

Каталог - 2007

Больше комфорта и экономии.

Мансардные окна.

Аксессуары.

Оклады.



Принцип Roto:

Больше свободы. Больше комфорта.



Roto - неограниченный выбор.



8.. Окно с двумя осями поворота.



Низкоэмиссионное окно.



Звукоизолирующее окно.



Самоочищающиеся окна Aquaclear.



Окно из ПВХ для замены старых моделей окон.



7.. окно с поднятой осью поворота створки.



Коньковые соединения и соединения с фасадным элементом.



Люки для выхода на крышу.



Системы солнечных коллекторов.



Внутренние солнцезащитные аксессуары.



Наружные рольставни и маркизеты.



Электроника и дистанционное управление.

Качественное мансардное окно отвечает любым требованиям. Может показаться, что все мансардные окна одинаковы. Ничего подобного - только определенное мансардное окно будет соответствовать Вашим индивидуальным требованиям. Если Вы проживаете вблизи улицы с интенсивным движением, то желанную тишину Вам обеспечит звукоизолирующая конструкция окна. Наш низкоэмиссионный стеклопакет с термоизоляцией окна, а также предлагаемые нами системы солнечных коллекторов, снизят Ваши расходы на обогрев помещений.

Вы цените светлое, хорошо освещённое пространство? Это желание можно осуществить благодаря нашим коньковым соединениям и соединениям с фасадными элементами.



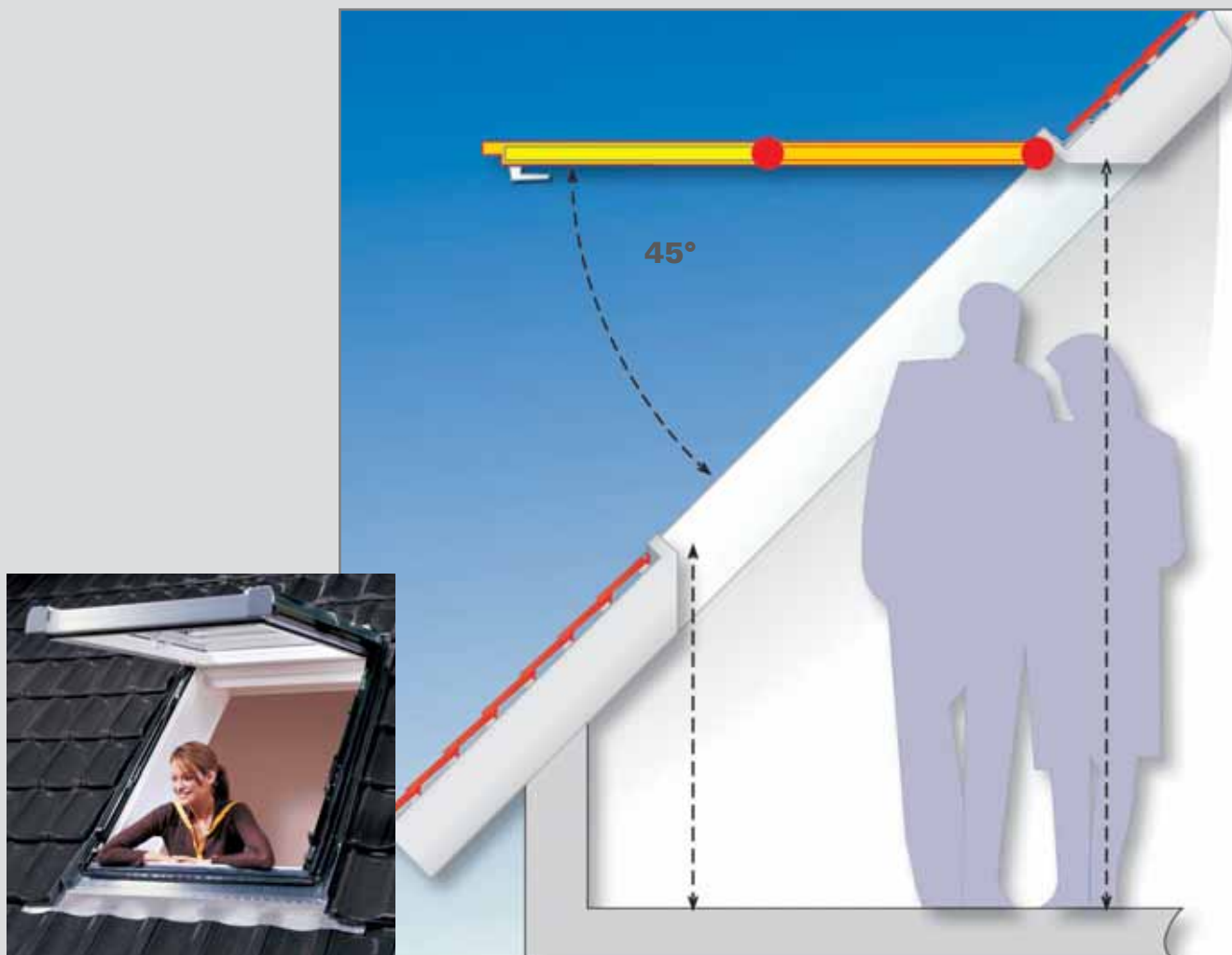
Название раздела	страница
Обзор технических решений для мансардных окон	4
На что обратить внимание при покупке мансардного окна	6
8.. Окно с двумя осями поворота створки	8
Низкоэмиссионное окно	12
Звукоизолирующее окно	14
Самоочищающееся окно Aquaclear	16
Окно для замены	18
7.. Окно с поднятой осью поворота створки	22
4.. Окно с центральной осью поворота створки	26
Кровельные люки	30
Системы солнечных коллекторов ...	32
Аксессуары - защита от солнечных лучей и декор	36
Дистанционное управление	44
Оклад для увеличения угла наклона	46
Таблица размеров	49

Сделано в Германии. Немецкое качество и 75 лет опыта немецкого лидера в оконной технике, подтверждённое 15 летней гарантией. Выбери комфорт и эстетику на долгие годы с фирмой Roto – номером 1 в мире по производству мансардных окон из ПВХ.

Теперь только ПВХ. Мансардные окна из ПВХ – это идеальное решение для российского климата. Устойчивость многокамерных профилей из ПВХ при различных погодных условиях, больших перепадах температур, а прежде всего устойчивость от выпадения конденсата – все это проверено многолетним опытом.

Обзор технических решений для мансардных окон из ПВХ:

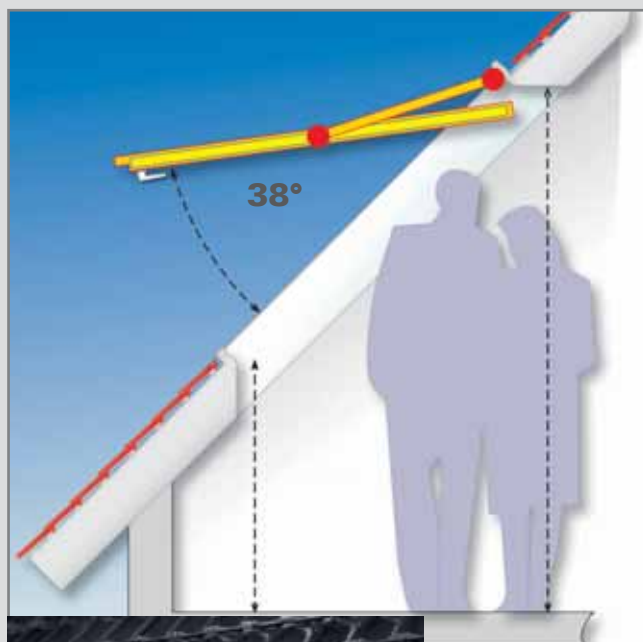
С двумя осями поворота створки (поворотно-откидное).



8.. БОЛЬШЕ КОМФОРТА. Представленный на рисунке способ открывания окна с двумя осями поворота створки обеспечивает безопасный и удобный доступ к открытому окну.

- поворот относительно верхней оси (откидное положение) – створка окна находится полностью снаружи.
- поворотное положение – створка открывается в $\frac{3}{4}$ высоты окна.
- механизм центрального замка, блокирующий створку в любом открытом положении.
- оптимальная вентиляция благодаря максимальному углу открывания 45° .
- стабильное положение для мытья с автоматической блокировкой.

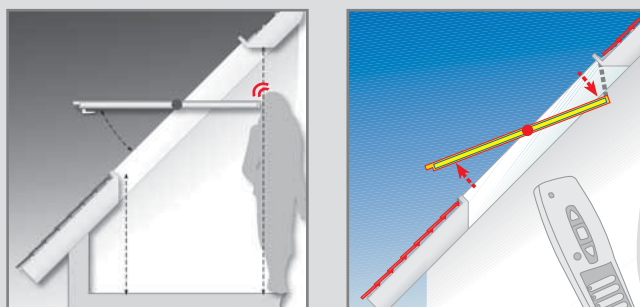
С поднятой осью поворота створки.



7.. ВЫГОДНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ ОКОН С ЦЕНТРАЛЬНОЙ ОСЬЮ ПОВОРОТА СТВОРКИ. Благодаря размещению в $\frac{3}{4}$ высоты окна створка окна не “входит” внутрь помещения:

- удобное положение створки при открытом окне (угол открывания 38°).
- эффективное проветривание помещений благодаря оси поворота в $\frac{3}{4}$ высоты окна.
- стабильное и безопасное положение для мытья.

С центральной осью поворота створки.

