



Мансардные окна.

Каталог 2024

Мансардные окна,
окна для плоской кровли,
оклады и аксессуары

Лучше Roto.

Потому что премиальное качество — наш стандарт.

Компания Roto Frank Dachsystem-Technologie (DST) GmbH — это лидирующий немецкий производитель мансардных окон, чердачных лестниц и аксессуаров к ним. Уже больше 80 лет фирма Roto изготавливает продукцию премиального качества «German made».



Приверженность традициям и принципам немецкого инженерного искусства позволяют Roto предлагать клиентам инновационные продукты. Интеллектуальные кровельные решения Roto — это выдающаяся энергоэффективность, удобство эксплуатации, простой монтаж и долгий срок службы.

На двух современных производственных площадках в Европе, Roto разрабатывает и производит продукты премиального класса.

С 2001 года штаб-квартира Roto находится в г. Бад-Мергентхайме — здесь работает более 700 сотрудников. Вторая по величине производственная площадка расположена в г. Любартов, Польша, где еще 450 человек ежедневно воплощают в жизнь главный принцип продукции Roto: «Больше свободы. Больше комфорта».

Чтобы предложить клиентам лучшее, компания Roto вышла из сегмента DIY и сосредоточила свои усилия на продвижении премиальных продуктов, в каждом ценовом сегменте, через сеть профессиональных деловых партнеров и монтажников. Мансардные окна Roto изготавливают, продают и устанавливают только профессионалы кровельной индустрии.



Завод в г. Бад-Мергентхайме, Германия.



Завод в г. Любартов, Польша.



1935 Создание фирмы и изобретение первой фурнитуры, позволяющей открывать окно в двух плоскостях.

1937 Изобретения чердачной лестницы и получение патента на изобретения.



1968 Первое в мире откидное мансардное окно с верхней осью поворота створки.



1992 Первое окно с двумя осями поворота створки с одной многофункциональной ручкой.

1994 Первое мансардное окно из ПВХ.

1996 Первое окно, выполненное на заказ под размер для индивидуального ремонта.

2001 Первое энергосберегающее мансардное окно с установленным на заводе WD-блоком.



2010 Roto выпускает серию Designo.

2015 Выведение на рынок нового окна **RotoQ** с верхней ручкой и центральной осью открывания.



2019 Первое мансардное окно с верхней ручкой открывания, изготовленное из **100% ПВХ**.

Roto с 1935 года

Превосходство в мансарде: с 1935 года компания Roto - лидер на рынке Германии, продолжает повышать комфорт жилья по всему миру.

Более здоровое и качественное жилье с низкоэмиссионными и энергоэффективными мансардными окнами Roto.



Качество деталей

Roto- изобретатель технологии двойного открывания окон. Само название компании не случайно, слово Roto происходит от ROfation TOtal, что означает «движение во всех направлениях». Roto всегда с готовностью реагирует на вызовы рынка, предлагая всё более технологичные продукты, уделяя особое внимание энергоэффективности и звукоизоляции.

Традиции, технология, дизайн, функциональность и настоящее немецкое качество «german made» объединены в один продукт.

Все продукты Roto отличаются:

- качество обработки и сборки
- простой монтаж
- высокая степень энергоэффективности



Без видимых шурупов

Отсутствие видимых шурупов в декоративном покрытии мансардного окна Roto обеспечивает исключительную герметичность и отсутствие мостиков холода.

Высокие тепловые колебания, которые могут от - 30° зимой до + 40°/50° летом, являются причиной ослабления внешних винтов (возможного проникновения воды) из-за реакции температуры между различными используемыми материалами.

Индивидуальный дизайн

Покрытие мансардного окна в цвете антрацит-металлик и полный ассортимент внутренних и внешних аксессуаров.

! Вы так же можете заказать внешнюю отделку под цвет кровли.

Стеклопакет

Все модели стеклопакетов Roto имеют низкий уровень эмиссии, то есть позволяют пропускать свет в дом, защищая помещение от жары и холода снаружи.

