

ТЕХНИКА В ДВИЖЕНИИ



MACO MULTI



Свобода не знает границ

ВЗЛОМОСТОЙКАЯ ЗАЩИТА
ДЛЯ ОКОН ИЗ ДЕРЕВА И ПВХ

MACO
MULTI



„Вора делает случай“

... так гласит одна старая пословица. И как раз о таких ворах или взломщиках идет речь, которые между 12.00 и 20.00 часами спонтанно выбирают объект, взломать который не составляет особого труда.



Фурнитура MACO уберезет Вас от этого!

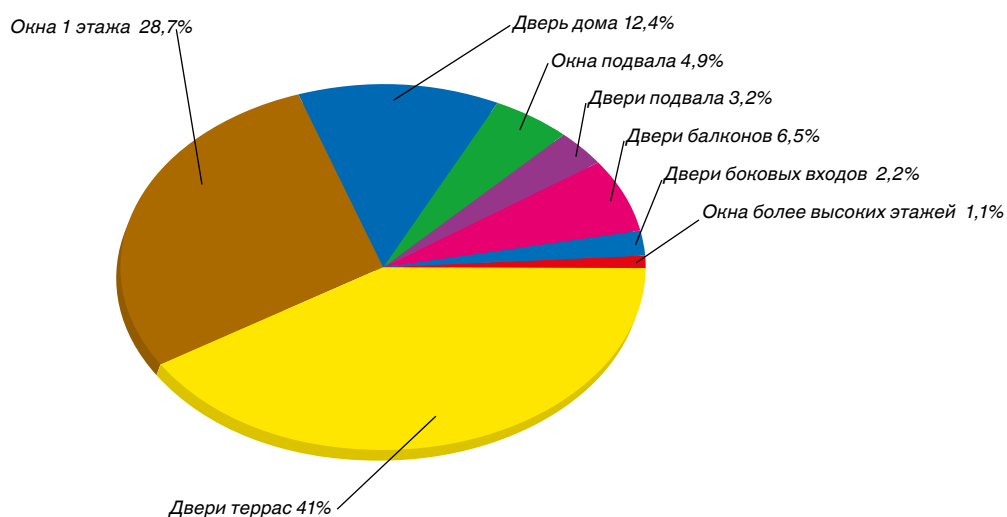


Спонтанный взломщик - (не) знакомое существо?!



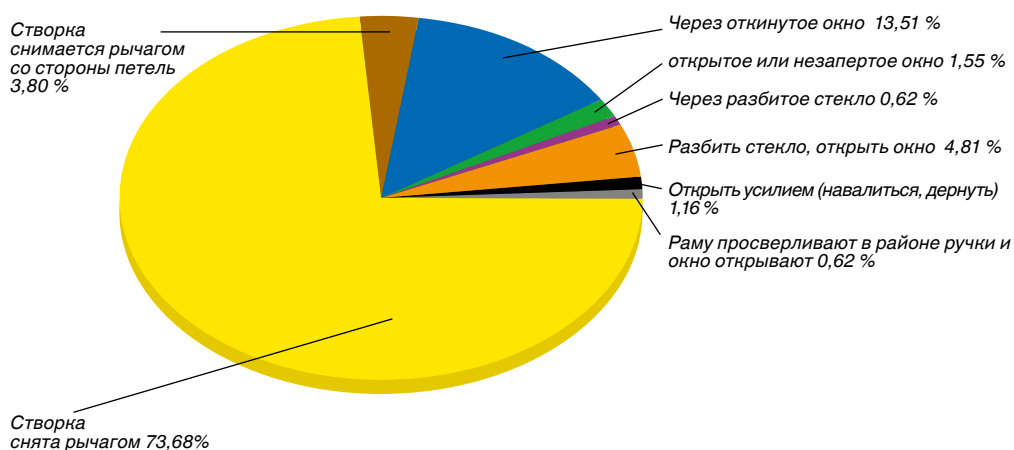
Где совершается взлом?

Согласно статистике более **80%** взломщиков проникают в помещение не через входную дверь дома или квартиры, а через окно или дверь террасы.



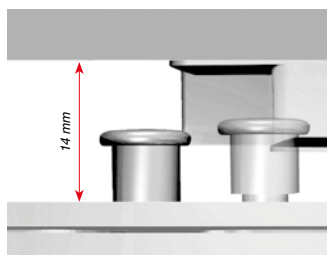
КАК совершается взлом?

Взломщик относительно быстро может взломать окно простыми инструментами. Почти 70 % всех взломов через окно производят при помощи 6-12 миллиметровой отвертки.

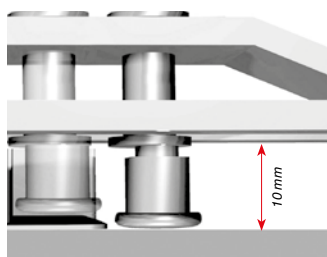




i.S. = интеллектуальная безопасность



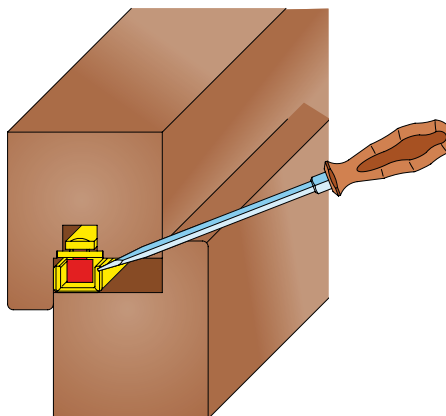
- Не требует специальной регулировки. Самостоятельно настраивается под величину фальцлюфта (± 2 мм).
- Лёгкий ход благодаря высокопрочным материалам и покрытию для скольжения.



- Применяется со стандартными или специальными взломостойкими ответными планками.
- i.S. соответствует всем требованиям стандартов EN-V 1627-30 (класс защиты WK 1-4) и DIN 18104 часть 2

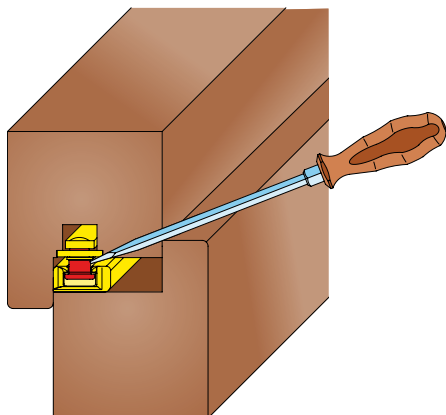
Обычная запорная цапфа

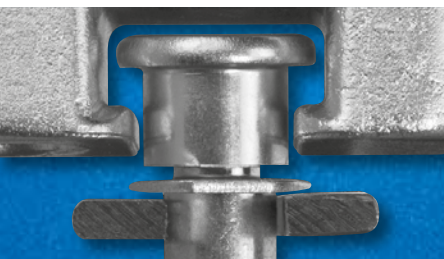
Можно легко взломать с применением рычага.



Взломостойкая i.S.-цапфа

Оконная фурнитура с взломостойкими цапфами и взломостойкими ответными планками значительно усложняет процесс снятия створки.





Взломостойкие ответные планки

Абсолютно стабильные благодаря специальному составу материалов и сложной технологии литья под давлением.

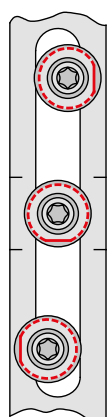
Взломостойкие i.S. ответные планки на пластиковых окнах крепятся в армирование.



Прижим

На деревянном окне крепление планок выполняется 3 саморезами 2 вкручиваются прямолинейно, 1

- под углом.



Слабый прижим



Стандартное положение - средний прижим.

Сильный прижим



Прижим легко регулируется ключом TX 15



Вместе с ручкой Вы приобретаете уверенность



Оконные ручки с блокирующей кнопкой и с запирающим на ключ

- Блокируемые и запираемые оконные ручки повышают надежность каждого окна.
- Ручки MACO выпускаются в самых разнообразных цветах и имеют три модели.

Ручки защитят Вас от ...

	Обычная ручка	Ручка с кнопкой	Ручка с ключом
Снятия створки	✗	✗	✗
Сдвига фурнитуры	✗	✓	✓
Поворота створки из откинутого положения (трюк при помощи веревки)	✗	✓	✓
Проворота ручки рукой через разбитое стекло	✗	✗	✓
Просверливание рамы до штифта ручки	✗	✓	✓
Просверливания рамы и проворота ручки при помощи спец. средств	✗	✓	✓
Защищены от детей	✗	✓	✓
Всегда запирается автоматически	✗	✓	✗

- Не сможет защитить Вас от снятия створки.
- Дополнительные функции подарят Вам еще больше комфорта, например, при установке их в детской.



Экстра-защита от нежелательных контактов !



Оконная ручка „MACO-TRESOR“

- 100 Нм - сопротивление отрыву оконной ручки от оконной створки.
- 100 Н-Нм сопротивление провороту запирающих механизмов ручки.

Ручки MACO-TRESOR дают более высокий уровень безопасности, чем требует EN V 1627-30.

Протокол испытаний на соответствие данным требованиям Вы можете получить по запросу.



TRESOR-S с блокирующей кнопкой

Для всех классов защиты применяйте антивандальное остекление.

- Окно всегда легко управляется.
- Ручка, а значит и окно, всегда заперты.
- не нужен ключ.
- Безопасно для детей в возрасте до 3 лет.



TRESOR-Z с ключом

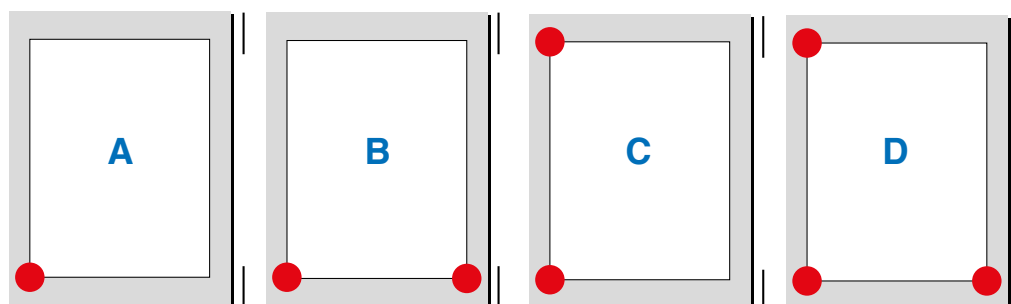
Для WK1 при стандартном остеклении, и для всех более высоких классов защиты.

- Предотвращает возможность открывания окон случайными лицами (например, в школах, больницах).
- Окна и двери не могут быть открыты при повреждении стекла и попытке поворота ручки. Соответствует требованиям стандарта DIN 18104-2



MACO предлагает Вам безопасность, ...

Базовый уровень безопасности MACO- без проведения испытаний



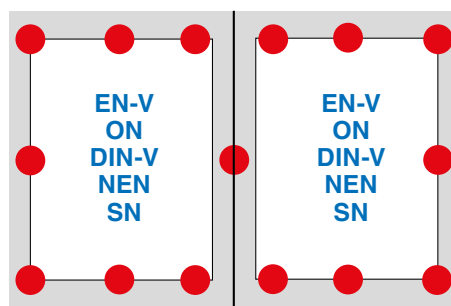
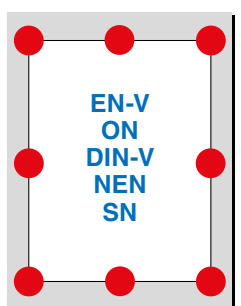
- Защищает только от неопытных случайных преступников и вандалов.
- Защищает отдельные углы (точки). К конструкции окна и к остеклению не предъявляется никаких требований.
- Во многих окнах уже стали стандартом одна или две точки противодействия взлому (например, горизонтальный откидной запор).



Безопасность, которую Вы можете передать Вашим клиентам!



EN-V - безопасность, соответствующая нормам



- Окна, изготовленные в соответствии со стандартом **EN-V**, в зависимости от класса сопротивления взлому (WK) предлагают повышенную защиту как от случайных, так и от опытных взломщиков.
- Стандарт **EN-V 1627-30** с незначительными изменениями принят в качестве национального во многих странах, напр. в Германии, Швейцарии, Голландии, Бельгии и Австрии.
- Свидетельства о прохождении испытаний предназначены не только для заявителя (производителя фурнитуры), но могут быть переданы и далее в форме лицензий.
- Стандарт **EN-V 1627-30** делит окна на 6 классов сопротивления взлому (WK). Максимально возможный класс сопротивления взлому для окон или дверей - WK 3.
- Классы WK 4 и выше присваивают только специальным конструкциям





Дополнительный сервис

Мастер-классы по безопасности

- с выдачей свидетельства о прохождении обучения.



Мастер-классы по системным испытаниям

- Двухдневный мастер-класс по изготовлению взломостойких окон согласно стандарту EN-V 1627-30 для классов WK 1 и WK 2.
- Монтаж на окна из ПВХ.
- Многообразие профильных систем.
- Монтаж на деревянные и деревянно-алюминиевые окна.
- Системы пассивной безопасности дома, национальные специфические системы

Собственные системные испытания



- В нашем испытательном центре окна проверяют на соответствие строгим критериям.
- Система безопасности MACO удовлетворяет всем требованиям стандарта EN-V 1627-30.

Фурнитура для надежного проветривания



Блокиратор поворота окна

- Может быть дополнительно установлена на поворотной створке снизу.
- При закрытии окна автоматически заходят в паз. При откинутах положении створки не доступна снаружи.
- Поставляется с ключом и без.



