



ТЕХНИКА В ДВИЖЕНИИ



MACO MULTI-TREND

ПОВОРОТНАЯ И ПОВОРОТНО-
ОТКИДНАЯ ФУРНИТУРА



Каталог

www.maco.ru





	Только для деревянных окон		Норма упаковки на палете
	Только для ПВХ окон		Дерево и ПВХ
	Артикул		Дерево
	Дорнмас		ПВХ
	Ширина створки по фальцу FFB	TO=	Торф исполнение (дерево)
	Высота створки по фальцу FFH	DT=	DT исполнение (дерево)
	Ширина створки по фальцу с угловой передачей A	AS=	Исполнение AS
	Ширина створки по фальцу с угловой передачей B	TV=	Частично скрытая
	Ширина и высота створки по фальцу	VV =	Полностью скрытая
	Высота расположения ручки GM	i.S.=	Интеллектуальная безопасность (i.S.-цапфы)
	Максимально допустимый вес створки	VZ =	Запорные цапфы
	Количество взломостойких i.S. цапф	ÜV=	Крепление в наплав
	Количество запорных цапф	DK=	Поворотно-откидной
	Блокиратор-приподниматель	RZ=	Круглый цилиндр
	Длина элемента	PZ=	Профильный цилиндр
	Толщина подкладки	DM=	Дорнмас
	Ширина штапика	EH=	Взломостойкость
	Норма упаковки	S=	Покрытие
		P=	Порошковое покрытие
		AR=	Упорное кольцо
		BO =	Сверло
		FR=	Фрезер
		Ü=	Наплав

Если нет дополнительных указаний, то размеры указываются в мм, а норма упаковки в количестве штук в коробке.



Техника в движении

ООО "МАКО ФУРНИТУРА"
248033 КАЛУГА, РФ
УЛ. ТУЛЬСКОЕ ШОССЕ, 10

Уважаемые дамы и господа!

Этот "Краткий каталог MACO" составлен, чтобы предоставить Вам исчерпывающее представление о нашей программе фурнитуры. Для того, чтобы мы могли постоянно вовремя информировать Вас о дополнениях и изменениях — если это необходимо — следует заполнить анкету-ответ, находящуюся перед Вами. **Из Каталога MACO можно получить всю информацию не только о возможности заказа, но и соответствующие указания по применению, данные самой продукции в смысле качественных показателей**

Для того чтобы по возможности быстро осуществлять необходимые дополнения и изменения, нам необходимо точно знать владельца каталога. Заказы по каталогу следуют, в основном, по указанному ниже адресу, лично в руки.

Пожалуйста, заполнить полностью:

Мы подтверждаем получение и принимаем к сведению:	
<i>Штамп фирмы:</i>	
<i>Точный адрес, телефоны:</i>	<i>Получено экземпляров каталога</i>
	<i>Пожалуйста, укажите Вашу фамилию печатными буквами</i>
Дата: _____	Подпись: _____

Сотрудник фирмы MACO _____

По всем возникающим вопросам просим Вас обращаться в ближайшее к Вам Представительство фирмы MACO по адресам, указанным на последней странице обложки "Краткого каталога".



Техника в движении

ООО "МАКО ФУРНИТУРА"
248033 КАЛУГА, РФ
УЛ. ТУЛЬСКОЕ ШОССЕ, 10

Уважаемые дамы и господа!

Этот "Краткий каталог MACO" составлен, чтобы предоставить Вам исчерпывающее представление о нашей программе фурнитуры. Для того, чтобы мы могли постоянно вовремя информировать Вас о дополнениях и изменениях — если это необходимо — следует заполнить анкету-ответ, находящуюся перед Вами. **Из Каталога MACO можно получить всю информацию не только о возможности заказа, но и соответствующие указания по применению, данные самой продукции в смысле качественных показателей**

Для того чтобы по возможности быстро осуществлять необходимые дополнения и изменения, нам необходимо точно знать владельца каталога. Заказы по каталогу следуют, в основном, по указанному ниже адресу, лично в руки.

Пожалуйста, заполнить полностью:

Мы подтверждаем получение и принимаем к сведению:	
<i>Штамп фирмы:</i>	
<i>Точный адрес, телефоны:</i>	<i>Получено экземпляров каталога</i>
	<i>Пожалуйста, укажите Вашу фамилию печатными буквами</i>
Дата: _____	Подпись: _____

Сотрудник фирмы MACO _____

По всем возникающим вопросам просим Вас обращаться в ближайшее к Вам Представительство фирмы MACO по адресам, указанным на последней странице обложки "Краткого каталога".



1	Общая и техническая информация	
2	Подбор фурнитуры	
3	Основные механизмы	
4	Угловые передачи	
5	Средние запоры/Горизонтальные откидные запоры	
6	Ножницы	
7	Верхние петли	
8	Нижние петли	
9	Поворотные петли и средние петли	
10	Штупльовые запоры	
11	Запорные планки	
12	Принадлежности MULTI-TREND	
13	Шаблоны	
14	Наборы	
15	Палеты	
16	Система контроля за положением створки MACO-TRONIC	
17	Список артикулов	

MACO
MULTI-TREND





1 Общая и техническая информация

1.1	Сертификат RAL _____	8
1.2	Сертификат ISO _____	9
1.3	Указания по эксплуатации и уходу _____	10
1.4	Описание фурнитуры _____	13
1.5	Описание конструкций _____	15
1.6	Технические данные _____	28
1.7	Общая продукт-информация _____	29
1.8	MACO Защита поверхности _____	33
1.9	MACO Гарантийные обязательства _____	36

**1 Общая и техническая информация****1.1 Сертификат RAL**

**VERLEIHUNGS-
URKUNDE**

Nr. 4-11/99

Die Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.
verleiht hiermit aufgrund der ihrem Güteausschuß vorliegenden
Prüfprotokolle

DEM DREHKIPPBESCHLAG MACO MULTI TREND KUNSTSTOFF SYSTEM TR.7
BESTEHEND AUS
WINKELBANDSCHERE, SCHERENLAGER AUS Z 410, ECKLAGER AUS STAHL, ECKLAGER ZUM EINBOHREN UND
FALZECKLAGERBAND, KIPPSCHLIEßTEIL AUS Z 410, GETRIEBE GR.3, FALZLUFT 12MM

der Mitgliedsfirma

MAYER & Co. BESCHLÄGE GMBH, A-5021 SALZBURG

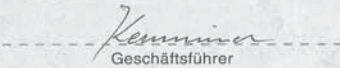
das vom RAL (Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.)
anerkannte und durch Eintragung beim Deutschen Patentamt
warenzeichen-rechtlich geschützte



Die Führung des Zeichens setzt voraus, daß die Einhaltung der Güte-
und Prüfbestimmungen überwacht wird.

D-42551 Velbert, den 28. OKTOBER 1999

Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.


Geschäftsführer

1.2 Сертификат ISO

[illegible]

СЕРТИФИКАТ

AGQS Qualitäts- und Umweltmanagement GmbH
подтверждает, что компания

Mayer & Co. Beschläge GmbH
Alpenstraße 173
A-5020 Salzburg

в области

разработки, производства и сбыта продукции поворотной и поворотной-откидной фурнитуры группы MULTI, оконных ручек EMOTION, сдвижной фурнитуры RAIL-SYSTEMS, многозапорных дверных замков PROTECT, запорных механизмов ESPAGS, фурнитуры для ставней RUSTICO, и оконной фурнитуры прочих групп продуктов

в местах расположения

Mayer & Co. Beschläge GmbH, Alpenstraße 173,
A-5020 Salzburg,
MACO Produktions GmbH, Industriestraße 1,
A-8784 Trieben,
Maco Baubeschlag GmbH, Steindorf 67,
A-5570 Mauterndorf im Lunau,

внедрило и использует систему управления качеством продукции. Аудиторский отчёт подтверждает, что данная система управления качеством отвечает требованиям следующего стандарта:

DIN EN ISO 9001:2008



QMS-TGA-ZM-01-93-00


Bemseid, 2010-06-17

Аудит	QM-021-Ü51
Сертификат	QM-021-94-05-1
Действителен до	2012-03-31
Первичная сертификация	1994-01-05

AGQS Qualitäts- und
Umweltmanagement GmbH
Elberfelder Straße 77
D-42853 Remscheid

Telefon +49 2191 438 24
Telefax +49 2191 438 26
www.agqs.de
email@agqs.de



1.3 Указания по эксплуатации и уходу

Продукт-информация

Методические указания

В соответствии с «Законом об ответственности за товар», который излагает определение ответственности производителя за свой товар, следует внимательно ознакомиться со следующей информацией о поворотно-откидной фурнитуре для окон и балконных дверей. Её незнание снимает с производителя фурнитур ответственность по взятым на себя обязательствам. Представленные ниже указания являются общими данными и не подразумевают описание отдельных элементов и типов фурнитур. Также для конечных потребителей мы предлагаем упрощённое описание принципа действия и способов ухода за фурнитурой в виде наклеек и навесных воблеров.

Информация о продукте и использование по назначению. Поворотно и поворотно-откидная фурнитура

Определение: Поворотно и поворотно-откидная фурнитура в смысле данного определения представляет собой одноручную поворотно-откидную фурнитуру для окон и балконных дверей в многоэтажном строительстве. Она служит для того, чтобы путём перемещения рукой рычага приводить окно или дверь в поворотное или ограниченное откидное положение в исполнение с ножницами. Применение: Поворотно-откидная фурнитура находит своё применение в вертикально встроенных окнах и балконных дверях из дерева, ПВХ, алюминия или стали, а также из соответствующих производственных комбинаций. Пригодная для использования поворотно-откидная фурнитура в сути своей закрывает окна и двери и приводит их в различные положения для проветривания. Момент закрывания в незначительной мере сопряжён с преодолением противодействия уплотнителя. Иное, не упомянутое здесь, применение фурнитур будет определяться как использование не по назначению. Взломостойкие окна и двери, окна и двери для помещений с повышенной влажностью или под воздействием агрессивных, коррозирующих воздушных субстанций требуют установки специальной фурнитур. Открытые окна и оконно-дверные створки выполняют исключительно заслонную функцию, и не могут отвечать требованиям по толщине монтажных швов, грозовой безопасности, звукоизоляции, теплозащите и защите от взломов. Во время ветра и сквозняка окна должны быть закрыты и заперты. Под ветром и сквозняком в данном случае понимается такое давление или поток воздуха, которые могут открывать или захлопывать окно в поворотном или откинутом положении. Зафиксированное открытое или откинутое положение окна или двери достигается путём установки дополнительных элементов фурнитур.

Неправильное использование

Неправильное использование поворотно-откидной фурнитур для окон и балконных дверей, т.е. применение продукта не по его назначению заключается главным образом в следующем:

- a) Когда в элементы открывания заносятся посторонние предметы, мешающие функционированию фурнитур по назначению;
- b) Когда фурнитурные элементы на коробке или створке подвержены давлению, в результате которого фурнитура, рамный материал или иные единичные компоненты окна или двери повреждены, разрушены или могут возникнуть разрушительные последствия;
- c) Когда на окно или оконную створку воздействует дополнительный груз;
- d) Когда в момент закрывания окна или балконной двери посторонний предмет может попасть в фальц между коробкой и створкой.

Ответственность за товар

Поворотные и поворотно-откидные гарнитуры должны состоять только из элементов фурнитур MACO. Если монтаж фурнитур проведён не надлежащим образом и (или) с применением неоригинальных элементов фурнитур MACO, производитель фурнитур снимает с себя ответственность по гарантийным обязательствам. При установке фурнитур на коробку и створку обратите внимание на рекомендации по монтажу фурнитур MACO, особенно элементов петлевой группы. Производители окон несут ответственность за соблюдение этих рекомендаций и в случае нарушений предписаний, вся ответственность ложиться на них.

2. Техническое обслуживание продукта

2.1. Общие указания

Важные с точки зрения безопасности элементы фурнитур необходимо минимум раз в год проверять на предмет прочности положения и на износ. В зависимости от потребности необходимо подтягивать крепежные винты соотв. осуществлять замену деталей. Кроме того, минимум раз в год необходимо проводить следующие работы по техническому обслуживанию:

- a) Все подвижные элементы и все замки фурнитур следует смазывать, а также проверять их функционирование.
- b) Необходимо использовать только такие чистящие средства и средства по уходу, которые не оказывают негативное влияние на защиту фурнитур от коррозии.



Регулировочные работы на фурнитуре – особенно в районе нахождения угловых опор или кареток, ножниц – а также замену деталей и навешивание и вывешивание раскрывающихся створок должно выполнять специализированное предприятие. При обработке поверхности – например, при покраске либо нанесении прозрачного покрытия – окон и остекленных дверей данная обработка не должна затронуть ни один элемент фурнитур, которые также следует защитить от загрязнения, вызванного такой обработкой.

2.2. Сохранение качества поверхности

Нанесенное электролитическим методом цинковое покрытие в условиях обычного климата в помещении не подвергается коррозии, если на элементах фурнитур не образуется водный конденсат, либо если случайно образовавшийся водный конденсат может быстро высохнуть. Чтобы на долгое время сохранить качество поверхности и избежать негативных воздействий, вызванных коррозией необходимо в обязательном порядке соблюдать положения следующих пунктов:

а) Фурнитуру в фальце на этапе строительства следует достаточным образом проветривать, чтобы она не была открыта для прямого воздействия сырости либо для образования водного конденсата. В любом случае необходимо обеспечить принятие соответствующих мер, которые позволят воспрепятствовать (постоянно) тому, чтобы влажный воздух в помещении не попал в фальцевое пространство.

б) Не следует допускать попадания на и в фурнитуру отложений и загрязнений от строительных материалов (строительной пыли, гипсовой штукатурки, цемента и т.д.). Любые загрязнения штукатуркой, раствором и т.д. следует оберегать от схватывания при соединении с водой.

с) Агрессивные пары (например, от муравьиной или уксусной кислоты, аммиака, соединений амина или аммиака, альдегидов, фенолов, хлора, дубильной кислоты и т.д.) вместе с уже небольшим образованием водного конденсата могут привести к быстрой коррозии элементов фурнитур. Поэтому следует всячески избегать появления таких испарений в районе окна.

д) Для окон и остекленных дверей из дуба либо других сортов древесины с высоким уровнем содержания (дубильной) кислоты путем проведения соответствующей обработки поверхности окна необходимо обеспечить, чтобы эти компоненты не могли испаряться из древесины. Фурнитура не должна вступать в непосредственный контакт с необработанной деревянной поверхностью.

е) Также запрещается использовать уплотнители, содержащие уксус либо кислоту, либо уплотнители с содержанием вышеуказанных компонентов, так как непосредственный контакт, как с уплотнителем, так и с его испарениями может вызвать коррозию поверхности фурнитур.

ф) Очистку фурнитур разрешается производить только мягкими, pH-нейтральными чистящими средствами в разбавленном виде. Ни в коем случае не разрешается использовать агрессивные, кислотосодержащие чистящие средства со всеми выше указанными компонентами либо средства, вызывающие истирание

3. Обязательства по информированию и инструктированию

Для выполнения обязательств по информированию и инструктированию, передаваемых через каждого продавца(посредника) и переработчика вплоть до конечного потребителя, а также для целей выполнения работ по техническому обслуживанию в распоряжении имеется следующая документация

а) Плановая документация

б) Каталог продукции

с) Руководство по монтажу

д) Руководства по техническому обслуживанию и уходу, а также по эксплуатации которые далее полностью либо частично носят название «Информация о продукции».

Соответствующее функционирование окон и остекленных дверей:

а) обеспечивают проектировщики; Необходимо затребовать "Информацию о продукции" у производителя либо в специализированных торговых организациях, а также соблюдать ее положения,

б) обеспечивают специализированные торговые организации; Необходимо соблюдать положения, содержащиеся в "Информации о продукции" – что в частности относится и к рекламным мероприятиям – а также передавать эту информацию последующим продавцам и/либо переработчикам. Также следует обратить их внимание на то, что они должны передавать эту информацию далее по цепочке,

с) обеспечивают переработчики; Необходимо соблюдать положения, содержащиеся в "Информации о продукте", а также передавать инструкции по техническому обслуживанию и уходу, руководства по эксплуатации застройщикам и пользователям

4. Использование в аналогичной по типу фурнитуре

Возможные в рамках отдельных систем фурнитур варианты – например, фурнитура для откидных створок, либо такие варианты, которые помимо либо вместо откидывающим положением предлагают возможность использовать положение для проветривания, в котором створка отходит параллельно от коробки – следует прорабатывать по смыслу с учетом имеющейся информации о продукте и вариантов использования в соответствии с назначением, с учетом возможностей ошибочного использования, параметров продукции,

особенностей технического обслуживания продукции, обязательств по информированию и инструктированию в зависимости от имеющихся признаков.

5. Искключения в вопросе ответственности

Ответственность производителя может быть среди прочего исключена по причине того, что

- а) ошибка связана с каким-либо правовым предписанием либо ведомственным распоряжением, которому должен был соответствовать продукт;
- б) свойства продукта в соответствии с имеющимся уровнем развития науки и техники на тот момент, когда производитель ввел его в обращение, не могли быть определены как дефекты;
- с) когда соответствующий производитель произвел либо один основной материал или полуфабрикат, предопределивший дефекты в конструкции продукта, в который включен данный основной материал либо полуфабрикат, либо такой дефект предопределила инструкция производителя данного продукта.

6. Мероприятия производителя окон, относящиеся к выполнению его обязанностей по информированию пользователя

Для поставляемых нами элементов окон, в частности для фурнитуры, разработаны инструкции по эксплуатации и информация для пользователя в виде ярлыков на оконные ручки, наклеек на окна, а также руководств по эксплуатации и техническому обслуживанию, которые мы предоставляем в Ваше распоряжение для дальнейшей передачи покупателям.

6.1. Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию "Поворотно-откидная фурнитура"

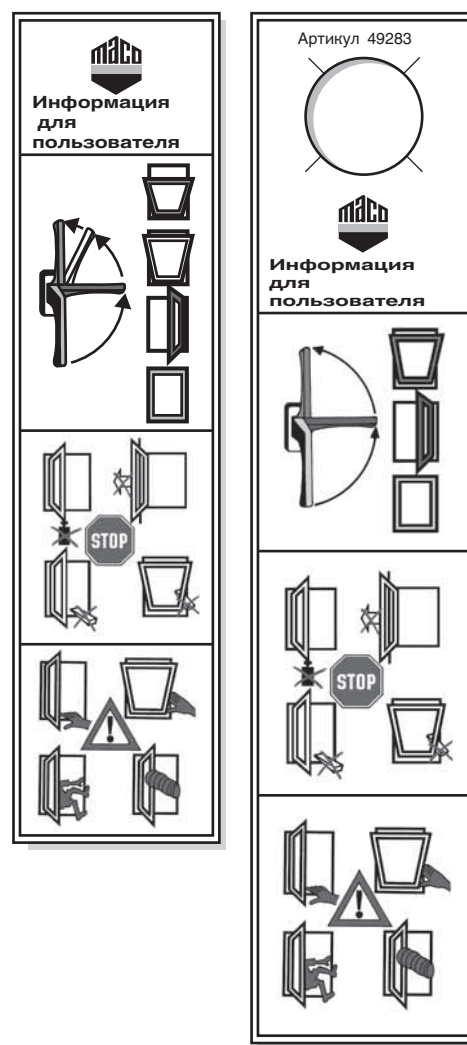
Данное руководство Вы должны в будущем передавать каждому Вашему клиенту, лучше всего вместе с накладной при поставке окон. Укажите наименование Руководства по эксплуатации (ПВХ: арт. 49335, Дерево DT: арт. 49314, Дерево DT: арт. 49634) в Вашей накладной и попросите покупателя подтвердить своей подписью его получение. Проблему в жилых помещениях может составлять то, что Вам придется вместе с заказчиком найти выход из ситуации, как разместить в каждой квартире инструкцию по эксплуатации.

6.2. Информация для пользователя

Она создана в виде ярлыков на оконные ручки и содержит только указания по эксплуатации соотв. указания по предотвращению ошибок при использовании и по технике безопасности. Применение информации для пользователя в виде ярлыков на оконных ручках имеет больше всего смысл там, где Вы не можете передать эти указания по эксплуатации лично.

6.3. Наклейки на окнах

Они в целом идентичны информации для пользователя. Состоят из прозрачного, самоклеящегося материала и задуманы для нанесения на профиль либо стекло на длительный срок. Светло-голубой цвет печати был выбран, чтобы текст наклейки хорошо читался на белых и темных профилях (ПВХ: арт. 49243, Дерево ТО: арт. 49234, Дерево DT: арт. 49635)



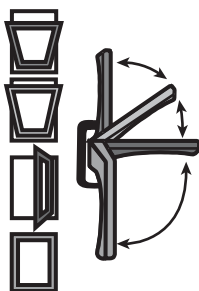


1.4 Описание фурнитуры

1. Фурнитура

1.1. Поворотно-откидная фурнитура

Поворотно-откидная фурнитура позволяет открывать и закрывать окна и двери. Она применяется для того, чтобы окно или дверь при использовании ручки приводилось из положения «закрыто» поворотом в положение «открыто», а затем в положение «откинута» (см. пример для правой или левой активной створки).

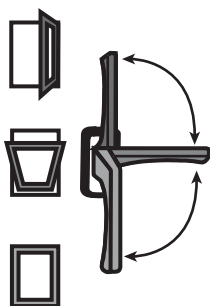


1.1.1. Поворотно-откидная фурнитура, управляемая одной рукой

Все положения фурнитуры и активной створки («закрыто», «открыто» и «откинута») могут достигаться усилием одной руки, приложенным к ручке.

1.2. Откидно-поворотная фурнитура

Откидно-поворотная фурнитура применяется для того, чтобы, приложив усилие к ручке, перевести створку из положения «закрыто» в положение «откинута», а затем в положение «открыто».



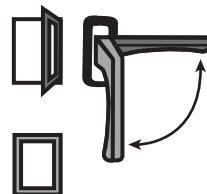
1.2.1. Откидно-поворотная фурнитура, управляемая одной рукой

Откидно-поворотная фурнитура для окон и дверей, управляемая одной рукой. Все положения фурнитуры и активной створки («закрыто», «откинута» и «открыто») могут достигаться усилием одной руки, приложенным к ручке.

1.3. Поворотная фурнитура

Поворотную фурнитуру применяют для того, чтобы окно или дверь перевести из положения «закрыто» в

положение «открыто», прилагая усилие к ручке. Как правило, поворотная фурнитура управляется одной рукой (см. пример для правой или левой активной створки).



2. Месторасположение фурнитуры

В дальнейшей классификации под понятием фурнитура подразумевают все основные функциональные элементы, которые служат для того, чтобы перевести активную створку в положение «закрыто» или «открыто» (напр. откидное или поворотное положение). Место расположения петель (например, ножниц с верхней петлей или нижней петли) будет подробно описано в пункте 3. В описании комплектации окна, место размещения фурнитуры и место размещения петель могут быть специфицированы. Ручка для открывания / закрывания активной створки, как правило, располагается на видном месте. Это же правило распространяется на окна с несколькими ручками. При создании других конструкций этот момент следует особенно подчеркивать в спецификации окна.

2.1. Фурнитура, располагающаяся на поверхности окна.

Фурнитура, основные функциональные элементы которой видны при закрытой створке, например запорные элементы или др., называется располагающейся на поверхности. К такой фурнитуре относятся, например, некоторые запоры.

2.2. Скрытая фурнитура

Фурнитура, функциональные элементы которой располагаются между створкой и рамой в пространстве фальца и не видны при закрытой створке называются скрытыми.

Предпосылки к этому:

- а) непрозрачный материал профиля
- б) конструкция окна, при которой область фальца закрытой створки не просматривается ни снаружи, ни изнутри.

3. Место расположения петель.

В дальнейшем будут рассмотрены все возможные варианты размещения петель, что позволяет



Описание фурнитуры что позволяет разрабатывать окна с различной комплектацией, например, накладные видимые петли снизу и скрытые петли сверху.

3.1.Петли, видимые на поверхности окна

Если место расположения петель видно при закрытой створке. Как правило, и элементы крепления петель в таком случае видны, хотя бы частично.

3.2.Скрытые места расположения петель.

При закрытой створке места крепления петель не видны.

Предпосылки к этому:

- а) непрозрачный материал профиля
- б) конструкция окна, при которой область фальца закрытой створки не просматривается ни снаружи, ни изнутри.

3.3.Частично скрытые места расположения петель.

При закрытой створке места крепления петель видны лишь частично.

Этому могут содействовать следующие условия:

- а) частично прозрачный материал рам
- б) конструкция окна, при закрытой створке которого, область фальца между рамой и створкой с наружной стороны и/или с внутренней стороны окна закрыта не полностью.
- в) фурнитура, места расположения петель которой предусмотрены так, что при прямом взгляде на поверхность закрытой створки петли скрыты, а при взгляде на створку сбоку – места расположения петель видны, хотя бы частично. Такая ситуация может встретиться, например, при конструкции оконного профиля заподлицо, когда при закрытой створке вокруг нее образуется зазор, через который просматривается область фальца.

1.5 Описание конструкций

1.5.1 Описание конструкции: одностворчатое поворотно-откидное окно

Одностворчатое поворотно-откидное окно

Допустимые размеры: см. указания по использованию продукта

1.

Поворотно-откидная фурнитура "MACO MULTI

TREND"

с блокиратором-приподнимателем в поворотном и откинутом положении створки; с регулируемыми запорными цапфами, ножницами, верхней и нижней петлевыми группами и управляющей ручкой.

Средний запор горизонтальный: применять от FFB 1000 мм, для пластиковых окон - от FFB 800 мм или в соответствии с указаниями производителя профиля.

Средний запор вертикальный: применять от FFH 1000 мм, для пластиковых окон - от FFH 800 мм или в соответствии с указаниями производителя профиля.

Дополнительные ножницы: применять от FFB 1400 мм или при весе створки более 100 кг.

Дополнительные возможности: Предохранитель от захлопывания в ножницах, ножницы для микропроветривания, ограничитель открывания 90°, проветриватель MULTI-Vent, запираемые ручки.

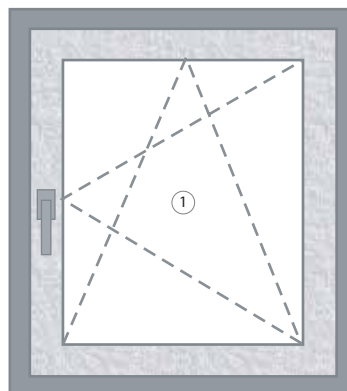
Для окон которые открываются только для мытья: применять блокиратор открывания – скрытый или

самозакрывающийся.

Для конструкций с двумя рядом расположенными ручками: обязательно применять блокиратор открывания или запираемые ручки.

Для балконных дверей: Балконная защёлка и ручка-притвор.

Альтернатива: Запираемый дверной механизм с цилиндром под ключ; с ручкой и розеткой внутри и снаружи.



1.5.2 Описание конструкции: двухстворчатое поворотно-откидное окно

Двухстворчатое поворотно-откидное окно

Допустимые размеры: FFH – как в одностворчатом поворотно-откидном окне, FFB – поворотно-откидной створки не более 1550 мм.

1.

Поворотно-откидная створка

Описание аналогично описанию поворотно-откидной створки, однако:

для деревянных окон от FFB 800 мм применять взломостойкий средний запор, угловую передачу С и комбинированную запорную планку. для пластиковых окон от FFB 800 мм или в соответствии с рекомендациями производителей профиля применять взломостойкий средний запор и угловую передачу С.

2.

Штульповая створка

Вариант 1: Верхний и нижний шпингалеты, регулируемая верхняя поворотная петля (в соответствии с конструкцией профиля), регулируемая нижняя петлевая группа.

Скрытый средний прижим от FFH 1000 мм, для пластиковых окон – от FFH 800 мм или в соответствии с рекомендациями производителя профиля.

Для балконных дверей: от FFH 1500 мм применять 2 скрытых средних прижима.

Вариант 2: Штульповой механизм, регулируемая верхняя поворотная петля (в соответствии с конструкцией профиля), регулируемая нижняя петлевая группа.

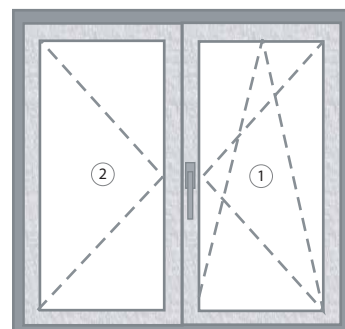
Скрытый средний прижим от FFH 1000 мм, для пластиковых окон – от FFH 800 мм или в соответствии с рекомендациями производителя профиля. Штульповой механизм с центральным рычагом, регулируемая петлевая группа, скрытый средний прижим.

Для балконных дверей: применять два скрытых средних прижима от FFH 1500 мм.

Дополнительные возможности: Предохранитель от захлопывания в ножницах, ножницы для микропроветривания, ограничитель открывания 90°, проветриватель MULTI-Vent, запираемые ручки.

Для фиксации окна только в откидном положении, и в случае необходимости открытия в поворотное положение для мытья: применять блокиратор открывания.

Для балконных дверей: применять дверную защёлку и ручку-притвор. Альтернатива: запираемый дверной механизм с цилиндром под ключ; с ручкой и розеткой внутри и снаружи.



1.5.3 Описание конструкции: трапецевидное окно**Описание конструкций****Трапецевидные окна**

Допустимые размеры см. п. 4.2.1 указаний по использованию продукта.

1.

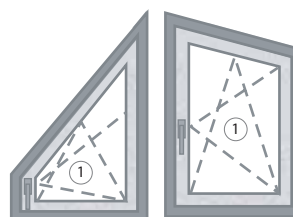
Поворотно-откидная фурнитура MACO “MULTI TREND”

С блокиратором-приподнимателем-микролифтом в поворотном и откинутом положении створки; с регулируемыми запорными цапфами, ножницами, верхней и нижней петлевыми группами и управляющей ручкой.

Средний запор горизонтальный: применять от FFB 1000 мм, для пластиковых окон от FFB 800 мм или в соответствии с указаниями производителя профиля.

Средний запор вертикальный: применять от FFH 1000 мм, для пластиковых окон от FFH 800 мм или в соответствии с указаниями производителя профиля.

Дополнительные возможности: предохранитель от захлопывания в ножницах, запираемые ручки.



1.5.4 Описание конструкции: одностворчатое арочное окно и коробовая арка

Одностворчатые арочные окна и окна с переменным радиусом. Допустимые размеры - см. п. 4.2.1 указаний по использованию продукта.

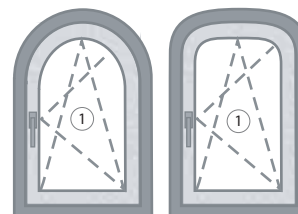
ножницами для арочного окна, регулируемые верхней и нижней петлевыми группами и управляющей ручкой.

Дополнительные ножницы применять от FFB 1070 мм.

1.

Поворотно-откидная фурнитура MACO "MULTI TREND"

Для арочных окон с блокирующим приподнимателем-микролифтом в поворотном и откинутом положении створки; с регулируемыми запорными цапфами,



1.5.5 Описание конструкции: двустворчатое арочное окно и коробовая арка

Для балконных дверей: Балконная защелка и ручка-притвор. Альтернатива – запираемый дверной механизм с цилиндром под ключ; с ручкой и розеткой внутри и снаружи. Двустворчатые арочные окна и окна с переменным размером.

1.

Допустимые размеры см. п. указаний по использованию продукта.

Поворотно-откидная створка как описано под пунктом

2.

Штупльповая створка

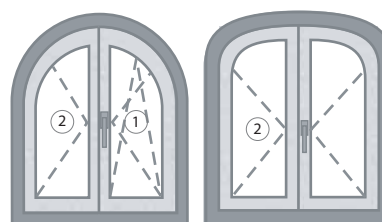
как описано под пунктом В1 и В2

Дополнительные возможности: запираемые ручки.

Односторчатые сегментные окна.

Если высота арочной части створки менее 10% от ширины створки, комплектация створки, как в пункте С.

Если высота арочной части створки менее 10% от ширины створки, комплектация створки, как в пункте D.



1.5.6 Описание конструкции: одностворчатая сегментная арка**Одностворчатые арочные окна и окна с переменным радиусом**

1.

Поворотно-откидная фурнитура "MACO MULTI TREND"

Поворотно-откидная фурнитура "MACO MULTI TREND" для арочных окон с блокирующим приподнимателем-микролифтом в поворотном и откинутом положении створки; с регулируемыми запорными цапфами, ножницами для арочного окна, регулируемым и верхней и нижней петлевыми группами и управляющей ручкой.

Дополнительные ножницы применять от FFB 1070 мм.

2.

Штульповая створка

Вариант 1: Верхний и нижний шпингалеты, регулируемая верхняя поворотная петля (в соответствии с конструкцией профиля), регулируемая нижняя петлевая группа.

Скрытый средний прижим от FFH 1000 мм, для пластиковых окон – от FFH 800 мм или в соответствии с рекомендациями производителя профиля.

Для балконных дверей: от FFH 1500 мм применять 2 скрытых средних прижима

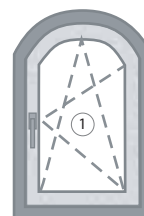
Вариант 2: Штульповый механизм, регулируемая верхняя поворотная петля (в соответствии с конструкцией профиля), регулируемая нижняя петлевая группа.

Скрытый средний прижим от FFH 1000 мм, для пластиковых окон – от FFH 800 мм или в соответствии с рекомендациями производителя профиля.

Штульповый механизм с центральным рычагом, регулируемая петлевая группа, скрытый средний прижим.

Для балконных дверей: применять два скрытых средних прижима от FFH 1500 мм. Дополнительные возможности:

Запираемые ручки, блокиратор открывания.



1.5.7 Описание конструкции: двустворчатая сегментная арка

Двустворчатые сегментные окна

Дополнительные возможности: запираемые ручки.

1.

Поворотно - откидная створка как описано под пунктом С или Е

2.

Штупльовая створка

Как описано под пунктом В1 и В2



1.5.8 Описание конструкции: одностворчатое поворотное окно**Одностворчатое поворотное окно**

Допустимые размеры см. п. 4.2.1 указаний по использованию продукта

1.

Поворотные механизмы MACO Multi

и регулируемая верхняя поворотная петля (в соответствии с конструкцией профиля), регулируемая нижняя петлевая группа и управляющая ручка.

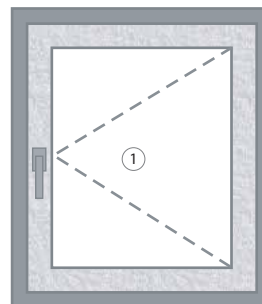
Скрытый средний прижим применять от FFH 1000 мм, для пластиковых окон от FFB 800мм или в соответствии с указаниями производителя профиля.

Средний запор вверху и внизу : применять от FFH 1000 мм, для пластиковых окон от FFH 800 мм или в соответствии с указаниями производителя профиля.

Для балконных дверей: Балконная защелка, от FFH 1500 мм - два скрытых средних прижима.

Альтернатива: Запираемый дверной механизм с цилиндром под ключ; с ручкой и розеткой внутри и снаружи.

Дополнительные возможности: запираемая ручка, ограничитель открывания 90°, MULTI-Vent.



1.5.9 Описание конструкции: двустворчатое поворотное окно

Поворотная створка как описано в п. Н

1.

Штуповая створка как описано в п. В1 и В2

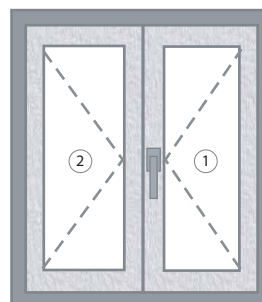
Запорный механизм с противоходом, регулируемая верхняя поворотная петля, регулируемая нижняя петлевая группа.

Средний запор горизонтальный: применять от FFB1000 мм, для пластиковых окон - от FFB 800 мм или в соответствии с рекомендациями производителя профиля

ВНИМАНИЕ : невозможно производство окон с FFB более 1000 мм, для пластиковых окон - более 800 мм. или

в соответствии с рекомендациями производителя профиля.

Дополнительные возможности: Запираемая ручка, ограничитель открывания 90°

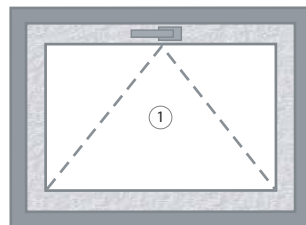


1.5.10 Описание конструкции: откидное окно**Откидное окно**

Вариант 1: Ручка расположена в верхней части створки: запорный механизм, откидные ножницы, две фрамужные петли. От FFB более 1400 мм применять третью фрамужную петлю.

Вариант 2: Ручка расположена на вертикальной части створки: поворотно-откидная фурнитура с регулируемыми цапфами, регулируемые ножницами, вертикальным средним запором и фрамужными петлями.

От FFB более 1400 мм применять дополнительные ножницы и третью фрамужную петлю.



1.5.11 Описание конструкции: комбинированное окно

Поворотно-откидная фурнитура "MACO MULTI TREND"

с блокиратором-приподнимателем в поворотном и откинутом положении створки; с регулируемыми запорными цапфами, ножницами, верхней и нижней петлевыми группами и управляющей ручкой.

Средний запор горизонтальный: применять от FFB 1000 мм, для пластиковых окон - от FFB 800 мм или в соответствии с указаниями производителя профиля.

Средний запор вертикальный: применять от FFH 1000 мм, для пластиковых окон - от FFH 800 мм или в соответствии с указаниями производителя профиля.

Дополнительные ножницы: применять от FFB 1400 мм или при весе створки более 100 кг.

2.

Штупльовая створка

Вариант 1: Верхний и нижний шпингалеты, регулируемая верхняя поворотная петля (в соответствии с конструкцией профиля), регулируемая нижняя петлевая группа.

Скрытый средний прижим от FFH 1000 мм, для пластиковых окон – от FFH 800 мм или в соответствии с рекомендациями производителя профиля.

Для балконных дверей: от FFH 1500 мм применять 2 скрытых средних прижима.

Вариант 2: Штупльовой механизм, регулируемая верхняя поворотная петля (в соответствии с конструкцией профиля), регулируемая нижняя петлевая группа.

Скрытый средний прижим от FFH 1000 мм, для пластиковых окон – от FFH 800 мм или в соответствии с рекомендациями производителя профиля.

Штупльовой механизм с центральным рычагом, регулируемая петлевая группа, скрытый средний прижим.

Для балконных дверей: применять два скрытых средних прижима от FFH 1500 мм.

Дополнительные возможности: Предохранитель от захлопывания в ножницах, ножницы для

ропроветривания, ограничитель открывания 90°, проветриватель MULTI-Vent, запираемые ручки.

Для фиксации окна только в откидном положении, и в случае необходимости открытия в поворотное положение для мытья: применять блокиратор открывания.

Для балконных дверей: применять дверную защёлку и ручку-притвор.

Альтернатива: запираемый дверной механизм с цилиндром под ключ; с ручкой и розеткой внутри и снаружи.

3.

Одностворчатое поворотное окно

Поворотные механизмы MACO-MULTI и регулируемая верхняя поворотная петля (в соответствии с конструкцией профиля), регулируемая нижняя петлевая группа и управляющая ручка.

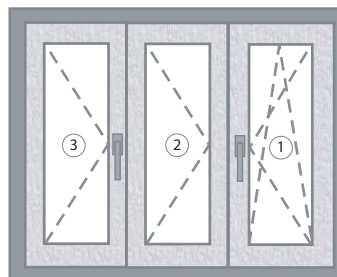
Скрытый средний прижим применять от FFH 1000 мм, для пластиковых окон – от FFH 800 мм или в соответствии с рекомендациями производителя профиля.

Средний запор сверху и внизу уприменять от FFH 1000 мм, для пластиковых окон – FFB 800 мм или в соответствии с рекомендациями производителя профиля.

Для балконных дверей: Балконная защёлка, два скрытых средних прижима от FFH 1500мм.

Альтернатива: Запираемый дверной механизм с цилиндром подключ; с ручкой и розеткой внутри и снаружи.

Дополнительные возможности: запираемая ручка, ограничитель открывания 90°, проветриватель MULTI-Vent



1.5.12 Описание конструкции: комбинированное окно вар. 2

Описание конструкций

Трёх-элементное окно без импоста

1.

Поворотно-откидная фурнитура "MACO MULTI TREND"

с блокиратором-приподнимателем в поворотном и откинутом положении створки; с регулируемыми запорными цапфами, ножницами, верхней и нижней петлевыми группами и управляющей ручкой.

Средний запор горизонтальный: применять от FFB 1000 мм, для пластиковых окон - от FFB 800 мм или в соответствии с указаниями производителя профиля.

Средний запор вертикальный: применять от FFH 1000 мм, для пластиковых окон - от FFH 800 мм или в соответствии с указаниями производителя профиля.

Дополнительные ножницы: применять от FFB 1400 мм или при весе створки более 100 кг.

2.

Штульповая створка

Вариант 1: Верхний и нижний шпингалеты, регулируемая верхняя поворотная петля (в соответствии с конструкцией профиля), регулируемая нижняя петлевая группа.

Скрытый средний прижим от FFH 1000 мм, для пластиковых окон – от FFH 800 мм или в соответствии с рекомендациями производителя профиля.

Для балконных дверей: от FFH 1500 мм применять 2 скрытых средних прижима.

Вариант 2: Штульповой механизм, регулируемая верхняя поворотная петля (в соответствии с конструкцией профиля), регулируемая нижняя петлевая группа.

Скрытый средний прижим от FFH 1000 мм, для пластиковых окон – от FFH 800 мм или в соответствии с рекомендациями производителя профиля.

Штульповой механизм с центральным рычагом, регулируемая петлевая группа, скрытый средний прижим.

Для балконных дверей: применять два скрытых средних прижима от FFH 1500 мм.Дополнительные возможности:

Предохранитель от захлопывания в ножницах, ножницы для микропроветривания, ограничитель открывания 90°, проветриватель MULTI-Vent, запираемые ручки.

Для фиксации окна только в откидном положении, и в случае необходимости открытия в поворотное положение для мытья: применять блокиратор открывания.

Для балконных дверей: применять дверную защёлку и ручку-притвор

Альтернатива: запираемый дверной механизм с цилиндром подключ; с ручкой и розеткой внутри и

снаружи.

3.

Откидное окно

Вариант 1: Ручка расположена в верхней части створки:

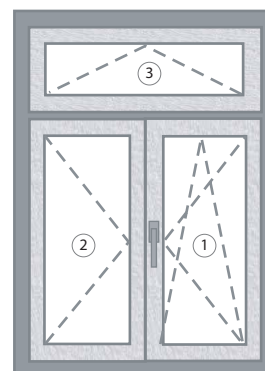
запорный механизм, откидные ножницы, две фрамужные петли.

От FFB более 1400 мм применять третью фрамужную петлю.

Вариант 2: Ручка расположена на вертикальной части створки: поворотно-откидная фурнитура с регулируемыми цапфами, регулируемые ножницами, вертикальным средним запором и фрамужными петлями.

От FFB более 1400 мм применять дополнительные ножницы и третью фрамужную петлю.

Внимание: Для мытья окон обязательно применять стандартные накладные ножницы для фрамуги. Макс. вес створки с накладными ножницами для фрамуги – 60 кг.



**1.5.13 Описание конструкции: нормы взломостойкой фурнитуры****(1)****Требования по взломостойкости согласно ÖNORM B 5338/S 6055 1-4 и DIN-V ENV-V 1627-30**

Оснащение фурнитурой окон всех видов открывания (выполняется в соответствии схемы А-К); схема взломостойкости выполняется соответствии с требованиями ÖNORM или DIN, класс взломостойкости 1, 2 или 3.

Важно: в соответствии с этими требованиями производится полное системное испытание готового окна.

Это значит:

*a) Стеклопакет**a) Фурнитура**b) Монтаж (закрепление окна в проем)*

Переработчик в праве самостоятельно проводить системное испытание строго в соответствии с предписанными требованиями. Все данные по испытаниям предоставляются.

По другим вопросам, пожалуйста, обращайтесь к нашим техническим консультантам.





1.6 Технические данные

Технические данные, мм:

Ширина стульпа	16
Дорнмас	15
Запорные цапфы	8
Ход запорных цапф	2x19
Диаметр и ширина коробки механизма	25x12
Глубина коробки с учётом стульпа	27,5
Отверстие под штифт	7
Нестандартный дорнмас (см. тех. каталог)	

Материалы и поверхность

Литьё из стали и цинка, нержавеющая сталь для угловых передач и высококачественный пластик для различных мелких деталей, ленточная сталь для стульповых механизмов.

Стальные части: оцинковка и пассивирование по требованиям DIN 50941, испытания по требованиям DIN 50021 (испытание в солевом тумане).

Стальные части покрытые лаком: оцинковка, чёрное и белое лакирование.

Микролифт-блокиратор

Все ПО-механизмы серийно оснащаются приподнимателем-блокиратором (фиксированные механизмы от 600 мм, вариационные от 750 мм по фальцу). Блокиратор сконструирован таким образом, что при правильном использовании исключает ошибочное открывание и откидывание поворотного и поворотно-откидного окна. Помимо этого, наличие регулировки по высоте не позволяет створке провисать в закрытом положении.

Запирание

Регулировка прижима осуществляется с помощью поворота запорных цапф вокруг своей оси. Стандартное положение (наклон 45 град.) 10 мм, вертикальное положение 9 мм, горизонтальное положение 12 мм.

Верхняя и нижняя петля

Нижняя петля имеет три степени регулировки. По горизонтали, по вертикали, на прижим. Исключение составляет петля для полностью скрытой фурнитуры.

Верхняя петля имеет регулировку по горизонтали и на прижим.

Прямое соединение MULTI

Специальная система соединения угловой передачи с ножницами и основным механизмом возможна за счёт прямого соединения верхней шины фурнитуры специальной пластиной. Вследствие обрубки шин в одной плоскости нет необходимости в применении спец. пневмоножниц.



1.7 Общая продукт-информация

Методические указания

Рекомендации по использованию крепежа для несущих и петлевых фурнитурных элементов для поворотной и поворотно-откидной фурнитуры в соответствии с требованиями RAL-RG 607/3 и RAL-RG 607/13 Nr. DFB 607/3+13-01/2

Общие понятия

Для того, чтобы гарантировать безопасную эксплуатацию окна в течение ожидаемого срока его использования, особое значение следует придавать крепежу несущих элементов фурнитуры, таких как опоры ножниц и угловых петель. Эта зависимость становится сегодня особенно очевидной в связи с всё более частым применением в производстве окон створок более 80 кг с использованием функционального стекла.

Данные рекомендации призваны помочь производителям окон определить требуемые показатели крепежа несущих элементов фурнитуры. Они относятся ко всем материалам, из которых сегодня производятся окна.

Ответственность за прочность элементов фурнитуры лежит на производителе, который гарантирует, что все элементы фурнитуры сконструированы и произведены таким образом, что они могут быть установлены на оконном профиле с требуемыми от них показателями.

Ответственность за крепёж элементов фурнитуры лежит на производителе окон. Приведённые в Таблице 1 показатели относятся только к опорам ножниц и, согласно практическим исследованиям, проведённым на сегодняшний день, могут иметь отклонения в границах 10%, и действительны до момента, пока не будут получены новые значения. В левой колонке представлен вес створки в Кг, в правой тяговая сила Р в Ньютонах.

Практическое применение

Если угловая опора будет укреплена соответствующим образом, как и опора ножниц, то показатели в любом случае будут достаточны.

а) Деревянное окно

- В деревянных окнах требуемые показатели достигаются, как правило, уже в том случае, если высококачественные саморезы будут установлены точно в размерах, заданных производителем профиля (см. рисунок Дерево стр. XVIII и табл. 1).

б) Окно из ПВХ

- Для створок весом менее 80 кг приведённые в таблице показатели достигаются в том случае, если будут установлены высококачественные саморезы, и крепёж на профиле будет осуществлён как минимум через две профильные перегородки (стенки). При этом минимальная толщина первой перегородки должна составлять 2,8 мм.

Для створок весом свыше 80 кг в любом случае необходимы дополнения в виде крепления через армировку профиля или при помощи т.н. задвижных креплений. В тех случаях, когда производитель предлагает специальные фурнитурные элементы, которые не требуют доп. крепежа в армировку или при помощи задвижных креплений, это подразумевает указание производителя на достаточность крепежа только на двух перегородках из ПВХ. (см. рисунок ПВХ стр. XVIII и табл. 1).

с) Алюминиевое окно

- В алюминиевых окнах требуемые показатели достигаются в том случае, если крепёж элементов фурнитуры осуществляется не только в профильную перегородку, но и дополнительно в соединительный угловой элемент или же при помощи глухих заклёпок. (см. рисунок Алюминий стр. XVIII).

Статические исследования крепежа несущих элементов петлевой группы



Схематическое изображение
тестирования тяги несущей силы на окне

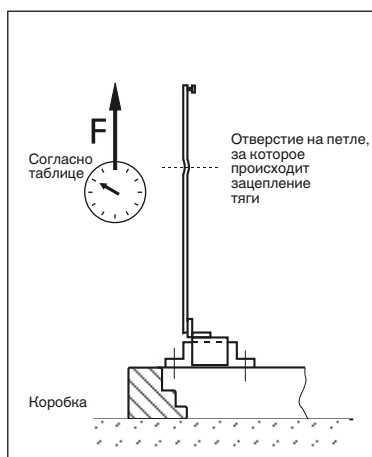


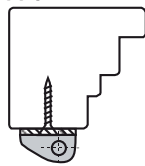
Таблица 1

Показатели тяги несущей силы в зависимости от веса створки RAL-RG 607/3 Размер створки В 1300 x Н 1200	
Вес створки в кг	Несущая сила F в Ньютонах с 5-ти кратной страховкой
60	1650
70	1900
80	2200
90	2450
100	2700
110	3000
120	3250
130	3500
140	3900
150	4200
160	4400
170	4700
180	5000
190	5300
200	5500

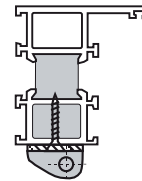
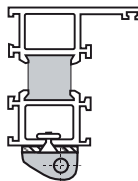
Формула для расчета :
(В:Н) x (G:2) x 5
В = ширина, Н= высота,
G = вес створки в ньютонах

Изображение креплений несущих частей
петлевой группы на окнах из различных материалов

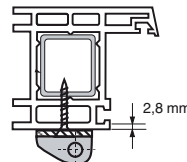
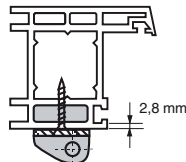
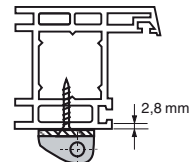
Дерево



Алюминий

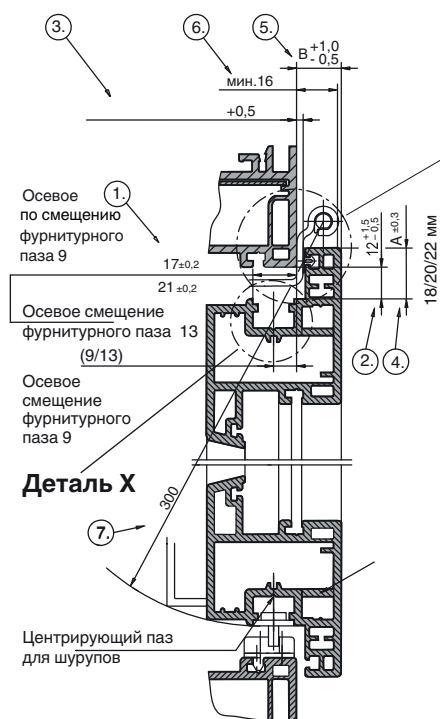


Пластик

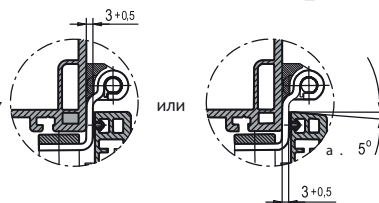




Соотношение размеров для профилей из ПВХ

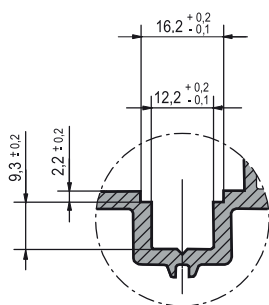


Деталь Y

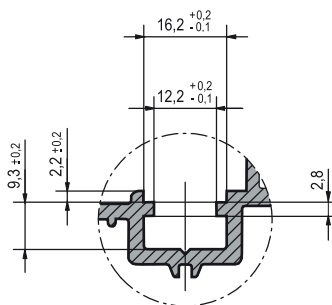


1. Допуски по смещению оси фурнитурного паза
2. Расстояние, необходимое для перемещения фурнитуры
3. Зазор для петли
4. Величина наплава
5. Необходимый размер для регулировки прижима
6. Необходимый размер для крепления петли в наплав
7. Минимальное необходимое расстояние для функционирования поворотных и поворотно-откидных створок малых размеров

Деталь X



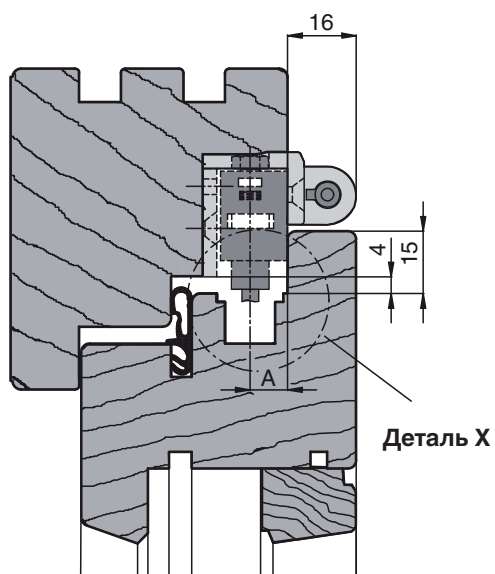
Деталь X



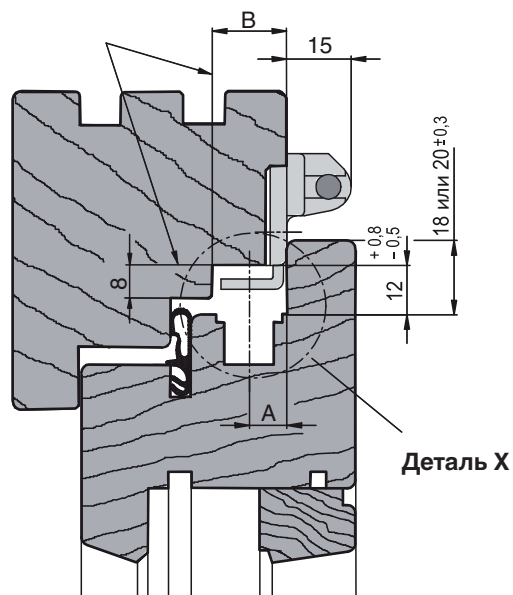
Соотношение размеров для деревянных профилей



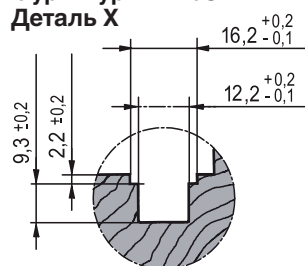
Фальцлюфт 4 мм



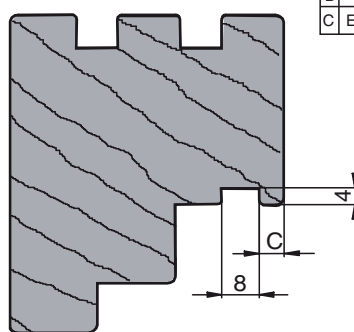
Фальцлюфт 11 мм/12 мм



Фурнитурный паз
Деталь X



Европаз 6/8/4 или 7/8/4



Соотношение размеров
результатов для пунктов

A	Осевое смещение	9 мм	13 мм
B	Глубина фальца	18 или 20 мм	20 или 24 мм
C	Европаз	6 или 7 мм	10 или 11 мм



1.8 MACO Защита поверхности

Maco Silber - Look

Фирма MACO, как первый производитель фурнитуры для строительства в 2000г. применила гальваническую оцинковку 6-валентным хромом, имевший тогда свободное применение и в последующем при обнаружении вреда для окружающей среды, фирма отказалась от данного соединения. Выбор данного пути развития принес исключительный результат для свойств поверхности и первой альтернативой 6 валентному хрому стало хромирование. Детали фурнитуры из стали, например вылитые из цинка, оцинковывались, пассивировались и опечатывались. Стала достигнута высокая коррозионная стойкость и при этом без ущерба для окружающей среды. Через новые инвестиции и постоянное развитие особенно в области гальванотехнологий компанией MACO было разработано новое Нано-Структурированное кремнеевое соединение, которое соответствовало 4 классу соответствующих для покрытия норм EN 1670:2007. Не в последнюю очередь речь идет о высказанном экологически безопасном процессе гальванопокрытия который не предусматривает использование 6-ти валентного хрома.

Область применения

Гальваническая оцинковка фурнитуры, как было доказано, лучше всего подходит для нормальных условий эксплуатации. Однако там где предъявляются высокие требования к фурнитуре, например: объекты с повышенной влажностью, сель. хоз. объекты, прибрежные зоны морей, некоторые породы древесины и т.д. фурнитура такого типа не подходит. Агрессивная среда вызывает различные негативные химические реакции на цинковом покрытии. И в данном случае рекомендуется использовать фурнитуру MACO TRICOAT

Выгоды для переработчиков:

- a) высококачественное покрытие Silber-look
- b) высокая коррозионная стойкость поверхности по 4 классу в соответствии с нормами EN 1670:2007
- c) безопасное влияние на окружающую среду / используется для широкой области применения
- d) проверенное качество и аккредитация через внешние испытания в исследовательских центрах и пройденные внутренние испытания, например: испытание в соляном тумане по DIN EN ISO 9227, испытания в окружающей среде, и т.д.
- e) лидер качества поверхности за счет многолетнего опыта в области гальванической оцинковки
- f) собственное производство, состоящее из 10 гальванических устройств, обладающих передовыми

технологиями обработки поверхности оконных и дверных механизмов.

MACO Tricoat

Фурнитура MACO Tricoat разработана для специальной области применения где необходима повышенная защита от коррозии. Поверхность фурнитуры MACO Tricoat также как и фурнитуры MACO Silber-Look оцинковывается, далее на неё наносится органический слой Top-Coat (MKS - микрокоррозионно стойкий слой). Благодаря лаковой структуре покрытия в фурнитуре Tricoat достигается высокая стойкость к химическому воздействию, что намного превосходит коррозионную стойкость фурнитуры с гальваническим покрытием..

Высокая коррозионная стойкость на действие окружающей среды

Качество фурнитуры Maco Tricoat соответствует классу N. 5 нормативных документов EN 1670:2007. Испытания в соляной камере, проходившие в исследовательских институтах по системе EN ISO 9227 официально установили и аккредитовали

Также как и покрытие Maco Silber-look окружающей среды является безопасным для окружающей среды, это было достигнуто путем отказа от применения шестивалентного хрома.

Область применения

Везде, где является недостаточным простое оцинкованное покрытие, например у морских берегов, влажностью, производственные цеха в промышленных населенных пунктах, в помещениях с повышенной влажностью, цеха и везде, где имеет место высокое коррозионное воздействие древесные породы с содержанием кислот (дуб, Ассоса...), крытые бассейны, промышленные предприятия: сыроварни, сель. хоз. объекты и т.д.

