

**Фурнитура для окон
и балконных дверей из дерева**
Монтажная инструкция

Roto NT



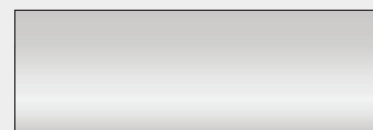
Гармоничное сочетание цвета и стиля.

Roto предлагает широкий выбор цветов для ручек и декоративных накладок. Благодаря этому, детали фурнитуры являются самостоятельными элементами дизайна и великолепно выглядят на любом окне.



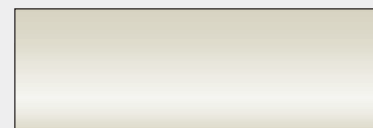
R 07.1/2

белый



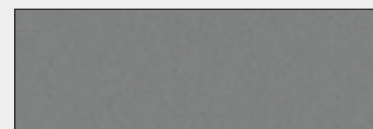
R 01.1

серебро натуральное



R 01.2

серебро светлое



R 01.3

серый



R 04.4 тёмно-коричневый RAL 8022

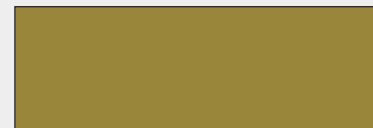
Внимание: при заказе необходимо проверить наличие требуемого цвета в обзоре цветов Roto. Возможны незначительные отличия оттенков цветов, связанные с технологическими особенностями.



R 04.1 серо-коричневый RAL 8019

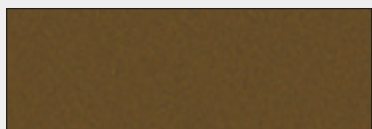


R 04.3 светло-коричневый RAL 8008



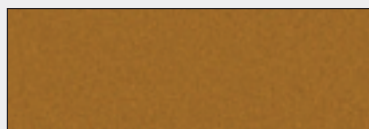
R 03.1

латунь матовая



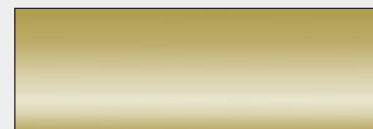
R 05.3

тёмная бронза



R 05.5

бронза



R 03.2

латунь глянцевая



	Введение	5
	Ответственность производителя и технические условия	6 – 7
	Проведение испытаний согласно норм RAL-RG 607/3 и RAL 607/13	8 – 9
	Общая информация	10
	Диаграммы применения	11 – 13
ЧАСТЬ 1: Обзор фурнитуры	Поворотно-откидная фурнитура, стандартное исполнение	14
	Фурнитура для поворотных створок, стандартное исполнение	16
	Фурнитура для фрамуг, стандартное исполнение (пов-отк. запор, сред. ручка)	18
	Фурнитура для штапельовых створок, стандартное исполнение	20
	Фурнитура для арочных створок, пов-отк, стандартное исполнение	22
	Фурнитура для косоугольных створок, пов-отк, стандартное исполнение	26
	Поворотно-откидная фурнитура, AhS / DIN-EN (WK1)	30
	Фурнитура для поворотных створок AhS / DIN-EN (WK1)	32
	Фурнитура для фрамуг WK1	34
	Фурнитура для штапельовых створок WK1	36
	Поворотно-откидная фурнитура WK2	38
	Фурнитура для штапельовых створок WK2	40
	Возможности комбинаций штапельовых / поворотно-откидных запоров	42

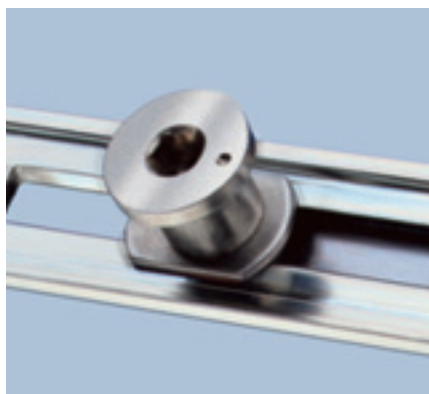
	Список элементов, зависящих от профиля	43
	Декоративные накладки. Ответные планки	44 – 45
	Ступенчатое щелевое проветривание. Инфоклип	46
<hr/>		
ЧАСТЬ 2: Монтаж и обслуживание	Разрез профиля створки. Сверление отверстий под ручку. Монтаж ручки. Монтаж нижней петли на створке	47
	Размеры отверстий на раме. Шаблоны	48 – 49
	Створка. Пневмоножницы. Монтаж фурнитуры	50
	Створка. Монтаж ножниц на раме. Ограничение глубины откидывания. Защита от захлопывания	51
	Рама. Монтаж фурнитуры	52 – 59
	Крепление шурупами. Противовзломная фурнитура. Дистанционные подкладки	60
	Указания по монтажу и регулировке запорных цапф	61 – 62
	Указания по эксплуатации и обслуживанию	63
	Шаблоны	66

Три варианта запорных цапф

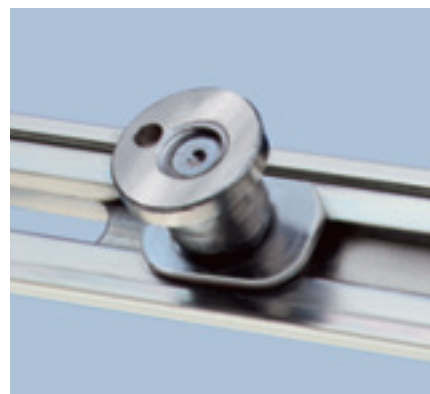
Система фурнитуры Roto NT предлагает три различных варианта запорных цапф, отличающихся по способу применения и регулировке. Для удобства пользования каталогом имеющиеся варианты приведены в столбце «запорные цапфы».



Запорная цапфа E
с регулировкой по прижиму



Запорная цапфа P
противовзломная, с регулировкой по прижиму



Запорная цапфа V
противовзломная, с регулировкой по прижиму и высоте

Концепция противовзломности фурнитуры NT

Стандартный комплект Roto NT оснащен противовзломными элементами в нижней части створки. Для соблюдения более высоких требований к безопасности, Roto NT предлагает испытанные комплектации фурнитуры AhS, отвечающие требованиям RAL-RG 607/3. Противовзломные элементы облегчают оснащение окон фурнитурой AhS-класса.

Образцы окон с противовзломной фурнитурой в соответствии с нормами DIN V ENV 1627–1630 показали высочайшую защиту от взлома. Эти нормы предусматривают испытания всех отдельных элементов окна.

Концепция ответных планок NT

Все ответные планки Roto NT имеют одинаковые оси крепления шурупов.

Такая концепция позволяет оснастить створку противовзломными цапфами и впоследствии устанавливать на раму противовзломные ответные планки (цинковые или стальные). При этом все варианты запорных цапф комбинируются с любыми ответными планками.

Декоративные накладки

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

Покрывтие



RotoSil – серебристое покрытие. Оптимальная защита обеспечивается цинкованием, хромированием и дополнительным защитным слоем. Обеспечивается повышенная антикоррозионная устойчивость.

Поворотно-откидная фурнитура для окон и балконных дверей.

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

1. Информация о продукте и его надлежащее применение

Поворотная и поворотной-откидная фурнитура, в смысле этого определения, являются фурнитурой для окон и балконных дверей в наземном строительстве. Она служит для приведения оконной или балконной створки посредством ручки в открытое или откидное положение, ограниченное ходом ножниц. Поворотная и поворотной-откидная фурнитура находят применение в вертикально монтированных оконных и дверных (балконных) конструкциях из дерева, алюминия, пластика, стали и соответствующих комбинаций этих материалов. Применяемая поворотная и поворотной-откидная фурнитура, в смысле этого определения, запирает окна и оконные створки и приводит их в различные положения для проветривания. Иные варианты использования не допускаются. Противовзломные окна и балконные двери, окна для влажных помещений и помещений с агрессивной и способствующей коррозии средой нуждаются в фурнитуре, предназначенной для конкретных условий эксплуатации, которые согласовываются отдельно. Окна и оконные створки в открытом состоянии имеют только ограждающую функцию и в этом случае не могут соответствовать требованиям по плотности прилегания уплотнителя, защиты от дождя и шума, теплоизоляции и безопасности. При ветрах и сквозняках окна должны закрываться. Ветром и сквозняком, в смысле этого опреде-

ления, является 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 дополнительными ограничительными элементами фурнитуры. Соппротивление ветровой нагрузке различно и зависит от конструктивных особенностей отдельных оконных и дверных конструкций.

2. Неправильное использование

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

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

3. Ответственность

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

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

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.

4.2 Размеры створок

Диаграммы применения, 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 запирающего 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, pH-нейтральными чистящими средствами в разведённой форме. Ни в коем случае не применять агрессивные, кислотосодержащие чистящие средства или средства ухода с вышеперечисленными составляющими.

6. Информация и инструкции

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

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

Для обеспечения надлежащей

работы поворотной и поворотно-откидной фурнитуры окон и балконных дверей:

- проектировщикам необходимо запрашивать информацию о продуктах у завода-изготовителя и принимать её к сведению;
- торговым организациям необходимо принимать во внимание информацию о продуктах, содержащуюся в технических условиях, а также запрашивать у завода-изготовителя монтажные инструкции, инструкции по техническому обслуживанию, уходу, использованию и предоставлять их переработчикам;
- переработчикам необходимо принимать во внимание информацию, содержащуюся в технических условиях, а также запрашивать у завода-изготовителя инструкции по техническому обслуживанию и использованию для предоставления в свою очередь строительным организациям и конечному потребителю.

7. Использование отдельных элементов фурнитуры

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

Инструкции по креплению несущих деталей фурнитуры со стороны петель для поворотной и поворотно-откидной фурнитуры по RAL-RG 607/3 и RAL-RG 607/13 Nr. DFB 607/3 + 13-01/2

1. Общая часть

Для обеспечения безопасности функционирования окон на протяжении установленного срока эксплуатации должно уделяться большое значение креплению несущих деталей фурнитуры, таких как верхние и нижние петли на раме. Это особенно важно при весе створок более 80 кг и все чаще встречающемся применении функциональных стеклопакетов.

Инструкция предназначена для производителей окон и дает ему возможность добиться требуемых величин прочности несущих элементов фурнитуры.

Инструкция действительна для всех видов материалов, используемых сегодня в производстве окон.

Ответственность за прочность деталей фурнитуры лежит на производителе фурнитуры. Ответственность за крепление деталей фурнитуры на рамном профиле лежит на производителе окон. Надежность крепления должна обеспечиваться соблюдением параметров в зависимости от веса створки, приведенных в таблице 1.

Приведенные в таблице 1 значения всегда относятся к верхней петле на раме и могут быть снижены, по имеющемуся сегодня опыту, до 10% и являются обязательными до появления новых опытных данных.

2. Указания для практического применения

При закреплении нижней петли в соответствии с требованиями верхней петли на раме считается, что требуемые параметры достигнуты в любом случае.

а) Окна из дерева

На деревянных окнах требуемые параметры по прочности обычно достигаются при использовании высококачественных шурупов с размерами, заданными производителем фурнитуры.

б) Пластиковые окна из ПВХ

Указанные в таблице параметры при весе створок до 80 кг. считаются достигнутыми, если применяются высококачественные шурупы и крепление петель на профиле происходит минимально через две стенки профиля. При этом толщина первой стенки профиля должна составлять не менее 2,8 мм. При весе свыше 80 кг необходимы в любом случае дополнительные меры по креплению – не только в ПВХ – но и дополнительно в армирующем профиле или в так называемых вставных деталях. Если производителем фурнитуры предлагаются детали, не требующие дополнительного крепления в армировании или вставляемых деталях, необходимо потребовать от производителя фурнитуры обоснование того, что достаточно крепления только в двух стенках профиля.

с) Окна из алюминия

Для окон из алюминия необходимые требования прочности считаются выполненными, если крепление деталей фурнитуры производится как на стенках профиля, так и с помощью угловых соединителей или закладных гаек.

При использовании фурнитуры с клеммными элементами производителю фурнитуры в согласовании с производителем профиля/системы необходимо предоставить обоснование достижения требуемой прочности. Производитель окон несет ответственность за профессиональный монтаж фурнитуры.

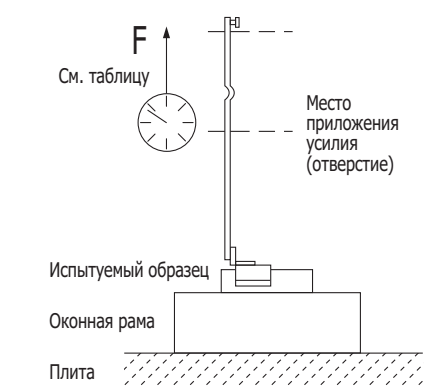


Издатель:
Gütegemeinschaft Schloßer
und Beschläge e.V.,
Offerstr. 12, 42551 Velbert

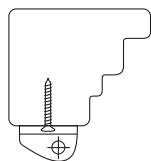
3.98

Таблица №1 Статические испытания крепления деталей верхних петель. Обзор испытаний по DFB 607/3-1997

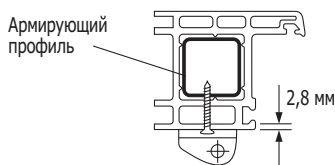
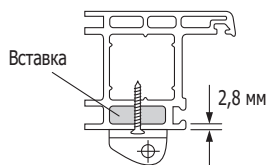
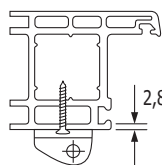
Статическое испытание верхней петли на раме



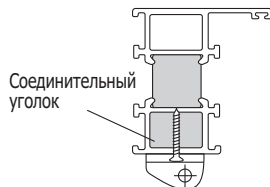
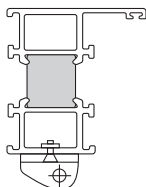
Дерево



Пластик



Алюминий



Порядок проведения испытания верхних петель на раме

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

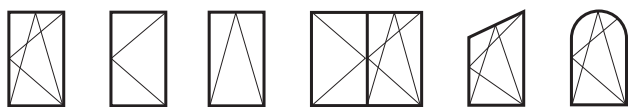
Вес створки в кг Усилие F в Н

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



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

3.98



Надежность работы фурнитуры

Условия действия гарантийных обязательств

Ограничение действия гарантии

12 мм фальцлюфт
18/20 мм ширина наплава
9 мм ось фурнитурного паза

■ 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.

■ Для крепления деталей фурнитуры использовать стальные оцинкованные крепежные шурупы со светлым покрытием 3,9/4,0 x....

При установке окон с противовзломностью рекомендуется применять цилиндрические шурупы. 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 согласно RAL-RG 607/3).

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

* допустимое отклонение – 10%.

Указанные величины относятся к верхней петле на раме. Они действительны также для нижней петли на раме, если крепление обеих петель одинаковое.

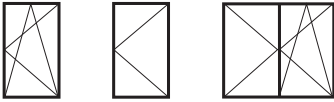
При использовании агрессивных видов дерева (например, дуба), необходимо перед монтажом фурнитуры покрывать защитным лаком места фрезеровки под фурнитуру для ее защиты от возможных негативных воздействий.

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

Соблюдать указания по установке стекла.

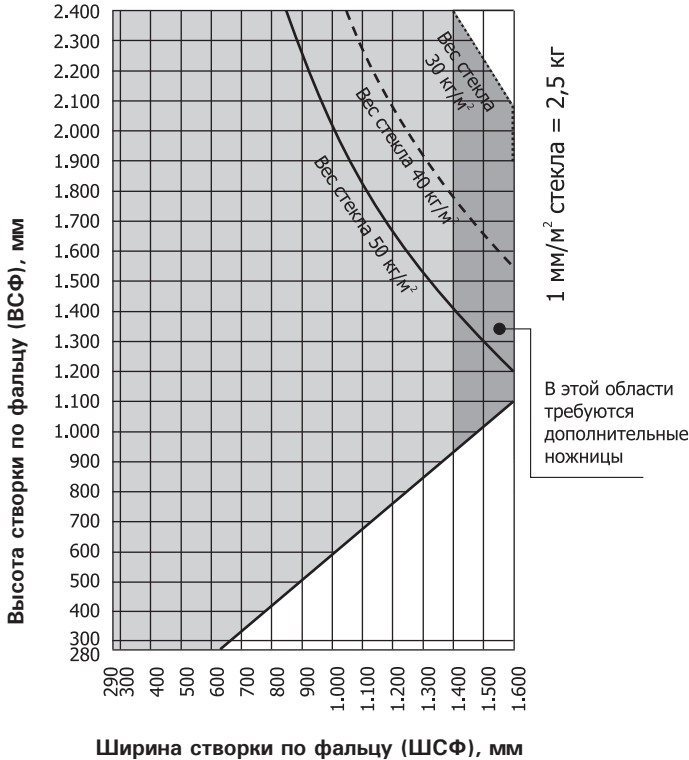
■ Изготовитель фурнитуры не несет ответственности за ненадежную работу или повреждение деталей фурнитуры, а также за оснащенные ею окна и двери, если это вызвано несоблюдением установленных правил, инструкций по монтажу или диаграмм применения.

Гарантия распространяется только на оригинальные детали Roto.



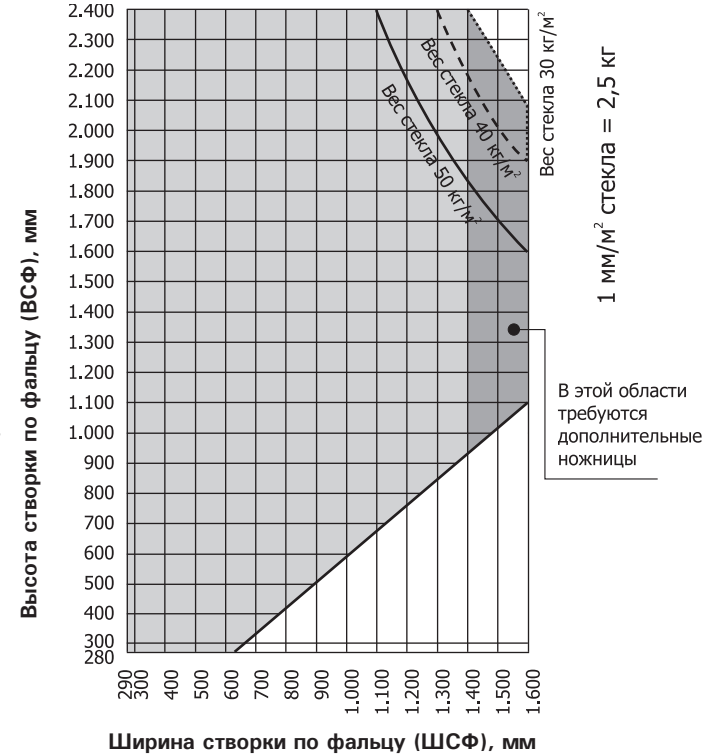
Ограничение габаритов створки

В этой области **допустимый вес створки макс. 100 кг.**



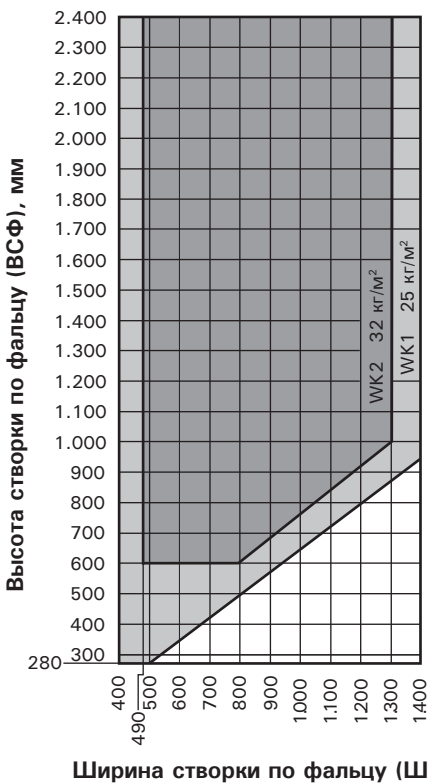
Ограничение габаритов створки

В этой области **допустимый вес створки макс. 130 кг.**



Ограничение габаритов створки для WK1 / WK2

В этой области **макс. допустимый вес створки 130 кг.**

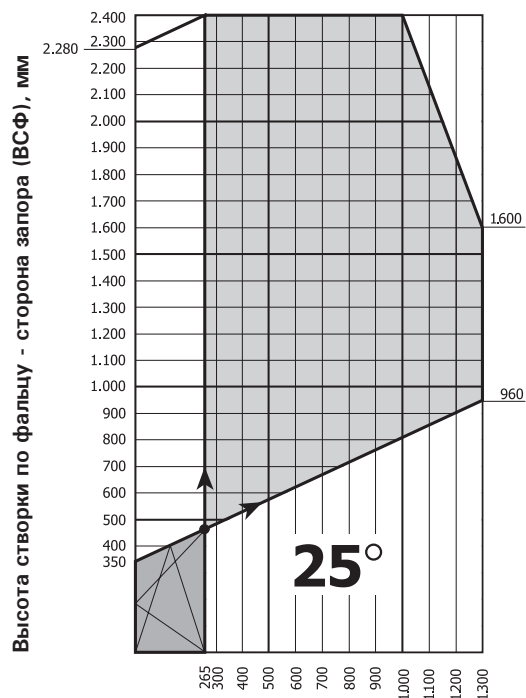


	ШСФ	ВСФ	
WK1	400	280	25 кг/м ²
WK2	490	600	32 кг/м ²



Ограничение габаритов створки

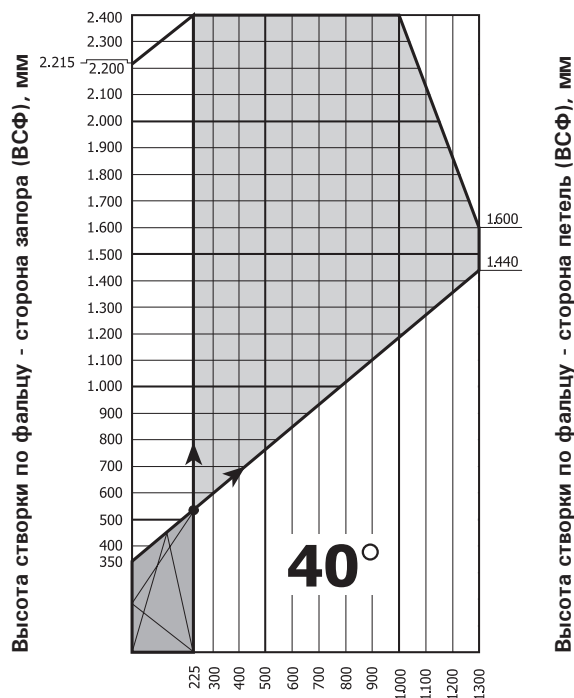
В этой области **допустимый вес створки макс. 80 кг.**
1 мм/м² стекла = 2,5 кг



Ширина створки по фальцу (ШСФ), мм

Ограничение габаритов створки

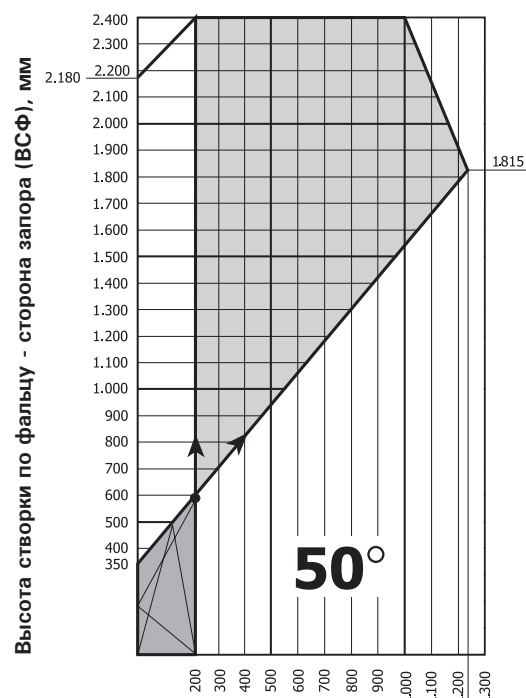
В этой области **допустимый вес створки макс. 80 кг.**
1 мм/м² стекла = 2,5 кг



Ширина створки по фальцу (ШСФ), мм

Ограничение габаритов створки

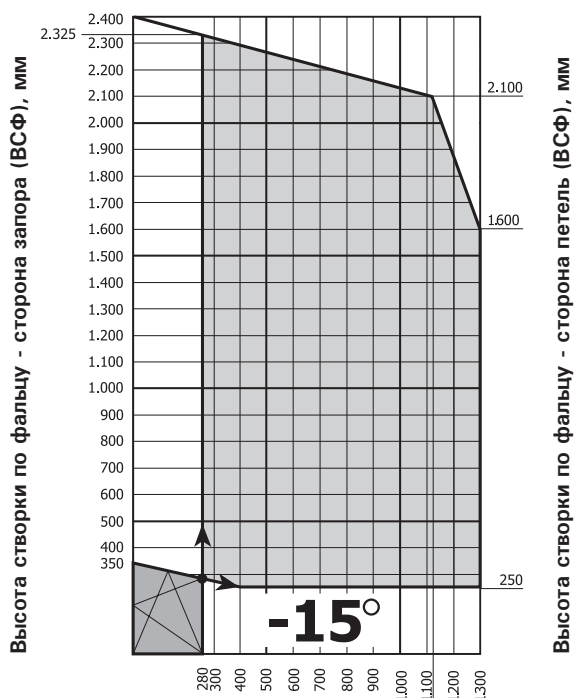
В этой области **допустимый вес створки макс. 80 кг.**
1 мм/м² стекла = 2,5 кг



Ширина створки по фальцу (ШСФ), мм

Ограничение габаритов створки

В этой области **допустимый вес створки макс. 80 кг.**
1 мм/м² стекла = 2,5 кг



Ширина створки по фальцу (ШСФ), мм

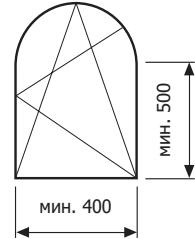
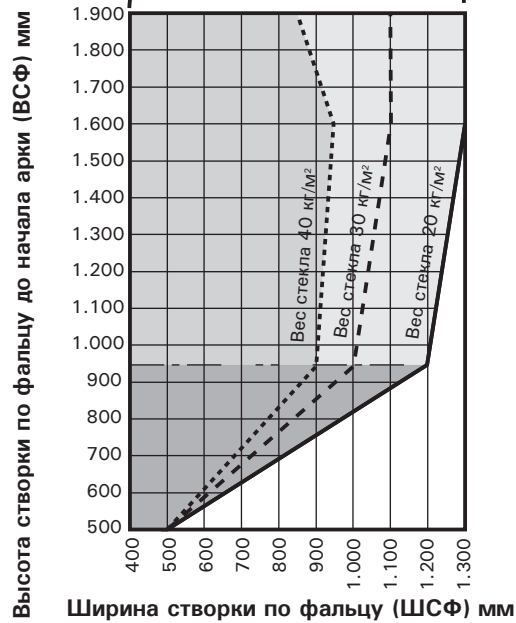


Ограничение габаритов створки

В этой области **допустимый вес створки макс. 80 кг.**

1 мм/м² стекла = 2,5 кг

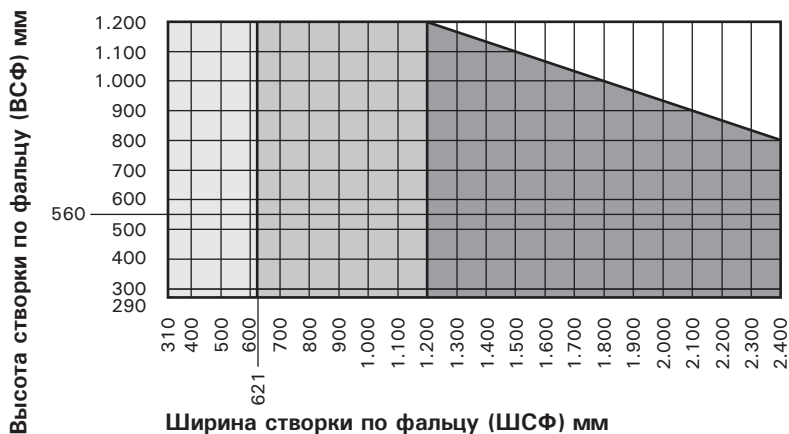
- = Доп. ножницы необходимы
- = Доп. ножницы возможны, но необязательны
- = Доп. ножницы невозможны



Ограничение габарита створки

В этой области **допустимый вес створки макс. 80 кг.**

1 мм/м² стекла = 2,5 кг



- Установка двух фрамужных ножниц по бокам
- В этой области возможна установка одних фрамужных ножниц сверху или двух фрамужных ножниц по бокам
- В этой области возможна установка двух фрамужных ножниц сверху или двух фрамужных ножниц по бокам

Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ 290–1600 мм¹⁾
Высота створки по фальцу ВСФ 280–2400 мм⁹⁾
Вес створки макс. 130 кг

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

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Мат. номер
280 – 360 ⁹⁾ 361 – 480	120	370	284 314 ²⁾⁴⁾
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	259 831
601 – 800	263	690 1 E	259 833 ⁷⁾
801 – 1000	413	890 1 E	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	318 598**
1201 – 1400	563	1290 1 E	318 599**
1401 – 1600	563	1490 1 E	259 842
1401 – 1600	563	1490 2 E	318 600** ⁷⁾
1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	259 849
2001 – 2200	1000	2090 2 E	259 851
2001 – 2200	1000	2090 3 E	259 852 ⁷⁾
2201 – 2400	1000	2290 2 E	259 854
2201 – 2400	1000	2290 3 E	259 855 ⁷⁾

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

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Мат. номер
310 – 450 ⁹⁾	155 – 225	430	259 717 ²⁾
451 – 620	225 – 310	400	259 718 ²⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	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	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	259 763

3 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800 256 020

4 Угловой переключатель E 260 275
Угловой переключатель P б/рис. 260 277

5 Пов.-отк. угловой переключатель P 260 290

6 Угл. переключатель короткий E 260 280
Угл. переключатель короткий P б/рис. 260 282

7 Ножницы на створке

ШСФ	Обозначение / длина	Мат. номер
290 – 410	150/ 300	260 201 ⁵⁾
411 – 600	250/ 490	256 024
601 – 800	350/ 690	260 204
801 – 1000	500/ 890	260 205
1001 – 1200	500/1090 1 E	260 212
1201 – 1600	500/1290 1 E	260 215

8 Доп. ножницы (от ШСФ 1401 мм) 255 237

9 Ножницы на раме E5, система 12/18–9

ШСФ	Размер	Мат. номер
290 – 410	150	L 258 072 R 258 073
411 – 600	250	L 258 074 R 258 075
601 – 800	350	L 258 076 R 258 077
801 – 1600	500	L 258 078 R 258 080

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

ШСФ	Размер	Мат. номер
290 – 410	150	L 258 081 R 258 082
411 – 600	250	L 258 083 R 258 084
601 – 800	350	L 258 085 R 258 086
801 – 1600	500	L 258 088 R 258 089

10 Верхн. петля на раме E5 12/18-9 230 187
В. петля на раме E5 12/18-9, цапф, б/рис. 230 186
В. петля на раме E5 12/20-9, б/рис. 245 711
В. петля на раме E5 12/20-9, цапф, б/рис. 245 710

10a Штифт 227 354

11 Угловой переключатель ножниц P 260 286

12 Средние запоры (горизонтально и вертикально)

ШСФ	ВСФ	Размер	Мат. номер
1001 – 1200	1001 – 1200	400 1 E	255 280
1201 – 1600	1201 – 1600	600 1 E	255 281
	1601 – 2000	600 соедин* 1 E	255 282
		400 1 E	255 280
	2001 – 2400	600 соедин* 1 E	255 282
		600 1 E	255 281

