м²

Данные на диаграмме применения обозначают вес стеклопакета в кг/м².

1 м² при толщине стекла 1 мм ≙ 2,5 кг

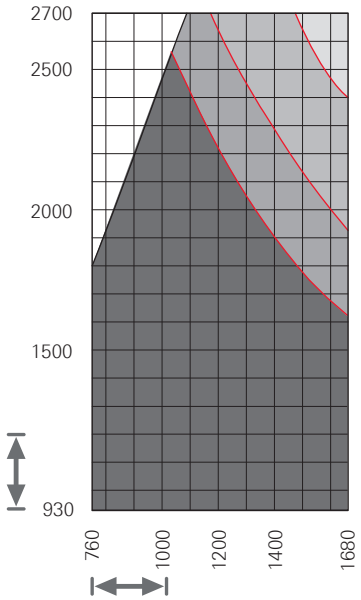
ВС : ШС = макс. 2 : 1

Размер M = макс. 62 мм

		Область применения
	Ширина створки (ШС)	670–1680 мм
	Высота створки (ВС)	930–2380 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 160 кг
–	Вес стеклопакета	макс. 60 кг/м²

2.4 Roto Patio Alversa | PS без щелевого проветривания / с щелевым проветриванием

2.4.1 Вес створки до 160 кг



= недопустимая область применения
≤ 30 кг/м²
≤ 40 кг/м²
≤ 50 кг/м²
≤ 60 кг/м²

Данные на диаграмме применения обозначают вес стеклопакета в кг/м².

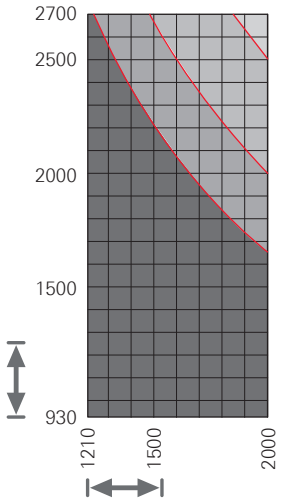
1 м² при толщине стекла 1 мм ≙ 2,5 кг

ВС : ШС = макс. 2,5 : 1

Размер M = макс. 68 мм

		Область применения
	Ширина створки (ШС)	760–1680 мм
	Высота створки (ВС)	930–2700 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 160 кг
–	Вес стеклопакета	макс. 60 кг/м²

2.4.2 Вес створки до 200 кг



= недопустимая область применения
≤ 30 кг/м²
≤ 40 кг/м²
≤ 50 кг/м²
≤ 60 кг/м²

Данные на диаграмме применения обозначают вес стеклопакета в кг/м².

1 м² при толщине стекла 1 мм ≙ 2,5 кг

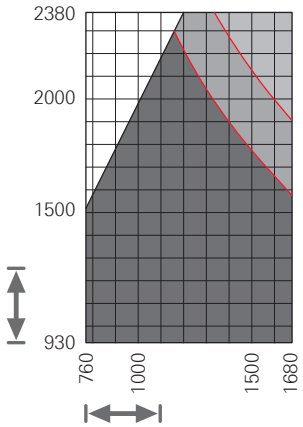
ВС : ШС = макс. 2,5 : 1

Размер M = макс. 68 мм

		Область применения
	Ширина створки (ШС)	1210–2000 мм
	Высота створки (ВС)	930–2700 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 200 кг
–	Вес стеклопакета	макс. 60 кг/м²

2.5 Roto Patio Alversa | PS Air

2.5.1 Вес створки до 160 кг



= недопустимая область применения
≤ 40 кг/м²
≤ 50 кг/м²
≤ 60 кг/м²

Данные на диаграмме применения обозначают вес стеклопакета в кг/м².

1 м² при толщине стекла 1 мм ≙ 2,5 кг

ВС : ШС = макс. 2 : 1

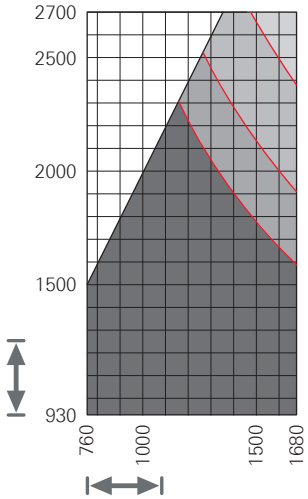
Размер M = макс. 68 мм [1]

		Область применения
	Ширина створки (ШС)	760–1680 мм
	Высота створки (ВС)	930–2380 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 160 кг
–	Вес стеклопакета	макс. 60 кг/м²

[1] При размере M более 44 мм комплект дооснащения механизма фиксации требуется обязательно.

2.6 Roto Patio Alversa | PS Air Com

2.6.1 Вес створки до 160 кг



= недопустимая область применения
≤ 30 кг/м²
≤ 40 кг/м²
≤ 50 кг/м²
≤ 60 кг/м²

Данные на диаграмме применения обозначают вес стеклопакета в кг/м².

1 м² при толщине стекла 1 мм ≙ 2,5 кг

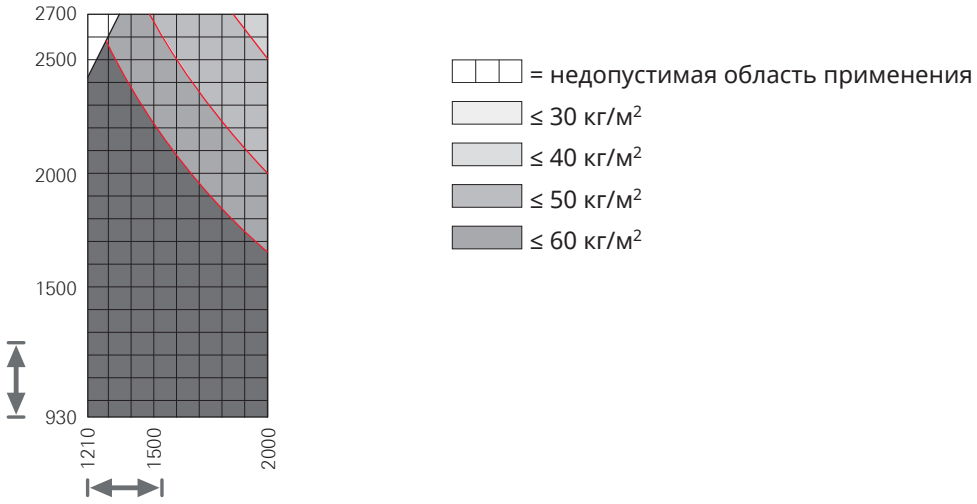
ВС : ШС = макс. 2 : 1

Размер M = макс. 68 мм

		Область применения
	Ширина створки (ШС)	760–1680 мм
	Высота створки (ВС)	930–2700 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 160 кг [2]
–	Вес стеклопакета	макс. 60 кг/м²

[2] При ВС >140 кг комплект дооснащения поддержки в положении откидывания требуется обязательно.

2.6.2 Вес створки до 200 кг



Данные на диаграмме применения обозначают вес стеклопакета в кг/м².

1 м² при толщине стекла 1 мм ≙ 2,5 кг

ВС : ШС = макс. 2 : 1

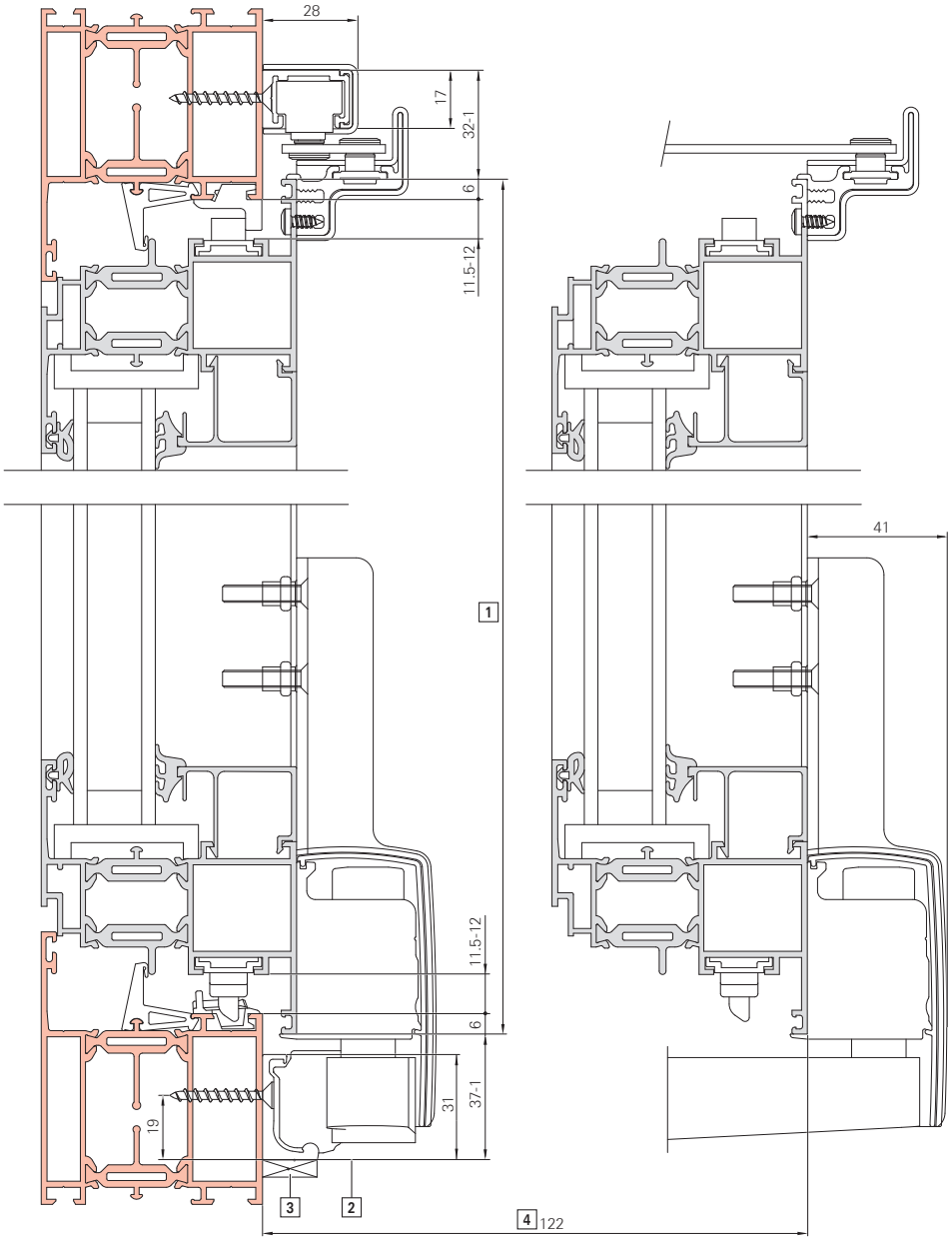
Размер M = макс. 68 мм

		Область применения
	Ширина створки (ШС)	1210–2000 мм
	Высота створки (ВС)	930–2700 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 200 кг [3]
–	Вес стеклопакета	макс. 60 кг/м²

[3] При ВС >140 кг комплект дооснащения поддержки в положении откидывания требуется обязательно.

2.7 Разрезы профиля

2.7.1 Вертикальный разрез



Соответствие	Значение
[1]	ВС
[2]	макс. верхняя грань готового пола
[3]	Положите подкладку под шину ходового механизма на всем ее протяжении для распределения нагрузки.
[4]	Ширина выхода створки

Пояснение к вариантам исполнения
См. страницу 46

Схема A
См. страницу 47

Схема C
См. страницу 48

Схема D
См. страницу 49

3 Варианты исполнения

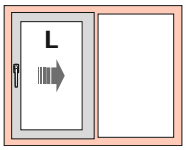
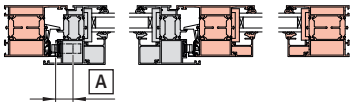
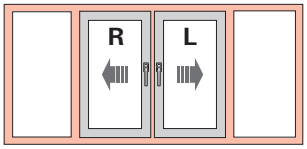
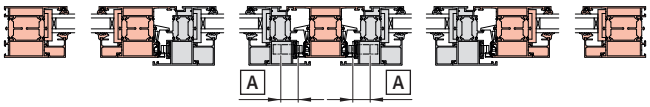
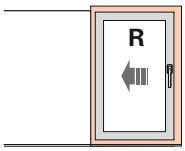
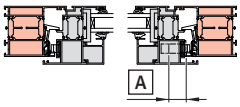
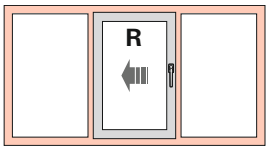
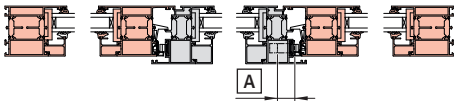
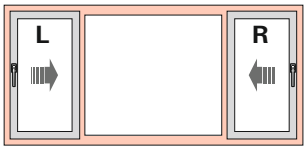
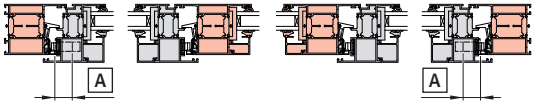
3.1 Пояснение к вариантам исполнения

Следующие схемы упорядочены по комбинациям для монтажа Patio Alversa.

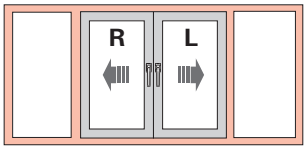
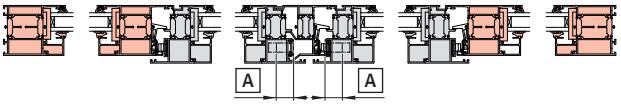
Эти комбинации могут быть изготовлены в DIN Л и П.

Разрезы показывают, где устанавливается запор.

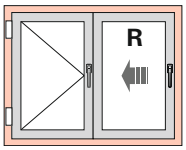
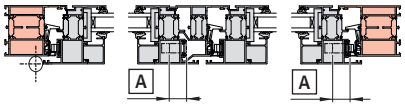
3.2 Схема A

Комбинации	дополнительное обозначение	
 1 сдвижная створка (Л или П) 1 глухое остекление	Схема A	 [A] = Дорнмасс
 2 сдвижные створки (Л и П) с импостом 2 глухих остекления	Схема C	 [A] = Дорнмасс
 1 сдвижная створка (Л или П) 1 рама на уровне внутренней плоскости стены	Схема B	 [A] = Дорнмасс
 1 сдвижная створка (Л или П) 2 глухих остекления	Схема G	 [A] = Дорнмасс
 2 сдвижные створки (Л и П) 1 глухое остекление	Схема K	 [A] = Дорнмасс

3.3 Схема C

Комбинации	дополнительное обозначение	
 2 сдвижные створки (Л и П) без импоста 2 глухих остекления	Схема C	 [A] = Дорнмасс

3.4 Схема D

Комбинации	прежнее обозначение	
	Схема D	
1 сдвижная створка (Л или П) 1 поворотная створка (Л или П) Управляющий упор нижний сдвижной		

ИНФО
Поворотная створка схемы D открывается для очистки и обслуживания.

Roto Patio Alversa | KS

Схема A	54
Схема C	57

Roto Patio Alversa | PS без щелевого проветривания

Схема A	60
Схема C	63

Roto Patio Alversa | PS с щелевым проветриванием

Схема A	66
Схема C	69

Roto Patio Alversa | PS Air

Схема A	72
Схема C	75

Roto Patio Alversa | PS Air Com

Схема A	78
Схема C	81

4 Обзор фурнитуры

Обзоры фурнитуры на следующих страницах являются рекомендациями компании Roto Frank AG.

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

Дополнительные комбинации элементов фурнитуры приведены в каталоге.

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

Фактический комплект фурнитуры зависит от:

- высоты элемента
- ширины элемента
- массы элемента
- класса взломостойкости
- системы профиля
- варианта исполнения

ИНФО
Классы взломостойкости

- Базовое противовзломное исполнение (GSH) и класс взломостойкости 1 (ПВ 1 N) сведены в общее обозначение в обзоре фурнитуры. Для фурнитуры GSH все противовзломные ответные планки следует заменить на стандартные ответные планки.
- Классы взломостойкости ПВ 1 N, ПВ 2 и ПВ 2 N относятся ко всей системе.
- Показанные в обзоре всей фурнитуры комплекты 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.

ИНФО
Классы взломостойкости

- Классы взломостойкости ПВ 2 и ПВ 2 N относятся ко всей системе.
- Показанные в обзоре всей фурнитуры комплекты 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.

ИНФО
Варианты исполнения

- На схеме C обзора фурнитуры полностью показана только вторая открываемая створка. Полный обзор фурнитуры для створки, открываемой сначала, приведен на схеме A.

Профилезависимые элементы и универсальные комплекты перечислены в дополнительных главах.

Рекомендованные ручки приведены в каталоге «Элементы управления».

Необходимое количество элементов фурнитуры рассчитывается в Roto Con Orders.