Выгоды для переработчиков:

- a) дифференцированные отличительные особенности
- b) внешний вид не имеющий аналогов
- c) долговечность в экстремальных условиях
- d) высокая коррозионная стойкость
- e) проверенное качество за счет аккредитации по результатам испытаний, например по результатам внутренних испытаний по нормам DIN EN ISO 9227, испытания в атмосферных условиях и т.д.
- f) отсутствие коррозии на этапах строительства
- g) незначительные рекламации



- h) использование в проблемных ситуациях
- i) 10 лет гарантии на поверхность при применении на деревянных породах с дубильной кислотой

Описание действия защитного покрытия

Можно гарантировать безупречное функционирование оконной фурнитуры, если соблюсти ряд требований. При этом конечный потребитель получает удовольствие от безупречной работы окна и внешнего вида фурнитуры.

Причины коррозии на фурнитуре

Перед тем как решить какое выбрать защитное покрытие для фурнитуры, нужно понять причины появления коррозии. Итак, причиной коррозии являются:

- a) Первоначальной причиной коррозии является воздух. Практика показывает, что коррозия наступает тогда, когда относительная влажность воздуха достигает критической отметки от 60 до 70 %.
- b) В дальнейшем причиной коррозии является образование конденсата на поверхности фурнитуры, причиной тому служит высокое колебание температур.
- c) Усиливает коррозию загрязненный воздух (промышленные зоны, загазованность от автомобилей), так например сернистый газ (SO_2) и угарный газ (NO_2) при взаимодействии с влажной средой образуются такие соединения как сернистая кислота (HS_2SO_3), серная кислота (H_2SO_4), азотная кислота (HNO_3). Загрязненный воздух даже в сухой среде также может являться причиной коррозии.
- d) С проблемой, указанной в пункте c) сталкиваются объекты построенные у проезжих частей, промышленных зон, очистных сооружений, вблизи воздействия морского воздуха, в хлоросодержащей среде, объекты животноводческих ферм.
- e) Такие безвредные материалы как, например бумага/картон а также используемое в оконном производстве дерево содержат в себе агрессивные вещества (кислота, щелочь, хлориды), контакт данных веществ разрушает слой пассивации и вызывает коррозию.
- f) Гипсовая штукатурка, цемент и другой строительный материал, или такой широко применяемый материал как силикон, являются также причинами коррозии.
- g) За частую не достаточно обращать внимание на один источник причиняющий вред фурнитуре, такой как например моющие средства, (уксус, кислоты содержащие очистители с лимонной кислотой, цементные порошки с фосфорной кислотой, сильные щелочные очистители и т.д.), но также необходимо учитывать и средства причиняющие механический ущерб (чистящее средство, стальная губка) во всех случаях слой пассивации разрушается и таким образом ускоряется процесс поражения деталей коррозией.

Мероприятия по сохранению поверхности для того чтобы избежать ситуации с влажной средой в фальцевом пространстве

- b) Налет на фурнитуре может образоваться при строительстве от (строительной пыли, гипсовой штукатурки, цемента, и т.д.) во время проветривания помещения, когда окно открыто.
- d) Если окно изготовлено из дерева - дуба, то в раме и створке присутствует дубильная кислота, в этом случае также необходимо побеспокоиться об установке фурнитуры с соответствующим защитным покрытием поскольку дубильная кислота полностью не испаряется с защитным покрытием с поверхности дерева.
- f) Для протирки и полировки фурнитуры разрешено применять только мягкие РН - нейтральные чистящие средства.
- g) Фурнитуру нельзя повреждать угловатым или острым монтажным инструментом.

Более подробную информацию вы можете найти на нашей интернет-странице или в проспекте Арт.-№ 49510





1.9 MACO Гарантийные обязательства

MACO гарантирует...

...качество, защищённое системой RAL, контролируемое нейтральной стороной, сертификацию согласно DIN EN ISO 9001:2008

... улучшенное качество поверхности фурнитуры, которое значительно превышает требования RAL.

... при условии гарантии – бесплатную замену дефектной детали спустя 10 лет с момента производства. Если данной детали нет в наличии –деталь с подобной функцией. Дату производства на всех функционально значимых деталях, а также на большинстве других деталей наносят с видимой стороны. Если дату производства установить нельзя, таковой является дата монтажа. Дальнейшая замена исключена.

... при условии гарантии – бесплатную замену дефектной детали спустя 10 лет с момента производства. Если данной детали нет в наличии –деталь с подобной функцией. Дату производства на всех функционально значимых деталях, а также на большинстве других деталей наносят с видимой стороны. Если дату производства установить нельзя, таковой является дата монтажа. Дальнейшая замена исключена.

Мы предлагаем дополнительно...

Инструкции по уходу и эксплуатации за окнами, а также другие информационные материалы.

...Помощь при распространении собственных инструкций по уходу.

...Бесплатное обучение персонала.

Предпосылки для гарантийного обслуживания:

a. Применение согласно инструкциям RAL, в т.ч. монтаж нашей фурнитуры и соблюдение всех наших инструкций по переработке, а также учёт ограничений по размерам и весу.

b. Выполнение всех инструкций в отношении всех пользователей окон.

c. Следует сориентировать всех пользователей окон, что в случае видимого повреждения окон в результате стихийных бедствий и других внешних воздействий, нужно обратиться к изготовителю окон.

d. Инструкция по уходу:

- смазывать все запорные элементы;

- функционально значимые детали следует проверять раз в год на предмет надёжности крепления;

- смазывать все запорные элементы;

Все работы по уходу следует проводить в соответствии с Руководством по уходу за окнами фирмы MACO.



2 Подбор фурнитуры

2.1	Диапазоны применений _____	38
2.2	Фурнитура для прямоугольного поворотно-откидного окна, 1 створчатое _____	44
2.3	Фурнитура для поворотно-откидного 2- створчатого окна _____	46
2.4	Фурнитура для поворотно-откидного окна 180 kg _____	48
2.5	Фурнитура для поворотно-откидного окна Twin Fit _____	50
2.6	Полностью скрытая фурнитура, 130 кг _____	52
2.7	Фурнитура Комфорт _____	54
2.8	Фурнитура для поворотного окна _____	56
2.9	Фурнитура для откидного окна _____	58
2.10	Фурнитура для поворотно-откидного арочного окна, 1-створчатое _____	60
2.11	Фурнитура для поворотно-откидного трапециевидного окна, 1-створчатое _____	62
2.12	Фурнитура для многостворчатого окна, вариант 1 _____	64
2.13	Фурнитура для многостворчатого окна, вариант 2 _____	66
2.14	Фурнитура для многостворчатого окна, вариант 3 _____	68
2.15	Полностью скрытая фурнитура INVISIBLE _____	70
2.16	Частично скрытая фурнитура _____	72
2.17	Частично скрытая фурнитура для арочного окна _____	74
2.18	Классы безопасности (WK2) _____	76
2.19	Фурнитура для прямоугольного пов.-отк. окна, 1-ств. взломостойкое (WK2) _____	80
2.20	Фурнитура для прямоугольного пов.-отк. окна, 2-ств. взломостойкое (WK2) _____	82
2.21	Фурнитура для арочного пов.-отк. окна, 1-ств. взломостойкое (WK2) _____	84
2.22	Описание конструкции: двухстворчатое арочное окно, взломостойкое WK2 _____	86
2.23	Взломостойкая фурнитура для пов.-отк. трапециевидного окна, 1-створчатого (WK2) _____	
2.24	Описание конструкции: двухстворчат. пов.-отк. трапец. окно, взломост. WK2 _____	90

2 Подбор фурнитуры

2.1 Диапазоны применений

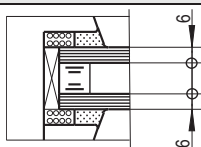
2.1.1 Руководство по применению

Размеры створки по фальцу: 15 Дорнмас

Макс.	FFB 1650	Общая площадь поверхности не должна превышать 2,4 m ² при весе створки не более 130 кг и соотношении сторон FFH:FFB макс. 1:1,5
	FFH 2600	
	FFB 1800	Общая площадь поверхности не должна превышать 3,6m ² при весе створки не более 180 кг и соотношении сторон FFH:FFB макс. 1:1,5
	FFH 2800	
Мин.	FFB 320	Стандарт
	FFH 360	
	FFB 280	С угловой передачей типа F, ножницы - размер 00 и механизм размер 00
	FFH 320	
	FFB 350	С угловой передачей типа F (с горизонтальным монтажом длинного плеча), ножницы - размер 0 и механизм размер 00
	FFH 295	

Определение веса стеклопакета

Толщина стекла 24 22 20 18 16 14 12 10 8
(мм)



e = Толщина стекла 12 мм

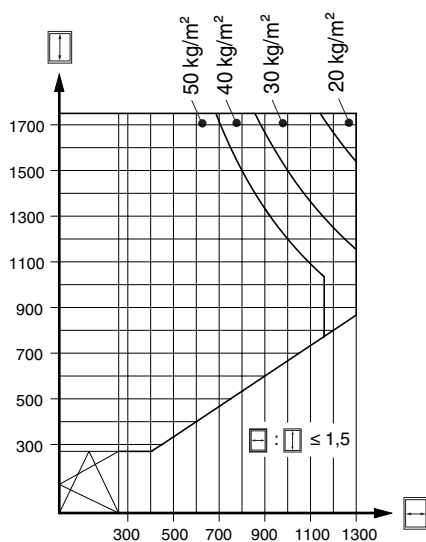
Вес (кг/м²) 60 55 50 45 40 35 30 25 20

1 мм = 2,5 кг/м²

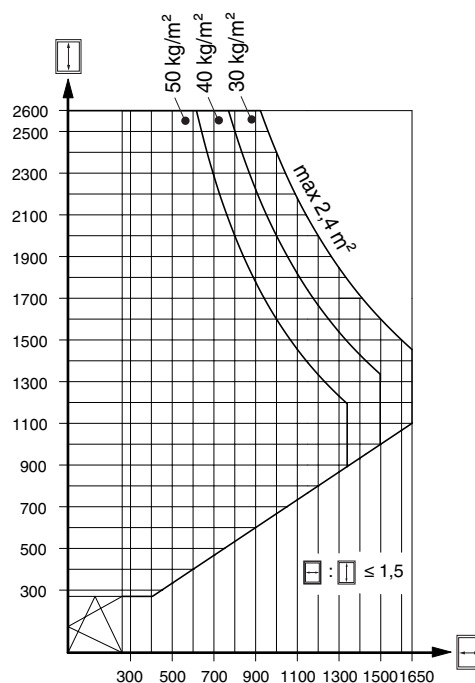
2.1.2 Диаграмма расчёта веса створки



Максимальный вес створки 60 кг

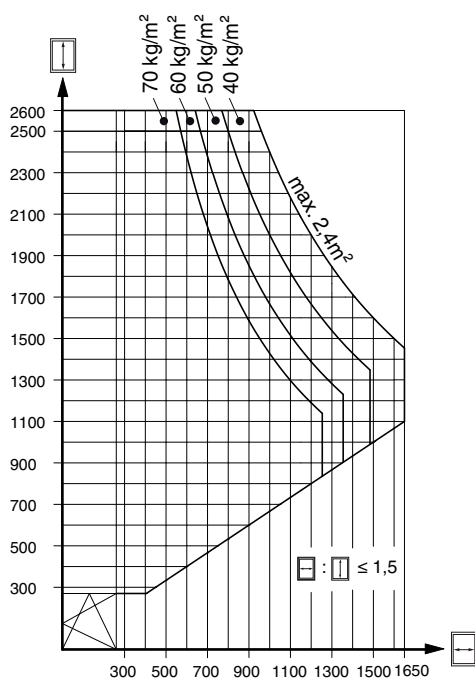


Максимальный вес створки 80 кг,
2,4m²

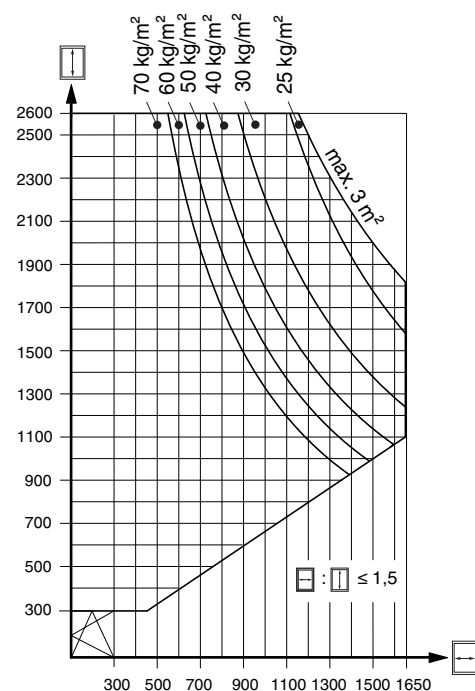


Максимальный вес створки 100 кг,
2,4m²

При использовании верхней и нижней
петли на коробке ПВХ, вес створки 100
кг, и нижней петли на створке с 3 мм
позиционирующими цапфами



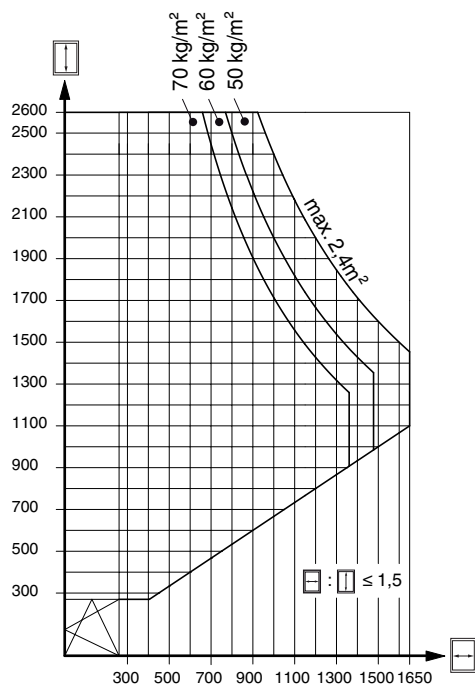
Максимальный вес створки 100 кг,
3m²



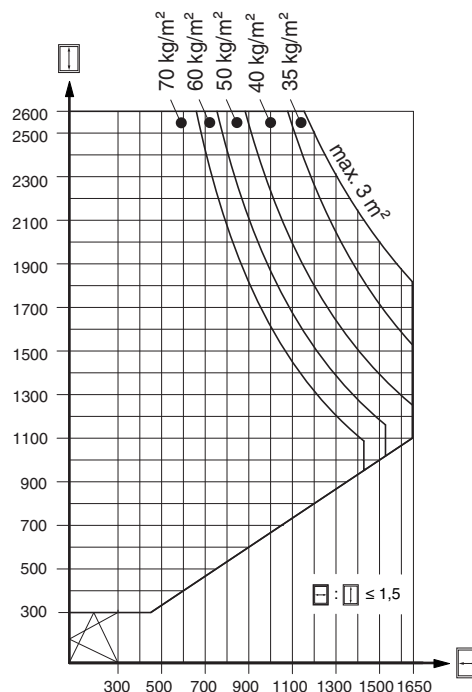


Максимальный вес створки 120 кг

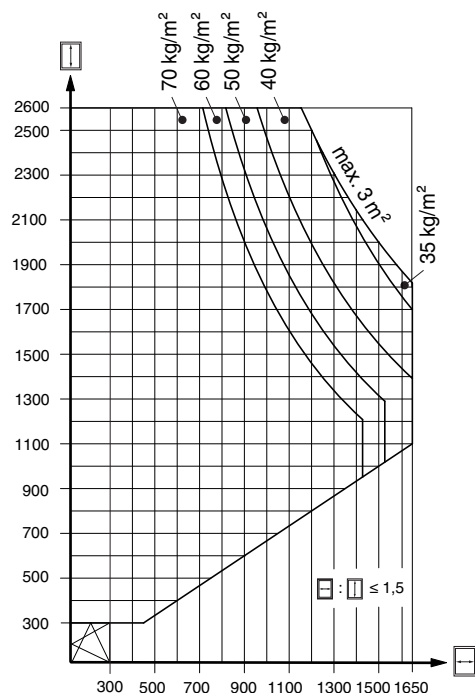
При использовании верхней и нижней петли на коробке ПВХ, вес створки 120 кг, и нижней петли на створке с 3 мм позиционирующими цапфами



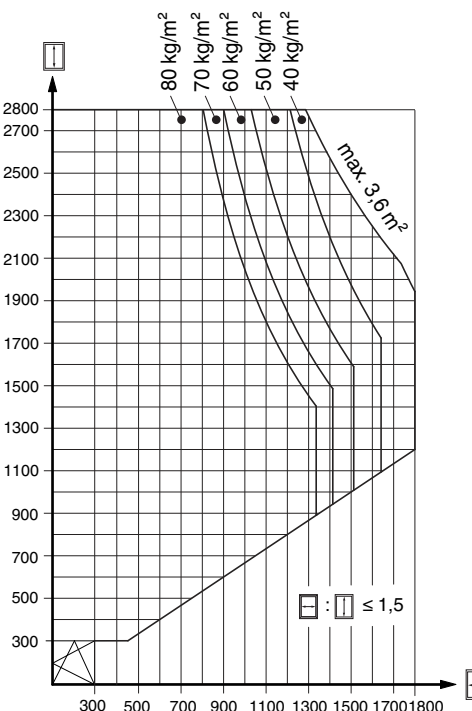
Максимальный вес створки 120 кг, 3m²



Максимальный вес створки 130 кг, 3m²



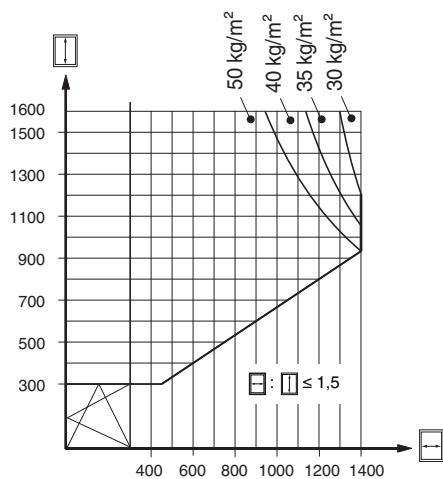
Максимальный вес створки 180 кг, 3,6m²



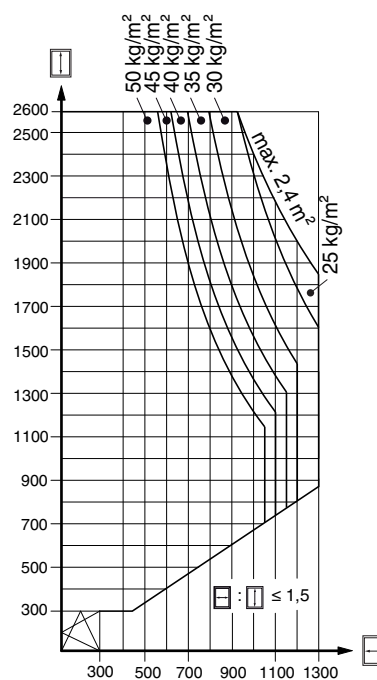


Максимальный вес створки 80 кг

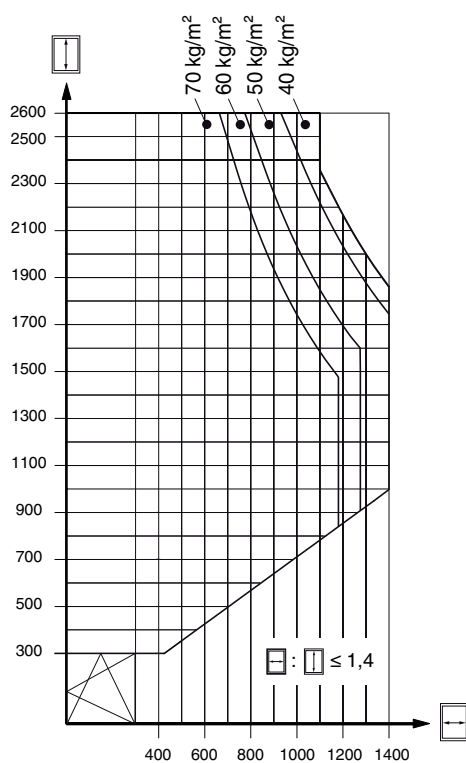
Фурнитура Комфорт



TV + VV Invisible максимальный вес створки 100 кг 2,4m²

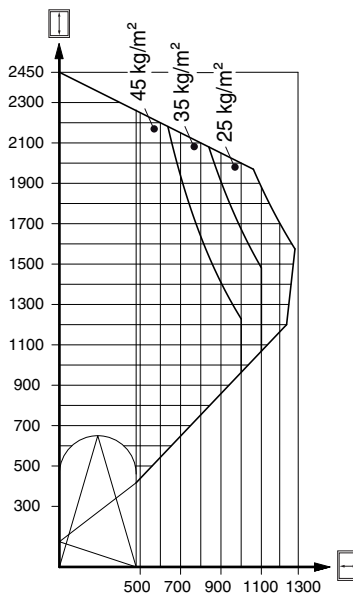


VV130 кг, максимальный вес створки 130 кг



Максимальный вес створки 60 кг

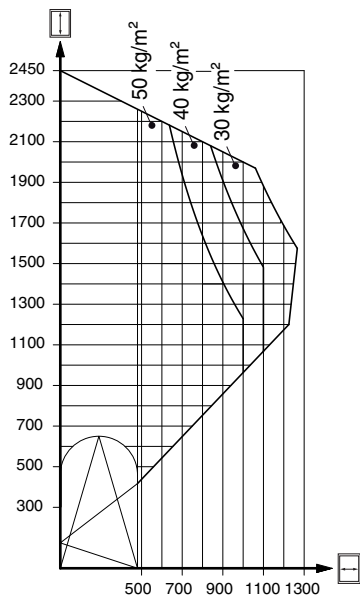
FFH = начало скругления створки





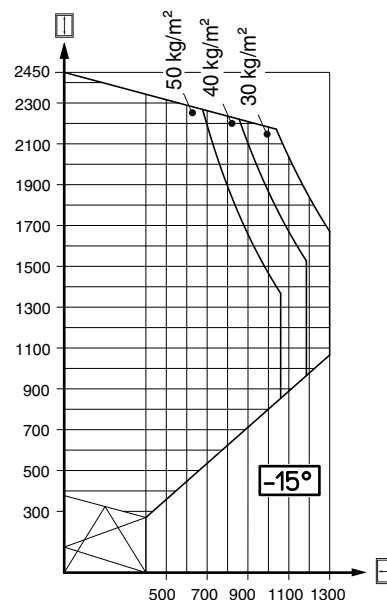
Максимальный вес створки 80 кг

FFH = начало скругления створки



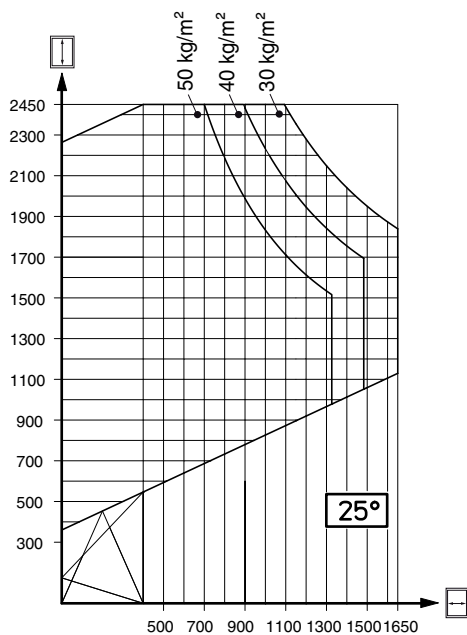
Максимальный вес створки 80 кг

FFH = макс. высота створки со стороны петлевой группы



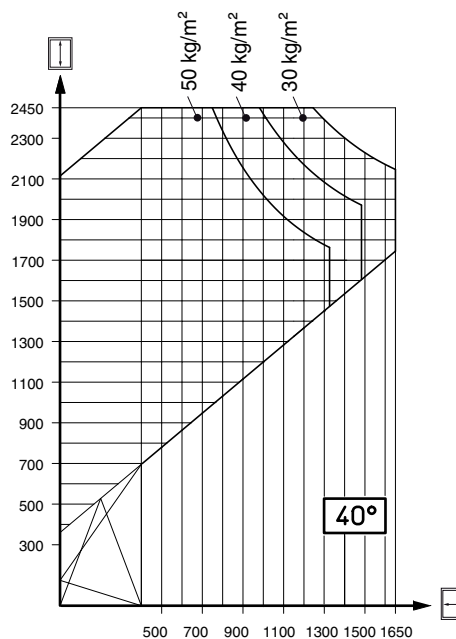
Максимальный вес створки 80 кг

FFH = макс. высота створки со стороны петлевой группы



Максимальный вес створки 80 кг

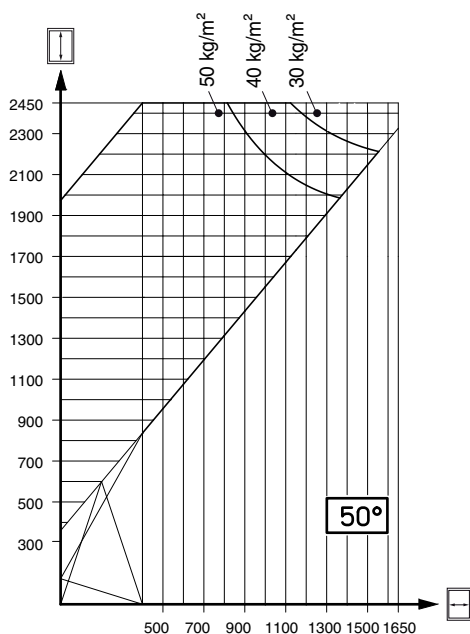
FFH = макс. высота створки со стороны петлевой группы





Максимальный вес створки 80 кг

FFH = макс. высота створки со стороны петлевой группы



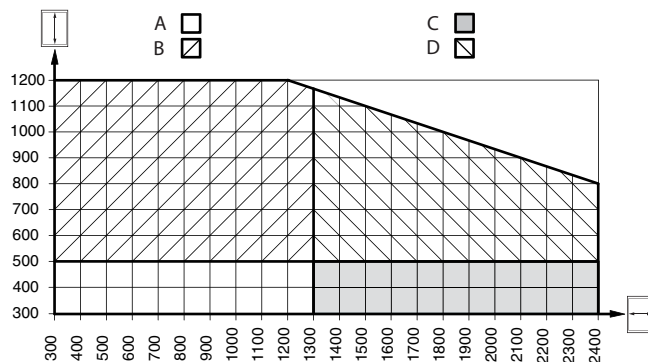
Откидная створка, максимальный вес створки 80 кг

A - 1 откидные ножницы + съемные ножницы p-p 1

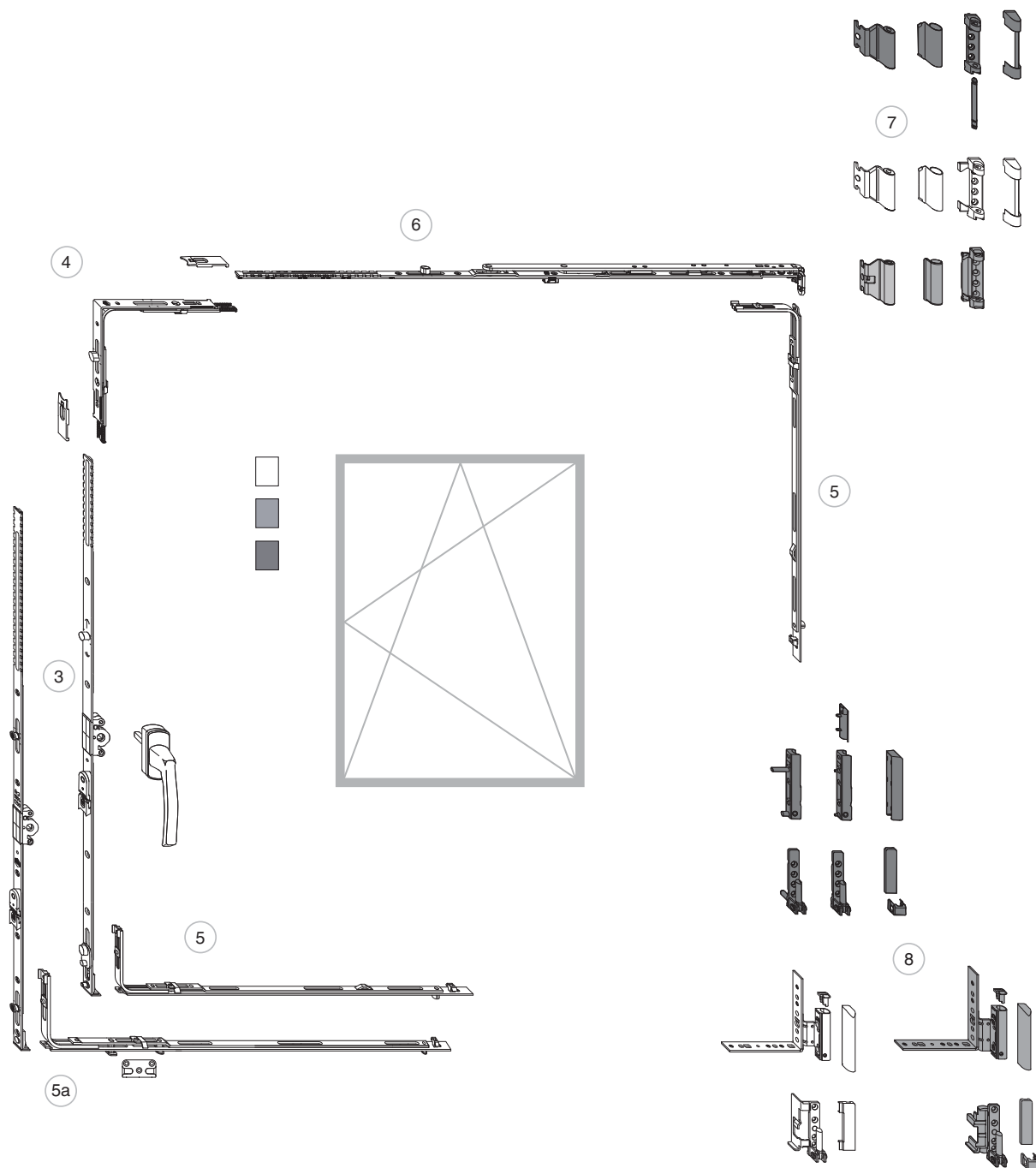
B - 1 откидные ножницы + съемные ножницы p-p 2

C - 2 откидных ножниц + съемные ножницы p-p 1

D - 2 откидных ножниц + съемные ножницы p-p 2



2.2 Фурнитура для прямоугольного поворотно-откидного окна, 1 створчатое

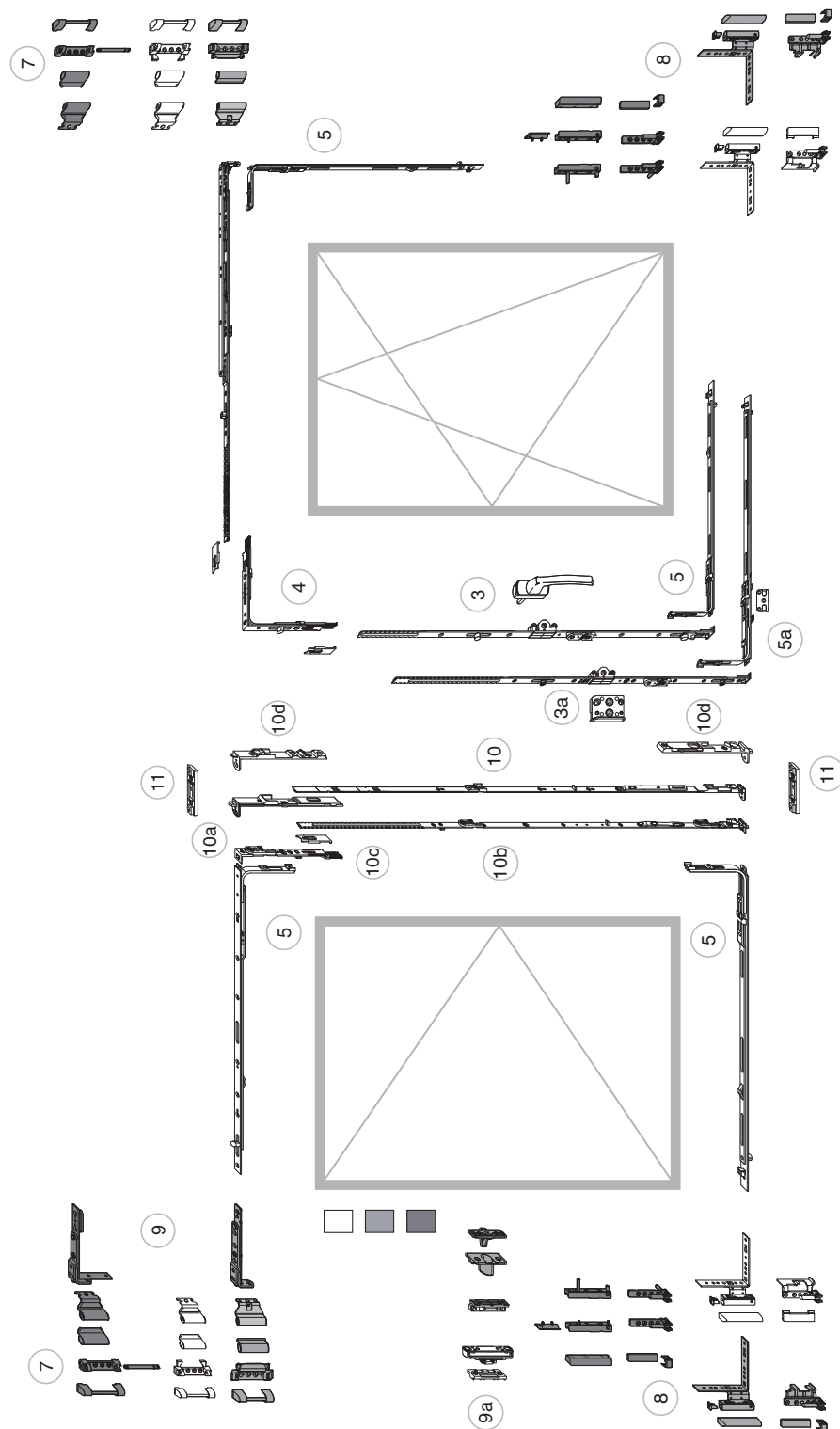




Подбор фурнитуры			Стр.
3	3.1	ПО-Механизмы	→94
4	4.1	Угловые передачи	→116
5	5.1	Средние запоры	→122
5a	5.2	Горизонтальные откидные запоры	→124
6	6.1	Петлевые ножницы	→128
6a	6.2.1	Ножницы без вмонтированной угловой консоли	→155
7	7	Верхние петли	→140
8	8	Нижние петли	→146



2.3 Фурнитура для поворотно-откидного 2- створчатого окна

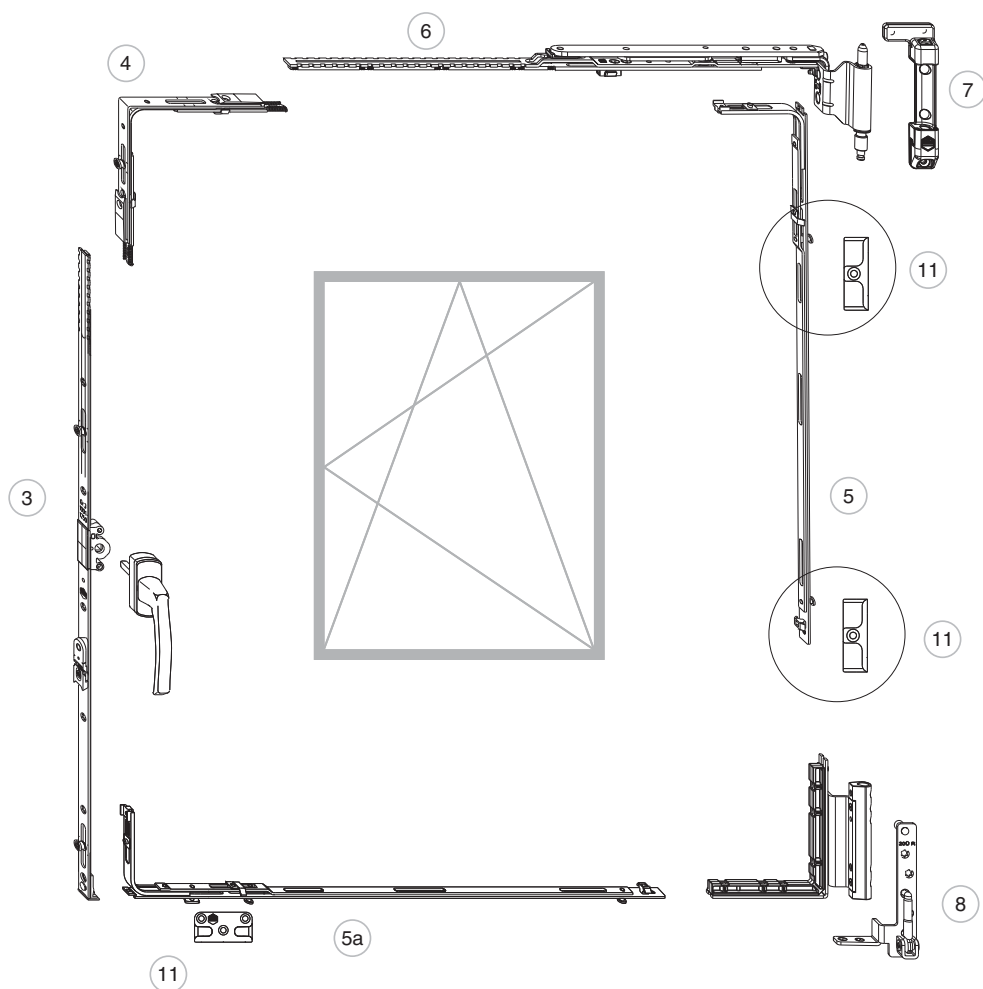




Подбор фурнитуры			Стр.
3	3.1	ПО-Механизмы	→94
3a	3.7.4	Промежуточный механизм	→112
4	4	Угловые передачи	→116
5	5.1	Средние запоры	→122
5a	5.2	Горизонтальные откидные запоры	→124
7	7	Верхние петли	→140
8	8	Нижние петли	→146
9	9.1	Верхние поворотные петли	→166
9a	9.14	Средние петли	→173
10	10.1.1	Штульповые механизмы, европаз	→178
10a	10.1.1.3	Концевой запор, европаз	→178
10b	10.1.2	Штульповые механизмы, фурнитурный паз	→179
10c	10.1.2.8	Концевой запор, фурнитурный паз	→181
10d	10.2	Шпингалеты	→184
11	11.4.4	Ригельные запорные планки, фальцлюфт 12 мм гладкий фальц 18 мм	→195



2.4 Фурнитура для поворотно-откидного окна 180 kg

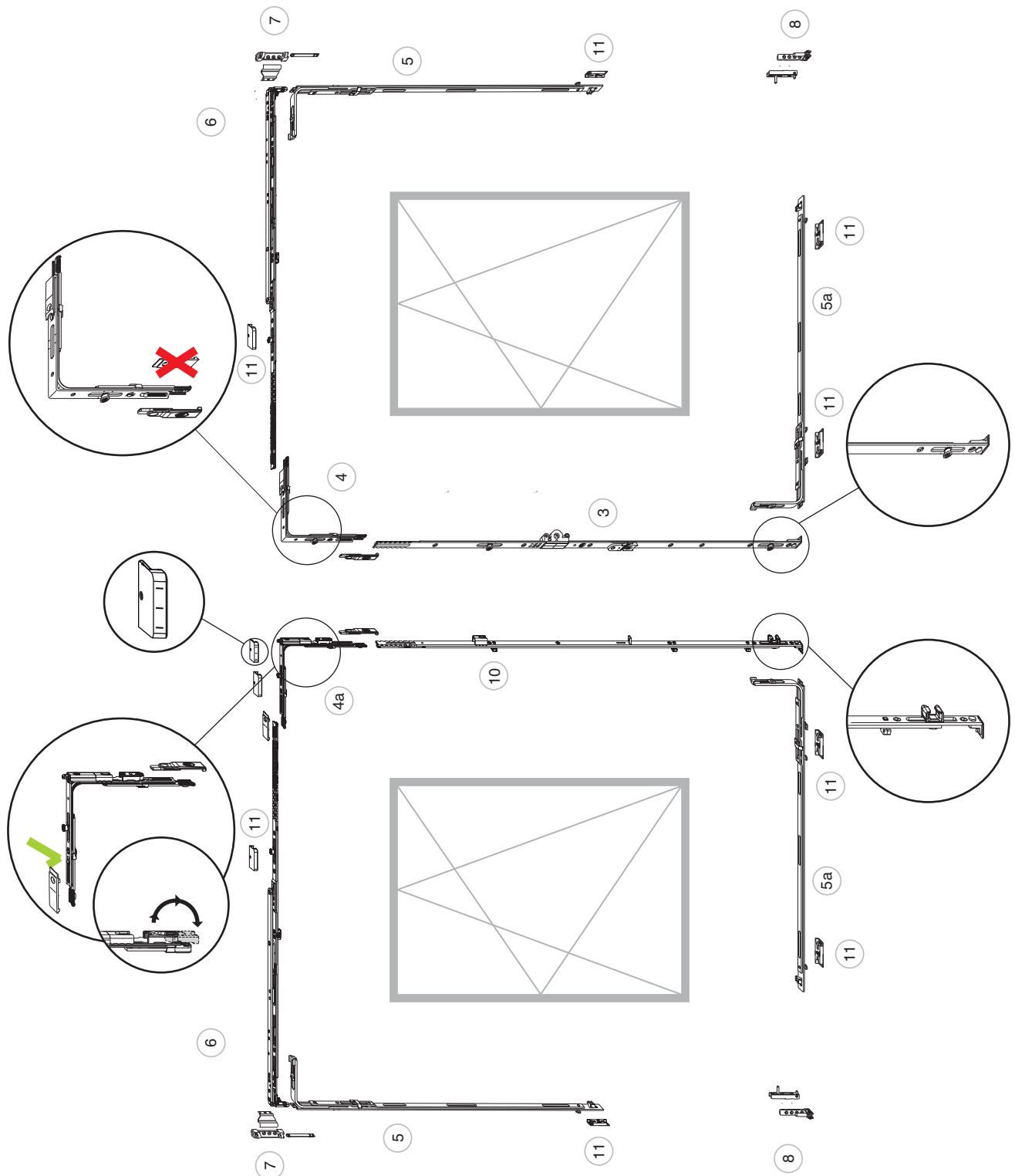




Подбор фурнитуры			Стр.
3	3.1	ПО-Механизмы	→94
4	4.1	Угловые передачи	→116
5	5.1	Средние запоры	→122
5a	5.2	Горизонтальные откидные запоры	→124
6	6.1.12	Петлевые ножницы 180 кг, система 12/18	→130
7	7.6	Верхняя петля на коробке 180 кг	→143
8	8.7	Нижние петли 180 кг	→161
11	11	Запорные планки	→188



2.5 Фурнитура для поворотно-откидного окна Twin Fit

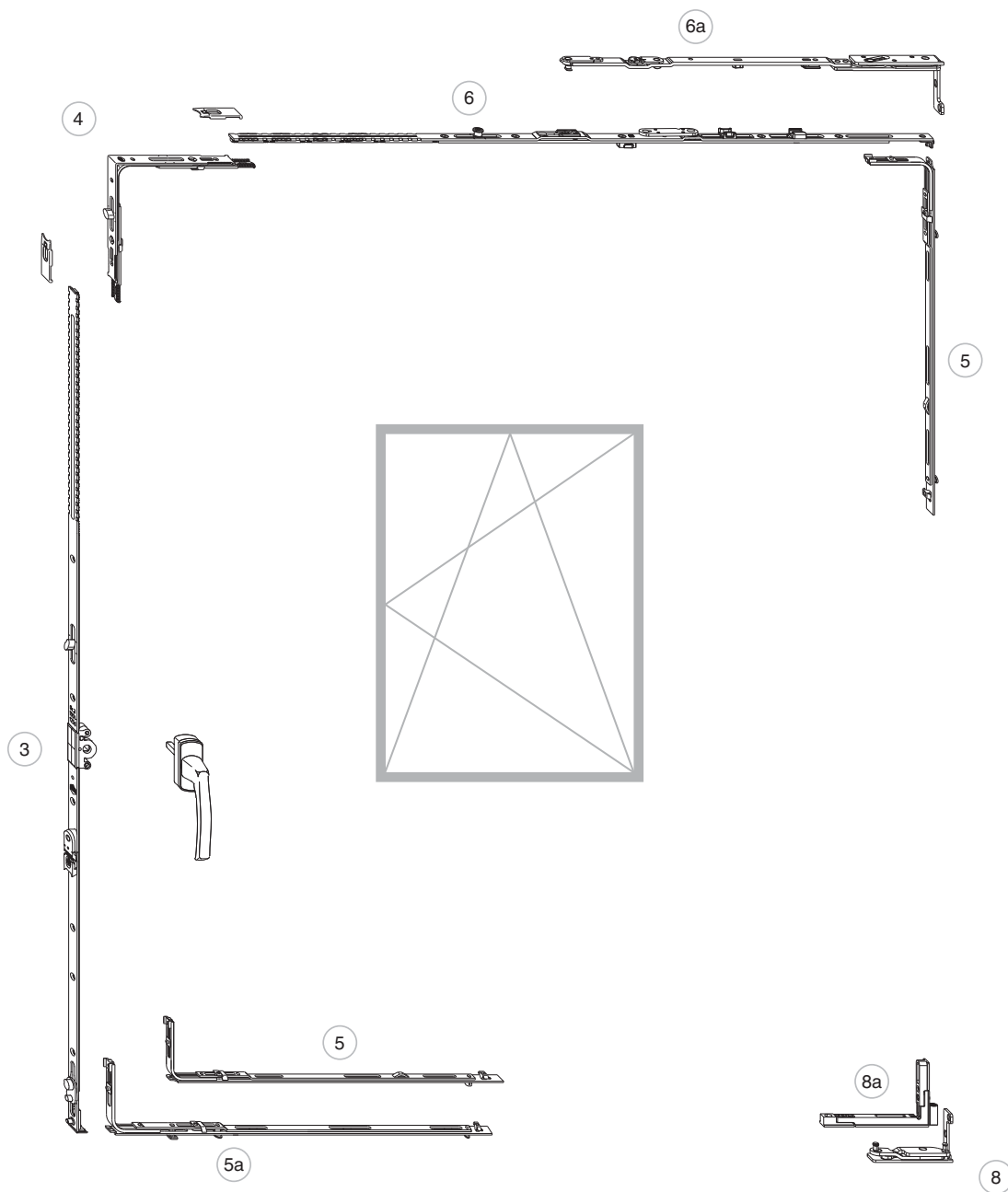




Подбор фурнитуры			Стр.
3	3.1	ПО-Механизмы	→94
4	4.1.1	Угловые передачи	→116
4a	4.1.3	Угловая передача для системы двойного откидывания Twin-Fit	→117
5	5.1	Средние запоры	→122
5a	5.2	Горизонтальные откидные запоры	→124
6	6	Ножницы	→128
7	7	Верхние петли	→140
8	8	Нижние петли	→146
10	10.1.2.6	Штульповой механизм для системы двойного откидывания Twin Fit	→180
11	11	Запорные планки	→188



2.6 Полностью скрытая фурнитура, 130 кг

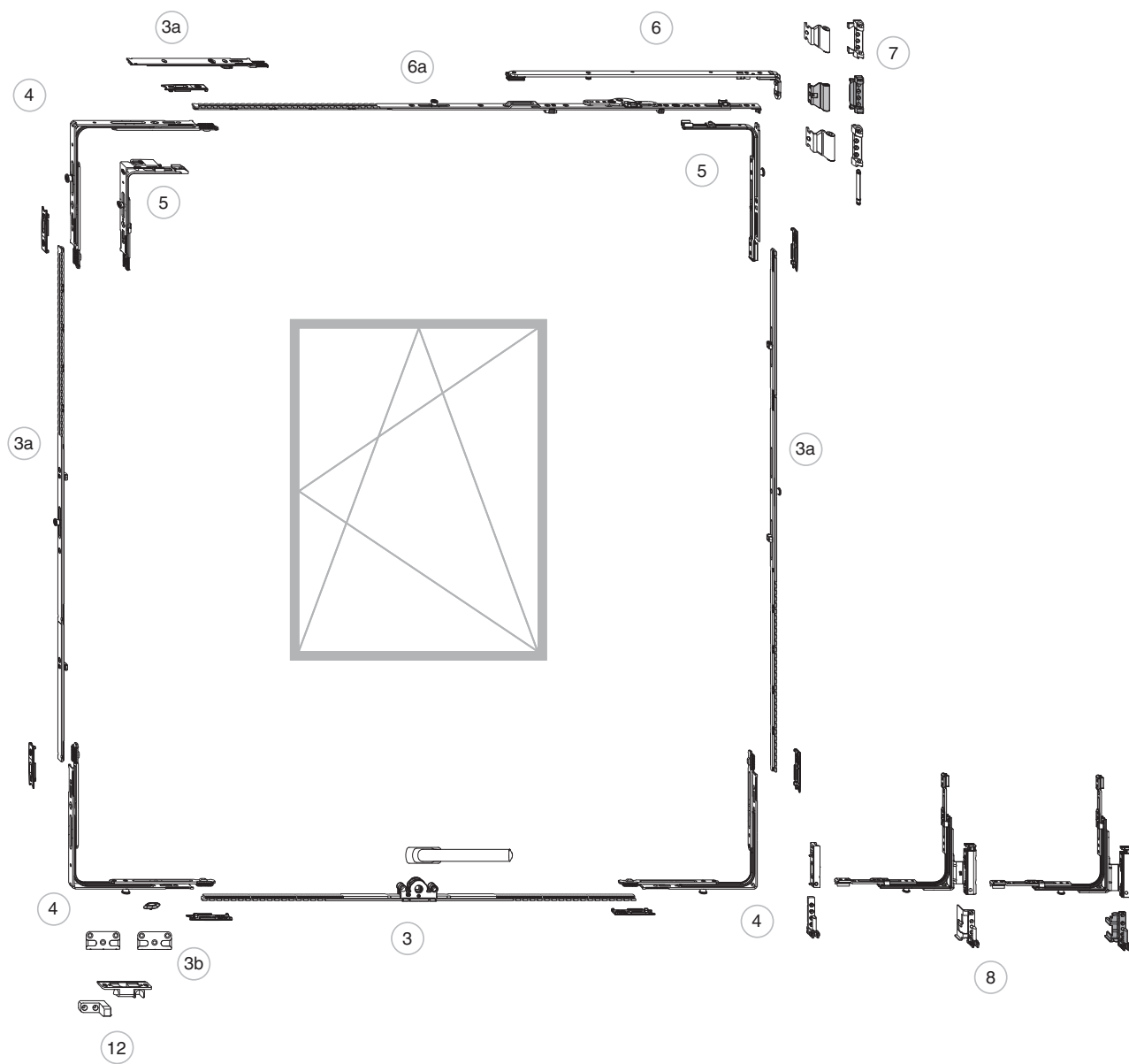




Подбор фурнитуры			Стр.
3	3	Основные механизмы	→94
4	4.1	Угловые передачи	→116
5	5.1.5	Средние запоры i.S.взл./стойк.	→123
5a	5.2.1	Горизонтальные откидные запоры i.S	→124
6	6.2.1	Штульп полностью скрытых ножниц, VV 130 кг	→132
6a	6.2.2	Плечо и петля полностью скрытых ножниц, VV 130 кг	→132
8	8.9	Нижние полностью скрытые петли	→163
8a	8.9.8	Нижняя полностью скрытая петля на створке, 130 кг	→164



2.7 Фурнитура Комфорт

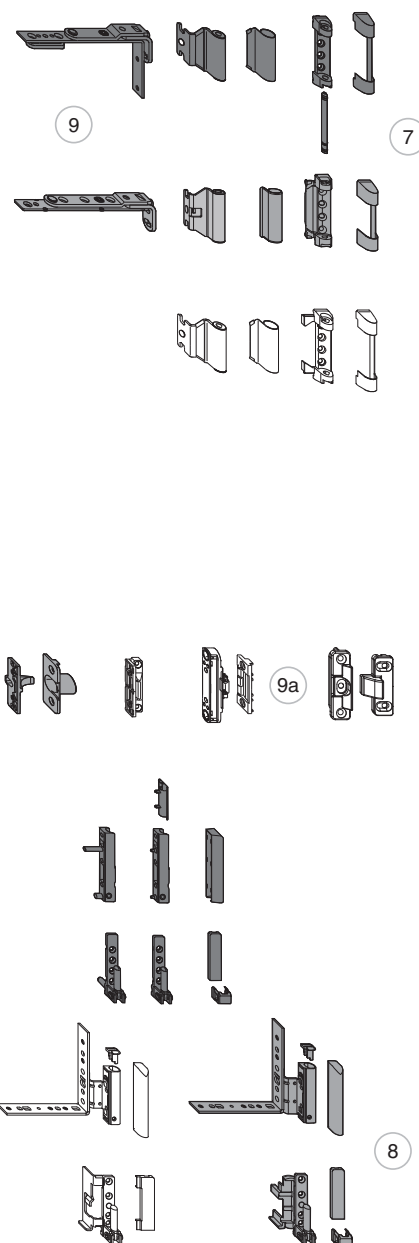
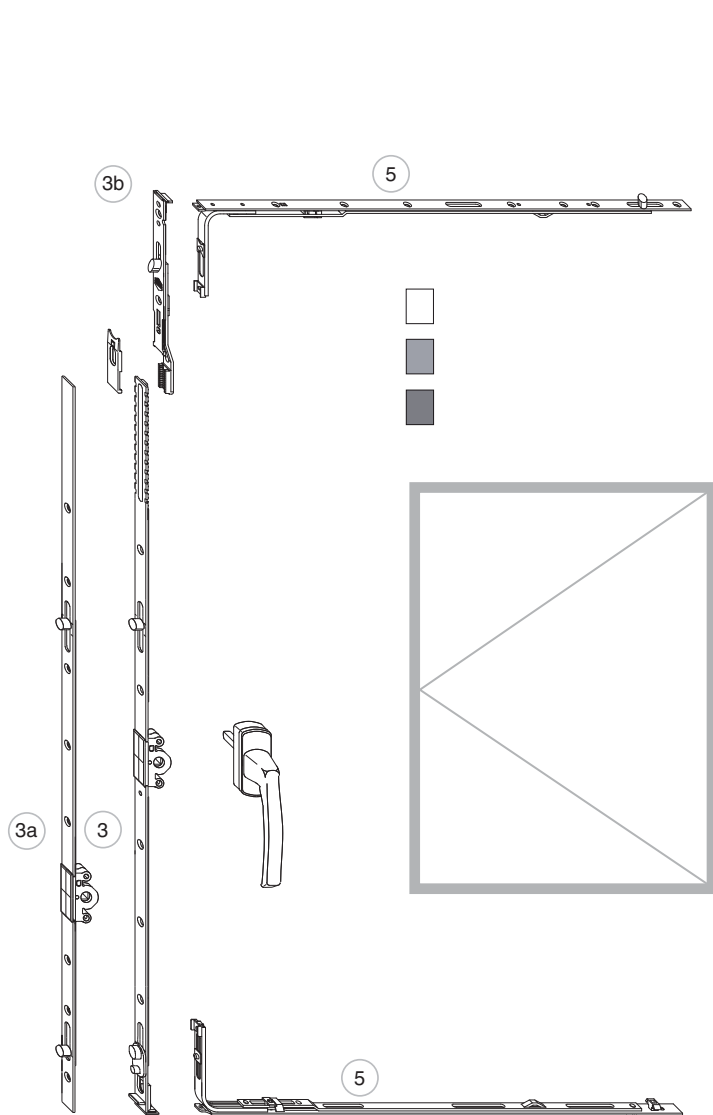




Подбор фурнитуры		Стр.
3	3.2.1.5 Поворотные механизмы вариационные DM 15	→104
3a	3.6 Удлинители	→111
3b	3.7.3 Соединительные пластины	→112
4	4.1.1 Угловые передачи	→116
5	5.4 Угловые запоры	→125
6	6.1.5 Плечо ножниц Комфорт	→129
6a	6.1.6 Штульп ножниц Комфорт i.S.	→129
7	7 Верхние петли	→140
8	8 Нижние петли	→146
12	12.2 Блокиратор открывания	→206



2.8 Фурнитура для поворотного окна

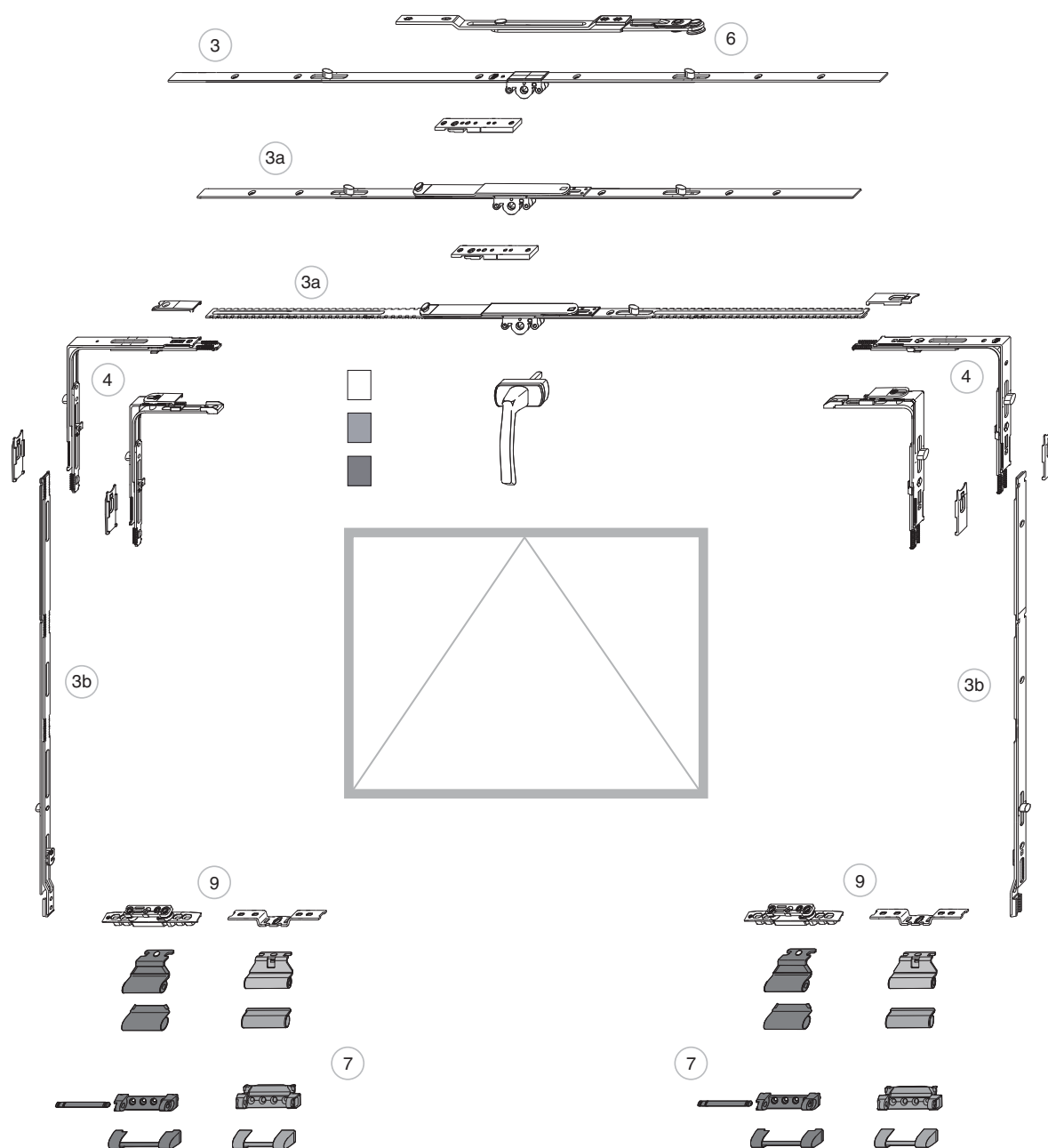




Подбор фурнитуры			Стр.
3	3.2	Поворотные механизмы	→103
3a	3.3	Запорные механизмы	→106
3b	3.4	Концевые запоры	→110
5	5.1.1	Средние запоры	→122
7	7	Верхние петли	→140
8	8	Нижние петли	→146
9	9.1	Верхние поворотные петли	→166
9a	9.14	Средние петли	→173



2.9 Фурнитура для откидного окна



Подбор фурнитуры			Стр.
3	3.3	Запорные механизмы	→106
3a	3.3.3	Запорные механизмы с вмонтированными откид.ножницами	→108
3b	3.6	Удлинители	→111
4	4	Угловые передачи	→116
6	6.4	Откидные ножницы	→136
7	7	Верхние петли	→140
9	9.2	Откидные петли/поворотные петли для арочного окна	→167

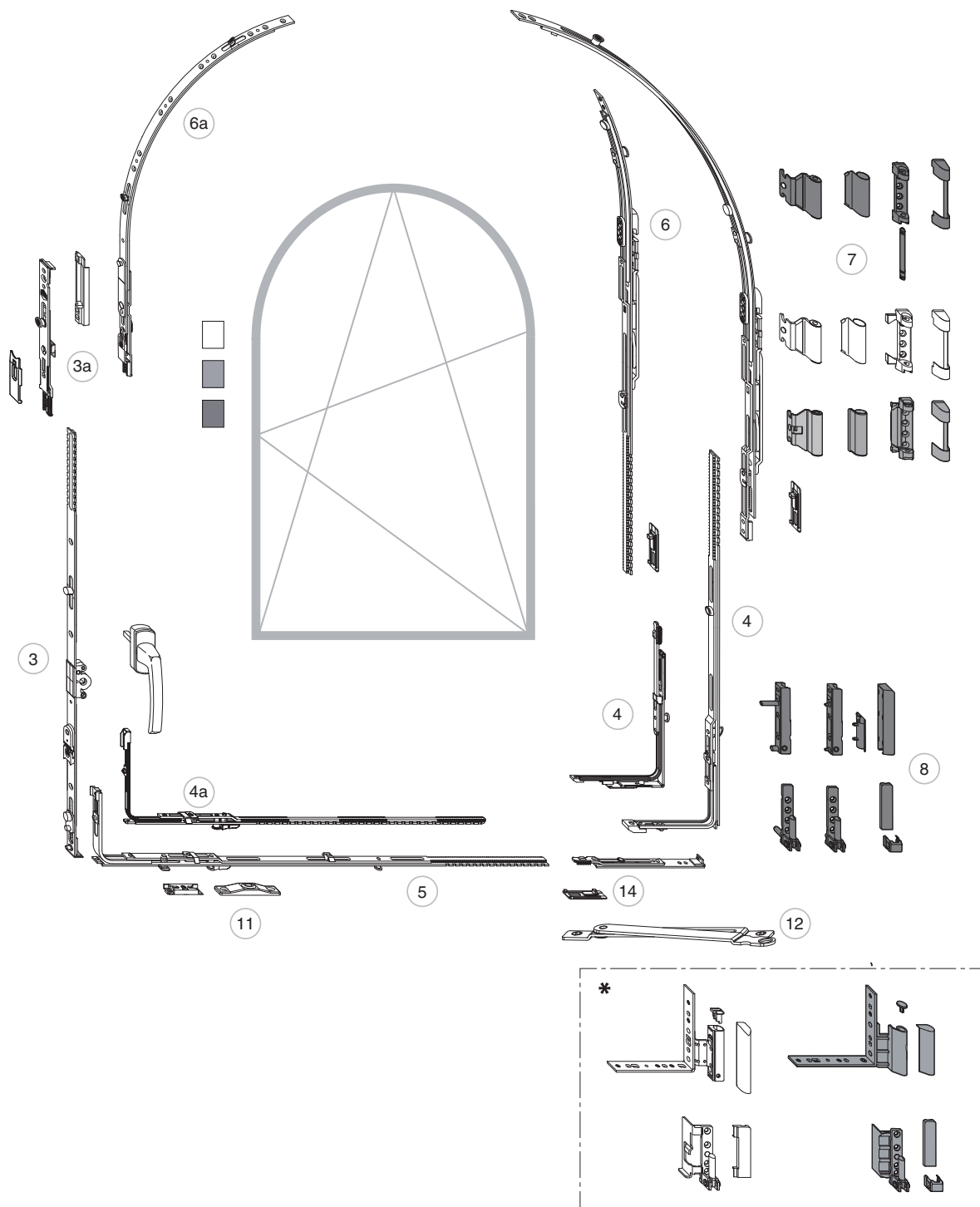
Внимание:

В ПВХ окнах при FFB от 1000 мм необходимо применять третью откидную петлю!

