

МЫ ОТКРЫВАЕМ ПРОСТРАНСТВО



Roto NT

## Поворотно-откидная фурнитура

Монтажные инструкции

для окон и балконных дверей из дерева

март 2007



## Общая информация

### ■ 3 типа запорных цапф.

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



**запорная цапфа E**  
регулируемая по прижиму



**запорная цапфа P**  
противовзломная  
регулируемая по прижиму



**запорная цапфа V**  
противовзломная  
регулируемая по высоте  
и по прижиму

### ■ Концепция безопасности ROTO NT.

Фурнитура ROTO NT даже 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. Образцы окон, оснащённые противовзломной фурнитурой ROTO NT, показали высочайшую защиту от взлома в соответствии с новыми нормами DIN V ENV 1627–1630. Эти нормы предусматривают испытания всех отдельных элементов окна на стойкость к излому, в том числе и фурнитуры.

### ■ Ответные планки ROTO NT.

Все виды ответных планок ROTO NT имеют одинаковые оси крепления шурупов. Такая концепция позволяет оснастить створку противовзломными цапфами, а впоследствии устанавливать на раму противовзломные ответные планки (обычные или из стали). При этом все три типа запорных цапф комбинируются с любым видом ответных планок.

### ■ Декоративные накладки.

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

### ■ Покрытие.

ROTOsil – новое покрытие серебристого цвета. Оптимальная защита обеспечивается оцинковкой, хромированием и дополнительной лакировкой. Повышенная антикоррозионная устойчивость.





<b>Общая информация</b>	<b>2</b>
<b>Ответственность производителя и технические условия</b>	<b>4 - 5</b>
<b>Проведение испытаний согласно норм RAL-RG 607/3 и RAL 607/13</b>	<b>6 - 7</b>
<b>Общая информация</b>	<b>8</b>
<b>Диаграммы</b>	<b>9 - 11</b>
<b>Часть 1: Список артикулов и обзор элементов фурнитуры</b>	
Поворотно-откидная фурнитура, стандартное исполнение, список артикулов.	12
Поворотно-откидная фурнитура, стандартное исполнение, обзор фурнитуры.	13
Фурнитура для поворотных створок, Стандартное исполнение. Список артикулов.	14
Фурнитура для поворотных створок, Стандартное исполнение. Обзор фурнитуры.	15
Фурнитура для фрамуг, стандартное исполнение. Список артикулов.	16
Фурнитура для фрамуг, стандартное исполнение. Обзор фурнитуры.	17
Фурнитура для штапеловых створок. Стандартное исполнение. Список артикулов.	18
Фурнитура для штапеловых створок. Стандартное исполнение. Обзор фурнитуры.	19
Фурнитура для арочных окон, стандартное исполнение. Список артикулов.	20
Фурнитура для арочных окон, стандартное исполнение. Обзор фурнитуры.	21 - 23
Фурнитура для косоугольных створок, Стандартное исполнение.Список артикулов.	24
Фурнитура для косоугольных створок, Стандартное исполнение. Обзор фурнитуры.	25 - 27
Поворотно-откидная фурнитура AhS / DIN-EN (WK1),Список артикулов.	28
Поворотно-откидная фурнитура AhS / DIN-EN (WK1), Обзор фурнитуры.	29
Фурнитура для поворотных створок AhS / DIN-EN (WK1), Список артикулов.	30
Фурнитура для поворотных створок AhS / DIN-EN (WK1), Обзор фурнитуры.	31
Фурнитура для фрамуг WK1, Список артикулов.	32
Фурнитура для фрамуг WK1, Обзор фурнитуры.	33
Фурнитура для штапеловых створок WK1, Список артикулов.	34
Фурнитура для штапеловых створок WK1, Обзор фурнитуры.	35
Поворотно-откидная фурнитура WK2, Список артикулов.	36
Поворотно-откидная фурнитура WK2, Обзор фурнитуры.	37
Фурнитура для штапеловых створок WK2, Список артикулов.	38
Фурнитура для штапеловых створок WK2, Обзор фурнитуры.	39
ROTO NT возможность комбинации поворотно-откидных и штапеловых запоров	40
Список элементов, зависящих от профиля	41
Декоративные накладки / ответные планки	42 - 43
Ступенчатое проветривание / Инфоклип	44
<b>Часть 2: Монтаж и обслуживание</b>	
Поперечный разрез профиля створки, размещение отверстий под ручку.	45
Фрезеровка рамы / инструмент.	46 - 47
Створка. Инструмент / пневмопистолет / монтаж фурнитуры.	48 - 49
Монтаж фурнитуры на раме.	50 - 57
Установка / монтажные подкладки DIN-EN.	58
Общие указания по монтажу и регулировке.	59 - 60
Обслуживание и смазка.	61 - 63
Шаблоны.	64

### Поворотно-откидная фурнитура для окон и балконных дверей.

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

#### 1. Информация о продукте и его надлежащее применение.

Поворотная и поворотно-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 поворотно-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 поворотно-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. Сопrotивление ветровой нагрузке различно и зависит от конструктивных особенностей отдельных оконных и дверных конструкций.

#### 2. Неправильное использование.

Ненадлежащее применение, то есть неправильное использование поворотно-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 закрытии 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 запираения поворотной и поворотно-откидной фурнитуры необходимо смазывать и проверять их работоспособность;
- применять только такие чистящие средства и средства по уходу, которые не повреждают антикоррозионного 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.

### 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.

## 6. Информация и инструкции

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

- 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 организациями 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.

Copyright: март 2007  
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



# Roto NT

## Проведение испытаний

### согласно норм RAL-RG 607/3 и RAL 607/13.

Инструкция по креплению несущей петельной фурнитуры, поворотной и поворотнo-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 приведённых 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:

**Институт качества замков  
и фурнитуры в Фельберте  
(Gütegemeinschaft Schlösser  
und Beschläge e.V.),  
Offerstr. 12, 42551 Velbert**



3.98

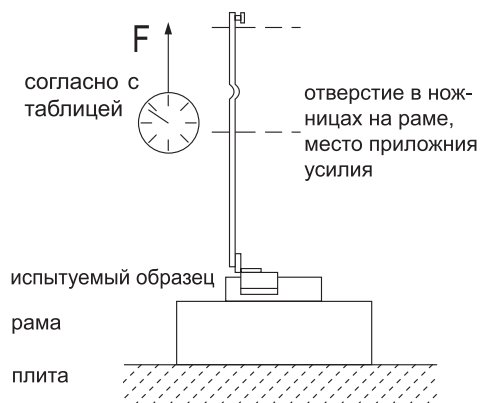
Таблица 1

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

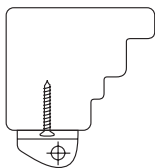
Статическое испытание верхней петли на раме

Порядок проведения испытания верхних петель на раме

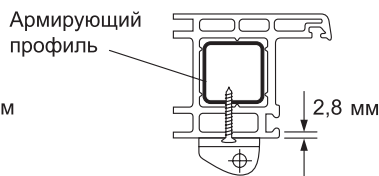
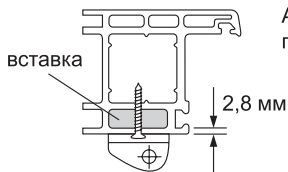
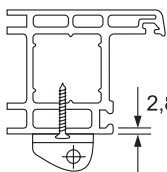
Нагрузка приложена под 90° на створку в открытом положении, испытываются верхние петли на раме и их крепления



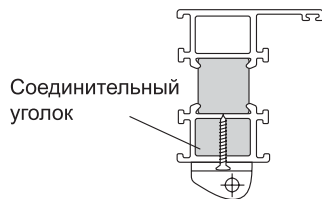
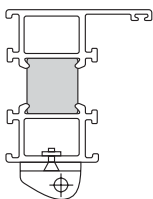
дерево



ПВХ



Алюминий



Вес створки в кг	сила растяжения F в N (Ньютонах)
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

**Издатель:**  
Институт качества замков  
и фурнитуры в Фельберте  
(Gütegemeinschaft Schlösser  
und Beschläge e.V.),  
Offerstr. 12, 42551 Velbert

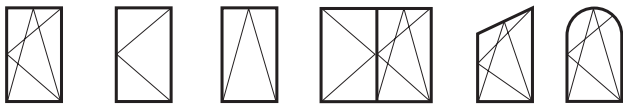


3.98

# ROTO NT

## Общая информация

### Петли E5.



12 мм фальцлюфт  
18/20 мм ширина напlava  
9 мм ось фурнитуры

#### Надежность работы 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 в кг	Усилие F в Н (ньютонх)*
60	1650
70	1900
80	2200
90	2450
100	2700
110	3000
120	3250
130	3500

\* допустимый диапазон - 10%.

Указанные величины относятся к верхней петле на раме. Эти же величины актуальны и для нижней петли на раме, если её крепление выполнено таким же способом, как и крепление верхней петли на раме.

Фрезеровка под петли в деревянных конструкциях из агрессивных пород деревьев (напр. дуб) необходимо покрывать защитным лаком места фрезеровки под фурнитуру для её защиты.

Не использовать уплотнители из полимеров на основе кислот, вызывающие коррозию элементов фурнитуры.

Расклинивание стеклопакетов производить в порядке, предусмотренном для конкретных видов окон.

#### Gwarancja nie obejmuje

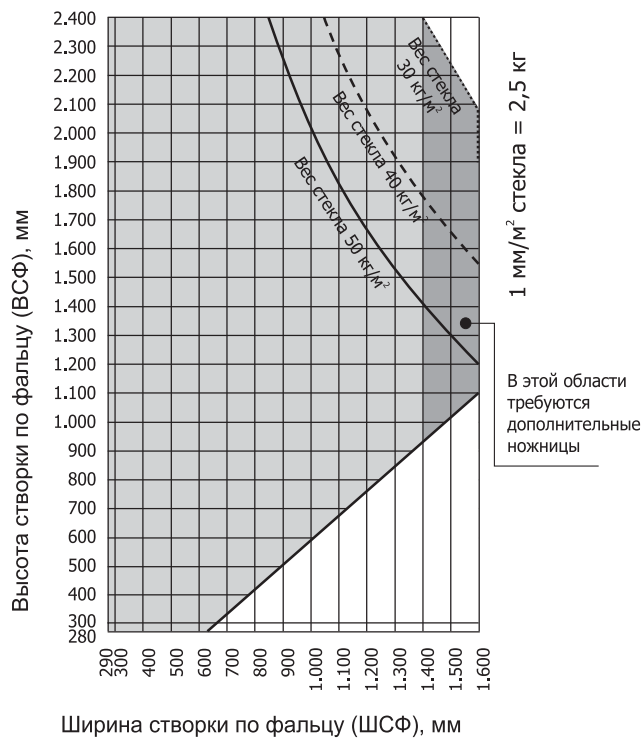
■ Изготовитель фурнитуры не несет ответственности за ненадежную работу или повреждение деталей фурнитуры, а также за оснащенные ею окна и двери, если это вызвано несоблюдением установленных правил, инструкций по монтажу или диаграмм применения.

Гарантия распространяется только на оригинальные детали ROTO.

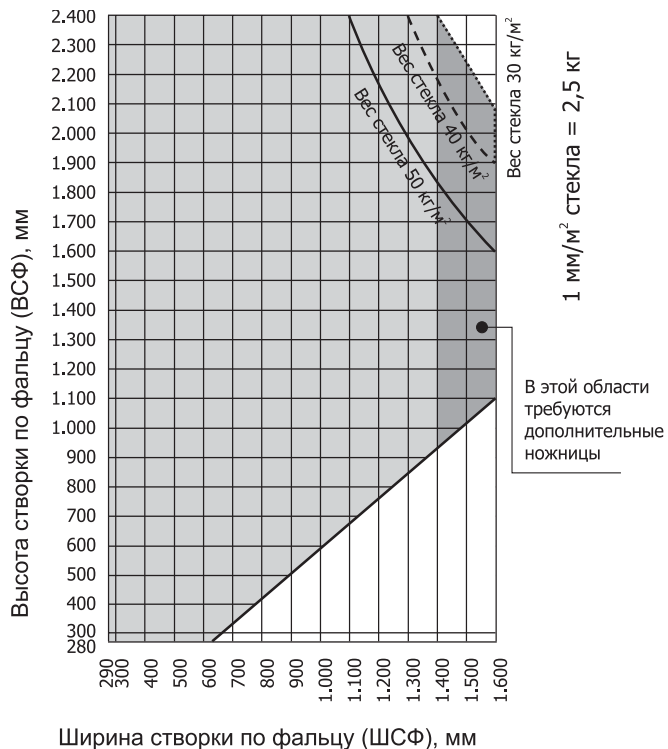




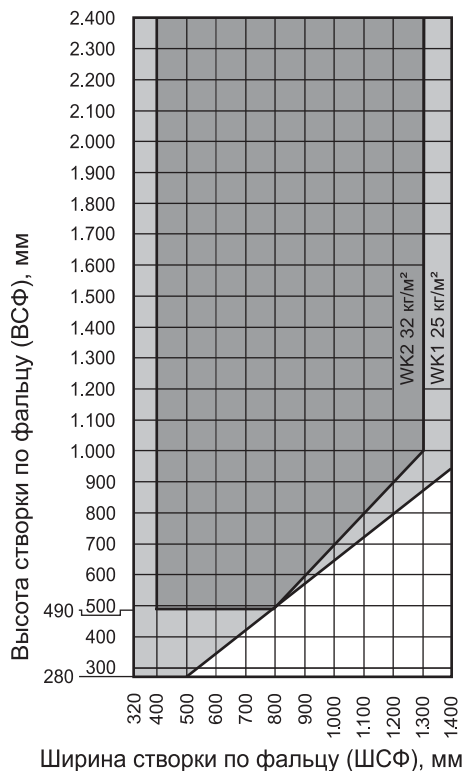
## Ограничение габаритов створки допустимый вес створки для этого предела **max 100 кг**



## Ограничение габаритов створки допустимый вес створки для этого предела **max 130 кг**



## Ограничение габаритов створки для классов противозломности WK1/WK2 допустимый вес створки для этого предела **max 130 кг**



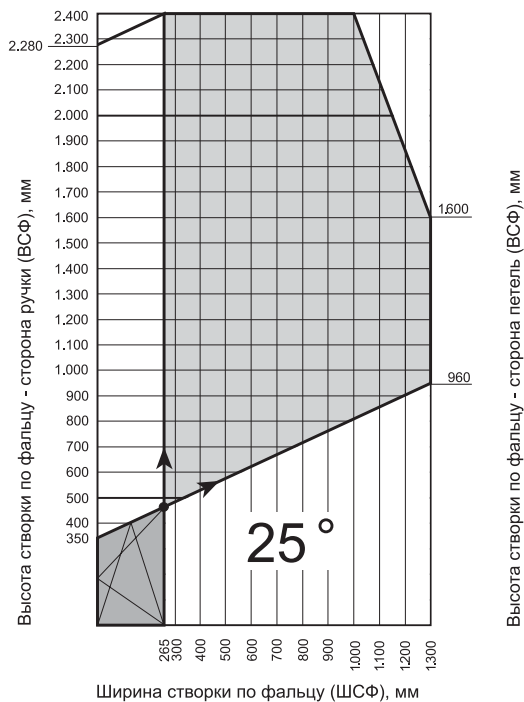
	ШСФ	ВСФ	25 кг/м <sup>2</sup>
WK1	320	280	32 кг/м <sup>2</sup>
WK2	400	490	

# Диаграммы



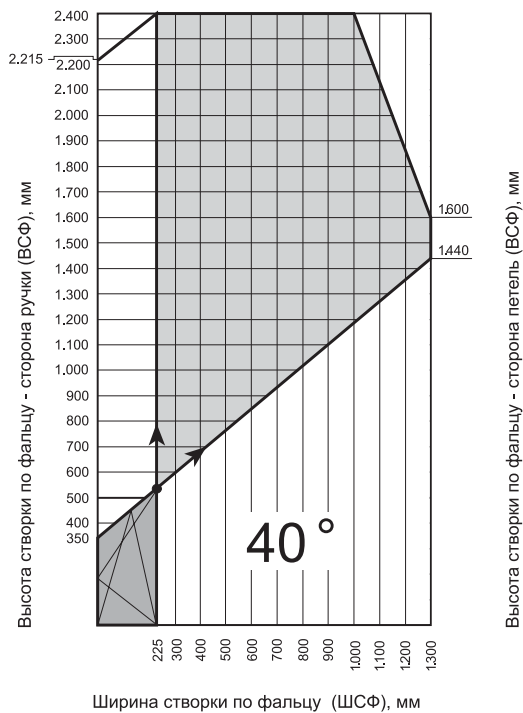
**Ограничение габаритов створки**  
в этой области допустимый вес створки max 80 кг

1 мм/м<sup>2</sup> стекла = 2,5 кг



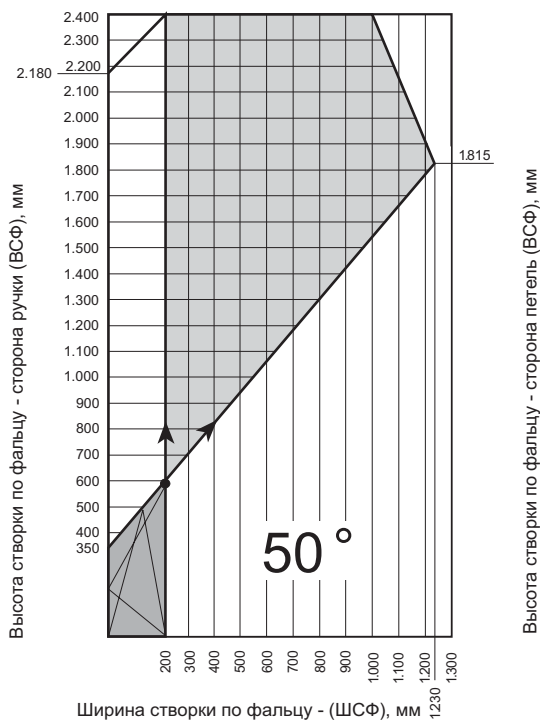
**Ограничение габаритов створки**  
в этой области допустимый вес створки max 80 кг

1 мм/м<sup>2</sup> стекла = 2,5 кг



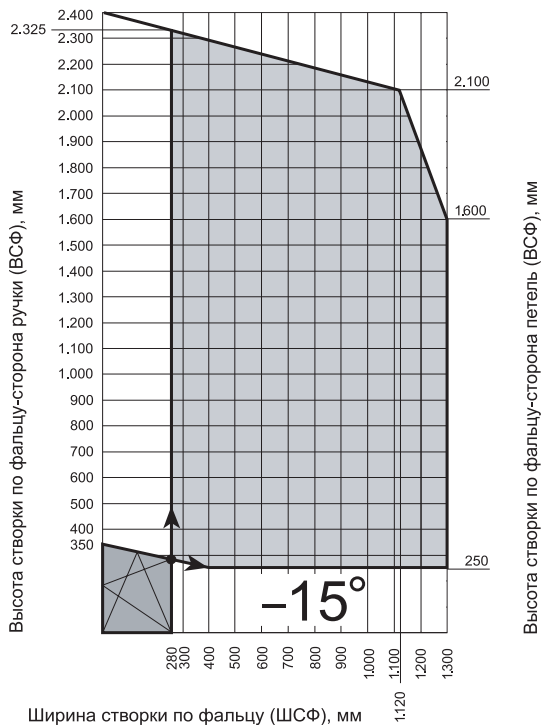
**Ограничение габаритов створки**  
в этой области допустимый вес створки max 80 кг

1 мм/м<sup>2</sup> стекла = 2,5 кг



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

1 мм/м<sup>2</sup> стекла = 2,5 кг



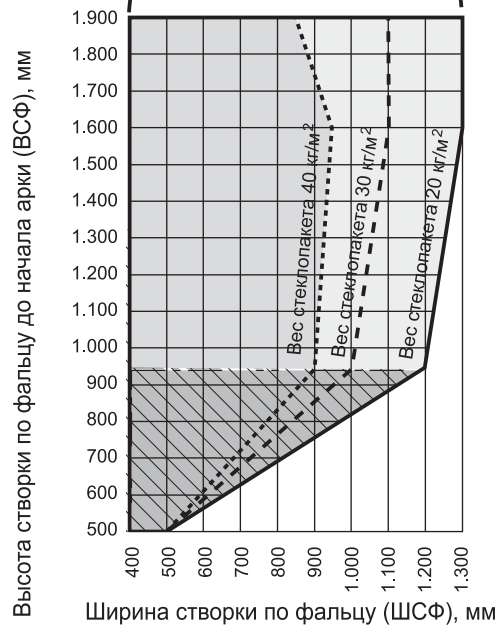
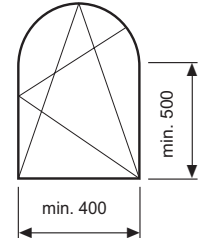
# Диаграммы



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

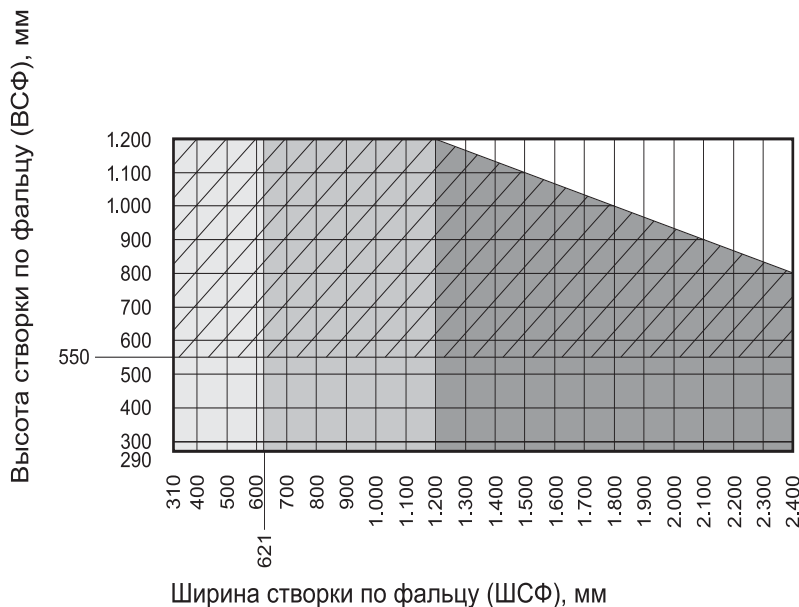
1 мм/м<sup>2</sup> стекла = 2,5 кг

- = Необходима установка дополнительных ножиц
- = Установка дополнительных ножиц возможна, но не обязательна
- = Установка дополнительных ножиц невозможна



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

1 мм/м<sup>2</sup> стекла = 2,5 кг



- В этой области установить двое фрамужных ножиц по бокам
- В этой области установить одни фрамужные ножицы сверху или двое фрамужных ножиц по бокам
- В этой области установить двое фрамужных ножиц сверху или двое фрамужных ножиц по бокам
- В этой области рекомендована установка ограничителя откидывания створки

# Поворотно-откидная фурнитура, стандартное исполнение

## Список артикулов

### Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ ..... 290–1600 мм<sup>1)</sup>  
 Высота створки по фальцу ВСФ ..... 280–2400 мм<sup>11)</sup>  
 Вес створки ..... max 130 кг

### 1 Поворотно-откидной запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
280 – 360 <sup>3)</sup> 361 – 480	120	370		<b>284 314<sup>2)4)</sup></b>
481 – 600	170	490	N 150 A 0200	<b>259 830</b>
601 – 800	263	690	N 150 A 0300	<b>259 831</b>
601 – 800	263	690	1 E N 150 A 0320 <sup>7)</sup>	<b>259 833<sup>7)</sup></b>
801 – 1000	413	890	1 E N 150 A 0420	<b>259 836</b>
1001 – 1200	513	1090	1 E	<b>318 598<sup>**</sup></b>
1201 – 1400	563	1290	1 E	<b>318 599<sup>**</sup></b>
1401 – 1600	563	1490	1 E N 150 A 0720	<b>259 842</b>
1401 – 1600	563	1490	2 E	<b>318 600<sup>**7)</sup></b>
1601 – 1800	563	1690	2 E N 150 A 0820	<b>259 846</b>
1601 – 1800	1000	1690	2 E N 150 A 0821	<b>259 847</b>
1801 – 2000	1000	1890	2 E N 150 A 0920	<b>259 849</b>
2001 – 2200	1000	2090	2 E N 150 A 1020	<b>259 851</b>
2001 – 2200	1000	2090	3 E N 150 A 1021 <sup>7)</sup>	<b>259 852<sup>7)</sup></b>
2201 – 2400	1000	2290	2 E N 150 A 1120	<b>259 854</b>
2201 – 2400	1000	2290	3 E N 150 A 1121 <sup>7)</sup>	<b>259 855<sup>7)</sup></b>

### 2 Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная ось ручки 15 мм<sup>6)</sup>

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
310 – 450 <sup>6)</sup>	155 – 225	430	N 110 A 0000 <sup>2)</sup>	<b>259 717<sup>2)</sup></b>
451 – 620	225 – 310	400	N 110 A 0100 <sup>2)</sup>	<b>259 718<sup>2)</sup></b>
621 – 800	311 – 400	580	1 E N 110 A 0220	<b>259 719</b>
801 – 1200	401 – 600	980	1 E	<b>318 596<sup>**</sup></b>
1201 – 1600	601 – 800	1380	2 E	<b>318 597<sup>**</sup></b>
1601 – 2000	801 – 1000	1780	2 E N 110 A 0520	<b>259 762</b>
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	4 E N 110 A 0620	<b>259 763</b>

### 3 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800

N 710 A 5020 **256 020**

### 4 Угловой переключатель E без 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 Ножницы на створке

ШСФ	Обозначение / длина	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150/ 300	N 300 A 0101 <sup>5)</sup>	<b>260 201<sup>5)</sup></b>
411 – 600	250/ 490	N 300 A 0201	<b>256 024</b>
601 – 800	350/ 690	N 300 A 0301	<b>260 204</b>
801 – 1000	500/ 890	N 300 A 0401	<b>260 205</b>
1001 – 1200	500/1090 1 E	N 300 A 0521	<b>260 212</b>
1201 – 1600	500/1290 1 E	N 300 A 0621	<b>260 215</b>

### 8 Доп. ножницы (от ШСФ 1401 мм)

N 734 A 0300 **255 237**

### 9 Ножницы на раме E5, система 12/18–9

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150	N 312 A 0301 L	<b>258 072</b>
		N 312 A 0301 R	<b>258 073</b>
411 – 600	250	N 312 A 0302 L	<b>258 074</b>
		N 312 A 0302 R	<b>258 075</b>
601 – 800	350	N 312 A 0303 L	<b>258 076</b>
		N 312 A 0303 R	<b>258 077</b>
801 – 1600	500	N 312 A 0304 L	<b>258 078</b>
		N 312 A 0304 R	<b>258 080</b>

### 9a Ножницы на раме E5, система 12/20–9

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150	N 312 A 0501 L	<b>258 081</b>
		N 312 A 0501 R	<b>258 082</b>
411 – 600	250	N 312 A 0502 L	<b>258 083</b>
		N 312 A 0502 R	<b>258 084</b>
601 – 800	350	N 312 A 0503 L	<b>258 085</b>
		N 312 A 0503 R	<b>258 086</b>
801 – 1600	500	N 312 A 0504 L	<b>258 088</b>
		N 312 A 0504 R	<b>258 089</b>

### 10 Верхн. петля на раме E5 12/18-9

N 390 A 0309 **230 187**

### Верхн. петля на раме E5 12/18-9, цапф, б/рис.

N 390 A 0308 **230 186**

### Верхн. петля на раме E5 12/20-9, б/рис.

N 390 A 0509 **245 711**

### Верхн. петля на раме E5 12/20-9, цапф, б/рис.

N 390 A 0508 **245 710**

### 10a Штифт

F 710 D 5202 **227 354**

### 11 Угловой переключатель ножниц P

N 400 A 1330 **260 286**

### 12 Средний запор (горизонтально и вертикально)

ШСФ	ВСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
1001 – 1200	1001 – 1200	400	1 E N 401 A 2020	<b>255 280</b>
1201 – 1600	1201 – 1600	600	1 E N 401 A 2120	<b>255 281</b>
	1601 – 2000	600 KU* 1 E	N 401 A 2121	<b>255 282</b>
		400	1 E N 401 A 2020	<b>255 280</b>
	2001 – 2400	600 KU* 1 E	N 401 A 2121	<b>255 282</b>
		600	1 E N 401 A 2120	<b>255 281</b>

### 13 Нижняя петля на створке E5 12/18-9 для фурнит. паза

N 512 A 0341 L **245 741**

N 512 A 0341 R **245 742**

### Нижняя петля на створке E5 12/20-9 для фурнит. паза, б/рис.

N 512 A 0541 L **263 749**

N 512 A 0541 R **263 750**

### Нижняя петля на створке E5 12/18-9 без подкладки в фурн. паз, б/рис.

N 512 B 0314 L **245 751**

N 512 B 0314 R **245 752**

### Нижняя петля на створке E5 12/20-9 без подкладки в фурн. паз, б/рис.

N 512 B 0514 L **253 505**

N 512 B 0514 R **253 506**

### 14 Нижняя петля на раме E5 12/18-9

N 512 B 0304 L **230 398**

N 512 B 0304 R **230 399**

### Нижняя петля на раме E5 12/18-9 с цапфами, б/рис.

N 512 B 0303 L **230 396**

N 512 B 0303 R **230 397**

### Нижняя петля на раме E5 12/20-9 б/рис.

N 512 B 0503 L **230 406**

N 512 B 0503 R **230 407**

### Нижняя петля на раме E5 12/20-9 с цапфами, б/рис.

N 512 B 0504 L **230 408**

N 512 B 0504 R **230 409**

### 15 Блокировщик-приподыматель

N 732 A 0000 **260 538**

### 22 Ступенчатый щелевой проветриватель

**318 601**

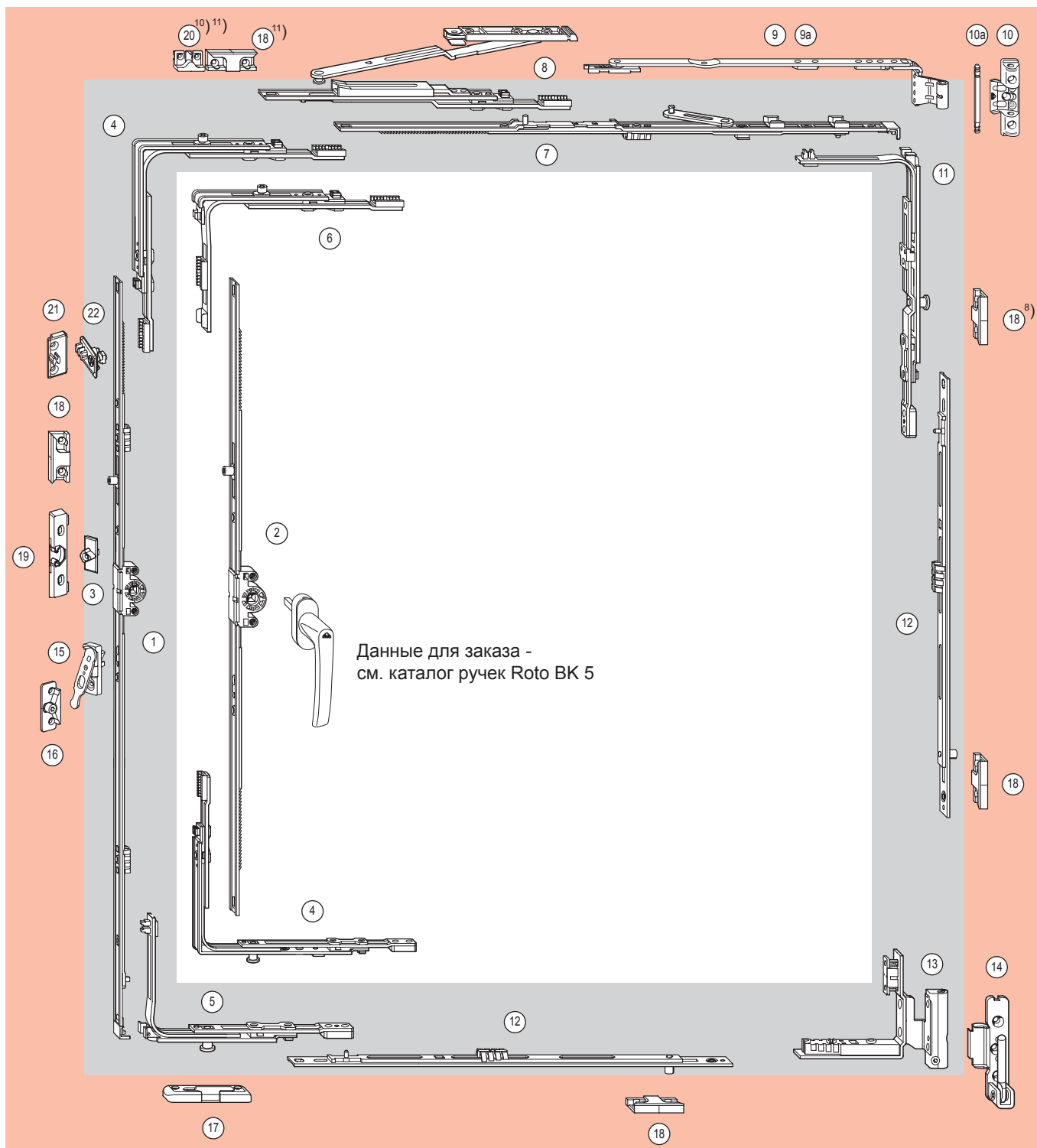
Профилезависимые элементы на раме см. стр. 43

### 16 Упор блокировщика-приподымателя (УБ)

**260 538**

### 17 Поворотно-откидная ответная планка (ПО)

**260 538**



Для ВСФ < 500 мм откидывание ограничить до 80 мм!