МУЛЬТИ-Вент

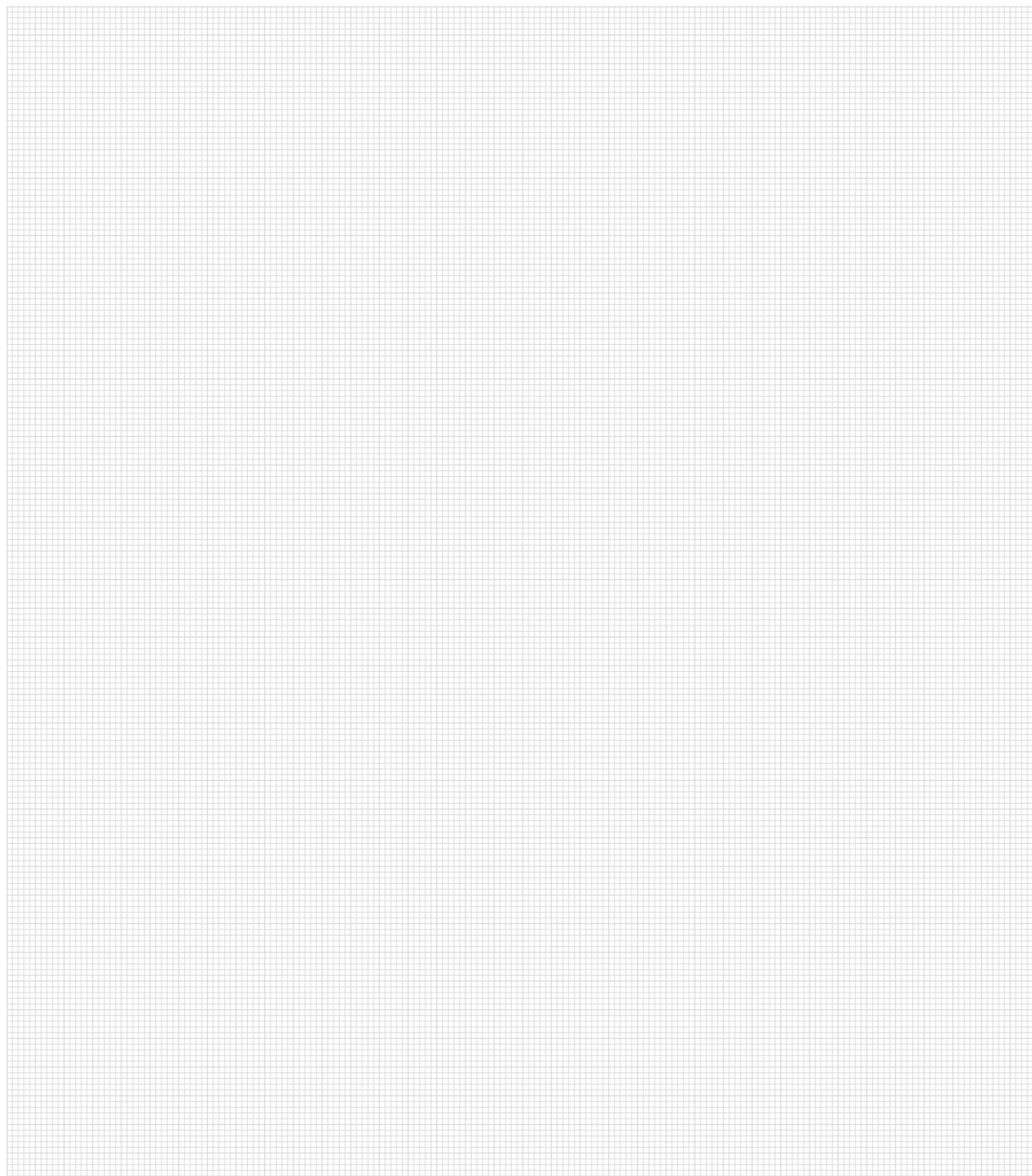
- Может устанавливаться дополнительно.
- Плавная регулировка и возможность запираения.



MACO
MULTI



Для заметок





Базовая безопасность MACO

Без проведения испытаний



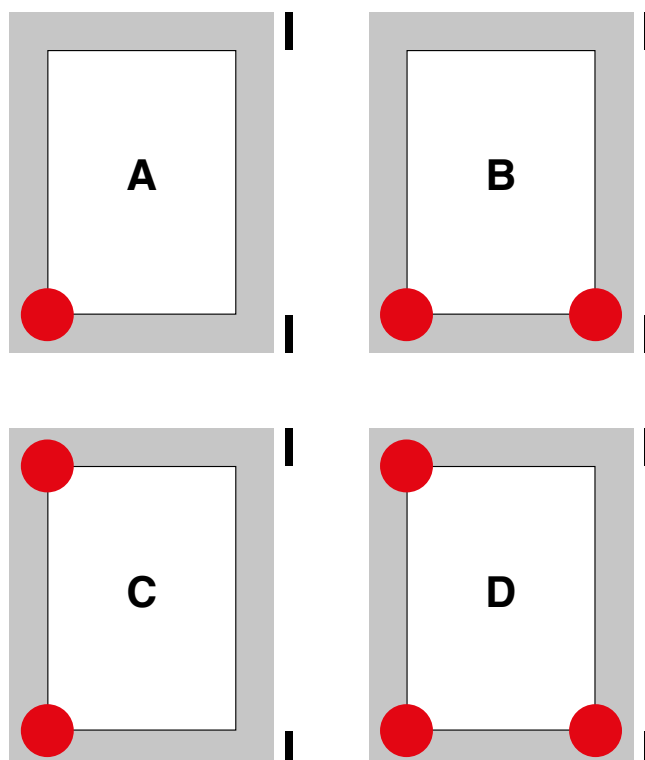


Базовая безопасность MACO Без проведения испытаний

Уровни:



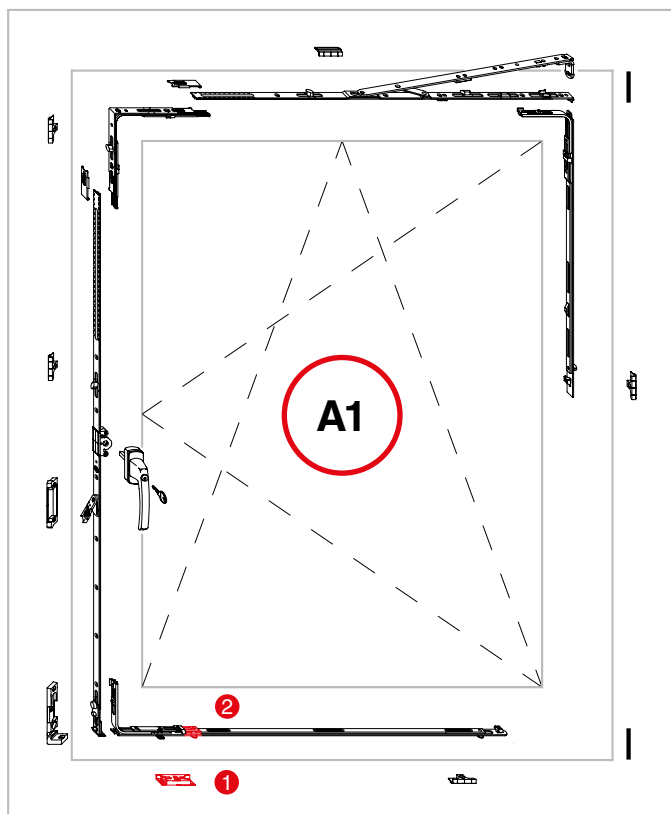
Применение:	Для жилья (простые случаи)
Сопротивление :	Против вандализма
Оценка:	Слабая защита, только в отдельных точках
Метод испытаний:	Нет
Конструктивные особенности:	Стандартные оконные конструкции
Остекление:	нет особых требований
Оконная ручка:	Запираемые ручки с кнопкой или ключом
Монтаж в стене:	Стандартный монтаж
Дооснащение:	Возможно в любое время



Базовая безопасность

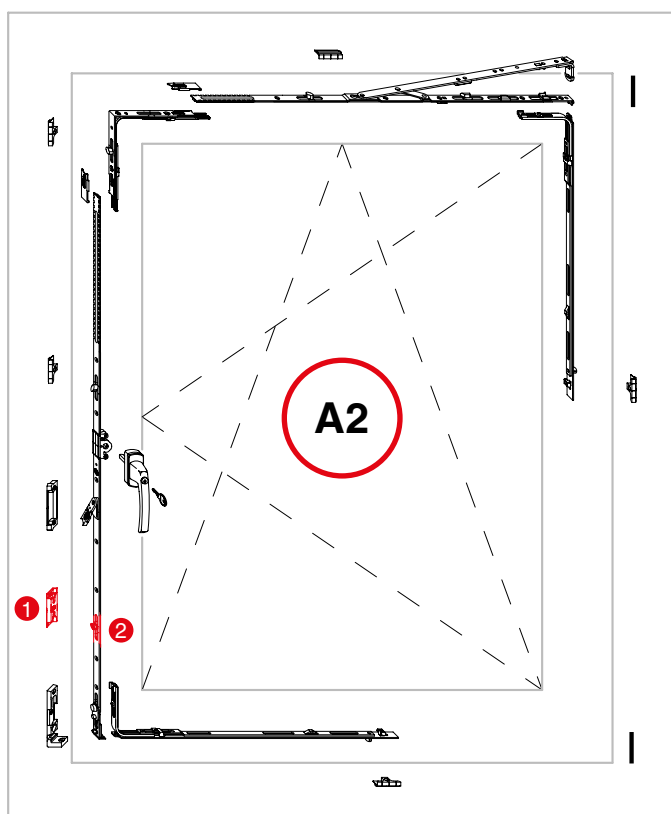
A

Все детали, влияющие на взломостойкость, выделены красным цветом!
Подбор фурнитуры на данной странице рекомендован компанией МАКО!



Стандартное решение

- 1 1 взломостойкая ответная планка
- 2 1 горизонтальный откидной запор с i.S.-цапфой



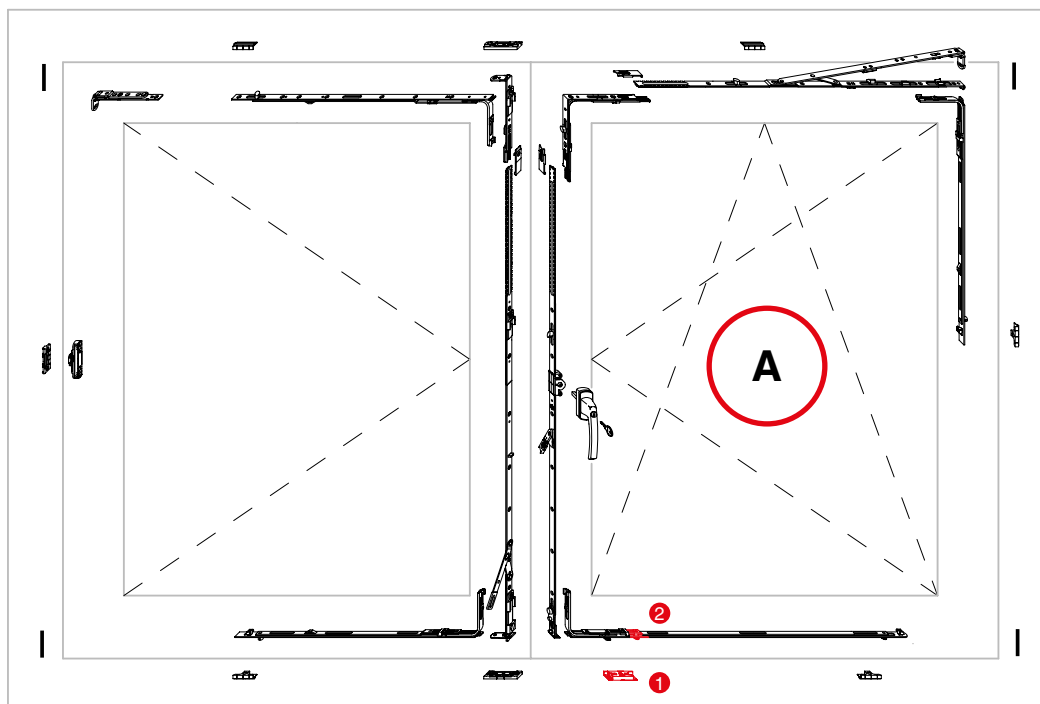
Альтернативное решение

- 1 1 взломостойкая ответная планка
- 2 1 взломостойкий основной механизм с i.S.-цапфой

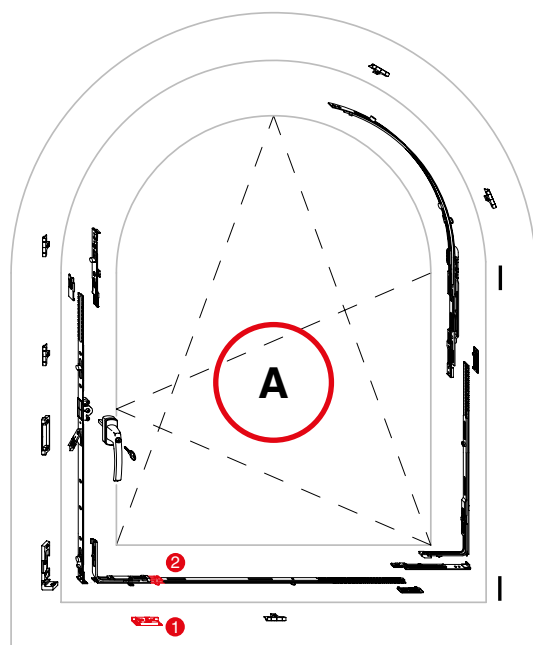
Базовая безопасность

A

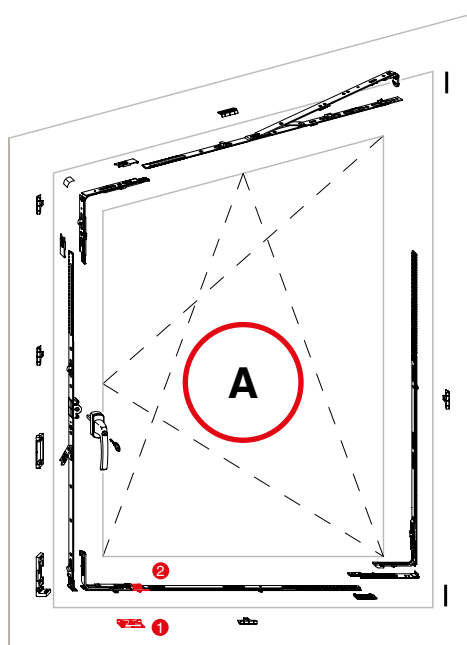
Все элементы, влияющие на взломостойкость, выделены красным цветом!
Подбор фурнитуры на данной странице рекомендован компанией МАКО!