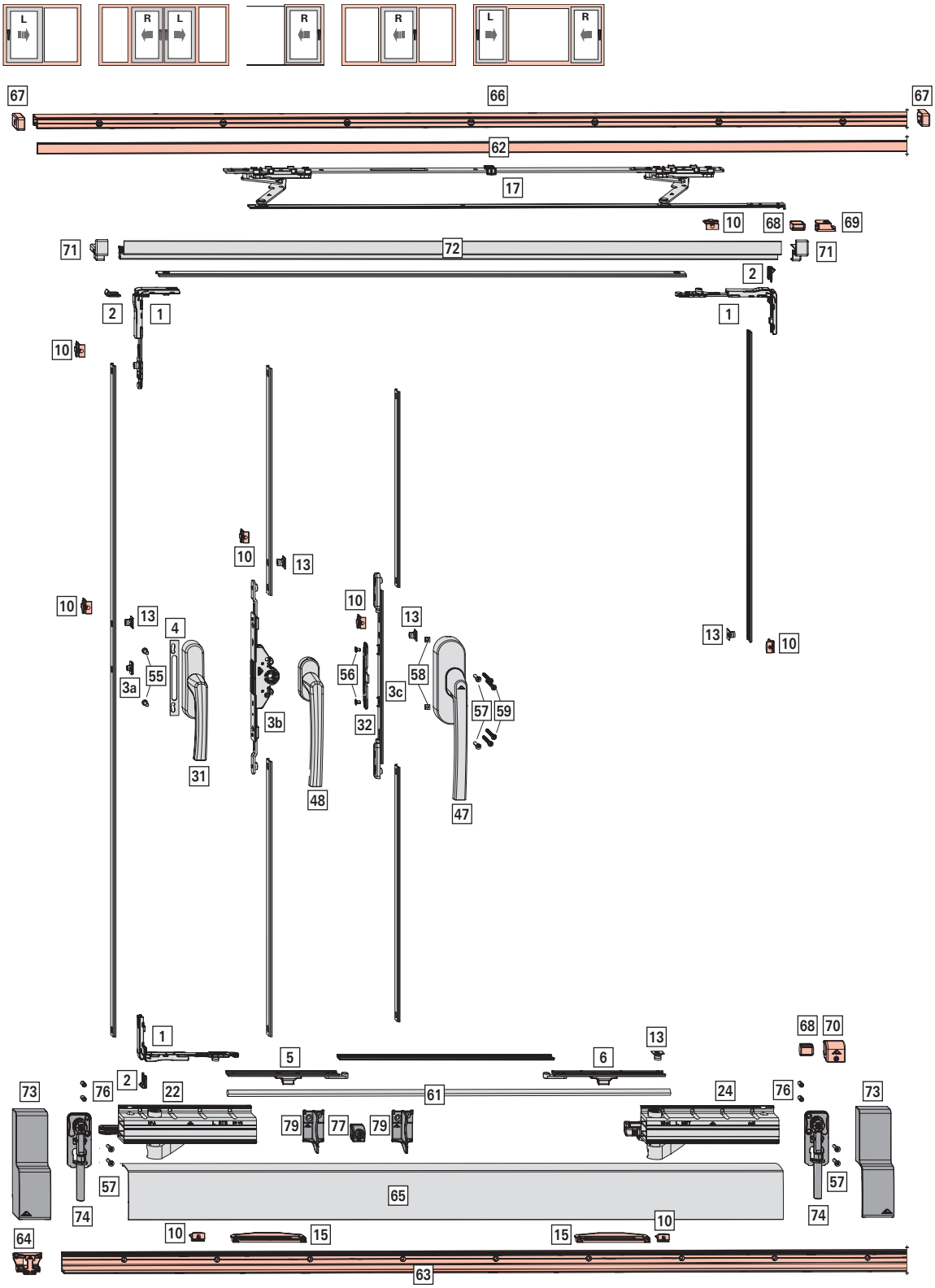
ИНФО

Roto Con Orders

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

4.1 Roto Patio Alversa | KS

4.1.1 Схема A



на рис.: от 100 до 160 кг, стандарт (STD)

Позиция	Обозначение	STD	RC 2 / RC 2 N
Набор направляющих защёлки → *со стр. 98*			
[5]	**Направляющая защёлки левая**	■	■
[6]	**Направляющая защёлки правая**	■	■
Набор зацепов → *со стр. 123*			
[15]	**Зацепы**	■	■
[10]	**Ответные планки V.01 / V.02**	■	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■	■
Наборы ходовых механизмов → *со стр. 88*			
[22]	**Ходовой механизм с управлением**	■	■
[24]	**Ходовой механизм без управления без демпфирования**	■	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST4,8 x 50	■	■
Наборы шин → *со стр. 91*			
[72]	**Удерживающая шина**	■	■
[71]	**Заглушки удерживающей шины**	■	■
[61]	**Соединительная штанга**	■	■
[65]	**Декоративный профиль ходового механизма**	■	■
	Декоративная накладка профиля ходового механизма [4]	■	■
[79]	**Опорный элемент** [5]	■	■
[77]	**Опора** [6]	■	■
[66]	**Направляющая шина**	■	■
[62]	**Декоративный профиль направляющей шины**	■	■
[67]	**Заглушки направляющей шины**	■	■
[63]	**Шина ходового механизма**	■	■
[64]	**Управляющий упор нижний**	■	■
[70]	**Конечный упор внизу**	■	■
[68]	**Резиновый демпфер конечного упора**	■	■
[69]	**Конечный упор вверху**	■	■
	Самонарезающий винт с плоской головкой ST3,9 x 9,5	■	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST3,9 x 45	■	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST4,8 x 50	■	■
Набор угловых переключателей → *со стр. 112*			
[1]	**Угловой переключатель без блокировки**	■	■
[2]	**Стопорная вилка**	■	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■	■
Набор ножниц наклонно-сдвижной системы → *со стр. 94*			
[17]	**Ножницы, наклонно-сдвижные**	■	■
Наборы усиливающих частей [7] → *со стр. 90*			
[73]	**Декоративные накладки для усиливающей части**	■	■
[74]	**Усиливающие части**	■	■
[76]	**Неподвижные гайки**	■	■

[4] только для створок весом до 100 кг

[5] 1 шт. при ШС ≤ 1480 мм; 2 шт. при ШС > 1480 мм

[6] 1 шт. при ШС > 1480 мм

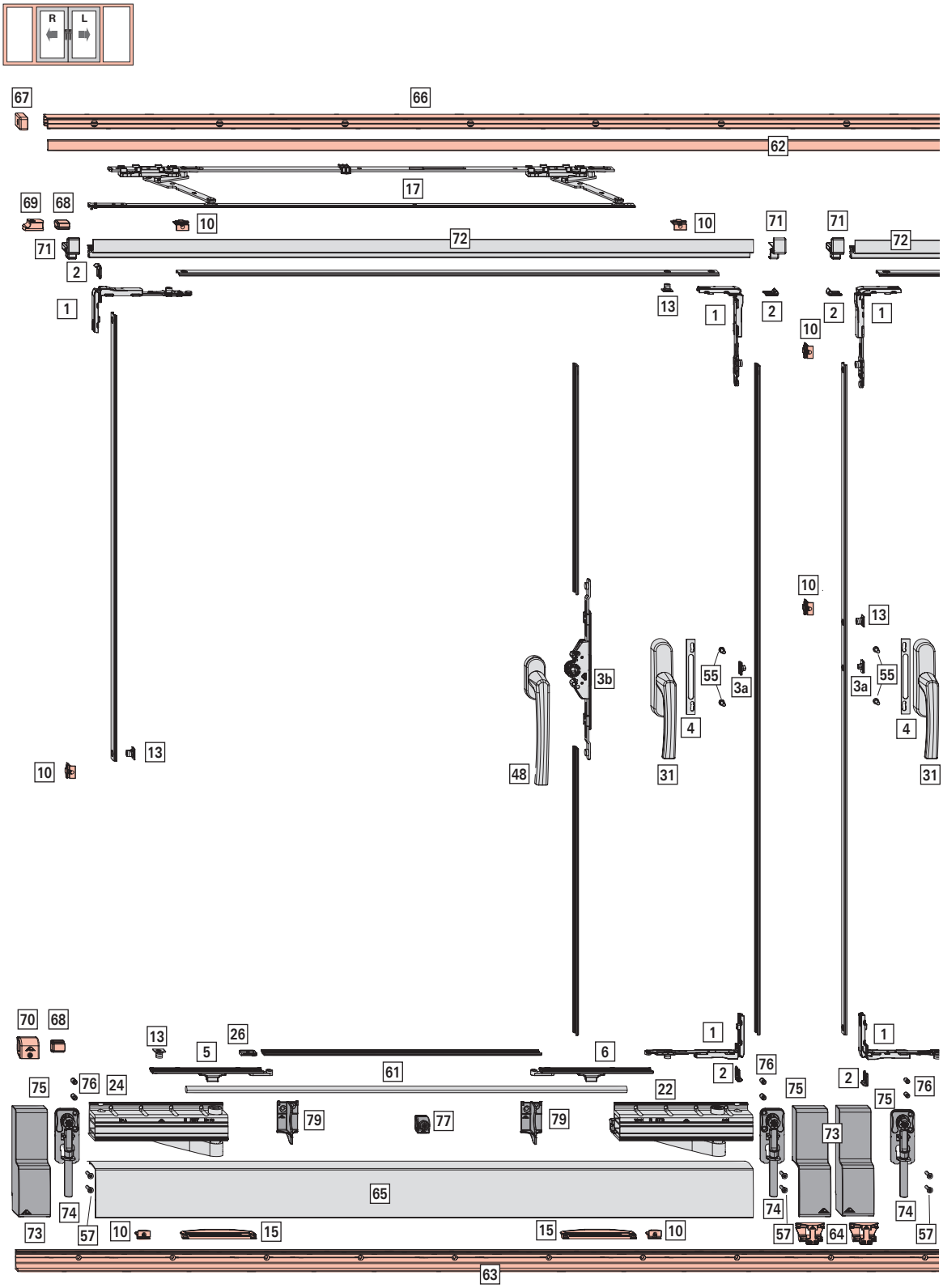
[7] ВС >100 кг

Позиция	Обозначение	STD	RC 2 / RC 2 N
[57]	**Винт с потайной головкой M5 x 25**	■	■
Запор			
[3a]	**Палец приёмника вставной** → *со стр. 106*	■	–
[3b]	**Приёмный механизм** → *со стр. 104*	■	–
[3c]	**Средняя часть переставляемая** → *со стр. 106*	■	■
	Приёмный механизм без блокировщика откидывания → *со стр. 105*	■	SH
Набор опоры запора → *со стр. 148*			
[4]	**Опора запора**	■	■
[55]	**Винт с плоской головкой M5 x 12**	■	■
Элементы управления			
[48]	**Ручка** см. каталог CTL_1	■	ABS
[31]	**Ручка-привод Roto Line AL** см. каталог CTL_1	■	ABS
[47]	**Ручка-привод Roto Line Alversa** см. каталог CTL_1	■	ABS
Запорное устройство и набор ответных планок[8] → *со стр. 119*			
	Ответные планки V.01 / V.02	■	■
	Запорное устройство вставное	■	■
Тяги → *со стр. 149*			
Противовзломные элементы			
	Набор противовзломного приёмного механизма → *со стр. 105*	–	■
	Противовзломный соединительный элемент → *со стр. 150*	–	■
	Противовзломная ответная планка → *со стр. 120*	–	■
	Противовзломное запорное устройство вставное → *со стр. 150*	–	■
	Набор противовзломного уменьшения фальцлюфта → *со стр. 151*	–	■
	Подпятник → *со стр. 151*	–	■
	Набор противовзломной защиты запора → *со стр. 107*	–	■

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

[8] ШС > 1280 мм; ВС > 1800 мм

4.1.2 Схема C



на рис.: от 100 до 160 кг, стандарт (STD)

Позиция	Обозначение	STD
[26]	**Ограничитель хода**	■
Набор направляющих защёлки → *со стр. 98*		
[5]	**Направляющая защёлки левая**	■
[6]	**Направляющая защёлки правая**	■
Набор зацепов → *со стр. 123*		
[15]	**Зацепы**	■
[10]	**Ответные планки V.01 / V.02**	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■
Наборы ходовых механизмов → *со стр. 88*		
[22]	**Ходовой механизм с управлением**	■
[24]	**Ходовой механизм без управления без демпфирования**	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST4,8 x 50	■
Наборы шин → *со стр. 91*		
[72]	**Удерживающая шина**	■
[71]	**Заглушки удерживающей шины**	■
[61]	**Соединительная штанга**	■
[65]	**Декоративный профиль ходового механизма**	■
	Декоративная накладка профиля ходового механизма [9]	■
[79]	**Опорный элемент** [10]	■
[77]	**Опора** [11]	■
[66]	**Направляющая шина**	■
[62]	**Декоративный профиль направляющей шины**	■
[67]	**Заглушки направляющей шины**	■
[63]	**Шина ходового механизма**	■
[64]	**Управляющий упор нижний**	■
[70]	**Конечный упор внизу**	■
[68]	**Резиновый демпфер конечного упора**	■
[69]	**Конечный упор вверху**	■
	Самонарезающий винт с плоской головкой ST3,9 x 9,5	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST3,9 x 45	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST4,8 x 50	■
Набор угловых переключателей → *со стр. 112*		
[1]	**Угловой переключатель без блокировки**	■
[2]	**Стопорная вилка**	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■
Набор ножниц наклонно-сдвижной системы → *со стр. 94*		
[17]	**Ножницы, наклонно-сдвижные**	■
Наборы усиливающих частей [12] → *со стр. 90*		
[73]	**Декоративные накладки для усиливающей части**	■
[74]	**Усиливающие части**	■

[9] только для створок весом до 100 кг

[10] 1 шт. при ШС ≤ 1480 мм; 2 шт. при ШС > 1480 мм

[11] 1 шт. при ШС > 1480 мм

[12] ВС >100 кг

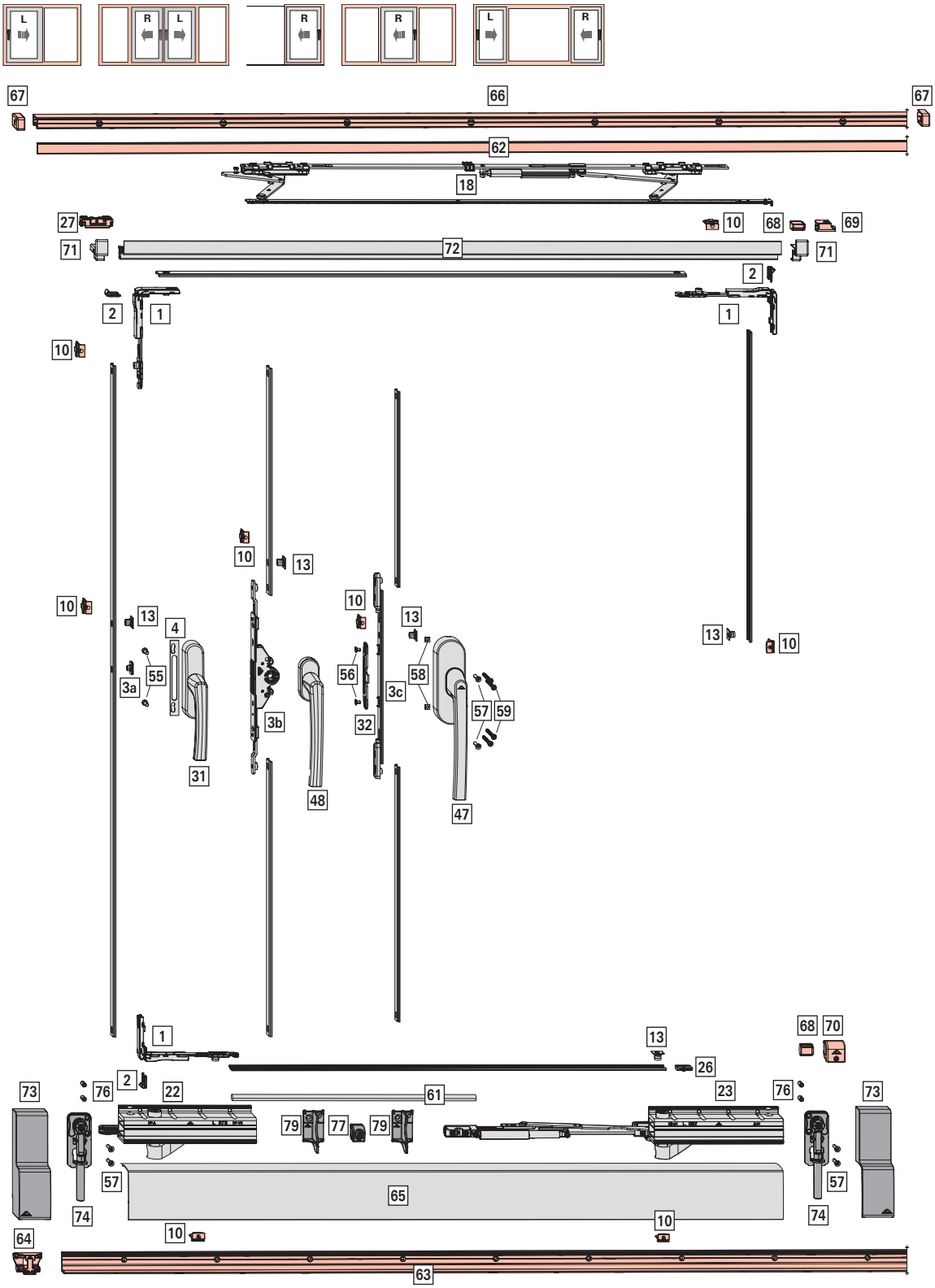
Позиция	Обозначение	STD
[76]	**Неподвижные гайки**	■
[57]	**Винт с потайной головкой M5 x 25**	■
Запор		
[3a]	**Палец приёмника вставной** → *со стр. 106*	■
[3b]	**Приёмный механизм** → *со стр. 104*	■
	Приёмный механизм без блокировщика откидывания → *со стр. 105*	■
Набор опоры запора → *со стр. 148*		
[4]	**Опора запора**	■
[55]	**Винт с плоской головкой M5 x 12**	■
Элементы управления		
[48]	**Ручка** см. каталог CTL_1	■
[31]	**Ручка-привод Roto Line AL** см. каталог CTL_1	■
Запорное устройство и набор ответных планок[13] → *со стр. 119*		
	Ответные планки V.01 / V.02	■
	Запорное устройство вставное	■
Тяги → *со стр. 149*		

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

[13] ШС > 1280 мм; ВС > 1800 мм

4.2 Roto Patio Alversa | PS без щелевого проветривания

4.2.1 Схема A



на рис.: от 100 до 160 кг, стандарт (STD)

Позиция	Обозначение	STD	RC 2 / RC 2 N
[26]	**Ограничитель хода**	■	■
Наборы ходовых механизмов → *со стр. 88*			
[22]	**Ходовой механизм с управлением**	■	■
	Тандемный ходовой механизм с управлением	■	■
[23]	**Ходовой механизм без управления с демпфированием**	■	■
	Тандемный ходовой механизм без управления с демпфированием	■	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST4,8 x 50	■	■
Наборы шин → *со стр. 91*			
[72]	**Удерживающая шина**	■	■
[71]	**Заглушки удерживающей шины**	■	■
[61]	**Соединительная штанга**	■	■
[65]	**Декоративный профиль ходового механизма**	■	■
	Декоративная накладка профиля ходового механизма	■	■
[79]	**Опорный элемент** [14]	■	■
[77]	**Опора** [15]	■	■
[66]	**Направляющая шина**	■	■
[62]	**Декоративный профиль направляющей шины**	■	■
[67]	**Заглушки направляющей шины**	■	■
[63]	**Шина ходового механизма**	■	■
[64]	**Управляющий упор нижний**	■	■
[70]	**Конечный упор внизу**	■	■
[68]	**Резиновый демпфер конечного упора**	■	■
[69]	**Конечный упор вверху**	■	■
	Самонарезающий винт с плоской головкой ST3,9 x 9,5	■	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST3,9 x 45	■	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST4,8 x 50	■	■
Набор угловых переключателей → *со стр. 112*			
[1]	**Угловой переключатель без блокировки**	■	■
[2]	**Стопорная вилка**	■	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■	■
Набор запора → *со стр. 119*			
[10]	**Ответные планки V.01 / V.02**	■	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■	■
Набор ножниц параллельно-сдвижной системы с микропроветриванием → *со стр. 94*			
[18]	**Ножницы параллельно-сдвижные**	■	■
[27]	**Управляющий упор верхний фиксированный**	■	■
Наборы усиливающих частей → *со стр. 90*			
[73]	**Декоративные накладки для усиливающей части**	■	■
[74]	**Усиливающие части**	■	■
[76]	**Неподвижные гайки**	■	■
[57]	**Винт с потайной головкой M5 x 25**	■	■
Запор			

