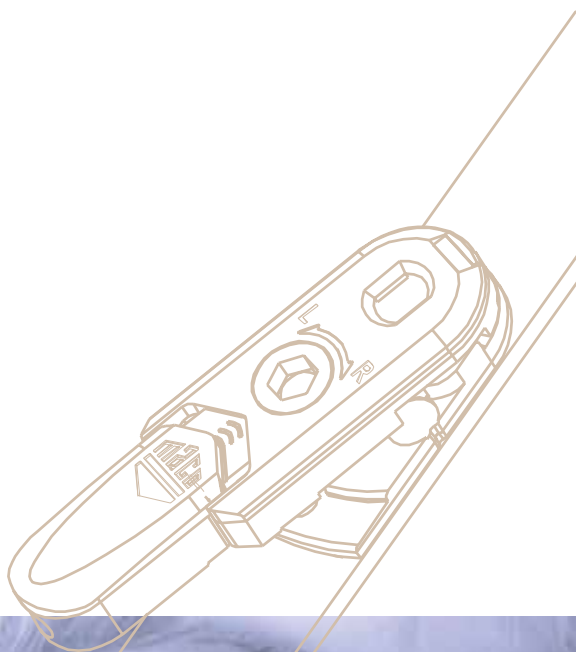


ТЕХНИКА В ДВИЖЕНИИ



MACO
MULTI-MATIC
ПОВОРОТНАЯ И ПОВОРОТНО-
ОТКИДНАЯ ФУРНИТУРА



Фурнитура для идеальных окон

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ
ФУРНИТУРЫ



Выгоды для конечных потребителей



Великолепный дизайн

Опросы и исследования демонстрируют повышенное внимание потребителей к дизайну и красоте. MACO MULTI-MATIC - это фурнитура с великолепным дизайном и широким спектром дополнительных нужных опций.

Безупречная работа фурнитуры на долгие годы

Высокое качество и функциональность - главные требования каждого покупателя окна.

Энергосбережение и максимальная теплоизоляция

Максимально плотная теплоизоляция в окне - одно из главных требований потребителей. Экономия энергии обеспечивается также благодаря специальным вариантам проветривания.

Надежная защита от непрошенных гостей

Фурнитура MACO MULTI-MATIC предлагает потребителям различные варианты защиты окна от взлома.



Выгоды для производителей окон



Простота монтажа фурнитуры

Благодаря правильно и надежно разработанной системе соединения деталей достигается быстрый монтаж с экономией времени и денег. Совместимые детали могут быть смонтированы также и при нестандартных формах окон.

Различные варианты монтажа фурнитуры

Монтаж фурнитуры предусматривает различные способы: от крепежа вручную до полуавтоматического и полностью автоматического цикла без участия человека.

Экономичная упаковка

Система упаковки разработана с использованием незначительного количества упаковочного материала. Элементы фурнитуры легко и быстро освобождаются от упаковки.

Логистика

Грамотно выстроенная система постоянного обеспечения места сборки нужными комплектующими без значительных временных потерь - это существенный критерий бесперебойного производства окон.



Универсальное применение любой функции фурнитуры



Безграничное многообразие

- Любые формы и виды окон
- 1-створчатое, 2-створчатое, многостворчатое, полностью скрытые петли, качельные створки, HS, SKB
- ПВХ и дерево
- Петли с декоративными колпачками в различных цветах RAL
- Полностью скрытая фурнитура до 150 кг
- Петли для створок весом до 180 кг
- Покрытие TRICOAT
- Класс взломостойкости до RC4
- Надежное запираение
- Теплосбережение
- Звуко- и влагонепроницаемость
- Полностью скрытая фурнитура
- Класс взломостойкости до RC2
- Подъемно-сдвижная/наклонно-сдвижная фурнитура
- Звуко- и влагонепроницаемость
- Любая конфигурация
- Класс взломостойкости до RC1
- 8 вариантов проветривания
- Любая конфигурация



Дизайн фурнитуры



Безупречный дизайн с равномерным покрытием *Silber-look* и профилированным штупльпом придают фурнитуре элегантный вид..

Дизайн фурнитуры

- Равномерное покрытие *Silber-look*
- Продольные насечки на штупле придают фурнитуре элегантный внешний вид
- Сглаженные края ответной планки и блокиратора-приподнимателя придают этим деталям мягкий изящный контур

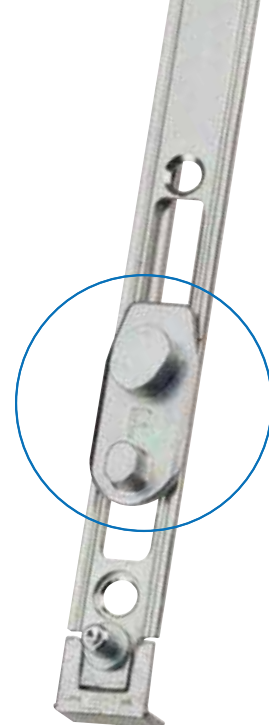
Декоративная накладна в местах соединения фурнитуры

- Окно становится более привлекательным при установке декоративных накладок в местах соединения деталей фурнитуры





Механизм с откидной опорой



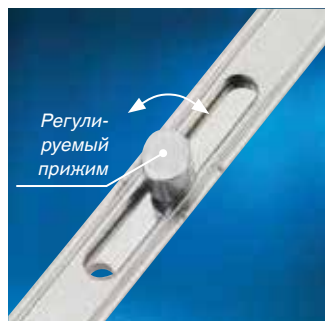
Механизм с откидной опорой

- Откидная опора и откидная запорная планка осуществляют откидную функцию.
- Исполнение с овальными запорными цапфами
- Нет необходимости в горизонтальном откидном запоре