- 1 1 взломостойкая ответная планка
- 2 1 горизонтальный откидной запор с i.S.-цапфой

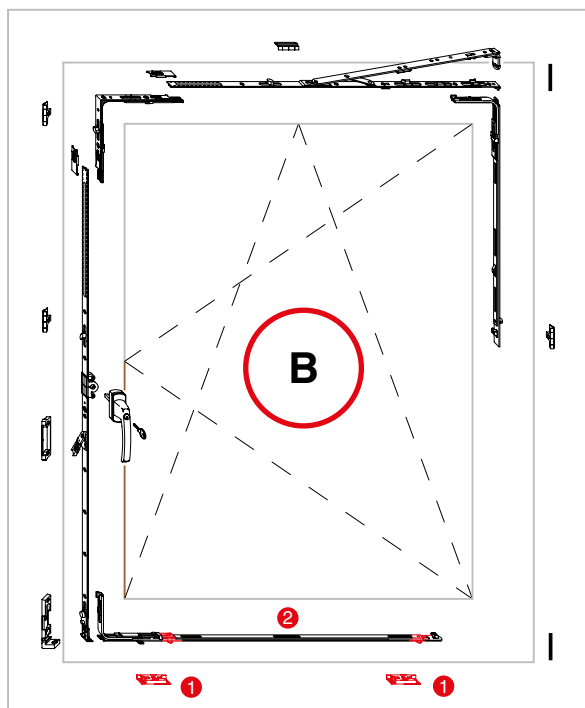


- 1 1 взломостойкая ответная планка
- 2 1 горизонтальный откидной запор для арочных окон с i.S.-цапфой

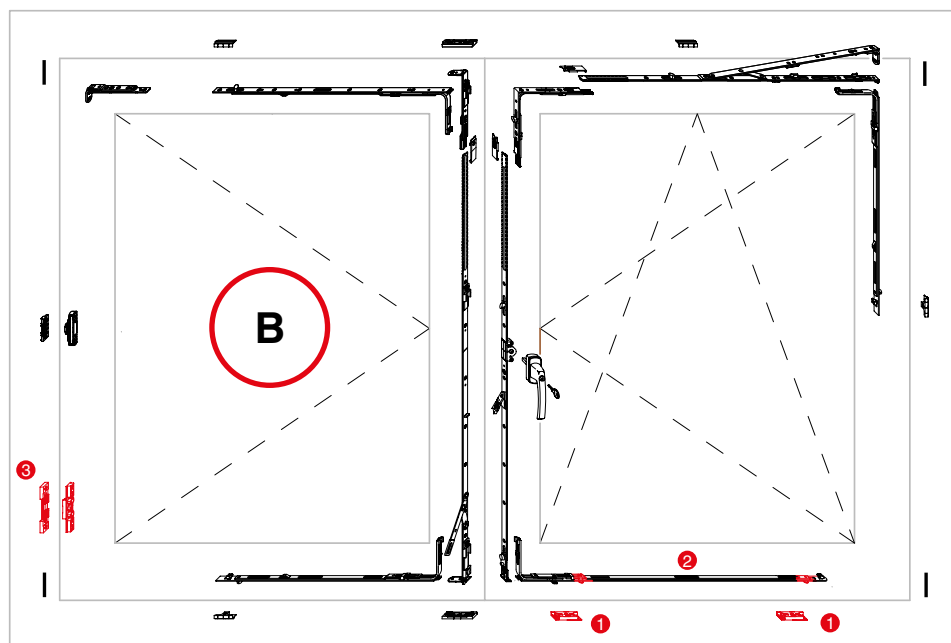


- 1 1 взломостойкая ответная планка
- 2 1 горизонтальный откидной запор для трапециевидных окон с i.S.-цапфой

Все элементы, влияющие на взломостойкость, выделены красным цветом!
Подбор фурнитуры на данной странице рекомендован компанией МАКО!

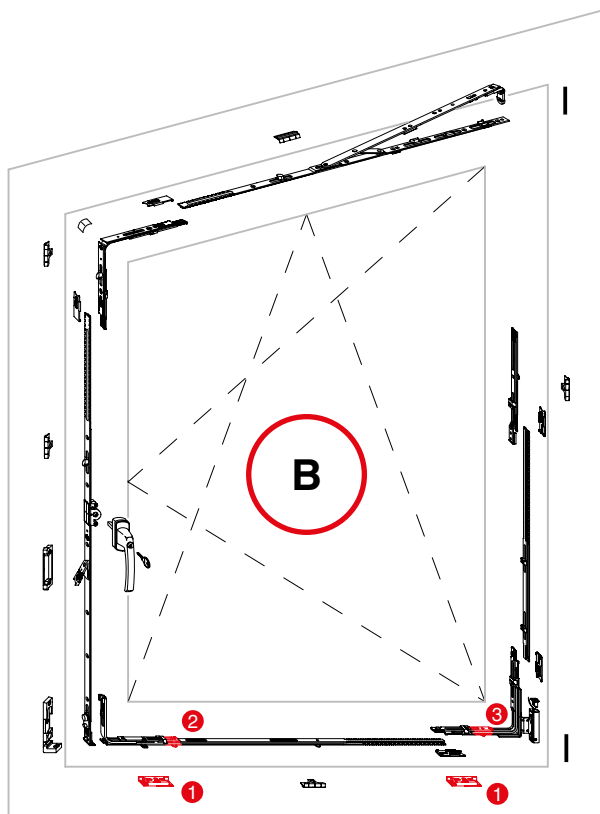


- 1 2 взломостойкие ответные планки
- 2 1 горизонтальный откидной запор с i.S.-цапфами

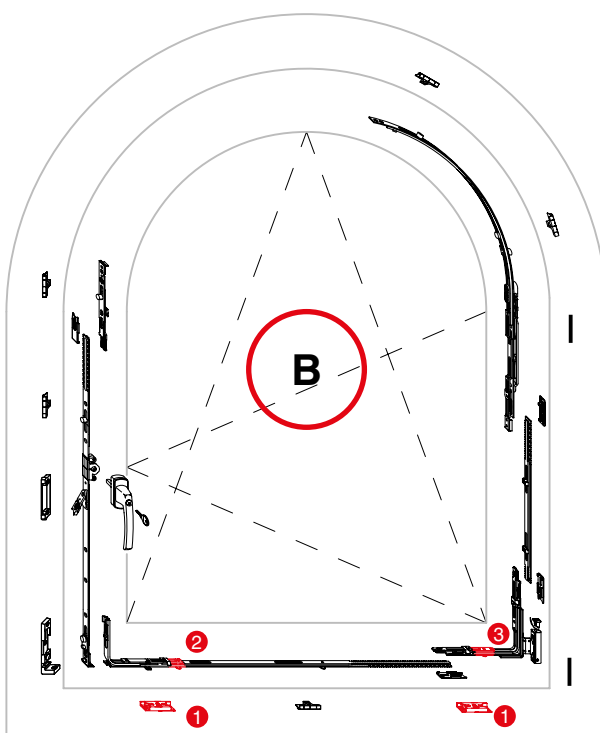


- 1 2 взломостойкие ответные планки
- 2 1 горизонтальный откидной запор с i.S.-цапфами
- 3 1 скрытый средний поворотный прижим

Все детали, влияющие на взломостойкость, выделены красным цветом!
Подбор фурнитуры на данной странице рекомендован компанией МАКО!

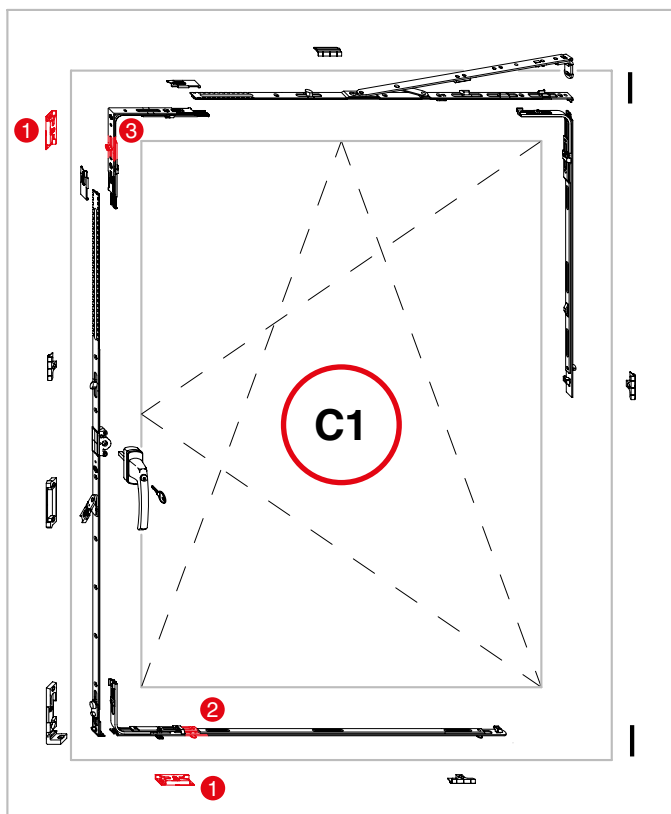


- 1 2 взломостойкие ответные планки
- 2 1 горизонтальный откидной запор для арочных и трапециевидных окон i.S.
- 3 1 фальцевая взломостойкая петля с угловой передачей



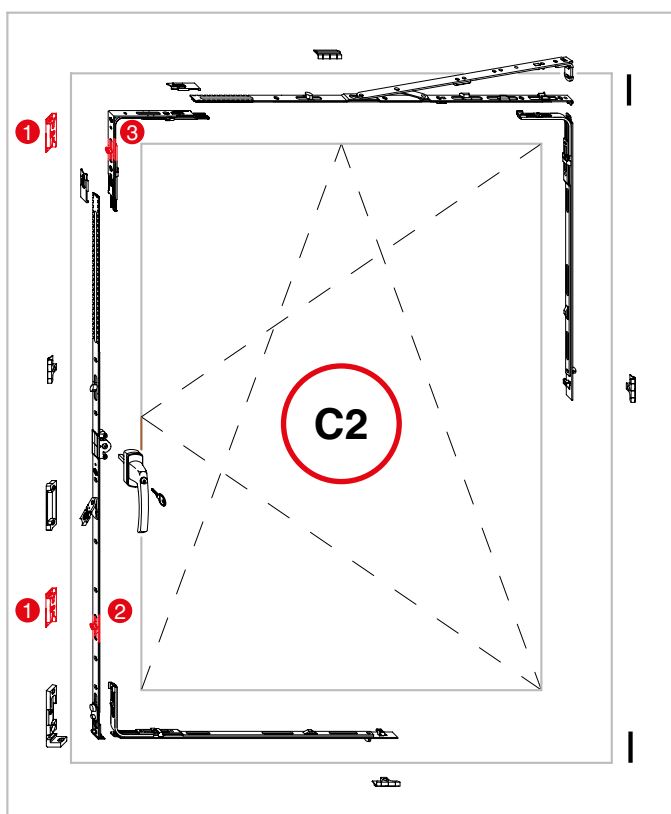
- 1 2 взломостойкие ответные планки
- 2 1 горизонтальный откидной запор для арочных и трапециевидных окон i.S.
- 3 1 фальцевая взломостойкая петля с угловой передачей.

Все детали, влияющие на взломостойкость, выделены красным цветом!
Подбор фурнитуры на данной странице рекомендован компанией МАКО!



