

Каталог
06/2021

Для алюминиевых окон

activPilot Topstar ALU

Поворотно-откидная фурнитура для алюминиевых окон с фурнитурным пазом 16 мм



1

Детальная информация по монтажу противовзломных окон согласно норме DIN EN 1627-1630 находится в документации по системным испытаниям. Конфигурации фурнитуры, указанные в данном каталоге, являются только примерами возможного применения. Больше сведений - у технических специалистов Winkhaus.



Расширение системы - activPilot Topstar

Настоящий каталог по фурнитурной системе activPilot Topstar.

Поворотно-откидная фурнитура activPilot Topstar является дополнением нашего широкого ассортимента продукции фурнитурной системы activPilot. Стандартные фурнитурные элементы этой системы представлены в каталоге фурнитуры activPilot Concept. Варианты каталога доступны на бумажном и электронном носителях - можно скачать с нашего сайта.

Информация и снимки, представленные ниже, отвечают актуальному техническому состоянию нашей продукции.

Мы оставляем за собой право внесения изменений в продукт.

Все данные, представленные в этом документе, были собраны и проверены с большой тщательностью.

Указанные размеры - это размеры частично с округлением!

В связи с постоянным технологическим прогрессом, изменениями в законодательстве и другими неизбежными изменениями, мы не можем гарантировать достоверности и комплектности содержания. Будем благодарны за ваши замечания и предложения.

Фурнитурная система может быть установлена в окне, с учетом представленных в каталоге информации и указаний, касающихся типа оконной конструкции.

Copyright:

© Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG, Все права и изменения защищены.

1	Общие сведения	2-21	1
2	Обзор фурнитуры	22-53	2
3	Засовы		3
4	Угловые передачи	54	4
5	Верхние шины	55-56	5
6	Петли на створку/ раму	57-58	6
7	Кронштейны / Верхние петли на раму	59-60	7
8	Поворотные / Фрамужные петли	61-62	8
9	Удлинители / Прижимы		9
10	Дополнительные элементы	63-65	10
11	Элементы на раму	66-68	11
12	Шаблоны		12
13	Инструкция по монтажу фурнитуры	69-98	13
14	Регулировка / Уход за фурнитурой	99-103	14
15	Чертежи монтажных отверстий	104-106	15

1

activPilot Topstar ALU

Для стильных алюминиевых окон



Технические преимущества

- Упрощенный и быстрый монтаж благодаря соответствию профилю
- Для больших и тяжелых створок (вес до 130 кг) - без дополнительных несущих элементов
- Для створок из алюминия, лежащих вровень с рамой и выступающих за раму
- Приспособлено для узких рам и небольшого расстояния от края створки до оконного проема
- Простой монтаж и демонтаж благодаря креплению на зажим

Winkhaus Plus

- + Упрощенный способ соединения с модульной системой activPilot
- + Совместимость с верхними шинами из системы activPilot Select
- + Упрощенная регулировка в трех плоскостях
- + Удобное навешивание - створку в небольшом наклоне установить на плечи петель
- + Энергосберегающий - уплотнитель не деформирован
- + Угол открывания ок. 90°

activPilot Topstar

Winkhaus, как один из ведущих производителей полностью скрытой фурнитуры, стремится всегда к тому, чтобы развивать свою продукцию последовательно, приспосабливая ее к изменяющимся требованиям клиентов. В результате этого процесса и был создан activPilot Topstar.

activPilot Topstar соединяет в себе преимущества по энергосбережению с возможностью применения больших и тяжелых створок, в отношении которых требуется высококачественный дизайн без видимых петель. Таким образом activPilot Topstar присоединяется к уже существующим фурнитурным системам со скрытыми петлями activPilot Elegance и activPilot Select, расширяя их очередными интересными решениями для стильных окон.

Ось поворота фурнитуры, смещенная к центру окна, дает возможность изготовления окон со створками, лежащими вровень с рамой, изнутри, с зазором между створкой и рамой только 4 мм. В створках, выступающих за раму, можно получить небольшое (от 4мм) расстояние от края нахлеста до оконного проема.

Благодаря использованию в производстве высокопрочной стали, фурнитура успешно выдерживает створки весом до 130 кг. Защитные элементы из закаленной стали, расположенные в наиболее подверженных износу участках, уменьшают трение и обеспечивают длительную и надежную работу петель.

Во время работ по совершенствованию и развитию системы activPilot Topstar, большое значение придавалось не только техническим характеристикам, но и удобному способу сборки и легкому доступу к регулировочным винтам. Важным преимуществом является эргономичное навешивание створки в раме: створка в положении наклона "сама определяет" соответствующее положение, благодаря чему петли не подвергаются чрезмерной нагрузке.

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 складировать производитель окон, значительно сократилось.

Система запирания 8-гранными грибовидными цапфами

activPilot повышает уровень комфорта в пользовании. Превосходный механизм запирания обеспечивает не только отличное взаимодействие запирающего штифта и ответной планки, но также оптимальную герметичность окна. Благодаря широкому диапазону монтажных допу-

сков фальцевого зазора и восьмигранной цапфы фурнитура activPilot может применяться в разных профильных системах. Простая 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 монтировать. activPilot может быть оснащен функцией многоступенчатого наклона MSL OS, известной нам из системы autoPilot.

Дизайн

В системе activPilot эргономия и функциональность сочетаются с эстетикой выполнения и декоративными элементами, которые появляются также 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 запирающая грибовидная цапфа - это решение единственное в своем роде. Гарантирует плотность и безопасность как окон в стандарте, так и окон с повышенной устойчивостью к взлому. Дополнительно предоставляет пользователю окон возможность регулировки прижима створки к раме специальным регулировочным ключом. Рычаг с кнопкой повышает эстетические и функциональные преимущества двустворчатых окон со штапельом. Это совсем новая концепция, неизвестная до сих пор в оконной технологии.

Покрытие

Фурнитура activPilot имеет покрытие, базирующееся на применении нанотехнологии. Такое покрытие характеризуется очень высоким уровнем стойкости на влияние внешних факторов. Это подтверждают тесты контроля качества, выполненные во время изменения климата, а также тесты в солевой камере согласно норме DIN EN 1670 (2007). Дополнительно фирмой Winkhaus проводятся тесты на незастроенной территории, где проверяется практическое функционирование фурнитуры. Этим самым компания Winkhaus может дать многолетнюю гарантию на функциональность и покрытие фурнитуры.

Надежная защита

Благодаря модульной структуре, activPilot предоставляет возможность простого изменения стандарта безопасности. Повышение безопасности заключается в замене нескольких стандартных ответных планок на про-

1

тивовзломные. 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.

Восьмигранные запирающие штифты выполнены из стали высокого качества. Они обеспечивают безопасное запирание уже в стандарте. В зависимости от количества и вида применяемых противовзломных ответных планок, фурнитура отвечает требованиям нормы DIN EN 1627:1630, RC 2.

Испытания и сертификаты

Группа Winkhaus получила сертификат DIN EN ISO 9001:2015 / DIN EN ISO 50001:2011 для всех производственных предприятий группы.

Сертификат ISO 9001:2008, полученный в рамках групповой сертификации, гарантирует, что каждое производственное предприятие Winkhaus применяет и соблюдает соответствующие процедуры производственного процесса, обеспечивая тем самым одинаковое качество всем своим продуктам.



Испытания и сертификаты (QM 328)

Новая система фурнитуры прошла ряд испытаний соответствия европейской норме EN 13126-8, а также была протестирована по системе QM 328 Института ift в г. Розенхайм, проверяющим выносливость продукта, механизмы контроля качества, применяемые производителем и получила соответствующий сертификат.

Испытание на прочность

Фурнитура activPilot прошла испытания, проведенные независимыми органами по сертификации и в лаборатории фирмы Winkhaus. Тесты соответствия европейским

нормам EN 13126-8 (на стойкость фурнитуры) и EN 1191 (на стойкость окон и дверей), проведенные в Институте ift в г. Розенхайм, подтвердили, что система отвечает самым высоким требованиям ЕС. Новая фурнитура прошла также специальные тесты по системе сертификации QM 328 Института ift в г. Розенхайм, проверяющие продукцию на прочность и выносливость, а также механизмы контроля качества, применяемые производителем и получила соответствующий сертификат.

Обслуживание клиента

Фирма Winkhaus предлагает Клиентам широкий спектр дополнительных услуг: логистическая поддержка - профессиональный консалтинг - комплексный пакет информатических услуг в технологии программного обеспечения WH OKNA. За более подробной информацией обращайтесь к техническим специалистам компании Winkhaus.

Крепление элементов, отвечающих за безопасность и соответствие обязывающим нагрузкам

Для обеспечения соответствующего функционирования окон и балконных дверей на протяжении наиболее длительного периода, следует обратить особое внимание на крепление фурнитурных элементов, существенно безопасного пользования окнами.

Ответственность за профессиональное и соответствующее требованиям крепление фурнитуры на створке и раме берет на себя производитель окон и балконных дверей.

Внимание! Необходимо соблюдать настоящие указания! Всегда следует применять шурупы соответствующей длины и соответствующие действующим нагрузкам.

Базовые параметры фурнитурной системы activPilot.

Ниже представлены общепринятые обязывающие показатели для всех фурнитурных элементов системы activPilot, устанавливаемых на створке, если на соответствующих страницах о продукции не указано иначе.

- Ширина планки элементов на створку: 16 мм
- Периметральное и силовое соединение элементов фурнитуры (без соединяющих пластин)
- Фурнитурные элементы на створку поставляются в среднем заводском положении.
- Противовзломная 8-гранная грибовидная цапфа с возможностью регулировки прижима
- Фурнитурные элементы на створку - универсальные - для левого или правого открывания (если не указано иначе)

Zertifikat / Сертификат



Zertifikatsnr. / Сертификат №.: 228-7019950-1-17

Dreh- und Drehkippsbeschläge für Fenster und Fenstertüren

Поворотные и откидные фурнитуры для окон и створок

Produkt **activPilot, proPilot**

Продукт

max. Flügelgewicht **max 200 kg**

Макс. вес створки

максимум 200кг

Einsatzbereich
Область применения

Systeme mit entsprechender Beschlagaufnahme
Системы с соответствующей канавкой для крепления фурнитуры

Hersteller
Предприятие

Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG
August-Winkhaus-Str. 31, D 48291 Telgte



Produktionsstandort
Местонахождение

Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG
August-Winkhaus-Str. 31, D 48291 Telgte

Mit diesem Zertifikat wird bescheinigt, dass das benannte Bauprodukt den Anforderungen des zugrundeliegenden ift-Zertifizierungsprogramms in der aktuellen Fassung entspricht.

- Erstellung von Produktfamilien des aufgeführten Bauproduktes und Erstprüfung durch eine akkreditierte Prüfstelle nach EN 13126-8:2017 unter Berücksichtigung der Anwendungsdiagramme
- Einführung und Aufrechterhaltung einer werkseigenen Produktionskontrolle durch den Hersteller
- Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle durch ift-Q-Zert
- kontinuierliche Fremdüberwachung des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle durch ift-Q-Zert

Dieses Zertifikat wurde erstmals am 18. November 2008 ausgestellt und gilt 5 Jahre, wenn sich zwischenzeitlich die Festlegungen in der oben angeführten technischen Spezifikation oder die Herstellbedingungen im Werk oder in der werkseigenen Produktionskontrolle selbst nicht wesentlich verändert haben.

Das Zertifikat darf nur unverändert vervielfältigt werden. Alle Änderungen der Voraussetzungen für die Zertifizierung sind dem ift-Q-Zert mit den erforderlichen Nachweisen unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

Das Unternehmen ist berechtigt, das benannte Bauprodukt gemäß der ift-Zeichensatzung mit dem „ift-zertifiziert“-Zeichen zu kennzeichnen.

Dieses Zertifikat enthält 2 Anlage/n.

Настоящим сертификатом удостоверяется, что указываемое строительное изделие соответствует требованиям, изложенным в актуальной редакции заложеной в основу процесса сертификации программы сертификации института "ift".

- Формирование семейств изделий на базе указываемого строительного изделия и проведение аккредитованной испытательной лабораторией первичного испытания в соответствии с нормами EN 13126-8 : 2018 с учетом диаграмм применения изделия
- Внедрение и поддержание изготовителем изделия системы заводского производственного контроля
- Проведение службой «ift-Q-Zert» первичной проверки завода и системы заводского производственного контроля
- Постоянное осуществление службой «ift-Q-Zert» независимого надзора над заводом и системой заводского производственного контроля

Настоящий сертификат впервые выдан 18 ноября 2008 г. и сохраняет силу в течение 5 лет, если за это время существенно не изменились ни положения вышеуказанной технической спецификации, ни производственные условия на заводе, ни положения самой системы заводского производственного контроля. Допускается копировать только неизменные экземпляры сертификата. Все изменения условий, заложенных в основу сертификации, подлежат немедленному письменному сообщению в службу «ift-Q-Zert» с представлением необходимой подтверждающей документации.

Предприятие вправе обозначить указываемое строительное изделие маркировкой «ift-zertifiziert» («Сертифицировано институтом «ift») в соответствии с правилами выдачи сертификационных маркировок.

В объем настоящего сертификата входят 2 приложения

Grundlage(n) /
Основы:

ift-Zertifizierungsprogramm für Beschläge
Программы сертификации замков и многоточечных замков института «ift» (QM 328)
Ausgabe/Выход 2018

EN 1191
EN 12400
bis Klasse 3
До класса 3



Dauerfunktion
Длительная работа

EN ISO 9227
EN 1670
bis Klasse 5
До класса 5



Korrosionsschutz
Защита от коррозии

ift Rosenheim
25.03.2019

Christian Kehrer
Leiter der ift-Zertifizierungs- und Überwachungsstelle
Руководитель органа сертификации и надзора института «ift»

Prof. Ulrich Sieberath
Institutsleiter
Директор института

Gültig bis /
срок действия до:

10.10.2023

228 7019950

2018-01/787

ift Rosenheim GmbH
Theodor-Giell-Str. 7-9
D-83026 Rosenheim

Kontakt
Tel.: +49 8031 261-0
Fax: +49 8031 261-290
www.ift-rosenheim.de

Prüfung und Kalibrierung – EN ISO/IEC 17025
Inspektion – EN ISO/IEC 17020
Zertifizierung Produkte – EN ISO/IEC 17065
Zertifizierung Managementsysteme – EN ISO/IEC 17021

Notified Body 8757
POZ-Stelle: BAY 18

DAKKS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-11349-01-00



www.ift-rosenheim.de

Другие сертификаты доступны на нашем веб-сайте.

1

Anlage / Приложение 1 Seite / Лист 1 von/но 3
 Hersteller / Предприятие: Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG
 Ausgabedatum / Дата выдачи: 25.03.2019



Zertifikatsnr. / Сертификат №.: 228-7019950-1-17

In der Zertifizierung enthaltene Produktfamilien für Fenster- und Fenstertürsysteme mit geeigneter Beschlagsaufnahme.

Семейства продуктов для систем окон и створок с подходящими канавками для крепления фурнитуры, на которые распространяется сертификация.

Itd. Nr./ №	Ausführung Bandselle/ Исполнение сторона навески	Ausführung Flügelbeschlag/ Исполнение фурнитура створок	Beschreibung der Ausführung der blendrahmenseitigen Beschlagsaufnahme Описание исполнения фурнитуры со стороны раздельной рамы				Klassifizierung nach EN 13126-8:2017 Классификация по EN 13126-8:2017			
			Winkelband/ Угловая петля	Scherenlager/ Раздельная опора	Eckband/ Шарнир с угловым	Ecklager/ угловая опора	1 Dauerfunktionstüchtigkeit/ Постоянная работоспособность	2 Masse (in kg)/ Масса	3 Korrosionsbeständigkeit/ Коррозионостойкость	4 Prüfgrößen (in mm)/ Контролируемые размеры
1	activPilot K 100	activPilot K 100	SK2.20-13	SL KS.3-6	FL K 20-6-20	EL K. 6-3-16	H2	100	5	1300 mm x 1200 mm
2	activPilot K 100	activPilot K 100	SK2.20-13	SL KS.3-6	FL K 20-6-20	EL K. 6-3-16	H2	100	5	900 mm x 2300 mm
3	activPilot K 130 S	activPilot K 130 S	SK2.20-13	SL K.3-6.130	FL K 20-6-28.130	ESV 6-3-16	H3	100	5	1300 mm x 1200 mm
4	activPilot Comfort PADK 100	activPilot Comfort PADK 100	SK2.PA.20-13	SL KS.3-6	FLE FWPA 20-13	ESV 6-3-16	H2	100	5	1300 mm x 1200 mm
5	activPilot Comfort PADK 100	activPilot Comfort PADK 100	SK2.PA.20-13	SL KS.3-6	FLE FWPA 20-13	ESV 6-3-16	H2	100	5	900 mm x 2300 mm
6	activPilot Comfort PADM 100	activPilot Comfort PADM 100	SK2.PAD. 20-13	SL KS.3-6	FLE.FPAD 20-13	ESV 6-3-16	H2	100	5	1300 mm x 1200 mm
7	activPilot Comfort PADM 100	activPilot Comfort PADM 100	SK2.PAD. 20-13	SL KS.3-6	FLE.FPAD 20-13	ESV 6-3-16	H2	100	5	900 mm x 2300 mm
8	activPilot C 130	activPilot C 130	SC2.20-13	SL C.3-6	FL C-W 20-13	EL CS 6-3-22	H3	130	5	1400 mm x 1550 mm
9	activPilot K 130	activPilot K 130	SK2.20-13	SL KB.3-6	FWV 20-13	ESVW 6-3-16	H2	130	5	1300 mm x 1200 mm

Anlage / Приложение 1 Seite / Лист 2 von/но 3
 Hersteller / Предприятие: Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG
 Ausgabedatum / Дата выдачи: 25.03.2019



Zertifikatsnr. / Сертификат №.: 228-7019950-1-17

10	activPilot K 130	activPilot K 130	SK2.20-13	SL KB.3-6	FWV 20-13	ESVW 6-3-16	H2	130	5	900 mm x 2300 mm
11	activPilot ALU 130	activPilot ALU 130	SK2.20-13	SL KB.3-6	FWV 20-13	ESVW 6-3-16	H2	130	5	1300 mm x 1200 mm
12	activPilot ALU 130	activPilot ALU 130	SK2.20-13	SL KB.3-6	FWV 20-13	ESVW 6-3-16	H2	130	5	900 mm x 2300 mm
13	activPilot K 130 S	activPilot K 130 S	SK2.20-13	SL K.3-6.130	FL K 20-6-28.130	ESV 6-3-16	H2	130	5	1300 mm x 1200 mm
14	activPilot K 130 S	activPilot K 130 S	SK2.20-13	SL K.3-6.130	FL K 20-6-28.130	ESV 6-3-16	H2	130	5	900 mm x 2300 mm
15	activPilot H 130	activPilot H 130	SH2.T. 18-13-12	SL HT.18-12	FL HT. 18-13-12	EL HT.Z. 18-12	H3	130	5	1300 mm x 1200 mm
16	activPilot H 150	activPilot H 150	SH2.T. 18-13-12	SL HT.18-12	FL HT. 18-13-12	EL HT.Z. 18-12	H3	150	5	900 mm x 2300 mm
17	activPilot Giant	activPilot Giant	SXL.20-13	SL XL	FL XL	EL XL	H3	200	5	1550 mm x 1400 mm
18	activPilot Giant	activPilot Giant	SXL.20-13	SL XL	FL XL	EL XL	H2	200	5	900 mm x 2300 mm
19	activPilot Select K 100	activPilot Select K 100	SK.SE	ohne 6es	FL.SE	EL K.SE	H2	100	5	1300 mm x 1200 mm
20	activPilot Select H 130	activPilot Select H 130	SH SE. 20-9.Z.	ohne 6es	FL SE	EL H SE. 20-9.Z. mit: FL S.SE	H2	130	5	1300 mm x 1200 mm
21	activPilot Topstar	activPilot Topstar	SH IF.24-13	ohne 6es	FL IF	EL H IF. 24-13	H2	130	5	1300 mm x 1200 mm

Anlage / Приложение 1 Seite / Лист 3 von/по 3
 Hersteller / Предприятие: Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG
 Ausgabedatum / Дата выдачи: 25.03.2019



Zertifikatsnr. / Сертификат №.: 228-7019950-1-17

22	activPilot Topstar	activPilot Topstar	SH,IF.24-13	ohne Gez	FL,IF	EL,H,IF.24-13	H2	130	5	900 mm x 2300 mm
23	activPilot Select K 150	activPilot Select K 150	SK,SE	ohne Gez	FL,SE	EL,K,SE m/c FLS,SE	H2	150	5	1550 mm x 1400 mm
24	activPilot Select K 150	activPilot Select K 150	SK,SE	ohne Gez	FL,SE	EL,K,SE m/c FLS,SE	H2	150	5	900 mm x 2300 mm
25	activPilot Select ALU 150	activPilot Select ALU 150	SK,SE	ohne Gez	FL,SE	EL,K,SE m/c FLS,SE	H2	150	5	1550 mm x 1400 mm
26	activPilot Select H 150	activPilot Select H 150	SH,SE.29-13	ohne Gez	FL,SE	EL,H,SE.29-13 m/c FLS,SE	H2	150	5	1550 mm x 1400 mm
27	proPilot	proPilot	SK,U.2.20-13	SL,K,U.3-3	FL,K,U.6	EL,K,U.3-3	H2	70	4	1300 mm x 1200 mm
28	proPilot	proPilot	SK,U.2.20-13	SL,K,U.3-3	FL,K,U.6.100	EL,K,U.3-3	H2	100	4	1300 mm x 1200 mm
29	activPilot C 150	activPilot C 150	SC2.20-13	SL,C.3-6	FL,C-W.20-13	EL,CS.6-3-22	H3	150	5	900 mm x 2300 mm
30	activPilot C 150	activPilot C 150	SC2.20-13	SL,C.3-6	FL,C.20-6-28	EL,C.6-3-22	H3	150	5	900 mm x 2300 mm
31	activPilot C 130	activPilot C 130	SC2.20-13	SL,C.3-6	FL,C.20-6-28	EL,C.6-3-22	H3	130	5	1400 mm 1550 mm

Die Ergebnisse sind auf folgende Ausführungsvarianten übertragbar: Beschlagausführung links/rechts, alle zulässigen Größen gemäß Anwendungsdiagramm sowie andere Falz- und Profilgeometrien. Die technische Dokumentation des Beschlagherstellers, insbesondere die entsprechenden Anwendungsdiagramme, ist zu beachten.

Результаты считаются применимыми к следующим вариантам исполнения: Левое/правое исполнение фурнитуры, варианты, включающие в себя все допустимые размеры в соответствии с диаграммой вариантов использования, а также варианты, отличающиеся другой геометрией фальцежки и профилей. Необходимо учитывать техническую документацию изготовителя фурнитуры, в частности соответствующие диаграммы применения.

Доступ к инструкциям и информационным материалам

В настоящем документе находится сводка самых важных информации о разных вариантах фурнитуры, а также их монтаже. Инструкции предназначены прежде всего для производителей окон и балконных дверей и дистрибьюторов. Во избежание несчастных случаев, а также/ или получения ранений, следует соблюдать указания по безопасности, указанные в инструкциях. Соответствующие инструкции на бумажном или электронном носителе следует высылать вместе с продукцией.

Указания по применению замков и фурнитуры

Ассоциация по качеству замков и фурнитуры в Вельберт публикует указания применения фурнитуры и замков в окнах и балконных дверях, разработанные совместно с Сообществом немецких производителей замков и фурнитуры в Вельберт и Институтом PIV, который также находится в Вельберт. В зависимости от необходимости, выше упомянутые указания согласовываются с Технической комиссией VFF (союз производителей окон и фасадов) и Институтом ift в Розенхайме. Разработанные рекомендации являются результатом обмена опытом нескольких десятилетий.

Указания информируют о пользовании фурнитурой для окон и балконных дверей и уходе за фурнитурными элементами согласно назначению, которых следует обязательно придерживаться.

Актуальные указания в разных языковых версиях можно скачать на веб-сайте: <http://www.beschlagindustrie.de/ggsb/richtlinien.asp>




Альтернативный способ получения информации - сканировать смартфоном код QR !

Ниже ссылка на актуальные обязывающие указания для следующих тематических областей:

- VNBH - Фурнитура для окон и балконных дверей [требования и указания по продукции и ответственности за продукт]
- VNBЕ - Фурнитура для окон и балконных дверей [рекомендации и указания для конечного пользователя]
- TBDK - Крепление опорных элементов поворотной и поворотно-откидной фурнитуры с характеристиками поворотной и поворотно-откидной фурнитуры, а также ее возможными монтажными вариантами.
- FPKF - Ножницы с ограничителями, а также с функцией для ухода за створками фрамуг [применение дополнительных ножниц]
- FPDF - Ограничители открывания удерживают оконную створку в разных положениях [ограничители створок, запуск которых происходит при помощи периметральной фурнитуры (поворот ручки) - определения и испытания]



В состав указаний VNBH входит в частности раздел "Обязанность поставки информационных материалов", в котором в форме соответственной схемы представлено, какие материалы и информация к каким целевым группам должны быть перенаправлены. Все информационные материалы, упомянутые в этом разделе, инвестор по строительству обязан передать конечному пользователю.



Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.

Richtlinie: TBDK

ORIGINALFASSUNG Ausgabe: 2014-05-05

Richtlinie

Befestigung tragender Beschlagteile von Dreh- und Drehkipp-Beschlägen
mit Definitionen zu Dreh- und Drehkipp-Beschlägen sowie deren möglichen Einbaulagen

Inhalt

1	Vorwort	3
2	Anwendungsbereich	3
3	Begriffe	4
4	Benutzbarkeit – Grenzen der Richtlinie	7
5	Empfehlungen für die Befestigung	8
6	Durchführung der Prüfungen	8
7	Vorgaben zu den Kriterien	15
8	Literaturhinweis	22

Herausgeber:

Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.
 Offerstraße 12
 42551 Velbert
 Phone: +49 (0)2051 / 95 06 - 0
 Fax: +49 (0)2051 / 95 06 - 20
 www: www.beschlagindustrie.de
www.beschlagindustrie.de/ggsb/richtlinien.asp

Hinweis

Technische Angaben und Empfehlungen dieser Richtlinie beruhen auf dem Kenntnisstand bei Drucklegung. Es gilt der Inhalt des „Disclaimer“ auf der o.g. Internet-Seite.

Richtlinie | TBDK
1 / 23

Указания по ответственности за продукт

1

Поворотная и поворотнo-откидная фурнитура для окон и балконных дверей.

При применении поворотной и поворотнo-откидной фурнитуры для окон и балконных дверей следует соблюдать указания, представленные в законоположении об ответственности производителя за свой продукт. Несоблюдение указаний снимает ответственность за продукт с производителя.

1. Сведения о продукции и применение по назначению

Управление поворотнo-откидной фурнитурой для окон и балконных дверей в понимании этого определения используется одна оконная ручка. Фурнитура применяется для перевода оконной или балконной створки в открытое положение или откидное. Поворотнo-откидная фурнитура применяется в окнах и балконных дверях, устанавливаемых вертикально, выполненных из древесины, пластика, алюминия или стали, а также других сплавов этих же материалов. Поворотная и поворотнo-откидная фурнитура закрывает окна и балконные двери, а также переводит их в соответствующее положение для проветривания. Во время закрывания следует преодолеть сопротивление уплотнителя. Несоблюдение определенных способов по применению, представленных выше, не отвечает пользованию согласно назначению. Противовзломные окна и балконные двери, а также окна и балконные двери, стойкие к влажности и предназначенные для среды с агрессивными веществами, ускоряющими коррозию, требуют использовать фурнитуру с особыми свойствами, подобранными к определенному виду применения. Открытые окна и балконные двери выполняют только защитную функцию и не выполняют требований по плотности, теплоизоляции и противовзломности. При порывах ветра и сквозняке окна и балконные двери должны быть закрыты и заблокированы. В понимании настоящего определения ветер и сквозняк возникают тогда, когда открытые окна и/или балконные двери в связи с влияющим на них давлением, автоматически закрываются или открываются. Заблокирование оконной створки в определенном положении возможно благодаря применению предназначенных для этого фурнитурных элементов из дополнительного оснащения. Устойчивость закрытых и заблокированных окон и балконных дверей на сопротивление ветра зависит от типа данной оконной конструкции. Если параметры сопротивления должны отвечать требованиям нормы DIN EN 12210 (особенно порог р3), то, в зависимости от профиля и типа оконной конструкции, следует подобрать соответствующие фурнитурные элементы - для этого просьба обращаться к техническим специалистам компании Winkhaus. Поворотная и поворотнo-откидная фурнитура должна выполнять нормы согласно DIN 18025 (указания относительно жилья для инвалидов). Также в этом случае необходимо применять специальные фурнитурные элементы и рекомендуется консультация с техническим специалистом фирмы Winkhaus.

2. Использование не по назначению

Не соответствующее назначению пользование окнами и балконными дверями происходит:

- Если в области открывания/закрывания будут находиться помехи, препятствующие пользованию окнами по назначению
- Если оконная створка, например, вследствие неконтролируемого порыва ветра или влияния другой силы ударяет (или прижимает) в раму так, что может привести к повреждению фурнитуры на створке или раме
- Если на окно или балконные двери влияют дополнительные нагрузки (например, такие, как дети, качающиеся на створке)
- Если во время закрывания окон или балконных дверей между рамой и створкой случайно попадет рука (опасность получения увечий)

3. Гарантия

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

Внимание! Прикручивание опорных элементов фурнитуры, таких как верхняя и нижняя петли, петля на створку, должно происходить согласно требованиям Директивы ТВДК. Способ крепления отдельных фурнитурных элементов должен соответствовать обязывающим нагрузкам.

4. Характеристики продукта - указания производителя по применению

Предельный вес створки в отдельных фурнитурных системах не может быть превышен. Элемент с наименьшей нагрузкой определяет максимальный вес створки для всей фурнитуры. Следует придерживаться размеров, представленных в диаграммах по применению и подбору элементов фурнитуры.

4.1 Размеры створок и диапазоны применения

Величины, указанные в диаграммах предельных диапазонов по применению, представляют зависимость от разного веса стекла и толщины стеклопакетов. Исходящий из этих соотношений размер створки, как и ее максимальный вес не могут превысить указанных в диаграмме величин.

4.2 Диаграмма предельных размеров створки

Диаграммы предельных размеров створки для данного типа фурнитуры представлены и объяснены на следующих страницах.

4.3 Подбор фурнитуры

Следует придерживаться рекомендаций производителя по подбору соответствующей фурнитуры (например, применение дополнительных кронштейнов, подбор фурнитуры для противовзломных окон и т.п.)

5. Уход за фурнитурой

В случае фурнитурных элементов, существенных из соображений безопасности, следует не реже одного раза в год проверять состояние крепления шурупов и надежность соединения фурнитурных элементов. При необходимости поврежденные элементы следует заменить, а ослабленные шурупы соответственно докрутить. Кроме того, один раз в году следует проводить следующие работы по уходу за фурнитурой:

Все подвижные элементы фурнитуры и все точки запираения следует смазывать специальным маслом для фурнитуры и проверять их функционирование.

Следует применять только такие технические масла и смазки, которые не вступают в реакцию с фурнитурой.

Следует использовать исключительно такие чистящие средства, которые не влияют отрицательно на антикоррозийную защиту фурнитуры.



Регулировку фурнитурных элементов - особенно в районе рамной петли и кронштейна - а также их замену, навешивание и снятие створки может выполнять исключительно квалифицированный персонал.

5.1 Содержание покрытия фурнитуры в хорошем состоянии

- Фурнитуру и зазоры между створкой и рамой следует - особенно во время стройки - проветривать надлежащим образом так, чтобы не допускать к непосредственному влиянию влаги и образованию водяного пара. Применяя определенные предупредительные меры, следует избегать конденсации водяного пара в фурнитурных фальцах.
- Фурнитурные элементы следует содержать в чистоте, нельзя допускать к загрязнению строительными материалами, такими как, например, гипс, цемент, пыль. Возможные загрязнения кладочным раствором, штукатуркой и т.п. следует удалить и промыть водой до их затвердевания.
- Агрессивные испарения (образовавшиеся в результате действия, например, муравьиной или уксусной кислоты, аммиака, соединений аминокислот или аммиака,

альдегидов, фенола, хлора, дубильной кислоты и т.п.) могут в случае контакта даже с минимальным количеством водяного пара привести к быстрой коррозии фурнитурных элементов. Следует избегать таких испарений в области окон.

- Кроме того, нельзя применять уплотнителей, содержащих кислотные вещества или уксус, потому что как непосредственный контакт с уплотнителем, так и испарения могут привести к коррозии фурнитуры.
- Очистку фурнитурных элементов следует производить исключительно при помощи мягких (с нейтральным уровнем pH) и соответственно разбавленных моющих средств. Не разрешается использование агрессивных чистящих средств, содержащих кислоты.

6. Обязанность передачи необходимой информации и инструкций

Для выполнения обязанностей по передаче информационных материалов и инструкций конечному пользователю, всем посредникам по продаже и производителям будут пригодны следующие документы:

Технические карты

Каталоги

Руководство по монтажу

Руководство по уходу за окнами

7. Применение для аналогичных вариантов фурнитуры

Варианты фурнитуры возможны в рамках отдельных фурнитурных систем, например, для фрамуг (наклон вверх наружу) или других, оснащенных дополнительной функцией проветривания, как и в случае окон с параллельным смещением оконной створки от рамы по всему оконному периметру (6-миллиметровый зазор для проветривания). Их реализация, применение, уход за изделием должны происходить согласно указаниям и рекомендациям, содержащимся в общих сведениях о продукте, инструкциях и других информационных материалах.

8. Складирование

До монтажа фурнитурные элементы следует содержать в сухом и соответственно защищенном месте.

Условные обозначения

	Макс. вес створки: x кг		Базовый комплект
	Макс. размер створки: x м²		Дополнительные элементы/ Варианты
	Макс. ширина створки по фальцу (FFB): x мм		Фурнитурные элементы, зависящие от ширины створки по фальцу (FFB)
	Макс. высота створки по фальцу (FFH): x мм		Фурнитурные элементы, зависящие от высоты створки по фальцу (FFH)
	Фиксированное положение ручки		„TOP“ обозначает верхнюю кромку окна
	Центральное положение ручки		Петля с фрезеровкой на раме
	Поворотное исполнение		Фальцевая петля
	Поворотно-откидное исполнение		Фурнитура для применения в пластиковых окнах
	Поворотное/ поворотно-откидное штульповое исполнение (D/DK-штульп)		Фурнитура для применения в деревянных окнах с фурнитурным зазором 12 мм
	Средняя створка (D) - поворотная (3-створчатые окна)		Фурнитура применяется для деревянных окон с фальцевым зазором 4 мм и нахлестом 15 мм
	Параллельное смещение створки от рамы		Фурнитура для деревянных окон с фальцевым зазором 4 мм и нахлестом 18 мм
	Вид изнутри		Фурнитура для применения в окнах из алюминия
	Вид снаружи		

1

Принцип подбора упаковочной тары в компании Winkhaus

Фирма Winkhaus предлагает своим клиентам проверенную, надежную систему оборота возвратной тарой. Уже в своей основе система допускает упрощение в товарообороте, также ограниченное до минимума использование одноразовых упаковок, которые приносят вред натуральной среде. Возможность установки пластиковых ящиков разных размеров на одном европоддоне - это логистическое решение с целью оптимизации процесса складирования и транспортировки.

Вид упаковочной тары для отдельных артикулов указан на соответствующих страницах каталога.