В деревянных окнах при FFB от 1200 мм необходимо применять третью откидную петлю!



2.10 Фурнитура для поворотно-откидного арочного окна, 1-створчатое



Подбор фурнитуры			Стр.
3	3	Основные механизмы	→94
3a	3.4	Концевые запоры	→110
4	4.3	Угловые передачи для арочного и трапециевидного окна	→119
4a	4.4	Угловые передачи для арочного окна	→120
5	5.2.2	Горизонтальные откидные запоры для арочных и трапециевидных окон	→124
6	6.1.9	Петлевые ножницы для арочного окна i.S.	→129
6a	6.7.1	Дополнительные ножницы	→138
7	7	Верхние петли	→140
8	8	Нижние петли	→146
11	11.2.6	Ответные планки приподнимающего клина для арочных и трапециевидных окон, фальцлюфт 12 мм	→191
12	12.9	Ограничитель открывания	→209
14	14.1	Комплект деталей для арочного и трапециевидного окна	→226

Внимание:

От FFH 1070 мм использовать дополнительные ножницы

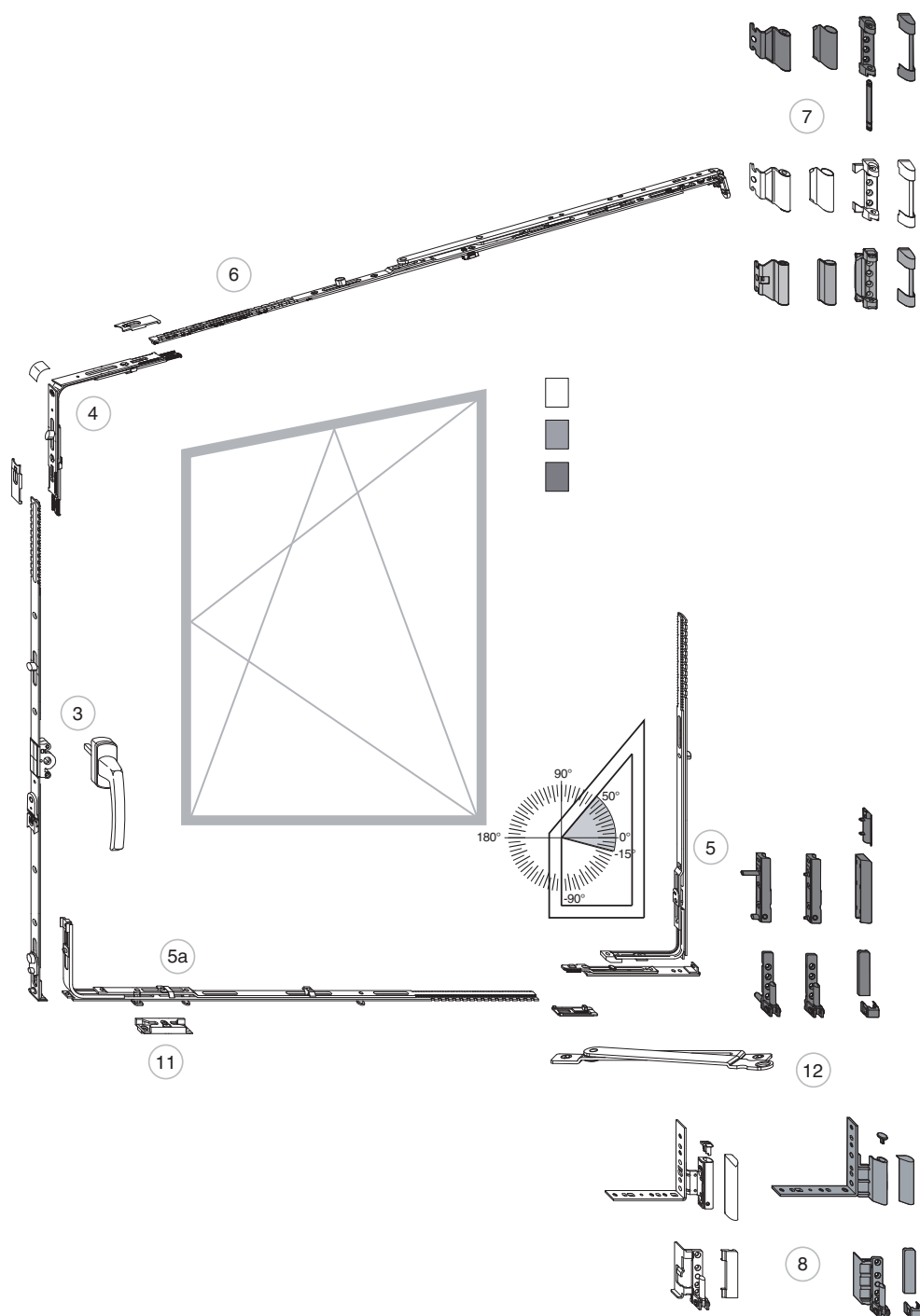
Диаграмма расчёта для арочного окна весом до 80 кг (см. раздел 2.1 диапазона применений)

Внимание:

Не применять с угловой передачей В!



2.11 Фурнитура для поворотно-откидного трапецевидного окна, 1-створчатое





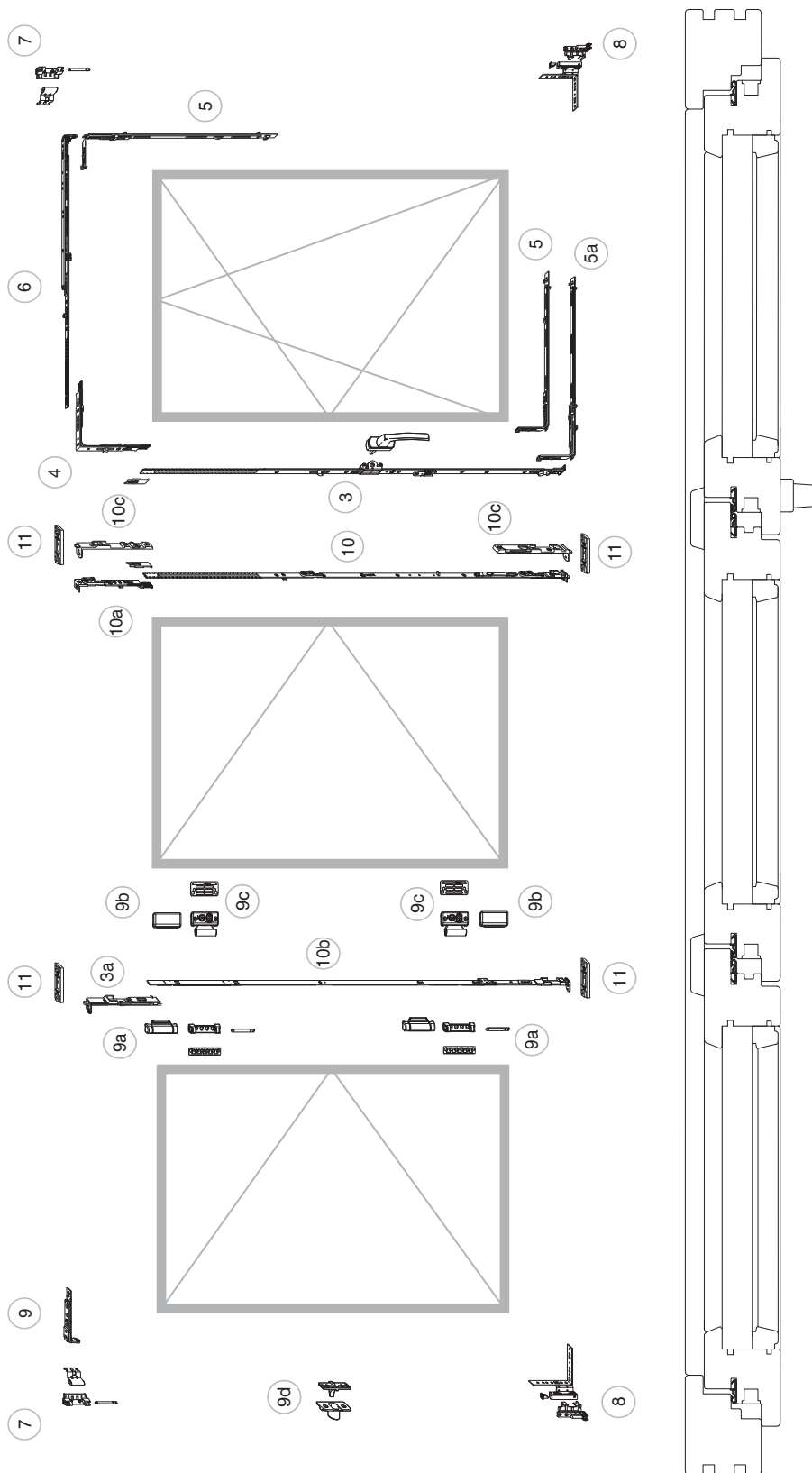
Подбор фурнитуры			Стр.
3	3	Основные механизмы	→94
4	4.2	Угловые передачи для трапециевидного окна	→119
5	5.1	Средние запоры	→122
5a	5.2	Горизонтальные откидные запоры	→124
6	6.1.7	Петлевые ножницы для трапециевидного окна	→129
6a	6.2.7	Ножницы для трапециевидного окна	→155
7	7	Верхние петли	→140
8	8	Нижние петли	→146
11	11	Запорные планки	→188
12	12.9	Ограничитель открывания	→209

Внимание:

Диаграмма расчёта для арочного окна весом до 80 кг (см. раздел 2.1 диапазона применений)



2.12 Фурнитура для многостворчатого окна, вариант 1

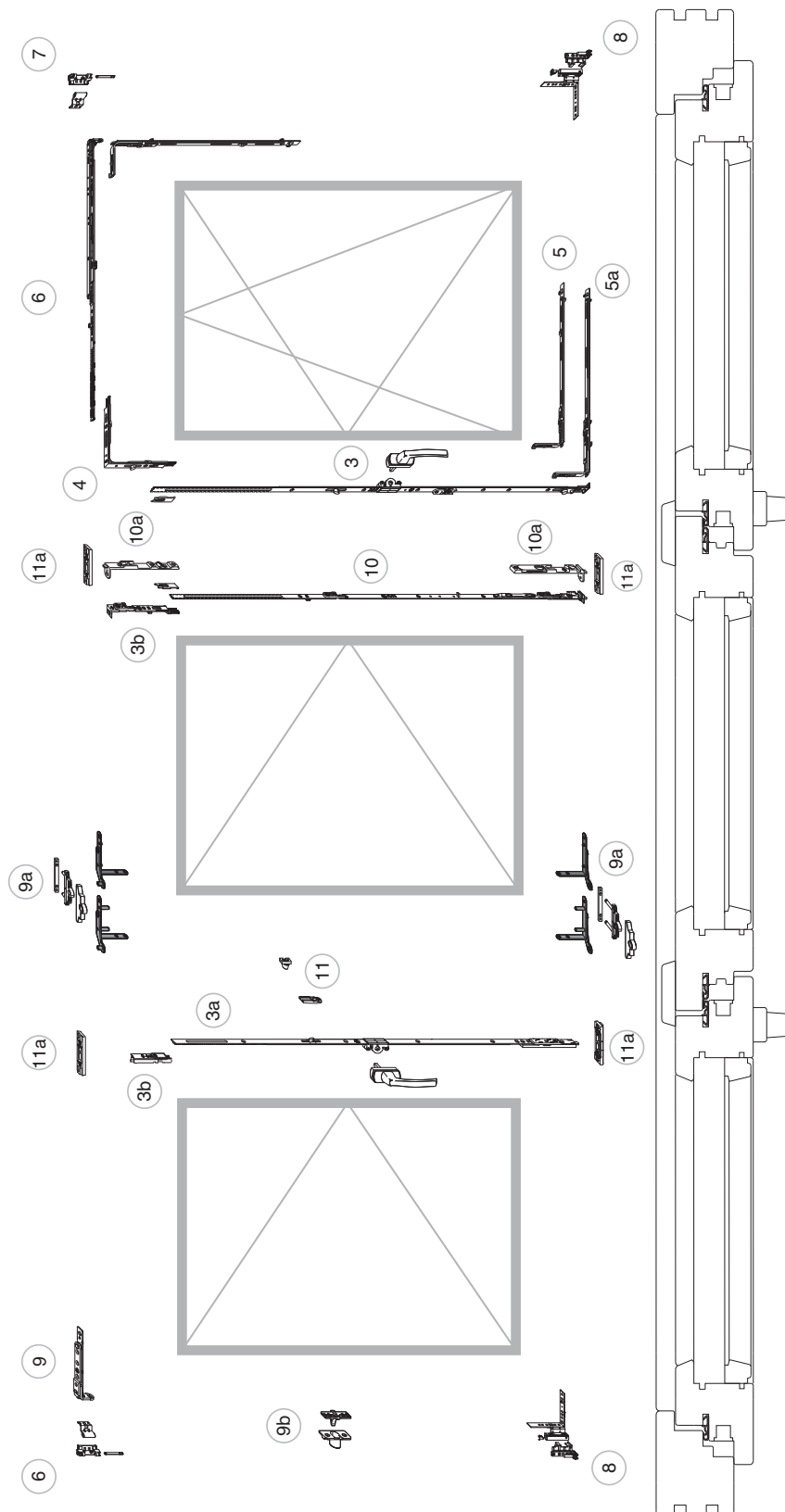




Подбор фурнитуры			Стр.
3	3.1	ПО-Механизмы	→94
3a	3.4	Концевые запоры	→110
4	4.1	Угловые передачи	→116
5	5.1	Средние запоры	→122
5a	5.2	Горизонтальные откидные запоры	→124
6	6.1	Петлевые ножницы	→128
7	7	Верхние петли	→140
8	8	Нижние петли	→146
9	9.1	Верхние поворотные петли	→166
9a	9.13.1	Опора накладной петли	→171
9b	9.13.3	Накладная петля часть на створке	→171
9c	9.13.4	Покладки под накладную петлю, часть на створке	→172
9d	9.14	Средние петли	→173
10	10.1	Штульповые механизмы	→178
10a	10.1.2.8	Концевой запор, фурнитурный паз	→181
10b	10.1.4	Штульповые механизмы 180°	→182
10c	10.2	Шпингалеты	→184
11	11.1.1.4	Ригельные запорные планки, фальцлюфт 4 мм	→189



2.13 Фурнитура для многостворчатого окна, вариант 2

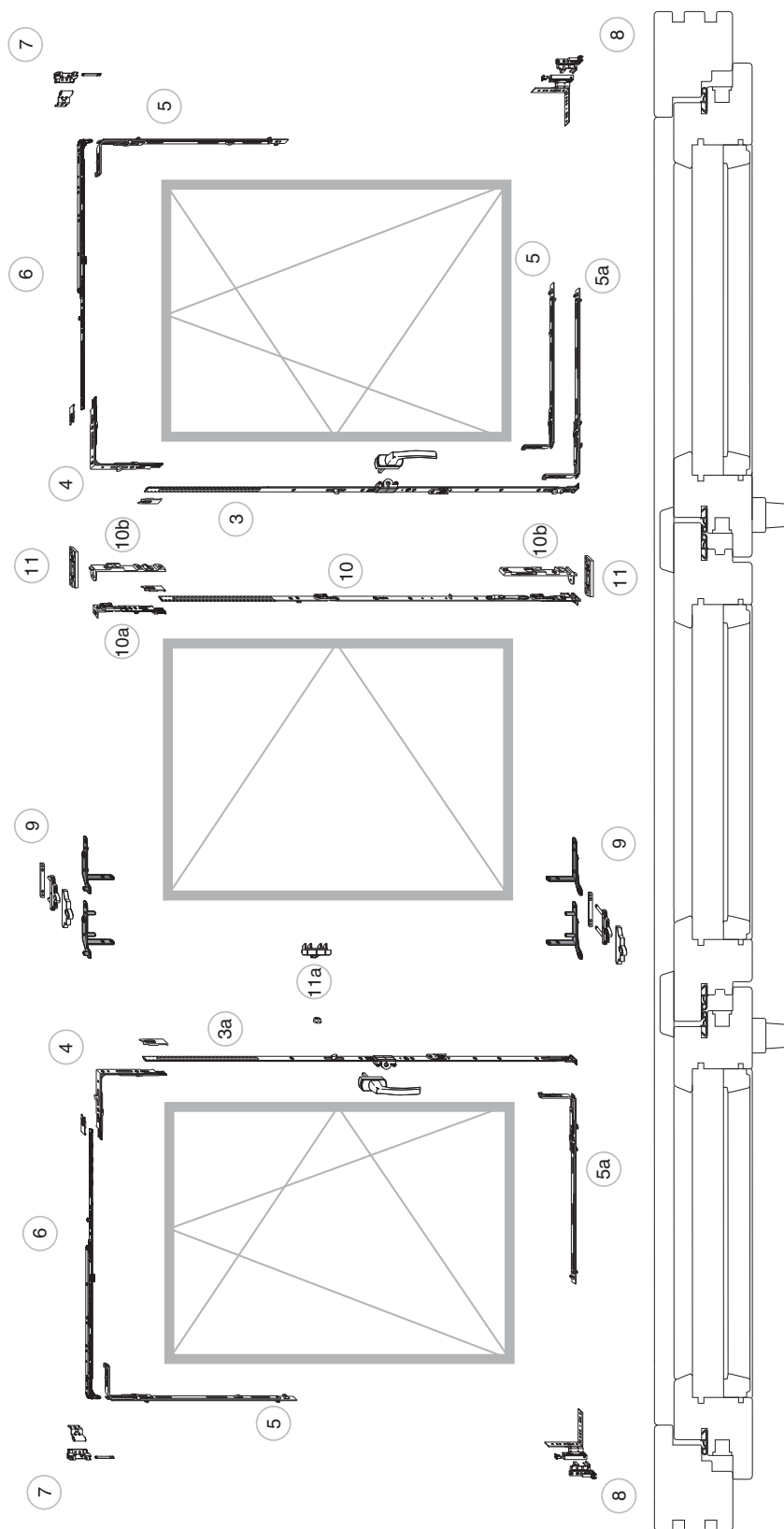




Подбор фурнитуры			Стр.
3	3.1	ПО-Механизмы	→94
3a	3.3	Запорные механизмы	→106
3b	3.4	Концевые запоры	→110
4	4.1	Угловые передачи	→116
5	5.1	Средние запоры	→122
5a	5.2	Горизонтальные откидные запоры	→124
6	6	Ножницы	→128
7	7	Верхние петли	→140
8	8	Нижние петли	→146
9	9.1	Верхние поворотные петли	→166
9a	9.11	Поворотная петля 3-х ств.окна	→170
9b	9.14	Средние петли	→173
10	10.1	Штульповые механизмы	→178
10a	10.2	Шпингалеты	→184
11	11.1.1.4	Ригельные запорные планки, фальцлюфт 4 мм	→189
11a	11.8	Запорная планка для 3-х створчатого окна	→202



2.14 Фурнитура для многостворчатого окна, вариант 3

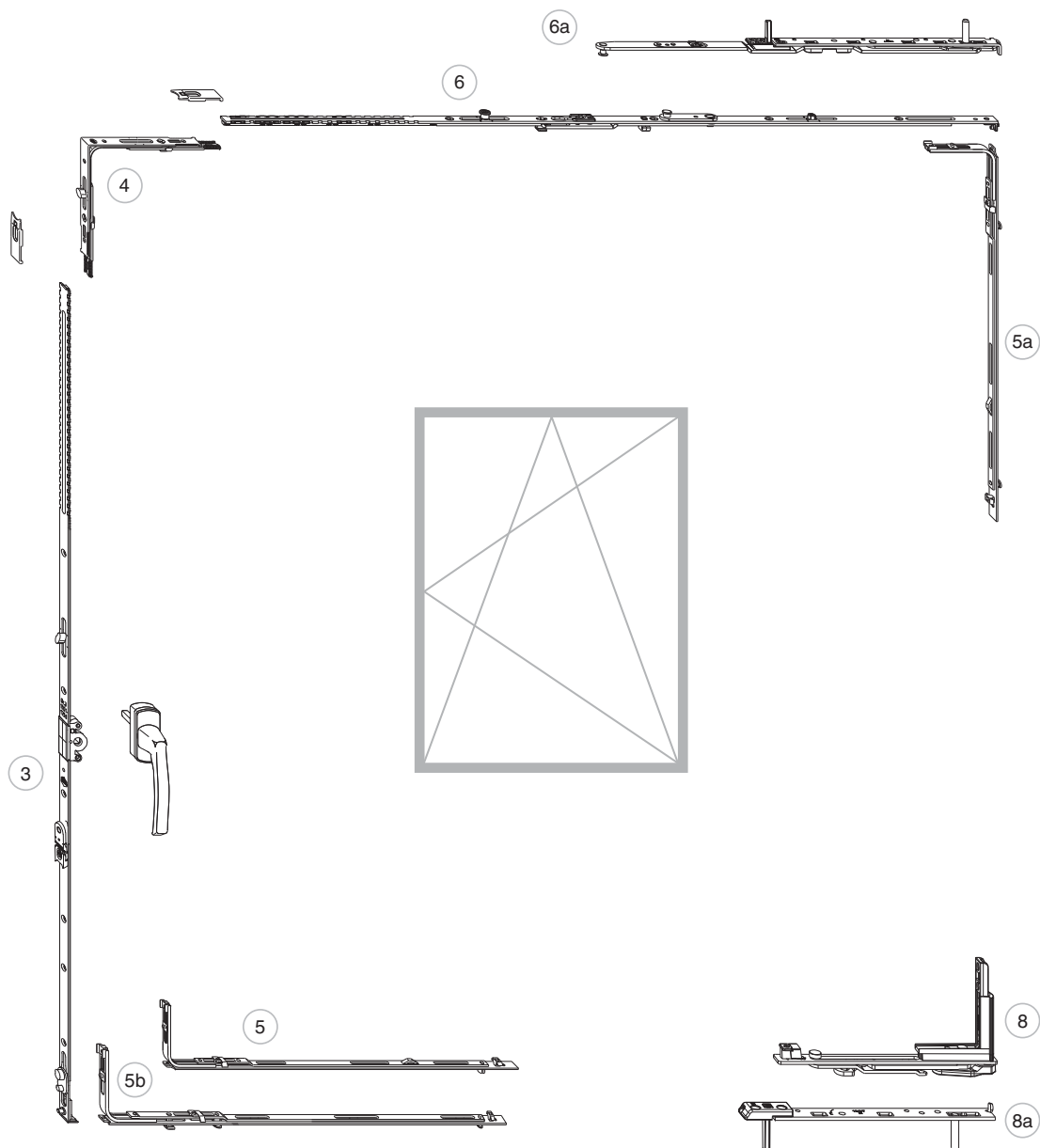




Подбор фурнитуры			Стр.
3	3.1	ПО-Механизмы	→94
3a	3.2	Поворотные механизмы	→103
4	4	Угловые передачи	→116
5	5.1	Средние запоры	→122
5a	5.2	Горизонтальные откидные запоры	→124
6	6.1	Петлевые ножницы	→128
7	7	Верхние петли	→140
8	8	Нижние петли	→146
9	9.11	Поворотная петля 3-х ств.окна	→170
10	10.1	Штульповые механизмы	→178
10a	10.1.1.3	Концевой запор, европаз	→178
10b	10.2	Шпингалеты	→184
11	11.1.1.4	Ригельные запорные планки, фальцлюфт 4 мм	→189
11a	11.8	Запорная планка для 3-х створчатого окна	→202



2.15 Полностью скрытая фурнитура INVISIBLE





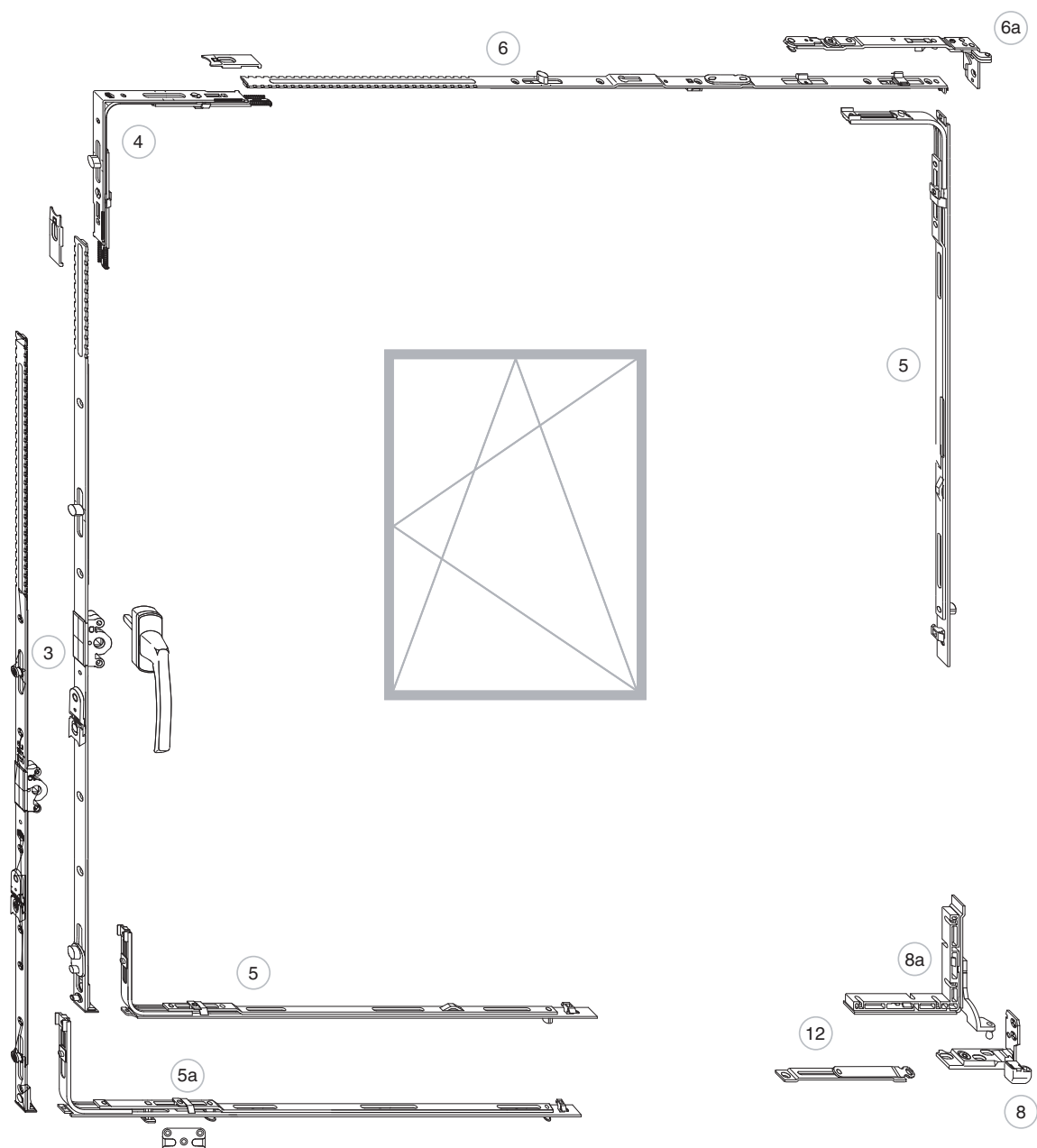
Подбор фурнитуры			Стр.
3	3	Основные механизмы	→94
4	4	Угловые передачи	→116
5	5.1	Средние запоры	→122
5a	5.1.5	Средние запоры i.S.вэл./стойк.	→123
5b	5.2	Горизонтальные откидные запоры	→124
6	6.2.4	Штульп полностью скрытых ножниц	→132
6a	6.2.5	Плечо ножниц с полностью скрытой петлей	→133
8	8.9.1	Нижняя полностью скрытая петля на створке INVISIBLE	→163
8a	8.9.2	Нижняя полностью скрытая петля на коробке INVISIBLE	→163

Внимание:

Общие указания по фурнитуре для поворотных, двухстворчатых, трехстворчатых и откидных окон, см. указания по монтажу. Диграмма расчёта для окон весом до 100 кг (см. раздел 2.1 диапазона применений)



2.16 Частично скрытая фурнитура





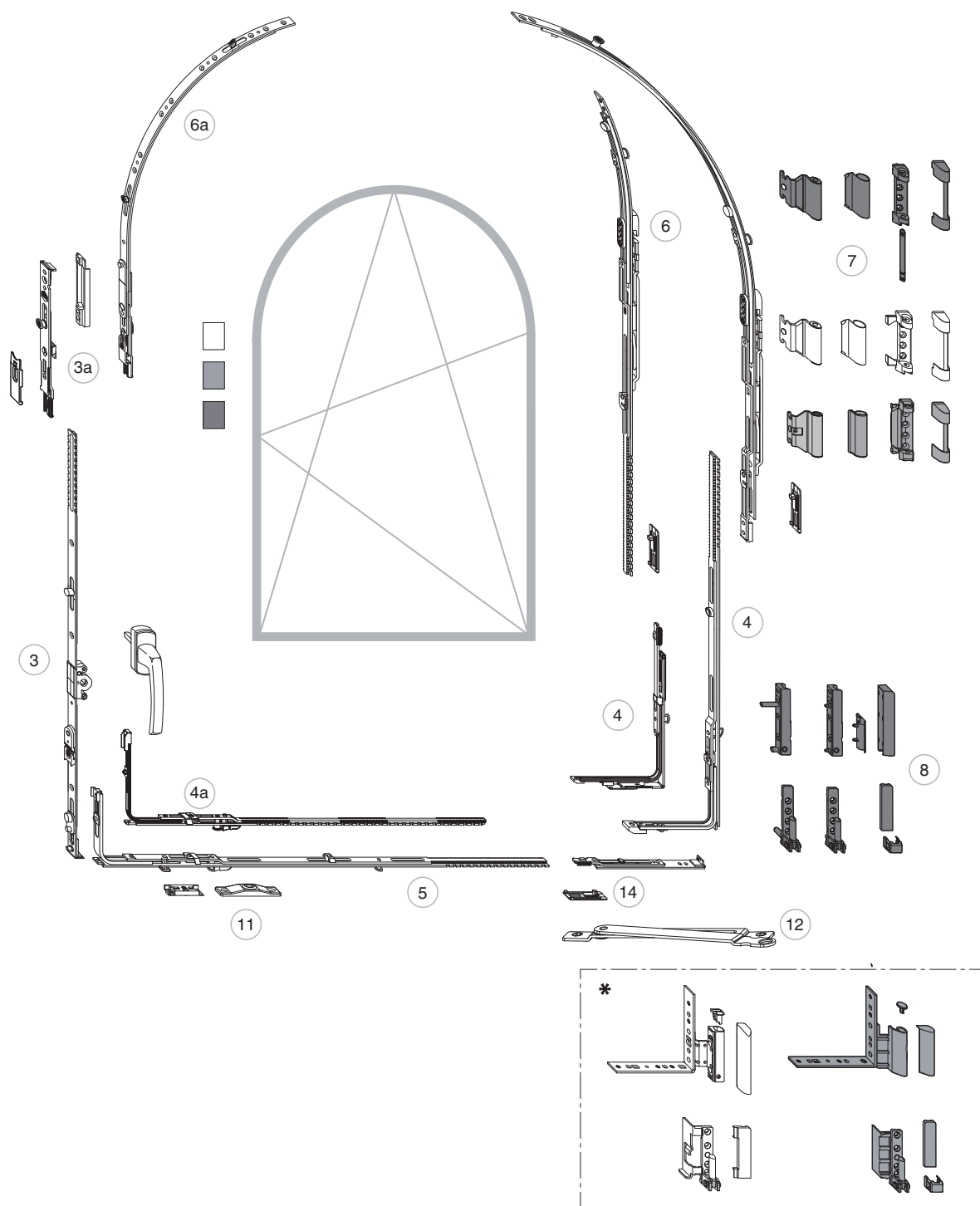
Подбор фурнитуры			Стр.
3	3	Основные механизмы	→94
4	4	Угловые передачи	→116
5	5.1	Средние запоры	→122
5a	5.2	Горизонтальные откидные запоры	→124
6	6.3.1	Штульп частично скрытых ножниц	→135
6a	6.3.2	Плечо частично скрытых ножниц	→135
8	8.8	Нижние частично скрытые петли на коробке	→162
8a	8.8.2	Нижняя частично скрытая петля на створке	→162
12	12.9	Ограничитель открывания	→209

Внимание:

Диаграмма расчёта для окон весом до 100 кг (см. раздел 2.1 диапазона применений)



2.17 Частично скрытая фурнитура для арочного окна





Подбор фурнитуры			Стр.
3	3.1	ПО-Механизмы	→94
3а	3.4.2	Концевые запоры с ограничением 180°	→110
5	5.2.2	Горизонтальные откидные запоры для арочных и трапециевидных окон	→124
6	6.3.3	Ножницы для арочного окна, частично скрытые	→135
6а	6.7.1	Дополнительные ножницы	→138
7	7.7	Верхняя петля на коробке, частично скрытая	→143
8	8.8.1	Нижняя частично скрытая петля на коробке, дерево	→162
8а	8.8.3	Нижняя частично скрытая петля на створке для арочного окна	→162

Внимание:

Диаграмма расчёта для окон весом до 60 кг.

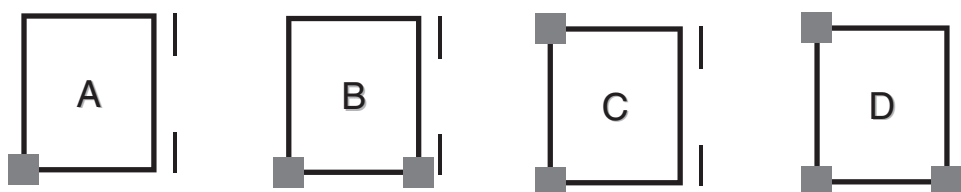


2.18 Классы безопасности (WK2)

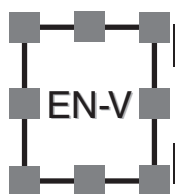
2.18.1 Классы безопасности (прямоугольное окно)

Одностворчатые окна

Базовая безопасность

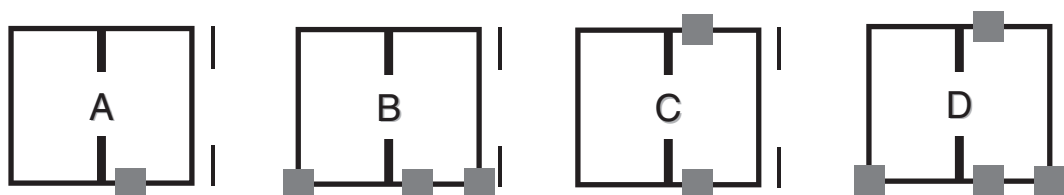


Проверенная безопасность

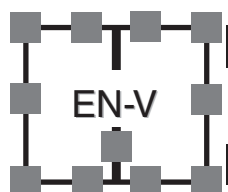


Двустворчатые окна

Проверенная безопасность



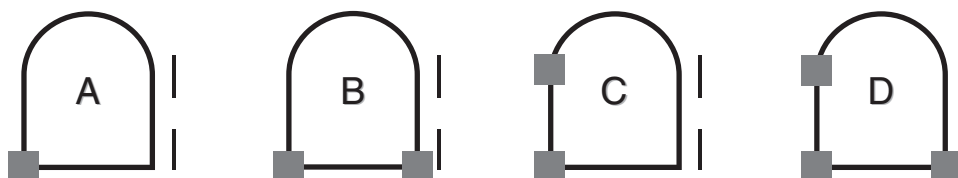
Проверенная безопасность



2.18.2 Классы безопасности (арочное окно)

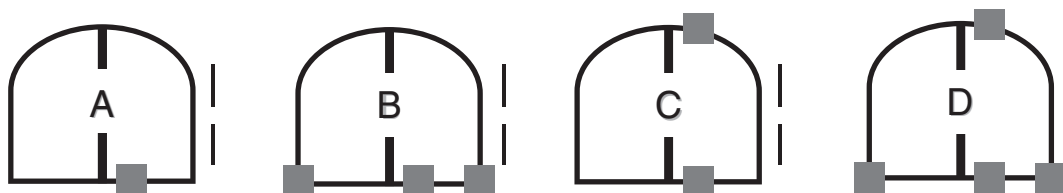
Одностворчатые окна

Базовая безопасность



Двустворчатые окна

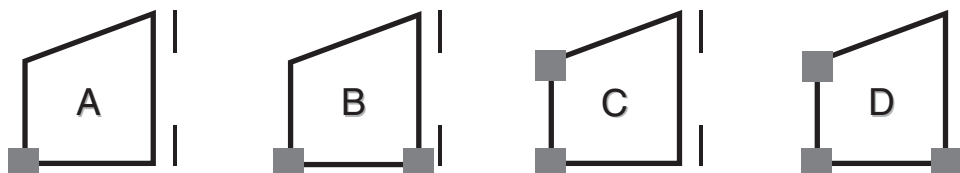
Базовая безопасность



2.18.3 Классы безопасности (трапециевидное окно)

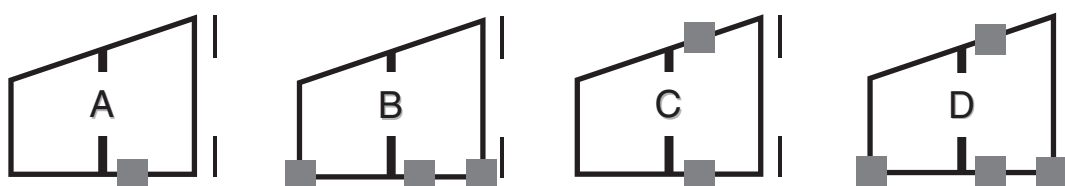
Одностворчатые окна

Базовая безопасность



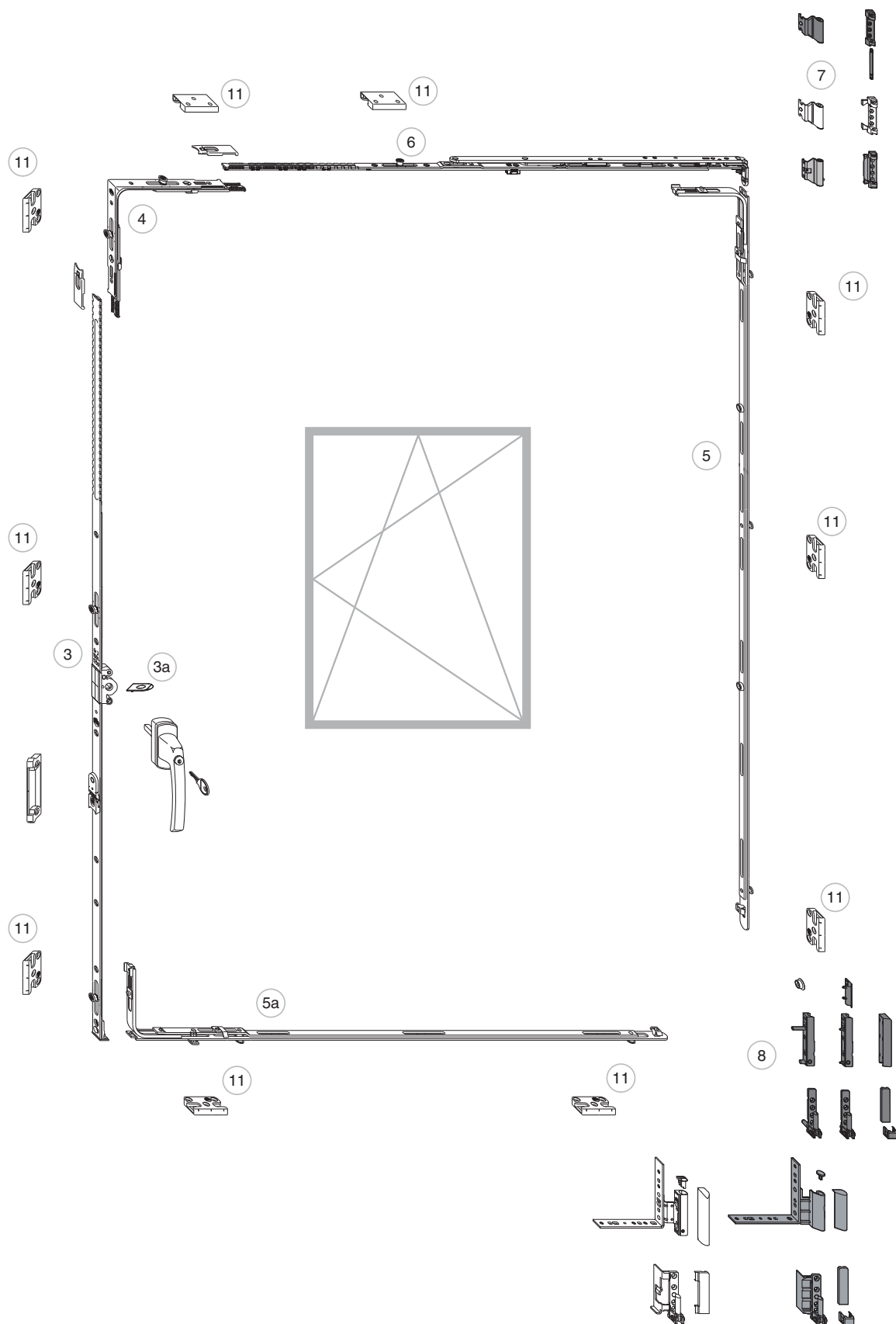
Двустворчатые окна

Базовая безопасность





2.19 Фурнитура для прямоугольного пов.-отк. окна, 1-ств. взломостойкое (WK2)

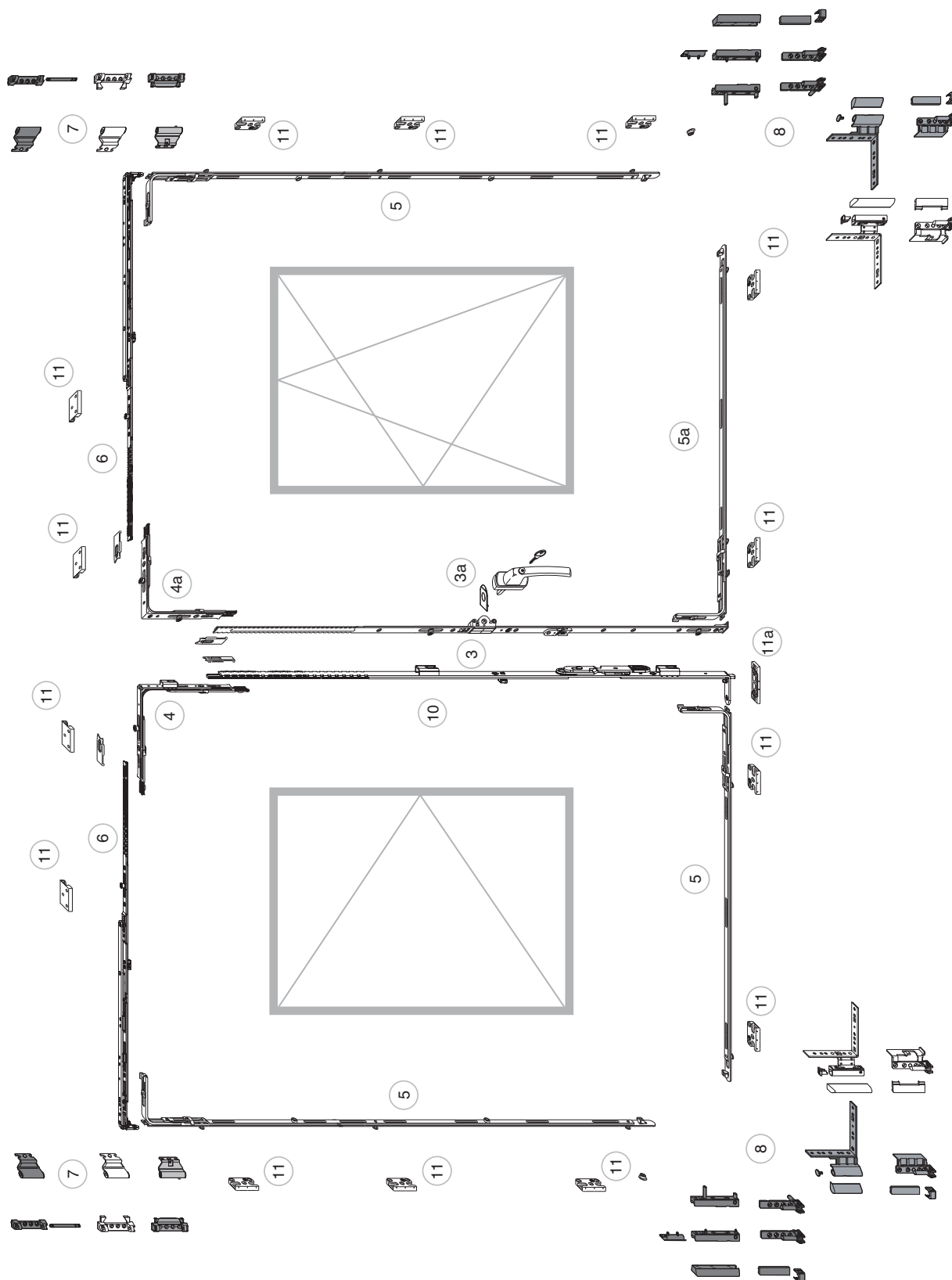




Подбор фурнитуры		Стр.
3	3.1.1.5 ПО-Механизмы фиксированные DM 15 i.S. вzl./стойк.	→95
3а	3.7.6 Защита от просверливания	→113
4	4.1.4 Угловые передачи i.S.	→117
5	5.1.5 Средние запоры i.S.вzl./стойк.	→123
5а	5.2.1 Горизонтальные откидные запоры i.S	→124
6	6.1.2 Петлевые ножницы i.S.	→128
7	7 Верхние петли	→140
8	8 Нижние петли	→146
11	11.4.3 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 18 мм i.S.	→195



2.20 Фурнитура для прямоугольного пов.-отк. окна, 2-ств. взломостойкое (WK2)

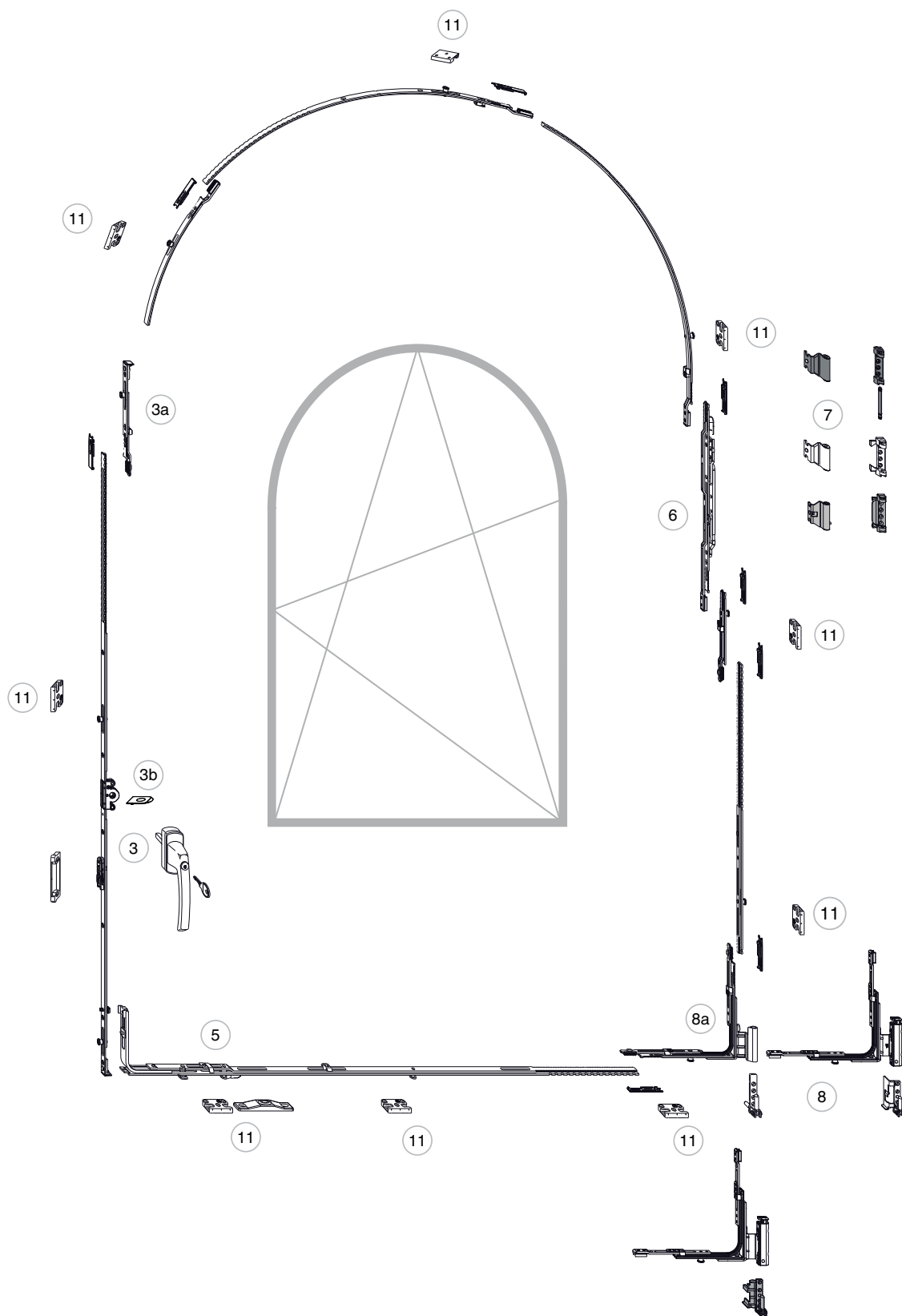




Подбор фурнитуры		Стр.
3	3.1.1.5 ПО-Механизмы фиксированные DM 15 i.S. взл./стойк.	→95
3a	3.7.6 Защита от просверливания	→113
4	4.1.1 Угловые передачи	→116
4a	4.1.4 Угловые передачи i.S.	→117
5	5.1.5 Средние запоры i.S.взл./стойк.	→123
5a	5.2.1 Горизонтальные откидные запоры i.S	→124
6	6.1.2 Петлевые ножницы i.S.	→128
7	7 Верхние петли	→140
8	8 Нижние петли	→146
10	10.1.2.4Штульповой механизм с приваренной взломостойкой запорной планкой	→180
11	11.4.3 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 18 мм i.S.	→195
11a	11.4.4 Ригельные запорные планки, фальцлюфт 12 мм гладкий фальц 18 мм	→195



2.21 Фурнитура для арочного пов.-отк. окна, 1-ств. взломостойкое (WK2)

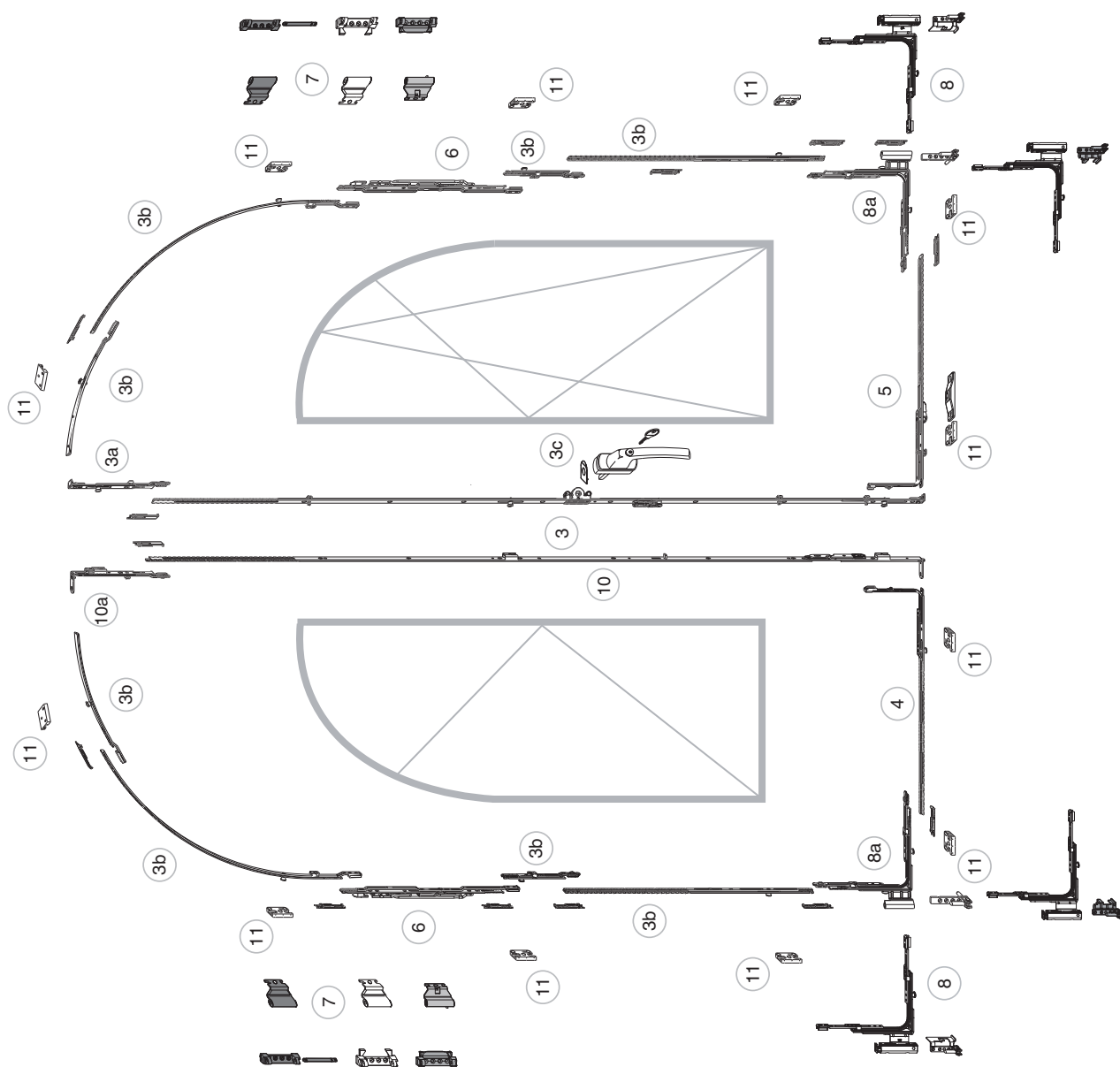




Подбор фурнитуры		Стр.
3	3.1.1.5 ПО-Механизмы фиксированные DM 15 i.S. взл./стойк.	→95
3a	3.4 Концевые запоры	→110
3b	3.7.6 Защита от просверливания	→113
5	5.2 Горизонтальные откидные запоры	→124
6	6.1.9 Петлевые ножницы для арочного окна i.S.	→129
7	7 Верхние петли	→140
8	8 Нижние петли	→146
8a	8.2 Фальцевые петли ПВХ	→148
11	11.4.3 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 18 мм i.S.	→195



