

## Winkhaus autoPilot Concept для окон ПВХ



для  
окон

### ООО „ВинФур“

141700, Московская обл.,  
г. Долгопрудный,  
Лихачевский проезд,  
д. 5 б, стр. 1  
Т/Ф + 7 (495) 921 22 70  
Т/Ф + 7 (495) 221 64 01

[www.winfur.ru](http://www.winfur.ru)  
[www.winfur.su](http://www.winfur.su)  
[www.winkhaus.ru](http://www.winkhaus.ru)

# Содержание

Общая информация  
стр. 4 - 7

Обзор фурнитуры  
стр. 8 - 13

Засовы  
стр. 14 - 23

Угловые передачи  
стр. 24 - 31

Верхние шины и кронштейны  
стр. 32 - 36

Дополнительные блокады и их удлинители  
стр. 37 - 38

Петли на створку и раму  
стр. 39 - 43

Дополнительные элементы  
стр. 44 - 67

Нестандартная фурнитура  
стр. 68 - 71

Поворотные кронштейны и петли для фрамуг  
стр. 72 - 76

Подбор зацепов на раму  
стр. 77 - 79

Шаблоны  
стр. 80 - 81

Инструкция по монтажу  
стр. 82 - 85

Общая информация

0  
Обзор фурнитуры

1  
Засовы

2  
Угловые передачи

3  
Верхние шины  
и кронштейны

4  
Дополнительные  
блокады  
и их удлинители

5  
Петли  
на створку и раму

6  
Дополнительные  
элементы

7  
Нестандартная  
фурнитура

8  
Поворотные  
кронштейны  
и петли для фрамуг

9  
Подбор зацепов  
на раму

10  
Шаблоны

11  
Инструкция  
по монтажу



0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

## Winkhaus - мы делаем больше

150 лет компания Winkhaus выпускает продукцию высочайшего качества. Результаты удовлетворяют любым требованиям заказчиков, а зачастую и превосходят их. Winkhaus Technik не только отвечает за появление умной передовой фурнитуры для окон и дверей, но и постоянно совершенствует уже известные, зарекомендовавшие себя системы.

Фурнитура AutoPilot уже сегодня отвечает запросам будущего.

Система AutoPilot идеально подходит для окон из любого материала.



Для окон из ПВХ



Для деревянных окон с фальцевым зазором 11/12 мм



Для алюминиевых окон



Для стальных окон

Фурнитура AutoPilot со стандартным 16 миллиметровым пазом подходит для окон любой конфигурации, включая прямоугольные, трапециевидные, круглые, арочные и раздвижные.

В базовом каталоге представлены образцы для производства окон из ПВХ. Для того, чтобы ознакомиться с образцами фурнитуры для деревянных, алюминиевых окон или окон со стальной рамой,

пожалуйста, свяжитесь с консультантами компании Winkhaus. AutoPilot – это современная фурнитура, лидирующая на рынке, особенно по следующим показателям:

- Прочность
- Безопасность
- Функциональность
- Удобство эксплуатации
- Универсальность

### Стандарт качества

Немецкая Ассоциация контроля качества выдала на фурнитуру AutoPilot сертификат RAL-RG 607/3. Высокое качество системы AutoPilot признано Госстандартом РФ. На основании контроля системы обеспечения качества Winkhaus выдан сертификат качества DIN ISO EN 9001: 2000.

Продукция изготовлена из легированной стали, гальванически оцинкована и пассивирована. Фурнитура AutoPilot регулярно проходит тесты на прочность и устойчивость к нагрузке, а также на усталость материала.

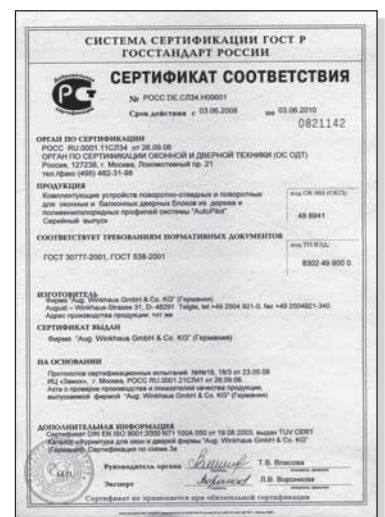


### Покрытие

Продукция изготовлена из легированной стали, гальванически оцинкована и пассивирована. Фурнитура представлена в серебристом исполнении, поверхность покрыта трехвалентным хромом. Благодаря современным технологиям нанесения покрытия, фурнитура значительно превосходит требования RAL GZ 660/1+2, 4-ой группы нагрузки. Такая поверхность дает максимальную коррозионную защиту и гарантирует длительную сохранность фурнитуры.

### Удобство монтажа и дополнительные функциональные элементы.

Благодаря модульной конструкции фурнитура AutoPilot подходит как для ручного, так и для автоматического монтажа. Теперь окна можно изготавливать быстрее, проще и надежнее.





## Новые возможности привычных систем

Компания Winkhaus продолжает совершенствовать фурнитуру, давно и прочно занявшую свое место на рынке. В частности, фурнитура AutoPilot постоянно появляется в новых вариантах. В настоящее время широко применяются следующие разновидности системы AutoPilot:

### autoPilot Ergo

Новая фурнитура Winkhaus AutoPilot Ergo дала возможность с легкостью открывать и закрывать окно, не вставая с кресла. Достаточно повернуть на 90 градусов ручку, расположенную на нижней части створки, и оно окажется открытым. Для того, чтобы привести окно в наклонное положение, нужно повернуть ручку на 90 градусов. Благодаря этой системе, отпала необходимость тянуться к высоко расположенной ручке – простым движением руки можно откинуть или повернуть полотно, не прилагая никаких физических усилий.

### autoPilot Elegance

Кронштейны и петли, которые используются в конструкции AutoPilot Elegance, скрыты в фурнитурном пазу. Элементы современной фурнитуры не бросаются в глаза при взгляде на окно, поэтому система идеально подходит для работ по реставрации старинных архитектурных сооружений.

### duoPort SK

Новая серия SK представлена следующими видами фурнитуры:

– duoPort SK 130: для створки весом до 130 кг. Отличная функциональность и элегантный дизайн. Без автоматического отвода ножиц.

– duoPort SK 150: для створки весом до 150 кг. Управление ножницами посредством поворота ручки и многоточечный центральный засов.

– duoPort SK 180: для створки весом до 180 кг. Управление ножницами посредством поворота ручки и многоточечный центральный засов.

### Безопасность

Фурнитура AutoPilot отвечает самым взыскательным требованиям безопасности. Для всех окон, поворотных, поворотно-откидных и откидных, доступны все возможные степени противозломности, от базовой до максимальной WK 3.

### Ответственность производителя

На всю продукцию дается гарантия. Необходимо соблюдать условия эксплуатации наклонно-поворотных окон и балконных дверей. Несоблюдение условий эксплуатации освобождает производителя от ответственности. За более подробной информацией обращайтесь к представителю Winkhaus в Вашем регионе.

### Сервис

Winkhaus предлагает полный пакет профессионального сервисного обслуживания. От детально продуманной логистики и мощной системы консалтинга до поддержки программного обеспечения по расчетам и моделированию окон. Философия сервиса Winkhaus: Мы делаем большее для Вас!

Здесь представлены наиболее общие аспекты, связанные с фурнитурой AutoPilot. За более подробной информацией по технологии системы AutoPilot обращайтесь к представителю Winkhaus в Вашем регионе.

Общая информация

0

Обзор фурнитуры

1

Засовы

2

Угловые передачи

3

Верхние шины и кронштейны

4

Дополнительные блоки и их удлинители

5

Петли на створку и раму

6

Дополнительные элементы

7

Нестандартная фурнитура

8

Поворотные кронштейны и петли для фрагм

9

Подбор зацепов на раму

10

Шаблоны

11

Инструкция по монтажу



0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

## Информация о продукции

Геометрические размеры и вес створки должны соответствовать диаграммам.

Максимальный вес створки при различных типах фурнитуры должен соответствовать таблице:

Тип фурнитуры	Максимальный вес створки	
	100 кг	130 кг
autoPilot K	.	.
autoPilot KW	.	.

### Диапазон применения:

- минимальная ширина створки по фальцу: 270 мм
- максимальная ширина створки по фальцу: 1725 мм (от 1475 мм с дополнительным кронштейном ZSR)
- минимальная высота створки по фальцу: 230 мм
- максимальная высота створки по фальцу: 2300 мм
- максимальная площадь створки: 2,5 м<sup>2</sup>
- максимальный вес створки: 100/130кг
- соотношение сторон FFB / FFH: 1,5

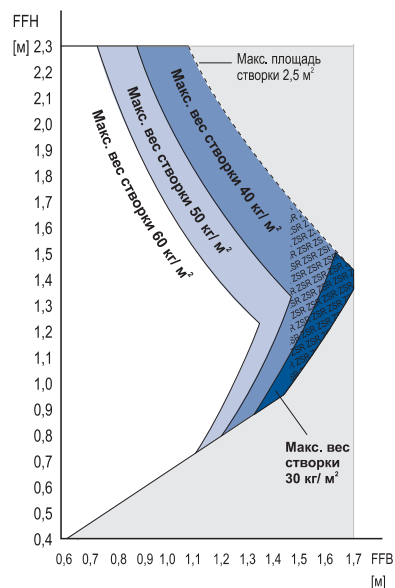
### Общий вес стекла:

Толщина стекла (мм)	Вес (кг/м <sup>3</sup> )
24	60
22	55
20	50
18	45
16	40
14	35
12	30

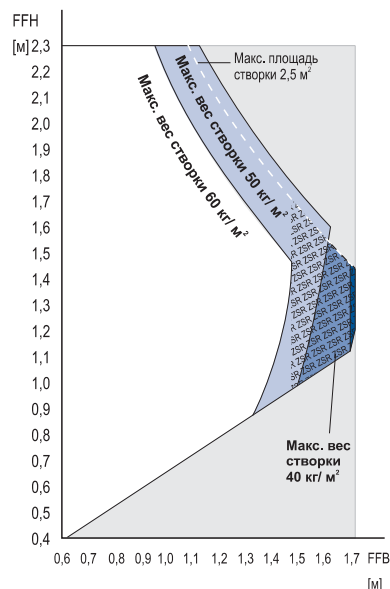
FFH - высота створки по фальцу

FFB - ширина створки по фальцу

При суммарной толщине стекла менее 12 мм допускаются любые размеры створок в рамках области применения и соотношения сторон FFB/FFH 1,5



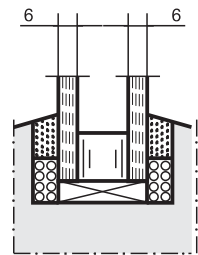
Для петель грузоподъемностью 100 кг



Для петель грузоподъемностью 130 кг



Добавляется ZSR



напр. 2 x 6 мм = 12 мм

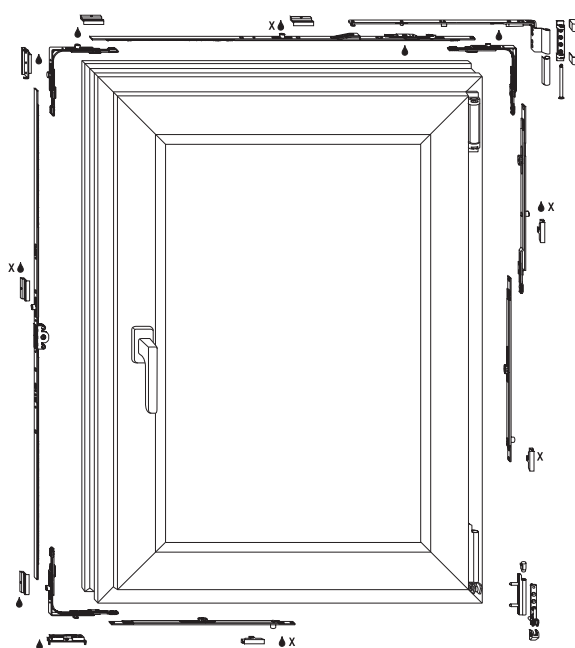


## Техническое обслуживание

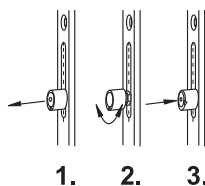
- необходимо регулярно проверять фурнитуру и крепеж, при необходимости заменять изношенные элементы
- все подвижные детали и места соединения фурнитуры для наклонно-поворотных окон и балконных дверей смазывать
- использовать только безопасные для антикоррозийного покрытия фурнитуры чистящие средства
- все элементы фурнитуры следует предохранять от загрязнения или окрашивания
- регулировку нижних петель и кронштейна, замену изношенных или поврежденных элементов, а также снятие и установку створки должен производить специалист

### Регулировка прижима створки к раме с помощью регулируемого вручную эксцентрического ролика:

1. Потянуть за ролик
2. Поворотом отрегулировать величину прижима ( $\pm 0,8\text{мм}$ )
3. Осадить ролик



● точки смазки X - точки смазки для больших окон



1. 2. 3.

Общая информация

0

Обзор фурнитуры

1

Засовы

2

Угловые передачи

3

Верхние шины и кронштейны

4

Дополнительные блокировки и их удлинители

5

Петли на створку и раму

6

Дополнительные элементы

7

Нестандартная фурнитура

8

Поворотные кронштейны и петли для фрагм

9

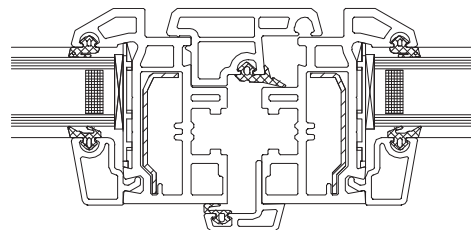
Подбор зацепов на раму

10

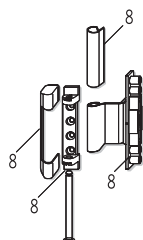
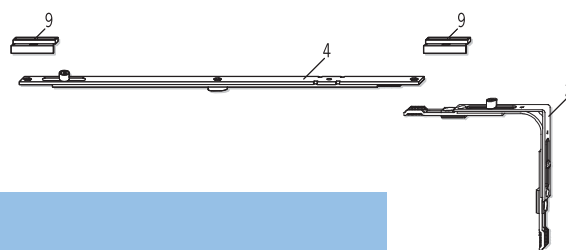
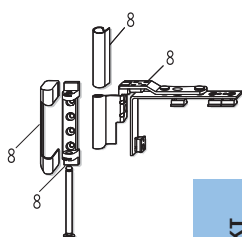
Шаблоны

11

Инструкция по монтажу



## Штульповая створка, переменное положение ручки, с фурнитурным пазом



**Основной комплект**

Элементы, не зависящие от размеров:

		Гр.
1 ER 1 SL	Уголок	2
1 DWS SL	Поворотный кронштейн пр/лв	8
1 SBK-SW	Накладка SW	8
1 SWS 3-6 SL	Петля рамная	8
1 SLK-SWS	Накладка петли SWS	8
1 FK ...SL	Петля створочная	5
1 FK	Заглушка отворотной петли	5
1 ESV 6-3-16 SL	Рамная петля	5
1 ELK-ESV	Накладка петли ESV	5
1 WSK ...SL	Зацеп*	9
1 SEF 1/...SL	Противовзломный зацеп*	9
1 WSK 21 ZU SL	Зацеп	9

**FFB**

Элементы, зависящие от размеров:

Ширина	Блокада	Зацеп WSK...*	Противовзломный зацеп SEF...*
Гр.	4	9	9
300 - 800	-	-	-
700 - 1300	2x MVR 50/1 SL	+2	-
1100 - 1500	2x MVR 75/1 SL	+2	-

**FFH**

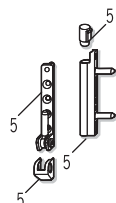
Высота	Штульповая шина	Прижим DWKM	Накладка SW	Петля SWS 3/6	Накладка SWS	Зацеп WSK 21 Z
Гр.	1	1 (.T)	8	8	8	9
420 - 770	**	-	-	-	-	-
770 - 1050	GZMR 1050/0 SL	GZRH SL	-	-	-	-
800 - 1300	GZMR 1300/1 SL	GZRH SL	+1	+1	+1	+1
1100 - 1600	GZMR 1600/1 SL	GZRH SL	+1	+1	+1	+1
1300 - 1800	GZMR 1800/2 SL	GZRH SL	+2	+2	+2	+2
1800 - 2300	GZMR 2300/2 SL	GZRH SL	+2	+2	+2	+2

Максимальный вес створки 100 кг. · Максимальная площадь 2,5 м² · FFB : FFH <= 1,5 : 1

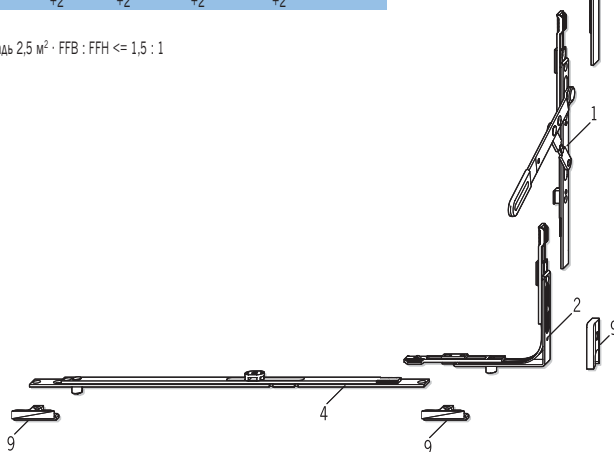
Максимальная ширина 1500 мм

\* в зависимости от профиля

\*\* на шпингалетах

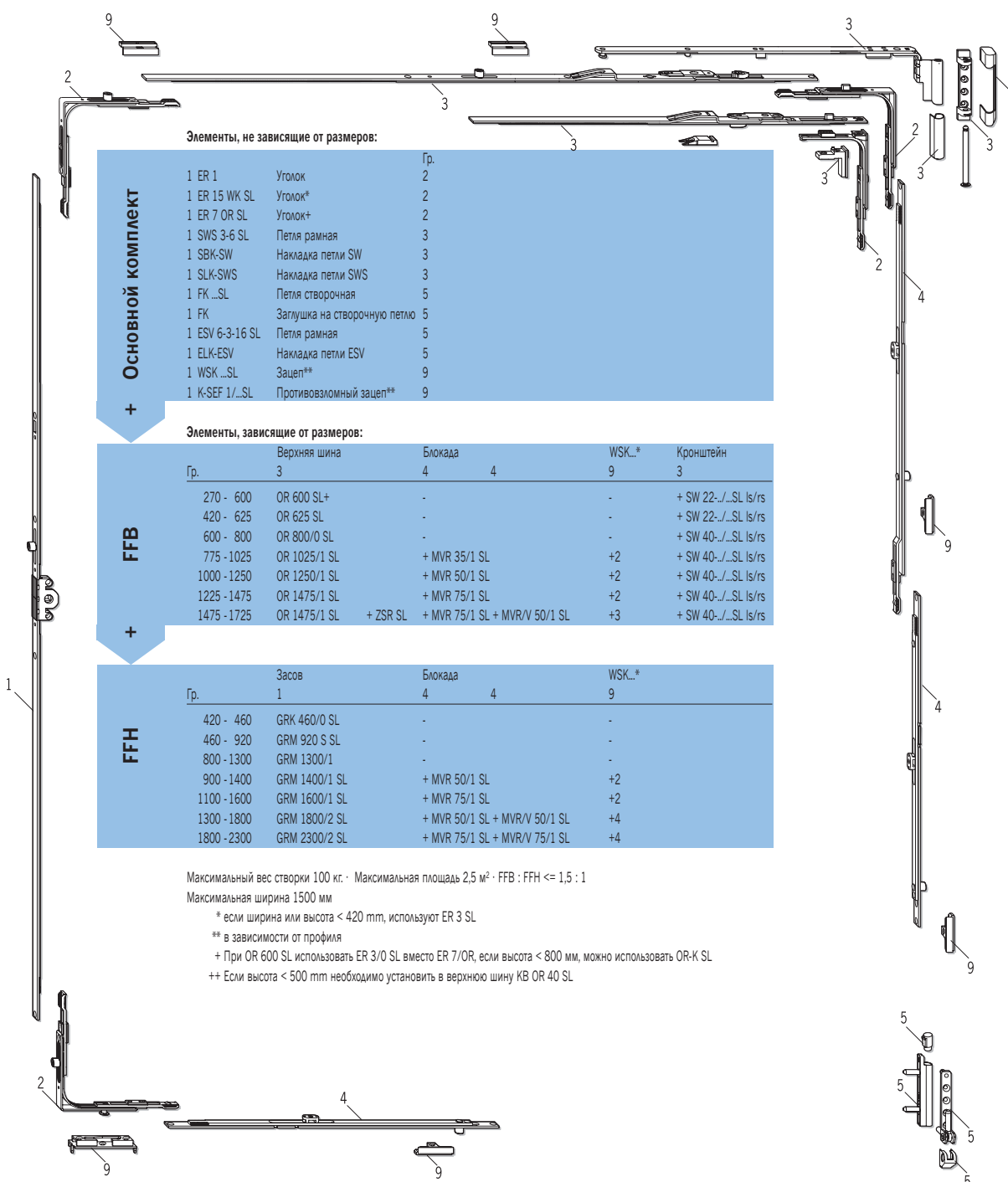


**i** За более подробной информацией обращайтесь к техническим специалистам в вашем регионе





# Наклонно-поворотное окно, переменная ручка, штамп с фурнитурным пазом



Элементы, не зависящие от размеров:

Основной комплект		Гр.
1 ER 1	Уголок	2
1 ER 15 WK SL	Уголок*	2
1 ER 7 OR SL	Уголок+	2
1 SWS 3-6 SL	Петля рамная	3
1 SBK-SW	Накладка петли SW	3
1 SLK-SWS	Накладка петли SWS	3
1 FK ...SL	Петля створочная	5
1 FK	Заглушка на створочную петлю	5
1 ESV 6-3-16 SL	Петля рамная	5
1 ELK-ESV	Накладка петли ESV	5
1 WSK ...SL	Зацеп**	9
1 K-SEF 1/...SL	Противовзломный зацеп**	9

Элементы, зависящие от размеров:

Гр.	Верхняя шина		Блокада		WSK...*	Кронштейн
	3	4	4	4		
270 - 600	OR 600 SL+	-	-	-	-	+ SW 22-../...SL ls/rs
420 - 625	OR 625 SL	-	-	-	-	+ SW 22-../...SL ls/rs
600 - 800	OR 800/0 SL	-	-	-	-	+ SW 40-../...SL ls/rs
775 - 1025	OR 1025/1 SL	-	+ MVR 35/1 SL	-	+2	+ SW 40-../...SL ls/rs
1000 - 1250	OR 1250/1 SL	-	+ MVR 50/1 SL	-	+2	+ SW 40-../...SL ls/rs
1225 - 1475	OR 1475/1 SL	-	+ MVR 75/1 SL	-	+2	+ SW 40-../...SL ls/rs
1475 - 1725	OR 1475/1 SL	+ ZSR SL	+ MVR 75/1 SL + MVR/V 50/1 SL	-	+3	+ SW 40-../...SL ls/rs

Гр.	Засов		Блокада		WSK...*
	1	4	4	4	
420 - 460	GRK 460/0 SL	-	-	-	-
460 - 920	GRM 920 S SL	-	-	-	-
800 - 1300	GRM 1300/1	-	-	-	-
900 - 1400	GRM 1400/1 SL	-	+ MVR 50/1 SL	-	+2
1100 - 1600	GRM 1600/1 SL	-	+ MVR 75/1 SL	-	+2
1300 - 1800	GRM 1800/2 SL	-	+ MVR 50/1 SL + MVR/V 50/1 SL	-	+4
1800 - 2300	GRM 2300/2 SL	-	+ MVR 75/1 SL + MVR/V 75/1 SL	-	+4

Максимальный вес створки 100 кг. · Максимальная площадь 2,5 м² · FFB : FFH <= 1,5 : 1

Максимальная ширина 1500 мм

\* если ширина или высота < 420 mm, используют ER 3 SL

\*\* в зависимости от профиля

+ При OR 600 SL использовать ER 3/0 SL вместо ER 7/OR, если высота < 800 мм, можно использовать OR-K SL

++ Если высота < 500 mm необходимо установить в верхнюю шину KB OR 40 SL

Общая информация

**0**  
Обзор фурнитуры

**1**  
Засовы

**2**  
Угловые передачи

**3**  
Верхние шины и кронштейны

**4**  
Дополнительные блокировки и их удлинители

**5**  
Петли на створку и раму

**6**  
Дополнительные элементы

**7**  
Нестандартная фурнитура

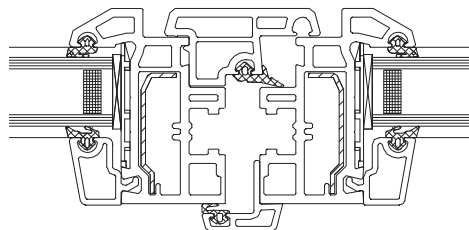
**8**  
Поворотные кронштейны и петли для фрагум

**9**  
Подбор зацепов на раму

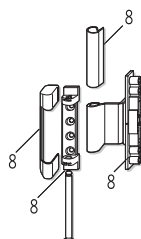
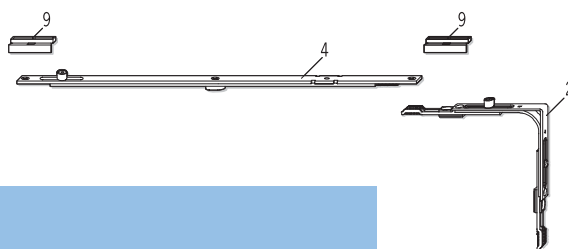
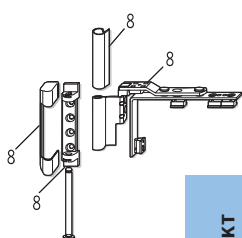
**10**  
Шаблоны

**11**  
Инструкция по монтажу





## Штуповая створка, постоянное положение ручки, с фурнитурным пазом



### Основной комплект

Элементы, не зависящие от размеров:

		Гр.
1 ER 1 SL	Уголок	2
1 DWS SL	Поворотный кронштейн пр/лв	8
1 SBK-SW	Накладка SW	8
1 SWS 3-6 SL	Петля рамная	8
1 SLK-SWS	Накладка петли SWS	8
1 FK ...SL	Петля створочная	5
1 FK	Заглушка отворотной петли	5
1 ESV 6-3-16 SL	Рамная петля	5
1 ELK-ESV	Накладка петли ESV	5
1 WSK ...SL	Зацеп*	9
1 SEF 1/...SL	Противовзломный зацеп*	9
1 WSK 21 ZU SL	Зацеп	9

### FFB

Элементы, зависящие от размеров:

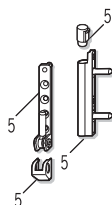
	Ширина	Блокада	Зацеп WSK...*	Противовзломный зацеп SEF...*
Гр.	4		9	9
300 - 800	-	-	-	-
700 - 1300	2x MVR 50/1 SL	+2	-	-
1100 - 1500	2x MVR 75/1 SL	+2	-	-

### FFH

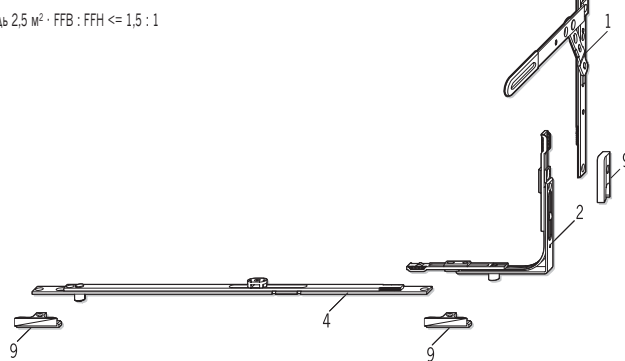
	Высота	Штуповая шина	Прижим DWKM	Накладка SW	Петля SWS 3/6	Накладка SWS	Зацеп WSK 21 Z
Гр.	1		8	8	8	8	9
420 - 450	**		-	-	-	-	-
450 - 700	GZKR 700/1 SL						
645 - 895	GZKR 895/1 SL		+1	+1	+1	+1	-
850 - 1100	GZKR 1100/1 SL		+1	+1	+1	+1	-
1075 - 1325	GZKR 1235/1 SL		+1	+1	+1	+1	-
1300 - 1550	GZKR 1550/1 SL		+1	+1	+1	+1	-
1525 - 1775	GZKR 1775/2 SL		+2	+2	+2	+2	-
1750 - 2000	GZKR 2000/2 SL		+2	+2	+2	+2	-
1975 - 2225	GZKR 2225/2 SL		+2	+2	+2	+2	-

Максимальный вес створки 100 кг. · Максимальная площадь 2,5 м² · FFB : FFH ≤ 1,5 : 1  
 Максимальная ширина 1500 мм

