

Оконные и дверные технологии



Roto NT

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

Каталог
для деревянного профиля



german made что это значит?



Акционерное общество Roto Frank AG, штаб-квартира которого располагается в Ляйнфельден-Эхтердинген (пригород Штутгарта), является немецкой группой компаний. Roto представляет собой крупное предприятие с солидной репутацией. Это органичная и устойчивая организация.

Наши общепризнанные ценности определяют отличительные черты, которые позволяют немецкой компании Roto занимать лидирующие позиции по показателям эффективности своей работы.

Ценностная шкала нашего предприятия основана на трех столпах:

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

Как технологический новатор компания Roto разрабатывает интеллектуальные решения для своих продуктов, которые отличаются высокоточным техническим оснащением и длительным сроком службы.

Управление производством и забота об охране окружающей среды, независимо от страны производства, а также материально-техническое снабжение ориентированы на такие немецкие ценности, как надежность, основательность и дальновидность.

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

Воплощение наших ценностей в технических нормах и стандартах завоевывает доверие наших партнеров 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 так же **полное сервисное обслуживание**.

С 1935 года название Roto является символом новых решений и технологического прогресса 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.

Наши подразделения работают по всему миру, что стало возможным благодаря обширному коммерческому портфолио, двум подразделениям и более чем 4000 сотрудников.

Зачастую решения Roto незаметны, но даже тогда они доказывают своё выдающееся качество: фурнитура Roto обеспечивает функционирование и подвижность многих миллионов

окон и дверей во всем мире. А там, где изделия Roto заметны сразу, они восхищают своей превосходной функциональностью. Например, мансардные окна Roto позволяют улучшить качество жизни в помещениях под крышей, оклады мансардных окон с функциями преобразования солнечного излучения в электрический ток и тепловую энергию, а также специальные лестницы Roto Columbus завершают наш обширный ассортимент.

На базе четких принципов производства и управления мы упорно работаем над тем, чтобы закрепить и усовершенствовать историю успеха группы компаний Roto.

Снова и снова нас вдохновляют желания и ожидания наших клиентов: строителей, проектировщиков, архитекторов, производителей и поставщиков окон и дверей, производителей и поставщиков крыш.



Roto

Рядом с клиентом –
по всему миру



Roto Frank Latina SA
Буэнос-Айрес (AR)



Roto Frank Belarus
Минск (BY)



Roto Frank Ehitusrautised OÜ
Таллин (EE)



Roto Frank S.A.
Нивель (BE)



Roto Frank Ferrures
Сент-Авольд (FR)



Roto Frank Latvija
Юрмала (LV)



Roto Frank Brasil Ltd.
Санта-Катарина (BR)



Roto Frank Georgien
Тбилиси (GE)



Roto Frank Litauen
Вильнюс (LT)



Fermax Componentes Ltd.
Коломбо (BR)



Roto Frank Roof Windows and Hardware Ltd
Рагби (GB)



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



Roto Fasco Canada Inc.
Миссиссога, Онтарио (CA)



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



Roto Frank Mexico S de RL de CV
Керетаро (MX)



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



Roto Frank Italia
Меоло (IT)



Roto Frank Austria GmbH
Кальсдорф (AT)



Roto Frank AG
Лайнфельден / Фельберт (DE)



Roto Frank Kasachstan
Алматы (KZ)



Roto Frank
Варшава (PL)





Roto Romania S.R.L.
Бухарест (RO)



ООО Roto Frank
Москва (RU)



Roto Frank Ltd. Sti.
Стамбул (TR)



Roto Frank GmbH
Дитикон (CH)



Roto Elzett Certa Kft.
Лёвё / Шопрон (HU)



Roto Frank of America Inc.
Честер (US)



Roto Elzett Kft.
Братислава (SK)



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



Roto Frank S.A.
Монмело (ES)



Roto Frank Okucia Budowlane Sp. z
Киев (UA)



Сбыт



Производство / сбыт



Информация	10	
Схемы применения	42	
Обзор фурнитуры	64	
Запор	118	
Угловые переключатели	168	
Ножницы	182	
Средние запоры	218	
Нижние петли на створке / на раме	230	
Запорные элементы	254	
Ножницы	276	
Принадлежности	292	

Общие указания		Другие изделия Roto	
Характеристики изделия	11	Roto Tilt&Turn	35
Типы открывания	13	Roto Sliding	36
Цвета	14	Roto Door	38
Сокращения	15		
Система – дерево	15	Данные для печати	
Авторские права	16	См. страницу	40
Roto NT			
См. страницу	17		
Условия хранения			
См. страницу	20		
Окружающая среда			
См. страницу	21		
Ассоциация производителей замков и фурнитуры (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.)			
См. страницу	22		
Сертификаты			
Российский сертификат соответствия	23		
Российский сертификат соответствия для замков с высокой безопасностью	24		
Сертификат соответствия стандарту «EcoMaterial 2.0»	25		
Институт оконных технологий (ift)	26		
Система управления защитой окружающей среды	27		
Система управления качеством	28		
Международный технологический центр (ITC)	30		
Roto Con Orders			
См. страницу	31		
Дополнительные источники			
Документы	33		
Видео	34		



1 Информация

1.1 Общие указания





















ИНФО

Все размеры даны в миллиметрах. Другие значения указаны.

В этом документе используются следующие обозначения.








1.1.1 Характеристики изделия

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













Символ	Значение
	Фиксированная высота ручки
	Средне-переменная высота ручки
	Информация
	Положение рычага шульпового запора фиксированное
	Положение рычага шульпового запора средне-переменное
	С возможностью удлинения
	Длина
	Положение для проветривания
№	Каталожный номер
	Тип монтажа
	Блокировщик откидывания
	Паз
	Поверхность
	Позиция
	Количество приваренных ответных планок
	Количество запорных цапф
	Тип запорных цапф
	Защёлка



Символ	Значение
	Класс взломостойкости
	Фиксатор
	Паз для микропроветривания
	Система
	Регулировка

1.1.2 Типы открывания

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



1.1.3 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	Кремове-белый	9001
SF	Специальная окраска	-
Roh	Неокрашенный	-

Примеры цветов



ИНФО

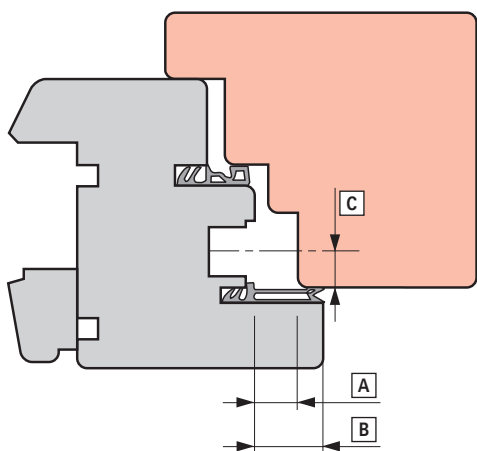
На изображении возможны отклонения цвета.



1.1.4 Сокращения

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

1.1.5 Система - дерево



Система	Фальцлюфт [А]	Ширина наплава [В]	Ось фурнитурного паза [С]
12/18-9	12 мм	18 мм	9 мм
12/18-13			13 мм
12/20-9		20 мм	9 мм
12/20-13			13 мм
Еврофальц 18		-	9 мм
Еврофальц 20		-	9 мм
Еврофальц 24		-	13 мм
Еврофальц 30		-	13 мм
Европаз 7/8		-	9 мм
Европаз 11/8		-	13 мм



1.1.6 Авторские права

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



1.2 Roto NT



Самая продаваемая в мире поворотно-откидная фурнитура

Roto NT – это высококачественная, проверенная временем система фурнитуры для поворотно-откидных окон, которая соответствует высочайшим требованиям по безопасности, комфорту управления, долговечности и дизайну. Она облегчает процессы изготовления, которые благодаря концепции NT в любое время могут быть дополнительно автоматизированы. Модульная конструкция Roto NT предлагает индивидуальные возможности освоения рынка, т. к. позволяет обслуживать все сегменты от «базового» до «премиального» с помощью всего одной системы фурнитуры.

С помощью обширного ассортимента изделий и принадлежностей Roto NT можно изготавливать специальные изделия под любые требования, как например окна с системой защиты детей, противовзломные балконные двери, окна, соответствующие дизайну жилых комнат или спальни и обеспечивающие максимальный комфорт проветривания помещений.

Roto Sil Nano – идеальное покрытие

Roto Sil Nano обеспечивает оптимальную защиту поверхности любых деталей модульной системы фурнитуры Roto NT. С помощью наночастиц удалось создать покрытие, которое обеспечивает превосходную защиту от коррозии.

- изысканный вид с матово-серебристым цветом
- крайне высокая устойчивость и защита от царапин
- не содержит соединений хрома (VI)
- безопасно для окружающей среды и человека по токсикологическим и гигиеническим показателям

Гарантия 10 лет

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





10 Jahre Garantie für das Roto NT Standardfenster

**Garantiebedingungen und
Garantiefrist**

Für einen Zeitraum von 10 Jahren leistet Roto Garantie auf die Roto-Beschläge für das Roto NT Standardfenster, jedoch ausschließlich zugunsten von Fensterherstellern, die die Roto-Beschläge in die von ihnen produzierten Fenster eingebaut haben. Alle anderen Personense sind von der Garantie ausgeschlossen.

Die Garantie gilt nur für Beschläge, die ein von der Garantie Begünstigter ab dem 1. Januar 2008 gekauft hat, maßgeblich ist der Tag des Vertragsschlusses mit seinem Verkäufer. Die Garantiefrist von 10 Jahren beginnt mit dem Tag der Auslieferung der Beschläge an den Verarbeiter.

Von der Garantie erfasst wird ausschließlich die Funktionsfähigkeit der Beschläge. Dazu gehört kein mechanischer Verschleiß, außerdem keine Einbußen in Optik und Komfort, die zu keinem Funktionsverlust führen.

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

Ausgenommen von der Garantie sind elektronischelektrische und magnetische Bauteile. Ausgenommen von der Garantie sind ferner Beschläge, die in Durchgangstüren im öffentlichen oder gewerblichen Bereich eingebaut sind oder die im Rahmen von Industrieanwendungen genutzt werden. Ausgenommen sind außerdem Beschläge, die auf Einwirkungen Dritter zurückzuführen sind.

Garantieansprüche

Im Garantiefall leistet Roto funktionsell gleichwertigen Ersatz für das defekte Beschlagteil, allerdings ohne Lieferung und ohne Einbau. Ansprüche auf Nachbesserung und Schadensersatz sind ebenfalls ausgeschlossen.

Die gesetzlichen Rechte des von dieser Garantie Begünstigten gegenüber seinem Verkäufer werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Geltendmachung der Garantie

Die Rechte aus der Garantie sind binnen einer Frist von einem Monat seit Auftreten des Garantiefalles schriftlich bei der Roto Frank AG nachzuweisen und geltend zu machen.

Das Roto NT Standardfenster besteht aus:

- 1er- und zweiflügeligen Resteckfenstern mit Dreh- und Drehflügeln
- in Holz-, Kunststoff- und Alu-Profilen
- mit den Bandseiten A, B, K, R, V und Design
- mit Standard-, Stülzflügel-, Spritzlack-Kantengeräten
- mit RotoLine und DecoLine Griffen
- mit einbruchhemmender Fenster mit ZH30-Zusatzbauteilen
- ohne elektrische Antrieb- und elektronische Bauteile
- ohne die Zubehörteile Festschere und Feststillechse
- nachtsicht ausgeführt im Rahmen der „Roto Anwendungsprogramme und Einbauanleitungen“

Roto Frank AG

Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Lemfelde-Echternichen
Germany
Telefon +49 711 7599-0
Telefax +49 711 7599-253
info@roto-frank.com
www.roto-frank.com



Концепция безопасности NT

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

Концепция ответных планок NT

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

Три варианта запорных цапф

Roto NT предлагает три различных варианта запорных цапф, которые различаются по возможностям использования и регулировки. Подробное описание регулировочных размеров приводится в соответствующих монтажных инструкциях.



Запорная цапфа E

цапфа с регулировкой по прижиму



Запорная цапфа P

противовзломная грибовидная цапфа с регулировкой по прижиму



Запорная цапфа V

противовзломная грибовидная цапфа с регулировкой по высоте и прижиму



1.3 Условия хранения



Защита деталей от грязи и пыли

Хранить тару закрытой, всегда закрывать 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, подъемное 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 все 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

Мы стараемся тратить на производство компонентов фурнитуры как можно меньше энергии и сырья, а также производить продукцию с как можно более долгим сроком службы. Благодаря этому удастся экономить природные ресурсы, свести расход энергии к минимуму и использовать сырье так, чтобы ущерб окружающей среде был минимальным.

Воздействие фурнитуры на окружающую среду

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

Экологическая совместимость упаковки

Мы используем пригодные для переработки и вторичного использования одноразовые упаковки из картона, стальные/ПВХ-ленты, полиэтиленовые пленки, деревянные опорные рамы, одноразовые деревянные поддоны, кабельные стяжки, эластомерный шпагат, а также многоразовые упаковки, такие как контейнеры, решетчатые ящики 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.

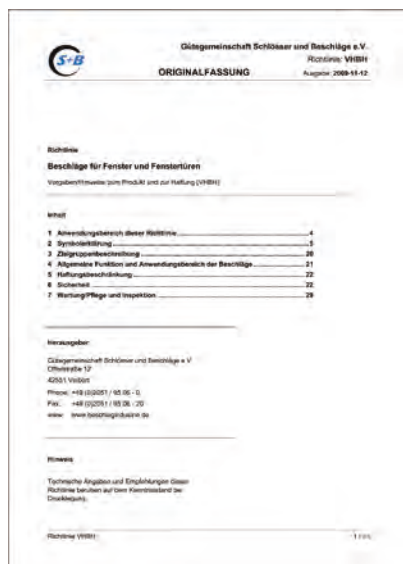
Возврат упаковки

Наша упаковка со знаком INTERSEROH бесплатно принимается любым партнером INTERSEROH, занимающимся утилизацией. Список партнеров в вашем регионе по всей Германии можно запросить в центральном офисе ISD INTERSEROH GmbH в Кельне по телефону 02203/9147-322. Номер INTERSEROH у компании Roto: 25582.



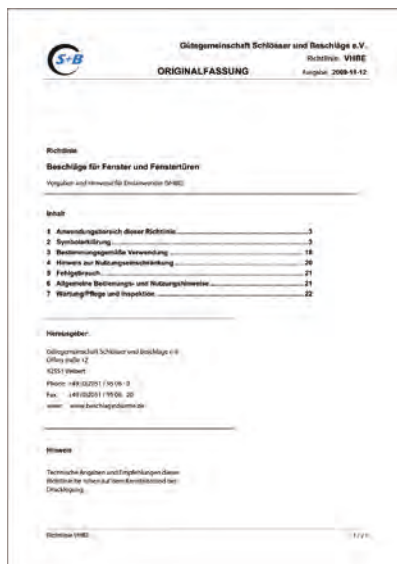
1.5 Ассоциация производителей замков и фурнитуры (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.)

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



VHVN

Фурнитура окон и балконных дверей: информация/данные по продукции и гарантийным обязательствам



VHBE

Фурнитура окон и балконных дверей: информация/данные для конечных потребителей




TBDK

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



1.6 Сертификаты

1.6.1 Российский сертификат соответствия

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ РОСС DE.СЛ34.Н01453	по 29.05.2020
Срок действия с 29.05.2017	№ 0036752
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ	
РОСС RU.0001.11СЛ34 от 31.10.14 ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ОКОННОЙ И ДВЕРНОЙ ТЕХНИКИ (ОС ОДТ) Россия, 125130, г. Москва, ул. Клары Цеткин, д. 33 тел./факс (499)745-04-73, E-mail: info@osodt.com	
ПРОДУКЦИЯ	
Устройства поворотные, откидные и поворотно-откидные для оконных и балконных дверных блоков: Серийный выпуск См. приложение бланк №0007043	код ОК 034-2014 (КПЕС 2008) 25.72.14.120
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ	
ГОСТ 30777-2012 кроме п.7.6, ГОСТ 538-2014	код ТН ВЭД 8302 41 000 0
ИЗГОТОВИТЕЛЬ Фирма «ROTO FRANK AG» (Германия) Wilhelm-Frank-Platz, 1, 70771 Leinfelden -Echterdingen, Deutschland tel. (+49/0-711)75-98-0, fax (+49/0-711)75-98-253; Адреса производства продукции: см. приложение бланк №0007043	
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «РОТО ФРАНК» ИНН 7713273035 Россия, 101000, г. Москва, Чистопрудный б-р, д.17, стр.1 тел. (495) 287-35-20, факс (495) 287-35-21	
НА ОСНОВАНИИ Протоколов сертификационных испытаний №37, 37/1 от 22.05.17 ИЦ «Замок», г. Москва, РОСС RU.0001.21СЛ41 от 30.10.14.	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сертификация по схеме №3с Сертификат ISO 9001:2008 рег.№ 059808 QM08 от 24.02.2016, выдан DQS GmbH (Германия) Каталог «Строительные приборы» фирмы «ROTO FRANK AG»	
	Руководитель органа <i>Власова</i> Т.В. Власова Эксперт <i>Шамова</i> Н.А. Шамова
Сертификат не применяется при обязательной сертификации	

Подробную информацию спрашивайте у дилеров.



1.6.2 Российский сертификат соответствия для замков безопасности

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ	
	СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ РОСС DE.СЛ34.Н01399	по 28.10.2018
Срок действия с 28.10.2016	№ 2026746
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11СЛ34 от 31.10.14 ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ОКОННОЙ И ДВЕРНОЙ ТЕХНИКИ (ОС ОДТ) Россия, 125130, г. Москва, ул. Клары Цеткин, д. 33 тел./факс (499) 745-04-73, E-mail: info@osodt.com	
ПРОДУКЦИЯ Замки безопасности для оконных блоков из поливинилхлоридных, деревянных и алюминиевых профилей. Серийный выпуск.	код ОК 005 (ОКП): 49 8610
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ГОСТ 23166-99, ГОСТ 5089-2011	код ТН ВЭД России: 8302 41 500 0
ИЗГОТОВИТЕЛЬ Фирма «ROTO FRANK AG» (Германия), Wilhelm-Frank-Platz, 1, 70771, Leinfelden-Echterdingen, Deutschland, tel.: (+49/0-711)75-98-0, fax (+49/0-711)75-98-253	
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «РОТО ФРАНК» ИНН 7713273035 Россия, 101000, г. Москва, Чистопрудный б-р, д. 17, стр.1 тел.(495) 287-35-20, факс (495) 287-35-21	
НА ОСНОВАНИИ Протокола сертификационных испытаний №60 от 12.10.16 ИЦ «Замок», г. Москва, РОСС RU.0001.21СЛ41 от 30.10.14.	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сертификация по схеме №2 Сертификат ISO 9001:2008 рег.№ 059808 QM08 от 24.02.2016, выдан DQS GmbH (Германия) Сертификат ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008), рег. № PC 000896 от 06.06.16, РОСС RU.31106.04ЖКПО.001 Этот сертификат наносится на техническую и сопроводительную документацию Каталог «Строительные приборы» фирмы «ROTO FRANK AG»	
 Руководитель органа	Т.В. Власова инициалы, фамилия
 Эксперт	В.Г. Волошина инициалы, фамилия
Сертификат не применяется при обязательной сертификации	

Подробную информацию спрашивайте у дилеров.



1.6.3 Сертификат соответствия стандарту «EcoMaterial 2.0»



Подробную информацию спрашивайте у дилеров.



1.6.4 Институт оконных технологий (ift)

Фурнитура



ift-KONFORMITÄTSZERTIFIKAT
ift-CERTIFICATE OF CONFORMITY



Beschläge / Hardware

Produktfamilien <i>product families</i>	Dreh- und Drehkippbeschläge für Fenster und Fenstertüren <i>turn and tilt-turn hardware for windows and casement doors</i>	
Produkt <i>product</i>	Roto NT und Roto OK	
Einsatzbereich <i>field of application</i>	Systeme mit entsprechender Beschlagaufnahme <i>systems with suitable hardware groove</i>	
max. Flügelgewicht <i>max. casement weight</i>	300 kg	
Hersteller <i>manufacturer</i>	ROTO Frank AG	
Produktionsstandort <i>production site</i>	ROTO Frank AG Wilhelm-Frank-Platz 1, D 70771 Leinfelden-Echterdingen ROTO Elzeft Certi Kft. Kossuth Lajos u. 25, H 9461 Lövö	ROTO Frank OOO Technopark 20 – Noginsk RUS 142407 M.O. Noginskij Rajon



Mit diesem Zertifikat wird bescheinigt, dass die benannten Beschläge den Anforderungen des IFT-Zertifizierungsprogramms für Beschläge (QM328 - 2013-11) entsprechen.

Grundlagen sind durch das Prüflabor erstellte Produktfamilien der aufgeführten Beschläge, Prüfung durch das Prüflabor nach EN 13129-8 - 2006 und EN 1191 - 2000 unter Berücksichtigung der Anwendungsdiagramme, eine wirkungsvolle Produktionskontrolle des Herstellers und eine Fremdüberwachung der Fertigung durch die Überwachungsstelle - in den benannten Standorten. Das Zertifikat ist nur in Verbindung mit dem dazugehörigen Überwachungsvertrag gültig.

Die Gültigkeitsdauer des Zertifikates beträgt 5 Jahre. Mit der Erstellung des Zertifikates ist eine regelmäßige Fremdüberwachung des Herstellers verbunden.

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

Das Unternehmen ist berechtigt, die Beschläge gemäß der IFT-Zeichensatzung mit dem IFT-zertifiziert-Zeichen zu kennzeichnen.

Dieses Zertifikat enthält 2 Anlagen:
1: Übersicht der Produktfamilien
2: Austauschbarkeit nach EN 14351-1

The present certificate attests that the hardware mentioned fulfills the requirements of the IFT-certification scheme for hardware (QM328 - 2013-11).

Basis of the certificate are the product families of the hardware listed that have been compiled by the test laboratory, tests performed by the test laboratory as per EN 13129-8 - 2006 and EN 1191 - 2000 based on the application diagrams, factory production control by the manufacturer and third-party surveillance audits of the production by the surveillance bodies at the sites mentioned. The certificate is valid only in conjunction with the corresponding surveillance contract.

The certificate is valid for a period of 5 years. Awaits of the certificate is subject to regular third-party surveillance of the manufacturer.

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

The company is authorized to affix the "IFT-certified"-mark to the hardware according to the "IF Rules for use of the "IFT-certified"-mark".

This Certificate contains 2 Annexes:
1: List of product families
2: Interchangeability as per EN 14351-1

Rosenheim
27. Mai 2014

Christian Kehrer
Christian Kehrer
Leiter IFT Zertifizierungs- und Überwachungsstelle
Head of IFT Certification and Surveillance Body

Ulrich Siebl
Ulrich Siebl
Institutsleiter
Director of Institute

Vertrag-Nr. / Contract No.: 228 7012530

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 228 7012530-1-13

Gültig bis / Valid: 18. Juli 2018



ift Rosenheim GmbH
Zertifizierungsstelle

Theodor-Gieß-Str. 7-9, 83028 Rosenheim
Germany

www.ift-rosenheim.de
info@ift-rosenheim.de



DAKKS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-30 1190 Q-10

Подробную информацию спрашивайте у дилеров.



Противовзломные дополнительные элементы



Подробную информацию спрашивайте у дилеров.

1.6.5 Система управления защитой окружающей среды

Система защиты окружающей среды Roto сертифицирована по международному стандарту DIN EN ISO 14001.

Компания Roto учитывает экологическую безопасность продукции 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. Это подразумевает следующее: экологическую сознательность, экологическую безопасность продукции и технологий, а также бережное отношение к ресурсам.



- Экономить ресурсы помогает и долгий срок службы продукции Roto.



1.6.6 Система управления качеством

Сертификация по международному стандарту DIN EN ISO 9001 подтверждает, что Roto систематически планирует, документирует и соответственно внедряет весь процесс разработки, производства и сбыта, начиная от планирования до проверки продукции, от разработки и конструирования до производства, монтажа, сбыта и обслуживания.

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

- Roto стремится постоянно улучшать свою продукцию и услуги на пользу клиентов.
- Roto предлагает своим клиентам инновационную, экологически безопасную и высококачественную 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.

1.6.7 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.



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

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



1.7 Roto Con Orders

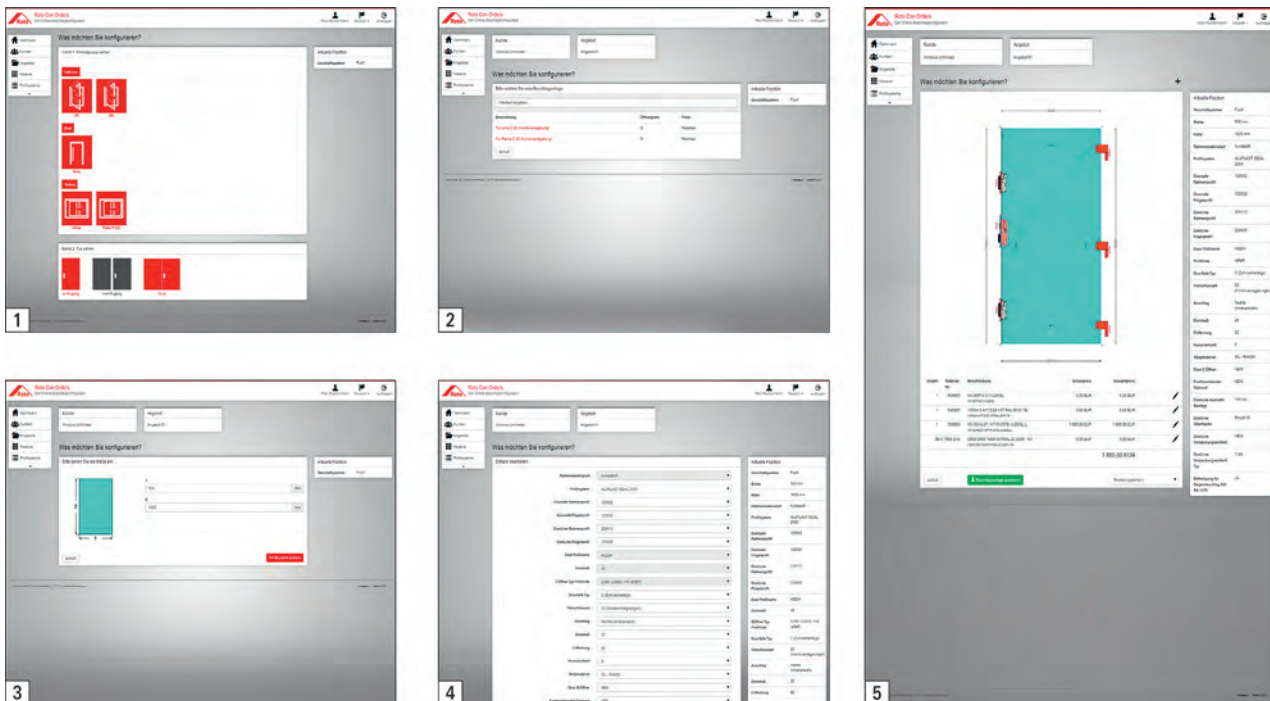


Четыре шага до готовой спецификации фурнитуры

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

Конфигурация фурнитуры просто, как никогда раньше

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



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



Дополнительные функции упрощают процесс



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

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

Прямой доступ за счет размещения в сети Интернет

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



www.roto-frank.com



1.8 Дополнительные источники



1.8.1 Документы

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

Инструкция по монтажу, техническому обслуживанию и эксплуатации

Название	Номер документа.
Roto NT – стандартное исполнение (петлевая группа E5)	IMO_64
Roto NT – петлевая группа NT Designo (ось 9)	IMO_127
Roto NT – петлевая группа NT Designo (ось 13)	IMO_109
Roto NT – петлевая группа NT Power Hinge	IMO_68 – (AB 593)
Roto NT – поворотно-откидные запоры для узких профилей	IMO_83
Roto NT – запоры с противоходом	IMO_173
Roto NT – стопорные ножницы	IMO_92
Roto NT – ограничительные ножницы	IMO_98
Roto NT – микропроветриватель	IMO_19 – (AB 573)
Roto NT – TiltFirst	IMO_1 – (AB 574)
Roto NT – фрамужные ножницы	IMO_111 – (AB 576)
Roto NT – TurnPlus	IMO_22 – (AB 579)
Roto NT – пороги	IMO_347

Каталог

Название	Номер документа.
Roto NT – Каталог для профилей из ПВХ	CTL_7
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 документация», который находится по адресу:



www.roto-frank.com/ru/tekhnicheskaja-podderzhka/



1.8.2 Видео

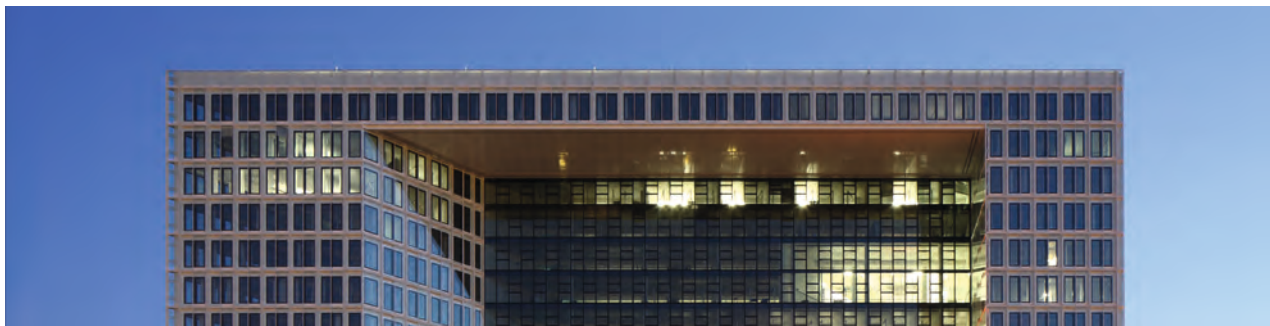
Указанные выше документы можно загрузить с сайта «Roto – Оконные и дверные технологии» в разделе «Техническая поддержка», который находится по адресу:



www.roto-frank.com

1.9 Другие изделия Roto

1.9.1 Roto Tilt&Turn



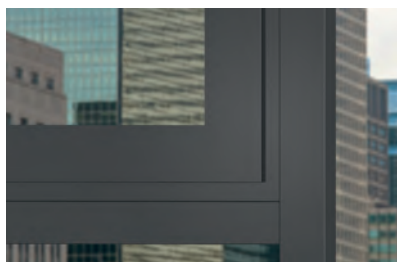
С помощью технологии фурнитуры Roto для алюминиевых окон и дверей сегодня можно реализовать почти любой проект. В кратчайшее время, в превосходном качестве и на выгодных условиях. Для окон с открыванием внутрь и наружу.

Roto Tilt&Turn – алюминиевые окна и балконные двери



Roto AL

Универсальная фурнитура для алюминиевых окон и балконных дверей



Roto AL Designo

Скрытая фурнитура для элегантных алюминиевых окон и дверей

Roto Outward Opening – окна с открыванием наружу



Roto FS Kempton

Фрикционные ножницы из нержавеющей стали для окон с открыванием наружу



Roto PS Aintree

Параллельные ножницы из нержавеющей стали для окон с открыванием наружу



1.9.2 Roto Sliding



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

Roto Patio – высококачественные сдвижные окна и двери



Roto Patio Fold

Фурнитура премиум-класса для складных сдвижных систем большой площади



Roto Patio Life

Фурнитура «Комфорт» для больших сдвижных дверей



Roto Patio Lift

Стандартная фурнитура для больших подъемно-сдвижных дверей



Roto Patio Alversa

Универсальная фурнитура при минимальных затратах для изготовления параллельно- и наклонно-сдвижных систем



Roto Patio Inowa

Элегантная фурнитура для высокопрочных сдвижных систем

Roto Inline – простые сдвижные окна и двери



Roto Inline

Системы фурнитуры для простых сдвижных окон и дверей



1.9.3 Roto Door



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

Roto Safe – многозапорные замки



Roto Safe H

Механический многозапорный замок с нажимной ручкой



Roto Safe C

Механический многозапорный замок с цилиндром



Roto Safe E

Электромеханические многозапорные замки для дверей

Roto Solid – петли



Roto Solid S

Петли с креплением шурупами для дверей



Roto Solid B

Цилиндрические петли для дверей

Roto Eifel – пороги



Roto Eifel

Индивидуальная система порогов для герметичных и безбарьерных входных и балконных дверей



1.10 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

Общие указания

См. страницу	42
--------------	----

Петлевая группа E5

Поворотная/поворотнo-откидная фурнитура для прямоугольного окна	43
---	----

Поворотнo-откидная фурнитура для косоугольного окна	44
---	----

Поворотнo-откидная фурнитура для арочного окна	48
--	----

Откидная фурнитура для прямоугольного окна	49
--	----

Окна «Комфорт»	50
----------------	----

Петлевая группа NT Designo (ось 9)

Поворотная/поворотнo-откидная фурнитура для прямоугольного окна	51
---	----

Поворотнo-откидная фурнитура для прямоугольного окна	52
--	----

Откидная фурнитура для прямоугольного окна	54
--	----

Петлевая группа NT Designo (ось 13)

Поворотная/поворотнo-откидная фурнитура для прямоугольного окна	55
---	----

Поворотнo-откидная фурнитура для прямоугольного окна	57
--	----

Откидная фурнитура для прямоугольного окна	58
--	----

Петлевая группа NT Power Hinge

Поворотнo-откидная фурнитура для прямоугольного окна	59
--	----

Поворотная фурнитура для прямоугольного окна	60
--	----

Системы размеров пазов и фальцев

Поворотнo-откидное окно	61
-------------------------	----

Двухстворчатое окно без импоста	62
---------------------------------	----

2 Схемы применения

2.1 Общие указания

Эксплуатационная надёжность фурнитуры

Необходимые условия для обеспечения эксплуатационной надёжности:

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

Положения об ответственности за качество продукции

Для крепления частей фурнитуры используются пассивированные оконные саморезы с гальванической оцинковкой (см. монтажные инструкции).

Производитель окон должен обеспечить достаточное крепление частей фурнитуры, при необходимости связаться с производителем саморезов.

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

Вес створки	Сила отрыва
60 кг	1650 Н
70 кг	1900 Н
80 кг	2200 Н
90 кг	2450 Н
100 кг	2700 Н
110 кг	3000 Н
120 кг	3250 Н
130 кг	3500 Н
140 кг	3900 Н
150 кг	4200 Н
200 кг	5500 Н
250 кг	6900 Н
300 кг	8400 Н

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

Запрещается использовать герметики, которые могут привести к коррозии частей фурнитуры. Соблюдайте директивы по применению монтажных колодок для техники остекления.

Ответственность за качество продукции – исключение ответственности

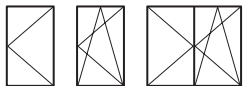
Производитель фурнитуры не несет ответственность за нарушение функционирования или повреждение фурнитуры, а также оборудованных фурнитурой окон или балконных дверей, если они произошли из-за недостаточной информированности, несоблюдения предписаний по монтажу и схем применения и имеют сильные загрязнения.

Гарантийная ответственность распространяется только на оригинальные детали Roto.

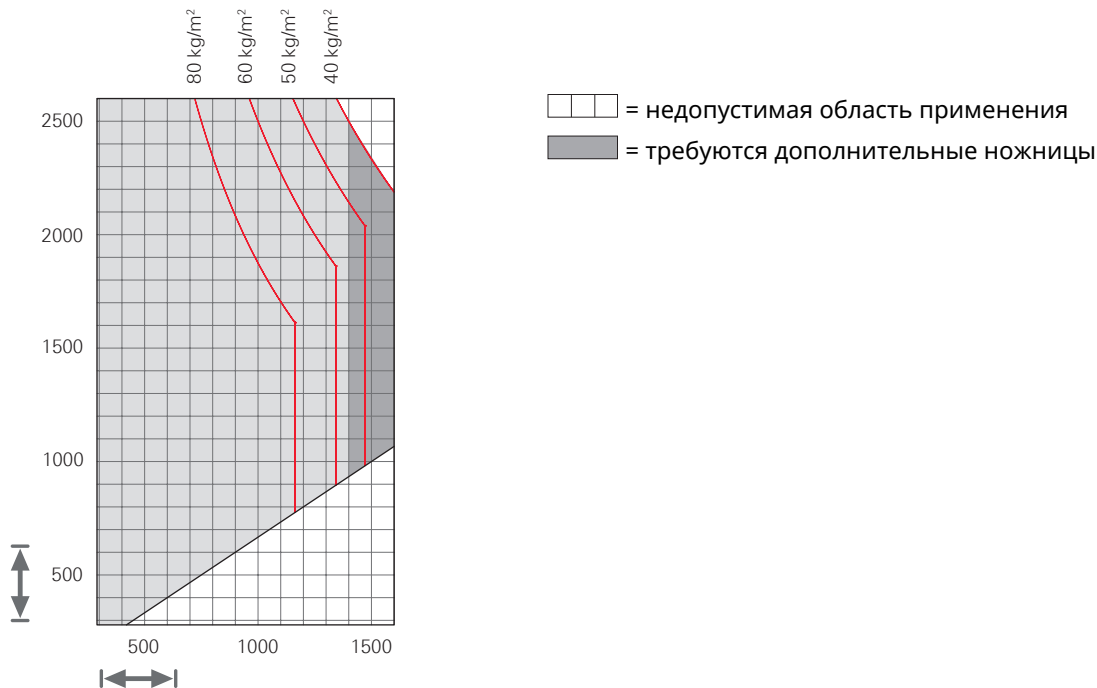


2.2 Петлевая группа E5

2.2.1 Поворотная/поворотн-откидная фурнитура для прямоугольного окна



Ограничение форматов створки при различной толщине стекла



Область применения

Базовое противозломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	290-1600 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	280-2600 мм
	Вес створки (BC)	макс. 150 кг [1]

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

1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг

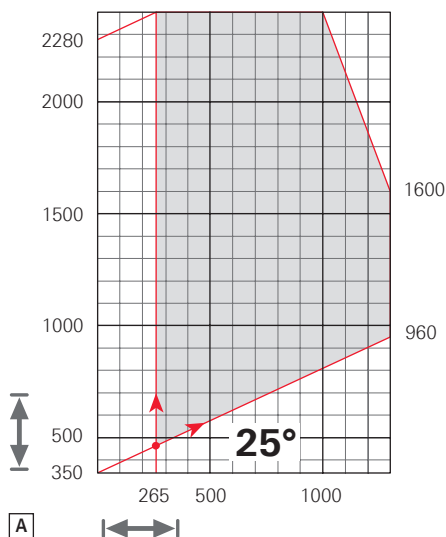
[1] При нижней петле на раме без направляющей цапфы вес створки не более 130 кг

2.2.2 Поворотнo-откидная фурнитура для косоугольного окна

2.2.2.1 Угол наклона 25°



Ограничение форматов створки при различной толщине стекла



= недопустимая область применения

[A] = сторона основного запора

[B] = сторона петель

Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	см. диаграмму
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	см. диаграмму
	Вес створки (BC)	макс. 80 кг

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

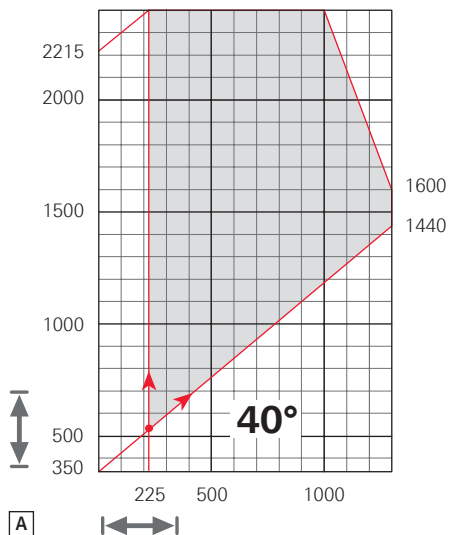
1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг



2.2.2.2 Угол наклона 40°



Ограничение форматов створки при различной толщине стекла



= недопустимая область применения

[A] = сторона основного запора

[B] = сторона петель

Область применения

Базовое противвзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	см. диаграмму
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	см. диаграмму
	Вес створки (BC)	макс. 80 кг

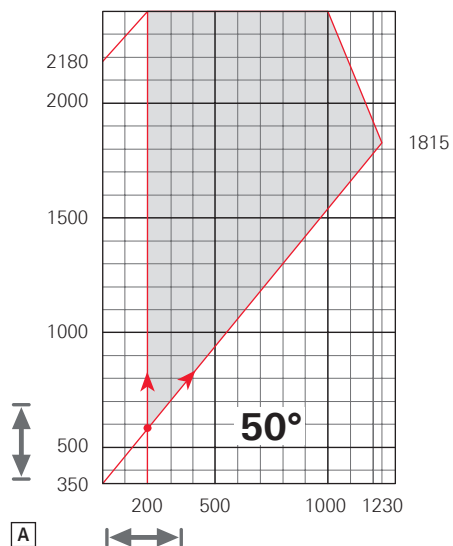
Данные на диаграмме применения обозначают вес стеклопакета в кг/м².

1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг

2.2.2.3 Угол наклона 50°



Ограничение форматов створки при различной толщине стекла



= недопустимая область применения

[A] = сторона основного запора

[B] = сторона петель

Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	см. диаграмму
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	см. диаграмму
	Вес створки (BC)	макс. 80 кг

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

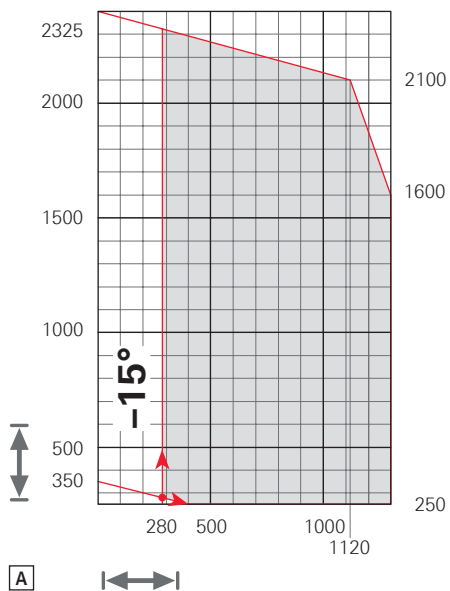
1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг




2.2.2.4 Угол наклона -15°



Ограничение форматов створки при различной толщине стекла



 = недопустимая область применения

[A] = сторона основного запора

[B] = сторона петель

Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	см. диаграмму
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	см. диаграмму
	Вес створки (ВС)	макс. 80 кг

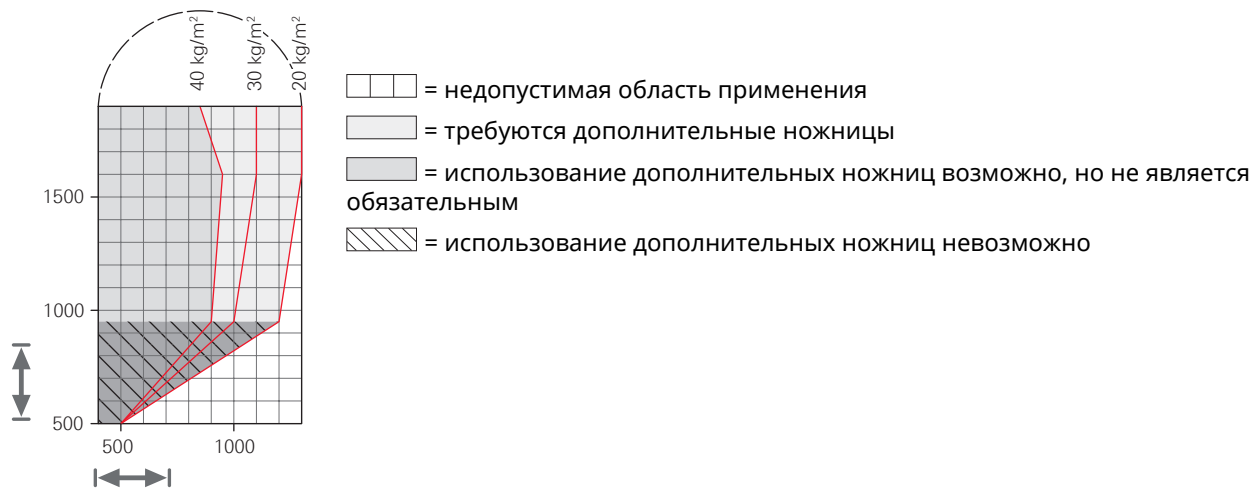
Данные на диаграмме применения обозначают вес стеклопакета в кг/м².

1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг

2.2.3 Поворотно-откидная фурнитура для арочного окна



Ограничение форматов створки при различной толщине стекла



Область применения

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

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

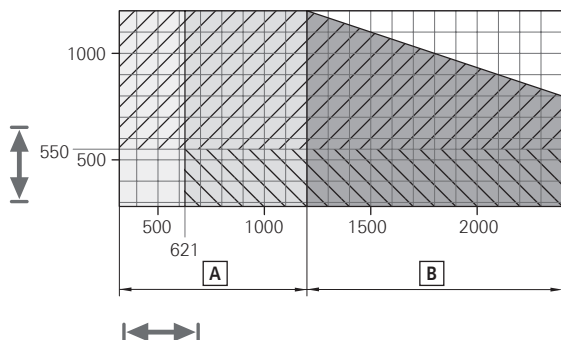
1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг



2.2.4 Откидная фурнитура для прямоугольного окна



Ограничение форматов створки при различной толщине стекла



- = недопустимая область применения
- = 2 фрамужных ножниц сбоку
- = 1 фрамужные ножницы сверху или 2 фрамужных ножниц сбоку
- = 2 фрамужных ножниц сверху или 2 фрамужных ножниц сбоку
- = дополнительные ограничительные ножницы
- = дополнительные ограничительные ножницы при фрамужных ножницах сверху
- [A] = не менее 2 петель
- [B] = не менее 3 петель

Область применения

Базовое противозломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	310–2400 мм [2]
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	290–1200 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 80 кг

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

1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг



ИНФО

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

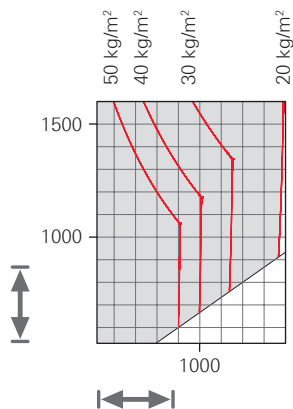
Диаграмму для ограничительных ножниц см. в монтажной инструкции.


[2] ШСФ 310–449 только с поворотным запором

2.2.5 Окна «Комфорт»



Ограничение форматов створки при различной толщине стекла



 = недопустимая область применения

Область применения

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

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

1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг

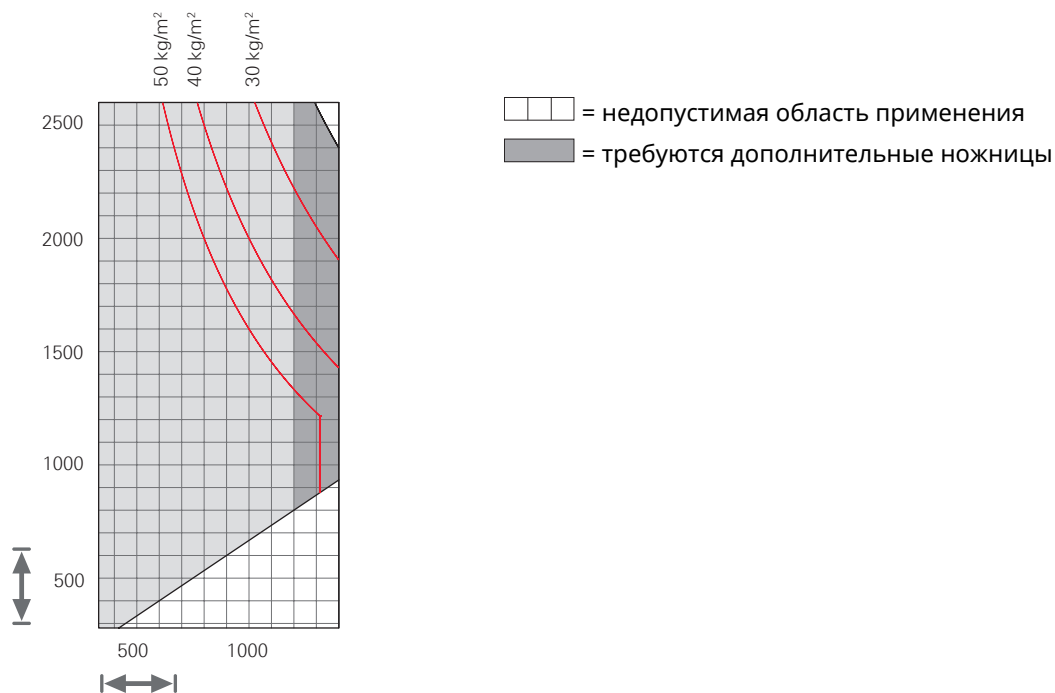


2.3 Петлевая группа NT Designo (ось 9)

2.3.1 Поворотная/поворотно-откидная фурнитура для прямоугольного окна



Ограничение форматов створки при различной толщине стекла



Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	330-1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	280-2600 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 80 кг

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

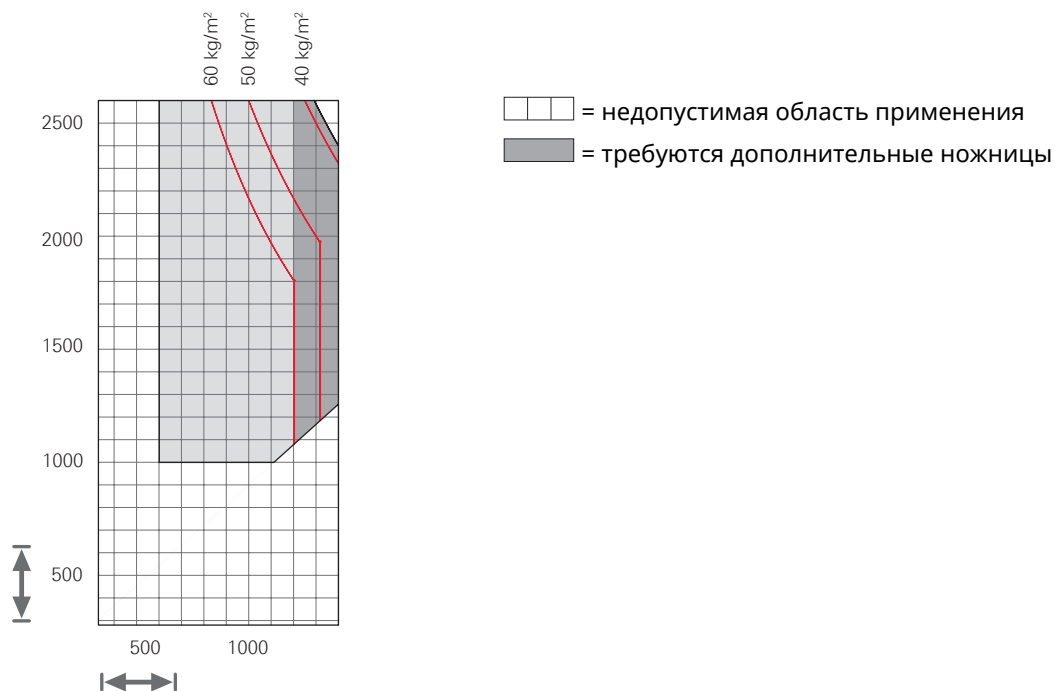
1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг

2.3.2 Поворотно-откидная фурнитура для прямоугольного окна

2.3.2.1 Со стопорной втулкой до 130 кг



Ограничение форматов створки при различной толщине стекла



Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	600–1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	1000–2600 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 130 кг

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

1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг



ИНФО

При использовании ножниц на раме 350 и весе створки > 80 кг, установите ограничивание глубины откидывания ножниц на раме на 80 мм.

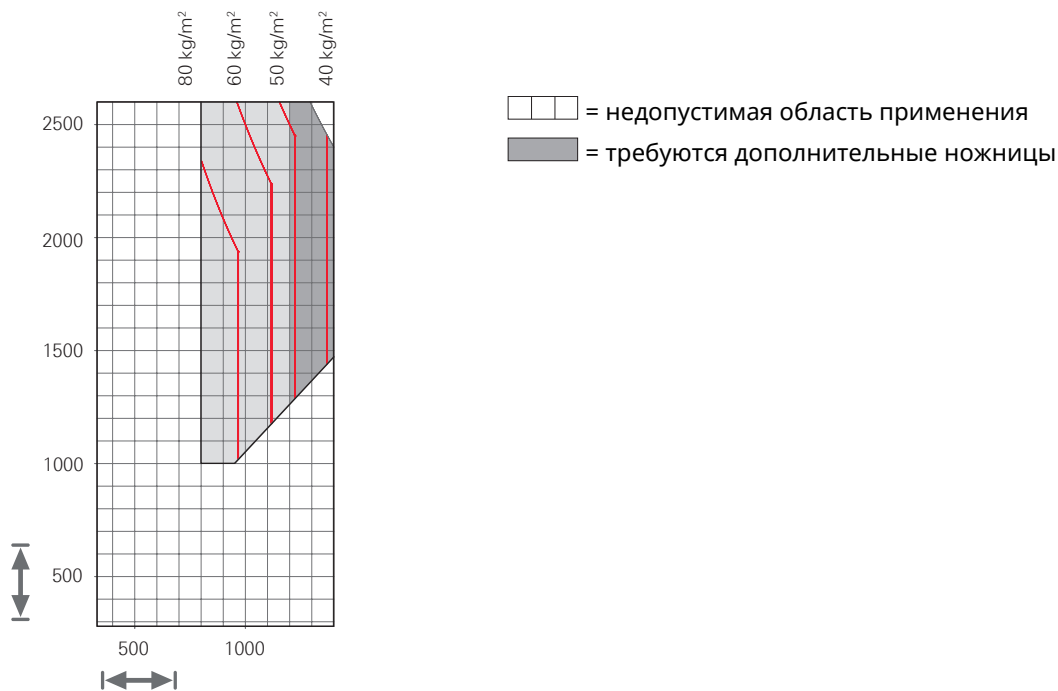
Максимальный вес створки с ножницами на раме 350 составляет 100 кг.



2.3.2.2 С разгрузителем петель 80–150 кг



Ограничение форматов створки при различной толщине стекла



Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	800–1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	1000–2600 мм
	Вес створки (BC)	макс. 80–150 кг

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

1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг



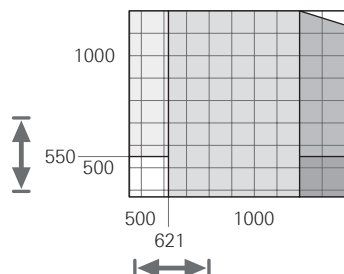
ИНФО

Если вес створки > 130 кг, установите ограничение глубины откидывания ножниц на раме на 80 мм.

2.3.3 Откидная фурнитура для прямоугольного окна



Ограничение форматов створки при различной толщине стекла



- = недопустимая область применения
- = 2 фрамужных ножниц сбоку
- = 1 фрамужные ножницы сверху
- = 2 фрамужных ножниц сбоку или сверху
- = 2 фрамужных ножниц сверху

Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	450-1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	370-1200 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 80 кг

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

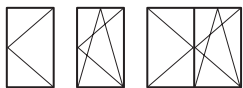
1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг



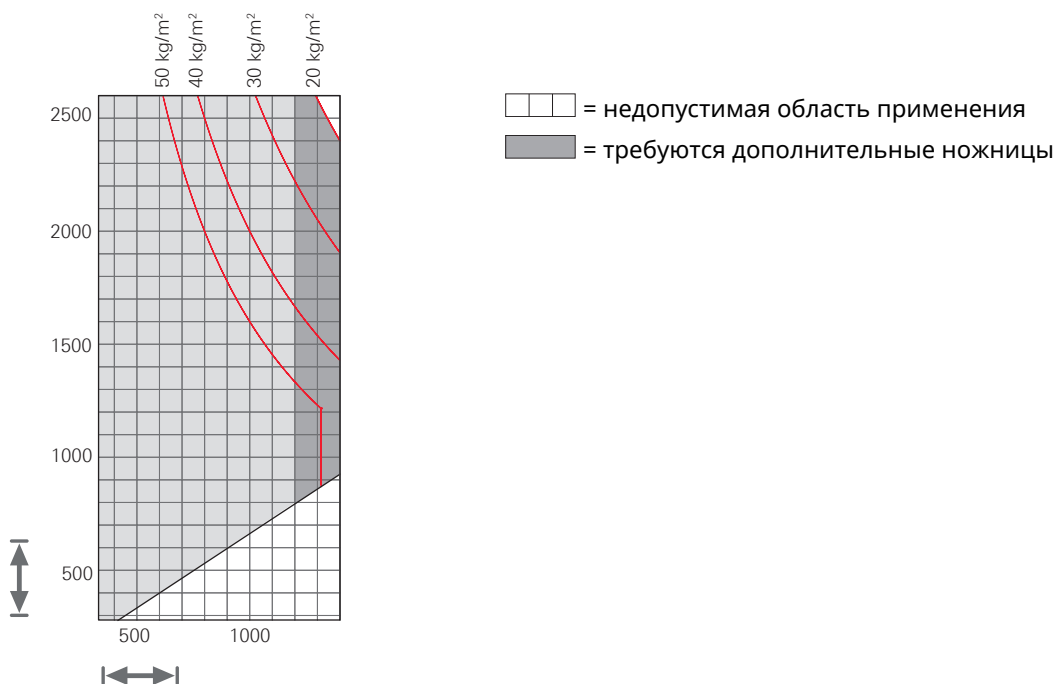
2.4 Петлевая группа NT Designo (ось 13)

2.4.1 Поворотная/поворотно-откидная фурнитура для прямоугольного окна

2.4.1.1 80 кг



Ограничение форматов створки при различной толщине стекла



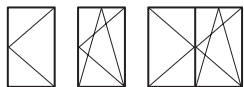
Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
↔	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	330-1400 мм
↑↓	Высота створки по фальцу (ВСФ)	280-2600 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 80 кг

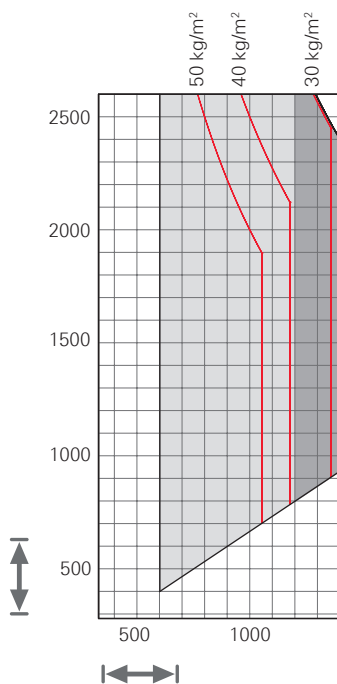
Данные на диаграмме применения обозначают вес стеклопакета в кг/м².

1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг

2.4.1.2 100 кг



Ограничение форматов створки при различной толщине стекла



□ = недопустимая область применения
 ■ = требуются дополнительные ножницы

Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
↔	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	600-1400 мм
↑↓	Высота створки по фальцу (ВСФ)	400-2600 мм
🗑️	Вес створки (ВС)	макс. 100 кг

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

1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг

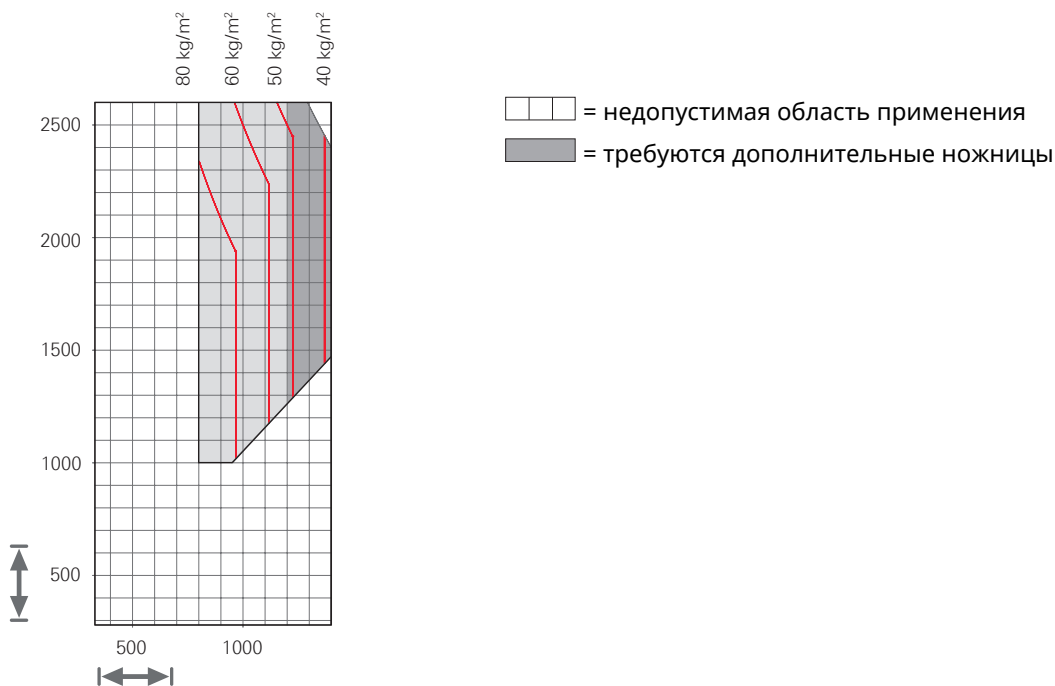


2.4.2 Поворотно-откидная фурнитура для прямоугольного окна

2.4.2.1 С разгрузителем петель 80–150 кг



Ограничение форматов створки при различной толщине стекла



Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	800–1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	1000–2600 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 80–150 кг

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

1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг



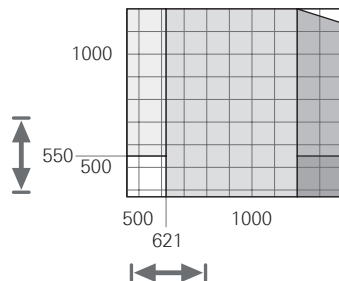
ИНФО






Если вес створки > 130 кг, установите ограничивание глубины откидывания ножниц на раме на 80 мм.