- 18** Ответная планка (ОП)
- 19** Балконная защёлка от ВСФ > 1800 (БЗ)
- 20** Щелевой проветриватель (ЩП)<sup>10)</sup>
- 21** Ступенчатый проветриватель (на раме)

<sup>1)</sup> от ШСФ 1401 мм дополнительные ножницы **8**  
<sup>2)</sup> установка блокировщика-приподымателя невозможна  
<sup>3)</sup> с угловым переключателем узким **6**

<sup>4)</sup> с интегрированным угловым переключателем **5**  
<sup>5)</sup> для ШСФ < 310 мм необходимо удалить монтажную клипсу  
<sup>6)</sup> с угловым переключателем узким **6** вверху и внизу  
<sup>7)</sup> по заказу  
<sup>8)</sup> опция - по желанию  
<sup>9)</sup> касается П-О запоров константных  
<sup>10)</sup> со щелевым проветривателем лучше использовать угловой переключатель с „Р“ цапфой  
<sup>11)</sup> возможно установить вертикально, повернув угловой переключатель  
 \* с возможностью подключения  
 \*\* осн. запоры с отверстиями под ступенчатый проветриватель, стр. 46  
**ВНИМАНИЕ:** применение ступенчатого проветривателя **21** **22** исключает применение щелевого проветривателя **20** и блокировщика-приподымателя **15** **16**

# 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 мм<sup>10)</sup>  
Вес створки .....max 130 кг

### 1 Поворотно-откидной запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
280 – 360 <sup>2)</sup>	120	370		284 314 <sup>1)3)</sup>
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 E	N 150 A 0320 <sup>4)</sup>	259 833 <sup>4)</sup>
801 – 1000	413	890 1 E	N 150 A 0420	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E		318 598**
1201 – 1400	563	1290 1 E		318 599**
1401 – 1600	563	1490 1 E	N 150 A 0720	259 842
1401 – 1600	563	1490 2 E		318 600**
1601 – 1800	563	1690 2 E	N 150 A 0820	259 846
1601 – 1800	1000 <sup>12)</sup>	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 <sup>4)</sup>	259 852 <sup>4)</sup>
2201 – 2400	1000	2290 2 E	N 150 A 1120	259 854
2201 – 2400	1000	2290 3 E	N 150 A 1121 <sup>4)</sup>	259 855 <sup>4)</sup>

### 1a Поворотный запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм<sup>5)6)</sup>

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
400 – 500	170 <sup>12)</sup>	500 2 P	N 200 A 01206	259 997
501 – 600	170	600 2 P	N 200 A 02206	259 998
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 <sup>4)</sup>	260 002 <sup>4)</sup>
901 – 1000	413	1000 2 P	N 200 A 06206	260 003
901 – 1000	413	1000 3 P	N 200 A 06216 <sup>4)</sup>	260 004 <sup>4)</sup>
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	563 <sup>12)</sup>	1800 4 P	N 200 A 14206	260 012
1851 – 2050	1000	2050 4 P	N 200 A 15206	260 013
2051 – 2250	1000	2250 4 P	N 200 A 16206	260 014

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

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
310 – 450 <sup>7)</sup>	155 – 225	430	N 110 A 0000 <sup>1)</sup>	259 717 <sup>1)</sup>
451 – 620	225 – 310	400	N 110 A 0100 <sup>1)</sup>	259 718 <sup>1)</sup>
621 – 800	311 – 400	580 1 E	N 110 A 0220	259 719
801 – 1200	401 – 600	980 1 E		318 596**
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 E		318 597**
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

### 2a Поворотный запор, ручка средняя/переменная, ось ручки 15 мм<sup>5)6)</sup>

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 б/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
1001 – 1200	400 1 E	N 401 A 2020	255 280
1201 – 1600	600 1 E	N 401 A 2120	255 281

8 Угловая вставка поворотной петли Komfort 331 488

9 Поворотная петля Komfort E5 12/18-9 N 622 A 0311 L 264 138  
N 622 A 0311 R 264 143

Поворотная петля Komfort E5 12/20-9 N 622 A 0511 L 264 147  
N 622 A 0511 R 264 149

Поворотная петля при отсутствии фурнитурного паза б/рис. L 280 782<sup>11)</sup>  
R 280 783<sup>11)</sup>

10 Верхн. петля на раме E5 12/18-9 N 390 A 0309 230 187

Верхн. петля на раме E5 12/18-9 цапфы, б/рис. N 390 A 0308 230 186

Верхн. петля на раме E5 12/20-9 N 390 A 0509 245 711

Верхн. петля на раме E5 12/20-9 цапфы, б/рис. N 390 A 0508 245 710

10a Штифт F 710 D 5202 227 354

11 Нижняя петля на створке E5 12/18-9 для фурнит. паза N 512 A 0341 L 245 741  
N 512 A 0341 R 245 742

Нижняя петля на створке E5 12/20-9 для фурнит. паза N 512 A 0541 L 245 749  
N 512 A 0541 R 245 750

Нижняя петля на створке E5 12/18-9 без подкладки в фурн. паз, б/рис. N 512 B 0314 L 245 751  
N 512 B 0314 R 245 752

Нижняя петля на створке E5 12/20-9 без подкладки в фурн. паз, б/рис. N 512 B 0514 L 253 505  
N 512 B 0514 R 253 506

12 Нижняя петля на раме E5 12/18-9 N 512 B 0304 L 230 398  
N 512 B 0304 R 230 399

Нижняя петля на раме E5 12/18-9 с цапфами, б/рис. N 512 B 0303 L 230 396  
N 512 B 0303 R 230 397

Нижняя петля на раме E5 12/20-9 N 512 B 0503 L 230 406  
N 512 B 0503 R 230 407

Нижняя петля на раме E5 12/20-9 с цапфами, б/рис. N 512 B 0504 L 230 408  
N 512 B 0504 R 230 409

13 Блокировщик-приподыматель N 372 A 0000 260 538

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

16 Средний прижим на створке 281 639

17 Средний прижим на раме 281 638

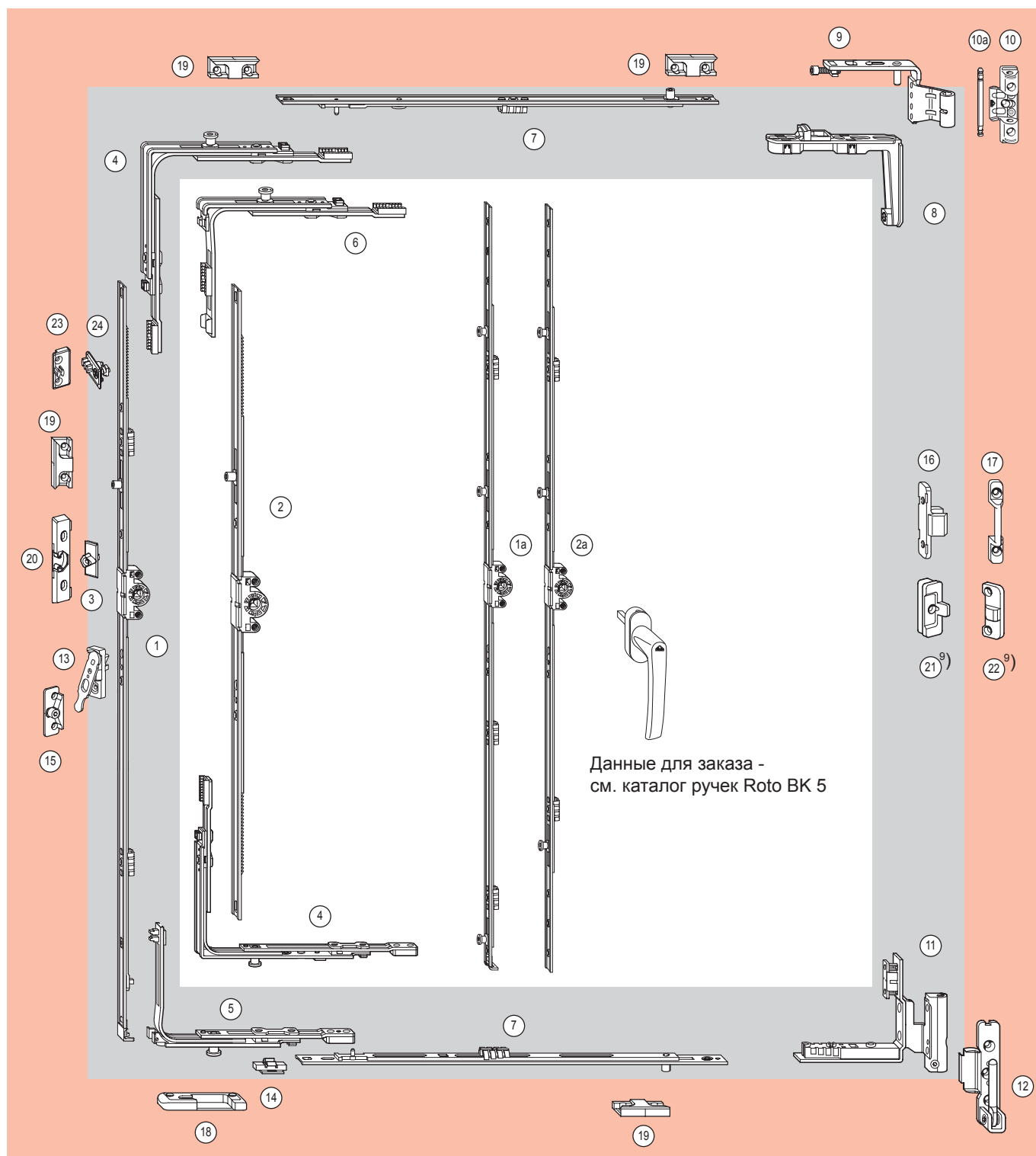
24 Ступенчатый проветриватель 318 601

Профилезависимые элементы на раме см. стр. 43

15 Упор блокировщика-приподымателя (УБ)

18 Противовзломная ответная планка (ПОП)





Данные для заказа -  
см. каталог ручек Roto BK 5

- 19** Ответная планка (ОП)
- 20** Балконная защёлка от ВСФ > 1800 (БЗ)
- 21** Средний прижим скрытый, на створке<sup>8)9)</sup>
- 22** Средний прижим скрытый, на раме<sup>9)</sup>
- 23** Ступенчатый проветриватель (на раме)

- <sup>3)</sup> с интегрированным угловым переключателем **5)**
- <sup>4)</sup> по заказу
- <sup>5)</sup> ширина створки по фальцу ШСФ 290-1000 мм
- <sup>6)</sup> без возможности подключения
- <sup>7)</sup> с угловым переключателем узким **6)** вверху и внизу
- <sup>8)</sup> на уровне установки необходима подкладка под стеклопакет
- <sup>9)</sup> альтернатива для позиций **16)** и **17)**
- <sup>10)</sup> касается П-О запоров постоянных
- <sup>11)</sup> без элемента **8)**
- <sup>12)</sup> обратить внимание на разницу высоты ручки у постоянных поворотных и поворотно-откидных запоров
- \*\* осн. запоры с отверстиями под ступенчатый проветриватель, стр. 46
- ВНИМАНИЕ: применение ступенчатого проветривателя **23)** **24)** исключает применение блокировщика-приподымателя **15)** **16)**

1) установка блокировщика-приподымателя невозможна  
2) с угловым переключателем узким **6)**

# Фурнитура для фрамуг, стандартное исполнение

## Список артикулов

### Область применения поворотных 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<sup>2)</sup>

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
310 – 450 <sup>2)</sup>	430	N 110 A 0000 <sup>4)</sup>	<b>259 717<sup>4)</sup></b>
450 – 620	400	N 110 A 0100 <sup>4)</sup>	<b>259 718<sup>4)</sup></b>
621 – 800	580 1 <b>E</b>	N 110 A 0220	<b>259 719</b>
801 – 1200	980 1 <b>E</b>		<b>318 596</b>
1201 – 1600	1380 2 <b>E</b>		<b>318 597</b>
1601 – 2000	1780 2 <b>E</b>	N 110 A 0520	<b>259 762</b>
2001 – 2400	2180 4 <b>E</b>	N 110 A 0620	<b>259 763</b>

#### 1a Поворотный запор, ручка средняя/переменная ось ручки 15 мм<sup>3)</sup>

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
180 – 250	180 1 <b>P</b>		<b>288 093<sup>4)</sup></b>
251 – 500	500 1 <b>P</b>		<b>288 094<sup>4)</sup></b>
501 – 800	800 2 <b>P</b>		<b>288 095</b>
801 – 1100	1100 3 <b>P</b>		<b>288 096</b>
1101 – 1400	1400 3 <b>P</b>		<b>288 097</b>
1401 – 1800	1800 4 <b>P</b>		<b>288 098</b>
1801 – 2400	2400 4 <b>P</b>		<b>288 099</b>

#### 2 Угловой переключатель **E** б/рис. N 400 A 0120 **260 275** Угловой переключатель **P** N 400 A 0130 **260 277**

#### 2a Угл. переключатель узкий **E** б/рис. N 400 A 1120 **260 280** Угл. переключатель узкий **P** N 400 A 1130 **260 282**

#### 3 Средний запор (вертикально)

ВСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
1001 – 1200	400 1 <b>E</b>	N 401 A 2020	<b>255 280</b>

#### 4 Верхн. петля на раме E5 12/18-9 N 390 A 0309 **230 187** Верхн. петля на раме E5 12/18-9 цапф, б/рис. N 390 A 0308 **230 186** Верхн. петля на раме E5 12/20-9 N 390 A 0509 **245 711** Верхн. петля на раме E5 12/20-9 цапф, б/рис. N 390 A 0508 **245 710**

#### 4a Штифт F 710 D 5202 **227 354**

#### 5 Фрамужные ножницы\* N 734 A 0100 **255 224**

#### 6 Фрамужная петля E5 система 12/18-9, для фурнитурного паза

	Артикул	Номер SAP
с балансировкой	N 612 A 0371	<b>264 047</b>
без балансировки <sup>1)</sup>	N 612 A 0381	<b>264 051</b>
<b>система 12/18-9, без подкладки для фурн. паз, б/рис.</b>		
с балансировкой	N 612 A 0351	<b>230 620</b>
без балансировки <sup>1)</sup>	N 612 A 0361	<b>230 622</b>

### Область применения поворотных запоров

Ширина створки по фальцу ШСФ ..... 310 – 2400 мм  
 Высота створки по фальцу ВСФ ..... 250 – 1000 мм  
 Вес створки ..... max 80 кг

#### 6a Фрамужная петля E5 система 12/20-9, для фурнитурного паз

	Артикул	Номер SAP
с балансировкой	N 612 A 0571	<b>264 058</b>
без балансировки <sup>1)</sup>	N 612 A 0581	<b>264 062</b>
<b>система 12/20-9, без подкладки для фурнитурного паз, б/рис.</b>		
с балансировкой	N 612 A 0551	<b>264 056</b>
без балансировки <sup>1)</sup>	N 612 A 0561	<b>264 057</b>

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

#### 9 Средний прижим, на створке **281 639<sup>6)</sup>**

#### 10 Средний прижим, на раме **281 638<sup>6)</sup>**

Профилезависимые элементы на раме см. стр. 43

#### 8 Ответная планка (ОП)

#### 11 Средний прижим скрытый, на створке<sup>5)</sup>

#### 12 Средний прижим скрытый, на раме<sup>6)</sup>

<sup>1)</sup> при применении двух и более фрамужных петель **одна** из них должна быть балансировки

<sup>2)</sup> с двумя угловыми переключателями узкими **2a**

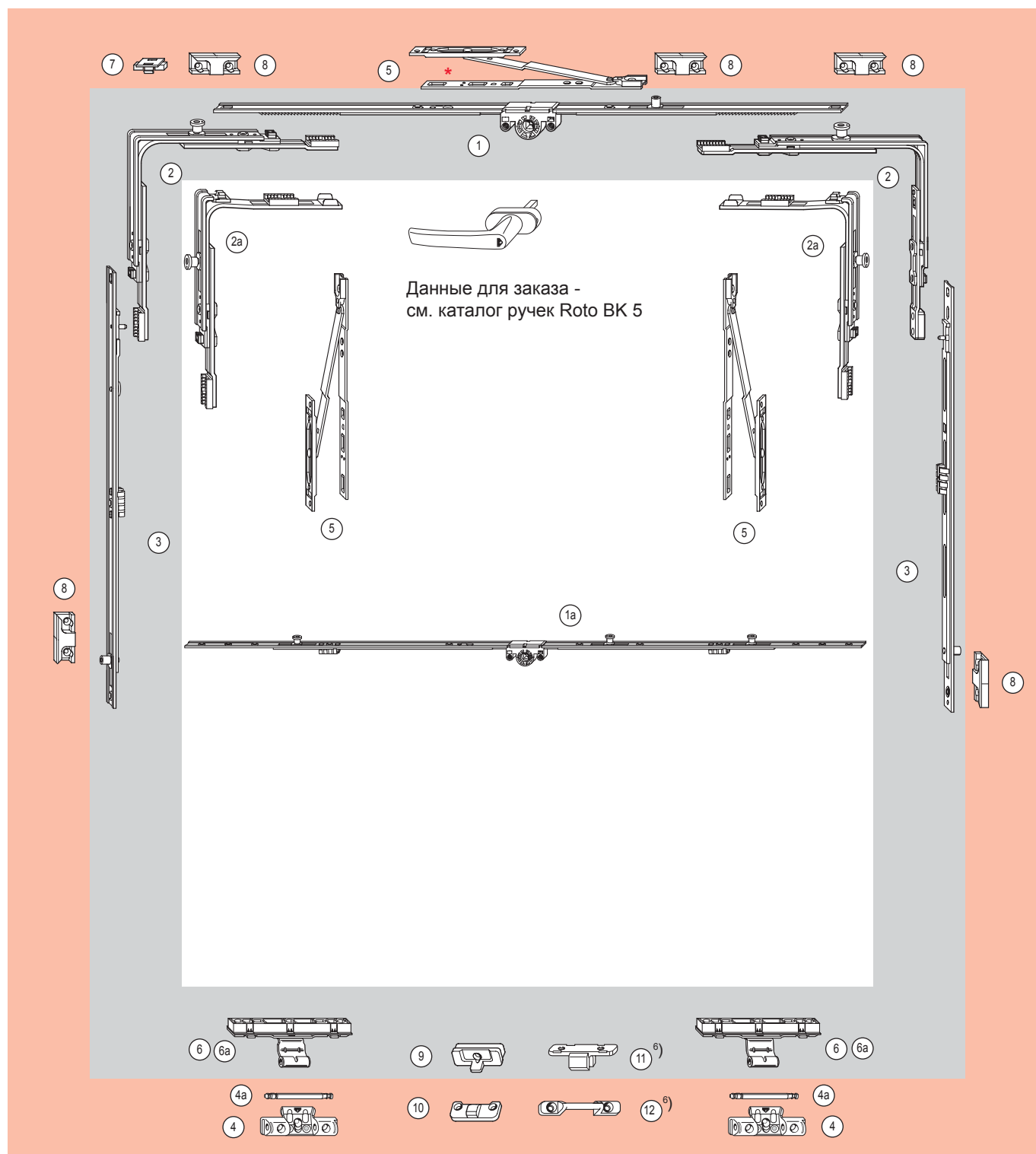
<sup>3)</sup> без возможности подключения

<sup>4)</sup> установка фрамужных ножниц на основном запоре невозможна

<sup>5)</sup> на уровне установки необходима подкладка под стеклопакет

<sup>6)</sup> альтернатива для позиций **10** и **11**

Внимание: монтаж и количество фрамужных ножниц согласно диаграммы на стр. 11



\*Если створочная часть фрамужных ножниц устанавливается не на основной запор, необходимо применять подкладку, заполняющую фурнитурный паз.

# Фурнитура для створок, стандартное исполнение

## Список артикулов

### Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ .....290–1600 мм<sup>1)</sup>  
 Высота створки по фальцу ВСФ.....431 – 2400 мм<sup>7)</sup>  
 Вес створки ..... max 100 или 130 кг

#### 1 Поворотно-откидной запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм<sup>6)</sup>

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
431 – 480	120	370		<b>284 314<sup>2)</sup></b>
481 – 600	170	490	N 150 A 0200	<b>259 830</b>
601 – 800	263	690	N 150 A 0300	<b>259 831</b>
601 – 800	263	690 1 <b>E</b>	N 150 A 0320 <sup>8)</sup>	<b>259 833<sup>8)</sup></b>
801 – 1000	413	890 1 <b>E</b>	N 150 A 0420	<b>259 836</b>
1001 – 1200	513	1090 1 <b>E</b>		<b>318 598</b>
1201 – 1400	563	1290 1 <b>E</b>		<b>318 599</b>
1401 – 1600	563	1490 1 <b>E</b>	N 150 A 0720	<b>259 842</b>
1401 – 1600	563	1490 2 <b>E</b>		<b>318 600<sup>8)</sup></b>
1601 – 1800	563	1690 2 <b>E</b>	N 150 A 0820	<b>259 846</b>
1601 – 1800	1000	1690 2 <b>E</b>	N 150 A 0821	<b>259 847</b>
1801 – 2000	1000	1890 2 <b>E</b>	N 150 A 0920	<b>259 849</b>
2001 – 2200	1000	2090 2 <b>E</b>	N 150 A 1020	<b>259 851</b>
2001 – 2200	1000	2090 3 <b>E</b>	N 150 A 1021 <sup>8)</sup>	<b>259 852<sup>8)</sup></b>
2201 – 2400	1000	2290 2 <b>E</b>	N 150 A 1120	<b>259 854</b>
2201 – 2400	1000	2290 3 <b>E</b>	N 150 A 1121 <sup>8)</sup>	<b>259 855<sup>8)</sup></b>

#### 2 П-О запор, ручка средняя/переменная, ось ручки 15 мм<sup>6)</sup>

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
370 – 450 <sup>11)</sup>	155 – 225	430	N 110 A 0000 <sup>2)</sup>	<b>259 717<sup>2)</sup></b>
451 – 620	225 – 310	400	N 110 A 0100 <sup>2)</sup>	<b>259 718<sup>2)</sup></b>
621 – 800	311 – 400	580 1 <b>E</b>	N 110 A 0220	<b>259 719</b>
801 – 1200	401 – 600	980 1 <b>E</b>		<b>318 596</b>
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 <b>E</b>		<b>318 597</b>
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 <b>E</b>	N 110 A 0520	<b>259 762</b>
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 <b>E</b>	N 110 A 0620	<b>259 763</b>

#### 3 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800

N 710 A 5020 **256 020**

#### 4 Угловой переключатель **E** б/рис. / Угловой переключатель **P**

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

#### 5 П-О угловой переключатель **P**

N 400 A 1530 **260 290**

#### 6 Угл. переключатель узкий **E** б/рис. / Угл. переключатель узкий **P**

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 <sup>5)</sup>	<b>260 201<sup>5)</sup></b>
411 – 600	250/ 490	N 300 A 0201	<b>256 024</b>
601 – 800	350/ 690	N 300 A 0301	<b>260 204</b>
801 – 1000	500/ 890	N 300 A 0401	<b>260 205</b>
1001 – 1200	500/1090 1 <b>E</b>	N 300 A 0521	<b>260 212</b>
1201 – 1400	500/1290 1 <b>E</b>	N 300 A 0621	<b>260 215</b>

#### 8 Ножницы на раме E5, система 12/18–9

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150	N 312 A 0301 L	<b>258 072</b>
		N 312 A 0301 R	<b>258 073</b>
411 – 600	250	N 312 A 0302 L	<b>258 074</b>
		N 312 A 0302 R	<b>258 075</b>
601 – 800	350	N 312 A 0303 L	<b>258 076</b>
		N 312 A 0303 R	<b>258 077</b>
801 – 1400	500	N 312 A 0304 L	<b>258 078</b>
		N 312 A 0304 R	<b>258 080</b>

#### 8a Ножницы на раме E5, система 12/20–9

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150	N 312 A 0501 L	<b>258 081</b>
		N 312 A 0501 R	<b>258 082</b>
411 – 600	250	N 312 A 0502 L	<b>258 083</b>
		N 312 A 0502 R	<b>258 084</b>
601 – 800	350	N 312 A 0503 L	<b>258 085</b>
		N 312 A 0503 R	<b>258 086</b>
801 – 1400	500	N 312 A 0504 L	<b>258 088</b>
		N 312 A 0504 R	<b>258 089</b>

9	Верхн. петля на раме E5 12/18-9	N 390 A 0309	<b>230 187</b>
	Верхн. петля на раме E5 12/18-9 цапфы, б/рис.	N 390 A 0308	<b>230 186</b>
	Верхн. петля на раме E5 12/20-9	N 390 A 0509	<b>230 711</b>
	Верхн. петля на раме E5 12/20-9 цапфы, б/рис.	N 390 A 0508	<b>230 710</b>

9a	Штифт	F 710 D 5202	<b>227 354</b>
----	-------	--------------	----------------

10	Угловой переключатель ножниц <b>P</b>	N 400 A 1330	<b>260 286</b>
----	---------------------------------------	--------------	----------------

#### 11 Средний запор (горизонтально и вертикально)

ШСФ	ВСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
1001 – 1200	1001 – 1200	400 1 <b>E</b>	N 401 A 2020	<b>255 280</b>
1201 – 1600	1201 – 1600	600 1 <b>E</b>	N 401 A 2120	<b>255 281</b>
		600 KU* 1 <b>E</b>	N 401 A 2121	<b>255 282</b>
	1601 – 2000	400 1 <b>E</b>	N 401 A 2020	<b>255 280</b>
	2001 – 2400	600 KU* 1 <b>E</b>	N 401 A 2121	<b>255 282</b>
		600 1 <b>E</b>	N 401 A 2120	<b>255 281</b>

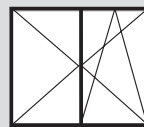
12	Нижняя петля на створке E5 12/18-9 для фурнит. паза	N 512 A 0341 L	<b>245 741</b>
		N 512 A 0341 R	<b>245 742</b>
	Нижняя петля на створке E5 12/20-9 для фурнит. паза, nie zazn.	N 512 A 0541 L	<b>245 749</b>
		N 512 A 0541 R	<b>245 750</b>
	Нижняя петля на створке E5 12/18-9 без подкладки в фурн. паз, б/рис.	N 512 B 0314 L	<b>245 751</b>
		N 512 B 0314 R	<b>245 752</b>
	Нижняя петля на створке E5 12/20-9 без подкладки в фурн. паз, б/рис.	N 512 B 0514 L	<b>253 505</b>
		N 512 B 0514 R	<b>253 506</b>

13	Нижняя петля на раме E5 12/18-9	N 512 B 0304 L	<b>230 398</b>
		N 512 B 0304 R	<b>230 399</b>
	Нижняя петля на раме E5 12/18-9 с цапфами, б/рис.	N 512 B 0303 L	<b>230 396</b>
		N 512 B 0303 R	<b>230 397</b>
	Нижняя петля на раме E5 12/20-9	N 512 B 0503 L	<b>230 406</b>
		N 512 B 0503 R	<b>230 407</b>
	Нижняя петля на раме E5 12/20-9 с цапфами, б/рис.	N 512 B 0504 L	<b>230 408</b>
		N 512 B 0504 R	<b>230 409</b>

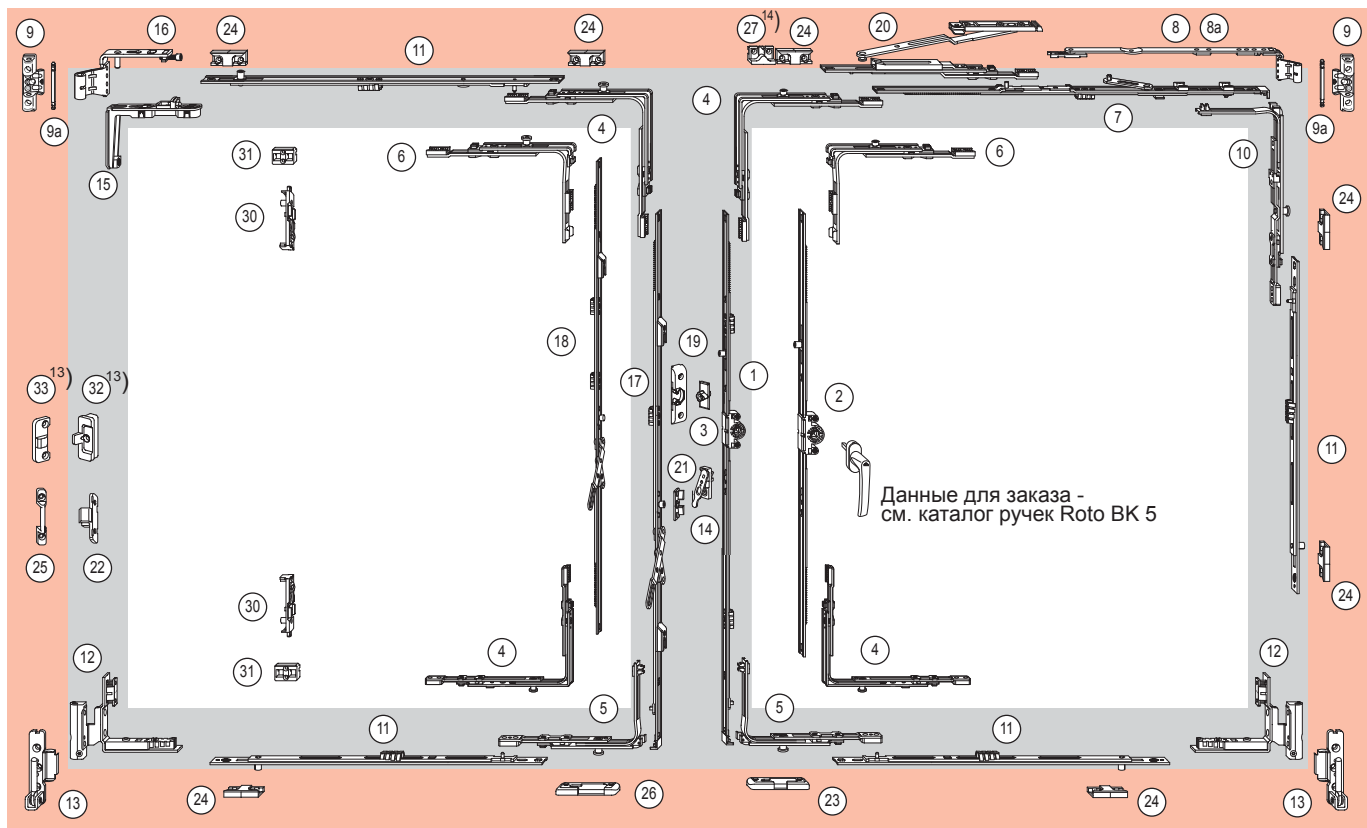
14	Блокировщик-приподыматель	N 732 A 0000	<b>260 538</b>
----	---------------------------	--------------	----------------

15	Угловая вставка поворотной петли Komfort		<b>331 488</b>
----	--	--	----------------

16	Поворотная петля Komfort E5 12/18-9	N 622 A 0311 L	<b>264 138</b>
		N 622 A 0311 R	<b>264 143</b>
	Поворотная петля Komfort E5 12/20-9	N 622 A 0511 L	<b>264 147</b>
		N 622 A 0511 R	<b>264 149</b>



# Обзор фурнитуры



Данные для заказа - см. каталог ручек Roto BK 5

Для ВСФ < 500 мм откидывание ограничить до 80 мм!