Легкий ход и прижим



i.S.-взломостойкие роликовые цапфы: самый прогрессивный способ сделать окно непроницаемым и безопасным. Для стандартных и надежных окон



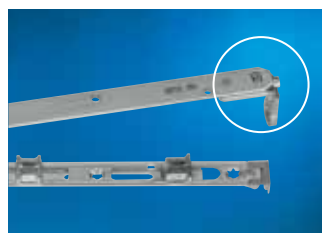
Стандартная овальная цапфа - проверенный временем способ герметичности окна. Безупречна и надежна





Поворотно-откидные ножницы

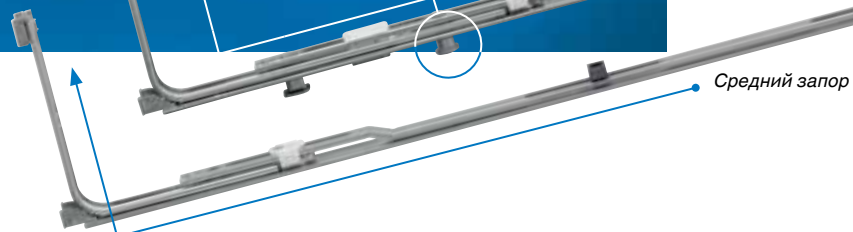
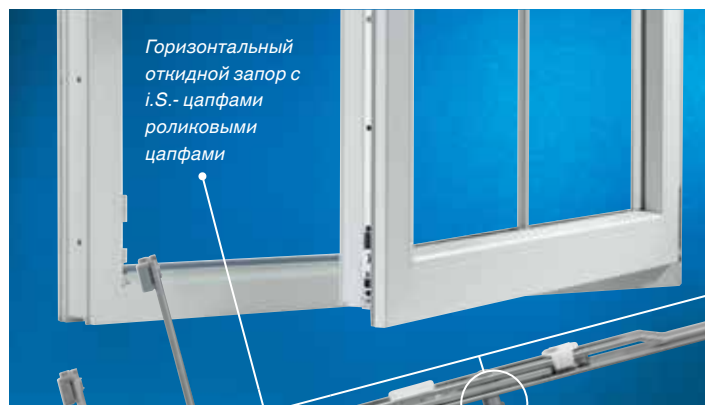
- Для дерева и ПВХ
- С / без микропроветривания, и для откидно-поворотных ножниц
- Одноэлементные ножницы
- С овальными или взломостойкими роликовыми i.S.-цапфами



*Универсальные ножницы
для ПВХ и дерева*

Средние и горизонтальные откидные запоры

- Одноэлементные средние запоры для любых размеров окна
- С овальными и взломостойкими роликовыми i.S.- цапфами
- Включая класс взломостойкости RC2





Долгий срок службы



Защелка для балконных дверей

Меньший износ, так как в откидном положении защелка неактивна. Возможность регулировки по высоте.



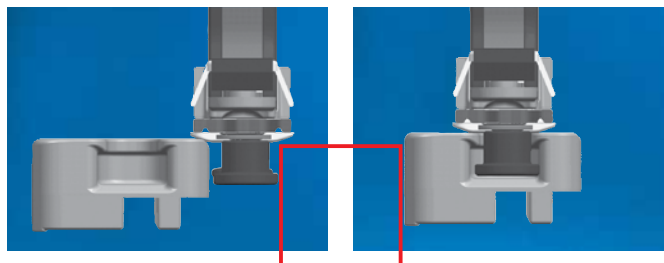
Встроенная приподнимающая пластина на горизонтальном угловом переключателе

- Серийно вмонтирована
- Гарантированный свободный захват на взломостойкую запорную планку
- Гарантированная способность закрытия створки при нарушении геометрии окна

В течение долгих лет компания MACO была единственным производителем фурнитуры для поворотно-откидных окон с вмонтированной системой защиты от ошибочного открывания. Сейчас блокиратор-приподниматель еще более усовершенствован.