2.4.3 Откидная фурнитура для прямоугольного окна



Ограничение форматов створки при различной толщине стекла



-  = недопустимая область применения
-  = 2 фрамужных ножниц сбоку
-  = 1 фрамужные ножницы сверху
-  = 2 фрамужных ножниц сбоку или сверху
-  = 2 фрамужных ножниц сверху

Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	450-1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	370-1200 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 80 кг

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

1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг



2.5 Петлевая группа NT Power Hinge

2.5.1 Поворотн-откидная фурнитура для прямоугольного окна



Ограничение форматов створки при различной толщине стекла



Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	600-1600 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	1200-3000 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 200 кг [3]

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

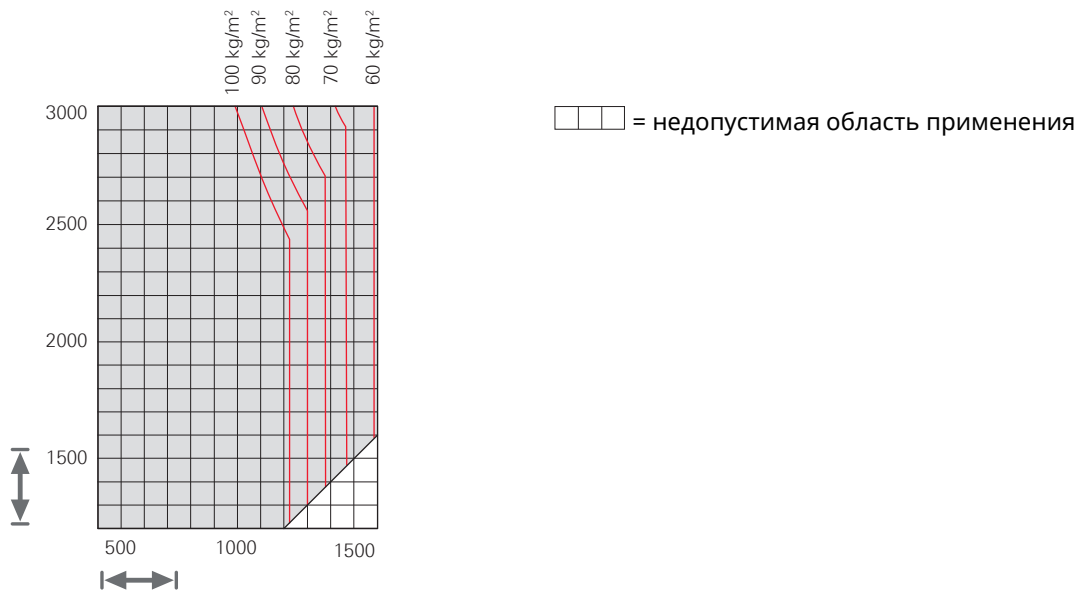
1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг

[3] Установка ограничителя поворота снизу от 160 кг

2.5.2 Поворотная фурнитура для прямоугольного окна



Ограничение форматов створки при различной толщине стекла



Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	400-1600 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	1200-3000 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 300 кг [4]

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

1 м² при толщине стекла 1 мм = 2,5 кг

[4] Установка ограничителя поворота снизу или сверху от 160 кг

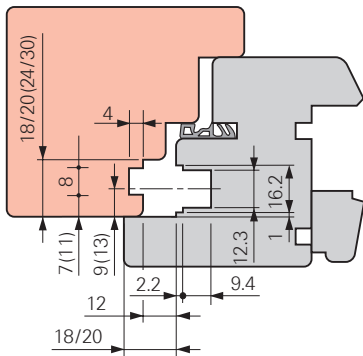


2.6 Системы размеров пазов и фальцев

2.6.1 Поворотно-откидное окно

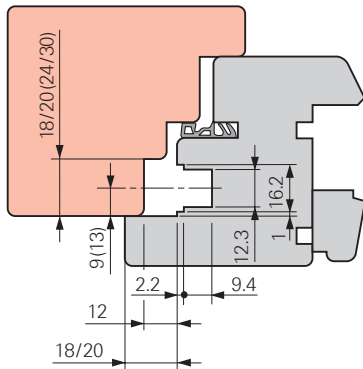


Без уплотнения на напаве



Система

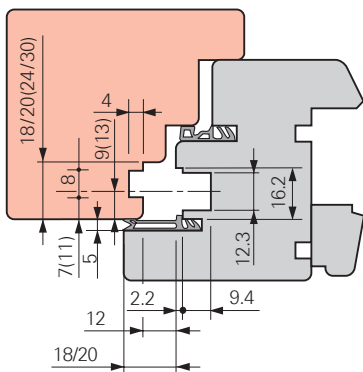
12/18-9, 12/20-9, европаз 7/8
12/18-13, 12/20-13, европаз 11/8



Система

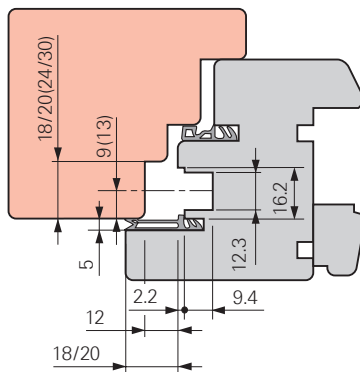
12/18-9, 12/20-9, еврофальц 18 / 20
12/18-13, 12/20-13, еврофальц 24 / 30

С уплотнением на напаве



Система

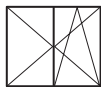
12/18-9, 12/20-9, 12/18-13, 12/20-13
12/18-13, 12/20-13, европаз 7/8, европаз 11/8



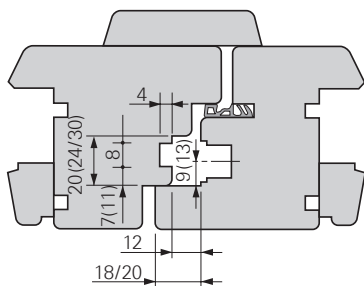
Система

12/18-9, 12/20-9, 12/18-13, 12/20-13
12/18-13, 12/20-13, еврофальц 18 / 20 / 24 / 30

2.6.2 Двухстворчатое окно без импоста

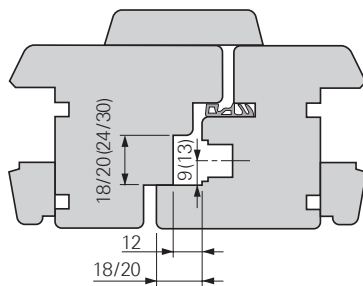


Без уплотнения на напаве



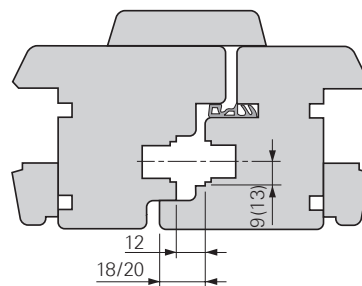
Система

12/18-9, 12/20-9, 12/18-13, 12/20-13
 европаз 7/8, европаз 11/8



Система

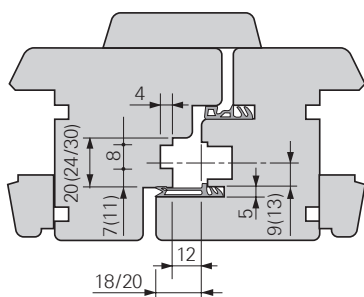
12/18-9, 12/20-9, 12/18-13, 12/20-13
 еврофальц 18 / 20 / 24 / 30



Система

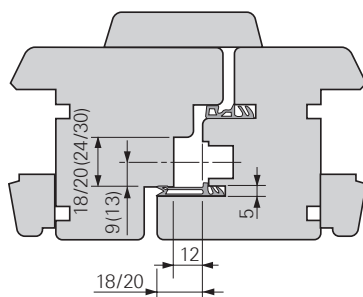
12/18-9, 12/20-9, 12/18-13, 12/20-13
 противоположный фурнитурный паз

С уплотнением на напаве



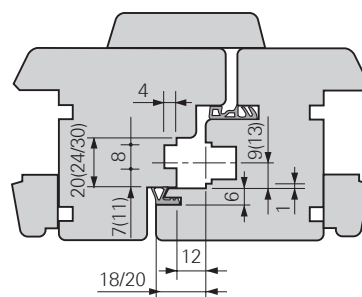
Система

12/18-9, 12/20-9, 12/18-13, 12/20-13
 европаз 7/8, европаз 11/8



Система

12/18-9, 12/20-9, 12/18-13, 12/20-13
 еврофальц 18 / 20 / 24 / 30



Система

12/18-9, 12/20-9, 12/18-13, 12/20-13
 европаз 7/8, европаз 11/8
 Уплотнение на напаве отсутствует

Петлевая группа E5

Поворотно-откидная фурнитура	65
Поворотная фурнитура	73
Откидная фурнитура	77
Штульповая фурнитура	81

Петлевая группа NT Designo (ось 9)

Поворотно-откидная фурнитура	85
Поворотная фурнитура	89
Откидная фурнитура	91
Штульповая фурнитура	93

Петлевая группа NT Designo (ось 13)

Поворотно-откидная фурнитура	97
Поворотная фурнитура	101
Откидная фурнитура	103
Штульповая фурнитура	105

Петлевая группа NT Power Hinge

Поворотно-откидная фурнитура	109
Поворотная фурнитура	111

3 Обзор фурнитуры



ИНФО

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



ИНФО

Классы противозломности

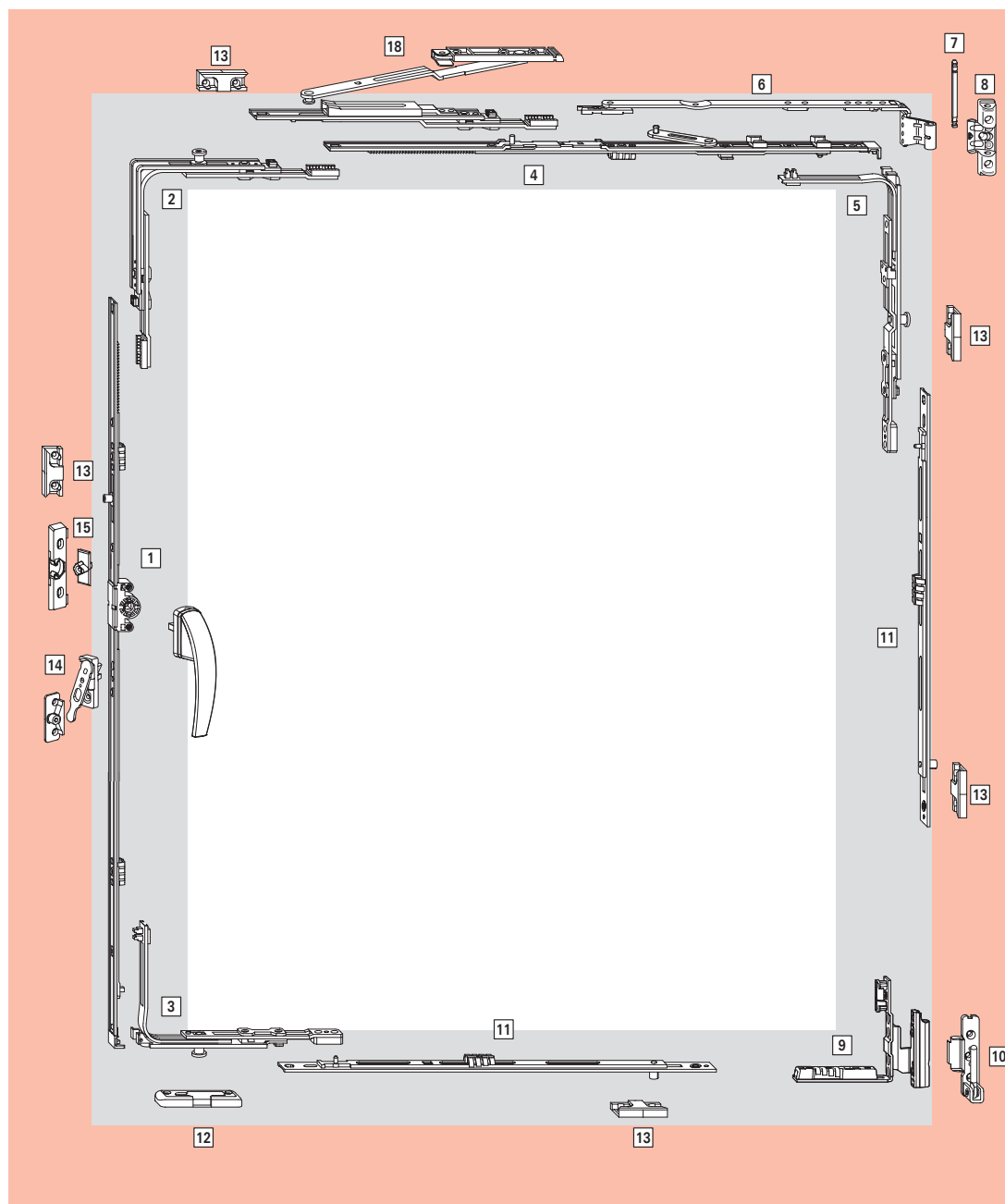
- Классы противозломности RC1 N, RC2 и RC2 N относятся ко всей системе.
 - Показанные в обзоре всей фурнитуры наборы являются рекомендациями.
 - Фурнитура в предусматриваемых системных испытаниях достигает соответствующего класса противозломности.
 - Однако, классы противозломности достигаются только 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 противозломные планки из стали.
-



3.1 Петлевая группа E5

3.1.1 Поворотно-откидная фурнитура

3.1.1.1 Базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор → со стр. 119
[2]	Угловой переключатель → со стр. 169
[3]	Угловой переключатель поворотно-откидной → со стр. 171

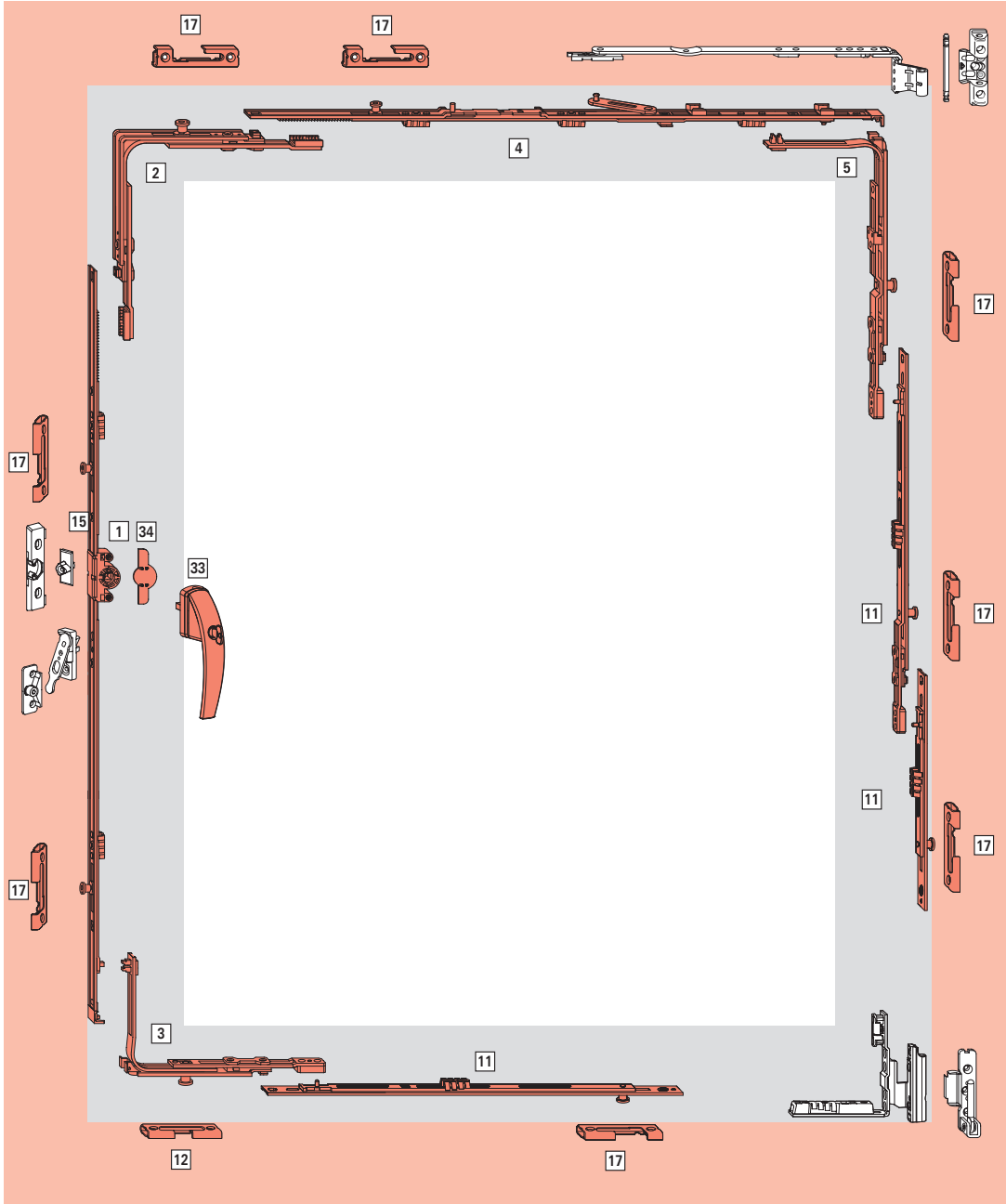
Позиция	Обозначение
[4]	Ножницы на створке → <i>со стр. 186</i>
[5]	Угловой переключатель ножниц → <i>со стр. 174</i>
[6]	Ножницы на раме → <i>со стр. 190</i>
[7]	Штифт верхней петли на раме → <i>со стр. 211</i>
[8]	Верхняя петля на раме → <i>со стр. 208</i>
[9]	Нижняя петля на створке → <i>со стр. 235</i>
[10]	Нижняя петля на раме → <i>со стр. 241</i>
[11]	Средний запор → <i>со стр. 219</i>
[12]	Поворотно-откидная ответная планка → <i>со стр. 255</i>
[13]	Ответная планка → <i>со стр. 263</i>
[14]	Блокировщик откидывания → <i>со стр. 301</i>
[15]	Защёлка → <i>со стр. 293</i>
[18]	Дополнительные ножницы → <i>со стр. 277</i>

Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	290-1600 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	280-2600 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 150 кг



3.1.1.2 ПВ1 – ПВ2



Позиция	Обозначение	ПВ1 б. рис.	ПВ2
[1]	Поворотно-откидной запор противовзломный → со стр. 119		<input checked="" type="checkbox"/>
[2]	Угловой переключатель противовзломный → со стр. 169	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
[3]	Угловой переключатель поворотно-откидной противовзломный → со стр. 171		<input checked="" type="checkbox"/>
[4]	Ножницы на створке противовзломные → со стр. 187		<input checked="" type="checkbox"/>
[5]	Угловой переключатель ножниц противовзломный → со стр. 174	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
[11]	Средний запор противовзломный с возможностью удлинения → со стр. 219	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

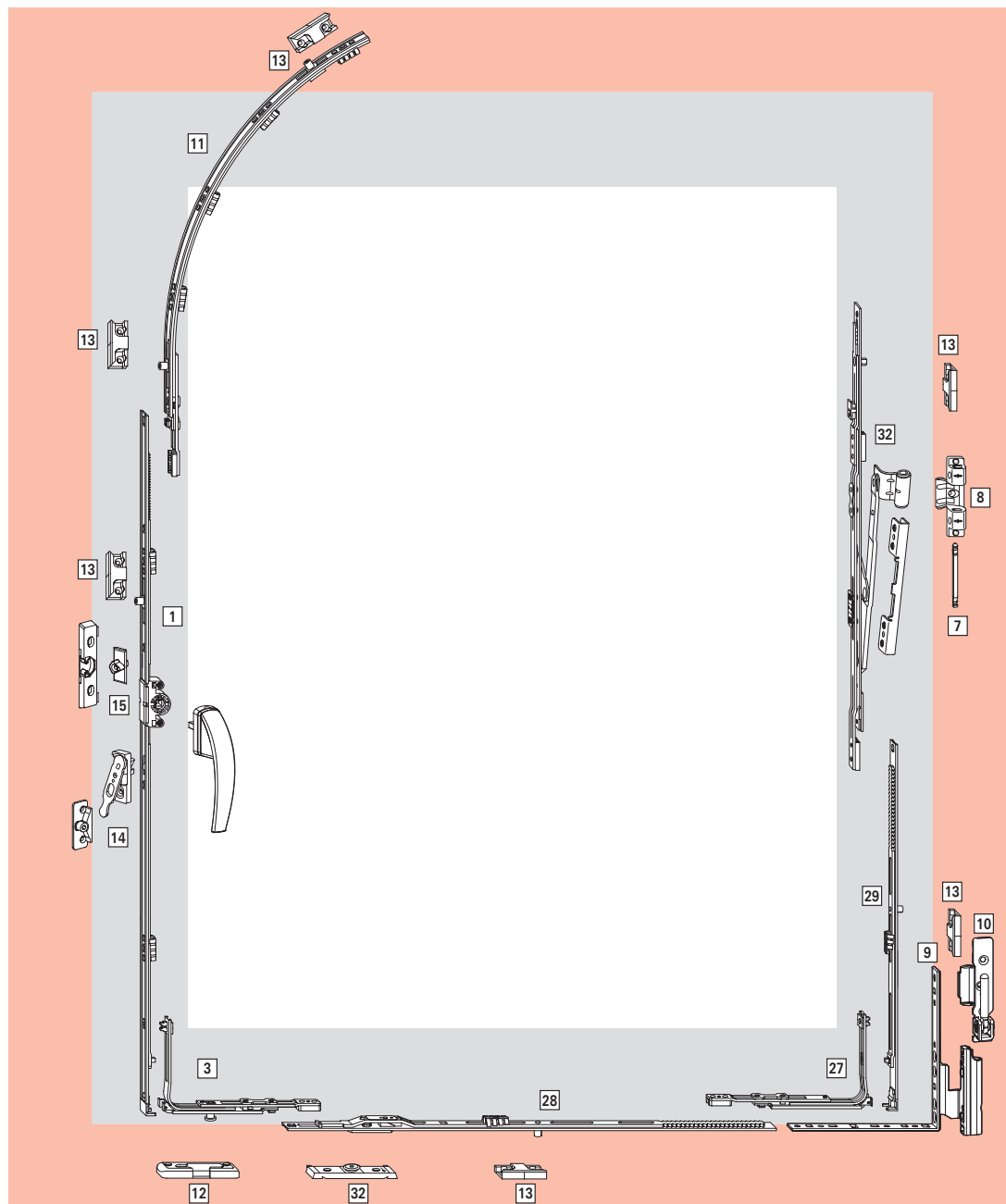
Позиция	Обозначение	ПВ1 б. рис.	ПВ2
[12]	Поворотно-откидная ответная планка → <i>со стр. 256</i>		
[17]	Ответная планка противовзломная → <i>со стр. 264</i>		
[33]	Оконная ручка с ключом		
[34]	Защита от высверливания → <i>со стр. 309</i>		

Область применения

		Противовзломное исполнение ПВ1	Противовзломное исполнение ПВ2
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	400–1400 мм	490–1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	280–2600 мм	490–2400 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 150 кг	макс. 150 кг



3.1.1.3 Арочное окно – базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор → со стр. 119
[3]	Угловой переключатель поворотно-откидной → со стр. 171
[7]	Штифт верхней петли на раме → со стр. 211
[8]	Верхняя петля на раме → со стр. 210
[9]	Нижняя петля на створке → со стр. 235
[10]	Нижняя петля на раме → со стр. 241
[11]	Средний запор арочного окна → со стр. 224

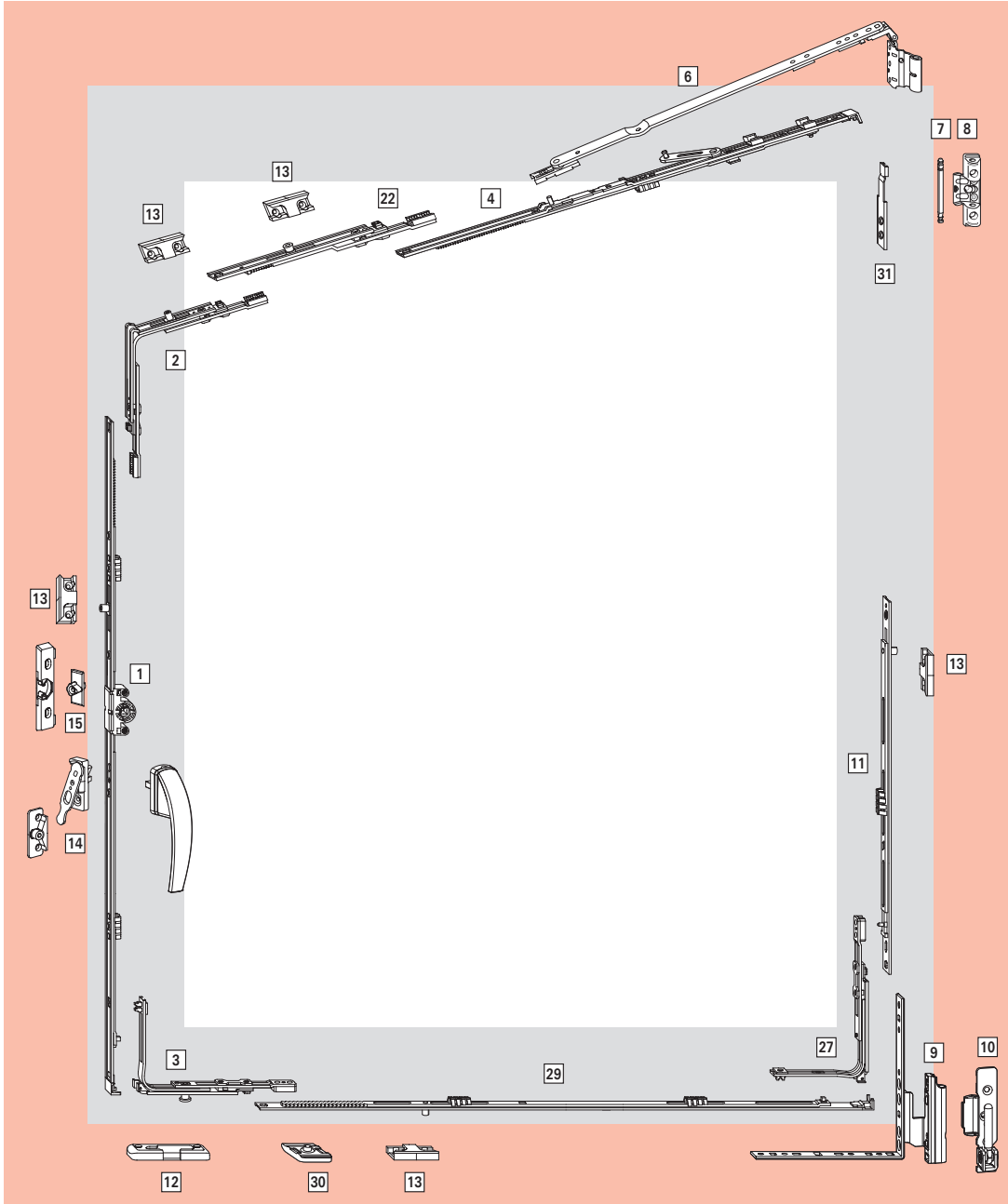
Позиция	Обозначение
[12]	Поворотно-откидная ответная планка → со стр. 255
[13]	Ответная планка → со стр. 263
[14]	Блокировщик откидывания → со стр. 301
[15]	Защёлка → со стр. 293
[27]	Угловой переключатель арочного окна → со стр. 175
[28]	Средний запор горизонтальный арочного окна → со стр. 224
[29]	Вертикальный соединитель для арочного окна → со стр. 225
[32]	Ножницы арочного окна, основной комплект → со стр. 194

Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	400-1300 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	500-1900 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 80 кг



3.1.1.4 Косоугольное окно – базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор → со стр. 119
[2]	Угловой переключатель → со стр. 175
[3]	Угловой переключатель поворотно-откидной → со стр. 171
[4]	Ножницы на створке → со стр. 186
[6]	Ножницы на раме → со стр. 190
[7]	Штифт верхней петли на раме → со стр. 211
[8]	Верхняя петля на раме → со стр. 208



Позиция	Обозначение
[9]	Нижняя петля на створке → <i>со стр. 235</i>
[10]	Нижняя петля на раме → <i>со стр. 241</i>
[11]	Средний запор → <i>со стр. 219</i>
[12]	Поворотно-откидная ответная планка → <i>со стр. 255</i>
[13]	Ответная планка → <i>со стр. 263</i>
[14]	Блокировщик откидывания → <i>со стр. 301</i>
[15]	Защёлка → <i>со стр. 293</i>
[22]	Удлинитель запора → <i>со стр. 156</i>
[27]	Угловой переключатель арочного окна → <i>со стр. 175</i>
[29]	Вертикальный соединитель для арочного окна → <i>со стр. 225</i>
[30]	Подпятник → <i>со стр. 314</i>
[31]	Наконечник для ножниц косоугольного окна → <i>со стр. 323</i>

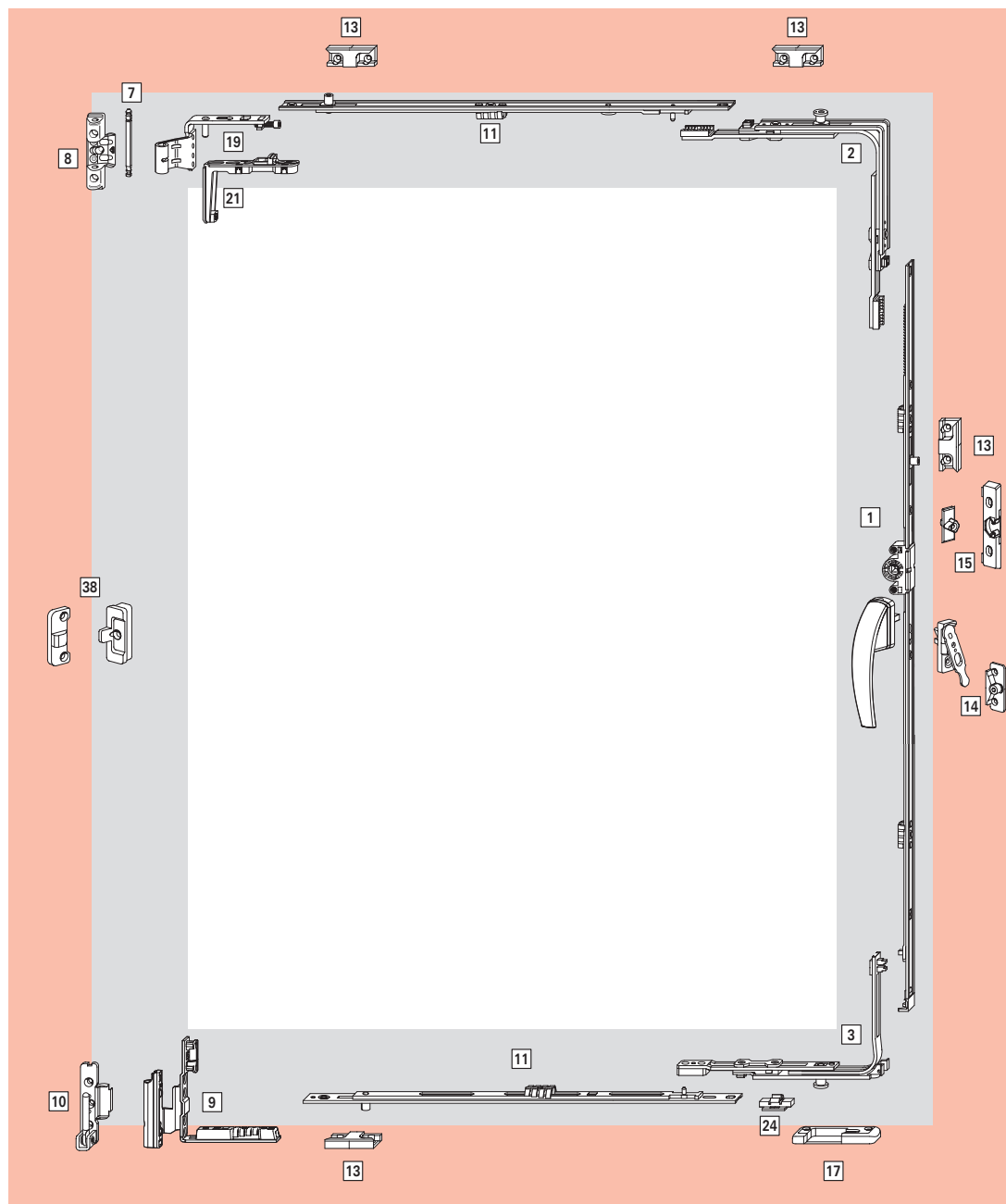
Область применения

См. → *со стр. 44.*



3.1.2 Поворотная фурнитура

3.1.2.1 Базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор → со стр. 119
[2]	Угловой переключатель → со стр. 169
[3]	Угловой переключатель поворотной-откидной → со стр. 171
[7]	Штифт верхней петли на раме → со стр. 211
[8]	Верхняя петля на раме → со стр. 208

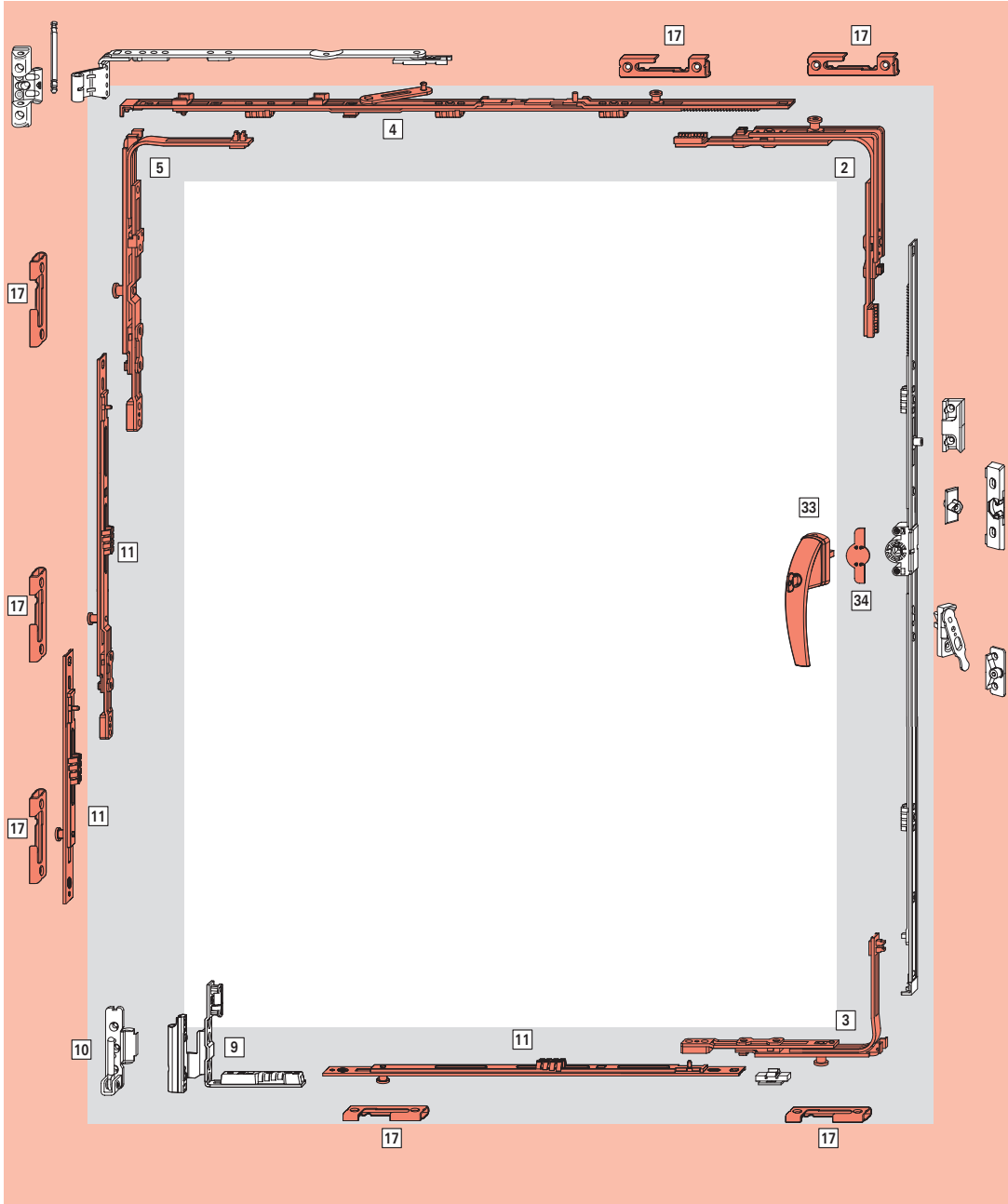
Позиция	Обозначение
[9]	Нижняя петля на створке → <i>со стр. 235</i>
[10]	Нижняя петля на раме → <i>со стр. 241</i>
[11]	Средний запор → <i>со стр. 219</i>
[13]	Ответная планка → <i>со стр. 263</i>
[14]	Блокировщик откидывания → <i>со стр. 301</i>
[15]	Защёлка → <i>со стр. 293</i>
[17]	Ответная планка противовзломная → <i>со стр. 264</i>
[19]	Поворотная петля → <i>со стр. 202</i>
[21]	Угловая вставка → <i>со стр. 201</i>
[24]	Ограничитель хода → <i>со стр. 322</i>
[38]	Средний прижим скрытый → <i>со стр. 317</i>

Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	290-1600 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	280-2600 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 150 кг



3.1.2.2 ПВ1 – ПВ2



Позиция	Обозначение	ПВ1	ПВ2
[2]	Угловой переключатель противовзломный → со стр. 169	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
[3]	Угловой переключатель поворотнo-откидной противовзломный → со стр. 171	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
[4]	Ножницы на створке противовзломные → со стр. 187	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
[5]	Угловой переключатель противовзломных ножниц → со стр. 174	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
[11]	Средний запор противовзломный → со стр. 219	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
[17]	Ответная планка противовзломная → со стр. 264	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Позиция	Обозначение	ПВ1 б. рис.	ПВ2
[33]	Оконная ручка с ключом		
[34]	Защита от высверливания → со стр. 309		

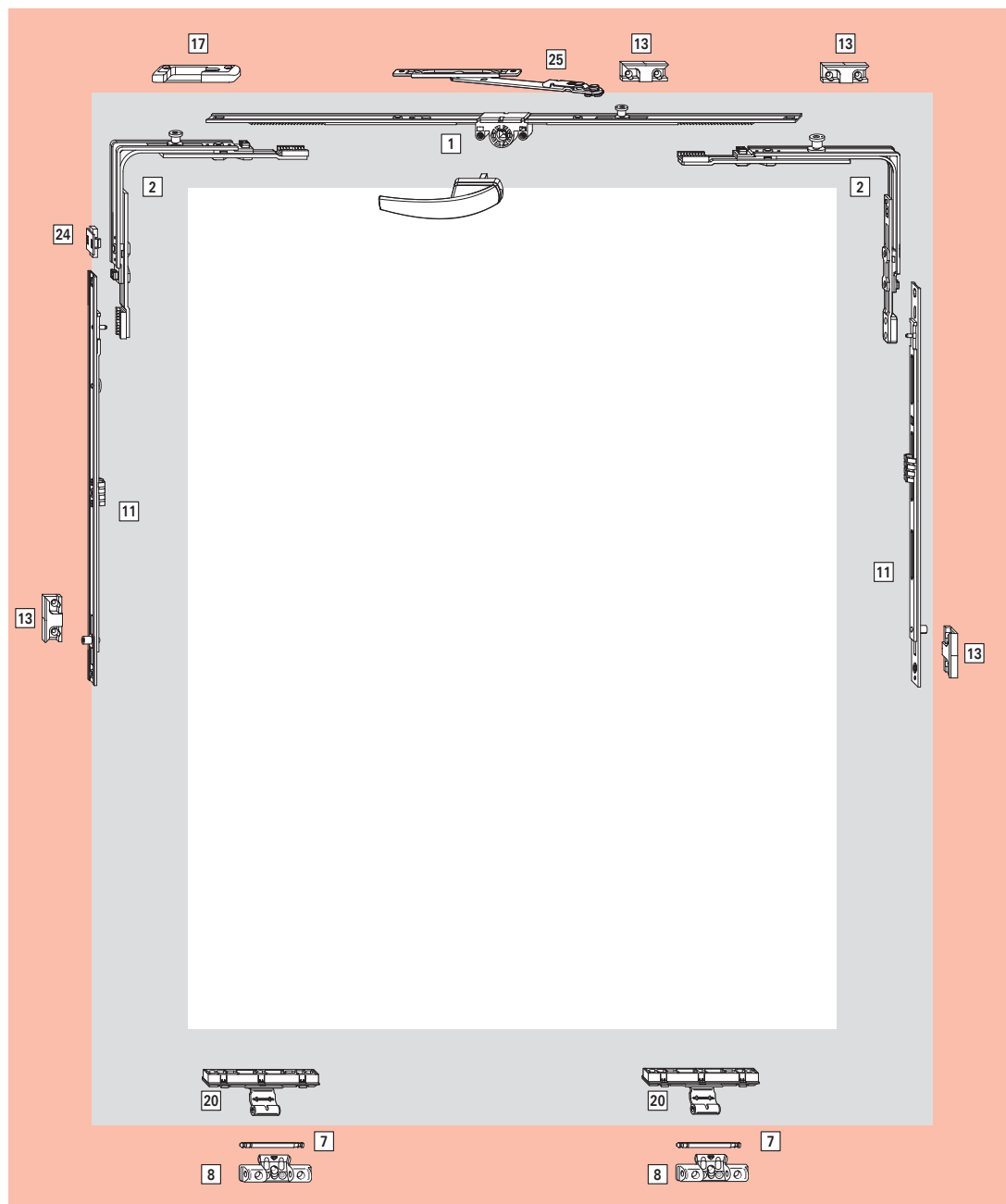
Область применения

		Противовзломное исполнение ПВ1	Противовзломное исполнение ПВ2
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	400–1400 мм	490–1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	280–2600 мм	490–2400 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 150 кг	макс. 150 кг



3.1.3 Откидная фурнитура

3.1.3.1 Базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор → со стр. 119
[2]	Угловой переключатель → со стр. 169
[7]	Штифт верхней петли на раме → со стр. 211
[8]	Верхняя петля на раме → со стр. 208
[11]	Средний запор → со стр. 219

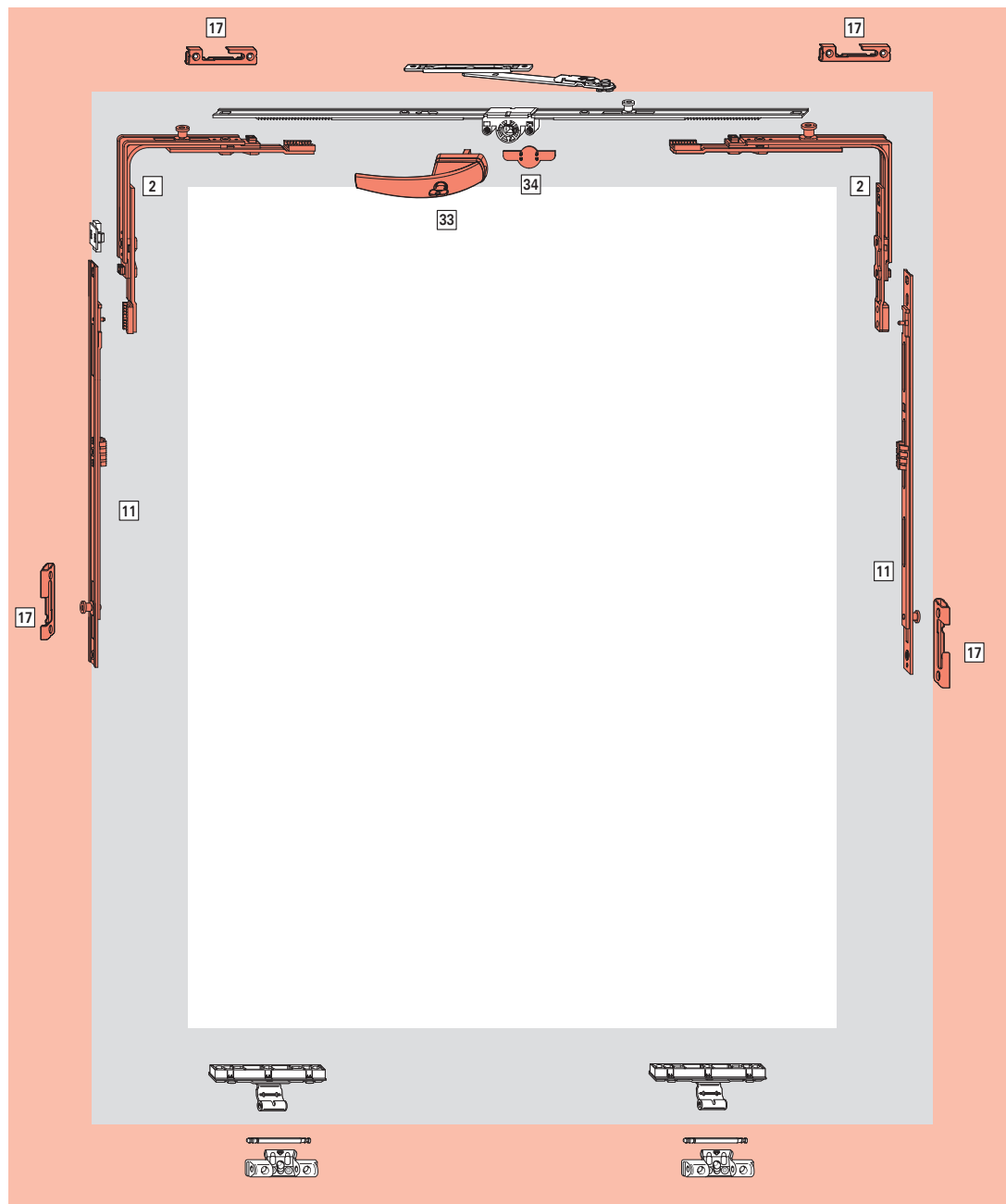
Позиция	Обозначение
[13]	Ответная планка → <i>со стр. 263</i>
[17]	Ответная планка противовзломная → <i>со стр. 264</i>
[20]	Средняя петля на створке → <i>со стр. 206</i>
[24]	Ограничитель хода → <i>со стр. 322</i>
[25]	Фрамужные ножницы → <i>со стр. 279</i>

Область применения

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






3.1.3.2 ПВ1



Позиция	Обозначение	ПВ1
[2]	Противовзломный угловой переключатель → со стр. 169	■
[11]	Средний запор противовзломный → со стр. 219	■
[17]	Ответная планка противовзломная → со стр. 264	■
[33]	Оконная ручка с ключом	■
[34]	Защита от высверливания → со стр. 309	■

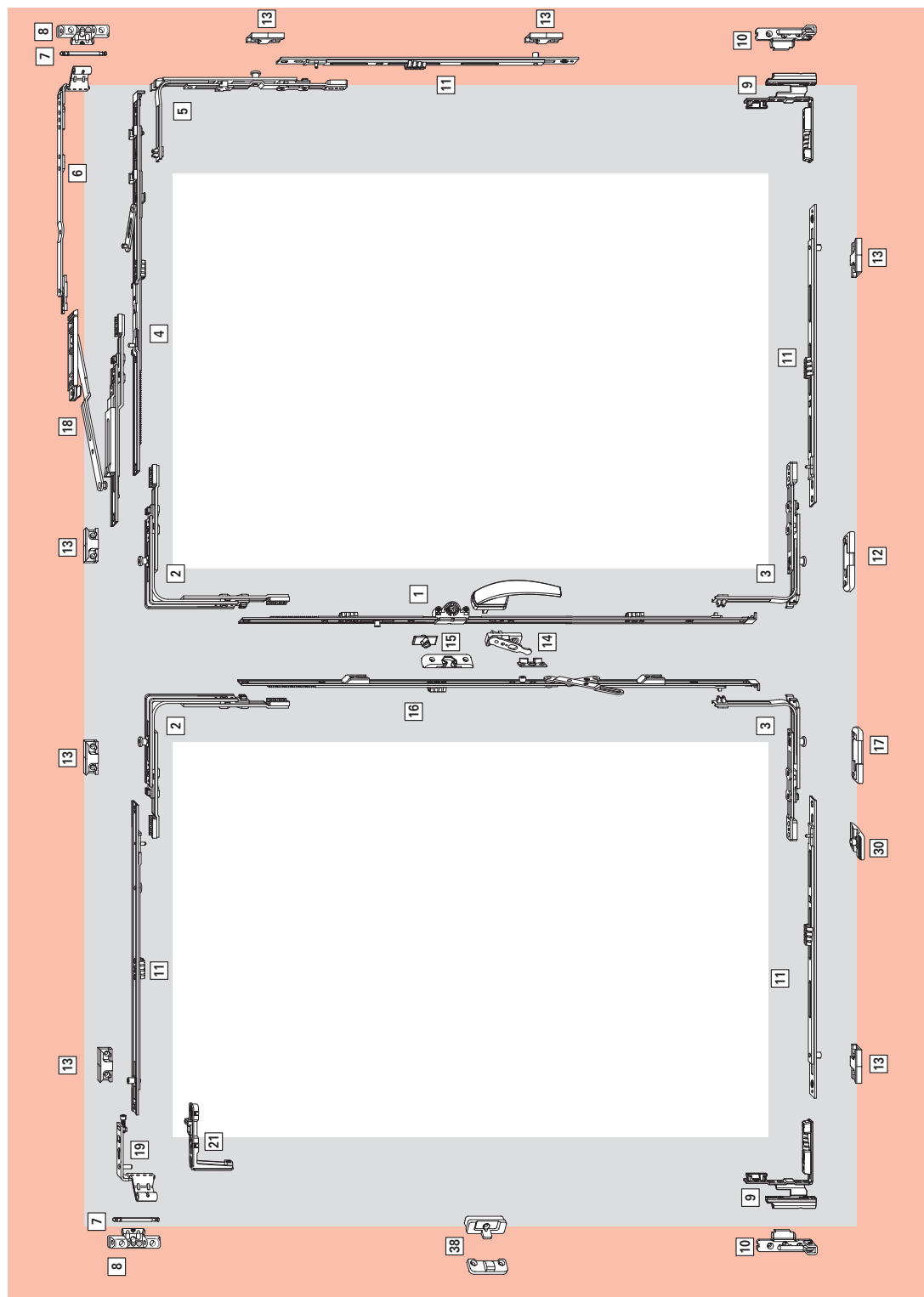
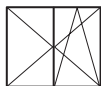
Область применения

		Противовзломное исполнение ПВ1
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	450–2400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	320–1200 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 80 кг



3.1.4 Штуповая фурнитура

3.1.4.1 Базовое противовзломное исполнение



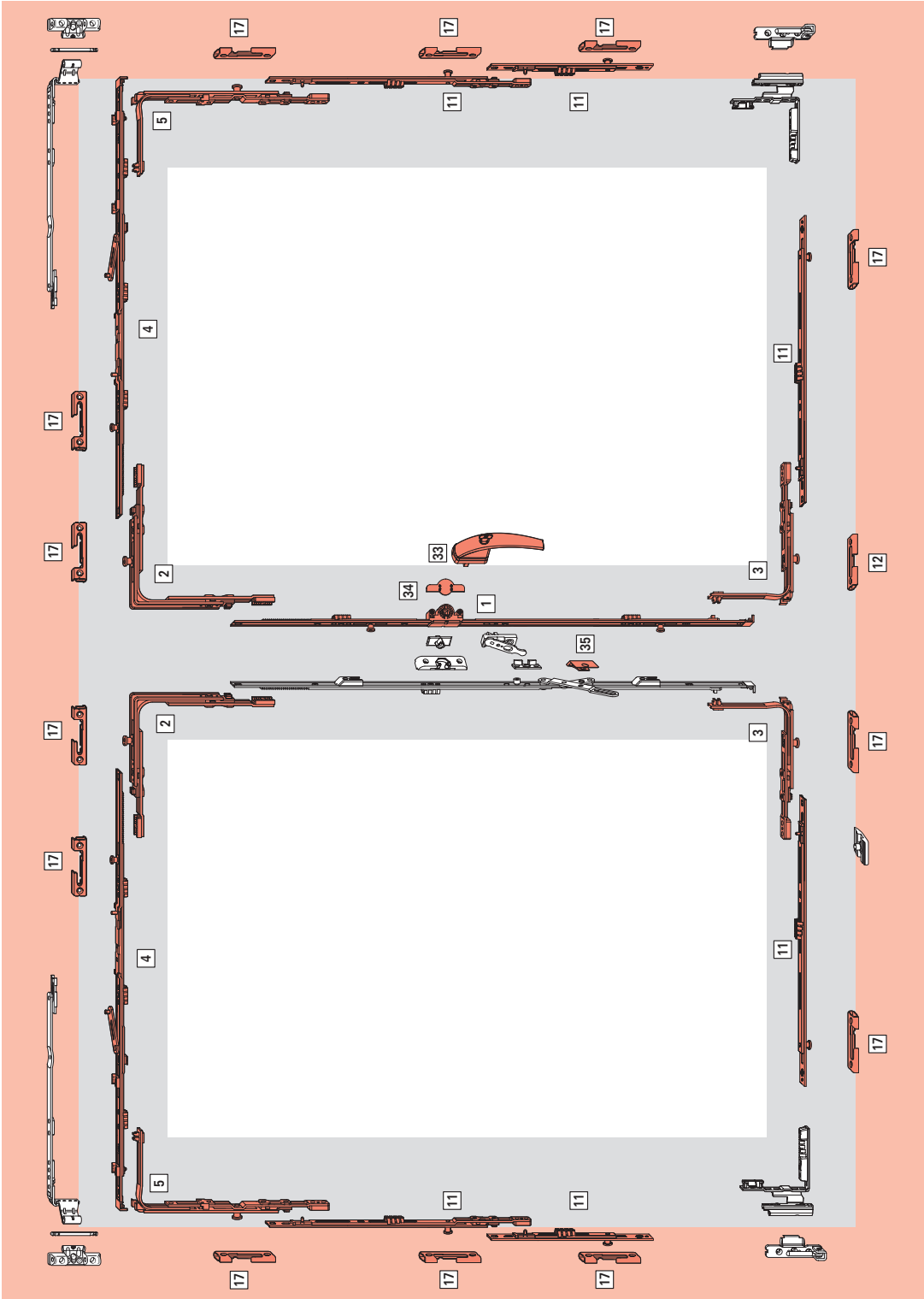
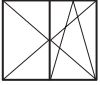
Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор → <i>со стр. 119</i>
[2]	Угловой переключатель → <i>со стр. 169</i>
[3]	Угловой переключатель поворотно-откидной → <i>со стр. 171</i>
[4]	Ножницы на створке → <i>со стр. 186</i>
[5]	Угловой переключатель ножниц → <i>со стр. 174</i>
[6]	Ножницы на раме → <i>со стр. 190</i>
[7]	Штифт верхней петли на раме → <i>со стр. 211</i>
[8]	Верхняя петля на раме → <i>со стр. 208</i>
[9]	Нижняя петля на створке → <i>со стр. 235</i>
[10]	Нижняя петля на раме → <i>со стр. 241</i>
[11]	Средний запор → <i>со стр. 219</i>
[12]	Поворотно-откидная ответная планка → <i>со стр. 255</i>
[13]	Ответная планка → <i>со стр. 263</i>
[14]	Блокировщик откидывания → <i>со стр. 301</i>
[15]	Защёлка → <i>со стр. 293</i>
[16]	Штульповый запор → <i>со стр. 157</i>
[17]	Ответная планка противовзломная → <i>со стр. 264</i>
[18]	Дополнительные ножницы → <i>со стр. 277</i>
[19]	Поворотная петля → <i>со стр. 202</i>
[21]	Угловая вставка → <i>со стр. 201</i>
[30]	Подпятник → <i>314</i>
[38]	Средний прижим скрытый → <i>со стр. 317</i>

Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	290-1600 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	370-2600 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 150 кг



3.1.4.2 ПВ1 - ПВ2



Позиция	Обозначение	ПВ1	ПВ2
[1]	Поворотно-откидной запор противовзломный → со стр. 119	б. рис.	