\* в зависимости от профиля  
 \*\* на шпингалетах

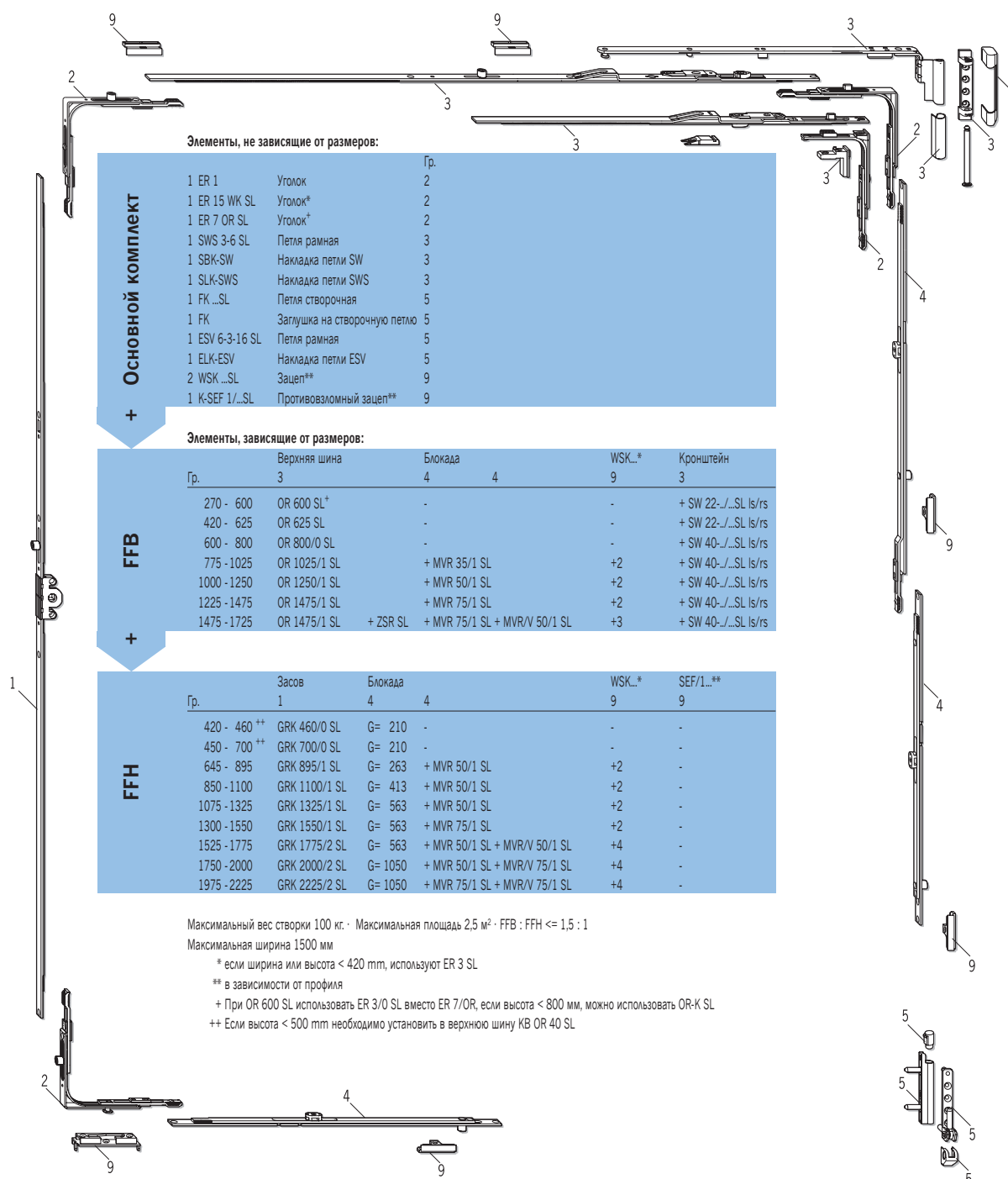


За более подробной информацией обращайтесь к техническим специалистам в вашем регионе





# Наклонно-поворотное окно, постоянное расположение ручки, штамп с фурнитурным пазом



Элементы, не зависящие от размеров:

Основной комплект		Гр.
1 ER 1	Уголок	2
1 ER 15 WK SL	Уголок*	2
1 ER 7 OR SL	Уголок*	2
1 SWS 3-6 SL	Петля рамная	3
1 SBK-SW	Накладка петли SW	3
1 SLK-SWS	Накладка петли SWS	3
1 FK ...SL	Петля створочная	5
1 FK	Заглушка на створочную петлю	5
1 ESV 6-3-16 SL	Петля рамная	5
1 ELK-ESV	Накладка петли ESV	5
2 WSK ...SL	Зацеп**	9
1 K-SEF 1/...SL	Противовзломный зацеп**	9

Элементы, зависящие от размеров:

Гр.	Верхняя шина	Блокада	WSK...*	Кронштейн
270 - 600	OR 600 SL <sup>+</sup>	-	-	+ SW 22-../...SL ls/rs
420 - 625	OR 625 SL	-	-	+ SW 22-../...SL ls/rs
600 - 800	OR 800/0 SL	-	-	+ SW 40-../...SL ls/rs
775 - 1025	OR 1025/1 SL	+ MVR 35/1 SL	+2	+ SW 40-../...SL ls/rs
1000 - 1250	OR 1250/1 SL	+ MVR 50/1 SL	+2	+ SW 40-../...SL ls/rs
1225 - 1475	OR 1475/1 SL	+ MVR 75/1 SL	+2	+ SW 40-../...SL ls/rs
1475 - 1725	OR 1475/1 SL	+ ZSR SL + MVR 75/1 SL + MVR/V 50/1 SL	+3	+ SW 40-../...SL ls/rs

Гр.	Засов	Блокада	WSK...*	SEF/1...**
420 - 460 <sup>++</sup>	GRK 460/0 SL	G= 210	-	-
450 - 700 <sup>++</sup>	GRK 700/0 SL	G= 210	-	-
645 - 895	GRK 895/1 SL	G= 263 + MVR 50/1 SL	+2	-
850 - 1100	GRK 1100/1 SL	G= 413 + MVR 50/1 SL	+2	-
1075 - 1325	GRK 1325/1 SL	G= 563 + MVR 50/1 SL	+2	-
1300 - 1550	GRK 1550/1 SL	G= 563 + MVR 75/1 SL	+2	-
1525 - 1775	GRK 1775/2 SL	G= 563 + MVR 50/1 SL + MVR/V 50/1 SL	+4	-
1750 - 2000	GRK 2000/2 SL	G= 1050 + MVR 50/1 SL + MVR/V 75/1 SL	+4	-
1975 - 2225	GRK 2225/2 SL	G= 1050 + MVR 75/1 SL + MVR/V 75/1 SL	+4	-

Максимальный вес створки 100 кг. · Максимальная площадь 2,5 м<sup>2</sup>. FFB : FFH <= 1,5 : 1

Максимальная ширина 1500 мм

\* если ширина или высота < 420 мм, используют ER 3 SL

\*\* в зависимости от профиля

+ При OR 600 SL использовать ER 3/0 SL вместо ER 7/OR, если высота < 800 мм, можно использовать OR-K SL

++ Если высота < 500 мм необходимо установить в верхнюю шину KB OR 40 SL

Общая информация

**0**  
Обзор фурнитуры

**1**  
Засовы

**2**  
Угловые передачи

**3**  
Верхние шины и кронштейны

**4**  
Дополнительные блокировки и их удлинители

**5**  
Петли на створку и раму

**6**  
Дополнительные элементы

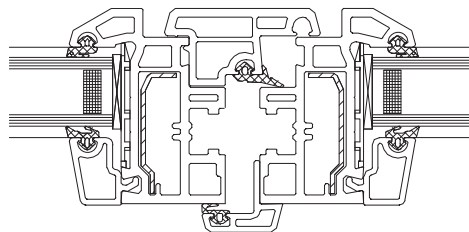
**7**  
Нестандартная фурнитура

**8**  
Поворотные кронштейны и петли для фрагм

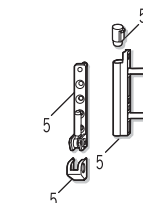
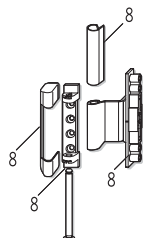
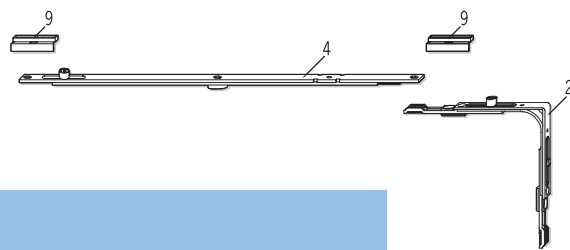
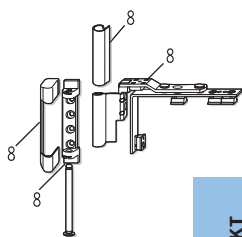
**9**  
Подбор зацепов на раму

**10**  
Шаблоны

**11**  
Инструкция по монтажу



## Штульповая створка, переменное положение ручки, с фурнитурным пазом



**+ Основной комплект**

Элементы, не зависящие от размеров:

		Гр.
1 ER 1 SL	Уголок	2
1 DWS SL	Поворотный кронштейн пр/лв	8
1 SBK-SW	Накладка SW	8
1 SWS 3-6 SL	Петля рамная	8
1 SLK-SWS	Накладка петли SWS	8
1 FK ...SL	Петля створочная	5
1 FK	Заглушка отворотной петли	5
1 ESV 6-3-16 SL	Рамная петля	5
1 ELK-ESV	Накладка петли ESV	5
1 WSK ...SL	Зацеп*	9
2 WSK BN FC SL	Зацеп	9

**+ FFB**

Элементы, зависящие от размеров:

	Ширина	Блокада	Зацеп WSK...*	Противовзломный зацеп SEF...*
Гр.	4		9	9
300 - 800	-	-	-	-
700 - 1300	2x MVR 50/1 SL	+2	-	-
1100 - 1500	2x MVR 75/1 SL	+2	-	-

**+ FFH**

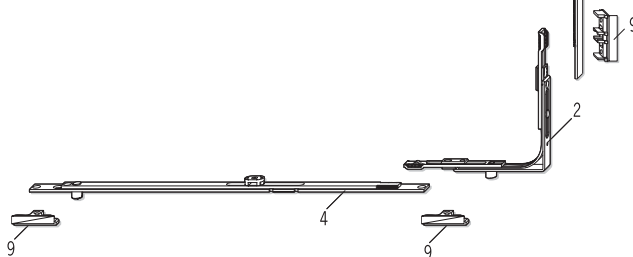
	Высота	Штульповая шина	Прижим DWKM	Накладка SW	Петля. SWS 3/6	Накладка SWS	Зацеп WSK BN FC SL
Гр.	1		8	8	8	8	9.3
420 - 460	GRK 460/O SL	-	-	-	-	-	-
460 - 920	GRM 920 S SL	-	-	-	-	-	-
800 - 1300	GRM 1300/O SL	+1	+1	+1	+1	+1	+1
900 - 1400	GRM 1400/O SL	+1	+1	+1	+1	+1	+1
1100 - 1600	GRM 1600/O SL	+1	+1	+1	+1	+1	+1
1300 - 1800	GRM 1800/O SL	+1	+1	+1	+1	+1	+2
1800 - 2300	GRM 2300/O SL	+2	+2	+2	+2	+2	+2

Максимальный вес створки 100 кг. · Максимальная площадь 2,5 м² · FFB : FFH <= 1,5 : 1

Максимальная ширина 1500 мм

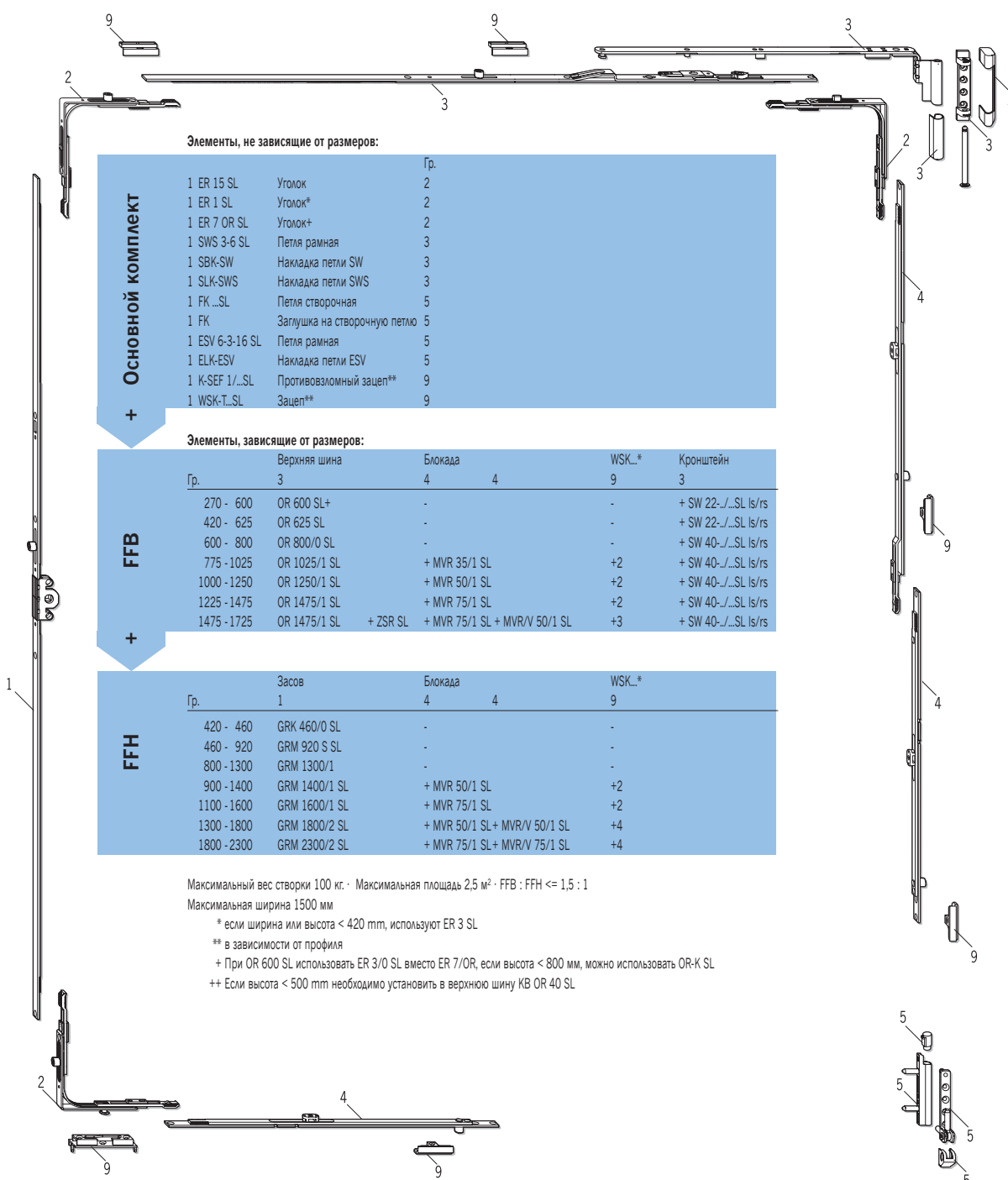
\* в зависимости от профиля

**i** За более подробной информацией обращайтесь к техническим специалистам в вашем регионе





# Наклонно-поворотное окно, переменная ручка, штамп с фурнитурным пазом



Элементы, не зависящие от размеров:

Основной комплект		Гр.
1 ER 15 SL	Уголок	2
1 ER 1 SL	Уголок*	2
1 ER 7 OR SL	Уголок+	2
1 SWS 3-6 SL	Петля рамная	3
1 SBK-SW	Накладка петли SW	3
1 SLK-SWS	Накладка петли SWS	3
1 FK ...SL	Петля створочная	5
1 FK	Заглушка на створочную петлю	5
1 ESV 6-3-16 SL	Петля рамная	5
1 ELK-ESV	Накладка петли ESV	5
1 K-SEF 1/...SL	Противовзломный зацеп**	9
1 WSK-T...SL	Зацеп**	9

Элементы, зависящие от размеров:

Гр.	Верхняя шина		Блокада		WSK...*	Кронштейн
	3	4	4	4		
270 - 600	OR 600 SL+	-	-	-	-	+ SW 22-../...SL ls/rs
420 - 625	OR 625 SL	-	-	-	-	+ SW 22-../...SL ls/rs
600 - 800	OR 800/0 SL	-	-	-	-	+ SW 40-../...SL ls/rs
775 - 1025	OR 1025/1 SL	+ MVR 35/1 SL	-	-	+2	+ SW 40-../...SL ls/rs
1000 - 1250	OR 1250/1 SL	+ MVR 50/1 SL	-	-	+2	+ SW 40-../...SL ls/rs
1225 - 1475	OR 1475/1 SL	+ MVR 75/1 SL	-	-	+2	+ SW 40-../...SL ls/rs
1475 - 1725	OR 1475/1 SL	+ ZSR SL + MVR 75/1 SL + MVR/V 50/1 SL	-	-	+3	+ SW 40-../...SL ls/rs

Гр.	Засов		Блокада		WSK...*
	1	4	4	9	
420 - 460	GRK 460/0 SL	-	-	-	-
460 - 920	GRM 920 S SL	-	-	-	-
800 - 1300	GRM 1300/1	-	-	-	-
900 - 1400	GRM 1400/1 SL	-	+ MVR 50/1 SL	-	+2
1100 - 1600	GRM 1600/1 SL	-	+ MVR 75/1 SL	-	+2
1300 - 1800	GRM 1800/2 SL	-	+ MVR 50/1 SL + MVR/V 50/1 SL	-	+4
1800 - 2300	GRM 2300/2 SL	-	+ MVR 75/1 SL + MVR/V 75/1 SL	-	+4

Максимальный вес створки 100 кг. · Максимальная площадь 2,5 м² · FFB : FFH <= 1,5 : 1

Максимальная ширина 1500 мм

\* если ширина или высота < 420 mm, используют ER 3 SL

\*\* в зависимости от профиля

+ При OR 600 SL использовать ER 3/0 SL вместо ER 7/OR, если высота < 800 мм, можно использовать OR-K SL

++ Если высота < 500 mm необходимо установить в верхнюю шину KB OR 40 SL

Общая информация

**0**  
Обзор фурнитуры

**1**  
Засовы

**2**  
Угловые передачи

**3**  
Верхние шины и кронштейны

**4**  
Дополнительные блокировки и их удлинители

**5**  
Петли на створку и раму

**6**  
Дополнительные элементы

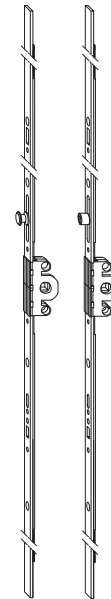
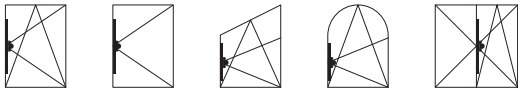
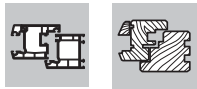
**7**  
Нестандартная фурнитура

**8**  
Поворотные кронштейны и петли для фрагум

**9**  
Подбор зацепов на раму

**10**  
Шаблоны

**11**  
Инструкция по монтажу



## Засов GRM SL

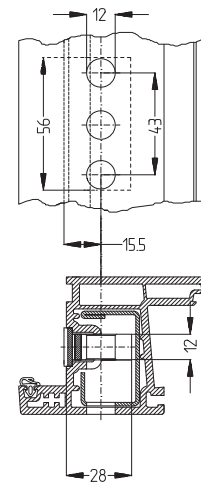
- переменное положение ручки
- не подразделяются на правые и левые
- регулируемый вручную эксцентрический ролик
- под корпус замка производится фрезеровка и сверление отверстий
- ширина опорной планки 16 мм
- оконная ручка крепится при помощи винтов M5 x ... DIN 965, расстояние между осями отверстий для крепления ручки 43мм
- до монтажа имеют блокировку среднего положения ролика
- ход ролика 37 мм при повороте ручки на 180°
- периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры
- возможно оснащение дополнительными элементами: MSL SL, FSS SL, FSSW SL, ALS-FSS SL (см. таблицу)

### Параметры замка засова

- дорнмас: 15.5 мм
- сверление:  $\varnothing 12-12-12$  мм
- альтернативное сверление:  $\varnothing 12-25-12$  мм
- глубина монтажа: 28 мм
- сечение штифта ручки: 7 мм
- ширина фрезерования под засов 12 мм

### Засов GRM.../WK SL

- возможно оснащение противовзломным регулируемым грибком



Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	Т	FSSW	MSL	Упаковка (шт.)
GRM 920 S SL	1793778	FFH 460 - 920	3	-	-	20
GRM 1050/0 SL	1793815	FFH 550 - 1050	4	•	•	20
GRM 1150/0 SL	1848935	FFH 650 - 1150	4	•	•	20
GRM 1300/1 SL	1793831	FFH 800 - 1300	6	•	•	20
GRM 1400/1 SL	1211558	FFH 900 - 1400	6	•	•	20
GRM 1600/1 SL	1793858	FFH 1100 - 1600	8	•	•	20
GRM 1800/2 SL	1793920	FFH 1300 - 1800	8	•	•	10
GRM 2300/2 SL	1793989	FFH 1800 - 2300	11	•	•	10
GRM 1300/1 WK SL	1849145	FFH 800 - 1300	6	•	•	20
GRM 1400/1 WK SL	1211559	FFH 900 - 1400	6	•	•	20
GRM 1800/2 WK SL	1881073	FFH 1300 - 1800	8	•	•	10
GRM 2300/2 WK SL	1881129	FFH 1800 - 2300	11	•	•	10

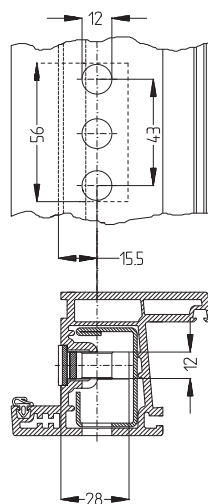


## Засов для узких поворотных окон и фрамуг GVM SL

- переменное положение ручки
- не подразделяются на правые и левые
- регулируемый вручную эксцентрический ролик
- под корпус замка производится фрезеровка и сверление отверстий
- ширина опорной планки 16 мм
- оконная ручка крепится при помощи винтов M5 x ... DIN 965, расстояние между осями отверстий для крепления ручки 43мм
- до монтажа имеют блокировку среднего положения ролика
- ход ролика 18,5 мм при повороте ручки на 90°

### Параметры замка засова

- дорнмас: 15,5 мм
- сверление:  $\varnothing 12-12-12$  мм
- альтернативное сверление:  $\varnothing 12-25-12$  мм
- глубина монтажа: 28 мм
- сечение штифта ручки: 7 мм
- ширина фрезерования под засов 12 мм
- поворот ручки на 90°



Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	Т	Упаковка (шт.)
GVM 290/1 SL	2778107	FFH/FFB 120 - 290	2-4	20
GVM 450/2 SL	1902284	FFH/FFB 300 - 450	5-3	20
GVM 650/2 SL	1848855	FFH/FFB 420 - 650	8-4	20
GVM 950/2 SL	1895213	FFH/FFB 620 - 950	8-4	20
GVM 1350/3 SL	1895248	FFH/FFB 920 - 1350	12-8	20
GVM 1850/3 SL	1896347	FFH/FFB 1320 - 1850	14-10	10
GVM 2350/4 SL	1997439	FFH/FFB 1820 - 2350	16-12	10

Общая информация

Обзор фурнитуры

Засовы

Угловые передачи

Верхние шины и кронштейны

Дополнительные блокиады и их удлинители

Петли на створку и раму

Дополнительные элементы

Нестандартная фурнитура

Поворотные кронштейны и петли для фрамуг

Подбор зацепов на раму

Шаблоны

Инструкция по монтажу

0

1

2

3

4

5

6

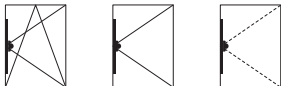
7

8

9

10

11



## Засов GRM 2300/2 D... SL

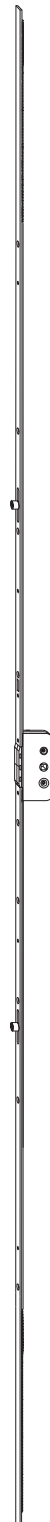
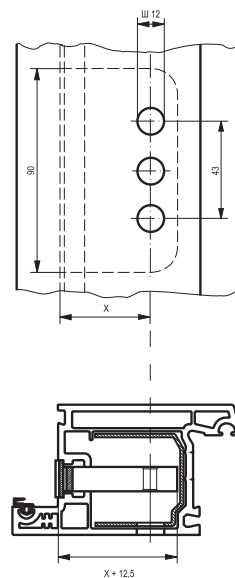
- переменное положение ручки
- регулируемый вручную эксцентрический ролик
- до монтажа имеет блокировку среднего положения ролика
- возможно оснащение доп. элементами:  
MSL, FSSW, ALS-FFS (см. таблицу)
- удлинители и ручки см. гр. 6
- соединительные элементы см. гр. 2
- ширина опорной планки 16 мм

### Параметры замка засова

- дорнмас: 25, 30, 35, 40, 45 или 50 мм
- расстояние между осями отверстий для крепления ручки: 43 мм
- сверление:  $\varnothing 12-12-12$  мм
- глубина вреза: дорнмас +12 мм
- сечение штифта ручки: 7 мм
- поворот ручки 180°

### Внимание:

Можно заказать засов от GRM 920S до GRM 1800... с дорнмасами 25, 30, 35, 40, 45 или 50 мм



Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	Т	FSSW	MSL
GRM 2300/2 D 25 SL	1938666	FFH 1800 - 2300	9	•	-
GRM 2300/2 D 30 SL	1938691	FFH 1800 - 2300	9	•	-
GRM 2300/2 D 35 SL	2061624	FFH 1800 - 2300	9	•	-
GRM 2300/2 D 40 SL	1912546	FFH 1800 - 2300	9	•	-
GRM 2300/2 D 45 SL		FFH 1800 - 2300	9	•	-
GRM 2300/2 D 50 SL		FFH 1800 - 2300	9	•	-

0

1

2

3

4

5

6

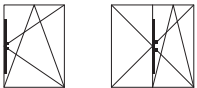
7

8

9

10

11



# Засов GRMA D... SL

- переменное положение ручки
- дополнительный замок
- регулируемый вручную эксцентрический ролик
- до монтажа имеет блокировку среднего положения ролика
- возможно оснащение доп. элементами:  
FSSW, ALS-FFS (см. таблицу)
- удлинители и ручки см. гр. 6
- угловые передачи см. гр. 2
- ширина опорной планки 16 мм

## Параметры замка засова

- дорнмас: 25, 30, 35, 40, 45 или 50 мм
- расстояние между осями отверстий для крепления ручки: 43 мм
- сверление:  $\varnothing 12-12-12$  мм
- глубина вреза: дорнмас +15 мм
- сечение штифта ручки: 7 мм
- поворот ручки 180°

## Предел применения:

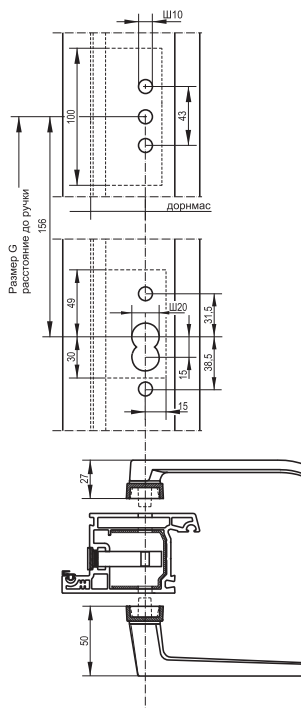
- а) при соответствующей резке засова (\*,\*\*) и монтаже стандартных уголков получаем FFH от 840 мм
- б) при монтаже двух уголков ER 3 (горизонтально) можно применять при FFH 640 мм

## Указания к резке:

- \* обозначение места резки внутренней планки
- \*\* обозначение места резки наружной планки

От FFH 640 мм необходимо применять удлинители VR или VR 1 (гр. 6)

Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	Т
GRMA 2300/2 D 25 SL	1895109	FFH 1800 - 2300	12
GRMA 2300/2 D 30 SL	1929583	FFH 1800 - 2300	12
GRMA 2300/2 D 35 SL	1929583	FFH 1800 - 2300	12
GRMA 2300/2 D 40 SL	1895125	FFH 1800 - 2300	12
GRMA 2300/2 D 45 SL		FFH 1800 - 2300	12
GRMA 2300/2 D 50 SL		FFH 1800 - 2300	12