17 Штульповый запор, ручка постоянная				
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
431 – 500 <sup>3)</sup>	195	490	N 296 A 0100	233 408
501 – 600				
601 – 620 <sup>3)</sup>	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

18 Штульповый запор, ручка средняя/переменная				
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
370 – 520 <sup>11)</sup>	225 – 350	400	N 291 A 0100 <sup>2)</sup>	233 418 <sup>2)</sup>
521 – 620				
621 – 650 <sup>11)</sup>	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	Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800	N 710 A 0010	260 457
20	Доп. ножницы (от ШСФ 1401 мм)	N 734 A 0300	255 237
21	Упор блокировщика-приподымателя (УБ) N 732 A 0001		257 600
22	Средний прижим на створке		281 639

25	Средний прижим, на раме	281 638
Профилезависимые элементы на раме см. стр. 43		
23	Поворотно-откидная ответная планка (ПО)	
24	Ответная планка (ОП)	
26	Противовзломная ответная планка (ПОП)	
27	Щелевой проветриватель (ЩП)	
30	Шпингалет <sup>12)</sup>	
31	Ответная планка для штульп. окон с 1 или 2 отверстиями <sup>12)</sup>	
32	Средний прижим скрытый, на створке <sup>13)</sup>	
33	Средний прижим скрытый, на раме <sup>13)</sup>	

- 1) от ШСФ 1401 мм дополнительные ножницы (20)
  - 2) установка блокировщика-приподымателя невозможна
  - 3) с угловым переключателем узким (6)
  - 4) с интегрированным угловым переключателем (5)
  - 5) при ШСФ < 310 мм необходимо удалить монтажную клипсу
  - 6) при штульповом запоре справа повернуть эксцентрик на 180°
  - 7) касается П-О запоров константных
  - 8) по заказу
  - 9) опция - по желанию
  - 10) на уровне установки необходима подкладка под стеклопакет
  - 11) с угловым переключателем узким (6) вверху и внизу
  - 12) альтернатива для створок ШСФ < 1000 (замена поз. (21) и (19))
  - 13) альтернатива для позиций (22) и (25)
  - 14) со щелевым проветривателем лучше использовать угловой переключатель с „P“ цапфой  
\* с возможностью подключения
- ВНИМАНИЕ:** в штульповых окнах не используется ступенчатое проветривание

# Фурнитура для арочных окон, 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	<b>Основной комплект арочный</b>		
	Система 12/18-9	N 312 A 0331	245 703
	Система 12/20-9	N 312 A 0531	245 705

Состоит из: 1 арочные ножницы E5, 1 держатель арочных ножниц, 1 подпятник для арочных окон

②	<b>Поворотно-откидной запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм</b>				
	ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
	481 – 600	170	490	N 150 A 0200	259 830
	601 – 800	263	690	N 150 A 0300	259 831
	801 – 1000	413	890	N 150 A 0400	259 834
	1001 – 1200	513	1090	1	318 598
	1201 – 1400	563	1290	1	318 599
	1401 – 1600	563	1490	2	N 150 A 0720 259 842
	1601 – 1800	563	1690	2	N 150 A 0820 259 846
	1601 – 1800	1000	1690	2	N 150 A 0821 259 847
	1801 – 1900	1000	1890	2	N 150 A 0920 259 849

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

④	<b>Дополнительные ножницы арочные</b>				
	ШСФ	ВСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
	od 900	od 980		N 734 A 0200	245 764

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

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

⑦	<b>Средний запор арочный вертикальный</b>				
	ВСФ	Размер	Артикул	Номер SAP	
	500 – 700	420		N 420 A 0100*	245 715*
	701 – 900	620	1	N 420 A 0220	245 717
	901 – 1100	820	1	N 420 A 0320	245 719
	1101 – 1300	1020	1	N 420 A 0420	245 721
	1301 – 1500	1220	2	N 420 A 0520	245 723
	1501 – 1700	1420	2	N 420 A 0620	245 725
	1701 – 1900	1620	2	N 420 A 0720	245 727

⑧	<b>Средний запор арочный горизонтальный</b>				
	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	1	N 420 A 5320	245 730
	901 – 1100	880	1	N 420 A 5420	245 731
	1101 – 1300	1080	1	N 420 A 5520	245 732

⑨	П-О угловой переключатель	N 400 A 1530	260 290
---	---------------------------	--------------	---------

⑩	Угл. перекл. для арочных створок	N 400 A 1700	255 273
---	----------------------------------	--------------	---------

⑪	Верхн. петля на раме E5 12/18-9 регул.	N 390 A 0310	250 825
	Верхн. петля на раме E5 12/20-9 регул., б/рис.	N 390 A 0510	245 712

⑫	Штифт	F 710 D 5202	227 354
---	-------	--------------	---------

⑬	Нижняя петля на створке E5 12/18-9 регулируемая по вертикали	N 512 A 0313 L	230 362
		N 512 A 0313 R	230 363
	Нижняя петля на створке E5 12/20-9 регулируемая по вертикали	N 512 A 0513 L	230 382
		N 512 A 0513 R	230 383

⑭	Нижняя петля на раме E5 12/18-9 регулируемая по горизонтали	N 512 B 0304 L	230 398
		N 512 B 0304 R	230 399
	Нижняя петля на раме E5 12/20-9 регулируемая по горизонтали	N 512 B 0503 L	230 406
		N 512 B 0503 R	230 407

⑮	Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800	N 710 A 5020	256 020
---	-----------------------------------	--------------	---------

⑯	Блокировщик-приподыматель	N 732 A 0000	260 538
---	---------------------------	--------------	---------

Профилезависимые элементы на раме см. стр. 43

⑰	Упор блокировщика-приподымателя (УБ)
---	--------------------------------------

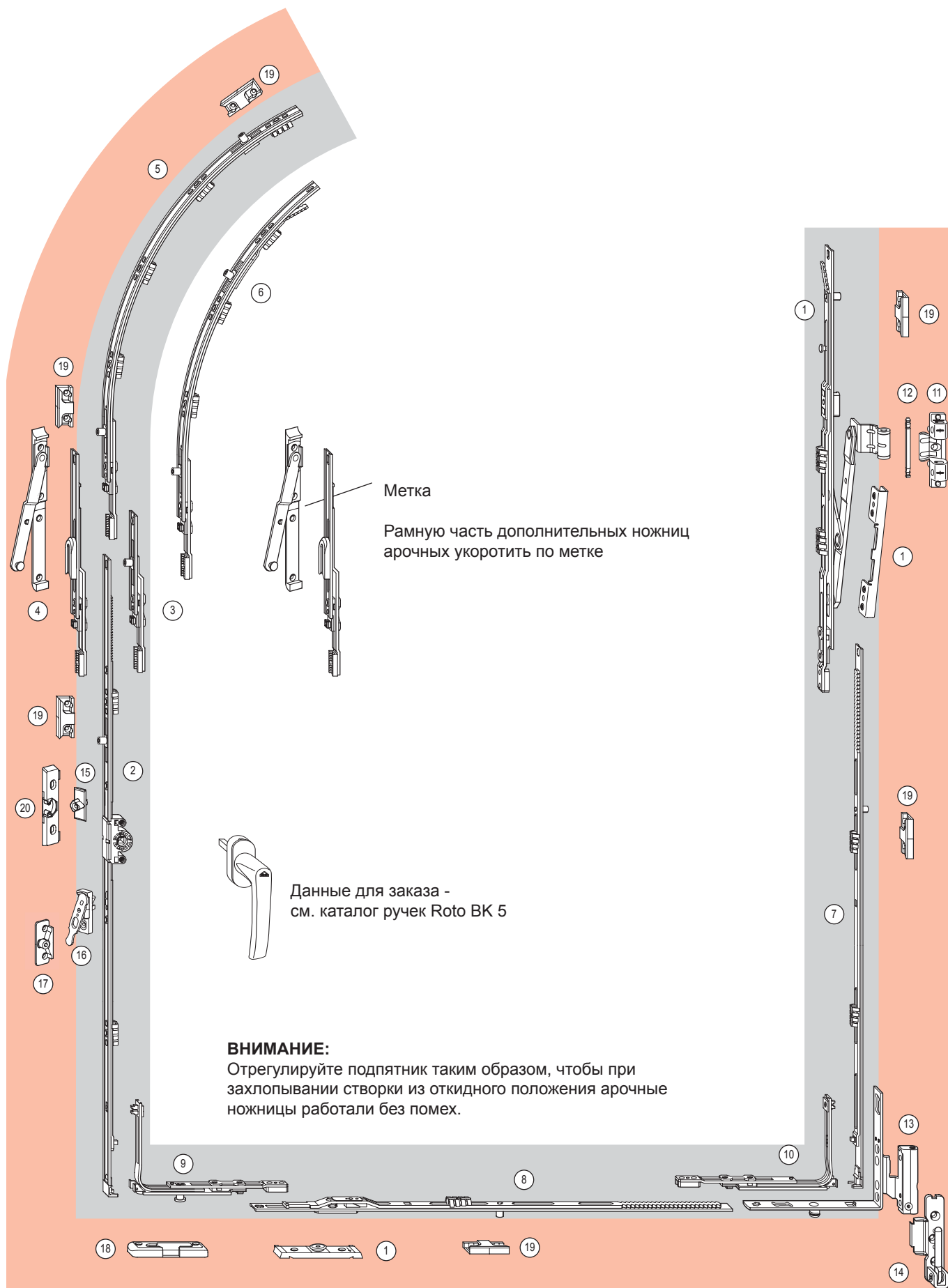
⑱	Поворотно-откидная ответная планка (ПО)
---	---

⑲	Ответная планка (ОП)
---	----------------------

⑳	Балконная защёлка от ВСФ > 1800 (БЗ)
---	--------------------------------------

\* с интегрированным угловым переключателем ⑩







# Створка

## Последовательность монтажа фурнитуры



1. Арочные ножницы **1** с меткой в начале арки закрепить, совместив с началом арки при помощи 3 шурупов.
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 запор **2**.
9. Установить оконную ручку и произвести срыв фурнитуры с монтажного положения, энергично поворачивая ручку вниз.
10. Установить нижнюю петлю на створке Е5 **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 сперва закрепить шурупами

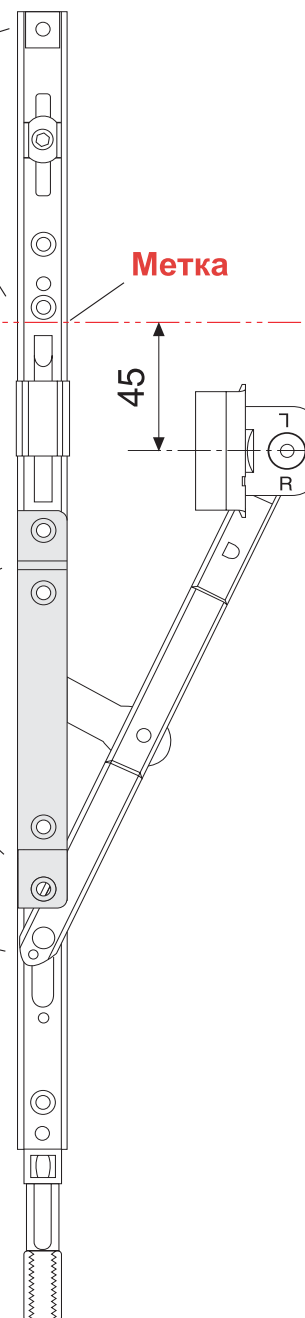
Начало дуги  
(метка для монтажа верхней петли на раме)

Метка

45

**Внимание!**  
Закрепить держатель ножниц 4 шурупами максимальной длины

Удалить фиксирующий винт



# Фурнитура для косоугольных 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	Размер/длина	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150 / 300	N 300 A 0101	<b>260 201</b>
411 – 600	250 / 490	N 300 A 0201	<b>256 024</b>
601 – 800	350 / 690	N 300 A 0301	<b>260 204</b>
801 – 1000	500 / 890	N 300 A 0421	<b>260 208</b>
1001 – 1200	500/1090	N 300 A 0521	<b>260 212</b>
1201 – 1400	500/1290	N 300 A 0621	<b>260 215</b>

### 2 Ножницы на раме E5 косые, система 12/18-9

Длина наклонной части по фальцу	Размер	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150	N 312 A 0311 L	<b>245 401</b>
		N 312 A 0311 R	<b>246 718</b>
411 – 600	250	N 312 A 0312 L	<b>246 720</b>
		N 312 A 0312 R	<b>246 721</b>
601 – 800	350	N 312 A 0313 L	<b>246 722</b>
		N 312 A 0313 R	<b>246 723</b>
801 – 1400	500	N 312 A 0314 L	<b>246 724</b>
		N 312 A 0314 R	<b>246 725</b>

### Ножницы на раме E5 косые, система 12/20-9

Длина наклонной части по фальцу	Размер/длина	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150	N 312 A 0511 L	<b>246 726</b>
		N 312 A 0511 R	<b>246 727</b>
411 – 600	250	N 312 A 0512 L	<b>246 728</b>
		N 312 A 0512 R	<b>246 729</b>
601 – 800	350	N 312 A 0513 L	<b>246 730</b>
		N 312 A 0513 R	<b>246 731</b>
801 – 1400	500	N 312 A 0514 L	<b>246 732</b>
		N 312 A 0514 R	<b>246 733</b>

### 3 Подкладка для косых ножниц 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		<b>284 314<sup>1)</sup></b>
481 – 600	170	490	N 150 A 0200	<b>259 830</b>
601 – 800	263	690	1  N 150 A 0300	<b>259 831</b>
801 – 1000	413	890	1  N 150 A 0420	<b>259 836</b>
1001 – 1200	513	1090	1	<b>318 598</b>
1201 – 1400	563	1290	1	<b>318 599</b>
1401 – 1600	563	1490	1  N 150 A 0720	<b>259 842</b>
1601 – 1800	563	1690	2  N 150 A 0820	<b>259 846</b>
1601 – 1800	1000	1690	2  N 150 A 0821	<b>259 847</b>
1801 – 2000	1000	1890	2  N 150 A 0920	<b>259 849</b>
2001 – 2200	1000	2090	2  N 150 A 1020	<b>259 851</b>
2201 – 2400	1000	2290	2  N 150 A 1120	<b>259 854</b>

### 5 Средний запор арочный вертикальный (горизонтально)

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
340 – 530	420	N 420 A 0100*	<b>245 715*</b>
531 – 730	620	N 420 A 0220	<b>245 717</b>
731 – 930	820	1  N 420 A 0320	<b>245 719</b>
931 – 1130	1020	1  N 420 A 0420	<b>245 721</b>
1131 – 1330	1220	2  N 420 A 0520	<b>245 723</b>

### 6 Средний запор (вертикально)

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

### 7 Удлинитель запора

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

### 8 П-О угловой 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 Верхняя петля на раме E5 12/18-9 N 390 A 0309 **230 187** Верхняя петля на раме E5 12/20-9 N 390 A 0509 **245 711**

### 12 Штифт F 710 D 5202 **272 354**

### 13 Нижняя петля на створке E5 12/18-9 регулируемая по вертикали N 512 A 0313 L **230 362** N 512 A 0313 R **230 363** Нижняя петля на створке E5 12/20-9 регулируемая по вертикали N 512 A 0513 L **230 382** N 512 A 0513 R **230 383**

### 14 Нижняя петля на раме E5 12/18-9 регулируемая по горизонтали N 512 B 0304 L **230 398** N 512 B 0304 R **230 399** Нижняя петля на раме E5 12/20-9 регулируемая по горизонтали N 512 B 0503 L **230 406** N 512 B 0503 R **230 407**

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

### 16 Блокировщик-приподыматель N 732 A 0000 **260 538**

Профилезависимые элементы на раме см. стр. 43

### 17 Упор блокировщика-приподымателя (УБ)

### 18 Поворотно-откидная ответная планка (ПО)

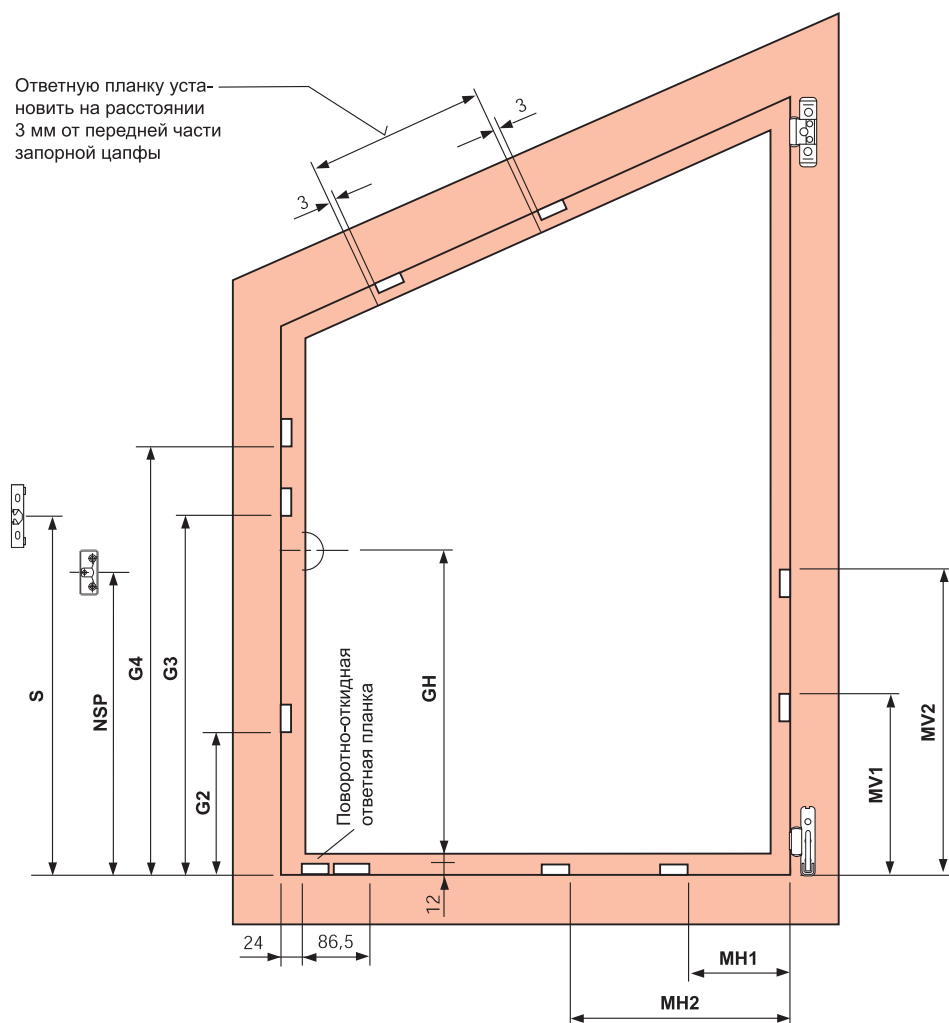
### 19 Ответная планка (ОП)

### 20 Балконная защёлка от ВСФ > 1800 (БЗ)

<sup>1)</sup> с интегрированным угловым переключателем <sup>8)</sup>  
\* с интегрированным угловым переключателем <sup>9)</sup>



# Рама Монтаж фурнитуры



Размеры ответных  
планок (в мм)  
Поворотно-откидной  
запор константный

ВСФ	П-О 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	-
1801-2000	1000	-	700	1370	-	1121	1244
2001-2200	1000	-	700	1370	1770	1121	1244
2201-2400	1000	-	700	1370	1770	1121	1244

GH - высота оси ручки  
G1, G2, G3, G4 - размещение ответных планок напротив основного запора  
MV1, MV2 - размещение ответных планок напротив среднего запора вертикального  
MH1, MH2 - размещение ответных планок напротив среднего запора горизонтального  
RB-Bauteil - средний запор арочный вертикальный (горизонтально)  
FFH - высота створки по фальцу  
FFB - ширина створки по фальцу  
NSP - упор блокировщика-приподымателя  
S - балконная защёлка

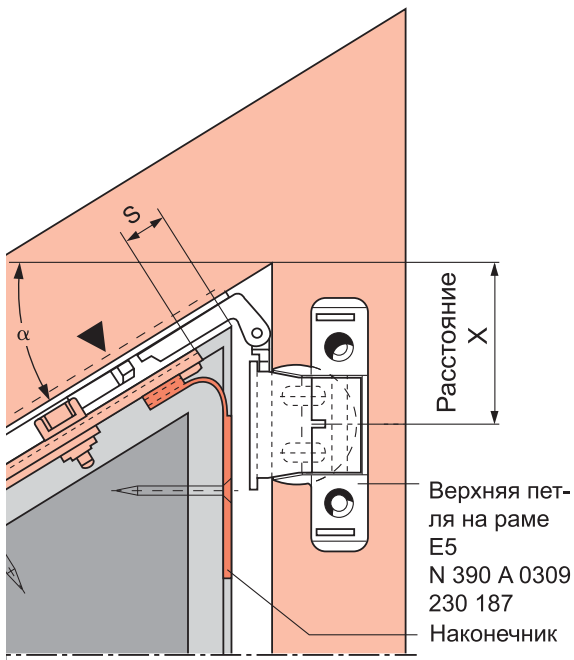
ВСФ	MV вертикально		
	MV1	MV2	Размер
1101-1600	612	-	542
1601-2400	612	1282	1212

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

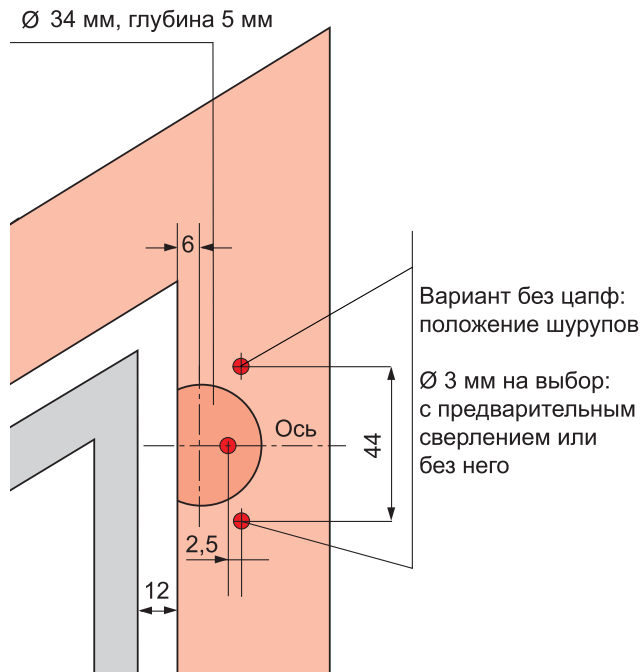
Ножницы на створке	
ШСФ	Размер
801-1000	500 / 890
1001-1200	500 / 1090
1201-1400	500 / 1290



## Монтажные размеры косых ножниц



## Отверстия под верхнюю петлю на раме



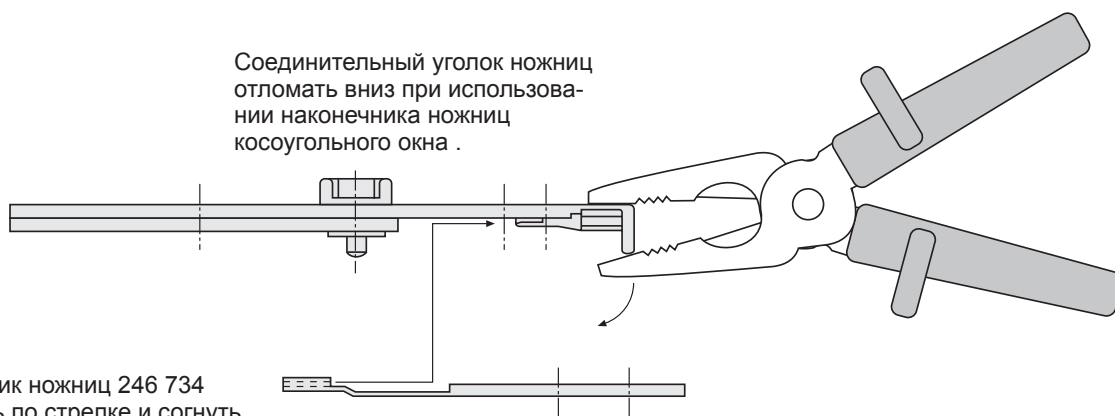
Место фрезеровки под ножницы на раме зависит от угла наклона  $\alpha$ , и поэтому **должно быть строго определено для каждого окна индивидуально.**

Шаблон ( $\varnothing 3$  mm)  
Шаблон ( $\varnothing 7$  mm)

N 812 A 0101 **230 712**  
N 812 A 0102 **230 713**

Упор для косых створок N 812 A 0103, **230 714**  
для правого и левого вариантов  
повернуть на  $180^\circ$ .

Соединительный уголок ножниц  
отломать вниз при использова-  
нии наконечника ножниц  
косоугольного окна .



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

Угол наклона $\alpha$	50°	45°	40°	35°	30°	25°	20°	15°	10°	5°	0°	-5°	-10°	-15°
Положение шульпы 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
Соед. уголок ножниц	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	✓	o	o	o
Наконечник ножниц	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Расстояние X	54,6	51,7	49,3	47,5	46	44,8	43,8	43	42,3	41,8	41,4	41,1	41	40,9

✓ с соединительным уголком ножниц

o с наконечником ножниц

# Поворотно-откидная фурнитура для противовзломных окон класса WK 1\*\* (DIN V ENV 1627–1630)

## Список артикулов

### Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ ..... 400–1400 мм  
 Высота створки по фальцу ВСФ ..... 280–2400 мм<sup>1)</sup>  
 Вес створки ..... max 130 кг

#### 1 Поворотно-откидной запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
280 – 360 <sup>3)</sup> 361 – 480	120	370		<b>284 314<sup>2)4)</sup></b>
481 – 600	170	490	N 150 A 0200	<b>259 830</b>
601 – 800	263	690	N 150 A 0300	<b>259 831</b>
801 – 1000	413	890		<b>259 834</b>
1001 – 1200	513	1090 1 <b>E</b>		<b>318 598</b>
1201 – 1400	563	1290 1 <b>E</b>		<b>318 599</b>
1401 – 1600	563	1490 1 <b>E</b>	N 150 A 0720	<b>259 842</b>
1401 – 1600	563	1490 2 <b>E</b>		<b>318 600<sup>7)</sup></b>
1601 – 1800	563	1690 2 <b>E</b>	N 150 A 0820	<b>259 846</b>
1601 – 1800	1000	1690 2 <b>E</b>	N 150 A 0821	<b>259 847</b>
1801 – 2000	1000	1890 2 <b>E</b>	N 150 A 0920	<b>259 849</b>
2001 – 2200	1000	2090 2 <b>E</b>	N 150 A 1020	<b>259 851</b>
2001 – 2200	1000	2090 3 <b>E</b>	N 150 A 1021 <sup>7)</sup>	<b>259 852<sup>7)</sup></b>
2201 – 2400	1000	2290 2 <b>E</b>	N 150 A 1120	<b>259 854</b>
2201 – 2400	1000	2290 3 <b>E</b>	N 150 A 1121 <sup>7)</sup>	<b>259 855<sup>7)</sup></b>

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

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
310 – 450 <sup>6)</sup>	155 – 225	430	N 110 A 0000 <sup>2)</sup>	<b>259 717<sup>2)</sup></b>
451 – 620	225 – 310	400	N 110 A 0100 <sup>2)</sup>	<b>259 718<sup>2)</sup></b>
621 – 800	311 – 400	580 1 <b>E</b>	N 110 A 0220	<b>259 719</b>
801 – 1200	401 – 600	980 1 <b>E</b>		<b>318 596</b>
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 <b>E</b>		<b>318 597</b>
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 <b>E</b>	N 110 A 0520	<b>259 762</b>
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 <b>E</b>	N 110 A 0620	<b>259 763</b>

#### 3 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1801 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 Ножницы на створке

ШСФ	Обозначение / длина	Артикул	Номер SAP
400 – 410	150/ 300	N 300 A 0101 <sup>5)</sup>	<b>260 201<sup>5)</sup></b>
411 – 600	250/ 490	N 300 A 0201	<b>256 024</b>
601 – 800	350/ 690	N 300 A 0301	<b>260 204</b>
801 – 1000	500/ 890	N 300 A 0401	<b>260 205</b>
1001 – 1200	500/1090 1 <b>E</b>	N 300 A 0521	<b>260 212</b>
1201 – 1400	500/1290 1 <b>E</b>	N 300 A 0621	<b>260 215</b>

#### 8 Ножницы на раме E5, система 12/18–9

ШСФ	Обозначение / длина	Артикул	Номер SAP
400 – 410	150*	N 312 A 0301 L	<b>258 072</b>
		N 312 A 0301 R	<b>258 073</b>
411 – 600	250	N 312 A 0302 L	<b>258 074</b>
		N 312 A 0302 R	<b>258 075</b>
601 – 800	350	N 312 A 0303 L	<b>258 076</b>
		N 312 A 0303 R	<b>258 077</b>
801 – 1400	500	N 312 A 0304 L	<b>258 078</b>
		N 312 A 0304 R	<b>258 080</b>

#### 9a Ножницы на раме E5, система 12/20–9

ШСФ	Обозначение / длина	Артикул	Номер SAP
400 – 410	150*	N 312 A 0501 L	<b>258 081</b>
		N 312 A 0501 R	<b>258 082</b>
411 – 600	250	N 312 A 0502 L	<b>258 083</b>
		N 312 A 0502 R	<b>258 084</b>
601 – 800	350	N 312 A 0503 L	<b>258 085</b>
		N 312 A 0503 R	<b>258 086</b>
801 – 1400	500	N 312 A 0504 L	<b>258 088</b>
		N 312 A 0504 R	<b>258 089</b>

9	Верхн. петля на раме E5 12/18-9	N 390 A 0309	<b>230 187</b>
	Верхн. петля на раме E5 12/18-9, цапф. б/рис.	N 390 A 0308	<b>230 186</b>
	Верхн. петля на раме E5 12/20-9, б/рис.	N 390 A 0509	<b>245 711</b>
	Верхн. петля на раме E5 12/20-9, цапф. б/рис.	N 390 A 0508	<b>245 710</b>

#### 9a Штифт F 710 D 5202 **227 354**

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

#### 11 Средний запор (горизонтально) WK1

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
400 – 600	200 1 <b>P</b>	N 402 A 2030	<b>255 284</b>
601 – 800	400 1 <b>P</b>	N 402 A 2130	<b>255 285</b>
801 – 1000	600 1 <b>P</b>	N 402 A 2230	<b>255 286</b>
1000 – 1200	600 KU 1 <b>E</b>	N 401 A 2121	<b>255 282</b>
	200 1 <b>P</b>	N 402 A 2030	<b>255 284</b>
1201 – 1400	600 KU 1 <b>E</b>	N 401 A 2121	<b>255 282</b>
	400 1 <b>P</b>	N 402 A 2130	<b>255 285</b>

#### 12 Средний запор (вертикально)

ВСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
1001 – 1200	400 1 <b>E</b>	N 401 A 2020	<b>255 280</b>
1201 – 1600	600 1 <b>E</b>	N 401 A 2120	<b>255 281</b>
1601 – 2000	600 KU 1 <b>E</b>	N 401 A 2121	<b>255 282</b>
	400 1 <b>E</b>	N 401 A 2020	<b>255 280</b>
2001 – 2400	600 KU 1 <b>E</b>	N 401 A 2121	<b>255 282</b>
	600 1 <b>E</b>	N 401 A 2120	<b>255 281</b>

13	Нижняя петля на створке E5 12/18-9 для фурнит. паза	N 512 A 0341 L	<b>245 741</b>
		N 512 A 0341 R	<b>245 742</b>
	Нижняя петля на створке E5 12/20-9 для фурнит. паза, б/рис.	N 512 A 0541 L	<b>245 749</b>
		N 512 A 0541 R	<b>245 750</b>

14	Нижняя петля на раме E5 12/18-9	N 512 B 0304 L	<b>230 398</b>
		N 512 B 0304 R	<b>230 399</b>
	Нижняя петля на раме E5 12/18-9 с цапфами, б/рис.	N 512 B 0303 L	<b>230 396</b>
		N 512 B 0303 R	<b>230 397</b>
	Нижняя петля на раме E5 12/20-9	N 512 B 0503 L	<b>230 406</b>
		N 512 B 0503 R	<b>230 407</b>
	Нижняя петля на раме E5 12/20-9 с цапфами, б/рис.	N 512 B 0504 L	<b>230 408</b>
		N 512 B 0504 R	<b>230 409</b>

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

#### 16 Защита от высверливания при противовзломной защите класса WK1 N 737 A 0100 **264 601**

#### 16a Ручка с ключом

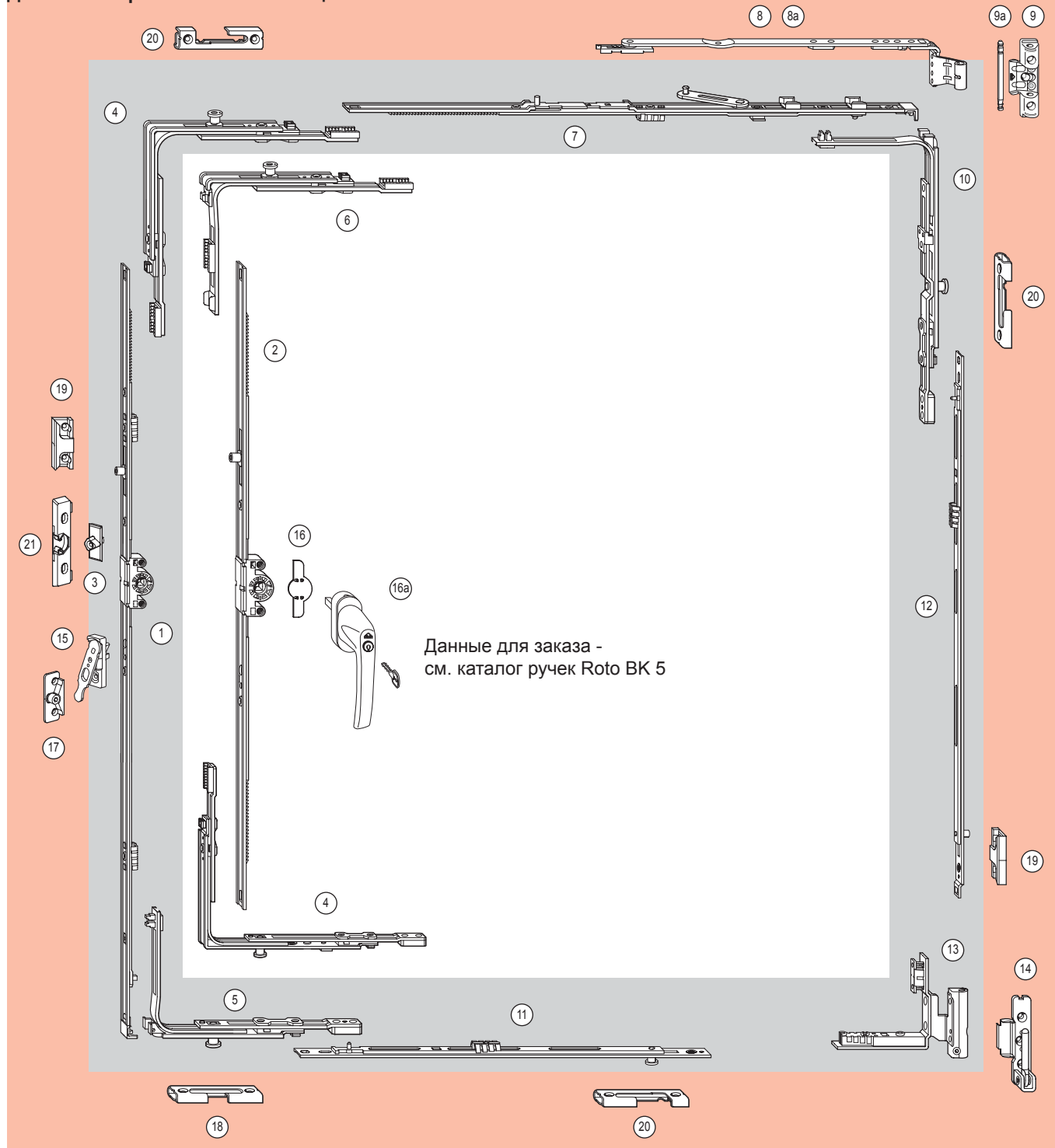
Профилезависимые элементы на раме см. стр. 43

#### 17 Упор блокировщика-приподымателя (УБ)

#### 18 Поворотно-откидная ответная планка из стали (ПОС)



Для класса противовзломной защиты WK1



Для ВСФ < 500 мм откидывание ограничить до 80 мм!