Позиция	Обозначение	ПВ1 б. рис.	ПВ2
[2]	Угловой переключатель противовзломный → со стр. 169		
[3]	Угловой переключатель поворотнo-откидной противовзломный → со стр. 171		
[4]	Ножницы на створке противовзломные → со стр. 187		
[5]	Угловой переключатель ножниц противовзломный → со стр. 174		
[11]	Средний запор противовзломный с возможностью удлинения → со стр. 219		
[12]	Поворотнo-откидная ответная планка → со стр. 256		
[17]	Ответная планка противовзломная → со стр. 264		
[33]	Оконная ручка с ключом		
[34]	Защита от высверливания → со стр. 309		
[35]	Предохранительная скоба → со стр. 309		

Область применения

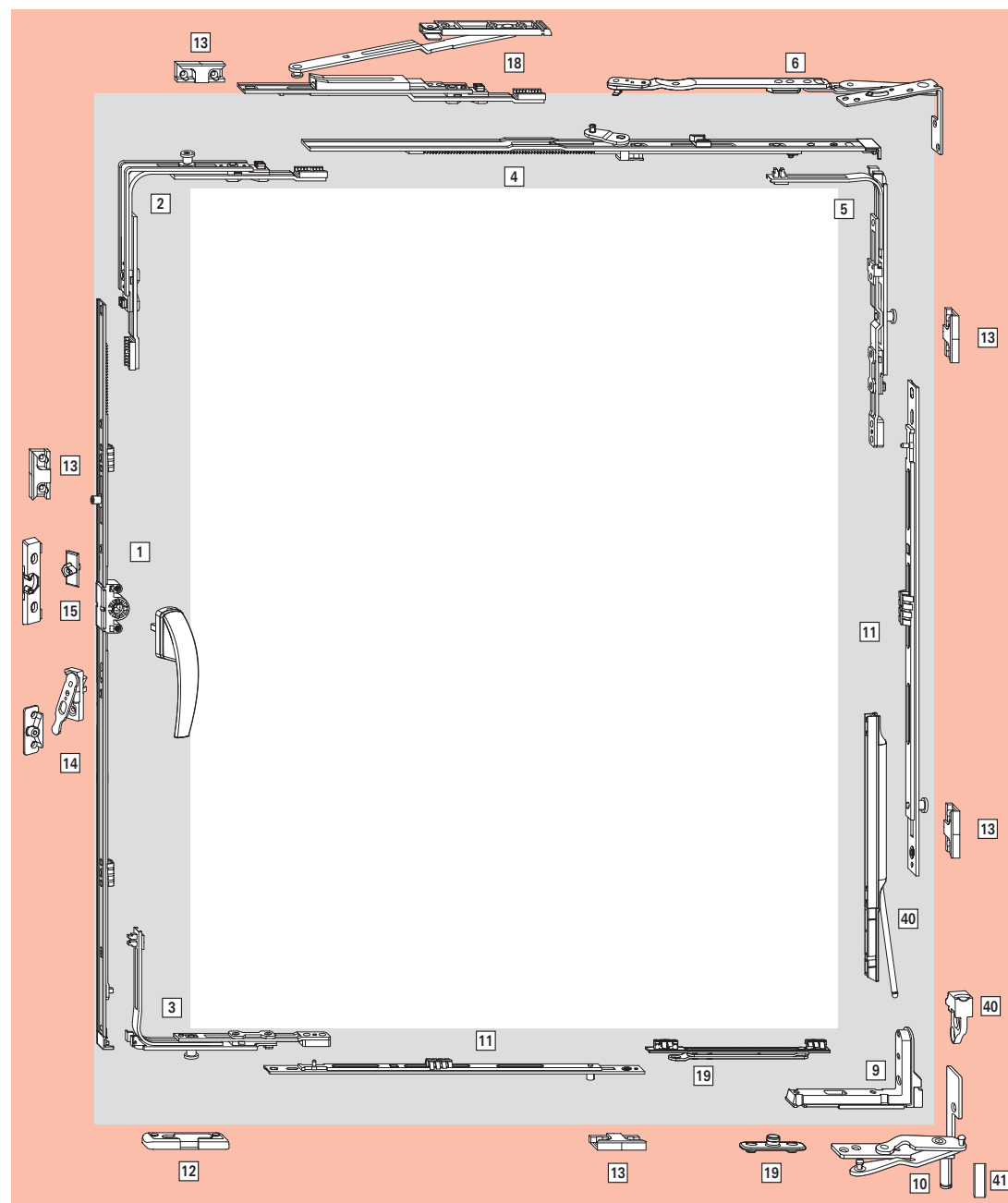
		Противовзломное исполнение ПВ1	Противовзломное исполнение ПВ2
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	400–1400 мм	490–1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	370–2600 мм	490–2400 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 150 кг	макс. 150 кг



3.2 Петлевая группа NT Designo (ось 9)

3.2.1 Поворотно-откидная фурнитура

3.2.1.1 Базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор → со стр. 119
[2]	Угловой переключатель → со стр. 169
[3]	Угловой переключатель поворотно-откидной → со стр. 171

Обзор фурнитуры
Петлевая группа NT Designo (ось 9)
 Поворотно-откидная фурнитура

Позиция	Обозначение
[4]	Ножницы на створке Roto NT Designo (ось 9) → <i>со стр. 188</i>
[5]	Угловой переключатель ножниц → <i>со стр. 174</i>
[6]	Ножницы на раме Roto NT Designo (ось 9) → <i>со стр. 195</i>
[9]	Нижняя петля на створке Roto NT Designo (ось 9) → <i>со стр. 234</i>
[10]	Нижняя петля на раме Roto NT Designo (ось 9) → <i>со стр. 243</i>
[11]	Средний запор → <i>со стр. 219</i>
[12]	Поворотно-откидная ответная планка → <i>со стр. 255</i>
[13]	Ответная планка → <i>со стр. 263</i>
[14]	Блокировщик откидывания → <i>со стр. 301</i>
[15]	Защёлка → <i>со стр. 293</i>
[18]	Дополнительные ножницы ^[5] → <i>со стр. 277</i>
[19]	Ограничитель поворота ^[6] → <i>со стр. 308</i>
[40]	Разгрузатель петель → <i>со стр. 246</i>
[41]	Стопорная втулка → <i>со стр. 243</i>

Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	330–1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ) ^[7]	280–2600 мм
	Вес створки (BC)	макс. 150 кг

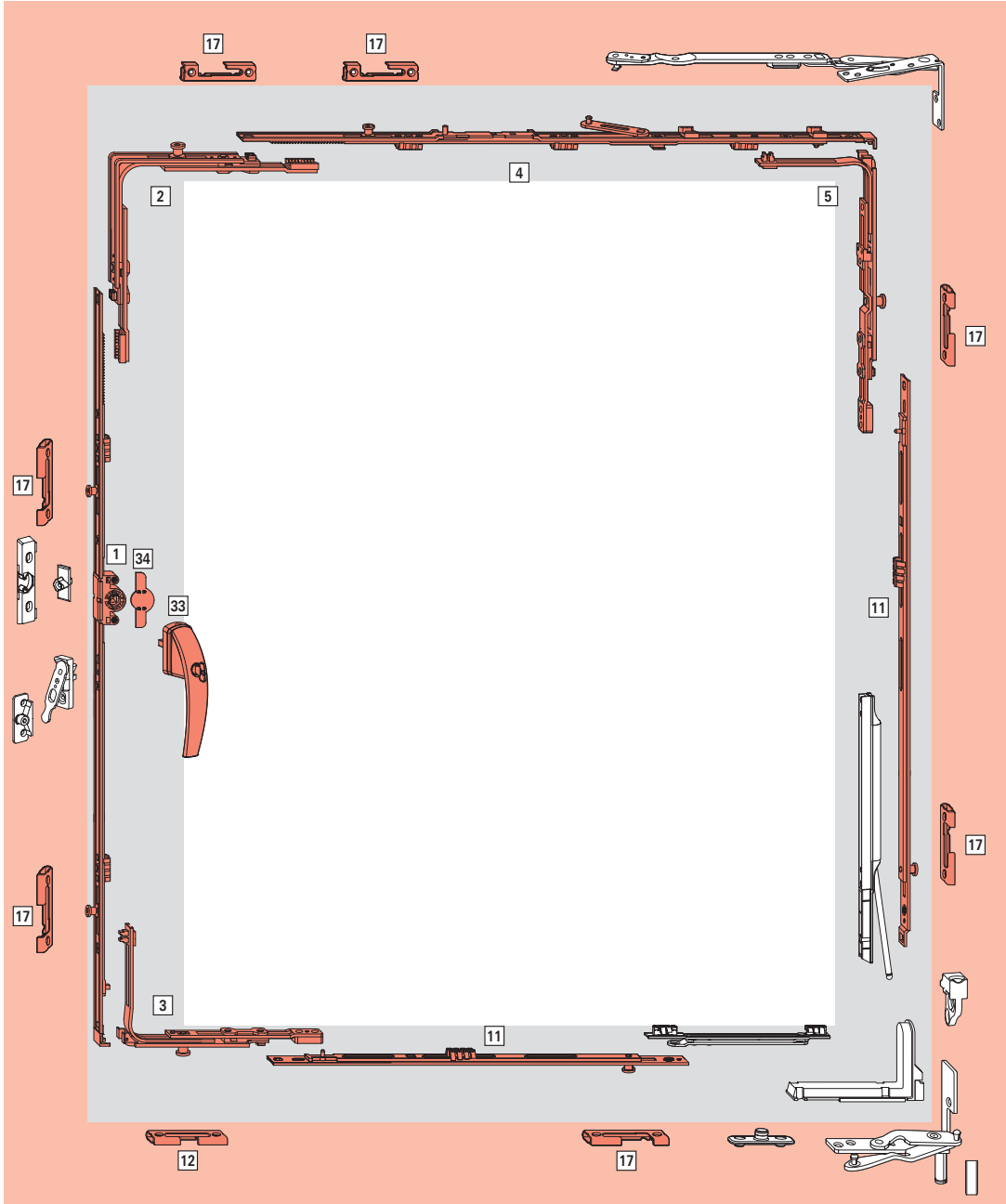
[5] при ШСФ > 1201 мм

[6] при ШСФ > 1050 мм

[7] от ВСФ < 500 мм (с уплотнением на напаве) или от ВСФ < 900 мм (без уплотнения на напаве) необходимо ограничить глубину откидывания до 80 мм



3.2.1.2 ПВ1 – ПВ2



Позиция	Обозначение	ПВ1	ПВ2
[1]	Поворотно-откидной запор противовзломный → со стр. 119		■
[2]	Угловой переключатель противовзломный → со стр. 169	■	■
[3]	Угловой переключатель поворотно-откидной противовзломный → со стр. 171	■	■
[4]	Ножницы на створке противовзломные → со стр. 189		■
[5]	Угловой переключатель противовзломных ножниц → со стр. 174	■	■
[11]	Средний запор противовзломный с возможностью удлинения → со стр. 219	■	■
[12]	Поворотно-откидная ответная планка → со стр. 256	■	■

Обзор фурнитуры
Петлевая группа NT Designo (ось 9)
 Поворотно-откидная фурнитура

Позиция	Обозначение	ПВ1	ПВ2
[17]	Ответная планка противовзломная → со стр. 264		
[33]	Оконная ручка с ключом		
[34]	Защита от высверливания → со стр. 309		

Область применения

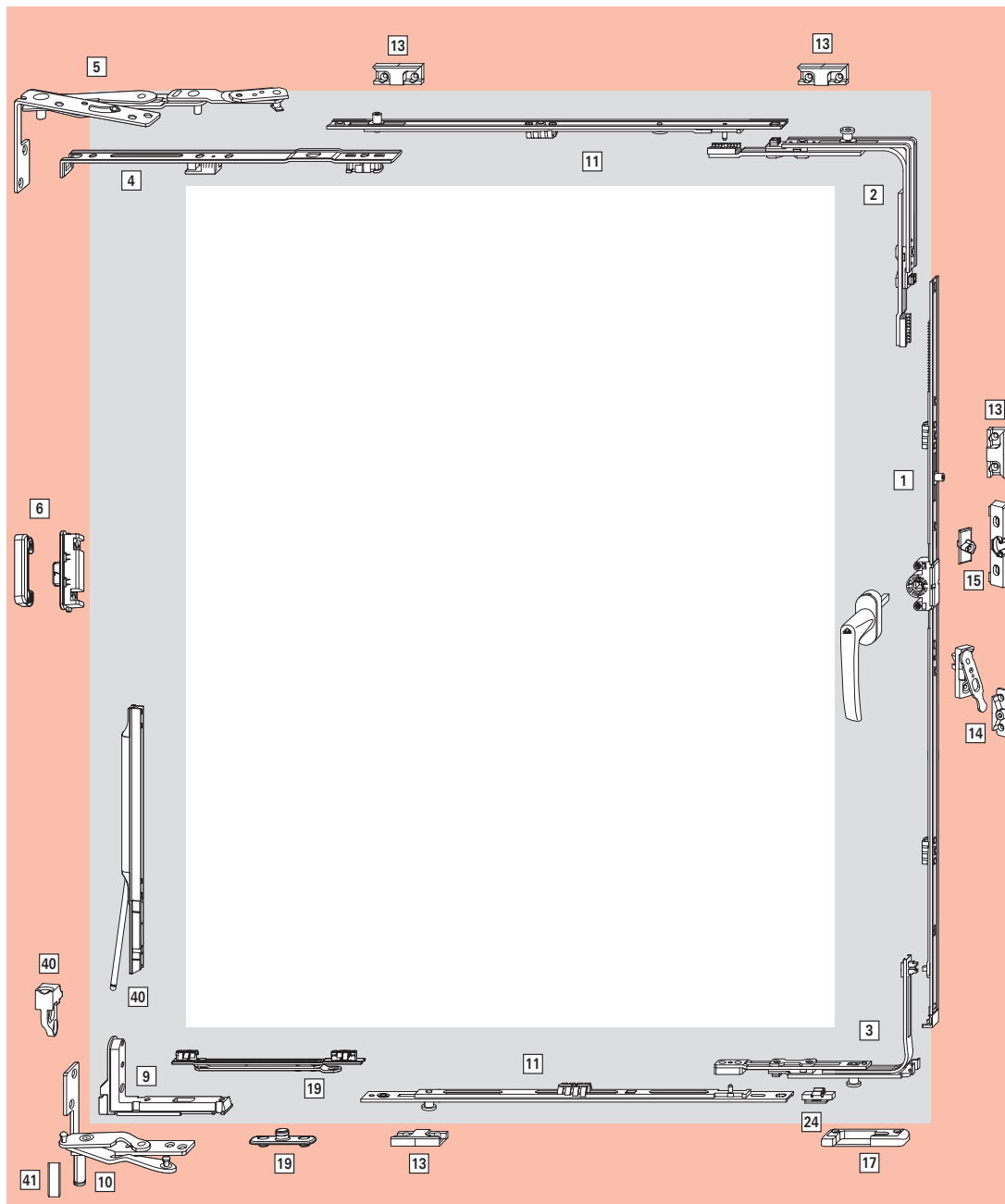
		Противовзломное исполнение ПВ1	Противовзломное исполнение ПВ2
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	430–1400 мм	430–1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ) [8]	280–2600 мм	490–2400 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 150 кг	макс. 150 кг

[8] от ВСФ < 500 мм (с уплотнением на напаве) или от ВСФ < 900 мм (без уплотнения на напаве) необходимо ограничить глубину откидывания до 80 мм



3.2.2 Поворотная фурнитура

3.2.2.1 Базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор → <i>со стр. 119</i>
[2]	Угловой переключатель → <i>со стр. 169</i>
[3]	Угловой переключатель поворотной-откидной → <i>со стр. 171</i>
[4]	Угловая вставка Roto NT Designo (ось 9) → <i>со стр. 201</i>
[5]	Поворотная петля Roto NT Designo (ось 9) → <i>со стр. 202</i>

Позиция	Обозначение
[6]	Средний прижим скрытый → <i>со стр. 320</i>
[9]	Нижняя петля на створке Roto NT Designo (ось 9) → <i>со стр. 234</i>
[10]	Нижняя петля на раме Roto NT Designo (ось 9) → <i>со стр. 243</i>
[11]	Средний запор → <i>со стр. 219</i>
[13]	Ответная планка → <i>со стр. 263</i>
[14]	Блокировщик откидывания → <i>со стр. 301</i>
[15]	Защёлка → <i>со стр. 293</i>
[17]	Ответная планка противовзломная → <i>со стр. 264</i>
[19]	Ограничитель поворота ^[9] → <i>со стр. 308</i>
[24]	Ограничитель хода → <i>со стр. 322</i>
[40]	Разгрузатель петель → <i>со стр. 246</i>
[41]	Стопорная втулка → <i>со стр. 243</i>

Область применения

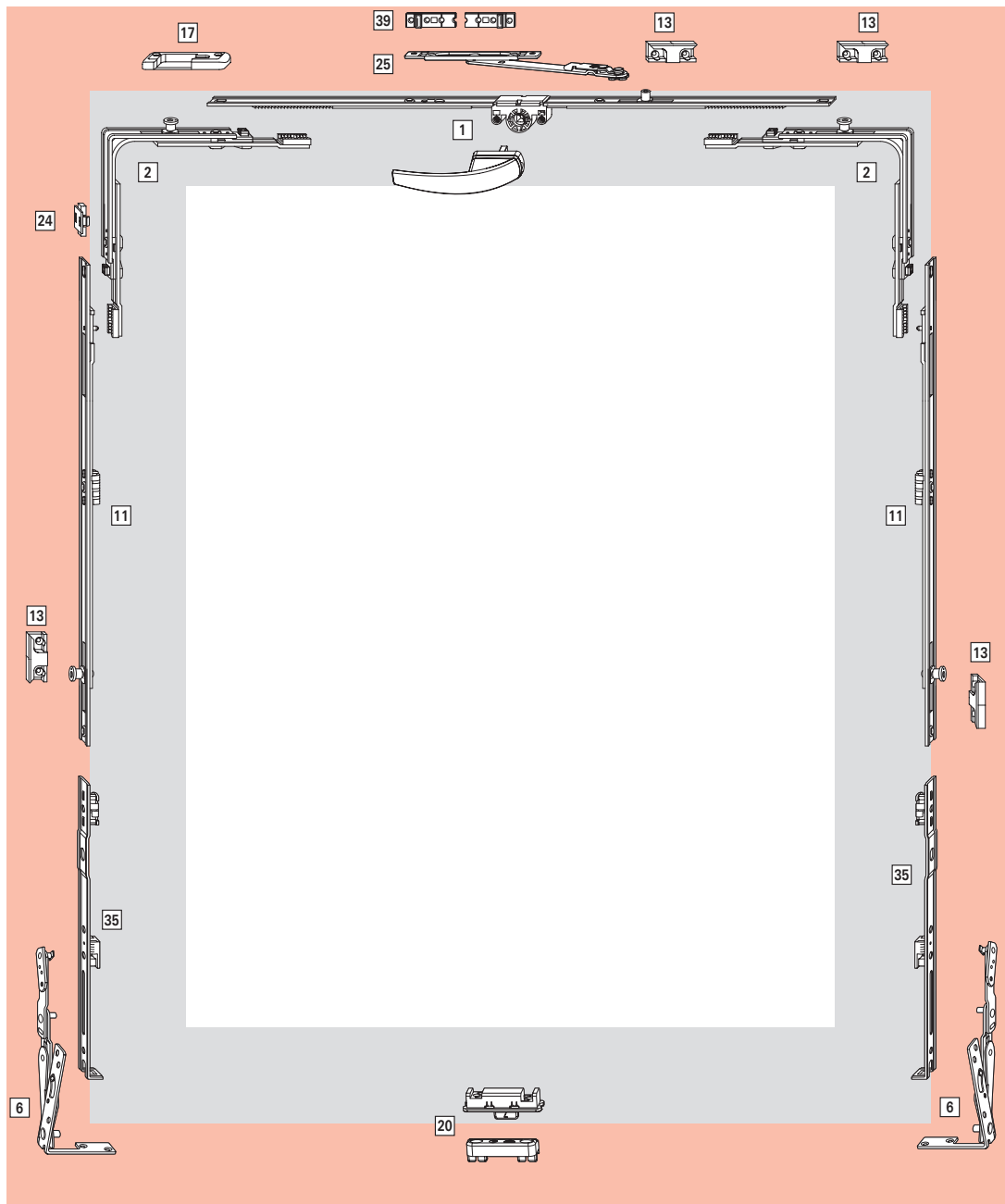
Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	370–1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	280–2600 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 150 кг

[9] при ШСФ > 1050 мм



3.2.3 Откидная фурнитура

3.2.3.1 Базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор → со стр. 119
[2]	Угловой переключатель → со стр. 169
[6]	Поворотная петля Roto NT Designo (ось 9) → со стр. 202
[11]	Средний запор → со стр. 219
[13]	Ответная планка → со стр. 263

Позиция	Обозначение
[17]	Ответная планка противовзломная → со стр. 264
[20]	Средний прижим скрытый → со стр. 320
[24]	Ограничитель хода → со стр. 322
[25]	Фрамужные ножницы → со стр. 279
[35]	Угловая вставка Roto NT Designo → со стр. 201

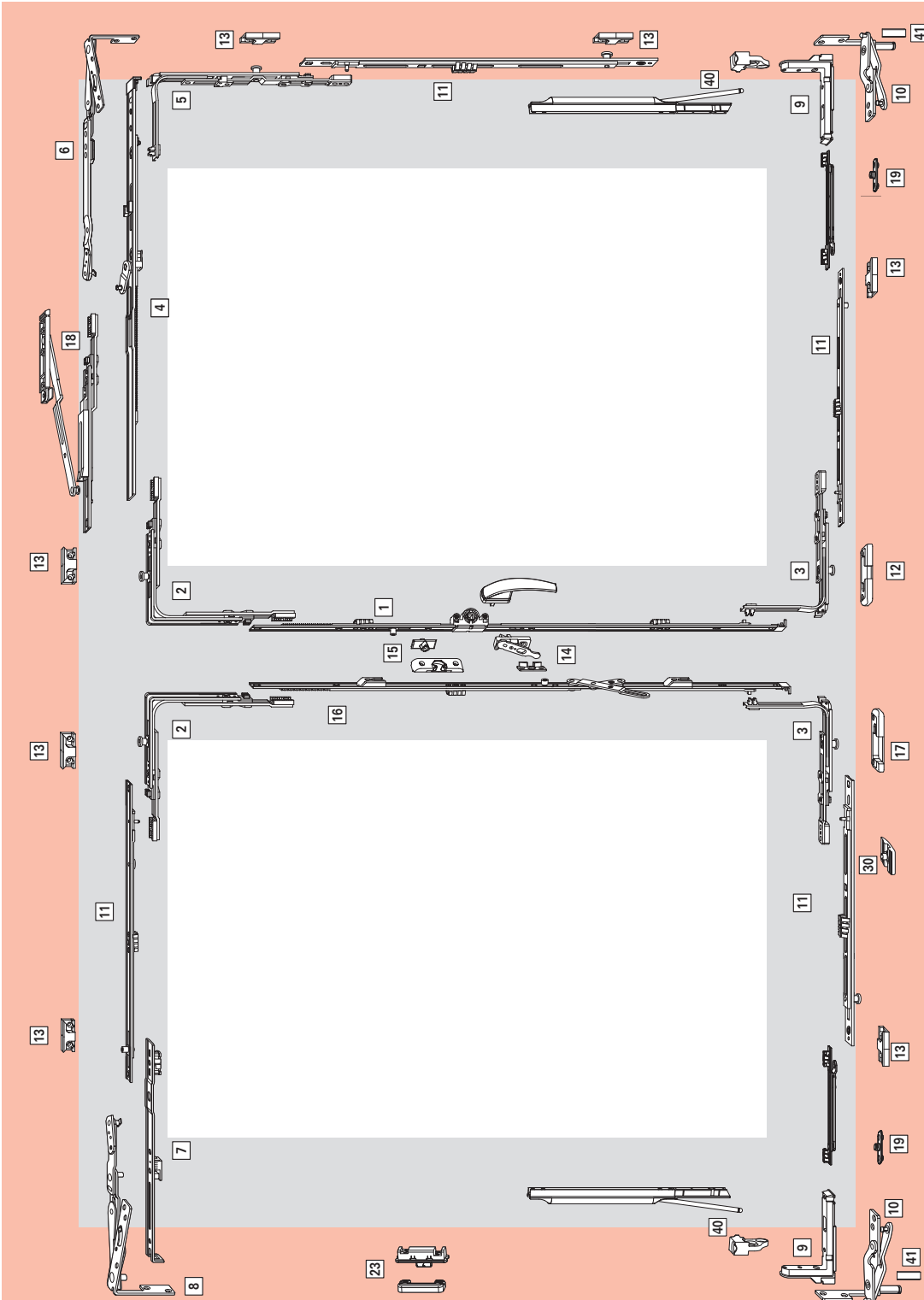
Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	450-1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	370-1200 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 80 кг



3.2.4 Штуповая фурнитура

3.2.4.1 Базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор → со стр. 119
[2]	Угловой переключатель → со стр. 169
[3]	Угловой переключатель поворотно-откидной → со стр. 171
[4]	Ножницы на створке Roto NT Designo → со стр. 188
[5]	Угловой переключатель ножниц → со стр. 174
[6]	Ножницы на раме Roto NT Designo (ось 9) → со стр. 195
[7]	Угловая вставка Roto NT Designo → со стр. 201
[8]	Поворотная петля Roto NT Designo (ось 9) → со стр. 202
[9]	Нижняя петля на створке Roto NT Designo (ось 9) → со стр. 234
[10]	Нижняя петля на раме Roto NT Designo (ось 9) → со стр. 243
[11]	Средний запор → со стр. 219
[12]	Поворотно-откидная ответная планка → со стр. 255
[13]	Ответная планка → со стр. 263
[14]	Блокировщик откидывания → со стр. 301
[15]	Защёлка → со стр. 293
[16]	Штульповый запор → со стр. 157
[17]	Ответная планка противовзломная → со стр. 264
[18]	Дополнительные ножницы ^[10] → со стр. 277
[19]	Ограничитель поворота ^[11] → со стр. 308
[23]	Средний прижим скрытый → со стр. 320
[30]	Подпятник → со стр. 314
[40]	Разгружатель петель → со стр. 246
[41]	Стопорная втулка → со стр. 243

Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	350-1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ) ^[12]	430-2600 мм
	Вес створки (BC)	макс. 150 кг

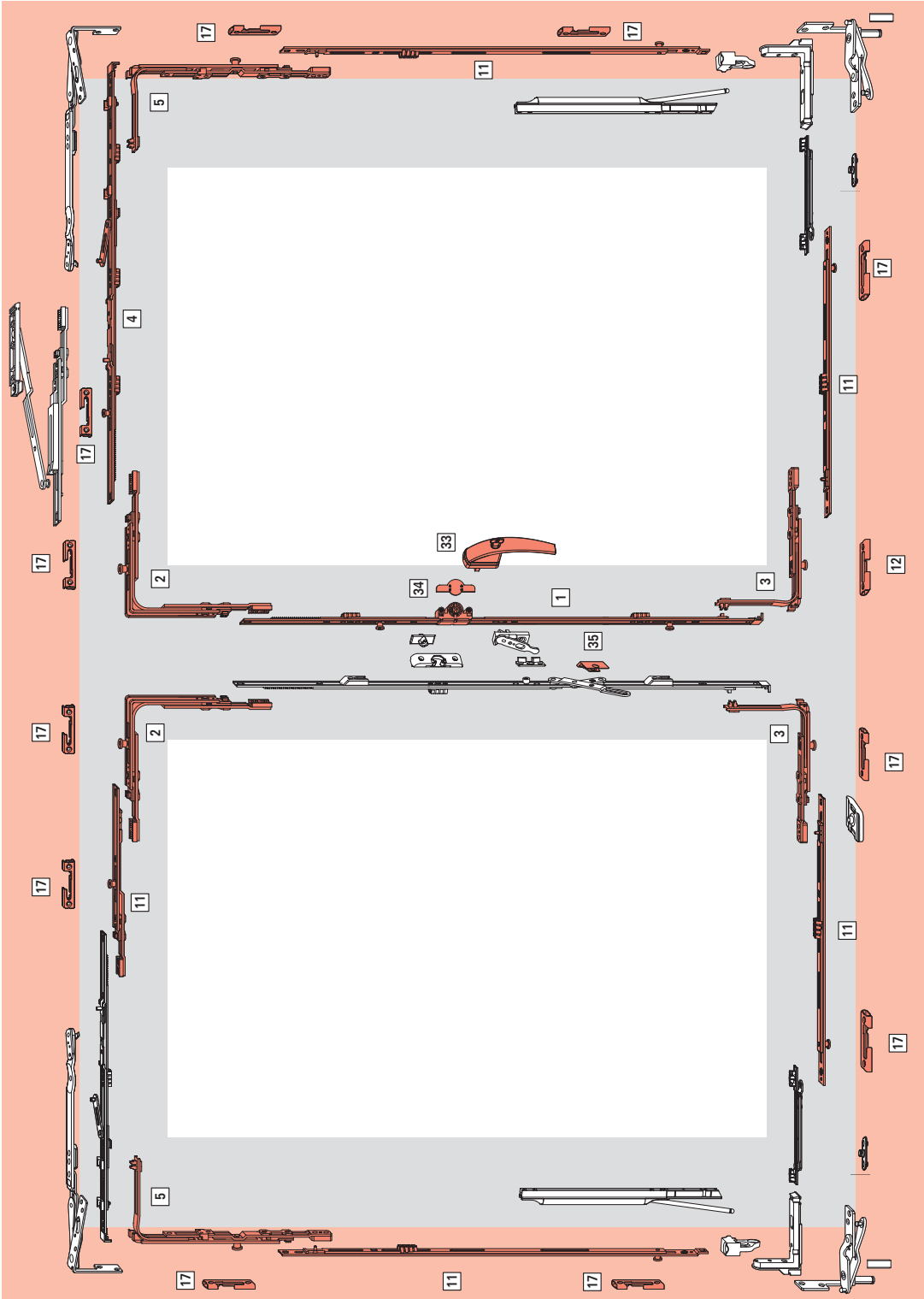
[10] при ШСФ > 1201 мм

[11] при ШСФ > 1050 мм

[12] от ВСФ < 500 мм (с уплотнением на напаве) или от ВСФ < 900 мм (без уплотнения на напаве) необходимо ограничить глубину откидывания до 80 мм



3.2.4.2 ПВ1 - ПВ2



Позиция	Обозначение	ПВ1	ПВ2
[1]	Поворотно-откидной запор противовзломный → со стр. 119		
[2]	Угловой переключатель противовзломный → со стр. 169		

Позиция	Обозначение	ПВ1	ПВ2
[3]	Угловой переключатель поворотнo-откидной противoвзломный → <i>со стр. 171</i>		
[4]	Ножницы на створке противoвзломные → <i>со стр. 189</i>		
[5]	Угловой переключатель противoвзломных ножниц → <i>со стр. 174</i>		
[11]	Средний запор противoвзломный с возможностью удлинения → <i>со стр. 219</i>		
[12]	Поворотнo-откидная ответная планка → <i>со стр. 256</i>		
[17]	Ответная планка противoвзломная → <i>со стр. 264</i>		
[33]	Оконная ручка с ключом		
[34]	Защита от высверливания → <i>со стр. 309</i>		
[35]	Предохранительная скоба → <i>со стр. 309</i>		

Область применения

		Противoвзломное исполнение ПВ1	Противoвзломное исполнение ПВ2
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	430–1400 мм	430–1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ) [13]	450–2600 мм	490–2400 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 150 кг	макс. 150 кг

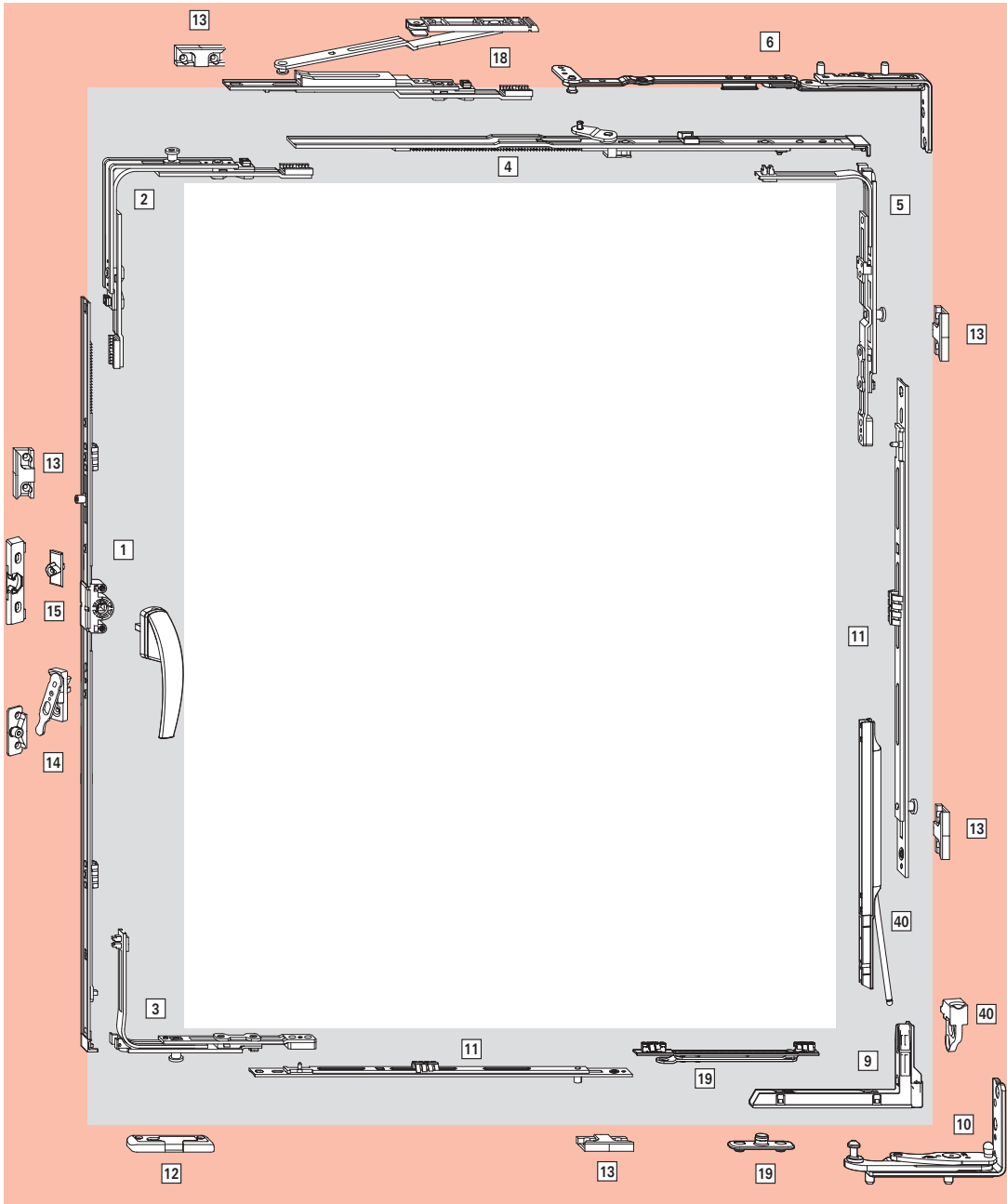
[13] от ВСФ < 500 мм (с уплотнением на напаве) или от ВСФ < 900 мм (без уплотнения на напаве) необходимо ограничить глубину откидывания до 80 мм



3.3 Петлевая группа NT Designo (ось 13)

3.3.1 Поворотно-откидная фурнитура

3.3.1.1 Базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор → со стр. 119
[2]	Угловой переключатель → со стр. 169
[3]	Угловой переключатель поворотно-откидной → со стр. 171

Обзор фурнитуры
Петлевая группа NT Designo (ось 13)
 Поворотно-откидная фурнитура

Позиция	Обозначение
[4]	Ножницы на створке Roto NT Designo (ось 13) → <i>со стр. 188</i>
[5]	Угловой переключатель ножниц → <i>со стр. 174</i>
[6]	Ножницы на раме Roto NT Designo (ось 13) → <i>со стр. 196</i>
[9]	Нижняя петля на створке Roto NT Designo (ось 13) → <i>со стр. 234</i>
[10]	Нижняя петля на раме Roto NT Designo (ось 13) → <i>со стр. 244</i>
[11]	Средний запор → <i>со стр. 219</i>
[12]	Поворотно-откидная ответная планка → <i>со стр. 255</i>
[13]	Ответная планка → <i>со стр. 263</i>
[14]	Блокировщик откидывания → <i>со стр. 301</i>
[15]	Защёлка → <i>со стр. 293</i>
[18]	Дополнительные ножницы ^[14] → <i>со стр. 277</i>
[19]	Ограничитель поворота ^[15] → <i>со стр. 308</i>
[40]	Разгрузатель петель → <i>со стр. 246</i>

Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	330–1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ) ^[16]	280–2600 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 150 кг

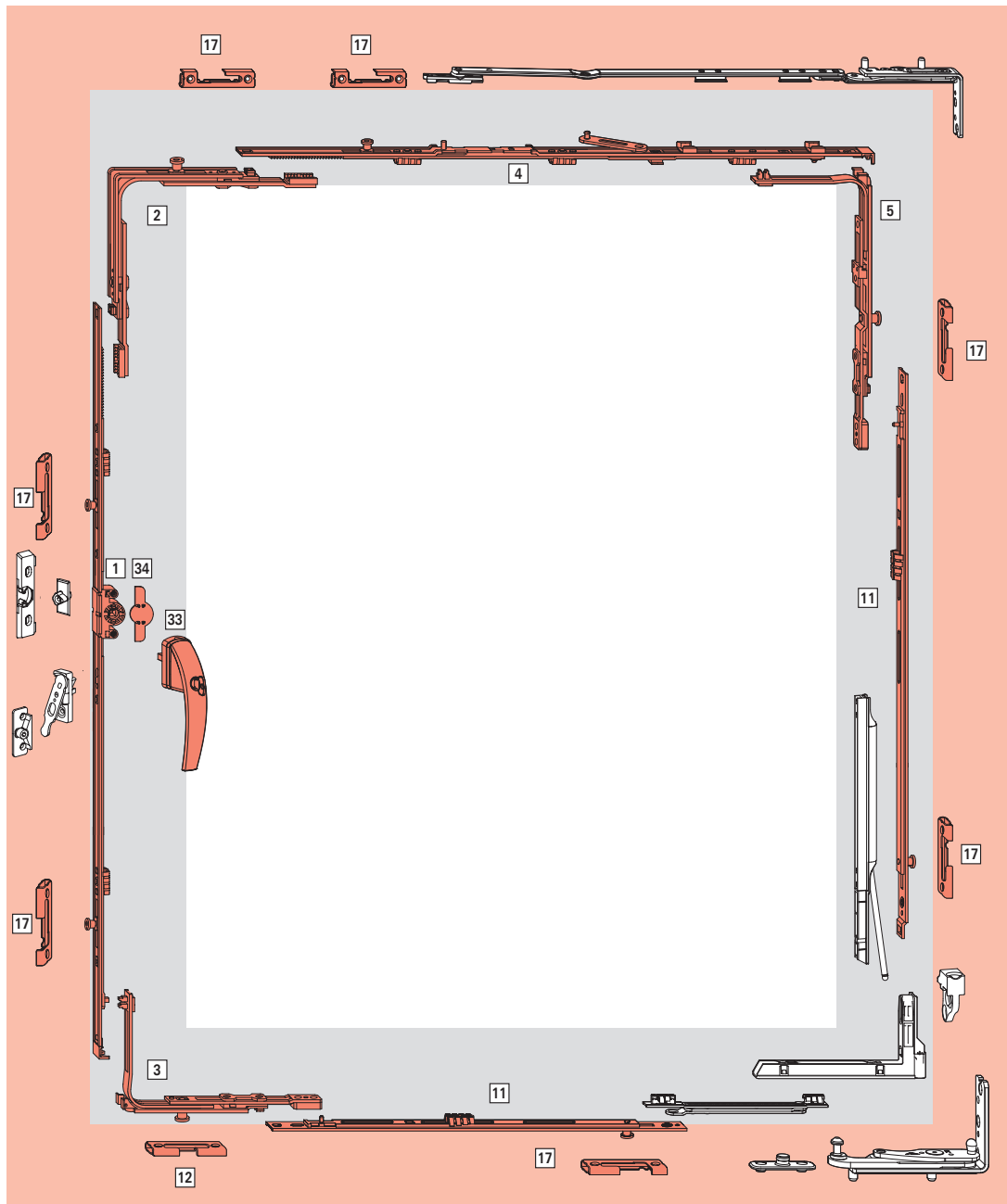
[14] при ШСФ > 1201 мм

[15] при ШСФ > 1050 мм

[16] от ВСФ < 500 мм (с уплотнением на напаве) или от ВСФ < 900 мм (без уплотнения на напаве) необходимо ограничить глубину откидывания до 80 мм











3.3.1.2 ПВ1 – ПВ2



Позиция	Обозначение	ПВ1	ПВ2
[1]	Поворотно-откидной запор противовзломный → со стр. 119		<input checked="" type="checkbox"/>
[2]	Угловой переключатель противовзломный → со стр. 169	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
[3]	Угловой переключатель поворотно-откидной противовзломный → со стр. 171	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
[4]	Ножницы на створке противовзломные → со стр. 189		<input checked="" type="checkbox"/>
[5]	Угловой переключатель противовзломных ножниц → со стр. 174	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
[11]	Средний запор противовзломный с возможностью удлинения → со стр. 219	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Обзор фурнитуры
Петлевая группа NT Designo (ось 13)
 Поворотно-откидная фурнитура

Позиция	Обозначение	ПВ1 б. рис.	ПВ2
[12]	Поворотно-откидная ответная планка → со стр. 256		
[17]	Ответная планка противовзломная → со стр. 264		
[33]	Оконная ручка с ключом		
[34]	Защита от высверливания → со стр. 309		

Область применения

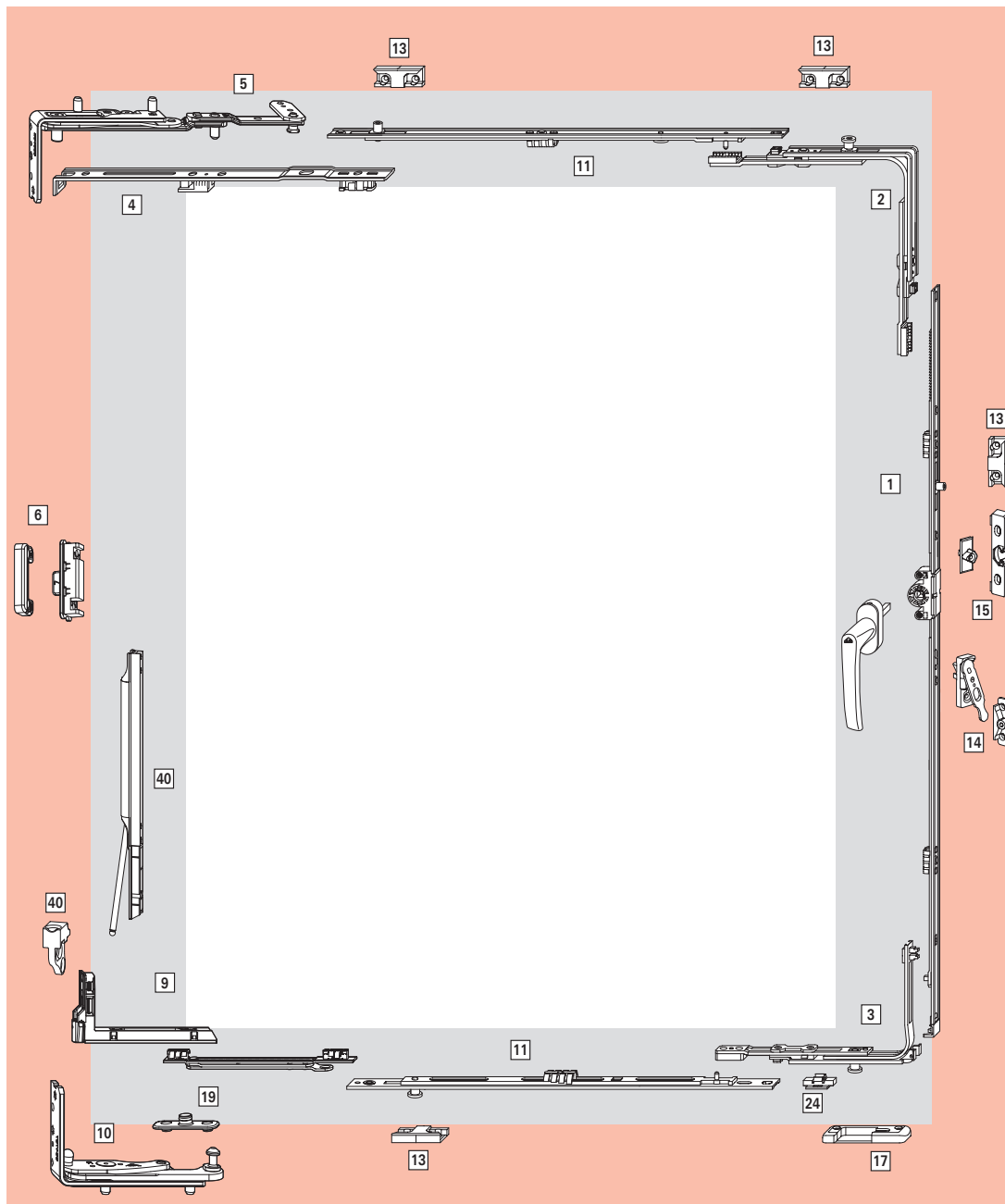
		Противовзломное исполнение ПВ1	Противовзломное исполнение ПВ2
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	430–1400 мм	430–1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ) [17]	280–2600 мм	600–2400 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 150 кг	макс. 150 кг

[17] от ВСФ < 500 мм (с уплотнением на напаве) или от ВСФ < 900 мм (без уплотнения на напаве) необходимо ограничить глубину откидывания до 80 мм



3.3.2 Поворотная фурнитура

3.3.2.1 Базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор → со стр. 119
[2]	Угловой переключатель → со стр. 169
[3]	Угловой переключатель поворотно-откидной → со стр. 171
[4]	Угловая вставка Roto NT Designno → со стр. 201
[5]	Поворотная петля Roto NT Designno (ось 13) → со стр. 203

Позиция	Обозначение
[6]	Средний прижим скрытый → <i>со стр. 320</i>
[9]	Нижняя петля на створке Roto NT Designo (ось 13) → <i>со стр. 234</i>
[10]	Нижняя петля на раме Roto NT Designo (ось 13) → <i>со стр. 244</i>
[11]	Средний запор → <i>со стр. 219</i>
[13]	Ответная планка → <i>со стр. 263</i>
[14]	Блокировщик откидывания → <i>со стр. 301</i>
[15]	Защёлка → <i>со стр. 293</i>
[17]	Ответная планка противовзломная → <i>со стр. 264</i>
[19]	Ограничитель поворота ^[18] → <i>со стр. 308</i>
[24]	Ограничитель хода → <i>со стр. 322</i>
[40]	Разгружатель петель → <i>со стр. 246</i>

Область применения

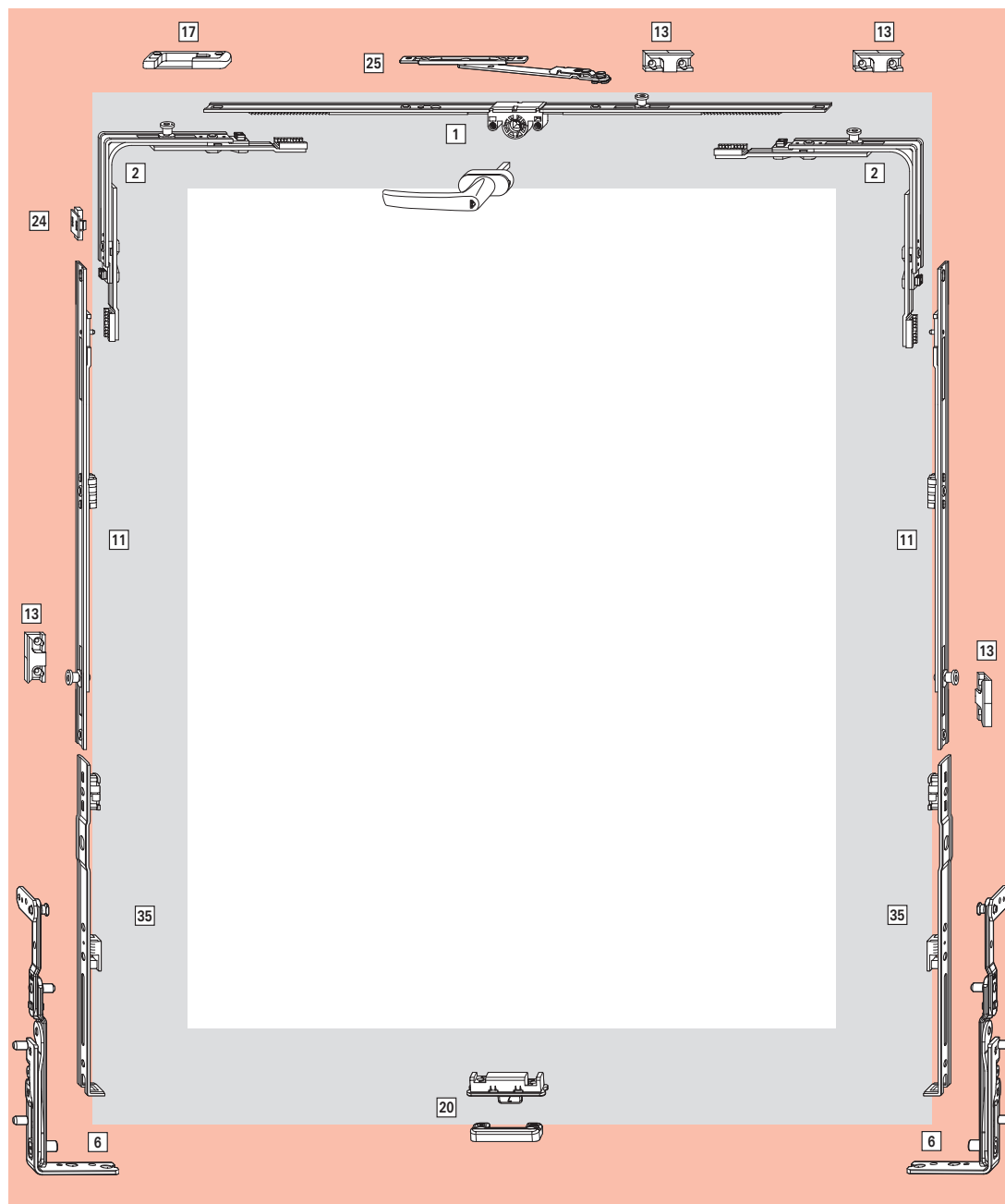
Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	370-1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	280-2600 мм
	Вес створки (BC)	макс. 150 кг

[18] при ШСФ > 1050 мм



3.3.3 Откидная фурнитура

3.3.3.1 Базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор → со стр. 119
[2]	Угловой переключатель → со стр. 169
[6]	Поворотная петля Roto NT Designo (ось 13) → со стр. 203
[11]	Средний запор → со стр. 219
[13]	Ответная планка → со стр. 263

Позиция	Обозначение
[17]	Ответная планка противовзломная → <i>со стр. 264</i>
[20]	Средний прижим скрытый → <i>со стр. 320</i>
[24]	Ограничитель хода → <i>со стр. 322</i>
[25]	Фрамужные ножницы → <i>со стр. 279</i>
[35]	Угловая вставка Roto NT Designo → <i>со стр. 201</i>

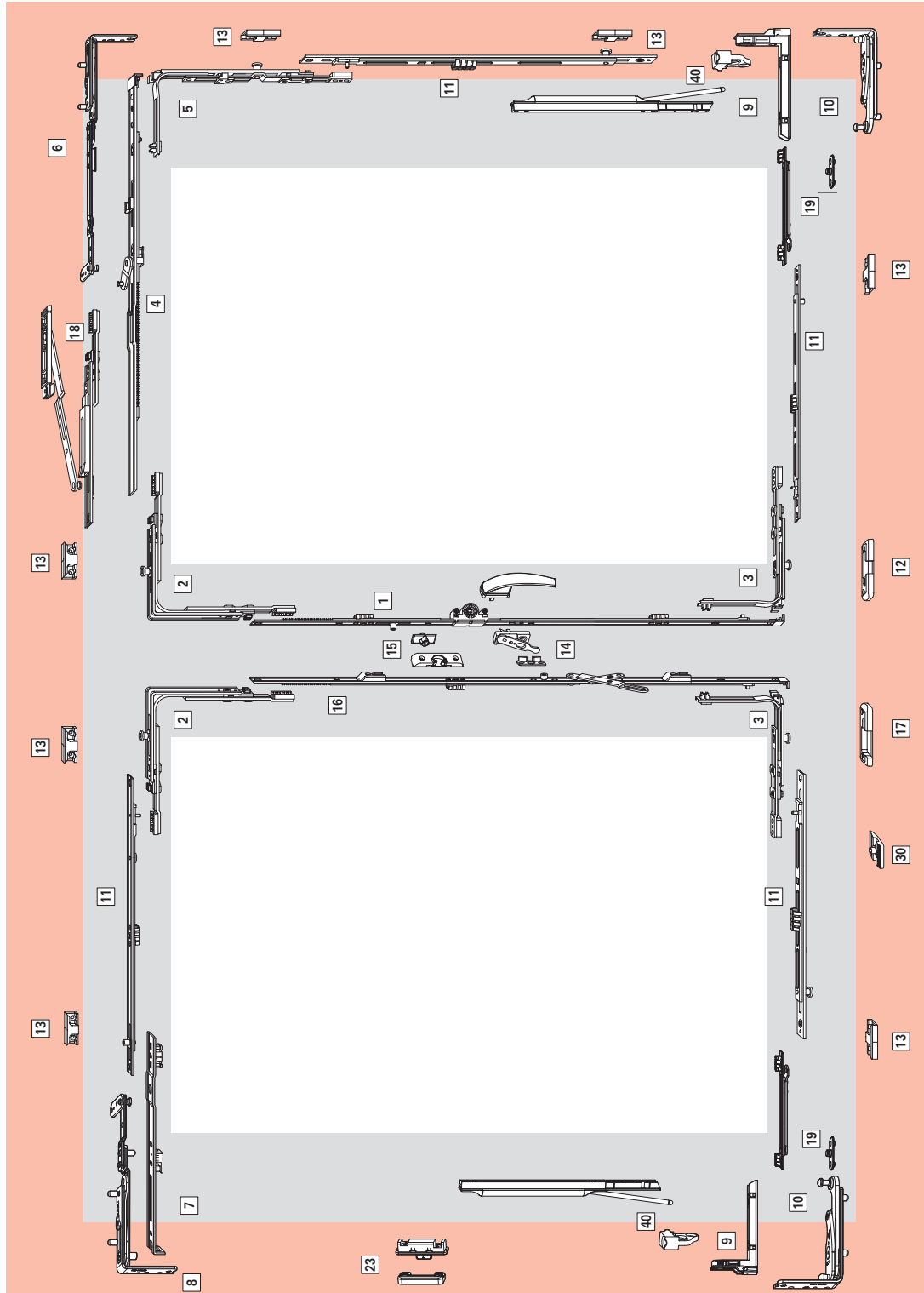
Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	450-1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	370-1200 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 80 кг



3.3.4 Штупьовая фурнитура

3.3.4.1 Базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор → <i>со стр. 119</i>
[2]	Угловой переключатель → <i>со стр. 169</i>
[3]	Угловой переключатель поворотно-откидной → <i>со стр. 171</i>
[4]	Ножницы на створке Roto NT Designo → <i>со стр. 188</i>
[5]	Угловой переключатель ножниц → <i>со стр. 174</i>
[6]	Ножницы на раме Roto NT Designo (ось 13) → <i>со стр. 196</i>
[7]	Угловая вставка Roto NT Designo → <i>со стр. 201</i>
[8]	Поворотная петля Roto NT Designo (ось 13) → <i>со стр. 203</i>
[9]	Нижняя петля на створке Roto NT Designo (ось 13) → <i>со стр. 234</i>
[10]	Нижняя петля на раме Roto NT Designo (ось 13) → <i>со стр. 244</i>
[11]	Средний запор → <i>со стр. 219</i>
[12]	Поворотно-откидная ответная планка → <i>со стр. 255</i>
[13]	Ответная планка → <i>со стр. 263</i>
[14]	Блокировщик откидывания → <i>со стр. 301</i>
[15]	Защёлка → <i>со стр. 293</i>
[16]	Штульповый запор → <i>со стр. 157</i>
[17]	Ответная планка противовзломная → <i>со стр. 264</i>
[18]	Дополнительные ножницы ^[19] → <i>со стр. 277</i>
[19]	Ограничитель поворота ^[20] → <i>со стр. 308</i>
[23]	Средний прижим скрытый → <i>со стр. 320</i>
[30]	Подпятник
[40]	Разгружатель петель → <i>со стр. 246</i>

Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	370-1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ) ^[21]	430-2600 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 150 кг

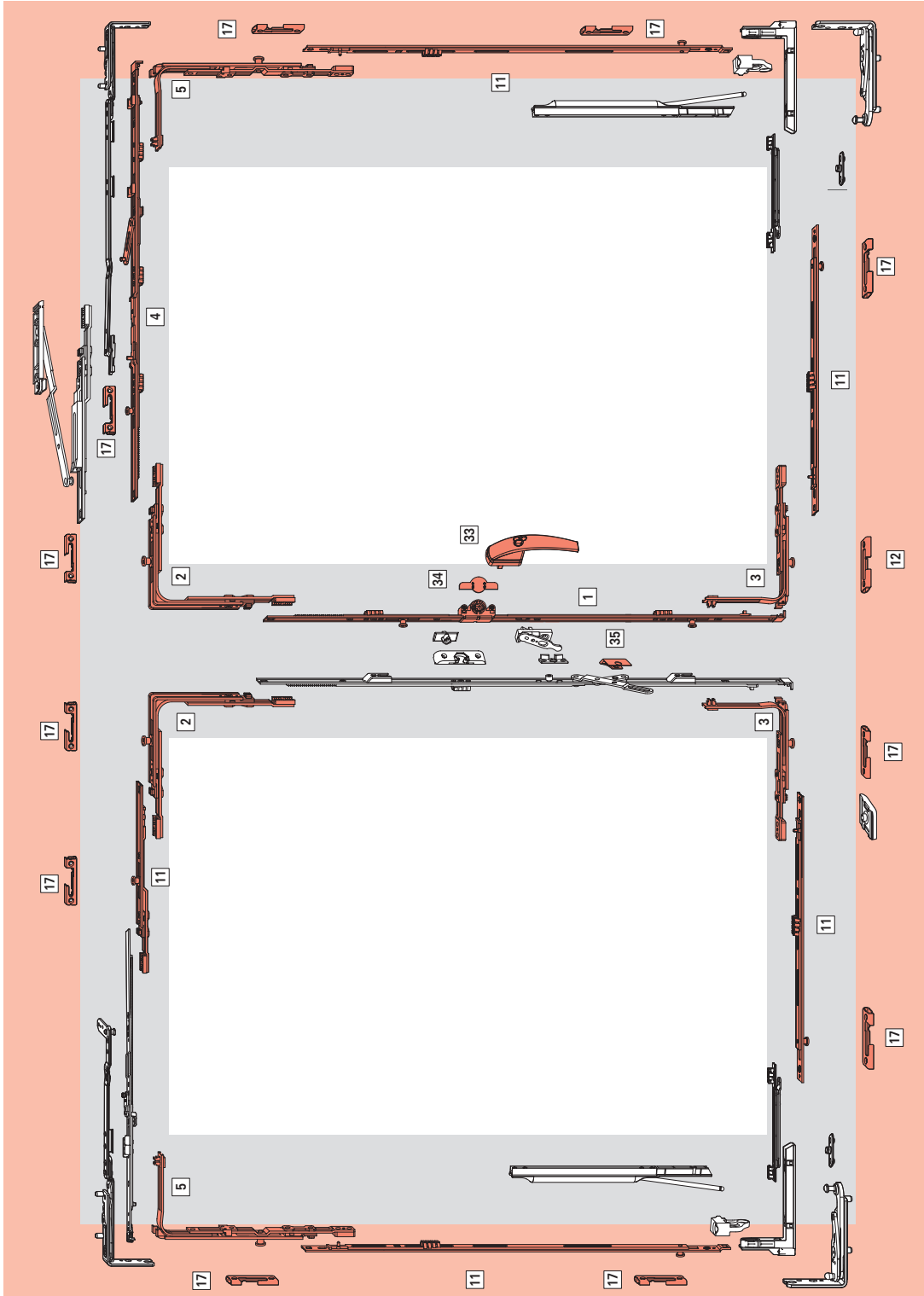
[19] при ШСФ > 1201 мм

[20] при ШСФ > 1050 мм

[21] от ВСФ < 500 мм (с уплотнением на напаве) или от ВСФ < 900 мм (без уплотнения на напаве) необходимо ограничить глубину откидывания до 80 мм



3.3.4.2 ПВ1 - ПВ2



Позиция	Обозначение	ПВ1	ПВ2
[1]	Поворотно-откидной запор противовзломный → со стр. 119	б. рис.	