2.22 Описание конструкции: двустворчатое арочное окно, взломостойкое WK2

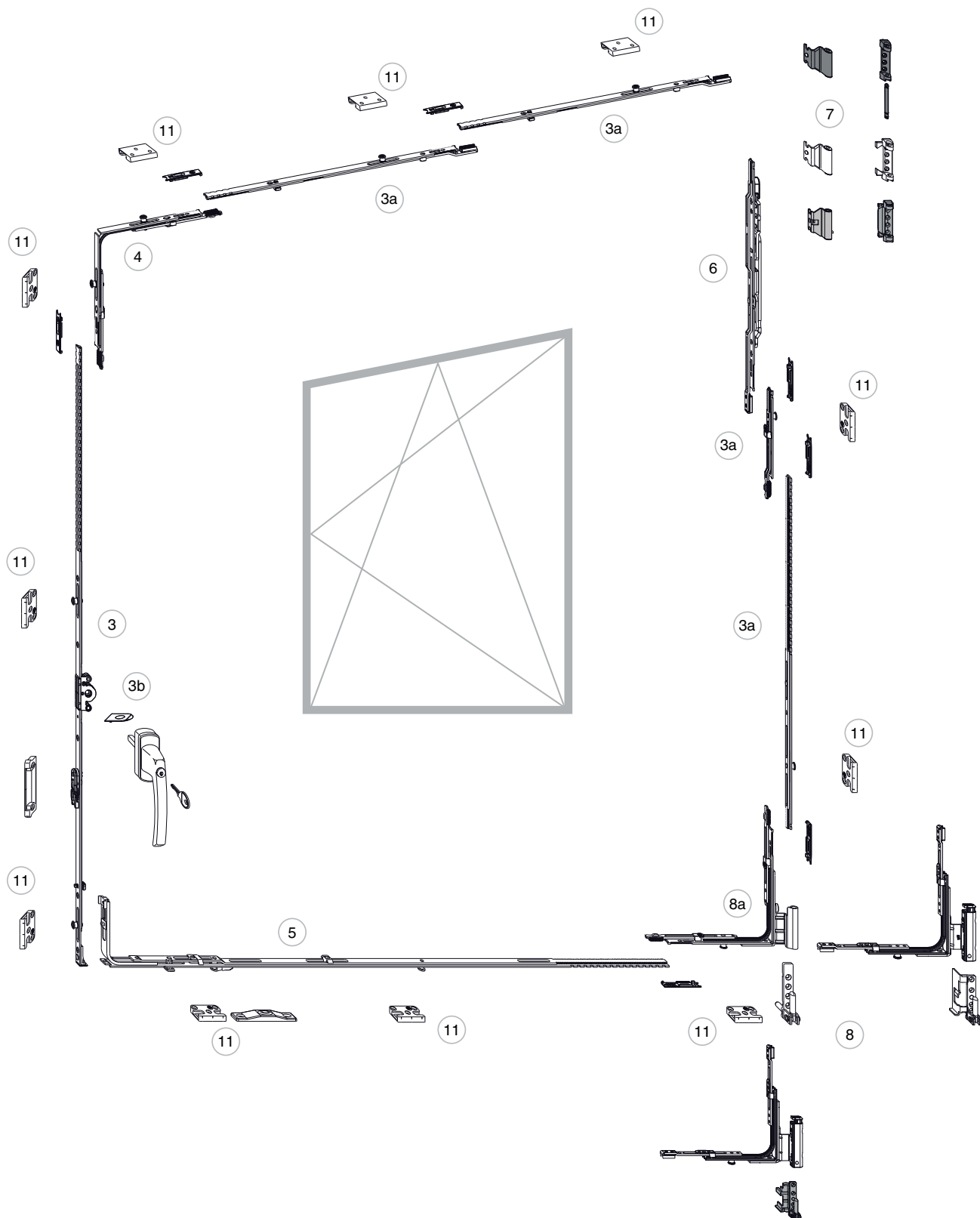




Подбор фурнитуры		Стр.
3	3.1.1.5 ПО-Механизмы фиксированные DM 15 i.S. взл./стойк.	→95
3a	3.4 Концевые запоры	→110
3b	3.6 Удлинитель	→111
3c	3.7.6 Защита от просверливания	→113
4	4.4 Угловые передачи для арочного окна	→120
5	5.2 Горизонтальные откидные запоры	→124
6	6.1.9 Петлевые ножницы для арочного окна i.S.	→129
7	7 Верхние петли	→140
8	8 Нижние петли	→146
8a	8.2 Фальцевые петли ПВХ	→148
10	10.1.2.4Штульповой механизм с приваренной взломостойкой запорной планкой	→180
10a	10.1.2.8Концевой запор, фурнитурный паз	→181
11	11.4.3 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 18 мм i.S.	→195



2.23 Взломостойкая фурнитура для пов.-отк. трапецевидного окна, 1-створчатого (WK2)

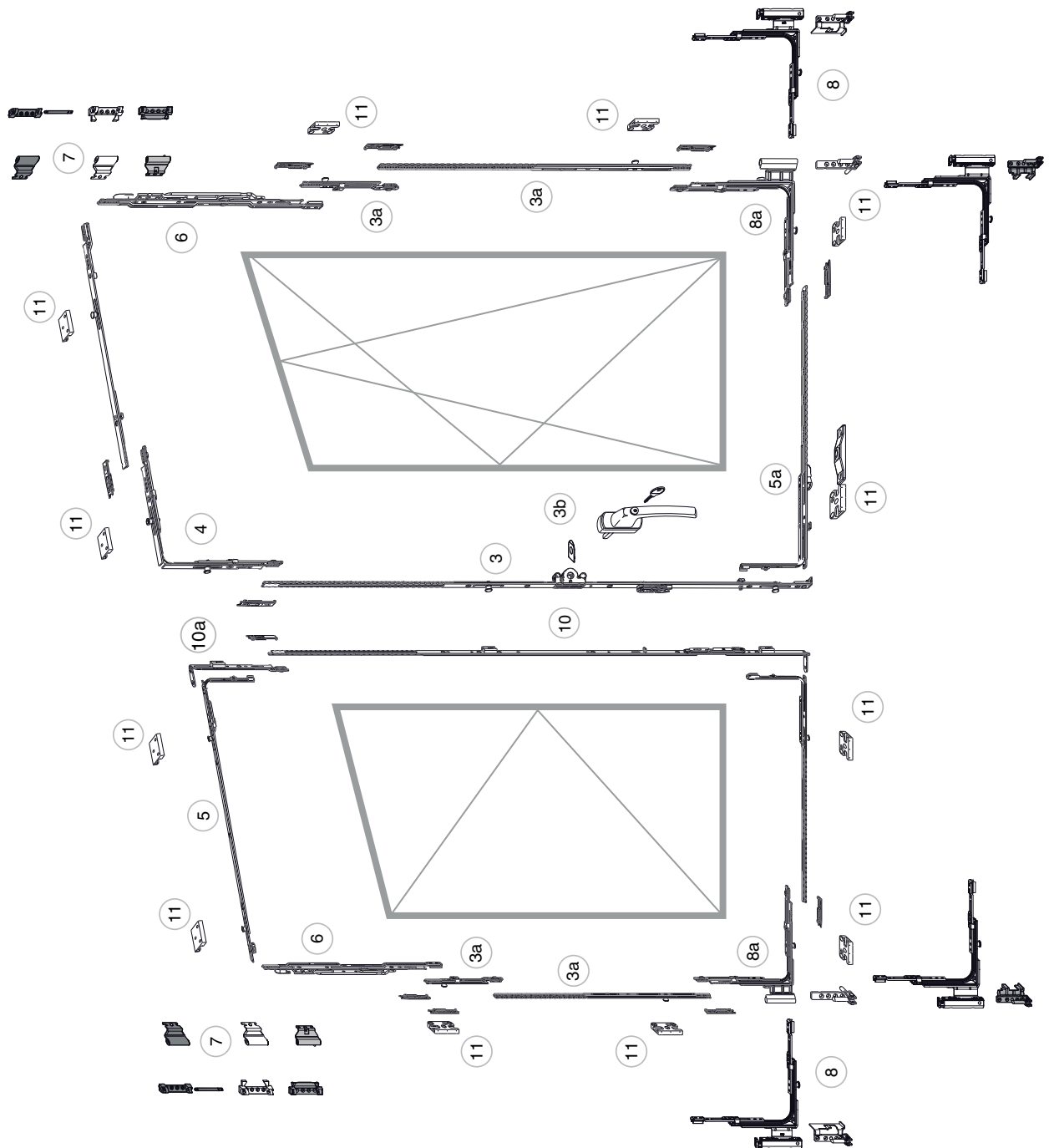




Подбор фурнитуры		Стр.
3	3.1.1.5 ПО-Механизмы фиксированные DM 15 i.S. взл./стойк.	→95
3a	3.6 Удлинители	→111
3b	3.7.6 Защита от просверливания	→113
4	4.2 Угловые передачи для трапециевидного окна	→119
5	5.2.1 Горизонтальные откидные запоры i.S	→124
6	6.1.9 Петлевые ножницы для арочного окна i.S.	→129
7	7 Верхние петли	→140
8	8 Нижние петли	→146
8a	8.2 Фальцевые петли ПВХ	→148
11	11.4.3 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 18 мм i.S.	→195



2.24 Описание конструкции: двустворчат. пов.-отк. трапец. окно, взломост. WK2





Подбор фурнитуры		Стр.
3	3.1.1.5 ПО-Механизмы фиксированные DM 15 i.S. взл./стойк.	→95
3a	3.6 Удлинители	→111
3b	3.7.6 Защита от просверливания	→113
4	4.2 Угловые передачи для трапециевидного окна	→119
5	5.1.5 Средние запоры i.S.взл./стойк.	→123
5a	5.2.2 Горизонтальные откидные запоры для арочных и трапециевидных окон	→124
6	6.1.9 Петлевые ножницы для арочного окна i.S.	→129
7	7 Верхние петли	→140
8	8 Нижние петли	→146
8a	8.2 Фальцевые петли ПВХ	→148
10	10.1.2.4Штульповой механизм с приваренной взломостойкой запорной планкой	→180
10a	10.1.2.8Концевой запор, фурнитурный паз	→181
11	11.4.3 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 18 мм i.S.	→195







3 Основные механизмы

3.1	ПО-Механизмы _____	94
3.2	Поворотные механизмы _____	103
3.3	Запорные механизмы _____	106
3.4	Концевые запоры _____	110
3.5	Откидные запоры _____	111
3.6	Удлинители _____	111
3.7	Принадлежности для механизма _____	112

3 Основные механизмы

3.1 ПО-Механизмы

3.1.1 ПО-Механизмы DM 15



52404

3.1.1.1 ПО-Механизмы фиксированные DM 15								№	€
									
P-p 00	15	0	120	370 - 620	0	20		52400 ¹	
P-p 1A	15	1	300	391 - 600	1	20		52948	
P-p 0	15	0	170	431 - 680	0	20		52401	
P-p 1	15	0	300	601 - 800	0	20		52402	
P-p 1B	15	0	300	601 - 800	1	20		52403 ²	
P-p 2	15	1	400	801 - 1.000	1	20		52404	
P-p 3	15	1	500	1.001 - 1.250	1	20		52405	
P-p 4	15	1	600	1.251 - 1.500	1	10		52406	
P-p 5	15	1	700	1.501 - 1.750	1	10		52407	
P-p 6A	15	2	1.050	1.651 - 1.850	1	10		55158	
P-p 6	15	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10		52408 ³	
P-p 7	15	2	1.050	2.101 - 2.350	1	10		52410	
с двер. защелк.	P-p 6A	15	2	1.050	1.651 - 1.850	1	10	52409	
	P-p 6	15	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	52844 ³	
	P-p 7	15	2	1.050	2.101 - 2.350	1	10	52411	

¹ Возможна комбинация только с откидным запором Арт. 59929, 203279, 205922, 205923.

² Этот механизм применяется только для одностворчатых окон.

³ В сочетании с угловой передачей В этот механизм применяется уже от FFH=1750 мм (для низких дверей)



55173

3.1.1.2 ПО-Механизмы DM 15 фикс. со смещённым положением ручки								№	€
									
P-p 0	15	0	220	480 - 750	0	20		55174	
P-p 1	15	1	300	850 - 1.100	0	20		55175	
P-p 2	15	1	400	1.050 - 1.300	1	20		55173	
P-p 4	15	1	400	1.251 - 1.500	1	10		203863	
P-p 4B	15	1	500	1.251 - 1.500	1	10		52817	
P-p 5B	15	1	500	1.501 - 1.750	1	10		52818	

52853



3.1.1.3 ПО-Механизмы фиксированные DM 15 i.S./3Ц									№	€
	P-p 1	15	0	1	300	601 - 800	0	20	52852	
	P-p 2	15	0	1	400	801 - 1.000	1	20	55994	
			1	1	400	801 - 1.000	1	20	52853	
	P-p 3	15	0	1	500	1.001 - 1.250	1	20	55995	
			1	1	500	1.001 - 1.250	1	20	52854	
	P-p 4	15	0	1	600	1.251 - 1.500	1	10	55996	
			1	1	600	1.251 - 1.500	1	10	52855	
	P-p 5	15	0	1	700	1.501 - 1.750	1	10	55997	
			1	1	700	1.501 - 1.750	1	10	52856	
	P-p 6A	15	0	2	1.050	1.651 - 1.850	1	10	220118	
	P-p 6	15	0	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	55998 ¹	
			2	1	1.050	1.851 - 2.100	1	10	52857 ¹	
	P-p 7	15	0	2	1.050	2.101 - 2.350	1	10	55999	

¹ В сочетании с угловой передачей В этот механизм применяется уже от FFH=1750 мм (для низких дверей)

55470



3.1.1.4 ПО-Механизмы DM 15 фикс. со смещённым положением ручки i.S.									№	€
	P-p 0	15	0	220	480 - 750	0	20	55174		
	P-p 1	15	1	300	850 - 1.100	0	20	55469		
	P-p 2	15	1	400	1.050 - 1.300	1	20	55470		
	P-p 4B	15	1	500	1.251 - 1.500	1	10	55471		
	P-p 5B	15	1	500	1.501 - 1.750	1	10	55472		

52927



3.1.1.5 ПО-Механизмы фиксированные DM 15 i.S. вzl./стойк.									№	€
	P-p 2	15	2	400	801 - 1.000	1	20	52927		
	P-p 3	15	2	500	1.001 - 1.250	1	20	52928		
	P-p 4	15	2	600	1.251 - 1.500	1	10	52929		
	P-p 5	15	2	700	1.501 - 1.750	1	10	52930		
	P-p 6	15	3	1.050	1.851 - 2.100	1	10	52931 ¹		

¹ От FFH = 2100 мм применять удлинители.

55854



3.1.1.6 ПО-Механизмы фиксированные DM 15 без откидной опоры i.S.								№	€
	P-p 00	15	1	120	370 - 620	0	20	204001 ¹	
	P-p 0	15	1	170	431 - 680	0	20	55851	
	P-p 1	15	1	300	601 - 800	0	20	55852	
	P-p 1B	15	1	300	601 - 800	1	20	55853 ²	
	P-p 2	15	2	400	801 - 1.000	1	20	55854	
	P-p 1	15	2	300	850 - 1.100	0	20	204705	
	P-p 3	15	2	500	1.001 - 1.250	1	20	55855	
	P-p 2	15	2	400	1.050 - 1.300	1	20	204707	
	P-p 4B	15	2	500	1.251 - 1.500	1	10	204708	
	P-p 4	15	2	600	1.251 - 1.500	1	10	55856	
	P-p 5B	15	2	500	1.501 - 1.750	1	10	204711	
	P-p 5	15	2	700	1.501 - 1.750	1	10	55857	
			3	600	1.501 - 1.750	1	10	205998	
	P-p 6A	15	3	1.050	1.651 - 1.850	1	10	55859	
	P-p 6	15	3	1.050	1.851 - 2.100	1	10	55858 ³	
	P-p 7	15	3	1.050	2.101 - 2.350	1	10	55861	
с двер. защелк.	P-p 6A	15	3	1.050	1.651 - 1.850	1	10	203907	
	P-p 6	15	3	1.050	1.851 - 2.100	1	10	203906 ³	
	P-p 7	15	3	1.050	2.101 - 2.350	1	10	203908	

¹ Возможна комбинация только с откидным запором Арт. 59929, 203279, 205922, 205923.² Применим только для 1 ств. окна, кроме комбинации со штапиковым механизмом ЕН в фурнитурный паз.³ В сочетании с угловой передачей В этот механизм применяется уже от FFH=1750 мм (для низких дверей)

52966



3.1.1.7 ПО-Механизмы вариационные DM 15								№	€
	P-p 1	15	0	500 - 650		0	20	52422	
	P-p 1A	15	0	601 - 900		1	20	52423	
	P-p 2	15	0	651 - 900		0	20	52966	
	P-p 2A	15	0	751 - 900		1	20	52424 ¹	
	P-p 3	15	1	901 - 1.300		1	20	52425	
	P-p 4	15	1	1.301 - 1.800		1	10	52426	
	P-p 4A	15	2	1.301 - 1.800		1	10	54952 ¹	
	P-p 5	15	2	1.801 - 2.350		1	10	52427	

¹ Для 2-х створчатых окон применять только со шпингалетами.

55950



3.1.1.8 ПО-Механизмы DM 15 вариаци. i.S.								№	€
	P-p 3	15	1	901 - 1.300		1	20	55950	
	P-p 4	15	1	1.301 - 1.800		1	10	55443	
	P-p 5	15	2	1.801 - 2.350		1	10	55951	

3.1.2 ПО-Механизмы DM 6,5



3.1.2.1 ПО-Механизмы фиксированные DM 6,5								№	€	
.	P-p 0	6,5	0	170	451 - 600	0	20	52415		
	P-p 1	6,5	0	300	601 - 800	0	20	52416		
	P-p 1B	6,5	0	300	601 - 800	1	20	55062 ¹		
	P-p 2	6,5	1	400	801 - 1.000	1	20	52417		
	P-p 3	6,5	1	500	1.001 - 1.250	1	20	52418		
	P-p 4	6,5	1	600	1.251 - 1.500	1	10	52419		
	P-p 5	6,5	1	700	1.501 - 1.750	1	10	52420		
	P-p 6A	6,5	2	1.050	1.651 - 1.850	1	10	203265		
	P-p 6	6,5	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	52421 ²		
с двер. защелк.		P-p 6	6,5	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	206306 ²	

¹ Этот механизм применяется только для одностворчатых окон.² В сочетании с угловой передачей В этот механизм применяется уже от FFH=1750 мм (для низких дверей)

59937



3.1.2.2 ПО-Механизмы фиксированные DM 6,5 со смещённым вниз положением ручки								№	€
.	P-p 4B	6,5	1	500	1.251 - 1.500	1	10	59937	
	P-p 5B	6,5	1	500	1.501 - 1.750	1	10	59938	



3.1.2.3 ПО-Механизмы фиксированные DM 6,5 i.S.								№	€
.	P-p 2	6,5	1	400	801 - 1.000	1	20	55464	
	P-p 3	6,5	1	500	1.001 - 1.250	1	20	55465	
	P-p 4	6,5	1	600	1.251 - 1.500	1	10	55466	
	P-p 5	6,5	1	700	1.501 - 1.750	1	10	55467	
	P-p 6	6,5	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	55468¹	

¹ В сочетании с угловой передачей В этот механизм применяется уже от FFH=1750 мм (для низких дверей)

203756



3.1.2.4		ПО-Механизмы фиксированные DM 6,5 без откидной опоры i.S.											
		P-p 0	6,5	0	170	451 - 600	0	20	203753 ¹				
				1	170	451 - 600	0	20	205722				
		P-p 1	6,5	1	300	601 - 800	0	20	203754				
		P-p 1B	6,5	1	300	601 - 800	1	20	203755 ¹				
		P-p 2	6,5	2	400	801 - 1.000	1	20	203756				
		P-p 1	6,5	2	300	850 - 1.100	0	20	209748				
		P-p 3	6,5	2	500	1.001 - 1.250	1	20	203758				
		P-p 2A	6,5	2	400	1.050 - 1.300	1	10	208973				
		P-p 4A	6,5	2	500	1.251 - 1.500	1	10	208966				
		P-p 4	6,5	2	600	1.251 - 1.500	1	10	203760				
		P-p 5	6,5	2	700	1.501 - 1.750	1	10	203762				
				3	600	1.501 - 1.750	1	10	206024				
		P-p 6A	6,5	3	1.050	1.651 - 1.850	1	10	203846				
		P-p 6	6,5	3	1.050	1.851 - 2.100	1	10	203763 ²				
		с двер. защелк.	P-p 6A	6,5	3	1.050	1.651 - 1.850	1	10	203827			
		P-p 6	6,5	3	1.050	1.851 - 2.100	1	10	203822 ²				

¹ Этот механизм применяется только для одностворчатых окон.² В сочетании с угловой передачей В этот механизм применяется уже от FFH=1750 мм (для низких дверей)

52428



3.1.2.5 ПО-Механизмы вариационные DM 6,5							№	€
.	P-p 1	6,5	0	570 - 650	0	20	206548	
	P-p 2	6,5	0	651 - 900	0	20	54564	
	P-p 2A	6,5	1	751 - 900	1	20	52428 ¹	
	P-p 3	6,5	1	901 - 1.300	1	20	52429	
	P-p 4	6,5	1	1.301 - 1.800	1	10	52430	
	P-p 5	6,5	2	1.801 - 2.200	1	10	52431	

¹ Для 2-х створчатых окон применять только со шпингалетами.

55480



3.1.2.6 ПО-Механизмы DM 6,5 вариаци. i.S.							№	€
.	P-p 2A	6,5	1	751 - 900	1	10	55480 ¹	
	P-p 3	6,5	1	901 - 1.300	1	10	55481	
	P-p 4	6,5	1	1.301 - 1.800	1	10	55482	
	P-p 5	6,5	2	1.801 - 2.350	1	10	55483	

¹ Для 2-х створчатых окон применять только со шпингалетами.

3.1.3 ПО-Механизмы со спец. дорнмасом i.S.

220059



3.1.3.1 ПО-Механизмы фиксированные со спец. дорнмасом i.S.									№	€
	P-p 0	25	0	0	170	431 - 680	0	10	220056	
	P-p 3	25	0	1	500	1.001 - 1.250	1	10	220059	
	P-p 4B	40	0	1	500	1.251 - 1.500	1	10	202040	
	P-p 5	50	0	1	700	1.501 - 1.750	1	10	57212	
	P-p 6A	25	2	0	1.050	1.651 - 1.850	1	10	55036	
		30	0	2	1.050	1.651 - 1.850	1	10	220020	
		35	0	2	1.050	1.651 - 1.850	1	10	57231	
	P-p 6	25	2	0	1.050	1.851 - 2.100	1	10	55034 ¹	
		30	0	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	220019 ¹	
		35	0	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	220471 ¹	
		40	0	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	202260 ¹	
		45	0	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	202456 ¹	
				3	1.050	1.851 - 2.100	1	10	59907 ¹	
		50	0	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	57213	
	P-p 7	30	0	2	1.050	2.101 - 2.350	1	10	220472	
		35	0	2	1.050	2.101 - 2.350	1	10	220473	
		40	0	2	1.050	2.101 - 2.350	1	10	57293	
		50	0	2	1.050	2.101 - 2.350	1	10	57214	

¹ В сочетании с угловой передачей В этот механизм применяется уже от FFH=1750 мм (для низких дверей)

204003



3.1.3.2 ПО-Механизмы фиксированные со спец. дорнмасом без откидной опоры i.S								№ 	€ 
с двер. защелк.	P-p 0	25	1	170	431 - 680	0	20	207005	
	P-p 1	30	1	300	601 - 800	0	20	207004	
	P-p 6A	30	3	1.050	1.651 - 1.850	1	10	204002	
		40	3	1.050	1.651 - 1.850	1	10	204005	
	P-p 6	30	3	1.050	1.851 - 2.100	1	10	204003 ¹	
		40	3	1.050	1.851 - 2.100	1	10	204006	
	P-p 7	30	3	1.050	2.101 - 2.350	1	10	204004	
		40	3	1.050	2.101 - 2.350	1	10	204007	

¹ В сочетании с угловой передачей В этот механизм применяется уже от FFH=1750 мм (для низких дверей)



54790



3.1.3.3 ПО-Механизмы со спец. дорнмассом i.S. вариц.						№	€
P-p 1	25	0	500 - 650	0	10	55182 ¹	
	30	0	500 - 650	0	10	55911 ¹	
	35	0	500 - 650	0	10	55242 ¹	
	40	0	500 - 650	0	10	55243 ¹	
P-p 2	25	0	651 - 900	0	10	54773 ¹	
	30	0	651 - 900	0	10	55318 ¹	
	35	0	651 - 900	0	10	55244 ¹	
	40	0	651 - 900	0	10	55245 ¹	
P-p 2A	25	0	751 - 900	1	10	55406 ^{1,2}	
	30	0	751 - 900	1	10	58007 ^{1,2}	
	40	0	751 - 900	1	10	55184 ^{1,2}	
P-p 3	25	1	901 - 1.300	1	10	54790 ¹	
	30	1	901 - 1.300	1	10	58008 ¹	
	35	1	901 - 1.300	1	10	55254 ¹	
	40	1	901 - 1.300	1	10	55185 ¹	
	50	1	901 - 1.300	1	10	206594 ¹	
P-p 4	25	1	1.301 - 1.800	1	10	54791 ¹	
	30	1	1.301 - 1.800	1	10	58009 ¹	
	35	1	1.301 - 1.800	1	10	55255 ¹	
	40	1	1.301 - 1.800	1	10	55186 ¹	
P-p 5	25	2	1.801 - 2.350	1	10	59927 ¹	
	30	2	1.801 - 2.350	1	10	58010 ¹	
	35	2	1.801 - 2.350	1	10	54782 ¹	
	40	2	1.801 - 2.350	1	10	55187 ¹	
	45	2	1.801 - 2.350	1	10	202261 ¹	
	50	2	1.801 - 2.350	1	10	57929 ¹	

¹ Поставка только нормоупаковками² Для 2-х створчатых окон применять только со шпингалетами.

3.1.4 ПО-Механизмы запираемые со спец. дорнмасом i.S.

58443



3.1.4.1 ПО-Механизмы фиксированные запираемые для PZ со спец. дорнмасом i.S.								№	€
с двер. защелк.	P-p 6A	25	2	1.050	1.651 - 1.850	1	10	55096 ¹	
		30	2	1.050	1.651 - 1.850	1	10	59942 ¹	
		35	2	1.050	1.651 - 1.850	1	10	57256 ¹	
	P-p 6	25	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	58443 ^{1,2}	
		30	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	58442 ^{1,2}	
		35	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	54566 ^{1,2}	
		40	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	52830 ^{1,2}	
		45	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	54568 ^{1,2}	
	P-p 7	50	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	54741 ^{1,2}	
		25	2	1.050	2.101 - 2.350	1	10	52825 ¹	
		30	2	1.050	2.101 - 2.350	1	10	54794 ¹	
		35	2	1.050	2.101 - 2.350	1	10	54569 ¹	
		40	2	1.050	2.101 - 2.350	1	10	52831 ¹	
	P-p 6	45	2	1.050	2.101 - 2.350	1	10	54571 ¹	
		50	2	1.050	2.101 - 2.350	1	10	55188 ¹	
		40	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	55082 ^{1,2}	
		45	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	57835 ^{1,2}	
		50	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	58133 ^{1,2}	
	P-p 7	40	2	1.050	2.101 - 2.350	1	10	55083 ¹	
		45	2	1.050	2.101 - 2.350	1	10	57836 ¹	
		50	2	1.050	2.101 - 2.350	1	10	58134 ¹	

¹ Поставка только нормоупаковками² В сочетании с угловой передачей В этот механизм применяется уже от FFH=1750 мм (для низких дверей)

207344



3.1.4.2 ПО-Механизмы запираемые со спец. дорнмасом i.S. для PZ фикс. без откидной опоры								№	€
с двер. защелк.	P-p 6A	30	3	1.050	1.651 - 1.850	1	10	203909 ¹	
		35	3	1.050	1.651 - 1.850	1	10	205660 ¹	
		40	3	1.050	1.651 - 1.850	1	10	203910 ¹	
		50	3	1.050	1.651 - 1.850	1	10	203911 ¹	
	P-p 6	25	3	1.050	1.851 - 2.100	1	10	207344 ^{1,2}	
		30	3	1.050	1.851 - 2.100	1	10	203912 ^{1,2}	
		35	3	1.050	1.851 - 2.100	1	10	205661 ^{1,2}	
		40	3	1.050	1.851 - 2.100	1	10	203913 ^{1,2}	
		50	3	1.050	1.851 - 2.100	1	10	203914 ^{1,2}	
	P-p 7	30	3	1.050	2.101 - 2.350	1	10	203915 ¹	
		35	3	1.050	2.101 - 2.350	1	10	205662 ¹	
		40	3	1.050	2.101 - 2.350	1	10	203916 ¹	
		50	3	1.050	2.101 - 2.350	1	10	203917 ¹	

¹ Поставка только нормоупаковками² В сочетании с угловой передачей В этот механизм применяется уже от FFH=1750 мм (для низких дверей)

55945

3.1.4.3 ПО-Механизмы вариационные запираемые для RZ со спец. дорнмассом i.S.

№ **€**

P-p 4	25	1	1.301 - 1.800	1	10	55945 ¹	
	30	1	1.301 - 1.800	1	10	55946 ¹	
	35	1	1.301 - 1.800	1	10	201187 ¹	
	40	1	1.301 - 1.800	1	10	55899 ¹	
	50	1	1.301 - 1.800	1	10	206595 ¹	
P-p 5	30	2	1.801 - 2.350	1	10	59494 ¹	
	35	2	1.801 - 2.350	1	10	202722 ¹	
	45	2	1.801 - 2.350	1	10	209548 ¹	

¹ Поставка только нормоупаковками

55473

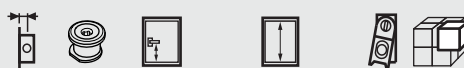
3.1.4.4 ПО-Механизмы фиксированные запираемые для RZ со спец. дорнмассом i.S.

№ **€**

P-p 6	35	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	55473 ¹	
	40	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	55474 ¹	
	45	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	55475 ¹	
	50	2	1.050	1.851 - 2.100	1	10	55476 ¹	
P-p 7	35	2	1.050	2.101 - 2.350	1	10	55477	
	40	2	1.050	2.101 - 2.350	1	10	55478	
	45	2	1.050	2.101 - 2.350	1	10	55479	

¹ В сочетании с угловой передачей В этот механизм применяется уже от FFH=1750 мм (для низких дверей)

207371

3.1.4.5 ПО-Механизмы запираемые со спец. дорнмассом i.S. для RZ фикс. без откидной опоры

№ **€**

с двер. защелк.

P-p 6A	30	3	1.050	1.651 - 1.850	1	10	207370	
	40	3	1.050	1.651 - 1.850	1	10	207373	
P-p 6	30	3	1.050	1.851 - 2.100	1	10	207371 ¹	
	40	3	1.050	1.851 - 2.100	1	10	207374 ¹	
P-p 7	30	3	1.050	2.101 - 2.350	1	10	207372	
	40	3	1.050	2.101 - 2.350	1	10	207375	

¹ В сочетании с угловой передачей В этот механизм применяется уже от FFH=1750 мм (для низких дверей)

209363

3.1.4.6 ПО-Механизмы запираемые со спец. дорнмассом i.S. для RZ вариационные

№ **€**

P-p 4	40	1	1.301 - 1.800	1	10	209363	
P-p 5	40	2	1.801 - 2.350	1	10	208972	

3.2 Поворотные механизмы

3.2.1 Поворотные механизмы DM 15

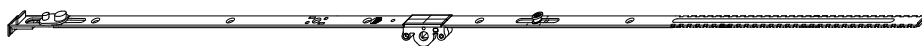
55135



3.2.1.1 Поворотные механизмы фиксированные DM 15						№	€
P-p 00	15	0	120	370 - 620	20	52400	
P-p 0	15	0	170	431 - 680	20	52401	
P-p 1	15	0	300	601 - 800	20	52402	
P-p 2	15	1	400	801 - 1.000	20	55135	
P-p 3	15	1	500	1.001 - 1.250	20	55137	
P-p 4	15	1	600	1.251 - 1.500	10	55138	
P-p 5	15	1	700	1.501 - 1.750	10	55139	
P-p 6A	15	2	1.050	1.651 - 1.850	10	55882	
P-p 6	15	2	1.050	1.851 - 2.100	10	55218 ¹	
P-p 7	15	2	1.050	2.101 - 2.350	10	55219	

¹ В сочетании с угловой передачей В этот механизм применяется уже от FFH=1750 мм (для низких дверей)

55952



3.2.1.2 Поворотные механизмы DM 15 фикс. i.S.						№	€
P-p 2	15	1	400	801 - 1.000	20	55952	
P-p 3	15	1	500	1.001 - 1.250	10	55953	
P-p 4	15	1	600	1.251 - 1.500	10	55954	
P-p 5	15	1	700	1.501 - 1.750	10	55955	
P-p 6	15	2	1.050	1.851 - 2.100	10	58222 ¹	

¹ В сочетании с угловой передачей В этот механизм применяется уже от FFH=1750 мм (для низких дверей)

55153



3.2.1.3 Поворотные механизмы фикс. со смещ. положением ручки DM 15						№	€
P-p 2	15	1	400	1.050 - 1.300	20	55153 ¹	
P-p 4A	15	1	500	1.251 - 1.500	10	55159 ¹	

¹ Механизм производится по заказу.

52969



3.2.1.4 Поворотные механизмы фиксированные, без цапф DM 15					№	€
P-p 0	15	170	431 - 680	20	52967	
P-p 1	15	300	601 - 800	20	52968	
P-p 2	15	400	801 - 1.000	20	52969	
P-p 3	15	500	1.001 - 1.250	20	52970	
P-p 4	15	600	1.251 - 1.500	10	52971	
P-p 5	15	700	1.501 - 1.750	10	52972	
P-p 6	15	1.050	1.851 - 2.100	10	52973 ¹	
P-p 7	15	1.050	2.101 - 2.350	10	52974	

¹ В сочетании с угловой передачей В этот механизм применяется уже от FFH=1750 мм (для низких дверей)

54883



3.2.1.5 Поворотные механизмы вариационные DM 15						№	€
	P-p 1	15	0	500 - 650	20	52422	
	P-p 2	15	0	651 - 900	20	52966	
	P-p 3	15	1	901 - 1.300	20	54883	
	P-p 4	15	1	1.301 - 1.800	10	54888	
	P-p 4A	15	2	1.301 - 1.800	10	59906	
	P-p 5	15	2	1.801 - 2.350	10	55047	

55956



3.2.1.6 Поворотные механизмы DM 15 вариация i.S.						№	€
	P-p 3	15	1	901 - 1.300	20	55956	
	P-p 4	15	1	1.301 - 1.800	10	55957	
	P-p 5	15	2	1.801 - 2.350	10	55958	

55390



3.2.1.7 Поворотные механизмы вариационные, без цапф DM 15						№	€
	P-p 3	15		901 - 1.300	20	55390	
	P-p 4	15		1.301 - 1.800	10	55391	
	P-p 5	15		1.801 - 2.350	10	55392	

3.2.2 Поворотные механизмы DM 6,5

55162



3.2.2.1 Поворотные механизмы фиксированные DM 6,5						№	€
	P-p 0	6,5	0	170	451 - 600	20	52415
	P-p 1	6,5	0	300	601 - 800	20	52416
	P-p 2	6,5	1	400	801 - 1.000	20	55162
	P-p 3	6,5	1	500	1.001 - 1.250	20	55165
	P-p 4	6,5	1	600	1.251 - 1.500	10	55166
	P-p 5	6,5	1	700	1.501 - 1.750	10	55163
	P-p 6	6,5	2	1.050	1.851 - 2.100	10	55164 ¹

¹ В сочетании с угловой передачей В этот механизм применяется уже от FFH=1750 мм (для низких дверей)

54564



3.2.2.2 Поворотные механизмы вариационные DM 6,5						№	€
	P-p 1	6,5	0	570 - 650	20	206548	
	P-p 2	6,5	0	651 - 900	20	54564	
	P-p 3	6,5	1	901 - 1.300	20	54624	
	P-p 4	6,5	1	1.301 - 1.800	10	55160	
	P-p 5	6,5	2	1.801 - 2.200	10	55161	

3.2.3 Поворотные механизмы со спец. дорнмассом

55404



3.2.3.1 Поворотные механизмы фиксированные со спец. дорнмассом i.S.							№	€
								
	P-p 6	25	2	1.050	1.851 - 2.100	10	55404 ^{1,2}	
		30	2	1.050	1.851 - 2.100	10	58559 ^{1,2}	
		35	2	1.050	1.851 - 2.100	10	59940 ^{1,2}	
		40	2	1.050	1.851 - 2.100	10	55332 ^{1,2}	
		45	2	1.050	1.851 - 2.100	10	220015 ^{1,2}	
		50	2	1.050	1.851 - 2.100	10	58265 ^{1,2}	
	P-p 7	25	2	1.050	2.101 - 2.350	10	55405 ¹	
		30	2	1.050	2.101 - 2.350	10	201096 ¹	
		35	2	1.050	2.101 - 2.350	10	59941 ¹	
		40	2	1.050	2.101 - 2.350	10	55372 ¹	
		45	2	1.050	2.101 - 2.350	10	201099 ¹	
		50	2	1.050	2.101 - 2.350	10	220040 ¹	

¹ Поставка только нормоупаковками² В сочетании с угловой передачей В этот механизм применяется уже от FFH=1750 мм (для низких дверей)

57225

3.2.3.2 Поворотные механизмы со спец. дорнмассом i.S. variaц.							№	€
								
	P-p 3	25	1	901 - 1.300	10	57225		
		30	1	901 - 1.300	10	58444		
	P-p 4	25	1	1.301 - 1.800	10	57226		
		30	1	1.301 - 1.800	10	57436		
	P-p 5	25	2	1.801 - 2.350	10	57227		
		30	2	1.801 - 2.350	10	58445		

3.3 Запорные механизмы

3.3.1 Запорные механизмы DM 15

55364



3.3.1.1 Запорные механизмы фиксированные DM 15							№	€
P-p 1	15	2	170	400 - 600	20		55363	
P-p 2	15	2	300	601 - 800	20		55364	
P-p 3A	15	2	300	801 - 1.000	20		57845	
P-p 3	15	2	400	801 - 1.000	20		55365	
P-p 4B	15	3	400	1.001 - 1.300	10		57846	
P-p 4	15	3	500	1.001 - 1.300	10		55366	
P-p 5	15	3	600	1.251 - 1.500	10		55367	
P-p 6	15	3	400	1.301 - 1.500	10		57847	
P-p 5B	15	3	500	1.301 - 1.500	10		57850	
P-p 7B	15	3	400	1.501 - 1.800	10		57848	
P-p 7A	15	3	500	1.501 - 1.800	10		57851	
P-p 7	15	3	700	1.501 - 1.800	10		55368	
P-p 9	15	4	1.050	1.801 - 2.000	10		55131	
P-p 9B	15	4	400	1.801 - 2.100	10		57849	
P-p 9A	15	3	500	1.801 - 2.100	10		57852	
P-p 11A	15	3	1.050	1.851 - 2.600	10		59445	
P-p 10	15	4	1.050	2.001 - 2.200	10		55132	
P-p 11	15	4	1.050	2.201 - 2.400	10		55133	
P-p 12	15	4	1.050	2.401 - 2.600	10		57861	

52464



3.3.1.2 Запорные механизмы со средним расположением ручки DM 15						№	€
P-p 1	15	2	300 - 500	20		52463	
P-p 2	15	2	501 - 700	20		52464	
P-p 3	15	2	701 - 1.000	20		52465	
P-p 4	15	3	1.001 - 1.400	10		52466	
		4	1.001 - 1.400	10		206011	
P-p 5	15	3	1.401 - 1.800	10		55037	
		4	1.401 - 1.800	10		206016	
P-p 6	15	4	1.801 - 2.400	10		206023	

57818



3.3.1.3 Запорные механизмы со средним расположением ручки DM 15 i.S.						№	€
P-p 1	15	2	300 - 500	20		57817	
P-p 2	15	2	501 - 700	20		57818	
P-p 3	15	2	701 - 1.000	20		59495	
P-p 4	15	3	1.001 - 1.400	10		59496	
P-p 5	15	3	1.401 - 1.800	10		59497	

57853

**3.3.1.4 Запорные механизмы с выдвиж. стержнем обратного направления DM 15**

						№	€
15	0	190	351 - 600	10		55144	
		300	500 - 800	10		55052	
	1	300	801 - 1.000	10		57853	
		400	801 - 1.000	10		55053	
			1.001 - 1.300	10		55908	
		500	1.001 - 1.300	10		55054	
		600	1.251 - 1.500	10		55055	
		400	1.301 - 1.500	10		57854	
		500	1.301 - 1.500	10		57857	
	2	400	1.501 - 1.800	10		57855	
		500	1.501 - 1.800	10		57858	
	1	700	1.501 - 1.800	10		55056	
	2	400	1.801 - 2.100	10		57856	
		500	1.801 - 2.100	10		57859	
		1.050	1.801 - 2.100	10		55257	
			2.101 - 2.350	10		55258	
	3	1.050	2.351 - 2.550	10		55259	

3.3.2 Запорные механизмы DM 6,5 со средним расположением ручки

55885

**3.3.2.1 Запорные механизмы фиксированные DM 6,5**

						№	€
P-p 1	6,5	2	170	450 - 600	10	58422	
P-p 2	6,5	2	300	500 - 800	20	55885	
P-p 2A	6,5	2	300	651 - 800	10	203280	
P-p 3	6,5	2	400	801 - 1.000	10	55886	
P-p 3A	6,5	3	400	951 - 1.150	10	203281	
P-p 4	6,5	3	170	1.001 - 1.300	10	211538	
			500	1.001 - 1.300	10	55887	
P-p 4A	6,5	3	500	1.151 - 1.300	10	203282	
P-p 5	6,5	3	600	1.301 - 1.500	10	55888	
P-p 6	6,5	3	700	1.501 - 1.800	10	55889	
P-p 6A	6,5	3	700	1.651 - 1.800	10	203283	
P-p 7	6,5	4	1.050	1.801 - 2.000	10	55890	
P-p 8	6,5	4	1.050	2.001 - 2.200	10	55891	

206544

**3.3.2.2 Запорные механизмы со средним расположением ручки, DM 6,5 i.S.**

					№	€
P-p 1	6,5	2	370 - 500	10	206543	
P-p 2	6,5	2	501 - 700	10	206544	
P-p 3	6,5	2	701 - 1.000	10	206545	
P-p 4	6,5	3	1.001 - 1.400	10	206546	
P-p 5	6,5	3	1.401 - 1.800	10	206547	

55893

**3.3.2.3 Запорные механизмы с выдвиж. стержнем обратного направления DM 6,5****№****€**

6,5

0

300

550 - 800

10

55892

1

400

801 - 1.000

10

55893

500

1.001 - 1.300

10

55894

600

1.251 - 1.500

10

55895

700

1.501 - 1.800

10

55896

2

1.050

1.801 - 2.100

10

55897

2.101 - 2.350

10

55898

202352

**3.3.2.4 Запорные механизмы с выдвиж. стержнем обратного направления DM 6,5****№****€**

6,5

0

170

370 - 600

10

202350

1

300

601 - 800

10

202351

400

801 - 1.000

10

202352

1.001 - 1.250

10

202353

500

1.001 - 1.250

10

202354

170

1.001 - 1.300

10

211349

500

1.251 - 1.500

10

202355

600

1.251 - 1.500

10

202357

2

500

1.501 - 1.800

10

202356

600

1.501 - 1.800

10

202358

700

1.501 - 1.800

10

202360

600

1.801 - 2.100

10

202359

700

1.801 - 2.100

10

202361

1.050

1.801 - 2.100

10

202362

2.101 - 2.350

10

202363**3.3.3 Запорные механизмы с вмонтированными откид.ножницами**

57813



54556

**3.3.3.1 Запорные мех-мы с вмонт. откид.ножниц., со средним распол. ручки****№****€**

P-p 1

15

0

2

650 - 1.000

20

57813¹

2

0

650 - 1.000

20

54556¹

P-p 2

15

0

3

1.001 - 1.300

10

57814¹

3

0

1.001 - 1.300

10

54557¹

P-p 3

15

0

3

1.301 - 1.700

10

57815¹

3

0

1.301 - 1.700

10

54558¹¹ Нормы MACO предписывают применение дополнительных боковых удерживающих ножниц. Необходимо учитывать максимальный вес створки.



57816

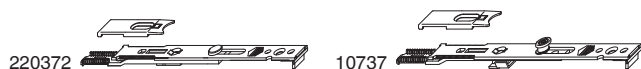


3.3.3.2 Запорные механизмы с вмонтированными откид.ножницами, вариант.							№	€
	P-p 1	15	0	1	500 - 1.300	20	57816 ¹	
			1	0	500 - 1.300	20	54559 ¹	
	P-p 2	15	0	2	1.301 - 1.700	10	207999 ¹	
	P-p 3	15	0	3	1.701 - 2.310	10	203497 ¹	

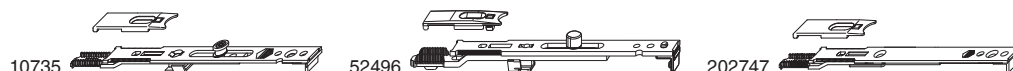
¹ Нормы MACO предписывают применение дополнительных боковых удерживающих ножниц. Необходимо учитывать максимальный вес створки.



3.4 Концевые запоры



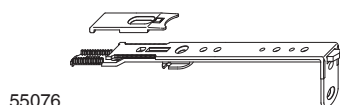
3.4.1 Концевые запоры с ограничением 90°					№	€
.	Концевой запор верхний с ограничением 90°	0	0	20	220372 ¹	
.	Концевой запор верхний с 1 iS цапф. с ограничением 90°	0	1	20	10737 ¹	
.	Концевой запор верхний с 1 зап.цапф. с ограничением 90°	1	0	20	10538 ¹	

¹ Соединительные пластины прилагаются в упаковке.

3.4.2 Концевые запоры с ограничением 180°					№	€
.	Концевой запор верхний с 1 iS цапф. 180°	0	1	20	10735 ¹	
.	Концевой запор верхний с 1 зап.цапф. 180°	1	0	20	52496 ¹	
.	Концевой запор верхний и нижний 180°	0	0	20	202747 ¹	

¹ Соединительные пластины прилагаются в упаковке.

3.4.3 Концевые запоры с выдвижным стержнем и ограничением 90°			№	€
.	Концевой запор верхний 50 мм для запор. механизма с противоходом	100	202349	
.	Концевой запор верхний для запор. механизма 2-х ств. с противоходом и удлин. выдвиж. стержнем	100	10837	
.	Концевой запор верхний с ограничением 90° с выдвижн. стержнем	20	10795 ¹	
.	Концевой запор нижний с противоходом для поворотной створки с выдвижн. стержнем	20	52841	

¹ Только для 2-х створчатых окон!

3.4.4 Концевые запоры с выдвижным стержнем и ограничением 180°			№	€
.	Концевой запор верхний 180° с выдвижн. стержнем	20	55076 ^{1,2}	

¹ Соединительные пластины прилагаются в упаковке.² Только для 2-х створчатых окон!

3.4.5 Концевые запоры для арочного окна				№	€
.	Концевой запор верхний с 2 iS цапф. для арочных поворотных окон	2	10	57927 ¹	
.	Концевой запор верхний с 3 iS цапф. для арочных поворотных окон	3	10	206685	

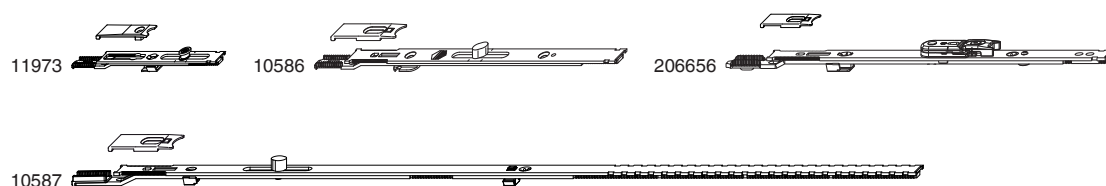
¹ Соединительные пластины прилагаются в упаковке.



3.5 Откидные запоры					№	€
.	Откидной запор для окон	0	500 - 1.800	20	52432 ¹	
.	Откидной запор нижний	1	500 - 2.350	20	203436 ¹	
.	Откидной запор для дверей	0	1.801 - 2.350	20	52433 ¹	

¹ Соединительные пластины прилагаются в упаковке.

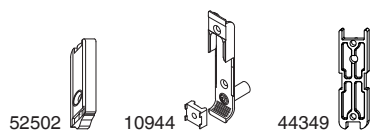
3.6 Удлинитель



3.6.1 Удлинитель				L		№	€
.	Удлинитель взломостойкий не укорач.	0	1	130	20	11973	
.				250	20	10719	
.	Удлинитель не укорач.	0	0	250	20	10585 ¹	
.		1	0	250	20	10586 ¹	
.	Удлинитель с блокиратором - приподнимателем	0	0	250	20	206656 ¹	
.	Удлинитель укорач. до 400/250 мм	0	1	600	20	10720	
.			0	600	20	202338	
.		1	0	600	20	10587 ¹	

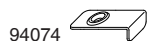
¹ Поставка только нормоупаковками

3.7 Принадлежности для механизма



3.7.1 Дверная защёлка			№	€
.	Дверная защёлка дерево/ПВХ	50	52502	
.	Дверная защёлка фальцлюфт 4 мм	20	10944	
перламутр/серебро RAL 9022	Подкладка 3 мм	100	44349 ¹	

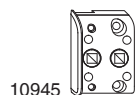
¹ Только в сочетании с дверной защёлкой Арт. 52502.



3.7.2 Фиксатор штупля запорного механизма			№	€
.	Держатель штупля для запорного механизма	100	94074	



3.7.3 Соединительные пластины			№	€
.	Ремонтная часть высок. для приподнимателя	100	97537	



Н 3.7.4 Промежуточный механизм			№	€
.	с четырёхгран. штифтом			
	4L/15Ü/9V	-3,5 20	10945 ¹	
	12L/18Ü/9V	-6 20	10804 ¹	
	12L/18Ü/13V	-6 20	102233 ¹	
	12L/20Ü/9V	-6 20	10920 ¹	
	12L/20Ü/13V	-6 20	102234 ¹	

¹ Для пластиковых окон поставляется по запросу

3.7.5 Принадлежности для промежуточного механизма



44274



3.7.5.1 Подкладка для промежуточного механизма



№

€

Цвет: Серебро	Дистанц. элемент для промежут. механизма смещ. 13 мм 10 мм (для SV150-180, SV415a-418-155)	100	43509	
	Подкладка для промежут. механизма смещ. 13 мм 10 мм (для SV33, SV103)	100	356970	
	Подкладка для промежут. механизма смещ. 13 мм уплотнитель на напаве	100	360220	
	Подкладка для промежут. механизма смещ. 9 мм 5 мм	100	44274 ¹	
	Подкладка для промежут. механизма смещ. 9 мм 6 мм (для SV33, SV103)	100	44250 ¹	
	Подкладка для промежут. механизма смещ. 9 мм 7 мм (для SV33, SV103)	100	44300 ²	
	Подкладка для промежут. механизма смещ. 9 мм уплотнитель на напаве, отступ 1 мм	100	360221	

¹ для уплотнителя на напаве² для уплотнителя на напаве V33, V103

32365



3.7.5.2 Штифт промежуточного механизма



№

€

4-гран. штифт для промежуточн. механизма 7x30mm	100	93228	
Четырёхгранный штифт для промежуточного механизма 7x20 мм	100	32365	
Четырёхгранный штифт для промежуточного механизма 7x26 мм	100	32412 ¹	

¹ для уплотнителя на напаве

207434

207435

3.7.6 Защита от просверливания



№

€

Защитная пластина от высверливания DM 15	50	207434 ¹	
Защитная пластина от высверливания DM 6,5	50	207435 ¹	

¹ DIN-V ENV 1627

94219



3.7.7 Ввертный цилиндр



№

€

Ввертный цилиндр	100	94219	
------------------	-----	-------	--



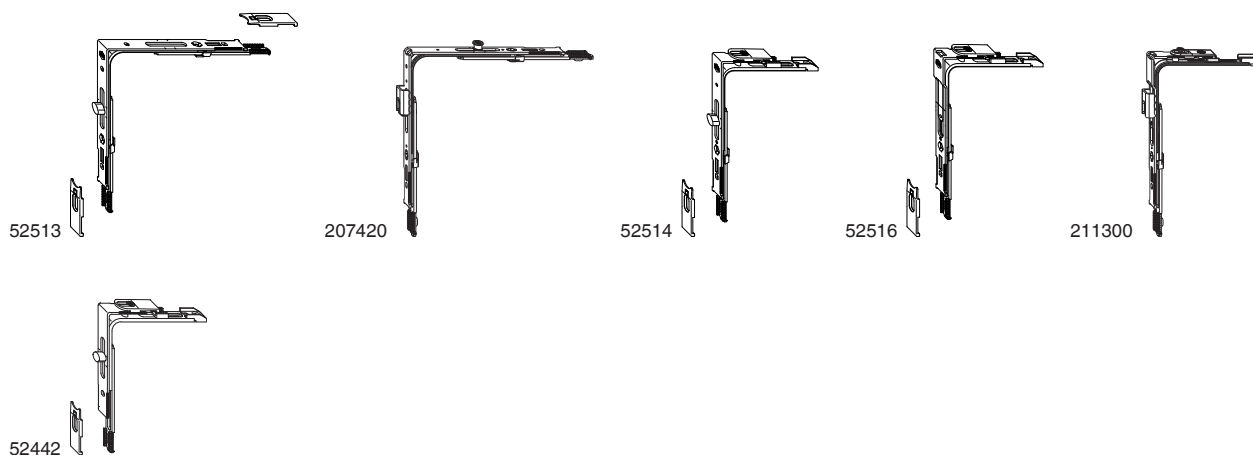


4 Угловые передачи

4.1	Угловые передачи _____	116
4.2	Угловые передачи для трапецевидного окна _____	119
4.3	Угловые передачи для арочного и трапецевидного окна _____	119
4.4	Угловые передачи для арочного окна _____	120
4.5	Принадлежности для угловых передач _____	120

4 Угловые передачи

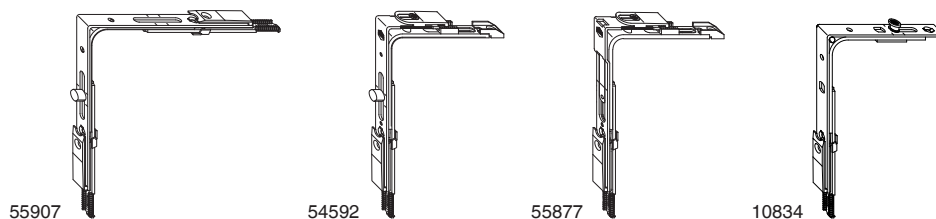
4.1 Угловые передачи



4.1.1 Угловые передачи				Nº	€
A с 1 зап.цапф.	400 - 1.650	370 - 2.350	50	52513 ¹	
A с запорн. планкой и запором с 1 iS цапф.	400 - 1.650	370 - 2.350	50	207420 ¹	
B с 1 зап.цапф.	280 - 650	370 - 2.350	50	52514 ^{2,1}	
C микропроветр. с 1 зап. цапф.	400 - 1.650	370 - 2.350	50	54796 ¹	
C с 2 зап. цапф.	400 - 1.650	370 - 2.350	50	52515 ¹	
D с выдвижн. стержнем	280 - 650	370 - 2.350	50	52516 ¹	
D с выдвижным стержнем и привар. запорными планками	280 - 650	370 - 2.350	50	211300 ¹	
F с 1 зап.цапф.	280 - 650	320 - 2.300	50	52442 ¹	

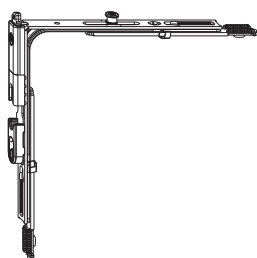
¹ Соединительные пластины прилагаются в упаковке.

² При FFB 280-285 угловая передача B не фиксируется саморезом в фурнитурном пазе!



4.1.2 Угловые передачи с вмонтированными соединительными пластинами				Nº	€
A без цапф	400 - 1.650	370 - 2.350	50	205466	
A с 1 зап.цапф.	400 - 1.650	370 - 2.350	50	55907	
B без цапф	280 - 650	370 - 2.350	50	54554 ¹	
B с 1 зап.цапф.	280 - 650	370 - 2.350	50	54592 ¹	
C микропроветр. с 1 зап. цапф.	400 - 1.650	370 - 2.350	50	203477	
C с 2 зап. цапф.	400 - 1.650	370 - 2.350	50	55876	
D с выдвижн. стержнем	280 - 650	370 - 2.350	50	55877	
E с 1 зап.цапф. для поворотного окна	400 - 1.650	370 - 2.350	50	10834	

¹ При FFB 280-285 угловая передача B не фиксируется саморезом в фурнитурном пазе!



211092

4.1.3 Угловая передача для системы двойного откидывания Twin-Fit**№****€**

для сист. двойного откид. створок с 1 iS цапф. прав.
лев.