- 19 Ответная планка (ОП)
- 20 Противовзломная ответная планка из стали (ПОПС)
- 21 Балконная защёлка от ВСФ > 1800 (БЗ)

1) касается П-О запоров постоянных  
 2) установка блокировщика-приподымателя невозможна  
 3) с угловым переключателем узким 6  
 4) с интегрированным угловым переключателем 5  
 5) при ШСФ < 310 мм необходимо удалить монтажную клипсу  
 6) с угловым переключателем узким 6 сверху и снизу  
 7) по заказу  
 КУ - с возможностью подключения  
 \* максимальное отклонение 80 мм  
 \*\* класс противовзломной защиты WK1 и WK2 касается всех конструкций окна, а не только установленной в него фурнитуры

# Фурнитура для поворотных створок противовзломных окон класса WK 1\*\* (DIN V ENV 1627–1630)

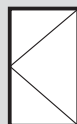
## Список артикулов

### Область применения

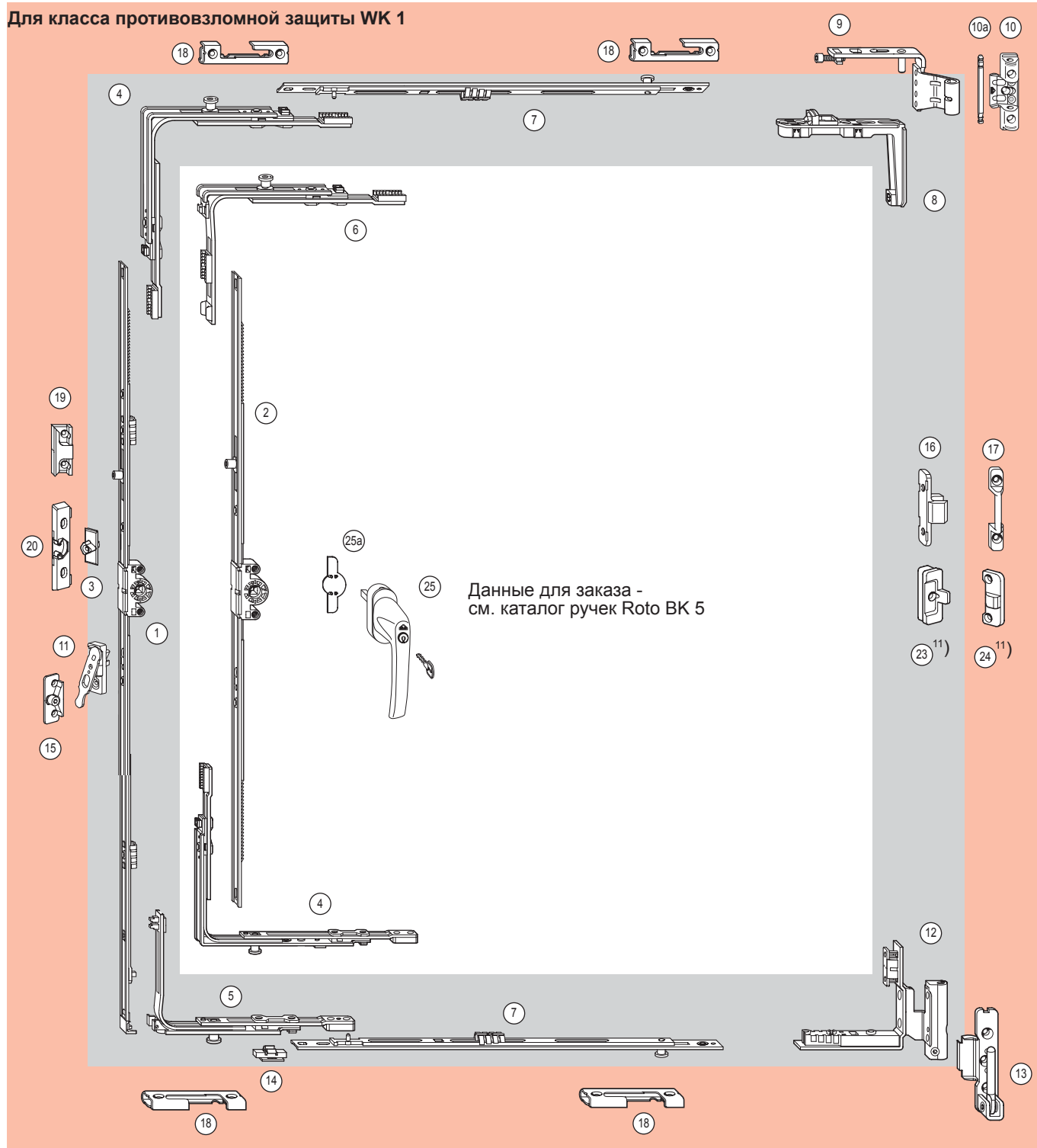
Ширина створки по фальцу ШСФ.....400–1400 мм  
 Высота створки по фальцу ВСФ..... 280–2400 мм<sup>(13)</sup>  
 Вес створки .....max 130 кг

1 Поворотно-откидной запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм				
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
280 – 360 <sup>2)</sup>	120	370		284 314 <sup>(14)</sup>
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 E	N 150 A 0320 <sup>7)</sup>	259 833 <sup>7)</sup>
801 – 1000	413	890 1 E	N 150 A 0420	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E		318 598
1201 – 1400	563	1290 1 E		318 599
1401 – 1600	563	1490 1 E	N 150 A 0720	259 842
1401 – 1600	563	1490 2 E		318 600 <sup>7)</sup>
1601 – 1800	563	1690 2 E	N 150 A 0820	259 846
1601 – 1800	1000 <sup>15)</sup>	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 <sup>7)</sup>	259 852 <sup>7)</sup>
2201 – 2400	1000	2290 2 E	N 150 A 1120	259 854
2201 – 2400	1000	2290 3 E	N 150 A 1121 <sup>7)</sup>	259 855 <sup>7)</sup>
2 Поворотно-откидной запор. ручка средняя/переменная ручки 15 мм				
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
310 – 450 <sup>8)</sup>	155 – 225	430	N 110 A 0000 <sup>1)</sup>	259 717 <sup>1)</sup>
451 – 620	225 – 310	400	N 110 A 0100 <sup>1)</sup>	259 718 <sup>1)</sup>
621 – 800	311 – 400	580 1 E	N 110 A 0220	259 719
801 – 1200	401 – 600	980 1 E		318 596
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 E		318 597
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 балконной защёлки 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 нижний (горизонтально) WK1				
ШСФ	Размер		Артикул	Номер SAP
400 – 600	200	1 P	N 402 A 2030	255 284
601 – 800	400	1 P	N 402 A 2130	255 285
801 – 1000	600	1 P	N 402 A 2230	255 286
1001 – 1200	600 KU	1 E	N 401 A 2121	255 282
	200	1 P	N 402 A 2030	255 284
1201 – 1400	600 KU	1 E	N 401 A 2121	255 282
	400	1 P	N 402 A 2130	255 285
Средний запор верхний (горизонтально) WK1				
ШСФ	Размер		Артикул	Номер SAP
431 – 630*	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 Komfort				331 488

9	Поворотная петля Komfort E5 12/18-9	N 622 A 0311	L 264 138
		N 622 A 0311	R 264 143
	Поворотная петля Komfort E5 12/20-9	N 622 A 0511	L 264 147
		N 622 A 0511	R 264 149
	Поворотная петля при отсутствии фурнитурного паза, б/рис.		L 280 782 <sup>(14)</sup>
			R 280 783 <sup>(14)</sup>
10	Верхн. петля на раме E5 12/18-9	N 390 A 0309	230 187
	Верхн. петля на раме E5 12/18-9 с цапфами, б/рис.	N 390 A 0308	230 186
	Верхн. петля на раме E5 12/20-9	N 390 A 0509	245 711
	Верхн. петля на раме E5 12/20-9 с цапфами, б/рис.	N 390 A 0508	245 710
10a	Штифт	F 710 D 5202	227 354
11	Блокировщик-приподыматель	N 732 A 0000	260 538
12	Нижняя петля на створке E5 12/18-9 для фурнит. паза	N 512 A 0341	L 245 741
		N 512 A 0341	R 245 742
	Нижняя петля на створке E5 12/20-9 для фурнит. паза	N 512 A 0541	L 245 749
		N 512 A 0541	R 245 750
	Нижняя петля на створке E5 12/18-9 без подкладки в фурн. паз, б/рис.	N 512 B 0314	L 245 751
		N 512 A 0314	R 245 752
	Нижняя петля на створке E5 12/20-9 без подкладки в фурн. паз, б/рис.	N 512 B 0514	L 253 505
		N 512 A 0514	R 253 506
13	Нижняя петля на раме E5 12/18-9	N 512 B 0304	L 230 398
		N 512 B 0304	R 230 399
	Нижняя петля на раме E5 12/18-9 с цапфами, б/рис.	N 512 B 0303	L 230 396
		N 512 B 0303	R 230 397
	Нижняя петля на раме E5 12/20-9	N 512 B 0503	L 230 406
		N 512 B 0503	R 230 407
	Нижняя петля на раме E5 12/20-9 с цапфами, б/рис.	N 512 B 0504	L 230 408
		N 512 B 0504	R 230 409
14	Ограничитель поворота ручки (90°)	N 738 A 0100	264 603
16	Средний прижим на створке		281 639 <sup>(11)</sup>
17	Средний прижим на раме		281 638 <sup>(11)</sup>
25	Ручка с ключом		
25a	Защита от высверливания		
Профилезависимые элементы на раме см. стр. 43			
15	Упор блокировщика-приподымателя (УБ)		
18	Противовзломная ответная планка из стали (ПОПС)		
19	Ответная планка (ОП)		
20	Балконная защёлка от ВСФ > 1800 (БЗ)		
23	Средний прижим скрытый, на створке <sup>(10)</sup>		
24	Средний прижим скрытый, на раме		



Для класса противозломной защиты WK 1



- 1) установка блокировщика-приподымателя невозможна
- 2) с угловым переключателем узким (6)
- 4) с интегрированным угловым переключателем (5)
- 7) по заказу
- 8) с угловым переключателем узким (6) вверху и внизу
- 9) с интегрированным угловым переключателем (5)
- 10) на уровне установки необходима подкладка под стеклопакет
- 11) альтернатива для позиций (16) и (17)
- 13) для П-О запоров константных
- 14) без элемента (8)
- 15) обратить внимание на разницу высоты ручки у константных поворотных и поворотно-откидных запоров

KU с возможностью подключения  
 \* в диапазоне ШСФ 400-430 необходимо установить угловым переключатель (6) (при применении П-О запоров константных) запорной цапфой вертикально, что повлечёт изменение минимальной высоты створки  
 \*\* класс противозломной защиты WK1 и WK2 касается всех конструкций окна, а не только установленной в него фурнитуры

# Фурнитура для фрамуг, противовзломных окон класса WK 1\*\* (DIN V ENV 1627–1630) Список артикулов

## Область применения (см. диаграмму)

Ширина створки по фальцу ШСФ ..... 320 – 1400 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<sup>2</sup>)

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
310 – 450	430	N 110 A 0000 <sup>4)</sup>	259 717 <sup>2,4)</sup>
451 – 620	400	N 110 A 0100 <sup>4)</sup>	259 718 <sup>4)</sup>
621 – 800	580 1 E	N 110 A 0220	259 719
801 – 1200	980 1 E		318 596
1201 – 1400	1380 2 E		318 597

### 2 Угловой переключатель P N 400 A 0130 260 277

### 2a Угл. переключатель узкий P N 400 A 1130 260 282

### 3 Средний запор (вертикально) WK1

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
400 – 600	200 1 P	N 402 A 2030	255 284
601 – 800	400 1 P	N 402 A 2130	255 285
801 – 1000	600 1 P	N 402 A 2230	255 286
1001 – 1200	600 KU 1 E	N 401 A 2121	255 282
	200 1 P	N 402 A 2030	255 284

4 Верхн. петля на раме E5 12/18-9	N 390 A 0309	230 187
Верхн. петля на раме E5 12/18-9 цапфы, б/рис.	N 390 A 0308	230 186
Верхн. петля на раме E5 12/20-9	N 390 A 0509	245 711
Верхн. петля на раме E5 12/20-9 цапфы, б/рис.	N 390 A 0508	245 710

### 4a Штифт F 710 D 5202 227 354

### 5 Фрамужные ножницы N 734 A 0100 255 224

### 6 Фрамужная петля E5, система 12/18-9, для фурнитурного паза

	Артикул	Номер SAP
с балансировкой	N 612 A 0371	264 047
без балансировки <sup>1)</sup>	N 612 A 0381	264 051

### Фрамужная петля E5, система 12/18-9, без подкладки для фурнитурного паза, б/рис.

	Артикул	Номер SAP
с балансировкой	N 612 A 0351	230 620
без балансировки <sup>1)</sup>	N 612 A 0361	230 622

### 6a Фрамужная петля E5, система 12/20-9, для фурнитурного паза

	Артикул	Номер SAP
с балансировкой	N 612 A 0571	264 058
без балансировки <sup>1)</sup>	N 612 A 0581	264 062

### Фрамужная петля E5, система 12/20-9, без подкладки для фурнитурного паза, б/рис.

	Артикул	Номер SAP
с балансировкой	N 612 A 0551	264 056
без балансировки <sup>1)</sup>	N 612 A 0561	264 057

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

### 9 Средний прижим, на створке 281 639<sup>9)</sup>

### 10 Средний прижим, на раме 281 638<sup>9)</sup>

### 14 Ручка с ключом

### 14a Защита от высверливания

### Профилезависимые элементы на раме см. стр. 43

### 11 Средний прижим скрытый, на створке<sup>7)9)</sup>

### 12 Средний прижим скрытый, на раме<sup>9)</sup>

### 13 Противовзломная ответная планка из стали (ПОПС)

#### Внимание:

установка и количество фрамужных ножниц в соответствии с диаграммой на стр. 13

<sup>1)</sup> при применении 2-х и более фрамужных петель одна из них должна быть без балансировки

<sup>2)</sup> с двумя угловыми переключателями узкими

<sup>4)</sup> установка фрамужных ножниц на основном запоре невозможна

<sup>7)</sup> на уровне установки необходима подкладка под стеклопакет

<sup>9)</sup> альтернатива для позиций 9 и 10

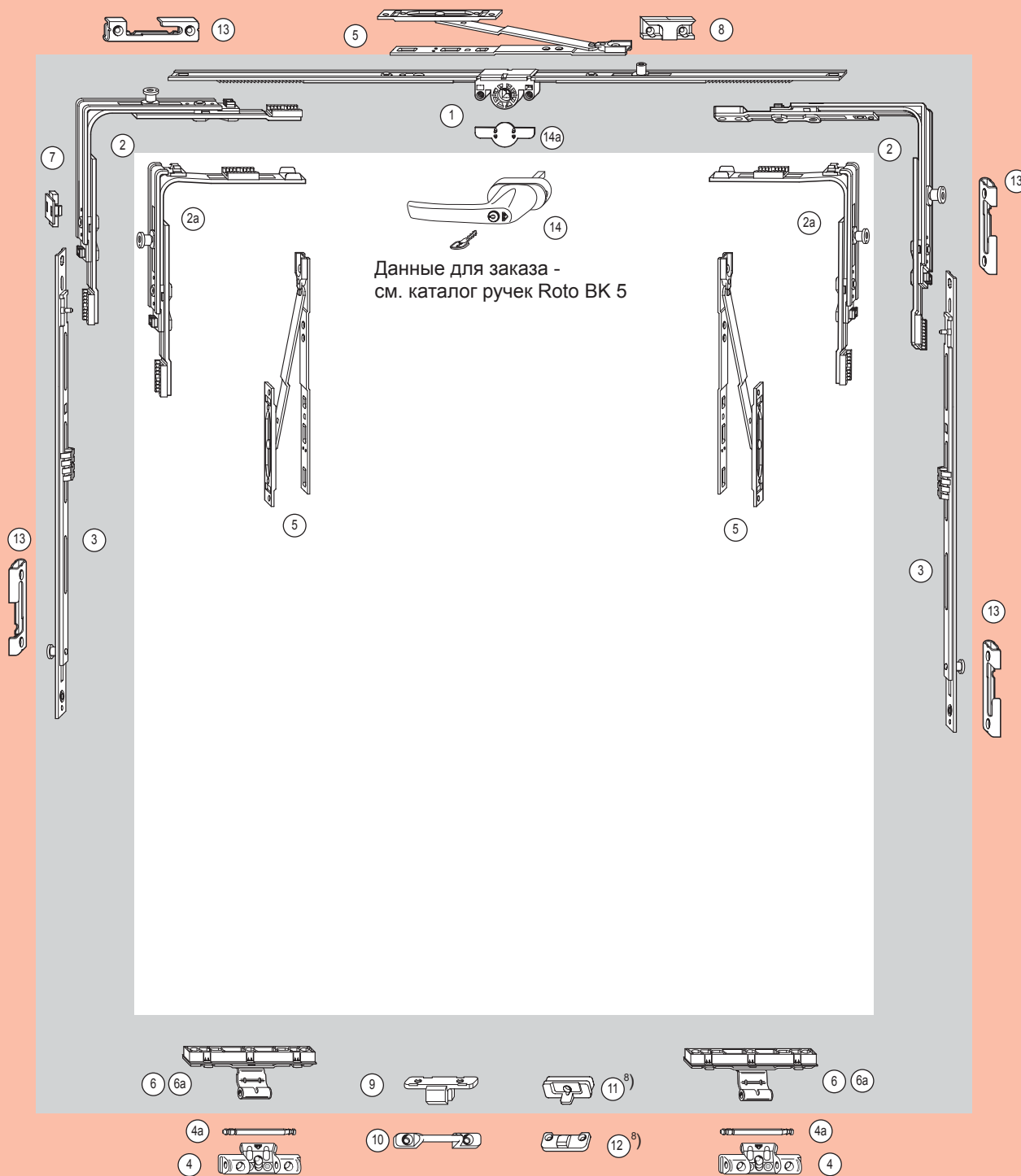
\* с возможностью подключения

\*\* класс противовзломной защиты WK1 и WK2 касается всех конструкций окна, а не только установленной в него фурнитуры





Для класса противовзломной защиты WK 1



# Фурнитура для штапеловых створок, противовзломных окон класса WK 1\*\* (DIN V ENV 1627–1630) Список артикулов

## Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ ..... 400 – 1400 мм  
Высота створки по фальцу ВСФ ..... 431 – 2400 мм  
Вес створки ..... max 130 кг

### 1 Поворотно-откидной запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
431 – 480	120	370		<b>284 314<sup>1)</sup></b>
481 – 600	170	490	N 150 A 0200	<b>259 830</b>
601 – 800	263	690	N 150 A 0300	<b>259 831</b>
601 – 800	263	690 1 E	N 150 A 0320 <sup>8)</sup>	<b>259 833<sup>8)</sup></b>
801 – 1000	413	890 1 E	N 150 A 0420	<b>259 836</b>
1001 – 1200	513	1090 1 E		<b>318 598</b>
1201 – 1400	563	1290 1 E		<b>318 599</b>
1401 – 1600	563	1490 1 E	N 150 A 0720	<b>259 842</b>
1401 – 1600	563	1490 2 E		<b>318 600<sup>8)</sup></b>
1601 – 1800	563	1690 2 E	N 150 A 0820	<b>259 846</b>
1601 – 1800	1000	1690 2 E	N 150 A 0821	<b>259 847</b>
1801 – 2000	1000	1890 2 E	N 150 A 0920	<b>259 849</b>
2001 – 2200	1000	2090 2 E	N 150 A 1020	<b>259 851<sup>8)</sup></b>
2001 – 2200	1000	2090 3 E	N 150 A 1021 <sup>8)</sup>	<b>259 852<sup>8)</sup></b>
2201 – 2400	1000	2290 2 E	N 150 A 1120 <sup>8)</sup>	<b>259 854<sup>8)</sup></b>
2201 – 2400	1000	2290 3 E	N 150 A 1121	<b>259 855</b>

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

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
431 – 450 <sup>2)</sup>	155 – 225	430	N 110 A 0000 <sup>1)</sup>	<b>259 717<sup>1)</sup></b>
451 – 620 <sup>3)</sup>	225 – 310	400	N 110 A 0100 <sup>1)</sup>	<b>259 718<sup>1)</sup></b>
621 – 800	311 – 400	580 1 E	N 110 A 0220	<b>259 719</b>
801 – 1200	401 – 600	980 1 E		<b>318 596</b>
1201 – 1600	601 – 800	1380 2 E		<b>318 597</b>
1601 – 2000	801 – 1000	1780 2 E	N 110 A 0520	<b>259 762</b>
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	N 110 A 0620	<b>259 763</b>

### 3 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1801

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 Ножницы на створке

ШСФ	Обозначение / длина	Артикул	Номер SAP
400 – 410	150/ 300	N 300 A 0101	<b>260 201</b>
411 – 600	250/ 490	N 300 A 0201	<b>256 024</b>
601 – 800	350/ 690	N 300 A 0301	<b>260 204</b>
801 – 1000	500/ 890	N 300 A 0401	<b>260 205</b>
1001 – 1200	500/1090 1 E	N 300 A 0521	<b>260 212</b>
1201 – 1400	500/1290 1 E	N 300 A 0621	<b>260 215</b>

### 8 Ножницы на раме E5, система 12/18-9

ШСФ	Обозначение / длина	Артикул	Номер SAP
290 – 410	150*	N 312 A 0301 L	<b>258 072</b>
		N 312 A 0301 R	<b>258 073</b>
411 – 600	250	N 312 A 0302 L	<b>258 074</b>
		N 312 A 0302 R	<b>258 075</b>
601 – 800	350	N 312 A 0303 L	<b>258 076</b>
		N 312 A 0303 R	<b>258 077</b>
801 – 1400	500	N 312 A 0304 L	<b>258 078</b>
		N 312 A 0304 R	<b>258 080</b>

### 8a Ножницы на раме E5, система 12/20-9

ШСФ	Обозначение / длина	Артикул	Номер SAP
400 – 410	150	N 312 A 0501 L	<b>258 081</b>
		N 312 A 0501 R	<b>258 082</b>
411 – 600	250	N 312 A 0502 L	<b>258 083</b>
		N 312 A 0502 R	<b>258 084</b>
601 – 800	350	N 312 A 0503 L	<b>258 085</b>
		N 312 A 0503 R	<b>258 086</b>
801 – 1400	500	N 312 A 0504 L	<b>258 088</b>
		N 312 A 0504 R	<b>258 089</b>

### 9 Верхн. петля на раме E5 12/18-9

N 390 A 0309 **230 187**

Верхн. петля на раме E5 12/18-9 цапфы, б/рис. N 390 A 0308 **230 186**

Верхн. петля на раме E5 12/20-9 N 390 A 0509 **245 711**

Верхн. петля на раме E5 12/20-9 цапфы, б/рис N 390 A 0508 **245 710**

### 9a Штифт F 710 D 5202

**227 354**

### 10 Угловой переключатель ножниц P

N 400 A 1330 **260 286**

### 11 Средний запор (горизонтально) WK1

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
400 – 600	200 1 P	N 402 A 2030	<b>255 284</b>
601 – 800	400 1 P	N 402 A 2130	<b>255 285</b>
801 – 1000	600 1 P	N 402 A 2230	<b>255 286</b>
1001 – 1200	600 KU 1 E	N 401 A 2121	<b>255 282</b>
	200 1 P	N 402 A 2030	<b>255 284</b>
1201 – 1400	600 KU 1 E	N 401 A 2121	<b>255 282</b>
	400 1 P	N 402 A 2130	<b>255 285</b>

### 12 Средний запор (вертикально)

ВСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
1001 – 1200	400 1 E	N 401 A 2020	<b>255 280</b>
1201 – 1600	600 1 E	N 401 A 2120	<b>255 281</b>
1601 – 2000	600 KU 1 E	N 401 A 2121	<b>255 282</b>
	400 1 E	N 401 A 2020	<b>255 280</b>
2001 – 2400	600 KU 1 E	N 401 A 2121	<b>255 282</b>
	600 1 E	N 401 A 2120	<b>255 281</b>

### 13 Нижняя петля на створке E5 12/18-9 для фурнит. паза

N 512 A 0341 L **245 741**

N 512 A 0341 R **245 742**

Нижняя петля на створке E5 12/20-9 для фурнит. паза, б/рис

N 512 A 0541 L **245 749**

N 512 A 0541 R **245 750**

### 14 Нижняя петля на раме E5 12/18-9

N 512 B 0304 L **230 398**

N 512 B 0304 R **230 399**

Нижняя петля на раме E5 12/18-9 с цапфами, б/рис

N 512 B 0303 L **230 396**

N 512 B 0303 R **230 397**

Нижняя петля на раме E5 12/20-9

N 512 B 0503 L **230 406**

N 512 B 0503 R **230 407**

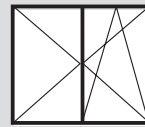
Нижняя петля на раме E5 12/20-9 с цапфами, б/рис

N 512 B 0504 L **230 408**

N 512 B 0504 R **230 409**

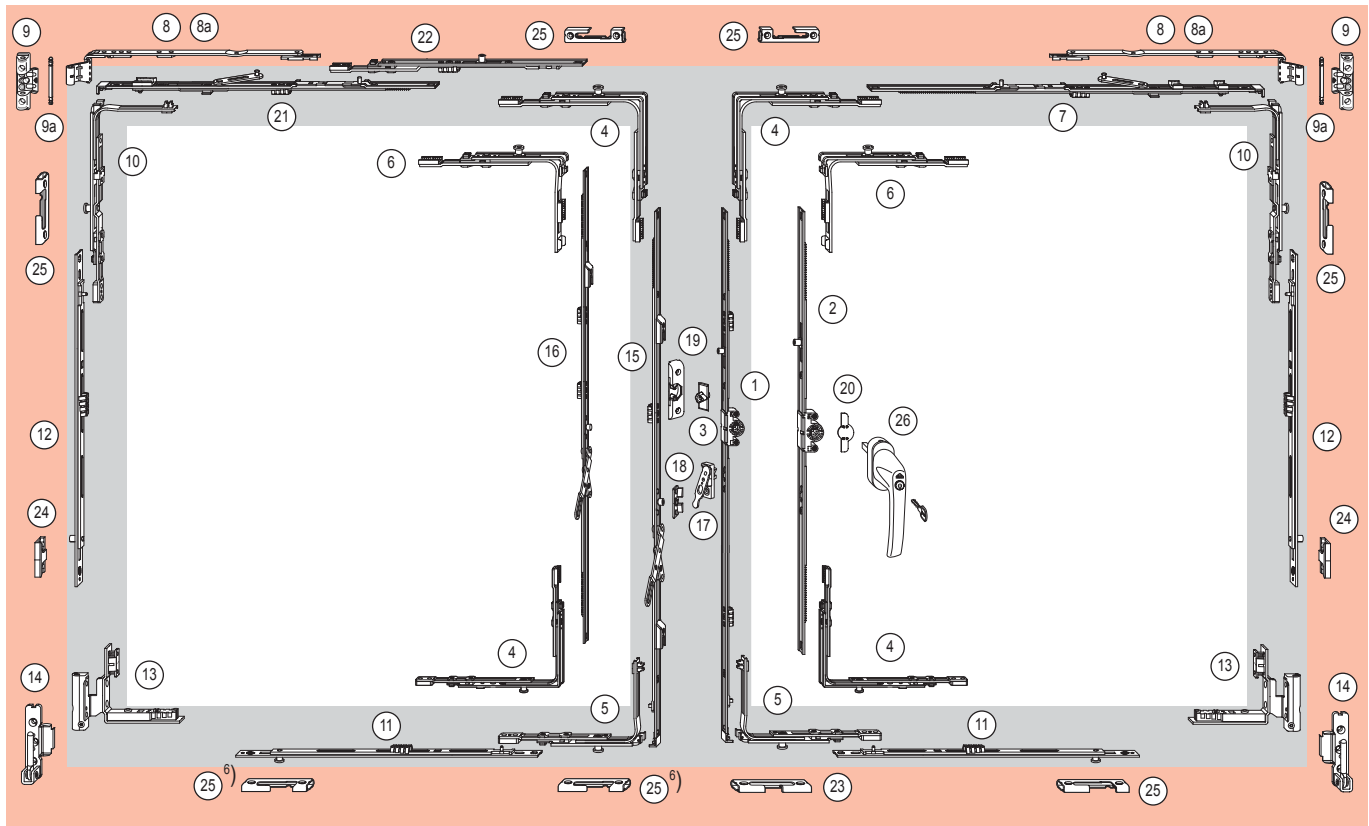
### 15 Штапеловой запор, ручка постоянная<sup>9)</sup>

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
431 – 500 <sup>7)</sup>	195	490	N 296 A 0100 <sup>1)</sup>	<b>233 408<sup>1)</sup></b>
501 – 600				
601 – 620 <sup>7)</sup>	335	690	N 296 A 0200	<b>233 409</b>
621 – 800				
801 – 1000	490	890	N 296 A 0300	<b>233 410</b>
1001 – 1200	335	1090	N 296 A 0400	<b>233 411</b>
1201 – 1400	335	1290	N 296 A 0500	<b>233 412</b>
1401 – 1600	335	1490	N 296 A 0600	<b>233 413</b>
1601 – 1800	335	1690		<b>296 145</b>
1801 – 2000	640	1890		<b>296 074</b>
2001 – 2200	640	2090		<b>296 075</b>
2001 – 2400	640	2290		<b>296 076</b>



# Обзор фурнитуры

Для класса противозломной защиты WK 1



Для ВСФ < 500 мм откидывание ограничить до 80 мм!