Важность правильного стекла

Стекло представляет собой один из важнейших элементов мансардного окна. Именно поэтому Roto всегда уделял особое внимание производству этого элемента и его интеграции в оконную раму.

Стекло

Низкоэмиссионное остекление

Все модели стеклопакетов Roto имеют низкий уровень эмиссии, то есть позволяют пропускать свет в дом, защищая помещение от жары и холода снаружи. Отличные изоляционные характеристики даже с однокамерным стеклопакетом. Максимальная устойчивость к проливному дождю, ветровым нагрузкам, снегу и граду.

Детали и преимущества

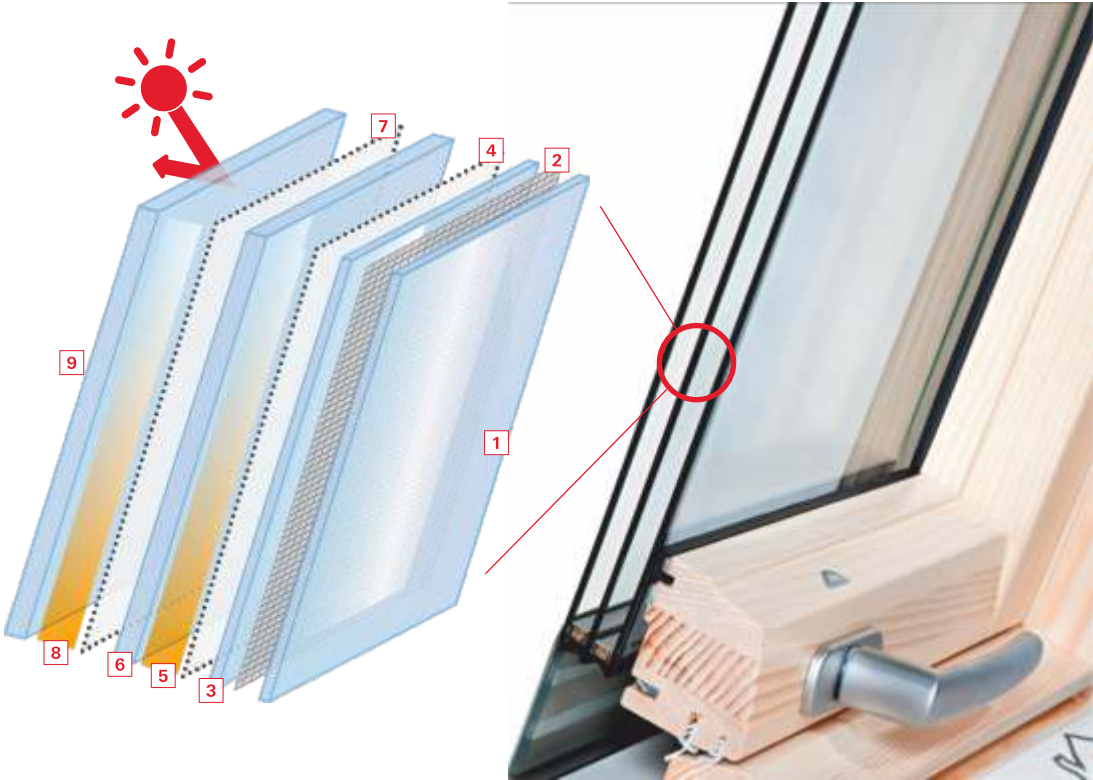
- Полость между стеклами заполнена изолирующим газом, что значительно повышает тепловые характеристики всего окна.
- Дистанционные рамки со сверхнизкой теплопроводностью, идеально припаянные по углам, чтобы свести к минимуму вероятность конденсации внутри оконной камеры и тепловых перепадов между стеклянными пластинами.
- 15 - летняя гарантия при разбитии наружного стекла ESG градом.



Внутреннее безопасное стекло триплекс на моделях R6, R8.

Закаленное наружное стекло

! Стекло с удлиненным краевым выпуском, со стороны улицы, исключает попадание уличной влаги внутрь оконного блока.



