ELEMENTIS

ОКОННАЯ ФУРНИТУРА

СОДЕРЖАНИЕ

4 О Компании

6 Сертификат

01/ ФУРНИТУРА ДЛЯ ОКОН И БАЛКОННЫХ ДВЕРЕЙ ИЗ ПВХ

15 Фурнитура для поворотно-откидных створок

16 Фурнитура для поворотно-откидных створок базовая безопасность

17 Фурнитура для поворотно-откидных створок противовзломная

18 Фурнитура для поворотных окон

19 Фурнитура для поворотных окон улучшенная комплектация

20 Фурнитура для фрамужных окон

21 Фурнитура для фрамужных окон улучшенная

22 Фурнитура для штульповых окон

23 Фурнитура для створок TILT FIRST

02/ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

25 Запор основной поворотно-откидной средний 7,5 мм

25 Запор основной поворотно-откидной средний 15 мм

26 Запор основной поворотно-откидной средний 25 мм

26 Запор основной поворотно-откидной средний 30 мм.

26 Запор основной поворотно-откидной средний 40 мм.

27 Запор основной поворотно-откидной средний 25 мм

27 Запор основной поворотно-откидной средний 30 мм

28 Поворотный запор 15 мм

28 Поворотный привод 15 мм

29 Поворотно-откидные ножницы

29 Запор средний

30 Угловые переключатели
34 Шпингалет
35 Петлевая группа
37 Декоративные накладки
38 Откидные планки
39 Блокиратор ошибочного действия с микролифтом
39 Удлинитель
40 Фурнитура для штульповых окон
42 Ножницы поворотные
43 Петля средняя нерегулируемая
43 Петля средняя регулируемая 3D пластик/дерево
44 Петля средняя регулируемая по высоте пластик/дерево
44 Ответные планки
45 Средний прижим
45 Защелка балконная
45 Шаблоны

03/ МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ

52 Фурнитура для поворотных окон
53 Фурнитура для поворотных окон улучшенная комплектация
54 Фурнитура для поворотно-откидных створок
55 Фурнитура для поворотных окон базовая безопасность
56 Фурнитура для поворотно-откидных створок противовзломная
57 Фурнитура для фрамужных окон
58 Фурнитура для фрамужных окон улучшенная
59 Фурнитура для штульповых окон
60 Фурнитура для створок TILT FIRST



ТБМ

Успешная работа Компании ТБМ с 1993 года на всей территории России и стран СНГ – это **гарантия тщательно подобранного ассортимента, качества продукции и обслуживания, надежности поставок и широкого спектра дополнительных услуг**

tbm.ru
tbmmarket.ru

СЕРВИСЫ КОМПАНИИ ТБМ



Выездные менеджеры
Выездная сервисная служба



Электронные сервисы
ТБМ-Онлайн,
Навигатор ТБМ, ТБМ-Коннект,
СуперОкна



Каталоги и образцы
Предоставление
технических каталогов
и образцов товаров



Лаборатория цвета
Подбор цвета ЛКМ по образцу
Клиента в «Лаборатории
цвета». Подбор технологий
нанесения ЛКМ



Испытательная лаборатория
Возможность испытания
основных компонентов
и готовых изделий Клиентов
в испытательной
лаборатории «Эксперион»



Распил длинномеров
Распил длинномерных
товаров и их поставка по
размерам Клиента



Производство фасадов
Собственное производство
мебельных фасадов
ТБМ ЛЮКС



Онлайн-калькуляторы
Для заказа:
мебельных фасадов и ящиков,
подбора оконной и дверной
фурнитуры, автоматических
входных групп, лакокрасочный
материалов



Обучение
Очное и дистанционное
обучение Клиентов
в Университете ТБМ



Мотивационая программа для Клиентов
Мотивационная онлайн-
программа GetBonus для
Клиентов, их сотрудников
и дилеров

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.Я2331.04ПВК0.Н03131

Срок действия с 15.05.2026 по 14.05.2029

№ 0145171

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Общества с ограниченной ответственностью «МФЦС».
Место нахождения: 109052, город Москва, Нижегородская ул, д. 70 к. 1, помещ. 5/1
Телефон: +7 (495)108-38-86, адрес электронной почты: info@mfcc.ru.
Свидетельство о подтверждении компетенции № РОСС RU.Я2331.04ПВК0

ПРОДУКЦИЯ

Устройства поворотные и поворотно-откидные, аксессуары для оконных и балконных дверных блоков из алюминиевых, деревянных и ПВХ профилей, торговой марки «Elementis».
Серийный выпуск

код ОК 25.72.14.120

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 538-2014, ГОСТ 30777-2023

код ТН ВЭД 8302

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

«Akpen Plastik Pencere .Aks.Nakl.San.İç ve Dış Tic. A.Ş.»
Адрес: Hadımköy Mahallesi ,Uçurtma Sk. No : 6 Arnavutköy / İstanbul /Türkiye
Телефон: 0090 212 798 34 34, адрес электронной почты info@akpennew.com

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью «Т.Б.М.»
Адрес: 141006, Московская область, г. Мытищи, Волковское шоссе, влд. 15, стр. 1, офис 603
ОГРН: 1035005521320, телефон: + 7 (495) 995-39-32, адрес электронной почты: tbm@tbm.ru

НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 8885/0526 от «13» мая 2026 г., выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ» (свидетельство о подтверждении компетенции РОСС RU.Я2331.04ПВК0, действительно до 31.12.2026 г.);

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с

М.П.

Руководитель органа _____ (подпись) Ю.А. Соловьев (инициалы, фамилия)

Эксперт _____ (подпись) С.Д. Чалый (инициалы, фамилия)

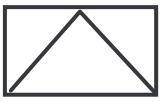
Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЦИОН», Москва, 2025 г., «В».

ВАРИАНТЫ ОТКРЫВАНИЙ



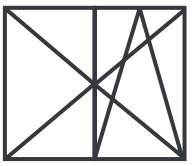
Поворотная фурнитура



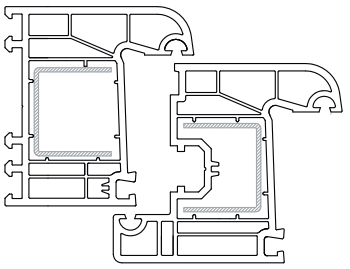
Фурнитура для фрамуг



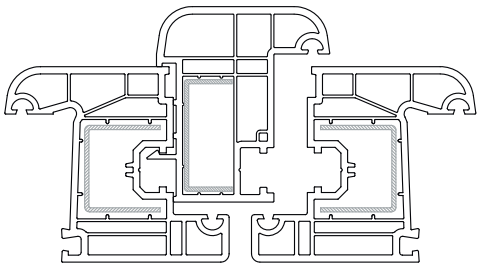
Поворотно откидная фурнитура



Штульповая фурнитура

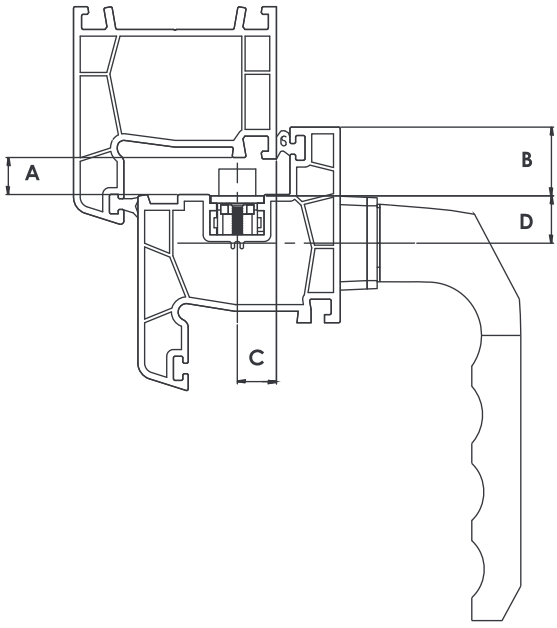


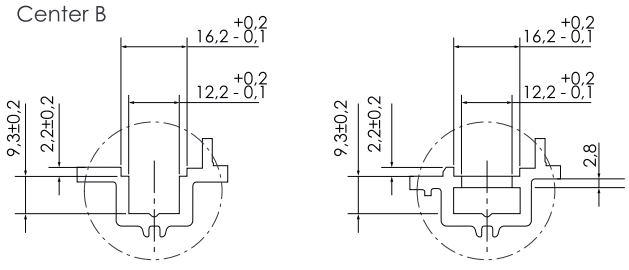
Одностворчатое окно



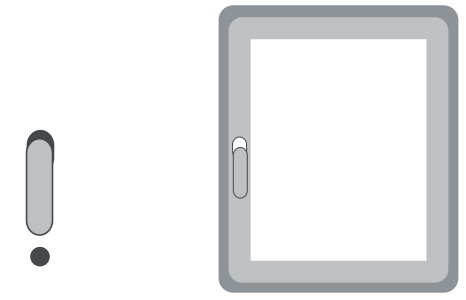
Штульповое окно

Фальцлюфт (A): 12 мм
Ширина наплава (B): 20 мм
Ось фурнитурного паза (C): 9 - 13 мм
Дорнмасс (D): 7,5 - 40 мм

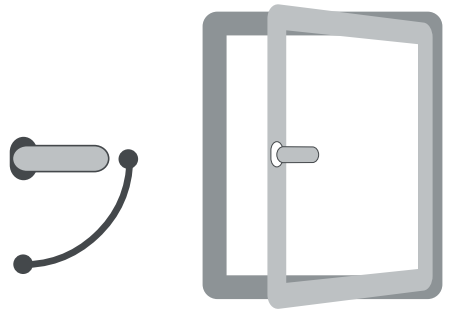




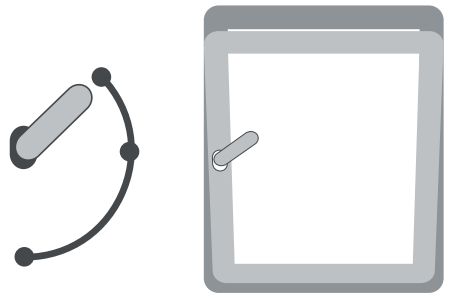
ДИАГРАММА



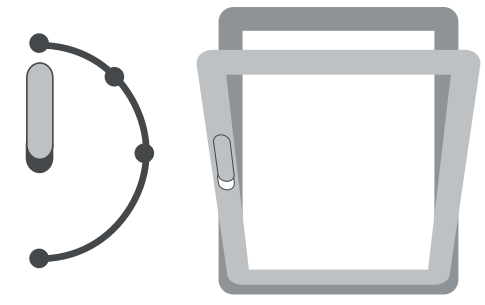
Закрыто



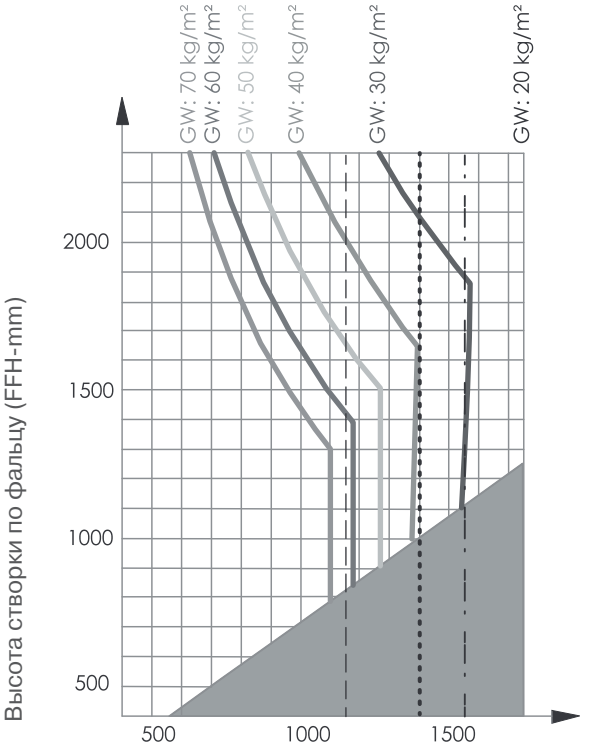
Открыто



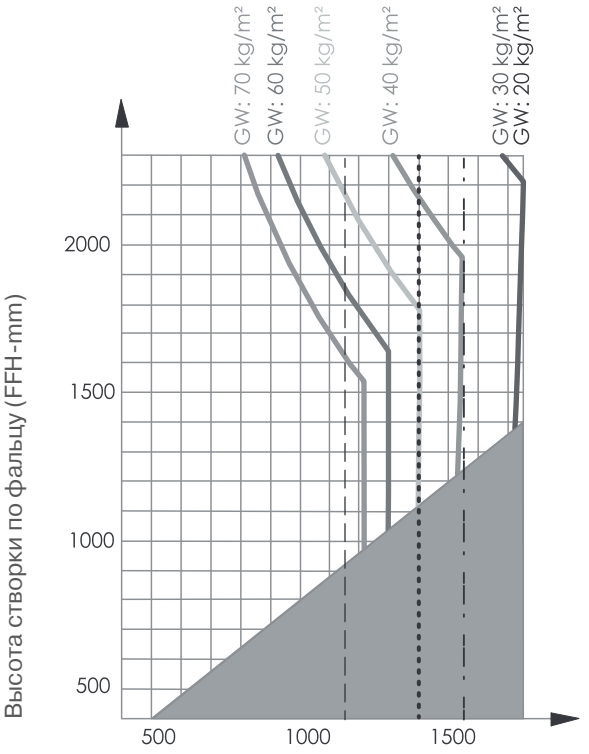
Микропроветривание



Откидное положение (наклон)



Ширина створки по фальцу (FFB -mm)
Максимальный вес створки 100 кг



Ширина створки по фальцу (FFB -mm)
Максимальный вес створки 130 кг

ФУРНИТУРА



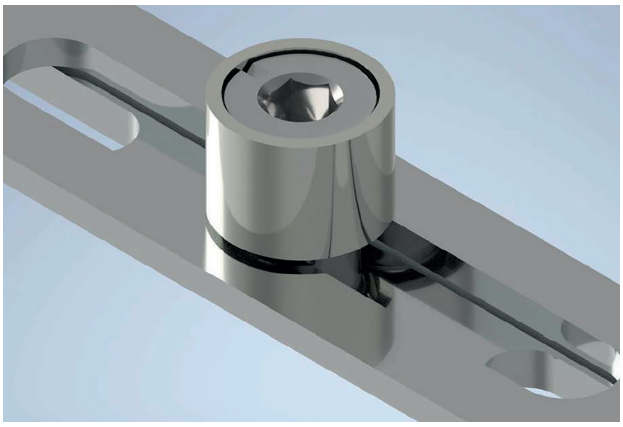
ФУРНИТУРА ELEMENTIS

Поворотно-откидная и поворотная разработана и производится таким образом, чтобы обеспечить пользователям удобство открывания и закрывания и высокий уровень безопасности, а производителям окон — простоту монтажа.

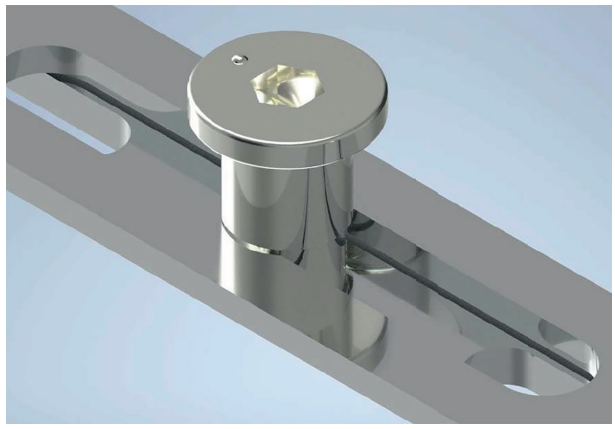
ЦАПФЫ И ОТВЕТНЫЕ ПЛАНКИ

Фурнитурная система Elementis a оснащена стандартными цилиндрическими запорными цапфами диаметром 11 мм с диапазоном регулировки 0,8 мм.

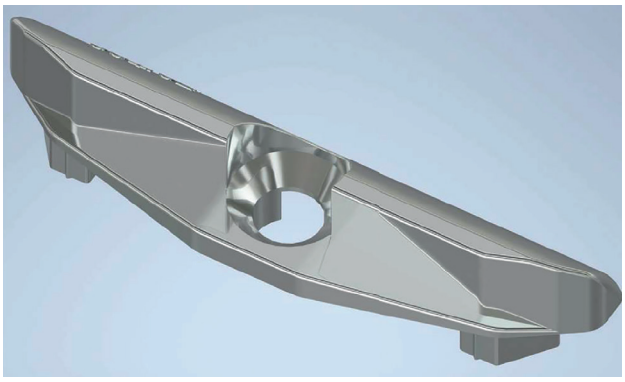
Для обеспечения высокого уровня безопасности в системе Elementis a также предусмотрены запорные цапфы грибовидной формы.



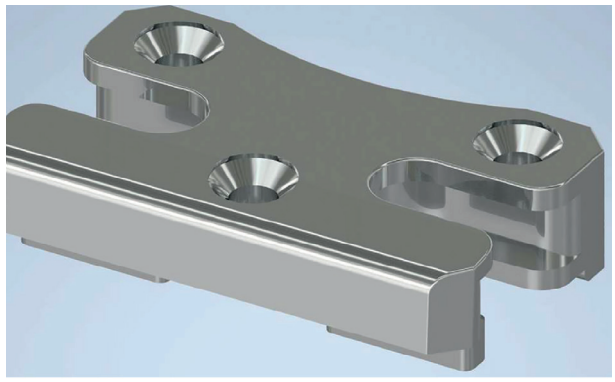
Стандартная цапфа



Грибовидная цапфа



Ответная планка



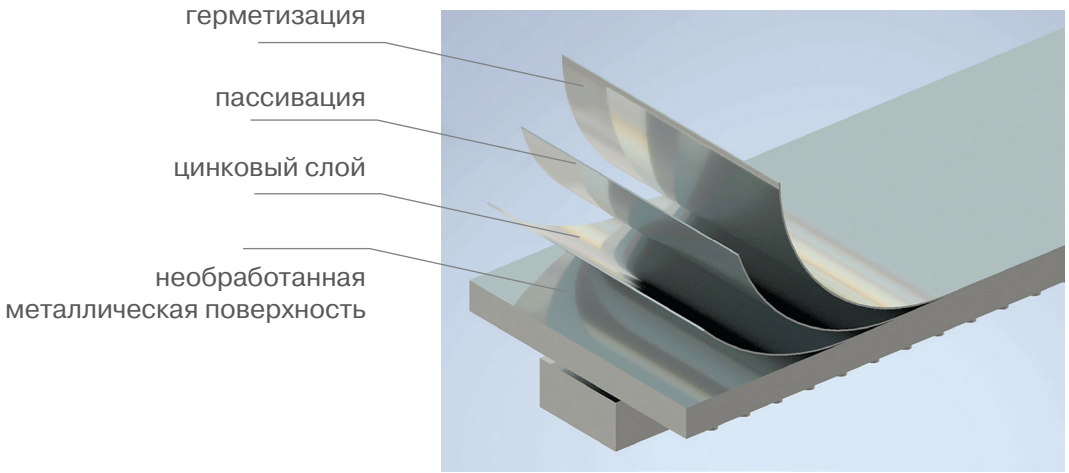
Противовзломная ответная планка

КАЧЕСТВО

ЗАЩИТА ПОВЕРХНОСТИ

Все системы фурнитуры для окон и дверей Elementis a имеют специальное защитно-декоративное покрытие, предотвращающее коррозию.

Благодаря этой технологии все компоненты имеют покрытие цвета «серебро».
Высокий уровень защиты достигается за счет процессов гальванизации, пассивации и герметизации (нанесения лакового слоя).

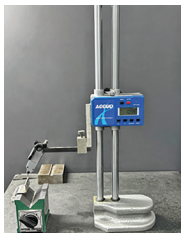


Поверхность всех изделий Elementis a защищена трехслойным покрытием, обеспечивающим высокую коррозионную стойкость; благодаря этой системе покрытия достигается 5-й класс защиты согласно стандарту EN 1670.

ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Вся фурнитура производятся и проходит испытания в соответствии с европейскими стандартами EN 13126-8, а также ГОСТ 30777, что гарантирует их долговечность и надежность в эксплуатации. Характеристики фурнитуры подтверждены сертификатами, выданными по результатам испытаний на европейском уровне согласно стандарту EN 13126-8 и ГОСТ 30777.

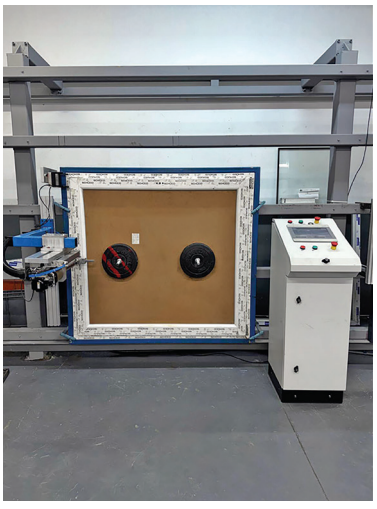
Каждый этап процессов проектирования, производства и логистики систематически контролируется в соответствии с высокими требованиями к качеству.



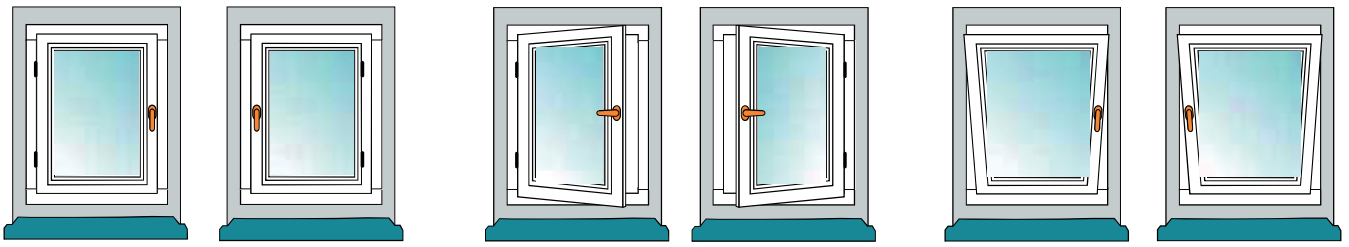


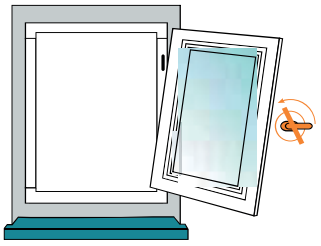






ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

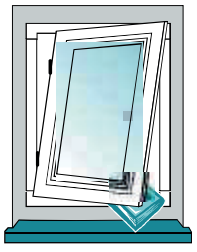




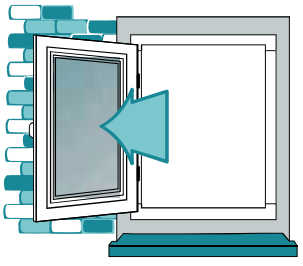
НЕ ПОВОРАЧИВАТЬ
оконную ручку при открытом положении окна

НЕОБХОДИМО СТРОГО СОБЛЮДАТЬ ПРИВЕДЕННЫЕ НИЖЕ УКАЗАНИЯ

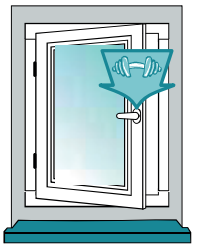
в целях обеспечения длительной и надежной работы окна, а также для обеспечения безопасности



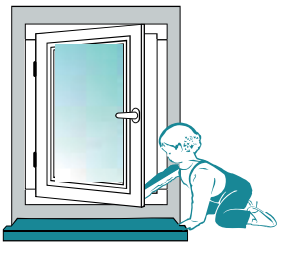
Не вставляйте посторонние предметы между рамой и створкой



Не допускайте сильного нажима или удара створки об откос окна



Не нагружайте створку дополнительной нагрузкой



В целях ограничения доступа детей используйте средства защиты от открывания окна



Не оставляйте окна в открытом положении при сильном ветре



Осторожно!
Захлопывание створки может привести к травме. При открывании и закрывании окна не вставляйте руку между рамой и створкой

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Фурнитура с поворотным и поворотно-откидным механизмом для окон и террасных дверей

В соответствии с действующим законодательством об ответственности производителя за свою продукцию, пожалуйста, ознакомьтесь со следующей информацией о поворотной и поворотно-откидной фурнитуре для створок окон и террасных дверей. Производитель не несёт ответственности за несоблюдение данных технических условий.

1. Информация о продукте и предполагаемое назначение.

Поворотная и поворотно-откидная фурнитура в рамках данного определения — это фурнитура с одной ручкой для поворотного и поворотно-откидного открывания окон и террасных дверей, применяемая в строительстве. Она взаимодействует с ручкой с ручным управлением или с ножницами, обеспечивая перевод окон и оконных створок в положение, предусмотренное конструкцией ножниц. Поворотная и поворотно-откидная фурнитура применяется для вертикальной установки в окнах и террасных дверях из дерева, ПВХ, алюминия или стали, а также в соответствующих комбинациях материалов. Стандартная поворотно-откидная фурнитура в рамках данного определения используется для фиксации створок окон и террасных дверей и для их установки в различных положениях для проветривания. Обычно при закрывании необходимо преодолеть противодействующее усилие уплотнителя. Любое иное использование не соответствует предполагаемому назначению. Окна и террасные двери для специальных применений (например, взломостойкие или для установки во влажных условиях / в средах с коррозионно-активными атмосферными веществами) требуют специальной фурнитуры с отдельно согласованными критериями производительности, разработанной для конкретного применения. Открытые створки окон и террасных дверей выполняют только защитную функцию и не соответствуют требованиям в отношении герметизации стыков, водонепроницаемости при сильном дожде, звукоизоляции, теплоизоляции или взломостойкости. При ветреной или продуваемой погоде окна и створки окон должны быть закрыты и заперты. Термины «ветрено» или «продуваемо» в данном определении означают условия, при которых створки окон или террасных дверей неожиданно открываются или закрываются сами по себе в результате давления или разрежения воздуха. Фиксированное открытое положение створок окна или террасной двери может быть достигнуто только с помощью дополнительной запорной фурнитуры. Устойчивость к нагрузкам, создаваемым ветром на закрытые и запертые окна, зависит от конструкции и исполнения конкретных окон / террасных дверей. Если необходимо выдерживать ветровые нагрузки (в частности, уровень давления), подходящие комбинации фурнитуры должны быть спроектированы и согласованы отдельно для соответствующей конструкции окна и материала рамы. В целом поворотная и поворотно-откидная фурнитура способна соответствовать требованиям, касающимся конструкции порогов с низкой высотой. Однако в этом случае необходимы специальные комбинации и монтаж фурнитуры, которые должны быть отрегулированы и одобрены отдельно.

2. Неправильное использование.

Неправильное использование — то есть использование продукта способом, противоречащим инструкциям производителя, — поворотной и поворотно-откидной фурнитуры для окон и террасных дверей имеет место, если:

- в зоне открывания размещены препятствия, мешающие предполагаемому использованию;
- створки окон / террасных дверей толкают или ударяют о четверть окна либо вопреки инструкциям производителя, либо неконтролируемым образом (например, из-за ветра), в результате чего фурнитура, материалы рамы или другие отдельные части створки окна или створки террасной двери повреждаются или разрушаются либо возникает последующее повреждение;
- на створки окон или террасных дверей действуют дополнительные нагрузки (например, дети качаются на них);
- кто-либо хватается за зазор между рамой и створкой при закрывании окна (риск травмы).

3. Ответственность.

Вся фурнитура должна выбираться из оригинального ассортимента компонентов фурнитуры. Мы не несём ответственности в случае использования компонентов сторонних производителей или не одобренных системных компонентов.

Внимание: винтовое / зажимное соединение компонентов фурнитуры, таких как угловые элементы, ножницы и петли створки, должны соответствовать. Пожалуйста, адаптируйте процедуру крепления к ситуации с нагрузкой.

4. Возможности продукта. Инструкции по применению производителя.

Максимальный вес створки не должен быть превышен. Допустимая нагрузочная способность компонента с наименьшей несущей способностью определяет максимально допустимый вес створки. Пожалуйста, соблюдайте диаграммы и инструкции по монтажу компонентов.

4.1. Размеры створок и области применения.

Графики в диаграмме применения показывают допустимые соотношения высоты фальца створки к её ширине, определяемые различным весом стекла и/или общей толщиной стекла. Полученные размеры фальца створки или форматы створок (портретная / ландшафтная ориентация) и максимальный вес створки ни при каких обстоятельствах не должны быть превышены.

4.2. Диаграмма применения для определения допустимых размеров створок.

Диаграммы применения для данной серии фурнитуры для опре-

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

деления допустимых размеров створок описаны и разъяснены отдельно на следующих страницах.

4.3. Состав фурнитуры.

Вы должны соблюдать спецификации производителя в отношении конфигурации фурнитуры (например, использование дополнительных ножниц, расположение фурнитуры для взломостойких окон и створок террасных дверей и т. д.).

5. Техническое обслуживание продукта.

Детали фурнитуры, важные с точки зрения безопасности, должны проверяться не реже одного раза в год на предмет надёжной фиксации в положении. Винты должны быть затянуты, а неисправные компоненты — заменены по мере необходимости. Следующие работы по обслуживанию также должны выполняться не реже одного раза в год. Все подвижные части и точки запирания фурнитуры следует смазывать и проверять на работоспособность. Допускается использовать только масла и смазки, не влияющие на материалы фурнитуры. Для очистки и обслуживания следует использовать только те материалы, которые не оказывают неблагоприятного воздействия на коррозионно-стойкие свойства компонентов фурнитуры. Регулировочные работы с фурнитурой, особенно в области углового привода и ножниц, а также замена деталей и монтаж/демонтаж открывающихся створок должны выполняться квалифицированным специалистом.

5.1. Поддержание качества поверхности.

Фурнитура и фальцевые пространства должны быть достаточно вентилируемыми, особенно на этапе строительства, чтобы они не подвергались прямому воздействию влаги или конденсата. В любом случае должны быть приняты соответствующие меры, исключающие возможность конденсации (постоянно) влажного комнатного воздуха в зоне фальца.

Фурнитура должна быть очищена от отложений и загрязнений, вызванных строительными материалами (строительная пыль, гипсовая штукатурка, цемент и т. д.). Возможные загрязнения от штукатурки, раствора и т. п. должны быть удалены до склеивания водой.