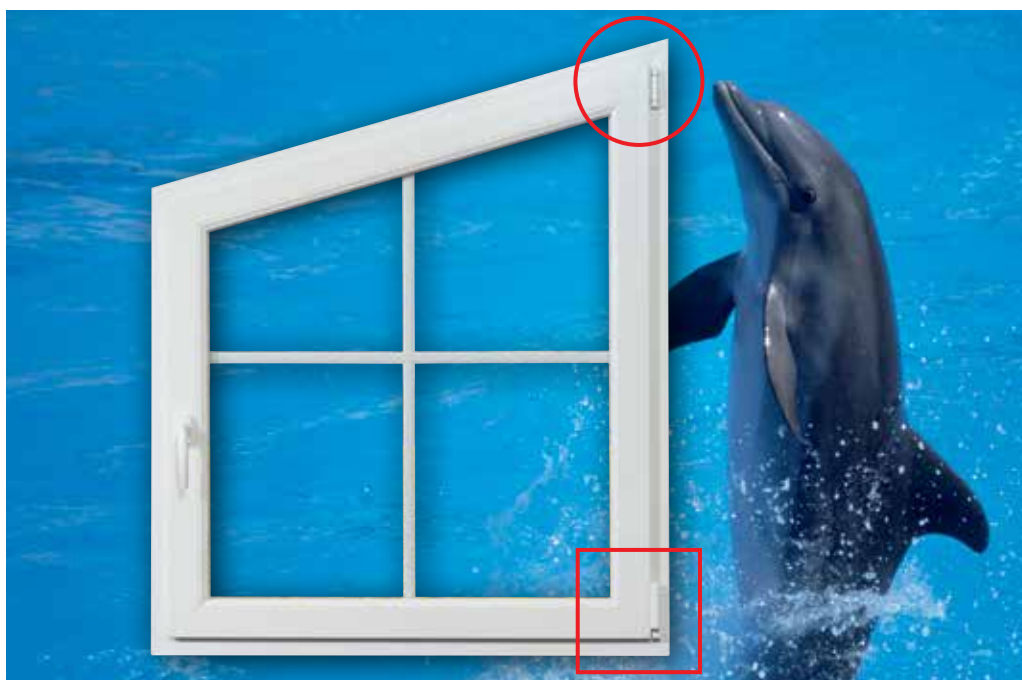
Блокиратор-приподниматель

- Многолетняя функциональная гарантия
- Защита от ошибочного открывания
- При необходимости легко приподнимает створку в нужное положение, тем самым исключает дополнительные работы по регулировке створки
- Даже тяжелые створки закрываются легко, что гарантирует качественную работу на долгие годы
- Монтируется непосредственно на основном механизме
- Право- и левостороннее применение
- Встроенная регулировка по высоте





Легкость функционирования



Возможности регулировки в ножницах



Единые возможности регулировки в ножницах для стандартных и трапециевидных окон.

Регулировка по горизонтали

Возможности регулировки

Регулируемые в трех направлениях петли!

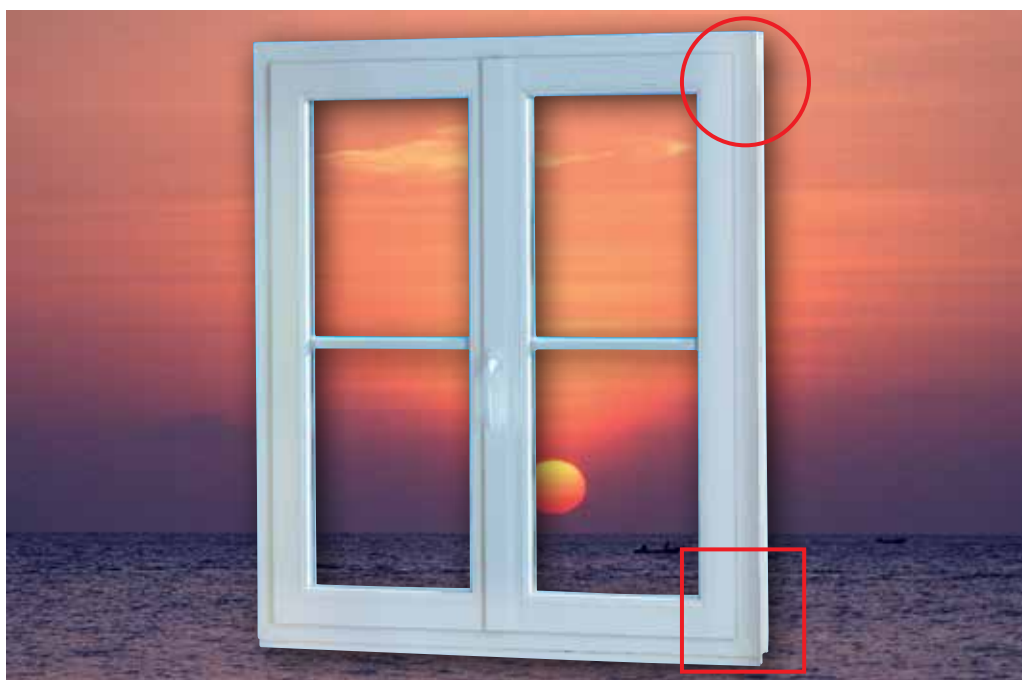
Таким образом, вы получаете окно с безупречной работой всех компонентов фурнитуры.



Выгоды для конечных потребителей



Внешний вид окна



Ценность каждого окна повышают скрытые петли. Но и для видимых элементов фурнитуры найдено решение в виде декоративных колпачков разных расцветок. Это именно то, что нужно самому разборчивому клиенту.

Где фурнитура в этом окне?

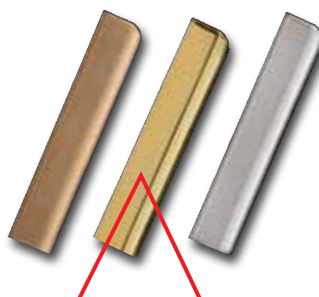


MULTI-MATIC VV

Полностью скрытые петли

- Нет необходимости во фрезеровании на створке или раме
- Возможность применения даже при близко расположенном откосе