Многослойное безопасное внутреннее стекло VSG

- 1 Стекла́нная пластина.
- 2 Многослойная сетка.
- 3 Стекла́нная пластина.

4 Покрытие из тонкого металла с низким излучением и высокой отражательной способностью.

5 **Изолирующий газ** между стеклами.

6 Закаленное стекло **ESG** с металлическим покрытием: высокая отражательная способность и низкий уровень излучения.

7 Покрытие из тонкого металла с низким излучением и высокой отражательной способностью.

8 **Изолирующий газ** между стеклами.

9 Наружное стекло **ESG** закаленное против царапин с покрытием из тонкого металла с низким уровнем излучения, с высокой отражательной способностью и с антикоррозийной обработкой.

Теплоизоляционные окна. Долговечные и эффективные.

Мы хотим, чтобы в доме всегда было тепло и уютно. Поэтому специалисты компании Roto разработали комплекс решений для простого и надежного монтажа мансардного окна в кровлю. Наши системы утепления и гидро- звукоизоляции окон гарантируют защиту мансарды от холода, избыточного тепла, влаги и ветра. В линейке моделей Designo применено уникальное решение для защиты оконного блока от уличной влаги - наружный гидроизоляционный барьер WasserStop и наружный изоляционный контур Thermo-Block WD.

! WasserStop - это уплотнитель сложного профиля из EPDM резины с дренажным каналом, установленный по периметру оконной рамы. При монтаже окна в кровлю элементы оклада заводятся под резинку - соединение получается исключительно герметичным.



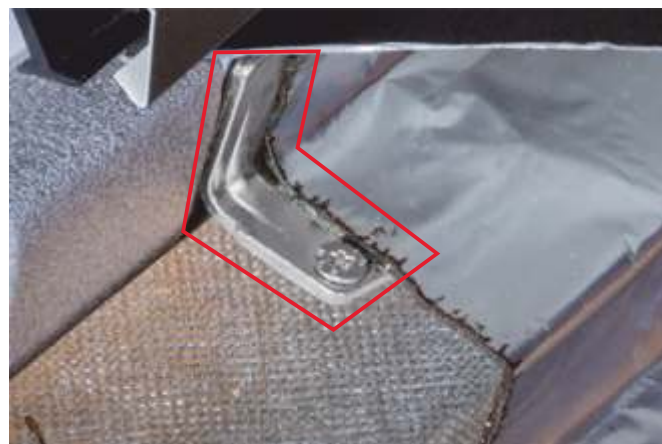
Удлиненное внешнее стекло
для защиты рамы от просачивания влаги.



Толстая рама
для обеспечения максимальной теплоизоляции и защиты от жары и холода.