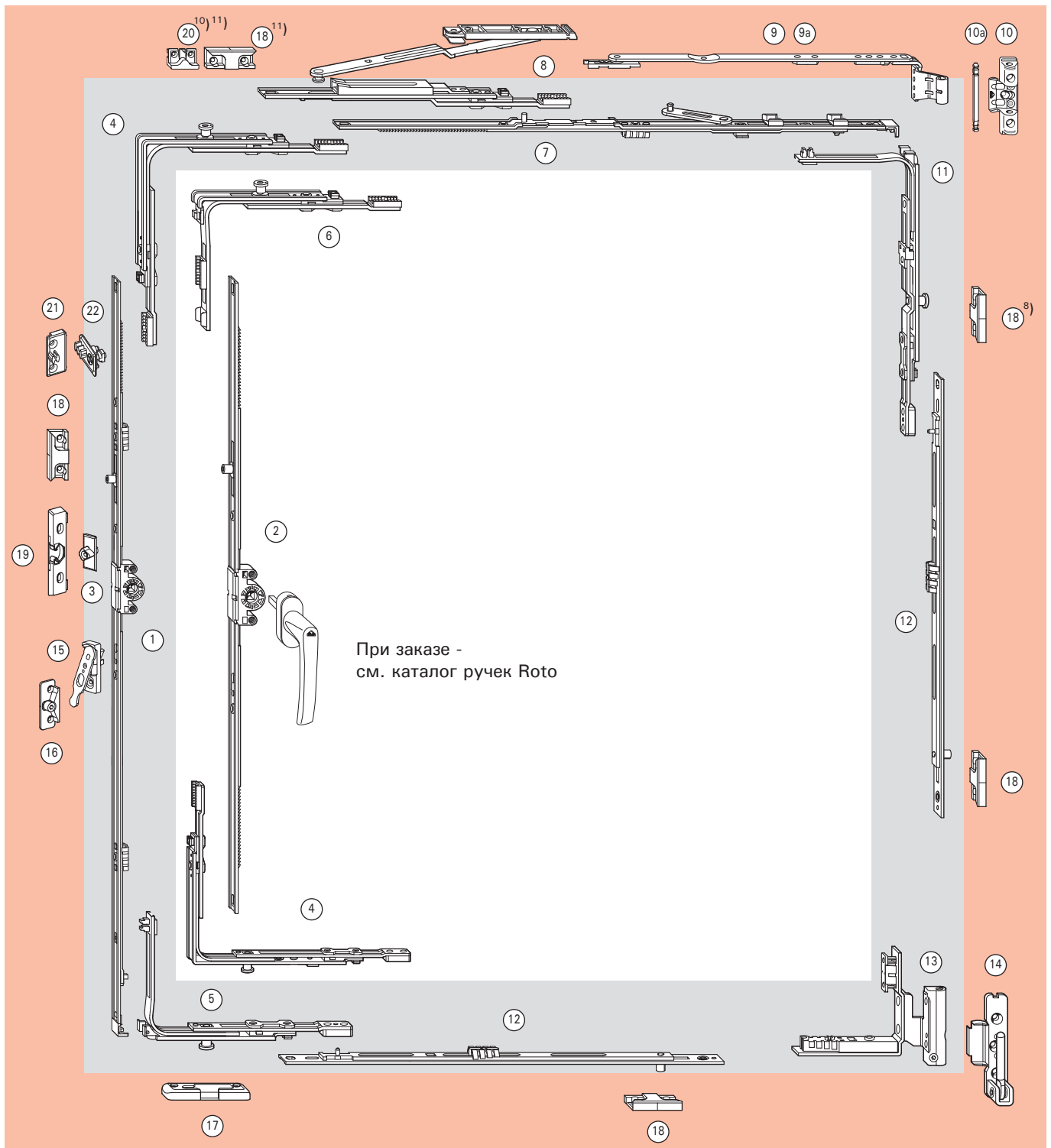
13 Нижн. петля на створке E5 12/18-9 L 245 741
с направляющей в фурнит. паз R 245 742
Нижн. петля на створке E5 12/20-9 L 263 749
с направляющей в фурнит. паз, б/рис. R 263 750
Нижн. петля на створке E5 12/18-9 L 245 751
без направл. в фурнит. паз, б/рис. R 245 752
Нижн. петля на створке E5 12/20-9 L 253 505
без направл. в фурнит. паз, б/рис. R 253 506

14 Нижн. петля на раме E5 12/18-9 L 230 398
R 230 399
Нижн. петля на раме E5 12/18-9 L 230 396
с цапфами, б/рис. R 230 397
Нижн. петля на раме E5 12/20-9, б/рис. L 230 406
R 230 407
Нижн. петля на раме E5 12/20-9 L 230 408
с цапфами, б/рис. R 230 409

15 Блокировщик откидывания, створка N 732 A 0000 260 538

22 Щелевой проветриватель, створка 318 601

Профилезависимые элементы на раме см. стр. 43–45



При заказе - см. каталог ручек Roto

Для ВСФ < 500 мм откидывание ограничить до 80 мм!

- 16) Блокировщик откидывания, рама
- 17) Поворотно-откидная ответная планка
- 18) Ответная планка
- 19) Балконная защёлка от ВСФ > 1800
- 20) Щелевой проветриватель¹⁰⁾
- 21) Щелевой проветриватель, рама

- 1) от ШСФ 1401 мм установить дополнительные ножницы 8)
- 2) установка блокировщика откидывания невозможна
- 3) с коротким угловым переключателем 6)
- 4) с интегрированным пов-отк. углов. переключателем 5)
- 5) при ШСФ < 310 мм удалить монтажную клипсу
- 6) с коротким углов. переключателем 6) сверху и снизу
- 7) по заказу
- 8) функция – по желанию
- 9) для пов-отк. запоров с постоянным расположением ручки
- 10) для щелевого проветривателя следует использовать угловой переключатель с цапфой R
- 11) возможно установить вертикально при переворачивании углового переключателя
- * с возможностью подключения
- ** запоры с отверстиями для установки щелевого проветривателя – см стр. 46
- ВНИМАНИЕ:** использование щелевого проветривателя 21) 22) не допускает использование щелевого проветривателя 20) или блокировщика откидывания 15) 16)

Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ 290–1600 мм
Высота створки по фальцу ВСФ 280–2400 мм
Вес створки макс. 130 кг

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

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Мат. номер
280 – 360 ²⁾ 361 – 480	120	370	284 314 ¹⁾³⁾
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	259 831
601 – 800	263	690 1 E	259 833 ⁴⁾
801 – 1000	413	890 1 E	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	318 598**
1201 – 1400	563	1290 1 E	318 599**
1401 – 1600	563	1490 1 E	259 842
1401 – 1600	563	1490 2 E	318 600**
1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
1601 – 1800	1000 ¹²⁾	1690 2 E	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	259 849
2001 – 2200	1000	2090 2 E	259 851
2001 – 2200	1000	2090 3 E	259 852 ⁴⁾
2201 – 2400	1000	2290 2 E	259 854
2201 – 2400	1000	2290 3 E	259 855 ⁴⁾

1a Поворотный запор, постоянная ручка, ось ручки 15 мм⁵⁾⁶⁾

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Мат. номер
400 – 500	170 ¹²⁾	500 2 P	259 997
501 – 600	170	600 2 P	259 998
601 – 700	263	700 2 P	259 999
701 – 800	263	800 2 P	260 000
801 – 900	413	900 2 P	260 001
801 – 900	413	900 3 P	260 002 ⁴⁾
901 – 1000	413	1000 2 P	260 003
901 – 1000	413	1000 3 P	260 004 ⁴⁾
1001 – 1100	513	1100 3 P	260 005
1101 – 1200	513	1200 3 P	260 006
1201 – 1300	563	1300 3 P	260 007
1301 – 1400	563	1400 3 P	260 008
1401 – 1500	563	1500 3 P	260 009
1501 – 1600	563	1600 3 P	260 010
1601 – 1700	563	1700 3 P	260 011
1701 – 1850	563 ¹²⁾	1800 4 P	260 012
1851 – 2050	1000	2050 4 P	260 013
2051 – 2250	1000	2250 4 P	260 014

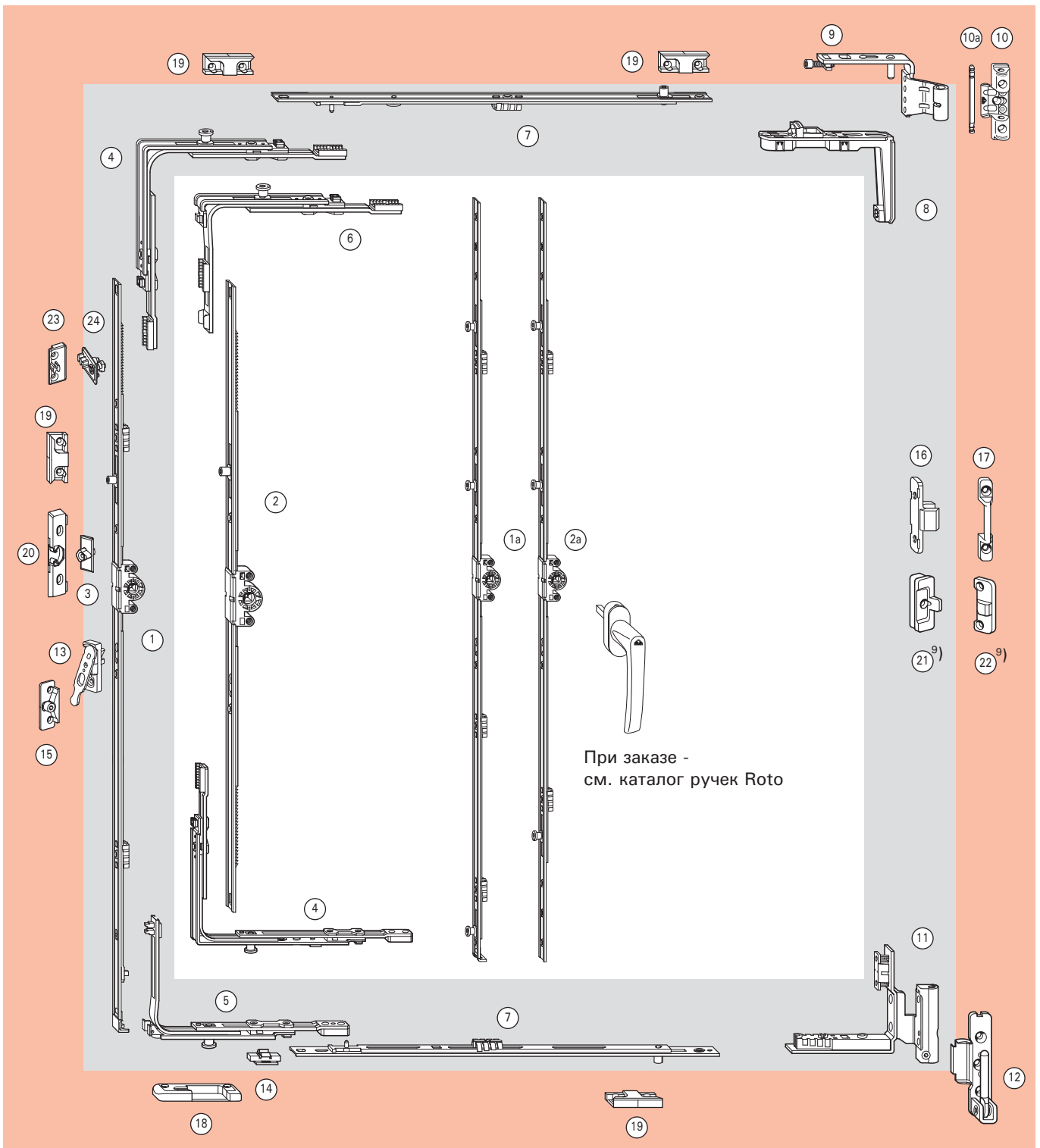
2 Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная, ось ручки 15 мм

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Мат. номер
310 – 450 ⁷⁾	155 – 225	430	259 717 ¹⁾
451 – 620	225 – 310	400	259 718 ¹⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	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	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	259 763

2a Поворотный запор, ручка средняя/переменная ось ручки 15 мм⁵⁾⁶⁾

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Мат. номер
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	256 020	
4 Угловой переключатель E б/рис. Угловой переключатель P	260 275 260 277	
5 Пов.-отк. угловой переключатель P	260 290	
6 Угл. переключатель короткий E б/рис. Угл. переключатель короткий P	260 280 260 282	
7 Средний запор, горизонтально		
Ширина	Размер	Мат. номер
1001 – 1200	400 1 E	255 280
1201 – 1600	600 1 E	255 281
8 Угловая вставка поворотной петли	331 488	
9 Поворотная петля E5 12/18-9	L 264 138 R 264 143	
Поворотная петля E5 12/20-9	L 264 147 R 264 149	
Поворотная петля, без фурнитурного паза, б/рис.	L 280 782 ¹¹⁾ R 280 783 ¹¹⁾	
10 Верх. петля на раме E5 12/18-9 Верх. петля на раме E5 12/18-9 с цапфами, б/рис. Верх. петля на раме E5 12/20-9 Верх. петля на раме E5 12/20-9 с цапфами, б/рис.	230 187 230 186 245 711 245 710	
10a Штифт	227 354	
11 Нижн. петля на створке E5 12/18-9 с направляющей в фурнит. паз Нижн. петля на створке E5 12/20-9 с направляющей в фурнит. паз Нижн. петля на створке E5 12/18-9 без направл. в фурнит. паз, б/рис. Нижн. петля на створке E5 12/20-9 без направл. в фурнит. паз, б/рис.	L 245 741 R 245 742 L 245 749 R 245 750 L 245 751 R 245 752 L 253 505 R 253 506	
12 Нижн. петля на раме E5 12/18-9	L 230 398 R 230 399	
Нижн. петля на раме E5 12/18-9 с цапфами, б/рис. Нижн. петля на раме E5 12/20-9	L 230 396 R 230 397 L 230 406 R 230 407	
Нижн. петля на раме E5 12/20-9 с цапфами, б/рис.	L 230 408 R 230 409	
13 Блокировщик откидывания, створка	260 538	
14 Ограничитель поворота ручки (90°)	264 603	
16 Средний прижим внешний на створке	281 639	
17 Средний прижим внешний на раме	281 638	
24 Щелевой проветриватель, створка	318 601	
Профилезависимые элементы на раме см. стр. 43-45		
15 Блокировщик откидывания, рама		



18 Противовзломная ответная планка

19 Ответная планка

20 Балконная защёлка от ВСФ > 1800

21 Средний прижим скрытый, на створке⁹⁾

22 Средний прижим скрытый, на раме⁹⁾

23 Щелевой проветриватель, рама

¹⁾ установка блокировщика откидывания невозможна

²⁾ с коротким угловым переключателем 6

³⁾ с интегрированным угловым переключателем 5

⁴⁾ по заказу

⁵⁾ ширина створки по фальцу ШСФ 290-1000 мм

⁶⁾ запоры с "Е"-цапфами см. каталог NT

⁷⁾ с коротким углов. переключателем 6 сверху и снизу

⁸⁾ при монтаже рекомендуется подкладка под стеклопакет

⁹⁾ альтернатива для позиций 16 и 17

¹⁰⁾ без элемента 8

¹¹⁾ обратить внимание на разницу высоты оси ручки у поворотных и поворотно-откидных запоров

¹²⁾ запоры с отверстиями для установки щелевого проветривателя – см стр. 46

ВНИМАНИЕ: использование щелевого проветривателя 23 24 не допускает использование блокировщика откидывания 15 13

Область применения пов-отк. запоров

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

1 Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная ось ручки 15 мм		
ШСФ	Размер	Мат. номер
310 – 450 ²⁾	430	259 717 ⁴⁾
450 – 620	400	259 718 ⁴⁾
621 – 800	580 1 E	259 719
801 – 1200	980 1 E	318 596
1201 – 1600	1380 2 E	318 597
1601 – 2000	1780 2 E	259 762
2001 – 2400	2180 4 E	259 763

1a Поворотный запор, ручка средняя/переменная ось ручки 15 мм		
ШСФ	Длина запора	Мат. номер
180 – 250	180 1 P	288 093 ⁴⁾
251 – 500	500 1 P	288 094 ⁴⁾
501 – 800	800 2 P	288 095
801 – 1100	1100 3 P	288 096
1101 – 1400	1400 3 P	288 097
1401 – 1800	1800 4 P	288 098
1801 – 2400	2400 4 P	288 099

2 Угл. переключатель E б/рис.	260 275
Угл. переключатель P	260 277

2a Угл. переключатель короткий E б/рис.	260 280
Угл. переключатель короткий P	260 282

3 Средний запор, вертикально		
ВСФ	Размер	Мат. номер
1001 – 1200	400 1 E	255 280

4 Нижн. петля на раме E5 12/18-9	230 187
Нижн. петля на раме E5 12/18-9 с цапфами, б/рис.	230 186
Нижн. петля на раме E5 12/20-9	245 711
Нижн. петля на раме E5 12/20-9 с цапфами, б/рис.	245 710

4a Штифт	227 354
----------	---------

5 Фрамужные ножницы*	255 224
----------------------	---------

6 Фрамужная петля E5: система 12/18-9, с фурнитурным пазом	
	Мат. номер
с регулировкой без регулировки ¹⁾	264 047
система 12/18-9, без фурнитурного паза, без/рис.	264 051
с регулировкой	230 620
без регулировки ¹⁾	230 622

Область применения поворотных запоров

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

6a Фрамужная петля E5, система 12/20-9, с фурнитурным пазом	
	Мат. номер
с регулировкой без регулировки ¹⁾	264 058
система 12/20-9, без фурнитурного паза, без/рис.	264 062
с регулировкой без регулировки ¹⁾	264 056
без регулировки ¹⁾	264 057

7 Ограничитель поворота ручки (90°)	264 603
-------------------------------------	---------

11 Средний прижим внешний, на створке	281 639 ⁹⁾
---------------------------------------	-----------------------

12 Средний прижим внешний, на раме	281 638 ⁹⁾
------------------------------------	-----------------------

Профилезависимые элементы на раме см. стр. 43-45

8 Ответная планка	
-------------------	--

9 Средний прижим скрытый, на створке ⁵⁾	
----------------------------------------------------	--

10 Средний прижим скрытый, на раме	
------------------------------------	--

Внимание: количество фрамужных ножиц согласно диаграммы на стр. 13

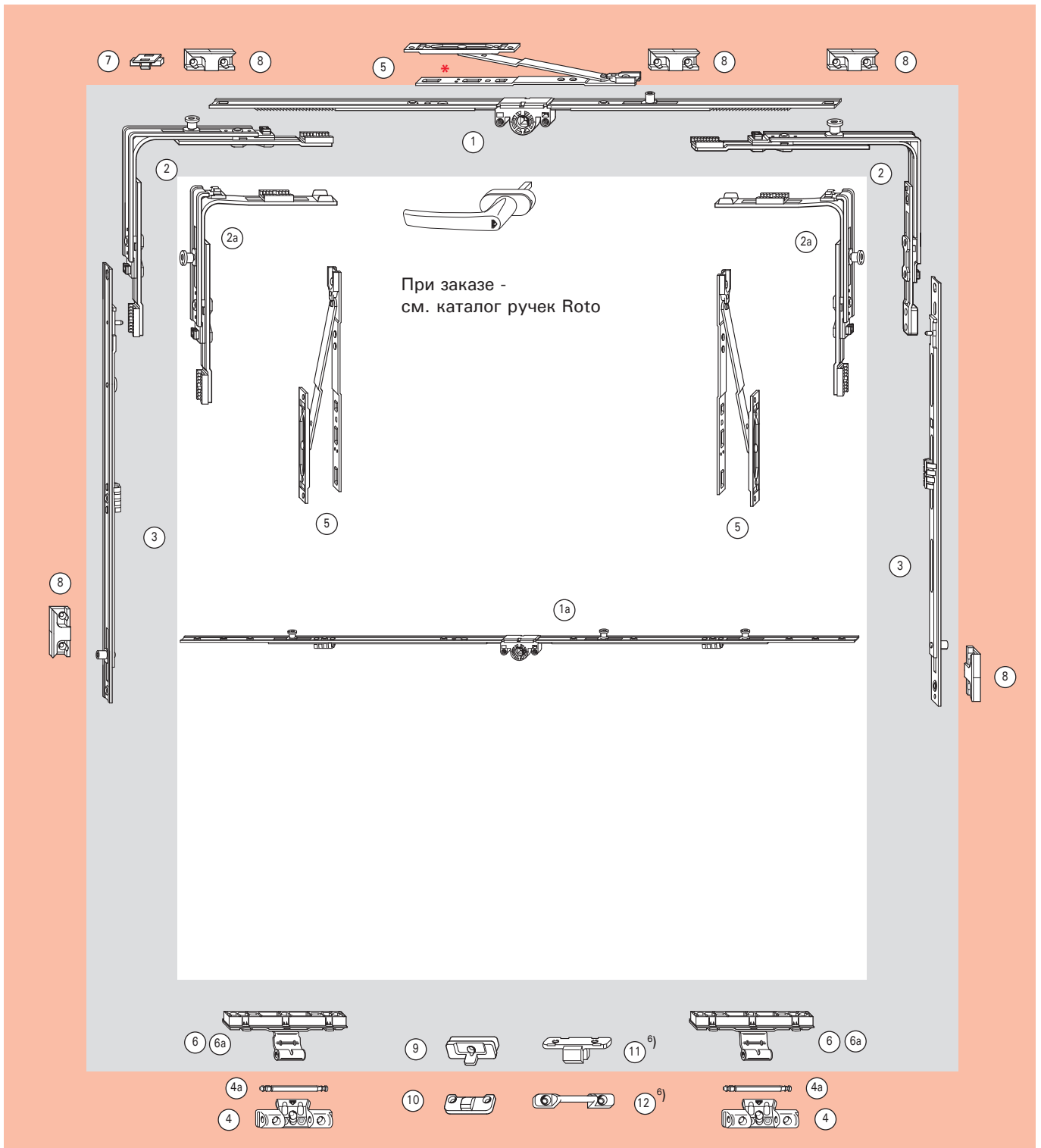
¹⁾ при применении двух и более фрамужных петель одна из них должна быть без регулировки

²⁾ с двумя угловыми переключателями короткими (2a)

⁴⁾ установка фрамужных ножиц на основной запор невозможна

⁵⁾ при монтаже рекомендуется подкладка под стеклопакет

⁹⁾ альтернатива для позиций (9) и (10)



* Если фрамужные ножницы не монтируются на запоре, требуется элемент, заполняющий паз под фрамужные ножницы.

Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ 290 – 1600 мм¹⁾
Высота створки по фальцу ВСФ 431 – 2400 мм⁷⁾
Вес створки макс. 100 или 130 кг

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

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Мат. номер
431 – 480	120	370	284 314 ²⁾⁴⁾
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	259 831
601 – 800	263	690 1 E	259 833 ⁸⁾
801 – 1000	413	890 1 E	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	318 598
1201 – 1400	563	1290 1 E	318 599
1401 – 1600	563	1490 1 E	259 842
1401 – 1600	563	1490 2 E	318 600 ⁸⁾
1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	259 849
2001 – 2200	1000	2090 2 E	259 851
2001 – 2200	1000	2090 3 E	259 852 ⁸⁾
2201 – 2400	1000	2290 2 E	259 854
2201 – 2400	1000	2290 3 E	259 855 ⁸⁾

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

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Мат. номер
370 – 450 ¹¹⁾	155 – 225	430	259 717 ²⁾
451 – 620	225 – 310	400	259 718 ²⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	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	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	259 763

3 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800

256 020

4 Угл. переключатель E б/рис. Угл. переключатель P

260 275

260 277

5 Пов-отк угловой переключатель P

260 290

6 Угл. переключатель короткий E б/рис. Угл. переключатель короткий P

260 280

260 282

7 Ножницы на створке

ШСФ	Обозначение / длина	Мат. номер
290 – 410	150/ 300	260 201 ⁵⁾
411 – 600	250/ 490	256 024
601 – 800	350/ 690	260 204
801 – 1000	500/ 890	260 205
1001 – 1200	500/1090 1 E	260 212
1201 – 1400	500/1290 1 E	260 215

8 Ножницы на раме E5, система 12/18-9

ШСФ	Размер	Мат. номер
290 – 410	150	L 258 072 R 258 073
411 – 600	250	L 258 074 R 258 075
601 – 800	350	L 258 076 R 258 077
801 – 1400	500	L 258 078 R 258 080

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

ШСФ	Размер	Мат. номер
290 – 410	150	L 258 081 R 258 082
411 – 600	250	L 258 083 R 258 084
601 – 800	350	L 258 085 R 258 086
801 – 1400	500	L 258 088 R 258 089

9 Верх. петля на раме E5 12/18-9 Верх. петля на раме E5 12/18-9 с цапфами, б/рис. Верх. петля на раме E5 12/20-9 Верх. петля на раме E5 12/20-9 с цапфами, б/рис.

230 187

230 186

230 711

230 710

9a Штифт

227 354

10 Угловой переключатель ножниц P

260 286

11 Средний запор (горизонтально и вертикально)

ШСФ	ВСФ	Размер	Мат. номер
1001 – 1200	1001 – 1200	400 1 E	255 280
1201 – 1600	1201 – 1600	600 1 E	255 281
	1601 – 2000	600 соедин* 1 E	255 282
		400 1 E	255 280
	2001 – 2400	600 соедин* 1 E	255 282
		600 1 E	255 281

12 Нижн. петля на створке E5 12/18-9 с направляющей в фурнит. паз Нижн. петля на створке E5 12/20-9 с направляющей в фурнит. паз Нижн. петля на створке E5 12/18-9 без направл. в фурнит. паз, б/рис. Нижн. петля на створке E5 12/20-9 без направл. в фурнит. паз, б/рис.

L 245 741

R 245 742

L 245 749

R 245 750

L 245 751

R 245 752

L 253 505

R 253 506

13 Нижн. петля на раме E5 12/18-9

L 230 398

R 230 399

Нижн. петля на раме E5 12/18-9 с цапфами, б/рис. Нижн. петля на раме E5 12/20-9 Нижн. петля на раме E5 12/20-9 с цапфами, б/рис.

L 230 396

R 230 397

L 230 406

R 230 407

L 230 408

R 230 409

14 Блокировщик откидывания, створка

260 538

15 Угловая вставка поворотной петли

331 488

16 Поворотная петля E5 12/18-9

L 264 138

R 264 143

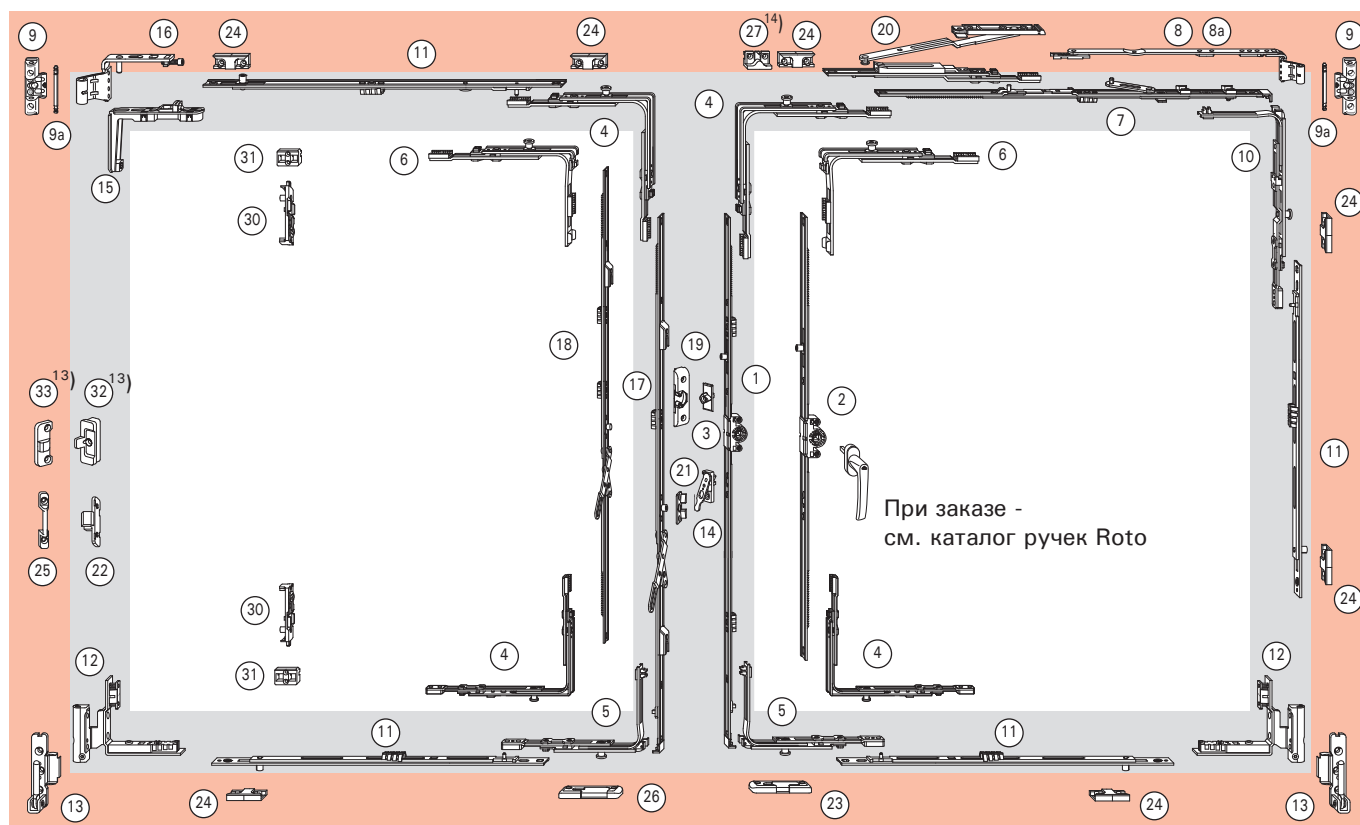
Поворотная петля E5 12/20-9

L 264 147

R 264 149



Обзор фурнитуры



При заказе - см. каталог ручек Roto

От ВСФ < 500 мм ограничить откидывание до 80 мм!

17 Штупльовой запор, постоянная ручка ⁶⁾			
ВСФ	Высота ручки	Длина	Мат. номер
431 – 500 ³⁾	195	490	233 408
501 – 600			
601 – 620 ³⁾	335	690	233 409
621 – 800			
801 – 1000	490	890	233 410
1001 – 1200	335	1090	233 411
1201 – 1400	335	1290	233 412
1401 – 1600	335	1490	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

18 Штупльовой запор, ручка средняя/переменная ⁶⁾			
ВСФ	Высота ручки	Длина	Мат. номер
370 – 520 ¹¹⁾	225 – 350	400	233 418 ²⁾
521 – 620			
621 – 650 ¹¹⁾	393 – 482	680	233 419
651 – 800			
801 – 1200	482 – 682	980	233 420
1201 – 1600	448 – 658	1380	290 912
1601 – 2000	680 – 890	1780	296 146
2001 – 2400	880 – 1090	2180	296 147

19 Балконная защёлка для штупльового запора от ВСФ > 1800		Мат. номер
		260 457

20 Доп. ножицы (от ШСФ 1401)		Мат. номер
		255 237

21 Упор блокировщика откидывания		Мат. номер
		257 600

22 Средний прижим наружный, на створке	281 639
25 Средний прижим наружный, на раме	281 638
Профилезависимые элементы на раме см. стр. 43-45	
23 Поворотно-откидная ответная планка	
24 Ответная планка	
26 Противовзломная ответная планка	
27 Щелевой проветриватель	
30 Шпингалет для фурнитурного паза ⁷⁾	
31 Ответная планка с 2-мя отверстиями ¹²⁾	
32 Средний прижим скрытый, на створке ¹³⁾	
33 Средний прижим скрытый, на раме ¹³⁾	

1) от ШСФ 1401 мм дополнительные ножицы (20)
 2) установка блокировщика откидывания невозможна
 3) с угловым переключателем коротким (6)
 4) с интегрированным поворотно-откидным угловым переключателем (5)
 5) при ШСФ < 310 мм удалить монтажную клипсу
 6) при штупльовом запоре справа, повернуть эксцентрик на 180°
 7) для пов.-отк. запоров с постоянным расположением ручки
 8) по заказу
 9) при монтаже рекомендуется подкладка под стеклопакет
 10) с угловым переключателем (6) вверху и внизу
 11) альтернатива для створок с ШСФ < 1000 (заменить поз. (21) и (19))
 12) альтернатива для позиций (22) и (25)
 13) для щелевого проветривателя следует использовать угловой переключатель с цапфой Р
 * с возможностью подключения

ВНИМАНИЕ: не использовать многоступенчатые щелевые проветриватели в штупльовых окнах.