16 Штупльовый запор, ручка средняя/переменная <sup>9)</sup>				
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
431 – 520 <sup>7)</sup>	225 – 350	400	N 291 A 0100 <sup>1)</sup>	<b>233 418<sup>1)</sup></b>
521 – 620				
621 – 650 <sup>7)</sup>	393 – 482	680	N 291 A 0200	<b>233 419</b>
651 – 800				
801 – 1200	482 – 682	980	N 291 A 0300	<b>233 420</b>
1201 – 1600	448 – 658	1380		<b>290 912</b>
1601 – 2000	680 – 890	1780		<b>296 146</b>
2001 – 2400	880 – 1090	2180		<b>296 147</b>

17 Блокировщик-приподыматель		
Артикул	Номер SAP	
N 732 A 0000	<b>260 538</b>	

18 Упор блокировщика-приподымателя на штупльовом запоре		
Артикул	Номер SAP	
N 732 A 0001	<b>257 600</b>	

19 Балк. защёлка для штупль. запора		
Артикул	Номер SAP	
N 710 A 0010	<b>260 457</b>	

20 Защита от высверливания		
Артикул	Номер SAP	
N 737 A 0100	<b>264 601</b>	

21 Ножницы для поворотных створок		
ШСФ	Обозначение / длина	Номер SAP
400 – 410	150/300	<b>255 957</b>
411 – 600	250/490	<b>255 967</b>
601 – 800	350/690	<b>257 137</b>
801 – 1000	500/890 1 <b>E</b>	<b>257 138</b>
1001 – 1200 <sup>4)</sup>	500/890 1 <b>E</b>	<b>257 138</b>
1201 – 1400 <sup>4)</sup>	500/890 1 <b>E</b>	<b>257 138</b>

22 Средний запор соединяемый		
ШСФ	Обозначение / длина	Номер SAP
1001 – 1200	200 KU	<b>308 267</b>
1201 – 1400	400 KU 1 <b>E</b>	<b>280 346</b>

- Профилезависимые элементы на раме см. стр. 43
- 23 Поворотно-откидная ответная планка из стали (ПОС)
- 24 Ответная планка (ОП)
- 25 Противозломная ответная планка из стали (ПОПС)
- 26 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)  
 4) с элементом 22)  
 5) для левой створки правые ответные планки ANS и наоборот  
 6) при штупльовом запоре справа повернуть эксцентрик на 180°  
 7) с угловым переключателем узким 6) сверху и снизу  
 8) по заказу  
 KU - с возможностью подключения  
 \* класс противозломной защиты WK1 и WK2 касается всего окна, а не только установленной в него фурнитуры.

# Поворотно-откидная фурнитура для противовзломных окон класса WK 2\*\* (DIN V ENV 1627–1630)

## Список артикулов

### Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ ..... 490–1400 мм  
 Высота створки по фальцу ВСФ ..... 600–2400 мм  
 Вес створки ..... 130 кг

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

2 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1801			Артикул	Номер SAP
			N 710 A 5020	256 020

3 Угловой переключатель			Артикул	Номер SAP
			N 400 A 0110	260 272

4 П-О угловой переключатель			Артикул	Номер SAP
			N 400 A 1510	260 288

5 Ножницы на створке противовзломные				
ШСФ	Обозначение / длина	Артикул	Номер SAP	
490 – 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 0410	260 206	
1001 – 1200	500/1090 1	N 300 A 0510	260 210	
1201 – 1400	500/1290 1	N 300 A 0610	260 213	

6 Ножницы на раме E5, система 12/18-9				
ШСФ	Обозначение / длина	Артикул	Номер SAP	
490 – 600	250	N 312 A 0302 L	258 074	
		N 312 A 0302 R	258 075	
601 – 800	350	N 312 A 0303 L	258 076	
		N 312 A 0303 R	258 077	
801 – 1400	500	N 312 A 0304 L	258 078	
		N 312 A 0304 R	258 080	

6a Ножницы на раме E5, система 12/20-9				
ШСФ	Обозначение / длина	Артикул	Номер SAP	
490 – 600	250	N 312 A 0502 L	258 083	
		N 312 A 0502 R	258 084	
601 – 800	350	N 312 A 0503 L	258 085	
		N 312 A 0503 R	258 086	
801 – 1400	500	N 312 A 0504 L	258 088	
		N 312 A 0504 R	258 089	

7 Верхн. петля на раме E5 12/18-9			
		N 390 A 0309	230 187
		N 390 A 0308	230 186
		цапфы, б/рис	
		N 390 A 0509	L 245 711
		N 390 A 0508	R 245 710
		цапфы, б/рис.	

7a Штифт			Артикул	Номер SAP
			F 710 D 5202	227 354

8 Угловой переключатель ножниц			Артикул	Номер SAP
			N 400 A 1310	260 284

9 Средний запор (вертикально и горизонтально)				
ШСФ	ВСФ	Размер	Номер SAP	
490 – 690	600 – 800	200 1	296 853	
691 – 890	801 – 1000	400 1	296 854	
891 – 1090	1001 – 1200	600 1	296 855	
1091 – 1290	1201 – 1400	600 KU 1	337 711	
		200 1	296 853	
1291 – 1400	1401 – 1600	600 KU 1	337 711	
		400 1	296 854	
	1601 – 1800	600 KU 1	337 711	
		600 1	296 855	
	1801 – 2000	600 KU 1	337 711	
		600 1	337 711	
	2001 – 2200	200 1	296 853	
		600 KU 1	337 711	
	2201 – 2400	600 KU 1	337 711	
		400 1	296 854	
		600 KU 1	337 711	
		600 1	296 855	

10 Нижняя петля на створке E5 12/18-9 для фурнит. паза				
		N 512 A 0341 L	245 741	
		N 512 A 0341 R	245 742	
		Нижняя петля на створке E5 12/20-9 для фурнит. паза, б/рис.		
		N 512 A 0541 L	245 749	
		N 512 A 0541 R	245 750	

11 Нижняя петля на раме E5 12/18-9				
		N 512 B 0304 L	230 398	
		N 512 B 0304 R	230 399	
		Нижняя петля на раме E5 12/18-9 цапфы, б/рис.		
		N 512 B 0303 L	230 396	
		N 512 B 0303 R	230 397	
		Нижняя петля на раме E5 12/20-9		
		N 512 B 0503 L	230 406	
		N 512 B 0503 R	230 407	
		Нижняя петля на раме E5 12/20-9 цапфы, б/рис.		
		N 512 B 0504 L	230 408	
		N 512 B 0504 R	230 409	

12 Блокировщик-приподыматель			Артикул	Номер SAP
			N 732 A 0000	260 538

13 Защита от высверливания			Артикул	Номер SAP
			N 737 A 0100	264 601

18 Ручка с ключом		

Профилезависимые элементы на раме см. стр. 43

14 Упор блокировщика-приподымателя (УБ)		

15 Поворотно-откидная ответная планка из стали (ПОС)		

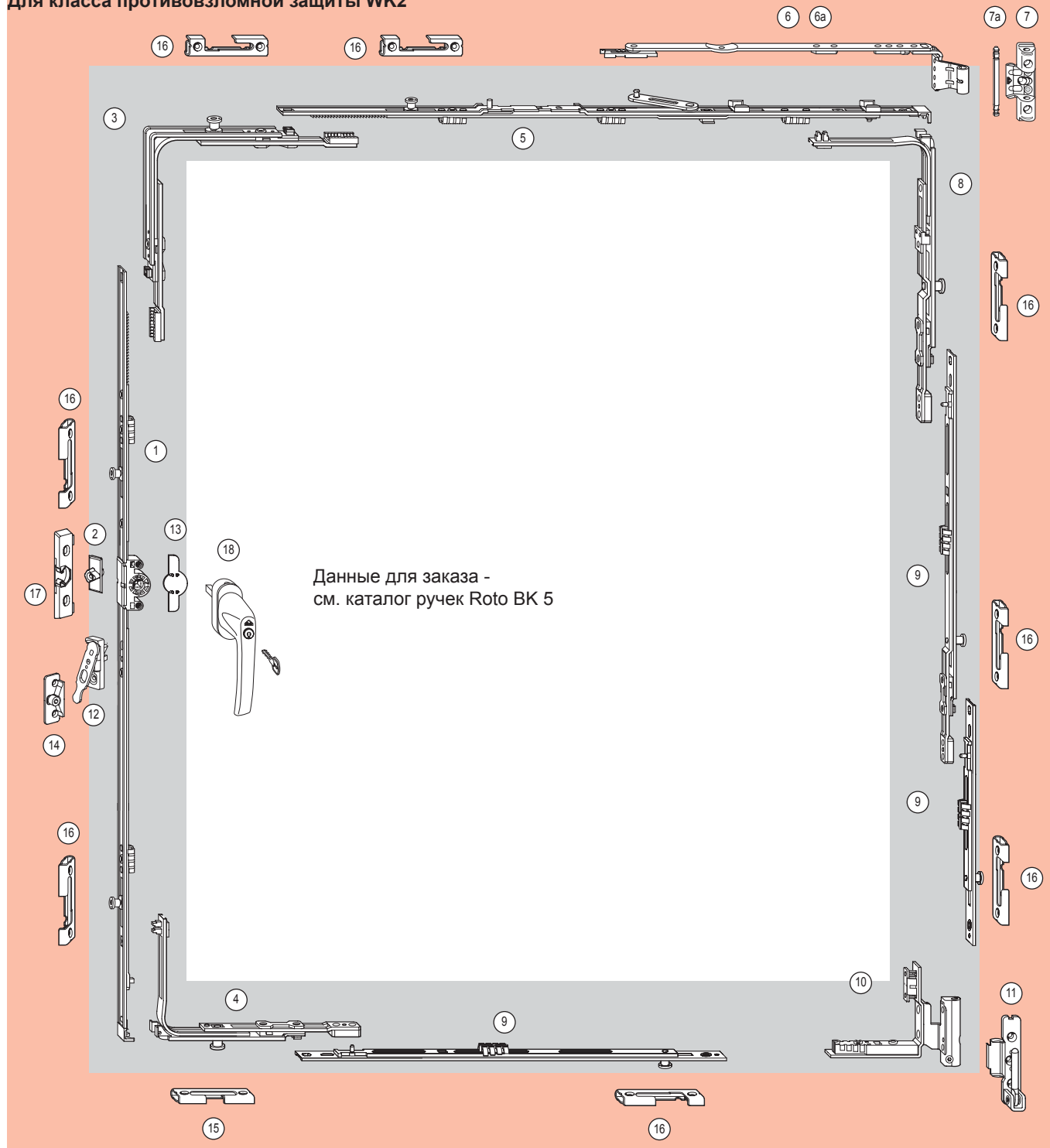
16 Противовзломная ответная планка из стали (ПОПС)		

17 Балконная защёлка от ВСФ > 1800 (БЗ)		

\* klasa zabezpieczeń antywyważeniowych WK1 i WK2 dotyczy całego okna, a nie tylko wyposażonych w nie okuc



Для класса противовзломной защиты WK2



Для ВСФ < 500 мм откидывание ограничить до 80 мм!

# Фурнитура для штапеловых створок, противовзломных окон класса WK 2\* (DIN V ENV 1627–1630)

## Список артикулов

### Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ ..... 490–1400 мм  
 Высота створки по фальцу ВСФ ..... 600–2400 мм  
 Вес створки ..... 130 кг

#### 1 Поворотно-откидной запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм

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

#### 2 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1801 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
490 – 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 0410	260 206
1001 – 1200	500/1090 1	N 300 A 0510	260 210
1201 – 1400	500/1290 1	N 300 A 0610	260 213

#### 6 Ножницы на раме E5, система 12/18-9

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
490 – 600	250	N 312 A 0302 L	258 074
		N 312 A 0302 R	258 075
601 – 800	350	N 312 A 0303 L	258 076
		N 312 A 0303 R	258 077
801 – 1400	500	N 312 A 0304 L	258 078
		N 312 A 0304 R	258 080

#### 6a Ножницы на раме E5, система 12/20-9

ШСФ	Размер	Артикул	Номер SAP
490 – 600	250	N 312 A 0502 L	258 083
		N 312 A 0502 R	258 084
601 – 800	350	N 312 A 0503 L	258 085
		N 312 A 0503 R	258 086
801 – 1400	500	N 312 A 0504 L	258 088
		N 312 A 0504 R	258 089

7	Верхн. петля на раме E5 12/18-9	N 390 A 0309	230 187
	Верхн. петля на раме E5 12/18-9 цапфы, б/рис.	N 390 A 0308	230 186
	Верхн. петля на раме E5 12/20-9 б/рис.	N 390 A 0509	L 245 711
	Верхн. петля на раме E5 12/20-9 цапфы, б/рис.	N 390 A 0508	R 245 710

#### 7a Штифт F 710 D 5202 227 354

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

#### 9 Средний запор (вертикально и горизонтально)

ШСФ	ВСФ	Размер	Номер SAP
490 – 690	600 – 800	200 1	V 296 853
691 – 890	801 – 1000	400 1	V 296 854
891 – 1090	1001 – 1200	600 1	V 296 855
1091 – 1290	1201 – 1400	600 KU 1	V 337 711
		200 1	V 296 853
1291 – 1400	1401 – 1600	600 KU 1	V 337 711
		400 1	V 296 854
	1601 – 1800	600 KU 1	V 337 711
		600 1	V 296 855
	1801 – 2000	600 KU 1	V 337 711
		600 1	V 337 711
	2001 – 2200	200 1	V 296 853
		600 KU 1	V 337 711
	2201 – 2400	600 KU 1	V 337 711
		400 1	V 296 854
		600 KU 1	V 337 711
		600 1	V 296 855

10	Нижняя петля на створке E5 12/18-9 для фурнит. паза	N 512 A 0341 L	245 741
		N 512 A 0341 R	245 742
	Нижняя петля на створке E5 12/20-9 для фурнит. паза, б/рис	N 512 A 0541 L	245 749
		N 512 A 0541 R	245 750

11	Нижняя петля на раме E5 12/18-9	N 512 B 0304 L	230 398
		N 512 B 0304 R	230 399
	Нижняя петля на раме E5 12/18-9 цапфы, б/рис	N 512 B 0303 L	230 396
		N 512 B 0303 R	230 397
	Нижняя петля на раме E5 12/20-9	N 512 B 0503 L	230 406
		N 512 B 0503 R	230 407
	Нижняя петля на раме E5 12/20-9 цапфы, б/рис	N 512 B 0504 L	230 408
		N 512 B 0504 R	230 409

#### 12 Штапеловой запор, ручка постоянная<sup>2)</sup>

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Артикул	Номер SAP
600 – 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

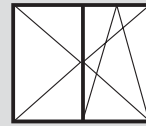
#### 14 Упор блокировщика-приподымателя для штапел. запора 257 600

#### 15 Балконная защёлка для штапел. запора 260 457

#### 16 Защита от высверливания N 737 A 0100 264 601

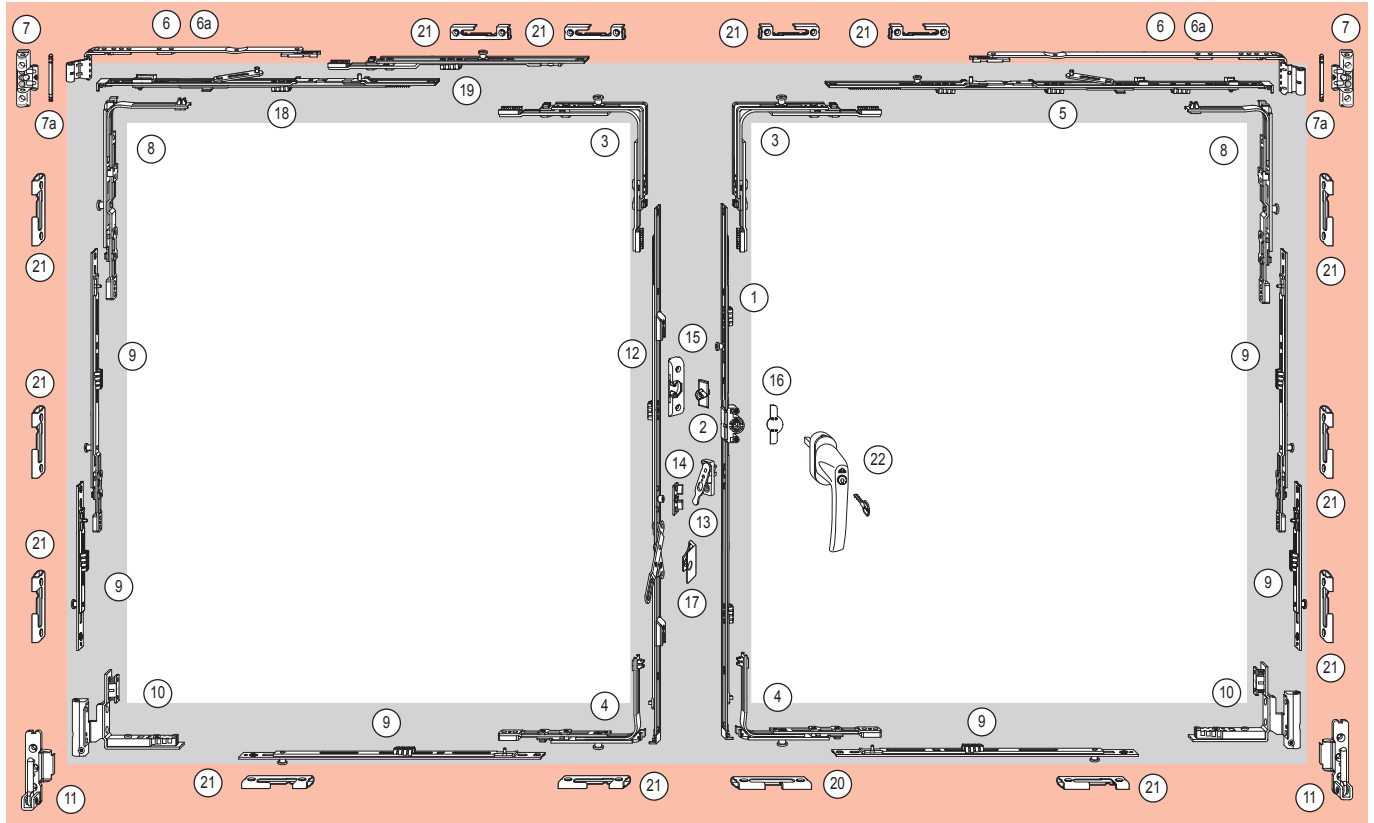
#### 17 Защита ручки штапелового запора 314 203





# Обзор фурнитуры

Для класса противозломной защиты WK 2



**18 Ножницы для поворотных створок**

ШСФ	Длина/ размер	Номер SAP
490 – 600	250/490	<b>255 967</b>
601 – 800	350/690	<b>257 137</b>
801 – 1000	500/890 1 <input checked="" type="checkbox"/>	<b>257 139</b>
1001 – 1200 <sup>1)</sup>	500/890 1 <input checked="" type="checkbox"/>	<b>257 139</b>
1201 – 1400 <sup>1)</sup>	500/890 1 <input checked="" type="checkbox"/>	<b>257 139</b>

**19 Средний запор соединяемый**

ШСФ	Длина/ размер	Номер SAP
1001 – 1200	200 KU	<b>308 267</b>
1201 – 1400	400 KU	<b>337 710</b>

Профилезависимые элементы на раме см. стр. 43

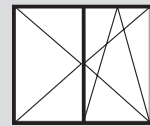
**20 Поворотно-откидная ответная планка из стали (ПОС)**

**21 Противозломная ответная планка из стали (ПОПС)**

**22 Ручка с ключом, см. каталог Roto BK 5**

<sup>1)</sup> со средним запором соединяемым **19**  
<sup>2)</sup> в П-О запоре предусмотрены прикручиваемые цапфы типа „V“  
 KU – с возможностью подключения  
 \* класс противозломной защиты WK1 и WK2 касается всего окна,  
 а не только фурнитуры





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

Штульповой запор, ручка <b>постоянная</b>					Поворотнo-откидной запор, ручка <b>постоянная</b>				
BCФ	Высота оси ручки	Размер	Артикул	Номер SAP	Блокировщик-приподыматель	Артикул	Номер SAP	Артикул	Номер SAP
431 – 600	195	490	N 296 A 0100	<b>233 408</b>	X		<b>284 316</b> или (FFH 431–480)	N 150 A 0200 (FFH 481–600)	<b>259 830</b>
601 – 800	335	690	N 296 A 0200	<b>233 409</b>	X	N 150 A 0300	<b>259 831</b> или	N 150 A 0320	<b>259 833</b>
801 – 1000	490	890	N 296 A 0300	<b>233 410</b>	X	N 150 A 0400	<b>259 834</b> или	N 150 A 0420	<b>259 836</b>
1001 – 1200	335	1090	N 296 A 0400	<b>233 411</b>	X		<b>318 598</b>		
1201 – 1400	335	1290	N 296 A 0500	<b>233 412</b>	X		<b>318 599</b>		
1401 – 1600	335	1490	N 296 A 0600	<b>233 413</b>	X		<b>318 600</b> или	N 150 A 0720	<b>259 842</b>
1601 – 1800	335	1690		<b>269 145</b>	X	N 150 A 0821	<b>259 847</b> или	N 150 A 0820	<b>259 846</b>
<b>Балконные двери</b>					X	N 150 A 0920	<b>259 849</b>		
1801 – 2000	640	1890		<b>296 074</b>	X	N 150 A 1021	<b>259 852</b> или	N 150 A 1020	<b>259 851</b>
2001 – 2200	640	2090		<b>296 075</b>	X	N 150 A 1121	<b>259 855</b> или	N 150 A 1120	<b>259 854</b>
2001 – 2400	640	2290		<b>296 076</b>					

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

Штульповой запор, ручка <b>средняя/переменная</b>					Поворотнo-откидной запор, ручка <b>средняя/переменная</b>				
BCФ	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	<b>233 418</b>	–	N 110 A 0000 (BCФ 370–450)	<b>259 717</b>	N 110 A 0100 (BCФ 451–620)	<b>259 718</b>
621– 800	393– 482	680	N 291 A 0200	<b>233 419</b>	X	N 110 A 0220	<b>259 719</b>		
801–1200	482– 682	980	N 291 A 0300	<b>233 420</b>	X		<b>318 596</b>		
1201–1600	448– 658	1380		<b>290 912</b>	X		<b>318 597</b>		
<b>Балконные двери</b>					X	N 110 A 0520	<b>259 762</b>		
1601–2000	680– 890	1780		<b>296 146</b>	X	N 110 A 0620	<b>259 763</b>		
2001–2400	880–1090	2180		<b>296 147</b>					

### Штульповой запор для европаза 7/8

BCФ	Размер	Номер SAP
431 – 600*	490	<b>331 942</b>
601 – 800*	690	<b>331 943</b>
801 – 1000*	890	<b>331 964</b>
1001 – 1200	1090	<b>331 965</b>
1201 – 1400	1290	<b>331 966</b>
1401 – 1600	1490	<b>331 967</b>
1601 – 1800	1690	<b>332 968</b>
1801 – 2000	1890	<b>331 969</b>
2001 – 2200	2090	<b>331 970</b>
2001 – 2400	2290	<b>331 971</b>

\* внимание: только совместно с запорами с осью ручки 15 мм

<b>Шпингалет для фурнитурного паза</b>	<b>305 638</b>
<b>Шпингалет для Еврофальца 18 мм</b>	N 298 A 0300 <b>260 189</b>
<b>Шпингалет для Европаза 7/8 мм</b>	<b>313 518</b>

**Соединитель штульпового запора для европаза 7/8** **331 973**  
(для каждого штульпового запора 7/8 заказать дополнительно!)

**Упор блокировщика-приподымателя** N 732 A 0002 **257 252**  
только для основного запора 490 мм

**Упор блокировщика-приподымателя** **334 782**  
для створок с BCФ > 600 мм

**Удлинитель 400 7/8** **315 782**




# Список элементов, зависящих от профиля





Система	П-О отв. планка 		П-О отв. планка из стали 		Отв. планка 	
	Артикул	SAP	Артикул	SAP	Артикул	SAP
Еврофальц 18 мм	N 711 A 1010 L	<b>260 479</b>		<b>280 442</b>	N 701 A 1010	<b>260 360</b>
	N 711 A 1010 R	<b>260 480</b>				
Еврофальц 18 мм с цапфами	N 711 A 1011 L	<b>260 481</b>			N 701 A 1011	<b>260 361</b>
	N 711 A 1011 R	<b>260 482</b>				
Еврофальц 20 мм	N 711 A 1020 L	<b>260 483</b>		<b>280 444</b>	N 701 A 1020	<b>260 362</b>
	N 711 A 1020 R	<b>260 484</b>				
Еврофальц 20 мм с цапфами	N 711 A 1021 L	<b>260 485</b>		<b>291 556</b>	N 701 A 1021	<b>260 363</b>
	N 711 A 1021 R	<b>260 486</b>				
Европаз 7/8	N 711 A 1030 L	<b>260 487</b>			N 701 A 1030	<b>260 364</b>
	N 711 A 1030 R	<b>260 488</b>				



для фурнитурного паза (2-штульпового)

Европаз 7/8 / 18 мм	<b>291 558</b>	N 701 A 0030	<b>260 359</b>
Европаз 7/8 / 20 мм	<b>291 557</b>		

Система	Противовзл. отв. планка 		П-О отв. планка из стали 		Щелевой проветриватель 	
	Артикул	SAP	Артикул	SAP	Артикул	SAP
Еврофальц 18 мм	N 702 A 1010 L	<b>260 382</b>	N 703 A 1010 L	<b>280 446</b>		<b>364 055</b>
	N 702 A 1010 R	<b>260 383</b>	N 703 A 1010 R	<b>280 447</b>		
Еврофальц 18 мм z szorami	N 702 A 1011 L	<b>260 384</b>				
	N 702 A 1011 R	<b>260 385</b>				
Еврофальц 20 мм	N 702 A 1020 L	<b>260 386</b>	N 703 A 1020 L	<b>280 448</b>		<b>364 061</b>
	N 702 A 1020 R	<b>260 387</b>	N 703 A 1020 R	<b>280 449</b>		
Еврофальц 20 мм z szorami	N 702 A 1021 L	<b>260 592</b>	N 703 A 1021 L	<b>291 549</b>		
	N 702 A 1021 R	<b>260 593</b>	N 703 A 1021 R	<b>291 551</b>		
Европаз 7/8	N 702 A 1030 L	<b>260 388</b>				<b>364 062</b>
	N 702 A 1030 R	<b>260 389</b>				
Европаз 7/8 / 18 мм				<b>291 554</b>		
				<b>291 555</b>		
Европаз 7/8 / 20 мм				<b>291 552</b>		
				<b>291 553</b>		

Система	Балконная защёлка 		Упор блокировщика-приподымателя 	
	Артикул	SAP	Артикул	SAP
Еврофальц 18 мм	N 710 A 1010	<b>260 459</b>	N 732 A 1010	<b>260 540</b>
Еврофальц 18 мм с цапфами	N 710 A 1011	<b>260 460</b>	N 732 A 1011	<b>260 541</b>
Еврофальц 20 мм	N 710 A 1010	<b>260 459</b>	N 732 A 1020	<b>260 542</b>
Еврофальц 20 мм с цапфами	N 710 A 1021	<b>260 461</b>	N 732 A 1021	<b>260 543</b>
Европаз 7/8	N 710 A 1030	<b>260 462</b>	N 732 A 1030	<b>260 544</b>

для штульпового запора	N 710 A 0010	<b>260 457</b>		<b>257 600</b>
для штульпового запора 7/8	N 710 A 0020	<b>244 594</b>	BCФ < 600 мм	<b>257 252</b>
			BCФ > 600 мм	<b>334 782</b>
для фурнитурного паза			N 732 A 0003	<b>260 539</b>

Система	Средний прижим скрытый на створке 		на раме 	
	Артикул	SAP	Артикул	SAP
Еврофальц 18 мм	N 693 A 0004	<b>264 221</b>	N 693 A 1010	<b>264 220</b>
створка без фурнитурного паза	N 693 A 0003	<b>264 210</b>		
Еврофальц 18 мм с цапфами	N 693 A 0004	<b>264 211</b>	N 693 A 1011	<b>264 222</b>
Еврофальц 20 мм		<b>331 486</b>	N 693 A 1020	<b>264 224</b>
створка без фурнитурного паза	N 693 A 0001	<b>264 208</b>		
Еврофальц 20 мм с цапфами		<b>331 486</b>	N 693 A 1021	<b>264 225</b>
Европаз 7/8		<b>331 486</b>	N 693 A 1030	<b>264 226</b>

# ROTO NT

## Декоративные наклейки

### Декоративные наклейки нижней фальцевой петли на створке E5

Цвет	Артикул		Номер SAP
R 01.1 серебряный	N 591 A 0611	L	230 527
	N 591 A 0611	R	230 528
R 01.2 мельхиор	N 591 A 0612	L	230 529
	N 591 A 0612	R	230 530
R 01.3 титан матовый		L	329 197
		R	329 198
R 03.2 латунь блестящая	N 591 A 0630	L	230 533
	N 591 A 0630	R	230 534
R 03.1 латунь матовая	N 591 A 0631	L	230 535
	N 591 A 0631	R	230 536
R 04.1 серо-коричневый (RAL 8019)	N 591 A 0655	L	230 803
	N 591 A 0655	R	230 804
R 04.4 чёрно-коричневый (RAL 8022)	N 591 A 0651	L	230 539
	N 591 A 0651	R	230 540
R 04.3 оливково-коричневый (RAL 8008)	N 591 A 0652	L	230 541
	N 591 A 0652	R	230 542
R 05.3 средняя бронза	N 591 A 0653	L	230 543
	N 591 A 0653	R	230 544
R 05.5 бронзовый	N 591 A 0654	L	230 545
	N 591 A 0654	R	230 546
R 07.1/2 белый	N 591 A 0671	L	230 547
	N 591 A 0671	R	230 548



### Декоративные наклейки нижней петли на раме E5

Цвет	Артикул		Номер SAP
R 01.1 серебряный	N 591 B 0511	L	263 883
	N 591 B 0511	R	263 884
R 01.2 мельхиор	N 591 B 0512	L	263 885
	N 591 B 0512	R	263 886
R 01.3 титан матовый		L	329 199
		R	329 200
R 03.2 латунь блестящая	N 591 B 0530	L	263 889
	N 591 B 0530	R	263 890
R 03.1 латунь матовая	N 591 B 0531	L	263 891
	N 591 B 0531	R	263 892
R 04.1 серо-коричневый (RAL 8019)	N 591 B 0555	L	263 802
	N 591 B 0555	R	263 803
R 04.4 чёрно-коричневый (RAL 8022)	N 591 B 0551	L	263 893
	N 591 B 0551	R	263 894
R 04.3 оливково-коричневый (RAL 8008)	N 591 B 0552	L	263 895
	N 591 B 0552	R	263 896
R 05.3 средняя бронза	N 591 B 0553	L	263 898
	N 591 B 0553	R	263 899
R 05.5 бронзовый	N 591 B 0554	L	263 900
	N 591 B 0554	R	263 901
R 07.1/2 белый	N 591 B 0571	L	263 904
	N 591 B 0571	R	263 905



### Декоративная наклейка ножниц на раме E5

Цвет	Артикул	Номер SAP
R 01.1 серебряный	N 391 A 0511	230 274
R 01.2 мельхиор	N 391 A 0512	230 275
R 01.3 титан матовый		329 185
R 03.2 латунь блестящая	N 391 A 0530	230 277
R 03.1 латунь матовая	N 391 A 0531	230 278
R 04.1 серо-коричневый (RAL 8019)	N 391 A 0555	213 800
R 04.4 чёрно-коричневый (RAL 8022)	N 391 A 0551	230 279
R 04.3 оливково-коричневый (RAL 8008)	N 391 A 0552	230 280
R 05.3 средняя бронза	N 391 A 0553	230 281
R 05.5 бронзовый	N 391 A 0554	230 282
R 07.1/2 белый	N 391 A 0571	209 605



## Декоративные накладки / ответные планки

### Декоративные накладки верхней петли на раме E5

Цвет	Артикул	Номер SAP
R 01.1 серебряный	N 391 A 0411	230 259
R 01.2 мельхиор	N 391 A 0412	230 260
R 01.3 титан матовый		329 186
R 03.2 латунь блестящая	N 391 A 0430	230 262
R 03.1 латунь матовая	N 391 A 0431	230 263
R 04.1 серо-коричневый (RAL 8019)	N 391 A 0455	213 799
R 04.4 чёрно-коричневый (RAL 8022)	N 391 A 0451	230 264
R 04.3 оливково-коричневый (RAL 8008)	N 391 A 0452	230 265
R 05.3 средняя бронза	N 391 A 0453	230 266
R 05.5 бронзовый	N 391 A 0454	230 267
R 07.1/2 белый	N 391 A 0471	230 268