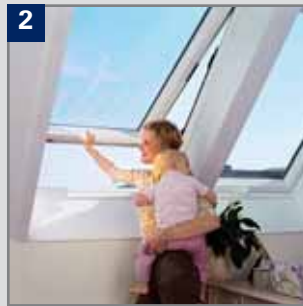


4.. ТРАДИЦИОННОЕ ОКНО С ЦЕНТРАЛЬНОЙ ОСЬЮ ПОВОРОТА СТВОРКИ - с осью поворота в $\frac{1}{2}$ высоты окна. Применение этих окон рекомендуется в труднодоступных местах, как идеальное дополнение окон с поднятой осью поворота створки.

Обратите внимание на отличительные особенности мансардных окон из ПВХ Roto:



1 Безопасный и удобный доступ – в откидном положении створка окна полностью выходит наружу.



2 Все функции: откидная позиция, поворот, автоматическая блокировка положения для мытья и вентиляция обслуживаются при помощи одной ручки в нижней части окна.



3 Одно или два положения створки для вентиляции: наиболее эффективное проветривание мансарды.



4 Гарантия самого высокого, бескомпромиссного качества и функциональности, защита от взлома и обеспечивающая безопасность фурнитура от лидера в оконных технологиях.



5 Солнечное тепло остается снаружи, тепло обогревает внутри - стеклопакеты, оберегающие от жары и от потери тепла.



6 Безопасное остекление высокого качества внутри и снаружи.



7 Профили из белого ПВХ, не требующие специального ухода.



8 Экономия энергии за счет применения встроенного термоизоляционного блока по всему периметру оконной коробки.

Мансардные окна обогащают любое помещение, дают свет, создают настроение.

Однако, чем были бы мансардные окна без технических деталей, обеспечивающих самые высокие стандарты? Наилучшее решение должно учитывать не только сегодняшние, но и еще не появившиеся потребности людей. Это означает выбор Roto. На протяжении лет нас отличает новаторство и наилучшее качество, благодаря которым мы всегда идём на шаг впереди. Мансардные окна проверены во всех возможных монтажных ситуациях и пространственных

решениях – это идеальная возможность придать мансарде неповторимый индивидуальный характер.

Покупка мансардного окна должна быть хорошо продуманной. Учитывая преимущества наших мансардных окон, Вы будете наслаждаться произведенной покупкой каждый день, в течение долгих лет.

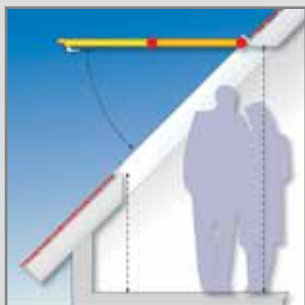
При покупке мансардного окна вы выбираете решение на долгие годы.



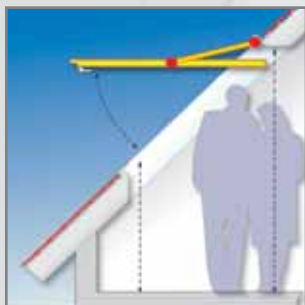
Мансардное окно Roto с двумя осями поворота створки – это комфорт благодаря:

- повороту относительно верхней оси (безопасный и удобный доступ к открытому окну).
- управлению одной многофункциональной ручкой, расположенной внизу окна: поворот относительно верхней оси и в $\frac{3}{4}$ высоты окна, позиция для мытья с автоматической блокировкой и 2 положения для вентиляции.
- современному стеклопакету: безопасные закаленные стекла, защита от солнца и потерь тепла.
- центральному замку с 4 точками запираения.
- профилям ПВХ, не требующим дополнительной обработки и обеспечивающим легкий уход.

Наш победитель - звезда среди мансардных окон.



Открытие по верхней оси - свободный доступ к окну и лучший вид из окна.



Открытие с осью поворота створки в $\frac{3}{4}$ высоты окна - эффективная вентиляция и максимальный комфорт благодаря поднятой оси поворота.



Слабый пункт многих окон с центральной осью поворота: створка окна находится как раз в поле зрения и затрудняет свободный доступ к окну.



Безопасный и удобный доступ к открытому окну – это очередное огромное преимущество решения окна с двумя осями поворота створки. Во время поворота створка полностью выходит наружу, благодаря чему Вы получаете прекрасный вид из окна. При открывании окна с осью поворота створки в $\frac{3}{4}$ высоты окна створка обеспечивает эффективную вентиляцию.

Уникальное решение с двумя осями поворота створки – это только одно из многих удобств, которые предлагает наше окно своим пользователям. Очередные – это, например, солнцезащитный термоизоляционный стеклопакет с двумя закаленными стеклами, который эффективно уменьшает нагрев помещений летом и ограничивает потерю тепла зимой, или управление окном при помощи одной многофункциональной ручки.

Окно в два осями поворота створки.



8



МОДЕЛЬ

Номер серии

8..

Количество точек запирания

84.

Тип стеклопакета 4, 6, 7, 8 или 9

847

Материал из которого изготовлено окно: ПВХ

847 K

Встроенный термоизоляционный блок (WD)

847 K WD

Размер окна (напр. 740/1180мм)

847 K WD 7/11

Материал оклада (напр. алюминий (AL), медь (CU), титан-цинк (TZ) или цвет (RAL)

847 K WD 7/11 AL



Управление одной ручкой.



2 положения вентиляции.



Центральный замок с 4 точками запирания.



Стабильное положение для мытья с автоматической блокировкой.

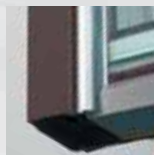


Усиленный, ударопрочный, четырехкамерный профиль из ПВХ (по желанию с термоизоляционным блоком WD).

Окно с двумя осями поворота створки: Максимум свободы, максимум комфорта.



Профили из белого ПВХ, минимум ухода и консервации.



Стандарт: серо-коричневый алюминий (RAL 8019).



Под заказ: медь.



Под заказ: титан-цинк.



Под заказ: любой цвет RAL напр. RAL 1023.

• стандарт ○ опция

		Серия 84 К Окно с двумя осями поворота из ПВХ
Применение:		угол наклона кровли 20-65° с окладом для увеличения угла наклона от 15°
Материал створки и рамы:	Термоизоляционная и низкоэмиссионная версия со встроенным термоизоляционным блоком из вспененного полипропилена и уплотнителями из EPDM	4-камерный профиль ПВХ повышенной ударной прочности, усиленный стальным армированием
Цвет:		белый
Механизм запирания:	- многофункциональная ручка в нижней части створки	фурнитура с 4 точками запирания
Положение для мытья:		с блокировкой, безопасное
Проветривание:	- зазор устанавливается при помощи ручки	двухпозиционное проветривание
Ручка: возможность замены доступными на рынке ручками	- DecoLine из алюминия - DecoLine закрываемая на ключ	белая ○
Угол открывания (макс.) зависящий от наклона кровли и натяжения пружин		45°
Ограничитель открывания створки:	- угол открывания ограничен около 30°	под заказ, за дополнительную оплату
Количество контрплотнений:		2
Оклад:	- серо-коричневый алюминий (RAL 8019) - медь - титан-цинк - алюминий, специальные цвета RAL	• ○ ○ ○

Окно с двумя осями поворота обеспечивает двойную безопасность и комфорт.

Благодаря центральному замку запираемое в 4 точках окно поддерживает надежную герметичность, а положение для мытья с автоматической блокировкой обеспечивает безопасный процесс очистки наружного стекла.

Одна ручка и много функций

- это необычное преимущество окна с двумя осями поворота и визитная карточка Roto. Все функции: откидное положение, поворот по оси в $\frac{3}{4}$ высоты окна, разворот в положение для мытья и даже установка двухступенчатого вентиляционного зазора обслуживаются при помощи одной многофункциональной ручки, расположенной в нижней части окна.



Выбор стеклопакетов. Окна с двумя осями поворота серийно снабжаются термоизоляционным стеклопакетом AlpineKlima высокого класса с закаленным внешним и внутренним стеклом, с защитой от перегрева и потерь тепла



Защита от солнечных лучей снаружи.



Защита от потери тепла изнутри.



Стекло закаленное снаружи.



Стекло закаленное изнутри.

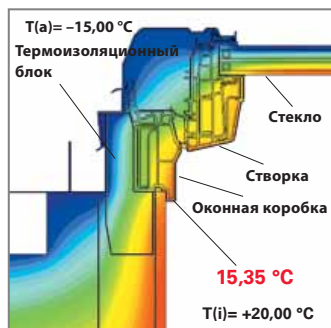
благодаря слою серебра, напыленному на одно из стекол. Коэффициент сопротивления теплопередаче этого окна составляет $0,83 \text{ м}^2\text{С/Вт}$. Под заказ окно может оснащаться звуконепроницаемым стеклопакетом, самоочищающимся стеклом или стеклом защищающим от электросмога. Все это для того, чтобы улучшить качество Вашей жизни.

Подробности на следующих страницах.

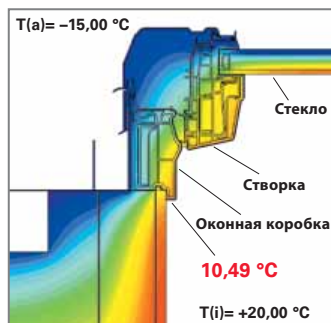
Специальные стекла под заказ – просим обратиться в Торговый Отдел Roto.

Таблицу размеров окон можно найти на странице 51.

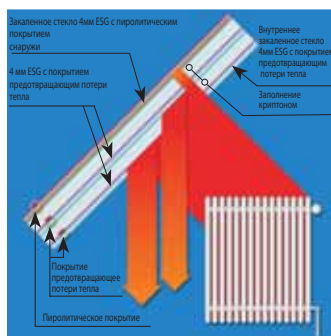
Восхищение техникой – самое защищенное окно $R_0=0,91 \text{ м}^2\text{С/Вт}$.