400 - 1.050

601 - 1.500

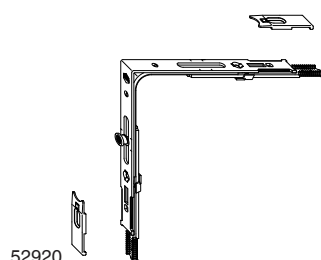
20

211092

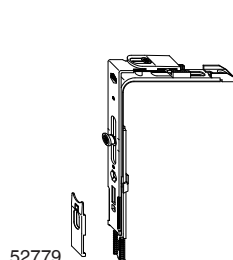
400 - 1.050

601 - 1.500

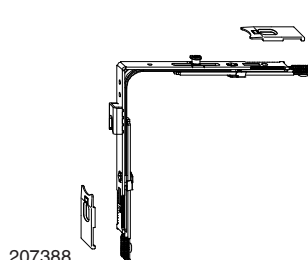
20

211093

52920



52779



207388

4.1.4 Угловые передачи i.S.**№****€**

А с 1 iS цапф.

400 - 1.650

370 - 2.350

50

52920^{1,2}

В с 1 iS цапф.

280 - 650

370 - 2.350

50

52779^{1,2}

С микропроветр. с 1 iS цапф.

400 - 1.650

370 - 2.350

50

52937^{1,2}

С с 1 iS цапф. и 1 зап. цапф.

400 - 1.650

370 - 2.350

50

52935^{1,2}

С с 2 iS цапф.

400 - 1.650

370 - 2.350

50

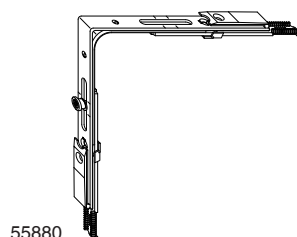
52936^{1,2}

с привар. запорными планками с 1 iS цапф.

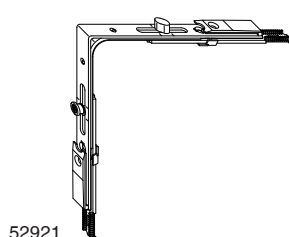
400 - 1.650

370 - 2.350

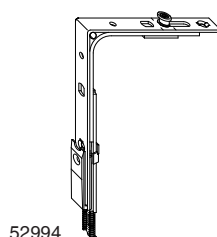
50

207388^{1,2}¹ Соединительные пластины прилагаются в упаковке.² ВНИМАНИЕ: Не комплектуются в промышленных палетах.

55880



52921



52994

4.1.5 Угловые передачи с вмонтированными соединительными пластинами i.S.**№****€**

А с 1 iS цапф.

400 - 1.650

370 - 2.350

50

55880

В с 1 iS цапф.

280 - 650

370 - 2.350

50

52925

С с 1 iS цапф. и 1 зап. цапф.

400 - 1.650

370 - 2.350

50

52921

С с 2 iS цапф.

400 - 1.650

370 - 2.350

50

10741

Е с 1 iS цапф. для поворотного окна

400 - 1.650

370 - 2.350

50

52994

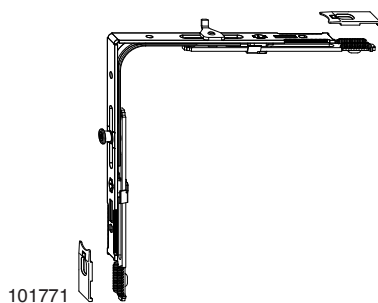
F с 1 iS цапф.

280 - 650

320 - 2.300

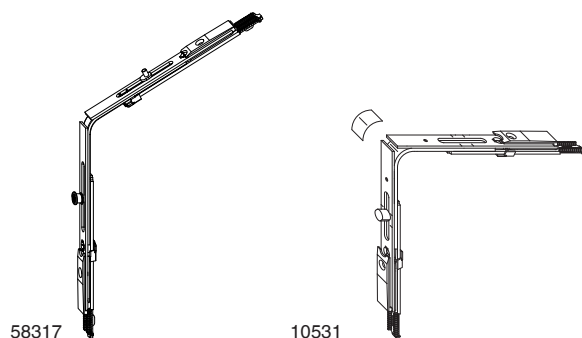
50

52926

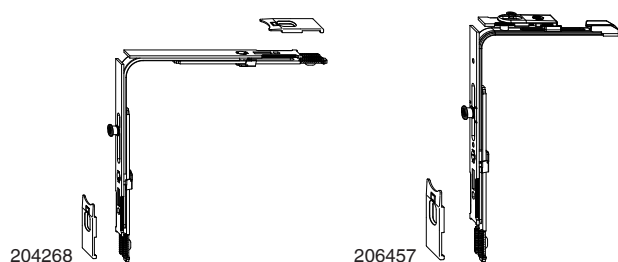


4.1.6 Угловые передачи для многоступенчатого проветривания					№	€
.	5-ступ. с 1 iS цапф. проветрив.	400 - 1.000	800 - 1.700	30	101771	
.	7-ступ. с 1 iS цапф. проветрив.	400 - 1.000	800 - 1.700	30	101772	

4.2 Угловые передачи для трапециевидного окна



4.2.1 Угловые передачи для трапец. окна с вмонт. соедин. пластинами i.S.				№	€
микропроветр. с 1 iS цапф. для трапец. окна		400 - 1.550	20	58317	
с 1 iS цапф. для трапец. окна		400 - 1.650	20	52924	
с 1 зап.цапф. для трапец. окна		400 - 1.650	20	10531	



4.2.2 Угловые передачи для трапециевидного окна i.S.				№	€
А с 1 iS цапф. для трапец. окна		400 - 1.650	20	204268	
В с 1 iS цапф. для трапец. окна		280 - 650	50	206457	
С с 2 iS цапф. для трапец. окна		400 - 1.650	20	220038	



4.3 Угловые передачи для арочного и трапециевидного окна						№	€
Приподнимающий клин и винты для арочных и трапециевидных окон М 4x8 без приподним. клина					20	10943 ¹	
	P-p 1	0	370 - 620	500 - 750	10	52490 ^{1,2}	
	P-p 2	0	621 - 820	751 - 950	10	52491 ^{1,2}	
	P-p 1	1	370 - 620	500 - 750	10	57396 ^{1,2}	
	P-p 2	1	621 - 820	751 - 950	10	57397 ^{1,2}	
	P-p 3	1	821 - 1.070	951 - 1.200	10	52912 ^{1,2}	
	P-p 4	1	1.071 - 1.250	1.201 - 1.450	10	52913 ^{1,2}	
	P-p 3	2	821 - 1.070	951 - 1.200	10	57398 ^{1,2}	
	P-p 4	2	1.071 - 1.250	1.201 - 1.450	10	57399 ^{1,2}	

¹ Поставка только нормопакетом² Для деревянных окон: В случае вертикального расположения угловой передачи вертикальное плечо нижней петли на створке укорачивается на 11 мм.



4.4 Угловые передачи для арочного окна							№	€
с приподним. клином		P-p 1	1	370 - 620	500 - 750	10	55031 ¹	
		P-p 2	1	621 - 820	751 - 950	10	55032 ¹	
		P-p 3	2	821 - 1.070	951 - 1.200	10	57437 ¹	
		P-p 4	2	1.071 - 1.250	1.201 - 1.450	10	57438 ¹	

¹ Поставка только нормоупаковками

4.5 Принадлежности для угловых передач



4.5.1 Приподнимающий клин и винт			№	€
Приподнимающий клин и винты для арочных и трапециевидных окон М 4х8 .		20	10943 ¹	

¹ Поставка только нормоупаковками



4.5.2 Соединительные пластины для угловой передачи			№	€
Соединительная пластина для угловой передачи В+D+F коротк. .		100	94047	
Соединительная пластина для угловой передачи без вмонтир. соедин. пластин с коротким плечом.		100	204142 ¹	
Соединительная пластина для угловой передачи не закрепл. длинн. соедин. по внешней шине .		200	52522	
Соединительная пластина для угловой передачи предв. смонтиров. длинн. соедин. по внутр. шине .		100	94050	

¹ Использовать с цапфами, встроенными сверху, и i.S.- запорной планкой.



4.5.3 Соединительные пластины для угловой передачи системы двойного отидывания Twin-Fit			№	€
Соединительная пластина для угловой передачи .		20	102432	



4.5.4 Ограничитель хода			№	€
Ограничитель хода .		200	43625	
Ограничитель хода 90 град., крепится саморезами		200	357081	

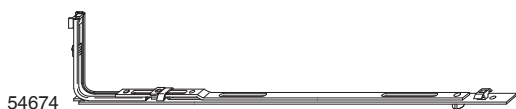


5 Средние запоры/Горизонтальные откидные запоры

5.1	Средние запоры _____	122
5.2	Горизонтальные откидные запоры _____	124
5.3	Принадлежности для средних запоров/горизонтальных откид. запоров _____	125
5.4	Угловые запоры _____	125

5 Средние запоры/Горизонтальные откидные запоры

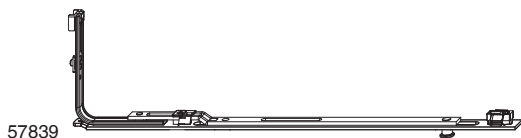
5.1 Средние запоры



5.1.1 Средние запоры					№	€
.	300	1	601 - 750	20	52453 ¹	
.	400	1	751 - 1.050	20	54674 ¹	
.	528	1	1.051 - 1.300	20	54675	
.	628	1	1.301 - 1.500	20	54676 ²	
.	828	1	1.501 - 1.750	20	52457	
.	1.178	2	1.751 - 1.950	10	52458	
.	1.678	3	1.951 - 2.350	10	59920	
удлин.	1.178	2	1.951 - 2.600	10	52823 ³	

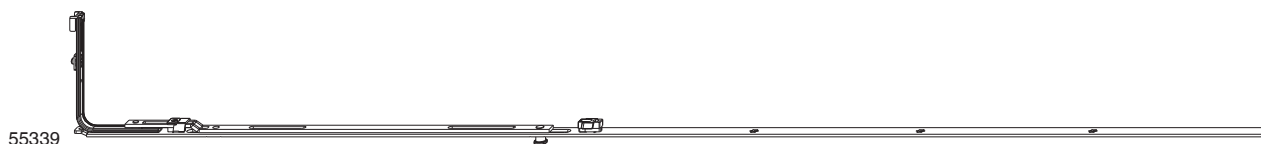
¹ Присоединение к основному механизму размера 00 невозможно!² Область применения для 2-х створчатых окон: FFB 801-1300 мм.³ Максимальная область применения возможна при использовании удлинителя.

5.1.2 Средние запоры с длинным шульпом					№	€
.	400	1	751 - 1.050	10	55194 ¹	
.	528	1	1.051 - 1.300	10	55195	
.	628	1	1.301 - 1.500	10	55060	
.	828	1	1.501 - 1.750	10	55061	
.	1.178	2	1.751 - 1.950	10	55196	

¹ Присоединение к основному механизму размера 00 невозможно!

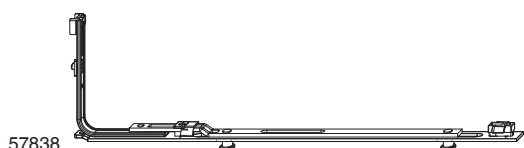
5.1.3 Средние запоры i.S.					№	€
.	125	1	280 - 600	20	52772 ^{1,2}	
.	300	1	601 - 750	20	57839 ¹	
.	400	1	751 - 1.050	20	55334 ¹	
.	528	1	1.051 - 1.300	20	55335	
.	628	1	1.301 - 1.500	20	55336 ³	
.	828	1	1.501 - 1.750	20	55337	
.	1.178	2	1.751 - 1.950	10	55338	
удлин.	1.178	2	1.951 - 2.600	10	55344 ⁴	

¹ Присоединение к основному механизму размера 00 невозможно!² Область применения для 2-х створчатых окон: FFB 280-800 мм.³ Область применения для 2-х створчатых окон: FFB 801-1300 мм.⁴ Максимальная область применения возможна при использовании удлинителя.



5.1.4 Средние запоры с длинным штуплом i.S.				№	€
400	1	751 - 1.050	10	55339 ¹	
528	1	1.051 - 1.300	10	55340	
628	1	1.301 - 1.500	10	55341	
828	1	1.501 - 1.750	10	55342	
1.178	2	1.751 - 1.950	10	55343	

¹ Присоединение к основному механизму размера 00 невозможно!



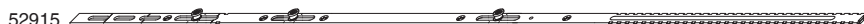
5.1.5 Средние запоры i.S.взл./стойк.					№	€
125	1	280 - 480	280 - 600	20	52772	
300	2	481 - 600	601 - 750	20	57838 ¹	
400	2	601 - 800	751 - 1.050	20	52773 ²	
528	2	-	1.051 - 1.300	20	52774	
628	2	801 - 1.000	1.301 - 1.500	20	52775 ³	
828	2	1.001 - 1.200	1.501 - 1.750	20	52776	
1.028	3	1.201 - 1.300	-	10	55441 ¹	
1.178	3	1.301 - 1.500	1.751 - 1.950	10	57277	
удлин.	3	-	1.951 - 2.600	10	10905 ⁴	
1.678	4	-	1.951 - 2.350	10	59921	
2.178	5	-	2.351 - 2.600	10	209636	

¹ Для окон с классом безопасности WK2 заменить на EN 1627-30.

² Присоединение к основному механизму размера 00 невозможно!

³ Область применения для 2-х створчатых окон: FFB 801-1300 мм.

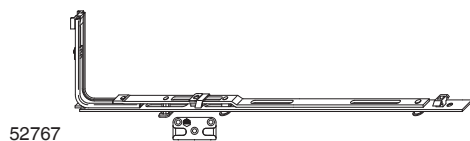
⁴ Максимальная область применения возможна при использовании удлинителя.



5.1.6 Средние запоры DIN взл./стойк.					№	€
P-p 2	2	630 - 850	800 - 1.000	10	52914	
P-p 3	3	851 - 1.100	1.001 - 1.250	10	52915	
P-p 4	3	1.001 - 1.350	1.251 - 1.500	10	52916 ¹	
P-p 6	4	1.700 - 1.950	1.850 - 2.100	10	52917	

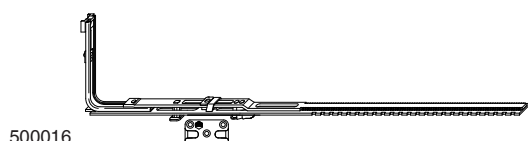
¹ При области применения FFH от 1501-1849 применяется удлинитель с взломостойкими i.S. цапфами.

5.2 Горизонтальные откидные запоры



52767

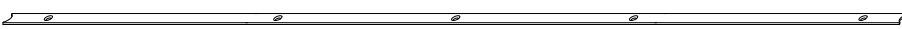
5.2.1 Горизонтальные откидные запоры i.S						№	€
.	175	1	280 - 480	280 - 600	20	52812 ^{1,2}	
						59929 ^{3,2}	
	300	2	481 - 600	601 - 750	20	57207 ^{1,2}	
	400	2	601 - 800	751 - 1.050	20	52767 ^{1,2}	
						203279 ^{3,2}	
	528	2	-	1.051 - 1.300	20	52768 ^{1,2}	
						205922 ^{3,2}	
	628	2	801 - 1.000	1.301 - 1.500	20	52769 ^{1,2}	
						205923 ^{3,2}	
	828	2	1.001 - 1.200	1.501 - 1.650	20	52770 ²	
	1.028	3	1.201 - 1.300	1.651 - 2.350	10	55879 ²	
	1.178	3	1.301 - 1.500	1.651 - 2.350	10	52771 ²	

¹ Присоединение к основному механизму размера 00 невозможно!² Не применяется для фальцлюфта 4 мм, вместо него применяется средний запор ЕН.³ Только для механизма Р-р 00

500016

5.2.2 Горизонтальные откидные запоры для арочных и трапециевидных окон					№	€	
.	без приподним. клина	P-p 1	1	450 - 620	10	52782 ¹	
		P-p 2	1	621 - 870	10	52783 ¹	
		P-p 3	2	871 - 1.070	10	52784 ¹	
		P-p 4	2	1.071 - 1.250	10	52785 ¹	
	с приподним. клином	P-p 1	1	450 - 620	10	500016 ¹	
		P-p 2	1	621 - 870	10	500017 ¹	
		P-p 3	2	821 - 1.070	10	500018 ¹	
		P-p 4	2	1.071 - 1.250	10	500019 ¹	

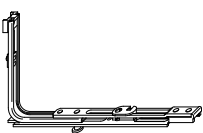
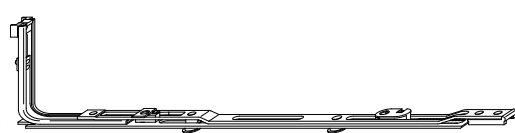
¹ Не применяется для фальцлюфта 4 мм.

5.3 Принадлежности для средних запоров/горизонтальных откид. запоров94019 

5.3.1 Декоративная накладка на шуруп	L		№	€
Декоративный шуруп	1.400	10	94019	
	2.200	10	94020	

44228 

5.3.2 Накладка для горизонт.запорной планки		№	€
Цвет: Серебро	100	44228	
Накладка на наплав для запорной планки			

52903  10730 

5.4 Угловые запоры		L		№	€
удлин.	1	170	20	52903 ¹	
	2	315	20	10730 ¹	

¹ Соединительные пластины прилагаются в упаковке.



Средние запоры/Горизонтальные
откидные запоры



6 Ножницы

6.1	Петлевые ножницы _____	128
6.2	Ножницы _____	155
6.2	Полностью скрытые ножницы _____	132
6.3	Частично скрытые ножницы _____	135
6.4	Откидные ножницы _____	136
6.5	Накладные ножницы для фрамуги _____	136
6.6	Съёмные ножницы с принадлежностями _____	137
6.7	Принадлежности для ножниц _____	138

6 Ножницы

6.1 Петлевые ножницы



52446

6.1.1 Петлевые ножницы							№	€
.	P-p 00	0	400 - 430	280 - 310	10		52443 ¹	
	P-p 0	0	431 - 600	311 - 500	10		52444 ¹	
	P-p 1	0	601 - 800	-	10		52445 ¹	
		1	646 - 800	-	10		206756 ¹	
	P-p 2	1	801 - 1.050	-	10		52446 ¹	
	P-p 3	1	1.051 - 1.300	-	10		52447 ¹	
	P-p 4	1	1.301 - 1.400	-	10		52448 ¹	

¹ При ширине створки более 1400 мм или весе створки более 100 кг рекомендуется использовать дополнительные ножницы.



52904

6.1.2 Петлевые ножницы i.S.						№	€
.	P-p 2	1	801 - 1.050	10		52904 ¹	
	P-p 3	1	1.051 - 1.300	10		52905 ¹	
	P-p 4	1	1.301 - 1.400	10		52906 ¹	

¹ При ширине створки более 1400 мм или весе створки более 100 кг рекомендуется использовать дополнительные ножницы.



52664

6.1.3 Петлевые ножницы для микропроветривания							№	€
.	прав.	P-p 0	0	431 - 600	311 - 500	10	52660	
	лев.	P-p 0	0	431 - 600	311 - 500	10	52661	
	прав.	P-p 1	0	601 - 800	-	10	52662	
	лев.	P-p 1	0	601 - 800	-	10	52663	
	прав.	P-p 1	1	646 - 800	-	10	206757	
	лев.	P-p 1	1	646 - 800	-	10	206758	
	прав.	P-p 2	1	801 - 1.050	-	10	52664	
	лев.	P-p 2	1	801 - 1.050	-	10	52665	
	прав.	P-p 3	1	1.051 - 1.300	-	10	52666	
	лев.	P-p 3	1	1.051 - 1.300	-	10	52667	



55959

6.1.4 Петлевые ножницы для микропроветривания i.S.						№	€
.	прав.	P-p 2	1	801 - 1.050	10	55959	
	лев.	P-p 2	1	801 - 1.050	10	55960	
	прав.	P-p 3	1	1.051 - 1.300	10	55961	
	лев.	P-p 3	1	1.051 - 1.300	10	55962	

215051



6.1.5 Плечо ножниц Комфорт						№	€
.	прав.	500 - 1.400	80	10		215051 ¹	
	лев.	500 - 1.400	80	10		215052 ¹	

¹ Поставка только нормоупаковками

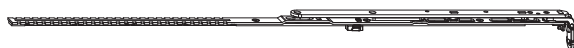
215059



6.1.6 Штульп ножниц Комфорт i.S.								№	€
	прав.	P-p 1	0	601 - 800	500 - 600	10		215057 ¹	
		P-p 2	1	801 - 1.050		10		215059 ¹	
	лев.	P-p 1	0	601 - 800	500 - 600	10		215058 ¹	
		P-p 2	1	801 - 1.050		10		215060 ¹	

¹ Поставка только нормоупаковками

52498



6.1.7 Петлевые ножницы для трапецевидного окна					№	€
P-p 0		0	430 - 630	10	52497	
P-p 1		0	500 - 800	10	52498	
P-p 2		1	801 - 1.050	10	52499	
P-p 3		1	1.051 - 1.300	10	52500	

57919

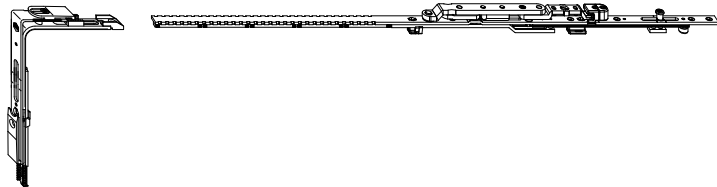


6.1.8 Петлевые ножницы для трапецевидного окна i.S.						№	€
			P-p 2	1	801 - 1.050	10	57919
			P-p 3	1	1.051 - 1.300	10	57920

10724



10525



58183



6.1.9		Петлевые ножницы для арочного окна i.S.							№	€
.		P-p 1	1	-	370 - 620	80	10		10976	
		P-p 2	2	-	621 - 1.250	80	10		10724	
	с угловой передачей В	P-p 0	1	390 - 500	370 - 620	80	10		10525 ¹	
	с возможностью подсоединения наверху		0	-	370 - 1.250	80	10		58183	

¹ ВНИМАНИЕ! Применяется только с петлей, которая крепится в наплав. Макс. вес створки 60 кг (для деревянных окон).

52960



6.1.10 Откидно-поворотные петлевые ножницы						№	€
.	P-p 00	0	400 - 430	280 - 310	10	220122 ¹	
	P-p 0	0	431 - 600	311 - 500	10	52958 ¹	
	P-p 1	0	601 - 800	-	10	52959 ¹	
	P-p 2	1	801 - 1.050	-	10	52960 ¹	
	P-p 3	1	1.051 - 1.300	-	10	52961 ¹	

¹ При ширине створки более 1400 мм или весе створки более 100 кг рекомендуется использовать дополнительные ножницы.

220474



6.1.11 Откидно-поворотные петлевые ножницы i.S.						№	€
.	P-p 2	1	801 - 1.050	10		220474	
	P-p 3	1	1.051 - 1.300	10		220475	

211285



6.1.12 Петлевые ножницы 180 кг, система 12/18							№	€	
Цвет: белый	прав.	12/18-9	0	310 - 600	310 - 425	10	222569		
			1	601 - 900	601 - 670	10	222537		
				901 - 1.200	-	10	222545		
			2	1.201 - 1.500	-	5	222553		
	лев.	12/18-9	0	310 - 600	310 - 425	10	222570		
			1	601 - 900	601 - 670	10	222538		
				901 - 1.200	-	10	222546		
			2	1.201 - 1.500	-	5	222554		
	прав.	12/18-13	0	310 - 600	310 - 425	10	222571		
			1	601 - 900	601 - 670	10	222539		
				901 - 1.200	-	10	222547		
			2	1.201 - 1.500	-	5	222555		
	лев.	12/18-13	0	310 - 600	310 - 425	10	222572		
			1	601 - 900	601 - 670	10	222540		
				901 - 1.200	-	10	222548		
			2	1.201 - 1.500	-	5	222556		
	.	прав.	12/18-9	0	310 - 600	310 - 425	10	212622	
				1	601 - 900	601 - 670	10	211269	
					901 - 1.200	-	10	211277	
				2	1.201 - 1.500	-	5	211285	
лев.		12/18-9	0	310 - 600	310 - 425	10	212623		
			1	601 - 900	601 - 670	10	211270		
				901 - 1.200	-	10	211278		
			2	1.201 - 1.500	-	5	211286		
прав.		12/18-13	0	310 - 600	310 - 425	10	212624		
			1	601 - 900	601 - 670	10	211271		
				901 - 1.200	-	10	211279		
			2	1.201 - 1.500	-	5	211287		
лев.		12/18-13	0	310 - 600	310 - 425	10	212625		
			1	601 - 900	601 - 670	10	211272		
				901 - 1.200	-	10	211280		
			2	1.201 - 1.500	-	5	211288		



211289



6.1.13 Петлевые ножницы 180 кг, система 12/20							№	€
Цвет: белый	прав.	12/20-9	0	310 - 600	310 - 425	10	222573	
			1	601 - 900	601 - 670	10	222541	
				901 - 1.200	-	10	222549	
			2	1.201 - 1.500	-	5	222557	
		12/20-9	0	310 - 600	310 - 425	10	222574	
			1	601 - 900	601 - 670	10	222542	
				901 - 1.200	-	10	222550	
			2	1.201 - 1.500	-	5	222558	
	прав.	12/20-13	0	310 - 600	310 - 425	10	222575	
			1	601 - 900	601 - 670	10	222543	
				901 - 1.200	-	10	222551	
			2	1.201 - 1.500	-	5	222559	
		12/20-13	0	310 - 600	310 - 425	10	222576	
			1	601 - 900	601 - 670	10	222544	
				901 - 1.200	-	10	222552	
			2	1.201 - 1.500	-	5	222560	
	прав.	12/20-9	0	310 - 600	310 - 425	10	212626	
			1	601 - 900	601 - 670	10	211273	
				901 - 1.200	-	10	211281	
			2	1.201 - 1.500	-	5	211289	
		12/20-9	0	310 - 600	310 - 425	10	212627	
			1	601 - 900	601 - 670	10	211274	
				901 - 1.200	-	10	211282	
			2	1.201 - 1.500	-	5	211290	
	прав.	12/20-13	0	310 - 600	310 - 425	10	212628	
			1	601 - 900	601 - 670	10	211275	
				901 - 1.200	-	10	211283	
			2	1.201 - 1.500	-	5	211291	
		12/20-13	0	310 - 600	310 - 425	10	212629	
			1	601 - 900	601 - 670	10	211276	
				901 - 1.200	-	10	211284	
			2	1.201 - 1.500	-	5	211292	



6.2 Полностью скрытые ножницы

212719 

6.2.1 Штульп полностью скрытых ножниц, VV 130 кг				№	€
P-p 0	0	500 - 600	20	212717	
P-p 1	0	601 - 800	20	212718	
P-p 2	1	801 - 1.050	20	212719	
P-p 3	1	1.051 - 1.300	20	212720	

212780 

6.2.2 Плечо и петля полностью скрытых ножниц, VV 130 кг									
	прав.	гл. фальц 24	смещ. 9 мм	600/800	370 - 800	130	10	212780	
				P-p 2-3	801 - 1.300	130	10	212786	
	лев.	гл. фальц 24	смещ. 9 мм	P-p 0-1	370 - 800	130	10	212781	
				P-p 2-3	801 - 1.300	130	10	212787	
	прав.	гл. фальц 24	смещ. 13 мм	P-p 0-1	370 - 800	130	10	212782	
		гл. фальц 24 R4	смещ. 13 мм	P-p 0-1	370 - 800	130	10	212784	
		гл. фальц 24	смещ. 13 мм	P-p 2-3	801 - 1.300	130	10	212788	
		гл. фальц 24 R4	смещ. 13 мм	P-p 2-3	801 - 1.300	130	10	212790	
	лев.	гл. фальц 24	смещ. 13 мм	P-p 0-1	370 - 800	130	10	212783	
		гл. фальц 24 R4	смещ. 13 мм	P-p 0-1	370 - 800	130	10	212785	
		гл. фальц 24	смещ. 13 мм	P-p 2-3	801 - 1.300	130	10	212789	
		гл. фальц 24 R4	смещ. 13 мм	P-p 2-3	801 - 1.300	130	10	212791	

212792 

К	6.2.3 Плечо и петля полностью скрытых ножниц, VV 130 кг, ПВХ							№	€
	прав.	гл. фальц 30	смещ. 9 мм	P-p 0-1	370 - 800	130	10	212792	
				P-p 2-3	801 - 1.300	130	10	212796	
	лев.	гл. фальц 30	смещ. 9 мм	P-p 0-1	370 - 800	130	10	212793	
				P-p 2-3	801 - 1.300	130	10	212797	
	прав.	гл. фальц 30	смещ. 13 мм	P-p 0-1	370 - 800	130	10	212794	
				P-p 2-3	801 - 1.300	130	10	212798	
	лев.	гл. фальц 30	смещ. 13 мм	P-p 0-1	370 - 800	130	10	212795	
				P-p 2-3	801 - 1.300	130	10	212799	

206318 

6.2.4 Штульп полностью скрытых ножниц					№	€
P-p 0	0	490 - 710	395 - 600	20	206316 ^{1,2}	
P-p 1	0	711 - 800	-	20	206317 ^{1,2}	
P-p 2	1	801 - 1.050	-	20	206318 ^{1,2,3}	

¹ Поставка только нормоупаковками² Применим для систем со смещением оси фурнитурного паза 9 и 13 мм.³ При использовании удлинителя максимальная область применения 1310 мм.

206337



6.2.5 Плечо ножниц с полностью скрытой петлей							№	€
ось саморезов 7 мм	прав.	смещ. 9 мм глад. фальц 18	P-p 0	395 - 710	80	10	212670	
			P-p 1-2	711 - 1.300	80	10	212666	
	лев.	смещ. 9 мм глад. фальц 18	P-p 0	395 - 710	80	10	212671	
			P-p 1-2	711 - 1.300	80	10	212667	
	прав.	смещ. 9 мм	P-p 0	395 - 710	100	10	206332	
			P-p 1-2	711 - 1.300	100	10	206345	
	лев.	смещ. 9 мм	P-p 0	395 - 710	100	10	206333	
			P-p 1-2	711 - 1.300	100	10	206346	
	прав.	смещ. 13 мм	P-p 0	395 - 710	100	10	206334	
			P-p 1-2	711 - 1.300	100	10	206347	
	лев.	смещ. 13 мм	P-p 0	395 - 710	100	10	206335	
			P-p 1-2	711 - 1.300	100	10	206348	
ось саморезов 13 мм	прав.	смещ. 9 мм	P-p 0	395 - 710	100	10	206336	
			P-p 1-2	711 - 1.300	100	10	206349	
	лев.	смещ. 9 мм	P-p 0	395 - 710	100	10	206337	
			P-p 1-2	711 - 1.300	100	10	206350	
	прав.	смещ. 13 мм	P-p 0	395 - 710	100	10	206338	
			P-p 1-2	711 - 1.300	100	10	206351	
	лев.	смещ. 13 мм	P-p 0	395 - 710	100	10	206339	
			P-p 1-2	711 - 1.300	100	10	206352	

207762



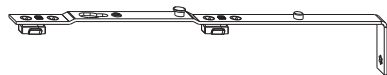
6.2.6 Откидно-поворотный штульп ножниц полностью скрытый						№	€
	P-p 1	0	-	-	20	207763 ^{1,2}	
	P-p 0	0	490 - 710	395 - 600	20	207762 ^{1,2}	
	P-p 2	1	801 - 1.050	-	20	207764 ^{1,2,3}	

¹ Поставка только нормоупаковками² Применим для систем со смещением оси фурнитурного паза 9 и 13 мм.³ При использовании удлинителя максимальная область применения 1310 мм.

207685



6.2.7 Плечо откидно-поворотных ножниц с полностью скрытой петлей							№	€
ось саморезов 7 мм	прав.	смещ. 9 мм глад. фальц 18	P-p 0	395 - 710	80	10	212674	
			P-p 1-2	711 - 1.300	80	10	212678	
	лев.	смещ. 9 мм глад. фальц 18	P-p 0	395 - 710	80	10	212675	
			P-p 1-2	711 - 1.300	80	10	212679	
	прав.	смещ. 9 мм	P-p 0	395 - 710	100	10	207685	
			P-p 1-2	711 - 1.300	100	10	207695	
	лев.	смещ. 9 мм	P-p 0	395 - 710	100	10	207686	
			P-p 1-2	711 - 1.300	100	10	207696	
	прав.	смещ. 13 мм	P-p 0	395 - 710	100	10	207687	
			P-p 1-2	711 - 1.300	100	10	207697	
	лев.	смещ. 13 мм	P-p 0	395 - 710	100	10	207688	
			P-p 1-2	711 - 1.300	100	10	207698	
ось саморезов 13 мм	прав.	смещ. 9 мм	P-p 0	395 - 710	100	10	207689	
			P-p 1-2	711 - 1.300	100	10	207699	
	лев.	смещ. 9 мм	P-p 0	395 - 710	100	10	207690	
			P-p 1-2	711 - 1.300	100	10	207700	
	прав.	смещ. 13 мм	P-p 0	395 - 710	100	10	207691	
			P-p 1-2	711 - 1.300	100	10	207701	
	лев.	смещ. 13 мм	P-p 0	395 - 710	100	10	207692	
			P-p 1-2	711 - 1.300	100	10	207702	



208993

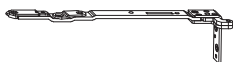
6.2.8 Поворотный- и откидной запор полностью скрытые			№	€
.	100	20	208993	

6.3 Частично скрытые ножницы

52753 

6.3.1 Штульп частично скрытых ножниц								№	€
.	прав.	P-p 0	0	431 - 630	311 - 500	10		52753	
		P-p 1	0	601 - 800	-	10		54918	
		P-p 2	1	801 - 1.050	-	10		52757	
		P-p 3	1	1.051 - 1.300	-	10		54920	
	лев.	P-p 0	0	431 - 630	311 - 500	10		52754	
		P-p 1	0	601 - 800	-	10		54919	
		P-p 2	1	801 - 1.050	-	10		52758	
		P-p 3	1	1.051 - 1.300	-	10		54921	

54926



6.3.2 Плечо частично скрытых ножниц							№	€
.	прав.	смещ. 9 мм	P-p 0-1	311 - 800	100	10	54926 ¹	
			P-p 2-3	801 - 1.300	100	10	54928 ¹	
	лев.	смещ. 9 мм	P-p 0-1	311 - 800	100	10	54927 ¹	
			P-p 2-3	801 - 1.300	100	10	54929 ¹	
	прав.	смещ. 13 мм	P-p 0-1	311 - 800	100	10	54884 ¹	
			P-p 2-3	801 - 1.300	100	10	54924 ¹	
	лев.	смещ. 13 мм	P-p 0-1	311 - 800	100	10	54885 ¹	
			P-p 2-3	801 - 1.300	100	10	54925 ¹	

¹ Для пластиковых окон поставляется по запросу58298 

6.3.3 Ножницы для арочного окна, частично скрытые								№	€
.	прав.	смещ. 9 мм	P-p 0	1	370 - 620	60	10	58298	
			P-p 2	2	621 - 1.250	60	10	58350	
	лев.	смещ. 9 мм	P-p 0	1	370 - 620	60	10	58299	
			P-p 2	2	621 - 1.250	60	10	58351	
	прав.	смещ. 13 мм	P-p 0	1	370 - 620	60	10	55357	
			P-p 2	2	621 - 1.250	60	10	55434	
	лев.	смещ. 13 мм	P-p 0	1	370 - 620	60	10	55358	
			P-p 2	2	621 - 1.250	60	10	55435	



101548



209723

**6.4 Откидные ножницы****L****№****€**

Откидные ножницы

205

20

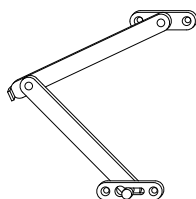
101548Откидные ножницы с крепежной
пластиной 205 мм

205

20

209723

11026

**6.5 Накладные ножницы для фрамуги****L****№****€**

190

20

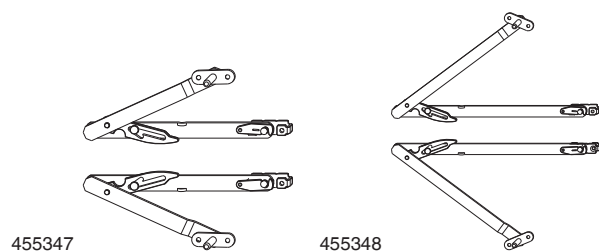
11026

250

20

11027

6.6 Съёмные ножницы с принадлежностями



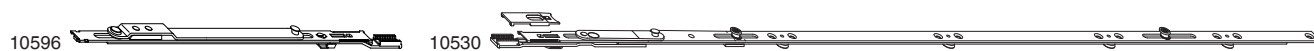
6.6.1 Съёмные ножницы				№	€
.	P-р 1	300 - 500	10	455347¹	
	P-р 2	501 - 1.200	10	455348²	

¹ Область применения для полностью скрытой фурнитуры: 520 - 620 мм² Область применения для полностью скрытой фурнитуры: 621 - 1200 мм

6.6.2 Принадлежности для съёмных ножниц				№	€
Цвет: Серебро	Подклад. пластина для фрамужных ножниц с возм. очистки фрамуги	1 мм	20	455386	
		3 мм	20	455349	
		6 мм	20	455387	
		скос 5°	20	455388	



6.7 Принадлежности для ножниц



6.7.1 Дополнительные ножницы		L		№	€
.	Дополнит. ножницы для микропроветривания лев.	350	20	203522	
.	Дополнит. ножницы для микропроветривания прав.	350	20	203521	
.	Дополнит. ножницы для откидно-пов.	350	20	11246	
.	Дополнит. ножницы для пов.-откидн.	350	20	10596	
.	Дополнит. ножницы для арочного окна	945	10	10530	



6.7.2 Предохранитель от захлопывания			№	€
Цвет: чёрный	для ножниц Р-р 00-1	100	43548	
Цвет: белый	для ножниц Р-р 2-4	100	43549	



6.7.3 Ограничитель открывания ножниц			№	€
Цвет: чёрный	для ножниц Р-р 00-1	100	43551 ¹	
Цвет: белый	для ножниц Р-р 2-4	100	43552 ²	
	для доп. ножниц	100	43613	

¹ Ширина открывания: для ножниц размера 00+0 - 75 мм; для ножниц размера 1 - 60 мм.

² Ширина открывания: для ножниц размера 2 - 80 мм; для ножниц размера 3+4 - 60 мм.

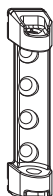


7 Верхние петли

7.1	Верхние петли на коробке ПВХ _____	140
7.2	Верхние петли на коробке AS _____	140
7.3	Петля-уголок ПВХ без вмонтированной накладки AS _____	141
7.4	Петля-уголок ПВХ с вмонтированной накладкой AS _____	141
7.5	Верхние петли на коробке DT _____	142
7.6	Верхняя петля на коробке 180 кг _____	143
7.7	Верхняя петля на коробке, частично скрытая _____	143
7.8	Принадлежности для верхней петли на коробке _____	144

7 Верхние петли

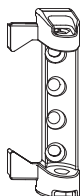
7.1 Верхние петли на коробке ПВХ



52480

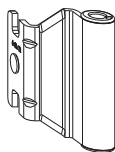
7.1.1 Верхние петли на коробке ПВХ				№	€
Цвет: белый	с 3 мм позиц. цапфами	100	100	204039	
	с 7 мм несущими цапфами	120	100	204779	
.	с 3 мм позиц. цапфами	100	100	52480	
	с 7 мм несущими цапфами	120	100	52481	

7.2 Верхние петли на коробке AS



54694

7.2.1 Верхняя петля на коробке AS 120 кг				№	€
Цвет: белый	12/18	120	50	207876	
	12/20	120	50	207877	
.	12/18	120	50	54694	
	12/20	120	50	54695	

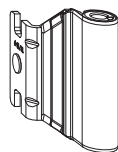


54706

7.3 Петля-уголок ПВХ без вмонтированной накладки AS**№****€**

Цвет: белый

12/18-9	100	207882
12/18-10	100	207883
12/18-11	100	207884
12/18-13	100	207885
12/18-14	100	207886
12/20-9	100	207268
12/20-10	100	207888
12/20-11	100	207889
12/20-13	100	206588
12/20-14	100	207890
12/20-15	100	207891
12/21-13	100	207267
12/22-9	100	207892
12/22-10	100	207894
12/22-13	100	207895
12/18-9	100	54706
12/18-10	100	58619
12/18-11	100	206998
12/18-13	100	54709
12/18-14	100	56771
12/18-26	100	58477
12/20-9	100	52487
12/20-10	100	52489
12/20-11	100	52488
12/20-13	100	52486
12/20-14	100	55359
12/20-15	100	55883
12/20-26	100	59469
12/21-13	100	58004
12/22-9	100	55085
12/22-10	100	220039
12/22-13	100	55051

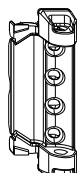


201062

7.4 Петля-уголок ПВХ с вмонтированной накладкой AS**№****€**

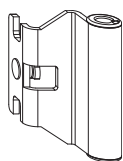
12/18-9	100	201062
12/18-14	100	201063
12/20-9	100	54799
12/20-10	100	55126
12/20-11	100	201066
12/20-13	100	55009
12/20-14	100	201064
12/20-15	100	201067
12/21-13	100	58006
12/22-9	100	201068
12/22-10	100	201087
12/22-13	100	201094

7.5 Верхние петли на коробке DT



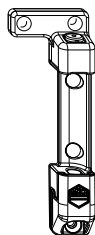
202543

Н 7.5.1 Верхняя петля на коробке DT 130 кг				kg		№	€
Цвет: белый	прав.	4/18-9	130	50		207878 ¹	
	лев.	4/18-9	130	50		207879 ¹	
	прав.	4/18-13	130	50		207006 ¹	
	лев.	4/18-13	130	50		207007 ¹	
		12/18	130	50		207880 ¹	
		12/20	130	50		207881 ¹	
		4/15	130	50		202545 ¹	
	прав.	4/18-9	130	50		202541 ¹	
	лев.	4/18-9	130	50		202542 ¹	
	прав.	4/18-13	130	50		206999 ¹	
	лев.	4/18-13	130	50		207000 ¹	
		12/18	130	50		202543 ¹	
		12/20	130	50		202544 ¹	

¹ При весе более 100 кг крепление саморезов под наклоном

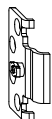
202534

Н 7.5.2 Петля-уголок DT					№	€
Цвет: белый		4/15-9	100		207896	
		12/18-11	50		208936	
		12/18-14	50		215096	
		12/20-9	100		207899	
		12/20-13	50		212826	
		4/18-9 и 12/18-9	100		207897	
		4/18-13 и 12/18-13	100		207898	
		4/15-9	50		202533	
		12/18-11	50		202539	
		12/18-14	50		206718	
		12/20-9	50		202536	
		12/20-13	50		202537	
		12/20-14	100		211576	
		4/18-9 и 12/18-9	50		202534	
		4/18-13 и 12/18-13	50		202535	



210600

7.6 Верхняя петля на коробке 180 кг				 		№	€
Цвет: белый	с несущ. цапфами 9мм	прав.	180	20		212542	
		лев.	180	20		212543	
.	с несущ. цапфами 9мм	прав.	180	20		210600	
		лев.	180	20		210601	

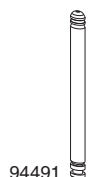


58354

Н 7.7 Верхняя петля на коробке, частично скрытая				 		№	€
.		смещ. 9 мм	60	50		58354	
		смещ. 13 мм	60	100		55354	



7.8 Принадлежности для верхней петли на коробке



94491

7.8.1 Штифт верхней петли



№

€

Штифт верхней петли

200

94491



364716

7.8.2 Грязезащитный колпачок для верхней петли на коробке 180 кг



№

€

Цвет: белый

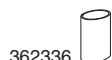
100

364716

Цвет: серебро RAL 9022

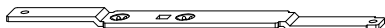
100

364565



362336

202867



7.8.3 Принадлежности для верхней петли на коробке 180 кг



№

€

Втулка 10 мм, фурнитура 180 кг

50

362336

Саморез М5х12 для фиксирующего упора

20

364676

Удлинитель штупля для крепления под углом для алюм. и поворотных петель

20

202867

Фиксирующий упор для верхней петли на коробке, 180 кг

20

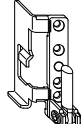
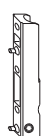
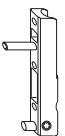
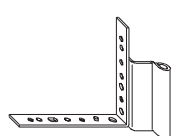
364675



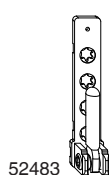
8 Нижние петли

8.1	Нижние петли ПВХ	147
8.2	Фальцевые петли ПВХ	148
8.3	Нижние петли на коробке AS	149
8.4	Нижние петли на коробке DT	151
8.5	Декоративные колпачки	155
8.6	Принадлежности для нижней петли на створке	160
8.7	Нижние петли 180 кг	161
8.8	Нижние частично скрытые петли на коробке	162
8.9	Нижние полностью скрытые петли	163

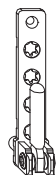
8 Нижние петли

Нижняя петля на коробке Нижняя петля на створке	Нижняя петля на коробке с 3 мм позиционными цапфами  52483	Нижняя петля на коробке с 7 мм позиционными цапфами  52485	Нижняя петля на коробке с 7 мм позиционными цапфами, L=12  52764	Нижняя петля на коробке с 7 мм позиционными цапфами, L=23  52484	Фальцевая петля AS 12/18  214104
 Нижняя петля на створке, цапфы 3 мм	 Макс. вес створки 100 кг	 Макс. вес створки 100 кг	 Макс. вес створки 120 кг	 Макс. вес створки 120 кг	 Макс. вес створки 120 кг
 Нижняя петля на створке, цапфы 5 мм	 Макс. вес створки 100 кг	 Макс. вес створки 100 кг	 Макс. вес створки 120 кг	 Макс. вес створки 120 кг	 Макс. вес створки 120 кг
 Нижняя петля на створке	 Макс. вес створки 100 кг	 Макс. вес створки 100 кг	 Макс. вес створки 120 кг	 Макс. вес створки 120 кг	 Макс. вес створки 120 кг

8.1 Нижние петли ПВХ

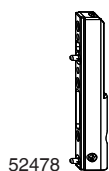


52483

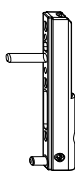


52484

8.1.1 Нижняя петля на коробке ПВХ		kg		№	€
Цвет: белый	с 3 мм позиц. цапфами	100	100	206802	
	с 7 мм несущими цапфами, L=12 мм	120	100	207902	
	с 7 мм несущими цапфами, L=23 мм	120	100	207278	
	с 7 мм несущими цапфами, L=3 мм	100	100	206586	
	с 3 мм позиц. цапфами	100	100	52483	
	с 7 мм несущими цапфами, L=12 мм	120	100	52764	
	с 7 мм несущими цапфами, L=23 мм	120	100	52484	
	с 7 мм несущими цапфами, L=3 мм	100	100	52485	



52478



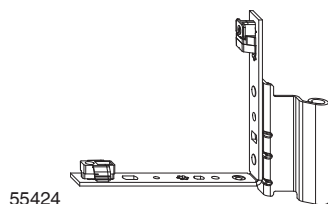
52479

K

8.1.2 Нижняя петля на створке ПВХ		kg		№	€
Цвет: белый	с 3 мм позиц. цапфами	120	100	206848¹	
	с несущ. цапфами 5 мм, длина 23 мм	120	100	206584	
	с 3 мм позиц. цапфами	120	100	52478¹	
	с несущ. цапфами 5 мм, длина 17 мм	120	100	206196	
	с несущ. цапфами 5 мм, длина 23 мм	120	100	52479	

¹ Максимальная площадь створки 2,4 м²

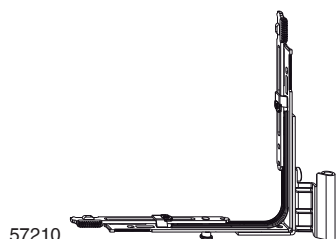
8.2 Фальцевые петли ПВХ



55424

8.2.1 Фальцевая петля без крепления в наплав						№	€
Цвет: белый	прав.	12/18-9	120	100		214507 ¹	
	лев.	12/18-9	120	100		214508 ¹	
	прав.	12/18-11	120	100		207916 ¹	
	лев.	12/18-11	120	100		207917 ¹	
	прав.	12/20-9	120	100		207918 ¹	
	лев.	12/20-9	120	100		207919 ¹	
	прав.	12/20-13	120	100		207920 ¹	
	лев.	12/20-13	120	100		207921 ¹	
	прав.	12/18-9	120	100		214391 ¹	
	лев.	12/18-9	120	100		214392 ¹	
	прав.	12/18-11	120	100		55424 ¹	
	лев.	12/18-11	120	100		55425 ¹	
	прав.	12/18-13	120	100		59444 ¹	
	лев.	12/18-13	120	100		59443 ¹	
	прав.	12/18-26	80	100		58475 ¹	
	лев.	12/18-26	80	100		58476 ¹	
	прав.	12/20-9	120	100		54890 ¹	
	лев.	12/20-9	120	100		54891 ¹	
	прав.	12/20-13	120	100		54892 ¹	
	лев.	12/20-13	120	100		54893 ¹	
	прав.	12/20-14	120	100		212967 ¹	
	лев.	12/20-14	120	100		212968 ¹	
	прав.	12/20-26	80	100		59916 ¹	
	лев.	12/20-26	80	100		59917 ¹	

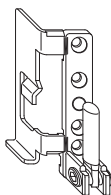
¹ Не применяется для арочных и трапециевидных окон. Установка на профильные системы с уплотнителем по запросу



57210

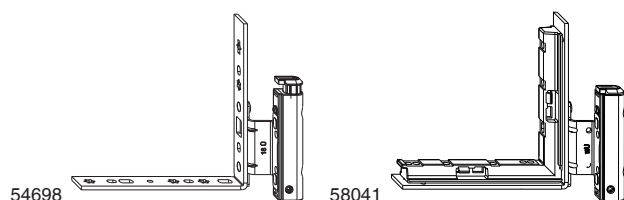
	8.2.2 Фальцевая петля без крепления в наплав, i.S.				B			№	€
	прав.	с 1 iS цапф.	12/20-13	170	120	20		57210	
	лев.	с 1 iS цапф.	12/20-13	170	120	20		57209	

8.3 Нижние петли на коробке AS



54690

8.3.1 Нижняя петля на коробке AS				kg		№	€
Цвет: белый	прав.	12/18		120	50	207904	
	лев.	12/18		120	50	207905	
	прав.	12/20		120	50	207906	
	лев.	12/20		120	50	207907	
	прав.	12/18		120	50	54690	
	лев.	12/18		120	50	54691	
	прав.	12/20		120	50	54692	
	лев.	12/20		120	50	54693	
	прав.	12/18 нижн. 5L		80	50	205989	
	лев.	12/18 нижн. 5L		80	50	205990	



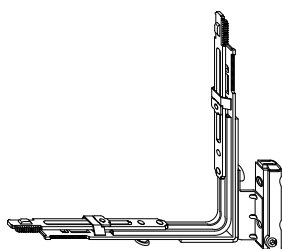
54698

58041

8.3.2 Нижняя петля на коробке AS с креплением в наплав				kg		№	€
Цвет: белый	прав.	12/18-9		120	50	207922 ¹	
	лев.	12/18-9		120	50	207923 ¹	
	прав.	12/18-11		120	50	207924 ¹	
	лев.	12/18-11		120	50	207925 ¹	
	прав.	12/18-13		120	50	207926 ¹	
	лев.	12/18-13		120	50	207927 ¹	
	прав.	12/20-9		120	50	207928 ¹	
	лев.	12/20-9		120	50	207929 ¹	
	прав.	12/20-13		120	50	207930 ¹	
	лев.	12/20-13		120	50	207931 ¹	
	предв. уст. подкладка под фальц. петлю	прав.	12/20-13	120	50	207932 ¹	
		лев.	12/20-13	120	50	207933 ¹	
	прав.	12/18-9		120	50	54698 ¹	
	лев.	12/18-9		120	50	54699 ¹	
	прав.	12/18-11		120	50	206996 ¹	
	лев.	12/18-11		120	50	206997 ¹	
	прав.	12/18-13		120	50	54700 ¹	
	лев.	12/18-13		120	50	54701 ¹	
	прав.	12/20-9		120	50	54702 ¹	
	лев.	12/20-9		120	50	54703 ¹	
	прав.	12/20-13		120	50	54704 ¹	
	лев.	12/20-13		120	50	54705 ¹	
	предв. уст. подкладка под фальц. петлю	прав.	12/18-9	120	50	58041 ¹	
		лев.	12/18-9	120	50	58042 ¹	
		прав.	12/20-13	120	50	222168 ¹	
		лев.	12/20-13	120	50	222169 ¹	

¹ Не применяется для арочных и трапециевидных окон. Установка на профильные системы с уплотнителем по запросу

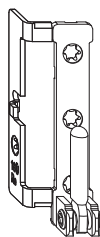
58099

**8.3.3 Нижняя петля на коробке AS с креплением в наплав, взломостойкая****B****№****€**

крепл. в наплав с 1 iS цапф.