BL Полиэтиленовый кулек со штрих кодом



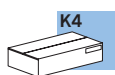
KT Картонная коробка



BD Связка со штрих кодом



K3 Малая картонная коробка, размер 395 x 295 x 205 мм



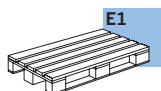
K4 Большая картонная коробка, размер 595 x 395 x 205 мм



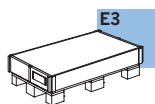
KK Ящик из ПВХ малый KLT 4321 с крышкой, пломбированный, с возможностью штабелирования, размер 400 x 300 x 214 мм



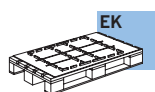
GK Ящик из ПВХ большой KLT 6412 с крышкой, пломбированный, с возможностью штабелирования, размер 600 x 400 x 214 мм



E1 Европоддон, размер 800 x 1200 мм, с надставкой



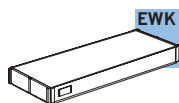
E3 Одноразовый поддон с картонной надставкой



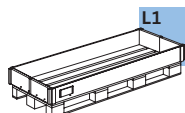
EK Европоддон, размер 800 x 1200 мм, с подкладкой ПВХ (предотвращает смещение товара)



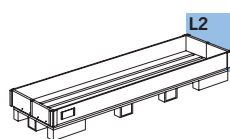
EA Европоддон, размер 800 x 1200 мм, с надставкой



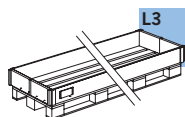
EWK Одноразовый картонный ящик на поддон E3, L6 или L7



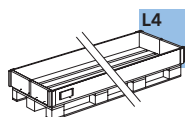
L1 Возвратный поддон I, размер 800 x 1800 мм, с надставкой



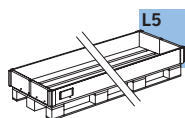
L2 Возвратный поддон II, размер 800 x 2400 мм, с надставкой



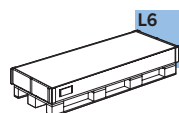
L3 Возвратный поддон III, размер 800 x 3500 мм, с надставкой



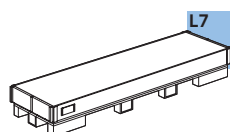
L4 Возвратный поддон IV размер 800 x 4200 мм, с надставкой



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



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



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

Глоссарий технических терминов

1

Краткое описание

AB.G.D	Защита от рассверливания	GAKA	Засов, фиксированное положение ручки, ручка с ключом
ADS	Защитная планка	GAM	Засов, центральное положение ручки
ADP	Адаптер	GAMA	Засов, центральное положение ручки, ручка с ключом
AKR	Автоматический шпингалет	GASK	Штупльовая шина с фиксированным положением ручки
AL...	Трамплин	GASM	Штупльовая шина с центральным положением ручки
ANS	Упорная защелка	GAVM	Засов activPilot для поворотных окон с центральным положением ручки
AP.HH	Ручная гильотина	GG	Ручка для балконной двери
AP...SE	Пластина адаптера, activPilot Select	GK	Фиксированное положение ручки
AS.DSL	Микровентиляция	GRT.RB	Комплект фурнитуры для арочных окон
AS.SBA	Ответная часть для микровентиляции		
ASP ER-A	Пластина		
ASS AR	Арочная планка	HC	Древесина, фальцевая петля
AWDR	Опорная пластина	HFG	Дистанционная втулка HFG
		HT	Для деревянных окон, петля с фрезеровкой на раме
BK	Балконная защелка		
BK.KR	Защелка шпингалета	IF	activPilot Topstar
BO	Ролик балконной защелки		
BS	Дверной порог		
BST AP/FS	Гильотина		
D	Межосевое расстояние замка	K.EL	Накладка на петлю на раме
DB	Ограничитель поворота	K.FL	Накладка на петлю створки
DBG	Ограничитель поворота	K.SB	Накладка на кронштейн (древесина)
DFE	Двухфункциональный элемент	K.SK	Накладка на петлю
DL	Петля	K.SL	Накладка на петлю кронштейна
DL...ET	Поворотный кронштейн, сплошной	KB	Фрамужная петля
DLW ERW	Петля	KBG	Ограничитель поворота
DML	Средняя петля	KE	Соединитель KE
DS	Оконный замок	KLB	Фрамужная петля
		KR	Шпингалет
		KUE-TI	Соединитель кабеля, разъемный
E	Угловая передача	LE.B	Шаблон
E1.A	Угловая передача для трапециевидных окон	LE.FR	Шаблон для фрезерования
E1.MSL	Угловая передача с механизмом ступенчатого наклона	LE.N	Шаблон с позиционирующими ячейками
E1.SBS	Угловая передача для штупльовых окон	LIN AP/FS	Линейка гильотины
EL	Нижняя петля на раму	LM-RG	Ручка
ELK	Накладка на петлю на раме		
ESV/ESVW	Нижняя петля на раму	M	Средняя блокада
		MK	Средняя блокада, возможность соединения с другими элементами
FBP	Ограничитель поворота	MS.SO	Средняя блокада для штупльовых окон, ответная планка сверху
FH ...	Трамплин	MS.SU	Средняя блокада для штупльовых окон, ответная планка снизу
FK-F	Петля на створку (с композитной втулкой, замедляющей ход створки)	MSL.OS	Механизм регулировки наклона, верхняя шина
FL	Петля створки		
FL...PADS	Петля створки, PADS	NML	Расстояние от оси фурнитурного паза до края рамы
FL...PAD/PADM	Петля на створку PAD/PADM		
FL...PADK	Петля на створку, PADK		
FLK	Накладка на петлю створки	OBV	Ограничитель наклона
FLS.SE	Шина петли створки, activPilot Select	OS	Верхняя шина
FSA	Блокада поворота ручки FSA	OS...PA...	Верхняя шина, PADK
FSF	Блокада поворота ручки FSF	OS...E	Верхняя шина (обратная очередность открывания)
FSR	Кронштейн	OS.A	Позиционирующий ограничитель
FT	Профильная подкладка		
FWV	Фальцевая петля на створку		
GAK	Засов, фиксированное положение ручки		

PA	Параллельное смещение створки от рамы	UEB	Нахлест
PAD	Параллельное смещение, поворотная фурнитура	UF	Подкладка
PADK	Параллельное смещение, поворотно-откидная фурнитура	V	Интервал запираения
		VBST	Соединитель
		V.AK	Удлинитель
		VK.AK	Удлинитель, возможность соединения
RA.DB.SE	Зацеп органичителя	VS R	Соединительная шина
RT.DFE-TFE	Элемент на раму, двух- и трехфункциональный	VS RB	Соединяющая шина для арочных окон
RT.DFE-TFE.S	Элемент на раму, двух- и трехфункциональный элемент для штульповых окон	XL	Элементы фурнитурной системы activPilot Giant
RT.MSL	Элемент на раму, Механизм ступенчатого наклона	ZSR	Дополнительный кронштейн
S.FL	Заглушка петли створки	ZSRE	Дополнительный кронштейн (обратная очередность открывания)
SA	Ответная часть под шпингалет	ZSS	Блокада
SA.IF	Кронштейн Topstar, алюминий	ZV...	Прижим
SB SZV	Ответная планка, позиционирование прижима	ZV.RT	Прижим, элемент на раму
SBA...	Ответная планка, прижим		
SBA...T	Ответная часть для микровентиляции		
SBK	Универсальная противовзломная ответная планка		
SBK...E	Адаптер наклона (фурнитура с обратной очередностью открывания)		
SBK...PA	Ответная планка наклона (с направляющей), PADK		
SBK...SP	Ответная планка наклона со шпингалетом для защиты от взлома		
SBS...	Противовзломная ответная планка		
SBS...PA	Засов, поставляемый с замонтированными противовзломными ответными планками, PADK		
SBS...PAB	Засов, поставляемый с замонтированными противовзломными ответными планками, PAB, PADK		
SBS...PAD	Засов, поставляемый с замонтированными противовзломными ответными планками, PAD		
SC/SK	Кронштейн		
SC...A/SK...A	Кронштейн для трапециевидных окон		
SC...E/SK...E	Кронштейн (обратная очередность открывания)		
SC...PA.../SK...	Кронштейн, PADK		
PA...			
SC...PAD.../SK...	Кронштейн, PAD		
PAD...			
SCO/SKK	Кронштейн без композитной втулки		
SE	activPilot Select		
SH...T	Кронштейн с бочонком		
SH.IF	Кронштейн Topstar, древесина		
SK.IF	Кронштейн Topstar, ПВХ		
SL	Верхняя петля на раму		
SL.HC	Верхняя петля на раму, фальцевая петля для деревянных окон		
SLK	Накладка на петлю кронштейна, фальцевая петля		
SNH	Держатель		
SP R	Соединяющая пластина		
SR	Блок управления SR		
SZP	Пластина		
TFE	Трехфункциональный элемент		

Наименование

...LS	Левый
...RS	Правый
...AGR	Серый антрацитовый (сближен по цвету с RAL 7016)
...BR	Коричневый (сближен по цвету с RAL 8019)
...BZ-AM	Цвет бронзы - старая латунь
...BZ-CU	Цвет бронзы, медный
...BZ-RB	Цвет бронзы, красно-коричневый (F4)
...CW	Бежевый (сближен по цвету с RAL 9001)
...EV1	Серебряный элоксированный
...F1	Серебряный
...F1-элоксированный	Серебряный элоксированный (сближен по цвету с F1)
...F3	Цвет золота
...F3-MG	Золотой матовый
...F9	Стальной титановый
...LBR	Коричневый глиняный
...PW	Белый перламутровый (сближен по цвету с RAL 1013)
...SG	Серебристо-серый (сближен по цвету с RAL 7001)
...SGB	Серый (сближен по цвету с RAL 9006)
...SGR	Серый (сближен по цвету с RAL 7037)
...SL	Серебряный (оцинкован гальванически)
...SW	Черный реактивный
...WS	Белый (сближен по цвету с RAL 9016)

Указания по диаграммам применения

1

- Условия

- При креплении несущих элементов фурнитуры следует принять во внимание указания Директивы TBDK. Должны быть достигнуты усилия затягивания, указанные в таблице. Производитель окон обязан предоставить соответствующие свидетельства.
- Указанные здесь величины касаются петли кронштейна. Отдельное испытание рамной петли в случае идентичного крепления (аналогично петле кронштейна) не обязательно.

- Следует проверить:

- Находятся ли размеры окна в области, обозначенной серым цветом?
- Находится ли точка пересечения, которая должна быть определена, слева от линии, обозначающей ограничение веса стеклопакета.

- Пример:

Предусмотренные размеры окна:

- FFB = 1.100 mm
- FFH = 1.800 mm
- GG = 40 кг/м² (соответствует синей линии)

Определенная точка пересечения „S” находится в области, обозначенной серым цветом, и слева от линии, ограничивающей вес стеклопакета GG=40 кг/м², то есть в области, которая разрешена.

- Общие указания:

При создании диаграмм приняты во внимание следующие величины:

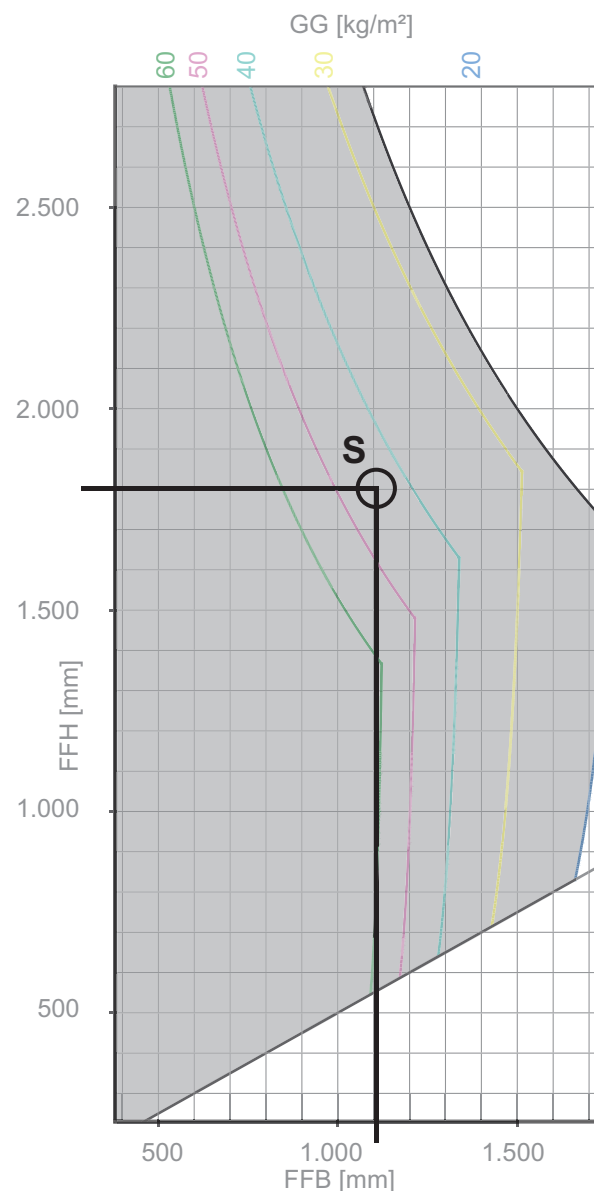
- Вес стекла GG - 2,5 кг/м² на мм толщины стекла
- Вес профиля - 3,25 кг/lfm

Больше детальной информации - на сайте: <<http://www.ift-service.de/awd/ift/start.faces>> и также на <<http://www.fvsb.de/ggsb/richtlinien.asp>>.

m [kg]	F [N]
50	1400
60	1650
70	1900
80	2200
90	2450
100	2710
110	3000
120	3250
130	3525
140	3900
150	4200

m [кг] = Макс. вес створки в кг

F [N] = Испытываемая сила на верхней петле на раму в Н



1

activPilot Topstar

Диаграмма предельных размеров створки

- Макс. вес створки 130 кг



Для алюминиевых окон с фурнитурным пазом 16 мм



Поворотное исполнение



Поворотно-откидное исполнение

Соотношение сторон - высота:ширина - и дополнительные нагрузки

Определение параметров без дополнительных нагрузок при соотношении сторон 2:1.

Величины, представленные в диаграммах предельных диапазонов применения, не учитывают дополнительных нагрузок. Для определения максимального размера створки с дополнительной нагрузкой следует обратиться к техническим специалистам фирмы Winkhaus.

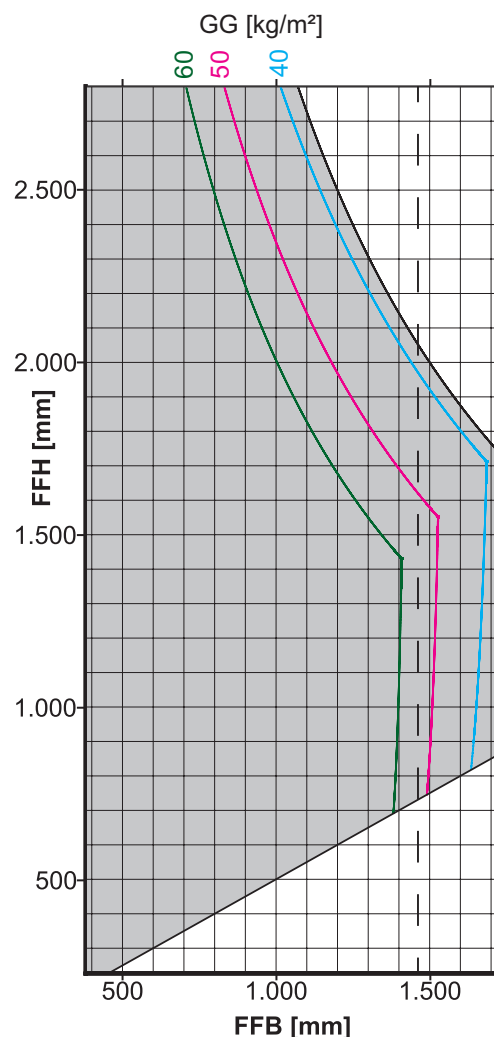
Указания по применению

Допустимая область применения фурнитуры Winkhaus в диаграммах обозначена серым цветом. Это не касается однако всей, обозначенной серым цветом площади, а только той части, которая находится слева от кривой данного веса GG.

Диапазон применения

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

- Мин. ширина створки по фальцу 380 мм
- Макс. ширина створки по фальцу 1725 мм
- При ширине (FFB), превышающей 1475 мм, применяется дополнительный кронштейн ZSR
- Мин. высота створки по фальцу 230 мм
- Макс. высота створки по фальцу 2800 мм
- Макс. размер створки 3 м²
- Соотношение сторон FFB : FFH ≤ 2:1
- Фальцевый зазор на верхней и нижней части рамы 12 + 1 мм



AWD_01.50_NR30_DK_130 kg_ohne_Zusatzlast_2_m

Сокращения

- FFB = Ширина створки по фальцу [мм]
- FFH = Высота створки по фальцу [мм]
- GG = Вес стекла [кг/м²]
- ZSR = Дополнительный кронштейн (область справа возле пунктирной линии)

Следует соблюдать указания системодателя к профилю окна

В рамках определения максимального веса и формата створки следует обязательно обращать внимание на рекомендации производителей профилей или системодателей!



Внимание! Прикручивание опорных элементов фурнитуры, таких как верхняя и нижняя петли, петля на створку, должно происходить согласно требованиям Директивы TBDK. Способ крепления отдельных фурнитурных элементов должен соответствовать обязывающим нагрузкам.

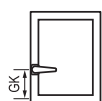
Обзор минимальных размеров створки для засовов D = 15,5 мм


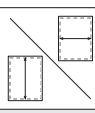












Настоящий обзор указывает возможность использования угловых передач в зависимости от варианта изготовления окна "Поворотно-откидное" или "Поворотно-откидное, штульповое" и размеров окна. В некоторых случаях вместо угловой передачи можно использовать другие элементы фурнитуры.

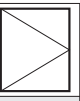
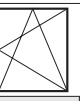
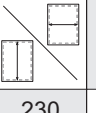












При FFH меньше 750 мм размер фальцевого зазора в районе кронштейна не может превысить 12 мм.

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

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

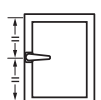



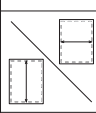












				
		380 - 480	481 - 550	551 - max
230 - 325				
326 - 420				
421 - max				



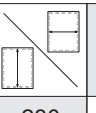




















					
		481 - max	280 - 480	480 - 550	551 - max
230 - 450					230 - 450
451 - 545					451 - max
546 - max					

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

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



				
		380 - 480	481 - 550	551 - max
230 - 325				
326 - 510				
511 - max				

					
		481 - max	280 - 480	480 - 550	551 - max
230 - 410					230 - 410
411 - 560					411 - 560
561 - 710					561 - max
711 - 980					
981 - max					

E1 E1.SE E3 KR

1


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

Настоящий 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.

При FFH меньше 750 мм размер фальцевого зазора в районе кронштейна не может превысить 12 мм.

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

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




	380 - 480	481 - 550	551 - max	
338 - 433	X			
434 - 530				
531 - max				

	481 - max	280 - 480	480 - 550	551 - max	
338 - 433					338 - 433
434 - 530					434 - 530
531 - max					531 - max

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

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



	380 - 480	481 - 550	551 - max	
381 - 574	X			
575 - 710	X			
711 - max				

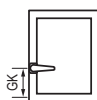
	481 - max	280 - 480	480 - 550	551 - max	
381 - 410					381 - 410
411 - 574					411 - 574
575 - 710					575 - max
711 - 980		GASM 1050			
981 - max		X			


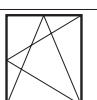
E1 E1.SE E3 KR

Максимальные размеры для засова с D = 15,5 и 7,5 мм

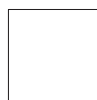
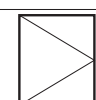
Таблица представляет варианты засовов, установленных вертикально со стороны ручки в случае высоких окон до 2725/2800 мм. Указанная максимальная высота створки по фальцу зависит от того, применяется центральное или фиксированное положение ручки.


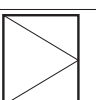


Комплект поворотно-откидной фурнитуры с фиксированным положением ручки - для одностворчатых окон



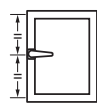
		min - max*
2226 - 2475	MK.250-1 + GAK.2225-...	
2476 - 2725	MK.500-1 + GAK.2225-...	


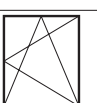
Комплект поворотной/поворотно-откидной фурнитуры с фиксированным положением ручки - для штапеловых окон

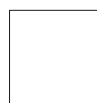
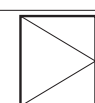
		min - max*		min - max*	
2226 - 2475	MS.SO.250-1 + GASK.2225-...		MK.250-1 + GAK.2225-...		2226 - 2475
2476 - 2725	MS.SO.500-1 + GASK.2225-...		MK.500-1 + GAK.2225-...		2476 - 2725


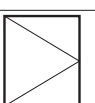


Комплект поворотно-откидной фурнитуры с центральным положением ручки - для одностворчатых окон



		min - max*
2301 - 2800	MK.250-1 + GAM.2300-3 + MK.250-1	

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

		min - max*		min - 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

* Следует соблюдать параметры, указанные в Диаграммах предельных размеров створки!

Объяснения обзора фурнитуры

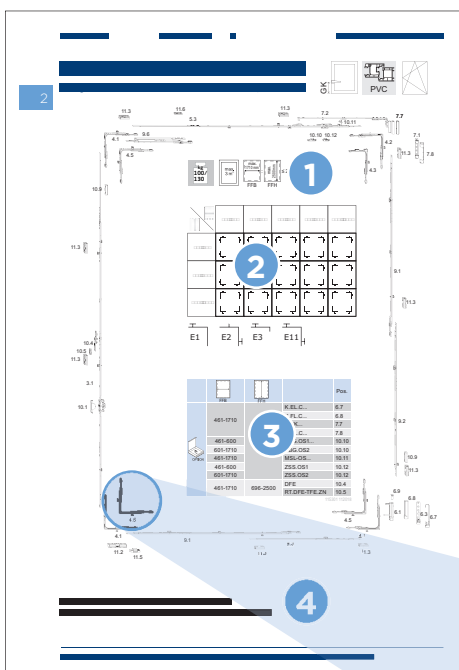
Обзоры фурнитуры состоят из двух страниц. На первой странице конфигурация фурнитуры представлена в графической форме, на второй странице возможная конфигурация фурнитуры указана в виде таблицы.

2



Детальная информация по монтажу противовзломных окон согласно норме DIN EN 1627-1630 находится в документации по системным испытаниям. Конфигурации фурнитуры, указанные в данном каталоге, являются только примерами возможного применения. Больше сведений - у технических специалистов Winkhaus.

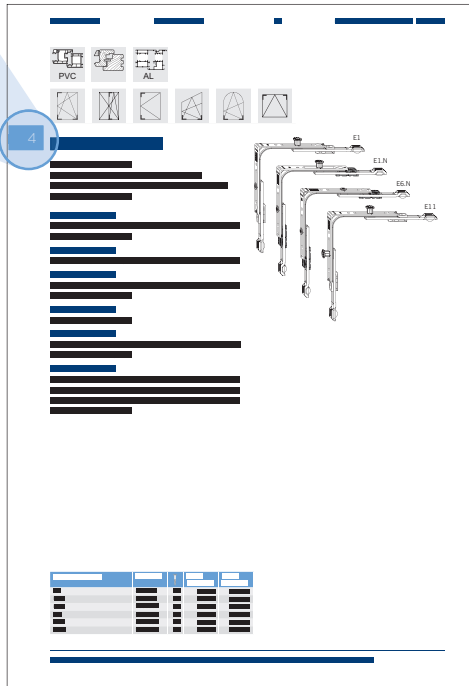
Система нумерации, представленная в Обзоре фурнитуры, позволяет быстро найти соответствующий элемент на чертеже.



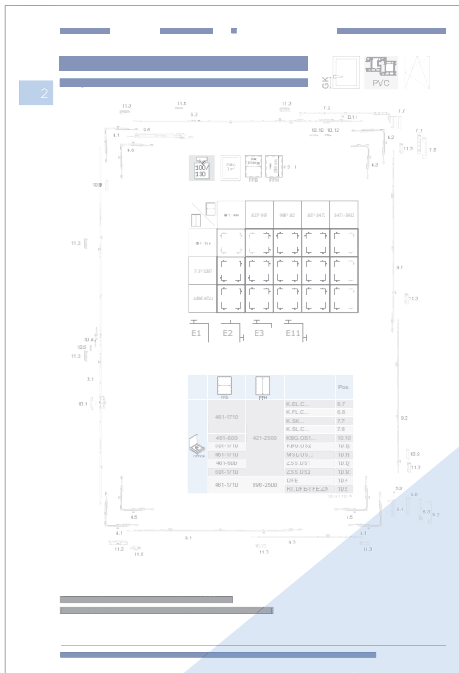
Code	Part No.	Description	Part No.	Description	Part No.	Description
A	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710
	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710
	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710
	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710
	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710
	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710
	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710
	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710
	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710
	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710	405-0710

- 1 Максимальные диапазоны применения
- 2 Обзор минимальных и максимальных размеров
- 3 Элементы, как опция
- 4 Примененный интервал при заперении

4.5



Оконные или дверные элементы разделены на 8 частичных зон (4 угловые области, 4 стороны). Для определения комплексной конфигурации фурнитуры для определенного размера окна, следует определить артикулы из всех частичных зон (1). В каждой частичной зоне (1) можно ознакомиться, в зависимости от диапазонов применения FFB (2) и FFH (3) с артикулами (4), которые следует применить и номерами их позиций (5). Дополнительно указаны также типы рамных элементов (6) с номерами позиций (7) и количеством (8). Номера позиций (5/7) указывают положение элемента в обзоре фурнитуры на первой странице.



Pos.	Pos.	Pos.	Pos.
461-1710	421-2500	AB.G.D.15,5	10.1
461-920	421-460	GAK.465	3.1
461-1160	461-580	GAK.710	3.1
461-1390	581-695	GAK.830-1	3.1
461-1700	696-850	GAK.945-1	3.1
	851-1075	GAK.1100-1	3.1
	1076-1325	GAK.1325-2	3.1
	1326-1525	GAK.1550-2	3.1
	1526-1775	GAK.1775-2	3.1
	1776-2000	GAK.2000-2	3.1
	2001-2225	GAK.2225-2	3.1
	2226-2475	GAK.2225-2	3.1
	2476-2500	GAK.2225-2	3.1
461-1160	421-580	E11	4.5
461-1710	581-2500	E1	4.1

2	3	4	5	4	5	4	5	6	7	8
FFB	FFH		Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
461-1710	421-2500	AB.G.D.15,5	10.1	AL D...	10.9					
461-920	421-460	GAK.465	3.1							
461-1160	461-580	GAK.710	3.1							
461-1390	581-695	GAK.830-1	3.1					SBS.K...	11.3	1x
461-1700	696-850	GAK.945-1	3.1					SBS.K...	11.3	1x
	851-1075	GAK.1100-1	3.1					SBS.K...	11.3	1x
	1076-1325	GAK.1325-2	3.1					SBS.K...	11.3	2x
	1326-1525	GAK.1550-2	3.1					SBS.K...	11.3	3x
	1526-1775	GAK.1775-2	3.1					SBS.K...	11.3	2x
	1776-2000	GAK.2000-2	3.1					SBS.K...	11.3	2x
	2001-2225	GAK.2225-2	3.1					SBS.K...	11.3	2x
	2226-2475	GAK.2225-2	3.1	MK.250-1	9.1			SBS.K...	11.3	3x
	2476-2500	GAK.2225-2	3.1	MK.500-1	9.1			SBS.K...	11.3	3x
461-1160	421-580	E11	4.5					SBS.K...	11.3	2x
461-1710	581-2500	E1	4.1					SBS.K...	11.3	1x

- 1 Частичный диапазон (A+H)
- 2 Ширина створки по фальцу (FFB) (Диапазоны применения на плоскости артикулов)
- 3 Высота створки по фальцу (FFH) (Диапазоны применения на плоскости артикулов)
- 4 Артикулы для применения
- 5 Номер позиции артикулов
- 6 Тип рамного элемента
- 7 Номер позиции рамного элемента
- 8 Количество рамных элементов
- 9 **i** Обозначает линейку с артикулами, которые применяются всегда, независимо от размера окна

Обзор профильных систем

Для более легкого и точного монтажа все петли должны быть приспособлены к профилю. Соотношения отдельных артикулов и профильных систем представлены в таблице ниже.





Aliplast Blyweert

NML 9 mm
UEB 17 mm

EL 		SK 		DL 		RA 	
EL.A.IF.75.LS	5052804	SA.IF.75.LS	5052824	DL.A.IF.75.LS	5052852	RA.DB.A.IF.75.LS	5077801
EL.A.IF.75.RS	5052805	SA.IF.75.RS	5052825	DL.A.IF.75.RS	5052853	RA.DB.A.IF.75.RS	5077800
		SA.IF.E.75.LS	5082918				
		SA.IF.E.75.RS	5082917				





Aliplast Star

NML 9 mm
UEB 20 mm

EL 		SK 		DL 		RA 	
EL.A.IF.75.LS	5052804	SA.IF.75.LS	5052824	DL.A.IF.75.LS	5052852	RA.DB.A.IF.75.LS	5077801
EL.A.IF.75.RS	5052805	SA.IF.75.RS	5052825	DL.A.IF.75.RS	5052853	RA.DB.A.IF.75.RS	5077800
		SA.IF.E.75.LS	5082918				
		SA.IF.E.75.RS	5082917				





AluK Venta

NML 10 mm
UEB 17 mm

EL 		SK 		DL 		RA 	
EL.A.IF.75.LS	5052804	SA.IF.75.LS	5052824	DL.A.IF.75.LS	5052852	RA.DB.A.IF.75.LS	5077801
EL.A.IF.75.RS	5052805	SA.IF.75.RS	5052825	DL.A.IF.75.RS	5052853	RA.DB.A.IF.75.RS	5077800
		SA.IF.E.75.LS	5082918				
		SA.IF.E.75.RS	5082917				





Alumil 11000, 11500, 11600, 20000, 20650

NML 9 mm
UEB 18 mm

EL 		SK 		DL 		RA 	
EL.A.IF.74.LS	5052802	SA.IF.74.LS	5052822	DL.A.IF.74.LS	5052850	RA.DB.A.IF.74.LS	5077799
EL.A.IF.74.RS	5052803	SA.IF.74.RS	5052823	DL.A.IF.74.RS	5052851	RA.DB.A.IF.74.RS	5077798





Avista Aluminium Steellook

NML 9 mm
UEB 18 mm

EL 		SK 		DL 		RA 	
EL.A.IF.74.LS	5052802	SA.IF.74.LS	5052822	DL.A.IF.74.LS	5052850	RA.DB.A.IF.74.LS	5077799
EL.A.IF.74.RS	5052803	SA.IF.74.RS	5052823	DL.A.IF.74.RS	5052851	RA.DB.A.IF.74.RS	5077798





Heroal W 72

NML 9 mm
UEB 20 mm

EL 		SK 		DL 		RA 	
EL.A.IF.78.LS	5078724	SA.IF.78.LS	5078726	DL.A.IF.78.LS	5078729	RA.DB.A.IF.78.LS	5078731
EL.A.IF.78.RS	5078723	SA.IF.78.RS	5078725	DL.A.IF.78.RS	5078728	RA.DB.A.IF.78.RS	5078730

Reynaers CS77 (9NML)

NML 9 mm
UEB 20 mm

EL 		SK 		DL 		RA 	
EL.A.IF.75.LS	5052804	SA.IF.75.LS	5052824	DL.A.IF.75.LS	5052852	RA.DB.A.IF.75.LS	5077801
EL.A.IF.75.RS	5052805	SA.IF.75.RS	5052825	DL.A.IF.75.RS	5052853	RA.DB.A.IF.75.RS	5077800
		SA.IF.E.75.LS	5082918				
		SA.IF.E.75.RS	5082917				

Обзор профильных систем





Для более легкого и точного монтажа все петли должны быть приспособлены к профилю. Соотношения отдельных артикулов и профильных систем представлены в таблице ниже.

Sapa

Avantis 70

NML 13 mm

UEB 18 mm

EL 		SK 		DL 		RA 	
EL.A.IF.87.LS	5087966	SA.IF.87.LS	5060849	DL.A.IF.87.LS	5060852	RA.DB.A.IF.74.LS	5077799
EL.A.IF.87.RS	5087965	SA.IF.87.RS	5060848	DL.A.IF.87.RS	5060851	RA.DB.A.IF.74.RS	5077798
		SA.IF.E.87.LS	5061178				
		SA.IF.E.87.RS	5061177				

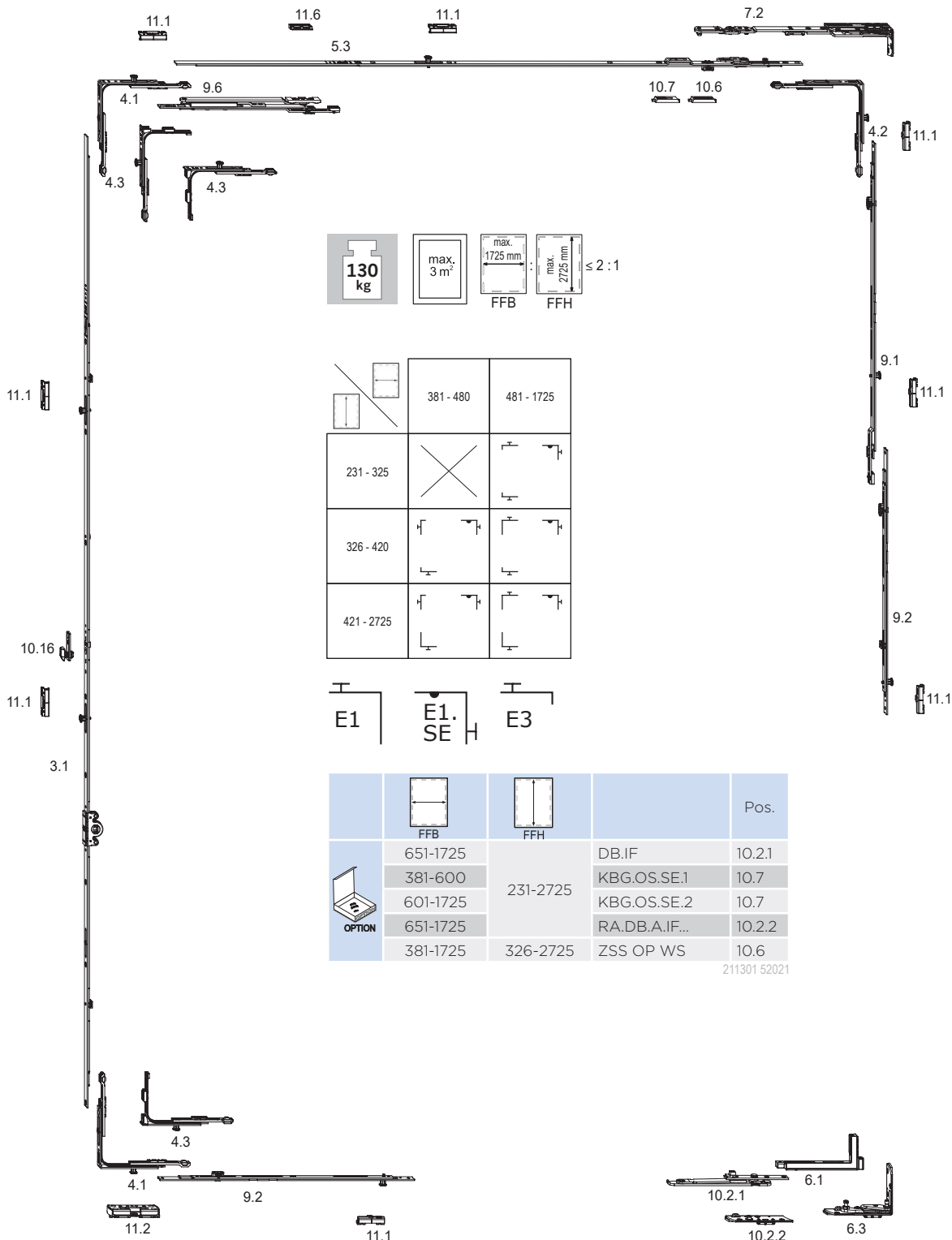
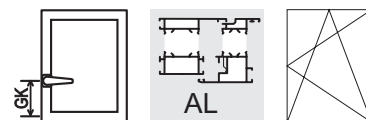
Обзор фурнитуры

Поворотно-откидная фурнитура - фиксированное положение ручки Базовый комплект	28
Поворотно-откидная фурнитура с центральным положением ручки Базовый комплект	30
Поворотно-откидная фурнитура - фиксированное положение ручки Продукт приспособлен для противовзломных окон класса RC2 / RC2 N	32
Поворотно-откидная фурнитура с центральным положением ручки Продукт приспособлен для противовзломных окон класса RC2 / RC2 N	34
Поворотная фурнитура для штапеловых окон с фиксированным положением ручки Базовый комплект с запирающим по всему периметру	36
Поворотная фурнитура для штапеловых окон с центральным положением ручки Базовый комплект с запирающим по всему периметру	38
Поворотная фурнитура для штапеловых окон с фиксированным положением ручки Базовый комплект с прижимом ZV	40
Поворотная фурнитура для штапеловых окон с центральным положением ручки Базовый комплект с прижимом ZV	42
Поворотная фурнитура для штапеловых окон с фиксированным положением ручки Продукт приспособлен для противовзломных окон класса RC2 / RC2 N	44
Поворотная фурнитура для штапеловых окон с центральным положением ручки Продукт приспособлен для противовзломных окон класса RC2 / RC2 N	46
Поворотно-откидная фурнитура - фиксированное положение ручки Базовый комплект фурнитуры с обратной очередностью открывания	48
Поворотно-откидная фурнитура с центральным положением ручки Базовый комплект фурнитуры с обратной очередностью открывания	50
Наклон - Фрамуги Базовый комплект	52

Поворотно-откидная фурнитура - фиксированное положение ручки

Базовый комплект

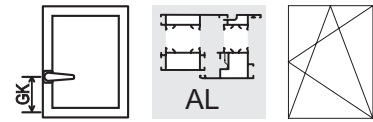
2



Интервалы запираения следует согласовать с производителем профильной системы.