### Декоративные накладки верхней петли на раме E5 регулируемой

Цвет	Артикул	Номер SAP
R 01.1 серебряный	N 391 A 0611	230 288
R 01.2 мельхиор	N 391 A 0612	230 289
R 01.3 титан матовый		329 187
R 03.2 латунь блестящая	N 391 A 0630	230 291
R 03.1 латунь матовая	N 391 A 0631	230 292
R 04.1 серо-коричневый (RAL 8019)	N 391 A 0655	230 297
R 04.4 чёрно-коричневый (RAL 8022)	N 391 A 0651	230 293
R 04.3 оливково-коричневый (RAL 8008)	N 391 A 0652	230 294
R 05.3 средняя бронза	N 391 A 0653	230 295
R 05.5 бронзовый	N 391 A 0654	230 296
R 07.1/2 белый	N 391 A 0671	230 298



### Декоративная накладка среднего прижима на створке

Цвет	Средний прижим на створке		Средний прижим на раме
	Артикул	Номер SAP	
R 01.1 серебряный	M 490 A 0600	229 863	M 490 A 0100 229 858
R 01.2 мельхиор	M 490 A 0700	229 864	M 490 A 0200 229 859
R 01.3 титан матовый		329 891	329 890
R 03.2 латунь блестящая	M 490 A 9200	229 888	M 490 A 9400 229 890
R 03.1 латунь матовая	M 490 A 3000	229 869	M 490 A 0400 229 861
R 04.1 серо-коричневый (RAL 8019)	M 490 A 2100	213 797	M 490 A 2200 213 798
R 04.4 чёрно-коричневый (RAL 8022)	M 490 A 6600	208 604	M 490 A 6500 208 602
R 04.3 оливково-коричневый (RAL 8008)	M 490 A 6200	229 882	M 490 A 6100 229 856
R 05.3 средняя бронза	M 490 A 4000	229 873	M 490 A 0500 229 862
R 05.5 бронзовый	M 490 A 8000	229 884	M 490 A 6000 229 880
R 07.1/2 белый	M 490 A 6400	208 600	M 490 A 6300 208 598



### Ответные планки для двухстворчатых окон без импоста (регулируемые)

Система	Артикул	Номер SAP
Еврофальц 18 мм	N 707 A 1010	260 450
Еврофальц 18 мм с цапфами	N 707 A 1011	260 451
Еврофальц 20 мм	N 707 A 1020	260 452
Еврофальц 20 мм с цапфами	N 707 A 1021	260 453



### Ответные планки для двухстворчатых окон без импоста

Система	Артикул	Номер SAP
Еврофальц 18 мм	N 708 A 1010	260 455
Еврофальц 18 мм с цапфами	N 708 A 1011	257 825
Еврофальц 20 мм	N 708 A 1020	260 456
Еврофальц 20 мм с цапфами	N 708 A 1021	257 826



### Ответные планки для двухстворчатых окон без импоста

Система	Артикул	Номер SAP
Европаз 7/8-20 <sup>1)</sup>	N 705 A 1030	260 430
Европаз 8/20 <sup>1)</sup>	N 705 A 1040	260 431
Европаз 7/8-18 <sup>1)</sup>	N 705 A 1050	260 432



<sup>1)</sup> расстояние до отверстия от края ответной планки: 4,3

<sup>1)</sup> расстояние до отверстия от края ответной планки: 6

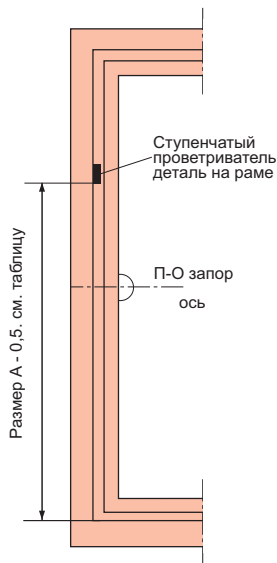
# Ступенчатое проветривание / инфоклип

**Ступенчатое проветривание:** в первую очередь установить деталь на раме, а потом установить ответную планку

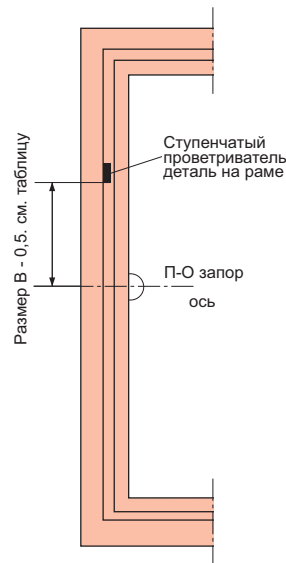
Поворотно-откидной запор, ручка постоянная			
ВСФ	Высота оси ручки	Размер А	Номер SAP
1001 – 1200	513	746	<b>318 598</b>
1201 – 1400	563	833	<b>318 599</b>
1401 – 1600	563	1008	<b>318 600</b>

Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная			
ВСФ	Высота оси ручки	Размер В	Номер SAP
801 – 1200	401 – 600	171	<b>318 596</b>
1201 – 1600	601 – 800	312	<b>318 597</b>

Монтаж детали на раме  
Ручка постоянная

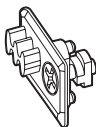


Монтаж детали на раме  
Ручка средняя/переменная



**ВНИМАНИЕ:** чтобы получить большее расстояние между «Е» цапфой и ответной планкой, необходимо повернуть запорную цапфу на 180°.

Деталь на створке **318 601**



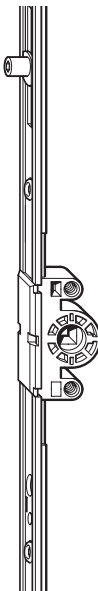
Деталь на раме  
Для еврофальца 18 мм **319 475**  
Для европаза 7/8 **319 476**



## Инфоклип - место для логотипа и рекламы производителя окон



Цвет	Артикул	Номер SAP
белый	N 745 A 01726	<b>230 696</b>
чёрный	N 745 A 01726	<b>230 694</b>

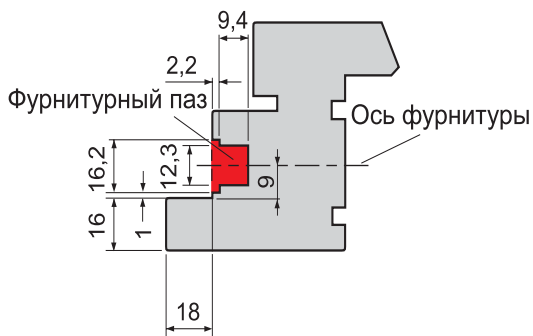


# Створка

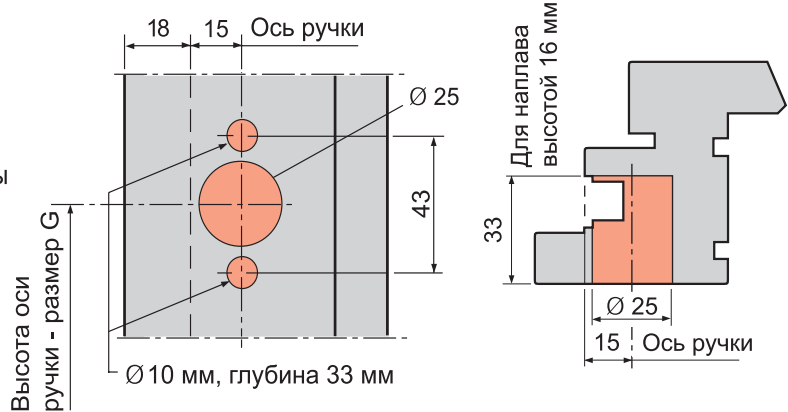
## Разрез створочного профиля, расположение отверстий под ручку / монтаж ручки



### 1. Створка - поперечный разрез, Размеры под фурнитуру

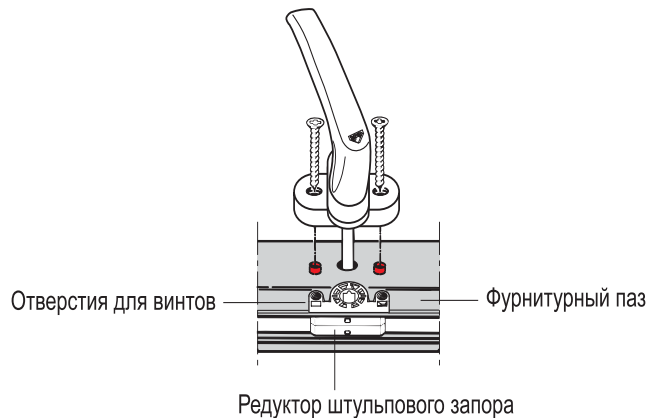


### 2. Расположение отверстий под ручку Сверления под штифт и цапфы ручки.

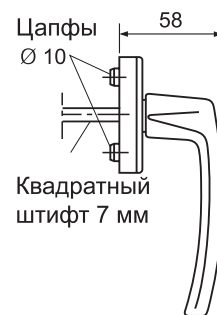


### 2. Монтаж ручки

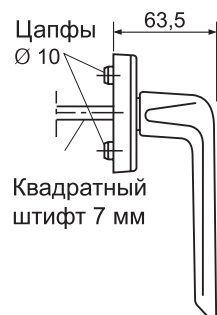
Крепление оконной ручки при помощи болтов с плоской головкой DIN 965 M 5 x ... к редуктору.



**Оконная ручка Rotoline**  
с цапфами  
и квадратным штифтом 7 мм

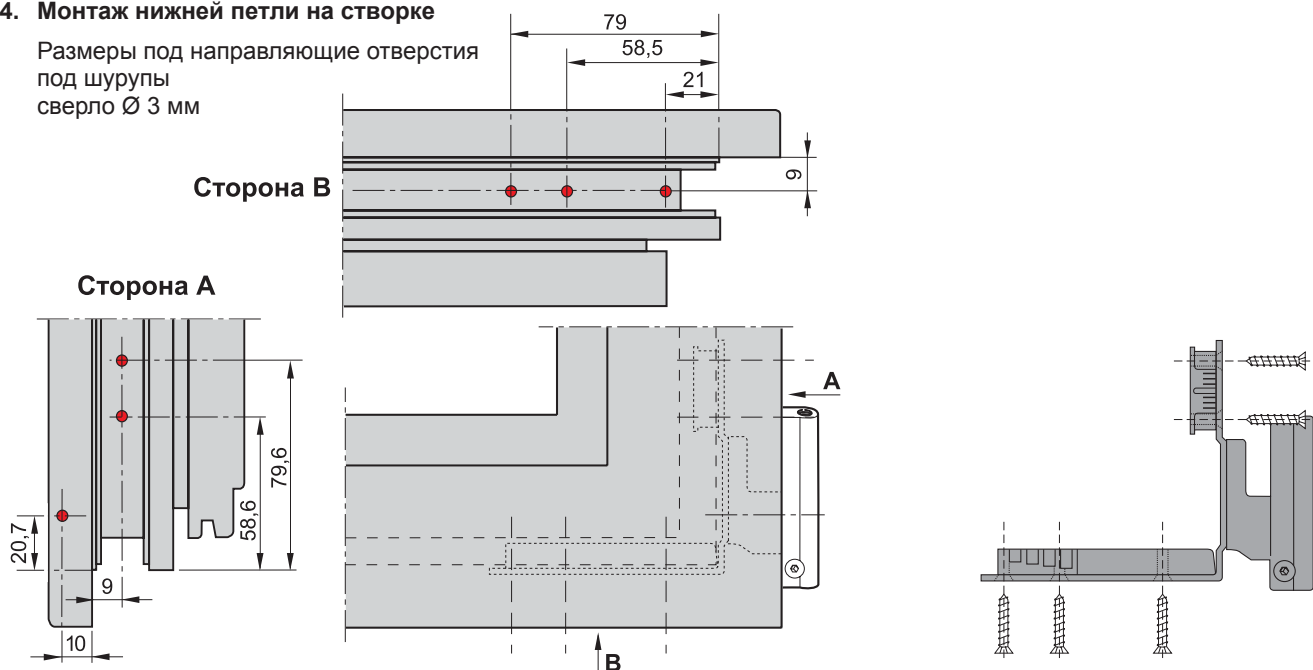


**Оконная ручка Decoline**  
с цапфами  
и квадратным штифтом 7 мм



### 4. Монтаж нижней петли на створке

Размеры под направляющие отверстия под шурупы сверло Ø 3 мм



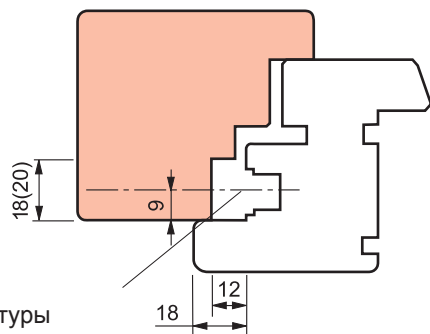


# Рама

## Размеры отверстий / шаблоны

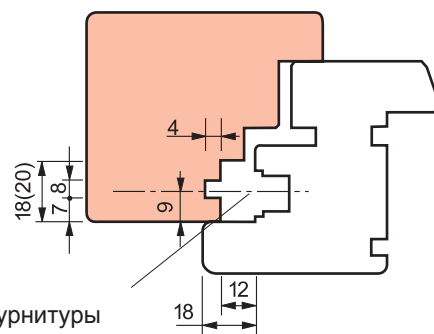
### Системы:

Еврофальц



Ось фурнитуры

Европаз 7/8



Ось фурнитуры

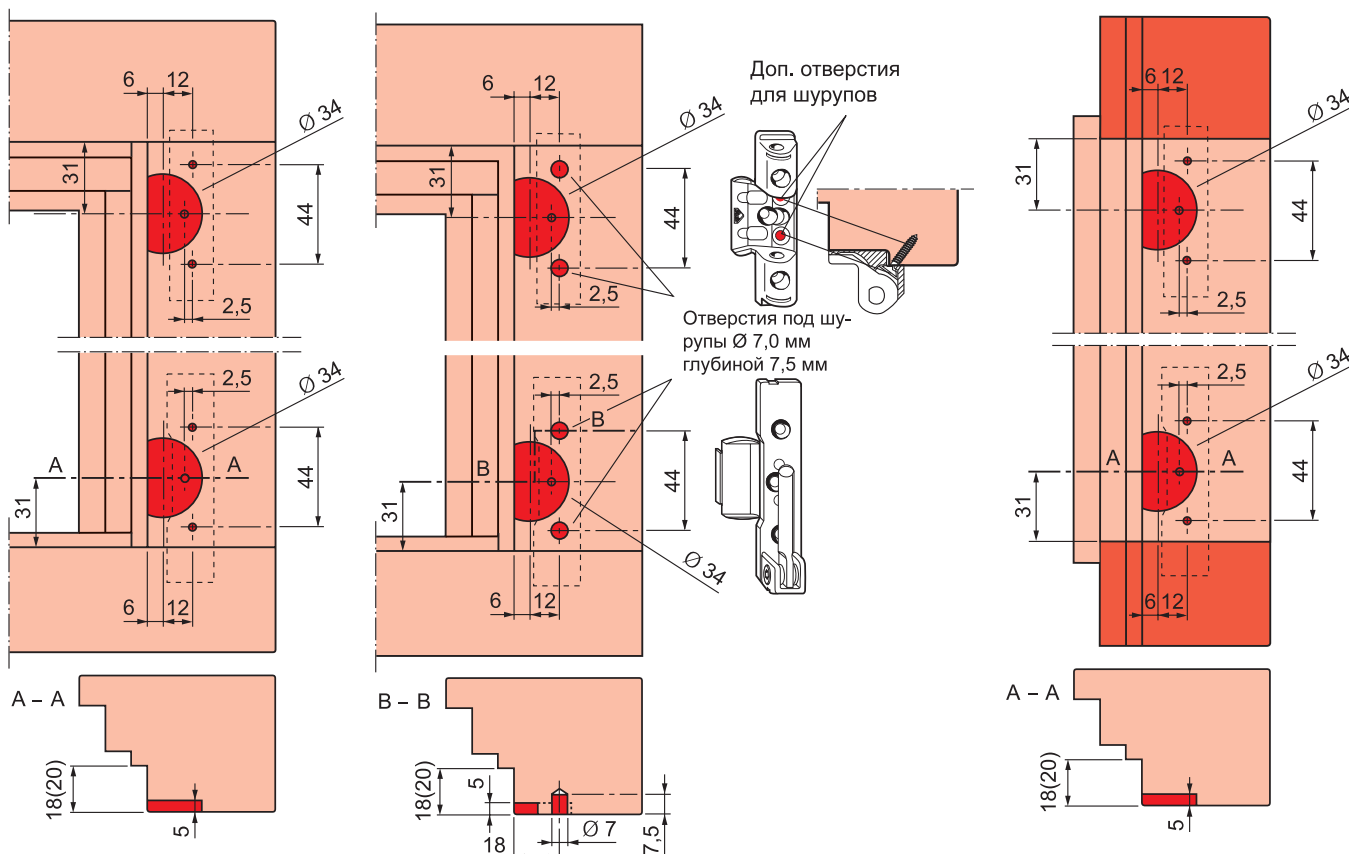
### Размеры отверстий:

для верхней петли на раме /  
нижней петли на раме для  
сверла  $\varnothing 3$  мм

для верхней петли на раме /  
нижней петли на раме  
вариант с цапфами

**при створках весом  
более 100 кг  
дополнительно  
применить  
два шурупа**

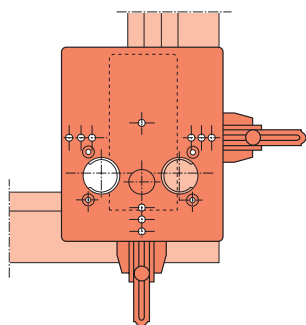
для верхней петли на раме /  
нижней петли на раме для  
**отдельных элементов рамы**  
отверстия под шурупы  $\varnothing 3$   
мм



**Шаблон, цапфы Ø 3 мм**  
Артикул           Номер SAP  
N 812 A 0101   **230 712**

Направляющее кольцо Ø 40 мм,  
Фреза Ø 34 мм

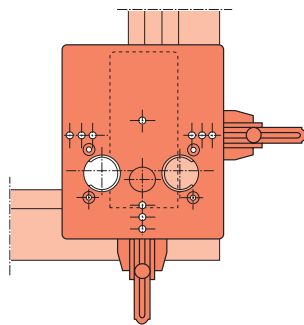
Фрезеровка на **готовой** раме



**Шаблон, цапфы Ø 7 мм**  
Артикул           Номер SAP  
N 812 A 0102   **230 713**

Направляющее кольцо Ø 40 мм,  
Фреза Ø 34 мм

Фрезеровка на **готовой** раме



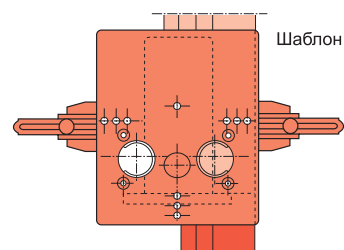
**Шаблон, цапфы Ø 3 мм**  
Артикул           Номер SAP  
N 812 A 0101   **230 712**

или

**Шаблон, цапфы Ø 7 мм**  
Артикул           Номер SAP  
N 812 A 0102   **230 713**

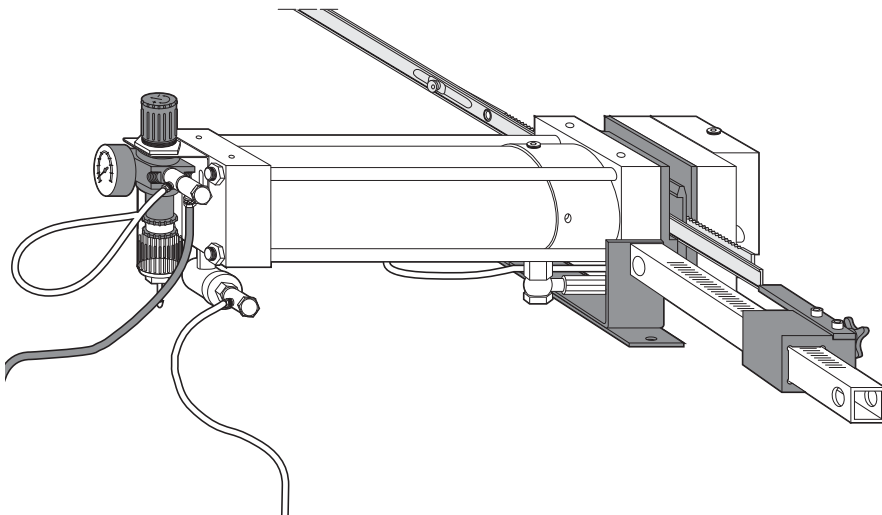
Направляющее кольцо Ø 40 мм,  
Фреза Ø 34 мм

Фрезеровка на **отдельных** дета-  
лях рамы



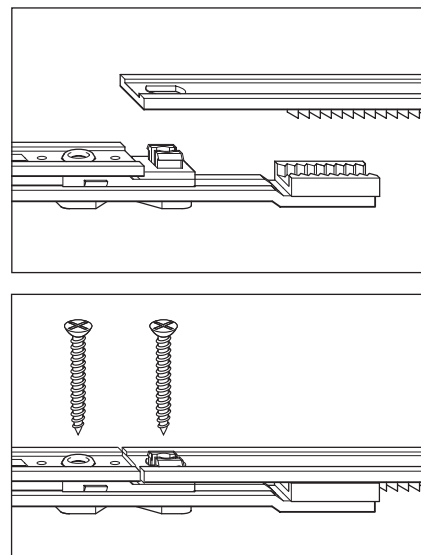
# Створка Пневмоножницы / монтаж фурнитуры

## 1. Обрезка фурнитуры по размеру (с пробивкой отверстия)

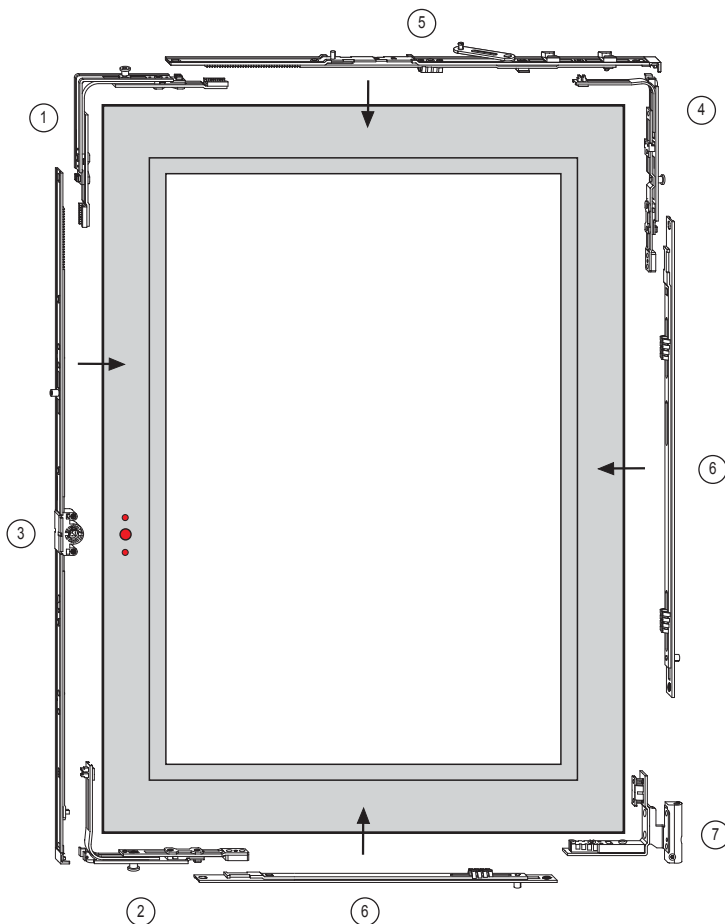


Пневмоножницы NTлевые	N 870 A 01001	262 155
Пневмоножницы NT правые	N 870 A 02001	262 156
Линейка NT левая	N 870 A 03001	262 157
Линейка NT правая	N 870 A 04001	262 158
Ползунок NT левый		324 020
Ползунок NT правый		324 021
Включатель ножной	P 004 A 14001	230 760
Включатель ручной	P 004 A 15001	230 761

## 2. Надёжное крепление соединения

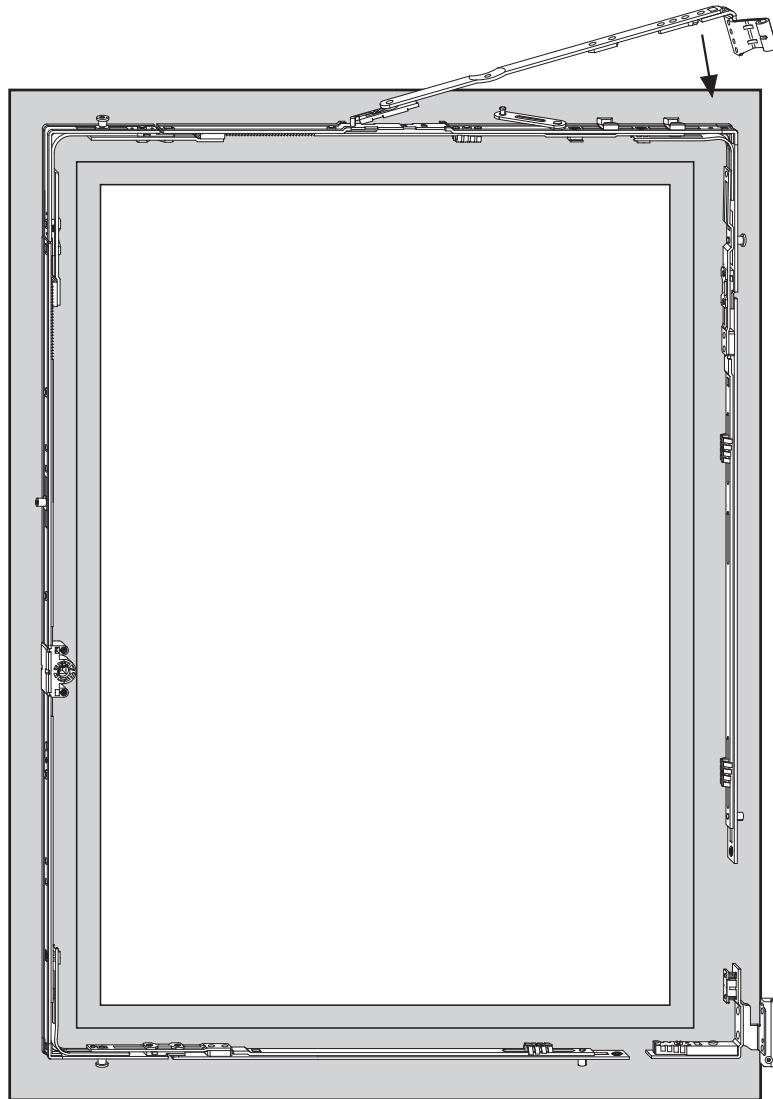


## 3. Порядок монтажа (пример)

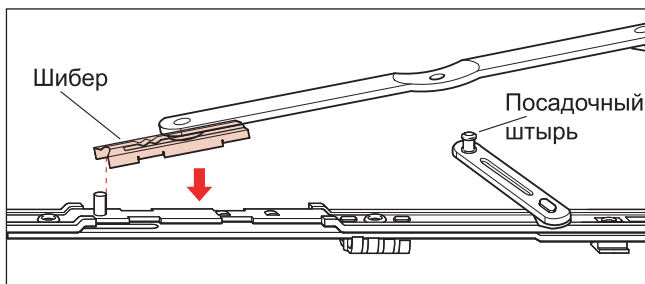


- ① Угловой переключатель
- ② П-О угловой переключатель **P**
- ③ П-О запор
- ④ Угловой переключатель ножниц **P**
- ⑤ Ножницы на створке
- ⑥ Средний запор, вертикально и горизонтально
- ⑦ Нижняя петля на створке E5

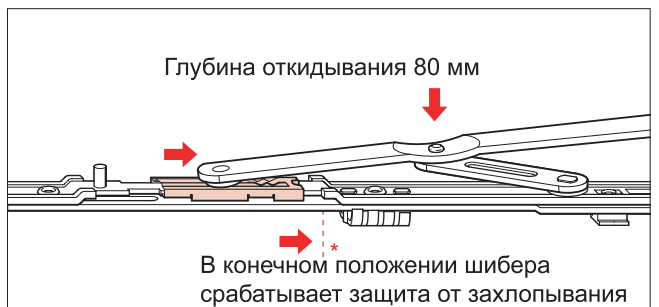
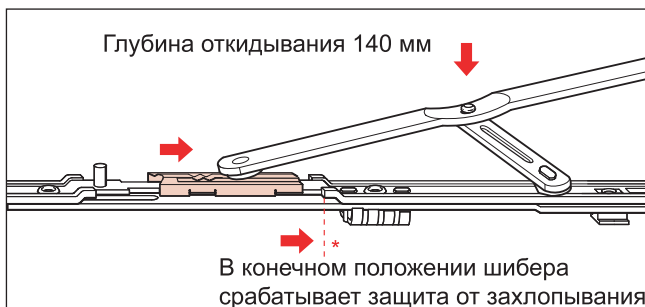
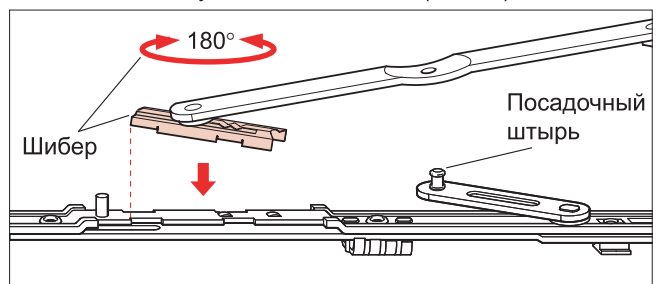
# Створка Монтаж ножниц на раме – ограничение глубины откидывания, защита от захлопывания



Стандартное откидывание (140 мм)



Уменьшенная глубина откидывания (80 мм)

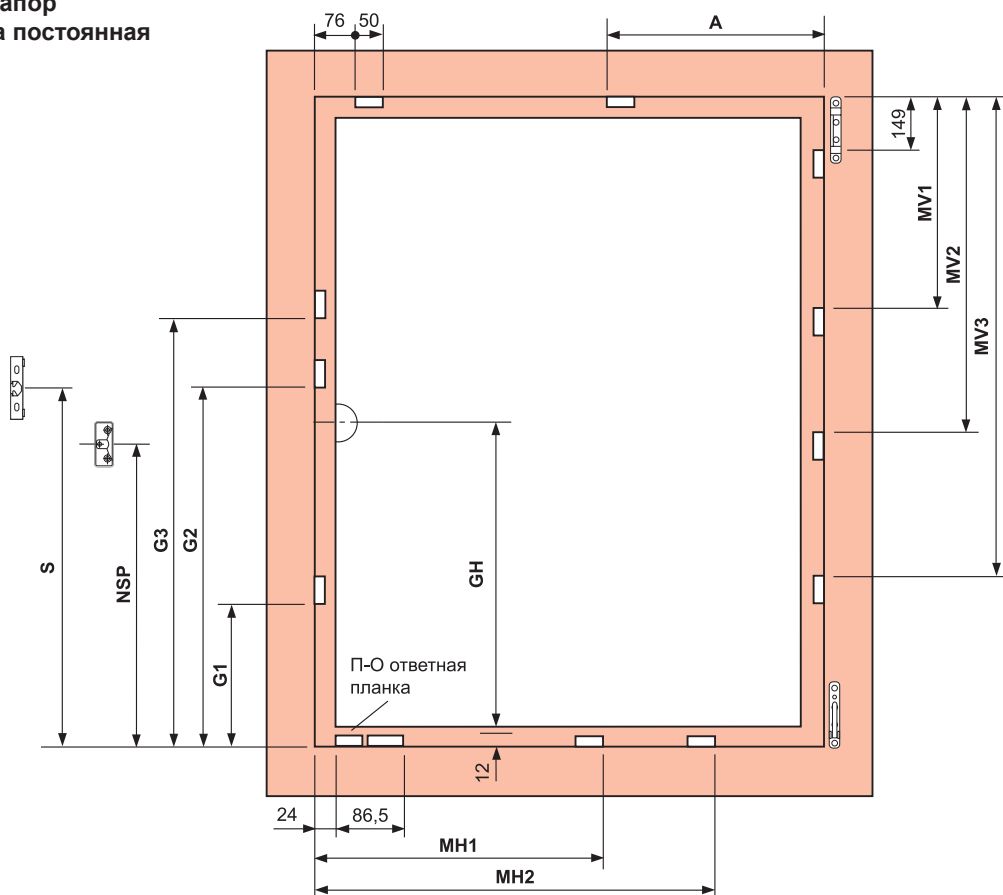


\* Функция защиты от захлопывания включается автоматически при откидывании створки