[14] 1 шт. при ШС ≤ 1480 мм; 2 шт. при ШС > 1480 мм

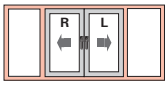
[15] 1 шт. при ШС > 1480 мм

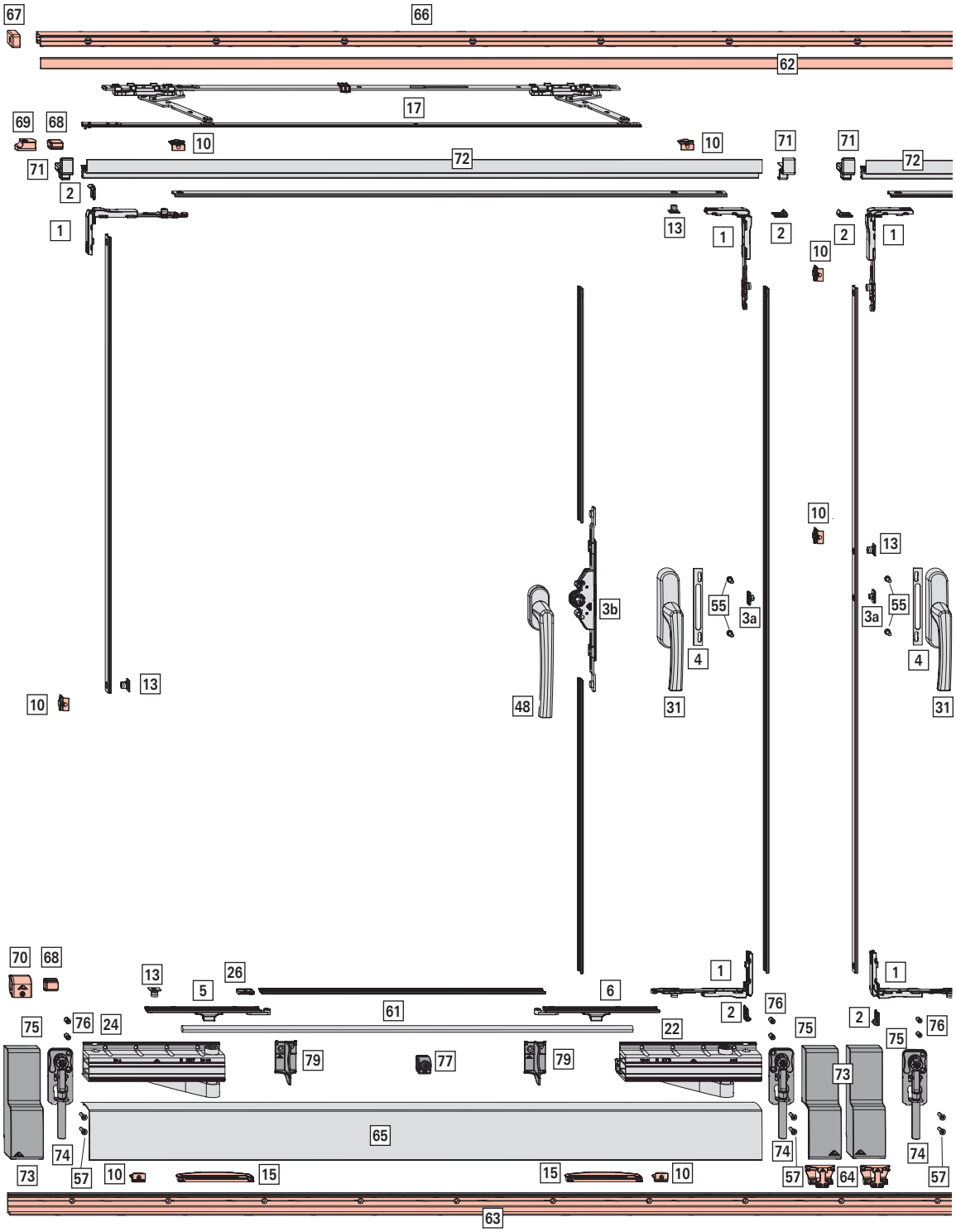
Позиция	Обозначение	STD	RC 2 / RC 2 N
[3a]	**Палец приёмника вставной** → *со стр. 106*	■	–
[3b]	**Приёмный механизм** → *со стр. 104*	■	–
[3c]	**Средняя часть переставляемая** → *со стр. 106*	■	■
	Приёмный механизм без блокировщика откидывания → *со стр. 105*	■	SH
Набор опоры запора → *со стр. 148*			
[4]	**Опора запора**	■	■
[55]	**Винт с плоской головкой M5 x 12**	■	■
Элементы управления			
[48]	**Ручка** см. каталог CTL_1	■	ABS
[31]	**Ручка-привод Roto Line AL** см. каталог CTL_1	■	ABS
[47]	**Ручка-привод Roto Line Alversa** см. каталог CTL_1	■	ABS
Запорное устройство и набор ответных планок[16] → *со стр. 119*			
	Ответные планки V.01 / V.02	■	■
	Запорное устройство вставное	■	■
Тяги → *со стр. 149*			
Противовзломные элементы			
	Набор противовзломного приёмного механизма → *со стр. 105*	–	■
	Противовзломный соединительный элемент → *со стр. 150*	–	■
	Противовзломная ответная планка → *со стр. 120*	–	■
	Противовзломное запорное устройство вставное → *со стр. 150*	–	■
	Набор противовзломного уменьшения фальцлюфта → *со стр. 151*	–	■
	Подпятник → *со стр. 151*	–	■
	Набор противовзломной защиты запора → *со стр. 107*	–	■

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

[16] ШС > 1280 мм; ВС > 1800 мм

4.2.2 Схема C





на рис.: от 100 до 160 кг, стандарт (STD)

Позиция	Обозначение	STD
[26]	**Ограничитель хода**	■
Наборы ходовых механизмов → *со стр. 88*		
[22]	**Ходовой механизм с управлением**	■
	Тандемный ходовой механизм с управлением	■
[23]	**Ходовой механизм без управления с демпфированием**	■
	Тандемный ходовой механизм без управления с демпфированием	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST4,8 x 50	■
Наборы шин → *со стр. 91*		
[72]	**Удерживающая шина**	■
[71]	**Заглушки удерживающей шины**	■
[61]	**Соединительная штанга**	■
[65]	**Декоративный профиль ходового механизма**	■
	Декоративная накладка профиля ходового механизма	■
[79]	**Опорный элемент** [17]	■
[77]	**Опора** [18]	■
[66]	**Направляющая шина**	■
[62]	**Декоративный профиль направляющей шины**	■
[67]	**Заглушки направляющей шины**	■
[63]	**Шина ходового механизма**	■
[64]	**Управляющий упор нижний**	■
[70]	**Конечный упор внизу**	■
[68]	**Резиновый демпфер конечного упора**	■
[69]	**Конечный упор вверху**	■
	Самонарезающий винт с плоской головкой ST3,9 x 9,5	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST3,9 x 45	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST4,8 x 50	■
Набор угловых переключателей → *со стр. 112*		
[1]	**Угловой переключатель без блокировки**	■
[2]	**Стопорная вилка**	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■
Набор запора → *со стр. 119*		
[10]	**Ответные планки V.01 / V.02**	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■
Набор ножниц параллельно-сдвижной системы с микропроветриванием → *со стр. 94*		
[18]	**Ножницы параллельно-сдвижные**	■
[27]	**Управляющий упор верхний фиксированный**	■
Наборы усиливающих частей → *со стр. 90*		
[73]	**Декоративные накладки для усиливающей части**	■
[74]	**Усиливающие части**	■
[76]	**Неподвижные гайки**	■
[57]	**Винт с потайной головкой M5 x 25**	■
Запор		

[17] 1 шт. при ШС ≤ 1480 мм; 2 шт. при ШС > 1480 мм

[18] 1 шт. при ШС > 1480 мм

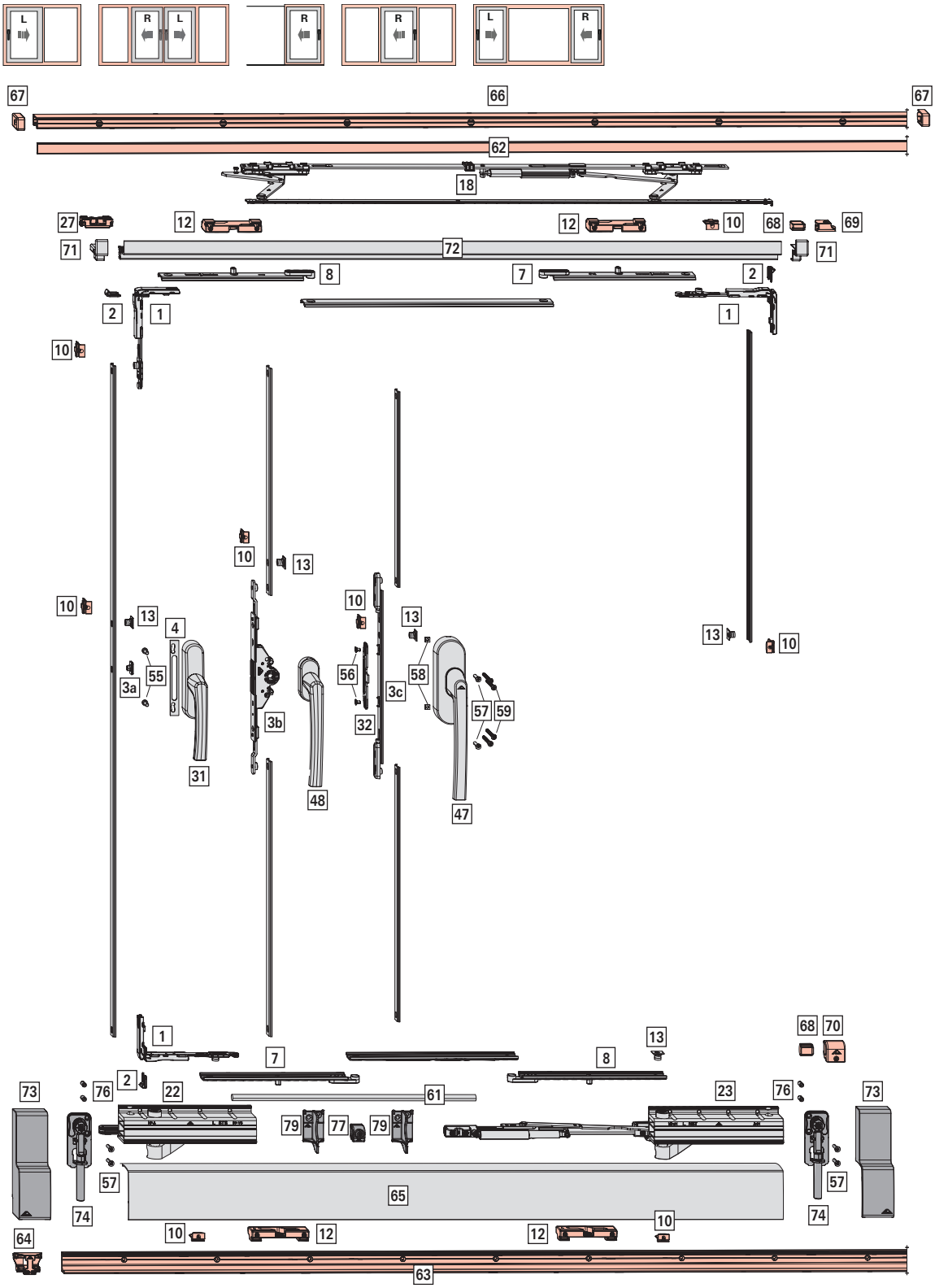
Позиция	Обозначение	STD
[3a]	**Палец приёмника вставной** → *со стр. 106*	■
[3b]	**Приёмный механизм** → *со стр. 104*	■
	Приёмный механизм без блокировщика откидывания → *со стр. 105*	■
Набор опоры запора → *со стр. 148*		
[4]	**Опора запора**	■
[55]	**Винт с плоской головкой M5 x 12**	■
Элементы управления		
[48]	**Ручка** см. каталог CTL_1	■
[31]	**Ручка-привод Roto Line AL** см. каталог CTL_1	■
Запорное устройство и набор ответных планок[19] → *со стр. 119*		
	Ответные планки V.01 / V.02	■
	Запорное устройство вставное	■
Тяги → *со стр. 149*		

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

[19] ШС > 1280 мм; ВС > 1800 мм

4.3 Roto Patio Alversa | PS с щелевым проветриванием

4.3.1 Схема A



на рис.: от 100 до 160 кг, стандарт (STD)

Позиция	Обозначение	STD	RC 2 / RC 2 N
Набор ответных планок микропроветривателя → *со стр. 121*			
[12]	**Ответные планки микропроветривателя V.01 / V.02**	■	■
[10]	**Ответные планки V.01 / V.02**	■	■
[7]	**Шины микропроветривателя 2**	■	■
[8]	**Шины микропроветривателя 1**	■	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■	■
Наборы ходовых механизмов → *со стр. 88*			
[22]	**Ходовой механизм с управлением**	■	■
	Тандемный ходовой механизм с управлением	■	■
[23]	**Ходовой механизм без управления с демпфированием**	■	■
	Тандемный ходовой механизм без управления с демпфированием	■	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST4,8 x 50	■	■
Наборы шин → *со стр. 91*			
[72]	**Удерживающая шина**	■	■
[71]	**Заглушки удерживающей шины**	■	■
[61]	**Соединительная штанга**	■	■
[65]	**Декоративный профиль ходового механизма**	■	■
	Декоративная накладка профиля ходового механизма	■	■
[79]	**Опорный элемент** [20]	■	■
[77]	**Опора** [21]	■	■
[66]	**Направляющая шина**	■	■
[62]	**Декоративный профиль направляющей шины**	■	■
[67]	**Заглушки направляющей шины**	■	■
[63]	**Шина ходового механизма**	■	■
[64]	**Управляющий упор нижний**	■	■
[70]	**Конечный упор внизу**	■	■
[68]	**Резиновый демпфер конечного упора**	■	■
[69]	**Конечный упор вверху**	■	■
	Самонарезающий винт с плоской головкой ST3,9 x 9,5	■	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST3,9 x 45	■	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST4,8 x 50	■	■
Набор угловых переключателей → *со стр. 112*			
[1]	**Угловой переключатель без блокировки**	■	■
[2]	**Стопорная вилка**	■	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■	■
Набор ножниц параллельно-сдвижной системы с микропроветриванием → *со стр. 94*			
[18]	**Ножницы параллельно-сдвижные**	■	■
[27]	**Управляющий упор верхний фиксированный**	■	■
Наборы усиливающих частей → *со стр. 90*			
[73]	**Декоративные накладки для усиливающей части**	■	■
[74]	**Усиливающие части**	■	■
[76]	**Неподвижные гайки**	■	■

[20] 1 шт. при ШС ≤ 1480 мм; 2 шт. при ШС > 1480 мм

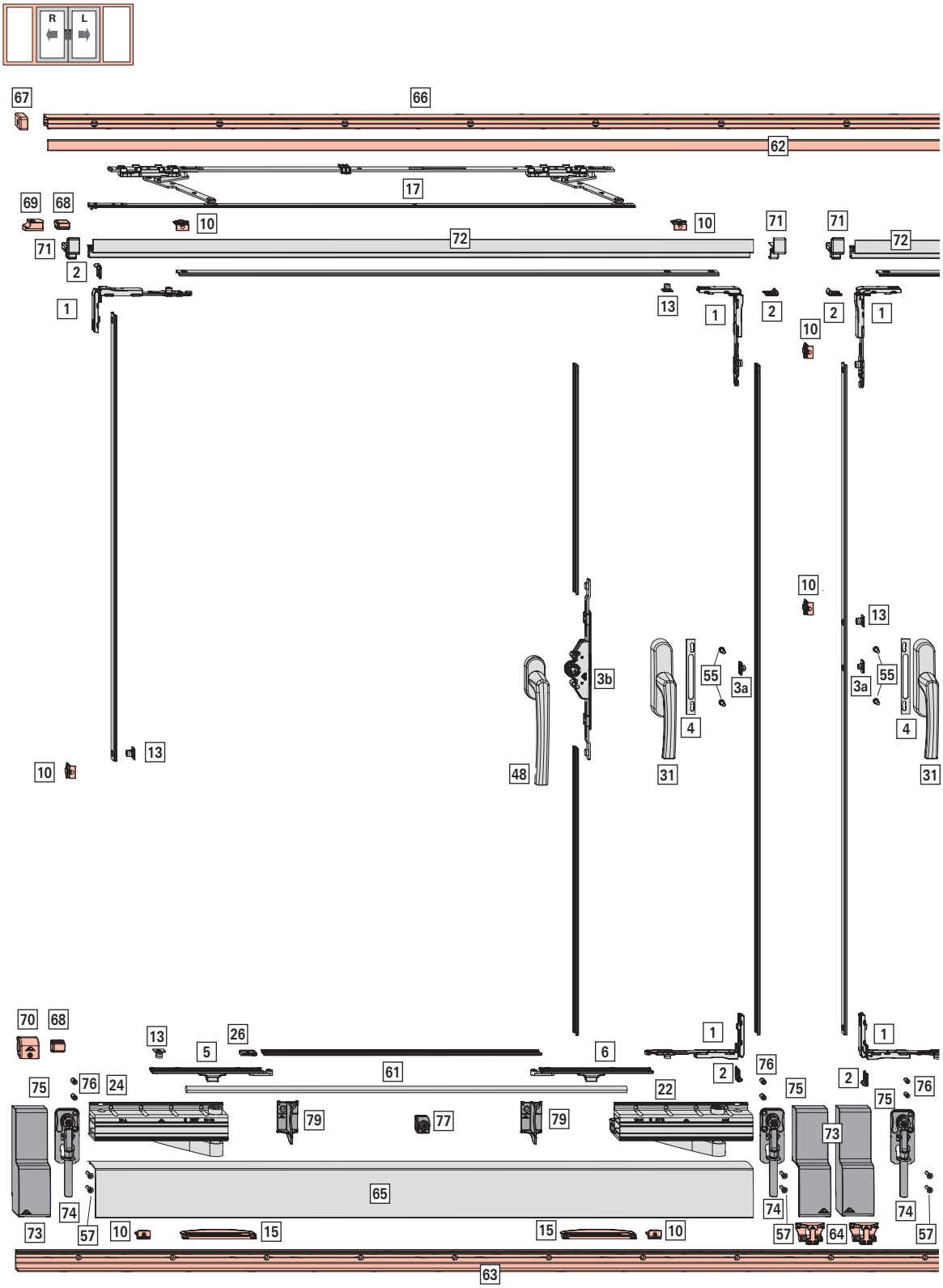
[21] 1 шт. при ШС > 1480 мм

Позиция	Обозначение	STD	RC 2 / RC 2 N
[57]	**Винт с потайной головкой M5 x 25**	■	■
Запор			
[3a]	**Палец приёмника вставной** → *со стр. 106*	■	–
[3b]	**Приёмный механизм** → *со стр. 104*	■	–
[3c]	**Средняя часть переставляемая** → *со стр. 106*	■	■
	Приёмный механизм без блокировщика откидывания → *со стр. 105*	■	SH
	Противовзломный приёмник	–	■
Набор опоры запора → *со стр. 148*			
[4]	**Опора запора**	■	■
[55]	**Винт с плоской головкой M5 x 12**	■	■
Элементы управления			
[48]	**Ручка** см. каталог CTL_1	■	ABS
[31]	**Ручка-привод Roto Line AL** см. каталог CTL_1	■	ABS
[47]	**Ручка-привод Roto Line Alversa** см. каталог CTL_1	■	ABS
Запорное устройство и набор ответных планок[22] → *со стр. 119*			
	Ответные планки V.01 / V.02	■	■
	Запорное устройство вставное	■	■
Тяги → *со стр. 149*			
Противовзломные элементы			
	Набор противовзломного приёмного механизма → *со стр. 105*	–	■
	Противовзломный соединительный элемент → *со стр. 150*	–	■
	Противовзломная ответная планка → *со стр. 120*	–	■
	Противовзломное запорное устройство вставное → *со стр. 150*	–	■
	Набор противовзломного уменьшения фальцлюфта → *со стр. 151*	–	■
	Подпятник → *со стр. 151*	–	■
	Набор противовзломной защиты запора → *со стр. 107*	–	■