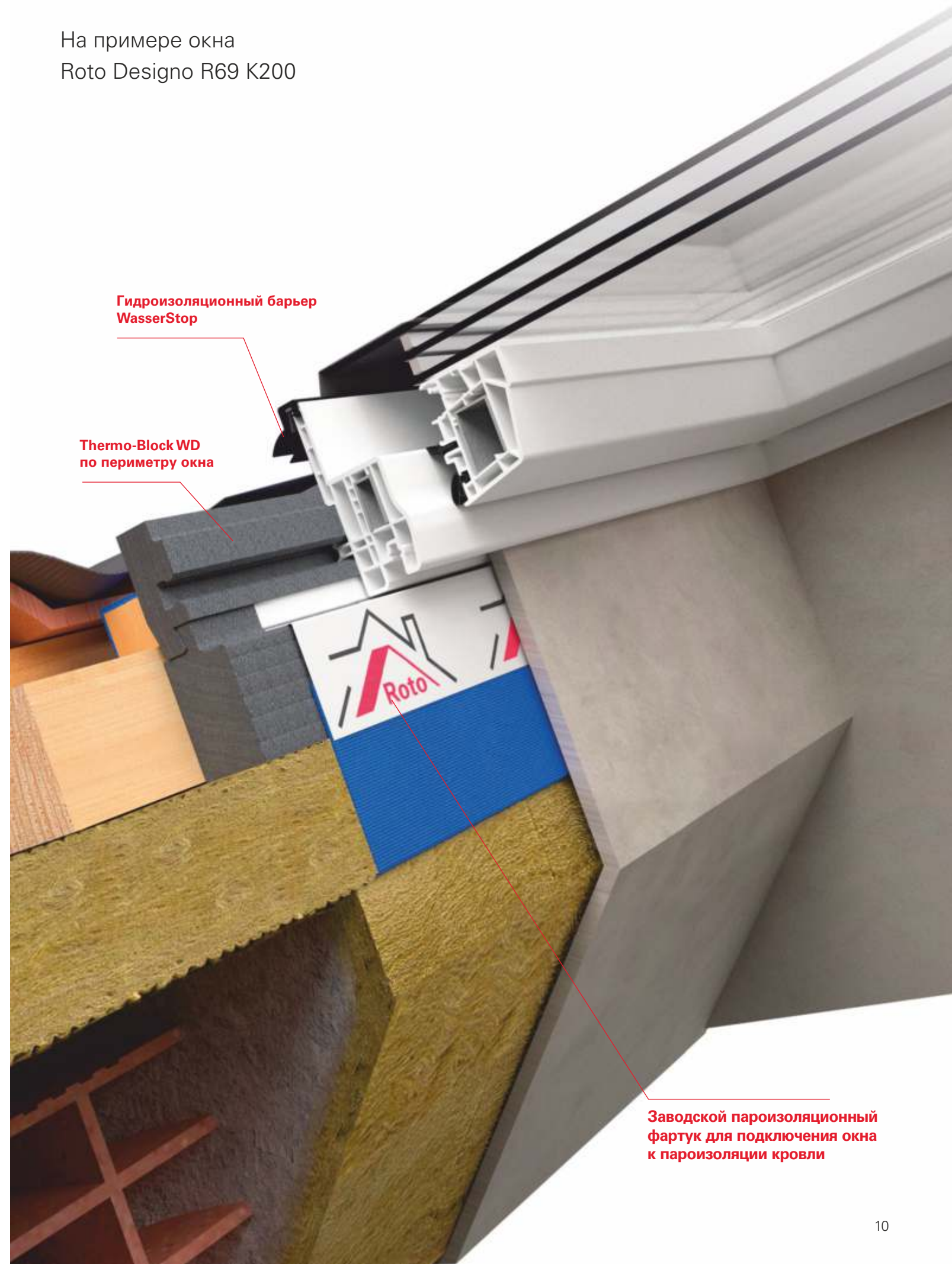
Фурнитура Roto
все манипуляции с окном можно делать одной рукой благодаря многофункциональной ручке.



Монтажные петли
чтобы максимально просто и правильно установить окно в кровлю.

! Therm-Block WD - это бордюр из вспененного материала, который предварительно установлен на заводе по всей ширине и глубине рамы. Назначение Thermo-Block WD- ликвидировать тепловые "мостики" и защитить конструкцию от губительного воздействия влаги. Энергоэффективность окон с Thermo-Block WD увеличивается минимум на 15%, по сравнению с окнами без изоляции. В мансарде сохраняется комфортная температура при любых погодных условиях (жара, холод), коммунальные платежи на отопление и кондиционирование уменьшаются, конденсат на внутреннем стекле не выпадает.

На примере окна
Roto Designo R69 K200



Гидроизоляционный барьер WasserStop

Thermo-Block WD по периметру окна

Заводской пароизоляционный фартук для подключения окна к пароизоляции кровли

Надежность на долгие годы.