Поворотно-откидная фурнитура - фиксированное положение ручки

Базовый комплект

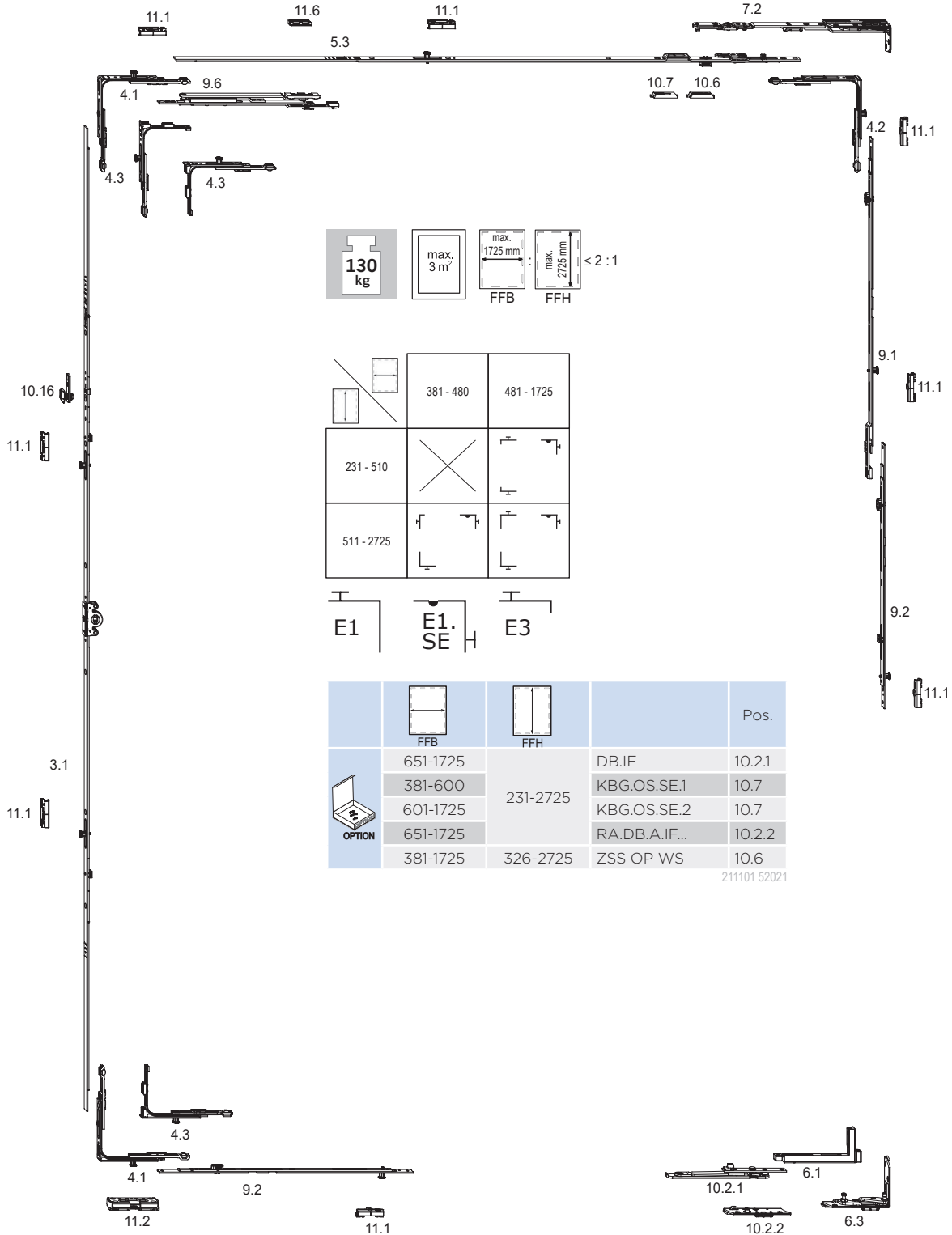
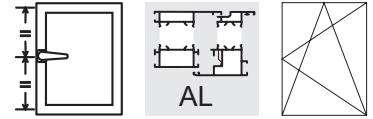


				Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	481-650	231-325	GAK.465	3.1			GK = 114				
	381-840	326-420	GAK.465	3.1			GK = 114				
	381-920	421-460	GAK.465	3.1			GK = 210				
	381-1400	461-700	GAK.710	3.1			GK = 210				
	381-1700	701-850	GAK.945	3.1	FSF	10.16	GK = 260				
	381-1725	851-1100	GAK.1100-1	3.1	FSF	10.16	GK = 375		SBA.A...	11.1	1x
		1101-1325	GAK.1325-1	3.1	FSF	10.16	GK = 550		SBA.A...	11.1	1x
		1326-1550	GAK.1550-1	3.1	FSF	10.16	GK = 550		SBA.A...	11.1	1x
		1551-1775	GAK.1775-2	3.1	FSF	10.16	GK = 550		SBA.A...	11.1	2x
		1776-2000	GAK.2000-2	3.1	FSF	10.16	GK = 1050		SBA.A...	11.1	2x
		2001-2225	GAK.2225-2	3.1	FSF	10.16	GK = 1050		SBA.A...	11.1	2x
2226-2475	GAK.2225-2	3.1	FSF	10.16	GK = 1050		SBA.A...	11.1	3x		
	MK.250-1	9.1									
2476-2725	GAK.2225-2	3.1	FSF	10.16	GK = 1050		SBA.A...	11.1	3x		
	MK.500-1	9.1									
	381-480	326-2725	E3	4.3					SBA.A...	11.1	1x
	481-650	231-325	E3	4.3					SBA.A...	11.1	1x
	481-1725	326-2725	E1	4.1					SBA.A...	11.1	1x
	381-550	326-2725	OS.SE.550	5.3							
	481-550	231-325	OS.SE.550	5.3							
	551-800	231-2725	OS.SE.800	5.3							
	801-1025		OS.SE.1025-1	5.3					SBA.A...	11.1	1x
	1026-1250		OS.SE.1250-1	5.3					SBA.A...	11.1	1x
	1251-1475		OS.SE.1250-1	5.3	MK.250-0	9.1			SBA.A...	11.1	1x
	1476-1500		OS.SE.1025-1	5.3	MK.250-1	9.1	ZSR SL	9.6	FT WSK... SBA.A...	11.6 11.1	1x 2x
1501-1725	461-2725	OS.SE.1250-1	5.3	MK.250-1	9.1	ZSR SL	9.6	FT WSK... SBA.A...	11.6 11.1	1x 3x	
	381-1725	326-2725	E1.SE	4.2	SA.IF...	7.2			SBA.A...	11.1	1x
	481-650	231-325	E1.SE	4.2	SA.IF...	7.2			SBA.A...	11.1	1x
	381-1725	1061-1485	M.500-1	9.2					SBA.A...	11.1	1x
		1486-1735	M.750-1	9.2					SBA.A...	11.1	1x
		1736-2235	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.A...	11.1	2x
		2236-2485	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBA.A...	11.1	2x
		2486-2725	MK.750-1	9.1	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2	SBA.A...	11.1	3x
	481-650	231-325	FL.IF...	6.1	EL.A.IF...	6.3					
	381-1725	326-2725	FL.IF...	6.1	EL.A.IF...	6.3					
	1041-1450	231-2725	M.500-1	9.2					SBA.A...	11.1	1x
	1451-1725		M.750-1	9.2					SBA.A...	11.1	1x
	381-840	326-420	E3	4.3					SBK.A...	11.2	1x
	381-1725	421-2725	E1	4.1					SBK.A...	11.2	1x
	481-650	231-325	E3	4.3					SBK.A...	11.2	1x

Поворотно-откидная фурнитура с центральным положением ручки

Базовый комплект

2



130 kg
 max. 3 m²
 max. 1725 mm FFB
 max. 2725 mm FFH ≤ 2 : 1

		381 - 480	481 - 1725
231 - 510			
511 - 2725			



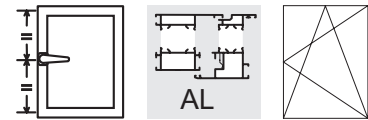
				Pos.
	651-1725		DB.IF	10.2.1
	381-600	231-2725	KBG.OS.SE.1	10.7
	601-1725		KBG.OS.SE.2	10.7
	651-1725		RA.DB.A.IF...	10.2.2
	381-1725	326-2725	ZSS OP WS	10.6

211101 52021









Интервалы запирания следует согласовать с производителем профильной системы.

Поворотно-откидная фурнитура с центральным положением ручки

Базовый комплект

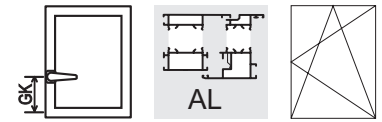


2

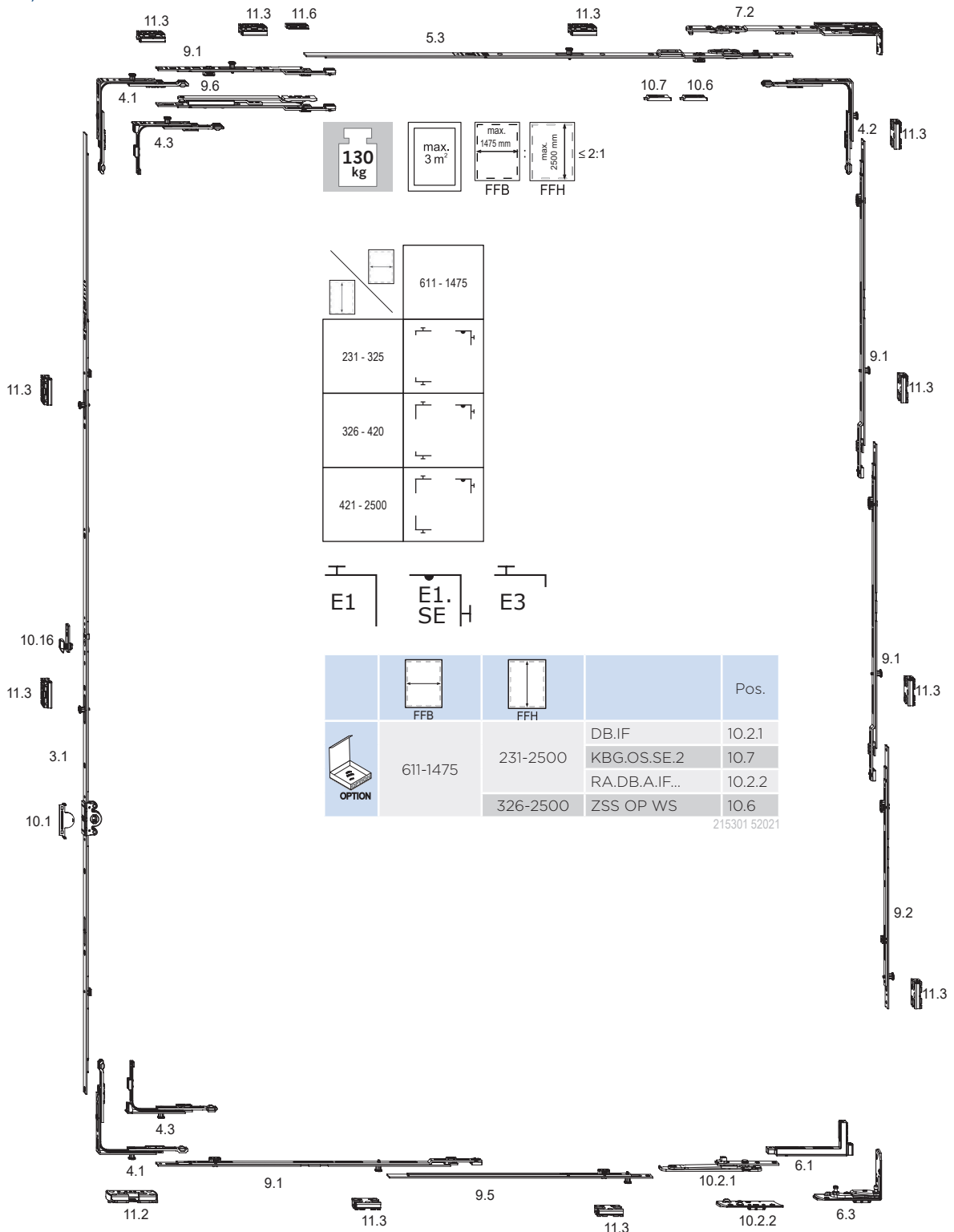
				Pos.		Pos.		Pos.		Pos.		
	481-650	231-325	GAK.465	3.1			GK = 114					
	481-1020	326-510	GAM.800	3.1								
	381-1420	511-710	GAM.800	3.1								
	381-1725	711-980		GAM.1050	3.1	FSF	10.16					
		981-1400		GAM.1400-1	3.1	FSF	10.16			SBA.A...	11.1	1x
		1401-1800		GAM.1800-2	3.1	FSF	10.16			SBA.A...	11.1	2x
		1801-2300		GAM.2300-3	3.1	FSF	10.16			SBA.A...	11.1	3x
2301-2725		GAM.2300-3 MK.250-1	3.1 9.1	FSF	10.16	MK.250-1	9.1		SBA.A...	11.1	5x	
	381-480	511-2725	E3	4.3						SBA.A...	11.1	1x
	481-1020	231-510	E3	4.3						SBA.A...	11.1	1x
	481-1725	511-2725	E1	4.1						SBA.A...	11.1	1x
	381-550	511-2725	OS.SE.550	5.3								
	481-550	231-510	OS.SE.550	5.3								
	551-800		OS.SE.800	5.3								
	801-1025	231-2725	OS.SE.1025-1	5.3						SBA.A...	11.1	1x
	1026-1250		OS.SE.1250-1	5.3						SBA.A...	11.1	1x
	1251-1475		OS.SE.1250-1	5.3	MK.250-0	9.1				SBA.A...	11.1	1x
	1476-1500		OS.SE.1025-1	5.3	MK.250-1	9.1	ZSR SL	9.6		FT WSK... SBA.A...	11.6 11.1	1x 2x
1501-1725	OS.SE.1250-1		5.3	MK.250-1	9.1	ZSR SL	9.6		FT WSK... SBA.A...	11.6 11.1	1x 2x	
	381-1725	511-2725	E1.SE	4.2	SA.IF...	7.2				SBA.A...	11.1	1x
	481-1020	231-510	E1.SE	4.2	SA.IF...	7.2				SBA.A...	11.1	1x
	381-1725	1061-1485	M.500-1	9.2						SBA.A...	11.1	1x
		1486-1735	M.750-1	9.2						SBA.A...	11.1	1x
		1736-2235	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2				SBA.A...	11.1	2x
		2236-2485	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2				SBA.A...	11.1	2x
		2486-2725	MK.750-1	9.1	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2		SBA.A...	11.1	3x
	481-1020	231-510	FL.IF...	6.1	EL.A.IF...	6.3						
	381-1725	511-2725	FL.IF...	6.1	EL.A.IF...	6.3						
	1041-1450	231-2725	M.500-1	9.2						SBA.A...	11.1	1x
	1451-1725		M.750-1	9.2						SBA.A...	11.1	1x
	381-1725	511-2725	E1	4.1						SBK.A...	11.2	1x
	481-1020	231-510	E3	4.3						SBK.A...	11.2	1x

Поворотн-откидная фурнитура - фиксированное положение ручки

Продукт приспособлен для противовзломных окон класса RC2 / RC2 N



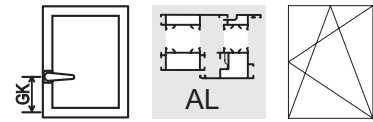
2













Интервалы запирания следует согласовать с производителем профильной системы.

Поворотно-откидная фурнитура - фиксированное положение ручки

Продукт приспособлен для противовзломных окон класса
RC2 / RC2 N

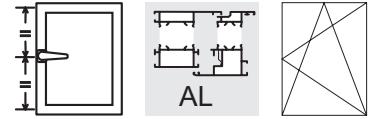


2

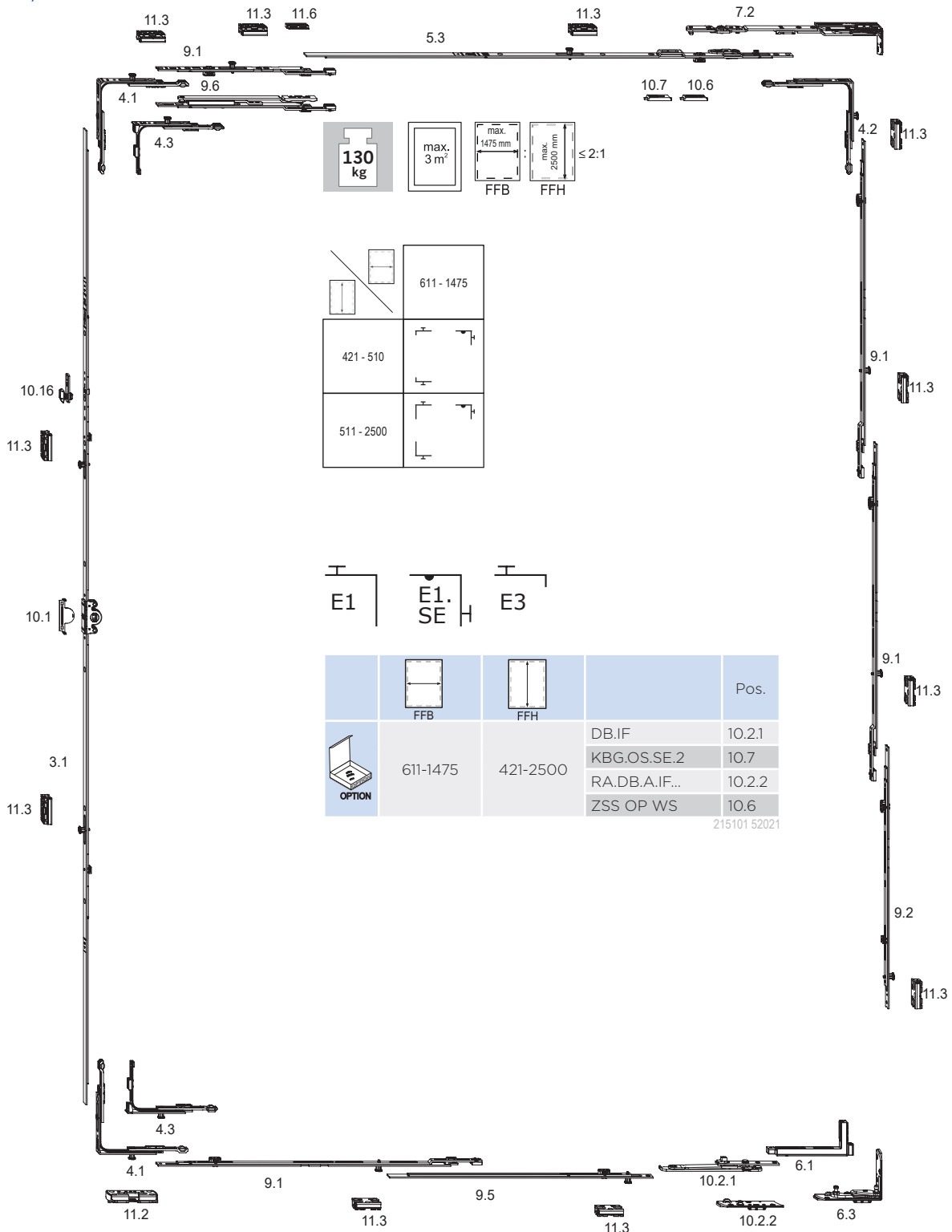
				Pos.		Pos.		Pos.		Pos.		
	611-1475	231-2500	AB.G.D.15,5	10.1								
	611-840	231-420	GAK.465	3.1			GK = 114					
	611-920	421-460	GAK.465	3.1			GK = 210					
	611-1400	461-700	GAK.710	3.1			GK = 210					
	611-1475	701-850	GAK.945	3.1	FSF	10.16		GK = 260				
		851-1100	GAK.1100-1	3.1	FSF	10.16		GK = 375		SBS.A...RC	11.3	1x
		1101-1325	GAK.1325-1	3.1	FSF	10.16		GK = 550		SBS.A...RC	11.3	1x
		1326-1550	GAK.1550-1	3.1	FSF	10.16		GK = 550		SBS.A...RC	11.3	1x
		1551-1775	GAK.1775-2	3.1	FSF	10.16		GK = 550		SBS.A...RC	11.3	2x
		1776-2000	GAK.2000-2	3.1	FSF	10.16		GK = 1050		SBS.A...RC	11.3	2x
		2001-2225	GAK.2225-2	3.1	FSF	10.16		GK = 1050		SBS.A...RC	11.3	2x
		2226-2300	GAK.2225-2 MK.250-1	3.1 9.1	FSF	10.16		GK = 1050		SBS.A...RC	11.3	3x
	2301-2475	GAK.2225-2 MK.250-1	3.1 9.1	FSF	10.16		GK = 1050		SBS.A...RC	11.3	2x	
2476-2500	GAK.2225-2 MK.500-1	3.1 9.1	FSF	10.16		GK = 1050		SBS.A...RC	11.3	2x		
	611-650	231-325	E3	4.3					SBS.A...RC	11.3	1x	
	611-1475	326-2500	E1	4.1					SBS.A...RC	11.3	1x	
	611-800	231-2500	OS.SE.800	5.3								
	801-1025		OS.SE.1025-1	5.3					SBS.A...RC	11.3	1x	
	1026-1275		OS.SE.1025-1	5.3	MK.250-1	9.1			SBS.A...RC	11.3	2x	
	1276-1475		OS.SE.1025-1	5.3	MK.250-1	9.1	ZSR SL	9.6	FT WSK... SBS.A...RC	11.6 11.3	1x 2x	
	611-1475	231-2500	E1.SE	4.2	SA.IF...	7.2			SBS.A...RC	11.3	1x	
	611-1475	1001-1775	M.750-1	9.2					SBS.A...RC	11.3	1x	
		1776-2025	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBS.A...RC	11.3	2x	
		2026-2275	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBS.A...RC	11.3	2x	
		2276-2500	MK.750-1	9.1	MK.750-1	9.1	V.AK.450-1	9.5		SBS.A...RC	11.3	3x
	611-1475	231-2500	FL.IF...	6.1	EL.A.IF...	6.3						
	611-850	231-2500	V.AK.450-1	9.5					SBS.A...RC	11.3	1x	
	851-1100		V.AK.450-1	9.5	MK.250-1	9.1			SBS.A...RC	11.3	2x	
	1101-1360		V.AK.450-1	9.5	MK.500-1	9.1			SBS.A...RC	11.3	2x	
	1361-1475		V.AK.450-1	9.5	MK.750-1	9.1			SBS.A...RC	11.3	2x	
	611-840	231-420	E3	4.3					SBK.A...	11.2	1x	
	611-1475	421-2500	E1	4.1					SBK.A...	11.2	1x	

Поворотно-откидная фурнитура с центральным положением ручки

Продукт приспособлен для противовзломных окон класса RC2 / RC2 N



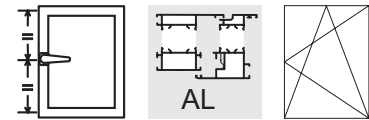
2













Интервалы запирания следует согласовать с производителем профильной системы.

Поворотно-откидная фурнитура с центральным положением ручки

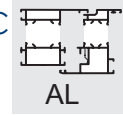
Продукт приспособлен для противовзломных окон класса RC2 / RC2 N



2

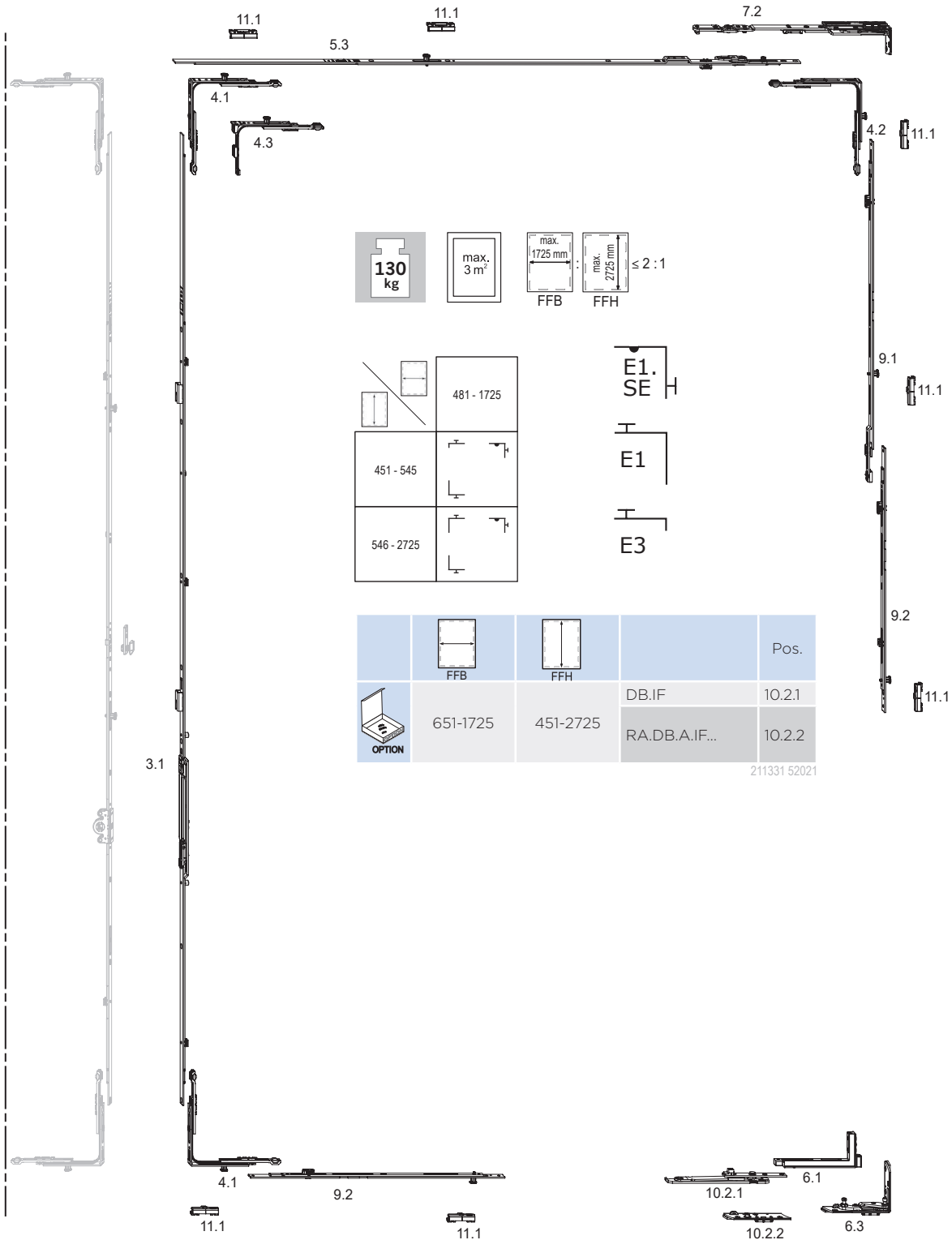
				Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	611-1475	421-2500	AB.G.D.15,5	10.1							
	611-1400	421-700	GAM.800	3.1							
	611-1420	701-710	GAM.800	3.1	FSF	10.16					
	611-1475	711-980	GAM.1050-1	3.1	FSF	10.16			SBS.A...RC	11.3	1x
		981-1400	GAM.1400-1	3.1	FSF	10.16			SBS.A...RC	11.3	1x
		1401-1800	GAM.1800-2	3.1	FSF	10.16			SBS.A...RC	11.3	2x
		1801-2300	GAM.2300-3	3.1	FSF	10.16			SBS.A...RC	11.3	3x
2301-2500	GAM.1800-2	3.1	FSF	10.16	MK.500-1	9.1	SBS.A...RC	11.3	4x		
		MK.500-1	9.1								
	611-1020	421-510	E3	4.3					SBS.A...RC	11.3	1x
	611-1475	511-2500	E1	4.1					SBS.A...RC	11.3	1x
	611-800	421-2500	OS.SE.800	5.3							
	801-1025		OS.SE.1025-1	5.3					SBS.A...RC	11.3	1x
	1026-1275		OS.SE.1025-1	5.3	MK.250-1	9.1			SBS.A...RC	11.3	2x
	1276-1475		OS.SE.1025-1	5.3	MK.250-1	9.1	ZSR SL	9.6	FT WSK... SBS.A...RC	11.6 11.3	1x 2x
	611-1475	421-2500	E1.SE	4.2	SA.IF...	7.2			SBS.A...RC	11.3	1x
	611-1475	1001-1775	M.750-1	9.2					SBS.A...RC	11.3	1x
		1776-2025	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBS.A...RC	11.3	2x
		2026-2275	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBS.A...RC	11.3	2x
		2276-2500	MK.750-1	9.1	MK.750-1	9.1	V.AK.450-1	9.5	SBS.A...RC	11.3	3x
	611-1475	421-2500	FL.IF...	6.1	EL.A.IF...	6.3					
	611-850	421-2500	V.AK.450-1	9.5					SBS.A...RC	11.3	1x
	851-1100		V.AK.450-1	9.5	MK.250-1	9.1			SBS.A...RC	11.3	2x
	1101-1360		V.AK.450-1	9.5	MK.500-1	9.1			SBS.A...RC	11.3	2x
	1361-1475		V.AK.450-1	9.5	MK.750-1	9.1			SBS.A...RC	11.3	2x
	611-1020	421-510	E3	4.3					SBK.A...	11.2	1x
	611-1475	511-2500	E1	4.1					SBK.A...	11.2	1x

Поворотная фурнитура для штапеловых окон с фиксированным положением ручки



2

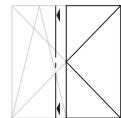
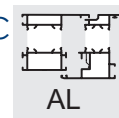
Базовый комплект с запираем по всему периметру













Интервалы запирания следует согласовать с производителем профильной системы.

Поворотная фурнитура для штапловых окон с фиксированным положением ручки

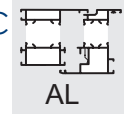
Базовый комплект с запирающим по всему периметру



2

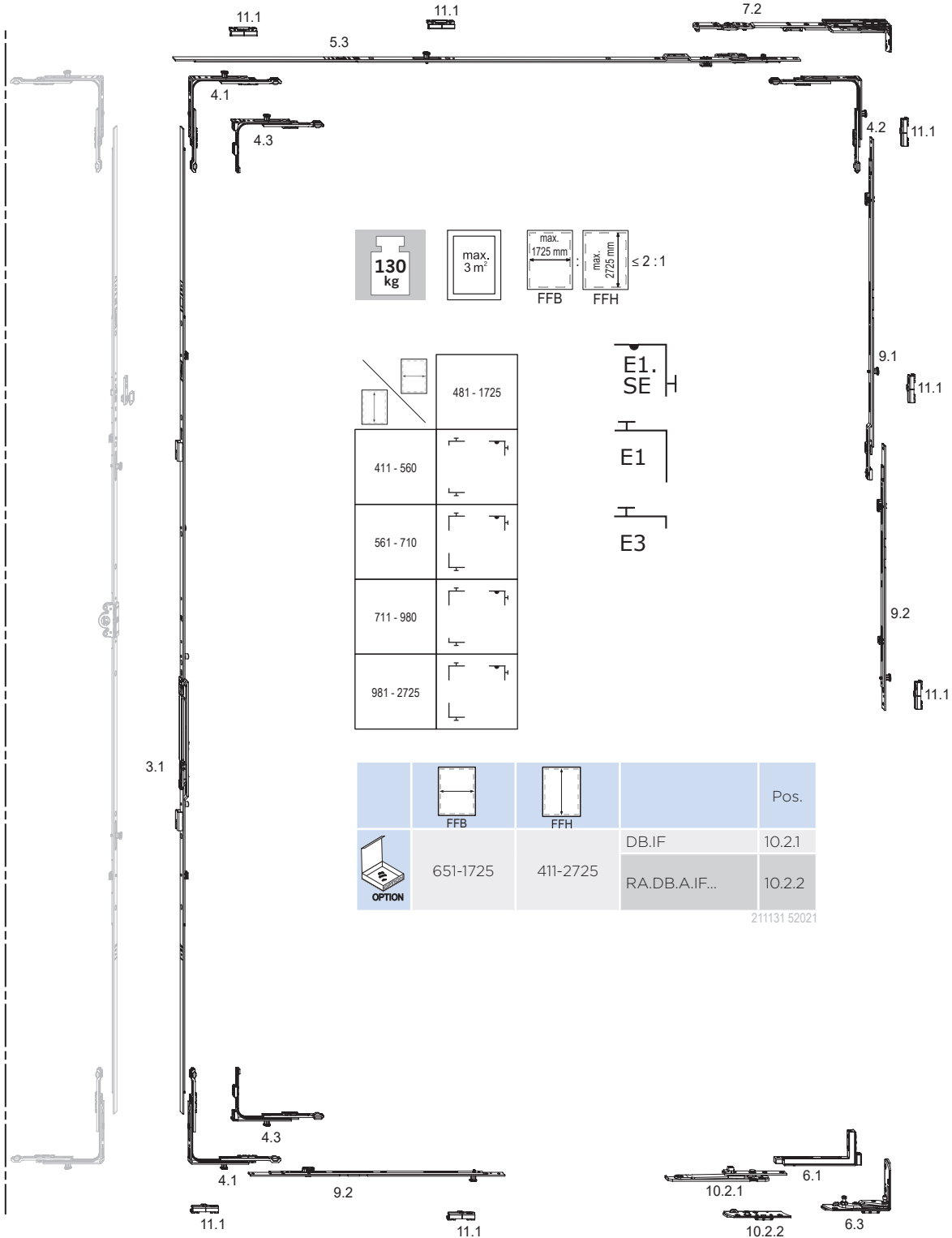
				Pos.		Pos.		Pos.		Pos.		
	481-1400	451-700	GASK.710	3.1			GK = 210					
	481-1700	701-850	GASK.945-1	3.1			GK = 260					
	481-1725		851-1100	GASK.1100-1	3.1			GK = 375				
			1101-1325	GASK.1325-1	3.1			GK = 550				
			1326-1550	GASK.1550-1	3.1			GK = 550				
			1551-1775	GASK.1775-2	3.1			GK = 550				
			1776-2000	GASK.2000-2	3.1			GK = 1050				
			2001-2225	GASK.2225-2	3.1			GK = 1050				
			2226-2475	GASK.2225-2	3.1	MS.SO.250-1	9.3	GK = 1050				
2476-2725	GASK.2225-2	3.1	MS.SO.500-1	9.3	GK = 1050							
	481-1090	451-545	E3	4.3					SBA.A...	11.1	1x	
	481-1725	546-2725	E1	4.1					SBA.A...	11.1	1x	
	481-550	451-2725	OS.SE.550	5.3								
	551-800		OS.SE.800	5.3								
	801-1025		OS.SE.1025-1	5.3					SBA.A...	11.1	1x	
	1026-1250		OS.SE.1250-1	5.3					SBA.A...	11.1	1x	
	1251-1475		OS.SE.1250-1	5.3	MK.250-0	9.1			SBA.A...	11.1	1x	
	1476-1500		OS.SE.1025-1	5.3	MK.500-1	9.1			SBA.A...	11.1	2x	
	1501-1725		OS.SE.1250-1	5.3	MK.500-1	9.1			SBA.A...	11.1	2x	
	481-1725	451-2725	E1.SE	4.2	SA.IF...	7.2			SBA.A...	11.1	1x	
	481-1725	1061-1485	M.500-1	9.2					SBA.A...	11.1	1x	
		1486-1735	M.750-1	9.2					SBA.A...	11.1	1x	
		1736-2235	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.A...	11.1	2x	
		2236-2485	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBA.A...	11.1	2x	
		2486-2725	MK.750-1	9.1	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2		SBA.A...	11.1	3x
	481-1725	451-2725	FL.IF...	6.1	EL.A.IF...	6.3						
	1041-1450	451-2725	M.500-1	9.2					SBA.A...	11.1	1x	
	1451-1725		M.750-1	9.2					SBA.A...	11.1	1x	
	481-1725	451-2725	E1	4.1					SBA.A...	11.1	1x	

Поворотная фурнитура для штапеловых окон с центральным положением ручки



2

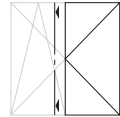
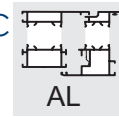
Базовый комплект с запираем по всему периметру













Интервалы запирания следует согласовать с производителем профильной системы.