Коррозионные пары (например, муравьиная кислота, уксусная кислота, аммиак, амины и аммиачные соединения, альдегиды, фенолы, хлор, дубильная кислота и т. д.) в фальцевом пространстве в сочетании даже с небольшим количеством конденсата могут вызвать быструю коррозию фурнитуры. Поэтому такие испарения в зоне окон следует избегать.

Кроме того, нельзя использовать герметики, отверждающиеся с выделением уксусной или других кислот, либо герметики, содержащие любые из вышеупомянутых веществ. Как прямой контакт с герметиком, так и выделяющиеся из него пары могут повредить поверхность.

Для очистки фурнитуры следует использовать только мягкое нейтральное по pH моющее средство. Ни при каких обстоятельствах нельзя использовать агрессивные кислотные чистящие средства или абразивные составы, содержащие перечисленные выше вещества.

6. Обязательства по предоставлению информации и инструкций.

Для выполнения обязательств по предоставлению информации и инструкций, а также для проведения работ по техническому обслуживанию доступны следующие документы. Они должны быть переданы (промежуточным) дилерам, производителям и конечному потребителю:

- проектная документация;
- каталоги продукции;
- инструкции по монтажу;
- инструкции по техническому обслуживанию и уходу, а также инструкции по эксплуатации.

7. Использование фурнитуры соответствующего типа.

Варианты отдельных систем фурнитуры (например, фурнитура для откидных и верхнеподвесных створок или фурнитура с параллельным действием, обеспечивающая дополнительное положение для проветривания посредством окружного зазора по всему периметру створки) должны использоваться с учётом информации о продукте, предполагаемого использования, неправильного использования, возможностей продукта, технического обслуживания продукта и обязательств в отношении информации и инструкций.

8. Хранение.

До сборки компонентов фурнитуры они должны храниться на сухой, защищённой и ровной поверхности.

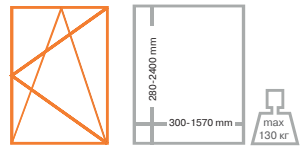


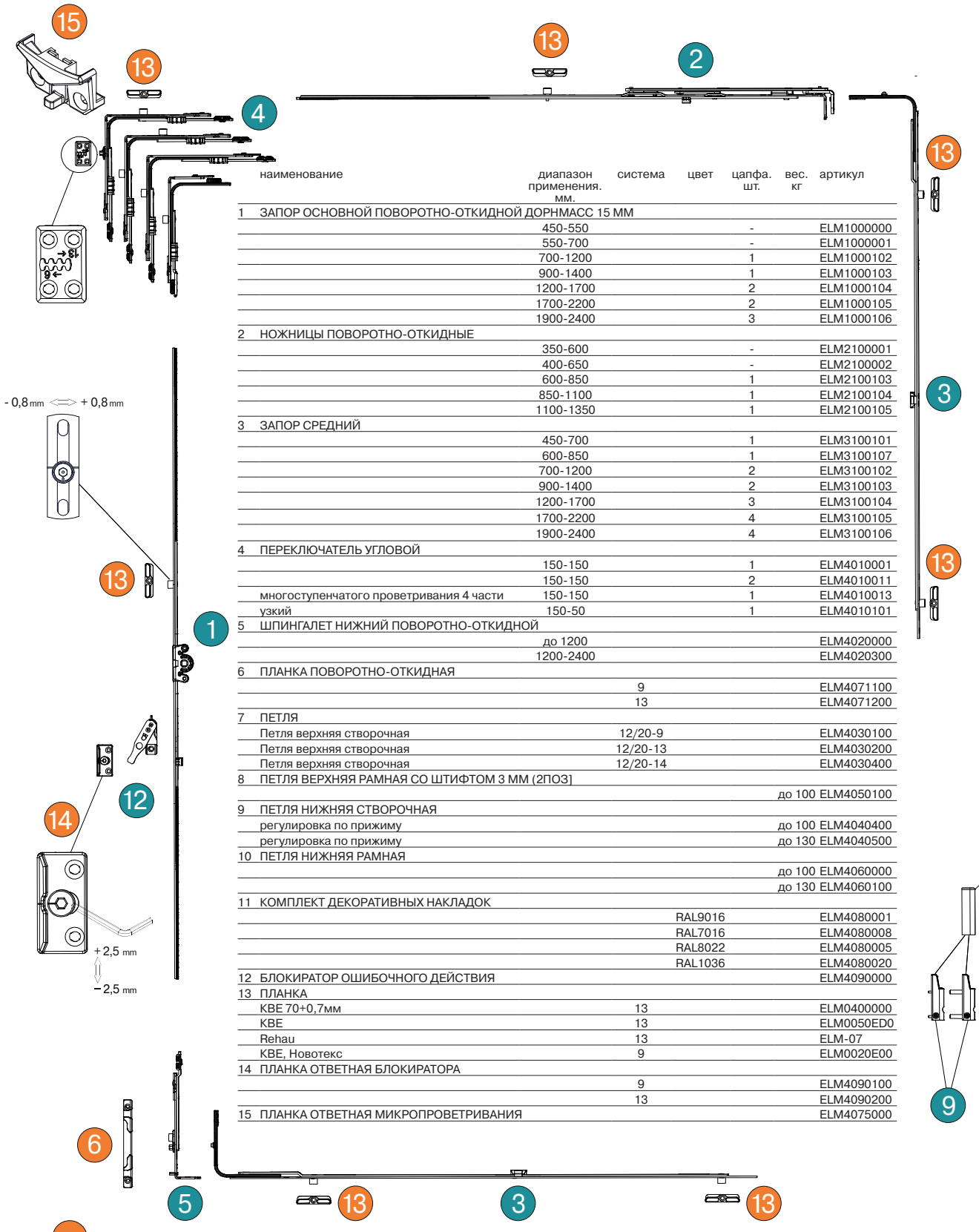
01/
ФУРНИТУРА ДЛЯ ОКОН И БАЛКОННЫХ ДВЕРЕЙ ИЗ ПВХ

схемы применения

Фурнитура для поворотно-откидных створок

Схема применения и список артикулов





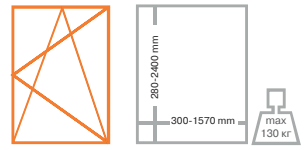
	наименование	диапазон применения. мм.	система	цвет	цапфа. шт.	вес. кг	артикул
1	ЗАПОР ОСНОВНОЙ ПОВОРОТНО-ОТКИДНОЙ ДОРНМАСС 15 ММ						
		450-550			-		ELM1000000
		550-700			-		ELM1000001
		700-1200			1		ELM1000102
		900-1400			1		ELM1000103
		1200-1700			2		ELM1000104
		1700-2200			2		ELM1000105
		1900-2400			3		ELM1000106
2	НОЖНИЦЫ ПОВОРОТНО-ОТКИДНЫЕ						
		350-600			-		ELM2100001
		400-650			-		ELM2100002
		600-850			1		ELM2100103
		850-1100			1		ELM2100104
		1100-1350			1		ELM2100105
3	ЗАПОР СРЕДНИЙ						
		450-700			1		ELM3100101
		600-850			1		ELM3100107
		700-1200			2		ELM3100102
		900-1400			2		ELM3100103
		1200-1700			3		ELM3100104
		1700-2200			4		ELM3100105
		1900-2400			4		ELM3100106
4	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УГЛОВОЙ						
		150-150			1		ELM4010001
		150-150			2		ELM4010011
	многоступенчатого проветривания 4 части	150-150			1		ELM4010013
	узкий	150-50			1		ELM4010101
5	ШПИНГАЛЕТ НИЖНИЙ ПОВОРОТНО-ОТКИДНОЙ						
		до 1200					ELM4020000
		1200-2400					ELM4020300
6	ПЛАНКА ПОВОРОТНО-ОТКИДНАЯ						
			9				ELM4071100
			13				ELM4071200
7	ПЕТЛЯ						
	Петля верхняя створочная		12/20-9				ELM4030100
	Петля верхняя створочная		12/20-13				ELM4030200
	Петля верхняя створочная		12/20-14				ELM4030400
8	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ РАМНАЯ СО ШТИФТОМ 3 ММ (2ПОЗ)						
						до 100	ELM4050100
9	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ СТВОРОЧНАЯ						
	регулировка по прижиму					до 100	ELM4040400
	регулировка по прижиму					до 130	ELM4040500
10	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ РАМНАЯ						
						до 100	ELM4060000
						до 130	ELM4060100
11	КОМПЛЕКТ ДЕКОРАТИВНЫХ НАКЛАДОК						
				RAL9016			ELM4080001
				RAL7016			ELM4080008
				RAL8022			ELM4080005
				RAL1036			ELM4080020
12	БЛОКИРАТОР ОШИБОЧНОГО ДЕЙСТВИЯ						ELM4090000
13	ПЛАНКА						
	KBE 70+0,7мм		13				ELM0400000
	KBE		13				ELM0050ED0
	Rehau		13				ELM-07
	KBE, Новотекс		9				ELM0020E00
14	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ БЛОКИРАТОРА						
			9				ELM4090100
			13				ELM4090200
15	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ МИКРОПРОВЕТРИВАНИЯ						ELM4075000

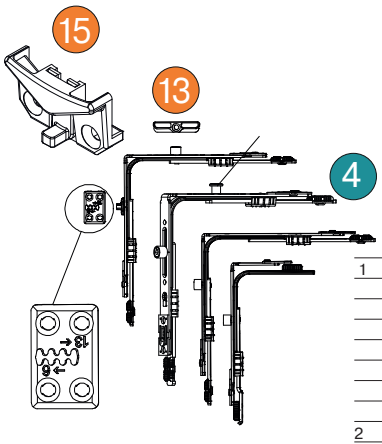
детали на раму

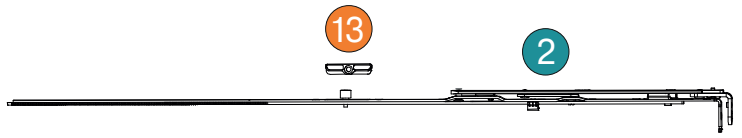
детали на створку

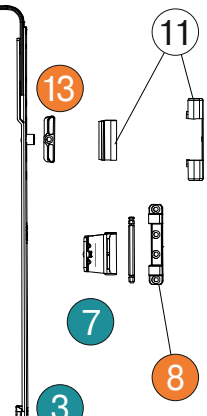
Фурнитура для поворотно-откидных створок базовая безопасность

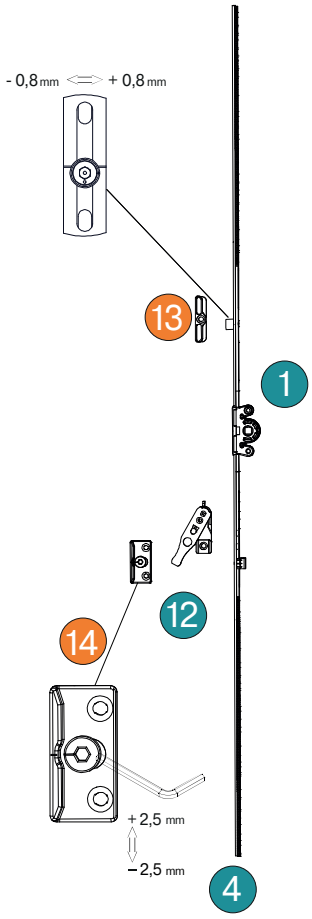
Схема применения и список артикулов



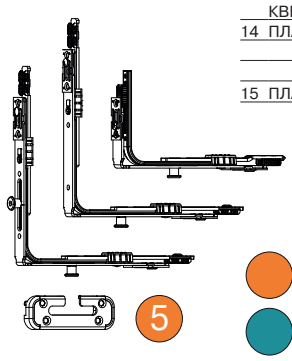


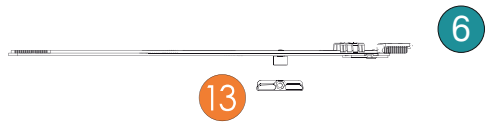


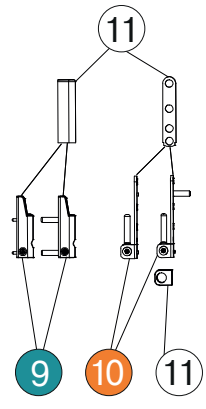




	наименование	диапазон применения. мм.	система	цвет	цапфа. шт.	вес. кг	артикул
1	ЗАПОР ОСНОВНОЙ ПОВОРОТНО-ОТКИДНОЙ DORNMACC15 мм						
		450-550					ELM1000000
		550-700					ELM1000001
		700-1200			1		ELM1000102
		900-1400			1		ELM1000103
		1200-1700			2		ELM1000104
		1700-2200			2		ELM1000105
		1900-2400			3		ELM1000106
2	НОЖНИЦЫ ПОВОРОТНО-ОТКИДНЫЕ						
		350-600					ELM2100001
		400-650					ELM2100002
		600-850			1		ELM2100103
		850-1100			1		ELM2100104
		1100-1350			1		ELM2100105
3	ЗАПОР СРЕДНИЙ						
		450-700			1		ELM3100101
		600-850			1		ELM3100107
		700-1200			2		ELM3100102
		900-1400			2		ELM3100103
		1200-1700			3		ELM3100104
		1700-2200			4		ELM3100105
		1900-2400			4		ELM3100106
4	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УГЛОВОЙ						
		150-150			1		ELM4010001
		150-150			2		ELM4010011
	многоступенчатого проветривания 4 части	150-150			1		ELM4010013
	узкий	150-50			1		ELM4010101
	цапфа противовзломная + стандартная	150-150			2		ELM4010012
	цапфа противовзломная	150-150			1		ELM4010002
	цапфа противовзломная	150-150			2		ELM4010022
	цапфа противовзломная	150-50			1		ELM4010102
5	ПЛАНКА ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ПОВОРОТНО-ОТКИДНАЯ						
			13				ELM4072200
			9				ELM4072100
6	УДЛИНИТЕЛЬ ОСНОВНОГО ЗАПОРА						
		220			1		ELM4100100
		500			1		ELM4100200
7	ПЕТЛЯ						
	Петля верхняя створочная		12/20-9				ELM4030100
	Петля верхняя створочная		12/20-13				ELM4030200
	Петля верхняя створочная		12/20-14				ELM4030400
8	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ РАМНАЯ СО ШТИФТОМ 3 ММ (2 ПОЗ)					до 100	ELM4050100
9	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ СТВОРОЧНАЯ						
	регулировка па прижиму					до 100	ELM4040400
	регулировка по прижиму					до 130	ELM4040500
10	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ НА РАМУ						
						до 100	ELM4060000
						до 130	ELM4060100
11	КОМПЛЕКТ ДЕКОРАТИВНЫХ НАКЛАДОК						
				RAL9016			ELM4080001
				RAL7016			ELM4080008
				RAL8022			ELM4080005
				RAL1036			ELM4080020
12	БЛОКИРАТОР ОШИБОЧНОГО ДЕЙСТВИЯ С МИКРОЛИФТОМ						ELM4090000
13	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ						
	KBE 70+0,7мм		13				ELM0400000
	KBE		13				ELM0050E00
	Rehau		13				ELM-07
	KBE, Новотекс		9				ELM0020E00
14	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ БЛОКИРАТОРА						
			9				ELM4090100
			13				ELM4090200
15	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ МИКРОПРОВЕТРИВАНИЯ						ELM4075000





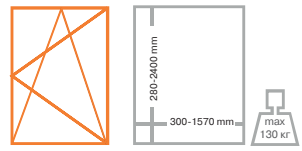


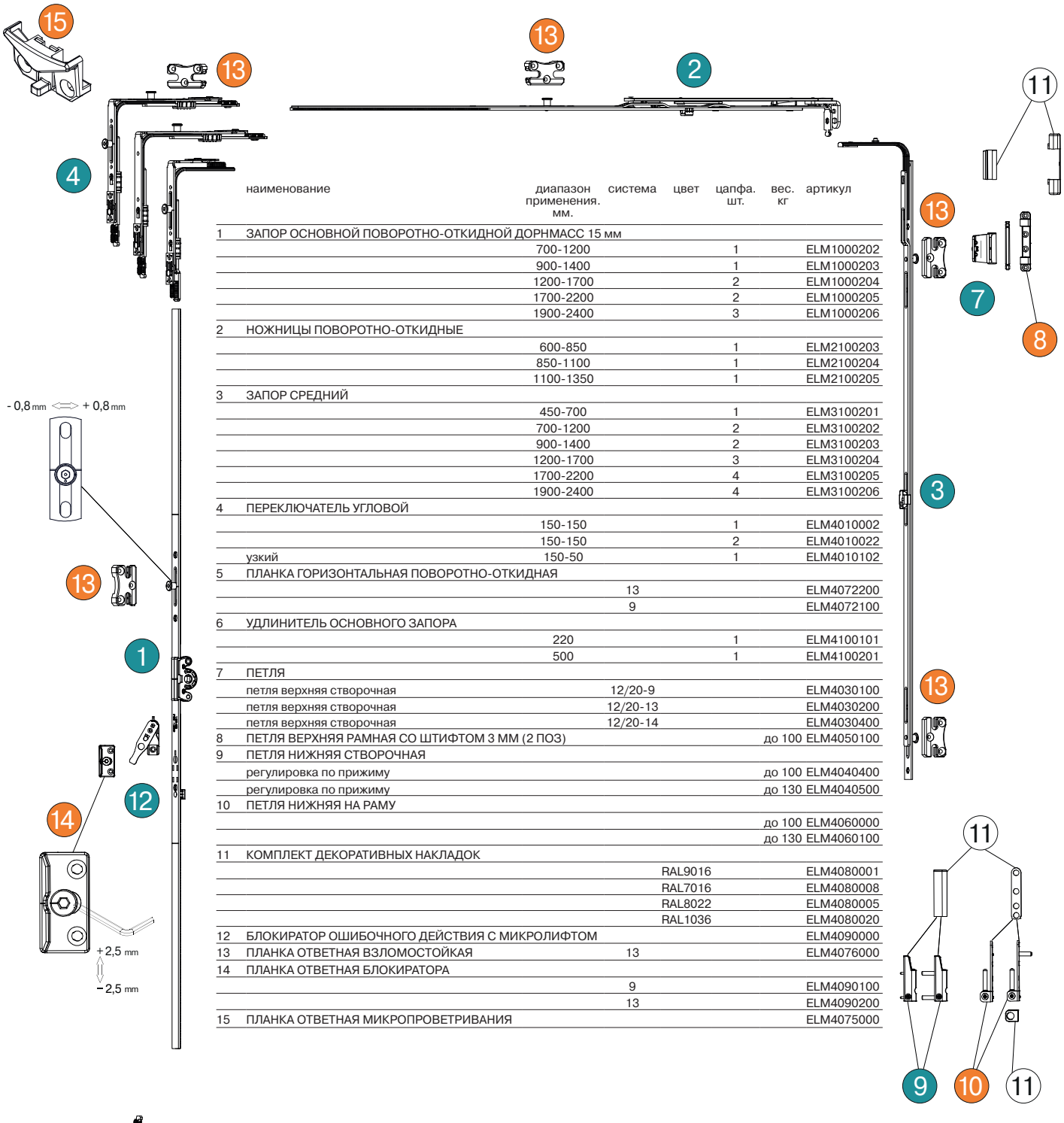
детали на раму

детали на створку

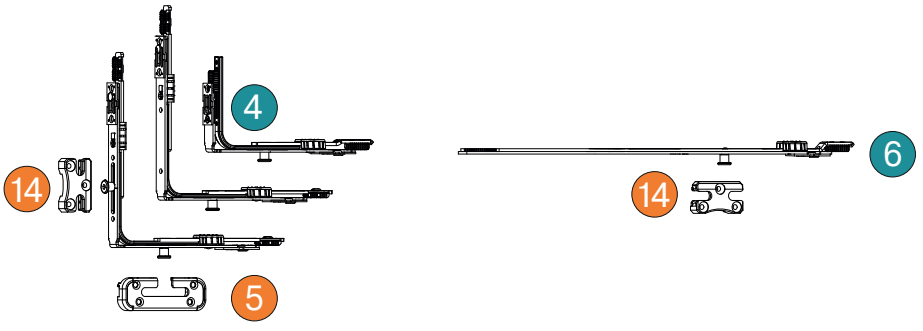
Фурнитура для поворотно-откидных створок противовзломная

Схема применения и список артикулов





	наименование	диапазон применения. мм.	система	цвет	цапфа. шт.	вес. кг	артикул
1	ЗАПОР ОСНОВНОЙ ПОВОРОТНО-ОТКИДНОЙ ДОРНМАСС 15 мм						
		700-1200			1		ELM1000202
		900-1400			1		ELM1000203
		1200-1700			2		ELM1000204
		1700-2200			2		ELM1000205
		1900-2400			3		ELM1000206
2	НОЖНИЦЫ ПОВОРОТНО-ОТКИДНЫЕ						
		600-850			1		ELM2100203
		850-1100			1		ELM2100204
		1100-1350			1		ELM2100205
3	ЗАПОР СРЕДНИЙ						
		450-700			1		ELM3100201
		700-1200			2		ELM3100202
		900-1400			2		ELM3100203
		1200-1700			3		ELM3100204
		1700-2200			4		ELM3100205
		1900-2400			4		ELM3100206
4	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УГЛОВОЙ						
		150-150			1		ELM4010002
		150-150			2		ELM4010022
	узкий	150-50			1		ELM4010102
5	ПЛАНКА ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ПОВОРОТНО-ОТКИДНАЯ						
			13				ELM4072200
			9				ELM4072100
6	УДЛИНИТЕЛЬ ОСНОВНОГО ЗАПОРА						
		220			1		ELM4100101
		500			1		ELM4100201
7	ПЕТЛЯ						
	петля верхняя створочная		12/20-9				ELM4030100
	петля верхняя створочная		12/20-13				ELM4030200
	петля верхняя створочная		12/20-14				ELM4030400
8	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ РАМНАЯ СО ШТИФТОМ 3 ММ (2 ПОЗ)					до 100	ELM4050100
9	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ СТВОРОЧНАЯ						
	регулировка по прижиму					до 100	ELM4040400
	регулировка по прижиму					до 130	ELM4040500
10	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ НА РАМУ						
						до 100	ELM4060000
						до 130	ELM4060100
11	КОМПЛЕКТ ДЕКОРАТИВНЫХ НАКЛАДОК						
				RAL9016			ELM4080001
				RAL7016			ELM4080008
				RAL8022			ELM4080005
				RAL1036			ELM4080020
12	БЛОКИРАТОР ОШИБОЧНОГО ДЕЙСТВИЯ С МИКРОЛИФТОМ						ELM4090000
13	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ ВЗЛОМОСТОЙКАЯ		13				ELM4076000
14	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ БЛОКИРАТОРА						
			9				ELM4090100
			13				ELM4090200
15	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ МИКРОПРОВЕТРИВАНИЯ						ELM4075000

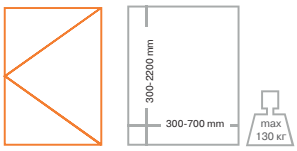


детали на раму

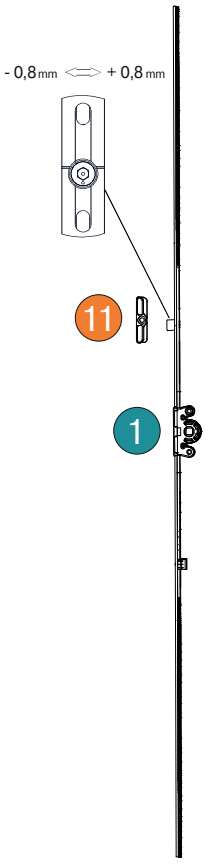
детали на створку

Фурнитура для поворотных окон

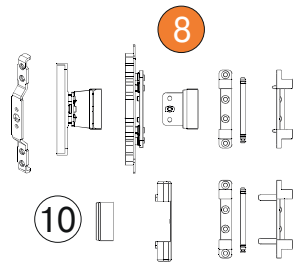
Схема применения и список артикулов

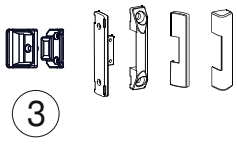


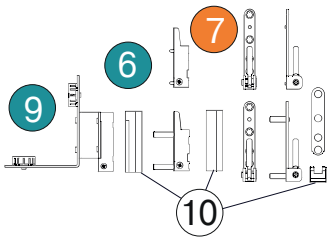




	наименование	диапазон применения. мм.	система	цвет	цапфа. шт.	вес. кг	артикул
1	ЗАПОР ОСНОВНОЙ ПОВОРОТНЫЙ ДОРНМАСС 15 ММ						
		300-400			2		ELM2000100
		400-600			2		ELM2000200
		600-800			2		ELM2000300
		800-1000			2		ELM2000400
		1000-1200			3		ELM2000500
		1200-1400			3		ELM2000600
		1400-1600			3		ELM2000700
		1600-1800			4		ELM2000800
		1800-2000			4		ELM2000900
		2000-2200			4		ELM2001000
2	НОЖНИЦЫ ПОВОРОТНЫЕ						ELM6000000
3	СРЕДНИЙ ПРИЖИМ						
	Наружный 3 части			RAL9016			ELM600A601
	Наружный 3 части			RAL8022			ELM600A605
	Скрытый 2 части		9				ELM600A400
	Скрытый 2 части		13				ELM600A500
4	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ НА СТВОРКУ						
	Петля верхняя створочная		12/20-9				ELM4030100
	Петля верхняя створочная		12/20-13				ELM4030200
	Петля верхняя створочная		12/20-14				ELM4030400
5	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ РАМНАЯ СО ШТИФТОМ. 3 ММ (2 ПОЗ)						
						до 100	ELM4050100
6	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ СТВОРОЧНАЯ						
	регулировка по прижиму					до 100	ELM4040400
	регулировка по прижиму					до 130	ELM4040500
7	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ РАМНАЯ						
						до 100	ELM4060000
						до 130	ELM4060100
8	ПЕТЛЯ СРЕДНЯЯ						
	нерегулируемая						ELM6000200
	2D		12/20-13			до 100	ELM6001300
	2D		12/20-9			до 100	ELM6000900
	3D						ELM6000100
9	ПЕТЛЯ ФАЛЬЦЕВАЯ						
	правая		12/20-13			до 100	ELM600R100
	левая		12/20-13			до 100	ELM600L100
	правая		12/20-9			до 100	ELM600R200
	левая		12/20-9			до 100	ELM600L200
10	КОМПЛЕКТ ДЕКОРАТИВНЫХ НАКЛАДОК						
				RAL9016			ELM4080001
				RAL7016			ELM4080008
				RAL8022			ELM4080005
				RAL1036			ELM4080020
11	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ						
	KBE 70+0,7мм		13				ELM0400000
	KBE		13				ELM0050E00
	Rehau		13				ELM-07
	KBE, Новотекс		9				ELM0020E00







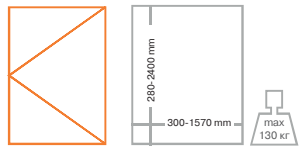
детали на раму

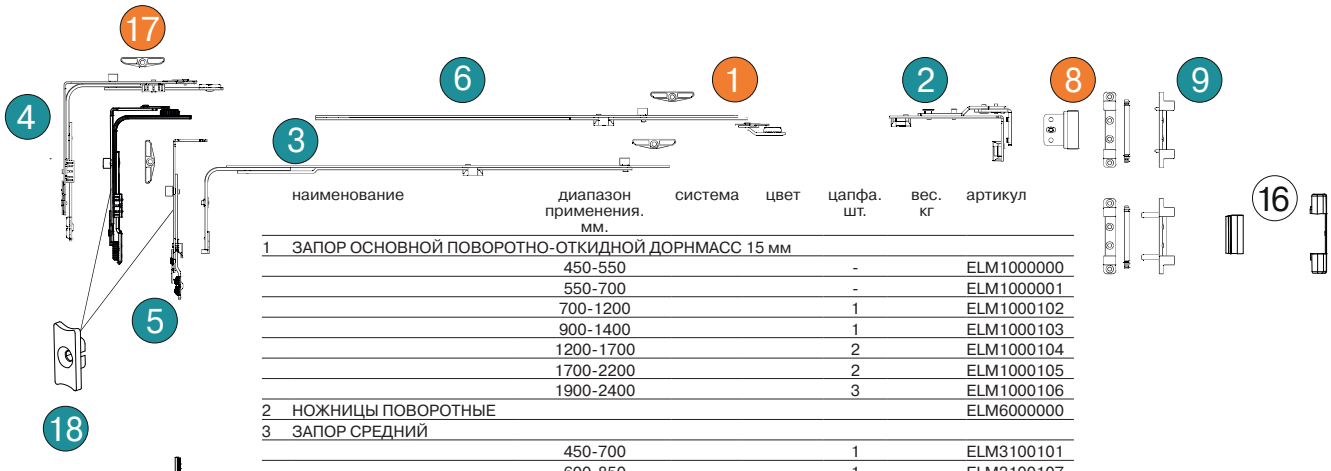
детали на створку

ELEMENTIS

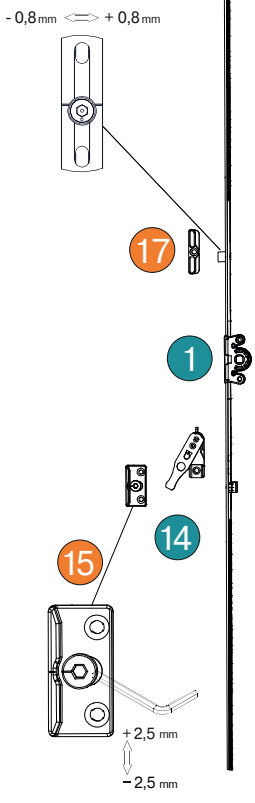
Фурнитура для поворотных окон улучшенная комплектация