- 1** Запатентованная фурнитура Roto собственной разработки, которая обеспечивает гарантированную безопасность и надежность.
- 2** ! Уникальная система, разработанная Roto, позволяет регулировать установочные зазоры и примыкания рама-створка в процессе эксплуатации без разборки откосов или кровли, что очень удобно в эксплуатации.
- 3** Многофункциональная ручка снизу позволяет управлять окном одной рукой.
- 4** Центральный ригельный замок обеспечивает герметичность окна, безопасность и надежную защиту от взлома.
- 5** На всех окнах Roto установлены две системы защиты от влаги: гидробарьер **WasserStop** со стороны улицы и **пароизоляционный фартук** со стороны помещения. Монтаж окна в кровлю получается исключительно герметичным благодаря элементам оклада, заведенным под EPDM резинку. Внутри мансарды пароизоляционная мембрана надежно соединяется с пароизоляцией кровли, что позволяет отсекай насыщенный водяными парами теплый комнатный воздух от теплоизоляции в кровельном пироге.



Материалы.

Выберите материал своего окна.

В соответствии со стилем, архитектурой здания и различными потребностями Roto производит окна в двух различных типах материалов: ПВХ, натуральное дерево.

Все модели изготовлены с использованием высококачественных материалов, чтобы соответствовать различным тенденциям дизайна.

ПВХ

Отличный изолятор

ПВХ отличается от любого другого материала своей долговечностью.

Преимущества

- Изолятор с низким значением теплопроводности
- Многокамерный профиль для предотвращения передачи холода или тепла между улицей и помещением
- **Не содержит свинец**



Встроенная изоляция по всему периметру рамы

Высокая прочность

ПВХ-профили Roto проходят тщательную проверку перед заводской обработкой

Структура

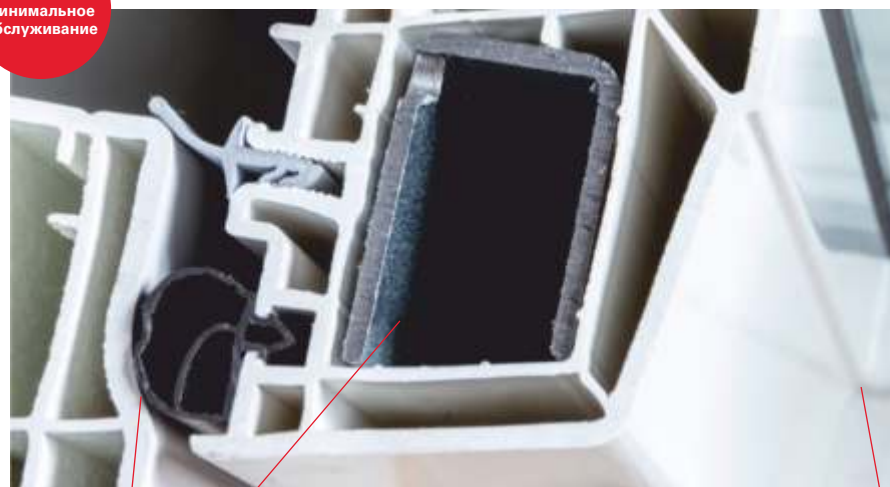
Пластик служит долго и поддается повторной переработке

Окна Roto изготовлены из первичного не переработанного ПВХ и не требуют периодической обработки или перекраски. Они прочные, универсальные и стильные, устойчивые к износу. Они не желтеют и не деформируются.

Преимущества

- Устойчивость к воде и хлорированному воздуху
- Подходит для очень влажных помещений, могут быть в контакте с парами или соленым воздухом. Например, ванная комната, кухня, бассейны, медицинские учреждения
- **ПВХ вторично перерабатывается и требует минимального ухода**

100% ПВХ
минимальное обслуживание



Двойной трубчатый уплотнитель

! Профиль усилен стекловолокном и арматурой из оцинкованной стали

Рама из ПВХ цельная и не имеет клеевых соединений, следовательно, непроницаема для воздуха и воды