прав.	12/18-9	170	120	20	58099
лев.	12/18-9	170	120	20	58100
прав.	12/18-13	170	120	20	58095
лев.	12/18-13	170	120	20	58096
прав.	12/20-9	170	120	20	58101
лев.	12/20-9	170	120	20	58102
прав.	12/20-13	170	120	20	58097
лев.	12/20-13	170	120	20	58098

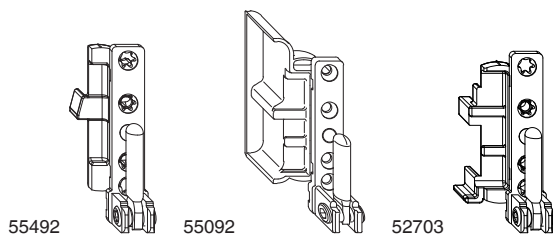
214104

**8.3.4 Нижняя петля на коробке AS для фальцевой петли ПВХ****№****€**

Цвет: белый

прав.	12/18	120	50	214112
лев.	12/18	120	50	214113
прав.	12/20	120	50	214114
лев.	12/20	120	50	214115
прав.	12/18	120	50	214104
лев.	12/18	120	50	214105
прав.	12/20	120	50	214106
лев.	12/20	120	50	214107

8.4 Нижние петли на коробке DT



8.4.1 Нижняя петля на коробке. Дерево DT



№

€

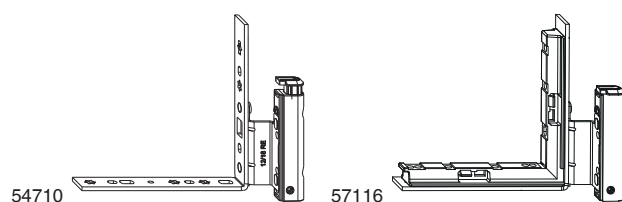
Цвет: белый

прав.	4/15	130	50	207908
лев.	4/15	130	50	207909
прав.	4/18	130	50	207910
лев.	4/18	130	50	207911
прав.	12/18	130	50	207912
лев.	12/18	130	50	207913
прав.	12/20	130	50	207914
лев.	12/20	130	50	207915
прав.	4/15	130	50	55492
лев.	4/15	130	50	55493
прав.	4/18	130	50	55092
лев.	4/18	130	50	55093
прав.	12/18	130	50	52703
лев.	12/18	130	50	52704
прав.	12/20	130	50	54726
лев.	12/20	130	50	54727
прав.	12/18	130	50	59490
лев.	12/18	130	50	59491
прав.	12/20	130	50	58601
лев.	12/20	130	50	58602

для балк. двери

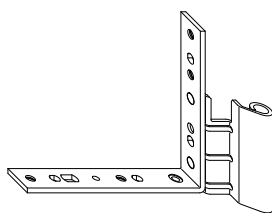


8.4.2 Нижние петли на коробке, Дерево DT



Н 8.4.2.1 Нижняя петля на створке DT с креплением в наплав				kg		№	€
Цвет: белый	крепл. в наплав	прав.	4/15-9	130	50	207940	
		лев.	4/15-9	130	50	207941	
		прав.	4/18-9	130	50	207942	
		лев.	4/18-9	130	50	207943	
		прав.	4/18-13	130	50	207872	
		лев.	4/18-13	130	50	207873	
		прав.	12/18-9	130	50	207944	
		лев.	12/18-9	130	50	207945	
		прав.	12/18-13	130	50	207946	
		лев.	12/18-13	130	50	207947	
		прав.	12/20-9	130	50	207948	
		лев.	12/20-9	130	50	207949	
		прав.	12/20-13	130	50	213683	
		лев.	12/20-13	130	50	213684	
	крепл. в наплав+вмонт.подкл. под фальц.петлю	прав.	12/18-11	130	50	209500	
		лев.	12/18-11	130	50	209501	
		прав.	12/18-13	130	50	211720	
		лев.	12/18-13	130	50	211721	
	крепл. в наплав	прав.	4/15-9	130	50	55494	
		лев.	4/15-9	130	50	55495	
		прав.	4/18-9	130	50	220048	
		лев.	4/18-9	130	50	220051	
		прав.	4/18-13	130	50	207870	
		лев.	4/18-13	130	50	207871	
		прав.	12/18-9	130	50	54710	
		лев.	12/18-9	130	50	54711	
		прав.	12/18-13	130	50	55452	
		лев.	12/18-13	130	50	55453	
		прав.	12/20-9	130	50	54712	
		лев.	12/20-9	130	50	54713	
		прав.	12/20-13	130	50	220045	
		лев.	12/20-13	130	50	220046	
	крепл. в наплав+вмонт.подкл. под фальц.петлю	прав.	12/18-9	130	50	57116	
		лев.	12/18-9	130	50	57117	
		прав.	12/18-11	130	50	201016	
		лев.	12/18-11	130	50	201017	
		прав.	12/18-13	130	50	209594	
		лев.	12/18-13	130	50	209595	
		прав.	12/20-13	130	50	214774	
		лев.	12/20-13	130	50	214775	
	крепл. в наплав для фурнитурного паза	прав.	4/18-9	130	50	210526	
		лев.	4/18-9	130	50	210527	
		прав.	4/18-13	130	50	210524	
		лев.	4/18-13	130	50	210525	

52706



8.4.2.2 Нижняя петля на створке DT без крепления в наплав



№

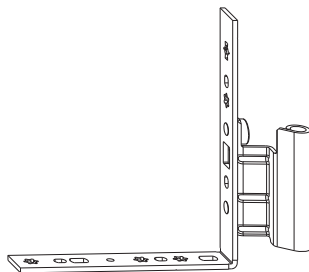
€

Цвет: белый

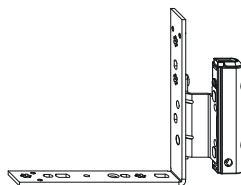
прав.	4/18-9	100	50	207934
лев.	4/18-9	100	50	207935
прав.	12/18-9	100	50	207936
лев.	12/18-9	100	50	207937
прав.	12/20-9	100	50	207938
лев.	12/20-9	100	50	207939
прав.	4/18-9	100	50	55097
лев.	4/18-9	100	50	55098
прав.	12/18-9	100	50	52706
лев.	12/18-9	100	50	52707
прав.	12/18-13	100	50	208888
лев.	12/18-13	100	50	208889
прав.	12/20-9	100	50	54728
лев.	12/20-9	100	50	54729
прав.	12/20-13	100	50	212209
лев.	12/20-13	100	50	212210
прав.	12/20-9	100	50	215177
лев.	12/20-9	100	50	215178



57232



54684



8.4.2.3 Нижняя петля на створке DT для дверей



№

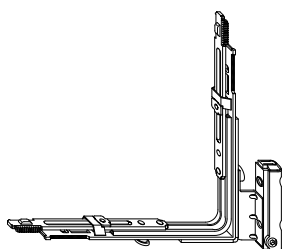
€

для балк. двери

прав.	12/18-9	100	50	57232
лев.	12/18-9	100	50	57233
прав.	12/18-13	100	50	209407
лев.	12/18-13	100	50	209408
прав.	12/20-13	100	50	209409
лев.	12/20-13	100	50	209410
прав.	12/18-9	130	50	54684
лев.	12/18-9	130	50	54685
прав.	12/18-13	130	50	209411
лев.	12/18-13	130	50	209412
прав.	12/20-9	130	50	54688
лев.	12/20-9	130	50	54689
прав.	12/20-13	130	50	209413
лев.	12/20-13	130	50	209414

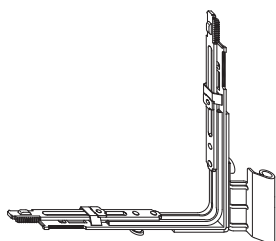
для балк. двери крепл. в наплав

55872



H	8.4.2.4 Нижняя петля на створке ДТ с креплением в наплав, взломостойкая			kg		№	€
.	крепл. в наплав	прав.	12/18-9	130	20	55872	
		лев.	12/18-9	130	20	55873	
		прав.	12/18-13	130	20	55868	
		лев.	12/18-13	130	20	55869	
		прав.	12/20-9	130	20	55874	
		лев.	12/20-9	130	20	55875	
		прав.	12/20-13	130	20	203361	
		лев.	12/20-13	130	20	203362	

58103



H	8.4.2.5 Нижняя петля на створке ДТ без крепления в наплав, взломостойкая			kg		№	€
.		прав.	4/18-9	100	20	58103	
		лев.	4/18-9	100	20	58104	

8.5 Декоративные колпачки



41742

8.5.1 Декоративный колпачок для нижней петли на коробке, короткий, ПВХ, AS и DT			№	€
Цвет: серебро	лакир.	100	360232	
Цвет: белый		100	41742	
Цвет: белый RAL 9001		100	42207	
Цвет: глянец. золото		100	41763	
Цвет: глянец. серебро		100	44241	
Цвет: коричневый		100	42195	
Цвет: светлая бронза		100	41762	
Цвет: серебро RAL 9022		100	43566	
Цвет: титан	лакир.	100	42048	
Цвет: шампань	лакир.	100	42049	



41743

8.5.2 Декоративный колпачок для нижней петли на коробке, длинный, ПВХ, AS и DT			№	€
Цвет: серебро	лакир.	100	360231	
Цвет: белый		100	41743	
Цвет: белый RAL 9001		100	42215	
Цвет: глянец. золото		100	41760	
Цвет: глянец. серебро		100	44242	
Цвет: коричневый		100	42208	
Цвет: светлая бронза		100	41752	
Цвет: серебро RAL 9022		100	43567	
Цвет: титан	лакир.	100	42057	
Цвет: шампань	лакир.	100	42058	



42087

K

8.5.3 Декоративный колпачок для нижней петли на створке ПВХ			№	€
Цвет: серебро	лакир.	100	360233	
Цвет: белый		100	42087	
Цвет: белый RAL 9001		100	42188	
Цвет: глянец. золото		100	42094	
Цвет: глянец. серебро		100	44245	
Цвет: коричневый		100	42186	
Цвет: светлая бронза		100	42093	
Цвет: серебро RAL 9022		100	43940	
Цвет: титан	лакир.	100	42095	
Цвет: шампань	лакир.	100	42096	



41740

8.5.4 Декоративный колпачок для фальцевой петли ПВХ и нижней петли на створке DT без крепления в наплав
**№****€**

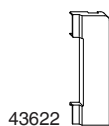
Цвет: серебро	прав.	лакир.	100	363116	
	лев.	лакир.	100	363117	
Цвет: белый	прав.		100	41740	
	лев.		100	41741	
Цвет: белый RAL 9001	прав.		100	43553	
	лев.		100	43554	
Цвет: гляnc. золото	прав.		100	41769	
	лев.		100	41771	
Цвет: гляnc. серебро	прав.		100	44239	
	лев.		100	44240	
Цвет: коричневый	прав.		100	42599	
	лев.		100	42598	
Цвет: светлая бронза	прав.		100	41764	
	лев.		100	41770	
Цвет: серебро RAL 9022	прав.		100	43564	
	лев.		100	43565	
Цвет: титан	прав.	лакир.	100	42063	
	лев.	лакир.	100	42060	
Цвет: шампань	прав.	лакир.	100	42064	
	лев.	лакир.	100	42061	



362333

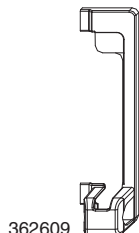
8.5.5 Декоративный колпачок для фальцевой петли и нижней петли на коробке с пластиной
**№****€**

Цвет: серебро	прав.	лакир.	100	363403	
	лев.	лакир.	100	363404	
Цвет: белый	прав.		100	362333	
	лев.		100	362334	
Цвет: белый RAL 9001	прав.		100	363510	
	лев.		100	363511	
Цвет: гляnc. золото	прав.		100	364027	
	лев.		100	364028	
Цвет: гляnc. серебро	прав.		100	364104	
	лев.		100	364105	
Цвет: коричневый	прав.		100	364029	
	лев.		100	364030	
Цвет: светлая бронза	прав.		100	364100	
	лев.		100	364101	
Цвет: серебро RAL 9022	прав.		100	363508	
	лев.		100	363509	
Цвет: титан	прав.	лакир.	100	363137	
	лев.	лакир.	100	363138	
Цвет: шампань	прав.	лакир.	100	364102	
	лев.	лакир.	100	364103	



43622

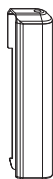
8.5.6 Декоративный колпачок для нижней &&петли на коробке AS , длинный					№	€
Цвет: серебро	прав.	лакир.	100		363353	
	лев.	лакир.	100		363354	
Цвет: белый	прав.		100		43622	
	лев.		100		43623	
Цвет: белый RAL 9001	прав.		100		43739	
	лев.		100		43740	
Цвет: гляnc. золото	прав.		100		43729	
	лев.		100		43730	
Цвет: гляnc. серебро	прав.		100		364087	
	лев.		100		364088	
Цвет: коричневый	прав.		100		43735	
	лев.		100		43736	
Цвет: светлая бронза	прав.		100		43727	
	лев.		100		43728	
Цвет: серебро RAL 9022	прав.		100		43743	
	лев.		100		43744	
Цвет: титан	прав.	лакир.	100		43731	
	лев.	лакир.	100		43732	
Цвет: шампань	прав.	лакир.	100		43733	
	лев.	лакир.	100		43734	



362609

8.5.7 Декоративный колпачок для нижней петли на коробке AS PBX					№	€
Цвет: серебро	прав.	лакир.	100		364004	
	лев.	лакир.	100		364005	
Цвет: белый	прав.		100		362609	
	лев.		100		362610	
Цвет: белый RAL 9001	прав.		100		364000	
	лев.		100		364001	
Цвет: гляnc. золото	прав.		100		364016	
	лев.		100		364017	
Цвет: гляnc. серебро	прав.		100		364098	
	лев.		100		364099	
Цвет: коричневый	прав.		100		364018	
	лев.		100		364019	
Цвет: светлая бронза	прав.		100		364094	
	лев.		100		364095	
Цвет: серебро RAL 9022	прав.		100		363998	
	лев.		100		363999	
Цвет: титан	прав.	лакир.	100		363996	
	лев.	лакир.	100		363997	
Цвет: шампань	прав.	лакир.	100		364096	
	лев.	лакир.	100		364097	





43587

8.5.8 Декоративный колпачок для нижней &&петли на коробке AS, DT с креплением в наплав				№	€
Цвет: серебро	прав.	лакир.	100	360953	
	лев.	лакир.	100	360954	
Цвет: белый	прав.		100	43587	
	лев.		100	43588	
Цвет: белый RAL 9001	прав.		100	43598	
	лев.		100	43609	
Цвет: гляnc. золото	прав.		100	43591	
	лев.		100	43602	
Цвет: гляnc. серебро	прав.		100	44246	
	лев.		100	44247	
Цвет: коричневый	прав.		100	43595	
	лев.		100	43606	
Цвет: светлая бронза	прав.		100	43590	
	лев.		100	43601	
Цвет: серебро RAL 9022	прав.		100	43597	
	лев.		100	43608	
Цвет: титан	прав.	лакир.	100	43592	
	лев.	лакир.	100	43603	
Цвет: шампань	прав.	лакир.	100	43593	
	лев.	лакир.	100	43604	



42166

8.5.9 Грязезащитный колпачок для нижней петли на створке AS, DT с креплением в наплав				№	€
Цвет: белый			100	42166	
Цвет: желтый			100	40342	
Цвет: коричневый RAL 8019			100	360230	
Цвет: серебро RAL 9022			100	43626	
Цвет: титан			100	358989	
Цвет: черный			100	44204	



40341

К 8.5.10 Грязезащитный колпачок для нижней петли на створке ПВХ				№	€
Цвет: белый			100	40341	
Цвет: коричневый RAL 8019			100	203287	
Цвет: серебро RAL 9022			100	43651	
Цвет: титан			100	209669	



42185

8.5.11 Грязезащитный колпачок для нижней петли на створке ПВХ и ДТ без крепления в наплав**№****€**

Цвет: белый

100

42185

Цвет: серебро RAL 9022

100

43701

364726

**8.5.12 Грязезащитный колпачок для нижней петли на створке 180 кг****№****€**

Цвет: белый

100

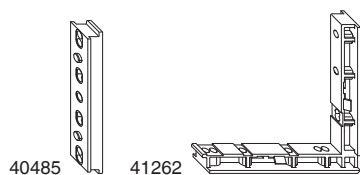
364726

Цвет: серебро RAL 9022

100

363148

8.6 Принадлежности для нижней петли на створке

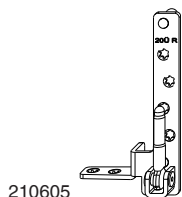


8.6.1 Покладка для нижней петли на створке			№	€
Цвет: Чёрный	фурн. паз	100	40485	
	со штапиком для смещ. 1 мм фурн. паз	100	40486	
	с variaц. штапиком, горизонт. и вертикал. для петель DT и TO фурн. паз	100	41262	
	с variaц. штапиком, горизонт. и вертикал. для петель AS и DT фурн. паз	100	44234	



8.6.2 Заглушки для нижней петли на створке 180 кг			№	€
Цвет: Серебро	для нижн. петли на створке 180 кг 2 мм	50	363306	
	для нижн. петли на створке 180 кг 3 мм	50	363307	

8.7 Нижние петли 180 кг



210605



8.7.1 Нижняя петля на коробке 180 кг



№

€

Цвет: белый	с 9 мм несущими цапфами	прав.	12/18	180	20	210594	
		лев.	12/18	180	20	210595	
		прав.	12/20	180	20	210605	
		лев.	12/20	180	20	210606	
	с 9 мм несущими цапфами	прав.	12/18	180	20	222500	
		лев.	12/18	180	20	222501	
		прав.	12/20	180	20	222502	
		лев.	12/20	180	20	222503	



211869

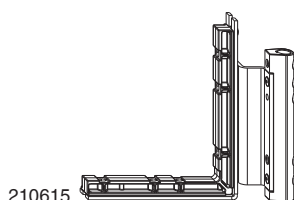
8.7.2 Нижняя петля на коробке 180 кг ПВХ



№

€

Цвет: белый	с 9 мм несущими цапфами	прав.	12/20	180	20	211869	
		лев.	12/20	180	20	211870	
	с 9 мм несущими цапфами	прав.	12/20	180	20	212540	
		лев.	12/20	180	20	212541	



210615

8.7.3 Нижняя петля на створке 180 кг

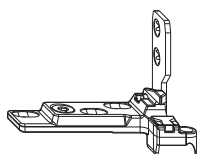


№

€

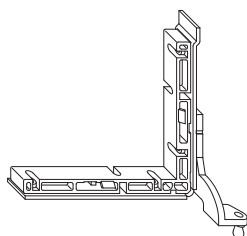
Цвет: белый	предв.уст.подкладка под фальц. петлю	прав.	12/18-9	180	20	210613	
		лев.	12/18-9	180	20	210614	
		прав.	12/18-13	180	20	210611	
		лев.	12/18-13	180	20	210612	
		прав.	12/20-9	180	20	210617	
		лев.	12/20-9	180	20	210618	
		прав.	12/20-13	180	20	210615	
		лев.	12/20-13	180	20	210616	
	предв.уст.подкладка под фальц. петлю	прав.	12/18-9	180	20	222506	
		лев.	12/18-9	180	20	222507	
		прав.	12/18-13	180	20	222504	
		лев.	12/18-13	180	20	222505	
		прав.	12/20-9	180	20	222510	
		лев.	12/20-9	180	20	222511	
		прав.	12/20-13	180	20	222508	
		лев.	12/20-13	180	20	222509	

8.8 Нижние частично скрытые петли на коробке



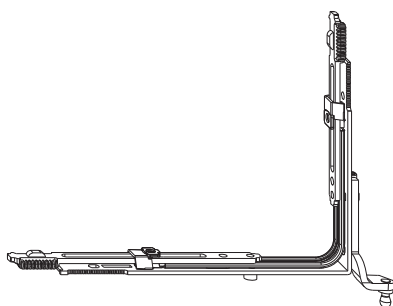
54930

H	8.8.1 Нижняя частично скрытая петля на коробке, дерево			kg		№	€
.	прав.	смещ. 13 мм	глад. фальц 24	100	50	55291 ¹	
.	лев.	смещ. 13 мм	глад. фальц 24	100	50	55292 ¹	
.	прав.	смещ. 9 мм	фальц 20 мм	100	50	54930 ¹	
.	лев.	смещ. 9 мм	фальц 20 мм	100	50	54931 ¹	

¹ Для пластиковых окон поставляется по запросу

54932

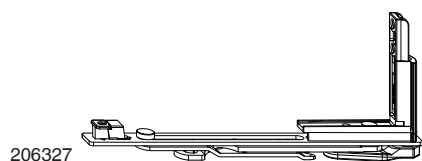
8.8.2 Нижняя частично скрытая петля на створке			kg		№	€
.	прав.	смещ. 9 мм	100	50	54932	
.	лев.	смещ. 9 мм	100	50	54933	
.	прав.	смещ. 13 мм	100	50	58131	
.	лев.	смещ. 13 мм	100	50	58132	



58352

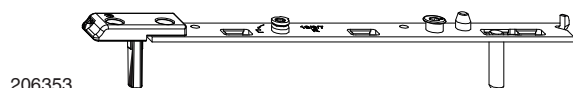
8.8.3 Нижняя частично скрытая петля на створке для арочного окна						№	€
	для арочного окна	прав.	смещ. 9 мм	60	10	58352	
		лев.	смещ. 9 мм	60	10	58353	
		прав.	смещ. 13 мм	60	10	55353	
		лев.	смещ. 13 мм	60	10	55355	

8.9 Нижние полностью скрытые петли



206327

8.9.1 Нижняя полностью скрытая петля на створке INVISIBLE					kg		№	€
прав.					100	20	206327	
лев.					100	20	206328	
прав.	смещ. 9 мм	глад. фальц 18			80	20	212663	
лев.	смещ. 9 мм	глад. фальц 18			80	20	212664	



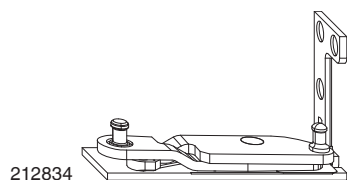
206353

8.9.2 Нижняя полностью скрытая петля на коробке INVISIBLE					kg		№	€
ось саморезов 7 мм	прав.	смещ. 9 мм	ПВХ		100	20	206353	
	лев.	смещ. 9 мм	ПВХ		100	20	206354	
	прав.	смещ. 13 мм	ПВХ		100	20	206355	
	лев.	смещ. 13 мм	ПВХ		100	20	206356	
ось саморезов 13 мм	прав.	смещ. 9 мм	глад. фальц 18		80	20	212659	
	лев.	смещ. 9 мм	глад. фальц 18		80	20	212660	
	прав.	смещ. 9 мм	дер.		100	20	206357	
	лев.	смещ. 9 мм	дер.		100	20	206358	
	прав.	смещ. 13 мм	дер.		100	20	206359	
	лев.	смещ. 13 мм	дер.		100	20	206360	



465315

8.9.3 Принадлежности для скрытых петель INVISIBLE							№	€
Втулка 8 мм Invisible					400		465315	

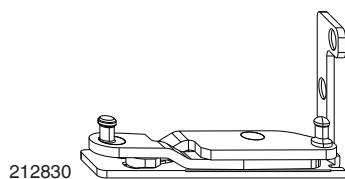


212834



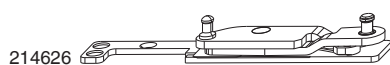
8.9.4 Нижняя полностью скрытая петля на коробке 130 кг, ПВХ

				kg		№	€
	прав.	гл. фальц 30		130	20	212834	
	лев.	гл. фальц 30		130	20	212835	



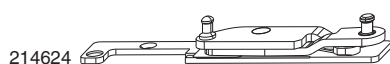
212830

Н	8.9.5 Нижняя полностью скрытая петля на коробке 130 кг, дерево				kg		№	€
	.	прав.	гл. фальц 24	130	20		212830	
	.	лев.	гл. фальц 24	130	20		212831	
	.	прав.	гл. фальц 24 R4	130	20		212832	
	.	лев.	гл. фальц 24 R4	130	20		212833	



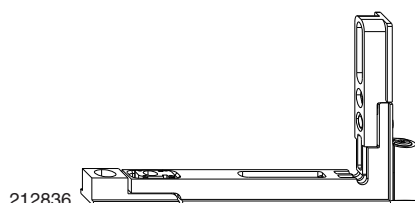
214626

К	8.9.6 Нижняя полностью скрытая петля на коробке 130 кг, 3 ств. окно, ПВХ				kg		№	€
	.	прав.	гл. фальц 30	80	10		214626	
	.	лев.	гл. фальц 30	80	10		214627	



214624

Н	8.9.7 Нижняя полностью скрытая петля на коробке 130 кг, 3 ств. окно, дерево				kg		№	€
	.	прав.	гл. фальц 24	80	10		214624	
	.	лев.	гл. фальц 24	80	10		214625	



212836

8.9.8 Нижняя полностью скрытая петля на створке, 130 кг				kg		№	€
.	прав.	смещ. 9 мм	130	20		212836	
.	лев.	смещ. 9 мм	130	20		212837	
.	прав.	смещ. 13 мм	130	20		212838	
.	лев.	смещ. 13 мм	130	20		212839	



362918

207432

214328

8.9.9 Принадлежности для полностью скрытых петель, 130 кг					Ø	L		№	€
.	Спец. саморез для VV130, дерево				4,5	38	200	362918	
.	Запорная планка для огранич.открывания ПВХ					78	20	10757	
.	Запорная планка для огранич.открывания гл. фальц 20 мм					80	50	207432	
.	Ограничитель открывания с тормозом для полн. скрыт. 130 Длина плеча 274 мм			480 - 1.400		333	20	214328	



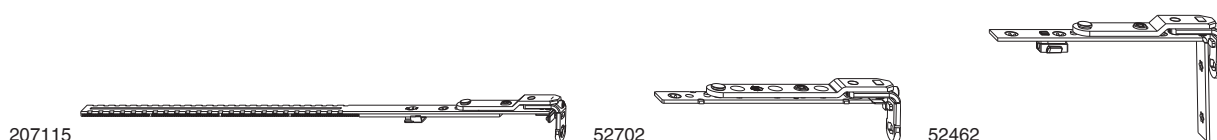
9 Поворотные петли и средние петли



9.1	Верхние поворотные петли _____	166
9.2	Откидные петли/поворотные петли для арочного окна _____	167
9.3	Поворотная петля, частично скрытая _____	168
9.4	Штульп поворотной частично скрытой петли _____	168
9.5	Поворотная полностью скрытая петля, 130 кг _____	168
9.6	Поворотная полностью скрытая петля, 130 кг, ПВХ _____	168
9.7	Поворотный и откидной шульп полностью скрытой петли, 130 кг _____	168
9.8	Поворотная полностью скрытая петля, 130 кг _____	168
9.9	Поворотная полностью скрытая петля 3-х ств. окна, 130 кг, ПВХ _____	169
9.10	Поворотная петля 180 кг _____	170
9.11	Поворотная петля 3-х ств. окна _____	170
9.12	Подкладка поворотной петли _____	170
9.13	Накладные петли _____	171
9.14	Средние петли _____	173
9.15	Средняя петля для полностью скрытой фурнитуры _____	174
9.16	Средние петли, частично скрытые _____	174
9.17	Принадлежности для поворотных петель и средних петель _____	175

9 Поворотные петли и средние петли

9.1 Верхние поворотные петли



9.1.1	Верхние поворотные петли для петли-уголка	L	kg		№	€
.	Дистанционная клипса для пов. петли смещ. 13 мм, дерево без фурн. паза			100	357881	
.	Верхняя повор. петля удлин. несущий уголок без петли-уголка фурн. паз	430	130	10	207115	
.	Верхняя поворотная петля на створке ДТ дер.	152	130	50	52702	
.	Верхняя поворотная петля на створке ПВХ	143	120	50	52462 ¹	

¹ Для деревянных окон применять только при наличии фурнитурного паза!



Н	9.1.2	Подкладка поворотной петли		№	€
.		Подкладка фурн. паз	100	41103	

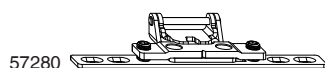


9.1.3	Верхние поворотные петли для трапециевидного окна	L	kg		№	€
.	Верхняя поворотная петля для трапец. окон ТО с подкладкой	125	80	20	10936 ¹	
.	Верхняя поворотная петля для трапец. окон дерево ДТ + АС	140	80	50	52501	

¹ Поставка только нормоупаковками



9.1.4	Поворотная полностью скрытая петля, удлиняемая, 130 кг		№	€
.	Удлиняющий штульп для поворотной петли	ПВХ	20	215572
.		дер.	20	360327



9.1.5	Поворотная петля для арочного окна, частично скрытая	L	kg		№	€
.	Поворотная петля для арочного окна для частично скрыт. фурнитуры смещ. 9 мм	150	60	20	203801	
.	Поворотная петля для арочного окна для частично скрыт. фурнитуры смещ. 13 мм	150	60	50	57280	

9.2 Откидные петли/поворотные петли для арочного окна



94030

9.2.1	Откидные петли для ПВХ			№	€
.	Откидная и поворотная петля для арочн.окна без петли-уголка	ПВХ	80 100	94030	



54775

52468

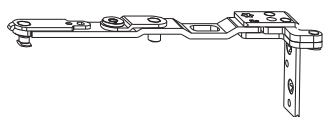
9.2.2	Откидные петли/поворотные петли для петли-уголка			№	€
.	Откидная и поворотная петля для арочн.окна ТО с дистанц.шайбой	глад. фальц	80 50	54775	
.	Откидная и поворотная петля для арочн.окна дерево	дер.	80 100	52468	
	DT + AS без петли-уголка				



52321

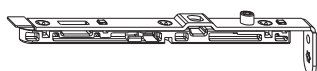
9.2.3	Откидные регулируемые петли			№	€
.	Откидная и поворотная петля для арочн.окна регулир.	фурн. паз	80 50	52321	





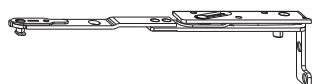
54915

9.3 Поворотная петля, частично скрытая							№	€
.	Верхняя поворотная петля на створке для частично скрыт. фурнитуры	дер.	прав.	смещ. 9 мм	100	100	54915	
			лев.	смещ. 9 мм	100	100	54916	
			прав.	смещ. 13 мм	100	100	54922	
			лев.	смещ. 13 мм	100	100	54923	



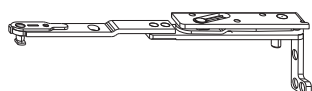
54917

9.4 Штульп поворотной частично скрытой петли							№	€
.	Штульп поворотной петли на створке для частично скрыт. фурнитуры с подкладкой	фурн. паз			100	100	54917	



212840

Н 9.5 Поворотная полностью скрытая петля, 130 кг							№	€
.	Поворотная петля полн. скрыт. 130 кг	гл. фальц 24	прав.	смещ. 9 мм	130	10	212840	
			лев.	смещ. 9 мм	130	10	212841	
			прав.	смещ. 13 мм	130	10	212842	
			лев.	смещ. 13 мм	130	10	212843	
		гл. фальц 24 R4	прав.	смещ. 13 мм	130	10	212848	
			лев.	смещ. 13 мм	130	10	212849	



212844

К 9.6 Поворотная полностью скрытая петля, 130 кг, ПВХ							№	€
.	Поворотная петля полн. скрыт. 130 кг	гл. фальц 30	прав.	смещ. 9 мм	130	10	212844	
			лев.	смещ. 9 мм	130	10	212845	
			прав.	смещ. 13 мм	130	10	212846	
			лев.	смещ. 13 мм	130	10	212847	

212850



9.7 Поворотный и откидной шульп полностью скрытой петли, 130 кг								№	€
.	Штульп пов. и отк. петли полн. скрыт. 130 кг				250 - 1.400	130	20	212850	

214628



Н 9.8 Поворотная полностью скрытая петля, 130 кг							№	€
.	Поворотная петля 3-створч. окна, полн. скрытая, 130 кг гл. фальц 24	прав.	смещ. 9 мм	250 - 1.400	80	10	214628	
		лев.	смещ. 9 мм	250 - 1.400	80	10	214629	
		прав.	смещ. 13 мм	250 - 1.400	80	10	214630	
		лев.	смещ. 13 мм	250 - 1.400	80	10	214631	



214632


**9.9 Поворотная полностью скрытая петля
3-х ств. окна, 130 кг, ПВХ**
**№****€**

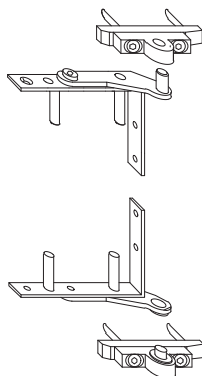
.	Поворотная петля 3-створч.	прав.	смещ. 13 мм	250 - 1.400	80	10	214632	
	окна, полн. скрытая, 130 кг гл.	лев.	смещ. 13 мм	250 - 1.400	80	10	214633	
	фальц 30							





212862

9.10 Поворотная петля 180 кг							№	€
Цвет: белый	Поворотная петля фурн. паз верхняя, удлинен. 180 кг с петлей-уголком	прав.	12/18-9	426 - 1.800	180	10	222585	
		лев.	12/18-9	426 - 1.800	180	10	222586	
		прав.	12/18-13	426 - 1.800	180	10	222587	
		лев.	12/18-13	426 - 1.800	180	10	222588	
		прав.	12/20-9	426 - 1.800	180	10	222589	
		лев.	12/20-9	426 - 1.800	180	10	222590	
		прав.	12/20-13	426 - 1.800	180	10	222591	
		лев.	12/20-13	426 - 1.800	180	10	222592	
.	Поворотная петля фурн. паз верхняя, удлинен. 180 кг с петлей-уголком	прав.	12/18-9	426 - 1.800	180	10	212862	
		лев.	12/18-9	426 - 1.800	180	10	212863	
		прав.	12/18-13	426 - 1.800	180	10	212864	
		лев.	12/18-13	426 - 1.800	180	10	212865	
		прав.	12/20-9	426 - 1.800	180	10	212866	
		лев.	12/20-9	426 - 1.800	180	10	212867	
		прав.	12/20-13	426 - 1.800	180	10	212868	
		лев.	12/20-13	426 - 1.800	180	10	212869	



10721

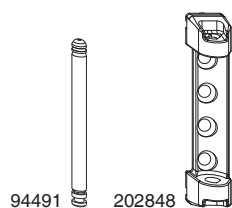
9.11 Поворотная петля 3-х ств. окна						№	€
Цвет: белый	прав.	верх + низ		80	20	11251 ¹	
	лев.	верх + низ		80	20	11252 ¹	
	прав.	ПВХ	верх + низ	60	20	10901	
	лев.	ПВХ	верх + низ	60	20	10902	
	прав.		верх + низ	80	20	10721 ^{2,1}	
	лев.		верх + низ	80	20	10722 ^{2,1}	
	прав.	ПВХ	верх + низ	60	20	10755 ¹	
	лев.	ПВХ	верх + низ	60	20	10756 ¹	

¹ Для серебряной части на коробке в упаковку не входят декоративные колпачки для деталей на коробку² ВНИМАНИЕ: при использовании подкладки 2 мм или 4 мм макс. вес створки составляет 60 кг!

43709

9.12 Подкладка поворотной петли					№	€
Цвет: Белый	Подкладка 4 мм	для поворотной петли 3-ств. окна		100	44199	
Цвет: Серебро	Подкладка 4 мм	для поворотной петли 3-ств. окна		100	43709	
перламутр/серебро RAL 9022	Подкладка 2 мм	для поворотной петли 3-ств. окна		100	354023	

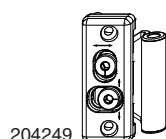
9.13 Накладные петли



9.13.1 Опора накладной петли		kg		№	€
Цвет: белый	Накладная петля для 3-х створч. окна, часть на коробке с 7 мм несущими цапфами	60	50	205705	
			200	94491	
	Верхняя петля на коробке ПВХ с 3 мм позиц. цапфами ПВХ	100	100	52480	
	Накладная петля для 3-х створч. окна, часть на коробке с 3 мм позиц. цапфами	60	50	57930	
	Накладная петля для 3-х створч. окна, часть на коробке с 7 мм несущими цапфами	60	50	202848	



9.13.2 Подкладки под опору накладной петли			№	€
Цвет: Белый RAL 9016	Подкладка цапфы 3 мм S=2 мм для наклад. петли 3-ств. окна	100	44477	
	Подкладка цапфы 7 мм S=2 мм для наклад. петли 3-ств. окна	100	44470	
коричн. F5	Подкладка цапфы 3 мм S=2 мм для наклад. петли 3-ств. окна	100	44481	
	Подкладка цапфы 7 мм S=2 мм для наклад. петли 3-ств. окна	100	44474	
перламутр/серебро RAL 9022	Подкладка цапфы 3 мм S=2 мм для наклад. петли 3-ств. окна	100	44482	
	Подкладка цапфы 7 мм S=2 мм для наклад. петли 3-ств. окна	100	44475	



9.13.3 Накладная петля часть на створке		kg		№	€
	Накладная петля для 3-створч. окна, часть на створке дер.	60	50	57892	
	Накладная петля для 3-створч. окна, часть на створке ПВХ с цапфами 3мм	60	50	220241	
	Накладная петля для 3-створч. окна, часть на створке ПВХ с цапфами 7мм	60	50	220240	
	Накладная петля для 3-створч. окна, часть на створке с цапфами 7мм расст. между цапфами 36мм	60	50	204249	



44468

9.13.4 Покладки под накладную петлю, часть на створке					№	€
Цвет: Белый RAL 9016	Подкладка цапфы 3 мм S=2 мм	для наклад. петли 3-ств. окна	100		44463	
	Подкладка цапфы 7 мм S=2 мм	для наклад. петли 3-ств. окна	100		44456	
коричн. F5	Подкладка цапфы 3 мм S=2 мм	для наклад. петли 3-ств. окна	100		44467	
	Подкладка цапфы 7 мм S=2 мм	для наклад. петли 3-ств. окна	100		44460	
перламутр/серебро RAL 9022	Подкладка цапфы 3 мм S=2 мм	для наклад. петли 3-ств. окна	100		44468	
	Подкладка цапфы 7 мм S=2 мм	для наклад. петли 3-ств. окна	100		44461	

9.14 Средние петли



52389

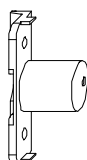
9.14.1 Средние петли накладные. ПВХ



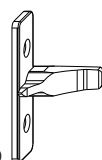
№

€

Цвет: белый	часть на створке и коробке ПВХ	100	21699 ¹	
	часть на створке и коробке ПВХ под скос 5°	100	27248 ¹	
	часть на створке и коробке дер.	100	206585 ¹	
	часть на створке и коробке дер. уплотнит. на напаве	100	21062 ¹	
	часть на створке ПВХ, наплав 18 мм фальц. фиксация	100	220074 ¹	
	часть на створке и коробке ПВХ	100	54783 ¹	
	часть на створке и коробке ПВХ под скос 5°	100	57810 ¹	
	часть на створке и коробке дер.	100	52389 ¹	
	часть на створке и коробке дер. уплотнит. на напаве	100	55028 ¹	

¹ Не подходит для полностью скрытой фурнитуры!

94088



97529

9.14.2 Средние петли ввертные



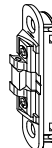
№

€

	часть на коробке гл. фальц 24, смещ. 13 мм	100	357741	
	часть на коробке гл. фальц 28, смещ. 9	100	94042	
	часть на коробке европаз, 20 мм, смещ. 9	100	94088	
			94258 ²	
	часть на коробке фальц 18 мм	100	354090	
	часть на коробке фальц 20 мм	100	97528	
	часть на коробке фальцлюфт 4 мм	100	360006	
	часть на коробке фальцлюфт 4, смещ. 13 мм	100	358996	
	часть на створке глад. фальц смещ. 9	100	97529	
	часть на створке фурн. паз	100	94089	
	часть на створке и коробке фальцлюфт 4 мм	100	10928 ¹	

¹ Упаковка: 97529 часть на створке, наплав 18, фальцлюфт 12 мм, и 39314 часть на коробке, фальцлюфт 4 мм² Часть на коробке европаз, 25 мм, смещ 9

35994



52467

9.14.3 Средние петли, универсальные



№

€

	часть на коробке паз 6/8/4	100	35994 ¹	
	часть на коробке паз 7/8/4	100	35978 ¹	
	часть на коробке фальц 18 мм	100	35970 ¹	
	часть на коробке фальцлюфт 4 мм	100	35993 ^{1,2}	
	часть на створке дер., ПВХ	100	52467 ¹	
	часть на створке дер., ПВХ 5 мм позиц. цапфы	100	29879 ¹	

¹ Не подходит для полностью скрытой фурнитуры!² Длина фрезерования 90 мм



208195

9.14.4 Средние петли, скрытые регулируемые			№	€
.	часть на коробке гл. фальц 24, смещ. 13 мм	100	359002 ¹	
.	часть на коробке паз 6/8/4	100	94478 ¹	
.	часть на коробке паз 7/8/4	100	94479 ¹	
.	часть на коробке фальц 18 мм	100	94477 ¹	
.	часть на коробке фальц 20 мм	100	98265 ¹	
.	часть на коробке фальцлюфт 4 мм	100	94484 ¹	
.	часть на коробке фальцлюфт 4, смещ. 13 мм смещ. 13	100	357677 ¹	
.	часть на створке без фурн. паза смещ. 13	100	208195 ¹	
.	часть на створке без фурн. паза смещ. 9	100	220220 ¹	
.	часть на створке фурн. паз	100	220219 ¹	

¹ Не подходит для полностью скрытой фурнитуры!

94185

K 9.14.5 Средние петли, скрытые			№	€
.	часть на створке ПВХ 5 мм позиц. цапфы	100	354795	
.	часть на створке ПВХ смещ. 13	100	94185	



43789



43788

9.15 Средняя петля для полностью скрытой фурнитуры			№	€
.	часть на коробке фальцлюфт 12 мм	10	43789 ¹	
.	часть на створке фурн. паз	10	43788 ¹	

¹ Поставка только нормоупаковками

94091



94090

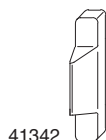
9.16 Средние петли, частично скрытые			№	€
.	часть на коробке фальц 20 мм	100	94091	
.	часть на створке дер., ПВХ	100	94090	

9.17 Принадлежности для поворотных петель и средних петель



41339

9.17.1 Декоративные колпачки для средней петли на коробке AS часть на створке				№	€
Цвет: серебро	лакир.	100		364107	
	лакир. Скос 5°	100		364112	
Цвет: белый	. ПВХ	100		41339	
	. Скос 5°	100		40691	
Цвет: белый RAL 9001	.	100		41231	
	. Скос 5°	100		41361	
Цвет: гляnc. золото	.	100		40553	
	. Скос 5°	100		364109	
Цвет: гляnc. серебро	.	100		44236	
	. Скос 5°	100		364113	
Цвет: коричневый	.	100		41340	
	. Скос 5°	100		40692	
Цвет: светлая бронза	.	100		41582	
	. Скос 5°	100		364108	
Цвет: серебро RAL 9022	.	100		43568	
	. Скос 5°	100		364114	
Цвет: титан	лакир.	100		40757	
	лакир. Скос 5°	100		364110	
Цвет: шампань	лакир.	100		41699	
	лакир. Скос 5°	100		364111	



41342

9.17.2 Декоративные колпачки для средней петли на коробке AS часть на коробке				№	€
Цвет: серебро	лакир.	100		364106	
Цвет: белый	. ПВХ	100		41342	
Цвет: белый RAL 9001	.	100		41233	
Цвет: гляnc. золото	.	100		40551	
Цвет: гляnc. серебро	.	100		44235	
Цвет: коричневый	.	100		41343	
Цвет: светлая бронза	.	100		41583	
Цвет: серебро RAL 9022	.	100		43569	
Цвет: титан	лакир.	100		40756	
Цвет: шампань	лакир.	100		41701	



42714


**9.17.3 Декоративные колпачки для петли
3-х створчатого окна, ПВХ**
**№****€**

Цвет: серебро	лакир.	20	44287	
Цвет: белый	.	20	42714	
Цвет: белый RAL 9001	.	100	364093	
Цвет: гляnc. золото	.	50	40737	
Цвет: гляnc. серебро	.	20	44294	
Цвет: коричневый	.	20	42723	
Цвет: светлая бронза	.	20	41642	
Цвет: серебро RAL 9022	.	50	43618	
Цвет: титан	лакир.	50	40734	
Цвет: шампань	лакир.	50	41698	

43800


**9.17.4 Декоративные колпачки для накладной петли,
часть на створке**
**№****€**

Цвет: серебро	лакир.	50	44289	
Цвет: белый	.	50	43800	
Цвет: белый RAL 9001	.	50	44295	
Цвет: гляnc. золото	.	50	43802	
Цвет: гляnc. серебро	.	50	44286	
Цвет: коричневый	.	50	43804	
Цвет: светлая бронза	.	50	43801	
Цвет: серебро RAL 9022	.	100	44102	
Цвет: титан	лакир.	50	43803	
Цвет: шампань	лакир.	50	44288	



10 Штульповые запоры

10.1	Штульповые механизмы	178
10.2	Шпингалеты	184
10.3	Принадлежности для 2-х створчатых окон	185

10 Штульповые запоры

10.1 Штульповые механизмы

10.1.1 Штульповые механизмы, европаз

52835



10.1.1.1 Штульповый механизм фиксированный, европаз				№	€
P-p 1	300	500 - 800	10	52832 ¹	
P-p 2A	400	801 - 1.000	10	52833	
P-p 2C	400	1.050 - 1.300	10	203058	
P-p 3	500	1.001 - 1.250	10	52834	
P-p 4A	500	1.251 - 1.500	10	55168	
P-p 5B	500	1.501 - 1.750	10	58091	
P-p 4	600	1.251 - 1.500	10	52835	
P-p 5	700	1.501 - 1.750	10	52836	
P-p 6A	1.050	1.660 - 1.850	10	54594	
P-p 6	1.050	1.851 - 2.100	10	52837	
P-p 7	1.050	2.101 - 2.350	10	52838	

¹ Применяется для фиксированных и вариационных механизмов.

10713



10.1.1.2 Штульповый механизм вариационный, европаз			№	€
P-p 3	900 - 1.300	10	10713	
P-p 4	1.301 - 1.900	10	10714	
P-p 5	1.800 - 2.350	10	52975	

52839



10.1.1.3 Концевой запор, европаз		№	€
Концевой запор верхний с выдвижн. стержнем Европаз	20	52839	

355824



10.1.1.4 Принадлежности для стульповых механизмов, европаз		№	€
Накладка на фальц, универсальная, часть на створке, Цвет: серебро	100	43791	
Держатель стульпа	50	94036	
Запорная планка европаз .	50	94221	
Запорная планка под фалевую защелку дерево/ПВХ 1 паз фикс. .	50	35178	
Крепежная скоба для стульп. механизма европаз .	100	94035	
Удлинитель для стульп. механизма, Европаз укорач. до 400/250 мм L=600 .	20	10711	
Упор для приподнимателя	100	355824	

10.1.2 Штульповые механизмы, фурнитурный паз

54964 54967 

10.1.2.1 Штульповый механизм фиксированный, фурнитурный паз

				№	€
P-p 1	300	550 - 800	10	54964 ¹	
P-p 2	400	801 - 1.000	10	54965 ¹	
P-p 3	500	1.001 - 1.250	10	54966	
P-p 4A	500	1.251 - 1.500	10	54967	
P-p 5B	500	1.501 - 1.750	10	54969	
P-p 4	600	1.251 - 1.500	10	54968	
P-p 5	600	1.501 - 1.750	10	206029	
	700	1.501 - 1.750	10	54970	
P-p 6A	1.050	1.661 - 1.850	10	54971	
P-p 6	1.050	1.851 - 2.100	10	54972	
P-p 7	1.050	2.101 - 2.350	10	54973	

¹ Применяется для фиксированных и вариационных механизмов.222060 

10.1.2.2 Штульповый механизм фиксированный с высоким расположением рычага, фурнитурный паз

				№	€
P-p 1	300	550 - 800	10	222060 ¹	
P-p 2	400	801 - 1.000	10	220073 ¹	
P-p 3	500	1.001 - 1.250	10	220075	
P-p 4A	500	1.251 - 1.500	10	222061	
P-p 5B	500	1.501 - 1.750	10	222063	
P-p 4	600	1.251 - 1.500	10	222062	
P-p 5	700	1.501 - 1.750	10	222064	
P-p 6A	1.050	1.661 - 1.850	10	220083	
P-p 6	1.050	1.851 - 2.100	10	220084	
P-p 7	1.050	2.101 - 2.350	10	220085	

¹ Применяется для фиксированных и вариационных механизмов.

11011



10.1.2.3 Штульповый механизм, вариационный, фурнитурный паз

			№	€
P-p 3	955 - 1.300	10	11011	
P-p 4	1.301 - 1.800	10	11012	
P-p 5	1.801 - 2.350	10	11013	



220001

**10.1.2.4 Штульповой механизм с приваренной
взломостойкой запорной планкой****№****€**

прав.	P-p 1	300	550 - 800	10	220007¹	
лев.	P-p 1	300	550 - 800	10	220001¹	
прав.	P-p 2	400	801 - 1.000	10	220008¹	
лев.	P-p 2	400	801 - 1.000	10	220002¹	
прав.	P-p 3	500	1.001 - 1.250	10	220009¹	
лев.	P-p 3	500	1.001 - 1.250	10	220003¹	
прав.	P-p 4	600	1.251 - 1.500	10	220010¹	
лев.	P-p 4	600	1.251 - 1.500	10	220004¹	
прав.	P-p 5	700	1.501 - 1.750	10	220011¹	
лев.	P-p 5	700	1.501 - 1.750	10	220005¹	
прав.	P-p 6	1.050	1.851 - 2.100	10	220012¹	
лев.	P-p 6	1.050	1.851 - 2.100	10	220006¹	
прав.	P-p 6A	1.050	1.651 - 1.850	10	206764¹	
лев.	P-p 6A	1.050	1.651 - 1.850	10	206763¹	

¹ Только для окон в соответствии с нормами ЕН.

202025

**10.1.2.5 Штульповые механизмы без
приваренной ответной планки****№****€**

прав.	P-p 1	300	550 - 800	10	202032¹	
	P-p 2	400	801 - 1.000	10	202033¹	
	P-p 3	500	1.001 - 1.250	10	202034¹	
	P-p 4	600	1.251 - 1.500	10	202035¹	
	P-p 5	700	1.501 - 1.750	10	202036¹	
	P-p 6A	1.050	1.651 - 1.850	10	206766¹	
	P-p 6	1.050	1.851 - 2.100	10	202037¹	
лев.	P-p 1	300	550 - 800	10	202025¹	
	P-p 2	400	801 - 1.000	10	202026¹	
	P-p 3	500	1.001 - 1.250	10	202028¹	
	P-p 4	600	1.251 - 1.500	10	202029¹	
	P-p 5	700	1.501 - 1.750	10	202030¹	
	P-p 6A	1.050	1.651 - 1.850	10	206765¹	
	P-p 6	1.050	1.851 - 2.100	10	202031¹	

¹ Только для окон в соответствии с нормами ЕН (WK3).

210444

**10.1.2.6 Штульповой механизм для
системы двойного откидывания Twin Fit****№****€**

P-p 1	300	601 - 800	10	210444	
P-p 2	400	801 - 1.000	10	210445	
P-p 3	500	1.001 - 1.250	10	210446	
P-p 4	600	1.251 - 1.500	10	210447	

10.1.2.7 Принадлежности для шульповых механизмов в фурнитурный паз

37535 

10.1.2.7.1 Алюминиевый профиль для шульповых механизмов



№

€

Алюминиевый профиль для шульпового механизма L=1.000mm

10

37535

Алюминиевый профиль для шульпового механизма L=1.250mm

10

37536

Алюминиевый профиль для шульпового механизма L=1.500mm

10

37537

Алюминиевый профиль для шульпового механизма L=1.800mm

10

37554

Алюминиевый профиль для шульпового механизма L=2.350mm глянцевый

10

37538

Алюминиевый профиль для шульпового механизма L=2.600mm

10

357399

Алюминиевый профиль для шульпового механизма L=6.000mm

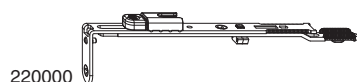
1

37571

Заглушка для алюминиевого профиля

100

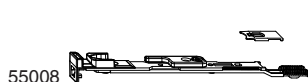
40522



220000



11032



55008

10.1.2.8 Концевой запор, фурнитурный паз



№

€

Концевой запор i.S. нижний с приварен. запор. планками

20

208929

Концевой запор i.S. нижний с рычагом и привар. запор. планками лев.

20

208778

Концевой запор i.S. нижний с рычагом и привар. запор. планками прав.

20

208787

Концевой запор для шульпового механизма без вмонтир. запорной планки

20

55049

Концевой запор для шульпового механизма взломост. фикс. с вмонтиров. ЗП, соединит. пласт. и iS ЗП

20

220000

Концевой запор для шульпового механизма с вмонтир. запорной планкой

20

11032

Концевой запор нижний с вмонтир. запорной планкой

20

55008

Концевой запор нижний с выдвижным стержнем 18 мм

20

205093

208878 

10.1.2.9 Шульповый механизм, взломостойкий, вариационный



№

€

прав.

P-p 4

1.301 - 1.800 10

208958

P-p 5 1.801 - 2.350 10

208959

лев.

P-p 4 1.301 - 1.800 10

208878

P-p 5 1.801 - 2.350 10

208879

P-p 3 925 - 1.300 10

208877

10.1.3 Шульп. механизмы для промежуточного профиля (без отв. планки)

55011 55013 

10.1.3.1 Шульповый фикс. механизм для промежуточного профиля



№

€

P-p 1 300 550 - 800 10

55011¹

P-p 2 400 801 - 1.000 10

55012¹

P-p 3 500 1.001 - 1.250 10

55013

P-p 4 600 1.251 - 1.500 10

55014

P-p 5 700 1.501 - 1.750 10

55015

P-p 6 1.050 1.851 - 2.100 10

55016

P-p 7 1.050 2.101 - 2.350 10

55017

¹ Применяется для фиксированных и вариационных механизмов.



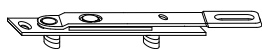
11017


**10.1.3.2 Штульповый вариационный механизм
для промежуточного профиля**
**№****€**

P-p 3	900 - 1.300	10	11017¹
P-p 4	1.301 - 1.800	10	11018²
P-p 5	1.801 - 2.350	10	11019²

¹ Концевой запор нижний 55021, верхний 55041, входят в упаковку² Концевой запор 55049, 2 шт., входит в упаковку
10.1.3.3 Принадлежности для штульпового механизма для систем с промежуточным профилем

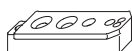
11055


10.1.3.3.1 Рычаг
**№****€**

Рычаг для штульпового механизма без запорн. планок с дистанц. втулкой 13 мм .	20	11055¹
Рычаг для штульпового механизма без запорн. планок с дистанц. втулкой 36 мм .	20	11806¹
Рычаг для штульпового механизма без запорн. планок с дистанц. втулкой 43 мм .	20	10828¹

¹ Подкладка, Арт. 41651 прилагается.

44249


10.1.3.3.2 Угловой держатель
**№****€**

Цвет: Чёрный	Угловой держатель для шпингалета и штульп. механизма, фурнитурный паз	100	44249
--------------	---	-----	--------------



55976

10.1.4 Штульповые механизмы 180°
**№****€**

прав.	P-p 2	400	800 - 1.000	10	55976
	P-p 3	500	1.001 - 1.250	10	55977
	P-p 4	600	1.251 - 1.500	10	55978
	P-p 5	700	1.501 - 1.750	10	55979
	P-p 6	1.050	1.851 - 2.100	10	55982
	P-p 7	1.050	2.101 - 2.350	10	55983
лев.	P-p 2	400	800 - 1.000	10	55972
	P-p 3	500	1.001 - 1.250	10	55973
	P-p 4	600	1.251 - 1.500	10	55974
	P-p 5	700	1.501 - 1.750	10	55975
	P-p 6	1.050	1.851 - 2.100	10	55980
	P-p 7	1.050	2.101 - 2.350	10	55981

355824


10.1.5 Упор приподнимателя-блокиратора
**№****€**

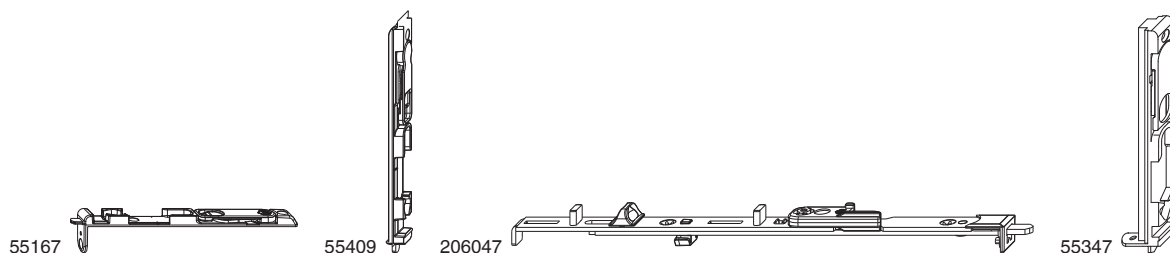
100	355824
-----	---------------

10711 

10.1.6 Удлинитель для штульповых механизмов		L		№	€
Удлинитель для штульп. взломостойкого механизма с запорной планкой укорач. до 400/250 мм		600	20	220013 ¹	
Удлинитель для штульп. механизма с вмонтир. запорной планкой укорач. до 400/250 мм		600	20	55006	
Удлинитель для штульп. механизма, Европаз укорач. до 400/250 мм		600	20	10711	
Удлинитель для штульпового механизма для промежуточного профиля укорач. до 400/250 мм		600	20	202038	

¹ Только для окон в соответствии с нормами ЕН (WK3).

10.2 Шпингалеты



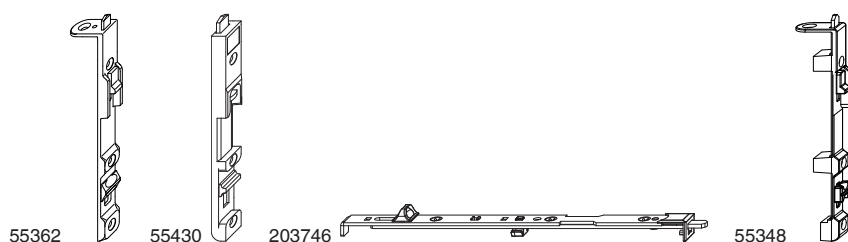
10.2.1 Нижние шпингалеты



№

€

.	Шпингалет	.нижн.	глад. фальц	20	55167	
			европаз	20	52504	
			фальцлюфт 4 мм	20	55409	
			фурн. паз	20	206047	
		.нижн. лев.	фурн. паз	20	55347	
		.нижн. прав.	фурн. паз	20	55351	



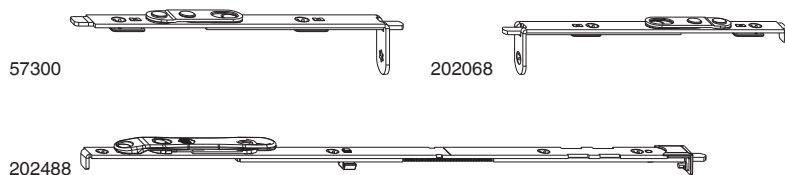
10.2.2 Верхние шпингалеты



№

€

.	Шпингалет	.верх.	глад. фальц	20	55362	
			европаз	20	52505	
			фальцлюфт 4 мм	20	55430	
			фурн. паз	20	203746	
		.верх. лев.	фурн. паз	20	55348	
		.верх. прав.	фурн. паз	20	55352	



10.2.3 Шпингалеты нижние/верхние

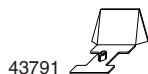


№

€

.	Шпингалет	.нижн. + верх.	европаз	20	57300	
			фурн. паз	20	202068	
	Шпингалет длин.	.нижн. + верх.	фурн. паз	20	202488	

10.3 Принадлежности для 2-х створчатых окон



43791

10.3.1 Накладка фурнитурного паза					№	€
Цвет: серебро RAL 9022	для фурнит. паза	прав.	для фурнит. паза, смещ. 13 мм .	100	44267	
			для фурнит. паза, смещ. 9 мм .	100	44179	
		лев.	для фурнит. паза, смещ. 13 мм .	100	44266	
			для фурнит. паза, смещ. 9 мм .	100	44178	
	для Европаза		.	100	43791	







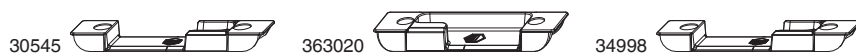
11 Запорные планки

11.1	Запорные планки, фальцлюфт 4 мм _____	188
11.2	Запорные планки фальцлюфт 12 мм, европаз 6/8/4 _____	191
11.3	Запорные планки фальцлюфт 12 мм, европаз 7/8/4 _____	193
11.4	Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 18 мм _____	195
11.5	Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 20 мм _____	198
11.6	Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 24 мм _____	200
11.7	Запорные планки для противолежащего фурнит. паза _____	202
11.8	Запорная планка для 3-х створчатого окна _____	202
11.9	Принадлежности для запорных планок _____	203

11 Запорные планки

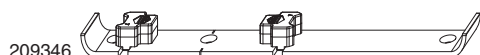
11.1 Запорные планки, фальцлюфт 4 мм

11.1.1 Запорные планки, фальцлюфт 4 мм



H	11.1.1.1 Запорные планки, фальцлюфт 4 мм		№	€
.	Запорная планка фальцлюфт 4 мм	200	30545 ¹	
.	Запорная планка фальцлюфт 4 мм, смещ. 13 мм лев.	200	363021 ¹	
.	Запорная планка фальцлюфт 4 мм, смещ. 13 мм лев. приж – 1	200	357672 ¹	
.	Запорная планка фальцлюфт 4 мм, смещ. 13 мм прав.	200	363020 ¹	
.	Запорная планка фальцлюфт 4 мм, смещ. 13 мм прав. приж – 1	200	357671 ¹	
.	Запорная планка для 3-створч. окна фальцлюфт 4 мм	200	34998 ¹	

¹ Длина фрезерования 90 мм



H	11.1.1.2 Ответные планки приподнимателя, фальцлюфт 4 мм		№	€
.	Ответная часть приподнимателя фальцлюфт 4 мм	100	95117 ¹	
.	Ответная часть приподнимателя фальцлюфт 4 мм с дверной защелкой	20	29586	
.	Ответная часть приподнимателя фальцлюфт 4 мм, смещ. 13 мм	100	358435 ¹	
.	Ответная часть приподнимателя фальцлюфт 4 мм, смещ. 13 мм с дверной защелкой лев.	20	209346	
.	Ответная часть приподнимателя фальцлюфт 4 мм, смещ. 13 мм с дверной защелкой прав.	20	209339	

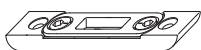
¹ Длина фрезерования 90 мм



H	11.1.1.3 Запорные планки, фальцлюфт 4		№	€
.	Запорная планка iS фальцлюфт 4 мм крепл. саморезов под углом лев.	100	96566 ¹	
.	Запорная планка iS фальцлюфт 4 мм крепл. саморезов под углом прав.	100	96565 ¹	
.	Запорная планка iS фальцлюфт 4 мм, смещ. 13 мм крепл. саморезов под углом лев.	100	357674 ¹	
.	Запорная планка iS фальцлюфт 4 мм, смещ. 13 мм крепл. саморезов под углом лев. приж – 1	100	360103 ¹	
.	Запорная планка iS фальцлюфт 4 мм, смещ. 13 мм крепл. саморезов под углом прав.	100	357673 ¹	
.	Запорная планка iS фальцлюфт 4 мм, смещ. 13 мм крепл. саморезов под углом прав. приж – 1	100	360102 ¹	
.	Откидно-поворотная iS запорная планка фальцлюфт 4 мм прав. и лев.	100	97377 ¹	
.	Поворотной-откид. запорная планка i.S., унив. фальцлюфт 4 мм крепл. саморезов под углом лев.	100	96201 ¹	
.	Поворотной-откид. запорная планка i.S., унив. фальцлюфт 4 мм крепл. саморезов под углом прав.	100	96200 ¹	
.	Поворотной-откид. запорная планка i.S., унив. фальцлюфт 4 мм, смещ. 13 мм крепл. саморезов под углом лев.	100	357679 ¹	
.	Поворотной-откид. запорная планка i.S., унив. фальцлюфт 4 мм, смещ. 13 мм крепл. саморезов под углом прав.	100	357678 ¹	

¹ Длина фрезерования 90 мм

55112



23883



220089

**11.1.1.4 Ригельные запорные планки, фальцлюфт 4 мм****№****€**

Ригельная запорная планка фальцлюфт 4 мм 1 паз

100

55112¹

Ригельная запорная планка фальцлюфт 4 мм 2 паза

100

23883¹

Ригельная запорная планка фальцлюфт 4 мм 2 паза приж + 1

100

26083¹

Ригельная запорная планка фальцлюфт 4 мм 3 паза

100

220089²

Ригельная запорная планка фальцлюфт 4 мм, смещ. 13 мм 2 паза

100

209338¹¹ Длина фрезерования 90 мм² Длина фрезерования 104 мм.

30274



358993

**11.1.1.5 Откидные запорные планки, фальцлюфт 4 мм****№****€**

Поворотно-откидная запорная планка фальцлюфт 4 мм прав. и лев.