Фурнитура для арочных створок, стандартное исполнение

Область применения

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

1	Основной комплект арочный	
	Система 12/18-9	245 703
	Система 12/20-9	245 705

Состоит из: 1 арочные ножницы Е5, 1 держатель арочных ножниц, 1 подпятник (направляющая) для арочных окон

2	Поворотно-откидной запор, постоянная ручка, ось ручки 15 мм			
	ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Мат. номер
	481 – 600	170	490	259 830
	601 – 800	263	690	259 831
	801 – 1000	413	890	259 834
	1001 – 1200	513	1090 1 E	318 598
	1201 – 1400	563	1290 1 E	318 599
	1401 – 1600	563	1490 2 E	259 842
	1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
	1601 – 1800	1000	1690 2 E	259 847
	1801 – 1900	1000	1890 2 E	259 849

3	Соединитель запора для арочных окон			
	ШСФ	ВСФ	Размер	Мат. номер
	400 – 600	400 – 600	1 E	245 688

4	Дополнительные ножницы арочные		
	ШСФ	ВСФ	Мат. номер
	от 900	от 980	245 764

5	Средний запор арочный		
	ШСФ	Размер	Мат. номер
	601 – 1300	750 2 E	245 736

6	Средний запор арочный, соединяемый		
	ШСФ	Размер	Мат. номер
	601 – 1300	590 2 E	245 734

7	Соединитель арочного окна, вертикально		
	ВСФ	Размер	Мат. номер
	500 – 700	420	245 715*
	701 – 900	620 1 E	245 717
	901 – 1100	820 1 E	245 719
	1101 – 1300	1020 1 E	245 721
	1301 – 1500	1220 2 E	245 723
	1501 – 1700	1420 2 E	245 725
	1701 – 1900	1620 2 E	245 727

8	Соединитель арочного окна, горизонтально		
	ШСФ	Размер	Мат. номер
	400 – 500	280	245 728
		без подпятника	
	501 – 700	480 1 E	245 729
	701 – 900	680 1 E	245 730
	901 – 1100	880 1 E	245 731
	1101 – 1300	1080 1 E	245 732

9	Пов-отк угловой переключатель P	260 290
---	---------------------------------	---------

10	Угл. перекл. для арочных створок	255 273
----	----------------------------------	---------

11	Верхн. петля на раме Е5 12/18-9 регул.	250 825
	Верхн. петля на раме Е5 12/20-9 регул., б/рис.	245 712

12	Штифт	227 354
----	-------	---------

13	Нижн. петля на створке Е5 12/18-9 регул. по высоте	L 230 362
		R 230 363
	Нижн. петля на створке Е5 12/20-9 регул. по высоте	L 230 382
		R 230 383

14	Нижн. петля на раме Е5 12/18-9 регул. по горизонтали	L 230 398
		R 230 399
	Нижн. петля на раме Е5 12/20-9 регул. по горизонтали, б/рис.	L 230 406
		R 230 407

15	Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800	256 020
----	-----------------------------------	---------

16	Блокировщик откидывания, створка	260 538
----	----------------------------------	---------

Профилезависимые элементы на раме см. стр. 43-45

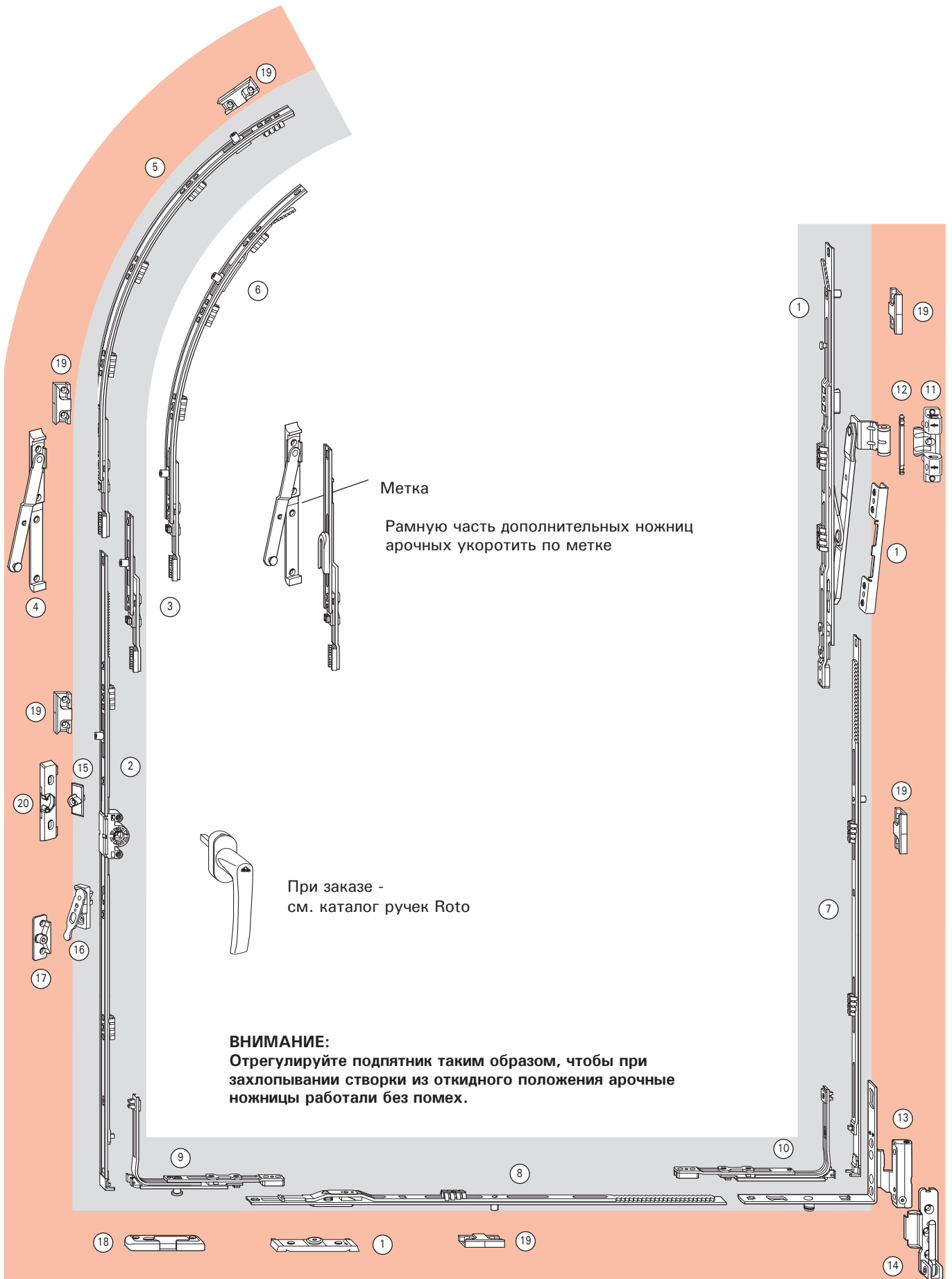
17	Блокировщик откидывания, рама
----	-------------------------------

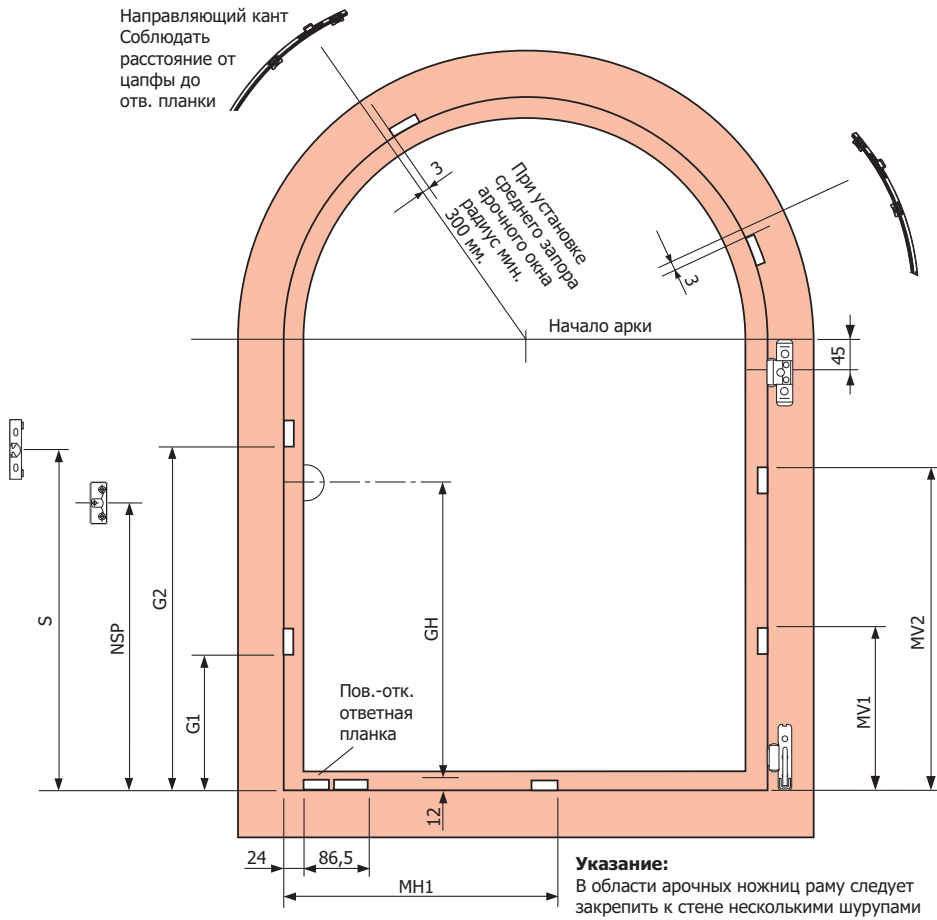
18	Поворотно-откидная ответная планка
----	------------------------------------

19	Ответная планка
----	-----------------

20	Балконная защёлка от ВСФ > 1800
----	---------------------------------

* с интегрированным угловым переключателем 10





Размер отв. планки (в мм)
Пов-отк запор
Постоянная ручка

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

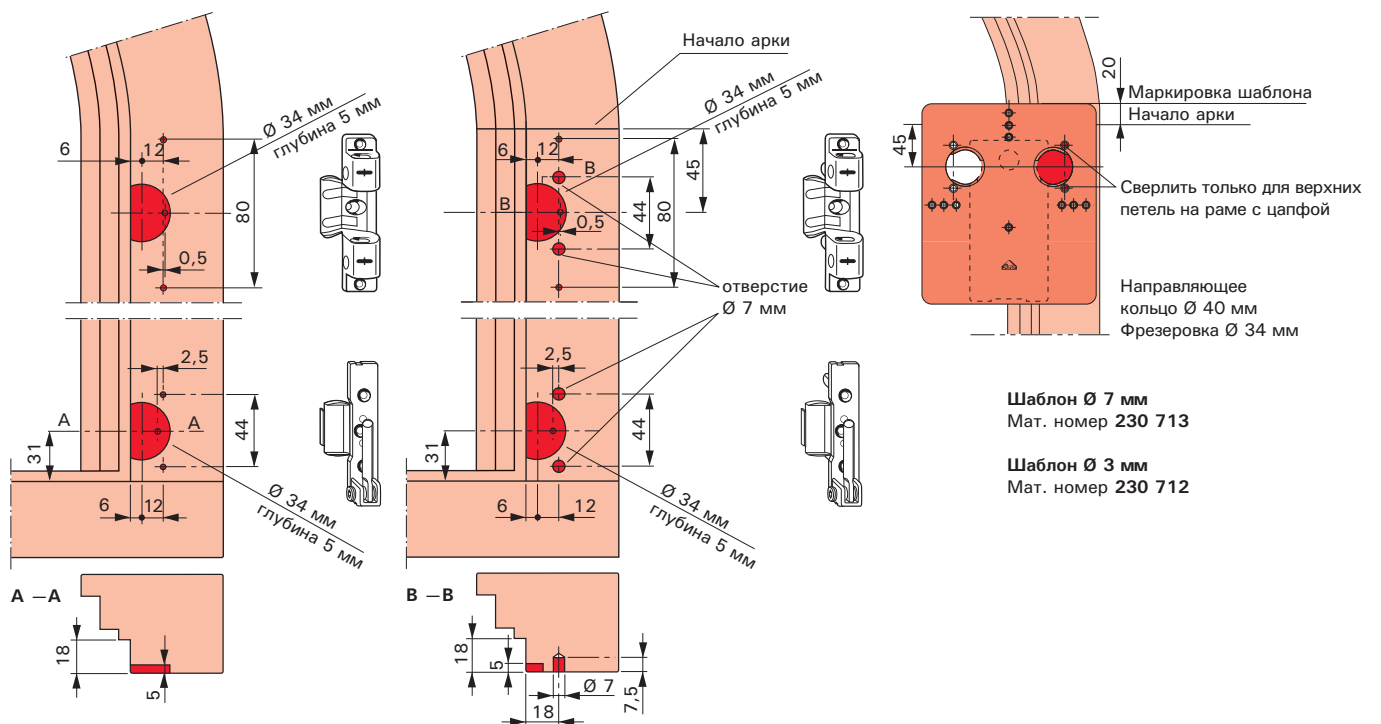
Высота створки по фальцу ВСФ	Средн. запор вертикально	
	MV1	MV2
500 - 700	-	-
701 - 900	280	-
901 - 1100	480	-
1101 - 1300	680	-
1301 - 1500	280	880
1501 - 1700	680	1080
1701 - 1900	680	1280

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

GH – высота оси ручки
G1, G2 – размещение отв. планок по стороне основного запора
MV1, MV2 – размещение ответных планок напротив среднего запора вертикального
MH1 – размещение ответных планок напротив среднего запора горизонтального
NSP – блокировщик откидывания, рама
S – балконная защёлка

Размер отверстий для верхней петли на раме / нижн. петли на раме

Размер отверстий для верхней петли на раме / нижн. петля на раме (Вариант с цапфами)





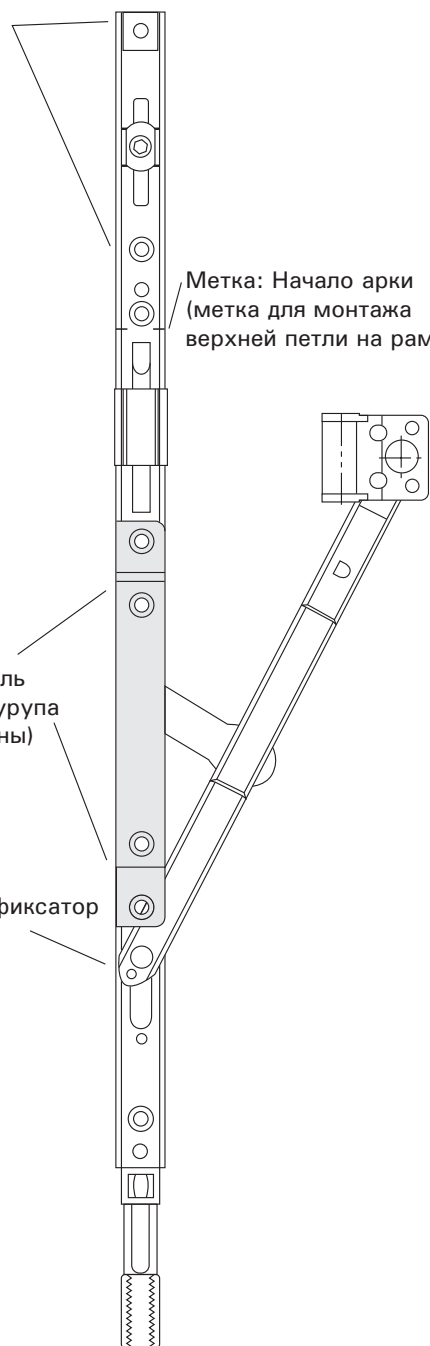
1. Закрепить арочные ножницы [1] с меткой в начале арки с помощью трёх шурупов.
2. Установить угловой переключатель арочных створок [10].
3. Установить пов-отк угловой переключатель [9].
4. Установить соединитель [7] вертикально.
5. Установить соединитель [8] горизонтально.
6. Соединитель запора арочных 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 арочный [5] с меткой в начале арки.
Внимание! При креплении среднего запора арочного привести его форму в соответствие с радиусом арки в направлении снизу вверх.
7. При применении дополнительных ножниц арочных [4] установить их створочную часть.
8. Установить поворотн-откидной запор [2].
9. Установить оконную ручку и произвести срыв фурнитуры из монтажного положения, энергично поворачивая ручку вниз.
10. Установить нижнюю петлю на створке Е5 [13].
11. Повернуть ручку в откидное положение.
12. Удалить стопорный винт арочных ножниц [1], откинуть ножницы на раме и надеть держатель, затем завинтить оставшиеся шурупы.

Сначала закрепить арочные ножницы тремя шурупами.

Внимание!
Закрепить держатель (использовать 4 шурупа максимальной длины)

Удалить фиксатор замка.

Метка: Начало арки (метка для монтажа верхней петли на раме)



Область применения

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

1 Ножницы на створке

Длина косо- ребра по фальцу	Обозначение/ длина	Мат. номер
290 – 410	150 / 300	260 201
411 – 600	250 / 490	256 024
601 – 800	350 / 690	260 204
801 – 1000	500 / 890	260 208
1001 – 1200	500/1090	260 212
1201 – 1400	500/1290 E	260 215

2 Ножницы на раме E5 косоуг. окна, система 12/18-9

Длина косо- ребра по фальцу	Размер	Мат. номер
290 – 410	150	L 245 401 R 246 718
411 – 600	250	L 246 720 R 246 721
601 – 800	350	L 246 722 R 246 723
801 – 1400	500	L 246 724 R 246 725

Ножницы на раме E5 косоуг. окна, система 12/20-9

Длина косо- ребра по фальцу	Размер	Мат. номер
290 – 410	150	L 246 726 R 246 727
411 – 600	250	L 246 728 R 246 729
601 – 800	350	L 246 730 R 246 731
801 – 1400	500	L 246 732 R 246 733

3 Наконечник ножниц на створке для косоугольных окон **246 734**

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

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Мат. номер
351 – 480	120	370	284 314¹⁾
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690 1 E	259 831
801 – 1000	413	890 1 E	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	318 598
1201 – 1400	563	1290 1 E	318 599
1401 – 1600	563	1490 1 E	259 842
1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	259 849
2001 – 2200	1000	2090 2 E	259 851
2201 – 2400	1000	2290 2 E	259 854

5 Деталь арочного окна, горизонтально

ШСФ	Размер	Мат. номер
340 – 530	420	245 715²⁾
531 – 730	620	245 717
731 – 930	820 1 E	245 719
931 – 1130	1020 1 E	245 721
1131 – 1330	1220 2 E	245 723

6 Средний запор (вертикально)

ВСФ	Размер	Мат. номер
800 – 1200	400 E	255 280
1201 – 1400	600 E	255 281
1401 – 1800	600 соедин* E	255 282
	400 E	255 280
1801 – 2000	600 соедин* E	255 282
	600 E	255 281
2001 – 2400	600 соедин* E	255 282
	600 соедин* E	255 282
	400 E	255 280

7 Удлинитель запора

Длина косо- ребра по фальцу	Обозначение/ Размер	Мат. номер
1401 – 1600	200 E	260 192
1601 – 1800	400 E	260 193

8 Пов-отк углов. переключатель **P** **260 290**

9 Угл. перекл. для арочных ств. **255 273**

10 Угл. перекл. для косоуг. ств. **E** **260 279**

11 Верхн. петля на раме E5 12/18-9 **230 187** Верхн. петля на раме E5 12/20-9 **245 711**

12 Штифт **272 354**

13 Нижн. петля на створке E5 12/18-9 L **230 362** регул. по высоте R **230 363** Нижн. петля на створке E5 12/20-9 L **230 382** регул. по высоте R **230 383**

14 Нижн. петля на раме E5 12/18-9 L **230 398** регул. по горизонтали R **230 399** Нижн. петля на раме E5 12/20-9 L **230 406** регул. по горизонтали, б/рис. R **230 407**

15 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800 **256 020**

16 Блокировщик откидывания, створка **260 538**

Профилезависимые элементы на раме см. стр. 43-45

17 Блокировщик откидывания, рама

18 Поворотнo-откидная ответная планка

19 Ответная планка

20 Балконная защёлка от ВСФ > 1800

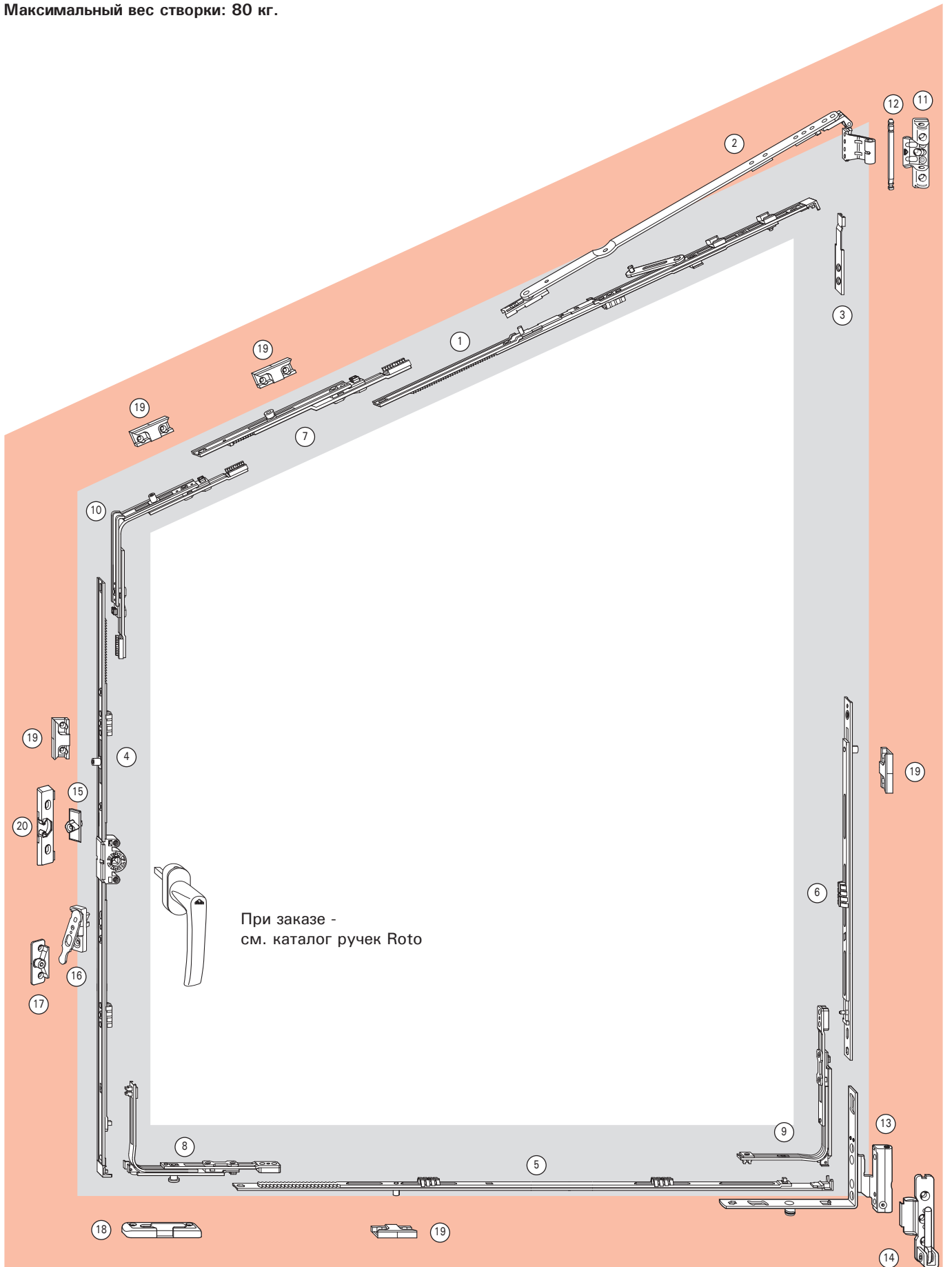
¹⁾ с интегрированным угловым переключателем **8**

²⁾ с интегрированным угловым переключателем **9**

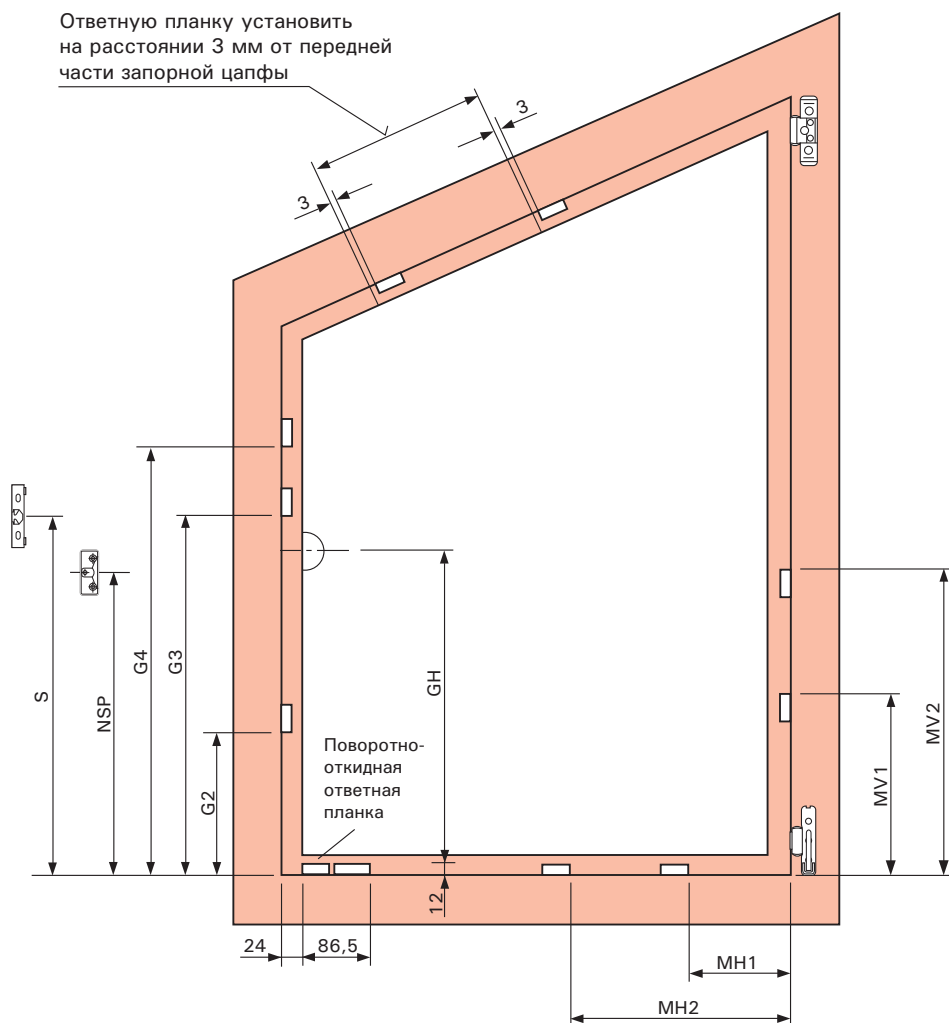
* с возможностью подключения



Максимальный вес створки: 80 кг.



Рама. Монтаж фурнитуры



Размер отв. планки (в мм) Пов-отк запор Постоянная ручка

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

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

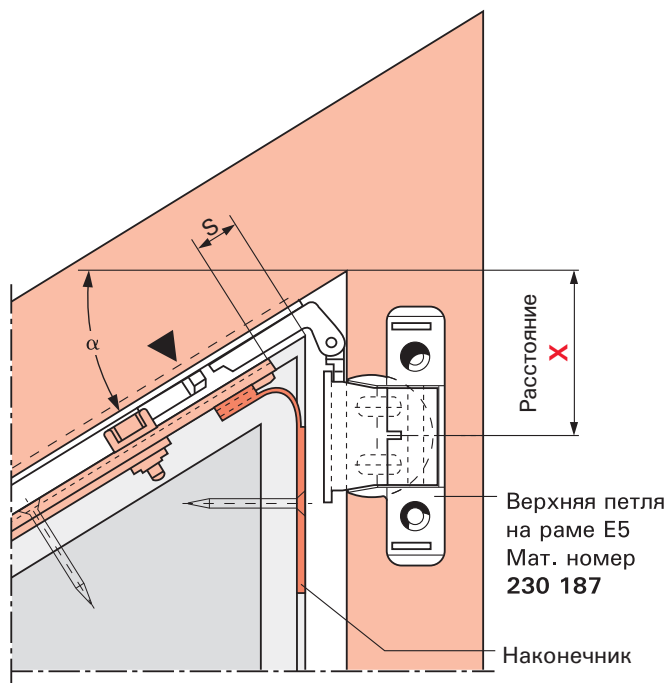
MV-средний запор, горизонтально			
ШСФ	MH1	MH2	RB-деталь
340-530	-	-	420 1 E
531-730	296	-	620 1 E
731-930	496	-	820 1 E
931-1130	690	-	1020 1 E
1131-1300	296	896	1220 2 E

Ножицы на створке	
ВСФ	Размер
801-1000	500 / 890
1001-1200	500 / 1090
1201-1400	500 / 1290

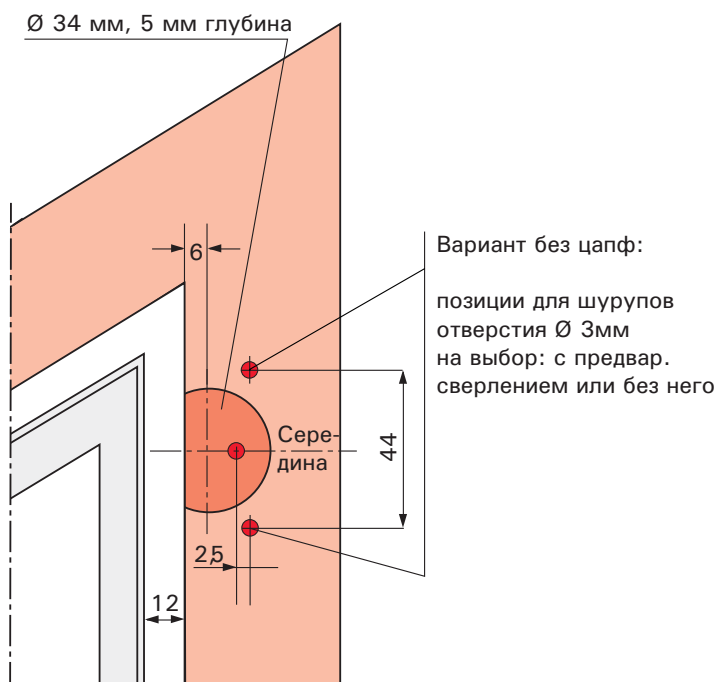
GH – высота оси ручки
 G1, G2, G3, G4 – размещение ответных планок напротив основного запора
 MV1, MV2 – размещение ответных планок напротив среднего запора вертикально
 MH1, MH2 – размещение ответных планок напротив среднего запора горизонтально
 RB-деталь – деталь арочного окна
 FFH – высота створки по фальцу
 FFB – ширина створки по фальцу
 NSP – блокировщик откидывания, рама
 S – балконная защёлка



**Монтажные размеры для ножниц
косоугольных окон**



Отверстия для верхней петли на раме

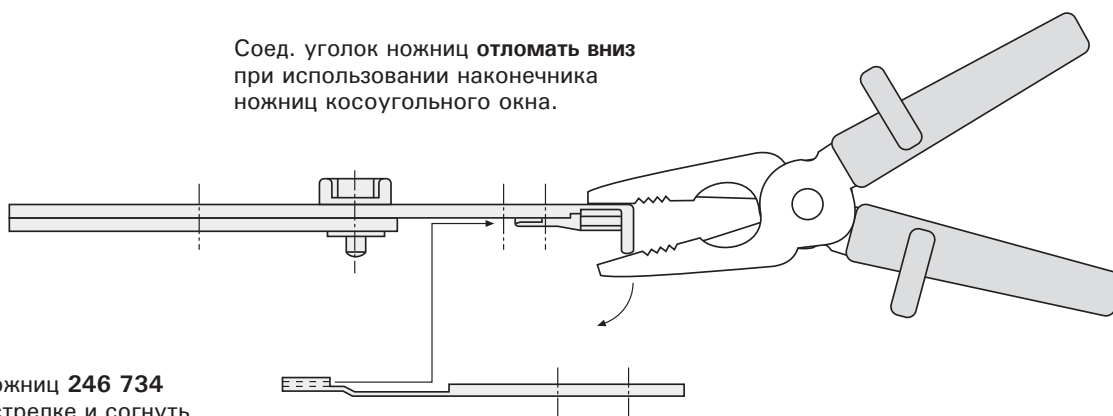


Место фрезеровки под ножницы на раме зависит от угла наклона α и поэтому **должно быть строго определено для каждого окна.**

Пластины с отверстиями (Ø 3 мм)
Пластины с отверстиями (Ø 7 мм)
Упор прав / лев, поворот. на 180°

230 712
230 713
230 714

Соед. уголок ножниц **отломать вниз**
при использовании наконечника
ножниц косоугольного окна.