Общая информация

0  
Обзор фурнитуры

1  
Засовы

2  
Угловые передачи

3  
Верхние шины и кронштейны

4  
Дополнительные блокиады и их удлинители

5  
Петли на створку и раму

6  
Дополнительные элементы

7  
Нестандартная фурнитура

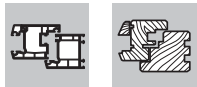
8  
Поворотные кронштейны и петли для фрамуг

9  
Подбор зацепов на раму

10  
Шаблоны

11  
Инструкция по монтажу



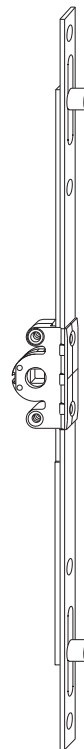


## Засов для узких поворотных окон и фрамуг GVM-B SL

- переменное положение ручки
- не подразделяются на правые и левые
- регулируемый вручную эксцентрический ролик
- под корпус замка производится фрезеровка и сверление отверстий
- ширина опорной планки 16 мм
- оконная ручка крепится при помощи винтов M5 x ... DIN 965, расстояние между осями отверстий для крепления ручки 43мм
- до монтажа имеют блокировку среднего положения ролика
- ход ролика 18,5 мм при повороте ручки на 90°
- не требуется рубка перед установкой

### Параметры замка засова

- дорнмас: 15.5 мм
- сверление:  $\varnothing 12-12-12$  мм
- альтернативное сверление:  $\varnothing 12-25-12$  мм
- глубина монтажа: 28 мм
- сечение штифта ручки: 7 мм
- ширина фрезерования под засов 12 мм



Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	Т	Упаковка (шт.)
GVM-B 610/2 SL	1209050	FFH 610 - 950	2	20
GVM-B 910/3 SL	1209051	FFH 910 - 1350	3	20
GVM-B 1310/3 SL	1209052	FFH 1310 - 1850	3	20
GVM-B 1810/4 SL	1208977	FFH 1810 - 2350	4	10



## Шина для штульпового окна GZMR SL

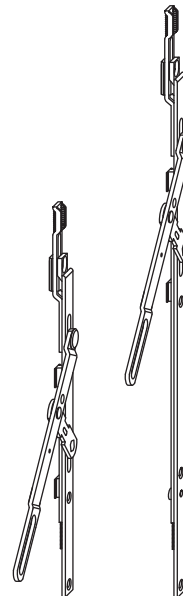
- для переменного положения ручки при штульпе с фурнитурным пазом и без фурнитурного паза
- для постоянного положения при штульпе без фурнитурного паза
- может быть укорочен с двух сторон
- не подразделяются на правые и левые
- ширина опорной планки 16 мм
- периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры
- возможна установка ответных частей для дополнительных элементов: FSSW 21 Z SL, ALS-FSS 21 Z SL
- начиная с шины GZMR 1300/1 возможна установка зацепа WSK 21Z SL или противозломного зацепа (для “грибка”) SEF 1/21 Z
- начиная с шины GZMR 1600/1 возможна установка зацепа многоступенчатого проветривания MSL 21 SL
- на шину GZMR 2300/2 SL возможна установка балконной защелки BK
- Передача движения штульпового окна осуществляется ручками GZRH, GZRH-T, GZR или GZR-T



Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	Т	Упаковка (шт.)
GZMR 1050/0 SL	1895141	FFH 770 - 1050	4	20
GZMR 1300/1 SL	1882383	FFH 800 - 1300	4	20
GZMR 1600/1 SL	1882367	FFH 1100 1600	6	20
GZMR 1800/2 SL	1882332	FFH 1300 - 1800	7	20
GZMR 2300/2 SL	1882316	FFH 1800 - 2300	8	20

Общая информация

0  
Обзор фурнитуры1  
Засовы2  
Угловые передачи3  
Верхние шины и кронштейны4  
Дополнительные блокировки и их удлинители5  
Петли на створку и раму6  
Дополнительные элементы7  
Нестандартная фурнитура8  
Поворотные кронштейны и петли для фрагуг9  
Подбор зацепов на раму10  
Шаблоны11  
Инструкция по монтажу

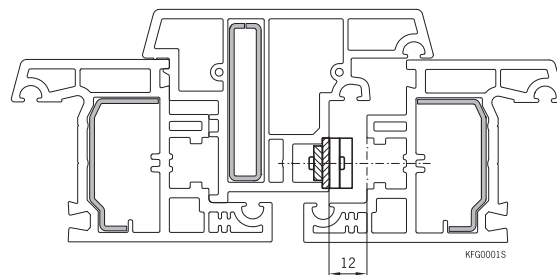


## Штульповый механизм GZRH C SL

- для переменного положения ручки при штульпе с фурнитурным пазом
- не подразделяются на правые и левые
- легкодоступная рабочая ручка
- ширина опорной планки 16 мм
- периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры

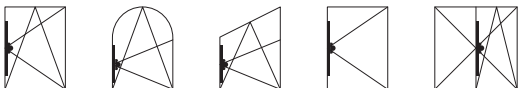
### Варианты: Штульповый механизм GZRH-T C SL

- используется совместно с GZMR 2300/2 SL (для балконных дверей)
- высота до рычага 550 мм (от нижнего края фальца створки)
- остальные конструктивные особенности аналогичны GZRH C SL



Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	Т	Упаковка (шт.)
GZRH C SL	2489743	FFH 770 - 1800	2	50
GZRH-T C SL	2489786	FFH 1800 - 2300	3	50

GZRH C SL: при комбинации с дополнительным засовом VSR 550/0 возможно изменение высоты от нижнего края фальца створки до 650-770 мм



## Засов GRK SL

- фиксированное положение ручки
- высота положения ручки от нижнего края фальца створки соответствует «положению G» (см. таблицу)
- не подразделяются на правые и левые
- ширина опорной планки 16 мм
- до монтажа имеют блокировку среднего положения ролика
- под корпус замка производится фрезеровка и сверление отверстий
- оконная ручка крепится при помощи винтов M5 x ... DIN 965, расстояние между осями отверстий для крепления ручки 43мм
- ход ролика 37 мм при повороте ручки на 180°
- периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры
- регулируемый вручную эксцентрический ролик
- под элементы FSS..., FSSW, ALS\_FSS посадочные места начиная с GRK 895 ...SL

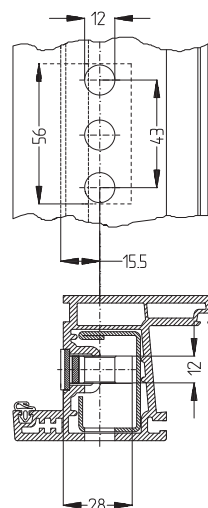
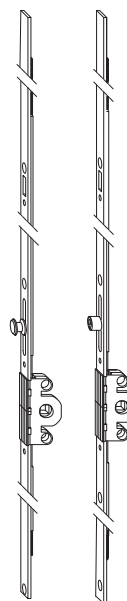
### Параметры засова

- дорнмас: 15.5 мм
- сверление:  $\varnothing$  12-12-12 мм
- альтернативное сверление:  $\varnothing$  12-25-12 мм
- глубина монтажа: 28 мм
- сечение штифта ручки: 7 мм
- ширина фрезерования под засов 12 мм

### Засов GRK.../WK SL

- возможно оснащение противовзломным регулируемым грибком
- остальные конструктивные особенности аналогичны GRK SL

Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	Г	FSSW	Положение G	Упаковка (шт.)
GRK 460/0 G210 SL	1957947	FFH 420 - 460	2	-	210	10
GRK 700/0 G210 SL	1957699	FFH 450 - 700	3	-	210	20
GRK 895/0 G263 SL	1957808	FFH 645 - 895	4	•	263	20
GRK 895/1 G263 SL	1957381	FFH 645 - 895	4	•	263	20
GRK 1100/1 G413 SL	1889454	FFH 850 - 1100	5	•	413	20
GRK 1325/1 G463 SL	1954287	FFH 1075 - 1325	6	•	463	20
GRK 1325/1 G563 SL	1954252	FFH 1075 - 1325	6	•	563	20
GRK 1550/1 G563 SL	1957517	FFH 1300 - 1550	7	•	563	10
GRK 1775/2 G563 SL	1965461	FFH 1525 - 1775	8	•	563	10
GRK 2000/2 G1050 SL	1957592	FFH 1750 - 2000	10	•	1050	10
GRK 2225/2 G1050 SL	1957656	FFH 1975 - 2225	11	•	1050	10
GRK 895/1 WK G263 SL	1965509	FFH 645 - 895	4	•	263	20
GRK 1100/1 WK G413 SL	1963984	FFH 850 - 1100	5	•	413	20
GRK 1325/1 WK G563 SL	1954341	FFH 1075 - 1325	6	•	563	20
GRK 1550/1 WK G563 SL	1964004	FFH 1300 - 1550	7	•	563	10
GRK 1775/2 WK G563 SL	1964063	FFH 1500 - 1750	9	•	563	10
GRK 2000/2 WK G1050 SL	1964080	FFH 1750 - 2000	10	•	1050	10
GRK 2225/2 WK G1050 SL	1964101	FFH 1975 - 2225	11	•	1050	10



Общая информация

Обзор фурнитуры

Засовы

Угловые передачи

Верхние шины и кронштейны

Дополнительные блокиады и их удлинители

Петли на створку и раму

Дополнительные элементы

Нестандартная фурнитура

Поворотные кронштейны и петли для фрагуг

Подбор зацепов на раму

Шаблоны

Инструкция по монтажу

0

1

2

3

4

5

6

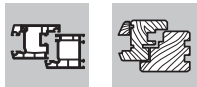
7

8

9

10

11

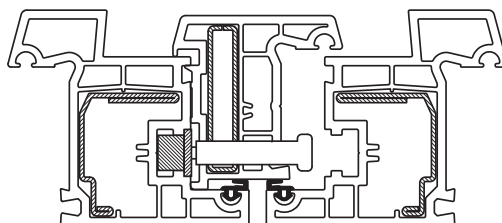
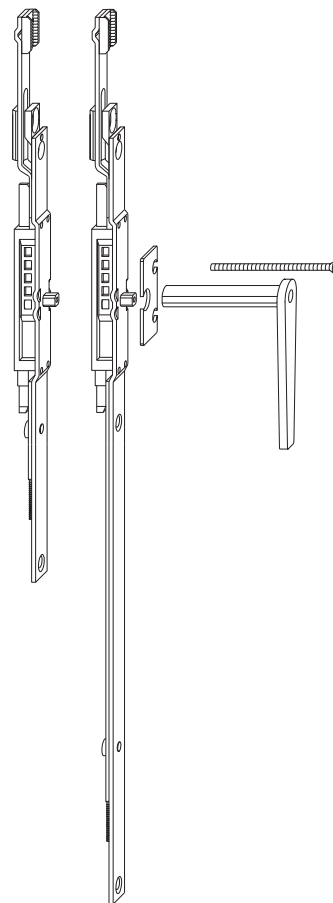


## Штульповый механизм GZR C SL

- для шульпа без фурнитурного паза
- не подразделяются на правые и левые
- легкодоступная рабочая ручка
- ширина опорной планки 16 мм
- периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры
- используется с ручкой GZ 0-55
- высота до оси ручки 240 мм (от нижнего края фальца створки)

### Варианты: Штульповый механизм GZR-T C SL для балконной двери

- используется совместно с GZMR 2300/2 SL (для балконных дверей)
- высота до оси ручки 550 мм (от нижнего края фальца створки)
- остальные конструктивные особенности аналогичны GZR C SL



Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	Т	Упаковка (шт.)
GZR C SL	2489621	FFH 700 - 1800	2	50
GZR-T C SL *	2489701	FFH 1800 - 2300	3	50
ручка GZ 0 - 55	2056358	FFH 700 - 2300		

\* в сочетании с шиной GZMR 2300/2

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

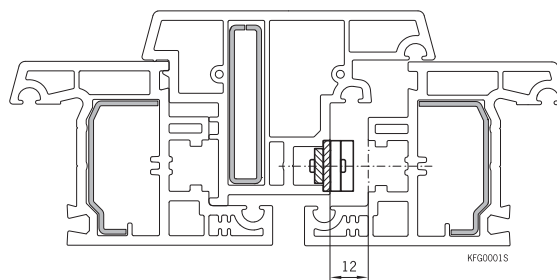
10

11



## Шина для штульпового окна GZKR SL

- с фиксированным расположением ручки для штульпового профиля с фурнитурным пазом
- не подразделяются на правые и левые
- совмещена со штульповым механизмом
- ширина опорной планки 16 мм
- легкодоступная рабочая ручка
- устанавливается на штульповую створку
- возможна установка ответных частей для дополнительных элементов: FSSW 21 Z, ALS-FSS 21 Z
- начиная с шины GZKR 895/1 возможна установка противовзломного зацепа SEF 1/21 Z
- на шины GZKR 2000/2 и 2225/2 возможна установка балконной защелки BK
- периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры

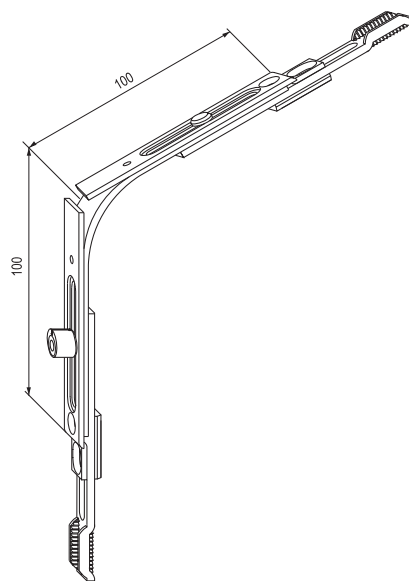
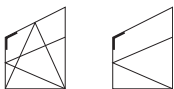


Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	Т	FSSW	Упаковка (шт.)
GZKR 700/0 SL	2384183	FFH 450 - 700	4	-	10
GZKR 895/1 SL	2384204	FFH 645 - 895	5	•	10
GZKR 895/1 D8,5 SL	2410960	FFH 645 - 895	5	•	10
GZKR 1100/1 SL	2384221	FFH 850 - 1100	7	•	10
GZKR 1325/1 SL	2384247	FFH 1075 - 1325	9	•	10
GZKR 1550/1 SL	2384263	FFH 1300 - 1550	11	•	10
GZKR 1775/2 SL	2384280	FFH 1525 - 1775	12	•	10
GZKR 2000/2 SL	2384301	FFH 1750 - 2000	13	•	10
GZKR 2225/2 SL	2384327	FFH 1975 - 2225	15	•	10

GZKR 2000/2 .. и GZKR 2225/2 ...: высота до рычага 550 мм от нижнего края фальца створки. Аналогично при использовании зацепа WK.

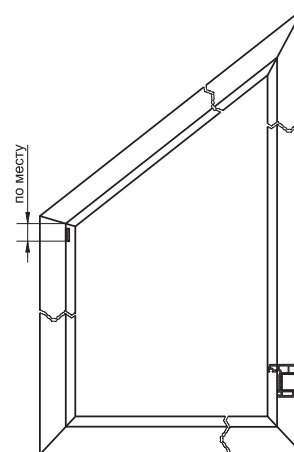
Общая информация

0  
Обзор фурнитуры1  
Засовы2  
Угловые передачи3  
Верхние шины и кронштейны4  
Дополнительные блокировки и их удлинители5  
Петли на створку и раму6  
Дополнительные элементы7  
Нестандартная фурнитура8  
Поворотные кронштейны и петли для фрагм9  
Подбор зацепов на раму10  
Шаблоны11  
Инструкция по монтажу



## Угловая передача ER 1 A SL

- не подразделяются на правые и левые
- применяются в трапецевидных окнах
- изменяемый угол
- регулируемый вручную эксцентрический ролик
- установка: верхний угол со стороны засова
- ширина опорной планки 16 мм
- ручной монтаж
- легкая передача движения посредством 3-х нержавеющей пластин из пружинной стали, расположенных в С-образной направляющей
- до монтажа имеют блокировку среднего положения ролика
- периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры

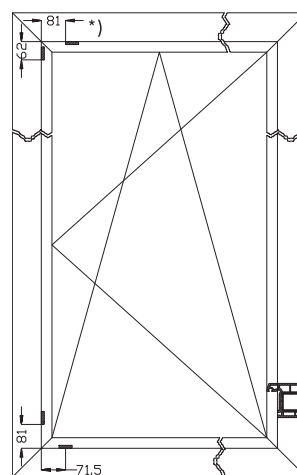
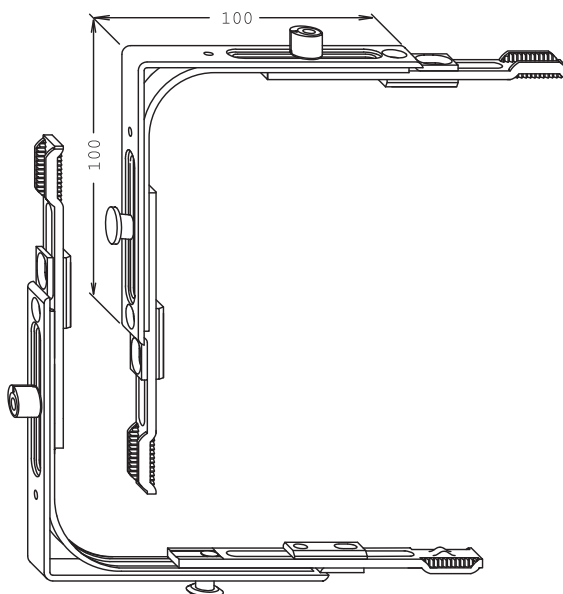


Название артикула	№ артикула	У	Упаковка (шт.)
ER 1 A SL	1208091	2	25



## Угловая передача ER 15 WK C SL

- не подразделяются на правые и левые
- регулируемый вручную эксцентрический ролик
- противовзломный регулируемый грибок
- установка: верхний и нижний угол со стороны засова
- ширина опорной планки 16 мм
- возможен автоматический и ручной монтаж
- легкая передача движения посредством 3-х нержавеющей пластин из пружинной стали, расположенных в С-образной направляющей
- до монтажа имеют блокировку среднего положения ролика
- периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры



Размеры для монтажа ответных частей даны при фальцевом зазоре 12 мм.

Название артикула	№ артикула	Упаковка (шт.)
ER 15 WK C SL	2777403	25

Общая информация

0  
Обзор фурнитуры

1  
Засовы

2  
Угловые передачи

3  
Верхние шины и кронштейны

4  
Дополнительные блоки и их удлинители

5  
Петли на створку и раму

6  
Дополнительные элементы

7  
Нестандартная фурнитура

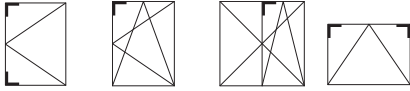
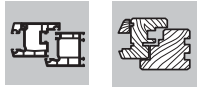
8  
Поворотные кронштейны и петли для фрагм

9  
Подбор зацепов на раму

10  
Шаблоны

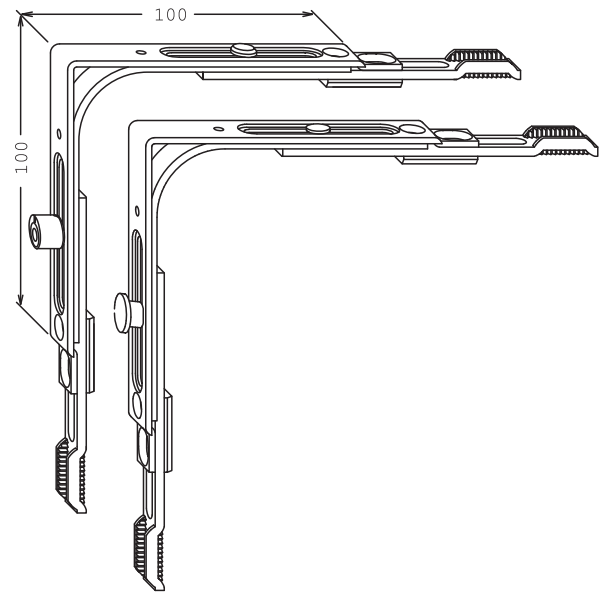
11  
Инструкция по монтажу





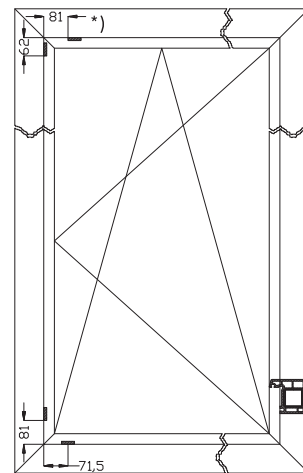
## Угловая передача ER 1 C SL

- не подразделяются на правые и левые
- регулируемый вручную эксцентрический ролик
- установка: верхний и нижний угол со стороны засова
- ширина опорной планки 16 мм
- возможен автоматический и ручной монтаж
- легкая передача движения посредством 3-х нержавеющей пластин из пружинной стали, расположенных в С-образной направляющей
- до монтажа имеют блокировку среднего положения ролика
- периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры



## Угловая передача ER 1 WK C SL

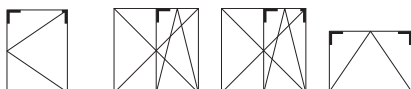
- технические параметры аналогичны ER 1 C SL, но оснащена противовзломным регулируемым грибком



\*Эксцентрический ролик находится в верхней части на горизонтали

Размеры для монтажа ответных частей даны при фальцевом зазоре 12 мм.

Название артикула	№ артикула	У	Упаковка (шт.)
ER 1 C SL	2777665	2	25
ER 1 WK C SL	2777711	2	25



## Угловая передача ER 3 C SL

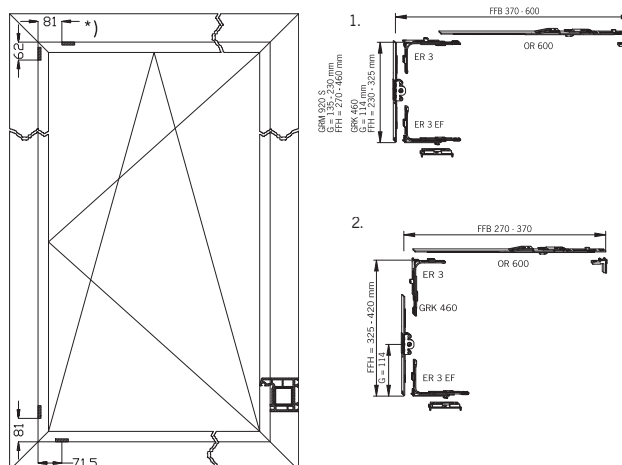
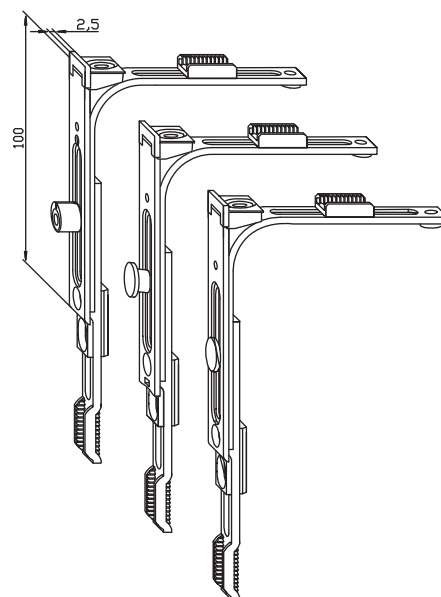
- не подразделяются на правые и левые
- регулируемый вручную эксцентрический ролик
- с укороченной стороной для маленьких окон
- ширина опорной планки 16 мм
- возможен автоматический и ручной монтаж
- легкая передача движения посредством 3-х нержавеющей пластин из пружинной стали, расположенных в С-образной направляющей
- до монтажа имеют блокировку среднего положения ролика
- периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры

### Угловая передача ER 3 WK C SL

- технические параметры аналогичны ER 3 C SL, но оснащена противовзломным регулируемым грибком

### Угловая передача ER 3/0 C SL

- используется на окнах с шиной OR 600
- без запирающих узлов



Размеры для монтажа ответных частей даны при фальцевом зазоре 12 мм.

1. Минимально низкое с ER 3 C SL и ER 3 WK C SL на горизонтали
2. Максимально узкое окно с минимальной высотой с ER 3 C SL на вертикали и ER 3 WK C SL на горизонтали

Название артикула	№ артикула	У	Упаковка (шт.)
ER 3 C SL	2778107	3	150
ER 3 WK C SL	2778140	3	150
ER 3/0 C SL	2778094	3	150

Общая информация

Обзор фурнитуры

Засовы

Угловые передачи

Верхние шины и кронштейны

Дополнительные блоки и их удлинители

Петли на створку и раму

Дополнительные элементы

Нестандартная фурнитура

Поворотные кронштейны и петли для фрагм

Подбор зацепов на раму

Шаблоны

Инструкция по монтажу

0

1

2

3

4

5

6

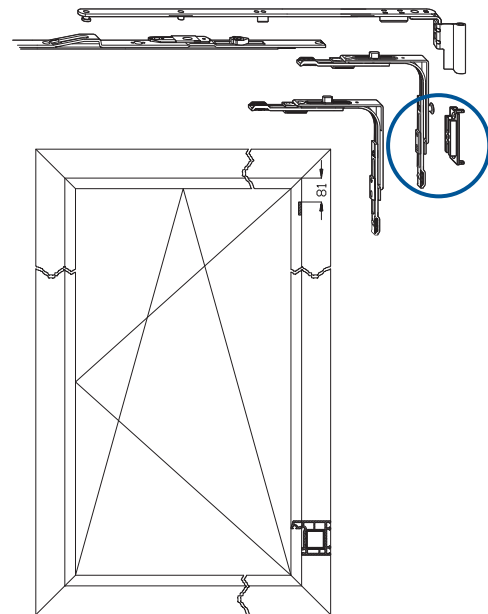
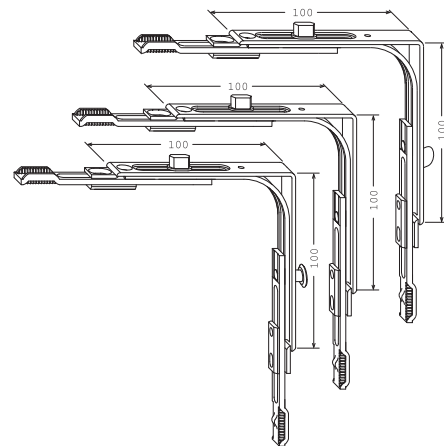
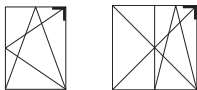
7

8

9

10

11



Размеры для монтажа ответных частей даны при фальцевом зазоре 12 мм.

