

МЫ ОТКРЫВАЕМ ПРОСТРАНСТВО



Поворотно-откидная фурнитура

Монтажные инструкции
для окон и балконных дверей из ПВХ
октябрь 2008



Обзор цветов

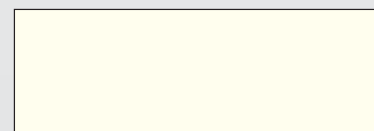
ручек и декоративных накладок Roto.

Окна, которые смотрятся.

Ручки и декоративные накладки.

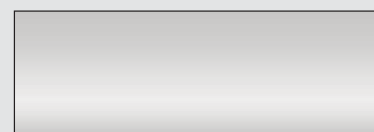
Гармоничное сочетание цвета и стилистики.

Roto предлагает широкий выбор цветов внешних ручек в сочетании с декоративными накладками. Благодаря этому детали фурнитуры великолепно выглядят на любом окне..



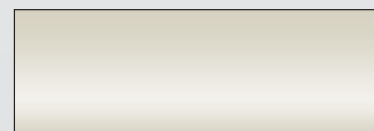
R 07.1/2

белый



R 01.1

серебряный



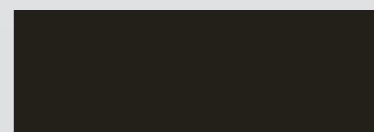
R 01.2

мельхиор

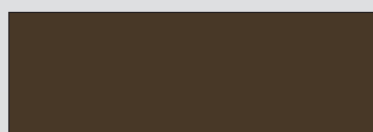


R 01.3

титан матовый



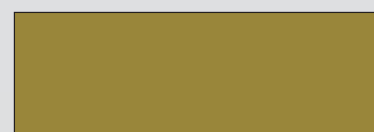
R 04.4 чёрно-коричневый RAL 8022



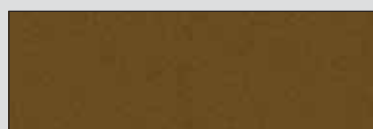
R 04.1 серо-коричн. RAL 8019



R 04.3 оливково-коричн. RAL 8008



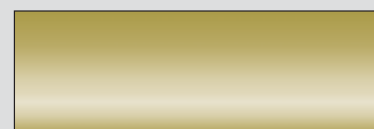
R 03.1 латунь матовая



R 05.3 средняя бронза



R 05.5 бронза



R 03.2 латунь блестящая



Общая информация	5
Ответственность производителя и технические условия	6 - 7
Проведение испытаний согласно норм RAL-RG 607/3 и RAL 607/13	8 - 9
Указания относительно соблюдения размеров для окон из профилей ПВХ	11
Общая информация	12
Диаграммы применения	13 - 15
Часть 1: Список артикулов и обзор фурнитуры	
Поворотно-откидная фурнитура, стандартное исполнение. Список артикулов, обзор фурнитуры	16 - 17
Поворотно-откидная фурнитура, с боковым откидыванием. Список артикулов, обзор фурнитуры	18 - 21
Фурнитура для поворотных створок, стандартное исполнение. Список артикулов	22
Фурнитура для поворотных створок, стандартное исполнение. Обзор фурнитуры	23
Фурнитура для фрамуг, стандартное исполнение. Список артикулов	24
Фурнитура для фрамуг, стандартное исполнение. Обзор фурнитуры	25
Фурнитура для штульповых створок, стандартное исполнение. Список артикулов	26
Фурнитура для штульповых створок, стандартное исполнение. Обзор фурнитуры	27
Фурнитура для арочных створок, стандартное исполнение. Список артикулов	28
Фурнитура для арочных створок, стандартное исполнение. Обзор фурнитуры	29 - 31
Фурнитура для косых створок, стандартное исполнение. Список артикулов	32
Фурнитура для косых створок, стандартное исполнение. Обзор фурнитуры	33 - 35
Поворотно-откидная фурнитура, WK 1 (DIN V ENV 1627-1630). Список артикулов	36
Поворотно-откидная фурнитура, WK 1 (DIN V ENV 1627-1630). Обзор фурнитуры	37
Фурнитура для поворотных створок, WK 1 (DIN V ENV 1627-1630). Список артикулов	38
Фурнитура для поворотных створок, WK 1 (DIN V ENV 1627-1630). Обзор фурнитуры	39
Фурнитура для фрамуг, WK 1 (DIN V ENV 1627-1630). Список артикулов	40
Фурнитура для фрамуг, WK 1 (DIN V ENV 1627-1630). Обзор фурнитуры	41
Фурнитура для штульповых створок, WK 1 (DIN V ENV 1627-1630). Список артикулов	42
Фурнитура для штульповых створок, WK 1 (DIN V ENV 1627-1630). Обзор фурнитуры	43
Поворотно-откидная фурнитура, WK 2 (DIN V ENV 1627-1630). Список артикулов	44
Поворотно-откидная фурнитура, WK 2 (DIN V ENV 1627-1630). Обзор фурнитуры	45
Фурнитура для штульповых створок, WK 2 (DIN V ENV 1627-1630). Список артикулов	46
Фурнитура для штульповых створок, WK 2 (DIN V ENV 1627-1630). Обзор фурнитуры	47
Возможность комбинации штульповых/поворотно-откидных запоров	48
Список элементов, зависящих от профиля	49 - 54
Декоративные наклейки	55 - 56
Часть 2: Монтаж и обслуживание	
Профиль створки в разрезе, сверление отверстий под ручку / монтаж ручки	57
Размеры отверстий на раме / шаблоны	58
Размеры отверстий на створке / шаблоны	59
Пневмоожницы / монтаж фурнитуры	60
Монтаж ножниц на раме. Ограничение глубины откидывания. Защита от захлопывания	61
Монтаж фурнитуры на раме	62 - 69
Крепление – указания по монтажу. Противовзломная фурнитура	70
Указания по монтажу	71
Инструкция по техническому обслуживанию окон и балконных дверей из ПВХ	72 - 75
Шаблоны	76

Внимание

Все данные каталога тщательно подобраны и проверены. Просим принять во внимание, что могут появиться изменения, вызванные влиянием технического прогресса, изменением законодательства и истечением срока действия. Учитывая эти обстоятельства мы не можем гарантировать в течение неограниченного периода времени полноту и точность информации, которая содержится в данном каталоге.

Все права на печать и распространение этого каталога принадлежат издателю.

Copyright: июль 2001

Roto FRANK AG
Stuttgarter Straße 145–149
70771 Leinfelden-Echterdingen.

Подготовка русской версии:
Виктор Дмитриев
Представительство Рото Франк
Окучия Будовлане Сп. з о.о
ул. М. Расковой 17, оф. 612, 02-660 Киев
тел.: (044) 501 04 18, факс (044) 568 53 95

Общая информация

■ 3 типа запорных цапф.

Система фурнитуры Roto NT предлагает три различных варианта запорных цапф, отличающихся по способу применения и регулировке. Для удобства пользования имеющиеся варианты выделены красным цветом. Более подробная информация о пределах и способах регулировки размещена на странице 68 данной инструкции.



Запорная цапфа E
с регулировкой по прижиму



Запорная цапфа P
противовзломная с регулировкой
по прижиму



Запорная цапфа V
противовзломная
с регулировкой по прижиму

■ Концепция противовзломности фурнитуры Roto NT.

Фурнитура Roto NT уже в стандартной комплектации оснащена противовзломными элементами в нижней части створки. Для соблюдения более высоких требований к безопасности Roto NT предлагает прошедшие испытания комплектации противовзломной фурнитуры, отвечающие требованиям RAL-RG 607/3. Применяемые технические решения позволяют очень быстро оснастить оконную конструкцию противовзломными элементами. В соответствии с новыми нормами DIN V ENV 1627–1630, образцы окон с противовзломной фурнитурой показали высочайшую защиту от взлома. Эти нормы предусматривают испытания всех отдельных элементов окна

■ Ответные планки Roto NT.

Все ответные планки Roto NT имеют одинаковые оси крепления шурупов. Такая концепция позволяет оснастить створку противовзломными цапфами, а впоследствии устанавливать на раму противовзломные ответные планки (цинковые или стальные). При этом все варианты запорных цапф комбинируются с любыми ответными планками.

■ Декоративные накладки.

По желанию все видимые части петель могут быть оснащены декоративными накладками из широкого ассортимента Roto различных цветов.

■ Покрытие.

Серебристое покрытие. Оптимальная защита обеспечивается оцинковкой, хромированием и дополнительной лакировкой. Повышенная антикоррозионная устойчивость.



Поворотно-откидная фурнитура для окон и балконных дверей.

Соблюдение следующих положений для поворотной и поворотной откидной фурнитуры является обязательным. Несоблюдение этих правил освобождает производителя от ответственности.

1. Информация о продукте и его надлежащее применение

Поворотная и поворотной-откидная фурнитура, в смысле этого определения, являются фурнитурой для окон и балконных дверей в наземном строительстве. Она служит для приведения оконной или балконной створки посредством ручки в открытое или откидное положение, ограниченное ходом ножниц. Поворотная и поворотной-откидная фурнитура находит применение в вертикально монтированных оконных и дверных (балконных) конструкциях из дерева, алюминия, пластика, стали и соответствующих комбинаций этих материалов. Применяемая поворотная и поворотной-откидная фурнитура, в смысле этого определения, запирает окна и оконные створки и приводит их в различные положения для проветривания. Иные варианты использования не допускаются. Противовзломные окна и балконные двери, окна для влажных помещений и помещений с агрессивной и способствующей коррозии средой нуждаются в фурнитуре, предназначенной для конкретных условий эксплуатации, которые согласовываются отдельно. Окна и оконные створки в открытом состоянии имеют только ограждающую функцию и в этом случае не могут соответствовать требованиям по плотности прилегания уплотнителя, защиты от дождя и шума, теплоизоляции и безопасности. При ветрах и сквозняках окна должны закрываться. Ветром и сквозняком, в смысле этого определения, является то давление воздуха или его поток, который способен самопроизвольно и бесконтрольно открыть или закрыть находящуюся в открытом положении оконную или дверную створку. Фиксированное положение открывания створки возможно только с дополнительными ограничительными элементами фурнитуры. Сопротивление ветровой нагрузке различно и зависит от конструктивных особенностей отдельных оконных и дверных конструкций.

2. Неправильное использование

Ненадлежащее применение, то есть неправильное использование поворотной-откидной фурнитуры для окон и балконных дверей считается таковым, если:

- посторонние предметы находятся между рамой и створкой в открытом состоянии, препятствуя правильной эксплуатации конструкции;
- створки бесконтрольно, например, под воздействием ветра, ударяются о край оконного проема, разрушая или повреждая тем самым фурнитуру, раму или отдельные элементы створки;
- возникают дополнительные нагрузки на створки окон и балконных дверей такие, как, например, раскачивающиеся на створке дети и т.д.;
- при закрывании окна и двери в области между рамой и створкой окажется рука (опасность получения травмы).

3. Ответственность

Вся используемая в конструкции фурнитура должна состоять только из элементов системы Roto NT. При неправильно

выполненном монтаже фурнитуры и/или применении не оригинальных или не допущенных изготовителем фурнитуры дополнительных элементов, ответственность исключается. Для надлежащего крепления фурнитуры необходимо соблюдать „Правила по монтажу петельной фурнитуры“ – см. главу 1.3.

4. Характеристики изделия

4.1 Максимальный вес створки. Максимальный вес створок для отдельно взятых комплектаций фурнитуры не должен быть превышен. Элемент конструкции с наименьшей допустимой силовой нагрузкой определяет максимальный вес створки. Необходимо также соблюдать диаграммы применения и назначение элементов конструкции (см. главу 2.1).

4.2 Размеры створок

Диаграммы, приведенные в гл. 2.1, показывают зависимость между допустимой шириной и высотой створки по фальцу от размеров стеклопакета или общей толщины стекла. Эти размеры и форматы (высота и ширина) створок не должны превышать, также как и максимальный вес створки.

4.3 Подбор фурнитуры

Предписания изготовителя относительно подбора фурнитуры (например, использование вторых ножниц при широких створках, состав фурнитуры для противовзломных створок окон и балконных дверей) должны обязательно соблюдаться.

5. Техническое обслуживание

Ответственные элементы фурнитуры минимум 1 раз в год должны контролироваться на предмет надежности крепления и износа. При необходимости следует подтянуть крепежные шурупы или заменить детали. Кроме того, необходимо не реже 1 раза в год проводить следующие работы по техобслуживанию:

- все подвижные детали и места запирающих поворотной и поворотной-откидной фурнитуры необходимо смазывать и проверять их работоспособность,
- применять только такие чистящие средства и средства по уходу, которые не повреждают антикоррозийного покрытия элементов фурнитуры. Работы по монтажу фурнитуры, особенно нижней петли и ножниц, а также замена элементов и снятие / навешивание створок производится только специализированными предприятиями. При обработке поверхности, например, при лакировании или глазировании окон и балконных дверей, избегать попадания этих веществ на фурнитуру и защищать её от загрязнения.

5.1 Сохранение покрытия фурнитуры

Нанесенные электролитическим путём цинковые покрытия не разрушаются при нормальных условиях в помещении, если на поверхности не образуется конденсат или если он быстро исчезает при случайном возникновении. Чтобы сохранить исходное качество поверхности и избежать

коррозии, необходимо соблюдать следующие правила:

- Фурнитуру (фальцевое пространство), особенно во время строительства, хорошо проветривать во избежание прямого образования влаги или конденсата на поверхности.

- Не подвергать элементы фурнитуры опасности образования отложений или загрязнений строительными материалами (строительная пыль, штукатурка, цемент и т. д.).

- Агрессивные испарения (возникшие, например, от различных кислот, аммиака, аминных или аммиачных соединений, альдегидов, фенолов, дубильных кислот и т. д.) в сочетании с малейшим образованием конденсата могут привести к быстрой коррозии фурнитуры. При появлении агрессивных сред необходимо обеспечить интенсивное проветривание конструкций. В особенности для окон и дверей из дуба или пород древесины с высоким содержанием дубильных кислот.

- В дальнейшем не должны применяться кислотосодержащие герметики поскольку как прямой контакт с ними, так и испарения от этих веществ могут повредить покрытие.

- Элементы фурнитуры чистить только мягкими, рН-нейтральными чистящими средствами в разведённой форме. Ни в коем случае не применять агрессивные, кислотосодержащие чистящие средства или средства ухода с вышеперечисленными составляющими.

6. Информация и инструкции

В соответствии с предписаниями закона о предоставлении информации, инструкций и указаний по техническому обслуживанию предоставляется следующая документация:

- планировочные материалы

- каталоги

- инструкции по техническому обслуживанию и уходу, а также инструкции по использованию.

Для обеспечения надлежащей работы поворотной и поворотно-откидной фурнитуры окон и балконных дверей:

- проектировщикам необходимо запрашивать информацию об изделиях у завода-изготовителя и принимать её к сведению;

- торговым организациям необходимо принимать во внимание информацию об изделиях, содержащуюся в технических условиях, а также запрашивать у завода-изготовителя монтажные инструкции, инструкции по техническому обслуживанию, уходу, использованию и предоставлять их переработчикам;

- переработчикам необходимо принимать во внимание информацию, содержащуюся в технических условиях, а также запрашивать у завода-изготовителя инструкции по техническому обслуживанию и использованию для предоставления в свою очередь строительным организациям и конечному потребителю.

7. Использование отдельных элементов фурнитуры

Отдельные, включенные в систему варианты фурнитуры, например, детали фрамуг, должны использоваться по назначению, согласно техническим условиям, с соблюдением правил использования, обслуживания, согласно всем имеющимся инструкциям и с предоставлением пользователю всей необходимой информации.

Инструкция по креплению несущей петельной фурнитуры, поворотной и поворотно-откидной фурнитуры по RAL-RG 607/3 и RAL 607/13
№ DFB 607/3 + 13-01/2

1. Общая часть

Для обеспечения безопасности функционирования окон на протяжении установленного срока эксплуатации необходимо уделять особое внимание креплению ответственных несущих элементов фурнитуры, таких, как верхняя и нижняя петли на раме. Это особенно важно при большом весе створок (более 80 кг) и все чаще встречающемся применении функциональных стеклопакетов.

Эта инструкция предназначена для производителей окон с целью оказания помощи. Она призвана помочь достичь требуемых величин прочности несущих элементов фурнитуры, опираясь на данные испытаний. Инструкция действительна для всего перечня материалов, из которых сегодня изготавливаются оконные конструкции. Ответственность за прочность элементов фурнитуры лежит на производителе фурнитуры. Ответственность за крепление деталей фурнитуры на самой оконной конструкции лежит на производителе окон. Надежность крепления должна быть обеспечена соблюдением приведенных в таблице 1 параметров, зависящих от веса створки. Приведенные в таблице 1 значения относятся только к верхней петле на раме и могут быть снижены, по имеющемуся на сегодняшний день опыту, до 10 %. Эти значения являются обязательными требованиями до момента появления новых данных.

2. Указания к практическому применению

Если нижняя петля на раме закреплена в соответствии с требованиями для верхней петли на раме, считается, что требуемые значения по прочности для нижней петли в любом случае достигнуты.

а) окна из дерева

Для окон из дерева требования по прочности считаются выполненными, если производителем окон применяются высококачественные шурупы тех размеров, которые рекомендовал изготовитель фурнитуры (см. монтажную инструкцию „Дерево,,).

б) окна из ПВХ

Для веса створки, не превышающего 80 кг, приведенные в таблице 1 значения считаются достигнутыми, если применяются высококачественные шурупы и крепление производится минимум через две стенки профиля. При этом толщина первой стенки профиля должна составлять не менее 2,8 мм. Для веса створки свыше 80 кг необходимы дополнительные меры по креплению – не только в ПВХ профиле, но и в армирующем профиле или в так называемых вставных частях. Если производителем фурнитуры предлагаются специальные элементы фурнитуры, не требующие дополнительного крепления в армировании или вставляемых частях, необходимо предоставить обоснование, что крепление в двух стенках профиля является достаточным.

с) окна из алюминия

Для алюминиевых окон необходимые требования по прочности считаются выполненными, если крепление элементов фурнитуры на винтах производится не только в стенке профиля, но и посредством дополнительных угловых соединителей или закладных гаек.

При использовании фурнитуры с клеммными элементами производителю фурнитуры совместно с производителем профиля необходимо предоставить обоснование требуемой прочности. Производитель окон несет ответственность за профессиональный монтаж фурнитуры.

Издатель:
**Gütegemeinschaft Schlösser
und Beschläge e.V.,**
Offerstr. 12, 42551 Velbert

3.98



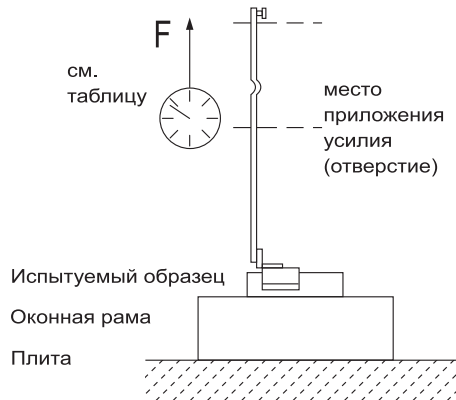
Таблица №1

Статические испытания крепления деталей верхних петель
Обзор испытаний согласно указаний DFB 607/3–1997

Статическое испытание верхней петли на раме

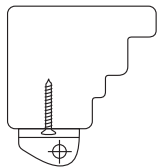
Порядок проведения испытания верхних петель на раме

Нагрузка приложена под 90° на створку в открытом положении, испытываются верхние петли на раме и их крепления

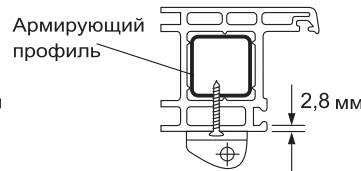
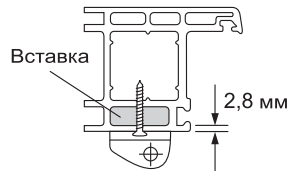
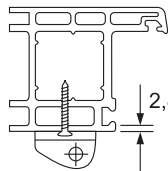


Вес створки в кг	Усилие F в Н
60	1650
70	1900
80	2200
90	2450
100	2700
110	3000
120	3250
130	3500
140	3900
150	4200
160	4400
170	4700
180	5000
190	5300
200	5500

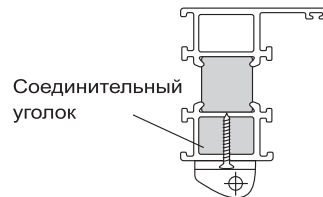
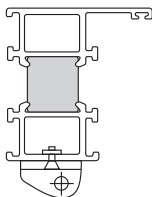
Дерево



ПВХ



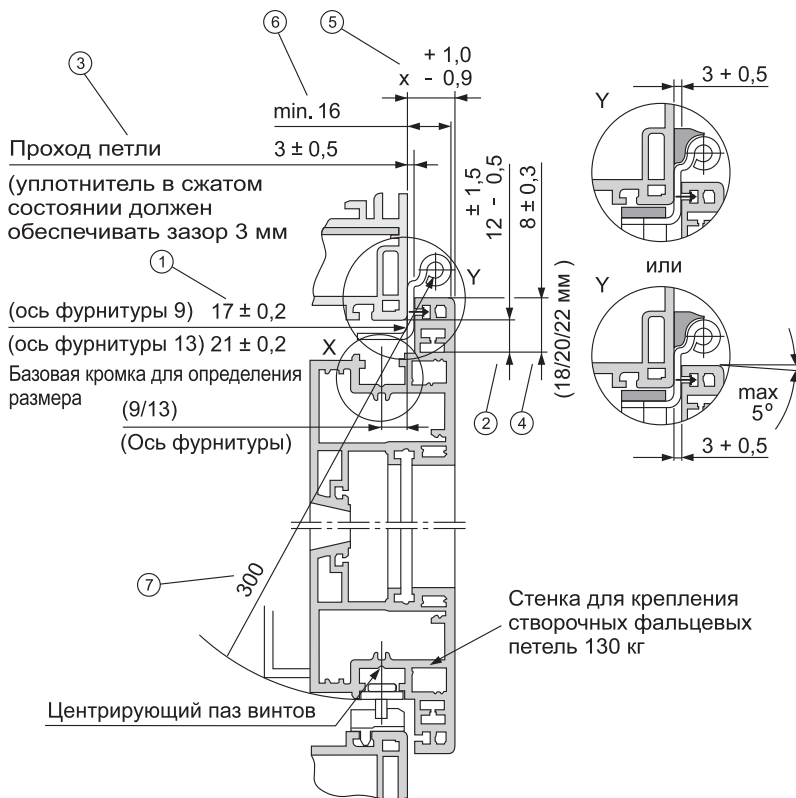
Алюминий



Издатель:
**Гütegemeinschaft Schlösser
und Beschläge e.V.,
Offerstr. 12, 42551 Velbert**

3.98



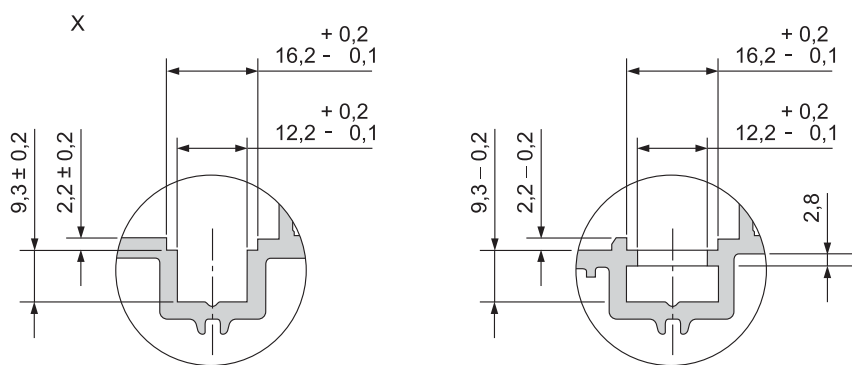


Указания относительно соблюдения размеров профиля

Соблюдение размеров обеспечивает:

1. Уменьшение допусков
2. Нормальную работу стандартной, противовзломной и скрытой фурнитуры
3. Необходимый зазор для размещения ножиц
4. Одинаковое расположение крепежных отверстий фурнитуры
5. Прижим
6. Место для размещения петли на напаве
7. Поворотно-откидной режим работы окна, систему допусков профиля створки

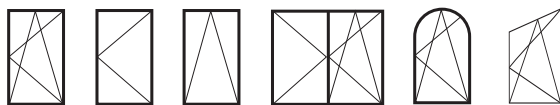
Соблюдение размеров для пластикового профиля по состоянию на февраль 98
 Gütegemeinschaft Schloßerund Beschläge e.V., Offerstr. 12, 42551 Velbert



Roto NT

Общая информация

Петли К



Надежность работы фурнитуры

12 мм фальцлюфт
20 мм ширина наплава
9/13 мм ось фурнитуры

■ Устойчивая и надежная работа фурнитуры обеспечивается при соблюдении следующих требований:

1. Квалифицированный монтаж фурнитуры в соответствии с данной инструкцией.

2. Квалифицированный монтаж окна в оконном проеме.

3. Изготовитель окон должен выдать пользователю инструкцию по техническому обслуживанию и эксплуатации.

4. Весь комплект фурнитуры должен состоять из оригинальных деталей ROTO. Использование деталей от других производителей исключает любые гарантийные обязательства.

Условия действия гарантийных обязательств

■ Для крепления деталей фурнитуры использовать стальные оцинкованные крепежные шурупы со светлым покрытием 3,9/4,1 x....

Изготовитель окна должен обеспечить надежное крепление всех деталей фурнитуры. Крепление несущих деталей фурнитуры, таких, как верхняя и нижняя петля на раме, должно выдерживать действие силы отрыва, направленной перпендикулярно плоскости створки.

См. табл. (Величина силы отрыва в зависимости от веса створки по RAL-RG 607/3).

Вес створки, кг	Сила, Н*
60	1650
70	1900
80	2200
90	2450
100	2700
110	3000
120	3250
130	3500

* допустимое отклонение - 10%.

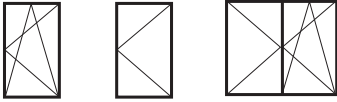
Указанные величины относятся к верхней петле на раме. Они действительны также для нижней петли на раме, если крепление обеих петель одинаковое. При весе створки до 80 кг вышеуказанные значения обеспечиваются при креплении петель качественными шурупами, причем крепеж проходит минимум через две стенки профиля, и толщина первой стенки составляет не менее 2,8 мм.

При весе створки более 80 кг в зависимости от типа профиля необходимо использовать дополнительное армирование или устанавливать вкладыши. Необходимые величины могут быть также достигнуты без дополнительных мер путем использования петель на раме, рассчитанных на створки весом до 130 кг.

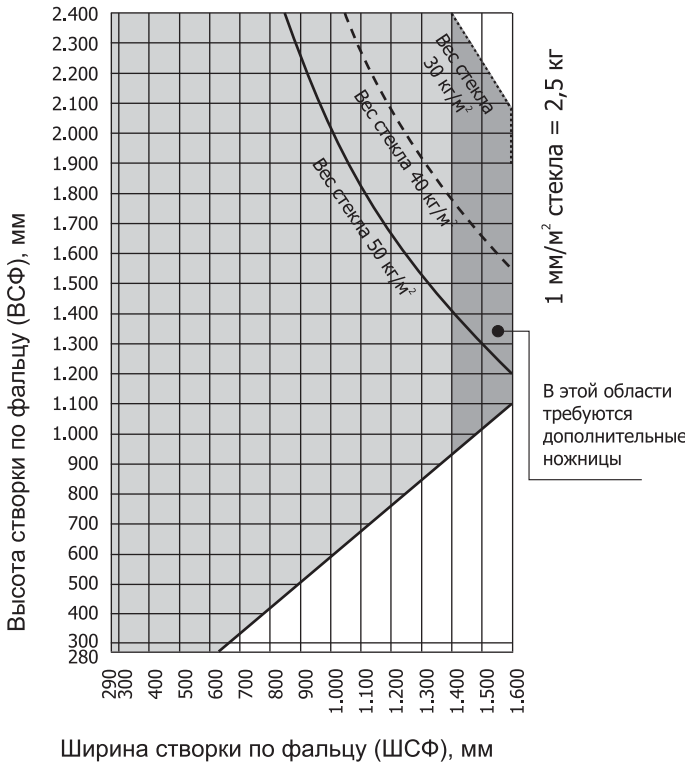
Гарантийные обязательства не действуют

■ Изготовитель фурнитуры не несет ответственности за ненадежную работу или повреждение деталей фурнитуры, а также за оснащенные ею окна и двери, если это вызвано несоблюдением установленных правил, инструкций по монтажу или диаграмм применения.

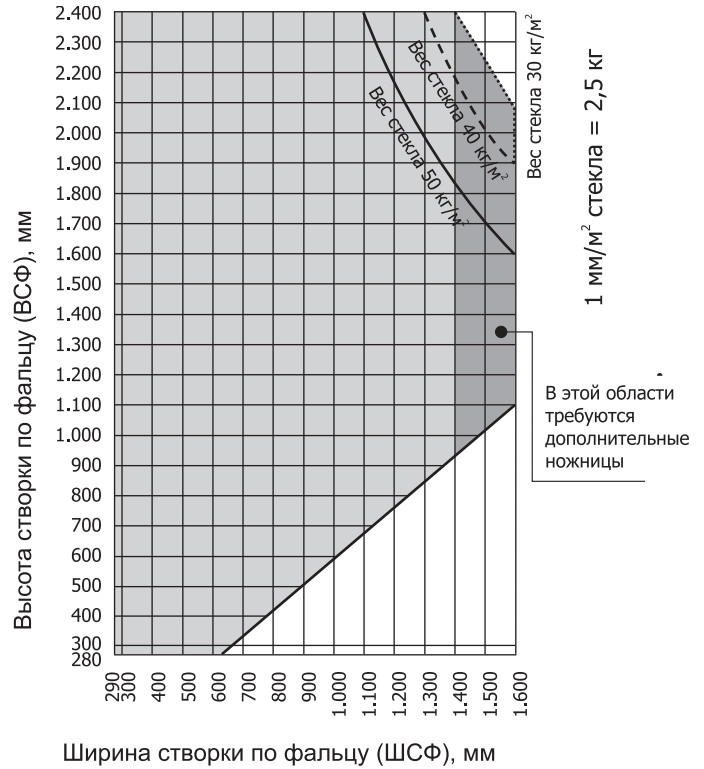
Гарантия распространяется только на оригинальные детали ROTO.



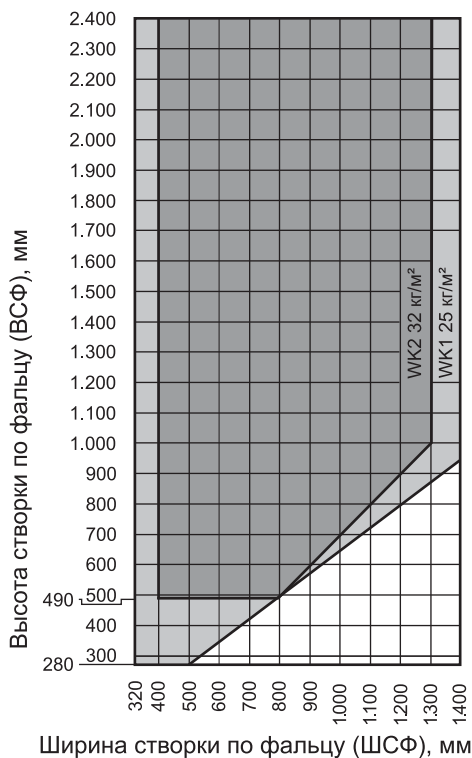
Ограничение габаритов створки в этой области допустимый вес створки max 100 кг



Ограничение габаритов створки в этой области допустимый вес створки max 130 кг

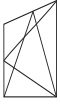


Ограничение габаритов створки степеней противозломной защиты WK1 и WK2 в этой области допустимый вес створки max 130 кг

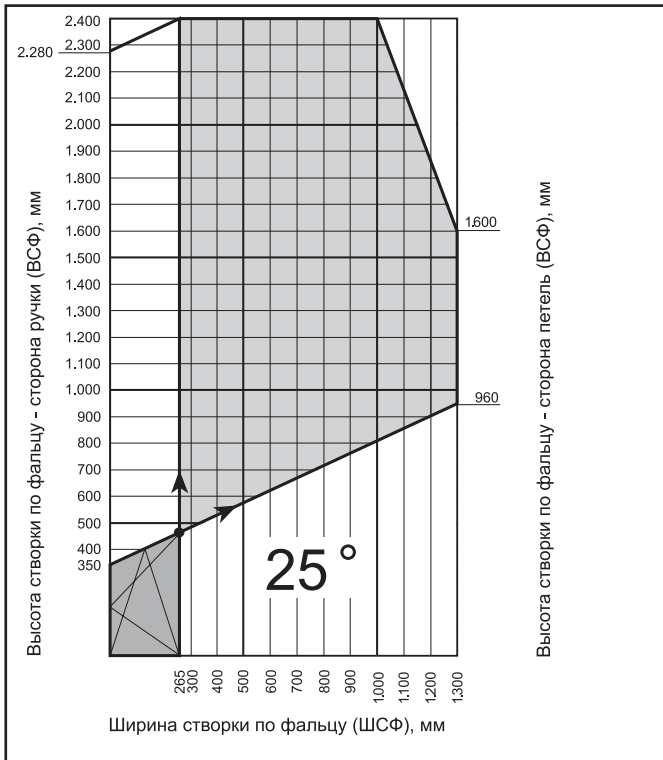


	ШСФ	ВСФ	25 кг/м ²
WK1	320	280	32 кг/м ²
WK2	400	490	

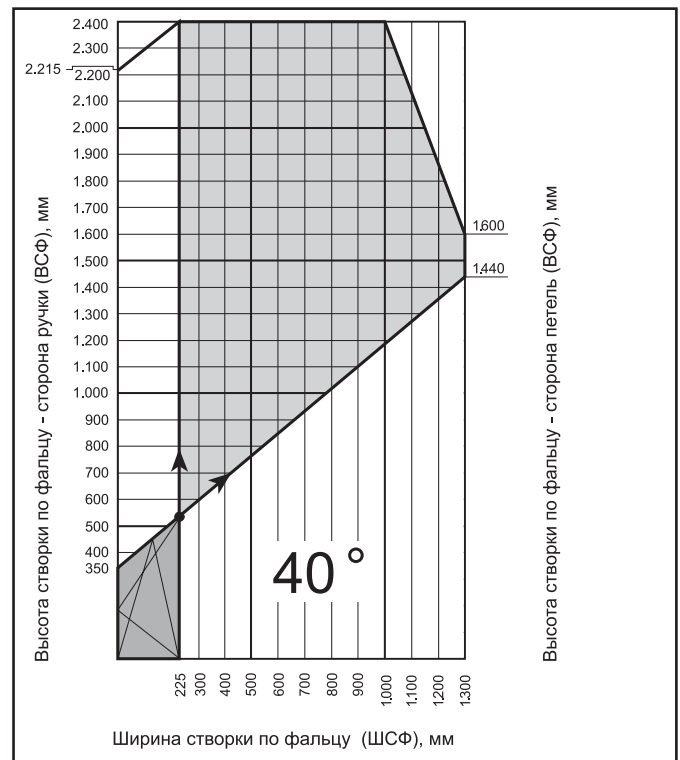
Диаграммы применения.



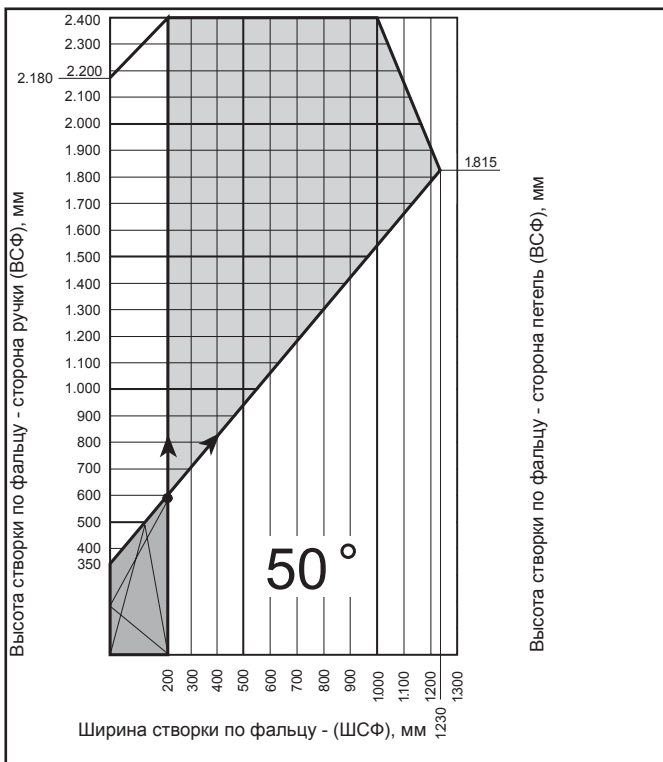
Ограничение габаритов створки
в этой области допустимый вес створки **max 80 кг**
1 мм/м2 стекла = 2,5 кг



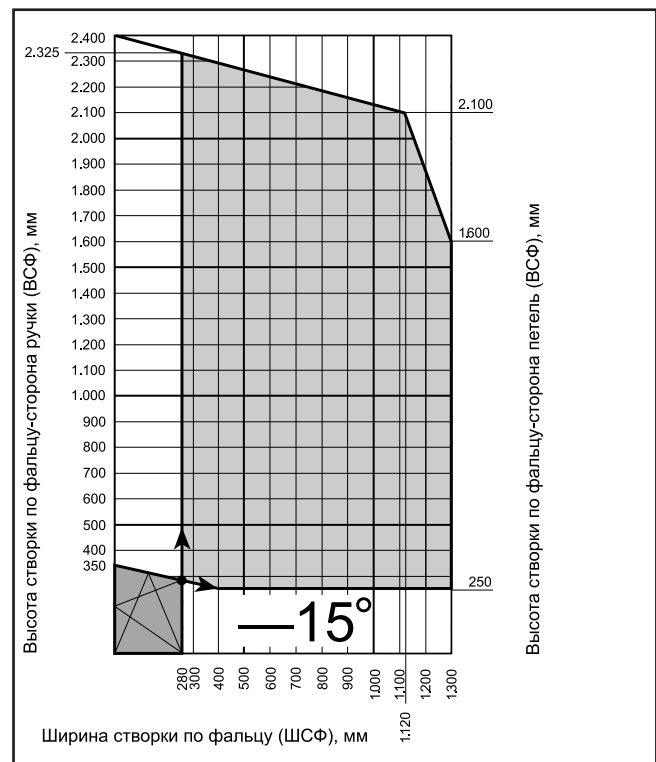
Ограничение габаритов створки
в этой области допустимый вес створки **max 80 кг**
1 мм/м2 стекла = 2,5 кг



Ограничение габаритов створки
в этой области допустимый вес створки **max 80 кг**
1 мм/м2 стекла = 2,5 кг



Ограничение габаритов створки
в этой области допустимый вес створки **max 80 кг**
1 мм/м2 стекла = 2,5 кг

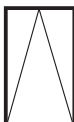
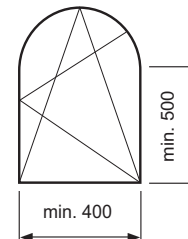
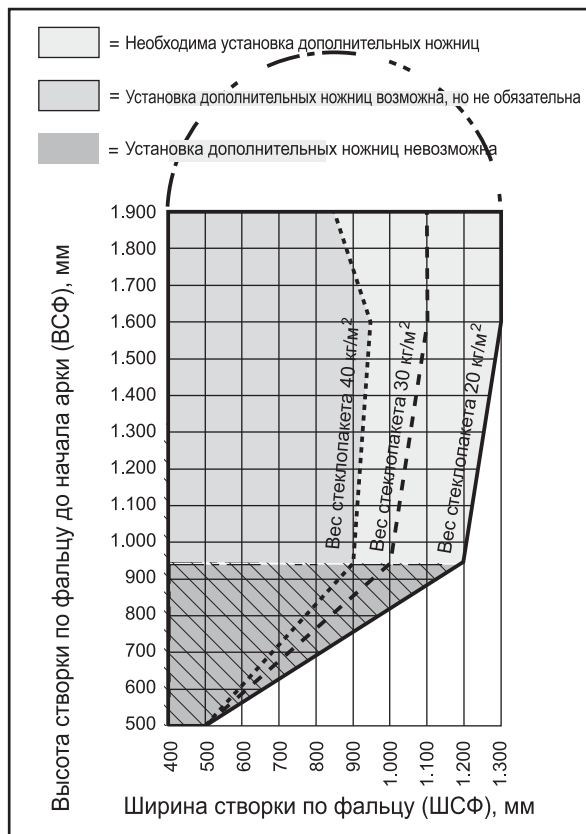


Диаграммы применения.