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

Угол наклона α	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	✓	0	0	0
Наконечник ножниц	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	без	без	без	без	без	без	без
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 соед. уголком ножниц

0 – с наконечником ножниц

Поворотно-откидная фурнитура,
1 степень противовзломности WK1** (DIN V ENV 1627–1630)

Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ 400–1400 мм
Высота створки по фальцу ВСФ 280–2400 мм¹⁾
Вес створки макс. 130 кг

1 Поворотно-откидной запор, постоянная ручка, ось ручки 15 мм			
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Мат. номер
280 – 360 ³⁾	120	370	284 314 ²⁾⁴⁾
361 – 480			
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	259 831
801 – 1000	413	890	259 834
1001 – 1200	513	1090 1 E	318 598
1201 – 1400	563	1290 1 E	318 599
1401 – 1600	563	1490 1 E	259 842
1401 – 1600	563	1490 2 E	318 600 ⁷⁾
1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	259 849
2001 – 2200	1000	2090 2 E	259 851
2001 – 2200	1000	2090 3 E	259 852 ⁷⁾
2201 – 2400	1000	2290 2 E	259 854
2201 – 2400	1000	2290 3 E	259 855 ⁷⁾

2 Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная, ось ручки 15 мм			
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Мат. номер
310 – 450 ⁹⁾	155 – 225	430	259 717 ²⁾
451 – 620	225 – 310	400	259 718 ²⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	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	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	259 763

3 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800 256 020

4 Угл. переключатель P 260 277

5 Пов-отк угловой переключатель P 260 290

6 Угл. переключатель короткий P 260 282

7 Ножницы на створке		
ШСФ	Обозначение / Длина	Мат. номер
400 – 410	150/ 300	260 201 ⁵⁾
411 – 600	250/ 490	256 024
601 – 800	350/ 690	260 204
801 – 1000	500/ 890	260 205
1001 – 1200	500/1090 1 E	260 212
1201 – 1400	500/1290 1 E	260 215

8 Ножницы на раме E5, система 12/18-9		
ШСФ	Размер	Мат. номер
400 – 410	150*	L 258 072 R 258 073
411 – 600	250	L 258 074 R 258 075
601 – 800	350	L 258 076 R 258 077
801 – 1400	500	L 258 078 R 258 080

8a Ножницы на раме E5, система 12/20-9		
ШСФ	Размер	Мат. номер
400 – 410	150*	L 258 081 R 258 082
411 – 600	250	L 258 083 R 258 084
601 – 800	350	L 258 085 R 258 086
801 – 1400	500	L 258 088 R 258 089

9 Верхн. петля на раме E5 12/18-9		Мат. номер
Верхн. петля на раме E5 12/18-9цапф,б/рис.		230 187
Верхн. петля на раме E5 12/20-9 б/рис.		230 186
Верхн. петля на раме E5 12/20-9 б/рис.		245 711
Верхн. петля на раме E5 12/20-9цапф,б/рис.		245 710

9a Штифт 227 354

10 Угловой переключатель ножиц P 260 286

11 Средние запоры соединяемые, горизонтально WK1			
ШСФ	Размер		Мат. номер
400 – 600	200	1 P	255 284
601 – 800	400	1 P	255 285
801 – 1000	600	1 P	255 286
1000 – 1200	600	соед 1 E	255 282
	200	1 P	255 284
1201 – 1400	600	соед 1 E	255 282
	400	1 P	255 285

12 Средние запоры соединяемые, вертикально		
ВСФ	Размер	Мат. номер
1001 – 1200	400	1 E
1201 – 1600	600	1 E
1601 – 2000	600	соед 1 E
	400	соед 1 E
2001 – 2400	600	соед 1 E
	600	1 E

13 Нижн. петля на створке E5 12/18-9		Мат. номер
с направляющей в фурнит. паз		L 245 741 R 245 742
Нижн. петля на створке E5 12/20-9		L 245 749
с направляющей в фурнит. паз, б/рис.		R 245 750

14 Нижн. петля на раме E5 12/18-9		Мат. номер
Нижн. петля на раме E5 12/18-9		L 230 398 R 230 399
с цапфами, б/рис.		L 230 396 R 230 397
Нижн. петля на раме E5 12/20-9		L 230 406 R 230 407
Нижн. петля на раме E5 12/20-9		L 230 408 R 230 409
с цапфами, б/рис.		

15 Блокировщик откидывания, створка 260 538

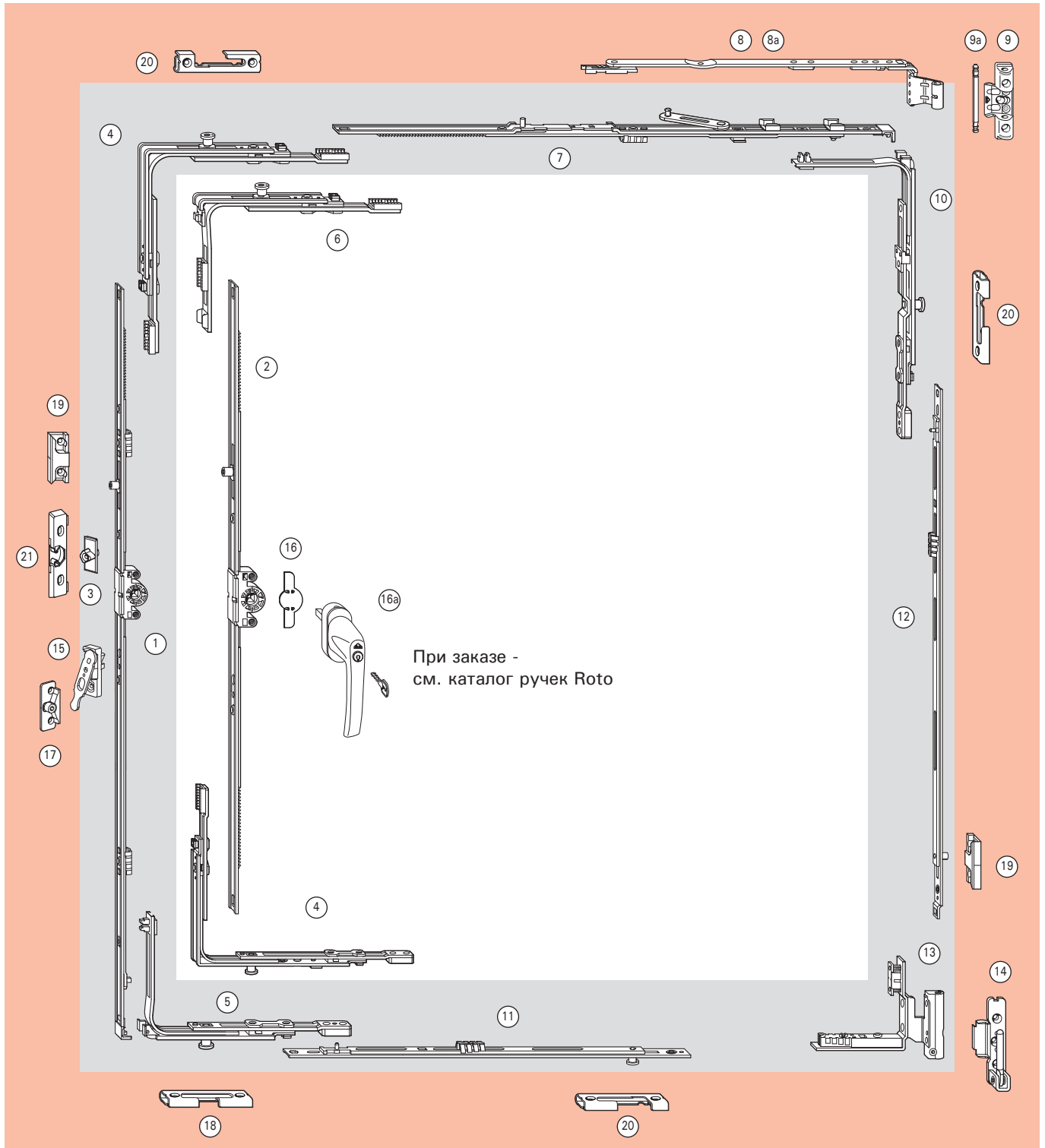
16 Защита от высверливания ручки предписаны AhS для WK1 264 601

16a Ручка с ключом, см. каталог ручек Roto

Профилезависимые элементы на раме см. стр.43-45



1 степень противвзломности WK1



При заказе - см. каталог ручек Roto

Для ВСФ < 500 мм откидывание ограничить до 80 мм!

- 17) Блокировщик откидывания, рама**
- 18) Поворотно-откидная отв. планка из стали**
- 19) Ответная планка**
- 20) Противовзломная отв. планка из стали**
- 21) Балконная защёлка от ВСФ > 1801**

1) для пов-отк. запоров с постоянным расположением ручки
 2) установка блокировщика откидывания невозможна
 3) с угловым переключателем коротким (6)
 4) с интегрированным угловым переключателем (5)
 5) при ШСФ < 310 мм удалить монтажный зажим
 6) с угловым переключателем коротким (6) вверху и внизу по заказу
 7) по заказу

соед – с возможностью подключения
 * максимальная ширина откидывания 80 мм

** степень противвзломности WK1 и WK 2 касается всех элементов, используемых в окне, а не только фурнитуры

Фурнитура поворотных створок,
1 степень противозломности WK1** (DIN V ENV 1627–1630)

Область применения

Ширина створки по фальцу ШСФ 400–1400 мм
Высота створки по фальцу ВСФ 280–2400 мм¹³⁾
Вес створки макс. 130 кг

1 Поворотно-откидной запор, постоянная ручка, ось ручки 15 мм			
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Мат. номер
280 – 360 ²⁾	120	370	284 314 ¹⁾⁴⁾
361 – 480			
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	259 831
601 – 800	263	690 1 E	259 833 ⁷⁾
801 – 1000	413	890 1 E	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	318 598
1201 – 1400	563	1290 1 E	318 599
1401 – 1600	563	1490 1 E	259 842
1401 – 1600	563	1490 2 E	318 600 ⁷⁾
1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	259 849
2001 – 2200	1000	2090 2 E	259 851
2001 – 2200	1000	2090 3 E	259 852 ⁷⁾
2201 – 2400	1000	2290 2 E	259 854
2201 – 2400	1000	2290 3 E	259 855 ⁷⁾

2 Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная, ось ручки 15 мм			
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Мат. номер
310 – 450 ⁹⁾	155 – 225	430	259 717 ¹⁾
451 – 620	225 – 310	400	259 718 ¹⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	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	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	259 763

3 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800	256 020
4 Угл. переключатель P	260 277
5 Пов-отк угловой переключатель P	260 290
6 Угл. переключатель короткий P	260 282

7 Средний запор противозломный, горизонтально WK1, внизу			
ШСФ	Размер		Мат. номер
400 – 600	200	1 P	255 284
601 – 800	400	1 P	255 285
801 – 1000	600	1 P	255 286
1001 – 1200	600 соедин.	1 E	255 282
	200	1 P	255 284
1201 – 1400	600 соедин.	1 E	255 282
	400	1 P	255 285

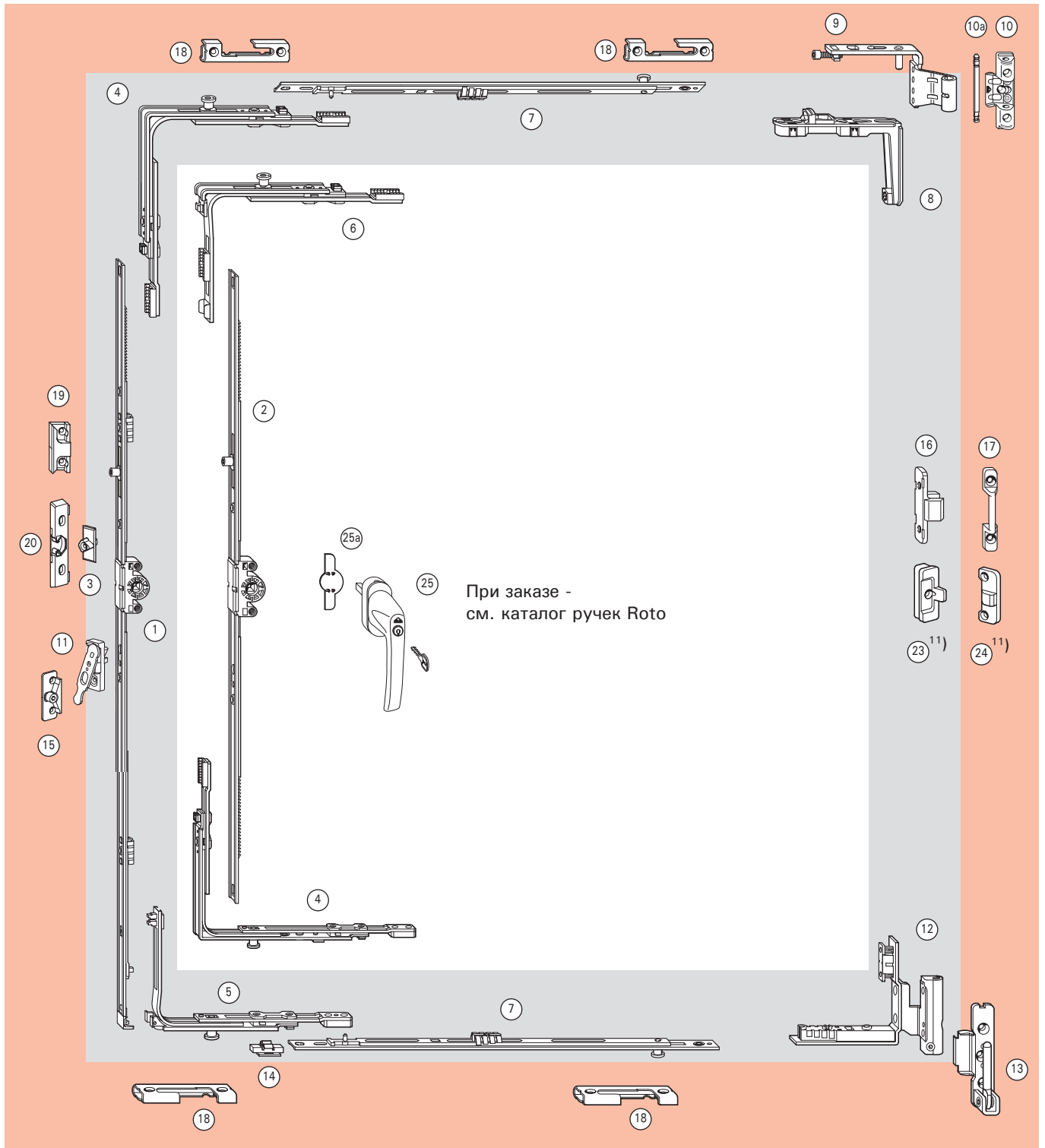
Средний запор противозломный, горизонтально WK1, вверху			
ШСФ	Размер		Мат. номер
431 – 630*	200	1 P	255 284
631 – 830	400	1 P	255 285
831 – 1400	600	1 P	255 286

8 Угловая вставка	331 488
-------------------	---------

9 Поворотная петля E5 12/18-9	L 264 138 R 264 143
Поворотная петля E5 12/20-9	L 264 147 R 264 149
Поворотная петля E5 12/18-9 без фурнитурного паза, б/рис.	L 280 782 ¹⁴⁾ R 280 783 ¹⁴⁾
10 Верхн. петля на раме E5 12/18-9	230 187
Верхн. петля на раме E5 12/18-9 с цапфами, б/рис.	230 186
Верхн. петля на раме E5 12/20-9	245 711
Верхн. петля на раме E5 12/20-9 с цапфами, б/рис.	245 710
10a Штифт	227 354
11 Блокировщик откидывания, створка	260 538
12 Нижн. петля на створке E5 12/18-9 с направляющей в фурнит. паз	L 245 741 R 245 742
Нижн. петля на створке E5 12/20-9 с направляющей в фурнит. паз	L 245 749 R 245 750
Нижн. петля на створке E5 12/18-9 без направл. в фурнит. паз, б/рис.	L 245 751 R 245 752
Нижн. петля на створке E5 12/20-9 без направл. в фурнит. паз, б/рис.	L 253 505 R 253 506
13 Нижн. петля на раме E5 12/18-9	L 230 398 R 230 399
Нижн. петля на раме E5 12/18-9 с цапфами, б/рис.	L 230 396 R 230 397
Нижн. петля на раме E5 12/20-9	L 230 406 R 230 407
Нижн. петля на раме E5 12/20-9 с цапфами, б/рис.	L 230 408 R 230 409
14 Ограничитель поворота ручки (90°)	264 603
16 Средний прижим внешний на створке	281 639
17 Средний прижим внешний на раме	281 638
25 Ручка с ключом, см. каталог ручек Roto	
25a Защита от высверливания ручки	264 601
Профилезависимые элементы на раме см. стр.43-45	
15 Блокировщик откидывания, рама	
18 Противозломная отв. планка из стали	
19 Ответная планка	
20 Балконная защёлка от ВСФ > 1801	
23 Средний прижим скрытый, на створке ¹¹⁾	
24 Средний прижим скрытый, на раме ¹¹⁾	



1 степень противозломности



При заказе -
см. каталог ручек Roto

- 1) установка блокировщика откидывания невозможна
- 2) с угловым переключателем коротким ⑥
- 4) с интегрированным угловым переключателем ⑤
- 7) по заказу
- 9) с угловым переключателем коротким ⑥ вверху и внизу
- 10) при монтаже рекомендуется подкладка под стеклопакет
- 11) альтернатива для позиций ⑬ и ⑭
- 12) для пов-отк. запоров с постоянным расположением ручки
- 14) без элемента ⑧

- соед - с возможностью подключения
- * в диапазоне ШСФ 400-430 повернуть угловой переключатель ⑥ (для пов-отк. запора с постоянной ручкой) цапфами вертикально, что повлечёт изменение минимальной высоты створки
- ** степень противозломности WK1 и WK 2 касается всех элементов, используемых в окне, а не только фурнитуры

Область применения (см. каталог)

Ширина створки по фальцу ШСФ 320 – 1400 мм

Высота створки по фальцу ВСФ 290 – 1200 мм

Вес створки макс. 80 кг

1 Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная, ось ручки 15 мм			
ШСФ	Размер		Мат. номер
320 – 450	430		259 717 ²⁾⁴⁾
451 – 620	400		259 718 ⁴⁾
621 – 800	580	1 E	259 719
801 – 1200	980	1 E	318 596
1201 – 1400	1380	2 E	318 597
2 Угл. переключатель P 260 277			
2a Угл. переключатель короткий P 260 282			
3 Средний запор противовзломный, вертикально WK1			
ВСФ	Размер		Мат. номер
400 – 600	200	1 P	255 284
601 – 800	400	1 P	255 285
801 – 1000	600	1 P	255 286
1001 – 1200	600	соед 1 E	255 282
	200	1 P	255 284
4 Верхн. петля на раме E5 12/18-9 230 187			
Верхн. петля на раме E5 12/18-9 с цапфами, б/рис. 230 186			
Верхн. петля на раме E5 12/20-9 245 711			
Верхн. петля на раме E5 12/20-9 с цапфами, б/рис. 245 710			
4a Штифт 227 354			
5 Фрамужные ножницы 255 224			
6 Фрамужная петля E5, система 12/18-9, с фурнитурным пазом			
			Мат. номер
с регулировкой			264 047
без регулировки ¹⁾			264 051
Фрамужная петля E5, система 12/18-9, без фурнитурного паза, б/рис.			
			Мат. номер
с регулировкой			230 620
без регулировки ¹⁾			230 622
6a Фрамужная петля E5, система 12/20-9, с фурнитурным пазом			
			Мат. номер
с регулировкой			264 058
без регулировки ¹⁾			264 062
Фрамужная петля E5, система 12/20-9, без фурнитурного паза, б/рис.			
			Мат. номер
с регулировкой			264 056
без регулировки ¹⁾			264 057

7 Ограничитель поворота ручки (90°)	264 603
8 Ответная планка	
9 Средний прижим внешний на створке	281 639
10 Средний прижим внешний на раме	281 638
14 Ручка с ключом, см. каталог ручек Roto	
14a Защита от высверливания ручки	264 601
Профилезависимые элементы на раме см. стр.43-45	
11 Средний прижим скрытый, на створке⁷⁾⁸⁾	
12 Средний прижим скрытый, на раме⁸⁾	
13 Противовзломная отв. планка из стали	

Внимание:

количество фрамужных ножниц согласно диаграммы на стр. 13

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

²⁾ с двумя угловыми переключателями короткими (2a)

⁴⁾ установка фрамужных ножниц на основной запор невозможна

⁷⁾ при монтаже рекомендуется подкладка под стеклопакет

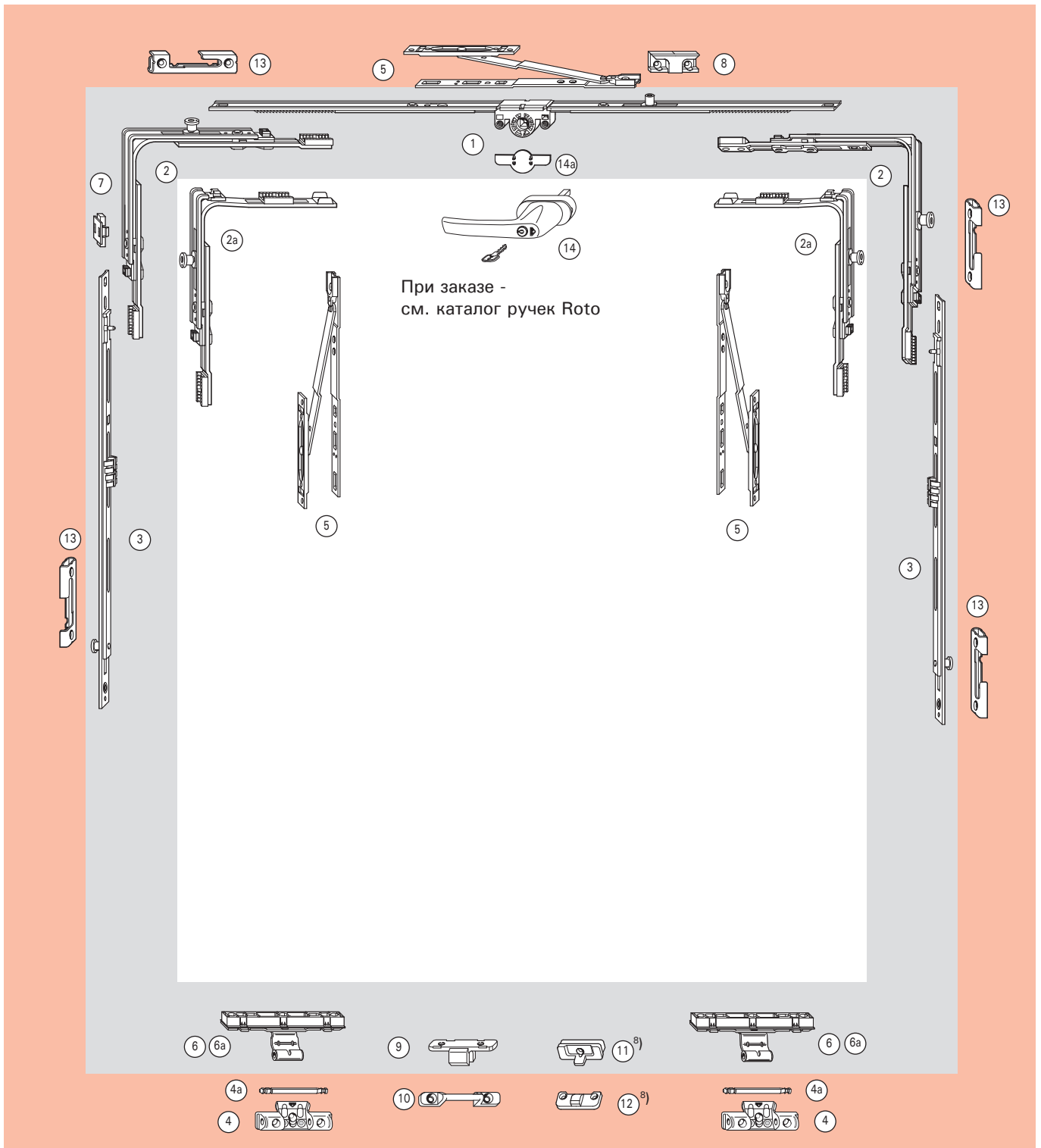
⁸⁾ альтернатива для позиций (9) и (10)

** степень противовзломности WK1 и WK2 касается всех элементов, используемых в окне, а не только фурнитуры

соед – с возможностью подключения



1 степень противвзломности WK1



Фурнитура для штапеловых створок,
1 степень противозломности WK1* (DIN V ENV 1627–1630)

Область применения

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

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

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Мат. номер
431 – 480 ³⁾	120	370	284 314 ¹⁾²⁾
481 – 600	170	490	259 830
601 – 800	263	690	259 831
601 – 800	263	690 1 E	259 833 ³⁾
801 – 1000	413	890 1 E	259 836
1001 – 1200	513	1090 1 E	318 598
1201 – 1400	563	1290 1 E	318 599
1401 – 1600	563	1490 1 E	259 842
1401 – 1600	563	1490 2 E	318 600 ³⁾
1601 – 1800	563	1690 2 E	259 846
1601 – 1800	1000	1690 2 E	259 847
1801 – 2000	1000	1890 2 E	259 849
2001 – 2200	1000	2090 2 E	259 851
2001 – 2200	1000	2090 3 E	259 852 ³⁾
2201 – 2400	1000	2290 2 E	259 854 ³⁾
2201 – 2400	1000	2290 3 E	259 855

2 Поворотно-откидной запор, ручка средняя/переменная, ось руч. 15 мм

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Мат. номер
431 – 450 ²⁾	155 – 225	430	259 717 ¹⁾
451 – 620 ³⁾	225 – 310	400	259 718 ¹⁾
621 – 800	311 – 400	580 1 E	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	259 762
2001 – 2400	1001 – 1200	2180 4 E	259 763

3 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800 256 020

4 Угл. переключатель P 260 277

5 Пов-отк угловой переключатель P 260 290

6 Угл. переключатель короткий P 260 282

7 Ножницы на створке

ШСФ	Обозначение / Длина	Мат. номер
400 – 410	150/ 300	260 201
411 – 600	250/ 490	256 024
601 – 800	350/ 690	260 204
801 – 1000	500/ 890	260 205
1001 – 1200	500/1090 1 E	260 212
1201 – 1400	500/1290 1 E	260 215

8 Ножницы на раме E5, система 12/18-9

ШСФ	Размер	Мат. номер
290 – 410	150	L 258 072 R 258 073
411 – 600	250	L 258 074 R 258 075
601 – 800	350	L 258 076 R 258 077
801 – 1400	500	L 258 078 R 258 080

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

ШСФ	Размер	Мат. номер
400 – 410	150	L 258 081 R 258 082
411 – 600	250	L 258 083 R 258 084
601 – 800	350	L 258 085 R 258 086
801 – 1400	500	L 258 088 R 258 089

9 Верхн. петля на раме E5 12/18-9 230 187

Верхн. петля на раме E5 12/18-9цапф,б/рис	230 186
Верхн. петля на раме E5 12/20-9	245 711
Верхн. петля на раме E5 12/20-9цапф,б/рис	245 710

9a Штифт 227 354

10 Угловой переключатель ножниц P 260 286

11 Средний запор противозломный, горизонтально WK1

ШСФ	Размер	Мат. номер
400 – 600	200 1 P	255 284
601 – 800	400 1 P	255 285
801 – 1000	600 1 P	255 286
1001 – 1200	600 соедин 1 E	255 282
	200 1 P	255 284
1201 – 1400	600 соедин 1 E	255 282
	400 1 P	255 285

12 Средний запор, вертикально

ВСФ	Обозначение/ Размер	Мат. номер
1001 – 1200	400 1 E	255 280
1201 – 1600	600 1 E	255 281
1601 – 2000	600 соедин 1 E	255 282
	400 1 E	255 280
2001 – 2400	600 соедин 1 E	255 282
	600 1 E	255 281

13 Нижн. петля на створке E5 12/18-9 L 245 741

с направляющей в фурнит. паз	R 245 742
Нижн. петля на створке E5 12/20-9	L 245 749
с направляющей в фурнит. паз, б/рис.	R 245 750

14 Нижн. петля на раме E5 12/18-9 L 230 398

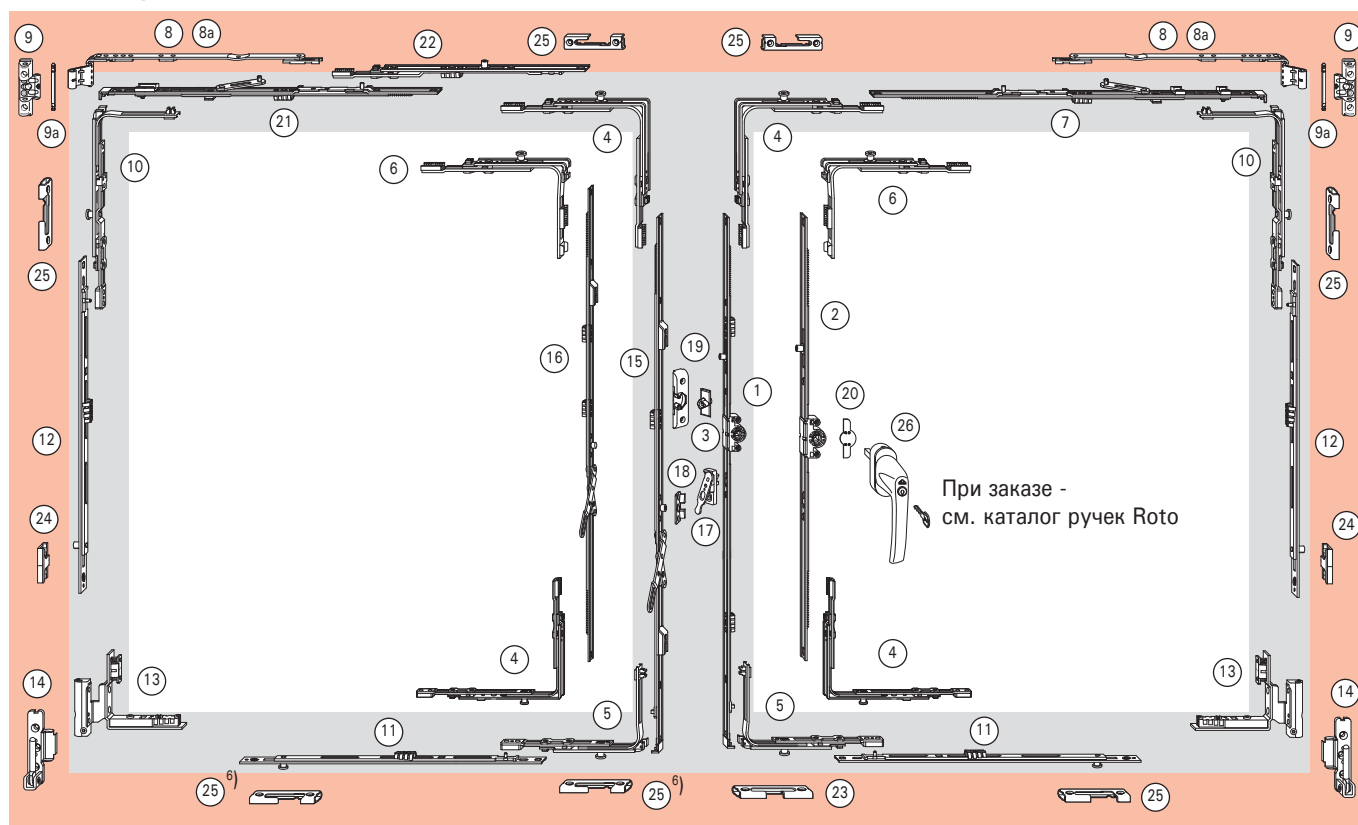
	R 230 399
Нижн. петля на раме E5 12/18-9 с цапфами, б/рис.	L 230 396
Нижн. петля на раме E5 12/20-9	R 230 397
	L 230 406
	R 230 407
Нижн. петля на раме E5 12/20-9 с цапфами, б/рис.	L 230 408
	R 230 409

15 Штапеловый запор, постоянная ручка⁹⁾

ВСФ	Высота оси ручки	Длина	Мат. номер
431 – 500 ⁷⁾	195	490	233 408 ¹⁾
501 – 600			
601 – 620 ⁷⁾	335	690	233 409
621 – 800			
801 – 1000	490	890	233 410
1001 – 1200	335	1090	233 411
1201 – 1400	335	1290	233 412
1401 – 1600	335	1490	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



1 степень противозломности WK1



Для ВСФ < 500 мм откидывание ограничить до 80 мм!