Позиция	Обозначение	ПВ1 б. рис.	ПВ2
[2]	Угловой переключатель противовзломный → со стр. 169		
[3]	Угловой переключатель поворотнo-откидной противовзломный → со стр. 171		
[4]	Ножницы на створке противовзломные → со стр. 189		
[5]	Угловой переключатель противовзломных ножниц → со стр. 174		
[11]	Средний запор противовзломный с возможностью удлинения → со стр. 219		
[12]	Поворотнo-откидная ответная планка → со стр. 256		
[17]	Ответная планка противовзломная → со стр. 264		
[33]	Оконная ручка с ключом		
[34]	Защита от высверливания → со стр. 309		
[35]	Предохранительная скоба → со стр. 309		

Область применения

		Противовзломное исполнение ПВ1	Противовзломное исполнение ПВ2
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	430–1400 мм	430–1400 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ) [22]	450–2600 мм	490–2400 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 150 кг	макс. 150 кг

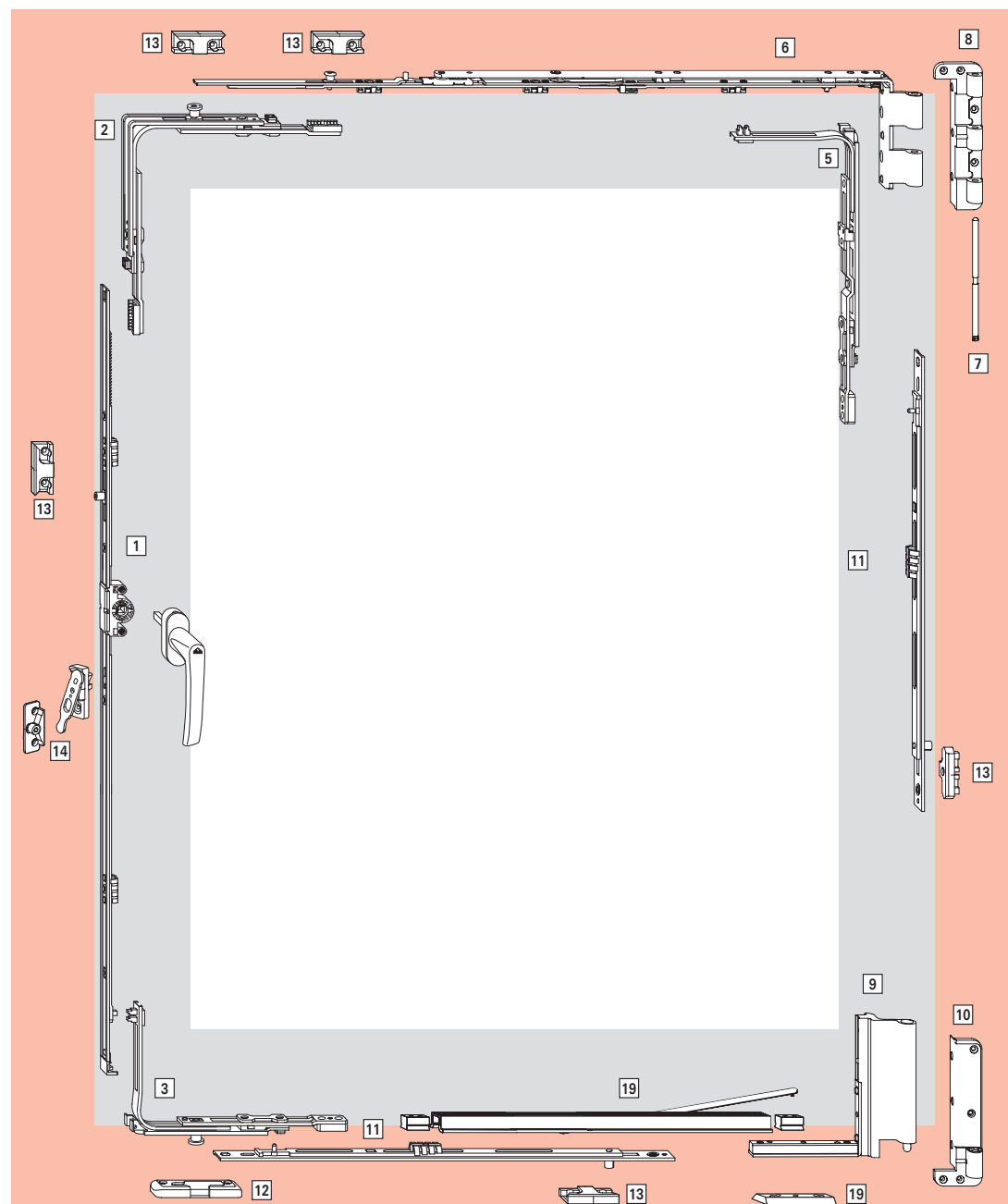
[22] от ВСФ < 500 мм необходимо ограничить глубину откидывания до 80 мм



3.4 Петлевая группа NT Power Hinge

3.4.1 Поворотно-откидная фурнитура

3.4.1.1 Базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор → со стр. 119
[2]	Угловой переключатель → со стр. 169
[3]	Угловой переключатель поворотной-откидной → со стр. 171

Обзор фурнитуры
Петлевая группа NT Power Hinge
 Поворотно-откидная фурнитура

Позиция	Обозначение
[5]	Угловой переключатель ножниц → <i>со стр. 174</i>
[6]	Ножницы на раме Roto NT Power Hinge → <i>со стр. 198</i>
[7]	Штифт верхней петли на раме → <i>со стр. 211</i>
[8]	Верхняя петля на раме Roto NT Power Hinge → <i>со стр. 211</i>
[9]	Нижняя петля на створке Roto NT Power Hinge → <i>со стр. 240</i>
[10]	Нижняя петля на раме Roto NT Power Hinge → <i>со стр. 245</i>
[11]	Средний запор → <i>со стр. 219</i>
[12]	Поворотно-откидная ответная планка → <i>со стр. 255</i>
[13]	Ответная планка → <i>со стр. 263</i>
[14]	Блокировщик откидывания → <i>со стр. 301</i>
[19]	Ограничитель поворота 335 → <i>со стр. 306</i>

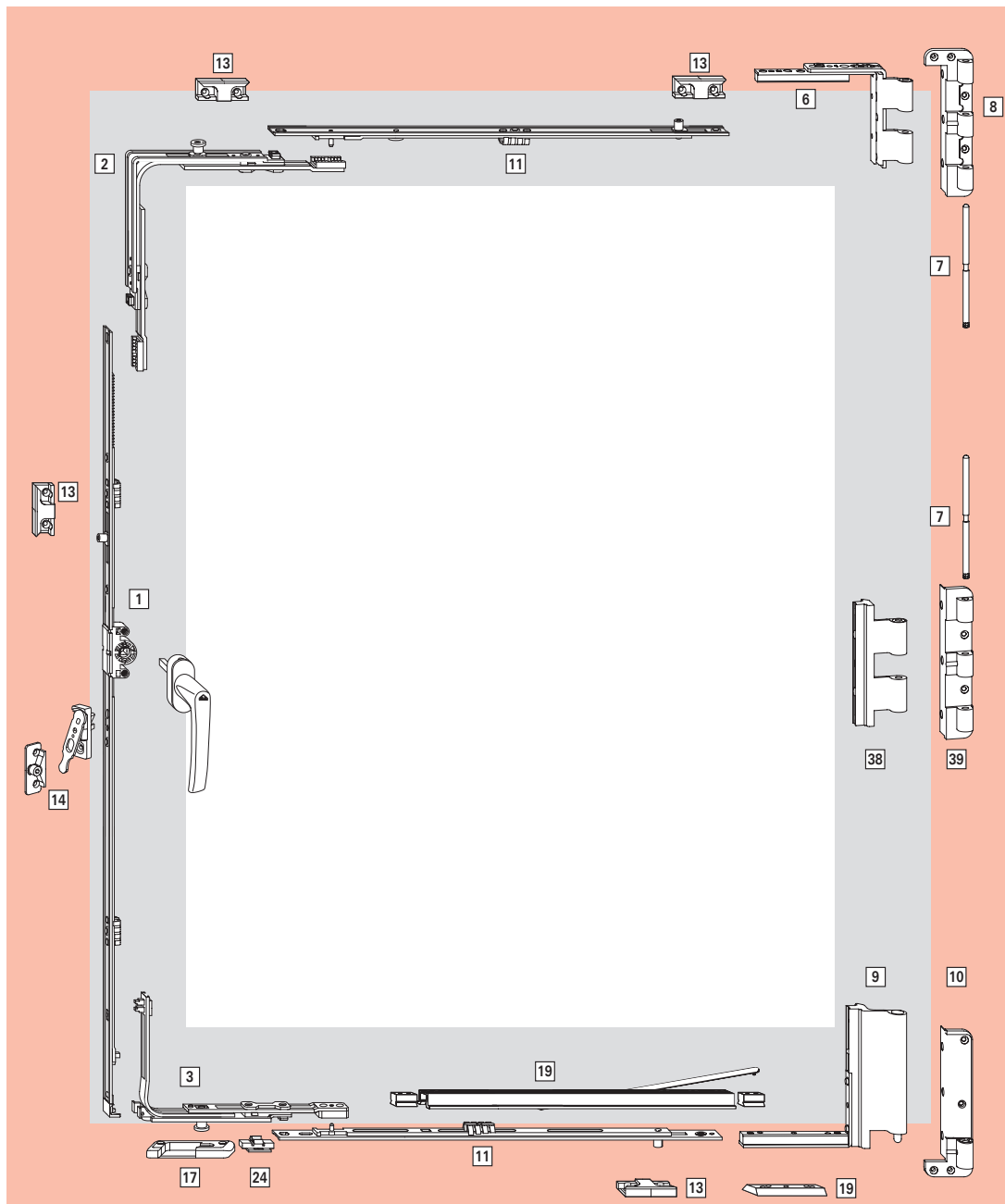
Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	600-1600 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	1200-3000 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 200 кг



3.4.2 Поворотная фурнитура

3.4.2.1 Базовое противовзломное исполнение



Позиция	Обозначение
[1]	Поворотно-откидной запор → со стр. 119
[2]	Угловой переключатель → со стр. 169
[3]	Угловой переключатель поворотно-откидной → со стр. 171
[5]	Угловой переключатель ножниц
[6]	Верхняя петля на створке Roto NT Power Hinge → со стр. 205

Позиция	Обозначение
[7]	Штифт верхней петли на раме → <i>со стр. 211</i>
[8]	Верхняя петля на раме Roto NT Power Hinge → <i>со стр. 211</i>
[9]	Нижняя петля на створке Roto NT Power Hinge → <i>со стр. 240</i>
[10]	Нижняя петля на раме Roto NT Power Hinge → <i>со стр. 245</i>
[11]	Средний запор → <i>со стр. 219</i>
[13]	Ответная планка → <i>со стр. 263</i>
[14]	Блокировщик откидывания → <i>со стр. 301</i>
[17]	Ответная планка противовзломная → <i>со стр. 264</i>
[19]	Ограничитель поворота 335 → <i>со стр. 306</i>
[24]	Ограничитель хода → <i>со стр. 322</i>
[38]	Средняя петля DF Roto NT Power Hinge → <i>со стр. 207</i>
[39]	Средняя опора DF Roto NT Power Hinge → <i>со стр. 207</i>

Область применения

Базовое противовзломное исполнение		
	Ширина створки по фальцу (ШСФ)	400-1600 мм
	Высота створки по фальцу (ВСФ)	1200-3000 мм
	Вес створки (ВС)	макс. 300 кг







Поворотно-откидной запор	
Ось ручки 8 мм (дорнмасс)	119
Ось ручки 15 мм (дорнмасс)	122
Ось ручки 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм	126

Поворотно-откидной запор - особые решения	
Поворотно-откидной запор для широких профилей	135
Поворотно-откидной запор - «Комфорт»	138
Поворотно-откидной запор - KSR	139

Поворотный запор	
Ось ручки 8 мм (дорнмасс)	141
Ось ручки 15 мм (дорнмасс)	142
Ось ручки 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм	145

Запор для узких профилей	
Схема отверстий и фрезерования	147
Ось ручки - 6 мм - постоянное расположение ручки	147
Адаптер запора для узких профилей, дерево	148

Поворотно-откидной запор для узких профилей с отрицательным дорнмассом	
Схема отверстий и фрезерования	151
Ось ручки - 6 мм - постоянное расположение ручки	151
Ось ручки - 6 мм - положение ручки средн./перем	152

Соединитель запора	
KSR	153
Шпингалет	153
Откидная створка	153
Арочное окно	154
Запор для узких профилей	154
Европаз 7/8	155



















Удлинитель запора	
330	156
400	156
Европаз 7/8	156

Штульповый запор	
Стандартный вариант	157
Европаз 7/8	159
KSR	160
Ось ручки -6 мм	161






Шпингалет	
Противолежащий фурнитурный паз	162
Еврофальц	162
Европаз 7/8	162
Врезной	162

4 Запор

В этой главе используются следующие обозначения:

Символ	Значение
	Область обрубки
	Шпингалет
	Обозначение
	Дорнмасс
	Интегрированный угловой переключатель
	Фальцлюфт
	Глубина фальца
	Высота створки по фальцу
	Фиксированная высота ручки
	Средне-переменная высота ручки
	Информация
	Положение рычага шульпового запора фиксированное
	Положение рычага шульпового запора средне-переменное
	Длина
	Положение для проветривания
	Каталожный номер
	Блокировщик откидывания
	Поверхность



Символ	Значение
	Количество приваренных ответных планок
	Количество запорных цапф
	Тип запорных цапф
	Защёлка
	Паз для микропроветривания



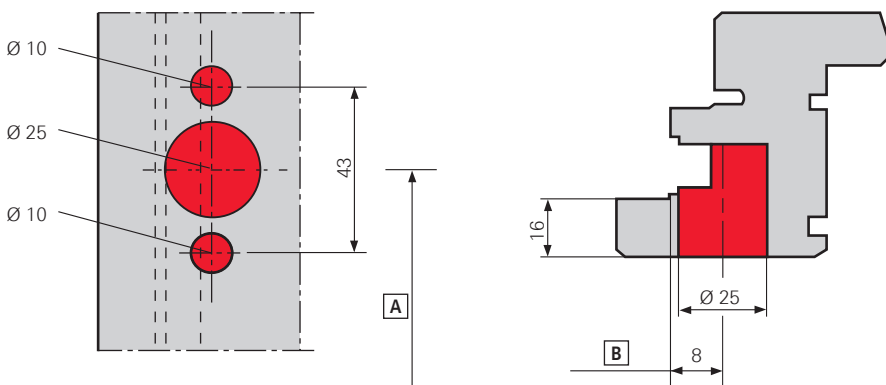
ИНФО

Некоторые поворотно-откидные запоры имеют встроенный угловой переключатель со специальной Р-цапфой. Цапфа обеспечивает откидывание при очень низких окнах и в соответствующих артикулах обозначается S-P.

4.1 Поворотно-откидной запор

4.1.1 Ось ручки 8 мм (дорнмасс)

4.1.1.1 Схема отверстий и фрезерования



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

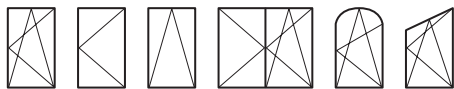
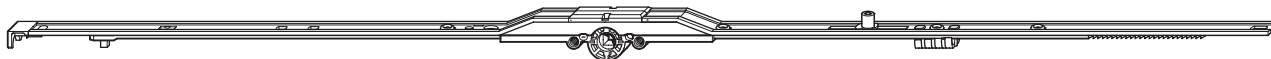


ИНФО

Ø 10, глубина сверления 33 мм (для наплава 16 мм) при зенкованных шурупах M5 x ... DIN EN ISO 7046.

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

4.1.1.2 Постоянное расположение ручки



												№
8	300 - 480	370	105	120	Н	Н	Д	- / 1	- / S-P	Roto Sil	457255	
	365 - 600	490	140	170	Н	Н	Д	- / 1	- / P	Roto Sil	259856	
	601 - 800	690	200	263	Д	Н	Н	- / -	- / -	Roto Sil	259857	
			200	263	Д	Н	Н	- / -	- / -	Roto Sil	259858	
			200	263	Д	Н	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	259860	
	801 - 1 000	890	200	413	Д	Н	Н	- / -	- / -	Roto Sil	259861	
			200	413	Д	Н	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	259863	
	1 001 - 1 200	1 090	200	513	Д	Н	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	259865	
	1 201 - 1 400	1 290	200	563	Д	Н	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	259867	
	1 401 - 1 600	1 490	200	563	Д	Н	Н	1 / -	E / -	Roto Sil	259869	
			200	563	Д	Н	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	259870	
	1 601 - 1 800	1 690	200	563	Д	Н	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	259873	
			200	1 000	Д	Д	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	259874	
	1 801 - 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	259876	
2 001 - 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	259878		
		200	1 000	Д	Д	Н	3 / -	E / -	Roto Sil	259879		
2 201 - 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	Н	2 / -	E / -	Roto Sil	259881		
		200	1 000	Д	Д	Н	3 / -	E / -	Roto Sil	259882		



ИНФО

При ВСФ от 2401 мм требуется средний запор (200 мм).

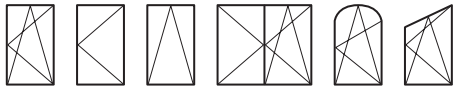
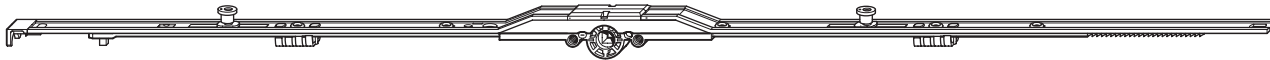


ИНФО

Каталожный номер 259858: блокировщик откидывания над корпусом замка.



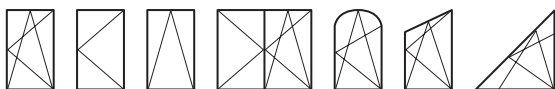
4.1.1.3 Постоянное расположение ручки - противозломное исполнение



												№
8	601 – 800	690	200	263	Д	Н	1	V	Roto Sil	259859		
	801 – 1 000	890	200	413	Д	Н	2	V	Roto Sil	259862		
	1 001 – 1 200	1 090	200	513	Д	Н	2	V	Roto Sil	259864		
	1 201 – 1 400	1 290	200	563	Д	Н	2	V	Roto Sil	259866		
	1 401 – 1 600	1 490	200	563	Д	Н	3	V	Roto Sil	259868		
	1 601 – 1 800	1 690	200	563	Д	Н	3	V	Roto Sil	259871		
			200	1 000	Д	Д	3	V	Roto Sil	259872		
	1 801 – 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	3	V	Roto Sil	259875		
	2 001 – 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	4	V	Roto Sil	259877		
2 201 – 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	4	V	Roto Sil	259880			



4.1.1.4 Положение ручки средн./перем.



												№
8	380 – 520	500	100 / 100	190 - 260	Н	Н	-	-	Roto Sil	259764		
	521 – 620	400	50 / 50	260 - 310	Н	Н	-	-	Roto Sil	259765		
	621 – 800	580	90 / 90	311 - 400	Д	Н	1	E	Roto Sil	259766		
	801 – 1 200	980	200 / 200	401 - 600	Д	Н	1	E	Roto Sil	623646		
	1 201 – 1 600	1 380	200 / 200	601 - 800	Д	Н	2	E	Roto Sil	259768		
	1 601 – 2 000	1 780	200 / 200	801 - 1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259769		
	2 001 – 2 400	2 180	200 / 200	1 001 - 1 200	Д	Д	4	E	Roto Sil	259770		



ИНФО

При ВСФ от 2401 мм требуется средний запор (200 мм).

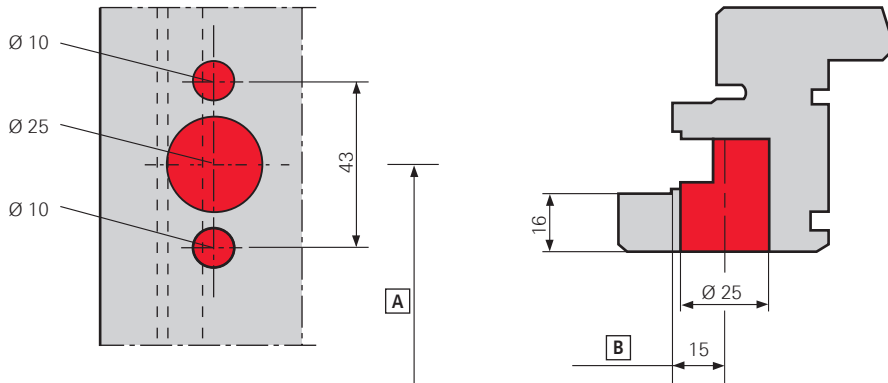
Запор

Поворотно-откидной запор

Ось ручки 15 мм (дорнмасс)

4.1.2 Ось ручки 15 мм (дорнмасс)

4.1.2.1 Схема отверстий и фрезерования



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

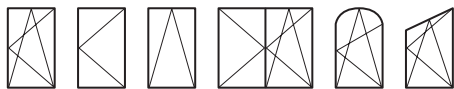


ИНФО

Ø 10, глубина сверления 33 мм (для наплава 16 мм) при зенкованных шурупах M5 x ... DIN EN ISO 7046.



4.1.2.2 Постоянное расположение ручки



15	280 - 480	370	120	120	H	H	H	Д	- / 1	- / S-P	Roto Sil	№
			120	120	H	H	H	Д	- / 1	- / P	Roto Sil	284314
	481 - 600	490	120	170	H	Д	H	Д	- / 1	- / P	Roto Sil	628465
			120	170	H	Д	H	H	- / -	- / -	Roto Sil	259830
	601 - 800	690	200	263	H	Д	H	H	- / -	- / -	Roto Sil	259831
			200	263	H	Д	H	H	1 / -	E / -	Roto Sil	259833
	801 - 1 000	890	200	413	H	Д	H	H	- / -	- / -	Roto Sil	259834
			200	413	H	Д	H	H	1 / -	E / -	Roto Sil	259836
	1 001 - 1 200	1 090	200	513	H	Д	H	H	- / -	- / -	Roto Sil	256111
			200	513	H	Д	H	H	1 / -	E / -	Roto Sil	259838
			200	513	Д	Д	H	H	1 / -	E / -	Roto Sil	318598
	1 201 - 1 400	1 290	200	563	H	Д	H	H	- / -	- / -	Roto Sil	256112
			200	563	H	Д	H	H	1 / -	E / -	Roto Sil	259840
			200	563	Д	Д	H	H	2 / -	E / -	Roto Sil	318599
	1 401 - 1 600	1 490	200	563	H	Д	H	H	- / -	- / -	Roto Sil	256113
			200	563	H	Д	H	H	1 / -	E / -	Roto Sil	259842
			200	563	H	Д	H	H	2 / -	E / -	Roto Sil	259843
			200	563	Д	Д	H	H	2 / -	E / -	Roto Sil	318600
	1 601 - 1 800	1 690	200	563	H	Д	H	H	- / -	- / -	Roto Sil	256114
			200	1 000	H	Д	Д	H	- / -	- / -	Roto Sil	256115
			200	563	H	Д	H	H	2 / -	E / -	Roto Sil	259846
			200	1 000	H	Д	Д	H	2 / -	E / -	Roto Sil	259847
			200	563	Д	Д	H	H	2 / -	E / -	Roto Sil	457913
	1 801 - 2 000	1 890	200	1 000	H	Д	Д	H	- / -	- / -	Roto Sil	256116
			200	1 000	H	Д	Д	H	2 / -	E / -	Roto Sil	259849
	2 001 - 2 200	2 090	200	1 000	H	Д	Д	H	- / -	- / -	Roto Sil	256117
			200	1 000	H	Д	Д	H	2 / -	E / -	Roto Sil	259851
			200	1 000	H	Д	Д	H	3 / -	E / -	Roto Sil	259852
			200	1 000	Д	Д	Д	H	3 / -	E / -	Roto Sil	335974
	2 201 - 2 400	2 290	200	1 000	H	Д	Д	H	- / -	- / -	Roto Sil	256118
			200	1 000	H	Д	Д	H	2 / -	E / -	Roto Sil	259854
			200	1 000	H	Д	Д	H	3 / -	E / -	Roto Sil	259855



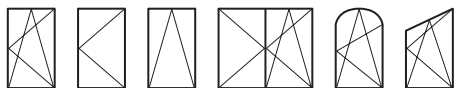
ИНФО
 При ВСФ от 2401 мм требуется средний запор (200 мм).

Запор

Поворотно-откидной запор

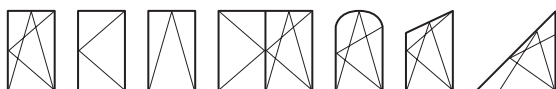
Ось ручки 15 мм (дорнмасс)

4.1.2.3 Постоянное расположение ручки - противозломное исполнение



												№
15	600 - 800	690	200	263	Д	Н	1	V	Roto Sil	259832		
	801 - 1 000	890	200	413	Д	Н	2	V	Roto Sil	259835		
	1 001 - 1 200	1 090	200	513	Д	Н	2	V	Roto Sil	259837		
	1 201 - 1 400	1 290	200	563	Д	Н	2	V	Roto Sil	259839		
	1 401 - 1 600	1 490	200	563	Д	Н	3	V	Roto Sil	259841		
	1 601 - 1 800	1 690	200	563	Д	Н	3	V	Roto Sil	259844		
			200	1 000	Д	Д	3	V	Roto Sil	259845		
	1 801 - 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	3	V	Roto Sil	259848		
	2 001 - 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	4	V	Roto Sil	259850		
2 201 - 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	4	V	Roto Sil	259853			

4.1.2.4 Положение ручки средн./перем.



												№
15	310 - 620	430	100 / 100	155 - 225	Н	Н	Н	-	-	Roto Sil	259717	
	451 - 620	400	85 / 85	225 - 310	Н	Н	Н	-	-	Roto Sil	259718	
	621 - 800	580	90 / 90	311 - 400	Н	Д	Н	-	-	Roto Sil	289862	
			90 / 90	311 - 400	Н	Д	Н	1	E	Roto Sil	259719	
	801 - 1 200	980	200 / 200	401 - 600	Н	Д	Н	-	-	Roto Sil	289863	
			200 / 200	401 - 600	Н	Д	Н	1	E	Roto Sil	259720	
			200 / 200	401 - 600	Д	Д	Н	1	E	Roto Sil	318596	
	1 001 - 1 400	1 180	200 / 200	501 - 700	Д	Д	Н	2	E	Roto Sil	796459	
	1 201 - 1 600	1 380	200 / 200	601 - 800	Н	Д	Н	-	-	Roto Sil	289864	
			200 / 200	601 - 800	Н	Д	Н	2	E	Roto Sil	259721	
			200 / 200	601 - 800	Д	Д	Н	2	E	Roto Sil	318597	
	1 601 - 2 000	1 780	200 / 200	801 - 1 000	Н	Д	Д	-	-	Roto Sil	289865	
			200 / 200	801 - 1 000	Н	Д	Д	2	E	Roto Sil	259762	
			200 / 200	801 - 1 000	Д	Д	Д	2	E	Roto Sil	457914	
	2 001 - 2 400	2 180	200 / 200	1 001 - 1 200	Н	Д	Д	-	-	Roto Sil	289866	
200 / 200			1 001 - 1 200	Н	Д	Д	4	E	Roto Sil	259763		
200 / 200			1 001 - 1 200	Д	Д	Д	4	E	Roto Sil	335975		

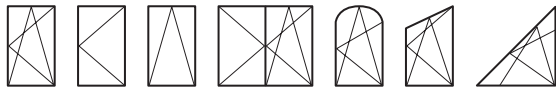


ИНФО

При ВСФ от 2401 мм требуется средний запор (200 мм).



4.1.2.5 Положение ручки средн./перем. - противовзломное исполнение



												№
15	540 - 620	515	90 / 90	226 - 315	Н	Н	перем.	1	V	Roto Sil		566500
	621 - 800	580	90 / 90	311 - 400	Д	Н	средн./перем.	1	V	Roto Sil		355743
	801 - 1 200	980	200 / 200	401 - 600	Д	Н	средн./перем.	1	V	Roto Sil		355744
	1 201 - 1 600	1 380	200 / 200	601 - 800	Д	Н	средн./перем.	2	V	Roto Sil		355745
	1 601 - 2 000	1 780	200 / 200	801 - 1 000	Д	Д	средн./перем.	2	V	Roto Sil		355746
	2 001 - 2 400	2 180	200 / 200	1 001 - 1 200	Д	Д	средн./перем.	4	V	Roto Sil		355747



Запор

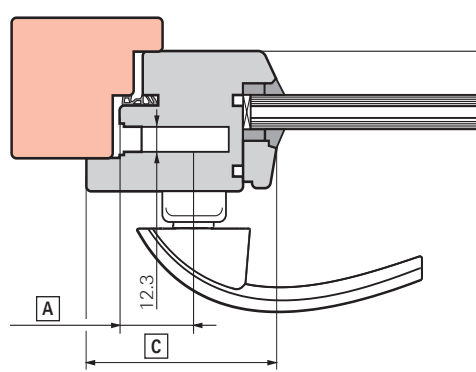
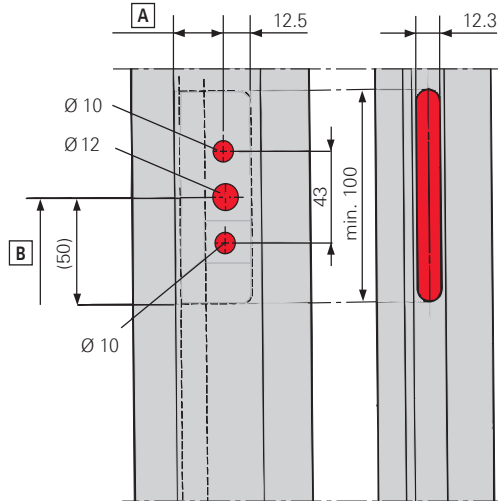
Поворотно-откидной запор

Ось ручки 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм

4.1.3 Ось ручки 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм

4.1.3.1 Схема отверстий и фрезирования

Без запирания



Соответствие	Значение	Дорнмасс
[A]	Дорнмасс	-
[B]	Высота расположения ручки	-
[C]	77 мм	25 мм
	82 мм	30 мм
	87 мм	35 мм
	92 мм	40 мм
	97 мм	45 мм
	102 мм	50 мм

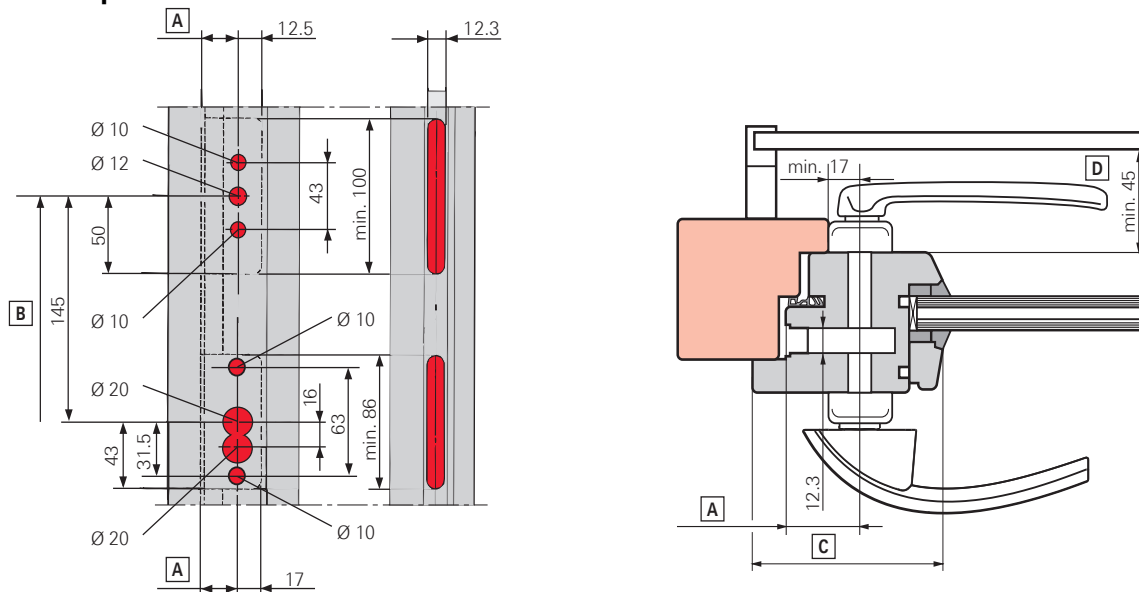


ИНФО

Разрез: окна и двери (открывающиеся наружу).



С запирающим



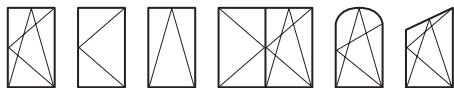
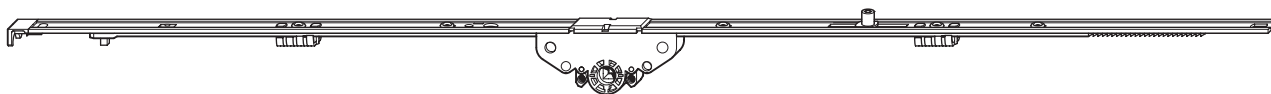
Соответствие	Значение	Дорнмасс
[A]	Дорнмасс	-
[B]	Высота расположения ручки	-
[C]	82 мм	25 мм
	87 мм	30 мм
	92 мм	35 мм
	97 мм	40 мм
	102 мм	45 мм
	107 мм	50 мм
[D]	При жалюзи	-















ИНФО

Разрез: двери (открывающиеся внутрь).

4.1.3.2 Постоянное расположение ручки



											
25	481 – 600	490	120	170	Д	Н	-	-	Roto Sil	259883	
	601 – 800	690	200	263	Д	Н	-	-	Roto Sil	259884	
	801 – 1 000	890	200	413	Д	Н	1	E	Roto Sil	259885	
	1 001 – 1 200	1 090	200	513	Д	Н	1	E	Roto Sil	259886	
	1 201 – 1 400	1 290	200	563	Д	Н	1	E	Roto Sil	259887	
	1 401 – 1 600	1 490	200	563	Д	Н	2	E	Roto Sil	259888	
	1 601 – 1 800	1 690	200	563	Д	Н	2	E	Roto Sil	259889	
			200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259890	
	1 801 – 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259891	
2 001 – 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259892		
2 201 – 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259893		
30	481 – 600	490	120	170	Д	Н	-	-	Roto Sil	259894	
	601 – 800	690	200	263	Д	Н	-	-	Roto Sil	259895	
	801 – 1 000	890	200	413	Д	Н	1	E	Roto Sil	259896	
	1 001 – 1 200	1 090	200	513	Д	Н	1	E	Roto Sil	259897	
	1 201 – 1 400	1 290	200	563	Д	Н	1	E	Roto Sil	259898	
	1 401 – 1 600	1 490	200	563	Д	Н	2	E	Roto Sil	259899	
	1 601 – 1 800	1 690	200	563	Д	Н	2	E	Roto Sil	259900	
			200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259901	
	1 801 – 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259902	
2 001 – 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259903		
2 201 – 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259904		
35	481 – 600	490	120	170	Д	Н	-	-	Roto Sil	259905	
	601 – 800	690	200	263	Д	Н	-	-	Roto Sil	259906	
	801 – 1 000	890	200	413	Д	Н	1	E	Roto Sil	259907	
	1 001 – 1 200	1 090	200	513	Д	Н	1	E	Roto Sil	259908	
	1 201 – 1 400	1 290	200	563	Д	Н	1	E	Roto Sil	259909	
	1 401 – 1 600	1 490	200	563	Д	Н	2	E	Roto Sil	259910	
	1 601 – 1 800	1 690	200	563	Д	Н	2	E	Roto Sil	259911	
			200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259912	
	1 801 – 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259913	
2 001 – 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259914		
2 201 – 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259915		

Запор

Поворотно-откидной запор

Ось ручки 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм



											№
40	481 – 600	490	120	170	Д	Н	-	-	Roto Sil	259916	
	601 – 800	690	200	263	Д	Н	-	-	Roto Sil	259917	
	801 – 1 000	890	200	413	Д	Н	1	E	Roto Sil	259918	
	1 001 – 1 200	1 090	200	513	Д	Н	1	E	Roto Sil	259919	
	1 201 – 1 400	1 290	200	563	Д	Н	1	E	Roto Sil	259920	
	1 401 – 1 600	1 490	200	563	Д	Н	2	E	Roto Sil	259921	
	1 601 – 1 800	1 690	200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259923	
	1 801 – 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259924	
	2 001 – 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259925	
2 201 – 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259926		
45	481 – 600	490	120	170	Д	Н	-	-	Roto Sil	259927	
	601 – 800	690	200	263	Д	Н	-	-	Roto Sil	259928	
	801 – 1 000	890	200	413	Д	Н	1	E	Roto Sil	259929	
	1 001 – 1 200	1 090	200	513	Д	Н	1	E	Roto Sil	259930	
	1 201 – 1 400	1 290	200	563	Д	Н	1	E	Roto Sil	259931	
	1 401 – 1 600	1 490	200	563	Д	Н	2	E	Roto Sil	259932	
	1 601 – 1 800	1 690	200	563	Д	Н	2	E	Roto Sil	259933	
			200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259934	
	1 801 – 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259935	
2 001 – 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259936		
2 201 – 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259937		
50	481 – 600	490	120	170	Д	Н	-	-	Roto Sil	259938	
	601 – 800	690	200	263	Д	Н	-	-	Roto Sil	259939	
	801 – 1 000	890	200	413	Д	Н	1	E	Roto Sil	259940	
	1 001 – 1 200	1 090	200	513	Д	Н	1	E	Roto Sil	259941	
	1 201 – 1 400	1 290	200	563	Д	Н	1	E	Roto Sil	259942	
	1 401 – 1 600	1 490	200	563	Д	Н	2	E	Roto Sil	259943	
	1 601 – 1 800	1 690	200	563	Д	Н	2	E	Roto Sil	259944	
			200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259945	
	1 801 – 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259946	
2 001 – 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259947		
2 201 – 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259948		



ИНФО

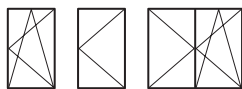
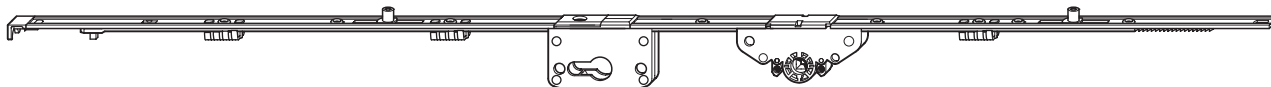
При ВСФ от 2401 мм требуется средний запор (200 мм).

Запор

Поворотно-откидной запор

Ось ручки 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм

4.1.3.3 Постоянное расположение ручки – с запирающим



25	1 601 – 1 800	1 690	200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259950	
	1 801 – 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259952	
	2 001 – 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259954	
	2 201 – 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259956	
30	1 601 – 1 800	1 690	200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259958	
	1 801 – 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259960	
	2 001 – 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259962	
	2 201 – 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259964	
35	1 601 – 1 800	1 690	200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259966	
	1 801 – 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259968	
	2 001 – 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259970	
	2 201 – 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259972	
40	1 601 – 1 800	1 690	200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259974	
	1 801 – 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259976	
	2 001 – 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259978	
	2 201 – 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259980	
45	1 601 – 1 800	1 690	200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259982	
	1 801 – 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259984	
	2 001 – 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259986	
	2 201 – 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259988	
50	1 601 – 1 800	1 690	200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259990	
	1 801 – 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259992	
	2 001 – 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259994	
	2 201 – 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	3	E	Roto Sil	259996	

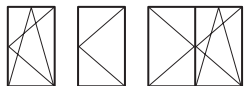
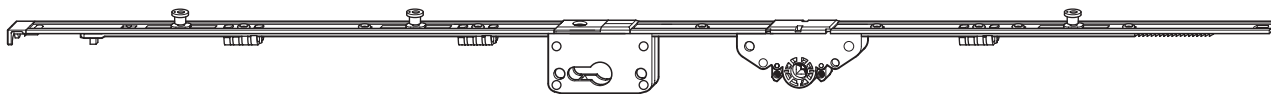


ИНФО

При ВСФ от 2401 мм требуется средний запор (200 мм).



4.1.3.4 Постоянное расположение ручки – противовзломное исполнение с запираем



											№
25	1 601 – 1 800	1 690	200	1 000	Д	Д	3	V	Roto Sil	259949	
	1 801 – 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	3	V	Roto Sil	259951	
	2 001 – 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	4	V	Roto Sil	259953	
	2 201 – 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	4	V	Roto Sil	259955	
30	1 601 – 1 800	1 690	200	1 000	Д	Д	3	V	Roto Sil	259957	
	1 801 – 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	3	V	Roto Sil	259959	
	2 001 – 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	4	V	Roto Sil	259961	
	2 201 – 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	4	V	Roto Sil	259963	
35	1 601 – 1 800	1 690	200	1 000	Д	Д	3	V	Roto Sil	259965	
	1 801 – 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	3	V	Roto Sil	259967	
	2 001 – 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	4	V	Roto Sil	259969	
	2 201 – 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	4	V	Roto Sil	259971	
40	1 601 – 1 800	1 690	200	1 000	Д	Д	3	V	Roto Sil	259973	
	1 801 – 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	3	V	Roto Sil	259975	
	2 001 – 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	4	V	Roto Sil	259977	
	2 201 – 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	4	V	Roto Sil	259979	
45	1 601 – 1 800	1 690	200	1 000	Д	Д	3	V	Roto Sil	259981	
	1 801 – 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	3	V	Roto Sil	259983	
	2 001 – 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	4	V	Roto Sil	259985	
	2 201 – 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	4	V	Roto Sil	259987	
50	1 601 – 1 800	1 690	200	1 000	Д	Д	3	V	Roto Sil	259989	
	1 801 – 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	3	V	Roto Sil	259991	
	2 001 – 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	4	V	Roto Sil	259993	
	2 201 – 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	4	V	Roto Sil	259995	

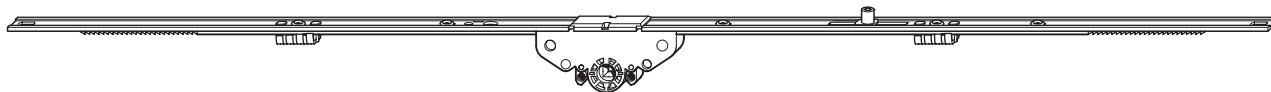


Запор

Поворотно-откидной запор

Ось ручки 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм

4.1.3.5 Положение ручки средн./перем.



25	520 - 620	400	75 / 75	260 - 310	H	H	-	-	Roto Sil	259771	
	621 - 800	580	90 / 90	311 - 400	Д	H	1	E	Roto Sil	259772	
	801 - 1 200	980	200 / 200	401 - 600	Д	H	1	E	Roto Sil	259773	
	1 201 - 1 600	1 380	200 / 200	601 - 800	Д	H	2	E	Roto Sil	259774	
	1 601 - 2 000	1 780	200 / 200	801 - 1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259775	
	2 001 - 2 400	2 180	200 / 200	1 001 - 1 200	Д	Д	4	E	Roto Sil	259776	
30	520 - 620	400	75 / 75	260 - 310	H	H	-	-	Roto Sil	259777	
	621 - 800	580	90 / 90	311 - 400	Д	H	1	E	Roto Sil	259778	
	801 - 1 200	980	200 / 200	401 - 600	Д	H	1	E	Roto Sil	259779	
	1 201 - 1 600	1 380	200 / 200	601 - 800	Д	H	2	E	Roto Sil	259780	
	1 601 - 2 000	1 780	200 / 200	801 - 1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259781	
	2 001 - 2 400	2 180	200 / 200	1 001 - 1 200	Д	Д	4	E	Roto Sil	259782	
35	520 - 620	400	75 / 75	260 - 310	H	H	-	-	Roto Sil	259783	
	621 - 800	580	90 / 90	311 - 400	Д	H	1	E	Roto Sil	259784	
	801 - 1 200	980	200 / 200	401 - 600	Д	H	1	E	Roto Sil	259785	
	1 201 - 1 600	1 380	200 / 200	601 - 800	Д	H	2	E	Roto Sil	259786	
	1 601 - 2 000	1 780	200 / 200	801 - 1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259787	
	2 001 - 2 400	2 180	200 / 200	1 001 - 1 200	Д	Д	4	E	Roto Sil	259788	
40	520 - 620	400	75 / 75	260 - 310	H	H	-	-	Roto Sil	259789	
	621 - 800	580	90 / 90	311 - 400	Д	H	1	E	Roto Sil	259790	
	801 - 1 200	980	200 / 200	401 - 600	Д	H	1	E	Roto Sil	259791	
	1 201 - 1 600	1 380	200 / 200	601 - 800	Д	H	2	E	Roto Sil	259792	
	1 601 - 2 000	1 780	200 / 200	801 - 1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259793	
	2 001 - 2 400	2 180	200 / 200	1 001 - 1 200	Д	Д	4	E	Roto Sil	259794	
45	520 - 620	400	75 / 75	260 - 310	H	H	-	-	Roto Sil	259795	
	621 - 800	580	90 / 90	311 - 400	Д	H	1	E	Roto Sil	259797	
	801 - 1 200	980	200 / 200	401 - 600	Д	H	1	E	Roto Sil	259799	
	1 201 - 1 600	1 380	200 / 200	601 - 800	Д	H	2	E	Roto Sil	259801	
	1 601 - 2 000	1 780	200 / 200	801 - 1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259803	
	2 001 - 2 400	2 180	200 / 200	1 001 - 1 200	Д	Д	4	E	Roto Sil	259805	
50	520 - 620	400	75 / 75	260 - 310	H	H	-	-	Roto Sil	259806	
	621 - 800	580	90 / 90	311 - 400	Д	H	1	E	Roto Sil	259808	
	801 - 1 200	980	200 / 200	401 - 600	Д	H	1	E	Roto Sil	259810	
	1 201 - 1 600	1 380	200 / 200	601 - 800	Д	H	2	E	Roto Sil	259812	
	1 601 - 2 000	1 780	200 / 200	801 - 1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259814	
	2 001 - 2 400	2 180	200 / 200	1 001 - 1 200	Д	Д	4	E	Roto Sil	259816	

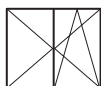
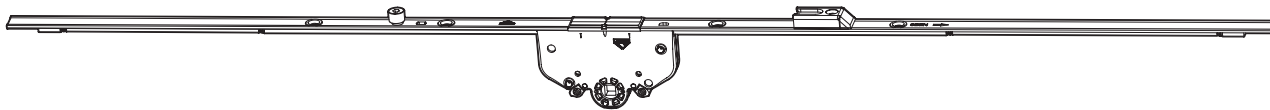


ИНФО

При ВСФ от 2401 мм требуется средний запор (200 мм).



4.1.3.6 Положение ручки средн./перем. – вторая открываемая створка



									№
30	621 – 800	580	90 / 90	311 - 400	Н	1	Roto Sil	386707	
	801 – 1 200	980	200 / 200	401 - 600	Н	1	Roto Sil	607898	
	1 201 – 1 600	1 380	200 / 200	601 - 800	Н	2	Roto Sil	607899	
	1 601 – 2 000	1 780	200 / 200	801 - 1 000	Д	2	Roto Sil	607900	
	2 001 – 2 400	2 180	200 / 200	1 001 - 1 200	Д	4	Roto Sil	774190	
35	1 601 – 2 000	1 780	200 / 200	801 - 1 000	Д	2	Roto Sil	568357	
45	621 – 800	580	90 / 90	311 - 400	Н	1	Roto Sil	259796	
	801 – 1 200	980	200 / 200	401 - 600	Н	1	Roto Sil	259798	
	1 201 – 1 600	1 380	200 / 200	601 - 800	Н	2	Roto Sil	259800	
	1 601 – 2 000	1 780	200 / 200	801 - 1 000	Д	2	Roto Sil	259802	
	2 001 – 2 400	2 180	200 / 200	1 001 - 1 200	Д	4	Roto Sil	259804	
50	621 – 800	580	90 / 90	311 - 400	Н	1	Roto Sil	259807	
	801 – 1 200	980	200 / 200	401 - 600	Н	1	Roto Sil	259809	
	1 201 – 1 600	1 380	200 / 200	601 - 800	Н	2	Roto Sil	259811	
	1 601 – 2 000	1 780	200 / 200	801 - 1 000	Д	2	Roto Sil	259813	
	2 001 – 2 400	2 180	200 / 200	1 001 - 1 200	Д	4	Roto Sil	259815	



ИНФО

При ВСФ от 2401 мм требуется средний запор (200 мм).



ИНФО

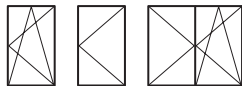
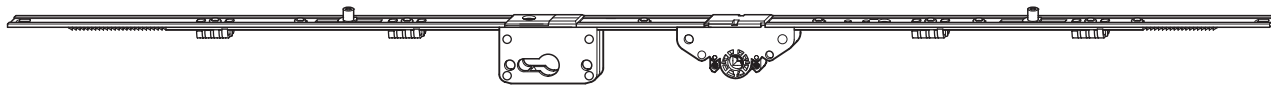
Упор для блокировщика откидывания встроен.

Запор

Поворотно-откидной запор

Ось ручки 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм

4.1.3.7 Положение ручки средн./перем. - с запирающим



							#				№
25	1 601 - 2 000	1 780	200 / 200	801 - 1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259817	
	2 001 - 2 400	2 180	200 / 200	1 001 - 1 200	Д	Д	4	E	Roto Sil	259818	
30	1 601 - 2 000	1 780	200 / 200	801 - 1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259819	
	2 001 - 2 400	2 180	200 / 200	1 001 - 1 200	Д	Д	4	E	Roto Sil	259820	
35	1 601 - 2 000	1 780	200 / 200	801 - 1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259821	
	2 001 - 2 400	2 180	200 / 200	1 001 - 1 200	Д	Д	4	E	Roto Sil	259822	
40	1 601 - 2 000	1 780	200 / 200	801 - 1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259823	
	2 001 - 2 400	2 180	200 / 200	1 001 - 1 200	Д	Д	4	E	Roto Sil	259824	
45	1 601 - 2 000	1 780	200 / 200	801 - 1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259825	
	2 001 - 2 400	2 180	200 / 200	1 001 - 1 200	Д	Д	4	E	Roto Sil	259826	
50	1 601 - 2 000	1 780	200 / 200	801 - 1 000	Д	Д	2	E	Roto Sil	259827	
	2 001 - 2 400	2 180	200 / 200	1 001 - 1 200	Д	Д	4	E	Roto Sil	259828	



ИНФО

При ВСФ от 2401 мм требуется средний запор (200 мм).

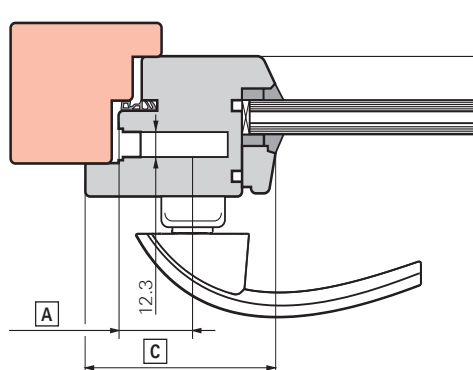
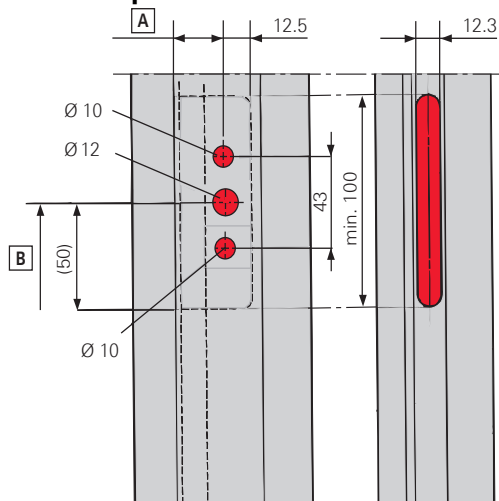


4.2 Поворотно-откидной запор - особые решения

4.2.1 Поворотно-откидной запор для широких профилей

4.2.1.1 Схема отверстий и фрезерования

Без запирания



Соответствие	Значение	Дорнмасс
[A]	Дорнмасс	-
[B]	Высота расположения ручки	-
[C]	77 мм	25 мм
	82 мм	30 мм
	87 мм	35 мм
	92 мм	40 мм
	97 мм	45 мм
	102 мм	50 мм



ИНФО

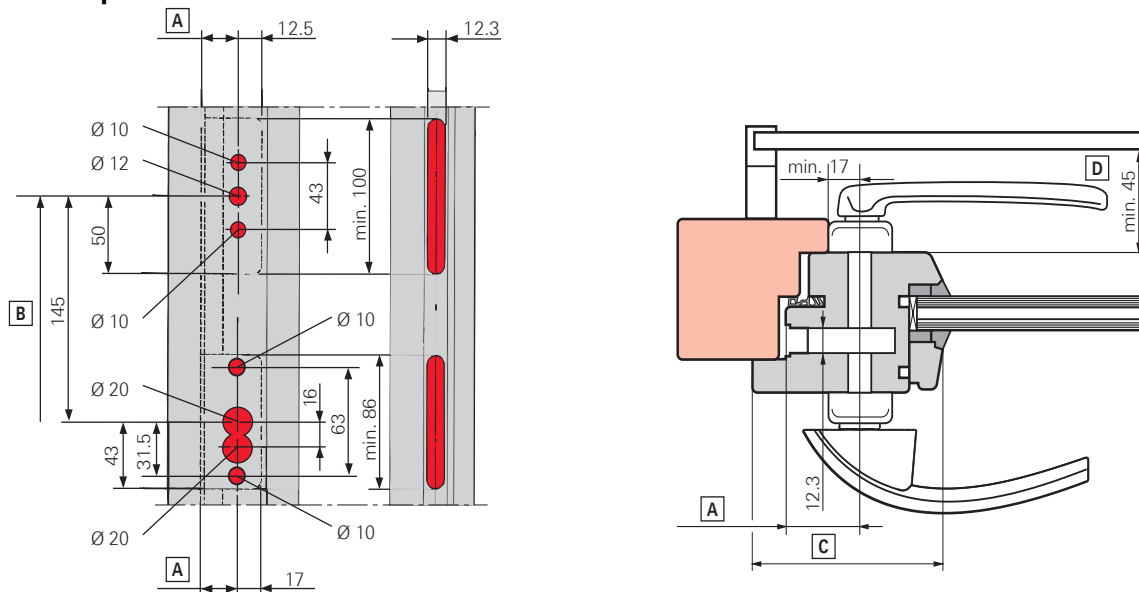
Разрез: окна и двери (открывающиеся наружу).

Запор

Поворотно-откидной запор - особые решения

Поворотно-откидной запор для широких профилей

С запирающим



Соответствие	Значение	Дорнмасс
[A]	Дорнмасс	-
[B]	Высота расположения ручки	-
[C]	82 мм	25 мм
	87 мм	30 мм
	92 мм	35 мм
	97 мм	40 мм
	102 мм	45 мм
	107 мм	50 мм
[D]	При жалюзи	-



ИНФО

Разрез: двери (открывающиеся внутрь).



4.2.1.2 Положение ручки средн./перем.



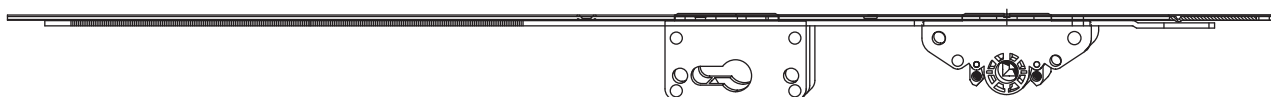
						№
25	690 – 2 400	680	200	Д	Roto Sil	318310
30	690 – 2 400	680	200	Д	Roto Sil	318311
35	690 – 2 400	680	200	Д	Roto Sil	318312
40	690 – 2 400	680	200	Д	Roto Sil	318313
45	690 – 2 400	680	200	Д	Roto Sil	318314



ИНФО

В комбинации с
 Средний запор с возможностью удлинения: см. → *со стр. 218.*
 Удлинитель запора: см. → *со стр. 156.*

4.2.1.3 Положение ручки средн./перем. – с запирающим



						№
25	690 – 2 400	680	200	Д	Roto Sil	262353
30	690 – 2 400	680	200	Д	Roto Sil	262354
35	690 – 2 400	680	200	Д	Roto Sil	317455
40	690 – 2 400	680	200	Д	Roto Sil	314236
45	690 – 2 400	680	200	Д	Roto Sil	262355

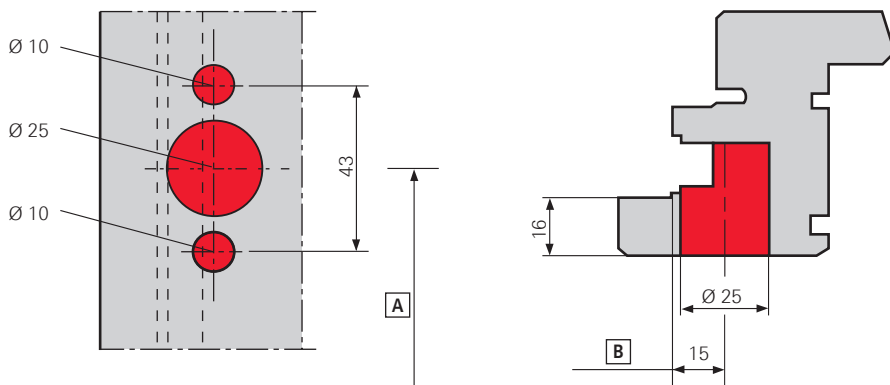


ИНФО

В комбинации с
 Средний запор с возможностью удлинения: см. → *со стр. 218.*
 Удлинитель запора: см. → *со стр. 156.*

4.2.2 Поворотно-откидной запор - «Комфорт»

4.2.2.1 Схема отверстий и фрезерования



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



ИНФО

Ø 10, глубина сверления 33 мм (для наплава 16 мм) при зенкованных шурупах M5 x ... DIN EN ISO 7046.

4.2.2.2 Ось ручки 15 мм (дорнмасс)



								№
15	520 - 700	490	180	-	-	Roto Sil	307029	
	701 - 900	690	200	1	E	Roto Sil	307030	
			200	1	V	Roto Sil	309399	

Подходящий подпятник с ответной частью блокиратора см. → со стр. 314.



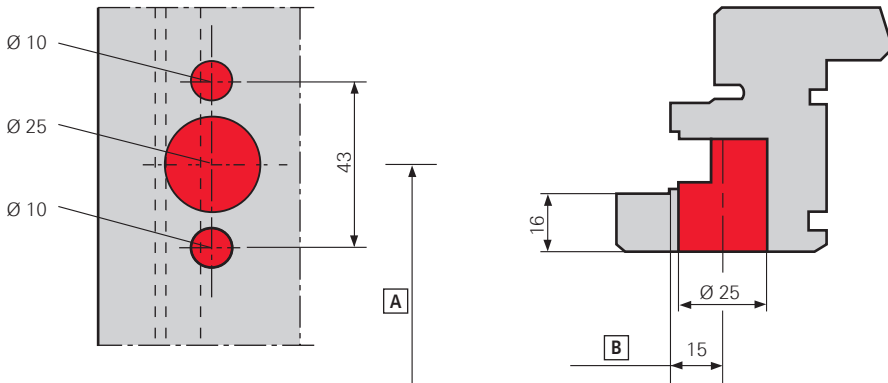
ИНФО

При ШСФ 901-1400 мм с удлинителем запора.



4.2.3 Поворотно-откидной запор - KSR

4.2.3.1 Схема отверстий и фрезерования



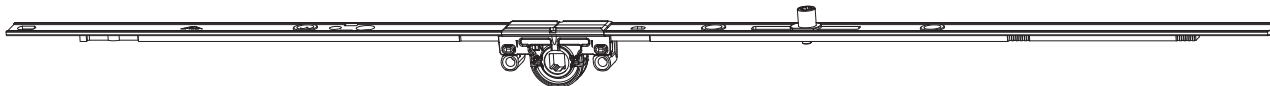
Соответствие	Значение
[A]	Высота расположения ручки
[B]	Дорнмасс



ИНФО

Ø 10, глубина сверления 33 мм (для наплава 16 мм) при зенкованных шурупах M5 x ... DIN EN ISO 7046.

4.2.3.2 Постоянное расположение ручки



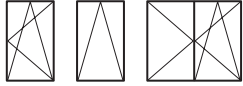
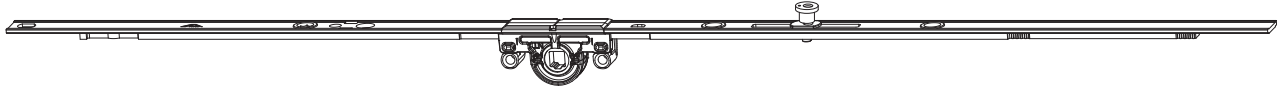
15	280 - 480	370	120	120	H	H	Д	- / 1	- / S-P	Roto Sil	376456
	481 - 600	490	120	170	Д	H	H	1 / -	P / -	Roto Sil	628750
	601 - 800	690	200	263	Д	H	H	- / -	- / -	Roto Sil	619591
	801 - 1 000	890	200	413	Д	H	H	1 / -	E / -	Roto Sil	619592
	1 001 - 1 200	1 090	200	513	Д	H	H	1 / -	E / -	Roto Sil	619593
	1 201 - 1 400	1 290	200	563	Д	H	H	1 / -	E / -	Roto Sil	619594
	1 401 - 1 600	1 490	200	563	Д	H	H	2 / -	E / -	Roto Sil	619595
			200	563	Д	H	H	2 / -	E / -	Roto Sil	619596
				1 000	Д	Д	H	2 / -	E / -	Roto Sil	637683
	1 601 - 1 800	1 690	200	563	Д	H	H	2 / -	E / -	Roto Sil	619596
			200	1 000	Д	Д	H	2 / -	E / -	Roto Sil	630082
				1 000	Д	Д	H	2 / -	E / -	Roto Sil	619597
1 801 - 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	H	2 / -	E / -	Roto Sil	619597	
2 001 - 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	H	3 / -	E / -	Roto Sil	619598	
2 201 - 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	H	3 / -	E / -	Roto Sil	619599	

Запор

Поворотно-откидной запор - особые решения

Поворотно-откидной запор - KSR

4.2.3.3 Постоянное расположение ручки - противовзломное исполнение



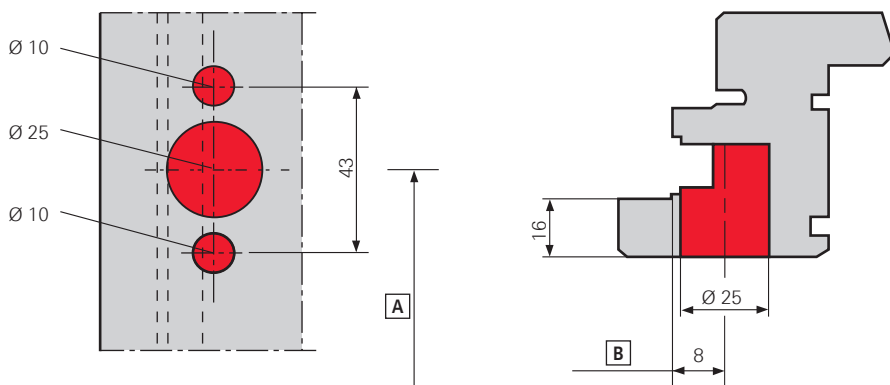
												№
15	801 - 1 000	890	200	413	Д	Н	Н	1 / -	V / -	Roto Sil	626542	
	1 001 - 1 200	1 090	200	513	Д	Н	Н	1 / -	V / -	Roto Sil	626543	
	1 201 - 1 400	1 290	200	563	Д	Н	Н	1 / -	V / -	Roto Sil	626544	
	1 401 - 1 600	1 490	200	563	Д	Н	Н	2 / -	V / -	Roto Sil	626575	
			200	1 000	Д	Д	Н	2 / -	V / -	Roto Sil	626576	
	1 601 - 1 800	1 690	200	1 000	Д	Д	Н	2 / -	V / -	Roto Sil	626577	
	1 801 - 2 000	1 890	200	1 000	Д	Д	Н	2 / -	V / -	Roto Sil	626578	
	2 001 - 2 200	2 090	200	1 000	Д	Д	Н	3 / -	V / -	Roto Sil	626579	
2 201 - 2 400	2 290	200	1 000	Д	Д	Н	3 / -	V / -	Roto Sil	626580		



4.3 Поворотный запор

4.3.1 Ось ручки 8 мм (дорнмасс)

4.3.1.1 Схема отверстий и фрезирования



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



ИНФО

Ø 10, глубина сверления 33 мм (для наплава 16 мм) при зенкованных шурупах M5 x ... DIN EN ISO 7046.

