

# activPilot Concept

Новый стандарт поворотно-откидной фурнитуры



Каталог 04/2014

### Условные обозначения



Макс. вес створки: 100 кг



Вид снаружи



Макс. размер створки:  $2,5 \text{ м}^2$ 



Основные элементы



Макс. ширина ств. по фальцу (FFB): 1725 мм



Дополнительные элементы



Макс. высота ств. по фальцу (FFH): 2300 мм



Элементы, зависящие от ширины створки по фальцу (FFB)



Отношение ширины ств. по фальцу (FFB) к высоте ств. по фальцу (FFH) меньше или равно 1,5 : 1



Элементы, зависящие от высоты створки по фальцу (FFH)



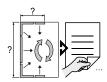
Фиксированное положение ручки



Смотри сокращения названий элементов на странице ...



Центральное положение ручки



Смотри «Обзор мин. размеров» на странице ...



Поворотное исполнение



Смотри страницу ...



Поворотно-откидное исполнение (DK)



Направление взгляда



Поворотное/поворотно-откидное штульповое исполнение (D/DK-Stulp)

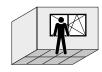


Фурнитура для применения в окнах





Фурнитура для применения в деревянных окнах с фурнитурным зазором 12 мм



Вид изнутри



Фурнитура для применения в окнах из алюминия

## Содержание

Общие сведения	Общие	1
Страницы 2 – 17	сведения	
Обзор фурнитуры		2
Страницы 18 – 38	Обзор фурнитуры	
Засовы		3
Страницы 39 - 65	Засовы	
Угловые передачи		4
Страницы 66 – 72	Угловые переда	эчи
Верхние шины		5
Страницы 73 – 75	Верхние шины	
Петли на створку/раму	Петли	6
Страницы 76 – 79	на створку/рам	
Кронштейны		7
Страницы 80 – 91	Кронштейны	
Поворотные и фрамужные петли	Поворотные	8
Страницы 92 – 96	фрамужные пе	
Дополнительные прижимы	Дополнительнь	9
Страницы 97 – 101	прижимы	
Дополнительные элементы	Дополнительные	10
Страницы 102 – 123	элементы	
Ответные планки		11
Страницы 124 – 126	Ответные план	ки
Монтажные приспособления	Монтажные	12
Страница 127	приспособлени	1Я
Инструкция по монтажу	Инструкция	13
Страницы 128 – 166	по монтажу	
Регулировка/Обслуживание	Регулировка/	14
Страницы 167 – 170	Обслуживание	
Чертежи монтажных отверстий	Чертежи	15
Страницы 171 – 177	монтажных отв	ерстий

# Результат больше, чем 160-летнего опыта конструкторских разработок: новая фурнитурная система

### activPilot: Новый стандарт поворотно-откидной настинауф

160 лет компания Winkhaus производит и продает изделия самого высокого качества, отвечающие высоким требованиям клиентов. Передовые и новаторские решения для окон и дверей – это фирменный знак Winkhaus.

### Новый стандарт

Система activPilot фирмы Winkhaus соединяет в себе много инновационных, практических решений, которые в будущем станут стандартом. activPilot - модульная система с транспарентной структурой и значительно уменьшенным количеством элементов в сравнении с предыдущими решениями. Фурнитура activPilot приспособлена как к ручному монтажу, так и автоматическому. Новая система, благодаря своей гибкости, дает производителю возможность реагирования на почти каждое требование клиента. Интересные дополнительные функции, новая система запирания и упрощенная возможность изменения стандарта безопасности – это существенные аргументы для покупателей окон. Современный дизайн дополнительно подчеркивает высокое качество и потребительские преимущества продукта.

### Модульная система

Конструкция системы activPilot обеспечивает простой и быстрый монтаж фурнитуры. Окно с модульной системой, универсальными многофункциональными элементами. Исключены специальные элементы на раму, вместо них – стандартные ответные планки с адаптером. Комплектующие, которые до этого времени поставлялись как элементы для сборки, производитель окон получает смонтированными. Вышеупомянутые изменения упрощают и ускоряют монтаж фурнитуры на створке и на раме. Кроме этого, количество фурнитуры, которое заказывает и складирует производитель окон, значительно сократилось.

### Новая система запирания восьмигранными грибовидными цапфами

activPilot – это система, использующая один элемент запирания - восьмигранную грибовидную цапфу, взаимодействующую со всеми ответными планками. Повышение стандарта безопасности основывается на замене нескольких ответных планок в стандарте на противовзломные. Благодаря широкому диапазону размеров фальцевого зазора, фурнитура activPilot может применятся в разных профильных системах и разных окнах. Простая мануальная регулировка прижима створки к раме и равномерное распределение силы, действующей на фурнитуру, - это ее очередные достоинства.

### Дополнительные функции

Много элементов фурнитуры activPilot соединяет в себе две или больше функций. При этом не требуют специальных элементов на раму - используют стандартные ответные планки, выполняющие функцию запирания и одновременно взаимодействующие с дополнительными элементами. Таким образом сконструирована, например, блокада поворота ручки с микролифтом (двухфункциональный элемент DFE) и многофункциональный элемент, исполняющий дополнительно роль балконной защелки. Оба элемента очень просто замонтировать, activPilot может быть оснащен функцией многоступенчатого наклона MSL OS, известной нам из системы autoPilot.

В системе activPilot эргономия и функциональность сочетаются с эстетикой выполнения и декоративными элементами, которые появляются тоже на элементах створки. Ответные планки на раму и петли с закругленными краями запроектированы согласно новым трендам в промышленном дизайне. Благодаря этому, не только элегантно смотрятся, но их также легко содержать в чистоте. Восьмигранная грибовидная цапфа обеспечивает плотность и безопасность как окон в стандарте, так и окон с повышенной устойчивостью к взлому. Дополнительно предоставляет пользователю окон возможность мануальной регулировки прижима створки к раме. Рычаг с кнопкой повышает эстетические и функциональные преимущества двустворчатых окон со штульпом. Это одно из самых новых, прогрессивных решений в оконной технологии.

Засовы

Верхние шины

Петли на створку/рам

Кронштейны

Поворотные фрамужные петл

**Дополнительны** 

Регулировк Обслуживан

### activPilot Concept - Поворотно-откидная фурнитура для окон из ПВХ

Модульная система соединяет в себе все решения, которые, благодаря усовершенствованной системе запирания, многофункциональности стандартных элементов, а также современному и функциональному дизайну, станут в будущем новым стандартом фурнитурных систем.

### Безопасность

Благодаря модульной структуре, система activPilot предоставляет возможность простого изменения стандарта безопасности. Повышение стандарта безопасности заключается в замене нескольких стандартных ответных планок на противовзломные. Нет необходимости производить замену элементов на створке на специальные, потому что каждый стандартный элемент на створке, взаимодействуя с противовзломной ответной планкой, отвечает требованиям повышенной стойкости против взлома. Новая система была поддана серии испытаний в лаборатории фирмы Winkhaus и в независимых испытательных органах. Как испытания на прочность, так и испытания на стойкость против взлома подтвердили пригодность фурнитуры для применения в различных профильных системах и окнах разных размеров.

### Испытания и сертификаты

Новая система прошла ряд испытаний, проведенных независимыми органами по сертификации и в лаборатории фирмы Winkhaus.

- Испытания соответствия европейским нормам EN 13126-8 (тесты на стойкость фурнитуры) и EN 1191 (тесты на стойкость окон и дверей), проведенные в Институте ift в г. Розенхайм, подтвердили, что система activPilot отвечает самым высоким

требованиям ЕС. Фурнитуру тестировали в отношении пригодности для окон с весом створки до 100 и 130 кг и подвергали нагрузкам, значительно превышающим требуемые величины. activPilot имеет знак качества Института ift в г. Розенхайм.

- Новая фурнитура была тестирована дополнительно согласно системе качества QM 328 Института ift в г. Розенхайм, проверяющим выносливость продукта, а также механизмы контроля качества, применяемые производителем и получила соответственный сертификат.

Гарантией неизменно высокого уровня качества фурнитуры Winkhaus является контроль на производстве, а также систематические аудиторские проверки представителей Института ift из г. Розенхайм.

### Обслуживание клиента

Winkhaus предлагает клиентам широкий спектр дополнительных услуг: логистическая поддержка - профессиональный консалтинг – комплексный пакет информатических услуг в технологии WH OKNA. За более подробной информацией обращайтесь к нашим представителям.

### Ответственность за продукт

Согласно Закону об ответственности за продукт (Produkthaftungsgesetz) соблюдение рекомендаций производителя касательно поворотно-откидной фурнитуры для окон и балконных дверей является условием возможных претензий к производителю в случае обнаружения дефектов изделия.

В случае вопросов просим обращаться к представителям Wink-



### Qualitätsmanagementsystem DIN EN ISO 9001:2008

Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG August-Winkhaus-Str. 31

D - 48291 Telgte

Geltungsbereich

Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von:

- Beschlägen für Fenster und Fenstertüren,

- Sicherheitstürverriegelungen und Schließanlagen,

- mechanischen und elektronischen Schließzylindern,

elektronischen Fluchtwegsicherungssystemen, mechanischen Sicherheitseinrichtungen, Zutrittskontrolle und Zeitwirtschaft

Zweigstelle(n)

Aug, Winkhaus GmbH & Co. KG, Berkeser Strasse 6, D = 98617 Meiningen Aug, Winkhaus GmbH & Co. KG, Bohlweg 43, D = 48147 Münster Winkhaus Polska Beteiligungs sp.z o.o. sp.k., ul. Przemysłowa 1, PL 64-130 Rydzyna

rueens Ulrich Sieberati

Rosenheim, 17. September 2012

hintian Whee Christian Kehrer

Leiter der Zertifizierungsstelle

Zertifizierungsaudit: September 2012, Auditbericht Nr.: 791 7019950 Registriernummer: 12-005, Gültig bis: 16.09.2015









Grundlagen
Im Zertifizierungsaudit wurde der
Nachweis erbracht, dass das Unternehmen inklusiv aller auf diesem Zertifikat benannten Zweigstellen ein Qualtiatsmanagementsystem entsprechend
DIN EN ISO 9001:2008 "Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen"
eingeführt hat und anwendet.

eingerunt nat und anwendet.

Gültigkeit
Die Gültigkeitsdauer des Zertifikates beträgt 3 Jahre. In dieser Zeit wird die Firma dunch jahrlich stattfindende Audits überwacht.
Das Zertifikat ist nur in Verbindung mit dem dazugehörenden Zertifizierungsund Überwachtungswertrag gültig.
Alle Änderungen der Voraussetzungen für die Zertifizierung sind dem ift-Czert mit den erforderlichen Nachweisen unwerzüglich schriftlich anzuzeigen. gen.

Zweigstellen-Bestimmungen
Dieses Zerlifikat wurde im Rahmen der
Zweigstellenregelung erteit. Die über-geordnete Firma (Zertrate) trägt die Verantwortung für die Aufrechterhal-tung und Weiterenfwicklung des Quali-täsmanagementsystems sowie die Steuerung der zentralen Aufgaben.

Veröffentlichungshinweise
Das Zertifikat darf nur unverändert vervieltätigt werden. Es gelten die Bestimmungen der "Allgemeinen Bedingungen für die Zertifizierung von Managementsystemen".

Das Unternehmen ist berechtigt, das "ift-zertifiziert"-Zeichen gemäß der ift-Zeichensatzung zu nutzen.



Эти и другие сертификаты можно скачать с нашего сайта: www.winkhaus.ru

Общие сведения

Обзор фурнитуры

Засовы

Угловые передачи

Верхние шины

Кронштейны

Поворотные

фрамужные петли

**Дополнительные** 

Монтажные

приспособлени

Инструкция по монтажу

Регулировка/

Обслуживание

Чертежи

Петли на створку/раму





## Beschläge / Фурнитура

Produktfamilien

Produkt

Einsatzbereich

max. Flügelgewicht

Hersteller

Produktionsstandort

Dreh- und Drehkippbeschläge für Fenster und Fenstertüren

autoPilot, activPilot, proPilot

Systeme mit entsprechender Beschlagaufnahmenut

150 kg

Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG, August-Winkhaus-Str. 1, 48291 Telgte Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG,

August-Winkhaus-Str. 1, 48291 Telgte

Mit diesem Zeriffkat wird bescheinigt, dass die benannten Beschläge den Antorderungen des iht-Zertfizierungsprogramms für Beschläge (OMS28: 2011) entsprechen. Grundlagen sind durch das Prüffabor erstellte Produktamilien der aufgelführten Beschläge, Prüfung durch das Prüffabor nach EN 1312-86: 2008 und EN 1911: 2000 unter Berücksichtigung der Anwendungsdagramme, eine werkseigene Produktionskontrolle des Hertseiters und eine Fremscherwachung der Fertigung durch die Überwachungsstelle in den benannten Standorten.

Die Gütigkertsdauer des Zertifikates beträgt 5 Jahre. Mit der Erteilung des Zertifikates ist eine regelmäßige Frem-dübenwachung des Herstellers verbunden.

Das Zertifikat darf nur unverändert verviellätigt werden. Alle Änderungen der Voraussetzungen für die Zertifizie-rung sind dem IR-Q-Zert mit den erforderlichen Nachwei-

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

Dieses Zertifikat enthält 2 Anlagen:

- 1: Übersicht der Produktfam
- 2: Austauschbarkeit nach EN 14351-1

учалитые приборы отвечают требованиям и просраммы сертификации для приборов (QM328 2011).

2011). Основой являются семяйства продуктов указанных приборов, определенных контрольной лабораторией, вонтроль контрольной лабораторией, основность в N 13126-8 і 2006 в № N1191 і 2000 с учетом диаграми применения, внутризведской вонтроль промаедства вистовителем, и вонтроль службой надзора со стороны, в указанных местах.

Срок действин сертификата - 5 лет. С выдачей данного сертификата связан регулярный независимый контроль завода-изготовители со

Сертификат разрешается развисокать только без заменний. О любых измененнях условий для сертификации необходимо немедленно, писыменно сообщать ift-G-Zert, с приложением соответствующих

Данный сертификат содержит 2 приложения

1: Обзор семейств продуктов

2: Взаимозаменяемость соответственно EN 14351-1





Дпительная работа

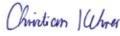


теобходимие усилия для



EN ISO 9227 EN 1670

Защите от коллозии



18.11.2013

Leiter ift Zertifizierungs- und Überwachungsstelle тель органа сертификации и надзора

Institutsleiter Директор института

Vertrag-Nr. / Kovmpaxm Nr.

Zertifikat-Nr. / Cepmuфusam Nr.:

228 7019950-1-9

Gültig bis / Срок действия до:





675 2009-02 Общие сведения

Blatt/ //ucm 1 von 2

Anlage/ Приложение 1 Zertifikat-Nr./ Cepmuфuкam №:: 228 7019950-1-9 Hersteller/ Предприятие Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG Ausgabedatum/ Дата выдачи: 18.11.2013

In der Zertifizierung enthaltene Produktfamilien für Fenster- und Fenstertürsysteme mit geeigneter Beschlagaufnahmenut. product families for window and casement window systems with groove designed for accommodation of hardware, covered by certification.

Γ		Ausführung	rahmens	ung der Ausf seitigen Besc	hlagausfül	hrung							weise nach l			
lid. Nr.	Austührung Bandseite	Flügelbe- schlag	Описание ис	полиения фур раздельной		стороны	Flügel- gewicht	1	2	3	4	5	6	7	8	9
No.	Исполнение сторона наевски	Исполнение фурмитура стеорок	Winkelband Yanosan nemne	Scherenlager Pasteuxwan onopa	Eckband Wapsup c yeonsow	Ecklager Yanoeav onope	вес	Gebrauchs- kategorie Kameeopun nonszoranun	Dauerfunkti- ons-tüchtigkeit /Toomoninan patiomocrocod- nooms	Masse (in kg) Macca	Feuer- beständigkeit Oavecmod- xooms	Gebrauchs- sicherheit Sezonac- ность пользования	Korrosions- beständigkeit Koppozuovo- omodivorne	Schutz- wirkung Jauum- Hoe deücmeue	angew. Tell npum. vacms	Prüfgrößen (in mm) Konmponu- pyewne paswepur
1	autoPliot H 100	autoPilot H 100	SWTF 40-18/9-12	SWTF 18-12	FWTA 18/9-12	EWTA 18-12	100 kg	-	4	100	0	1	4		8	900/2300
2	autoPilot K 100	autoPilot K 100	SW 20/13	SWS 3-6	FK 20-6-20	ESV 6-3-16	100 kg	-	4	100	0	1	4		8	1300/1200
3	activPliot K 130	activPliot K 130	SK2.20-13	SL.KB.3-6	FWV 20-13	ESVW 6-3-16	130 kg		4	130	0	1	4		8 8	1300/1200
4	activPliot K 100	activPliot K 100	SK2.20.13	SL.KS.3-6	FL.KA. 20-6-20	ELK. 6-3-16	100 kg		4	100	0		4		8	1300/1200
5	autoPilot K 130	autoPilot K 130	SW 20-13	SWB 3-6	FWV 20-13	ESVW 6-3-16	130 kg		4	130	0		4		8	1300/1200
6	autopilot VV K	autopilot VV K	svv	ohne	FVV	EW	90 kg		4	100	0	1	4		8	1300/1200
7	proPilot	proPilot	SK.U.2.20-13	SLK.U.3-3	FLK.U.6	ELKU3-	70 kg		4	70	0	1	4		8	1300/1200
8	proPilot	proPilot	SK.U.2.20-13	SLK.U.3-3	FL.K.U. 6.100	ELKU3-	100 kg	-	4	100	0	1	4		8	1300/1200
9	activPliot H 130	activPliot H 130	SH2.T. 18-13-12	SL.HT.18-12	FL.HT. 18-13-12	EL.HT.Z. 18-12	130 kg		4	130	0	1	4		8	1300/1200
10	activPliot Select H 150	activPliot Select H 150	SH.SE.29-13	ohne	FL.SE	EL.H.SE. 29-13 mit FLS.SE	150 kg	-	4	150	0	1	4	8	8	1550/1400
11	activPliot Select K 150	activPliot Select K 150	SK.SE	ohne	FLSE	EL.K.SE mit FLS.SE	150 kg		4	150 150	0	1	4	8	8	1550/1400 900/2300

Anlage/ Приложение 1 Zertifikat-Nr./ Сертификат No.: 228 7019950-1-9

Hersteller/ Предприятие Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG

Ausgabedatum/ Дата выдачи: 18.11.2013

Blatt/ /lucm 2 von 2



	Austührung	Ausführung Flügelbe-	se	itigen Beschlag	ausführung wumypы co	итуры со стороны		Klassifizierung entsprechend der Nachweise nach EN 13126-8 Классификация соответственно документации по EN 13126-8								
lid. Nr.	Bandseite	schlag		,			gewicht	1	2	3	4	5	6	7	8	9
No	сторона навески	OTOGONA MONOTONIA Winkelband Scharenianer Eckhond Ecklaner	вес	Gebrauchs- kategorie Kamesopun пользования	Dauerfunkti- ons-tüchtigkeit //somosewae patiomocrocod- woome	Masse (in kg) Macce	Feuer- beständigkeit Oewecmod- xoome	Gebrauchs- sicherheit Sesonac- Hooms nonssosawar	Korrosions- beständigkeit Kopposiono- omolikoome	Schutz- wirkung Защин- ное деботные	angew. Teil npum. vacms	Prüfgrößen (in mm) Komponu- pyewie paswepu				
12	activPilot Comfort	activPilot Comfort	SK2.PA.20-	SLKS.3-6	FL.E.FWPA	ESV	ESV 6-3-16 100 kg		4	100	0	1	4		8	1300/1200
<u> </u> "	PADK 100	PADK 100	13	OENO.00	20-13	6-3-16			4	100	0	1	4	-	8	900/2300
13	activPllot	activPliot ALU 130	SK2.20-13	SLKB.3-6	FWV 20-13	ESVW	130 kg		4	130	0	1	4	:	. 8	1300/1200
	ALU 130				20-13	7 7 7 7	6-3-16 130 kg		4	130	0	1	4		8	900/2300
14	activPliot Select ALU 150	activPliot Select ALU 150	SK.SE	ohne	FL.SE	EL.K.SE mit FLS.SE	150 kg		4	150	0	1	4	8	8	1550/1400
15	activPliot H 150	activPliot H 150	SH2.T.18-13- 12	SL.HT.18-12	FL.HT.18- 13-12	EL.HT.Z. 18-12	150 kg		4	150	0	1	4	8	8	900/2300
16	activPllot Select K 100	activPliot Select K 100	SK.SE	ohne	FL.SE	ELK.SE	100 kg		4	100	0	1	4		8	1300/1200
17	activPllot Select H 130	activPliot Select H 130	SH.SE.20- 9.Z.	ohne	FL.SE	EL.H.SE. 20-9.Z.	130 kg	-	4	130	0	1	4		8	1300/1200
	activPlot	activPliot			FL.K.	ESV			4	130	0	1	4	-	8	1300/1200
18	K 130 S	K 130 S	SK2.20-13	SL.K.3-6.130	20-6- 28.130	6-3-16	130 kg		4	130	0	1	4	-	8	900/2300
19	activPilot Comfort PADM 100	activPliot Comfort PADM 100	SK2.PAD. 20-13	SLKS.3-6	FL.E.EFPA 20-13	ESV 6-3-16	100 kg		4	100	0	1	4		8	1300/1200

Die technische Dokumentation des Beschlagherstellers, insbesondere die entsprechenden Anwendungsdiagramme, ist zu beachten. Необходимо учитывать техническую документацию изготовителя фурнитуры, в частности соответствующие диаграммы применения.

Общие сведения

Обзор

фурнитурь



# Поворотно-откидная фурнитура activPilot для окон и балконных дверей

### Технические параметры изделия

### Предельный вес створки

Представленный допустимый вес створки для отдельных типов фурнитуры не может быть превышен. Элемент с наименьшей грузоподъемностью определяет вес створки для всей фурнитуры.

<b> </b>	Ė
mm	kg/m² 60
24	60
22 20	55
	50
18	45
16	40
14	35
12	30

1 мм стекла весит 2.5 кг/м<sup>2</sup> = Вес стекла за м<sup>2</sup>

= Суммарная толщина стекол

### Предельные размеры створки

Диаграммы представляют зависимость веса и толщины стекла разного типа от размеров створки в фурнитурном пазе. На их основе устанавливаются допустимые размеры створки в фурнитурном пазе соответственно максимальному весу створки. Соблюдать максимальные величины представленные в диаграммах!

Для поворотных окон можно применять версию easyPilot. Так как в состав этой фурнитуры входят исключительно элементы, предназначенные к установке на створке, применяются петли системы autoPilot или activPilot. В этом случае обязывает диапазон применения для отдельных систем. Применение элементов не принадлежащих системе Winkhaus освобождает производителя фурнитуры от ответственности за продукт.

Суммарная толщина стекол = 12 MM

### Диапазон применения

В составе фурнитуры должны быть только оригинальные элементы фирмы Winkhaus. В случае неправильной установки фурнитуры или совмещения с элементами не принадлежащими системе Winkhaus и не имеющими технической апробаты производителя фурнитуры, могут возникнуть поломки не подлежащие гарантии.

- мин. ширина створки по фальцу 270 мм
- макс. ширина створки по фальцу 1725 мм
- для створок с шириной, превышающей 1475 мм применяется дополнительный кронштейн ZSR
- мин. высота створки по фальцу 230 мм
- макс. высота створки по фальцу 2800 мм
- макс. площадь створки 3 м<sup>2</sup>
- предельный вес створки 100/130 кг
- соотношение сторон FFB/FFH: ≤ 2:1

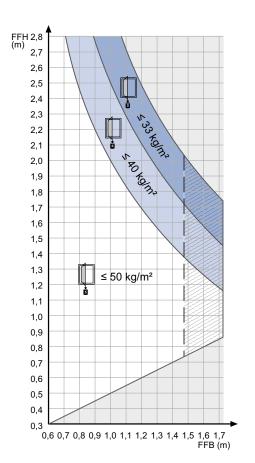
№ печати: 04/2014



### Диаграммы предельных размеров створки

При суммарной толщине стекла менее 12 мм допускаются С целью получения дальнейшей информации (инструкция любые размеры створок в рамках области применения и соотношения сторон FFB/FFH  $\leq 2:1$ .

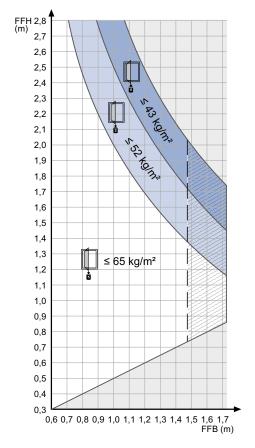
Общие сведения



Макс. вес створки 100 кг

### Указание

по монтажу, уход за фурнитурой, регулировка и т.п.) смотри подробные данные в отдельных информациях о продукте.



Макс. вес створки 130 кг

### Условные обозначения



Вес в кг/м<sup>2</sup> (меньше или равно)



Только с установкой дополнительного кронштейна ZSR



Недопустимая область

## Принцип подбора упаковочной тары в компании Winkhaus

Фирма Winkhaus предлагает своим клиентам проверенную, надежную систему оборота возвратной тары. Уже в своей основе система допускает упрощение в товарообороте, также ограничение до минимума в использовании одноразовых упаковок, которые приносят вред окружающей среде. Возможность установки ящиков разных размеров из ПВХ на одном европоддоне это логистическое решение с целью оптимизации процесса складирования и транспортировки.

Вид упаковочной тары для отдельных артикулов представлен на соответственных страницах каталога.



BL Мешочек



КТ Картонная коробка



BD Связка



КЗ Малая картонная коробка, размер 395 х 295 х 205 мм



К4 Большая картонная коробка, размер 595 х 395 х 205 мм



КК Ящик из ПВХ маленький KLT 4321 с крышкой, пломбированный, с возможностью штабелирования, размер 400 х 300 х 214 мм



GK Ящик из ПВХ большой KLT 6412 с крышкой, пломбированный, с штабелирования, возможностью размер 600 х 400 х 214 мм



Е1 Европоддон, размер 800 х 1200 мм, с надставкой



E2 Европоддон, размер 800 x 1200 мм, с картонной коробкой



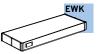
ЕЗ Одноразовый поддон с картонной надставкой



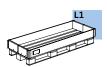
ЕК Европоддон, размер 800 х 1200 мм, с подкладкой ПВХ (предотвращает смещение товара)



ЕА Европоддон, размер 800 х 1200 мм, с надставкой



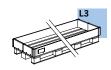
EWK Одноразовый картонный ящик на поддон E3, L6 или L7



L1 Возвратный поддон I, размер 800 х 1800 мм, с надставкой



L2 Возвратный поддон II, размер 800 х 2400 мм, с надставкой



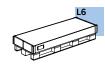
L3 Возвратный поддон III, размер 800 х 3500 мм, с надставкой



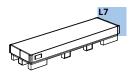
L4 Возвратный поддон IV размер 800 х 4200 мм, с надставкой



L5 Возвратный поддон V, размер 800 х 6500 мм, с надставкой



L6 Одноразовый поддон, размер 800 х 1800 мм, с картонной надставкой



L7 Одноразовый поддон, размер 800 х 2400 мм, с картонной надставкой

Обзор фурнитуры

Угловые передач

Верхние шинь

Петли на створку/рам

Кронштейны

Поворотные фрамужные пет.

**Дополнительн** 

Инструкция

Регулировка Обслуживани

## Расширение системы/дополнительные преимущества



Общие сведения

## activPilot Select

Полностью скрытая фурнитура

Фурнитурная система с петлями на раму и петлями кронштейна полностью скрытыми в фурнитурном пазу. В стандартном исполнении activPilot Select выдерживает до 100 кг. С помощью всего двух элементов допустимая нагрузка на петлю увеличивается до 150 кг. Дизайн окна не искажает вид выступающих петлевых деталей, так как они интегрированы в оконный фальц.



### activPilot Control

Датчики запирания отвечают требованиям класса C (VdS)

Незаметные и надежные датчики запирания информируют, какие окна открыты, а какие закрыты. Датчики могут быть подключены к кондиционеру и к системе центрального отопления.



## activPilot Comfort

Поворотно-откидная фурнитура с функцией параллельного смещения

Инновационная техника обеспечивает постоянное и безопасное проветривание. Комфортное решение для получения здорового микроклимата в помещении и повышенного уровня противовзломности также в положении параллельного смещения.

## activPilot Ergo

# Комфортная фурнитура для поворотно-откидных окон

В окнах с фурнитурой activPilot Ergo наклон створки происходит при помощи поворота ручки в соответственное положение без необходимости притягивания створки.



Обзор фурнитуры

Угловые передачи

5 эхние шины

Петли 6

Кронштейны

Поворотные фрамужные петли

Дополнительные

Дополнительные 10

11

Монтажные приспособления

Инструкция 13 по монтажу

Регулировка/ 14

Чертежи 15



# easyPilot

### Фурнитура для поворотных окон

Простая, рациональная и быстрая в монтаже система, а, благодаря инновационным решениям, оптимально приспособлена к требованиям производителей на отдельных рынках.



## duoPort SK

### Фурнитура для наклонно-раздвижных окон

Серия фурнитуры SK – это три типа фурнитуры:

- Winkhaus duoPort SK 100 S: максимальный вес створки 100 кг, отличная функциональность и элегантный дизайн
- Winkhaus duoPort SK 160 S: максимальный вес створки 160 кг, элементы фурнитуры установлены по всему периметру створки, без принудительного управления ручкой
- Winkhaus duoPort SK 160 Z и SK 200 Z: максимальный вес створки 160 и 200 кг, элементы фурнитуры установлены по всему периметру створки, верхние угловые передачи с ножницами с функцией принудительного управления ручкой.

## Глоссарий технических терминов

### Краткое описание

A	
AB.G.D	Противовзломная пластина
AL.FR	Трамплин на створку
AR	Соединительная шина

AWDR Ограничитель поворота ручки на 90°

B BK

Балконная защелка

BS Порог

D

D Дорнмас

DB Ограничитель поворота

DFE Двухфункциональный элемент

DL.К Поворотный кронштейн

DL.K.ET Петля

E

E Угловая передача
EL.K Нижняя петля на раму

EL.KB Нижняя петля на раму, усиленная ERW Уголок поворотного кронштейна

F

FBP Фиксатор поворота FL.K Нижняя петля на створку

FL.КА Нижняя петля на створку, с регулир. прижима

FSA Блокада поворота ручки FSR Фрамужные ножницы FS FSV Детский замок

G

 GAK
 Засов с фиксированным положением ручки

 GAKA
 Засов с фиксированным полож. ручки, с замком

GAM Засов с центральным полож. ручки

GAMA
 Засов с центральным полож. ручки, с замком
 GASK
 Штульповая шина с фиксированным полож. ручки
 GASM
 Штульповая шина с центральным полож. ручки

GAVM Поворотный засов GG Нажимной гарнитур GRT.RB Арочный комплект

GRT.SWR Верхняя петля для арочного окна, комплект

K

К.EL.К Накладка на нижнюю петлю на раме К.FL.К Накладка на нижнюю петлю на створке

K.SK Накладка на кронштейн

K.SL.KB Накладка на верхнюю усиленную петлю на раме

K.SL.KS Накладка на верхнюю петлю на раме

КЕ Соединитель

КВ.К Фрамужная петля

КВG.OS Ограничитель наклона

КLВ Фрамужная петля

КЯ Шпингалет

M

M Средняя блокада

МК Блокада

MS.SO Удлинитель штульп. шины, верхн. часть MS.SU Удлинитель штульп. шины, нижн. часть MSL.OS Механизм ступенчатого наклона

0

OBV Ограничитель поворота створки

OS Верхняя шина

R

RT.DFE-TFE Ответная планка, двух-/трехфункц. элемент RT.DFE-TFE.S Ответная планка, двух-/трехфункц. элемент,

на штульп

S

S.FL.К Заглушка нижней петли на створке

SBA.K Ответная планка

SBK.K Откидная противовзл. отв. планка SBS.K Противовзломная отв. планка

SK Кронштейн

SK .... А Кронштейн для трапеции

SK ... E Кронштейн

SL.KB Верхняя петля на раму, до 130 кг SL.KS Верхняя петля на раму, до 100 кг

SNH Держатель

Ц

трехфункциональный элемент

٧

V Расстояние между точками запирания

V.AK Удлинитель VS Соединитель

Z

ZSR Дополнительный кронштейн

ZSS.OS Фиксатор наклона

ZV.FT Скрытый прижим на створку ZV.RT Скрытый прижим на раму

### Наименование товара

... RS правое направление ...LS левое направление

...BR коричневый, сближен по цвету с RAL 8019

...F1 серебряный ...F3 цвет золота ...F9 стальной

...SL 1. серебряный, сближен по цвету с RAL 9006

2. серебристый (оцинкован)

...WS белый, сближен по цвету с RAL 9016 ...CW бежевый, сближен по цвету с RAL 9001

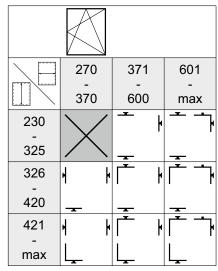
...SG серебристо-серый, сближен по цвету с RAL 7001

# Обзор минимальных размеров створки для засовов D = 15,5 мм

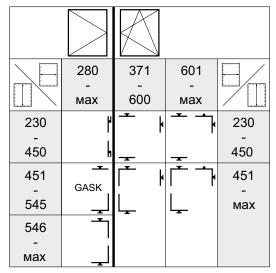
Этот обзор указывает возможность использования угловых передач в зависимости от варианта изготовления окна "Поворотнооткидное" или "Поворотно-откидное, штульповое" и размеров окна. В некоторых случаях вместо угловой передачи можно использовать другие элементы фурнитуры.

Комплект поворотно-откидной фурнитуры с фиксированным положением ручки для одностворчатых окон



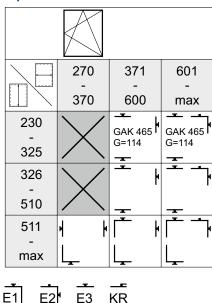


Комплект поворотной/поворотно-откидной фурнитуры с фиксированным положением ручки для штульповых окон

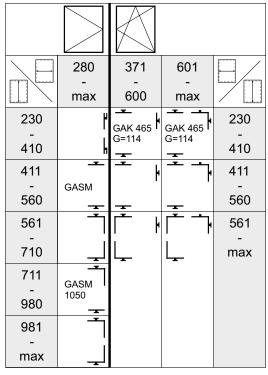


Комплект поворотно-откидной фурнитуры с центральным положением ручки для одностворчатых окон





Комплект поворотной/поворотно-откидной фурнитуры с центральным положением ручки для штульповых окон



Обзор фурнитуры

Угловые передач

Верхние шинь

Петли на створку/рам

Кронштейны Поворотные фрамужные пет/

**Дополнительнь** 

Инструкция

Регулировка Обслуживан

2

3

7

8

10

13

14

**15** 

# Обзор минимальных размеров створки для засовов D = 7,5 мм

Этот обзор указывает возможность использования угловых передач в зависимости от варианта изготовления окна "Поворотно-откидное" или "Поворотно-откидное, штульповое" и размеров окна. В некоторых случаях вместо угловой передачи можно использовать другие элементы фурнитуры.

Комплект поворотно-откидной фурнитуры с фиксированным положением ручки для одностворчатых окон

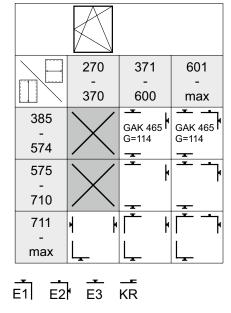


	270	371	601						
	-	-	-						
	370	600	max						
385	\ /	<u> </u>							
-	Х								
485		_	_						
486	4 4	<u>                                    </u>							
-	'	' '	'						
580	_								
581	4 4	<u> </u>	一一一						
-	·	;	;						
max	L_	L_	L_						

Общие сведения

Комплект поворотно-откидной фурнитуры с центральным положением ручки для одностворчатых окон





Комплект поворотной/поворотно-откидной фурнитуры с фиксированным положением ручки для штульповых окон

		X		
	280	371	601	
	-	-	-	
	мах	600	мах	/ III
385	۲	<u> </u>	一一	385
-		· ·	•	-
450	h	<u>-</u>	_	450
451	+	<del>-</del> ,		451
-	GASK .		'	-
545		<del></del>		мах
546		<u>=</u>	声寸	486
-		l'. '	li '	-
max		Ļ	L_	мах

Комплект поворотной/поворотно-откидной фурнитуры с центральным положением ручки для штульповых окон

	280	371	601	<b>A</b> /
	- max	600	- max	
385	۲	GAK 465	GAK 465	385
410	L	G=114	G=114	- 410
		<del>-</del>	主工	
411		<sup></sup>	<del></del>	411
-	GASM			- 510
560	_	_	<u>-</u>	510
561		ĬŢ. ŀ	广市	511
-	i	i .	li '	-
710		L_	<del> </del>	max
711				
-	GASM I 1050			
980	<del>-</del>			
981				
-	!			
max				

сведения

Угловые передач

Петли на створку/рам

Кронштейны

Поворотные фрамужные пет/

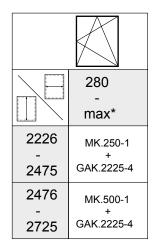
Регулировка Обслуживани

## Обзор максимальных размеров для засовов D=15,5 и 7,5 мм

Этот обзор указывает подбор фурнитуры, монтируемой на створке со стороны ручки для окон с высотой до 2700/2800 мм. Представленная максимальная высота створки зависит от положения ручки, вариант с фиксированным или центральным положением.

Вариант поворотно-откидной фурнитуры с фиксированным положением ручки для одностворчатых окон



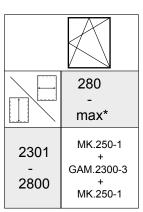


Вариант поворотной/поворотно-откидной фурнитуры с фиксированным положением ручки для штульповых окон

	280 - max*	371 - max*	
2226	MS.SO.250-1	MK.250-1	2226
-	+	+	-
2475	GASK.2225-4	GAK.2225-4	2475
2476	MS.SO.500-1	MK.500-1	2476
-	+	+	-
2725	GASK.2225-4	GAK.2225-4	2725

Вариант поворотно-откидной фурнитуры с центральным положением ручки для одностворчатых окон





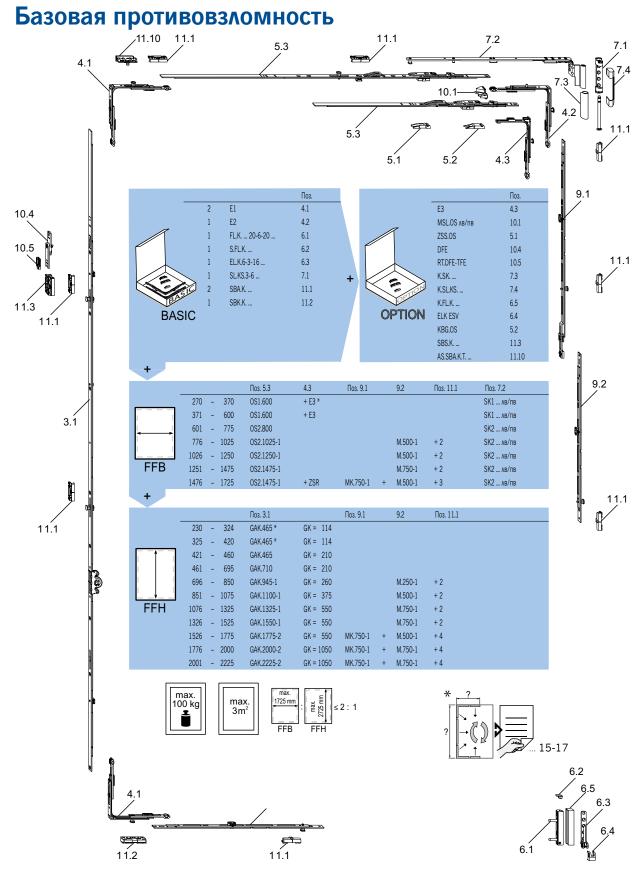
Вариант поворотной/поворотно-откидной фурнитуры с центральным положением ручки для штульповых окон

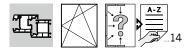
	280 - max*	371 - max*	
2301 - 2800	MS.SO.250-1 + GASM.2300-3 + MS.SU.250-1	MK.250-1 + GAM.2300-3 + MK.250-1	2301 - 2800

<sup>\*</sup> Обратить внимание на "Диаграммы предельных размеров створки"!