Поворотная фурнитура для штапеловых окон с центральным положением ручки

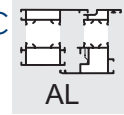
Базовый комплект с запирающим по всему периметру



2

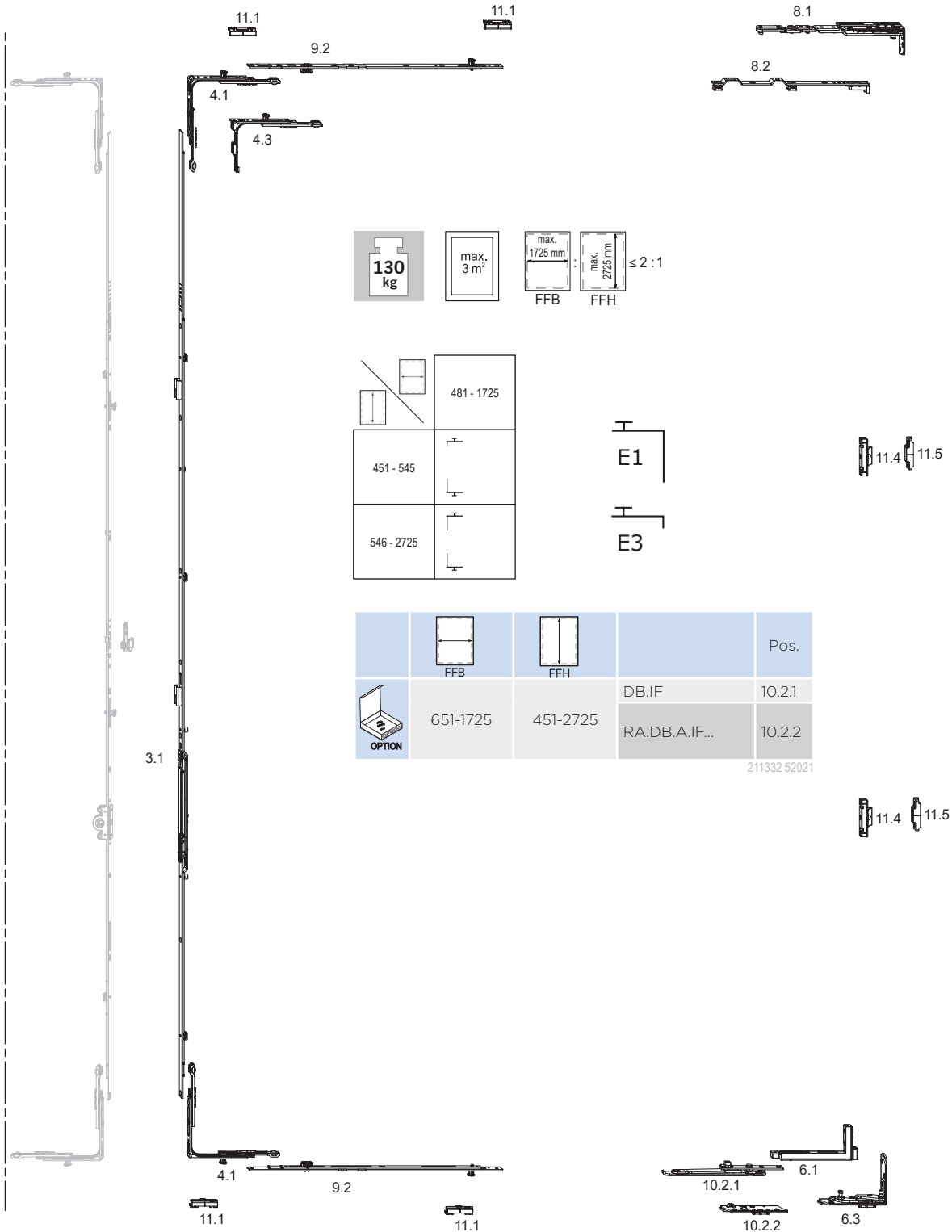
				Pos.		Pos.		Pos.		Pos.		
	481-1420	411-710	GASM.800	3.1								
	481-1725	711-980	GASM.1050-1.E3	3.1								
		981-1400	GASM.1400-1	3.1								
		1401-1800	GASM.1800-2	3.1								
		1801-2300	GASM.2300-3	3.1								
		2301-2725	GASM.2300-3	3.1	MS.SU.250-1	9.3	MS.SO.250-1	9.3				
	481-1120	411-560	E3	4.3					SBA.A...	11.1	1x	
	481-1725	561-2725	E1	4.1					SBA.A...	11.1	1x	
	481-550	411-2725	OS.SE.550	5.3								
	551-800		OS.SE.800	5.3								
	801-1025		OS.SE.1025-1	5.3						SBA.A...	11.1	1x
	1026-1250		OS.SE.1250-1	5.3						SBA.A...	11.1	1x
	1251-1475		OS.SE.1250-1	5.3	MK.250-0	9.1				SBA.A...	11.1	1x
	1476-1500		OS.SE.1025-1	5.3	MK.500-1	9.1				SBA.A...	11.1	2x
	1501-1725		OS.SE.1250-1	5.3	MK.500-1	9.1				SBA.A...	11.1	2x
	481-1725	411-2725	E1.SE	4.2	SA.IF...	7.2			SBA.A...	11.1	1x	
	481-1725	1061-1485	M.500-1	9.2					SBA.A...	11.1	1x	
		1486-1735	M.750-1	9.2					SBA.A...	11.1	1x	
		1736-2235	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2				SBA.A...	11.1	2x
		2236-2485	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2				SBA.A...	11.1	2x
		2486-2725	MK.750-1	9.1	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2		SBA.A...	11.1	3x
	481-1725	411-2725	FL.IF...	6.1	EL.A.IF...	6.3						
	1041-1450	411-2725	M.500-1	9.2					SBA.A...	11.1	1x	
	1451-1725		M.750-1	9.2					SBA.A...	11.1	1x	
	481-1120	411-560	E3	4.3					SBA.A...	11.1	1x	
	481-1420	561-710	E1	4.1					SBA.A...	11.1	1x	
	481-1725	711-980	E3	4.3						SBA.A...	11.1	1x
		981-2725	E1	4.1						SBA.A...	11.1	1x

Поворотная фурнитура для штапеловых окон с фиксированным положением ручки



2

Базовый комплект с прижимом ZV



130 kg

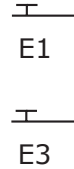
max. 3 m²

max. 1725 mm FFB

max. 2725 mm FFH

≤ 2 : 1

	481 - 1725
451 - 545	
546 - 2725	



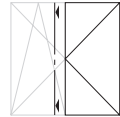
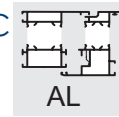
	FFB	FFH		Pos.
	651-1725	451-2725	DB.IF	10.2.1
OPTION			RA.DB.A.IF...	10.2.2

211332 52021











Интервалы запирания следует согласовать с производителем профильной системы.

Поворотная фурнитура для штапеловых окон с фиксированным положением ручки

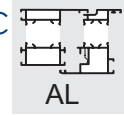
Базовый комплект с прижимом ZV



2

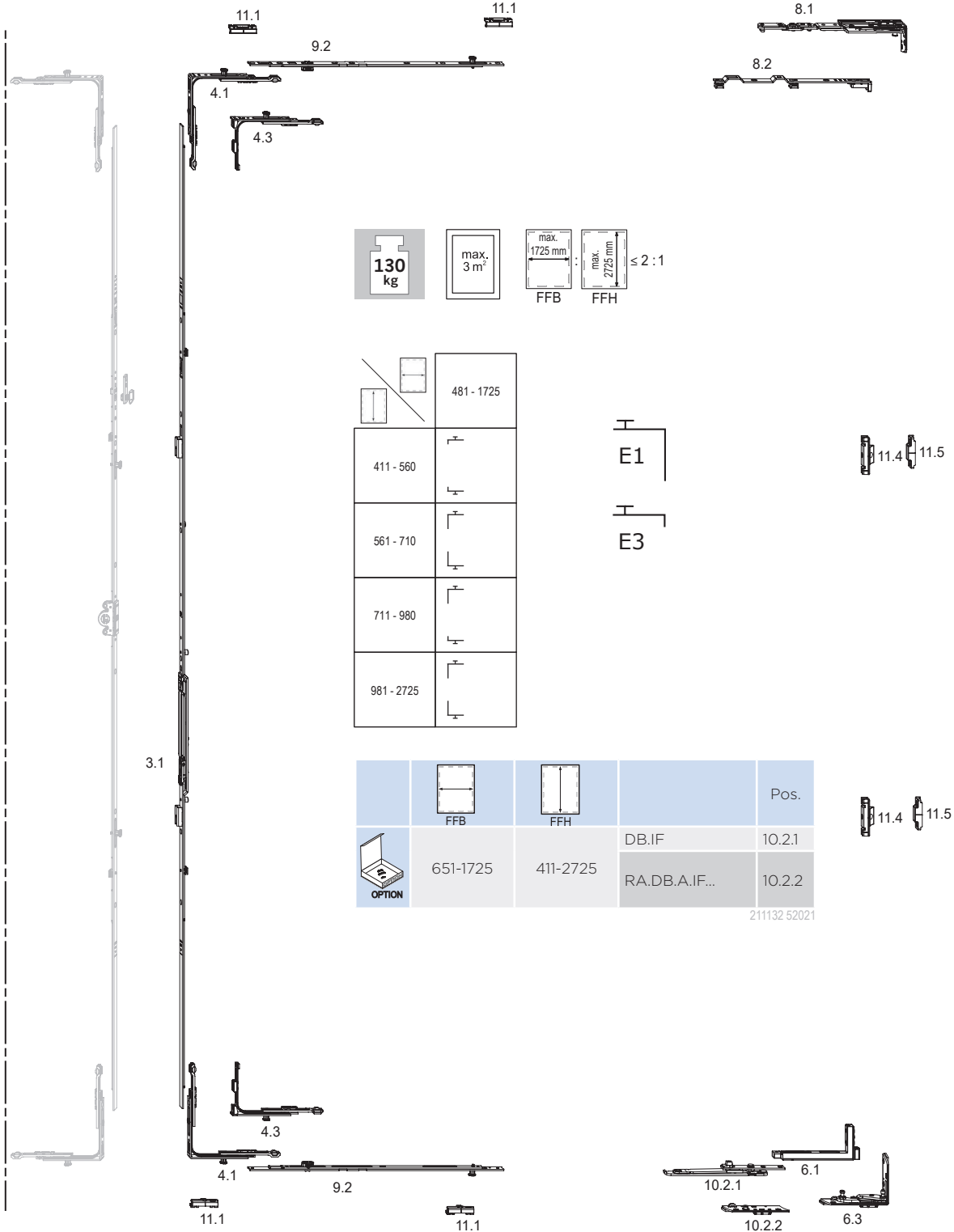
				Pos.		Pos.		Pos.		Pos.		
	481-1400	451-700	GASK.710	3.1			GK = 210					
	481-1700	701-850	GASK.945-1	3.1			GK = 260					
	481-1725		851-1100	GASK.1100-1	3.1			GK = 375				
			1101-1325	GASK.1325-1	3.1			GK = 550				
			1326-1550	GASK.1550-1	3.1			GK = 550				
			1551-1775	GASK.1775-2	3.1			GK = 550				
			1776-2000	GASK.2000-2	3.1			GK = 1050				
			2001-2225	GASK.2225-2	3.1			GK = 1050				
			2226-2475	GASK.2225-2	3.1	MS.SO.250-1	9.3		GK = 1050			
2476-2725	GASK.2225-2	3.1	MS.SO.500-1	9.3		GK = 1050						
	481-1090	451-545	E3	4.3					SBA.A...	11.1	1x	
	481-1725	546-2725	E1	4.1					SBA.A...	11.1	1x	
	1041-1450	451-2725	M.500-1	9.2					SBA.A...	11.1	1x	
	1451-1725		M.750-1	9.2					SBA.A...	11.1	1x	
	481-1725	451-2725	DLS.IF...	8.2								
			DL.A.IF...RS	8.1								
	481-1725	1001-2000	ZV-FT SL	11.4					ZV-RT...	99	1x	
		2001-2725	ZV-FT SL	11.4	ZV-FT SL	11.4			ZV-RT...	99	2x	
	481-1725	451-2725	FL.IF...	6.1	EL.A.IF...	6.3						
	1041-1450	451-2725	M.500-1	9.2					SBA.A...	11.1	1x	
	1451-1725		M.750-1	9.2					SBA.A...	11.1	1x	
	481-1725	451-2725	E1	4.1					SBA.A...	11.1	1x	

Поворотная фурнитура для штапеловых окон с центральным положением ручки



2

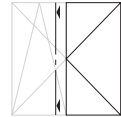
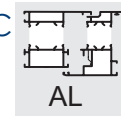
Базовый комплект с прижимом ZV













Интервалы запирания следует согласовать с производителем профильной системы.

Поворотная фурнитура для штапловых окон с центральным положением ручки

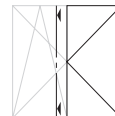
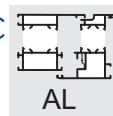
Базовый комплект с прижимом ZV



2

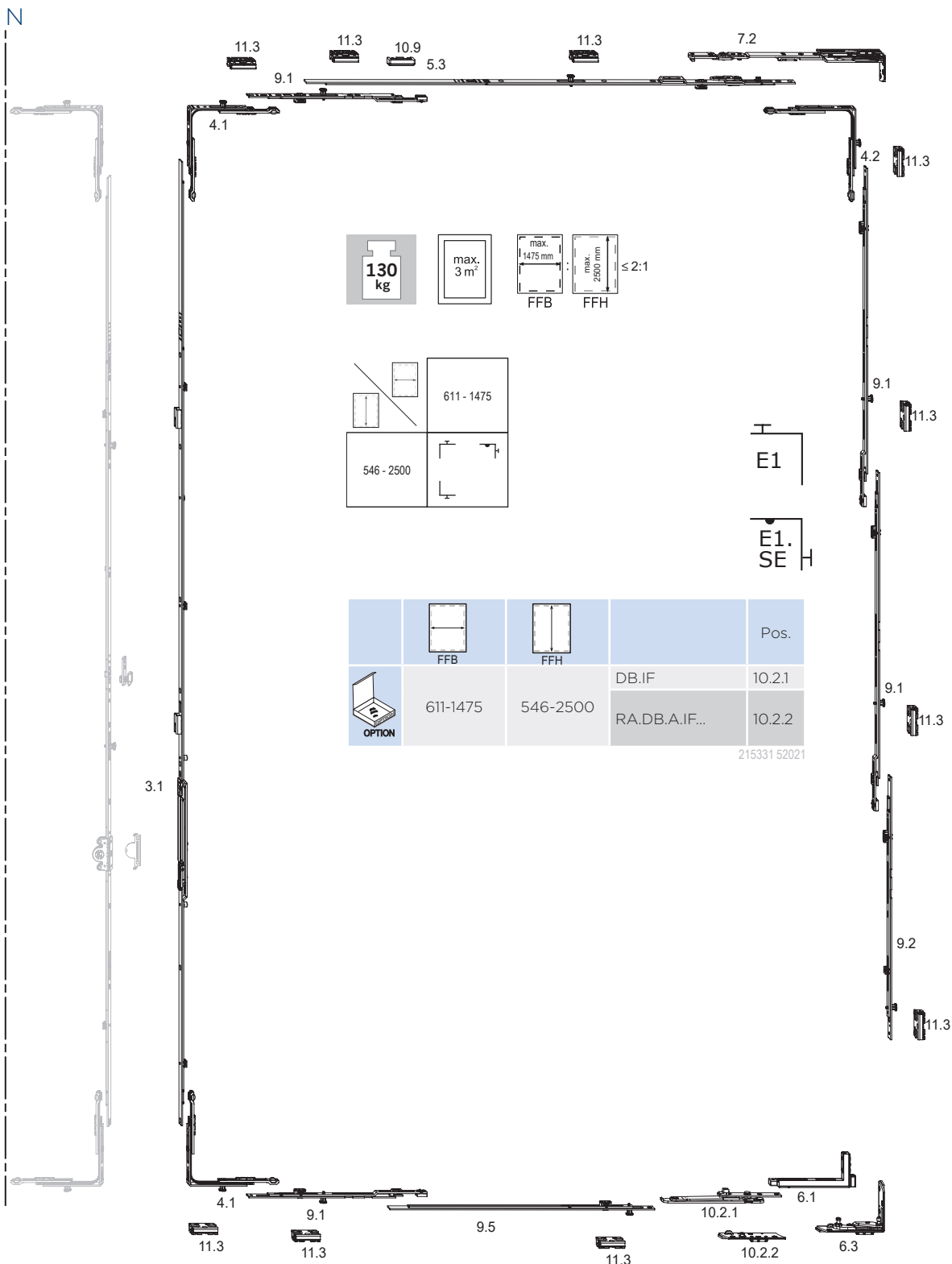
				Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	481-1420	411-710	GASM.800	3.1							
	481-1725	711-980	GASM.1050-1.E3	3.1							
		981-1400	GASM.1400-1	3.1							
		1401-1800	GASM.1800-2	3.1							
		1801-2300	GASM.2300-3	3.1							
		2301-2725	GASM.2300-3	3.1	MS.SU.250-1	9.3	MS.SO.250-1	9.3			
	481-1120	411-560	E3	4.3				SBA.A...	11.1	1x	
	481-1725	561-2725	E1	4.1				SBA.A...	11.1	1x	
	1041-1450	411-2725	M.500-1	9.2				SBA.A...	11.1	1x	
	1451-1725		M.750-1	9.2				SBA.A...	11.1	1x	
	481-1725	411-2725	DLS.IF...	8.2							
			DL.A.IF...RS	8.1							
	481-1725	1001-2000	ZV-FT SL	11.4				ZV-RT...	99	1x	
		2001-2725	ZV-FT SL	11.4	ZV-FT SL	11.4		ZV-RT...	99	2x	
	481-1725	411-2725	FL.IF...	6.1	EL.A.IF...	6.3					
	1041-1450	411-2725	M.500-1	9.2				SBA.A...	11.1	1x	
	1451-1725		M.750-1	9.2				SBA.A...	11.1	1x	
	481-1120	411-560	E3	4.3				SBA.A...	11.1	1x	
	481-1420	561-710	E1	4.1				SBA.A...	11.1	1x	
	481-1725	711-980	E3	4.3				SBA.A...	11.1	1x	
		981-2725	E1	4.1				SBA.A...	11.1	1x	

Поворотная фурнитура для штапеловых окон с фиксированным положением ручки



2

Продукт приспособлен для противовзломных окон класса RC2 / RC2



130 kg

max. 3 m²

max. 1475 mm

max. 2500 mm

≤ 2:1

FFB FFH

611 - 1475

546 - 2500

E1

E1. SE H

	FFB	FFH		Pos.
	611-1475	546-2500	DB,IF	10.2.1
OPTION			RA,DB,A,IF...	10.2.2

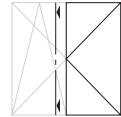
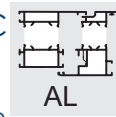
215331 52021

Интервалы запирания следует согласовать с производителем профильной системы.











Поворотная фурнитура для штапеловых окон с фиксированным положением ручки

Продукт приспособлен для противовзломных окон класса RC2 / RC2

N



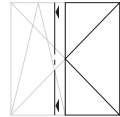
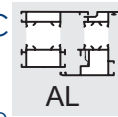
2

				Pos.		Pos.		Pos.		Pos.		
	611-1400	546-700	GASK.710	3.1			GK = 210					
	611-1475	701-850	GASK.945-1	3.1			GK = 260					
		851-1100	GASK.1100-1	3.1			GK = 375					
		1101-1325	GASK.1325-1	3.1			GK = 550					
		1326-1550	GASK.1550-1	3.1			GK = 550					
		1551-1775	GASK.1775-2	3.1			GK = 550					
		1776-2000	GASK.2000-2	3.1			GK = 1050					
		2001-2225	GASK.2225-2	3.1			GK = 1050					
		2226-2475	GASK.2225-2	3.1	MS.SO.250-1	9.3		GK = 1050				
2476-2500	GASK.2225-2	3.1	MS.SO.500-1	9.3		GK = 1050						
	611-1475	546-2500	EI	4.1					SBS.A...RC	11.3	1x	
	611-1475	546-2500	AL D...	10.9								
	611-800		OS.SE.800	5.3								
	801-1025		OS.SE.1025-1	5.3						SBS.A...RC	11.3	1x
	1026-1275		OS.SE.1025-1	5.3	MK.250-1	9.1				SBS.A...RC	11.3	2x
	1276-1475		OS.SE.1025-1	5.3	MK.250-0	9.1	MK.250-1	9.1		SBS.A...RC	11.3	2x
	611-1475	546-2500	EI.SE	4.2	SA.IF...	7.2			SBS.A...RC	11.3	1x	
	611-1475	1001-1775	M.750-1	9.2					SBS.A...RC	11.3	1x	
		1776-2025	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBS.A...RC	11.3	2x	
		2026-2275	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBS.A...RC	11.3	2x	
		2276-2500	MK.750-1	9.1	MK.750-1	9.1	V.AK.450-1	9.5		SBS.A...RC	11.3	3x
	611-1475	546-2500	FL.IF...	6.1	EL.A.IF...	6.3						
	611-850	546-2500	V.AK.450-1	9.5					SBS.A...RC	11.3	1x	
	851-1100		V.AK.450-1	9.5	MK.250-1	9.1			SBS.A...RC	11.3	2x	
	1101-1360		V.AK.450-1	9.5	MK.500-1	9.1			SBS.A...RC	11.3	2x	
	1361-1475		V.AK.450-1	9.5	MK.750-1	9.1			SBS.A...RC	11.3	2x	
	611-1475	546-2500	EI	4.1					SBS.A...RC	11.3	1x	











Поворотная фурнитура для штапиковых окон с центральным положением ручки

Продукт приспособлен для противовзломных окон класса RC2 / RC2

N

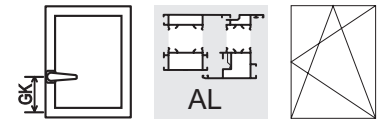


2

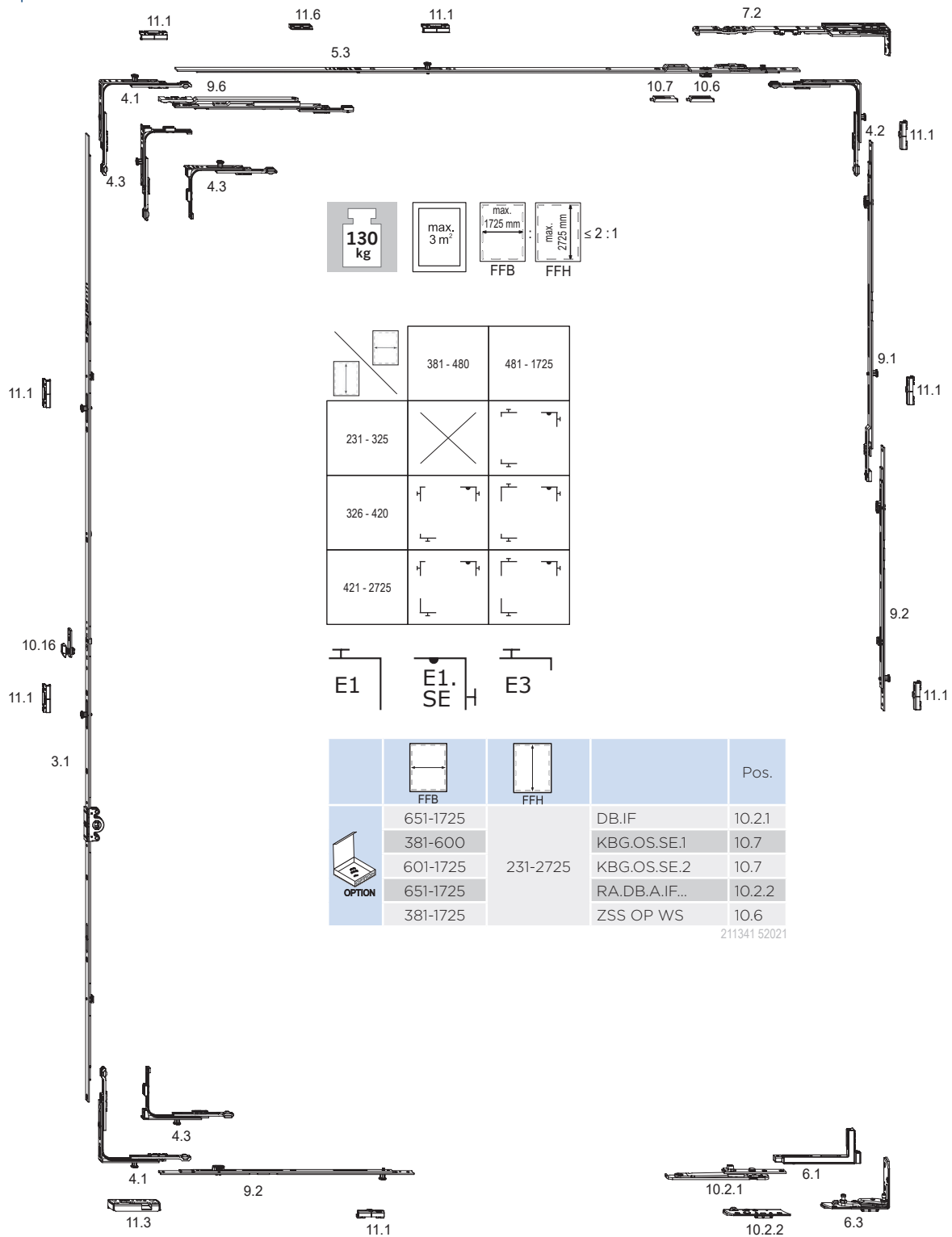
				Pos.		Pos.		Pos.		Pos.		
	611-1420	546-710	GASM.800	3.1								
	611-1475	711-980	GASM.1050-1.E3	3.1								
		981-1400	GASM.1400-1	3.1								
		1401-1800	GASM.1800-2	3.1								
		1801-2300	GASM.2300-3	3.1								
		2301-2500	GASM.1800-2	3.1	MS.SU.500-1	9.3	MS.SO.500-1	9.3				
	611-1120	546-560	E3	4.3					SBS.A...RC	11.3	1x	
	611-1475	561-2500	E1	4.1					SBS.A...RC	11.3	1x	
	611-1475	546-2500	AL D...	10.9								
	611-800		OS.SE.800	5.3								
	801-1025		OS.SE.1025-1	5.3						SBS.A...RC	11.3	1x
	1026-1275		OS.SE.1025-1	5.3	MK.250-1	9.1				SBS.A...RC	11.3	2x
	1276-1475		OS.SE.1025-1	5.3	MK.250-0	9.1	MK.250-1	9.1		SBS.A...RC	11.3	2x
	611-1475	546-2500	E1.SE	4.2	SA.IF...	7.2			SBS.A...RC	11.3	1x	
	611-1475	1001-1775	M.750-1	9.2					SBS.A...RC	11.3	1x	
		1776-2025	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBS.A...RC	11.3	2x	
		2026-2275	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBS.A...RC	11.3	2x	
		2276-2500	MK.750-1	9.1	MK.750-1	9.1	V.AK.450-1	9.5		SBS.A...RC	11.3	3x
	611-1475	546-2500	FL.IF...	6.1	EL.A.IF...	6.3						
	611-850	546-2500	V.AK.450-1	9.5					SBS.A...RC	11.3	1x	
	851-1100		V.AK.450-1	9.5	MK.250-1	9.1			SBS.A...RC	11.3	2x	
	1101-1360		V.AK.450-1	9.5	MK.500-1	9.1			SBS.A...RC	11.3	2x	
	1361-1475		V.AK.450-1	9.5	MK.750-1	9.1			SBS.A...RC	11.3	2x	
	611-1120	546-560	E3	4.3					SBS.A...RC	11.3	1x	
	611-1420	561-710	E1	4.1					SBS.A...RC	11.3	1x	
	611-1475	711-980	E3	4.3					SBS.A...RC	11.3	1x	
		981-2500	E1	4.1					SBS.A...RC	11.3	1x	

Поворотно-откидная фурнитура - фиксированное положение ручки

Базовый комплект фурнитуры с обратной очередностью открывания



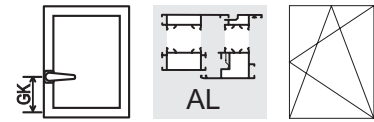
2













Интервалы запираения следует согласовать с производителем профильной системы.

Поворотно-откидная фурнитура - фиксированное положение ручки

Базовый комплект фурнитуры с обратной очередностью
открывания



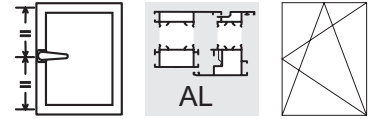
2

				Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	481-650	231-325	GAK.465	3.1			GK = 114				
	381-840	326-420	GAK.465	3.1			GK = 114				
	381-920	421-460	GAK.465	3.1			GK = 210				
	381-1400	461-700	GAK.710	3.1			GK = 210				
	381-1700	701-850	GAK.945	3.1	FSF	10.16	GK = 260				
	381-1725	851-1100	GAK.1100-1	3.1	FSF	10.16	GK = 375		SBA.A...	11.1	1x
		1101-1325	GAK.1325-1	3.1	FSF	10.16	GK = 550		SBA.A...	11.1	1x
		1326-1550	GAK.1550-1	3.1	FSF	10.16	GK = 550		SBA.A...	11.1	1x
		1551-1775	GAK.1775-2	3.1	FSF	10.16	GK = 550		SBA.A...	11.1	2x
		1776-2000	GAK.2000-2	3.1	FSF	10.16	GK = 1050		SBA.A...	11.1	2x
2001-2225		GAK.2225-2	3.1	FSF	10.16	GK = 1050		SBA.A...	11.1	2x	
2226-2475		GAK.2225-2 MK.250-1	3.1 9.1	FSF	10.16	GK = 1050		SBA.A...	11.1	3x	
2476-2725	GAK.2225-2 MK.500-1	3.1 9.1	FSF	10.16	GK = 1050		SBA.A...	11.1	2x		
	381-480	326-2725	E3	4.3				SBA.A...	11.1	1x	
	481-650	231-325	E3	4.3				SBA.A...	11.1	1x	
	481-1725	326-2725	E1	4.1				SBA.A...	11.1	1x	
	381-550	326-2725	OS.SE.550.E	5.3							
	481-550	231-325	OS.SE.550.E	5.3							
	551-800		OS.SE.800.E	5.3							
	801-1025	231-2725	OS.SE.1025-1.E	5.3				SBA.A...	11.1	1x	
	1026-1250		OS.SE.1250-1.E	5.3				SBA.A...	11.1	1x	
	1251-1475		OS.SE.1250-1.E	5.3	MK.250-0	9.1			SBA.A...	11.1	1x
	1476-1500		OS.SE.1025-1.E	5.3	MK.250-1	9.1	ZSRE SL	9.6	FT WSK... SBA.A...	11.6 11.1	1x 2x
1501-1725	OS.SE.1250-1.E		5.3	MK.250-1	9.1	ZSRE SL	9.6	FT WSK... SBA.A...	11.6 11.1	1x 3x	
	381-1725	326-2725	E1.SE	4.2	SA.IFE...	7.2		SBA.A...	11.1	1x	
	481-650	231-325	E1.SE	4.2	SA.IFE...	7.2		SBA.A...	11.1	1x	
	381-1725	1061-1485	M.500-1	9.2				SBA.A...	11.1	1x	
		1486-1735	M.750-1	9.2				SBA.A...	11.1	1x	
		1736-2235	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.A...	11.1	2x
		2236-2485	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBA.A...	11.1	2x
		2486-2725	MK.750-1	9.1	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2	SBA.A...	11.1	3x
	481-650	231-325	FL.IF...	6.1	EL.A.IF...	6.3					
	381-1725	326-2725	FL.IF...	6.1	EL.A.IF...	6.3					
	1041-1450	231-2725	M.500-1	9.2				SBA.A...	11.1	1x	
	1451-1725		M.750-1	9.2				SBA.A...	11.1	1x	
	381-840	326-420	E3	4.3				SBK.A...	11.2	1x	
	381-1725	421-2725	E1	4.1				SBK.A...	11.2	1x	
	481-650	231-325	E3	4.3				SBK.A...	11.2	1x	

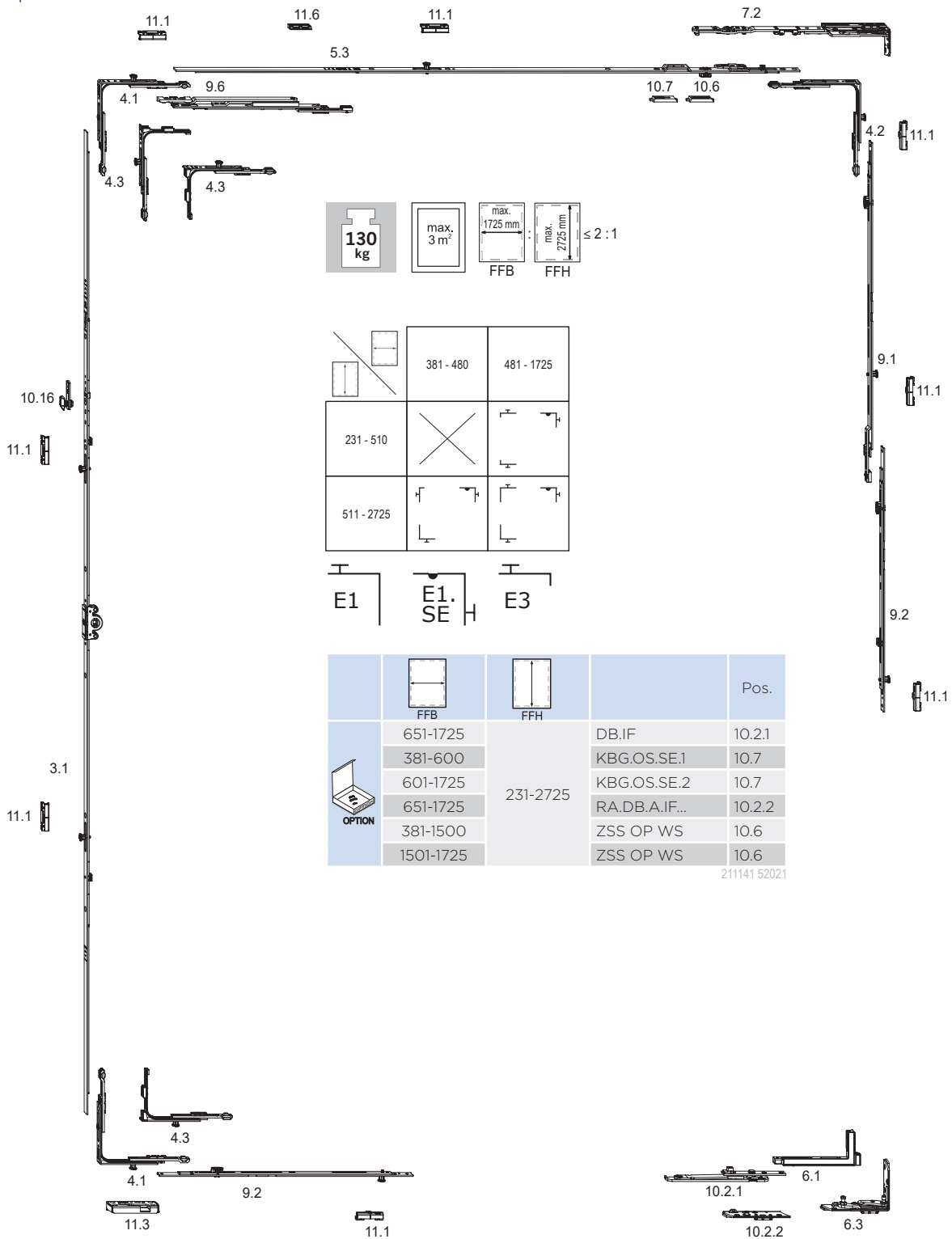
При FFH < 701 мм блокаду поворота ручки не можно замонтировать непосредственно на засове. Совмещаю более короткий засов с блокадой запираения MK.250.FSF, требуемую блокаду поворота ручки можно установить при FFH > 475 мм.

Поворотно-откидная фурнитура с центральным положением ручки

Базовый комплект фурнитуры с обратной очередностью открывания



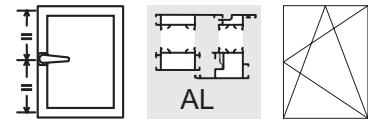
2






Интервалы запираения следует согласовать с производителем профильной системы.