Ход изотермы низкоэмиссионного мансардного окна 849 К с термоизоляционным блоком WD.



Ход изотермы без термоизоляционного блока.



Низкоэмиссионный стеклопакет в окне 849 К NE.



Тройное изоляционное остекление в окне 849 К NE и уникальная функциональность поворотно-откидного окна – это высочайшие изоляционные параметры и максимальный комфорт обслуживания.

Минимизация потерь тепла. Низкоэмиссионное окно Roto сочетает в себе продуманную технологию, оптимальную тепловую изоляцию и удобное обслуживание. Удельный коэффициент сопротивления теплопередаче от $R_0=0,91 \text{ м}^2\text{С/Вт}^1$ для целого окна делает Roto законодателем стандартов будущего. Простой монтаж и встроенный термоизоляционный блок делают предложение Roto еще более привлекательным.

Защита от электромагнита. Со всех сторон нас окружают электромагнитные волны высокой частоты, излучаемые разнообразными телекоммуникационными приборами. Как производитель мансардных окон Фирма Roto вплотную занялась проблемой электромагнита. Произведенные независимым институтом измерения подтверждают: термоизоляционное остекление низкоэмиссионного окна 849 К NE WD со слоем из драгоценных металлов отражает более 99% электромагнитных волн.

¹⁾ измерено согл. DIN EN ISO 12567-2 для мансардных окон 849 К из ПВХ.



Втройне защищённое изоляционное остекление. Состоящий из 3 стекол и заполненный криптоном двухкамерный термоизоляционный стеклопакет значительно улучшает удельный коэффициент сопротивления теплопередаче.

Пиролитический слой на внешнем стекле приводит к уменьшению загрязняющего налёта и обледенения.



Защита от солнечных лучей снаружи.



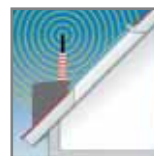
Защита от потери тепла изнутри.



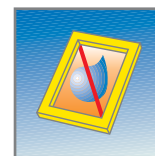
Закаленное стекло снаружи.



Закаленное стекло изнутри.

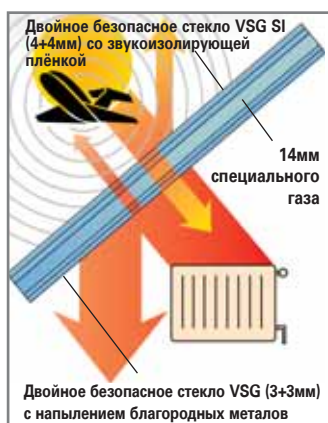


Защита от электросмога.

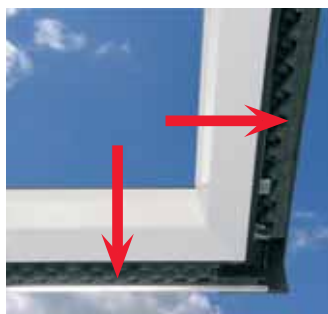


Пиролитический слой против отложения грязи.

Техника, повышающая стандарт жизни.



Звукоизолирующий стеклопакет в окне 846S K WD.



Более высокий комфорт жизни на мансардном этаже со звукоизолирующими окнами 846 S K WD: поворотно-откидная технология в соединении с отличными параметрами акустической изоляции.

Новые перспективы. Фирма Roto предлагает Вам первое и единственное на рынке звукоизолирующее окно из ПВХ с двумя осями поворота 846 K WD с наивысшим классом акустической изоляции IV. Профили створки окна не требуют специального ухода, они долговечны и полностью экологичны (возможность утилизации). Дополнительно Roto оснащает свои окна серийно встроенным термоизоляционным блоком (WD), обеспечивая легкий, быстрый и безошибочный монтаж.

КАК ОГРАДИТЬ ДОМ ОТ ШУМА?

Со звукоизолирующим окном Roto 846 K WD это очень просто.





С заботой об окружающей среде. Новейшие современные решения, используемые в производстве стеклопакетов, позволяют применять звукоизолирующую плёнку уменьшающую внешний шум практически на 60%. Стеклопакет

с закаленным стеклом кроме отличных звукоизолирующих свойств обладает очень хорошим удельным коэффициентом сопротивления теплопередаче ($R_c = 0,83 \text{ м}^2\text{С/Вт}$). Современные стеклопакеты, заполненные безопасным для окружающей среды аргоном, заменяют прежние, заполненные вредным для окружающей среды газом SF6.



Термоизоляция
изнутри.

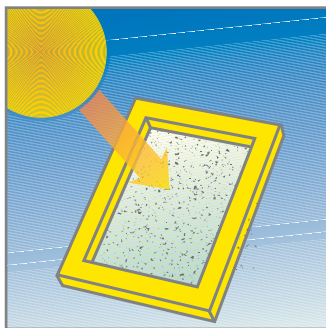


Безопасное
стекло.

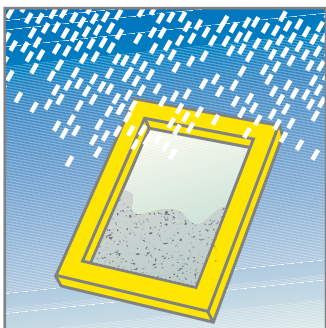


Звукоизоляция.

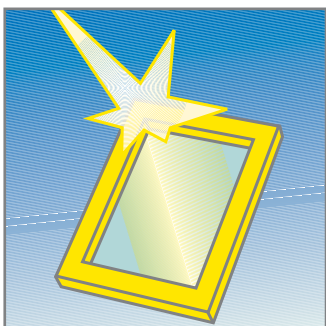
Больше свободного времени.



Ультрафиолетовое излучение и специальное химическое покрытие на стекле выжигают загрязнение органического происхождения ...



... которое смывается дождем ...



... оставляя окно идеально чистым.



Хотите больше свободного времени? С самоочищающимся окном Aquaclear это становится возможным. Благодаря тайне, укрытой в специальном стекле, теперь природа сама позаботится о чистоте Вашего мансардного окна.

Солнце и дождь. Легко и приятно содержать в чистоте мансардные окна Roto со стеклопакетом Aquaclear. Об этом позаботится солнце и дождь, используя диоксид-титановый слой, нанесенный во время производства стеклопакета на наружное стекло при температуре 600°C. Каждый день солнечный ультрафиолет выжигает весь скопи-

вшийся на стекле органический налет, а дождь смывает его, оставляя стекло идеально чистым. Самоочищающийся стеклопакет Aquaclear стандартно устанавливается в окнах с двумя осями поворота с термоизоляционным блоком WD (845A WD K), а также в окнах на замену MR (845A MR K).



Стеклопакет Aquaclear. Применение самоочищающегося стеклопакета в мансардных окнах Roto улучшает видимость во время дождя. Нанесенный на наружное стекло слой TiO_2 (диоксид титана) быстрее осушает поверхность

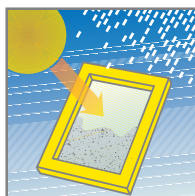
стекла после дождя, а также успешно предотвращает появление новых пятен и загрязнений на стекле мансардного окна.



Термоизоляция
изнутри.



Закаленное
стекло с наружи.



Самоочищающееся
изоляционное стекло.

Профессиональное решение при замене старого окна.



Старые мансардные окна часто очень неэстетичны.



Замена производится изнутри.



Новое мансардное окно – окно, притягивающее взгляды.



Выбирая окно для замены из широкой гаммы продуктов Roto, Вы выбираете комфорт и удобство с самого начала.

Монтаж происходит изнутри, без крушения откосов и других обременительных работ. Вы можете без помех продолжать пользоваться мансардными помещениями даже во время проведения работ по модернизации окна.

Каждый из трех типов окон Roto для замены имеет поднятую ось поворота и ряд других продуманных решений.

Индивидуальное решение для вашего дома: широкий ассортимент аксессуаров Roto можно подобрать как к Вашему индивидуальному стилю, так и к размерам замененного окна.



- поднятая ось поворота створки обеспечивает свободный доступ к открытому окну.
- безопасное и защищающее от теплопотерь остекление с коэффициентом: $R_c = 0,83 \text{ м}^2\text{С/Вт}$.
- в нижней части створки окна находится многофункциональная ручка, которая облегчает обслуживание окна.
- идеально подобранные профили для монтажа с точностью до миллиметра: прикрепленные ранее откосы, кафель и обои остаются нетронутыми.
- замена окна производится изнутри, очень быстро и без особого беспорядка в помещении.



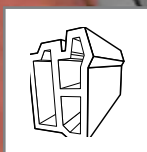
Быстрая замена изнутри.



Полная замена производится только одним специалистом.

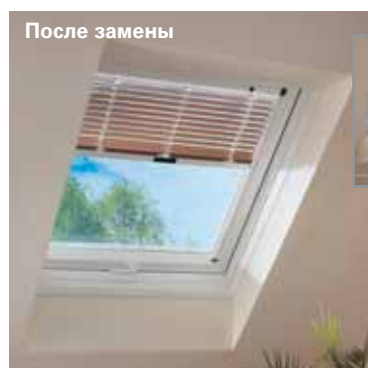


Управление с помощью одной многофункциональной ручки.

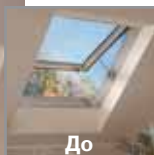


Профили из белого ПВХ, минимум ухода и консервации.

Три типа мансардных окон на замену.



После замены



До

Замена **независимо от даты производства, производителя и размеров**: окна для модернизаций под размер Roto **84. K MR**



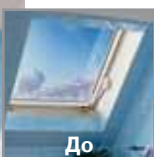
Профили из белого ПВХ, которые не требуют специального ухода.