## Угловая передача ER 7/OR C SL

- не подразделяются на правые и левые
- стальной запирающий элемент для работы с кронштейном
- присоединяемые элементы: верхняя шина (см. гр. 3), кронштейн (см. гр. 3), средняя блокада (см. гр. 4)
- ширина опорной планки 16 мм
- возможен автоматический и ручной монтаж
- легкая передача движения посредством 3-х нержавеющей пластин из пружинной стали, расположенных в С-образной направляющей
- до монтажа имеют блокировку среднего положения ролика
- периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры

### Угловая передача ER 7/OR/1 SL

- оснащена эксцентрическим роликом
- остальные конструктивные особенности аналогичны ER 7/OR C SL

### Угловая передача ER 7/OR WK C SL

- оснащена противовзломным регулируемым грибом
- остальные конструктивные особенности аналогичны ER 7/OR C SL

Название артикула	№ артикула	У	Упаковка (шт.)
ER 7/OR C SL	2778174	2	25
ER 7/OR/1 SL	1213131	2	25
ER 7/OR WK C SL	2778191	2	25

0

1

2

3

4

5

6

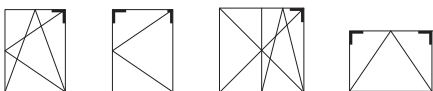
7

8

9

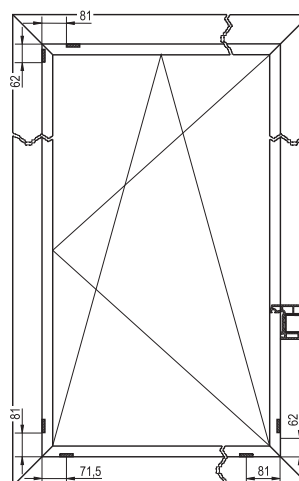
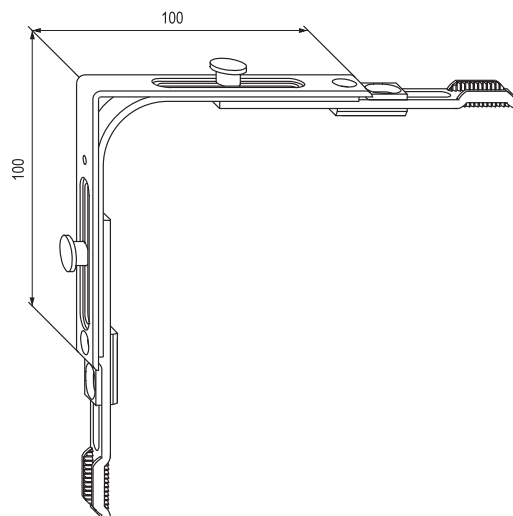
10

11



## Угловая передача ER 11 WK C SL

- не подразделяются на правые и левые
- противовзломный регулируемый грибок
- установка: верхний и нижний угол со стороны засова
- ширина опорной планки 16 мм
- возможен автоматический и ручной монтаж
- легкая передача движения посредством 3-х нержавеющей пластин из пружинной стали, расположенных в С-образной направляющей
- до монтажа имеют блокировку среднего положения ролика
- периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры



Название артикула	№ артикула	У	Упаковка (шт.)
ER 11 WK C SL	2777761	2	150

Общая информация

Обзор фурнитуры

Засовы

Угловые передачи

Верхние шины и кронштейны

Дополнительные блокады и их удлинители

Петли на створку и раму

Дополнительные элементы

Нестандартная фурнитура

Поворотные кронштейны и петли для фрагум

Подбор зацепов на раму

Шаблоны

Инструкция по монтажу

0

1

2

3

4

5

6

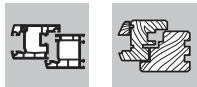
7

8

9

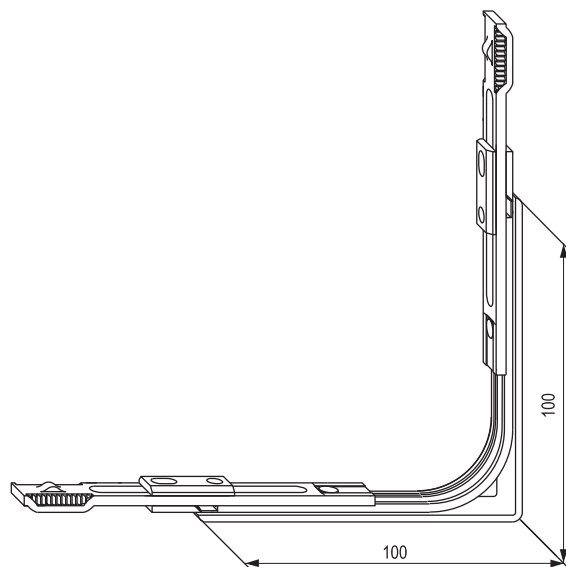
10

11

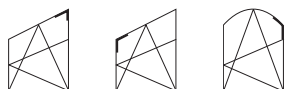


## Угловая передача ER 6 C SL

- не подразделяются на правые и левые
- применяются в арочных и трапециевидных окнах
- возможен автоматический и ручной монтаж
- до монтажа имеют блокировку среднего положения ролика
- установка: в нижний угол со стороны петли
- ширина опорной планки 16 мм
- легкая передача движения посредством 3-х нержавеющей пластин из пружинной стали, расположенных в С-образной направляющей
- до монтажа имеют блокировку среднего положения ролика
- периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры

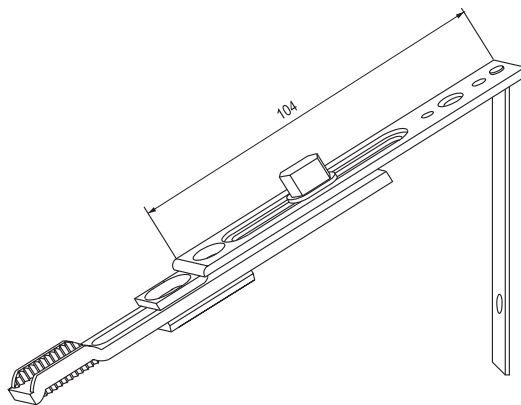


Название артикула	№ артикула	У	Упаковка (шт.)
ER 6 C SL	2777454	2	25



## Угловое окончание верхней шины AR 7/OR-A SL

- не подразделяются на правые и левые
- стальной запирающий элемент для работы с кронштейном
- присоединяемые элементы: верхняя шина, кронштейн для трапециевидных окон
- ширина опорной планки 16 мм
- ручной монтаж
- до монтажа имеют блокировку среднего положения ролика
- периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры



Название артикула	№ артикула	У	Упаковка (шт.)
AR 7/OR-A SL	1811091	2	150

Общая информация

0  
Обзор фурнитуры1  
Засовы2  
Угловые передачи3  
Верхние шины и кронштейны4  
Дополнительные блокиды и их удлинители5  
Петли на створку и раму6  
Дополнительные элементы7  
Нестандартная фурнитура8  
Поворотные кронштейны и петли для фрагуг9  
Подбор зацепов на раму10  
Шаблоны11  
Инструкция по монтажу



0

1

2

3

4

5

6

7

8

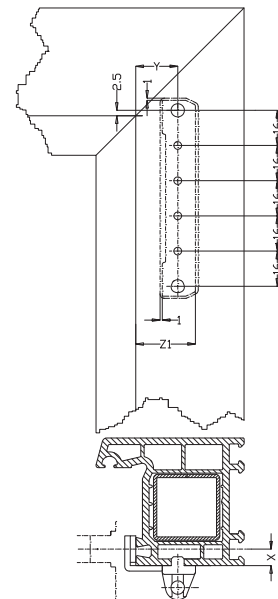
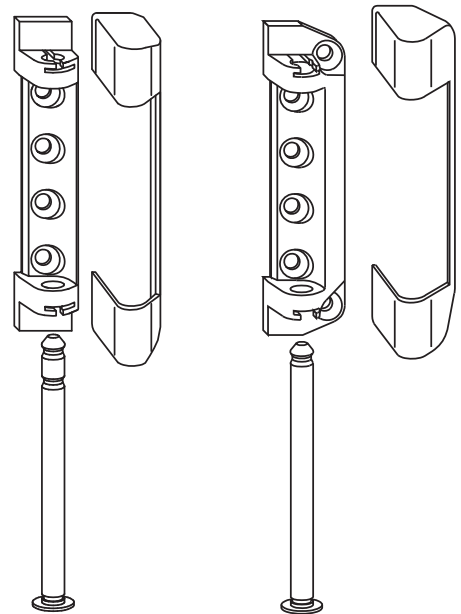
9

10

11

## Верхняя петля на раму SWS/ SWB и декоративная накладка

- верхняя петля SWS имеет симметричные отверстия идентичные с нижней петлей ESV
- сверление отверстий для петель может осуществляться до сваривания оконной рамы
- верхняя петля на раме имеет запатентованный фиксатор штифта
- петля SWS - вес створки до 100 кг
- петля SWB - максимально допустимый вес створки 130 кг (в сочетании с нижней петлей на раму ESVW и нижней петлей на створку FWV)
- верхний край петли (с декоративной накладкой) находится в одной плоскости с верхним краем нахлеста створки (для створок с нахлестом 20 мм)



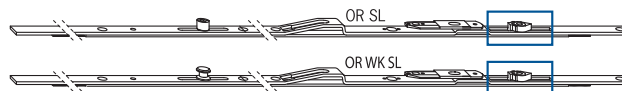
### Дополнительные элементы: Накладка на петлю SLK SWS ..., SLK SWB

- не подразделяются на правые и левые

SW	X	Y	Z1
SW...-20/9 SL	9	19	28
SW...-20/13 SL	13	19	28
SW...-22/13 SL	13	21	30

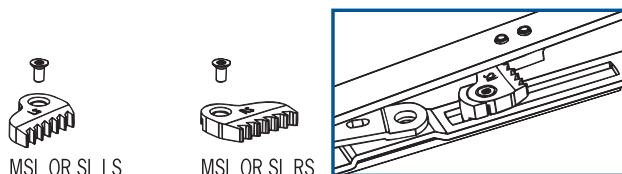
Название артикула	№ артикула	Т	Упаковка (шт.)
SWS 3-6 SL	2309221	4	200
SWB 3-6 SL	2309790	6	
SLK SWS WS	1505297	-	100
SLK SWS BR	1505351	-	100
SLK SWB WS	1507858	-	100
SLK SWB BR	1507866	-	100

В стандартном исполнении все видимые части имеют серебристый цвет (цинковая гальванизация). Видимые части и поверхность также может быть выполнена в белом и коричневом цвете методом порошкового напыления. Возможна окраска накладок петель в любой цвет согласно RAL.



## Верхняя шина OR SL

- не подразделяются на правые и левые
- регулируемый вручную эксцентрический ролик
- регулировка начала доводки створки 18 - 28 мм
- ширина опорной планки 16 мм
- блокировка среднего положения срывается при закручивании монтажных шурупов в силиконовые вставки
- после монтажа верхняя шина и ножницы надежно соединены друг с другом
- периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры



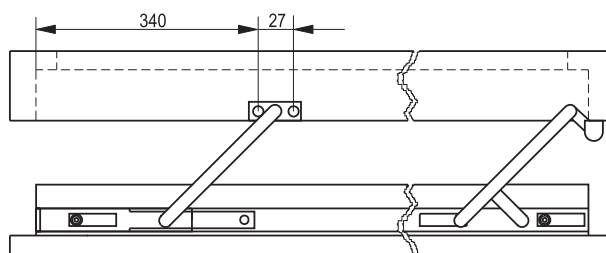
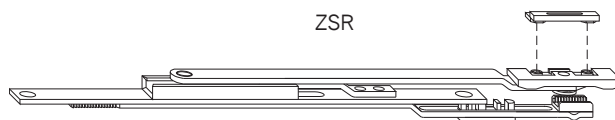
## Верхняя шина OR.../WK SL

- оснащена противовзломным регулируемым грибом
- остальные конструктивные особенности аналогичны OR

## Дополнительные элементы: MSL OR SL

- многоступенчатая вентиляция MSL OR используется как дополнительный элемент для пластиковых окон (начиная с шины OR 800)
- простота фиксации различных положений наклона при повороте ручки на 45 °
- пошаговая регулировка наклона без дополнительных элементов на раме
- хорошая фиксация окна, даже в случае ветра или сильного давления на окно

## Дополнительный кронштейн ZSR (для установки необходимо подсоединить подкладку WSK...)



## Фиксатор наклона KB OR 40 SL

## Ограничитель наклона ZS OR 40

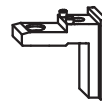
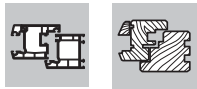
- при высоте FFH до 450 мм использовать ZS OR 40 с OR 800 и больше

Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	↑	Упаковка (шт.)
OR 625/0 SL	1901311	FFH 420 - 625	3	20
OR 800/0 SA/C SL	1208062	FFH 600 - 800	4	20
OR 1025/0 SA/C SL	2181669	FFH 775 - 1025	5	20
OR 1025/1 SA/C SL	1208063	FFH 775 - 1025	5	20
OR 1250/1 SA/C SL	1208064	FFH 1000 - 1250	6	20
OR 1475/1 SA/C SL	2181896	FFH 1225 - 1475	7	20
OR 1025/1 WK SA/C SL	2552714	FFH 775 - 1025	5	20
OR 1250/1 WK SA/C SL	2552749	FFH 1000 - 1250	6	20
OR 1475/1 WK SA/C SL	2552765	FFH 1200 - 1475	7	20
MSL-OR RS	2817111	FFH 600 - 1475	-	100
MSL-OR LS	2817129	FFH 600 - 1475	-	100
ZS OR 40	1514142	FFH 600 - 1475	-	100
KB OR 40 SL	1881170	FFH 600 - 1475	-	100
ZSR SL	1898625	FFH 1250 - 1725	4	100

Общая информация

0  
Обзор фурнитуры1  
Засовы2  
Угловые передачи3  
Верхние шины и кронштейны4  
Дополнительные блоки и их удлинители5  
Петли на створку и раму6  
Дополнительные элементы7  
Нестандартная фурнитура8  
Поворотные кронштейны и петли для фрагм9  
Подбор зацепов на раму10  
Шаблоны11  
Инструкция по монтажу





OR-K



OR-A

## Верхняя шина OR 600 SL

- не подразделяются на правые и левые
- ширина опорной планки 16 мм
- работают с кронштейнами SW 22
- в случае, если блокада MVR со стороны петель не используется, могут применяться угловые окончания OR-K или OR-A
- блокировка среднего положения срывается при закручивании монтажных шурупов
- после монтажа верхняя шина и кронштейн надежно соединены друг с другом
- периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры



Угловое окончание OR-K (для окон без блокады со стороны петель)

Угловое окончание OR-A (для трапециевидных окон со стороны петель)

### Дополнительные элементы: Фиксатор наклона KB OR 40 SL

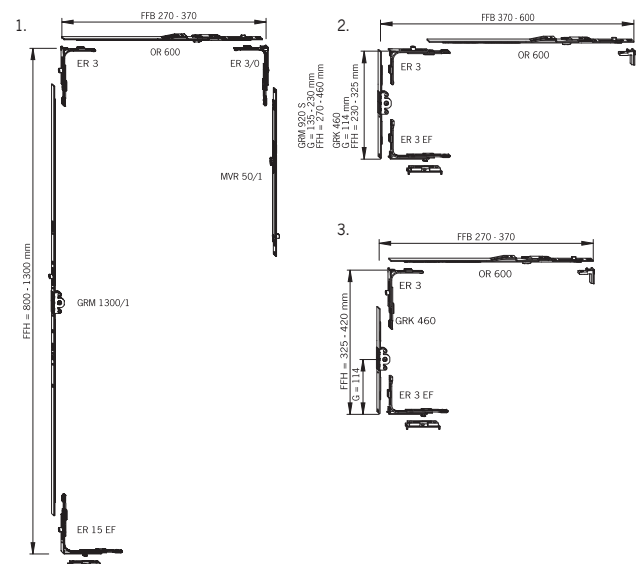
### Дополнительные элементы: Ограничитель наклона ZS OR 40

### Дополнительные элементы: Угловое окончание OR-K SL

- для окон без блокады со стороны петель

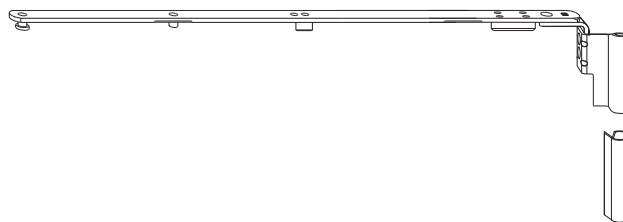
### Дополнительные элементы: Угловое окончание OR-A SL

- для трапециевидных окон со стороны петель



1. Узкое окно с ER 3 SL и ER 15 SL на вертикали и ER 3/0 SL на горизонтали
2. Минимально низкое с ER 3 SL и ER 3WK SL на горизонтали
3. Максимально узкое окно с минимальной высотой с ER 3 SL на вертикали и ER 3 WK SL на горизонтали

Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	Г	Упаковка (шт.)
OR 600 SL	1208045	FFB 270 - 600	3	20
ZS OR 40	1514142	-	-	100
KB OR 40 SL	1881170	-	-	100
OR-K SL	1885728	-	-	50
OR-A SL	1886131	-	-	50



## Кронштейн SW SL

- подразделяются на правые и левые
- регулировка прижима +0,8...-0,8 мм
- регулировка в горизонтальной плоскости (+3,5/-2,0 мм)
- два типоразмера кронштейнов
- после монтажа верхняя шина и кронштейн надежно соединены друг с другом
- с возможностью установки угловой передачи с регулируемым прижимом
- ширина открывания при наклоне приблизительно 140 мм
- в сочетании с петлей SWS вес створки до 100 кг; с петлей SWB – до 130 кг

### Дополнительные элементы: Накладка на петлю SBK SW ..

- не подразделяются на правые и левые

Название артикула	№ артикула	Верхняя шина OR	Нахлест	Заложение	Упаковка (шт.)
SW 22-22/13 LS SL	2359826	600/625	22	13	10
SW 22-22/13 RS SL	2359800	600/625	22	13	10
SW 22-20/13 LS SL	2368520	600/625	20	13	10
SW 22-20/13 RS SL	2368511	600/625	20	13	10
SW 22-20/14 LS SL	2369979	600/625	20	14	
SW 22-20/14 RS SL	2369961	600/625	20	14	
SW 22-20/9 LS SL	2361651	600/625	20	9	10
SW 22-20/9 RS SL	2361643	600/625	20	9	10
SW 40-22/13 LS SL	2360528	800/1025/1250/1475	22	13	10
SW 40-22/13 RS SL	2360510	800/1025/1250/1475	22	13	10
SW 40-20/13 LS SL	2369012	800/1025/1250/1475	20	13	10
SW 40-20/13 RS SL	2369004	800/1025/1250/1475	20	13	10
SW 40-20/14 LS SL	2370144	800/1025/1250/1475	20	14	
SW 40-20/14 RS SL	2370128	800/1025/1250/1475	20	14	
SW 40-20/9 LS SL	2362152	800/1025/1250/1475	20	9	10
SW 40-20/9 RS SL	2362144	800/1025/1250/1475	20	9	10
SBK SW WS	1505705	-	-	-	100
SBK SW BR	1505801	-	-	-	100

В стандартном исполнении все видимые части имеют серебристый цвет (цинковая гальванизация). Видимые части и поверхность также может быть выполнена в белом и коричневом цвете методом порошкового напыления. Возможна окраска накладок петель в любой цвет согласно RAL.

Общая информация

Обзор фурнитуры

Засовы

Угловые передачи

Верхние шины и кронштейны

Дополнительные блокировки и их удлинители

Петли на створку и раму

Дополнительные элементы

Нестандартная фурнитура

Поворотные кронштейны и петли для фрамуг

Подбор защепов на раму

Шаблоны

Инструкция по монтажу

0

1

2

3

4

5

6

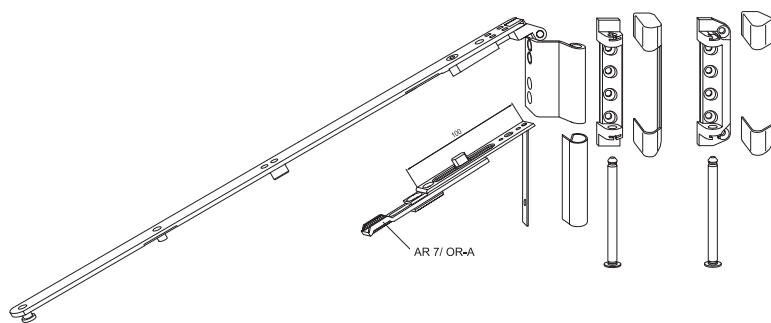
7

8

9

10

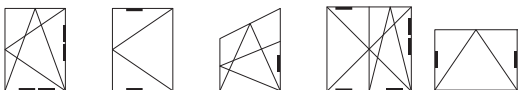
11



## Кронштейн SW-A SL

- подразделяются на правые и левые
- регулировка прижима +0,8...-0,8 мм
- регулировка в горизонтальной плоскости (+3,5/-1,5 мм)
- два типоразмера кронштейнов
- после монтажа верхняя шина и кронштейн надежно соединены друг с другом
- ширина открывания при наклоне приблизительно 140 мм
- вес створки до 80 кг

Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	Верхняя шина OR
SW-A 22-20/9 RS SL	2394841	FFB 410 - 625	600/625
SW-A 22-20/9 LS SL	2394859	FFB 410 - 625	600/625
SW-A 22-20/13 RS SL	2396061	FFB 410 - 625	600/625
SW-A 22-20/13 LS SL	2396070	FFB 410 - 625	600/625
SW-A 22-22/13 RS SL	2396248	FFB 410 - 625	600/625
SW-A 22-22/13 LS SL	2396256	FFB 410 - 625	600/625
SW-A 40-20/9 RS SL	2395392	FFB 725 - 1475	800/1025/1250/1475
SW-A 40-20/9 LS SL	2395405	FFB 725 - 1475	800/1025/1250/1475
SW-A 40-20/13 RS SL	2396619	FFB 725 - 1475	800/1025/1250/1475
SW-A 40-20/13 LS SL	2396627	FFB 725 - 1475	800/1025/1250/1475
SW-A 40-22/13 RS SL	2396803	FFB 725 - 1475	800/1025/1250/1475
SW-A 40-22/13 LS SL	2396811	FFB 725 - 1475	800/1025/1250/1475

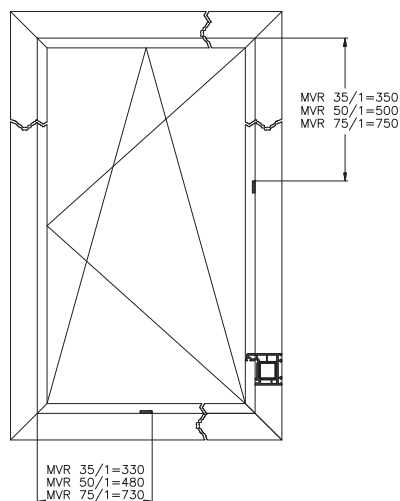
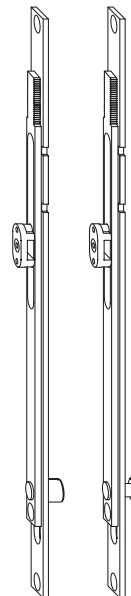


## Дополнительная блокада MVR SL

- не подразделяются на правые и левые
- регулируемый вручную эксцентрический ролик
- ширина опорной планки 16 мм
- блокировка среднего положения срывается при закручивании монтажных шурупов в силициновые вставки
- периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры
- возможно использование по горизонтали и вертикали

### Дополнительная блокада MVR.../WK SL

- оснащена противозломным регулируемым грибок
- остальные конструктивные особенности аналогичны MVR SL

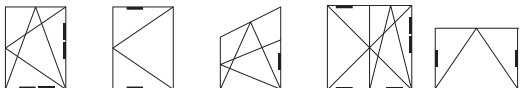


размеры даны исходя из фальцевого зазора 12 мм

Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	↓	Упаковка (шт.)
MVR 35/1 SL	2775483	FFH/FFB min. 500	3	20
MVR 50/1 SL	2775897	FFH/FFB min. 700	3	20
MVR 75/1 SL	1208073	FFH/FFB min. 1000	4	20
MVR 35/1 WK SL	2775547	FFH/FFB min. 500	3	20
MVR 50/1 WK SL	2775969	FFH/FFB min. 700	3	20
MVR 75/1 WK SL	2776275	FFH/FFB min. 1000	4	20
MVR 50/2 WK SL	2776099	FFH/FFB min. 700	3	20

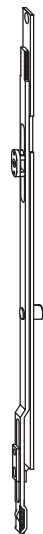
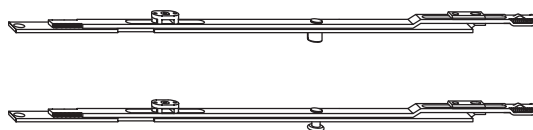
Общая информация

0  
Обзор фурнитуры1  
Засовы2  
Угловые передачи3  
Верхние шины и кронштейны4  
Дополнительные блоки и их удлинители5  
Петли на створку и раму6  
Дополнительные элементы7  
Нестандартная фурнитура8  
Поворотные кронштейны и петли для фрагуг9  
Подбор зацепов на раму10  
Шаблоны11  
Инструкция по монтажу



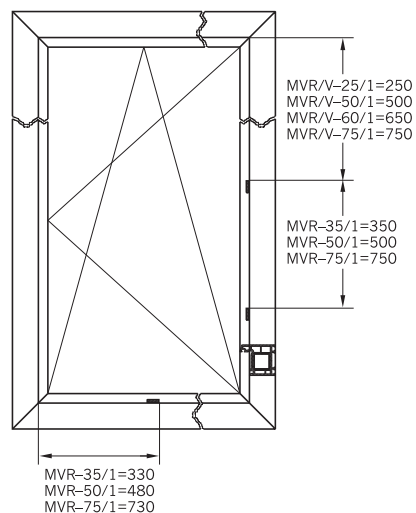
## Удлинитель блокады MVR/V...SL

- не подразделяются на правые и левые
- регулируемый вручную эксцентрический ролик
- ширина опорной планки 16 мм
- блокировка среднего положения срывается при закручивании монтажных шурупов
- периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры
- возможно использование по горизонтали и вертикали



## Удлинитель MVR.../WK SL

- оснащена противозломным регулируемым грибком
- остальные конструктивные особенности аналогичны MVR/V...SL



размеры даны для фальцевого зазора 12 мм

Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	†	Упаковка (шт.)
MVR/V 25/1 SL	2776769	FFH/FFB min. 550		20
MVR/V 35/1 SL	2776347	FFH/FFB min. 650	3	20
MVR/V 50/1 SL	2776478	FFH/FFB min. 800	4	20
MVR/V 75/1 SL	1217295	FFH/FFB min. 950	5	20
MVR/V 35/1 WK SL	2776785	FFH/FFB min. 650	3	20
MVR/V 50/1 WK SL	2776507	FFH/FFB min. 800	4	20
MVR/V 75/1 WK SL	2776697	FFH/FFB min. 950	5	20

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

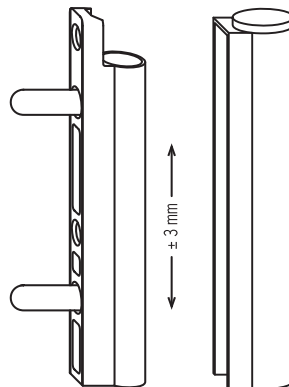
10

11



## Нижняя петля FK...SL

- не подразделяются на правые и левые
- регулировка в вертикальной плоскости +/- 3 мм
- детали петель, подверженные повышенным нагрузкам, выполнены из стали
- максимальный вес створки 100 кг

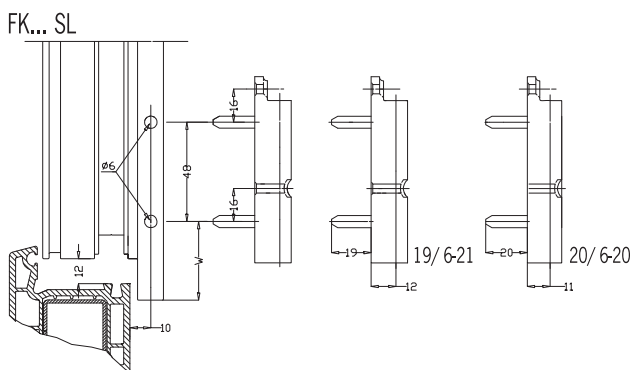


### Дополнительные элементы: Накладка нижней петли FLK FK..

- не подразделяются на правые и левые

### Дополнительные элементы: Заглушка нижней петли FK

- не подразделяются на правые и левые



размеры даны для фальцевого зазора 12 мм

W = 38 мм для нахлеста 20 мм

W = 39 мм для нахлеста 21 мм

W = 40 мм для нахлеста 22 мм

Название артикула	№ артикула	Т	Максимальный вес створки (кг)	Нахлест	Упаковка (шт)
FK 19/6-21 SL	1919511	2	100	19	250
FK 20/6-20 SL	1901214	2	100	20-22	250
FK 20/6-20 WS	1557290	2	100	20-22	250
FK 20/6-20 BR	1557302	2	100	20-22	250
FLK FK WS	1200735	-	-	-	100
FLK FK BR	1200736	-	-	-	100
FK WS	1507102	-	-	-	-
FK BR	1507111	-	-	-	-

Возможна окраска накладок петель в любой цвет согласно RAL.