16 Штульповый запор, ручка средняя/переменная ⁹⁾			
ВСФ	Высота оси ручки	Длина	Мат. номер
431 – 520 ⁷⁾	225 – 350	400	233 418 ¹⁾
521 – 620			
621 – 650 ⁷⁾	393 – 482	680	233 419
651 – 800			
801 – 1200	482 – 682	980	233 420
1201 – 1600	448 – 658	1380	290 912
1601 – 2000	680 – 890	1780	296 146
2001 – 2400	880 – 1090	2180	296 147

17 Блокировщик откидывания, створка		260 538
18 Упор блокировщика откидывания		257 600
19 Балк. защёлка для штульп. запора		260 457
20 Защита от высверливания ручки		264 601

21 Ножницы на створке для поворотной створки		
ШСФ	Обозначение / Размер	Мат. номер
400 – 410	150/300	255 957
411 – 600	250/490	255 967
601 – 800	350/690	257 137
801 – 1000	500/890 1 E	257 138
1001 – 1200 ⁴⁾	500/890 1 E	257 138
1201 – 1400 ⁴⁾	500/890 1 E	257 138

22 Средний запор с возможностью подключения		
ШСФ	Обозначение / Размер	Мат. номер
1001 – 1200	200 соедин	308 267
1201 – 1400	400 соедин 1 E	280 346

23 Поворотно-откидная ответная планка из стали	
24 Ответная планка	
25 Противозломная отв. планка из стали	
26 Ручка с ключом, см. каталог ручек Roto	

1) установка блокировщика откидывания невозможна
 2) с интегрированным угловым переключателем (5)
 3) с угловым переключателем коротким (6)
 4) с элементом (22)
 5) на левую поворотную створку установить левую противозломную отв. планки из стали
 6) при штульповом запоре справа, повернуть эксцентрик на 180°
 7) с угловым переключателем коротким (6) вверху и внизу
 8) по заказу

соед – с возможностью подключения
 * степень противозломности WK1 и WK 2 касается всех элементов, используемых в окне, а не только фурнитуры

Поворотно-откидная фурнитура,
2 степень противозломности WK2* (DIN V ENV 1627–1630)

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, постоянная ручка, ось ручки 15 мм

ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Мат. номер
600 – 800	263	690 1	259 832
801 – 1000	413	890 2	259 835
1001 – 1200	513	1090 2	259 837
1201 – 1400	563	1290 2	259 839
1401 – 1600	563	1490 3	259 841
1601 – 1800	563	1690 3	259 844
1601 – 1800	1000	1690 3	259 845
1801 – 2000	1000	1890 3	259 848
2001 – 2200	1000	2090 4	259 850
2201 – 2400	1000	2290 4	259 853

2 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800 256 020

3 Угл. переключатель 260 272

4 Пов-отк угловой переключатель 260 288

5 Ножницы на створке противозломные

ШСФ	Обозначение / Размер	Мат. номер
490 – 600	250/ 490	256 024
601 – 800	350/ 690	260 204
801 – 1000	500/ 890 1	260 206
1001 – 1200	500/1090 1	260 210
1201 – 1400	500/1290 1	260 213

6 Ножницы на раме E5, система 12/18-9

ШСФ	Размер	Мат. номер
490 – 600	250	L 258 074 R 258 075
601 – 800	350	L 258 076 R 258 077
801 – 1400	500	L 258 078 R 258 080

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

ШСФ	Размер	Мат. номер
490 – 600	250	L 258 083 R 258 084
601 – 800	350	L 258 085 R 258 086
801 – 1400	500	L 258 088 R 258 089

7 Верхн. петля на раме E5 12/18-9 230 187

Верхн. петля на раме E5 12/18-9 с цапфами, б/рис. 230 186

Верхн. петля на раме E5 12/20-9 б/рис. 245 711

Верхн. петля на раме E5 12/20-9 с цапфами, б/рис. 245 710

7a Штифт 227 354

8 Угловой переключатель ножниц 260 284

9 Средний запор, горизонтально и вертикально

ШСФ	ВСФ	Размер	Мат. номер	
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 соедин. 1	337 711	
		200 1	296 853	
1291 – 1400	1401 – 1600	600 соедин. 1	337 711	
		400 1	296 854	
	1601 – 1800	600 соедин. 1	337 711	
		600 1	296 855	
	1801 – 2000	600 соедин. 1	337 711	
		600 1	337 711	
	2001 – 2200	200 1	296 853	
		600 соедин. 1	337 711	
			600 соедин. 1	337 711
			400 1	296 854
2201 – 2400		600 соедин. 1	337 711	
		600 соедин. 1	337 711	
		600 1	296 855	

10 Нижн. петля на створке E5 12/18-9 с направляющей в фурнит. паз L 245 741
R 245 742

Нижн. петля на створке E5 12/20-9 с направляющей в фурнит. паз, б/рис. L 245 749
R 245 750

11 Нижн. петля на раме E5 12/18-9 L 230 398
R 230 399

Нижн. петля на раме E5 12/18-9 с цапфами, б/рис. L 230 396
R 230 397

Нижн. петля на раме E5 12/20-9 L 230 406
R 230 407

Нижн. петля на раме E5 12/20-9 с цапфами, б/рис. L 230 408
R 230 409

12 Блокировщик откидывания, створка 260 538

13 Защита от высверливания ручки 264 601

18 Ручка с ключом, см. каталог ручек Roto

Профилезависимые элементы на раме см. стр. 43

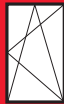
14 Блокировщик откидывания, рама

15 Поворотно-откидная ответная планка из стали

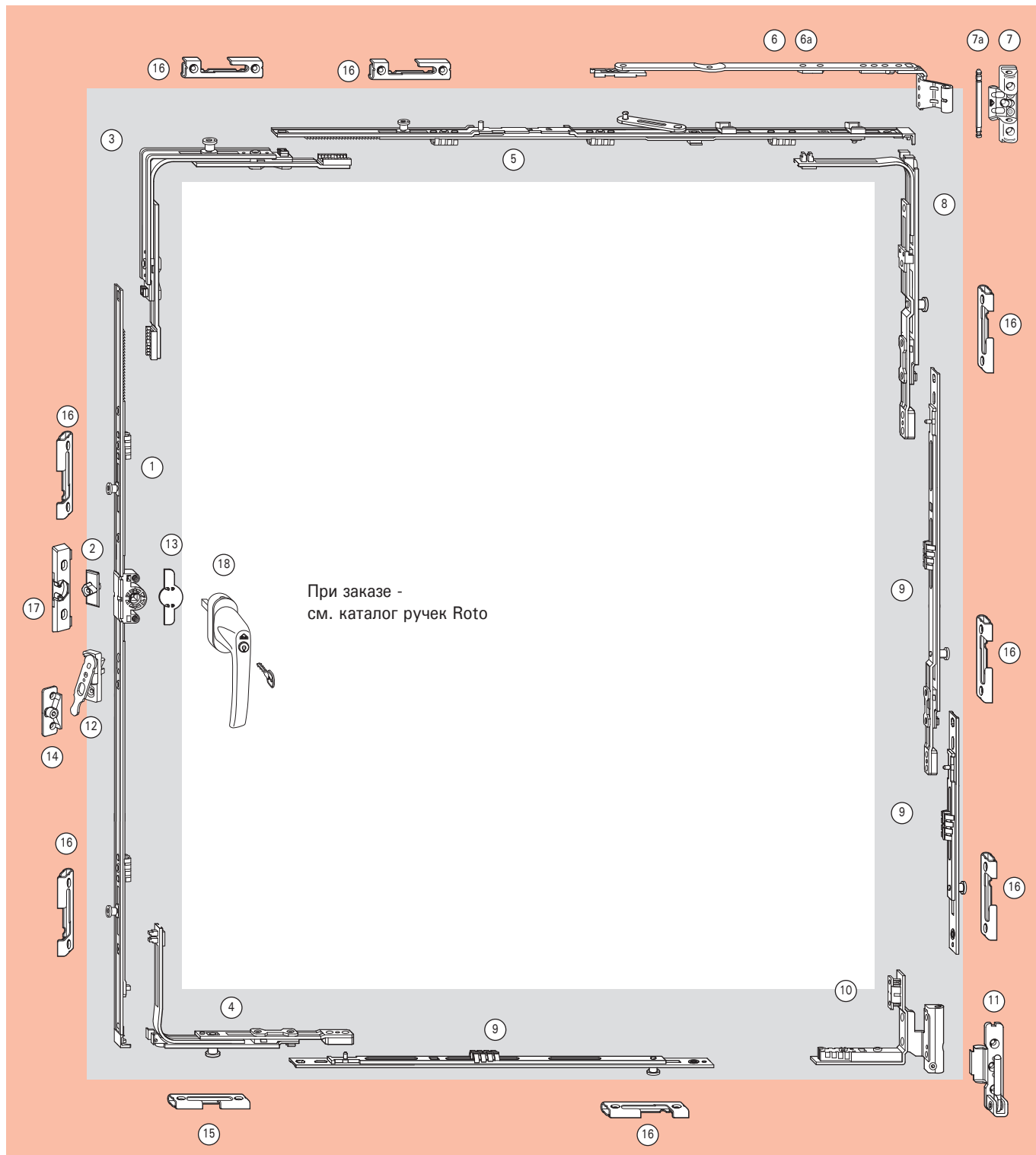
16 Противозломная отв. планка из стали

17 Балконная защёлка от ВСФ > 1800

* степень противозломности WK1 и WK2 касается всех элементов, используемых в окне, а не только фурнитуры
соед. – с возможностью подключения



2 степень противвзломности WK2



Для ВСФ < 500 мм откидывание ограничить до 80 мм!

Фурнитура для штапеловых створок,
2 степень противозломности WK2* (DIN V ENV 1627–1630)

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, постоянная ручка, ось ручки 15 мм			
ВСФ	Высота оси ручки	Длина запора	Мат. номер
600 – 800	263	690 1 ✓	259 832
801 – 1000	413	890 2 ✓	259 835
1001 – 1200	513	1090 2 ✓	259 837
1201 – 1400	563	1290 2 ✓	259 839
1401 – 1600	563	1490 3 ✓	259 841
1601 – 1800	563	1690 3 ✓	259 844
1601 – 1800	1000	1690 3 ✓	259 845
1801 – 2000	1000	1890 3 ✓	259 848
2001 – 2200	1000	2090 4 ✓	259 850
2201 – 2400	1000	2290 4 ✓	259 853

2 Цапфа балк. защёлки от ВСФ > 1800		256 020
3 Угл. переключатель ✓		260 272
4 Пов-отк угловой переключатель ✓		260 288

5 Ножницы на створке противозломные		
ШСФ	Обозначение/Размер	Мат. номер
490 – 600	250/ 490	256 024
601 – 800	350/ 690	260 204
801 – 1000	500/ 890 1 ✓	260 206
1001 – 1200	500/1090 1 ✓	260 210
1201 – 1400	500/1290 1 ✓	260 213

6 Ножницы на раме E5, система 12/18-9		
ШСФ	Размер	Мат. номер
490 – 600	250	L 258 074
		R 258 075
601 – 800	350	L 258 076
		R 258 077
801 – 1400	500	L 258 078
		R 258 080

6а Ножницы на раме E5, система 12/20-9		
ШСФ	Размер	Мат. номер
490 – 600	250	L 258 083
		R 258 084
601 – 800	350	L 258 085
		R 258 086
801 – 1400	500	L 258 088
		R 258 089

7 Верхн. петля на раме E5 12/18-9		230 187
Верхн. петля на раме E5 12/18-9 с цапфами, б/рис.		230 186
Верхн. петля на раме E5 12/20-9 б/рис.		245 711
Верхн. петля на раме E5 12/20-9 с цапфами, б/рис.		245 710

7а Штифт		227 354
----------	--	---------

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

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

10 Нижн. петля на створке E5 12/18-9 с направляющей в фурнит. паз		L 245 741
Нижн. петля на створке E5 12/20-9 с направляющей в фурнит. паз, б/рис. <td>R 245 742</td>		R 245 742
Нижн. петля на створке E5 12/20-9 с направляющей в фурнит. паз, б/рис. <td>L 245 749</td>		L 245 749
		R 245 750

11 Нижн. петля на раме E5 12/18-9		L 230 398
Нижн. петля на раме E5 12/18-9 с цапфами, б/рис. <td>R 230 399</td>		R 230 399
Нижн. петля на раме E5 12/18-9 с цапфами, б/рис. <td>L 230 396</td>		L 230 396
Нижн. петля на раме E5 12/20-9 <td>R 230 397</td>		R 230 397
Нижн. петля на раме E5 12/20-9 <td>L 230 406</td>		L 230 406
Нижн. петля на раме E5 12/20-9 <td>R 230 407</td>		R 230 407
Нижн. петля на раме E5 12/20-9 с цапфами, б/рис. <td>L 230 408</td>		L 230 408
		R 230 409

12 Штапеловой запор, постоянная ручка ³⁾			
ВСФ	Высота оси ручки	Длина ручки	Мат. номер
600 – 800	335	690	233 409
801 – 1000	490	890	233 410
1001 – 1200	335	1090	233 411
1201 – 1400	335	1290	233 412
1401 – 1600	335	1490	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 откидывания, створка		260 538
-------------------------------------	--	---------

14 Упор блокировщика откидывания		257 600
----------------------------------	--	---------

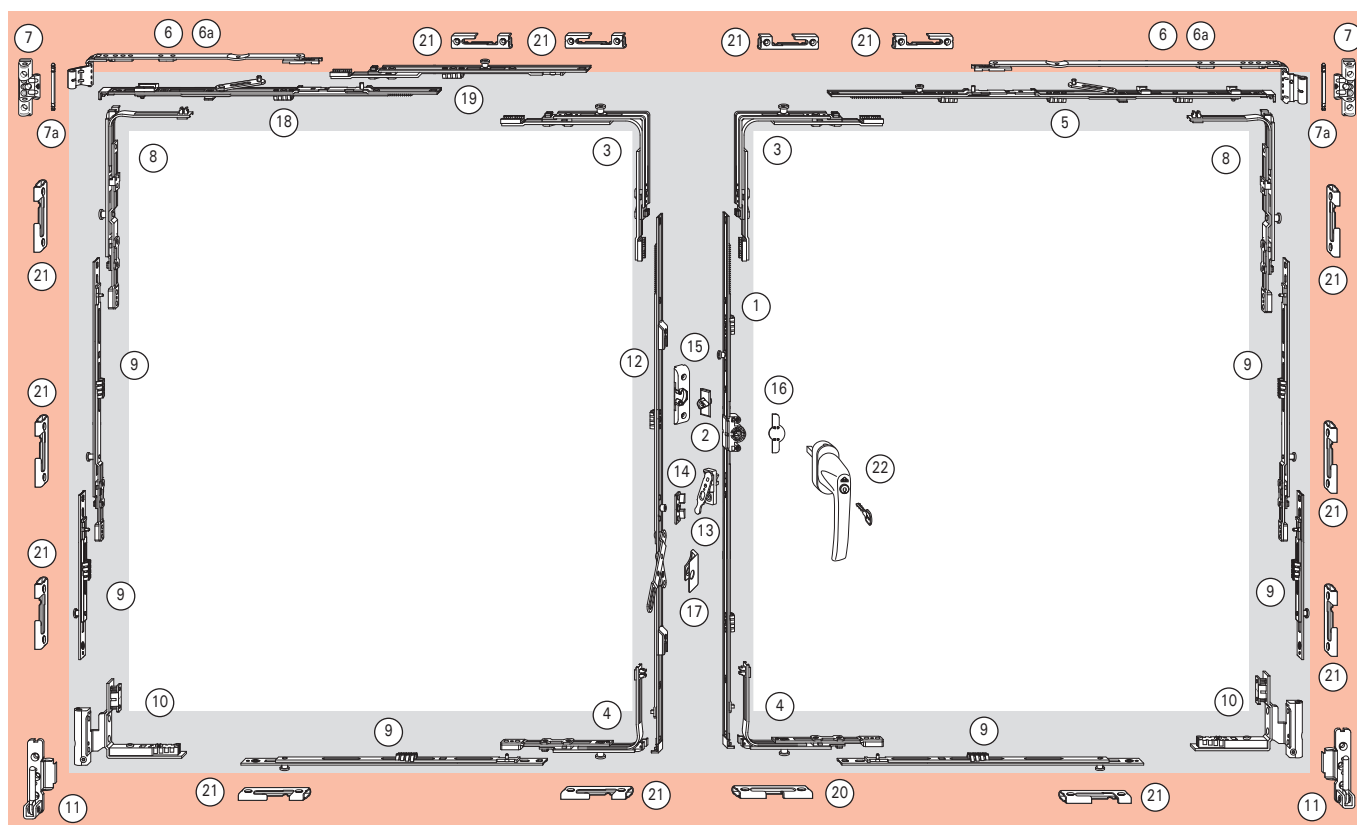
15 Балк. защёлка для штапел. запора		260 457
-------------------------------------	--	---------

16 Защита от высверливания ручки		264 601
----------------------------------	--	---------

17 Защитная скоба		314 203
-------------------	--	---------



2 степень противозломности WK2



18 Ножницы на створке для поворотной створки

ШСФ	Обозначение / Размер	Мат. номер
490 – 600	250/490	255 967
601 – 800	350/690	257 137
801 – 1000	500/890 1 <input checked="" type="checkbox"/>	257 139
1001 – 1200 ¹⁾	500/890 1 <input checked="" type="checkbox"/>	257 139
1201 – 1400 ¹⁾	500/890 1 <input checked="" type="checkbox"/>	257 139

19 Средний запор с возможностью подключения

ШСФ	Обозначение / Размер	Мат. номер
1001 – 1200	200 соедин	308 267
1201 – 1400	400 соедин	337 710

Профилезависимые элементы на раме см. стр.43-45

20 Поворотно-откидная ответная планка из стали

21 Противозломная отв. планка из стали

22 Ручка с ключом, см. каталог ручек Roto

1) с возможностью подключения среднего запора 19

3) при штукатурном запоре справа повернуть эксцентрик на 180°

соед – с возможностью подключения

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

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

Штульповой запор, постоянная ручка			
ВСФ	Высота оси ручки	Размер	Мат. номер
431 – 600	195	490	233 408
601 – 800	335	690	233 409
801 – 1000	490	890	233 410
1001 – 1200	335	1090	233 411
1201 – 1400	335	1290	233 412
1401 – 1600	335	1490	233 413
1601 – 1800	335	1690	269 145
Балконные двери			
1801 – 2000	640	1890	296 074
2001 – 2200	640	2090	296 075
2001 – 2400	640	2290	296 076

Поворотнo-откидной запор, постоянная ручка			
Блокировщик откидывания		Мат. номер	Мат. номер
X	ВСФ 431-480	284 316	ВСФ 481-600 259 830
X		259 831	259 833
X		259 834	259 836
X		318 598	
X		318 599	
X		318 600	259 842
X		259 847	259 846
X		259 849	
X		259 852	259 851
X		259 855	259 854

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

Штульповой запор, средняя/переменная ручка			
ВСФ	Высота оси ручки	Размер	Мат. номер
370– 520 521– 620	225– 350	400	233 418
621– 800	393– 482	680	233 419
801–1200	482– 682	980	233 420
1201–1600	448– 658	1380	290 912
Балконные двери			
1601–2000	680– 890	1780	296 146
2001–2400	880–1090	2180	296 147

Поворотнo-откидной запор, средняя/переменная ручка			
Блокировщик откидывания		Мат. номер	Мат. номер
–	ВСФ 370-450	259 717	ВСФ 451-620 259 718
X		259 719	
X		318 596	
X		318 597	
X		259 762	
X		259 763	

Штульповой запор, европаз 7/8		
ВСФ	Размер	Мат. номер
431 – 600*	490	331 942
601 – 800*	690	331 943
801 – 1000*	890	331 964
1001 – 1200	1090	331 965
1201 – 1400	1290	331 966
1401 – 1600	1490	331 967
1601 – 1800	1690	332 968
1801 – 2000	1890	331 969
2001 – 2200	2090	331 970
2001 – 2400	2290	331 971

Шпингалет для шульпа с фурн. пазом, паз в 2 ств.	305 638
Шпингалет для гладкого фальца 18 мм	260 189
Шпингалет для шульпа с пазом 7/8	313 518



* Внимание: Только в сочетании с запором с осью ручки 15 мм!

Соединитель для шульпового запора 7/8 **331 973**
(необходимо для каждого шульпового запора 7/8 заказывать отдельно!)

Упор блокировщика откидывания **257 252**
только для запора 490 мм

Упор блокировщика откидывания **334 782**
для створок с ШСФ > 600 мм

Удлинитель запора 400 для шульп. запора с пазом 7/8 **315 782**


Система	Пов.-отк. отв. планка 		Пов.-отк. отв. планка из стали 		Отв. планка 
		Мат. номер		Мат. номер	Мат. номер
Гладкий фальц 18 мм	L	260 479		280 442	260 360
	R	260 480			
Гладкий фальц 18 мм с цапфами	L	260 481			260 361
	R	260 482			
Гладкий фальц 20 мм	L	260 483		280 444	260 362
	R	260 484			
Гладкий фальц 20 мм с цапфами	L	260 485		291 556	260 363
	R	260 486			
Европаз 7/8	L	260 487			260 364
	R	260 488			
Отв. планка для шульпа с фурнитурным пазом (2-ств. без шульпа)					260 359
Европаз 7/8 / 18 мм					291 558
Европаз 7/8 / 20 мм					291 557

Система	Противовзл отв. п-ка 		Противовзл. отв. п-ка из стали 		Щелевой проветр., рама 
		Мат. номер		Мат. номер	Мат. номер
Гладкий фальц 18 мм	L	260 382	L	280 446	256 633
	R	260 383	R	280 447	
Гладкий фальц 18 мм с цапфами	L	260 384			
	R	260 385			
Гладкий фальц 20 мм	L	260 386	L	280 448	260 527
	R	260 387	R	280 449	
Гладкий фальц 20 мм с цапфами	L	260 592	L	291 549	
	R	260 593	R	291 551	
Европаз 7/8	L	260 388			256 584
	R	260 389			
Европаз 7/8 / 18 мм				291 554	
				291 555	
Европаз 7/8 / 20 мм				291 552	
				291 553	


Система	Балконная защёлка, рама 		Блокировщик откидывания, рама 	
		Мат. номер		Мат. номер
Гладкий фальц 18 мм		260 459		260 540
Гладкий фальц 18 мм с цапфами		260 460		260 541
Гладкий фальц 20 мм		260 459		260 542
Гладкий фальц 20 мм с цапфами		260 461		260 543
Европаз 7/8		260 462		260 544
Еврофальц 24 мм, ось 13		260 941		
Еврофальц 24 мм, ось 13 с цапфами		260 942		
Для шульпового запора		385 031		257 600
Для шульпового запора, паз 7/8		244 594	ВСФ < 600 мм	257 252
			ВСФ > 600 мм	334 782
Для шульпа с направ. в фурнит. паз				260 539

Система	Средний прижим скрытый на створке 		на раме 	
		Мат. номер		Мат. номер
Гладкий фальц 18 мм		264 221		264 220
створка без фурнитурного паза		264 210		
Гладкий фальц 18 мм с цапфами		264 211		264 222
Гладкий фальц 20 мм		331 486		264 224
створка без фурнитурного паза		264 208		
Гладкий фальц 20 мм с цапфами		331 486		264 225
Европаз 7/8		331 486		264 226

Декоративные накладки нижней петли E5 на створке

Цвет		Мат. номер	
R 01.1 серебро натуральное	L	230 527	
	R	230 528	
R 01.2 серебро светлое	L	230 529	
	R	230 530	
R 01.3 серый	L	329 197	
	R	329 198	
R 03.2 латунь глянцевая	L	230 533	
	R	230 534	
R 03.1 латунь матовая	L	230 535	
	R	230 536	
R 04.1 серо-коричневый (RAL 8019)	L	230 803	
	R	230 804	
R 04.4 тёмно-коричневый (RAL 8022)	L	230 539	
	R	230 540	
R 04.3 светло-коричневый (RAL 8008)	L	230 541	
	R	230 542	
R 05.3 тёмная бронза	L	230 543	
	R	230 544	
R 05.5 бронза	L	230 545	
	R	230 546	
R 07.1/2 белый	L	230 547	
	R	230 548	

Декоративные накладки нижней петли E5 на раме

Цвет		Мат. номер	
R 01.1 серебро натуральное	L	263 883	
	R	263 884	
R 01.2 серебро светлое	L	263 885	
	R	263 886	
R 01.3серый	L	329 199	
	R	329 200	
R 03.2 латунь глянцевая	L	263 889	
	R	263 890	
R 03.1 латунь матовая	L	263 891	
	R	263 892	
R 04.1 серо-коричневый (RAL 8019)	L	263 802	
	R	263 803	
R 04.4 тёмно-коричневый (RAL 8022)	L	263 893	
	R	263 894	
R 04.3 светло-коричневый (RAL 8008)	L	263 895	
	R	263 896	
R 05.3 тёмная бронза	L	263 898	
	R	263 899	
R 05.5 бронза	L	263 900	
	R	263 901	
R 07.1/2 белый	L	263 904	
	R	263 905	


Декоративные накладки ножиц на раме E5

Цвет	Мат. номер	
R 01.1 серебро натуральное	230 274	
R 01.2 серебро светлое	230 275	
R 01.3серый	329 185	
R 03.2 латунь глянцевая	230 277	
R 03.1 латунь матовая	230 278	
R 04.1 серо-коричневый (RAL 8019)	213 800	
R 04.4 тёмно-коричневый (RAL 8022)	230 279	
R 04.3 светло-коричневый (RAL 8008)	230 280	
R 05.3 тёмная бронза	230 281	
R 05.5 бронза	230 282	
R 07.1/2 белый	209 605	

Декоративные накладки верхней петли E5 на раме

Цвет	Мат. номер	
R 01.1 серебро натуральное	230 259	
R 01.2 серебро светлое	230 260	
R 01.3серый	329 186	
R 03.2 латунь глянцевая	230 262	
R 03.1 латунь матовая	230 263	
R 04.1 серо-коричневый (RAL 8019)	213 799	
R 04.4 тёмно-коричневый (RAL 8022)	230 264	
R 04.3 светло-коричневый (RAL 8008)	230 265	
R 05.3 тёмная бронза	230 266	
R 05.5 бронза	230 267	
R 07.1/2 белый	230 268	


Декоративные накладки верхней петли E5 регулируемой на раме

Цвет	Мат. номер	
R 01.1 серебро натуральное	230 288	
R 01.2 серебро светлое	230 289	
R 01.3серый	329 187	
R 03.2 латунь глянцевая	230 291	
R 03.1 латунь матовая	230 292	
R 04.1 серо-коричневый (RAL 8019)	230 297	
R 04.4 тёмно-коричневый (RAL 8022)	230 293	
R 04.3 светло-коричневый (RAL 8008)	230 294	
R 05.3 тёмная бронза	230 295	
R 05.5 бронза	230 296	
R 07.1/2 белый	230 298	


Декоративные накладки внешних средних прижимов

Цвет	Средний прижим внешний на створке		Средний прижим внешний на раме	
	Мат. номер		Мат. номер	
R 01.1 серебро натуральное	229 863		229 858	
R 01.2 серебро светлое	229 864		229 859	
R 01.3серый	329 891		329 890	
R 03.2 латунь глянцевая	229 888		229 890	
R 03.1 латунь матовая	229 869		229 861	
R 04.1 серо-коричневый (RAL 8019)	213 797		213 798	
R 04.4 тёмно-коричневый (RAL 8022)	208 604		208 602	
R 04.3 светло-коричневый (RAL 8008)	229 882		229 856	
R 05.3 тёмная бронза	229 873		229 862	
R 05.5 бронза	229 884		229 880	
R 07.1/2 белый	208 600	208 598		

Ответная планка с одним отверстием для двухстворчатых окон без импоста (регулируемая)

Система	Мат. номер	
Гладкий фальц 18 мм	260 450	
Гладкий фальц 18 мм с цапфами	260 451	
Гладкий фальц 20 мм	260 452	
Гладкий фальц 20 мм с цапфами	260 453	

Ответная планка с одним отверстием для двухстворчатых окон без импоста (нерегулируемая)

Система	Мат. номер	
Гладкий фальц 18 мм	260 455	
Гладкий фальц 18 мм с цапфами	257 825	
Гладкий фальц 20 мм	260 456	
Гладкий фальц 20 мм с цапфами	257 826	

Ответная планка с двумя отверстиями для двухстворчатых окон без импоста (нерегулируемая)

Система	Мат. номер	
Европаз 7/8-20, 7/8 – 18, ось 9	374 261	

¹⁾ фрезерованная, направляющее ребро 4,3

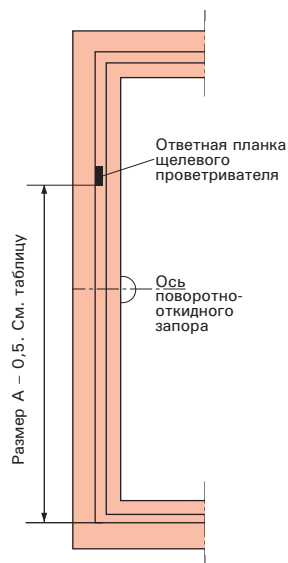
²⁾ фрезерованная, направляющее ребро 6

Ступенчатое проветривание: сначала устанавливается ступенчатый щелевой проветриватель, потом ответная планка к нему.