100

30274¹

Поворотно-откидная запорная планка фальцлюфт 4 мм, смещ. 13 мм лев.

100

358994¹

Поворотно-откидная запорная планка фальцлюфт 4 мм, смещ. 13 мм прав.

100

358993¹¹ Длина фрезерования 90 мм

55214

**11.1.1.6 Ответные планки приподнимающего клина для арочных и трапециевидных окон, фальцлюфт 4 мм****№****€**

Ответная часть приподн. для арочного и трапец. окна фальцлюфт 4 мм

50

55214¹

Ответная часть приподн. для арочного и трапец. окна фальцлюфт 4 мм, смещ. 13 мм

50

209364¹¹ Длина фрезерования 90 мм

55988

**11.1.1.7 Ответная планка для ограничителя открывания, фальцлюфт 4 мм****№****€**

Запорная планка для огранич.открывания фальцлюфт 4 мм крепл. саморезов под углом

50

55988¹

Запорная планка для огранич.открывания фальцлюфт 4 мм, смещ. 13 мм

100

209365¹¹ Длина фрезерования 90 мм

25118

**11.1.1.8 Запорная планка для щелевого проветривания****№****€**

Запорная планка для щелевого проветр. гл. фальц 18 мм

100

25118

55277

**11.1.1.9 Ответные планки для запорного механизма****№****€**

Запорная планка для откидных ножниц гл. фальц 18 мм

100

55277

52794

**11.1.1.10 Запорная планка дополнительных ножниц****№****€**

Запорная планка для доп. ножниц гл. фальц 18 мм

100

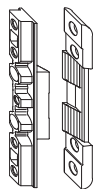
52794

94022

**11.1.1.11 Приподнимающая подкладка****№****€**

Приподнимающая пластина, фальцлюфт 4 мм

500

94022

11020

**11.1.1.12 Взамостойкие скрытые средние прижимы****№****€**

фальцлюфт 4 мм

20

11020

фальцлюфт 4 мм, смещ. 13 мм

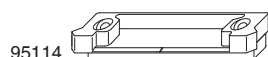
20

101921

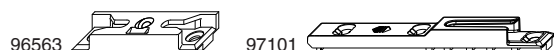
11.2 Запорные планки фальцлюфт 12 мм, европаз 6/8/4



H	11.2.1 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, европаз 6/8/4		№	€
.	Запорная планка паз 6/8/4	200	34921	
.	Запорная планка паз 6/8/4 приж – 1	200	34979	
.	Запорная планка для 3-створч. окна европаз	200	34917	



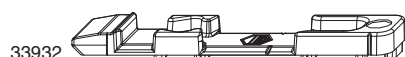
H	11.2.2 Ответные планки приподнимателя, фальцлюфт 12 мм, европаз 6/8/4		№	€
.	Ответная часть приподнимателя паз 6/8/4	100	95114	



H	11.2.3 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, европаз 6/8/4 i.S.		№	€
.	Запорная планка iS паз 6/8/4 крепл. саморезов под углом	100	96563	
.	Запорная планка iS паз 6/8/4 крепл. саморезов под углом приж – 1	100	96263	
.	Откидно-поворотная iS запорная планка паз 6/8/4 лев.	20	97102	
.	Откидно-поворотная iS запорная планка паз 6/8/4 прав.	20	97101	



H	11.2.4 Ригельные запорные планки, фальцлюфт 12 мм, европаз 6/8/4		№	€
.	Ригельная запорная планка европаз 2 паза	100	23886	
.	Ригельная запорная планка паз 6/8/4 2 паза приж + 1	100	26610	



H	11.2.5 Откидные запорные планки, фальцлюфт 12 мм, европаз 6/8/4		№	€
.	Поворотно-откидная запорная планка паз 6/8/4 прав. и лев.	100	33932	



H	11.2.6 Ответные планки приподнимающего клина для арочных и трапециевидных окон, фальцлюфт 12 мм		№	€
.	Ответная часть приподн. для арочного и трапец. окна европаз	50	25924	



H	11.2.7 Ответная планка для ограничителя открывания		№	€
.	Запорная планка для огранич.открывания гл. фальц 18 мм крепл. саморезов под углом .	50	54697	
.	Запорная планка для огранич.открывания дерево/ПВХ .	100	40349	



25928

**11.2.8 Запорная планка для щелевого проветривания****№****€**

Запорная планка для щелевого проветр. паз 6/8/4

100

25928

56930

**11.2.9 Ответные планки для запорного механизма****№****€**

Запорная планка для откидных ножниц паз 6/8/4

100

56930

55066

**11.2.10 Запорная планка дополнительных ножниц****№****€**

Запорная планка для доп. ножниц европаз

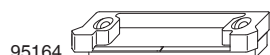
100

55066

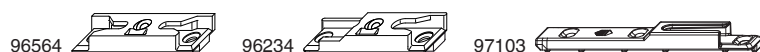
11.3 Запорные планки фальцлюфт 12 мм, европаз 7/8/4



H	11.3.1 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, европаз 7/8/4		№	€
.	Запорная планка паз 7/8/4	200	34902	
.	Запорная планка паз 7/8/4 приж – 1	200	34969	
.	Запорная планка паз 7/8/4 крепл. саморезов под углом	200	34522	
.	Запорная планка для 3-створч. окна паз 7/8/4	200	34988	



H	11.3.2 Ответные планки приподнимателя, фальцлюфт 12 мм, фальцлюфт 12 мм, европаз 7/8/4		№	€
.	Ответная часть приподнимателя паз 7/8/4	100	95164	



H	11.3.3 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, европаз 7/8/4 i.S.		№	€
.	Запорная планка iS паз 7/8/4 крепл. саморезов под углом	100	96564	
.	Запорная планка iS паз 7/8/4 крепл. саморезов под углом приж -0,8	100	360564	
.	Запорная планка iS паз 7/8/4 крепл. саморезов под углом приж – 1	100	96264	
.	Запорная планка iS паз 7/8/4 крепл. саморезов под углом лев.	100	96235	
.	Запорная планка iS паз 7/8/4 крепл. саморезов под углом прав.	100	96234	
.	Запорная планка iS паз 7/8/4 без промеж. прижима крепл. саморезов под углом	100	363486	
.	Откидно-поворотная iS запорная планка паз 7/8/4 лев.	100	97104	
.	Откидно-поворотная iS запорная планка паз 7/8/4 прав.	100	97103	



H	11.3.4 Ригельные запорные планки, фальцлюфт 12 мм, европаз 7/8/4		№	€
.	Ригельная запорная планка европаз 2 паза	100	23886	
.	Ригельная запорная планка паз 6/8/4 2 паза приж + 1	100	26610	
.	Ригельная запорная планка паз 7/8/4 1 паз фикс.	100	98110	
.	Ригельная запорная планка паз 7/8/4 2 паза приж – 1	100	26026	

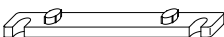


H	11.3.5 Откидные запорные планки, фальцлюфт 12 мм, европаз 7/8/4		№	€
.	Поворотно-откидная запорная планка паз 7/8/4 лев.	100	33971	
.	Поворотно-откидная запорная планка паз 7/8/4 прав.	100	33970	



H	11.3.6 Ответные планки приподнимающего клина фальцлюфт для арочных и трапециевидных окон		№	€
.	Ответная часть приподн. для арочного и трапец. окна европаз	50	25924	



54697 40349 **11.3.7 Ответная планка для ограничителя открывания****№**

€

. Запорная планка для огранич.открывания гл. фальц 18 мм крепл. саморезов под углом .

50

54697

Запорная планка для огранич.открывания дерево/ПВХ .

100

4034925838 **11.3.8 Запорная планка для щелевого проветривания****№**

€

. Запорная планка для щелевого проветр. паз 7/8/4

100

2583856910 **11.3.9 Ответные планки для запорного механизма****№**

€

. Запорная планка для откидных ножниц паз 7/8/4

100

5691055066 **11.3.10 Запорная планка дополнительных ножниц****№**

€

. Запорная планка для доп. ножниц европаз

100

5506634937 **11.3.11 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, европаз 7/8/4, позиц. цапфы****№**

€

. Запорная планка паз 7/8/4 с позиц. штырями 12х3 крепл. саморезов под углом

200

3493795146 **11.3.12 Ответные планки приподнимателя, фальцлюфт 12 мм, европ. 7/8/4, поз.цапфы****№**

€

. Ответная часть приподнимателя паз 7/8/4 с позиц. штырями 12х3

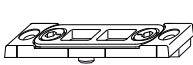
100

9514696691 **11.3.13 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, европаз 7/8/4, позиц. цапфы i.S.****№**

€

. Запорная планка iS паз 7/8/4 с позиц. штырями 12х3 крепл. саморезов под углом

100

9669126734 **11.3.14 Ригельные запор. планки зазор 12 мм, европаз 7/8/4, поз. цапфы****№**

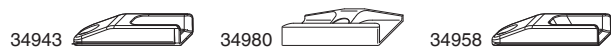
€

. Ригельная запорная планка паз 7/8/4 с позиц. штырями 12х3 2 паза

100

26734

11.4 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 18 мм



H	11.4.1 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 18 мм		№	€
.	Запорная планка гл. фальц 18 мм 2 крепления	200	34943	
.	Запорная планка гл. фальц 18 мм крепл. саморезов под углом	200	34980	
.	Запорная планка гл. фальц 18 мм крепл. саморезов под углом приж + 1	200	359769	
.	Запорная планка гл. фальц 18 мм крепл. саморезов под углом приж - 1	200	357844	
.	Запорная планка для 3-створч. окна гл. фальц	200	34958	



H	11.4.2 Ответные планки приподнимателя, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 18 мм		№	€
.	Ответная часть приподнимателя гл. фальц 18 мм крепл. саморезов под углом	100	95113	



H	11.4.3 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 18 мм i.S.		№	€
.	Запорная планка iS гл. фальц 18 мм крепл. саморезов под углом	100	96860	
.	Запорная планка iS гл. фальц 18 мм крепл. саморезов под углом приж + 1	100	359770	
.	Запорная планка iS гл. фальц 18 мм крепл. саморезов под углом приж -0,7	100	96660	
.	Запорная планка iS гл. фальц 18 мм крепл. саморезов под углом лев.	100	96750	
.	Запорная планка iS гл. фальц 18 мм крепл. саморезов под углом прав.	100	96760	
.	Запорная планка iS гл. фальц 18 мм без промеж. прижима крепл. саморезов под углом	100	355606	
.	Откидно-поворотная iS запорная планка гл. фальц 18 мм лев.	100	94193	
.	Откидно-поворотная iS запорная планка гл. фальц 18 мм прав.	100	94192	



H	11.4.4 Ригельные запорные планки, фальцлюфт 12 мм гладкий фальц 18 мм		№	€
.	Комбинир. запорная планка гл. фальц 18 мм 2 паза	50	54786	
.	Ригельная запорная планка гл. фальц 18 мм 1 паз фикс.	100	98021	
.	Ригельная запорная планка гл. фальц 18 мм 2 паза	100	23731	
.	Ригельная запорная планка гл. фальц 18 мм 2 паза приж + 1	100	26745	
.	Ригельная запорная планка гл. фальц 18 мм 2 паза, крепл. под углом	100	26741	
.	Ригельная запорная планка гл. фальц 18 мм 3 паза	100	26308	



H	11.4.5 Откидные запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 18 мм		№	€
.	Поворотно-откидная запорная планка гл. фальц 18 мм	100	33981	



H	11.4.6 Ответные планки приподнимающего клина для арочных и трапециевидных окон, фальцлюфт 12 мм		№	€
.	Ответная часть приподн. для арочного и трапец. окна гл. фальц 18 мм	50	25114	

54697

**11.4.7 Ответная планка для ограничителя открывания****№****€**

.	Запор. планка для огранич. открыв., еврофальц 18 мм, крепл. саморез. под углом	50	29841¹	
.	Запорная планка для огранич. открывания гл. фальц 18 мм крепл. саморезов под углом .	50	54697	

¹ Высота -1 мм

25118

**11.4.8 Запорная планка для щелевого проветривания****№****€**

.	Запорная планка для щелевого проветр. гл. фальц 18 мм	100	25118	
---	---	-----	--------------	--

55277

**11.4.9 Ответные планки для запорного механизма****№****€**

.	Запорная планка для откидных ножниц гл. фальц 18 мм	100	55277	
---	---	-----	--------------	--

52794

**11.4.10 Запорная планка дополнительных ножниц****№****€**

.	Запорная планка для доп. ножниц гл. фальц 18 мм	100	52794	
---	---	-----	--------------	--

34975

**11.4.11 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 18 мм, упорные штыри****№****€**

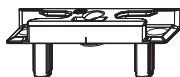
.	Запорная планка гл. фальц 18 мм с упорн. штырями	200	34975	
---	--	-----	--------------	--

95150

**11.4.12 Ответная планка приподнимателя, фальцлюфт 12 мм, глад. фальц 18 мм, упорные штыри****№****€**

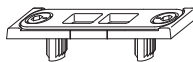
.	Ответная часть приподнимателя гл. фальц 18 мм с упорн. штырями	100	95150	
---	--	-----	--------------	--

96562

**11.4.13 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 18 мм, i.S., упорные штыри****№****€**

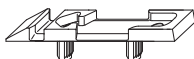
.	Запорная планка iS гл. фальц 18 мм с упорн. штырями крепл. саморезов под углом	100	96562	
---	--	-----	--------------	--

26127

**11.4.14 Ригел. запор. планки, фальцлюфт 12 мм, фальц 18 мм, упорные штыри****№****€**

.	Ригельная запорная планка гл. фальц 18 мм с упорн. штырями 2 паза	100	26127	
.	Ригельная запорная планка гл. фальц 18 мм с упорн. штырями 2 паза приж + 1	100	26117	

33975

**11.4.15 Откидные запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 18 мм, упорные штыри****№****€**

Поворотно-откидная запорная планка гл. фальц 18 мм с упорн. штырями

100

33975

34963

**11.4.16 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 18 мм, позиц. цапфы****№****€**

Запорная планка гл. фальц 18 мм с позиц. штырями 12x3 крепл. саморезов под углом

200

34963

95115

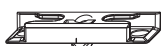
**11.4.17 Ответная планка приподнимателя, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 18 мм, позиц. Цапфы****№****€**

Ответная часть приподнимателя гл. фальц 18 мм с позиц. штырями 12x3

100

95115

96690



96400

**11.4.18 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 18 мм i.S., позиц. цапфы****№****€**

Запорная планка iS гл. фальц 18 мм с позиц. штырями 12x3 крепл. саморезов под углом

100

96690

Запорная планка iS гл. фальц 18 мм с позиц. штырями 12x3 крепл. саморезов под углом приж -0,7

100

96890

Запорная планка iS гл. фальц 18 мм с позиц. штырями 12x3 крепл. саморезов под углом лев.

100

96401

Запорная планка iS гл. фальц 18 мм с позиц. штырями 12x3 крепл. саморезов под углом прав.

100

96400

26621

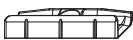
**11.4.19 Ригельные запорные планки, фальцлюфт 12 мм гладкий фальц 18 мм, позиц. цапфы****№****€**

Ригельная запорная планка гл. фальц 18 мм с позиц. штырями 12x3 2 паза

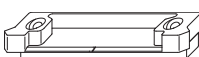
100

26621

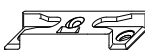
11.5 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 20 мм

34981 

H	11.5.1 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 20 мм		№	€
	Запорная планка гл. фальц 20 мм крепл. саморезов под углом	200	34981	
	Запорная планка гл. фальц 20 мм крепл. саморезов под углом приж – 1	200	355396	
	Запорная планка гл. фальц 20 мм без промеж. прижима крепл. саморезов под углом	200	34986	

95116 

H	11.5.2 Ответная планка приподнимателя, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 20 мм		№	€
	Ответная часть приподнимателя гл. фальц 20 мм крепл. саморезов под углом	100	95116	

96561  94116 

H	11.5.3 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 20 мм i.S.		№	€
	Запорная планка iS гл. фальц 20 мм крепл. саморезов под углом	100	96561	
	Запорная планка iS гл. фальц 20 мм крепл. саморезов под углом приж -0,7	100	96861	
	Запорная планка iS гл. фальц 20 мм без промеж. прижима крепл. саморезов под углом	100	96779	
	Откидно-поворотная iS запорная планка гл. фальц 20 мм прав. и лев.	100	94116	

54786  360628  26241 

H	11.5.4 Ригельные запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 20 мм		№	€
	Комбинируемая запорная планка гл. фальц 18 мм 2 паза	50	54786	
	Ригельная запорная планка гл. фальц 20 мм 1 паз фикс.	100	360628	
	Ригельная запорная планка гл. фальц 20 мм 2 паза	100	26241	
	Ригельная запорная планка гл. фальц 20 мм 2 паза приж + 1	100	208439	

363300 

H	11.5.5 Откидные запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 20 мм		№	€
	Поворотно-откидная запорная планка гл. фальц 20 мм прав. и лев.	100	363300	

25114 

H	11.5.6 Ответные планки приподнимающего клина для арочных и трапецевидных окон, фальцлюфт 12 мм		№	€
	Ответная часть приподн. для арочного и трапец. окна гл. фальц 18 мм	50	25114	

207432 

H	11.5.7 Ответная планка для ограничителя открывания		№	€
	Запорная планка для огранич. открывания гл. фальц 20 мм крепл. саморезов под углом	50	207432	

25118

**11.5.8 Запорная планка для щелевого проветривания****№****€**

Запорная планка для щелевого проветр. гл. фальц 18 мм

100

25118

55277

**11.5.9 Ответные планки для запорного механизма****№****€**

Запорная планка для откидных ножниц гл. фальц 18 мм

100

55277

52794

**11.5.10 Запорная планка дополнительных ножниц****№****€**

Запорная планка для доп. ножниц гл. фальц 18 мм

100

52794

34985

**11.5.11 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 20 мм, позиц. цапфы****№****€**

Запорная планка гл. фальц 20 мм с позиц. штырями 12x3 крепл. саморезов под углом

200

34985

95151

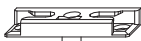
**11.5.12 Ответные планки приподнимателя, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 20 мм, позиц. цапфы****№****€**

Ответная часть приподнимателя гл. фальц 20 мм с позиц. штырями 12x3

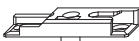
100

95151

96692



96492

**11.5.13 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 20 мм i.S., позиц. цапфы****№****€**

Запорная планка iS гл. фальц 20 мм с позиц. штырями 12x3 крепл. саморезов под углом

100

96692

Запорная планка iS гл. фальц 20 мм с позиц. штырями 12x3 крепл. саморезов под углом лев.

100

96493

Запорная планка iS гл. фальц 20 мм с позиц. штырями 12x3 крепл. саморезов под углом прав.

100

96492

206977

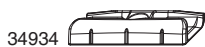
**11.5.14 Ригельные запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 20 мм, позиц. цапфы****№****€**

Ригельная запорная планка гл. фальц 20 мм с позиц. штырями 12x3 2 паза

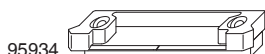
100

206977

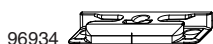
11.6 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 24 мм



H	11.6.1 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 24 мм		№	€
.	Запорная планка фальц 24 мм, смещ. 13 мм крепл. саморезов под углом	200	34934	
.	Запорная планка фальц 24 мм, смещ. 13 мм крепл. саморезов под углом приж – 1	200	359297	



H	11.6.2 Ответные планки приподнимателя, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 24 мм		№	€
.	Ответная часть приподнимателя фальц 24 мм, смещ. 13 мм крепл. саморезов под углом	100	95934	



H	11.6.3 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 24 мм i.S.		№	€
.	Запорная планка iS фальц 24 мм, смещ. 13 мм крепл. саморезов под углом	100	96934	
.	Запорная планка iS фальц 24 мм, смещ. 13 мм крепл. саморезов под углом приж – 1	100	360611	
.	Запорная планка iS фальц 24 мм, смещ. 13 мм без промеж. прижима крепл. саморезов под углом	100	359532	



H	11.6.4 Ригельные запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 24 мм		№	€
.	Ригельная запорная планка фальц 24 мм, смещ. 13 мм 1 паз фикс.	100	360624	
.	Ригельная запорная планка фальц 24 мм, смещ. 13 мм 2 паза	100	203329	
.	Ригельная запорная планка фальц 24 мм, смещ. 13 мм 2 паза, крепл. под углом +1 мм	100	212474	
.	Ригельная запорная планка фальц 24 мм, смещ. 13 мм 2 паза, крепл. под углом приж + 1	100	211369	
.	Ригельная запорная планка фальц 24 мм, смещ. 13 мм без промеж. прижима 2 паза, крепл. под углом приж + 1	100	212343	



H	11.6.5 Откидные запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 24 мм		№	€
.	Поворотн-откидная запорная планка фальц 24 мм, смещ. 13 мм лев.	100	359004	
.	Поворотн-откидная запорная планка фальц 24 мм, смещ. 13 мм прав.	100	359003	



H	11.6.6 Ответные планки приподнимающего клина для арочных и трапецевидных окон, фальцлюфт 12 мм		№	€
.	Ответная часть приподн. для арочного и трапец. окна фальц 24 мм, смещ. 13 мм	50	206200	



H	11.6.7 Ответная планка для ограничителя открывания		№	€
.	Запорная планка для огранич. открывания гл. фальц 20 мм крепл. саморезов под углом	50	207432	

25118

**11.6.8 Запорная планка для щелевого проветривания****№****€**

Запорная планка для щелевого проветр. гл. фальц 18 мм

100

25118

55277

**11.6.9 Ответные планки для запорного механизма****№****€**

Запорная планка для откидных ножниц гл. фальц 18 мм

100

55277

52794

**11.6.10 Запорная планка дополнительных ножниц****№****€**

Запорная планка для доп. ножниц гл. фальц 18 мм

100

52794

356961

**11.6.11 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 24 мм, позиц. цапфы****№****€**

Запорная планка фальц 24 мм, смещ. 13 мм с позиц. штырями 12x3 крепл. саморезов под углом

200

356961

Запорная планка фальц 24 мм, смещ. 13 мм с позиц. штырями 12x3 крепл. саморезов под углом приж +1,2

200

357213

357740

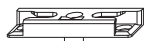
**11.6.12 Ответные планки приподнимателя, фальцлюфт 12 мм, глад. фальц 24 мм, поз.цап.****№****€**

Ответная часть приподнимателя фальц 24 мм, смещ. 13 мм с позиц. штырями 12x3 крепл. саморезов под углом

100

357740

356962

**11.6.13 Запорные планки, фальцлюфт 12 мм, гладкий фальц 24 мм, поз.цап. i.S.****№****€**

Запорная планка iS фальц 24 мм, смещ. 13 мм с позиц. цапфами 12x3 без уплотнит. кольца крепл. саморезов под углом

100

360372

Запорная планка iS фальц 24 мм, смещ. 13 мм с позиц. штырями 12x3 крепл. саморезов под углом

100

356962

Запорная планка iS фальц 24 мм, смещ. 13 мм с позиц. штырями 12x3 крепл. саморезов под углом приж – 1

100

360610

207368

**11.6.14 Ригельные запор. планки, фальцлюфт 12 мм, глад. фальц 24 мм. поз.цап.****№****€**

Ригельная запорная планка фальц 24 мм, смещ. 13 мм с позиц. штырями 12x3 2 паза

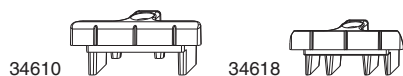
100

207368

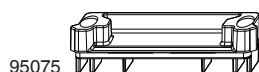
Ригельная запорная планка фальц 24 мм, смещ. 13 мм с позиц. штырями 12x3 2 паза +1 мм

100

213399¹¹ Высота +1 мм

11.7 Запорные планки для противоположащего фурнит. паза

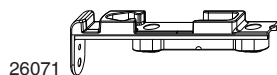
11.7.1 Запорные планки для противоположащего фурнит. паза			№	€
.	Запорная планка противополож. фур. паз	200	34610	
.	Запорная планка противополож. фур. паз приж – 1	200	34606	
.	Запорная планка для 3-створч. окна противополож. фур. паз	200	34618	



11.7.2 Ответная часть приподнимателя, пр/леж фурн. паз			№	€
.	Ответная часть приподнимателя противополож. фур. паз	100	95075	



11.7.3 Запорные планки для противоположащего фурнит. паза i.S.			№	€
.	Запорная планка iS противополож. фур. паз	100	355221	
.	Запорная планка iS противополож. фур. паз приж -0,8	100	96558	



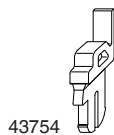
11.7.4 Поворотно-откидные запор.планки для пр/леж фурн.паза			№	€
.	Поворотно-откидная запорная планка ПВХ прав. и лев.	100	26071	



11.8 Запорная планка для 3-х створчатого окна			№	€
.	Запорная планка для взломостойких i.S. цапф 3-х ств. окна	100	205563	
.	Установочная насадка для взломостойких i.S. цапф, серебро	100	355920	
.	Установочная насадка для запорных цапф, серебро	100	94031	
.	Запорная цапфа европаз .	100	94037	
.	Запорная цапфа противополож. фур. паз .	100	94038	
.	Запорная цапфа гл. фальц .	100	94053	



11.9 Принадлежности для запорных планок



43754

11.9.1 Адаптер для взломостойких запорных планок		№	€
Адаптер для взломостойких запорных планок	50	43754	







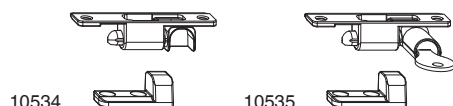
12 Принадлежности MULTI-TREND

12.1	Защёлка/Роликовая защёлка для 2-х ств. окна	206
12.2	Блокиратор открывания	206
12.3	Блокиратор открывания скрытый	206
12.4	Ограничитель открывания	207
12.5	Проветриватель Multi-Vent	207
12.6	Проветриватель-гребёнка	208
12.7	Воздушный клапан для поворотного окна	208
12.8	Проветриватель для 2-х створчатых окон	208
12.9	Ограничитель открывания	209
12.10	Поворотный подтормаживатель	210
12.11	Фальцевый приподниматель	210
12.12	Соединитель шпросов	210
12.13	Поворотная петля для шпросов	210
12.14	Соединитель шпросов, ввёртный	211
12.15	Универсальная шпоровая петля	211
12.16	Универсальное шпоровое крепление	211
12.17	Саморезы для крепления шпросов	211
12.18	Зубчатый соединитель	211
12.19	Насадка для цапф	211
12.20	Обрубочные ножницы/сменные обрубочные ножи	212
12.21	Взломостойкие скрытые средние прижимы	212
12.22	Ограничитель фальца	212
12.23	Предохранитель от выпадания створки Safety Pin дерево	212
12.24	Предохранитель от выпадания створки Safety Pin ПВХ	213

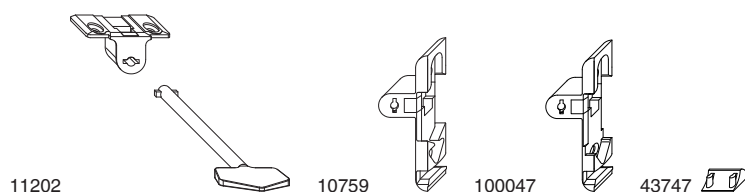
12 Принадлежности MULTI-TREND

220080  44174 

12.1 Защёлка/Роликовая защёлка для 2-х ств. окна			№	€
.	Защёлка дерево глад. фальц 18мм, смещ. 9 мм и глад. фальц 22мм смещ. 13	50	213461	
.	Защёлка дерево глад. фальц 20мм, смещ. 9 и глад. фальц 24мм смещ. 13	50	213462	
.	Защёлка европаз	50	214804	
.	Защёлка 2-х ств. окна без ф. паза	50	57891	
.	Защёлка 2-х ств. окна с ф. пазом	50	55189	
.	Защёлка 2-х ств. окна фальцлюфт 4 мм фрезеруется	50	220080	
.	Роликовая защёлка ПВХ	100	362060	
.	Роликовая защёлка гл. фальц 10x9 мм	100	94111	
.	Роликовая защёлка гл. фальц 10x7мм	100	44174	
.	Роликовая защёлка дерево/ПВХ смещ. 13 с пластиной	50	215374	
.	Роликовая защёлка дерево/ПВХ смещ. 9 с пластиной	50	215372	
.	Роликовая защёлка европаз 10x7мм со скосом	100	44175	
.	Роликовая защёлка фурнитурный паз с пластиной	50	215373	

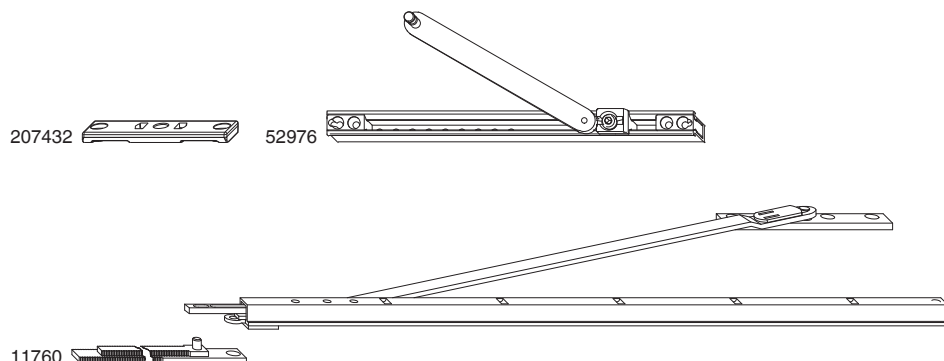


12.2 Блокиратор открывания			№	€
Цвет: белый	Блокиратор открывания	20	12067	
.	Блокиратор открывания запир.	20	12069	
.	Блокиратор открывания	20	10534	
.	Блокиратор открывания запир.	20	10535	
Цвет: коричн. RAL 8019	Блокиратор открывания	20	12068	
.	Блокиратор открывания запир.	20	12070	

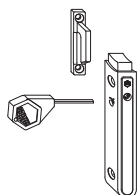


Н 12.3 Блокиратор открывания скрытый			№	€
Цвет: белый	Блокиратор открывания, скрытый фальцлюфт 4 мм	20	12769	
.	Блокиратор открывания, скрытый смещ. 13 мм	20	11203 ¹	
.	Блокиратор открывания, скрытый смещ. 9 мм	20	11202 ¹	
.	Блокиратор открывания, скрытый фальцлюфт 4 мм	20	10759	
.	Блокиратор открывания, скрытый для 2 ств. окна фальцлюфт 4 мм	20	100047	
Цвет: серебро RAL 9022	прав. Накладка на блокиратор паз 6/8/4	100	44222	
.	лев. Накладка на блокиратор паз 6/8/4	100	44223	
.	Накладка на блокиратор глад. фальц	100	43747	

¹ Упаковка: блокиратор открывания, винты для блокиратора открывания, саморезы, ключ

**12.4 Ограничитель открывания****L****№****€**

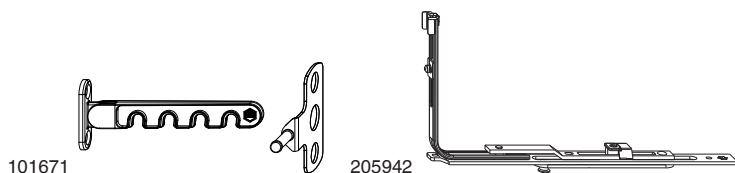
Запорная планка для огранич.открывания ПВХ		78	20	10757
Запорная планка для огранич.открывания гл. фальц 20 мм		80	50	207432
Ограничитель открывания с тормозом Длина плеча 210 мм	360 - 449	240	20	216367^{1,2}
Ограничитель открывания с тормозом Длина плеча 145 мм	280 - 359	244	20	52976^{1,2}
Ограничитель открывания с тормозом Длина плеча 250 мм	360 - 449	244	20	52978¹
Подтормаживатель Р-р 1	520 - 800	270	20	11760
Ограничитель открывания с тормозом Длина плеча 250 мм	450 - 1.650	333	20	52977¹
Ограничитель открывания с тормозом для полн. скрыт. 130 Длина плеча 274 мм	480 - 1.400	333	20	214328
Подтормаживатель Р-р 2	801 - 1.650	420	20	103241

¹ В сочетании с горизонтальным откидным запором 175 область применения увеличивается до 230 мм.² Нижнюю петлю на створке обрубить по риске

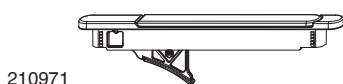
12360

12.5 Проветриватель Multi-Vent**№****€**

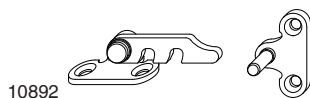
Цвет: кремово-белый RAL 9001	Ограничитель открывания Multi-Vent	20	101524
Цвет: белый	Ограничитель открывания Multi-Vent	20	12360
Цвет: коричн. RAL 8019	Ограничитель открывания Multi-Vent	20	12361
Цвет: Коричневый	Подкладка 5°	100	42502
Цвет: Белый	Подкладка 5°	100	42509
Цвет: Коричневый	Подкладка 15°	100	42513
Цвет: Белый	Подкладка 15°	100	42514



12.6 Проветриватель-гребёнка						№	€
Цвет: белый	прав.	Проветриватель			50	10137	
	лев.	Проветриватель			50	10138	
	лев/прав	Проветриватель	устан. под ручку RHAPSODY		50	101672	
			устан. под ручку HARMONY		50	101671	
		Проветриватель для поворотного окна		смещ. 9 мм	20	205942	
				смещ. 13 мм	20	206807	
	прав.	Проветриватель			50	10890	
	лев.	Проветриватель			50	10891	
Цвет: серебро RAL 9022	лев/прав	Проветриватель	устан. под ручку RHAPSODY		50	101674	
			устан. под ручку HARMONY		50	101673	
Цвет: чёрный	прав.	Проветриватель			50	12460	
	лев.	Проветриватель			50	12461	



12.7 Воздушный клапан для поворотного окна						№	€
Цвет: белый	лев/прав	Проветриватель-заслонка для поворотного окна			10	210971	



12.8 Проветриватель для 2-х створчатых окон						№	€
Цвет: белый	прав.	Проветриватель для 2-х ств. окна	с цапфами 20 мм		50	100139	
					50	13295	
	лев.	Проветриватель для 2-х ств. окна	с цапфами 20 мм		50	100138	
					50	10132	
	прав.	Проветриватель для 2-х ств. окна			50	10892	
	лев.	Проветриватель для 2-х ств. окна			50	10893	



101517



101519

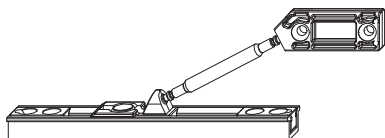


12.9 Ограничитель открывания					№	€
Ограничитель открывания Еврофальц		240 - 1.300	80	20	101517 ¹	
Ограничитель открывания Европаз		240 - 1.300	80	20	101518 ¹	
Ограничитель открывания ПВХ		240 - 1.300	80	20	101519 ¹	
Винт ограничителя поворота арочного окна				100	101655	
Ограничитель открывания для част.скрытой фурнит. Еврофальц		240 - 1.300	80	20	206207	
Ограничитель открывания для част.скрытой фурнит. Европаз		240 - 1.300	80	20	206208	
Ограничитель открывания для част.скрытой фурнит. ПВХ		240 - 1.300	80	20	206209	
					206210	
Цвет: Серебро Подкладка для огранич. открыв. на створке фурн. паз				100	40456	

¹ В сочетании с горизонтальным откидным запором 175 область применения увеличивается до 230 мм.

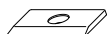


214718



12.10 Поворотный подтормаживатель			№	€
Цвет: серый	Скрытый подтормаживатель ММ	20	214718	
	Скрытый подтормаживатель TV ПВХ	20	214715	
	Скрытый подтормаживатель TV ММ	20	214717	
	Скрытый подтормаживатель ПВХ	20	214716	
	Подкладка для поворотного подтормаж. ПВХ 5мм	20	363128	
	Подкладка для поворотного подтормаж. ПВХ ширина паза 4мм	20	363124	
	Подкладка для поворотного подтормаж. ПВХ 3мм	20	363127	
	Адаптер для поворот. подтормаж. дерево, фальц 26-28	50	363194	
	Адаптер для поворот. подтормаж. европаз	50	363220	
	Адаптер для поворот. подтормаж. дерево, фальц 30	100	363195	
	Адаптер для поворот. подтормаж. дерево, фальц 22-24	20	363193	

94022



44350



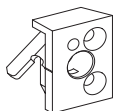
44351



12.11 Фальцевый приподниматель			№	€
Приподнимающая пластина, фальцлюфт 4 мм		500	94022 ¹	
Фальцевый приподниматель часть на коробке		50	44350 ¹	
Фальцевый приподниматель часть на створке		50	44351 ¹	

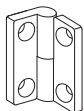
¹ Только для гладкого фальца 20 мм

10992



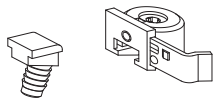
Н 12.12 Соединитель шпросов			№	€
Цвет: белый	для шпросов 26 мм	50	11470	
	для шпросов 33 мм	50	11471	
Цвет: коричневый	для шпросов 22 мм	50	13130	
	для шпросов 26 мм	50	11153	
	для шпросов 33 мм	50	10992	

11154



Н 12.13 Поворотная петля для шпросов			№	€
Цвет: белый	прав.	50	11472	
	лев.	50	11473	
Цвет: коричневый	прав.	50	11155	
	лев.	50	11154	

12387

**12.14 Соединитель шпросов, ввёртный****№****€**

Цвет: белый

50

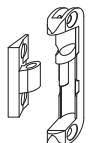
12388

Цвет: коричневый

50

12387

101251

**12.15 Универсальная шпоровая петля****№****€**

Универсальная соединительная петля без люфта

50

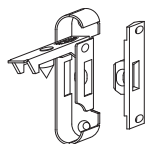
101251

Универсальная соединительная петля с люфтом 2 мм

50

101248

101252

**12.16 Универсальное шпоровое крепление****№****€**

Универсальное крепление без люфта

50

101252

Универсальное крепление с люфтом 2 мм

50

101250

11256

**12.17 Саморезы для крепления шпросов****L****Ø****№****€**

30

4

2.000

11256

5

500

100048

40

4

500

100051

45

5

500

100049

10792

**12.18 Зубчатый соединитель****№****€**

Зубчатый соединитель

50

10792¹¹ Поставка только нормоупаковками

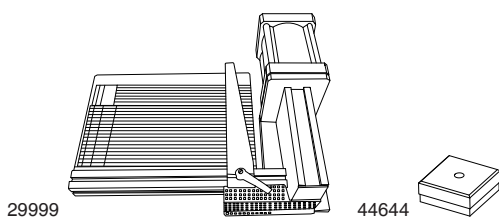
355920

**12.19 Насадка для цапф****№****€**

Установочная насадка для взломостойких i.S. цапф, серебро

100

355920

**12.20 Обрубочные ножницы/сменные обрубочные ножи****№****€**

Универсальная пневмостанция для обрезки фурнитуры

1

29999

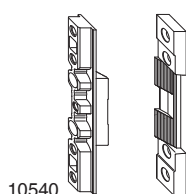
Запасные ножи для пневмоножниц верхн.

50

44644

Запасные ножи для пневмоножниц нижн.

50

44645

10540

**12.21 Взломостойкие скрытые средние прижимы****№****€**

гл. фальц 18 мм

20

10540

европаз

20

10823

фальцлюфт 4 мм

20

11020

фальцлюфт 4 мм, смещ. 13 мм

20

101921

30225

12.22 Ограничитель фальца**№****€**

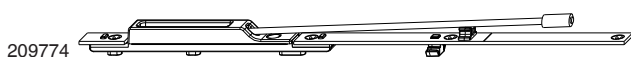
Удлинитель для роликовой защелки

100

41061

Роликовая защёлка ПВХ .

100

30225

209774



209691

**12.23 Предохранитель от выпадания створки
Safety Pin дерево****№****€**Средний запор 125 с переходником Trend-MM с 1 i.S.
для предохранителя выпадения створки

280 - 2.600

20

206538прав. Подвесная пластина для предохранителя выпадения
створки крепл. саморезов под углом с позиц.
штырями гл. фальц

20

102301лев. Подвесная пластина для предохранителя выпадения
створки крепл. саморезов под углом с позиц.
штырями гл. фальц

20

102302Предохранитель выпадения створки (Safety Pin) ,
нижний, мм

20

209774Предохранитель выпадения створки (Safety Pin) с
1 i.S., удлиняемый, мм

20

209691



209774



215159



12.24 Предохранитель от выпадания створки Safety Pin ПВХ				№	€
	Подкладка для навесной пластины 2мм		50	363605	
	Подкладка для навесной пластины 3мм		50	363606	
	Средний запор 125 с переходником Trend-MM с 1 i.S. для предохранителя выпадения створки	280 - 2.600	20	206538	
прав.	Навесная пластина для улавливателя створки ПВХ		20	363438	
лев.	Навесная пластина для улавливателя створки ПВХ		20	363439	
	Предохранитель выпадения створки (Safety Pin) , нижний, ММ		20	209774	
	Предохранитель выпадения створки для ПВХ верхний удлин., 1 i.S.-цапфа		20	215159	







13 Шаблоны

13.1	Шаблоны, дерево, фальцлюфт 4 мм	216
13.2	Шаблоны, дерево, фальцлюфт 12 мм	218
13.3	Шаблоны, дерево, фальцлюфт 4/12 мм	220
13.4	Шаблоны ПВХ	221
13.5	Шаблоны для дерева и ПВХ	223

13 Шаблоны

13.1 Шаблоны, дерево, фальцлюфт 4 мм



13.1.1 Frässhablonen Eck- Scherenlager TO 4L



13.1.2 Фрезеровальные шаблоны для петель на коробке DT, фальцлюфт 4 мм



№

€

Фрезер. шаблон для нижн.и верх. петли на коробке DT FR16/AR27 4L/18Ü/13V .	1	102890	
Фрезер. шаблон для нижн.и верх. петли на коробке DT FR16/AR27 фальцлюфт 4, наплав 15 мм .	1	101551	
Фрезер. шаблон для нижн.и верх. петли на коробке DT FR16/AR27 фальцлюфт 4, наплав 18 мм .	1	101550	
Фрезеровка на коробке для нижн.и верх. петли на коробке DT FR16/AR27 .	1	206751	

13.1.3 Frässhablonen Einfrässherenlager 4L+12L

13.1.4 Фрезеровальные шаблоны Multi Trend, фальцлюфт 4 мм



№

€

Фрезер. шаблон для балконной защелки фальцлюфт 4 мм .	-	1	21728	
Фрезер. шаблон для средн. запора внизу iS фальцлюфт 4 мм горизонт. .	-	1	206193	
Фрезер. шаблон для средн. запора внизу фальцлюфт 4 мм .	-	1	20845	
Накладной шаблон для ножниц MMKS p-p 2-4 фальцлюфт 4 мм .	-	1	211050 ¹	
Фрезер. шаблон для средн. запора со стороны петель фальцлюфт 4 мм .	751 - 2.350	1	20844	
Фрезер. шаблон для фикс. механизма p-p 2-5 фальцлюфт 4 мм .	801 - 1.750	1	22126	
Фрезер. шаблон для фикс. механизма p-p 6A фальцлюфт 4 мм самозажим. .	1.651 - 1.851	1	11031	
Фрезер. шаблон для фикс. механизма p-p 6-7 фальцлюфт 4 мм самозажим. .	1.851 - 2.350	1	29282	

¹ Для запорной планки верхней для деревянных окон, фальцлюфт 12 мм

13.1.5 Фрезеровальные шаблоны Multi Trend для 2-х ств. окна, фальцлюфт 4 мм



№

€

Фрезер. шаблон для 2-ств. окна FR16/AR27 фальцлюфт 4 мм концевой запор .	-	1	21598	
Фрезер. шаблон для средн. запора внизу 2-ств. фальцлюфт 4 мм i.S. .	-	1	206192	
Фрезер. шаблон для 2-ств. окна FR16/AR27 фальцлюфт 4 мм концевой запор и приподниматель механизм p-p 2 .	801 - 1.000	1	23055	
Фрезер. шаблон для фикс. механизма 2-створч. p-p 2-5 фальцлюфт 4 мм конц. запор и ЗП .	801 - 1.750	1	21236	
Фрезер. шаблон для фикс. механизма 2-створч. p-p 6A фальцлюфт 4 мм конц. запор и ЗП .	1.651 - 1.851	1	11210	
Фрезер. шаблон для фикс. механизма 2-створч. p-p 6-7 фальцлюфт 4 мм .	1.851 - 2.350	1	10506	



13.1.6 Фрезеровальные шаблоны для арочного окна, фальцлюфт 4 мм



№

€

Фрезер. шаблон для арочного окна под запорную планку дополнит. ножниц фальцлюфт 4 мм .	1	41537	
Фрезер. шаблон для арочных ножниц фальцлюфт 4 мм .	1	28337	

13.1.7 Шаблоны, отдельные части, фальцлюфт 4 мм



№

€

Зажим для шаблона 2 шт. с саморезами .	10	11195	
--	----	-------	--

13.1.8 Шаблоны, запасные детали, фальцлюфт 4 мм



№

€

Фрезер. шаблон 122/1+2 зап.часть для фрезер. шаблона фальцлюфт 4 мм .	1	22127	
Фрезер. шаблон 123/1+2 зап.часть для фрезер. шаблона фальцлюфт 4 мм .	1	20924	
Фрезер. шаблон 124/1+2 зап.часть для фрезер. шаблона фальцлюфт 4 мм .	1	20925	
Фрезер. шаблон 125/1+2 зап.часть для фрезер. шаблона фальцлюфт 4 мм .	1	20926	



Н	13.1.9 Сверлильные шаблоны для накладного прижима, фальцлюфт 4 мм		№	€
	Сверлильная колодка для среднего прижима засверлив. фальцлюфт 4 мм смещение 13мм .	1	214542	
	Сверлильная колодка для среднего прижима засверлив. фальцлюфт 4 мм смещение 9мм .	1	23871	
	13.1.10 Шаблон для промежуточного механизма, дерево, фальцлюфт 4 мм		№	€
	Фрезер. шаблон для промежут. механизма FR16/AR27/BO12 фальцлюфт 4, наплав 15 мм .	1	28377	
	13.1.11 Сверлильный шаблон, дерево		№	€
	Сверлильный шаблон для балконной защелки фальцлюфт 4 мм .	1	20554	



13.2 Шаблоны, дерево, фальцлюфт 12 мм

Н	13.2.1 Фрезеровальные шаблоны для петель на коробке DT, фальцлюфт 12 мм		№	€
	Фрезер. шаблон для верх. петли на коробке для трапец. окна DT FR34/AR40 фальцлюфт 12, наплав 18/20 мм .	1	23957	
	Фрезер. шаблон для нижн.и верх. петли на коробке DT FR34/AR40 фальцлюфт 12, наплав 18/20 мм .	1	20890	
Н	13.2.2 Шаблон для среднего прижима, фальцлюфт 12 мм		№	€
	Накладной шаблон для среднего прижима засверлив. часть на створке .	1	29489	
	Сверлильная колодка для среднего прижима засверлив. гл. фальц 24, смещ. 13 мм .	1	206881	
	Сверлильный шаблон для среднего прижима засверлив. гл. фальц 24, смещ. 13 мм с упорами .	1	207300	
	Сверлильный шаблон для среднего прижима засверлив. фальцлюфт 12 мм смещение 9мм часть на коробке .	1	29490	
Н	13.2.3 Сверлильные и фрезеровальные шаблоны, фальцлюфт 12 мм		№	€
	Сверлильный шаблон для Safety Pin гл. фальц 24, смещ. 13 мм .	1	212949	
	Сверлильный шаблон для Safety Pin фальц 18 мм .	1	212948	
	Фрезер. шаблон для нижней петли на створке и петли-уголка для 180 кг .	1	213099	
	Фрезер. шаблон для поворот.петли 3-ств.окна полн. скрыт. 130 .	1	214756	
13.2.4 Шаблоны для запорных планок под фиксированные механизмы				
	13.2.4.1 Шаблоны для запорных планок под вариационные механизмы		№	€
	Накладной шаблон для фикс. механизма . .	1	10363	
	Накладной шаблон для фикс. механизма держатель для запорной планки 34950 .	1	14584	
	Накладной шаблон для фикс. механизма с держателем 48 мм с длинным упором .	1	11545	
	13.2.4.2 Шаблоны для запорных планок под вариационные механизмы		№	€
	Накладной шаблон для механизма вариаци. с держателем ЗП для Еврофальца 12мм .	1	10373	
	13.2.4.3 Шаблоны для запорных планок под 2- ств. фиксированные механизмы		№	€
	Накладной шаблон для механизма вариаци., 2-ств. с держателем 48 мм только со стороны механизма .	1	10500	
	Накладной шаблон для механизма вариаци., 2-ств. с держателем 68мм только со стороны механизма .	1	10499	
	Накладной шаблон для фикс. механизма 2-ств. с держателем 48 мм только со стороны механизма .	1	10497	
	Накладной шаблон для фикс. механизма 2-ств. с держателем 68мм только со стороны механизма .	1	10496	
	13.2.4.4 Шаблоны, отдельные части, фальцлюфт 12 мм		№	€
	Держатель запорных планок 48 мм фальцлюфт 12 мм с длинным упором	1	441296	
	Держатель запорных планок iS гл. фальц 24, смещ. 13 мм зап. планка 68мм .	20	359410	
	Держатель запорных планок гл. фальц 24, смещ. 13 мм зап. планка 48мм .	20	359407	
	Держатель запорных планок для запорной планки 34943 глад. фальц .	10	40107	
	Держатель запорных планок для запорной планки 34980 глад. фальц .	20	41272	
	Держатель запорных планок для запорной планки 68 мм iS глад. фальц смещение 9мм .	20	359409	
	Держатель запорных планок для среднего прижима скрытый на створке и коробке дер.	1	361815	
	Держатель запорных планок запорная планка 80 мм	20	359148	
	Держатель приподнимателя гл. фальц 24, смещ. 13 мм .	20	359411	
	Держатель приподнимателя глад. фальц смещение 9мм .	100	43514	
	Держатель приподнимателя фальцлюфт 12 мм с длинным упором	1	441295	
Н	13.2.5 Шаблоны для 3-х ств. окна		№	€
	Сверлильный шаблон для поворот.петли 3-ств.окна .	1	12506	
	Шаблон для накладной петли 3-ств. окна .	1	11025	



13.2.6 Шаблон для промежуточного механизма, дерево, фальцлюфт 12 мм			№	€
Фрезер. шаблон для промежут. механизма FR16/AR27/BO12 фальцлюфт 12, наплав 18/20 мм смещение 13мм .	1		206581	
Фрезер. шаблон для промежут. механизма FR16/AR27/BO12 фальцлюфт 12, наплав 18/20 мм смещение 9мм .	1		28376	
13.2.7 Сверлильные шаблоны для накладного прижима, фальцлюфт 12 мм			№	€
Сверлильная колодка для среднего прижима засверлив. гл. фальц 24, смещ. 13 мм .	1		206881	
Сверлильная колодка для среднего прижима засверлив. фальцлюфт 12 мм смещение 9мм .	1		22482	
Сверлильный шаблон для среднего прижима засверлив. гл. фальц 24, смещ. 13 мм с упорами .	1		207300	
Сверлильный шаблон для среднего прижима засверлив. фальцлюфт 12 мм с упорами .	1		10347	
13.2.8 Сверлильные и фрезеровальные шаблоны для полностью скрытых петель, 130 кг			№	€
Сверлильный шаблон для верх. и нижн. петли на кор., полн. скрыт 130 .	1		362800	
Фрезер. шаблон для нижн.и верх. петли на коробке полн. скрыт. 130	1		102798 ¹	
Фрезер. шаблон для поворот.петли 3-ств.окна полн. скрыт. 130 .	1		214756 ¹	
¹ Для фрезерования, фальц 24 мм				
13.2.9 Сверлильные шаблоны для полностью скрытых петель			№	€
Принадлежности для сверлильного шаблона для полност. скрытой фурнитуры	1		102980	
Сверлильный шаблон для верх.и нижн.петли на коробке, скрыт. фурнитура фальц 18 мм	1		102979	



**13.3 Шаблоны, дерево, фальцлюфт 4/12 мм**

	13.3.1 Сверлильные шаблоны		№	€
	Сверлильный шаблон для ввертного цилиндра .	1	21000	
	Сверлильный шаблон для крепления нижн.петли на коробке .	1	20550	
			21058	
	Сверлильный шаблон для соединителя шпросов	10	24871	
	Сверлильный шаблон для упорного дюбеля ТО .	1	28780	
	13.3.2 Фрезеровальный шаблон		№	€
	Фрезер. шаблон для блокиратора открывания скрытый	1	212591	

13.4 Шаблоны ПВХ



13.4.1 Шаблоны для петель на коробке



№

€

Опорная колодка для сверлильного шаблона для верхней петли на коробке для фрамужной петли	1	101458	
Сверлильный шаблон для нижн.и верх. петли на коробке с цапфами 3 мм ПВХ	1	21958	
Сверлильный шаблон для нижн.и верх. петли на коробке с цапфами 3 мм самозажим. ПВХ	1	29480	
Сверлильный шаблон для нижн.и верх. петли на коробке с цапфами 7 мм ПВХ	1	21694	
Сверлильный шаблон для нижн.и верх. петли на коробке с цапфами 7 мм самозажим. ПВХ	1	28597	
Сверлильный шаблон для нижн.петли на створке с цапфами 3 мм ПВХ	1	21564	
Сверлильный шаблон для нижн.петли на створке с цапфами 3 мм скос под 5° ПВХ	1	28235	
Сверлильный шаблон для нижн.петли на створке с цапфами 5мм ПВХ	1	21562	
Сверлильный шаблон для нижн.петли на створке с цапфами 5мм скос под 5° ПВХ	1	23279	



13.4.2 Шаблоны для петель на коробке под трапециевидное окно



№

€

Сверлильный шаблон для верх. петли на коробке для трапец. окна с цапфами 3 мм ПВХ	1	24003	
Сверлильный шаблон для верх. петли на коробке для трапец. окна с цапфами 7 мм ПВХ	1	24004	

13.4.3 Шаблоны

13.4.3.1 Шаблоны для запорных планок под фиксированные механизмы



№

€

Накладной шаблон для фикс. механизма . толщ. стенки 3,5мм ПВХ	1	10367	
Накладной шаблон для фикс. механизма с держателем 48 мм толщ. стенки 3,5мм ПВХ	1	10365	
Накладной шаблон для фикс. механизма с держателем 48 мм толщ. стенки 5,5мм ПВХ	1	10366	

13.4.3.2 Шаблоны для запорных планок под вариационные механизмы



№

€

Накладной шаблон для механизма variaц. с держателем 48 мм толщ. стенки 3,5мм ПВХ	1	10368	
Накладной шаблон для механизма variaц. с держателем 48 мм толщ. стенки 5,5мм ПВХ	1	10369	
Накладной шаблон для механизма variaц. с держателем 68мм толщ. стенки 3,5мм ПВХ	1	10372	

13.4.3.3 Шаблоны для взломостойких i.S. планок, ПВХ



№

€

Накладной шаблон для фикс. механизма р-р 2-4 зап. планка 50мм ПВХ	1	214018	
Накладной шаблон для фикс. механизма р-р 5-7 зап. планка 50мм ПВХ	1	214017	
Накладной шаблон для средн. запора внизу iS запорная планка 3 шт. 50 мм ПВХ	-	1	214021
Накладной шаблон для средн. запора со стороны петель iS запорная планка 3 шт. 50 мм ПВХ	-	1	214022
Накладной шаблон для фикс. механизма iS зап. планка 50мм ПВХ	-	1	52947
Шаблон для гориз. откидного запора . ПВХ	-	1	52940
Накладной шаблон для средн. запора внизу iS зап. планка 50мм ПВХ	280 - 1.500	1	52939
Накладной шаблон для средн. запора со стороны петель iS зап. планка 50мм ПВХ	280 - 1.950	1	52938

13.4.4 Шаблоны, отдельные части



№

€

Держатель запорных планок iS зап. планка 50мм ПВХ	10	43702	
Держатель приподнимателя ПВХ	100	42941	



13.4.5 Шаблоны для 3-х ств. окна



№

€

Сверлильный шаблон для поворот.петли 3-ств.окна ПВХ	1	13029	
Шаблон для накладной петли 3-ств. окна с цапфами 3 мм схема сверления 11,5/5/23,5 ПВХ	1	11888	
Шаблон для накладной петли 3-ств. окна с цапфами 7 мм схема сверления 11,5/5/23,5 ПВХ	1	11889	



13.4.6 Сверлильные и фрезеровальные шаблоны, ПВХ



№

€

Сверлильный шаблон для верх. и нижн. петли на кор., полн. скрыт 130 ПВХ	1	362799	
---	---	--------	--





13.4.7 Шаблон для промежуточного механизма, ПВХ	№	€
Фрезер. шаблон для промежут. механизма фронтальн.	1	202641



13.5 Шаблоны для дерева и ПВХ

13.5.1 Сверлильный шаблон для коробки механизма		№	€
Сверлильный шаблон для дверного запира. механизма DM 25-50 мм ширина профиля до 110 мм	1	214634	
Сверлильный шаблон для отверстий под монтаж механизма для отверстий 3мм и 12мм	1	10523	
Сверлильный шаблон для отверстий под монтаж механизма для сверла 3 мм	1	11023	

13.5.2 Шаблоны для запорных планок, дерево фальцлюфт 12мм и ПВХ

13.5.2.1 Шаблоны для запорных планок под фиксированные механизмы		№	€
Накладной шаблон для фикс. механизма с держателем 48 мм	1	10362	

13.5.2.2 Шаблоны для запорных планок под вариационные механизмы		№	€
Накладной шаблон для механизма 1А вариаци. с держателем 48 мм	1	57220	
Накладной шаблон для механизма вариаци. с держателем 48 мм	1	10370	

13.5.2.3 Шаблоны для запорных планок под 2- ств. фиксированные механизмы		№	€
Накладной шаблон для фикс. механизма 2-створч. Р-р 1-4 зап. планка 48мм	1	209961	
Накладной шаблон для фикс. механизма 2-створч. Р-р 1В-4 зап. планка 68мм	1	210978	
Накладной шаблон для фикс. механизма 2-створч. Р-р 5-7 зап. планка 48мм	1	209962	
Накладной шаблон для фикс. механизма 2-створч. Р-р 5-7 зап. планка 68мм	1	210977	

13.5.2.4 Шаблоны для запорных планок под фиксированные запорные механизмы DM6,5 + DM15		№	€
Шаблон для запорного механизма р-р 1 DM 6,5 с держателем 48 мм	1	206039	
Шаблон для запорного механизма р-р 1-2 с держателем 48 мм	1	206040	
Шаблон для запорного механизма р-р 3-4 с держателем 48 мм	1	206041	
Шаблон для запорного механизма р-р 3А DM 6,5 с держателем 48 мм	1	206042	
Шаблон для запорного механизма р-р 5-7 с держателем 48 мм	1	206043	
Шаблон для запорного механизма р-р 7-12 с держателем 48 мм	1	206044	