Ограничение габаритов створки в этой области допустимый вес створки max 80 кг

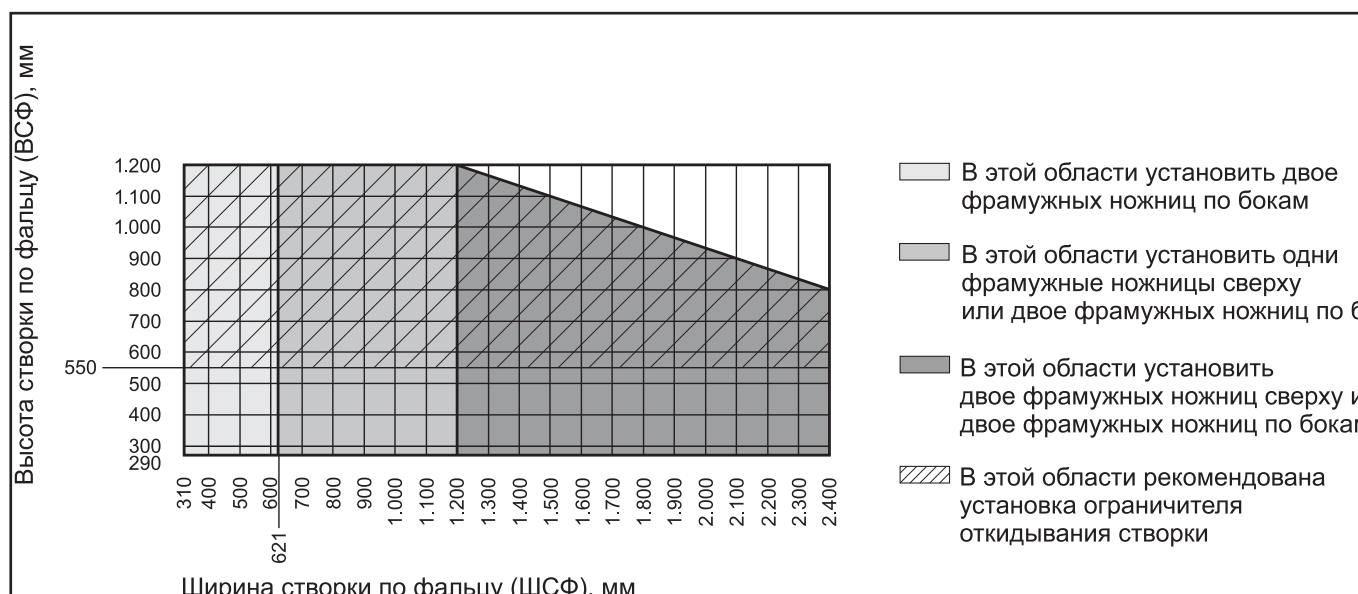
1 мм/м² стекла = 2,5 кг



Ограничение габаритов створки

в этой области допустимый вес створки max 80 кг

1 мм/м² стекла = 2,5 кг



Поворотно-откидная фурнитура, стандартное исполнение

Список артикулов

Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ 290–1600 мм¹⁾
 Высота створки по фальцу ВСФ 280–2400мм¹¹⁾
 Вес створки max 130 кг

1 Поворотно-откидной запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм⁶⁾

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
280 – 360 ³⁾	120	370		284 314²⁾10)
361 – 480				
481 – 600	170	490	N 150 A 0200	259 830
601 – 800	263	690	N 150 A 0300	259 831
601 – 800	263	690 1	N 150 A 0320 ⁷⁾	259 833⁷⁾
801 – 1000	413	890 1	N 150 A 0420	259 836
1001 – 1200	513	1090 1	N 150 A 0520	259 838
1201 – 1400	563	1290 1	N 150 A 0620	259 840
1401 – 1600	563	1490 1	N 150 A 0720	259 842
1401 – 1600	563	1490 2	N 150 A 0721 ⁷⁾	259 843⁷⁾
1601 – 1800	563	1690 2	N 150 A 0820	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2	N 150 A 0821	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2	N 150 A 0920	259 849
2001 – 2200	1000	2090 2	N 150 A 1020	259 851)
2001 – 2200	1000	2090 3	N 150 A 1021 ⁷⁾	259 852⁷⁾
2201 – 2400	1000	2290 2	N 150 A 1120 ⁷⁾	259 854⁷⁾
2201 – 2400	1000	2290 3	N 150 A 1121	259 855

2 Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная ось ручки 15 мм⁶⁾

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
310 – 450 ⁹⁾	155 – 225	430	N 110 A 0000 ²⁾	259 717²⁾
451 – 620	225 – 310	400	N 110 A 0100 ²⁾	259 718²⁾
621 – 800	311 – 400	580 1	N 110 A 0220	259 719
801 – 1200	401 – 600	980 1	N 110 A 0320	259 720
1201 – 1600	601 – 800	1380 2	N 110 A 0420	259 721
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2	N 110 A 0520	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4	N 110 A 0620	259 763

3 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800

N 710 A 5020 **256 020**

4 Угловой переключатель б/рис. Угловой переключатель

N 400 A 0120 **260 275**
 N 400 A 0130 **260 277**

5 П-О угловой переключатель

N 400 A 1530 **260 290**

6 Угл. переключатель узкий б/рис. Угл. переключатель узкий

N 400 A 1120 **260 280**
 N 400 A 1130 **260 282**

7 Ножницы на створке

ШСФ	Обозначение / длина	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150/ 300	N 300 A 0101 ⁵⁾	260 201⁵⁾
411 – 600	250/ 490	N 300 A 0201	256 024
601 – 800	350/ 690	N 300 A 0301	260 204
801 – 1000	500/ 890 1	N 300 A 0421	260 208
1001 – 1200	500/1090 1	N 300 A 0521	260 212
1201 – 1600	500/1290 1	N 300 A 0621	260 215

8 Доп. ножницы (от ШСФ 1401 мм)

N 734 A 0300 **255 237**

9 Ножницы на раме К, система 12/20–9

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150	N 310 A 0501 L	258 054
		N 310 A 0501 R	258 055
411 – 600	250	N 310 A 0502 L	258 056
		N 310 A 0502 R	258 057
601 – 800	350	N 310 A 0503 L	258 058
		N 310 A 0503 R	258 059
801 – 1600	500	N 310 A 0504 L	258 039
		N 310 A 0504 R	258 041

9a Ножницы на раме К, система 12/20–13

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150	N 310 A 0601 L	258 060
		N 310 A 0601 R	258 061
411 – 600	250	N 310 A 0602 L	258 062
		N 310 A 0602 R	258 063
601 – 800	350	N 310 A 0603 L	258 064
		N 310 A 0603 R	258 065
801 – 1600	500	N 310 A 0604 L	258 042
		N 310 A 0604 R	258 043

10 Верхн. петля на раме К 3/100

N 390 A 0010 **230 177**
 Верхн. петля на раме К 6/100 б/рис. N 390 A 0011 **230 178**
 Верхн. петля на раме К 6/130 б/рис. N 390 A 0012 L **230 179**
 N 390 A 0012 R **230 180**

10a Штифт

F 710 D 5202 **227 354**

11 Угловой переключатель ножниц

N 400 A 1330 **260 286**

12 Средний запор (горизонтально и вертикально)

ШСФ	ВСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
801 – 1200	801 – 1200	400 KU 1	N 401 A 2020	255 280
1201 – 1400	1201 – 1550	600 1	N 401 A 2120	255 281
1401 – 1600	1551 – 1800	600 KU*1	N 401 A 2121	255 282
		400 1	N 401 A 2020	255 280
	1801 – 2100	600 KU*1	N 401 A 2121	255 282
		600 1	N 401 A 2120	255 281
	2101 – 2400	600 KU*1	N 401 A 2121	255 282
		600 KU*1	N 401 A 2121	255 282
		400 1	N 401 A 2020	255 280

13 Нижн. петля на створке К 3/100

N 510 A 0015 **230 343**

Нижн. петля на створке К 6/130 б/рис. N 510 A 0016 **263 858**

14 Нижн. петля на раме К 3/100

N 510 B 1050 **258 590**

Нижн. петля на раме К 6/100 б/рис. N 510 B 1051 **258 592**

Нижн. петля на раме К 6/130 б/рис. N 510 B 0052 L **230 354**

N 510 B 0052 R **230 355**

15 Блокировщик-приподыматель

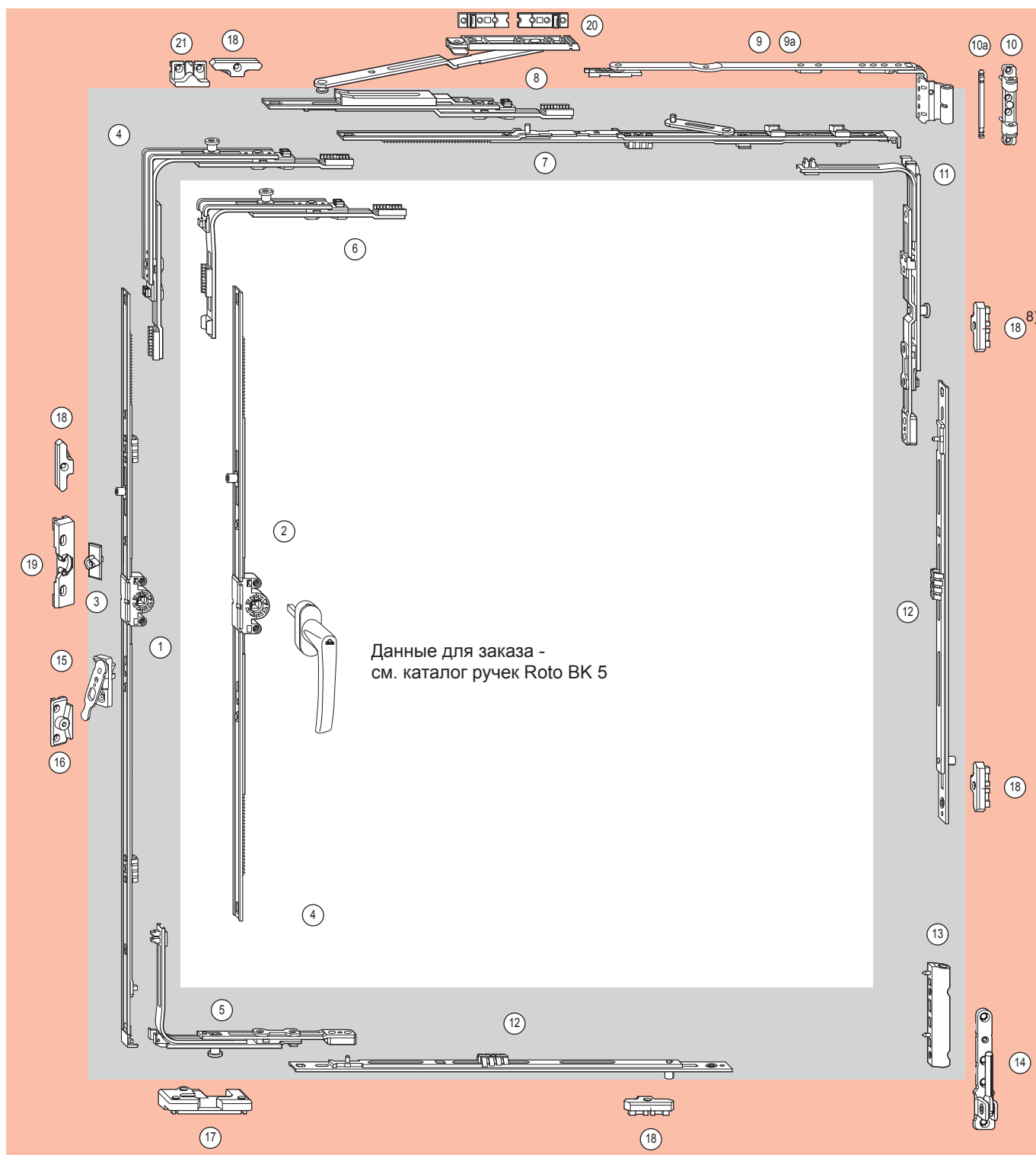
N 732 A 0000 **260 538**

Профилезависимые элементы на раме см. стр. 45 - 50

16 Упор блокировщика-приподымателя (УБ)

17 Поворотно-откидная ответная планка (ПО)

18 Ответная планка (ОП)



Для ВСФ < 500 мм откидывание ограничить до 80 мм!

19 Балконная защёлка от ВСФ > 1800 (БЗ)

20 Подкладка для дополнительных ножиц

21 Щелевой проветриватель (ЩП)

1) от ШСФ 1401 мм установить дополнительные ножицы 8

2) установка блокировщика-приподымателя невозможна

3) с угловым переключателем узким 6

5) при ШСФ < 310 мм удалить монтажную клипсу

6) ось ручки 8 мм: см. каталог VB 214

7) по заказу

8) функция - по желанию

9) с угловым переключателем узким 6 вверху и внизу

10) с интегрированным угловым переключателем 5

11) для П-О запоров с постоянным расположением ручки

* с возможностью подключения

Поворотно-откидная фурнитура, стандартное исполнение, вариант с боковым откидыванием

Список артикулов

Область применения

Ширина створки по фальцу..... 290 – 1600 мм

Высота створки по фальцу..... 481 – 2400 мм

Вес створки max. 130 кг

1 Поворотно-откидной запор константный для бокового откидывания

ВСФ	Высота оси ручки	Размер	Номер SAP
481 – 600	170	490	355 748
601 – 800	263	690	375 769
801 – 1000	413	890 1	355 749
1001 – 1200	513	1090 1	355 750*
1201 – 1400	563	1290 1	355 751*
1401 – 1600	563	1490 2	355 752*
1601 – 1800	563	1690 2	375 770*
1801 – 2000	1000	1890 2	355 753*
2001 – 2200	1000	2090 3	355 754*
2201 – 2400	1000	2290 3	375 771*

* с отверстием под установку ступенчатого проветривателя

2 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800 N 710 A 5020 **256 020**

3 Угловой переключатель б/рис. N 400 A 0120 **260 275**
Угловой переключатель N 400 A 0130 **260 277**

4 Угл. переключатель узкий б/рис. N 400 A 1120 **260 280**
Угл. переключатель узкий N 400 A 1130 **260 282**

5 Ножницы на створке

ШСФ	Обозначение / длина	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150/ 300	N 300 A 0101 ⁵⁾	260 201⁵⁾
411 – 600	250/ 490	N 300 A 0201	256 024
601 – 800	350/ 690	N 300 A 0301	260 204
801 – 1000	500/ 890 1	N 300 A 0421	260 208
1001 – 1200	500/1090 1	N 300 A 0521	260 212
1201 – 1600	500/1290 1	N 300 A 0621	260 215

при ШСФ <310 мм удалить монтажную клипсу

6 Доп. ножницы (от ШСФ 1401 мм) N 734 A 0300 **255 237**

7 Ножницы на раме К, система 12/20–9

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150	N 310 A 0501 L	258 054
		N 310 A 0501 R	258 055
411 – 600	250	N 310 A 0502 L	258 056
		N 310 A 0502 R	258 057
601 – 800	350	N 310 A 0503 L	258 058
		N 310 A 0503 R	258 059
801 – 1600	500	N 310 A 0504 L	258 039
		N 310 A 0504 R	258 041

7a Ножницы на раме К, система 12/20–13

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150	N 310 A 0601 L	258 060
		N 310 A 0601 R	258 061
411 – 600	250	N 310 A 0602 L	258 062
		N 310 A 0602 R	258 063
601 – 800	350	N 310 A 0603 L	258 064
		N 310 A 0603 R	258 065
801 – 1600	500	N 310 A 0604 L	258 042
		N 310 A 0604 R	258 043

8 Верхн. петля на раме К 3/100 N 390 A 0010 **230 177**
Верхн. петля на раме К 6/100 б/рис. N 390 A 0011 **230 178**
Верхн. петля на раме К 6/130 б/рис. N 390 A 0012 L **230 179**
N 390 A 0012 R **230 180**

8a Штифт F 710 D 5202 **227 354**

9 Угловой переключатель ножниц N 400 A 1330 **260 286**

10 Средний запор вертикальный

ВСФ	Размер	Номер SAP
1101 – 1800	600 1	255 281
1801 – 2400	600 KU 1	255 282
	600 1	255 281

11 Средний запор горизонтальный

ШСФ	Размер	Номер SAP
811 – 1210	500 1	339 379
1211 – 1600	650 1	339 380

12 Нижн. петля на створке К 3/100 N 510 A 0015 **230 343**
Нижн. петля на створке К 6/130 б/рис. N 510 A 0016 **263 858**

13 Нижн. петля на раме К 3/100 N 510 B 1050 **258 590**
Нижн. петля на раме К 6/100 б/рис. N 510 B 1051 **258 592**
Нижн. петля на раме К 6/130 б/рис. N 510 B 0052 L **230 354**
N 510 B 0052 R **230 355**

14 Блокировщик-приподыматель N 732 A 0000 **260 538**

Профилезависимые элементы на раме см. стр. 45 - 50

15 Упор блокировщика-приподымателя (УБ)

16 Ответная планка (ОП)

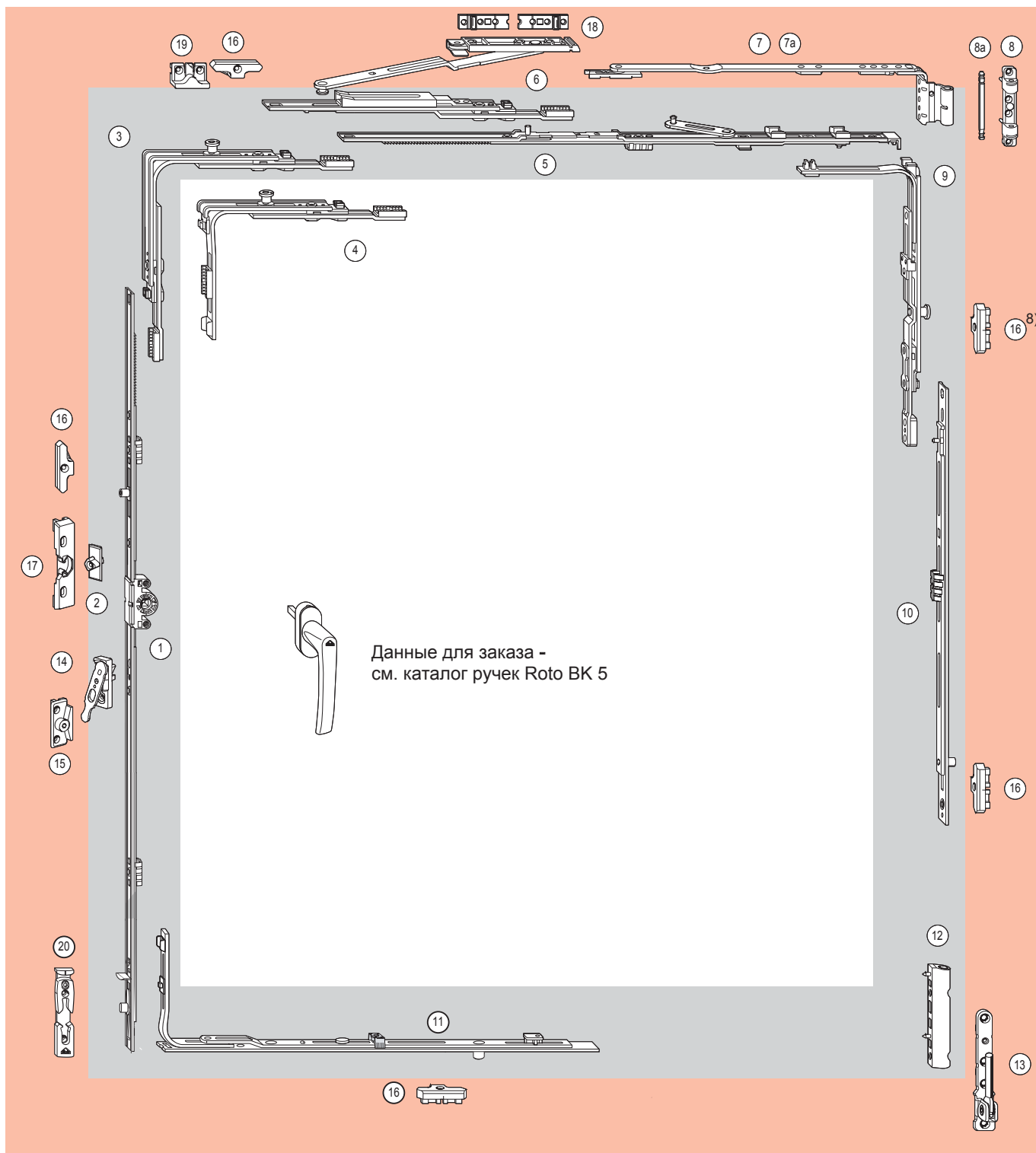
17 Балконная защёлка от ВСФ > 1800 (БЗ)

18 Подкладка для дополнительных ножниц

19 Щелевой проветриватель (ЩП)

20 Поворотно-откидная ответная планка (ПО)

Accord Contour 7.0	L	319 702
	R	319 763
Aluplast Ideal 2000/3000	L	384 939
	R	384 938
Aluplast Ideal 4000/5000/6000	L	384 945
	R	384 944
Funke Helios	L	384 983
	R	384 937
Gealan 3000/7000	L	384 936
	R	384 935
KBE AD, Becker	L	314 669
	R	314 670
KBE 70 AD	L	384 983
	R	384 937
KBE MD Kömmerling Eurodur 3S		339 440
		314 663
Panorama 3000	L	384 594
	R	384 593
Plus Plan PlusTec AD13	L	384 983
	R	384 937



Rehau S730/735, Rehau S796	L	384 592
	R	384 591
Roplasto 7001	L	384 943
	R	384 942
Salamander 2D/3D/MD13	L	384 945
	R	384 944
Schüco Corona CT70/AD/MD	L	384 945
	R	384 944
Thyssen AD/MD13		314 700
Trocal Economic/Confort	L	339 441
	R	339 442

Veka Softline AD/MD	L	384 941
	R	384 940
Veka Topline MD13	L	384 941
	R	384 940
Wyamar 2000	L	384 949
	R	384 948

- 1) от ШСФ 1401 мм установить дополнительные ножницы (8)
- 3) с угловым переключателем узким (6)
- 5) при ШСФ < 310 мм удалить монтажную клипсу
- 8) функция - по желанию

Поворотно-откидная фурнитура, стандартное исполнение вариант с боковым откидыванием Список артикулов

Область применения

Ширина створки по фальцу..... 290 – 800 мм

Высота створки по фальцу..... 800 – 2400 мм

Вес створки max. 80 кг

1 Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная ось ручки 15 мм

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
801 – 1200	401 – 600	980 1	N 110 A 0320	259 720
1201 – 1600	601 – 800	1380 2	N 110 A 0420	259 721
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2	N 110 A 0520	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4	N 110 A 0620	259 763

2 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800 N 710 A 5020 **256 020**

3 Угловой переключатель б/рис. N 400 A 0120 **260 275** Угловой переключатель N 400 A 0130 **260 277**

4 Угл. переключатель узкий б/рис. N 400 A 1120 **260 280** Угл. переключатель узкий N 400 A 1130 **260 282**

5 Ножницы на створке

ШСФ	Обозначение / длина	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150/ 300	N 300 A 0101 ¹⁾	260 201¹⁾
411 – 600	250/ 490	N 300 A 0201	256 024
601 – 800	350/ 690	N 300 A 0301	260 204

при ШСФ <310 мм удалить монтажную клипсу

6 Ножницы на раме К, система 12/20–13

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150	N 310 A 0601 L	258 060
		N 310 A 0601 R	258 061
411 – 600	250	N 310 A 0602 L	258 062
		N 310 A 0602 R	258 063
601 – 800	350	N 310 A 0603 L	258 064
		N 310 A 0603 R	258 065

7 Верхн. петля на раме К 3/100 N 390 A 0010 **230 177**

7a Штифт F 710 D 5202 **227 354**

8 Угловой переключатель ножниц N 400 A 1330 **260 286**

9 Средний запор вертикальный

ВСФ	Размер	Номер SAP
1101 – 1800	600 1	255 281
1801 – 2400	600 KU 1	255 282
	600 1	255 281

10 Нижн. петля на створке К 3/100 N 510 A 0015 **230 343**

11 Нижн. петля на раме К 3/100 N 510 B 1050 **258 590**

12 Блокировщик-приподыматель N 732 A 0000 **260 538**

Профилезависимые элементы на раме см. стр. 45 - 50

13 Упор блокировщика-приподымателя (УБ)

14 Ответная планка (ОП)

15 Балконная защёлка от ВСФ > 1800 (БЗ)

16 Щелевой проветриватель (ЩП)

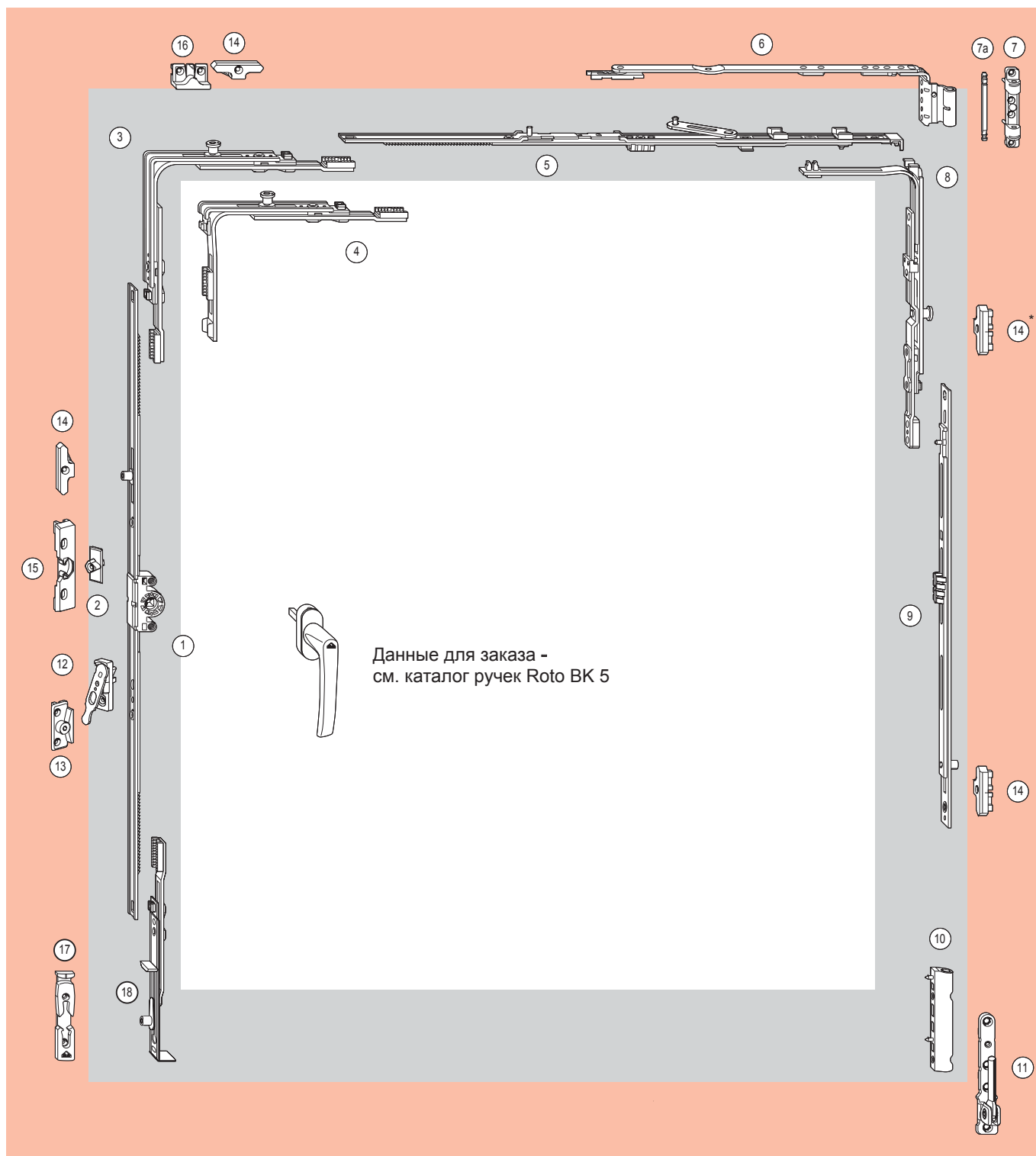
17 Поворотно-откидная ответная планка универсальная (ПООП)

L	363 626
R	363 627

Для профилей:

Aluplast Ideal 2000/3000
Brüggmann Frisoplast S 81
Brilliant
Dimex Konfort
Gevis
KBE 70AD
Kömmerling Eurodur/Eurofutur
LG Chem
Marway
Plus Plan Plustec AD13
Plastmo
Rehau S730 BD
Schüco Corona AS60
Scheffer
Trocacal Innova 70 AD
Trocacal Economic/Confort
Taurus
Veka Topline AD/MD 13
Wintech
Winbau

18 Шпингалет основного запора нижний **364 149**



1) при ШСФ < 310 мм удалить монтажную клипсу
* функция - по желанию

Фурнитура для поворотных створок, стандартное исполнение

Список артикулов

Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ.....290–1600 мм
 Высота створки по фальцу ВСФ..... 280–2400 мм⁷⁾
 Вес створки max 100 или 130 кг

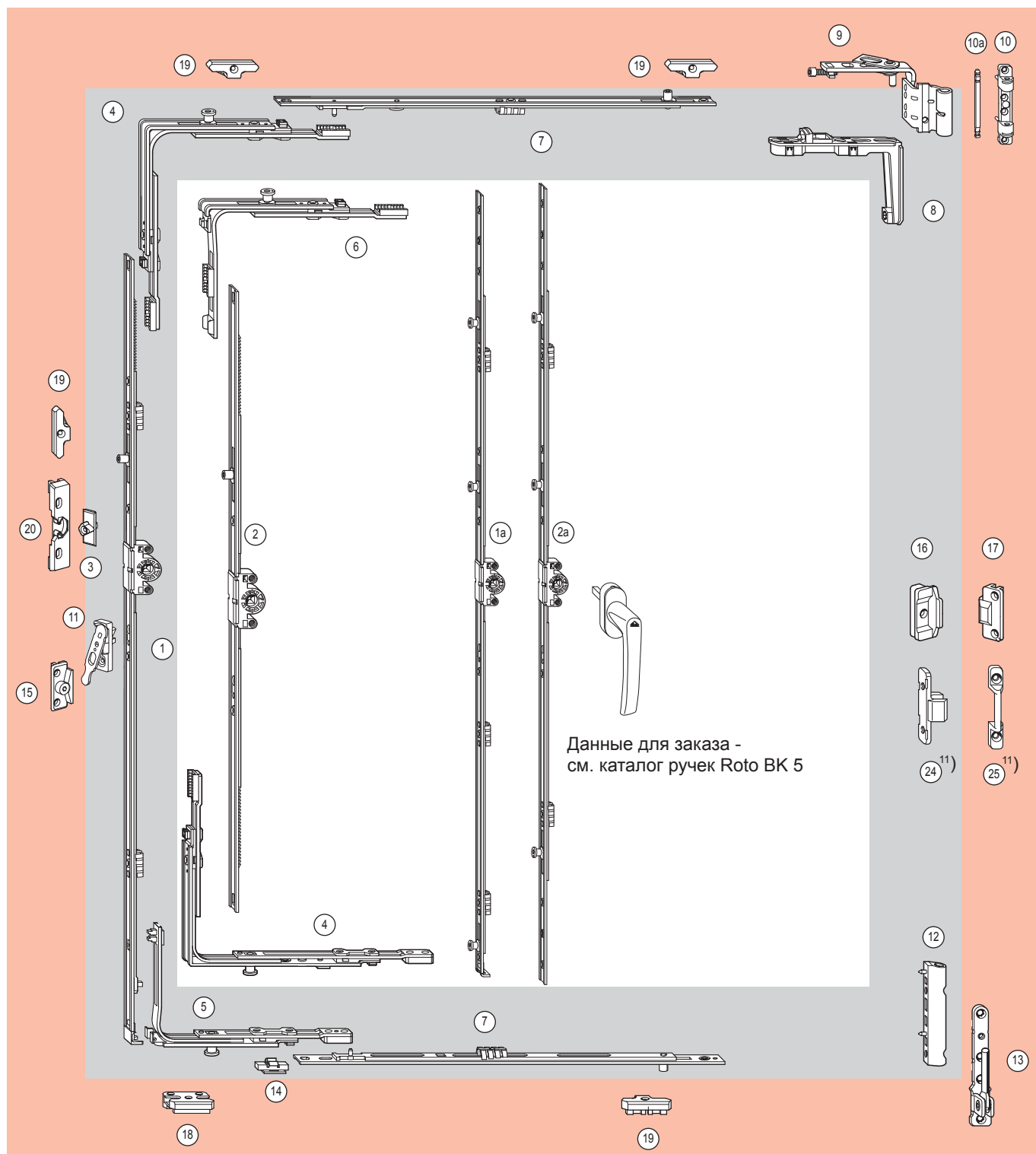
1 Поворотно-откидной запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм ⁴⁾				
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
280 – 360 ²⁾ 361 – 480	120	370		284314¹⁾⁹⁾
481 – 600	170	490	N 150 A 0200	259 830
601 – 800	263	690	N 150 A 0300	259 831
601 – 800	263	690 1 E	N 150 A 0320 ³⁾	259 833³⁾
801 – 1000	413	890 1 E	N 150 A 0420	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	N 150 A 0520	259 838
1201 – 1400	563	1290 1 E	N 150 A 0620	259 840
1401 – 1600	563	1490 1 E	N 150 A 0720	259 842
1401 – 1600	563	1490 2 E	N 150 A 0721 ³⁾	259 843³⁾
1601 – 1800	563	1690 2 E	N 150 A 0820	259 846
1601 – 1800 ¹²⁾	1000	1690 2 E	N 150 A 0821	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	N 150 A 0920	259 849
2001 – 2200	1000	2090 2 E	N 150 A 1020	259 851
2001 – 2200	1000	2090 3 E	N 150 A 1021 ³⁾	259 852³⁾
2201 – 2400	1000	2290 2 E	N 150 A 1120 ³⁾	259 854³⁾
2201 – 2400	1000	2290 3 E	N 150 A 1121	259 855

1а Поворотный запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм ¹⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾				
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
400 – 500 ¹²⁾	170	500 2 P	N 200 A 01206	259 997
501 – 600	170	600 2 P	N 200 A 02206	59 998
601 – 700	263	700 2 P	N 200 A 03206	259 999
701 – 800	263	800 2 P	N 200 A 04206	260 000
801 – 900	413	900 2 P	N 200 A 05206	260 001
801 – 900	413	900 3 P	N 200 A 05216	260 002
901 – 1000	413	1000 2 P	N 200 A 06206	260 003
901 – 1000	413	1000 3 P	N 200 A 06216	260 004
1001 – 1100	513	1100 3 P	N 200 A 07206	260 005
1101 – 1200	513	1200 3 P	N 200 A 08206	260 006
1201 – 1300	563	1300 3 P	N 200 A 09206	260 007
1301 – 1400	563	1400 3 P	N 200 A 10206	260 008
1401 – 1500	563	1500 3 P	N 200 A 11206	260 009
1501 – 1600	563	1600 3 P	N 200 A 12206	260 010
1601 – 1700	563	1700 3 P	N 200 A 13206	260 011
1701 – 1850 ¹²⁾	563	1800 3 P	N 200 A 14206	260 012
1851 – 2050 ¹²⁾	1000	2050 4 P	N 200 A 15206	260 013
2051 – 2250	1000	2250 4 P	N 200 A 16206	260 014

2 Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная, ось ручки 15 мм ⁴⁾				
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
310 – 450 ⁸⁾	155 – 225	430	N 110 A 0000 ¹⁾	259 717¹⁾
451 – 620	225 – 310	400	N 110 A 0100 ¹⁾	259 718¹⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	N 110 A 0220	259 719
801 – 1200	401 – 600	980 1 E	N 110 A 0320	259 720
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 E	N 110 A 0420	259 721
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 E	N 110 A 0520	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	N 110 A 0620	259 763

2а Поворотный запор, ручка средняя/переменная ось ручки 15 мм ¹⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾				
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
180 – 250	90 – 125	180 1 P		288 093
251 – 500	126 – 250	500 1 P		288 094
501 – 800	251 – 400	800 2 P		288 095
801 – 1100	401 – 550	1100 3 P		288 096
1101 – 1400	551 – 700	1400 3 P		288 097
1401 – 1800	701 – 900	1800 4 P		288 098
1801 – 2400	901 – 1200	2400 4 P		288 099

3	Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800	N 710 A 5020		256 020
4	Угловой переключатель E б/рис.	N 400 A 0120		260 275
	Угловой переключатель P	N 400 A 0130		260 277
5	П-О угловой переключатель P	N 400 A 1530		260 290
6	Угл. переключатель узкий E без рис.	N 400 A 1120		260 280
	Угл. переключатель узкий P	N 400 A 1130		260 282
7 Средний запор, горизонтально				
	ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
	801 – 1200	400 1 E	N 401 A 2020	255 280
	1201 – 1400	600 1 E	N 401 A 2120	255 281
	1401 – 1600	600 KU* 1 E	N 401 A 2121	255 282
		400 1 E	N 401 A 2020	255 280
8 Угловая вставка поворотной петли				
9	Поворотная петля К 12/20-9	N 620 A 0511	L	263 183
		N 620 A 0511	R	263 184
	Поворотная петля К 12/20-13	N 620 A 0611	L	230 639
		N 620 A 0611	R	230 640
10	Верхняя петля на раме К 3/100	N 390 A 0010		230 177
	Верхняя петля на раме К 6/100 б/рис.	N 390 A 0011		230 178
	Верхняя петля на раме К 6/130 б/рис.	N 390 A 0012	L	230 179
N 390 A 0012		R	230 180	
10а	Штифт	F 710 D 5202		227 354
11	Блокировщик-приподыматель	N 732 A 0000		260 538
12	Нижн. петля на створке К 3/100	N 510 A 0015		230 343
	Нижн. петля на створке К 6/100 б/рис.	N 510 A 0016		263 858
13	Нижн. петля на раме К 3/100	N 510 B 1050		258 590
	Нижн. петля на раме К 6/100 б/рис.	N 510 B 1051		258 592
	Нижн. петля на раме К 6/130 б/рис.	N 510 B 0052	L	230 354
N 510 B 0052		R	230 355	
14	Ограничитель поворота ручки (90°)	N 738 A 0100		264 603
24	Средний прижим внешний на створке ¹¹⁾			281 639¹¹⁾
25	Средний прижим внешний на раме ¹¹⁾			281 638¹¹⁾
Профилезависимые элементы на раме см. стр. 45 - 50				
15	Упор блокировщика-приподымателя (УБ)			
16	Средний прижим скрытый, на створке ¹⁰⁾			
17	Средний прижим скрытый, на раме			
18	Противовзломная ответная планка (ПОП)			
19	Ответная планка (ОП)			
20	Балконная защёлка при ВСФ > 1800 (БЗ)			



- 1) установка блокировщика-приподымателя невозможна
- 2) с угловым переключателем узким (6)
- 3) по заказу
- 4) ось ручки 8 мм: см. каталог VB 214
- 5) Ширина створки по фальцу ШСФ 290-800 мм
- 6) без возможности подключения
- 7) относится к П-О запорам с постоянным расположением ручки
- 8) с угловым переключателем узким (6) вверху и внизу
- 9) с интегрированным угловым переключателем (5)
- 10) на уровне монтажа рекомендуется подкладка под стеклопакет
- 11) альтернатива для позиций (16) и (17)
- 12) внимание: различная высота оси ручки у поворотных и поворотно-откидных запоров!