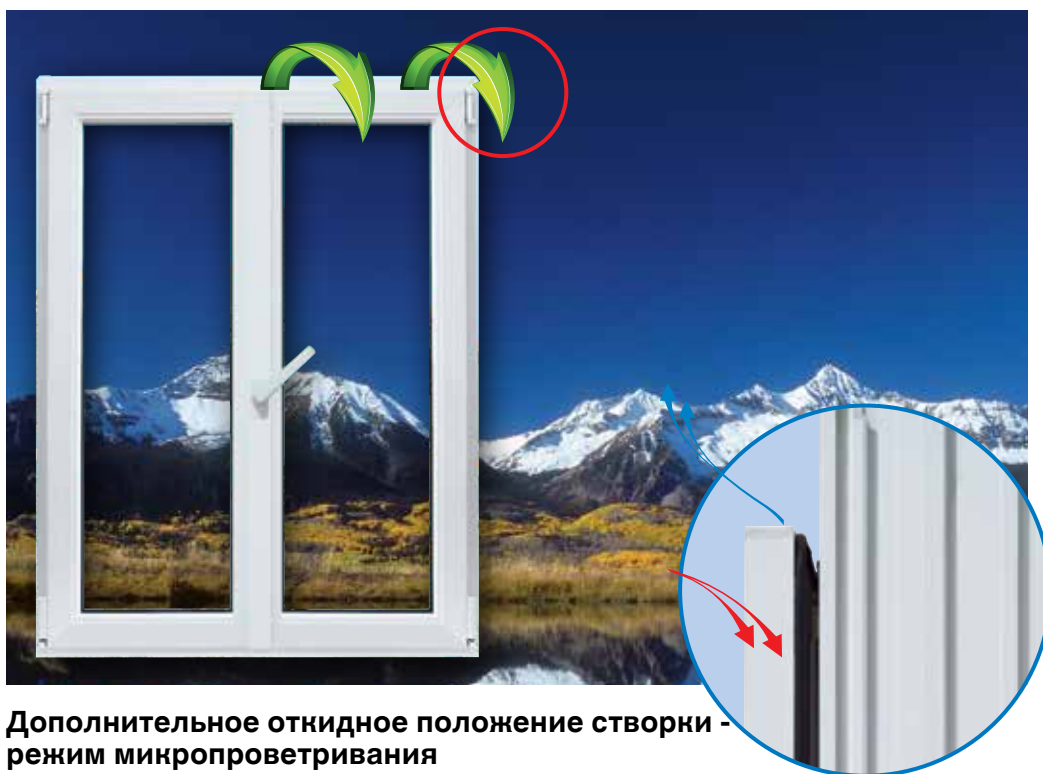
Декоративные колпачки



Декоративные колпачки на петли изготавливаются в единой цветовой гамме с оконными ручками MACO.



Комфортное проветривание с помощью ножниц микропроветривания



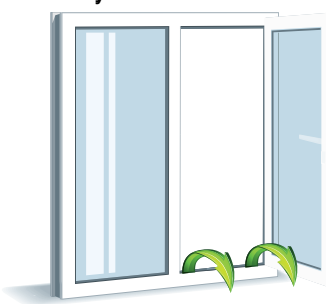
Дополнительное откидное положение створки - режим микропроветривания

- Все функции в одном элементе: нет необходимости в дополнительных деталях
- При установке ручки в положение 45° откидывание створки на 10-13 мм в зависимости от размера окна
- Простое управление
- Встроенный предохранитель от захлопывания створки
- Большой ход доводящего клина (мин. 21 мм) даже в узких окнах



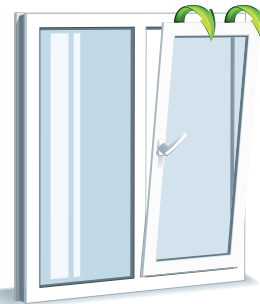
Летнее проветривание

или откидное положение для непрерывного воздухообмена с незначительной разницей температур воздуха внутри и снаружи помещения



Сквозное проветривание

для быстрого воздухообмена. Окно при этом нельзя оставлять без присмотра: существует риск повреждения от ветра или сквозняка



Микропроветривание

Оптимально для месяцев, когда температура на улице не падает ниже 0°. Ни ветер, ни сквозняк не влияют на режим проветривания



Удобно и надежно



Штульповой механизм - отличное решение для удобного окна

- Используется для право- и левостороннего открывания
- Только два элемента на штульповой створке
- Простой монтаж
- Удобное управление штульповой створкой





Штульповый механизм с интегрированной ответной планкой для откидной опоры

- Для механизмов с откидной опорой
- Исполнение под овальные или взломостойкие i.S.- цапфы
- С запорным ригелем
- С переворачиваемой запорной планкой
- Разнонаправленное движение запирания
- Для противоположного фурнитурного паза
- Для европаза
- С ходом рычага управления 180°

Переворачиваемая запорная планка

Штульповый механизм для откидной опоры





Различные варианты штульповых шпингалетов для 2-створчатых окон

- С запорным ригелем
- Для взломостойких цапф
- Вариант исполнения с ответной планкой приподнимателя-блокиратора
- Монтируются вверху и внизу





Надежная защита от непрошенных гостей



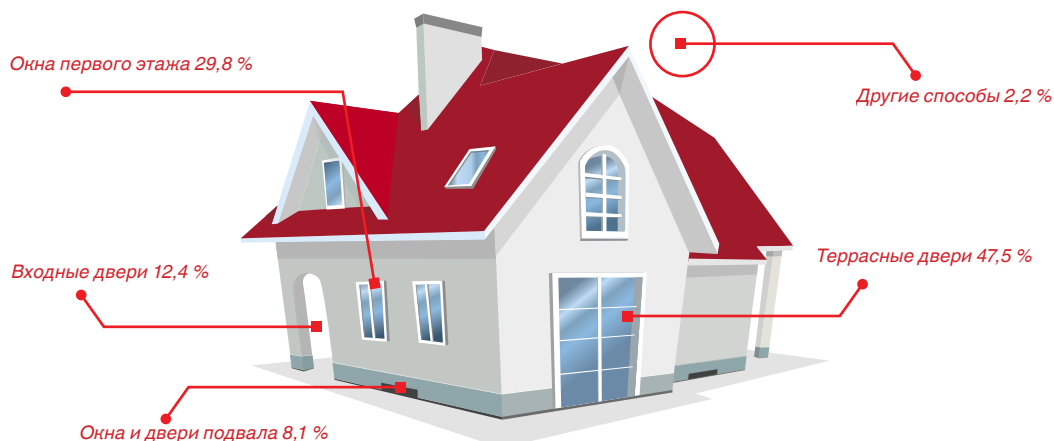
Кто и когда взламывает окна?