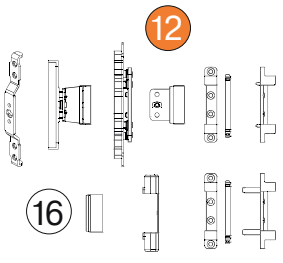
Схема применения и список артикулов

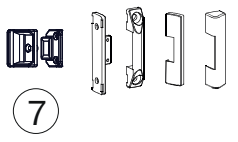


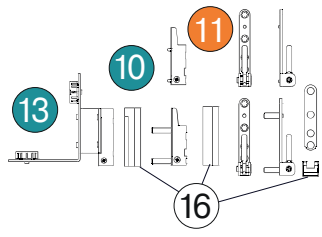


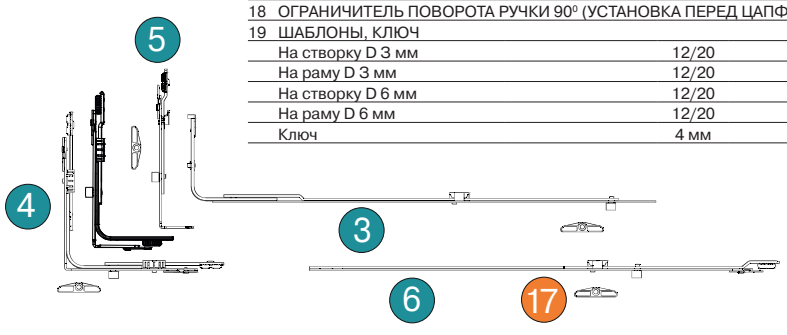
	наименование	диапазон применения. мм.	система	цвет	цапфа. шт.	вес. кг	артикул
1	ЗАПОР ОСНОВНОЙ ПОВОРОТНО-ОТКИДНОЙ ДОРНМАСС 15 мм						
		450-550			-		ELM1000000
		550-700			-		ELM1000001
		700-1200			1		ELM1000102
		900-1400			1		ELM1000103
		1200-1700			2		ELM1000104
		1700-2200			2		ELM1000105
		1900-2400			3		ELM1000106
2	НОЖНИЦЫ ПОВОРОТНЫЕ						ELM6000000
3	ЗАПОР СРЕДНИЙ						
		450-700			1		ELM3100101
		600-850			1		ELM3100107
		700-1200			2		ELM3100102
		900-1400			2		ELM3100103
		1200-1700			3		ELM3100104
		1700-2200			4		ELM3100105
		1900-2400			4		ELM3100106
4	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УГЛОВОЙ						
		150-150			1		ELM4010001
		150-150			2		ELM4010011
	узкий	150-50			1		ELM4010101
5	ШПИНГАЛЕТ НИЖНИЙ ПОВОРОТНЫЙ						
	Шпингалет верхний для поворотного использования 90°				1		ELM4020200
	Шпингалет (верх/нижн) для поворотного использования				1		ELM4020100
6	УДЛИНИТЕЛЬ ОСНОВНОГО ЗАПОРА						
		до 220			1		ELM4100100
		до 500			1		ELM4100200
7	СРЕДНИЙ ПРИЖИМ						
	Наружный 3 части			RAL9016			ELM600A601
	Наружный 3 части			RAL8022			ELM600A605
	Скрытый 2 части		9				ELM600A400
	Скрытый 2 части		13				ELM600A500
8	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ НА СТВОРКУ						
	Петля верхняя створочная		12/20-9				ELM4030100
	Петля верхняя створочная		12/20-13				ELM4030200
	Петля верхняя створочная		12/20-14				ELM4030400
9	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ РАМНАЯ СО ШТИФТОМ. 3 ММ (2 ПОЗ)					до 100	ELM4050100
10	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ СТВОРОЧНАЯ						
	регулировка по прижиму					до 100	ELM4040400
	регулировка по прижиму					до 130	ELM4040500
11	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ РАМНАЯ						
						до 100	ELM4060000
						до 130	ELM4060100
12	ПЕТЛЯ СРЕДНЯЯ						
	нерегулируемая						ELM6000200
	2D		12/20-13			до 100	ELM6001300
	2D		12/20-9			до 100	ELM6000900
	3D						ELM6000100
13	ПЕТЛЯ ФАЛЬЦЕВАЯ						
	правая		12/20-13			до 100	ELM600R100
	левая		12/20-13			до 100	ELM600L100
	правая		12/20-9			до 100	ELM600R200
	левая		12/20-9			до 100	ELM600L200
14	БЛОКИРАТОР ОШИБОЧНОГО ДЕЙСТВИЯ						ELM4090000
15	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ БЛОКИРАТОРА						
			9				ELM4090100
			13				ELM4090200
16	КОМПЛЕКТ ДЕКОРАТИВНЫХ НАКЛАДОК						
				RAL9016			ELM4080001
				RAL7016			ELM4080008
				RAL8022			ELM4080005
				RAL1036			ELM4080020
17	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ						
	KBE 70+0,7мм		13				ELM0400000
	KBE		13				ELM0050E00
	Rehau		13				ELM-07
	KBE, Новотекс		9				ELM0020E00
18	ОГРАНИЧИТЕЛЬ ПОВОРОТА РУЧКИ 90° (УСТАНОВКА ПЕРЕД ЦАПФОЙ)						ELM8001300
19	ШАБЛОНЫ, КЛЮЧ						
	На створку D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030100
	На раму D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030200
	На створку D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040100
	На раму D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040200
	Ключ		4 мм				ELM0032004/K









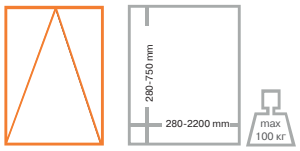


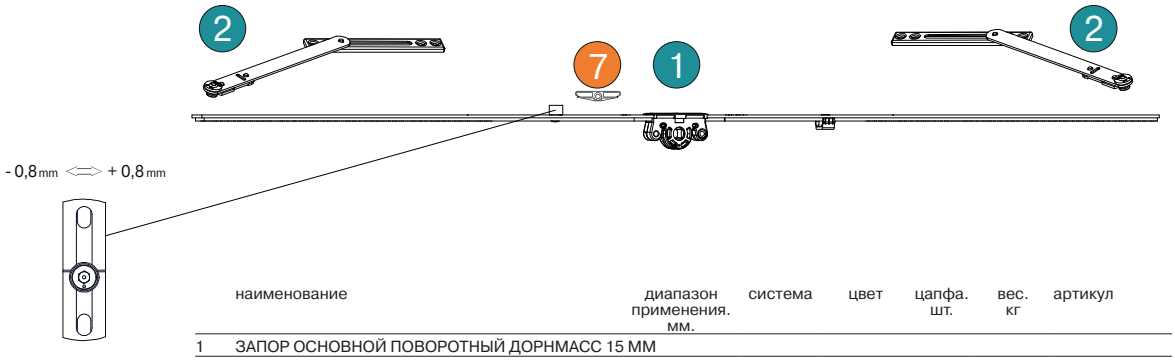
детали на раму

детали на створку

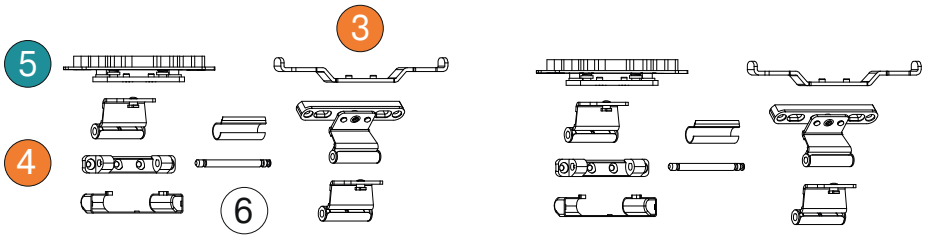
Фурнитура для фрамужных окон

Схема применения и список артикулов





	наименование	диапазон применения. мм.	система	цвет	цапфа. шт.	вес. кг	артикул
1	ЗАПОР ОСНОВНОЙ ПОВОРОТНЫЙ ДОРНМАСС 15 ММ						
		300-400			2		ELM2000100
		400-600			2		ELM2000200
		600-800			2		ELM2000300
		800-1000			2		ELM2000400
		1000-1200			3		ELM2000500
		1200-1400			3		ELM2000600
		1400-1600			3		ELM2000700
		1600-1800			4		ELM2000800
		1800-2000			4		ELM2000900
		2000-2200			4		ELM2001000
2	НОЖНИЦЫ ФРАМУЖНЫЕ						
	Ограничитель створки, фурнитурный (ножницы фрамужные)						ELM0070000
3	ПЕТЛЯ СРЕДНЯЯ						
	нерегулируемая						ELM6000200
	2D	12/20-13				до 100	ELM6001300
	2D	12/20-9				до 100	ELM6000900
	3D						ELM6000100
4	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ РАМНАЯ СО ШТИФТОМ 3 ММ (2 ПОЗ)						
						до 100	ELM4050100
5	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ НА СТВОРКУ						
		12/20-9					ELM4030100
		12/20-13					ELM4030400
		12/20-14					ELM4030200
6	КОМПЛЕКТ ДЕКОРАТИВНЫХ НАКЛАДОК						
				RAL9016			ELM4080101
				RAL8022			ELM4080105
7	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ						
	KBE 70+0,7мм		13				ELM0400000
	KBE		13				ELM0050E00
	Rehau		13				ELM-07
	KBE, Новотекс		9				ELM0020E00
8	ШАБЛОНЫ, КЛЮЧ						
	На створку D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030100
	На раму D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030200
	На створку D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040100
	На раму D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040200
	Ключ		4 мм				ELM0032004/K

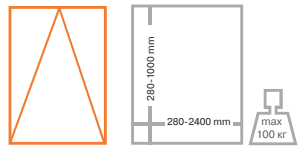


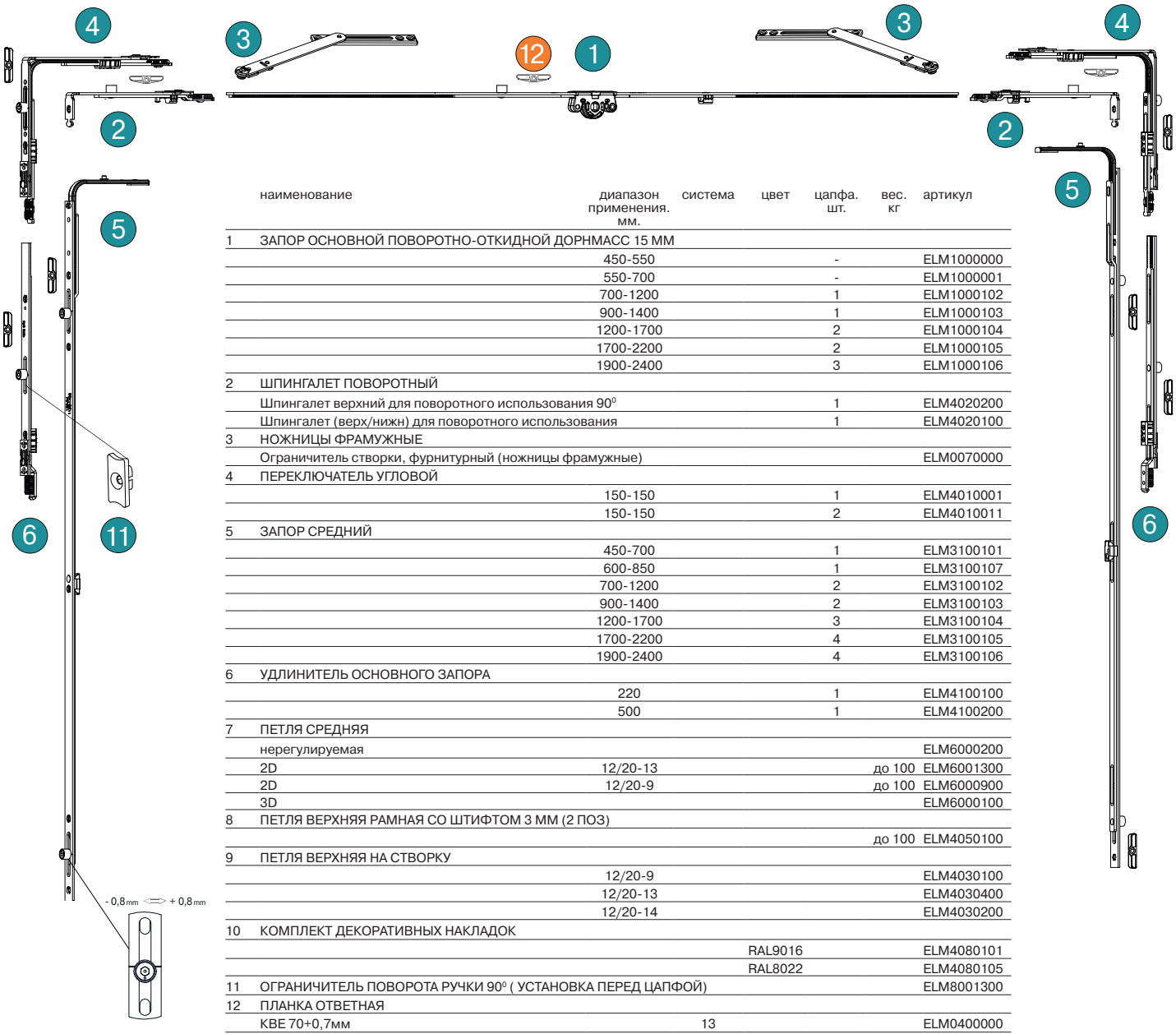
детали на раму

детали на створку

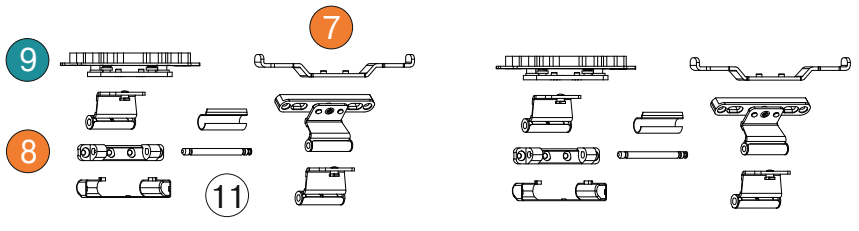
Фурнитура для фрамужных окон улучшенная

Схема применения и список артикулов





	наименование	диапазон применения. мм.	система	цвет	цапфа. шт.	вес. кг	артикул
1	ЗАПОР ОСНОВНОЙ ПОВОРОТНО-ОТКИДНОЙ ДОРНМАСС 15 ММ						
		450-550			-		ELM1000000
		550-700			-		ELM1000001
		700-1200			1		ELM1000102
		900-1400			1		ELM1000103
		1200-1700			2		ELM1000104
		1700-2200			2		ELM1000105
		1900-2400			3		ELM1000106
2	ШПИНГАЛЕТ ПОВОРОТНЫЙ						
	Шпингалет верхний для поворотного использования 90⁰				1		ELM4020200
	Шпингалет (верх/нижн) для поворотного использования				1		ELM4020100
3	НОЖНИЦЫ ФРАМУЖНЫЕ						
	Ограничитель створки, фурнитурный (ножницы фрамужные)						ELM0070000
4	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УГЛОВОЙ						
		150-150			1		ELM4010001
		150-150			2		ELM4010011
5	ЗАПОР СРЕДНИЙ						
		450-700			1		ELM3100101
		600-850			1		ELM3100107
		700-1200			2		ELM3100102
		900-1400			2		ELM3100103
		1200-1700			3		ELM3100104
		1700-2200			4		ELM3100105
		1900-2400			4		ELM3100106
6	УДЛИНИТЕЛЬ ОСНОВНОГО ЗАПОРА						
		220			1		ELM4100100
		500			1		ELM4100200
7	ПЕТЛЯ СРЕДНЯЯ						
	нерегулируемая						ELM6000200
	2D	12/20-13				до 100	ELM6001300
	2D	12/20-9				до 100	ELM6000900
	3D						ELM6000100
8	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ РАМНАЯ СО ШТИФТОМ 3 ММ (2 ПОЗ)						
						до 100	ELM4050100
9	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ НА СТВОРКУ						
		12/20-9					ELM4030100
		12/20-13					ELM4030400
		12/20-14					ELM4030200
10	КОМПЛЕКТ ДЕКОРАТИВНЫХ НАКЛАДОК						
				RAL9016			ELM4080101
				RAL8022			ELM4080105
11	ОГРАНИЧИТЕЛЬ ПОВОРОТА РУЧКИ 90⁰ (УСТАНОВКА ПЕРЕД ЦАПФОЙ)						ELM8001300
12	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ						
	KBE 70+0,7мм		13				ELM0400000
	KBE		13				ELM0050E00
	Rehau		13				ELM-07
	KBE, Новотекс		9				ELM0020E00

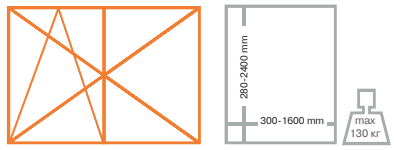


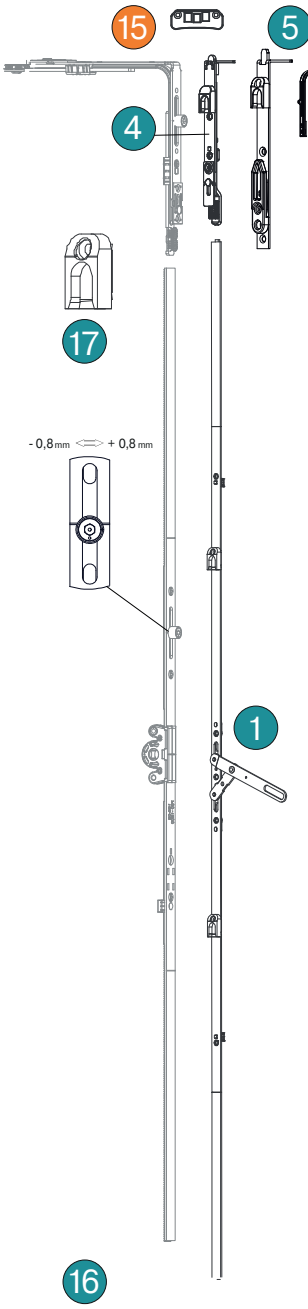
детали на раму

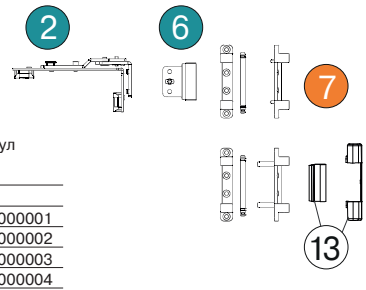
детали на створку

Фурнитура для штульповых окон

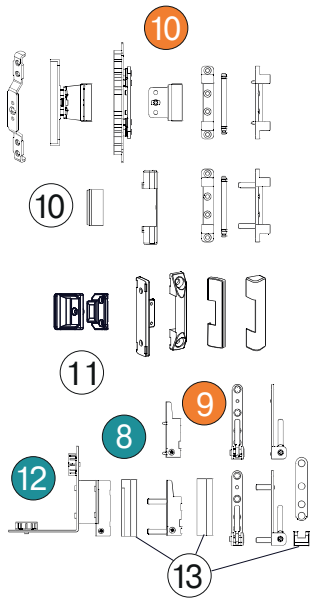
Схема применения и список артикулов







	наименование	диапазон применения. мм.	система	цвет	цапфа. шт.	вес. кг	артикул
1	ЗАПОР ШТУЛЬПОВЫЙ С РУЧКОЙ						
		500-700					ELM5000001
	2 части +1 ответная планка	700-1200					ELM5000002
	2 части +1 ответная планка	900-1400					ELM5000003
	3 части + 2 ответные планки	1200-1700					ELM5000004
	3 части + 2 ответные планки	1700-2200					ELM5000005
	4 части + 3 ответные планки	1900-2400					ELM5000006
2	НОЖНИЦЫ ПОВОРОТНЫЕ						ELM6000000
3	ЗАПОР СРЕДНИЙ						
		450-700			1		ELM3100101
		600-850			1		ELM3100107
		700-1200			2		ELM3100102
		900-1400			2		ELM3100103
		1200-1700			3		ELM3100104
		1700-2200			4		ELM3100105
		1900-2400			4		ELM3100106
4	ШПИНГАЛЕТ ШТУЛЬПОВОГО ЗАПОРА						
	верх						ELM7000200
	низ						ELM7000100
5	ШПИНГАЛЕТ ШТУЛЬПОВЫЙ						
	120 мм, вылет ригеля 10,5 мм						ELM7000600
	185 мм, вылет ригеля 10,5 мм						ELM7000500
6	ПЕТЛЯ						
	Петля верхняя створочная		12/20-9				ELM4030100
	Петля верхняя створочная		12/20-13				ELM4030200
	Петля верхняя створочная		12/20-14				ELM4030400
7	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ РАМНАЯ СО ШТИФТОМ 3 ММ (2 ПОЗ)						
						до 100	ELM4050100
8	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ СТВОРОЧНАЯ						
	регулировка па прижиму					до 100	ELM4040400
	регулировка по прижиму					до 130	ELM4040500
9	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ РАМНАЯ						
						до 100	ELM4060000
						до 130	ELM4060100
10	ПЕТЛЯ СРЕДНЯЯ						
	нерегулируемая						ELM6000200
	2D		12/20-13			до 100	ELM6001300
	2D		12/20-9			до 100	ELM6000900
	3D						ELM6000100
11	СРЕДНИЙ ПРИЖИМ						
	Наружный 3 части			RAL9016			ELM6000601
	Наружный 3 части			RAL8022			ELM6000605
	Скрытый 2 части		9				ELM6000400
	Скрытый 2 части		13				ELM6000500
12	ПЕТЛЯ ФАЛЬЦЕВАЯ						
	правая		12/20-13			до 100	ELM600R100
	левая		12/20-13			до 100	ELM600L100
	правая		12/20-9			до 100	ELM600R200
	левая		12/20-9			до 100	ELM600L200
13	КОМПЛЕКТ ДЕКОРАТИВНЫХ НАКЛАДОК						
				RAL9016			ELM4080001
				RAL7016			ELM4080008
				RAL8022			ELM4080005
				RAL1036			ELM4080020
14	ПЛАНКА						
	KBE 70+0,7мм		13				ELM0400000
	KBE		13				ELM0050E00
	Rehau		13				ELM-07
	KBE, Новотекс		9				ELM0020E00
15	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ РИГЕЛЬНАЯ						
			9				ELM8000600
			13				ELM8000700
16	ОТВЕТНАЯ ПЛАНКА ОТКИДНАЯ НИЖНЯЯ НА ШТУЛЬПОВЫЙ ШПИНГАЛЕТ						ELM8001100
17	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ ВЕРХНЯЯ НА ШТУЛЬПОВЫЙ ШПИНГАЛЕТ						ELM8001000
18	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ В ФУРНИТУРНЫЙ ПАЗ						ELM0230000

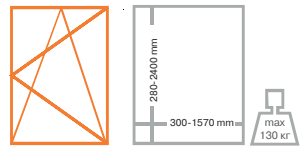


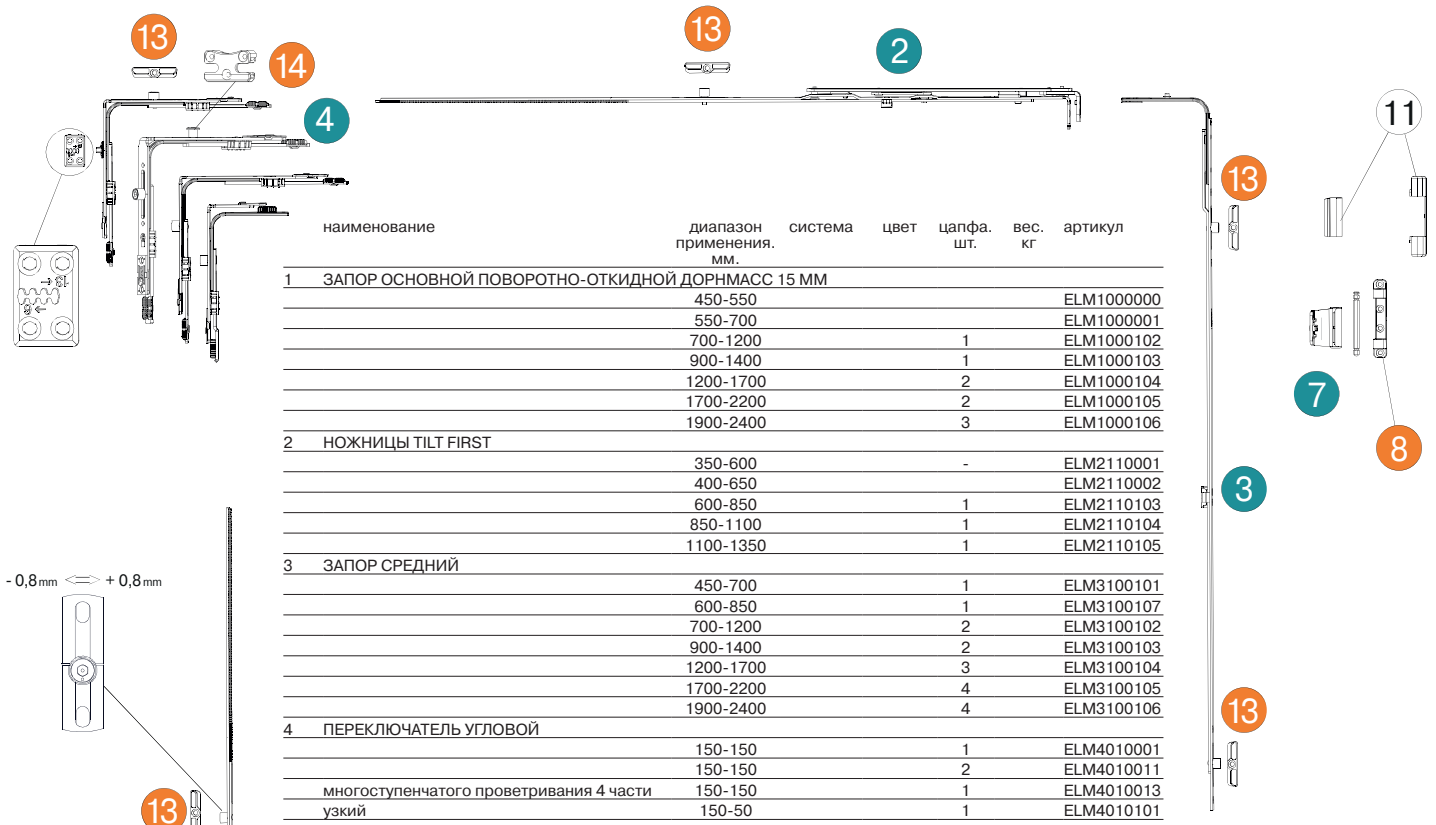
детали на створку

детали на раму

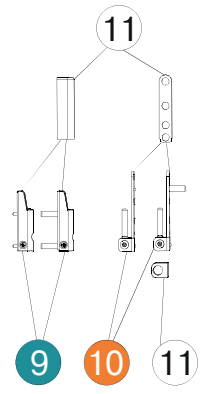
Фурнитура для створок TILT FIRST

Схема применения и список артикулов





	наименование	диапазон применения. мм.	система	цвет	цапфа. шт.	вес. кг	артикул
1	ЗАПОР ОСНОВНОЙ ПОВОРОТНО-ОТКИДНОЙ ДОРНМАСС 15 ММ						
		450-550					ELM1000000
		550-700					ELM1000001
		700-1200			1		ELM1000102
		900-1400			1		ELM1000103
		1200-1700			2		ELM1000104
		1700-2200			2		ELM1000105
		1900-2400			3		ELM1000106
2	НОЖНИЦЫ TILT FIRST						
		350-600			-		ELM2110001
		400-650					ELM2110002
		600-850			1		ELM2110103
		850-1100			1		ELM2110104
		1100-1350			1		ELM2110105
3	ЗАПОР СРЕДНИЙ						
		450-700			1		ELM3100101
		600-850			1		ELM3100107
		700-1200			2		ELM3100102
		900-1400			2		ELM3100103
		1200-1700			3		ELM3100104
		1700-2200			4		ELM3100105
		1900-2400			4		ELM3100106
4	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УГЛОВОЙ						
		150-150			1		ELM4010001
		150-150			2		ELM4010011
	многоступенчатого проветривания 4 части	150-150			1		ELM4010013
	узкий	150-50			1		ELM4010101
	цапфа противовзломная + стандартная	150-150			2		ELM4010012
	цапфа противовзломная	150-150			1		ELM4010002
	цапфа противовзломная	150-150			2		ELM4010022
	цапфа противовзломная	150-50			1		ELM4010102
5	ПЛАНКА ПОВОРОТНО-ОТКИДНАЯ TILT FIRST						
			13				ELM4074200
			9				ELM4074300
6	УДЛИНИТЕЛЬ ОСНОВНОГО ЗАПОРА						
		220					ELM4100100
		500					ELM4100200
7	ПЕТЛЯ						
	Петля верхняя створочная		12/20-9				ELM4030100
	Петля верхняя створочная		12/20-13				ELM4030200
	Петля верхняя створочная		12/20-14				ELM4030400
8	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ РАМНАЯ СО ШТИФТОМ 3 ММ (2 ПОЗ)						
						до 100	ELM4050100
9	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ СТВОРОЧНАЯ						
	регулировка по прижиму					до 100	ELM4040400
	регулировка по прижиму					до 130	ELM4040500
10	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ НА РАМУ						
						до 100	ELM4060000
						до 130	ELM4060100
11	КОМПЛЕКТ ДЕКОРАТИВНЫХ НАКЛАДОК						
				RAL9016			ELM4080001
				RAL7016			ELM4080008
				RAL8022			ELM4080005
				RAL1036			ELM4080020
12	БЛОКИРАТОР ОШИБОЧНОГО ДЕЙСТВИЯ С МИКРОЛИФТОМ						ELM4090000
13	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ						
	KBE 70+0,7мм		13				ELM0400000
	KBE		13				ELM0050E00
	Rehau		13				ELM-07
	KBE, Новотекс		9				ELM0020E00
14	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ ВЗЛОМОСТОЙКАЯ		13				ELM4076000
15	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ БЛОКИРАТОРА						
			9				ELM4090100
			13				ELM4090200