Цвет и текстуры

Выберите свой стиль

Отделка

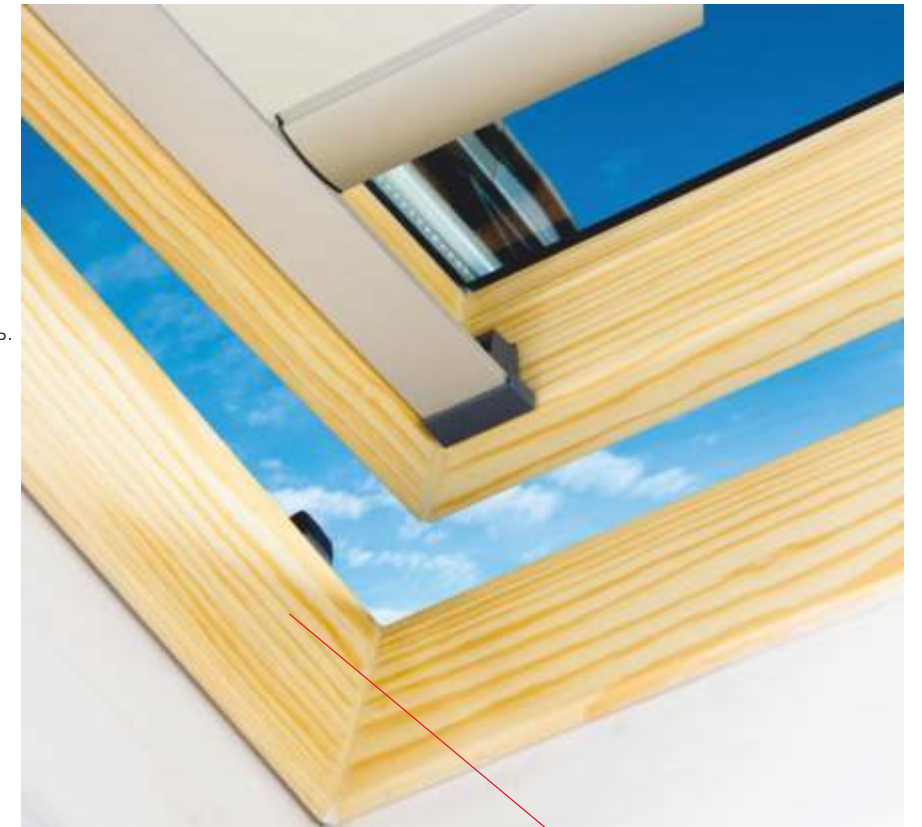
Ламинированный декор

Roto предлагает окна из белого ПВХ или с ламинацией под ценные породы дерева. Декоры изготавливаются из специальных акриловых пленок, термообработанных и припаянных непосредственно на ПВХ-профиль, чтобы обеспечить лучшую герметичность и долговечность.

Таким образом, окна из декорированного ПВХ профиля воссоздают магию дерева, сохраняя при этом изоляционные свойства ПВХ.

Преимущества

- Легкий уход
- Индивидуальность
- Естественность и элегантность

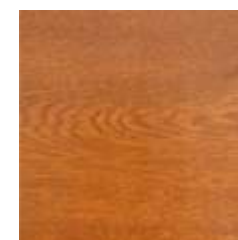


Эффект натуральной сосны

Варианты ламинации под дерево

Специальная отделка

! Окна из ПВХ ламинированные пленкой очень правдоподобно воспроизводят текстуру натурального дерева.



Золотой дуб (KG)



Орех (KN)



Сосна (KK)

Дерево

Натуральная древесина высочайшего качества

Дерево - классика для оконных рам. Натуральный материал добавляет уюта в помещение, при этом он прочный и обеспечивает отличную теплоизоляцию.

Преимущества

- Отличная теплоизоляция и звукоизоляция
- Сохраняет тепло внутри помещений
- Уменьшает шумовое загрязнение в помещениях



Утеплитель уже встроен по всему периметру рамы

Структура

Легкая скандинавская эстетика

Деревянные окна Roto имеют высокие изоляционные характеристики и изготовлены из трехслойной древесины, т. е. склеены из нескольких ламелей светлой северной сосны, что создает продукт без эстетических и структурных дефектов.

Натуральное дерево обрабатывается прозрачным лаком на водной основе и натуральными маслами, которые позволяют подчеркнуть естественный вид материала и помогают защитить древесину от солнечных лучей, сохраняя ее первоначальный цвет и обеспечивая долговечность окна.