Фурнитура для фрамуг, стандартное исполнение

Список артикулов

Область применения П-О запоров

Ширина створки по фальцу ШСФ 310 – 2400 мм
 Высота створки по фальцу ВСФ 290 – 1200 мм
 Вес створки max 80 кг

1 Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная ось ручки 15 мм ²⁾			
ШСФ	Размер запора	Артикул	Номер SAP
310 – 450 ⁶⁾	430	N 110 A 0000 ⁴⁾	259 717 ⁴⁾
451 – 620	400	N 110 A 0100 ⁴⁾	259 718 ⁴⁾
621 – 800	580 1	N 110 A 0220	259 719
801 – 1200	980 1	N 110 A 0320	259 720
1201 – 1600	1380 2	N 110 A 0420	259 721
1601 – 2000	1780 2	N 110 A 0520 ⁶⁾	259 762
2001 – 2400	2180 4	N 110 A 0620 ⁶⁾	259 763

1a Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная ось ручки 15 мм ²⁾³⁾			
ШСФ	Размер запора	Артикул	Номер SAP
310 – 500	500 1		288 094 ⁴⁾
501 – 800	800 2		288 095
801 – 1100	1100 3		288 096
1101 – 1400	1400 3		288 097
1401 – 1800	1800 4		288 098
1801 – 2400	2400 4		288 099

2 Угл. переключатель б/рис.	N 400 A 0120	260 275
	Угл. переключатель	N 400 A 0130

2a Угл. переключатель узкий б/рис.	N 400 A 1120	260 280
	Угл. переключатель узкий	N 400 A 1130

3 Средний запор, вертикально			
ВСФ	Размер	Артикул	Артикул SAP
801 – 1200	400 1	N 401 A 2020	255 280

4 Верхн. петля на раме К 3/100	N 390 A 0010	230 177
	Верхн. петля на раме К 6/100 б/рис.	N 390 A 0011

4a Штифт	F 710 D 5202	227 354
----------	--------------	---------

4b Верхн. петля на раме регулир. К 3/100 б/рис.	N 390 A 0013	245 706
	Верхн. петля на раме регулир. К 6/100 б/рис.	N 390 A 0014

5 Фрамужные ножницы ¹⁰⁾	N 734 A 0100	255 224
------------------------------------	--------------	---------

6 Фрамужная петля К, система 12/20-9		
	Артикул	Номер SAP
с балансировкой	N 610 A 0552	264 007
без балансировки ¹⁾	N 610 A 0562	264 009

6a Фрамужная петля К, система К, система 12/20-13		
	Numer artykułu	Numer SAP
с балансировкой	N 610 A 0651	264 015
без балансировки ¹⁾	N 610 A 0661	264 019

Область применения поворотных запоров

Ширина створки по фальцу ШСФ 310 – 2400 мм
 (от ШСФ 1100 мм 2 фрамужных ножниц по бокам)
 Высота створки по фальцу ВСФ 250 – 800 мм
 Вес створки max 80 кг

7 Ограничитель поворота ручки (90°) N 738 A 0100	264 603
--	---------

12 Средний прижим внешний, на створке	281 639 ⁸⁾
---------------------------------------	-----------------------

13 Средний прижим внешний, на раме	281 638 ⁸⁾
------------------------------------	-----------------------

Профилезависимые элементы на раме см. стр. 45 - 50

8 Ответная планка (ОП)	
------------------------	--

9 Подкладка для фрамужных ножниц	
----------------------------------	--

10 Средний прижим скрытый, на створке ⁷⁾	
---	--

11 Средний прижим скрытый, на раме	
------------------------------------	--

¹⁾ при применении двух и более фрамужных петель одна из них должна быть **без балансировки**

²⁾ ось ручки 8 мм: см. каталог VB 214

³⁾ без возможности подключения

⁴⁾ установка фрамужных ножниц на основной запор невозможна

⁷⁾ на уровне установки рекомендуется подкладка под стеклопакет

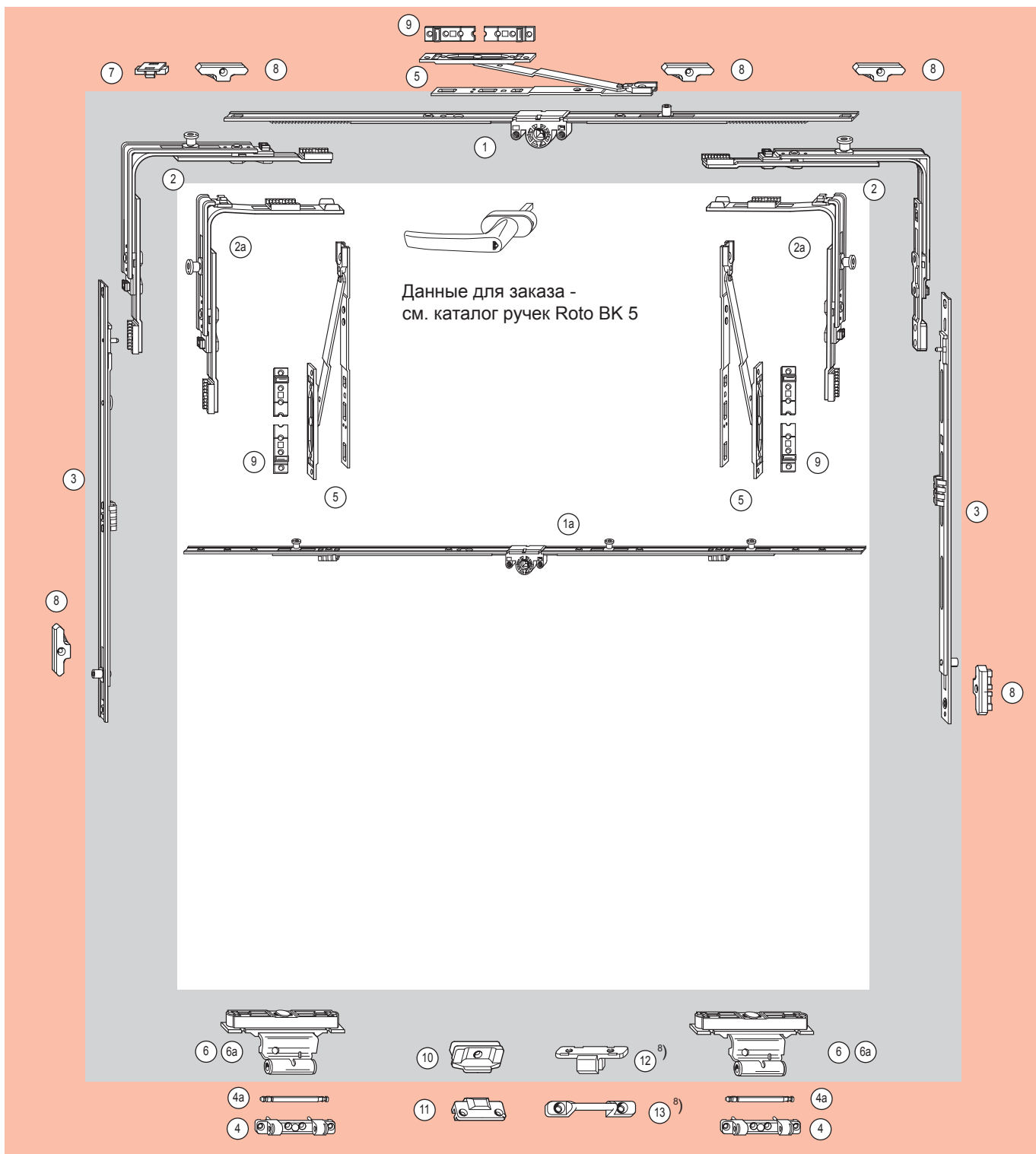
⁸⁾ альтернатива для позиций 10 и 11

⁹⁾ с двумя угловыми переключателями узкими 2a

¹⁰⁾ если фрамужные ножницы не монтируются на основном запоре, необходимо установить подкладку, заполняющую фурнитурный паз под фрамужными ножницами

Внимание:

количество фрамужных ножниц согласно диаграммы на стр. 15



Фурнитура для штапеловых створок, стандартное исполнение

Список артикулов

Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ.....290 – 1600 мм¹⁾
 Высота створки по фальцу ВСФ.....431 – 2400 мм⁸⁾
 Вес створки max 100 или 130 кг

1 Поворотно-откидной запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм⁶⁾

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
431 – 480	120	370		284 314²⁾14)
481 – 600	170	490	N 150 A 0200	259 830
601 – 800	263	690	N 150 A 0300	259 831
601 – 800	263	690 1	N 150 A 0320 ⁹⁾	259 833⁹⁾
801 – 1000	413	890 1	N 150 A 0420	259 836
1001 – 1200	513	1090 1	N 150 A 0520	259 838
1201 – 1400	563	1290 1	N 150 A 0620	259 840
1401 – 1600	563	1490 1	N 150 A 0720	259 842
1401 – 1600	563	1490 2	N 150 A 0721 ⁹⁾	259 843⁹⁾
1601 – 1800	563	1690 2	N 150 A 0820	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2	N 150 A 0821	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2	N 150 A 0920	259 849
2001 – 2200	1000	2090 2	N 150 A 1020	259 851
2001 – 2200	1000	2090 3	N 150 A 1021 ⁹⁾	259 852⁹⁾
2201 – 2400	1000	2290 2	N 150 A 1120 ⁹⁾	259 854⁹⁾
2201 – 2400	1000	2290 3	N 150 A 1121	259 855

2 Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная, ось ручки 15 мм⁶⁾

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
370 – 450 ¹²⁾	155 – 225	430	N 110 A 0000 ²⁾	259 717²⁾
451 – 620	225 – 310	400	N 110 A 0100 ²⁾	259 718²⁾
621 – 800	311 – 400	580 1	N 110 A 0220	259 719
801 – 1200	401 – 600	980 1	N 110 A 0320	259 720
1201 – 1600	601 – 800	1380 2	N 110 A 0420	259 721
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2	N 110 A 0520	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4	N 110 A 0620	259 763

3 Цапфа балк. защёлки от ВСФ>1800 N 710 A 5020 **256 020**

4 Угл. переключатель б/рис. N 400 A 0120 **260 275** Угл. переключатель N 400 A 0130 **260 277**

5 П-О угловой переключатель N 400 A 1530 **260 290**

6 Угл. переключатель узкий б/рис. N 400 A 1120 **260 280** Угл. переключатель узкий N 400 A 1130 **260 282**

7 Ножницы на створке

ШСФ	Обозначение / длина	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150/ 300	N 300 A 0101 ⁵⁾	260 201⁵⁾
411 – 600	250/ 490	N 300 A 0201	256 024
601 – 800	350/ 690	N 300 A 0301	260 204
801 – 1000	500/ 890 1	N 300 A 0421	260 208
1001 – 1200	500/1090 1	N 300 A 0521	260 212
1201 – 1600	500/1290 1	N 300 A 0621	260 215

8 Ножницы на раме К, система 12/20-9

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150	N 310 A 0501 L	258 054
		N 310 A 0501 R	258 055
411 – 600	250	N 310 A 0502 L	258 056
		N 310 A 0502 R	258 057
601 – 800	350	N 310 A 0503 L	258 058
		N 310 A 0503 R	258 059
801 – 1600	500	N 310 A 0504 L	258 039
		N 310 A 0504 R	258 041

8a Ножницы на раме К, система 12/20-13

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150	N 310 A 0601 L	258 060
		N 310 A 0601 R	258 061
411 – 600	250	N 310 A 0602 L	258 062
		N 310 A 0602 R	258 063
601 – 800	350	N 310 A 0603 L	258 064
		N 310 A 0603 R	258 065
801 – 1600	500	N 310 A 0604 L	258 042
		N 310 A 0604 R	258 043

9 Верхняя петля на раме К 3/100 N 390 A 0010 **230 177** Верхняя петля на раме К 6/100 б/рис. N 390 A 0011 **230 178** Верхняя петля на раме К 6/130 б/рис. N 390 A 0012 L **230 179** N 390 A 0012 R **230 180**

9a Штифт F 710 D 5202 **227 354**

10 Угловой переключатель ножниц N 400 A 1330 **260 286**

11 Средний запор (горизонтально и вертикально)

ШСФ	ВСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
801 – 1200	801 – 1200	400 1	N 401 A 2020	255 280
1201 – 1400	1201 – 1550	600 1	N 401 A 2120	255 281
1401 – 1600	1551 – 1800	600 КУ*1	N 401 A 2121	255 282
		400 1	N 401 A 2020	255 280
	1801 – 2100	600 КУ*1	N 401 A 2121	255 282
		600 1	N 401 A 2120	255 281
	2101 – 2400	600 КУ*1	N 401 A 2121	255 282
		600 КУ*1	N 401 A 2121	255 282
		400 1	N 401 A 2020	255 280

12 Нижн. петля на створке К 3/100 N 510 A 0015 **230 343** Нижн. петля на створке К 6/130 б/рис. N 510 A 0016 **263 858**

13 Нижн. петля на раме К 3/100 N 510 B 1050 **258 590** Нижн. петля на раме К 6/100 б/рис. N 510 B 1051 **258 592** Нижн. петля на раме К 6/130 б/рис. N 510 B 0052 L **230 354** N 510 B 0052 R **230 355**

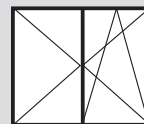
14 Блокировщик-приподыматель N 732 A 0000 **260 538**

15 Угловая вставка поворотной петли **331 488**

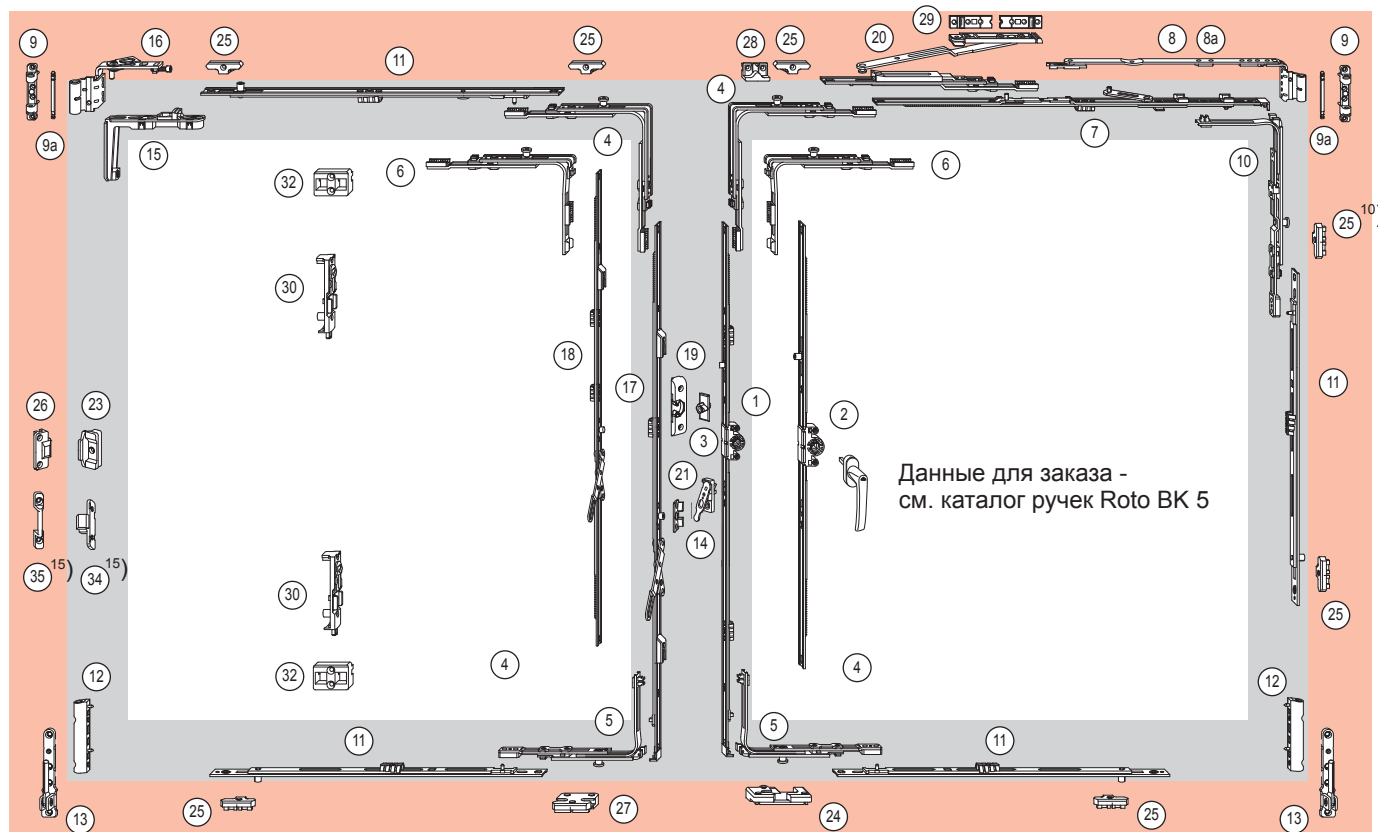
16 Поворотная петля К 12/20-9 N 620 A 0511 L **263 183** N 620 A 0511 R **263 184** Поворотная петля К 12/20-13 N 620 A 0611 L **230 639** N 620 A 0611 R **230 640**

17 Штапеловой запор, ручка постоянная⁷⁾

ВСФ	Высота ручки	Длина	Артикул	Номер SAP
431 – 500 ³⁾	195	490	N 296 A 0100	233 408
501 – 600				
601 – 620 ³⁾	335	690	N 296 A 0200	233 409
621 – 800				
801 – 1000	490	890	N 296 A 0300	233 410
1001 – 1200	335	1090	N 296 A 0400	233 411
1201 – 1400	335	1290	N 296 A 0500	233 412
1401 – 1600	335	1490	N 296 A 0600	233 413
1601 – 1800	335	1690		296 145
1801 – 2000	640	1890		296 074
2001 – 2200	640	2090		296 075
2001 – 2400	640	2290		296 076



Обзор фурнитуры



От ВСФ < 500 мм ограничить откидывание до 80 мм!

18 Штупьповой запор, ручка средняя/переменная ⁷⁾				
ВСФ	Высота ручки	Длина	Артикул	Номер SAP
370 – 520 ¹²⁾	225 – 350	400	N 291 A 0100 ²⁾	233 418 ²⁾
521 – 620				
621 – 650 ¹²⁾	393 – 482	680	N 291 A 0200	233 419
651 – 800				
801 – 1200	482 – 682	980	N 291 A 0300	233 420
1201 – 1600	448 – 658	1380		290 912
1601 – 2000	680 – 890	1780		296 146
2001 – 2400	880 – 1090	2180		296 147

19 Балк. защёлка для шт. запора от ВСФ>1800	N 710 A 0010	260 457
---	--------------	---------

20 Доп. ножницы (от ШСФ 1401)	N 734 A 0300	255 237
-------------------------------	--------------	---------

21 Упор блокировщика-приподымателя (УБ)	N 732 A 0001	257 600
---	--------------	---------

30 Шпингалет для фурнитурного паза	N 298 A 0200	260 188 ¹³⁾
------------------------------------	--------------	------------------------

31 Ответная планка для фурн. паза б/рис. N 701 A 0030		260 359 ¹³⁾
---	--	------------------------

34 Средний прижим наружный, на створке		281 639 ¹⁵⁾
--	--	------------------------

35 Средний прижим наружный, на раме		281 638 ¹⁵⁾
-------------------------------------	--	------------------------

Профилезависимые элементы на раме см. стр. 45 - 50

23 Средний прижим скрытый, на створке ¹¹⁾		
--	--	--

24 Поворотно-откидная ответная планка (ПО)		
--	--	--

25 Ответная планка (ОП)		
-------------------------	--	--

26 Средний прижим скрытый, на раме		
------------------------------------	--	--

27 Противовзломная ответная планка (ПОП)		
--	--	--

28 Щелевой проветриватель (ЩП)		
--------------------------------	--	--

29 Подкладка для дополнительных ножниц		
--	--	--

32 Ответная планка с 2-мя отверстиями ¹³⁾		
--	--	--

¹⁾ от ШСФ 1401 мм дополнительные ножницы ²⁰⁾

²⁾ установка блокировщика-приподымателя невозможна

³⁾ с угловым переключателем узким ⁶⁾

⁵⁾ при ШСФ < 310 мм удалить монтажную клипсу

⁶⁾ ось ручки 8 мм: см. каталог VB 214

⁷⁾ при штупьповом запоре справа, повернуть эксцентрик на 180°

⁸⁾ для П-О запоров с постоянным расположением ручки

⁹⁾ по заказу

¹⁰⁾ функция - по желанию

¹¹⁾ на уровне монтажа рекомендуется подкладка под стеклопакет

¹²⁾ с угловым переключателем ⁶⁾ вверху и внизу

¹³⁾ альтернатива для створок с ШСФ < 800 (заменить поз. ²¹⁾ и ¹⁹⁾)

¹⁴⁾ с интегрированным угловым переключателем

¹⁵⁾ альтернатива для позиций ²³⁾ и ²⁶⁾

* с возможностью подключения

Фурнитура для арочных створок, стандартное исполнение

Список артикулов

Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ.....400 – 1300 мм
 Высота створки по фальцу ВСФ.....500 – 1900 мм
 Вес створки.....max 80 кг

1	Основной комплект арочный Система 12/20-9 (б/рис.)	N 310 A 0531	245 692
	Система 12/20-13	N 310 A 0631 L	245 695
		N 310 A 0631 R	245 696
Состоит из: 1 арочные ножницы К, 1 держатель арочных ножниц, 1 подпятник для арочных окон			

2	Поворотнo-откидной запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм				
	ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
	481 – 600	170	490	Е N 150 A 0200	259 830
	601 – 800	263	690	Е N 150 A 0320	259 833
	801 – 1000	413	890	Е N 150 A 0420	259 836
	1001 – 1200	513	1090	Е N 150 A 0520	259 838
	1201 – 1400	563	1290	Е N 150 A 0620	259 840
	1401 – 1600	563	1490	2 Е N 150 A 0721	259 843
	1601 – 1800	563	1690	2 Е N 150 A 0820	259 846
	1601 – 1800	1000	1690	2 Е N 150 A 0821	259 847
	1801 – 1900	1000	1890	2 Е N 150 A 0920	259 849

3	Соединитель запора для арочных окон				
	ШСФ	ВСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
	400 – 1300	400 – 600	1	Е N 299 A 2020	245 688

4	Дополнительные ножницы арочные			
	ШСФ	ВСФ	Артикул	Номер SAP
	od 900	od 980	N 734 A 0200	245 764

5	Средний запор гнутый			
	ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
	601 – 1300	750	2 Е N 430 A 0220	245 736

6	Средний запор гнутый короткий соединяемый			
	ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
	601 – 1300	590	2 Е N 430 A 0120	245 734

7	Средний запор арочный вертикальный			
	ВСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
	500 – 700	420	N 420 A 0100*	245 715
	701 – 900	620	Е N 420 A 0220	245 717
	901 – 1100	820	Е N 420 A 0320	245 719
	1101 – 1300	1020	Е N 420 A 0420	245 721
	1301 – 1500	1220	2 Е N 420 A 0520	245 723
	1501 – 1700	1420	2 Е N 420 A 0620	245 725
	1701 – 1900	1620	2 Е N 420 A 0720	245 727

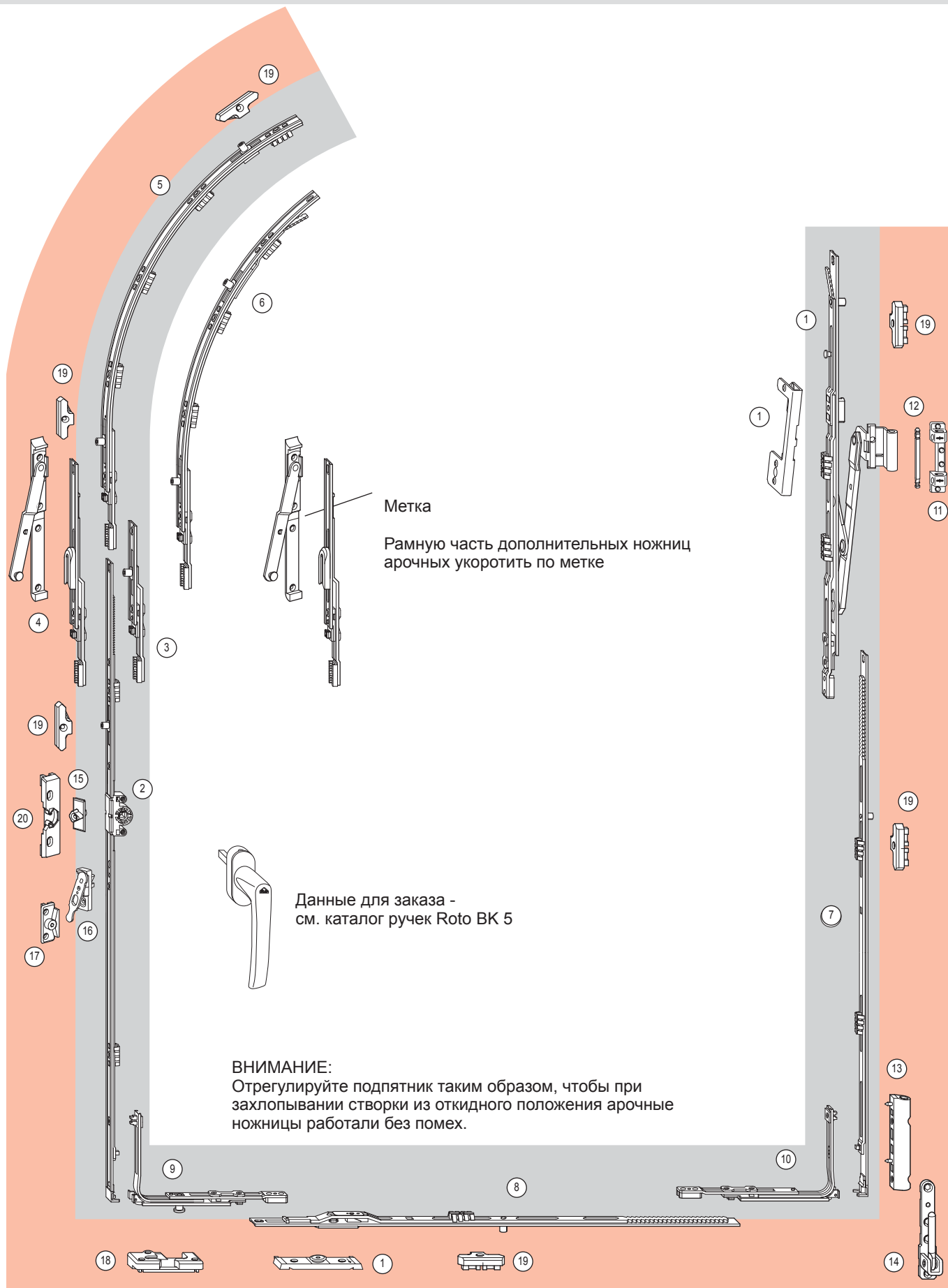
8	Средний запор арочный горизонтальный			
	ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
	400 – 500	280	N 420 A 5120	245 728
		без приподымателя		
	501 – 700	480	N 420 A 5220	245 729
	701 – 900	680	Е N 420 A 5320	245 730
	901 – 1100	880	Е N 420 A 5420	245 731
	1101 – 1300	1080	Е N 420 A 5520	245 732

9	П-О угловой переключатель	Р N 400 A 1530	260 290
10	Угл. перекл. для арочных створок	N 400 A 1700	255 273
11	Верхн. петля на раме К 3/100 регул.	N 390 A 0013	245 706
	Верхн. петля на раме К 6/100 регул., б/рис.	N 390 A 0014	245 707
12	Штифт	F 710 D 5202	227 354
13	Нижняя петля на створке К 3/100	N 510 A 0015	230 343
14	Нижн. петля на раме К 3/100	N 510 B 1050	258 590
	Нижн. петля на раме К 6/100	N 510 B 1051	258 592
15	Цапфа балк. защёлки от ВСФ>1800	N 710 A 5020	256 020
16	Блокировщик-приподыматель, на створке	N 732 A 0000	260 538

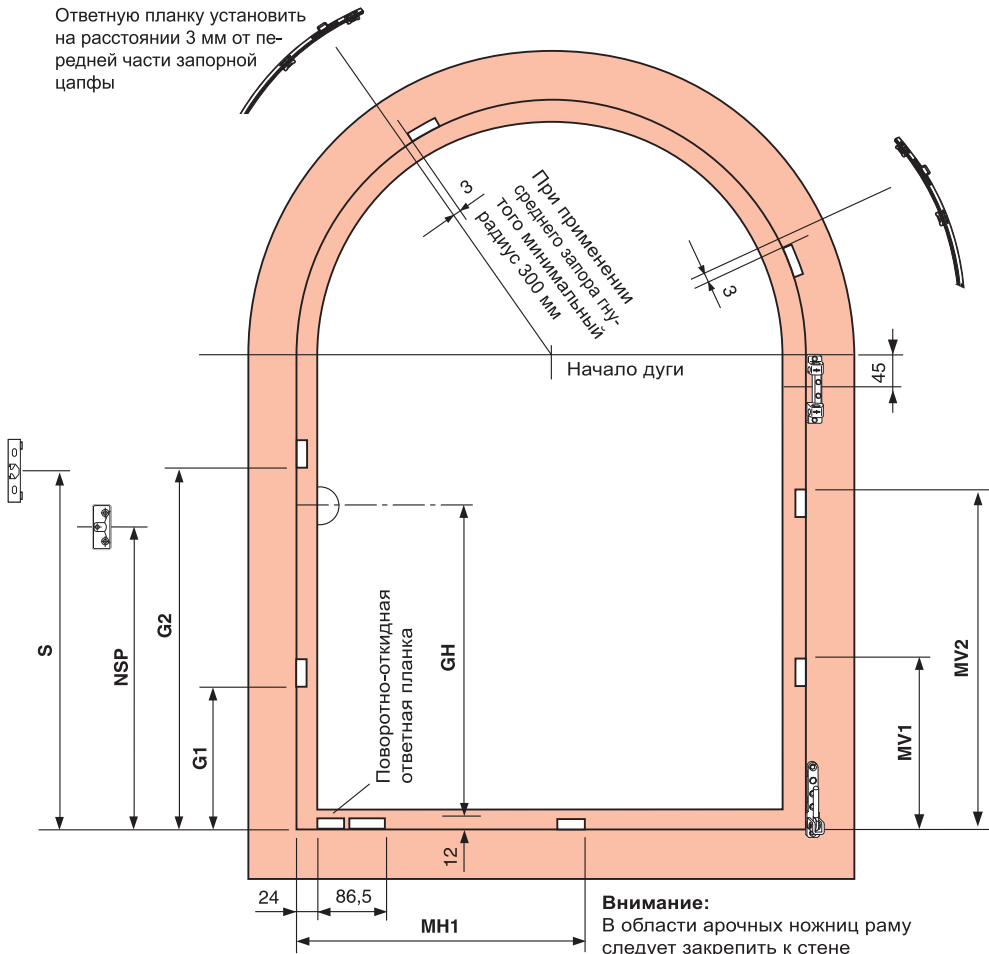
Профилезависимые элементы на раме см. стр. 45 - 50

17	Упор блокировщика-приподымателя (УБ)
18	Поворотнo-откидная ответная планка (ПО)
19	Ответная планка (ОП)
20	Балконная защёлка от ВСФ > 1800 (БЗ)

* с интегрированным угловым переключателем **10**



Рама Монтаж фурнитуры



Размер отв. планки (в мм) П-О запор ручка постоянная

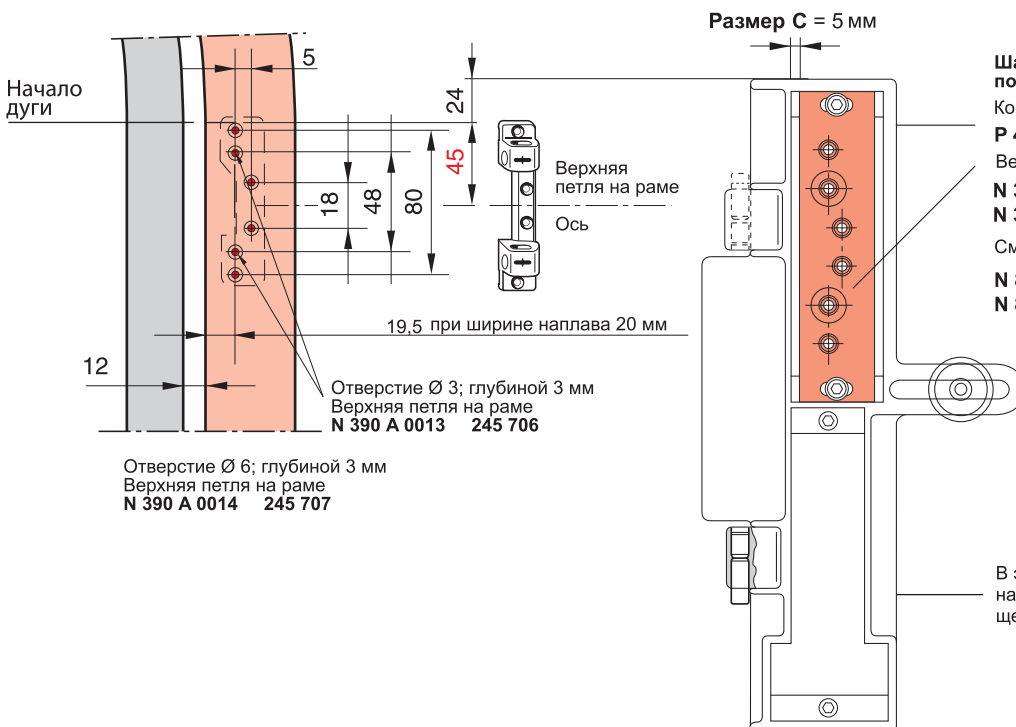
Высота створки по фальцу ВСФ	П-О запор				
	GH	G1	G2	NSP	S
351 - 480	120	-	-	-	-
481 - 600	170	-	-	223	-
601 - 800	263	383	-	138	-
801 - 1000	413	550	-	288	-
1001 - 1200	513	700	-	388	-
1201 - 1400	563	700	-	388	-
1401 - 1600	563	700	1170	388	-
1601 - 1800	563	700	1370	388	-
1601 - 1800	1000	700	1370	1121	1244
1801 - 1900	1000	700	1370	1121	1244

Высота створки по фальцу ВСФ	Средн. запор вертикально	
	MV1	MV2
500 - 700	-	-
701 - 900	280	-
901 - 1100	480	-
1101 - 1300	680	-
1301 - 1500	280	880
1501 - 1700	680	1080
1701 - 1900	680	1280

Ширина створки по фальцу ШСФ	Средн. запор горизонтально	
	MH1	MV2
400 - 500	-	-
501 - 700	-	-
701 - 900	350	-
901 - 1100	480	-
1101 - 1300	680	-

GH = высота оси ручки
G1, G2 = размещение отв. планок по стороне основного запора
NSP = упор блокировщика-приподымателя
S = балконная защёлка
MV1, MV2 = размещение ответных планок напротив среднего запора вертикального
MH1 = размещение ответных планок напротив среднего запора горизонтального

Размер отверстий для верхней петли на раме



Шаблон для засверловки отверстий под петли на раме, состоит:

- Корпус шаблона
- P 499 A 1100 230 955**
- Верхняя петля на раме
- N 390 A 0013 245 706**
- N 390 A 0014 245 707**
- Сменные направляющие
- N 820 A 0124 230 725**
- N 820 A 0125 230 726**

Створка

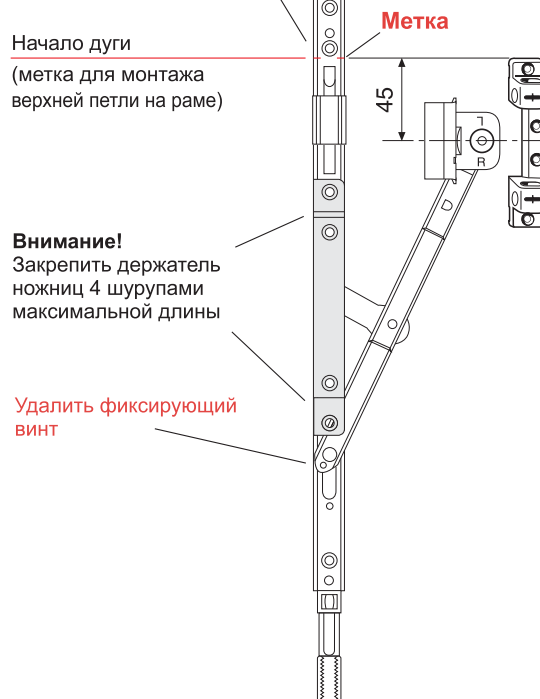
Последовательность монтажа фурнитуры

1. Арочные ножницы (1) с меткой в начале арки закрепить, совместив с началом арки при помощи 2 (12/20-13) или 3 шурупов (12/20-9).
2. Установить угловой переключатель арочных створок (10).
3. Установить П-О угловой переключатель (9).
4. Установить средний запор арочный вертикальный (7).
5. Установить средний запор арочный горизонтальный (8).
6. Соединитель запора арочных окон (3) с меткой в начале арки установить для ШСФ до 600 мм в начале арки, от ШСФ 601 мм в начале арки установить средний запор гнутый (5) с меткой в начале арки.
Внимание! При креплении среднего запора гнутого привести его форму в соответствие с радиусом арки снизу вверх.
7. При применении дополнительных ножниц арочных (4) установить их створочную часть.
8. Установить поворотной-откидной запор (2).
9. Установить оконную ручку и произвести срыв фурнитуры с монтажного положения, энергично поворачивая ручку вниз.
10. Установить нижнюю петлю на створке (13).
11. Ручка в положении „откинута“.
12. Удалить стопорный винт арочных ножниц (1), откинуть ножницы на раме и одеть держатель, после чего завинтить оставшиеся шурупы.

Арочные ножницы 12/20-9

Арочные ножницы сперва закрепить этими 3 шурупами

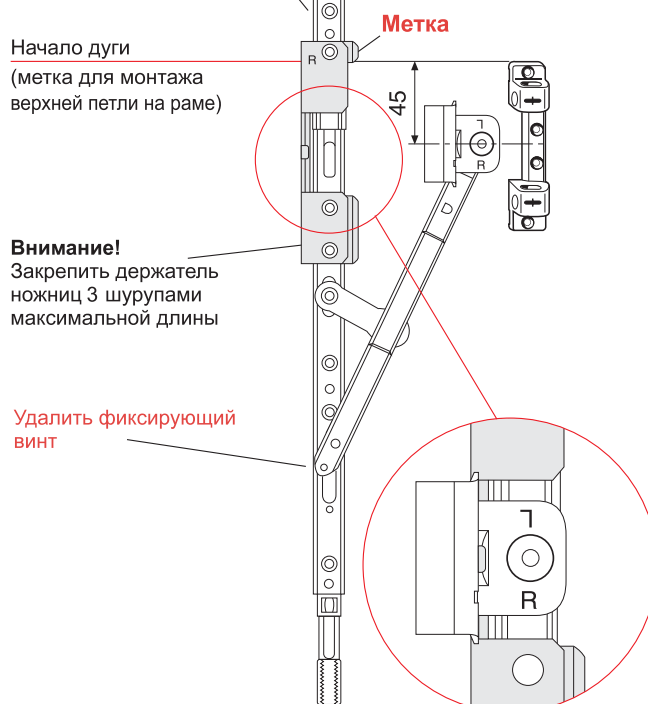
Перед монтажом арочных ножниц К согнуть их створочную часть в соответствии с изгибом арки



Арочные ножницы 12/20-13

Арочные ножницы сперва закрепить этими 2 шурупами

Перед монтажом арочных ножниц К согнуть их створочную часть в соответствии с изгибом арки



Фурнитура для косых створок, стандартное исполнение

Список артикулов

Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ.....340 – 1300 мм
 Высота створки по фальцу ВСФ.....351 – 2400 мм
 Вес створки.....max 80 кг

1 Ножницы на створке

Длина наклонной части по фальцу	Название/длина	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150 / 300	N 300 A 0101	260 201
411 – 600	250 / 490	N 300 A 0201	260 024
601 – 800	350 / 690	N 300 A 0301	260 204
801 – 1000	500/ 890	N 300 A 0421	260 208
1001 – 1200	500/1090	N 300 A 0521	260 212
1201 – 1400	500/1290	N 300 A 0621	260 215

2 Ножницы на раме косые К, система 12/20-9

Длина наклонной части по фальцу	Размер	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150	N 310 A 0511 L	245 375
		N 310 A 0511 R	245 376
411 – 600	250	N 310 A 0512 L	245 377
		N 310 A 0512 R	245 378
601 – 800	350	N 310 A 0513 L	245 379
		N 310 A 0513 R	245 380
801 – 1400	500	N 310 A 0514 L	245 381
		N 310 A 0514 R	245 382

Ножницы на раме косые К, система 12/20-13

Длина наклонной части по фальцу	Размер	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150	N 310 A 0611 L	245 383
		N 310 A 0611 R	245 384
411 – 600	250	N 310 A 0612 L	245 385
		N 310 A 0612 R	245 386
601 – 800	350	N 310 A 0613 L	245 387
		N 310 A 0613 R	245 388
801 – 1400	500	N 310 A 0614 L	245 389
		N 310 A 0614 R	245 390

3 Подкладка для косых ножиц

N 592 A 5001 **246 734**

4 Поворотно-откидной запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
351 – 480	120	370		284 314
481 – 600	170	490	N 150 A 0200	259 830
601 – 800	263	690	N 150 A 0320	259 833
801 – 1000	413	890	N 150 A 0420	259 836
1001 – 1200	513	1090	N 150 A 0520	259 838
1201 – 1400	563	1290	N 150 A 0620	259 840
1401 – 1600	563	1490	N 150 A 0721	259 843
1601 – 1800	563	1690	N 150 A 0820	259 846
1601 – 1800	1000	1690	N 150 A 0821	259 847
1801 – 2000	1000	1890	N 150 A 0920	259 849
2001 – 2200	1000	2090	N 150 A 1021	259 852
2201 – 2400	1000	2290	N 150 A 1120	259 855

5 Средний запор арочный вертикальный (горизонтально)

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
340 – 530	420	N 420 A 0100**	245 715
531 – 730	620	N 420 A 0220	245 717
731 – 930	820	N 420 A 0320	245 719
931 – 1130	1020	N 420 A 0420	245 721
1131 – 1330	1220	N 420 A 0520	245 723

6 Средний запор (вертикально)

ВСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
800 – 1200	400	N 401 A 2020	255 280
1201 – 1400	600	N 401 A 2120	255 281
1401 – 1800	600 KU*	N 401 A 2121	255 282
		N 401 A 2020	255 280
1801 – 2000	600 KU*	N 401 A 2121	255 282
		N 401 A 2120	255 281
2001 – 2400	600 KU*	N 401 A 2121	255 282
		N 401 A 2121	255 282
		N 401 A 2020	255 280

7 Удлинитель запора

Длина наклонной части по фальцу	Название/длина	Артикул	Номер SAP
1401 – 1600	200	N 299 A 0220	260 192
1601 – 1800	400	N 299 A 0320	260 193

8 П-О угл. переключатель

N 400 A 1530 **260 290**

9 Угл. перекл. арочных створок

N 400 A 1700 **255 273**

10 Угл. перекл. косых створок

N 400 A 0520 **260 279**

11 Верхн. петля на раме К 3/100 Верхн. петля на раме К 6/100

N 390 A 0010 **230 177**
 N 390 A 0011 **230 178**

12 Штифт

F 710 D 5202 **227 354**

13 Нижняя петля на створке К 3/100

N 510 A 0015 **230 343**

14 Нижн. петля на раме К 3/100

N 510 B 1050 **258 590**

Нижн. петля на раме К 6/100 б/рис.