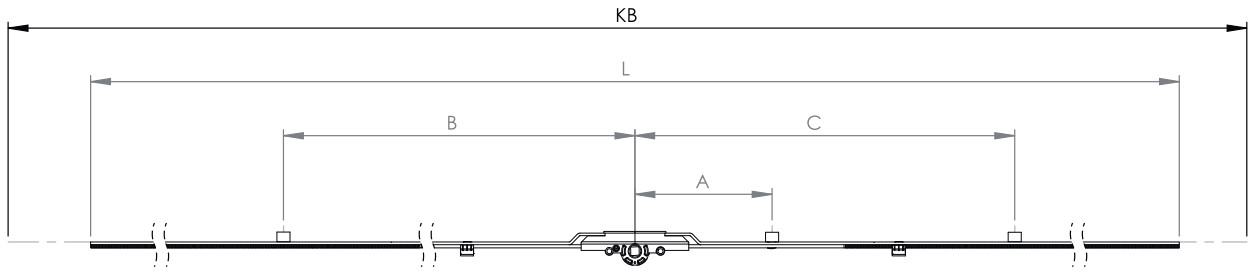
детали на раму

детали на створку



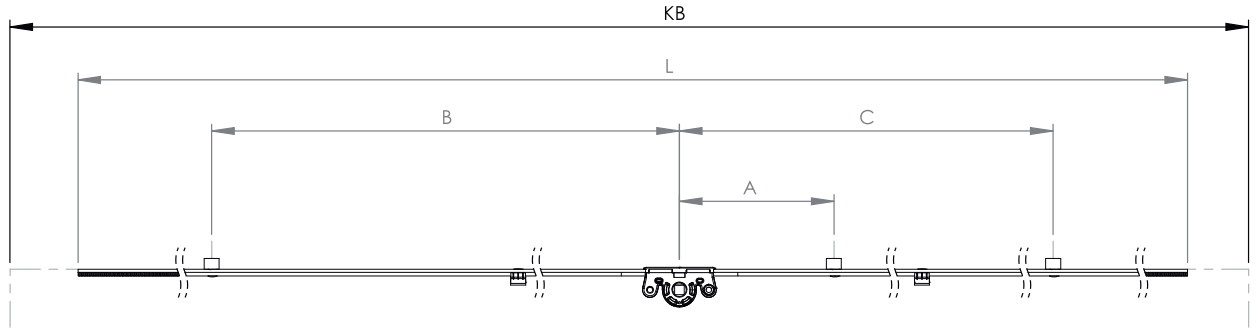
02/
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Запор основной поворотно-откидной средний 7,5 мм



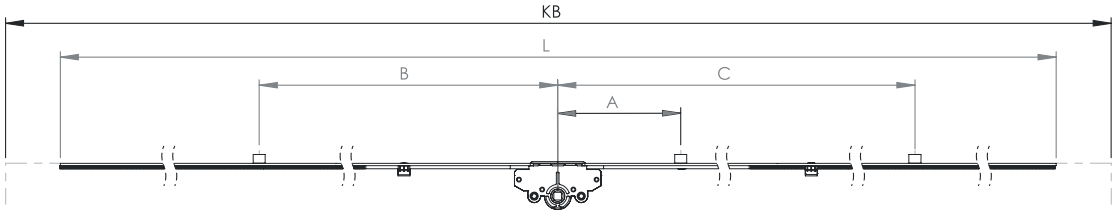
		KB	L	A	B	C				Qty.	Kg
ELM1020000	-	450-550	250	-	-	-	-	-	-	20	-
ELM1020001	-	550-700	400	-	-	-	2	-	-	20	-
ELM1020102	ELM1020202	700-1200	900	110	-	-	3	1	✓	20	-
ELM1020103	ELM1020203	900-1400	1100	110	-	-	5	1	✓	20	-
ELM1020104	ELM1020204	1200-1700	1400	247	249	-	8	2	✓	20	-
ELM1020105	ELM1020205	1700-2200	1900	351	349	-	8	2	✓	20	-
ELM1020106	ELM1020206	1900-2400	2100	110	499	501	9	3	✓	20	-

Запор основной поворотно-откидной средний 15 мм



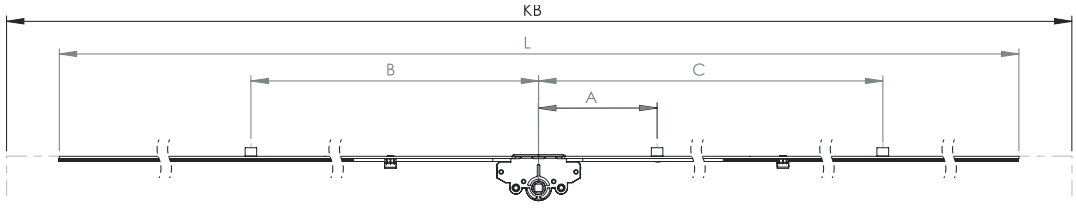
		KB	L	A	B	C				Qty.	Kg
ELM1000000	-	450-550	250	-	-	-	-	-	-	20	4,50
ELM1000001	-	550-700	400	-	-	-	2	-	-	20	8,85
ELM1000102	ELM1000202	700-1200	900	110	-	-	3	1	✓	20	10,60
ELM1000103	ELM1000203	900-1400	1100	110	-	-	5	1	✓	20	13,32
ELM1000104	ELM1000204	1200-1700	1400	247	249	-	8	2	✓	20	18,35
ELM1000105	ELM1000205	1700-2200	1900	351	349	-	8	2	✓	20	20,18
ELM1000106	ELM1000206	1900-2400	2100	110	499	501	9	3	✓	20	-

Запор основной поворотно-откидной средний 25 мм



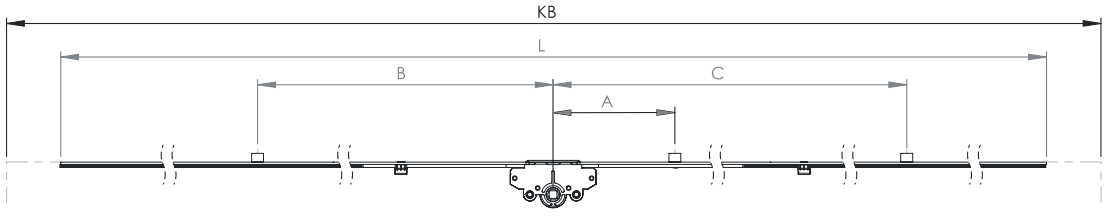
		KB	L	A	B	C				Qty.	Kg
ELM1050000	-	450-550	250	-	-	-	-	-	-	20	-
ELM1050001	-	550-700	400	-	-	-	2	-	✓	20	-
ELM1050102	ELM1050202	700-1200	900	110	-	-	3	1	✓	20	-
ELM1050103	ELM1050203	900-1400	1100	110	-	-	5	1	✓	20	14,55
ELM1050104	ELM1050204	1200-1700	1400	247	249	-	8	2	✓	20	20,20
ELM1050105	ELM1050205	1700-2200	1900	351	349	-	8	2	✓	20	22,00
ELM1050106	ELM1050206	1900-2400	2100	110	499	501	9	3	✓	20	-

Запор основной поворотно-откидной средний 30 мм.



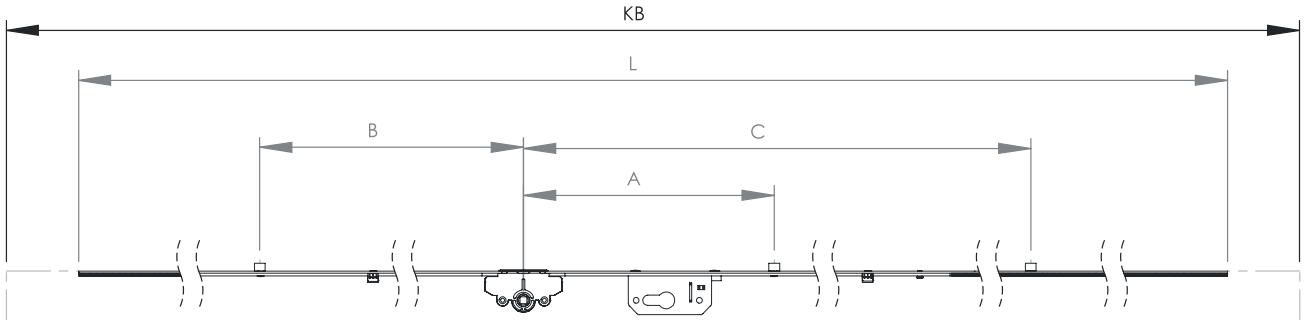
		KB	L	A	B	C	D			Qty.	Kg
ELM1010000	-	450-550	250	-	-	-	-	-	-	20	-
ELM1010001	-	550-700	400	-	-	-	2	-	✓	20	-
ELM1010102	ELM1010202	700-1200	900	110	-	-	3	1	✓	20	-
ELM1010103	ELM1010203	900-1400	1100	110	-	-	5	1	✓	20	14,55
ELM1010104	ELM1010204	1200-1700	1400	247	249	-	8	2	✓	20	20,20
ELM1010105	ELM1010205	1700-2200	1900	351	349	-	8	2	✓	20	22,00
ELM1010106	ELM1010206	1900-2400	2100	110	499	501	9	3	✓	20	-

Запор основной поворотно-откидной средний 40 мм.



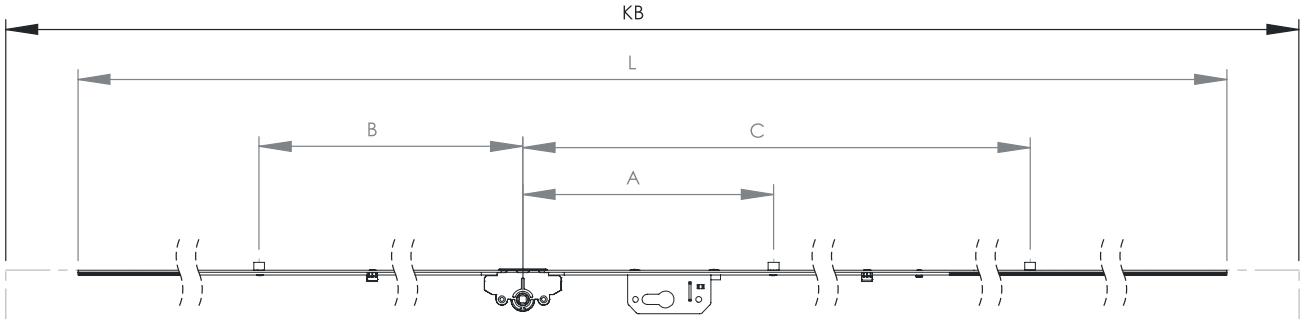
		KB	L	A	B	C	D			Qty.	Kg
ELM1040000	-	450-550	250	-	-	-	-	-	-	20	-
ELM1040001	-	550-700	400	-	-	-	2	-	✓	20	-
ELM1040102	ELM1040202	700-1200	900	110	-	-	3	1	✓	20	-
ELM1040103	ELM1040203	900-1400	1100	110	-	-	5	1	✓	20	14,55
ELM1040104	ELM1040204	1200-1700	1400	247	249	-	8	2	✓	20	20,20
ELM1040105	ELM1040205	1700-2200	1900	351	349	-	8	2	✓	20	22,00
ELM1040106	ELM1040206	1900-2400	2100	110	499	501	9	3	✓	20	-

Запор основной поворотно-откидной средний с профильным цилиндром 25 мм



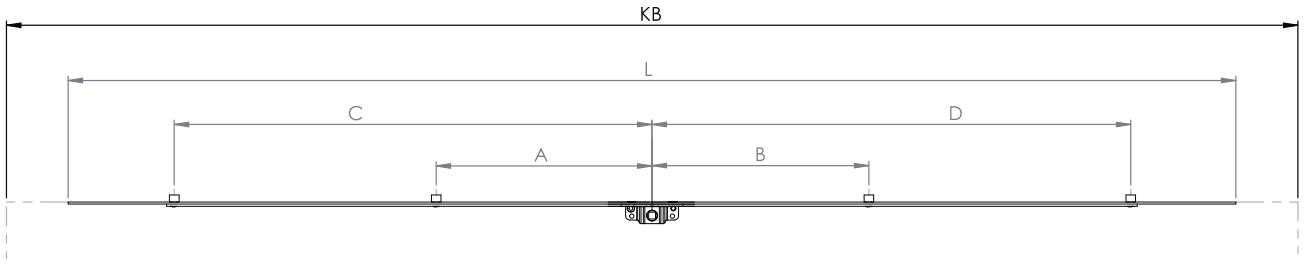
		KB	L	A	B	C				Qty.	Kg
ELM1060104	ELM1060204	1200-1700	1400	258	258	-	8	2	✓	20	-
ELM1060105	ELM1060205	1700 - 2200	1900	350	350	-	8	2	✓	20	-
ELM1060106	ELM1060206	1900 - 2400	2100	112	501	501	9	3	✓	20	-

Запор основной поворотно-откидной средний с профильным цилиндром 30 мм



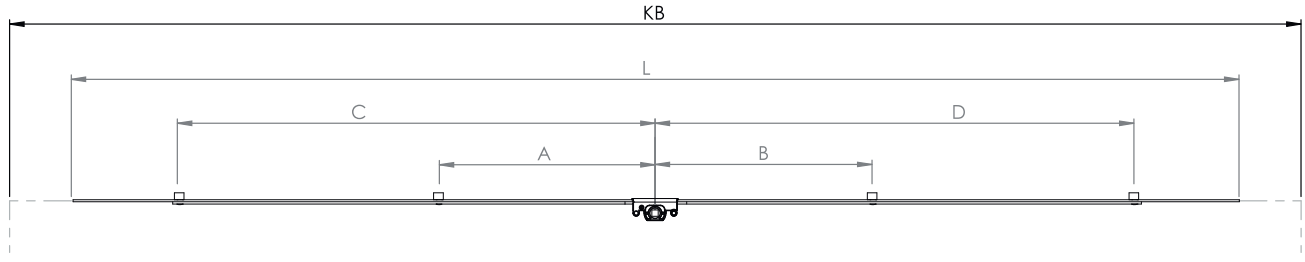
		KB	L	A	B	C				Qty.	Kg
ELM1030104	ELM1030204	1200-1700	1400	258	258	-	8	2	✓	20	-
ELM1030105	ELM1030205	1700 - 2200	1900	350	350	-	8	2	✓	20	-
ELM1030106	ELM1030206	1900 - 2400	2100	112	501	501	9	3	✓	20	-

Поворотный запор 15 мм (штампованный корпус редуктора)



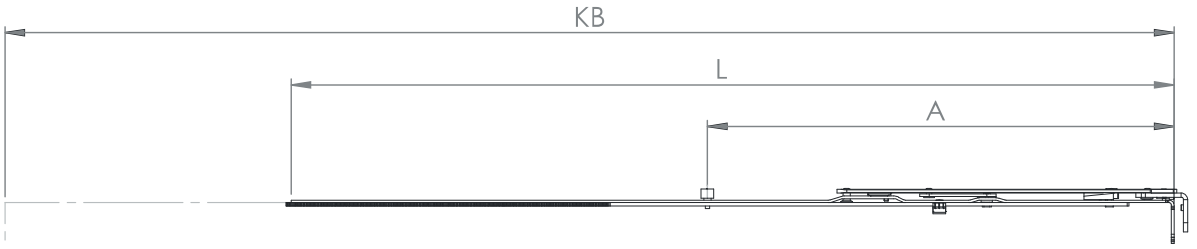
		KB	L	A	B	C	D			Qty.	Kg
ELM2100100	ELM2110100	300 - 400	300	100	85	-	-	4	2	20	2.88
ELM2100200	ELM2110200	400 - 600	400	150	135	-	-	4	2	20	3.78
ELM2100300	ELM2110300	600 - 800	600	186	172	-	-	6	2	20	5.40
ELM2100400	ELM2110400	800-1000	800	286	272	-	-	6	2	20	6,05
ELM2100500	ELM2110500	1000-1200	1000	-	91	386	372	9	3	20	8,75
ELM2100600	ELM2110600	1200- 1400	1200	-	91	486	472	9	3	20	10,52
ELM2100700	ELM2110700	1400- 1600	1400	-	91	586	572	9	3	20	12,35
ELM2100800	ELM2110800	1600- 1800	1600	255	241	686	672	11	4	20	14,15
ELM2100900	ELM2110900	1800 - 2000	1800	288	274	786	772	11	4	20	15,85
ELM2101000	ELM2111000	2000 - 2200	2000	325	307	888	870	14	4	20	17,90

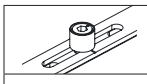
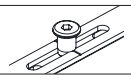
Поворотный привод 15 мм



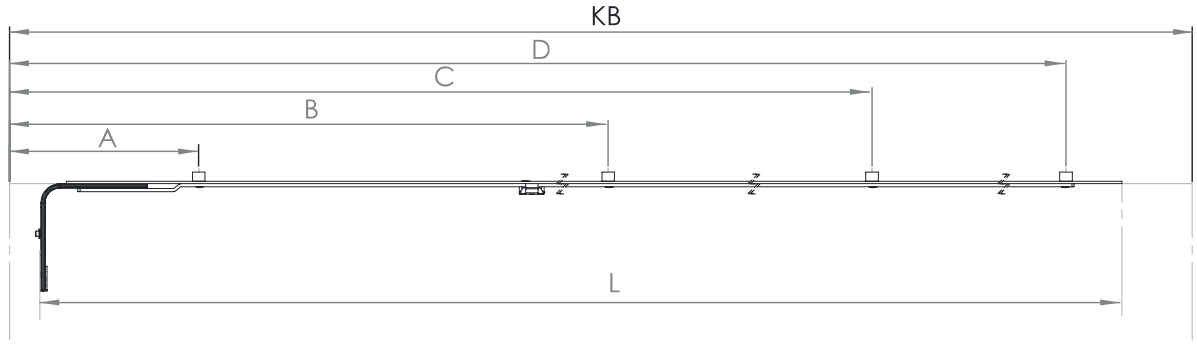
		KB	L	A	B	C	D			Qty.	Kg
ELM2000100	ELM2010100	300 - 400	300	100	85	-	-	4	2	20	3,08
ELM2000200	ELM2010200	400 - 600	400	150	135	-	-	4	2	20	4,05
ELM2000300	ELM2010300	600 - 800	600	186	172	-	-	6	2	20	5,70
ELM2000400	ELM2010400	800- 1000	800	286	272	-	-	6	2	20	7,52
ELM2000500	ELM2010500	1000-1200	1000	-	91	386	372	9	3	20	8,60
ELM2000600	ELM2010600	1200- 1400	1200	-	91	486	472	9	3	20	10,56
ELM2000700	ELM2010700	1400-1600	1400	-	91	586	572	9	3	20	12,75
ELM2000800	ELM2010800	1600-1800	1600	255	241	686	672	11	4	20	14,40
ELM2000900	ELM2010900	1800-2000	1800	288	274	786	772	11	4	20	16,10
ELM2001000	ELM2011000	2000 - 2200	2000	325	307	888	870	14	4	20	18,32

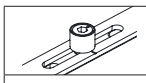
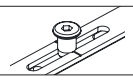
Поворотно-откидные ножницы



		KB	L	A			Qty. 	Kg
ELM2100001	-	350-600	450	-	4	-	20	6.42
ELM2100002	-	400-650	500	-	4	-	20	6.84
ELM2100103	ELM2100203	600-850	700	358,5	7	1	20	9.44
ELM2100104	ELM2100204	850-1100	950	543	8	1	20	12.2
ELM2100105	ELM2100205	1100-1350	1200	653	10	1	20	12.2

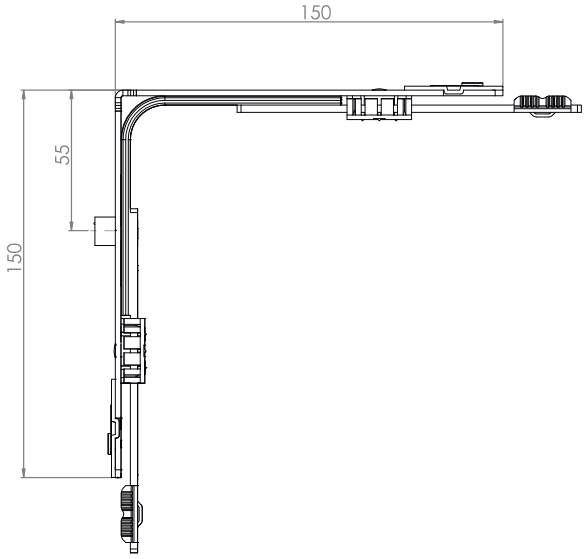
Запор средний

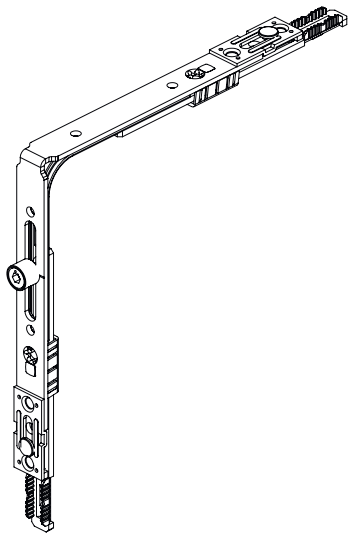


		KB	L	A	B	C	D			Qty. 	Kg
ELM3100101	ELM3100201	450-700	194,5	145	-	-	-	2	1	20	3,27
ELM3100107		600-850	396,5	222	-	-	-	3	1	20	4
ELM3100102	ELM3100202	700-1200	520	144	475	-	-	5	2	20	4,9
ELM3100103	ELM3100203	900-1400	724,5	145	675	-	-	5	2	20	6,2
ELM3100104	ELM3100204	1200-1700	1024,5	145	475	975	-	7	3	20	9,5
ELM3100105	ELM3100205	1700-2200	1524,5	145	475	975	1475	10	3	20	11,85
ELM3100106	ELM3100206	1900-2400	1724,5	145	475	975	1675	11	4	20	15,5

Угловые переключатели

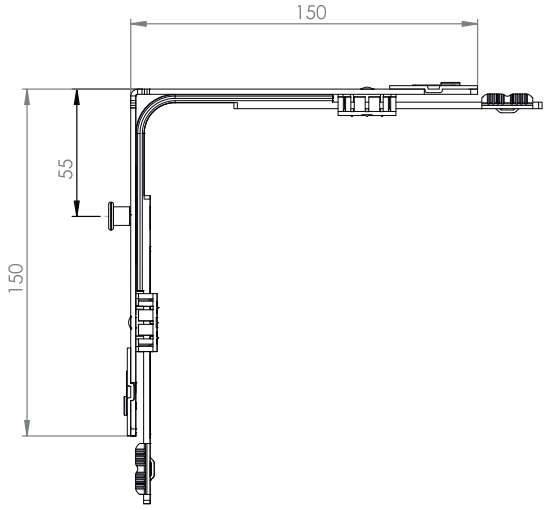
Угловой переключатель — 1 стандартная цапфа

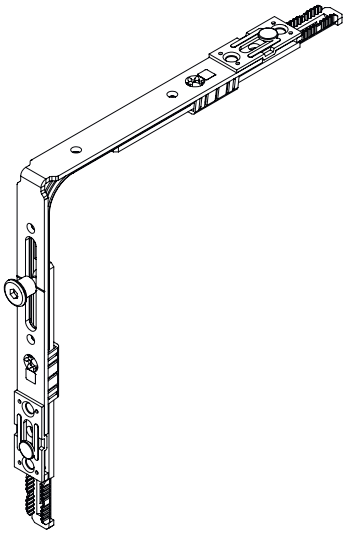




				Qty.	Kg
ELM4010001	✓	4	1	100	15,75

Угловой переключатель — 1 противовзломная цапфа

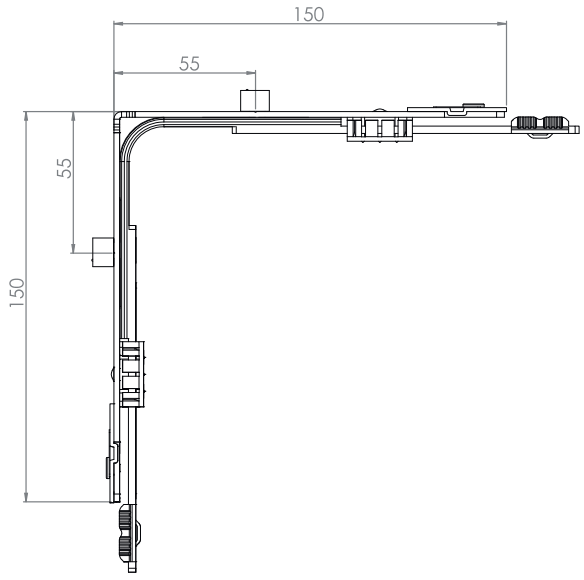


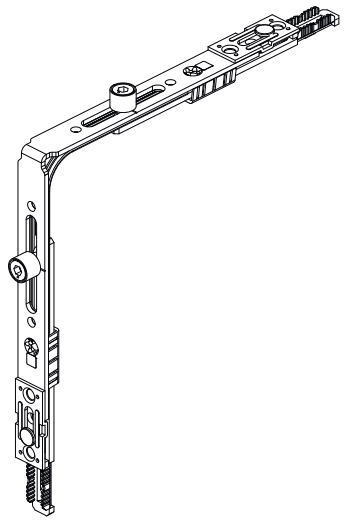


				Qty.	Kg
ELM4010102	✓	4	1	100	15,75

Угловые переключатели

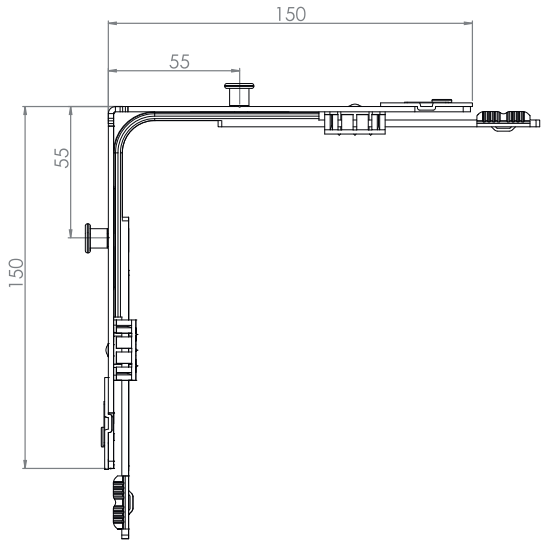
Угловой переключатель — 2 стандартные цапфы

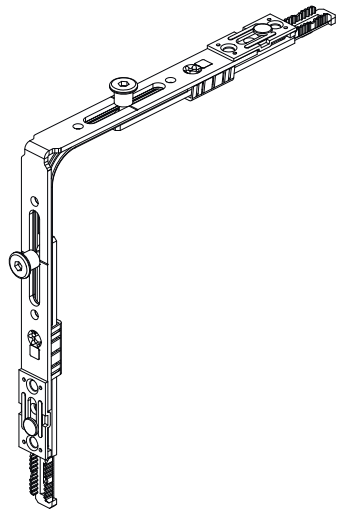




				Qty.	Kg
ELM4010011	✓	4	2	100	15,75

Угловой переключатель — 2 противовзломные цапфы

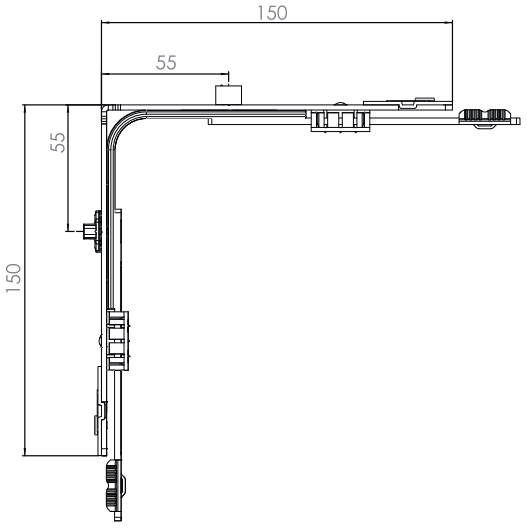


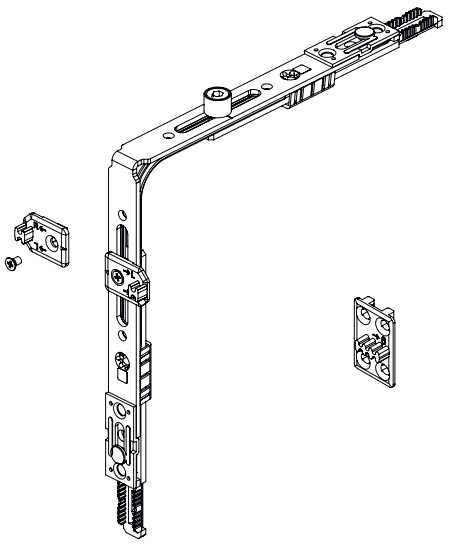


				Qty.	Kg
ELM4010022	✓	4	2	100	15,75

Угловые переключатели

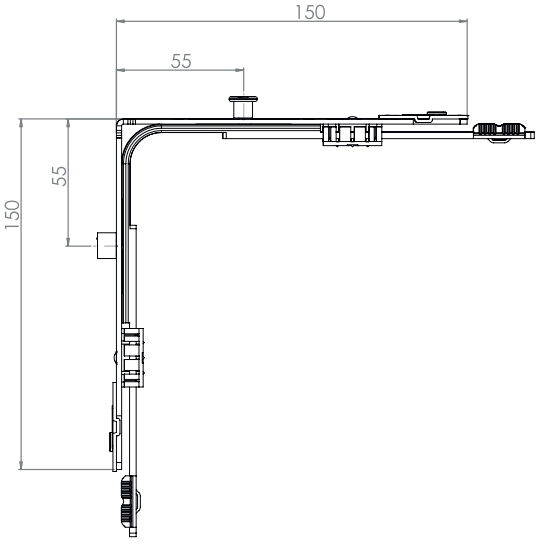
Угловой переключатель с микропроветриванием — 1 стандартная цапфа

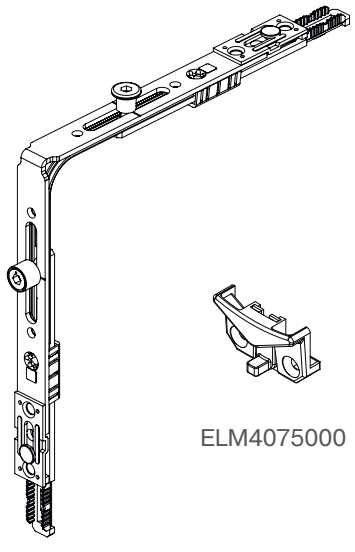




				Qty.	Kg
ELM4010013	✓	4	1	100	15,75

Угловой переключатель — 1 стандартная цапфа + 1 противовзломная цапфа



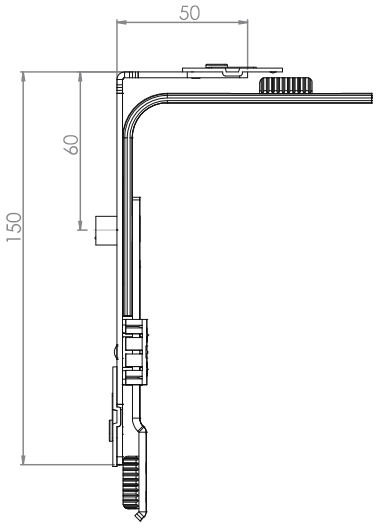


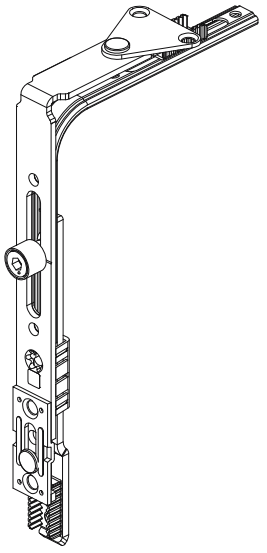
ELM4075000

					Qty.	Kg
ELM4010012	✓	✓	4	2	100	15,75

Угловые переключатели

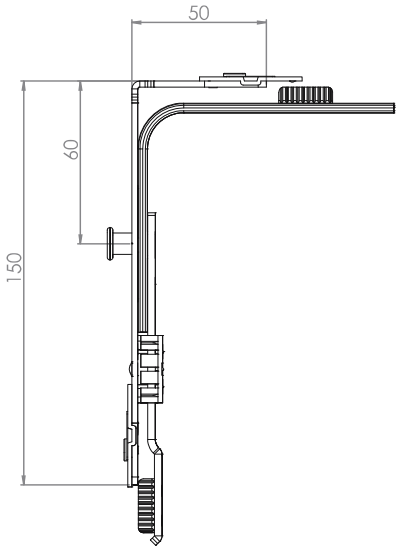
Угловой переключатель узкий — 1 стандартная цапфа