Преимущества

- 3-слойная ламельная древесина
- Подходит для теплых и сухих помещений. Например, гостиная, спальня, детская или кабинет.
- **Необходима периодическая очистка** с помощью специальных продуктов, чтобы сохранить свойства и характеристики натурального дерева без изменений.



Увеличенная рама и створка для улучшения естественных изоляционных свойств дерева

Цвет и текстуры

Выберите свой стиль

Отделка

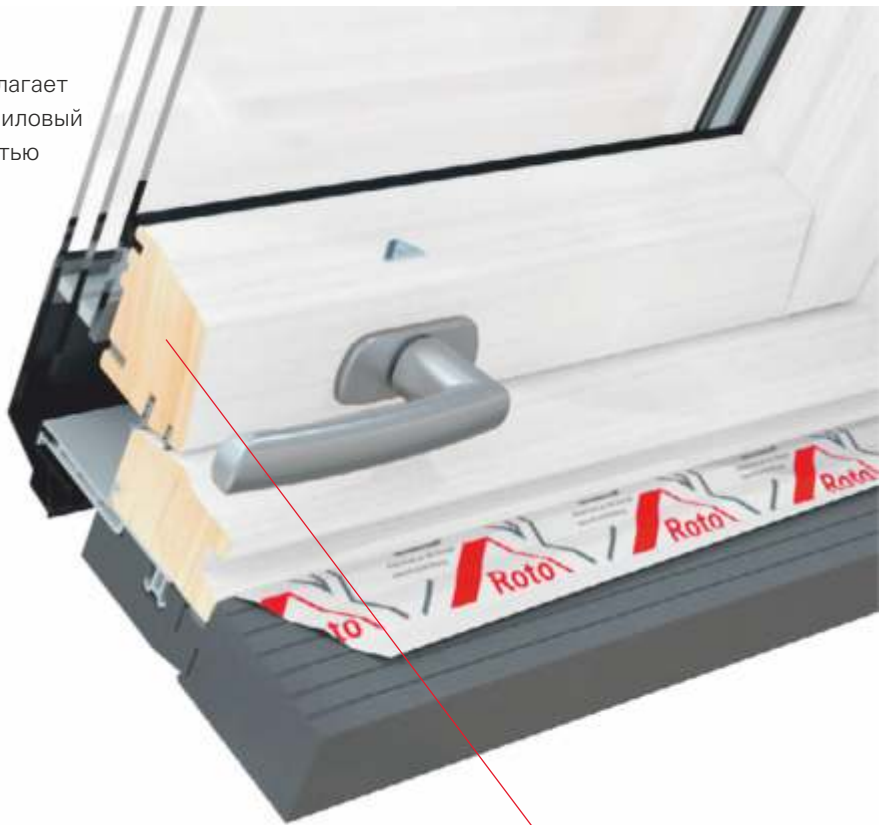
Белый или колерованный лак

Для деревянной линейки окон, Roto предлагает следующий вид обработки и окраски - акриловый лак на водной основе, создающий полностью гладкую и однородную поверхность.

! Деревянные рамы можно окрасить в любой цвет RAL, прямо на заводе.

Преимущества

- Устойчивые к ультрафиолетовому излучению лаки на водной основе обеспечивают воздухопроницаемость древесины и улучшают ее внешний вид, подчеркивая естественную красоту дерева.
- **Прочный и легко восстанавливаемый лак** - достаточно периодически очищать с помощью специальных средств для дерева.



Белая лакированная древесина, состоящая из 3-х окрашенных деревянных ламелей, устойчивых к ультрафиолетовому излучению.

Варианты окрашивания в любой цвет RAL

Специальная отделка

Любые оттенки: теплые, холодные или натуральные, для помещений с изысканным дизайном и для творческих натур. Жемчуг, крем, светло-серый или графитовый для создания эмоций, которые воплощаются в изысканной и функциональной отделке окна.