Старая пословица „Случай делает воров“ хорошо подходит к ситуациям, когда примерно в дневное время, между 12.00 и 20.00 часами, какие-то люди спонтанно выбирают наименее защищенные объекты дома для взлома и грабежа.

Согласно статистике, в более чем 80 % случаев вор проникает в дом не через входную дверь, а через окно или дверь террасы.

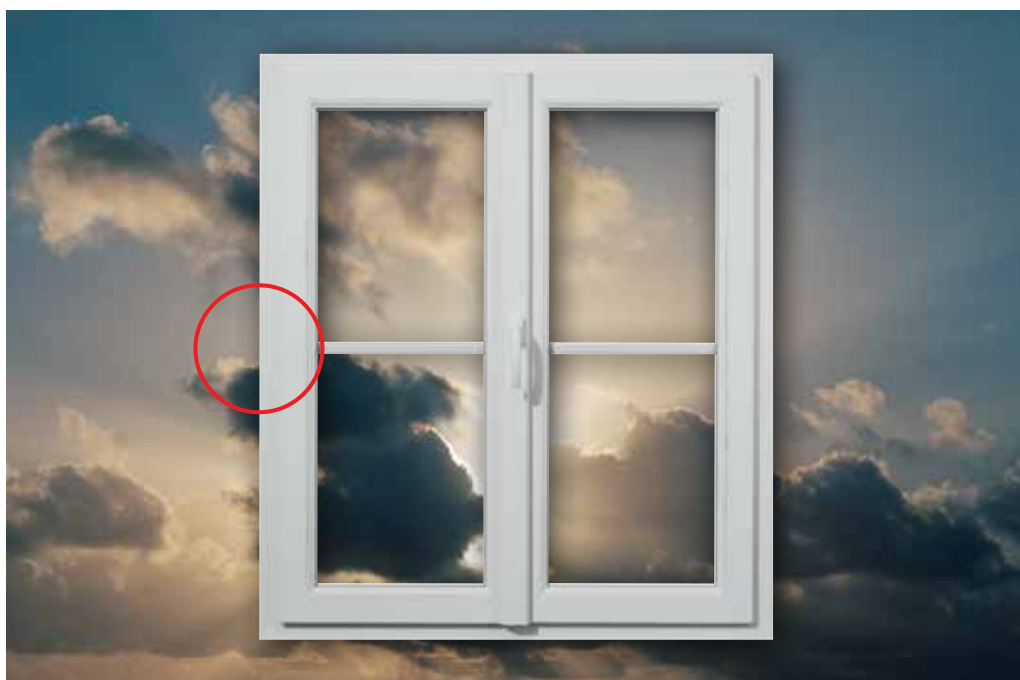
Каким образом происходит взлом?

С помощью обычных рабочих инструментов взломщик достаточно быстро приподнимает створку и снимает ее с петель. Почти 70 % случаев взлома окон совершаются с помощью обыкновенной 6 - 12 мм отвертки.





Легкость функционирования и исключительный прижим



Взломостойкие регулируемые на прижим i.S.- цапфы обеспечивают надежный прижим створки, при этом существенная экономия и конкурентные преимущества удовлетворяют самых требовательных клиентов. .



Изящно и совершенно: средний скрытый прижим

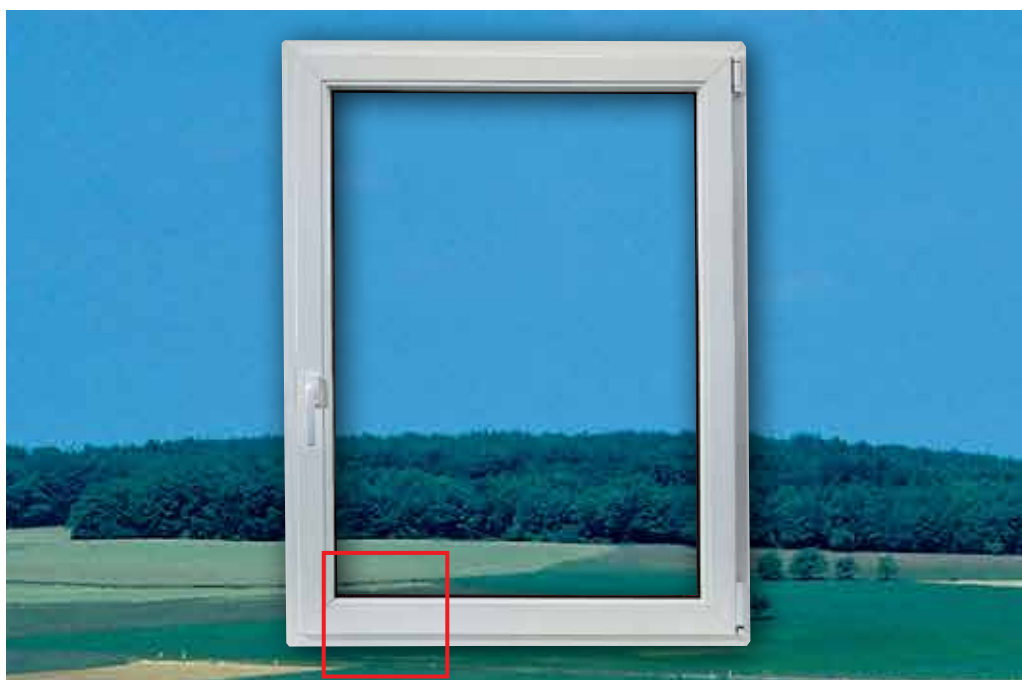
- Эстетично: средний скрытый прижим не виден на поворотной створке
- Безупречно: прижим работает даже когда фальцлюфт не соответствует требуемым размерам, и не требуется дополнительная регулировка
- Универсален: средний скрытый прижим применяется справа и слева