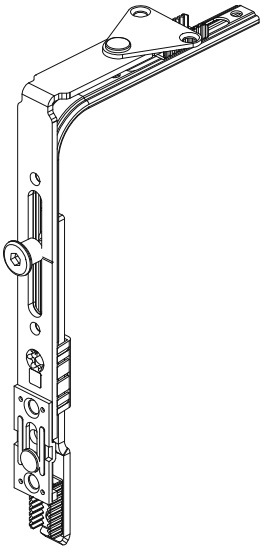




				Qty.	Kg
ELM4010101	✓	4	1	100	15,75

Угловой переключатель узкий — 1 противовзломная цапфа

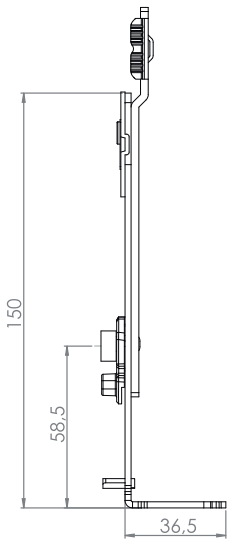


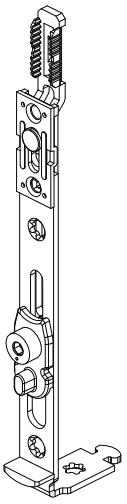


				Qty.	Kg
ELM4010102	✓	4	1	100	15,75

Шпингалет

Шпингалет нижний поворотно-откидного запора

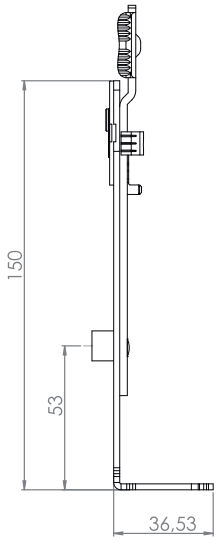


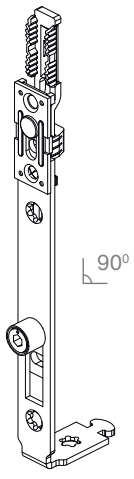


				Qty.	Kg	диапазон (мм)
ELM4020000	✓	4	1	100	4,40	до 1200
ELM4020300	✓	4	1	100	4,40	1200-2400

Шпингалеты для поворотного использования

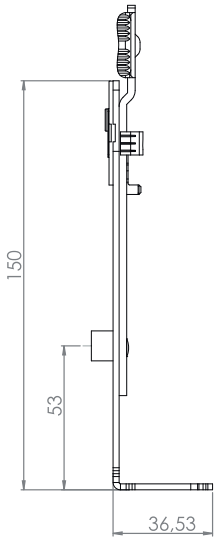
Верхний

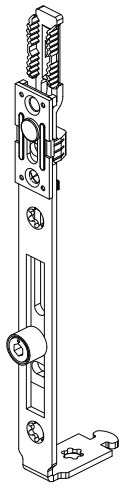




ELM4020200

Нижний



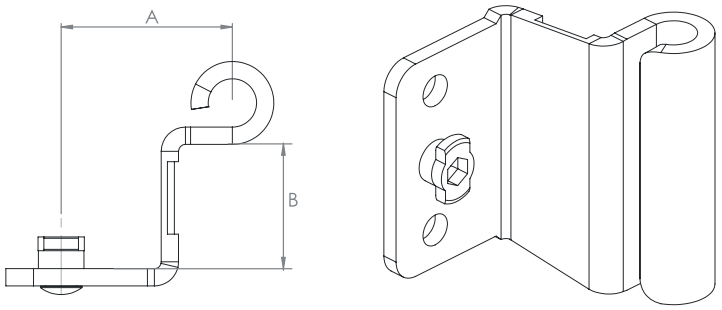


ELM4020100

				Qty.	Kg
ELM4020100	✓	4	1	100	4,40
ELM4020200	✓	4	1	100	4,40

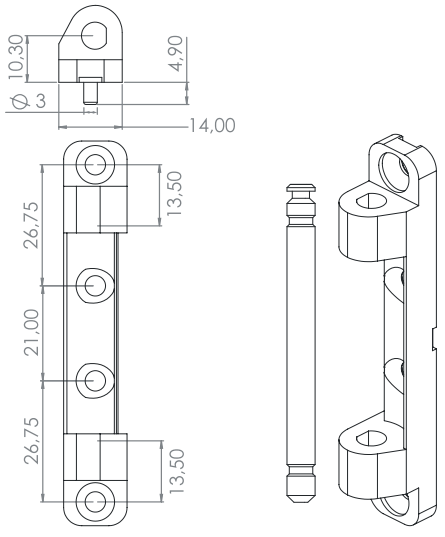
Петлевая группа

Верхняя петля на створке



	A	B	Qty.	Kg
ELM4030100	9	20	100	5,71
ELM4030200	13	20	100	6,11
ELM4030400	14	20	100	5,95

Верхняя петля на раме

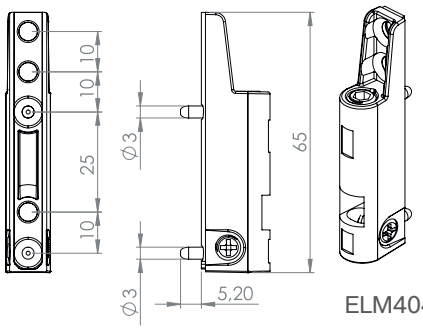


ELM4050100

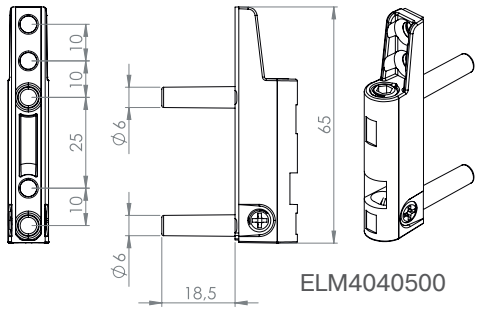
	Qty.	Kg
ELM4050100	100	5,60

Петлевая группа

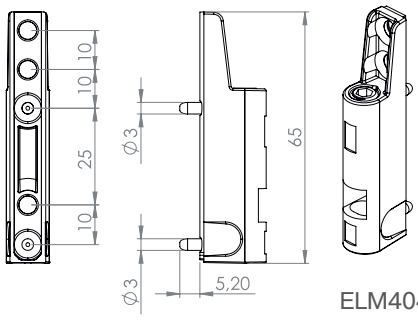
Нижняя петля на створке



ELM4040400



ELM4040500



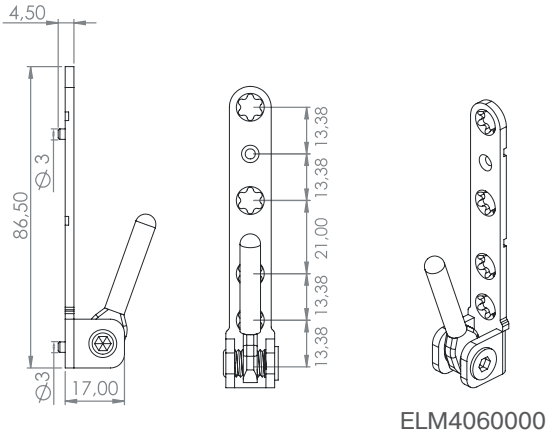
ELM4040200

	Kg	Qty.	Kg
ELM4040400	100	100	3,57
ELM4040500	130	100	4,15

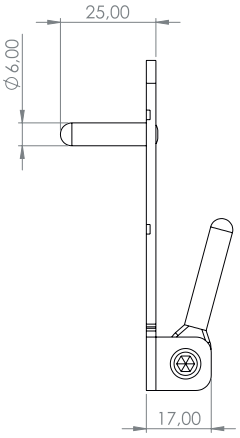
	Kg	Qty.	Kg
ELM4040200	100	100	3,57

Нижняя петля на раме

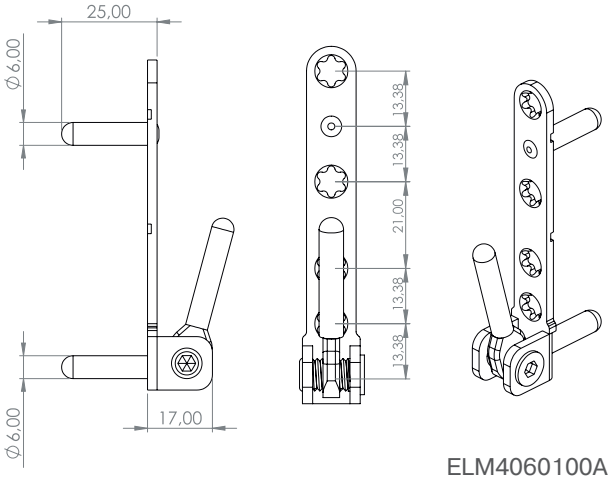
	Kg	Qty.	Kg
ELM4060000	100	100	3,57
ELM4060100	100	100	4,15
ELM4060100A	100	100	4,73



ELM4060000



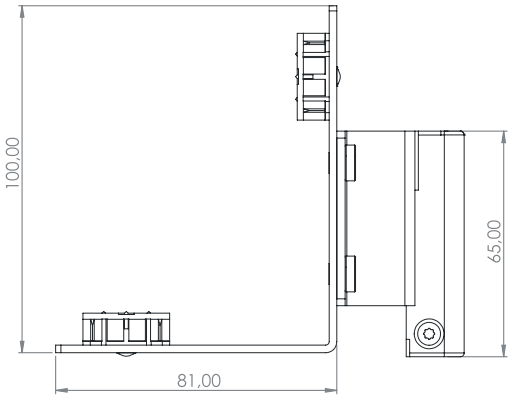
ELM4060100

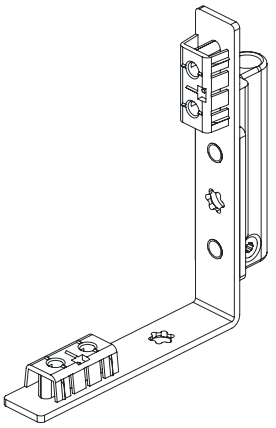


ELM4060100A

Петлевая группа

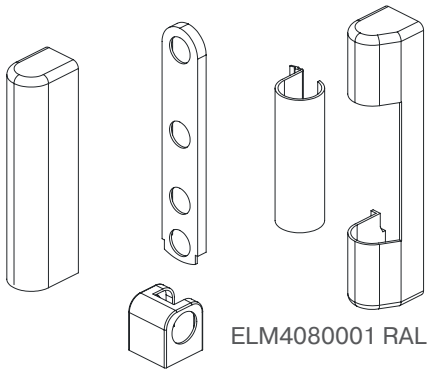
Нижняя петля на створке, фальцевая



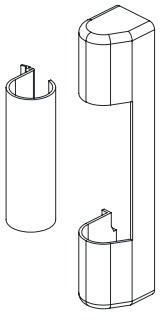


	A	Qty.	Kg
ELM600R100	13 Правая	100	14,7
ELM600L100	13 Левая	100	14,7
ELM600R200	9 Правая	100	14,7
ELM600L200	9 Левая	100	14,7

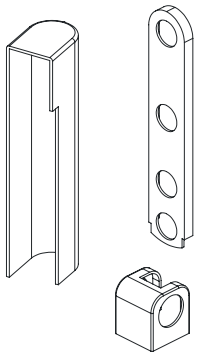
Декоративные накладки



ELM4080001 RAL 9016



ELM4080101 RAL 9016

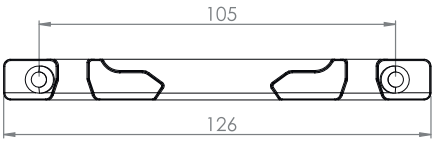


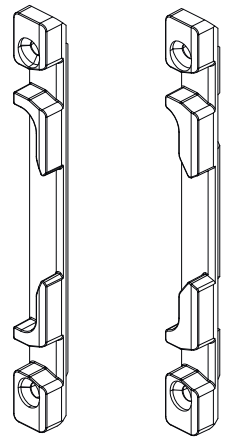
ELM408L201(Левый) RAL 9016
ELM408R201(Правый) RAL 9016

артикул	наименование	Qty.	Kg
ELM4080001	Комплект декоративных накладок RAL9016 Белый (5 позиций)	100	1,14
ELM4080005	Комплект декоративных накладок RAL8022 Коричневый (5 позиций)	100	1,14
ELM4080006	Комплект декоративных накладок RAL9005 Черный (5 позиций)	100	1,14
ELM4080008	Комплект декоративных накладок RAL7016 Антрацит (5 позиций)	100	1,14
ELM4080020	Комплект декоративных накладок RAL1036 Бронза (5 позиций)	100	1,14
ELM4080101	Комплект декоративных накладок на среднюю(фрамужную) петлю (2 позиции), белый	100	0,60
ELM4080105	Комплект декоративных накладок на среднюю (фрамужную) петлю (2 позиции) коричневый	100	0,60
ELM4080106	Комплект декоративных накладок на среднюю (фрамужную) петлю (2 позиции) Черный RAL9005	100	0,60
ELM408T201	Накладка декоративная верхней петли на раме RAL9016 Белый	100	0,50
ELM408T205	Накладка декоративная верхней петли на раме RAL8022 Коричневый	100	0,50
ELM408T401	Накладка декоративная нижней петли на раме (малая) RAL9016 Белый	100	0,50
ELM408T405	Накладка декоративная нижней петли на раме (малая) RAL8022 Коричневый	100	0,50
ELM408T501	Накладка декоративная нижней петли на раме длинная RAL9016 Белый	100	0,50
ELM408T505	Накладка декоративная нижней петли на раме длинная RAL8022 Коричневый	100	0,50
ELM408T101	Накладка декоративная верхней петли на створке RAL9016 Белый	100	0,20
ELM408T105	Накладка декоративная верхней петли на створке RAL8022 Коричневый	100	0,20
ELM408T301	Накладка декоративная нижней петли на створке RAL9016 Белый	100	0,20
ELM408T305	Накладка декоративная нижней петли на створке RAL8022 Коричневый	100	0,20
ELM408L201	Накладка декоративная нижней фальцевой петли, левая, R9016	100	0,50
ELM408L205	Накладка декоративная нижней фальцевой петли, левая, кор, R8022	100	0,50
ELM408R201	Накладка декоративная нижней фальцевой петли, правая, бел, R9016	100	0,50
ELM408R205	Накладка декоративная нижней фальцевой петли, правая, кор, R8022	100	0,50

Откидные планки

Узкая откидная планка

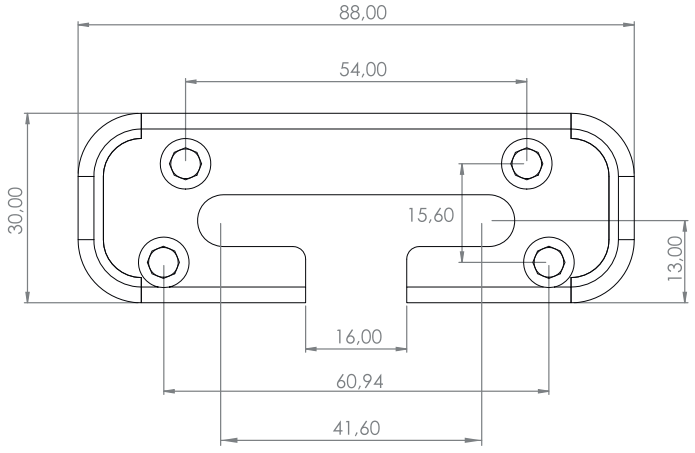


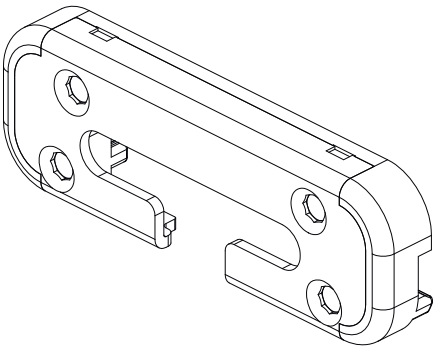


9 AXIS 13 AXIS

	Axis	Qty.	Kg
ELM4071100	9	100	4,40
ELM4071200	13	100	4,17

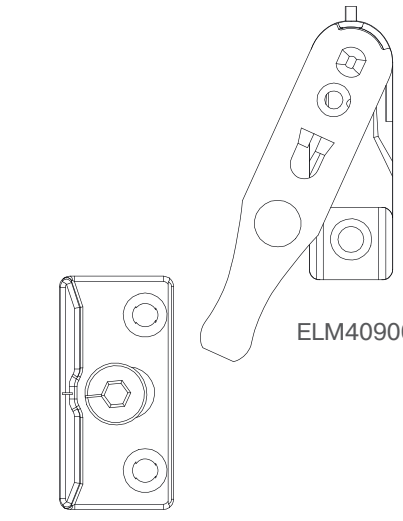
Поворотно-откидная ответная планка





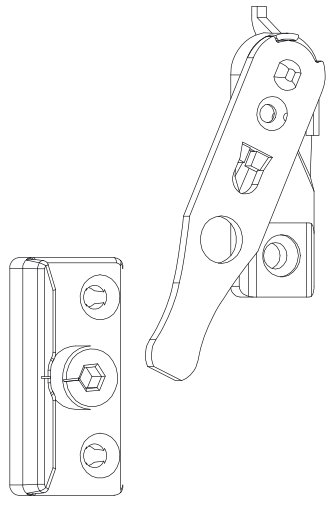
	Axis	Qty.	Kg
ELM4072100	9	100	4,49
ELM4072200	13	100	4,38

Блокиратор ошибочного действия с микролифтом



ELM4090000

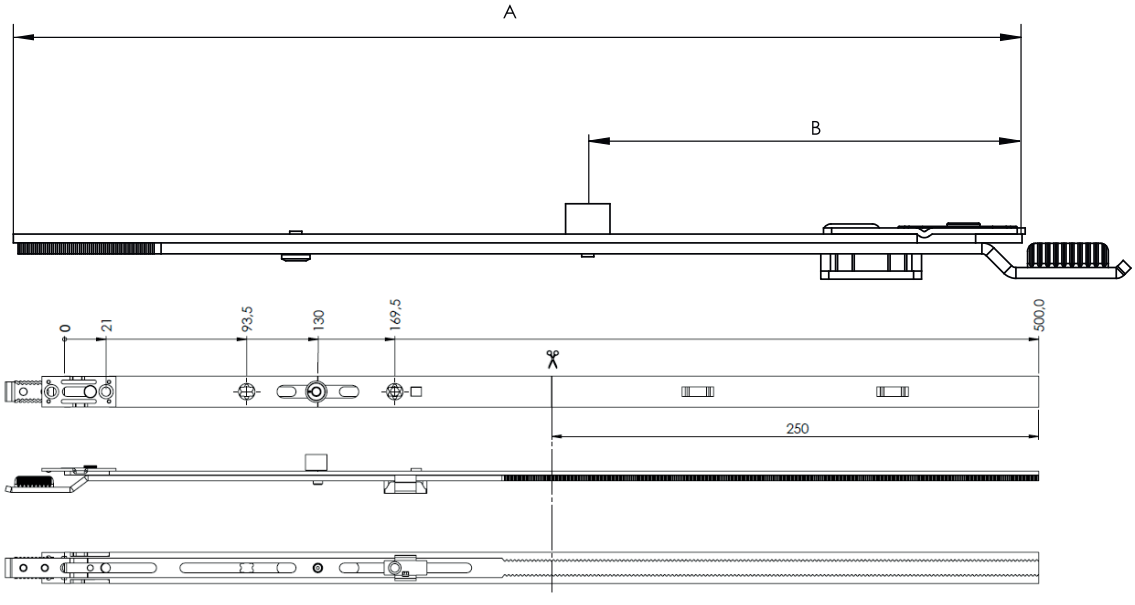
ELM4090100

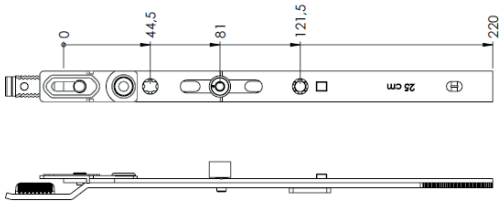


ELM4090200

	Axis	Qty.	Kg
ELM4090100	9	100	2,85
ELM4090200	13	100	2,87
ELM4090000	-	100	3,42

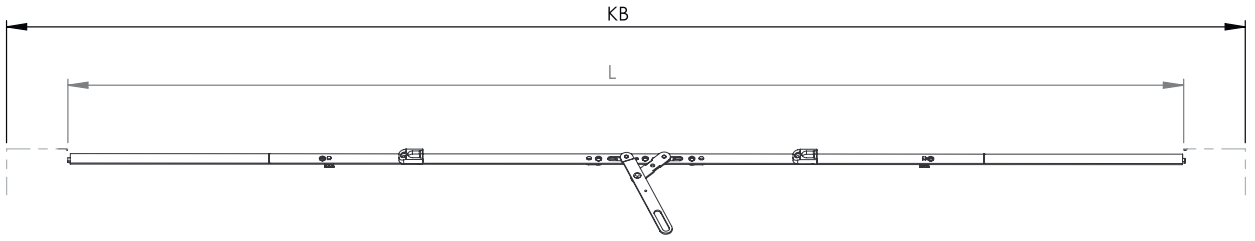
Удлинитель





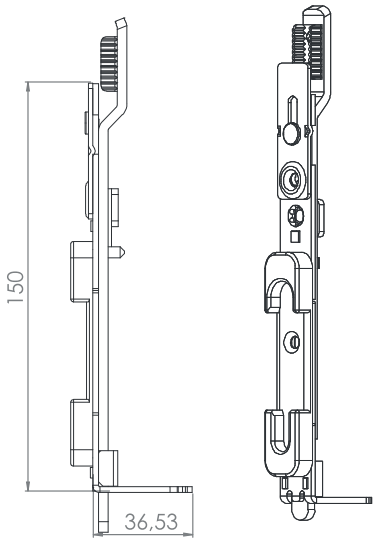
	A	B	Qty.	Kg
ELM4100101	220	81	100	-
ELM4100200	500	130	100	-

Штульповой запор

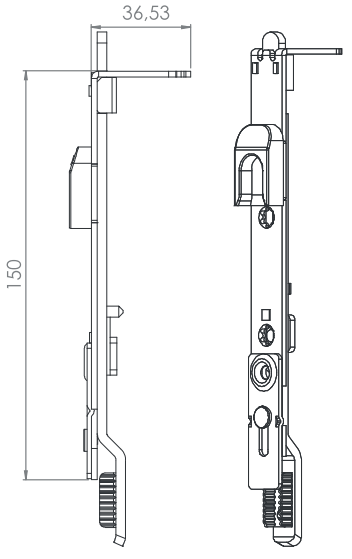


	KB	L		Qty.	Kg
ELM5000001	500-700	400	2	10	2,50
ELM5000002	700-1200	900	2	10	5,00
ELM5000003	900-1400	1100	2	10	5,75
ELM5000004	1200-1700	1400	2	10	7,30
ELM5000005	1700-2200	1900	3	10	9,750
ELM5000006	1900-2400	2100	3	10	12,00

Шпингалет штульпового запора верхний и нижний



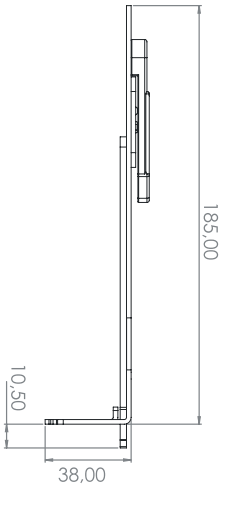
ELM7000100

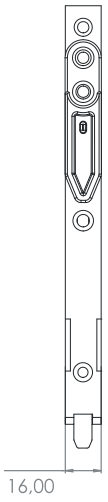


ELM7000200

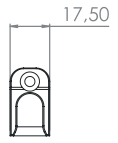
	Qty.	Kg
ELM7000100	100	13,35
ELM7000200	100	11,45

Фурнитура для штульповых окон

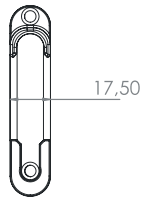




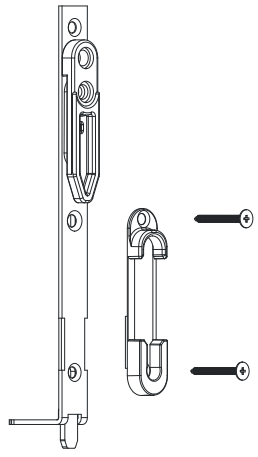
ELM7000500

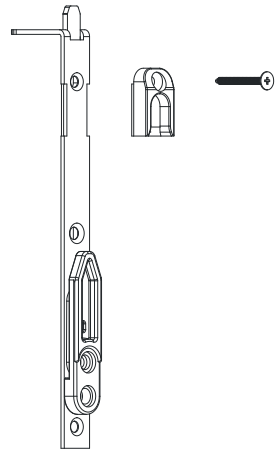


ELM8001000



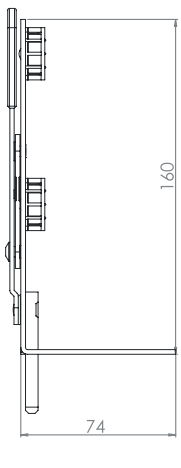
ELM8001100

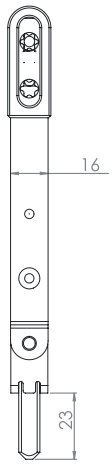


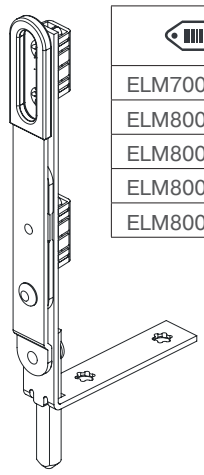


	Qty.	Kg
ELM7000500	100	-
ELM8001000	100	-
ELM8001100	100	

Штульповой шпингалет короткий

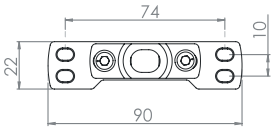


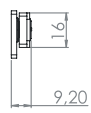


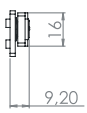


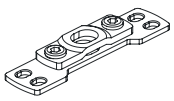
ELM7000700

	Qty.	Kg
ELM7000700	100	-
ELM8000100	100	
ELM8000300	100	
ELM8000200	100	
ELM8000400	100	

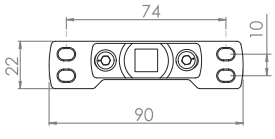


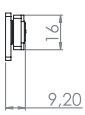


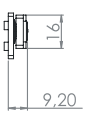


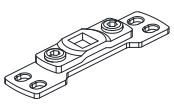


ELM8000100 ELM8000300

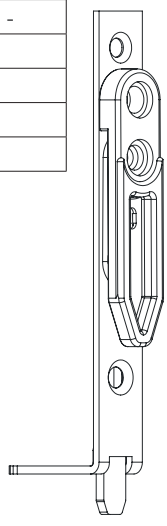




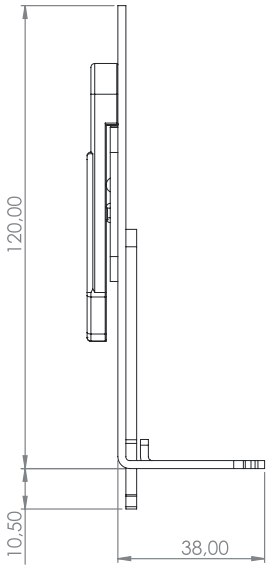




ELM8000200 ELM8000400



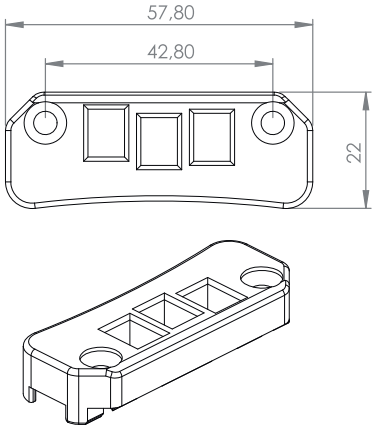
ELM7000600



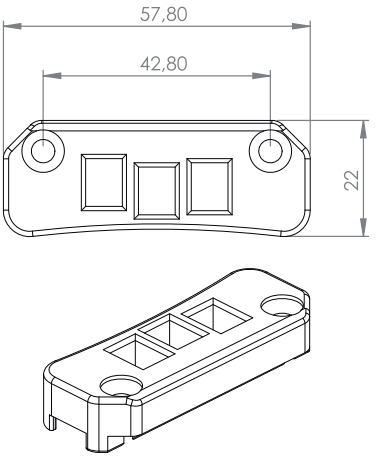
	Qty.	Kg
ELM7000600	100	-
ELM7000500	100	-