Профили из ПВХ ламинированные под сосну, которые легко содержать в чистоте.



После замены



До

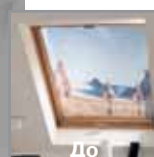
Замена **старых моделей окон Roto**: стандартные окна для замены Roto **847 K SR**



Профили из белого ПВХ, которые не требуют специального ухода.



После замены



До

Замена **наиболее популярных моделей окон** других производителей: стандартное окно для модернизации **735 K SR**



Профили из белого ПВХ, которые не требуют специального ухода.

Простой способ замены окна. Проще и быстрее просто нельзя. Во время замены старых мансардных окон современными окнами для замены Roto нет необходимости демонтажа существующей коробки.

Окно для замены 84. K MR – это современное поворотно-откидное окно, изготовленное строго под заказ на основании произведенных у потребителя замеров. Конструкция изготавливается из ПВХ-профиля белого цвета или в ламинате под натуральное сосновое дерево.

Стандартное окно для замены 847 K SR.

Вы можете приобрести в версии только из ПВХ. Это современное окно с двумя осями поворота доступно в производимых раньше размерах Roto.

Стандартное окно для модернизации 735 K SR

позволяет заменить наиболее популярные модели окон других производителей современными окнами с поднятой осью поворота из ПВХ с удобным доступом к открытому окну.



ЗАМЕНА:

- наиболее популярных моделей окон других производителей на окна с поднятой осью поворота серии 7..
- старых моделей окон Roto новыми окнами с двумя осями поворота серии 8..

ОКНА ДЛЯ ЗАМЕНЫ 84. К MR (замена любых моделей мансардных окон) СТАНДАРТНЫЕ ОКНА ДЛЯ ЗАМЕНЫ 847 К SR (замена всех моделей Roto)



Свободный доступ к окну и лучший вид из окна.



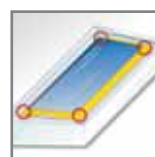
Максимальный комфорт, благодаря поднятой оси поворота.



С автоматической блокировкой, удобное положение створки для мытья.



Управление одной многофункциональной ручкой.



4 точки запираения.

Остекление - смотри окна с двумя осями поворота стр. 11.

СТАНДАРТНЫЕ ОКНА ДЛЯ ЗАМЕНЫ 735 К SR (замена наиболее популярных моделей других производителей)



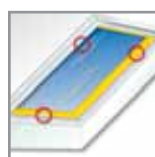
Свободный доступ к окну и лучший вид из окна.



Безопасное и удобное положение створки для мытья.



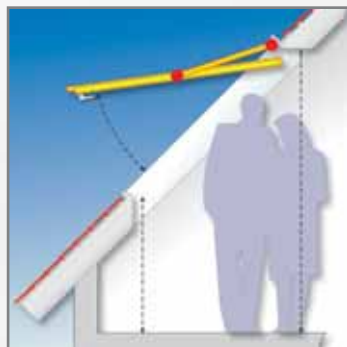
Щель для микровентиляции.



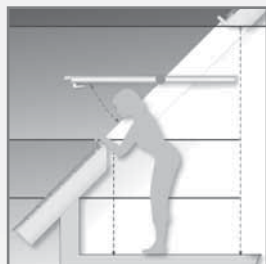
3 точки запираения.

Остекление - смотри окна с поднятой осью поворота стр. 25. Специальные стекла под заказ - просим обратиться в Торговый Отдел Roto.

Выгодная альтернатива для традиционных окон с центральной осью поворота.



Уникальность окон с поднятой осью поворота заключается в свободном доступе к окну.



Слабый пункт многих окон с центральной осью поворота: створка окна находится как раз в поле зрения и затрудняет свободный доступ к окну.



Поднятая ось поворота. Ось поворота такого окна находится значительно выше по сравнению с другими окнами. Эта разница высоты обеспечивает свободный доступ к открытому окну.

Прекрасный обзор гарантирован.

При открывании створка окна не „входит“ внутрь помещения, благодаря этому нет риска удариться головой.

Впечатляющее соотношение цены и качества.

Что-то специальное и особенное зачастую очень дорого. Только не у нас! Окна с поднятой осью поворота стоят не намного дороже обычных окон, а предлагают значительно больший комфорт и больше возможностей.

Окно с поднятой осью поворота створки.



7 ..

Модель

Номер серии

7..

Количество точек запирания

73.

Тип стеклопакета 4,5 или 8

735

Материал из которого изготовлено окно: ПВХ

735 K

Встроенный термоизоляционный блок (WD)

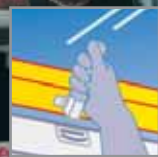
735 K WD

Размер окна (напр. 740/1180мм)

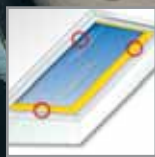
735 K WD 7/11

Материал накладок (напр. алюминий (AL), медь (CU), титан-цинк (TZ) или цвет RAL)

735 K WD 7/11 AL



Управление при помощи одной ручки и одноступенчатое проветривание.



3 точки запирания.

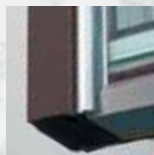


Профили из белого ПВХ, доступные также со встроенным термоизоляционным блоком WD.

Функциональные и разнообразные со множеством вариантов.



Профили из белого ПВХ, минимум ухода и консервации.



Стандарт: серо-коричневый алюминий (RAL 8019).



Под заказ: медь.



Под заказ: титан-цинк.



Под заказ: любой цвет RAL напр. RAL 1023.

• стандарт ○ опция

		Серия 73 K Окно с поднятой осью поворота
Применение:		угол наклона кровли 20-65° с окладом для увеличения угла наклона от 15°
Материал створки и рамы:	Термоизоляционная и низкоэмиссионная версия со встроенным термоизоляционным блоком из вспененного полипропилена и уплотнителями из EPDM	3-камерный профиль ПВХ повышенной ударной прочности, усиленный стальным армированием
Цвет:		белый
Механизм запирания:	- многофункциональная ручка в нижней части створки	фурнитура с 3 точками запирания
Положение для мытья:		стабильное и безопасное положение для мытья
Проветривание:	- зазор устанавливается при помощи ручки	позиция для проветривания
Ручка: возможность замены доступными на рынке ручками	- DecoLine из алюминия - DecoLine закрываемая на ключ	белая ○
Угол открывания (макс.) зависящий от наклона кровли и натяжения пружин		38°
Ограничитель открывания створки:	- угол открывания ограничен около 30°	под заказ, за дополнительную оплату
Количество контрплотнений:		2
Оклад:	- серо-коричневый алюминий (RAL 8019) - медь - титан-цинк - алюминий, специальные цвета RAL	• ○ ○ ○

Управление с помощью многофункциональной ручки внизу створки. Окно с поднятой осью поворота обладает множеством преимуществ, которые обеспечивают его комфортную эксплуатацию. Все функции окна управляются только одной ручкой. Она, как всегда у Roto, размещена для удобства пользователя в нижней части створки. Одним движением руки Вы можете, например, устанавливать окно в положении для проветривания.

Комфорт и безопасность идеально дополняют друг друга при выборе окна с поднятой осью поворота. Окно имеет удобное и безопасное положение для мытья, с блокировкой под собственным весом. 3 точки запирания обеспечивают закрытие окна и надежную герметичность.

Окно с поднятой осью поворота створки.



Выбор стеклопакетов. Roto серийно оснащает окна с поднятой осью поворота створки термоизоляционным стеклопакетом AlpineStart с закаленным наружным стеклом.

Коэффициент сопротивления теплопередаче R_c этого стеклопакета составляет $0,83 \text{ м}^2\text{С/Вт}$. По желанию можно выбрать другой тип стеклопакета.



Защита от зноя.



Термоизоляция изнутри.



Закаленное наружное стекло.

Специальное остекление под заказ — просим обратиться в Торговый Отдел Roto. Таблицу размеров окон можно найти на странице 51.

Ваши фантазии станут реальностью.



Рекомендуем монтаж окон с центральной осью поворота в местах с ограниченным доступом (например, высоко над уровнем пола).



Комбинации нескольких окон, расположенных рядом друг с другом по вертикали или горизонтали, с использованием окон с центральной осью поворота и наивысшей функциональности окон с поднятой осью поворота, представляют собой идеальное и выгодное решение: окно с центральной осью поворота в верхнем ряду, например, как „форточка“, а в качестве максимально функционального окна в нижнем ряду - окно с поднятой осью поворота. Ваша фантазия получает неограниченные возможности.

Соединение с фасадным элементом еще лучше осветит и приукрасит Ваше мансардное помещение. Фасадные элементы Roto производятся в 14 различных размерах. Естественно, возможно точно подобрать и все детали, например, ручки и аксессуары.

Окно с центральной осью поворота створки.



4 ..

Модель

Номер серии

4..

Количество точек запирания

43.

Тип стеклопакета 9Т

439

Материал из которого изготовлено окно: ПВХ

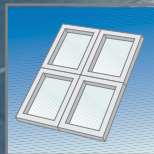
439 K

Размер окна (напр. 740/1180мм)

439 K 7/11

Материал накладок (напр. алюминий (AL), медь (CU), титан-цинк (TZ) или цвет (RAL)

435 K 7/11 AL



Комбинация окон.



Соединения с фасадным элементом.



Коньковые соединения.

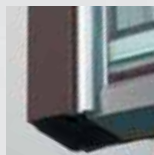


Профили из белого ПВХ, доступные также со встроенным термоизоляционным блоком WD.

Размеры и параметры – краткая информация об окне с центральной осью поворота створки.



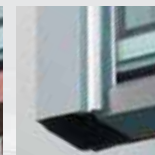
Профили из белого ПВХ, минимум ухода и консервации.