# Поворотно-откидное окно с фиксированным положением ручки







с центральным положением ручки

Базовая противовзломность 11.1 7.2 4.1 E1 4.1 E3 4.3 E2 4.2 MSL.OS AB/ПВ 10.1 FL.K. ... 20-6-20 ... 6.1 ZSS.OS 5.1 10.4 S.FL.K. ... 6.2 DFE 10.4 11.1 EL.K.6-3-16 .. 6.3 RT.DFE-TFE 10.5 SL.KS.3-6 ... 7.1 7.3 SBA.K. ... 11.1 K SL KS 7.4 K.FL.K. ... 6.5 **OPTION** ELK ESV 6.4 KBG.OS 5.2 SBS.K. ... 11.3 AS SRAKT Поз. 9.1 4.3 Поз. 11.1 Поз. 7.2 Поз. 5.3 270 -OS1.600 + E3 \* SK1 ... лв/пв 370 371 - 600 OS1.600 SK1 ... лв/пв 601 - 775 SK2 ... лв/пв OS2.800 776 - 1025 OS2.1025-1 M.500-1 + 2 SK2 ... лв/пв 1026 - 1250 OS2.1250-1 M.500-1 + 2 SK2 ... лв/пв FFB M.750-1 1251 - 1475 SK2 ... лв/пв OS2.1475-1 + 2 OS2.1475-1 M.500-1 SK2 ... лв/пв Поз. 111 Поз. 3.1 Поз. 9.1 GAK.465 \* 230 - 325 326 - 510 GAM.800 \* 511 - 710 GAM.800 GAM.1050-1 M.500-1 981 - 1400 M.750-1 GAM.1400-1 1401 - 1800 GAM.1800-2 MK.750-1 M.500-1

Общие

Обзор

Угловые передачи

Верхние шины

Петли на створку/рам

Кронштейны

Поворотные

Регулировка

11.1

11.2

<del>\_</del>

**5** 

5

6

/

10

11

12

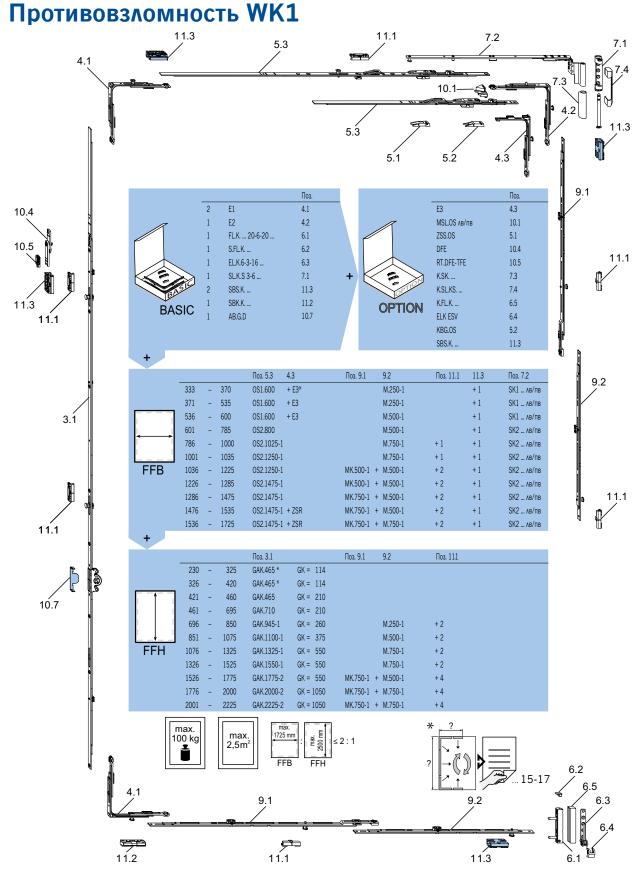
**13** 

**14** 

**15** 

# Поворотно-откидное окно с фиксированным положением ручки





# Поворотно-откидное окно с центральным положением ручки



Общие

Обзор

Угловые передачи

Верхние шины

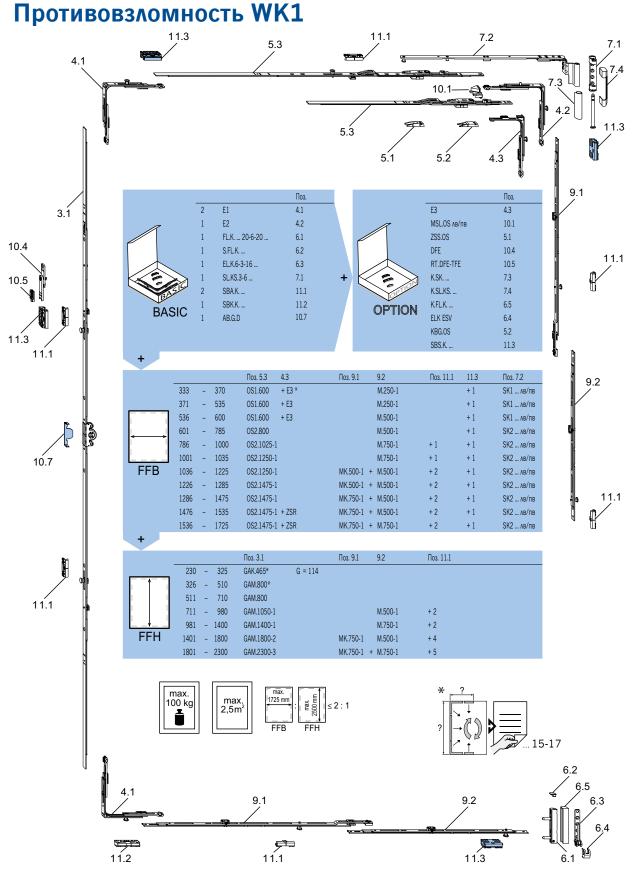
Петли на створку/раму

Кронштейны

Поворотные фрамужные петл

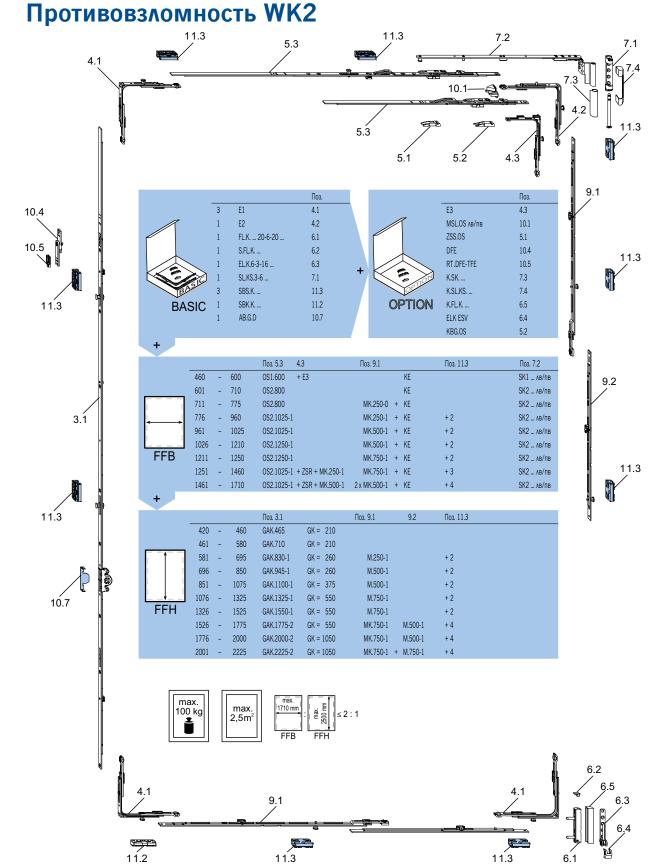
**Дополнительные** 

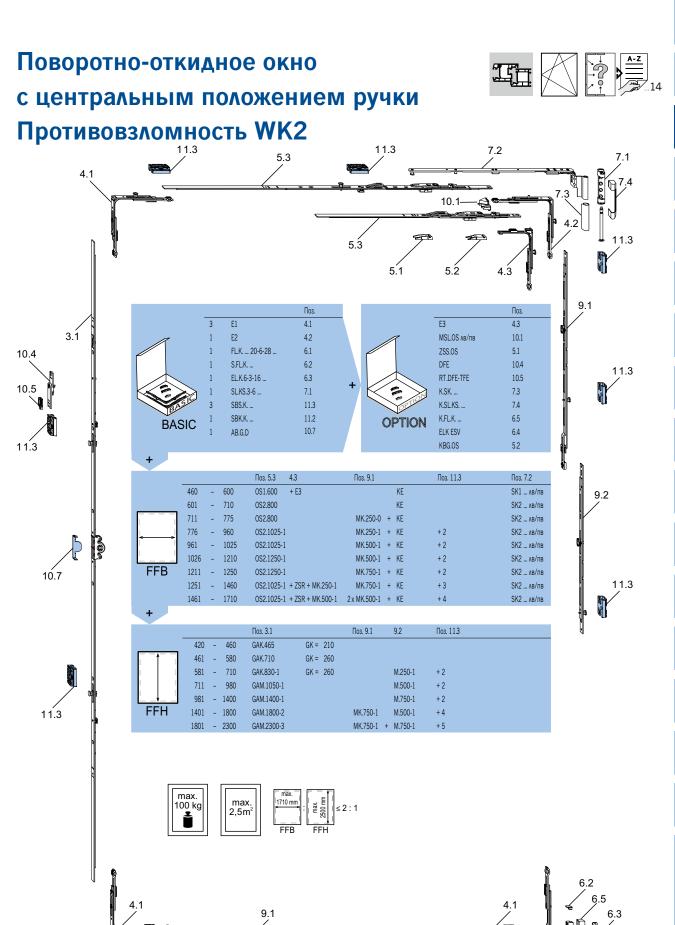
Регулировка Обслуживани



# Поворотно-откидное окно с фиксированным положением ручки







Общие

Обзор

Угловые передачи

Верхние шины

Петли на створку/раму

Кронштейны

Поворотные фрамужные петл

**Дополнительные** 

Инструкция

Регулировка Обслуживани

11.3

3

4

J

10

11

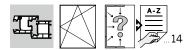
**1**2

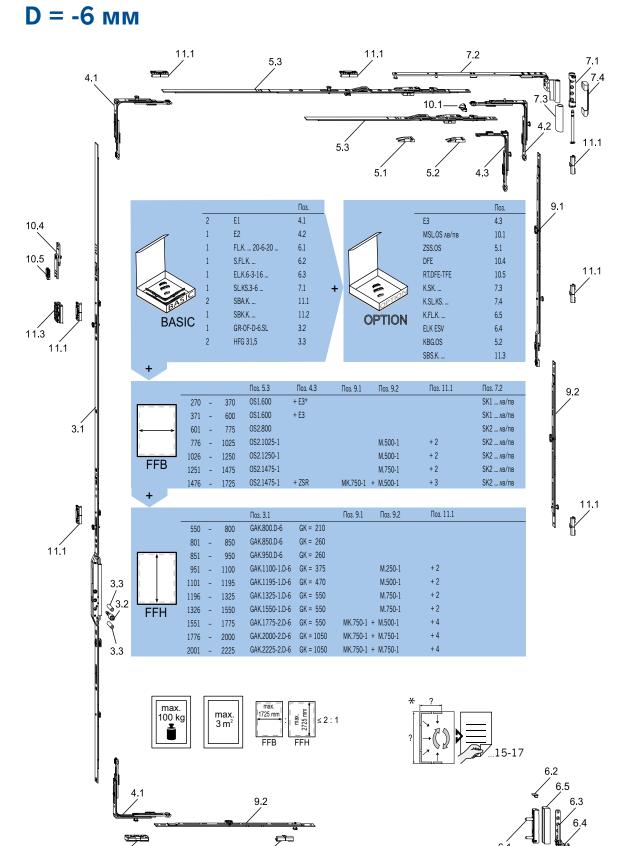
**13** 

**14** 

15

# Поворотно-откидное окно с фиксированным положением ручки





# Штульповое окно с фиксированным положением ручки Поворотная штульповая створка Базовая противовзломность

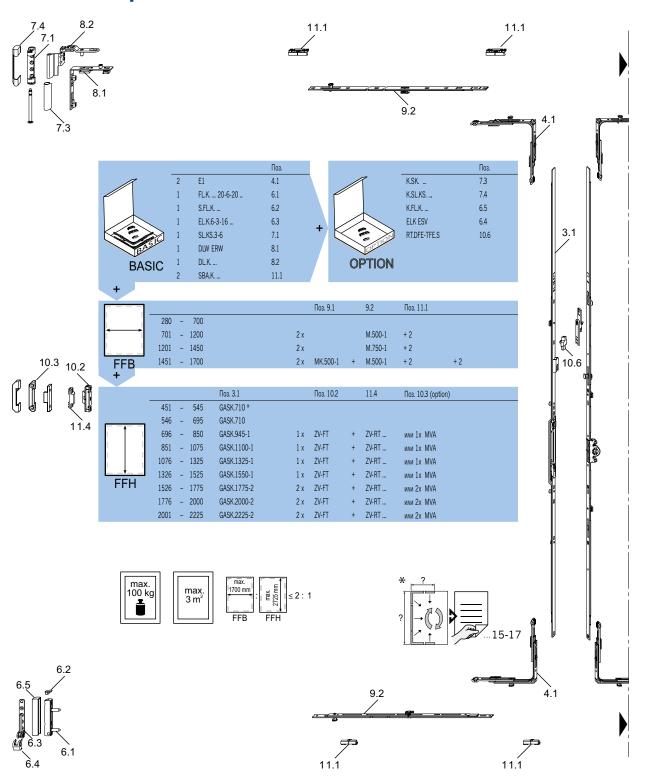


Общие Обзор Угловые передачи Верхние шины Петли Кронштейны Поворотные

на створку/раму

**Дополнительные** 

Регулировка



2

1

5

7

8

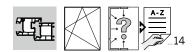
11

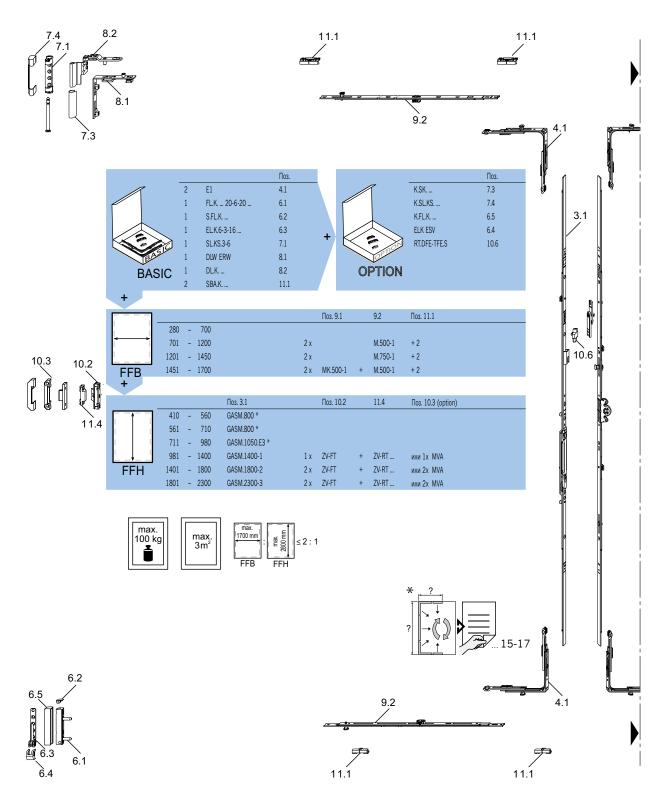
4.0

14

**15** 

# Штульповое окно с центральным положением ручки Поворотная штульповая створка Базовая противовзломность





Обзор

Угловые передачи

Верхние шины

Петли

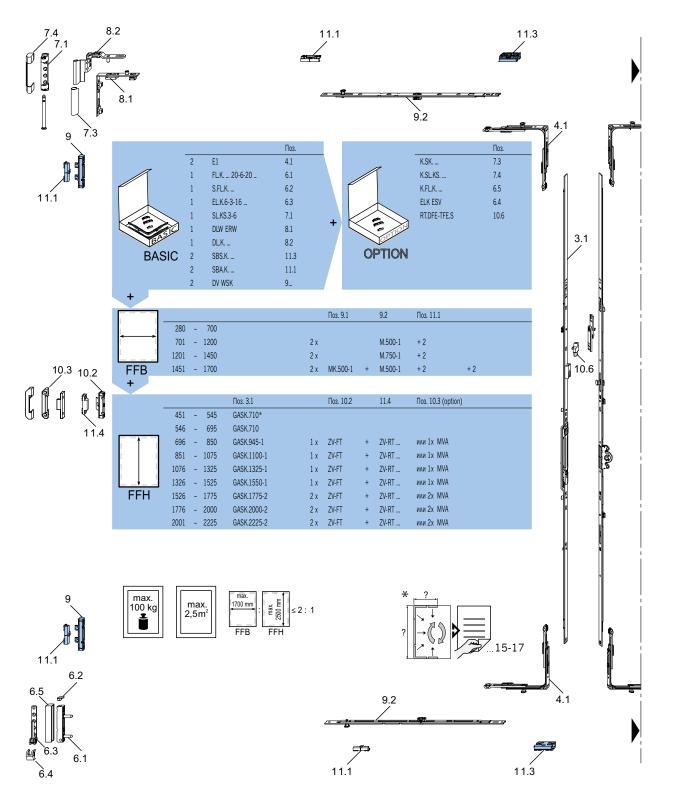
Кронштейны

Поворотные

**Дополнительные** 

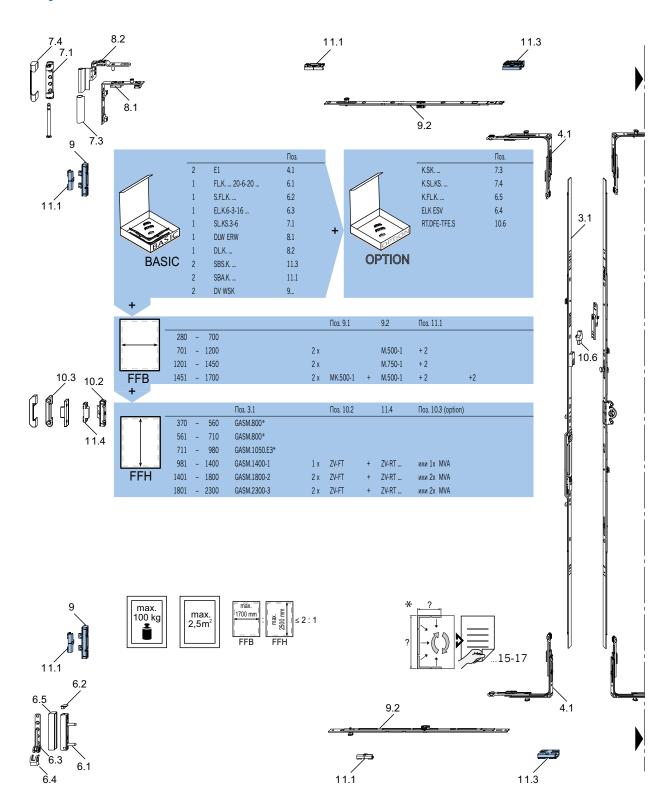
Регулировка

# Штульповое окно с фиксированным положением ручки Поворотная штульповая створка Противовзломность WK1



# Штульповое окно с центральным положением ручки Поворотная штульповая створка Противовзломность WK1



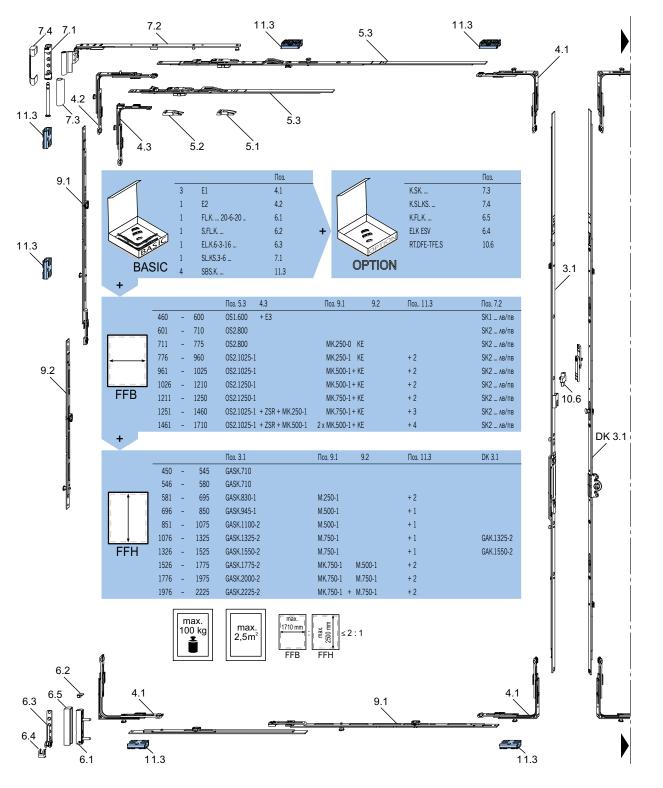


# Штульповое окно с фиксированным положением ручки Поворотная штульповая створка Противовзломность WK2



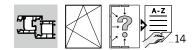
Общие Обзор Угловые передачи Верхние шинь Петли на створку/раму Кронштейны Поворотные **Дополнительные** Регулировка

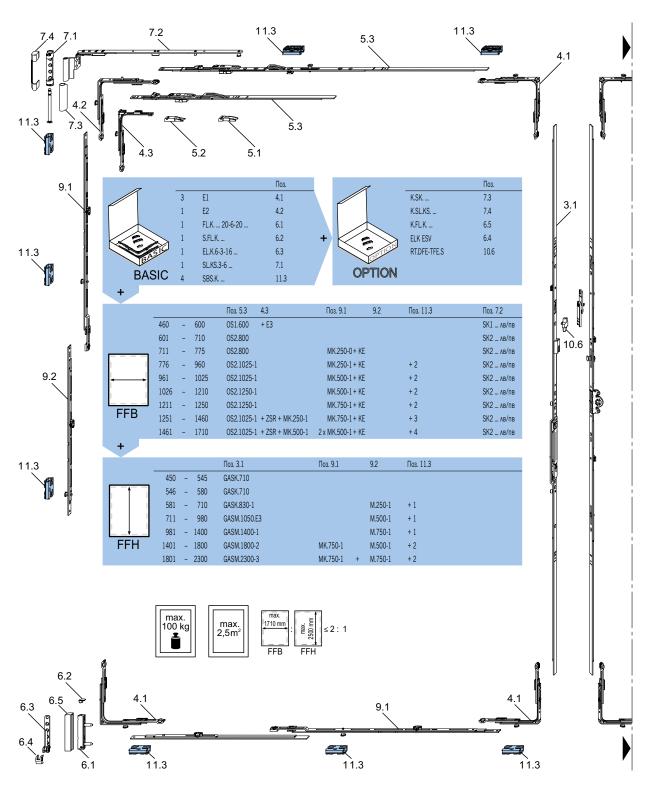
Обслуживани



15

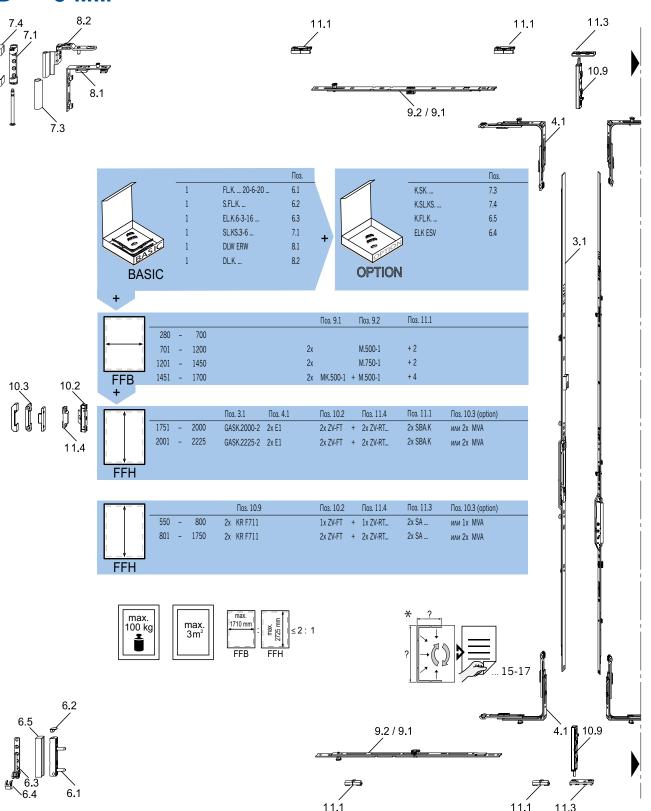
# Штульповое окно с центральным положением ручки Поворотная штульповая створка Противовзломность WK2





# с фиксированным положением ручки Поворотная штульповая створка

D = -6 MM



Общие

Обзор

Угловые передачи

Верхние шины

Петли на створку/раму

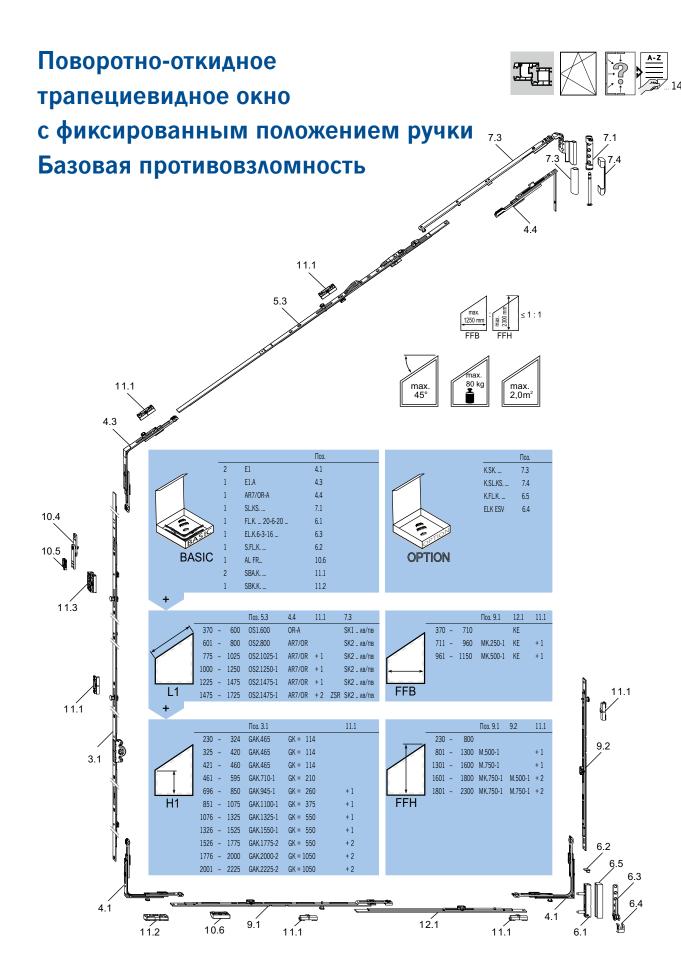
Кронштейны

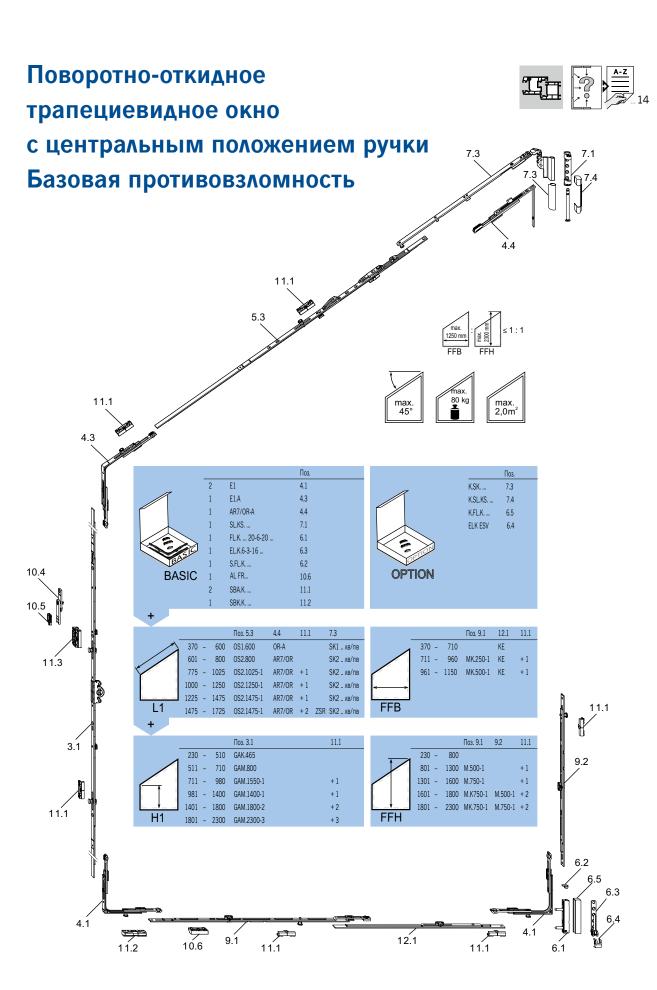
Поворотные фрамужные петл

**Дополнительные** 

Регулировка

Обзор фурнитуры





Общие сведения

Угловые передачи

Верхние шинь

Петли на створку/рам

Кронштейны

Поворотные

**Дополнительные** 

Регулировка

2

5

F

6

Ö

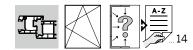
1.0

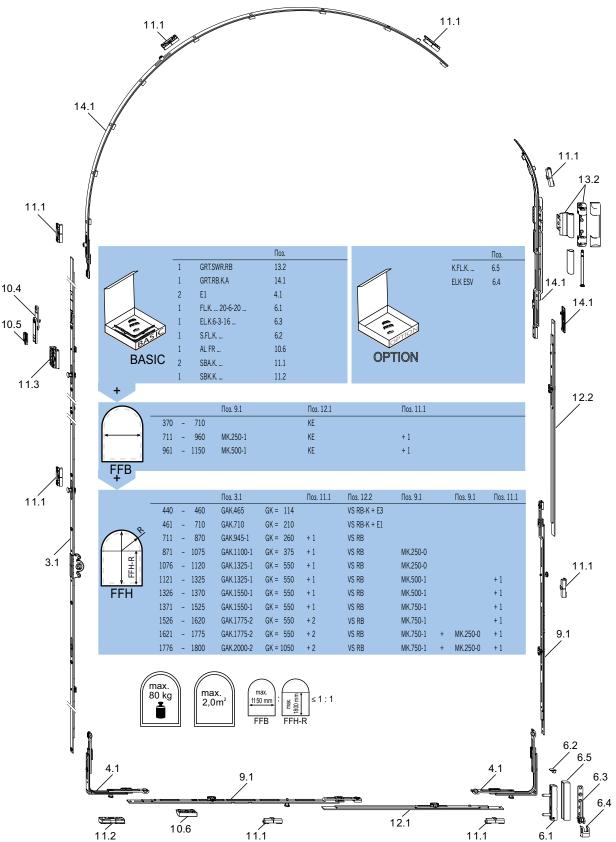
13

**14** 

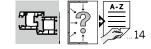
15

# Поворотно-откидное арочное окно с фиксированным положением ручки Базовая противовзломность



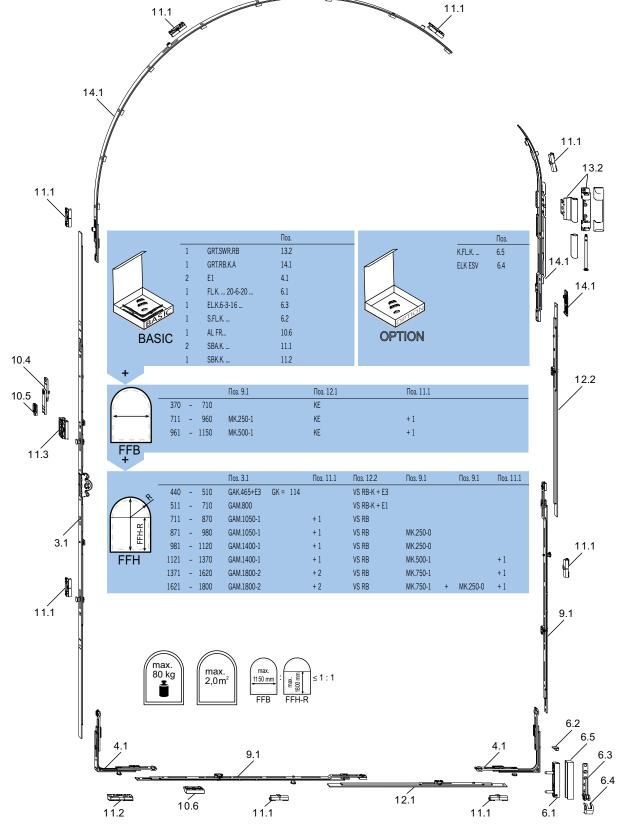


# Поворотно-откидное арочное окно с центральным положением ручки Базовая противовзломность



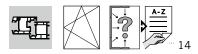
Общие Обзор Угловые передачи Верхние шины Петли на створку/рам Кронштейны Поворотные **Дополнительные** 

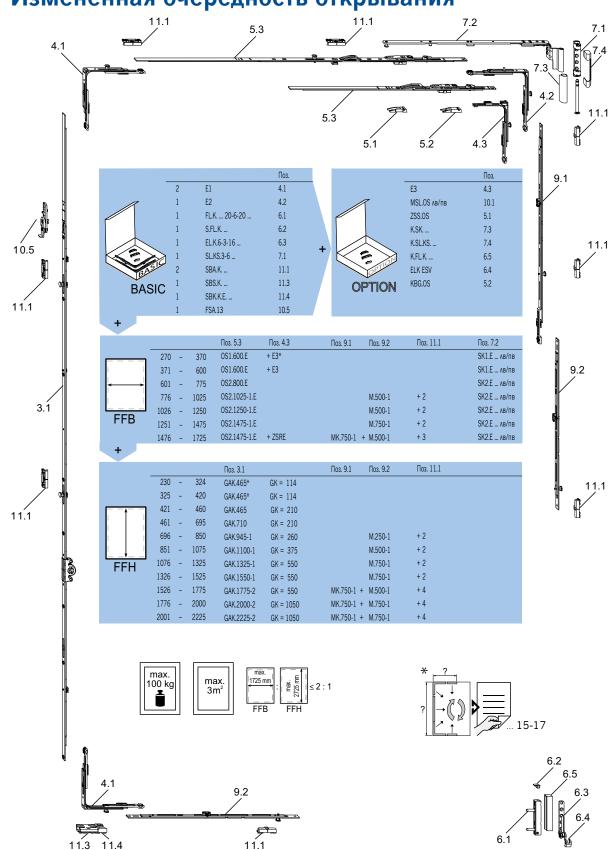
Регулировка



**15** 

# Поворотно-откидное окно с фиксированным положением ручки Измененная очередность открывания





# Поворотно-откидное окно с центральным положением ручки Измененная очередность открывания



Общие

Обзор

Угловые передачи

Верхние шины

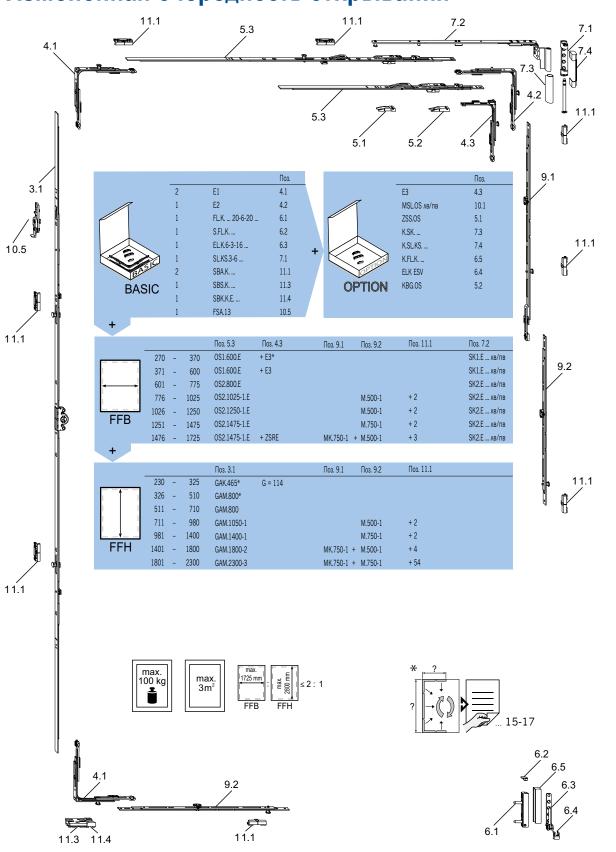
Петли на створку/раму

Кронштейны

Поворотные

**Дополнительные** 

Регулировка Обслуживани



1

2

3

0

10

11

12

13

14

**15** 

# Значение пиктограмм и система нумерации

Обзор фурнитуры



### Быстрая ориентация в каталоге

Система нумерации, примененная в Обзоре типов фурнитуры, дает возможность быстрого поиска соответственного элемента на рисунке. Кроме этого, номер фурнитуры, представленный в списке данных, отсылает к странице в каталоге, содержащей подробную характеристику представленного элемента.



### Значение пиктограмм в заголовках страниц



Фурнитура применяется только для окон из ПВХ



Фурнитура применяется только для деревянных окон с фурнитурным зазором от 11 до 12 мм



Фурнитура применяется только для окон из алюминия















- Фиксированное положение ручки
- Высота ручки от нижнего края фальца створки соответствует размеру G (смотри таблицу)
- Универсальный для левого и правого открывания
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Ширина планки 16 мм
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Возможность установки как DFE, так и TFE (смотри таблицу)
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Механизм передачи усилий (кассета засова) требует фрезеровки в профиле створки и сверления отверстий под
- Ход грибка 37 мм при повороте ручки на 180°
- Крепление ручки к засову винтами M5x ... DIN965, расстояние между основными отверстиями ручки 43 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Чертежи для сверления и фрезерования смотри раздел 15, рис. В-3-1
- Дорнмас 15,5 мм

### Засов GAK ... ВК

- с замонтированным в заводских условиях роликом балконной защелки

Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм	Ĭ	Размер <b>G</b>	DFE	TFE	Упаковка 1	_	Упаковка 2	_	Упаковка 3	_
			A				Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
GAK.465	4926221	FFH 420 - 520	0	210			10	BD	100	KK	800	EK
GAK.710	4926207	FFH 460 - 710	1	210			20	BD	600	EA		
GAK.830	4926230	FFH 580 - 830	2	260			20	BD	600	EA		
GAK.830-1	4926231	FFH 580 - 830	2	260			20	BD	600	EA		
GAK.945	4926208	FFH 695 - 945	3	260	•	•	20	BD	400	EA		
GAK.945-1	4926209	FFH 695 - 945	3	260	•	•	20	BD	400	EA		
GAK.1100-1	4926234	FFH 850 - 1100	3	375	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1195-1	4926236	FFH 945 - 1195	4	470	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1195-2	4926237	FFH 945 - 1195	4	470	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1325-1	4978659	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1325-1.G500	4937485	FFH 1075 - 1325	4	500	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1325-2	4978670	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1550-1	4926224	FFH 1300 - 1550	5	550	•	•	10	BD	400	L1		
GAK.1550-2	4926225	FFH 1300 - 1550	5	550	•	•	10	BD	360	L1		
GAK.1775-2	4926228	FFH 1525 - 1775	7	550	•	•	10	BD	400	L1		
GAK.1775-3	4926229	FFH 1525 - 1775	7	550	•	•	10	BD	400	L1		
GAK.2000-2	4938089	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2000-2.BK	4942670	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2000-4	4938120	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2000-4.BK	4942671	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2225-2	4938122	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2225-2.BK	4942672	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2225-4	4938123	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2225-4.BK	4942673	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	360	L2		



Обц
Обз
Засо
Угло
Вер
Пет/
Кро
Пов
Доп
Допо
Отв

Общие
Обзор фурнит
Засовь
Угловы
Верхни
Петли на ство
Кронш
Поворо
Дополн
Дополни элемен
Ответн

	19
1нструкция	<b>T</b> 2
10 монтажу	

	1
Регулировка/	L4
Обслуживание	



3

4

5

6

7

8

12

14

**15** 







## Засов GAK 0

- Фиксированное положение ручки
- Высота ручки от нижнего края фальца створки соответствует размеру G (смотри таблицу)
- Без грибков
- Универсальный для левого и правого открывания
- Приспособлен к блокировке створки в шульповом окне при помощи ручки
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Ширина планки 16 мм
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Ход грибка 37 мм при повороте ручки на 180°
- Механизм передачи усилий (кассета засова) требует фрезеровки в профиле створки и сверления отверстий под ручку
- Крепление ручки к засову винтами M5x ... DIN965, расстояние между основными отверстиями ручки 43 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Чертежи для сверления и фрезерования смотри раздел 15, рис. В-3-1
- Дорнмас 15,5 мм



Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм	Ĭ	Размер G	DFE	TFE	Упаковка 1		Упаковка	2	Упаковка	3
			Į				Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
GAK.465	4926221	FFH 420 - 520	0	210			10	BD	100	KK	800	EK
GAK.710	4926207	FFH 460 - 710	1	210			20	BD	600	EA		
GAK.830	4926230	FFH 580 - 830	2	260			20	BD	600	EA		
GAK.945	4926208	FFH 695 - 945	3	260	•	•	20	BD	400	EA		
GAK.1100	4926233	FFH 850 - 1100	3	375	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1195	4926235	FFH 945 - 1195	4	470	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1325	4978658	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	20	BD	360	EA		
GAK.1550	4926223	FFH 1300 - 1550	5	550	•	•	10	BD	360	L1		
GAK.1775	4926227	FFH 1525 - 1775	7	550	•	•	10	BD	400	L1		
GAK.2000	4938088	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	360	L2		
GAK.2225	4938121	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	360	L2		

41













## Засов **GAK V < 700**

- Фиксированное положение ручки
- Расстояние между грибками меньше 700 мм (V < 700)
- Высота ручки от нижнего края фальца створки соответствует размеру G (смотри таблицу)
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Универсальный для левого и правого открывания
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Ширина планки 16 мм
- Возможность установки как DFE, так и TFE (смотри таблицу)
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Ход грибка 37 мм при повороте ручки на 180°
- Механизм передачи усилий (кассета засова) требует фрезеровки в профиле створки и сверления отверстий под ручку
- Крепление ручки к засову винтами M5x ... DIN965, расстояние между основными отверстиями ручки 43 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Чертежи для сверления и фрезерования смотри раздел 15, рис. В-3-1
- Дорнмас 15,5 мм

#### Засов САК ... ВК

- с замонтированным в заводских условиях роликом балконной защелки

Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм		Размер <b>G</b>	DFE	TFE	Упаковка 1 Штук	Тип	Упаковка 2 Штук	Тип
GAK.830-1	4926231	FFH 580 - 830	2	260			20	BD	600	EA
GAK.945-1	4926209	FFH 695 - 945	3	260	•	•	20	BD	400	EΑ
GAK.1100-1	4926234	FFH 850 - 1100	3	375	•	•	20	BD	360	EΑ
GAK.1195-2	4926237	FFH 945 - 1195	4	470	•	•	20	BD	360	EΑ
GAK.1325-2	4978670	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	20	BD	360	EA
GAK.1550-2	4926225	FFH 1300 - 1550	5	550	•	•	10	BD	360	L1
GAK.1775-3	4926229	FFH 1525 - 1775	7	550	•	•	10	BD	400	L1
GAK.2000-4	4938120	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	360	L2
GAK.2000-4.BK	4942671	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	360	L2
GAK.2225-4	4938123	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	360	L2
GAK.2225-4.BK	4942673	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	360	L2



Общие	1
ведения	
	2

Обзор фурнитуры

Угловые передач

Верхние шинь

Петли на створку/рам

Кронштейны

Поворотные фрамужные петл

**Дополнительны** 

Регулировка Обслуживани



3

4

5

6

7

8

11

12

13

**14** 

**15** 







## Штульповая шина GASK

- Для фиксированного положения ручки, механизм устанавливается на штульп
- Универсальная для левого и правого открывания
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Выполнена единым механизмом
- Ширина планки 16 мм
- Скрытый в фурнитурном пазе рычаг, прост в обслуживании
- Единый механизм передачи усилий, аналогично засовам GAK или GAM
- Поставляется с установленными противовзломными ответными планками (в стандарте)
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Возможность установки в противовзломную ответную планку переходника, обеспечивающего взаимодействие с элементами DFE и TFE, начиная с GASK 945-1
- Находится в среднем положении (положение поворота)



Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм		Упаковка 1 Штук	Тип	Упаковка 2 Штук	Тип
GASK.710	4927021	FFH 550 - 710	1	10	BD	400	EA
GASK.830-1	4927023	FFH 580 - 830	2	10	BD	400	EA
GASK.945-1	4933702	FFH 695 - 945	2	10	BD	400	EA
GASK.1100-1	4933703	FFH 850 - 1100	4	10	BD	400	EA
GASK.1195-1	4933704	FFH 945 - 1195	4	10	BD	400	EA
GASK.1325-1	4933705	FFH 1075 - 1325	5	10	BD	400	EA
GASK.1325-2	4933706	FFH 1075 - 1325	5	10	BD	400	EA
GASK.1550-1	4933707	FFH 1300 - 1550	6	10	BD	400	L1
GASK.1550-2	4933708	FFH 1300 - 1550	6	10	BD	400	L1
GASK.1775-2	4933709	FFH 1525 - 1775	7	10	BD	400	L1
GASK.1775-3	4933720	FFH 1525 - 1775	7	10	BD	400	L1
GASK.2000-2	4933721	FFH 1750 - 2000	8	10	BD	400	L2
GASK.2000-4	4933722	FFH 1750 - 2000	8	10	BD	400	L2
GASK.2225-2	4933723	FFH 1750 - 2000	9	10	BD	400	L2
GASK.2225-4	4933724	FFH 1975 - 2225	9	10	BD	400	L2

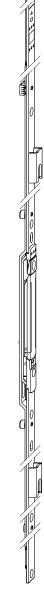






# Штульповая шина **GASK V < 700**

- Для штульповых окон с фиксированным положением ручки
- Расстояние между грибками меньше 700 мм (V < 700)
- Универсальная для левого и правого открывания
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Выполнена единым механизмом
- Ширина планки 16 мм
- Скрытый в фурнитурном пазе рычаг, прост в обслуживании
- Единый механизм передачи усилий, аналогично засовам GAK или GAM
- Поставляется с установленными противовзломными ответными планками (в стандарте)
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Находится в среднем положении (положение поворота)



Наименование	№ артикула	ула Диапазон применения, мм		Упаковка	1	Упаковка 2		
			1	Штук	Тип	Штук	Тип	
GASK.830-1	4927023	FFH 580 - 830	2	10	BD	400	EA	
GASK.945-1	4933702	FFH 695 - 945	2	10	BD	400	EA	
GASK.1100-1	4933703	FFH 850 - 1100	4	10	BD	400	EA	
GASK.1325-2	4933706	FFH 1075 - 1325	5	10	BD	400	EA	
GASK.1550-2	4933708	FFH 1300 - 1550	6	10	BD	400	L1	
GASK.1775-3	4933720	FFH 1525 - 1775	7	10	BD	400	L1	
GASK.2000-4	4933722	FFH 1750 - 2000	8	10	BD	400	L2	
GASK.2225-4	4933724	FFH 1975 - 2225	9	10	BD	400	L2	

Общие сведения
Обзор фурнитур
Засовы
Угловые г
Верхние
Петли на створи
Кронштей
Поворотн
Дополнит
Дополнител
Ответные
Монтажн
Инструкц

Обслуживани

1









# Штульповая шина GASK.GZ

- Для фиксированного положения ручки, штульповый профиль с фурнитурным пазом
- Выполнена единым механизмом
- Скрытый в фурнитурном пазу рычаг, прост в обслуживании
- Единый механизм передачи усилий, аналогично засовам GAK или GAM
- Поставляется с установленными противовзломными ответными планками (в стандарте)
- Возможность установки в противовзломную ответную планку переходника, обеспечивающего взаимодействие с элементами DFE и TFE (неприменимо при GASK.GZ.710 и GASK. GZ.830)
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Универсальная для левого и правого открывания
- Ширина планки 16 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Рубка шины в открытом положении
- Элементы DFE и TFE не взаимодействуют с GASK.GZ.710/ GASK.GZ.830
- Варианты GASK.GZ.710, 830 и 945 должны всегда монтироваться с угловой передачей E3 (внизу)
- Неприменимо для дорнмасов D7,5, D8,5 и D-6



Наименование	№ артикула	№ артикула Диапазон применения, мм		Упаковка	1	Упаковка 2		
			I	Штук	Тип	Штук	Тип	
GASK.GZ.710.E3	4974967	FFH 460 - 710	2	10	BD	400	EA	
GASK.GZ.830-1.E3	4974968	FFH 580 - 830	3	10	BD	400	EA	
GASK.GZ.945-1.E3	4974969	FFH 695 - 945	4	10	BD	400	EA	
GASK.GZ.1100-1	4965449	FFH 850 - 1100	4	10	BD	400	EA	
GASK.GZ.1195-2	4965451	FFH 945 - 1195	4	10	BD	400	EA	
GASK.GZ.1325-1	4965452	FFH 1075 - 1325	5	10	BD	400	EA	
GASK.GZ.1325-2	4965453	FFH 1075 - 1325	5	10	BD	400	EA	
GASK.GZ.1550-1	4965454	FFH 1300 - 1550	6	10	BD	400	L1	
GASK.GZ.1550-2	4965455	FFH 1300 - 1550	6	10	BD	400	L1	
GASK.GZ.1775-2	4965456	FFH 1525 - 1775	7	10	BD	400	L1	
GASK.GZ.1775-3	4965457	FFH 1525 - 1775	7	10	BD	400	L1	
GASK.GZ.2000-2	4965458	FFH 1750 - 2000	9	10	BD	400	L2	
GASK.GZ.2000-4	4965459	FFH 1750 - 2000	9	10	BD	400	L2	
GASK.GZ.2225-2	4965461	FFH 1975 - 2225	9	10	BD	400	L2	
GASK.GZ.2225-4	4965462	FFH 1975 - 2225	9	10	BD	400	L2	















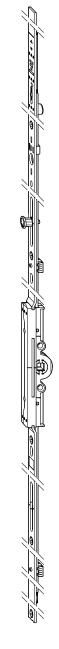
# Засов GAK ... D 7,5

- Фиксированное положение ручки
- Универсальный для левого и правого открывания
- Фиксируется в фурнитурном пазе
- Ширина планки 16 мм
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Высота положения ручки от нижнего края фальца створки соответствует размеру G (смотри таблицу)
- Возможность установки элементов DFE и TFE (смотри таблицу)
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Механизм передачи усилий (кассета засова) требует фрезеровки в профиле створки и сверления отверстий под ручку
- Ход грибка 37 мм при повороте ручки на 180°
- Крепление ручки винтами М5 х ...DIN965, расстояние между основными отверстиями ручки 43 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Чертежи для сверления и фрезерования показаны в группе 15, рис. В-3-2
- Дорнмас 7,5 мм

#### Засов САК ... ВК

- с замонтированным в заводских условиях роликом балконной защелки

Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм		Размер <b>G</b>	DFE	TFE	Упаковка 1 Штук	Тип	Упаковка 2 Штук	Тип
GAK.830-1.D7,5	4969431	FFH 580 - 830	2	260			20	BD	400	EA
GAK.945-1.D7,5	4969430	FFH 695 - 945	3	260	•	•	20	BD	400	EΑ
GAK.1100-1.D7,5	4969429	FFH 850 - 1100	3	375	•	•	20	BD	360	EΑ
GAK.1195-1.D7,5	4969428	FFH 945 - 1195	4	470	•	•	20	BD	360	EΑ
GAK.1195-2.D7,5	4980490	FFH 947 - 1197	4	470	•	•	20	BD	360	EΑ
GAK.1325-1.D7,5	4969427	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	20	BD	360	EΑ
GAK.1325-2.D7,5	4969426	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	20	BD	360	EΑ
GAK.1550-1.D7,5	4969425	FFH 1300 - 1550	5	550	•	•	10	BD	400	L1
GAK.1550-2.D7,5	4969424	FFH 1300 - 1550	5	550	•	•	10	BD	400	L1
GAK.1775-2.D7,5	4969423	FFH 1525 - 1775	7	550	•	•	10	BD	400	L1
GAK.1775-3.D7,5	4969422	FFH 1525 - 1775	7	550	•	•	10	BD	400	L1
GAK.1850-2.D7,5	4969416	FFH 1600 - 1850	8	715	•	•	10	BD	360	L1
GAK.2000-2.D7,5	4969415	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	360	L2
GAK.2000-2.D7,5.BK	4969413	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	360	L2
GAK.2000-4.D7,5	4969412	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	360	L2
GAK.2000-4.D7,5.BK	4969411	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	360	L2
GAK.2225-2.D7,5	4969410	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	360	L2
GAK.2225-2.D7,5.BK	4969409	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	360	L2
GAK.2225-4.D7,5	4969407	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	360	L2
GAK.2225-4.D7,5.BK	4969406	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	360	L2



	Об
d b	СВ
	06
	Об фу
	За
	Угл
	Ве
	Пе на
	Кр
	По
<b>"</b> ▶	фр
<b>9</b> ()	До
	пр
	Дог
	3/6
(U) ( <del>)</del>	
	0-
	От
	Mo
	пр
	Ин

Общие сведения
Обзор фурнитуры
Засовы
Угловые пе
Верхние ш
Петли на створку <i>л</i>
Кронштейн
Поворотны
Дополнител
Дополнительн элементы
Ответные п
Монтажные приспособ/
Инструкция по монтажу