Общая информация

Обзор фурнитуры

Засовы

Угловые передачи

Верхние шины и кронштейны

Дополнительные блокировки и их удлинители

Петли на створку и раму

Дополнительные элементы

Нестандартная фурнитура

Поворотные кронштейны и петли для фрауг

Подбор зацепов на раму

Шаблоны

Инструкция по монтажу

0

1

2

3

4

5

6

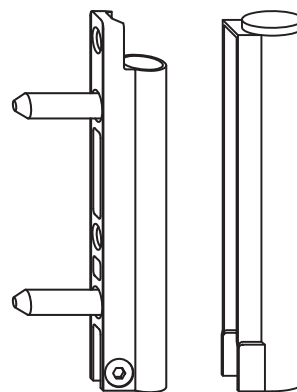
7

8

9

10

11

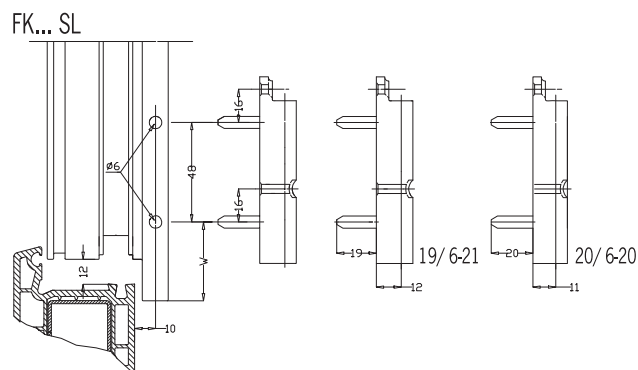


## Нижняя петля FK-F...SL

- не подразделяются на правые и левые
- регулировка в вертикальной плоскости +/- 3 мм
- детали петель, подверженные повышенным нагрузкам, выполнены из стали
- максимальный вес створки 100 кг
- с регулируемым обжимом штифта на петле ESV
- без регулировки прижима к раме

### Дополнительные элементы: Накладка на нижнюю петлю FLK FK-F

- не подразделяются на правые и левые



размеры даны для фальцевого зазора 12 мм

W = 38 мм для нахлеста 20 мм

W = 39 мм для нахлеста 21 мм

W = 40 мм для нахлеста 22 мм

Название артикула	№ артикула	↓	Максимальный вес створки (кг)	Нахлест	Упаковка (шт.)
FK-F 19/6-21 SL	2029350	-	-	-	250
FK-F 20/6-20 SL	1898617	2	100	-	250
FLK FK-F WS	1530118	-	-	-	100
FLK FK-F BR	1530126	-	-	-	100

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

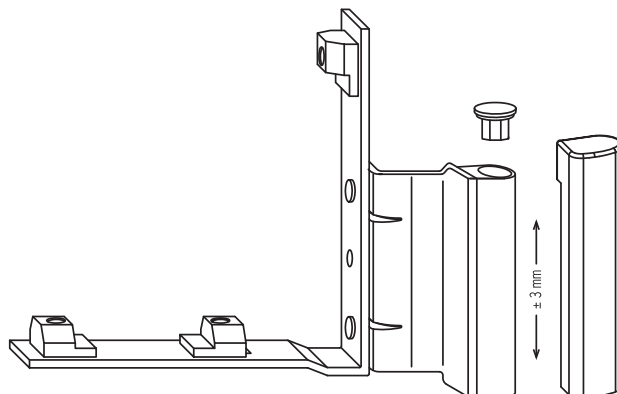


## Нижняя петля на створку FWV...SL

- подразделяются на правые и левые
- регулировка в вертикальной плоскости +/- 3 мм
- детали петель, подверженные повышенным нагрузкам, выполнены из стали
- максимальный вес створки 100 кг с петлей ESV, 130 кг с петлей ESVW
- возможен автоматический и ручной монтаж

### Дополнительные элементы: Заглушка FLS FWV..

- не подразделяются на правые и левые



Название артикула	№ артикула	↓	Вес створки макс. (кг)	Нахлест	Заложение	Упаковка (шт.)
FWV 20/9 RS SL	1956004	4	130	20	9	100
FWV 20/9 LS SL	1955968	4	130	20	9	100
FWV 20/13 RS SL	1945188	4	130	20	13	100
FWV 20/13 LS SL	1945225	4	130	20	13	100
FLS FWV WS	1521617	-	-	-	-	500
FLS FWV BR	1521625	-	-	-	-	500
FLK FWV RS WS	2301616	-	-	-	-	100
FLK FWV LS WS	2301624	-	-	-	-	100
FLK FWV RS BR	2301595	-	-	-	-	100
FLK FWV LS BR	2301608	-	-	-	-	100

Петли не применяются:

- для окон с уплотнением на нахлесте, оснащенных системой принудительной вентиляции
- для окон с центральным уплотнением, оснащенных микровентиляцией

Общая информация

Обзор фурнитуры

Засовы

Угловые передачи

Верхние шины и кронштейны

Дополнительные блокировки и их удлинители

Петли на створку и раму

Дополнительные элементы

Нестандартная фурнитура

Поворотные кронштейны и петли для фрагуг

Подбор зацепов на раму

Шаблоны

Инструкция по монтажу

0

1

2

3

4

5

6

7

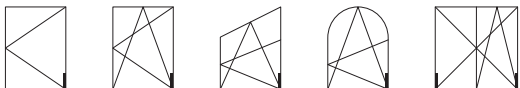
8

9

10

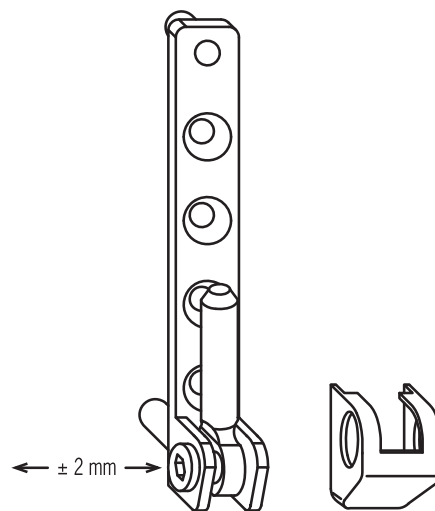
11





## Нижняя петля на раму ESV... SL

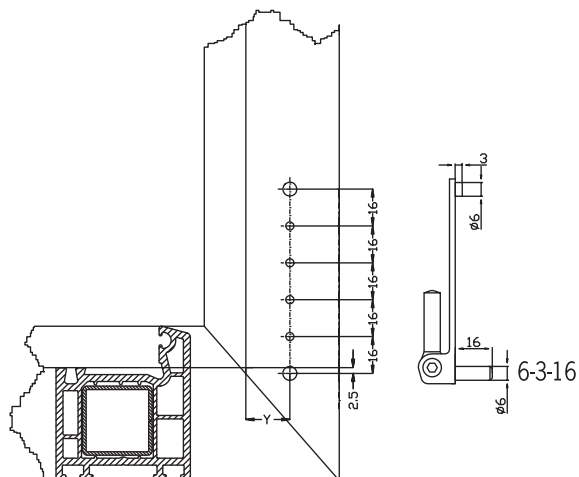
- не подразделяются на правые и левые
- петля ESV SL имеет симметричные отверстия идентичные с верхней петлей SWS SL
- сверление отверстий для петель может осуществляться до сваривания оконной рамы
- регулировка в горизонтальной плоскости ( $\pm 2$  мм)
- в случае нахлеста 20 мм: нижний край петли с декоративной накладкой находится в одной плоскости с нижним краем нахлеста створки
- для створок весом до 100 кг



### Дополнительные элементы: Накладка ELK ESV...

- не подразделяются на правые и левые

Нахлест	Y
20	19
21	21
22	21



Название артикула	№ артикула	↓	Вес створки мах. (кг)	Упаковка (шт.)
ESV 6-3-16 SL	1898609	4	100	400
ESV 6-3-16 WS	1557388	4	100	400
ESV 6-3-16 BR	1557396	4	100	400
ELK ESV WS	1508105	-	-	200
ELK ESV BR	1508148	-	-	200

0

1

2

3

4

5

6

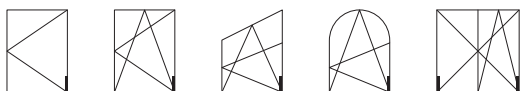
7

8

9

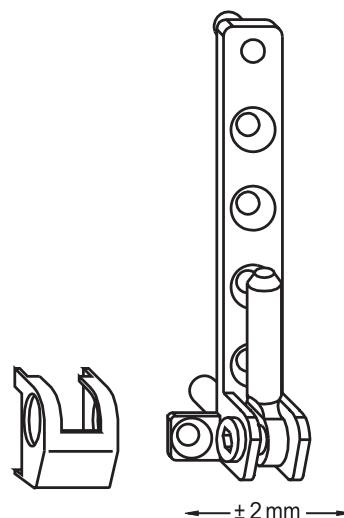
10

11



## Нижняя петля на раму ESVW... SL

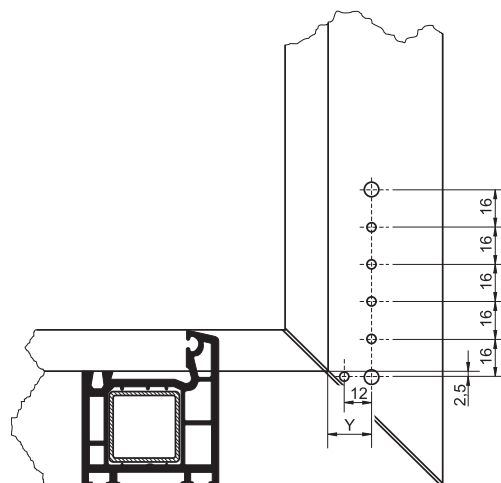
- подразделяются на правые и левые
- сверление отверстий для петель может осуществляться до сваривания оконной рамы
- регулировка в горизонтальной плоскости ( $\pm 2$  мм)
- в случае нахлеста 20 мм: нижний край петли с декоративной накладкой находится в одной плоскости с нижним краем нахлеста створки
- для створок весом до 130 кг



### Дополнительные элементы: Накладка ELK ESVW...

- подразделяются на правые и левые

Нахлест	Y
18	19
20	19
20	19
21	21
22	21



Название артикула	№ артикула	Т	Вес створки мах. (кг)	Упаковка (шт.)
ESVW 6-3-16 RS WS	1557409	5	130	400
ESVW 6-3-16 LS WS	1557417	5	130	200
ESVW 6-3-16 RS BR	1557425	5	130	200
ESVW 6-3-16 LS BR	1557433	5	130	200
ESVW RS WS	1508068	-	-	-
ESVW LS WS	1508033	-	-	-
ESVW RS BR	1508076	-	-	-
ESVW LS BR	1508041	-	-	-

Общая информация

0  
Обзор фурнитуры1  
Засовы2  
Угловые передачи3  
Верхние шины и кронштейны4  
Дополнительные блокировки и их удлинители5  
Петли на створку и раму6  
Дополнительные элементы7  
Нестандартная фурнитура8  
Поворотные кронштейны и петли для фрагум9  
Подбор зацепов на раму10  
Шаблоны11  
Инструкция по монтажу



## Ограничитель поворота DB 11 SL и DB 11/1 SL

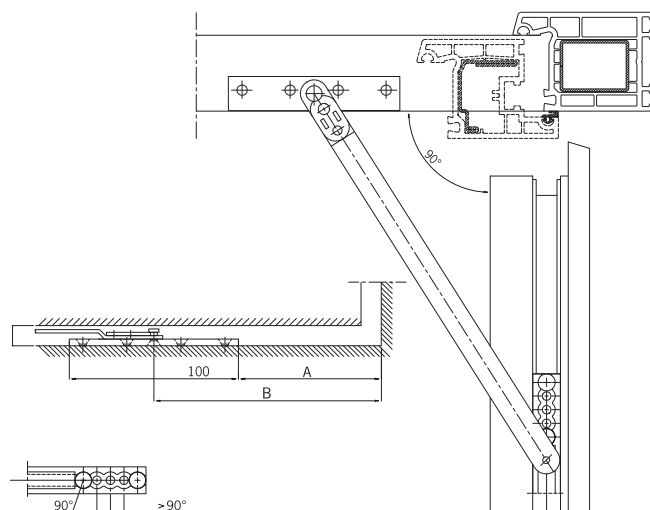
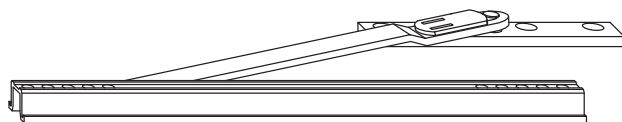
- ограничитель поворота створки на определенный угол
- монтируется в фурнитурный паз
- при установке DB 11 створочная петля должна крепиться в нахлест

### Ограничитель поворота DB 11/1 SL

- возможна установка на окна с фальцевыми петлями

Минимальные размеры фальца створки (мм):

	без MVR SL	с MVR 50 SL	с MVR 75 SL	петля ...SL
DB 11	460	810	1060	FK
DB 11/1	640	970	1240	FWV, FK



DB11 A = 0 mm B = 50 mm

DB11/1 A = 85 mm B = 135 mm

Регулировка усилия хода створки производится шестигранным ключом

Артикул	№ артикула	Т	Упаковка (шт.)
DB 11 SL	1848599	6	80
DB 11/1 SL	1848601	6	-

0

1

2

3

4

5

6

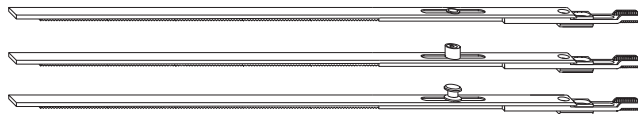
7

8

9

10

11



## Удлинитель VR SL

- до монтажа имеют блокировку среднего положения ролика
- величина обрубки до 250 мм
- ширина опорной планки 16 мм

### Удлинитель VR/1 SL

- регулируемый вручную эксцентрический ролик
- остальные конструктивные особенности аналогичны VR SL

### Удлинитель VR/1 WK SL

- оснащен противовзломным регулируемым грибком
- остальные конструктивные особенности аналогичны VR/1 SL

Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	†	Упаковка (шт.)
VR SL	1794421	200 - 450 мм	-	20
VR/1 SL	1794447	200 - 450 мм	1	20
VR/1 WK SL	1856020	200 - 450 мм	1	20

Общая информация

0  
Обзор фурнитуры1  
Засовы2  
Угловые передачи3  
Верхние шины и кронштейны4  
Дополнительные блоки и их удлинители5  
Петли на створку и раму6  
Дополнительные элементы7  
Нестандартная фурнитура8  
Поворотные кронштейны и петли для фрагуг9  
Подбор зацепов на раму10  
Шаблоны11  
Инструкция по монтажу



0

1

2

3

4

5

6

7

8

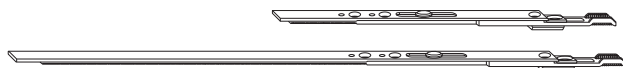
9

10

11

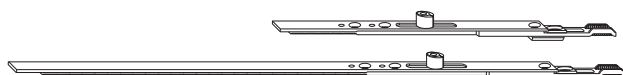
## Удлинитель VR/SB... SL

- возможен монтаж зацепа WSK 21Z
- до монтажа имеют блокировку среднего положения ролика
- VR/SB 450 величина обрубки до 250 мм
- ширина опорной планки 16 мм



## Удлинитель VR 1... SL

- регулируемый вручную эксцентрический ролик
- до монтажа имеют блокировку среднего положения ролика
- VR 1/450 величина обрубки до 250 мм
- ширина опорной планки 16 мм



Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	Т	Упаковка (шт.)
VR/SB 200 SL	1886157	200 мм	2	20
VR/SB 450 SL	1886165	200 - 450 мм	2	20
VR 1/200 SL	1885710	200 мм	2	20
VR 1/450 SL	1885701	200 - 450 мм	2	20



## Удлинитель RB-K SL и RB SL для арочных окон

- удлинитель RB-K монтируется между кронштейном для арочных окон SRB и уголком ER 6 со стороны петель
- до монтажа имеют блокировку среднего положения
- ширина опорной планки 16 мм
- поверхность гальванически оцинкована с желтым пассивирующим слоем согласно требованиям и нормам PN 82/H-97005 и PN 71/H-04651

### Удлинитель RB SL для арочных окон

- удлинитель монтируется между кронштейном для арочных окон SRB и уголком ER 6 со стороны петель или удлинителем VR ...
- остальные конструктивные особенности аналогичны RB-K SL



Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	Ў	Упаковка (шт.)
RB-K SL	1811420	402 - 750 мм	2	10
RB SL	1811411	610 - 1800 мм	2	10

Общая информация

Обзор фурнитуры **0**Засовы **1**Угловые передачи **2**Верхние шины и кронштейны **3**Дополнительные блокиады и их удлинители **4**Петли на створку и раму **5**Дополнительные элементы **6**Нестандартная фурнитура **7**Поворотные кронштейны и петли для фрагуг **8**Подбор зацепов на раму **9**Шаблоны **10**Инструкция по монтажу **11**



0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

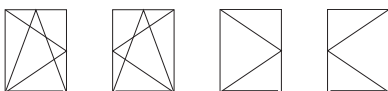
## Соединительная шина VSR.../ SL

- регулируемый вручную эксцентрический ролик
- до монтажа имеют блокировку среднего положения ролика
- величина обрубки до 250 мм с каждой стороны
- ширина опорной планки 16 мм

### Соединительная шина VSR.../1 WK SL

- оснащена противовзломным регулируемым грибком
- остальные конструктивные особенности аналогичны VR.../ SL

Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	†	Упаковка (шт.)
VSR 550 SL	1895441	420 - 550 мм	-	20
VSR 920 S SL	1881410	460 - 920 мм	1	20
VSR 1300/1 SL	1881428	800 - 1300 мм	1	20
VSR 1800/2 SL	1881452	1300 - 1800 мм	2	10
VSR 2300/2 SL	1208192	1800 - 2300 мм	2	10
VSR 1300/1 WK SL	1908686	800 - 1300 мм	1	20
VSR 1800/2 WK SL	1911797	1300 - 1800 мм	2	10



## Соединительная шина VSRK SL

- регулируемый вручную эксцентрический ролик
- до монтажа имеет блокировку среднего положения ролика
- ширина опорной планки 16 мм
- в сочетании с трамплином обеспечивает правильное положение створки в раме
- сопоставима с засовом GRK... без кассеты

### Соединительная шина VSRK... WK SL

- оснащена противовзломным регулируемым грибком
- остальные конструктивные особенности аналогичны VSRK SL

Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	↓	Упаковка (шт.)
VSRK 690/0 SL	2406400	460 - 690 мм	-	10
VSRK 895/1 WK SL	2403210	645 - 895 мм	1	10
VSRK 1100/1 WK SL	2403225	850 - 1100 мм	1	10
VSRK 1325-1 WK SL	2403278	1075 - 1325 мм	1	1

Общая информация

0  
Обзор фурнитуры1  
Засовы2  
Угловые передачи3  
Верхние шины и кронштейны4  
Дополнительные блокиады и их удлинители5  
Петли на створку и раму6  
Дополнительные элементы7  
Нестандартная фурнитура8  
Поворотные кронштейны и петли для фрагуг9  
Подбор зацепов на раму10  
Шаблоны11  
Инструкция по монтажу





0

1

2

3

4

5

6

7

8

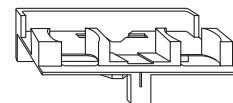
9

10

11

## Зацеп микровентиляции WSK-T...

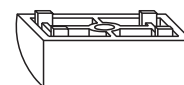
- при повороте ручки на 45° вверх обеспечивает отжатие верха створки на 1,5 - 2 мм для притока свежего воздуха
- простота монтажа
- работает со стандартным уголком



Артикул	№. артикула	↓
WSK-T 13/4	1216278	2
WSK-T 13/5	1216280	2
WSK-T 105	2311726	2

## Трамплин FR SL

- применяется в сочетании с MVR... или пластиной ER-A
- не требует дополнительных приспособлений
- FR 9/... для профильных систем 9 мм
- FR 13/... для профильных систем 13 мм



Название артикула	№ артикула	Фальц-люфт, мм	↓	Упаковка (шт.)
FR 13/12 SL	1919967	12	1	100
FR 9/12 SL	2011660	12	1	100

## Пластина ER-A SL

- пластина для трамплина FR
- присоединяется к угловой передаче ER..., если не используется блокада MVR...

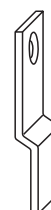
Название артикула	№ артикула	↓	Упаковка (шт.)
ER-A SL	1793209	2	500

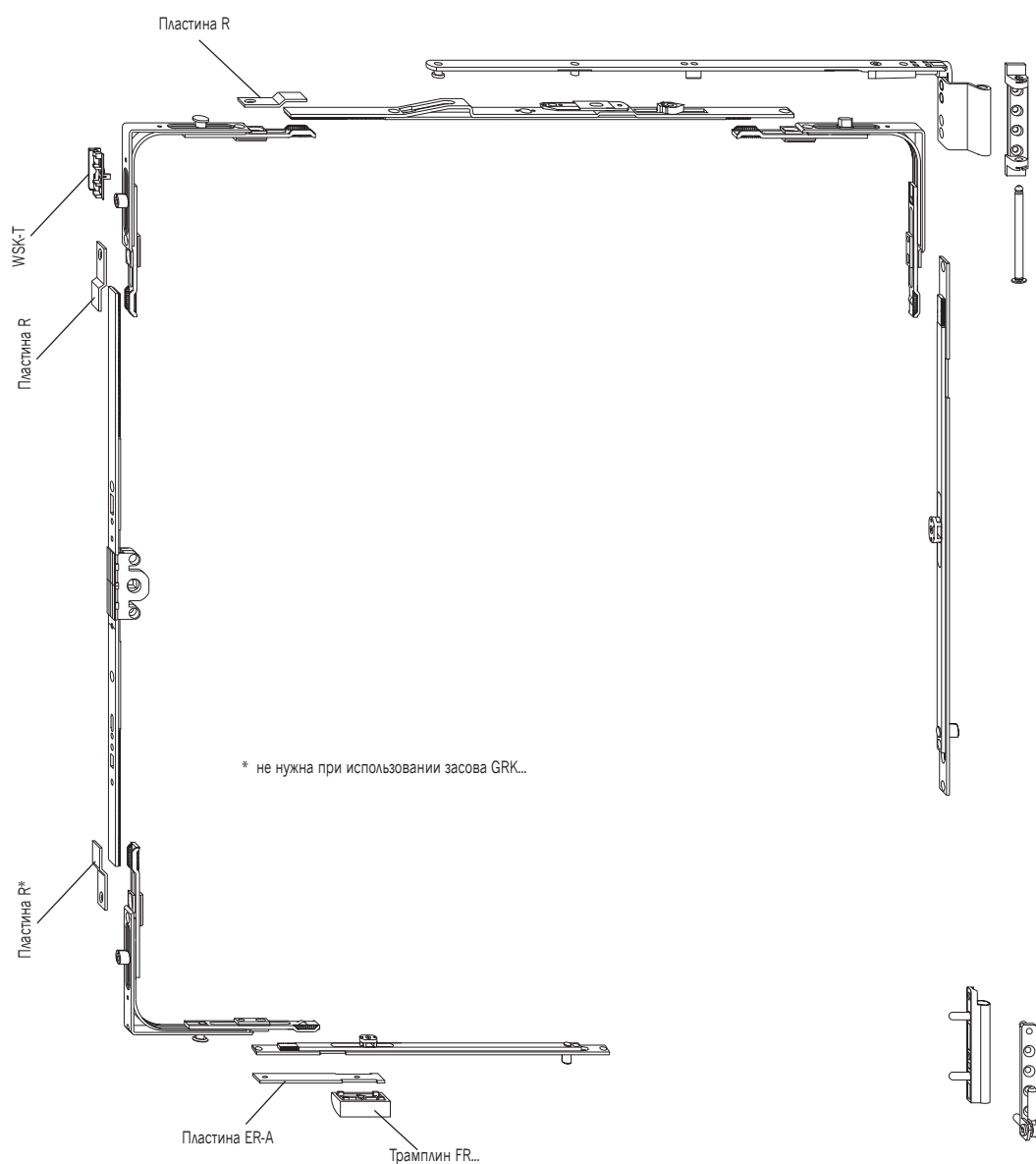


## Пластина R SL

- для соединения угловых передач с другими элементами (засовами, верхними шинами), если обрубка производится в один уровень

Название артикула	№ артикула	↓	Упаковка (шт.)
Пластина R SL	1934201	1	100





Общая информация

0

Обзор фурнитуры

1

Засовы

2

Угловые передачи

3

Верхние шины  
и кронштейны

4

Дополнительные  
блокады  
и их удлинители

5

Петли  
на створку и раму

6

Дополнительные  
элементы

7

Нестандартная  
фурнитура

8

Поворотные  
кронштейны  
и петли для фрагуг

9

Подбор зацепов  
на раму

10

Шаблоны

11

Инструкция  
по монтажу



0

1

2

3

4

5

6

7

8

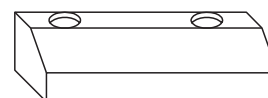
9

10

11

## Трамплин D

- до монтажа необходимо подсоединить пластиковую подкладку WSK... (зависит от профиля ПВХ)



Название артикула	№ артикула	↓	Упаковка (шт.)
Трамплин D бел.	1475542	1	100

## Подкладка под эксцентрический ролик

- под эксцентрический ролик на GRM..., GRK..., ER..., OR..., ..., если фальцевый зазор больше 13 мм



Название артикула	№ артикула	Упаковка (шт.)
Подкладка под ролик	1564457	100

## Эксцентрическая втулка 12,5

- для увеличения прижима на 1мм при установке на эксцентрический ролик на GRM..., GRK..., ER..., OR..., ...



Название артикула	№ артикула	Упаковка (шт.)
Втулка 12,5	1490486	100



## Ограничитель наклона OR 40

- уменьшает величину наклона створки на 50 мм
- устанавливается на верхние шины OR 800 - OR 1450/1
- использовать при высоте створки < 600 мм (окна из ПВХ) или < 700 мм (окна из дерева)

Название артикула	№ артикула	Упаковка (шт.)
Ограничитель наклона OR 40	1515233	100

## Ограничитель наклона OR 22

- уменьшает величину наклона створки на 50 мм
- устанавливается на верхнюю шину OR 625/0
- по выбору 3 положения наклона
- использовать при высоте створки < 600 мм (окна из ПВХ) или < 700 мм (окна из дерева)

Название артикула	№ артикула	Упаковка (шт.)
Ограничитель наклона OR 22	1518979	500

## Фиксатор наклона створки OR 40

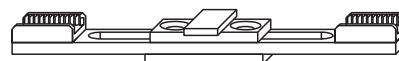
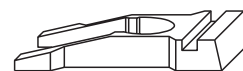
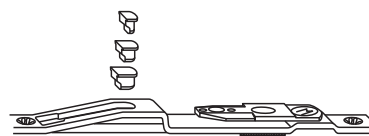
- фиксирует створку в положении наклона
- устанавливается на верхние шины OR 800 - OR 1450/1

Название артикула	№ артикула	Упаковка (шт.)
Фиксатор наклона створки OR 40	1514142	100

## Соединитель R

- для нестандартных соединений

Название артикула	№ артикула	Упаковка (шт.)
Соединитель R	1567199	20



Общая информация

0

Обзор фурнитуры

1

Засовы

2

Угловые передачи

3

Верхние шины и кронштейны

4

Дополнительные блоки и их удлинители

5

Петли на створку и раму

6

Дополнительные элементы

7

Нестандартная фурнитура

8

Поворотные кронштейны и петли для фрагм

9

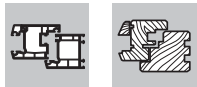
Подбор зацепов на раму

10

Шаблоны

11

Инструкция по монтажу



0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

## Ограничитель хода ручки AWDR SL

- ограничивает ход ручки на 90°
- устанавливается на угловые передачи ER ...

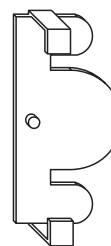
Название артикула	№ артикула	↓	Упаковка (шт.)
Ограничитель хода ручки AWDR SL	2308084	1	100



## Противовзломная накладка GP

- для защиты корпуса замка засова от высверливания снаружи
- материал: сталь, толщиной 1 мм, усиление поверхности 60 HRC
- поверхность оцинкована и хромирована по норме DIN 509410

Название артикула	№ артикула	Упаковка (шт.)
Противовзломная накладка GP	1848863	100



## Ограничитель хода ручки ANS SL

- ограничивает ход ручки на 90°
- устанавливается на угловые передачи ER ...

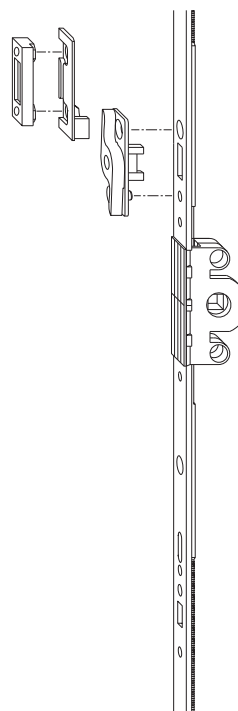
Название артикула	№ артикула	Упаковка (шт.)
Ограничитель хода ручки ANS SL	1217895	100





## Блокировка поворота ручки FSSW SL

- поворот ручки возможен только при закрытой створке
- устанавливается на засов GRM, GRK
- применяется на:
  - окнах из дерева с фальцлюфтом 12 мм
  - окнах из ПВХ с фальцлюфтом 12 (13) мм
  - штульповых окнах



**! Внимание:**  
После полного снятия блокировок среднего положения всех элементов утопить фиксирующую кнопку на FSSW. Теперь FSSW находится в рабочем состоянии.

Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	У	Упаковка (шт.)
Блокировка поворота ручки FSSW SL	1793604	FFH 550 - 2300 мм	1	100

Название артикула	№ артикула	Система профиля	У	Упаковка (шт.)
FSSW 12 SL	2308092	Универсальный*	2	100
FSSW 21Z SL	2307102	Створка со штульпом	1	100
FSSW 66 SL	1998010	Schüco 60	1	100
FSSW 105 SL	1938076	KBE AD	1	100
FSSW 192 SL	2311831	Thyssen	1	100

\* - перед монтажом на раму необходимо присоединить пластиковую подкладку WSK...