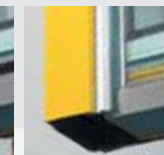
Стандарт: серо-коричневый алюминий (RAL 8019).



Под заказ: медь.



Под заказ: титан-цинк.



Под заказ: любой цвет RAL напр. RAL 1023.

• стандарт ○ опция

		Серия 43 К Окно с центральной осью поворота
Применение:		угол наклона кровли от 15° до 85°
Материал створки и рамы:	Термоизоляционная и низкоэмиссионная версия со встроенным термоизоляционным блоком из вспененного полипропилена и уплотнителями из EPDM	3-камерный профиль ПВХ повышенной ударной прочности, усиленный стальным армированием
Цвет:		белый
Механизм запирания:	- многофункциональная ручка в нижней части створки	фурнитура с 3 точками запирания
Положение для мытья:		стабильное и безопасное положение для мытья
Проветривание:	- зазор устанавливается при помощи ручки	позиция для проветривания
Ручка ¹⁾	- DecoLine из алюминия - DecoLine закрываемая на ключ	белая ○
Количество контрплотнений:		2
Оклад:	- серо-коричневый алюминий (RAL 8019) - медь - титан-цинк - алюминий, специальные цвета RAL	• ○ ○ ○

¹⁾ Окно с центральной осью поворота оснащается ручками из алюминия. По желанию покупателя есть возможность замены на ручку, закрываемую на ключ.

Естественный свет создаёт атмосферу...

поэтому такое большое значение при планировке мансарды имеет правильный подбор мансардных окон. Здесь применяется следующее правило: чем больше мансардных окон, тем выше насыщение мансарды дневным светом. Наша рекомендация: наиболее оптимальное и экстравагантное решение – это многократная комбинация окон, которая позволит Вам создать необычные световые решения.

Привлекательное соединение окон

в коньковых комбинациях дает дополнительную альтернативу дизайну интерьера. Преимуществом этого решения будет также увеличенный угол падения света. При проектировании окон с электроприводом или окон, установленных в труднодоступных местах, Roto рекомендует использовать наши экономически выгодные и универсальные окна с центральной осью поворота серии 4.. в комбинированных соединениях.



Стандарт стеклопакетов. В окнах с центральной осью поворота створки серийно устанавливается надежный термоизоляционный стеклопакет.



Защита
снаружи от
перегрева.

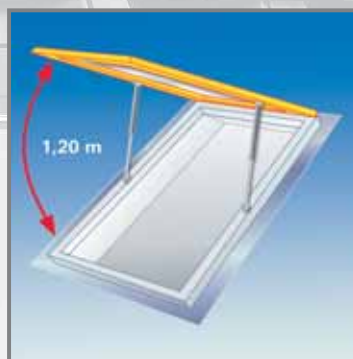


Защита от
потери тепла
изнутри.

Безопасность и точность для самых требовательных.



Люк безопасности WSA 84. К из надежного четырехкамерного профиля ПВХ.



Открытие вверх (1,2 м): просторный эвакуационный выход.



Люк для выхода на крышу WDA 31. К из ПВХ.



Открытие вбок (влево или вправо).

Эвакуационный выход. Люк безопасности WSA 84. К обеспечивает не только удобный выход на крышу, но и безопасный эвакуационный выход. Люк WSA – это отличный выбор для жилых помещений: надежное запирание в 4-х точках благодаря уникальной фурнитуре, расположенной по периметру окна, а также изоляционные параметры, такие же, как в стандартных мансардных окнах Roto. Для обеспечения доступа свежего воздуха в помещение используется открывание створки на 25° или 2 позиции для проветривания. В случае опасности два пневматических поршня-выталкива-

теля откидывают створку на 60°, обеспечивая тем самым удобную эвакуацию через проем высотой 1,20 м.

Люк для выхода на крышу WDA 31. К – это единственный на рынке люк, выполненный из ПВХ. Конструкция рамы и створки из ударопрочного, усиленного армированием трехкамерного ПВХ-профиля гарантирует надежность и эстетичный вид на долгие годы. Способ открывания в сторону на 90° при помощи пневматического амортизатора позволяет свободно выйти на кровлю для проведения, например, ремонтных работ.



Модель

Номер серии

WSA 84. К

Тип стеклопакета 7,8

WDA 31. К

Тип стеклопакета 4, 5, 8

Материал из которого изготовлено окно: ПВХ

WSA 84. К

WDA 31. К

Встроенный термоизоляционный блок (WD)

WSA 84. К WD

WDA 31. К WD

Размер окна (напр. 540/980 мм)

WSA 84. К WD 7/11

WDA 31. К WD 5/9

Материал накладок (напр. алюминий (AL), медь (CU), титан-цинк (TZ) или цвет RAL)

WSA 84. К WD 7/11 AL

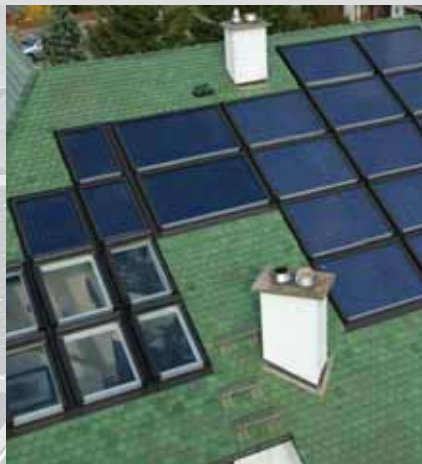
WDA 31. К WD 5/9 AL

Кровельный люк WDA 31. К – это откидываемый вправо или влево выход на крышу, имеющий плотное и надежное запирание, а также положение для проветривания. Люк WDA 31. К идеально подходит к использованию

в жилых помещениях благодаря таким же теплофизическим параметрам, как и у полноправных мансардных окон из ПВХ.

Таблицу размеров окон можно найти на странице 51.

Мудро использовать натуральные источники энергии.



ПЕРСПЕКТИВА СНАБЖЕНИЯ энергией в будущем.

Хотя в южной Европе погода часто лучше, чем в других районах, также и в наших краях солнце может быть неисчерпаемым источником энергии. Благодаря нашим системам солнечных коллекторов Вы можете освободиться от возрастания цен на электроэнергию и топливо – солнечная энергия всегда будет бесплатной.



УДИВИТЕЛЬНАЯ ОПТИКА. Солнечные коллекторы или фотоэлектрические модули часто выглядят незастетично на крыше. У Roto коллекторы имеют размеры и вид, адаптированные к виду и размерам мансардных окон, и прекрасно вписываются в образ крыши. Таким образом, при размещении нескольких коллекторов, модулей или окон в различных конфигурациях и практически неограниченной цветовой гамме крыша может обрести новый вид.

Благодаря Roto Вы построите собственную независимую обогревательную систему. Roto предлагает комплексное техническое оснащение от подвала до крыши.

Roto Solarthermie - система подогрева воды.

Roto Photovoltaik - система для производства электроэнергии.

Решение об альтернативном способе получения энергии с помощью систем солнечных коллекторов Roto положительно повлияет на Ваш семейный бюджет.

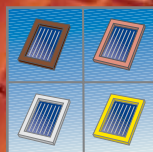
Простой и быстрый монтаж предлагаемых изделий – это основной принцип фирмы Roto. Этот принцип нашел свое применение как в случае с мансардными окнами, так и с солнечными коллекторами, которые монтируются идентично мансардным окнам Roto.

Любой кровельщик, работавший до этого с мансардными окнами Roto, в состоянии без малейших проблем установить также коллектор Roto. Остальные элементы, входящие в состав комплекта, монтирует специалист по системам отопления и водоснабжения. Все компоненты установки для нагрева воды производятся и поставляются фирмой Roto, что гарантирует их полную совместимость.

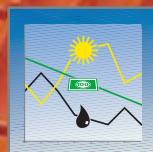
- **комплектное оборудование от одного производителя.**
- **солнечные коллекторы и фотоэлектрические модули, которые выглядят как мансардные окна, гармонически вписываются во внешний вид крыши и могут создавать различные конфигурации с мансардными окнами.**
- **оптимальное использование солнечной энергии благодаря плоским коллекторам.**
- **активный вклад в защиту окружающей среды.**



Комплектная система солнечных коллекторов от одного производителя.

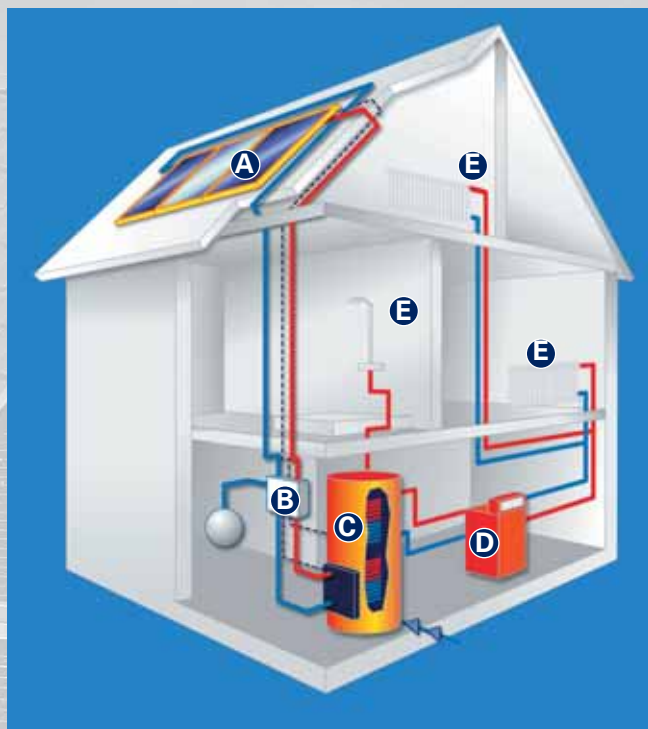


Разнообразие цветов, также как и для мансардных окон.