Стандартное решение

- 1 2 взломостойкие ответные планки
- 2 1 горизонтальный откидной запор с i.S.- цапфой
- 3 1 угловая передача взломостойкая с i.S.-цапфой



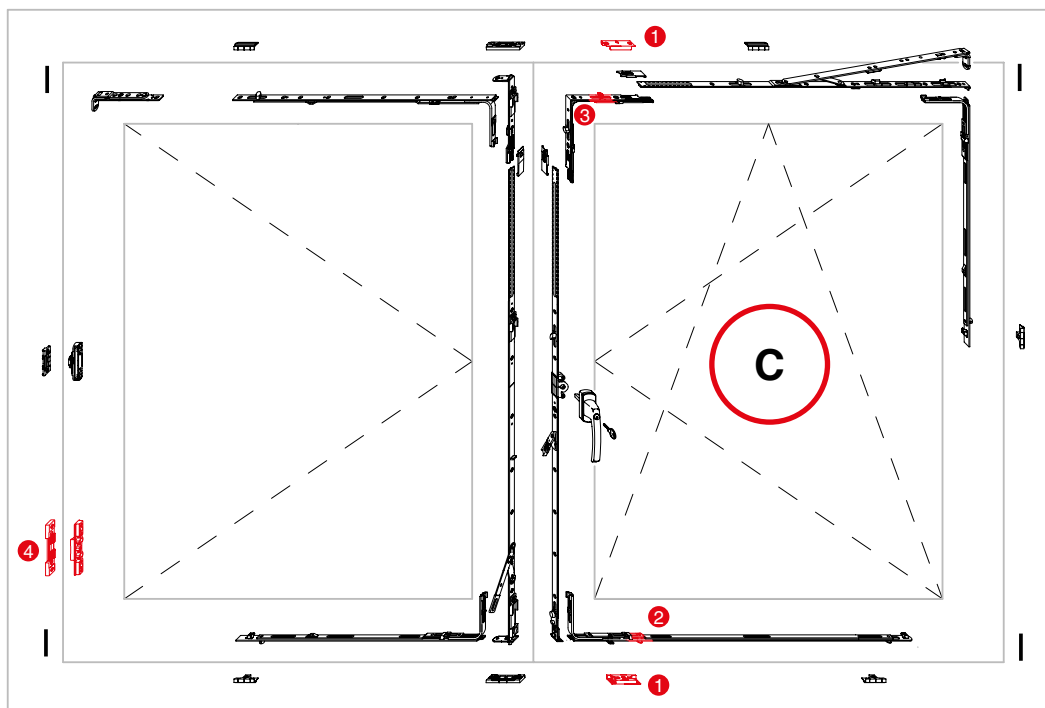
Альтернативное решение

- 1 2 взломостойкие ответные планки
- 2 1 ПО фиксированный основной механизм взломостойкий с i.S.-цапфой.
- 3 1 угловая передача взломостойкая с i.S.-цапфой

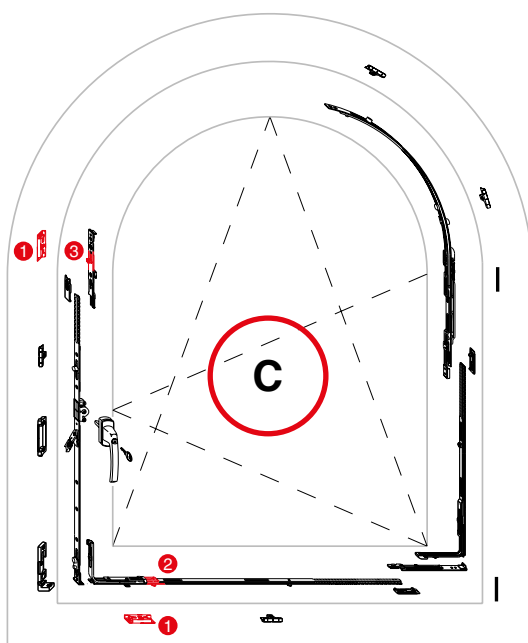
Базовая безопасность

С

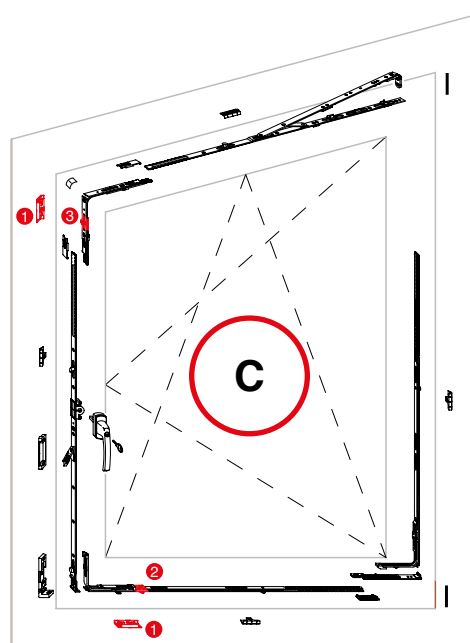
Все детали, влияющие на взломостойкость, выделены красным цветом!
Подбор фурнитуры на данной странице рекомендован компанией МАКО!



- 1** 2 взломостойкие ответные планки
- 2** 1 горизонтальный откидной запор с i.S.-цапфой
- 3** 1 угловая передача взломостойкая с i.S.-цапфой
- 4** 1 скрытый средний прижим взломостойкий



- 1** 2 взломостойкие ответные планки
- 2** 1 горизонтальный откидной запор для арочных и трапециевидных окон i.S.
- 3** 1 концевой запор i.S. 180°

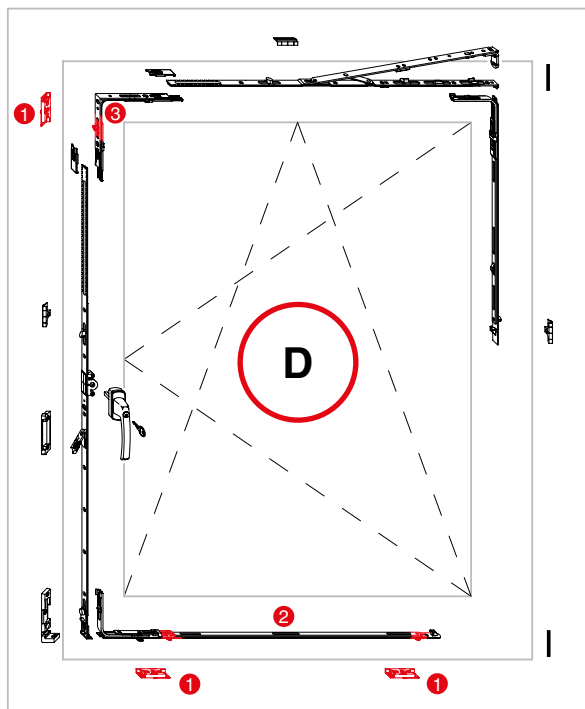


- 1** 2 взломостойкие ответные планки
- 2** 1 горизонтальный откидной запор для арочных и трапециевидных окон i.S.
- 3** 1 угловая передача для трапециевидных окон i.S.

Базовая безопасность

D

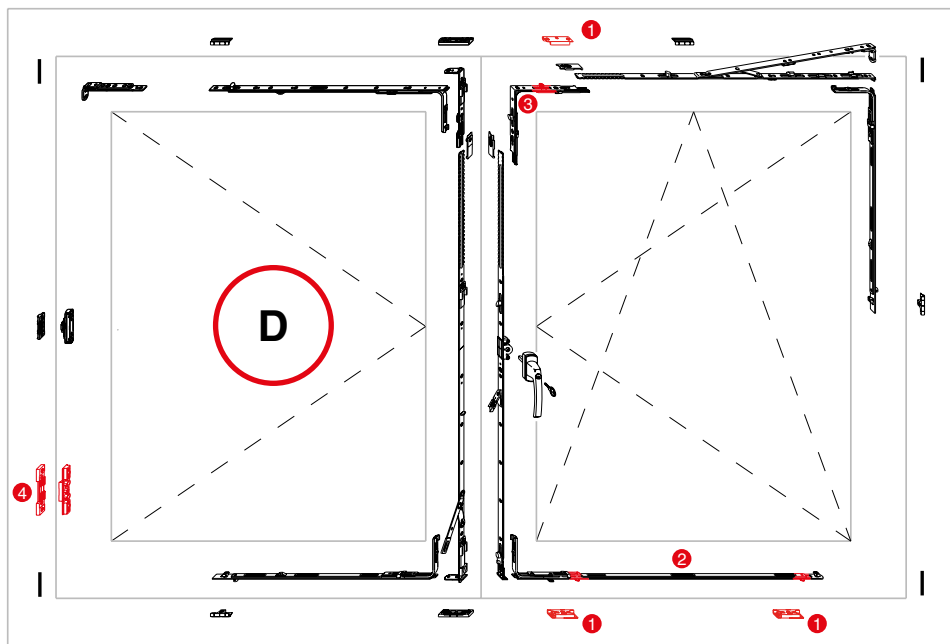
Все детали, влияющие на взломостойкость, выделены красным цветом!
Подбор фурнитуры на данной странице рекомендован компанией МАКО!



1 3 взломостойкие ответные планки

2 1 горизонтальный откидной запор с i.S.-цапфой

3 1 угловая передача взломостойкая с i.S.-цапфой



1 3 взломостойкие ответные планки

2 1 горизонтальный откидной запор с i.S.-цапфой

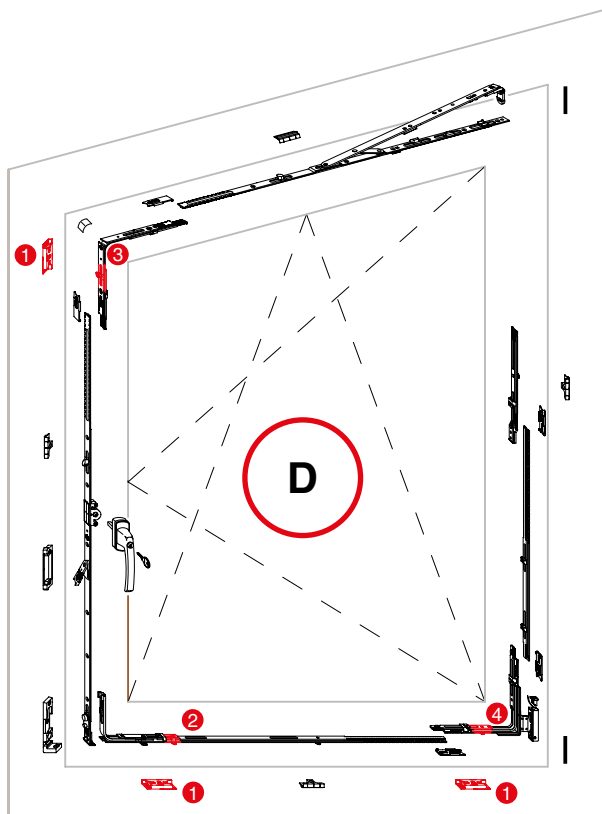
3 1 угловая передача взломостойкая с i.S.-цапфой

4 1 Скрытый средний прижим взломостойкий

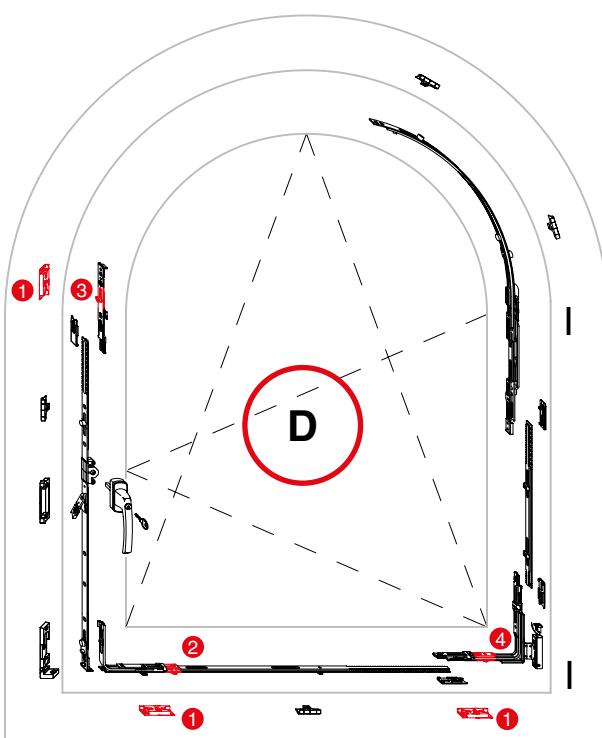
Базовая безопасность

D

Все детали, влияющие на взломостойкость, выделены красным цветом!
Подбор фурнитуры на данной странице рекомендован компанией МАКО!



- 1 3 взломостойкие ответные планки
- 2 1 горизонтальный откидной запор для арочных и трапециевидных окон с i.S.-цапфой
- 3 1 угловая передача взломостойкая для трапециевидного окна
- 4 1 фальцевая петля с угловой передачей взломостойкая.



- 1 3 взломостойкие ответные планки
- 2 1 горизонтальный откидной запор для арочных и трапециевидных окон с i.S.-цапфой
- 3 1 концевой запор взломостойкий i.S. 180°
- 4 1 фальцевая петля с угловой передачей взломостойкая.

**MACO
MULTI**



EN-V 1627-30

Европейский стандарт защиты



Проверенная защита

Национальные стандарты для:

Германия
Австрия
Швейцария
Голландия

EN-V 1627-30
ÖNORM B5338 + S6055 1-4
SN V EN-V 1627-30
NEN 5096



Инструменты для попытки ручного взлома согласно EN-V 1627-30

Набор инструментов А - WK2



Набор инструментов В - WK3 (применяется в качестве дополнения к набору инструментов А)



Базовый набор инструментов для WK 1 - 6



**Все показанные
инструменты
использовать
только по назначению!**



EN-V 1627-30

Европейский стандарт защиты

Окна, изготовленные в соответствии с EN-V, в зависимости от класса защиты обеспечивают разный уровень защиты как от случайных, так и от опытных взломщиков, использующих как простые, так и специальные рычажные инструменты.

Испытания в соответствии с этими стандартами представляют собой полные системные испытания готовых окон. Заявка на проведение испытаний должна подаваться изготовителем окон и проводиться они должны в специальном испытательном институте. Однако на национальном уровне можно использовать свидетельства о прохождении испытаний от системных производителей (фурнитуры, профиля). В стандарте выделены 6 классов с различными требованиями к элементам. Испытания окон проводятся в классах с 1 по 3. Применение - жилые помещения с высоким риском взлома, торговые предприятия.

Сотрудник МАКО в Вашем регионе будет рад поделиться с Вами опытом по поводу различных испытаний и сможет посоветовать, на что следует обратить особое внимание в конструкции окон. Если требуется, то предварительную проверку Вашей продукции можно будет произвести на заводе МАКО в Зальцбурге.