N 510 B 1051 **258 592**

15 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800

N 710 A 5020 **256 020**

16 Блокировщик-приподыматель

F 732 A 0000 **260 538**

Профилезависимые элементы на раме см. стр. 45 - 50

17 Упор блокировщика-приподымателя (УБ)

18 Поворотно-откидная ответная планка (ПО)

19 Ответная планка (ОП)

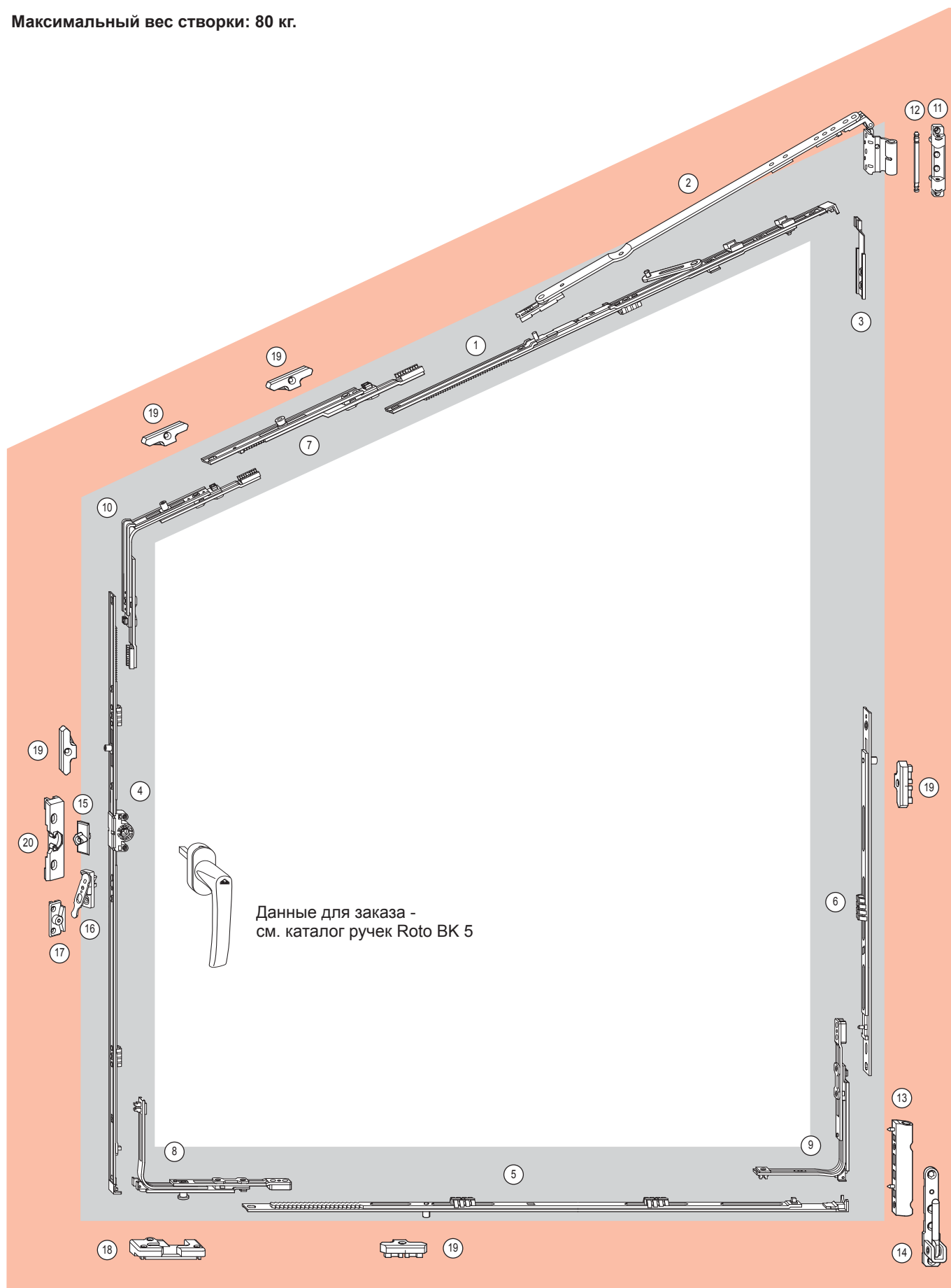
20 Балконная защёлка от ВСФ > 1800 (БЗ)

*КУ - с возможностью подключения

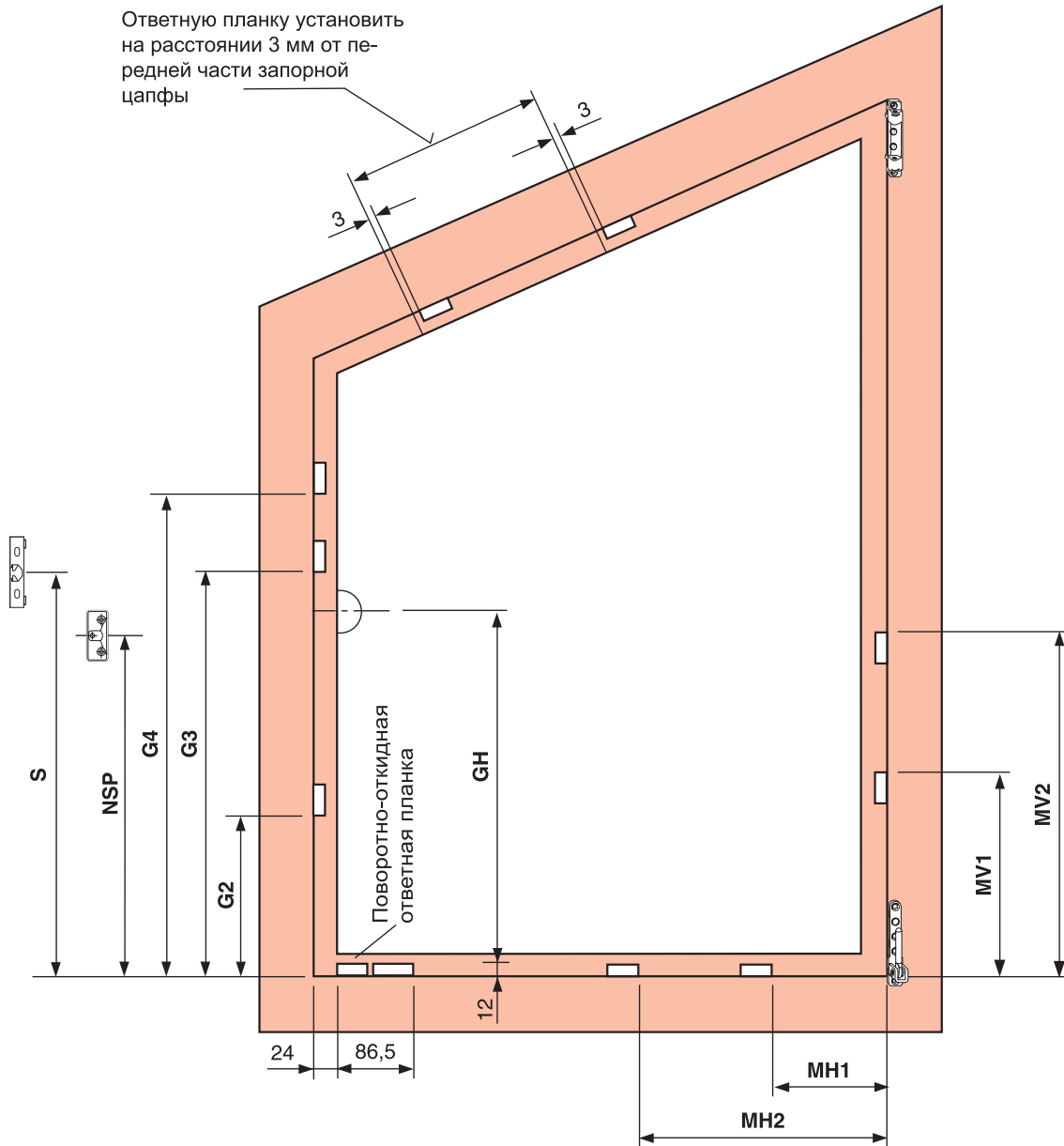
** с интегрированным угловым переключателем 9

Обзор фурнитуры

Максимальный вес створки: 80 кг.



Рама Монтаж фурнитуры



ВСФ	Поворотно-откидной запор						
	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S
380 - 480	120	-	-	-	-	-	-
481 - 600	170	-	-	-	-	223	-
601 - 800	263	-	-	-	-	138	-
801 - 1000	413	-	-	-	-	288	-
1001 - 1200	513	-	700	-	-	388	-
1201 - 1400	563	-	700	-	-	388	-
1401 - 1600	563	-	700	-	-	388	-
1601 - 1800	563	-	700	1370	-	388	-
1601 - 1800	1000	-	700	1370	-	1121	1244
1801 - 2000	1000	-	700	1370	-	1121	1244
2001 - 2200	1000	-	700	1370	1770	1121	1244
2201 - 2400	1000	-	700	1370	1770	1121	1244

ВСФ	MV средний запор 1-вертикально		
	MV1	MV2	Размер
1101 - 1600	612	-	542
1601 - 2400	612	1282	1212

ШСФ	MV средний запор 1-горизонтально		
	MH1	MH2	RB-Bauteil
340 - 530	-	-	420
531 - 730	296	-	620 E
731 - 930	496	-	820 E
931 - 1130	690	-	1020 E
1131 - 1300	296	896	1220 2 E

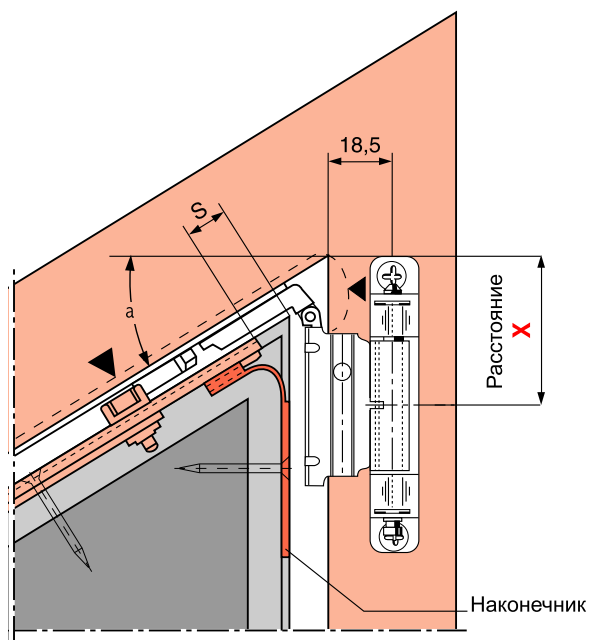
ШСФ	Ножницы на створке размер
801 - 1000	500 / 890
1001 - 1200	500 / 1090
1201 - 1400	500 / 1290

GH = высота оси ручки
 G1, G2, G3, G4 = размещение ответных планок напротив основного запора
 NSP = упор блокировщика-приподымателя
 S = балконная защёлка
 MV1, MV2 = размещение ответных планок напротив среднего запора вертикально
 MH1, MH2 = размещение ответных планок напротив среднего запора горизонтально
 RB-Bauteil = средний запор арочный вертикальный (горизонтально)

Косые створки Петли К, система 12/20-9(13)

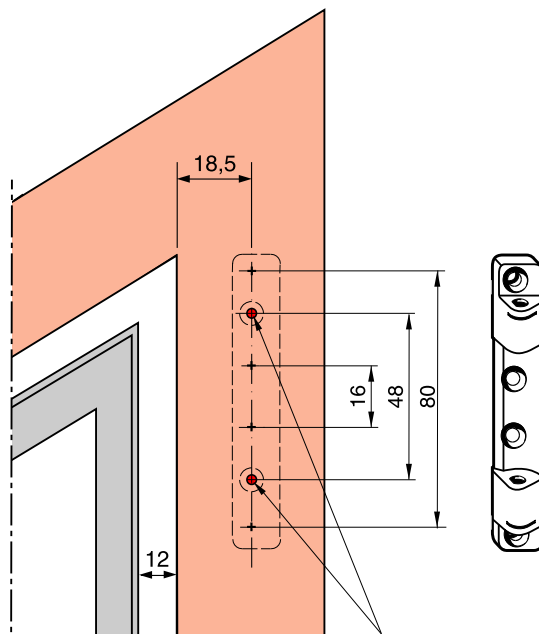


Монтажные размеры косых ножниц



- ▼ Место фрезеровки под ножницы на раме зависит от угла наклона. При глубоком фальце скосить угол створки.
- ▼ При отрицательном угле наклона эту область оставить свободной.

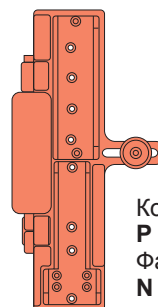
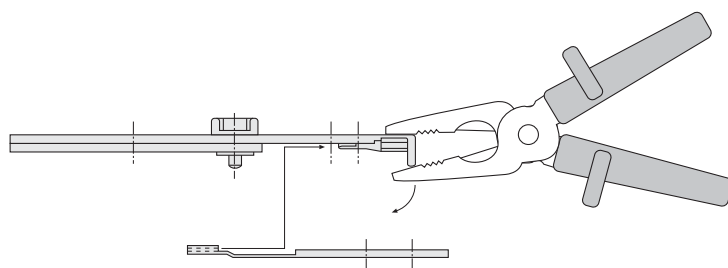
Отверстия для верхней петли на раме



Отверстие \varnothing 3 мм, глубиной 4 мм
для верхней петли на раме
N 390 A 0010 230 177

Отверстие \varnothing 7 мм, глубиной 9 мм
для верхней петли на раме
N 390 A 0011 230 178

Шаблон для засверловки отверстий под петли на раме



Корпус шаблона
P 499 A 1100 230 955
Фальцлюфт 12 мм
N 820 A 0109 230 720

Сменные направляющие:
Верхняя петля на раме
N 390 A 0010, 230 177
N 820 A 0120 230 721
Верхняя петля на раме
N 390 A 0011, 230 178
N 820 A 0122 230 723

Наконечник **246 734** задвинуть по стрелке и согнуть в зависимости от угла наклона

Окончание ножниц **отломать вниз** при использовании наконечника.

Угол наклона α

	50°	45°	40°	35°	30°	25°	20°	15°	10°	5°	0°	-5°	-10°	-15°
Положение штапика S	13	13,5	13,8	14	14,1	14,1	14,1	14	13,8	13,6	13,4	12,9	12,5	12
Окончание ножниц	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	v	o	o	o
Наконечник	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Расстояние X	59,6	56,7	54,3	52,5	51	49,8	48,8	48	47,3	46,8	46,4	46,1	46	45,9

v - с окончанием ножниц

o - окончание ножниц отломано

Поворотно-откидная фурнитура, 1 степень противовзломности WK 1*** (DIN V ENV 1627–1630) Список артикулов

Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ 320 – 1400 мм
Высота створки по фальцу ВСФ 280 – 2400 мм⁷⁾
Вес створки max. 100 или 130 кг

1 Поворотно-откидной запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм⁴⁾

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
280 – 360 ⁵⁾	120	370		284 314²⁾⁶⁾⁷⁾
361 – 480				
481 – 600	170	490	N 150 A 0200	259 830
601 – 800	263	690 1 E	N 150 A 0320	259 833
801 – 1000	413	890 1 E	N 150 A 0420	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	N 150 A 0520	259 838
1201 – 1400	563	1290 1 E	N 150 A 0620	259 840
1401 – 1600	563	1490 2 E	N 150 A 0721	259 843
1601 – 1800	563	1690 2 E	N 150 A 0820	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	N 150 A 0821	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	N 150 A 0920	259 849
2001 – 2200	1000	2090 3 E	N 150 A 1021	259 852
2201 – 2400	1000	2290 3 E	N 150 A 1121	259 855

2 Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная ось ручки 15 мм⁴⁾

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
310 – 450 ⁵⁾	155 – 225	430	N 110 A 0000	259 717¹⁾
451 – 620	225 – 310	400	N 110 A 0100	259 718¹⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	N 110 A 0220	259 719
801 – 1200	401 – 600	980 1 E	N 110 A 0320	259 720
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 E	N 110 A 0420	259 721
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 E	N 110 A 0520	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	N 110 A 0620	259 763

3 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800

N 710 A 5020 **256 020**

4 Угловой переключатель P

N 400 A 0130 **260 277**

5 П-О угловой переключатель P

N 400 A 1530 **260 290**

6 Угл. переключатель узкий P (ВСФ < 360 мм)

N 400 A 1130 **260 282**

7 Ножницы на створке

ШСФ	Обозначение/размер	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150/ 300	N 300 A 0101 ³⁾	260 201³⁾
411 – 600	250/ 490	N 300 A 0201	256 024
601 – 800	350/ 690	N 300 A 0301	260 204
801 – 1000	500/ 890 1 E	N 300 A 0421	260 208
1001 – 1200	500/1090 1 E	N 300 A 0521	260 212
1201 – 1400	500/1290 1 E	N 300 A 0621	260 215

8 Ножницы на раме К, система 12/20–9

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150**	N 310 A 0501 L	258 054
		N 310 A 0501 R	258 055
411 – 600	250	N 310 A 0502 L	258 056
		N 310 A 0502 R	258 057
601 – 800	350	N 310 A 0503 L	258 058
		N 310 A 0503 R	258 059
801 – 1400	500	N 310 A 0504 L	258 039
		N 310 A 0504 R	258 041

8a Ножницы на раме К, система 12/20–13

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150**	N 310 A 0601 L	258 060
		N 310 A 0601 R	258 061
411 – 600	250	N 310 A 0602 L	258 062
		N 310 A 0602 R	258 063
601 – 800	350	N 310 A 0603 L	258 064
		N 310 A 0603 R	258 065
801 – 1400	500	N 310 A 0604 L	258 042
		N 310 A 0604 R	258 043

9	Верхн. петля на раме К 3/100	N 390 A 0010	230 177
	Верхн. петля на раме К 6/100 б/рис.	N 390 A 0011	230 178
	Верхн. петля на раме К 6/130 б/рис.	N 390 A 0012 L	230 179
		N 390 A 0012 R	230 180

9a	Штифт	F 710 D 5202	227 354
----	-------	--------------	----------------

10	Угловой переключатель ножниц P	N 400 A 1330	260 286
----	--------------------------------	--------------	----------------

11 Средний запор горизонтально

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
320 – 520	200	1 P	N 402 A 2030 255 284
521 – 730	400	1 P	N 402 A 2130 255 285
731 – 930	600	1 P	N 402 A 2230 255 286
931 – 1130	600 КУ*	1 E	N 401 A 2121 255 282
	200	1 P	N 402 A 2030 255 284
1131 – 1330	600 КУ*	1 E	N 401 A 2121 255 282
	400	1 P	N 402 A 2130 255 285
1331 – 1400	600 КУ*	1 E	N 401 A 2121 255 282
	600	1 P	N 402 A 2230 255 286

12 Средний запор вертикально

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
801 – 1200	400	1 E	N 401 A 2020 255 280
1201 – 1400	600	1 E	N 401 A 2120 255 281
1401 – 1800	600 КУ*	1 E	N 401 A 2121 255 282
	400	1 E	N 401 A 2020 255 280
1801 – 2000	600 КУ*	1 E	N 401 A 2121 255 282
	600	1 E	N 401 A 2120 255 281
2001 – 2400	600 КУ*	1 E	N 401 A 2121 255 282
	600 КУ*	1 E	N 401 A 2121 255 282
	400	1 E	N 401 A 2020 255 280

13	Нижн. петля на створке К 3/100		230 343
	Нижн. петля на створке К 6/130 б/рис.		263 858

14	Нижн. петля на раме К 3/100		258 590
	Нижн. петля на раме К 6/100 б/рис.		258 592
	Нижн. петля на раме К 6/130 б/рис.	N 510 B 0052 L	230 354
		N 510 B 0052 R	230 355

15	Блокировщик-приподыматель	N 732 A 0000	260 538
----	---------------------------	--------------	----------------

16 Ручка с ключом, см. каталог Roto BK 5

16a	Защита от высверливания ручки	N 737 A 0100	264 601
-----	-------------------------------	--------------	----------------

Профилезависимые элементы на раме см. стр. 45 - 50

17 Упор блокировщика-приподымателя (УБ)

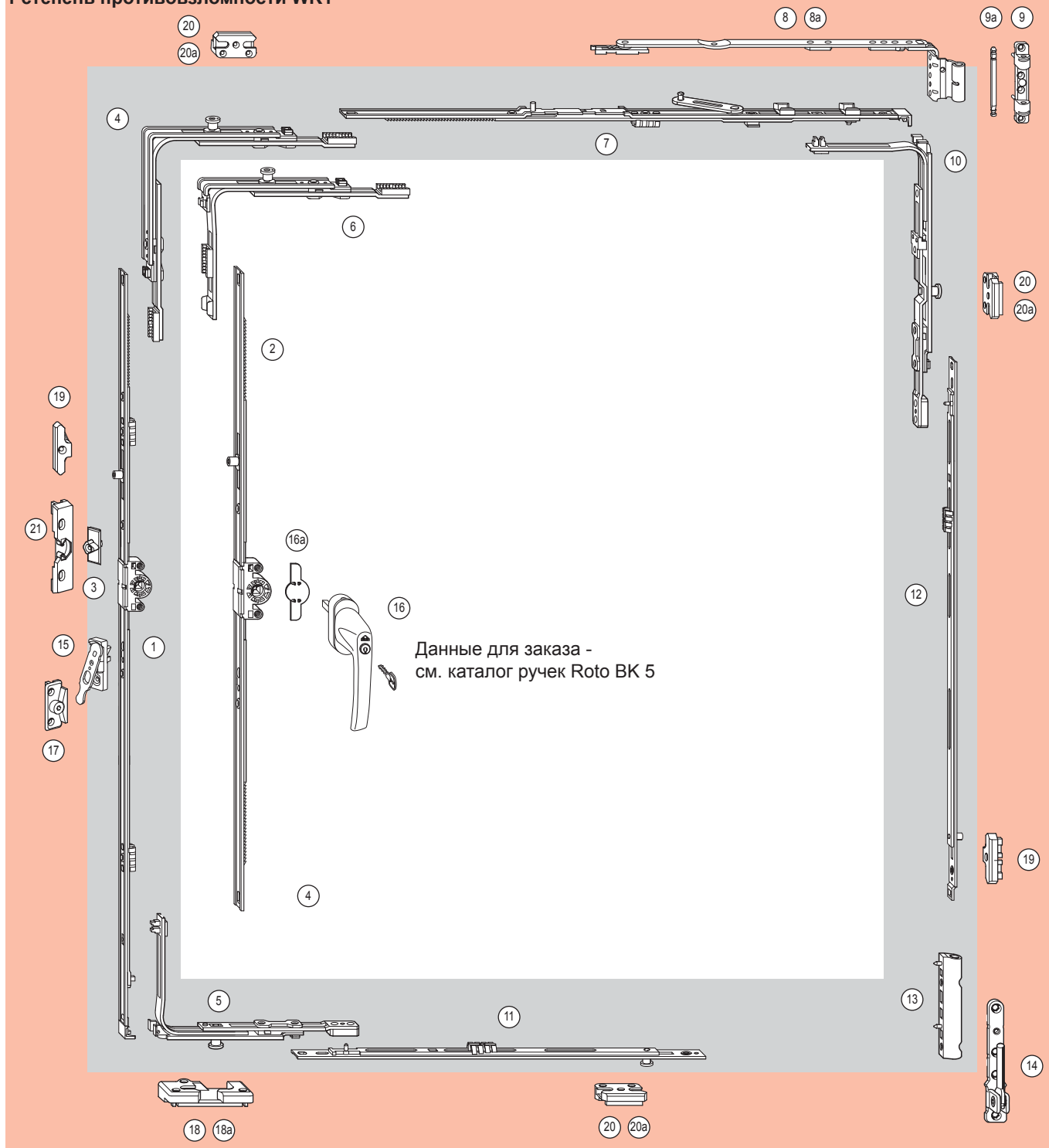
18 Поворотно-откидная ответная планка (ось 13 мм) (ПО)

18a Поворотно-откидная ответная планка из стали (ось 9 мм) (ПОС)

19 Ответная планка (ОП)



1 степень противовзломности WK1



Для ВСФ < 500 мм откидывание ограничить до 80 мм!

- 20 Противовзломная отв. планка (ось 13 мм) (ПОП)
- 20a Противовзломная отв. планка из стали (ось 9 мм) (ПОПС)
- 21 Балконная защёлка от ВСФ > 1800 (БЗ)

- 1) установка блокировщика-приподымателя невозможна
- 2) с угловым переключателем узким 6
- 3) при ШСФ < 310 мм удалить монтажную клипсу
- 4) ось ручки 8 мм: см. каталог VB 214
- 5) с угловым переключателем узким 6 вверху и внизу
- 6) с интегрированным угловым переключателем 5
- 7) для П-О запоров с постоянным расположением ручки
* с возможностью подключения
** максимальная ширина откидывания 80 мм
*** степень противовзломности WK1 и WK 2 касается всех элементов, используемых в окне, а не только фурнитуры.

Фурнитура для поворотных створок, 1 степень противозломности WK 1** (DIN V ENV 1627–1630) Список артикулов

Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ.....320–1400 мм
Высота створки по фальцу ВСФ.....280–2400 мм¹³⁾
Вес створки max 100 или 130 кг

1 Поворотно-откидной запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм ⁴⁾				
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
280 – 360 ²⁾	120	370		284 314¹⁴⁾
361 – 480				
481 – 600	170	490	N 150 A 0200	259 830
601 – 800	263	690 1 E	N 150 A 0320	259 833
801 – 1000	413	890 1 E	N 150 A 0420	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	N 150 A 0520	259 838
1201 – 1400	563	1290 1 E	N 150 A 0620	259 840
1401 – 1600	563	1490 2 E	N 150 A 0721	259 843
1601 – 1800	563	1690 2 E	N 150 A 0820	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	N 150 A 0821	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	N 150 A 0920	259 849
2001 – 2200	1000	2090 3 E	N 150 A 1021	259 852
2201 – 2400	1000	2290 3 E	N 150 A 1121	259 855
2 Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная ось ручки 15 мм ⁴⁾				
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
310 – 450 ⁶⁾	155 – 225	430	N 110 A 0000 ¹⁾	259 717¹⁾
451 – 620	225 – 310	400	N 110 A 0100 ¹⁾	259 718¹⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	N 110 A 0220	259 719
801 – 1200	401 – 600	980 1 E	N 110 A 0320	259 720
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 E	N 110 A 0420	259 721
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 E	N 110 A 0520	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	N 110 A 0620	259 763
3 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800			N 710 A 5020	256 020
4 Угловой переключатель P			N 400 A 0130	260 277
5 П-О угловой переключатель P			N 400 A 1530	260 290
6 Угл. переключатель узкий P			N 400 A 1130	260 282
7 Средний запор противозломный горизонтально вниз				
ШСФ	Размер		Артикул	Номер SAP
320 – 520	200	1 P	N 402 A 2030	255 284
521 – 730	400	1 P	N 402 A 2130	255 285
731 – 930	600	1 P	N 402 A 2230	255 286
931 – 1130	600 KU*	1 E	N 401 A 2121	255 282
	200	1 P	N 402 A 2030	255 284
1131 – 1330	600 KU*	1 E	N 401 A 2121	255 282
	400	1 P	N 402 A 2130	255 285
1331 – 1400	600 KU*	1 E	N 401 A 2121	255 282
	600	1 P	N 402 A 2230	255 286
Средний запор противозломный горизонтально вверх				
320 – 630 ¹⁵⁾	200	1 P	N 402 A 2030	255 284
631 – 830	400	1 P	N 402 A 2130	255 285
831 – 1400	600	1 P	N 402 A 2230	255 286
8 Угловая вставка поворотной петли				331 488
9 Поворотная петля К 12/20-9			N 620 A 0511 L	263 183
			N 620 A 0511 R	263 183
Поворотная петля К 12/20-13			N 620 A 0611 L	230 639
			N 620 A 0611 R	230 640
10 Верхняя петля на раме К 3/100			N 390 A 0010	230 177
Верхняя петля на раме К 6/100 б/рис.			N 390 A 0011	230 178
Верхняя петля на раме К 6/130 б/рис.			N 390 A 0012 L	230 179
			N 390 A 0012 R	230 180

10a Штифт	F 710 D 5202	227 354
11 Блокировщик-приподыматель	N 732 A 0000	260 538
12 Нижн. петля на створке К 3/100	N 510 A 0015	230 343
Нижн. петля на створке К 6/100 б/рис.	N 510 A 0016	263 858
13 Нижн. петля на раме К 3/100	N 510 B 1050	258 590
Нижн. петля на раме К 6/100 б/рис.	N 510 B 1051	258 592
Нижн. петля на раме К 6/130 б/рис.	N 510 B 0052 L	230 354
	N 510 B 0052 R	230 355
14 Ограничитель поворота ручки (90°)	N 738 A 0100	264 603
24 Средний прижим внешний на створке		281 639¹¹⁾
25 Средний прижим внешний на раме		281 638¹¹⁾
26 Ручка с ключом, см. каталог Roto BK 5		
26a Защита от высверливания ручки		
Профилезависимые элементы на раме см. стр. 45 - 50		
15 Упор блокировщика-приподымателя (УБ)		
16 Средний прижим скрытый, на створке ¹⁰⁾		
17 Средний прижим скрытый, на раме		
18 Противозломная ответная планка (ось 13 мм) (ПОП)		
18a Противозломная ответная планка из стали (ось 9 мм) (ПОПС)		
19 Ответная планка (ОП)		
20 Балконная защёлка при ВСФ > 1800 (БЗ)		

¹⁾ установка блокировщика-приподымателя невозможна

²⁾ с угловым переключателем узким ⁶⁾

⁴⁾ ось ручки 8 мм: см. каталог VB 214

⁶⁾ без возможности подключения

⁸⁾ с угловым переключателем узким ⁶⁾ вверху и внизу

⁹⁾ с интегрированным угловым переключателем ⁵⁾

¹⁰⁾ на уровне монтажа рекомендуется подкладка под стеклопакет

¹¹⁾ альтернатива для позиций ¹⁶⁾ и ¹⁷⁾

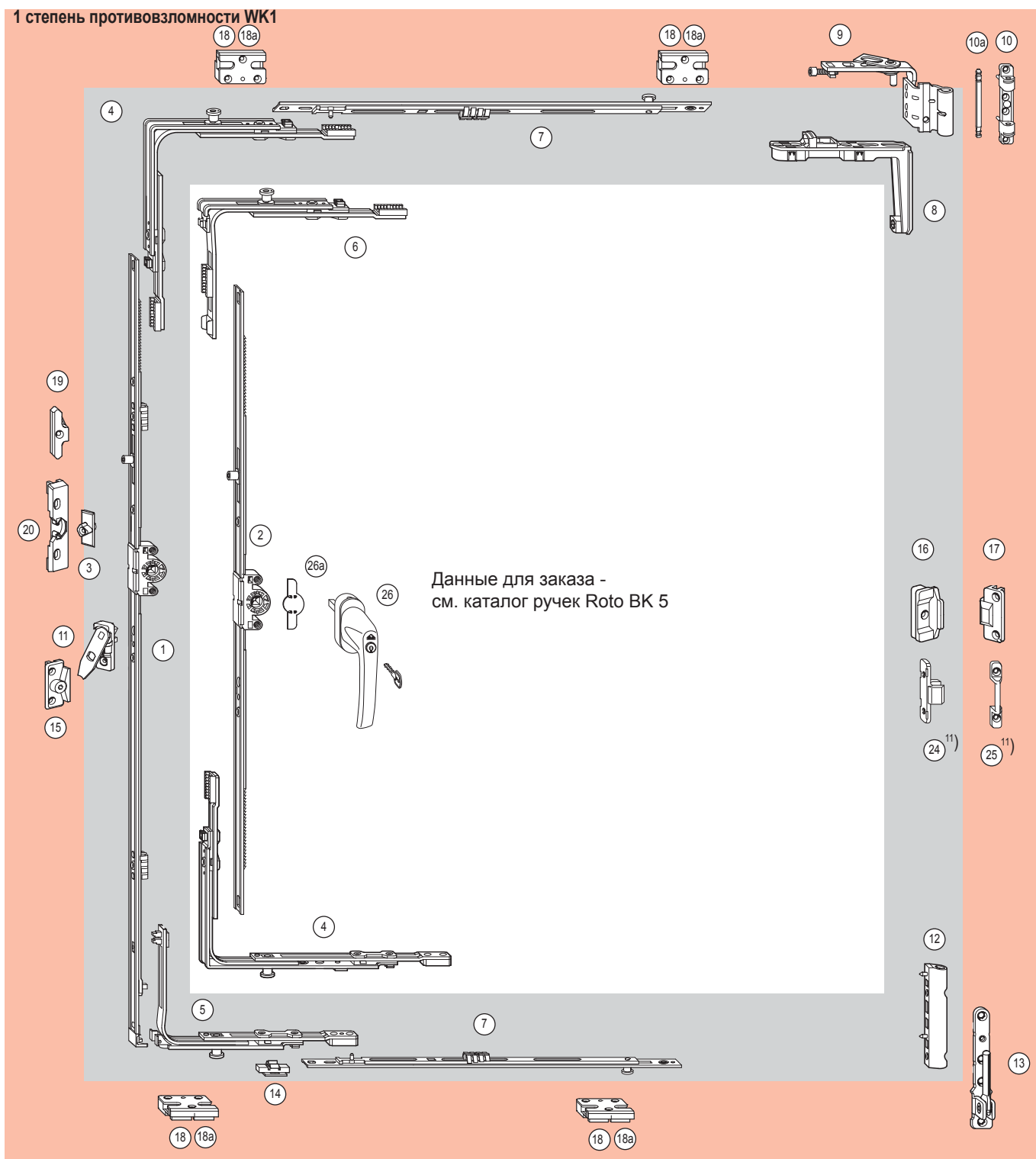
¹³⁾ относится к П-О запорам с постоянным расположением ручки

¹⁴⁾ с интегрированным угловым переключателем ⁵⁾

¹⁵⁾ в диапазоне ШСФ 320-430 повернуть угловой переключатель ⁶⁾ цапфами вертикально, что повлечёт изменение минимальной высоты створки

* с возможностью подключения

** для степени противозломности WK1 и WK 2 касается всех элементов, используемых в окне, а не только фурнитуры



Фурнитура для фрамуг, 1 степень противозломности WK 1** (DIN V ENV 1627–1630) Список артикулов

Область применения (см. диаграмму)

Ширина створки по фальцу ШСФ 310 – 2400 мм
(от ШСФ 1100 мм двое фрамужных ножиц по бокам)
Высота створки по фальцу ВСФ 320 – 1200 мм
(от ВСФ 1400 мм двое фрамужных ножиц по бокам)
Вес створки max 80 кг

1 Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная ось ручки 15 мм²⁾

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
310 – 450	430	N 110 A 0000 ⁴⁾	259 717⁴⁾⁹⁾
451 – 620	400	N 110 A 0100 ⁴⁾	259 718⁴⁾
621 – 800	580	1  N 110 A 0220	259 719
801 – 1200	980	1  N 110 A 0320	259 720
1201 – 1600	1380	2  N 110 A 0420	259 721
1601 – 2000	1780	2  N 110 A 0520	259 762
2001 – 2400	2180	4  N 110 A 0620	259 763








2 Угл. переключатель

N 400 A 0130 **260 277**

2a Угл. переключатель узкий

N 400 A 1130 **260 282**

3 Средний запор вертикально

ВСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
320 – 520	200	1  N 402 A 2030	255 284
521 – 730	400	1  N 402 A 2130	255 285
731 – 930	600	1  N 402 A 2230	255 286
931 – 1130	600 KU*	1  N 401 A 2121	255 282
	200	1  N 402 A 2030	255 284
1131 – 1200	600 KU*	1  N 401 A 2121	255 282
	400	1  N 402 A 2130	255 285

4 Верхн. петля на раме К 3/100 Верхн. петля на раме К 6/100 б/рис.

N 390 A 0010 **230 177**
N 390 A 0011 **230 178**

4a Штифт

F 710 D 5202 **227 354**

4b Верхн. петля на раме рег. К 3/100 б/рис.. Верхн. петля на раме рег. К 6/100 б/рис.