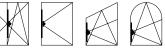
	1 E
lертежи	TO
ионтажных	отверстий













## Засов **GAK** ... **D** 7,5 **V** < 700

- Фиксированное положение ручки
- Расстояние между грибками меньше 700 мм (V < 700)
- Универсальный для левого и правого открывания
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Ширина планки 16 мм
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Высота положения ручки от нижнего края фальца створки соответствует размеру G (смотри таблицу)
- Возможность установки элементов DFE и TFE (смотри таблицу)
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Механизм передачи усилий (кассета засова) требует фрезеровки в профиле створки и сверления отверстий под ручку
- Ход грибка 37 мм при повороте ручки на 180°
- Крепление ручки винтами М5 х ...DIN965, расстояние между основными отверстиями ручки 43 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Чертежи для сверления и фрезерования показаны в разделе 15, рис. В-3-2
- Дорнмас 7,5 мм

## Засов GAK ... ВК

- с замонтированным в заводских условиях роликом балконной защелки

Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм		Размер <b>G</b>	DFE	TFE	Упаковка 1 Штук	Тип	Упаковка 2 Штук	Тип
GAK.830-1.D7,5	4969431	FFH 580 - 830	2	260			20	BD	400	EA
GAK.945-1.D7,5	4969430	FFH 695 - 945	3	260			20	BD	400	EΑ
GAK.1100-1.D7,5	4969429	FFH 850 - 1100	3	375			20	BD	360	EΑ
GAK.1325-2.D7,5	4969426	FFH 1075 - 1325	4	550			20	BD	360	EΑ
GAK.1550-2.D7,5	4969424	FFH 1300 - 1550	5	550			10	BD	400	L1
GAK.1775-3.D7,5	4969422	FFH 1525 - 1775	7	550			10	BD	400	L1
GAK.2000-4.D7,5	4969412	FFH 1750 - 2000	8	1050			10	BD	360	L2
GAK.2000-4.D7,5.BK	4969411	FFH 1750 - 2000	8	1050			10	BD	360	L2
GAK.2225-4.D7,5	4969407	FFH 1975 - 2225	9	1050			10	BD	360	L2
GAK.2225-4.D7,5.BK	4969406	FFH 1975 - 2225	9	1050			10	BD	360	L2









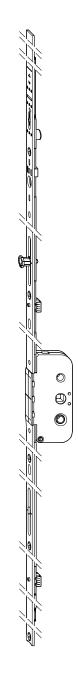








- Фиксированное положение ручки
- Универсальный для левого и правого открывания
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Ширина планки 16 мм
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Высота ручки измеряется от края фальца створки согласно размеру G (смотри таблицу)
- Возможность установки как DFE, так и TFE (смотри таблицу)
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Механизм передачи усилий (кассета засова) требует фрезеровки в профиле створки и сверления отверстий под ручку
- Крепление ручки к засову винтами M5x43 мм, DIN965, расстояние между основными отверстиями ручки 43 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Чертежи для сверления и фрезерования смотри раздел 15, рис. В-3-4
- Дорнмас по выбору 25, 30, 35, 40, 45 или 50 мм
- Возможность увеличения длины за счет удлинителей блокад (Раздел 9)



Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм	Ī	Размер <b>G</b>	DFE	TFE	Упаковка 1		Упаковка 2	
			1				Штук	Тип	Штук	Тип
GAK.1325-1.D25	4978671	FFH 1075 - 1325	4	550			10	BD	200	EA
GAK.1325-1.D30	4978672	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10	BD	200	EA
GAK.1325-1.D35	4978673	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10	BD	200	EA
GAK.1325-1.D40	4978674	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10	BD	200	EA
GAK.1325-1.D45	4978675	FFH 1075 - 1325	4	550	•		10	BD	200	EA
GAK.1325-1.D50	4978676	FFH 1075 - 1325	4	550	•		10	BD	200	EA
GAK.2000-4.D25	4938143	FFH 1750 - 2000	8	1050	•		10	BD	200	L2
GAK.2000-4.D30	4938150	FFH 1750 - 2000	8	1050	•		10	BD	200	L2
GAK.2000-4.D35	4938151	FFH 1750 - 2000	8	1050	•		10	BD	200	L2
GAK.2000-4.D40	4938152	FFH 1750 - 2000	8	1050	•	•	10	BD	200	L2
GAK.2000-4.D45	4938153	FFH 1750 - 2000	8	1050	•		10	BD	200	L2
GAK.2000-4.D50	4938154	FFH 1750 - 2000	8	1050	•		10	BD	200	L2
GAK.2225-4.D25	4938145	FFH 1975 - 2225	9	1050	•	•	10	BD	200	L2
GAK.2225-4.D30	4938146	FFH 1975 - 2225	9	1050	•		10	BD	200	L2
GAK.2225-4.D35	4938147	FFH 1975 - 2225	9	1050	•		10	BD	200	L2
GAK.2225-4.D40	4938148	FFH 1975 - 2225	9	1050	•		10	BD	200	L2
GAK.2225-4.D45	4938149	FFH 1975 - 2225	9	1050	•		10	BD	200	L2
GAK.2225-4.D50	4938160	FFH 1975 - 2225	9	1050			10	BD	200	L2

Общие
Обзор фурнитур
Засовы
Угловые п
Верхние і
Петли на створк
Кронштей
Поворотн фрамужны
Дополнит
Дополнител
Ответные
Монтажны
Инструкц

Регулировка Обслуживани

14

**15** 















## Засов GAK ... D-6

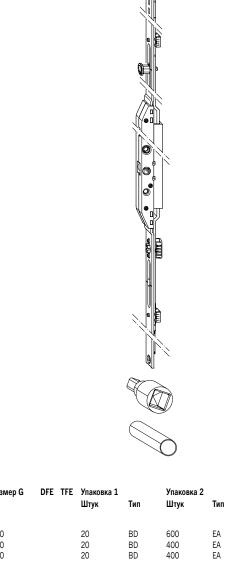
- Фиксированное положение ручки
- Для штульповых окон с идеально симметрическим положением ручки
- Универсальный для левого и правого открывания
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Ширина планки 16 мм
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Высота ручки измеряется от края фальца створки согласно размеру G (смотри таблицу)
- Возможность установки как DFE, так и TFE (смотри таблицу)
- Находится в среднем положении
- Ход грибка 37 мм при повороте ручки на 180°
- Чертежи для сверления и фрезерования смотри раздел 15, рис. В-3-5
- Крепление ручки к засову винтами M5х43 мм, DIN965, расстояние между основными отверстиями ручки 43 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Дорнмас минус 5,5 мм

## Переходник ADP.GR-OF-D-6

 Прямоугольный переходник для соединения ручки со штифтом

#### Дистанционная втулка HFG

- Дистанционная втулка монтируется между кассетой засова и ручкой, предотвращая деформирование профиля (можно поддавать рубке)
- Поставляется в трех размерах 18, 20 и 31,5 мм



Наименование	№ артикул	а Диапазон применения, мм		Размер <b>G</b>	DFE	TFE	Упаковка 1 Штук	Тип	Упаковка 2 Штук	Тип	Упаковка 3 Штук	Тип
GAK.800.D-6 GAK.850.D-6 GAK.950-1.D-6 GAK.1100-1.D-6 GAK.1325-1.D-6 GAK.1325-1.D-6 GAK.1775-2.D-6 GAK.1850-2.D-6 GAK.2000-2.D-6 GAK.2225-2.D-6 GAK.2225-2.D-6 GAK.2285-2.D-6	4936465 4936470 4936473 4936476 4936478 4936481 4936484 4926713	FFH 550 - 800 FFH 600 - 850 FFH 700 - 950 FFH 850 - 1100 FFH 945 - 1195 FFH 1075 - 1325 FFH 1300 - 1550 FFH 1525 - 1775 FFH 1600 - 1850 FFH 1750 - 2000 FFH 1975 - 2225	1 2 3 3 4 4 5 7 7 7 8 8	210 260 260 375 470 550 550 715 1050			20 20 20 20 20 20 20 10 10 10 10 10 10 10	BD BD BD BD BD BD BD BD BD BD BD BD BD B	600 400 400 360 360 360 360 400 400 400 400 200 2500	EA EA EA EA EA L1 L1 L1 L2 L2 KK	1600 20000	EK EK
HFG 20 RAL 703 HFG 31,5	4952548 4926814						100 100	BL BL	2500 400	KK KK	20000 3200	EK EK







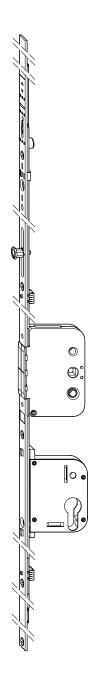






## Засов GAKA

- Фиксированное положение ручки
- Высота ручки от нижнего края фальца створки соответствует размеру G (смотри таблицу)
- Универсальный для левого и правого открывания
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Ширина планки 16 мм
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Возможность установки как DFE, так и TFE (смотри таблицу)
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Механизм передачи усилий (кассета засова) требует фрезеровки в профиле створки и сверления отверстий под
- Ход грибка 37 мм при повороте ручки на 180°
- Ручки (смотри Раздел 10)
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Приспособлен к установке замочного вкладыша
- Чертежи для сверления и фрезерования показаны в разделе 15, рис. В-3-3
- Дорнмас по выбору 25, 30, 35, 40, 45 или 50 мм
- Возможность увеличения длины за счет удлинителей блокад (Раздел 9)



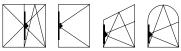
Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм	Ĭ	Размер <b>G</b>	DFE	TFE	Упаковка 1		Упаковка 2	
			1				Штук	Тип	Штук	Тип
GAKA.1325-1.D25	4933449	FFH 1075 - 1325	4	550			10	BD	200	EA
GAKA.1325-1.D30	4933473	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10	BD	200	EA
GAKA.1325-1.D35	4933474	FFH 1075 - 1325	4	550	•	•	10	BD	200	EA
GAKA.1325-1.D40	4933475	FFH 1075 - 1325	4	550		•	10	BD	200	EA
GAKA.1325-1.D45	4933479	FFH 1075 - 1325	4	550		•	10	BD	200	EA
GAKA.1325-1.D50	4933490	FFH 1075 - 1325	4	550		•	10	BD	200	EA
GAKA.2000-4.D25	4929007	FFH 1750 - 2000	8	1050		•	10	BD	200	L2
GAKA.2000-4.D30	4929008	FFH 1750 - 2000	8	1050		•	10	BD	200	L2
GAKA.2000-4.D35	4929009	FFH 1750 - 2000	8	1050		•	10	BD	200	L2
GAKA.2000-4.D40	4929010	FFH 1750 - 2000	8	1050		•	10	BD	200	L2
GAKA.2000-4.D45	4929011	FFH 1750 - 2000	8	1050		•	10	BD	200	L2
GAKA.2000-4.D50	4929012	FFH 1750 - 2000	8	1050		•	10	BD	200	L2
GAKA.2225-4.D25	4929013	FFH 1975 - 2225	9	1050		•	10	BD	200	L2
GAKA.2225-4.D30	4929014	FFH 1975 - 2225	9	1050		•	10	BD	200	L2
GAKA.2225-4.D35	4929015	FFH 1975 - 2225	9	1050		•	10	BD	200	L2
GAKA.2225-4.D40	4929016	FFH 1975 - 2225	9	1050		•	10	BD	200	L2
GAKA.2225-4.D45	4929017	FFH 1975 - 2225	9	1050		•	10	BD	200	L2
GAKA.2225-4.D50	4929018	FFH 1975 - 2225	9	1050		•	10	BD	200	L2

Общие сведения
Обзор фурнитуры
Засовы
Угловые пе
Верхние ш
Петли на створку
Кронштейн
Поворотны
Дополнител
Дополнитель: элементы
Ответные г
Монтажные приспособ
Инструкци













## Засов GAK ... DFE

- Фиксированное положение ручки
- Универсальный для левого и правого открывания
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Ширина планки 16 мм
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Высота ручки от нижнего края фальца створки соответствует размеру G (смотри таблицу)
- Поставляется с установленным двухфункциональным элементом (блокада поворота ручки с микролифтом)
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Ход грибка 37 мм при повороте ручки на 180°
- Механизм передачи усилий (кассета засова) требует фрезеровки в профиле створки и сверления отверстий под ручку
- Крепление ручки к засову винтами M5x ... DIN965, расстояние между основными отверстиями ручки 43 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Чертежи для сверления и фрезерования смотри раздел 15, рис. В-3-1
- Дорнмас 15,5 мм

#### Засов GAK ... ВК

- с замонтированным в заводских условиях роликом балконной защелки

Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм		Размер <b>G</b>	Упаковка 1 Штук	Тип	Упаковка Штук	2 Тип
GAK.945-1.DFE	4927337	FFH 695 - 945	3	260	20	BD	400	EA
GAK.1100-1.DFE	4927338	FFH 850 - 1100	3	375	20	BD	360	EA
GAK.1195-1.DFE	4927339	FFH 945 - 1195	4	470	20	BD	360	EA
GAK.1195-2.DFE	4927340	FFH 945 - 1195	4	470	20	BD	360	EA
GAK.1325-1.DFE	4978677	FFH 1075 - 1325	4	550	20	BD	360	EA
GAK.1325-2.DFE	4978678	FFH 1075 - 1325	4	550	20	BD	360	EA
GAK.1325-2.DFE.BK	4931948	FFH 1075 - 1325	4	550	20	BD	360	EA
GAK.1550-1.DFE	4927343	FFH 1300 - 1550	5	550	10	BD	360	L1
GAK.1550-2.DFE	4927344	FFH 1300 - 1550	5	550	10	BD	360	L1
GAK.1775-2.DFE	4927345	FFH 1525 - 1775	7	550	10	BD	400	L1
GAK.1775-3.DFE	4927346	FFH 1525 - 1775	7	550	10	BD	400	L1
GAK.2000-2.DFE	4938124	FFH 1750 - 2000	8	1050	10	BD	360	L2
GAK.2000-4.DFE	4938125	FFH 1750 - 2000	8	1050	10	BD	360	L2
GAK.2000-4.DFE.BK	4965482	FFH 1750 - 2000	8	550	10	BD	360	L2
GAK.2225-2.DFE	4938126	FFH 1975 - 2225	9	1050	10	BD	360	L2
GAK.2225-4.DFE	4938127	FFH 1975 - 2225	9	1050	10	BD	360	L2















## **Засов GAK DFE V < 700**

- Фиксированное положение ручки
- Универсальный для левого и правого открывания
- Ширина планки 16 мм
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Высота ручки от нижнего края фальца створки соответствует размеру G (смотри таблицу)
- Поставляется с установленным двухфункциональным элементом (блокада поворота ручки с микролифтом)
- Расстояние между грибками меньше 700 мм (V < 700)
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Ход грибка 37 мм при повороте ручки на 180°
- Механизм передачи усилий (кассета засова) требует фрезеровки в профиле створки и сверления отверстий под ручку
- Крепление ручки к засову винтами М5х ... DIN965, расстояние между основными отверстиями ручки 43 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Чертежи для сверления и фрезерования смотри раздел 15, рис. В-3-1
- Дорнмас 15,5 мм

#### Засов GAK ... ВК

- с замонтированным в заводских условиях роликом балконной защелки

Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм	Ĭ	Размер <b>G</b>	Упаковка	Упаковка 1		2
			ı		Штук	Тип	Штук	Тип
GAK.945-1.DFE	4927337	FFH 695 - 945	3	260	20	BD	400	EA
GAK.1100-1.DFE	4927338	FFH 850 - 1100	3	375	20	BD	360	EA
GAK.1195-2.DFE	4927340	FFH 945 - 1195	4	470	20	BD	360	EA
GAK.1325-2.DFE	4978678	FFH 1075 - 1325	4	550	20	BD	360	EA
GAK.1325-2.DFE.BK	4931948	FFH 1075 - 1325	4	550	20	BD	360	EA
GAK.1550-2.DFE	4927344	FFH 1300 - 1550	5	550	10	BD	360	L1
GAK.1775-3.DFE	4927346	FFH 1525 - 1775	7	550	10	BD	400	L1
GAK.2000-4.DFE	4938125	FFH 1750 - 2000	8	1050	10	BD	360	L2
GAK.2000-4.DFE.BK	4965482	FFH 1750 - 2000	8	550	10	BD	360	L2
GAK.2225-4.DFE	4938127	FFH 1975 - 2225	9	1050	10	BD	360	L2



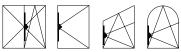
	Общие сведени
)	Обзор фурниту
	Засовы
	Угловые
	Верхни
	Петли на ство
	Кроншт
5	Поворо
	Дополні
	Дополнит тнэмэле
	Ответнь
	Монтаж

Обслуживани













## Засов **GAK** ... **TFE**

- Фиксированное положение ручки
- Универсальный для левого и правого открывания
- Ширина планки 16 мм
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Высота ручки от нижнего края фальца створки соответствует размеру G (смотри таблицу)
- Поставляется с установленным трехфункциональным элементом (блокада поворота ручки с микролифтом и балконной защелкой)
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Ход грибка 37 мм при повороте ручки на 180°
- Механизм передачи усилий (кассета засова) требует фрезеровки в профиле створки и сверления отверстий под ручку
- Крепление ручки к засову винтами M5x ... DIN965, расстояние между основными отверстиями ручки 43 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Чертежи для сверления и фрезерования смотри раздел 15, рис. В-3-1
- Дорнмас 15,5 мм



№ артикула	Диапазон применения, мм	Ī	Размер <b>G</b>	Упаковка 1		Упаковка 2	
		1		Штук	Тип	Штук	Тип
4978679	FFH 1075 - 1325	4	550	20	BD	360	EA
4938128	FFH 1750 - 2000	8	1050	10	BD	360	L2
4938129	FFH 1750 - 2000	8	1050	10	BD	360	L2
4938130	FFH 1975 - 2225	9	1050	10	BD	360	L2
4938135	FFH 1975 - 2225	9	1050	10	BD	360	L2
	4978679 4938128 4938129 4938130	4978679 FFH 1075 - 1325 4938128 FFH 1750 - 2000 4938129 FFH 1750 - 2000 4938130 FFH 1975 - 2225	Ne артикула     Диапазон применения, мм       4978679     FFH 1075 - 1325       4938128     FFH 1750 - 2000       4938129     FFH 1750 - 2000       8       4938130     FFH 1975 - 2225       9	Ne артикула     Диапазон применения, мм     Размер G       4978679     FFH 1075 - 1325     4     550       4938128     FFH 1750 - 2000     8     1050       4938129     FFH 1750 - 2000     8     1050       4938130     FFH 1975 - 2225     9     1050	Ne артикула         Диапазон применения, мм         Размер G         Упаковка           Штук         4978679         FFH 1075 - 1325         4         550         20           4938128         FFH 1750 - 2000         8         1050         10           4938129         FFH 1750 - 2000         8         1050         10           4938130         FFH 1975 - 2225         9         1050         10	№ артикула         Диапазон применения, мм         Размер G         Упаковка 1           4978679         FFH 1075 - 1325         4         550         20         BD           4938128         FFH 1750 - 2000         8         1050         10         BD           4938129         FFH 1750 - 2000         8         1050         10         BD           4938130         FFH 1975 - 2225         9         1050         10         BD	№ артикула         Диапазон применения, мм         Размер G         Упаковка 1         Упаковка 1















- Центральное положение ручки
- Универсальный для левого и правого открывания
- Ширина планки 16 мм
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Возможность установки как DFE, так и TFE (смотри таблицу)
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Ход грибка 37 мм при повороте ручки на  $180^\circ$
- Механизм передачи усилий (кассета засова) требует фрезеровки в профиле створки и сверления отверстий под ручку
- Крепление ручки к засову винтами M5x ... DIN965, расстояние между основными отверстиями ручки 43 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Чертежи для сверления и фрезерования смотри раздел 15, рис. В-3-1
- Дорнмас 15,5 мм

#### Засов GAM ... ВК

- с замонтированным в заводских условиях роликом балконной зашелки

Наименование	№ артикула Диапазон применения, мм		Ħ	₩ DFE		Упаковка 1		Упаковка 2	
	. ,	. ,				Штук	Тип	Штук	Тип
GAM.800	4926267	FFH 510 - 800	2			20	BD	400	EA
GAM.1050	4926268	FFH 710 - 1050	2	•		20	BD	360	EA
GAM.1050-1	4926269	FFH 710 - 1050	2			20	BD	360	EA
GAM.1400	4926290	FFH 900 - 1400	4			20	BD	360	L1
GAM.1400-1	4926291	FFH 900 - 1400	4			20	BD	360	L1
GAM.1400-2	4926292	FFH 900 - 1400	4			20	BD	360	L1
GAM.1800	4926293	FFH 1300 - 1800	6			10	BD	360	L1
GAM.1800-2	4926295	FFH 1300 - 1800	6			10	BD	360	L1
GAM.2300	4938161	FFH 1800 - 2300	8			10	BD	360	L2
GAM.2300-3	4938163	FFH 1800 - 2300	8			10	BD	360	L2
GAM.2300-3.BK	4942674	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	360	L2
GAM.2300 GAM.2300-3	4938161 4938163	FFH 1800 - 2300 FFH 1800 - 2300	8	•	•	10 10	BD BD	360 360	L2 L2



	Общи
	Обзор фурни
	Засов
	Углові
3	Верхн
	Петли
	Кронц
	Повор
	Допол
	Дополн
	Ответ
	Монта
	по мо

		$\cap$
Дополнительные	Ь	U
элементы		

		1	1
Ответные	план	нки	

	1	6
Монтажные	4	4
приспособлен	ия	

	10
Инструкция	TO
по монтажу	

	1
Регулировка/	L4
Обслуживание	

	15
-lертежи	TO
ионтажных	отверстий



5

4

5

6

7

8

11

12

13

**14** 

**15** 







## Засов GAM 0

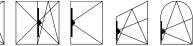
- Центральное положение ручки
- Универсальный для левого и правого открывания
- Ширина планки 16 мм
- Без грибков
- Предназначен для запирания штульповой створки при помощи второй ручки
- Устанавливается под штульповый профиль
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Ход грибка 37 мм при повороте ручки на 180°
- Механизм передачи усилий (кассета засова) требует фрезеровки в профиле створки и сверления отверстий под ручку
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Крепление ручки к засову винтами M5x ... DIN965, расстояние между основными отверстиями ручки 43 мм
- Чертежи для сверления и фрезерования смотри раздел 15, рис. В-3-1
- Дорнмас 15,5 мм

Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм		DFE	TFE	Упаковка Штук	1 Тип	Упаковка Штук	2 Тип
GAM.800	4926267	FFH 510 - 800	2			20	BD	400	EA
GAM.1050	4926268	FFH 710 - 1050	2	•	•	20	BD	360	EA
GAM.1400	4926290	FFH 900 - 1400	4	•		20	BD	360	L1
GAM.1800	4926293	FFH 1300 - 1800	6	•		10	BD	360	L1
GAM.2300	4938161	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	360	L2















- Центральное положение ручки
- Универсальный для левого и правого открывания
- Ширина планки 16 мм
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Возможность установки как DFE, так и TFE (смотри таблицу)
- Расстояние между грибками меньше 700 мм (V < 700)
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Механизм передачи усилий (кассета засова) требует фрезеровки в профиле створки и сверления отверстий под ручку
- Ход грибка 37 мм при повороте ручки на 180°
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Крепление ручки к засову винтами M5x ... DIN965, расстояние между основными отверстиями ручки 43 мм
- Чертежи для сверления и фрезерования смотри раздел 15, рис. В-3-1
- Дорнмас 15,5 мм

## Засов GAM ... ВК

- с замонтированным в заводских условиях роликом балконной защелки

Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм	Ī	DFE	TFE	Упаковка 1		Упаковка 2	
			1			Штук	Тип	Штук	Тип
GAM.1400-2	4926292	FFH 900 - 1400	4			20	BD	360	L1
GAM.1800-2	4926295	FFH 1300 - 1800	6		•	10	BD	360	L1
GAM.2300-3	4938163	FFH 1800 - 2300	8			10	BD	360	L2
GAM.2300-3.BK	4942674	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	360	L2



Общие сведения	1
Обзор фурнитуры	2
Засовы	3
	4

	6	
Петли	O	
на створку/раму		

Угловые передачи

Верхние шинь

Кронштеины	
Поворотные	8

0	
Дополнительные	

фрамужные петли

10
Дополнительные
элементы

	1	1
Ответные пл	ланки	

	10
Монтажные	14
приспособле	ния

	19
Инструкция	<b>T</b> 2
по монтажу	

	1	Л
Регулировка/	Ц	4
Обслуживание		

	15
<del>l</del> ертежи	TO
ионтажных	отверстий

6

/

8

11

**12** 

13

14

**15** 







## Штульповая шина GASM

- Для штульповых окон с центральным положением ручки
- Универсальная для левого и правого открывания
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Ширина планки 16 мм
- Выполнена единым механизмом
- Единый механизм передачи усилий, аналогично засовам GAK или GAM
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Возможность установки в противовзломную ответную планку переходника, обеспечивающего взаимодействие с элементами DFE и TFE
- Поставляется с установленными противовзломными ответными планками (в стандарте)
- Скрытый в фурнитурном пазе рычаг, прост в обслуживании
- Находится в среднем положении (положение поворота)

#### Штульповая шина GASM ... L

- Аналогично GASM, дополнительно с удлиненным рычагом

Тип
EA
EA
L1
L2







# **Штульповая шина GASM V < 700**

- Для штульповых окон с центральным положением ручки
- Универсальная для левого и правого открывания
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Ширина планки 16 мм
- Выполнена единым механизмом
- Единый механизм передачи усилий, аналогично засовам GAK или GAM
- Расстояние между грибками меньше 700 мм (V < 700)
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Возможность установки в противовзломную ответную планку переходника, обеспечивающего взаимодействие с элементами DFE и TFE
- Поставляется с установленными противовзломными ответными планками (в стандарте)
- Скрытый в фурнитурном пазе рычаг, прост в обслуживании
- Находится в среднем положении (положение поворота)



Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм		Упаковка 1 Штук	Тип	Упаковка 2 Штук	Тип
GASM.1400-2	4933668	FFH 900 - 1400	5	10	BD	400	L1
GASM.1800-2	4933700	FFH 1300 - 1800	6	10	BD	400	L1
GASM.2300-3	4933701	FFH 1800 - 2300	8	10	BD	400	L2

Общие сведения
Обзор фурнитур
Засовы
Угловые г
Верхние
Петли на створі
Кронште
Поворотн фрамужн
Дополнит
Дополните
Ответные
Монтажн
Инструкц
_



3

4

5

6

7

8

9

10

11

**12** 

**13** 

14

**15** 



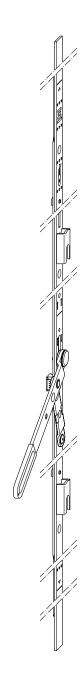






# Штульповая шина GASM.GZ

- Для центрального положения ручки, штульповый профиль с фурнитурным пазом
- Выполнена единым механизмом
- Скрытый в фурнитурном пазе рычаг, прост в обслуживании
- Единый механизм передачи усилий, аналогично засовам GAK или GAM
- Поставляется с установленными противовзломными ответными планками (в стандарте)
- Возможность установки в противовзломную ответную планку переходника, обеспечивающего взаимодействие с элементами DFE и TFE
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Универсальная для левого и правого открывания
- Рубка шины в открытом положении
- Монтаж GASM.GZ.800 всегда с угловой передачей ЕЗ (внизу)
- Установка GASM.GZ.1050-1 не с угловой передачей E3, только с E1
- Неприменимо для дорнмасов D7,5, D8,5 и D-6
- Ширина планки 16 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)



Наименование	№ артикула Диапазон применения, мм			Упаковка	1	Упаковка 2	
			1	Штук	Тип	Штук	Тип
GASM.GZ.800.E3	4974991	FFH 530 - 800	3	10	BD	400	EA
GASM.GZ.1050-1	4965127	FFH 710 - 1050	3	10	BD	400	EA
GASM.GZ.1400-1	4965128	FFH 900 - 1400	4	10	BD	400	L1
GASM.GZ.1400-2	4965129	FFH 900 - 1400	4	10	BD	400	L1
GASM.GZ.1800-2	4965130	FFH 1300 - 1800	7	10	BD	400	L1
GASM.GZ.2300-3	4965131	FFH 1800 - 2300	9	10	BD	400	L2

Общие сведения

Обзор фурнитуры

Угловые передачи

Верхние шины

на створку/рам

Кронштейны

Поворотные

фрамужные петл

Дополнительные

Регулировка Обслуживани

Петли















## Засов GAM ... D 7,5

- Центральное положение ручки
- Универсальный для левого и правого открывания
- Ширина планки 16 мм
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Возможность установки элементов DFE и TFE (смотри таблицу)
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Ход грибка 37 мм при повороте ручки на  $180^\circ$
- Механизм передачи усилий (кассета засова) требует фрезеровки в профиле створки и сверления отверстий под ручку
- Крепление ручки винтами M5 х ...DIN965, расстояние между основными отверстиями ручки 43 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Чертежи для сверления и фрезерования показаны в разделе 15, рис. В-3-2
- Дорнмас 7,5 мм



Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм	Ī	DFE	TFE	Упаковка	1	Упаковка	2
			ı			Штук	Тип	Штук	Тип
GAM.800.D7,5	4969404	FFH 510 - 800	2			20	BD	400	EA
GAM.1050-1.D7,5	4969403	FFH 710 - 1050	2	•	•	20	BD	360	EA
GAM.1400-1.D7,5	4969402	FFH 900 - 1400	4	•	•	20	BD	360	L1
GAM.1400-2.D7,5	4969401	FFH 900 - 1400	4	•	•	20	BD	360	L1
GAM.1800-2.D7,5	4969400	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10	BD	360	L1
GAM.2300-3.D7,5	4969289	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	360	L2

·			
1			
<u>L</u>			
ď			
L .			
目			
Γ			
l			
L			
ľ			
Ħ			
4			
Ŏ			
(AE			
<b>ポリ</b> リ			
·-/			
5			





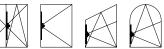












## Засов **GAM** ... **D** 7,5 V < 700

- Центральное положение ручки
- Универсальный для левого и правого открывания
- Ширина планки 16 мм
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Расстояние между грибками меньше 700 мм (V < 700)
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Возможность установки элементов DFE и TFE (смотри таблицу)
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Механизм передачи усилий (кассета засова) требует фрезеровки в профиле створки и сверления отверстий под ручку
- Ход грибка 37 мм при повороте ручки на 180°
- Крепление ручки винтами M5 х ...DIN965, расстояние между основными отверстиями ручки 43 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Чертежи для сверления и фрезерования показаны в разделе 15, рис. В-3-2
- Дорнмас 7,5 мм



Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм		DFE	TFE	Упаковка 1 Штук	Тип	Упаковка 2 Штук	Тип
GAM.1400-2.D7,5	4969401	FFH 900 - 1400	4			20	BD	360	L1
GAM.1800-2.D7,5	4969400	FFH 1300 - 1800	6			10	BD	360	L1
GAM.2300-3.D7,5	4969289	FFH 1800 - 2300	8	•		10	BD	360	L2









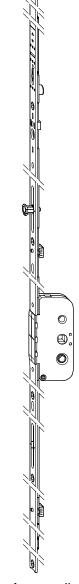








- Центральное положение ручки
- Универсальный для левого и правого открывания
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Ширина планки 16 мм
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Возможность установки как DFE, так и TFE (смотри таблицу)
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Механизм передачи усилий (кассета засова) требует фрезеровки в профиле створки и сверления отверстий под ручку
- Ход грибка 37 мм при повороте ручки на 180°
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Чертежи для сверления и фрезерования смотри раздел 15, рис. В-3-4
- Дорнмас по выбору 25, 30, 35, 40, 45 или 50 мм
- Возможность увеличения длины за счет удлинителей блокад (Раздел 9)



Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм		DFE	TFE	Упаковка 1 Штук	Тип	Упаковка 2 Штук	Тип
GAM.800.D25	4941067	FFH 510 - 800	2			10	BD	200	EA
GAM.800.D30	4941069	FFH 510 - 800	2			10	BD	200	EA
GAM.1050-1.D25	4941081	FFH 710 - 1050	2			10	BD	200	EA
GAM.1050-1.D30	4941082	FFH 710 - 1050	2			10	BD	200	EA
GAM.1400-1.D25	4927159	FFH 900 - 1400	4			10	BD	200	L1
GAM.1400-1.D30	4927171	FFH 900 - 1400	4			10	BD	200	L1
GAM.1400-1.D35	4927172	FFH 900 - 1400	4			10	BD	200	L1
GAM.1400-1.D40	4927173	FFH 900 - 1400	4			10	BD	200	L1
GAM.1400-1.D45	4927174	FFH 900 - 1400	4			10	BD	200	L1
GAM.1400-1.D50	4927175	FFH 900 - 1400	4	•		10	BD	200	L1
GAM.1400-2.D25	4933312	FFH 900 - 1400	4	•		10	BD	200	L1
GAM.1400-2.D30	4933313	FFH 900 - 1400	4	•		10	BD	200	L1
GAM.1400-2.D35	4933315	FFH 900 - 1400	4	•		10	BD	200	L1
GAM.1400-2.D40	4933316	FFH 900 - 1400	4	•		10	BD	200	L1
GAM.1400-2.D45	4933317	FFH 900 - 1400	4	•		10	BD	200	L1
GAM.1400-2.D50	4933318	FFH 900 - 1400	4	•	•	10	BD	200	L1
GAM.1800-2.D25	4933319	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10	BD	200	L1
GAM.1800-2.D30	4933340	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10	BD	200	L1
GAM.1800-2.D35	4933341	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10	BD	200	L1
GAM.1800-2.D40	4933342	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10	BD	200	L1
GAM.1800-2.D45	4933343	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10	BD	200	L1
GAM.1800-2.D50	4933344	FFH 1300 - 1800	6	•	•	10	BD	200	L1
GAM.2300-3.D25	4938167	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2
GAM.2300-3.D30	4938168	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2
GAM.2300-3.D35	4938169	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2
GAM.2300-2.D40	4936028	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2
GAM.2300-3.D40	4938170	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2
GAM.2300-3.D45	4938427	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2
GAM.2300-3.D50	4938428	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2

Общие сведения
Обзор фурнитуры
Засовы
Угловые передач
Верхние шины
Петли на створку/раму
Кронштейны
Поворотные фрамужные петл
Дополнительные прижимы
Дополнительные элементы
Ответные планкі
Монтажные приспособления

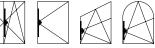
Регулировкал Обслуживани













## Засов GAMA

- Центральное положение ручки
- Универсальный для левого и правого открывания
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Ширина планки 16 мм
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Возможность установки как DFE, так и TFE (смотри таблицу)
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Механизм передачи усилий (кассета засова) требует фрезеровки в профиле створки и сверления отверстий под
- Ход грибка 37 мм при повороте ручки на 180°
- Ручки смотри раздел 10
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Возможность установки замочного вкладыша
- Чертежи для сверления и фрезерования смотри раздел 15, рис. В-3-3
- Дорнмас по выбору 25, 30, 35, 40, 45 или 50 мм
- Возможность увеличения длины за счет удлинителей блокад (Раздел 9)

#### Предел применения:

- а) при соответствующей резке засова (\*, \*\*) и монтаже стандартных уголков получаем FFH от 840 мм
- б) при монтаже двух уголков ЕЗ (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 блокаду МК или удлинитель КЕ.

Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм	Ĭ	DFE	TFE	Упаковка	1	Упаковка	2
			I			Штук	Тип	Штук	Тип
GAMA.2300-3.D25	4927099	FFH 1800 - 2300	8			10	BD	200	L2
GAMA.2300-3.D30	4927160	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2
GAMA.2300-3.D35	4927161	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2
GAMA.2300-3.D40	4927162	FFH 1800 - 2300	8	•		10	BD	200	L2
GAMA.2300-3.D45	4927164	FFH 1800 - 2300	8	•		10	BD	200	L2
GAMA.2300-3.D50	4927166	FFH 1800 - 2300	8	•	•	10	BD	200	L2



63

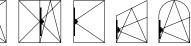












## Засов GAM ... DFE

- Центральное положение ручки
- Универсальный для левого и правого открывания
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Ширина планки 16 мм
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Поставляется с установленным двухфункциональным элементом (блокада поворота ручки с микролифтом)
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Ход грибка 37 мм при повороте ручки на  $180^\circ$
- Механизм передачи усилий (кассета засова) требует фрезеровки в профиле створки и сверления отверстий под
- Крепление ручки к засову винтами M5x ... DIN965, расстояние между основными отверстиями ручки 43 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Чертежи для сверления и фрезерования смотри раздел 15, рис. В-3-1
- Дорнмас 15,5 мм



0	
200	

Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм		Упаковка Штук	1 Тип	Упаковка Штук	2 Тип
GAM.1050-1.DFE	4927354	FFH 710 - 1050	2	20	BD	360	EA
GAM.1400-1.DFE	4927355	FFH 900 - 1400	4	20	BD	360	L1
GAM.1400-2.DFE	4927356	FFH 900 - 1400	4	20	BD	360	L1
GAM.1800-2.DFE	4927357	FFH 1300 - 1800	6	10	BD	360	L1
GAM.2300-3.DFE	4938164	FFH 1800 - 2300	8	10	BD	360	L2
GAM.1400-1.DFE GAM.1400-2.DFE GAM.1800-2.DFE	4927355 4927356 4927357	FFH 900 - 1400 FFH 900 - 1400 FFH 1300 - 1800	4 4 6	20 20 10	BD BD BD	360 360 360	L1 L1 L1

	4	
гловые передачи	1	

зерхние шины	
<b>Т</b> етли	6

петли	$\mathbf{r}$
на створку/раму	

8	┥
Поворотные	
фрамужные петли	

Кронштейны

	0
Дополнительные	9
прижимы	

1	
Дополнительные	U

		1	1	
Этветные	плаі	нки		

14	7
Монтажные	_
приспособления	

	19
Инструкция	<b>T</b> 2
по монтажу	

1/	
Регулировка/	
Обслуживание	

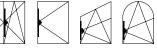
	1 E
Чертежи	TO
монтажных	отверстий







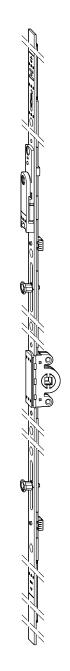






## Засов **GAM** ... **TFE**

- Центральное положение ручки
- Универсальный для левого и правого открывания
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Ширина планки 16 мм
- Поставляется с установленным трехфункциональным элементом (блокада поворота ручки с микролифтом и балконной защелкой)
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Ход грибка 37 мм при повороте ручки на 180°
- Механизм передачи усилий (кассета засова) требует фрезеровки в профиле створки и сверления отверстий под ручку
- Крепление ручки к засову винтами M5x ... DIN965, расстояние между основными отверстиями ручки 43 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Чертежи для сверления и фрезерования смотри раздел 15, рис. В-3-1
- Дорнмас 15,5 мм



Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм	Ī	Упаковка 1		Упаковка 2	
			1	Штук	Тип	Штук	Тип
GAM.1400-2.TFE	4935019	FFH 900 - 1400	4	20	BD	360	L1
GAM.1800-2.TFE	4927363	FFH 1300 - 1800	6	10	BD	400	L1
GAM.2300-3.TFE	4938165	FFH 1800 - 2300	8	10	BD	360	L2









# Поворотный засов GAVM

- Центральное положение ручки
- Универсальный для левого и правого открывания
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Механизм передачи усилий (кассета засова) требует фрезеровки в профиле створки и сверления отверстий под ручку
- Ширина планки 16 мм
- Крепление ручки к засову винтами M5x ... DIN965, расстояние между основными отверстиями ручки 43 мм
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Ход грибка 18,5 мм при повороте ручки на  $90^\circ$
- Чертежи для сверления и фрезерования смотри раздел 15, рис. В-3-1
- Дорнмас 15,5 мм



Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм	Ħ	Упаковка	1	Упаковка	2
	. ,	. ,		Штук	Тип	Штук	Тип
GAVM.175-1	4927927	FFH/FFB 175 - 299	2	20	BD	400	EA
GAVM.300-2	4927928	FFH/FFB 300 - 419	3	20	BD	400	EA
GAVM.420-2	4927929	FFH/FFB 420 - 619	4	20	BD	400	EA
GAVM.620-2	4927940	FFH/FFB 620 - 919	4	20	BD	400	EA
GAVM.920-3	4927941	FFH/FFB 920 - 1219	6	20	BD	400	EA
GAVM.1220-3	4996829	FFH/FFB 1220 - 1319	8	10	BD	400	L2
GAVM.1320-3	4927942	FFH/FFB 1320 - 1519	8	10	BD	400	L2
GAVM.1520-3	4996828	FFH/FFB 1520 - 1819	10	10	BD	400	L2
GAVM.1820-4	4927943	FFH/FFB 1820 - 2019	10	10	BD	300	L2
GAVM.2020-4	4996827	FFH/FFB 2020 - 2400	12	10	BD	300	L2

	2
юр	
нитуры	

		3
овы		

# Угловые передач

Верхние	шины	

	C
Петли	0
на створку/раму	

		-/
		-

	O
Поворотные	O
ADSMINULIA DATMA	

Дополнительные	9
прижимы	

1	
Дополнительные	U

		1	1	
Этветные	плаі	нки		

1	9
Монтажные	4
приспособления	

	19
Инструкция	TO
по монтажу	

	1	Л
Регулировка/	4	4
Обслуживание		

	15
lертежи	TO
ионтажных	отверстий

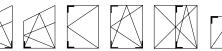












Угловые передачи



## Угловая передача Е1

- Универсальная для левого и правого открывания
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Ширина планки 16 мм
- Длина плеча 98,5 мм
- Возможность как автоматического, так и ручного монтажа
- Легкая передача движения посредством пластин из пружинной стали, расположенных в С-образной направляющей
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)

#### Угловая передача Е1. Г

- По параметрам соответствует Е1, дополнительно имеет элемент фиксации в фурнитурном пазу

#### Угловая передача Е11

- В отличие от версии Е1 угловая передача Е11 оснащена дополнительным 8-гранным грибком (на втором плече)

## Угловая передача Е11. Г

- С дополнительным элементом фиксации в фурнитурном пазу

#### Угловая передача E1.BS

Наименование

E11

E11.F

E1.BS13

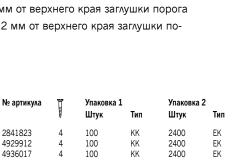
E1.BS16

- Нижняя угловая передача с более длинным грибком для балконных дверей с порогом MFT
- ...BS13 для зазора 7 9 мм от верхнего края заглушки порога
- ...BS16 для зазора 10 12 мм от верхнего края заглушки порога

4942960

4941425

4926330



KK

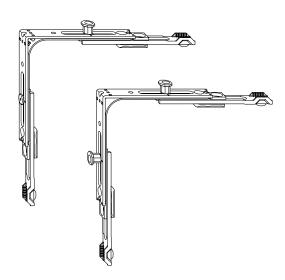
100

100

EK EK

2400

800



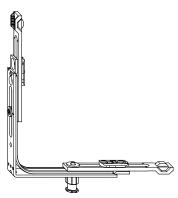


Рис. вверху слева: Е1 Рис. вверху справа: Е11 Рис. внизу: E1.BS

Общие сведения

Обзор

Регулировка Обслуживани









# Угловая передача Е2

- Универсальная для левого и правого открывания
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Ширина планки 16 мм
- Возможность как автоматического, так и ручного монтажа
- Легкая передача движения посредством пластин из пружинной стали расположенных в С-образной направляющей
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Длина плеча 98,5 мм



### Угловая передача Е2. Г

- По параметрам соответствует Е2, дополнительно имеет элемент фиксации в фурнитурном разу

Наименование	№ артикула	Ĭ	Упаковка 1		Упаковка 2		
			Штук	Тип	Штук	Тип	
E2	2842017	4	100	KK	2400	EK	
E2.F	4929914	4	100	KK	2400	EK	



№ печати: 04/2014













Ö

10

11

12

13

14

**15** 



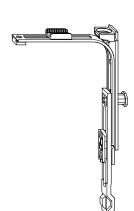






## Угловая передача ЕЗ

- Универсальная для левого и правого открывания
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Ширина планки 16 мм
- С одним коротким плечом
- Возможность как автоматического, так и ручного монтажа
- Легкая передача движения посредством пластин из пружинной стали расположенных в С-образной направляющей
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)



#### Угловая передача ЕЗ. Г

- По параметрам соответствует E3, дополнительно имеет элемент фиксации в фурнитурном пазу

### Угловая передача ЕЗ.L

- Для монтажа на автоматических линиях

### Угловая передача E3.ZN

- Элемент угловой передачи (из цинка)

Наименование	№ артикула	Ī	Упаковка 1		Упаковка 2	
		1	Штук	Тип	Штук	Тип
E3	2842244	3	100	KK	2400	EK
E3.F	4929791	3	100	KK	2400	EK
E3.L	4927430	3	100	KK	2400	EK
E3.ZN	4932175	3	100	KK	2400	EK

69









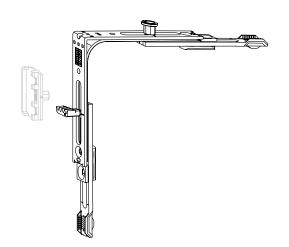
# Угловая передача E1.MSL

- Возможность щелевого проветривания зазор от 7 до 20 мм
- Взаимодействует с ответной частью RT.MSL.3
- Длина плеча 98,5 мм
- Противовзломная 8-гранная цапфа с возможностью регулировки прижима
- Легкая передача движения посредством пластин из некорродирующей пружинной стали, расположенных в С-образной направляющей
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Поставляется в центральном положении (позиция открыто)
- Ширина планки 16 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)

#### Ответная часть RT.MSL.3

- Ответная часть для соединения с угловой передачей E1.MSL
- Профильные системы смотри раздел 11, Ответные планки





	4
бщие	4
едения	

	2
бзор	
урнитуры	

acorы

Vivoni io popolatili

Верхние шины

Петли на створку/раму

Кронштейны

Поворотные фрамужные петли

Дополнительные

Дополнительные 10

11

Монтажные 12

Инструкция 13

Регулировка/ 1 4 Обслуживание

Лертежи 15 Монтажных отверстий









# Угловая передача E1.SBS

- Универсальная для левого и правого открывания
- Устанавливается на поворотную штульповую створку с фурнитурным пазом, если на противоположной створке установлена угловая передача E11
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Поставляется с противовзломной ответной планкой, установленной на плече по вертикали
- Ширина планки 16 мм
- Длина плеча 98,5 мм
- Возможность как автоматического, так и ручного монтажа
- Легкая передача движения посредством пластин из пружинной стали, расположенных в С-образной направляющей
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)

## Угловая передача E1.SBS.O

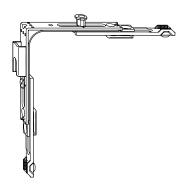
- Устанавливается на поворотную штульповую створку, вверху