Экономия средств благодаря использованию солнечной энергии.

Тепло непосредственно от источника.



- A** коллекторы Roto
- B** блок управления
- C** накопитель энергии
- D** нагревательный котел
- E** пользователи



ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭНЕРГИЮ СОЛНЦА. Принцип действия системы коллекторов ROTO прост и эффективен: встроенные в крышу плоские коллекторы „собирают“ солнечную энергию и подогревают воду пользователя благодаря специальной системе обмена энергии.

СОВМЕСТИМОСТЬ ПРЕЖДЕ ВСЕГО. Система получения солнечной энергии Roto - это комплексное решение. В нашем предложении Вы найдете не только одни коллекторы, но и остальные устройства и компоненты системы подогрева воды. Выгода для Вас очевидна: приобретая коллекторы и остальные устройства от одного производителя, Вы получаете гарантию, что все элементы системы идеально подходят друг другу.



Высокая производительность солнечных коллекторов основывается на:

- большой площади светочувствительных элементов из меди.
- высококачественном слое Sunselect.
- отличной термоизоляции.

ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ.

Устройства Roto гарантируют бесперебойную доставку нужного количества воды в течение целого года: система солнечных коллекторов создана с учетом погодных условий, господствующих в Центральной Европе, в связи с чем она может получать энергию даже в условиях сильной облачности. В случае продолжительных периодов низкой солнечной активности спрос на теплую воду удовлетворяется автоматически включаемой конвекционной нагревательной системой.

ЭКОНОМИМ И ЗАЩИЩАЕМ ОКРУЖАЮЩУЮ

СРЕДУ. Покупка системы солнечных коллекторов Roto является выгодной инвестицией не только с экономической точки зрения. В связи с тем фактом, что использование солнечной энергии ограничивает выделение углекислого газа в атмосферу, пользователи солнечных коллекторов вносят также существенный вклад в дело защиты окружающей среды.

Творческое применение проверенных решений: вдохновляющее разнообразие.



Жалюзи: Индивидуальное управление световым потоком. Разнообразие цветов, версия с ручным управлением или электроприводом. Направляющие боковые профили белого цвета или цвета натурального алюминия.



Плиссированные шторы/ Плиссированные шторы Duo: функциональность в самой прекрасной из форм и цветов. Плиссированная штора Duo сочетает две плиссированные шторы в одной кассете. Богатый выбор материалов и цветов. Профили белого цвета или цвета натурального алюминия.



Штора Standard: ее можно фиксировать в трех положениях. Доступна в различных цветах и версии с ручным управлением. Профили белого цвета с белыми боковыми фиксаторами или цвета натурального алюминия с песочно-серыми боковыми фиксаторами.



Штора Exclusiv: фиксируется в любом положении. Доступна в различных цветах. Профили белого цвета или цвета натурального алюминия.



Затемняющая штора: проникновение света не возможно даже на границе стыка, поскольку материал и с левой и с правой стороны движется в алюминиевых направляющих (белого или цвета натурального алюминия). Доступна в различных цветах.



Москитные сетки: обеспечивают защиту от насекомых и производятся под размер. Профили белого или цвета натурального алюминия.

Стилистика и цвет. Каждый, кто решается на установку мансардных окон, в первую очередь исходит из соображений сугубо практических - просторные, светлые помещения, функциональность и технические характеристики. И только выбор декоративных материалов и аксессуаров придает окнам и всему дому индивидуальный характер. Фирма Roto предлагает большой выбор декоративных материалов в широкой цветовой гамме, которые в сочетании с аксессуарами разнообразного исполнения, придают каждому помещению привлекательный вид.

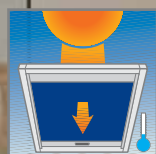
Больше комфорта на мансарде. Независимо от того, выбрали ли Вы плиссированные шторы, жалюзи, солнцезащитные шторы или наружные рольставни, Вы всегда подберете функциональные аксессуары высокого качества для всех типов наших окон. Плюс ко всему мы предлагаем решения, обеспечивающие по-детски простое обслуживание. Пусть комфорт поселится у Вас на мансарде на долгие годы.

Аксессуары – защита от солнечных лучей и декорация.



Предложение на аксессуары Roto:

- Наружные рольставни обеспечивающие 100% защиту от солнца.
- Плиссированные шторы и плиссированные шторы Duo. Шторы поставляются в версиях с ручным управлением или электроприводом - богатая коллекция материалов и узоров позволяет создать индивидуальный характер помещения.
- Комфортная мансарда – системы дистанционного управления окон и аксессуаров Roto.



Защита от зноя.



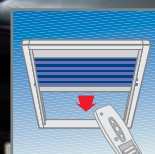
Защита от чрезмерного освещения.



Защита от посторонних взглядов.



Функция затемнения.



Максимальный комфорт обслуживания.

Совершенная конструкция и функциональность.



Наружные рольставни Roto Therm с солнечной батареей.



Наружные рольставни Roto Therm Manual: с ручным управлением. Управляются изнутри с помощью специального стержня.



Наружные рольставни Roto Therm с дистанционным управлением.



Наружный маркизет Screen: ручное управление (в комплекте со специальным крючком).



Наружный маркизет ZMA, питаемый от солнечной батареи.



Наружный маркизет ZMA, управляемый с помощью пульта ДУ.

Не только контроль освещения. Наружные рольставни Roto Therm создают не только уютную атмосферу, но и эффективно защищают от жары летом, а от холода зимой. Рольставня даже в закрытом виде не ограничивает независимую и полную функциональность окна. Roto Therm поставляется с тремя способами управления: с электроприводом (E), с электроприводом и дистанционным управлением (EF), с электроприводом, работающим от солнечной батареи, и дистанционным управлением (SF).

Эффективная защита от жары в летние месяцы имеет решающее значение для комфорта в помещении. Наш наружный маркизет из стекловолокна отражает и поглощает тепловое излучение прежде, чем оно дойдёт до оконного стекла. Чтобы устойчивая к погодным явлениям ткань маркизета не расходилась, по краям полностью обработано термически. Маркизет доступен в двух версиях управления: ручное или с электроприводом.



Преимущества:

- уютная атмосфера благодаря изоляции и защите от солнца и жары.
- независимое обслуживание всех функций окна.
- современный дизайн.
- возможна установка в вертикальных комбинациях окон.

Оптимальное решение для каждого мансардного окна Roto - оригинальные наружные рольставни. Даже при закрытых рольставнях можно установить окно в любое положение. Таким образом, возможно проветривание без необходимости сворачивания рольставней. Корпус рольставней изнутри выкрашен в цвет

белого алюминия. Снаружи корпус стандартно имеет серо-коричневый цвет (RAL 8019), а в качестве опции поставляется в цвете белого алюминия (RAL 9006). Направляющие и сами ламели поставляются в любом цвете палитры RAL.



Защита от зноя.



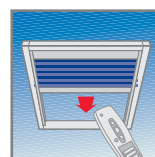
Защита от чрезмерного освещения.



Защита от посторонних взглядов.



Функция затемнения.



Максимальный комфорт обслуживания.

Все для мансардных окон - делайте Ваш выбор.

Соответствующие аксессуары для каждой области применения.

Здесь вы можете подобрать аксессуары в зависимости от ваших пожеланий.

	Защита от перегрева / тепла	Защита от слепящего солнца ¹	Защита от посторонних взглядов	Полное / частичное затемнение ²
+ хорошо подходят o частично подходят - не подходят				
Наружные аксессуары				
Наружные рольставни E/EF/SF	++	o	+	+
Наружные ручные рольставни	++	o	+	+
Наружный маркизет Screen	+	-	+	-
Наружный маркизет с электроприводом, дистанционным управлением и солнечной батареей	+	o	+	-
Внутренние аксессуары				
Жалюзи	o	+	+	-
Плиссированные шторы				
- Группа А (Ткани, пропускающие свет)	o	+	+	-
- Группа В (Ткани с перламутровым покрытием, пропускающие свет)	o	+	+	-
- Группа С (Ткани с перламутровым покрытием, пропускающие свет)	o	+	+	-
- Группа D (Декоративные ткани, пропускающие свет)	o	+	+	-
- Группа E (Ткани, не пропускающие свет)	o	o	+	o
- Группа F (Ткани, не пропускающие свет)	o	o	+	o
Рулонные шторы Standard / Exclusiv				
- А (Декоративные ткани, пропускающие свет)	o	+	+	-
- В (Ткани с перламутровым покрытием, пропускающие свет)	o	+	+	-
- С (Ткани, пропускающие свет)	o	+	+	-
Затемняющие рулонные шторы				
- D (Декоративные ткани, не пропускающие свет, боковое проникновение света отсутствует)	o ³⁾	o	+	++
- E (Ткани, не пропускающие свет, боковое проникновение света отсутствует)	o ³⁾	o	+	++
Москитные сетки	-	-	-	-

¹⁾ Помещение остается светлым, но солнце больше не досаждают.

²⁾ „Затемнение“, не абсолютная темнота.

³⁾ Из-за световой герметичности конструкции, рулонная штора может сильно нагреваться (отсутствует воздухообмен между шторкой и стеклом). Для защиты от нагрева материала рекомендуем использовать комбинацию с наружным маркизетом Roto.

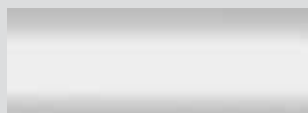
Таблица представляет аксессуары для стандартных мансардных окон Roto.