N 390 A 0013 **245 706**
N 390 A 0014 **245 707**

5 Фрамужные ножицы¹⁰⁾

N 734 A 0100 **255 224**

6 Фрамужная петля К, система 12/20-9

	Артикул	Номер SAP
с балансировкой	N 610 A 0552	264 007
без балансировки ¹⁾	N 610 A 0562	264 009

6a Фрамужная петля К, система 12/20-13

	Артикул	Номер SAP
с балансировкой	N 610 A 0651	264 015
без балансировки ¹⁾	N 610 A 0661	264 019

7 Ограничитель поворота ручки (90°)

N 738 A 0100 **264 603**

12 Средний прижим внешний, на створке

281 639⁸⁾

13 Средний прижим внешний, на раме **281 638⁸⁾**

Профилезависимые элементы на раме см. стр. 45 - 50

8 Ответная планка (ОП)

9 Подкладка

10 Средний прижим скрытый, на створке⁷⁾

11 Средний прижим скрытый, на раме

14 Противозломная ответная планка (ось 13 мм) (ПОП)

14a Противозломная ответная планка из стали (ось 9 мм) (ПОПС)

15 Ручка с ключом, см. каталог Roto WK 5

15a Защита от высверливания ручки

¹⁾ при применении двух и более фрамужных петель **одна** из них должна быть **без балансировки**
²⁾ ось ручки 8 мм: см. каталог VB 214

⁴⁾ установка фрамужных ножиц на основной запор невозможна
⁷⁾ на уровне установки рекомендуется подкладка под стеклопакет
⁸⁾ альтернатива для позиций ¹⁰⁾ и ¹¹⁾

⁹⁾ с двумя угловыми переключателями узкими ^{2a)}

¹⁰⁾ если фрамужные ножицы не монтируются на основном запоре, необходимо установить подкладку, заполняющую фурнитурный паз под фрамужными ножицами

* с возможностью подключения

** для степени противозломности WK1 и WK 2 касается всех элементов, используемых в окне, а не только фурнитуры
Внимание:

количество фрамужных ножиц согласно диаграммы

Фурнитура для ступельных створок, 1 степень противозломности WK 1** (DIN V ENV 1627-1630)

Список артикулов

Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ320 – 1400 мм
Высота створки по фальцу ВСФ431 – 2400 мм
Вес створкиmax 100 или 130 кг

1 Поворотно-откидной запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм ⁴⁾				
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
431 – 480	120	370		284 314¹⁾²⁾
481 – 600	170	490		259 830
601 – 800	263	690 1 E	N 150 A 0320	259 833
801 – 1000	413	890 1 E	N 150 A 0420	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	N 150 A 0520	259 838
1201 – 1400	563	1290 1 E	N 150 A 0620	259 840
1401 – 1600	563	1490 2 E	N 150 A 0721	259 843
1601 – 1800	563	1690 2 E	N 150 A 0820	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	N 150 A 0821	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	N 150 A 0920	259 849
2001 – 2200	1000	2090 3 E	N 150 A 1021	259 852
2201 – 2400	1000	2290 3 E	N 150 A 1121	259 855

2 Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная, ось ручки 15 мм ⁴⁾				
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
431 – 450 ³⁾	155 – 225	430	N 110 A 0000	259 717¹⁾
451 – 620	225 – 310	400	N 110 A 0100	259 718¹⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	N 110 A 0220	259 719
801 – 1200	401 – 600	980 1 E	N 110 A 0320	259 720
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 E	N 110 A 0420	259 721
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 E	N 110 A 0520	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	N 110 A 0620	259 763

3 Цапфа балк. защёлки от ВСФ>1800 N 710 A 5020 **256 020**

4 Угл. переключатель **P** N 400 A 0130 **260 277**

5 П-О угловой переключатель **P** N 400 A 1530 **260 290**

6 Угл. переключатель узкий **P** (ВСФ>360 мм) N 400 A 1130 **260 282**

7 Ножницы на створке			
ШСФ	Обозначение / длина	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150/ 300	N 300 A 0101 ⁴⁾	260 201⁵⁾
411 – 600	250/ 490	N 300 A 0201	256 024
601 – 800	350/ 690	N 300 A 0301	260 204
801 – 1000	500/ 890 1 E	N 300 A 0421	260 208
1001 – 1200 ⁸⁾	500/1090 1 E	N 300 A 0521	260 212
1201 – 1600 ⁸⁾	500/1290 1 E	N 300 A 0621	260 215

8 Ножницы на раме К, система 12/20-9			
ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150*	N 310 A 0501	258 054
		N 310 A 0501	258 055
411 – 600	250	N 310 A 0502	258 056
		N 310 A 0502	258 057
601 – 800	350	N 310 A 0503	258 058
		N 310 A 0503	258 059
801 – 1400	500	N 310 A 0504	258 039
		N 310 A 0504	258 041

8a Ножницы на раме К, система 12/20-13			
ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150*	N 310 A 0601	L 258 060
		N 310 A 0601	R 258 061
411 – 600	250	N 310 A 0602	L 258 062
		N 310 A 0602	R 258 063
601 – 800	350	N 310 A 0603	L 258 064
		N 310 A 0603	R 258 065
801 – 1600	500	N 310 A 0604	L 258 042
		N 310 A 0604	R 258 043

9 Верхняя петля на раме К 3/100			Артикул	Номер SAP
Верхняя петля на раме К 6/100 б/рис.			N 390 A 0010	230 177
Верхняя петля на раме К 6/130 б/рис.			N 390 A 0011	230 178
			N 390 A 0012	L 230 179
			N 390 A 0012	R 230 180

9a Штифт F 710 D 5202 **227 354**

10 Угловой переключатель ножниц **P** N 400 A 1330 **260 286**

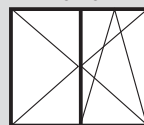
11 Средний запор, горизонтально				
ШСФ	Размер		Артикул	Номер SAP
320 – 520	200	1 P	N 402 A 2030	255 284
521 – 730	400	1 P	N 402 A 2130	255 285
731 – 930	600	1 P	N 402 A 2230	255 286
931 – 1130	600 KU	1 E	N 401 A 2121	255 282
		1 P	N 402 A 2030	255 284
1131 – 1330	600 KU	1 E	N 401 A 2121	255 282
		1 P	N 402 A 2130	255 285
1331 – 1400	600 KU*	1 E	N 401 A 2121	255 282
		1 P	N 402 A 2230	255 286

12 Средний запор, вертикально				
ВСФ	Размер		Артикул	Номер SAP
801 – 1200	400	1 E	N 401 A 2020	255 280
1201 – 1550	600	1 E	N 401 A 2120	255 281
1551 – 1800	600 KU*	1 E	N 401 A 2121	255 282
		1 E	N 401 A 2020	255 280
1801 – 2100	600 KU*	1 E	N 401 A 2121	255 282
		1 E	N 401 A 2120	255 281
2101 – 2400	600 KU*	1 E	N 401 A 2121	255 282
		1 E	N 401 A 2121	255 282
		1 E	N 401 A 0200	255 280

13 Нижн. петля на створке К 3/100 N 510 A 0015 **230 343**
Нижн. петля на створке К 6/130 б/рис. N 510 A 0016 **263 858**

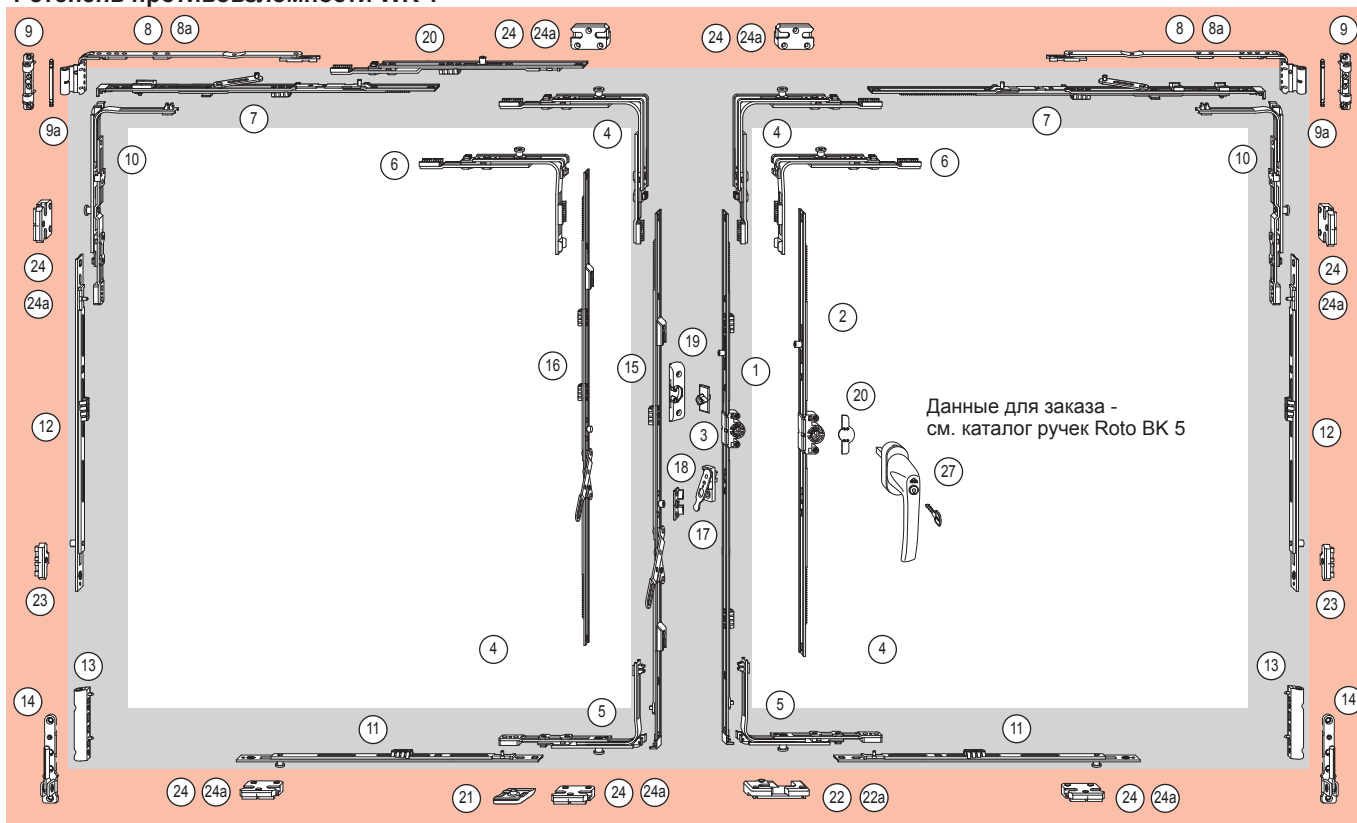
14 Нижн. петля на раме К 3/100 N 510 B 1050 **258 590**
Нижн. петля на раме К 6/100 б/рис. N 510 B 1051 **258 592**
Нижн. петля на раме К 6/130 б/рис. N 510 B 0052 L **230 354**
N 510 B 0052 R **230 355**

15 Штупельной запор, ручка постоянная ⁶⁾				
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
431 – 500 ⁷⁾	195	490	N 296 A 0100	233 408
501 – 600				
601 – 620 ⁷⁾	335	690	N 296 A 0200	233 409
621 – 800				
801 – 1000	490	890	N 296 A 0300	233 410
1001 – 1200	335	1090	N 296 A 0400	233 411
1201 – 1400	335	1290	N 296 A 0500	233 412
1401 – 1600	335	1490	N 296 A 0600	233 413
1601 – 1800	335	1690		296 145
1801 – 2000	640	1890		296 074
2001 – 2200	640	2090		296 075
2201 – 2400	640	2290		296 076



Обзор фурнитуры

1 степень противовзломности WK 1



Для ВСФ < 500 мм откидывание ограничить до 80 мм!

16 Штульповый запор, ручка средняя/переменная ⁶⁾				
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
431 – 520 ³⁾	225 – 350	400	N 291 A 0100	233 418
521 – 620				
621 – 650 ³⁾	393 – 482	680	N 291 A 0200	233 419
651 – 800				
801 – 1200	482 – 682	980	N 291 A 0300	233 420
1201 – 1600	448 – 658	1380		290 912
1601 – 2000	680 – 890	1780		296 146
2001 – 2400	880 – 1090	2180		296 147
17 Блокировщик-приподыматель			N 732 A 0000	260 538
18 Упор блокировщика-приподымателя (УБ)			N 732 A 0001	257 600
19 Балконная защёлка на шт. запоре			N 710 A 0010	260 457
20 Средний запор и удлинитель				
ШСФ	Обозначение/размер	Артикул	Номер SAP	
1001 – 1200	200 KU			308 267
1201 – 1400	400 KU 1			280 346
21 Подпятник			N 738 A 1000	259 250

Профилезависимые элементы на раме см. стр. 45 - 50

22 Пов.-отк. ответная планка (ось 13 мм) (ПО)

22a Пов.-отк. ответная планка из стали (ось 9 мм) (ПОС)

23 Ответная планка (ОВ)

24 Противовзломная ответная планка (ось 13 мм) (ПОП)

24a Противовзломная ответная планка из стали (ось 9 мм) (ПОПС)

25 Ручка с ключом, см. каталог Roto BK 5

- 1) установка блокировщика-приподымателя невозможна
 - 2) с интегрированным угловым переключателем 5)
 - 3) с угловым переключателем узким 6) вверху и внизу
 - 4) ось ручки 8 мм: см. каталог VB 214
 - 5) от ШСФ < 310 удалить монтажную клипсу
 - 6) при штульповом запоре с правой стороны повернуть регулируемую цапфу на 180°
 - 7) с угловым переключателем узким 6)
 - 8) в поворотной створке применять ножницы на створке 260 208 с удлинителем или средним запором 22)
- * максимальная ширина откидывания 80 мм
 ** для степени противовзломности WK1 и WK 2 касается всех элементов, используемых в окне, а не только фурнитуры

Поворотно-откидная фурнитура, 2 степень противовзломности WK 2** (DIN V ENV 1627-1630)

Список артикулов

Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ 400 – 1400 мм
Высота створки по фальцу ВСФ 490 – 2400 мм
Вес створки max 100 или 130 кг

1 Поворотно-откидной запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм ¹⁾				
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
490 – 600	170	490	N 150 A 0200	259 830
601 – 800	263	690 1 V	N 150 A 0310	259 832
801 – 1000	413	890 2 V	N 150 A 0410	259 835
1001 – 1200	513	1090 2 V	N 150 A 0510	259 837
1201 – 1400	563	1290 2 V	N 150 A 0610	259 839
1401 – 1600	563	1490 3 V	N 150 A 0710	259 841
1601 – 1800	563	1690 3 V	N 150 A 0810	259 844
1601 – 1800	1000	1690 3 V	N 150 A 0811	259 845
1801 – 2000	1000	1890 3 V	N 150 A 0910	259 848
2001 – 2200	1000	2090 4 V	N 150 A 1010	259 850
2201 – 2400	1000	2290 4 V	N 150 A 1110	259 853

2 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800	N 710 A 5020	256 020
-------------------------------------	--------------	----------------

3 Угловой переключатель V	N 400 A 0110	260 272
----------------------------------	--------------	----------------

4 П-О угловой переключатель V	N 400 A 1510	260 288
--------------------------------------	--------------	----------------

5 Ножницы на створке противовзломные			
ШСФ	Обозначение / длина	Артикул	Номер SAP
400 – 410	150/ 300		260 201
411 – 600	250/ 490	N 300 A 0201	256 024
601 – 800	350/ 690	N 300 A 0301	260 204
801 – 1000	500/ 890 1 V	N 300 A 0410	260 206
1001 – 1200	500/1090 1 V	N 300 A 0510	260 210
1201 – 1400	500/1290 1 V	N 300 A 0610	260 213

6 Ножницы на раме К, система 12/20-9			
ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
400 – 410	150*		L 258 054 R 258 055
420 – 600	250	N 310 A 0502	L 258 056 R 258 057
601 – 800	350	N 310 A 0503	L 258 058 R 258 059
801 – 1400	500	N 310 A 0504	L 258 039 R 258 041

8a Ножницы на раме К, система 12/20-13			
ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
400 – 410	150*		L 258 060 R 258 061
420 – 600	250	N 310 A 0602	L 258 062 R 258 063
601 – 800	350	N 310 A 0603	L 258 064 R 258 065
801 – 1400	500	N 310 A 0604	L 258 042 R 258 043

9 Верхн. петля на раме К 3/100	N 390 A 0010	230 177
Верхн. петля на раме К 6/100 б/рис.	N 390 A 0011	230 178
Верхн. петля на раме К 6/130 б/рис.	N 390 A 0102	L 230 179 R 230 180

9a Штифт	F 710 D 5202	227 354
----------	--------------	----------------

8 Угловой переключатель ножниц V	N 400 A 1310	260 284
---	--------------	----------------

9 Средний запор (горизонтально и вертикально)				
ШСФ	ВСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
400 – 600	490 – 670	200	1 V	296 853
601 – 800	701 – 900	400	1 V	296 854
801 – 1000	901 – 1100	600	1 V	296 855
1001 – 1200	1101 – 1300	600 KU	1 V	337 711
		200	1 V	296 853
1201 – 1400	1301 – 1500	600 KU	1 V	337 711
		400	1 V	296 854
	1501 – 1700	600 KU	1 V	337 711
		600	1 V	296 855
	1701 – 1900	600 KU	1 V	337 711
		600 KU	1 V	337 711
		200	1 V	296 853
	1901 – 2100	600 KU	1 V	337 711
		600 KU	1 V	337 711
		400	1 V	296 854
	2101 – 2300	600 KU	1 V	337 711
		600 KU	1 V	337 711
		600	1 V	296 855
	2301 – 2400	600 KU	1 V	337 711
		600 KU	1 V	337 711
		600 KU	1 V	337 711
		200	1 V	296 853

10 Нижн. петля на створке К 3/100	N 510 A 0015	230 343
Нижн. петля на створке К 6/130 б/рис.	N 510 A 0016	263 858

11 Нижн. петля на раме К 3/100	N 510 B 1050	258 590
Нижн. петля на раме К 6/100 б/рис.	N 510 B 1051	258 592
Нижн. петля на раме К 6/130 б/рис.	N 510 B 0052	L 230 354 R 230 355

12 Блокировщик-приподыматель	N 732 A 0000	260 538
------------------------------	--------------	----------------

13 Защита от высверливания ручки	N 737 A 0100	264 601
----------------------------------	--------------	----------------

18 Ручка с ключом, см. каталог Roto BK 5		
--	--	--

Профилезависимые элементы на раме см. стр. 45 - 50

16 Упор блокировщика-приподымателя (УБ)		
---	--	--

17 Поворотно-откидная ответная планка из стали (ПОС)		
--	--	--

18 Противовзломная отв. планка из стали (ПОПС)		
--	--	--

19 Балконная защёлка от ВСФ > 1800 (БЗ)		
---	--	--

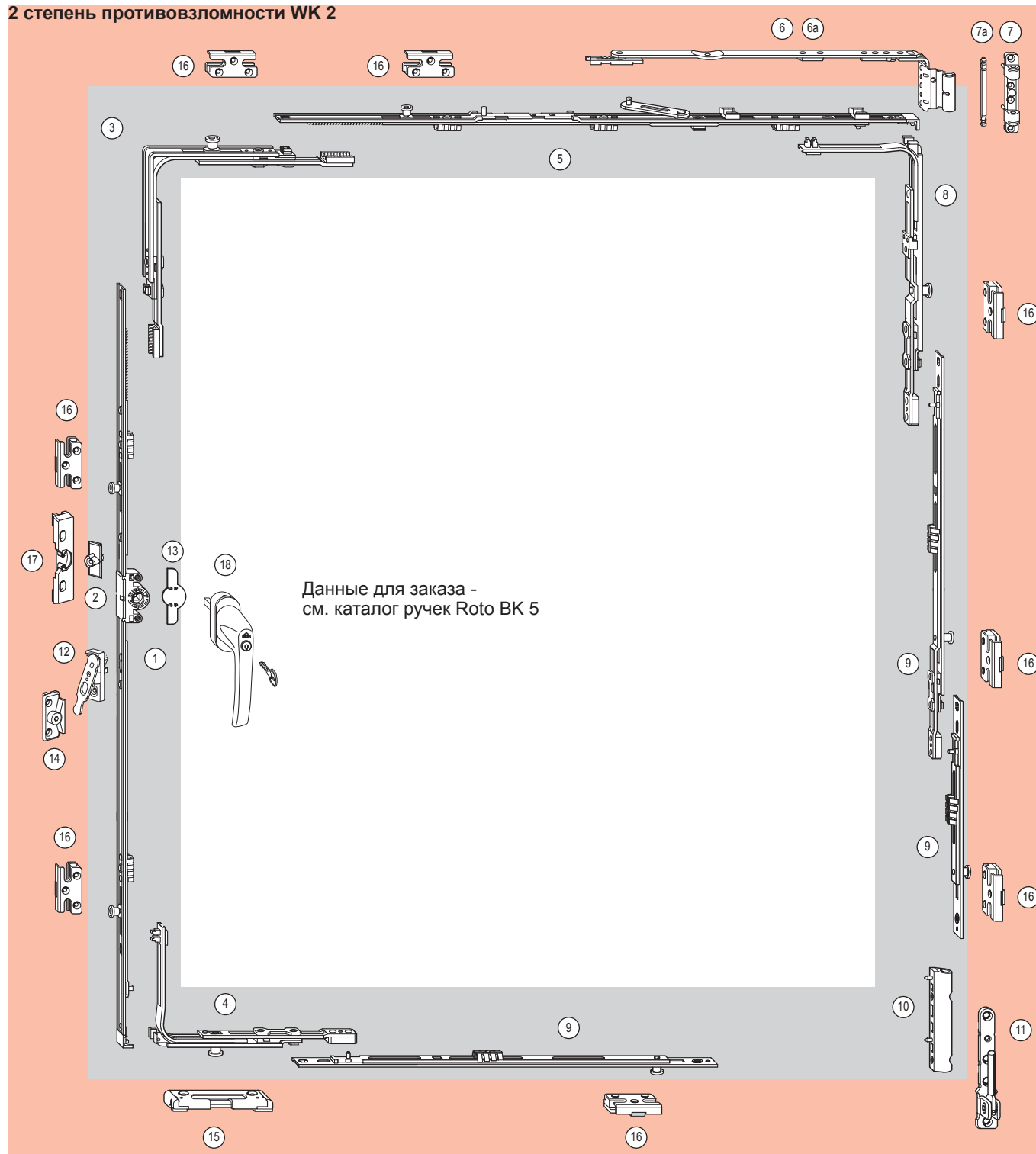
¹⁾ ось ручки 8 мм: см. каталог VB 220

* максимальная ширина откидывания 80 мм

** степень противовзломности WK1 и WK 2 касается всего окна, а не только фурнитуры



2 степень противовзломности WK 2



Для ВСФ < 500 мм откидывание ограничить до 80 мм!

Фурнитура для штапеловых створок, 2 степень противозломности WK 2** (DIN V ENV 1627–1630) Список артикулов

Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ 400–1400 мм
Высота створки по фальцу ВСФ 490–2400 мм
Вес створки max. 100 или 130 кг

1 Поворотно-откидной запор, ручка постоянная осб ручки 15 мм¹⁾

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
490 – 600	170	490	N 150 A 0200	259 830
601 – 800	263	690 1 V	N 150 A 0310	259 832
801 – 1000	413	890 2 V	N 150 A 0410	259 835
1001 – 1200	513	1090 2 V	N 150 A 0510	259 837
1201 – 1400	563	1290 2 V	N 150 A 0610	259 839
1401 – 1600	563	1490 3 V	N 150 A 0710	259 841
1601 – 1800	563	1690 3 V	N 150 A 0810	259 844
1601 – 1800	1000	1690 3 V	N 150 A 0811	259 845
1801 – 2000	1000	1890 3 V	N 150 A 0910	259 848
2001 – 2200	1000	2090 4 V	N 150 A 1010	259 850
2201 – 2400	1000	2290 4 V	N 150 A 1110	259 853

2 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800

N 710 A 5020 **256 020**

3 Угловой переключатель **V**

N 400 A 0110 **260 272**

4 П-О угловой переключатель **V**

N 400 A 1500 **260 288**

5 Ножницы на створке противозломные

ШСФ	Обозначение / длина	Артикул	Номер SAP
400 – 410	150/ 300	N 300 A 0101	260 201
411 – 600	250/ 490	N 300 A 0201	256 024
601 – 800	350/ 690	N 300 A 0301	260 204
801 – 1000	500/ 890 1 V	N 300 A 0410	260 206
1001 – 1200 ²⁾	500/1090 1 V	N 300 A 0510	260 210
1201 – 1400 ²⁾	500/1290 1 V	N 300 A 0610	260 213

6 Ножницы на раме К, система 12/20-9

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
400 – 410	150*	N 310 A 0501 L	258 054
		N 310 A 0501 R	258 055
411 – 600	250	N 310 A 0502 L	258 056
		N 310 A 0502 R	258 057
601 – 800	350	N 310 A 0503 L	258 058
		N 310 A 0503 R	258 059
801 – 1400	500	N 310 A 0504 L	258 039
		N 310 A 0504 R	258 041

6a Ножницы на раме К, система 12/20-13

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
400 – 410	150*	N 310 0601 L	258 060
		N 310 0601 R	258 061
411 – 600	250	N 310 0602 L	258 062
		N 310 0602 R	258 063
601 – 800	350	N 310 0603 L	258 064
		N 310 0603 R	258 065
801 – 1400	500	N 310 0604 L	258 042
		N 310 0604 R	258 043

7	Верхняя петля на раме К 3/100	N 390 A 0010	230 177
	Верхняя петля на раме К 6/100 б/рис.	N 390 A 0011	230 178
	Верхняя петля на раме К 6/130 б/рис.	N 390 A 0012 L	230 179
		N 390 A 0012 R	230 180

7a	Штифт	F 710 D 5202	227 354
----	-------	--------------	----------------

8	Угловой переключатель ножниц V		260 284
---	---------------------------------------	--	----------------

9 Средний запор (горизонтально и вертикально)

ШСФ	ВСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
400 – 600	490 – 700	200	1 V	296 853
601 – 800	701 – 900	400	1 V	296 854
801 – 1000	901 – 1100	600	1 V	296 855
1001 – 1200	1101 – 1300	600 KU	1 V	337 711
		200	1 V	296 853
1201 – 1400	1301 – 1500	600 KU	1 V	337 711
		400	1 V	296 854
		600 KU	1 V	337 711
		600	1 V	296 855
	1701 – 1900	600 KU	1 V	337 711
		600 KU	1 V	337 711
		200	1 V	296 853
		600 KU	1 V	337 711
	1901 – 2100	600 KU	1 V	337 711
		600 KU	1 V	337 711
	2101 – 2300	400	1 V	296 854
		600 KU	1 V	337 711
		600 KU	1 V	337 711
		600	1 V	296 855
	2301 – 2400	600 KU	1 V	337 711
		600 KU	1 V	337 711
		600 KU	1 V	337 711
		200	1 V	296 853

10	Нижн. петля на створке К 3/100	N 510 A 0015	230 343
	Нижн. петля на створке К 6/130 б/рис.	N 510 A 0016	263 858

11	Нижн. петля на раме К 3/100	N 510 B 1050	258 590
----	-----------------------------	--------------	----------------

	Нижн. петля на раме К 6/100 б/рис.	N 510 B 1051	258 592
	Нижн. петля на раме К 6/130 б/рис.	N 510 B 0052 L	230 354
		N 510 B 0052 R	230 355

12 Штапеловой запор, ручка постоянная³⁾

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
490 – 600	195	490	N 296 A 0100	233 408
601 – 800	335	690	N 296 A 0200	233 409
801 – 1000	490	890	N 296 A 0300	233 410
1001 – 1200	335	1090	N 296 A 0400	233 411
1201 – 1400	335	1290	N 296 A 0500	233 412
1401 – 1600	335	1490	N 296 A 0600	233 413
1601 – 1800	335	1690		296 145
1801 – 2000	640	1890		296 074
2001 – 2200	640	2090		296 075
2201 – 2400	640	2290		296 076

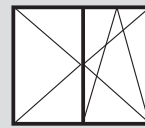
13	Блокировщик-приподыматель	N 732 A 0000	260 538
----	---------------------------	--------------	----------------

14	Упор блокировщика-приподымателя	N 732 A 0001	257 600
----	---------------------------------	--------------	----------------

15	Балк. защёлка для шт. запора	N 710 A 0010	260 457
----	------------------------------	--------------	----------------

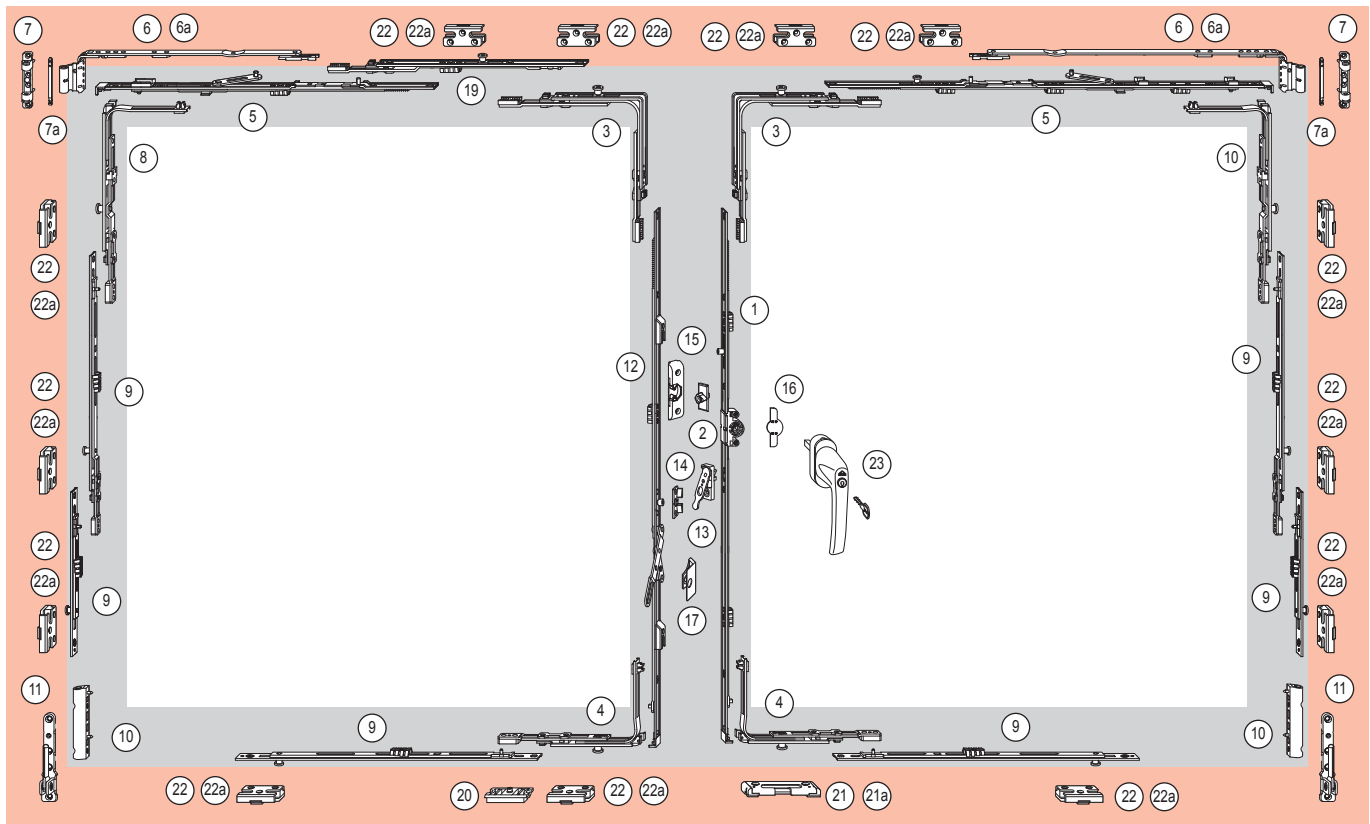
16	Защита от высверливания ручки	N 737 A 0100	264 601
----	-------------------------------	--------------	----------------

17	Защитный бугель		314 203
----	-----------------	--	----------------



Обзор фурнитуры

2 степень противовзломности WK 2



Для ВСФ < 500 мм откидывание ограничить до 80 мм!

19 Средний запор и удлинитель			
ШСФ	Обозначение/размер	Артикул	Номер SAP
1001–1200	200 KU		308 267
1201–1400	400 KU 1		337 710
20 Подпятник			281 289
Профилезависимые элементы на раме см. стр. 45 - 50			
21 Поворотно-откидная ответная планка из стали (ось 13 мм) (ПОС)			
21a Поворотно-откидная ответная планка из стали (ось 9 мм) (ПОС)			
22 Противовзломная ответная планка (ось 13 мм) (ПОП)			
22a Противовзломная ответная планка (ось 9 мм) (ПОП)			
23 Ручка с ключом, см. каталог Roto BK 5			

¹⁾ ось ручки 8 мм: см. каталог VB 214

²⁾ в поворотной створке применять ножницы на створке 260 208 с удлинителем или средним запором (19)

³⁾ при шульповом запоре с правой стороны повернуть регулируемую цапфу на 180°

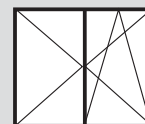
* максимальная ширина откидывания 80 мм

** для степени противовзломности WK1 и WK 2 касается всех элементов, используемых в окне, а не только фурнитуры

Roto NT

Возможность комбинации

Штульповые/поворотн-откидные запоры



Штульповой запор / поворотн-откидной запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм

Штульповой запор, ручка постоянная					Поворотн-откидной запор, ручка постоянная				
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP	Блокировщик-приподыматель	Артикул	Номер SAP	Артикул	Номер SAP
431 – 600	195	490	N 296 A 0100	233 408	X	(ВСФ 431–480)	284 314	или N 150 A 0200 (ВСФ 481–600)	259 830
601 – 800	335	690	N 296 A 0200	233 409	X	N 150 A 0300	259 831	или N 150 A 0320	259 833
801 – 1000	490	890	N 296 A 0300	233 410	X	N 150 A 0400	259 834	или N 150 A 0420	259 836
1001 – 1200	335	1090	N 296 A 0400	233 411	X	N 150 A 0520	259 838		
1201 – 1400	335	1290	N 296 A 0500	233 412	X	N 150 A 0620	259 840		
1401 – 1600	335	1490	N 296 A 0600	233 413	X	N 150 A 0721	259 843	или N 150 A 0720	259 842
1601 – 1800	335	1690		296 145	X	N 150 A 0821	259 847	или N 150 A 0820	259 846
Балконные двери					X	N 150 A 0920	259 849		
1801 – 2000	640	1890		296 074	X	N 150 A 1021	259 852	или N 150 A 1020	259 851
2001 – 2200	640	2090		296 075	X	N 150 A 1121	259 855	или N 150 A 1120	259 854
2201 – 2400	640	2290		296 076					

Штульповой запор / поворотн-откидной запор, ручка средняя/переменная, ось ручки 15 мм

Штульповой запор, ручка средняя/переменная					Поворотн-откидной запор, ручка средняя/переменная				
ВСФ	Высота оси ручки	Размер	Артикул	Номер SAP	Блокировщик-приподыматель	Артикул	Номер SAP	Артикул	Номер SAP
370– 520 521– 620	225– 350	400	N 291 A 0100	233 418	–	(ВСФ 310–450)	259 717	или N 110 A 0100 (ВСФ 451–620)	259 718
621– 800	393– 482	680	N 291 A 0200	233 419	X	N 110 A 0220	259 719		
801–1200	482– 682	980	N 291 A 0300	233 420	X	N 110 A 0320	259 720		
1201–1600	448– 658	1380		290 912	X	N 110 A 0420	259 721		
Балконные двери					X	N 110 A 0520	259 762		
1601–2000	680– 890	1780		296 146	X	N 110 A 0620	259 763		
2001–2400	880–1090	2180		296 147					


Штульповой запор / поворотн-откидной запор, ручка постоянная, ось ручки 8 мм

Штульповой запор, ручка постоянная					Поворотн-откидной запор, ручка постоянная				
ВСФ	Высота оси ручки	Размер	Артикул	Номер SAP	Блокировщик-приподыматель	Артикул	Номер SAP	Артикул	Номер SAP
431 – 600	233	490	N 296 A 0101	242 729	–	N 151 A 0200	259 856		
601 – 800	195	690	N 296 A 0201	242 730	X	N 151 A 0300	259 857		
801 – 1000	195	690		242 731	–			N 151 A 0320	259 860
1001 – 1200	490	890	N 296 A 0301	242 732	X	N 151 A 0400	259 861	N 151 A 0420	259 863
1201 – 1400	335	1090	N 296 A 0400	233 411	X	N 151 A 0520	259 865		
1401 – 1600	335	1290	N 296 A 0500	233 412	X	N 151 A 0620	259 867		
1601 – 1800	335	1490	N 296 A 0600	233 413	X	N 151 A 0721	259 870	N 151 A 0720	259 869
	335	1690		296 145	X	N 151 A 0821	259 874	N 151 A 0820	259 873
Балконные двери					X	N 151 A 0920	259 876		
1801 – 2000	640	1890		296 074	X	N 151 A 1021	259 879	N 151 A 1020	259 878
2001 – 2200	640	2090		296 075	X	N 151 A 1121	259 882	N 151 A 1120	259 881
2201 – 2400	640	2290		296 076					

Штульповой запор / поворотн-откидной запор, ручка средняя/переменная, ось ручки 8 мм



Штульповой запор, ручка средняя/переменная					Поворотн-откидной запор, ручка средняя/переменная				
ВСФ	Высота оси ручки	Размер	Артикул	Номер SAP	Блокировщик-приподыматель	Артикул	Номер SAP	Артикул	Номер SAP
370 – 620	в этой области штульповой запор не применим				–	N 111 A 0220	259 766		
621 – 800	236 – 325	680	N 291 A 0201	242 726	–	N 111 A 0320	259 767		
801 – 900	236 – 325	680	N 291 A 0201	242 726	X	N 111 A 0320	259 767		
901 – 1200	298 – 448	980	N 291 A 0301	242 728	X	N 111 A 0420	259 768		
1201 – 1600	448 – 658	1380		290 912					
Балконные двери					X	N 111 A 0520	259 769		
1601 – 2000	680 – 890	1780		296 146	X	N 111 A 0620	259 770		
2001 – 2400	880 – 1090	2180		296 147					

Список элементов, зависящих от профиля

Производитель	Система	Противовзломная ответная планка			Противовзломная отв. планка из стали		Подкладка для дополнительных элементов	
		Артикул	Nr SAP		Артикул	Nr SAP	Артикул	Nr SAP
Accord	Contour 7.0		292 194			L 305 737 R 306 317		292 201
Aluplast	2000/3000		331 490		N 703 A 20806	260 423		294 364
Aluplast	Ideal 4000/5000/6000	N 702 A 23006	257 357		N 703 A 23006	257 358		294 365
Aura	Aura AD/MD 13		289 262					
Becker			335 458					
Brüggmann	AD/MD 13		292 194			L 305 737 R 306 317		
Brüggmann	AD 13							294 364
Brüggmann	MD 13							292 201
Brüggmann	Golden Line	N 702 A001/BRGL	364 091					
Brüggmann	Frisoplast S81	N 702 A 21206	L 260 397			L 291 565		
		N 702 A 21206	R 260 398			R 291 566		
Deceuninck	3000		307 398					294 469
Deceuninck	Mondial		281 632					
Dimex	Konfort	N 702 A 23006	257 357		N 703 A 23006	257 358		
Eco Tras			295 988			364 136		
Gealan	3000 MD/7000/8000	N 702 A 20606	260 393		N 703 A 20606	260 421		294 370
KBE	70AD		289 941			L 289 972 R 289 976		294 464
KBE	AD	N 702 A 20306	260 391			291 597		294 439
KBE	MD	N 702 A 21206	L 260 397			L 291 565		294 463
		N 702 A 21206	R 260 398			R 291 566		
Kömmerling	Eurodur 3S/MPF	N 702 A 20106	258 303		N 703 A 20106	260 417		294 464
Kömmerling	Eurofutur		334 958			334 962		294 464
Osmopane	Compress S	N 702 A 21806	259 589					
Panorama	2000		305 609					
Plastmo		N 702 A 20406	260 392					
PlusPlan	Plustec AD13	N 702 A 21506	264 327			263 221		
Rehau	S730/735/S796		316 942		N 703 A 20206	260 418		294 469
Roplasto	4K/7001	N 702 A 21306	260 399		N 703 A 21306	260 425		294 469
Roplasto	6001 SF AD	N 702 A 22106	260 404			364 137		
Roplasto	6001 MD	N 702 A267/ROPL	364 090					295 651
Salamander	2D/3D/MD13		261 722			L 314 270 R 314 271		
Salamander	MD	N 702 A 22706	255 350					
Salamander	Universal AD	N 702 A 20906	L 255 066			291 598		
		N 702 A 20906	R 255 067					
Schüco	Corona AD/MD	N 702 A 23006	257 357		N 703 A 23006	257 358		
Schüco	CT70 AD/MD		331 490		N 703 A 20806	260 423		294 364
Thyssen	AD/MD 13 / Prestige AD	N 702 A 20706	260 394		N 703 A 20706	260 422		294 369
Thyssen	Prestige MD		288 119					
Trocal	900	N 702 A 21206	L 260 397			L 291 565		
		N 702 A 21206	R 260 398			R 291 566		
Trocal	Economic/Confort		263 033			263 034		
Trocal	Innova 2000		290 128					
Trocal	Innova 70 AD/MD Plus (70.A5)		336 810			336 812		294 964
Tryba	AD	N 702 A 22906	257 326		N 703 A 22906	257 330		
Tryba	MD	N 702 A 21206	L 260 397					
		N 702 A 21206	R 260 398					
Veka	Softline AD/MD9	N 702 A 20406	260 392			291 596		294 537
Veka	Softline MD13							294 364
Veka	Topline AD/MD13	N 702 A 21106	260 396		N 703 A 21106	260 424		294 364
Wymar	2000		287 035					287 070
Wymar	2500		284 091					287 070

Список элементов, зависящих от профиля

Производитель Система	П-О отв. планка		П-О отв. планка из стали		Ответная планка	
	Артикул	Nr SAP	Артикул	Nr SAP	Артикул	Nr SAP
Accord Contour 7.0		L 292 195 R 292 196		283 031		292 193
Aluplast 2000/3000		331 487	N 700 A 20806 L N 700 A 20806 R	260 349 260 350		331 489
Aluplast Ideal 4000/5000/ /6000	N 711 A 23006 N 711 A 23006	L 257 364 R 257 365	N 700 A 23006 L N 700 A 23006 R	257 353 257 354	N 701 A 23006	257 355
Aura AD / MD 13		L 289 263 R 289 264				332 438
Becker		L 335 463 R 335 461				
Brüggmann AD /MD 13		L 292 195 R 292 196		L/R 283 031		292 193
Brüggmann Golden Line			N 700 A 001 BRGL L/R	363 630	N 701 A 001/BRGL	364 087
Brüggmann Frisoplast S81	N 711 A 21206 N 711 A 21206	L 260 505 R 260 506		291 564	N 701 A 21206	260 373
Deceuninck 3000		L 307 401 R 307 402				307 397
Deceuninck Mondial		L 281 599 R 260 600				281 601
Dimex Konfort	N 711 A 23006 N 711 A 23006	L 257 364 R 257 365	N 700 A 23006 L N 700 A 23006 R	257 353 257 354	N 701 A 23006	257 355
Eco Tras		295 989 295 990		L/R 363 629		364 088
Gealan 3000 MD/7000/8000	N 711 A 20606 N 711 A 20606	L 260 497 R 260 498	N 700 A 20606 L N 700 A 20606 R	260 345 260 346		319 744
KBE 70 AD		L 289 973 R 289 974		L/R 289 975		289 940
KBE AD	N 711 A 20306 N 711 A 20306	L 260 493 R 260 494		L/R 291 594	N 701 A 20306	260 367
KBE MD	N 711 A 21206 N 711 A 21206	L 260 505 R 260 506		L/R 291 564	N 701 A 21206	260 373
Kömmerling Eurodur 3S/MPF	N 711 A 20106 N 711 A 20106	L 260 489 R 260 490	N 700 A 20106 L N 700 A 20106 R	260 337 260 338	N 701 A 20106	260 365
Kömmerling Eurofutur		334 954		L/R 334 956		334 957
Osmopane Compress S	N 711 A 21806 N 711 A 21806	L 259 602 R 259 603			N 701 A 21606	260 376
Panorama 2000		L 261 794 R 281 710		L/R 281 722		281 723
Plastmo	N 711 A 20406 N 711 A 20406	L 260 495 R 260 496			N 701 A 20406	260 368
PlusPlan Plustec AD13	N 711 A 21506 N 711 A 21506	L 264 420 R 264 421		L 263 219 R 263 220	N 701 A 21506	264 316
Rehau S730/735, S796		338 021	N 700 A 20206 L N 700 A 20206 R	260 339 260 340		332 439
Roplasto 4K/7001	N 711 A 21306 N 711 A 21306	L 260 507 R 260 508	N 700 A 21306 L N 700 A 21306 R	260 353 260 354	N 701 A 21306	260 374
Roplasto 6001 MD		L 295 645 R 295 646	N 700 A 267/ROPL L/R	363 631	N 701 A 267/ROPL	364 089
Roplasto 6001 SF AD	N 711 A 22106 N 711 A 22106	L 260 517 R 260 518		L/R 363 628	N 701 A 22106	260 378
Salamander MD	N 711 A 22706 N 711 A 22706	L 255 351 R 255 352			N 701 A 22706	255 348
Salamander Universal AD	N 711 A 20906 N 711 A 20906	L 255 188 R 255 191		L/R 291 595	N 701 A 20906	255 068
Salamander 2D/3D/MD/13		L 261 724 R 261 725		L/R 314 269		261 721
Schüco Corona AD/MD	N 711 A 23006 N 711 A 23006	L 257 364 R 257 365	N 700 A 23006 L N 700 A 23006 R	257 353 257 354	N 701 A 23006	257 355
Schüco CT 70 AD/MD		331 487	N 700 A 20806 L	260 349 260 350		331 489