## Угловая передача E1.SBS.U

- Устанавливается на поворотную штульповую створку, внизу

#### Угловая передача E1.SBS...F

- С элементом фиксации в фурнитурном пазу



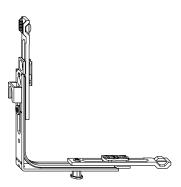


Рис. вверху: E1.SBS.O Рис. внизу: E1.SBS.U

2 Тип	Упаковка Штук	а 1 Тип	Упаковка Штук		№ артикула	Наименование
EK	2400	KK	100	4	4964898	E1.SBS.0
EK	2400	KK	100	4	4964900	E1.SBS.O.F
EK	2400	KK	100	4	4964899	E1.SBS.U
EK	2400	KK	100	4	4964901	E1.SBS.U.F
	2400 2400	KK KK	100 100	4	4964900 4964899	E1.SBS.O.F E1.SBS.U

71



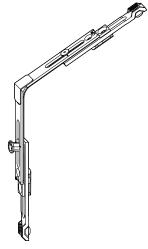






## Угловая передача Е1.А

- Универсальная для левого и правого открывания
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Ширина планки 16 мм
- Легкая передача движения посредством пластин из пружинной стали расположенных в С-образной направляющей
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Возможность регулировки наклона верхнего плеча угловой передачи в зависимости от конструкции окна
- Применяется в трапециевидных окнах



Наименование	№ артикула	Ī	Упаковка 1		Упаковка 2	
			Штук	Тип	Штук	Тип
E1.A	4926350	4	100	KK	2400	EK

Обзор фурнитуры Засовы Петли

Верхние шины

на створку/раму

Кронштейны

Поворотные фрамужные петл

Дополнительные

Регулировка Обслуживани





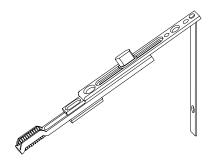






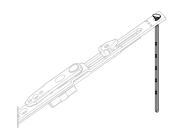
## Уголок ASS AR 7/OR-A

- Работает с верхней шиной OS2 ... для трапециевидных окон
- Фальцлюфт 12 мм
- Для углов меньше 90°, взаимодействует с кронштейном
- Ширина планки 16 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)



#### Накладка OS.A

- Работает только с OS1.600 для трапециевидных окон
- Накладка устанавливается в последнем отверстии под шуруп в верхней шине и прикручивается вертикально в фурнитурный паз



Наименование	№ артикула		Упаковка 1 Штук	Тип	Упаковка 2 Штук	Тип	Упаковка 3 Штук	Тип
ASS AR 7/OR-A SL	1811091	2	10	BD	150	KK	1200	EK
OS.A	5000283		50	BL	1000	KK	8000	EK

RS = правый, LS = левый

WS = белый, BR = коричневый, SL = серебряный, F1 = серебряный, F3 = цвет золота, F9 = стальной, CW = бежевый









### Верхняя шина OS1.600



- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Блокада поворота ручки, фиксирующая створку в положении наклона в стандарте
- Ширина планки 16 мм
- Находится в среднем положении (положение поворота)
- Верхняя шина OS1 600 всегда соединяется со стороны петель с угловой передачей E3
- Применяется с кронштейнами SK1
- Благодаря специальной конструкции кронштейн и верхняя шина после монтажа надежно соединены друг с другом
- Возможность регулировки прижима створки к раме (при помощи доводчика) в диапазоне 18-25 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)

#### Верхняя шина OS ... MSL

- С замонтированным механизмом ступенчатого наклона
- Возможность регулировки прижима створки к раме (при помощи доводчика) в диапазоне 18 мм
- Внутрення часть рамы составляет мин. 25 мм

#### Верхняя шина OS ... ZSS

- С замонтированным фиксатором наклона

#### Механизм ступенчатого наклона MSL.OS

- Смотри раздел 10

#### Ограничитель наклона KBG.OS1

- Смотри раздел 10

#### Фиксатор наклона ZSS.OS1

- Смотри раздел 10

Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм	Ī	Упаковка 1		Упаковка 2	
			I	Штук	Тип	Штук	Тип
OS1.600	2847141	FFB 370 - 600	3	20	BD	800	EA
OS1.600.MSL.LS	4926908	FFH 370 - 600	3	20	BD	800	EA
OS1.600.MSL.RS	4926906	FFH 370 - 600	3	20	BD	800	EA
OS1.600.ZSS	4938601	FFH 370 - 600	3	20	BD	800	EA
DC - провий IC - ковий							

NS = белый, BR = коричневый, SL = серебряный, F1 = серебряный, F3 = цвет золота, F9 = стальной, CW = бежевый



Общие сведения

Обзор фурнитуры

Засовы

Угловые передачи

5

Петли 6

Кронштейны

Поворотные фрамужные петли

Дополнительные

Дополнительные 10

Ответные планки

Монтажные 12

Инструкция 13

Регулировка/ 1 4 Обслуживание

Іертежи 15



4

**D** 

O

10

11

**12** 

**1**5

**14** 

**15** 









### Верхняя шина OS2



- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки прижима
- Блокада поворота ручки, фиксирующая створку в положении наклона в стандарте
- Возможность регулировки прижима створки к раме (при помощи доводчика) в диапазоне 18-25 мм
- Ширина планки 16 мм
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Находится в среднем положении
- Благодаря специальной конструкции кронштейн и верхняя шина после монтажа надежно соединены друг с другом
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)

#### Верхняя шина OS ... MSL

- С замонтированным механизмом ступенчатого наклона
- Возможность регулировки прижима створки к раме (при помощи доводчика) в диапазоне 18 мм
- Внутрення часть рамы составляет мин. 25 мм

#### Верхняя шина OS ... ZSS

- С замонтированным фиксатором наклона

#### Механизм ступенчатого наклона MSL.OS

- Смотри раздел 10

#### Ограничитель наклона KBG.OS2

- Смотри раздел 10

#### Фиксатор наклона ZSS.OS2

- Смотри раздел 10

Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм	Ī	Упаковка	1	Упаковка	2
			1	Штук	Тип	Штук	Тип
OS2.800	4928979	FFB 600 - 800	4	20	BD	800	EA
OS2.800.MSL.LS	4928986	FFB 600 - 800	4	20	BD	800	EA
OS2.800.MSL.RS	4928987	FFB 600 - 800	4	20	BD	800	EA
OS2.800.ZSS	4937413	FFB 600 - 800	4	20	BD	800	EA
OS2.1025	2849278	FFB 775 - 1025	5	20	BD	500	EA
OS2.1025-1	2848275	FFB 775 - 1025	5	20	BD	500	EA
OS2.1025-1.MSL.LS	4926913	FFB 775 - 1025	5	20	BD	500	EA
OS2.1025-1.MSL.RS	4926912	FFB 775 - 1025	5	20	BD	500	EA
OS2.1025.ZSS	4937419	FFB 775 - 1025	5	20	BD	500	EA
OS2.1025-1.ZSS	4937450	FFB 775 - 1025	5	20	BD	500	EA
OS2.1250-1	2848291	FFB 1000 - 1250	6	20	BD	500	EA
OS2.1250-1.MSL.LS	4926915	FFB 1000 - 1250	6	20	BD	500	EA
OS2.1250-1.MSL.RS	4926914	FFB 1000 - 1250	6	20	BD	500	EA
OS2.1250-1.ZSS	4937451	FFB 1000 - 1250	6	20	BD	500	EA
OS2.1475-1	2848304	FFB 1225 - 1475	6	20	BD	500	L1
OS2.1475-1.MSL.LS	4926918	FFB 1225 - 1475	6	20	BD	500	L1
OS2.1475-1.MSL.RS	4926916	FFB 1225 - 1475	6	20	BD	500	L1
0S2.1475-1.ZSS	4937454	FFB 1225 - 1475	6	20	BD	500	L1
RS = правый. LS = левый							





### Верхняя шина OS. ... .E

- Предназначена для фурнитурной системы с измененной очередностью открывания
- Универсальная для левого и правого открывания
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Ширина планки 16 мм
- Находится в среднем положении (положение наклона)
- Применяется с кронштейнами SK ... E
- Благодаря специальной конструкции кронштейн и верхняя шина после монтажа надежно соединены друг с другом
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)





1.2 2 0	. 0		\$00€		<i>'</i>	Засо
his c	-	-/-	-W-CO-C			3800
//		//			//	
						Углов
						Верх
						БСРХ
						Петлі
						на ст
						Крон
						_
						Пово

Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм		Упаковка 1 Штук	Тип	Упаковка 2 Штук	Тип
OS1.600.E	4926108	FFB 370 - 600	3	20	BD	800	EA
OS2.800.E	4928985	FFB 600 - 800	4	20	BD	800	EA
OS2.1025-1.E	4926177	FFB 775 - 1025	5	20	BD	500	EA
OS2.1250-1.E	4926178	FFB 1000 - 1250	6	20	BD	500	EA
OS2.1475-1.E	4926180	FFB 1225 - 1475	6	20	BD	500	L1

Общие сведения Обзор фурнитуры нштейны оротные фрамужные петли Дополнительные

	19
1нструкция	TO
по монтажу	

	4	1
Регулировка/	_	L4
Обслуживание	:	

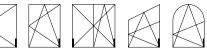
	15
ертежи	TO
онтажных	отверстий









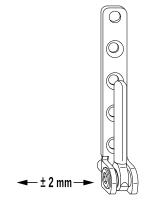






### Нижняя петля на раму EL.K

- Универсальная для левого и правого открывания
- Симметричное расположение отверстий крепления нижней петли EL.K и верхней петли SL.KS
- Регулировка створки по горизонтали +/- 2 мм
- При нахлесте створки 20 мм: нижний край петли будет на одном уровне с краем створки
- Максимальный вес створки (смотри таблицу)
- Чертежи для сверления смотри раздел 15, рис. В-6-3





#### Накладка ELK ESV

- Универсальная - для левого и правого открывания

Наименование	№ артикула		Допустимый вес	Упаковка 1		Упаковка 2		Упаковка 3	
		<b>₽</b>	створки (кг)	Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
EL.K.3-3-3	4926256	4	80	400	KK	9600	EK		
EL.K.3-3-3.WS	4928409	4	80	400	KK	9600	EK		
EL.K.3-3-3.BR	4938886	4	80	200	KK	1600	EK		
EL.K.3-3-3.CW	4938887	4	80	200	KK	1600	EK		
EL.K.3-3-3.F9	4938888	4	80	200	KK	1600	EK		
EL.K.6-3-3	4926937	4	80	400	KK	3200	EK		
EL.K.6-3-3.WS	4926936	4	80	400	KK	3200	EK		
EL.K.6-3-3.BR	4926939	4	80	400	KK	3200	EK		
EL.K.6-3-3.F9	4926938	4	80	400	KK	3200	EK		
EL.K.6-3-10	4932434	4	100	400	KK	9600	EK		
EL.K.6-3-10.WS	4932435	4	100	400	KK	9600	EK		
EL.K.6-3-10.BR	4932437	4	100	400	KK	3200	EK		
EL.K.6-3-10.F9	4932436	4	100	400	KK	9600	EK		
EL.K.6-3-16	2844602	4	100	400	KK	9600	EK		
EL.K.6-3-16.WS	2844637	4	100	400	KK	9600	EK		
EL.K.6-3-16.BR	4926830	4	100	400	KK	3200	EK		
ECKLAG.EL.K.6-3-16.CW	4928066	4	100	400	KK	3200	EK		
EL.K.6-3-16.F9	2844653	4	100	400	KK	9600	EK		
ELK ESV WS	1508105			200	BL	2000	KK	48000	EK
ELK ESV BR	1508148			200	BL	2000	KK	16000	EK
ELK ESV CW	1748344			200	BL	2000	KK	16000	EK
ELK ESV F1	2201797			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESV F3	1508084			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESV BZ-RB (F4)	1208134			100	BL	300	KK	2400	EK
ELK ESV F9	2364650			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESV RAL 8003	4938966			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESV RAL 9005	4930265			200	BL	2000	KK	16000	EK
DO 110 1									









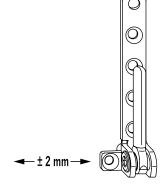






### Нижняя петля на раму EL.KB

- Универсальная для левого и правого открывания
- Регулировка створки по горизонтали +/- 2 мм
- При нахлесте створки 20 мм: нижний край петли будет на одном уровне с краем створки
- Максимальный вес створки 130 кг
- Чертежи для сверления смотри раздел 15, рис. В-6-4



#### Накладка ELK ESVW

- Универсальная – для левого и правого открывания

Наименование	№ артикула		Допустимый вес створки (кг)	Упаковка 1 Штук	Тип	Упаковка Штук	2 Тип	Упаковка Штук	3 Тип
		•	, , ,	•		-		ш.ук	.,
EL.KB.6-3-16.LS	4926920	4	130	400	KK	3200	EK		
EL.KB.6-3-16.RS	4926919	4	130	400	KK	3200	EK		
EL.KB.6-3-16.LS.WS	2903959	4	130	400	KK	3200	EK		
EL.KB.6-3-16.RS.WS	2903879	4	130	400	KK	3200	EK		
EL.KB.6-3-16.LS.BR	4926804	4	130	400	KK	3200	EK		
EL.KB.6-3-16.RS.BR	4926803	4	130	400	KK	3200	EK		
EL.KB.6-3-16.LS.F9	2903983	4	130	400	KK	3200	EK		
EL.KB.6-3-16.RS.F9	2903967	4	130	400	KK	3200	EK		
EL-KAPPE ESVW LS WS	1508033			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW RS WS	1508068			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW LS BR	1508041			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW RS BR	1508076			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW LS F1	2201720			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW RS F1	2201711			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW LS F3	2832935			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW RS F3	2832839			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW LS F9	1209720			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW RS F9	1209719			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW LS RAL8003	4938967			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW RS RAL8003	4938969			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW LS RAL 9005	4939038			100	BL	1000	KK	8000	EK
ELK ESVW RS RAL 9005	4939051			100	BL	1000	KK	8000	EK
RS = правый LS = левый									

WS = белый, BR = коричневый, SL = серебряный, F1 = серебряный, F3 = цвет золота, F9 = стальной, CW = бежевый

Общие сведения
Обзор фурнитуры
Засовы
Угловые переда
Верхние шины
Петли на створку/рам
Кронштейны
Поворотные фрамужные пет
Дополнительны прижимы
Дополнительные элементы
Ответные плани
Монтажные приспособлени
Инструкция

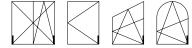
Обслуживание

№ печати: 04/2014













### Нижняя петля на створку FL.K

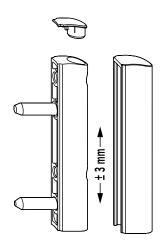
- Универсальная для левого и правого открывания
- Регулировка створки по высоте +/-3 мм

#### Заглушка S.FL.K

- Универсальная – для левого и правого открывания

#### Накладка K.FL.K

- Универсальная – для левого и правого открывания



Наименование	№ артикула		Допустимый вес	Упаковка 1	L	Упаковка	2	Упаковка	3
		ı	створки (кг)	Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
FL.K.20-6-20	4928429	2	100	250	KK	6000	EK		
FL.K.20-6-20.WS	4928434	2	100	250	KK	6000	EK		
FL.K.20-6-20.BR	4928437	2	100	250	KK	2000	EK		
FL.K.20-6-20.CW	4928438	2	100	250	KK	2000	EK		
FL.K.20-6-20.F9	4928436	2	100	250	KK	6000	EK		
FL.K.20-6-28	2919459	2	100	250	KK	2000	EK		
FL.K.20-6-28.WS	2919475	2	100	250	KK	2000	EK		
FL.K.20-6-28.BR	4926827	2	100	250	KK	2000	EK		
FLUEGELLAG.FL.K.20-6-28.CW	4928065	2	100	250	KK	6000	EK		
FL.K.20-6-28.F9	2919491	2	100	250	KK	2000	EK		
K.FL.K.WS	2846552			100	BL	300	KK	7200	EK
K.FL.K.BR	4927425			100	BL	300	KK	7200	EK
K.FL.K.CW	4927562			100	BL	300	KK	2400	EK
K.FL.K.F1	4928486			100	BL	300	KK	2400	EK
K.FL.K.F3	4928408			100	BL	300	KK	2400	EK
K.FL.K.BZ-RB (F4)	4933298			100	BL	300	KK	2400	EK
K.FL.K.F9	2846561			100	BL	300	KK	2400	EK
K.FL.K. RAL 8003	4939037			100	BL	300	KK	2400	EK
K.FL.K. RAL 9005	4939058			100	BL	300	KK	2400	EK
S.FL.K.WS	2846536			500	BL	3000	KK	72000	EK
S.FL.K.BR	4927423			500	BL	3000	KK	72000	EK
S.FL.K.CW	4928081			500	BL	3000	KK	72000	EK
S.FL.K.F1	4935041			500	BL	3000	KK	24000	EK
S.FL.K.F9	2846544			500	BL	3000	KK	72000	EK

RS = правый, LS = левый

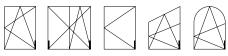






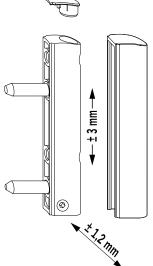








- Универсальная для левого и правого открывания
- Регулировка створки по высоте +/- 3 мм
- Регулировка прижима +/- 1,2 мм



#### Заглушка S.FL.K

- Универсальная – для левого и правого открывания

#### Накладка K.FL.K

- Универсальная – для левого и правого открывания

Наименование	№ артикула	Ĭ	Допустимый вес	Упаковка	1	Упаковка	2	Упаковка	3
		ı	створки (кг)	Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
FL.KA.20-6-20	2844661	2	100	250	KK	6000	EK		
FL.KA.20-6-20.WS	2844670	2	100	250	KK	6000	EK		
FL.KA.20-6-20.BR	4928443	2	100	250	KK	2000	EK		
FL.KA.20-6-20.CW	4928063	2	100	250	KK	2000	EK		
FL.KA.20-6-20.F9	2844688	2	100	250	KK	6000	EK		
FL.KA.20-6-28	4926186	2	100	250	KK	6000	EK		
FL.KA.20-6-28.WS	4926171	2	100	250	KK	6000	EK		
FL.KA.20-6-28.BR	4926826	2	100	250	KK	2000	EK		
FL.KA.20-6-28.F9	4926170	2	100	250	KK	2000	EK		
K.FL.K.WS	2846552			100	BL	300	KK	7200	EK
K.FL.K.BR	4927425			100	BL	300	KK	7200	EK
K.FL.K.CW	4927562			100	BL	300	KK	2400	EK
K.FL.K.F1	4928486			100	BL	300	KK	2400	EK
K.FL.K.F3	4928408			100	BL	300	KK	2400	EK
K.FL.K.BZ-RB (F4)	4933298			100	BL	300	KK	2400	EK
K.FL.K.F9	2846561			100	BL	300	KK	2400	EK
K.FL.K. RAL 8003	4939037			100	BL	300	KK	2400	EK
K.FL.K. RAL 9005	4939058			100	BL	300	KK	2400	EK
S.FL.K.WS	2846536			500	BL	3000	KK	72000	EK
S.FL.K.BR	4927423			500	BL	3000	KK	72000	EK
S.FL.K.CW	4928081			500	BL	3000	KK	72000	EK
S.FL.K.F1	4935041			500	BL	3000	KK	24000	EK
S.FL.K.F9	2846544			500	BL	3000	KK	72000	EK
RS = правый IS = левый									

(8)	<b>←</b> —±3 mm <b>→</b>	
•	*12/	nn .

бзор	4
/рнитуры	

Васовы	

		4
Vгловые	передачи	

	5
Верхние шины	

Петли	6
на створку/раму	

	1
онштейны	

	0
Поворотные	0
фрамужные петлі	1

Дополнительные	9
DDIAMINNE	

Дополнительные	U

		1	1
Ответные	пла	нки	

14	2
Монтажные	4
приспособления	

	19
1нструкция	<b>T</b> 2
ю монтажу	

	4	1
Регулировка/	_	L4
Обслуживание	:	

	1 5
Іертежи	TO
ACUTOWIU IV	OTDODOTIAN



**5** 

10

11

**12** 

13

14

**15** 



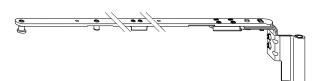




- Для нахлеста 20 мм и профильной системы 9 мм
- Только два размера
- Регулировка створки по горизонтали (+3,5/-2,0 мм)
- Наклон створки на расстояние от 135 до 140 мм (обусловлено профилем)
- При FFH ≤ 600 мм следует применять ограничитель наклона KBG.OS
- С ответной частью для доводчика
- Благодаря специальной конструкции кронштейн и верхняя шина после монтажа надежно соединены друг с другом
- Встроенная пластиковая втулка с функцией торможения
- Видимые элементы фурнитуры доступны в разных цветах
- Максимальный вес створки 130 кг

#### Накладка K.SK

- Универсальная для левого и правого открывания
- Смотри петля кронштейна



Наименование № артикула		Расстояние от оси фурнитурного Нахлест		Упаковка 1		Упаковка 2		3
	паза до края рамы		Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
4926345	9	20	10	BD	60	KK	480	EK
4926344	9	20	10	BD	60	KK	480	EK
4926348	9	20	10	BD	60	KK	480	EK
4926346	9	20	10	BD	60	KK	480	EK
4926382	9	20	10	BD	60	KK	480	EK
4926381	9	20	10	BD	60	KK	480	EK
4926380	9	20	10	BD	60	KK	480	EK
4926349	9	20	10	BD	60	KK	480	EK
4926384	9	20	10	BD	80	GK	960	EK
4926383	9	20	10	BD	80	GK	960	EK
4926386	9	20	10	BD	80	GK	960	EK
4926385	9	20	10	BD	80	GK	960	EK
4926390	9	20	10	BD	80	GK	960	EK
4926389	9	20	10	BD	80	GK	960	EK
4926388	9		10			GK		EK
4926387	9	20	10	BD	80	GK	960	EK
	4926344 4926348 4926346 4926382 4926381 4926380 4926349 4926383 4926386 4926385 4926390 4926389 4926388	паза до края рамы 4926345 9 4926344 9 4926348 9 4926382 9 4926381 9 4926380 9 4926384 9 4926384 9 4926385 9 4926385 9 4926386 9 4926385 9 4926389 9 4926389 9 4926389 9	паза до края рамы       4926345     9     20       4926344     9     20       4926348     9     20       4926346     9     20       4926382     9     20       4926381     9     20       4926389     9     20       4926349     9     20       4926384     9     20       4926383     9     20       4926386     9     20       4926385     9     20       4926390     9     20       4926389     9     20       4926388     9     20	паза до края рамы         Штук           4926345         9         20         10           4926344         9         20         10           4926348         9         20         10           4926386         9         20         10           4926381         9         20         10           4926380         9         20         10           4926349         9         20         10           4926384         9         20         10           4926383         9         20         10           4926385         9         20         10           4926386         9         20         10           4926390         9         20         10           4926389         9         20         10           4926388         9         20         10           4926388         9         20         10	паза до края рамы         Штук         Тип           4926345         9         20         10         BD           4926344         9         20         10         BD           4926348         9         20         10         BD           4926346         9         20         10         BD           4926382         9         20         10         BD           4926381         9         20         10         BD           4926380         9         20         10         BD           4926349         9         20         10         BD           4926384         9         20         10         BD           4926385         9         20         10         BD           4926386         9         20         10         BD           4926385         9         20         10         BD           4926389         9         20         10         BD           4926388         9         20         10         BD	паза до края рамы         Штук         Тип         Штук           4926345         9         20         10         BD         60           4926344         9         20         10         BD         60           4926348         9         20         10         BD         60           4926346         9         20         10         BD         60           4926382         9         20         10         BD         60           4926381         9         20         10         BD         60           4926380         9         20         10         BD         60           4926349         9         20         10         BD         60           4926384         9         20         10         BD         80           4926383         9         20         10         BD         80           4926386         9         20         10         BD         80           4926385         9         20         10         BD         80           4926389         9         20         10         BD         80           4926388         9	паза до края рамы         Штук         Тип         Штук         Тип           4926345         9         20         10         BD         60         KK           4926344         9         20         10         BD         60         KK           4926348         9         20         10         BD         60         KK           4926346         9         20         10         BD         60         KK           4926382         9         20         10         BD         60         KK           4926381         9         20         10         BD         60         KK           4926380         9         20         10         BD         60         KK           4926349         9         20         10         BD         60         KK           4926384         9         20         10         BD         80         GK           4926383         9         20         10         BD         80         GK           4926385         9         20         10         BD         80         GK           4926386         9         20         10         BD <td>паза до края рамы         Штук         Тип         Штук         Тип         Штук           4926345         9         20         10         BD         60         KK         480           4926344         9         20         10         BD         60         KK         480           4926348         9         20         10         BD         60         KK         480           4926346         9         20         10         BD         60         KK         480           4926382         9         20         10         BD         60         KK         480           4926381         9         20         10         BD         60         KK         480           4926380         9         20         10         BD         60         KK         480           4926349         9         20         10         BD         60         KK         480           4926384         9         20         10         BD         80         GK         960           4926383         9         20         10         BD         80         GK         960           4926386</td>	паза до края рамы         Штук         Тип         Штук         Тип         Штук           4926345         9         20         10         BD         60         KK         480           4926344         9         20         10         BD         60         KK         480           4926348         9         20         10         BD         60         KK         480           4926346         9         20         10         BD         60         KK         480           4926382         9         20         10         BD         60         KK         480           4926381         9         20         10         BD         60         KK         480           4926380         9         20         10         BD         60         KK         480           4926349         9         20         10         BD         60         KK         480           4926384         9         20         10         BD         80         GK         960           4926383         9         20         10         BD         80         GK         960           4926386

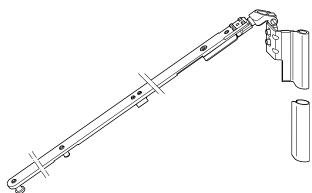
DC = EDODINA | C = 400114





### Кронштейн SK A.20-9

- Для нахлеста 20 мм и профильной системы 9 мм
- Только два размера
- Регулировка створки по горизонтали (+3,5/-2,0 мм)
- Максимальный вес створки 80 кг
- Благодаря специальной конструкции кронштейн и верхняя шина надежно соединены друг с другом
- Возможность регулировки наклона верхнего плеча в зависимости от конструкции окна
- Видимые элементы фурнитуры доступны в разных цветах



#### Накладка K.SK

- Универсальная для левого и правого открывания
- Смотри петля кронштейна

Наименование	№ артикула	Нахлест	Расстояние от оси фурнитурного Упа		ест Расстояние от оси фурнитурного Упаковка 1		1	Упаковка	2	Упаковка	13
			паза до края рамы	Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип		
SK1.A.20-9.LS	4926615	20	9	10	BD	60	KK	480	EK		
SK1.A.20-9.RS	4926613	20	9	10	BD	60	KK	480	EK		
SK1.A.20-9.LS.WS	4926617	20	9	10	BD	60	KK	480	EK		
SK1.A.20-9.RS.WS	4926616	20	9	10	BD	60	KK	480	EK		
SK1.A.20-9.LS.BR	4926627	20	9	10	BD	60	KK	480	EK		
SK1.A.20-9.RS.BR	4926625	20	9	10	BD	60	KK	480	EK		
SK1.A.20-9.LS.F9	4926623	20	9	10	BD	60	KK	480	EK		
SK1.A.20-9.RS.F9	4926619	20	9	10	BD	60	KK	480	EK		
SK2.A.20-9.LS	4926651	20	9	10	BD	80	GK	320	EK		
SK2.A.20-9.RS	4926650	20	9	10	BD	80	GK	320	EK		
SK2.A.20-9.LS.WS	4926653	20	9	10	BD	80	GK	320	EK		
SK2.A.20-9.RS.WS	4926652	20	9	10	BD	80	GK	320	EK		
SK2.A.20-9.LS.BR	4926657	20	9	10	BD	80	GK	320	EK		
SK2.A.20-9.RS.BR	4926656	20	9	10	BD	80	GK	320	EK		
SK2.A.20-9.LS.F9	4926655	20	9	10	BD	80	GK	320	EK		
SK2.A.20-9.RS.F9	4926654	20	9	10	BD	80	GK	320	EK		

RS = правый, LS = левый

Обзор фурнитур
Засовы
Угловые г
Верхние
Петли на створя

	2
зор	
онитуры	

		9
		5
DLI		

		4
VENORUIO	T00040111	

Петли	6
на створку/раму	

	7
оонштейны	

	O
Поворотные	9
фрамужные петли	

	0
Дополнительные	y
прижимы	

1	
Дополнительные	U
элементы	

	1	1
Ответные пл	анки	

10
Монтажные
приспособления

	19
Инструкция	<b>T</b> 2
по монтажу	

	1	Л
Регулировка/	Ц	4
Обслуживание		

	15
<del>l</del> ертежи	TO
MOUTSWULIV	отрепстий

Кронштейны











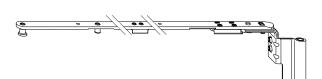


### Кронштейн SK .20-13

- Для нахлеста 20 мм и профильной системы 13 мм
- Только два размера
- Регулировка створки по горизонтали (+3,5/-2,0 мм)
- Наклон створки на расстояние от 135 до 140 мм (обусловлено профилем)
- При высоте створки ≤ 600 мм применяется ограничитель наклона KBG.OS
- Максимальный вес створки 130 кг
- С ответной частью для доводчика
- Благодаря специальной конструкции кронштейн и верхняя шина после монтажа надежно соединены друг с другом
- Встроенная пластиковая втулка с функцией торможения
- Видимые элементы фурнитуры доступны в разных цветах

#### Накладка K.SK

- Универсальная для левого и правого открывания
- Смотри петля кронштейна



Наименование	№ артикула	Нахлест	Расстояние от оси фурнитурного	Упаковка	1	Упаковка	2	Упаковка	3
			паза до края рамы	Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
SK1.20-13.LS	2844101	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-13.RS	2842578	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-13.RS.WS	2858289	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-13.LS.WS	2858406	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-13.LS.BR	4926392	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-13.RS.BR	4926391	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-13.LS.CW	4928072	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-13.RS.CW	4928071	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-13.RS.F9	2858449	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.20-13.LS.F9	2858481	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK2.20-13.RS	2842586	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-13.LS	2844143	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-13.RS.WS	2858684	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-13.LS.WS	2858730	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-13.LS.BR	4926394	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-13.RS.BR	4926393	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-13.LS.CW	4928074	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-13.RS.CW	4928073	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-13.RS.F9	2858781	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.20-13.LS.F9	2858810	20	13	10	BD	80	GK	960	EK

RS = правый, LS = левый



сведения

Обзор фурнитуры

20000

Veranua nanarawa

Угловые передачи

Верхние шины

Петли на створку/раму

**//** Кронштейны

Поворотные фрамужные петли

Дополнительные

Дополнительные 10

Ответные планки

Монтажные приспособления

Инструкция 🔔

Регулировка/ Обслуживание

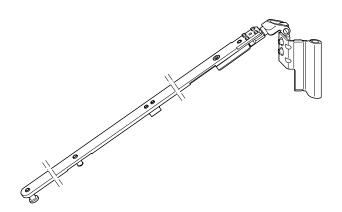
Лертежи 15 Монтажных отверстий





### Кронштейн SK A.20-13

- Для нахлеста 20 мм и профильной системы 13 мм
- Только два размера
- Регулировка створки по горизонтали (+3,5/-2,0 мм)
- Максимальный вес створки 80 кг
- Благодаря специальной конструкции кронштейн и верхняя шина после монтажа надежно соединены друг с другом
- Возможность регулировки наклона верхнего плеча уголка в зависимости от конструкции окна
- Встроенная пластиковая втулка с функцией торможения
- Видимые элементы фурнитуры доступны в разных цветах



#### Накладка K.SK

- Универсальная для левого и правого открывания
- Смотри петля кронштейна

Наименование	№ артикула	Нахлест	Расстояние от оси фурнитурного	Упаковка 1		Упаковка 2		Упаковка 3	
			паза до края рамы	Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
SK1.A.20-13.LS	4926634	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.A.20-13.RS	4926631	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.A.20-13.LS.WS	4926636	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.A.20-13.RS.WS	4926635	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.A.20-13.LS.BR	4926647	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.A.20-13.RS.BR	4926646	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.A.20-13.LS.F9	4926642	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.A.20-13.RS.F9	4926637	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK2.A.20-13.LS	4926659	20	13	10	BD	80	GK	320	EK
SK2.A.20-13.RS	4926658	20	13	10	BD	80	GK	320	EK
SK2.A.20-13.LS.WS	4926672	20	13	10	BD	80	GK	320	EK
SK2.A.20-13.RS.WS	4926670	20	13	10	BD	80	GK	320	EK
SK2.A.20-13.LS.BR	4926676	20	13	10	BD	80	GK	320	EK
SK2.A.20-13.RS.BR	4926675	20	13	10	BD	80	GK	320	EK
SK2.A.20-13.LS.F9	4926674	20	13	10	BD	80	GK	320	EK
SK2.A.20-13.RS.F9	4926673	20	13	10	BD	80	GK	320	EK

RS = правый, LS = левый





5

6

7

8

11

12

**13** 

**14** 

15



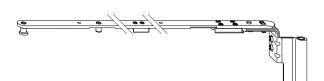




- Для нахлеста 21 мм и профильной системы 13 мм
- Только два размера
- Регулировка створки по горизонтали (+3,5/-2,0 мм)
- Наклон створки на расстояние от 135 до 140 мм (обусловлено профилем)
- При высоте створки ≤ 600 мм применяется ограничитель наклона KBG.OS
- Максимальный вес створки 130 кг
- С ответной частью для доводчика
- Благодаря специальной конструкции кронштейн и верхняя шина после монтажа надежно соединены друг с другом
- Встроенная пластиковая втулка с функцией торможения
- Видимые элементы фурнитуры доступны в разных цветах

#### Накладка K.SK

- Универсальная для левого и правого открывания
- Смотри петля кронштейна



Наименование	№ артикула	Нахлест	Расстояние от оси фурнитурного	Упаковка	Упаковка 1		2	Упаковка	3
			паза до края рамы	Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
SK1.21-13.LS	4926397	21	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.21-13.RS	4926396	21	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.21-13.LS.WS	4926399	21	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.21-13.RS.WS	4926398	21	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.21-13.LS.BR	4926403	21	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.21-13.RS.BR	4926402	21	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.21-13.LS.CW	4928076	21	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.21-13.RS.CW	4928075	21	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.21-13.LS.F9	4926401	21	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.21-13.RS.F9	4926400	21	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK2.21-13.LS	4926405	21	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.21-13.RS	4926404	21	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.21-13.LS.WS	4926407	21	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.21-13.RS.WS	4926406	21	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.21-13.LS.BR	4926411	21	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.21-13.RS.BR	4926410	21	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.21-13.LS.CW	4928078	21	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.21-13.RS.CW	4928077	21	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.21-13.LS.F9	4926409	21	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.21-13.RS.F9	4926408	21	13	10	BD	80	GK	960	EK

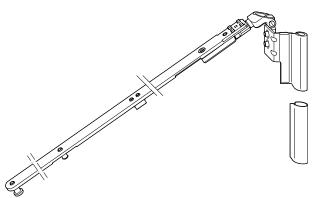
RS = правый, LS = левый





### Кронштейн SK A.21-13

- Для нахлеста 21 мм и профильной системы 13 мм
- Только два размера
- Регулировка створки по горизонтали (+3,5/-2,0 мм)
- Угловой кронштейн для окон из ПВХ
- Максимальный вес створки 80 кг
- Благодаря специальной конструкции кронштейн и верхняя шина после монтажа надежно соединены друг с другом
- Возможность регулировки наклона верхнего плеча уголка в зависимости от конструкции окна
- Встроенная пластиковая втулка с функцией торможения
- Видимые элементы фурнитуры доступны в разных цветах

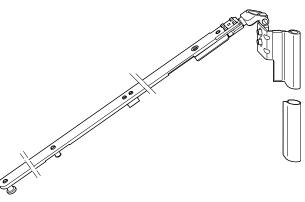


#### Накладка K.SK

- Универсальная для левого и правого открывания
- Смотри петля кронштейна

Наименование	именование № артикула Нахлест Расстояние от оси фурнитурного Упаковка 1		1	Упаковка 2		Упаковка 3			
			паза до края рамы	Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
SK1.A.21-13.LS	4926678	21	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.A.21-13.RS	4926677	21	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.A.21-13.LS.WS	4926680	21	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.A.21-13.RS.WS	4926679	21	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.A.21-13.LS.BR	4926684	21	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.A.21-13.RS.BR	4926683	21	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.A.21-13.LS.F9	4926682	21	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.A.21-13.RS.F9	4926681	21	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK2.A.21-13.LS	4926686	21	13	10	BD	80	GK	320	EK
SK2.A.21-13.RS	4926685	21	13	10	BD	80	GK	320	EK
SK2.A.21-13.LS.WS	4926688	21	13	10	BD	80	GK	320	EK
SK2.A.21-13.RS.WS	4926687	21	13	10	BD	80	GK	320	EK
SK2.A.21-13.LS.BR	4926702	21	13	10	BD	80	GK	320	EK
SK2.A.21-13.RS.BR	4926701	21	13	10	BD	80	GK	320	EK
SK2.A.21-13.LS.F9	4926700	21	13	10	BD	80	GK	320	EK
SK2.A.21-13.RS.F9	4926689	21	13	10	BD	80	GK	320	EK

RS = правый, LS = левый



	2
бзор	
/рнитуры	

acı	овы	

			4
VENORLIO	nono.	A 21114	

		U
<b>.</b>		

Петли	O
на створку/раму	

	7
(ронштейны	

	0
Поворотные	0
фрамужные петли	

	0
Дополнительные	9
прижимы	

10
Дополнительные
элементы

1	1
Ответные планки	1

	1	2
Монтажные	4	
приспособле	ния	

	19
Инструкция	<b>T</b> 2
по монтажу	

	1	Л
Регулировка/	ч	4
Обслуживание		

	15
łертежи	TO
ACUTOWIU IV	OTDODOTIAN

2

5

\_

0

10

**11** 

12

13

14

**15** 







### Кронштейн SK. ... .E

- Предназначен для фурнитурной системы с измененной очередностью открывания
- Только два размера
- Регулировка створки по горизонтали (+3,5/-2,00 мм)
- Наклон створки на расстояние от 135 до 140 мм (обусловлено профилем)
- При FFH ≤ 600 мм следует применять ограничитель наклона KBG OS
- Применяется с верхней шиной OS ... E
- С ответной частью для доводчика
- Благодаря специальной конструкции верхняя шина и кронштейн после монтажа надежно соединены друг с другом
- Видимые элементы фурнитуры доступны в разных цветах
- Максимальный вес створки 130 кг
- Встроенная пластиковая втулка с функцией торможения
- Приспособлен для расстояния от оси фурнитурного паза до края рамы 9 и 13 мм

#### Накладка K.SK

- Универсальная для левого и правого открывания
- Смотри петля кронштейна

Наименование	№ артикула	Нахлест	Расстояние от оси фурнитурного	Упаковка 1		Упаковка 2		Упаковка 3	
			паза до края рамы	Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
SK1.E.20-9.LS	4926183	20	9	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-9.RS	4926182	20	9	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-9.LS.WS	4926162	20	9	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-9.RS.WS	4926161	20	9	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-13.LS	4926185	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-13.RS	4926184	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-13.LS.WS	4926164	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-13.RS.WS	4926163	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-13.LS.BR	4929697	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-13.RS.BR	4929696	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-13.RS.F9	4969036	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK1.E.20-13.LS.F9	4969037	20	13	10	BD	60	KK	480	EK
SK2.E.20-9.LS	4926167	20	9	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-9.RS	4926166	20	9	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-9.LS.WS	4926191	20	9	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-9.RS.WS	4926190	20	9	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-13.LS	4926169	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-13.RS	4926168	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-13.LS.WS	4926193	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-13.RS.WS	4926192	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-13.LS.BR	4929699	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-13.RS.BR	4929698	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-13.RS.F9	4969038	20	13	10	BD	80	GK	960	EK
SK2.E.20-13.LS.F9	4969039	20	13	10	BD	80	GK	960	EK

RS = правый, LS = левый







# Арочный гарнитур GRT.RB.K.A

- Для арочного окна
- Только один размер
- Трамплин приспособлен к монтажу в ответной планке SBK K ... (приподнимает створку в положении наклона)
- Вес створки макс. 80 кг



- Кронштейна GR1.SL
- Соединительной шины AARB 1000-3
- Упаковки с деталями для арочного комплекта

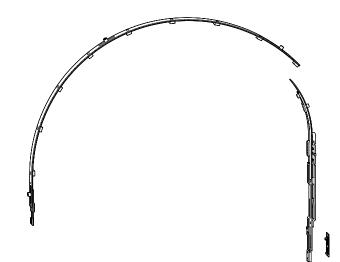
### Упаковка с деталями для арочного окна состоит из:

- Двухфункционального элемента DFE
- Ответной части для DFE-TFE
- Трамплина K-SEF 1 SC
- Соединительной пластины RB.SL

#### Комплект GRT.RB.K

- Без соединительной шины AARB 1000-3

Наименование	№ артикула	Упаковка 1		Упаковка 2	
		Штук	Тип	Штук	Тип
GRT.RB.K	4927309	10	GK	120	EK
GRT.RB.K.A	4927282	1	KT	60	EΑ





Обзор 2

Засов

V-----

Угловые передачи

Верхние шины

Петли на створку/раму

**7** Кронштейны

Поворотные фрамужные петли

Дополнительные прижимы

Дополнительные 10

11

Монтажные 12 приспособления

Инструкция 13

Регулировка/ 1 4 Обслуживание

дертежи 15 монтажных отверстий



4

5

6

7

8

9

10

11

**12** 

13

14

15





### Верхняя петля Комплект для арочного окна GRT.SWR.RB

Кронштейны

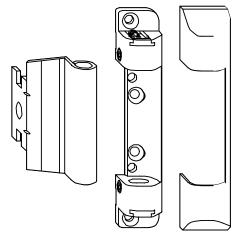
- Для арочного окна
- Фальцлюфт 12 мм
- Профильная система 9 мм и 13 мм
- Вес створки макс. 80 кг
- Для левого и правого открывания

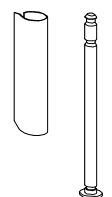
### Комплект для арочного окна GRT.RB.K.A состоит из:

- Петли на створке SWR ... для арки
- Петли на раме SWR ... для арки

#### При ... SL в комплект входит:

- Накладка на петлю на створке SW белая и коричневая
- Накладка на петлю на раме SWR белая и коричневая





Наименование	№ артикула	Ħ	Нахлест	Расстояние от оси фурнитурного	Упаковка 1		Упаковка	Упаковка 2		Упаковка 3	
		ı		паза до края рамы	Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип	
GRT SWR RB 20/9	1946009	4	20	9	1	BL	50	GK	200	EK	
GRT.RB.K.SB.20-9.WS	1935123	4	20	9	1	BL	50	KK	400	EK	
GRT.RB.K.SB.20-9.F9	2012419	4	20	9	1	BL	50	KK	400	EK	
GRT.RB.K.SB.20-13	1898916	4	20	13	1	BL	50	GK	200	EK	
GRT.RB.K.SB.20-13.WS	1853611	4	20	13	1	BL	50	GK	200	EK	
GRT.RB.K.SB.20-13.F9	2012099	4	20	13	1	BL	50	KK	400	EK	
GRT.RB.K.SB.21-13	4927247	4	21	13	1	BL	50	KK	400	EK	
GRT.RB.K.SB.22-13	2125940	4	22	13	1	BL	50	KK	400	EK	

RS = правый. LS = левый







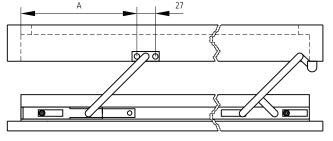
## Дополнительный кронштейн ZSR

- Фальцлюфт 12 мм
- Ширина планки 16 мм
- Нахлест от 18 до 22 мм
- Применяется при ширине FFB > 1475 мм
- Пластина на раму применяется с пластиковой подкладкой WSK ... (подбор подкладки к профилю смотри раздел 11)
- Монтаж смотри раздел 15, рис. В-7-4

# H

#### Дополнительный кронштейн ZSRE

- Применяется в наклонно-откидных окнах с измененной очередностью открывания
- В основном по конструкции версия похожа на ZSR
- Монтаж смотри раздел 15, рис. В-7-5



А = 340 при фальцевом зазоре 12 мм

А = 339 при фальцевом зазоре 11 мм

Наименование № артикула		Диапазон применения, мм		🦷 Упаковка 1		Упаковка 2		Упаковка 3	
				Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
ZSR	1898625	FFB > 1475	5	10	BD	80	KK	640	EK
ZSRE	2549873	FFB > 1475	5	10	BD	80	KK	640	EK



Засовь

Угловые передачи

Верхние шины

Петли 6

7

Поворотные фрамужные петли

Дополнительные прижимы

Дополнительные 10

11

Монтажные 12

Инструкция 13

Регулировка/ 1 4

ертежи 15 онтажных отверстий



3

4

5

6

7

8

11

12

13

14

15





### Верхняя петля на раму SL.KS

- Симметричное сверление отверстий для верхней и нижней петли на раме EL.K
- Запатентованная система фиксации штифта
- Петля и накладка не выступают за верхний край створки (при нахлесте 20 мм)
- Конструкция предотвращающая вращение штифта
- Монтаж верхней и нижней петель на раме возможен до сварки
- Максимальный вес створки 100 кг
- Чертежи для сверления показаны в разделе 15, рис. В-7-2

#### Накладка на верхнюю петлю на раме K.SL.KS

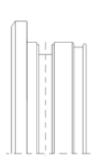
- Универсальная – для левого и правого открывания

#### Накладка на кронштейн K.SK

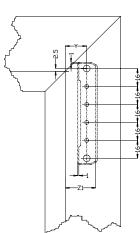
- Универсальная – для левого и правого открывания

#### Таблица размеров (мм)

Петля	X	у	
SK 20 – 9	9	19	
SK 20 – 13	13	19	
SK 21 – 13	13	20	







Наименование	№ артикула		Допустимый вес	Упаковка 1		Упаковка 2	2	Упаковка	3
			створки (кг)	Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
SL.KS.3-3	4926253	4	100	200	KK	1600	EK		
SL.KS.3-3.WS	4928400	4	100	200	KK	4800	EK		
SL.KS.3-3.BR	4938869	4	100	200	KK	1600	EK		
SL.KS.3-3.CW	4938883	4	100	200	KK	1600	EK		
SL.KS.3-3.F9	4938885	4	100	200	KK	1600	EK		
SL.KS.3-6	2844434	4	100	200	KK	1600	EK		
SL.KS.3-6.WS	2844506	4	100	200	KK	1600	EK		
SL.KS.3-6.BR	4927491	4	100	200	KK	1600	EK		
SCHERENLAG.SL.KS.3-6.CW	4928060	4	100	200	KK	1600	EK		
SL.KS.3-6.F9	2844531	4	100	200	KK	1600	EK		
K.SL.KS.WS	2844928			100	BL	300	KK	7200	EK
K.SL.KS.BR	4927420			100	BL	300	KK	7200	EK
K.SL.KS.CW	4927558			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KS.F1	4928483			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KS.F3	4928406			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KS.BZ-RB (F4)	4933295			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KS.F9	2845277			100	BL	300	KK	7200	EK
K.SL.KS.RAL8003	4939020			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KS. RAL 9005	4939052			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SK.WS	2845285			100	BL	300	KK	7200	EK
K.SK.BR	4927421			100	BL	300	KK	7200	EK
K.SK.CW	4927572			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SK.F1	4928484			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SK.F3	4928407			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SK.BZ-RB (F4)	4933296			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SK.F9	2845293			100	BL	300	KK	7200	EK
K.SK.RAL 8003	4939036			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SK. RAL 9005	4939055			100	BL	300	KK	2400	EK
RS = правый IS = левый									