	Мансардные окна серии 84 Н из дерева	Мансардные окна серии 84 К из ПВХ	Реставрационные окна 84.К MR	Мансардные окна серии 43./43. Н, 73. Н из дерева и 43./43. К, 73. К из ПВХ,	Мансардные окна серии 33./53.	Люк безопасности Н/К 7/14, 11/14 серии 84 Н и 84 К	Люк для выхода на крышу WDA 315 Н/К
Наружные аксессуары							
Наружные рольставни: электрические, с дистанционным управлением, солярные	•	•	•	•		•	
Наружные рольставни RotoTherm M, ручной привод	•	•	•	•		•	
Наружный маркизет Screen	•	•	•	•	•	•	
Наружный маркизет с электроприводом, дистанционным управлением и солнечной батареей	•	•	•	•		•	
Внутренние аксессуары							
Ручные жалюзи	•	•	•	•		•	•
Электрические жалюзи	•	•	•	•		•	
Плиссированная штора ручная	•	•	•	•		•	•
Плиссированная штора Duo	•	•	•	•		•	•
Плиссированная штора электрическая	•	•	•	•		•	
Штора Standard	•	•	•	•		•	•
Штора Exclusiv	•	•	•	•		•	•
Затемняющая штора	•	•	•	•		•	•
Москитная сетка	•	•	•	•	•	•	•
Дистанционное управление							
Стержень деревянный/насадка на стержень	•	•	•	•	•	•	•
Телескопический стержень ¹⁾	•	•	•	•		•	
Цепной электропривод 220V / 24V	•	•	•	•	•		
Другие аксессуары							
Система внутренних откосов Стандарт	•	•		•		•	•
Система внутренних откосов Exclusiv	•	•		•	•	•	•
Ручка с ключом (дополнительно)	•	•	•	•			•

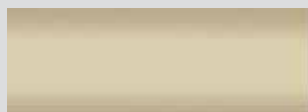
¹⁾ Для обслуживания мансардных окон и аксессуаров.

Небольшая часть нашей коллекции.

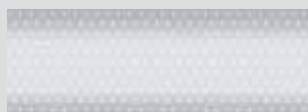
Жалюзи.



A-609 белый



A-620 телесный



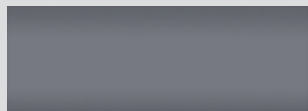
B-703 серебристый перфорированный



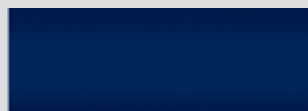
B-645 желтый



B-575 голубой



B-476 темносерый



B-678 синий



B-467 рубиновый

Плиссированные шторы и шторы Duo.



A-110



A-112



A-113



B-125



E-151



F-162



F-160 1:10

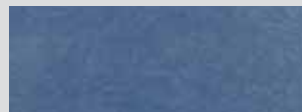


D-143 1:10

Солнцезащитные шторы.



A-204



A-205



A-208



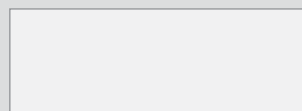
B-222



B-226



B-228



C-240



C-243 1:20

Затемняющие шторы.



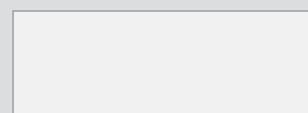
D-261



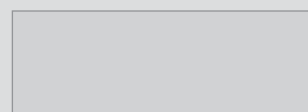
D-262



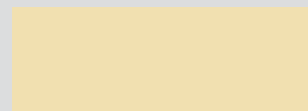
D-264



E-280



E-281



E-282



E-283



E-286

Небольшие различия цветовых оттенков материалов могут возникнуть при типографской печати.



Жалюзи.



Плиссированная штора.



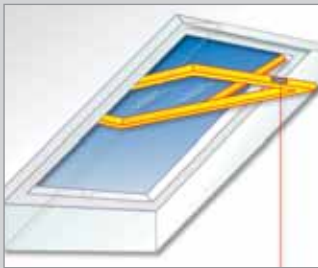


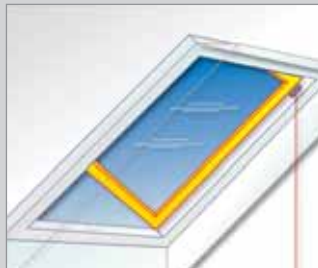


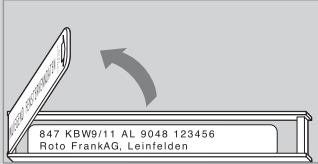
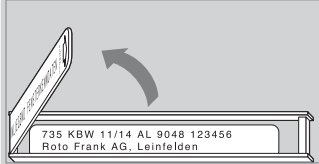


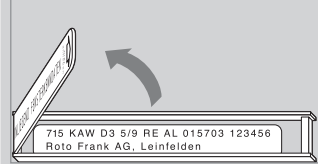
Плиссированная штора Duo – два в одном.



Солнцезащитная штора в версии Standard.



Солнцезащитная штора в версии Exclusiv.

84 H, 84 K 62 H, 64 K	73 H, 73 K 43 H, 43 K	Старые типы окон 34, 54, 33, 53	DA 3
			
 <p data-bbox="164 672 456 707">847 AT 9/11 A 0397 J</p>   <p data-bbox="164 1154 456 1189">847 KBW9/11 AL 9048 123456 Roto FrankAG, Leinfelden</p>	 <p data-bbox="492 1154 784 1189">735 KBW 11/14 AL 9048 123456 Roto Frank AG, Leinfelden</p>	 <p data-bbox="889 1063 1133 1097">ROTO FRANK AG TEL: 07 11/75 980 POSTFACH 100 153 D-7022 LEINFELDEN/ECHTERDINGEN 1</p> <p data-bbox="833 1108 1133 1143">TYP-NR.: 410 B 10/12 A 486</p> <p data-bbox="889 1143 1133 1177">ZUBEHOER: ROLLADEN, AUSSENROLLO, INNENROLLO, VERDUNKELUNGSROLLO, JALOUSSETTEN, FERNBEDIENUNG, INNENFUTTER</p> 	 <p data-bbox="1157 1154 1450 1189">715 KAW D3 5/9 RE AL 015703 123456 Roto Frank AG, Leinfelden</p>

Инструкция заказа. Реализация Ваших ожиданий - это наш приоритет, поэтому настолько важным является правильный и точный заказ. Во время заказа при каждой позиции просим указать данные с идентификационной таблички на окне, материал рам и створок (дерево или ПВХ), а также тип (цвет профиля) и материал выбранного аксессуара, в том числе номер цвета/узор. Мы уверены, что с нашими материалами, а особенно специальным каталогом „Аксессуары” выбор будет прост и удобен. Если у Вас возникнут вопросы, просим контактировать с нами, наши специалисты всегда с удовольствием Вам помогут.

Заказать аксессуары Вы можете у дилеров Roto.

В случае вопросов просим обращаться в службу технического сервиса и к дилерам ROTO.

Информацию Вы найдёте на сайте:

www.roto.ru

Комфорт управления с дистанционным управлением.



Настенный выключатель 220V/24V.



Одно- и пятиканальный пульт ДУ.



Выключатель с таймером 220V/24V и радиовыключатель с таймером управляемый дистанционно.



Датчик дождя 220V и 24V.



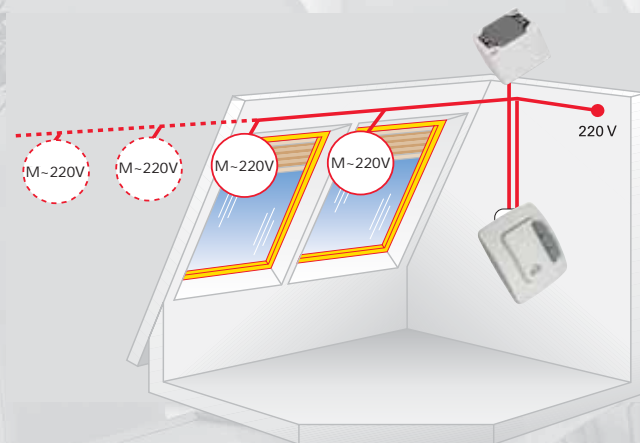
Беспроводной световой датчик.



Выключатель с терморегулятором.



Цепной электропривод для дистанционного управления.



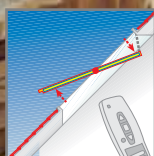
Современная техника. Для достижения максимального комфорта при эксплуатации окон и аксессуаров Roto делает ставку на самые современные технологии: использование электроприводов и систем управления. Ассортимент Roto в этой области богат и разнообразен: начиная с цепного электропривода с радиоуправлением, многофункционального пульта ДУ и заканчивая интеллигентными дождевыми системами и термодатчиком, который регулирует микроклимат в помещении.

Технология будущего – электроприводы и управление.

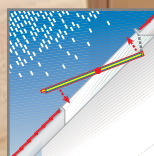
Roto может намного больше, чем только „открыть” и „закрыть”. Например, датчик дождя во время осадков автоматически даёт команду приводу, который закрывает окно, термодатчик с функцией astro или световой датчик самостоятельно регулируют климат в помещении и управляют окнами и солнцезащитными аксессуарами в зависимости от температуры, восхода/заката солнца, угла падения солнечных лучей.

Преимущества:

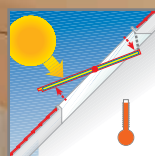
- Максимальный комфорт.
- Интеллектуальные системы.
- Одно- и многократное управление.



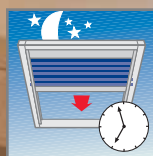
Максимальный комфорт при помощи дистанционного управления.