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

[22] ШС > 1280 мм; ВС > 1800 мм

4.3.2 Схема C



на рис.: от 100 до 160 кг, стандарт (STD)

Позиция	Обозначение	STD
[26]	**Ограничитель хода**	■
Набор ответных планок микропроветривателя → *со стр. 121*		
	Ответные планки микропроветривателя V.01 / V.02	■
[10]	**Ответные планки V.01 / V.02**	■
	Шины микропроветривателя 2	■
	Шины микропроветривателя 1	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■
Наборы ходовых механизмов → *со стр. 88*		
[22]	**Ходовой механизм с управлением**	■
	Тандемный ходовой механизм с управлением	■
[23]	**Ходовой механизм без управления с демпфированием**	■
	Тандемный ходовой механизм без управления с демпфированием	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST4,8 x 50	■
Наборы шин → *со стр. 91*		
[72]	**Удерживающая шина**	■
[71]	**Заглушки удерживающей шины**	■
[61]	**Соединительная штанга**	■
[65]	**Декоративный профиль ходового механизма**	■
	Декоративная накладка профиля ходового механизма	■
[79]	**Опорный элемент** [23]	■
[77]	**Опора** [24]	■
[66]	**Направляющая шина**	■
[62]	**Декоративный профиль направляющей шины**	■
[67]	**Заглушки направляющей шины**	■
[63]	**Шина ходового механизма**	■
[64]	**Управляющий упор нижний**	■
[70]	**Конечный упор внизу**	■
[68]	**Резиновый демпфер конечного упора**	■
[69]	**Конечный упор вверху**	■
	Самонарезающий винт с плоской головкой ST3,9 x 9,5	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST3,9 x 45	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST4,8 x 50	■
Набор угловых переключателей → *со стр. 112*		
[1]	**Угловой переключатель без блокировки**	■
[2]	**Стопорная вилка**	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■
Набор запора → *со стр. 119*		
[10]	**Ответные планки V.01 / V.02**	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■
Набор ножниц параллельно-сдвижной системы с микропроветриванием → *со стр. 94*		
[18]	**Ножницы параллельно-сдвижные**	■
[27]	**Управляющий упор верхний фиксированный**	■

[23] 1 шт. при ШС ≤ 1480 мм; 2 шт. при ШС > 1480 мм

[24] 1 шт. при ШС > 1480 мм

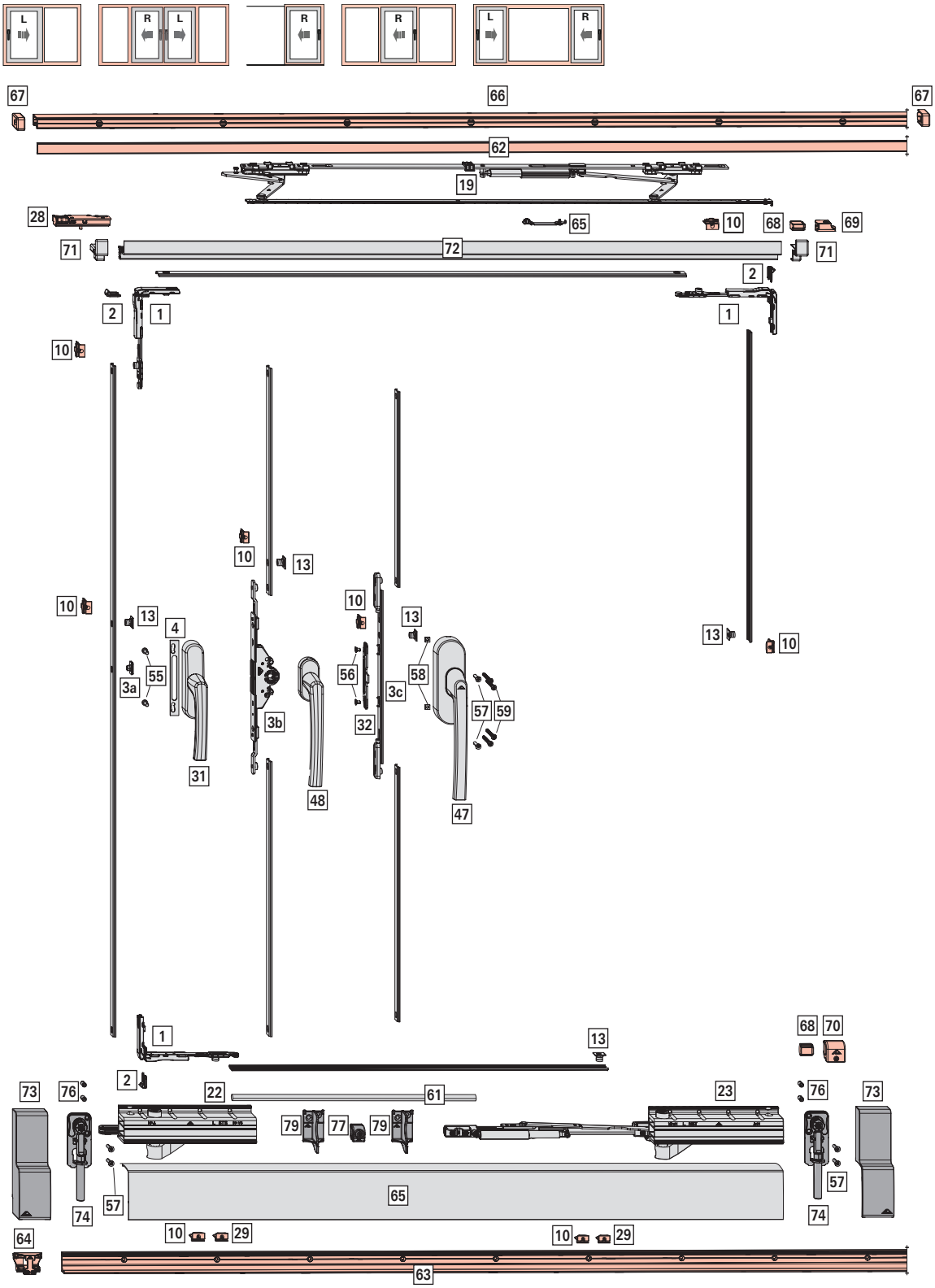
Позиция	Обозначение	STD
Наборы усиливающих частей → *со стр. 90*		
[73]	**Декоративные накладки для усиливающей части**	■
[74]	**Усиливающие части**	■
[76]	**Неподвижные гайки**	■
[57]	**Винт с потайной головкой M5 x 25**	■
Запор		
[3a]	**Палец приёмника вставной** → *со стр. 106*	■
[3b]	**Приёмный механизм** → *со стр. 104*	■
	Приёмный механизм без блокировщика откидывания → *со стр. 105*	■
Набор опоры запора → *со стр. 148*		
[4]	**Опора запора**	■
[55]	**Винт с плоской головкой M5 x 12**	■
Элементы управления		
[48]	**Ручка** см. каталог CTL_1	■
[31]	**Ручка-привод Roto Line AL** см. каталог CTL_1	■
Запорное устройство и набор ответных планок[25] → *со стр. 119*		
	Ответные планки V.01 / V.02	■
	Запорное устройство вставное	■
Тяги → *со стр. 149*		

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

[25] ШС > 1280 мм; ВС > 1800 мм

4.4 Roto Patio Alversa | PS Air

4.4.1 Схема A



на рис.: от 100 до 160 кг, стандарт (STD)

Позиция	Обозначение	STD	RC 2 / RC 2 N
Набор поворотно-откидной ответной планки → *со стр. 122*			
[29]	**Поворотно-откидная ответная планка V.01 / V.02**	■	■
[10]	**Ответные планки V.01 / V.02**	■	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■	■
Наборы ходовых механизмов → *со стр. 88*			
[22]	**Ходовой механизм с управлением**	■	■
[23]	**Ходовой механизм без управления с демпфированием**	■	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST4,8 x 50	■	■
Наборы шин → *со стр. 91*			
[72]	**Удерживающая шина**	■	■
[71]	**Заглушки удерживающей шины**	■	■
[61]	**Соединительная штанга**	■	■
[65]	**Декоративный профиль ходового механизма**	■	■
	Декоративная накладка профиля ходового механизма [26]	■	■
[79]	**Опорный элемент** [27]	■	■
[77]	**Опора** [28]	■	■
[66]	**Направляющая шина**	■	■
[62]	**Декоративный профиль направляющей шины**	■	■
[67]	**Заглушки направляющей шины**	■	■
[63]	**Шина ходового механизма**	■	■
[64]	**Управляющий упор нижний**	■	■
[70]	**Конечный упор внизу**	■	■
[68]	**Резиновый демпфер конечного упора**	■	■
[69]	**Конечный упор вверху**	■	■
	Самонарезающий винт с плоской головкой ST3,9 x 9,5	■	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST3,9 x 45	■	■
Набор угловых переключателей → *со стр. 112*			
[1]	**Угловой переключатель без блокировки**	■	■
[2]	**Стопорная вилка**	■	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■	■
Набор ножниц параллельно-сдвижной системы с откидным проветриванием → *со стр. 95*			
[19]	**Ножницы параллельно-сдвижные**	■	■
[28]	**Управляющий упор верхний откидной**	■	■
[65]	**Комплект дооснащения механизма фиксации** [29]	■	■
Наборы усиливающих частей → *со стр. 90*			
[73]	**Декоративные накладки для усиливающей части**	■	■
[74]	**Усиливающие части**	■	■
[76]	**Неподвижные гайки**	■	■
[57]	**Винт с потайной головкой M5 x 25**	■	■
Запор			

[26] только для створок весом до 100 кг

[27] 1 шт. при ШС ≤ 1480 мм; 2 шт. при ШС > 1480 мм

[28] 1 шт. при ШС > 1480 мм

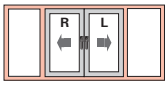
[29] При размере M > 44 мм

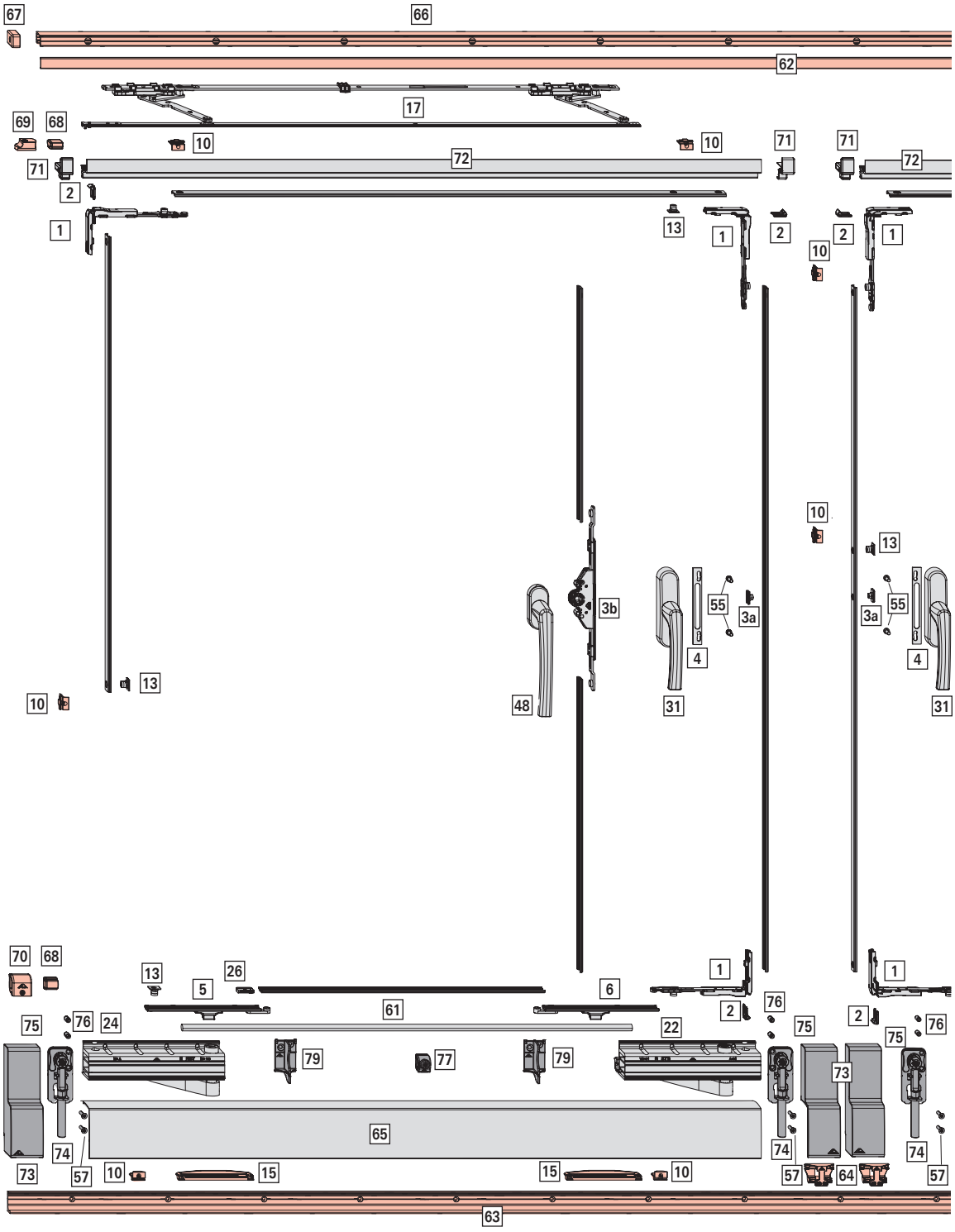
Позиция	Обозначение	STD	RC 2 / RC 2 N
[3a]	**Палец приёмника вставной** → *со стр. 106*	■	–
[3b]	**Приёмный механизм** → *со стр. 104*	■	–
[3c]	**Средняя часть переставляемая** → *со стр. 106*	■	■
	Приёмный механизм без блокировщика откидывания → *со стр. 105*	■	SH
Набор опоры запора → *со стр. 148*			
[4]	**Опора запора**	■	■
[55]	**Винт с плоской головкой M5 x 12**	■	■
Элементы управления			
[48]	**Ручка** см. каталог CTL_1	■	ABS
[31]	**Ручка-привод Roto Line AL** см. каталог CTL_1	■	ABS
[47]	**Ручка-привод Roto Line Alversa** см. каталог CTL_1	■	ABS
Запорное устройство и набор ответных планок[30] → *со стр. 119*			
	Ответные планки V.01 / V.02	■	■
	Запорное устройство вставное	■	■
Тяги → *со стр. 149*			
Противовзломные элементы			
	Набор противовзломного приёмного механизма → *со стр. 105*	–	■
	Противовзломный соединительный элемент → *со стр. 150*	–	■
	Противовзломная ответная планка → *со стр. 120*	–	■
	Противовзломное запорное устройство вставное → *со стр. 150*	–	■
	Набор противовзломного уменьшения фальцлюфта → *со стр. 151*	–	■
	Подпятник → *со стр. 151*	–	■
	Набор противовзломной защиты запора → *со стр. 107*	–	■

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

[30] ШС > 1280 мм; ВС > 1800 мм

4.4.2 Схема C





на рис.: от 100 до 160 кг, стандарт (STD)

Позиция	Обозначение	STD
[26]	**Ограничитель хода**	■
Набор поворотно-откидной ответной планки → *со стр. 122*		
	Поворотно-откидная ответная планка V.01 / V.02	■
	Ответные планки V.01 / V.02	■
	Запорное устройство вставное	■
Наборы ходовых механизмов → *со стр. 88*		
[22]	**Ходовой механизм с управлением**	■
[23]	**Ходовой механизм без управления с демпфированием**	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST4,8 x 50	■
Наборы шин → *со стр. 91*		
[72]	**Удерживающая шина**	■
[71]	**Заглушки удерживающей шины**	■
[61]	**Соединительная штанга**	■
[65]	**Декоративный профиль ходового механизма**	■
	Декоративная накладка профиля ходового механизма	■
[79]	**Опорный элемент** [31]	■
[77]	**Опора** [32]	■
[66]	**Направляющая шина**	■
[62]	**Декоративный профиль направляющей шины**	■
[67]	**Заглушки направляющей шины**	■
[63]	**Шина ходового механизма**	■
[64]	**Управляющий упор нижний**	■
[70]	**Конечный упор внизу**	■
[68]	**Резиновый демпфер конечного упора**	■
[69]	**Конечный упор вверху**	■
	Самонарезающий винт с плоской головкой ST3,9 x 9,5	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST3,9 x 45	■
Набор угловых переключателей → *со стр. 112*		
[1]	**Угловой переключатель без блокировки**	■
[2]	**Стопорная вилка**	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■
Набор запора → *со стр. 119*		
[10]	**Ответные планки V.01 / V.02**	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■
Набор ножниц параллельно-сдвижной системы с откидным проветриванием → *со стр. 95*		
	Ножницы параллельно-сдвижные	■
[28]	**Управляющий упор верхний откидной**	■
	Комплект дооснащения механизма фиксации [33]	■
Набор ножниц параллельно-сдвижной системы с микропроветриванием → *со стр. 94*		
[18]	**Ножницы параллельно-сдвижные**	■
[27]	**Управляющий упор верхний фиксированный**	■