Класс сопротивления взлому 1

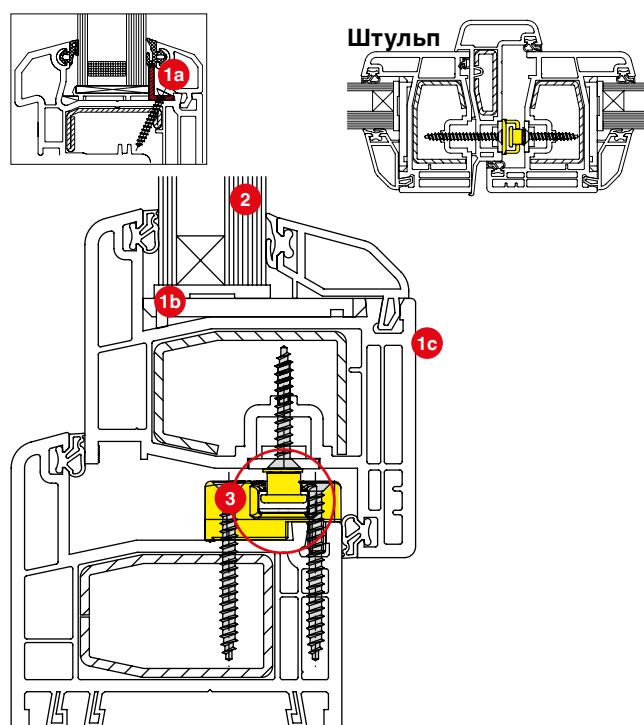
Место применения:	Жилье (например, первые этажи) и легкодоступные балконы.
Тип преступника:	Случайный взломщик.
Сопротивление:	Против физической силы, без использования инструментов.
Оценка:	Хорошая защита, защищен каждый угол.
Метод испытаний:	Внимание: Необходимо пройти и выдержать динамические испытания (мешок с песком 30 кг). Рекомендуется применять стекло VSG или аналогичное! Никаких испытаний вручную!
Обработка:	Соблюдать точный фальцлюфт и температуру сварки для достижения прочности угловых соединений.
Остекление:	Нет требований
Оконная ручка:	Блокирующиеся оконные ручки „TRESOR“ с кнопкой и ключом Внимание: Оконные ручки с кнопкой блокировки используются только с взломостойким остеклением.
Фурнитура:	Минимальные требования: все углы защищены, установлена защита от высверливания.
Монтаж в стене:	См. отчет об испытаниях
Дооснащение:	Возможно, нужно выполнить все пункты отчета об испытаниях.



Класс безопасности 2

Место применения:	Жилье с высоким риском взлома и торговые предприятия.
Тип преступника:	Опытный взломщик с применением инструментов.
Сопротивление:	Против простых рычажных инструментов (отвертки, клинья).
Оценка:	Хорошая защита, защищен каждый угол.
Метод испытаний:	Статическая проверка (давящий цилиндр) и динамическая проверка (столкновение с мешком песка). Проверка вручную (набор инструментов А) с предварительным анализом слабых мест. Продолжительность испытания 3 мин.
Конструктивные особенности:	Стандартные оконные и дверные конструкции.
Обработка:	Соблюдать точный фальцлюфт и температуру сварки для достижения прочности угловых соединений.
Остекление:	Согласно требованиям стандарта EN 356 P4A (=A3).
Оконные ручки:	Запираемые оконные ручки „TRESOR“ с кнопкой или ключом, выдерживающие нагрузку 100 Нм (на проворот и отрыв).
Фурнитура:	См. монтажные схемы.
Монтаж в стене:	Подробные инструкции по монтажу с информацией о кирпичной кладке, саморезах и различных подкладках прилагаются к каждому свидетельству об испытаниях. Этим инструкциям нужно следовать.

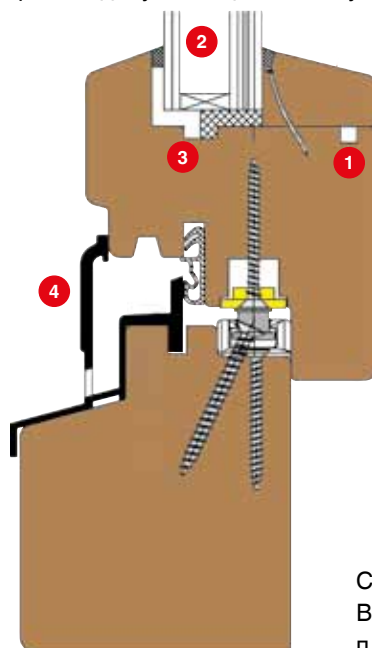
WK 2 / EN-V 1627-30 — Сечение профиля окна из ПВХ, класс WK 2



- 1 Четко выдерживать фальцлюфт 12 мм.
- 1a При усиленном остеклении саморез через алюминиевый уголок закручивают в армирование.
- 1b Склеить стекло и створку (MS-полимерным клеем, например: Rota Bond, Ramsauer 640)
Внимание: Перед приклеиванием стекла проверьте клей на совместимость с материалом края.
- 1c Штапик закрепить при помощи холодной сварки
- 2 Стекло P4A (A3).
- 3 Элементы фурнитуры прикрутить к армирующему профилю коробки и в пластик створки.

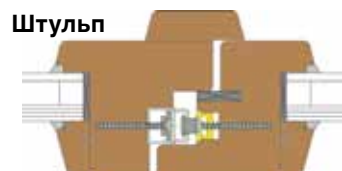
WK 2 / EN-V 1627-30 — Сечение деревянного окна, класс WK 2

Для изготовления окон могут быть использованы все виды древесины, пригодные для производства окон. Плотность материала и другие технические данные собраны в документации института в Розенхайме.

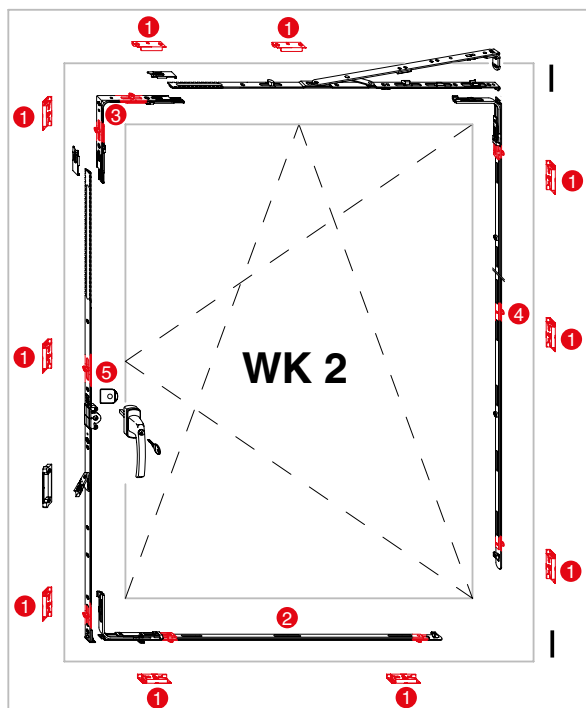


Стандартная конструкция
Взломостойкие ответные
планки

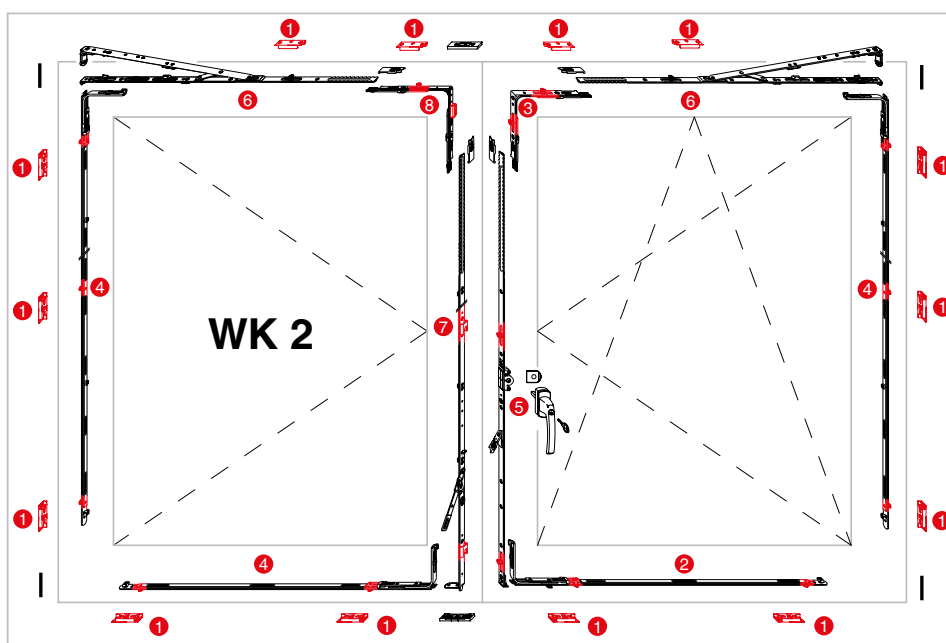
- ! Четко выдерживать фальцлюфт 12 мм.
- 1 Штапик укрепить на скрытые штифты (Senco Stifte)
- 2 Стекло A3 / P4A .
- 3 Склеить стекло и створку (MS-полимерным клеем, например: Rota Bond, Ramsauer 640)
Внимание: Перед приклеиванием стекла проверьте клей на совместимость с материалом края.
- 4 Стандартный водоотлив(обычное крепление)



Все элементы, влияющие на взломостойкость, выделены красным цветом!



- 1 10 взломостойких ответных планок
- 2 1 горизонтальный откидной запор взломостойкий.
- 3 1 угловая передача взломостойкая.
- 4 1 средний запор взломостойкий
- 5 1 основной механизм без откидной пластины взломостойкий



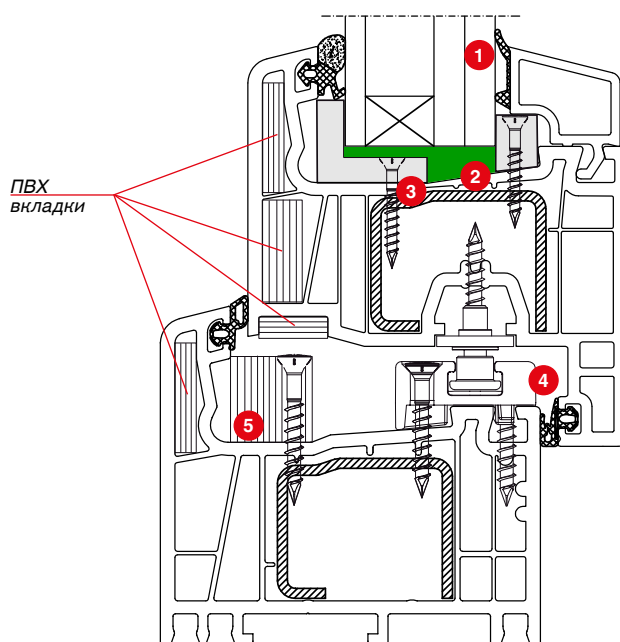
- 1 14 взломостойких ответных планок
- 2 1 горизонтальный откидной запор взломостойкий
- 3 1 угловая передача взломостойкая.
- 4 3 средних запора взломостойких.
- 5 1 основной механизм взломостойкий без откидной пластины
- 6 2 пары ножниц взломостойких (FFB от 800)
- 7 1 взломостойкий штульповый механизм ЕН с вмонтированной запорной планкой
- 8 1 угловая передача ЕН с вмонтированной запорной планкой и запорным блоком



Класс сопротивления взлому WK 3

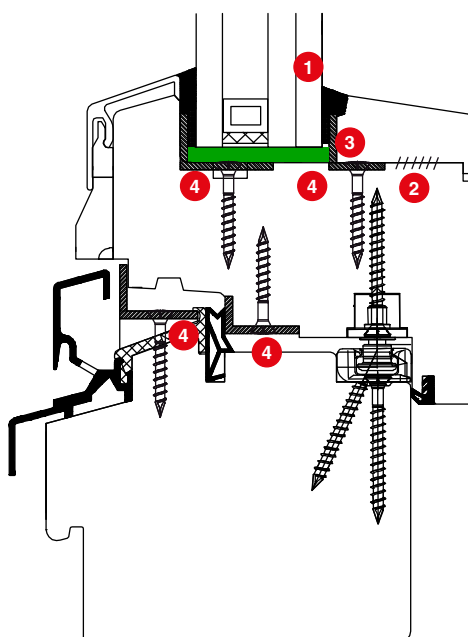
Место применения:	Торговые предприятия с высоким риском взлома (Ювелирные магазины, банки и т.п.).
Тип преступника:	Опытный взломщик со специальными инструментами.
Сопротивление:	Против специальных рычажных инструментов, отверток, ломов, клиньев
Оценка:	Очень хорошая защита, все элементы конструкции с дополнительным усилением.
Метод испытаний:	Статические испытания (цилиндр под давлением) и динамические испытания с ударным телом (мешок с песком). Испытания вручную (набор инструментов А+В) с предварительным разбором и анализом слабых мест. Основное испытание - 5 мин.
Конструктивные особенности:	Стандартные оконные конструкции со вкладками во внешние полые отделения профилей створок и рам.
Обработка:	Соблюдать точный фальцлюфт и температуру сварки для достижения прочности угловых соединений.
Остекление:	Согласно стандарту EN 356 P5A (=B1).
Оконная ручка:	Запираемая ручка „TRESOR“ с кнопкой или с ключом.
Монтаж в стене:	Подробные инструкции по монтажу с информации о кирпичной кладке, винтах прилагаются к каждому свидетельству об испытаниях.