Поворотно-откидная фурнитура с центральным положением ручки

Базовый комплект фурнитуры с обратной очередностью открывания



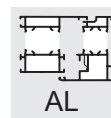
2

				Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	481-650	231-325	GAK.465	3.1			GK = 114				
	481-1020	326-510	GAM.800	3.1							
	381-1420	511-710	GAM.800	3.1							
	381-1725	711-980	GAM.1050	3.1	FSF	10.16					
		981-1400	GAM.1400-1	3.1	FSF	10.16			SBA.A...	11.1	1x
		1401-1800	GAM.1800-2	3.1	FSF	10.16			SBA.A...	11.1	2x
		1801-2300	GAM.2300-3	3.1	FSF	10.16			SBA.A...	11.1	3x
2301-2725	GAM.2300-3 MK.250-1	3.1 9.1	FSF	10.16	MK.250-1	9.1	SBA.A...	11.1	5x		
	381-480	511-2725	E3	4.3				SBA.A...	11.1	1x	
	481-1020	231-510	E3	4.3				SBA.A...	11.1	1x	
	481-1725	511-2725	E1	4.1				SBA.A...	11.1	1x	
	381-550	511-2725	OS.SE.550.E	5.3							
	481-550	231-510	OS.SE.550.E	5.3							
	551-800	231-2725	OS.SE.800.E	5.3							
	801-1025		OS.SE.1025-1.E	5.3				SBA.A...	11.1	1x	
	1026-1250		OS.SE.1250-1.E	5.3					SBA.A...	11.1	1x
	1251-1475		OS.SE.1250-1.E	5.3	MK.250-0	9.1			SBA.A...	11.1	1x
	1476-1500		OS.SE.1025-1.E	5.3	MK.250-1	9.1	ZSRE SL	9.6	FT WSK... SBA.A...	11.6 11.1	1x 2x
1501-1725	OS.SE.1250-1.E	5.3	MK.250-1	9.1	ZSRE SL	9.6	FT WSK... SBA.A...	11.6 11.1	1x 2x		
	381-1725	511-2725	E1.SE	4.2	SA.IFE...	7.2		SBA.A...	11.1	1x	
	481-1020	231-510	E1.SE	4.2	SA.IFE...	7.2		SBA.A...	11.1	1x	
	381-1725	1061-1485	M.500-1	9.2				SBA.A...	11.1	1x	
		1486-1735	M.750-1	9.2				SBA.A...	11.1	1x	
		1736-2235	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2			SBA.A...	11.1	2x
		2236-2485	MK.750-1	9.1	M.750-1	9.2			SBA.A...	11.1	2x
		2486-2725	MK.750-1	9.1	MK.750-1	9.1	M.500-1	9.2	SBA.A...	11.1	3x
	481-1020	231-510	FL.IF...	6.1	EL.A.IF...	6.3					
	381-1725	511-2725	FL.IF...	6.1	EL.A.IF...	6.3					
	1041-1450	231-2725	M.500-1	9.2				SBA.A...	11.1	1x	
	1451-1725		M.750-1	9.2				SBA.A...	11.1	1x	
	381-1725	511-2725	E1	4.1				SBK.A...	11.2	1x	
	481-1020	231-510	E3	4.3				SBK.A...	11.2	1x	

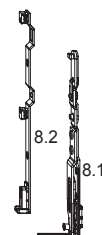
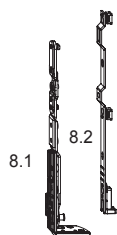
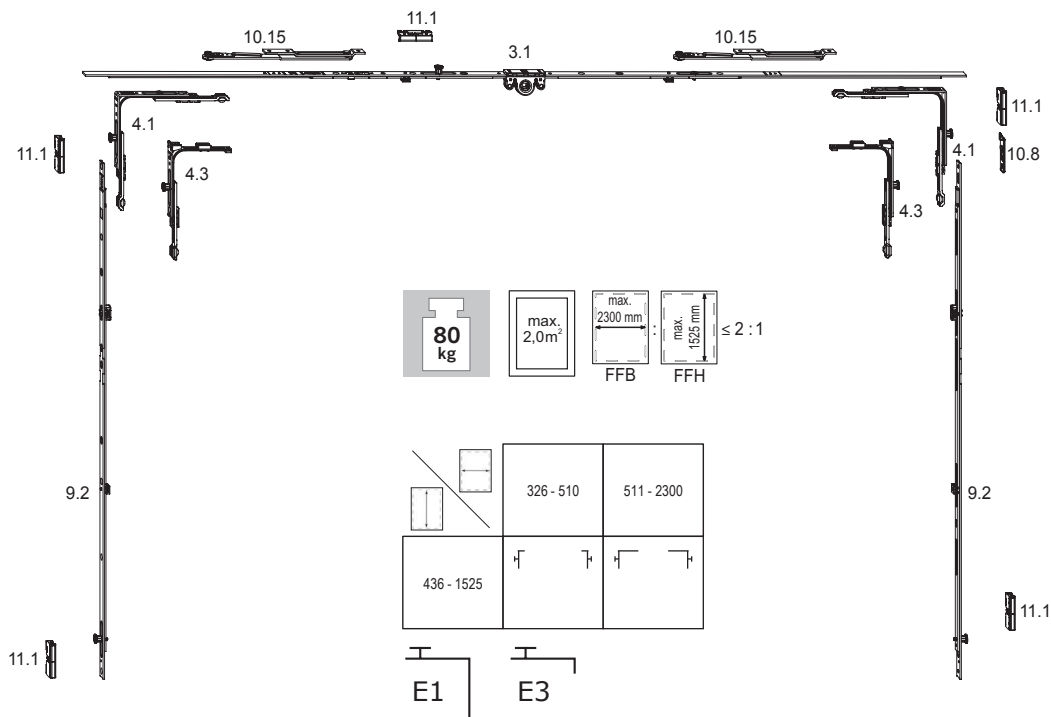
При FFH < 711 мм блокировку поворота ручки не можно замонтировать непосредственно на засове. Совмещая более короткий засов с блокировкой запираения MK.250.FSF, требуемую блокировку поворота ручки можно установить при FFH > 475 мм.

Наклон - Фрамуги

Базовый комплект



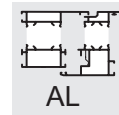
2











Интервалы запирания следует согласовать с производителем профильной системы.

Наклон - Фрамуги

Базовый комплект

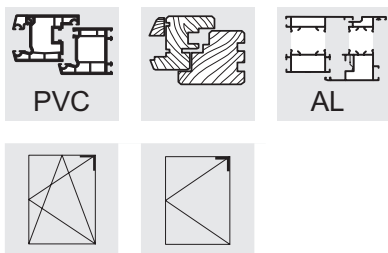


2

				Pos.		Pos.		Pos.		Pos.	
	326-710	436-1525	GAM.800	3.1	GRT FSR SL	10.15					
	711-1050		GAM.1050-1	3.1	GRT FSR SL	10.15			SBA.A...	11.1	1x
	1051-1400		GAM.1400-1	3.1	GRT FSR SL	10.15	GRT FSR SL	10.15	SBA.A...	11.1	1x
	1401-1800		GAM.1800-2	3.1	GRT FSR SL	10.15	GRT FSR SL	10.15	SBA.A...	11.1	2x
	1801-2300		GAM.2300-3	3.1	GRT FSR SL	10.15	GRT FSR SL	10.15	SBA.A...	11.1	3x
	326-510	436-1525	E3	4.3					SBA.A...	11.1	1x
	511-2300		E1	4.1					SBA.A...	11.1	1x
	326-2300	436-1525	DLS.IF...	8.2							
		436-1060	DL.A.IF...LS	8.1							
		1061-1485	M.500-1	9.2	DL.A.IF...LS	8.1			SBA.A...	11.1	1x
		1486-1525	M.750-1	9.2	DL.A.IF...LS	8.1			SBA.A...	11.1	1x
	741-1480	436-1525	ZV-FT SL	11.4					ZV-RT...	99	1x
	1481-2300		ZV-FT SL	11.4	ZV-FT SL	11.4			ZV-RT...	99	2x
	326-2300	436-1525	DLS.IF...	8.2							
		436-1060	DL.A.IF...RS	8.1							
		1061-1485	M.500-1	9.2	DL.A.IF...RS	8.1			SBA.A...	11.1	1x
		1486-1525	M.750-1	9.2	DL.A.IF...RS	8.1			SBA.A...	11.1	1x
	326-2300	436-1525	AWDR SL	10.8							
	326-510		E3	4.3					SBA.A...	11.1	1x
	511-2300		E1	4.1					SBA.A...	11.1	1x

211151 52021

- 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 предохранить настолько тщательно, 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.



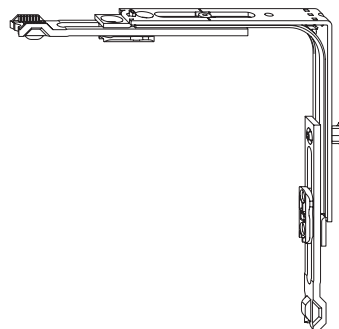
4


Угловая передача E1.SE

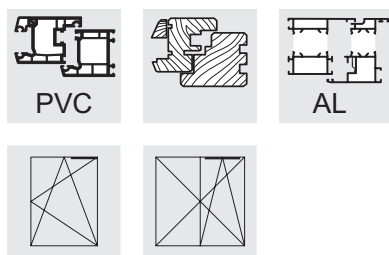
- Применяется в сочетании с кронштейнами SH / SA / SK...SE, SH / SA / SK...IF
- Длина плеча 98,5 мм
- Возможность как автоматического, так и ручного монтажа
- Легкая передача движения посредством пластин из пружинной стали, расположенных в С-образной направляющей

Угловая передача E1.SE.N

- Вариант аналогичен, как при E1.SE, но с опорой для фиксации в фурнитурном пазу.



Наименование	№ артикула		Упак. 1 штук/Тип	Упак. 2 штук/Тип
E1.SE	4932051	4	100 КК	2400 ЕК
E1.SE.N	5060652	4	100 КК	2400 ЕК



Верхняя шина OS.SE

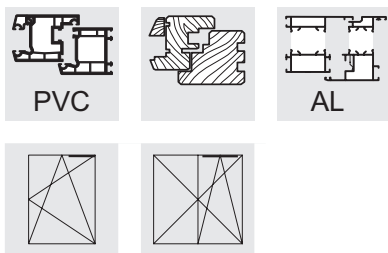


- В сочетании с кронштейнами S...IF
- Благодаря специальной конструкции кронштейн и верхняя шина после монтажа образуют стабильное соединение
- При ширине (FFB), превышающей 1475 мм, применяется дополнительный кронштейн ZSR
- С элементом фиксации в фурнитурном пазу

Верхняя шина OS.SE...E

- Для фурнитурной системы с обратной очередностью открывания
- В сочетании с кронштейном S...IF...E
- При ширине (FFB), превышающей 1475 мм, применяется дополнительный кронштейн ZSRE
- Версия аналогична указанной выше

Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм		Упак. 1 штук/Тип	Упак. 2 штук/Тип
OS.SE.550	4934243	FFB 480 - 550	3	20 BD	800 EA
OS.SE.800	4934244	FFB 550 - 800	4	20 BD	800 EA
OS.SE.1025-1	4934245	FFB 775 - 1025	5	20 BD	500 EA
OS.SE.1250-1	4934246	FFB 1000 - 1250	6	20 BD	500 EA
OS.SE.550.E	5003250	FFB 480 - 550	3	20 BD	800 EA
OS.SE.800.E	5003251	FFB 550 - 800	4	20 BD	800 EA
OS.SE.1025-1.E	5003252	FFB 775 - 1025	5	20 BD	500 EA
OS.SE.1250-1.E	5003253	FFB 1000 - 1250	6	20 BD	500 EA



Верхняя шина OS.SE...E1.SE.F

5

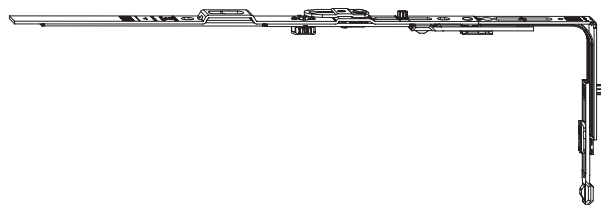
- Верхняя шина OS.SE... с установленным в заводских условиях E1.SE для повышения эффективности монтажа на автоматических линиях.
- В сочетании с кронштейнами S...IF
- Благодаря специальной конструкции кронштейн и верхняя шина после монтажа образуют стабильное соединение
- При ширине (FFB), превышающей 1475 мм, применяется дополнительный кронштейн ZSR

Верхняя шина OS.SE...E1.ZSS

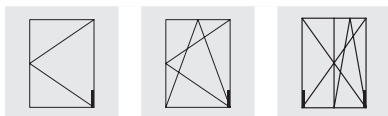
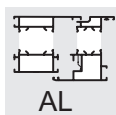
- С замонтированным фиксатором наклона

Верхняя шина OS.SE...E.ZSS.E1.SE.F

- Для фурнитурной системы с обратной очередностью открывания
- С замонтированным фиксатором наклона
- В сочетании с кронштейном S...IF...E
- При ширине (FFB), превышающей 1475 мм, применяется дополнительный кронштейн ZSRE

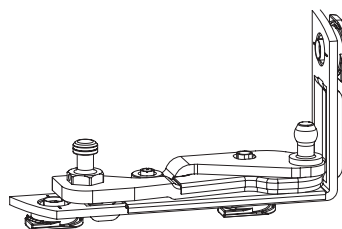


Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм		Упак. 1 штук/Тип	Упак. 2 штук/Тип
OS.SE.550.E1.SE.F	4942498	FFB 480 - 550	5	10 BD	400 EA
OS.SE.800.E1.SE.F	4942499	FFB 550 - 800	5	10 BD	400 EA
OS.SE.1025-1.E1.SE.F	4942500	FFB 775 - 1025	6	10 BD	400 EA
OS.SE.1250-1.E1.SE.F	4942501	FFB 1000 - 1250	6	10 BD	400 L1
OS.SE.550.E1.SE.ZSS.F	5025778	FFB 480 - 550	5	10 BD	400 EA
OS.SE.800.E1.SE.ZSS.F	5025779	FFB 550 - 800	5	10 BD	400 EA
OS.SE.1025-1.E1.SE.ZSS.F	5025780	FFB 775 - 1025	6	10 BD	400 EA
OS.SE.1250-1.E1.SE.ZSS.F	5025781	FFB 1000 - 1250	6	10 BD	400 L1
OS.SE.550.E.ZSS.E1.SE.F	5049407	FFB 480 - 550	5	10 BD	400 EA
OS.SE.800.E.ZSS.E1.SE.F	5049409	FFB 550 - 800	5	10 BD	400 EA
OS.SE.1025-1.E.ZSS.E1.SE.F	5049411	FFB 775 - 1025	6	10 BD	400 EA
OS.SE.1250-1.E.ZSS.E1.SE.F	5049412	FFB 1000 - 1250	6	10 BD	400 L1



Нижняя петля на раму EL.A.IF

- В сочетании с петлей створки FL.IF
- Регулировка прижима створки к раме +/- 0,8 мм
- Макс. вес створки 130 кг
- Макс. угол открывания 90°
- Упрощенный монтаж благодаря приспособленности к профильной системе.
- Крепление на зажим
- Указания по монтажу - смотрите Руководство по монтажу

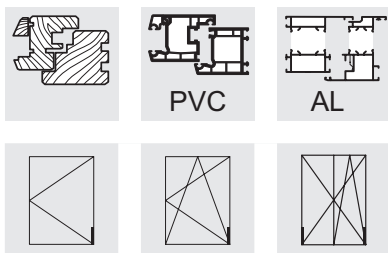


6

Важно:

- Обзор соответствующих отдельных артикулов для профильной системы представлен в начале 2-ого раздела "Обзор фурнитуры"

Наименование	№ артикула	Макс. вес створки (кг)	Упак. 1 штук/Тип	Упак. 2 штук/Тип
EL.A.IF.74.LS	5052802	130	50 КК	400 ЕК
EL.A.IF.74.RS	5052803	130	50 КК	400 ЕК
EL.A.IF.75.LS	5052804	130	50 КК	400 ЕК
EL.A.IF.75.RS	5052805	130	50 КК	400 ЕК
EL.A.IF.78.LS	5078724	130	50 КК	400 ЕК
EL.A.IF.78.RS	5078723	130	50 КК	400 ЕК
EL.A.IF.87.LS	5087966	130	50 КК	400 ЕК
EL.A.IF.87.RS	5087965	130	50 КК	400 ЕК



Петля створки FL.IF

- Макс. вес створки 130 кг
- Регулировка высоты + 2 мм / - 1,5 мм
- Регулировка по горизонтали + 2,5 мм / - 1,5 мм
- Применяется в сочетании с нижней петлей на раму EL ... IF

Петля створки FL.IF.C

- Аналогично, как указано выше, но в версии с защелкиванием для автоматического крепления

Петля створки FL.IF.24-9

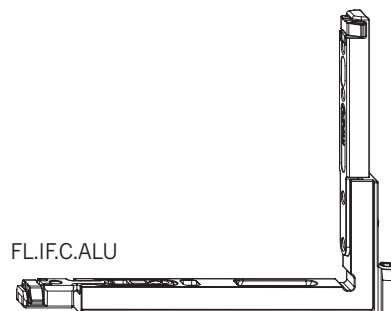
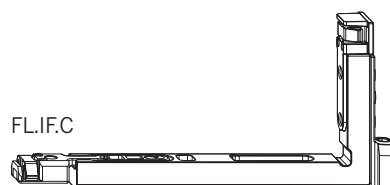
- Как указано выше, но для профильной системы 9 мм
- Универсальный элемент - для правого и левого открывания

Петля створки FL.IF.C.ALU

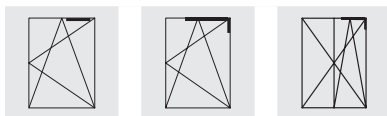
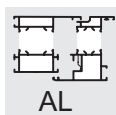
- Как указано выше, но с длинным плечом

FL.IF.C.ALU.24-9.74

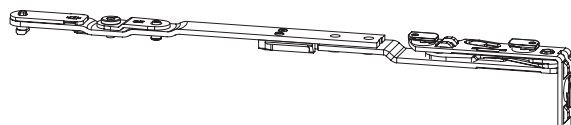
- Аналогично, как указано выше, но для окон с фальцевым зазором 13 мм



Наименование	№ артикула		Макс. вес створки (кг)	Расстояние от оси фурнит. паза до края рамы	Упак. 1 штук/Тип	Упак. 2 штук/Тип
FL.IF.24-9	5072888	4	130	9	50 КК	400 ЕК
FL.IF.C.ALU.24-9	5086129	4	130	9	50 КК	400 ЕК
FL.IF.C.ALU.24-9.74	5086128	4	130	9	50 КК	400 ЕК
FL.IF.C.ALU.LS	5075456	4	130	13	50 КК	400 ЕК
FL.IF.C.ALU.RS	5075455	4	130	13	50 КК	400 ЕК
FL.IF.LS	5072891	4	130	13	50 КК	400 ЕК
FL.IF.RS	5072889	4	130	13	50 КК	400 ЕК
FL.IF.C.LS	5072893	4	130	13	50 КК	400 ЕК
FL.IF.C.RS	5072892	4	130	13	50 КК	400 ЕК



Кронштейн SA.IF



- При закрытой створке элемент полностью скрытый в фурнитурном пазу
- Только один размер кронштейна
- Макс. угол открывания 90°
- Применяется с верхней шиной OS.SE
- Прижим створки к раме производится на уголке E1.SE
- Регулировка створки на кронштейне по горизонтали (2,5 мм в направлении к петле, 1,5 мм в направлении от петли)
- Крепление на зажим (bajonett)
- Указания по монтажу - смотрите Руководство по монтажу

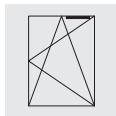
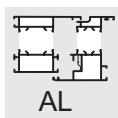
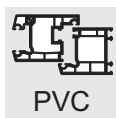
Кронштейн SA.IF.E...

- Обратная очередность открывания
- Применяется в сочетании с верхней шиной OS.SE.E

Указания

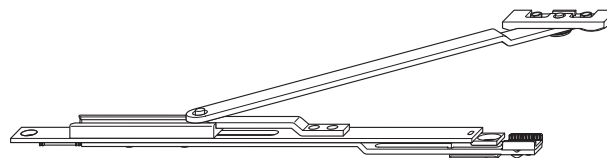
- Обзор соответствующих отдельных артикулов для профильной системы представлен в начале 2-ого раздела "Обзор фурнитуры"

Наименование	№ артикула	Макс. вес створки (кг)	Упак. 1 штук/Тип	Упак. 2 штук/Тип	Упак. 3 штук/Тип
SA.IF.74.LS	5052822	130	10 BD	60 GK	240 EK
SA.IF.74.RS	5052823	130	10 BD	60 GK	240 EK
SA.IF.75.LS	5052824	130	10 BD	60 GK	240 EK
SA.IF.75.RS	5052825	130	10 BD	60 GK	240 EK
SA.IF.78.LS	5078726	130	10 BD	60 GK	240 EK
SA.IF.78.RS	5078725	130	10 BD	60 GK	240 EK
SA.IF.87.LS	5060849	130	10 BD	60 GK	240 EK
SA.IF.87.RS	5060848	130	10 BD	60 GK	240 EK
SA.IF.E.75.LS	5082918	130	10 BD	60 GK	240 EK
SA.IF.E.75.RS	5082917	130	10 BD	60 GK	240 EK
SA.IF.E.87.LS	5061178	130	10 BD	60 GK	240 EK
SA.IF.E.87.RS	5061177	130	10 BD	60 GK	240 EK



Дополнительный кронштейн ZSR SL

- Фальцевый зазор 12 мм
- Для окон с нахлестом 18 - 22 мм
- Применяется при ширине FFB > 1475 мм
- Пластина на раму, прикручиваемая к профилю, применяется с пластиковой профильной подкладкой WSK (зависит от типа профиля - смотрите раздел 11)
- Монтаж - смотрите раздел 15, чертежи В-7-4
- Совместимость с профильной системой благодаря профильной подкладке FT - WSK смотрите раздел Ответные планки

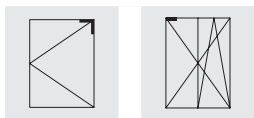
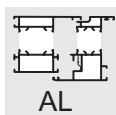


7

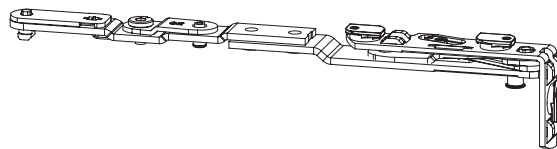
Дополнительный кронштейн ZSRE SL

- Применяется в поворотно-откидных окнах с обратной очередностью открывания
- В основном по конструкции версия похожа на ZSR
- Монтаж - смотрите раздел 15, чертежи В-7-4

Наименование	№ артикула	Диапазон применения, мм		Упак. 1 штук/Тип	Упак. 2 штук/Тип	Упак. 3 штук/Тип
ZSR SL	5048941	FFB > 1475	4	10 BD	80 KK	640 EK
ZSRE SL	5048946	FFB > 1475	4	10 BD	80 KK	640 EK



Петля DL.A.IF

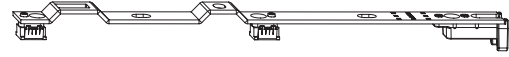
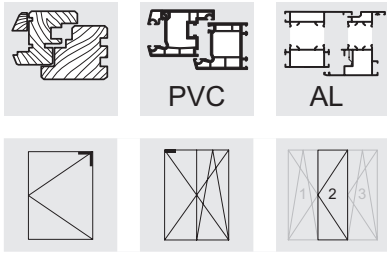


- Устанавливается на раму
- Применяется для соединения с шиной петли DLS.IF
- При закрытой створке элемент полностью скрытый в фурнитурном пазу
- Макс. угол открывания 90°
- Регулировка створки на кронштейне по горизонтали (2,5 мм в направлении к петле, 1,5 мм в направлении от петли)
- Упрощенный монтаж благодаря приспособленности к профильной системе.
- Крепление на зажим (bajonett)
- Указания по монтажу - смотрите Руководство по монтажу

Указания

- Обзор соответствующих отдельных артикулов для профильной системы представлен в начале 2-ого раздела "Обзор фурнитуры"

Наименование	№ артикула	Макс. вес створки (кг)	Упак. 1 штук/Тип	Упак. 2 штук/Тип	Упак. 3 штук/Тип
DL.A.IF.74.LS	5052850	130	10 BD	60 GK	240 EK
DL.A.IF.74.RS	5052851	130	10 BD	60 GK	240 EK
DL.A.IF.75.LS	5052852	130	10 BD	60 GK	240 EK
DL.A.IF.75.RS	5052853	130	10 BD	60 GK	240 EK
DL.A.IF.78.LS	5078729	130	10 BD	60 GK	240 EK
DL.A.IF.78.RS	5078728	130	10 BD	60 GK	240 EK
DL.A.IF.87.LS	5060852	130	10 BD	60 GK	240 EK
DL.A.IF.87.RS	5060851	130	10 BD	60 GK	240 EK

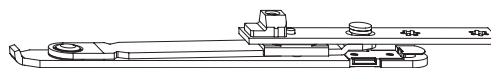
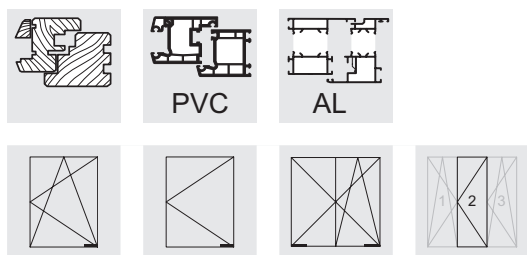


Шина петли DLS.IF

- Применяется в сочетании с петлей DL...IF
- Универсальный элемент - для правого и левого открывания
- С элементом фиксации в фурнитурном пазу
- Для профильной системы 9 и 13 мм

8

Наименование	№ артикула		Упак. 1 штук/Тип	Упак. 2 штук/Тип	Упак. 3 штук/Тип
DLS.IF.24-13	5018332	3	10 BD	100 KK	800 EK



Ограничитель поворота DB.IF

- Предотвращает резкое открывание створки (ветром)
- В сочетании с ответной планкой ограничителя RA.DB... IF
- Диапазон применения ограничителя поворота - смотрите Инструкцию по монтажу фурнитуры
- Универсальный элемент - для правого и левого открывания
- Приспособлен для фальцевого зазора на раме, по горизонтали 12 мм (+ 1 мм)

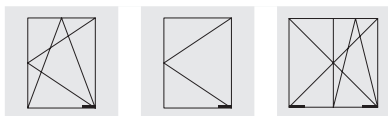
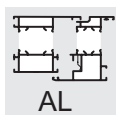
Ограничитель поворота DB.IF.74/75/78

- Как указано выше, но для профильной системы 9 мм

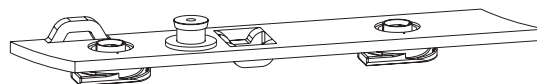
Указания

- Применение ограничителя поворота обусловлено условиями монтажа.
- Ограничитель поворота следует обязательно применять при: ширине откоса < 120 мм (DIN EN 13126-8, пункт 4)

Наименование	№ артикула		Фальцевый зазор	Расстояние от оси фурнит. паза до края рамы	Упак. 1 штук/Тип	Упак. 2 штук/Тип	Упак. 3 штук/Тип
DB.IF	5015697	2	12	9/13	10 BD	100 KK	800 EK
DB.IF.74/75/78	5086352	2	12	9	10 BD	100 KK	800 EK



Ответная часть ограничителя RA.DB.A.IF



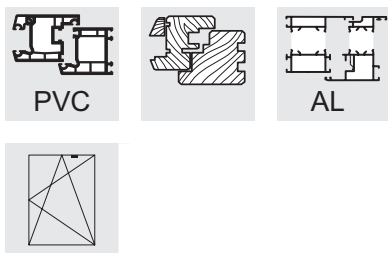
- В сочетании с ограничителем поворота DB.IF
- Диапазон применения ограничителя поворота - смотрите Инструкцию по монтажу фурнитуры
- Упрощенный монтаж благодаря приспособленности к профильной системе.
- Крепление на зажим (bajonett)
- Указания по монтажу - смотрите Руководство по монтажу

Указания

- Обзор соответствующих отдельных артикулов для профильной системы представлен вначале 2-ого раздела "Обзор фурнитуры"

10

Наименование	№ артикула	Упак. 1 штук/Тип	Упак. 2 штук/Тип	Упак. 3 штук/Тип
RA.DB.A.IF.74.LS	5077799	50 BL	200 KK	1600 EK
RA.DB.A.IF.74.RS	5077798	50 BL	200 KK	1600 EK
RA.DB.A.IF.75.LS	5077801	50 BL	200 KK	1600 EK
RA.DB.A.IF.75.RS	5077800	50 BL	200 KK	1600 EK
RA.DB.A.IF.78.LS	5078731	50 BL	200 KK	1600 EK
RA.DB.A.IF.78.RS	5078730	50 BL	200 KK	1600 EK



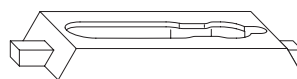
Дополнительные элементы верхней шины OS.SE

Фиксатор наклона ZSS OP

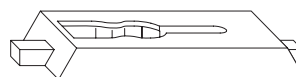
- Предотвращает захлопывание створки в положении наклона во время сквозняков, также в случае низких окон
- Устанавливается на верхней шине OS.SE
- Универсальный элемент - для правого и левого открывания
- Цвет: белый

Ограничитель наклона KBG.OS.SE

- Уменьшает наклон створки на ок. 50 мм
- Устанавливается на верхней шине OS.SE
- Универсальный элемент - для правого и левого открывания
- Предложение по применению:
 - KBG.OS.SE1 для высоты створки по фальцу (FFH) < 600 мм
 - KBG.OS.SE2 для FFH < 800 мм



ZSS OP



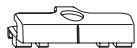
KBG.OS.SE

Наименование	№ артикула	Упак. 1 штук/Тип	Упак. 2 штук/Тип	Упак. 3 штук/Тип
ZSS OP WS	2763095	100 BL	1000 KK	8000 EK
KBG.OS.SE.1	4969389	100 BL	1000 KK	8000 EK
KBG.OS.SE.2	4969390	100 BL	1000 KK	8000 EK

Элементы на раму

Общая характеристика вариантов

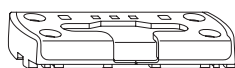
Наименование / Краткое описание / Шурупы



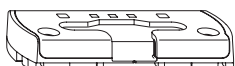
Ответная планка / SBA... / 1



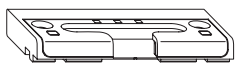
Противовзломная ответная планка / SBS... / 3



Универсальная противовзломная ответная планка / SBK... / 4



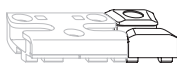
Универсальная противовзломная ответная планка / SBK... V
Крепится только в первую камеру профиля / 2



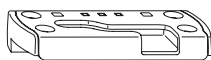
Универсальная противовзломная ответная планка / SBK... BS / 2 Дверной порог



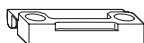
Ответная часть для двух- или трехфункционального элемента / SBA... DFE-TFE / 1



Адаптер наклона (фурнитура с обратной очередностью открывания) / SBK...E / 1



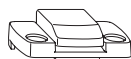
Противовзломная ответная планка / SBS.K.PAD (Параллельное смещение створки от рамы / Обратная очередность открывания)



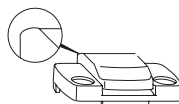
Профильная подкладка / FT WSK / 2



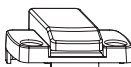
Прижим / ZV ... / 2



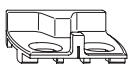
Трамплин / FH ... / 2



Трамплин / FH.R. ... / 2 (Радиус на задней грани)



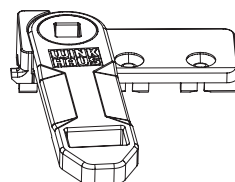
Трамплин / FH.L. ... / 2 (Более длинный вариант)



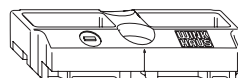
Ответная часть для микровентиляции / AS.SBA.K.T / 2



Ответная часть под шпингалет / SA ... / 2






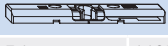



Ответная часть для микровентиляции / AS OF / 2

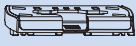




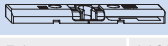



Ответная часть под шпингалет / SA OF / 2

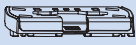



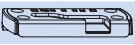


**Aliplast
Blyweert**
**NML 9 mm
UEB 17 mm**

SBK	SBS	SBA	AS SBA, ZV-RT, RT.MSL
			
SBK.A.75.ZN.KS 4966457	SBS.A.75.WK 4969384	SBA.A.75.KS 4966456	ZV-RT 73RC SL 2808636
SBK.K.E/PAD	BK, FT	FH	SA, SA OF
			
SBK WE 12 ACP 4980488	FT WSK 54 1493257		

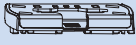



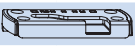
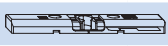

**Aliplast
Star**
**NML 9 mm
UEB 20 mm**

SBK	SBS	SBA	AS SBA, ZV-RT, RT.MSL
			
SBK.A.75.ZN.KS 4966457	SBS.A.75.WK 4969384	SBA.A.75.KS 4966456	ZV-RT 73RC SL 2808636
SBK.K.E/PAD	BK, FT	FH	SA, SA OF
			
SBK WE 12 ACP 4980488	FT WSK 54 1493257		

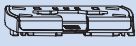






**AluK
Venta**
**NML 10 mm
UEB 17 mm**

SBK	SBS	SBA	AS SBA, ZV-RT, RT.MSL
			
SBK.A.75.ZN.KS 4966457	SBS.A.75.WK 4969384	SBA.A.75.KS 4966456	ZV-RT 73RC SL 2808636
		SBA.AL.14-18 5021050	
SBK.K.E/PAD	BK, FT	FH	SA, SA OF
			
SBK WE 12 ACP 4980488	FT WSK 54 1493257		





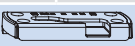


Alumil
11000, 11500, 11600, 20000, 20650
**NML 9 mm
UEB 18 mm**

SBK	SBS	SBA	AS SBA, ZV-RT, RT.MSL
			
SBK.A.73.ZN 4965497	SBS.A.73 4984032	SBA.A.73 4965496	ZV-RT 73RC SL 2808636
SBK.K.E/PAD	BK, FT	FH	SA, SA OF
			
	BK 73 RC SL 4935920		
	FT WSK 54 1493257		

**Avista Aluminium
Steellook**
**NML 9 mm
UEB 18 mm**





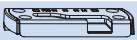


SBK	SBS	SBA	AS SBA, ZV-RT, RT.MSL
			
SBK.A.74 4990443	SBS.A.74 4990444	SBA.A.74 4990442	
SBK.K.E/PAD	BK, FT	FH	SA, SA OF
			
	FT WSK 54 1493257		

**Heroal
W 72**
**NML 9 mm
UEB 20 mm**

SBK	SBS	SBA	AS SBA, ZV-RT, RT.MSL
			
SBK.A.78 4926817	SBS.A.78 4969919	SBA.A.78.KS 4936201	ZV-RT.H.9-6-8.AGR 4941344
SBK.A.78.4S 5037184	SBS.A.78.S6 5029921	SBA.A.78.KS.P8 5045792	
SBK.A.78.4S.P8 5045797	SBS.A.78.3S 5037183		
SBK.A.78.V.P8 5045796	SBS.A.78.3S.P8 5045794		
	SBS.A.78.P8 5045793		
	SBS.A.78.S6.P8 5045795		
SBK.K.E/PAD	BK, FT	FH	SA, SA OF
			
SBK WE 12 ACP 4980488	BK SL 1793250		SA SL 1895985
	FT WSK 78 1992232		








**Reynaers
CS77 (9NML)**

**NML 9 mm
UEB 20 mm**

SBK 		SBS 		SBA 		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL 	
SBK.A.73.ZN	4965497	SBS.A.73.RC2	5063716	SBA.A.73	4965496	ZV-RT 73RC SL	2808636
SBK.A.74	4990443	SBS.A.74	4990444	SBA.A.74	4990442		
SBK.K.E/PAD 		BK, FT 		FH 		SA, SA OF	
		BK 73 RC SL	4935920				
		FT WSK 54	1493257				

**Sapa
Avantis 70**

**NML 13 mm
UEB 18 mm**

SBK 		SBS 		SBA 		AS SBA, ZV-RT, RT.MSL 	
SBK.A.87.ZN	5059268	SBS.A.87.ZN.RC	5059281	SBA.A.87	5059267		
SBK.K.E/PAD 		BK, FT 		FH 		SA, SA OF	
SBK.A.87.KVD	5079469						

Общие указания

Условия

Настоящая инструкция предназначена исключительно для монтажа поворотной-откидной фурнитуры activPilot для окон и балконных дверей, размеры которых не превышают указанных ниже:

- Мин. ширина створки по фальцу 380 мм
- Макс. ширина створки по фальцу 1725 мм
- При ширине (FFB), превышающей 1475 мм, применяется дополнительный кронштейн ZSR
- Мин. высота створки по фальцу 230 мм
- Макс. высота створки по фальцу 2800 мм
- Макс. размер створки 3 м²
- Макс. вес створки 130 кг
- Соотношение сторон FFB : FFH ≤ 2:1
- Фальцевый зазор по горизонтали 12 мм + 1 мм



Важно: Для определения предельного размера и веса оконной створки следует учитывать параметры, указанные в диаграммах в разделе Общие сведения.

Следует соблюдать указания системодателя к профилю окна

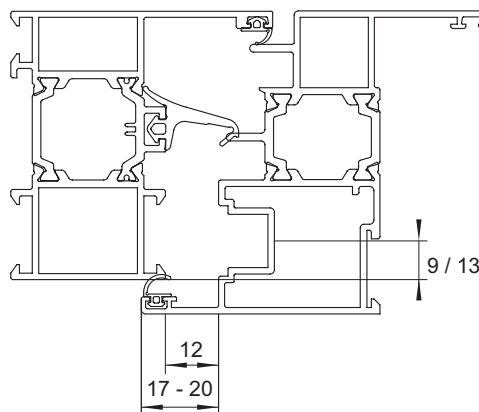
В рамках определения максимального веса и формата створки следует обязательно обращать внимание на рекомендации производителей профилей или системодателей!

Настоящая инструкция предназначена исключительно для квалифицированного персонала с опытом в области 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 за продукт с производителя.

В составе фурнитуры должны быть только оригинальные элементы фирмы Winkhaus. В случае неправильного монтажа фурнитуры или совмещения с элементами, не принадлежащими фурнитурным системам Winkhaus и не имеющими технического допуска производителя фурнитуры, могут возникнуть неисправности, не подлежащие гарантии.

Профильная система - алюминиевое окно

Смотрите техн. рисунок: Сечение профиля
Фурнитуру можно применять в алюминиевых окнах со стандартным фурнитурным пазом 16 мм. По конструкции система предназначена для окон с фальцевым зазором 12 мм и нахлестом от 18 до 24 мм.



Сечение профиля



Внимание! Прикручивание опорных элементов фурнитуры, таких как верхняя и нижняя петли, петля на створку, должно происходить согласно требованиям Директивы ТВДК. Способ крепления отдельных фурнитурных элементов должен соответствовать обязывающим нагрузкам.



Внимание: Рамные элементы и петли, устанавливаемые на поверхности профиля с дренажом, следует прикручивать таким образом, чтобы предотвратить попадание воды в камеры профиля, не имеющие дренажа. Следовать указаниям системодателей.



Внимание! Winkhaus не предоставляет шурупов для крепления фурнитуры. Следует применять крепежные шурупы в зависимости от формы и габаритов окна.