Производитель Система	П-О отв. планка 			П-О отв. планка из стали			Ответная планка 	
	Артикул		№ SAP	Артикул		№ SAP	Артикул	№ SAP
Thyssen AD/MD 13, Prestige AD	N 711 A 20706	L	260 499	N 700 A 20706	L	260 347		375 086
	N 711 A 20706	R	260 500	N 700 A 20706	R	260 348		
Thyssen AD/MD 13 dicht	N 711 A 22506	L	260 521	N 700 A 20706	L	260 347		375 086
	N 711 A 22506	R	260 522	N 700 A 20706	R	260 348		
Thyssen Prestige MD		L	288 117					375 086
		R	288 118					
Trocal 900	N 711 A 21206	L	260 505		L/R	291 564	N 701 A 21206	260 373
	N 711 A 21206	R	260 506					
Trocal Economic/Confort		L	263 037					263 032
		R	263 038					
Trocal Innonova 2000		L	290 131					290 127
		R	290 152					
Trocal Innonova 70 AD/MD Plus (70.A5)			336 808		L/R	336 811		336 797
Tryba AD	N 711 A 22906	L	257 335	N 700 A 22906	L	257 314	N 701 A 22906	257 323
	N 711 A 22906	R	257 336	N 700 A 22906	R	257 322		
Tryba MD	N 711 A 21206	L	257 505				N 701 A 21206	260 373
	N 711 A 21260	R	257 506					
Veka Softline AD/MD9	N 711 A 20406	L	260 495		L/R	291 593	N 701 A 20406	260 368
	N 711 A 20406	R	260 496					
Veka Softline AD/MD13		L	314 865					332 438
		R	314 866					
Veka Topline AD/MD13	N 711 B 21106	L	256 783	N 700 A 21106	L	260 351		332 438
	N 711 B 21106	R	256 784	N 700 A 21106	R	260 352		
Wymar 2000		L	287 037					287 033
		R	287 040					
Wymar 2500		L	256 468					294 894
		R	294 893					

Список элементов, зависящих от профиля

Производитель	Система	Средний прижим скрытый*				Ответная планка с 2-мя отверст., нерегулируемая	
		деталь на створке Артикул	№ SAP	деталь на раме Артикул	№ SAP	Артикул	№ SAP
Accord	Contour 7.0		331 484		284 093		
Aluplast	Ideal 3000		331 484	N 693 A 2081	264 238	N 705 A 2080	260 439
	Ideal 2000		331 485	N 693 A 2080	264 236	N 705 A 2080	260 439
Aluplast	Ideal 4000/5000/6000		331 484	N 693 A 2300	257 351	N 705 A 2300	257 360
Aura	Aura AD / MD	N 693 A 0015	264 218		289 265	K 510 A 1092	263 783
Brüggmann	Serie 81	N 693 A 0011	264 212		264 244		260 441
Brüggmann	AD/MD 13		331 484		284 093	K 510 A 1092	263 783
Deceuninck	Mondial		331 485		295 042		281 634
Deceuninck	3000		331 483		307 410		
Dimex	Konfort		331 484	N 693 A 2300	257 351	N 705 A 2300	257 360
Eco Tras	Eco Tras		331 483		296 143		295 991
Gealan	3000 / 7000		331 485	N 693 A 2060	264 230	N 705 A 2060	260 437
Gealan	6000 MD		331 483		264 252		
HT-Troplast	Trocal 900	N 693 A 0011	264 212	N 693 A 2120	250 731	N 705 A 2120	260 442
HT-Troplast	Trocal Confort		331 485		263 041		263 035
HT-Troplast	Trocal Innonova 70 AD/MD Plus		264 218		336 817		290 213
KBE	70 AD			N 693 A 2150	264 254		286 640
KBE	AD			N 693 A 2030	250 727	N 705 A 2030	260 435
KBE	MD	N 693 A 0011	264 212	N 693 A 2120	250 731	N 705 A 2120	260 442
Kömmerling	Eurodur 3S		331 485	N 693 A 2010	250 726	N 705 A 2010	260 433
Kömmerling	Eurodur MPF		331 485	N 693 A 2030	250 227	N 705 A 2010	260 433
Osmopane	Compress S					N 705 A 2180	260 448
Panorama	2000	N 693 A 0011	264 212		281 729		281 730
Plastmo			331 485	N 693 A 2040	250 729		
PlusPlan	Plustec AD 13		331 485		264 254	N 705 A 2150	264 369
Rehau	S730 AD			N 693 A 2020	250 725	N 705 A 2020	260 434
Rehau	S735 MD		331 484	N 693 A 2021	264 227	N 705 A 2020	260 434
Rehau	S 796		331 484		256 510	N 705 A 2020	260 434
Roplasto	System 4K/7001		331 485	N 693 A 2130	264 249	N 705 A 2130	260 443
Roplasto	6001 AD(SF)		331 484		289 573		
Roplasto	6001 MD	N 693 A 0004	264 211		364 138		
Salamander	Universal AD		331 485	N 693 A 2090	264 240	N 705 A 2090	260 440
Salamander	MD		264 214	N 693 A 2270	255 057		
Salamander	2D/3D/MD 13		331 484		262 159	N 705 A 2160	260 446
Schüco	Corona AD/MD		331 484	N 693 A 2300	257 351	N 705 A 2300	257 360
Schüco	CT 70 MD		245 215	N 693 A 2081	264 238	N 705 A 2080	260 439
Schüco	CT 70 AD		331 484			N 705 A 2080	260 439
Thyssen	AD / MD 13		331 483	N 693 A 2070	264 234	N 705 A 2070	260 438
Tryba	MD	N 693 A 0011	264 212	N 693 A 2120	250 731	N 705 A 2120	260 442
Tryba	AD		331 485	N 693 A 2290	257 313	N 705 A 2290	257 331
Veka	Topline		331 485	N 693 A 2110	250 728	K 510 A 1092	263 783
Veka	Softline AD		331 485	N 693 A 2040	250 729	N 705 A 2040	260 436
Veka	Softline MD		331 484	N 693 A 2041	250 730	N 705 A 2040	260 436
Veka	Topline MD13		331 484		250 728		
Wymar	2000		331 484		287 047		
Wymar	2500		331 484		343 801		

* вместо среднего прижима скрытого можно использовать средний прижим наружный

- деталь на створке: 281 639, деталь на раме: 281 638

Список элементов, зависящих от профиля

Производитель	Система	Балконная защёлка		Упор блокировщика-приподымателя		Страховка нижней петли на раме	
		Артикул	Nr SAP	Артикул	Nr SAP	Артикул	Nr SAP
Accord	Contour 7.0		292 197		292 199		292 242
Aluplast	2000 / 3000	N 710 A 20806	258 939	N 732 A 20806	260 551	N 592 A 20806	263 968
Aluplast	Ideal 4000/5000/6000	N 710 A 23006	257 362	N 732 A 21606	260 557	N 592 A 23006	257 350
Aura	AD/MD	N 710 B 21106	256 781	N 732 A 21106	260 552	N 592 A 21106	263 971
Becker			335 525		335 524		
Brügmann	AD/MD13		292 197		292 199		292 242
Brügmann	Golden Line			N 732 A 10206	260 542		
Brügmann	Frisoplast S81	N 710 A 22106	256 108	N 732 A 22106	260 559		
Deceuninck	Mondial		295 041		281 636		
Deceuninck	3000		264 391		260 554		
Dimex	Konfort	N 710 A 23006	257 362	N 732 A 21606	260 557	N 592 A 23006	257 350
Eco Tras		N 710 A 22106	256 108	N 732 A 22106	260 559		
Gealan	3000/7000	N 710 A 20606	260 467	N 732 A 20606	260 549	N 592 A 20606	263 965
KBE	70 AD	N 710 A 21506	264 391	N 732 A 21306	260 554	N 592 A 21506	263 984
KBE	AD	N 710 A 20306	260 465	N 732 A 20306	260 547	N 592 A 20306	263 959
KBE	MD	N 710 A 21206	260 472	N 732 A 21206	260 553	N 592 A 21206	263 975
Кömmerling	Eurodur 3S/MPF	N 710 A 20106	260 463	N 732 A 20106	260 545	N 592 A 20106	263 955
Кömmerling	Eurofutur		334 959				
Osmopane	Compress S	N 710 A 21606	258 993	N 732 A 21606	260 557	N 592 A 21806	258 773
Panorama	2000		281 727		281 728		364 141
Plastmo		N 710 B 20406	256 782	N 732 A 20406	260 548	N 592 A 20406	263 962
PlusPlan	Plustec AD13	N 710 A 21506	264 391	N 732 A 21506	264 523	N 592 A 21506	263 984
Rehau	S730AD/735MD, S796	N 710 A 20206	260 464	N 732 A 20206	260 546	N 592 A 20206	263 956
Roplasto	4K/7001	N 710 A 21306	260 473	N 732 A 21306	260 554	N 592 A 21306	263 977
Roplasto	6001SF AD	N 710 A 22106	256 108	N 732 A 22106	260 559	N 592 A 22106	256 249
Roplasto	6001 MD	N 710 A 267/ROPL	364 146	N 732 A 22606	260 561	N 592 A 267ROPL	364 142
Salamander	2D/3D/MD13	N 710 A 21606	258 993	N 732 A 21606	260 557	N 592 A 21606	263 987
Salamander	MD	N 710 A 22706	255 287	N 732 A 22706	255 354	N 592 A 22706	255 058
Salamander	Universal AD	N 710 A 20906	260 469	N 732 A 20906	255 065	N 592 A 20906	263 969
Schüco	Corona AD/MD	N 710 A 23006	257 362	N 732 A 21606	260 557	N 592 A 23006	257 350
Schüco	CT70 AD/MD	N 710 A 20806	258 939	N 732 A 20806	260 551	N 592 A 20806	263 968
Thyssen	AD/MD 13 Prestige AD/MD	N 710 A 20706	260 468	N 732 A 20706	260 550	N 592 A 20706	263 967
Trocal	900	N 710 A 21206	260 472	N 732 A 21206	260 553	N 592 A 21206	263 975
Trocal	Economic/Confort		263 036		263 040		
Trocal	Innova 70 AD/MD Plus (70. A5)		329 214		336 813		
Tryba	AD		256 781	N 732 A 21106	260 552		
Tryba	MD	N 710 A 21206	260 472	N 732 A 21206	260 553	N 592 A 21206	263 975
Veka	Softline AD/MD9	N 710 B 20406	256 782	N 732 A 20406	260 548	N 592 A 20406	263 962
Veka	Softline MD13	N 710 B 21106	256 781	N 732 A 21106	260 552	N 592 A 21106	263 971
Veka	Topline AD/MD13	N 710 B 21106	256 781	N 732 A 21106	260 552	N 592 A 21106	263 971
Wymar	2000		287 064		260 552		
Wymar	2500		287 064		290 039		

Список элементов, зависящих от профиля

Производитель Система	Щелевой проветриватель	№ SAP
Accord	Contour 7.0	292 198
Aluplast	2000/3000	364 057
Aluplast	4000/5000/6000	364 059
Aura	AD/MD	364 057
Becker		364 032
Brüggmann	AD/MD	292 198
Brüggmann	Golden Line	364 031
Brüggmann	Frisoplast S81	364 060
Deceuninck	3000	364 057
Deceuninck	Mondial	364 059
Dimex	Konfrot	364 059
Eco Tras	Eco Tras	364 060
Gealan	3000	364 064
KBE	70AD	364 086
KBE	AD	364 058
KBE	MD	N 715 A 21206 260 533
Kömmerling	Eurodur 3S	364 085
Osmopane	Compress S	364 059
Panorama	2000	364 060
Plastmo		364 058
PlusPlan	Plustec	364 086
Rehau	S730AD/735MD, S796	364 059
Roplasto	4K/7001	364 057
Roplasto	6001 SF	364 060
Roplasto	6001 MD	364 034
Salamander	2D/3D/MD13	364 059
Salamander	Universal AD	N 715 A 20906 262 997
Salamander	MD	264 494
Schüco	Corona AD/MD	364 059
Schüco	CT70 AD/MD	364 059
Thyssen	AD/MD 13, Prestige AD/MD	364 063
Trocal	900	N 715 A 20506 255 984
Trocal	Economic/Confort	263 039
Trocal	Innova 70AD/MD Plus (70.A5)	336 815
Tryba	AD	364 057
Tryba	MD	N 715 A 21206 260 533
Veka	Softline AD/MD9	364 058
Veka	Softline MD13	364 057
Veka	Topline AD/MD13	364 057
Wymar	2000	287 045
Wymar	2500	284 627



Ступенчатое проветривание

П-О запор, ручка средняя/переменная, ось ручки 15 мм

BCФ	Запорные цапфы	№ SAP
801 – 1200	1	318 596
1201 – 1600	2	318 597
2001 – 2400	4	335 975

П-О запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм

BCФ	Высота оси ручки	№ SAP
1001 – 1200	513 1	318 598
1201 – 1400	563 1	318 599
1401 – 1600	563 2	318 600
2001 – 2200	1000 3	335 974

Деталь на основном запоре

318 602

Производитель Система

Отв. планка для ступенчатого проветривателя



Производитель Система	Отв. планка для ступенчатого проветривателя	№ SAP
Actual	400/500	319 464
Aluplast	2000/3000	319 463
Aura		319 463
Deceuninck	1800/Klassik2100	319 471
Gealan	3000/7000	319 469
KBE	AD	319 462
Kömmerling	Gold	319 463
Panorama	3000	319 464
Plastmo	Index	319 462
Plastmo	2000	319 464
Plusplan	Plustec	319 469
Rehau	S730/735	319 465
Rehau	S796/794	319 465
Roplasto	6001SF	319 466
Thyssen	AD13/MD100	319 467
Thyssen	Exclusiv	319 462
Veka	SF/MD	319 466
Veka	Softline	319 462

Европаз 7/8 319 476

Еврофальц 18 мм 319 475

Декоративные накладки

Декоративные накладки нижней петли на створке/нижней петли на раме, петли К

Цвет	Нижней петли на створке К		Нижней петли на раме К 100 кг	
	Артикул	Номер SAP	Артикул	Номер SAP
R 01.1 серебряный	N 591 A 0411	230 481	N 591 B 1211	258 545
R 01.2 мельхиор	N 591 A 0412	230 482	N 591 B 1212	258 546
R 01.3 титан матовый		329 188		329 190
R 03.2 латунь блестящая	N 591 A 0430	230 484	N 591 B 1230	258 920
R 03.1 латунь матовая	N 591 A 0431	230 485	N 591 B 1231	258 919
R 04.1 серо-коричневый (RAL 8019)	N 591 A 0455	230 490	N 591 B 1255	258 921
R 04.4 чёрно-коричневый (RAL 8022)	N 591 A 0451	230 486	N 591 B 1251	258 922
R 04.3 оливково-коричневый (RAL 8008)	N 591 A 0452	230 487	N 591 B 1252	258 923
R 05.3 средняя бронза	N 591 A 0453	230 488	N 591 B 1253	258 924
R 05.5 бронза	N 591 A 0454	230 489	N 591 B 1254	258 925
R 07.1/2 белый	N 591 A 0471	230 491	N 591 B 1271	258 926

Декоративные накладки нижней петли на раме, петли К

Цвет	Нижней петли на раме К длинные		Нижней петли на раме К 130 кг	
	Артикул	Номер SAP	Артикул	Номер SAP
R 01.1 серебряный	N 591 A 0111	230 416	N 591 A 0311 L	230 449
R 01.2 мельхиор	N 591 A 0112	230 417	N 591 A 0311 R	230 450
R 01.3 титан матовый		329 189	N 591 A 0312 L	230 451
			N 591 A 0312 R	230 452
				329 191
				329 192
R 03.2 латунь блестящая	N 591 A 0130	230 419	N 591 A 0330 L	230 455
			N 591 A 0330 R	230 456
R 03.1 латунь матовая	N 591 A 0131	230 420	N 591 A 0331 L	230 457
			N 591 A 0331 R	230 458
R 04.1 серо-коричневый (RAL 8019)	N 591 A 0155	230 425	N 591 A 0355 L	230 467
			N 591 A 0355 R	230 468
R 04.4 чёрно-коричневый (RAL 8022)	N 591 A 0151	230 421	N 591 A 0351 L	230 459
			N 591 A 0351 R	230 460
R 04.3 оливково-коричневый (RAL 8008)	N 591 A 0152	230 422	N 591 A 0352 L	230 461
			N 591 A 0352 R	230 462
R 05.3 средняя бронза	N 591 A 0153	230 423	N 591 A 0353 L	230 463
			N 591 A 0353 R	230 464
R 05.5 бронза	N 591 A 0154	230 424	N 591 A 0354 L	230 465
			N 591 A 0354 R	230 466
R 07.1/2 белый	N 591 A 0171	230 426	N 591 A 0371 L	230 469
			N 591 A 0371 R	230 470

Декоративные накладки ножниц на раме К


Цвет	Артикул	Номер SAP	только в сочетании с верхней петлёй на раме регулируемой (N 390 A 0013/14)	
			Артикул	Номер SAP
R 01.1 серебряный	N 391 A 0311	230 243	R 608 A 6600	231 355
R 01.2 мельхиор	N 391 A 0312	230 244	R 608 A 6700	231 356
R 01.3 титан матовый		329 179		329 892
R 03.2 латунь блестящая	N 391 A 0330	230 245	R 608 A 9800	213 047
R 03.1 латунь матовая	N 391 A 0331	230 246	R 608 A 6900	231 358
R 04.1 серо-коричневый (RAL 8019)	N 391 A 0355	230 251	R 608 A 7000	214 161
R 04.4 чёрно-коричневый (RAL 8022)	N 391 A 0351	230 247	R 608 A 9600	213 045
R 04.3 оливково-коричневый (RAL 8008)	N 391 A 0352	230 248	R 608 A 9700	213 046
R 05.3 средняя бронза	N 391 A 0353	230 249	R 608 A 7900	231 366
R 05.5 бронза	N 391 A 0354	230 250	R 608 A 8000	231 367
R 07.1/2 белый	N 391 A 0371	230 252	R 608 A 9500	213 044

Декоративные накладки наружных средних прижимов К


Цвет	На створке		На раме	
	Артикул	Номер SAP	Артикул	Номер SAP
R01.1 серебряный	M 490 A 0600	229 863	M 490 A 0100	229 858
R01.2 мельхиор	M 490 A 0700	229 864	M 490 A 0200	229 859
R01.3 титан матовый		329 891		329 890
R03.1 латунь матовая	M 490 A 3000	229 869	M 490 A 0400	229 861
R03.2 латунь блестящая	M 490 A 9200	229 888	M 490 A 9400	229 890
R04.1 серо-коричневый	M 490 A 2100	213 797	M 490 A 2200	213 798
R04.3 оливково-коричневый	M 419 A 6200	229 857	M 419 A 6100	229 856
R04.4 чёрно-коричневый	M 490 A 6600	208 604	M 490 A 6500	208 602
R05.3 средняя бронза	M 490 A 4000	229 873	M 490 A 0500	229 862
R05.5 бронза	M 490 A 8000	229 884	M 490 A 6000	229 880
R07.1/2 белый	M 490 A 6400	208 600	M 490 A 6300	208 598

Декоративные накладки / инфоклип

Декоративные накладки ножниц на раме К 100 кг и 130 кг/ верхней петли на раме К 100 кг

Цвет	Ножниц на раме К			Верхней петли на раме К 100 кг	
	Артикул	Номер SAP		Артикул	Номер SAP
R 01.1 серебряный	N 391 A 0311	230 243		N 391 A 0111	230 195
R 01.2 мельхиор	N 391 A 0312	230 244		N 391 A 0112	230 196
R 01.3 титан матовый		329 179			329 180
R 03.2 латунь блестящая	N 391 A 0330	230 245		N 391 A 0130	230 198
R 03.1 латунь матовая	N 391 A 0331	230 246		N 391 A 0131	230 199
R 04.1 серо-коричневый (RAL 8019)	N 391 A 0355	230 251		N 391 A 0155	230 204
R 04.4 чёрно-коричневый (RAL 8022)	N 391 A 0351	230 247		N 391 A 0151	230 200
R 04.3 оливково-коричневый (RAL 8008)	N 391 A 0352	230 248		N 391 A 0152	230 201
R 05.3 средняя бронза	N 391 A 0353	230 249		N 391 A 0153	230 202
R 05.5 бронза	N 391 A 0354	230 250		N 391 A 0154	230 203
R 07.1/2 белый	N 391 A 0371	230 252		N 391 A 0171	230 205

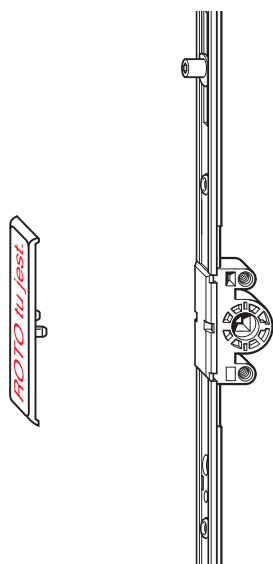
Декоративные накладки верхней петли на раме К регулируемой и верхней петли на раме К 130 кг

Цвет	Верхней петли на раме К регулируемой			Верхней петли на раме К 130 кг (N 390 A 0012L/R)	
	Артикул	Номер SAP		Артикул	Номер SAP
R 01.1 серебряный	N 391 A 0711	230 304		N 391 A 0211 L	230 211
R 01.2 мельхиор	N 391 A 0712	230 305		N 391 A 0211 R	230 212
R 01.3 титан матовый		329 183		N 391 A 0212 L	230 213
R 03.2 латунь блестящая	N 391 A 0730	230 307		N 391 A 0212 R	230 214
R 03.1 латунь матовая	N 391 A 0731	230 308		N 391 A 0230 L	230 217
R 04.1 серо-коричневый (RAL 8019)	N 391 A 0755	230 313		N 391 A 0230 R	230 218
R 04.4 чёрно-коричневый (RAL 8022)	N 391 A 0751	230 309		N 391 A 0231 L	230 219
R 04.3 оливково-коричневый (RAL 8008)	N 391 A 0752	230 310		N 391 A 0231 R	230 220
R 05.3 средняя бронза	N 391 A 0753	230 311		N 391 A 0255 L	230 229
R 05.5 бронза	N 391 A 0754	230 312		N 391 A 0255 R	230 230
R 07.1/2 белый	N 391 A 0771	230 314		N 391 A 0251 L	230 221
				N 391 A 0251 R	230 222
				N 391 A 0252 L	230 223
				N 391 A 0252 R	230 224
				N 391 A 0253 L	230 225
				N 391 A 0253 R	230 226
				N 391 A 0254 L	230 227
				N 391 A 0254 R	230 228
				N 391 A 0271 L	230 231
				N 391 A 0271 R	230 232

Инфоклип – место для логотипа и рекламы производителя окон

Цвет	Артикул	Номер SAP
белый	N 745 A 01726	230 696
szary	N 745 A 01708	230 694

Производитель	Система	Подкладка нижней петли на створке для профилей типа Salamander 3D	
		Артикул	Номер SAP
Salamander	3D	N 590 A 0071 L	256 566 белый
		N 590 A 0071 R	256 567 белый
		N 590 A 0055 L	256 564
бронзаowu			
бронзаowu		N 590 A 0055 L	256 565



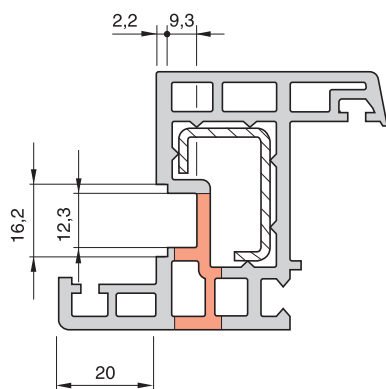
Створка

Профиль створки в разрезе, сверление отверстий под ручку / монтаж ручки



1. Разрез профиля створки

Размеры под фурнитуру

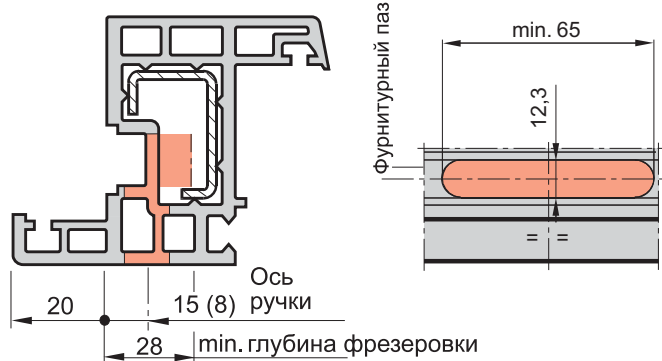
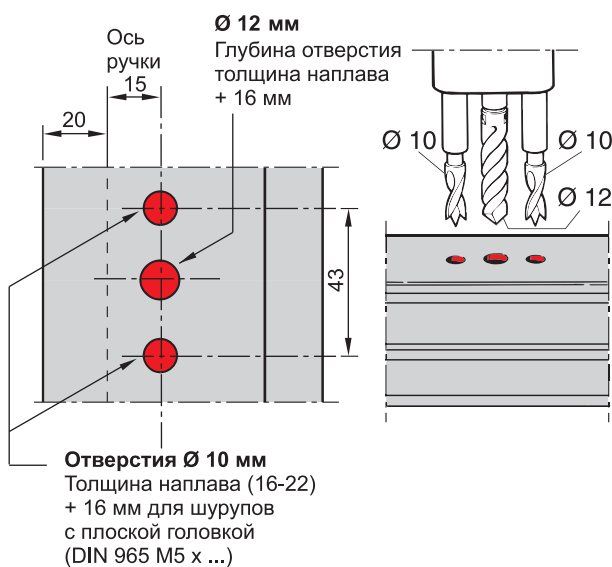


2. Сверление отверстий под ручку

Сверления под штифт и цапфы ручки

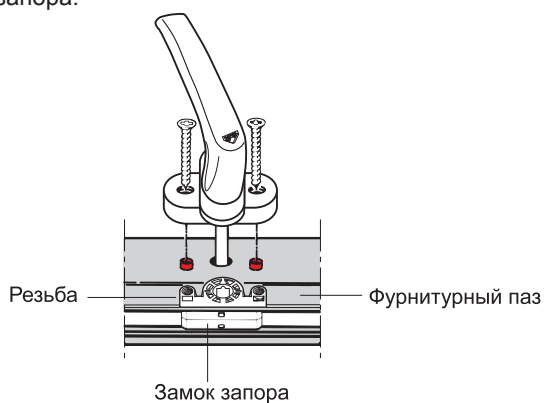
Фрезерование

отверстия под замок ручки



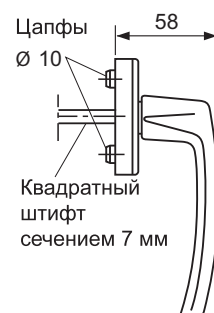
3. Монтаж оконной ручки

Крепление оконной ручки винтами с плоской головкой DIN 965 M 5 x ... в замке запора.



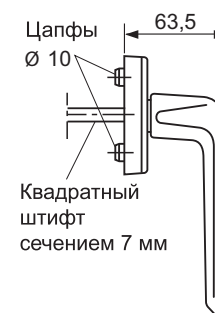
Оконная ручка RotoLine

с цапфами и штифтом с квадратным сечением 7 мм



Оконная ручка DecoLine

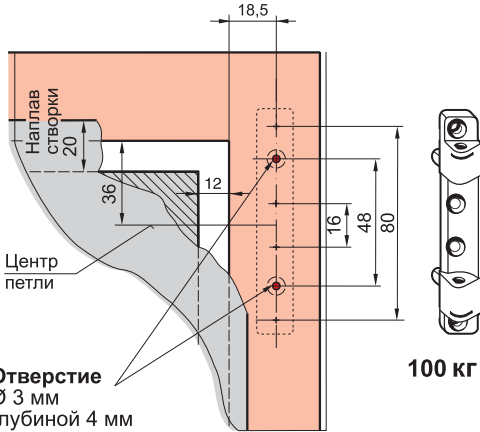
с цапфами и штифтом с квадратным сечением 7 мм



Рама

Размеры отверстий на раме / шаблоны

Отверстия (на раме) для верхней петли на раме К 3/100
* К 6/100



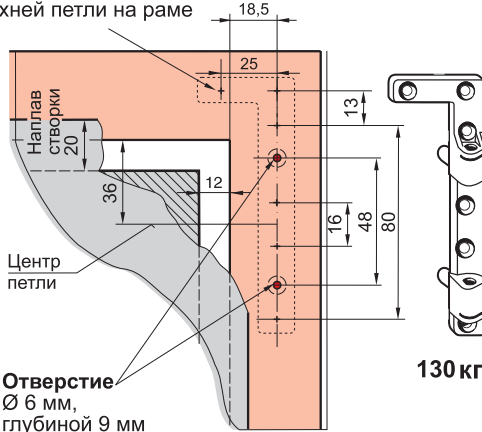
Отверстие
Ø 3 мм
глубиной 4 мм
под верхнюю петлю на раме
Артикул Номер SAP
N 390 A 0010 230 177

***Отверстие** Ø 6 мм, глубиной 9 мм
под верхнюю петлю на раме
Артикул Номер SAP
N 390 A 0011 230 178

100 кг

Отверстия (на раме) для верхней петли на раме К 6/130

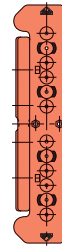
Отверстие сделать после установки верхней петли на раме



Отверстие
Ø 6 мм,
глубиной 9 мм
под верхнюю петлю на раме
Артикул Номер SAP
N 390 A 0012 L 230 179
N 390 A 0012 R 230 180

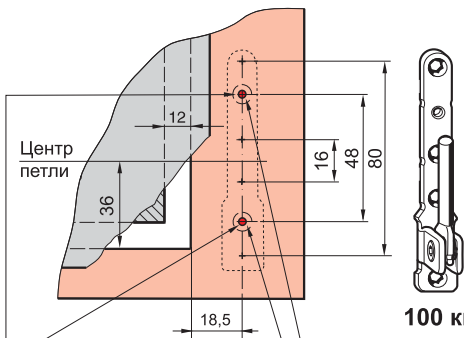
130 кг

Шаблон
(рама)
для верхней/нижней
петли на раме
Артикул Nr SAP
N 820 B 0101 230 727



Для верхней петли на раме К 3/100
Артикул Номер SAP
N 390 A 0010 230 177
и нижней петли на раме К 3/100
Артикул Номер SAP
N 510 B 0050 230 352

Отверстия (на раме) для нижней петли на раме К 3/100
* К 6/100

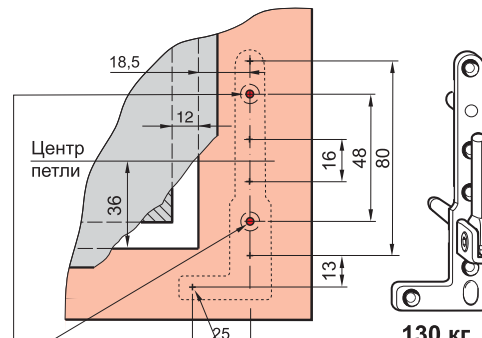


Отверстие
Ø 3 мм, глубиной 3 мм
для нижней петли на раме
Артикул Номер SAP
N 510 B 1050 258 590

***Отверстие**
вверху Ø 6 мм, глубиной 4 мм
внизу Ø 6 мм, глубиной 19 мм
для нижней петли на раме
Артикул Номер SAP
N 510 B 0051 258 592

100 кг

Отверстия (на раме) для нижней петли на раме К 6/130

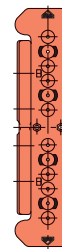


Отверстие
вверху Ø 6 мм, глубиной 9 мм
внизу Ø 6 мм, глубиной 19 мм
для нижней петли на раме
Артикул Номер SAP
N 510 B 0052 L 230 354
N 510 B 0052 R 230 355

130 кг

Отверстие сделать после установки нижней петли на раме

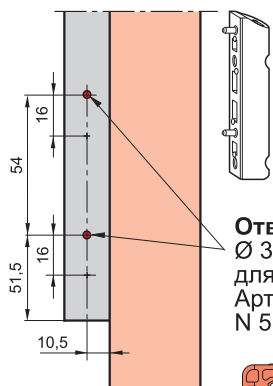
Шаблон
(рама)
для верхней/нижней
петли на раме
Артикул Nr SAP
N 820 B 0103 230 729



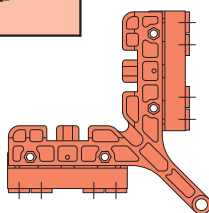
Для верхней петли на раме К 6/100
Артикул Номер SAP
N 390 A 0011 230 178
и нижней петли на раме К 6/100
Артикул Номер SAP
N 510 B 0051 230 353
или нижней петли на раме К 6/130
Артикул Номер SAP
N 510 B 0012 L 230 179
N 510 B 0012 R 230 180
и нижней петли на раме К 6/130
Артикул Номер SAP
N 510 B 0052 L 230 354
N 510 B 0052 R 230 355

Цапфы и шурупы должны проходить минимум через две стенки профиля

Отверстия (на створке) для нижней петли на створке К 3/100



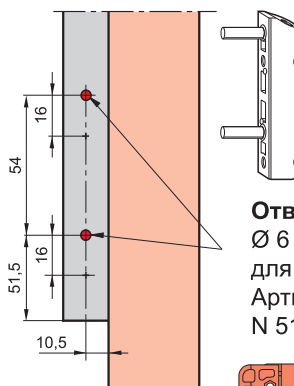
Отверстие
 Ø 3 мм, глубиной 23 мм
 для нижней петли на створке
 Артикул Номер SAP
 N 510 A 0015 **230 343**



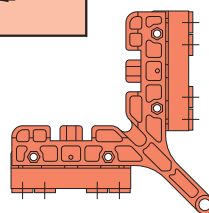
Шаблон
 Артикул Номер SAP
 N 820 B 0102 **230 728**

Для фурнитурной оси
 13 мм переставить в
 соответствующее
 положение засверло-
 вочную пластину

Отверстия (на створке) для нижней петли на створке К 6/130



Отверстие
 Ø 6 мм, глубиной 23 мм
 для нижней петли на створке
 Артикул Номер SAP
 N 510 A 0016 **263 858**

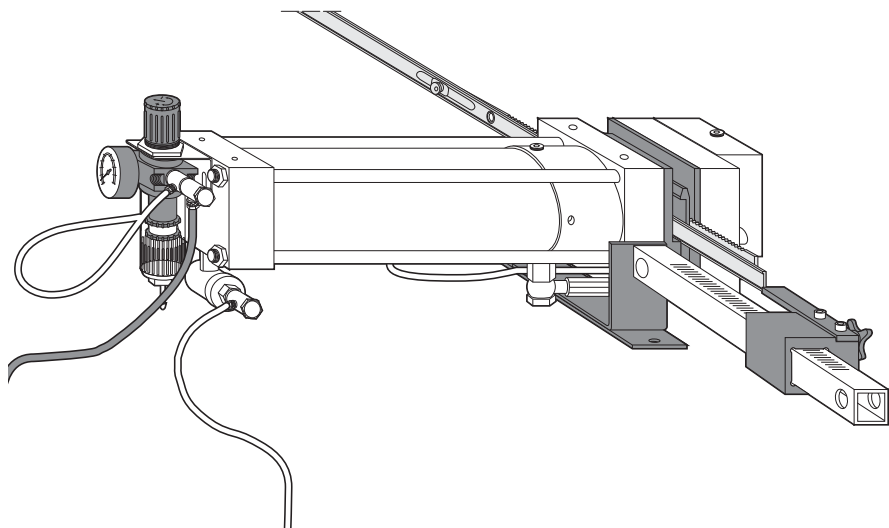


Шаблон
 Артикул Номер SAP
 N 820 B 0104 **230 730**

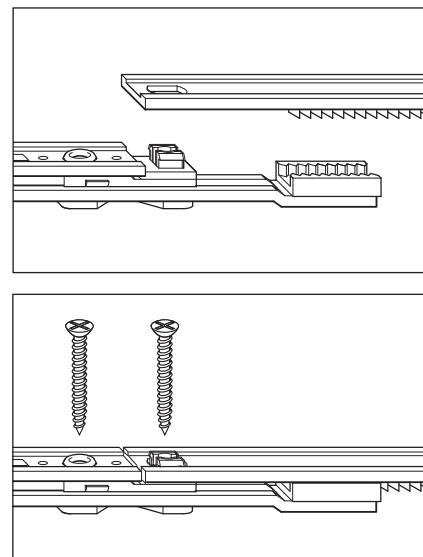
Для фурнитурной оси
 13 мм переставить в
 соответствующее
 положение засверло-
 вочную пластину

Створка Пневмоножницы / монтаж фурнитуры

1. Обрезка фурнитуры при помощи пневмоножниц (с пробивкой отверстия)

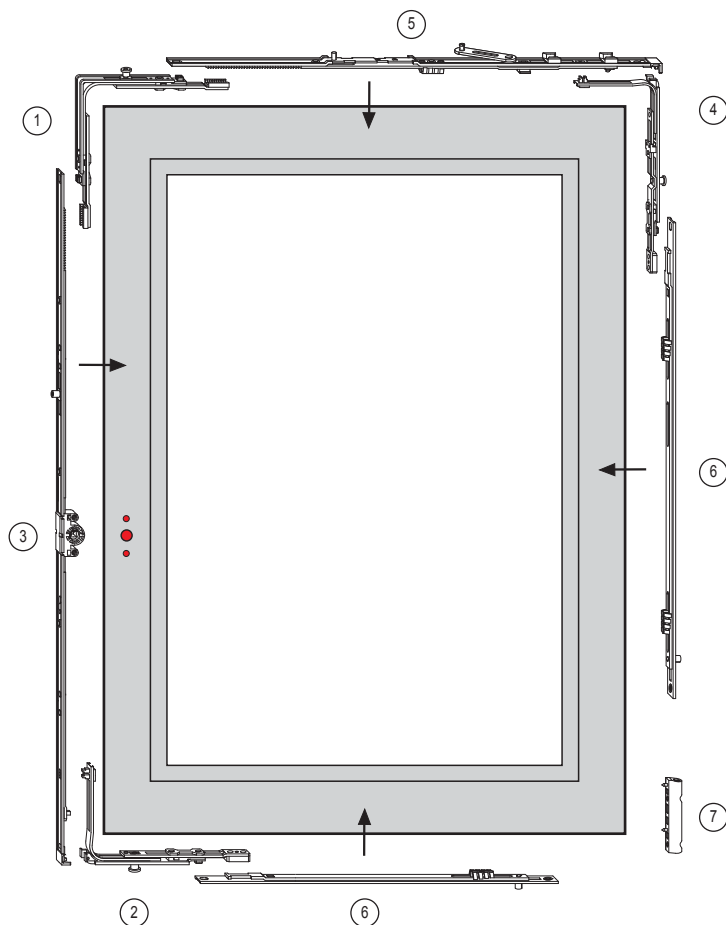


2. Прочное соединение



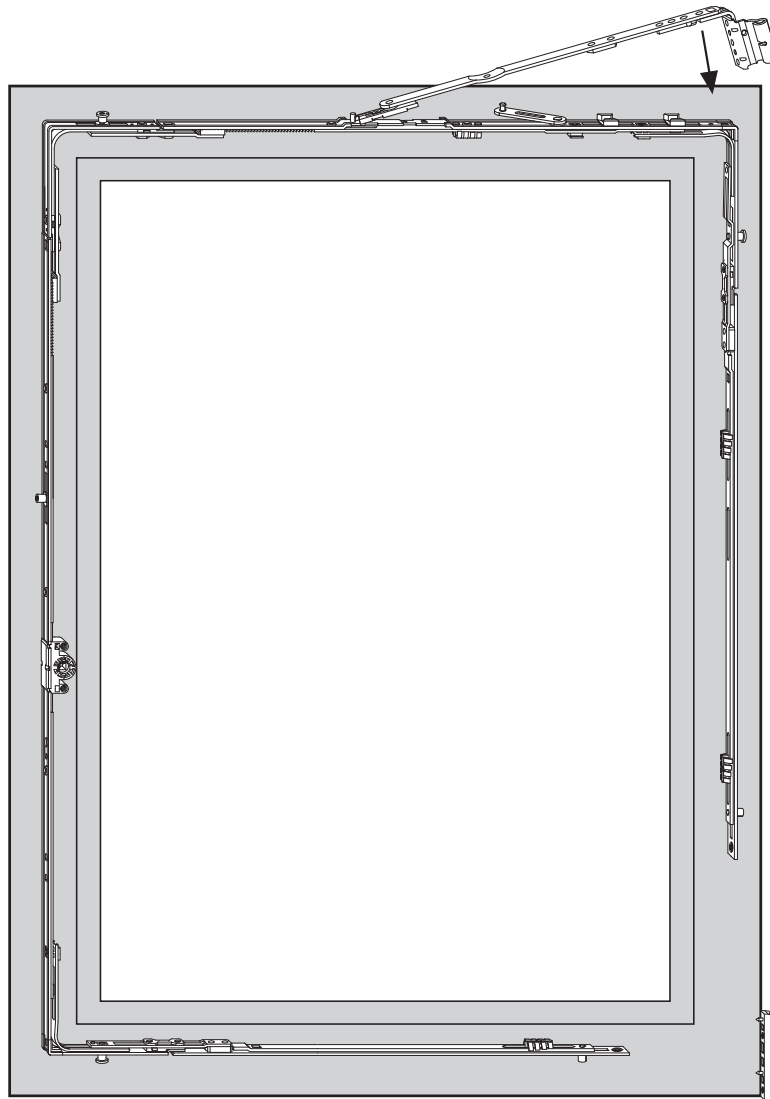
Пневмоножницы NT левые	N 870 A 01001	262 155
Пневмоножницы NT правые	N 870 A 02001	262 156
Линейка NT левая	N 870 A 03001	262 157
Линейка NT правая	N 870 A 04001	262 158
Ползунок NT левый		324 020
Ползунок NT правый		324 021
Педаля ножного управления	P 004 A 14001	230 760
Кнопка ручного управления	P 004 A 15001	230 761