WK 3 / EN-V 1627-30 — Сечение профиля окна из ПВХ , класс WK 3



- ! Строго соблюдайте фальцлюфт 12 мм
- 1 Стекло P5A (B1)
- 2 Стекло и створку склеить (MS-полимерным клеем, например: Rota Bond, Soudal Fix All)
Внимание: Перед вклеиванием стекла нужно проверить клей на совместимость с краем материала
- 3 Прикрутить в алюминиевый профиль
- 4 Элементы фурнитуры должны быть прикручены к армированию створки и коробки
- 5 ПВХ-профиль прикручивается как ограничитель фальцлюфта

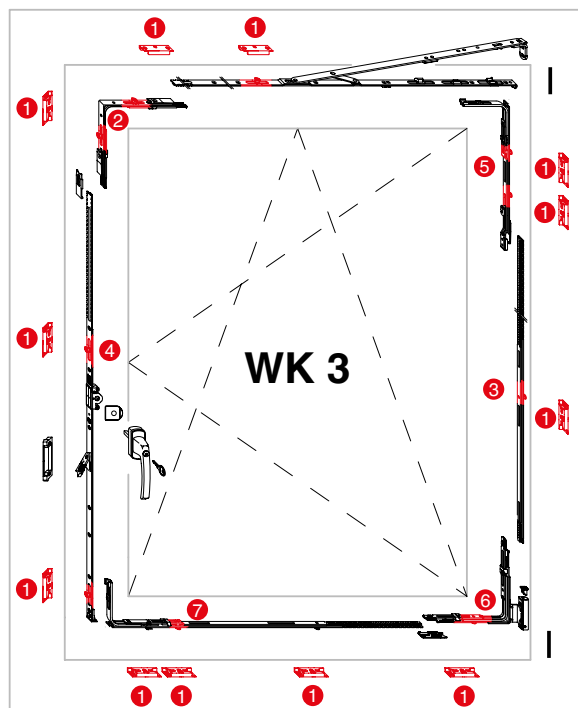
WK 3 / EN-V 1627-30 — Сечение профиля деревянного окна, WK 3



Твердые породы дерева от 600 кг/м³ пригодны для изготовления подобных конструкций. Минимально допустимая ширина профиля IV-78. Кроме того, класс безопасности WK3 может быть присвоен при использовании значительного числа i.S.-цапф. Необходимо усиление конструкции.

- ! Строго соблюдайте фальцлюфт 12 мм
- 1 Стекло P5A (B1)
- 2 Приклеить штапик
- 3 Стекло и створку склеить (MS-полимерным клеем, например: Rota Bond, Soudal Fix All)
Внимание: Перед вклеиванием стекла нужно проверить клей на совместимость с краем материала
- 4 Прикрутить алюминиевый профиль

Все элементы, влияющие на взломостойкость окна, выделены красным !



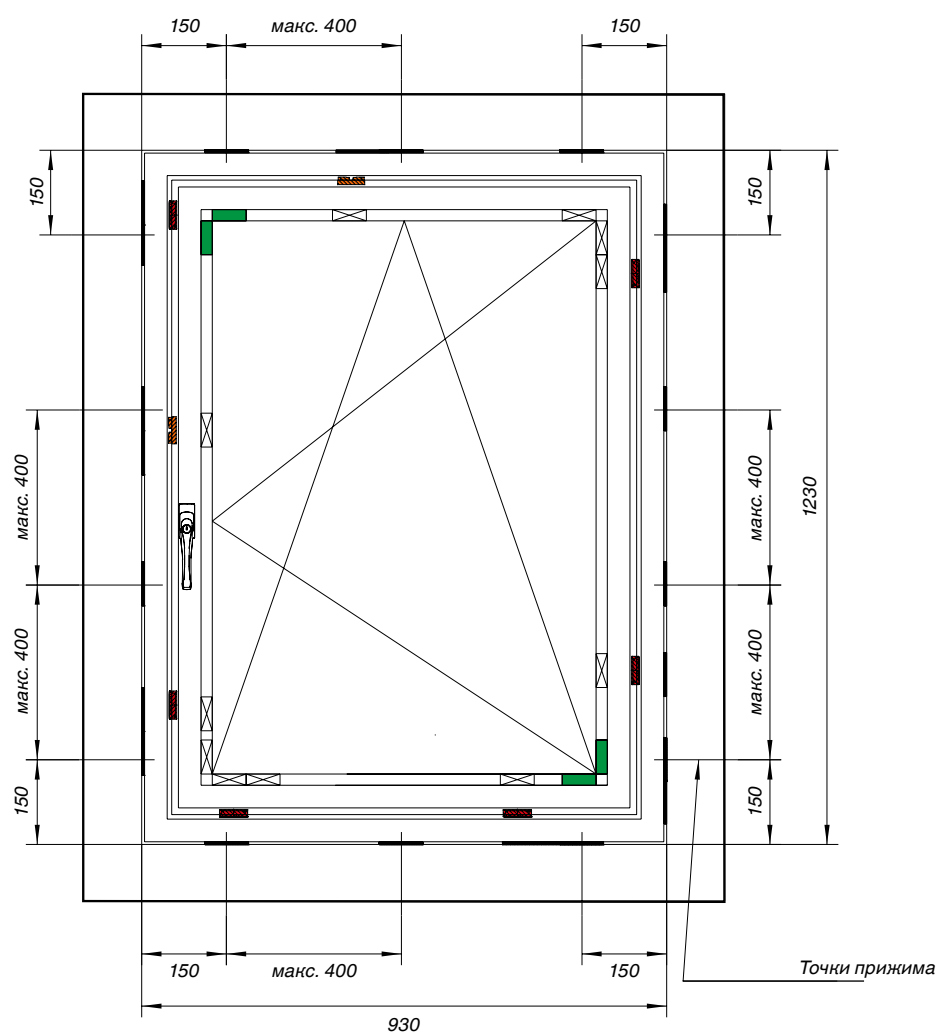
- 1 12 взломостойких ответных планок
- 2 1 угловая передача взломостойкая.
- 3 1 средний запор взломостойкий EN
- 4 1 основной механизм взломостойкий
- 5 1 угловой запор взломостойкий
- 6 1 взломостойкая петля
- 7 1 горизонтальный откидной запор взломостойкий
для арочных и трапециевидных окон.



Монтаж окна с классом защиты от WK 1 до WK 3

Рихтовочные пластины для предотвращения люфта ...

... точки взаимодействия запорных цапф и взломостойких ответных планок призваны отводить возникающие силы в случае взлома.



-  Прокладка между коробкой и оконным проёмом
-  Рихтовочные пластины
-  Установка колодок
-  Взломостойкая ответная планка
-  Стандартная ответная планка



DIN 18104 часть 2

„Продукты для дооснащения окна, располагающиеся в фальце.“



В части 2 немецкого стандарта DIN 18104 речь идет о продуктах, которые могут быть дополнительно смонтированы в фальц дверного/оконного элемента. Дооснащение окна или двери взломостойкими ПО фурнитурными системами тоже регламентируются частью 2 нормы DIN 18104.

Отрицательного влияния на внешний вид и работоспособность дооснащенных элементов не оказано.

Место применения: Жилые помещения с высоким риском взлома, предприятия.

Тип преступника: Опытный взломщик с применением инструментов.

Сопротивление: Против простых инструментов, таких как отвертки, клинья.

Оценка: Хорошая защита, так как защищены все уязвимые места.

Метод испытаний: **Проверка на возможность сдвига фурнитуры:**

- при нагрузке в 1,5 кН удастся сдвинуть запорную систему не более, чем на 50% запирающего хода.

Статическая и механическая нагрузка на испытательном образце

- воздействие и замер результатов производится на основании EN V 1628, нагрузка составляет 6 кН
максимально допустимое отклонение 10 мм

Противостояние инструменту взломщика

- минимально - 3 минуты
Общее время проверки - 15 мин.
Инструментами группы А согласно EN V 1627

Конструктивные особенности:

Стандартная оконная или дверная конструкция

Обработка:

согласно требованиям стандарта DIN 18104 часть 2

Остекление:

Согласно требованиям стандарта EN 356 P4A (A3) , если есть такая возможность (Рекомендация!)

Оконная ручка:

Запираемые ручки „TRESOR“ с ключом
100 Нм сопротивление на отрыв и прокручивание.

Фурнитура:

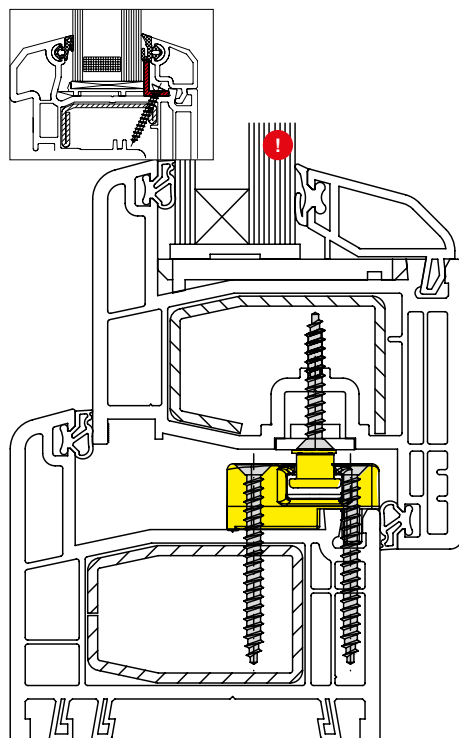
Согласно документации стандарта DIN 18104 часть 2, как минимум с 7 i.S. -цапфами

Монтаж в стене:

Существуют различные возможности для крепления элементов дооснащения. Необходимо производить дооснащение по всем 4 углам конструкции и с применением длинных саморезов (мин. 150 мм). (Рекомендация!)

Варианты сечения — Сечение ПВХ-профиля, DIN 18104 часть 2

Фурнитуру следует крепить саморезами в армирующий профиль



! Стекло P4A (A3) поменять, если возможно (Рекомендация!)

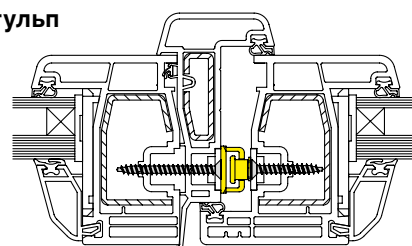
Другие рекомендации:

Крепится в армирование с алюминиевым уголком.

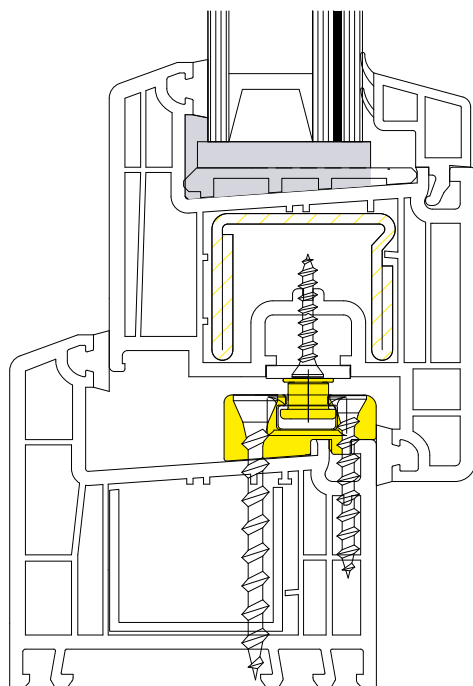
Стекло клеить полимерным клеем (например: Rota Bond, Soudal Fix All)

Штапик крепится к профилю окна холодной сваркой

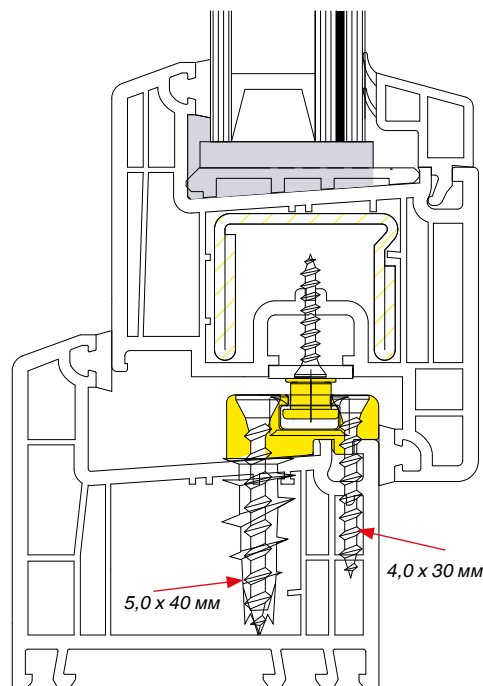
Штульп



Фурнитура крепится саморезами в U - образное армирование

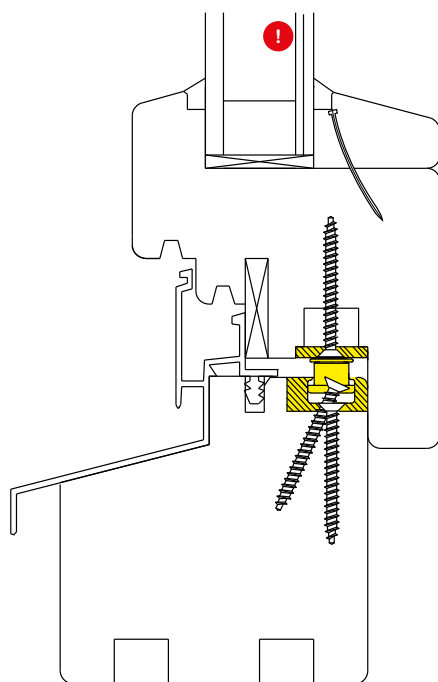


Фурнитура крепится усиленными саморезами в ГКД (гипсокартон-дюбель)

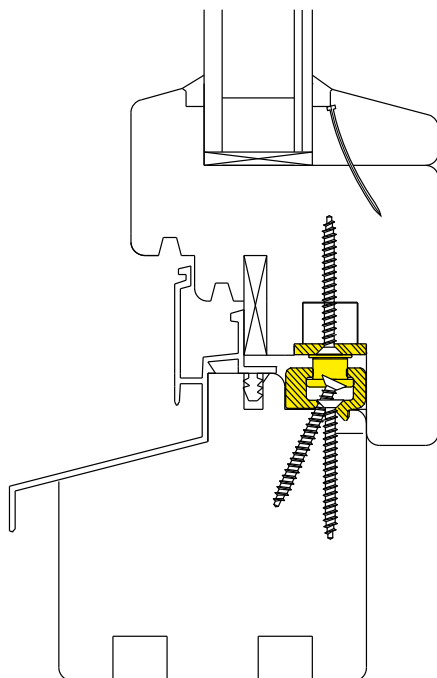


Варианты сечения — сечение деревянного окна, DIN 18104 часть 2

Системы с фальцлюфтом 4 мм



Система Европаз
Наплав 18 или 20 мм



! Стекло P4A (A3) заменить, если возможно (Рекомендация!)