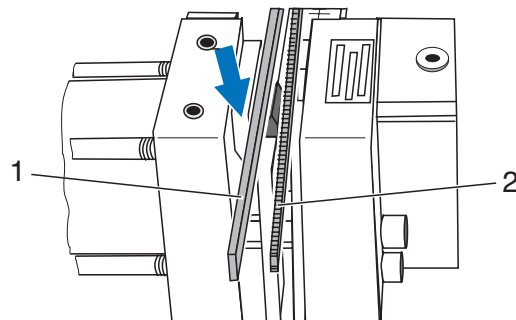
Внимание! Применение элементов с фиксацией в фурнитурном пазу требует соблюдения определенных указаний для рамных элементов с креплением на зажим.

Рубка фурнитуры

Указания по рубке элементов фурнитуры

Смотрите рисунок: Элементы фурнитуры до рубки

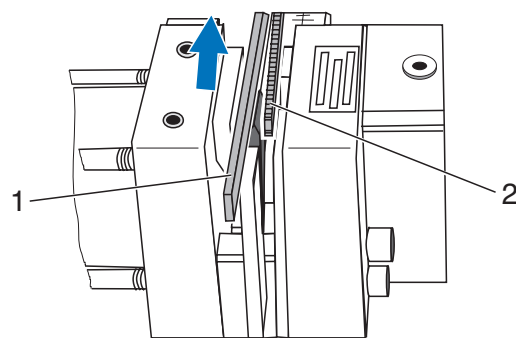
- Верхнюю рейку (1) и передвигную нижнюю рейку (2) следует устанавливать на гильотине вертикально сверху.



Элементы фурнитуры до рубки

Смотрите рисунок: Элементы фурнитуры после рубки

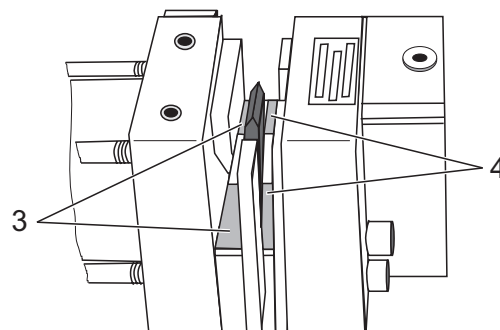
- После рубки верхнюю рейку (1) и передвигную нижнюю рейку (2) вынимают из гильотины вертикально вверх.



Элементы фурнитуры после рубки

Смотрите рисунок: Поверхности гильотины следует содержать в чистоте

- Поверхности гильотины (3 и 4), на которой размещают рейки для рубки, следует всегда содержать в чистоте.



Поверхности гильотины следует содержать в чистоте

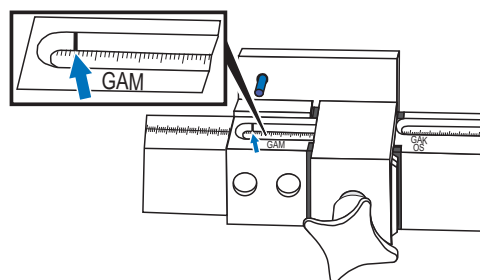
Рубка засова GAM (центральное положение ручки)

Смотрите рисунок: Установка шкалы для GAM

- На делении гильотины установить метку для размера FFH для GAM.



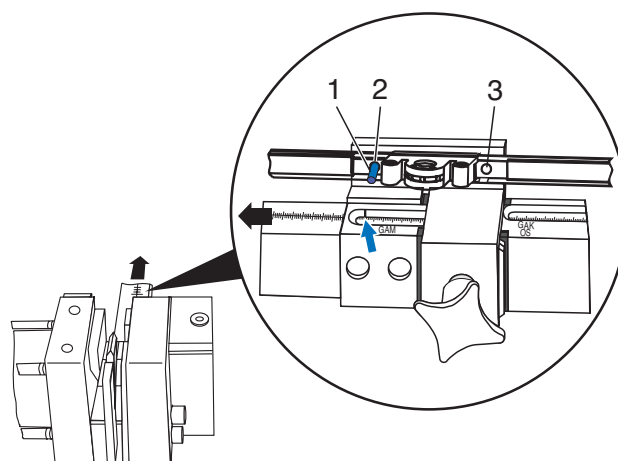
Внимание! Смещение на шкале GAM на одно деление соответствует изменению размера на 2 мм.



Установка шкалы для GAM

Смотрите рисунок: Позиционирование засова в прессе

- Засов GAM позиционируют на линейке так, чтобы отверстие (2) одевалось на штифт (1).
- Засов GAM снимают, переворачивают, одевают отверстие (3) на штифт (1) и рубят другую сторону засова.
- Рубят засов на соответствующий размер.



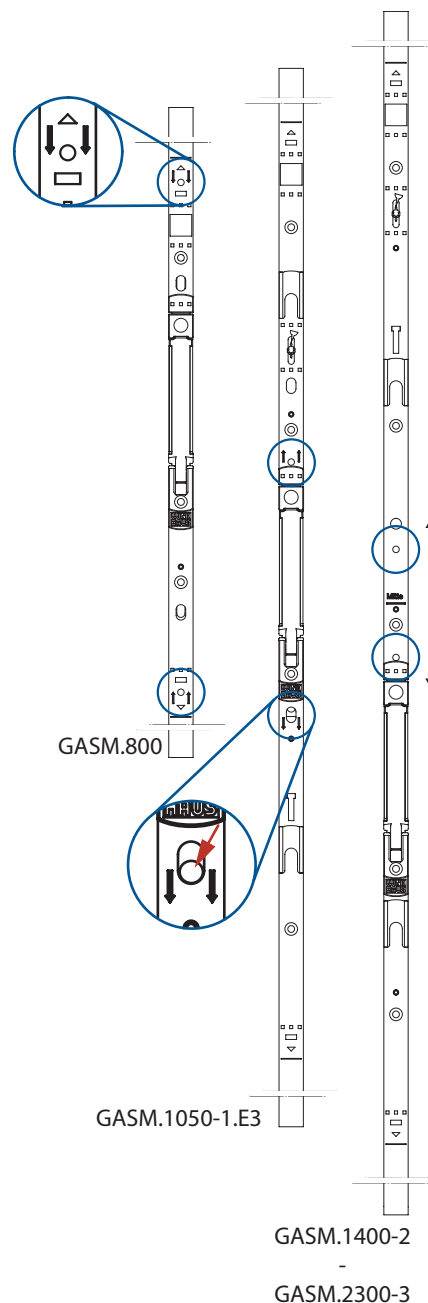
Позиционирование засова в прессе

Рубка шульповой шины GASM

GASM.800

Смотрите рисунок: Рубка GASM - рекомендации

- На линейке установить метку для размера FFH + 400 мм (пример: FFH = 567; на линейке следует установить: 567 мм + 400 мм = 967 мм)
- Засов позиционируют на линейке согласно маркировке (стрелки указывают направление рубки).
- Рубят элемент.



GASM.1050 - GASM.2300

Смотрите рисунок: Рубка GASM - рекомендации

- На линейке установить метку для размера FFH.
- Засов позиционируют на линейке согласно маркировке (стрелки указывают направление рубки).
- В случае GASM. 1050 следует обратить внимание на то, чтобы штифт в отверстии был направлен в сторону ручки (красная стрелка).
- Рубят элемент.
- Монтаж GASM.1050 всегда с угловой передачей E3



Важно: Засов следует рубить в заблокированном в заводских условиях среднем положении.

Рубка GASM - рекомендации

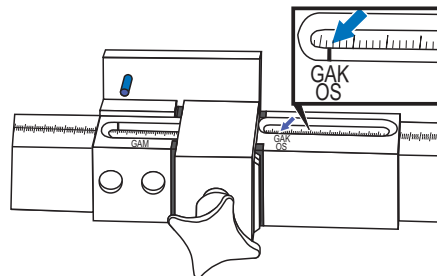
Рубка засовов GAK / GASK (фиксированное положение ручки) и верхней шины OS



Важно: Засов следует рубить в заблокированном в заводских условиях среднем положении.

Смотрите рисунок: Маркировка GAK и OS

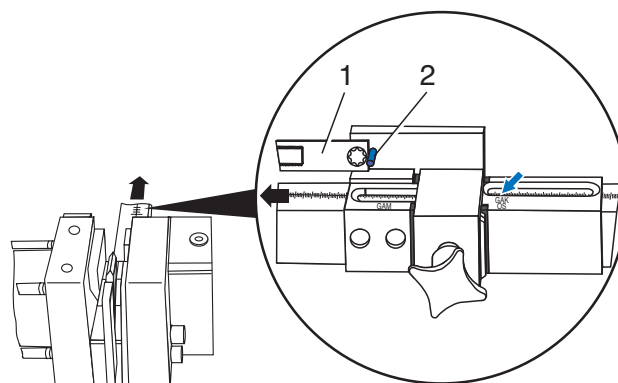
- После измерения высоты створки по фальцу (GAK/GASK) или ширины створки по фальцу (OS) следует установить на шкале гильотины соответствующую разметку для GAK/OS.



Маркировка GAK и OS

Смотрите рисунок: Позиционирование и рубка засова или верхней шины

- Рубка верхней шины OS...
- Засов GAK/ штульповую шину GASK (фиксированное положение ручки) (1) или верхнюю шину OS (1) упирают в штифт (2).
- Засов (1) или верхнюю шину (1) рубят.



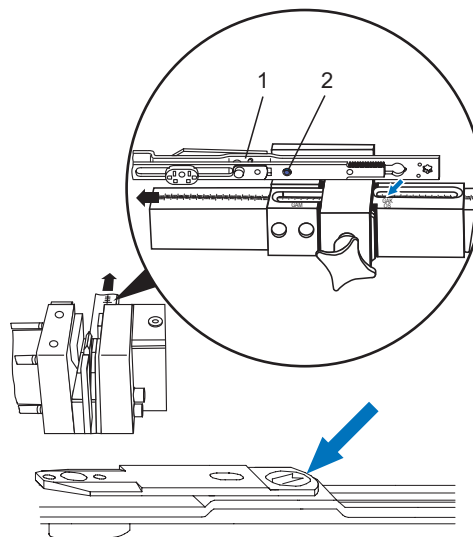
Позиционирование и рубка засова или верхней шины

13

Только для верхней шины OS1.600 (OS1.PA.600/OS.XL):

Смотрите рисунок: Позиционирование верхней шины в прессе

- Торцы рычага верхней шины OS1.600 (1) упирают в базирующий штифт (2) - смотрите стрелку.
- Обрубить верхнюю шину (1).



Позиционирование верхней шины в прессе

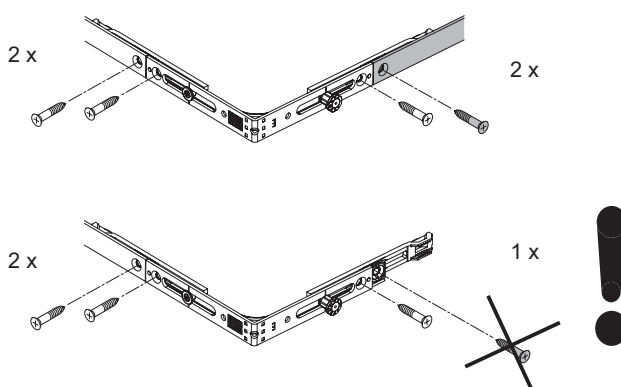
Монтаж элементов фурнитуры на створке

Применение фиксирующей уловой передачи "E...N" с элементом для фиксации черного цвета

При применении угловой передачи "E...N" (с фиксирующим элементом черного цвета) следует принять во внимание, что второй (наружный) шуруп следует применять только в случае, если угловая передача соединяется с другим элементом (смотрите рисунок).



Если второй шуруп будет ввинчен и затянут непосредственно в корпус фиксирующего элемента черного цвета (без соединения с другим элементом), то это может привести к тяжелому ходу фурнитуры.



Вариант с поворотно-откидной фурнитурой - прямоугольное окно

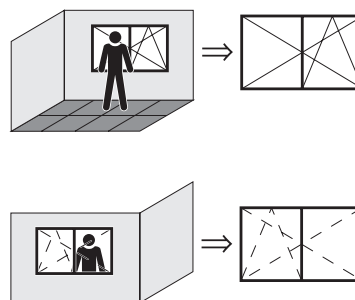
Подготовьте окно к монтажу. Следуйте указаниям, представленным ниже:



Важно: Рисунки указаны для створки правого открывания. При монтаже окна левого открывания рисунки следует считать зеркально отображенными.

Обязывает по-прежнему:

- При виде окна изнутри помещения символ указан на рисунке сплошной линией.
- При виде окна снаружи помещения символ указан на рисунке пунктирной линией.

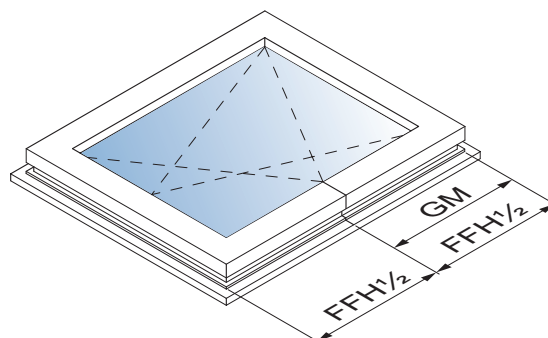


Определение высоты ручки:

Высота ручки для засова GAM

Смотрите рисунок: Высота створки по фальцу с центральным положением ручки

При применении засова GAM ... (центральное положение ручки), размер GM составляет половину высоты створки по фальцу FFH.

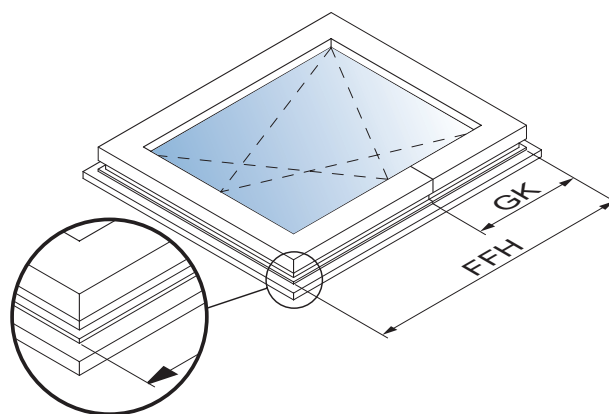


Высота створки по фальцу с центральным положением ручки

Высота ручки для засова GAK

Смотрите рисунок: Высота створки по фальцу с фиксированным положением ручки

Применяя засов GAK ... (фиксированное положение ручки), высота ручки GK зависит от высоты створки по фальцу FFH. Указанная в таблице ниже величина GK изменяется в зависимости от изменений размера створки по высоте. Точные данные представлены в таблице на следующей странице.



Высота створки по фальцу с фиксированным положением ручки

Смотрите рисунок: Обзорная таблица: высота створки по фальцу (FFH) / положение ручки (GK).

Таблица представляет высоту ручки (GK) при использовании GAK по отношению к высоте створки по фальцу - FFH.

FFH	GK
230 – 324	GK = 114 *
325 – 420	GK = 114 *
421 – 460	GK = 210
461 – 700	GK = 210
701 – 850	GK = 260
851 – 1100	GK = 375
1101 – 1325	GK = 550
1326 – 1525	GK = 550
1526 – 1775	GK = 550
1776 – 2000	GK = 1050
2001 – 2225	GK = 1050

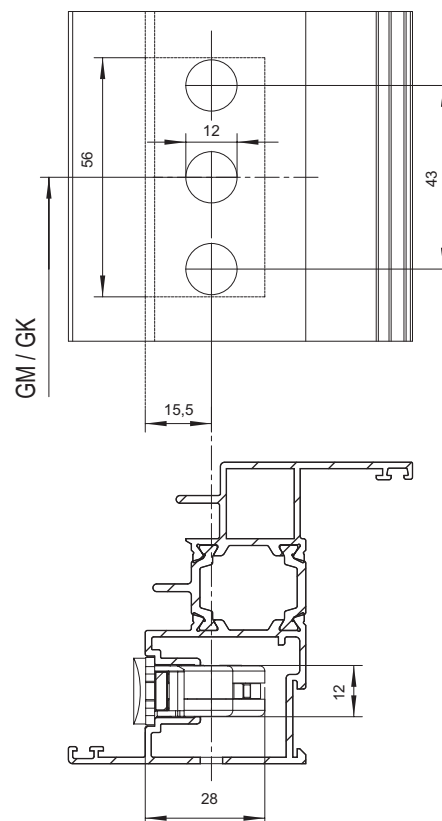
Обзорная таблица: высота створки по фальцу (FFH) / положение ручки (GK).

*Необходимо применять угловую передачу E3.

13

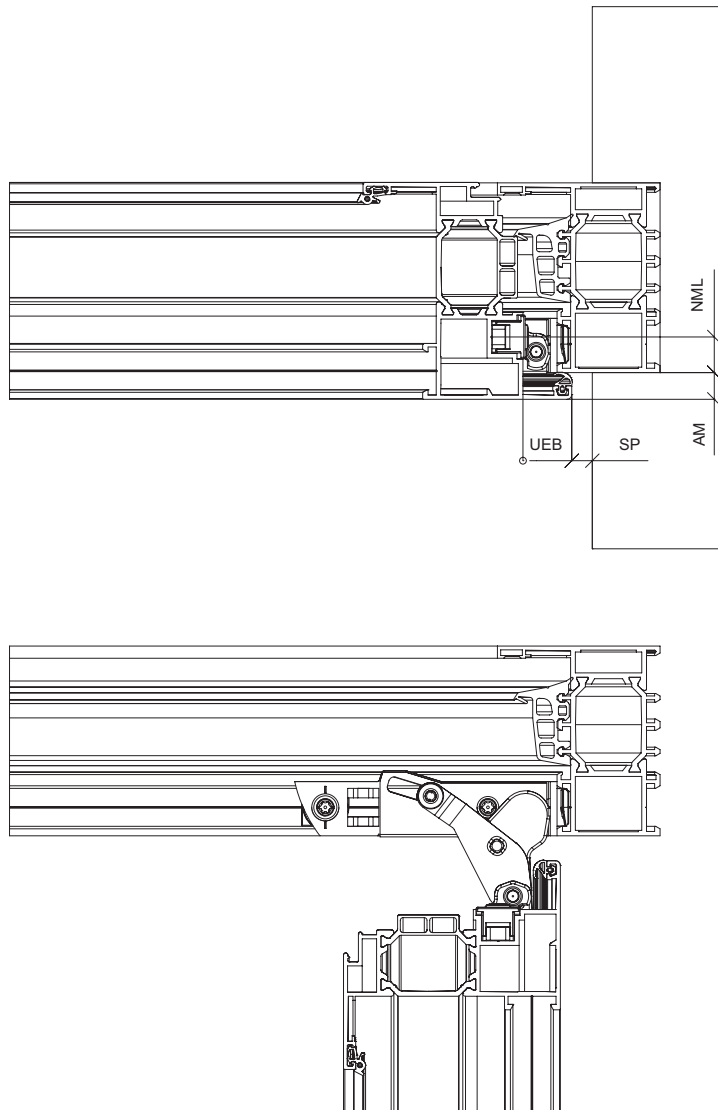
Смотрите рисунок: Чертеж отверстий и паза для кассеты засова

- Отверстия под кассету засова (ø12 мм) высверлить согласно техническому рисунку. Фрезерование под кассету выполнять со стороны фурнитурного паза:



Чертеж отверстий и паза для кассеты засова

Таблица с размерами зазора в окнах со створками, выступающими за раму и створками, лежащими вровень с рамой, изнутри помещения

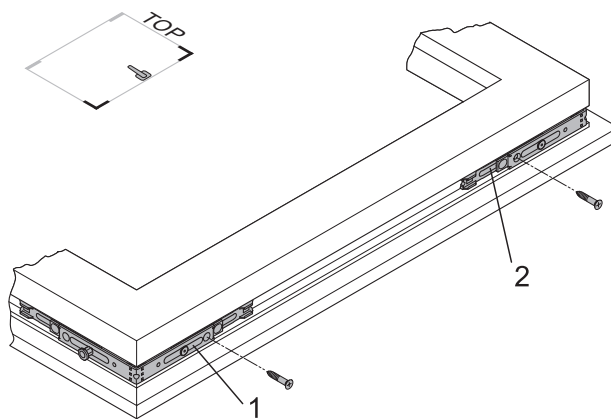


AM	UEB	SP 13 mm NML
10	18	7

AM = Свободный размер
 UEB = Наклест
 NML = Расстояние от оси фурнитурного паза до края рамы
 SP = Минимальный зазор
 Размеры зазора зависят также от формы и радиуса наклеста.

Смотрите рисунок: Угловая передача E1

- Установить угловые передачи:
 - Угловая передача (2) устанавливается в фурнитурный паз в верхний угол створки. Восьмигранная цапфа должна находиться на верхней стороне створки.
 - Угловая передача (1) устанавливается в фурнитурный паз в нижний угол створки. Восьмигранная цапфа должна находиться на нижней стороне створки.
 - Обе угловые передачи (1, 2) закрепить со стороны засова шурупами.
 - Замерить высоту створки по фальцу (FFH).



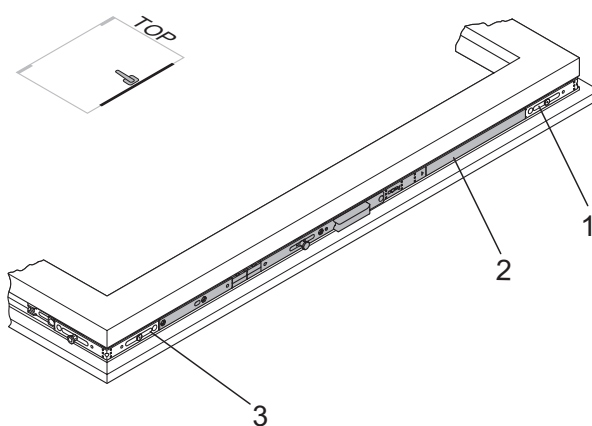
Угловая передача E1

Смотрите рисунок: Засов GAM/GAK

- Засов обрубить согласно инструкции.
- Монтаж засова:
 - Засов (2) упереть в угловую передачу (3).
 - Зубчатое соединение засова и угловой передачи должно войти в зацепление.
 - Аналогично засов соединяют с угловой передачей (1).
 - Засов вставляют в фурнитурный паз.
 - Засов крепят шурупами по направлению снизу вверх.



Важно: Следует обратить внимание на правильное положение засова.

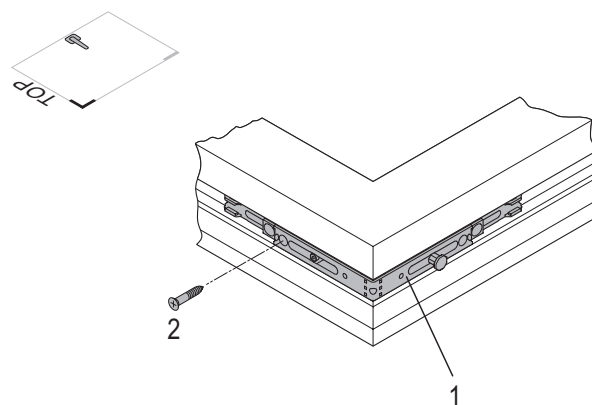


Засов GAM/GAK

13

Смотрите рисунок: Угловая передача E1.SE

- Угловую передачу (1) установить в фурнитурный паз верхнего угла створки таким образом, чтобы цапфа находилась на боковой стороне створки со стороны петель.
- Верхнюю угловую передачу закрепить одним шурупом (2).
- Замерить ширину створки по фальцу (FFB).



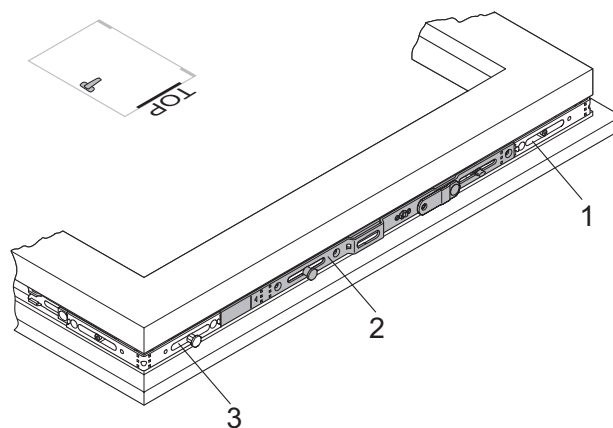
Угловая передача E1.SE

Смотрите рисунок: Верхняя шина OS.SE

- Приложить верхнюю шину и прикрутить.
- 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.



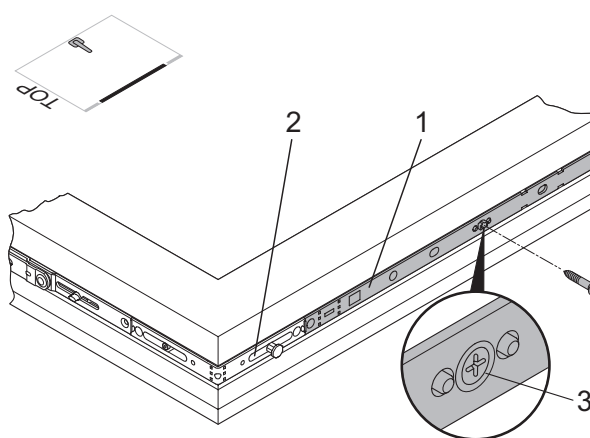
Важно: Если FFH < ок. 600 мм (обусловлено профилем), следует применить ограничитель наклона для верхней шины OS... (2).



Верхняя шина OS.SE

Смотрите рисунок: Средняя блокада М/МК (петлевая сторона)

- Монтаж блокады М/МК со стороны петель.
- Блокаду (1) упереть в угловую передачу (2).
- Зубчатое соединение блокады должно войти в зацепление с угловой передачей.
- Блокаду вставить в фурнитурный паз.
- Блокаду крепят шурупами, по направлению сверху вниз.
- Шуруп (3) вворачивают полностью, при этом происходит разблокировка элемента из среднего положения.



Средняя блокада М/МК (петлевая сторона)



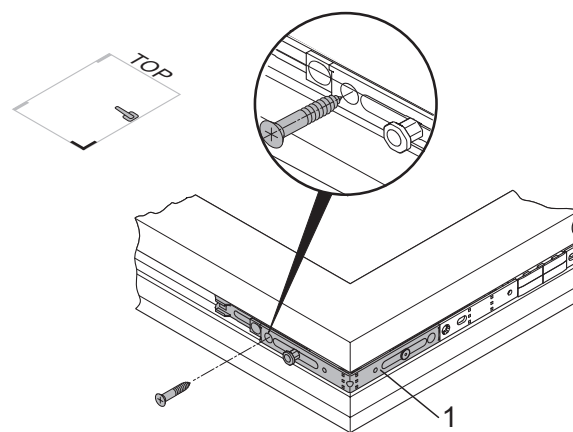
Важно: Начиная с размера створки по высоте (FFH) или ширине (FFB) 800 мм и больше (зависит от профильной системы) должна устанавливаться блокада со стороны петель или на нижней горизонтальной стороне створки.



Внимание! Существует опасность повреждения фурнитуры. Если не будет произведена разблокировка центрального положения элемента, не будет возможным передвижение фурнитуры. Попытка приведения фурнитуры в движение силой грозит повреждением элементов фурнитуры. Шуруп вкручиваем обязательно полностью.

Смотрите рисунок: Угловая передача E1

- Угловую передачу (1) закрепить шурупами.



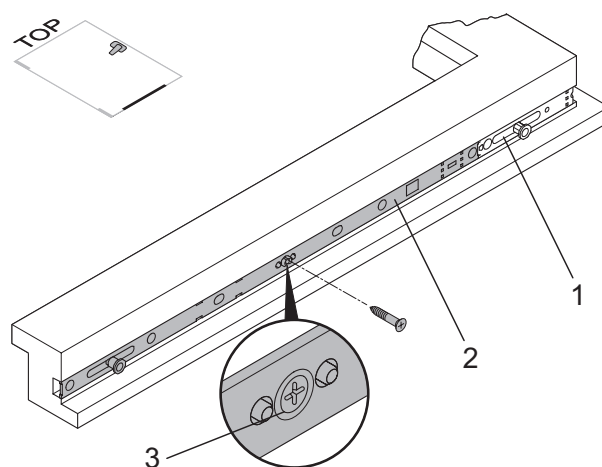
Угловая передача E1



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

Смотрите рисунок: Средняя блокада M/МК (устанавливается по горизонтали)

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



Средняя блокада M/МК (устанавливается по горизонтали)



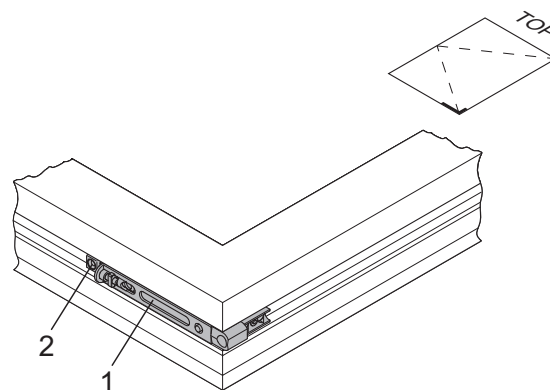
Внимание! Существует опасность повреждения фурнитуры. Если не будет произведена разблокировка центрального положения элемента, не будет возможным передвижение фурнитуры. Попытка приведения фурнитуры в движение силой грозит повреждением элементов фурнитуры. Шуруп вкручиваем обязательно полностью.

Смотрите рисунок: Петля створки FL.IF

- Установка петли на створке:
 - Нижнюю петлю створки (1) установить в фурнитурном пазу.
 - Следует проверить, правильно ли ввинчены крепежные шурупы.
 - Прикрутить петлю створки (1) (начиная со стороны петель).



Важно: В случае соединения петли створки с ограничителем поворота, отверстие (2) под шуруп должно остаться свободным.



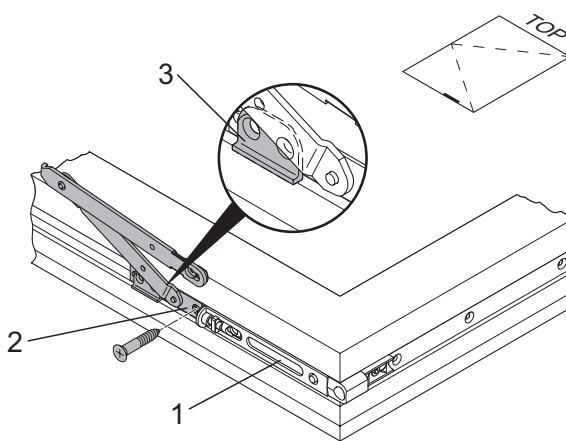
Петля створки FL.IF

Смотрите рисунок: Ограничитель поворота DB.IF

- Установить ограничитель поворота
- Ограничитель поворота (2) установить в фурнитурном пазу и соединить с петлей створки (1).
- Соединенные фурнитурные элементы закрепить шурупом
- Раздвинуть кронштейн таким образом, чтобы открыть отверстия под шурупы.
- Ограничитель поворота (2) закрепить шурупами.



Важно: Направляющая грань ограничителя (3) должна быть направлена вниз в сторону нахлёста створки.



Ограничитель поворота DB.IF

Ограничитель поворота следует применять в обязательном порядке, если:

- Глубина расположения рамы в откосе < 120 мм (DIN EN 13126-8, пункт 4)



Важно: В конструкциях, которые будут использоваться как проход, следует применить опционально ограничитель поворота.



Внимание! После монтажа фурнитуры следует проверить, все ли крепежные шурупы ввинчены в элементы фурнитуры.

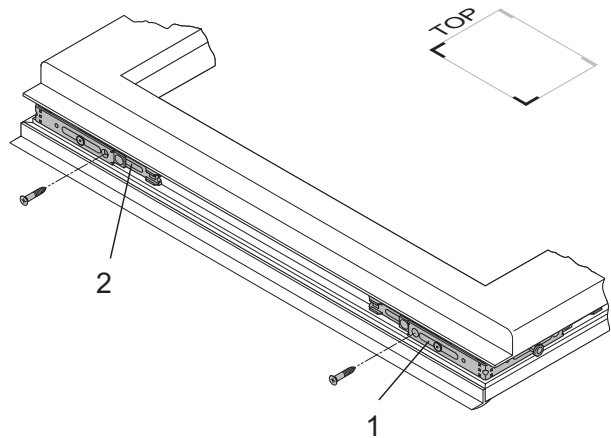
Монтаж элементов фурнитуры на створке

Вариант с поворотной штульповой фурнитурой - прямоугольное окно

i Важно: Рисунки указаны для створки левого открывания. При монтаже окна правого открывания рисунки следует считать зеркально отображенными.

Смотрите рисунок: Угловая передача E1

- Установить угловые передачи:
 - Угловая передача (2) устанавливается в фурнитурный паз в верхний угол створки. Восьмигранная цапфа должна находиться на верхней стороне створки.
 - Угловая передача (1) устанавливается в фурнитурный паз в нижний угол створки. Восьмигранная цапфа должна находиться на нижней стороне створки.
 - Обе угловые передачи (1, 2) закрепить со стороны засова шурупами.
 - Замерить высоту створки по фальцу (FFH).



Угловая передача E1

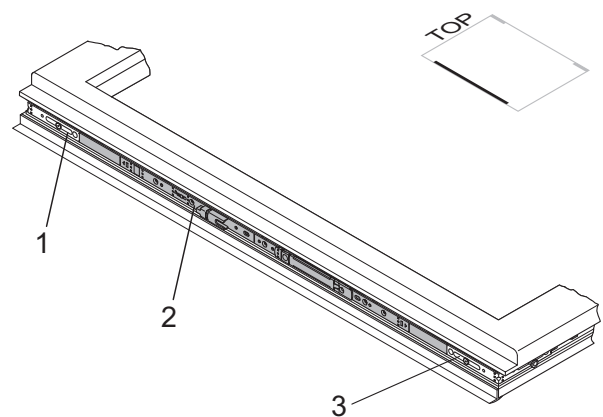
- Обрубить штульповую шину:
 - Штульповые шины GASM или GASK рубить согласно Инструкции по монтажу и рубке фурнитуры

i Важно: Рубку штульповой шины следует производить в установленном заводом-производителем среднем положении.

Смотрите рисунок: Штульповая шина GASM/GASK

- Монтаж засова:
 - Засов (2) упереть в угловую передачу (3).
 - Зубчатое соединение засова и угловой передачи должно войти в зацепление.
 - Аналогично засов соединяют с угловой передачей (1).
 - Засов вставляют в фурнитурный паз.
 - Засов крепят шурупами по направлению снизу вверх.

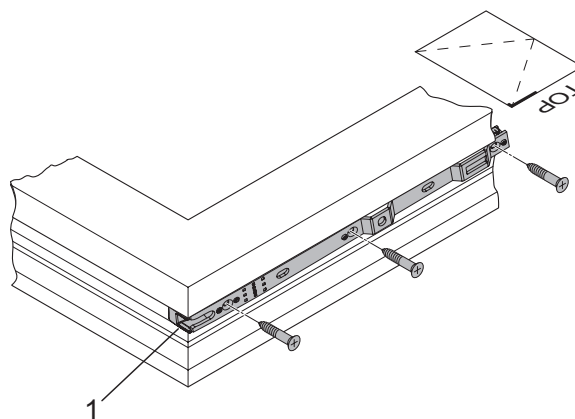
i Важно: Для сохранения центрального положения механизма первый тест на функционирование проводить только после монтажа всех элементов.



Штульповая шина GASM/GASK

Смотрите рисунок: Шина петли DLS.IF

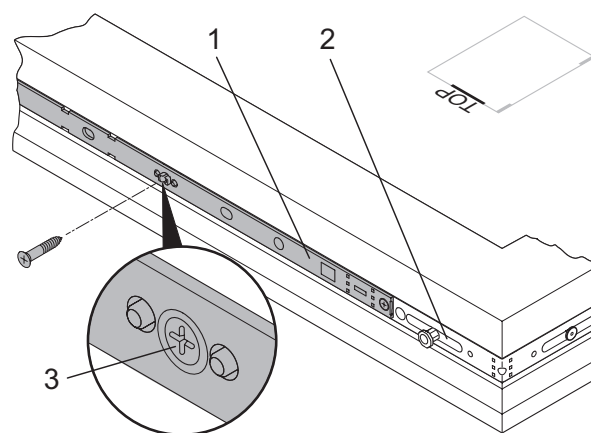
- Установка петли:
- Петлю (1) установить в фурнитурном пазу верхней части оконной створки.
- Проверить, правильно ли прилегает петля к створке.
- Петлю прикрутить на створку.



Шина петли DLS.IF

Смотрите рисунок: Средняя блокада М (верх)

- Монтаж средней блокады на верхней стороне створки:
- Блокаду (1) упереть в угловую передачу (2).
- Зубчатое соединение блокады должно войти в зацепление с угловой передачей.
- Блокаду вставить в фурнитурный паз.
- Блокаду крепят шурупами, начиная от угловой передачи к середине створки.
- Шуруп (3) вворачивают полностью, при этом происходит разблокировка элемента из среднего положения.