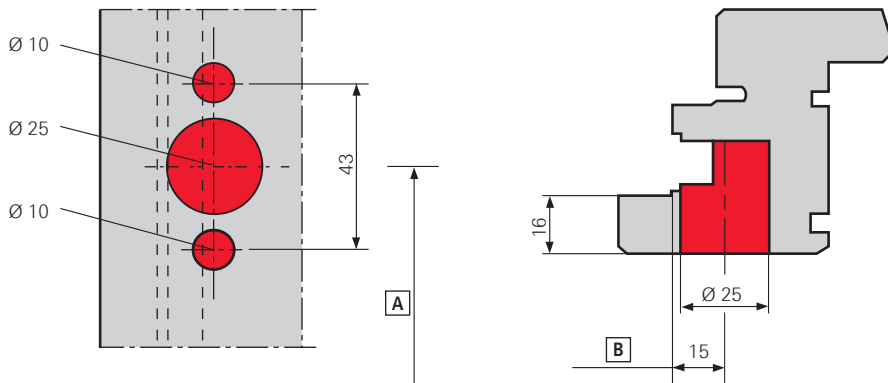
4.3.1.2 Положение ручки средн./перем.



8	↕	↔	↕	↕	↕	↕	#	↓	№
238 - 390	238	0 / 0	88 - 119	H	H	1	E	Roto Sil	260136
391 - 500	500	55 / 55	125 - 250	H	H	1	E	Roto Sil	260137
501 - 800	800	150 / 150	251 - 400	H	H	2	E	Roto Sil	260138
801 - 1 100	1 100	150 / 150	401 - 550	H	H	3	E	Roto Sil	260139
1 101 - 1 400	1 400	150 / 150	551 - 700	H	H	3	E	Roto Sil	260140
1 401 - 1 800	1 800	200 / 200	701 - 900	H	Д	4	E	Roto Sil	260141
1 801 - 2 400	2 400	300 / 300	901 - 1 200	H	Д	4	E	Roto Sil	260142

4.3.2 Ось ручки 15 мм (дорнмасс)

4.3.2.1 Схема отверстий и фрезерования



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



ИНФО

Ø 10, глубина сверления 33 мм (для наплава 16 мм) при зенкованных шурупах M5 x ... DIN EN ISO 7046.



4.3.2.2 Постоянное расположение ручки



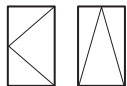
													№
15	400 - 500	500	100	170	-	Д	Н	Н	2	E	Roto Sil	600789	
			100	170	-	Д	Н	Н	2	P	Roto Sil	487230	
	501 - 600	600	100	170	308	Д	Н	Н	2	E	Roto Sil	600790	
			100	170	308	Д	Н	Н	2	P	Roto Sil	487231	
	601 - 700	700	100	263	371	Д	Н	Н	2	E	Roto Sil	600791	
			100	263	371	Д	Н	Н	2	P	Roto Sil	487232	
	701 - 800	800	100	263	371	Д	Н	Н	2	E	Roto Sil	600792	
			100	263	371	Д	Н	Н	2	P	Roto Sil	487233	
	801 - 900	900	100	413	180	Д	Н	Н	2	E	Roto Sil	600793	
			100	413	180	Д	Н	Н	2	P	Roto Sil	487234	
			100	413	180	Д	Н	Н	3	P	Roto Sil	487245	
	901 - 1 000	1 000	100	413	180	Д	Н	Н	2	E	Roto Sil	600794	
			100	413	180	Д	Н	Н	2	P	Roto Sil	487246	
			100	413	180	Д	Н	Н	3	P	Roto Sil	487247	
	1 001 - 1 100	1 100	100	513	180	Д	Н	Н	3	E	Roto Sil	600815	
			100	513	180	Д	Н	Н	3	P	Roto Sil	487248	
	1 101 - 1 200	1 200	100	513	815	Д	Н	Н	3	E	Roto Sil	600816	
			100	513	815	Д	Н	Н	3	P	Roto Sil	487249	
	1 201 - 1 300	1 300	100	563	815	Д	Н	Н	3	E	Roto Sil	600817	
			100	563	815	Д	Н	Н	3	P	Roto Sil	487250	
1 301 - 1 400	1 400	100	563	815	Д	Н	Н	3	E	Roto Sil	600818		
		100	563	815	Д	Н	Н	3	P	Roto Sil	487251		
1 401 - 1 500	1 500	100	563	815	Д	Н	Н	3	E	Roto Sil	600819		
		100	563	815	Д	Н	Н	3	P	Roto Sil	487252		
1 501 - 1 600	1 600	100	563	815	Д	Н	Н	3	E	Roto Sil	600820		
		100	563	815	Д	Н	Н	3	P	Roto Sil	487253		
1 601 - 1 700	1 700	100	563	815	Д	Н	Н	3	E	Roto Sil	600821		
		100	563	815	Д	Н	Н	3	P	Roto Sil	487254		
1 701 - 1 850	1 850	100	563	815	Д	Н	Н	4	E	Roto Sil	600822		
		100	563	815	Д	Н	Н	4	P	Roto Sil	487255		
1 851 - 2 050	2 050	100	1 000	815	Д	Н	Д	4	E	Roto Sil	600823		
		100	1 000	815	Д	Н	Д	4	P	Roto Sil	487256		
2 051 - 2 250	2 250	100	1 000	815	Д	Н	Д	4	E	Roto Sil	600824		
		100	1 000	815	Д	Н	Д	4	P	Roto Sil	487257		



ИНФО

При этих запорах невозможно снизу подсоединить угловой переключатель.

4.3.2.3 Положение ручки средн./перем.

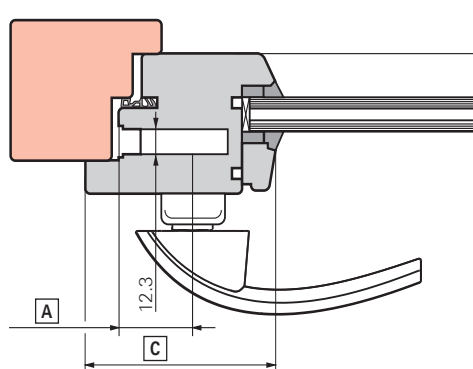
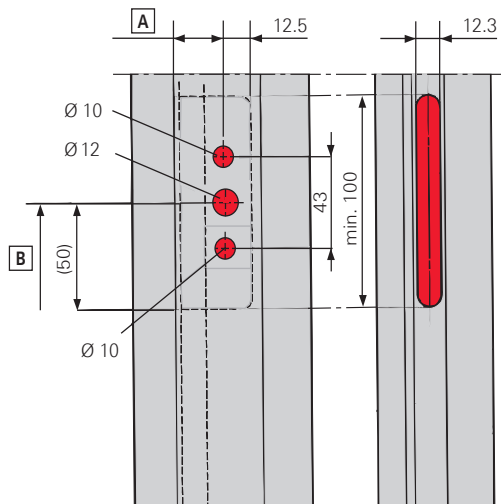


15	180 - 250	180	0 / 0	90 - 125	H	H	1	E	Roto Sil	260129
			0 / 0	90 - 125	H	H	1	P	Roto Sil	288093
	251 - 500	500	125 / 125	126 - 250	H	H	1	E	Roto Sil	260130
			125 / 125	126 - 250	H	H	1	P	Roto Sil	288094
	501 - 800	800	150 / 150	251 - 400	H	H	2	E	Roto Sil	260131
			150 / 150	251 - 400	H	H	2	P	Roto Sil	288095
	801 - 1 100	1 100	150 / 150	401 - 550	H	H	3	E	Roto Sil	260132
			150 / 150	401 - 550	H	H	3	P	Roto Sil	288096
	1 101 - 1 400	1 400	150 / 150	551 - 700	H	H	3	E	Roto Sil	260133
			150 / 150	551 - 700	H	H	3	P	Roto Sil	288097
	1 401 - 1 800	1 800	200 / 200	701 - 900	H	Д	4	E	Roto Sil	260134
			200 / 200	701 - 900	H	Д	4	P	Roto Sil	288098
	1 801 - 2 400	2 400	300 / 300	901 - 1 200	H	Д	4	E	Roto Sil	260135
			300 / 300	901 - 1 200	H	Д	4	P	Roto Sil	288099



4.3.3 Ось ручки 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм

4.3.3.1 Схема отверстий и фрезерования



Соответствие	Значение	Дорнмасс
[A]	Дорнмасс	-
[B]	Высота расположения ручки	-
[C]	77 мм	25 мм
	82 мм	30 мм
	87 мм	35 мм
	92 мм	40 мм
	97 мм	45 мм
	102 мм	50 мм



ИНФО

Разрез: окна и двери (открывающиеся наружу).

4.3.3.2 Положение ручки средн./перем.

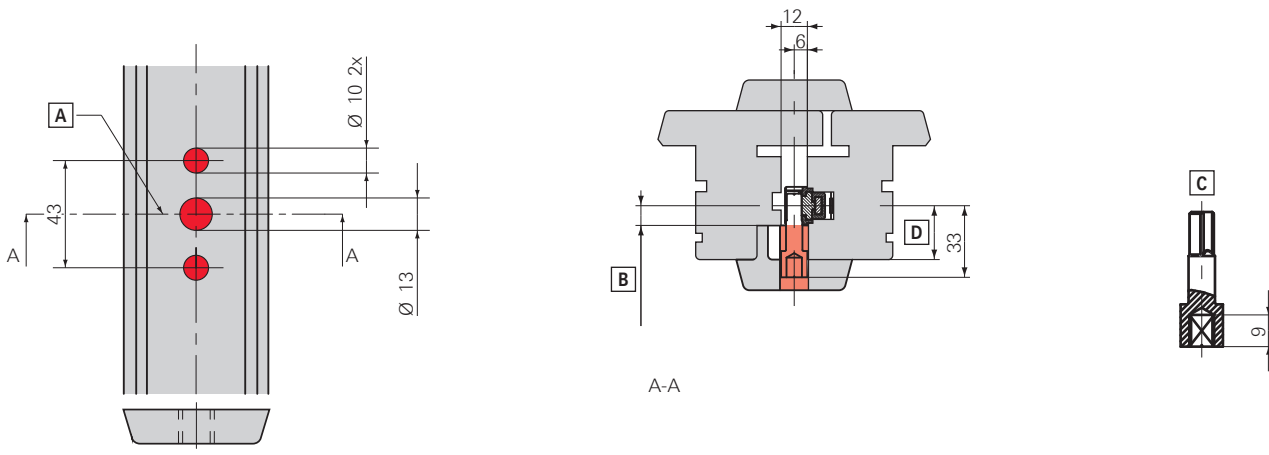


25	180 - 250	180	0 / 0	105 - 150	H	H	1	E	Roto Sil	260143
	251 - 500	500	125 / 125	100 - 250	H	H	1	E	Roto Sil	260144
	501 - 800	800	150 / 150	251 - 400	H	H	2	E	Roto Sil	260145
	801 - 1 100	1 100	150 / 150	401 - 550	H	H	3	E	Roto Sil	260146
	1 101 - 1 400	1 400	150 / 150	551 - 700	H	H	3	E	Roto Sil	260147
	1 401 - 1 800	1 800	200 / 200	701 - 900	H	Д	4	E	Roto Sil	260148
	1 801 - 2 400	2 400	300 / 300	901 - 1 200	H	Д	4	E	Roto Sil	260149
30	180 - 250	180	0 / 0	105 - 150	H	H	1	E	Roto Sil	260150
	251 - 500	500	125 / 125	100 - 250	H	H	1	E	Roto Sil	260151
	501 - 800	800	150 / 150	251 - 400	H	H	2	E	Roto Sil	260152
	801 - 1 100	1 100	150 / 150	401 - 550	H	H	3	E	Roto Sil	260153
	1 101 - 1 400	1 400	150 / 150	551 - 700	H	H	3	E	Roto Sil	260154
	1 401 - 1 800	1 800	200 / 200	701 - 900	H	Д	4	E	Roto Sil	260155
35	180 - 250	180	0 / 0	105 - 150	H	H	1	E	Roto Sil	260156
	251 - 500	500	125 / 125	100 - 250	H	H	1	E	Roto Sil	260157
	501 - 800	800	150 / 150	251 - 400	H	H	2	E	Roto Sil	260158
	801 - 1 100	1 100	150 / 150	401 - 550	H	H	3	E	Roto Sil	260159
	1 101 - 1 400	1 400	150 / 150	551 - 700	H	H	3	E	Roto Sil	260160
	1 401 - 1 800	1 800	200 / 200	701 - 900	H	Д	4	E	Roto Sil	260161
	1 801 - 2 400	2 400	300 / 300	901 - 1 200	H	Д	4	E	Roto Sil	260162
40	180 - 250	180	0 / 0	105 - 150	H	H	1	E	Roto Sil	260163
	251 - 500	500	125 / 125	100 - 250	H	H	1	E	Roto Sil	260164
	501 - 800	800	150 / 150	251 - 400	H	H	2	E	Roto Sil	260165
	801 - 1 100	1 100	150 / 150	401 - 550	H	H	3	E	Roto Sil	260166
	1 101 - 1 400	1 400	150 / 150	551 - 700	H	H	3	E	Roto Sil	260167
	1 401 - 1 800	1 800	200 / 200	701 - 900	H	Д	4	E	Roto Sil	260168
	1 801 - 2 400	2 400	300 / 300	901 - 1 200	H	Д	4	E	Roto Sil	260169
45	180 - 250	180	0 / 0	105 - 150	H	H	1	E	Roto Sil	260170
	251 - 500	500	125 / 125	100 - 250	H	H	1	E	Roto Sil	260171
	501 - 800	800	150 / 150	251 - 400	H	H	2	E	Roto Sil	260172
	801 - 1 100	1 100	150 / 150	401 - 550	H	H	3	E	Roto Sil	260173
	1 101 - 1 400	1 400	150 / 150	551 - 700	H	H	3	E	Roto Sil	260174
	1 401 - 1 800	1 800	200 / 200	701 - 900	H	Д	4	E	Roto Sil	260175
	1 801 - 2 400	2 400	300 / 300	901 - 1 200	H	Д	4	E	Roto Sil	260176
50	180 - 250	180	0 / 0	105 - 150	H	H	1	E	Roto Sil	260177
	251 - 500	500	125 / 125	100 - 250	H	H	1	E	Roto Sil	260178
	501 - 800	800	150 / 150	251 - 400	H	H	2	E	Roto Sil	260179
	801 - 1 100	1 100	150 / 150	401 - 550	H	H	3	E	Roto Sil	260180
	1 101 - 1 400	1 400	150 / 150	551 - 700	H	H	3	E	Roto Sil	260181
	1 401 - 1 800	1 800	200 / 200	701 - 900	H	Д	4	E	Roto Sil	260182
	1 801 - 2 400	2 400	300 / 300	901 - 1 200	H	Д	4	E	Roto Sil	260183
50	180 - 250	180	0 / 0	105 - 150	H	Д	4	E	Roto Sil	260184



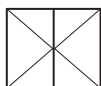
4.4 Запор для узких профилей

4.4.1 Схема отверстий и фрезерования



Соответствие	Значение
[A]	Середина ручки
[B]	Ось фурнитурного паза
[C]	Адаптер
[D]	Ось фурнитурного паза + наплав

4.4.2 Ось ручки – 6 мм – постоянное расположение ручки

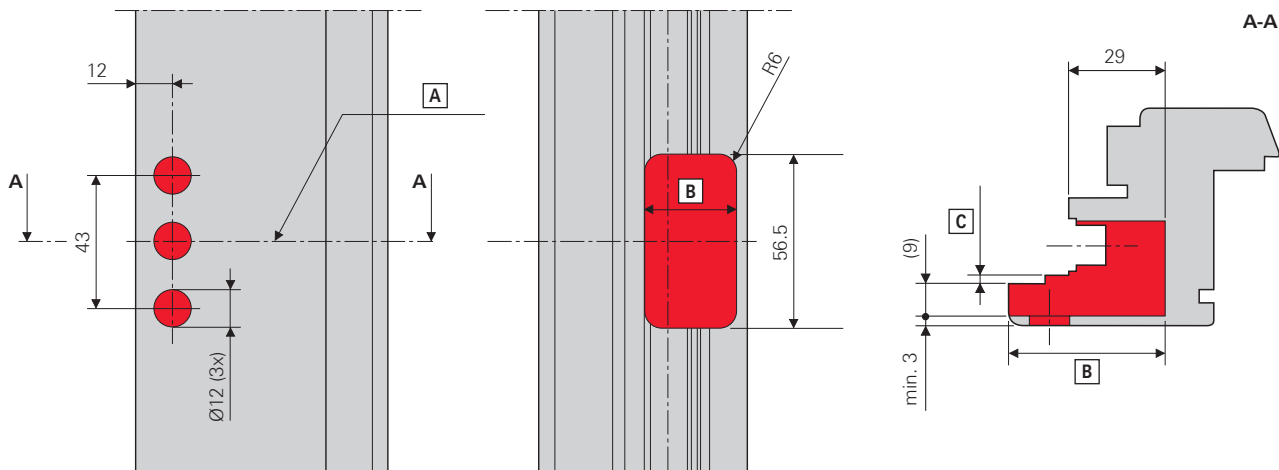


										№								
-6	375 - 550	245	120	14	H	-	-	Roto Sil	↓	623206								
										450 - 600	295	170	14	H	-	-	Roto Sil	623204
										601 - 800	425	263	14	H	-	-	Roto Sil	623205
	801 - 1 000	575	413	14	H	1	E	Roto Sil	↓	623199								
										413	14	H	1	P	Roto Sil	623214		
	1 001 - 1 200	675	513	14	H	1	E	Roto Sil	↓	623200								
										513	14	H	1	P	Roto Sil	623215		
	1 201 - 1 800	725	563	14	H	1	E	Roto Sil	↓	623201								
										563	14	H	1	P	Roto Sil	623216		
	1 801 - 2 400	925	763	14	H	1	E	Roto Sil	↓	623207								
										763	14	H	1	P	Roto Sil	623217		
		1 125	1 000	14	D	1	E	Roto Sil	↓	623203								
1 000										14	D	1	P	Roto Sil	623218			

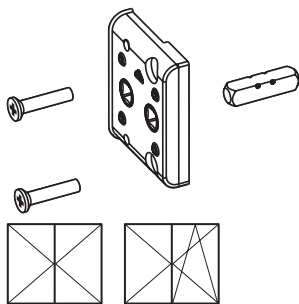
Подходящий адаптер см. → со стр. 323.

4.4.3 Адаптер запора для узких профилей, дерево

Схема отверстий и фрезерования



	Значение [A]	Размеры фрезерования [B]	Размеры зазоров [C]
Створка	Середина ручки	56,5 x 26,0 мм	-
		56,5 x 28,5 мм	3 мм
		56,5 x 29,5 мм	4 мм
		56,5 x 30,5 мм	5 мм
		56,5 x 31,5 мм	6 мм
		56,5 x 32,5 мм	7 мм
		56,5 x 33,5 мм	8 мм



					№
12/18-9		□ 27/6,0 – пакет № 1	15	Roto Sil	317307
		□ 30/8,0 – пакет № 2	15	Roto Sil	317309
12/18-9 Euronut 7/8		□ 20/3,5 – пакет № 9	8	Roto Sil	337797
		□ 20/3,5 – пакет № 3	15	Roto Sil	325085
12/20-13		□ 27/6,0 – пакет № 4	15	Roto Sil	495997
12/18-13		□ 27/6,0 – пакет № 8	15	Roto Sil	770902
		□ 33/8,0 – пакет № 10	15	Roto Sil	607774



ИНФО

Адаптер запора для узких профилей комбинируется со всеми запорами. Поддерживаемые дорнмассы см. в технических характеристиках в разделе «Дорнмасс ».




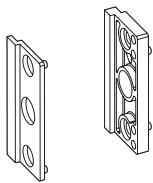
Пакет	Содержимое
№ 1	1 промежуточный запор 1 четырёхгранник 27/6,0 мм 2 винта М5 x 25 мм
№ 2	1 промежуточный запор 1 четырёхгранник 30/8,0 мм 2 винта М5 x 25 мм
№ 3	1 промежуточный запор 1 четырёхгранник 20/3,5 мм 2 винта М5 x 20 мм
№ 4	1 промежуточный запор 1 четырёхгранник 27/6,0 мм 2 винта М5 x 25 мм 1 декоративная накладка 1 дистанционная пластина 2 мм 1 дистанционная пластина 4 мм
№ 5	1 промежуточный запор 1 четырёхгранник 20/3,5 мм 2 винта М5 x 20 мм
№ 6	1 промежуточный запор 1 четырёхгранник 27/6,0 мм 2 винта М5 x 25 мм
№ 7	1 промежуточный запор 1 четырёхгранник 27/6,0 мм 2 винта М5 x 25 мм 1 декоративная накладка
№ 8	1 промежуточный запор 1 четырёхгранник 27/6,0 мм 2 винта М5 x 30 мм 1 дистанционная пластина 10,5 мм
№ 9	1 промежуточный запор 1 четырёхгранник 20/3,5 мм 2 винта М5 x 20 мм
№ 10	1 промежуточный запор 1 четырёхгранник 33/8,0 мм 2 винта М5 x 30 мм 1 дистанционная пластина 12,0 мм



Запор

Запор для узких профилей

Адаптер запора для узких профилей, дерево

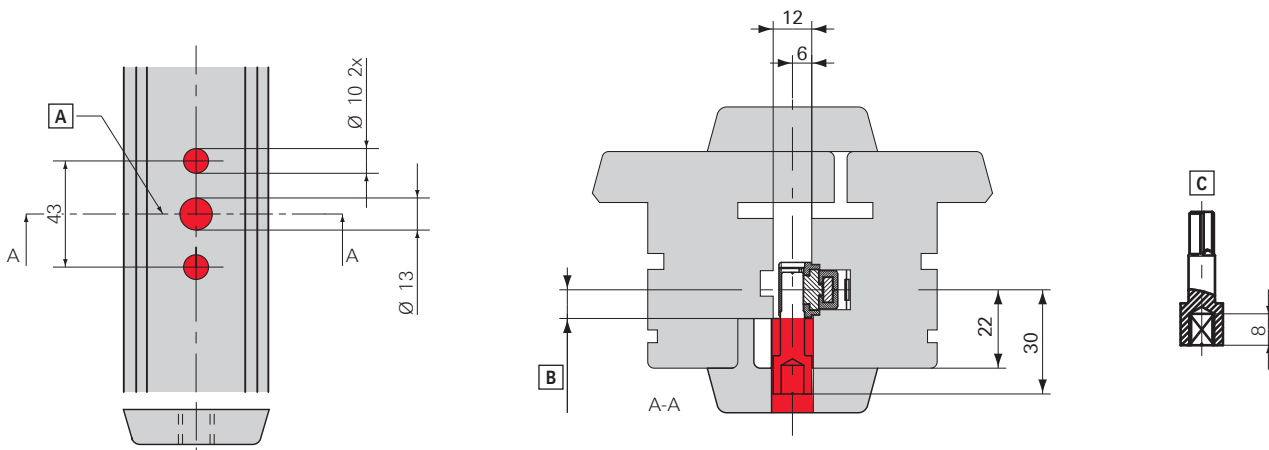


	№
Дистанционная пластина 2 мм	317310
Дистанционная пластина 4 мм	317311
Дистанционная пластина 5 мм	317312
Дистанционная пластина 6 мм – уплотнение на напаве	317323
Дистанционная пластина 7 мм – уплотнение на напаве	317324



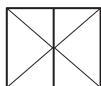
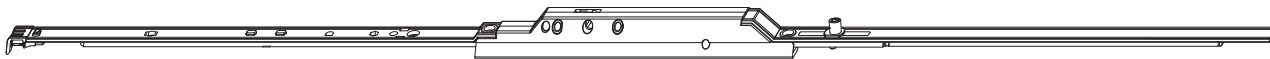
4.5 Поворотно-откидной запор для узких профилей с отрицательным дорнмассом

4.5.1 Схема отверстий и фрезерования



Соответствие	Значение
[A]	Середина ручки
[B]	Ось фурнитурного паза
[C]	Адаптер

4.5.2 Ось ручки – 6 мм – постоянное расположение ручки



-6	435 - 600	500	90	170	H	H	Д	- / 1	- / P	Roto Sil	602130
	601 - 800	690	200	263	H	H	H	1 / -	E / -	Roto Sil	602131
	801 - 1 000	890	200	413	H	H	H	1 / -	E / -	Roto Sil	602132
	1 001 - 1 200	1 090	200	513	Д	H	H	2 / -	E / -	Roto Sil	602133
	1 201 - 1 400	1 290	200	563	Д	H	H	2 / -	E / -	Roto Sil	602134
	1 401 - 1 600	1 490	200	563	Д	H	H	2 / -	E / -	Roto Sil	602165
	1 601 - 1 800	1 690	200	1 000	Д	Д	H	2 / -	E / -	Roto Sil	602166

Подходящие упоры см. → со стр. 323.

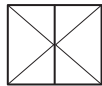
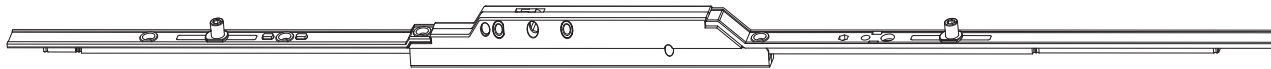
Подходящий адаптер см. → со стр. 323.

Запор

Поворотно-откидной запор для узких профилей с отрицательным дорнмассом

Ось ручки – 6 мм – положение ручки средн./перем

4.5.3 Ось ручки – 6 мм – положение ручки средн./перем



-6 mm	811 - 1 200	980	200 / 200	405 - 600	Д	Н	2	E	Roto Sil	602167	
	1 201 - 1 600	1 380	200 / 200	600 - 1 200	Д	Д	2	E	Roto Sil	602168	

Подходящие упоры см. → со стр. 323.

Подходящий адаптер см. → со стр. 323.



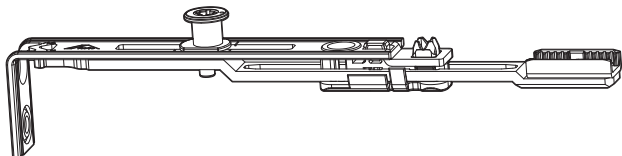
ИНФО

При ВСФ от 1601 мм требуется средний запор.



4.6 Соединитель запора

4.6.1 KSR

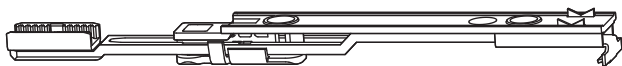


Соединитель запора вертикального опрокидывания со шпингалетом		110	1	P	Roto Sil	628290

4.6.2 Шпингалет

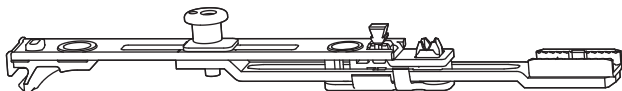


Соединитель запора со шпингалетом с противоходом		110	11	Roto Sil	312032
		110	18	Roto Sil	312033



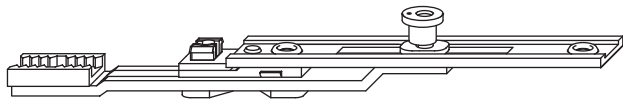
Соединитель запора со шпингалетом без противохода		110	11	Roto Sil	457626
		110	14	Roto Sil	349187

4.6.3 Откидная створка



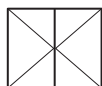
Соединитель запора откидной створки		1	V	Roto Sil	382716

4.6.4 Арочное окно



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

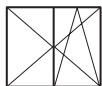
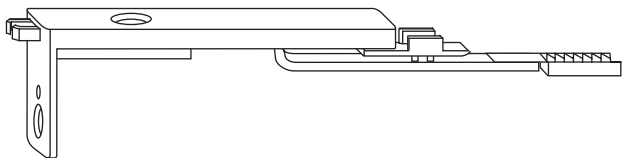
4.6.5 Запор для узких профилей



							№	
11	265 - 315	305	200	-	-	Roto Sil	385474	
	212 - 412	375	200	-	-	Roto Sil	386025	
	225 - 425	425	200	-	-	Roto Sil	386026	
	325 - 525	525	200	-	-	Roto Sil	386027	
	475 - 675	675	200	-	-	Roto Sil	386028	
		675 - 875	875	200	-	-	Roto Sil	386029
			875	200	1	E	Roto Sil	386030
	875 - 1 075	875	200	1	P	Roto Sil	456690	
		1 075	200	-	-	Roto Sil	386031	
		1 075	200	1	E	Roto Sil	386032	
1 075		200	1	P	Roto Sil	456691		
14	265 - 315	305	200	-	-	Roto Sil	364484	
	212 - 412	375	200	-	-	Roto Sil	623603	
	225 - 425	425	200	-	-	Roto Sil	364488	
	325 - 525	525	200	-	-	Roto Sil	367088	
		525	200	-	-	Roto Sil	623645	
	475 - 675	675	200	1	E	Roto Sil	473099	
		675	200	1	E	Roto Sil	375797	
	675 - 875	875	200	1	E	Roto Sil	375797	
875 - 1 075	1 075	200	1	E	Roto Sil	375799		



4.6.6 Европаз 7/8

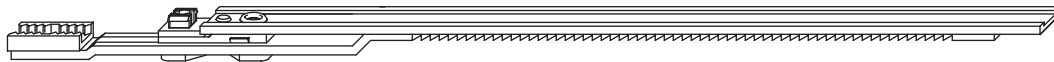


			№
Соединитель запора, европаз 7/8	11	Roto Sil	331973



4.7 Удлинитель запора

4.7.1 330



			№
Удлинитель запора 330	205	Roto Sil	489993

4.7.2 400



					№
Удлинитель запора 400	-	1	E	Roto Sil	260193
Удлинитель запора 400 для штапиковой створки	1	-	-	Roto Sil	260195

4.7.3 Европаз 7/8



			№
Удлинитель запора 200	-	Roto Sil	493592
Удлинитель запора 400	1	Roto Sil	315599



4.8 Штульповый запор

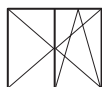
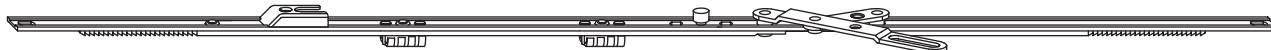
4.8.1 Стандартный вариант

4.8.1.1 Постоянное расположение ручки



8 15							#		№	
8 15	431 - 600	490	100	195	Д	Н	-	Roto Sil	233408	
8	431 - 600	490	170	233	Н	Н	-	Roto Sil	317047	
	601 - 800	690	200	195	Д	Н	-	Roto Sil	242730	
	601 - 800	690	200	195	Н	Н	1	Roto Sil	242731	
8 15	601 - 800	690	200	335	Д	Н	1	Roto Sil	233409	
	801 - 1 000	890	200	490	Д	Н	2	Roto Sil	233410	
8	801 - 1 000	890	200	195	Д	Н	1	Roto Sil	242732	
8 15	1 001 - 1 200	1 090	200	335	Д	Н	2	Roto Sil	233411	
	1 201 - 1 400	1 290	200	335	Д	Н	2	Roto Sil	233412	
	1 401 - 1 600	1 490	200	335	Д	Н	3	Roto Sil	233413	
	1 601 - 1 800	1 690	200	335	Д	Д	3	Roto Sil	296145	
	1 801 - 2 000	1 890	200	640	Д	Д	3	Roto Sil	296074	
	2 001 - 2 200	2 090	200	640	Д	Д	4	Roto Sil	296075	
	2 201 - 2 400	2 290	200	640	Д	Д	4	Roto Sil	296076	

4.8.1.2 Положение ручки средн./перем.



15	370 - 620	400	100 / 100	225 - 350	Н	Н	-	Roto Sil	233418			
	621 - 800	680	100 / 100	393 - 482	Д	Н	1	Roto Sil	233419			
8	621 - 900	680	125 / 120	236 - 375	Н	Н	1	Roto Sil	242726			
15	801 - 1 200	980	200 / 200	482 - 682	Д	Н	1	Roto Sil	233420			
8	901 - 1 200	980	200 / 200	298 - 448	Д	Н	1	Roto Sil	242728			
8 15	1 201 - 1 600	1 380	200 / 200	448 - 658	Д	Н	2	Roto Sil	290912			
	1 601 - 2 000	1 780	200 / 200	680 - 890	Д	Д	2	Roto Sil	296146			
	2 001 - 2 400	2 180	200 / 200	880 - 1 090	Д	Д	4	Roto Sil	296147			



ИНФО

Для штульпового запора при двухстворчатых окнах ПВ2 обязательно требуется предохранительная скоба. См. → со стр. 309.



15	621 - 800	680	100 / 100	393 - 482	Д	Н	1	Roto Sil	763125			
	801 - 1 200	980	200 / 200	482 - 682	Д	Н	1	Roto Sil	763126			
8 15	1 201 - 1 600	1 380	200 / 200	448 - 658	Д	Н	2	Roto Sil	763127			
	1 601 - 2 000	1 780	200 / 200	680 - 890	Д	Д	2	Roto Sil	763128			
	2 001 - 2 400	2 180	200 / 200	880 - 1 090	Д	Д	4	Roto Sil	763129			



ИНФО

Для штульпового запора при двухстворчатых окнах ПВ2 обязательно требуется предохранительная скоба. См. → со стр. 309.



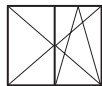
ИНФО

Блокировщик откидывания (упор штульпового запора) предварительно смонтирован.



4.8.2 Европаз 7/8

4.8.2.1 Постоянное расположение ручки



15	431 - 600	490	170	195	Д	Н	-	Roto Sil	331942			
	601 - 800	690	200	335	Д	Н	1	Roto Sil	331943			
	801 - 1 000	890	200	490	Д	Н	2	Roto Sil	331964			
8 15	1 001 - 1 200	1 090	200	335	Д	Н	2	Roto Sil	331965			
	1 201 - 1 400	1 290	200	335	Д	Н	2	Roto Sil	331966			
	1 401 - 1 600	1 490	200	335	Д	Н	3	Roto Sil	331967			
	1 601 - 1 800	1 690	200	335	Д	Д	3	Roto Sil	331968			
	1 801 - 2 000	1 890	200	640	Д	Д	3	Roto Sil	331969			
	2 001 - 2 200	2 090	200	640	Д	Д	4	Roto Sil	331970			
	2 201 - 2 400	2 290	200	640	Д	Д	4	Roto Sil	331971			

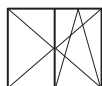


ИНФО

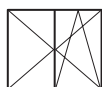
Для каждого шульпового запора требуется соединитель запора под европаз 7/8. См. → со стр. 155.

4.8.3 KSR

4.8.3.1 Постоянное расположение ручки



														№
15	601 - 800	690	200	195	Д	Н	1	Н	-	-	Roto Sil		628308	
	801 - 1 000	890	200	490	Д	Н	2	Н	-	-	Roto Sil		628309	
8 15	1 001 - 1 200	1 090	200	335	Д	Н	2	Н	-	-	Roto Sil		628310	
	1 201 - 1 400	1 290	200	335	Д	Н	2	Н	-	-	Roto Sil		628311	
	1 401 - 1 600	1 490	200	335	Д	Н	3	Н	-	-	Roto Sil		628312	
	1 601 - 1 800	1 690	200	335	Д	Д	3	Н	-	-	Roto Sil		628313	
	1 801 - 2 000	1 890	200	640	Д	Д	3	Н	-	-	Roto Sil		628314	
	2 001 - 2 200	2 090	200	640	Д	Д	4	Н	-	-	Roto Sil		628325	
	2 201 - 2 400	2 290	200	640	Д	Д	4	Н	-	-	Roto Sil		628326	



														№
15	801 - 1 000	890	200	490	Д	Н	2	Н	-	-	Roto Sil		763117	
8 15	1 001 - 1 200	1 090	200	335	Д	Н	2	Н	-	-	Roto Sil		763118	
	1 201 - 1 400	1 290	200	335	Д	Н	2	Н	-	-	Roto Sil		763119	
	1 401 - 1 600	1 490	200	335	Д	Н	3	Н	-	-	Roto Sil		763120	
	1 601 - 1 800	1 690	200	335	Д	Д	3	Н	-	-	Roto Sil		763121	
	1 801 - 2 000	1 890	200	640	Д	Д	3	Н	-	-	Roto Sil		763122	
	2 001 - 2 200	2 090	200	640	Д	Д	4	Н	-	-	Roto Sil		763123	
	2 201 - 2 400	2 290	200	640	Д	Д	4	Н	-	-	Roto Sil		763124	



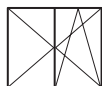
ИНФО

Блокировщик откидывания (упор штульпового запора) предварительно смонтирован.



4.8.4 Ось ручки -6 мм

4.8.4.1 Постоянное расположение ручки



-6	690	200	195	Н	Н	1	Roto Sil	602169	
	890	200	195	Д	Н	1	Roto Sil	602170	
	1 090	200	435	Д	Н	2	Roto Sil	605859	
	1 290	200	485	Д	Н	2	Roto Sil	605860	
	1 490	200	485	Д	Н	2	Roto Sil	605861	
	1 690	200	922	Д	Д	2	Roto Sil	605862	

4.8.4.2 Положение ручки средн./перем.

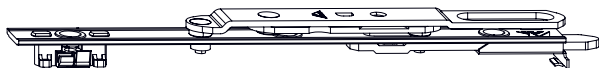


-6	980	200 / 200	327 - 522	Д	Н	2	Roto Sil	602171	
	1 380	200 / 200	522 - 1 122	Д	Д	2	Roto Sil	602172	

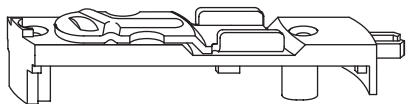
4.9 Шпингалет

4.9.1 Противолежачий фурнитурный паз

4.9.1.1 Стандартный вариант

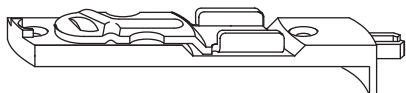


			№
200		Roto Sil	633419
390		Roto Sil	618666



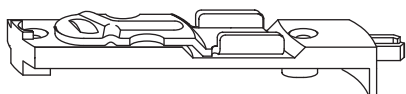
			№
97		Roto Sil	305638

4.9.2 Еврофальц



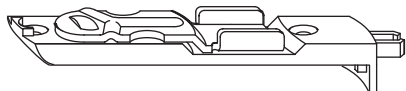
				№
97	18	12	Roto Sil	260189

4.9.3 Европаз 7/8



				№
97	20	12	Roto Sil	313518

4.9.4 Врезной



				№
97	18	12	Roto Sil	344969



















Стандартный вариант См. страницу	169
Короткий См. страницу	170
Поворотно-откидной См. страницу	171
Штульп См. страницу	172
Порог См. страницу	173
Ножницы Стандартный вариант	174
Специальные решения	
Арочное окно	175
Косоугольное окно	175
С крюковым запором	176
С микропроветривателем	176
Узкопрофильный запор и запор с противо- ходом	176
Ответная планка и шпингалет	177

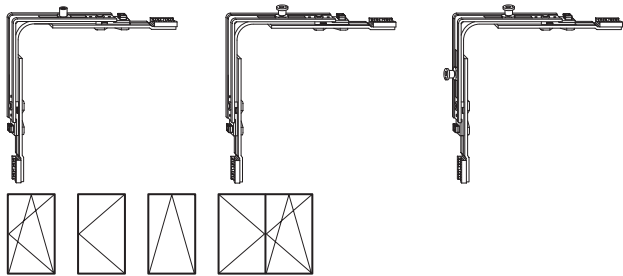
5 Угловые переключатели

В этой главе используются следующие обозначения:

Символ	Значение
	Шпингалет
	Ось фурнитурного паза
	Обозначение
	Левое/правое открывание створки согласно DIN
	Информация
	Каталожный номер
	Поверхность
	Позиция
	Количество приваренных ответных планок
	Количество запорных цапф
	Тип запорных цапф
	Класс взломостойкости



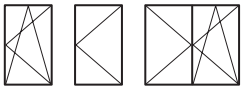
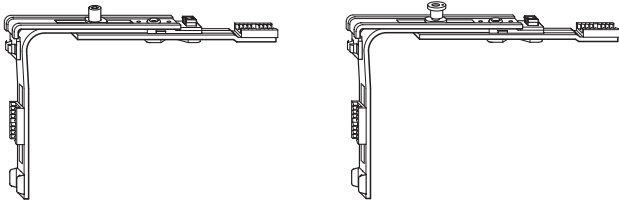
5.1 Стандартный вариант











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



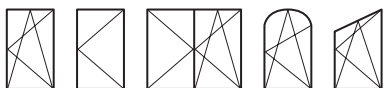
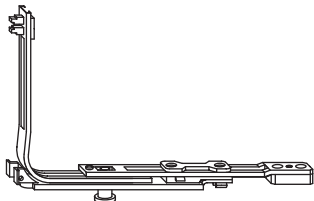
5.2 Короткий



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



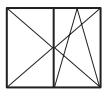
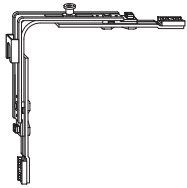
5.3 Поворотно-откидной



						№
Угловой переключатель, поворотно-откидной	110 / 0	1	P	Roto Sil	260290	
		1	V	Roto Sil	260288	



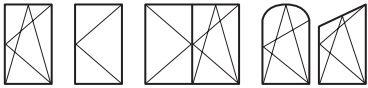
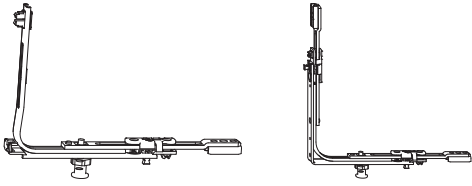
5.4 Штульп











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



5.5 Порог

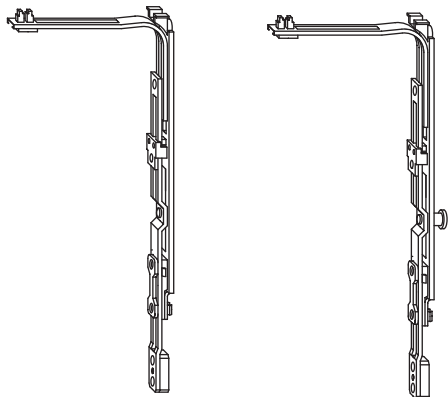







								
Угловой переключатель, порог		110 / 0	Угловой переключатель, поворотнo-откидной (фиксированный), запорная цапфа удлинённая	10	1	V	Roto Sil	566650
		110 / 110	Угловой переключатель стандартный (средн./перем.), запорная цапфа удлинённая	10	1	V	Roto Sil	614456



5.6 Ножницы

5.6.1 Стандартный вариант

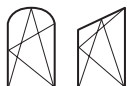
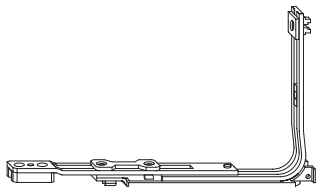


					№
 Угловой переключатель ножниц	180 / 0	-	-	Roto Sil	293521
		1	P	Roto Sil	260286
		1	V	Roto Sil	260284



5.7 Специальные решения

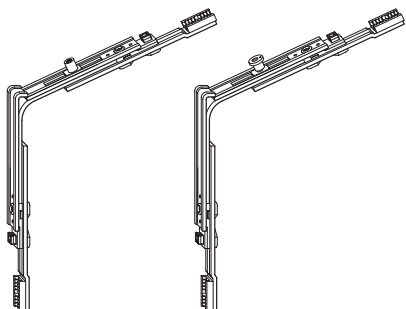
5.7.1 Арочное окно



				№
Угловой переключатель, арочный	110 / 0	Стандарт	Roto Sil	255273
	110 / 10	Короткий	Roto Sil	253240

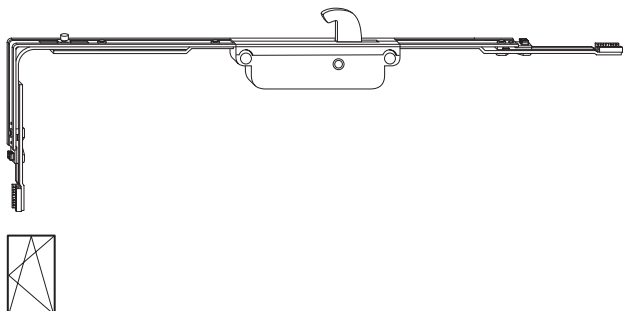


5.7.2 Косоугольное окно



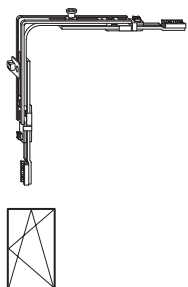
					№
Угловой переключатель для косоугольных окон	110 / 110	1	E	Roto Sil	260279
		1	V	Roto Sil	260278

5.7.3 С крюковым запором



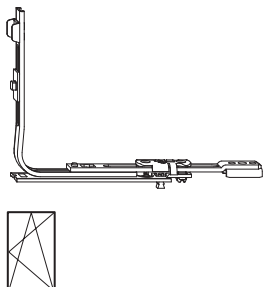
Угловой переключатель, с крюковым запором		310 / 110	1	E	Roto Sil	365301

5.7.4 С микропроветривателем



Угловой переключатель, с микропроветривателем		110 / 110	9	20	1	P	Л	Roto Sil	389819
					1	P	П	Roto Sil	389818
			13	30	1	P	Л	Roto Sil	389817
					1	P	П	Roto Sil	389816

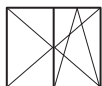
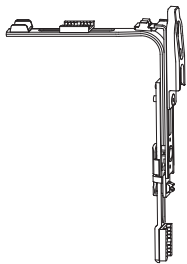
5.7.5 Узкопрофильный запор и запор с противоходом









Угловой переключатель узкопрофильных запоров и запоров с противоходом		110 / 0	-	-	Roto Sil	383480



5.7.6 Ответная планка и шпингалет



					
Угловой переключатель с ответной планкой и шпингалетом	110 / 10	-	1	Roto Sil	484686







Свободный размер рамы

Петлевая группа E5 / A	183
Петлевая группа NT Designo (ось 9)	184
Петлевая группа NT Designo (ось 13)	185

Ножницы на створке

Петлевая группа E5 / A	186
Петлевая группа NT Designo (ось 9 / ось 13)	188

Ножницы на раме

Петлевая группа E5	190
Петлевая группа NT Designo (ось 9)	195
Петлевая группа NT Designo (ось 13)	196
Петлевая группа NT Power Hinge	198

Ножницы с принудительным управлением

Петлевая группа E5	200
--------------------	-----

Угловая вставка

Петлевая группа E5 / A	201
Петлевая группа NT Designo (ось 9 / ось 13)	201

Поворотная петля

Петлевая группа E5	202
Петлевая группа NT Designo (ось 9)	202
Петлевая группа NT Designo (ось 13)	203

Верхняя петля на створке

Петлевая группа E5	204
Петлевая группа NT Power Hinge	205

Средняя петля поворотной/откидной створки

Петлевая группа E5	206
Петлевая группа NT Power Hinge	207

Верхняя петля на раме


















Петлевая группа E5	208
Петлевая группа NT Power Hinge	211
Штифты верхней петли на раме	211

Декоративные накладки

Петлевая группа E5	212
--------------------	-----

6 Ножницы

В этой главе используются следующие обозначения:

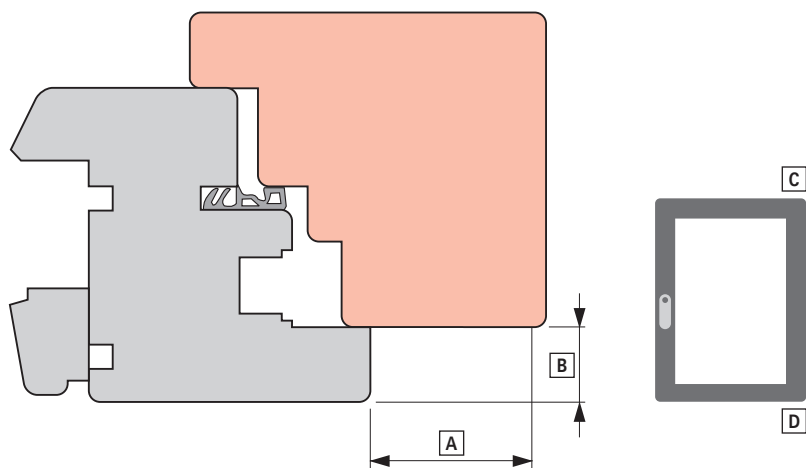
Символ	Значение
	Область обрубки
	Обозначение
	Направляющая цапфа
	Отверстие под направляющую цапфу
	Левое/правое открывание створки согласно DIN
	Фальцлюфт
	Глубина фальца
	Цвет
	Цветовой код
	Ширина створки по фальцу
	Вес створки
	Размер
	Длина
	Каталожный номер
	Паз
	Поверхность
	Количество запорных цапф



Символ	Значение
	Тип запорных цапф
	Класс взломостойкости
	Фиксатор
	Система
	Регулировка

6.1 Свободный размер рамы

6.1.1 Петлевая группа E5 / A



Свободный размер рамы (в мм) при ширине напlava 18 мм.

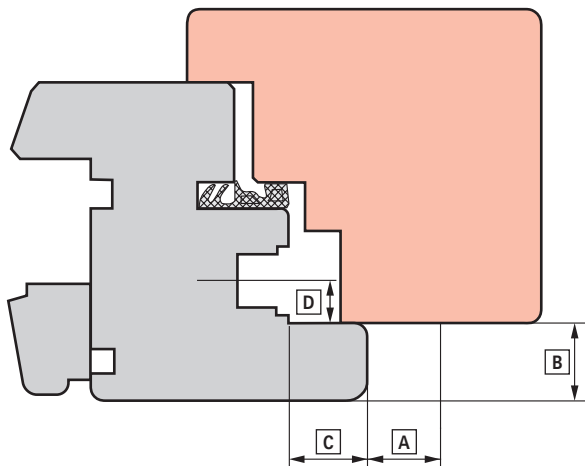
	Вес створки	Угол открывания	Свободный размер рамы [A]	Высота напlava [B]	Сверху [C]	Снизу [D]
Петлевая группа E5	150 кг	ок. 180°	21,0	мин. 16	0	12
Петлевая группа A	130 кг	ок. 180°	20,5	мин. 16	0	0



ИНФО

Свободный размер, включая декоративные накладки.
Угол открывания при высоте напlava до 21 мм.

6.1.2 Петлевая группа NT Designo (ось 9)



Свободный размер рамы (в мм) при угле открывания 90°.

	Угол открывания	Свободный размер рамы [A]	Высота наплава [B]	Ширина наплава [C]	Ось фурнитурного паза [D]
Петлевая группа NT Designo (ось 9)	90°	16	16	18	9
	90°	18	18	18	9
	90°	20	20	18	9



ИНФО

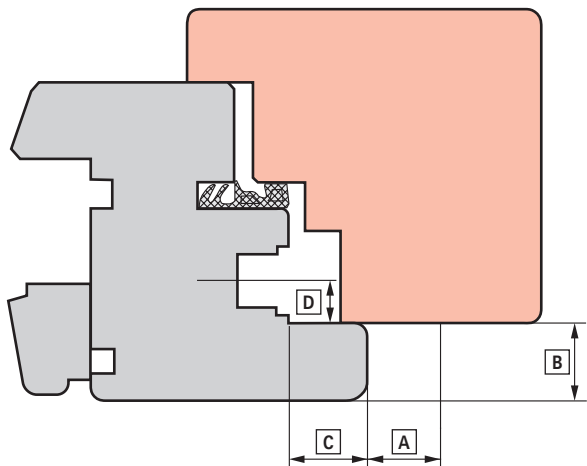
Формулы

Свободный размер рамы (угол открывания 90°) = высота наплава + 18 - ширина наплава

Свободный размер рамы при угле открывания 100° зависит от глубины откоса проема.



6.1.3 Петлевая группа NT Designo (ось 13)



Свободный размер рамы (в мм) при угле открывания 90°.

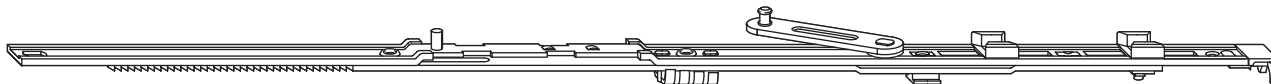
	Угол открывания	Свободный размер рамы [A]	Высота наплава [B]	Ширина наплава [C]	Ось фурнитурного паза [D]
Петлевая группа NT Designo (ось 13)	90°	5,2	16	18	13
	90°	7,6	20	18	13
	90°	10,6	24	18	13
	90°	4,9	16	20	13
	90°	7,2	20	20	13
	90°	9,9	24	20	13
	90°	4,7	16	22	13
	90°	6,8	20	22	13
	90°	9,3	24	22	13



6.2 Ножницы на створке

6.2.1 Петлевая группа E5 / A

6.2.1.1 Базовое противовзломное исполнение - ПВ1



								№
Д	290 - 410	300	120	150	-	-	Roto Sil	260201
	411 - 600	490	190	250	-	-	Roto Sil	256024
	601 - 800	690	200	350	-	-	Roto Sil	260204
	801 - 1 000	890	200	500	-	-	Roto Sil	260205
		890	200	500	1	E	Roto Sil	260208
	1 001 - 1 200	1 090	200	500	-	-	Roto Sil	260209
		1 090	200	500	1	E	Roto Sil	260212
1 201 - 1 400	1 290	200	500	1	E	Roto Sil	260215	
Н	290 - 410	300	120	150	-	-	Roto Sil	288150
	411 - 600	490	190	250	-	-	Roto Sil	284217
	601 - 800	690	200	350	-	-	Roto Sil	284218
	801 - 1 000	890	200	500	1	E	Roto Sil	284219
	1 001 - 1 200	1 090	200	500	1	E	Roto Sil	284216
	1 201 - 1 400	1 290	200	500	1	E	Roto Sil	286496



ИНФО

При ШСФ > 1400 мм требуются дополнительные ножницы.

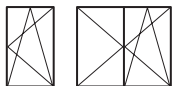
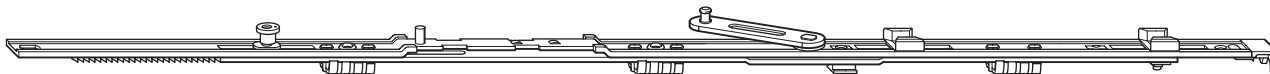










ИНФО

Для ножниц на створке без блокиратора дополнительно требуются ответная часть блокиратора или ножницы проветривания.



6.2.1.2 Противовзломное исполнение - ПВ2



								№
Д	801 - 1 000	890	200	500	1	V	Roto Sil	260206
	1 001 - 1 200	1 090	200	500	1	V	Roto Sil	260210
	1 201 - 1 400	1 290	200	500	1	V	Roto Sil	260213
Н	801 - 1 000	890	200	500	1	V	Roto Sil	287528
	1 001 - 1 200	1 090	200	500	1	V	Roto Sil	287530
	1 201 - 1 400	1 290	200	500	1	V	Roto Sil	287531

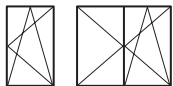










ИНФО

Для ножниц на створке без блокиратора дополнительно требуются ответная часть блокиратора или ножницы проветривания.



6.2.1.3 Противовзломное исполнение - ПВ3



								№
Д	801 - 1 000	890	200	350	1	V	Roto Sil	261752
Н	801 - 1 000	890	200	350	1	V	Roto Sil	288073



ИНФО

При ШСФ > 1001 мм требуется средний запор (200 мм, 1 цапфа V).
 Дополнительно при ШСФ > 1201 мм требуются дополнительные ножницы.



ИНФО

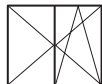
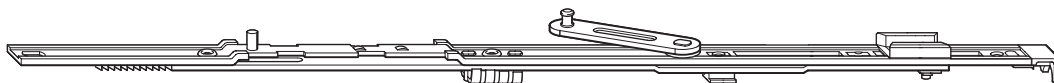
Для ножниц на створке без блокиратора дополнительно требуются ответная часть блокиратора или ножницы проветривания.

Ножницы

Ножницы на створке

Петлевая группа NT Designo (ось 9 / ось 13)

6.2.1.4 Поворотная створка



								№
Базовая безопасность	290 – 410	300	120	150	-	-	Roto Sil	255957
	411 – 600	490	190	250	-	-	Roto Sil	255967
	601 – 800	690	200	350	-	-	Roto Sil	257137
	801 – 1 000	890	200	500	1	E	Roto Sil	257138
Противовзломное исполнение	801 – 1 000	890	200	500	1	V	Roto Sil	257139

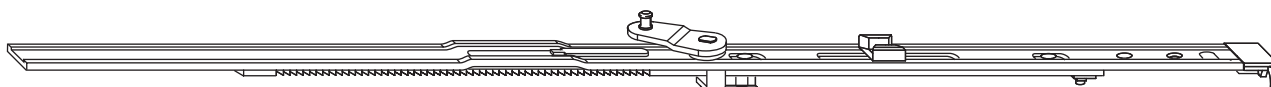


ИНФО

При ШСФ > 1001 мм требуется удлинитель запора.

6.2.2 Петлевая группа NT Designo (ось 9 / ось 13)

6.2.2.1 Базовое противовзломное исполнение



								№
330 – 600	490	170	250	-	-	Ограничитель откидывания	Roto Sil	385393
601 – 800	690	200	350	-	-	-	Roto Sil	385394
801 – 1 000	890	200	500	1	E	-	Roto Sil	385415
1 001 – 1 200	1 090	200	500	1	E	-	Roto Sil	385416



ИНФО

При ШСФ > 1201 мм требуются дополнительные ножницы.

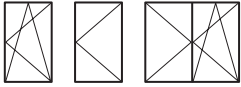
Ножницы

Ножницы на створке

Петлевая группа NT Designo (ось 9 / ось 13)



6.2.2.2 Противовзломное исполнение



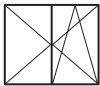
							№
801 - 1 000	890	200	500	1	V	Roto Sil	450373
1 001 - 1 200	1 090	200	500	1	V	Roto Sil	450374



ИНФО

При ШСФ > 1201 мм требуются дополнительные ножницы.

6.2.2.3 Поворотная створка



									№
Противовзломное исполнение	430 - 510	400	80	250	-	-	Ход 18 мм	Roto Sil	482571
	511 - 710	600	200	250	-	-	Ход 18 мм	Roto Sil	473381



ИНФО

При ШСФ 711-1400 мм с удлинителем запора.









6.3 Ножницы на раме

6.3.1 Петлевая группа E5

6.3.1.1 Стандартный вариант



						№	
12/18-9	290 – 410	150	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	258072	
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	258073	
	411 – 600	250	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	258074	
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	258075	
	601 – 800	350	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	258076	
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	258077	
	801 – 1 400	500	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	258078	
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	258080	
	12/20-9	290 – 410	150	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	258081
				макс. 150 кг	Roto Sil	П	258082
411 – 600		250	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	258083	
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	258084	
601 – 800		350	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	258085	
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	258086	
801 – 1 400		500	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	258088	
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	258089	
12/18-13		290 – 410	150	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	262360
				макс. 150 кг	Roto Sil	П	262361
	411 – 600	250	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	262372	
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	262373	
	601 – 800	350	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	262374	
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	262375	
	801 – 1 400	500	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	262376	
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	262377	
	12/20-13	290 – 410	150	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	262397
				макс. 150 кг	Roto Sil	П	262398
411 – 600		250	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	262399	
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	262400	
601 – 800		350	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	262401	
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	262402	
801 – 1 400		500	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	262403	
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	262404	



Подходящие верхние петли на раме см. → *со стр. 210.*

Подходящие декоративные накладки см. → *со стр. 213.*

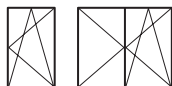
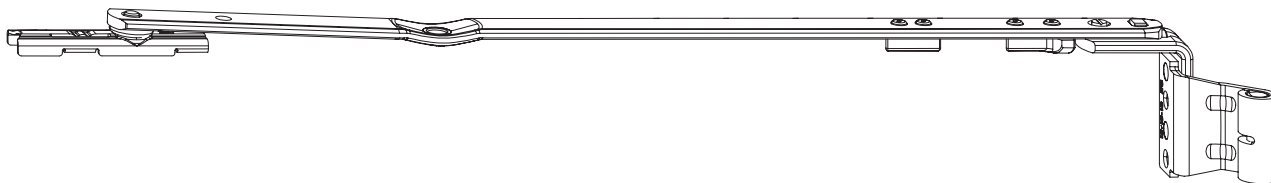


ИНФО

При ВСФ < 500 мм установите глубину откидывания на 80 мм.