Фурнитура для штульповых окон

Планка ответная ригельная



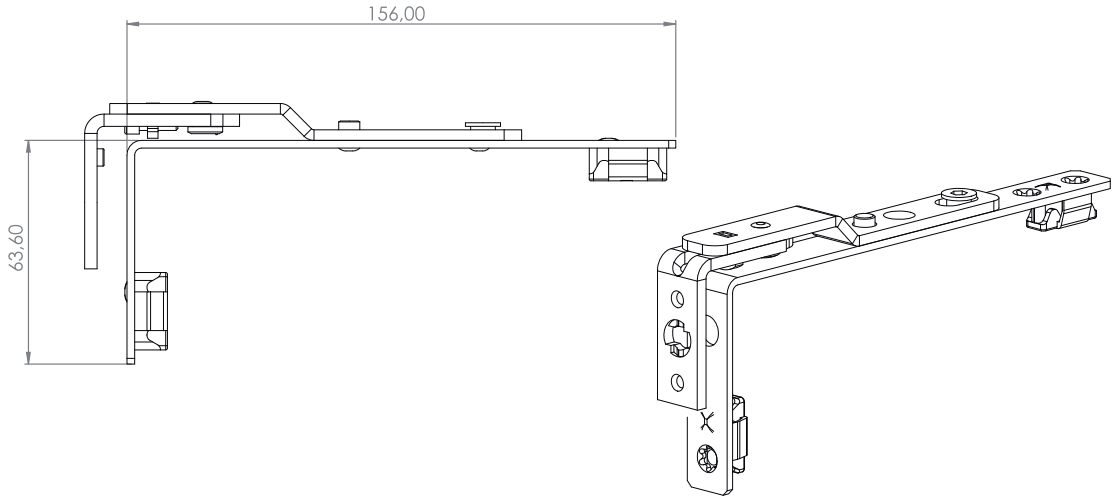
ELM8000600



ELM8000700

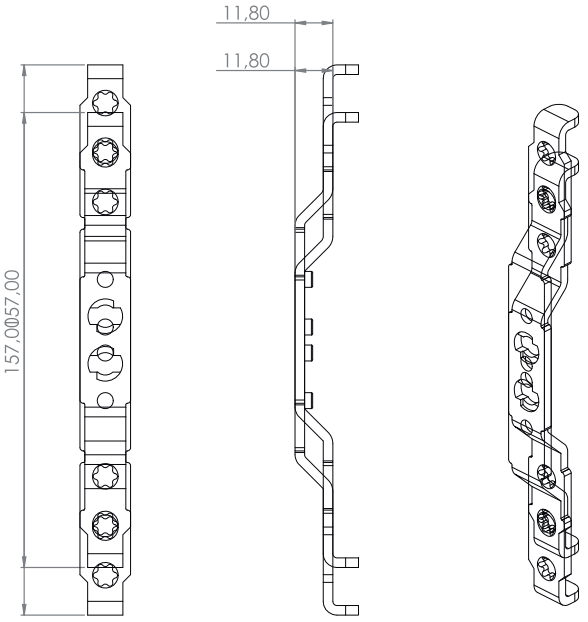
	Axis	Qty.	Kg
ELM8000600	9	100	4,49
ELM8000700	13	100	4,38

Ножницы поворотные



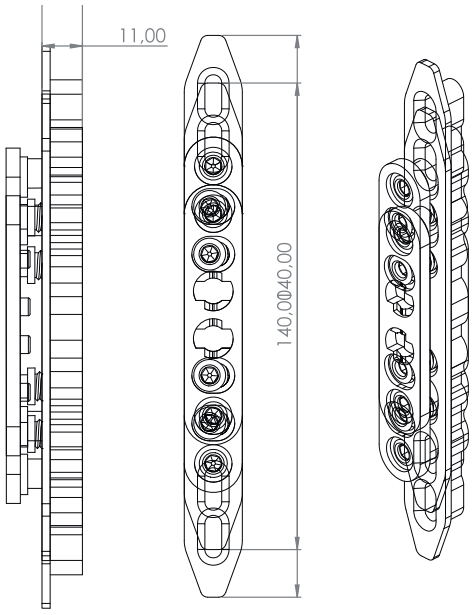
	Qty.	Kg
ELM6000000	100	11,080

Петля средняя нерегулируемая



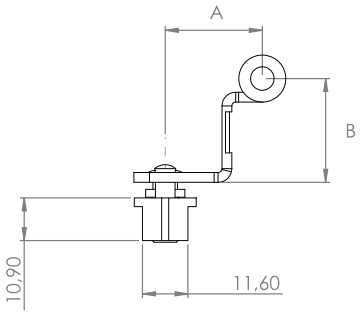
	Qty.	Kg
ELM6000200	100	11,080

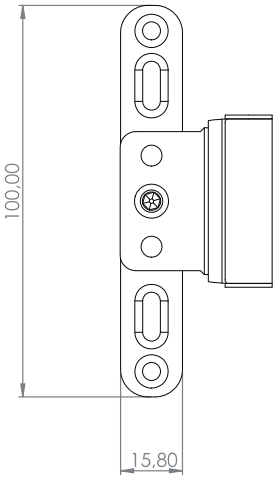
Петля средняя регулируемая 3D пластик/дерево (для фрамуги)

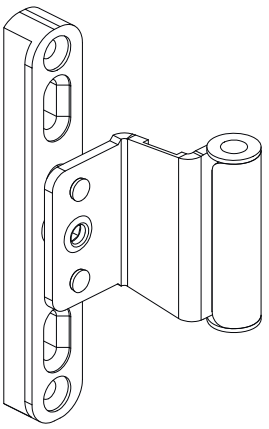


	Qty.	Kg
ELM6000100	100	11,080

Петля средняя регулируемая по высоте пластик/дерево (для фрамуги)

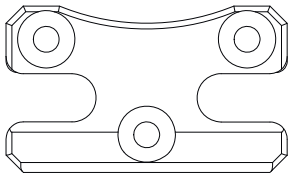


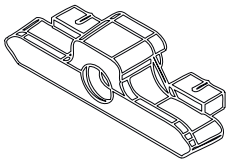


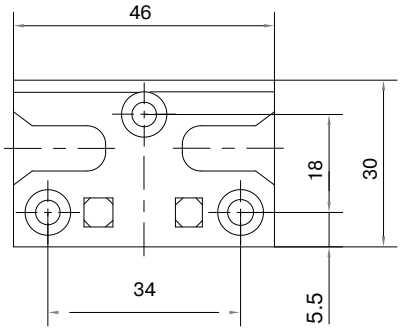


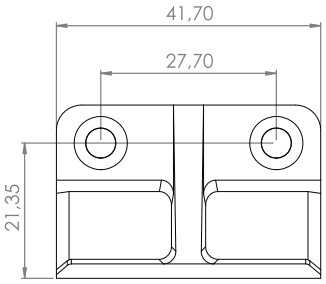
	Axis	Qty.	Kg
ELM6000900	9	100	-
ELM6001300	13	100	-

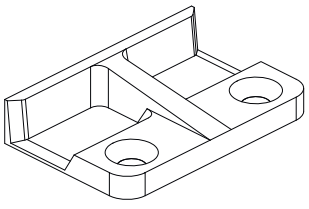
Ответные планки







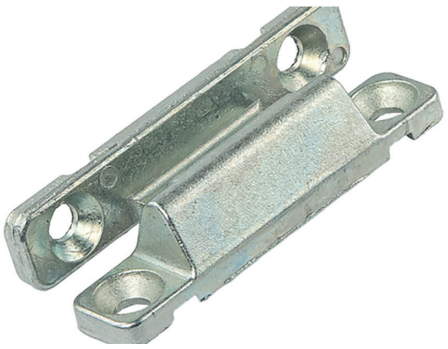


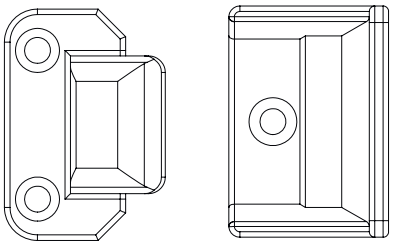


	Axis	Qty.	Kg
ELM4076000	13	100	3,89
ELM8000800	-	500	10,30
ELM0390000	13	500	8,30
ELM8001500	13	100	3,5

ELM4076000	13	100	3,89	Планка ответная взломостойкая 13 мм.
ELM0400000	13	100	3,20	Планка ответная 13 мм KBE 70 + 0.7мм
ELM0050E00	13	100	3,45	Планка ответная 13 мм KBE
ELM0040E00	13	100	3,51	Планка ответная 13 мм (Rehau, Veka)
ELM0020E00	9	100	3,12	Планка ответная 9 мм (KBE,Новотекс)
ELM0230000	13	100	3,40	Планка ответная в фурнитурный паз
ELM-07	13	100	3,40	Планка ответная 13мм Rehau
ELM8001500	13	100	3,50	Планка ответная 13мм Противовзломная сталь

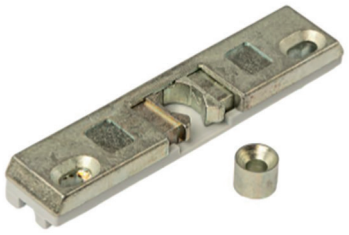
Средний прижим





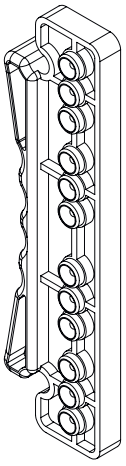
	Axis	Qty.	Kg	RAL
ELM600A400	9	100	1,715	
ELM600A500	13	100	1,730	
ELM6000500	13	100	1,75	
ELM6000400	9	100	1,75	
ELM6000601	-	300	8	RAL9016
ELM6000605	-	300	8	RAL8022

Защелка балконная

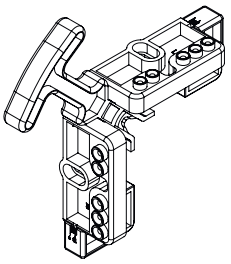


	Axis	Qty.	Kg
ELM0090000	9	100	4,4
ELM0100000	13	100	4,4

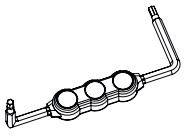
Шаблоны



ELM0030200
для петли 100 кг.



ELM0030100
для петли 100 кг.

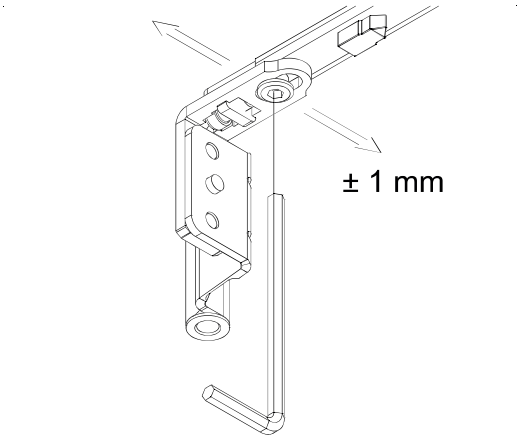


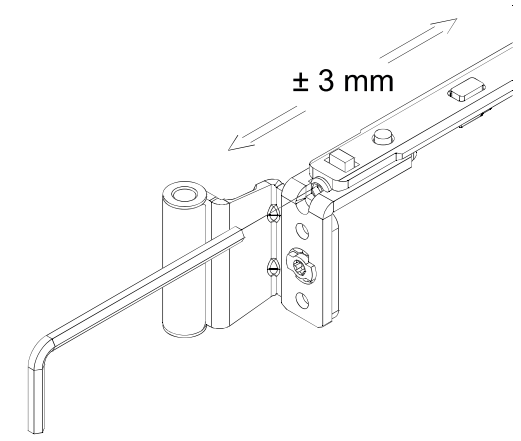
ELM0032004/K



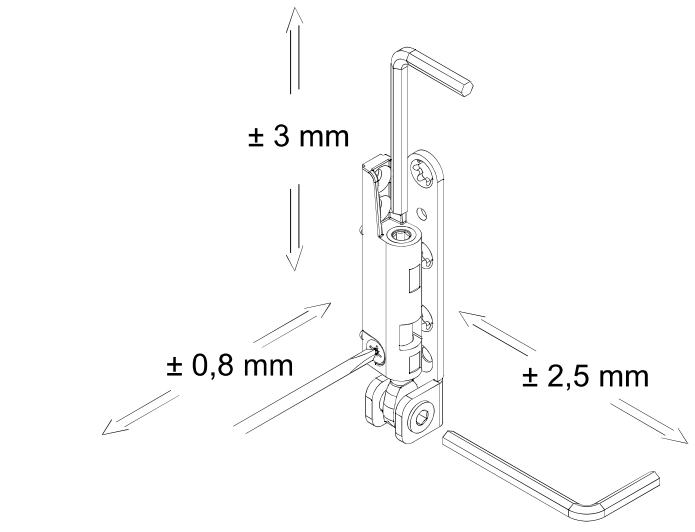
03/ МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ

РЕГУЛИРОВКА НОЖНИЦ

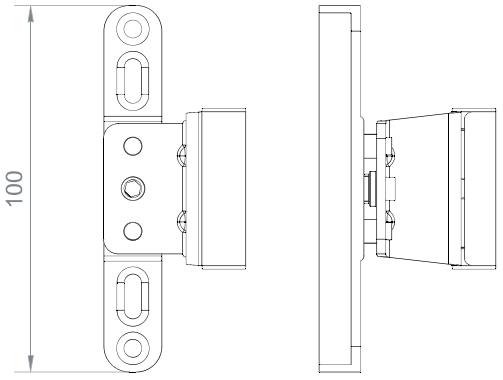


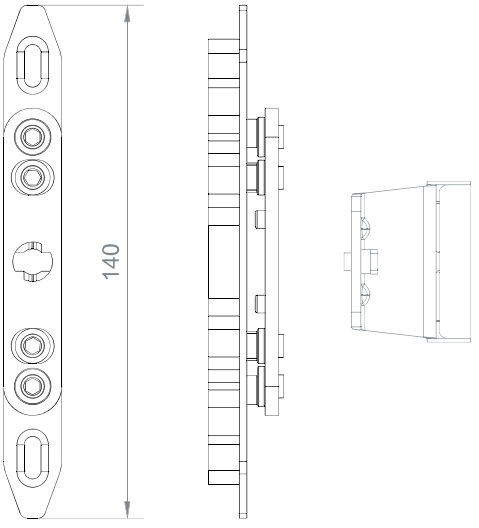


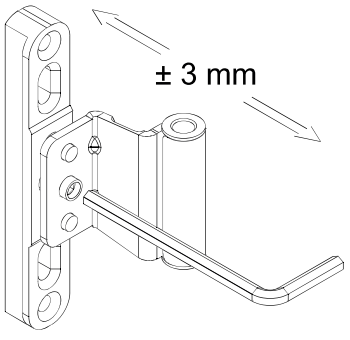
РЕГУЛИРОВКА НИЖНЕЙ ПЕТЛИ

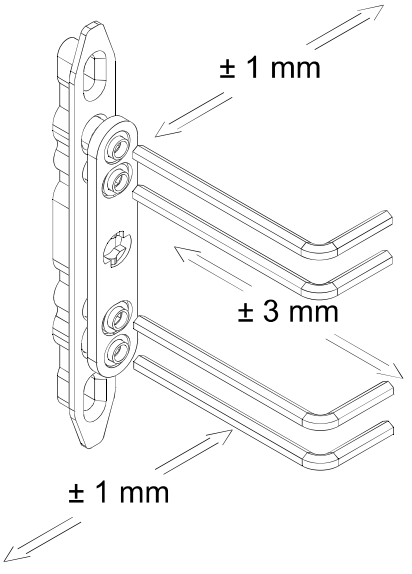


РЕГУЛИРОВКА ПЕТЕЛЬ



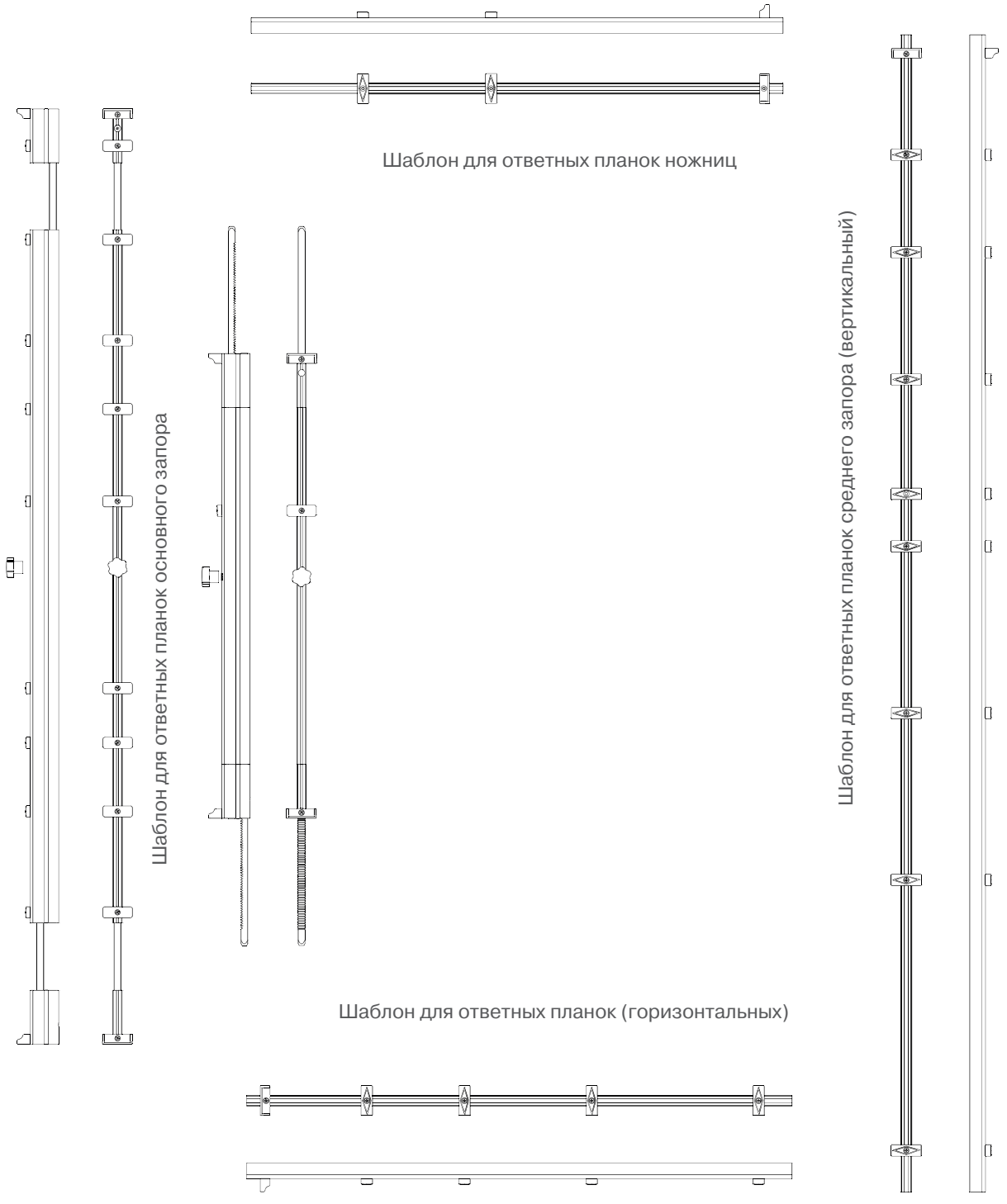




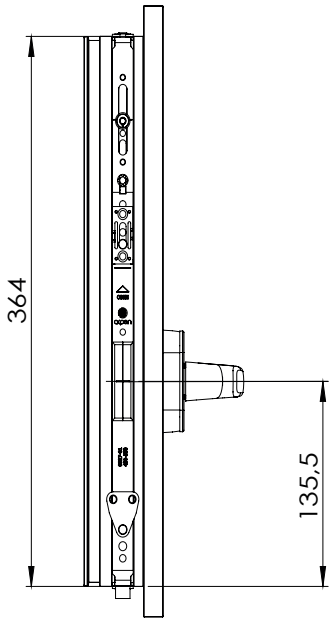


ШАБЛОНЫ ДЛЯ ОТВЕТНЫХ ПЛАНОК ELM0032004

Комплект телескопических шаблонов (5 частей)



МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ ДЛЯ КОРОТКОЙ УГЛОВОЙ ПЕРЕДАЧИ



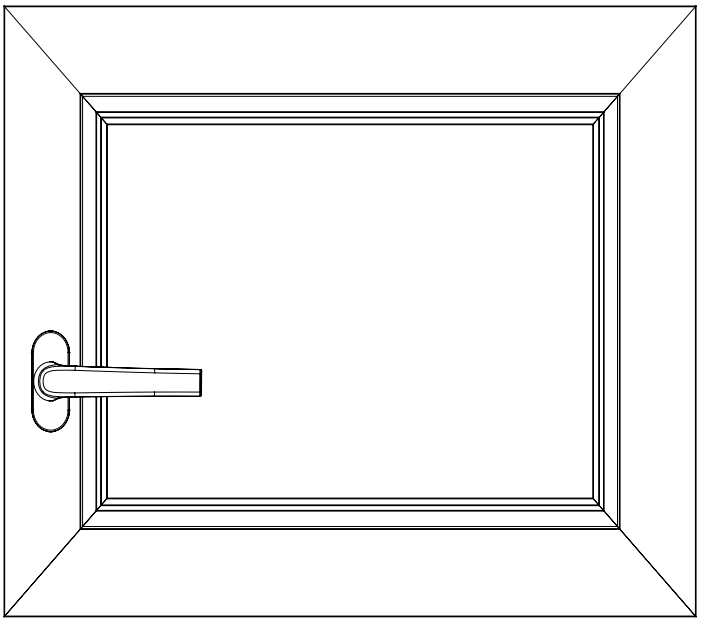
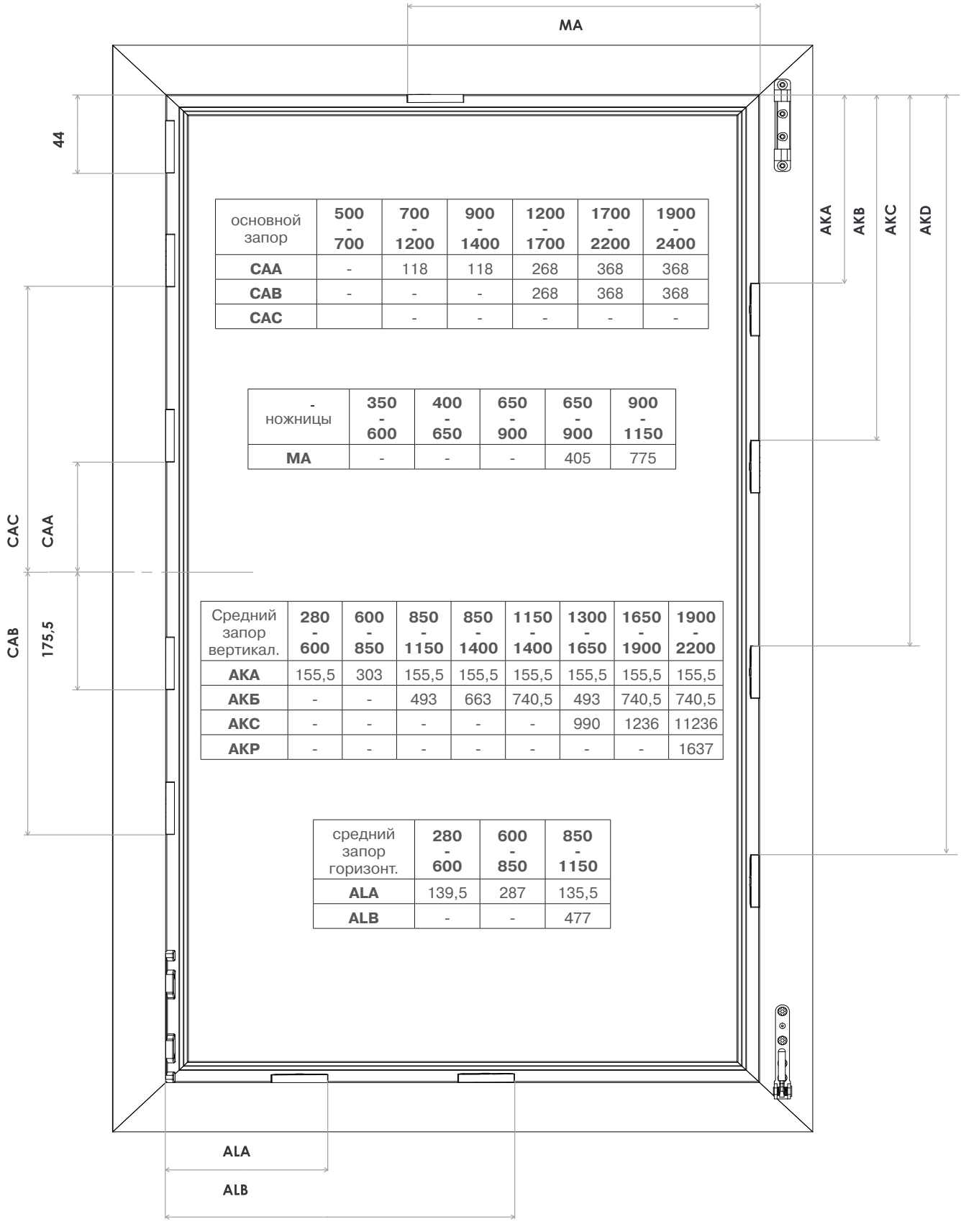




СХЕМА УСТАНОВКИ ОТВЕТНЫХ ПЛАНОК



основной запор	500 - 700	700 - 1200	900 - 1400	1200 - 1700	1700 - 2200	1900 - 2400
CAA	-	118	118	268	368	368
CAB	-	-	-	268	368	368
CAC		-	-	-	-	-

- ножницы	350 - 600	400 - 650	650 - 900	650 - 900	900 - 1150
MA	-	-	-	405	775

Средний запор вертикал.	280 - 600	600 - 850	850 - 1150	850 - 1400	1150 - 1400	1300 - 1650	1650 - 1900	1900 - 2200
AKA	155,5	303	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5
AKБ	-	-	493	663	740,5	493	740,5	740,5
AKC	-	-	-	-	-	990	1236	11236
AKP	-	-	-	-	-	-	-	1637

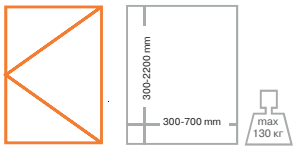
средний запор горизонт.	280 - 600	600 - 850	850 - 1150
ALA	139,5	287	135,5
ALB	-	-	477

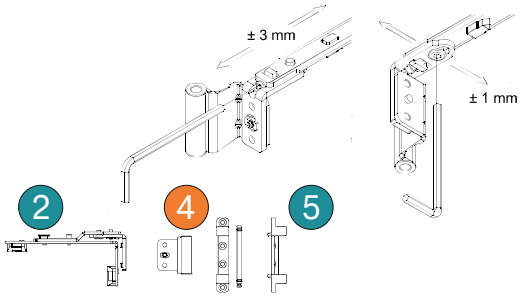
ELEMENTIS

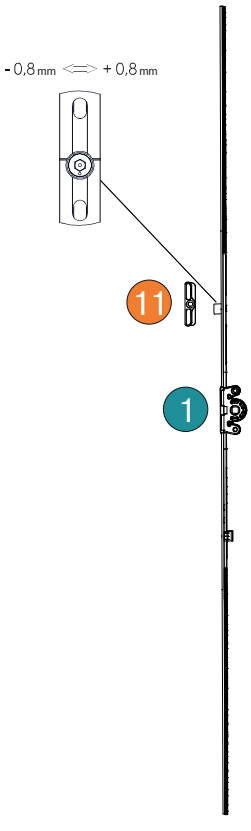
Фурнитура ELEMENTIS для окон и балконных дверей из ПВХ

Фурнитура для поворотных окон

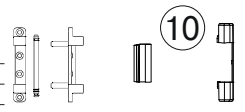
Схема применения и список артикулов

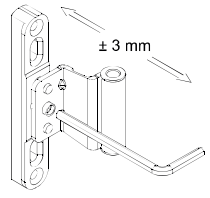


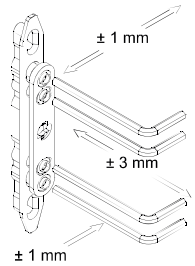


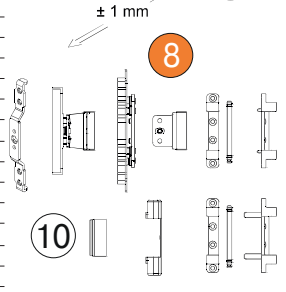


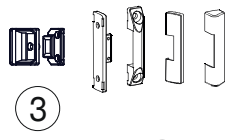
	наименование	диапазон применения. мм.	система	цвет	цапфа. шт.	вес. кг	артикул
1	ЗАПОР ОСНОВНОЙ ПОВОРОТНЫЙ ДОРНМАСС 15 ММ						
		300-400			2		ELM2000100
		400-600			2		ELM2000200
		600-800			2		ELM2000300
		800-1000			2		ELM2000400
		1000-1200			3		ELM2000500
		1200-1400			3		ELM2000600
		1400-1600			3		ELM2000700
		1600-1800			4		ELM2000800
		1800-2000			4		ELM2000900
		2000-2200			4		ELM2001000
2	НОЖНИЦЫ ПОВОРОТНЫЕ						ELM6000000
3	СРЕДНИЙ ПРИЖИМ						
	Наружный 3 части			RAL 9016			ELM6000601
	Наружный 3 части			RAL 8022			ELM6000605
	Скрытый 2 части		9				ELM600A400
	Скрытый 2 части		13				ELM600A500
4	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ НА СТВОРКУ						
	Петля верхняя створочная		12/20-9				ELM4030100
	Петля верхняя створочная		12/20-13				ELM4030200
	Петля верхняя створочная		12/20-14				ELM4030400
5	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ РАМНАЯ СО ШТИФТОМ. 3 ММ (2 ПОЗ]						
						до 100	ELM4050100
6	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ СТВОРОЧНАЯ						
	регулировка по прижиму					до 100	ELM4040400
	регулировка по прижиму					до 130	ELM4040500
7	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ РАМНАЯ						
						до 100	ELM4060000
						до 130	ELM4060100
8	ПЕТЛЯ СРЕДНЯЯ						
	нерегулируемая						ELM6000200
	2D		12/20-13			до 100	ELM6001300
	2D		12/20-9			до 100	ELM6000900
	3D						ELM6000100
9	ПЕТЛЯ ФАЛЬЦЕВАЯ						
	правая		12/20-13			до 100	ELM600R100
	левая		12/20-13			до 100	ELM600L100
	правая		12/20-9			до 100	ELM600R200
	левая		12/20-9			до 100	ELM600L200
10	КОМПЛЕКТ ДЕКОРАТИВНЫХ НАКЛАДОК						
				RAL9016			ELM4080001
				RAL7016			ELM4080008
				RAL8022			ELM4080005
				RAL1036			ELM4080020
11	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ						
	KBE 70+0,7мм		13				ELM0400000
	KBE		13				ELM0050E00
	Rehau		13				ELM-07
	KBE, Новотекс		9				ELM0020E00
12	ШАБЛОНЫ, КЛЮЧ						
	На створку D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030100
	На раму D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030200
	На створку D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040100
	На раму D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040200
	Ключ		4 мм				ELM0032004/K