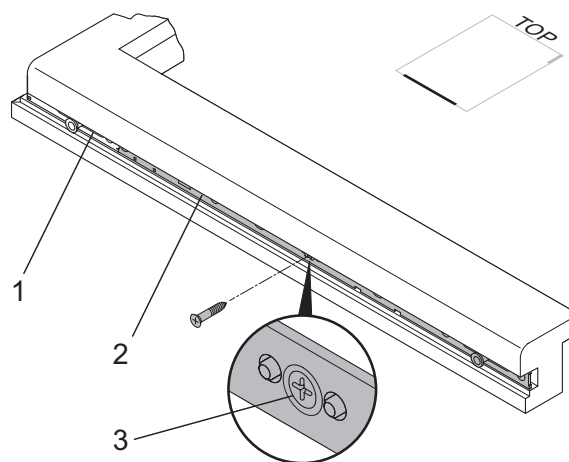
Средняя блокада М (верх)



Внимание! Существует опасность повреждения фурнитуры. Если не будет произведена разблокировка центрального положения элемента, не будет возможным передвижение фурнитуры. Попытка приведения фурнитуры в движение силой грозит повреждением элементов фурнитуры. Шуруп вкручиваем обязательно полностью.

Смотрите рисунок: Средняя блокада М (низ)

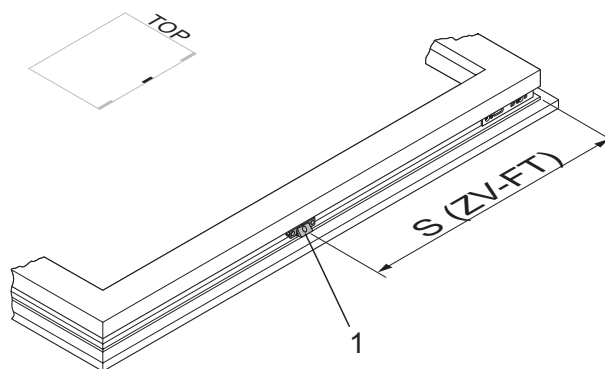
- Монтаж средней блокады М/МК на нижней стороне створки:
- Описание аналогично представленному выше



Средняя блокада М (низ)

Смотрите рисунок: Скрытый прижим ZV-FT (петлевая сторона)

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



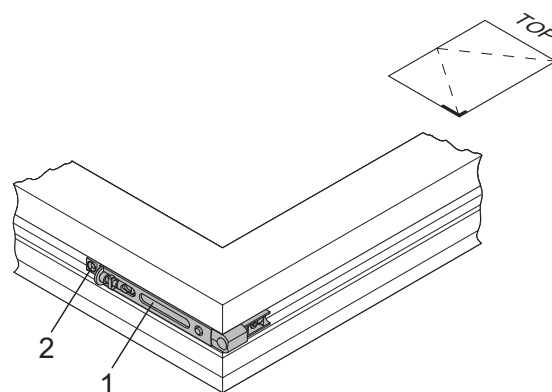
Скрытый прижим ZV-FT (петлевая сторона)

Смотрите рисунок: Петля створки FL.IF

- Установка петли на створке:
- Нижнюю петлю створки (1) установить в фурнитурном пазу.
- Следует проверить, правильно ли ввинчены крепежные шурупы.
- Прикрутить петлю створки (1) (начиная со стороны петель).



Важно: В случае соединения петли створки с ограничителем поворота, отверстие (2) под шуруп должно остаться свободным.



Петля створки FL.IF

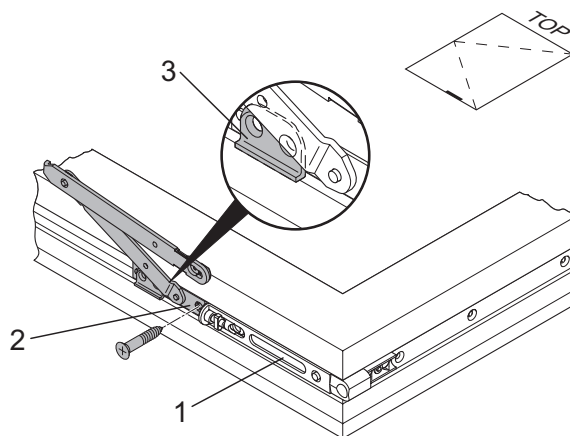
13

Смотрите рисунок: Ограничитель поворота DB.IF

- Установить ограничитель поворота
- Ограничитель поворота (2) установить в фурнитурном пазу и соединить с петлей створки (1).
- Соединенные фурнитурные элементы закрепить шурупом.
- Раздвинуть кронштейн таким образом, чтобы открыть отверстия под шурупы.
- Ограничитель поворота (2) закрепить шурупами.



Важно: Направляющая грань ограничителя (3) должна быть направлена вниз в сторону нахлёста створки.



Ограничитель поворота DB.IF

Ограничитель поворота следует применять в обязательном порядке, если:

- Глубина расположения рамы в откосе < 120 мм (DIN EN 13126-8, пункт 4)



Важно: В конструкциях, которые будут использоваться как проход, следует применить опционально ограничитель поворота.

Монтаж элементов фурнитуры на раме

Поворотнo-откидная фурнитура - Прямоугольное окно

Положение ответных планок

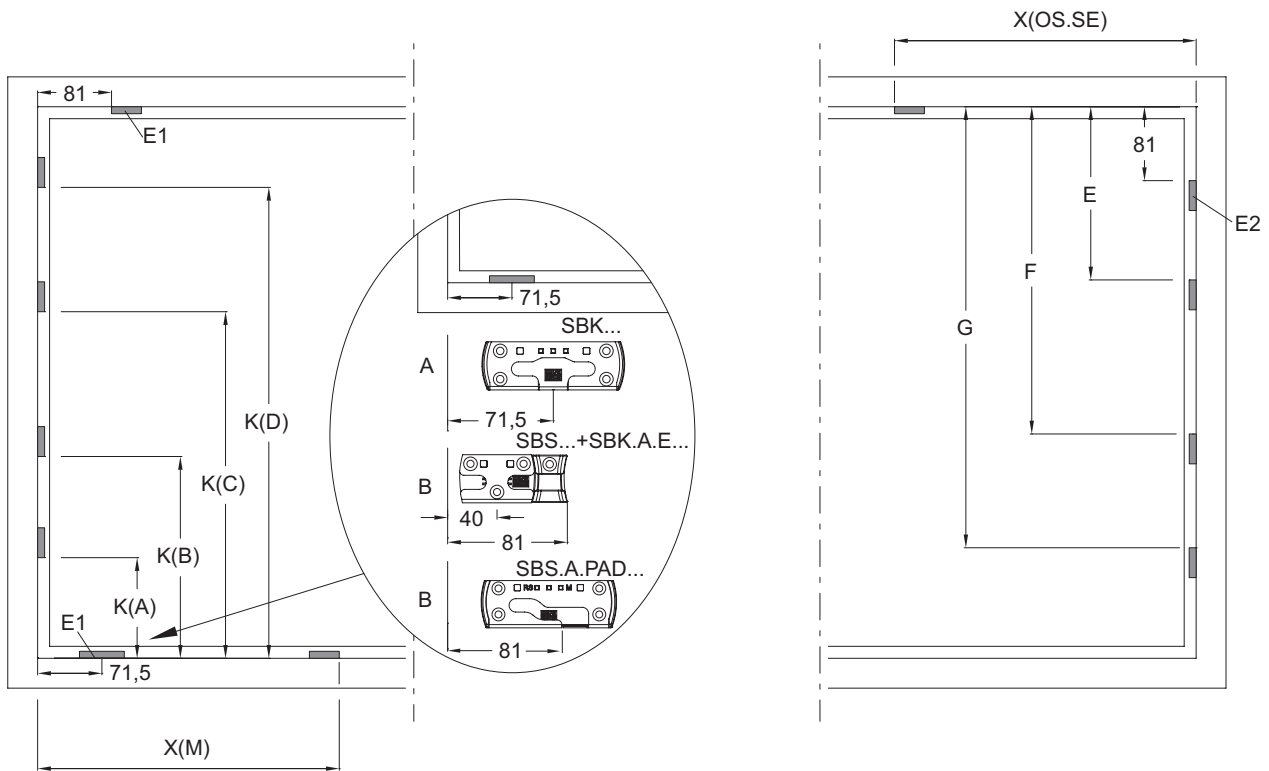
На рисунках показаны возможные варианты расположения ответных планок. Количество ответных планок зависит от размера окна.

В зависимости от профильной системы следует применять соответственно подобранные элементы на раму, которые прошли испытания и получили технический допуск изготовителя фурнитуры. Не разрешается применение несоответствующих и непредназначенных для данной профильной системы элементов на раму. В случае неправильного монтажа фурнитуры или совмещения с элементами, не принадлежащими системам Winkhaus и не имеющими технического допуска производителя фурнитуры, могут возникнуть неисправности на которые не распространяется гарантия.



Важно: Размеры, указанные на рисунках, - это размеры от края паза рамы до рабочей части ответной планки! Быстрый и упрощенный монтаж благодаря соответствующим шаблонам.

Поворотно-откидное исполнение GAK



GAK...	K(A) [mm]	K(B) [mm]	K(C) [mm]	K(D) [mm]
GAK.830-1	385	-	-	-
GAK.945-1	385	-	-	-
GAK.1100-1	500	-	-	-
GAK.1195-1	750	-	-	-
GAK.1195-2	250	750	-	-
GAK.1325-1	750	-	-	-
GAK.1325-2	385	750	-	-
GAK.1550-1	750	-	-	-
GAK.1550-2	385	1000	-	-
GAK.1775-2	750	1250	-	-
GAK.1775-3	385	750	1250	-
GAK.2000-2	750	1250	-	-
GAK.2000-4	385	750	1250	1500

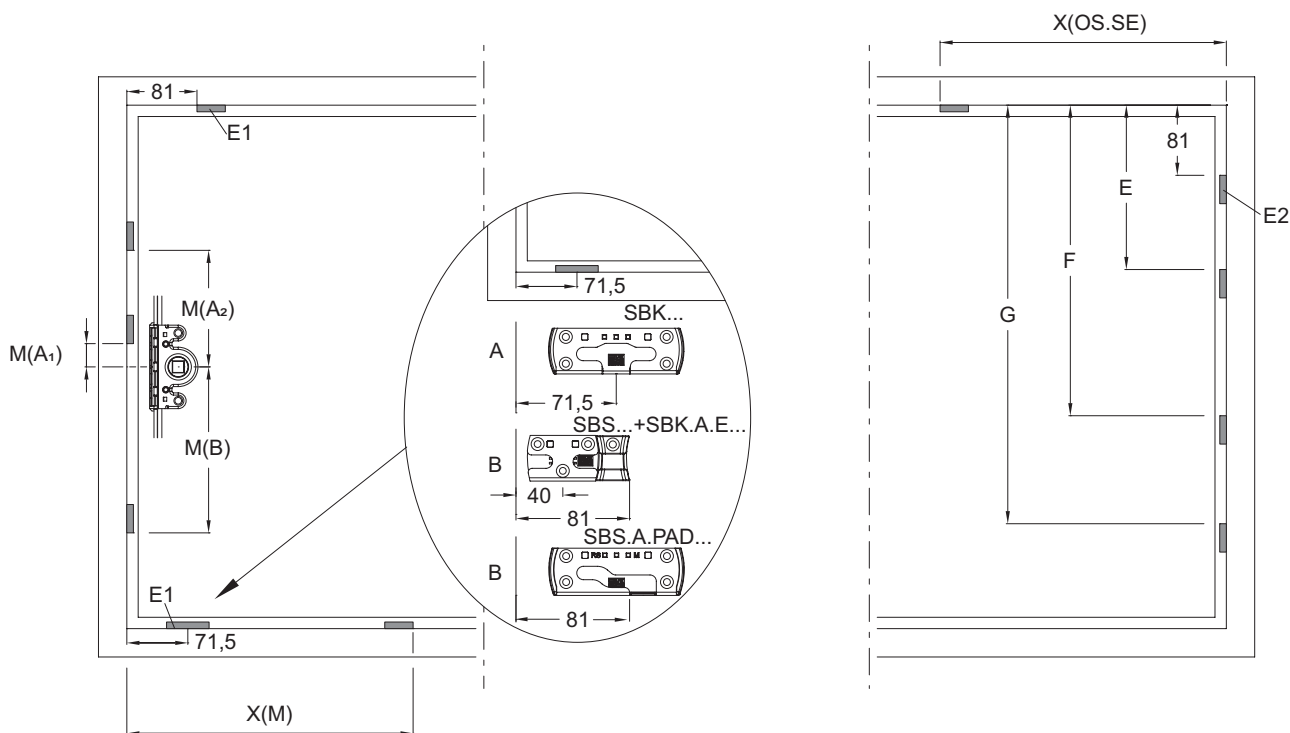
M...	X(M) [mm]
M.250-1	230
M.500-1	480
M.750-1	730

OS.SE...	X(OS) [mm]
OS.SE.1025-1 / OS.SE.1025-1.E	480
OS.SE.1250-1 / OS.SE.1250-1.E	480

M...	E [mm]	F [mm]	G [mm]
M.250-1	250	-	-
M.500-1	500	-	-
M.750-1	750	-	-
MK.250-1 + M.250-1	250	500	-
MK.500-1 + M.500-1	500	1000	-
MK.750-1 + M.500-1	750	1250	-
MK.750-1 + M.750-1	750	1500	-
MB.1000-2	500	1000	-
MB.1250-2	750	1250	-
MB.1450-2	750	1450	-
MB.1750-3	750	1250	1750

На рисунке GAM.../GAK... представлены места под ответные планки для D = 15,5, D = 7,5 и D = 25-50. Эти места предназначены также для GAMA/GAKA.
 A = Стандартная очередность открывания D-K (OS.SE...)
 B = Обратная очередность открывания (OS.SE...E)

Поворотно-откидное исполнение GAM



GAM...	M(A ₁) [mm]	M(A ₂) [mm]	M(B) [mm]
GAM.1050-1	127	-	-
GAM.1400-1	127	-	-
GAM.1400-2	127	-	223
GAM.1800-2	-	260	340
GAM.2300-3	127	692	520

M...	X(M) [mm]
M.250-1	230
M.500-1	480
M.750-1	730

OS.SE....	X(OS) [mm]
OS.SE.1025-1 / OS.SE.1025-1.E	480
OS.SE.1250-1 / OS.SE.1250-1.E	480

M...	E [mm]	F [mm]	G [mm]
M.250-1	250	-	-
M.500-1	500	-	-
M.750-1	750	-	-
MK.250-1 + M.250-1	250	500	-
MK.500-1 + M.500-1	500	1000	-
MK.750-1 + M.500-1	750	1250	-
MK.750-1 + M.750-1	750	1500	-
MB.1000-2	500	1000	-
MB.1250-2	750	1250	-
MB.1450-2	750	1450	-
MB.1750-3	750	1250	1750

На рисунке GAM.../GAK... представлены места под ответные планки для D = 15,5, D = 7,5 и D = 25-50. Эти места предназначены также для GAMA/GAKA.
 A = Стандартная очередность открывания D-K (OS.SE...)
 B = Обратная очередность открывания (OS.SE...E)

Монтаж ответных планок

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

Маркировка на шаблоне



Горизонтальное положение = красные упоры (для верхней шины и средней блокады)



Вертикальное положение = желтые упоры шаблона (для засовов и средних блокад)



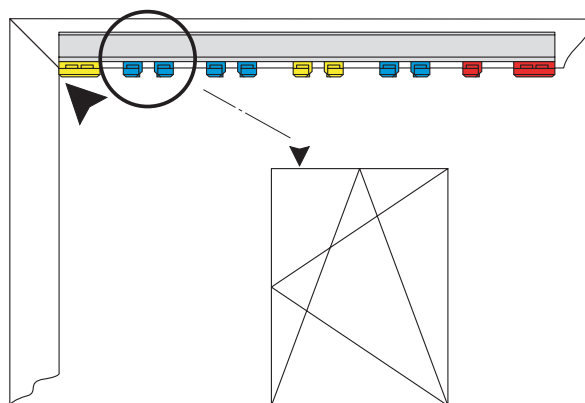
Вертикальное / горизонтальное положение = синие упоры (для угловых передач)



= Рабочая плоскость ответной планки

Ответная планка сверху, устанавливается горизонтально

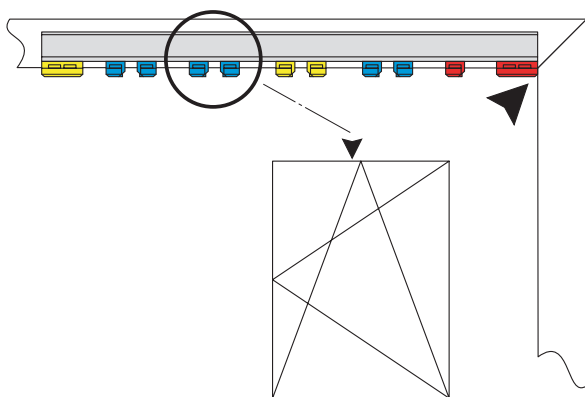
- Шаблон упереть желтым упором в верхний угол рамы.
- Ответную планку SBA закрепить при помощи синего гнезда шаблона, обозначенного символами "E1 и E2".



Ответная планка сверху, устанавливается горизонтально

Ответная планка для верхней шины OS...

- Шаблон упирается красным упором в верхний угол.
- Ответную планку SBA устанавливают между синих упоров с маркировкой "OS. ..."



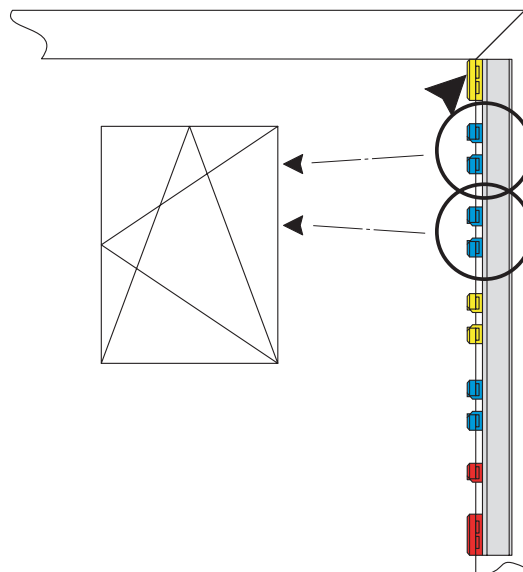
Ответная планка для верхней шины OS...

Ответные планки со стороны петель

- Шаблон упереть желтым упором в верхний угол рамы.
- Ответную планку для угловой передачи установить между синих упоров шаблона.
- Ответную планку для блокады установить между желтыми упорами.



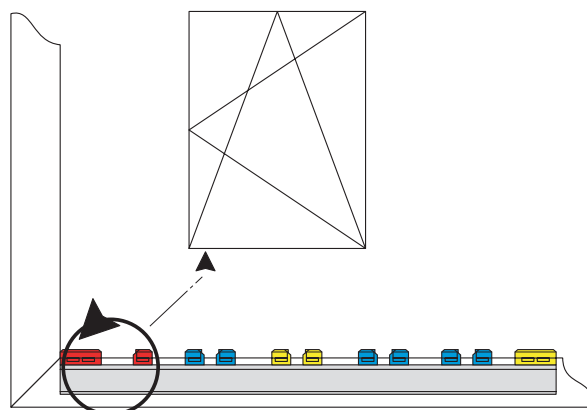
Важно: Маркировка блокады должна совпадать с обозначением на желтом упоре шаблона.



Ответные планки со стороны петель

Ответная планка SBK..., низ, устанавливается горизонтально

- Шаблон упереть красным упором в нижний угол рамы.
- Ответную планку SBK... устанавливают между красных упоров с маркировкой "ответная планка наклона SBK".

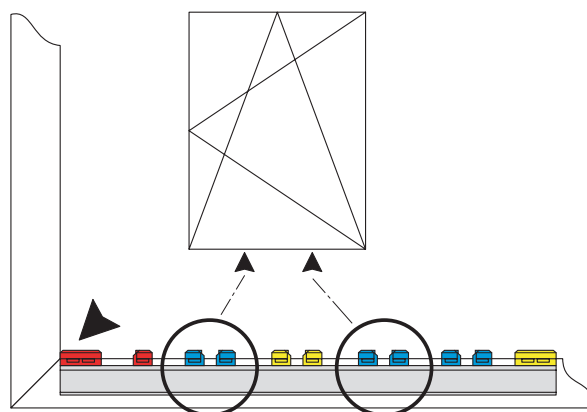


Ответная планка SBK..., низ, устанавливается горизонтально

Средняя блокада M... нижняя, монтируется горизонтально

Смотрите рисунок: Средняя блокада M (низ), устанавливается горизонтально

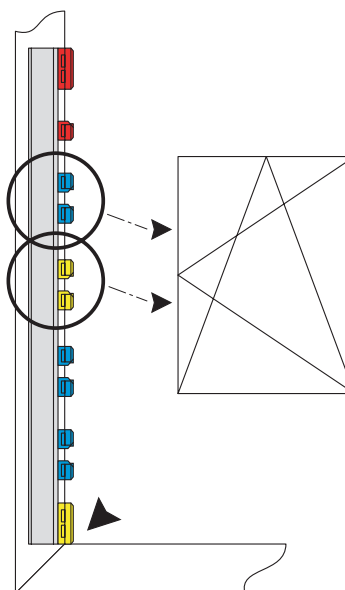
- Шаблон упереть красным упором в нижний угол рамы.
- Ответную планку устанавливают между синих упоров с маркировкой "M" или "МК"



Средняя блокада M (низ), устанавливается горизонтально

Ответная планка SBA... для GAK, устанавливается вертикально

- Шаблон упирается желтым упором в нижний угол.
- Ответные планки SBA. ... установить между желтых или синих упоров с маркировкой "GAK ..."



Ответная планка SBA... для GAK, устанавливается вертикально

Ответные планки для GAM

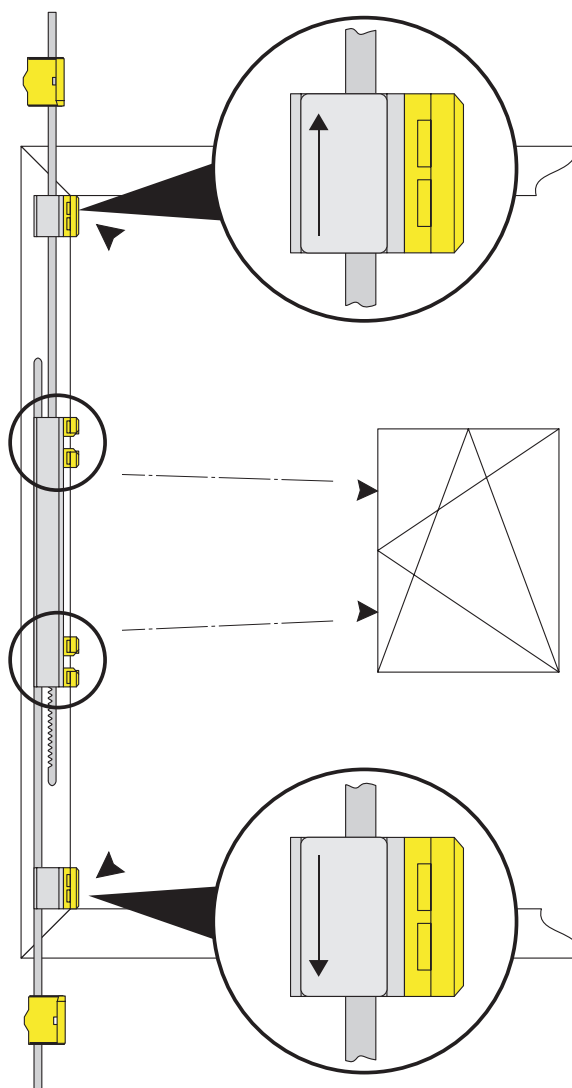
- Приложить соответствующий шаблон с маркировкой "верх/низ".
- Ответные планки установить согласно обозначениям на шаблоне.

Выбор одного из трех телескопических шаблонов зависит от высоты окна:

- LE.N.T 0710-1050 для засова GAM 1050-1
- LE.N.T 1051-1800 для засова GAM 1400-1/2 / 1800-2
- LE.N.T 1801-2300 для засова GAM 2300-3



Важно: Маркировка на засовах должна совпадать с обозначениями на желтых упорах шаблонов.

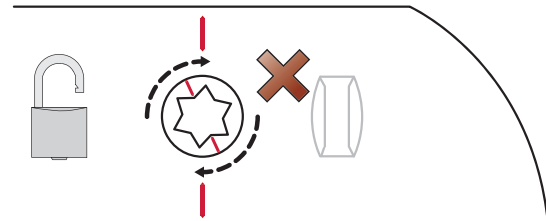
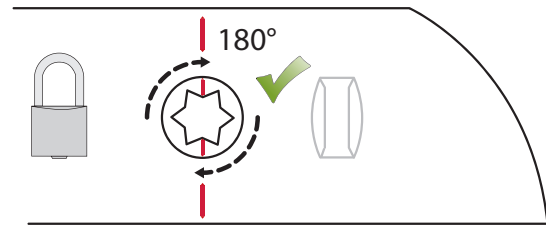


Ответные планки для GAM

Монтаж элементов фурнитуры на раме

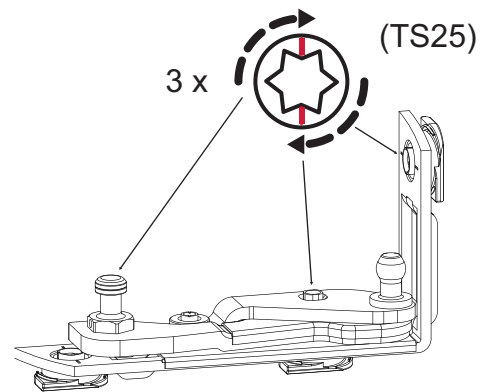


В зависимости от профильной системы следует применять соответственно подобранные элементы на раму, которые прошли испытания и получили технический допуск изготовителя фурнитуры. Не разрешается применение несоответствующих и непредназначенных для данной профильной системы элементов на раму. В случае неправильного монтажа фурнитуры или совмещения с элементами, непринадлежащими системам Winkhaus и не имеющими технического допуска производителя фурнитуры, могут возникнуть неисправности на которые не распространяется гарантия.



Важно для алюминиевых окон

- Элементы на раму, адаптеры, нижняя петля на раму, кронштейн, поворотная петля и ответная планка ограничителя в профильных системах из алюминия устанавливаются с помощью крепления на зажим. На техническом рисунке представлено правильное положение винта (не выходить за указанную маркировку).
- На техническом рисунке представлены 3 положения фиксации нижней петли на раму EL.A.SE.



Крепление на зажим



Внимание! Правильное положение винтов является существенным для безопасного крепления в алюминиевом профиле. Неправильное положение винтов может привести к выпадению оконной створки.

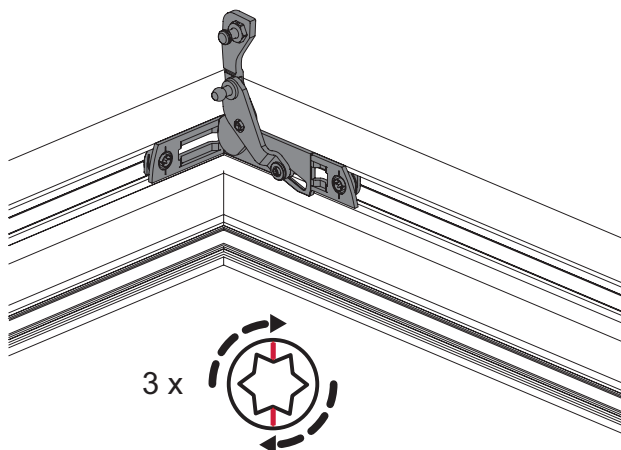


Внимание! Прикручивание опорных элементов фурнитуры, таких как верхняя и нижняя петли, петля на створку, должно происходить согласно требованиям Директивы ТБДК. Способ крепления отдельных фурнитурных элементов должен соответствовать обязывающим нагрузкам.

- Монтаж петли на раму

Смотрите техн. рисунок: Нижняя петля на раму EL...IF

- Нижнюю петлю на раму (1) установить на раме.
- Проверить, правильно ли прилегает петля к раме.
- Повернуть зажимной винт (смотрите техн. рисунок)

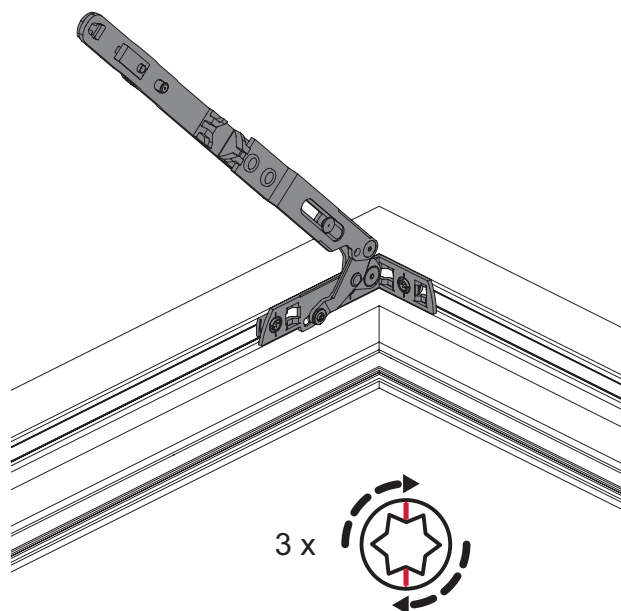


Монтаж петли на раму

- Монтаж кронштейна

Смотрите техн. рисунок: Кронштейн S...IF

- Кронштейн (1) установить на раме.
- Проверить, правильно ли прилегает кронштейн к раме.
- Повернуть зажимной винт (смотрите техн. рисунок)

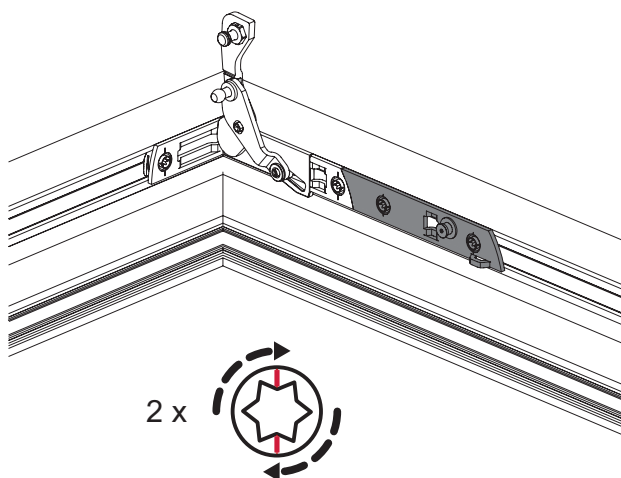


Монтаж кронштейна

- Установить ответную планку ограничителя

Смотрите техн. рисунок: Ответная планка ограничителя RA.DB...IF

- Ответную планку ограничителя (1) установить вплотную к рамной петле.
- Проверить, правильно ли прилегает ответная планка ограничителя к петле рамы.
- Повернуть зажимной винт (смотрите техн. рисунок)



Установить ответную планку ограничителя



Ответную планку ограничителя следует применять только при монтаже ограничителя поворота.

Навешивание створки на раму

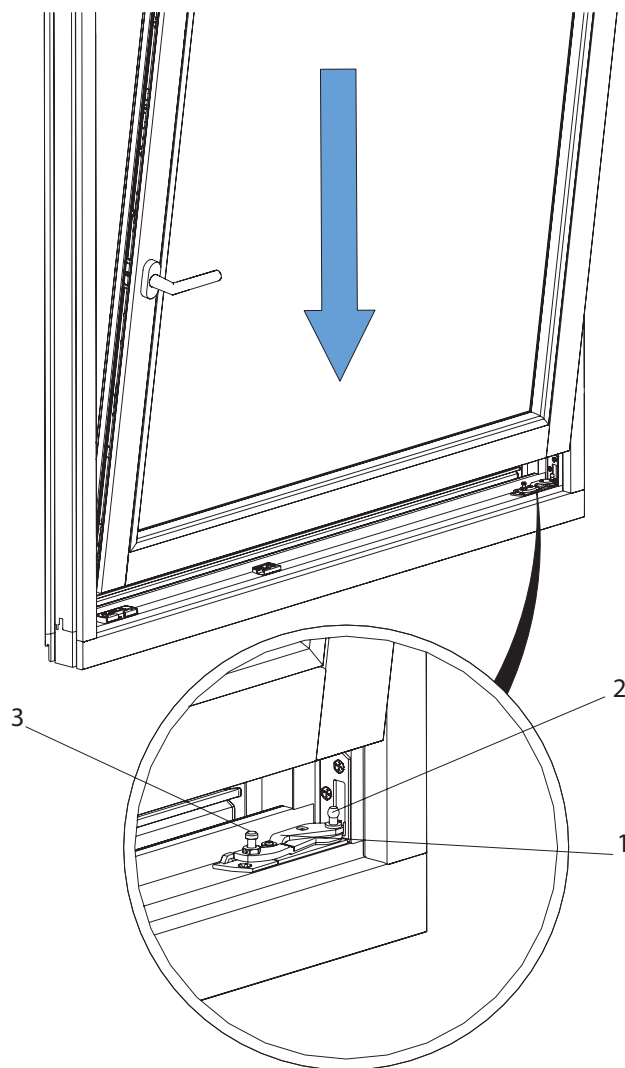
Навешивание створки на петлю на раме

Смотрите рисунок: Петля на раму и петля на створку

- Фурнитуру установить в открытом положении
- (Удалить блокировку поворота ручки [если она установлена].)
- Плечи (1) нижней петли на раму установить в положении "закрыто"
- Блокаду кронштейна (смотрите рис. „навешивание створки вверх“; позиция 1) раздвинуть на 90°, кронштейн установить в фальцевом зазоре рамы.
- Створку в положении небольшого наклона установить на плечах (1).
- Установка штифта (2) согласно рисунку, а штифт (3) одновременно разместить в канале петли створки



Внимание! Створку следует подстраховать таким образом, чтобы избежать ее выпадения. Учсть большой вес створки! При транспортировке створки должны быть задействованы два человека.



Петля на раму и петля на створку

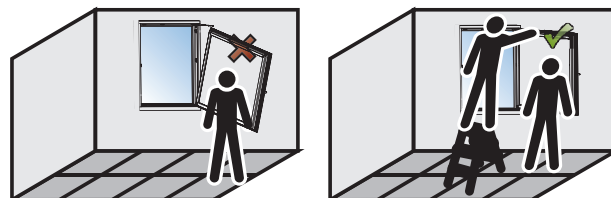


При применении ограничителя поворота следует помнить, чтобы он был удален перед навешиванием створки. Благодаря этому можно предотвратить повреждение рамы!

Зафиксировать створку!



Створку открыть на 90° и зафиксировать!



Зафиксировать створку!

Навешивание створки

Смотрите рисунок: Навешивание створки

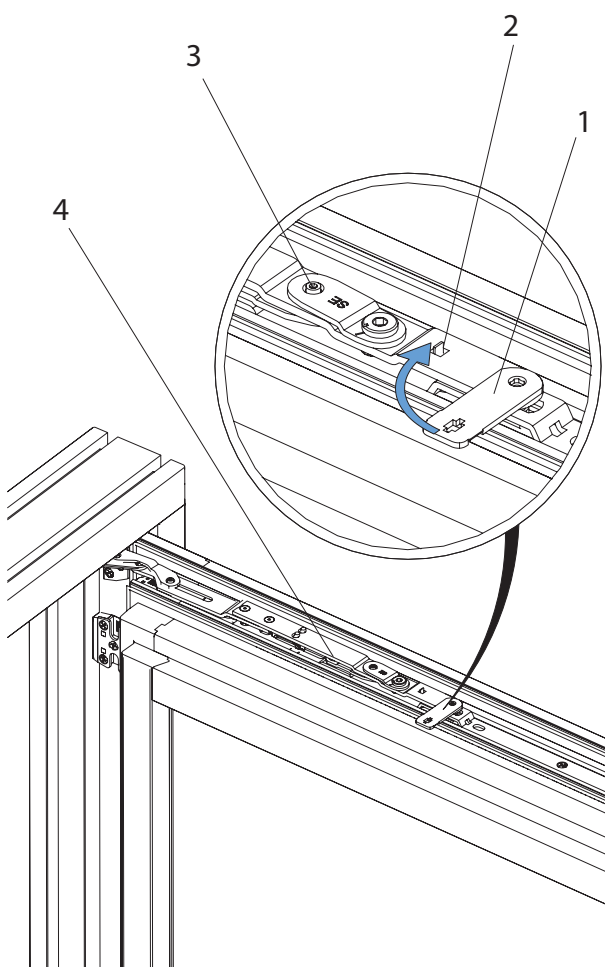
- Створку (зафиксированную только на нижней петле на раму) открыть на 90°
- (Удалить блокировку поворота ручки [если она установлена].)
- Оконную ручку повернуть в положение наклона
- Кронштейн развернуть под углом 90° и соединить со штифтами (4) верхней шины.
- Вставить штифт кронштейна (3) в отверстие блокирующего элемента.
- Штифты зафиксировать в продольном отверстии кронштейна так, чтобы кронштейн надлежащим образом прилегал к плечу кронштейна.
- Блокаду кронштейна (1) повернуть вручную в исходное положение так, чтобы это привело в действие защитную пружину (2).
- Фурнитуру установить в открытом положении. Далее проверить соединение кронштейна с верхней шиной и петли на створку с нижней петлей на раму.