3. Порядок (предложение)

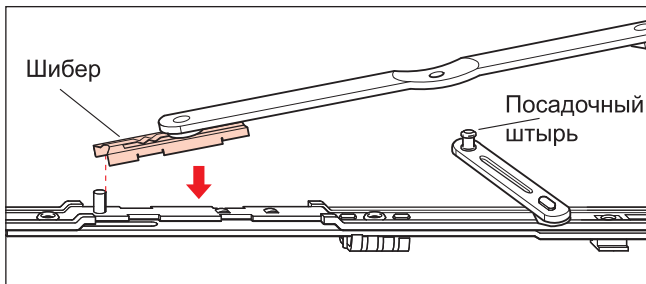


- ① Угловой переключатель
- ② П-О угловой переключатель **P**
- ③ П-О запор
- ④ Угловой переключатель ножниц **P**
- ⑤ Ножницы на створке
- ⑥ Средний запор вертикально и горизонтально
- ⑦ Нижняя петля на створке К

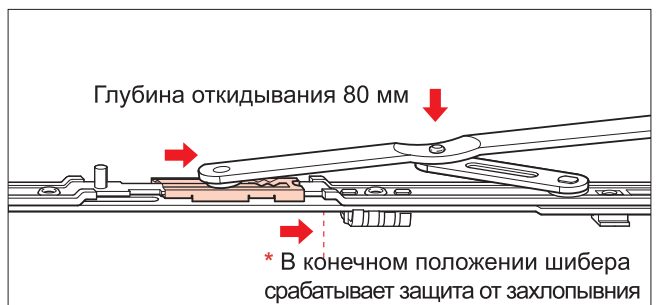
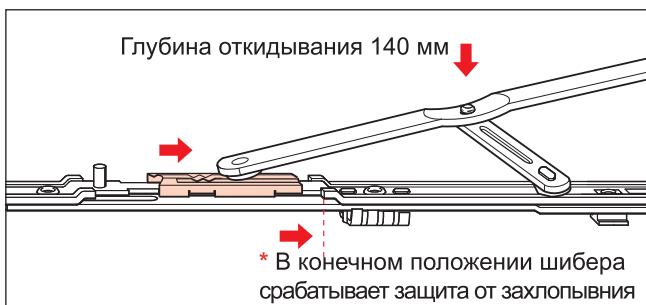
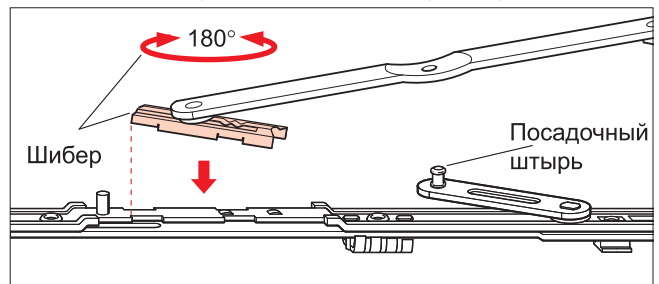
Створка
Монтаж ножниц на раме. Ограничение глубины
откидывания, защита от захлопывания



Стандартная глубина откидывания (140 мм)



Уменьшенная глубина откидывания (80 мм)



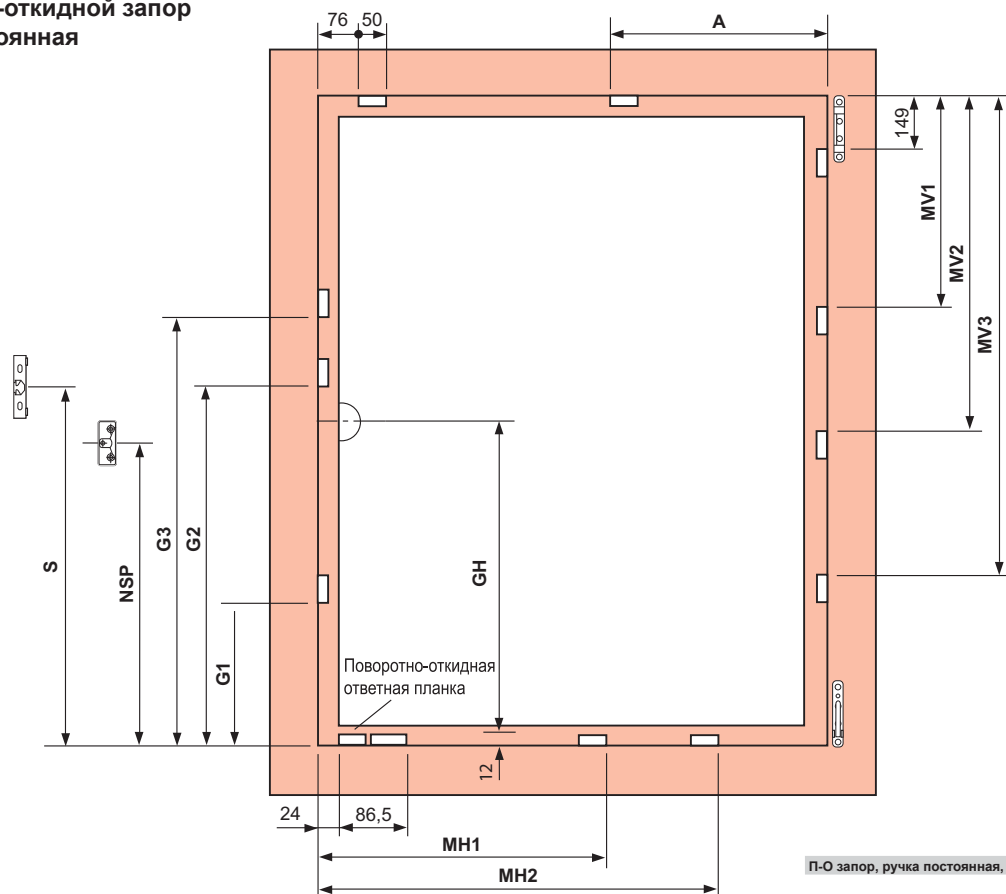
* Функция защиты от захлопывания включается автоматически при откидывании створки.

Рама

Монтаж фурнитуры, стандартное исполнение



Размещение ответных планок (в мм) Поворотнo-откидной запор Ручка постоянная



П-О запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм

BCФ	GH	G1	G2	G3	NSP	S
280-480	120	-	-	-	-	-
481-600	170	-	-	-	223	-
601-800	263	383	-	-	138	-
801-1000	413	550	-	-	288	-
1001-1200	513	700	-	-	388	-
1201-1400	563	700	-	-	388	-
1401-1600	563	700	1170	-	388	-
1601-1800	563	700	1370	-	388	-
1601-1800	1000	700	1370	-	1121	1244
1801-2000	1000	700	1370	-	1121	1244
2001-2200	1000	700	1370	1770	1121	1244
2201-2400	1000	700	1370	1770	1121	1244

MV - средний запор вертикально

BCФ	MV1	MV2	MV3
801-1200	550	-	400 E
1201-1550	746	-	600 E
1551-1800	746	1150	600 E KU + 400 E
1801-2100	746	1346	600 E KU + 600 E
2101-2400	746	1346	1750 600 E KU + 600 E KU + 400 E

MV - средний запор горизонтально

ШСФ	MH1	MH2
801-1200	462	-
1201-1400	658	-
1401-1600	658	1062

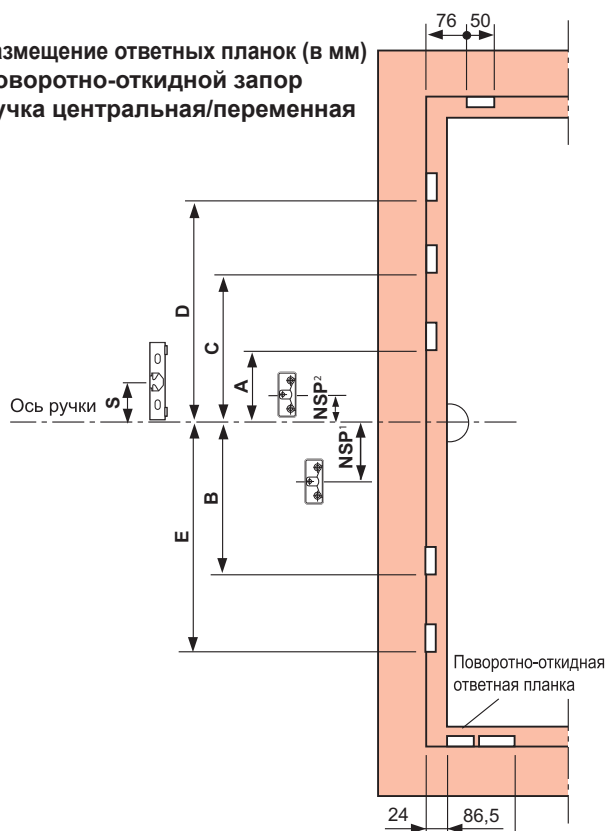
Ножницы на створке

ШСФ	A	Размер
801-1000	600	500/ 890
1001-1200	750	500/1090
1201-1400	750	500/1290
*1401-1600	750	500/1290

П-О запор, ручка средняя/переменная, ось ручки 15 мм

BCФ	A	B	C	D	E	NSP	S
450-620	-	-	-	-	-	-	-
621-800	125	-	-	-	-	137 ¹	-
801-1200	125	-	-	-	-	137 ¹	-
1201-1600	125	340	-	-	-	137 ¹	-
1601-2000	-	312	358	-	-	109 ²	232
2001-2400	-	312	358	758	740	109 ²	232

Размещение ответных планок (в мм) Поворотнo-откидной запор Ручка центральная/переменная



GH - высота оси ручки
 G1, G2, G3 - размещение ответных планок для основного запора
 MV1, MV2, MV3 - размещение ответных планок для среднего запора вертикального
 MH1, MH2 - размещение ответных планок для среднего запора горизонтального
 BCФ - высота створки по фальцу
 ШСФ - ширина створки по фальцу
 KU - с возможностью подключения
 A, B, C, D, E - расстояние до ответных планок от оси ручки
 * с дополнительными ножницами
 NSP - упор блокировщика-приподымателя
 S - балконная защёлка

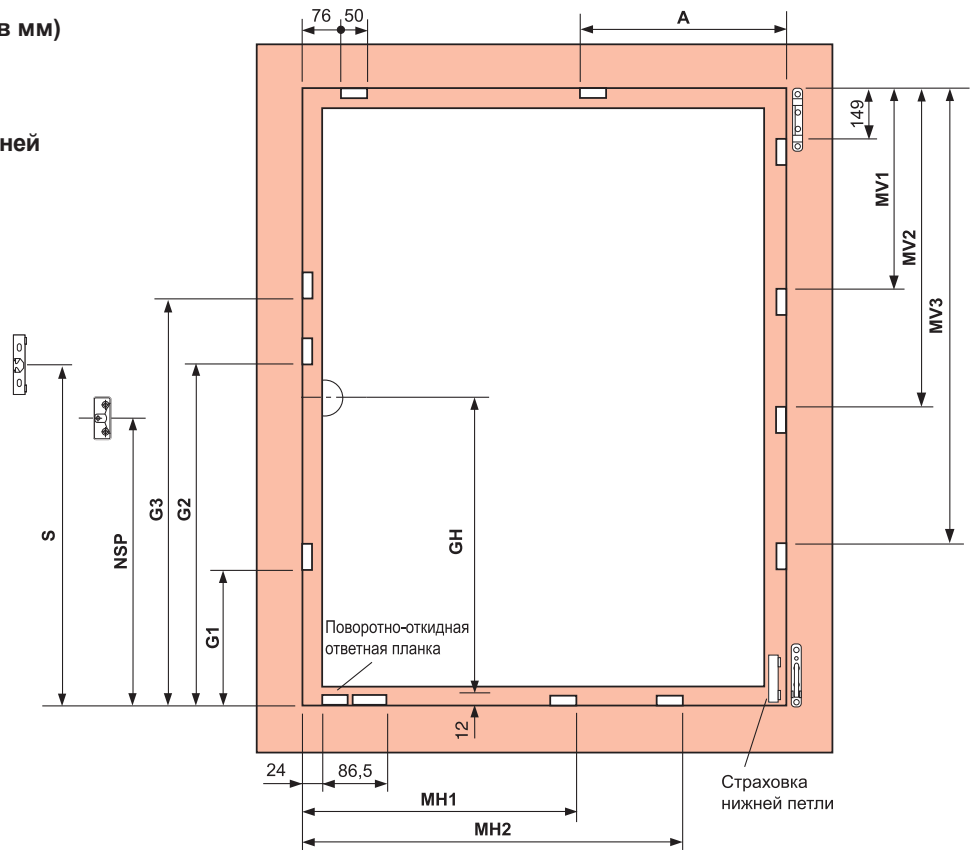
Рама

Монтаж фурнитуры для 1 степени противовзломности WK 1* (DIN V ENV 1627-1630)

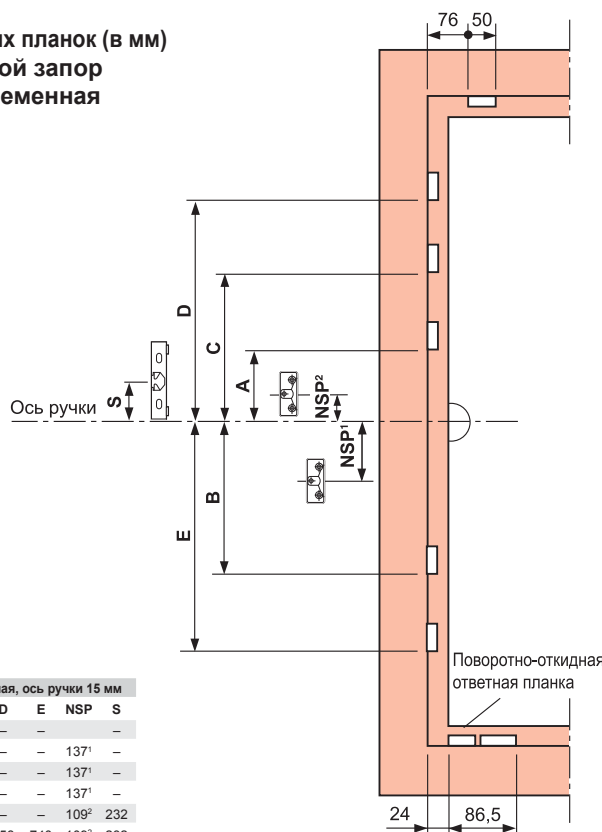


Размещение ответных планок (в мм)
 Поворотнo-откидной запор
 Ручка постоянная

Вариант WK 1 без страховки нижней
 петли со средним запором
 с запорными цапфами P



Размещение ответных планок (в мм)
 Поворотнo-откидной запор
 Ручка средняя/переменная



П-О запор, ручка средняя/переменная, ось ручки 15 мм							
ВСФ	A	B	C	D	E	NSP	S
450-620	-	-	-	-	-	-	-
621-800	125	-	-	-	-	137 ¹	-
801-1200	125	-	-	-	-	137 ¹	-
1201-1600	125	340	-	-	-	137 ¹	-
1601-2000	-	312	358	-	-	109 ²	232
2001-2400	-	312	358	758	740	109 ²	232

П-О запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм							
ВСФ	GH	G1	G2	G3	NSP	S	
280-480	120	-	-	-	-	-	-
481-600	170	-	-	-	223	-	-
601-800	263	383	-	-	138	-	-
801-1000	413	550	-	-	288	-	-
1001-1200	513	700	-	-	388	-	-
1201-1400	563	700	-	-	388	-	-
1401-1600	563	700	1170	-	388	-	-
1601-1800	563	700	1370	-	388	-	-
1601-1800	1000	700	1370	-	1121	1244	
1801-2000	1000	700	1370	-	1121	1244	
2001-2200	1000	700	1370	1770	1121	1244	
2201-2400	1000	700	1370	1770	1121	1244	

MV - средний запор вертикально				
ВСФ	MV1	MV2	MV3	
801-1200	550	-	-	400 E
1201-1550	746	-	-	600 E
1551-1800	746	1150	-	600 E KU + 400 E
1801-2100	746	1346	-	600 E KU + 600 E
2101-2400	746	1346	1750	600 E KU + 600 E KU + 400 E

MV - средний запор горизонтально				
ШСФ	MH1	MH2	MV3	
320-520	258	-	200 P	
521-730	462	-	400 P	
731-930	658	-	600 P	
931-1130	658	858	600 E KU + 200 P	
1131-1330	658	1062	600 E KU + 400 P	
1331-1400	658	1258	600 E KU + 600 P	

Ножницы на створке		
ШСФ	A	Размер
801-1000	600	500/890
1001-1200	750	500/1090
1201-1400	750	500/1290

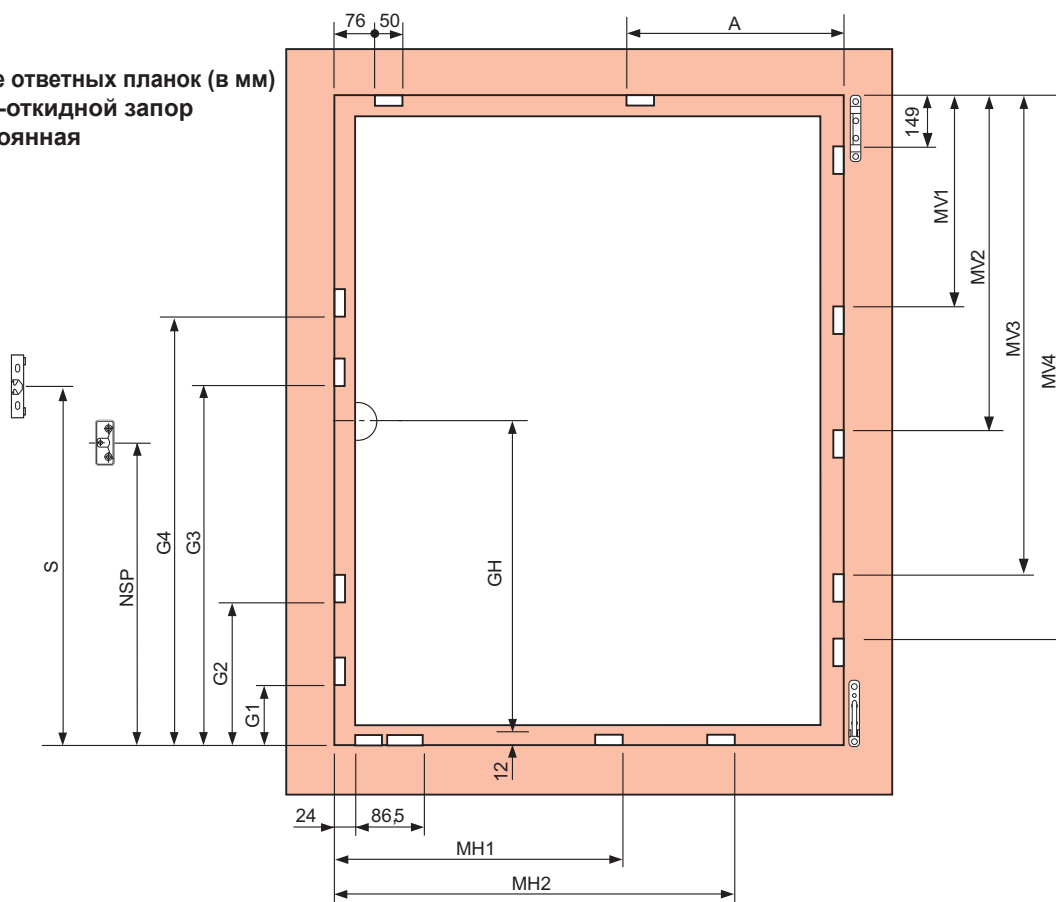
GH - высота оси ручки
 G1, G2, G3 - размещение ответных планок для основного запора
 MV1, MV2, MV3 - размещение отв. планок для ср. запора вертикальн.
 MH1, MH2 - размещение отв. планок для ср. запора горизонтального
 ВСФ - высота створки по фальцу
 ШСФ - ширина створки по фальцу
 NSP - упор блокировщика-приподымателя
 KU - с возможностью подключения
 S - балконная защёлка
 A, B, C, D, E - расстояние до ответных планок от оси ручки
 * WK 1 касается всех элементов окна, а не только фурнитуры

Рама

Монтаж фурнитуры для 2 степени противозломности WK 2* (DIN V ENV 1627-1630)



Размещение ответных планок (в мм)
Поворотно-откидной запор
Ручка постоянная



П-О запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм							
BCФ	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S
490-600	170	-	-	-	-	223	-
601-800	263	-	383	-	-	138	-
801-1000	413	160	550	-	-	288	-
1001-1200	513	160	700	-	-	388	-
1201-1400	563	160	700	-	-	388	-
1401-1600	563	160	700	1170	-	388	-
1601-1800	563	160	700	1370	-	388	-
1601-1800	1000	160	700	1370	-	1121	1244
1801-2000	1000	160	700	1370	-	1121	1244
2001-2200	1000	160	700	1370	1770	1121	1244
2201-2400	1000	160	700	1370	1770	1121	1244

MV - Средний запор вертикально					
BCФ	MV1	MV2	MV3	MV4	
490-700	346	-	-	MV 200 V	
701-900	550	-	-	MV 400 V	
901-1100	746	-	-	MV 600 V	
1101-1300	746	946	-	MV 600 V KU + MV 200 V	
1301-1500	746	1150	-	MV 600 V KU + MV 400 V	
1501-1700	746	1346	-	MV 600 V KU + MV 600 V	
1701-1900	746	1346	1546	2 x MV 600 V KU + MV 200 V	
1901-2100	746	1346	1750	2 x MV 600 V KU + MV 400 V	
2101-2300	746	1346	1946	2 x MV 600 V KU + MV 600 V	
2301-2400	746	1346	1946	2146	3 x MV 600 V KU + MV 200 V

MV - Средний запор горизонтально			
ШСФ	MH1	MH2	
400-600	258	-	MV 200 V
601-800	462	-	MV 400 V
801-1000	658	-	MV 600 V
1001-1200	658	862	MV 600 V KU + MV 200 V
1201-1400	658	1062	MV 600 V KU + MV 400 V

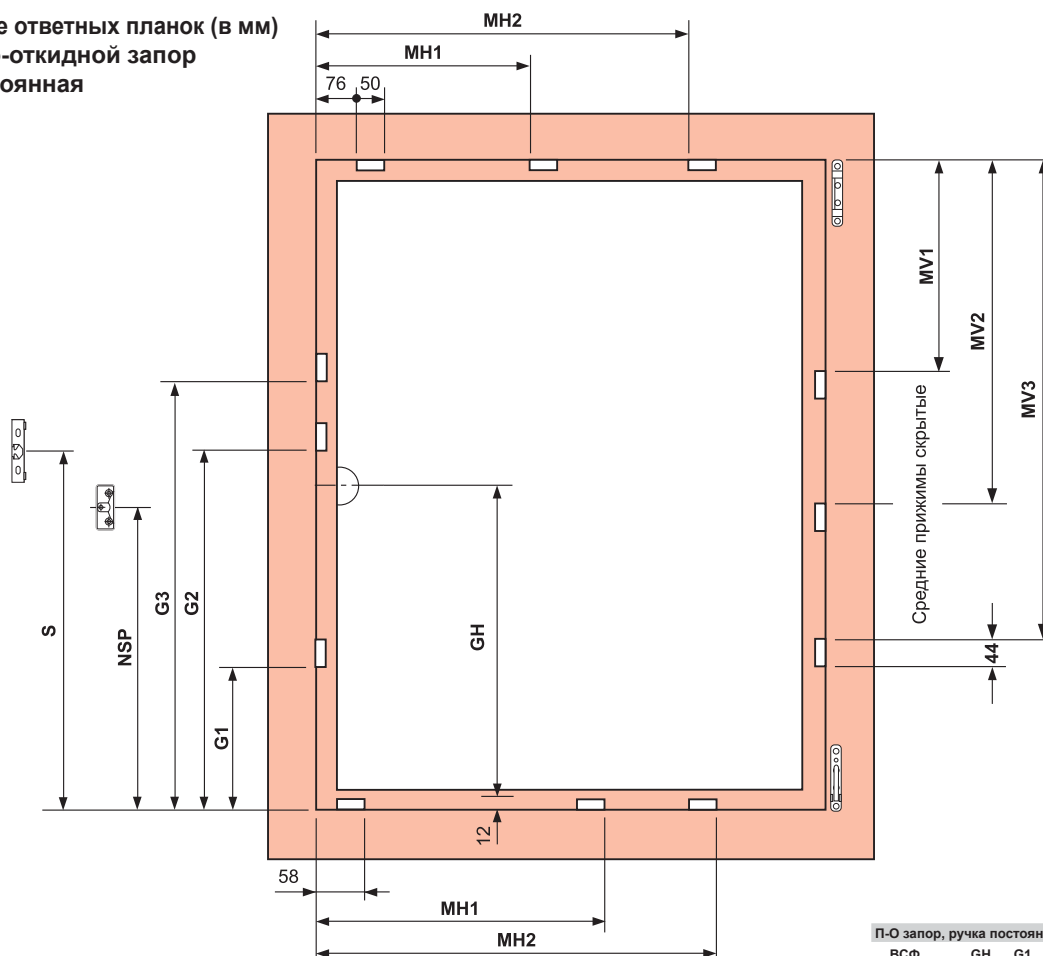
Ножницы на створке		
ШСФ	A	Размер
801-1000	600	500/ 890
1001-1200	600	500/1090
1201-1400	600	500/1290

GH - высота оси ручки
G1, G2, G3, G4 - размещение ответных планок для основного запора
MV1, MV2, MV3, MV4 - размещение ответных планок для среднего запора вертикального
MH1, MH2 - размещение ответных планок для среднего запора горизонтального
A - монтажный размер ответной планки
NSP - упор блокировщика-приподымателя
S - балконная защёлка
BCФ - высота створки по фальцу
ШСФ - ширина створки по фальцу
* WK 2 касается всех элементов окна, а не только фурнитуры

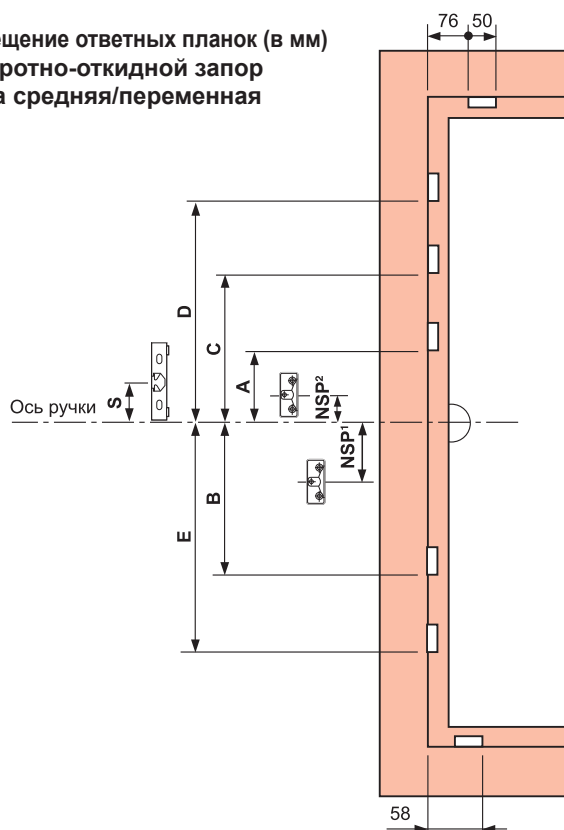
Рама Монтаж фурнитуры, стандартное исполнение



Размещение ответных планок (в мм)
Поворотнo-откидной запор
Ручка постоянная



Размещение ответных планок (в мм)
Поворотнo-откидной запор
Ручка средняя/переменная



- GH - высота оси ручки
- G1, G2... - размещение ответных планок напротив основного запора
- MV1, MV2, MV3 - средние прижимы
- MH1, MH2 - размещение ответных планок для среднего запора горизонтального
- A, B, C, D, E - расстояние до ответных планок от оси ручки
- NSP - упор блокировщика-приподымателя
- S - балконная защёлка
- KU - с возможностью подключения
- BCФ - высота створки по фальцу
- ШСФ - ширина створки по фальцу

П-О запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм

BCФ	GH	G1	G2	G3	NSP	S
280-480	120	-	-	-	-	-
481-600	170	-	-	-	223	-
601-800	263	383	-	-	138	-
801-1000	413	550	-	-	288	-
1001-1200	513	700	-	-	388	-
1201-1400	563	700	-	-	388	-
1401-1600	563	700	1170	-	388	-
1601-1800	563	700	1370	-	388	-
1601-1800	1000	700	1370	-	1121	1244
1801-2000	1000	700	1370	-	1121	1244
2001-2200	1000	700	1370	1770	1121	1244
2201-2400	1000	700	1370	1770	1121	1244

MV средний прижим скрытый вертикально

BCФ	MV1	MV2	MV3
801-1200	550	-	-
1201-1550	746	-	-
1551-1800	746	1150	-
1801-2100	746	1346	-
2101-2400	746	1346	1750

MV средний запор горизонтально

ШСФ	MH1	MH2	верх
801-1200	480	-	400 E
1201-1400	676	-	600 E
1401-1600	676	1080	600 E KU + 400 E

MV средний запор горизонтально

ШСФ	MH1	MH2	низ
801-1200	462	-	400 E
1201-1400	658	-	600 E
1401-1600	658	1062	600 E KU + 400 E

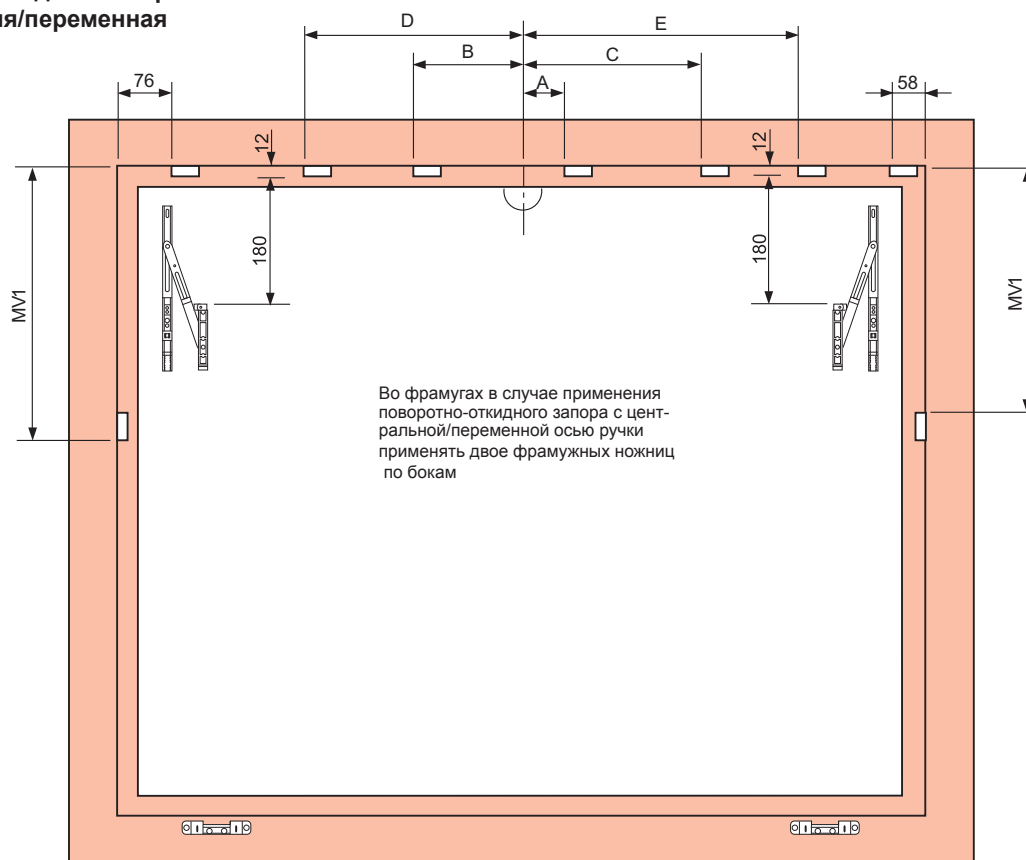
П-О запор, ручка средняя/переменная, ось ручки 15 мм

BCФ	A	B	C	D	E	NSP	S
450-620	-	-	-	-	-	-	-
621-800	125	-	-	-	-	137*	-
801-1200	125	-	-	-	-	137*	-
1201-1600	125	340	-	-	-	137*	-
1601-2000	-	312	358	-	-	109*	232
2001-2400	-	312	358	758	740	109*	232

Рама Монтаж фурнитуры



Размещение ответных планок (в мм) Поворотн-откидной запор Ручка средняя/переменная



П-О запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм

ШСФ	A	B	C	D	E
450- 620	-	-	-	-	-
621- 800	125	-	-	-	-
801-1200	125	-	-	-	-
1201-1600	125	340	-	-	-
1601-2000	-	312	358	-	-
2001-2400	-	312	358	740	758

MV средний запор вертикальный

ВСФ	MV1	MV2	правый
801-1200	480	-	400 E

MV средний запор вертикальный

FFH	MV1	MV2	левый
801-1200	462	-	400 E

A, B, C, D, E - расстояние до ответных планок от оси ручки

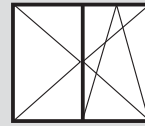
MV1, MV2 - размещение ответных планок напротив среднего запора вертикального

KU - с возможностью подключения

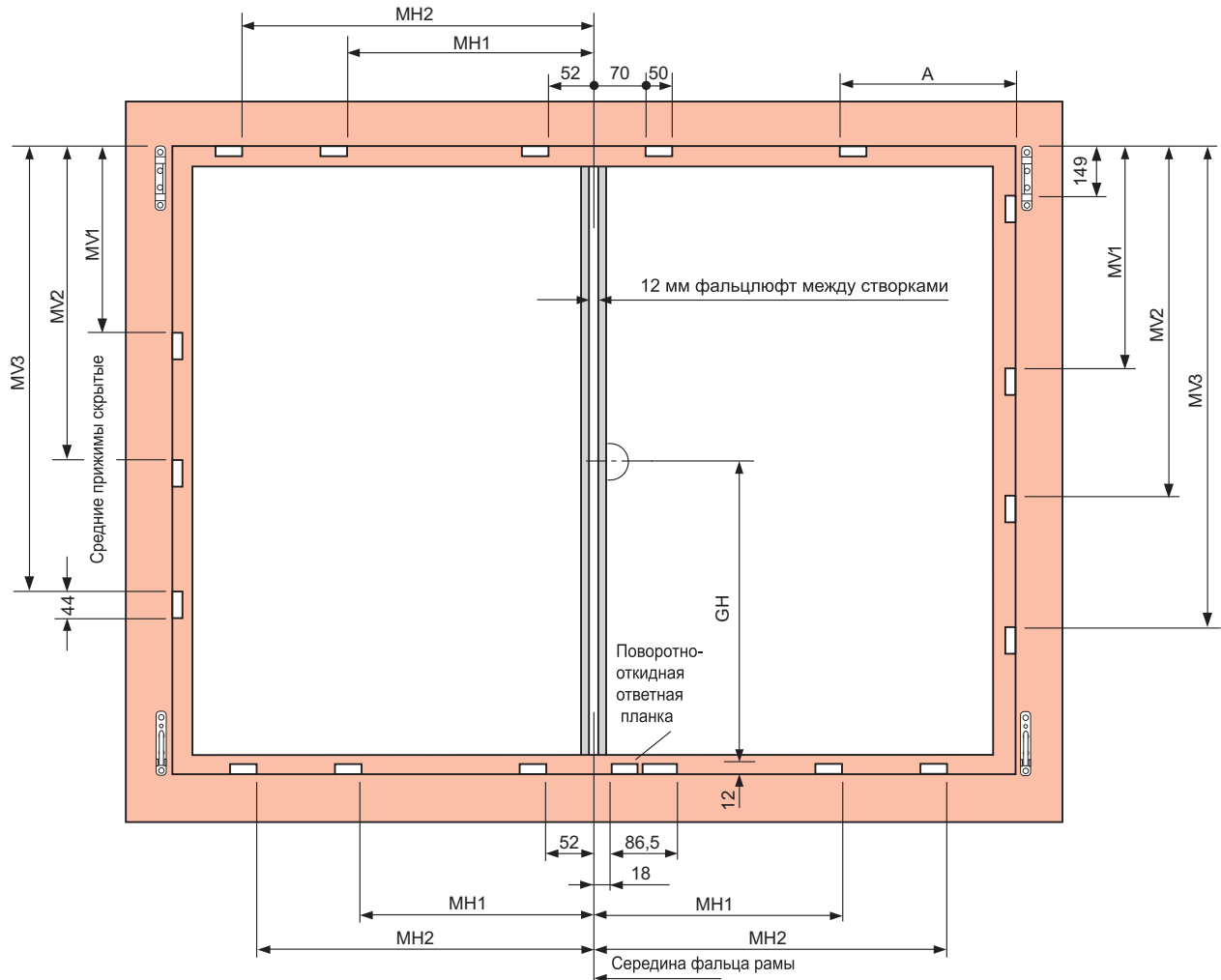
ВСФ - высота створки по фальцу

ШСФ - ширина створки по фальцу

Рама Монтаж фурнитуры, стандартное исполнение



Монтаж ответных планок Ручка постоянная, средняя/переменная



MV средний прижим скрытый вертикальный

ВСФ	MV1	MV2MV3	
801-1200	550	-	
1201-1550	746	-	MV1, MV2, MV3 - средние прижимы скрытые
1551-1800	746	1150	
1801-2100	746	1346	
2101-2400	746	1346	1750

MV средний запор горизонтальный

ШСФ	MH1	MH2	верхний
801-1200	456	-	400 E
1201-1400	652	-	600 E
1401-1600	652	1056	600 E KU + 400 E

MV средний запор горизонтальный

ШСФ	MH1	MH2	нижний
801-1200	456	-	400 E
1201-1400	652	-	600 E
1401-1600	652	1056	600 E KU + 400 E

П-О запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм

ВСФ	GH	G1	G2	G3	NSP	S
280-480	120	-	-	-	-	-
481-600	170	-	-	-	223	-
601-800	263	383	-	-	138	-
801-1000	413	550	-	-	288	-
1001-1200	513	700	-	-	388	-
1201-1400	563	700	-	-	388	-
1401-1600	563	700	1170	-	388	-
1601-1800	563	700	1370	-	388	-
1601-1800	1000	700	1370	-	1121	1244
1801-2000	1000	700	1370	-	1121	1244
2001-2200	1000	700	1370	1770	1121	1244
2201-2400	1000	700	1370	1770	1121	1244

MV средний запор вертикальный

ВСФ	MV1	MV2	MV3
801-1200	550	-	400 E
1201-1550	746	-	600 E
1551-1800	746	1150	600 E KU + 400 E
1801-2100	746	1346	600 E KU + 600 E
2101-2400	746	1346	1750 600 E KU + 600 E KU + 400 E

MV средний запор горизонтальный

ШСФ	MH1	MH2
801-1200	456	-
1201-1400	652	-
1401-1600	652	1056

Ножницы на створке

ШСФ	A	Rozmiar
801-1000	600	500/ 890
1001-1200	750	500/1090
1201-1400	750	500/1290
*1401-1600	750	500/1290

GH - высота оси ручки

G1, G2... - размещение ответных планок напротив основного запора

MV1, MV2, MV3 - размещение ответных планок напротив среднего запора вертикального

MH1, MH2... - размещение ответных планок напротив среднего запора горизонтального