RS = правый, LS = левый



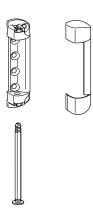
Общие





### Верхняя петля на раму SL.KB

- Запатентованная система фиксации штифта
- Петля и накладка не выступают за верхний край створки (при нахлесте 20 мм)
- Конструкция предотвращающая вращение штифта
- Схема сверления отверстий для верхней петли на раме SL.KS симметрична схеме отверстий для монтажа нижней петли на раме EL.K
- Максимальный вес створки 130 кг
- Чертежи для сверления показаны в разделе 15, рис. В-7-3



#### Накладка на петлю на раме K.SL.KB

- Универсальная – для левого и правого открывания

#### Накладка на петлю на ножницах K.SK

- Универсальная – для левого и правого открывания

№ артикула

Слева: Верхняя петля на раму SL.KB Посередине: Накладка на петлю на раме K.SL.KB Справа: Накладка на петлю на ножницах K.SK

Упаковка 2

Упаковка 3

	. ,	ı	створки (кг)	Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
SL.KB.3-6	2901380	4	130	200	KK	1600	EK		
SL.KB.3-6.WS	2901371	4	130	200	KK	1600	EK		
SL.KB.3-6.BR	4927414	4	130	200	KK	1600	EK		
SCHERENLAG.SL.KB.3-6.CW	4928062	4	130	200	KK	1600	EK		
SL.KB.3-6.F9	2901398	4	130	200	KK	1600	EK		
K.SL.KB.WS	2919272			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KB.BR	4927427			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KB.CW	4927557			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KB.F1	4928481			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KB.F3	4928405			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KB.F9	2919281			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KB.RAL8003	4939021			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SL.KB. RAL 9005	4939054			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SK.WS	2845285			100	BL	300	KK	7200	EK
K.SK.BR	4927421			100	BL	300	KK	7200	EK
K.SK.CW	4927572			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SK.F1	4928484			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SK.F3	4928407			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SK.BZ-RB (F4)	4933296			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SK.F9	2845293			100	BL	300	KK	7200	EK
K.SK.RAL 8003	4939036			100	BL	300	KK	2400	EK
K.SK. RAL 9005	4939055			100	BL	300	KK	2400	EK
DC - magniŭ IC - vaniŭ									

Допустимый вес

Упаковка 1

RS = правый, LS = левый

Наименование

сведения
Сведения
Обзор
фурнитуры
151 51
Засовы
Угловые передач
Верхние шины
_
Петли
на створку/раму
Кронштейны
Попопотино
Поворотные
фрамужные петлі
Дополнительные
прижимы
Дополнительные
элементы
3/ICINICITIBI
1
Ответные планки
Ответные планки
Ответные планки
Ответные планки



4

5

6

7

8

4 6

11

12

13

14

15





### Петля DL.K. -9

- Два варианта левое или правое исполнение
- Встроенная пластиковая втулка с функцией торможения
- Регулировка створки по горизонтали (+ 3,5/ 2,0 мм)
- Регулировка прижима +/ 0,8 мм
- Для профильной системы 9 мм

#### Уголок поворотного кронштейна петли DLW ERW

- Универсальный для левого и правого открывания
- Ширина планки 16 мм
- Возможность как автоматического, так и ручного монтажа
- Для установки с петлей DLB
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками

#### Накладка на петлю на ножницах K.SK

- Универсальная для левого и правого открывания
- Смотри петля кронштейна

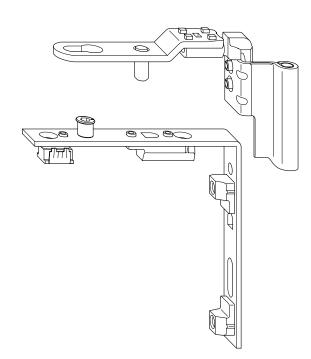


Рис. вверху: DL.K Рис. внизу: DLW ERW

Наименование	№ артикула	Ţ	Нахлест	Расстояние от оси фурнитурного	Упаковка 1		Упаковка 2	
		ı		паза до края рамы	Штук	Тип	Штук	Тип
DLW ERW SL	2300023	4			100	KK	800	EK
DL.K.20-9.LS	4928091	0	20	9	100	KK	800	EK
DL.K.20-9.RS	4928090	0	20	9	100	KK	800	EK
DL.K.20-9.LS.WS	4928095	0	20	9	100	KK	800	EK
DL.K.20-9.RS.WS	4928093	0	20	9	100	KK	800	EK
DL.K.20-9.LS.F9	4928097	0	20	9	100	KK	800	EK
DL.K.20-9.RS.F9	4928096	0	20	9	100	KK	800	EK

RS = правый, LS = левый





### Петля DL.K. -13

- Два варианта левое или правое исполнение
- Встроенная пластиковая втулка с функцией торможения
- Регулировка створки по горизонтали (+3,5/-2,0 мм)
- Регулировка прижима +/- 0,8 мм
- Для профильных систем 13 мм

#### Уголок поворотного кронштейна петли DLW ERW

- Универсальный для левого и правого открывания
- Ширина планки 16 мм
- Возможность как автоматического, так и ручного монтажа
- Для установки с петлей DLB
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками

#### Накладка K.SK

- Универсальная для левого и правого открывания
- Смотри петля кронштейна

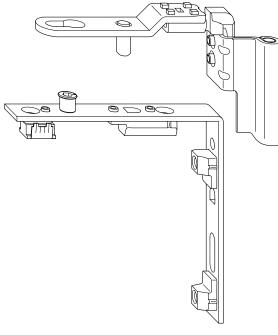


Рис. вверху: Петля DL.K

Рис. внизу: Уголок поворотного кронштейна петли DLW ERW

наименование	№ артикула		нахлест	расстояние от оси фурнитурного паза до края рамы	упаковка 1 Штук	Тип	упаковка Штук	2 Тип
DLW ERW SL	2300023	4			100	KK	800	EK
DL.K.20-13.LS	4926931	0	20	13	100	KK	800	EK
DL.K.20-13.RS	4926930	0	20	13	100	KK	800	EK
DL.K.20-13.LS.WS	2903203	0	20	13	100	KK	800	EK
DL.K.20-13.RS.WS	2903191	0	20	13	100	KK	800	EK
DL.K.20-13.LS.BR	4926808	0	20	13	100	KK	800	EK
DL.K.20-13.RS.BR	4926807	0	20	13	100	KK	800	EK
BAND DL.K.20-13.LS.CW	4928069	0	20	13	100	KK	800	EK
BAND DL.K.20-13.RS.CW	4928068	0	20	13	100	KK	800	EK
DL.K.20-13.LS.F9	2903238	0	20	13	100	KK	800	EK
DL.K.20-13.RS.F9	2903211	0	20	13	100	KK	800	EK
DL.K.21-13.LS	4926283	0	21	13	100	KK	800	EK
DL.K.21-13.RS	4926282	0	21	13	100	KK	800	EK
DL.K.21-13.LS.WS	4926285	0	21	13	100	KK	800	EK
DL.K.21-13.RS.WS	4926284	0	21	13	100	KK	800	EK
DL.K.21-13.LS.BR	4926289	0	21	13	100	KK	800	EK
DL.K.21-13.RS.BR	4926288	0	21	13	100	KK	800	EK
DL.K.21-13.LS.F9	4926287	0	21	13	100	KK	800	EK
DL.K.21-13.RS.F9	4926286	0	21	13	100	KK	800	EK
DL.K.22-13.LS	4935775	0	22	13	100	KK	800	EK
DL.K.22-13.RS	4935774	0	22	13	100	KK	800	EK
DL.K.22-13.LS.WS	4935777	0	22	13	100	KK	800	EK
DL.K.22-13.RS.WS	4935776	0	22	13	100	KK	800	EK
DC = ====::: 1 C = :==::: 5								

RS = правый, LS = левый

	4
бщие	ш
ведения	

иаутинау	бзор	2
, F	/рнитуры	

овы		

Vгловые передаци

Угловые	передачи

	5
Верхние шины	

Петли	6
на створку/раму	

	7
онштейны	

Q
Поворотные
фрамужные петли

Дополнительные	9
DDIAMINALI	

10
Дополнительные
элементы

		1	1
Ответные	пла	нки	

1	5
Монтажные	
приспособления	

	19
1нструкция	<b>T</b> 2
по монтажу	

1	Л
Регулировка/	4
Обслуживание	

lертежи	LD
ионтажных отв	ерстий





5

6

7

8

11

12

13

14

**15** 









#### Петля DL.K.ET. ...

- Два варианта левое или правое исполнение
- Функция торможения створки благодаря встроенной пластиковой втулке
- Регулировка створки по горизонтали (+3,5/-2,0 мм)
- Регулировка прижима +/- 0,8 мм
- Для профильной системы 13 мм
- Нахлест 20 мм

#### Петля DL.K.ET.20-9

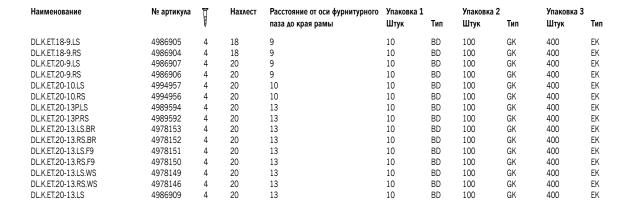
- Для профильной системы 9 мм
- Нахлест 20 мм

#### Петля DL.K.ET.18-9

- Для профильной системы 9 мм
- Нахлест 18 мм

#### Накладка K.SK

- Универсальная для правого и левого открывания
- Смотри петлю кронштейна SL.KS, SL.KB, SL.HW



10

RD

100

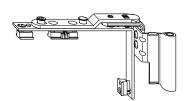
RS = правый, LS = левый

DL.K.ET.20-13.RS

WS = белый, BR = коричневый, SL = серебряный, F1 = серебряный, F3 = цвет золота, F9 = стальной

20

4986908



13

ΕK

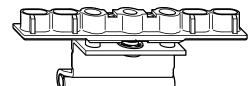
400





### Фрамужная петля КВ.К

- Ширина планки 16 мм
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Максимальный вес створки 80 кг
- Видимые элементы фурнитуры доступны в разных цветах
- Устанавливается с петлей кронштейна SL.KS



#### Накладка K.SK

- Универсальная для левого и правого открывания
- Смотри петля кронштейна

Наименование	№ артикула	Ħ	Допустимый вес	Нахлест	Расстояние от оси фурнитурного	Упаковка 1		Упаковка 2		Упаковка 3	í	
			створки (кг)		паза до края рамы	Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип	
KB.K.20-9	4928109	4	80	20	9	10	BL	100	KK	800	EK	ı
KB.K.20-9.WS	4928110	4	80	20	9	10	BL	100	KK	800	EK	Г
KB.K.20-9.F9	4928113	4	80	20	9	10	BL	100	KK	800	EK	
KB.K.20-13.P	4942841	4	80	20	13	10	BL	100	KK	800	EK	
KB.K.20-13	4926935	4	80	20	13	10	BL	100	KK	800	EK	
KB.K.20-13.WS	2903297	4	80	20	13	10	BL	100	KK	800	EK	F
KB.K.20-13.BR	4926805	4	80	20	13	10	BL	100	KK	800	EK	(
KB.K.20-13.CW	4928070	4	80	20	13	10	BL	100	KK	800	EK	Ξ
KB.K.20-13.F9	2903300	4	80	20	13	10	BL	100	KK	800	EK	
KB.K.21-13	4926313	4	80	21	13	10	BL	100	KK	800	EK	
KB.K.21-13.WS	4926314	4	80	21	13	10	BL	100	KK	800	EK	ľ
KB.K.21-13.BR	4926316	4	80	21	13	10	BL	100	KK	800	EK	1
KB.K.21-13.F9	4926315	4	80	21	13	10	BL	100	KK	800	EK	
KB.K.22-13	4935772	4	80	22	13	10	BL	100	KK	800	EK	
KB.K.22-13.WS	4935773	4	80	22	13	10	BL	100	KK	800	EK	
DC = manuii IC = tanuii												

RS = правый, LS = левый

	38
	Уг
0	Ве
	Пе
	Kļ

	2
ізор	
рнитуры	

la	СО	BE	ı	

		í
Угловые	передачи	

	5
Верхние шины	

	6
Петли	O
на створку/раму	

	7
онштейны	

Поворотные
фрамужные петли

	a
Дополнительные	
прижимы	

4	
Дополнительные	U
SAGMOUTLI	

		1	1
Ответные	пла	нки	

	10
Монтажные	14
приспособле	ния

<b>Инструкция</b>	13
то монтажу	

	1
Регулировка/	54
Обслуживание	

	15
Чертежи	TO
монтажных с	тверстий









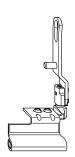
### Фрамужная петля KLB

- Устанавливается с петлей кронштейна SL.KS
- Два варианта левое или правое исполнение
- Встроенная пластиковая втулка с функцией торможения
- Регулировка створки по горизонтали (+3,5/-2,0 мм)
- С регулировкой прижима створки к раме +/-0,8 мм
- Применяется с уголком ERW
- Максимальный вес створки 80 кг

#### Накладка K.SK

- Универсальная для левого и правого открывания
- Смотри петля кронштейна

Наименование	№ артикула Допустимый вес Нахлест Расс		Расстояние от оси фурнитурного	Упаковка 1		Упаковка 2		
		створки (кг)		паза до края рамы	Штук	Тип	Штук	Тип
KLB.20-9.LS	4928529	80	20	9	100	KK	800	EK
KLB.20-9.RS	4928528	80	20	9	100	KK	800	EK
KLB.20-9.LS.WS	4928531	80	20	9	100	KK	800	EK
KLB.20-9.RS.WS	4928530	80	20	9	100	KK	800	EK
KLB.20-9.LS.F9	4928533	80	20	9	100	KK	800	EK
KLB.20-9.RS.F9	4928532	80	20	9	100	KK	800	EK
KLB.20-13.LS	4928514	80	20	13	100	KK	800	EK
KLB.20-13.RS	4928513	80	20	13	100	KK	800	EK
KLB.20-13.LS.WS	4928517	80	20	13	100	KK	800	EK
KLB.20-13.RS.WS	4928515	80	20	13	100	KK	800	EK
KLB.20-13.LS.BR	4928521	80	20	13	100	KK	800	EK
KLB.20-13.RS.BR	4928520	80	20	13	100	KK	800	EK
KLB.20-13.LS.F9	4928519	80	20	13	100	KK	800	EK
KLB.20-13.RS.F9	4928518	80	20	13	100	KK	800	EK
KLB.20-13.LS.CW	4938891	80	20	13	100	KK	800	EK
KLB.20-13.RS.CW	4938889	80	20	13	100	KK	800	EK
KLB.21-13.LS	4928523	80	21	13	100	KK	800	EK
KLB.21-13.RS	4928522	80	21	13	100	KK	800	EK
KLB.21-13.LS.WS	4928525	80	21	13	100	KK	800	EK
KLB.21-13.RS.WS	4928524	80	21	13	100	KK	800	EK
KLB.21-13.LS.F9	4928527	80	21	13	100	KK	800	EK
KLB.21-13.RS.F9	4928526	80	21	13	100	KK	800	EK
DO 110 1								



Общие сведения

Обзор фурнитурь

Угловые передач

Верхние шинь

на створку/рам

Поворотные

Регулировка Обслуживани

фрамужные петл

Петли

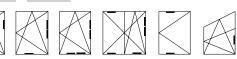














### Средняя блокада М

- Универсальная для левого и правого открывания
- Противовзломный 8-гранный грибок с возможностью регулировки вручную
- Ширина планки 16 мм
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Заблокирована в среднем положении; блокировка снимается автоматически при монтаже шурупами к створке
- Применяется как по вертикали, так и по горизонтали
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)

#### Блокада МК

- Блокада позволяет продлить обвязку фурнитуры – соединение элементов стандартное
- Остальное аналогично блокаде М

#### Блокада МК ... BS

- Нижняя блокада с более длинными грибками для балконных дверей (порог MFT)
- Устанавливается с угловой передачей E1.BS
- ...BS13 для зазора 7 9 мм от верхнего края заглушки по-
- ...BS16 для зазора 10 12 мм от верхнего края заглушки порога

#### Блокада М/МК ... С

- по параметрам соответствует блокаде М/МК..., дополнительно имеет элемент фиксации в фурнитурном пазу







Вверху: Средняя блокада М

оверху. Оредилл опопада п
Посередине: Блокада МК
Внизу: Блокада MK.BS

Наименование	№ артикула		Упаковка	1	Упаковка	2	Упаковка	3
			Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
M.250-1	2822471	2	20	BD	100	KK	800	EK
M.350-1	5012660	3	20	BD	100	KK	800	EK
M.500-1	4933994	3	20	BD	100	GK	1200	EK
M.500-1.C	4933999	3	20	BD	100	GK	1200	EK
M.750-1	4940652	5	20	BD	500	EA		
MK.250-0	4929185	1	20	BD	100	KK	800	EK
MK.250-1	2824919	1	20	BD	100	KK	800	EK
MK.500-0	4929187	3	20	BD	500	EA		
MK.500-0.C	4932315	3	20	BD	500	EA		
MK.500-1	2824986	3	20	BD	500	EA		
MK.500-1.C	4932287	3	20	BD	500	EA		
MK.500-1.BS13	4941427	3	20	BD	500	EA		
MK.500-1.BS16	4926332	3	20	BD	500	EA		
MK.500-1.BS16.C	4932316	3	20	BD	500	EA		
MK.750-1	4940653	5	20	BD	500	EA		
RS = правый IS = левый								







6

7

8

**15** 





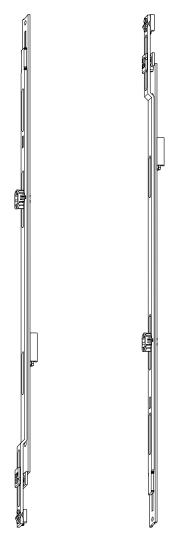


# Удлинитель штульповой шины MS.SU

- Универсальный для левого и правого открывания
- Поставляется в стандарте с противовзломными ответными планками
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Ширина планки 16 мм
- Устанавливается по вертикали внизу под засовом для штульповых окон
- Заблокирован в среднем положении; блокировка снимается автоматически при монтаже шурупами к створке
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)

#### Удлинитель штульповой шины MS.SO

- Устанавливается по вертикали вверху засова для штульповых окон
- Остальное аналогично удлинителю штульповой шины MS.SU



Слева: MS.SU ..., справа: MS.SO ...

Наименование	№ артикула	Ī	Упаковка	1	Упаковка	2	Упаковка	3
		1	Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
MS.SO.250-1	4934014	1	20	BD	100	KK	800	EK
MS.SO.500-1	2838982	3	20	BD	2700	EA		
MS.SU.250-1	4933801	1	20	BD	100	KK	800	EK
MS.SU.500-1	2838464	3	20	BD	2700	EA		











### Соединитель КЕ

- Универсальный для левого и правого открывания
- Ширина планки 16 мм
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Применяется как вертикально, так и горизонтально
- Заблокирован в среднем положении и автоматически снимается с блокировки при монтаже шурупами для крепления

#### Применяется:

- Двухстороннее зубчатое соединение с двух сторон, например, угловая передача E1 с блокадой МК
- Удлинение от 250 мм
- Общая длина 510 мм

#### Соединительная шина VS RB

- Соединение арочного гарнитура (Раздел 7) и стандартного зубчатого зацепления

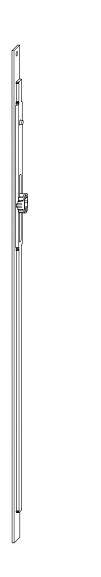
#### Соединительная шина VS RB-K

- Соединение арочного гарнитура (Раздел 7) и стандартного зубчатого зацепления

WS = белый, BR = коричневый, SL = серебряный, F1 = серебряный, F3 = цвет золота, F9 = стальной, CW = бежевый

- Для низких окон смотри Раздел 1, Общие сведения

Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм		Упаковка Штук	1 Тип	Упаковка Штук	2 Типр	Упаковка Штук	3 Тип
KE SL	4982891		2	10	BD	1000	EA		
VS RB SL	1811411	FFH 200 - 200	1	10	BD	100	GK	400	EK
VS RB-K SL	1811420	FFH 200 - 200	1	10	BD	100	KK	800	EK
RS = правый, LS = левый									





Обзор фурнитуры

Засовы

Угловые передачи

Верхние шины

Петли 6

Кронштейны

Поворотные фрамужные петли

Дополнительные 9

Дополнительные 10

Ответные планки

Монтажные 12

Инструкция 13

Регулировка/ 14

Чертежи 15 монтажных отверстий











### Удлинитель V.AK

- Применяется для позиционирования точки запирания ближе к петле створки (для окон с уровнем защиты WK-2)
- Монтируется как горизонтально, так и вертикально
- Без возможности удлинения
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками
- Универсальный для левого и правого открывания
- Длина элемента 450 мм
- Длина рубки 250 мм
- Ширина планки 16 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)



Наименование	№ артикула		Упаковка 1 Штук	Тип	Упаковка 2 Штук	Тип
V.AK.450-1	4942706	3	10	BD	1000	EA





### Скрытый прижим и ответная планка

#### Скрытый прижим ZV-FT SL

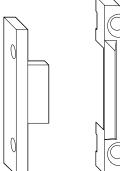
- Устанавливается на створку
- Средний прижим для поворотного окна
- Невидим в закрытом положении
- Для фальцлюфта от 11 до 14 мм
- Устанавливается с ответной планкой ZV-RT SL

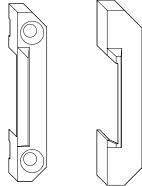
#### Ответная планка ZV-RT SL

- Устанавливается на раму
- Средний прижим для поворотного окна
- Невидим в закрытом положении
- Для фальцлюфта от 11 до 14 мм
- Зависит от типа профиля, смотри раздел 11 - Ответные планки

#### Средний прижим MVA

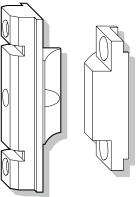
- Средний прижим для поворотных окон
- Состоит из элементов на створку, раму и накладки
- Устанавливается снаружи

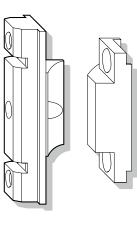




Наименование	№ артикула	Ī	👸 Шаблон для сверления		Упаковка 1		Упаковка 2		Упаковка 3	
		<b>₽</b>	№ арт.	Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип	
ZV-FT	2359324	2	-	10	BL	100	KK	800	EK	
MVA/0 серебряный/белый	2033199		1615867	50	BL	300	KK	2400	EK	
MVA/0 серебряный/коричневый	1936783		1615867	50	BL	300	KK	2400	EK	
MVA/5 серебряный/белый	1936821		1615867	50	BL	300	KK	2400	EK	
MVA/5 серебряный/коричневый	1948469		1615867	50	BL	300	KK	2400	EK	
MVA F1*	1219788		-	50	BL	300	KK	2400	EK	
MVA F4*	1208501		-	50	BL	300	KK	2400	EK	
MVA F9*	1209518		-	50	BL	300	KK	2400	EK	
* накладки										

WS = белый, BR = коричневый, SL = серебряный, F1 = серебряный, F3 = цвет золота, F4 = цвет бронзы, F9 = стальной, CW = бежевый





Общие сведения Обзор фурнитуры

Угловые передач

Верхние шины

Петли на створку/раму

Кронштейны

Поворотные фрамужные петли

Регулировка Обслуживани

Дополнительные элементы

102







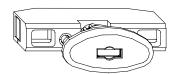


### Детский замок FSV

- При помощи специального ключа блокирует створку в наклоне
- Оптимально для детской безопасности: в закрытом состоянии окно не открывается в положение поворота, но наклоняется
- Монтируется дополнительно, независимо от фурнитуры, установленной в окне
- Применяется только с ответной планкой WSK ... Состоит из:
  - оконного замка 1 шт.,
  - шурупов DIN965, M3 x 35 2 шт.,
  - подкладки FSV 4 шт.
- При расстоянии 9 мм от оси фурнитурного паза до края рамы, глубина паза составляет мин. 22 мм
- При расстоянии 13 мм от оси фурнитурного паза до края рамы, глубина паза составляет мин. 26 мм
- Чертежи для сверления и фрезерования показаны в разделе 15, рис. В-10-3

#### Детский замок FSV +5мм

- Применяется при увеличенной толщине профиля
- Ключ FSV заказывается отдельно
- Рекомендуется применять шаблон FSV





Наименование	№ артикула	Упаковка	1	Упаковка	2	Упаковка	3
		Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
FSV WS	2328229	20	KT	100	KK	800	EK
FSV BR	2328237	20	KT	100	KK	800	EK
FSV +5MM WS	4968720	20	KT	100	KK	800	EK
FSV +5MM BR	4968721	20	KT	100	KK	800	EK
FSV +5MM F9	4968722	20	KT	100	KK	800	EK
FSV F9	4968723	20	KT	100	KK	800	EK
SLUE FSV SL	2102246	10	BL	1000	KK	8000	EK
LE.FSV.AUTOPILOT	4930366	10	KK	80	EK		
RS = правый, LS = левый							

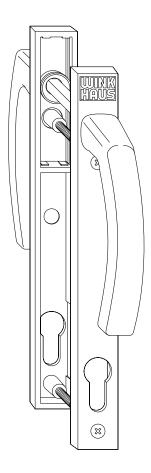






### Нажимной гарнитур GG RN

- Для балконных дверей без рольставен
- Изменяемая монтажная толщина (под различные профили)
- Монтажная толщина створки макс. 70 мм
- Межосевое расстояние между штифтом ручки и цилиндром соответствует применяемым засовам GAMA/GAKA
- Окрашивается в различные цвета
- Крепление гарнитура изнутри помещения



Наименование	№ артикула	Упаковка 1		Упаковка	2	Упаковка	Упаковка 3	
		Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип	
GG RN WS	2508641	1	KT	10	KK	80	EK	
GG RN F1	2508561	1	KT	10	KK	80	EK	
GG RN F9	2508650	1	KT	10	KK	80	EK	
GG RN BR	2508633	1	KT	10	KK	80	EK	

RS = правый, LS = левый WS = белый, BR = коричневый, SL = серебряный, F1 = серебряный, F3 = цвет золота, F9 = стальной, CW = бежевый

Общие сведения
Обзор фурнитуј
Засовы
Угловые
Верхние
Петли на створ
Кронште
Поворот
Дополни
Дополните элементы
Ответны
Монтажн
Инструк

Обслуживание

№ печати: 04/2014





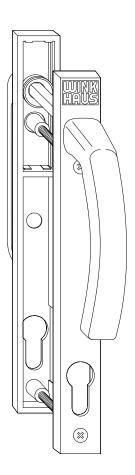




### Нажимной гарнитур GG RR

Дополнительные элементы

- Для балконных дверей с рольставнями (снаружи маловыступающая ручка)
- Изменяемая монтажная толщина (под различные профили)
- Межосевое расстояние между штифтом ручки и цилиндром соответствует применяемым засовам GAMA/GAKA
- Окрашивается в различные цвета
- Крепление гарнитура изнутри помещения



Наименование	№ артикула	Упаковка 1 Упаковка 2		Упаковка	a 3		
		Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
GG RR WS	2508684	1	KT	10	KK	80	EK
GG RR F1	2508668	1	KT	10	KK	80	EK
GG RR F9	2508692	1	KT	10	KK	80	EK
GG RR RR	2508676	1	ΚT	10	KK	80	FK

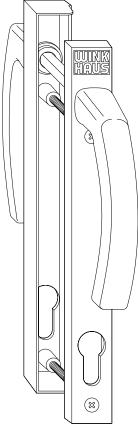






### Нажимной гарнитур GG RNW

- Для балконных дверей без рольставен
- Изменяемая монтажная толщина (под различные профили)
- Межосевое расстояние между штифтом ручки и цилиндром соответствует применяемым засовам GAMA/GAKA
- Окрашивается в различные цвета
- Крепление гарнитура изнутри помещения
- Поставляется под спецзаказ



Наименование	№ артикула	Упаковка 1		Упаковка	2	Упаковка 3	
		Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
GG RNW LS WS	2508748	1	KT	10	KK	80	EK
GG RNW RS WS	2508705	1	KT	10	KK	80	EK
GG RNW LS F9	2508772	1	KT	10	KK	80	EK
GG RNW RS F9	2508730	1	KT	10	KK	80	EK
GG RNW R74 LS WS	2508959	1	KT	10	KK	80	EK
GG RNW R74 RS WS	2508924	1	KT	10	KK	80	EK
GG RNW R74 LS F9	2508975	1	KT	10	KK	80	EK
GG RNW R74 RS F9	2508941	1	KT	10	KK	80	EK

RS = правый, LS = левый

WS = белый, BR = коричневый, SL = серебряный, F1 = серебряный, F3 = цвет золота, F9 = стальной, CW = бежевый

Поворотные фрамужные петли

Дополнительные прижимы

		1	1
Ответные	плаі	нки	

1	9
Монтажные	4
приспособления	

	19
Инструкция	TO
по монтажу	

1 /
Регулировка/
Обслуживание

	15
łертежи	T
ионтажных	отверстий





4

5

6

7

8

9

10

11

**12** 

**13** 

14

15

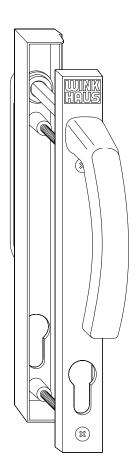






### Нажимной гарнитур GG RRW

- Для балконных дверей с рольставнями (снаружи маловыступающая ручка)
- Изменяемая монтажная толщина (под различные профили)
- Межосевое расстояние между штифтом ручки и цилиндром соответствует применяемым засовам GAMA/GAKA
- Окрашивается в различные цвета
- Крепление гарнитура изнутри помещения
- Поставляется под спецзаказ



Наименование	№ артикула	Упаковка 1		Упаковка 2		Упаковка 3	
		Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
GG RRW LS WS	2508828	1	KT	10	KK	80	EK
GG RRW RS WS	2508781	1	KT	10	KK	80	EK
GG RRW LS F9	2508852	1	KT	10	KK	80	EK
GG RRW RS F9	2508810	1	KT	10	KK	80	EK
GG RRW R74 LS WS	2508895	1	KT	10	KK	80	EK
GG RRW R74 RS WS	2508861	1	KT	10	KK	80	EK
GG RRW R74 LS F1	2508908	1	KT	10	KK	80	EK
GG RRW R74 RS F1	2508879	1	KT	10	KK	80	EK

RS = правый, LS = левый









### Фиксатор поворота створки FBP

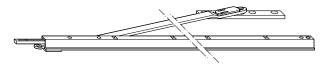
- Монтируется в фурнитурный паз
- Для фальцлюфта 12 мм
- Фиксация поворота створки при положении ручки "К"
- Использование только с пластиной SZP RP
- Использование совместно с фальцевой петлей на створке невозможно
- Пластина на раму крепится в профиль, с возможностью установки подкладки WSK (обусловлено профилем)
- FBP-11 650 SL для размеров от FFB > 650 мм
- FBP ... SL возможно только от FFB > 800 мм

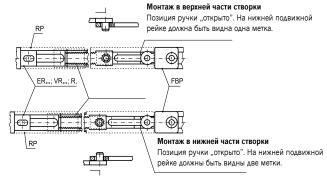
#### Монтаж FBР на створку

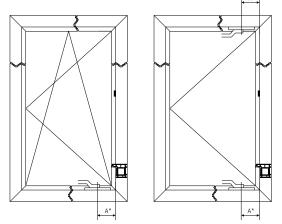
Фиксатор поворота FBP установить в фурнитурный паз в одной плоскости с краем фальца створки и закрепить шурупами. При монтаже FBP необходимо обращать внимание на расположение подвижной рейки (зависит от места монтажа: сверху или снизу). Обрезать соединительную рейку фиксатора поворота.

C помощью переходника SZP RP соединить FBP с ER...; VR...; R.

Сила фиксации створки может регулироваться с помощью перестановки зубчатой соединительной рейки (на 1-2 зубца).







\* Размеры поданы при фальцевом зазоре 12 мм



Общие сведения

Обзор фурнитуры

Sacori

Угловые передач

Верхние шины

Петли 6

Кронштейны

Поворотные фрамужные петли

Дополнительные

Дополнительные 10

Ответные планки

Монтажные 12

Инструкция 13

Регулировка/ 14

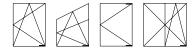
Чертежи 15











### Ограничитель поворота DB

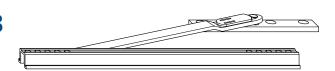
- Устанавливается в фурнитурный паз
- Для окон с петлей на створку типа FL.K
- Для предотвращения резкого открывания (ветром)
- Регулировка усилия открывания с помощью шестигранного ключа SW 4
- Пластина на раму, прикручиваемая к профилю, применяется с пластиковой профильной подкладкой WSK ... (подбор подкладки к профилю – смотри раздел 11)
- Угол поворота створки регулируется при помощи пластины на раму в диапазоне от 70° до 90°
- Схема монтажа показана в разделе 15, рис. В-10-1

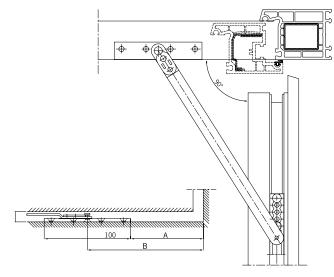
#### Ограничитель поворота DB 11/1 SL

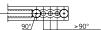
- Возможна установка на окнах с фальцевыми петлями
- Схема монтажа показана в разделе 15, рис. В-10-1

#### Ограничитель поворота DB11-350 SL

- Для створок с шириной по фальцу от 350 мм







DB 11 A = 0 mm B = 50 mm DB 11/1 A = 85 mmB = 135 mm

Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм		Упаковка Штук	1 Тип	Упаковка Штук	2 Тип
DB 11 SL	1848599		6	80	KK	640	EK
DB 11/1 SL	1848601		6	80	GK	320	EK
DB 11-350 SL	1848564	FFB>350	2	80	KK	640	EK

Общие сведения

Обзор фурнитурь

Угловые передач

Верхние шинь

на створку/рам

Кронштейны

Поворотные

фрамужные петл

**Дополнительны** 

прижимы

Регулировка Обслуживани

Петли





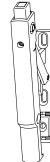
# Ограничитель открывания **OBV**

- С функцией фиксации открытой створки независимо от положения ручки
- Препятствует захлопыванию окна
- Оптимально для детской безопасности
- Поворот створки возможен только двумя руками
- Автоматическая фиксация, при закрывании окна на положение поворота, замок снова блокирует окно на поворотное открывание
- При монтаже на вертикальной стороне створки/рамы створка фиксируется на 50 мм. При монтаже на горизонтальной стороне створки/рамы ширину открывания можно изменять
- Легкий монтаж за счет изменяемой высоты крепления элементов на раму
- Простота в обслуживании, т.к. диапазон регулировки ответной части на раме составляет +/- 3 мм
- Схема монтажа показана в разделе 15, рис. В-10-2

## Ограничитель открывания OBVA

- Вариант с возможностью блокировки при помощи винта под шестигранный ключ
- Остальные параметры аналогично OBV

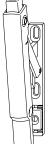




Наименование	№ артикула	Ĭ	Упаковка :	1	Упаковка	2	Упаковка	3
		ı	Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
OBV SGB	4929755	3	1	BL	100	KK	800	EK
OBV.WS	4929276	3	1	BL	100	KK	2400	EK
OBV.BR	4929277	3	1	BL	100	KK	800	EK
OBVA SGB	4929753	3	1	BL	100	KK	800	EK
OBVA.WS	4929278	3	1	BL	100	KK	800	EK
OBVA.BR	4929279	3	1	BL	100	KK	800	EK

RS = правый, LS = левый

WS = белый, BR = коричневый, SL = серебряный, F1 = серебряный, F3 = цвет золота, F9 = стальной, SGB = серебряный, устойчив на стирание, сближен по цвету с RAL 9006







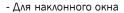




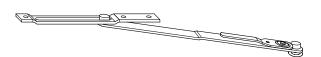




# Фрамужные ножницы **FSR**



- Монтаж осуществляется в определенном положении
- смотри инструкцию по монтажу
- Максимальный вес створки 80 кг, учитывая указания, представленные в разделе "Общие сведения"



## Комплектующие: Подкладка UF BK WS

- Служит для крепления ножниц в фурнитурном пазе створки
- Цвет белый

### Внимание:

- С целью предохранения створки как во время максимального наклона, так и во время мытья, окно следует оснастить дополнительным кронштейном
- Оконные створки во время мытья следует настолько тщательно предохранять, чтобы на петли не действовали никакие другие дополнительные нагрузки
- После мытья окна кронштейн следует замонтировать снова и соответственно заблокировать
- При сильном ветре и сквозняке окна должны быть закрыты, а фурнитура заблокирована

Наименование	№ артикула	Ī	Упаковка	1	Упаковка	a 2	Упаковка	3
		1	Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
FSR SL	1811067	4	10	BD	150	KK	1200	EK
UF BK WS	1477943	2	100	BL	500	KK	4000	EK
FSR 77 SL	4964322	4	10	BD	150	KK	1200	EK

RS = правый, LS = левый

WS = белый, BR = коричневый, SL = серебряный, F1 = серебряный, F3 = цвет золота, F9 = стальной, CW = бежевый

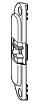






# Балконная защелка ВК

- Предназначена для балконных дверей с фальцлюфтом 12 мм
- Небольшие усилия при закрывании двери
- Улучшенные характеристики удержания двери
- Применяется с подобранной к типу профиля подкладкой WSK ... (смотри раздел 11 – Ответные планки)





## Балконная защелка ВК Z-8 SL

- Применяется для засовов штульповых окон

## Ролик балконной защелки ВО ВН-ВК

- Ролик монтируется на засове

## Ролик балконной защелки ВО ВК FC / ВО ВК

- Приспособлен для автоматического монтажа в фурнитурном пазу створки

> вверху: Балконная защелка ВК внизу: Ролик балконной защелки ВО ВК FC

Наименование	№ артикула	Ħ	Упаковка 1		Упаковка 2		Упаковка 3	
			Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
BK SL	1793250	2	100	KK	800	EK		
BK 52 SL	1919545	3	100	KK	800	EK		
BK 60 SL	1919553	3	100	KK	800	EK		
BK 61 RC SL	4933092	3	200	KK	1600	EK		
BK 72 SL	2385258	3	100	KK	800	EK		
BK 97 SL	2101382	3	100	KK	800	EK		
BK 121 SL	1848396	3	100	KK	800	EK		
BK 134 SL	2103935	3	100	KK	800	EK		
BK 144 SL	1919570	3	100	KK	800	EK		
BK 171 SL	1919596	3	100	KK	800	EK		
BK 192 SL	1919609	3	100	KK	800	EK		
BK192 S12 RC	4939193	3	100	KK	800	EK		
BK 552 RC SL	2522321	3	100	KK	800	EK		
BK Z-8 SL	2446778	2	200	KK	1600	EK		
BO BK FC SL	2310977	2	100	BL	800	KK	6400	EK
RS = плавый IS = левый								

Обзор

фурнитуры Угловые передачи Верхние шины Петли на створку/рам Кронштейны Поворотные фрамужные петли Дополнительные прижимы

Общие сведения

Инструкция

Регулировка Обслуживани







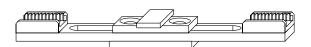






# Соединитель VS R

- Предназначен для соединения двух элементов с насечками снаружи





### Пластина ASP ER-A

- Применяется как концевик угловой передачи или удлинителей блокады с целью маскировки подвижной рейки



## Пластина SP R

- Для соединения угловой передачи с засовом или с верхней шиной, или со штульповой шиной при рубке в одном уровне верхней и нижней рейки
- Применяется только для ремонта, т.к. соединение менее прочное и менее надежное, чем при стандартном соединении элементов



RS = правый, LS = левый WS = белый, BR = коричневый, SL = серебряный, F1 = серебряный, F3 = цвет золота, F9 = стальной, CW = бежевый















# Двухфункциональный элемент DFE

- DFE функционирует как блокиратор ошибочного открывания створки и микролифт
- Универсальный элемент, поставляемый со средним положением рычага; первый поворот рычага (перед монтажом) определяет его направление (левое или правое)
- Активизируется после монтажа
- Регулировка смотри раздел 14
- Прикручивается к засову

# Трехфункциональный элемент TFE

- TFE функционирует как блокиратор ошибочного открывания створки, микролифт и балконная защелка
- Универсальный элемент, поставляемый со средним положением рычага; первый поворот рычага (перед монтажом) определяет его направление (левое или правое)
- Активизируется после монтажа
- Регулировка смотри раздел 14
- Прикручивается к засову

Наименование	№ артикула	Ĭ	Упаковка 1		Упаковка 2		Упаковка 3	
			Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
DFE	4931451	1	50	BL	250	KK	2000	ΕK
TFE	4931450	1	50	BL	250	KK	2000	EK





Общие сведения	1
Обзор фурнитуры	2
Засовы	3

Верхние шины		
	Верхние шины	

Угловые переда

	C
Петли	O
на створку/раму	

онштейны	

	0
Поворотные	0
фрамужные петли	

Дополнительные	9
DDIAWIAMEI	

Дополнительные 10	
дополнительные	

		1	1	
Ответные	плаі	нки		

19	)
Монтажные	
приспособления	

Инструкция	TO
по монтажу	

1 /
Регулировка/
Обслуживание

łертежи	15
ионтажных	отверстий

























# Ответные части на раму RT.D

## Ответная часть RT.DFE-TFE

- Используется как отв. часть для двух- или трехфункционального элемента и устанавливается в противовзломную ответную планку
- Независит от системы профиля и устанавливается после монтажа противовзломной ответной планки
- Регулируется по высоте (смотри раздел 14)

## Ответная часть RT.DFE-TFE лв/пв

- Используется как отв. часть для двух- или трехфункционального элемента и устанавливается в ответную планку
- Оптимизация конструкции гарантирует надежное взаимодействие с элементом на створку
- Независит от системы профиля и устанавливается после монтажа штульповой шины
- Регулируется по высоте (смотри раздел 14)

## Ответная часть RT.DFE-TFE.S

- Используется как отв. часть для двух- или трехфункционального элемента и устанавливается в ответную планку на штульповой
- Независит от системы профиля и устанавливается после монтажа штульповой шины
- Регулируется по высоте (смотри раздел 14)

## Ответная часть RT.DFE-TFE.S лв/пв

- Используется как отв. часть для двух- или трехфункционального элемента и устанавливается в ответную планку на штульповой
- Оптимизация конструкции гарантирует надежное взаимодействие с элементом на створку
- Независит от системы профиля и устанавливается после монтажа штульповой шины
- Регулируется по высоте (смотри раздел 14)

Наименование	№ артикула	Ī	Упаковка	1	Упаковка	2	Упаковка	3
		1	Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
RT.DFE-TFE	4937821	0	100	BL	500	KK	4000	EK
RT.DFE-TFE.RS	4937822	0	100	BL	500	KK	4000	EK
RT.DFE-TFE.LS	4937823	0	100	BL	500	KK	4000	EK
RT.DFE-TFE.S	4933544	0	100	BL	500	KK	4000	EK
RT.DFE-TFE.S.RS	4933545	0	100	BL	500	KK	4000	EK
RT.DFE-TFE.S.LS	4933547	0	100	BL	500	KK	4000	EK









Общие сведения

Обзор











# Блокада поворота ручки **FSA**

- В открытом положении оконной створки блокирует движение фурнитуры
- Находится в среднем положении, универсальный элемент
- для левого и правого открывания
- Активизируется после монтажа
- Не требуется применения ответной части на раму (элемент цепляется за раму)
- Для профильных систем 9 или 13 мм
- Возможность установки на засов GAK или GAM в окне уже оснащенном фурнитурой

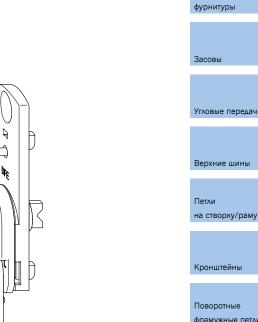


## Блокада поворота ручки FSF

- В открытом положении оконной створки блокирует движение фурнитуры
- Не требуется применения ответной части на раму (элемент упирается в раму)
- Для профильных систем 9 или 13 мм
- Возможность установки на засов GAK или GAM в окне уже оснащенном фурнитурой
- Универсальный элемент для правого и левого открывания



Наименование	№ артикула	Ţ	Расстояние от оси фурнитурного	Упаковка 1		Упаковка 2		Упаковка 3	
		THE STATE OF THE S	паза до края рамы	Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
FSA.9	4940796	1	9	100	BL	500	KK	4000	EK
FSA.13	4926367	1	13	100	BL	500	KK	4000	EK
FSF	4968753	1	9/13	100	BL	500	KK	4000	EK



10
Дополнительные 🗘 🛡
CACMOUTLI

Дополнительные прижимы

		1	1	
Ответные	плаі	нки		

1	9
Монтажные	4
приспособления	

	19
Инструкция	TO
по монтажу	

1/
Регулировка/
Обслуживание

	15
lертежи	TO
ионтажных	отверстий



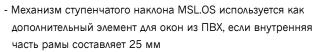








# Механизм ступенчатого наклона MSL.OS



- Легкость монтажа без применения инструментов
- Механизм ступенчатого наклона MSL.OS можно замонтировать в уже эксплуатированом окне. Монтаж основывается на приподнятии доводчика, находящегося на верхней шине OS и вложении механизма ступенчатого наклона
- Может устанавливаться на всех типах верхних шин с возможностью регулировки прижима створки к раме (при помощи доводчика)
- Доступен в двух вариантах для левых и правых окон



10

11

**12** 

13

14

15

Наименование	№ артикула	Ī	Упаковка 1	l	Упаковка	12	Упаковка	3
			Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
MSL-OS.LS	4941704	0	50	BL	750	KK	6000	EK
MSL-OS.RS	4941703	0	50	BL	750	KK	6000	EK
RS = правый, LS = левый								







# Фиксатор наклона ZSS.OS



- Универсальный для левого и правого открывания
- Предотвращает захлопывание окна при сквозняках, применяется также в низких окнах
- ZSS.OS1 для верхней шины OS1. ...
- ZSS.OS2 для верхней шины OS2. ...

Наименование	№ артикула 📱	Упаковка 1		Упаковка 2		Упаковка 3		
			Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
ZSS.0S1	4936654	0	100	BL	1000	KK	8000	EK
ZSS.OS2	4936655	0	100	BL	1000	KK	8000	EK

Общие сведения Обзор фурнитуры Угловые передачи Верхние шины Петли на створку/раму Кронштейны Поворотные Дополнительные

Регулировка Обслуживание







# Ограничитель наклона KBG.OS



- Универсальный для левого и правого открывания
- Уменьшает наклон створки на ок. 50 мм
- Рекомендуется использовать на створках высотой менее 600 мм
- KBG.OS1 для верхней шины OS1. ...
- KBG.OS2 для верхней шины OS2. ...