Выгоды для конечных потребителей



Безупречная безопасность



Фурнитурная система MULTI-MATIC дает возможность оснастить свое окно взломостойкими роликовыми i.S.-цапфами

i.S. = умная безопасность

- Роликовая i.S.-цапфа одинаково эффективна как со взломостойкими, так и со стандартными запорными планками
- Абсолютно надежная и стабильная благодаря специальному составу материала
- Крепление взломостойких запорных планок на окнах ПВХ осуществляется либо через две стенки профиля, либо в армирующий профиль
- На деревянных створках запорные планки крепятся двумя саморезами прямолинейно и одним саморезом под углом к плоскости фальца



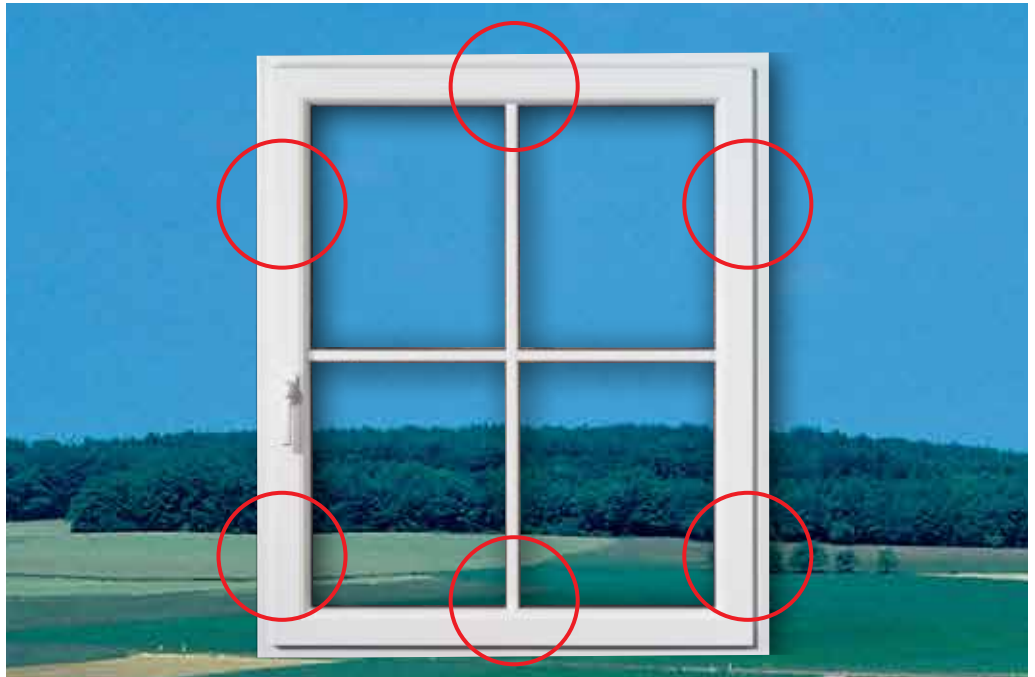
Защита створки в откидном положении!

- Безопасность в самом уязвимом месте окна
- Отсутствие специальной запорной планки
- Защита от съема створки в откинутом положении
- Запорная планка может монтироваться на раме до сварки



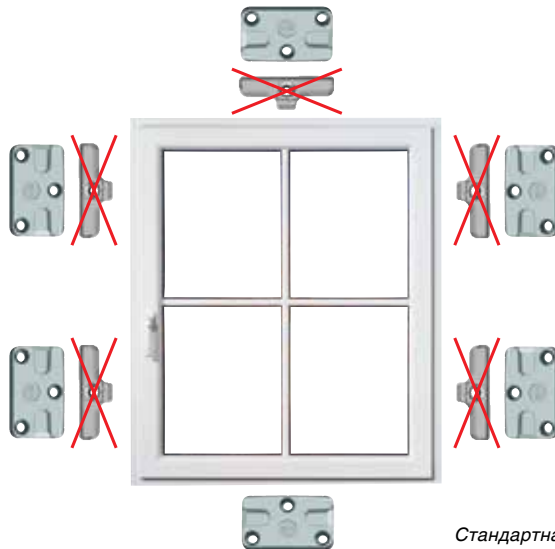


Безграничные возможности



i.S.-запорные планки:

Абсолютно надежны и стабильны благодаря специальному составу материала и уникальной технологии литья. Монтируются саморезами в армирующий профиль рамы.