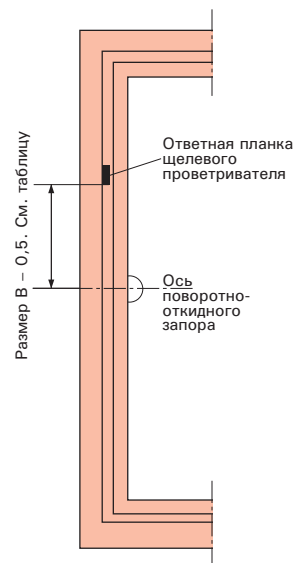
Поворотно-откидной запор, постоянная ручка			
ВСФ	Высота оси ручки	Размер А	Мат. номер
1001 – 1200	513	746	318 598
1201 – 1400	563	833	318 599
1401 – 1600	563	1008	318 600

Поворотно-откидной запор, ручка средняя / переменная			
ВСФ	Высота оси ручки	Размер В	Мат. номер
801 – 1200	401 – 600	171	318 596
1201 – 1600	601 – 800	312	318 597

Монтаж детали на раму
Постоянная ручка

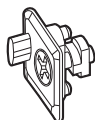


Монтаж детали на раму
Средняя/переменная ручка



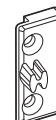
Внимание: для достижения лучшего проветривания необходимо повернуть зап. цапфу Е на 180°.

Деталь на створке **318 601**



Деталь на раме

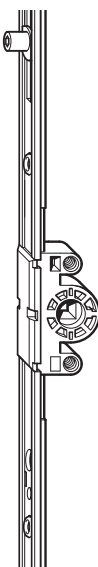
Гладкий фальц 18 мм	319 475
Европаз 7/8	319 476



Инфоклип – место для логотипа и рекламы производителя окон

Цвет
белый
чёрный

Мат. номер
230 696
230 694



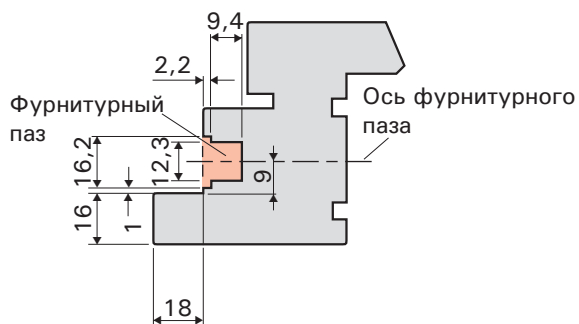
Створка. Профиль створки в разрезе.

Сверление отверстий под ручку.

Монтаж ручки. Монтаж нижней петли на створке

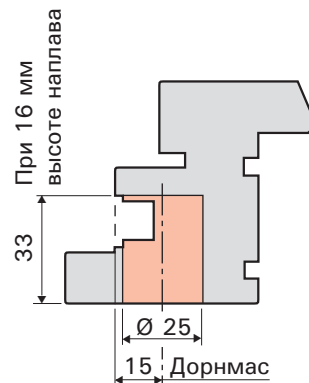
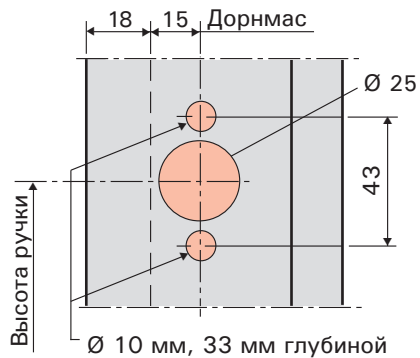
1. Разрез профиля створки

Размеры под фурнитуру



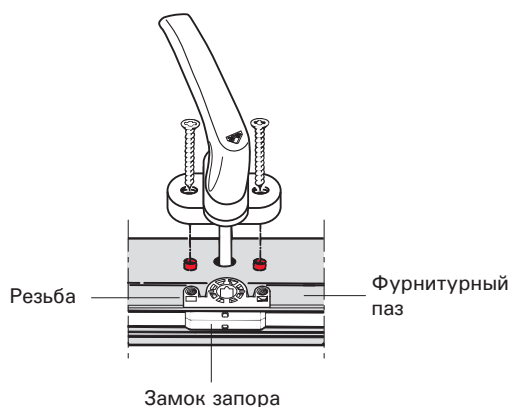
2. Сверление отверстий под ручку

Отверстия под штифт и цапфы ручки



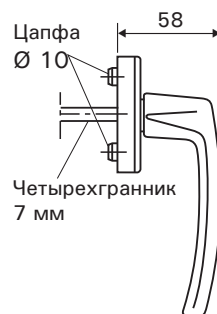
3. Монтаж оконной ручки

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



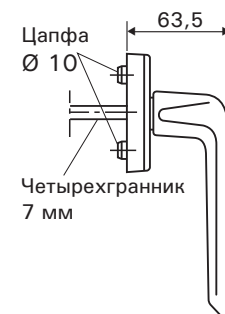
Оконная ручка RotoLine

с цапфами и штифтом с квадратным сечением 7 мм



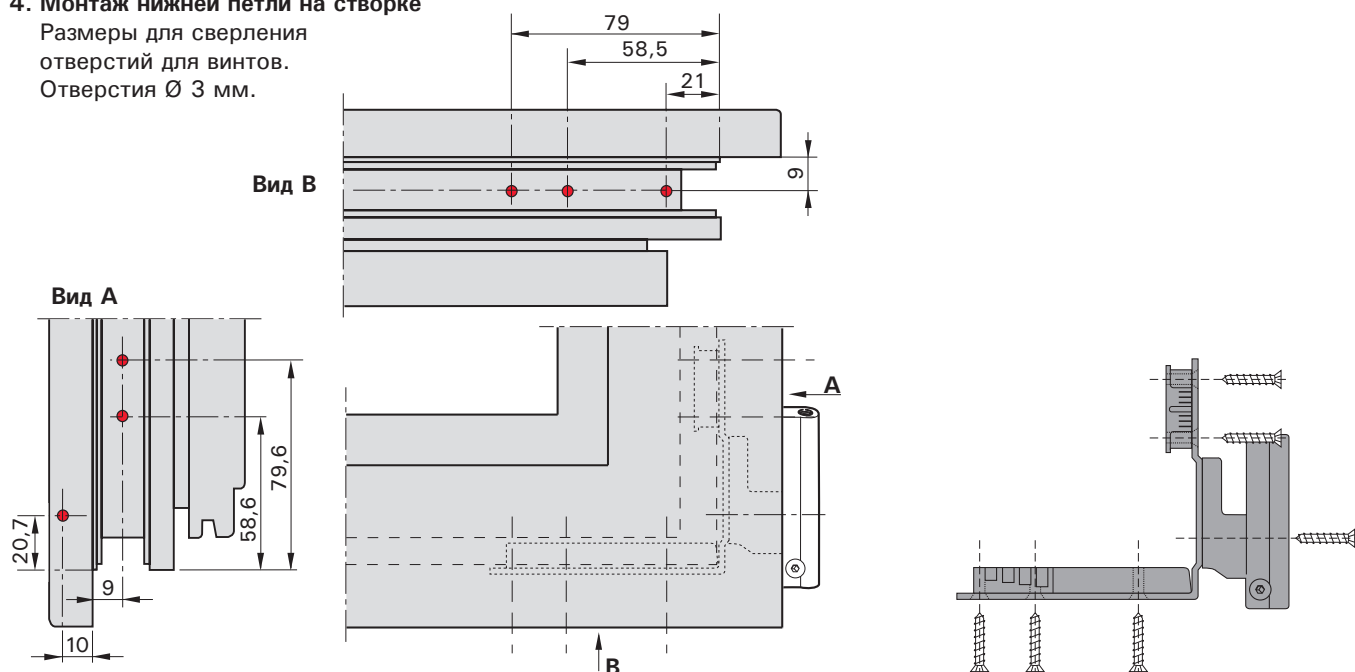
Оконная ручка DecoLine

с цапфами и штифтом с квадратным сечением 7 мм



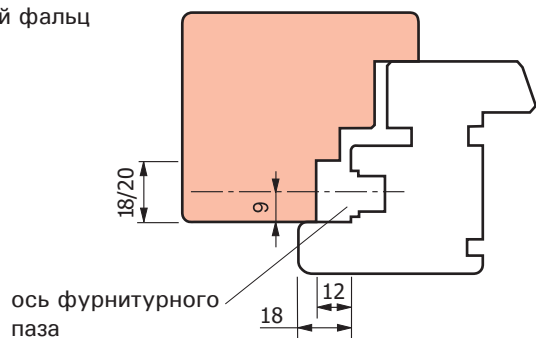
4. Монтаж нижней петли на створке

Размеры для сверления отверстий для винтов. Отверстия Ø 3 мм.

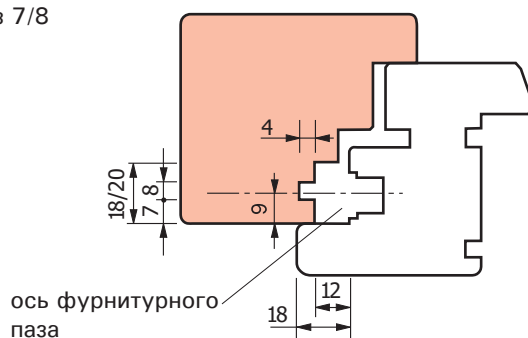


Рама.
Размеры отверстий на раме

Система:
Гладкий фальц



Европаз 7/8



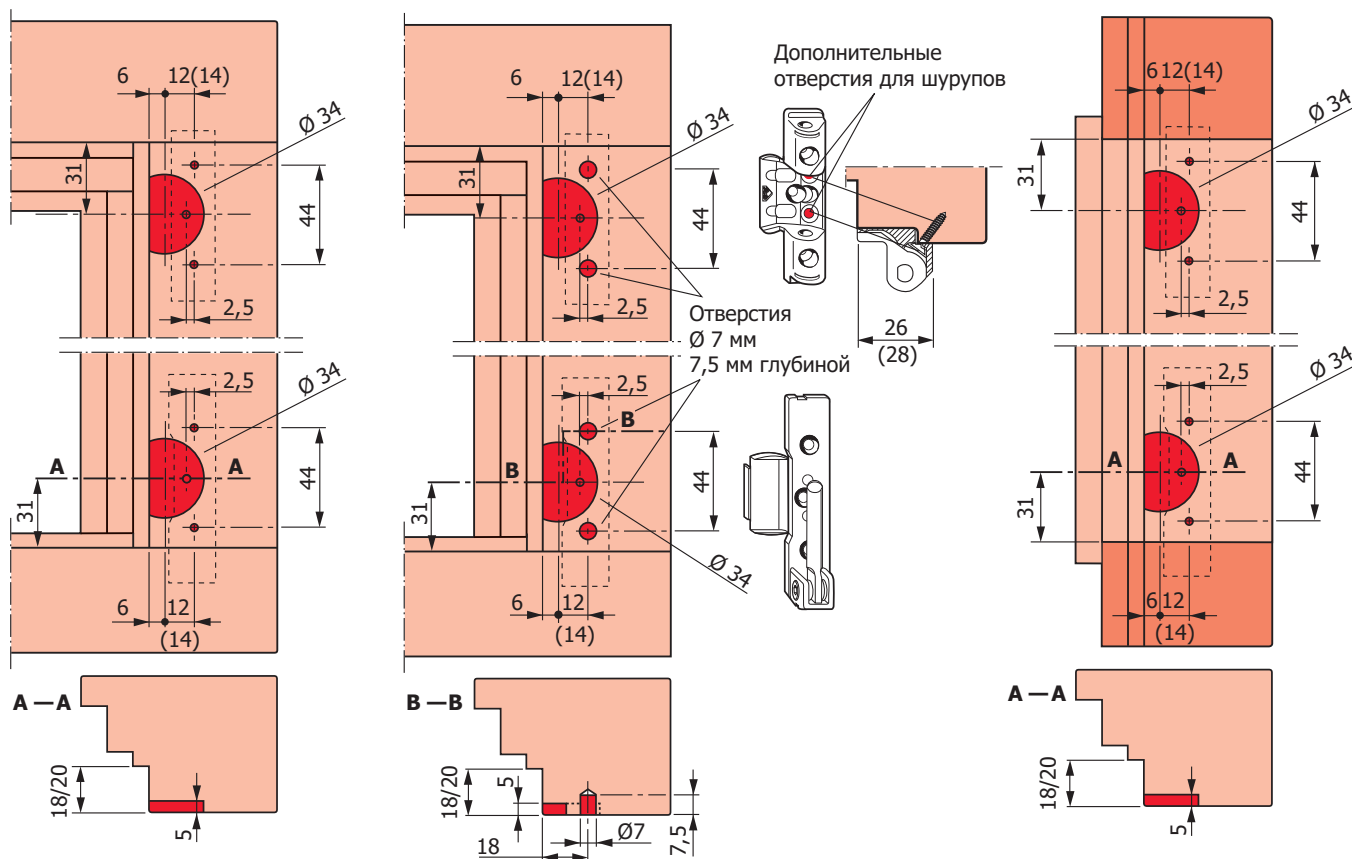
Размеры отверстий:

Для верхней/нижней петли на готовой раме отверстия для шурупов $\varnothing 3$ мм.

Для верхней/нижней петли на готовой раме. Вариант с цапфами

Для створки весом от 100 кг вернуть дополнительно два шурупа в имеющиеся дополнительные отверстия.

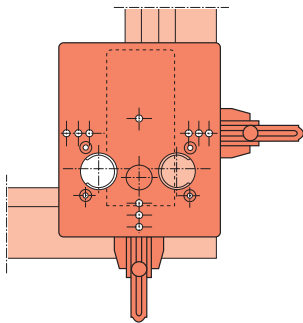
Для верхней/нижней петли на отдельной рамной детали отверстия для шурупов $\varnothing 3$ мм.



Шаблон Ø 3 мм
Мат. номер
230 712

Упорное кольцо фрезеровки Ø 40 мм,
Фрезеровка Ø 34 мм

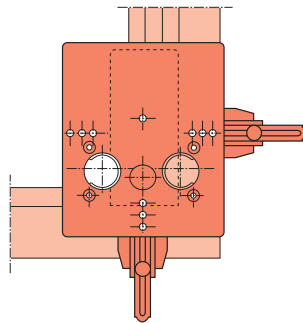
Упор на готовой раме.



Шаблон Ø 7 мм
Мат. номер
230 713

Упорное кольцо фрезеровки Ø 40 мм,
Фрезеровка Ø 34 мм

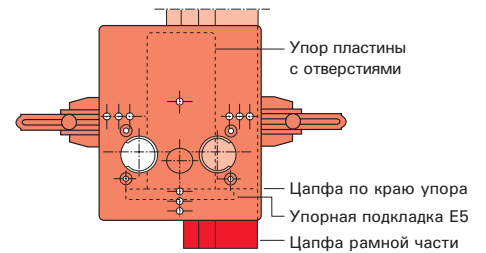
Упор на готовой раме.



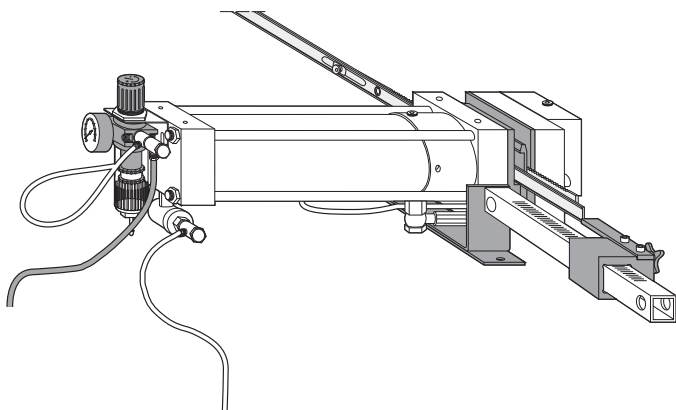
Шаблон Ø 3 мм
Мат. номер
230 712
или
Шаблон Ø 7 мм
Мат. номер
230 713

Упорное кольцо фрезеровки Ø 40 мм,
Фрезеровка Ø 34 мм

Упор на отдельной рамной детали.

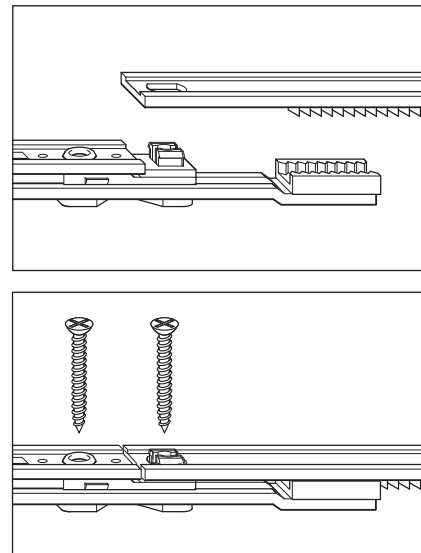


1. Обрезка фурнитуры при помощи пневмоножниц (с пробивкой отверстия)

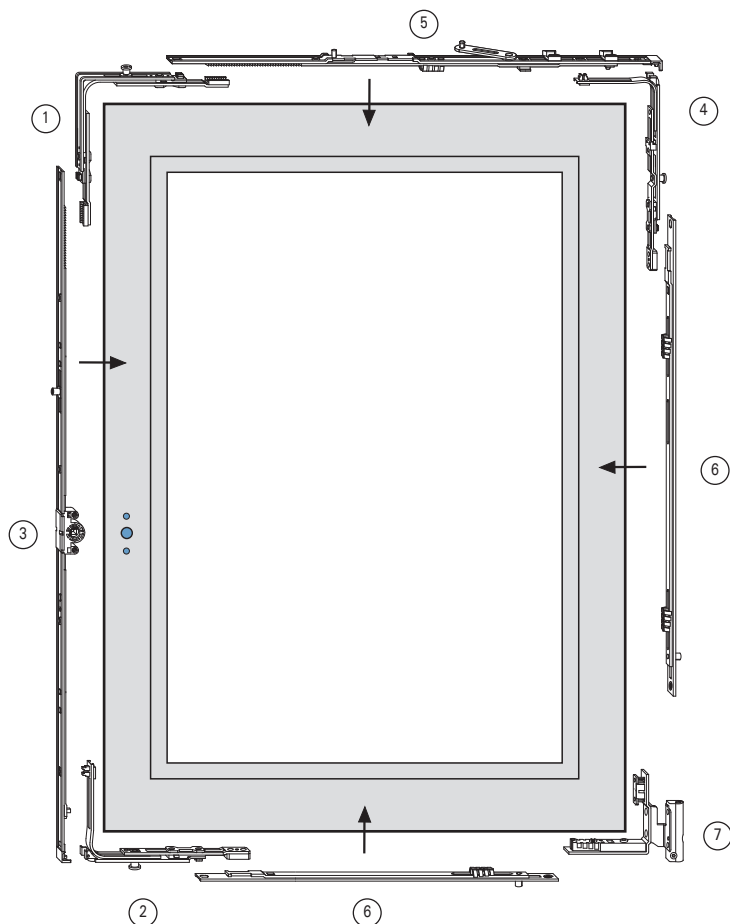


Пневмоножницы NT левые	262 155
Пневмоножницы NT правые	262 156
Линейка NT левая	262 157
Линейка NT правая	262 158
Шибер NT левый	324 020
Шибер NT правый	324 021
Педаль ножного управления	230 760
Кнопка ручного управления	230 761

2. Прочное соединение



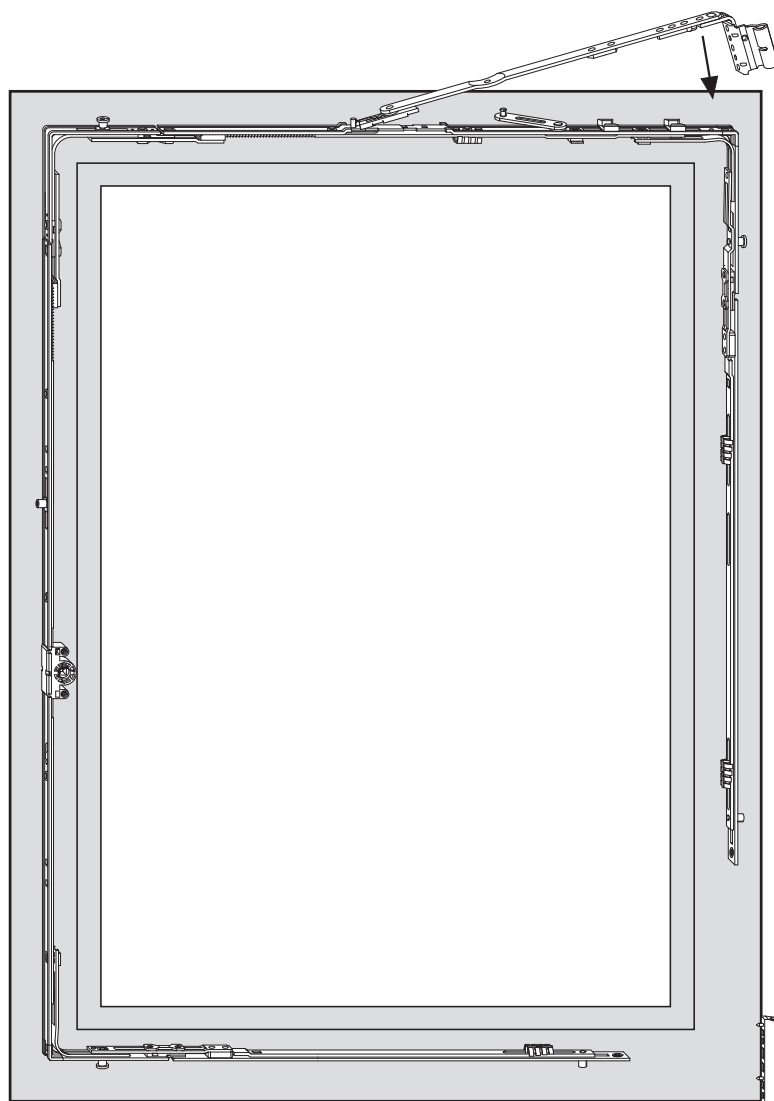
3. Порядок монтажа (предложение)



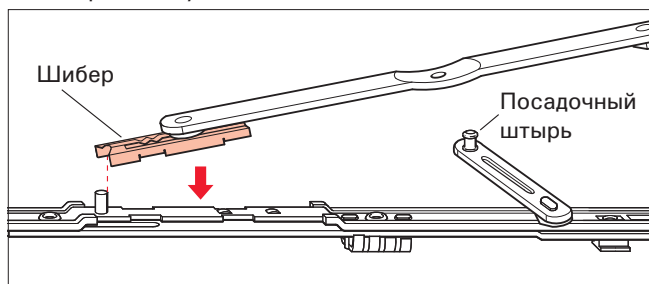
- ① Угловой переключатель
- ② Пов-отк угловой переключатель **P**
- ③ Пов-отк запор
- ④ Угловой переключатель ножниц **P**
- ⑤ Ножницы на створке
- ⑥ Средний запор, вертикально и горизонтально
- ⑦ Нижняя петля на створке E5

Створка. Монтаж ножниц на раме.

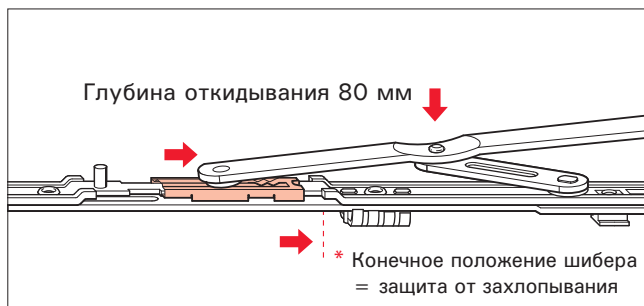
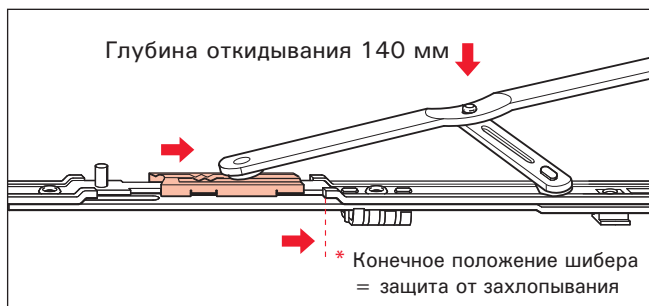
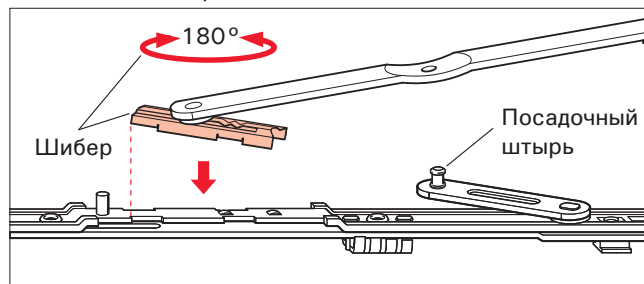
Ограничение глубины откидывания. Защита от захлопывания



Стандартная глубина откидывания (140 мм**)



Уменьшенная глубина откидывания (80 мм**)

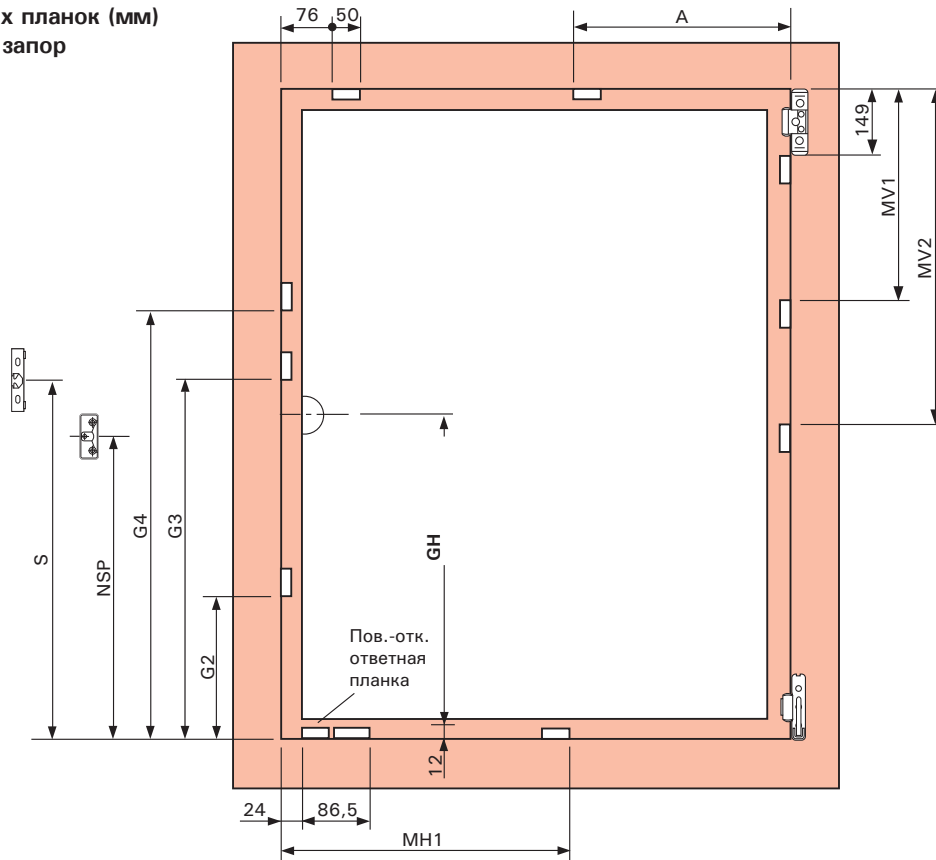


* Функция защиты от захлопывания включается автоматически при откидывании створки

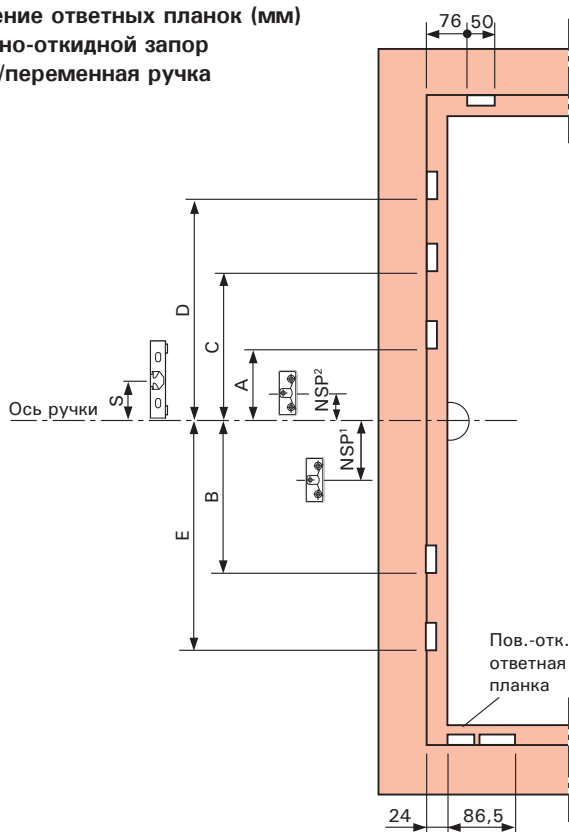
** Расстояние между осями ножниц на створке и ножниц на раме



Размещение ответных планок (мм)
Поворотн-откидной запор
Постоянная ручка



Размещение ответных планок (мм)
Поворотн-откидной запор
Средняя/переменная ручка



Поворотн-откидной запор, ручка постоянная						
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, вертикально			
ВСФ	MV1	MV2	MV3
1001-1200	550	-	400 E
1201-1600	746	-	600 E
1601-2000	746	1150	600 E соед + 400 E
2001-2400	746	1346	600 E соед + 600 E

MV – Средний запор, горизонтально		
ШСФ	MH1	
1001-1200	462	400 E
1201-1600	658	600 E