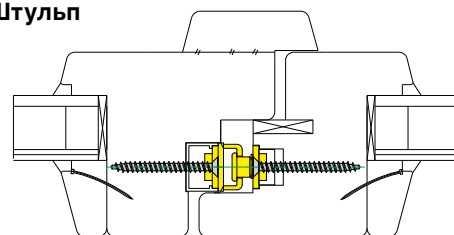
Другие рекомендации:

Стекло приклеить к створке (полимерным клеем, например : Rota Bond, Soudal Fix All)

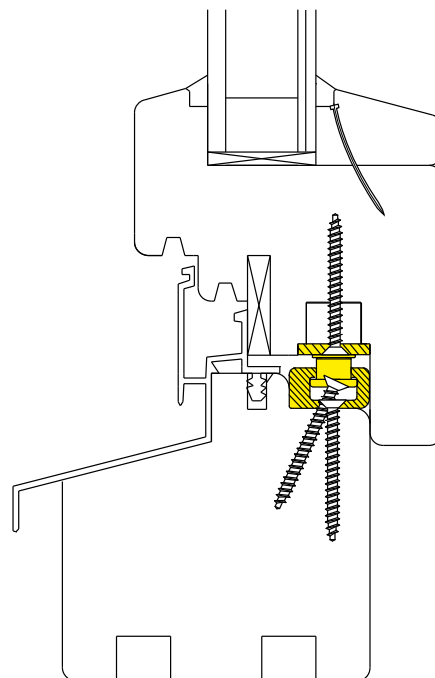
Использовать саморезы мин. 4.0 x 40 мм (для крепления фурнитуры и ответных планок)

Предварительно засверлить отверстия сверлом Ø 3 мм.

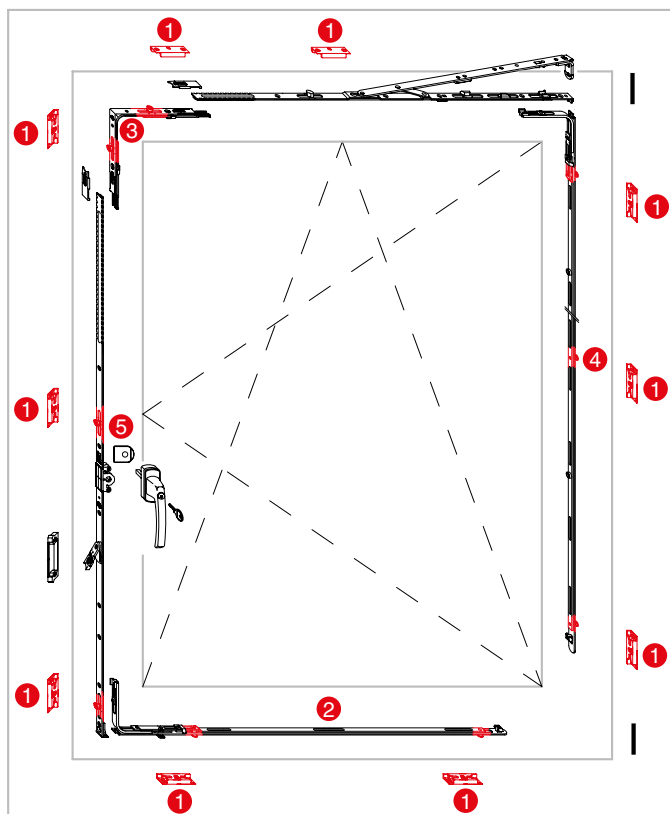
Штульп



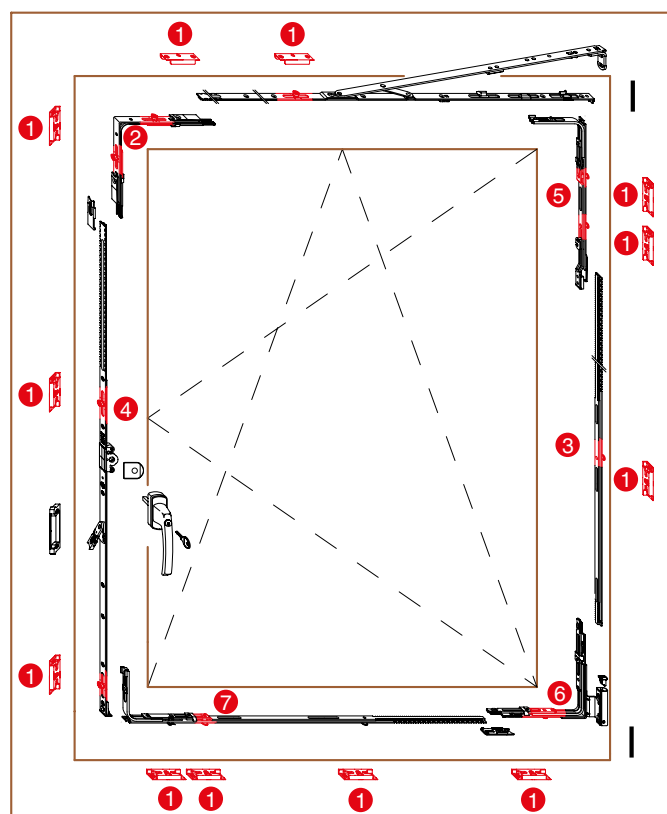
Система Еврофальц
Наплав 18 или 20 мм



Все элементы, влияющие на взломостойкость, выделены красным!



- 1 10 взломостойких ответных планок
- 2 1 горизонтальный откидной запор с i.S.-цапфами
- 3 1 угловая передача с i.S.-цапфами
- 4 1 средний запор с i.S.-цапфами
- 5 1 основной механизм взломостойкий без откидной пластины



- 1 12 взломостойких ответных планок
- 2 1 угловая передача с i.S.-цапфами
- 3 1 средний запор взломостойкий
- 4 1 основной механизм взломостойкий
- 5 1 угловой запор взломостойкий
- 6 1 фальцевая петля взломостойкая.
- 7 1 горизонтальный откидной запор для арочных и трапециевидных окон взломостойкий с i.S.-цапфами:



MACO TRONIC

Электронные системы наблюдения за положением окна и управления отоплением



Неоспоримые преимущества:

- Электронное слежение за положением окон благодаря подключению к системе сигнализации.
- Экономия энергии благодаря подключению к термостату отопления или к системе климат-контроль.

Электронные системы наблюдения за положением окна и управления отоплением



MACO TRONIC

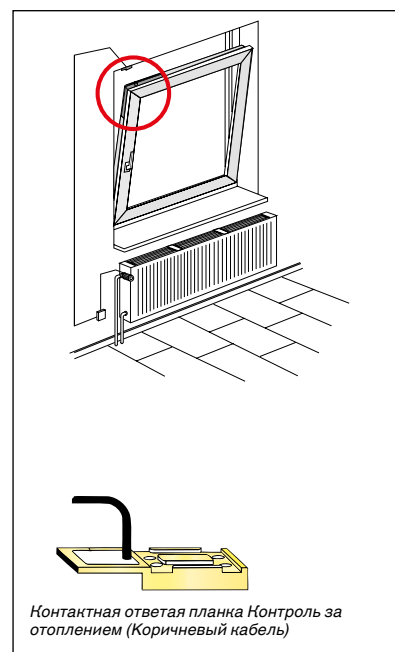
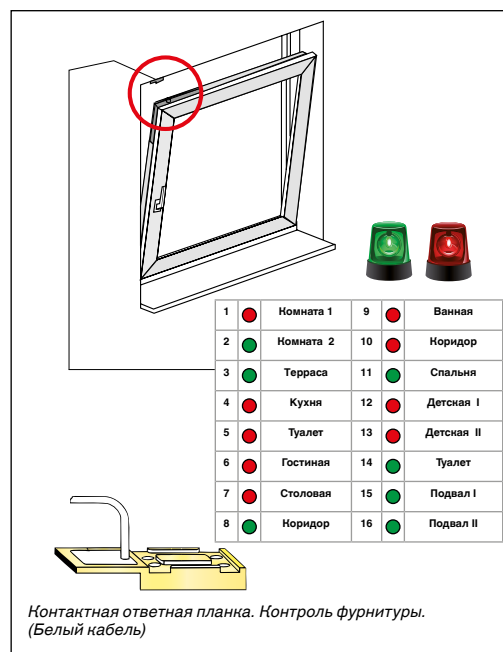
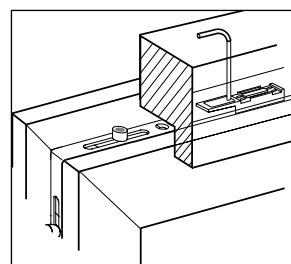
Электронные системы наблюдения за положением окна и управления отоплением

ПРОВЕРЕНО VDS:

Наблюдение за положением фурнитуры до уровня А, В, С, номер G 103132

Наблюдение за оконными проемами до класса А, В, номер G 103525

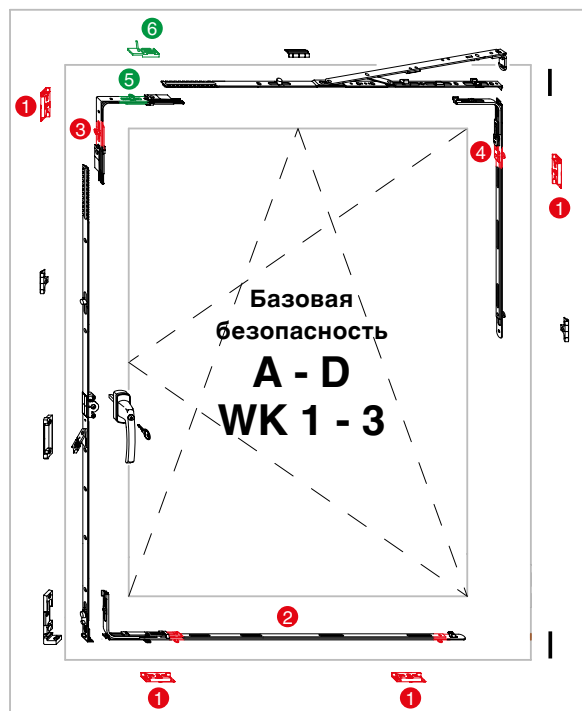
- Автоматическое наблюдение за окнами путем подключения к системе наблюдения или аварийной сигнализации. При подключении оконного устройства к аварийной сигнализации, она активируется только тогда, когда окно не просто прикрито, а заперто.
- При подключении к центральному устройству поступит сигнал о том, какие окна на объекте открыты (откидное положение окна будет фиксироваться, как открытое), а какие - закрыты.
- Энергосбережение благодаря подключению к термостату отопления или к системе климат-контроля. Когда окно открыто - отопление автоматически отключается.



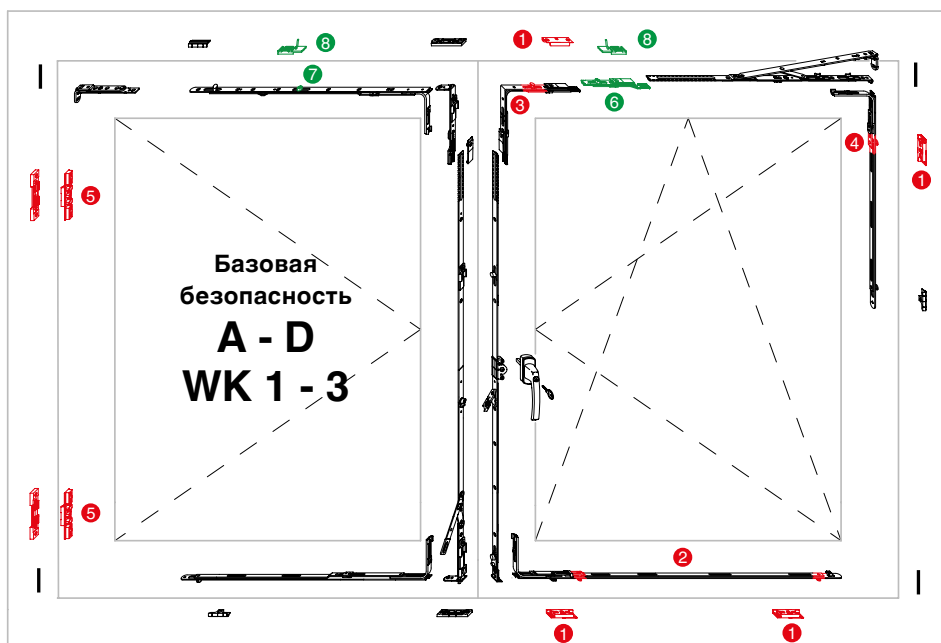
Система наблюдения или аварийной сигнализации

Контроль закрытого положения окна + управление отоплением

Все детали, влияющие на взломостойкость окна, выделены красным!