Взломостойкие элементы фурнитуры можно легко доустановить

- При желании повысить безопасность окна нужно лишь установить взломостойкие запорные планки в уже существующие места креплений.

Стандартная запорная планка

Взломостойкая i.S.-запорная планка





Одна система фурнитуры для всех типов окон



Все разнообразие оконных форм!

С фурнитурной системой MULTI-MATIC возможно изготовление окон разных типов с небольшим числом дополнительных деталей.

С системой фурнитуры MACO MULTI-MATIC вы имеете оптимальное количество элементов, что экономит место на складе и сокращает логистические затраты..

Экономия места на складе!



Ваши особые преимущества:

- Одностворчатые прямоугольные
- Двухстворчатые прямоугольные
- Трехстворчатые прямоугольные
- Трапециевидные 1-2-створчатые
- Арочные 1-2-створчатые
- Качельные (круглые, прямоугольные)
- Треугольные
- Балконные двери
- Более короткие детали
- Меньшее количество деталей
- Благодаря этому простота монтажа и меньшая потребность в складских площадях





Простота и удобство монтажа



Клипса Klix-fix! Фурнитура крепится в фальце

- С помощью фиксирующей клипсы Klix-fix фурнитура прочно удерживается в фурнитурном пазу



Эргономичные детали фурнитуры

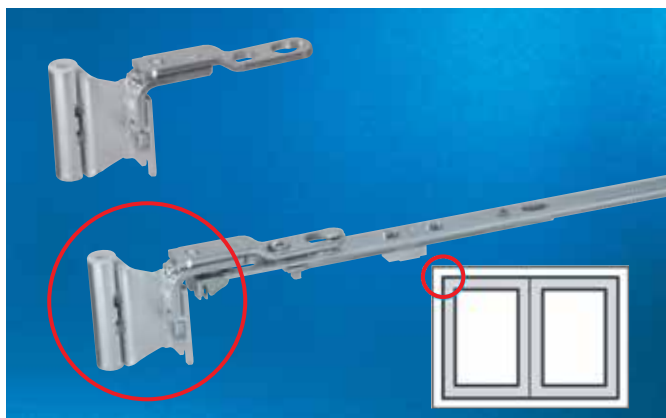
- Монтаж элементов без накладной соединительной пластины

Прямое соединение с помощью системы „отверстие - штифт“

- Высокая точность в месте соединения деталей
- Прямое соединение способствует правильному автоматизированному монтажу
- Не требуется подгонка элементов
- Возможно многократное применение (рассоединение) уже смонтированных деталей



Система соединения

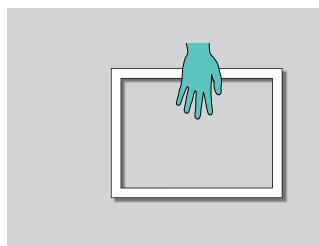


Система соединения элементов фурнитуры

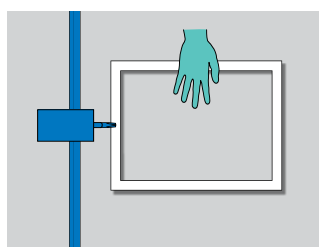
- Единая конструкция из петли-уголка и плеча петли
- При соединении поворотной петли со штульпом есть возможность укорачивания штульпа. Имеется возможность присоединения к угловой передаче и среднему запору. Обеспечивает штульповую створку классом взломостойкости RC2.



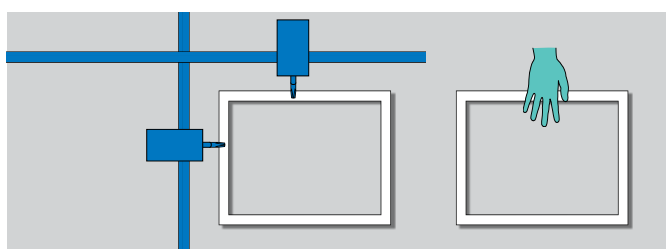
Система фурнитуры для всех видов монтажа



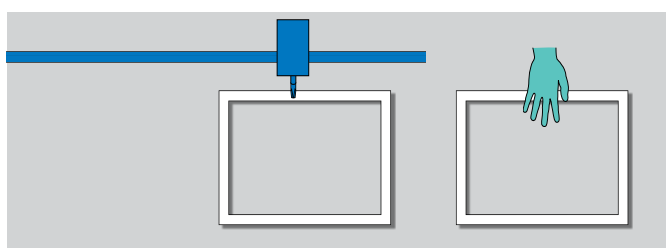
Ручной монтаж с помощью ручного шуруповерта



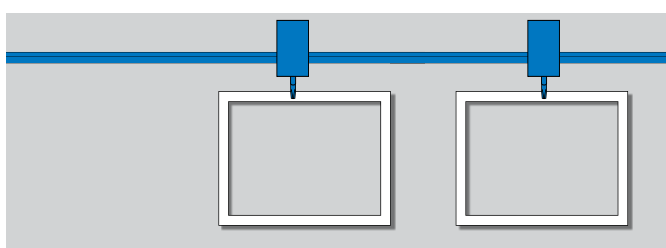
Монтаж с помощью 1 автоматического шуруповерта с тактом 2 минуты (установка фурнитуры вручную)



Монтаж с помощью 2 автоматических шуруповертов на полуавтоматическом столе с тактом 1 минута (установка фурнитуры вручную)