Ножницы на створке		
ШСФ	A2	Размер
801-1000	-	500 / 890
1001-1200	600	500 / 1090
1201-1400	750	500 / 1290
*1401-1600	750	500 / 1290

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

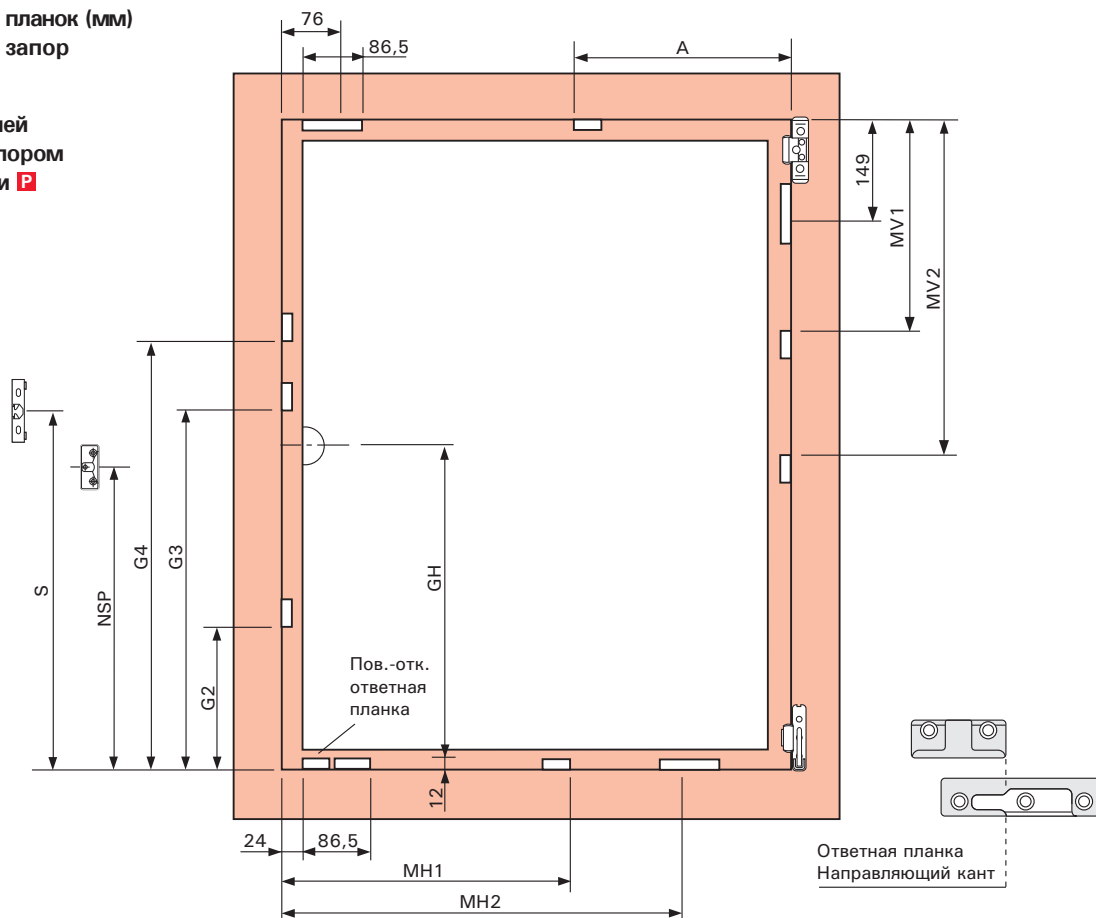
NSP – блокировщик откидывания, рама
 S – балконная защёлка
 GH – высота оси ручки
 G1, G2... – размещение ответных планок для основного запора
 MV1, MV2... – размещение ответных планок для среднего запора вертикального
 MH1, MH2... – размещение ответных планок для среднего запора горизонтального
 A, B, C, ... – расстояние до ответных планок от оси ручки
 A2 – монтажное расстояние ответной планки
 соед – с возможностью подключения
 * с дополнительными ножницами



Размещение ответных планок (мм)

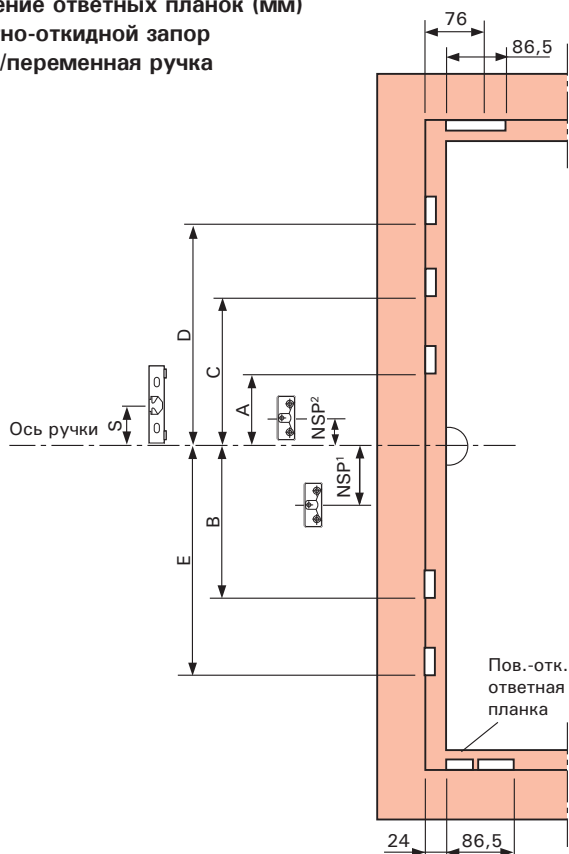
Поворотно-откидной запор
Постоянная ручка

AhS без защиты нижней
петли, со средним запором
с запорными цапфами **P**
регулируемыми.



Размещение ответных планок (мм)

Поворотно-откидной запор
Средняя/переменная ручка



Поворотно-откидной запор, ручка постоянная

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 противовзл., вертикально

BCФ	MV1	MV2	MV3
1001-1200	550	-	400 E
1201-1600	746	-	600 E
1601-2000	746	1150	600 E соед + 400 E
2001-2400	746	1346	600 E соед + 600 E

MV – Средний запор, горизонтально

BCФ	MH1	MH2
400- 600	258	-
601- 800	462	-
801-1000	658	-
1001-1200	658	858
1201-1400	658	1062

Ножицы на створке

BCФ	A2	Размер
801-1000	-	500 / 890
1001-1200	600	500 / 1090
1201-1600	750	500 / 1290

Пов.-отк запор, ручка сред/перем, D 15

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

NSP – блокировка откидывания, рама

S – балконная защёлка

GH – высота оси ручки

G1, G2... – размещение ответных планок для основного запора

MV1, MV2... – размещение ответных планок для среднего запора вертикального

MH1, MH2... – размещение ответных планок для среднего запора горизонтального

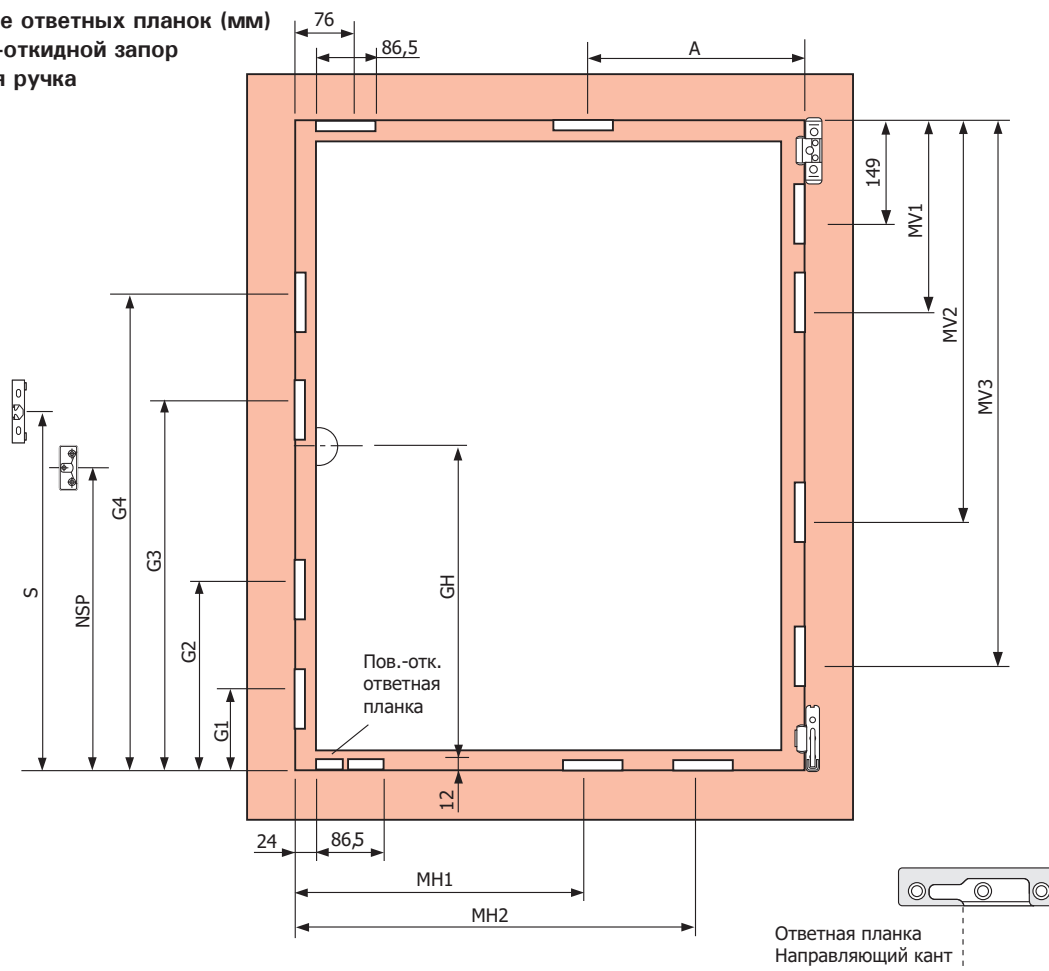
A, B, C, ... – монтажные расстояния до ответных планок от оси ручки

A2 – монтажное расстояние ответной планки

соед – с возможностью подключения



Размещение ответных планок (мм)
Поворотн-откидной запор
Постоянная ручка



Поворотн-откидной запор, ручка постоянная D15

BCФ	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 противозап., вертикально

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 соедин + MV 200 V
1401-1600	746	1150	-	-	MV 600 V соедин + MV 400 V
1601-1800	746	1346	-	-	MV 600 V соедин + MV 600 V
1801-2000	746	1346	1546	-	2 x MV 600 V соедин + MV 200 V
2001-2200	746	1346	1750	-	2 x MV 600 V соедин + MV 400 V
2201-2400	746	1346	1946	-	2 x MV 600 V соедин + MV 600 V

MV – Средний запор, горизонтально

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 соедин + MV 200 V
1291-1400	658	1062	MV 600 V соедин + MV 400 V

Ножницы на створке

ШСФ	A2	Размер
801-1000	600	500/890
1001-1200	600	500/1090
1201-1400	600	500/1290

NSP – блокировщик откидывания, рама

S – балконная защёлка

GH – высота оси ручки

G1, G2... – размещение ответных планок для основного запора

MV1, MV2... – размещение ответных планок для среднего запора вертикального

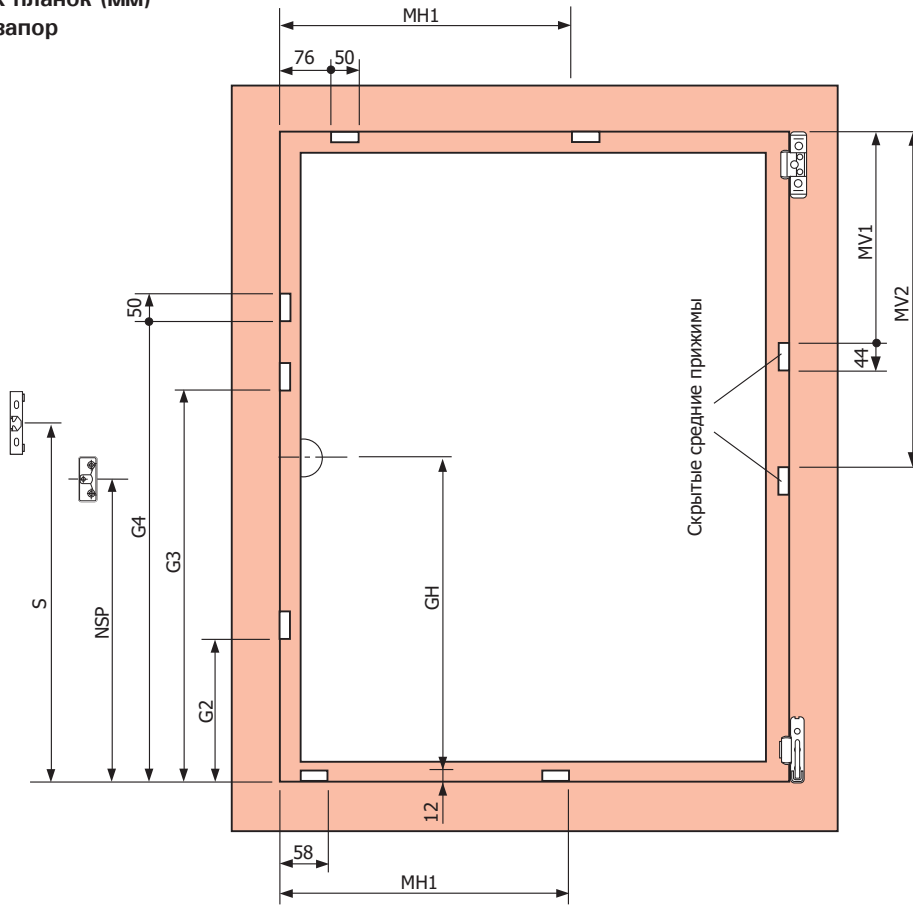
MH1, MH2... – размещение ответных планок для среднего запора горизонтального

A2 – монтажное расстояние ответной планки

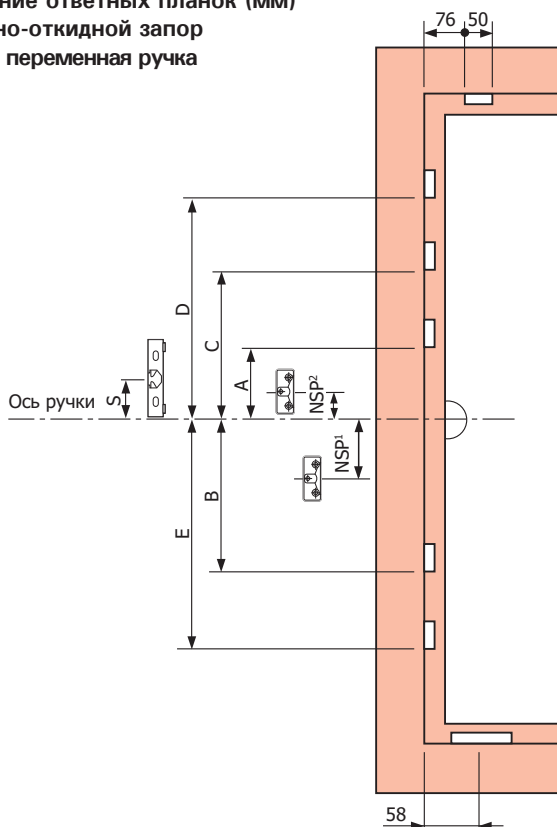
соед – с возможностью подключения



Размещение ответных планок (мм)
Поворотно-откидной запор
Постоянная ручка



Размещение ответных планок (мм)
Поворотно-откидной запор
Средняя / переменная ручка



Поворотно-откидной запор, ручка постоянная D 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, вертикально		
ВСФ	MV1	MV2
1001-1200	550	-
1201-1600	746	-
1601-2000	746	1150
2001-2400	746	1346

MV – Средний запор, горизонтально		
ШСФ	MH1	сверху
1001-1200	480	400 E
1201-1600	676	600 E

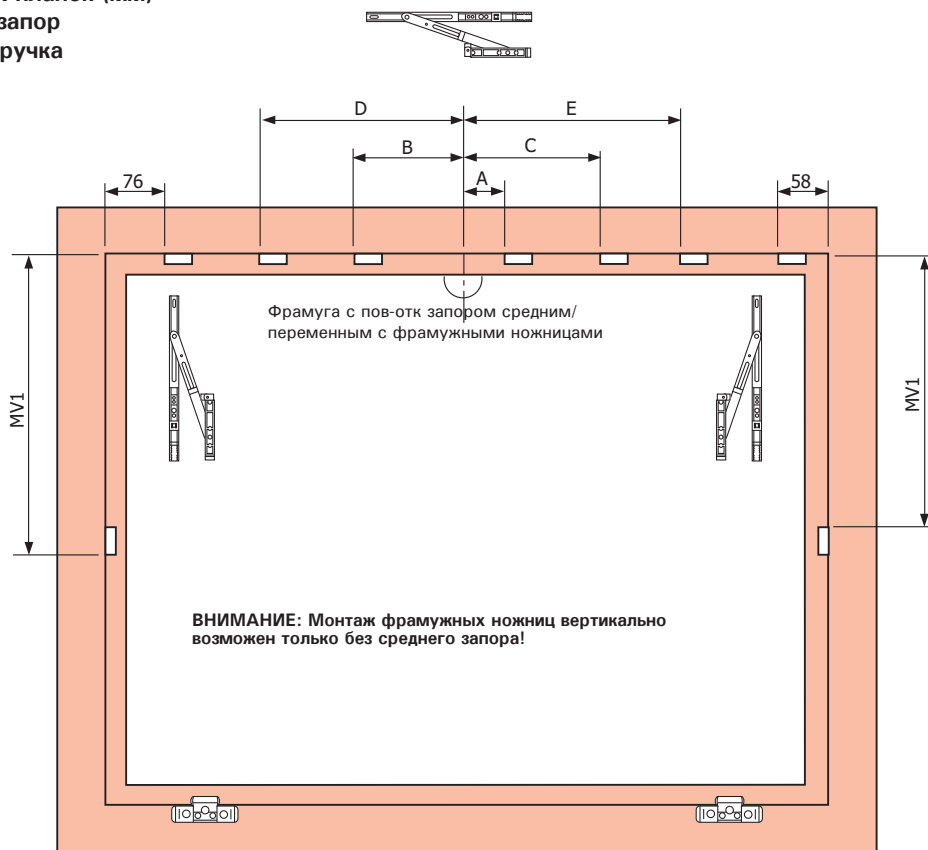
MV – Средний запор, горизонтально		
ШСФ	MH1	снизу
1101-1200	462	400 E
1201-1600	658	600 E

Пов-отк запор, ручка сред/перем D 15							
ВСФ	A	B	C	D	E	NSP	S
450- 620	-	-	-	-	-	-	-
621- 800	125	-	-	-	-	137 ¹	-
801-1200	125	-	-	-	-	137 ¹	-
1201-1600	125	340	-	-	-	137 ¹	-
1601-2000	-	312	358	-	-	109 ²	232
2001-2400	-	312	358	758	740	109 ²	232

NSP – блокировка откидывания, рама
S – балконная защёлка
GH – высота оси ручки
G1, G2... – размещение ответных планок для основного запора
MV1, MV2... – размещение рамных частей среднего прижима скрытого
MH1, MH2... – размещение ответных планок для среднего запора горизонтального
A, B, C, ... – монтажные расстояния до ответных планок до оси ручки



**Размещение ответных планок (мм)
Поворотн-откидной запор
Средняя/переменная ручка**



Пов-отк запор, ручка сред/перем D15					
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 вертикально			
ВСФ	MV1	MV2	справа
1001-1200	480	-	400 E

MV - Средний запор вертикально			
ВСФ	MV1	MV2	слева
1001-1200	462	-	400 E

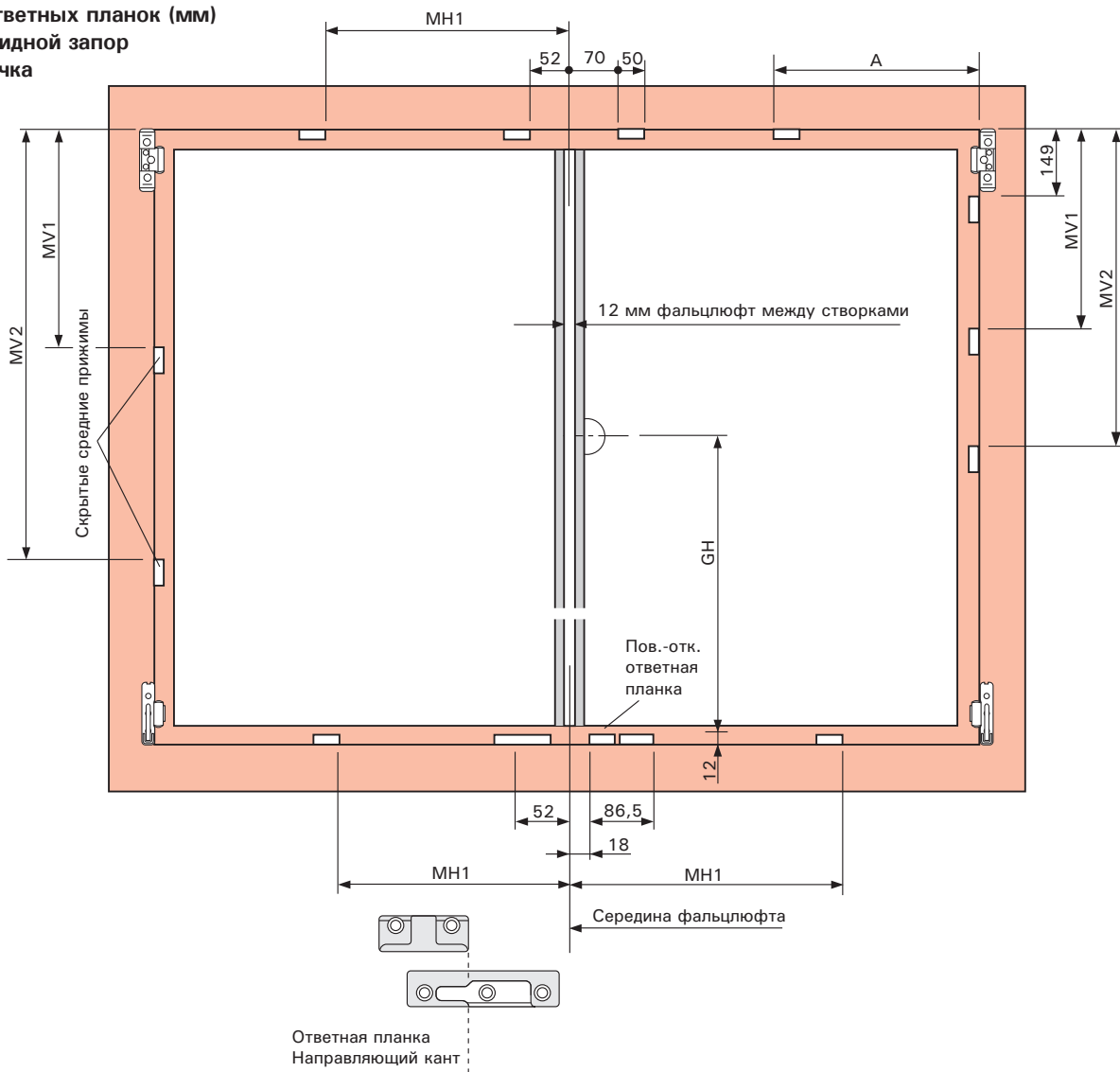
MV1, MV2... – размещение ответных планок
напротив среднего запора вертикального
A, B, C, ... – монтажные расстояния до
ответных планок от оси ручки

соед – с возможностью подключения



Рама.
Монтаж фурнитуры, стандартное исполнение

Размещение ответных планок (мм)
Поворотно-откидной запор
Постоянная ручка



MV – Средний прижим скрытый, вертикально		
ВСФ	MV1	MV2
1001-1200	550	-
1201-1600	746	-
1601-2000	746	1150
2001-2400	746	1346

MV – Средний запор, горизонтально		
ВСФ	MN 1	верхний
1101-1200	480	400 E
1201-1600	676	600 E

MV – Средний запор, горизонтально		
ШСФ	MN1	нижний
1001-1200	462	400 E
1201-1600	658	600 E

MV1, MV2... – размещение рамных частей среднего прижима скрытого
MN1, MN2... – размещение ответных планок для среднего запора горизонтального

Пов.-отк запор, ручка постоянная D15							
ВСФ	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 противовзл., вертикально		
ВСФ	MV1	MV2
1001-1200	550	400 E
1201-1600	746	600 E
1601-2000	746	1150 600 E соед + 400 E
2001-2400	746	1346 600 E соед + 600 E

MV – Средний запор противовзл., горизонтально		
ШСФ	MN1	
1001-1200	462	400 E
1201-1600	658	600 E

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

NSP – блокировка откидывания, рама
S – балконная защёлка
GH – высота оси ручки
G1, G2... – размещение ответных планок для основного запора
MV1, MV2... – размещение ответных планок для среднего запора вертикального
MN1 – размещение ответных планок для среднего запора горизонтального
A – монтажное расстояние ответной планки

соед – с возможностью подключения * с дополнительными ножицами



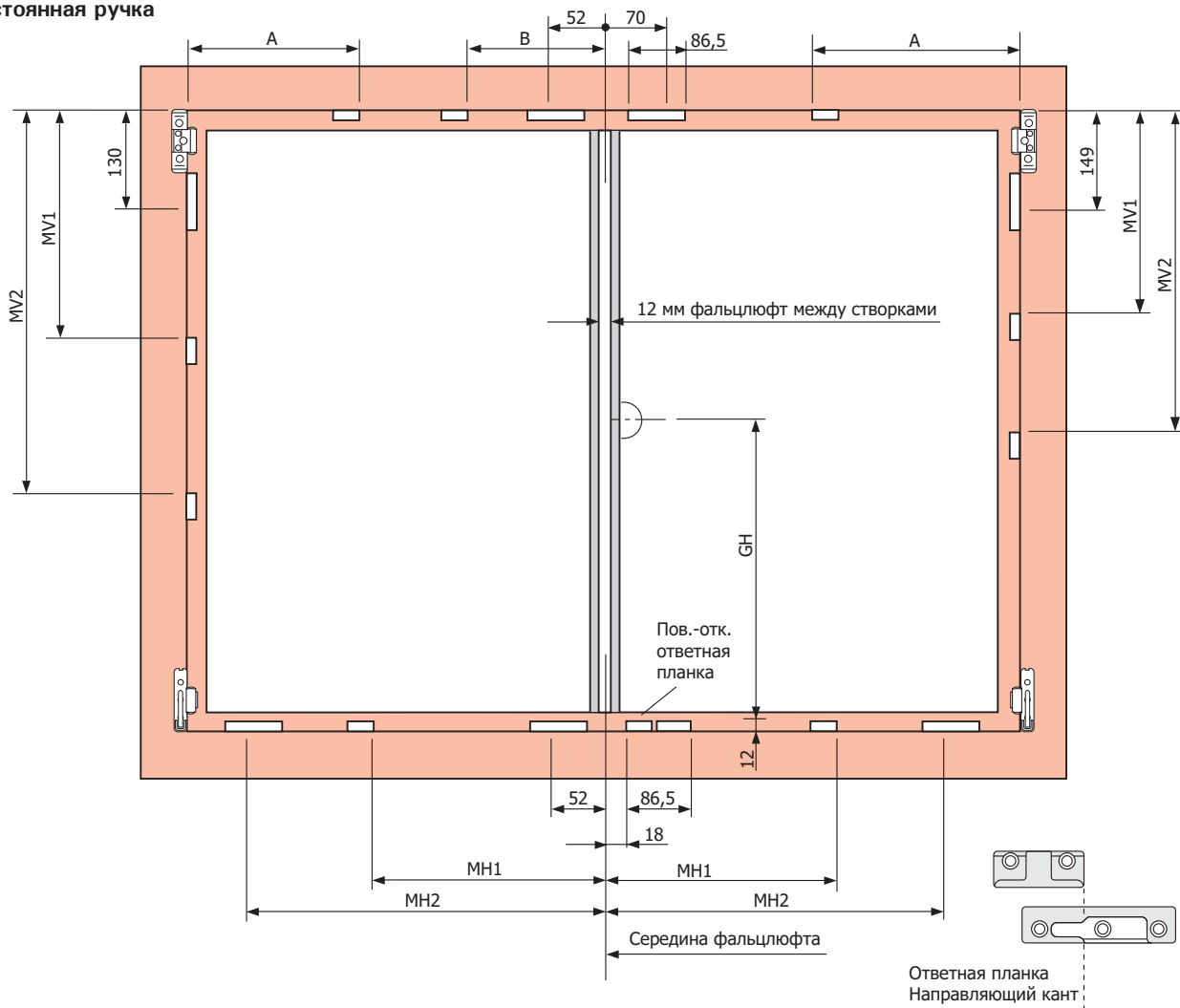
Рама.