Общая информация

0  
Обзор фурнитуры1  
Засовы2  
Угловые передачи3  
Верхние шины и кронштейны4  
Дополнительные блокировки и их удлинители5  
Петли на створку и раму6  
Дополнительные элементы7  
Нестандартная фурнитура8  
Поворотные кронштейны и петли для фрагуг9  
Подбор зацепов на раму10  
Шаблоны11  
Инструкция по монтажу



0

1

2

3

4

5

6

7

8

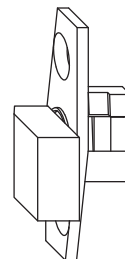
9

10

11

## Блокировка поворота ручки FSS

- поворот ручки возможен только при закрытой створке
- устанавливается на засов GRM, GRK
- без ответной части на раму
- применяется на:
  - окнах из дерева с фальцлюфтом 12 мм
  - окнах из ПВХ с фальцлюфтом 12 (13) мм
  - штульповых окнах
- FSS 9 для профильных систем 9 мм
- FSS 13 для профильных систем 13 мм



Название артикула	№ артикула	Т	Упаковка (шт.)
FSS 9	1963870	2	100
FSS 13	1945794	2	100

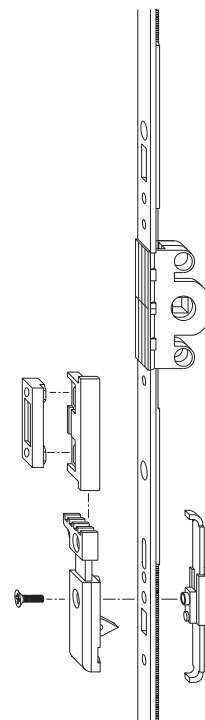


## 4-х-ступенчатый фиксатор наклона MSL 25 SL

- устанавливается на засов GRM ...
- на раму устанавливается ответная часть SB MSL
- перед монтажом ответной части необходимо присоединить пластиковую подкладку WSK...

### Внимание:

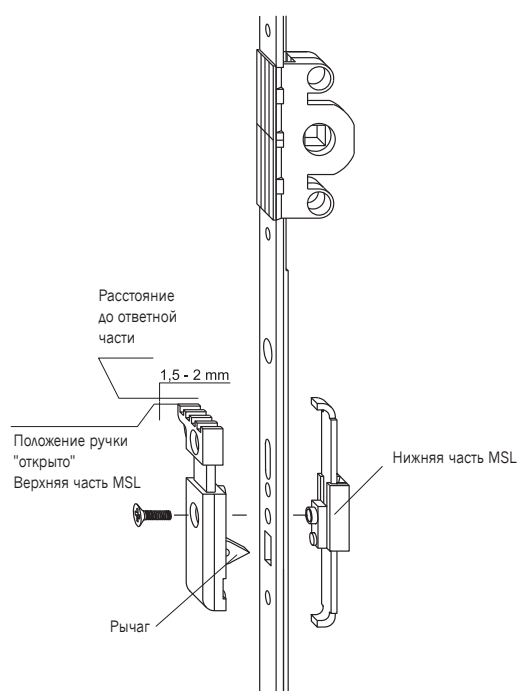
При установке MSL 25 желательно установить блокировку поворота ручки FSSW



Название артикула	№ артикула	У	Упаковка (шт.)
Комплект MSL 25 SL	1895686	1	1
SB MSL SL	2309554	2	100

### Монтаж:

1. Установить нижнюю часть MSL 25 в базисные отверстия нижней рейки засова GRM...
2. Вдавить подпружиненную планку в корпус верхней части MSL 25 и поднять рычаг
3. В данном положении верхнюю часть MSL 25 вставить в базисные отверстия верхней рейки засова GRM... и скрепить винтом M4 x 12 с нижней частью MSL 25
4. Прикрепить "гребенку" с помощью винта
5. Ответную часть MSL 25 с пластиковой подкладкой WSK... закрепить на раму
6. Ответная часть MSL 25 должна находиться на 1,5 - 2 мм выше "гребенки" (положение ручки "открыто")
7. Установить блокировку поворота ручки FSSW в соответствии с руководством (см. гр. 6 стр. 55)



Общая информация

0

Обзор фурнитуры

1

Засовы

2

Угловые передачи

3

Верхние шины и кронштейны

4

Дополнительные блокировки и их удлинители

5

Петли на створку и раму

6

Дополнительные элементы

7

Нестандартная фурнитура

8

Поворотные кронштейны и петли для фрагм

9

Подбор зацепов на раму

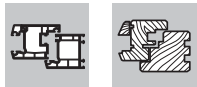
10

Шаблоны

11

Инструкция по монтажу





0

1

2

3

4

5

6

7

8

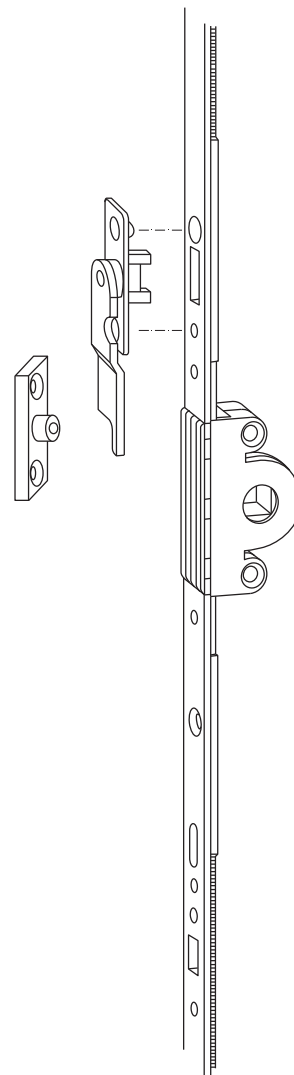
9

10

11

## Механизм подъема створки, совмещенный с блокировкой поворота ручки, ALS-FSS левый или правый

- приподнимает створку при закрытии
- препятствует провисанию створки в закрытом положении
- устанавливается на засов GRM... , GRK...
- регулировка опорного ролика ответной части  $\pm 0,8$  мм



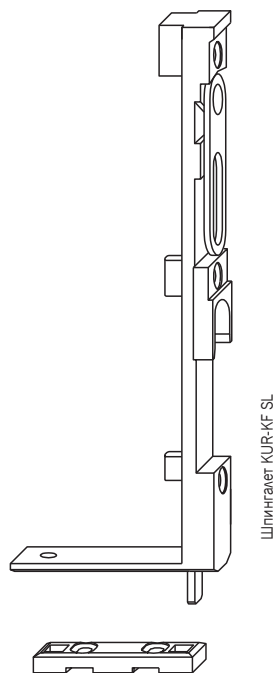
Название артикула	№ артикула	Система профиля	Т	Упаковка (шт.)
ALS-FSS RS SL	1208565		2	50
ALS-FSS LS SL	1208566		2	50
ALS-FSS SL	1846905	Универсальный*	2	100
ALS-FSS ALS-WSK 7 SL	1843771	Eurofalz дерево	2	100
ALS-FSS ALS-WSK 12 SL	2101331	L.B. Plastics	2	100
ALS-FSS ALS-WSK 21 SL	1810540	Створка со стульпом	2	100
ALS-FSS ALS-WSK 52SL	2036744	Veka Softline	2	100
ALS-FSS ALS-WSK 60 SL	1904925	Rehau S 730	2	100
ALS-FSS ALS-WSK 66 SL	1947765	Aluplast 4000 + 5000	2	100
ALS-FSS ALS-WSK 105N SL	1938105	KBE AD	2	100
ALS-FSS ALS-WSK 144 SL	1810531	Kömmmerl. VS- EURODUR	2	100
ALS-FSS ALS-WSK 192 SL	1929575	Thyssen AD + MD	2	100
ALS-FSS ALS-WSK 121 SL	1846956	Створка со стульпом	2	100

\* - перед монтажом на раму необходимо присоединить пластиковую подкладку WSK...



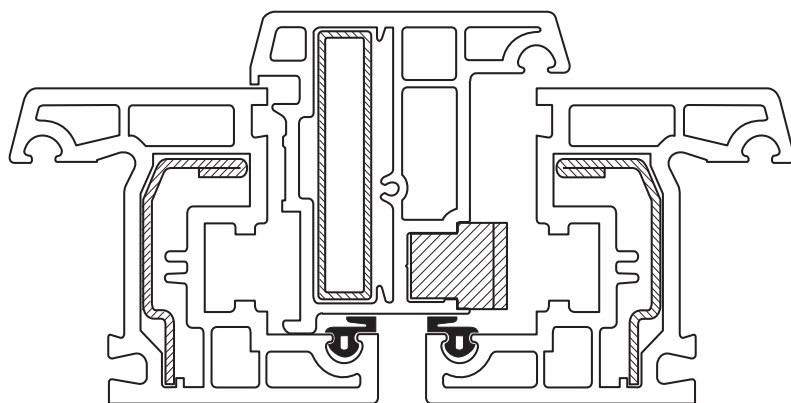
## Шпингалет KUR-KF SL

- для двухстворчатых ступельных окон из ПВХ устанавливается в нижней части створки
- монтируется в фурнитурный врез
- фальцлюфт 12 мм
- имеет ответную часть под эксцентрический ролик на угловой передаче (например, ER 15 EF)
- с рычагом
- ответная часть на раму см. гр. 9



Ответная часть под шпингалет  
(пласт. подкладка WSK... см. гр. 9)

Название артикула	№ артикула	Упаковка (шт.)
Шпингалет KUR-KF SL	1848370	100



Ответная часть	Монтажный размер, мм	Система профиля ПВХ	№ арт.
SA	11	Универсальный	1895985
SA 52	11	Veka Softline	2036710
SA 60	11	Rehau S730	1929209
SA 97 N	11	Gealan 2000 + 3000	2101411
SA 105	11	KBE MD	2036681
SA 144	11	Koemmerling VS-EURODUR	2366911
SA 192	11	Thyssen AD + MD	1927588
SA 169	11	Deceuninck Zendow	2359447
SA 152	11	Veka Topline	2366946
V	9	Универсальный	2316447
VV 80	9	Дерево 11 мм еврофальц 7/8	2921241
VV 81	9	Дерево 11 мм еврофальц 7/8	2049801

### Монтаж ответной части:



**Регулировка прижима возможна без демонтажа ответной части.**

**Ответная часть V:**  
До монтажа необходимо присоединить пластиковую подкладку WSK... Регулировка прижима (символы ±) достигается поворотом ответной части на 180°.

Общая информация

0  
Обзор фурнитуры1  
Засовы2  
Угловые передачи3  
Верхние шины и кронштейны4  
Дополнительные блокировки и их удлинители5  
Петли на створку и раму6  
Дополнительные элементы7  
Нестандартная фурнитура8  
Поворотные кронштейны и петли для фрагм9  
Подбор зацепов на раму10  
Шаблоны11  
Инструкция по монтажу



0

1

2

3

4

5

6

## Шпингалет КО 11 SL

- устанавливается в верхней части створки
- для двухстворчатых ступельных окон из ПВХ
- фальцевый зазор 12 мм
- имеет ответную часть под эксцентрический ролик на угловой передаче (например, ER 1)
- при ступелье с фурнитурным врезом использовать подкладку КО/КУ
- при ступельном профиле EURONUT 8 x 4 мм использовать подкладку КО/ КУ.
- с рычагом
- ответная часть на раму см. гр. 9
- для Brüggmann Frisoplast, серии 81 с фальцлюфтом 16 мм в зоне ступельа

## Шпингалет KUR 11 SL

- устанавливается в нижней части створки
- для двухстворчатых ступельных окон из ПВХ
- фальцевый зазор 12 мм
- имеет ответную часть под эксцентрический ролик на угловой передаче (например, ER 15 EF)
- при ступелье с фурнитурным врезом использовать подкладку КО/КУ
- при ступельном профиле EURONUT 8 x 4 мм использовать подкладку КО/ КУ...
- с рычагом
- ответная часть на раму см. гр. 9
- для Brüggmann Frisoplast, серии 81 с фальцлюфтом 16 мм в зоне ступельа

## Подкладка КО/КУ

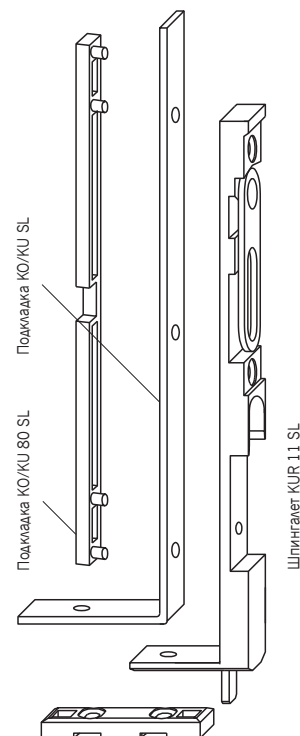
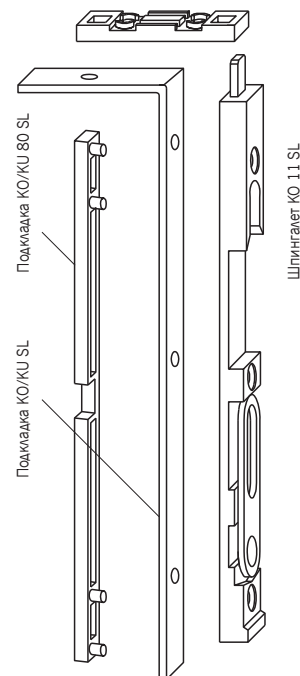
- использовать при установке шпингалета КО 11, KUR 11 на ступельном профиле с фурнитурным врезом

## Подкладка КО/КУ...

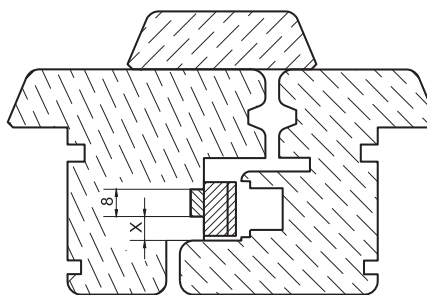
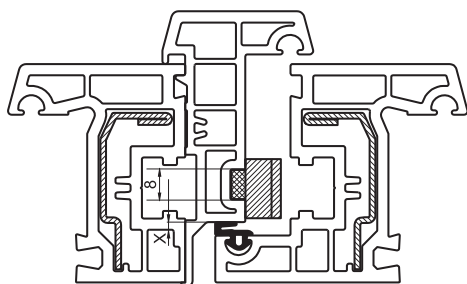
- использовать при установке шпингалета КО 11, KUR 11 на ступельном профиле EURONUT 8 x 4 мм

Название артикула	№ артикула	↓	Упаковка (шт.)
Шпингалет КО 11 SL	1895766	3	100
Шпингалет KUR 11 SL	1794068	2	100
Подкладка КО/ КУ SL	1895774		300
Подкладка КО/ КУ 80 (7/8) SL	1487922		300

Ответная часть под шпингалет  
(пласт. подкладка WSK... см. гр. 9)



Ответная часть под шпингалет  
(пласт. подкладка WSK... см. гр. 9)



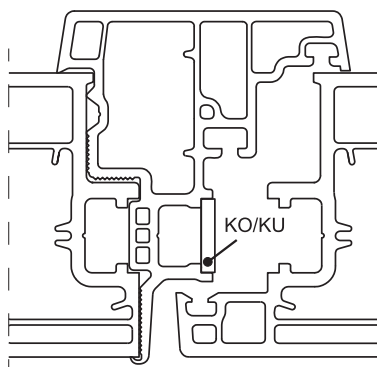
Подкладка    Размер X\*, мм    Ширина паза, мм

КО/КУ 81	6	8
КО/КУ 80	7	8

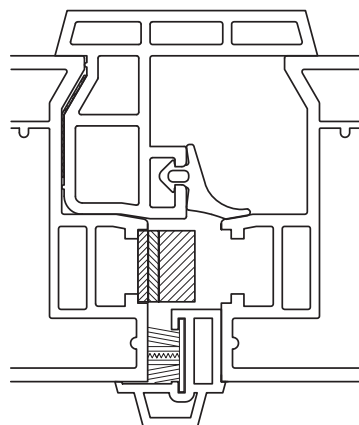
\* размеры даны для профиля... /9

### Шпингалет КО 11 / КУР 11

При штапловом профиле с фурнитурным врезом использовать подкладку КО/КУ (см. чертежи)



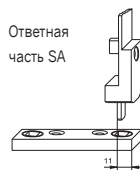
Сечение профиля ПВХ с фальцевым зазором 12 мм



Сечение профиля ПВХ с фальцевым зазором 16 мм

Ответная часть	Монтажный размер, мм	Система профиля ПВХ	№ арт.
SA	11	Универсальный	1895985
SA 52	11	Veka Softline	2036710
SA 60	11	Rehau S730	1929209
SA 97 N	11	Gealan 2000 + 3000	2101411
SA 105	11	KBE MD	2036681
SA 144	11	Koemmerling VS-EURODUR	2366911
SA 192	11	Thyssen AD + MD	1927588
SA 169	11	Deceuninck Zendor	2359447
SA 152	11	Veka Topline	2366946
V	9	Универсальный	2316447
VV 80	9	Дерево 11 мм еврофальц 7/8	2921241
VV 81	9	Дерево 11 мм еврофальц 7/8	2049801

#### Монтаж ответной части:



**Регулировка прижима возможна без демонтажа ответной части.**

**Ответная часть V:**  
До монтажа необходимо присоединить пластиковую подкладку WSK... Регулировка прижима (символы ±) достигается поворотом ответной части на 180°.

Общая информация

0

Обзор фурнитуры

1

Засовы

2

Угловые передачи

3

Верхние шины и кронштейны

4

Дополнительные блокировки и их удлинители

5

Петли на створку и раму

6

Дополнительные элементы

7

Нестандартная фурнитура

8

Поворотные кронштейны и петли для фрагм

9

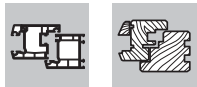
Подбор зацепов на раму

10

Шаблоны

11

Инструкция по монтажу



0

1

2

3

4

5

6

7

8

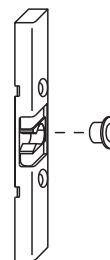
9

10

11

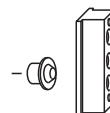
## Балконная защелка ВК

- для балконных дверей из ПВХ с фальцлюфтом 12 мм
- в комплект входит ролик
- перед монтажом защелки необходимо присоединить две пластиковые подкладки WSK... - см. гр. 9



## Подкладка ВК

- пластиковая подкладка для установки ролика в фурнитурный паз



## Ролик защелки W

- ролик защелки, удлиненный на 4 мм
- для оконных систем из ПВХ с фальцлюфтом 16 мм (например, Brüggmann Serie 81)

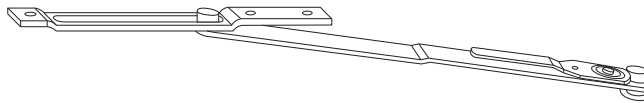


## Ролик защелки ВН/ ВК-Е

- ролик защелки с регулировкой  $\pm 0,7$  мм
- материал: цинковое литье



Название артикула	№ артикула	Система профиля	Упаковка (шт.)
Защелка ВК SL	1793250		100
Подкладка ВК WS	1477943		100
Подкладка ВК BR	1477935		100
Ролик защелки ВН/ВК-Е	1848732		100
Защелка ВК 121 SL	1848396	Для штапеловых створок	100
Защелка ВК ВН SL	1848353	Для штапеловых створок	100
Защелка ВК 192 SL	1919609	Thyssen AD	100
Защелка ВК 52 SL	1919545	Veka Softline AD и MD	100
Защелка ВК 60 SL	1919553	Rehau S 730	100



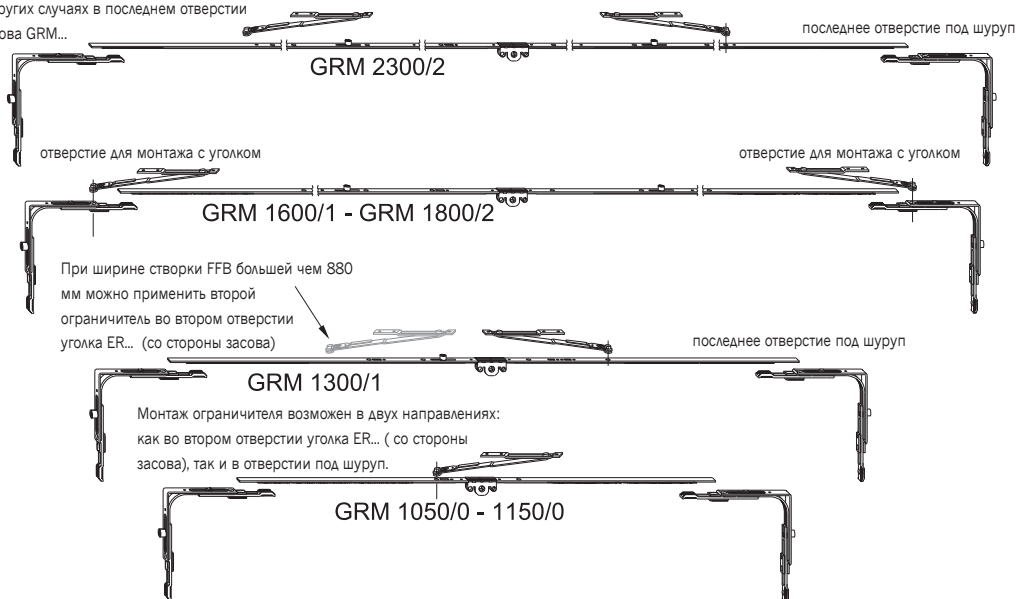
# Ограничитель наклона FSR-1 для фрамуг

- монтируется в местах крепежа засова или уголка при помощи штыря-зацепа FSR

Название артикула	№ артикула	У	Упаковка (шт.)
Ограничитель наклона FSR-1 SL	1811067	4	10

Данные действительны исключительно при применении зацепов стандартной ширины 45 мм.

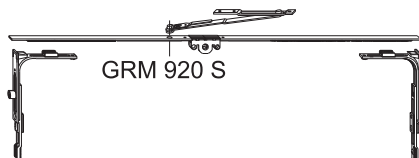
Ограничитель наклона FSR-1 монтируется обычно во втором отверстии уголка ER... (со стороны засова), в других случаях в последнем отверстии засова GRM...



При ширине створки FFB большей чем 880 мм можно применить второй ограничитель во втором отверстии уголка ER... (со стороны засова)

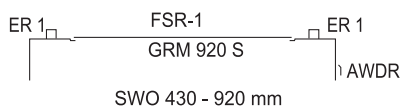
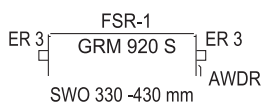
Монтаж ограничителя возможен в двух направлениях: как во втором отверстии уголка ER... (со стороны засова), так и в отверстии под шуруп.

При минимальной ширине 580 мм возможен монтаж ограничителя наклона FSR-1 в последнем отверстии под шуруп (см. рисунок внизу), в других случаях - во втором отверстии уголка ER... (со стороны засова)



Засов GRM монтируется таким образом, чтобы символ „Winkhaus“ был виден с правой стороны кассеты засова. Ручка в позиции “закрыто” должна быть по направлению вправо.

Ограничитель хода ручки AWDR можно монтировать исключительно на правом уголке в вертикальной позиции.



Общая информация

0  
Обзор фурнитуры

1  
Засовы

2  
Угловые передачи

3  
Верхние шины и кронштейны

4  
Дополнительные блоки и их удлинители

5  
Петли на створку и раму

6  
Дополнительные элементы

7  
Нестандартная фурнитура

8  
Поворотные кронштейны и петли для фрамуг

9  
Подбор зацепов на раму

10  
Шаблоны

11  
Инструкция по монтажу



0

1

2

3

4

5

6

7

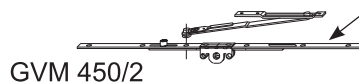
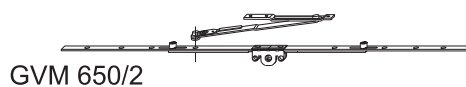
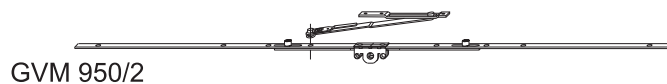
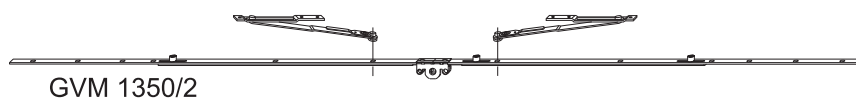
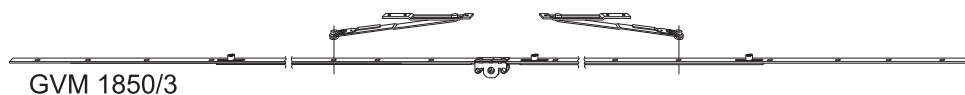
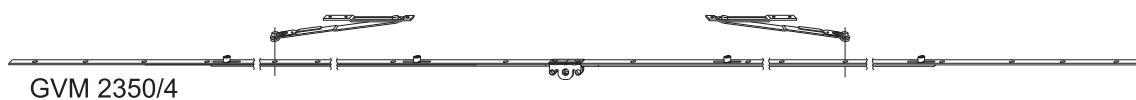
8

9

10

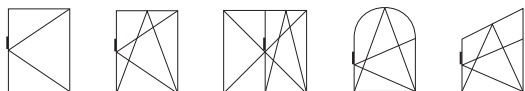
11

Данные действительны исключительно при применении зацепов стандартной ширины 45 мм.



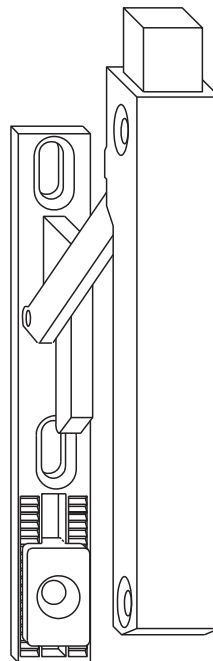
Внимание! Перед монтажом ограничителя наклона FSR-1 следует удалить ролик!

Засов GVM монтируется таким образом, чтобы символ „Winkhaus“ был виден с правой стороны кассеты засова. Ручка в позиции “закрыто” должна быть по направлению вправо.