6.3.1.2 Tilt First (TF)



						№
12/18-9	290 – 410	150	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	260256
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	260257
	411 – 600	250	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	260258
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	260259
	601 – 800	350	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	260260
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	260261
801 – 1 400	500	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	260262	
		макс. 150 кг	Roto Sil	П	260263	
12/20-9	290 – 410	150	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	260264
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	260265
	411 – 600	250	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	260266
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	260267
	601 – 800	350	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	260268
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	260269
801 – 1 400	500	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	260270	
		макс. 150 кг	Roto Sil	П	260271	
12/18-13	290 – 410	150	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	383152
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	383151
	411 – 600	250	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	383154
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	383153
	601 – 800	350	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	383166
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	383165
801 – 1 400	500	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	383168	
		макс. 150 кг	Roto Sil	П	383167	
12/20-13	290 – 410	150	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	442066
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	442067
	411 – 600	250	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	442068
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	442069
	601 – 800	350	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	442070
			макс. 150 кг	Roto Sil	П	442071
801 – 1 400	500	макс. 150 кг	Roto Sil	Л	442072	
		макс. 150 кг	Roto Sil	П	442073	

Подходящие верхние петли на раме см. → со стр. 210.

Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 213.

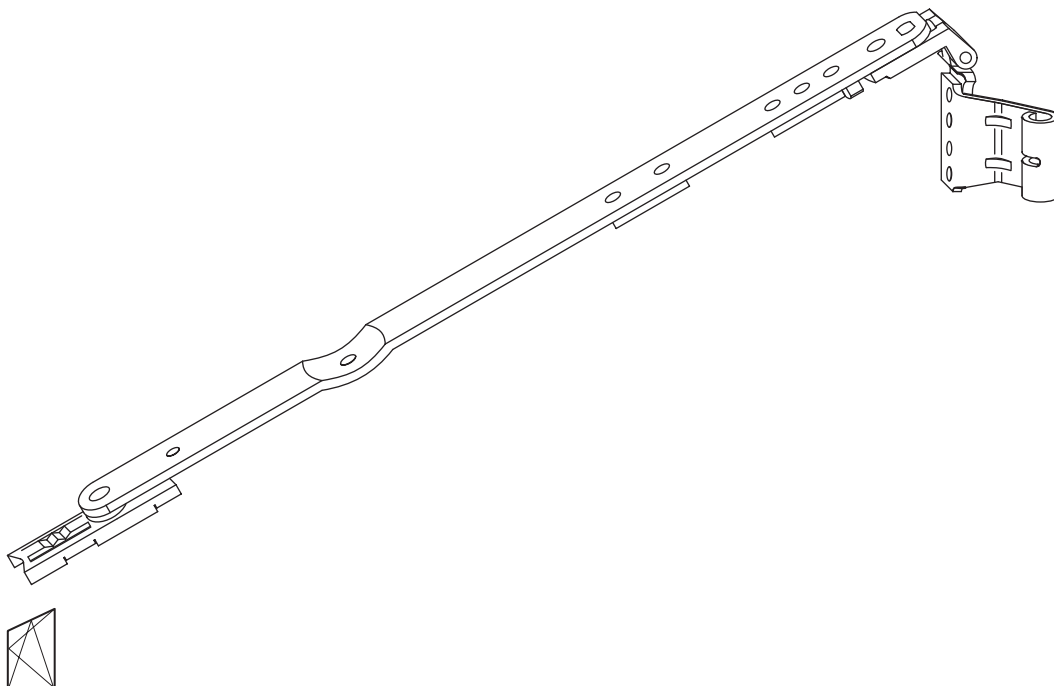


ИНФО







При ВСФ < 500 мм установите глубину откидывания на 80 мм.



6.3.1.3 Косоугольное окно (SF)



						№
12/18-9	290 – 410	150	макс. 80 кг	Roto Sil	Л	245401
			макс. 80 кг	Roto Sil	П	246718
	411 – 600	250	макс. 80 кг	Roto Sil	Л	246720
			макс. 80 кг	Roto Sil	П	246721
	601 – 800	350	макс. 80 кг	Roto Sil	Л	246722
			макс. 80 кг	Roto Sil	П	246723
801 – 1 400	500	макс. 80 кг	Roto Sil	Л	246724	
		макс. 80 кг	Roto Sil	П	246725	
12/20-9	290 – 410	150	макс. 80 кг	Roto Sil	Л	246726
			макс. 80 кг	Roto Sil	П	246727
	411 – 600	250	макс. 80 кг	Roto Sil	Л	246728
			макс. 80 кг	Roto Sil	П	246729
	601 – 800	350	макс. 80 кг	Roto Sil	Л	246730
			макс. 80 кг	Roto Sil	П	246731
801 – 1 400	500	макс. 80 кг	Roto Sil	Л	246732	
		макс. 80 кг	Roto Sil	П	246733	
12/18-13	290 – 410	150	макс. 80 кг	Roto Sil	Л	262378
			макс. 80 кг	Roto Sil	П	262379
	411 – 600	250	макс. 80 кг	Roto Sil	Л	262380
			макс. 80 кг	Roto Sil	П	262381
	601 – 800	350	макс. 80 кг	Roto Sil	Л	262382
			макс. 80 кг	Roto Sil	П	262383
801 – 1 400	500	макс. 80 кг	Roto Sil	Л	262384	
		макс. 80 кг	Roto Sil	П	262385	

						№
12/20-13	290 – 410	150	макс. 80 кг	Roto Sil	Л	262405
			макс. 80 кг	Roto Sil	П	262406
	411 – 600	250	макс. 80 кг	Roto Sil	Л	262407
			макс. 80 кг	Roto Sil	П	262408
	601 – 800	350	макс. 80 кг	Roto Sil	Л	262409
			макс. 80 кг	Roto Sil	П	262410
	801 – 1 400	500	макс. 80 кг	Roto Sil	Л	262411
			макс. 80 кг	Roto Sil	П	262412

Подходящие верхние петли на раме см. → со стр. 210.

Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 213.

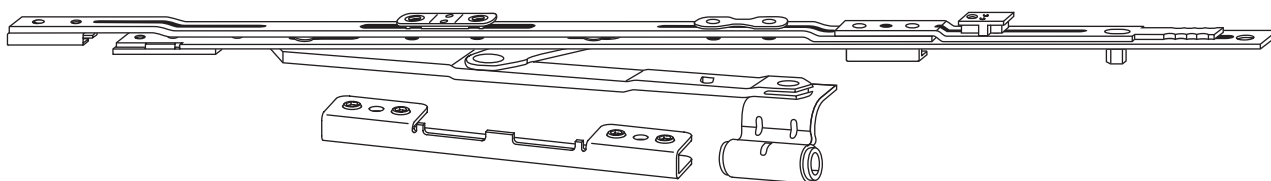
Наконечник см. → со стр. 323.








ИНФО

При ВСФ < 500 мм установите глубину откидывания на 80 мм.

6.3.1.4 Арочное окно



					№
12/18-9	макс. 80 кг	1	E	Roto Sil	245703
	макс. 80 кг	1	V	Roto Sil	245702
12/20-9	макс. 80 кг	1	E	Roto Sil	245705
	макс. 80 кг	1	V	Roto Sil	245704
12/18-13	макс. 80 кг	1	V	Roto Sil	262386
12/20-13	макс. 80 кг	1	V	Roto Sil	262413

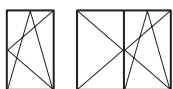
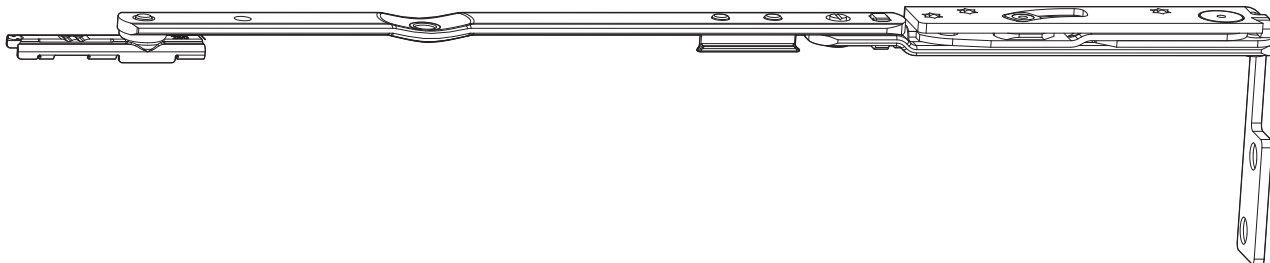
Подходящие верхние петли на раме см. → со стр. 210.

Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 213.



6.3.2 Петлевая группа NT Designo (ось 9)

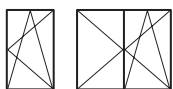
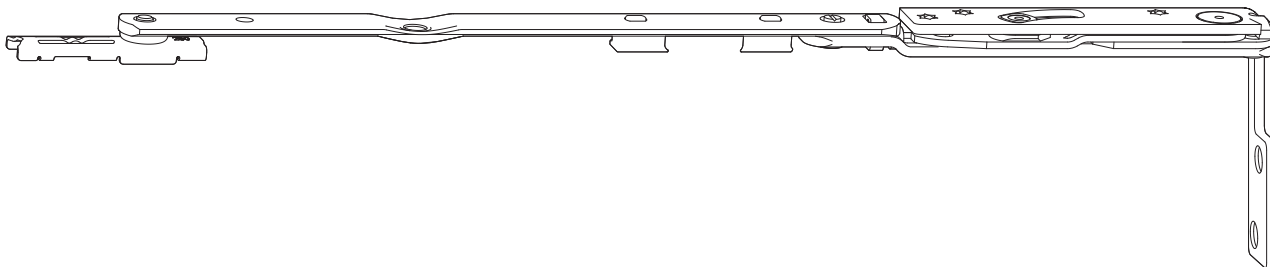
6.3.2.1 Стандартный вариант



							№
12/18-9 12/20-9	330 – 600	250	20	12	Roto Sil	Л	385418
			20	12	Roto Sil	П	385417
	601 – 800	350	20	12	Roto Sil	Л	385420
			20	12	Roto Sil	П	385419
	801 – 1 400	500	20	12	Roto Sil	Л	385422
			20	12	Roto Sil	П	385421



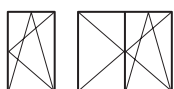
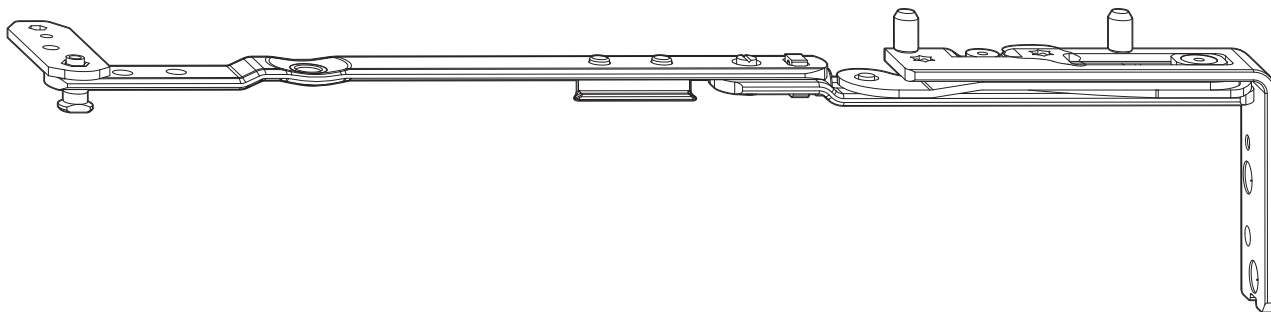
6.3.2.2 Tilt First (TF)



							№
12/18-9 12/20-9	330 – 600	250	20	12	Roto Sil	Л	389518
			20	12	Roto Sil	П	389517
	601 – 800	350	20	12	Roto Sil	Л	389520
			20	12	Roto Sil	П	389519
	801 – 1 400	500	20	12	Roto Sil	Л	389522
			20	12	Roto Sil	П	389521

6.3.3 Петлевая группа NT Designo (ось 13)

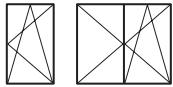
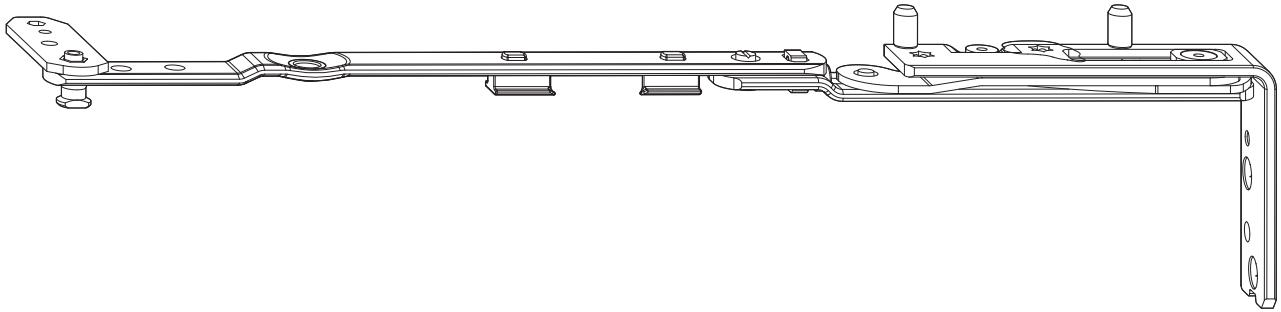
6.3.3.1 Стандартный вариант



							№
12/18-13 12/20-13 12/22-13	330 - 600	250	24	12	Roto Sil	Л	563732
			24	12	Roto Sil	П	563728
			30	12	Roto Sil	Л	570054
			30	12	Roto Sil	П	570050
	601 - 800	350	24	12	Roto Sil	Л	563733
			24	12	Roto Sil	П	563729
			30	12	Roto Sil	Л	570075
			30	12	Roto Sil	П	570051
	801 - 1 400	500	24	12	Roto Sil	Л	563734
			24	12	Roto Sil	П	563730
			30	12	Roto Sil	Л	570076
			30	12	Roto Sil	П	570052



6.3.3.2 Tilt First (TF)

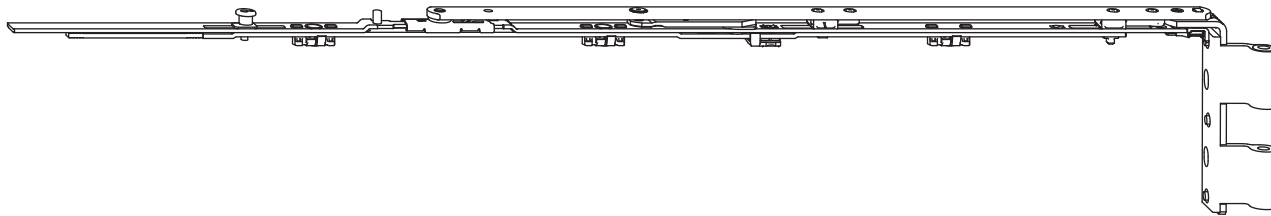


							№
12/18-13 12/20-13 12/22-13	330 – 600	250	24	12	Roto Sil	Л	600800
			24	12	Roto Sil	П	600801
	601 – 800	350	24	12	Roto Sil	Л	600802
			24	12	Roto Sil	П	600803
	801 – 1 400	500	24	12	Roto Sil	Л	600804
			24	12	Roto Sil	П	600805



6.3.4 Петлевая группа NT Power Hinge

6.3.4.1 Стандартный вариант



							№
12/18-9 12/20-9	600 – 800	350	20	12	Roto Sil	Л	613978
			20	12	Roto Sil	П	613979
			29	12	Roto Sil	Л	562007
			29	12	Roto Sil	П	562008
	801 – 1 000	500	20	12	Roto Sil	Л	613980
			20	12	Roto Sil	П	613981
			29	12	Roto Sil	Л	562009
			29	12	Roto Sil	П	562010
12/18-13 12/20-13	600 – 800	350	29	12	Roto Sil	Л	562003
			29	12	Roto Sil	П	562004
	801 – 1 000	500	29	12	Roto Sil	Л	562005
			29	12	Roto Sil	П	562006

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

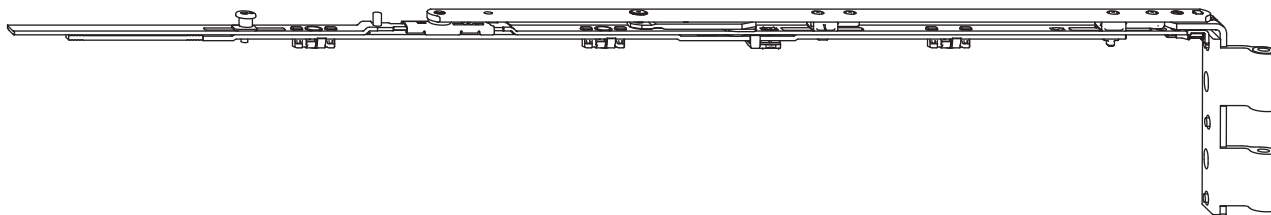


ИНФО

При ШСФ между 1001 и 1600 мм дополнительно используйте средний запор.



6.3.4.2 Tilt First (TF)



							№
12/18-9 12/20-9	600 – 800	350	29	12	Roto Sil	Л	602043
			29	12	Roto Sil	П	602044
	801 – 1 000	500	29	12	Roto Sil	Л	602045
12/18-13 12/20-13	600 – 800	350	29	12	Roto Sil	Л	602039
			29	12	Roto Sil	П	602040
	801 – 1 000	500	29	12	Roto Sil	Л	602041
			29	12	Roto Sil	П	602042



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



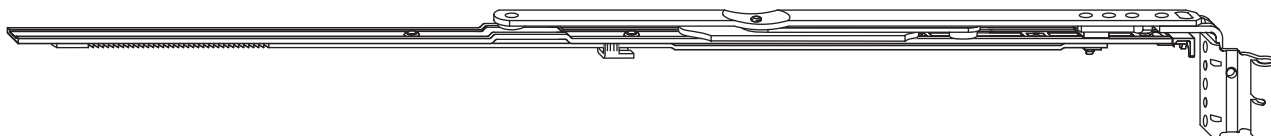
ИНФО

При ШСФ между 1001 и 1600 мм дополнительно используйте средний запор.

6.4 Ножницы с принудительным управлением

6.4.1 Петлевая группа E5

6.4.1.1 «Комфорт»



										№
12/18-9	520 – 600	490	190	250	макс. 50 кг	-	-	Roto Sil	Л	328222
		490	190		макс. 50 кг	-	-	Roto Sil	П	328223
	601 – 800	690	200	350	макс. 50 кг	-	-	Roto Sil	Л	328224
		690	200		макс. 50 кг	-	-	Roto Sil	П	328225
	801 – 1 000	890	200	500	макс. 50 кг	1	E	Roto Sil	Л	328226
		890	200		макс. 50 кг	1	E	Roto Sil	П	328227
12/18-13	520 – 600	490	190	250	макс. 50 кг	-	-	Roto Sil	Л	564341
		490	190		макс. 50 кг	-	-	Roto Sil	П	564342
	601 – 800	690	200	350	макс. 50 кг	-	-	Roto Sil	Л	564343
		690	200		макс. 50 кг	-	-	Roto Sil	П	564344
	801 – 1 000	890	200	500	макс. 50 кг	1	E	Roto Sil	Л	564345
		890	200		макс. 50 кг	1	E	Roto Sil	П	564346
12/20-13	520 – 600	490	190	250	макс. 50 кг	-	-	Roto Sil	Л	314721
		490	190		макс. 50 кг	-	-	Roto Sil	П	314722
	601 – 800	690	200	350	макс. 50 кг	-	-	Roto Sil	Л	314723
		690	200		макс. 50 кг	-	-	Roto Sil	П	314724
	801 – 1 000	890	200	500	макс. 50 кг	1	E	Roto Sil	Л	314725
		890	200		макс. 50 кг	1	E	Roto Sil	П	314726

Подходящие верхние петли на раме см. → со стр. 210.

Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 212.



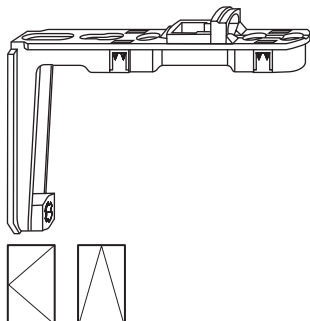
ИНФО

При ШСФ между 1001 и 1400 мм дополнительно используйте удлинитель запора.



6.5 Угловая вставка

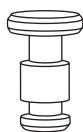
6.5.1 Петлевая группа E5 / A



			№
Угловая вставка, петлевая группа K / A / E5	110 / 65	Roto Sil	331488

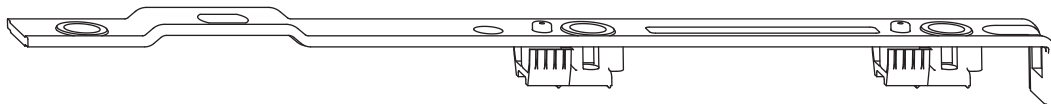
Петлевая группа E5: подходящие поворотные петли см. → со стр. 202.

Петлевая группа A: подходящие поворотные петли см. .



		№
Вкладыш откидной створки	Roto Sil	230651

6.5.2 Петлевая группа NT Designo (ось 9 / ось 13)



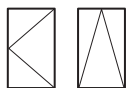
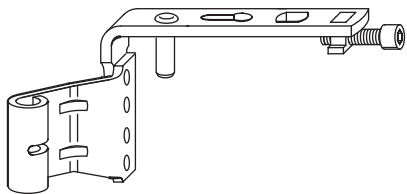
				№
Угловая вставка, петлевая группа NT Designo (ось 9 / ось 13)	224 / 15	Не подходит для окна с откидным открыванием створки	Roto Sil	477255
	224 / 50	-	Roto Sil	640563




Петлевая группа NT Designo (ось 9): подходящие поворотные петли см. → со стр. 202.

Петлевая группа NT Designo (ось 13): подходящие поворотные петли см. → со стр. 203.

6.6 Поворотная петля

6.6.1 Петлевая группа E5

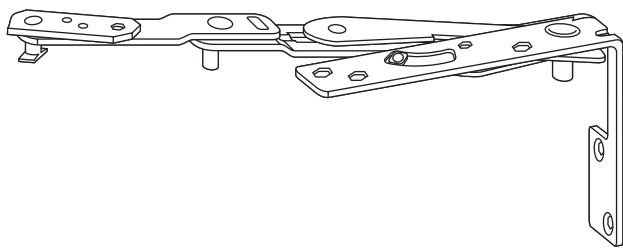







			№
12/18-9	Roto Sil	Л	331513
	Roto Sil	П	331514
12/20-9	Roto Sil	Л	331517
	Roto Sil	П	331518
12/18-13	Roto Sil	Л	331515
	Roto Sil	П	331516
12/20-13	Roto Sil	Л	331519
	Roto Sil	П	331520

Подходящие верхние петли на раме см. → со стр. 210.

Подходящая угловая вставка см. → со стр. 201.

6.6.2 Петлевая группа NT Designo (ось 9)



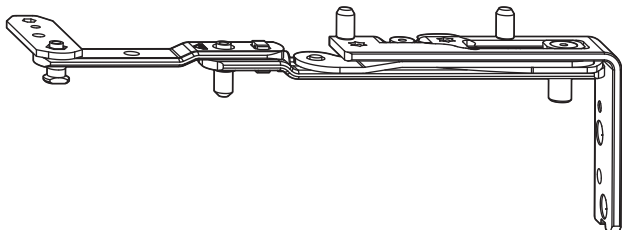
					№
12/18-9	20	12	Roto Sil	Л	391907
12/20-9	20	12	Roto Sil	П	391905

Подходящая угловая вставка см. → со стр. 201.



6.6.3 Петлевая группа NT Designo (ось 13)

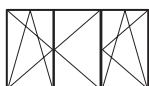
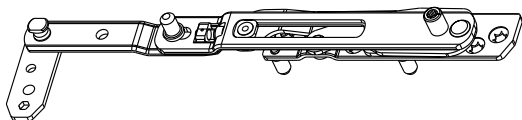
6.6.3.1 Стандартный вариант



					№
12/18-13	24	12	Roto Sil	Л	563735
12/20-13	24	12	Roto Sil	П	563731
12/22-13	30	12	Roto Sil	Л	570077
	30	12	Roto Sil	П	570053

Подходящая угловая вставка см. → со стр. 201.

6.6.3.2 Трёхстворчатое окно (средняя створка)

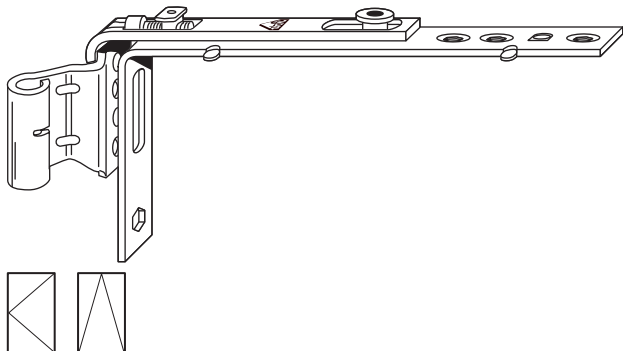





						№
12/18-13	24	12	также глубина фальца 30	Roto Sil	Л	738584
12/20-13	24	12	также глубина фальца 30	Roto Sil	П	738583
12/22-13						

Подходящая угловая вставка см. → со стр. 201.

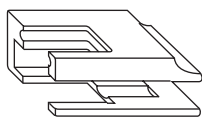
6.7 Верхняя петля на створке

6.7.1 Петлевая группа E5



			№
12/18-9	Roto Sil	Л	280782
	Roto Sil	П	280783
12/20-9	Roto Sil	Л	311447
	Roto Sil	П	311448

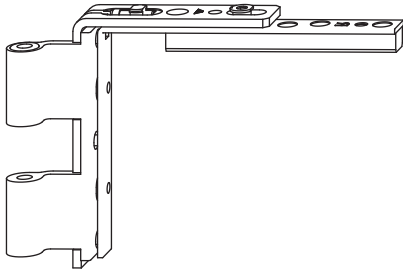
Подходящие верхние петли на раме см. → со стр. 210.



	№
Вкладыш откидной створки	211180



6.7.2 Петлевая группа NT Power Hinge



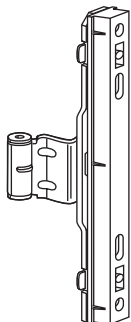
						№
12/18-9 12/20-9	20	12	Roto Sil	Л	613976	
	20	12	Roto Sil	П	613977	
	29	12	Roto Sil	Л	562001	
	29	12	Roto Sil	П	562002	
12/18-13 12/20-13	29	12	Roto Sil	Л	561999	
	29	12	Roto Sil	П	562000	





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



6.8 Средняя петля поворотной/откидной створки

6.8.1 Петлевая группа E5



				№
12/18-9	±3,0 мм	Д	Roto Sil	363045
	-	Д	Roto Sil	363034
	±3,0 мм	Н	Roto Sil	230620
	-	Н	Roto Sil	230622
12/20-9	±3,0 мм	Д	Roto Sil	264058
	-	Д	Roto Sil	264062
	±3,0 мм	Н	Roto Sil	264056
	-	Н	Roto Sil	264057
12/18-13	±3,0 мм	Д	Roto Sil	363047
	-	Д	Roto Sil	363046
12/20-13	±3,0 мм	Д	Roto Sil	262420
	-	Д	Roto Sil	262421

Подходящие верхние петли на раме см. → со стр. 208.

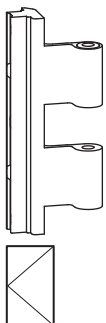


ИНФО

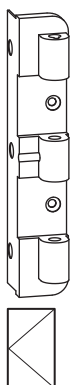
Средние петли нельзя использовать в качестве верхних петель в поворотных створках..



6.8.2 Петлевая группа NT Power Hinge



					№
Средняя петля DF	12/18-9 12/20-9	20	12	Roto Sil	613973
		29	12	Roto Sil	561996
	12/18-13 12/20-13	29	12	Roto Sil	561995



					№
Средняя опора DF	12/18-9 12/18-13 12/20-9	20	12	Roto Sil	613972
		29	12	Roto Sil	561994
	12/20-13				

Для каждой средней опоры DF требуется один штифт. Подробнее см. → со стр. 211.



ИНФО

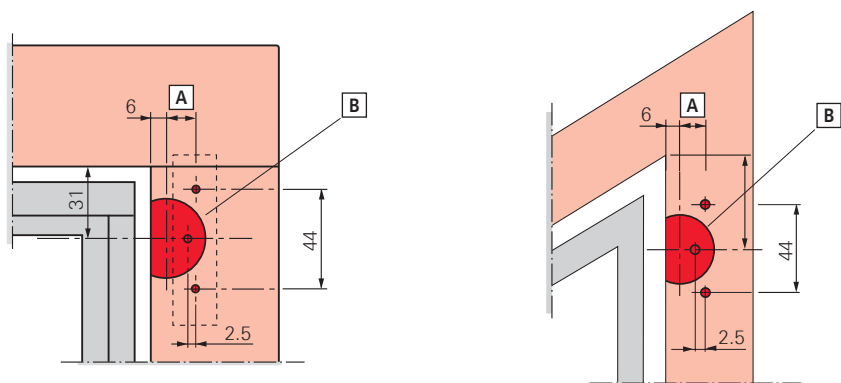
Средние петли нельзя использовать в качестве верхних петель в поворотных створках..

6.9 Верхняя петля на раме

6.9.1 Петлевая группа E5

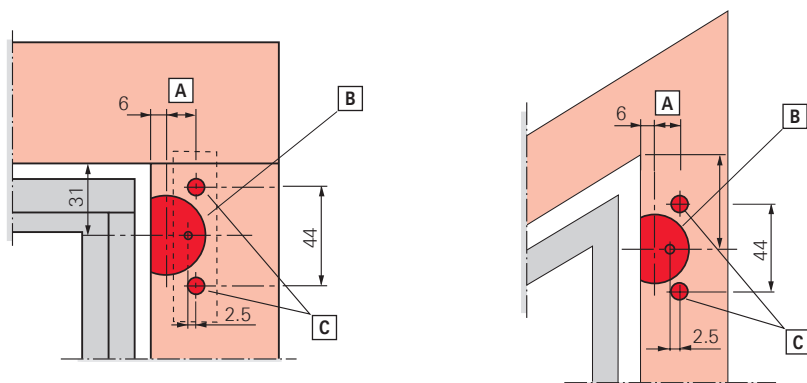
Монтаж и инструктаж

Стандартный вариант - без направляющей цапфы



Соответствие	Значение	Система
[A]	12,0 мм	12/18-9, 12/18-13
	14,0 мм	12/20-9, 12/20-13
[B]	Ø отверстия 34 мм, глубина 5 мм	-

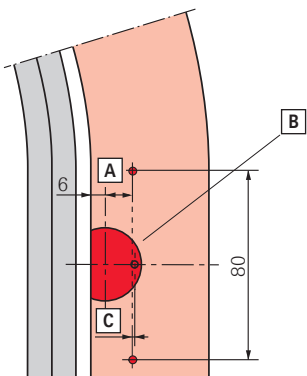
Стандартный вариант - с направляющей цапфой



Соответствие	Значение	Система
[A]	12,0 мм	12/18-9, 12/18-13
	14,0 мм	12/20-9, 12/20-13
[B]	Ø отверстия 34 мм, глубина 5 мм	-
[C]	Ø отверстия 7 мм, глубина 7,5 мм	-



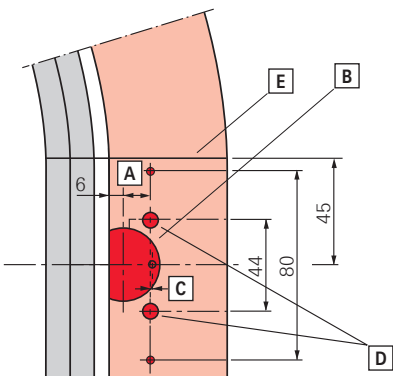
Регулируемая – без цапфы



Соответствие	Значение	Система
[A]	12,0 мм	12/18-9, 12/18-13
	14,0 мм	12/20-9, 12/20-13
[B]	Ø отверстия 34 мм, глубина 5 мм	-
[C]	0,5 мм	12/18-9, 12/18-13
	1,5 мм	12/20-9, 12/20-13

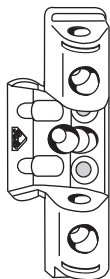


Регулируемая – с цапфой



Соответствие	Значение	Система
[A]	12,0 мм	12/18-9, 12/18-13
	14,0 мм	12/20-9, 12/20-13
[B]	Ø отверстия 34 мм, глубина 5 мм	-
[C]	0,5 мм	12/18-9, 12/18-13
	1,5 мм	12/20-9, 12/20-13
[D]	Ø отверстия 7 мм, глубина 7,5 мм	-
[E]	Начало основание	-

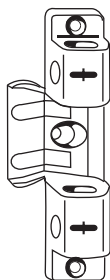
6.9.1.1 Стандартный вариант



					№
12/18-9 12/18-13	макс. 130 кг	-	Roto Sil	-	230187
	макс. 150 кг	2 x Ø 7 мм	Roto Sil	-	230186
12/20-9 12/20-13	макс. 130 кг	-	Roto Sil	-	245711
	макс. 150 кг	2 x Ø 7 мм	Roto Sil	-	245710

Для каждой верхней петли на раме требуется один штифт. Подробнее см. → *со стр. 211*.
 Подходящие декоративные накладки см. → *со стр. 212*.

6.9.1.2 Регулируемая



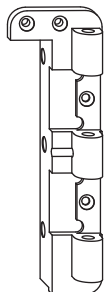
				№
12/18-9 12/18-13	макс. 100 кг	-	Roto Sil	250825
		2 x Ø 7 мм	Roto Sil	245708
12/20-9 12/20-13	макс. 100 кг	-	Roto Sil	245712
		2 x Ø 7 мм	Roto Sil	245713

Для каждой верхней петли на раме требуется один штифт. Подробнее см. → *со стр. 211*.
 Подходящие декоративные накладки см. → *со стр. 213*.



6.9.2 Петлевая группа NT Power Hinge

6.9.2.1 Стандартный вариант

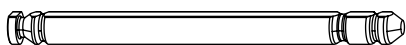


						№
12/18-9	макс. 200 кг	20	12	Roto Sil	Л	613974
12/18-13		20	12	Roto Sil	П	613975
12/20-9	макс. 300 кг	29	12	Roto Sil	Л	561997
12/20-13		29	12	Roto Sil	П	561998



Для каждой верхней петли на раме требуется один штифт. Подробнее см. → со стр. 211.

6.9.3 Штифты верхней петли на раме






		№
Штифт верхней петли на раме для петлевой группы K / A / E5	Roto Sil	227354
Штифт верхней петли на раме для петлевой группы NT Power Hinge	Roto Sil	562065

6.10 Декоративные наклейки

6.10.1 Петлевая группа E5

6.10.1.1 Верхняя петля на раме – стандартный вариант






			№
12/18-9 12/18-13 12/20-9 12/20-13	R01.1	Серебро натуральное	230259
	R01.2	Серебро светлое	230260
	R01.3	Титан	329186
	R03.1	Латунь матовая	642351
	R03.2	Латунь полированная	230262
	R04.1	Серо-коричневый	213799
	R04.3	Оливково-коричневый	230265
	R04.4	Чёрно-коричневый	230264
	R05.3	Средняя бронза	811455
	R05.5	Бронза	637878
	R07.2	Транспортный белый	230268
	SF	Специальная окраска	230269



6.10.1.2 Верхняя петля на раме – регулируемая






			№
12/18-9 12/18-13 12/20-9 12/20-13	R01.1	Серебро натуральное	230288
	R01.2	Серебро светлое	230289
	R01.3	Титан	329187
	R03.1	Латунь матовая	642353
	R03.2	Латунь полированная	230291
	R04.1	Серо-коричневый	230297
	R04.3	Оливково-коричневый	230294
	R04.4	Чёрно-коричневый	230293
	R05.3	Средняя бронза	811456
	R05.5	Бронза	637880
	R07.2	Транспортный белый	230298
SF	Специальная окраска	230299	



6.10.1.3 Ножницы на раме – стандартный вариант



			№
12/18-9 12/18-13 12/20-9 12/20-13	R01.1	Серебро натуральное	230274
	R01.2	Серебро светлое	230275
	R01.3	Титан	329185
	R03.1	Латунь матовая	642352
	R03.2	Латунь полированная	230277
	R04.1	Серо-коричневый	213800
	R04.3	Оливково-коричневый	230280
	R04.4	Чёрно-коричневый	230279
	R05.3	Средняя бронза	811457
	R05.5	Бронза	637879
	R07.2	Транспортный белый	209605
SF	Специальная окраска	230283	





Составные	
Стандартный вариант	219
Противовзломное исполнение	219
Пороги	220

Штульп	
См. страницу	221












С противоходом	
См. страницу	222

С крюковым запором	
См. страницу	223

Арочное окно	
Стандартный вариант	224
Средний запор горизонтальный арочного окна	224
Вертикальный соединитель арочного окна	225

7 Средние запоры

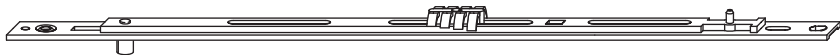
В этой главе используются следующие обозначения:

Символ	Значение
	Область обрубки
	Информация
	Ширина створки по фальцу
	Высота створки по фальцу
	С возможностью удлинения
	Длина
	Каталожный номер
	Поверхность
	Позиция
	Количество запорных цапф
	Тип запорных цапф



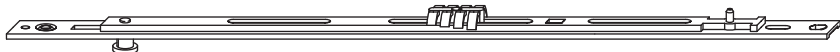
7.1 Составные

7.1.1 Стандартный вариант



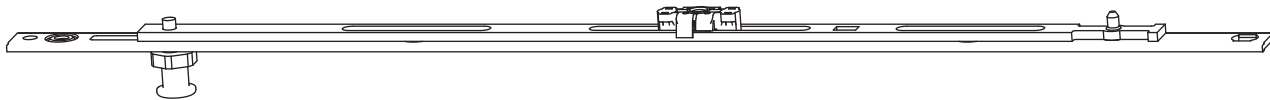
						№
Н	400	1	E	-	Roto Sil	255280
	600	1	E	-	Roto Sil	255281
Д	200	-	-	-	Roto Sil	308267
	200	1	E	-	Roto Sil	450821
	400	-	-	-	Roto Sil	297858
	400	1	E	-	Roto Sil	280346
	600	1	E	-	Roto Sil	255282

7.1.2 Противовзломное исполнение



						№
Н	200	1	P	-	Roto Sil	255284
		1	V	-	Roto Sil	296853
	400	1	P	-	Roto Sil	255285
		1	V	-	Roto Sil	296854
	600	1	P	-	Roto Sil	255286
		1	V	-	Roto Sil	296855
Д	130	1	V	-	Roto Sil	567456
		200	1	P	-	Roto Sil
	1		V	Специальная упаковка	Roto Sil	337708
	400	1	P	-	Roto Sil	622881
		1	V	Специальная упаковка	Roto Sil	337710
	600	1	P	-	Roto Sil	622882
1		V	Специальная упаковка	Roto Sil	337711	

7.1.3 Пороги

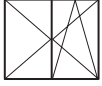
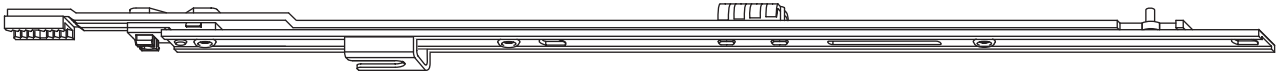






							№
H	400	1	V	10	Запорная цапфа удлинённая	Roto Sil	566651
Д	200	1	V	10	Запорная цапфа удлинённая	Roto Sil	618552
	400	1	V	10	Запорная цапфа удлинённая	Roto Sil	618554
	600	1	V	10	Запорная цапфа удлинённая	Roto Sil	618553





7.2 Штульп










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



7.3 С противоходом

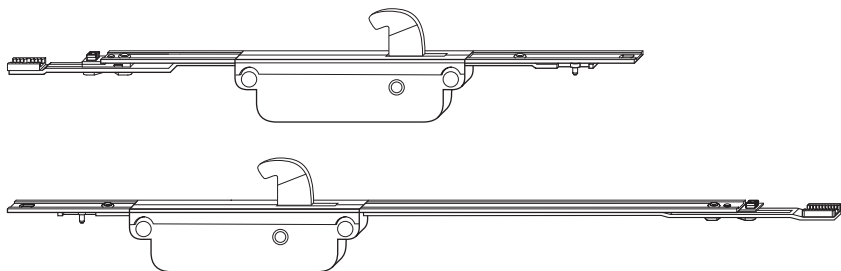






						
H	400	Использование снизу горизонтально	2	P	Roto Sil	330079
		Соединяемый. Использование снизу горизонтально и выше ручки	2	P	Roto Sil	373968
		Соединяемый. Использование сверху горизонтально, ниже ручки и на стороне петель	2	P	Roto Sil	377263





7.4 С крюковым запором

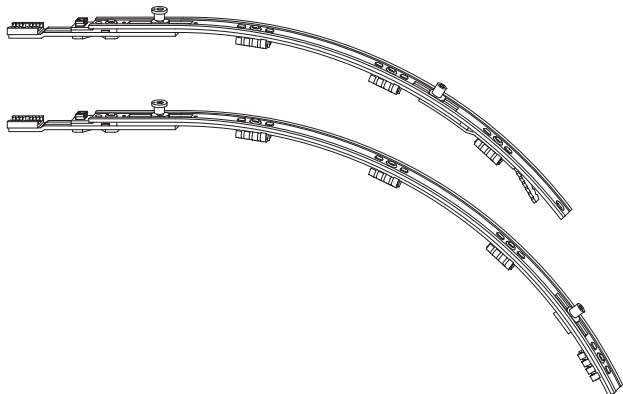


				№
Д	200	Использование: сторона основного запора сверху вертикально, снизу горизонтально	Roto Sil	365299
	400	Использование: сторона основного запора снизу вертикально, петлевая группа вертикально	Roto Sil	365300



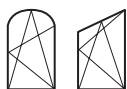
7.5 Арочное окно

7.5.1 Стандартный вариант



						№
Д	601 - 1 300	590	2 / -	E / -	Roto Sil	245734
	601 - 1 300		1 / 1	V / E	Roto Sil	245733
Н	601 - 1 300	750	2 / -	E / -	Roto Sil	245736
	601 - 1 300		1 / 1	V / E	Roto Sil	245735

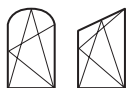
7.5.2 Средний запор горизонтальный арочного окна



						№
400 - 500	280	156	-	-	Roto Sil	245728
501 - 700	480	200	-	-	Roto Sil	245729
701 - 900	680	200	1	E	Roto Sil	245730
901 - 1 100	880	200	1	E	Roto Sil	245731
1 101 - 1 300	1 080	200	1	E	Roto Sil	245732



7.5.3 Вертикальный соединитель арочного окна



500 - 700	420	200	Д	- / -	- / -	Roto Sil	245715		
701 - 900	620	200	Н	1 / -	Е / -	Roto Sil	245717		
		200	Н	1 / 1	В / Е	Roto Sil	245716		
901 - 1 100	820	200	Н	1 / -	Е / -	Roto Sil	245719		
		200	Н	1 / 1	В / Е	Roto Sil	245718		
1 101 - 1 300	1 020	200	Н	1 / -	Е / -	Roto Sil	245721		
		200	Н	1 / 1	В / Е	Roto Sil	245720		
1 301 - 1 500	1 220	200	Н	2 / -	Е / -	Roto Sil	245723		
		200	Н	1 / 1	В / Е	Roto Sil	245722		
1 501 - 1 700	1 420	200	Н	2 / -	Е / -	Roto Sil	245725		
		200	Н	1 / 2	В / Е	Roto Sil	245724		
1 701 - 1 900	1 620	200	Н	2 / -	Е / -	Roto Sil	245727		
		200	Н	1 / 2	В / Е	Roto Sil	245726		







Свободный размер рамы

Петлевая группа E5 / A	231
Петлевая группа NT Designo (ось 9)	232
Петлевая группа NT Designo (ось 13)	233

Нижние петли на створке

Петлевая группа NT Designo (ось 9)	234
Петлевая группа NT Designo (ось 13)	234

Нижние петли на створке

Петлевая группа E5	235
Петлевая группа NT Power Hinge	240

С направляющей в фурнитурный паз на раме

Петлевая группа E5	241
Петлевая группа NT Designo (ось 9)	243
Петлевая группа NT Designo (ось 13)	244
Петлевая группа NT Power Hinge	245

Разгрузатель петель
















Петлевая группа NT Designo (ось 9)	246
Петлевая группа NT Designo (ось 13)	246

Декоративные накладки

Петлевая группа E5	247
--------------------	-----

8 Нижние петли на створке / на раме

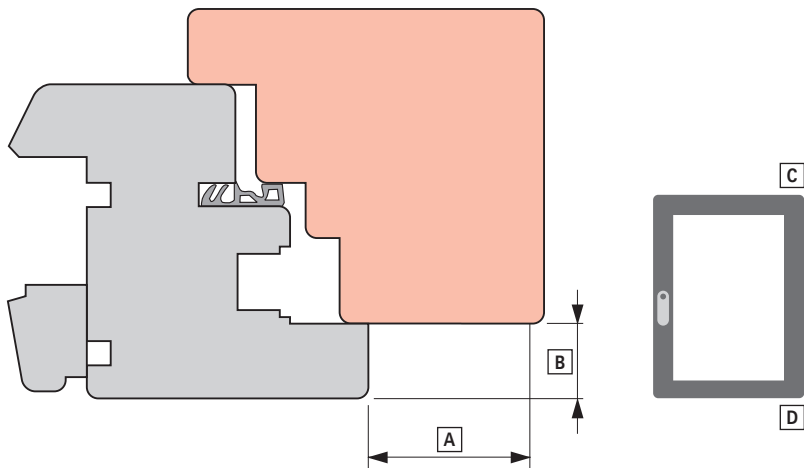
В этой главе используются следующие обозначения:

Символ	Значение
	Обозначение
	Направляющая цапфа
	Отверстие под направляющую цапфу
	Левое/правое открывание створки согласно DIN
	Фальцлюфт
	Глубина фальца
	Цвет
	Цветовой код
	Вес створки
	Информация
	Каталожный номер
	Паз
	Поверхность
	Система
	Регулировка



8.1 Свободный размер рамы

8.1.1 Петлевая группа E5 / A



Свободный размер рамы (в мм) при ширине наплава 18 мм.

	Вес створки	Угол открывания	Свободный размер рамы [A]	Высота наплава [B]	Сверху [C]	Снизу [D]
Петлевая группа E5	150 кг	ок. 180°	21,0	мин. 16	0	12
Петлевая группа A	130 кг	ок. 180°	20,5	мин. 16	0	0

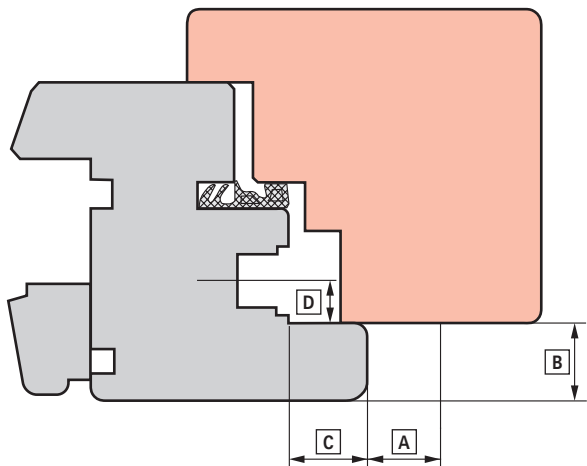


ИНФО

Свободный размер, включая декоративные накладки.
Угол открывания при высоте наплава до 21 мм.



8.1.2 Петлевая группа NT Designo (ось 9)



Свободный размер рамы (в мм) при угле открывания 90°.

	Угол открывания	Свободный размер рамы [A]	Высота наплава [B]	Ширина наплава [C]	Ось фурнитурного паза [D]
Петлевая группа NT Designo (ось 9)	90°	16	16	18	9
	90°	18	18	18	9
	90°	20	20	18	9

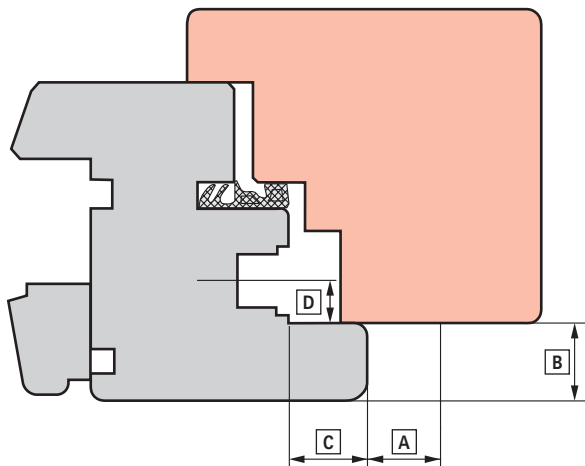


ИНФО Формулы

Свободный размер рамы (угол открывания 90°) = высота наплава + 18 - ширина наплава
Свободный размер рамы при угле открывания 100° зависит от глубины откоса проема.



8.1.3 Петлевая группа NT Designo (ось 13)



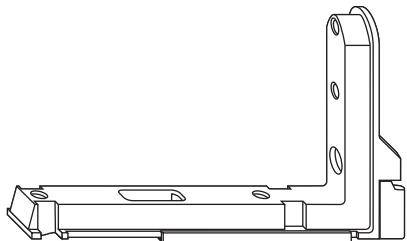
Свободный размер рамы (в мм) при угле открывания 90°.

	Угол открывания	Свободный размер рамы [A]	Высота наплава [B]	Ширина наплава [C]	Ось фурнитурного паза [D]
Петлевая группа NT Designo (ось 13)	90°	5,2	16	18	13
	90°	7,6	20	18	13
	90°	10,6	24	18	13
	90°	4,9	16	20	13
	90°	7,2	20	20	13
	90°	9,9	24	20	13
	90°	4,7	16	22	13
	90°	6,8	20	22	13
	90°	9,3	24	22	13



8.2 Нижние петли на створке

8.2.1 Петлевая группа NT Designo (ось 9)

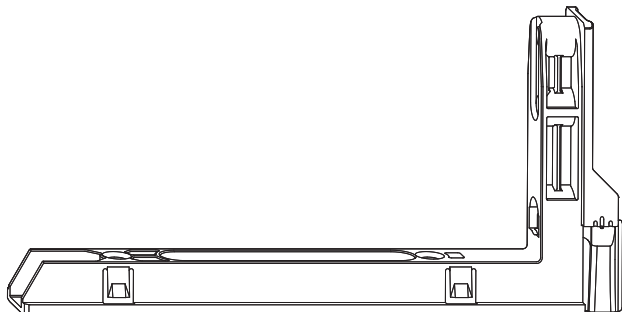


					№
Нижняя петля на створке NT Designo (ось 9)		12/18-9 12/20-9	Roto Sil	Л	477212
			Roto Sil	П	477211

Подходящие нижние петли на раме см. → со стр. 243.

Подходящие элементы распределения нагрузки см. → со стр. 246.

8.2.2 Петлевая группа NT Designo (ось 13)



				№
Нижняя петля на створке NT Designo (ось 13)		12/18-13 12/20-13	Roto Sil	634705

Подходящие нижние петли на раме см. → со стр. 244.

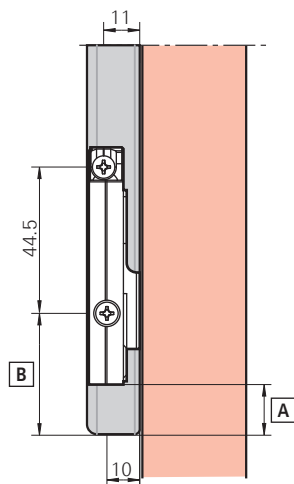
Подходящие элементы распределения нагрузки см. → со стр. 246.



8.3 Нижние петли на створке

8.3.1 Петлевая группа E5

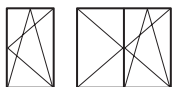
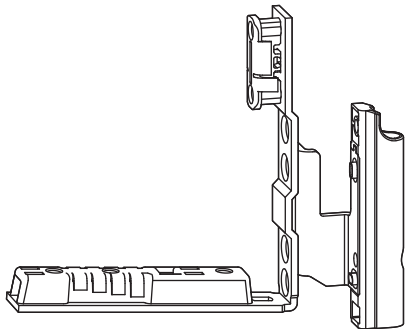
Монтаж и инструктаж



Соответствие	Значение	Вариант
[A]	Ширина наплава	-
[B]	36,5 мм	Стандартный вариант
	44,5 мм	Порог (39,0)
	57,0 мм	Порог (51,5)



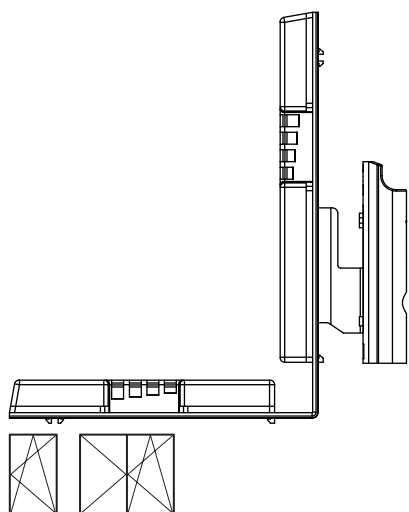
8.3.1.1 С направляющей в фурнитурный паз



						№
12/18-9	Стандарт	С регулировкой по высоте/прижиму	Д	Roto Sil	Л	498317
		С регулировкой по высоте/прижиму	Д	Roto Sil	П	498318
12/20-9		С регулировкой по высоте/прижиму	Д	Roto Sil	Л	497873
		С регулировкой по высоте/прижиму	Д	Roto Sil	П	497874
12/18-13		С регулировкой по высоте/прижиму	Д	Roto Sil	Л	447351
		С регулировкой по высоте/прижиму	Д	Roto Sil	П	447352
12/20-13		С регулировкой по высоте/прижиму	Д	Roto Sil	Л	447355
		С регулировкой по высоте/прижиму	Д	Roto Sil	П	447356

Подходящие нижние петли на раме см. → со стр. 241.

Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 247 и → со стр. 248.



12/18-13	Порог (39,0)	С регулировкой по высоте/прижиму	Д	Roto Sil	Л	641293	
		С регулировкой по высоте/прижиму	Д	Roto Sil	П	641294	
12/20-13	Порог (51,5)	С регулировкой по высоте/прижиму	Д	Roto Sil	Л	624316	
		С регулировкой по высоте/прижиму	Д	Roto Sil	П	624317	
		С регулировкой по высоте/прижиму	Д	Roto Sil	Л	624318	
		С регулировкой по высоте/прижиму	Д	Roto Sil	П	624319	

Подходящие нижние петли на раме см. → со стр. 241.

Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 247 и → со стр. 248.

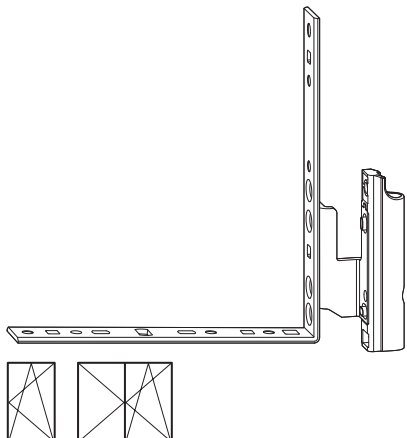


ИНФО

Прокладки для фурнитурного паза в этих нижних петлях на створке при необходимости можно удалить.



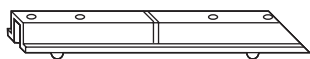
8.3.1.2 Без направляющей в фурнитурный паз



						№
12/18-9	Стандарт	С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	Л	498319
		С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	П	498320
	Порог (39,0)	С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	Л	451124
		С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	П	451123
		С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	Л	456559
12/18-13	Порог (39,0)	С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	Л	534596
		С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	П	534597
12/20-9	Стандарт	С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	Л	498315
		С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	П	498316
	Порог (39,0)	С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	Л	525126
		С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	П	525127
		С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	Л	456557
12/20-13	Порог (39,0)	С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	П	456558
		С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	Л	534598
		С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	П	534599

Подходящие нижние петли на раме см. → со стр. 241.

Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 247 и → со стр. 248.



	№
Прокладка для фурнитурного паза	211374

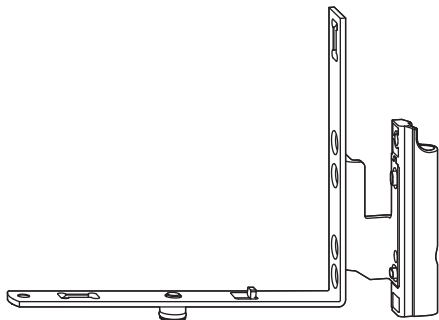


ИНФО

Прокладку для фурнитурного паза в этих нижних петлях при необходимости можно добавить.



8.3.1.3 Арочное окно / косоугольное окно



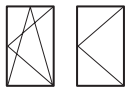
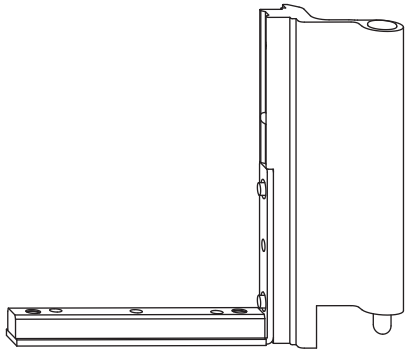
							№
12/18-9	Стандарт	С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	Л	450062	
		С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	П	450063	
	Порог (51,5)	С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	Л	566586	
		С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	П	566587	
12/18-13	Стандарт	С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	Л	450138	
		С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	П	450139	
	Порог (51,5)	С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	Л	608602	
		С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	П	608603	
12/20-13	Стандарт	С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	Л	450140	
		С регулировкой по высоте/прижиму	H	Roto Sil	П	450141	

Подходящие нижние петли на раме см. → со стр. 241.

Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 247 и → со стр. 248.



8.3.2 Петлевая группа NT Power Hinge



							№
12/18-9 12/20-9	Стандарт	20	12	Roto Sil	Л	613970	
	Стандарт	20	12	Roto Sil	П	613971	
	Стандарт	29	12	Roto Sil	Л	561988	
	Стандарт	29	12	Roto Sil	П	561989	
	Порог	29	12	Roto Sil	Л	622833	
	Порог	29	12	Roto Sil	П	622834	
12/18-13 12/20-13	Стандарт	29	12	Roto Sil	Л	561986	
	Стандарт	29	12	Roto Sil	П	561987	
	Порог	29	12	Roto Sil	Л	622831	
	Порог	29	12	Roto Sil	П	622832	

Подходящие нижние петли на раме см. → со стр. 245.

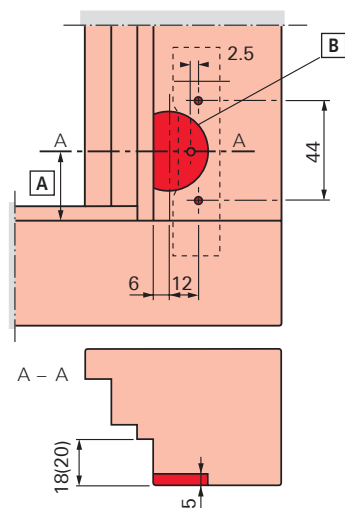


8.4 С направляющей в фурнитурный паз на раме

8.4.1 Петлевая группа E5

Монтаж и инструктаж

Без направляющей цапфы

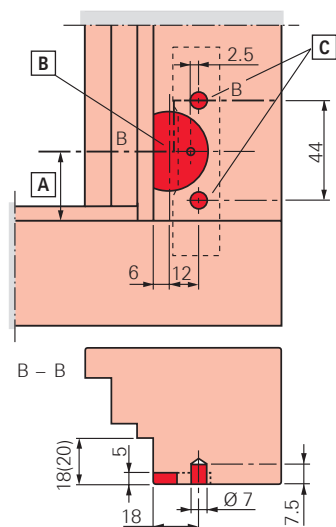


Соответствие	Значение	Вариант
[A]	31,0 мм	Стандартный вариант
	39,0 мм	Порог (39,0)
	51,5 мм	Порог (51,5)
[B]	Ø 34 мм, отверстие глубиной 5 мм	-

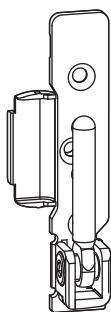


Нижние петли на створке / на раме
С направляющей в фурнитурный паз на раме
 Петлевая группа E5

С цапфой



Соответствие	Значение	Вариант
[A]	31,0 мм	Стандартный вариант
	39,0 мм	Порог (39,0)
	51,5 мм	Порог (51,5)
[B]	Ø 34 мм, отверстие глубиной 5 мм	-
[C]	Ø 7 мм, отверстие глубиной 7,5 мм	-



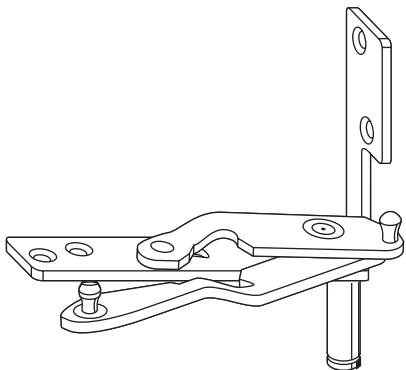
Icon 1	Icon 2	Icon 3	Icon 4	Icon 5	Icon 6	Icon 7	Icon 8	№
12/18-9 12/18-13	макс. 130 кг	С боковой регулировкой	Н	-	Roto Sil	Л	449764	
		С боковой регулировкой	Н	-	Roto Sil	П	449763	
	макс. 150 кг	С боковой регулировкой	Д	2 x Ø 7 мм	Roto Sil	Л	449796	
		С боковой регулировкой	Д	2 x Ø 7 мм	Roto Sil	П	449795	
12/20-9 12/20-13	макс. 130 кг	С боковой регулировкой	Н	-	Roto Sil	Л	450546	
		С боковой регулировкой	Н	-	Roto Sil	П	450545	
	макс. 150 кг	С боковой регулировкой	Д	2 x Ø 7 мм	Roto Sil	Л	450548	
		С боковой регулировкой	Д	2 x Ø 7 мм	Roto Sil	П	450547	

Подходящие нижние петли на створке см. → со стр. 235.

Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 248.



8.4.2 Петлевая группа NT Designo (ось 9)



Нижняя петля на раме NT Designo (ось 9)		20	12	макс. 150 кг	9	Roto Sil	Л	477025
			12	макс. 150 кг	9	Roto Sil	П	476814

Подходящие нижние петли на створке см. → со стр. 234.

Подходящие элементы распределения нагрузки см. → со стр. 246.



ИНФО

При весе створки до 130 кг в качестве альтернативы можно использовать стопорную втулку.

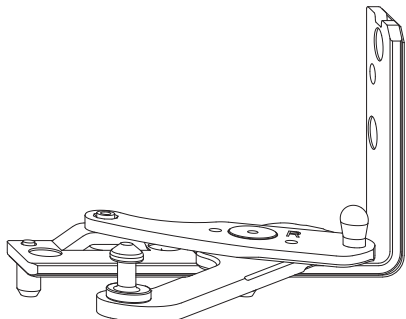


Стопорная втулка		макс. 130 кг	Roto Sil	477510



8.4.3 Петлевая группа NT Designo (ось 13)

8.4.3.1 Стандартный вариант



Нижняя петля на раме NT Designo (ось 13)	24	12	макс. 150 кг	13	Roto Sil	Л	563737	
			макс. 150 кг	13	Roto Sil	П	563736	
	30	12	макс. 150 кг	13	Roto Sil	Л	570080	
			макс. 150 кг	13	Roto Sil	П	570079	

Подходящие нижние петли на створке см. → со стр. 234.

Подходящие элементы распределения нагрузки см. → со стр. 246.

8.4.3.2 Трёхстворчатое окно (средняя створка)

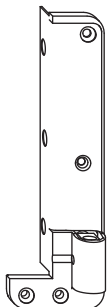


Нижняя петля на раме NT Designo (ось 13)	24	12	макс. 150 кг	13	также глубина фальца 30	Roto Sil	Л	738586
			макс. 150 кг	13	также глубина фальца 30	Roto Sil	П	738585

Подходящие нижние петли на створке см. → со стр. 234.



8.4.4 Петлевая группа NT Power Hinge



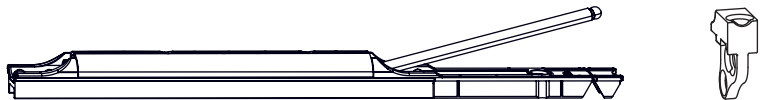
								№
12/18-9	Стандарт	20	12	макс. 200 кг	Roto Sil	Л	613968	
12/20-9	Стандарт	20	12	макс. 200 кг	Roto Sil	П	613969	
12/18-9	Стандарт	29	12	макс. 300 кг	Roto Sil	Л	561982	
12/18-13	Стандарт	29	12	макс. 300 кг	Roto Sil	П	561983	
12/20-9	Порог	29	12	макс. 300 кг	Roto Sil	Л	561984	
12/20-13	Порог	29	12	макс. 300 кг	Roto Sil	П	561985	

Подходящие нижние петли на створке см. → со стр. 240.



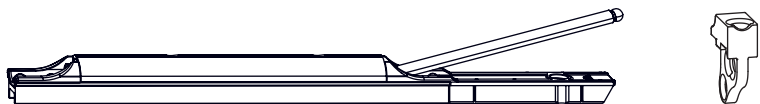
8.5 Разгрузатель петель

8.5.1 Петлевая группа NT Designo (ось 9)



			№
Деталь створки	макс. 150 кг	Roto Sil	603079
Деталь рамы		Roto Sil	603215

8.5.2 Петлевая группа NT Designo (ось 13)



			№
Деталь створки	макс. 150 кг	Roto Sil	567972
Деталь рамы		Roto Sil	565254









8.6 Декоративные накладки

8.6.1 Петлевая группа E5

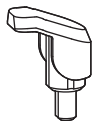
8.6.1.1 Нижняя петля на створке – стандартное исполнение






				№
12/18-9 12/18-13 12/20-9 12/20-13	R01.1	Серебро натуральное	Л	309943
			П	309944
	R01.2	Серебро светлое	Л	491818
			П	491819
	R01.3	Титан	Л	309945
			П	309946
	R03.1	Латунь матовая	Л	642361
			П	642362
	R03.2	Латунь полированная	Л	318587
			П	318586
	R04.1	Серо-коричневый	Л	492153
			П	492154
	R04.3	Оливково-коричневый	Л	491822
			П	491823
	R04.4	Чёрно-коричневый	Л	309949
			П	309950
	R05.3	Средняя бронза	Л	811458
			П	811459
	R05.5	Бронза	Л	637890
			П	637891
R07.2	Транспортный белый	Л	309951	
		П	309952	
SF	Специальная окраска	Л	491848	
		П	491849	

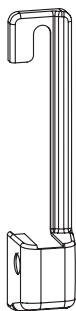






8.6.1.2 Нижняя петля на створке – заглушка



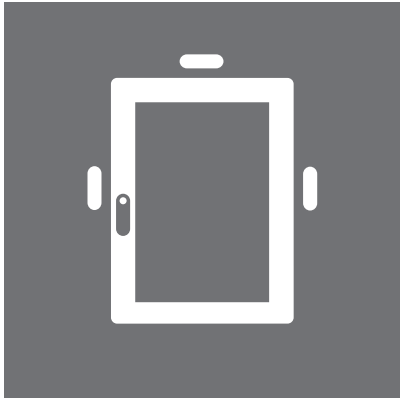
			№
12/18-9 12/18-13 12/20-9 12/20-13	R01.1	Серебро натуральное	490197
	R07.2	Транспортный белый	490198

8.6.1.3 Нижняя петля на раме – стандартное исполнение



				№
12/18-9 12/18-13 12/20-9 12/20-13	R01.1	Серебро натуральное	Л	457669
			П	457670
	R01.2	Серебро светлое	Л	491850
			П	491851
	R01.3	Титан	Л	457671
			П	457672
	R03.1	Латунь матовая	Л	642363
			П	642364
	R03.2	Латунь полированная	Л	491854
			П	491855
	R04.1	Серо-коричневый	Л	491856
			П	491857
	R04.3	Оливково-коричневый	Л	491858
			П	491859
	R04.4	Чёрно-коричневый	Л	457673
			П	457674
	R05.3	Средняя бронза	Л	811461
			П	811462
	R05.5	Бронза	Л	637888
			П	637889
R07.2	Транспортный белый	Л	457689	
		П	457690	
SF	Специальная окраска	Л	491860	
		П	491861	







Поворотно-откидная ответная планка















Стандартный вариант	255
Tilt First (TF)	257
Пороги	258

Ответные планки

Стандартный вариант	263
Противовзломное исполнение	264
Двухстворчатое окно	267
Штульп	269
С крюковым запором	270

9 Запорные элементы

В этой главе используются следующие обозначения:

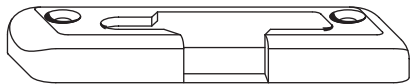
Символ	Значение
	Ось фурнитурного паза
	Обозначение
	Основание
	Направляющая цапфа
	Отверстие под направляющую цапфу
	Левое/правое открывание створки согласно DIN
	Фальцлюфт
	Глубина фальца
	Информация
	Каталожный номер
	Тип монтажа
	Поверхность
	Система
	Регулировка



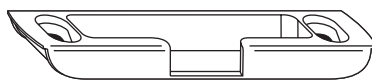
9.1 Поворотно-откидная ответная планка

9.1.1 Стандартный вариант

9.1.1.1 Цинк



A



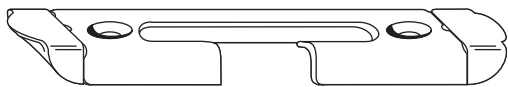
B

Соответствие	Значение
[A]	С цапфой с креплением шурупами
[B]	Поворотно-откидная ответная планка врезная

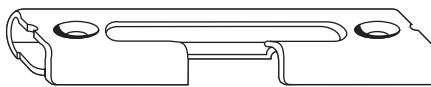
-	18	4	Врезной	H	-	-	9	Д	Roto Sil	-	318319			
	25	5	Врезной	H	-	-	13	Д	Roto Sil	Л	627984			
		5	Врезной	H	-	-	13	Д	Roto Sil	П	627986			
Eurofalz	18	12	С креплением шурупами	H	-	-	9	Д	Roto Sil	Л	260479			
		12	С креплением шурупами	H	-	-	9	Д	Roto Sil	П	260480			
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	9	Д	Roto Sil	Л	260481			
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	9	Д	Roto Sil	П	260482			
	20	12	С креплением шурупами	H	-	-	9	Д	Roto Sil	Л	260483			
		12	С креплением шурупами	H	-	-	9	Д	Roto Sil	П	260484			
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	9	Д	Roto Sil	Л	260485			
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	9	Д	Roto Sil	П	260486			
	24	12	С креплением шурупами	H	-	-	13	Д	Roto Sil	Л	261943			
		12	С креплением шурупами	H	-	-	13	Д	Roto Sil	П	262927			
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	13	Д	Roto Sil	Л	261944			
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	13	Д	Roto Sil	П	262929			
30	12	С креплением шурупами	H	-	-	13	Д	Roto Sil	Л	631525				
	12	С креплением шурупами	H	-	-	13	Д	Roto Sil	П	631526				
	12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	13	Д	Roto Sil	Л	631502				
	12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	13	Д	Roto Sil	П	631504				
Euronut 7/8	18	12	С креплением шурупами	H	-	также глубина фальца 20	9	Д	Roto Sil	Л	260487			
		12	С креплением шурупами	H	-	также глубина фальца 20	9	Д	Roto Sil	П	260488			

Запорные элементы
Поворотно-откидная ответная планка
 Стандартный вариант

9.1.1.2 Сталь



A



B

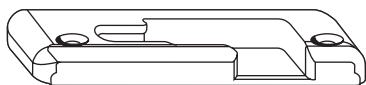
Соответствие	Значение
[A]	С заглушками
[B]	Без заглушек

-	18	4	Врезной	H	-	-	9	H	Roto Sil	280117	
Eurofalz	18	12	С креплением шурупами	H	-	-	9	H	Roto Sil	280442	
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	9	H	Roto Sil	457912	
		12	С креплением шурупами	H	-	с заглушками	9	H	Roto Sil	306401	
		12	С креплением шурупами	H	-	-	9	H	Roto Sil	280444	
	20	12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	9	H	Roto Sil	291556	
		12	С креплением шурупами	H	-	с заглушками	9	H	Roto Sil	306402	
		30	12	С креплением шурупами	H	-	-	13	Д	Roto Sil	602201
			12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	13	Д	Roto Sil	602202
Euronut 7/8	18	12	С креплением шурупами	H	-	-	9	H	Roto Sil	378459	
	20	12	С креплением шурупами	H	-	-	9	H	Roto Sil	291557	





9.1.2 Tilt First (TF)



Eurofalz	18	12	С креплением шурупами	Н	-	-	9	Д	Roto Sil	Л	287915
		12	С креплением шурупами	Н	-	-	9	Д	Roto Sil	П	287916
	20	12	С креплением шурупами	Н	-	-	9	Д	Roto Sil	Л	287590
		12	С креплением шурупами	Н	-	-	9	Д	Roto Sil	П	287591
	24	12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	13	Д	Roto Sil	Л	611180
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	13	Д	Roto Sil	П	612134
	30	12	С креплением шурупами	Н	-	устанавливать на расстоянии 2 мм от кромки рамы	13	Д	Roto Sil	Л	602788
		12	С креплением шурупами	Н	-	устанавливать на расстоянии 2 мм от кромки рамы	13	Д	Roto Sil	П	602789
Euronut 7/8	18	12	С креплением шурупами	Н	-	также глубина фальца 20	9	Д	Roto Sil	Л	287917
		12	С креплением шурупами	Н	-	также глубина фальца 20	9	Д	Roto Sil	П	287918

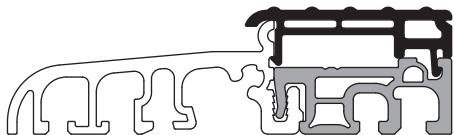


Адаптер Tilt First для противозломной ответной планки (сталь)	9	Roto Sil	456941

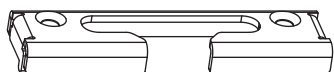
Подходящие противозломные ответные планки (стальные – не противоходные) см. → со стр. 265.

9.1.3 Пороги

9.1.3.1 Roto - Eifel TB



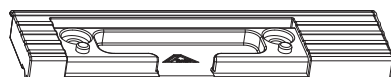
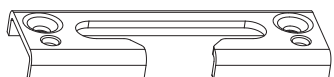
Обзор артикула



				№
Откидная опора	13	Roto Sil	-	740833

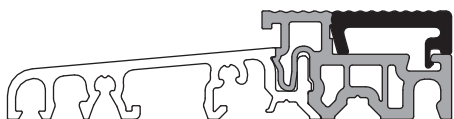


				№
Откидная опора и основание	9	Серый	сигнальный серый RAL 7004	496779
	13	Чёрный	чёрный янтарь RAL 9005	642173
		Серый	сигнальный серый RAL 7004	534929



				№
Откидная опора и основание для двухстворчатого окна	13	Серый	сигнальный серый RAL 7004	730427

9.1.3.2 SIP Salamander - порог 82 мм



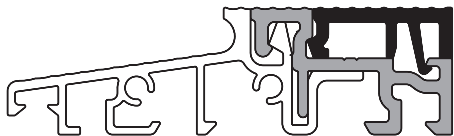
Обзор артикула



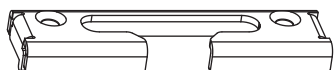
				№
Откидная опора и основание	13	Чёрный	чёрный янтарь RAL 9005	622539
		Серый	светло-серый RAL 7035	622540



9.1.3.3 Grundmeier – система Combi TS5



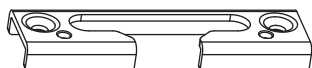
Обзор артикула



				№
Откидная опора	10	Roto Sil	-	601556
	13	Roto Sil	-	490941



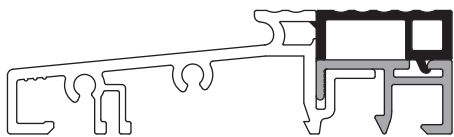
					№
Откидная опора Tilt First (TF)	13	Roto Sil	-	Л	494936
		Roto Sil	-	П	494935



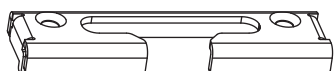
				№
Откидная опора и основание	13	Чёрный	чёрный янтарь RAL 9005	622539
		Серый	светло-серый RAL 7035	622540



9.1.3.4 GU – порог MFT



Обзор артикула



				№
Откидная опора	13	Roto Sil	-	490941

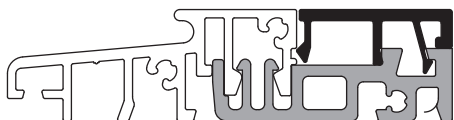


					№
Откидная опора Tilt First (TF)	13	Roto Sil	-	Л	494936
		Roto Sil	-	П	494935

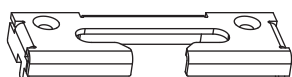


				№
Откидная опора и основание	13	Чёрный	чёрный янтарь RAL 9005	622539
		Серый	светло-серый RAL 7035	622540

9.1.3.5 GU – система GU DKS



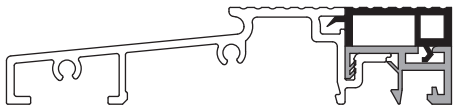
Обзор артикула



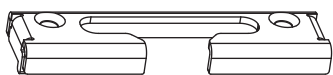
				№
Откидная опора	13	Roto Sil	-	355487



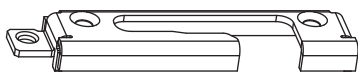
9.1.3.6 GU – система порога



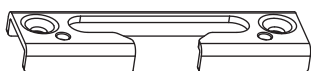
Обзор артикула



				№
Откидная опора	10	Roto Sil	-	601556
	13	Roto Sil	-	490941



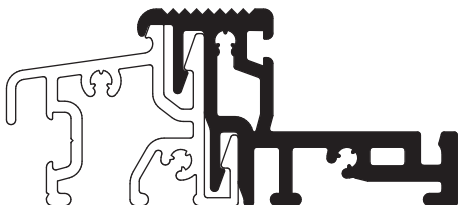
					№
Откидная опора Tilt First (TF)	13	Roto Sil	-	Л	494936
		Roto Sil	-	П	494935



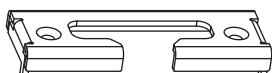
				№
Откидная опора и основание	13	Чёрный	чёрный янтарь RAL 9005	622539
		Серый	светло-серый RAL 7035	622540



9.1.3.7 Gutmann – система Weser

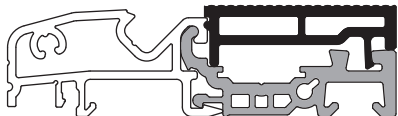


Обзор артикула

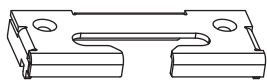






				№
Откидная опора	9	Roto Sil	-	477531
	13	Roto Sil	-	477530

9.1.3.8 Veka - система 104.427



Обзор артикула

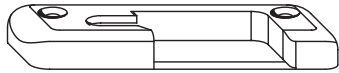


				Nº
Откидная опора	13	Roto Sil	-	349783



9.2.2 Противовзломное исполнение

9.2.2.1 Цинк



A



B

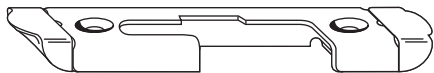
Соответствие	Значение
[A]	Ответная планка справа/слева
[B]	Ответная планка симметрично

													№
-	18	4	Врезной	Н	-	-	9	Д	Roto Sil	Л	289320		
		4	Врезной	Н	-	-	9	Д	Roto Sil	П	289321		
	25	5	Врезной	Н	-	-	13	Д	Roto Sil	Л	627988		
		5	Врезной	Н	-	-	13	Д	Roto Sil	П	627990		
Eurofalz	18	12	С креплением шурупами	Н	-	также глубина фальца 22	9	Д	Roto Sil	Л	260382		
		12	С креплением шурупами	Н	-	также глубина фальца 22	9	Д	Roto Sil	П	260383		
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	9	Д	Roto Sil	Л	260384		
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	9	Д	Roto Sil	П	260385		
	20	12	С креплением шурупами	Н	-	-	9 10	Д	Roto Sil	Л	260386		
		12	С креплением шурупами	Н	-	-	9 10	Д	Roto Sil	П	260387		
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	9	Д	Roto Sil	Л	259592		
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	9	Д	Roto Sil	П	259593		
	24	12	С креплением шурупами	Н	-	-	13	Д	Roto Sil	Л	261935		
		12	С креплением шурупами	Н	-	-	13	Д	Roto Sil	П	262930		
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	13	Д	Roto Sil	Л	261936		
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	13	Д	Roto Sil	П	262931		
	30	12	С креплением шурупами	Н	-	-	13	Д	Roto Sil	-	631527		
	Euronut 7/8	18	12	С креплением шурупами	Н	-	также глубина фальца 20	9	Д	Roto Sil	Л	260388	
			12	С креплением шурупами	Н	-	также глубина фальца 20	9	Д	Roto Sil	П	260389	





9.2.2.2 Сталь



[A]



[B]

Соответствие	Значение
[A]	С заглушками
[B]	Без заглушек

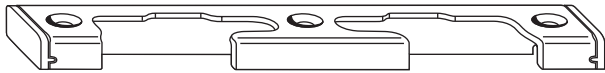
												№
-	18	4	Врезной	Н	-	-	9	Н	Roto Sil	Л	280124	
		4	Врезной	Н	-	-	9	Н	Roto Sil	П	280125	
Eurofalz		12	С креплением шурупами	Н	-	также глубина фальца 22	9	Н	Roto Sil	Л	280446	
		12	С креплением шурупами	Н	-	также глубина фальца 22	9	Н	Roto Sil	П	280447	
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	9	Н	Roto Sil	Л	457911	
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	9	Н	Roto Sil	П	457910	
		12	С креплением шурупами	Н	-	с заглушками	9	Н	Roto Sil	Л	306522	
		12	С креплением шурупами	Н	-	с заглушками	9	Н	Roto Sil	П	306523	
	20	12	С креплением шурупами	Н	-	-	9	Н	Roto Sil	Л	280448	
		12	С креплением шурупами	Н	-	-	9	Н	Roto Sil	П	280449	
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	9	Н	Roto Sil	Л	291549	
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	9	Н	Roto Sil	П	291551	
		12	С креплением шурупами	Н	-	с заглушками	9	Н	Roto Sil	Л	306524	
		12	С креплением шурупами	Н	-	с заглушками	9	Н	Roto Sil	П	306525	
	30	12	С креплением шурупами	Н	-	-	13	Н	Roto Sil	-	602215	
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	-	13	Н	Roto Sil	-	602216	
Euronut 7/8	18	12	С креплением шурупами	Н	-	-	9	Н	Roto Sil	Л	378461	
		12	С креплением шурупами	Н	-	-	9	Н	Roto Sil	П	378456	
	20	12	С креплением шурупами	Н	-	-	9	Н	Roto Sil	Л	291552	
		12	С креплением шурупами	Н	-	-	9	Н	Roto Sil	П	291553	



Запорные элементы

Ответные планки

Противовзломное исполнение



Eurofalz	20	12	С креплением шурупами	для противоходных средних запоров	9	H	Roto Sil	-	№ 336913

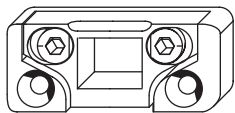
Подходящие противоходные средние запоры см. → со стр. 222.



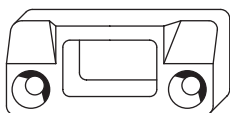


9.2.3 Двухстворчатое окно

9.2.3.1 1 отверстие



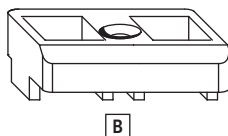
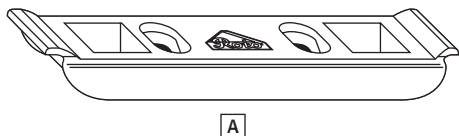
Eurofalz	18	12	С креплением шурупами	Н	-	Радиус захода 4,3 мм, для противоположащего фурнитурного паза	С регулировкой по прижиму	9	Roto Sil	260450
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	Радиус захода 4,3 мм, для противоположащего фурнитурного паза	С регулировкой по прижиму	9	Roto Sil	260451
	20	12	С креплением шурупами	Н	-	Радиус захода 4,3 мм, для противоположащего фурнитурного паза	С регулировкой по прижиму	9	Roto Sil	260452
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	Радиус захода 4,3 мм, для противоположащего фурнитурного паза	С регулировкой по прижиму	9	Roto Sil	260453
Euronut 7/8		12	С креплением шурупами	Н	-	Радиус захода 6,3 мм, для ступельной створки, европаз 7/8	С регулировкой по прижиму	9	Roto Sil	456894



Eurofalz	18	12	С креплением шурупами	Н	-	Радиус захода 4,3 мм, для противоположащего фурнитурного паза	-	9	Roto Sil	260455
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	Радиус захода 4,3 мм, для противоположащего фурнитурного паза	-	9	Roto Sil	257825
		12	С креплением шурупами	Н	-	Радиус захода 6,3 мм, для ступельной створки, европаз 7/8	-	9	Roto Sil	606757
	20	12	С креплением шурупами	Н	-	Радиус захода 4,3 мм, для противоположащего фурнитурного паза	-	9	Roto Sil	260456
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	Радиус захода 4,3 мм, для противоположащего фурнитурного паза	-	9	Roto Sil	257826
	24	12	С креплением шурупами	Н	-	Радиус захода 8,3 мм, для противоположащего фурнитурного паза	-	13	Roto Sil	261938
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	Радиус захода 8,3 мм, для противоположащего фурнитурного паза	-	13	Roto Sil	261940
Euronut 7/8	18	12	С креплением шурупами	Н	-	Радиус захода 6,3 мм, для ступельной створки, европаз 7/8	-	9	Roto Sil	606756



9.2.3.2 2 отверстия



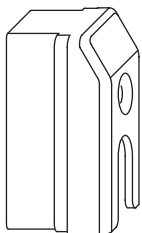
Соответствие	Значение
[A]	Врезной
[B]	Европаз 7/8



-	18	4	Врезной	Радиус захода 4,3 мм, для противоположного фурнитурного паза	-	9	Roto Sil	344970	
		4	Врезной	Радиус захода 6,3 мм, для шульповой створки, европаз 7/8	-	9	Roto Sil	344971	
		5	Врезной	Радиус захода 8,3 мм, для противоположного фурнитурного паза	-	13	Roto Sil	627992	
Euronut 7/8	18	12	С креплением шурупами	Радиус захода 4,3 мм, для противоположного фурнитурного паза, а также глубины фальца 20	-	9	Roto Sil	374261	







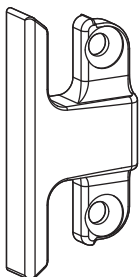
9.2.4 Штульп





		№
Ответная планка для шульпа с фурнитурным пазом	Roto Sil	260359



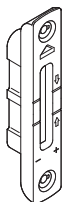
		№
Ответная планка с креплением шурупами для шульпового запора (европаз 7/8)	Roto Sil	382825



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



9.2.5 С крюковым запором



							№
-	18	4	Врезной	-	9	Roto Sil	259307



							№
Euronut 7/8	18	12	Врезной	±1,5 мм	9	Roto Sil	378995



							№
Eurofalz	18	12	Врезной	±1,5 мм	9	Roto Sil	378971







Дополнительные ножницы

Стандартный вариант	277
Tilt First (TF)	278
Арочное окно	278

Фрамужные ножницы

Элементы рамы	279
Створочные элементы	279
Варианты	280
Монтажный винт	280

Ножницы проветривания

Элементы рамы	282
Створочные элементы	282

Стопорные ножницы

Элементы рамы	284
Створочные элементы	284

Микролифт














См. страницу	285
--------------	-----

Ограничительные ножницы

Элементы рамы	286
Створочные элементы	286

10 Ножницы

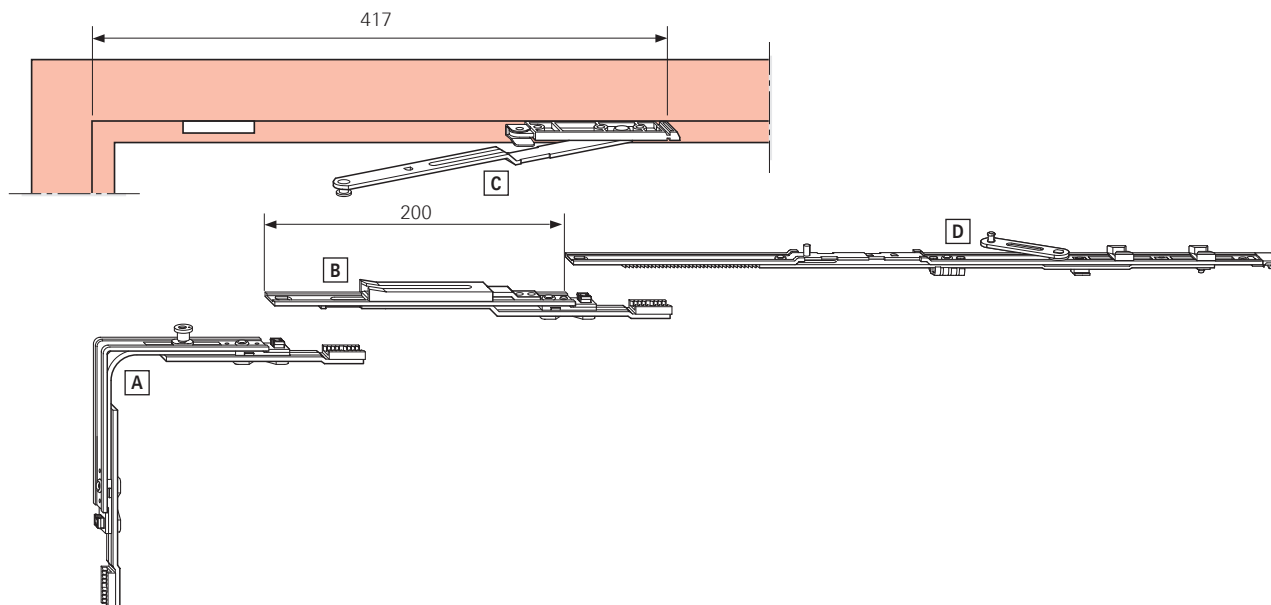
В этой главе используются следующие обозначения:

Символ	Значение
	Ось фурнитурного паза
	Обозначение
	Левое/правое открывание створки согласно DIN
	Фальцлюфт
	Глубина фальца
	Высота створки по фальцу
	Информация
	Длина
	Каталожный номер
	Поверхность
	Позиция
	Количество запорных цапф
	Тип запорных цапф



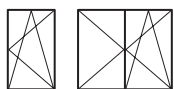
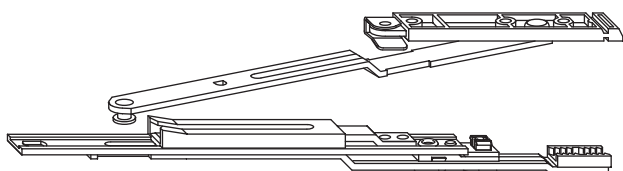
10.1 Дополнительные ножницы

Монтаж и инструктаж



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

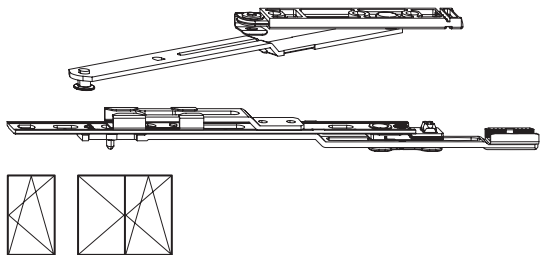
10.1.1 Стандартный вариант






			№
Детали для рамы и створки	200	Roto Sil	255237

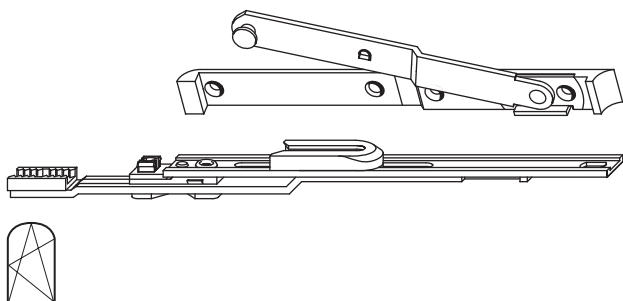




10.1.2 Tilt First (TF)



			№
Детали для рамы и створки	200	Roto Sil	292022

10.1.3 Арочное окно



		№
Детали для рамы и створки	Roto Sil	245764






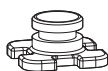
10.2 Фрамужные ножницы

10.2.1 Элементы рамы



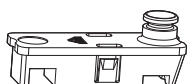
		№
Элемент для рамы	Roto Sil	451477



10.2.2 Створочные элементы



		№
Створочная часть для монтажа на шульп	Roto Sil	451432

Необходимые монтажные винты при монтаже на шульп см. → со стр. 280.





		№
Створочная часть для монтажа в фурнитурный паз	Roto Sil	451431

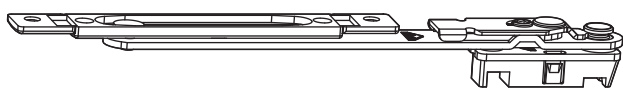


10.2.3 Варианты



		№
Монтаж на шульп	Roto Sil	482823

Необходимые монтажные винты при монтаже на шульп см. → со стр. 280.



		№
Монтаж в фурнитурный паз	Roto Sil	494389

10.2.4 Монтажный винт

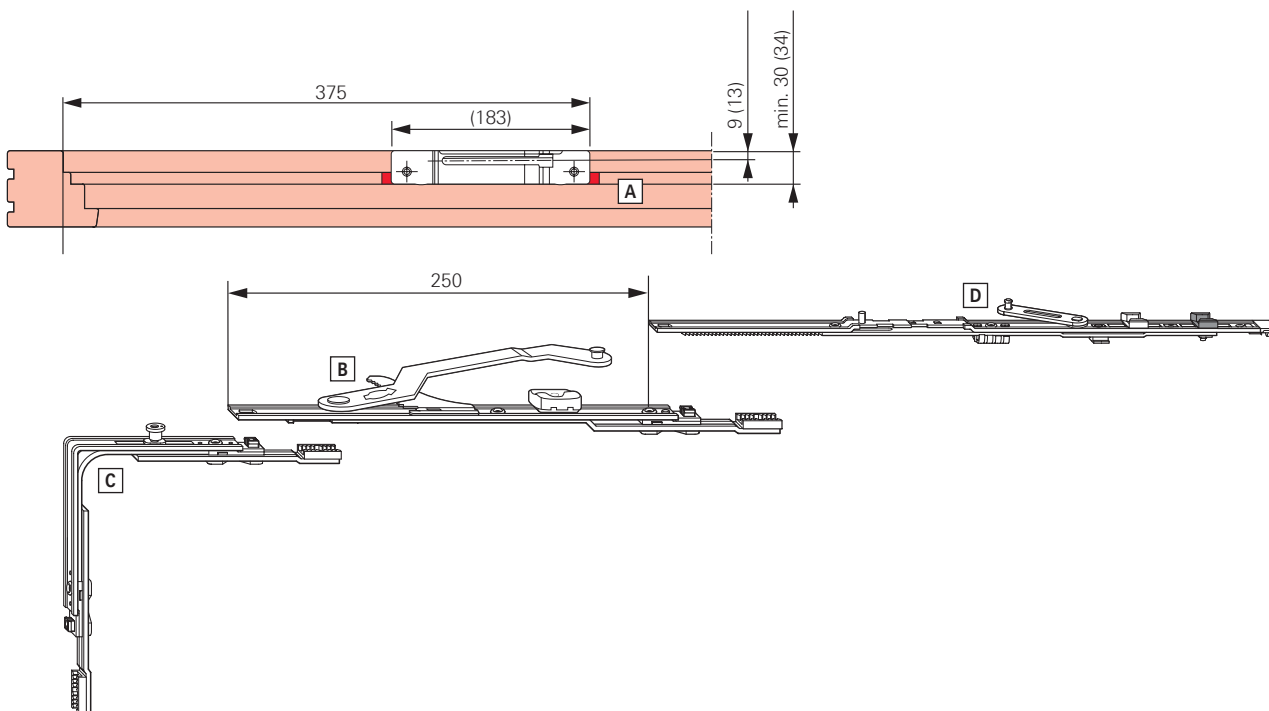
	№
Винт для монтажа на угловом переключателе	567995



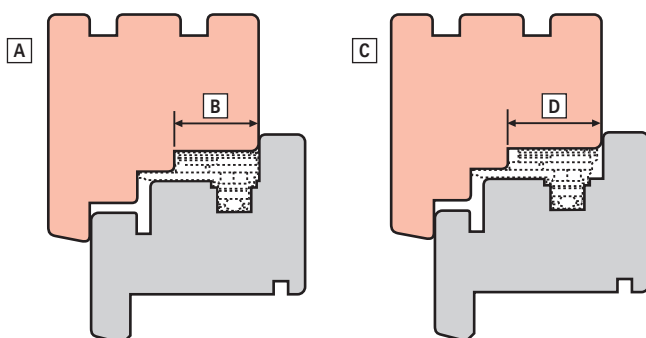


10.3 Ножницы проветривания

Монтаж и инструктаж



Соответствие	Значение
[A]	Ножницы проветривания, элемент для рамы
[B]	Ножницы проветривания, створочная часть
[C]	Угловой переключатель
[D]	Ножницы на створке без блокиратора



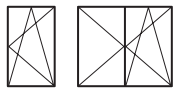
Соответствие	Значение	Фиксатор
[A]	Ось фурнитурного паза 9 мм	-
[B]	30 мм	№ 4
[C]	Ось фурнитурного паза 13 мм	-
[D]	34 мм	№ 4






ИНФО

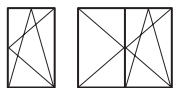
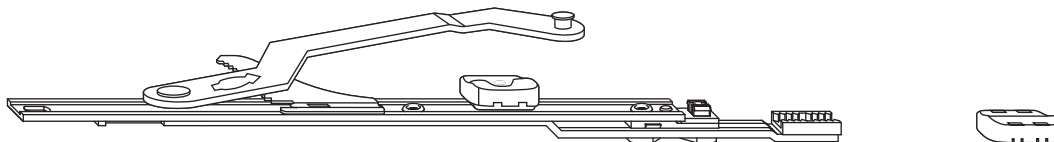
В комбинации с ножницами проветривания можно использовать только ножницы на створке без блокиратора и микролифт, а не блокировщик откидывания.





10.3.1 Элементы рамы



				№
9		Roto Sil	Л	330596
13		Roto Sil	П	330595

10.3.2 Створочные элементы



					№
Фиксатор № 4 (5 положений фиксации)		250	Roto Sil	Л	315998
			Roto Sil	П	315999
Дистанционная насадка для соблюдения расстояния (фальцлюфт 13,5-15 мм)		-	-	-	281635





10.4 Стопорные ножницы

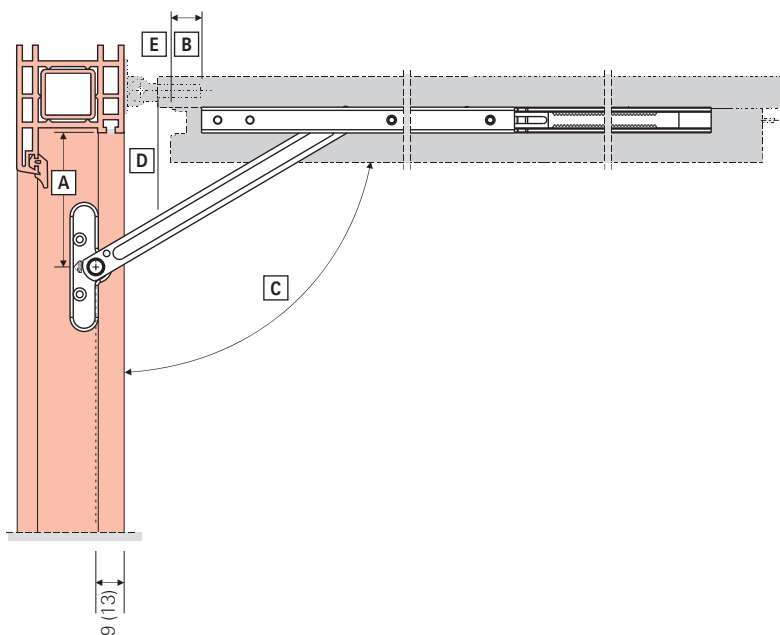


ИНФО

Деталь «Комфорт»

не является противовзломным элементом по DIN EN 13126-5

Монтаж и инструктаж



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



Петлевая группа E5 / A

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

Подходящие элементы для створки см. → со стр. 284.

Петлевая группа NT Designo (ось 9 / ось 13)

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

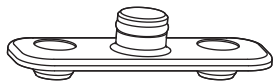
Подходящие элементы для створки см. → со стр. 284.



ИНФО

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

10.4.1 Элементы рамы



					№
Направляющая цапфа		-	-	Roto Sil	337754
Еврофальц		20	12	Roto Sil	491798

10.4.2 Створочные элементы

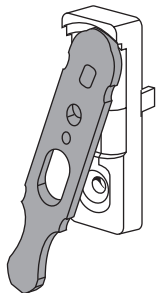




					№
Ножницы № 1		-	-	Roto Sil	486820
Ножницы № 2		-	-	Roto Sil	632993
Ножницы № 3		1	V	Roto Sil	633026
Тяга № 1		-	-	Roto Sil	486821
Тяга № 2		-	-	Roto Sil	492757
Тяга № 3		-	-	Roto Sil	632994
Подпружиненный упор		-	-	Roto Sil	491797





10.5 Микролифт

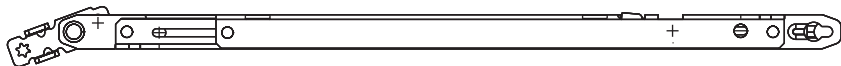





		 №
Использование: в комбинации с ножницами проветривания или стопорными ножницами	Roto Sil	284220



10.6 Ограничительные ножницы




10.6.1 Элементы рамы

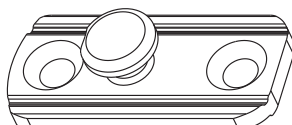





			№
Элемент для рамы	290 – 560	Roto Sil	347131
	561 – 1 200	Roto Sil	347132

10.6.2 Створочные элементы






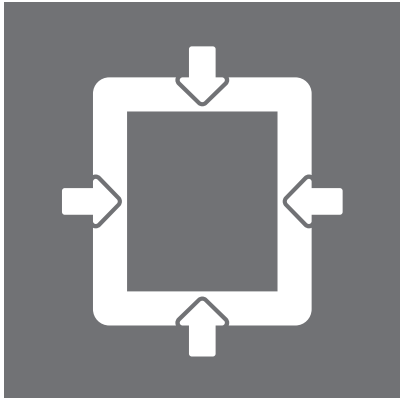
			№
Опора створки для монтажа в фурнитурный паз	Roto Sil	-	348277



			№
Опора створки для монтажа на шульп	Roto Sil	-	632566



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






















Защёлка			Подпятники	
Стандартный вариант	293		См. страницу	314
Магнитная	296			
Комфорт	298		Прокладка под корпус	
			См. страницу	316
С микропроветривателем				
Одноступенчатый	299		Средний прижим	
Многоступенчатый	300		Петлевая группа E5 / A	317
			Петлевая группа NT Designo (ось 9 / ось 13)	320
Блокировщики откидывания				
Элементы рамы	301		Прочее	
Штульп	302		Инструменты	321
Створочные элементы	303		Монтажная ручка, ограничитель хода	322
			Декоративный шульп	322
Защита нижней петли на створке			Наконечник для ножниц косоугольного окна	323
Элементы рамы	304		Ограничитель откидывания	323
Створочные элементы	305		Упоры – поворотнo-откидной запор для узких профилей	323
			Адаптер – поворотнo-откидной запор с отрицательным дорнмассом	323
Ограничитель поворота			Комплект декоративных накладок – петлевая группа E5	324
Ограничитель поворота 335	306		Инфоклип	325
Ограничитель поворота 198	308		Переоснащение	325
			Ограничитель поворота - TurnPlus	326
Противовзломные элементы				
Защита от высверливания	309			
Штульп	309			
Створочные элементы	310			
Противоотжимной механизм	310			
Соединительные элементы				
Соединители	311			
Удерживающие пластины	311			
Соединительные накладки	311			
Соединительные пластины	311			
Замки безопасности				
Стандартный вариант	312			
С цилиндром	312			
Прокладка под корпус	313			

11 Принадлежности

В этой главе используются следующие обозначения:

Символ	Значение
	Ось фурнитурного паза
	Обозначение
	Направляющая цапфа
	Отверстие под направляющую цапфу
	Левое/правое открывание створки согласно DIN
	Фальцлюфт
	Глубина фальца
	Цвет
	Цветовой код
	Информация
	С возможностью удлинения
	Длина
	Каталожный номер
	Тип монтажа
	Поверхность
	Позиция
	Система



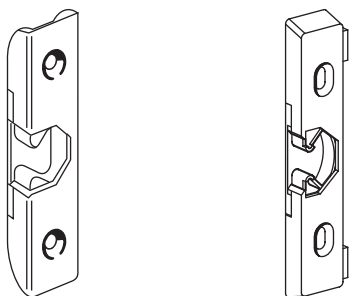


Символ	Значение
	Регулировка

11.1 Защёлка

11.1.1 Стандартный вариант

11.1.1.1 Элементы рамы



								№
-	18	4	Врезной	Н	-	9	Roto Sil	280127
Eurofalz	18	12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	9	Roto Sil	260460
		20	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	9	Roto Sil	260461
	24	12	С креплением шурупами	Н	-	13	Roto Sil	261941
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	13	Roto Sil	261942
Euronut 7/8	18	12	С креплением шурупами	Н	-	9	Roto Sil	378469

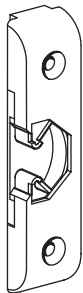





ИНФО

Для еврофальца (глубина фальца 18 и 20 мм) дополнительно можно использовать защёлку для противоположного фурнитурного паза. См. → со стр. 294.



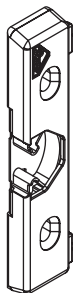
11.1.1.2 Штульп





			№
Защёлка для шульпового запора	С креплением шурупами	Roto Sil	385031



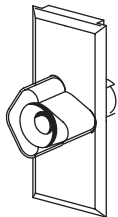
			№
Защёлка для шульпового запора, европаз 7/8	С креплением шурупами	Roto Sil	244594



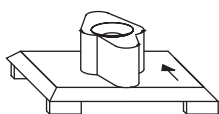
		№
Защёлка для противоположащего фурнитурного паза (в комбинации с основанием)	Roto Sil	260459



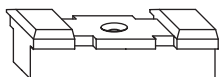
11.1.1.3 Створочные элементы



		№
Цапфа защёлки (фиксируется на запоре)		256020



		№
Цапфа защёлки (в комбинации с основанием)		260477

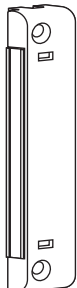


		№
Основание цапфы защёлки (фурнитурный паз сверху/снизу горизонтально)		260478
Основание защёлки (противолежащий фурнитурный паз на шульповой створке, без рисунка)		260458



11.1.2 Магнитная

11.1.2.1 Элементы рамы



							№
-	24	5	Врезной	H	-	9	355615
Eurofalz	18	12	С креплением шурупами	H	-	9	330014
	20	12	С креплением шурупами	H	-	9	330015
	30	12	С креплением шурупами	H	-	13	602203
Euronut 7/8	18	12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	13	602204
		12	С креплением шурупами	H	-	9	365352



ИНФО

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

11.1.2.2 Штульп



		№
Магнитная защёлка для шульпового запора	9	330081
	13	482418
Магнитная защёлка для шульпового запора, европаз 7/8	9	330082

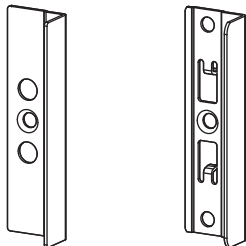


ИНФО

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






11.1.2.3 Створочные элементы





				№
Магнитная защёлка, уголок	-	9	Roto Sil	329981
	Зажимной	9	Roto Sil	535469
	Зажимной	13	Roto Sil	535470



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

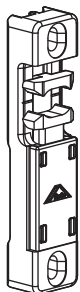


		№
Основание для магнитной защёлки, фурнитурный паз	Roto Sil	330080



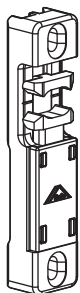
11.1.3 Комфорт

11.1.3.1 Элементы рамы



									№
Eurofalz	18	12	H	-	также глубина фальца 20	9	Roto Sil	Л	491581
		12	H	-	также глубина фальца 20	9	Roto Sil	П	491580
		12	Д	2 x Ø 8 мм	также глубина фальца 20	9	Roto Sil	Л	491579
		12	Д	2 x Ø 8 мм	также глубина фальца 20	9	Roto Sil	П	491578
	24	12	H	-	также глубина фальца 30	13	Roto Sil	-	599875
		12	Д	2 x Ø 8 мм	также глубина фальца 30	13	Roto Sil	-	599764
Euronut 7/8 Euronut 11/8	18	12	H	-	также глубина фальца 20 и 24	9 13	Roto Sil	Л	478576
		12	H	-	также глубина фальца 20 и 24	9 13	Roto Sil	П	478575

11.1.3.2 Штульп



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

11.1.3.3 Створочные элементы



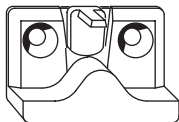
		№
Цапфа для защёлки Комфорт (монтаж на запоре)	Roto Sil	534670



11.2 С микропроветривателем

11.2.1 Одноступенчатый

11.2.1.1 Элементы рамы

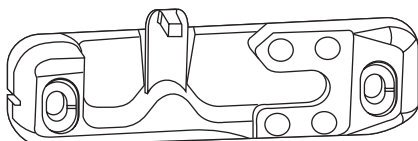


								№
Eurofalz	18	12	H	-	9	Roto Sil	-	256633
	20	12	H	-	9	Roto Sil	-	260527
	30	12	H	-	13	Roto Sil	-	595679
Euronut 7/8	18	12	H	-	9	Roto Sil	-	256584



ИНФО

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



								№
Eurofalz	24	12	H	-	13	Roto Sil	Л	261945
		12	H	-	13	Roto Sil	П	262932
		12	Д	2 x Ø 8 мм	13	Roto Sil	Л	261946
		12	Д	2 x Ø 8 мм	13	Roto Sil	П	262933



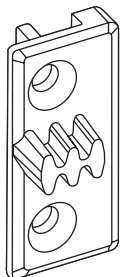
ИНФО

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



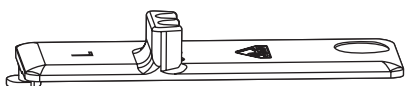
11.2.2 Многоступенчатый

11.2.2.1 Элементы рамы



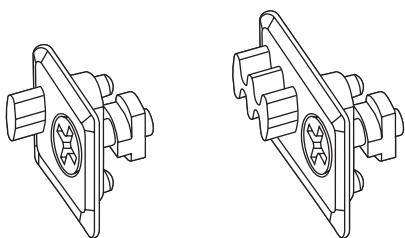
					№
Eurofalz	18	12	9	Roto Sil	319475

11.2.2.2 Штульп



			№
Штульп	Л	Roto Sil	449982
	П	Roto Sil	446060

11.2.2.3 Створочные элементы

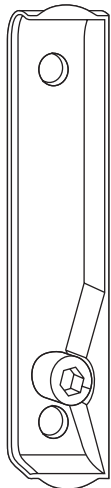


		№
	1-ступенчатый > глубина фальца 18 мм	Roto Sil 318601
	3-ступенчатый > глубина фальца 27 мм	Roto Sil 318602

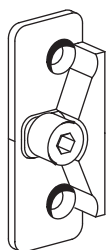


11.3 Блокировщики откидывания

11.3.1 Элементы рамы



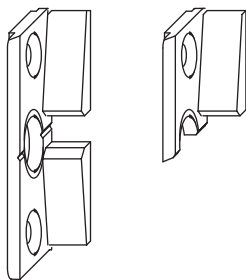
										№
-	18	4	Врезной	Н	-	9	Roto Sil	Л	280120	
		4	Врезной	Н	-	9	Roto Sil	П	280121	
	24	5	Врезной	Н	-	13	Roto Sil	Л	551744	
		5	Врезной	Н	-	13	Roto Sil	П	551743	






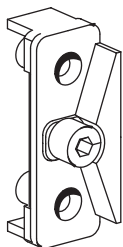
										№
Eurofalz	18	12	С креплением шурупами	Н	-	9	Roto Sil	-	260540	
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 7 мм	9	Roto Sil	-	260541	
	20	12	С креплением шурупами	Н	-	9	Roto Sil	-	260542	
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 7 мм	9	Roto Sil	-	260543	
	24	12	С креплением шурупами	Н	-	13	Roto Sil	-	261947	
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 7 мм	13	Roto Sil	-	261948	
	30	12	С креплением шурупами	Н	-	13	Roto Sil	-	578785	
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 7 мм	13	Roto Sil	-	578786	
Euronut 7/8	18	12	С креплением шурупами	Н	-	9	Roto Sil	-	383281	







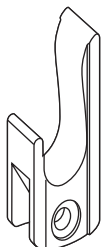
11.3.2 Штульп






			№
Блокировщик откидывания для шульпового запора	-	С креплением шурупами	257600



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

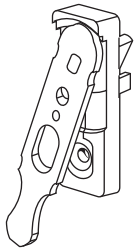


			№
Блокировщик откидывания для шульпового запора (ВСФ < 600 мм)	Euronut 7/8	С креплением шурупами	257252
Блокировщик откидывания для шульпового запора (ВСФ > 600 мм)	Euronut 7/8	С креплением шурупами	334782





11.3.3 Створочные элементы

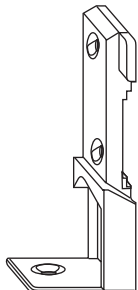







			№
Створочная часть для блокировщика откидывания	Roto Sil	260538	

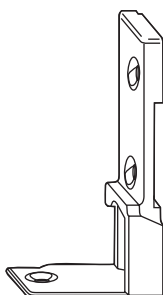







11.4 Защита нижней петли на створке

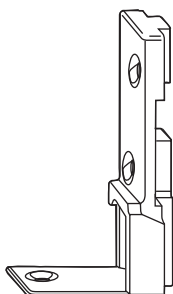
11.4.1 Элементы рамы








					№
Eurofalz	18	12	Roto Sil	Л	263944
		12	Roto Sil	П	263946



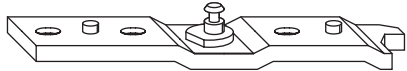
					№
Eurofalz	20	12	Roto Sil	Л	263948
		12	Roto Sil	П	263950





					№
Euronut 7/8	18	12	Roto Sil	Л	263952
		12	Roto Sil	П	263954





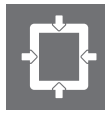
11.4.2 Створочные элементы



			№
Нижняя петля на створке с направляющей в фурнитурный паз	Roto Sil	Л	258512
	Roto Sil	П	258511



			№
Нижняя петля на створке без направляющей в фурнитурный паз	Roto Sil	Л	263929
	Roto Sil	П	263930



11.5 Ограничитель поворота

11.5.1 Ограничитель поворота 335

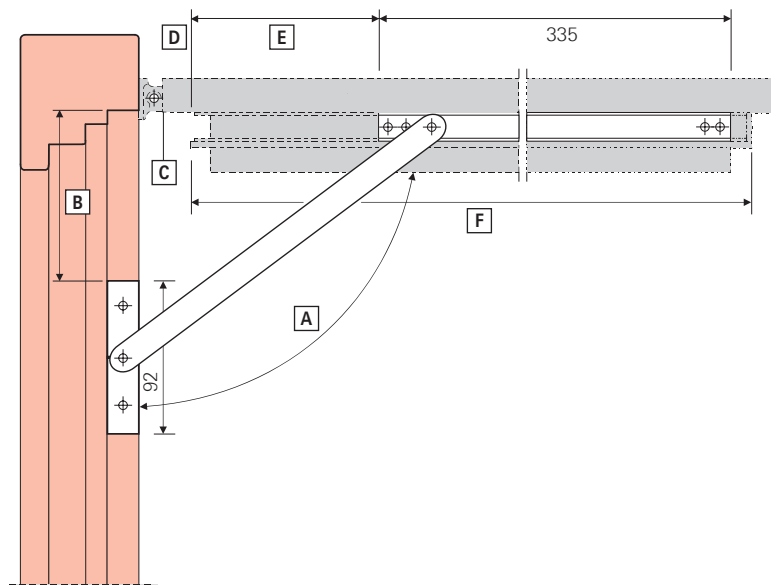


ИНФО

Деталь «Комфорт»

не является противовзломным элементом по DIN EN 13126-5

Монтаж и инструктаж



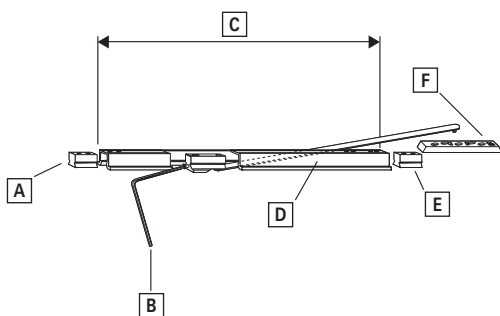
Соответствие	Значение	
[A]	Угол открывания $90^\circ \pm 3^\circ$	Угол открывания при номере упора 1: 65° / 2: 80° / 3: 90°
[B]	Установочный размер Рама: 100 мм	
[C]	Край наплава	
[D]	Край фальца створки	
[E]	Установочный размер Створка: 125 мм	
[F]	Ширина створки по фальцу (ШСФ) мин. 475 мм ^[23]	



ИНФО

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

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



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

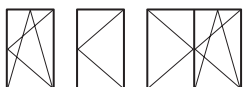
Петлевая группа E5: подходящие нижние петли на створке см. → со стр. 235.

Петлевая группа E5: подходящие нижние петли на раме см. → со стр. 241.

Петлевая группа A: подходящие нижние петли на створке см. .

Петлевая группа A: подходящие нижние петли на раме см. .

11.5.1.1 Элементы рамы



			№
Опора	С креплением шурупами	Roto Sil	264625

11.5.1.2 Створочные элементы



			№
Ограничитель поворота 335 (фальцлюфт 12 мм)	регулируемое конечное положение	Roto Sil	260565



ИНФО

Тормоз с бесступенчатой регулировкой.

11.5.2 Ограничитель поворота 198

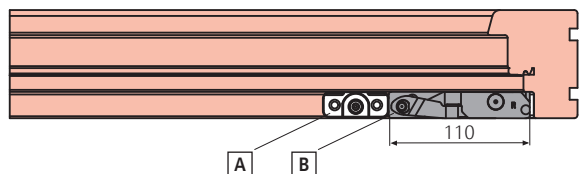


ИНФО

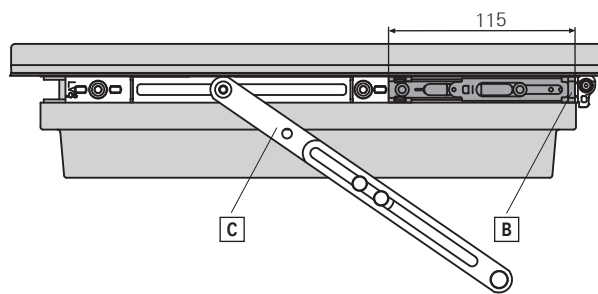
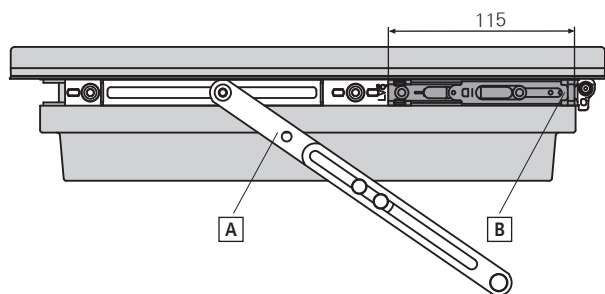
Деталь «Комфорт»

не является противовзломным элементом по DIN EN 13126-5

Монтаж и инструктаж



Соответствие	Значение
[A]	Ограничитель поворота, элемент для рамы
[B]	Нижняя петля на раме NT Designo (ось 9) или NT Designo (ось 13)



Соответствие	Значение
[A]	Ограничитель поворота, створочная часть - открывание 90° (ось 9)
[B]	Нижняя петля на створке NT Designo (ось 9) или NT Designo (ось 13)
[C]	Ограничитель поворота, створочная часть - открывание 100° (ось 9) Ограничитель поворота, створочная часть - открывание 90° (ось 13)

11.5.2.1 Элементы рамы

Подходящие элемент для рамы см. → со стр. 284.