[31] 1 шт. при ШС ≤ 1480 мм; 2 шт. при ШС > 1480 мм

[32] 1 шт. при ШС > 1480 мм

[33] При размере M > 44 мм

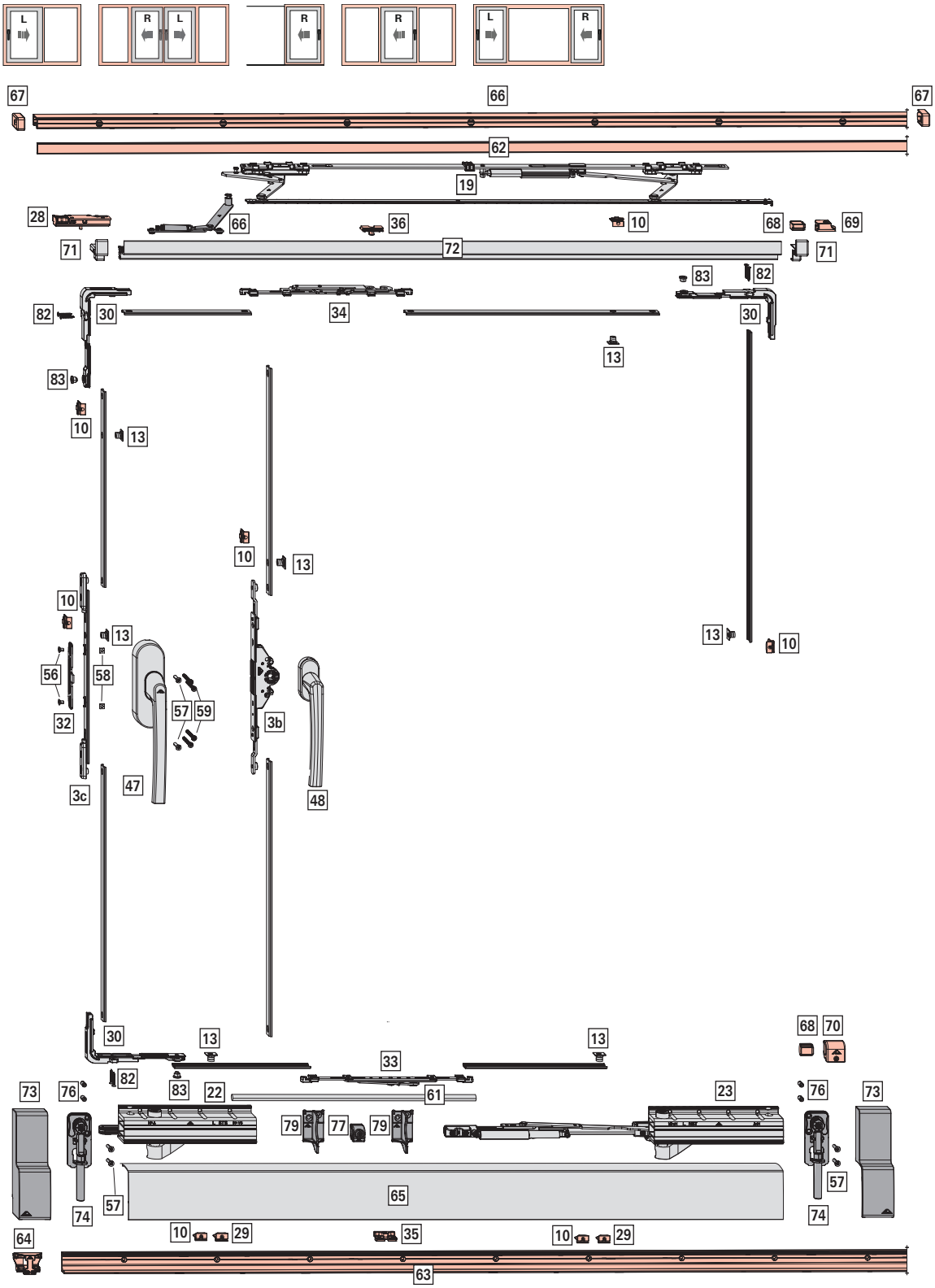
Позиция	Обозначение	STD
Наборы усиливающих частей → *со стр. 90*		
[73]	**Декоративные накладки для усиливающей части**	■
[74]	**Усиливающие части**	■
[76]	**Неподвижные гайки**	■
[57]	**Винт с потайной головкой M5 x 25**	■
Запор		
[3a]	**Палец приёмника вставной** → *со стр. 106*	■
[3b]	**Приёмный механизм** → *со стр. 104*	■
	Приёмный механизм без блокировщика откидывания → *со стр. 105*	■
Набор опоры запора → *со стр. 148*		
[4]	**Опора запора**	■
[55]	**Винт с плоской головкой M5 x 12**	■
Элементы управления		
[48]	**Ручка** см. каталог CTL_1	■
[31]	**Ручка-привод Roto Line AL** см. каталог CTL_1	■
Запорное устройство и набор ответных планок[34] → *со стр. 119*		
	Ответные планки V.01 / V.02	■
	Запорное устройство вставное	■
Тяги → *со стр. 149*		

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

[34] ШС > 1280 мм; ВС > 1800 мм

4.5 Roto Patio Alversa | PS Air Com

4.5.1 Схема A



на рис.: от 100 до 160 кг, стандарт (STD)

Позиция	Обозначение	STD
Набор поворотно-откидной ответной планки → *со стр. 122*		
[29]	**Поворотно-откидная ответная планка V.01 / V.02**	■
[10]	**Ответные планки V.01 / V.02**	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■
Наборы ходовых механизмов → *со стр. 88*		
[22]	**Ходовой механизм с управлением**	■
	Тандемный ходовой механизм с управлением	■
[23]	**Ходовой механизм без управления с демпфированием**	■
	Тандемный ходовой механизм без управления с демпфированием	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST4,8 x 50	■
Наборы шин → *со стр. 91*		
[72]	**Удерживающая шина**	■
[71]	**Заглушки удерживающей шины**	■
[61]	**Соединительная штанга**	■
[65]	**Декоративный профиль ходового механизма**	■
	Декоративная накладка профиля ходового механизма	■
[79]	**Опорный элемент** [35]	■
[77]	**Опора** [36]	■
[66]	**Направляющая шина**	■
[62]	**Декоративный профиль направляющей шины**	■
[67]	**Заглушки направляющей шины**	■
[63]	**Шина ходового механизма**	■
[64]	**Управляющий упор нижний**	■
[70]	**Конечный упор внизу**	■
[68]	**Резиновый демпфер конечного упора**	■
[69]	**Конечный упор вверху**	■
	Самонарезающий винт с плоской головкой ST3,9 x 9,5	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST3,9 x 45	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST4,8 x 50	■
Набор «Комфорт» → *со стр. 97*		
[34]	**Ножницы «Комфорт»**	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■
[33]	**Ответная часть блокиратора**	■
[30]	**Угловой переключатель усиленный**	■
[82]	**Зенкованный самонарезающий шуруп ST3,9 x 25**	■
[83]	**Специальный винт M6 x 10**	■
Набор рамных частей «Комфорт» → *со стр. 124*		
[36]	**Рамные части ножниц «Комфорт»**	■
[35]	**Рамные части блокировщика откидывания**	■
Набор ножниц параллельно-сдвижной системы с откидным проветриванием → *со стр. 95*		
[19]	**Ножницы параллельно-сдвижные**	■
[28]	**Управляющий упор верхний откидной**	■

[35] 1 шт. при ШС ≤ 1480 мм; 2 шт. при ШС > 1480 мм

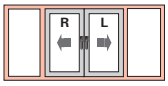
[36] 1 шт. при ШС > 1480 мм

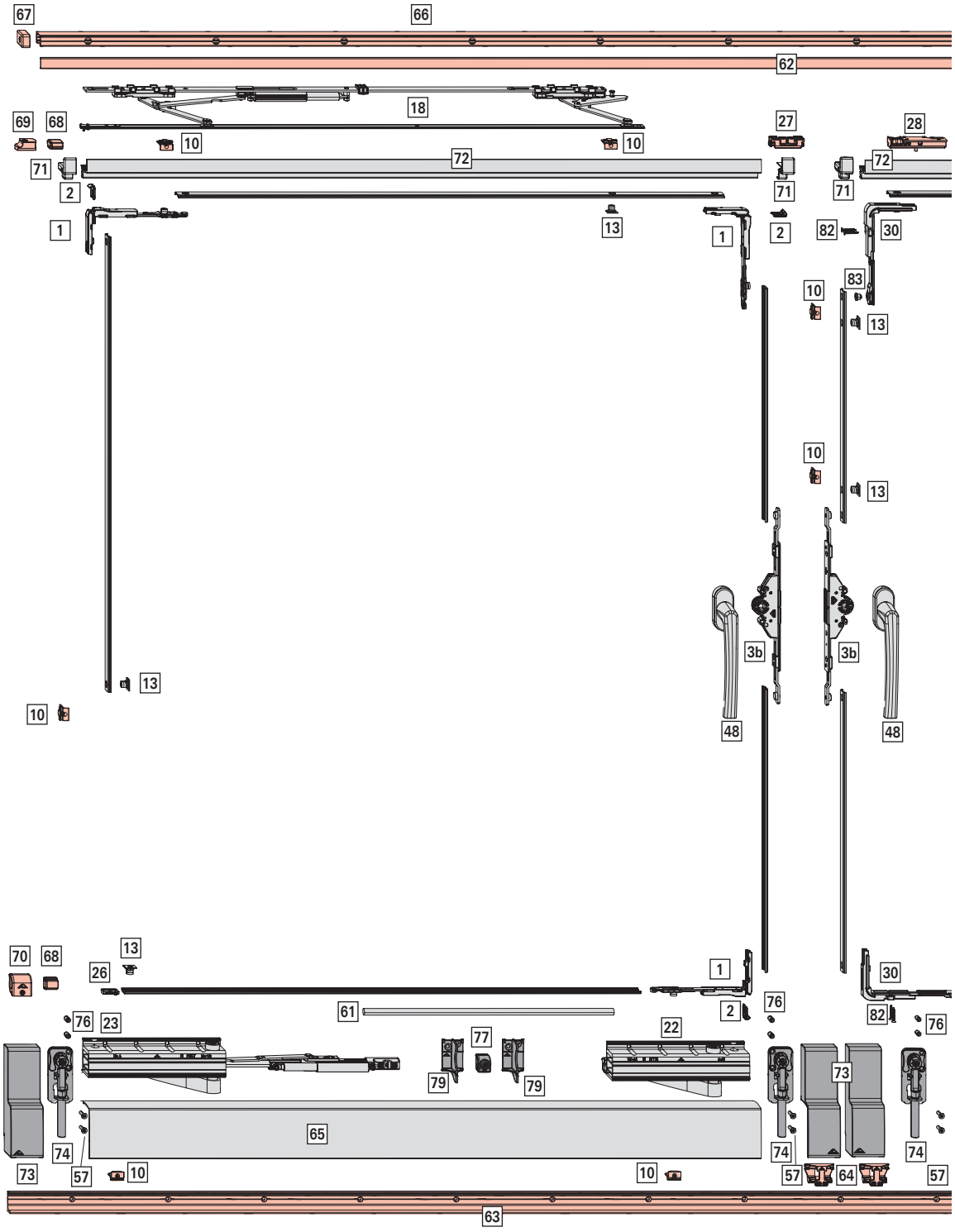
Позиция	Обозначение	STD
[66]	**Комплект дооснащения поддержки в положении откидывания** [37]	■
Наборы усиливающих частей → *со стр. 90*		
[73]	**Декоративные накладки для усиливающей части**	■
[74]	**Усиливающие части**	■
[76]	**Неподвижные гайки**	■
[57]	**Винт с потайной головкой M5 x 25**	■
Запор		
[3b]	**Приёмный механизм** → *со стр. 104*	■
[3c]	**Средняя часть переставляемая** → *со стр. 106*	■
Элементы управления		
[48]	**Ручка** см. каталог CTL_1	■
[47]	**Ручка-привод Roto Line Alversa** см. каталог CTL_1	■
Запорное устройство и набор ответных планок[38] → *со стр. 119*		
	Ответные планки V.01 / V.02	■
	Запорное устройство вставное	■
Тяги → *со стр. 149*		

[37] ВС > 140 кг

[38] ШС > 1280 мм; ВС > 1800 мм

4.5.2 Схема C





на рис.: от 100 до 160 кг, стандарт (STD)

Позиция	Обозначение	STD
[26]	**Ограничитель хода**	■
Набор поворотно-откидной ответной планки → *со стр. 122*		
	Поворотно-откидная ответная планка V.01 / V.02	■
	Ответные планки V.01 / V.02	■
	Запорное устройство вставное	■
Наборы ходовых механизмов → *со стр. 88*		
[22]	**Ходовой механизм с управлением**	■
	Тандемный ходовой механизм с управлением	■
[23]	**Ходовой механизм без управления с демпфированием**	■
	Тандемный ходовой механизм без управления с демпфированием	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST4,8 x 50	■
Наборы шин → *со стр. 91*		
[72]	**Удерживающая шина**	■
[71]	**Заглушки удерживающей шины**	■
[61]	**Соединительная штанга**	■
[65]	**Декоративный профиль ходового механизма**	■
	Декоративная накладка профиля ходового механизма	■
[79]	**Опорный элемент** [39]	■
[77]	**Опора** [40]	■
[66]	**Направляющая шина**	■
[62]	**Декоративный профиль направляющей шины**	■
[67]	**Заглушки направляющей шины**	■
[63]	**Шина ходового механизма**	■
[64]	**Управляющий упор нижний**	■
[70]	**Конечный упор внизу**	■
[68]	**Резиновый демпфер конечного упора**	■
[69]	**Конечный упор вверху**	■
	Самонарезающий винт с плоской головкой ST3,9 x 9,5	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST3,9 x 45	■
	Зенкованный самонарезающий шуруп ST4,8 x 50	■
Набор «Комфорт» → *со стр. 124*		
	Ножницы «Комфорт»	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■
	Ответная часть блокиратора	■
[30]	**Угловой переключатель усиленный**	■
[82]	**Зенкованный самонарезающий шуруп ST3,9 x 25**	■
[83]	**Специальный винт M6 x 10**	■
Набор рамных частей «Комфорт» → *со стр. 124*		
	Рамные части ножниц «Комфорт»	■
	Рамные части блокировщика откидывания	■
Набор угловых переключателей → *со стр. 112*		
[1]	**Угловой переключатель без блокировки**	■

[39] 1 шт. при ШС ≤ 1480 мм; 2 шт. при ШС > 1480 мм

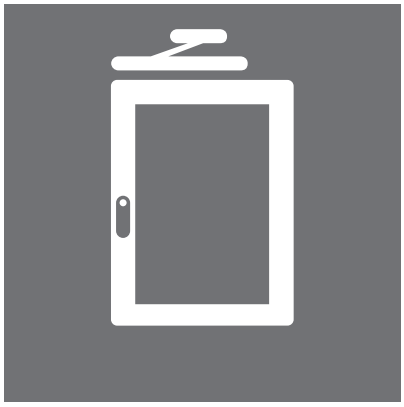
[40] 1 шт. при ШС > 1480 мм

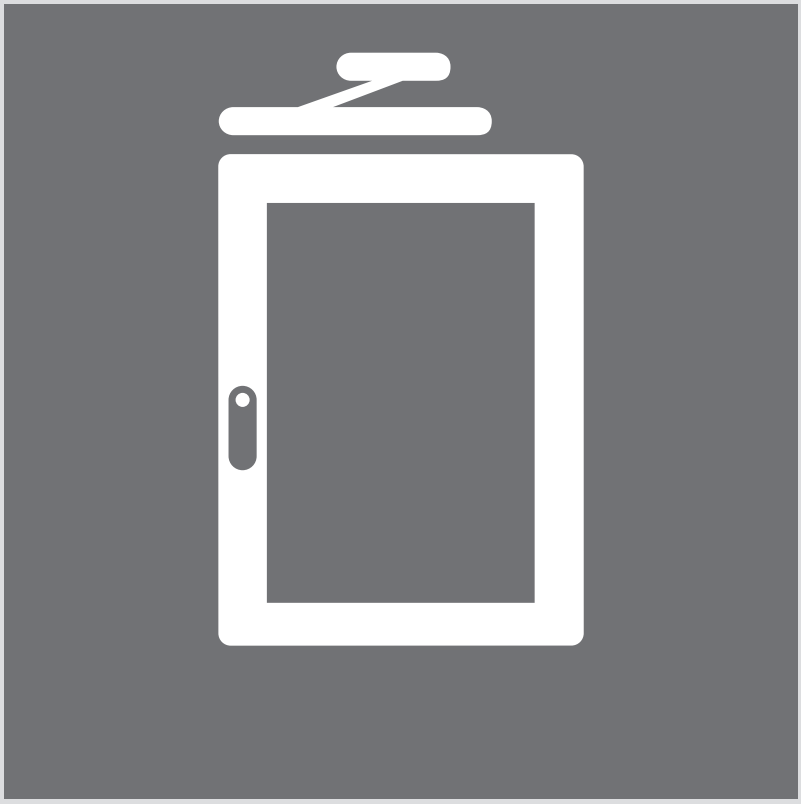
Позиция	Обозначение	STD
[2]	**Стопорная вилка**	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■
Набор запора → *со стр. 119*		
[10]	**Ответные планки V.01 / V.02**	■
[13]	**Запорное устройство вставное**	■
Набор ножниц параллельно-сдвижной системы с откидным проветриванием → *со стр. 95*		
	Ножницы параллельно-сдвижные	■
[28]	**Управляющий упор верхний откидной**	■
	Комплект дооснащения поддержки в положении откидывания [41]	■
Набор ножниц параллельно-сдвижной системы с микропроветриванием → *со стр. 94*		
[18]	**Ножницы параллельно-сдвижные**	■
[27]	**Управляющий упор верхний фиксированный**	■
Наборы усиливающих частей → *со стр. 90*		
[73]	**Декоративные накладки для усиливающей части**	■
[74]	**Усиливающие части**	■
[76]	**Неподвижные гайки**	■
[57]	**Винт с потайной головкой M5 x 25**	■
Запор		
[3b]	**Приёмный механизм** → *со стр. 104*	■
[3c]	**Средняя часть переставляемая** → *со стр. 106*	■
Элементы управления		
[48]	**Ручка** см. каталог CTL_1	■
[47]	**Ручка-привод Roto Line Alversa** см. каталог CTL_1	■
Запорное устройство и набор ответных планок[42] → *со стр. 119*		
	Ответные планки V.01 / V.02	■
	Запорное устройство вставное	■
Тяги → *со стр. 149*		

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

[41] ВС > 140 кг

[42] ШС > 1280 мм; ВС > 1800 мм





Наборы ходовых механизмов

Ходовые механизмы до 160 кг	88
Тандемные ходовые механизмы до 200 кг	89

Наборы усиливающих частей

См. страницу	90

Наборы шин

Набор шин с удерживающей шиной 13	92

Набор ножниц

Наклонно-сдвижной	94
Параллельно-сдвижной	94

Наборы «Комфорт»

См. страницу	97

Набор направляющих защёлки

См. страницу	98

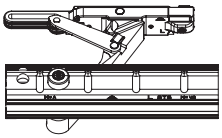
Набор управляющих упоров

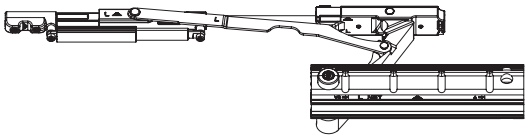
См. страницу	99

5 Наборы фурнитуры

5.1 Наборы ходовых механизмов

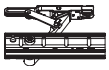
5.1.1 Ходовые механизмы до 160 кг



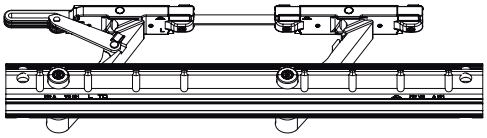


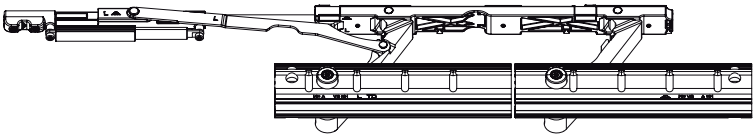
Набор ходового механизма	макс. 160 кг	Наклонно-сдвижной	Н	Л	1 шт.	799896
		Наклонно-сдвижной	Н	П	1 шт.	799897
		Параллельно-сдвижной	Д	Л	1 шт.	799898
		Параллельно-сдвижной	Д	П	1 шт.	799900

Содержимое

Рисунок	Количество	Обозначение
	1	Ходовой механизм с управлением
	1	Ходовой механизм без управления
б. рис.	8	Самонарезающие винты ST4,8 x 50 Torx 25