Монтаж фурнитуры для 1 степени противозломности WK1 (DIN V ENV 1627-1630)

Размещение ответных планок (мм)

Поворотно-откидной запор

Постоянная ручка



MV – Средний запор противозпл., вертикально			
ВСФ	MV1	MV2	
1101-1200	532	-	400 E
1201-1600	728	-	600 E
1601-2000	728	1132	600 E соедин + 400 E
2001-2400	728	1328	600 E соедин + 600 E

MV – Средний запор противозпл., горизонтально			
ШСФ	MH1	MH2	
400- 600	252	-	200 P
601- 800	456	-	400 P
801-1000	652	-	600 P
1001-1200	652	852	600 E соедин + 200 P
1201-1400	652	1056	600 E соедин + 400 P

Ножницы поворотной створки				
ШСФ	A	B	Размер	MVсоед
290- 410	-	-	150/300	-
411- 600	-	-	250/490	-
601- 800	-	-	350/690	-
801-1000	618	-	500/890	-
1001-1200	618	-	500/890	200 соедин
1201-1400	618	452	500/890	400 E соедин

Поворотно-откидной запор, ручка постоянная D15								
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 противозпл., вертикально		
ВСФ	MV1	MV2
1001-1200	550	-
1201-1600	746	-
1601-2000	746	1150
2001-2400	746	1346

MV Средний запор противозпл., горизонтально		
ШСФ	MH1	MH2
400- 600	258	-
601- 800	462	-
801-1000	658	-
1001-1200	658	858
1201-1400	658	1062

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

NSP – блокировка откидывания, рама

S – балконная защёлка

GH – высота оси ручки

G1, G2... – размещение ответных планок для основного запора

MV1, MV2 – размещение ответных планок для среднего запора вертикального

MH1, MH2 – размещение ответных планок для среднего запора горизонтального

A – монтажное расстояние ответной планки

соед – с возможностью подключения



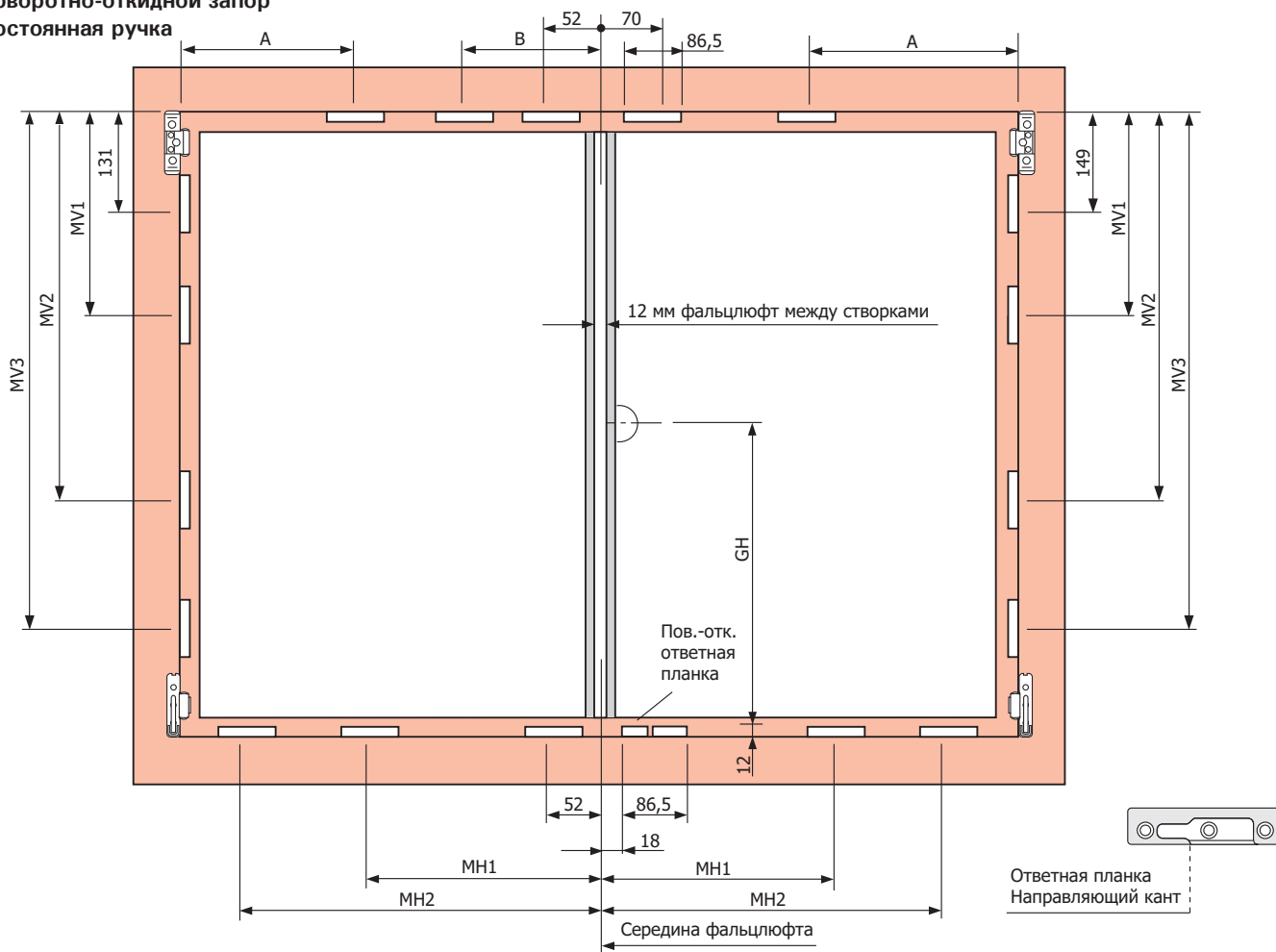
Рама.

Монтаж фурнитуры для 2 степени противозломности WK2 (DIN V ENV 1627-1630)

Размещение ответных планок (мм)

Поворотн-откидной запор

Постоянная ручка



MV Средний запор противозл., вертикально				
ВСФ	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 соедин + MV 200 V
1401-1600	728	1132	-	MV 600 V соедин + MV 400 V
1601-1800	728	1328	-	MV 600 V соедин + MV 600 V
1801-2000	728	1328	1528	2 x MV 600 V соедин + MV 200 V
2001-2200	728	1328	1732	2 x MV 600 V соедин + MV 400 V
2201-2400	728	1328	1928	2 x MV 600 V соедин + MV 600 V

MV Средний запор противозл., горизонтально				
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 соедин + MV 200 V
1291-1400	652	1056	-	MV 600 V соедин + MV 400 V

Ножицы поворотной створки				
ШСФ	A	B		MV соедин
490- 600	-	-	-	250/490
601- 800	-	-	-	350/590
801-1000	618	-	-	500/890 V
1001-1200	618	-	-	500/890 V 200 соедин
1201-1400	618	452	-	500/890 V 400 V соедин

NSP – блокировка откидывания, рама

S – балконная защёлка

GH – высота оси ручки

G1, G2... – размещение ответных планок для основного запора

MV1, MV2 – размещение ответных планок для среднего запора вертикального

MH1, MH2 – размещение ответных планок для среднего запора горизонтального

A – монтажное расстояние ответной планки

соед – с возможностью подключения

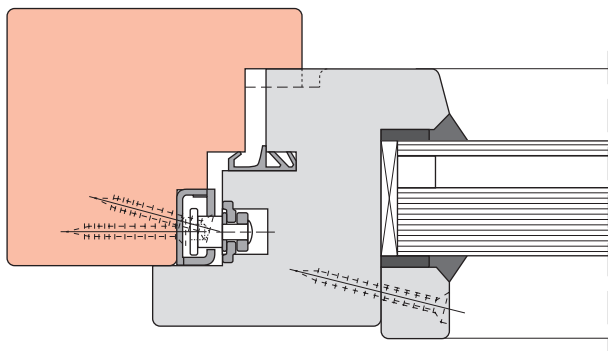
Поворотн-откидной запор, ручка постоянная D15								
ВСФ	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S	
490- 600	170	-	-	-	-	-	-	223
601- 800	263	-	383	-	-	-	-	138
801-1000	413	160	550	-	-	-	-	288
1001-1200	513	160	700	-	-	-	-	388
1201-1400	563	160	700	-	-	-	-	388
1401-1600	563	160	700	1170	-	-	-	388
1601-1800	563	160	700	1370	-	-	-	388
1801-1800	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 противозл., вертикально					
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 соедин + MV 200 V
1401-1600	746	1150	-	-	MV 600 V соедин + MV 400 V
1601-1800	746	1346	-	-	MV 600 V соедин + MV 600 V
1801-2000	746	1346	1546	-	2 x MV 600 V соедин + MV 200 V
2001-2200	746	1346	1750	-	2 x MV 600 V соедин + MV 400 V
2201-2400	746	1346	1946	-	2 x MV 600 V соедин + MV 600 V

MV Средний запор противозл., горизонтально				
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 соедин + MV 200 V
1291-1400	658	1062	-	MV 600 V соедин + MV 400 V

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

Горизонтальный разрез М 1:2

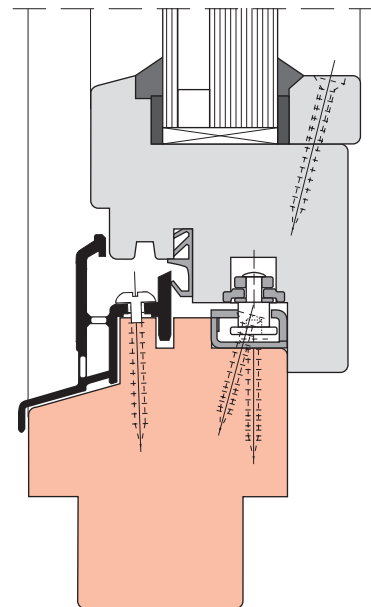


Установка противовзломной ответной планки
3 шурупа 3,5 x ...

Крепление штапика

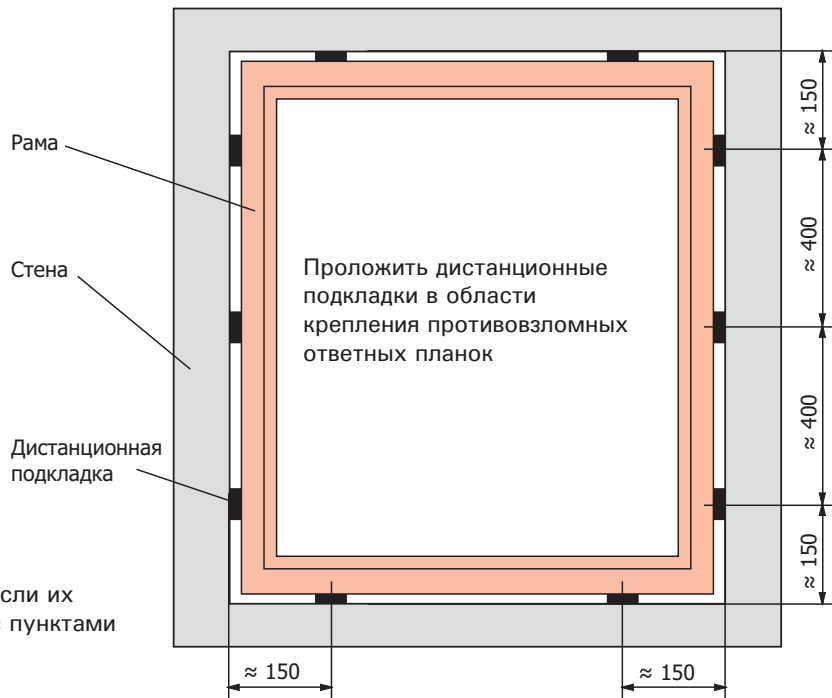
При необходимости крепление при помощи шурупов

Вертикальный разрез М 1:2



Монтаж противовзломных окон

Предложение по креплению



Особенности монтажа

Согласно требований DIN V ENV 1627-1630 противовзломные окна являются таковыми, если их монтаж произведён в строгом соответствии с пунктами вышеуказанных норм.

Внимание! Ни в коем случае не вбивать штифт молотком! Использовать только монтажную ручку!

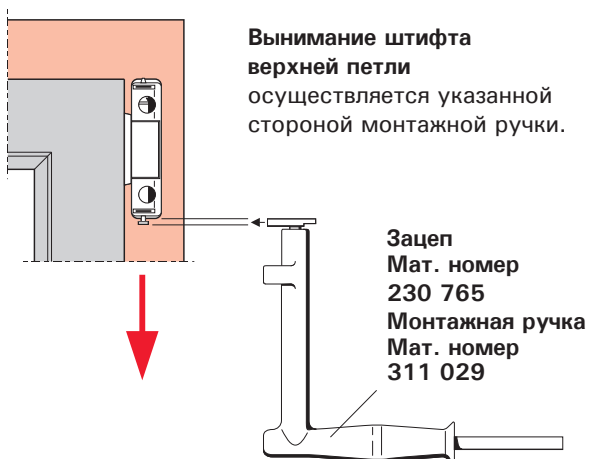
Навешивание створки

Штифт верхней петли задвигать до упора только в закрытом положении створки – ручка в положение „закрыто“.

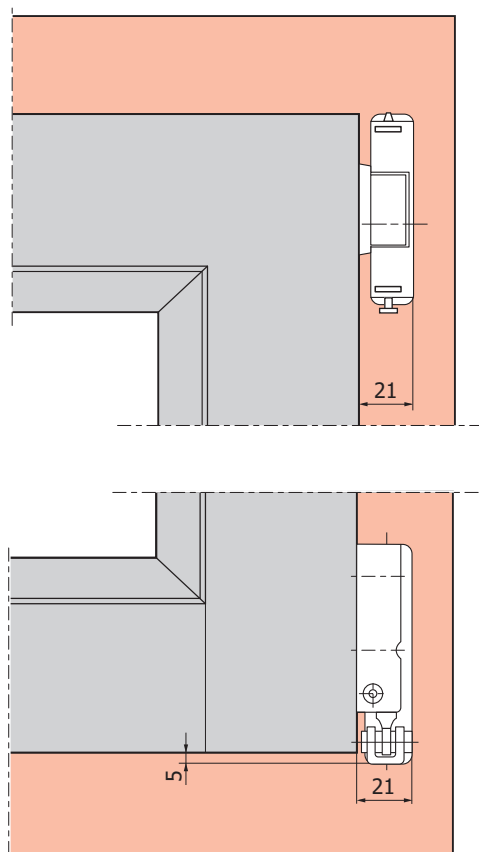


Снятие створки

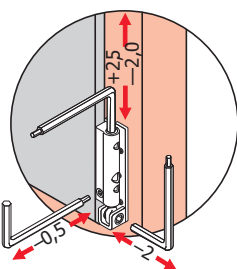
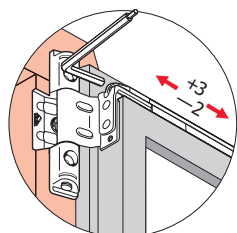
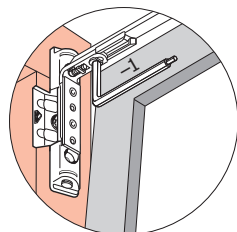
Штифт верхней петли вынимать только в закрытом положении створки – ручка в положение „закрыто“.



Место для монтажа на раме
(включая декоративную накладку)



Регулировка (только при необходимости)

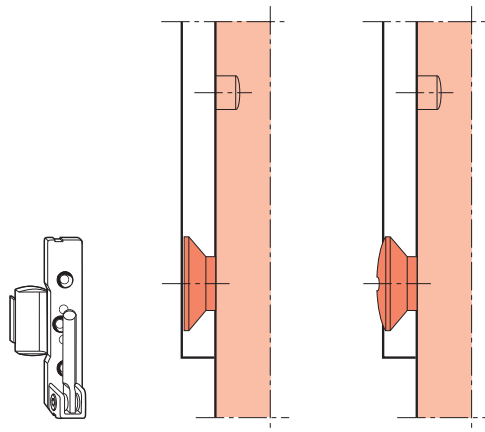


Регулировочный ключ:
Ключ-имбус шестигранный 2,5/4 мм
Мат. номер
230 764

Крепление нижней петли на раме:
Вид шурупа в разреза



Вариант:
с декорат.
накладкой.

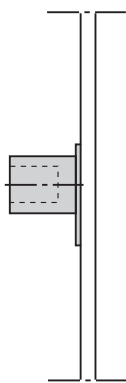
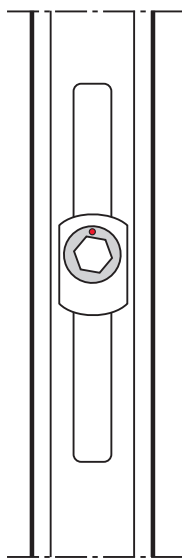
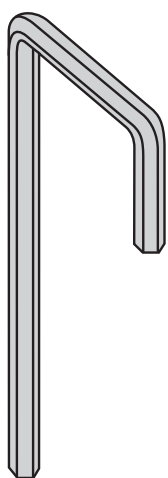
Вариант:
лакирование, без
декорат. наклейки.





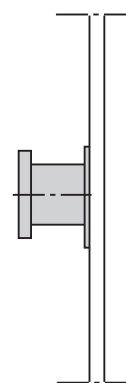
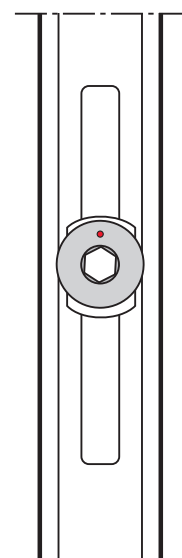
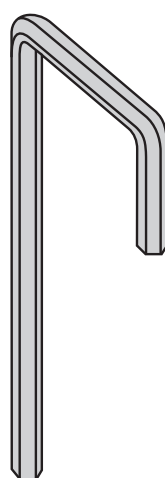
Регулировки меняются при использовании декор. накладок верх. петли на раме / ниж. петли на створке.

Регулировка запорных цапф

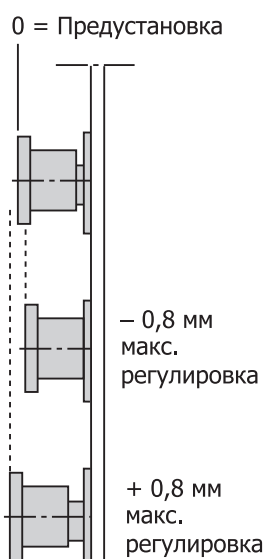
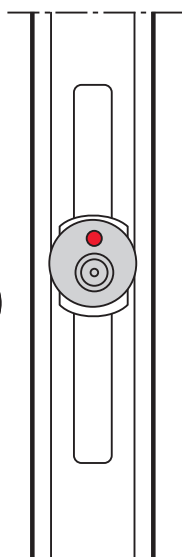
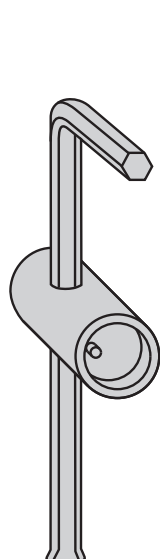
Запорные цапфы E	Направление регулировки в °	Регулировка прижима створки, в мм
	Предустановка 	-
		$\pm 0,8$








Запорные цапфы P	Направление регулировки в °	Регулировка прижима створки, в мм
	Предустановка 	-
		$\pm 0,8$



Запорные цапфы **V**



Направление регулировки в °	Регулировка прижима створки, в мм	Регулировка по высоте, в мм
Предустановка 	-	-
	$\pm 0,8$	$\pm 0,2$
	-	$\pm 0,4$
	$\pm 0,8$	$\pm 0,6$
	-	$\pm 0,8$



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. Поворотнo-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

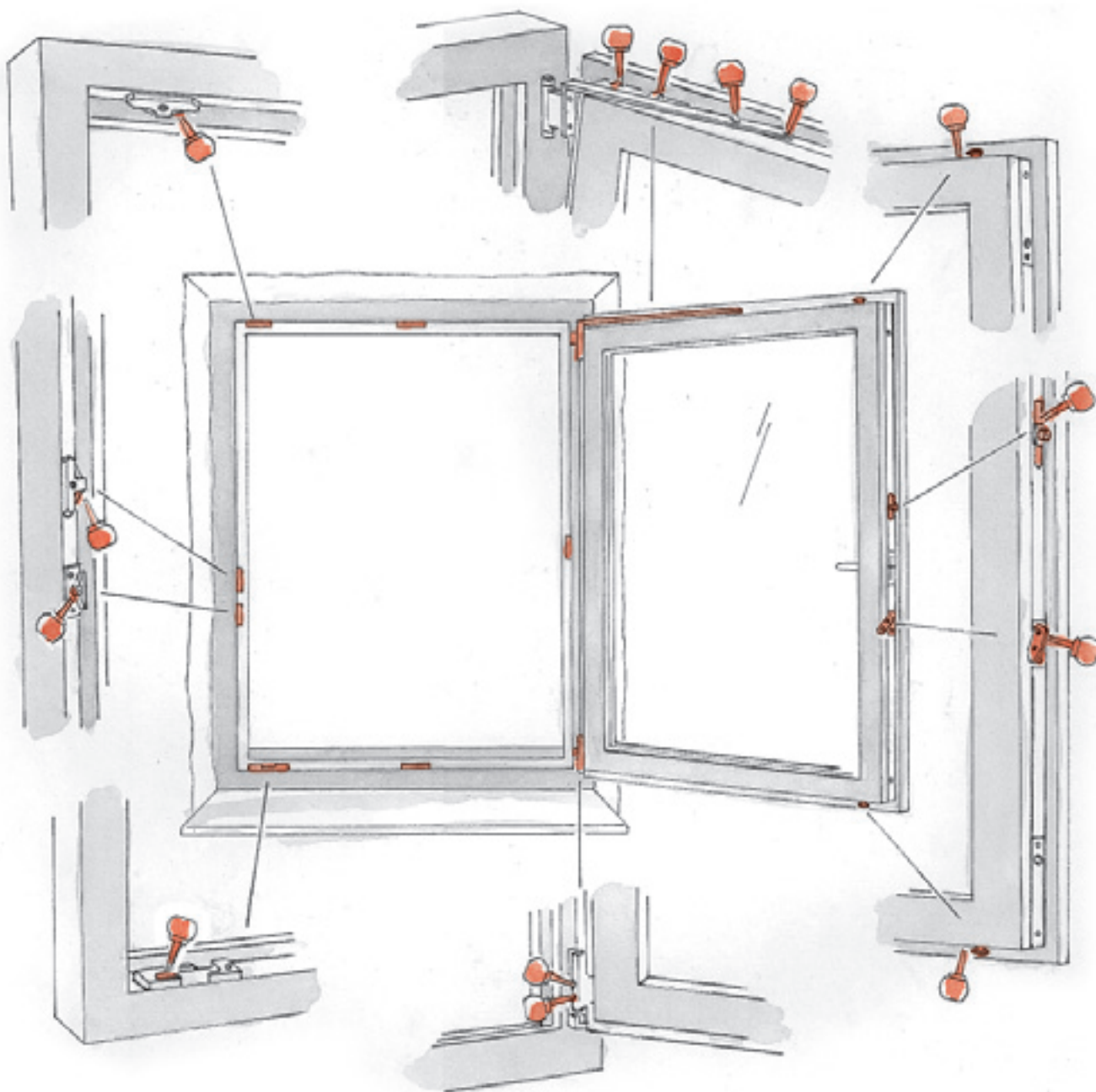
Для того, чтобы избежать износа фурнитуры, все основные детали необходимо смазывать согласно нашим указаниям.

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.



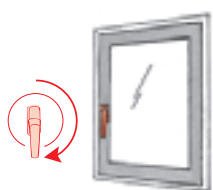
Техническое обслуживание

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.

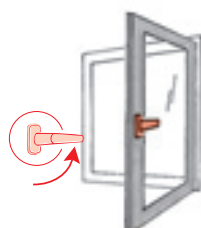
Кроме этого, необходимо проверять надежность крепления отдельных шурупов. Если обнаружится, что ослабло крепление шурупом или сточилась головка, то шуруп необходимо завернуть или заменить.

* Не использовать смазки, содержащие кислотные и смолистые вещества.

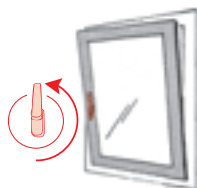
Основные функции



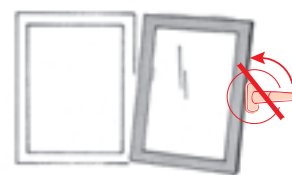
Закрывание



Открывание

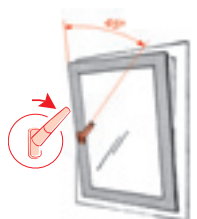


Откинутае положение.

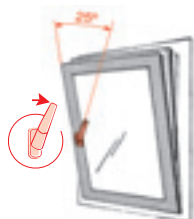


Не поворачивать ручку, если
окно открыто

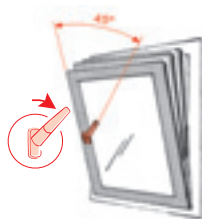
Дополнительные функции на выбор*



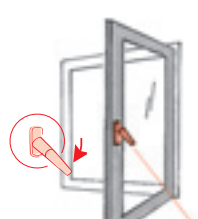
Проветривание 45°



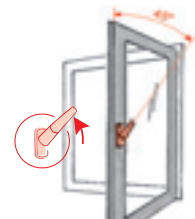
Ступенчатое
проветривание 25°



Ступенчатое
откидывание 45°



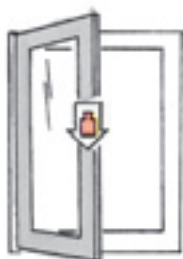
Окно
поворотно-откидное



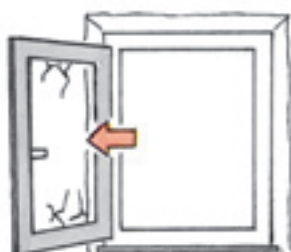
Окно
поворотное

* В зависимости от оснащения окна

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



Не нагружайте створку
дополнительной нагрузкой в
вертикальном направлении.



Не допускайте сильного
нажима или удара створки
об откос окна.



Не вставляйте между
рамой и створкой
посторонние предметы.



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

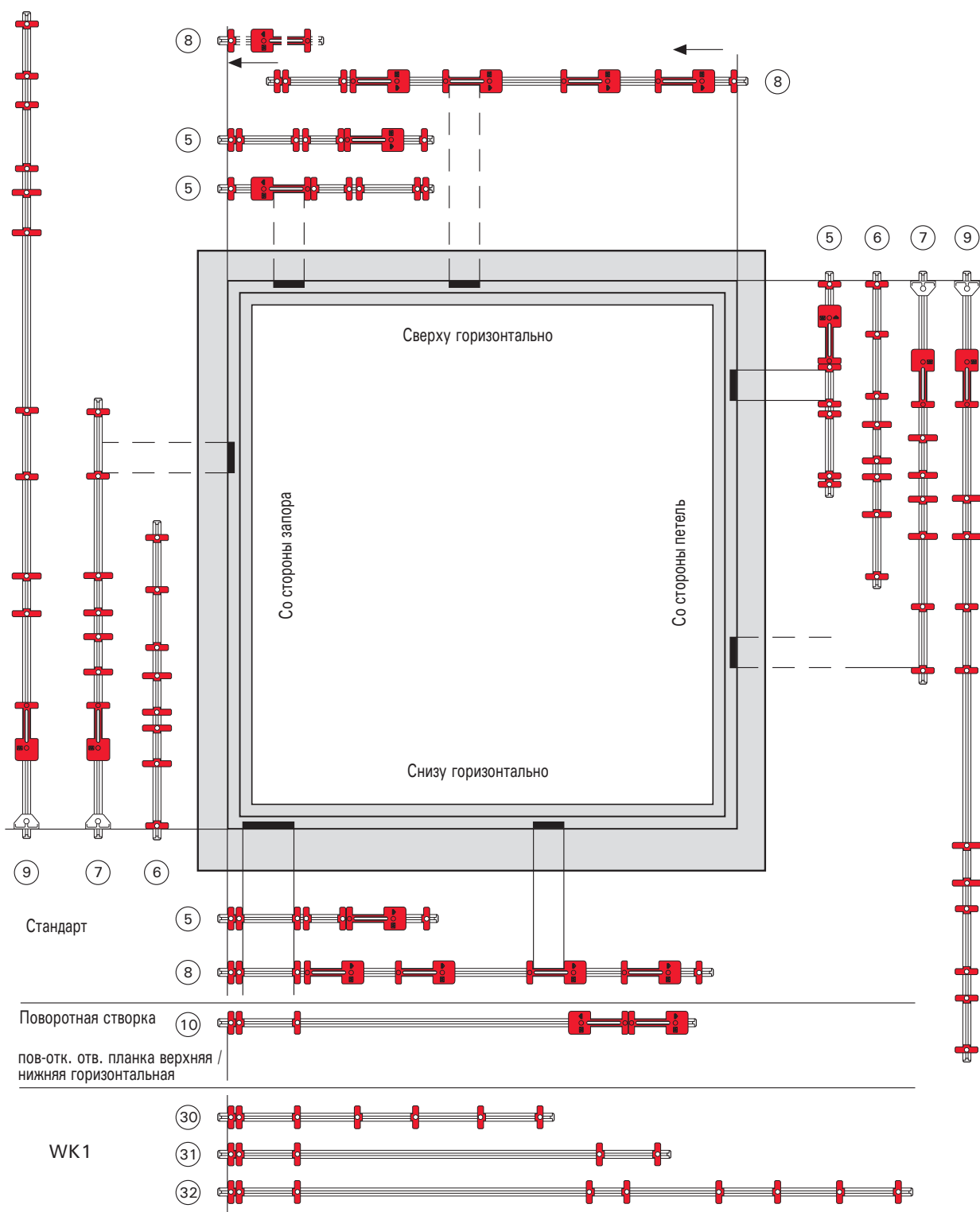


Не оставляйте окно в
открытом положении при
сильном ветре.



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

Шаблоны.
 Поворотно-откидной запор, ручка постоянная. Средний запор.
 Стандартное исполнение / WK1



Область применения	Мат. номер	Область применения	Мат. номер
⑤ Пов.-отк. ответная планка / Угловой переключатель	290 072	⑩ Поворот. створка – пов.-отк. отв. планка верхняя / нижняя горизонтальная	290 081
⑥ Блокировщик откидывания / Угловой переключатель	290 073	③① Шаблон нижний горизонтальный 400–800	268 931
⑦ Сторона запора / петель (801–1600)	290 074	③① Шаблон нижний горизонтальный 801–1000	268 932
⑧ Верхний / нижний горизонтальный (1001–1600)	290 075	③② Шаблон нижний горизонтальный 1001–1400	268 933
⑨ Сторона запора / петель дверей	290 076		

ROTO В МИРЕ

Окна и двери являются соединительным звеном между помещением и окружающим его миром. Компания Roto является мировым лидером на рынке фурнитуры, её продукция соответствует самым современным требованиям.

К примеру, система поворотно-откидной фурнитуры Roto NT или система механизмов RA 2000 опережают растущие требования в области безопасности, размеров и герметичности окон. Эти технические преимущества вдохновляют нас на активную работу по продвижению марки Roto на российском рынке.

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

- бесплатное обучение персонала фирм-партнеров (с выездом нашего специалиста);
- бесплатное предоставление технической документации;
- бесплатное предоставление русифицированной

компьютерной программы для подбора и расчета фурнитуры;

- регулярные консультации и постоянный контакт с клиентом.

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

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

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

Разработанная нами компьютерная

программа по подбору фурнитуры позволяет:

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

Пользуясь нашей программой для подбора фурнитуры, технолог составляет заявку только на то, что необходимо для данного заказа и ничего лишнего. Это означает, что сокращается складской запас и транспортные издержки.

Наш сервис помогает фирме-изготовителю оптимизировать свой производственно-технологический процесс, снизить себестоимость и увеличить рентабельность предприятия.

Внимание:

Данные этой инструкции были тщательно составлены и проверены. Возможно появление изменений, связанное с влиянием технического прогресса, изменением законодательства и истечением срока действия.

В связи с этим, мы не несем ответственности за точность и полноту содержания. Все права на печать и распространение этой инструкции принадлежат Roto Frank AG.

Права:

Представительство Roto Frank AG
115054 Москва, Космодамианская наб. 52 стр.1
Тел.: (495) 961-24-30 / -29 / -28 / - 27 /
Факс: (495) 961-24-31
Internet: <http://www.roto.ru>

Допечатная подготовка и печать:

ООО "Астрей-центр"
115230, Москва, Каширское ш., д.7, корп. 2
Тел/факс: (495) 775-45-28/38



Создает видимые ценности

Представительства ООО «РОТО ФРАНК» в России и СНГ:

РОТО ФРАНК – Москва

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

Для корреспонденции:

142407, М.О., г. Ногинск, а/я 7

Тел.: +7 (495) 287-35-20

Факс: +7 (495) 287-35-21

www.roto.ru

РОТО ФРАНК – Санкт-Петербург

195196, г. Санкт-Петербург,

ул. Рижская, д. 1

Тел./факс: +7 (812) 449-06-93

РОТО ФРАНК – Екатеринбург

620219, г. Екатеринбург,

ул. Комсомольская, д. 37, оф. 401

Тел./факс: +7 (343) 383-45-22

РОТО ФРАНК – Ростов-на-Дону

344006, г. Ростов-на-Дону,

Кировский пр-т,

д. 37, литер Ж, 2-ой эт.

Тел./факс: +7 (863) 219-16-67

РОТО ФРАНК – Новосибирск

630007, г. Новосибирск,

ул. Коммунистическая, д. 7,

оф. 405

Тел./факс: +7 (3832) 10-21-20

+7 (3832) 10-20-59

РОТО ФРАНК – Самара

443100, г. Самара,

Московское ш., д. 20

Тел.: +7 (846) 996-24-40

Факс: +7 (846) 996-24-42

РОТО ФРАНК – Владивосток

690014, г. Владивосток,

ул. Тигровая, д. 9

Тел./факс: +7 (4232) 41-10-27

+7 (4232) 41-10-15

Казахстан

РОТО ФРАНК – Алматы

050012, г. Алматы,

ул. Досмухамедова, д. 89, оф. 202

Тел./факс: +7 (727) 292-07-71

Моб.: +7 (701) 722-23-54