Наименование	№ артикула	Ī	Упаковка 1		Упаковка 2		Упаковка 3	
		1	Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
KBG.0S1	4936658	0	100	BL	1000	KK	8000	EK
KBG.0S2	4936659	0	100	BL	1000	KK	8000	EK











# Противовзломная пластина AB.G.D

- Универсальная для левого и правого открывания
- Материал: сталь, толщина 1 мм, закаленная
- Для защиты замка от рассверливания снаружи, стойкость согласно DIN ENV 1627-1630





# Противовзломная пластина AB.G.D.15,5

- Дорнмас 15,5 мм

# Противовзломная пластина AB.G.D.7,5

- Дорнмас 7,5 мм

Наименование	№ артикула	Упаковка	1	Упаковка	2	Упаковка	3
		Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
AB.G.D.15,5	4939745	100	BL	1000	KK	8000	EK
AB.G.D.7.5	4939747	50	BL	250	KK	2000	EK





Общие сведения

Обзор фурнитуры

Угловые передачи

Верхние шины

Петли на створку/раму

Кронштейны

Поворотные

Дополнительные

Регулировка Обслуживани

**14** 

**15** 





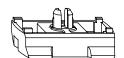






# Трамплин

- Для приподнимания створки при закрывании
- Независит от системы профиля, устанавливается на створку

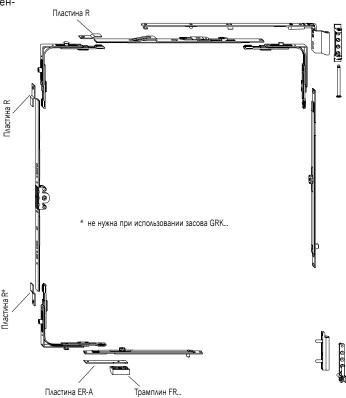


# Трамплин AL.M.F12

- Прикручивается к запирающей блокаде или непосредственно в фурнитурный паз

# Трамплин AL FR BN 13/12 FC SL

- Прикручивается непосредственно в фурнитурный паз



Наименование	№ артикула		Упаковка 1 Штук	L Tun	Упаковка Штук	2 Тип	Упаковка Штук	3 Тип
AL FR BN 13/12 FC SL	2295640	1	100	BL	400	KK	3200	EK
AL.M.F12	4927494	1	100	BL	400	KK	3200	EK

RS = правый, LS = левый

WS = белый, BR = коричневый, SL = серебряный, F1 = серебряный, F3 = цвет золота, F9 = стальной, CW = бежевый











# Ограничитель поворота ручки – AWDR

- Для блокировки поворота ручки на  $90^\circ$
- Универсальный для левого и правого открывания

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

## ANS Ограничитель поворота ручки на 90°

- Служит для блокировки перевода ручки в наклон в поворотных окнах
- Универсальный для окон правых и левых
- Защелкивается на уголке Е.U.1
- Сближен по цвету с RAL 7035



Наименование		№ артикула	Ī	Упаковка 1		Упаковка 2		Упаковка 3	
				Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
	AWDR SL	2308084	1	100	BL	1000	KK	8000	EK
	ANS RAL 7035	1217895	0	1000	BL	5000	KK	40000	EK
	RS = правый, LS = левый								

WS = белый, BR = коричневый, SL = серебряный, F1 = серебряный, F3 = цвет золота, F9 = стальной, CW = бежевый



	2
Обзор	
урнитуры	

Засовы	

				Z
VENOBLIA	nor	000	un	

Верхние шины	

етли		
CIMPI		

петли	$\mathbf{r}$
на створку/раму	

ронштейны	

Поворотные	8
фрамужные петли	

Дополнительные	9
прижимы	

10	
Дополнительные 10	
элементы	

		1	1
Ответные	пла	нки	ī

10
Монтажные
приспособления

	19
Инструкция	TO
по монтажу	

	Л
Регулировка/	.4
Обслуживание	

	1 E
Чертежи	TO
монтажных	отверстий

№ печати: 04/2014

6

7

8

4.6

11

**12** 

13

14

**15** 







# Шпингалет KR

- Для двустворчатых штульповых окон
- Фальцлюфт 12 мм
- Блокировка в ответной части под шпингалет SA (вверху/внизу)
- Фиксируется в фурнитурном пазе защелками



# Ответная часть под шпингалет SA

- Для деревянных окон
- Взаимодействует с шпингалетом
- Применение обусловлено профилем

# Ответная часть под шпингалет SA

- Для окон из ПВХ и алюминия
- Ответная часть под шпингалет SA (смотри раздел 11) Ответные планки

Наименование	№ артикула Eurofalz/Euronut		Ī	Упаковка 1		Упаковка 2		Упаковка 3	
			I	Штук	Тип	Штук	Тип	Штук	Тип
KR F 711 RAL7016	2921153		2	100	KK	800	EK		
SA VV 7 SL	1846913	EF 18	2	100	BL	500	KK	4000	EK
SA VV 80 SL	2921241	EN 7/8	2	100	BL	500	KK	4000	EK
SA VV 81 SL	2049801	EN 6/8	2	100	BL	500	KK	4000	EK
DC - proprije IC - soprije									

. WS = белый, BR = коричневый, SL = серебряный, F1 = серебряный, F3 = цвет золота, F9 = стальной, CW = бежевый





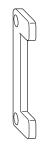






# Держатель SNH

- Используется, как дополнительная защита верхней шины от выпадания из фурнитурного паза при ширине FFB=260-270
- При использовании коротких засовов с угловой передачей ЕЗ
- Крепится в профиль для дополнительной фиксации засова
- Не зависит от профильной системы, монтируется на створке



# Трамплин на раму FH

- Для приподнимания створки при закрывании в зависимости от потребностей до 8,5 мм
- Зависит от системы профиля
- Устанавливается на раму, прикручивается 2-мя шурупами
- Имеет плавающую опору, обеспечивающую мягкость работы
- Предотвращает повреждение рамы
- Доступен в 6-ти вариантах



Чертёж трамплина FH

## Трамплин на раму FH.L

- Для приподнимания створки при закрывании
- Зависит от системы профиля
- Устанавливается на раму
- Имеет плавающую удлиненную опору, обеспечивающую мягкость работы



Чертёж трамплина с удлинённой опорой FH.L

№ артикула		Упаковка 1 Штук	Тип	Упаковка 2 Штук	Тип
4938874	2	400	KK	9600	EK
4949433	2	-		-	
4949428	2	500	KK	12000	E1
4949431	2	-		-	
4949434	2	500	KK	12000	E1
4949429	2	500	KK	12000	E1
4949432	2	500	KK	12000	E1
4987305	2	500	KK	12000	E1
5008876	2	400	KK	9600	E1
5002710	2	400	KK	9600	E1
	4938874 4949433 4949428 4949431 4949434 4949429 4949432 4987305 5008876	4938874 2 4949433 2 4949428 2 4949431 2 4949434 2 4949429 2 4949432 2 4987305 2 5008876 2	4938874 2 400 4949433 2 - 4949431 2 - 4949434 2 500 4949429 2 500 4949432 2 500 4987305 2 500 5008876 2 400	4938874 2 400 KK 4949433 2 - 4949428 2 500 KK 4949431 2 - 4949434 2 500 KK 4949429 2 500 KK 4949429 2 500 KK 4949432 2 500 KK 4949436 2 500 KK 5008876 2 400 KK	Штук         Тип         Штук           4938874         2         400         КК         9600           4949433         2         -         -         -           4949428         2         500         КК         12000           4949431         2         -         -         -           4949434         2         500         KK         12000           4949429         2         500         KK         12000           4949432         2         500         KK         12000           4987305         2         500         KK         12000           5008876         2         400         KK         9600

Общие сведения

Обзор фурнитуры

Угловые передач

Верхние шинь

Петли на створку/рам

Кронштейны

Поворотные фрамужные петл

Дополнительные прижимы

Регулировка Обслуживани

# Общее описание Подбор ответных планок в зависимости от профиля

Ответные планки

Наименование	Обозначение	Короткое описание	
Ответная планка	SBAK		1
Противовзломная ответная планка	SBS.K		3
Противовзломная отв. планка наклона	SBKK		4
Противовзломная отв. планка наклона	SBK.K V	Крепление только в первую камеру	2
Противовзломная отв. планка наклона	SBK.K BS	На порог	2
Ответная часть	SBA DFE-TFE		1
Ответная планка наклона для окон с измененной очередностью открывания	SBK.K.E		1
Профильная подкладка	FT WSK		2
Ответная часть внутреннего прижима	ZV-RT		2
Ответная часть для микровентиляции	AS.SBA.KT		2
Ответная часть под шпингалет	SA		2

Aluplast

SBA.K.560 SBK.K.61.V

SBK.K.61

SBS.K.61

SA 60 SL

Ideal 2000 - 3000 5004123

2892170

2892209

2892129

1929209

SBK.K.6.1.166.BS SBK.K.E.3 AS SBA.K.T.13-3 AS SBA.K.T.13-3 AS SBA.K.T.13-3 AS SBA.K.T.15-2  Ideal 4000,5000,6000,700 SBA.K.161 SBK.K.161 SBK.K.161 SBK.K.161 SBK.K.161 SA 66 SL SBK.K.161.V SA 66 SL SBK.K.161.W SA 66 SL SBS.K.161.M3 SBS.K.161 SBS.K.161 SBS.K.161 SBK.K.E.5 SBA.K.161.DFE-TFE.RS SBA.K.161.DFE-TFE.RS SBA.K.161.DFE-TFE.LS AS SBA.K.161.DFE-TFE.LS AS SBA.K.161.DFE-TFE.LS AS SBA.K.T.13-5 AS SBA.K.T.13-6 AD / M SBA.K.94 AS SBA.K.T.13-1 AD / M AD /	SA 60 SL	192920
SBK.K.61.166.BS SBK.K.E.3 A93594 AS.SBAK.T.13-3 FH.152  Ideal 4000,5000,6000,700  SBAK.161 SBK.K.161 SBK.K.162 SBK.K.162 SBK.K.163 SBK.K.163 SBK.K.163 SBK.K.164 SBK.K.165 SBK.K		
Ideal 4000,5000,6000,700	ZV-RT 60 SL	197533
Ideal 4000,5000,6000,700	SBK.K.61.166.BS	292043
Ideal 4000,5000,6000,700		493594
Ideal 4000,5000,6000,700   SBAK.161	AS SBA.K.T.13-3	493778
Ideal 4000,5000,6000,700   SBAK.161	FH.152	494942
SBAK.161		
SBK.K.161.V		
SBK.K.161.V 492743 SA 66 SL 220988 FT.WSK 66 153018 SPS.K.161.M3 492776 SBS.K.161.M3 492776 SBS.K.161 286167 SBS.K.161 286167 SBK.K.E.5 493598 SBA.K.161.DFE-TFE.RS 493578 SBA.K.161.DFE-TFE.LS 493578 FH.152 494942  Brügmann / Salamander  AD / M SBA.K.94 492771 SBS.K.94.P7 492771 SBK.K.94.P7 492771 SBK.K.94.P7 492771 SBK.K.94.VP7 492771 SBK.K.94.VP7 492771 SBK.K.94.VP7 492771 SBK.K.94.VP7 492771 SBK.K.94.VP7 492771 SBK.K.94.VP7 492771 FT.WSK.152 178707 SBK.K.E.3 493594 AS SBA.K.T.13-3 493778 FH.152 494942  Deceuninck  Zendo SBA.K.169 492636 SA 169 SL 235944 FT.WSK.169 235659 ZV-RT.169 RC SL 239814 SBK.K.169 492636 SBS.K.169 492636 SBS.K.160 49263		
SA 66 SL 220988 FT WSK 66 153018 ZV-RT 60 SL 197533 SBS.K.161.M3 492776 SBS.K.161.M3 492776 SBS.K.161 286167 SBK.K.E.5 493595 SBA.K.161.DFE-TFE.RS 493578 AS SBA.K.161.DFE-TFE.LS 493578 AS SBAK.161.DFE-TFE.LS 493778 FH.152 494942  Brügmann / Salamander AD / M SBA.K.94 492771 SBK.K.94.P7 492771 SBK.K.94.P7 492771 SBK.K.94.P7 492771 SFT WSK 152 178707 SA 152 SL 236694 AS SBA.K.113-3 493778 FH.152 494942  Deceuninck Zendo SBA.K.169 492636 SA 169 SL 235944 FT WSK 169 235659 ZV-RT 169 RC SL 239814 SBK.K.169 492636 SBS.K.169 492636 SBS.K.160 492636 SB		
FT WSK 66		
ZV-RT 60 SL 197533 SBS.K.161.M3 492776 SBS.K.161 286167 SBS.K.161 286167 SBS.K.161.DFE-TFE.RS 493595 SBA.K.161.DFE-TFE.RS 493578 AS SBA.K.161.DFE-TFE.LS 493578 AS SBA.K.161.DFE-TFE.LS 493778 FH.152 494942  Brügmann / Salamander  AD / M SBA.K.94 492771 SBK.K.94.P7 492771 T WSK 152 178707 SA 152 SL 236694 ZV-RT 452/13 SL 236944 AS SBA.K.T.13-3 493778 FH.152 494942  Deceuninck  Zendo SBA.K.169 492636 SBA.K.169 492636 SBS.K.169 492636 SBS.K.160		
SBS.K.161.M3  SBS.K.161  SBS.K.161  SBS.K.161  SBS.K.161  SBS.K.161.DFE-TFE.RS  SBA.K.161.DFE-TFE.RS  SBA.K.161.DFE-TFE.LS  493578  SBA.K.161.DFE-TFE.LS  493578  SBA.K.161.DFE-TFE.LS  493778  FH.152  Brügmann / Salamander  AD / M  SBA.K.94  492771  SBK.K.94.P7  492771  SBK.K.94.P7  492771  SBK.K.94.P7  492771  SBK.K.94.VP7  FT WSK 152  178707  SA 152 SL  236694  ZV-RT 452/13 SL  207473  SBK.K.163  AS SBA.K.113-3  FH.152  Deceuninck  Zendo  SBA.K.169  SA 169 SL  TY WSK 169  SSB.K.169  SBS.K.169  SBS.K.160  SBS.K.		
SBS.K.161 286167 SBK.K.E.5 493595 SBA.K.161.DFE-TFE.RS 493578 SBA.K.161.DFE-TFE.LS 493578 AS SBA.K.113-5 493778 FH.152 494942  Brügmann / Salamander  AD / M SBA.K.94 492771 SBS.K.94.P7 492771 SBS.K.94.P7 492771 SBK.K.94.P7 492771 FT WSK 152 178707 SA 152 SL 236694 ZV-RT 452/13 SL 207473 SBS.K.S.3 493594 AS SBA.K.T13-3 493778 FH.152 494942  Deceuninck  Zendo SBA.K.169 492636 SA 169 SL 235944 FT WSK 169 235658 SBK.K.169 492636 SBK.K.113-4 493778 SBK.K.162 492979 SBK.K.13-4 493778 SBK.K.13-4 493778		
SBK.K.E.5 SBA.K.161.DFE-TFE.RS SBA.K.161.DFE-TFE.LS SBA.K.161.DFE-TFE.LS AS.SBA.K.13-5 SBA.K.13-5 SBA.K.13-5 SBA.K.13-5 SBA.K.13-5 SBA.K.94 SBA.K.13-3 SBA.K.13-3 SBA.K.13-3 SBA.K.13-3 SBA.K.169 SBA.K.160 SBA.K.160 SBA.K.160 SBA.K.160 SBA.K.160 SBA.K.160 SBA.K.160 SBA.K.160 SBA.K.113-4 SBS.K.160 SBA.K.113-4 SBS.K.160 SBA.K.10.BS SBA.K.10.BS SBA.K.160		
SBA.K.161.DFE-TFE.RS SBA.K.161.DFE-TFE.LS AS.SBA.K.T13-5 H.152  Brügmann / Salamander  AD / M SBA.K.94 SBS.K.94.P7 SBS.K.94.P7 SBK.K.94.P7 SBK.K.E3 A93594 AS SBA.K.T.13-3 SBK.K.E3 AS SBA.K.T.13-3 SBK.K.169 SBA.K.169 SBA.K.169 SBA.K.169 SBS.K.169 SBS.K.160 SBS.K.113-4 SBS.K.160 SBS.K.160 SBS.K.113-4 SBS.K.160 SBS.K.		
SBA.K.161.DFE-TFELS AS SBA.K.T.13-5 AS SBA.K.T.13-5 SFH.152 Brügmann / Salamander  AD / M SBA.K.94 SBS.K.94.P7 SBS.K.94.P7 SBK.K.94.P7 SBR.K.94.P7 SBR.K.94.P7 SBR.K.94.P7 SBR.K.94.P7 SBR.K.S2 SBA.SBA.SBA.SBA.SBA.SBA.SBA.SBA.SBA.SBA.		
AS SBA.K.T.13-5 FH.152 Brügmann / Salamander  AD / M SBA.K.94 492771 SBS.K.94.P7 492771 SBK.K.94.P7 492771 SBK.K.94.VP7 492771 FT WSK 152 SA 152 SL 236694 ZV-RT 452/13 SL 207473 SBK.K.E.3 493794 AS SBA.K.T.13-3 FH.152  Deceuninck  Zendo SBA.K.169 SA 169 SL 235944 FT WSK 169 SBS.K.169 SBS.K.160 S		
Brügmann / Salamander		
Brügmann / Salamander  AD / M SBA.K.94 492771 SBS.K.94.P7 492771 SBS.K.94.P7 5BK.K.94.P7 492771 FT WSK 152 178707 SA 152 SL 236694 ZV-RT 452/13 SL 207473 SBK.K.E.3 493594 AS SBA.K.T.13-3 493778 FH.152  Peceuninck  Zendo SBA.K.169 SA 169 SL TV-RT 169 RC SL SBK.K.169 SBS.K.169 SBS.K.169 SBS.K.169 SBS.K.169 SBS.K.169 SBS.K.169 SBS.K.169 SBK.K.169 SBK.K.160 SBA.K.562.P7 SA 62 SL6 SL ZY-RT 62 SL SBK.K.162 SBK.K.10.BS SBK.K.162 SBK.K.163 SBK.K.164 SBK.K.164 SBK.K.165 SBK.K.168 SBK.K.13-4 SBK.K.162 SBK.K.162 SBK.K.162 SBK.K.162 SBK.K.162 SBK.K.162 SBK.K.163 SBK.K.13-4 S		
AD / M SBA.K.94	FH.152	494942
SBAK.94  492771  SBS.K.94.P7  492771  SBK.K.94.P7  492771  SBK.K.93  A 152 SL  236694  AS 152 SL  207473  SBK.K.E.3  493594  AS SBA.K.T.13-3  493778  FH.152  Deceuninck  Zendo  SBA.K.169  492636  SA 169 SL  235944  FT WSK 169  235659  ZV-RT 169 RC SL  239814  SBK.K.169  492636  SBK.K.169  49277  SBK.K.169  493776  Gealan 3000  SBA.K.562.P7  500412  SBK.K.62  492935  SBK.K.62  492935  SBK.K.62  492935  SBK.K.62  492975  SBK.K.10.BS  292045  FH.205  494942  Gealan 6000-8000, Ivaper  SA 62 SL6 SL  ZY-PT 62 SL  SBS.K.162  492975  SBK.K.162  492975  SBK.K.10.BS  4935756  SBK.K.10.BS  493576  SBK.K.10.BS  493576  SBK.K.10.BS  493776  SBK.K.10.BS  493776	Brügmann / Salamander	
SBS.K.94.P7 492771 SBK.K.94.P7 492771 SBK.K.94.P7 492771 SBK.K.94.P7 492771 FT WSK 152 178707 SA 152 SL 236694 ZV-RT 452/13 SL 207473 SBK.K.E.3 493594 AS SBA.K.T.13-3 493778 FH.152 494942  Deceuninck Zendo SBA.K.169 492636 SA 169 SL 235944 FT WSK 169 235659 ZV-RT 169 RC SL 239814 SBK.K.169 492636 SBS.K.169 492636 SBS.K.169 492636 SBS.K.169 492636 SBS.K.169 492636 SBS.K.169 492636 SBK.K.169 492636 SBK.K.169 492636 SBK.K.169 492636 SBK.K.169 492636 SBS.K.169 492636 SBS.K.160 492975 SBK.K.160 492975		
SBK.K.94.P7 492771 SBK.K.94.VP7 492771 FT WSK 152 178707 SA 152 SL 236694 ZV-RT 452/13 SL 207473 SBK.K.3 493594 AS SBA.K.13-3 494942  Deceuninck  Zendo SBA.K.169 492636 SA 169 SL 235944 FT WSK 169 235655 ZV-RT 169 RC SL 239814 SBK.K.169 492636 SBS.K.169 492636 SBS.K.169 492636 SBK.K.169 492636 SBK.K.160 493778 SBK.K.160 493976 SBK.K.160 492976 SBK.K.160 492976 SBK.K.160 492976 SBK.K.162 492977	SBA.K.94	
SBK.K.94.V.P7 492771 FT WSK 152 178707 SA 152 SL 236694 ZV-RT 452/13 SL 207473 SBK.K.E.3 493594 AS SBA.K.T.13-3 493778 FH.152 494942  Deceuninck Zendo SBA.K.169 492636 SA 169 SL 235944 FT WSK 169 235659 ZV-RT 169 RC SL 235944 SBK.K.169 492636 SBS.K.169 492636 SBK.K.169.V 492778 SBK.K.160.S 2920425 SBK.K.162 492973 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBS.K.113-4 493778		
FT WSK 152		
SA 152 SL 236694 ZV-RT 452/13 SL 207473 SBK.K.E.3 493554 AS SBA.K.T.13-3 493778 FH.152 494942  Deceuninck Zendo SBA.K.169 492636 SA 169 SL 235944 FT WSK 169 235659 ZV-RT 169 RC SL 239814 SBK.K.169 492636 SBK.K.113-4 493578 SBS.K.105 494942  Gealan 3000  SBA.K.562.P7 500412 SBK.K.62 492983 SBK.K.62 492973 SBK.K.162 492979 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBS.K.113-4 493778		
ZV-RT 452/13 SL 207473 SBK.K.E.3 493594 AS SBA.K.T.13-3 493778 FH.152 494942  Deceuninck  Zendo SBA.K.169 492636 SA 169 SL 235944 FT WSK 169 235659 ZV-RT 169 RC SL 239814 SBK.K.169 492636 SBS.K.169 492636 SBS.K.113-4 493776 SBS.K.100 492636 SBS.K.100 49266 SBS.K.100 492		
SBK.K.E.3 493594 AS SBAK.T.13-3 493778 FH.152 494942  Deceuninck  Zendo  SBAK.169 492636 SA 169 SL 235944 FT WSK 169 235659 ZV-RT 169 RC SL 239814 SBK.K.169 492636 SBS.K.169 492636 SBS.K.113-4 493778 SBS.K.162 492978 SBK.K.10.BS 292045 FH.205 494942  Gealan 6000-8000, Ivaper  SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 209425 SBK.K.162 492979 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045		
AS SBA.K.T.13-3 493778 FH.152 494942  Deceuninck  SBA.K.169 492636 SA 169 SL 235944 FT WSK 169 235659 ZV-RT 169 RC SL 239814 SBK.K.169 492636 SBS.K.169 492636 SBS.K.169 492636 SBK.K.169.V 492636 SBK.K.169.V 492636 SBK.K.14 493778 FH.205 494942  Gealan 3000  SBA.K.562.P7 500412 SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 209425 SBK.K.62 492983 SBK.K.62 492983 SBK.K.62 492983 SBK.K.62 492983 SBK.K.62 492979 SBK.K.62 492979 SBK.K.163 494942  Gealan 6000-8000, Ivaper  SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 29425 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.162 492979 SBK.K.162 493595 SBK.K.10.BS 292045 SBS.K.113-4 493778		
Deceuninck         Zendo           SBA.K.169         492636           SA 169 SL         235944           FT WSK 169         235659           ZV-RT 169 RC SL         239814           SBK.K.169         492636           SBS.K.169         492636           SBK.K.169.V         492636           SBK.K.169.V         492778           SBK.K.169.V         492636           SBK.K.169.V         492636           SBK.K.169.V         492636           SBK.K.169.V         492636           SBK.K.169.V         492778           SBK.K.1005         494942           Gealan 3000           SBA.S.562.P7         500412           SA 62 SL6 SL         274946           ZV-RT 62 SL         209425           SBK.K.62         492983           SBS.K.162         492979           SBS.K.162         492979           SBS.K.162         492979           SBK.K.10.BS         292045           SBK.K.162         492979           SBK.K.162         492979           SBS.K.162         492979           SBK.K.162         492979           SBK.K.162         492		
Deceuninck         Zendo           SBA.K.169         492636           SA 169 SL         235944           FT WSK 169         235659           ZV-RT 169 RC SL         239814           SBK.K.169         492636           SBS.K.169.V         492636           SBK.K.169.V         4927636           SBK.K.169.V         492636           SBK.K.169.V         492636           SBK.K.169.V         492636           SBK.K.124         493778           H.205         494942           Gealan 3000           SBA.K.562.P7         500412           SA 62 SL6 SL         274946           ZV-RT 62 SL         209425           SBK.K.62         492983           SBK.K.62         492973           SBS.K.162         492979           SBK.K.162         492979           SBK.K.10.BS         292045           FH.205         494942           Gealan 6000-8000, Ivaper           SA 62 SL6 SL         274946           ZV-RT 62 SL         209425           SBK.K.162         492979           SBK.K.162         492979           SBK.K.162         492979<		
Zendo           SBA.K.169         492636           SA 169 SL         235944           FT WSK 169         235659           ZV-RT 169 RC SL         239814           SBK.K.169         492636           SBS.K.169         492636           SBK.K.169.V         492636           SBK.K.169.V         49277           SBK.K.169.V         492636           SBK.K.169.V         492636           SBK.K.120         493778           H.205         494942           Gealan 3000           SBA.K.562.P7         500412           SA 62 SL6 SL         274946           ZV-RT 62 SL         209425           SBK.K.62         492983           SBK.K.162         492973           SBS.K.162         492979           SBK.K.108         292045           FH.205         494942           Gealan 6000-8000, Ivaper           SA 62 SL6 SL         274946           ZV-RT 62 SL         209425           SBK.K.162         492979           SBK.K.162         492979           SBK.K.162         492979           SBS.K.162         492979           <	FH.152	494942
SBAK.169	Deceuninck	
SA 169 SL 235944 FT WSK 169 235659 ZV-RT 169 RC SL 239814 SBK.K.169 492636 SBK.K.13-4 493778 FH.205 494942  Gealan 3000  SBA.K.562.P7 500412 SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 209425 SBK.K.62 49293 SBK.K.64 493595 AS SBAK.T.13-4 493778 SBS.K.10.BS 292045 FH.205 494942  Gealan 6000-8000, Ivaper  SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 209425 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.162 492979 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045	SBV K 168	
FT WSK 169 235659  ZV-RT 169 RC SL 239814  SBK.K.169 492636  SBS.K.169 492636  SBK.K.169 492636  SBK.K.169 492636  SBK.K.14 493595  AS SBA.K.T.13-4 493778  FH.205 494942   Gealan 3000  SBA.K.562.P7 500412  SA 62 SL6 SL 274946  ZV-RT 62 SL 209425  SBK.K.62 492983  SBK.K.62 492983  SBK.K.62 492979  SBK.K.162 492979  SBK.K.162 492979  SBK.K.162 492979  SBK.K.162 290425  SBK.K.162 492979  SBK.K.10.BS 292045  SBK.K.10.BS 292045  SBK.K.10.BS 292045		
ZV-RT 169 RC SL 239814 SBK.K.169 492636 SBS.K.169 492636 SBS.K.169.V 492636 SBK.K.169.V 492636 SBK.K.169.V 492636 SBK.K.169.V 492636 SBK.K.E.4 4935595 AS SBA.K.T.13-4 493775 FH.205 494942  Gealan 3000  SBA.K.562.P7 500412 SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 209425 SBK.K.62 492935 SBK.K.E.4 493595 AS SBA.K.T.13-4 493778 SBS.K.162 492975 SBK.K.10.BS 292045 FH.205 494942  Gealan 6000-8000, Ivaper  SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 29425 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.162 492975 SBK.K.162 493595 SBK.K.164 493595 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBS.K.113-4 493776		
SBK.K.169 492636 SBS.K.169 492636 SBS.K.169 492636 SBK.K.169.V 492636 SBK.K.169.V 492636 SBK.K.169.V 492636 SBK.K.14 493595 SBK.K.E.4 493595 SBK.K.13-4 493778 FH.205 494942  Gealan 3000  SBA.K.562.P7 500412 SA 62 S16 SL 274946 ZV-RT 62 SL 209425 SBK.K.62 492983 SBK.K.E.4 493595 AS SBA.K.T.13-4 493778 SBS.K.162 492975 SBK.K.10.BS 292045 FH.205 494942  Gealan 6000-8000, Ivaper  SA 62 S16 SL 274946 ZV-RT 62 SL 209425 SBK.K.162 492975 SBK.K.162 493595 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045		
SBS.K.169 492636 SBK.K.169.V 492636 SBK.K.169.V 492636 SBK.K.169.V 493595 AS SBA.K.T.13-4 493778 FH.205 494942  Gealan 3000  SBA.K.562.P7 500412 SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 209425 SBK.K.62 492983 SBK.K.64 493595 AS SBA.K.T.13-4 493778 SBS.K.162 492979 SBS.K.10.BS 292045 FH.205 494942  Gealan 6000-8000, Ivaper  SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 299425 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.162 492979 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045		
SBK.K.169.V 492636 SBK.K.E.4 493595 AS SBAK.T.13-4 493775 FH.205 494942  Gealan 3000  SBA.K.562.P7 500412 SBK.K.62 492933 SBK.K.64 493595 AS SBAK.T.13-4 493778 SBS.K.162 492975 SBK.K.162 594942  Gealan 6000-8000, Ivaper  SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 29245 SBK.K.162 492975 SBK.K.163 493595 SBK.K.10.BS 493595 SBK.K.10.BS 493776		
SBK.K.E.4 493595 AS SBA.K.T.13-4 493776 FH.205 494942  Gealan 3000  SBA.K.562.P7 500412 SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 209425 SBK.K.62 49293 SBK.K.E.4 493595 AS SBA.K.T.13-4 493776 SBS.K.162 492975 SBK.K.162 492975 SBK.K.162 492975 SBK.K.162 290425 SBK.K.162 492975 SBK.K.10.BS 292045 SSBK.K.113-4 4937756		
AS SBA.K.T.13-4 493778 FH.205 494942  Gealan 3000  SBA.K.562.P7 500412 SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 209425 SBK.K.62 49293 SBK.K.64 493595 AS SBA.K.T.13-4 493778 SBS.K.162 492975 SBK.K.10.BS 292045 FH.205 494942  Gealan 6000-8000, Ivaper  SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 209425 SBK.K.162 492975 SBK.K.163 493595 SBK.K.10.BS 292045 SSBK.K.10.BS 292045		
Gealan 3000  SBA.K.562.P7 500412 SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 209425 SBK.K.62 492983 SBK.K.E4 493575 SBK.K.10.BS 292045 FH.205 494942  Gealan 6000-8000, Ivaper  SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 29425 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 29205 SBK.K.10.BS 29205 SBK.K.10.BS 29205 SBK.K.10.BS 29205 SBK.K.10.BS 29205 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045		
Gealan 3000       SBA.K.562.P7     500412       SA 62 SL6 SL     274946       ZV-RT 62 SL     209425       SBK.K.62     492983       SBK.K.E4     4935595       AS. SBA.K.T13-4     493778       SBS.K.162     492975       SBK.K.10.BS     292045       FH.205     494942       Gealan 6000-8000, Ivaper       SA 62 SL6 SL     274946       ZV-RT 62 SL     209425       SBA.K.562.P7     500412       SBK.K.162     492975       SBK.K.163     292045       SBK.K.10.BS     292045       AS SBA.K.T.13-4     493778		
SBA.K.562.P7 500412 SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 209425 SBK.K.62 492983 SBK.K.64 493595 AS SBA.K.T.13-4 493775 SBS.K.162 492975 SBK.K.10.BS 292045 FH.205 494942  Gealan 6000-8000, Ivaper  SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 209425 SBA.K.562.P7 500412 SBK.K.162 492975 SBK.K.163 493595 SBK.K.10.BS 292045 AS SBA.K.T.13-4 493778	ΓΠ. <b>∠</b> U5	494942
SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 209425 SBK.K.62 492983 SBK.K.E4 493595 SBK.K.E4 493778 SBS.K.162 492973 SBK.K.10.BS 292045 FH.205 494942  Gealan 6000-8000, Ivaper  SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 209425 SBK.K.162 492975 SBK.K.164 493595 SBK.K.165 SBK.K.168 292045 SBK.K.10.BS 292045 SBK.K.10.BS 292045	Gealan 3000	
ZV-RT 62 SL     20942E       SBK.K.62     492983       SBK.K.E4     493559E       AS SBAK.T.13-4     49377E       SBS.K.162     492979       SBK.K.10.BS     29204E       FH.205     494942       Gealan 6000-8000, Ivaper       SA 62 SL6 SL     27494E       ZV-RT 62 SL     20942E       SBA.K.562.P7     500412       SBK.K.162     492975       SBK.K.162.V     492975       SBS.K.162     492975       SBK.K.16     492975       SBK.K.16     492975       SBK.K.16     492975       SBK.K.10.BS     29204E       AS SBA.K.T.13-4     493778	SBA.K.562.P7	500412
SBK.K.62       492983         SBK.K.E.4       493595         AS.SBA.K.T.13-4       493778         SBS.K.162       492979         SBK.K.10.BS       292045         FH.205       494942         Gealan 6000-8000, Ivaper         SA 62 SL6 SL       274946         ZV-RT 62 SL       209425         SBA.K.562.P7       500412         SBK.K.162       492975         SBK.K.162.V       492975         SBK.K.162       492975         SBK.K.162       492975         SBK.K.162       492975         SBK.K.163       292045         SBK.K.10.BS       292045         AS SBA.K.T.13-4       493778		
SBK.K.E.4 493595 AS SBAK.T.13-4 493778 SBS.K.162 492975 SBK.K.10.BS 292045 FH.205 494942  Gealan 6000-8000, Ivaper  SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 209425 SBAK.562.P7 500412 SBK.K.162 492975 SBK.K.163 492975 SBK.K.164 493595 SBK.K.10.BS 292045 AS SBAK.T.13-4 493775		
AS SBA.K.T.13-4 493778 SBS.K.162 492979 SBK.K.10.BS 292045 FH.205 494942  Gealan 6000-8000, Ivaper  SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 209425 SBA.K.562.P7 500412 SBK.K.162 492979		
SBS.K.162 492975 SBK.K.10.BS 292045 FH.205 494942  Gealan 6000-8000, Ivaper  SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 209425 SBA.K.562.P7 500412 SBK.K.162 492975 SBK.K.162 493758		
SBK.K.10.BS       292045         FH.205       494942         Gealan 6000-8000, Ivaper         SA 62 SL6 SL       274946         ZV-RT 62 SL       209425         SBA.K.562.P7       500412         SBK.K.162       492975         SBK.K.162.V       492975         SBS.K.162       492975         SBK.K.164       493595         SBK.K.10.BS       292045         AS SBA.K.T.13-4       493778		
Gealan 6000-8000, Ivaper       SA 62 SL6 SL     274946       ZV-RT 62 SL     209425       SBA.K.562.P7     500412       SBK.K.162     492979       SBK.K.162.V     492979       SBS.K.162     492979       SBK.K.162     492979       SBK.K.162     492979       SBK.K.163     492979       SBK.K.164     493595       SBK.K.10.BS     292045       AS SBA.K.T.13-4     493778		
Gealan 6000-8000, Ivaper       SA 62 SL6 SL     274946       ZV-RT 62 SL     209425       SBA.K.562.P7     500412       SBK.K.162     492979       SBK.K.162.V     492979       SBS.K.162     492979       SBK.K.162     492979       SBK.K.163     492979       SBK.K.164     493595       SBK.K.10.BS     292045       AS SBA.K.T.13-4     493778		292045
SA 62 SL6 SL 274946 ZV-RT 62 SL 209425 SBA.K.562.P7 500412 SBK.K.162 492975 SBK.K.162.V 492975 SBS.K.162 492975 SBS.K.162 492975 SBK.K.E4 4935595 SBK.K.E4 4935595 SBK.K.10.BS 292045 AS SBA.K.T.13-4 493778	FH.205	494942
ZV-RT 62 SL     209425       SBA.K.562.P7     500412       SBK.K.162     492975       SBK.K.162.V     492975       SBS.K.162     492975       SBK.K.162     492975       SBK.K.162     493595       SBK.K.14     493595       SBK.K.10.BS     292045       AS SBA.K.T.13-4     493778	Gealan 6000-8000, Ivaper	
SBA.K.562.P7     500412       SBK.K.162     492975       SBK.K.162.V     492975       SBS.K.162     492975       SBK.K.E.4     493595       SBK.K.10.BS     292045       AS SBA.K.T.13-4     493778	SA 62 SL6 SL	274946
SBA.K.562.P7     500412       SBK.K.162     492975       SBK.K.162.V     492975       SBS.K.162     492975       SBK.K.E.4     493595       SBK.K.10.BS     292045       AS SBA.K.T.13-4     493778		
SBK.K.162       492975         SBK.K.162.V       492975         SBS.K.162       492975         SBK.K.E.4       493595         SBK.K.10.BS       292045         AS SBA.K.T.13-4       493778		
SBK.K.162.V     492975       SBS.K.162     492975       SBK.K.E.4     493595       SBK.K.10.BS     292045       AS SBA.K.T.13-4     493778		
SBS.K.162       492975         SBK.K.E.4       493595         SBK.K.10.BS       292045         AS SBA.K.T.13-4       493778		
SBK.K.E.4       493595         SBK.K.10.BS       292045         AS SBA.K.T.13-4       493778		
SBK.K.10.BS         292045           AS SBA.K.T.13-4         493778		
AS SBA.K.T.13-4 493778		

5004126 4939133 4938954
1938951
<del>+230224</del>
2074732
2366946
1787079
4937780
4949428

mautic-Deceuminck	
Eforte, Arcade, Prestige	, Deluxe, Elite, MD100
ZV-RT 192 RC SL	4935038
SA 192 SL	1919932
FT WSK 192	1330722
SBA.K.192	4932272
SBS.K.192	4932275
SBK.K.192	4932276
SBK.K.192.V	4932277
SA OF 192 SL	4932035
AS SBA.K.T.13-5	4937782
FH.L.192	5008876

Internova	
	Internova 6000
SBK.K.E.3	4935945
SBA.K.16	4936437
SBS.K.16	4936031
SBK.K.16	4936032
SBK.K.16.V	4936033
AS SBA.K.T.13-3	4937780
FH.152	4949428

#### KBE 58, Proplex 58, Proplex 70, Novotex 58, Vitrage 58, Krauss 58 58 SA 105 SL 2036681 ZV-RT 105 SL 1975344 SBA.K.405 5004122 SBK.K.105 2920821 SBK.K.105.V 2920871 SBS.K.105 2920783 FH.L.205 5002710

KBE 70, Novotex 70, Vitrage 70, Kraus: СПК, Enwin	s 70, Gudwin,
FT WSK 205	1809590
SBA.K.562.P7	5004126
SBK.K.162	4929797
SBS.K.162	4929798
SA SL	1895985
SBK.K.205.V	2922261
ZV-RT 452/13 SL	2074732
SBK.K.E.4	4935954
AS SBA.K.T.13-4	4937781
FH.L.205	5002710

Kommerling	
	Classic, Elegance, Avantgarde
ZV-RT 144 SL14	2020081
SA 144 SL	2366911
SBA.K.144	2920652
SBK.K.144.S	2920687
SBS.K.144	2920661
SBA.K.144.V	4927431
SBK.K.144.V	4927432
SBA.K.144.DFE-TFE.RS	4935786
SBA.K.144.DFE-TFE.LS	4935785
AS SBA.K.T.13-5	4937782
FH.144	4949433
SBS.K.144.S	4942591

L.B. Profile, Artec	
SBK.K.E.3	4935945
AS SBA.K.T.13-3	4937780
FT WSK 12-W	1511486
SBA.K.12	4926372
SA SL	1895985
SBS.K.12	4926373
SBK.K.12	4926374
SBK.K.12.V	4926375
FH.152	4949428

Rehau (S735, Brillant, Ther Basic-Design), Richmond, B Dimex, Montblanc (кроме Е	rusbox, Looumann, WDS,
SA 60 SL	1929209
FT WSK 60	1345393
SBA.K.576.M3	5004125
SBK.K.60.V	4927433
SBS.K.76.M3	4926436
SBK.K.76.M3	4926437
ZV-RT 60 SL	1975336
AS SBA.K.T.13-3	4937780
FH.60	4949432
SBK.K.60.BS	4932072

Rehau, Geneo	
SBA.K.576.M3	5004125
SBK.K.160	4933118
SA 60 SL	1929209
FT WSK 60	1345393
ZV-RT 60 RC SL	2312155
SBK.K.E.4	4935954
AS SBA.K.T.13-4	4937781
FT WSK 61	1497653
ZV-RT 60 SL	1975336
FH.205	4949429
SBS.K.160.S16.ZN	4941217
SBK.K.60.BS	4932072

SBA.K.576.M3	5004125
SBK.K.61	2892209
SBS.K.61	2892129
ZV-RT 60	1975336
SA 60	1929209
FT WSK 61	1497653
AS SBA.K.T.13-3	4937780
FH.152	4949428
DI ( 10	

Montblanc ECO

2749461
2094258
5004126
4929797
4929799
4929798
4935954
2920450
4937781
4949429

Plustec	
	Plustec
SBA.K.576.M3	5004125
SBS.K.76.M3	4926436
SBK.K.76.M3	4926437
SBK.K.76.V.M3	4926438
FT WSK 76	1500787
SA SL	1895985
AS SBA.K.T.13-3	4937780
FH.152	4949428

Общие сведения	1
	2
Эбзор	_
фурнитуры	
	3

Угловые	передачи	1

Верхние шины	
_	6
Петли	U

на створку/раму

5004125	
4933118	
1929209	Кронштейны
1345393	
2312155	
4935954	Поворотные
4937781	фрамужные пет
1497653	фрамужные неп
1975336	
4040420	

10
Дополнительные
элементы

Дополнительные

прижимы

		1	1
Ответные	план	нки	

Монтажные		.Z
приспособле	ения	
		2

1нструкция ю монтажу	15
	1 /

1/
Регулировка/
Обслуживание

№ печати: 04/2014

14

**15** 

Roplasto	
	Roplasto
AS SBA.K.T.13-4	4937781
SBA.K.211	4931329
SBK.K.E.4	4935954
SBK.K.211	4931331
SBK.K.211.V	4931333
SBS.K.211	4931330
SA SL	1895985
FH.205	4949429

Salamander, Si Plast	
	2D / 3D / MD / Streamline
SA 134 SL	2367181
FT WSK 134	1537651
SBA.K.552+0,5	4994829
SBS.K.P7	5004472
SBK.K.P7	5004473
SBA.K.28.DFE-TFE.RS	4935784
SBA.K.28.DFE-TFE.LS	4935783
SBK.K.28.V	4926455
AS SBA.K.T.13-4	4937781
FH.144	4949433

	BluEvolution
AS SBA.K.T.13-4	4937781
SBA.K.552+0,5	4994829
SBA.K.28.DFE-TFE.LS	4935783
SBA.K.28.DFE-TFE.RS	4935784
SBK.K.128.V	4941004
SBK.K.128	4941002
SBS.K.128	4941001
SA 134 SL	2367181
FT WSK 134	1537651
FH.205	4949429

Schüco	
	Corona 60
SA 66 SL	2209887
FT WSK 66	1530185
SBA.K.14	4936196
SBK.K.114	4936246
SBS.K.114	4936244
SBK.K.66.V.P5	4936143
ZV-RT 60	1800368
SBK.K.E.5	4935956
AS SBA.K.T.13-5	4937782
FH.161	4949431

	Corona 70 / Corona SI 82
SA 60 SL	1929209
FT WSK 61	1497653
ZV-RT 60 SL	1975336
SBK.K.61.166.BS	2920433
SBA.K.166	4930272
SBS.K.166	4930271
SBK.K.166.V	4930270
SBK.K.E.3	4935945
AS SBA.K.T.13-3	4937780
FH.152	4949428

Trocal	
	Innonova A5 / M5
FT WSK 226	2304155
ZV-RT 226 RC SL	2389494
SBA.K.226	2921090
SBK.K.226.P5	2921217
SBK.K.226.V.P5	2921233
SBS.K.226.P5	2921137
SA SL	1895985
SBK.K.10.BS	2920450
SBK.K.E.3	4935945
AS SBA.K.T.13-3	4937780
FH.152	4949428

	InnoNova 2000 / 88+
SBA.K.126	4926196
SBK.K.126.V	4926199
SBS.K.126.ZN	4926198
SA SL	1895985
ZV-RT 26/9/13 RC SL	2047769
FT WSK 26/9/13	2111185

VEKA, VHC	
Topline/AD/MD; Swingline, So	ftline70, Alphaline
ZV-RT 452/13 SL	2074732
SA 152 SL	2366946
FT WSK 152	1787079
SBA.K.552+0,5	4994829
SBK.K.152	4938546
SBS.K.152	2861664
SBK.K.E.3	4935945
AS SBA.K.T.13-3	4937780
SBK.K.152.BS	2920409
SBK.K.152.V	4938547
SBA.K.552+0,5	4994829
SBK.K.152.P5	4939133
SBS.K.152.P5	4938954
SBK.K.152.V.P5	4939137
FH.152	4949428
SBA.K.152.DFE-TFE.RS	4939502
SBA.K.152.DFE-TFE.LS	4939503

Wintech	
	"Isotech" 58
SBA.K.576.M3	5004125
SBK.K.86. M3	5004475
SBS.K.86. M3	5004474
ZV-RT 60	1975336
FT WSK 61	1497653
AS. SBA.K.T.13-3	4937780
FH.152	4949428

	"Thermotech" 70
SBA.K.576.M3	5004125
SBK.K.76. M3	4926437
SBS.K.76. M3	4926436
ZV-RT 60	1497653
FT WSK 60	1345393
AS. SBA.K.T.13-3	4937780
FH 60	4949432

# Монтажные приспособления

	Наименование	№ артикула
	Штамп с ножным управлением	1466339
	Линейка с бегунком	1466321
	Шаблон для петель на створке LE.B.FL.K	4926550
	Шаблон для петель на раме LE.B.EL-SL.K	4926551
©©©©©©	Шаблон для петель на трапециевидном окне SW-A 18 Шаблон для петель на трапециевидном окне SW-A 20 Шаблон для петель на трапециевидном окне SW-A 22	2801240 1467278 2801282
	Шаблон для отв. планок LE.N.K. 0209-0709 Шаблон для отв. планок LE.N.K. 0710-1100 Шаблон для отв. планок LE.N.K. 1101-1550 Шаблон для отв. планок LE.N.K. 1551-2225	4926540 4926541 4926542 4926543
	Шаблон для отв. планок LE.N.T. 0710-1050 Шаблон для отв. планок LE.N.T. 1051-1800 Шаблон для отв. планок LE.N.T. 1801-2300 Шаблон для отв. планок LE.N.T.ST 0550-1200 Шаблон для отв. планок LE.N.T.ST 1201-2170 Шаблон для отв. планок LE.N.T.GAVM 300 Шаблон для отв. планок LE.N.T.GAVM 420 Шаблон для отв. планок LE.N.T.GAVM 620 Шаблон для отв. планок LE.N.T.GAVM 920 Шаблон для отв. планок LE.N.T.GAVM 1320 Шаблон для отв. планок LE.N.T.GAVM 1850	4926545 4926546 4926547 4926548 4926549 4936773 4937047 4937061 4937063 4937064 4937065

# Инструкция по монтажу activPilot

Инструкция по монтажу

Общие указания

Стр. 128

Рубка фурнитуры

Стр. 129

Прямоугольное окно – монтаж фурнитуры на створку

Стр. 132



Прямоугольное окно – монтаж фурнитуры на раму

Стр. 139

Трапециевидное окно – монтаж фурнитуры на створку

Стр. 146



Трапециевидное окно – монтаж фурнитуры на раму

Стр. 152

Арочное окно - монтаж фурнитуры на створку

Стр. 154



Арочное окно - монтаж фурнитуры на раму

Стр. 161

Контроль работы фурнитуры

Стр. 165

# Общие указания

Инструкция по монтажу предназначена исключительно для монтажа фурнитуры Winkhaus activPilot для окон и дверей из профиля ПВХ. Фурнитура предназначена для следующих размеров по фальцу и весу створки:

- минимальная ширина створки 270 мм (смотри раздел 1)
- максимальная ширина створки 1725 мм
- минимальная высота створки 230 мм (смотри раздел 1)
- максимальная высота створки 2800 мм
- максимальный вес створки 100/130 кг (соотношение сторон FFB/FFH:  $\leq 2:1$ ) (1 мм остекления = 2,5 кг/м²)

Настоящая инструкция предназначена исключительно для квалифицированного персонала, имеющего опыт монтажа фурнитурных систем. Во время работы с фурнитурой следует соблюдать требования и рекомендации инструкции по ответственности за продукт. Несоблюдение инструкции или самовольное внесение изменений снимают ответственность с производителя.