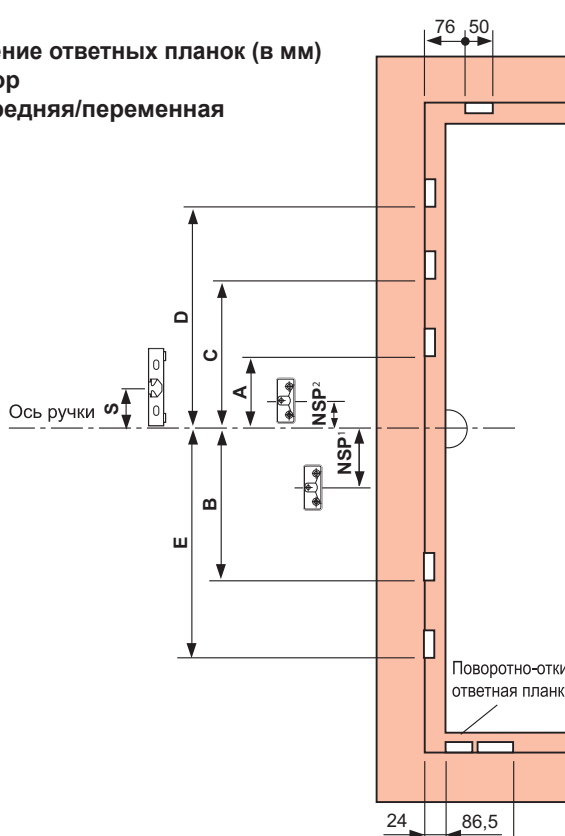
# Рама. Монтаж элементов фурнитуры, стандартное исполнение



Размещение ответных планок (в мм)  
 П-О запор  
 Ручка постоянная



Размещение ответных планок (в мм)  
 П-О запор  
 Ручка средняя/переменная



П-О запор							
ВСФ	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S
280-480	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	-	1121	1244
2201-2400	1000	-	700	1370	-	1121	1244

Средние запоры вертикально			
ВСФ	MV1	MV2	MV3
1001-1200	550	-	400 E
1201-1600	746	-	600 E
1601-2000	746	1150	600 E KU + 400 E
2001-2400	746	1346	600 E KU + 600 E

Средние запоры горизонтально			
ШСФ	MH1		
1001-1200	462	-	400 E
1201-1600	658	-	600 E

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

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

\* с дополнительными ножницами  
 NSP - блокировщик-приподыматель  
 S - балконная защёлка  
 ВСФ - высота створки по фальцу  
 ШСФ - ширина створки по фальцу  
 ВР - высота оси ручки

G1, G2... - размещение ответных планок на основном запоре  
 MV1, MV2... - размещение ответных планок на средних запорах вертикальных  
 MH1 - размещение ответных планок напротив среднего запора горизонтального  
 KU - с возможностью подключения  
 A, B, C, ... - расстояние до ответных планок от оси ручки

# Рама

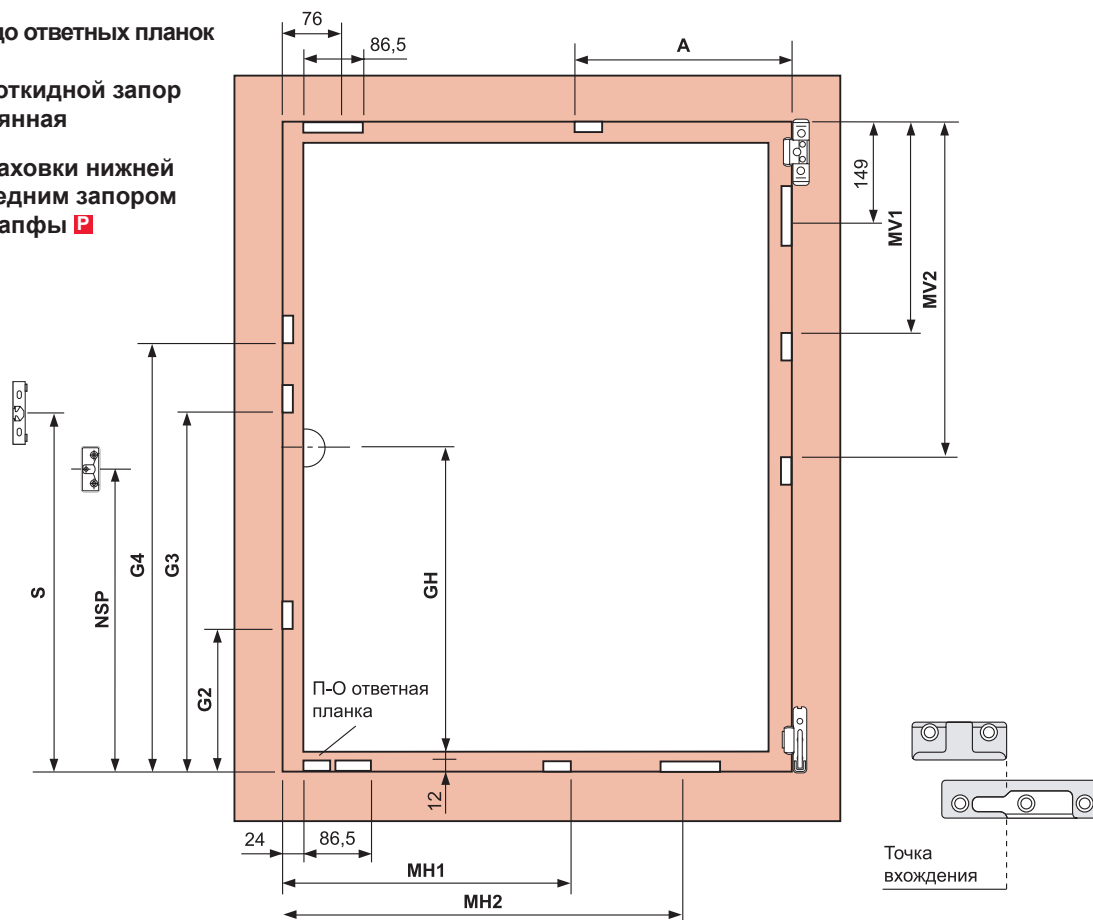
## Монтаж фурнитуры для класса противо-взломной защиты WK 1(в соответствии с нормами DIN V ENV 1627-1630).



Расстояние до ответных планок  
(в мм)

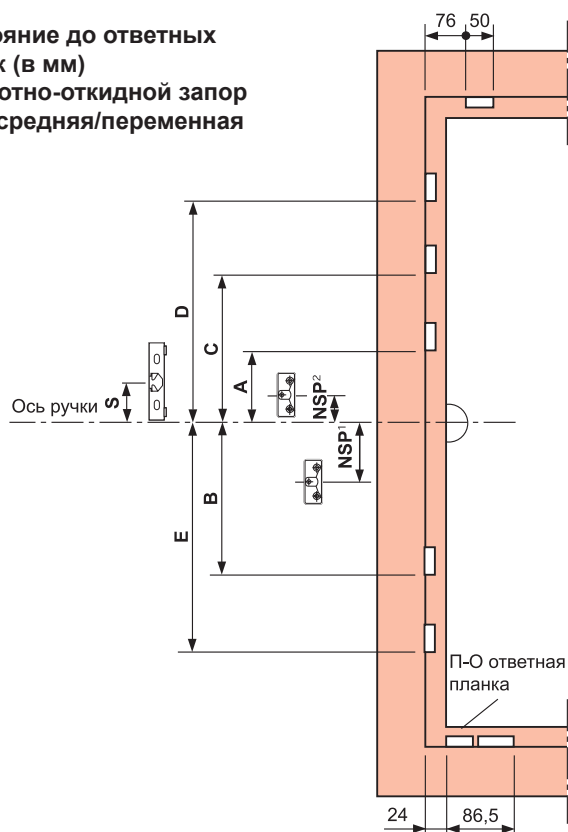
Поворотно-откидной запор  
ручка постоянная

AhS без страховки нижней  
петли со средним запором  
Запорные цапфы



Расстояние до ответных  
планок (в мм)

Поворотно-откидной запор  
ручка средняя/переменная



Поворотно-откидной запор							
BCФ	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S
280- 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	-	1121	1244
2201-2400	1000	-	700	1370	-	1121	1244

MV Средний запор вертикальный			
BCФ	MV1	MV2	MV3
1001-1200	550	-	400 E
1201-1600	746	-	600 E
1601-2000	746	1150	600 E KU + 400 E
2001-2400	746	1346	600 E KU + 600 E

MV Средний запор горизонтальный		
ШСФ	MH1	MH2
400- 600	258	- 200 P
601- 800	462	- 400 P
801-1000	658	- 600 P
1001-1200	658	858 - 600 E KU + 200 P
1201-1400	658	1062 - 600 E KU + 400 P

Ножницы на створке		
ШСФ	A	Размер
801-1000	-	500 / 890
1001-1200	600	500 / 1090
1201-1600	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 <sup>1</sup>	-
801-1200	125	-	-	-	-	137 <sup>1</sup>	-
1201-1600	125	340	-	-	-	137 <sup>1</sup>	-
1601-2000	-	312	358	-	-	109 <sup>2</sup>	232
2001-2400	312	358	758	740	109 <sup>2</sup>	232	-

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

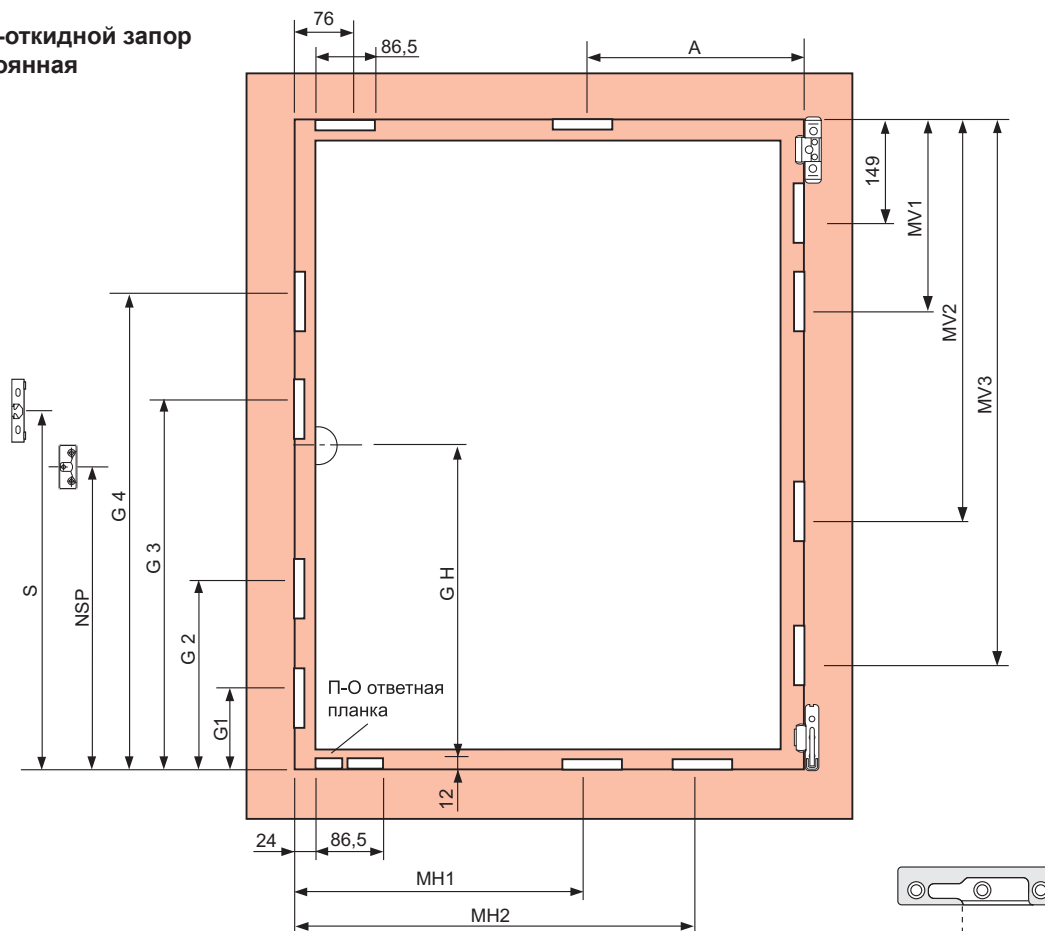


# Рама

## Монтаж фурнитуры для класса противовзломной защиты WK 2 (в соответствии с нормами DIN V ENV 1627-1630).



Расстояние до ответных планок  
(в мм)  
Поворотно-откидной запор  
ручка постоянная



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

ВСФ	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S
600-800	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
600-800	346	-	-	MV 200 V
801-1000	550	-	-	MV 400 V
1001-1200	746	-	-	MV 600 V
1201-1400	746	946	-	MV 600 V KU + MV 200 V
1401-1600	746	1150	-	MV 600 V KU + MV 400 V
1601-1800	746	1346	-	MV 600 V KU + MV 600 V
1801-2000	746	1346	1546	2 x MV 600 V KU + MV 200 V
2001-2200	746	1346	1750	2 x MV 600 V KU + MV 400 V
2201-2400	746	1346	1946	2 x MV 600 V KU + MV 600 V

MV средний запор горизонтальный

ШСФ	MH1	MH2
490-690	258	-
691-890	462	-
891-1090	658	-
1091-1290	658	862
1291-1400	658	1062

Ножницы на створке

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

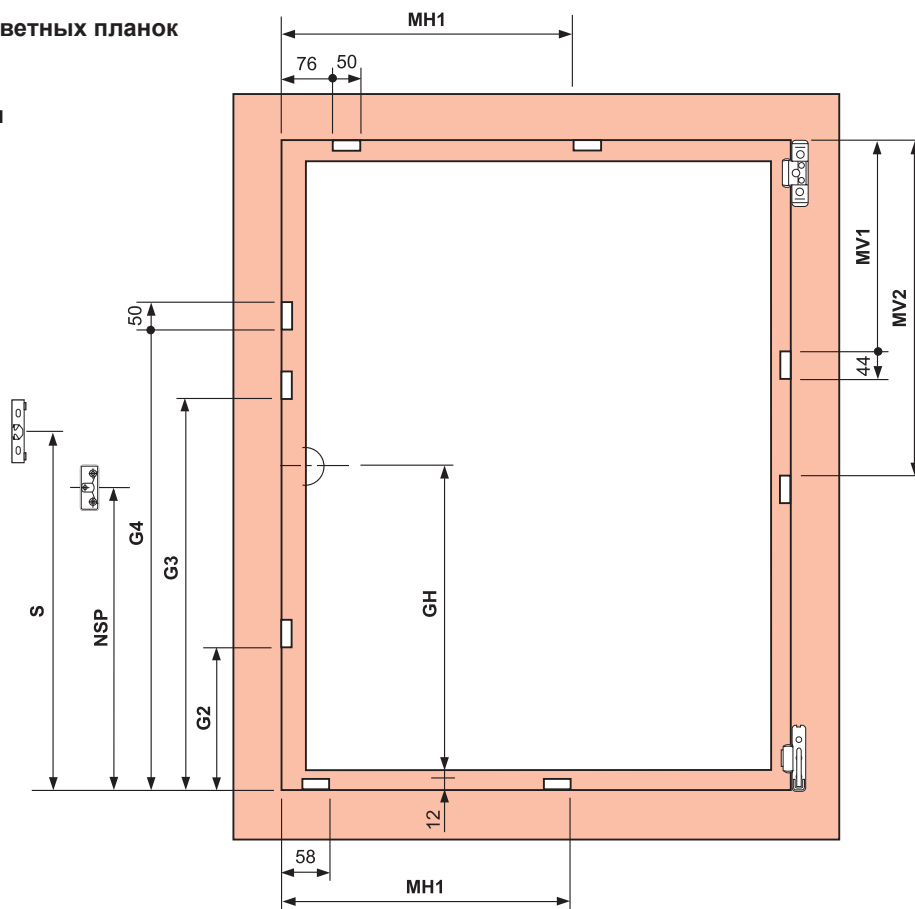
Точка вхождения

ВСФ - высота створки по фальцу  
ШСФ - ширина створки по фальцу  
GH - высота оси ручки  
G1, G2... - размещение ответных планок напротив П-О запора  
NSP - упор блокировщика-приподымателя  
S - балконная защёлка  
MV1, MV2 - размещение ответных планок напротив среднего запора вертикального  
MH1, MH2 - размещение ответных планок напротив среднего запора горизонтального  
A - монтажный размер ответной планки

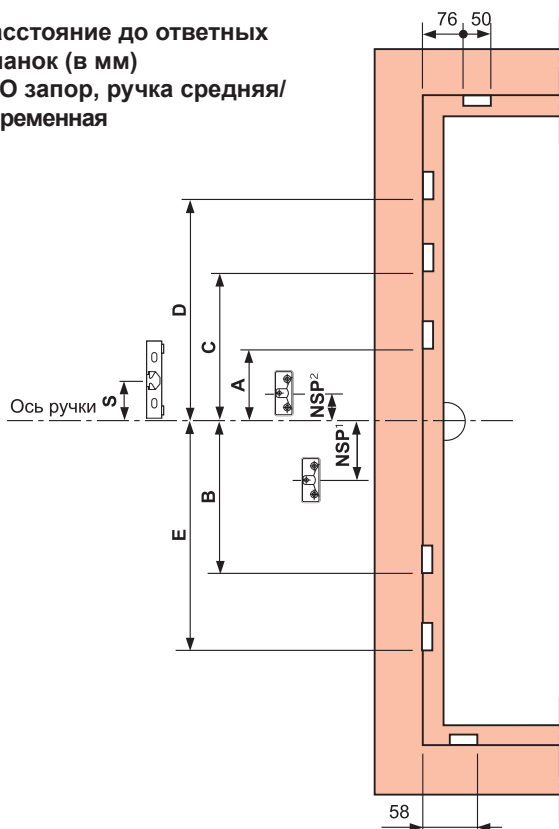
# Рама Монтаж фурнитуры, стандартное исполнение



Расстояние до ответных планок  
(в мм)  
П-О запор,  
ручка постоянная



Расстояние до ответных  
планок (в мм)  
П-О запор, ручка средняя/  
переменная



П-О запор, ручка постоянная, ось ручки 15

ВСФ	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S
280-480	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	-	1121	1244
2201-2400	1000	-	700	1370	-	1121	1244

MV средний прижим скрытый

ВСФ	MV1	MV2
1001-1200	550	-
1201-1600	746	-
1601-2000	746	1150
2001-2400	746	1346

MV средний запор горизонтальный

ШСФ	MH1	g6ra
1001-1200	480	400 E
1201-1600	676	600 E

MV средний запор горизонтальный

ШСФ	MH1	d6I
1101-1200	462	400 E
1201-1600	658	600 E

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

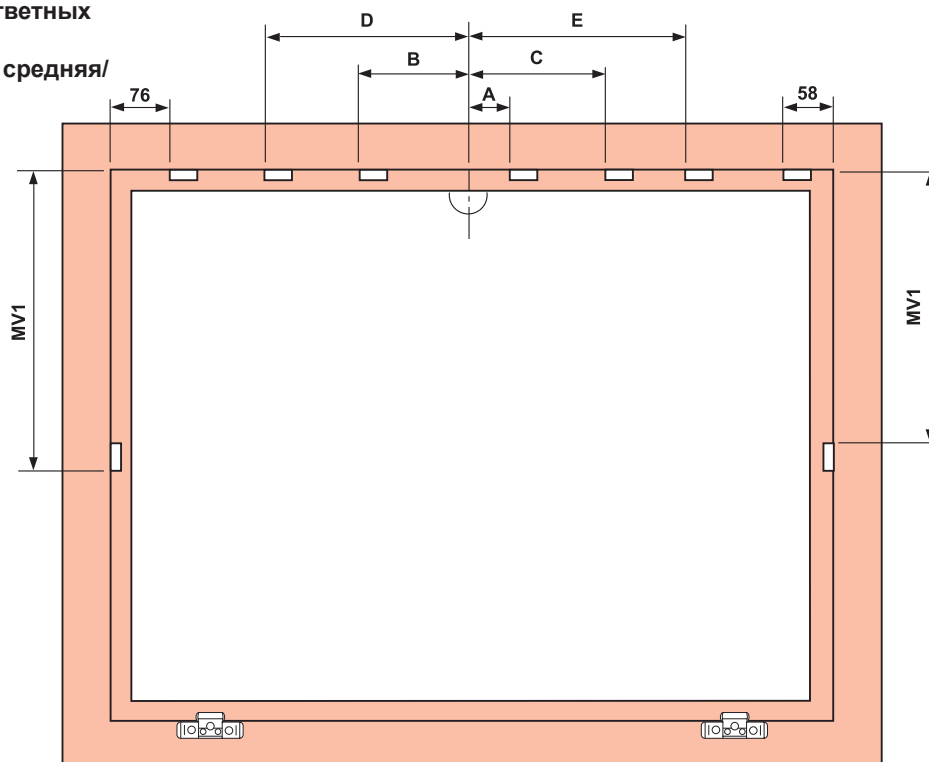
ВСФ	A	B	C	D	E	NSP	S
450-620	-	-	-	-	-	-	-
621-800	125	-	-	-	-	137 <sup>1</sup>	-
801-1200	125	-	-	-	-	137 <sup>1</sup>	-
1201-1600	125	340	-	-	-	137 <sup>1</sup>	-
1601-2000	-	312	358	-	-	109 <sup>2</sup>	232
2001-2400	-	312	358	758	740	109 <sup>2</sup>	232

ВСФ - высота створки по фальцу  
ШСФ - ширина створки по фальцу  
GH - высота оси ручки  
NSP - упор блокировщика-приподымателя  
S - балконная защёлка  
MV1, MV2... - средние прижимы  
MH1 - размещение ответных планок напротив среднего запора горизонтального  
A, B, C... - расстояние до ответных планок от оси ручки

# Рама Монтаж фурнитуры



Расстояние до ответных  
планок (в мм)  
П-О запор, ручка средняя/  
переменная



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

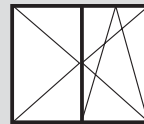
ШСФ	A	B	C	D	E
450-620	-	-	-	-	-
621-800	125	-	-	-	-
801-1200	125	-	-	-	-
1201-1600	125	340	-	-	-
1601-2000	-	312	358	-	-
2001-2400	-	312	358	740	758

MV средний запор вертикальный

ВСФ	MV1	MV2	правый
1001-1200	480	-	400 E

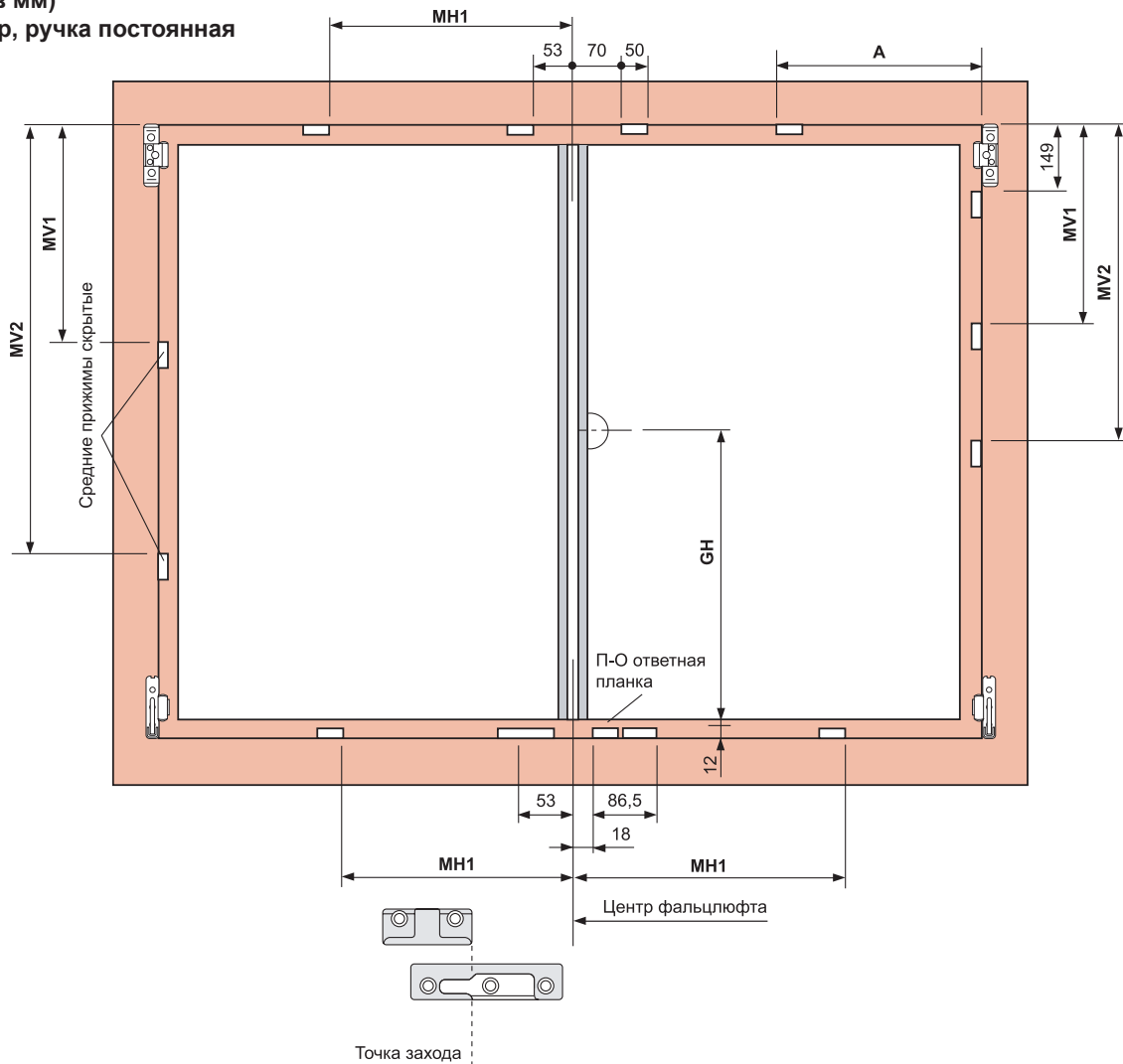
MV средний запор вертикальный

FFB	MV1	MV2	левый
1001-1200	462	-	400 E



# Рама Монтаж фурнитуры, стандартное исполнение

Расстояние до ответных  
планок (в мм)  
П-О запор, ручка постоянная



MV1, MV2... - средние  
прижимы

MV средний прижим скрытый		
BCФ	MV1	MV2
1001-1200	550	-
1201-1600	746	-
1601-2000	746	1150
2001-2400	746	1346

MV средний запор горизонтальный		
ШСФ	MH 1	верх
1101-1200	480	400 E
1201-1600	676	600 E

MV средний запор горизонтальный		
ШСФ	MH1	d01
1001-1200	462	400 E
1201-1600	658	600 E

BCФ - высота створки по фальцу

ШСФ - ширина створки по фальцу

GH - высота оси ручки

G1, G2... - размещение ответных планок на-  
против среднего запора

\* с дополнительными ножницами

NSP - упор блокировщика-приподымателя

S - балконная защёлка

MH1 - размещение ответных планок напро-  
тив среднего запора горизонтального

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

A - монтажный размер ответной планки

KU - с возможностью подключения

П-О запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм							
BCФ	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S
431- 480	120	-	-	-	-	-	-
481- 600	170	-	-	-	-	223	-
601- 800	263	-	-	-	-	-	138
801-1000	413	-	-	-	-	-	288
1001-1200	513	-	-	-	-	-	388
1201-1400	563	-	-	-	-	-	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	-	-	1121 1244
2201-2400	1000	-	700	1370	-	-	1121 1244

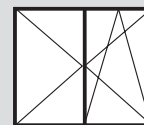
MV средний запор вертикальный		
BCФ	MV1	MV2
1001-1200	550	- 400 E
1201-1600	746	- 600 E
1601-2000	746	1150 600 E KU + 400 E
2001-2400	746	1346 600 E KU + 600 E

MV средний запор горизонтальный		
ШСФ	MH1	
1001-1200	462	400 E
1201-1600	658	600 E

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

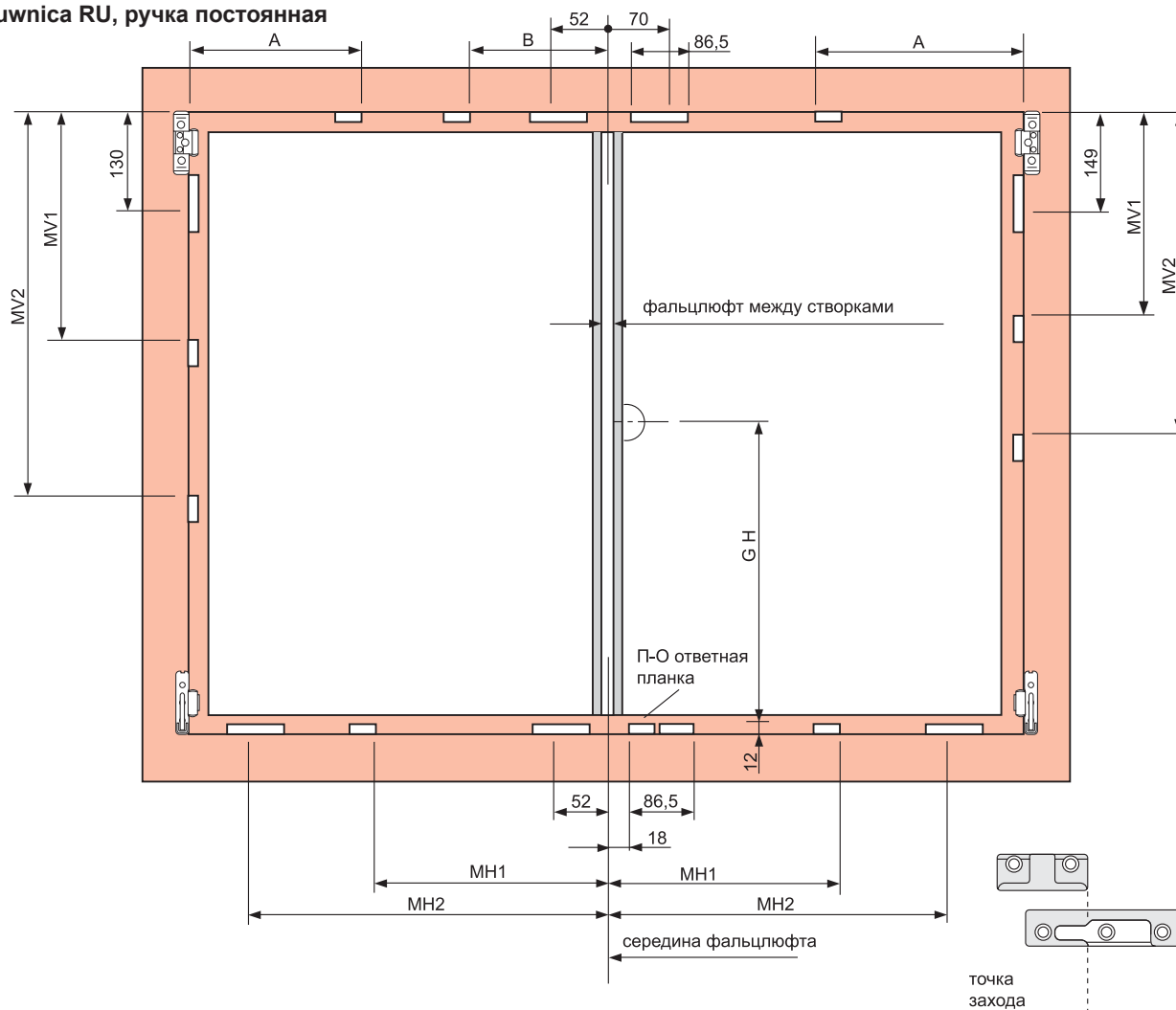
# Рама Монтаж фурнитуры для класса противовзломной защиты WK 1 (в соответствии с нормами DIN V ENV 1627–1630).