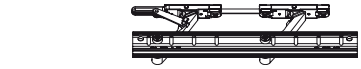
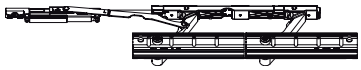
5.1.2 Тандемные ходовые механизмы до 200 кг



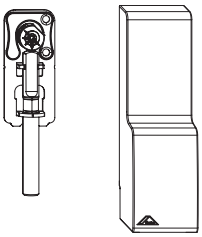


Набор тандемного ходового механизма	макс. 200 кг	Параллельно-сдвижной	Д	Л	1 шт.	799901
		Параллельно-сдвижной	Д	П	1 шт.	799902

Содержимое

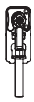
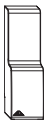
Рисунок	Количество	Обозначение
	1	Тандемный ходовой механизм с управлением
	1	Тандемный ходовой механизм без управления
6. рис.	16	Самонарезающие винты ST4,8 x 50 Torx 25

5.2 Наборы усиливающих частей



						№
Усиливающие части и декоративные накладки	при весе створки > 100 кг	Параллельно-сдвижной Наклонно-сдвижной	R01.5	Серебро	1 шт.	793515
			R04.4	Чёрно-коричневый	1 шт.	797565
			R05.4	Бронза тёмная	1 шт.	793516
			R06.2	Чёрный янтарь	1 шт.	793517
			R07.2	Транспортный белый	1 шт.	793518

Содержание

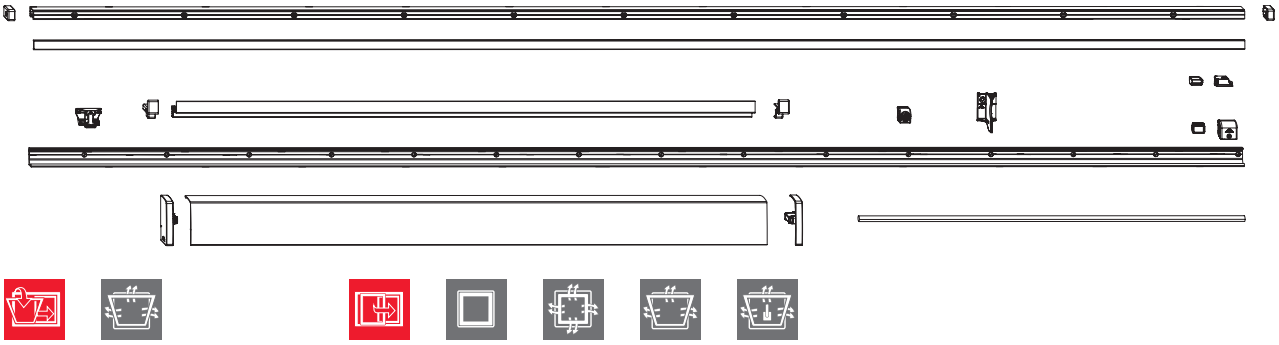
Рисунок	Количество	Обозначение
	2	Усиливающие части
	2	Декоративные заглушки
	4	Неподвижные гайки
без рис.	4	Винты M5 x 25

ИНФО

Использование усиливающих частей

- **Наклонно-сдвижная система:** при весе створки > 100 кг
- **Параллельно-сдвижная система:** используются всегда

5.3 Наборы шин



5.3.1 Набор шин с удерживающей шиной 13

					№
R01.5	Серебро	670 – 930	1930	1 шт.	767051
		931 – 1080	2230	1 шт.	767052
		1081 – 1280	2630	1 шт.	767053
		1281 – 1480	3030	1 шт.	767054
		1481 – 1680	3430	1 шт.	767075
		1681 – 2000	4130	1 шт.	769841
R04.4	Чёрно-коричневый	670 – 930	1930	1 шт.	797635
		931 – 1080	2230	1 шт.	797636
		1081 – 1280	2630	1 шт.	797637
		1281 – 1480	3030	1 шт.	797638
		1481 – 1680	3430	1 шт.	797639
		1681 – 2000	4130	1 шт.	797640
R05.4	Бронза тёмная	670 – 930	1930	1 шт.	767076
		931 – 1080	2230	1 шт.	767077
		1081 – 1280	2630	1 шт.	767078
		1281 – 1480	3030	1 шт.	767079
		1481 – 1680	3430	1 шт.	767080
		1681 – 2000	4130	1 шт.	769842
R06.2	Чёрный янтарь	670 – 930	1930	1 шт.	767081
		931 – 1080	2230	1 шт.	767082
		1081 – 1280	2630	1 шт.	767083
		1281 – 1480	3030	1 шт.	767084
		1481 – 1680	3430	1 шт.	767085
		1681 – 2000	4130	1 шт.	769843
R07.2	Транспортный белый	670 – 930	1930	1 шт.	767086
		931 – 1080	2230	1 шт.	767087
		1081 – 1280	2630	1 шт.	767088
		1281 – 1480	3030	1 шт.	767089
		1481 – 1680	3430	1 шт.	767090
		1681 – 2000	4130	1 шт.	769844
Roh	Неокрашенный	670 – 930	1930	1 шт.	767046
		931 – 1080	2230	1 шт.	767047
		1081 – 1280	2630	1 шт.	767048
		1281 – 1480	3030	1 шт.	767049
		1481 – 1680	3430	1 шт.	767050
		1681 – 2000	4130	1 шт.	769840

Содержание

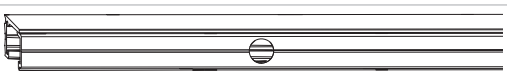
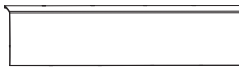
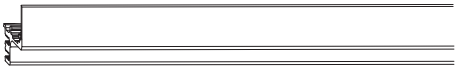
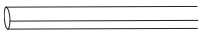
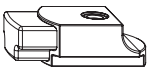
Рисунок	Количество	Обозначение
	1	Направляющая шина
	1	Декоративный профиль направляющей шины
	2	Заглушки направляющей шины

Рисунок	Количество	Обозначение
	1	Шина ходового механизма
	1	Декоративный профиль ходового механизма
	2	Декоративные накладки профиля ходового механизма
	1	Удерживающая шина 13
	2	Заглушки удерживающей шины
	1	Соединительная штанга
	1	Управляющий упор нижний
	1	Конечный упор вверху
	1	Конечный упор внизу
	1	Резиновый демпфер конечного упора
	0 [43] 1 [44]	Опора
	1 [45] 2 [46]	Опорный элемент
без рис.	10	Самонарезающие винты с плоской головкой ST3,9 x 9,5 ISR15
без рис.	40	Зенкованные самонарезающие шурупы ST3,9 x 45 ISR15
без рис.	4	Зенкованные самонарезающие шурупы ST4,8 x 50 ISR25

[43] при ШС ≤ 1480 мм

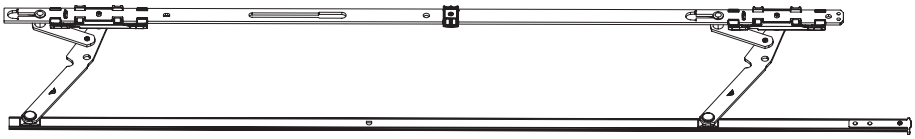
[44] при ШС > 1480 мм

[45] при ШС ≤ 1480 мм

[46] при ШС > 1480 мм

5.4 Набор ножниц

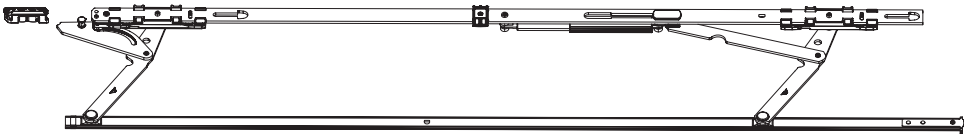
5.4.1 Наклонно-сдвижной



					№
Наклонно-сдвижной	670 – 930 mm	H	–	1 шт.	810456
Наклонно-сдвижной	931 – 1280 mm	H	–	1 шт.	810457
Наклонно-сдвижной	1281 – 1680 mm	H	–	1 шт.	810458

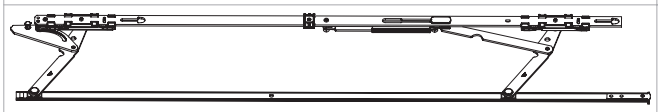
5.4.2 Параллельно-сдвижной

5.4.2.1 Щелевое проветривание

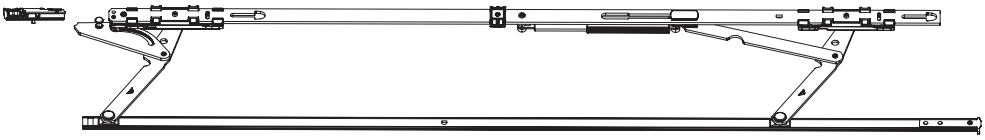


					№
Параллельно-сдвижной	760 – 930 mm	Д	Л	1 шт.	772220
		Д	П	1 шт.	772225
	931 – 1280 mm	Д	Л	1 шт.	772221
		Д	П	1 шт.	772226
	1281 – 1680 mm	Д	Л	1 шт.	772222
		Д	П	1 шт.	772227
	1681 – 2000 mm	Д	Л	1 шт.	772223
		Д	П	1 шт.	772228

Содержимое

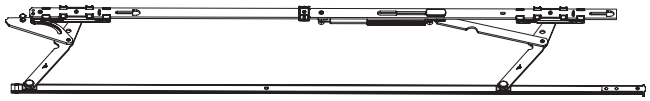
Рисунок	Количество	Обозначение
	1	Ножницы параллельно-сдвижной системы, щелевое проветривание
	1	Управляющий верхний упор фиксированный

5.4.2.2 Откидное проветривание



Параллельно-сдвижной	760 – 930 mm	Л	Д	1 шт.	808816
		П	Д	1 шт.	808827
	931 – 1280 mm	Л	Д	1 шт.	808824
		П	Д	1 шт.	808828
	1281 – 1680 mm	Л	Д	1 шт.	808825
		П	Д	1 шт.	808829
	1681 – 2000 mm	Л	Д	1 шт.	808826
		П	Д	1 шт.	808830

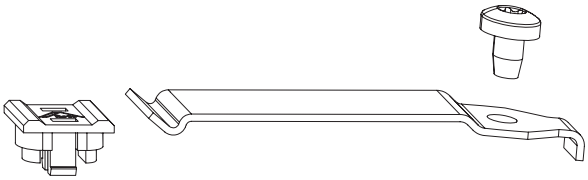
Содержимое

Рисунок	Количество	Обозначение
	1	Ножницы параллельно-сдвижной системы с откидным проветриванием
	1	Управляющий упор верхний откидной

Комплекты дооснащения

ИНФО
Комплекты дооснащения могут использоваться только в наборах ножниц откидного проветривания.

Комплект дооснащения механизма фиксации



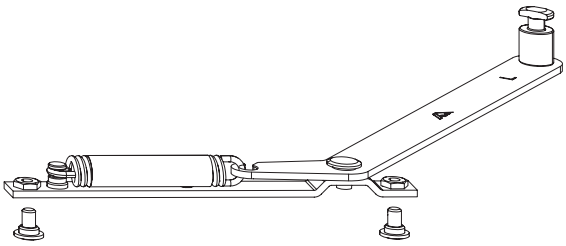
	№
Комплект дооснащения механизма фиксации	807166

ИНФО
При размере M > 44 мм.

Содержимое

Рисунок	Количество	Обозначение
	1	Плоская пружина
	1	Стопорный кулачок
без рис.	1	Винт с плоской головкой (без рисунка)

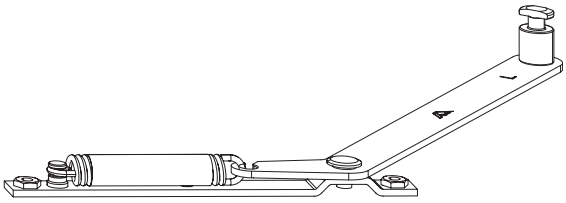
Комплект дооснащения поддержки в положении откидывания



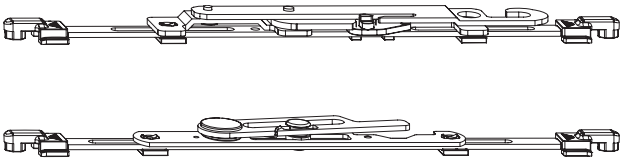
		№
Комплект дооснащения откидной системы	Л	808699
	П	808732

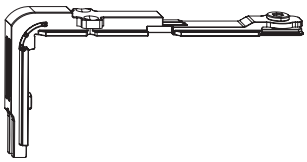
ИНФО
При BC > 140 кг.

Содержимое

Рисунок	Количество	Обозначение
	1	Поддержка в положении откидывания
без рис.	2	Винт с плоской головкой (без рисунка)

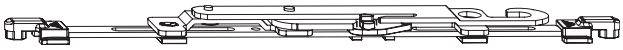
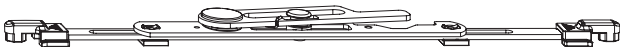
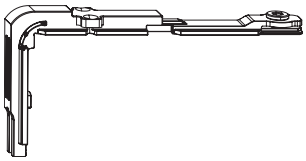
5.5 Наборы «Комфорт»





				№
Набор «Комфорт»	760 – 1400	Л	1 шт.	772315
		П	1 шт.	772316
	1401 – 2000	Л	1 шт.	786062
		П	1 шт.	786063

Содержимое

Рисунок	Количество	Обозначение
	1 [47] 2 [48]	Ножницы «Комфорт»
	1	Ответная часть блокиратора
	3	Угловой переключатель усиленный
без рис.	4	Запорное устройство вставное
без рис.	12	Самонарезающий винт ST3,9 x 25
без рис.	3	Специальный винт M6 x 10

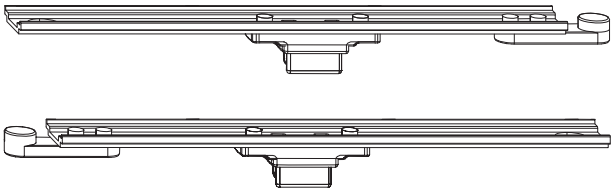
Подходящие элементы для рамы см. → *со стр. 124*

ИНФО
При ШС более 1401 набор «Комфорт» включает в себя два комплекта ножниц «Комфорт». Для каждых ножниц «Комфорт» требуется одна рамная часть.

[47] при ШС > 1401 мм

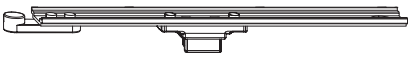
[48] при ШС ≥ 1401 мм

5.6 Набор направляющих защёлки



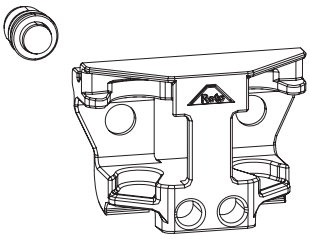
		№
Набор направляющих защёлки	1 шт.	774107

Содержимое

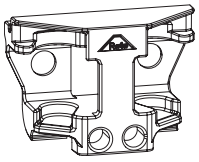
Рисунок	Количество	Обозначение
	1	Направляющая защёлки левая
	1	Направляющая защёлки правая

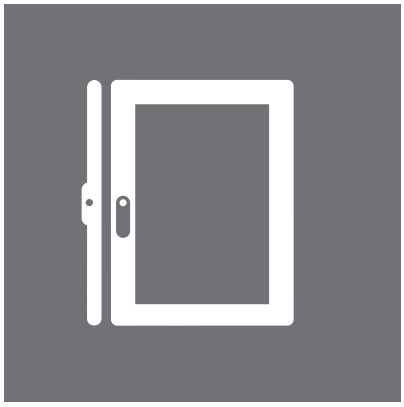
5.7 Набор управляющих упоров

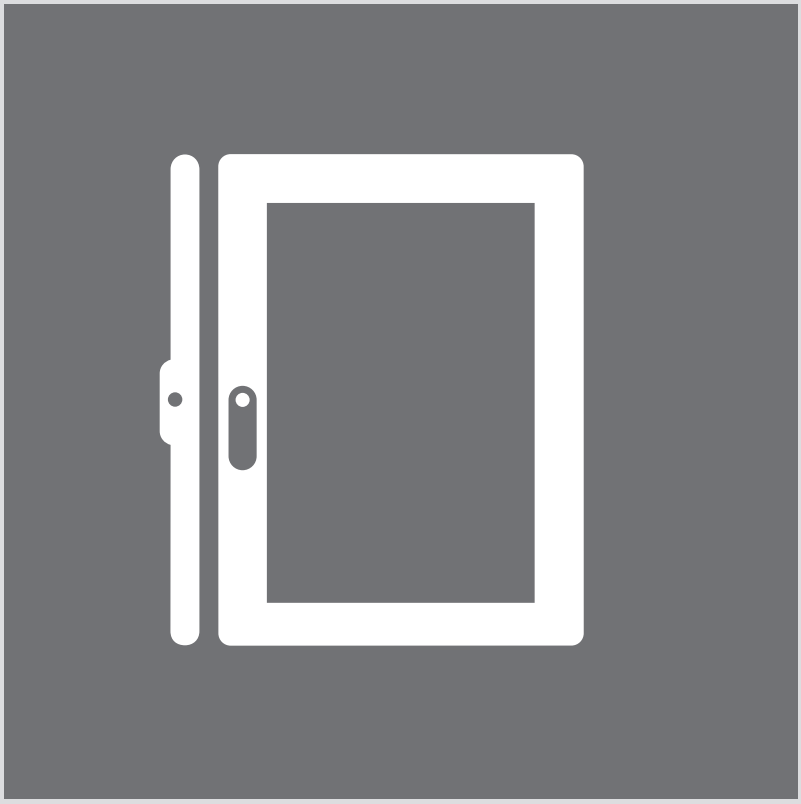
для схемы D



Управляющий упор нижний сдвижной и удерживающая цапфа	для схемы D	Roto Sil	1 шт.	809477
		Чёрный	1 шт.	809478

Рисунок	Количество	Обозначение
	1	Управляющий упор нижний сдвижной
	2	Удерживающая цапфа





Вставной механизм запора

Roto Patio Alversa	104
Roto AL	105

Ручка-привод

Палец приёмника вставной	106
Средняя часть переставляемая	106
Противовзломная защита запора	107

6 Запор

6.1 Вставной механизм запора

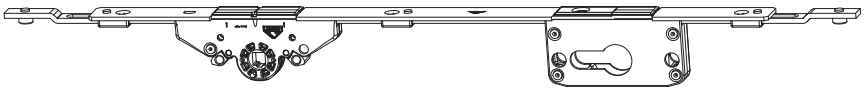
6.1.1 Roto Patio Alversa

6.1.1.1 Стандартный вариант



Вставной механизм запора	25	280	1 шт.	625430
	30	280	1 шт.	625431
	35	280	1 шт.	625432
	40	280	1 шт.	625433

6.1.1.2 Противовзломное исполнение

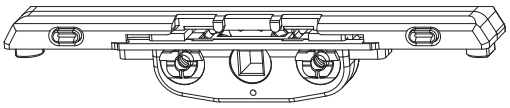


Вставной механизм запора с запиранием	25	475	1 шт.	625438
	30	475	1 шт.	625439
	35	475	1 шт.	625440
	40	475	1 шт.	625441

ИНФО
В комбинации с ручками длиной 200 мм без запирания в откинутом положении.