### Внимание

Комплект фурнитуры должен быть укомплектован только оригинальными элементами Winkhaus activPilot. При применении неоригинальных комплектующих, ответственность с производителя снимается.



Важно: для определения допустимого веса створки, используйте диаграммы, указанные в разделе Общие сведения (Раздел 1)



Внимание! Winkhaus не поставляет саморезы для крепления фурнитуры. Используйте саморезы, которые подходят для крепления отдельных элементов фурнитуры в соответствии с габаритами и весом окна. Пожалуйста, соблюдайте указания по креплению фурнитуры.

## Требования к профильной системе

Фурнитура устанавливается на профиль ПВХ со стандартным фурнитурным пазом, фальцлюфтом 12 мм и нахлестом от 18 до 22 мм (Рис. 1)



Общие сведения
Обзор фурнитуры

Угловые передачи

Верхние шины

Петли 6

Кронштейны

Поворотные фрамужные петли

Дополнительные прижимы

Дополнительные 10

11 Ответные планки

Монтажные приспособления

Инструкция **—** по монтажу

Регулировка/ Обслуживание

Чертежи 15

Инструкция по монтажу

1

2

3

4

7

8

10

13

14

15

# Рубка фурнитуры

В этом разделе представлено подробное описание рубки фурнитуры, которую необходимо производить при сборке фурнитуры.

1. Верхнюю рейку (1) и нижнюю рейку (2) вкладывают всегда вертикально сверху так, чтобы верхняя рейка (1) была со стороны пневмоцилиндра с пробойником.

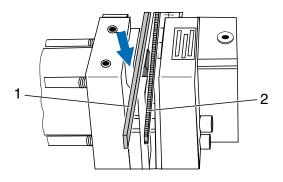


Рис. 1: Фурнитура в пневмоножницах

2. Верхнюю рейку (1) и нижнюю рейку (2) вынимают после рубки всегда вертикально вверх.

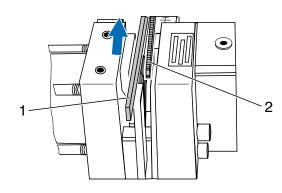


Рис. 2: Фурнитура после рубки

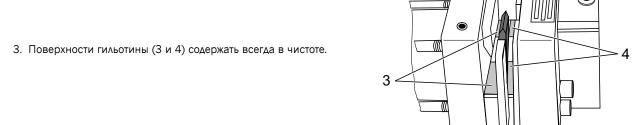
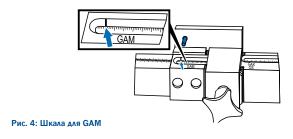


Рис. 3: Поверхности гильотины, на которые опираются пластины для рубки, следует содержать в чистоте.

# Рубка засовов **GAM** (центральное положение ручки)

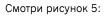
## Смотри рисунок 4:

1. На линейке установить метку для рамера FFH для засовов GAM.





Внимание! Шкала для GAM имеет градацию делений с масштабом 1:2. Одно деление на шкале соответствует 2 мм размера по фальцу.



- 2. Засов GAM на линейке позиционируют так, чтобы отверстие (2) одевалось на штифт (1).
- 3. Засов рубится, пресс приводится в действие ножной педалью.
- 4. Засов GAM снимают, переворачивают, одевают отверстие (3) на штифт (1) и рубят другую сторону засова.

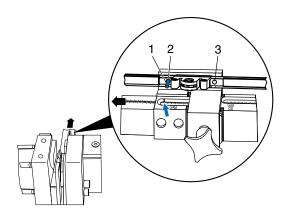


Рис. 5: Позиционирование засова в прессе

Общие сведения

Обзор фурнитуры

Засовы

Угловые передач

Верхние шины

Петли на створку/раму

Кронштейны

Поворотные фрамужные петли

Дополнительные прижимы

Монтажные 12

Инструкция	<b>T2</b>
по монтажу	

Регулировка/ Обслуживание

ертежи 15 понтажных отверстий

# Рубка засовов GAK (фиксированное положение ручки) и верхней шины OS

## Смотри рисунок 6:

1. На линейке установить метку для размера FFH для засова GAK или FFB для верхней шины (OS).

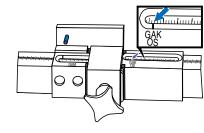
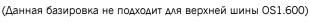


Рис. 6: Маркировка GAK и OS



- 2. Засов GAK (фиксированное положение ручки) (1) или верхнюю шину OS (1) упирают в штифт (2).
- 3. Засов (1) или верхнюю шину (1) рубят.

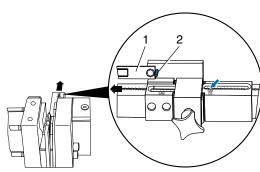


Рис. 7: Позиционирование и рубка засова или верхней шины

(Только для рубки верхней шины OS1.600)

- 4. Торец рычага верхней шины OS1.600 (1) упирают в бази рующий штифт (2) смотри стрелку, Рис. 9.
- 5. Рубят верхнюю шину (1).

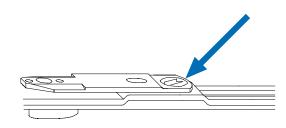


Рис. 9: Базировка для рубки

# Монтаж фурнитуры на створке

Поворотно-откидное – прямоугольное окно

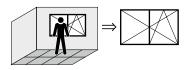
Подготовьте Ваше окно к монтажу. Расположите окно как указано ниже.



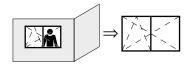
Важно: Рисунки указаны для створки левого открывания. Для створки правого открывания нужно считать рисунки зеркально отображенными.

Условное обозначение:

- При виде окна изнутри помещения символ D/DK указан на рисунке сплошной линией.



- При виде окна снаружи помещения символ D/DK указан на рисунке пунктирной линией.



1. Определение положения ручки:

## Высота положения ручки при использовании GAM

При использовании засовов GAM ... (центр. положение) высота ручки GM равна половине высоты створки по фальцу FFH, смотри Рис. 1.

## Высота положения ручки при использовании GAK

При использовании засовов GAK ... (фиксированное положение) высота ручки GK зависитот высоты створки по фальцу FFH, смотри Рис. 2. Величина GK приведена в таблице ниже, в зависимости от размера створки по высоте.

Высота створки	Положение ручки
по фальцу FFH (мм)	<b>GK</b> (мм)
230 – 324	GK = 114 *
325 – 420	GK = 114 *
421 – 460	GK = 210
461 – 700	GK = 210
701 – 850	GK = 260
851 – 1075	GK = 375
1076 – 1325	GK = 550
1326 – 1525	GK = 550
1526 – 1775	GK = 550
1776 – 2000	GK = 1050
2001 – 2225	GK = 1050
	<b>50</b>

\*необходимо применять угловую передачу ЕЗ

2. Отверстие для ручки (Рис. 3, Ø 12 мм) сверлить после разметки на профиле. Паз для замка фрезеровать со стороны фурнитурного паза (Рис. 3).

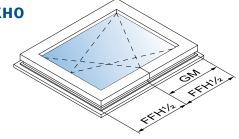


Рис. 1: Высота створки по фальцу FFH и высота ручки GM

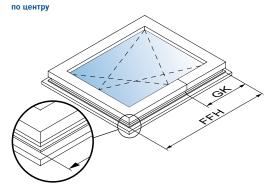


Рис 2: Высота створки по фальцу FFH и высота ручки GK фиксирована

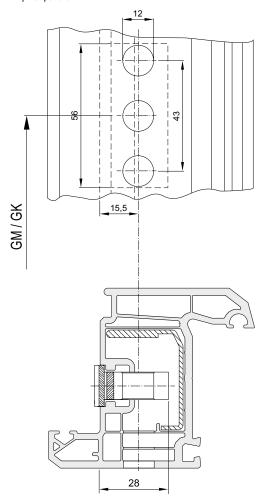


Рис. 3: Чертеж паза для замка запора с дорнмасом = 15,5 мм

Общие сведения Обзор фурнитурь

Угловые переда

Верхние шинь

Петли на створку/раг

Кронштейны

Поворотные

Δοπολημτελьн

Регулировка Обслуживан

### Смотри Рис. 4:

3. Угловую передачу Е1 (Е2) (1) устанавливают в фурнитурный паз в верхний угол створки. Грибок должен находиться на верхней стороне створки (на стороне верхней шины).

Инструкция по монтажу

- 4. Угловую передачу Е1 (Е2) (2) устанавливают в фурнитурный паз в нижний угол створки. Грибок должен находиться на нижней стороне створки.
- 5. Закрепить со стороны засова обе угловые передачи (1, 2)
- 6. Замерить высоту створки по фальцу (FFH).

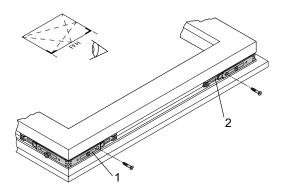


Рис. 4: Угловая передача Е1

- 7. Засов GAM или GAK необходимо обрубить согласно описанию.
- 8. Монтаж засова GAM/GAK (Рис. 5):
  - Засов (2) упирают в угловую передачу (3).
  - Зубчатое соединение засова (2) и угловой передачи (3) должно войти в зацепление.
  - Тем же самым способом засов соединяют с угловой передачей (1).
  - Засов защелкивают в фурнитурный паз.
  - Закрепить шурупами засов по направлению снизу вверх.

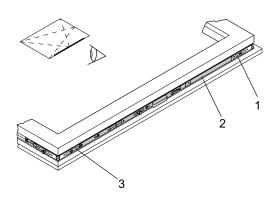


Рис. 5: Основной засов GAM/GAK

# Смотри рисунок 6:

- 9. Угловую передачу Е2 (1) устанавливают в фурнитурный паз верхнего угла створки таким образом, чтобы грибок находился на боковой стороне створки.
- 10. Угловую передачу закрепляют шурупом (2)



Важно: При применении верхней шины OS1.600 угловую передачу Е2 заменяют угловой передачей E3.

11. Замерить ширину створки по фальцу (FFB).

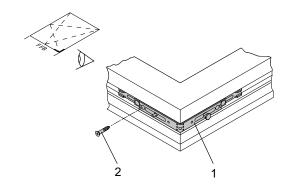


Рис. 6: Угловая передача Е2

- 12. Обрубить верхнюю шину OS1.600 (смотри раздел Инструкция по монтажу, рубка основных засовов GAK и верхней шины OS).
- 13. Монтаж верхней шины OS2 или OS1.600 (Рис. 7).



Важно: Если FFH< 600 мм (в зависимости от профиля) применяют ограничитель откидывания для верхней шины OS2 (2).

- Верхнюю шину упирают в угловую передачу (1).
- Зубчатое соединение верхней шины должно войти в зацепление с угловой передачей.
- Аналогично соединяют верхнюю шину с угловой передачей (3).
- Верхнюю шину защелкивают в фурнитурный паз.
- Верхнюю шину крепят шурупами, начиная со стороны петель.

## 14. Монтаж кронштейна SK (Рис. 8):

- Рычаг (2) поворачивают (смотри стрелку).
- Штифт (4) на кронштейне SK вставляют в паз на верхней шине (3).
- Штифт (5) на кронштейне вставляют в отверстие на рычаге. Штифт (5) должен быть вставлен полностью. (Войти в зацепление с пластинами).
- Рычаг вместе с кронштейном поворачивают в исходное положение (кронштейн над шиной).
- Штифт (1) должен войти в паз на кронштейне.

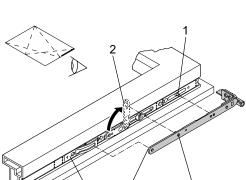


Рис. 8: Кронштейн SK

# 15. Монтаж блокады М/МК со стороны петель (Рис. 9).



Важно: Начиная с размера створки по высоте (FFH) или ширине (FFB) 800 мм и больше (зависит от профильной системы) должна устанавливаться блокада со стороны петель или на нижней горизонтальной стороне створки. Обязательно выполнять требования разработчика профильной системы.

- Блокаду (1) упирают в угловую передачу (2).
- Зубчатое соединение блокады должно войти в зацепление с угловой передачей.
- Блокаду защелкивают в фурнитурный паз.
- Блокаду крепят шурупами, начиная сверху.
- Шуруп (3) вворачивают полностью, при этом происходит разблокировка элемента из среднего положения



Внимание! Все элементы на створке должны быть установлены и закреплены. Только после этого можно срывать/сдвигать механизм.

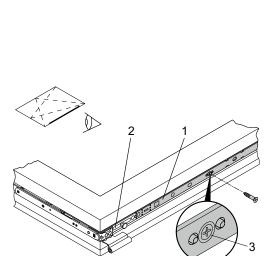


Рис. 9: Блокада М/МК (петлевая сторона)

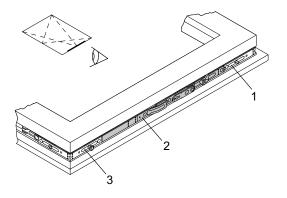
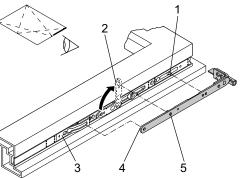


Рис. 7: Верхняя шина OS



Общие сведения

Обзор фурнитурь

Угловые переда

Верхние шинь

Петли

на створку/рам

Кронштейны

Поворотные фрамужные пет.

**Дополнительн** 

Инструкция

Регулировка Обслуживани

№ печати: 04/2014

**15** 

16. Крепление угловой передачи Е1 (1) (Рис. 10).



Внимание! Если угловая передача не соединена с блокадой. Обязательно закрепить вторым шурупом (2).



Важно: Следующий шаг надо пропустить, если к угловой передаче не устанавливается блокада.

- 17. Монтаж блокады М/МК на нижней стороне створки:
  - Блокаду (2) упирают в угловую передачу (1).
  - Зубчатое соединение блокады должно войти в зацепление с угловой передачей.
  - Блокаду защелкивают в фурнитурный паз.
  - Закрепить шурупами блокаду начиная от угловой передачи к середине створки.
  - Шуруп (3) вворачивают полностью, при этом происходит разблокировка элемента из среднего положения



Внимание! Все элементы на створке должны быть установлены и закреплены. Только после этого можно срывать/сдвигать механизм.



Внимание! Проконтролируйте, все ли шурупы завинчены в элементы фурнитуры.

- 18. Монтаж нижней петли на створке FL.KA (Рис. 12):
  - Шаблон LE.B.FL.K (1) вставляют в фурнитурный паз и прижимают с силой. Сверлят отверстия сверлом 6 мм. Глубина 20 мм.
  - Сверлом 3 мм просверлить только первую стенку профиля.
  - Петлю FL.KA (2) устанавливают в отверстия и крепят двумя шурупами 4,2 мм х 40 мм. Длина шурупов минимум 40 мм.
  - Петля должна быть полностью и плотно притянута к створке.

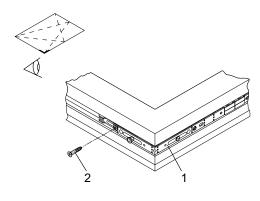


Рис. 10: Угловая передача Е1

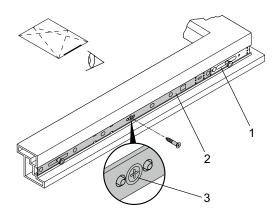


Рис. 11: Блокада М (нижняя горизонтальная)

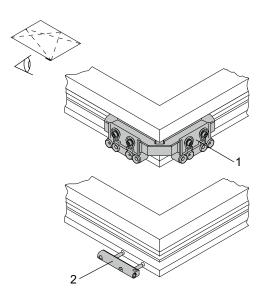


Рис. 12: Нижняя петля на створке FL.KA

# Поворотное штульповое прямоугольное окно



Важно: Рисунки указаны для створки левого открывания. Для створки правого открывания нужно считать рисунки зеркально отображенными.

## Смотри рисунок 1:

- 1. Угловую передачу E1(1) устанавливают в фурнитурный паз в верхний угол створки. Грибок должен находиться на верхней стороне створки.
- 2. Угловую передачу E1(2) устанавливают в фурнитурный паз в нижний угол створки. Грибок должен находиться на нижней стороне створки.
- 3. Обе угловые передачи (1, 2) закрепить со стороны основного засова винтами.
- 4. Замерить высоту створки по фальцу (FFH).



Важно: Рубка штульповой шины должна проводиться только в закрытом (не активированном) состоянии (как поставляется).

- Рубка штульповой шины:
   Штульповые шины GASM или GASK рубятся согласно описанию раздела "Рубка фурнитуры".
- 6. Монтаж штульповой шины GASM/GASK (Рис. 2):
  - Шину (2) упирают в угловую передачу (3).
  - Зубчатое соединение шины (2) и угловой передачи (3) должно войти в зацепление.
  - Тем же самым способом шину соединяют с угловой передачей (1).
  - Шину защелкивают в фурнитурный паз.
  - Закрепить шурупами шину по направлению снизу вверх.



Важно: Чтобы сохранить центральное положение механизма первый тест на функционирование проводить только после монтажа всех элементов.



Важно: Чтобы облегчить монтаж с петлевой стороны необходимо повернуть створку.

Представительство Winkhaus  $\cdot$  ул. Проспект Пацаева, д.7, кор.1  $\cdot$  141707, РФ, Московская область, г. Долгопрудный  $\cdot$  Т +7 (495) 722 04 70

- 7. Монтаж уголка поворотного кронштейна ERW и поворотного кронштейна DLB (Рис. 3):
  - Уголок (1) вставляют в фурнитурный паз в верхний угол створки так, чтобы штифт был на верхней стороне.
  - Уголок должен плотно лежать в фурнитурном пазе.
  - Уголок крепят шурупами.
  - Одевают петлю (2) на уголок (1).

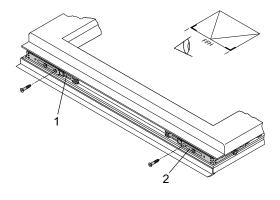


Рис 1: Угловая передача Е1

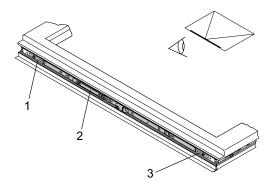


Рис 2: Штульповая шина GASM/GASK

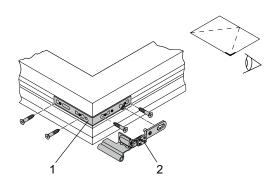


Рис 3: Уголок ERW и поворотная петля DLB

Общие сведения

Засовы

Угловые передачи

Верхние шины

Петли 6

Кронштейны

Поворотные фрамужные петли

Дополнительные прижимы

Дополнительные 10

11

Монтажные 12

Инструкция 13 по монтажу

Регулировка/ Обслуживание

лонтажину отверстий монтажину отверстий

3

4

6

7

8

11

12

13

14

15

- 8. Монтаж блокады М на верхней стороне створки (Рис. 4):
  - Блокаду (1) упирают в угловую передачу (2).
  - Зубчатое соединение блокады должно войти в зацепление с угловой передачей.

Инструкция по монтажу

- Блокаду защелкивают в фурнитурный паз.
- Закрепить шурупами блокаду, начиная от угловой передачи к середине створки.



Внимание! Все элементы на сворке должны быть установлены и закреплены. Только после этого можно срывать/сдвигать механизм.

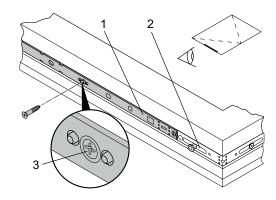


Рис. 4: Блокада М (верх)

- 9. Монтаж блокады М на нижней стороне створки (Рис. 5):
  - аналогичен монтажу блокады на верхней стороне створки.

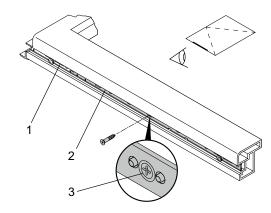


Рис. 5: Блокада М (низ)

10. Монтаж скрытого прижима ZV-FT на створку со стороны петель (Рис. 6):



Важно: Применение скрытого прижима зависит от высоты створки по фальцу (FFH).

- Установка скрытого прижима (1):
- S = Размер по фальцу до середины скрытого прижима ZV-RT.
- Вставить в фурнитурный паз скрытый прижим и закрепить шурупом.

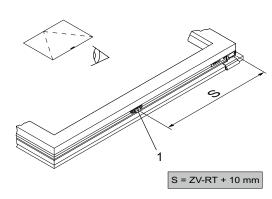


Рис. 6: Скрытый прижим ZV-FT (петлевая сторона)

- 11. Монтаж нижней петли на створке FL.KA (Рис. 7):
  - Шаблон LE.B.FL.K (1) вставляют в фурнитурный паз и прижимают с силой. Сверлят отверстия сверлом 6 мм. Глубина 20 мм.
  - Сверлом 3 мм просверлить только первую стенку профиля.
  - Петлю FL.KA (2) устанавливают в отверстия и крепят двумя шурупами 4,2 мм х 40 мм. Длина шурупов минимум 40 мм.
  - Петля должна быть полностью и плотно притянута к створке.

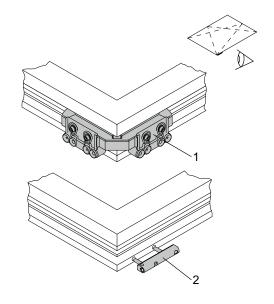


Рис. 7: Нижняя петля на створке FL.KA

Общие сведения	
Обзор фурнитуры	
Засовы	
Угловые передач	и
Верхние шины	
Петли на створку/раму	,
	5

Кронштейны

Поворотные фрамужные петли

Дополнительные

Дополнительные 10

11

Монтажные 12 приспособления

Инструкция 13

Регулировка/ 1 4

Лертежи 15 Монтажных отверстий

№ печати: 04/2014

14

15

# **Монтаж элементов фурнитуры на раме**

# Поворотно-откидное прямоугольное окно

Отверстия для крепления петель на раме сверлят сверлом 2,5–3 мм, а для базирующих штифтов – 6 мм.

Отверстия для нижней петли (3) и для верхней петли (2) сверлят используя шаблон (1). Верхняя и нижняя петли имеют симметричные отверстия для крепления.



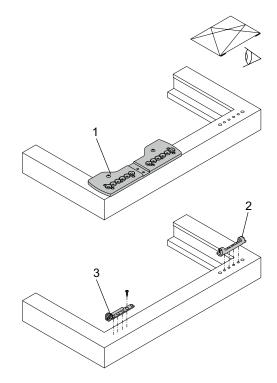
Важно: При использовании шаблонов для ответных планок, верхняя и нижняя петли монтируются после полного монтажа ответных планок.

# Места установки ответных планок. Поворотно-откидное окно (DK)

На рисунках 1 и 2 показаны возможные места установки отв. планок. Количество ответных планок зависит от размеров окна.



Важно: Указанные размеры на рисунках - это расстояние от края фальца рамы до начала ответной планки! Т.к. в трапециевидных окнах верхние углы рамы имеют неправильную форму, использовать шаблоны для ответных планок нельзя. Поэтому места установки ответных планок надо отмечать вручную на фальце рамы.



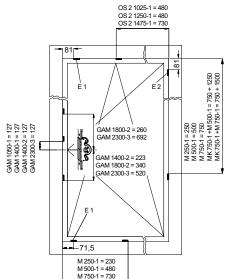


Рис. 1: Места установки ответных планок DK "центральное полож. ручки"

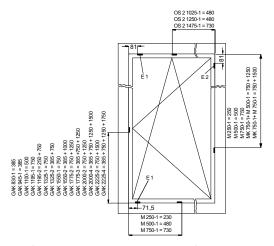


Рис. 2: Места установки ответных планок DK "фиксированное полож. ручки"

# Поворотно-откидное штульповое окно D/DK

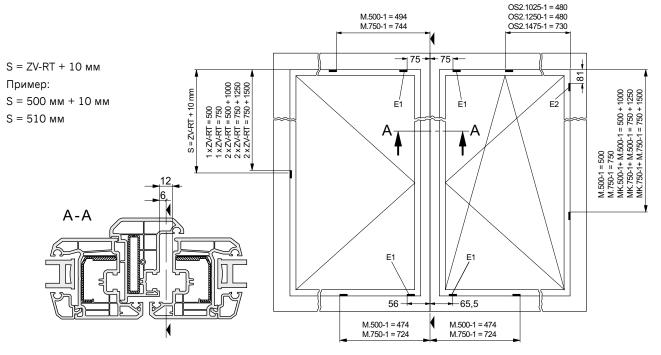


Рис. 3: Места установки ответных планок на штульповом окне R/UR

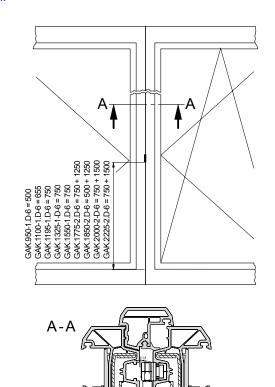


Рис. 4: Места установки ответных планок на штульповом окне R/UR с засовом GAK ... D-6

Представительство Winkhaus · ул. Проспект Пацаева, д.7, кор. $1\cdot 141707$ , РФ, Московская область, г. Долгопрудный · T +7 (495) 722 04 70

www.winkhaus.ru

Общие сведения

Обзор фурнитуры

Угловые передачи

Верхние шины

Петли на створку/раму

Кронштейны

Поворотные фрамужные петли

**Дополнительные** 

Инструкция

Регулировка

Инструкция по монтажу

## Установка ответных планок

Ниже описана схема применения шаблонов для ответных планок на примере использования шаблона LE.N.K. 710-1100. Другие шаблоны надо использовать по аналогии. Для установки ответных планок шаблон накладывается на внутреннюю поверхность рамы, так чтобы упоры находились над фальцем.

### Обозначения на шаблоне

Знак	Позиционирование	Цвет упора
$\longleftrightarrow$	= горизонтально	красные упоры
1	= вертикально	желтые упоры
1↔	= вертик./горизонт.	синие упоры
<b>→</b>	= база для ответной планки	



# Ответная планка SBA.К вверх, горизонтально (Рис. 1)

- 1. Шаблон упирается желтым упором в верхний угол, со стороны засова.
- 2. Ответную планку SBA.К устанавливают между синих упоров с надписью "Е1 и Е2".

## Ответная планка SBA.К для OS2.1025-1 или OS2.1250-1 (Рис. 2)

- 1. Шаблон упирается красным упором в верхний угол со стороны петли.
- 2. Ответную планку SBA.К устанавливают между синих упоров прижимы. Комплектующие с надписью "OS. ...".

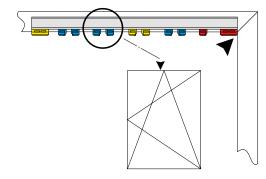


Рис. 2: SBA.K OS2.1025-1 или OS2.1250-1 или OS2.1475-1

# SB E2 или SB для блокады M/MK петлевая сторона, область верхней петли (Рис. 3)

- 1. Шаблон упирается желтым упором в верхний угол.
- 2. Ответную планку SBA.К устанавливают между синих упоров с надписью "М" или "МК".



Важно: Обозначение блокады должно совпадать с обозначением на желтом упоре шаблона, например, на блокаде МК стоит обозначение "МК.750-1".

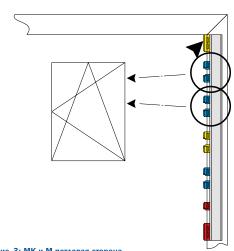


Рис. 3: МК и М петлевая сторона

## Ответная планка SBK.К низ, горизонтально (Рис. 4)

- 1. Шаблон упирается красным упором в нижний угол.
- 2. Ответную планку SBK.К устанавливают между красных упоров с надписью "Kipp-dreh".

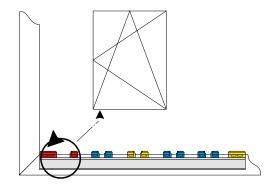


Рис. 4: SBK.К низ, горизонтально

# Блокада М низ, горизонтально (Рис. 5)

- 1. Шаблон упирается красным упором в нижний угол.
- 2. Ответную планку SBA.К устанавливают между красных упоров с надписью "М" или "МК".

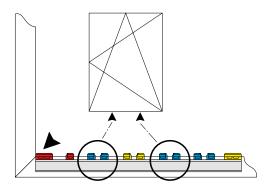


Рис. 5: М низ, горизонтально

## Ответная планка SBA.К для GAK вертикально (Рис. 6)

- 1. Шаблон упирается желтым упором в нижний угол.
- 2. Ответную планку SBA.К устанавливают между желтых или 5 красных упоров с надписью "GAK".

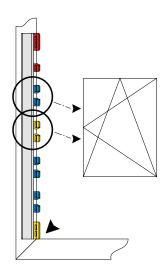


Рис. 6: SBA.К для GAК вертикально

Общие сведения

Обзор фурнитуры

Засовы

4

Угловые передачи

Верхние шины

Петли на створку/раму

Кронштейны

Поворотные фрамужные петли

Дополнительные прижимы

Дополнительные 10

ДД Ответные планки

Монтажные 12 приспособления

Инструкция 13

Регулировка/ 14

дертежи 15 монтажных отверстий Инструкция по монтажу

1

2

3

4

5

6

7

8

10

11

**12** 

13

**14** 

15

# Ответная планка для GAM (Рис. 7)

В зависимости от высоты окна применяются 3 шаблона: LE.N.T. 0710-1050 для засова GAM 1050-1

LE.N.T. 1051-1800 для засова GAM 1400-1/2

LE.N.Т. 1801-2300 для засова GAM 1800-2/2300-3



Важно: Обозначение засова должно совпадать с обозначением на желтом упоре шаблонов.

- 1. Соответствующий шаблон с надписью "верх/низ" прикладывают согласно рисунку 7.
- 2. Ответную планку устанавливают в соответствии с надписями.

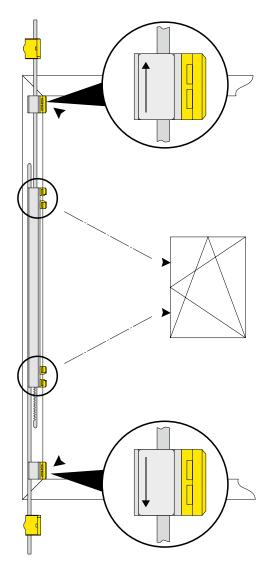


Рис. 7: Ответная планка для GAM

# Монтаж верхней и нижней петель на раме



Важно: Обратить внимание на положение штифта.

## Смотри рисунок 1:

1. Верхняя петля (1) и нижняя петля (3) крепятся шурупами размером 4,0 мм х 40 мм.



Важно: Описание монтажа петель на створку не является предназначением данной инструкции. Производитель окон должен гарантировать, что петли укреплены должным образом и монтаж соответствует нагрузкам.

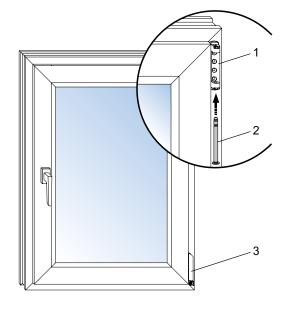


Рис. 1: Верхняя и нижняя петли

# Навешивание створки

1. Створку навешивают с протянутым уплотнением и при этом штифт верхней петли на раме должен быть демонтирован.



Важно: Штифт устанавливают снизу (смотри стрелку).

2. Все накладки и колпачки надо надеть на верхнюю и нижнюю петли на раме.

## Снятие створки



Внимание! Повреждения верхней петли. При неправильном демонтаже или выбивании штифта силой, верхняя петля выходит из строя.

Штифт можно демонтировать, используя инструмент, только так, как показано на рисунке 2.

- 1. Створка с протянутым уплотнением.
- 2. Вынимают штифт из верхней петли.
- 3. Створку снимают.

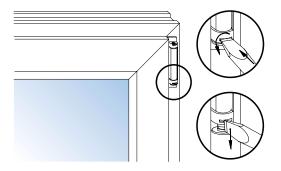


Рис. 2: Демонтаж штифта на верхней петле

Общие сведения Обзор фурнитуры

Угловые переда

Верхние шины

Петли на створку/рам

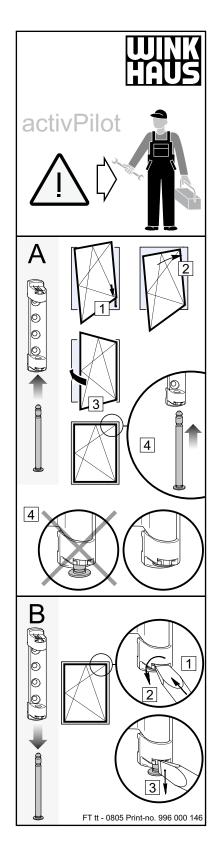
Кронштейны

Поворотные

Регулировка Обслуживани

### Указания по снятию и навешиванию створки

Указания по снятию и навешиванию створки окна показаны на рисунке на этой странице. Мы рекомендуем Вам наносить такую наклейку на защитную пленку створки для обеспечения правильного монтажа.



# Монтаж элементов фурнитуры на створке

# Поворотно-откидное – трапециевидное окно

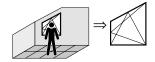
Подготовьте Ваше окно к монтажу. Расположите его так, как указано на рисунке ниже.



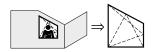
Важно: Рисунки указаны для створки правого открывания. При монтаже окна левого открывания нужно считать, что рисунки зеркально отображенные.

Условные обозначения:

При виде окна изнутри помещения символ D/DK указан на рисунке сплошной линией.



При виде окна снаружи помещения символ D/DK указан на рисунке пунктирной линией.



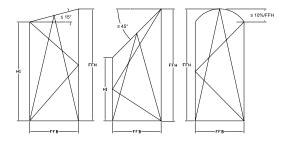
# Варианты трапециевидных окон

Для окон с конструкцией согласно представленным на рисунке, применяются элементы для трапециевидных окон.

1. Определение положения ручки:

# Высота ручки при использовании засова GAM

При применении засова GAM... (центральное положение ручки), размер GM составляет половину FFH, смотри Рис. 1.



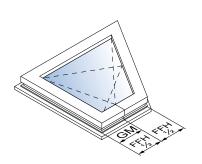


Рис 1: Высота створки по фальцу FFH с центральным положением ручки GM

Общие 2

Обзор фурнитуры

Засовы

Угловые передачи

Верхние шины

Петли 6

Кронштейны

Поворотные фрамужные петли

Дополнительные

Дополнительные 10

Ответные планки

Монтажные 12

Инструкция 13

Регулировка/ 14

Чертежи 15

14

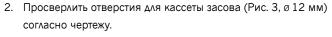
**15** 

# Высота ручки при использовании засова GAK

При использовании засова GAK ... (фиксированное положение ручки) размер GK изменяется в зависимости от высоты створки FFH, смотри Рис. 2. Точные размеры приведены в таблице ниже.

Высота створки	Положение ручки
по фальцу FFH (мм)	<b>GK</b> (мм)
230 – 324	GK = 114 *
325 – 420	GK = 114 *
421 – 460	GK = 210
461 – 700	GK = 210
701 – 850	GK = 260
851 – 1075	GK = 375
1076 – 1325	GK = 550
1326 – 1525	GK = 550
1526 – 1775	GK = 550
1776 – 2000	GK = 1050
2001 – 2225	GK = 1050

<sup>\*</sup>при применении угловой передачи ЕЗ



Фрезерование паза для кассеты засова осуществляется со стороны фальца (Рис. 3).

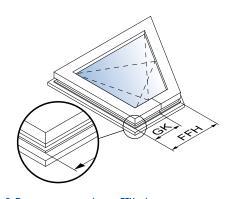


Рис 2: Высота створки по фальцу FFH с фиксированным полож. ручки GK

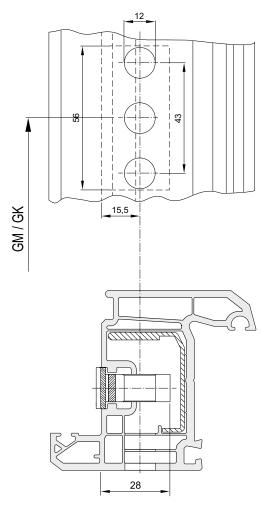


Рис. 3: Чертеж отверстий и паза для засова. Дорнмас = 15,5 мм

#### Смотри рисунок 4:

- 3. Угловая передача E1.A (2) устанавливается в верхний угол створки, так чтобы грибовидная цапфа находилась на верхней стороне створки.
- 4. Угловая передача E1 (1) устанавливается в нижний угол створки так, чтобы грибовидная цапфа находилась на нижней стороне створки.
- 5. Закрепить шурупами угловые передачи (1, 2) со стороны засова.

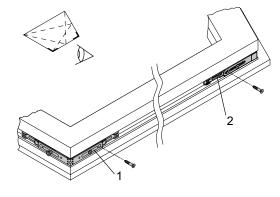


Рис. 4: Угловая передача Е1, Е1.А

# Смотри рисунок 5:

- 6. Вставить засов GAM/GAK (3) в фурнитурный паз.
- 7. Монтажной ручкой правильно отцентрировать засов
- 8. Отметить на засове места соединения с угловыми передачами.
- Убрать монтажную ручку и извлечь засов из фурнитурного паза.
- 10. Обрубить засов по меткам.
- 11. Монтаж засова
  - Подвести засов (3) к угловой передаче (1).
  - Соединить зубчатое зацепление угловой передачи и засова.
  - Аналогично соединить засов с угловой передачей (4).
  - Защелкнуть засов в фурнитурный паз.
  - Закрепить засов шурупами начиная сверху.
- Установить двухфункциональный элемент (2) и закрепить его шурупом.

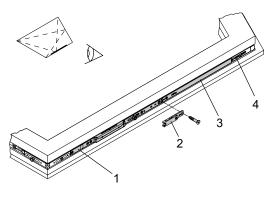


Рис. 5: Засов GAM/GAK

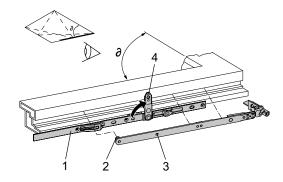


Рис. 6: Верхняя шина OS, кронштейн SK.A

- 13. Соединение кронштейна SK.A. ... с верхней шиной OS (Рис. 6):- Приподнять рычаг (4) (по стрелке).
  - Соединить кронштейн SK.A грибком (2) с верхней шиной OS (1).
  - Рычаг (4) с кронштейном повернуть в исходное положение.

- Штифт (3) на кронштейне соединить с рычагом (4) на

верхней шине OS.

	6
бзор	4
урнитуры	

3:	900	R	

Угловые передачи

Верхние шины

<b>Тет</b> ли	O
на створку/раму	



Поворотные фрамужные петли

Дополнительные прижимы

Дополнительные 10

Ответные планки

Монтажные 12 приспособления

Инструкция 13

Регулировка/ 14

нертежи 15 монтажных отверстий

#### Смотри рисунок 7:

- 14. Установка верхней шины OS (1) с кронштейном SK.A в фурнитурный паз:
  - Для позиционирования верхней шины необходимо подложить подкладку (t = 3 мм) под петлю на кронштейне.
  - Длина шины OS определяется при соединении шины с угловой передачей.

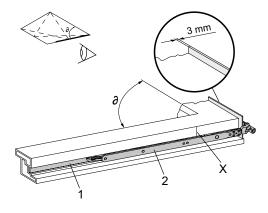


Рис. 7: Верхняя шина OS, кронштейн SK.A



Важно: Метка определяет место установки угловой передачи AR7/OR.

- Извлечь верхнюю шину из фурнитурного паза.
- Обрубить верхнюю шину по метке.

#### Смотри рисунок 8:

- 15. Угловую передачу AR7/OR (1) вставить в фурнитурный паз по метке (X) на створке.
- 16. Закрепить угловую передачу на створке.

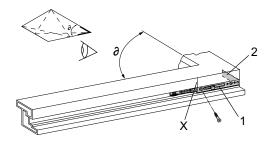


Рис. 8: Угловая передача AR7/OR



Внимание! Возможность повреждения профиля створки. Если угол " $\partial$ " слишком острый, может случиться, что шуруп во время вкручивания в профиль может пройти насквозь. Поэтому в случае необходимости уголок следует прикрутить только одним шурупом.

17. Загнуть часть (2) и закрепить шурупами.



- Повернуть кронштейн (3).
- Вставить верхнюю шину (2) в фурнитурный паз и упереть в окончание верхней шины (4).
- Соединить зубчатое соединение верхней шины и окончания верхней шины.
- Аналогично соединить верхнюю шину (2) с угловой передачей (1).
- Закрепить верхнюю шину шурупами начиная со стороны засова.
- Повернуть кронштейн (3) в исходное положение.

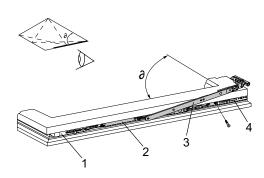
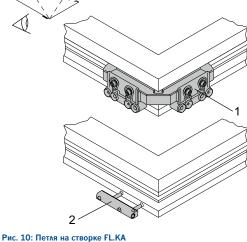


Рис. 9: Верхняя шина OS, кронштейн SK.A

- 19. Монтаж петли на створке FL.KA (Рис. 10):
  - Установить шаблон LE.B.FL.K (1) и просверлить под петлевые штифты два отверстия 6 мм глубиной 20 мм.
  - Просверлить отверстия для шурупов 3 мм только во внешней (первой) стенке створки.
  - Установить петлю на створке FL.KA (2) и закрепить шурупами от 3,9 до 4,2 мм. Длина шурупа должна быть минимум 35 мм.
  - Убедиться, что петля плотно прилегает к створке.



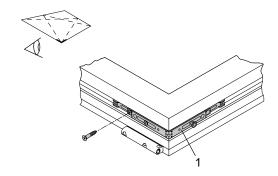


Рис. 11: Угловая передача Е1

### Смотри рисунок 11:

- 20. Вставить угловую передачу Е1 (1) в фурнитурный паз нижнего угла створки грибком вниз.
- 21. Закрепить угловую передачу одним шурупом.
- 22. Измерить ширину створки по фальцу (FFB).

# 23. Монтаж блокады МК на нижней стороне створки (Рис. 12):

- Подвести блокаду (2) к угловой передаче (1).
- Соединить зубчатые зацепления блокады и угловой передачи.
- Вставить блокаду в фурнитурный паз.
- Закрепить блокаду шурупами.
- Шуруп (3) должен быть закручен полностью до упора, т.к. при этом снимается блокировка блокады.

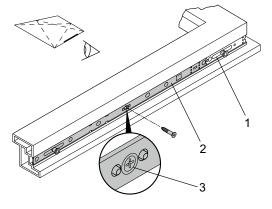


Рис. 12: Блокада МК (горизонтально)



Внимание! Не повредите фурнитуру:

При неполном закручивании шурупа (3) блокада будет заблокирована в среднем (открытом) положении. Применение силы при срыве фурнитуры может привести к поломке фурнитуры. Следует завинчивать шуруп до упора.

сведения

Общие

Обзор фурнитуры

Угловые передач

Верхние шинь

Петли на створку/рам

Кронштейны

Поворотные фрамужные пет/

**Дополнительн** 

Инструкция

Регулировка Обслуживани

- 24. Монтаж соединителя КЕ на нижней стороне створки
  - Подвести соединитель (2) к угловой передаче (1) и вставить в фурнитурный паз.

Инструкция по монтажу

- Отметить на соединителе (2) место стыка со средним прижимом (3).
- Извлечь соединитель из фурнитурного паза.
- Обрубить соединитель по метке на пресс-ножницах.
- Соединитель (2) подвести к угловой передаче (1).
- Соединить зубчатые соединения двух элементов
- Аналогично соединить зубчатые соединения соединителя и удлинителя блокады (3).
- Вставить соединитель в фурнитурный паз.
- Закрепить соединитель шурупами.



Важно! Проверьте, все ли детали закреплены шурупами.

- 25. Установить трамплин (4) на удлинитель блокады и закрепить его шурупом.
- 26. Монтаж блокады М/МК со стороны петель (Рис. 14):
  - Подвести блокаду (1) к угловой передаче (2).
  - Соединить зубчатые соединения двух элементов блокады и угловой передачи.
  - Вставить блокаду в фурнитурный паз.
  - Закрепить шурупами по всей длине начиная сверху.
  - Шуруп (3) должен быть закручен полностью до упора, т.к. при этом снимается блокировка блокады.

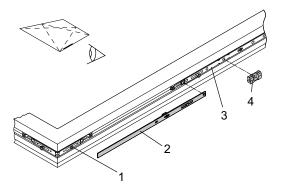


Рис. 13: Соединитель КЕ (горизонтально)

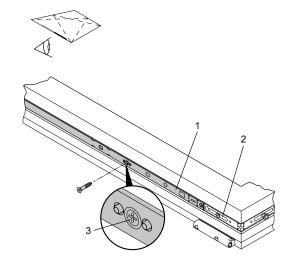


Рис. 14: Блокада М/МК (петлевая сторона)



Внимание! Не повредите фурнитуру:

При неполном закручивании шурупа (3) блокада будет заблокирована в среднем (открытом) положении. Применение силы при срыве фурнитуры при заблокированной блокаде может привести к поломке фурнитуры. Следует завинчивать шуруп до упора.