Штупельное  
окно



Расстояние до ответных планок  
(в мм)

Zasuwnica RU, ручка постоянная



MV средний запор вертикальный			
ВСФ	MV1	MV2	
1101–1200	532	–	400 E
1201–1600	728	–	600 E
1601–2000	728	1132	600 E KU + 400 E
2001–2400	728	1328	600 E KU + 600 E

MV средний запор горизонтальный			
ШСФ	MN1	MN2	
400– 600	252	–	200 P
601– 800	456	–	400 P
801–1000	652	–	600 P
1001–1200	652	852	600 E KU + 200 P
1201–1400	652	1056	600 E KU + 400 P

Ножницы на створке для поворотных створок				
ШСФ	A	B	Размер	MV KU
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

MV средний запор горизонтальный, нижний			
ВСФ	MN 1	MN 2	
400– 600	252	–	200 P
601– 800	456	–	400 P
801–1000	652	–	600 P
1001–1200	652	852	600 E KU + 200 P
1201–1400	652	1056	600 E KU + 400 P

П-О запор, ручка постоянная, ось ручки 15 мм								
ВСФ	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S	
280– 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	–	–	1121	1244
2201–2400	1000	–	700	1370	–	–	1121	1244

MV средний запор вертикальный			
ВСФ	MV1	MV2	
1001–1200	550	–	400 E
1201–1600	746	–	600 E
1601–2000	746	1150	600 E KU + 400
2001–2400	746	1346	600 E KU + 600

MV средний запор горизонтальный			
ШСФ	MN1	MN2	
400– 600	258	–	200 P
601– 800	462	–	400 P
801–1000	658	–	600 P
1001–1200	658	858	600 E KU + 200 P
1201–1400	658	1062	600 E KU + 400 P

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

\* с удлинителем запора

ВСФ - высота створки по фальцу

ШСФ - ширина створки по фальцу

GH - высота оси ручки

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

NSP - упор блокировщика-приподымателя

S - балконная защёлка

MN1, MN2... - размещение ответных планок напротив среднего запора горизонтального

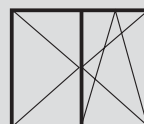
MV1, MV2... - размещение ответных планок напротив среднего запора вертикального

A - монтажный размер ответной планки

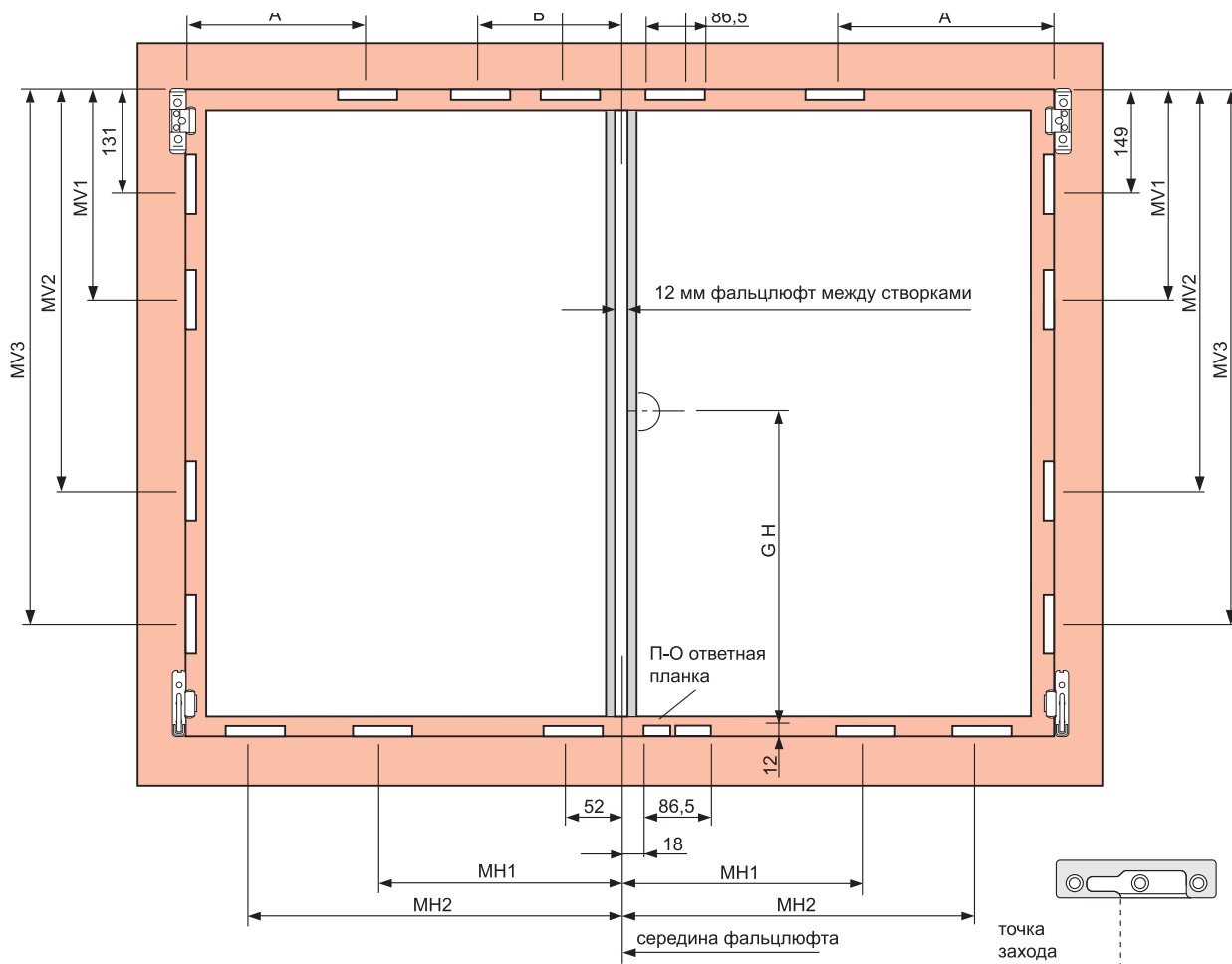
KU - с возможностью подключения

# Рама Монтаж фурнитуры для класса проти- вовзломной защиты WK 2 (в соответствии с нормами DIN V ENV 1627-1630)

штульповое  
окно



Расстояние до ответных планок (w mm)  
П-О запор, ручка постоянная



#### MV средний запор вертикальный

BCФ	MV1	MV2	MV3	
600- 800	328	-	-	MV 200 V
801-1000	532	-	-	MV 400 V
1001-1200	728	-	-	MV 600 V
1201-1400	728	928	-	MV 600 V KU + MV 200 V
1401-1600	728	1132	-	MV 600 V KU + MV 400 V
1601-1800	728	1328	-	MV 600 V KU + MV 600 V
1801-2000	728	1328	1528	2 x MV 600 V KU + MV 200 V
2001-2200	728	1328	1732	2 x MV 600 V KU + MV 400 V
2201-2400	728	1328	1928	2 x MV 600 V KU + MV 600 V

#### MV средний запор горизонтальный

ШСФ	MH1	MH2	
490- 690	252	-	MV 200 V
691- 890	656	-	MV 400 V
891-1090	652	-	MV 600 V
1091-1290	652	856	MV 600 V KU + MV 200 V
1291-1400	652	1056	MV 600 V KU + MV 400 V

#### Ножницы на створке для поворотных створок

ШСФ	A	B	MV KU
490- 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

\* с удлинителем запора

BCФ - высота створки по фальцу

ШСФ - ширина створки по фальцу

GH - высота оси ручки

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

NSP - упор блокировщика-приподымателя

S - балконная защёлка

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

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

A - монтажный размер ответной планки

#### 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 вертикальный

BCФ	MV1	MV2	MV3	MV4
600- 800	346	-	-	MV 200 V
801-1000	550	-	-	MV 400 V
1001-1200	746	-	-	MV 600 V
1201-1400	746	946	-	MV 600 V KU + MV 200 V
1401-1600	746	1150	-	MV 600 V KU + MV 400 V
1601-1800	746	1346	-	MV 600 V KU + MV 600 V
1801-2000	746	1346	1546	2 x MV 600 V KU + MV 200 V
2001-2200	746	1346	1750	2 x MV 600 V KU + MV 400 V
2201-2400	746	1346	1946	2 x MV 600 V KU + MV 600 V

#### MV средний запор горизонтальный

ШСФ	MH1	MH2	
490- 690	258	-	MV 200 V
691- 890	462	-	MV 400 V
891-1090	658	-	MV 600 V
1091-1290	658	862	MV 600 V KU + MV 200 V
1291-1400	658	1062	MV 600 V KU + MV 400 V

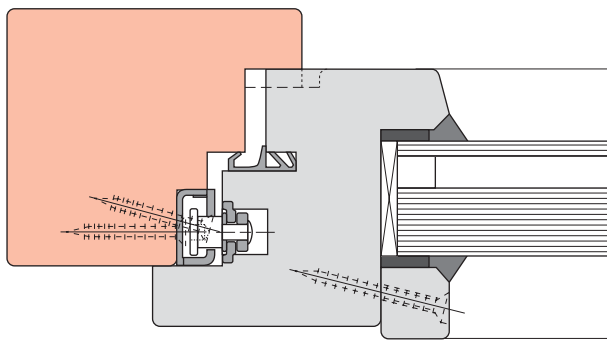
#### Ножницы на створке

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



# Рекомендации по установке противовзломной фурнитуры

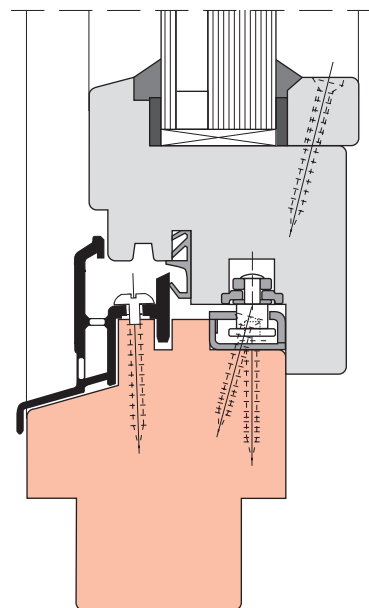
Горизонтальный разрез М 1:2



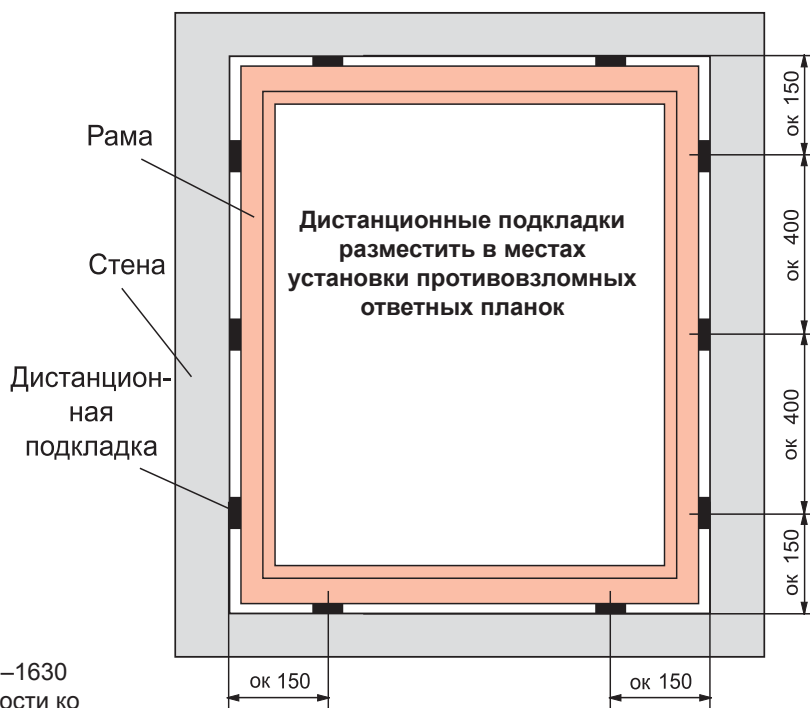
Установка противовзломной ответной планки  
3 шурупа 3,5 x ...

Установка дистанционных подкладок  
Если необходимо, применить шурупы

Вертикальный разрез М 1:2



Монтаж окон с повышенными требованиями  
устойчивости ко взлому



Требования к монтажу

В соответствии с требованиями DIN V ENV 1627–1630 окнами с повышенными требованиями устойчивости ко взлому являются таковые, монтаж которых произведён с соблюдением требований вышеуказанных норм.

# Указания по монтажу

## Установка створки

Штифт вставить при закрытой створке – ручка в положении „откинута“.

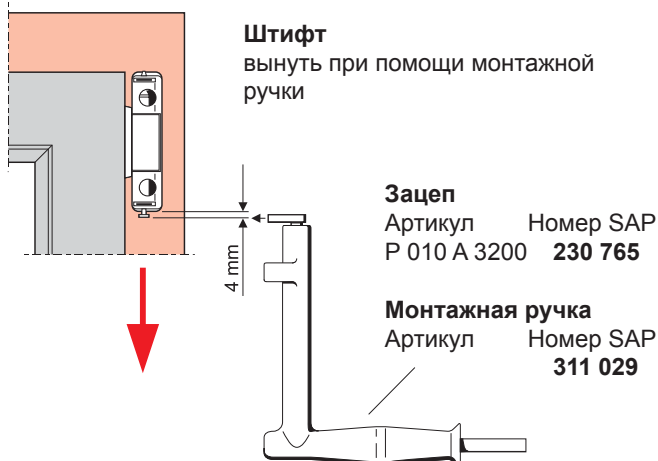


1. Вставить штифт  
рукой

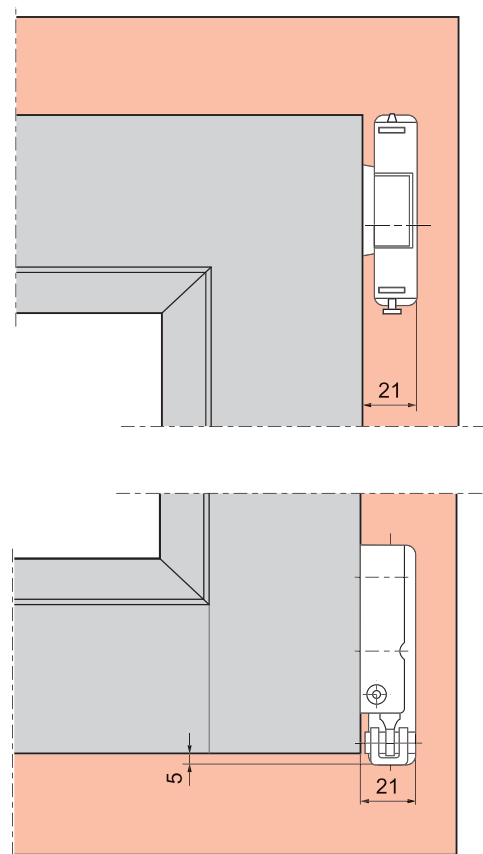
2. Дожать штифт при помощи  
монтажной ручки.

## Снятие створки

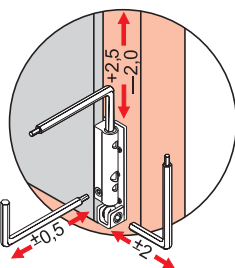
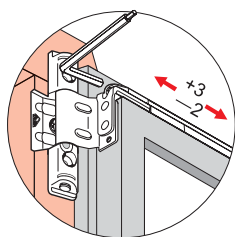
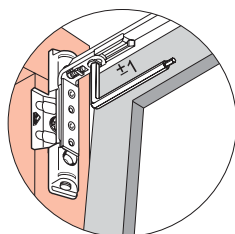
Штифт вынуть при закрытой створке при помощи монтажной ручки – ручка в положении „откинута“.



## Место под фурнитуру на раме (включая декор)

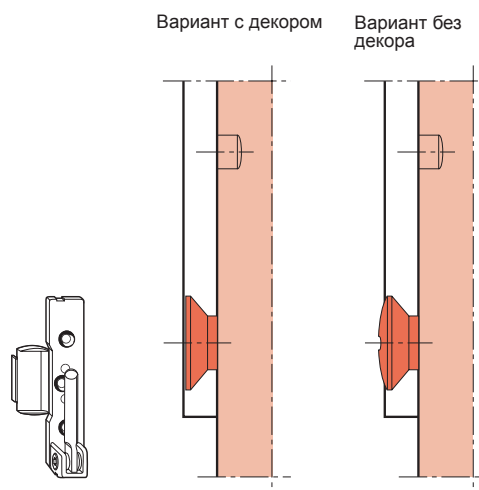


## Регулировка (только в случае необходимости)



**Регулировочный ключ:**  
Шестигранный ключ 2,5/4 мм  
Артикул Номер SAP  
P 010 A 2400 230 764

**Установка нижней петли на раме:**  
Вид шурупа в разрезе

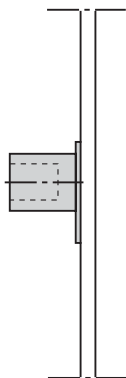
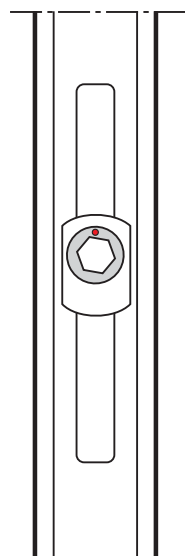
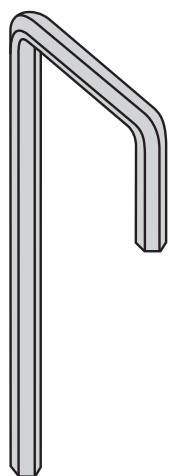



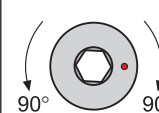
При применении декоративных накладок для верхней/нижней петли на раме изменяются пределы регулировки.

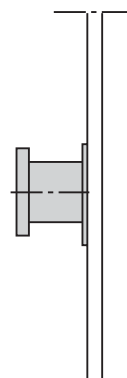
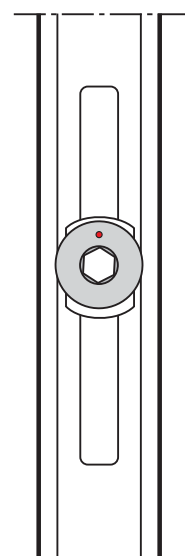
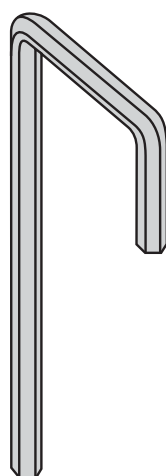
# Регулировка запорных цапф

Цапфы <b>E</b>	Направление регулировки в °	Регулировка прижима в мм
	Исходное положение 	-
	 90° 90°	+/- 0,8

P 010 A 2100

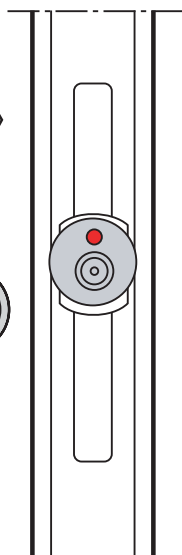
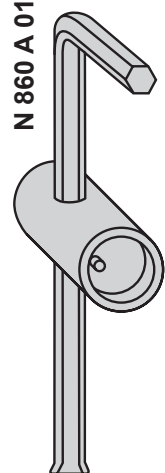


Цапфы <b>P</b>	Направление регулировки в °	Регулировка прижима в мм
	Исходное положение 	-
	 90° 90°	+/- 0,8

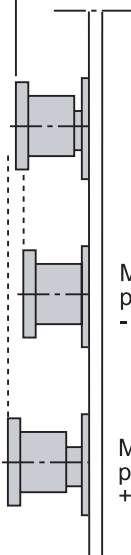


## Цапфы **V**

N 860 A 0100


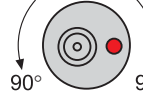





0 = исходное положение



Max регулировка - 0,8 мм

Max регулировка + 0,8 мм

Направление регулировки в °	Регулировка прижима створки в мм	Регулировка высоты в мм
Исходное положение 	-	-
 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 запираения 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.

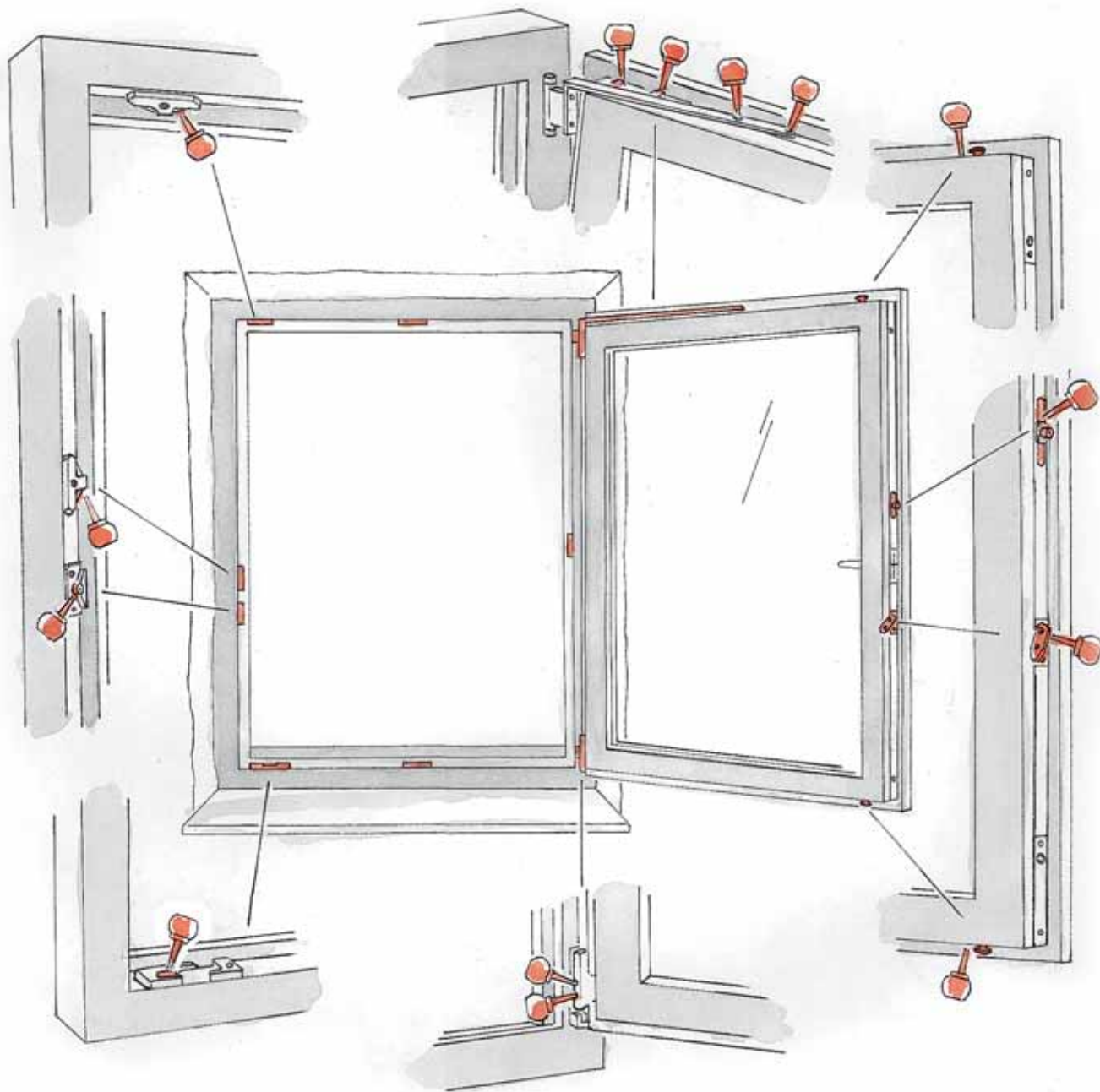
## Повреждение деталей фурнитуры

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 дерева



## 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.



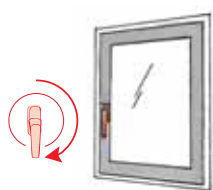
Кроме этого, необходимо проверять надежность крепления отдельных шурупов. Если обнаружится, что ослабло крепление шурупом или сточилась головка, то шуруп необходимо завернуть или заменить.

\* Не использовать смазки, содержащие кислотные и смолистые вещества.

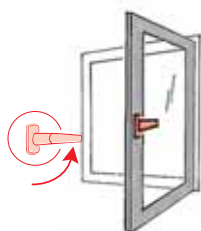
# Указания по использованию и меры предосторожности



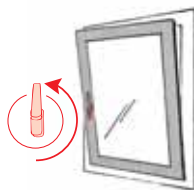
## Стандартные функции



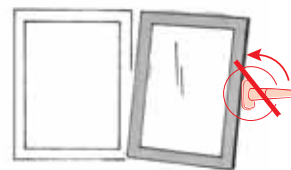
закрыто



открыто

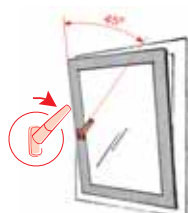


откинута

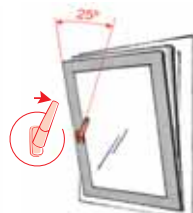


Не вращать ручку в открытом положении окна

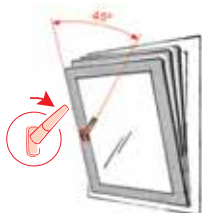
## Дополнительные функции\*



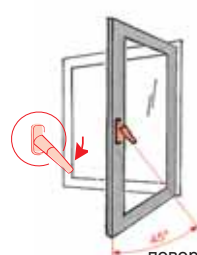
щелевое проветривание 45°



ступенчатое проветривание 25°



многопозиционное проветривание 45°



П-О окон



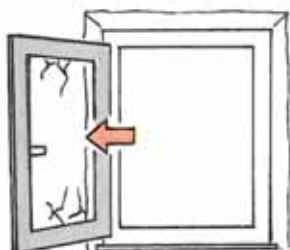
тормоз поворота, управляемый ручкой в поворотных окнах

\* W zależności od wyposażenia okna

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)



Не оставляйте окно в открытом положении при сильном ветре.

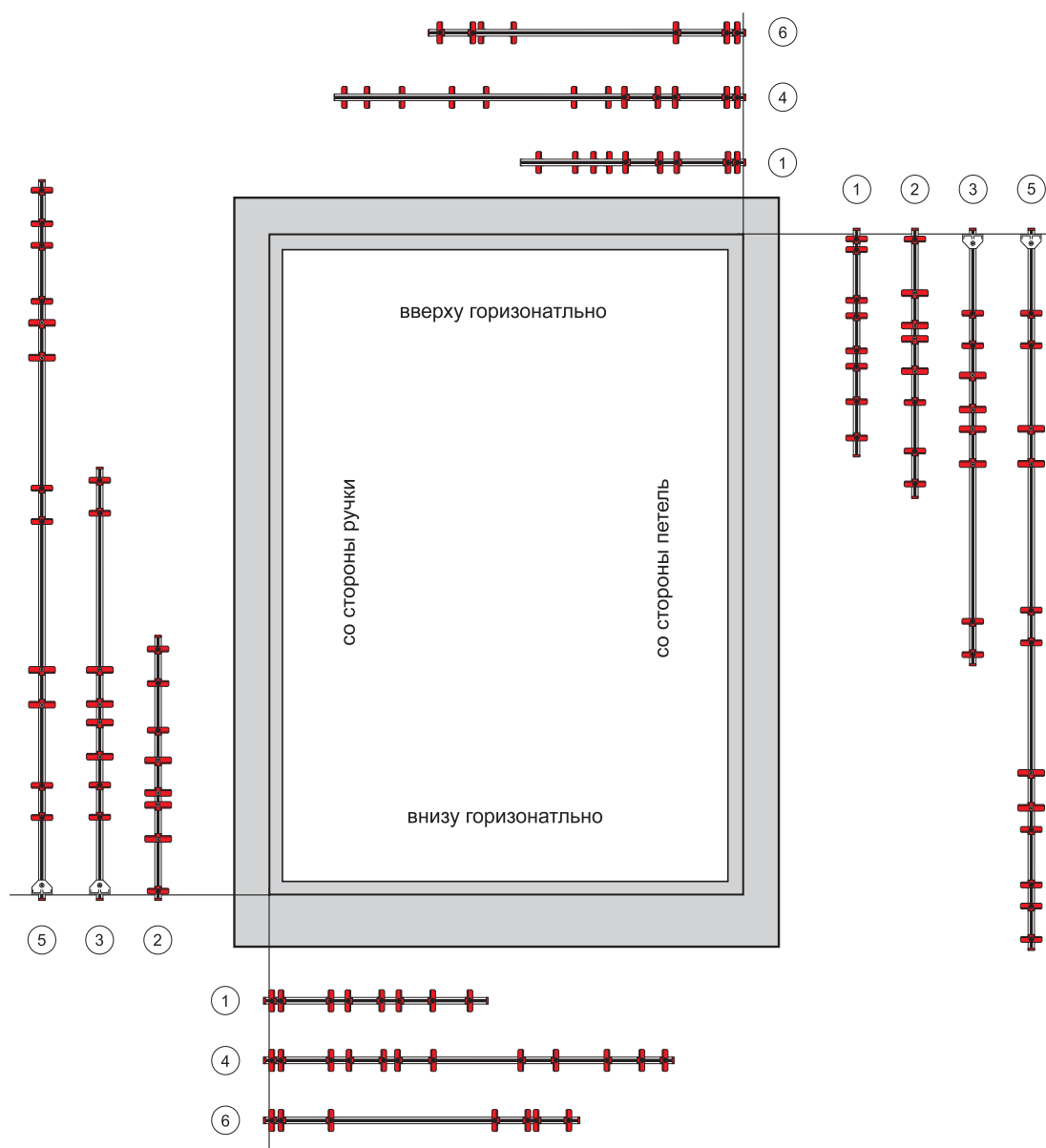


Осторожно! Захлопывающиеся створки могут привести к травме. При открывании или закрывании не ставьте руки между рамой и створкой.

# Шаблоны

## Поворотной-откидной запор, ручка постоянная / средний запор.

### Стандартное исполнение / WK 1.



Шаблоны	BCФ	ШСФ	Номер SAP
① Горизонтально (П-О ответная планка / угловой переключатель вверху / угловой переключатель ножниц)	280 – 2400	290 – 1600	<b>290 072</b>
② Сторона ручки / сторона петель (упор блокировщика-приподымателя, угловой переключатель)	481 – 800	–	<b>290 073</b>
③ Сторона ручки (упор блокировщика-приподымателя) Сторона петель (угловой переключатель ножниц)	801 – 1600 1201 – 1600	– –	<b>290 074</b>
④ Горизонтально (П-О ответная планка, угловой переключатель, ножницы на створке)	–	1001 – 1600	<b>290 075</b>
⑤ Сторона ручки / сторона петель (MV средний запор, упор блокировщика-приподымателя)	1601 – 2400	–	<b>290 076</b>
⑥ Горизонтально вверху / внизу (угловой переключатель, MV средний запор, П-О ответная планка)	–	1001 – 1600	<b>290 081</b>



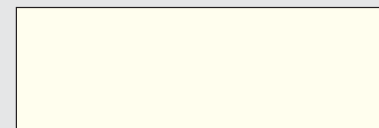
# Обзор цветов ручек и декоративных накладок Roto. Окна, которые смотрятся.



## Ручки и декоративные накладки.

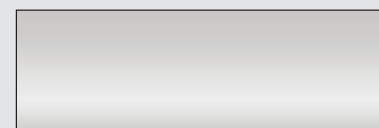
Гармоничное сочетание цвета и стилистики.

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



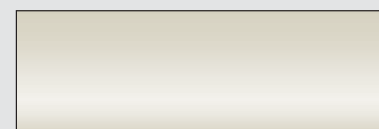
R 07.1/2

белый



R 01.1

серебряный



R 01.2

мельхиор



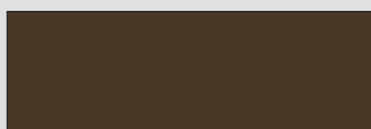
R 01.3

титан матовый



R 04.4 чёрно-коричневый RAL 8022

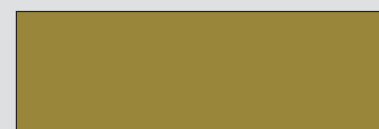
Внимание: при заказе необходимо проверить наличие требуемого цвета в обзоре цветов Roto. Возможны незначительные отличия цветов, связанные с техническими особенностями печати.



R 04.1 серо-коричневый RAL 8019



R 04.3 оливково-коричневый RAL 8008



R 03.1

латунь матовая



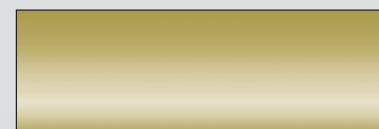
R 05.3

средняя бронза



R 05.5

бронзовый



R 03.2

латунь блестящая



# МЫ ОТКРЫВАЕМ ПРОСТРАНСТВО



B&N / К Состояние: июнь 2007. Сохраняется право вносить изменения. АВ 503-3 UA-1  
© 2004 Roto Frank AG.



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](mailto:rotokiev@adamant.net)  
Internet: [www.rotoua](http://www.rotoua)

## ЭЛЕГАНТНАЯ И ЭФФЕКТИВНАЯ ЗАЩИТА, КОТОРУЮ ВЫ МОЖЕТЕ СЕБЕ ПОЗВОЛИТЬ

Ручка RotoLine Secustik® - лучшее решение для безопасных и функциональных окон. Специальный механизм препятствует неправильной эксплуатации и защищает от попыток взлома окна посредством сдвига периметральной фурнитуры снаружи. Ключ или кнопка негативно влияют на эстетику форм с точки зрения соблюдения дизайна RotoLine и при таком решении являются лишними. Безопасность в чистом виде на расстоянии вытянутой руки.

Симпатичный маленький скунс выглядит на первый взгляд абсолютно беззащитным. Но, будучи атакованным, наносит шквальный огонь, обращая нападающих в бегство.