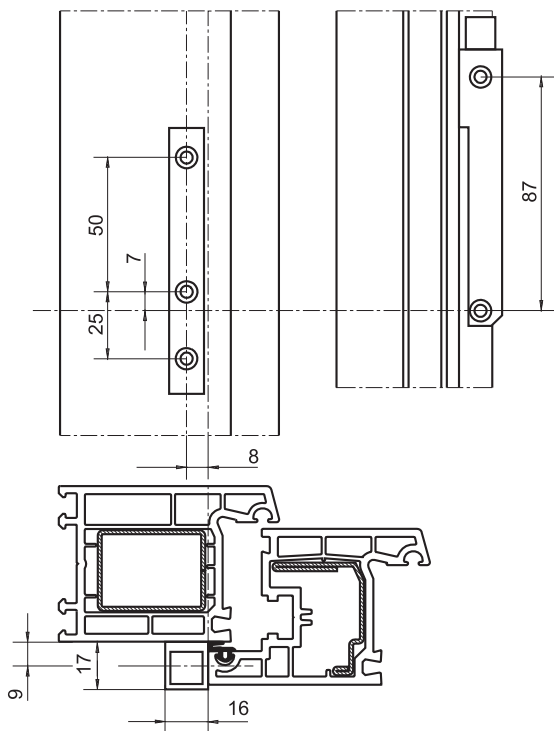
## Ограничитель открывания OBVA

- для ограничения открывания створки
- автоматический фиксатор створки
- жесткое фиксирование открытой створки
- перед открытием-закрытием створки необходимо нажать кнопку
- ограничивает ширину открывания в положении поворота на 50 мм при монтаже со стороны засова, при горизонтальном размещении достигается различная ширина открывания
- диапазон регулировки ответной части на раму составляет  $\pm 3$  мм
- рекомендуется применять в квартирах, где есть маленькие дети

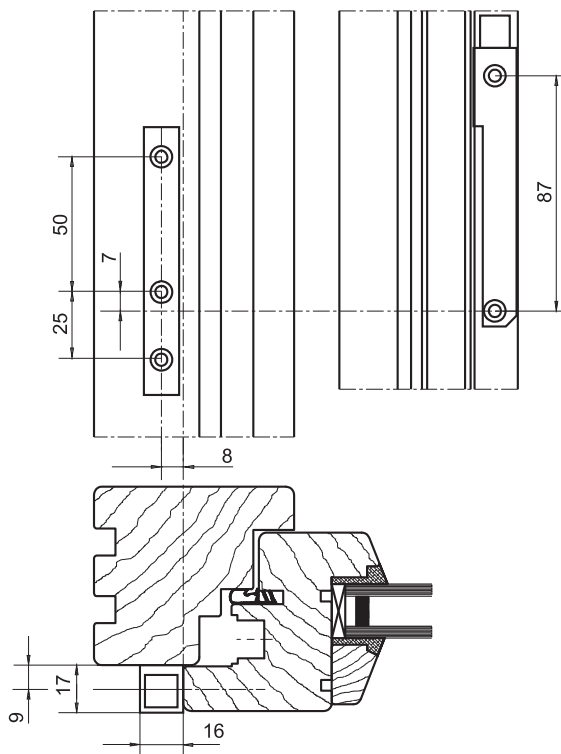


Название артикула	№ артикула	Т	Упаковка (шт.)
Ограничитель открывания OBVA белый	1564490	5	1
Ограничитель открывания OBVA коричн.	1564502	5	1

Для окон из ПВХ



Для окон из дерева



Общая информация

0  
Обзор фурнитуры

1  
Засовы

2  
Угловые передачи

3  
Верхние шины и кронштейны

4  
Дополнительные блокиды и их удлинители

5  
Петли на створку и раму

6  
Дополнительные элементы

7  
Нестандартная фурнитура

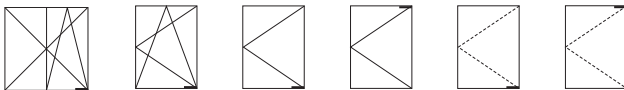
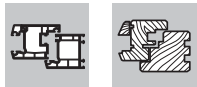
8  
Поворотные кронштейны и петли для фрагуг

9  
Подбор зацепов на раму

10  
Шаблоны

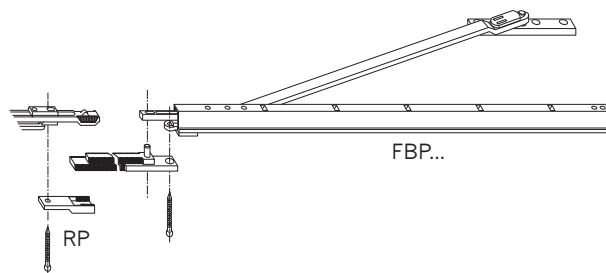
11  
Инструкция по монтажу





## Фиксатор поворота FBP

- крепится в фурнитурный паз окон из пластика и дерева (петли на дерево должны быть штыревые)
- фальцевый зазор 12 мм
- фиксация различных положений открытой створки производится поворотом ручки в позицию "закрыто"
- обязательно используется переходник RP



Название артикула	№ артикула	Диапазон применения, мм	Т	Упаковка (шт.)
FBP 11/650 SL	1997367	FFB 500 - 650 мм	8	1
FBP 11 SL	1997148	FFB 650 - 850 мм	8	1
RP	2309845		1	100

### Монтаж FBP на раму

Установить рамную часть FBP согласно чертежу.

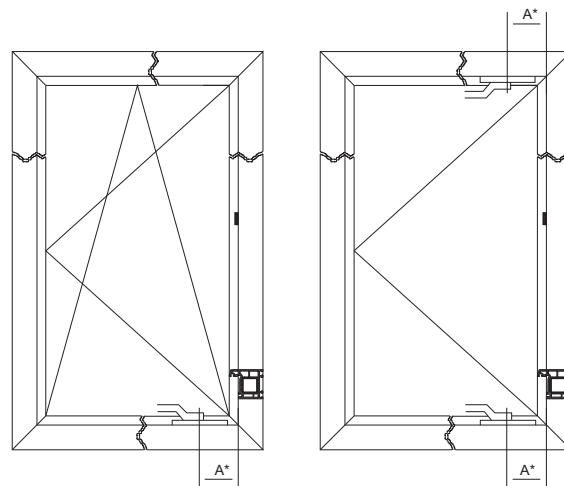
Для FBP 11/650 - размер A = 71 мм

Для FBP 11 - размер A = 113 мм

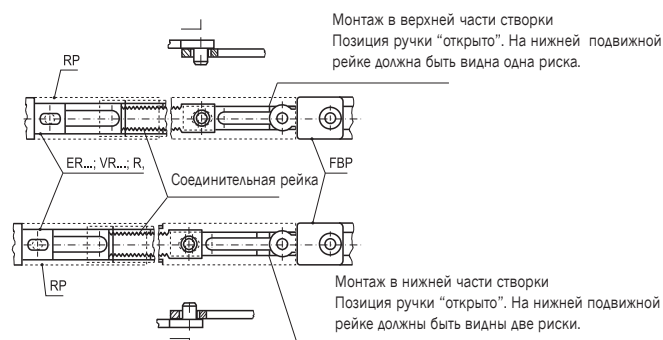
### Монтаж FBP на створку

Фиксатор поворота FBP установить в фурнитурный паз в одной плоскости с краем фальца створки и закрепить шурупами. При монтаже FBP необходимо обращать внимание на расположение подвижной рейки (зависит от места монтажа: сверху или снизу). Обрезать соединительную рейку фиксатора поворота. С помощью переходника RP соединить FBP с ER...; VR...

Сила фиксации створки может регулироваться с помощью перестановки зубчатой соединительной рейки.



\* Размеры даны при фальцевом зазоре 12 мм





## Замок оконный FSV

- закрывается специальным ключом
- не позволяет открывать окно детям; окно может быть наклонено, но не может быть повернуто
- данный замок работает независимо от типа фурнитуры
- используется только вместе с зацепом WSK
- в комплект входят:
  - оконный замок - 1 шт.
  - винты DIN 965 M3x35 - 2 шт.
  - направляющие подкладки - 10 шт.  
(наружный диаметр 7,3 мм, внутренний диаметр 3,1 мм, толщина 0,8 мм)

Оконный замок: По шаблону сверлятся отверстия согласно данным размерам, после чего монтируется сам замок.

Размер D = толщина нахлеста вместе с уплотнителем + 1/2 ширины фурнитурного вреза

Внимание! Ось запирающего элемента замка должна совпадать с осью фурнитурного вреза.

Размер A = мин. 11,5 мм

Размер B\* = 12,5 мм, мин. 9 мм

Размер C\* = мин. 0 мм, макс. 4 мм

Размер D = мин. 27,5 мм, макс. 34,5 мм

A - требуемое расстояние между осью фурнитурного вреза и задней стенкой корпуса замка

B - требуемое расстояние между осью фурнитурного вреза и передней стенкой корпуса замка

C - расстояние между передней стенкой корпуса замка и нахлестом створки (заполнить прилагаемыми подкладками)

\* Если размер B меньше 12,5 мм или размер C отсутствует, корпус замка сточить (максимум на 3,5 мм).

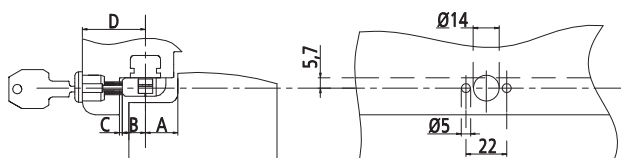
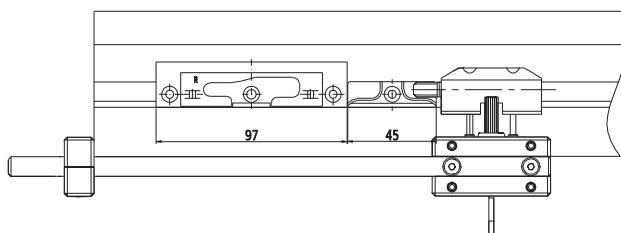
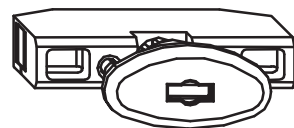
Порядок работы

1. Вставить ключ в отверстие и нажать.

2. Закрывание замка производится поворотом ключа (замок работает с зацепом WSK...).

Шаблон регулировать:

- на нахлест 20 мм
- для противовзломного зацепа K-SEF на длину 97 мм
- для зацепа WSK на длину 45 мм



Общая информация

Обзор фурнитуры

Засовы

Угловые передачи

Верхние шины и кронштейны

Дополнительные блокировки и их удлинители

Петли на створку и раму

Дополнительные элементы

Нестандартная фурнитура

Поворотные кронштейны и петли для фрагм

Подбор зацепов на раму

Шаблоны

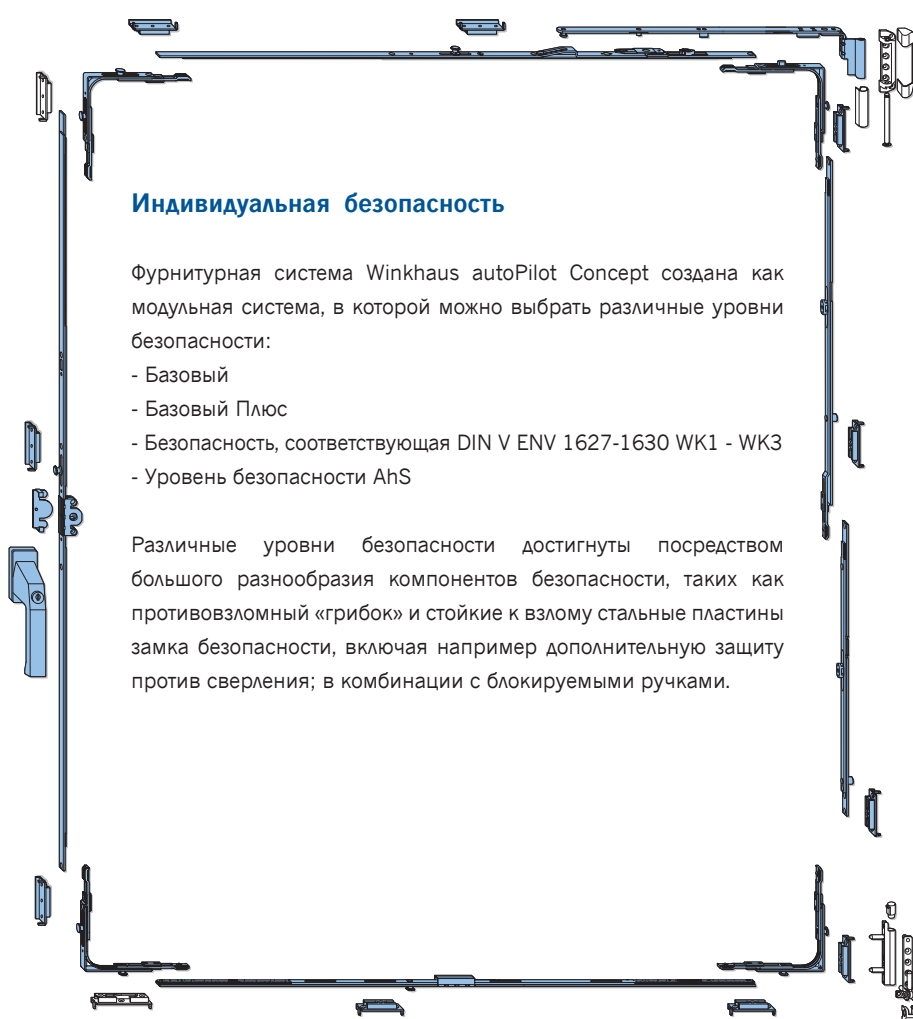
Инструкция по монтажу

Артикул	№. артикула
FS FSV WS	2328229
FS FSV BR	2328237
Ключ FSV	2102246

Шаблон FSV (может быть заказан отдельно): артикул № 1210618



## Уровни безопасности



### Индивидуальная безопасность

Фурнитурная система Winkhaus autoPilot Concept создана как модульная система, в которой можно выбрать различные уровни безопасности:

- Базовый
- Базовый Плюс
- Безопасность, соответствующая DIN V ENV 1627-1630 WK1 - WK3
- Уровень безопасности AhS

Различные уровни безопасности достигнуты посредством большого разнообразия компонентов безопасности, таких как противовзломный «грибок» и стойкие к взлому стальные пластины замка безопасности, включая например дополнительную защиту против сверления; в комбинации с блокируемыми ручками.

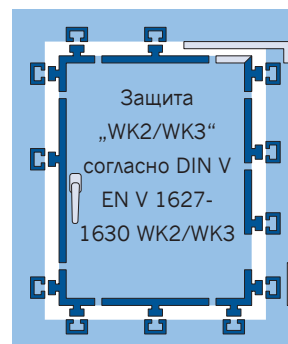
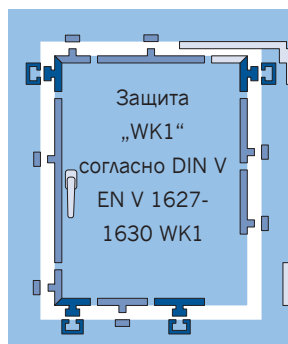
За более подробной информацией обращайтесь к техническим специалистам в вашем регионе

блокировки

элементы, зависящие от профиля

элементы фурнитуры с эксцентрическим роликом

противовзломные элементы





## duoPort SK

### duoPort SK - для наклонно-раздвижных окон

Раздвижные окна, оснащенные фурнитурой новой SK серией, могут иметь несколько уровней противовзломной безопасности, включая самую высокую WK3.

Новая SK серия имеет три различных варианта исполнения:

#### Winkhaus duoPort SK 130

для створки весом максимум 130 кг. Отличная функциональность и элегантный дизайн. Без автоматического отвода ножиц.

#### Winkhaus duoPort SK 150

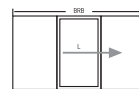
для створки весом максимум 150 кг. Управление ножницами посредством поворота ручки.

#### Winkhaus duoPort SK 180

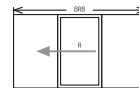
для створки весом максимум 180 кг. Управление ножницами посредством поворота ручки.



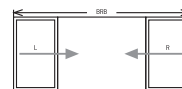
Двухсекционный оконный блок: Наклонно-раздвижная створка (правая или левая). Секция с "глухим" остеклением



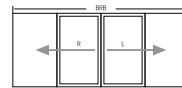
Трехсекционный оконный блок: Наклонно-раздвижная створка (левая). Две секции с "глухим" остеклением



Трехсекционный оконный блок: Наклонно-раздвижная створка (правая). Две секции с "глухим" остеклением



Трехсекционный оконный блок: Две наклонно-раздвижные створки (левая и правая), (одна створка фиксированная). Секция с "глухим" остеклением



Четырехсекционный оконный блок: Две наклонно-раздвижные створки (левая и правая), (возможен штапловый вариант). Две секции с "глухим" остеклением

Общая информация

0

Обзор фурнитуры

1

Засовы

2

Угловые передачи

3

Верхние шины и кронштейны

4

Дополнительные блоки и их удлинители

5

Петли на створку и раму

6

Дополнительные элементы

7

Нестандартная фурнитура

8

Поворотные кронштейны и петли для фрагм

9

Подбор зацепов на раму

10

Шаблоны

11

Инструкция по монтажу



0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

## autoPilot для трапециевидных окон




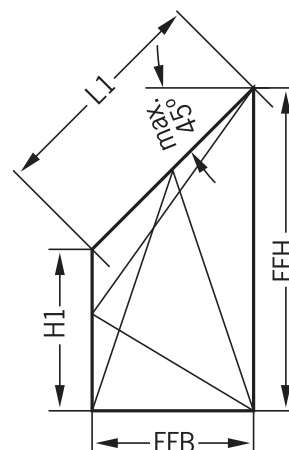
### Winkhaus autoPilot для трапециевидных окон

- для трапециевидных окон со стандартным фурнитурным пазом
- простое изменение угла наклона посредством специальных ножниц SW-A ...

#### Технические параметры:

Вес створки:	max.	80 kg
Угол наклона ножниц:	max.	45°
Угол поднятия ножниц:	max.	15°
Ширина створки (FFB):	max.	1250 mm
H1:	min.	420 mm
Высота створки (FFH):	max.	2300 mm
Площадь створки:	max.	2 m <sup>2</sup>
Соотношение сторон:		FFB:FFH ≤ 1

 За более подробной информацией обращайтесь к техническим специалистам в вашем регионе





## autoPilot для арочных окон



### Winkhaus autoPilot

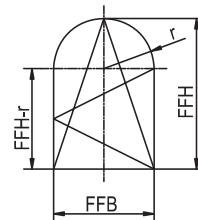
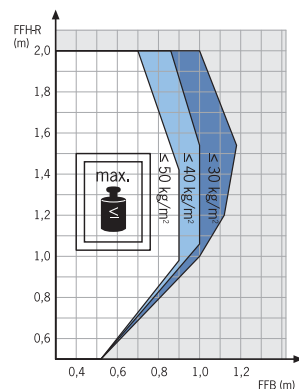
Для арочных окон из дерева, ПВХ и алюминия со стандартным фурнитурным пазом

- на кронштейне горизонтальная регулировка створки
- в стандарте трамплин для поднятия створки в позиции наклона
- блокиратор поворота ручки
- гибкая арочная планка

### Технические параметры:

Ширина створки (FFB):	min.	370 mm
Ширина створки (FFB):	max.	1200 mm
Высота створки (FFH):	min.	410 mm
		(FFH-R)
Высота створки (FFH):	max.	2000 mm
		(FFH-R)
Вес створки:	max.	80 kg
Площадь створки:	max.	2 m <sup>2</sup>
Соотношение сторон:		$FFB:(FFH-R) \leq 1$

**i** За более подробной информацией обращайтесь к техническим специалистам в вашем регионе



Общая информация

0

Обзор фурнитуры

1

Засовы

2

Угловые передачи

3

Верхние шины и кронштейны

4

Дополнительные блокиады и их удлинители

5

Петли на створку и раму

6

Дополнительные элементы

7

Нестандартная фурнитура

8

Поворотные кронштейны и петли для фрагуг

9

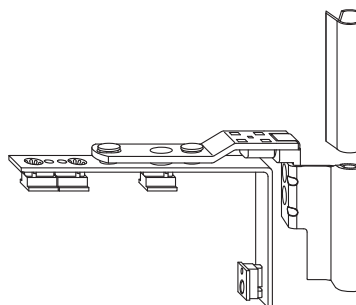
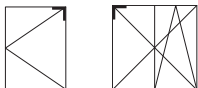
Подбор зацепов на раму

10

Шаблоны

11

Инструкция по монтажу



## Поворотный кронштейн DWS SL для окон из ПВХ с фальцевым зазором 12 мм (левый или правый)

- регулировка прижима +0,8...-0,8 мм
- регулировка в горизонтальной плоскости: -2/+3 мм
- ширина опорной планки 16 мм
- максимальный вес створки 100 кг

**Дополнительные элементы: накладка SBK SW ..**

В случае необходимости подрезать резиновый уплотнитель под кронштейном

Название артикула	№ артикула	Т	Нахлест	Заложение	Упаковка (шт.)
DWS 20/9 RS SL	2380271	4	20	9	10
DWS 20/9 LS SL	2380297	4	20	9	10
DWS 20/13 RS SL	2376669	4	20	13	10
DWS 20/13 LS SL	2376677	4	20	13	10
DWS 22/13 SL RS	2376765	4	22	13	10
DWS 22/13 SL LS	2376773	4	22	13	10
DWS 20/14 RS SL	2405896	4	20	14	10
DWS 20/14 LS SL	2405909	4	20	14	10
SBK SW WS	1505705	-	-	-	100
SBK SW BR	1505801	-	-	-	100

Возможна окраска накладок петель в любой цвет согласно RAL. Петли могут быть изготовлены и для створок весом до 130 кг.

0

1

2

3

4

5

6

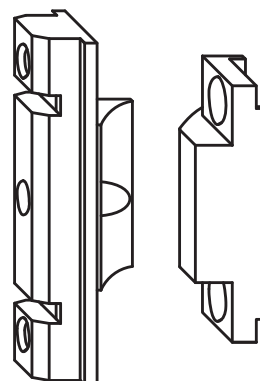
7

8

9

10

11



## Внутренний прижим и зацеп

### Внутренний прижим ZV-FT SL

- для фрагуг и поворотных окон
- монтируется в фурнитурный паз
- не виден при закрытом окне
- для окон с люфтом 11-14 мм
- элементы на раму ZV-RT – см. ниже

### Зацеп ZV-RT SL

- для фрагуг и поворотных окон
- монтируется на раме
- выбирается в зависимости от профиля
- не виден при закрытом окне
- для окон с люфтом 11-14 мм

Название артикула	№ артикула	↓	Упаковка (шт.)
ZV-FT SL	2359324	2	10
ZV-RT 26/9/13 RC SL	2047769	2	500
ZV-RT 60 SL	1975336	2	500
ZV-RT 60 RC SL	2312155	2	500
ZV-RT 62 SL	2094258	2	500
ZV-RT 105 SL	1975344	2	500
ZV-RT 162 SL	2088350	2	500
ZV-RT 169 RC SL	2398147	2	500
ZV-RT 192 RC SL	2310601	2	400
ZV-RT 226 RC SL	2389494	2	500
ZV-RT 452/9 SL	2074741	2	500
ZV-RT 452/13 SL	2074732	2	500

Общая информация

Обзор фурнитуры

Засовы

Угловые передачи

Верхние шины и кронштейны

Дополнительные блокировки и их удлинители

Петли на створку и раму

Дополнительные элементы

Нестандартная фурнитура

Поворотные кронштейны и петли для фрагуг

Подбор зацепов на раму

Шаблоны

Инструкция по монтажу

0

1

2

3

4

5

6

7

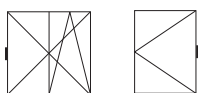
8

9

10

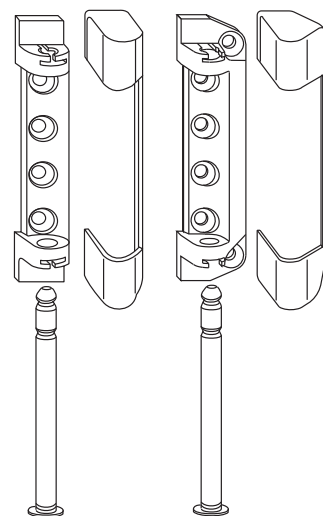
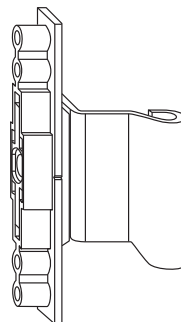
11





## Средний прижим DWKM для окон из ПВХ с фальцевым зазором 12 мм

- в сочетании с петлей SWS для створок весом до 100 кг или  
в сочетании с петлей SWB для створок весом до 130 кг
- регулировка прижима  $\pm 0,8$  мм
- не несет нагрузку



Название артикула	№ артикула	¶	Упаковка (шт.)
DWKM 20/9 SL	2036171	4	10
DWKM 20/13 SL	2036146	4	10
DWKM 22/13 SL	2036242	4	10

DWKM 20/9, где 20 - нахлест створки 20 мм, 9 - заложение фурнитурного паза X = 9 мм

0

1

2

3

4

5

6

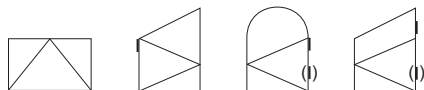
7

8

9

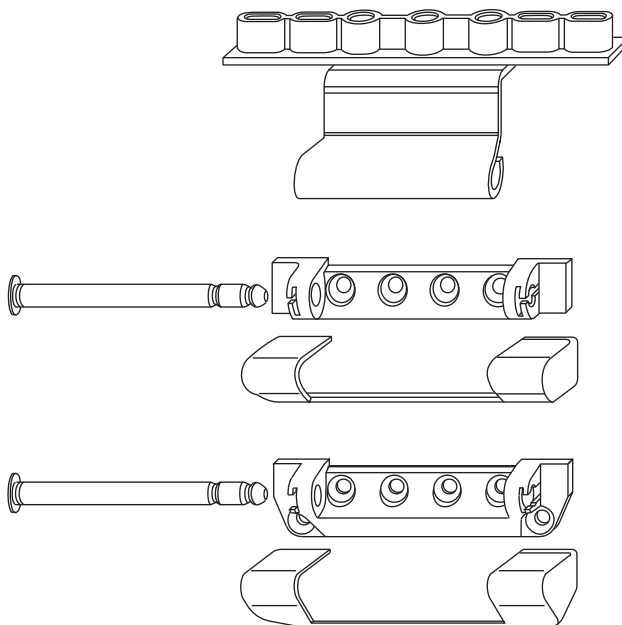
10

11



## Фрамужная петля KBSW для окон из ПВХ с фальцевым зазором 12 мм

- монтируется в фурнитурный паз
- максимальный вес створки см. эскизы окон
- петли на раму SWS или SWB



Название артикула	№ артикула	Ψ	Упаковка (шт.)
KBSW 20/9 SL	1935191	4	10
KBSW 20/13 SL	1811366	4	10
KBSW 22/13 SL	1919668	4	10

KBSW 20/9, где 20 - нахлест створки 20 мм, 9 - заложение фурнитурного паза X = 9 мм

Общая информация

Обзор фурнитуры

Засовы

Угловые передачи

Верхние шины и кронштейны

Дополнительные блокиды и их удлинители

Петли на створку и раму

Дополнительные элементы

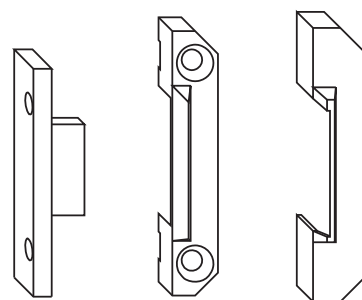
Нестандартная фурнитура

Поворотные кронштейны и петли для фрамуг

Подбор зацепов на раму

Шаблоны

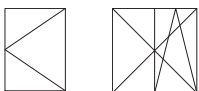
Инструкция по монтажу




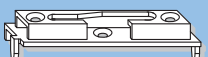
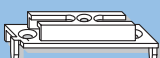
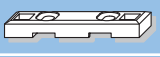

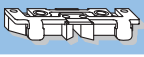
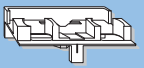
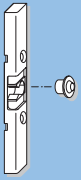

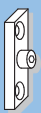
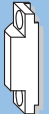
## Средний прижим MVA

- для окон из ПВХ
- для обеспечения прижима со стороны петель на поворотных створках

Название артикула	№ артикула	Монтажный шаблон № арт.	Упаковка (шт.)
MVA/5 WS	1936821	1615867	50
MVA/0* WS	2033199	1615867	50
MVA/0 BR	1936783	1615867	50
MVA F4	1208501	-	50
MVA F9	1209518	-	50



## Таблица подбора зацепов в зависимости от профиля ПВХ

	Название	Аббревиатура
	Зацеп	WSK...
	Противовзломный нижний зацеп	K-SEF... RS/LS
	Противовзломный зацеп	SEF...
	Зацеп под шпингалет	SA...
	Пластиковая подкладка	FT WSK...
	Зацеп для микровентиляции	AS WSK...
	Зацеп для микровентиляции	WSK-T
	Балконная защелка	BK...
	Зацеп для FSSW	FSSW...
	Зацеп для ALS-FSS	ALS-WSK...
	Ответная часть скрытого прижима	ZV-RT...

При установке балконной защелки BK Арт. № 1140409, ответной части под шпингалет Арт. № 1141795, зацепов FSSW и ALS-FSS необходимо устанавливать пластиковые подкладки FT WSK... в зависимости от профильной системы.