Важно: Крайняя грибовидная цапфа должна находиться как можно выше. При необходимости нужно установить несколько удлинителей блокад.

# Монтаж элементов фурнитуры на раме

# Поворотно-откидное – трапециевидное окно

# Смотри рисунок 1:

- 1. Сверление отверстий для крепления петель от 2,5 до 3 мм и отверстий для базирующих штифтов петель 6 мм.
  - Установить шаблон LE.B.EL-SL.K (1) и просверлить отверстия под нижнюю петлю (4). Затем установить шаблон SW-A (2) и просверлить отверстия под верхнюю петлю (3).
- 7 Расстояния между отверстиями для установки петель, как верхней, так и нижней одинаковые.

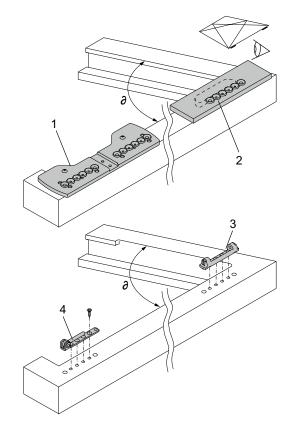


Рис. 1: Отверстия для верхней и нижней петель на раме



Важно: Установки верхней и нижней петель на раме следует производить только после выполнения фрезеровки фальца рамы (смотри Рис. 2) и установки ответных планок.

#### Смотри рисунок 2:



Внимание! Не повредите раму.

Необходимо отфрезеровать фальц рамы от угла на длину кронштейна, для того чтобы избежать ударов кронштейна о раму.

2. Отфрезеровать фальц рамы длиной около 250 мм.

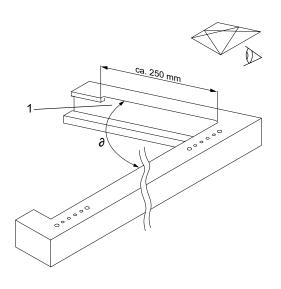


Рис. 2: Фрезеровка фальца рамы

Общие 1 сведения 2 Обзор фурнитуры

Засовы

Угловые передачи

Верхние шины

Петли на створку/раму

Кронштейны

Поворотные фрамужные петли

Дополнительные прижимы

Дополнительные 1

11

Монтажные 12 приспособления

Инструкция 13

Регулировка/ 1 4

ионтажных отверстий

Инструкция по монтажу

1

2

3

4

0

9

10

11

**12** 

13

14

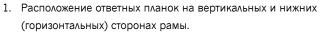
**15** 

# Расположение ответных планок

На рисунках 2 и 3 показаны возможные варианты расположения ответных планок. Количество ответных планок зависит от размера окна.



Важно: На рисунках указаны размеры по фальцу оконной рамы до начала ответной планки со стороны захода грибовидных цапф. Так как верхние углы трапециевидного окна не прямые, то установка ответных планок с использованием шаблонов невозможна. Поэтому следует вручную размечать места установки ответных планок



- На определенном расстоянии от угла рамы нанесите метку.
- 2. Расположение ответных планок на наклонной стороне рамы:



Важно: Определить размер "Х" на раме проще всего после установки створки в раму.

Положение для маркировки места установки ответной планки:

- Ручка находится в горизонтальном положении; окно открыто и грибовидные цапфы находятся в среднем положении.
- Прикрыть створку так, чтобы цапфа находилась в плоскости фальца рамы.



Важно: При нанесении меток необходимо учесть сторону входа грибовидной цапфы в ответную планку, смотри Рис. 1.

Установка ответной планки:

Расстояние между грибовидной цапфой и стороной ответной планки, куда входит цапфа, должно быть от 3 до 4 мм.

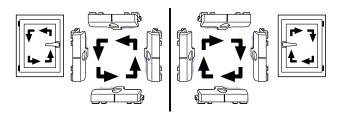


Рис. 1: Рабочие плоскости ответных планок

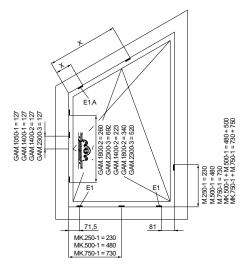


Рис. 2: Места установки ответных планок, засов с центр. положением ручки

Х = размер согласно чертежу

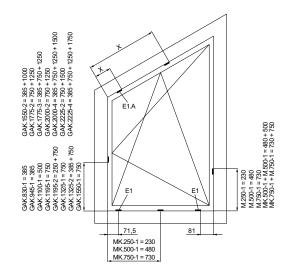


Рис. 3: Места установки ответных планок, засов с фиксир. положением ручки

Х = размер согласно чертежу

# Монтаж элементов фурнитуры на створке

# Поворотно-откидное арочное окно

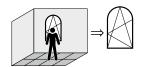
Подготовьте Ваше окно к монтажу. Расположите его так, как указано на рисунке ниже.



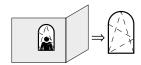
Важно: Рисунки указаны для створки правого открывания. При монтаже окна левого открывания нужно считать, что рисунки зеркально отображенные.

Условные обозначения:

При виде окна изнутри помещения символ D/DK указан на рисунке сплошной линией.



При виде окна снаружи помещения символ D/DK указан на рисунке пунктирной линией.



1. Определение положения ручки:

## Высота ручки при использовании засова GAM

При применении засова GAM ... (центральное положение ручки), размер GM составляет половину FFH, смотри Рис. 1.

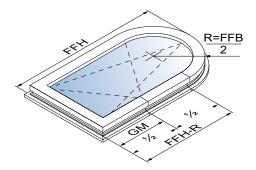


Рис 1: Высота створки по фальцу FFH с центральным полож. ручки GM

Общие сведения Обзор фурнитуры

Угловые передач

Верхние шинь

Петли на створку/рам

Кронштейны

Поворотные

Инструкция

Регулировка Обслуживани

# Высота ручки при использовании засова GAK

Инструкция по монтажу

При использовании засова GAK ... (с фиксированным положением ручки) размер GK изменяется в зависимости от высоты створки до начала арочной части FFH-R, смотри Рис. 2. Точные размеры приведены в таблице ниже.

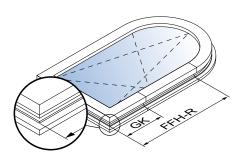


Рис 2: Высота створки по фальцу FFH-R с фиксированным полож. ручки GK

Высота створки по фальцу FFH-R (мм)	Положение ручки GK (мм)
230 – 324	GK = 114 *
325 – 420	GK = 114 *
421 – 460	GK = 210
461 – 700	GK = 210
701 – 850	GK = 260
851 – 1075	GK = 375
1076 – 1325	GK = 550
1326 – 1525	GK = 550
1526 – 1775	GK = 550
1776 – 2000	GK = 1050
2001 – 2225	GK = 1050

<sup>\*</sup>при применении угловой передачи ЕЗ

стороны фальца (Рис. 3).

2. Просверлить отверстия для кассеты засова (Рис. 3, Ø 12 мм) согласно чертежу. Фрезерование паза для кассеты засова осуществляется со

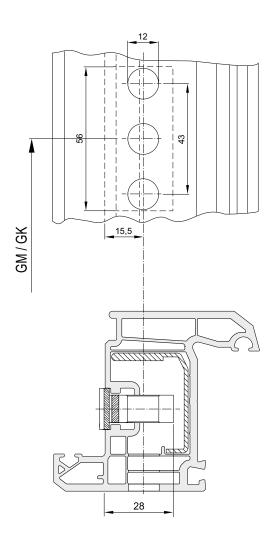


Рис. 3: Чертеж отверстий и паза для кассеты засова. Дорнмас = 15,5 мм

## Смотри рисунок 4:

- 3. Установить угловую передачу E1 (1) в нижний угол створки так, чтобы грибовидная цапфа находилась на нижней стороне створки.
- 4. Закрепить шурупами угловую передачу (1) со стороны засова.

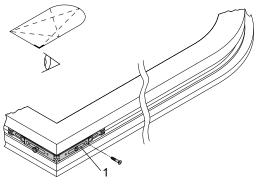


Рис. 4: Угловая передача Е1



Важно: При ширине створки FFB < 750 мм следует обрубить арочную шину AARB (1) после второй цапфы (смотри Рис. 5).

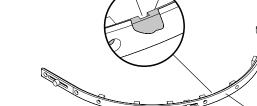


Рис. 5: Арочная шина AARB при FFB < 750 мм

Только, когда ширина створки по фальцу FFB < 750 мм:

- 5. Перед рубкой шины нужно перевести цапфы (4) в положение закрыто (по направлению стрелки на рисунке), для того, чтобы тяга (2) была отрезана в нужном месте.
- 6. Обрубить арочную шину (3) в соответственном месте (1).

# Смотри рисунок 6:

7. Нанести метку "FFH-R" на створке, где начинается арочная часть.



Внимание! Не повредите арочную шину. Не следует сгибать арочную шину (1), т.к. она может надломится в местах сверления отверстий. В этом случае точная подгонка шины к контуру изгиба створки будет невозможна.

- 8. Вставить арочную шину (1) в фурнитурный паз так, чтобы линии "FFH-R" совпали.
- 9. Закрепить шину шурупами, начиная крепление от метки "FFH-R".

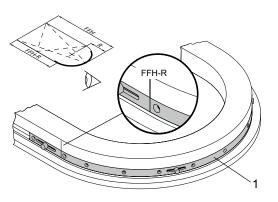


Рис. 6: Арочная шина AARB

Общие сведения 2
Обзор фурнитуры 3
Засовы 4
Угловые передачи

Верхние шины
Петли
на створку/раму

Кронштейны

Поворотные фрамужные петли

Дополнительные

Дополнительные 10

Ответные планки

Монтажные 12 приспособления

Инструкция 13

Регулировка/ 14

Лертежи 15 Монтажных отверстий

2

3

4

7

8

11

12

13

**14** 

**15** 

#### Смотри рисунок 7:

10. Вставить засов GAM/GAK (2) в фурнитурный паз.



Важно: Учитывать положение засова при монтаже. На засове нанесены надписи: up = верх, down = низ.

Инструкция по монтажу

- 11. Монтажной ручкой правильно спозиционировать засов.
- 12. Отметить на засове места соединения с угловой передачей (1) и арочной шиной (4).
- Убрать монтажную ручку и извлечь засов из фурнитурного паза.
- 14. Обрубить засов по меткам.
- 15. Монтаж засова:
  - Подвести засов (2) к угловой передаче (1).
  - Соединить зубчатое зацепление угловой передачи и засова.
  - Аналогично соединить засов с арочной шиной (4).
  - Защелкнуть засов в фурнитурный паз.
  - Закрепить засов шурупами начиная сверху.
- 16. Установить двухфункциональный элемент (3) и закрепить его шурупом.



- Установить шаблон LE.B.FL.K (1) и просверлить под базирующие штифты два отверстия 6 мм глубиной 20 мм.
- Просверлить отверстия для шурупов 3 мм только во внешней (первой) стенке створки.
- Установить петлю на створке FL.KA (2) и закрепить шурупами от 3,9 до 4,2 мм. Длина шурупа должна быть минимум 35 мм.
- Убедиться, что петля плотно прилегает к створке.

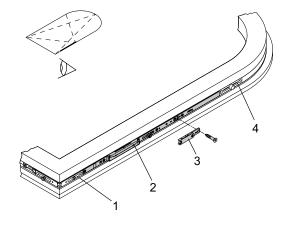


Рис. 7: Основной поворотно-откидной засов GAM/GAK

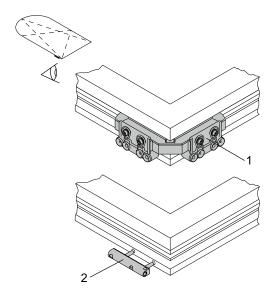


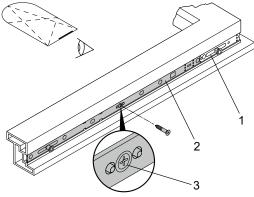
Рис. 8: Шаблон LE.B.FL.K - нижняя петля на створке FL.KA

## Смотри рисунок 9:

- 18. Вставить угловую передачу E1 (1) в фурнитурный паз нижнего угла створки грибком вниз.
- 19. Закрепить одним шурупом угловую передачу.
- 20. Измерить ширину створки по фальцу (FFB).



- 21. Монтаж блокады МК на нижней стороне створки (Рис. 10):
  - Подвести блокаду (2) к угловой передаче (1).
  - Соединить зубчатые зацепления блокады и угловой передачи.
  - Вставить блокаду в фурнитурный паз.
  - Закрепить блокаду шурупами.
  - Шуруп (3) должен быть закручен полностью до упора, т.к. при этом снимается блокировка блокады.





Внимание! Не повредите фурнитуру:

При неполном закручивании шурупа (3) блокада будет заблокирована в среднем (открытом) положении. Применение силы при срыве фурнитуры при зафиксированном положении блокады может привести к поломке фурнитуры. Следует завинчивать шуруп до упора.

- 22. Монтаж соединителя КЕ на нижней стороне створки (Рис. 11):
  - Подвести соединитель (2) к угловой передаче (1) и вставить в фурнитурный паз.
  - Отметить на соединителе (2) место стыка со средним прижимом (3).
  - Извлечь соединитель из фурнитурного паза.
  - Обрубить соединитель по метке на пресс-ножницах.
  - Соединитель (2) подвести в угловой передаче (1).
  - Соединить зубчатые соединения двух элементов
  - Аналогично соединить зубчатые соединения соединителя и блокады (3).
  - Вставить соединитель в фурнитурный паз.
  - Закрепить соединитель шурупами.



Важно! Проверьте, все ли детали закреплены шурупами.

23. Установить трамплин (4) на блокаду и закрепить его шурупом.

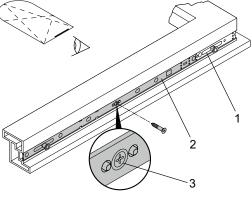


Рис. 10: Блокада МК (горизонтально)

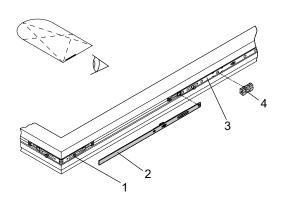


Рис. 11: Соединитель КЕ (горизонтально)

Общие сведения	1
Обзор	2
фурнитуры	
Засовы	3
	4
Угловые передачи	И

- 11		
Петли		6
на ство	рку/раму	

	7
Кронштейны	

	0
Поворотные	0
фрамужные пет/	М

	0
Дополнительные	9
прижимы	

1	$\cap$
Дополнительные	U
элементы	

1	1
Ответные планки	

1	7
Монтажные	<u> </u>
приспособления	
pr.cccoonciiin	

	12
Инструкция	TO
по монтажу	

1/
Регулировка/
Обслуживание

2

3

6

7

8

11

**12** 

13

14

**15** 

#### Смотри рисунок 12:

- 24. Поставьте отметку "FFH-R" на створке.
- 25. Вставить кронштейн GRT.SWR (2) в фурнитурный паз так, чтобы маркировка "FFH-R" на кронштейне совпадала с маркировкой на створке.
- 26. Закрепить кронштейн (2) шурупами.



Важно: Для того, чтобы места расположения четырех шурупов были видимы, необходимо повернуть рычаг (3).

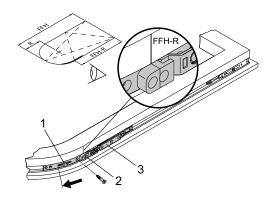


Рис. 12: Кронштейн GRT.SWR

- 27. Для поворота рычага (3) грибовидную цапфу (1) необходимо перевести в положение открыто для откидывания (по стрелке).
- 28. Закрепить кронштейн (2) шурупами.

#### Смотри рисунок 13:

- 29. Установка верхней петли SWR (3) на рычаг кронштейна (4):
  - Установить петлю по направлению створочного наплава.
  - После установки петли повернуть головку шурупа (1) шестигранным ключом T20 (Torx) на 90°.
- 30. Кронштейн (4) вернуть в исходное положение.
- Прибовидную цапфу (2) поставить в среднее положение (смотри стрелку)
   Чтобы соединить кронштейн с соединительной шиной RB, смотри также Рис. 15.

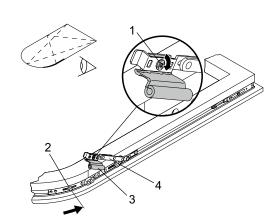


Рис. 13: Верхняя петля на створке SWR

- 32. Монтаж блокады МК со стороны петель с учетом высоты створки FFH-R (Рис. 14):
  - Выбрать нужную блокаду в соответствии с высотой створки и длиной соединительной шины RB.
  - Подвести блокаду (1) к угловой передаче (3).
  - Соединить зубчатые соединения двух элементов блокады и угловой передачи.
  - Вставить блокаду в фурнитурный паз.
  - Закрепить шурупами по всей длине, начиная снизу.
  - Шуруп (2) должен быть закручен полностью до упора, т.к. при этом снимается блокировка блокады.

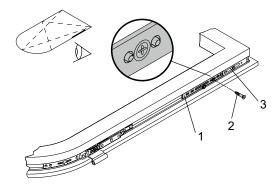


Рис. 14: Блокада МК



Внимание! Не повредите фурнитуру:

При неполном закручивании шурупа (2) блокада будет заблокирована в среднем (открытом) положении. Применение силы при срыве фурнитуры при заблокированной блокаде может привести к поломке фурнитуры. Следует завинчивать шуруп до упора.

#### Смотри рисунок 15:

- 33. Подвести соединительную шину RB/RB-K (2) к кронштейну (1) и установить ее в фурнитурный паз.
  - Отметить место соединения соединительной шины с удлинителем блокады (3).
  - Вынуть соединительную шину из фурнитурного паза.
  - Обрубить соединительную шину на пресс-ножницах по метке.
  - Подвести шину (2) к кронштейну (1).
  - Соединить зубчатые соединения двух элементов шины и кронштейна.
  - Аналогично соединить соединительную шину с удлинителем блокады (3).
  - Вставить соединительную шину в фурнитурный паз.
  - Закрепить соединительную шину шурупами.

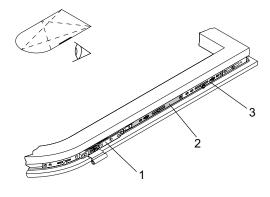


Рис. 15: Соединительную шину RB



Важно! Проверьте, все ли детали закреплены шурупами.

#### Смотри рисунок 16:

 Накладку (2) соединительной шины приложить на соединении кронштейна (1) и удлинителя блокады (3) и закрепить шурупом.

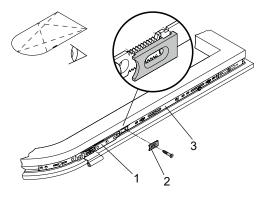


Рис. 16: Накладка соединительной шины

Общие сведения 2
Обзор фурнитуры 3
Засовы

Угловые передачи

Петли 6

Верхние шины

Кронштейны

на створку/раму

Поворотные фрамужные петли

Дополнительные

Дополнительные 10

11 Ответные планки

Монтажные 12

Инструкция 13

Регулировка/ 14

дертежи 15 монтажных отверстий

# Монтаж элементов фурнитуры на раме

# Поворотно-откидное арочное окно

### Смотри рисунок 1:

- 1. Сверление отверстий для крепления петель от 2,5 до 3 мм и отверстий для базирующих штифтов петель 6 мм.
  - Установить шаблон LE.B.EL-SL.K (1) и просверлить отверстия под нижнюю петлю (4).
  - Установить нижнюю петлю на раме (2) и закрепить шурупами.

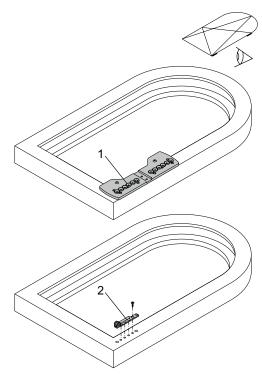


Рис. 1: Шаблон LE.B.EL-SL.К и отверстия для нижней петели на раме

## Смотри рисунок 2:

- 2. Установить верхнюю петлю (3) на кронштейн (4) с помощью штифта (4).
- 3. Установка створки:
  - Одеть створку на нижнюю петлю (5).
  - Прижать створку к раме.
- 4. Прижать створку к раме (по стрелке) так, чтобы петля (3) была как можно ближе к краю рамы.
- 5. Просверлить отверстия (1) сверлом от 2,5 до 3 мм
- 6. Закрепить верхнюю петлю на раме шурупами (использовать шурупы согласно рекомендации для изделия).

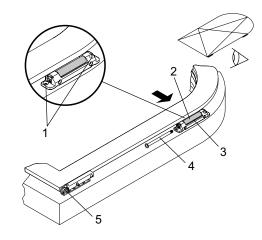


Рис. 2: Петля на раме, верхняя

### Смотри рисунок 3:



Внимание! Не повредите верхнюю петлю на раме. Не вытаскивайте штифт силой, это приведет к поломке петли. Вынимать штифт можно только с использованием инструмента: отвертки, как показано на рисунке 3 или срывной ручки.

- 7. Извлечь штифт из петли на раме.
- 8. Снять створку с петель.

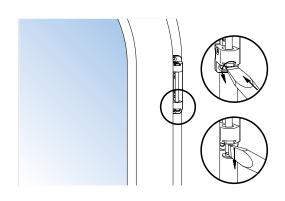


Рис 3: Извлечение штифта из верхней петли на раме

Общие сведения

Обзор фурнитуры

Угловые передачи

Верхние шины

Кронштейны

Поворотные фрамужные петл

**Дополнительные** 

Инструкция

Регулировка Обслуживани

Петли на створку/раму

# Смотри рисунок 4:

- 9. Просверлить отверстия (1) сверлом от 2,5 до 3 мм - для шурупов.
- 10. Закрепить петлю шурупами (использовать шурупы согласно рекомендации для изделия).

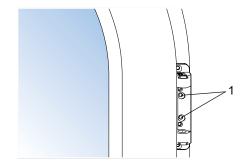


Рис. 4: Крепление верхней петли на раме

### Смотри рисунок 5:

Смотри рисунок 6:

петлю на раме (1).

14. Установить накладки на все петли.

- 11. Извлечь фиксирующий шуруп (1) перед тем, как замонтировать створку.
- 12. Рычаг (2) установить параллельно ножницам.

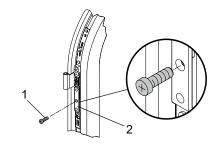


Рис. 5: Фиксирующий шуруп

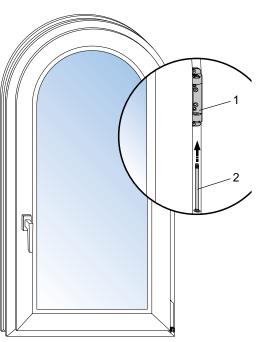


Рис 6: Установка штифта

13. Одеть створку на петли и вставить штифт (2) в верхнюю

Инструкция по монтажу

7

8

4.6

13

14

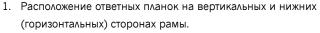
**15** 

# Расположение ответных планок

На рисунках 2 и 3 показаны возможные варианты расположения ответных планок. Количество ответных планок зависит от размера окна.



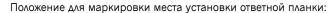
Важно: На рисунках указаны размеры по фальцу оконной рамы до начала ответной планки со стороны захода грибовидных цапф. Так как верхние углы арочного окна не 90°, то установка ответных планок с использованием шаблонов невозможна. Поэтому следует вручную размечать места установки ответных планок.



- На определенном расстоянии от угла рамы по фальцу рамы нанесите метку.
- 2. Расположение ответных планок на наклонной стороне рамы.



Важно: Определить позиции "Х" на раме, проще всего после установки створки в раму.



- Ручка находится в горизонтальном положении; окно открыто и грибовидные цапфы находятся в среднем положении.
- Прикрыть створку так, чтобы цапфа находилась в плоскости края рамы.



Важно: При нанесении меток необходимо учесть сторону входа грибовидной цапфы в ответную планку, смотри Рис. 1.

Установка ответной планки:

Расстояние между цапфой и стороной ответной планки, куда входит цапфа, должно быть от 3 до 4 мм.

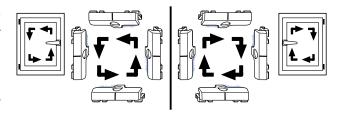


Рис. 1: Рабочие плоскости ответных планок

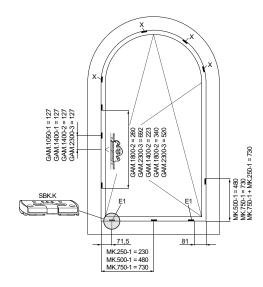


Рис. 2: Места установки ответных планок засов с центральным положением ручки

Х = размер согласно чертежу

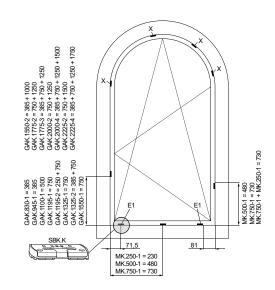


Рис. 3: Места установки ответных планок засов с фиксированным положением ручки

Х = размер согласно чертежу

# Противовзломная нижняя поворотно-откидная ответная планка SBK.K и трамплин K-SEF-1

В арочное окно устанавливаются откидная противовзломная ответная планка SBK.К и трамплин K-SEF.

# Смотри Рис. 4:

1. Просверлить отверстие (2) в ответной планке (1).



Внимание! Не допускайте повреждения оконного профиля. Сверление отверстие в ответной планке для монтажа трамплина необходимо производить до установки ответной планки на раму. Только после рассверления отверстия ответная планка может быть установлена на раму.

- 2. Установить трамплин (3) на основание ответной планки.
- 3. Отметить место сверления отверстия (2).
- 4. Убрать трамплин.
- 5. Просверлить отверстие в ответной планке (1) 4 ,5 мм.
- 6. Установить ответную планку на раму и закрепить шурупами.
- 7. Закрепить трамплин шурупом на ответной планке.

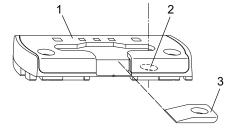


Рис. 4: Установка трамплина K-SEF

Общие сведения Обзор фурнитуры Угловые передач Верхние шинь Петли на створку/рам Кронштейны

Поворотные фрамужные петл

Инструкция

Регулировка Обслуживани

# **Контроль функционирования фурнитуры**

#### Поворотно-откидная

1. Ручку поворачивают в позиции как показано на рисунке, чтобы сорвать блокировку фурнитуры из центрального положения.



Важно: Первый поворот несколько затруднен по сравнению с дальнейшей эксплуатацией. При повороте раздастся щелчек. Первый поворот делают только при закрытом окне.

- а) Ручка повернута вниз. Окно закрыто.
- b) Ручку возвращают в центральное положение. Окно открыто.
- с) Створку закрывают. Ручку поворачивают вверх.Окно открыто и створку можно откинуть.

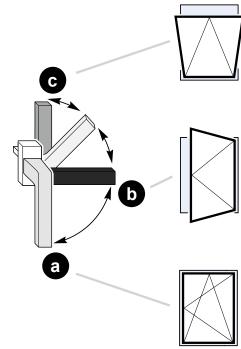


Рис. 1: Контроль поворотно-откидного окна

# Для штульповых окон

1. Рычаг переводят в позицию как показано на рисунке, чтобы сорвать блокаду фурнитурыиз центрального положения.



Важно: При первом открывании механизм рычага активируется и встает в рабочее положение. Первый поворот несколько затруднен по сравнению с дальнейшей эксплуатацией. При повороте раздастся щелчок. Первый поворот делают только при закрытом окне.

а) Кнопка открытия (1) нажимается и откидывается рычаг.
 Рычаг опустить вниз до крайнего нижнего положения.

Окно открыто, створку можно открыть полностью.

b) Створку закрывают. Рычаг поднимают до фиксирования в вертикальном положении. Окно закрыто.

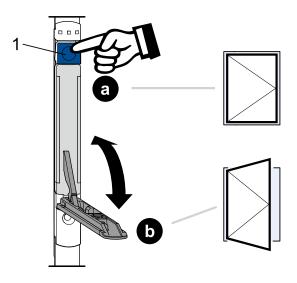


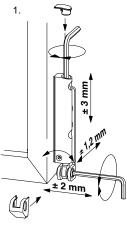
Рис. 2: Контроль шпульпового механизма

# Регулировка и обслуживание

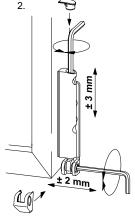
# Нижняя петля

Регулировка по высоте (+/- 3 мм) и боковое смещение (+/- 2 мм) петли.

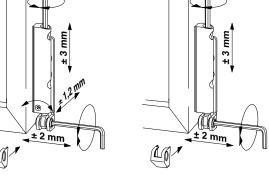
Петля FL.KA регулируется по прижиму (+/- 1,2 мм).





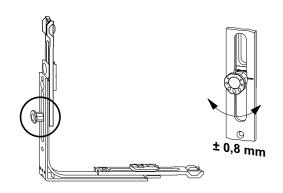


2. Без регулировки прижима



# 8-гранная грибовидная цапфа

Регулировка прижима створки к раме (+/- 0,8 мм) вращением цапфы только в открытом положении механизма (в центральном положении).



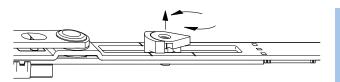
# Доводчик створки

В среднем положении: 18 мм. В крайнем положении: 25 мм.

Дополнительно может быть установлен механизм

ступенчатого наклона MSL.OS.





Общие сведения

Обзор фурнитуры

Угловые передачи

Верхние шины

Петли на створку/раму

Кронштейны

Поворотные

Инструкция



Право - лево (от -2 до +3,5 мм).

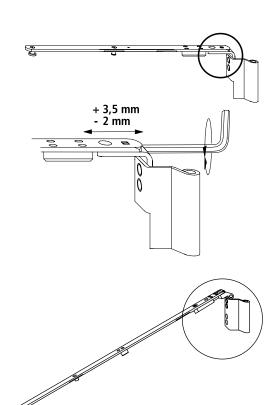
# Кронштейн трапециевидного окна

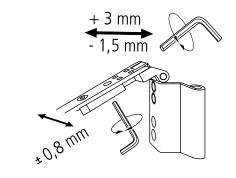
Право - лево

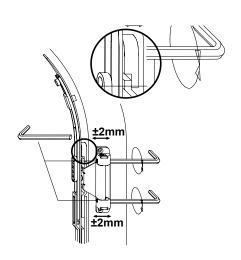


# Кронштейн арочного окна

Право - лево





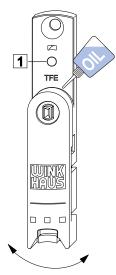


# Регулировка двух-/трехфункционального элемента

## Установка DFE/TFE

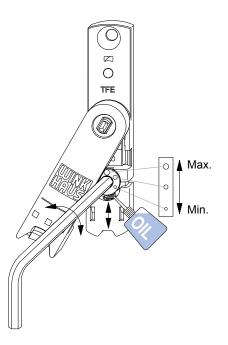
Устанавливается в центральном положении.

Направление работы DFE активизируется срывом язычка влево или вправо; в зависимости от направления открывания после срыва, данный элемент становится правым или левым.



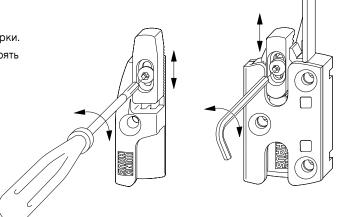
# **TFE** – Микролифт и балконная защелка

Регулировка усилия фиксации защелки осуществляется поворотом эксцентрика.



# Ответная часть DFE/TFE

Регулируется по высоте (+/-3 мм) для подъема створки. При каждой регулировке петель необходимо проверять регулировку DFE/TFE.



Общие сведения

Обзор фурнитуры

Угловые передач

Верхние шины

Петли на створку/рам

Кронштейны

Поворотные

**Дополнительны** 

**15** 

# Обслуживание

# Смазка

Рис. 1 показывает расположение возможных мест смазки. Позиции A, C, D = функциональные места смазки. Позиция B = защитные места смазки.



Указание: Данная схема смазки может изменяться в зависимости от конкретной комплектации фурнитуры и размеров оконной конструкции.



Внимание! Необходимо соблюдать меры безопасности при обслуживании окна, чтобы исключить возможность падения с высоты.

# Кронштейн Рис. 2:

Кронштейн смазывают не реже одного раза в год, в местах соединения деталей на раме и на створке.

 $1.\,$  Масло капают по одной капле на место. Место смазки должно быть очищено от пыли, воды и окиси.

#### Ответные планки Рис. 3, 4:

Места запирания смазываются один раз в год. Позиция (D) смазывается специальной смазкой.

1. Ответная планка (С) смазывается техническим вазелином или смазкой аналогичной консистенции.

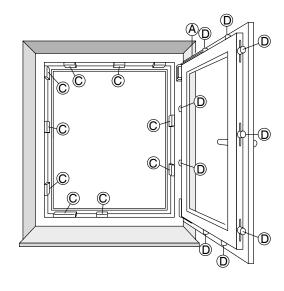


Рис. 1: Места смазки

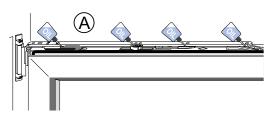


Рис. 2: Кронштейны

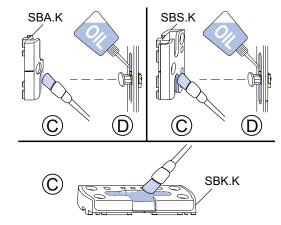


Рис. 3: Ответные планки

Определение направления движения на запирание: Ручка справа – движение цапф против часовой стрелки. Ручка слева – движение цапф по часовой стрелке.

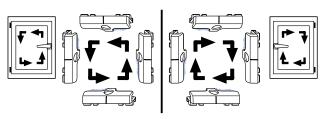


Рис. 4: Направление движения

Общие сведения

Обзор фурнитуры

Угловые передачи

Верхние шины

Кронштейны

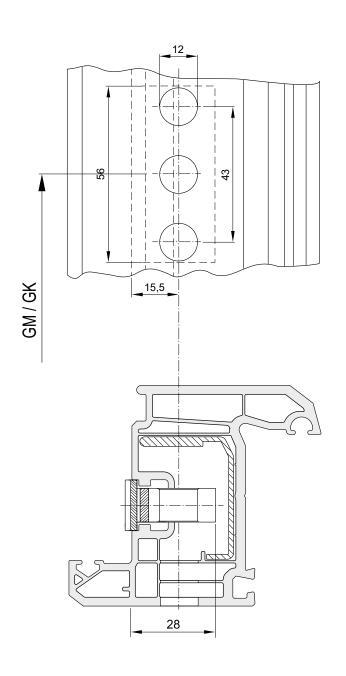
Поворотные

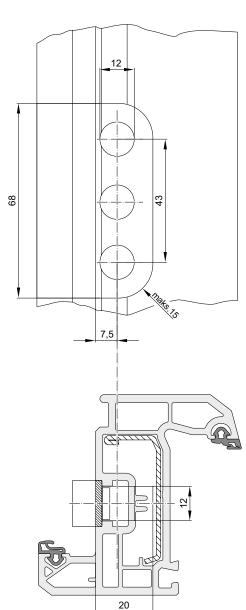
Оболуживание

Петли на створку/раму

# Схема монтажа

# Засовы





В-3-1: Сверление и фрезеровка GAK/GAM ...

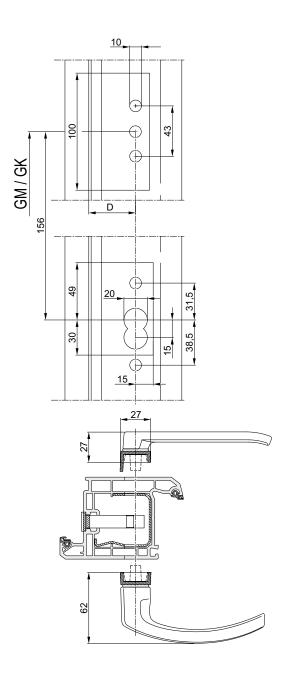
D = 15,5 мм

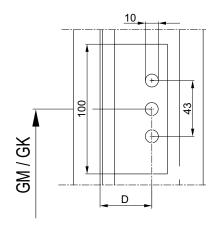
В-3-2: Сверление и фрезеровка GAK/GAM ...

D = 7,5 мм

Чертежи монтажных отверстий

# Засовы

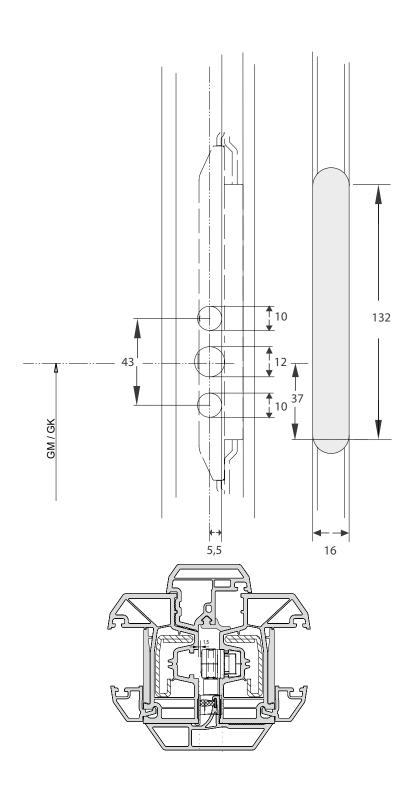




В-3-4: Сверление и фрезеровка GAK/GAM ... D 25 ... 50 D = Дорнмас

В-3-3: Сверление и фрезеровка GAKA/GAMA D ...

D = Дорнмас



В-3-5: Сверление и фрезеровка GAK ...

D = Дорнмас -6 mm

Общие сведения Обзор фурнитуры Угловые передачи Верхние шины Петли на створку/раму Кронштейны Поворотные фрамужные петли Дополнительные

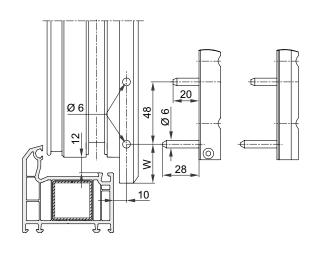
Регулировка Обслуживание

Инструкция

Чертежи монтажных отверстий

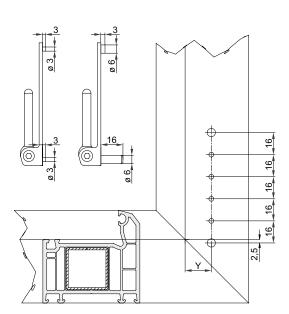
# Нижняя петля

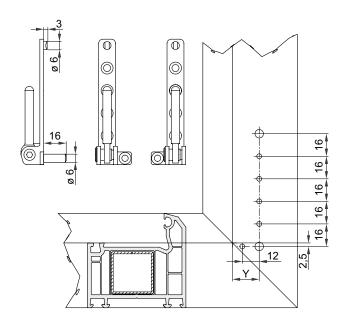
Петля	Нахлест	Крон - н SK	ØD	W	Y
FL.K.20-6-20					
FL.KA.20-6-20	20	20 - 9	6	30	19
FL.K.20-6-28	20	20 - 9	0	30	19
FL.KA.20-6-28					
FL.K.20-6-20					
FL.KA.20-6-20	20	20 - 13	6	30	19
FL.K.20-6-28	20	20 - 13			19
FL.KA.20-6-28					
FL.K.20-6-20					
FL.KA.20-6-20	21	20 - 9	6	31	20
FL.K.20-6-28	21	20 - 9	0	31	20
FL.KA.20-6-28					
FL.K.20-6-20					
FL.KA.20-6-20	21	20 - 13	6	31	20
FL.K.20-6-28	21	20 - 13	O	31	20
FL.KA.20-6-28					



В-6-1: Исходные размеры для разметки отверстий петель

B-6-2: Отверстия FL.K./FL.KA. ...





B-6-3: Разметка отверстий EL.KS. ...

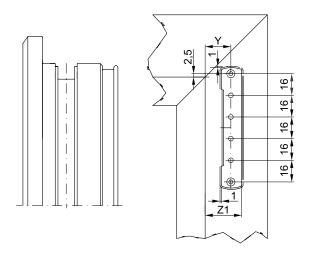
В-6-4: Разметка отверстий ЕL.КВ. ...

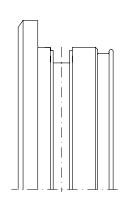
# Верхняя петля на раме

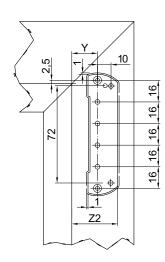
# Таблица размеров (мм)

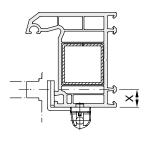
Кронштейн	Х	Y	<b>Z1</b>	<b>Z</b> 2
SK 20 - 9	9	19	27	34
SK 20 - 13	13	19	27	34
SK 21 - 13	13	20	28	35

В-7-1: Типичные размеры верхней петли на раме





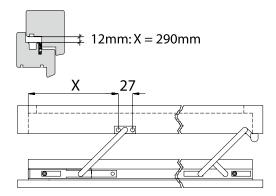




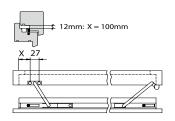
×

В-7-2: Разметка отверстий петли SL.KS. ...

В-7-3: Разметка отверстий петли SL.KB. ...



В-7-4: Рисунок монтажа дополнительного кронштейна ZSR



B-7-5: Рисунок монтажа дополнительного кронштейна ZSRE (для окон с измененной очередностью открывания)

Общие 1

Обзор 2

Засовы

4

Угловые передачи

Верхние шины

Петли 6

Кронштейны

Поворотные фрамужные петли

Дополнительные прижимы

Дополнительные 10

Ответные планки

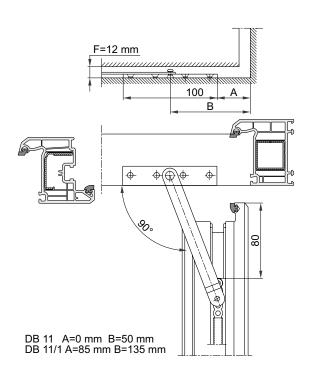
Монтажные 12

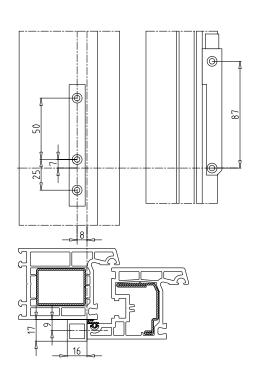
Инструкция 13

Регулировка/

Чертежи **15** монтажных отверстий

# Ограничители открывания



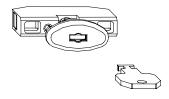


В-10-1: Разметка отверстий ограничителя поворота/наклона DB...

F = Фальцлюфт

B-10-2: Разметка отверстий для ограничителя поворота OBV

# Ограничители открывания



*UEB (MM)	Размер Х (мм)	Размер Ү (мм)
18	194	12
20	196	14
21	197	15
22	198	16

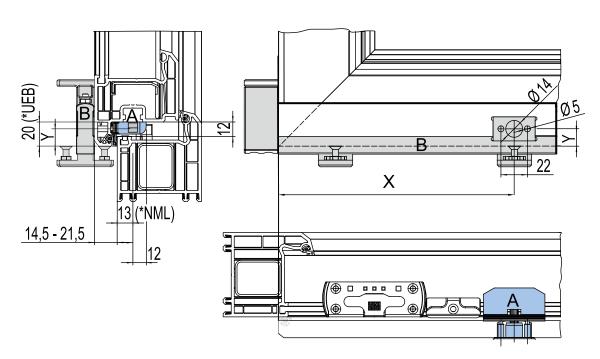
A = Детский замок FSV

B = Шаблон детского замка FSV

UEB = Нахлест

NML = Расстояние от оси фурнитурного паза до края рамы

В промежуток между внутренней частью детского замка и нахлестом створки вложить поставляемые в комплекте подкладки FSV.



В-10-3: Разметка отверстий замка FSV

Общие сведения Обзор фурнитуры Угловые передачи Верхние шины Петли на створку/раму Кронштейны Поворотные

> Регулировка/ Обслуживание

<sup>\*=</sup> Размер в качестве примера

# Заметки

# Заметки

ш		Ш										ш											ш		ш							
																																₩
ш	ш	Ш										ш		ш	ш				ш	ш					ш				ш			
																																-
		Ш										ш								ш					ш							
												ш			ш					ш					ш							##
																																##
																																ш
												ш																				
												ш								ш			ш									
												ш								ш												
Ш		H																														
												ш			ш					ш					ш							
																																##
																																$\blacksquare$
		Н										ш																				
		Ħ																														
		H										ш																				
		Ħ										ш																				
		Ħ										ш																				
ш	ш	Ш										ш							ш	ш	ш				ш							
Ш												ш																				
		П																														
		Ħ										ш																				
												ш																				
		Ħ																														
		Ħ										ш																				##
		Ħ										ш																				
Ш												ш							ш						ш							
												ш			ш					ш					ш							
ш	ш	Ш										ш			ш				ш	ш	ш				ш				ш		ш	
																																$\blacksquare$
H		Ħ	ш			$\blacksquare$	Ш	Ш	Ш			Ш	Ш	Ш	Ш	Ш		Ш		Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш			Ш	Ш	Ш	Ш	+
	ш		₩					Ш	Ш			ш	ш		Ш	Ш				Ш	₩			ш	₩				₩	ш		
H	Ш	H	ШΤ	Ш	Ш	$\mathbb{H}$	$\mathbb{H}$	Ш	ш		$\mathbb{H}$	Ш	Ш	H	₩	$\mathbb{H}$	H	Ш	H	$\ $	Ш	Ш	₩	H	₩	Ш	$\mathbb{H}$	Ш	Ш	₩	₩	#
		Ш	Ш										Ш		Ш					▦				Ш						Ш		
H	Ш	H	Ш		Ш	$\mathbb{H}$		Ш	Ш		Ш	Ш	Ш	Н	Ш	Ш		Ш		₩	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш				Ш	Ш	Ш	₩
		Ш	ш			Ш					ш		Ш		ш					Ш	Ш	ш		Ш	₩				ш			₩
H	Ш	H	Ш		ш	Ш		Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш				H	ш	Ш	H	Ш	Ш				Ш	Ш	Ш	Ш
	₩											₩			Ш			#			₩	ш							ш		₩	##
H		ш	ш	ш				ш	ш	ш			ш	Ш		ш	ш	ш		ш		ш		ш	ш				ш		ш	

# Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG

August-Winkhaus-Straße 31 D-48291 Telgte T + 49 (0) 25 04 921 0 F + 49 (0) 25 04 921 340

www.winkhaus.de fenstertechnik@winkhaus.de

# Представительство Winkhaus

141707, РФ, Московская область, г. Долгопрудный, ул. Проспект Пацаева, д.7, кор.1 Т +7 (495) 722 04 70

www.winkhaus.ru winkhaus@ru.winkhaus.pl

# 000 "Винкхаус Украина"

08290 Киевская область пгт. Гостомель ул. Ленина 68 Т +38 044 3902993 F +38 044 3902995

www.winkhaus.com.ua office@winkhaus.com.ua