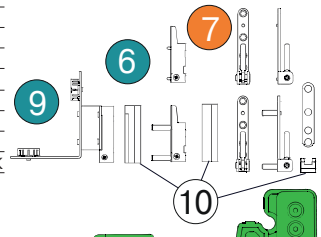


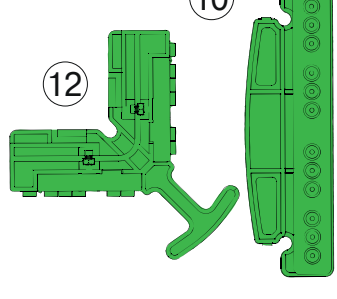


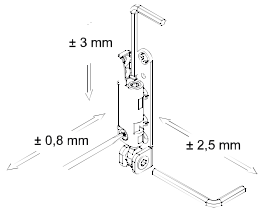












детали на раму

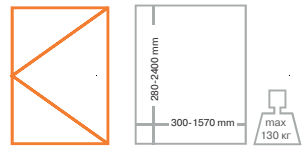
детали на створку

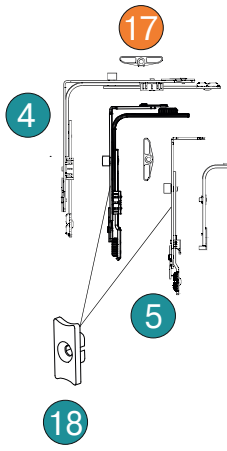
ELEMENTIS

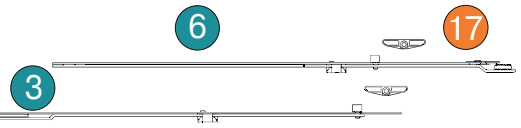
Фурнитура ELEMENTIS для окон и балконных дверей из ПВХ

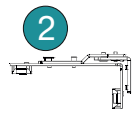
Фурнитура для поворотных окон улучшенная комплектация

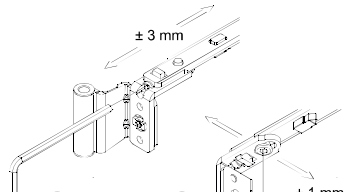
Схема применения и список артикулов

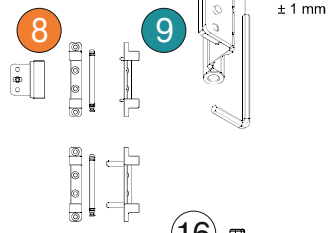


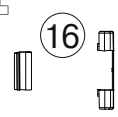


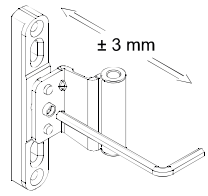


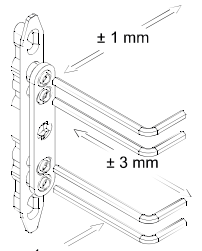




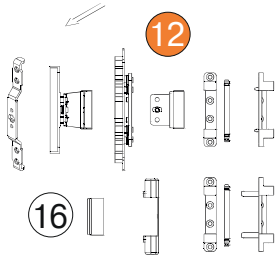


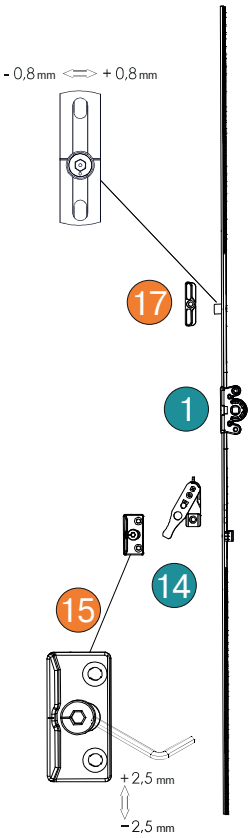


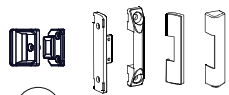


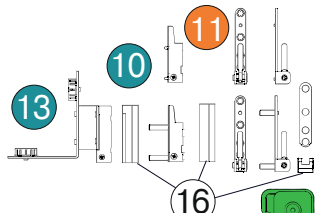


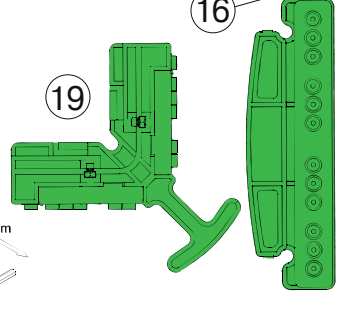




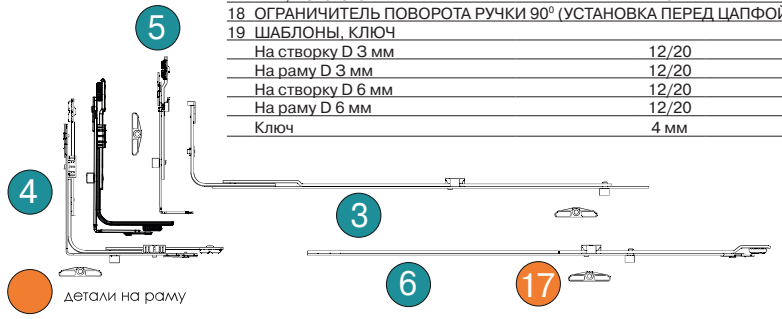


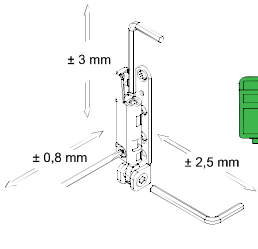






	наименование	диапазон применения. мм.	система	цвет	цапфа. шт.	вес. кг	артикул
1	ЗАПОР ОСНОВНОЙ ПОВОРОТНО-ОТКИДНОЙ ДОРНМАСС 15 мм						
		450-550			-		ELM1000000
		550-700			-		ELM1000001
		700-1200			1		ELM1000102
		900-1400			1		ELM1000103
		1200-1700			2		ELM1000104
		1700-2200			2		ELM1000105
		1900-2400			3		ELM1000106
2	НОЖНИЦЫ ПОВОРОТНЫЕ						ELM6000000
3	ЗАПОР СРЕДНИЙ						
		450-700			1		ELM3100101
		600-850			1		ELM3100107
		700-1200			2		ELM3100102
		900-1400			2		ELM3100103
		1200-1700			3		ELM3100104
		1700-2200			4		ELM3100105
		1900-2400			4		ELM3100106
4	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УГЛОВОЙ						
		150-150			1		ELM4010001
		150-150			2		ELM4010011
	узкий	150-50			1		ELM4010101
5	ШПИНГАЛЕТ НИЖНИЙ ПОВОРОТНЫЙ						
	Шпингалет верхний для поворотного использования 90°				1		ELM4020200
	Шпингалет (верх/нижн) для поворотного использования				1		ELM4020100
6	УДЛИНИТЕЛЬ ОСНОВНОГО ЗАПОРА						
		до 220			1		ELM4100100
		до 500			1		ELM4100200
7	СРЕДНИЙ ПРИЖИМ						
	Наружный 3 части			RAL9016			ELM6000601
	Наружный 3 части			RAL8022			ELM6000605
	Скрытый 2 части		9				ELM600A400
	Скрытый 2 части		13				ELM600A500
8	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ НА СТВОРКУ						
	Петля верхняя створочная		12/20-9				ELM4030100
	Петля верхняя створочная		12/20-13				ELM4030200
	Петля верхняя створочная		12/20-14				ELM4030400
9	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ РАМНАЯ СО ШТИФТОМ. 3 ММ (2 ПОЗ)					до 100	ELM4050100
10	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ СТВОРОЧНАЯ						
	регулировка по прижиму					до 100	ELM4040400
	регулировка по прижиму					до 130	ELM4040500
11	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ РАМНАЯ						
						до 100	ELM4060000
						до 130	ELM4060100
12	ПЕТЛЯ СРЕДНЯЯ						
	нерегулируемая						ELM6000200
	2D		12/20-13			до 100	ELM6001300
	2D		12/20-9			до 100	ELM6000900
	3D						ELM6000100
13	ПЕТЛЯ ФАЛЬЦЕВАЯ						
	правая		12/20-13			до 100	ELM600R100
	левая		12/20-13			до 100	ELM600L100
	правая		12/20-9			до 100	ELM600R200
	левая		12/20-9			до 100	ELM600L200
14	БЛОКИРАТОР ОШИБОЧНОГО ДЕЙСТВИЯ						ELM4090000
15	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ БЛОКИРАТОРА						
			9				ELM4090100
			13				ELM4090200
16	КОМПЛЕКТ ДЕКОРАТИВНЫХ НАКЛАДОК						
				RAL9016			ELM4080001
				RAL7016			ELM4080008
				RAL8022			ELM4080005
				RAL1036			ELM4080020
17	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ						
	KBE 70+0,7мм		13				ELM0400000
	KBE		13				ELM0050E00
	Rehau		13				ELM-07
	KBE, Новотекс		9				ELM0020E00
18	ОГРАНИЧИТЕЛЬ ПОВОРОТА РУЧКИ 90° (УСТАНОВКА ПЕРЕД ЦАПФОЙ)						ELM8001300
19	ШАБЛОНЫ, КЛЮЧ						
	На створку D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030100
	На раму D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030200
	На створку D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040100
	На раму D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040200
	Ключ		4 мм				ELM0032004/K



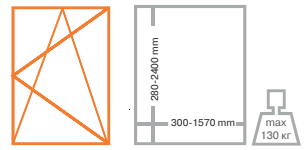


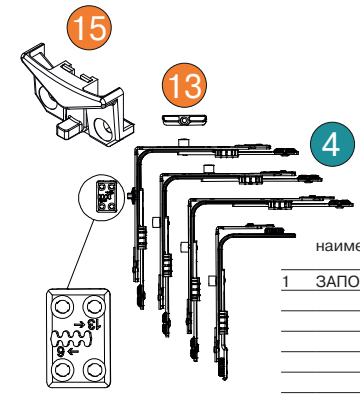
ELEMENTIS

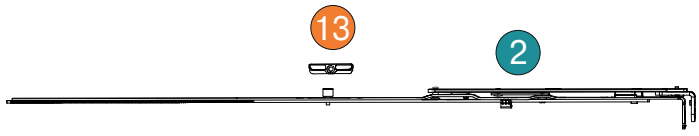
Фурнитура ELEMENTIS для окон и балконных дверей из ПВХ

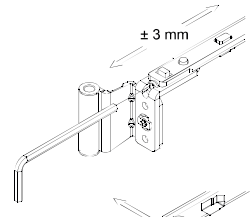
Фурнитура для поворотно-откидных створок

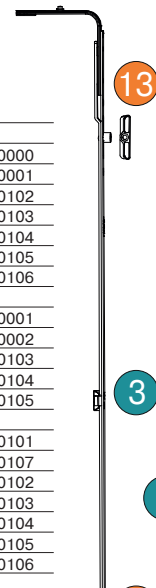
Схема применения и список артикулов

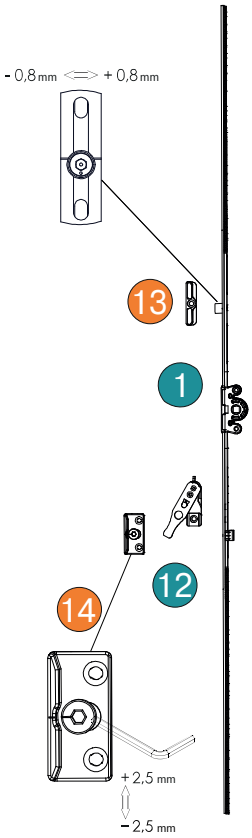




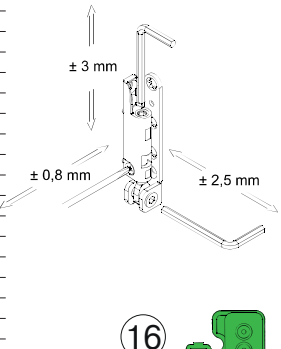


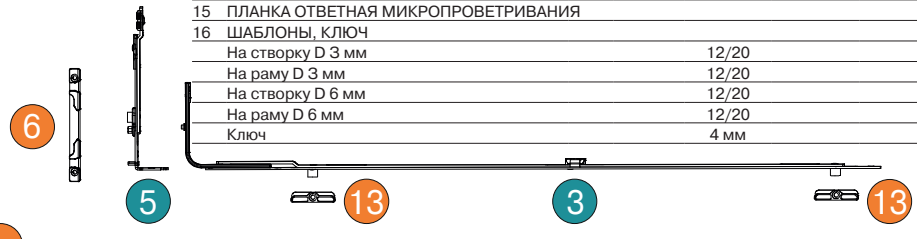


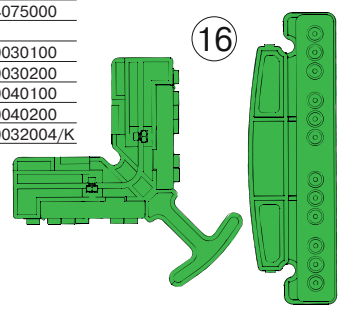




	наименование	диапазон применения. мм.	система	цвет	цапфа. шт.	вес. кг	артикул
1	ЗАПОР ОСНОВНОЙ ПОВОРОТНО-ОТКИДНОЙ ДОРНМАСС 15 ММ						
		450-550			-		ELM1000000
		550-700			-		ELM1000001
		700-1200			1		ELM1000102
		900-1400			1		ELM1000103
		1200-1700			2		ELM1000104
		1700-2200			2		ELM1000105
		1900-2400			3		ELM1000106
2	НОЖНИЦЫ ПОВОРОТНО-ОТКИДНЫЕ						
		350-600			-		ELM2100001
		400-650			-		ELM2100002
		600-850			1		ELM2100103
		850-1100			1		ELM2100104
		1100-1350			1		ELM2100105
3	ЗАПОР СРЕДНИЙ						
		450-700			1		ELM3100101
		600-850			1		ELM3100107
		700-1200			2		ELM3100102
		900-1400			2		ELM3100103
		1200-1700			3		ELM3100104
		1700-2200			4		ELM3100105
		1900-2400			4		ELM3100106
4	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УГЛОВОЙ						
		150-150			1		ELM4010001
		150-150			2		ELM4010011
	многоступенчатого проветривания 4 части	150-150			1		ELM4010013
	узкий	150-50			1		ELM4010101
5	ШПИНГАЛЕТ НИЖНИЙ ПОВОРОТНО-ОТКИДНОЙ						
		до 1200					ELM4020000
		1200-2400					ELM4020300
6	ПЛАНКА ПОВОРОТНО-ОТКИДНАЯ						
			9				ELM4071100
			13				ELM4071200
7	ПЕТЛЯ						
	Петля верхняя створочная		12/20-9				ELM4030100
	Петля верхняя створочная		12/20-13				ELM4030200
	Петля верхняя створочная		12/20-14				ELM4030400
8	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ РАМНАЯ СО ШТИФТОМ 3 ММ (2 ПОЗ)						
						до 100	ELM4050100
9	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ СТВОРОЧНАЯ						
	регулировка по прижиму					до 100	ELM4040400
	регулировка по прижиму					до 130	ELM4040500
10	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ РАМНАЯ						
						до 100	ELM4060000
						до 130	ELM4060100
11	КОМПЛЕКТ ДЕКОРАТИВНЫХ НАКЛАДОК						
				RAL9016			ELM4080001
				RAL7016			ELM4080008
				RAL8022			ELM4080005
				RAL1036			ELM4080020
12	БЛОКИРАТОР ОШИБОЧНОГО ДЕЙСТВИЯ						ELM4090000
13	ПЛАНКА						
	KBE 70+0,7мм		13				ELM0400000
	KBE		13				ELM0050E00
	Rehau		13				ELM-07
	KBE, Новотекс		9				ELM0020E00
14	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ БЛОКИРАТОРА						
			9				ELM4090100
			13				ELM4090200
15	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ МИКРОПРОВЕТРИВАНИЯ						ELM4075000
16	ШАБЛОНЫ, КЛЮЧ						
	На створку D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030100
	На раму D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030200
	На створку D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040100
	На раму D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040200
	Ключ		4 мм				ELM0032004/K







детали на раму

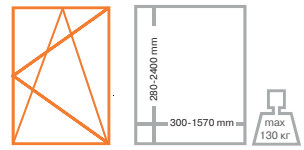
детали на створку

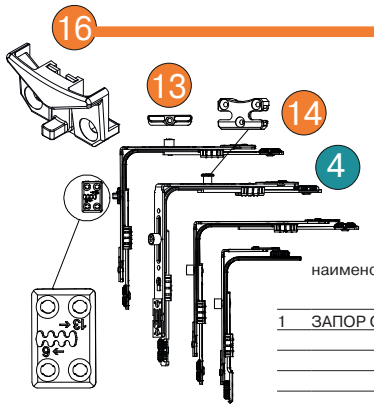
ELEMENTIS

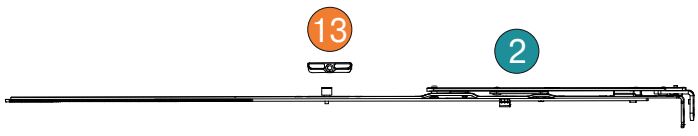
Фурнитура ELEMENTIS для окон и балконных дверей из ПВХ

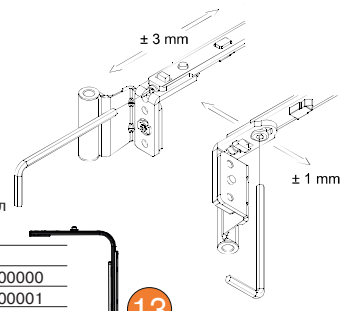
Фурнитура для поворотных окон базовая безопасность

Схема применения и список артикулов

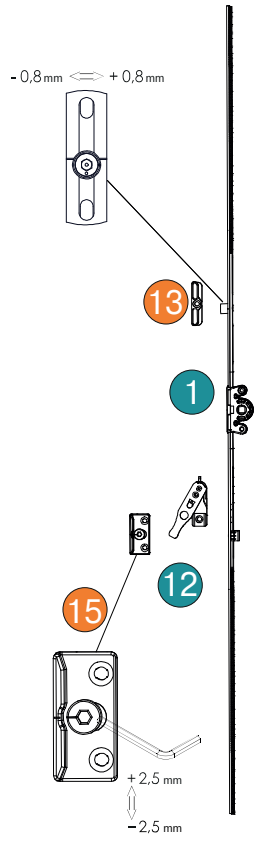


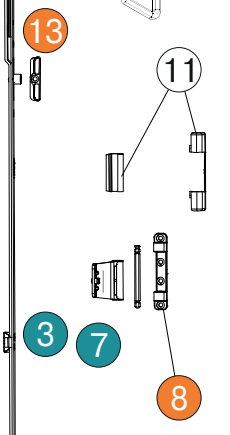


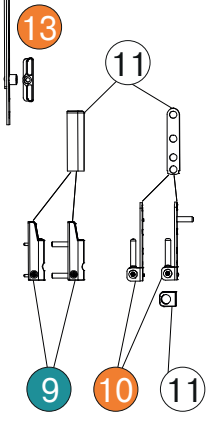


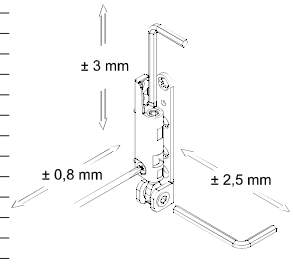


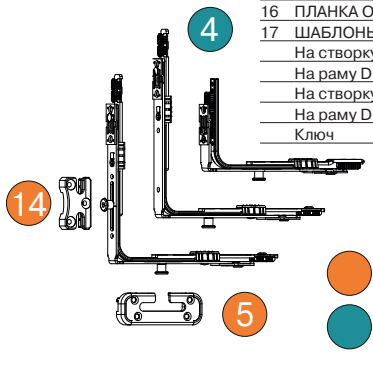
	наименование	диапазон применения. мм.	система	цвет	цапфа. шт.	вес. кг	артикул
1	ЗАПОР ОСНОВНОЙ ПОВОРОТНО-ОТКИДНОЙ ДОРНМАСС15 ММ						
		450-550					ELM1000000
		550-700					ELM1000001
		700-1200			1		ELM1000102
		900-1400			1		ELM1000103
		1200-1700			2		ELM1000104
		1700-2200			2		ELM1000105
		1900-2400			3		ELM1000106
2	НОЖНИЦЫ ПОВОРОТНО-ОТКИДНЫЕ						
		350-600					ELM2100001
		400-650					ELM2100002
		600-850			1		ELM2100103
		850-1100			1		ELM2100104
		1100-1350			1		ELM2100105
3	ЗАПОР СРЕДНИЙ						
		450-700			1		ELM3100101
		600-850			1		ELM3100107
		700-1200			2		ELM3100102
		900-1400			2		ELM3100103
		1200-1700			Э		ELM3100104
		1700-2200			4		ELM3100105
		1900-2400			4		ELM3100106
4	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УГЛОВОЙ						
		150-150			1		ELM4010001
		150-150			2		ELM4010011
	многоступенчатого проветривания 4 части	150-150			1		ELM4010013
	узкий	150-50			1		ELM4010101
		150-150			2		ELM4010012
	цапфа противовзломная	150-150			1		ELM4010002
	цапфа противовзломная	150-150			2		ELM4010022
	цапфа противовзломная	150-50			1		ELM4010102
5	ПЛАНКА ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ПОВОРОТНО-ОТКИДНАЯ						
			13				ELM4072200
			9				ELM4072100
6	УДЛИНИТЕЛЬ ОСНОВНОГО ЗАПОРА						
		220			1		ELM4100100
		500			1		ELM4100200
7	ПЕТЛЯ						
	Петля верхняя створочная		12/20-9				ELM4030100
	Петля верхняя створочная		12/20-13				ELM4030200
	Петля верхняя створочная		12/20-14				ELM4030400
8	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ РАМНАЯ СО ШТИФТОМ 3 ММ (2 ПОЗ)					до 100	ELM4050100
9	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ СТВОРОЧНАЯ						
	регулировка по прижиму					до 100	ELM4040400
	регулировка по прижиму					до 130	ELM4040500
10	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ НА РАМУ						
						до 100	ELM4060000
						до 130	ELM4060100
11	КОМПЛЕКТ ДЕКОРАТИВНЫХ НАКЛАДОК						
				RAL9016			ELM4080001
				RAL7016			ELM4080008
				RAL8022			ELM4080005
				RAL1036			ELM40S0020
12	БЛОКИРАТОР ОШИБОЧНОГО ДЕЙСТВИЯ С МИКРОЛИФТОМ						ELM4090000
13	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ						
	KBE 70+0,7мм		13				ELM0400000
	KBE		13				ELM0050E00
	Rehau		13				ELM-07
	KBE, Новотекс		9				ELM0020E00
14	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ ВЗЛОМОСТОЙКАЯ		13				ELM4076000
15	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ БЛОКИРАТОРА						
			9				ELM4090100
			13				ELM4090200
16	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ МИКРОПРОВЕТРИВАНИЯ						ELM4075000
17	ШАБЛОНЫ, КЛЮЧ						
	На створку D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030100
	На раму D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030200
	На створку D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040100
	На раму D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040200
	Ключ		4 мм				ELM0032004/K

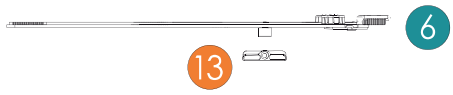


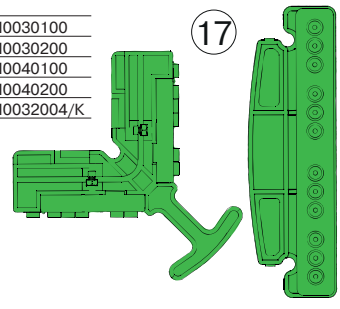












детали на раму

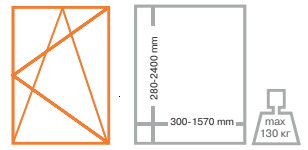
детали на створку

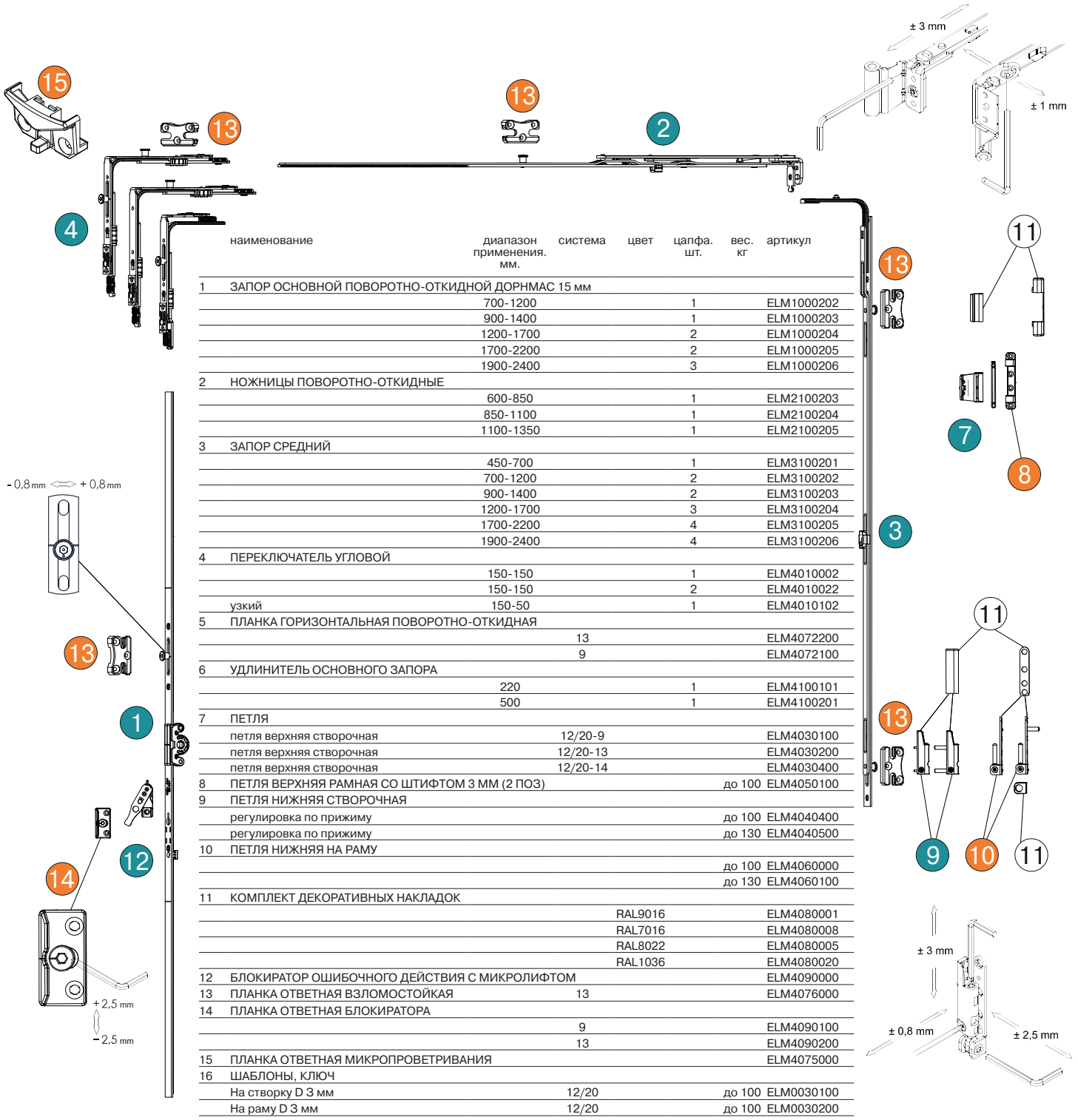
ELEMENTIS

Фурнитура ELEMENTIS для окон и балконных дверей из ПВХ

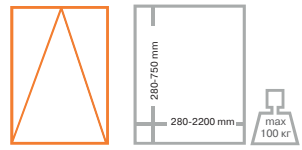
Фурнитура для поворотно-откидных створок противовзломная

Схема применения и список артикулов



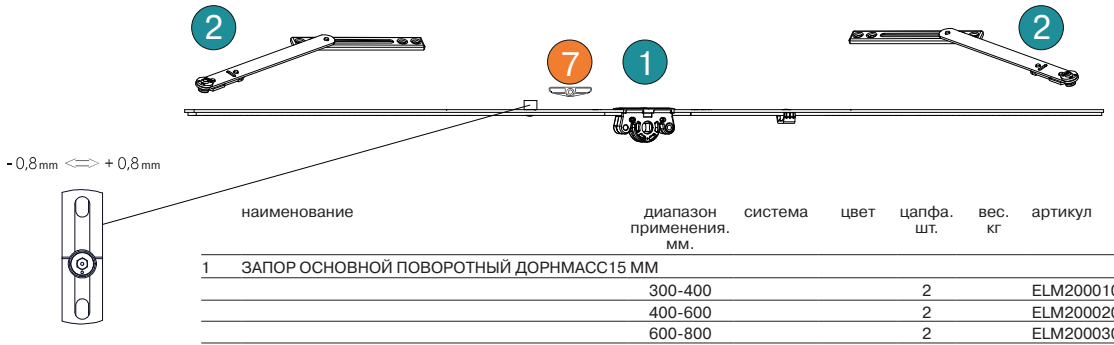


	наименование	диапазон применения. мм.	система	цвет	цапфа. шт.	вес. кг	артикул
1	ЗАПОР ОСНОВНОЙ ПОВОРОТНО-ОТКИДНОЙ ДОРНМАС 15 мм						
		700-1200			1		ELM1000202
		900-1400			1		ELM1000203
		1200-1700			2		ELM1000204
		1700-2200			2		ELM1000205
		1900-2400			3		ELM1000206
2	НОЖНИЦЫ ПОВОРОТНО-ОТКИДНЫЕ						
		600-850			1		ELM2100203
		850-1100			1		ELM2100204
		1100-1350			1		ELM2100205
3	ЗАПОР СРЕДНИЙ						
		450-700			1		ELM3100201
		700-1200			2		ELM3100202
		900-1400			2		ELM3100203
		1200-1700			3		ELM3100204
		1700-2200			4		ELM3100205
		1900-2400			4		ELM3100206
4	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УГЛОВОЙ						
		150-150			1		ELM4010002
		150-150			2		ELM4010022
	узкий	150-50			1		ELM4010102
5	ПЛАНКА ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ПОВОРОТНО-ОТКИДНАЯ						
			13				ELM4072200
			9				ELM4072100
6	УДЛИНИТЕЛЬ ОСНОВНОГО ЗАПОРА						
		220			1		ELM4100101
		500			1		ELM4100201
7	ПЕТЛЯ						
	петля верхняя створочная		12/20-9				ELM4030100
	петля верхняя створочная		12/20-13				ELM4030200
	петля верхняя створочная		12/20-14				ELM4030400
8	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ РАМНАЯ СО ШТИФТОМ 3 ММ (2 ПОЗ)					до 100	ELM4050100
9	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ СТВОРОЧНАЯ						
	регулировка по прижиму					до 100	ELM4040400
	регулировка по прижиму					до 130	ELM4040500
10	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ НА РАМУ						
						до 100	ELM4060000
						до 130	ELM4060100
11	КОМПЛЕКТ ДЕКОРАТИВНЫХ НАКЛАДОК						
				RAL9016			ELM4080001
				RAL7016			ELM4080008
				RAL8022			ELM4080005
				RAL1036			ELM4080020
12	БЛОКИРАТОР ОШИБОЧНОГО ДЕЙСТВИЯ С МИКРОЛИФТОМ						ELM4090000
13	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ ВЗЛОМОСТОЙКАЯ		13				ELM4076000
14	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ БЛОКИРАТОРА						
			9				ELM4090100
			13				ELM4090200
15	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ МИКРОПРОВЕТРИВАНИЯ						ELM4075000
16	ШАБЛОНЫ, КЛЮЧ						
	На створку D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030100
	На раму D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030200
	На створку D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040100
	На раму D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040200
	Ключ		4 мм				ELM0032004/K