Внимание! Опасность травмирования. Если кронштейн и верхняя шина не будут соединены между собой надлежащим образом, створка может выпасть из оконной рамы и привести к телесным повреждениям. После возвращения блокады кронштейна в исходное положение, следует обратить внимание на правильное функционирование защитной пружины.



Блокаду кронштейна (1) повернуть вручную (без применения инструмента) в исходное положение так, чтобы привести в действие защитную пружину (2).

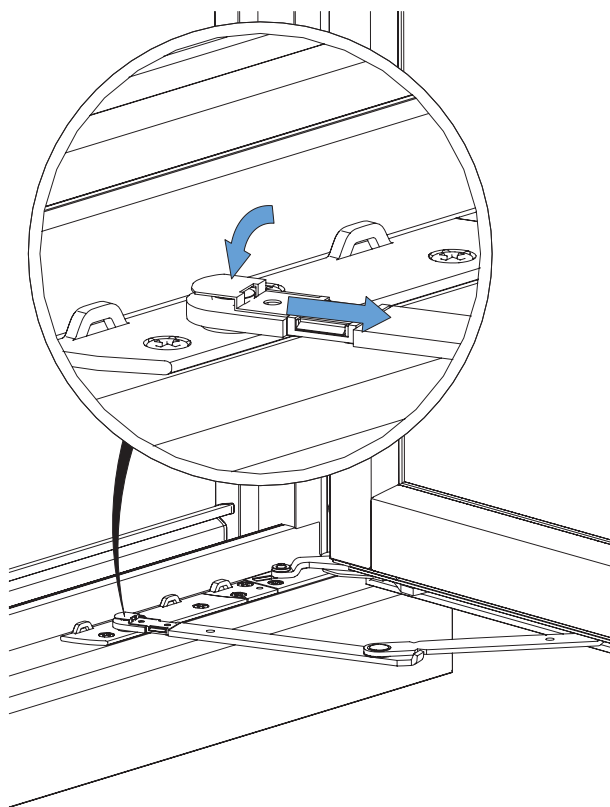


Навешивание створки

Установить ограничитель поворота

Смотрите рисунок: Установить ограничитель поворота

- Плечо ограничителя поворота соединить со штифтом адаптера таким образом, чтобы привести в движение блокирующую пружину, находящуюся за штифтом.
- После возвращения блокады кронштейна в исходное положение, следует обратить внимание на правильное функционирование защитной пружины.



Установка ограничителя поворота

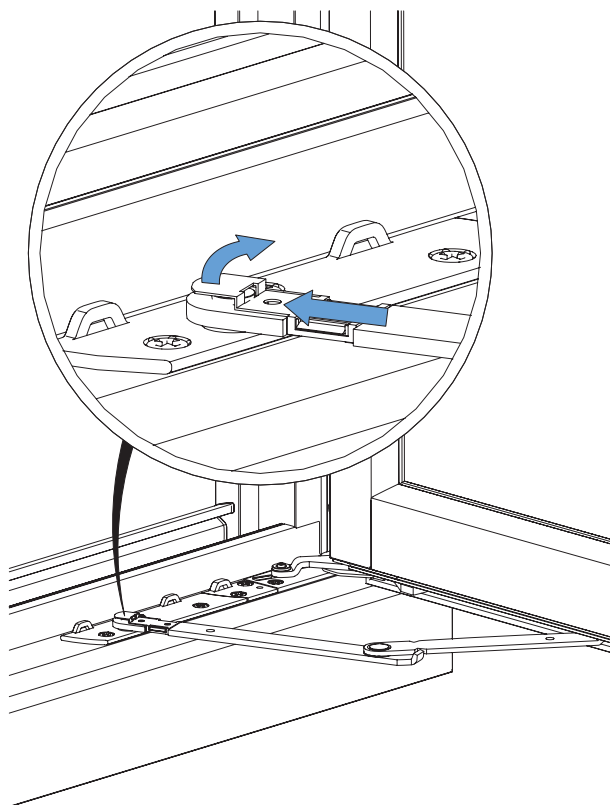
Снятие створки с рамы

Демонтаж ограничителя поворота

Смотрите рисунок: Демонтаж ограничителя открывания

Подготовка:

- Оконную створку открыть на 90°.
- Демонтаж ограничителя поворота

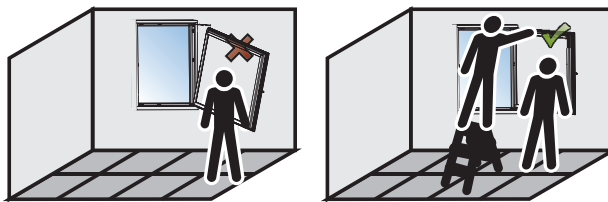


Демонтаж ограничителя поворота

Зафиксировать створку!



Створку открыть на 90° и зафиксировать!



Зафиксировать створку!

Снять блокаду кронштейна

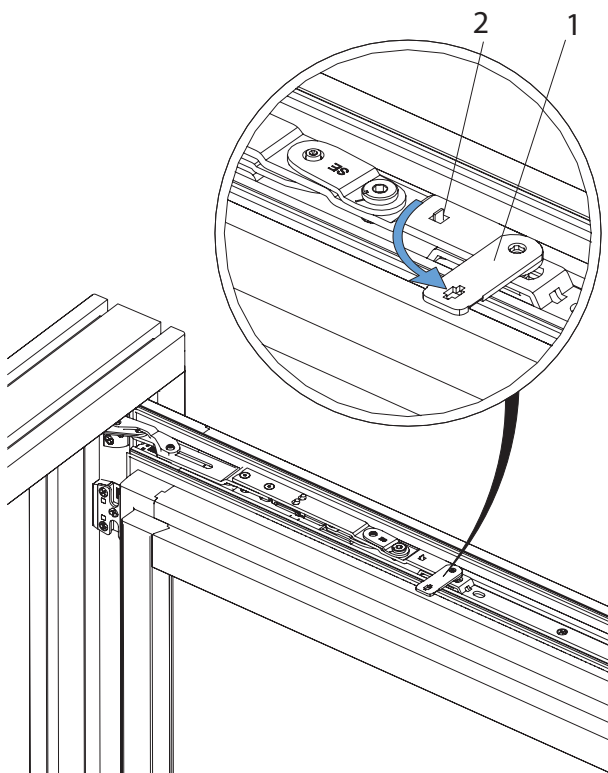
Смотрите рисунок: Снятие створки

Снять блокаду (1) кронштейна:

- Блокирующую пружину (2) нажать при помощи отвертки и одновременно повернуть блокаду верхней шины (1) на 90°.



Внимание! Створку следует подстраховать таким образом, чтобы избежать ее выпадения. Учесть большой вес створки! При транспортировке створки должны быть задействованы два человека.

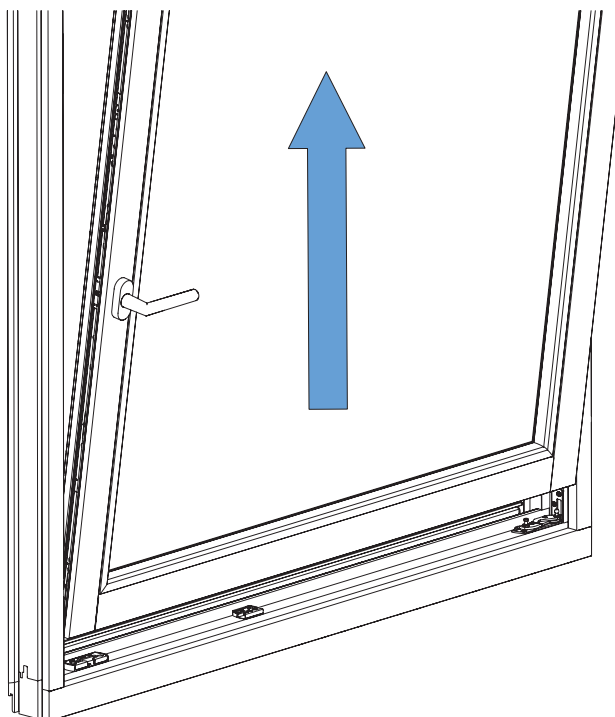


Снятие створки

Снять створку с нижней петли на раму

Смотрите рисунок: Снятие створки

- Отсоединенную часть кронштейна установить на фальц рамы
- Створку (удерживаемую только нижней петлей на раму) почти закрыть.
- Створку легко наклонить и снять с рамной петли



Снятие створки с нижней петли на раму

Тест функционирования фурнитуры/ Обслуживание

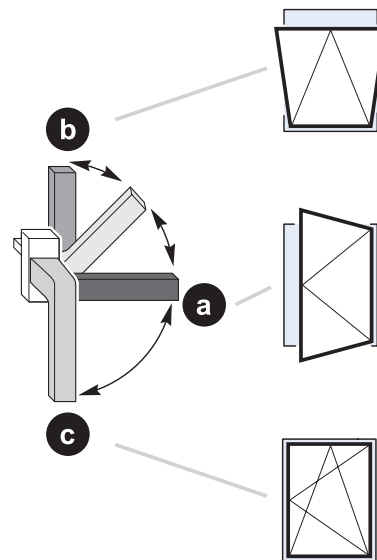
Поворотнo-откиднoе окнo

Смотрите рисунок: Тест функционирования фурнитуры в поворотнo-откиднoм окнe

- После монтажа фурнитуры на створке устанавливаем ручку.
Далее при помощи одного поворота ручки удаляем блокировку фурнитуры и переводим ручку в среднее положение.
- Ручка повернута вниз (с). Окно закрыто.
- Ручку переводят в среднее положение (а). Окно открыто.
- Створку закрывают. Ручку поворачивают вверх. Окно открыто и створку можно откинуть.



Важно: Ход фурнитуры после монтажа створки не будет настолько плавным, как во время дальнейшей эксплуатации. Поворот ручки только при закрытом окне.



Тест функционирования фурнитуры в поворотнo-откиднoм окнe

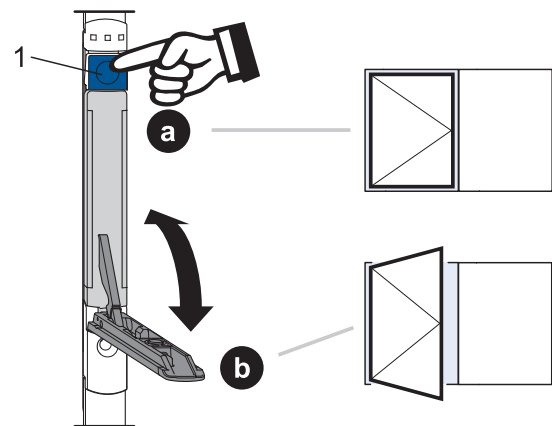
Поворотнoе исполнениe

Смотрите рисунок: Тест правильного функционирования фурнитуры в штульповом окнe

- Рычаг переводят в позицию, как показано на рисунке, чтобы удалить блокировку из центрального положения.
- Нажать кнопку (1) и опустить рычаг вниз до крайнего нижнего положения.
- Окно открыто; створку можно открыть полностью.



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 только при закрытом окне.

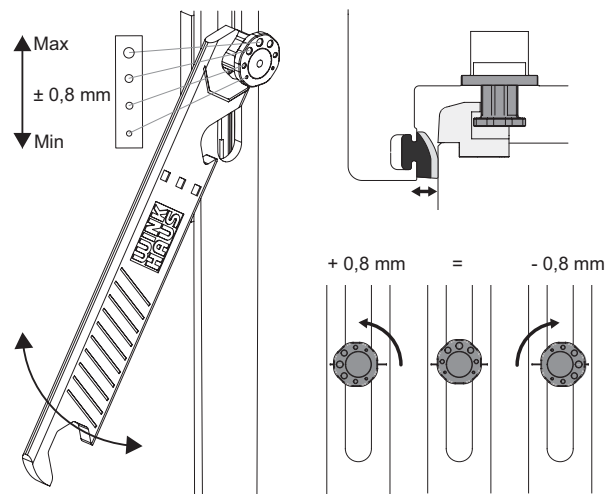


Тест правильного функционирования фурнитуры в штульповом окнe

Регулировка фурнитуры

8-гранная грибовидная цапфа

Регулировка прижима створки к раме ($\pm 0,8$ мм) производится вращением восьмигранной цапфы только в открытом положении механизма (в центральном положении) специальным регулировочным ключом (V.SCH.ACP-S).

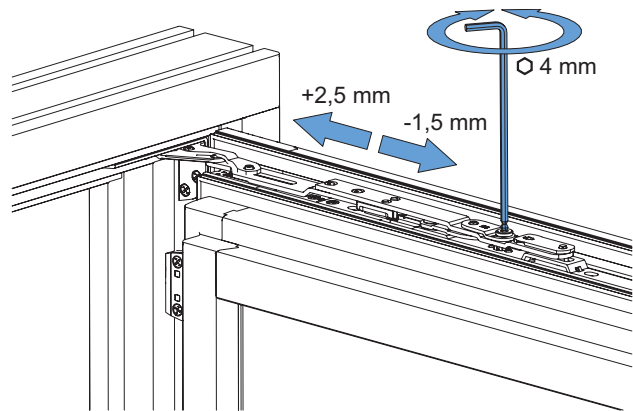


8-гранная грибовидная цапфа

Кронштейн

Регулировка створки по горизонтали соответственно направлению (петлевая сторона).

Регулировка створки по горизонтали (2,5 мм - направление к петле, 1,5 мм - направление от петли).



Кронштейн

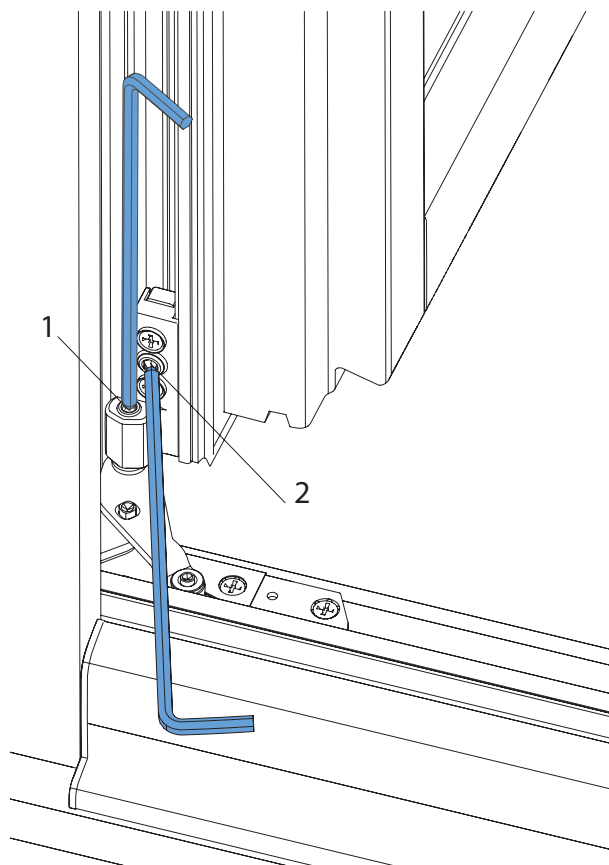
Регулировка фурнитуры

Регулировка высоты и регулировка по горизонтали

Петля на раму и петля на створку

Инструмент для регулировки: Inbus (SW 4)

- Регулировка высоты + 2 мм / - 1,5 мм (1)
- Регулировка по горизонтали + 2,5 мм / - 1,5 мм (2)



Регулировка высоты и регулировка по горизонтали

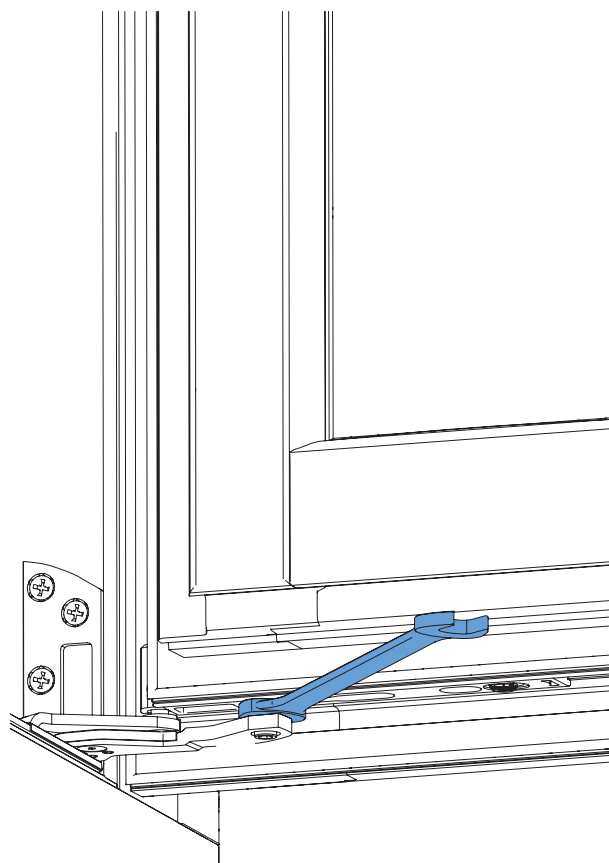
14

Регулировка прижима створки к раме

Петля створки

Инструмент для регулировки: Ключ плоский (SW10)

- Регулировка прижима створки к раме $\pm 0,8$ мм



Регулировка прижима створки к раме

Уход за фурнитурой

Места смазки

Смотрите рисунок: Наглядная схема мест смазки

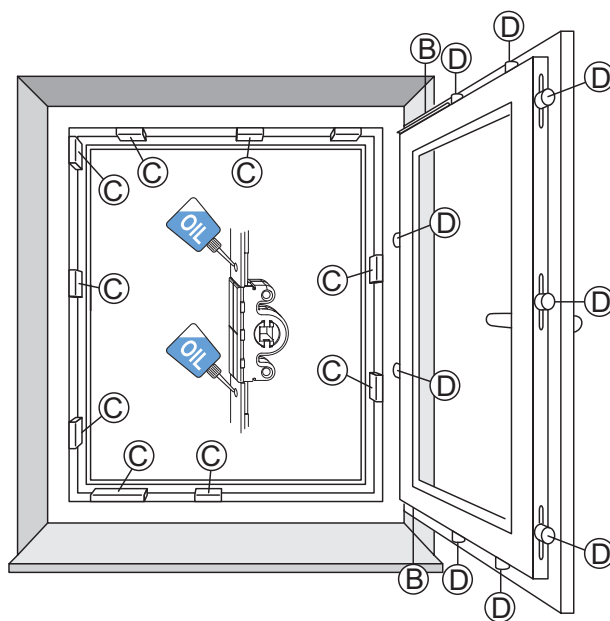
Рисунок представляет возможные места смазки (не реже одного раза в год - в школах и гостиницах - раз в полгода).

Пункты А, С, D = места смазки важные для правильного функционирования фурнитуры.

Позиция В = пункты смазки важные для правильного функционирования фурнитуры



Примечание: Данная схема мест смазки может изменяться в зависимости от комплектации фурнитуры. Количество фиксирующих точек зависит от размеров и типа оконной створки.



Наглядная схема мест смазки



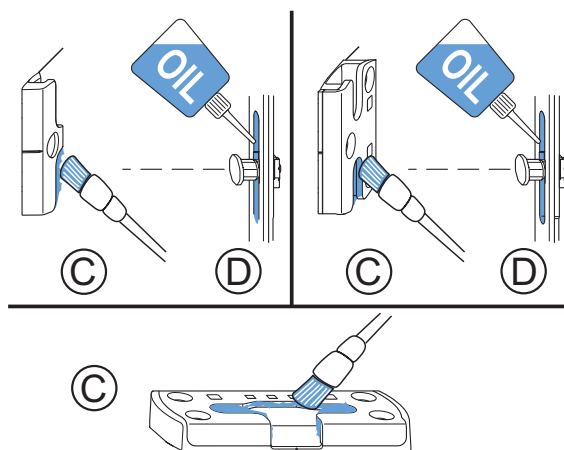
Внимание! Опасность травмирования. При снятии створки, она может выпасть из оконной рамы и привести к телесным повреждениям. При обслуживании окна необходимо соблюдать соответствующие меры безопасности.

Ответные планки

Смотрите рисунок: Места смазки

Для обеспечения плавного хода фурнитуры ответные планки следует смазывать специальным техническим маслом не реже одного раза в год.

- Ответные планки (С) на рабочих краях смазывать техническим вазелином или смазкой аналогичной консистенции.
- Рабочие плоскости цапф (D) следует смазывать специальной смазкой, не содержащей смол и перекиси.

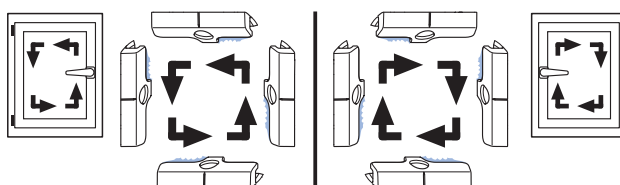


Места смазки

Определение рабочих граней

Смотрите рисунок: Рабочие края ответных планок

- Окно левое; ручка справа
- Окно правое; ручка слева



Рабочие края ответных планок

Уход за фурнитурой

Места смазки

Верхняя и нижняя петли

Смотрите рисунок: Верхняя и нижняя петли

Следует систематически (не реже одного раза в год, а в случае школ и гостиниц каждые полгода) проверять, не произошло ли ослабление крепящих шурупов и стабильны ли соединения фурнитурных элементов. В случае необходимости поврежденные элементы следует заменить, а ослабленные шурупы соответственно докрутить.

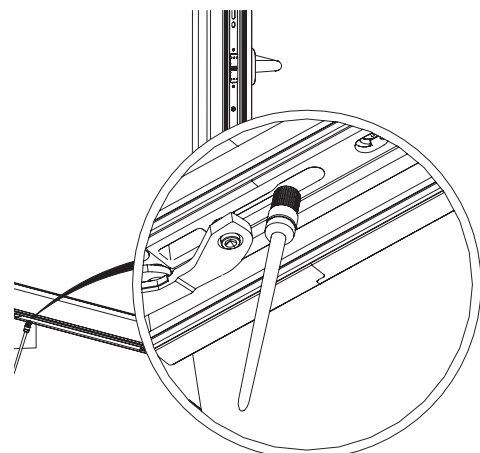
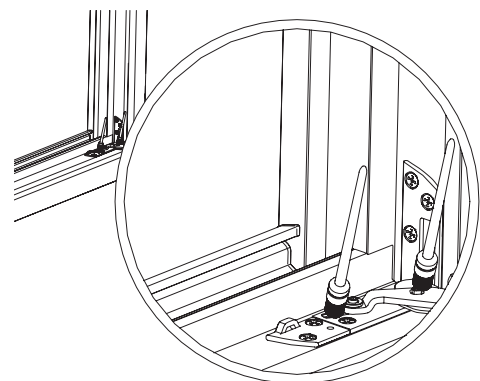
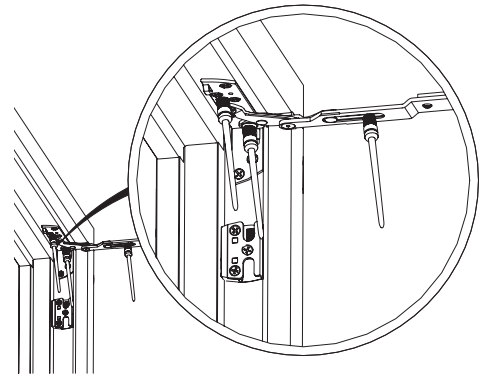
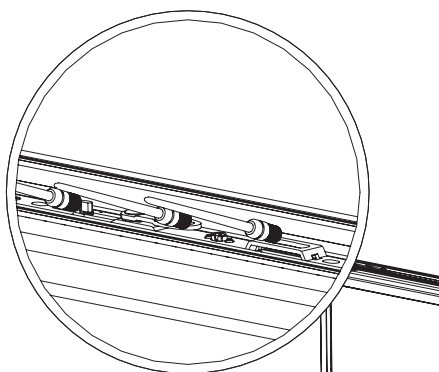
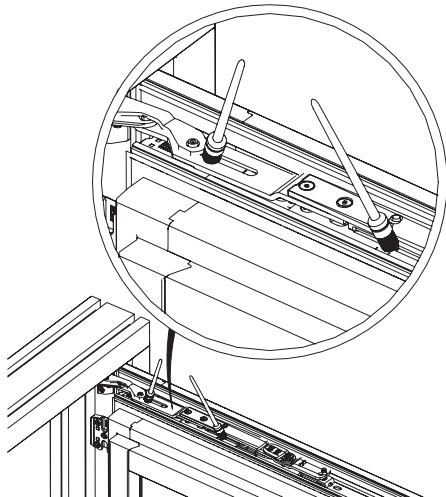
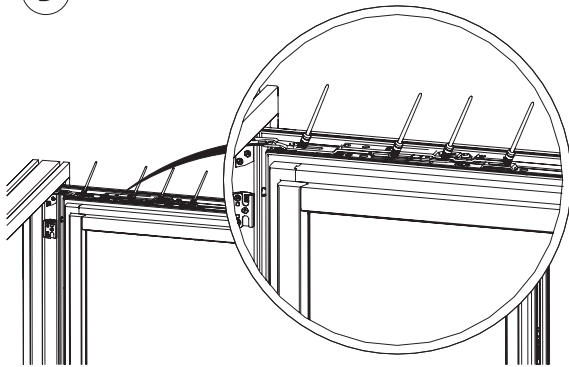
Кронштейн и нижнюю петлю следует смазывать не реже одного раза в год во всех местах соединения элементов специальной смазкой для фурнитуры.

Места, предназначенные для смазки, смазать несколькими каплями масла, не содержащего смол и перекиси.



Внимание! Опасность травмирования. При снятии створки, она может выпасть из оконной рамы и привести к телесным повреждениям. При обслуживании окна необходимо соблюдать соответствующие меры безопасности.

В



Регулировка и уход за фурнитурой

Ответные части на раму DFE-TFE

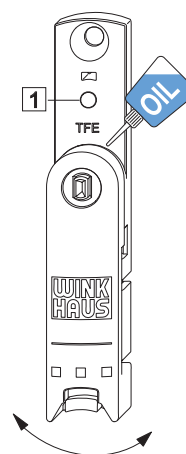
Активирование DFE/TFE

Элементы DFE/TFE поставляются со средним положением рычага. Следует поступать следующим образом:

Чтобы установить элементы DFE / TFE на засове, следует закрепить их шурупом, вкручивая штифт до упора (1).

Универсальный элемент! Наклон рычага определяет его направление (левое или правое)

Места смазки смазать несколькими каплями масла, не содержащего смол и перекиси.

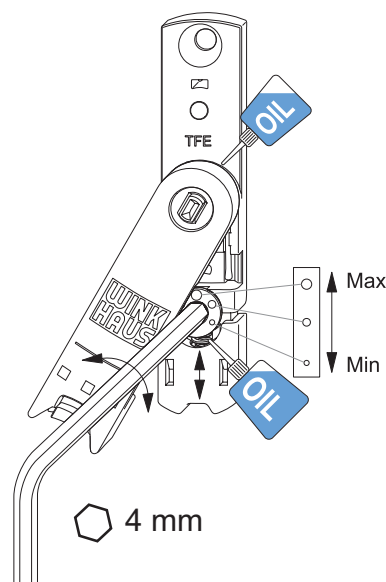


Активирование DFE/TFE

Сила прижима створки методом защелкивания (элемент TFE)

Регулировка усилия открывания с помощью шестигранного ключа SW 4.

Места смазки смазать несколькими каплями масла, не содержащего смол и перекиси.

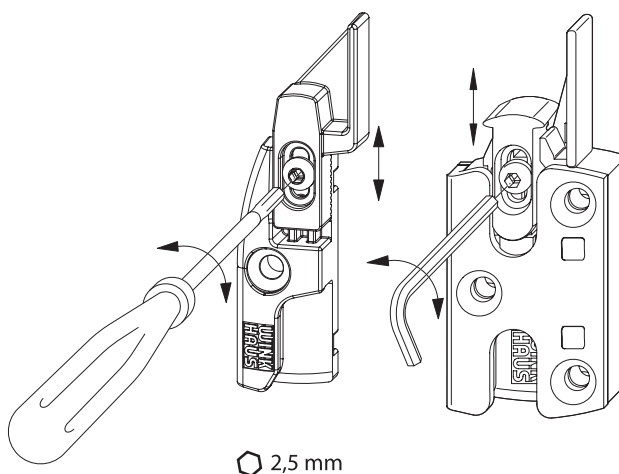


Сила прижима створки методом защелкивания (элемент TFE)

Ответные части на раму DFE/TFE

Регулировка высоты створки (+/- 3 мм) при помощи адаптера DFE/TFE.

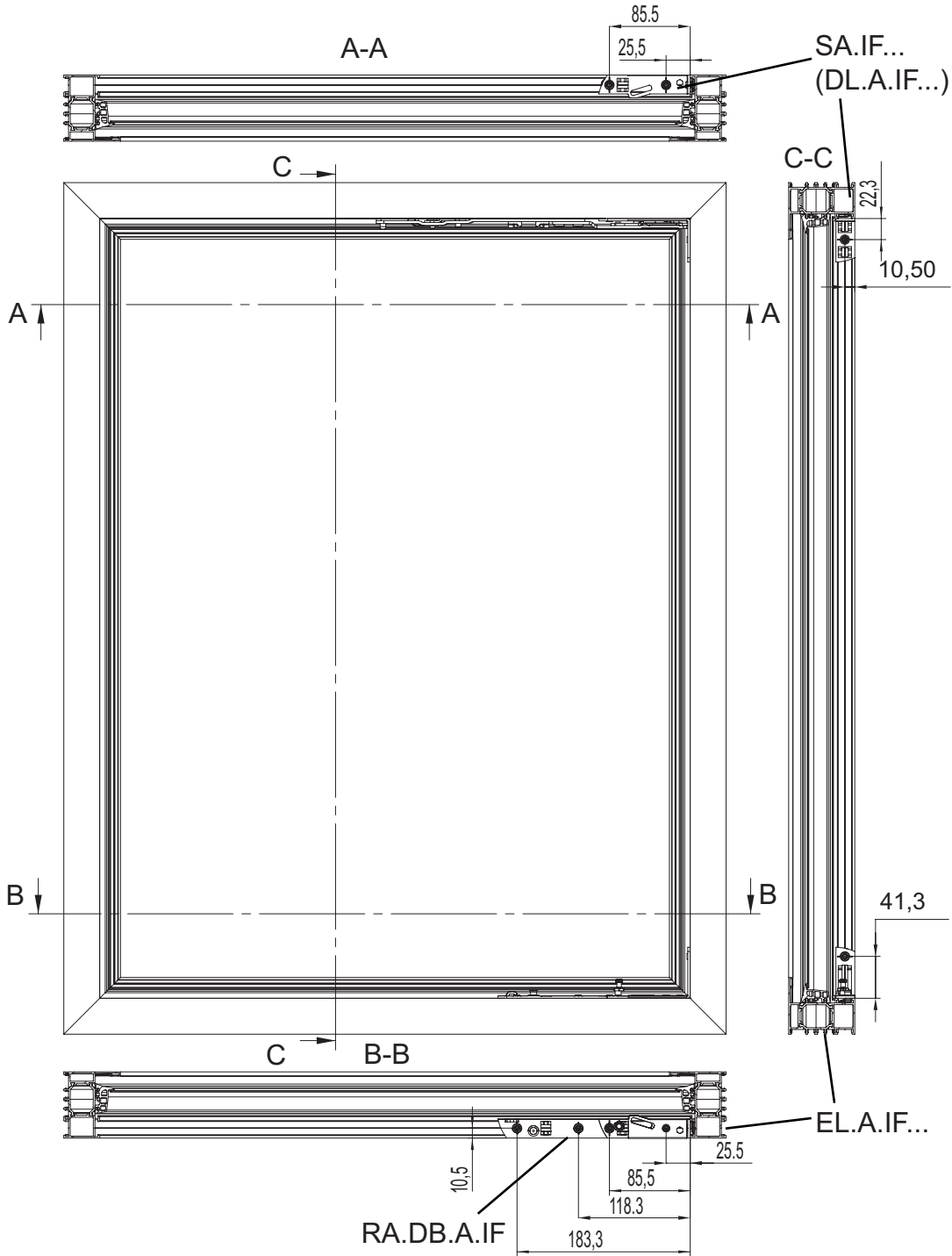
При каждой регулировке фурнитуры следует также проверить правильное положение элементов DFE/TFE.



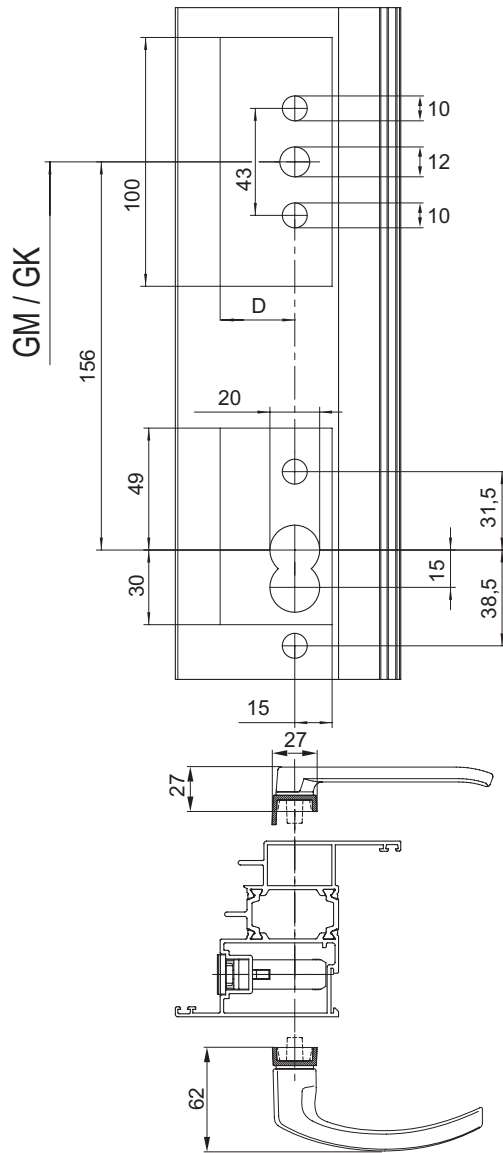
Ответные части на раму DFE/TFE

Чертежи монтажных отверстий activPilot Topstar

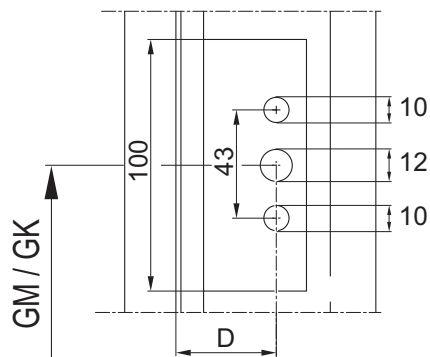
Нижняя петля на раму, верхняя петля на раму, ограничитель



15

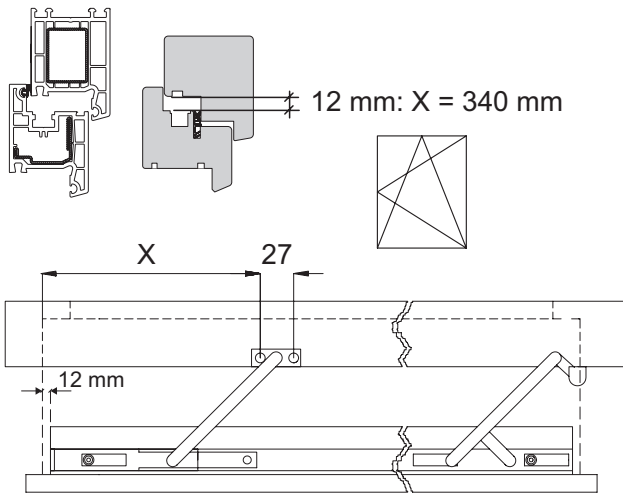


В-3-3: Сверление и фрезеровка отверстий GAKA/ GAMA D ...
D = межосевое расстояние замка

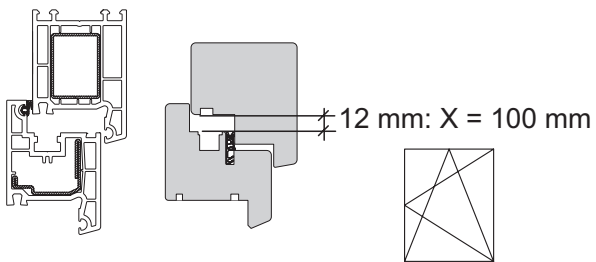


В-3-4: Сверление и фрезеровка отверстий GAK/GAM ...D 25 ...50
D = межосевое расстояние замка

Дополнительный кронштейн



В-7-4: Чертеж монтажа дополнительного кронштейна ZSR
(X касается внутреннего края фальца рамы)



В-7-5: Чертеж монтажа дополнительного кронштейна ZSRE
(для окон с обратной очередностью открывания)

Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG

August-Winkhaus-Straße 31
D-48291 Telgte
T +49 2504 921-0
F +49 2504 921-340

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

winkhaus.ru
winkhaus@ru.winkhaus.pl