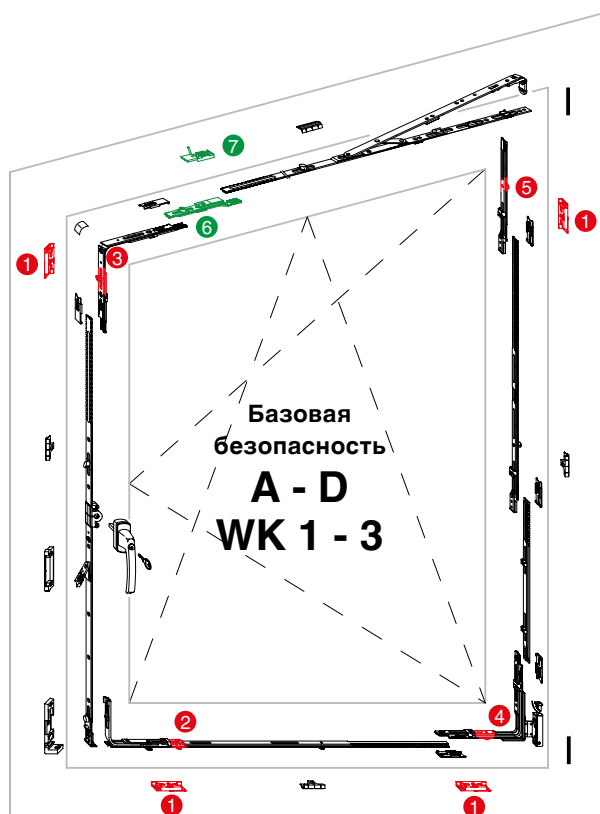
- 1 4 взломостойкие ответные планки
- 2 1 горизонтальный откидной запор взломостойкий
- 3 1 угловая передача взломостойкая с контактным датчиком
- 4 1 средний запор взломостойкий
- 5 1 угловая передача с контактным датчиком
- 6 1 контактная ответная планка А



- 1 4 взломостойкие ответные планки
- 2 1 горизонтальный откидной запор взломостойкий
- 3 1 угловая передача взломостойкая
- 4 1 средний запор взломостойкий
- 5 2 скрытых средних прижима взломостойких
- 6 1 удлинитель с контактным датчиком
- 7 1 цапфа TRONIC
- 8 2 контактные ответные планки А

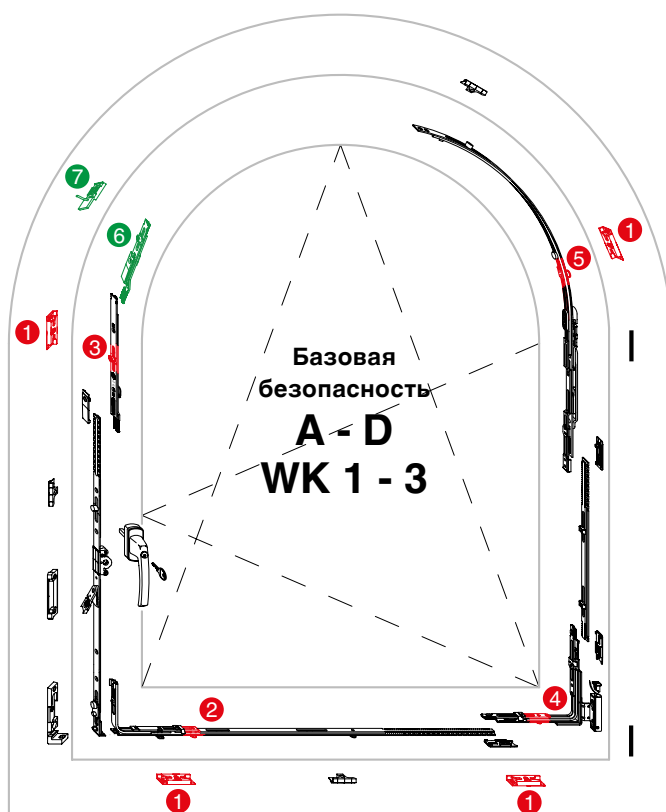
Контроль закрытого положения окна + управление отоплением

Все детали, влияющие на взломостойкость окна, выделены красным!



Проверено VdS!

- 1 4 взломостойкие ответные планки
- 2 1 горизонтальный откидной запор для арочных и трапециевидных окон.
- 3 1 угловая передача взломостойкая
- 4 1 фальцевая петля взломостойкая
- 5 1 удлинитель взломостойкий
- 6 1 задвижка-удлинитель с контактным датчиком
- 7 1 контактная ответная планка



Проверено VdS!

- 1 4 взломостойкие ответные планки
- 2 1 горизонтальный откидной запор для арочных и трапециевидных окон
- 3 1 концевой запор взломостойкий 180°
- 4 1 фальцевая петля взломостойкая
- 5 1 взломостойкие ножницы для арочного окна
- 6 1 задвижка-удлинитель с контактным датчиком
- 7 1 контактная ответная планка



MACO TRONIC

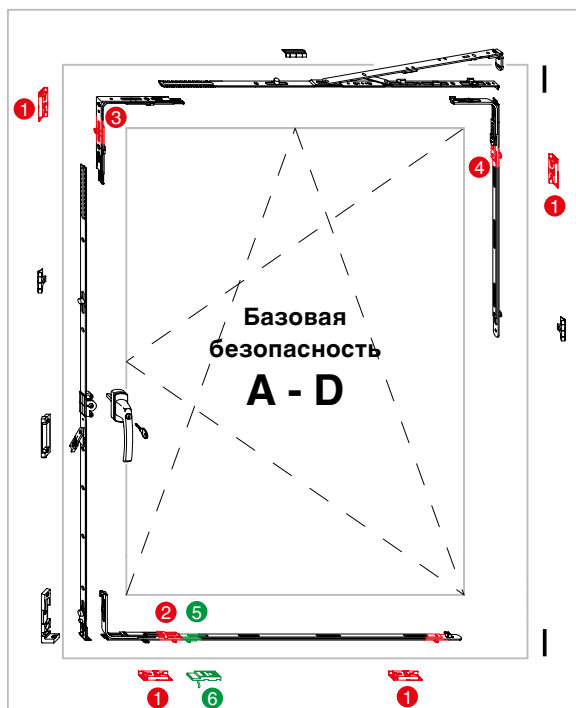
Электронное наблюдение за закрытым и откинутым положением окна



- Окно в откинутом положении считается закрытым.
- Так можно проветривать помещения, стоящие на сигнализации, напр. спальни или ванные.
- Сигнализация сработает, когда оконную створку будут отделять от рамы (снимать).

ВНИМАНИЕ:

Контроль откинутого положения не применяется для окон VdS!

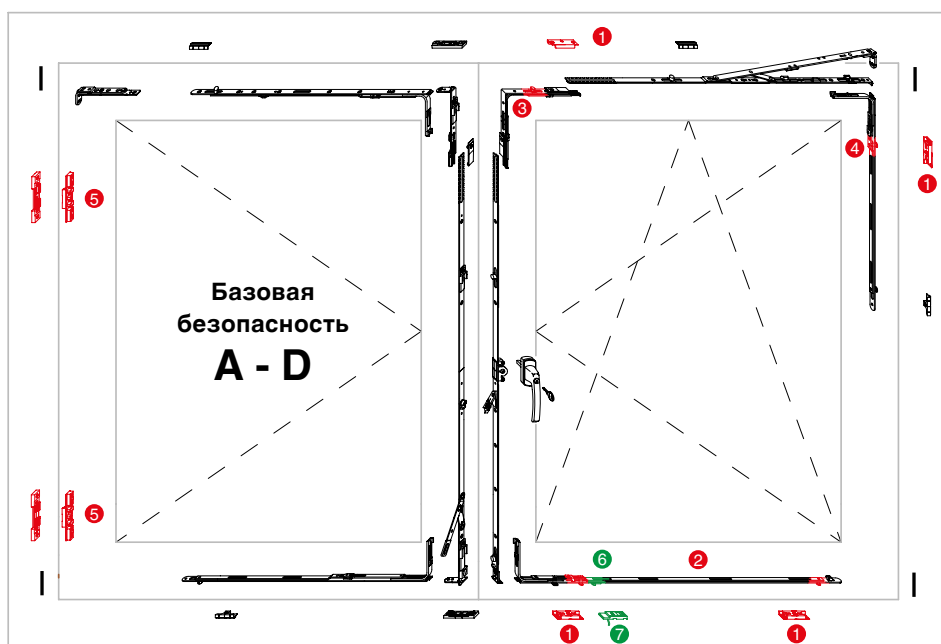


Откинутое окно считается закрытым.

Это дает возможность проветривать помещение без срабатывания сигнализации, например в спальне или в ванной комнате. Сигнализация срабатывает и подает сигнал, когда створка отделена от рамы.

Внимание! Недопустимо для окон VdS!

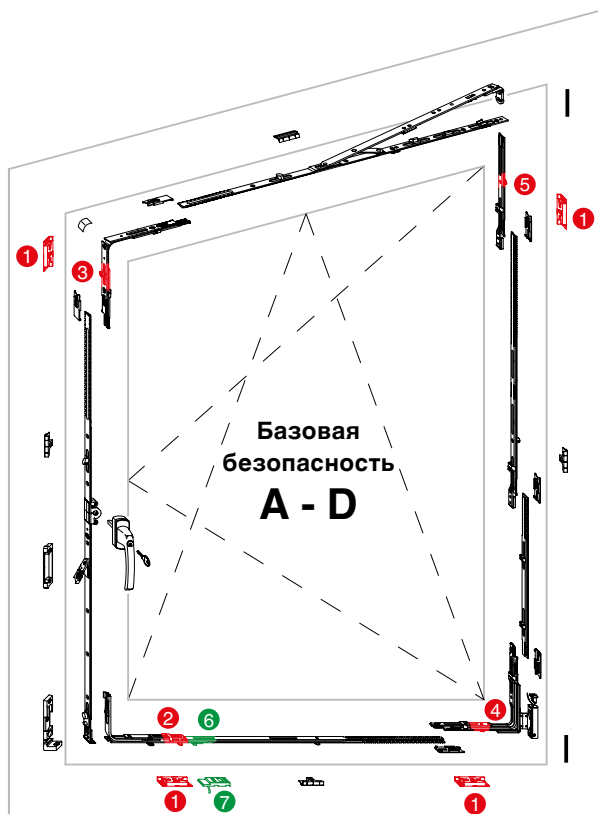
- 1 4 взломостойкие ответные планки
- 2 1 горизонтальный откидной запор взломостойкий
- 3 1 угловая передача взломостойкая
- 4 1 средний запор взломостойкий
- 5 1 адаптер контактного датчика
- 6 1 контактная запорная планка KVS



- 1 4 взломостойкие ответные планки
- 2 1 горизонтальный откидной запор взломостойкий.
- 3 1 угловая передача взломостойкая.
- 4 1 средний запор взломостойкий
- 5 2 скрытых взломостойких прижима
- 6 1 адаптер контактного датчика
- 7 1 контактная запорная планка KVS

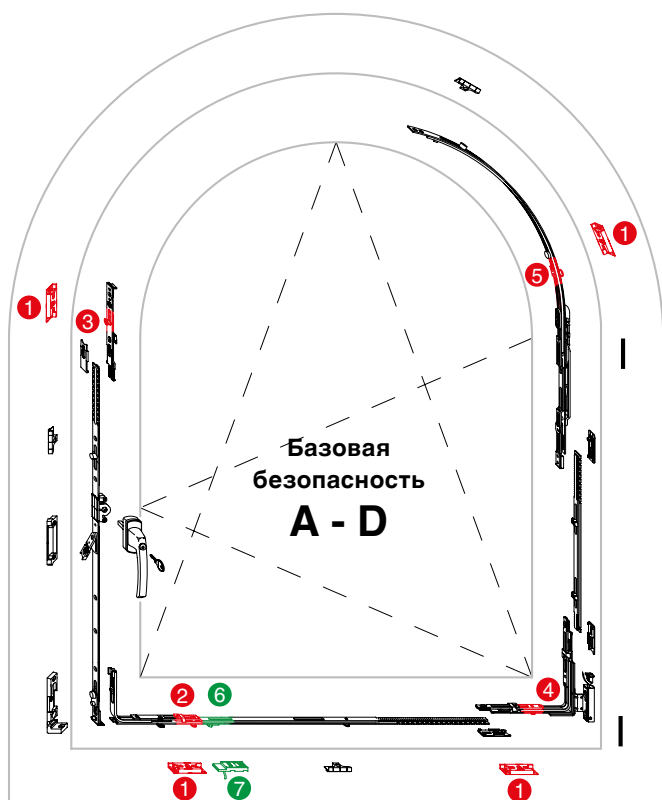
Наблюдение за закрытым и откинутым положением окна

Все детали, влияющие на взломостойкость окна, выделены красным!



Внимание! Недопустимо для окон VdS!

- 1 4 взломостойкие ответные планки
- 2 1 горизонтальный откидной запор для арочных и трапециевидных окон взломостойкий
- 3 1 угловая передача взломостойкая
- 4 1 взломостойкая фальцевая петля.
- 5 1 взломостойкий удлинитель
- 6 1 адаптер контактного датчика
- 7 1 контактная запорная планка KVS



Внимание! Недопустимо для окон VdS!

- 1 4 взломостойкие ответные планки
- 2 1 горизонтальный откидной запор взломостойкий для арочных и трапециевидных окон
- 3 1 концевой запор взломостойкий 180°
- 4 1 фальцевая петля взломостойкая
- 5 1 взломостойкие ножницы для арочного окна
- 6 1 адаптер контактного датчика
- 7 1 контактная запорная планка KVS

ТЕХНИКА В ДВИЖЕНИИ



MAYER & CO BESCHLÄGE GMBH

ALPENSTRASSE 173
A-5020 SALZBURG
TEL +43 (0)662 6196-0
FAX +43 (0)662 6196-1449
maco@maco.at
www.maco.at

ООО «МАКО ФУРНИТУРА»

Россия 248033 Калуга
Тульское шоссе д.10
Тел./Факс +7 (4842)71 51 00
maco@maco.ru
www.maco.ru