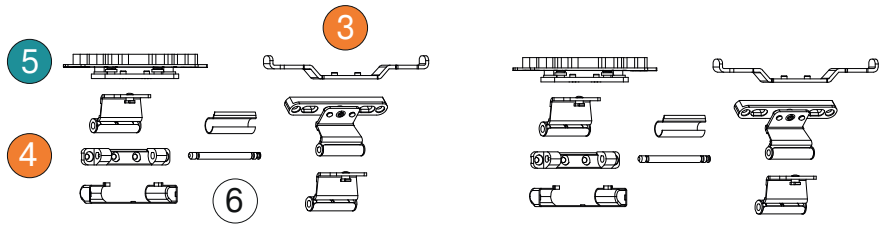


Фурнитура для фрамужных окон

Схема применения и список артикулов



	наименование	диапазон применения. мм.	система	цвет	цапфа. шт.	вес. кг	артикул
1	ЗАПОР ОСНОВНОЙ ПОВОРОТНЫЙ ДОРНМАСС15 ММ						
		300-400			2		ELM2000100
		400-600			2		ELM2000200
		600-800			2		ELM2000300
		800-1000			2		ELM2000400
		1000-1200			3		ELM2000500
		1200-1400			3		ELM2000600
		1400-1600			3		ELM2000700
		1600-1800			4		ELM2000800
		1800-2000			4		ELM2000900
		2000-2200			4		ELM2001000
2	НОЖНИЦЫ ФРАМУЖНЫЕ						
	Ограничитель створки, фурнитурный (ножницы фрамужные)						ELM0070000
3	ПЕТЛЯ СРЕДНЯЯ						
	нерегулируемая						ELM6000200
	2D	12/20-13				до 100	ELM6001300
	2D	12/20-9				до 100	ELM6000900
	3D						ELM6000100
4	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ РАМНАЯ СО ШТИФТОМ 3 ММ (2 ПОЗ)						
						до 100	ELM4050100
5	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ НА СТВОРКУ						
		12/20-9					ELM4030100
		12/20-13					ELM4030400
		12/20-14					ELM4030200
6	КОМПЛЕКТ ДЕКОРАТИВНЫХ НАКЛАДОК						
				RAL9016			ELM4080101
				RAL8022			ELM4080105
7	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ						
	KBE 70+0,7мм		13				ELM0400000
	KBE		13				ELM0050E00
	Rehau		13				ELM-07
	KBE, Новотекс		9				ELM0020E00
8	ШАБЛОНЫ, КЛЮЧ						
	На створку D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030100
	На раму D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030200
	На створку D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040100
	На раму D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040200
	Ключ		4 мм				ELM0032004/K



детали на раму

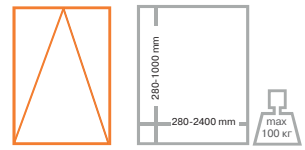
детали на створку

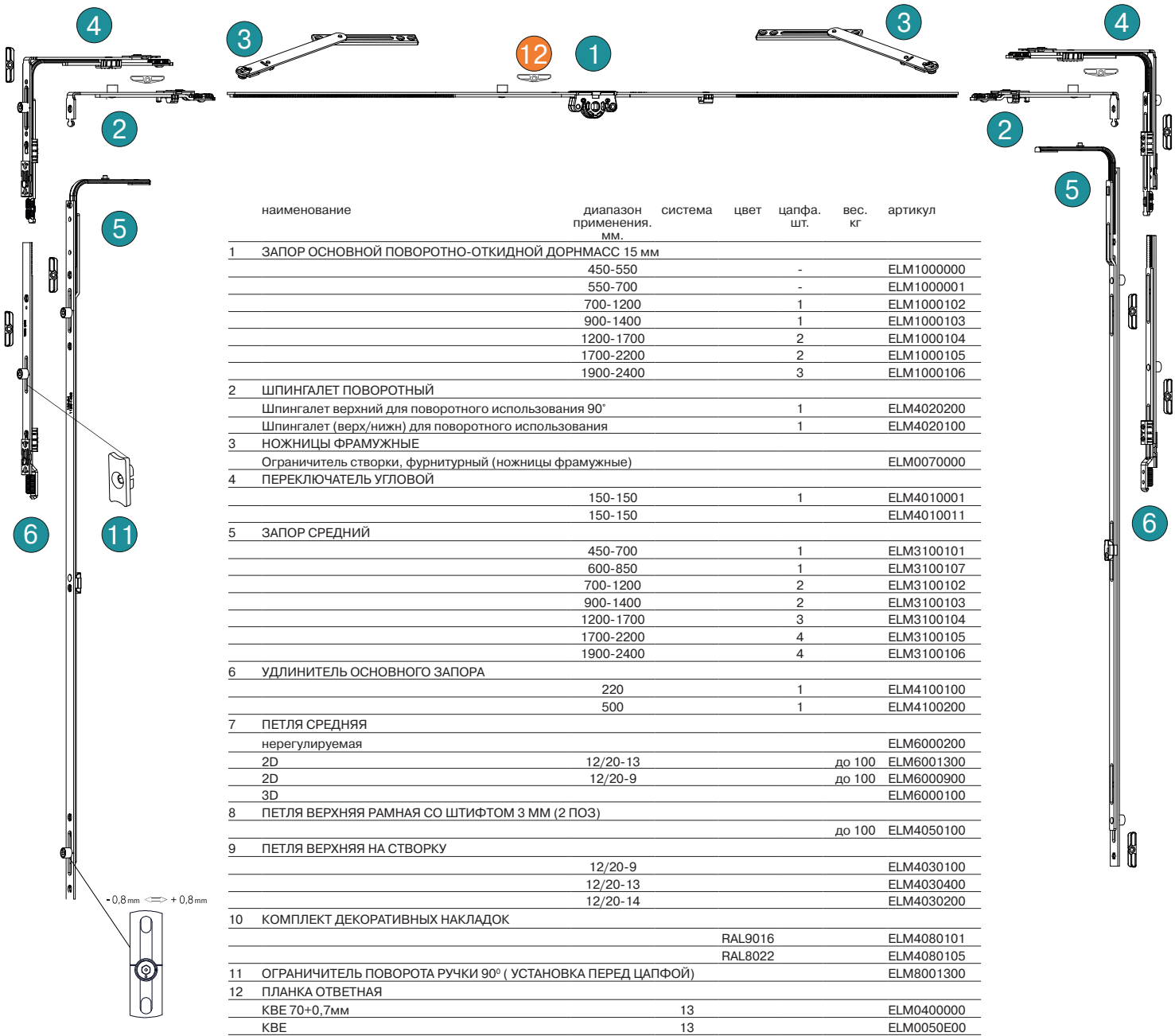
ELEMENTIS

Фурнитура ELEMENTIS для окон и балконных дверей из ПВХ

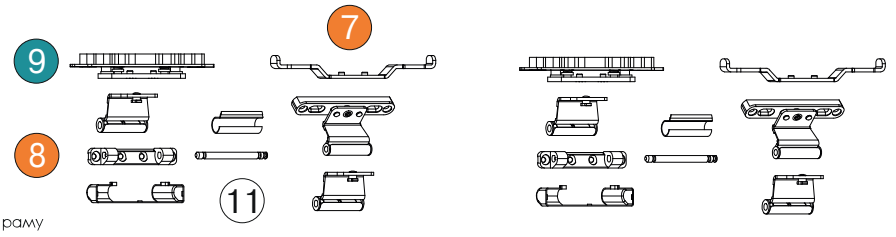
Фурнитура для фрамужных окон улучшенная

Схема применения и список артикулов





	наименование	диапазон применения. мм.	система	цвет	цапфа. шт.	вес. кг	артикул
1	ЗАПОР ОСНОВНОЙ ПОВОРОТНО-ОТКИДНОЙ ДОРНМАСС 15 мм						
		450-550			-		ELM1000000
		550-700			-		ELM1000001
		700-1200			1		ELM1000102
		900-1400			1		ELM1000103
		1200-1700			2		ELM1000104
		1700-2200			2		ELM1000105
		1900-2400			3		ELM1000106
2	ШПИНГАЛЕТ ПОВОРОТНЫЙ						
	Шпингалет верхний для поворотного использования 90°				1		ELM4020200
	Шпингалет (верх/нижн) для поворотного использования				1		ELM4020100
3	НОЖНИЦЫ ФРАМУЖНЫЕ						
	Ограничитель створки, фурнитурный (ножницы фрамужные)						ELM0070000
4	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УГЛОВОЙ						
		150-150			1		ELM4010001
		150-150					ELM4010011
5	ЗАПОР СРЕДНИЙ						
		450-700			1		ELM3100101
		600-850			1		ELM3100107
		700-1200			2		ELM3100102
		900-1400			2		ELM3100103
		1200-1700			3		ELM3100104
		1700-2200			4		ELM3100105
		1900-2400			4		ELM3100106
6	УДЛИНИТЕЛЬ ОСНОВНОГО ЗАПОРА						
		220			1		ELM4100100
		500			1		ELM4100200
7	ПЕТЛЯ СРЕДНЯЯ						
	нерегулируемая						ELM6000200
	2D	12/20-13				до 100	ELM6001300
	2D	12/20-9				до 100	ELM6000900
	3D						ELM6000100
8	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ РАМНАЯ СО ШТИФТОМ 3 ММ (2 ПОЗ)						
						до 100	ELM4050100
9	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ НА СТВОРКУ						
		12/20-9					ELM4030100
		12/20-13					ELM4030400
		12/20-14					ELM4030200
10	КОМПЛЕКТ ДЕКОРАТИВНЫХ НАКЛАДОК						
				RAL9016			ELM4080101
				RAL8022			ELM4080105
11	ОГРАНИЧИТЕЛЬ ПОВОРОТА РУЧКИ 90° (УСТАНОВКА ПЕРЕД ЦАПФОЙ)						ELM8001300
12	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ						
	KBE 70+0,7мм		13				ELM0400000
	KBE		13				ELM0050E00
	Rehau		13				ELM-07
	KBE, Новотекс		9				ELM0020E00
13	ШАБЛОНЫ, КЛЮЧ						
	На створку D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030100
	На раму D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030200
	На створку D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040100
	На раму D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040200
	Ключ		4 мм				ELM0032004/K

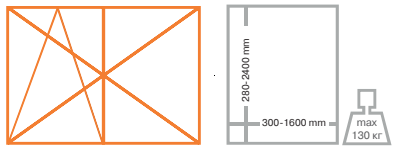


детали на раму

детали на створку

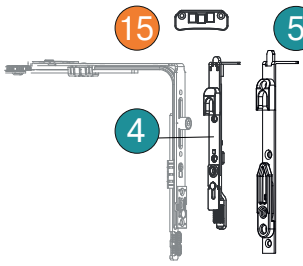
ELEMENTIS

Фурнитура ELEMENTIS для окон и балконных дверей из ПВХ

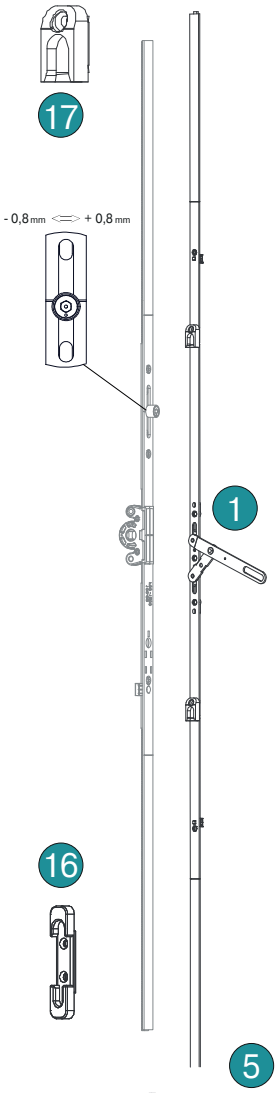


Фурнитура для штульповых окон

Схема применения и список артикулов

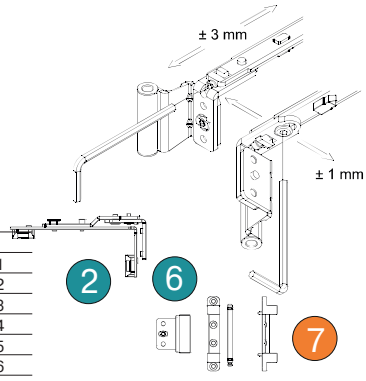


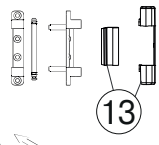
	наименование	диапазон применения. мм.	система	цвет	цапфа. шт.	вес. кг	артикул
1	ЗАПОР ШТУЛЬПОВЫЙ С РУЧКОЙ						
		500-700					ELM5000001
	2 части +1 ответная планка	700-1200					ELM5000002
	2 части +1 ответная планка	900-1400					ELM5000003
	3 части + 2 ответные планки	1200-1700					ELM5000004
	3 части + 2 ответные планки	1700-2200					ELM5000005
	4 части + 3 ответные планки	1900-2400					ELM5000006
2	НОЖНИЦЫ ПОВОРОТНЫЕ						ELM6000000
3	ЗАПОР СРЕДНИЙ						
		450-700			1		ELM3100101
		600-850			1		ELM3100107
		700-1200			2		ELM3100102
		900-1400			2		ELM3100103
		1200-1700			3		ELM3100104
		1700-2200			4		ELM3100105
		1900-2400			4		ELM3100106
4	ШПИНГАЛЕТ ШТУЛЬПОВОГО ЗАПОРА						
	верх						ELM7000200
	низ						ELM7000100
5	ШПИНГАЛЕТ ШТУЛЬПОВЫЙ						
	120 мм, вылет ригеля 10,5 мм						ELM7000600
	185 мм, вылет ригеля 10,5 мм						ELM7000500
6	ПЕТЛЯ						
	Петля верхняя стварочная		12/20-9				ELM4030100
			12/20-13				ELM4030200
	Петля верхняя створочная		12/20-14				ELM4030400
7	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ РАМНАЯ СО ШТИФТОМ 3 ММ (2 ПОЗ)						
						до 100	ELM4050100
8	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ СТВОРОЧНАЯ						
	регулировка по прижиму					до 100	ELM4040400
	регулировка по прижиму					до 130	ELM4040500
9	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ РАМНАЯ						
						до 100	ELM4060000
						до 130	ELM4060100
10	ПЕТЛЯ СРЕДНЯЯ						
	нерегулируемая						ELM6000200
	2D		12/20-13			до 100	ELM6001300
	2D		12/20-9			до 100	ELM6000900
	3D						ELM6000100
11	СРЕДНИЙ ПРИЖИМ						
	Наружный 3 части			RAL9016			ELM6000601
	Наружный 3 части			RAL8022			ELM6000605
	Скрытый 2 части		9				ELM600A400
	Скрытый 2 части		13				ELM600A500
12	ПЕТЛЯ ФАЛЬЦЕВАЯ						
	правая		12/20-13			до 100	ELM600R100
	левая		12/20-13			до 100	ELM600L100
	правая		12/20-9			до 100	ELM600R200
	левая		12/20-9			до 100	ELM600L200
13	КОМПЛЕКТ ДЕКОРАТИВНЫХ НАКЛАДОК						
				RAL9016			ELM4080001
				RAL7016			ELM4080008
				RAL8022			ELM4080005
				RAL1036			ELM4080020
14	ПЛАНКА						
	KBE 70+0,7мм		13				ELM0400000
	KBE		13				ELM0050E00
	Rehau		13				ELM-07
	KBE, Новотекс		9				ELM0020E00
15	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ РИГЕЛЬНАЯ						
			9				ELM8000600
			13				ELM8000700
16	ОТВЕТНАЯ ПЛАНКА ОТКИДНАЯ НИЖНЯЯ НА ШТУЛЬПОВЫЙ ШПИНГАЛЕТ						ELM8001100
17	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ ВЕРХНЯЯ НА ШТУЛЬПОВЫЙ ШПИНГАЛЕТ						ELM8001000
18	ШАБЛОНЫ, КЛЮЧ						
	На створку D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030100
	На раму D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030200
	На створку D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040100
	На раму D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040200
	Ключ		4 мм				E LM0032004/K
19	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ В ФУРНИТУРНЫЙ ПАЗ						ELM0230000

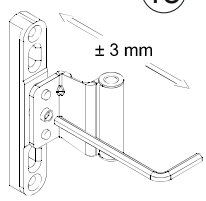


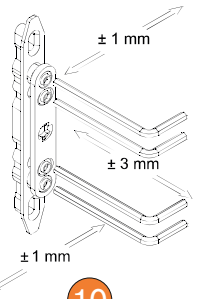


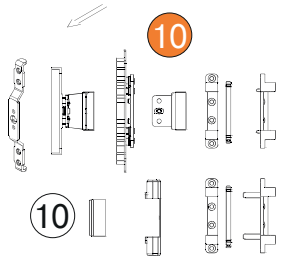




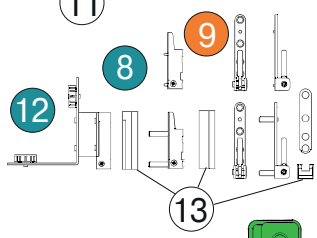


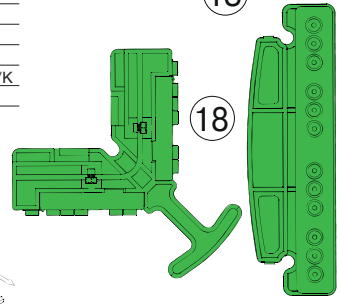


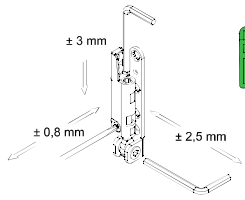












детали на створку

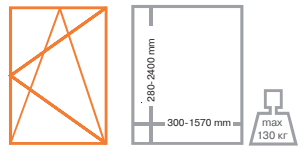
детали на раму

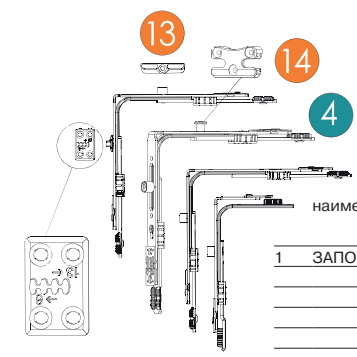
ELEMENTIS

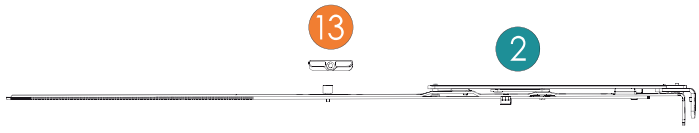
Фурнитура ELEMENTIS для окон и балконных дверей из ПВХ

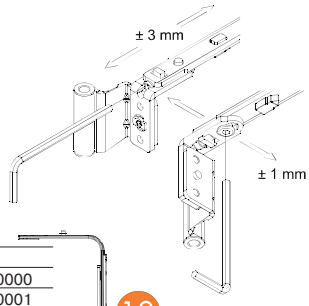
Фурнитура для створок TILT FIRST

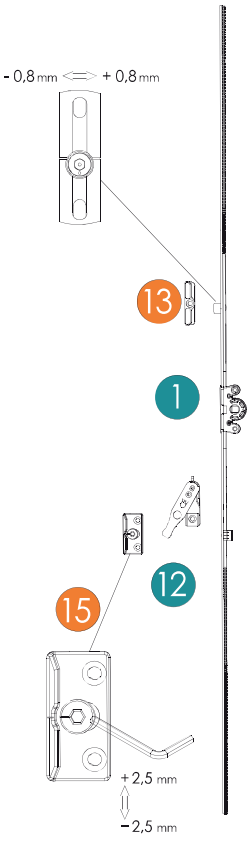
Схема применения и список артикулов

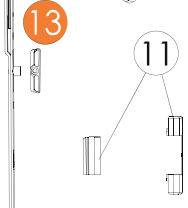


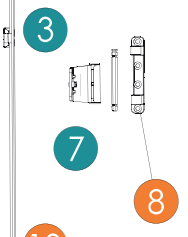


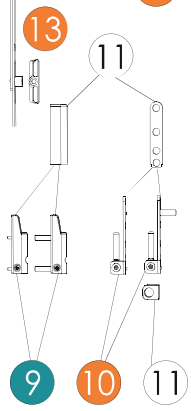


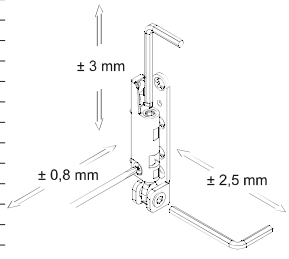




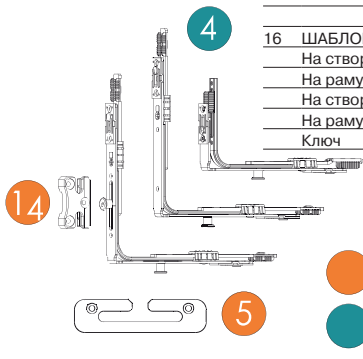


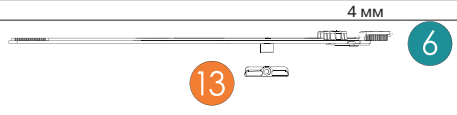


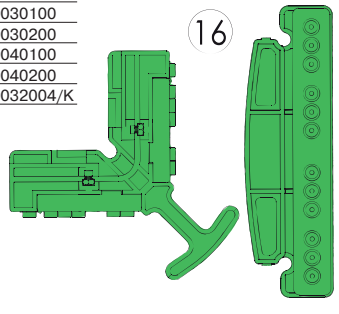




	наименование	диапазон применения. мм.	система	цвет	цапфа. шт.	вес. кг	артикул
1	ЗАПОР ОСНОВНОЙ ПОВОРОТНО-ОТКИДНОЙ ДОРНМАСС 15 ММ						
		450-550			-		ELM1000000
		550-700			-		ELM1000001
		700-1200			1		ELM1000102
		900-1400			1		ELM1000103
		1200-1700			2		ELM1000104
		1700-2200			2		ELM1000105
		1900-2400			3		ELM1000106
2	НОЖНИЦЫ TILT FIRST						
		350-600			-		ELM2110001
		400-650			-		ELM2110002
		600-850			1		ELM2110103
		850-1100			1		ELM2110104
		1100-1350			1		ELM2110105
3	ЗАПОР СРЕДНИЙ						
		450-700			1		ELM3100101
		600-850			1		ELM3100107
		700-1200			2		ELM3100102
		900-1400			2		ELM3100103
		1200-1700			3		ELM3100104
		1700-2200			4		ELM3100105
		1900-2400			4		ELM3100106
4	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УГЛОВОЙ						
		150-150			1		ELM4010001
		150-150			2		ELM4010011
	многоступенчатого проветривания 4 части	150-150			1		ELM4010013
	узкий	150-50			1		ELM4010101
	цапфа противозламная + стандартная	150-150			2		ELM4010012
	цапфа противозламная	150-150			1		ELM4010002
	цапфа противозломная	150-150			2		ELM4010022
	цапфа противозломная	150-50			1		ELM4010102
5	ПЛАНКА ПОВОРОТНО-ОТКИДНАЯ TILT FIRST						
			13				ELM4074200
			9				ELM4074300
6	УДЛИНИТЕЛЬ ОСНОВНОГО ЗАПОРА						
		220					ELM4100100
		500					ELM4100200
7	ПЕТЛЯ						
	Петля верхняя створочная		12/20-9				ELM4030100
	Петля верхняя створочная		12/20-13				ELM4030200
	Петля верхняя створочная		12/20-14				ELM4030400
8	ПЕТЛЯ ВЕРХНЯЯ РАМНАЯ СО ШТИФТОМ 3 ММ (2 ПОЗ)						
						до 100	ELM4050100
9	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ СТВОРОЧНАЯ						
	регулировка по прижиму					до 100	ELM4040400
	регулировка по прижиму					до 130	ELM4040500
10	ПЕТЛЯ НИЖНЯЯ НА РАМУ						
						до 100	ELM4060000
						до 130	ELM4060100
11	КОМПЛЕКТ ДЕКОРАТИВНЫХ НАКЛАДОК						
				RAL9016			ELM4080001
				RAL7016			ELM4080008
				RAL8022			ELM4080005
				RAL1036			ELM4080020
12	БЛОКИРАТОР ОШИБОЧНОГО ДЕЙСТВИЯ С МИКРОЛИФТОМ						ELM4090000
13	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ						
	KBE 70+0,7мм		13				ELM0400000
	KBE		13				ELM0050E00
	Rehau		13				ELM-07
	KBE,Новотекс		9				ELM0020E00
14	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ ВЗЛОМОСТОЙКАЯ		13				ELM4076000
15	ПЛАНКА ОТВЕТНАЯ БЛОКИРАТОРА						
			9				ELM4090100
			13				ELM4090200
16	ШАБЛОНЫ, КЛЮЧ						
	На створку D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030100
	На раму D 3 мм		12/20			до 100	ELM0030200
	На створку D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040100
	На раму D 6 мм		12/20			до 130	ELM0040200
	Ключ		4 мм				ELM0032004/K



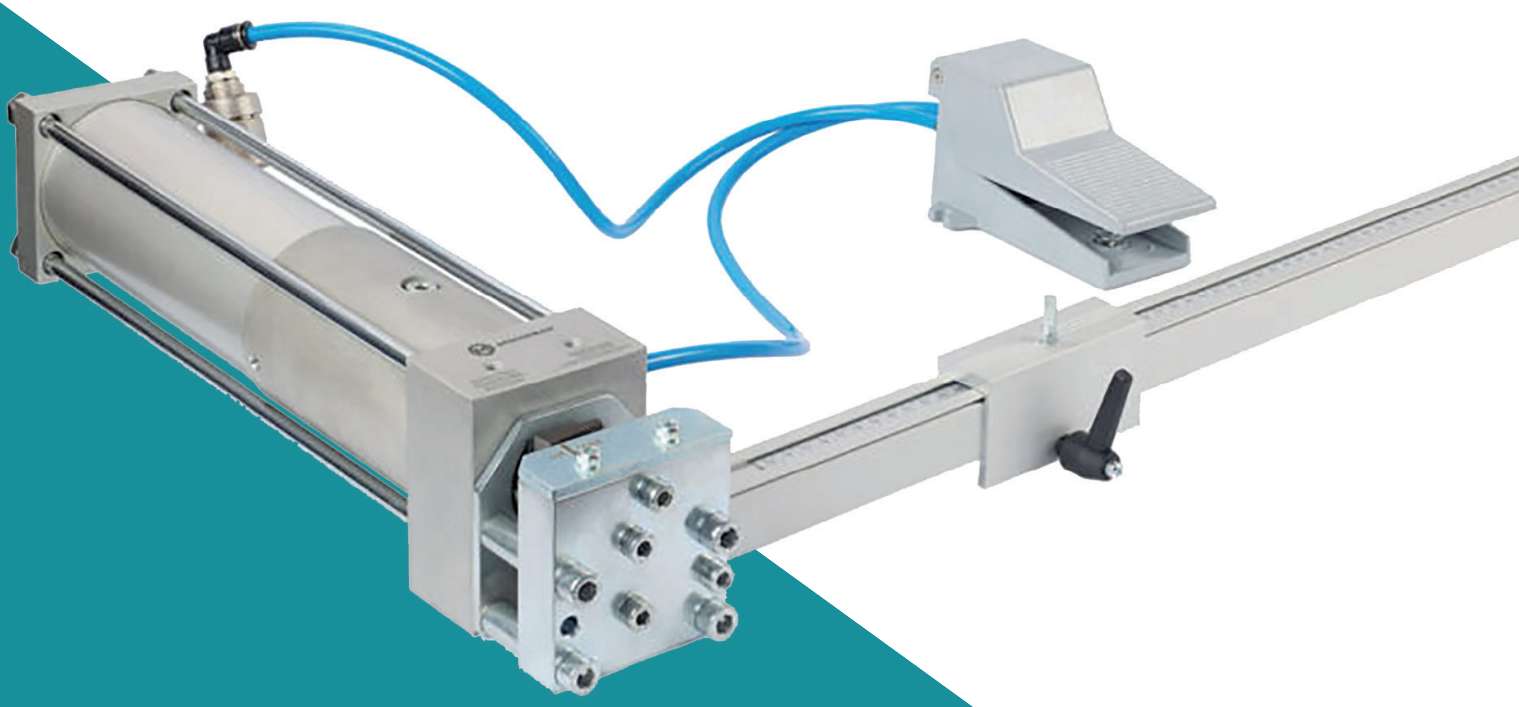




детали на раму

детали на створку

MİMAKSAN
MAKİNE CNC TEL EROZYON SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



ПНЕВМОНОЖНИЦЫ

ELM0110000

ELEMENTIS

WWW.TBM.RU