13.5.2.5 Шаблоны для запорных планок под запорные механизмы со среднепеременной ручкой		№	€
Шаблон для вариаци. запорного механизма р-р 1 с держателем 48 мм	1	206055	
Шаблон для вариаци. запорного механизма р-р 2 с держателем 48 мм	1	206057	
Шаблон для вариаци. запорного механизма р-р 3 с держателем 48 мм	1	206058	
Шаблон для вариаци. запорного механизма р-р 4 с держателем 48 мм	1	206059	
Шаблон для вариаци. запорного механизма р-р 5 с держателем 48 мм	1	206060	

13.5.2.6 Шаблоны для взломостойких i.S. планок		№	€
Накладной шаблон для средн. запора внизу iS зап. планка 68мм	1	20064	
Накладной шаблон для средн. запора внизу iS запорная планка 3 шт. 68 мм	1	214019	
Накладной шаблон для средн. запора со стороны петель iS зап. планка 68мм	1	20070	
Накладной шаблон для средн. запора со стороны петель iS запорная планка 3 шт. 68 мм	1	214020	
Накладной шаблон для фикс. механизма iS зап. планка 68мм	1	20056	
Шаблон для гориз. откидного запора .	1	29310	
Шаблон для гориз. откидного запора 2-ств. с держателем 68мм	1	52387	

13.5.3 Шаблоны для запорных планок		№	€
Накладной шаблон для ножниц 180 кг с держателем 48 мм	1	213310	
Шаблон для запорных планок для микропр. .	1	20018	
Шаблон для механизма	1	205653	
Шаблон для ригельной ЗП в центре 2-ств. с держателем 48 мм .	1	21398	





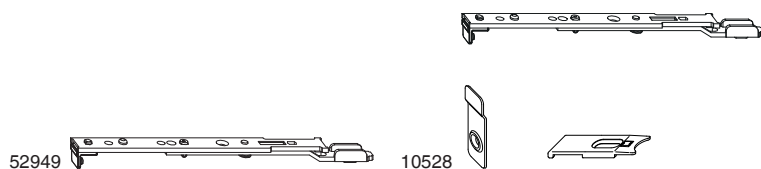
13.5.4 Сверлильные шаблоны для накладного прижима			№	€
Сверлильная колодка для среднего прижима фиксир. саморезами	1		22809	
Сверлильный шаблон для среднего прижима фиксир. саморезами с упорами	1		11029	
Шаблон для среднего прижима скрытый на створке и коробке	1		57247	
Шаблон для среднего прижима универс. часть на створке и коробке	1		50947	
13.5.5 Шаблон для среднего запора Р-р 2-4, монтаж на вертикали			№	€
Держатель запорных планок разм. 48 мм	- 1		100030	
Держатель запорных планок разм. 48 мм с держателем 48 мм толщ. стенки 3,5 ПВХ	- 1		100033	
Держатель запорных планок разм. 48 мм с держателем 48 мм толщ. стенки 5,5 ПВХ	- 1		100034	
Держатель запорных планок разм. 50 мм ПВХ	- 1		100031	
Держатель запорных планок разм. 68 мм	- 1		100032	
Шаблон для среднего запора р-р 2-4 без держателя	1.501 - 2.600 1		352701	
13.5.6 Шаблоны, отдельные части			№	€
Держатель запорных планок iS зап. планка 68мм	1		13318	
Держатель запорных планок для среднего прижима скрытый на створке и коробке	1		441345	
Держатель запорных планок зап. планка 48мм	10		40116	
13.5.7 Сверлильный шаблон VV Invisible			№	€
Сверлильный шаблон для верх.и нижн.петли на коробке, скрыт. фурнитура ось крепл. саморезов 13мм	1		102978	
Сверлильный шаблон для верх.и нижн.петли на коробке, скрыт. фурнитура ось крепл. саморезов 7мм	1		102977	
13.5.8 Сверлильные шаблоны для петли 180 кг			№	€
Сверлильный шаблон для нижн.и верх. петли на коробке для 180 кг лев.	1		213097	
Сверлильный шаблон для нижн.и верх. петли на коробке для 180 кг прав.	1		213096	
13.5.9 Сверлильные шаблоны			№	€
Сверлильный шаблон для блокиратора открывания самофиксир. дер., ПВХ	10		40157	
Сверлильный шаблон для ввертного цилиндра .	1		21000	
Сверлильный шаблон для поветривателя Multi-Vent дер., ПВХ, алюмо-дер.	1		42505	
Фрезер. шаблон для блокиратора открывания скрытый	1		212591	
13.5.10 Регулировочные ключи			№	€
Керн для разметки	100		42465	
Ключ-ручка для монтажа петли-уголка	50		40680	
Многофункциональный ключ	20		206417	
Регулировочный ключ для iS-цапф, изогнут, с двух сторон T15	50		44192	
Регулировочный ключ для запорных цапф	50		20947	
Регулировочный ключ шестигранный 4 мм, SW4	50		41017	
Регулировочный ключ шестигранный 4 мм, изогнут, второй торец-T15	100		43647	
Регулировочный шестигранный ключ 2,5 мм для смены положения приподнимателя SW2,5	100		24239	
Ручка срывная	20		28620	
Шестигранный ключ 4 мм, 2 х изогнутый, длина 145 мм	50		454888	



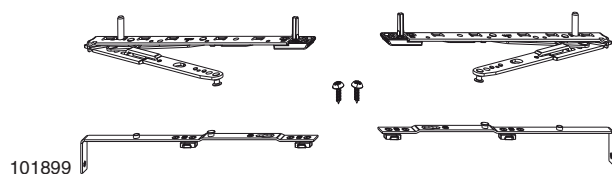
14 Наборы

- | | | |
|------|--|-----|
| 14.1 | Комплект деталей для арочного и трапециевидного окна _____ | 226 |
| 14.2 | Откидной комплект полностью скрытый _____ | 226 |

14 Наборы



14.1 Комплект деталей для арочного и трапециевидного окна				№	€
.	Угловое крепление нижний для арочного окна без цапф .	20		52949	
.	Поворотно-откидной комплект... для арочного и трапециевидного окна фальцлюфт 12 мм .	10		10528	



14.2 Откидной комплект полностью скрытый						№	€
.	откидной глад. фальц 18 смещ. 9 мм	520 - 1.200	300 - 2.400	10		103302	
ось саморезов 7 мм	откидной смещ. 9 мм	520 - 1.200	300 - 2.400	10		101899	
	откидной смещ. 13 мм	520 - 1.200	300 - 2.400	10		101900	
ось саморезов 13 мм	откидной смещ. 9 мм	520 - 1.200	300 - 2.400	10		101901	
	откидной смещ. 13 мм	520 - 1.200	300 - 2.400	10		101902	



15 Палеты

15.1	ПО-Механизмы фиксированные DM 15 _____	228
15.2	ПО-Механизмы фиксированные DM 15 без откидной опоры i.S. _____	228
15.3	ПО-Механизмы фиксированные DM 15 i.S. 3Ц _____	228
15.4	ПО-Механизмы вариационные DM 15 _____	228
15.5	ПО-Механизмы фиксированные DM 6,5 _____	228
15.6	ПО-Механизмы вариационные DM 6,5 _____	228
15.7	Угловые передачи _____	228
15.8	Угловые передачи с вмонтированными соединительными пластинами i.S. _____	228
15.9	Средние запоры _____	229
15.10	Средние запоры i.S. _____	229
15.11	Горизонтальные откидные запоры i.S. _____	229
15.13	Петлевые ножницы i.S. _____	229
15.14	Петлевые ножницы для микропроветривания _____	229
15.15	Петлевые ножницы для микропроветривания i.S. _____	229
15.16	Штульповые механизмы фиксированные, европаз _____	230
15.17	Штульповые механизмы фиксированные, фурнитурный паз _____	230





15 Палеты

15.1		ПО-Механизмы фиксированные DM 15				     	№	€		
		P-p 2	15	1	400	801 - 1.000	1	320	52412	
		P-p 3	15	1	500	1.001 - 1.250	1	320	52413	
		P-p 4	15	1	600	1.251 - 1.500	1	320	52414	
15.2		ПО-Механизмы фиксированные DM 15 без откидной опоры i.S.				     	№	€		
		P-p 2	15	2	400	801 - 1.000	1	320	207397	
		P-p 3	15	2	500	1.001 - 1.250	1	320	204400	
		P-p 4	15	2	600	1.251 - 1.500	1	320	204401	
		P-p 5	15	3	600	1.501 - 1.750	1	560	205998	
15.3		ПО-Механизмы фиксированные DM 15 i.S. 3Ц				     	№	€		
		P-p 3	15	1	500	1.001 - 1.250	1	320	57335	
15.4		ПО-Механизмы вариационные DM 15				    	№	€		
		P-p 3	15	1		901 - 1.300	1	320	54542	
15.5		ПО-Механизмы фиксированные DM 6,5				     	№	€		
		P-p 1	6,5	0	300	601 - 800	0	560	54165	
		P-p 2	6,5	1	400	801 - 1.000	1	320	54166	
15.6		ПО-Механизмы вариационные DM 6,5				    	№	€		
		P-p 2A	6,5	1		751 - 900	1	320	54126	
15.7		Угловые передачи				  	№	€		
		Соединительная пластина не закрепл. соед. по внешней шине						25.600	52522	
		А с 1 iS цапф. без соед. пластин			400 - 1.650	370 - 2.350	1.000	52778 ¹		
		А с 1 зап.цапф. без соед. пластин			400 - 1.650	370 - 2.350	1.000	54591 ¹		
		А с запорн. планкой и запором с 1 iS цапф. без соед. пластин			400 - 1.650	370 - 2.350	2.400	207420 ¹		
		С микропроветр. с 1 зап. цапф. без соед. пластин			400 - 1.650	370 - 2.350	1.000	10743 ¹		
		D с выдвижным стержнем и привар. запорными планками без соед. пластин			280 - 650	370 - 2.350	2.700	211300 ¹		
¹ Соединительная пластина 52522 в упаковке не прилагается.										
15.8		Угловые передачи с вмонтированными соед. пластинами i.S.				  	№	€		
		А с 1 iS цапф.			400 - 1.650	370 - 2.350	1.000	55906		
		А с 1 зап.цапф.			400 - 1.650	370 - 2.350	1.000	58447		
		С с 2 зап. цапф.			400 - 1.650	370 - 2.350	800	58449		

¹ Соединительная пластина 52522 в упаковке не прилагается.



15.9 Средние запоры								№	€
					400	1	751 - 1.050	560	52454 ¹
					528	1	1.051 - 1.300	560	52455
					628	1	1.251 - 1.500	560	52456

¹ Присоединение к основному механизму размера 00 невозможно!

15.10 Средние запоры i.S.									№	€
					125	1	280 - 480	280 - 600	1.000	211844
					400	2	601 - 800	751 - 1.050	560	57338
					528	2	-	1.051 - 1.300	560	59498
					628	2	801 - 1.000	1.301 - 1.500	560	201762
					828	2	1.001 - 1.200	1.501 - 1.750	400	57337

15.11 Горизонтальные откидные запоры i.S.									№	€
					175	1	280 - 480	280 - 600	1.000	54125
								4.800	207857	
					300	2	481 - 570	601 - 750	560	207399
					400	2	601 - 800	751 - 1.050	560	54162
					528	2	-	1.051 - 1.300	560	54163
					628	2	801 - 1.000	1.301 - 1.500	560	54164

15.12 Петлевые ножницы								№	€
					P-p 0	0	431 - 600	560	52449 ¹
					P-p 1	0	601 - 800	480	52450 ¹
					P-p 2	0	801 - 1.050	480	55081 ¹
						1	801 - 1.050	480	52451 ¹
					P-p 3	1	1.051 - 1.300	400	52452 ¹

¹ При ширине створки более 1400 мм или весе створки более 100 кг рекомендуется использовать дополнительные ножницы.

15.13 Петлевые ножницы i.S.								№	€
					P-p 2	1	801 - 1.050	480	57336 ¹
					P-p 3	1	1.051 - 1.300	400	207398 ¹

¹ При ширине створки более 1400 мм или весе створки более 100 кг рекомендуется использовать дополнительные ножницы.

15.14 Петлевые ножницы для микропроветривания							№	€
.	прав.	P-р 0	0	431 - 600	560	54539		
		P-р 1	0	601 - 800	480	54544		
		P-р 2	0	801 - 1.050	480	55360		
			1	801 - 1.050	480	54546		
		P-р 3	1	1.051 - 1.300	400	54548		
	лев.	P-р 0	0	431 - 600	560	54543		
		P-р 1	0	601 - 800	480	54545		
		P-р 2	0	801 - 1.050	480	55361		
			1	801 - 1.050	480	54547		
		P-р 3	1	1.051 - 1.300	400	54549		

15.15 Петлевые ножницы для микропроветривания i.S.								№	€
прав.					P-p 2	1	801 - 1.050	480	204398
лев.					P-p 2	1	801 - 1.050	480	204399





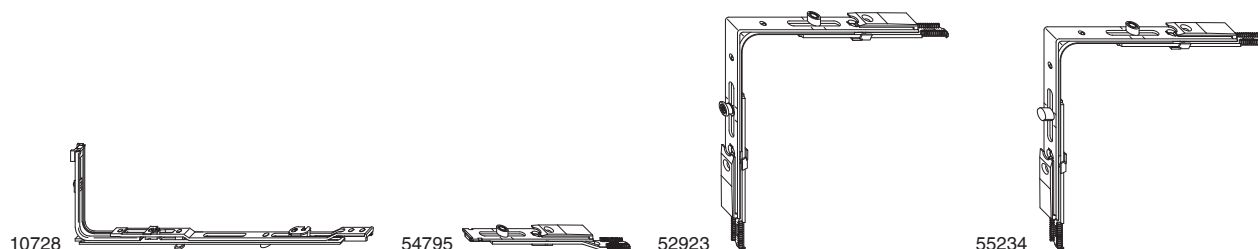
15.16 Штульповые механизмы фиксированные, европаз							№	€	
.				P-p 3	500	1.001 - 1.250	500	55080	
15.17 Штульповые механизмы фиксированные, фурнитурный паз							№	€	
.				P-p 3	500	1.001 - 1.250	500	57339	
				P-p 5	600	1.501 - 1.750	960	206029	



16 Система контроля за положением створки MACO-TRONIC

16.1	Система контроля за закрытым и откинутым положением окна _____	232
16.2	Контактный датчик для контроля за закрытым и откинутым положением окна по нормам VdS B/C232	
16.3	Контактный датчик для контроля за закрытым и откинутым положением окна по нормам VdS C232	
16.4	Адаптеры под запорные планки для магнитного контакта _____	233
16.5	Клипс-цапфы для контроля за закрытым положением окна _____	233
16.6	Цапфы для контроля за закрытым положением окна _____	233
16.7	Адаптер с излучателем контакта _____	233
16.8	Контактный датчик _____	233
16.9	Электронный бесконтактный переходник для сдвижных конструкций _____	234
16.10	Принадлежности для переходника для сдвижных конструкций _____	234
16.11	Система отвода воздуха _____	234
16.12	Переходник для кабеля распределительной коробки системы сигнализации с принадлежностями _____	279



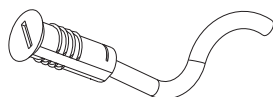
16 Система контроля за положением створки MACO-TRONIC**16.1 Система контроля за закрытым и откинутым положением окна****L****№****€**

Tricoat	с 1 iS цапф. и 1 контакт.цапфой Горизонтальный откидной запор		20	209251	
	с 1 iS цапф. и 1 контакт.цапфой Угловой запор удлин.		20	101892	
	с 1 контакт.цапфой Удлинитель не укорач.	130	20	205770	
	Угловая передача С с вмонтир. соедин. пластинами с 1 iS цапф. и 1 контакт.цапфой	400 - 1.650	50	209249	
	Угловая передача С с вмонтир. соедин. пластинами с 1 контакт.цапфой	400 - 1.650	50	209248	
.	с 1 iS цапф. и 1 контакт.цапфой Горизонтальный откидной запор		20	57234	
	с 1 iS цапф. и 1 контакт.цапфой Угловой запор удлин.		20	10728	
	с 1 контакт.цапфой Удлинитель не укорач.	130	20	54795	
	с 1 контакт.цапфой Удлинитель SKB-Z	200	10	465387	
	Угловая передача С с вмонтир. соедин. пластинами с 1 iS цапф. и 1 контакт.цапфой	400 - 1.650	50	52923	
	Угловая передача С с вмонтир. соедин. пластинами с 1 контакт.цапфой	400 - 1.650	50	55234	

363177 **16.2 Контактный датчик для контроля за закрытым и откинутым положением окна по нормам VdS B/C****№****€**

Магнитоуправляемый контакт RHS для контроля за отоплением Кабель 6 м (0,14 мм ²) Серый	10	363180	
Магнитоуправляемый контакт RHS для контроля за отоплением кабель 15м (0,14мм ²) Серый	10	363181	
Магнитоуправляемый контакт RVS для контроля за закрытым и откинутым положением окна Кабель 10 м (0,14 мм ²) Серый	10	363178	
Магнитоуправляемый контакт RVS для контроля за закрытым и откинутым положением окна Кабель 6 м (0,14 мм ²) Серый	10	363177	
Магнитоуправляемый контакт RVS для контроля за закрытым и откинутым положением окна кабель 15м (0,14мм ²) Серый	10	363179	

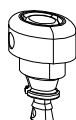
455426

**16.3 Контактный датчик для контроля за закрытым и откинутым положением окна по нормам VdS C****№****€**

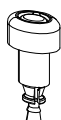
Магнитный контакт для комбин. системы контроля открывания и закрывания Кабель 6 м (0,14 мм ²) .	10	455427	
Магнитный контакт VS, ввертный для контроля за закрытым и откинутым положением окна Кабель 6 м (0,14 мм ²) .	10	455426	

363182 **К 16.4 Адаптеры под запорные планки для магнитного контакта****№****€**

Подкладка для магнитоуправляемого контакта Тип 1 RVS (ПВХ) Белый	10	363182¹	
Подкладка для магнитоуправляемого контакта Тип 2 RVS (ПВХ) Белый	10	363183¹	
Подкладка для магнитоуправляемого контакта Тип 3 RVS (ПВХ) Белый	10	363184¹	
Подкладка для магнитоуправляемого контакта Тип 4 RVS (ПВХ) Белый	10	363185¹	
Подкладка для магнитоуправляемого контакта Тип 5 RVS (ПВХ+дерево) Белый	10	363186¹	
Подкладка для магнитоуправляемого контакта Тип 6 RVS (ПВХ) Белый	10	363187¹	

¹ Подходящую для Вашего профиля подкладку см. в соответствующем профильном листе

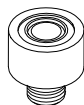
57428



57439

16.5 Клипс-цапфы для контроля за закрытым положением окна**№****€**

Цапфы с контактным датчиком короткий	50	57428¹	
Цапфы с контактным датчиком длинный 10x17,7	50	57439²	
Магнит ввертный в цинковом корпусе	100	465323	
Магнитная шайба 8x1мм	200	465416	

¹ Применяется для горизонтального откидного запора при длине элемента конструкции от 400 мм (Позиция сверления и шлица: 300 мм)² Применяется с угловой передачей А

441772

16.6 Цапфы для контроля за закрытым положением окна**№****€**

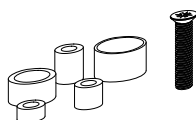
Цапфы для контроля за положением окна M5 10x10	100	441772	
--	-----	---------------	--



57425

16.7 Адаптер с излучателем контакта**№****€**

Адаптер с контактом .	50	57425	
Адаптер с контактным датчиком KVS MM	50	200906	

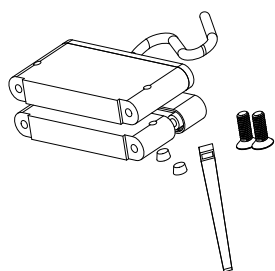


455428

16.8 Контактный датчик**№****€**

Контактный датчик, ввертный Белый	10	455428	
-----------------------------------	----	---------------	--



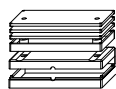


458062

**16.9 Электронный бесконтактный переходник для
сдвижных конструкций****№****€**

Передатчик электронный бесконтактный для сигнализации и сенсоров, срабатывающих при разбивании стекла

1

458062

455431

455429 **16.10 Принадлежности для переходника для сдвижных
конструкций****№****€**

Конструкция корпуса Set для передатчика электронного бесконтактного. Белый

1

455431

Конструкция корпуса Set для передатчика электронного бесконтактного. Коричневый

1

455432

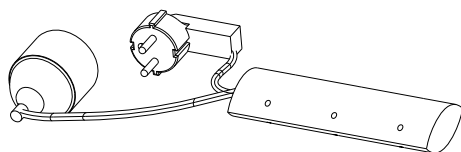
Крепежная рама для передатчика электронного бесконтактного. Белый

1

455429

Крепежная рама для передатчика электронного бесконтактного. Коричневый

1

455430

458063

16.11 Система отвода воздуха**№****€**

Управление отработанным воздухом

1

458063**458064**

363472

**16.12 Переходник для кабеля распределительной коробки
системы сигнализации с принадлежностями****№****€**

Накладка на переходник для кабеля, ПВХ для распред. коробки системы сигнализации Сталь

1

363474

Накладка на переходник для кабеля, дерево для распред. коробки системы сигнализации Сталь

1

363473

Разборный переходник для кабеля для распред. коробки системы сигнализации Кабель 6 м (0,14 мм²)

1

363472



17 Список артикулов

№		Стр.	№		Стр.	№		Стр.
1								
100030	1	224	10722	20	170	20018	1	223
100031	1	224	10724	10	129	20056	1	223
100032	1	224	10728	20	232	20064	1	223
100033	1	224	10730	20	125	20070	1	223
100034	1	224	10735	20	110	200906	50	233
100047	20	206	10737	20	110	201016	50	152
100048	500	211	10741	50	117	201017	50	152
100049	500	211	10743	1.000	228	201062	100	141
100051	500	211	10755	20	170	201063	100	141
100138	50	208	10756	20	170	201064	100	141
100139	50	208	10757	20	164,207	201066	100	141
101248	50	211	10759	20	206	201067	100	141
101250	50	211	10792	50	211	201068	100	141
101251	50	211	10795	20	110	201087	100	141
101252	50	211	10804	20	112	201094	100	141
10132	50	208	10823	20	212	201096	10	105
10137	50	208	10828	20	182	201099	10	105
10138	50	208	10834	50	116	201187	10	102
101458	1	221	10837	100	110	201762	560	229
101517	20	209	10890	50	208	202025	10	180
101518	20	209	10891	50	208	202026	10	180
101519	20	209	10892	50	208	202028	10	180
101524	20	207	10893	50	208	202029	10	180
101548	20	136	10901	20	170	202030	10	180
101550	1	216	10902	20	170	202031	10	180
101551	1	216	10905	10	123	202032	10	180
101655	100	209	10920	20	112	202033	10	180
101671	50	208	10928	100	173	202034	10	180
101672	50	208	10936	20	166	202035	10	180
101673	50	208	10943	20	119,120	202036	10	180
101674	50	208	10944	20	112	202037	10	180
101771	30	118	10945	20	112	202038	20	183
101772	30	118	10976	10	129	202040	10	99
101892	20	232	10992	50	210	202068	20	184
101899	10	226	11011	10	179	202260	10	99
101900	10	226	11012	10	179	202261	10	100
101901	10	226	11013	10	179	202338	20	111
101902	10	226	11017	10	182	202349	100	110
101921	20	190,212	11018	10	182	202350	10	108
102233	20	112	11019	10	182	202351	10	108
102234	20	112	11020	20	190,212	202352	10	108
102301	20	212	11023	1	223	202353	10	108
102302	20	212	11025	1	218	202354	10	108
102432	20	120	11026	20	136	202355	10	108
102798	1	219	11027	20	136	202356	10	108
102890	1	216	11029	1	224	202357	10	108
102977	1	224	11031	1	216	202358	10	108
102978	1	224	11032	20	181	202359	10	108
102979	1	219	11055	20	182	202360	10	108
102980	1	219	11153	50	210	202361	10	108
103241	20	207	11154	50	210	202362	10	108
103302	10	226	11155	50	210	202363	10	108
10347	1	219	11195	10	216	202456	10	99
10362	1	223	11202	20	206	202488	20	184
10363	1	218	11203	20	206	202533	50	142
10365	1	221	11210	1	216	202534	50	142
10366	1	221	11246	20	138	202535	50	142
10367	1	221	11251	20	170	202536	50	142
10368	1	221	11252	20	170	202537	50	142
10369	1	221	11256	2.000	211	202539	50	142
10370	1	223	11470	50	210	202541	50	142
10372	1	221	11471	50	210	202542	50	142
10373	1	218	11472	50	210	202543	50	142
10496	1	218	11473	50	210	202544	50	142
10497	1	218	11545	1	218	202545	50	142
10499	1	218	11760	20	207	202641	1	222
10500	1	218	11806	20	182	202722	10	102
10506	1	216	11888	1	221	202747	20	110
10523	1	223	11889	1	221	202848	50	171
10525	10	129	11973	20	111	202867	20	144
10528	10	226	12067	20	206	203058	10	178
10530	10	138	12068	20	206	203265	10	97
10531	20	119	12069	20	206	203279	20	124
10534	20	206	12070	20	206	203280	10	107
10535	20	206	12360	20	207	203281	10	107
10538	20	110	12361	20	207	203282	10	107
10540	20	212	12387	50	211	203283	10	107
10585	20	111	12388	50	211	203287	100	158
10586	20	111	12460	50	208	203329	100	200
10587	20	111	12461	50	208	203361	20	154
10596	20	138	12506	1	218	203362	20	154
10711	20	178,183	12769	20	206	203436	20	111
10713	10	178	13029	1	221	203477	50	116
10714	10	178	13130	50	210	203497	10	109
10719	20	111	13295	50	208	203521	20	138
10720	20	111	13318	1	224	203522	20	138
10721	20	170	14584	1	218	203746	20	184
						203753	20	98
						203754	20	98



№		Стр.	№		Стр.	№		Стр.
203755	20	98	206335	10	133	207699	10	133
203756	20	98	206336	10	133	207700	10	133
203758	20	98	206337	10	133	207701	10	133
203760	10	98	206338	10	133	207702	10	133
203762	10	98	206339	10	133	207762	20	133
203763	10	98	206345	10	133	207763	20	133
203801	20	166	206346	10	133	207764	20	133
203822	10	98	206347	10	133	207857	4.800	229
203827	10	98	206348	10	133	207870	50	152
203846	10	98	206349	10	133	207871	50	152
203863	10	94	206350	10	133	207872	50	152
203906	10	96	206351	10	133	207873	50	152
203907	10	96	206352	10	133	207876	50	140
203908	10	96	206353	20	163	207877	50	140
203909	10	101	206354	20	163	207878	50	142
203910	10	101	206355	20	163	207879	50	142
203911	10	101	206356	20	163	207880	50	142
203912	10	101	206357	20	163	207881	50	142
203913	10	101	206358	20	163	207882	100	141
203914	10	101	206359	20	163	207883	100	141
203915	10	101	206360	20	163	207884	100	141
203916	10	101	206417	20	224	207885	100	141
203917	10	101	206457	50	119	207886	100	141
204001	20	96	206538	20	212,213	207888	100	141
204002	10	99	206543	10	107	207889	100	141
204003	10	99	206544	10	107	207890	100	141
204004	10	99	206545	10	107	207891	100	141
204005	10	99	206546	10	107	207892	100	141
204006	10	99	206547	10	107	207894	100	141
204007	10	99	206548	20	98,104	207895	100	141
204039	100	140	206581	1	219	207896	100	142
204142	100	120	206584	100	147	207897	100	142
204249	50	171	206585	100	173	207898	100	142
204268	20	119	206586	100	147	207899	100	142
204398	480	229	206588	100	141	207902	100	147
204399	480	229	206594	10	100	207904	50	149
204400	320	228	206595	10	102	207905	50	149
204401	320	228	206656	20	111	207906	50	149
204705	20	96	206685	10	110	207907	50	149
204707	20	96	206718	50	142	207908	50	151
204708	10	96	206751	1	216	207909	50	151
204711	10	96	206756	10	128	207910	50	151
204779	100	140	206757	10	128	207911	50	151
205093	20	181	206758	10	128	207912	50	151
205466	50	116	206763	10	180	207913	50	151
20550	1	220	206764	10	180	207914	50	151
20554	1	217	206765	10	180	207915	50	151
205563	100	202	206766	10	180	207916	100	148
205653	1	223	206802	100	147	207917	100	148
205660	10	101	206807	20	208	207918	100	148
205661	10	101	206848	100	147	207919	100	148
205662	10	101	206881	1	218,219	207920	100	148
205705	50	171	206977	100	199	207921	100	148
205722	20	98	206996	50	149	207922	50	149
205770	20	232	206997	50	149	207923	50	149
205922	20	124	206998	100	141	207924	50	149
205923	20	124	206999	50	142	207925	50	149
205942	20	208	207000	50	142	207926	50	149
205989	50	149	207004	20	99	207927	50	149
205990	50	149	207005	20	99	207928	50	149
205998	10	96,228	207006	50	142	207929	50	149
206011	10	106	207007	50	142	207930	50	149
206016	10	106	207115	10	166	207931	50	149
206023	10	106	207267	100	141	207932	50	149
206024	10	98	207268	100	141	207933	50	149
206029	10	179,230	207278	100	147	207934	50	153
206039	1	223	207300	1	218,219	207935	50	153
206040	1	223	207344	10	101	207936	50	153
206041	1	223	207368	100	201	207937	50	153
206042	1	223	207370	10	102	207938	50	153
206043	1	223	207371	10	102	207939	50	153
206044	1	223	207372	10	102	207940	50	152
206047	20	184	207373	10	102	207941	50	152
206055	1	223	207374	10	102	207942	50	152
206057	1	223	207375	10	102	207943	50	152
206058	1	223	207388	50	117	207944	50	152
206059	1	223	207397	320	228	207945	50	152
206060	1	223	207398	400	229	207946	50	152
206192	1	216	207399	560	229	207947	50	152
206193	1	216	207420	50	116,228	207948	50	152
206196	100	147	207432	50	164,198,200,207	207949	50	152
206200	50	200	207434	50	113	207999	10	109
206207	20	209	207435	50	113	208195	100	174
206208	20	209	207685	10	133	208439	100	198
206209	20	209	207686	10	133	20844	1	216
206210	20	209	207687	10	133	20845	1	216
206306	10	97	207688	10	133	208778	20	181
206316	20	132	207689	10	133	208787	20	181
206317	20	132	207690	10	133	208877	10	181
206318	20	132	207691	10	133	208878	10	181
206327	20	163	207692	10	133	208879	10	181
206328	20	163	207695	10	133	208888	50	153
206332	10	133	207696	10	133	208889	50	153
206333	10	133	207697	10	133	20890	1	218
206334	10	133	207698	10	133	208929	20	181



№		Стр.	№		Стр.	№		Стр.
208936	50	142	211292	5	131	212948	1	218
208958	10	181	211300	50	116,228	212949	1	218
208959	10	181	211349	10	108	212967	100	148
208966	10	98	211369	100	200	212968	100	148
208972	10	102	211538	10	107	213096	1	224
208973	10	98	211576	100	142	213097	1	224
208993	20	134	211720	50	152	213099	1	218
20924	1	216	211721	50	152	213310	1	223
209248	50	232	211844	1,000	229	213399	100	201
209249	50	232	211869	20	161	213461	50	206
20925	1	216	211870	20	161	213462	50	206
209251	20	232	212209	50	153	213683	50	152
20926	1	216	212210	50	153	213684	50	152
209338	100	189	212343	100	200	21398	1	223
209339	20	188	21236	1	216	214017	1	221
209346	20	188	212474	100	200	214018	1	221
209363	10	102	212540	20	161	214019	1	223
209364	50	189	212541	20	161	214020	1	223
209365	100	189	212542	20	143	214021	1	221
209407	50	153	212543	20	143	214022	1	221
209408	50	153	212591	1	220,224	214104	50	150
209409	50	153	212622	10	130	214105	50	150
209410	50	153	212623	10	130	214106	50	150
209411	50	153	212624	10	130	214107	50	150
209412	50	153	212625	10	130	214112	50	150
209413	50	153	212626	10	131	214113	50	150
209414	50	153	212627	10	131	214114	50	150
20947	50	224	212628	10	131	214115	50	150
209500	50	152	212629	10	131	214328	20	164,207
209501	50	152	212659	20	163	214391	100	148
209548	10	102	212660	20	163	214392	100	148
209594	50	152	212663	20	163	214507	100	148
209595	50	152	212664	20	163	214508	100	148
209636	10	123	212666	10	133	214542	1	217
209669	100	158	212667	10	133	214624	10	164
209691	20	212	212670	10	133	214625	10	164
209723	20	136	212671	10	133	214626	10	164
209748	20	98	212674	10	133	214627	10	164
209774	20	212,213	212675	10	133	214628	10	168
209961	1	223	212678	10	133	214629	10	168
209962	1	223	212679	10	133	214630	10	168
21000	1	220,224	212717	20	132	214631	10	168
210444	10	180	212718	20	132	214632	10	169
210445	10	180	212719	20	132	214633	10	169
210446	10	180	212720	20	132	214634	1	223
210447	10	180	212780	10	132	214715	20	210
210524	50	152	212781	10	132	214716	20	210
210525	50	152	212782	10	132	214717	20	210
210526	50	152	212783	10	132	214718	20	210
210527	50	152	212784	10	132	214756	1	218,219
21058	1	220	212785	10	132	214774	50	152
210594	20	161	212786	10	132	214775	50	152
210595	20	161	212787	10	132	214804	50	206
210600	20	143	212788	10	132	215051	10	129
210601	20	143	212789	10	132	215052	10	129
210605	20	161	212790	10	132	215057	10	129
210606	20	161	212791	10	132	215058	10	129
210611	20	161	212792	10	132	215059	10	129
210612	20	161	212793	10	132	215060	10	129
210613	20	161	212794	10	132	215096	50	142
210614	20	161	212795	10	132	215159	20	213
210615	20	161	212796	10	132	215177	50	153
210616	20	161	212797	10	132	215178	50	153
210617	20	161	212798	10	132	215372	50	206
210618	20	161	212799	10	132	215373	50	206
21062	100	173	212826	50	142	215374	50	206
210971	10	208	212830	20	164	215572	20	166
210977	1	223	212831	20	164	21562	1	221
210978	1	223	212832	20	164	21564	1	221
211050	1	216	212833	20	164	21598	1	216
211092	20	117	212834	20	163	216367	20	207
211093	20	117	212835	20	163	21694	1	221
211269	10	130	212836	20	164	21699	100	173
211270	10	130	212837	20	164	21728	1	216
211271	10	130	212838	20	164	21958	1	221
211272	10	130	212839	20	164	220000	20	181
211273	10	131	212840	10	168	220001	10	180
211274	10	131	212841	10	168	220002	10	180
211275	10	131	212842	10	168	220003	10	180
211276	10	131	212843	10	168	220004	10	180
211277	10	130	212844	10	168	220005	10	180
211278	10	130	212845	10	168	220006	10	180
211279	10	130	212846	10	168	220007	10	180
211280	10	130	212847	10	168	220008	10	180
211281	10	131	212848	10	168	220009	10	180
211282	10	131	212849	10	168	220010	10	180
211283	10	131	212850	20	168	220011	10	180
211284	10	131	212862	10	170	220012	10	180
211285	5	130	212863	10	170	220013	20	183
211286	5	130	212864	10	170	220015	10	105
211287	5	130	212865	10	170	220019	10	99
211288	5	130	212866	10	170	220020	10	99
211289	5	131	212867	10	170	220038	20	119
211290	5	131	212868	10	170	220039	100	141
211291	5	131	212869	10	170	220040	10	105



№		Стр.	№		Стр.	№		Стр.
220045	50	152	23957	1	218	357740	100	201
220046	50	152	24003	1	221	357741	100	173
220048	50	152	24004	1	221	357844	200	195
220051	50	152	24239	100	224	357881	100	166
220056	10	99	24871	10	220	358435	100	188
220059	10	99	25114	50	195,198	358989	100	158
220073	10	179	25118	100	189,196,199,201	358993	100	189
220074	100	173	25838	100	194	358994	100	189
220075	10	179	25924	50	191,193	358996	100	173
220080	50	206	25928	100	192	359002	100	174
220083	10	179	26026	100	193	359003	100	200
220084	10	179	26071	100	202	359004	100	200
220085	10	179	26083	100	189	359148	20	218
220089	100	189	26117	100	196	359297	200	200
220118	10	95	26127	100	196	359407	20	218
220122	10	130	26241	100	198	359409	20	218
220219	100	174	26308	100	195	359410	20	218
220220	100	174	26610	100	191,193	359411	20	218
220240	50	171	26621	100	197	359532	100	200
220241	50	171	26734	100	194	35970	100	173
220372	20	110	26741	100	195	359769	200	195
220471	10	99	26745	100	195	359770	100	195
220472	10	99	27248	100	173	35978	100	173
220473	10	99	28235	1	221	35993	100	173
220474	10	130	28337	1	216	35994	100	173
220475	10	130	28376	1	219	360006	100	173
22126	1	216	28377	1	217	360102	100	188
22127	1	216	28597	1	221	360103	100	188
222060	10	179	28620	20	224	360220	100	113
222061	10	179	28780	1	220	360221	100	113
222062	10	179	29282	1	216	360230	100	158
222063	10	179	29310	1	223	360231	100	155
222064	10	179	29480	1	221	360232	100	155
222168	50	149	29489	1	218	360233	100	155
222169	50	149	29490	1	218	360327	20	166
222500	20	161	29586	20	188	360372	100	201
222501	20	161	29841	50	196	360564	100	193
222502	20	161	29879	100	173	360610	100	201
222503	20	161	29999	1	212	360611	100	200
222504	20	161	3			360624	100	200
222505	20	161	30225	100	212	360628	100	198
222506	20	161	30274	100	189	360953	100	158
222507	20	161	30545	200	188	360954	100	158
222508	20	161	32365	100	113	361815	1	218
222509	20	161	32412	100	113	362060	100	206
222510	20	161	33932	100	191	362333	100	156
222511	20	161	33970	100	193	362334	100	156
222537	10	130	33971	100	193	362336	50	144
222538	10	130	33975	100	197	362609	100	157
222539	10	130	33981	100	195	362610	100	157
222540	10	130	34522	200	193	362799	1	221
222541	10	131	34606	200	202	362800	1	219
222542	10	131	34610	200	202	362918	200	164
222543	10	131	34618	200	202	363020	200	188
222544	10	130	34902	200	193	363021	200	188
222545	10	130	34917	200	191	363116	100	156
222546	10	130	34921	200	191	363117	100	156
222547	10	130	34934	200	200	363124	20	210
222548	10	130	34937	200	194	363127	20	210
222549	10	131	34943	200	195	363128	20	210
222550	10	131	34958	200	195	363137	100	156
222551	10	131	34963	200	197	363138	100	156
222552	10	131	34969	200	193	363148	100	159
222553	5	130	34975	200	196	363177	10	232
222554	5	130	34979	200	191	363178	10	232
222555	5	130	34980	200	195	363179	10	232
222556	5	130	34981	200	198	363180	10	232
222557	5	131	34985	200	199	363181	10	232
222558	5	131	34986	200	198	363182	10	233
222559	5	131	34988	200	193	363183	10	233
222560	5	131	35178	50	178	363184	10	233
222569	10	130	352701	1	224	363185	10	233
222570	10	130	354023	100	170	363186	10	233
222571	10	130	354090	100	173	363187	10	233
222572	10	130	354795	100	174	363193	20	210
222573	10	131	355221	100	202	363194	50	210
222574	10	131	355396	200	198	363195	100	210
222575	10	131	355606	100	195	363220	50	210
222576	10	170	355824	100	178,182	363300	100	198
222577	10	170	355920	100	202,211	363306	50	160
222586	10	170	356961	200	201	363307	50	160
222587	10	170	356962	100	201	363353	100	157
222588	10	170	356970	100	113	363354	100	157
222589	10	170	357081	200	120	363403	100	156
222590	10	170	357213	200	201	363404	100	156
222591	10	170	357399	10	181	363438	20	213
222592	10	170	357671	200	188	363439	20	213
22482	1	219	357672	200	188	363472	1	234
22809	1	224	357673	100	188	363473	1	234
23055	1	216	357674	100	188	363474	1	234
23279	1	221	357677	100	174	363486	100	193
23731	100	195	357678	100	188	363508	100	156
23871	1	217	357679	100	188	363509	100	156
23883	100	189				363510	100	156
23886	100	191,193				363511	100	156



№		Стр.	№		Стр.	№		Стр.
363605	50	213	41742	100	155	43743	100	157
363606	50	213	41743	100	155	43744	100	157
363996	100	157	41752	100	155	43747	100	206
363997	100	157	41760	100	155	43754	50	203
363998	100	157	41762	100	155	43788	10	174
363999	100	157	41763	100	155	43789	10	174
364000	100	157	41764	100	156	43791	100	178,185
364001	100	157	41769	100	156	43800	50	176
364004	100	157	41770	100	156	43801	50	176
364005	100	157	41771	100	156	43802	50	176
364016	100	157	42048	100	155	43803	50	176
364017	100	157	42049	100	155	43804	50	176
364018	100	157	42057	100	155	43940	100	155
364019	100	157	42058	100	155	44102	100	176
364027	100	156	42060	100	156	441295	1	218
364028	100	156	42061	100	156	441296	1	218
364029	100	156	42063	100	156	441345	1	224
364030	100	156	42064	100	156	44174	100	206
364087	100	157	42087	100	155	44175	100	206
364088	100	157	42093	100	155	441772	100	233
364093	100	176	42094	100	155	44178	100	185
364094	100	157	42095	100	155	44179	100	185
364095	100	157	42096	100	155	44192	50	224
364096	100	157	42166	100	158	44199	100	170
364097	100	157	42185	100	159	44204	100	158
364098	100	157	42186	100	155	44222	100	206
364099	100	157	42188	100	155	44223	100	206
364100	100	156	42195	100	155	44228	100	125
364101	100	156	42207	100	155	44234	100	160
364102	100	156	42208	100	155	44235	100	175
364103	100	156	42215	100	155	44236	100	175
364104	100	156	42465	100	224	44239	100	156
364105	100	156	42502	100	207	44240	100	156
364106	100	175	42505	1	224	44241	100	155
364107	100	175	42509	100	207	44242	100	155
364108	100	175	42513	100	207	44245	100	155
364109	100	175	42514	100	207	44246	100	158
364110	100	175	42598	100	156	44247	100	158
364111	100	175	42599	100	156	44249	100	182
364112	100	175	42714	20	176	44250	100	113
364113	100	175	42723	20	176	44266	100	185
364114	100	175	42941	100	221	44267	100	185
364565	100	144	43509	100	113	44274	100	113
364675	20	144	43514	100	218	44286	50	176
364676	20	144	43548	100	138	44287	20	176
364716	100	144	43549	100	138	44288	50	176
364726	100	159	43551	100	138	44289	50	176
37535	10	181	43552	100	138	44294	20	176
37536	10	181	43553	100	156	44295	50	176
37537	10	181	43554	100	156	44300	100	113
37538	10	181	43564	100	156	44349	100	112
37554	10	181	43565	100	156	44350	50	210
37571	1	181	43566	100	155	44351	50	210
4			43567	100	155	44456	100	172
40107	10	218	43568	100	175	44460	100	172
40116	10	224	43569	100	175	44461	100	172
40157	10	224	43587	100	158	44463	100	172
40341	100	158	43588	100	158	44467	100	172
40342	100	158	43590	100	158	44468	100	172
40349	100	191,194	43591	100	158	44470	100	171
40456	100	209	43592	100	158	44474	100	171
40485	100	160	43593	100	158	44475	100	171
40486	100	160	43595	100	158	44477	100	171
40522	100	181	43597	100	158	44481	100	171
40551	100	175	43598	100	158	44482	100	171
40553	100	175	43601	100	158	44644	50	212
40554	100	175	43602	100	158	44645	50	212
40680	50	224	43603	100	158	454888	50	224
40691	100	175	43604	100	158	455347	10	137
40692	100	175	43606	100	158	455348	10	137
40734	50	176	43608	100	158	455349	20	137
40737	50	176	43609	100	158	455386	20	137
40756	100	175	43613	100	138	455387	20	137
40757	100	175	43618	50	176	455388	20	137
41017	50	224	43622	100	157	455426	10	232
41061	100	212	43623	100	157	455427	10	232
41103	100	166	43625	200	120	455428	10	233
41231	100	175	43626	100	158	455429	1	234
41233	100	175	43647	100	224	455430	1	234
41262	100	160	43651	100	158	455431	1	234
41272	20	218	43701	100	159	455432	1	234
41339	100	175	43702	10	221	458062	1	234
41340	100	175	43709	100	170	458063	1	234
41342	100	175	43727	100	157	458064	1	234
41343	100	175	43728	100	157	465315	400	163
41361	100	175	43729	100	157	465323	100	233
41537	1	216	43730	100	157	465387	10	232
41582	100	175	43731	100	157	465416	200	233
41583	100	175	43732	100	157	5		
41642	20	176	43733	100	157	500016	10	124
41698	50	176	43734	100	157	500017	10	124
41699	100	175	43735	100	157	500018	10	124
41701	100	175	43736	100	157	500019	10	124
41740	100	156	43739	100	157	50947	1	224
41741	100	156	43740	100	157			



№		Стр.	№		Стр.	№		Стр.
52321	50	167	52667	10	128	52976	20	207
52387	1	223	52702	50	166	52977	20	207
52389	100	173	52703	50	151	52978	20	207
52400	20	94, 103	52704	50	151	52994	50	117
52401	20	94, 103	52706	50	153	54125	1.000	229
52402	20	94, 103	52707	50	153	54126	320	228
52403	20	94	52753	10	135	54162	560	229
52404	20	94	52754	10	135	54163	560	229
52405	20	94	52757	10	135	54164	560	229
52406	10	94	52758	10	135	54165	560	228
52407	10	94	52764	100	147	54166	320	228
52408	10	94	52767	20	124	54539	560	229
52409	10	94	52768	20	124	54542	320	228
52410	10	94	52769	20	124	54543	560	229
52411	10	94	52770	20	124	54544	480	229
52412	320	228	52771	10	124	54545	480	229
52413	320	228	52772	20	122, 123	54546	480	229
52414	320	228	52773	20	123	54547	480	229
52415	20	97, 104	52774	20	123	54548	400	229
52416	20	97, 104	52775	20	123	54549	400	229
52417	20	97	52776	20	123	54554	50	116
52418	20	97	52778	1.000	228	54556	20	108
52419	10	97	52779	50	117	54557	10	108
52420	10	97	52782	10	124	54558	10	108
52421	10	97	52783	10	124	54559	20	109
52422	20	96, 104	52784	10	124	54564	20	98, 104
52423	20	96	52785	10	124	54566	10	101
52424	20	96	52794	100	189, 196, 199, 201	54568	10	101
52425	20	96	52812	20	124	54569	10	101
52426	10	96	52817	10	94	54571	10	101
52427	10	96	52818	10	94	54591	1.000	228
52428	20	98	52823	10	122	54592	50	116
52429	20	98	52825	10	101	54594	10	178
52430	10	98	52830	10	101	54624	20	104
52431	10	98	52831	10	101	54674	20	122
52432	20	111	52832	10	178	54675	20	122
52433	20	111	52833	10	178	54676	20	122
52442	50	116	52834	10	178	54684	50	153
52443	10	128	52835	10	178	54685	50	153
52444	10	128	52836	10	178	54688	50	153
52445	10	128	52837	10	178	54689	50	153
52446	10	128	52838	10	178	54690	50	149
52447	10	128	52839	20	178	54691	50	149
52448	10	128	52841	20	110	54692	50	149
52449	560	229	52844	10	94	54693	50	149
52450	480	229	52852	20	95	54694	50	140
52451	480	229	52853	20	95	54695	50	140
52452	400	229	52854	20	95	54697	50	191, 194, 196
52453	20	122	52855	10	95	54698	50	149
52454	560	229	52856	10	95	54699	50	149
52455	560	229	52857	10	95	54700	50	149
52456	560	229	52903	20	125	54701	50	149
52457	20	122	52904	10	128	54702	50	149
52458	10	122	52905	10	128	54703	50	149
52462	50	166	52906	10	128	54704	50	149
52463	20	106	52912	10	119	54705	50	149
52464	20	106	52913	10	119	54706	100	141
52465	20	106	52914	10	123	54709	100	141
52466	10	106	52915	10	123	54710	50	152
52467	100	173	52916	10	123	54711	50	152
52468	100	167	52917	10	123	54712	50	152
52478	100	147	52920	50	117	54713	50	152
52479	100	147	52921	50	117	54726	50	151
52480	100	140, 171	52923	50	232	54727	50	151
52481	100	140	52924	20	119	54728	50	153
52483	100	147	52925	50	117	54729	50	153
52484	100	147	52926	50	117	54741	10	101
52485	100	147	52927	20	95	54773	10	100
52486	100	141	52928	20	95	54775	50	167
52487	100	141	52929	10	95	54782	10	100
52488	100	141	52930	10	95	54783	100	173
52489	100	141	52931	10	95	54786	50	195, 198
52490	10	119	52935	50	117	54790	10	100
52491	10	119	52936	50	117	54791	10	100
52496	20	110	52937	50	117	54794	10	101
52497	10	129	52938	1	221	54795	20	232
52498	10	129	52939	1	221	54796	50	116
52499	10	129	52940	1	221	54799	100	141
52500	10	129	52947	1	221	54883	20	104
52501	50	166	52948	20	94	54884	10	135
52502	50	112	52949	20	226	54885	10	135
52504	20	184	52958	10	130	54888	10	104
52505	20	184	52959	10	130	54890	100	148
52513	50	116	52960	10	130	54891	100	148
52514	50	116	52961	10	130	54892	100	148
52515	50	116	52966	20	96, 104	54893	100	148
52516	50	116	52967	20	103	54915	100	168
52522	200	120, 228	52968	20	103	54916	100	168
52660	10	128	52969	20	103	54917	100	168
52661	10	128	52970	20	103	54918	10	135
52662	10	128	52971	10	103	54919	10	135
52663	10	128	52972	10	103	54920	10	135
52664	10	128	52973	10	103	54921	10	135
52665	10	128	52974	10	103	54922	100	168
52666	10	128	52975	10	178	54923	100	168



№		Стр.	№		Стр.	№		Стр.
54924	10	135	55214	50	189	55857	10	96
54925	10	135	55218	10	103	55858	10	96
54926	10	135	55219	10	103	55859	10	96
54927	10	135	55234	50	232	55861	10	96
54928	10	135	55242	10	100	55868	20	154
54929	10	135	55243	10	100	55869	20	154
54930	50	162	55244	10	100	55872	20	154
54931	50	162	55245	10	100	55873	20	154
54932	50	162	55254	10	100	55874	20	154
54933	50	162	55255	10	100	55875	20	154
54952	10	96	55257	10	107	55876	50	116
54964	10	179	55258	10	107	55877	50	116
54965	10	179	55259	10	107	55879	10	124
54966	10	179	55277	100	189,196,199,201	55880	50	117
54967	10	179	55291	50	162	55882	10	103
54968	10	179	55292	50	162	55883	100	141
54969	10	179	55318	10	100	55885	20	107
54970	10	179	55332	10	105	55886	10	107
54971	10	179	55334	20	122	55887	10	107
54972	10	179	55335	20	122	55888	10	107
54973	10	179	55336	20	122	55889	10	107
55006	20	183	55337	20	122	55890	10	107
55008	20	181	55338	10	122	55891	10	107
55009	100	141	55339	10	123	55892	10	108
55011	10	181	55340	10	123	55893	10	108
55012	10	181	55341	10	123	55894	10	108
55013	10	181	55342	10	123	55895	10	108
55014	10	181	55343	10	123	55896	10	108
55015	10	181	55344	10	122	55897	10	108
55016	10	181	55347	20	184	55898	10	108
55017	10	181	55348	20	184	55899	10	102
55028	100	173	55351	20	184	55906	1.000	228
55031	10	120	55352	20	184	55907	50	116
55032	10	120	55353	10	162	55908	10	107
55034	10	99	55354	100	143	55911	10	100
55036	10	99	55355	10	162	55945	10	102
55037	10	106	55357	10	135	55946	10	102
55047	10	104	55358	10	135	55950	20	96
55049	20	181	55359	100	141	55951	10	96
55051	100	141	55360	480	229	55952	20	103
55052	10	107	55361	480	229	55953	10	103
55053	10	107	55362	20	184	55954	10	103
55054	10	107	55363	20	106	55955	10	103
55055	10	107	55364	20	106	55956	20	104
55056	10	107	55365	20	106	55957	10	104
55060	10	122	55366	10	106	55958	10	104
55061	10	122	55367	10	106	55959	10	128
55062	20	97	55368	10	106	55960	10	128
55066	100	192,194	55372	10	105	55961	10	128
55076	20	110	55390	20	104	55962	10	128
55080	500	230	55391	10	104	55972	10	182
55081	480	229	55392	10	104	55973	10	182
55082	10	101	55404	10	105	55974	10	182
55083	10	101	55405	10	105	55975	10	182
55085	100	141	55406	10	100	55976	10	182
55092	50	151	55409	20	184	55977	10	182
55093	50	151	55424	100	148	55978	10	182
55096	10	101	55425	100	148	55979	10	182
55097	50	153	55430	20	184	55980	10	182
55098	50	153	55434	10	135	55981	10	182
55112	100	189	55435	10	135	55982	10	182
55126	100	141	55441	10	123	55983	10	182
55131	10	106	55443	10	96	55988	50	189
55132	10	106	55452	50	152	55994	20	95
55133	10	106	55453	50	152	55995	20	95
55135	20	103	55464	20	97	55996	10	95
55137	20	103	55465	20	97	55997	10	95
55138	10	103	55466	10	97	55998	10	95
55139	10	103	55467	10	97	55999	10	95
55144	10	107	55468	10	97	56771	100	141
55153	20	103	55469	20	95	56910	100	194
55158	10	94	55470	20	95	56930	100	192
55159	10	103	55471	10	95	57116	50	152
55160	10	104	55472	10	95	57117	50	152
55161	10	104	55473	10	102	57207	20	124
55162	20	104	55474	10	102	57209	20	148
55163	10	104	55475	10	102	57210	20	148
55164	10	104	55476	10	102	57212	10	99
55165	20	104	55477	10	102	57213	10	99
55166	10	104	55478	10	102	57214	10	99
55167	20	184	55479	10	102	57220	1	223
55168	10	178	55480	10	98	57225	10	105
55173	20	94	55481	10	98	57226	10	105
55174	20	94,95	55482	10	98	57227	10	105
55175	20	94	55483	10	98	57231	10	99
55182	10	100	55492	50	151	57232	50	153
55184	10	100	55493	50	151	57233	50	153
55185	10	100	55494	50	152	57234	20	232
55186	10	100	55495	50	152	57247	1	224
55187	10	100	55851	20	96	57256	10	101
55188	10	101	55852	20	96	57277	10	123
55189	50	206	55853	20	96	57280	50	166
55194	10	122	55854	20	96	57293	10	99
55195	10	122	55855	20	96	57300	20	184
55196	10	122	55856	10	96	57335	320	228



№		Стр.	№		Стр.	№		Стр.
57336	480	229	58619	100	141	96861	100	198
57337	400	229	59443	100	148	96890	100	197
57338	560	229	59444	100	148	96934	100	200
57339	500	230	59445	10	106	97101	20	191
57396	10	119	59469	100	141	97102	20	191
57397	10	119	59490	50	151	97103	100	193
57398	10	119	59491	50	151	97104	100	193
57399	10	119	59494	10	102	97377	100	188
57425	50	233	59495	20	106	97528	100	173
57428	50	233	59496	10	106	97529	100	173
57436	10	105	59497	10	106	97537	100	112
57437	10	120	59498	560	229	98021	100	195
57438	10	120	59906	10	104	98110	100	193
57439	50	233	59907	10	99	98265	100	174
57810	100	173	59916	100	148			
57813	20	108	59917	100	148			
57814	10	108	59920	10	122			
57815	10	108	59921	10	123			
57816	20	109	59927	10	100			
57817	20	106	59929	20	124			
57818	20	106	59937	10	97			
57835	10	101	59938	10	97			
57836	10	101	59940	10	105			
57838	20	123	59941	10	105			
57839	20	122	59942	10	101			
57845	20	106						
57846	10	106						
57847	10	106						
57848	10	106	93228	100	113			
57849	10	106	94019	10	125			
57850	10	106	94020	10	125			
57851	10	106	94022	500	190,210			
57852	10	106	94030	100	167			
57853	10	107	94031	100	202			
57854	10	107	94035	100	178			
57855	10	107	94036	50	178			
57856	10	107	94037	100	202			
57857	10	107	94038	100	202			
57858	10	107	94042	100	173			
57859	10	107	94047	100	120			
57861	10	106	94050	100	120			
57891	50	206	94053	100	202			
57892	50	171	94074	100	112			
57919	10	129	94088	100	173			
57920	10	129	94089	100	173			
57927	10	110	94090	100	174			
57929	10	100	94091	100	174			
57930	50	171	94111	100	206			
58004	100	141	94116	100	198			
58006	100	141	94185	100	174			
58007	10	100	94192	100	195			
58008	10	100	94193	100	195			
58009	10	100	94219	100	113			
58010	10	100	94221	50	178			
58041	50	149	94258	100	173			
58042	50	149	94477	100	174			
58091	10	178	94478	100	174			
58095	20	150	94479	100	174			
58096	20	150	94484	100	174			
58097	20	150	94491	200	144,171			
58098	20	150	95075	100	202			
58099	20	150	95113	100	195			
58100	20	150	95114	100	191			
58101	20	150	95115	100	197			
58102	20	150	95116	100	198			
58103	20	154	95117	100	188			
58104	20	154	95146	100	194			
58131	50	162	95150	100	196			
58132	50	162	95151	100	199			
58133	10	101	95164	100	193			
58134	10	101	95934	100	200			
58183	10	129	96200	100	188			
58222	10	103	96201	100	188			
58265	10	105	96234	100	193			
58298	10	135	96235	100	193			
58299	10	135	96263	100	191			
58317	20	119	96264	100	193			
58350	10	135	96400	100	197			
58351	10	135	96401	100	197			
58352	10	162	96492	100	199			
58353	10	162	96493	100	199			
58354	50	143	96558	100	202			
58422	10	107	96561	100	198			
58442	10	101	96562	100	196			
58443	10	101	96563	100	191			
58444	10	105	96564	100	193			
58445	10	105	96565	100	188			
58447	1.000	228	96566	100	188			
58449	800	228	96660	100	195			
58475	100	148	96690	100	197			
58476	100	148	96691	100	194			
58477	100	141	96692	100	199			
58559	10	105	96750	100	195			
58601	50	151	96760	100	195			
58602	50	151	96779	100	198			
			96860	100	195			





MACO
MULTI-TREND



MAYER & CO BESCHLÄGE GMBH

ALPENSTRASSE 173
A-5020 SALZBURG
TEL +43 (0)662 6196-0
FAX +43 (0)662 6196-1449
maco@maco.at
www.maco.at

MACO РОССИЯ

248033, Россия, Калуга
Тульское шоссе, 10
Тел.: +7 4842 71 51 00
maco@maco.ru
www.maco.ru

Порядковый номер. 49427_RU – дата :Декабрь 2011
Все права защищены. Предусмотрены изменения!