KU - с возможностью подключения

ВСФ - высота створки по фальцу

ШСФ - ширина створки по фальцу

A - монтажный размер ответной планки

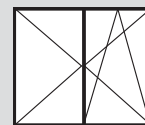
NSP - упор блокировщика-приподымателя

S - балконная защёлка

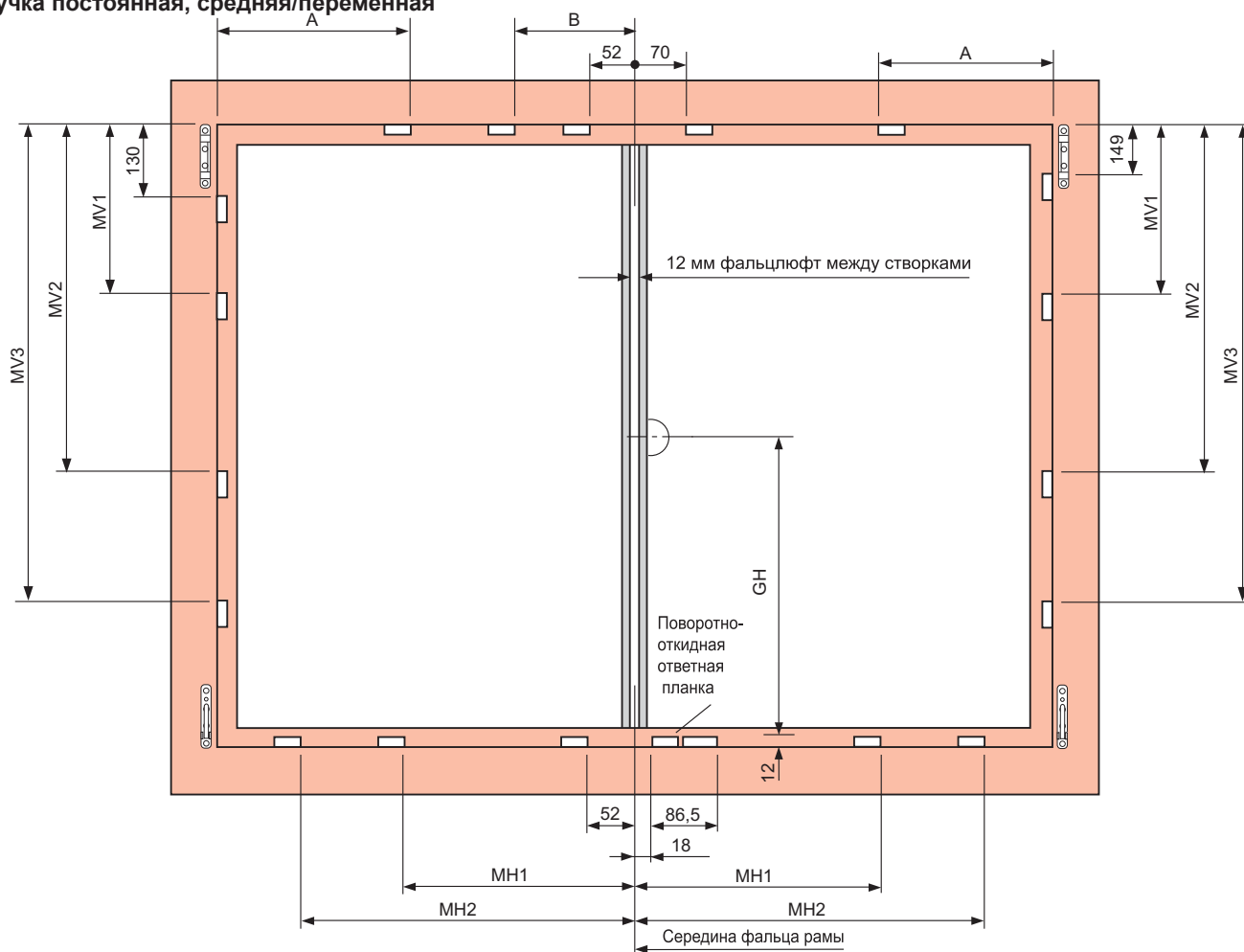
* с дополнительными ножницами

Рама

Монтаж фурнитуры для 1 степени противозломности WK 1* (DIN V ENV 1627-1630)



Монтаж ответных планок Ручка постоянная, средняя/переменная



MV средний запор вертикальный			
BCФ	MV1	MV2	MV3
801-1200	532	-	400 E
1201-1400	728	-	600 E
1401-1800	728	1132	600 E KU + 400 E
1801-2000	728	1328	600 E KU + 600 E
2001-2400	728	1328	600 E KU + 600 E KU + 400 E

MV средний запор горизонтальный			
ШСФ	MH1	MH2	
320 - 520	252	-	200 P
521 - 730	456	-	400 P
731 - 930	652	-	600 P
931 - 1130	652	852	600 E KU + 200 P
1131 - 1330	652	1056	600 E KU + 400 P
1331 - 1400	652	1252	600 E KU + 600 P

Ножницы на створке для поворотных створок				
ШСФ	A	B	Размер	MV kuppelbar
290- 410	-	-	150/300	-
411- 600	-	-	250/490	-
601- 800	-	-	350/690	-
801-1000	618	-	500/890	-
1001-1200	618	-	500/890	200 KU
1201-1400	618	452	500/890	400 E KU

П-О запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм							
BCФ	GH	G1	G2	G3	NSP	S	
280- 480	120	-	-	-	-	-	-
481- 600	170	-	-	-	223	-	-
601- 800	263	383	-	-	138	-	-
801- 1000	413	550	-	-	288	-	-
1001-1200	513	700	-	-	388	-	-
1201-1400	563	700	-	-	388	-	-
1401-1600	563	700	1170	-	388	-	-
1601-1800	563	700	1370	-	388	-	-
1601-1800	1000	700	1370	-	1121	1244	-
1801-2000	1000	700	1370	-	1121	1244	-
2001-2200	1000	700	1370	1770	1121	1244	-
2201-2400	1000	700	1370	1770	1121	1244	-

MV средний запор вертикальный			
BCФ	MV1	MV2	MV3
801-1200	550	-	400 E
1201-1400	746	-	600 E
1401-1800	746	1150	600 E KU + 400 E
1801-2000	746	1346	600 E KU + 600 E
2001-2400	746	1346	600 E KU + 600 E KU + 400 E

MV средний запор горизонтальный			
ШСФ	MH1	MH2	
320- 520	252	-	200 P
521- 730	456	-	400 P
731- 930	652	-	600 P
931-1130	652	852	600 E KU + 200 P
1131-1330	652	1056	600 E KU + 400 P
1331-1400	652	1252	600 E KU + 600 P

Ножницы на створке		
ШСФ	A	Размер
801-1000	600	500/ 890
1001-1200	750	500/1090
1201-1400	750	500/1290

GH - высота оси ручки
 G1, G2... - размещение ответных планок напротив основного запора
 MV1, MV2... - размещение ответных планок напротив стеднего запора вертикального
 MH1, MH2... - размещение ответных планок напротив стеднего запора горизонтального
 MV kuppelbar - средний запор с возможностью подключения
 A - монтажный размер ответной планки
 KU - с возможностью подключения
 BCФ - высота створки по фальцу
 ШСФ - ширина створки по фальцу
 NSP - упор блокировщика-приподымателя
 S - балконная защёлка
 * - WK1 касается всех элементов окна, а не только фурнитуры

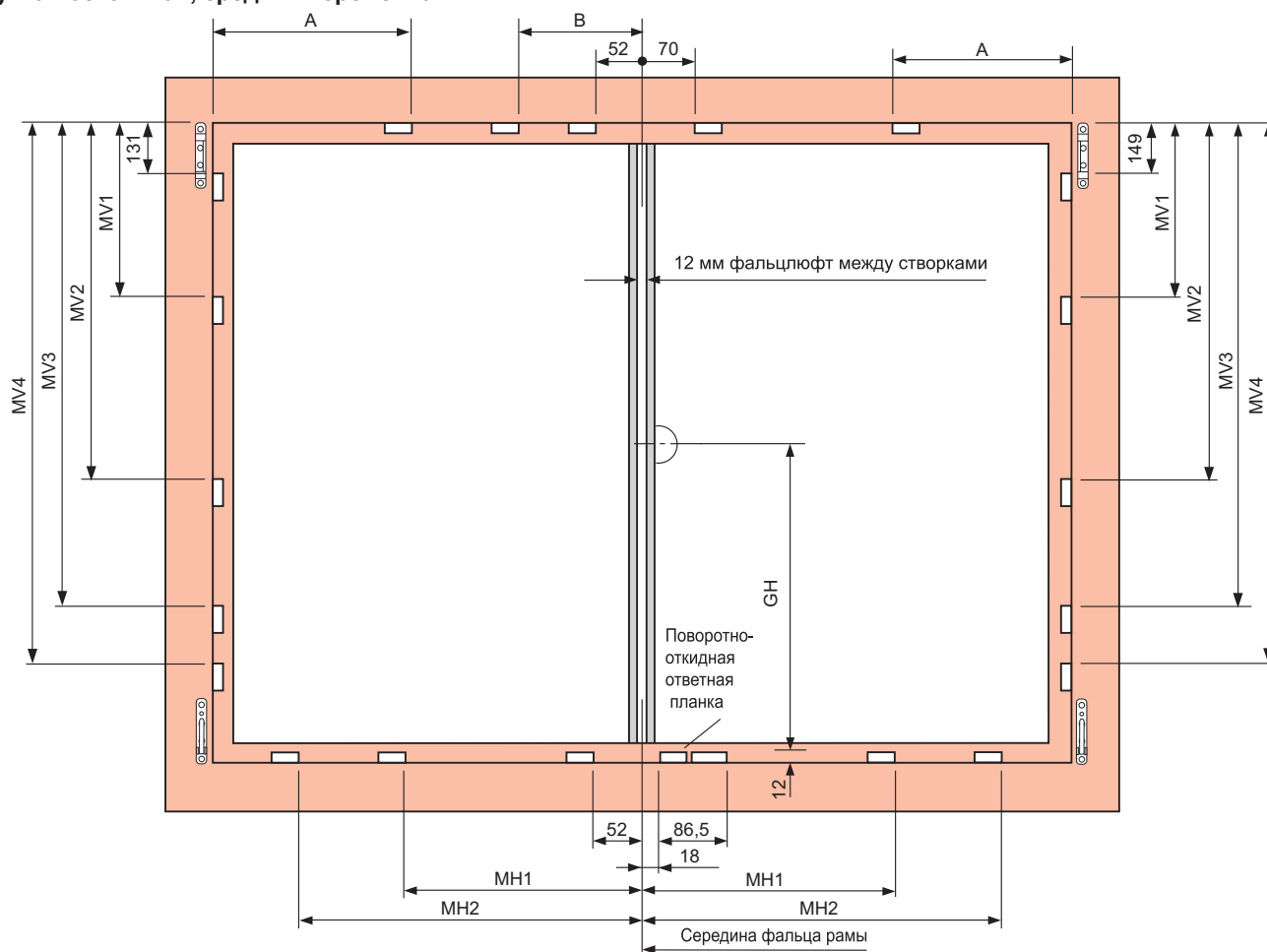
Рама

Монтаж фурнитуры для 2 степени противозломности WK 2* (DIN V ENV 1627-1630)



Монтаж тветых планок

Ручка постоянная, средняя/переменная



MV средний запор вертикальный					
ВСФ	MV1	MV2	MV3	MV4	
490-700	328	-	-	-	MV 200 V
701-900	532	-	-	-	MV 400 V
901-1100	728	-	-	-	MV 600 V
1101-1300	728	928	-	-	MV 600 V KU + MV 200 V
1301-1500	728	1132	-	-	MV 600 V KU + MV 400 V
1501-1700	728	1328	-	-	MV 600 V KU + MV 600 V
1701-1900	728	1328	1528	-	2 x MV 600 V KU + MV 200 V
1901-2100	728	1328	1732	-	2 x MV 600 V KU + MV 400 V
2101-2300	728	1328	1928	-	2 x MV 600 V KU + MV 600 V
2301-2400	728	1328	1928	2128	3 x MV 600 V KU + MV 200 V

MV средний запор горизонтальный				
ШСФ	MH1	MH2	MH3	
400-600	252	-	-	MV 200 V
601-800	456	-	-	MV 400 V
801-1000	652	-	-	MV 600 V
1001-1200	652	856	-	MV 600 V KU + MV 200 V
1201-1400	652	1056	-	MV 600 V KU + MV 400 V

Ножницы на створке поворотных створок				
ШСФ	A	B	MV kuppelbar	
290-410	-	-	150/300	
411-600	-	-	250/490	
601-800	-	-	350/590	
801-1000	618	-	500/890 V	
1001-1200	618	-	500/890 V	200 KU
1201-1400	618	452	500/890 V	400 V KU

П-О запор, ручка константная, ось ручки 15 мм									
ВСФ	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S		
490-600	170	-	-	-	-	-	223	-	
601-800	263	-	383	-	-	-	138	-	
801-1000	413	160	550	-	-	-	288	-	
1001-1200	513	160	700	-	-	-	388	-	
1201-1400	563	160	700	-	-	-	388	-	
1401-1600	563	160	700	1170	-	-	388	-	
1601-1800	563	160	700	1370	-	-	388	-	
1601-1800	1000	160	700	1370	-	-	1121	1244	
1801-2000	1000	160	700	1370	-	-	1121	1244	
2001-2200	1000	160	700	1370	1770	1121	1244		
2201-2400	1000	160	700	1370	1770	1121	1244		

MV средний запор вертикальный					
ВСФ	MV1	MV2	MV3	MV4	
490-700	346	-	-	-	MV 200 V
701-900	550	-	-	-	MV 400 V
901-1100	746	-	-	-	MV 600 V
1101-1300	746	946	-	-	MV 600 V KU + MV 200 V
1301-1500	746	1150	-	-	MV 600 V KU + MV 400 V
1501-1700	746	1346	-	-	MV 600 V KU + MV 600 V
1701-1900	746	1346	1546	-	2 x MV 600 V KU + MV 200 V
1901-2100	746	1346	1750	-	2 x MV 600 V KU + MV 400 V
2101-2300	746	1346	1946	-	2 x MV 600 V KU + MV 600 V
2301-2400	746	1346	1946	2146	3 x MV 600 V KU + MV 200 V

MV средний запор горизонтальный				
ШСФ	MH1	MH2		
400-600	258	-	MV 200 V	
601-800	462	-	MV 400 V	
801-1000	658	-	MV 600 V	
1001-1200	658	862	MV 600 V KU + MV 200 V	
1201-1400	658	1062	MV 600 V KU + MV 400 V	

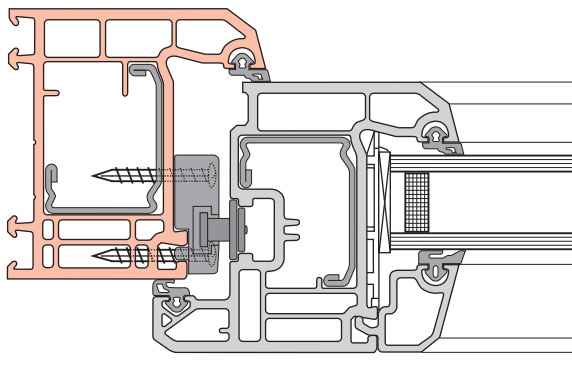
Ножницы на створке			
ШСФ	A	Размер	
801-1000	600	500/890	
1001-1200	600	500/1090	
1201-1400	600	500/1290	

GH - высота оси ручки
 G1, G2... - размещение ответных планок напротив основного запора
 MV1, MV2... - размещение ответных планок напротив среднего запора вертикального
 MH1, MH2... - размещение ответных планок напротив среднего запора горизонтального
 MV kuppelbar - средний запор соединяемый
 A - монтажный размер ответной планки
 KU - с возможностью подключения
 ВСФ - высота створки по фальцу
 ШСФ - ширина створки по фальцу
 NSP - упор блокировщика-приподымателя
 S - балконная защёлка
 * - WK1 касается всех элементов окна, а не только фурнитуры

Крепление – указания по монтажу

Противовзломная фурнитура

Горизонтальный разрез М 1:2

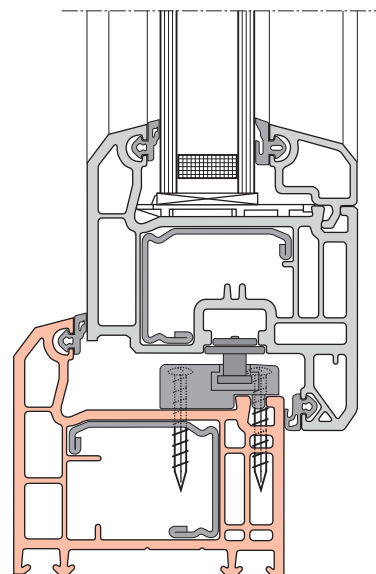


Установка противовзломной ответной планки
3 шурупа 4 x ... (через все стенки, если невозможно крепление в армирующем профиле)

Крепление штапика

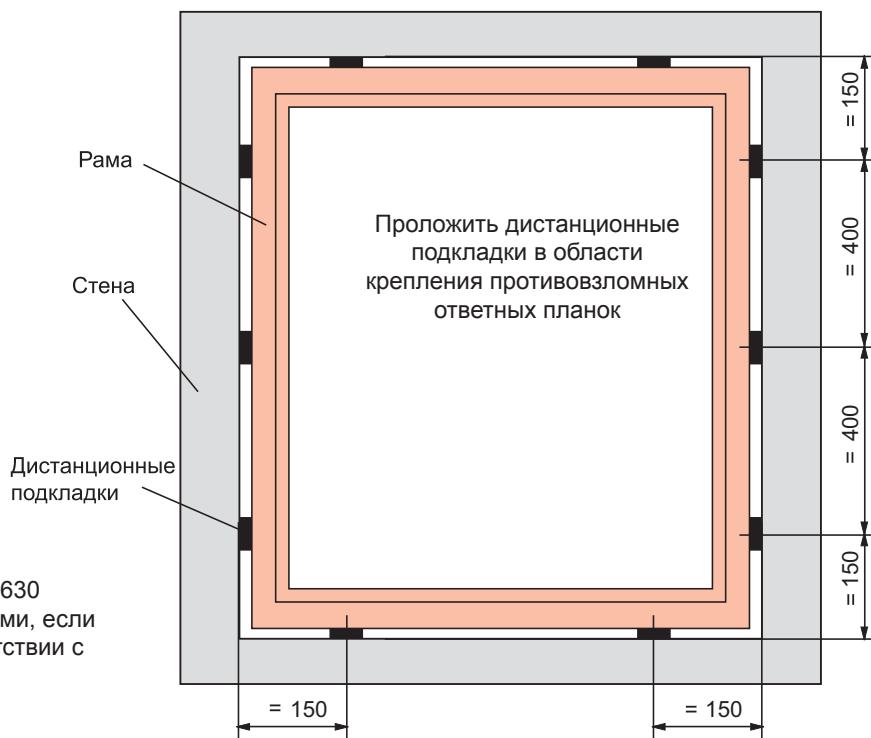
При необходимости крепление при помощи шурупов

Вертикальный разрез М 1:2



Монтаж противовзломных окон

Предложение по креплению



Особенности монтажа

Согласно требований DIN V ENV 1627–1630 противовзломные окна являются таковыми, если их монтаж произведён в строгом соответствии с вышеуказанными нормами.

Указания по монтажу

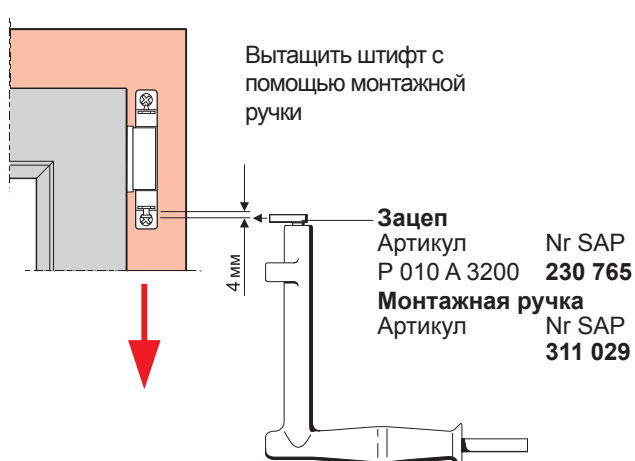
Навешивание створки

Штифт верхней петли задвинуть до упора только в закрытом положении створки



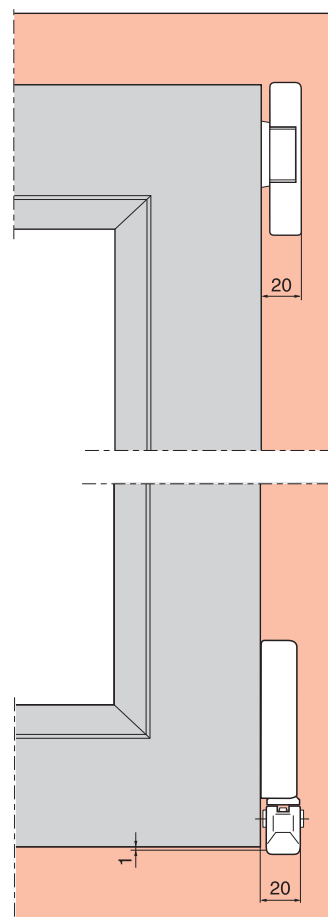
Снятие створки

Штифт верхней петли вынимать только в закрытом положении

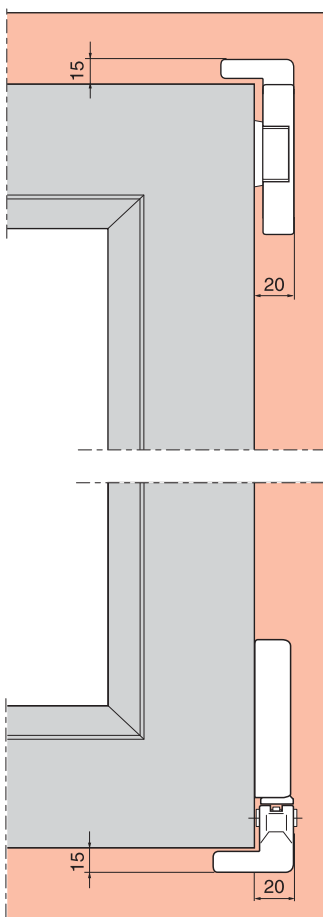


Свободный размер рамы (вкл. декоративную накладку)

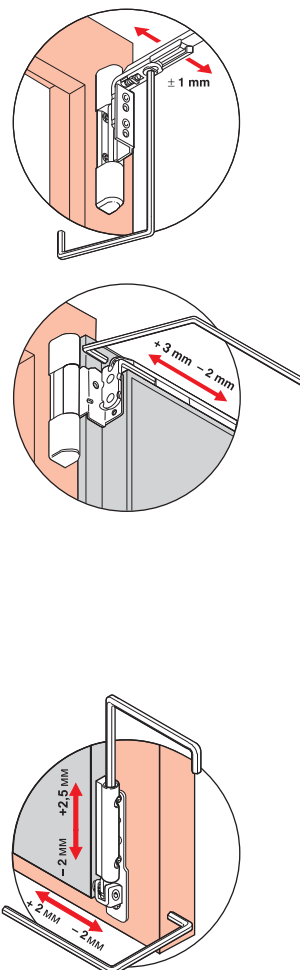
Вес створки 100 кг




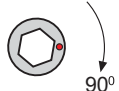
Вес створки 130 кг



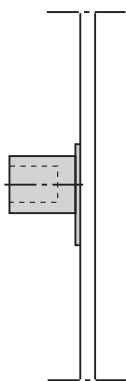
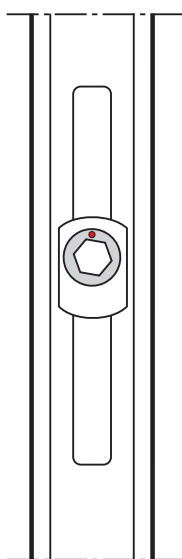
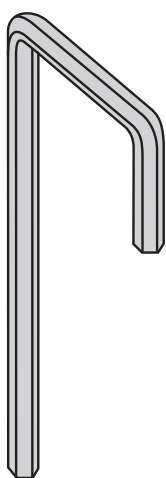
Регулировка (только при необходимости)


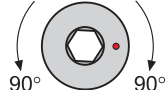


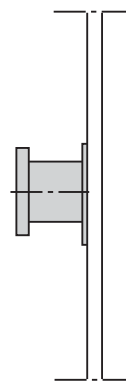
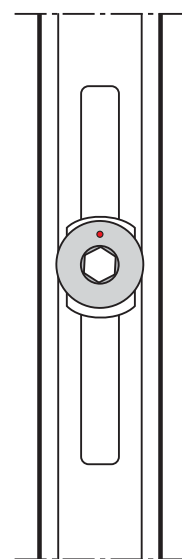
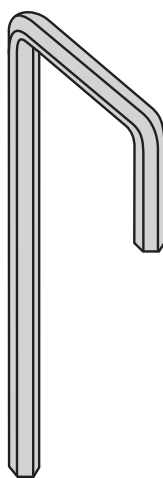
Регулировка запорных цапф

Запорные цапфы E	Направление регулировки в °	Регулировка прижима створки в мм
	Предустановка 	—
	 90° 90°	+/- 0,8

P 010 A 2100

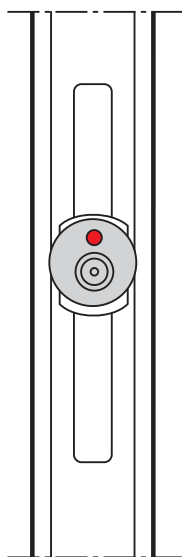
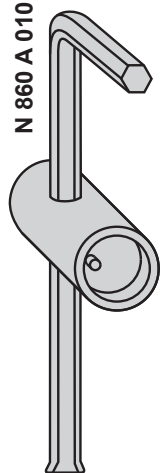


Запорные цапфы Q	Направление регулировки в °	Регулировка прижима створки в мм
	Предустановка 	—
	 90° 90°	+/- 0,8

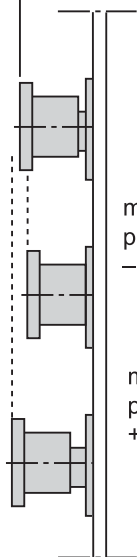


Запорные цапфы **V**

N 860 A 0100








0 = Предустановка



max регулировка - 0,8 мм

max регулировка + 0,8 мм

Направление регулировки в °	Регулировка прижима створки в мм	Регулировка по вертикали в мм
Предустановка 	—	—
 90° 90°	+/- 0,8	+/- 0,2
 180° 180°	—	+/- 0,4
 270° 270°	+/- 0,8	+/- 0,6
 360° 360°	—	+/- 0,8



На Ваши окна установлена высококачественная фурнитура ROTO. Она гарантирует удобство и комфорт при использовании, безупречное функционирование и долговечность.

Условием правильной работы и легкости хода фурнитуры является соблюдение наших требований по размерам створок и их весу, а также требований, содержащихся в технических условиях.

Работа и состояние фурнитуры должны проверяться по следующим критериям:

- легкость хода;
- крепление деталей фурнитуры;
- износ деталей фурнитуры;
- повреждение деталей фурнитуры.

Легкость хода

Легкость хода фурнитуры может быть проверена на оконной ручке. Сила заперения и отпираения, приложенная к оконной ручке, по DIN 18055 не должна превышать 10 Нм. Проверка может быть произведена с помощью динамометрического ключа.

Легкость хода может быть улучшена смазкой или регулировкой фурнитуры. Поворотно-откидная фурнитура ROTO может регулироваться по 2-3 осям. Неправильная регулировка может привести к полному выходу окна из строя.

Крепление деталей фурнитуры

От надежности крепления фурнитуры зависит правильная работа окна и безопасность при его использовании. Необходимо проверять посадку и надежность крепления отдельных шурупов в дереве или пластике. Если обнаружится, что ослабело крепление шурупом или сточилась головка, то шуруп необходимо завернуть или заменить.

Износ деталей фурнитуры

Для того, чтобы избежать износа фурнитуры, все основные детали необходимо смазывать согласно нашим указаниям.

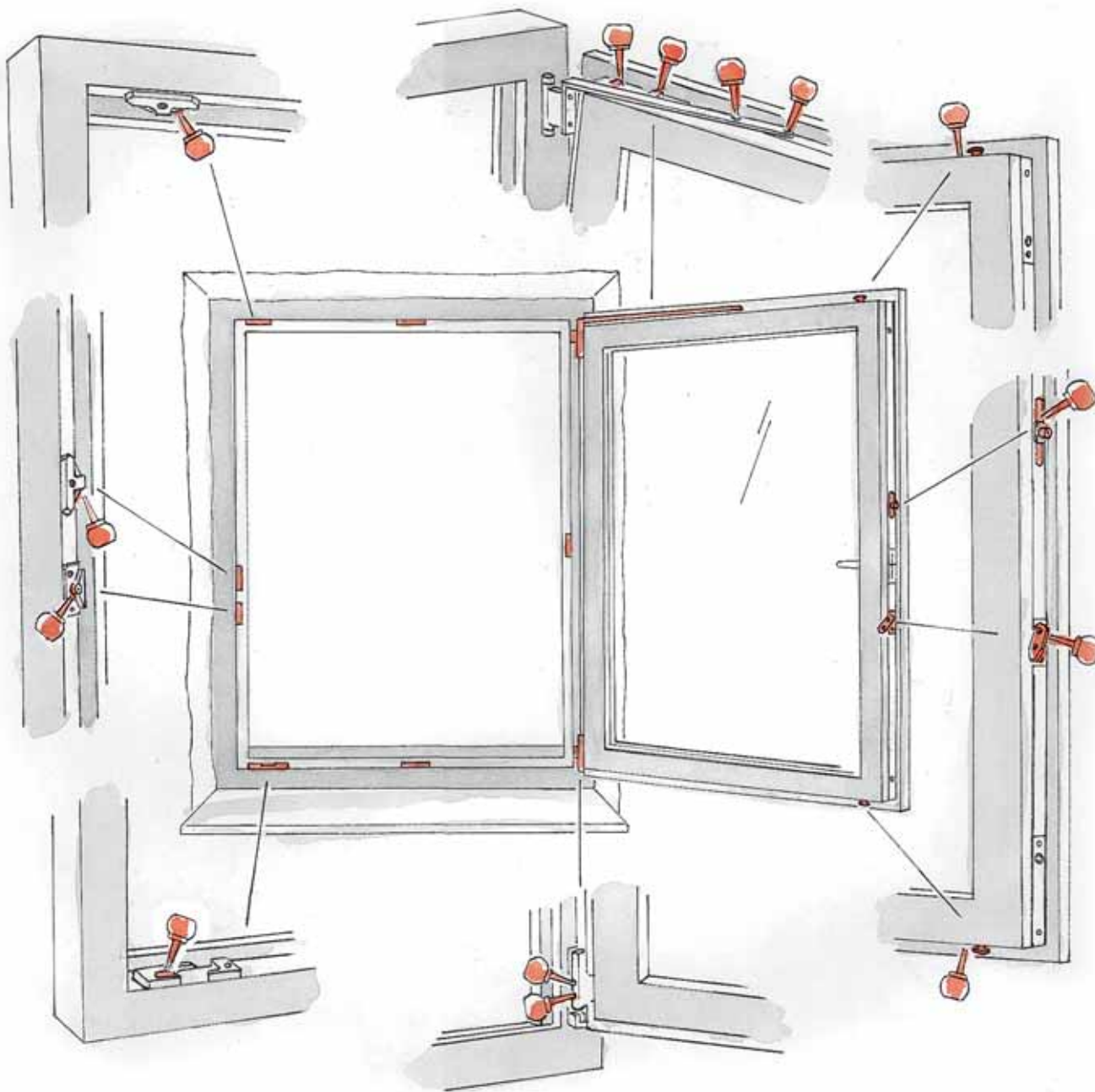
Повреждение деталей фурнитуры

Поврежденные детали необходимо заменять, особенно, если речь идет об основных деталях.

Данные рекомендации не могут служить основанием для предъявления правовых претензий, их применение должно ориентироваться на каждый конкретный случай.

Фирма ROTO FRANK AG рекомендует производителям окон заключать с заказчиком договор на техническое обслуживание.

Инструкция по техническому обслуживанию функциональных элементов окон и балконных дверей из ПВХ



Техническое обслуживание



Ежегодная смазка* всех трущихся деталей фурнитуры на раме и створке обеспечивает легкость хода и защищает фурнитуру от преждевременного износа. Противовзломные запорные цапфы из стали также требуют постоянной смазки для снижения износа.

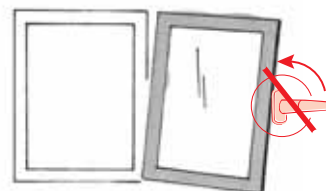
Кроме этого, необходимо проверять надежность крепления отдельных шурупов. Если обнаружится, что ослабло крепление шурупом или сточилась головка, то шуруп необходимо завернуть или заменить.

* Не использовать смазки, содержащие кислотные и смолистые вещества.

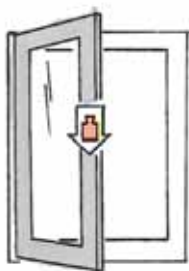
Эксплуатация окон с фурнитурой Roto NT



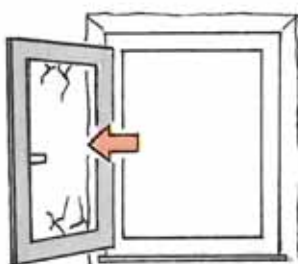
При открытом окне не проворачивать ручку



Для обеспечения **длительной, надежной и безопасной** работы окна необходимо строго соблюдать приведенные ниже указания.



Не нагружайте створку дополнительной нагрузкой в вертикальном направлении.



Не допускайте сильного нажима или удара створки об откос окна.



Не вставляйте между рамой и створкой посторонние предметы.



Для ограничения доступа детей используйте средства защиты от открывания окна (например, запирающиеся оконные ручки или блокировщик поворота створки).



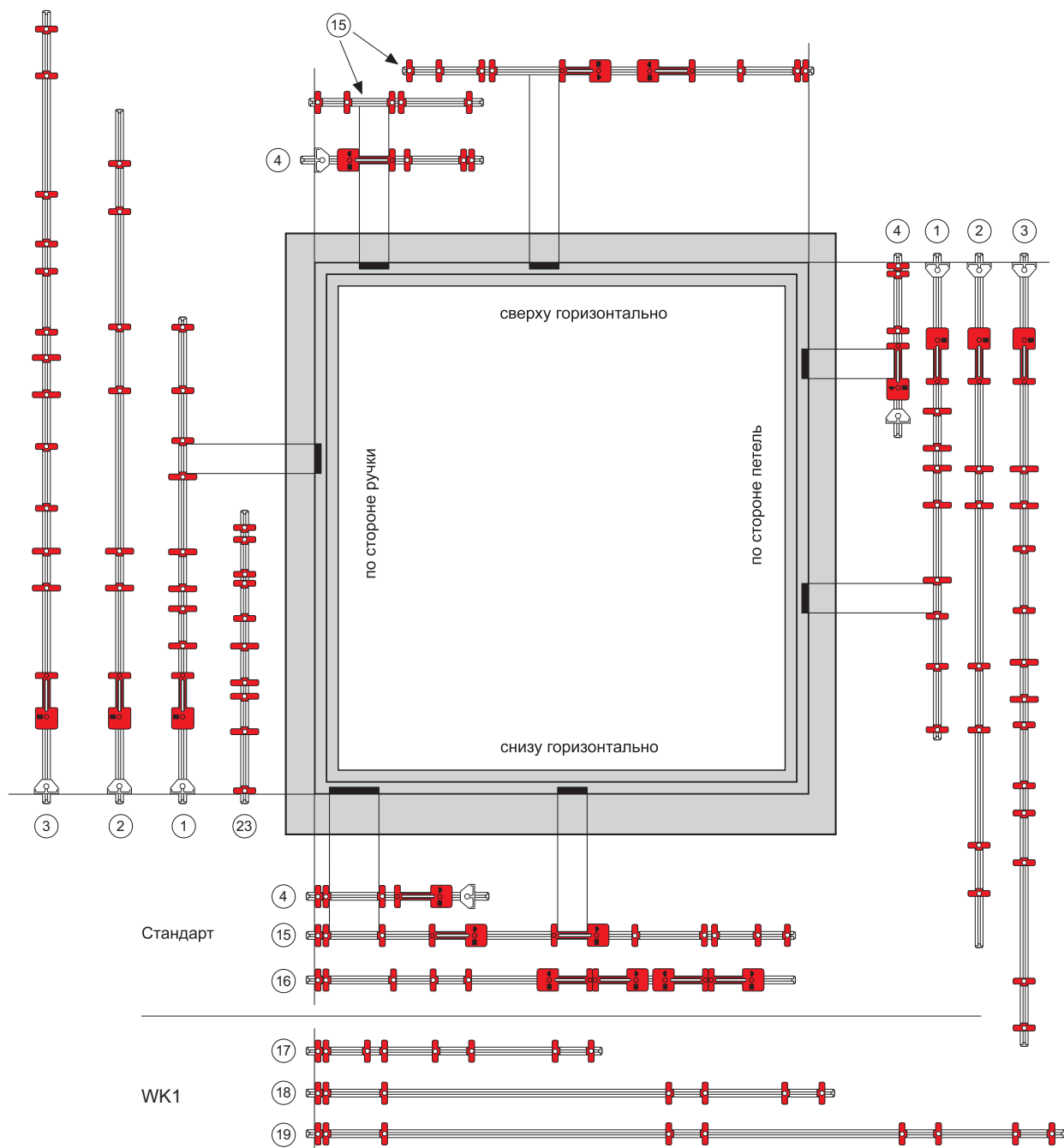
Не оставляйте окно в открытом положении при сильном ветре.



Осторожно! Захлопывающиеся створки могут привести к травме. При открывании или закрывании не ставьте руки между рамой и створкой.

Шаблоны

Поворотно-откидной запор постоянный /средний запор Стандарт / 1 степень противовзломности WK 1



Обозначение	Номер SAP
23) Основной запор 481–800	263 338
1) Основной запор/по стороне петель (810–1400)	290 048
2) Основной запор/по стороне петель (1401–1600)	290 049
3) Основной запор/по стороне петель балконных дверей	290 050
4) Угловой переключатель/Поворотно-откидная ответная планка	290 051
15) Вверху/внизу горизонтально (801–1600)	311 892
16) Поворотная створка – вверху/внизу горизонтально (801–1400)	311 893
17) Снизу горизонтально 320–730	263 335
18) Снизу горизонтально 731–1130	263 336
19) Снизу горизонтально 1131–1400	263 337
6)* Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная 621 – 1200	268 943
7)* Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная 1200 – 1600	268 944
8)* Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная 1601 – 2000	268 945
9)* Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная 2001 – 2400	268 946
10)* Комплект шаблонов для поворотных запоров, ручка постоянная:	S01-A306-001 S01-A306-002 S01-A306-003 S01-A306-004

* позиции с 6 до 10 не указаны



Roto в Украине



Представительство Roto оказывает сервисные услуги и техническую поддержку партнёрам Roto на местах. Техническая поддержка включает в себя:

- бесплатное обучение персонала фирм-партнёров (с выездом нашего специалиста);
- бесплатное предоставление всей технической документации;
- бесплатное предоставление русифицированной компьютерной программы для подбора и расчёта фурнитуры;
- регулярные консультации и постоянный контакт с клиентом.

Обучение подбору и установке фурнитуры, которое мы проводим непосредственно на местах, постоянная консультационная поддержка позволяют нашим партнерам производить качественную продукцию и быть в курсе последних разработок нашей фирмы.

Техническая документация на русском языке всегда доступна и удобна для технологов при формировании и расчете заказа.

Шаблоны для установки фурнитуры, которыми мы предлагаем производителям, позволяют повысить эффективность труда. Например, применение шаблонов для установки ответных планок сокращает время на установку фурнитуры в массовом производстве до 20%.

Разработанная нами компьютерная программа по подбору фурнитуры позволяет:

- точно и своевременно формировать заказ на фурнитуру;
- из бегать потерь времени и средств, возникающих в результате ошибок при комплектации;
- просчитывать себестоимость.

Пользуясь нашей программой для подбора фурнитуры, технолог составляет заявку только на то, что необходимо для данного заказа и ничего лишнего. Это означает, что сокращается складской запас и транспортные издержки. Наш сервис помогает фирме-изготовителю оптимизировать свой производственно-технологический процесс, снижать себестоимость и увеличивать рентабельность предприятия, высвобождая тем самым оборотные средства для своего развития.

МЫ ОТКРЫВАЕМ ПРОСТРАНСТВО



Детальная информация:
Представительство Рото Франк
Окучия Будовлане Сп. з о.о
ул. М. Расковой 17, оф. 612,
02-660 Киев
тел.: (044) 501 04 18,
факс: (044) 568 53 95
E-mail: rotokiev@adamant.net
Internet: www.rotoua

РОТО В МИРЕ

Окна и двери являются соединительным звеном между жилищем и окружающим его миром. Компания Рото не было бы мировым лидером на рынке фурнитуры, если-бы её продукция не соответствовала последним требованиям, выдвигаемым отраслью. К примеру система поворотно-откидной фурнитуры Roto NT, которая стала поворотным пунктом для строительной фурнитуры в Европе. Или система механизмов RA 2000, опережающая растущие требования в области безопасности, размеров и герметичности окон в Китае. Эти технические преимущества вдохновляют нас на активную работу на существующих рынках и побуждают на завоевание новых.