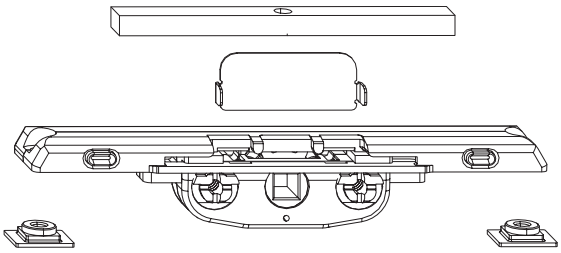
6.1.2 Roto AL

6.1.2.1 Стандартный вариант



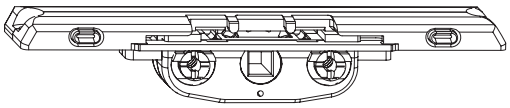
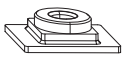
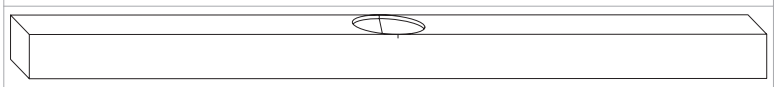
		№
Вставной механизм запора без ответной части блокиратора	10 шт.	378338

6.1.2.2 Противовзломное исполнение



		№
Набор противовзломного приёмного механизма	10 шт.	728947

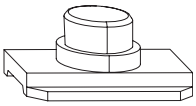
Содержимое

Рисунок	Количество	Обозначение
	1	Противовзломный приёмный механизм б. микропр.
	2	Противовзломный приёмник
	1	Противовзломная защита от высверливания
	1	Противовзломное уменьшение фальцлюфта ЗПР
без рис.	2	Винты с цилиндрической головкой M5 x 8
без рис.	1	Зенкованный самонарезающий шуруп ST4,8 x 16 ISR 25

6.2 Ручка-привод

ИНФО
Подходящие ручки-приводы необходимо подобрать по каталогу «Ручки Roto – элементы управления для всех видов открывания» (CTL_1).

6.2.1 Палец приёмника вставной



Палец приёмника вставной	для ручки-привода Roto Line AL	100 шт.	254601

6.2.2 Средняя часть переставляемая



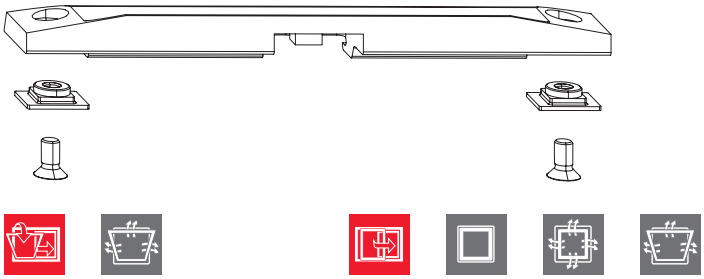
Средняя часть переставляемая	для ручки-привода Roto Line Alversa	1 шт.	779637

6.2.3 Противовзломная защита запора

для накладной ручки Roto Line AL, запираемой

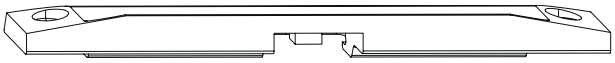
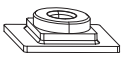
6.2.3.1 Противовзломное исполнение

Наборы

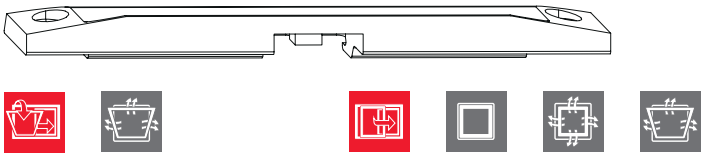


		№
Набор противовзломной защиты запора	10 шт.	728952

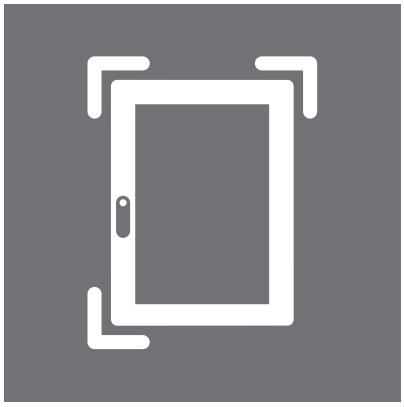
Содержимое

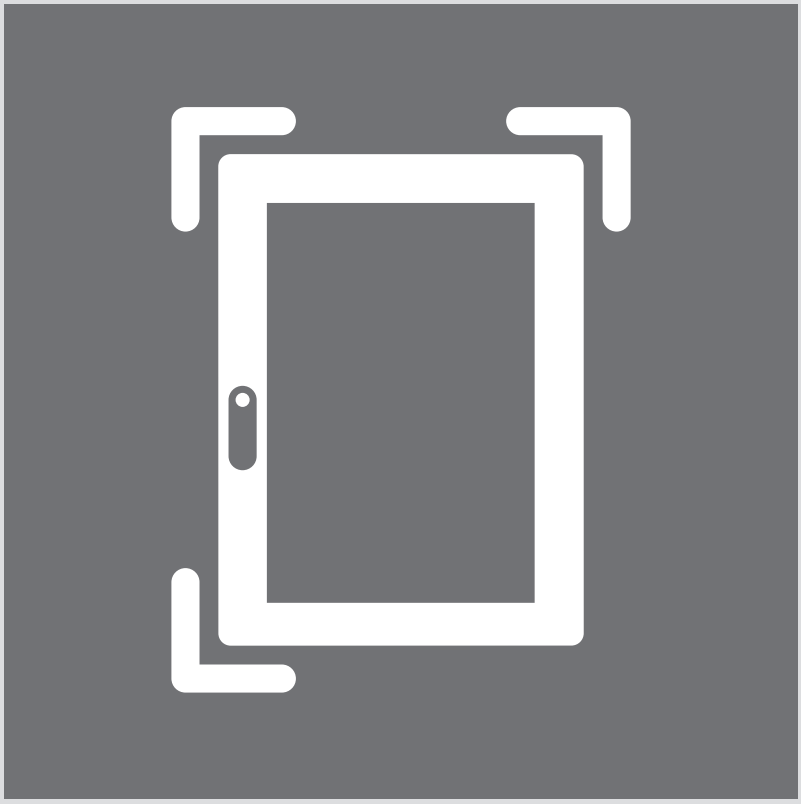
Рисунок	Количество	Обозначение
	1	Противовзломная защита запора
	2	Противовзломный приёмник
б. рис.	2	Зенкованный шуруп M5 x 10

Отдельные детали



			№
Противовзломная защита запора	для ручки-привода Roto Line AL	10 шт.	487407





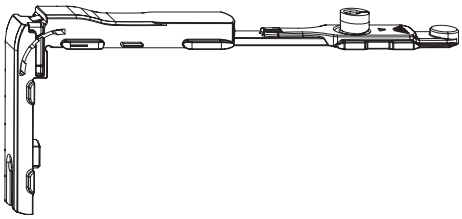
без ответной части блокиратора

См. страницу 112

7 Угловые переключатели

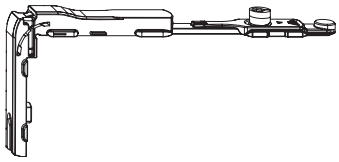
7.1 без ответной части блокиратора

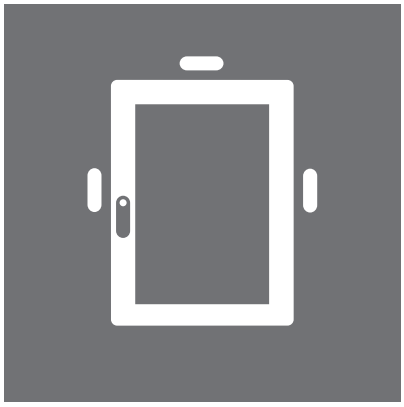


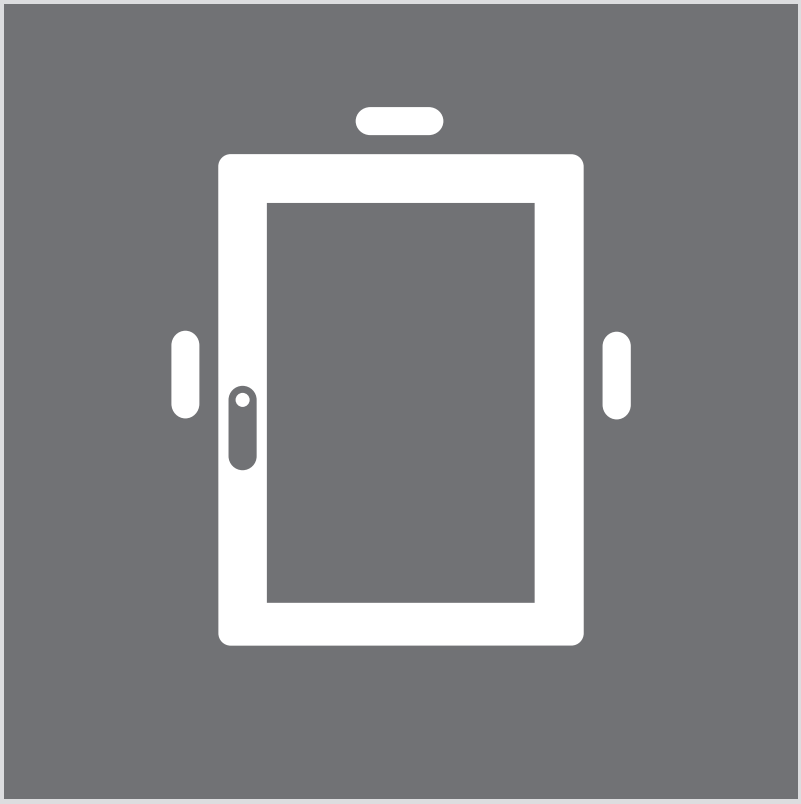


		№
Набор угловых переключателей	1 шт.	626523

Содержимое

Рисунок	Количество	Обозначение
	3	Угловые переключатели без ответной части блокиратора
	3	Стопорные вилки
	1	Запорное устройство вставное





Ответные планки

Стандартный вариант	119
Противовзломное исполнение	120

Щелевое проветривание

Стандартный вариант	121

Откидная опора

Стандартный вариант	122

Зацепы

Стандартный вариант	123

Набор «Комфорт»

Ножницы «Комфорт»	124
Ответная часть блокиратора	124

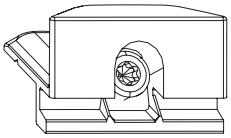
8 Элементы рамы

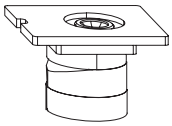
ИНФО
Другие элементы рамы по запросу.

8.1 Ответные планки

8.1.1 Стандартный вариант

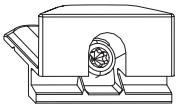
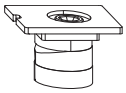
Набор запора





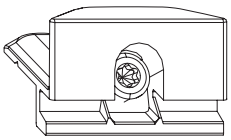
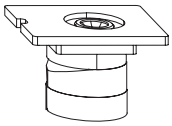
			№
Набор запора	V.01	1 шт.	791720
	V.02	1 шт.	791721

Содержимое

Рисунок	Количество	Обозначение
	8	Ответные планки V.01 / V.02
	4	Запорное устройство вставное

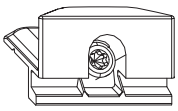
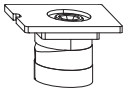
Набор ответных планок

ИНФО
Дополнительно при ШС > 1280 мм и ВС > 1800 мм.

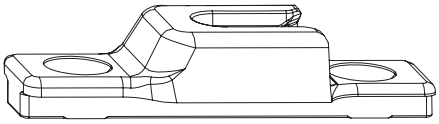
			№
Набор ответных планок	V.01	1 шт.	786321
	V.02	1 шт.	786322

Содержимое

Рисунок	Количество	Обозначение
	10	Ответные планки V.01 / V.02
	10	Запорное устройство вставное

8.1.2 Противовзломное исполнение

Отдельные детали



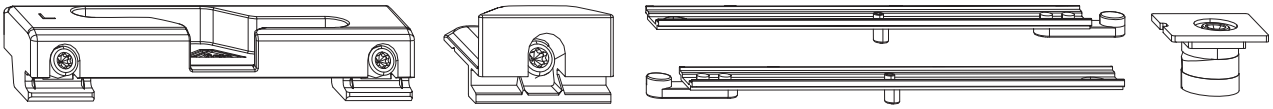
			№
Противовзломная ответная планка	V.01	100 шт.	212637
	V.02	100 шт.	212638

Подходящее противовзломное вставное запорное устройство см. → *со стр. 150*

8.2 Щелевое проветривание

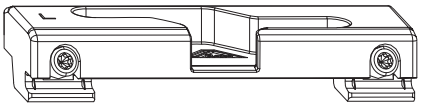
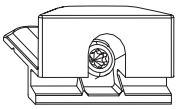
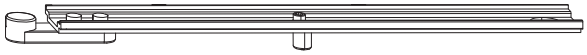
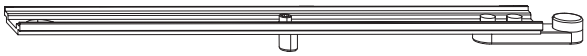
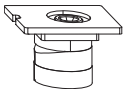
8.2.1 Стандартный вариант

Наборы



				№
Набор микропроветривателя	V.01	Л	1 шт.	782305
		П	1 шт.	782306
	V.02	Л	1 шт.	782312
		П	1 шт.	782313

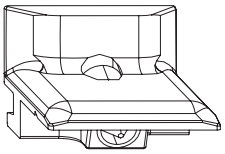
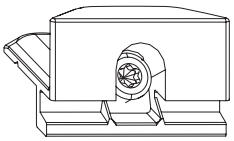
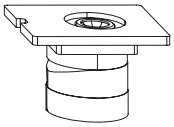
Содержимое

Рисунок	Количество	Обозначение
	4	Ответные планки щелевого проветривания слева / справа
	4	Ответные планки V.01 / V.02
	2	Шины щелевого проветривания 1
	2	Шины щелевого проветривания 2
	4	Запорное устройство вставное

8.3 Откидная опора

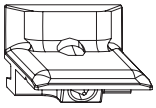
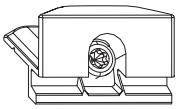
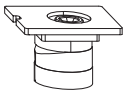
8.3.1 Стандартный вариант

Наборы

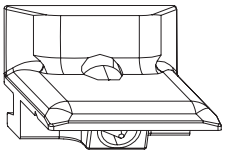




Набор поворотно-откидной ответной планки	V.01	1 шт.	779421
	V.02	1 шт.	779422

Содержимое

Рисунок	Количество	Обозначение
	2	Откидная опора V.01 / V.02
	8	Ответные планки V.01 / V.02
	4	Запорное устройство вставное

Отдельные детали

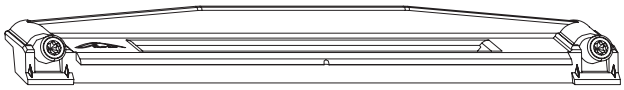
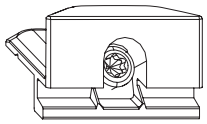
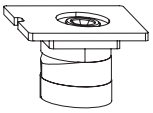


Поворотно-откидная ответная планка	V.01	2 шт.	786223
	V.02	2 шт.	786224

8.4 Зацепы

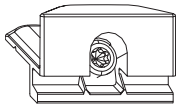
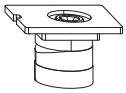
8.4.1 Стандартный вариант

Наборы

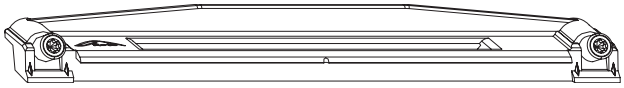




			№
Набор зацепов	V.01	1 шт.	776011
	V.02	1 шт.	776014

Содержимое

Рисунок	Количество	Обозначение
	2	Зацепы V.01 / V.02
	8	Ответные планки V.01 / V.02
	4	Запорное устройство вставное

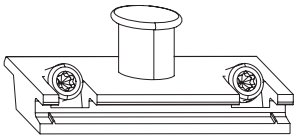
Отдельные детали



			№
Зацепы	–	2 шт.	776013

8.5 Набор «Комфорт»

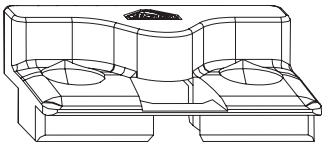
8.5.1 Ножницы «Комфорт»



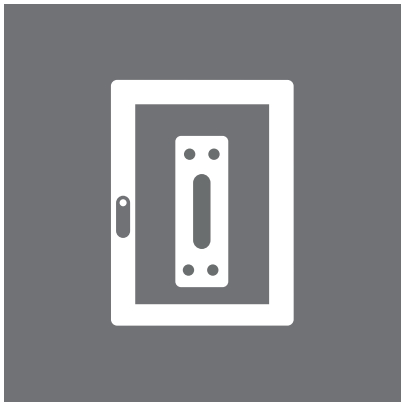
Элемент рамы, механизм комфортного закрывания	V.01	1 шт.	772684
	V.02	1 шт.	786361

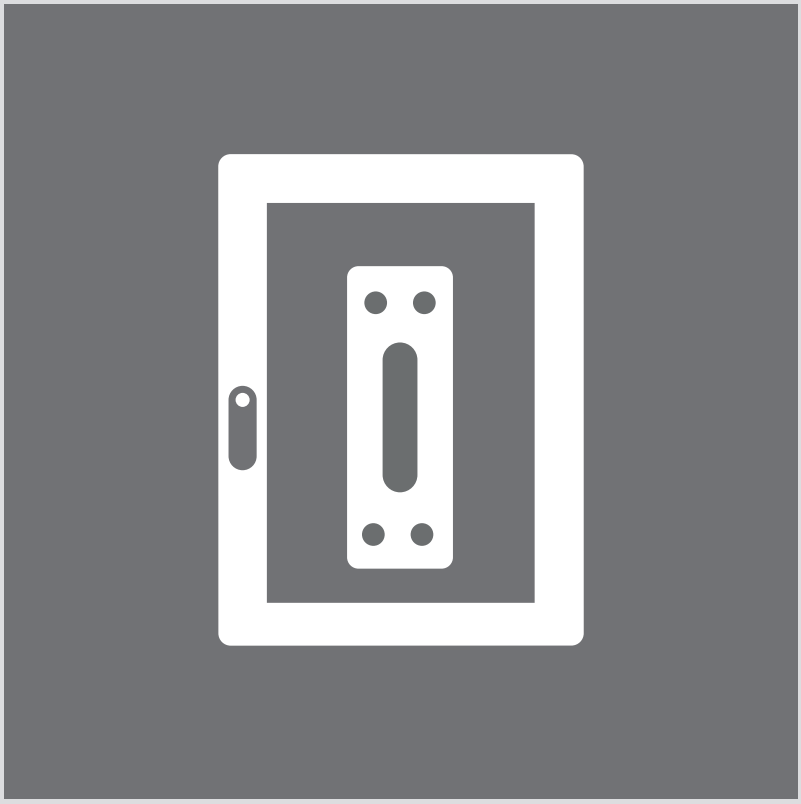
ИНФО
При ШС более 1401 набор «Комфорт» включает в себя два комплекта ножниц «Комфорт». Для каждых ножниц «Комфорт» требуется одна рамная часть.