Монтаж с помощью 1 ручного и 1 автоматического шуруповерта на полуавтоматическом столе с тактом 2 минуты (установка фурнитуры вручную)



Полностью автоматический режим с тактом 1 минута



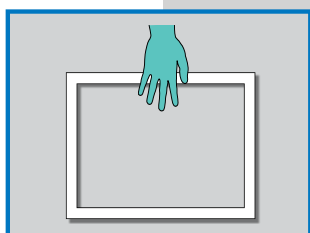
Ручной монтаж



Монтаж с помощью автоматического шуруповерта



Традиционный монтаж – 4-минутный цикл

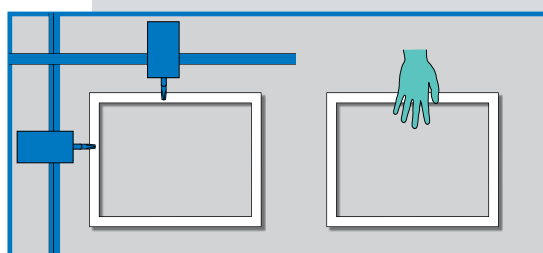
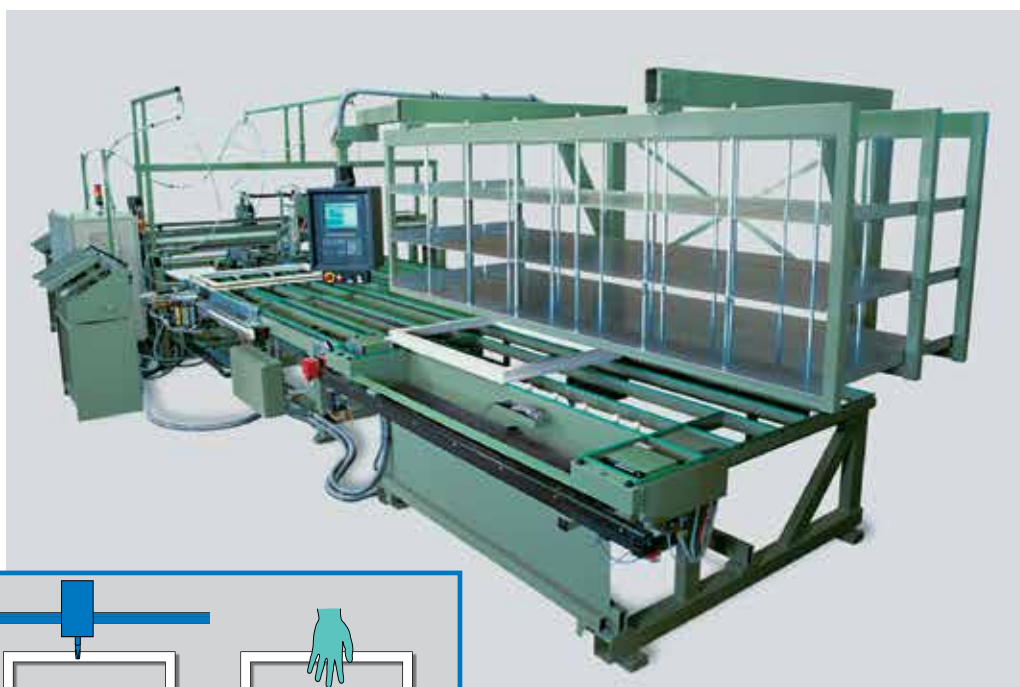


Монтаж полного комплекта поворотно-откидной фурнитуры, включая нижнюю и верхнюю петлю на коробке и створке

- Простота монтажа благодаря:
 - эргономично-коротким деталям
 - прямолинейному соединению „штифт-отверстие“
 - соединению элементов без использования накладной пластины
- Удерживание элементов в фурнитурном пазу фиксирующими клипсами Klix-Fix
- Небольшое количество дополнительных элементов для окон нестандартных форм (арки или трапеции)



Полуавтоматическая монтажная станция для 1-минутного такта



Монтаж в течение 1 минуты



- Ручная односторонняя установка и обрезка элементов фурнитуры



- Параллельно с установкой фурнитуры на последующую створку крепление фурнитуры с помощью 2 автоматических шуруповертов по всему периметру на предыдущей створке



MACO MULTI-MATIC

Удачное сочетание технологий **MATIC** и **TREND**

Только самое лучшее

- Соответствие современным стандартам качества: QM328, EnEV, RAL
- Персональный сервис: данные для ПО, оптимизация склада, базы данных для оборудования

Вы создаете окна с:

- Простой базовой комплектацией
- Повышенной безопасностью
- Улучшенной теплоизоляцией
- Многообразием оконных форм
- Различными вариантами проветривания
- Всеми функциями в одном элементе

Монтаж фурнитуры на ваш выбор

- Любая степень автоматизации: от крепления вручную и до полностью автоматического цикла

MULTI ПРИМЕНЕНИЕ
MULTI ВАРИАНТЫ
MULTI ИЗМЕНЕНИЕ
MULTI КАЧЕСТВО
MULTI ЗАЩИТА
MULTI УДОБСТВО
MULTI БОЛЬШИЕ

MULTI МАЛЕНЬКИЕ
MULTI ТЯЖЕЛЫЕ
MULTI ЛЕГКИЕ
MULTI КРУГЛЫЕ
MULTI УГОЛЬНЫЕ
MULTI ШИРОКИЕ
MULTI УЗКИЕ

100% MULTI