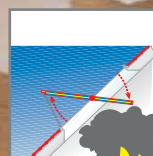
Автоматическое закрытие в случае дождя.



Автоматическая регулировка температуры помещения.



Выключатель с таймером с функцией astro.



В случае пожара: удаление дыма с помощью устройства RWA.

Специальные оклады.



Благодаря окладам для увеличения угла уклона кровли можно устанавливать окна в крыши с углом уклона от 10°.



Фасадные элементы - современные решения на мансарде с высокой коленчатой стеной.



Комбинированная установка с увеличением угла уклона без потери внутреннего пространства. Дополнительный объем помещения.



Больше света и лучший обзор.

Оклад для увеличения угла наклона

– это идеальное решение для пологих крыш. Благодаря эффекту «надстройки» верхний край окна просто перемещается наружу, а Вы получаете дополнительное пространство и свободу передвижения.

Систематичность и точность. Предложение Roto по окладам представляет собой продуманную и гибкую систему, включающую в себя оклады для отдельных окон, оклады для комбинированной установки окон, солнечных коллекторов в соединении с окнами по вертикали и горизонтали, а также для коньковых соединений и комбинаций с фасадными элементами.



Система внутренних откосов из ПВХ.

Преимущества:

- современный дизайн и эстетика откосов вокруг окна.
- минимум кромок, подверженных загрязнению.
- отсутствие видимых соединений.
- требующий минимального ухода долговечный ПВХ.

СИСТЕМА ВНУТРЕННИХ ОТКОСОВ обеспечивает функциональное безошибочное соединение мансардного окна с внутренней отделкой. Благодаря готовым сборным элементам монтаж особенно прост. Соединение с изоляцией кровли способствует дополнительному увеличению теплоизоляции между окном и крышей.

Две системы внутренних откосов Roto:



Система внутренних откосов из ПВХ (белого цвета), прослужит долгие годы.



Система внутренних откосов **Exclusiv** придаст последний штрих совершенства Вашим мансардным окнам. Панели корпуса покрыты шпоном натуральной сосны. Закрывающие рейки и угловые профили изготовлены из цельной сосновой древесины.



Серия 8...
Окно с двумя осями поворота, дерево (ручка на ключ).



Серия 8...
Окно с двумя осями поворота, ПВХ.



Серия 7../ 4..
Окно с поднятой и центральной осью поворота, ПВХ (ручка на ключ).



Серия 7../ 4..
Окно с поднятой и центральной осью поворота, дерево.

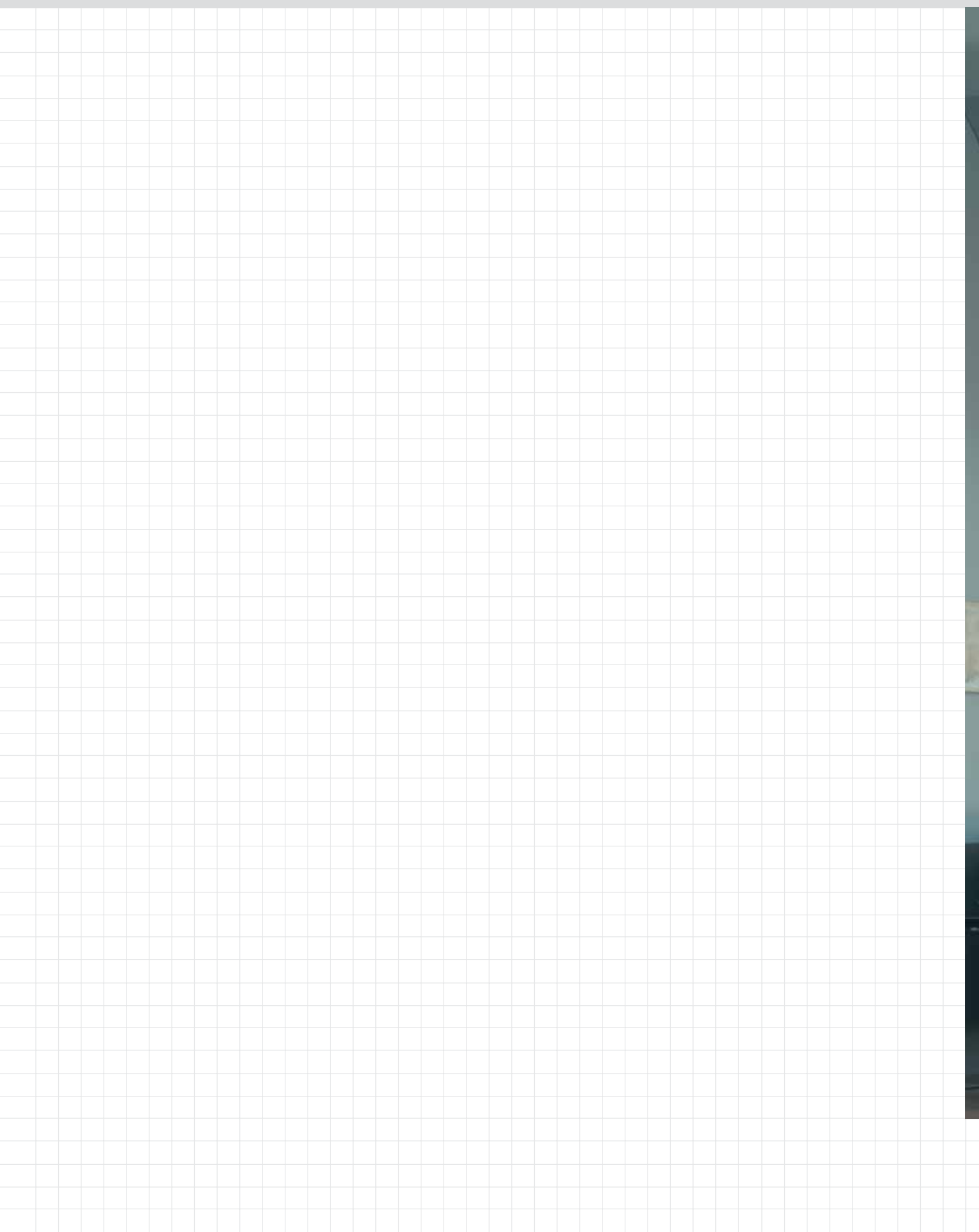
Эксклюзивная ручка. Она не только хорошо смотрится, но и идеально ложится в ладонь. Ручки DecoLine для мансардных окон серии 8.. 7.. и 4.. - это удачный дизайн и высокое качество изготовления. Они притягивают взгляд не только эффектным внешним видом, но и эргономичной формой, удобной поверхностью обхвата. Особые преимущества обеспечивает материал – легко моющийся и прочный алюминий.

В стандарте для серии 8.. поставляются ручки с титановым покрытием (F9); для серии 7.. - алюминий серого цвета (RAL 9007) или же ручки белого цвета (RAL 9016) - ко всем мансардным окнам. Подобранный по цвету ручка в мансардном окне 73 К/Н становится декоративным элементом, который придает мансардному окну интересный акцент.

		ШИРИНА					
mm		540	650	740	940	1140	1340
ВЫСОТА	550	<p>Окно с двумя осями поворота 84 K Окно с поднятой осью поворота 73 K Окно с центральной осью поворота 43 K Люк для выхода на крышу DA 3 K Выход безопасности WSA 84 K</p>					
	600						
	730	<p>РЕКОМЕНДАЦИИ: Окна с центральной осью поворота 43 K рекомендуем устанавливать в комбинациях над окнами серии 73 K и на труднодоступной высоте.</p>					
	780	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые специальные типы стеклопакетов устанавливаются не во всех размерах окон. Подробную информацию Вы получите в торговом офисе ROTO или у дилера.</p>					
	980	84 K 73 K 43 K WDA31K	84 K* 73 K*	84 K 73 K 43 K	73 K*	73 K*	84 K*
1180	84 K* 73 K* 43 K*	84 K 73 K 43 K	84 K 73 K 43 K	84 K 73 K 43 K	84 K 73 K 43 K		
1400		84 K 73 K	84 K 73 K 43 K WSA 84 K	84 K 73 K 43 K	84 K 73 K 43 K WSA 84 K	84 K*	
1600			84 K	84 K*	84 K*		







По таблице Вы можете определить, какие размеры поставляются для данного типа окна.
 * размеры, поставляемые под заказ.

Заметки.





Разнообразие Roto

-  Мансардные окна из ПВХ – идеальное решение для российского климата: надежность и устойчивость при любых погодных условиях и выпадении конденсата.
-  Немецкое качество: 100% made in Germany.
-  Все мансардные окна производятся серийно, также со встроенным термоизоляционным блоком.
-  Наш победитель – окно с двумя осями поворота – звезда среди мансардных окон Roto.
-  Окна с поднятой осью поворота расширяют обзор, высокая ось поворота создана для большей свободы передвижения.
-  Специалисты по ремонтам: 3 типа мансардных окон на замену, один из них подойдет всегда.
-  Оригинальные внутренние и наружные солнцезащитные аксессуары: богатый выбор и быстрый монтаж.
-  Roto для комфортной жизни: электрическое оборудование и дистанционное управление подходят для всех моделей окон.
-  Надежность и гарантия:
 - гарантия 15 лет на профиль ПВХ
 - гарантия 15 лет на закаленное стекло
 - гарантия 5 лет на любое окно Roto

Здесь Вы получите профессиональную консультацию и обслуживание:

ООО "Рото Франк"
142440 Московская область
Ногинский р-н, п.Обухово
Кудиновское шоссе 4
телефон +7-495-775-64-71
+7-495-775-64-81
факс +7-495-775-64-79
biuro.ru@roto-frank.com
www.roto.ru