Общая информация

0  
Обзор фурнитуры1  
Засовы2  
Угловые передачи3  
Верхние шины  
и кронштейны4  
Дополнительные  
блокады  
и их удлинители5  
Петли  
на створку и раму6  
Дополнительные  
элементы7  
Нестандартная  
фурнитура8  
Поворотные  
кронштейны  
и петли для фрагуг9  
Подбор зацепов  
на раму10  
Шаблоны11  
Инструкция  
по монтажу



0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Aluplast	
Система профіля	<b>Ideal 2000 - 3000</b>
WSK 60 RC SL	2486999
K-SEF 1/61 RC-V SL LS	2571780
K-SEF 1/61 RC-V SL RS	2571801
SEF 1/61 N SL	1947992
V SL	2316447
FT WSK 61	1497653
WSK 61 SL	1948303
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905
WSK-T 13/3	1216279

Система профіля	<b>Ideal 4000 - 6000</b>
WSK 66 RC SL	2309677
K-SEF 1/65 RC SL LS	2572344
K-SEF 1/65 RC SL RS	2572328
SEF 1/66 SL	1910305
V SL	2316447
FT WSK 66	1530185
WSK 66 SL	1947731
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905
WSK-T 13/5	1216280

Deceuninck	
Система профіля	<b>plastics - Zendow 3000</b>
WSK 169 RC-V/S SL	2518111
K-SEF 1/169 RC-V SL LS	2575895
K-SEF 1/169 RC-V SL RS	2575879
SEF 1/169 RC-V SL	2356828
V SL	2316447
FT WSK 169	2356596
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905
WSK 169 SL	1212951
WSK-T 13/3	1216279

Система профіля	<b>plastics - Mondial 2000</b>
WSK 69 SL	2311259
K-SEF 1/69 SL LS	2572547
K-SEF 1/69 SL RS	2572521
SEF 1/69 SL	2037309
V SL	2316447
FT WSK 69	1355866
WSK 69 SL	2035961
BK SL	1793250
SB ZVV 35852/69 SL	2037499
WSK-T 13/5	1216280

Dimex	
Система профіля	<b>Accord System 7.0</b>
WSK 60 RC SL	2486999
K-SEF 1/61 RC-V SL LS	2571780
K-SEF 1/61 RC-V SL RS	2571801
SEF 1/61 N SL	1947992
V SL	2316447
FT WSK 61	1497653
WSK 60 SL	2035881
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905
WSK-T13/3	1216279

Система профіля	<b>Komfort</b>
WSK 65 SL	2309597
K-SEF 1/65 SL LS	2572344
K-SEF 1/65 SL RS	2572328
SEF 1/66 SL	1910305
V SL	2316447
FT WSK 66	1530185
WSK 66 SL	1947731
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905
SB ZVV 35891/66 SL	2037464
WSK-T 13/5	1216280

Gealan	
Система профіля	<b>S3000, 7000IQ, 8000IQ</b>
WSK 162 SL	2310627
K-SEF 1/62 RC-V SL LS	2572070
K-SEF 1/62 RC-V SL RS	2572096
SEF 1/62 V SL	2184069
V SL	2316447
FT WSK 62	1348121
WSK 62 SL	2024145
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905
WSK-T 13/4	1216278

KBE	
Система профіля	<b>AD</b>
WSK 105 SL	2313633
K-SEF 1/105 RC-V SL LS	2573881
K-SEF 1/105 RC-V SL RS	2573865
SEF 1/105 SL	2072999
V SL	2316447
FT WSK 105	1323733
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905

Система профіля	<b>70 AD / 70 MD</b>
WSK 205 RC-V SL	2312198
K-SEF 1/205 RC-V SL LS	2576337
K-SEF 1/205 RC-V SL RS	2576311
SEF 1/205 SL	2241801
V SL	2316447
FT WSK 205	1809590
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905
WSK-T 13/4	1216278

Kömmerling	
Система профіля	<b>Classic, Elegance, Avantgarde</b>
WSK 144 SL	2308105
K-SEF 1/144 RC SL LS	2575465
K-SEF 1/144 RC SL RS	2575473
SEF 1/144 RC SL	2238717
V SL	2316447
FT WSK 144	1326221
WSK 144 SL	2036040
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905
WSK-T 13/5	1216280

LB.Profile	
Система профіля	<b>PAD / PMD / PCD</b>
WSK 12-W SL	1209014
K-SEF 1/12 RC-V SL LS	2569831
K-SEF 1/12 RC-V SL RS	2569858
SEF 1/12 RC-V SL	2037405
V SL	2316447
FT WSK 12-W	1511486
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905
WSK-T 13/3	1216279

Rehau	
Система профіля	<b>S735, Brillant, Thermo-Design, Brillant Design, Basic-Design</b>
WSK 60 RC SL	2486999
K-SEF 1/60 RC-V SL LS	2571368
K-SEF 1/60 RC-V SL RS	2571341
SEF 1/60 N SL	1926294
V SL	2316447
FT WSK 60	1345393
WSK 60 SL	2035881
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905
WSK-T 13/4	1216278

Roplasto	
Система профіля	<b>7001AD, 7001MD</b>
WSK 61 RC SL	2311697
K-SEF 1/61 SL LS	2571780
K-SEF 1/61 SL RS	2571801
SEF 1/61 SL	1947992
V SL	2316447
FT WSK 62	1348121
WSK 62 SL	2024145
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905
WSK-T 13/4	1216278

**Salamander****Система профиля Brüggmann / Salamander - AD/MD**

WSK 162 W SL	1211582
K-SEF 1/152 SL LS	2575596
K-SEF 1/152 SL RS	2575570
SEF 1/152 SL	1938210
V SL	2316447
FT WSK 152	1787079
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905
WSK-T 13/3	1216279

**Система профиля 2D / 3D / MD / Streamline**

WSK 134 SL	2309618
K-SEF 1/60 RC-V SL LS	2571368
K-SEF 1/60 RC-V SL RS	2571341
SEF 1/60 N SL	1926294
V SL	2316447
FT WSK 134	1537651
WSK 134 SL	2024196
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905
WSK-T 13/4	1216278

**Schüco****Система профиля Corona 60**

WSK 65 SL	2309597
K-SEF 1/65 SL LS	2572344
K-SEF 1/65 SL RS	2572328
SEF 1/66 SL	1910305
V SL	2316447
FT WSK 66	1530185
WSK 66 SL	1947731
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905
SB ZV 35891/66 SL	2037464
WSK-T 13/5	1216280

**Система профиля Corona CT70 / Corona ST82**

WSK 60 RC SL	2486999
K-SEF 1/61 RC-V SL LS	2571780
K-SEF 1/61 RC-V SL RS	2571801
SEF 1/61 N SL	1947992
FT WSK 61	1497653
V SL	2316447
WSK 61 SL	1948303
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905
WSK-T 13/3	1216279

**Thyssen****Система профиля System AD, Prestige, Deluxe, Elite, MD100**

WSK 192 SL	2309626
K-SEF 1/192 UF SL LS	2576100
K-SEF 1/192 UF SL RS	2576089
SEF 1/192 UF SL	2547042
V SL	2316447
FT WSK 192	1330722
WSK 192 SL	1996946
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905
ZV-RT 192 RC SL	2310601
WSK-T 13/5	1216280

**Trocal****Система профиля Comfort**

WSK 126 SL	2309714
K-SEF 1/126 SL LS	2575107
K-SEF 1/126 SL RS	2575086
SEF 1/126 SL	2038070
V SL	2316447
FT WSK 126	1512251
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905
WSK-T 13/3	1216279

**Система профиля Innonova 2000, Serie 900**

WSK 26 SL	2309239
K-SEF 1/26 UF SL LS	2570138
K-SEF 1/26 UF SL RS	2570103
SEF 1/26 UF SL	1901265
V SL	2316447
FT WSK 42	1320680
WSK 42 SL	2034976
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905
WSK-T 13/3	1216279

**Система профиля Innonova A5 / M5**

WSK 226 RC SL	2417854
K-SEF 1/226 RC-V SL LS	2577268
K-SEF 1/226 RC-V SL RS	2577241
SEF 1/226 RC-V SL	2306193
V SL	2316447
FT WSK 226	2304155
WSK 226 SL	1211824
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905
WSK-T 13/3	1216279

**VEKA****Система профиля Softline AD (13)**

WSK 162 W SL	1211582
K-SEF 1/152 SL LS	2575596
K-SEF 1/152 SL RS	2575570
SEF 1/152 SL	1938210
V SL	2316447
FT WSK 152	1787079
WSK 152 SL	1210606
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905
WSK-T 13/3	1216279

**Система профиля Topline/AD/MD; Swingline, Softline70**

WSK 162 W SL	1211582
K-SEF 1/152 SL LS	2575596
K-SEF 1/152 SL RS	2575570
SEF 1/152 SL	1938210
V SL	2316447
FT WSK 152	1787079
WSK 152 SL	1210606
BK SL	1793250
ALS-FSS SL	1846905
WSK-T 13/3	1216279

Общая информация

0

Обзор фурнитуры

1

Засовы

2

Угловые передачи

3

Верхние шины  
и кронштейны

4

Дополнительные  
блокады  
и их удлинители

5

Петли  
на створку и раму

6

Дополнительные  
элементы

7

Нестандартная  
фурнитура

8

Поворотные  
кронштейны  
и петли для фрагм

9

Подбор зацепов  
на раму

10

Шаблоны

11

Инструкция  
по монтажу



0

1

2

## Монтаж фурнитуры на раме

### Шаблоны

#### Установка петель на раму

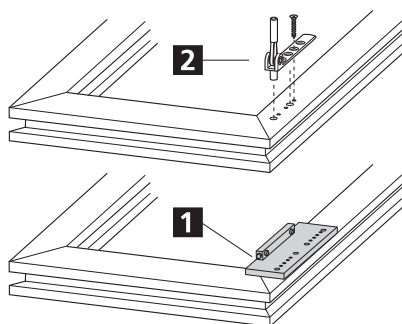


Рис. 1: Установка шаблона SWS/ESV

**Указание:** Просверлить сверлом 2,5-3 мм отверстия под шурупы и сверлом 6 мм под базирующие штифты петли.

С помощью шаблона **1** необходимо просверлить отверстия под нижнюю петлю **2**. Верхняя и нижняя петли имеют идентичные места (рис 1).

**Указание:** Сверление отверстий на раме можно производить до сварки, так как посадочные отверстия верхней и нижней петли находятся выше (ниже) сварного шва.

#### Монтаж зацепов

На рис. 2 представлена схема установки зацепов на раму.

С увеличением размера окна увеличивается количество зацепов. Для более быстрого монтажа зацепов необходимо использовать монтажные шаблоны.

#### Монтаж верхней и нижней петли

Верхняя и нижние петли крепятся на раму с помощью шурупов (4 x 40 мм).

#### Схема установки зацепов

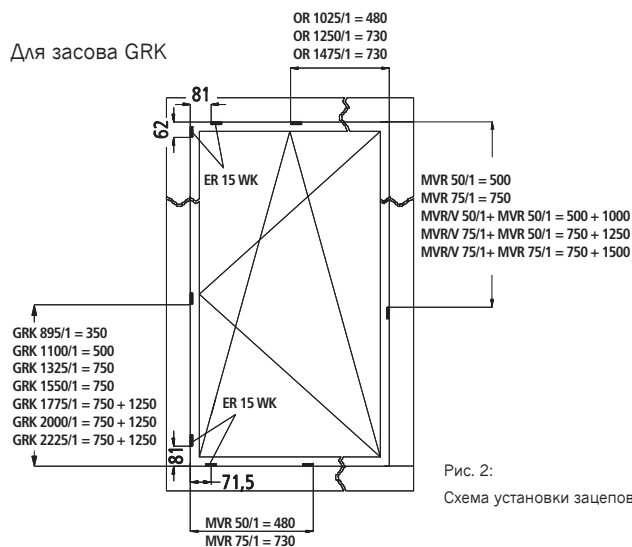
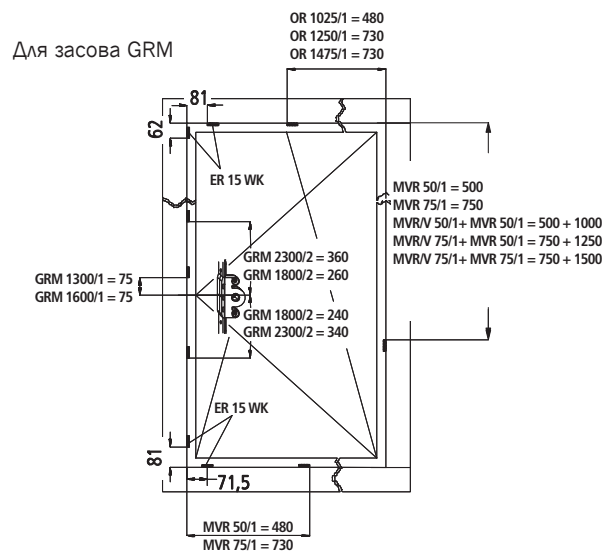


Рис. 2:  
Схема установки зацепов

Положение от нижнего края  
фальца рамы!



За более подробной информацией  
обращайтесь к техническим специа-  
листам в вашем регионе



**i** За более подробной информацией обращайтесь к техническим специалистам в вашем регионе

## Шаблоны для окон и дверей

Основные обозначения	<p>... - (B) вертикальные WSK            ... - BA вертикальные SEF и блокиды MVR 50/1/1EF            красное гнездо горизонтальные зацепы            желтое гнездо вертикальные зацепы</p>				
	Шаблон	Область применения	Элементы	Ответные части	Примечания
Основные шаблоны	NKS...	для малых окон	ER 15 EF ER 1 ...	K-SEF WSK	
	FK	сверление отверстий	створочная петля		
	сочетание шаблонов SW + ESV	сверление отверстий	рамные петли		
	LAZ		WSK дополнит. ножницы ZSR		
шаблоны для autoPilot Elegance	SRV 30-9 Z	autoPilot Elegance	кронштейн SRV 30-9-Z		
	EV 1 Z	autoPilot Elegance	створочная петля EV 1-Z		
	SRV 9-111 Z	autoPilot Elegance	кронштейн SRK 30-9-119		
Константное положение ручки	NMV-1...	малые окна	GRK 895/1 MVR 35/1	K-SEF, WSK SEF (только с ...BA-Version)	
	NMV-2...	большие окна	ER 15 EF, ER 1 GRK 1100, 1325, 1550 MVR 50, 75 OR 1025, 1250, 1475	K-SEF WSK SEF (только с ...BA-Version)	монтаж всех видов зацепов!
	NMV-3...	двери	ER 15 EF, ER 1 GRK 1775/2, 2000/2, 2225/2, все MVR + MVZ 50 + 75	WSK SEF (только с ...BA-Version)	только зацепов по вертикали
Переменное положение ручки	NT-0...	малые окна без блокад	15 EF, ER 1 GRM 1050, 1150 FSSW Опция: ALS или MSL	WSK и FSSW... Опция: WSK... ALS или MSL	только со стороны засова
	NT-1...	высота 800 - 1600 mm	ER 15 EF, ER 1 GRM 1300/1, 1600/1 FSSW Опция: ALS или MSL	WSK WSK... FSSW Опция: WSK... ALS или MSL	только со стороны засова
	NT-2...	высота 1300 - 2300 mm	ER 15 EF, ER 1 GRM 1800/2, 2300/2 FSSW Опция: ALS или MSL	WSK WSK... FSSW Опция: WSK... ALS или MSL	только со стороны засова

Общая информация

0

Обзор фурнитуры

1

Засовы

2

Угловые передачи

3

Верхние шины и кронштейны

4

Дополнительные блокиды и их удлинители

5

Петли на створку и раму

6

Дополнительные элементы

7

Нестандартная фурнитура

8

Поворотные кронштейны и петли для фрагуг

9

Подбор зацепов на раму

10

Шаблоны

11

Инструкция по монтажу





0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

## Диапазон применения фурнитуры, требования к размерам профильных систем и высота ручки при использовании засова GRK

### Диапазон применения фурнитуры

Руководство по монтажу предусмотрено исключительно для монтажа фурнитуры Winkhaus-autoPilot на окна и двери из оконного профиля ПВХ. Фурнитура рассчитана на следующие размеры створки:

- мин. Ширина створки по фальцу 270 мм
- макс. Ширина створки по фальцу 1725 мм
- мин. Высота створки по фальцу 230 мм
- макс. Высота створки по фальцу 2300 мм
- макс. Вес створки 100 кг.

(Максимальная масса включает в себя ZSR при макс. площади створки 2,5 м<sup>2</sup>)  
(Толщина 1 мм стекла = 2,5 кг/м<sup>2</sup>)



**Указание:** Для вычисления допустимых размеров створки обратитесь к схемам, представленных в каталоге.

Комплект фурнитуры должен состоять из оригинальных элементов фурнитуры Winkhaus-autoPilot. При неправильном монтаже фурнитуры или использовании неоригинальных комплектующих, фирма не берёт на себя гарантийные обязательства! Поверхность фурнитуры гальванически оцинкована 3-валентным хромом и дополнительным декоративным слоем. Уровень нагрузки 4, RAL-GZ 660, Часть 1+2, серебряное покрытие (SL). При использовании фурнитуры во влажных помещениях или агрессивной, вызывающей коррозию среде, обращайтесь, пожалуйста, в Winkhaus.



**Внимание!** Winkhaus не поставляет в комплекте крепежные шурупы для монтажа. Используйте крепежные шурупы, применимые для соответствующих типов и размеров окон.

Пожалуйста, обратите внимание на указание к крепежу фурнитуры.

### Требования к размерам профильных систем

Фурнитура может монтироваться на окна из ПВХ со стандартным фурнитурным пазом (рис. 1). Фальцевый зазор: 12+1 мм, Наклест : 20-22 мм.

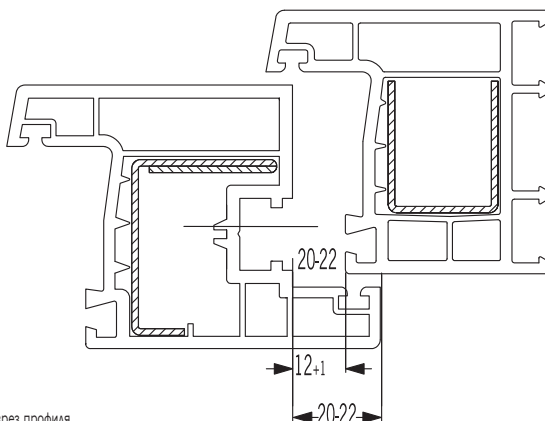


Рис. 1: Разрез профиля



**Указание:** Фурнитура Winkhaus-autoPilot - предназначена для: открытия поворотных и наклонно поворотных окон (проветривания/мойки), в закрытом положении фурнитура обеспечивает плотное прилегание створки к раме обеспечивает защиту от дождя /влажности; тепла/холода; шума и сквозняка). Если вам требуется дополнительная защита от взлома, рекомендуем Вам использование противовзломной фурнитуры Winkhaus-autoPilot.



**Внимание!** Соединение фурнитурных частей производится соответственно нагрузке.

**Внимание!** Фальцевый зазор необходимо содержать в чистоте.



**Внимание:** Производитель оставляет за собой право внесения технических изменений.

### Высота ручки при использовании засова GRK

Если Вы используете засов GRK ... (с фиксированным расположением ручки), величина G изменяется в зависимости от высоты створки по фальцу FFH.

Обратите внимание на рис. 2 и следующую таблицу:

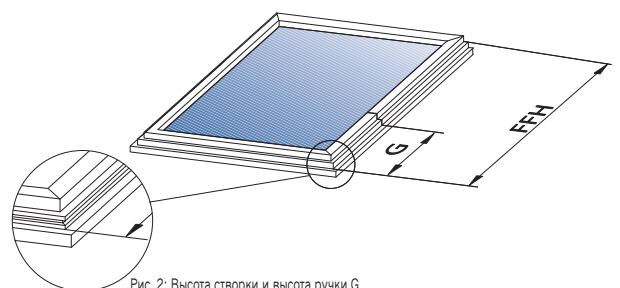


Рис. 2: Высота створки и высота ручки G

Засов GRK...	Размер G (мм)
GRK 460/0 SL	210
GRK 700/0 SL	210
GRK 895/1 SL	263
GRK 1100/1 SL	413
GRK 1325/1 SL	563
GRK 1550/1 SL	563
GRK 1775/1 SL	563
GRK 2000/2 SL	1050
GRK 2225/2 SL	1050



# На что необходимо обратить внимание Рубка фурнитуры autoPilot

Фурнитурная система autoPilot предлагает Вам в базовом варианте защиту от взлома с использованием противовзломной угловой передачи и зацепом из стали. Руководство по монтажу предназначено исключительно для лиц, имеющих опыт работы с традиционными

фурнитурными системами. При всех работах с фурнитурой необходимо следовать выработанным Winkhaus “Основным направлениям производственной гарантии”. Мы также покажем Вам важные и новые этапы монтажа на рисунках.

### Для монтажа Вам потребуется:

- Гильотина
- Монтажные шаблоны

### На что необходимо обратить внимание:

Опорную планку 1 и нижнюю подвижную рейку 2 вставляют в гильотину сверху вниз. Опорную планку 1 и нижнюю подвижную рейку

2 после обрубки вынимают вертикально вверх. Поверхности 3 и 4 содержать в чистоте (рис. 3).

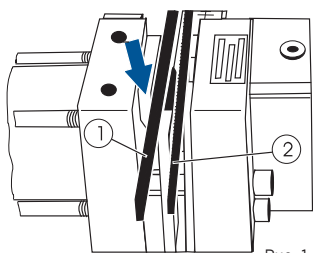


Рис. 1

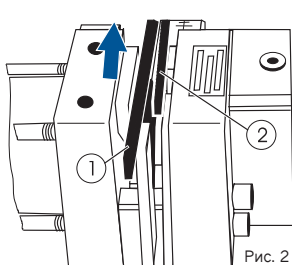


Рис. 2

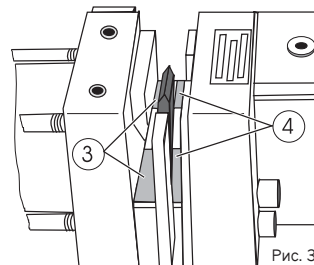


Рис. 3

### Рубка фурнитуры autoPilot - засова GRM SL (нефиксированное расположение ручки)

- Высоту створки FFH выставить на линейке гильотины по шкале GRM.
- Засов GRM SL насадить на штифт 1 отверстием 3, обрубить

- Засов GRM SL развернуть и отверстие 3 насадить на штифт 1, и обрубить другую сторону.

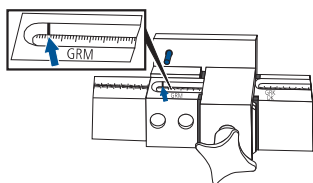


Рис. 4: Шкала для засова GRM



**Внимание!** Одно деление на шкале GRM соответствует 2 мм.

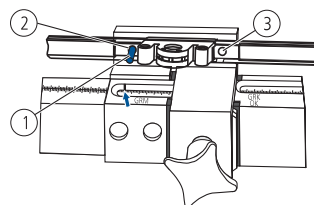


Рис. 5: Положение засова GRM при рубке

### Рубка засова GRK SL (фиксированное расположение ручки) и верхней шины OR SL

- Высоту створки FFH выставить на линейке гильотины по шкале (GRK) или ширину FFB (OR) (рис. 6).
- Засов GRK 1 SL (фиксированное расположение ручки) или верхняя шина OR 1 SL приложить к штифту 2.
- обрубить засов GRK 1 SL или верхнюю шину OR 1 SL.

- обрубить засов GRK 1 SL или верхнюю шину OR 1 SL.

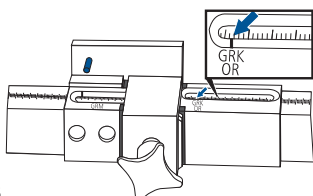
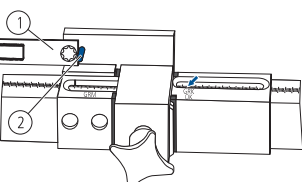


Рис. 6



Общая информация

0  
Обзор фурнитуры

1  
Засовы

2  
Угловые передачи

3  
Верхние шины и кронштейны

4  
Дополнительные блоки и их удлинители

5  
Петли на створку и раму

6  
Дополнительные элементы

7  
Нестандартная фурнитура

8  
Поворотные кронштейны и петли для фрагм

9  
Подбор зацепов на раму

10  
Шаблоны

11  
Инструкция по монтажу



0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11


## Руководство по монтажу фурнитуры

### Монтаж фурнитуры на створке


Следуйте нижеперечисленным предписаниям после того, как Вы подготовили Ваше окно из ПВХ для монтажа.

 **Указание:** Начните со стороны ручки.


- Верхнюю угловую передачу створки установить, так чтобы ролик находился на вертикальной части створки.
- Нижнюю угловую передачу створки установить, так чтобы «грибок» находился на горизонтальной части створки.
- Обе угловые передачи закрепить шурупами.
- Измерить высоту створки по фальцу (FFH).
- Обрубить засов GRM или засов GRK .
- Установить засовы GRM/GRK таким образом, чтобы логотип «Winkhaus» можно было прочесть и закрепить все элементы фурнитуры шурупами.
- Угловую передачу ER7/OR... установить и закрепить таким образом, чтобы плоский штифт уголка находился на горизонтальной части створки, и закрепить шурупами.
- Измерить ширину створки (FFB) по фальцу.
- Обрубить верхнюю шину.
- Установить верхнюю шину на створку и закрепить шурупами.

 **Указание:** Если FFH < 600 мм (в зависимости от профиля), пожалуйста, присоедините ограничитель наклона к верхней шине OR.

- Присоединить кронштейн SW к верхней шине
- Установить на кронштейн декоративную накладку SBK-SW.

 **Указание:** При высоте (ширине) створки более 800 мм (в зависимости от профиля) необходимо применять дополнительные блокиды.

- Дополнительную блокиду присоединять к угловой передаче ER7/OR.
- Установить шаблон для нижней створочной петли и засверлить сверлом 2,5 мм отверстия под шурупы.
- Сверлом 6 мм засверлить отверстия под базирующиеся штифты петли FK.
- Установить петли FK и закрепить шурупами 4,2 мм x 40 мм.

 **Внимание!** Проверьте, пожалуйста, все ли шурупы закручены.


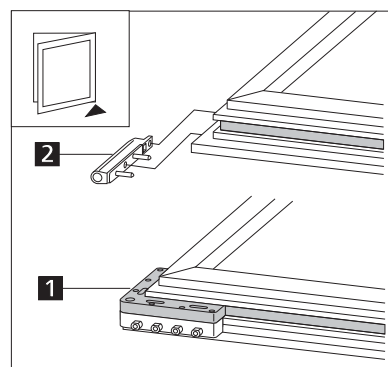
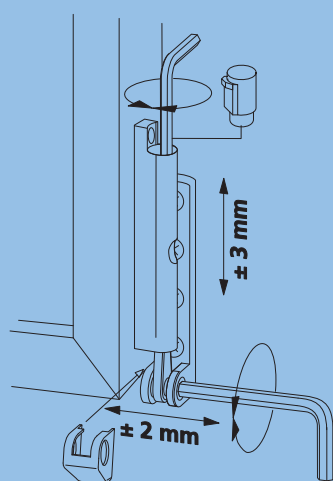
 **Указание:** Произвести один полный поворот ручки для снятия средней блокировки элементов фурнитуры.

Рис. 1: Порядок монтажа элементов фурнитуры на створке





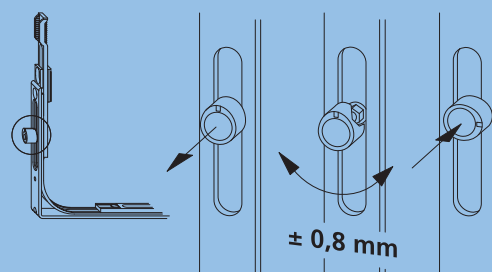
## Регулировка фурнитуры



### Петли нижние

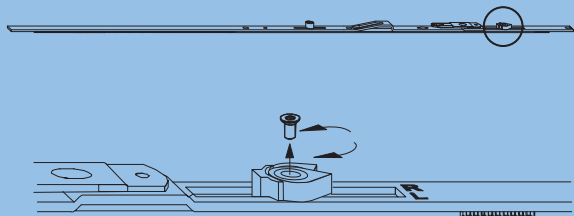
Регулировка в вертикальной плоскости ( $\pm 3$  мм)

Регулировка горизонтальной плоскости ( $\pm 2$  мм)



### Эксцентричный ролик

Прижим створки к раме ( $\pm 0,8$  мм) регулируется, для этого приподнять и повернуть эксцентричный ролик.



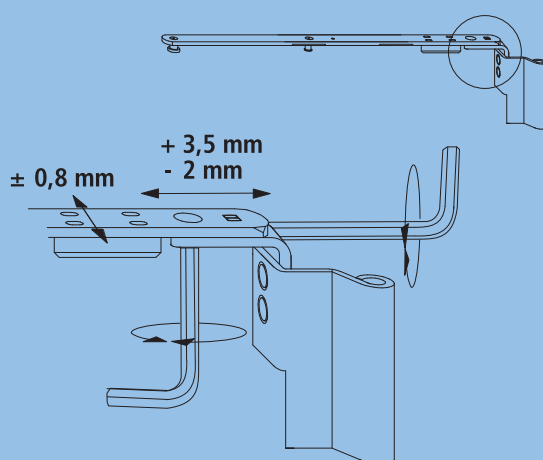
### Доводка створки к раме

В среднем положении: 18 мм

Максимальная доводка: 28 мм

Как вариант можно установить зацеп MSL-OR на верхнюю шину OR SL

(смотрите раздел верхняя шина / кронштейны)



### Кронштейны

Регулировка прижима створки к раме ( $\pm 0,8$  мм), а также регулировка в горизонтальной плоскости (от - 2 до + 3,5 мм).

Общая информация

0

Обзор фурнитуры

1

Засовы

2

Угловые передачи

3

Верхние шины  
и кронштейны

4

Дополнительные  
блокады  
и их удлинители

5

Петли  
на створку и раму

6

Дополнительные  
элементы

7

Нестандартная  
фурнитура

8

Поворотные  
кронштейны  
и петли для фрагм

9

Подбор зацепов  
на раму

10

Шаблоны

11

Инструкция  
по монтажу