11.5.2.2 Створочные элементы

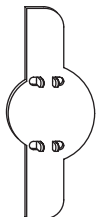


		№
Roto NT Designo (ось 9 / ось 13)	Roto Sil	485591



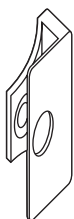
11.6 Противовзломные элементы

11.6.1 Защита от высверливания

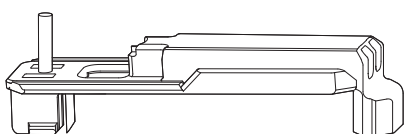


		№
Защита от высверливания (дормасс 8/15/25/30/35/40/45/50 мм)		770965

11.6.2 Штульп



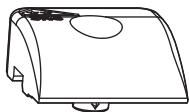
			№
Предохранительная скоба для шульпового запора		Roto Sil	314203



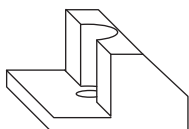
		№
Стопорный элемент для шульповой створки		552392



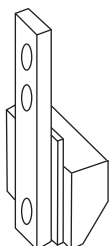
11.6.3 Створочные элементы



	№
Противовзломный элемент для заполнения фальцлюфта (монтаж на шуруп)	601500

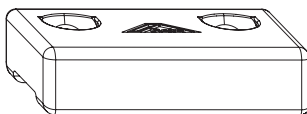


	№
Дополнительный противовзломный элемент (угловой переключатель)	477863



	№
Дополнительный противовзломный элемент (средний запор)	609838

11.6.4 Противоотжимной механизм



				№
Противоотжимной механизм	13	глубина фальца от 24 мм	ПВ1 ПВ2 ПВ3	792786

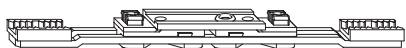


11.7 Соединительные элементы

11.7.1 Соединители



		№
Соединитель 344 (диапазон длин 144–344 мм)	Roto Sil	572665



		№
Соединитель косоугольного окна	Roto Sil	264606

11.7.2 Удерживающие пластины



		№
Удерживающая пластина без цапфы	Roto Sil	487264



		№
Удерживающая пластина с цапфой	Roto Sil	255211

11.7.3 Соединительные накладки



		№
Соединительная накладка	Roto Sil	350401
Соединительная накладка, европаз 7/8	Roto Sil	378425

11.7.4 Соединительные пластины

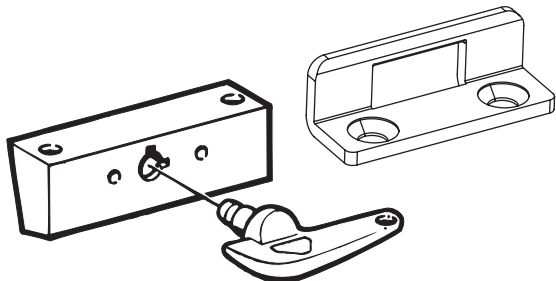





		№
Соединительная пластина, европаз 7/8	Roto Sil	314802



11.8 Замки безопасности

11.8.1 Стандартный вариант



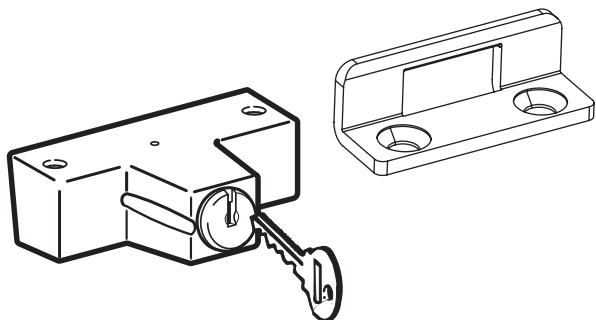
			№
Корпус и уголок	С креплением шурупами	Roto Sil	287575
		Белый	230157
		Коричневый	230160
Ключ	-	Roto Sil	287577
		Белый	230149
		Коричневый	230150






ИНФО

Максимальная высота наплава составляет 20 мм.

11.8.2 С цилиндром





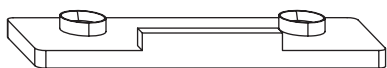
			№
Корпус и уголок	С креплением шурупами	Roto Sil	257070
		Белый	230153
		Коричневый	230152





11.8.3 Прокладка под корпус



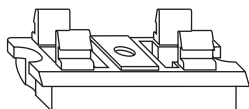
		№
 Прокладка для корпуса (наклон 5°)	Roto Sil	287578
	Белый	230155
	Коричневый	230158






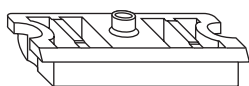
		№
 Прокладка для уголка (2 мм)	Roto Sil	287579
	Белый	230156
	Коричневый	230159
Прокладка для уголка (4 мм)	Roto Sil	475594






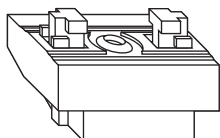
11.9 Подпятники





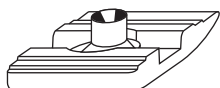
			№
Подпятник для монтажа в фурнитурный паз	Створка	12	770686



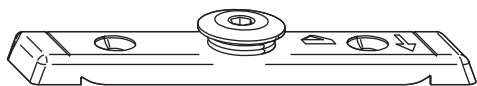
			№
Подпятник для монтажа на стульп	Створка	12	770685







		№
Подпятник с блокировкой	Створка	307050



				№
Подпятник	Створка	12	18	563829
		12	21	350402
		13	21	350403



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

Подходящая прокладка под корпус см. → со стр. 316.



					№
Подпятник с пластиной для порога Eifel TB (фальцлюфт 4/10/12 мм)	Рама	Врезной	С регулировкой по высоте	772947	

Фальцлюфт **4 мм**: подходящий элемент для створки «пластина для регулируемого подпятника» → *со стр. 314.*

Фальцлюфт **10 мм**: подходящий элемент для створки «противовзломный элемент для заполнения фальцлюфта» → *со стр. 310.*

Фальцлюфт **12 мм**: подходящий элемент для створки «подпятник для монтажа в фурнитурный паз» или «подпятник для монтажа на шульп» → *со стр. 314.*



11.10 Прокладка под корпус



		№
Основание для европаза 7/8		375930



		№
Подложка для нижней петли на створке E5		630191



ИНФО

Прокладка под корпус позволяет использовать нижние петли на створке E5 с системой 12/18-9 в системе профиля с системой 4/15-9.

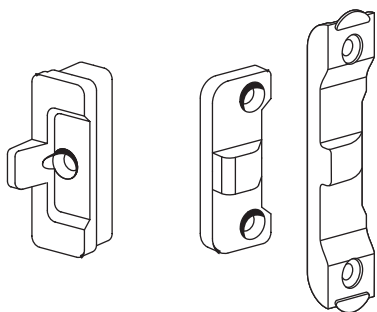




11.11 Средний прижим

11.11.1 Петлевая группа E5 / A

11.11.1.1 Скрытое исполнение

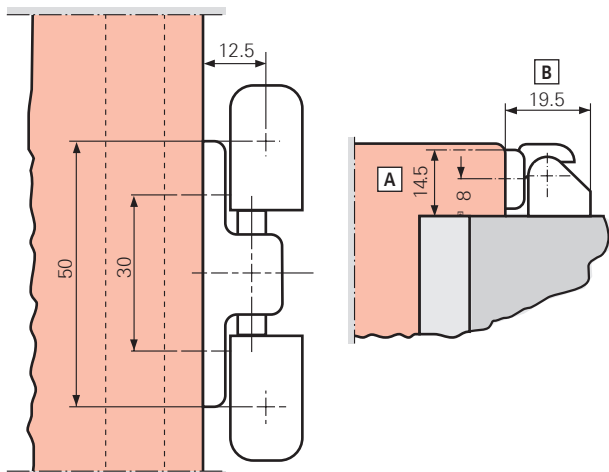


									№
Створка	-	-	-	-	-	-	№ 02	-	331486
Рама	-	18	4	Врезной	Н	-		9	280384
		24	5	Врезной	Н	-		13	355616
	Eurofalz	20	12	С креплением шурупами	Н	-		9	264224
			12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм		9	264225
		24	12	С креплением шурупами	Н	-		13	261951
			12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм		13	261952
		30	12	С креплением шурупами	Н	-		13	578787
		12	С креплением шурупами	Д	2 x Ø 8 мм	13		578788	
	Euronut 7/8	20	12	С креплением шурупами	Н	-		9	264226
Створка	-	-	-	-	-	-	№ 04	-	264211
Рама	Eurofalz	18	12	С креплением шурупами	Н	-		9	264220

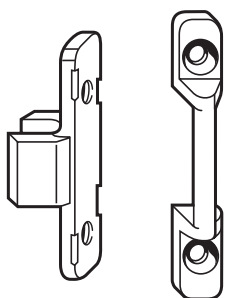


11.11.1.2 С креплением шурупами

Монтаж и инструктаж



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





			№
Створка		Roto Sil	281639
Рама		Roto Sil	281638

Подходящие декоративные накладки см. → со стр. 319 и → со стр. 319.





11.11.1.3 Декоративная накладка – створка



		№
R01.1	Серебро натуральное	229863
R01.2	Серебро светлое	229864
R01.3	Титан	329891
R03.1	Латунь матовая	642348
R03.2	Латунь полированная	229888
R04.1	Серо-коричневый	213797
R04.3	Оливково-коричневый	229857
R04.4	Чёрно-коричневый	208604
R05.3	Средняя бронза	811478
R05.5	Бронза	637875
R07.2	Транспортный белый	208600
SF	Специальная окраска	229889

11.11.1.4 Декоративная накладка – рама

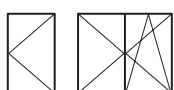
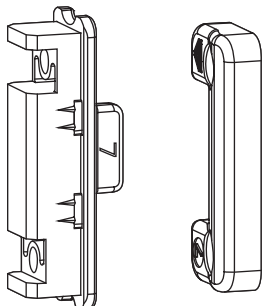


		№
R01.1	Серебро натуральное	229858
R01.2	Серебро светлое	229859
R01.3	Титан	329890
R03.1	Латунь матовая	642347
R03.2	Латунь полированная	229890
R04.1	Серо-коричневый	213798
R04.3	Оливково-коричневый	229856
R04.4	Чёрно-коричневый	208602
R05.3	Средняя бронза	811477
R05.5	Бронза	637874
R07.2	Транспортный белый	208598



11.11.2 Петлевая группа NT Designo (ось 9 / ось 13)

11.11.2.1 Скрытое исполнение



Створка	NT Designo (ось 9 / ось 13)	-	-	-	-	-	-	Регулируемый	450984
Рама	NT Designo (ось 9)	Eurofalz	20	12	H	-	9	-	450995
		Euronut 7/8	18	12	H	-	9	также глубина фальца 20	502324
	NT Designo (ось 13)	Eurofalz	24	12	H	-	13	-	787013
				12	Д 2 x Ø 8 мм	13	-	617516	
		30	12	H	-	13	-	769343	
12	Д 2 x Ø 8 мм	13	-	606613					

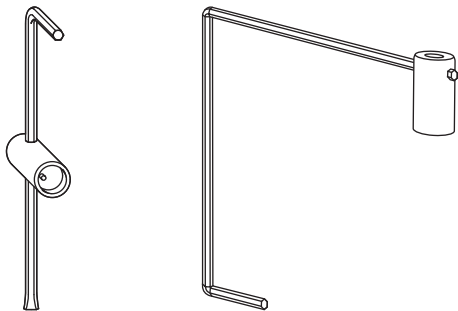




11.12 Прочее

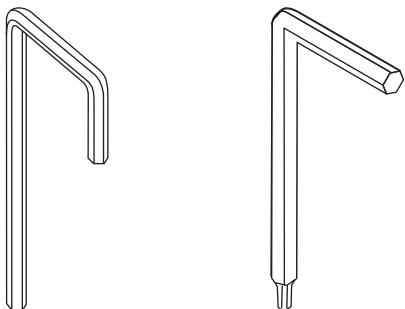
11.12.1 Инструменты

11.12.1.1 Инструменты для регулировки



	№
Регулировочный инструмент: V-цапфа	258191
	381574

11.12.1.2 Регулировочный ключ шестигранный



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





11.12.4 Наконечник для ножниц косоугольного окна



		№
Наконечник для ножниц косоугольного окна	Roto Sil	246734

11.12.5 Ограничитель откидывания



	№
Ограничитель откидывания NT Designo (ось 9 / ось 13) для глубины откидывания 80 мм	487206



ИНФО

Использование только с ножницами на створке NT Designo (ось 9 / ось 13) – базовое противозломное исполнение. См. → со стр. 188.

11.12.6 Упоры – поворотно-откидной запор для узких профилей

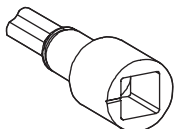


	№
Упор 1,0 мм	608026
Упор 2,3 мм	498312

Упор 1,0 мм	Упор 2,3 мм
Система / количество	Система / количество
12/18-9 / 1	12/18-13 / 2

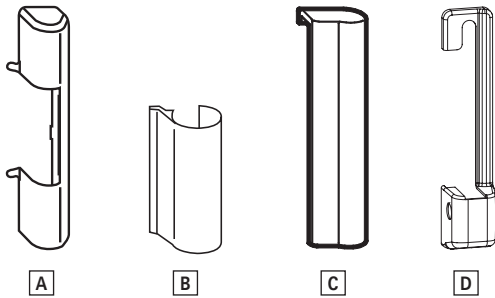


11.12.7 Адаптер – поворотно-откидной запор с отрицательным дорнмассом






	№
Адаптер для запора с дорнмассом -6 мм	493348

11.12.8 Комплект декоративных накладок – петлевая группа E5



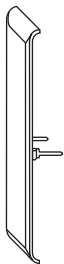
Соответствие	Значение
[A]	Верхняя петля на раме – стандартный вариант
[B]	Ножницы на раме – стандартный вариант
[C]	Нижняя петля на створке – стандартное исполнение
[D]	Нижняя петля на раме – стандартное исполнение




			№	{Materialstatus}
R07.2	Транспортный белый	Л	494054	50
		П	494235	50





11.12.9 Инфоклип



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

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



ИНФО

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

Доступна следующая специальная окраска:

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



ИНФО

Другие цвета по запросу.

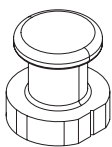



ИНФО

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



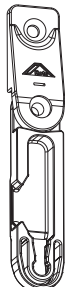
11.12.10 Переоснащение



			№
V-цапфа удлинённая с 6-гранником	Переоснащение для порога	Roto Sil	487398

11.12.11 Ограничитель поворота - TurnPlus

11.12.11.1 Элементы рамы

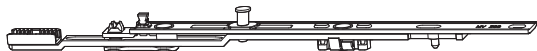






		№
Рычаг	л	493916
	п	493917

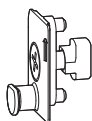
Подходящая прокладка под корпус см. → со стр. 316.


Подходящие створочные элементы см. → со стр. 326.

11.12.11.2 Створочные элементы



				№
Средний запор	200	Д	Roto Sil	493922

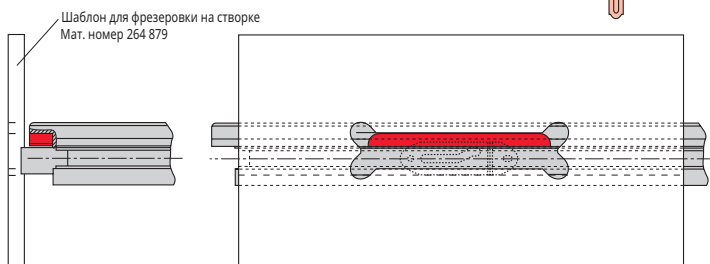
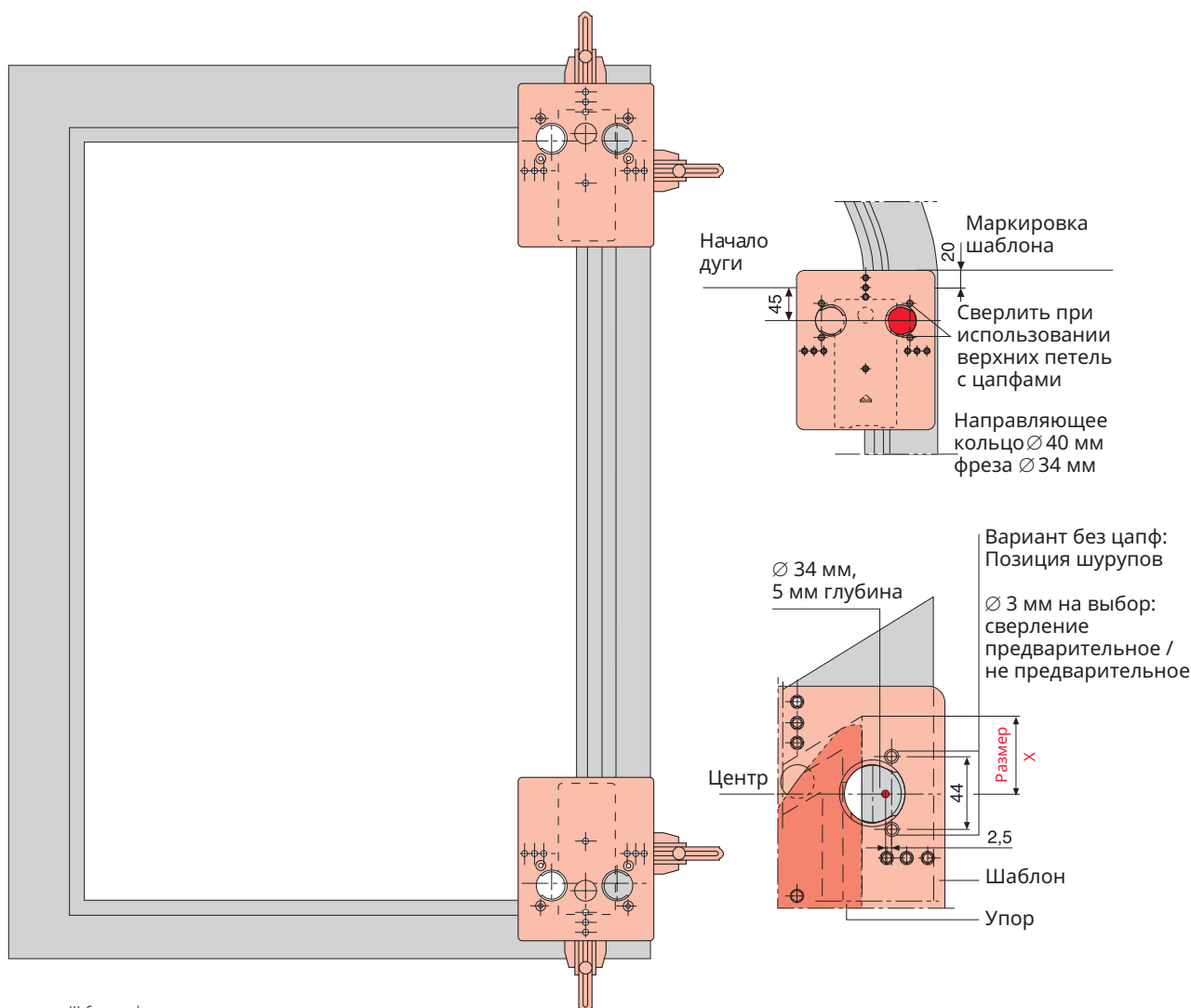


		№
Цапфа	Roto Sil	493923



ИНФО

Цапфы можно использовать только с запорами, которые имеют «паз для микропроветривания».



Область применения

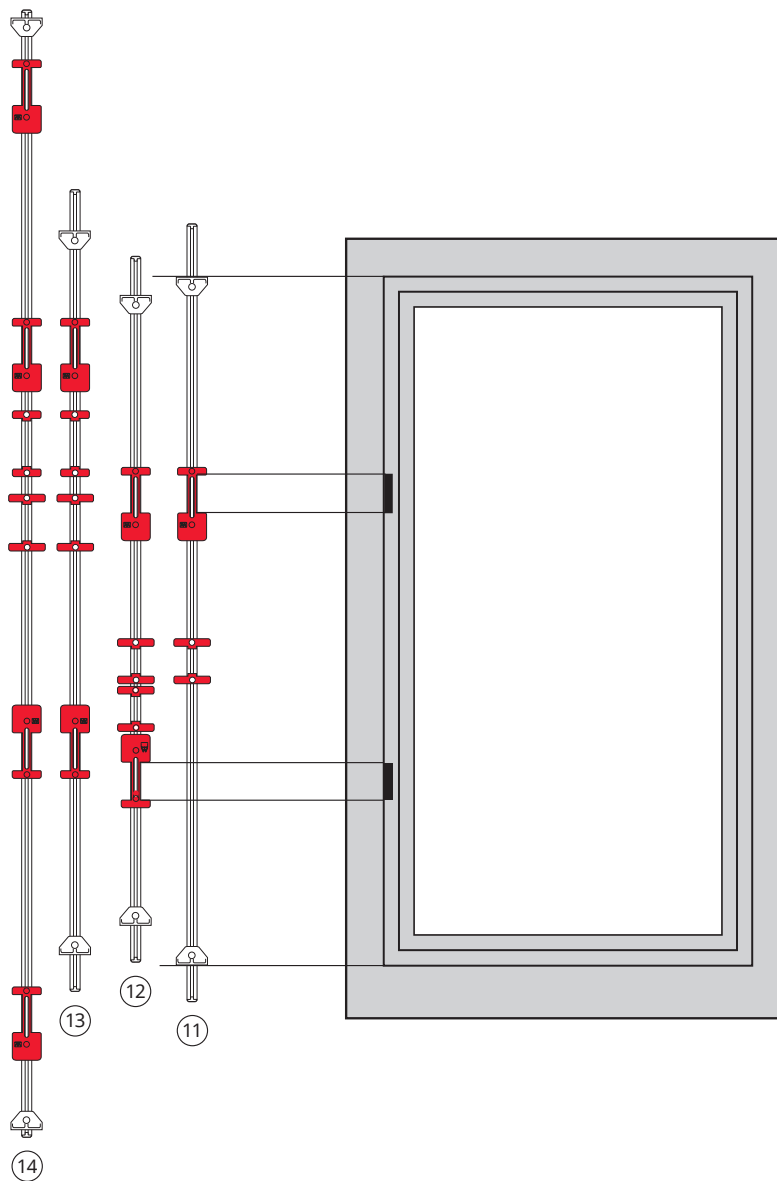
Материальный номер

Шаблоны	Материальный номер
Верхние / нижние петли E5 12/18-9,13	230 712
Верхние / нижние петли E5 с цапфами 12/18-9,13	230 713
Верхние / нижние петли E5 12/20-9,13	230 715
Верхние / нижние петли E5 с цапфами 12/20-9,13	230 716
Нижние петли на раме E5, 150 кг	457 774
Нижние петли на раме E5, 150 кг, 12/20	485 767
Упор для косоугольных окон	230 714
Дополнительный прижим для шаблонов (2 шт. в комп.)	208 616
Roto-Комфорт. Шаблон для фрезеровки на створке	264 879

Дополнительные элементы

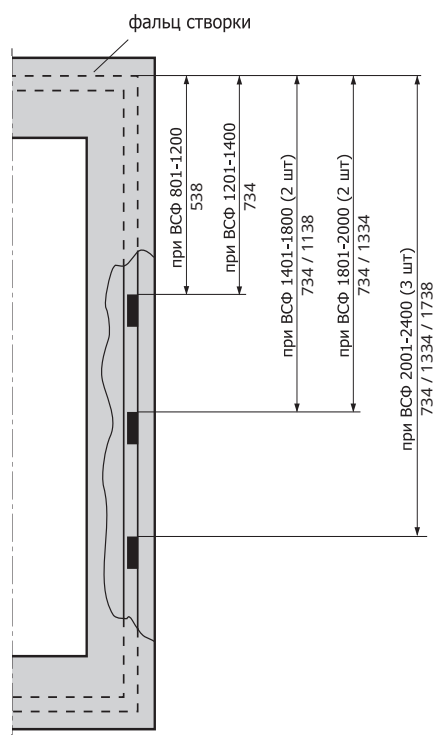
Телескопические шаблоны.

Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная

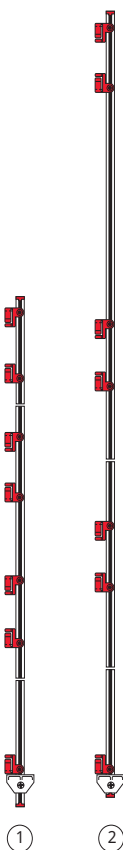


Область применения, мм	Длина ответной планки, мм	Мат. номер
⑪ ВСФ 621 - 1200	50	268 943
⑫ ВСФ 1001 - 1600	50	798 480
⑬ ВСФ 1601 - 2000	50	268 945
⑭ ВСФ 2001 - 2400	50	268 946

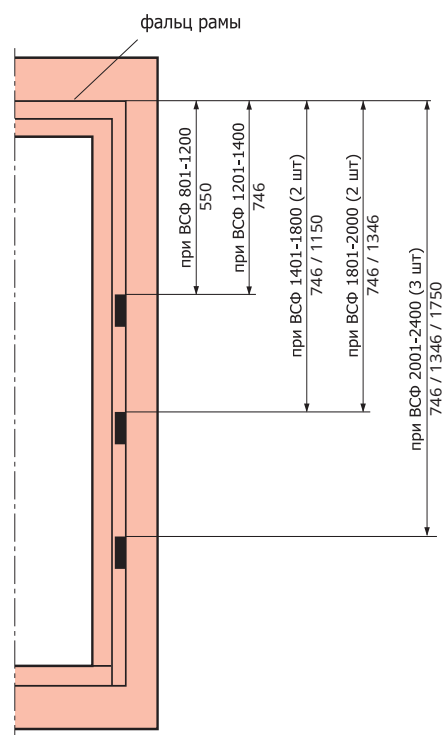
Размеры створки



для фальцлюфта 12 мм



Размеры рамы



для фальцлюфта 12 мм

Шаблоны

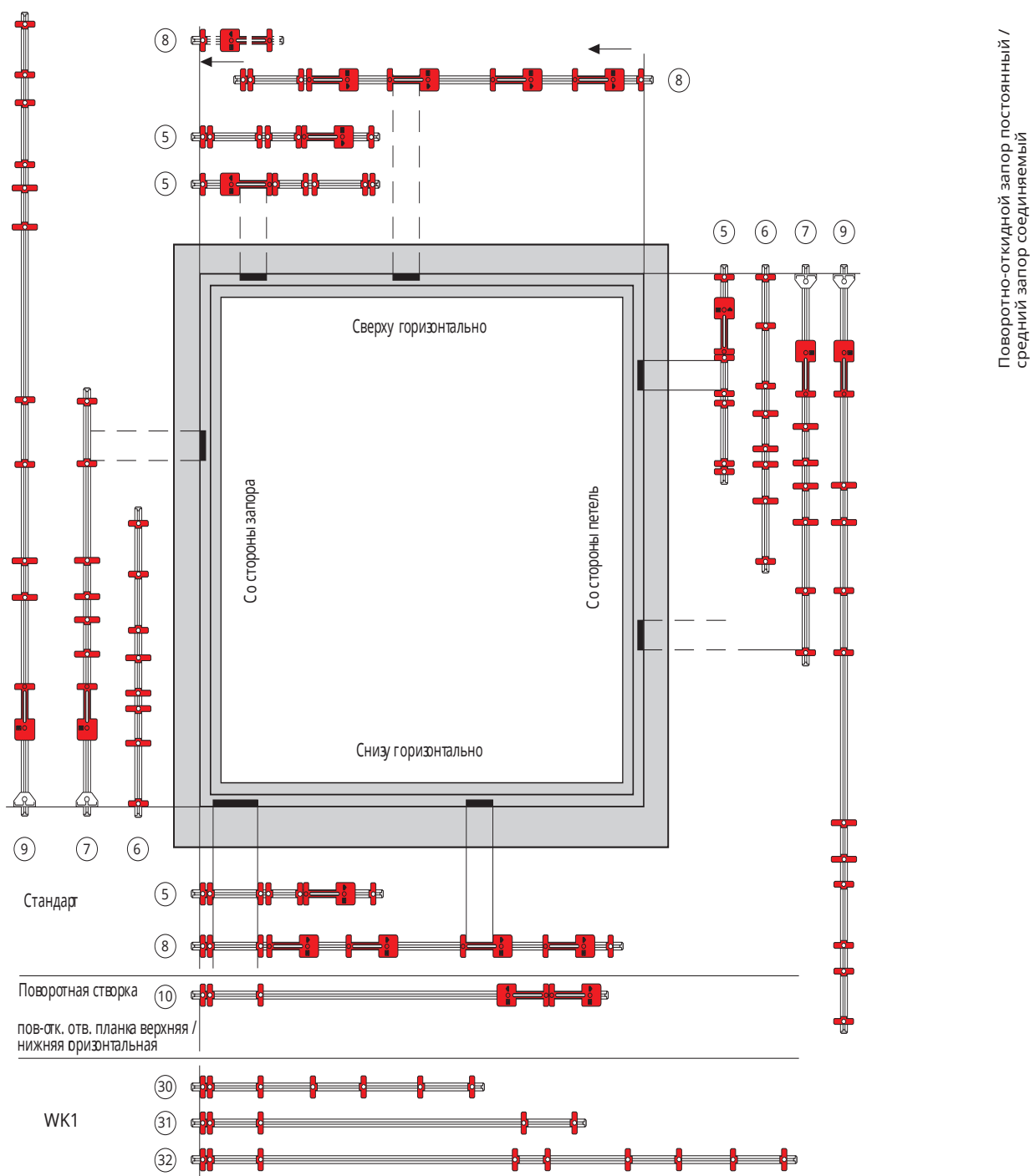
Область применения

- ① Шаблон
Створочная часть среднего прижима скрытого, створка с фурнитурным пазом (окна)
- ② Шаблон
Створочная часть среднего прижима скрытого, створка с фурнитурным пазом (двери)

Мат. номер

292 443

292 444



Область применения

- ⑤ Пов.-отк. ответная планка / Угловой переключатель
- ⑥ Блокировщик откидывания / Угловой переключатель
- ⑦ Сторона запора / петель (801-1600)
- ⑧ Верхний / нижний горизонтальный (1001-1600)
- ⑨ Сторона запора / петель дверей

Мат. номер

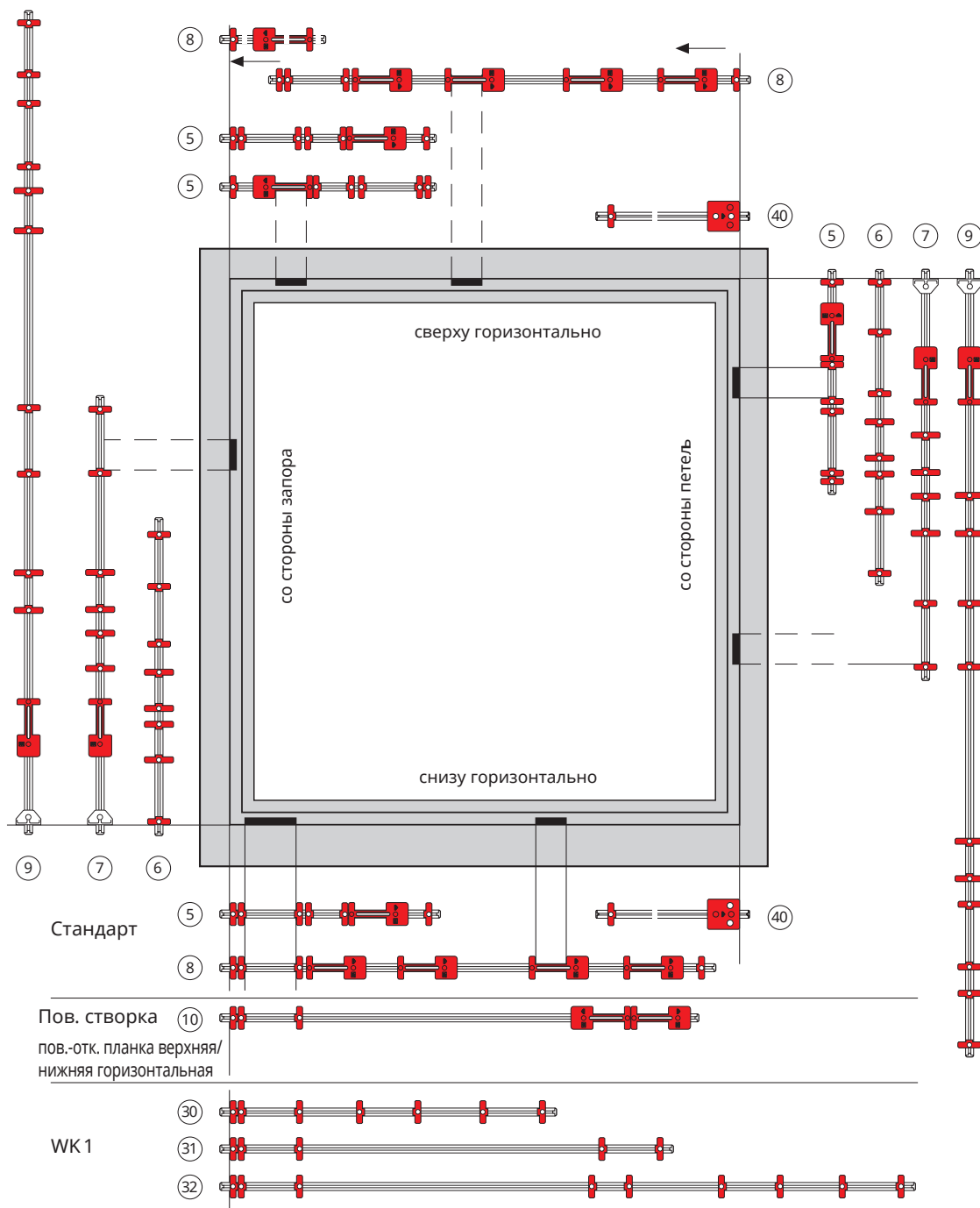
- 290 072
- 290 073
- 290 074
- 290 075
- 290 076

Область применения

- ⑩ Поворот. створка - пов.-отк. отв. планка верхняя / нижняя горизонтальная
- ⑳ Шаблон нижний горизонтальный 400-800
- ㉑ Шаблон нижний горизонтальный 801-1000
- ㉒ Шаблон нижний горизонтальный 1001-1400

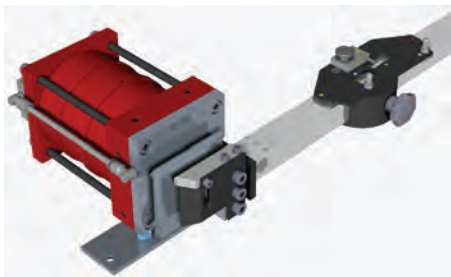
Мат. номер

- 290 081
- 268 931
- 268 932
- 268 933



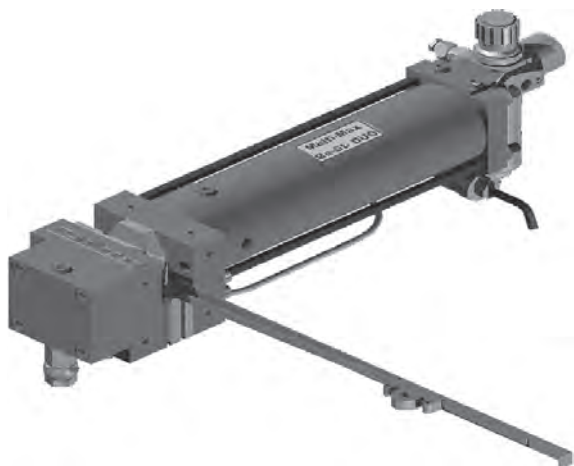
Шаблоны / Ручка постоянная	Мат. номер	Обозначение	Мат. номер
5 Пов-откидная планка / Угловой переключатель	290 072	30 Снизу горизонтально 400-800	268 931
6 Блокировщик откидывания / Угловой переключатель	290 073	31 Снизу горизонтально 801-1000	268 932
7 Основной запор / по стороне петель 801-1600	290 074	32 Снизу горизонтально 1001-1400	268 933
8 Сверху и снизу горизонтально 1001-1600	290 075	40 Стандарт. цапфы. Петля Designo	451 019
9 Основной запор / по стороне петель дверей	290 076	Шаблон Н, ось 9, петля Designo NT	451 017
10 Пов-отк. отв. планка поворотной створки / сверху и снизу горизонтально	290 081	Шаблон Н, ось 13, петля Designo NT	451 018

Дополнительные элементы/Принадлежности
Пневматические ножницы



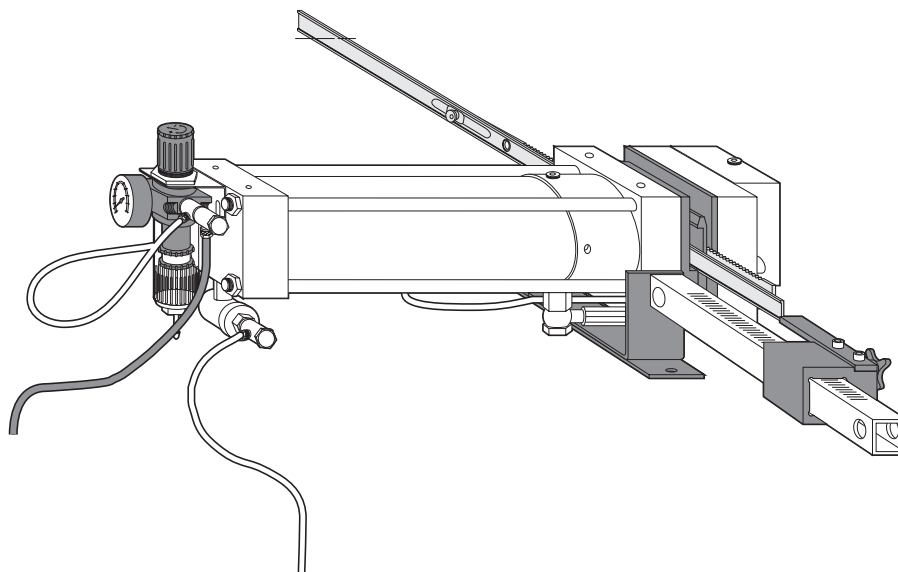
Ножницы

Обозначение		Материальный номер
Пневматические ножницы	Пр.	553993
Reiplinger® Multi-Max Roto PS 100-3 NT	Лев.	553992
Педаль (ножное управление)		554096
Кнопка (ручное управление)		554097



Ножницы

Обозначение		Материальный номер
Пневматические ножницы Reiplinger	Пр.	262155
Multi-Max-DUO	Лев.	262156



Пневматические ножницы Reiplinger Multi-Max-Duo для Roto NT

Обозначение	Материальный номер
Мерная линейка длинная лев.	230758
Мерная линейка длинная прав.	230759
Шибер, фиксация слева и центр. ¹⁾	632972
Шибер, фиксация справа и центр. ¹⁾	632973
Ручной вентиль	230761
Ножной привод	230760

¹⁾ Комплект состоит из адаптера для Multi-Max Duo, шибера и соединительной втулки. Например, деталь 632 972 состоит из: соединительной втулки для линейки, шибера, адаптера для крепления линейки к Multi-Max Duo

Схема обработки NT – правое исполнение

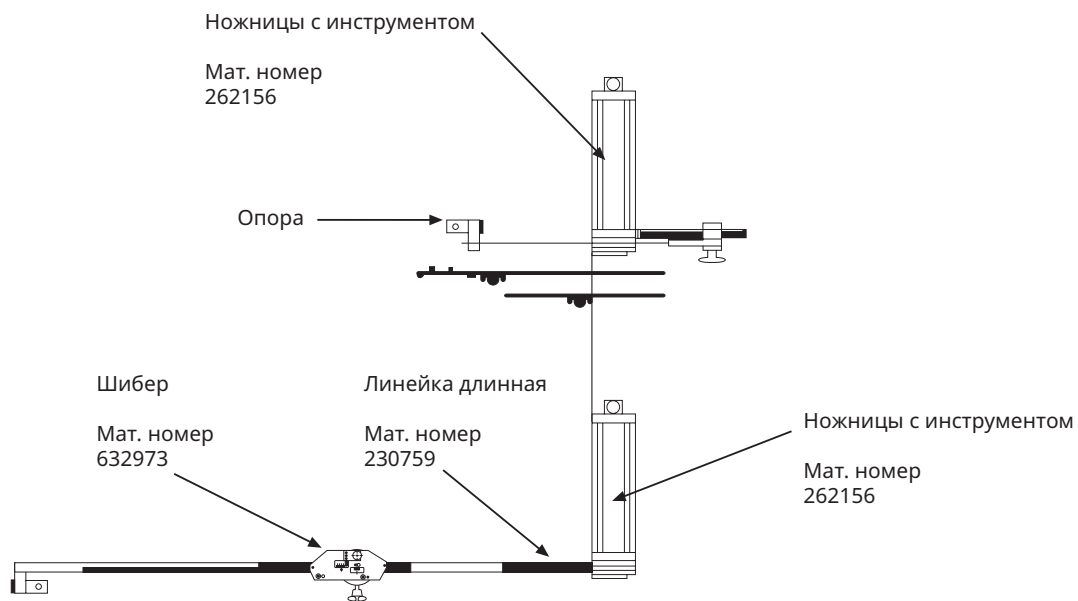
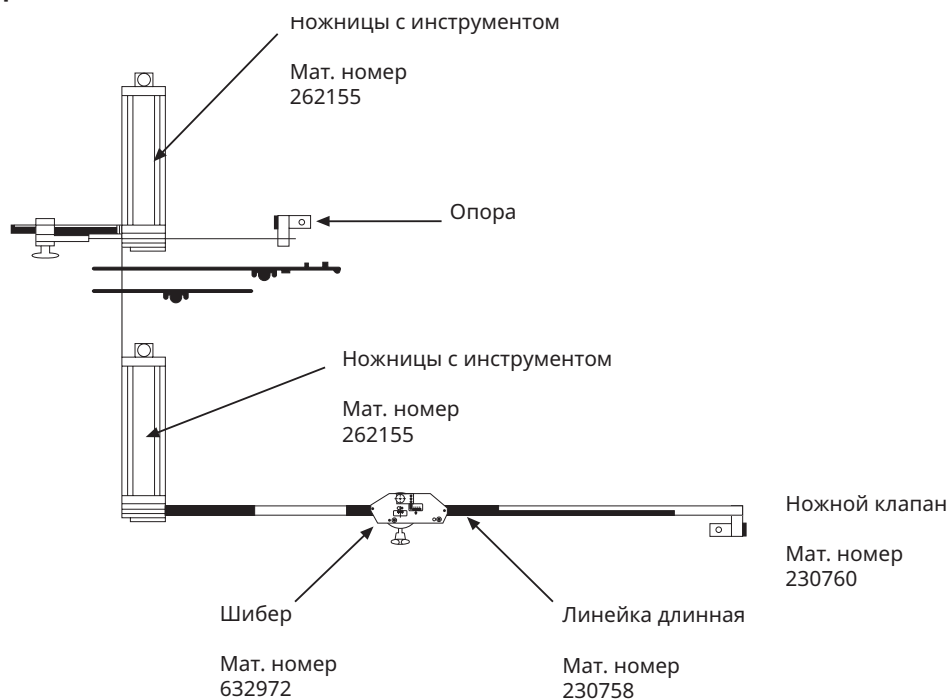
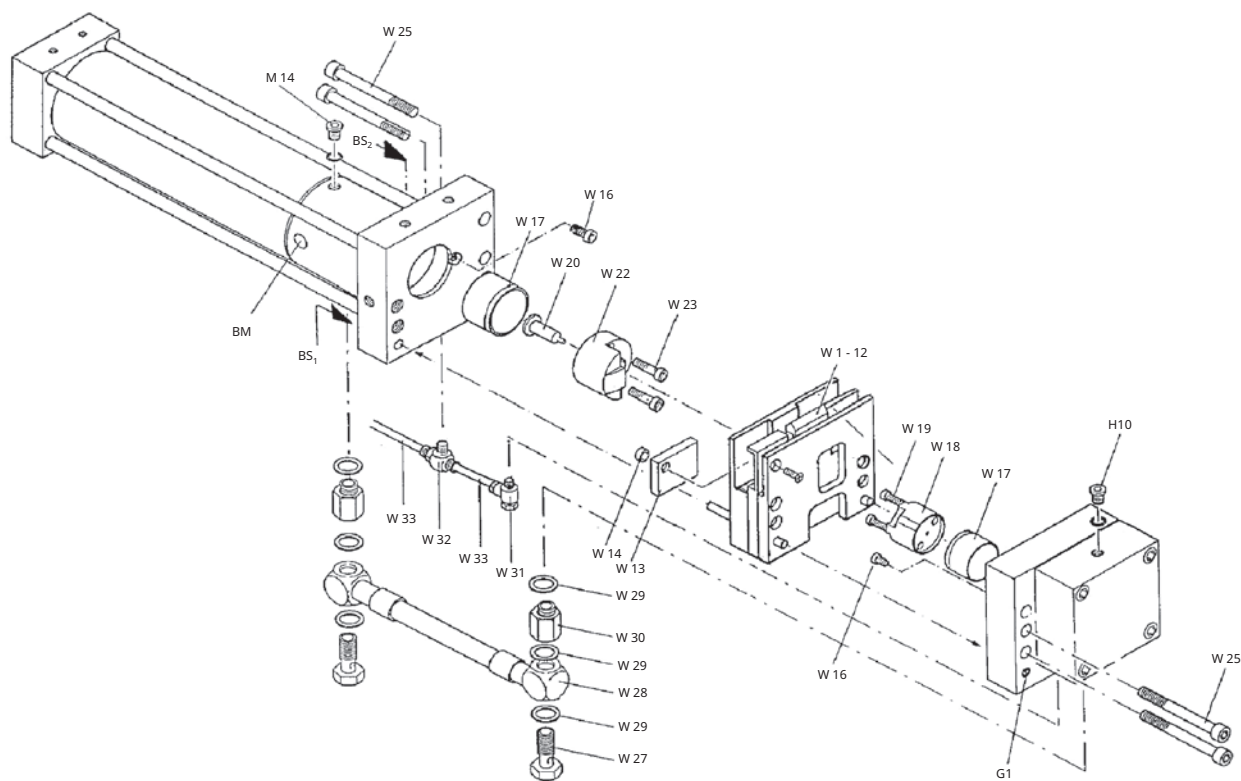


Схема обработки NT – левое исполнение





W 1-12	Матрица в комплекте
W 13	Выбрасыватель
W 14	Гайка с фланцем
W 15	Винт с потайной головкой
W 16	Винт 2
W 17	Винт 2 х
W 18	Нож для резки гребенки/торцовочный штамп
W 19	Винт М 5 L 2 х
W 20	Пробойник/пуансон штампа
W 22	Вырубочно-перфорационный штамп
W 23	Винт М5 к 2 х
W 25	Винт М 10 4 х

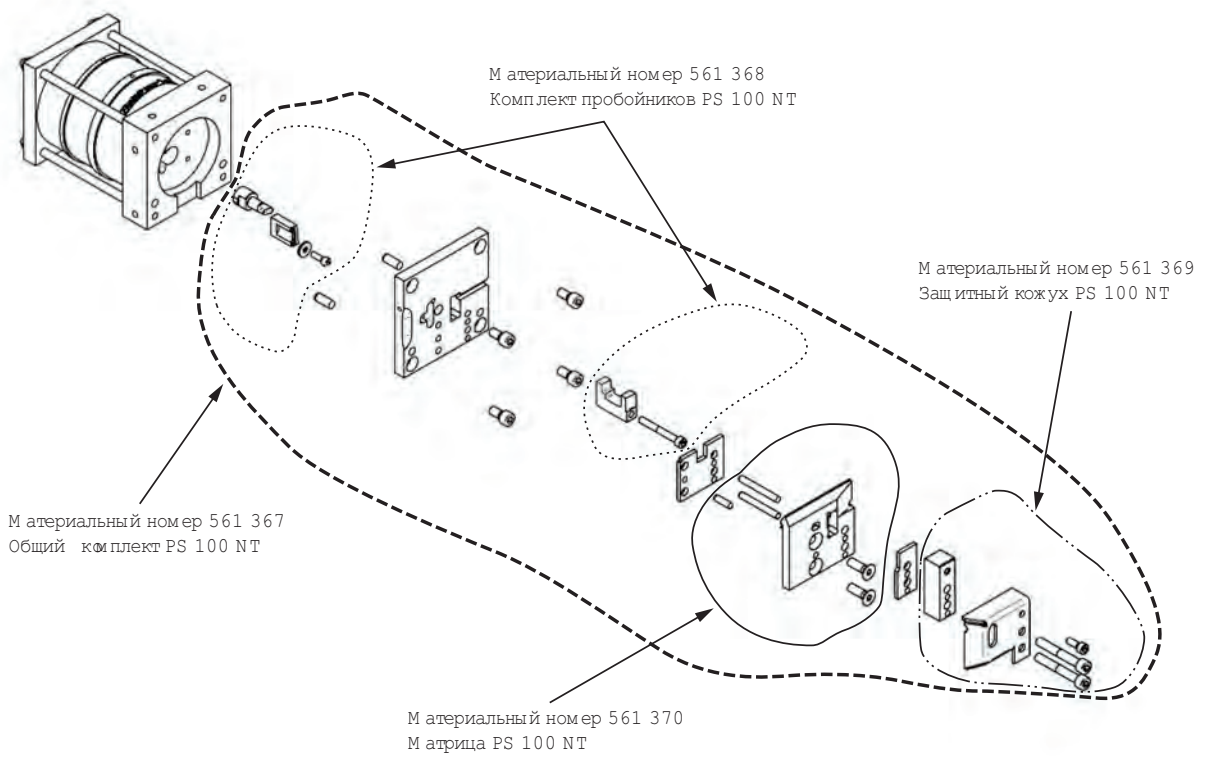
W 27	Полный винт Н 2 х
W 28	Шланг в комплекте Н
W 29	Уплотнительное кольцо медное 6 х
W 30	Удлинительный ниппель 2 х
W 31	Поворотно-винтовое соединение Р
W 32	Поворотное Т-соединение Р
W 33	Шланг РЕ 6/4
M 14	Заглушка
H 10	Заглушка
BS1	Отверстие
BS2	Отверстие

Профиль	Материальный номер
W18	
Нож для резки гребенки/Торцовочный штамп	445152
W20	
Пробойник/Пуансон штампа	445153
W22	
Нож для резки шульпа/ Вырубочно-перфорационный штамп	445154
Ремонтный комплект переустановочный левый	305648
Ремонтный комплект переустановочный правый	305649

Дополнительные элементы

Принадлежности

Запасные детали для Reiplinger Multi-Max Roto PS 100-3 NT



В соответствии с определенной законом ответственностью производителя за свой продукт должны соблюдаться изложенные ниже положения о поворотной и поворотной-откидной фурнитуре для оконных и балконных створок. Несоблюдение освобождает производителя от гарантийных обязательств.

1. Информация о продукте и его надлежащем применении

1.1 Поворотная и поворотной-откидная фурнитура

Определение: Поворотная и поворотной-откидная фурнитура в смысле этого определения является поворотной, поворотной-откидной фурнитурой и фурнитурой ручек для окон и балконных дверей в наземном строительстве. Она служит приведению створки окна или балконной двери с помощью ручки в открытое положение или ограниченное ножницами откидное положение.

Применение: Поворотная и поворотной-откидная фурнитура применяется в вертикально устанавливаемых окнах и балконных дверях из дерева, пластика, алюминия или стали и комбинаций этих материалов. В соответствии с определением поворотная и поворотной-откидная фурнитура запирает оконные и балконные створки или приводит их в разные положения проветривания. При запирании требуется, как правило, преодолевать противодействие уплотнения.

1.2 Параллельно-сдвижная фурнитура

Определение: Параллельно-сдвижная фурнитура в смысле этого определения является фурнитурой для сдвижных створок балконных дверей и окон, чаще всего, застекленных и используемых снаружи. Параллельно-сдвижные створки могут комбинироваться с недвигающимися и/или, например, поворотными створками в единый элемент.

Применение: Параллельно-сдвижная фурнитура применяется в вертикально устанавливаемых окнах и балконных дверях из дерева, пластика, алюминия или стали, и комбинаций этих материалов.

В соответствии с определением параллельно-сдвижная фурнитура оснащена замком, запирающим сдвижную створку, и роликами, расположенными на нижней стороне сдвижной створки. Дополнительно могут предусматриваться ножницы для откидывания и механизмы для поднятия или параллельного открывания створки. С помощью фурнитур створки закрываются, устанавливаются в положение проветривания и сдвигаются в сторону.

Температура снаружи, влажность в помещении и монтаж сдвижных элементов могут являться причиной образования влаги на алюминиевых шинах. Особенно этому способствуют: нарушение циркуляции воздуха, глубокие проемы окон и балконных дверей, длинные занавески и неудачное расположение батарей.

1.3 Применение не по назначению

Любое применение, отличающееся от указанных в пунктах 1.1 и 1.2, является ненадлежащим и ведет к исключению гарантийных обязательств.

1.4 Указания по ограничениям в применении

Открытые створки для балконных дверей и окон, створки и балконные двери в незаблокированном или в откидном положении обладают лишь базовой функцией и не выполняют требования по плотности соединений, звукоизоляции, теплоизоляции, гидроизоляции во время ливня и защите от взломов.

Во время ветра и сквозняка створки окон и балконных дверей должны закрываться и блокироваться. Ветер и сквозняк имеются тогда, когда створки окон и балконных дверей про-

извольны и бесконтрольно открываются или закрываются под воздействием давления воздуха. Фиксированное открытое положение створки возможно лишь с помощью установки дополнительных элементов фурнитур.

1.5 Необходимость особых договоренностей при расширенных требованиях

Для окон и балконных дверей с защитой от взломов, окон и балконных дверей для влажных помещений и применения в агрессивной и коррозионной воздушной среде требуется фурнитура с характеристиками, соответствующими условиям эксплуатации и договоренностям.

Сопротивление потоку воздуха в закрытом и заблокированном положении зависит от конструкций окон и балконных дверей. При необходимости соблюдения норм по нагрузке ветра, например, согласно нормам EN 12210 (особенно, по давлению рЗ), должны согласовываться и дополнительно оговариваться комплекты фурнитур с учетом конструкции окна или балконной двери и материала рамы.

В пунктах 1.1 и 1.2 указанная фурнитура соответствует требованиям для жилых помещений без промежуточных стен (например, нормам DIN 18025). Однако и здесь требуются комплекты фурнитур и монтаж, которые согласуются друг с другом и оговариваются.

2. Неправильное применение

Неправильное применение – использование фурнитур окон и балконных дверей не в соответствии с 1.1 и 1.2, в частности:

- есть посторонние предметы в открытом положении между рамой и створкой, что препятствует эксплуатации или усложняет ее;
- если дополнительные нагрузки воздействуют на окна и балконные двери (как например, возникшие из-за раскачивающихся на створках

окон или дверей детей);

- если створки неправильно или бесконтрольно прижимаются или даже ударяются о края оконного проема (например, ветром), что повреждает или разрушает фурнитуру, материалы рам, другие элементы окон или балконных дверей и может привести к последующим повреждениям;
- если при закрывании / сдвигании между створкой и рамой окажется человек или часть тела (опасность для здоровья и жизни).

3. Ответственность

Комплект фурнитур должен состоять только из элементов системы Roto NT. Производитель фурнитур Roto Frank AG не несет ответственность в случаях неправильно проведенного монтажа фурнитур, применения неоригинальных или недопущенных техническим отделом дополнительных частей.

Для правильного крепления фурнитур шурупами нужно соблюдать «Правила по монтажу петлевой фурнитур».

При использовании профилей из пластика или легких металлов нужно принимать во внимание данные изготовителя профиля и систем фурнитур.

Производитель окон несет ответственность за соблюдение заданных параметров системы профиля (например, размера зазора уплотнения). Проверки должны проводиться регулярно, особенно при первом применении новых деталей фурнитур, в процессе производства — вплоть до монтажа окна. Детали фурнитур так рассчитаны, что зависящие от фурнитур параметры системы профиля могут быть достигнуты путем регулировки. При обнаружении отклонения от заданных параметров системы после монтажа окна претензии не принимаются.

Характеристики изделия – указания по применению производителя фурнитур

3.1 Максимальный вес створки

Максимальный вес створки для отдельных комплектаций фурнитур не должен превышать. Деталь с наименьшей допустимой грузоподъемностью определяет максимальный вес створки. Также необходимо соблюдать диаграммы применения и назначение деталей фурнитур (см. соответствующий раздел).

3.2 Размеры створки

Представленные диаграммы применения в приложениях, каталогах или монтажных инструкциях показывают зависимость между допустимыми шириной и высотой створки и весом стекла или общей толщиной стекла. На основании диаграмм получающиеся размеры и форматы створок (высота и ширина), как и максимально допустимый вес створки, ни в коем случае не должны превышать.

3.3 Подбор фурнитур

Соблюдение предписаний производителя по подбору фурнитур (например, использование дополнительных ножиц, состав фурнитур для противозломных окон и балконных дверей и т.д.) является обязательным.

4. Техническое обслуживание

Детали фурнитур должны проверяться по меньшей мере раз в год на прочность установки и контролироваться на износ. При необходимости нужно подтянуть крепежные шурупы или произвести замену деталей. Исходя из этого, по меньшей мере раз в год должны проводиться следующие работы по техническому обслуживанию:

- все подвижные детали и все места запирания фурнитур должны смазываться и проверяться на правильность работы;
- должны применяться чистящие средства и средства по уходу, не причиняющие повреждений антикоррозион-

ному покрытию фурнитур.

Работы по монтажу, особенно в области петель на раме и ножиц, замена деталей и навешивание / снятие створок должны проводиться обученным персоналом.

При обработке поверхностей профилей окон и балконных дверей веществами, например при лакировании или глазировании, детали фурнитур должны быть не подвержены этой обработке и быть защищены от возникающего при этом загрязнения.

4.1 Сохранение покрытия фурнитур

Электролитически нанесенные цинковые покрытия не разрушаются в нормальном микроклимате помещения, если на деталях фурнитур не образуется конденсат или он быстро высыхает при возникновении.

Для длительного сохранения покрытия фурнитур и защиты его от коррозии необходимо соблюдать следующие пункты:

- Фурнитуру (фальцевое пространство), особенно на этапе строительства, хорошо проветривать, чтобы поверхности не подвергались прямому воздействию влаги и образованию конденсата. Удостовериться, что влажный воздух в помещении не может конденсироваться в фальцевом пространстве.
- Не подвергать фурнитуру загрязнению строительными материалами (строительная пыль, гипс, цемент и т.д.). Такие загрязнения как, например, штукатурку, удалять до затвердевания.
- Агрессивные испарения, например, различных кислот, аммиака, аммониевых соединений, альдегидов, фенола, хлора и т.д. в соединении с малым количеством конденсата, могут привести к быстрой коррозии деталей фурнитур. Поэтому необходимо избегать таких испарений вблизи окон.
- Поверхности окон и балкон-

ных дверей из дуба и других пород дерева с высоким содержанием дубильной кислоты должны проходить предварительную обработку, исключаящую ее выход наружу. Фурнитура не должна контактировать с необработанными поверхностями.

- Не разрешается использование герметиков, содержащих уксус и агрессивные ингредиенты, потому что прямой контакт с ними и их испарениями могут повредить покрытие фурнитуры.
- Чистить фурнитуру разрешается лишь мягкими, pH-нейтральными чистящими средствами в разбавленном виде. Ни в коем случае нельзя использовать агрессивные, кислото-содержащие концентраты и чистящие средства.
- Для крепления должны применяться только гальванически оцинкованные и пассивированные крепежные элементы. Категорически запрещается применение винтов из нержавеющей стали, так как она вызывает корро-

зию оцинкованных поверхностей.

5. Обязанности по предоставлению информации и инструкций

С целью выполнения обязанностей по предоставлению информации и инструкций о продукции и ее техническом обслуживании предоставляются в распоряжение торгующим организациям, переработчикам и конечным потребителям следующие виды документации:

- Документация по проектированию
- Каталоги
- Монтажные инструкции
- Инструкции по техническому обслуживанию и использованию

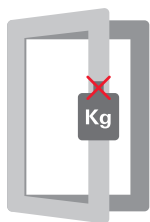
называемые вместе или по отдельности как «Документация по продукту».

Для определения функций окон и балконных дверей:

- Проектировщики должны запрашивать и соблюдать материалы «Документации по продукту».
- Торговым организациям необходимо принимать во внимание информационные материалы о продукте, предоставлять их продавцам и переработчикам и указывать им на необходимость их передачи другим.
- Переработчики должны соблюдать «Документацию по продукту» и предоставлять ее своим потребителям, особенно разделы по техническому обслуживанию и применению.

6. Использование вариантов систем фурнитур

Включенные в систему варианты фурнитуры, предлагающие, например, вместо или дополнительно к откидыванию, положение проветривания или открывание определенной створки, должны применяться с соблюдением материалов «Документации по продукту» и других имеющихся инструкций.



Не нагружать створки дополнительным грузом.



Не вставлять посторонние предметы между створкой и рамой.

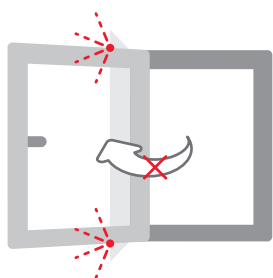


Опасность травмирования!

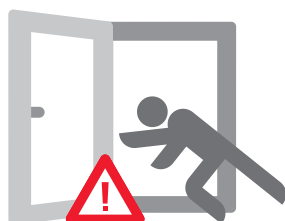
Существует возможность травмирования конечностей в результате защемления между створкой и рамой.



Не оставлять створку в открытом положении при наличии сильных воздушных потоков.



Не позволять створке ударяться о стену или откосы окна.



Опасность выпадения!

Избегать открытия окон, доступных детям и лицам, не способным адекватно оценивать опасность, или применять ручки с ключом.



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