8.5.2 Ответная часть блокиратора



Элемент рамы, механизм комфортного закрывания	V.01	1 шт.	786328
	V.02	1 шт.	786329





Кондукторы для сверления

См. страницу 130

Монтажные шаблоны

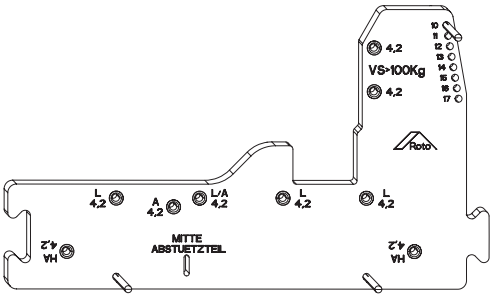
См. страницу 133

Инструменты

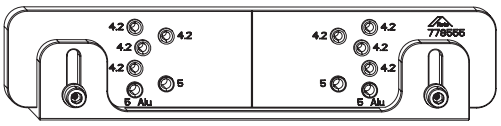
См. страницу 134

9 Шаблоны

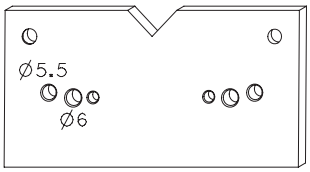
9.1 Кондукторы для сверления



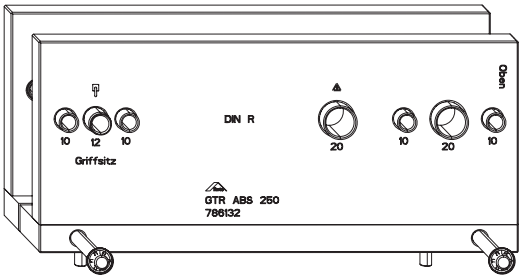
	№
Ходовые механизмы	778522



	№
Ручка-привод Roto Line Alversa	778555

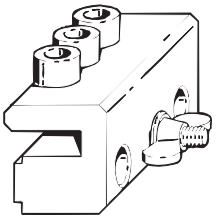


	№
Ручка-привод Roto Line AL	333473

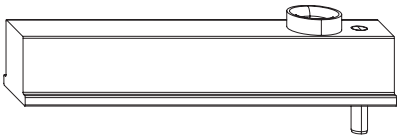


	№
Поворотно-откидной запор с запиранием	786132

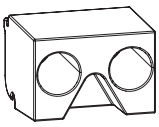
ИНФО
Используйте кондуктор для сверления «Запираемый поворотно-откидной запор» для:
Приёмный механизм без профильного цилиндра
Приёмный механизм с профильным цилиндром

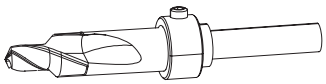


	№
Вставной механизм запора без ответной части блокиратора/с ответной частью блокиратора	212155



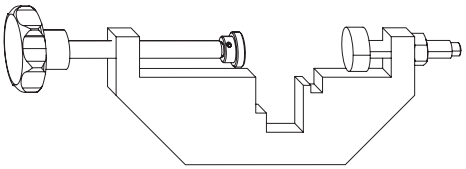
	№
Стопорный элемент ножниц	778523



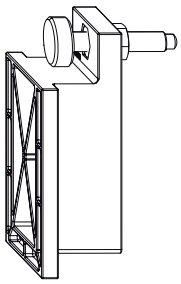


Шаблон для сверления ступенчатым сверлом	для схемы D	794249

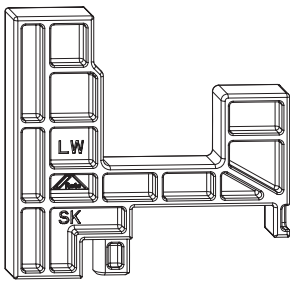
9.2 Монтажные шаблоны



	№
Ходовая и направляющая шина	778520

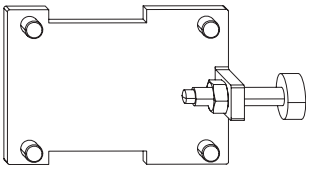


для монтажа



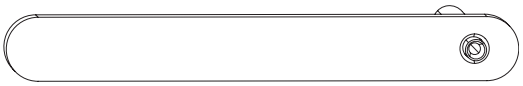
для регулировки

	№
Управляющий упор верхний для монтажа	806975
Управляющий упор верхний для регулировки	782190



	№
Управляющий упор нижний	778524

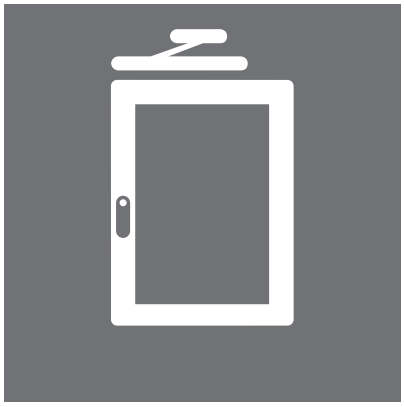
9.3 Инструменты

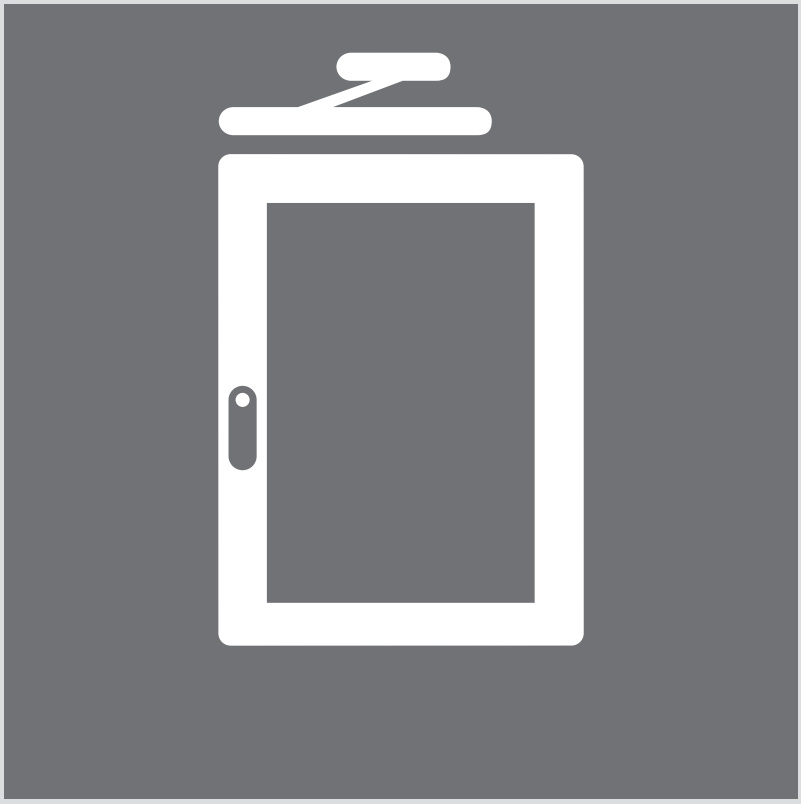


	№
Вспомогательный элемент для сверления ходовой и направляющей шин	778521



	№
Внутренний ключ Torx ISR10	625172
Внутренний ключ Torx ISR15	625173
Внутренний ключ Torx ISR25	563971





Набор ходового механизма

Ходовые механизмы	140
Тандемные ходовые механизмы	140

Набор усиливающих частей

Декоративные накладки	141

Набор шин

Шины ходового механизма	142
Направляющие шины	142
Удерживающие шины	142
Декоративный профиль ходового механизма	143
Декоративный профиль направляющей шины	143
Декоративные накладки профиля ходового механизма	144
Соединительная штанга	144
Пакет с деталями	145

Набор ножниц

Управляющий верхний упор фиксированный	147
Управляющий верхний упор откидной	147

Набор опоры запора

См. страницу	148

Тяги

См. страницу	149

Противовзломные элементы

Противовзломный соединительный элемент	150
Противовзломное запорное устройство	150
Противовзломное уменьшение фальцлюфта	151
Подпятник	151

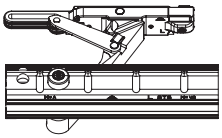
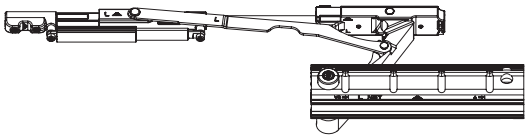
Консистентная смазка Roto NX / NT

См. страницу	152

10 Детали и принадлежности

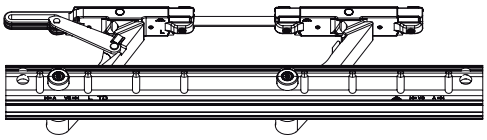
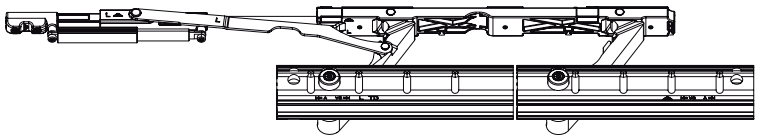
10.1 Набор ходового механизма

10.1.1 Ходовые механизмы

Ходовой механизм	макс. 160 кг	без управления	Н	Л	1 шт.	800172
			Н	П	1 шт.	800173
			Д	Л	1 шт.	800180
			Д	П	1 шт.	800181
		с управлением	Н	Л	1 шт.	800170
			Н	П	1 шт.	800171

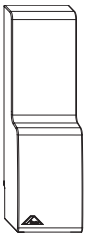
10.1.2 Тандемные ходовые механизмы

Тандемный ходовой механизм	макс. 200 кг	без управления	Д	Л	1 шт.	800182
			Д	П	1 шт.	800183
		с управлением	Н	Л	1 шт.	800174
			Н	П	1 шт.	800175

10.2 Набор усиливающих частей

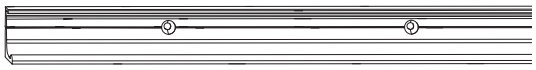
10.2.1 Декоративные накладки



Декоративные накладки	R01.5	Серебро	1 пар	807254
	R04.4	Чёрно-коричневый	1 пар	807317
	R05.4	Бронза тёмная	1 пар	807248
	R06.2	Чёрный янтарь	1 пар	807321
	R07.2	Транспортный белый	1 пар	807361

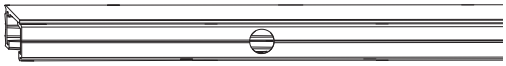
10.3 Набор шин

10.3.1 Шины ходового механизма



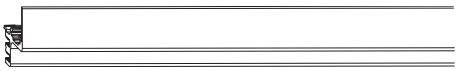
Шина ходового механизма	R01.1	Серебро натуральное	6070	1 шт.	785094
	R05.4	Бронза тёмная	6070	1 шт.	785136
	R06.2	Чёрный янтарь	6070	1 шт.	785138

10.3.2 Направляющие шины



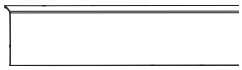
Направляющая шина	R01.1	Серебро натуральное	6070	1 шт.	785139

10.3.3 Удерживающие шины



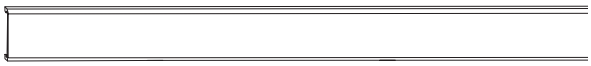
Удерживающая шина	R01.5	Серебро	5220	1 шт.	785152
	R04.4	Чёрно-коричневый	5220	1 шт.	798483
	R05.4	Бронза тёмная	5220	1 шт.	785153
	R06.2	Чёрный янтарь	5220	1 шт.	785154
	R07.2	Транспортный белый	5220	1 шт.	785155
	Roh	Неокрашенный	5220	1 шт.	785151

10.3.4 Декоративный профиль ходового механизма



Декоративный профиль ходового механизма	R01.5	Серебро	5220	1 шт.	772637
	R04.4	Чёрно-коричневый	5220	1 шт.	798482
	R05.4	Бронза тёмная	5220	1 шт.	772638
	R06.2	Чёрный янтарь	5220	1 шт.	772640
	R07.2	Транспортный белый	5220	1 шт.	772639
	Roh	Неокрашенный	5220	1 шт.	772636

10.3.5 Декоративный профиль направляющей шины



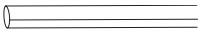
Декоративный профиль направляющей шины	R05.3	Средняя бронза	–	6070	1 шт.	785144
	R05.4	Бронза тёмная	–	6070	1 шт.	785659
	R05.5	Бронзовый	–	6070	1 шт.	785145
	R06.2	Чёрный янтарь	–	6070	1 шт.	785143
	R07.2	Транспортный белый	–	6070	1 шт.	785141
	R07.3	Кремово-белый	–	6070	1 шт.	785142
	SF	Специальная окраска	RAL 7004, сигнальный серый	6070	1 шт.	785140

10.3.6 Декоративные накладки профиля ходового механизма



Декоративные накладки профиля для ходового механизма	R01.1	Серебро натуральное	1 пар	785661
	R04.4	Чёрно-коричневый	1 пар	807125
	R05.4	Бронза тёмная	1 пар	785156
	R06.2	Чёрный янтарь	1 пар	785158
	R07.2	Транспортный белый	1 пар	785157

10.3.7 Соединительная штанга

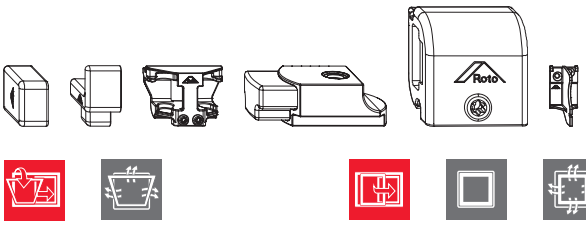


Соединительная штанга	3630	10	1 шт.	785149

10.3.8 Пакет с деталями

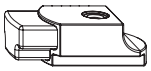
10.3.8.1 Пакет с деталями стандартный

Пакет с деталями стандартный



Пакет с деталями стандартный	R01.5	Серебро	1 шт.	786157
	R04.4	Чёрно-коричневый	1 шт.	798929
	R05.4	Бронза тёмная	1 шт.	786158
	R06.2	Чёрный янтарь	1 шт.	786159
	R07.2	Транспортный белый	1 шт.	786160
	Roh	Неокрашенный	1 шт.	786156

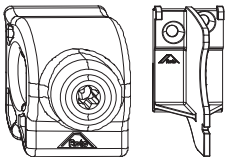
Содержимое

Рисунок	Количество	Обозначение
	2	Заглушки направляющей шины
	2	Заглушки удерживающей шины
	1	Управляющий упор нижний
	1	Конечный упор вверху
	1	Конечный упор внизу
	1	Резиновый демпфер конечного упора
	1	Опорный элемент
без рис.	10	Самонарезающие винты с плоской головкой ST3,9 x 9,5 Torx 15
без рис.	40	Зенкованные самонарезающие шурупы ST3,9 x 45 Torx 15

ИНФО

10.3.8.2 Пакет с дополнительными деталями широкой створки

Пакет с дополнительными деталями широкой створки



		№
Пакет с дополнительными деталями широкой створки	1 шт.	785793

Содержимое

Рисунок	Количество	Обозначение
	1	Опора
	1	Опорный элемент

ИНФО
Пакет с дополнительными деталями широкой створки требуется при ШС > 1480 мм.

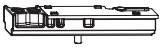
10.4 Набор ножниц

10.4.1 Управляющий верхний упор фиксированный



			№
Управляющий верхний упор фиксированный	–	1 шт.	785868

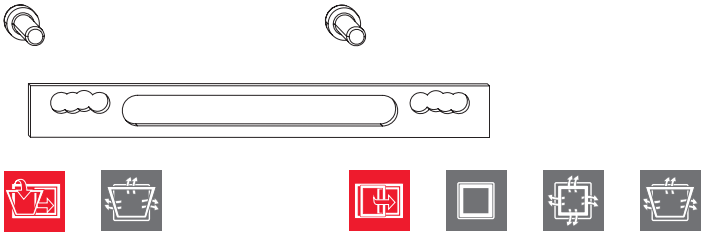
10.4.2 Управляющий верхний упор откидной



			№
Управляющий верхний упор откидной	Л	1 шт.	772255
	П	1 шт.	785867

10.5 Набор опоры запора

Наборы

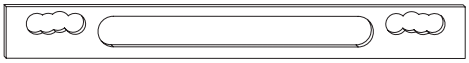


Набор опор запора AL	для ручки-привода Roto Line AL	2	M5x12	10 шт.	728853

Содержимое

Рисунок	Количество	Обозначение
	1	Опора запора
б. рис.	2	Винт с плоской головкой M 5 x 12

Отдельные детали



Упор защёлки AL	для ручки-привода Roto Line AL	–	–	100 шт.	331937

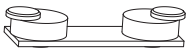
10.6 Тяги



			№
Тяга 3 м	Паз VTC	1 шт.	735102
Тяга 6 м		1 шт.	334665

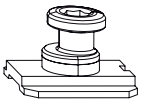
10.7 Противовзломные элементы

10.7.1 Противовзломный соединительный элемент



Противовзломный соединительный элемент	для соединения тяги с направляющей защёлки или шиной микропроветривателя в ПВ 2 / ПВ 2 N	20 шт.	348576

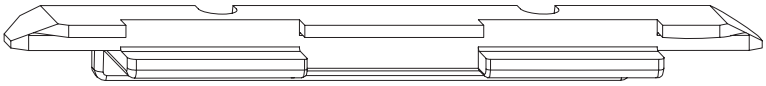
10.7.2 Противовзломное запорное устройство



Противовзломное запорное устройство, вставное	100 шт.	447245

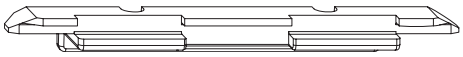
10.7.3 Противовзломное уменьшение фальцлюфта

Наборы

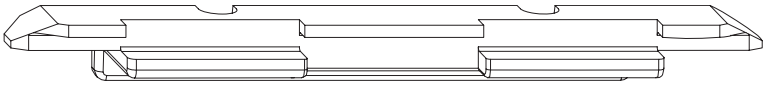


Набор противовзломного уменьшения фальцлюфта	для угловых переключателей	10 шт.	728950

Содержимое

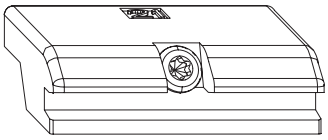
Рисунок	Количество	Обозначение
	1	Противовзломное уменьшение фальцлюфта УП
	1	Зенкованный самонарезающий шуруп ST 4,8 x 16

Отдельные детали



Противовзломное уменьшение фальцлюфта УП	для угловых переключателей	50 шт.	447112

10.7.4 Подпятник



Подпятник	V.01	100 шт.	684282
	V.02	100 шт.	684283

10.8 Консистентная смазка Roto NX / NT

			№
Консистентная смазка Roto NX / NT	Тюбик 20 мл, белый	1 шт.	782881

ООО «РОТО ФРАНК»
Оконные и дверные технологии

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

Тел.: +7 495 287-35-20
Факс: +7 495 287-35-21
info@roto-frank.com

www.roto.ru



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