Серый Лофт



Светло серый



Слоновая кость

Модели окон

R4 центрально-поворотное



Материал



Натуральное дерево



Белое дерево или любой цвет RAL



ПВХ белый

Варианты ламинации ПВХ рамы под дерево



Золотой дуб



Сосна

Угол наклона кровли



15°-90°

R6 центрально-поворотное



Материал



Натуральное дерево



Белое дерево или любой цвет RAL



ПВХ белый

Варианты ламинации ПВХ рамы под дерево



Золотой дуб



Орех



Сосна

Угол наклона кровли



15°-90°



30°-90° для двухкамерного стеклопакета

R7 с приподнятой осью поворота



Материал



Натуральное дерево



Белое дерево или любой цвет RAL



ПВХ белый

Варианты ламинации ПВХ рамы под дерево



Золотой дуб



Орех



Сосна

Угол наклона кровли



20°-65°

R8 с открыванием по верхней оси



Материал



Натуральное дерево



Белое дерево или любой цвет RAL



ПВХ белый

Варианты ламинации ПВХ рамы под дерево



Золотой дуб



Орех



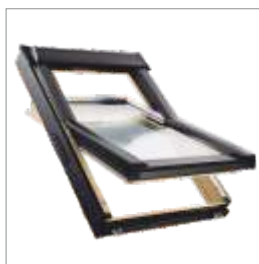
Сосна

Угол наклона кровли



20°-65°

Q4 центрально-поворотное с верхней ручкой



Материал



Натуральное дерево



Белое дерево или любой цвет RAL



ПВХ белый

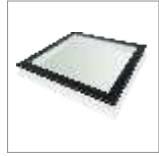
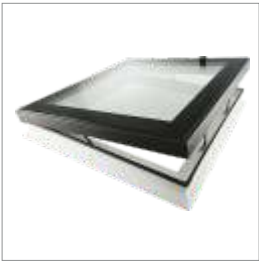
Угол наклона кровли



15°-90°

Окно для плоской кровли

On Top FF



Материал



ПВХ белый

Угол наклона кровли



2°-15°

Кровельные люки

R8 SA Аварийный выход с открыванием по верхней оси



Материал



Натуральное дерево



Белое дерево или любой цвет RAL



ПВХ белый

Варианты ламинации ПВХ рамы под дерево



Золотой дуб



Орех



Сосна

Угол наклона кровли



20°-65°

R3 для теплых жилых мансард с откидным механизмом



Материал



Натуральное дерево



Белое дерево или любой цвет RAL



ПВХ белый

Варианты ламинации ПВХ рамы под дерево



Золотой дуб



Орех



Сосна

Угол наклона кровли



20°-65°



40°-65° для некоторых размеров

R2 для холодных нежилых мансард



Материал



Натуральное дерево

Угол наклона кровли



20°-65°

R4



ПВХ
белый



Натуральное
дерево

Центрально-поворотное мансардное окно.



Энергоэффективность и функциональность по доступной цене.

Недорогое классическое окно в крышу с центральной осью поворота створки, ручным или электрическим управлением, нижней ручкой на раме. Рама из северной сосны или 100% ПВХ. Идеально сочетается с окнами Designo R7 в вертикальных комбинациях.

Энергоэффективность
 $U_w = 1,30 - 1,10 \text{ Вт/м}^2 \text{ °K}$

Угол наклона кровли

15°-90°

Управление

Ручное
 Электрическое: настенный выключатель
 Электрическое: пульт ДУ

Материал рамы

Натуральное дерево
 ПВХ белый

Варианты ламинации ПВХ

Золотой дуб
 Сосна

Варианты окрашивания дерева

Белое дерево
 Цвет RAL

Варианты облицовки и окладов под цвет кровли

Антрацит-металлик
 Медь
 Титан-цинк
 Цвет RAL



Преимущества

- Классическая схема открывания.
Ось поворота створки на 1/2 высоты рамы - популярное и универсальное решение для эффективной вентиляции и освещения мансарды.
- Многофункциональная ручка снизу.
Управление окном одной рукой. Три позиции створки: открыто-закрыто, проветривание, положение для мытья.
- Герметичность и защита от сквозняков.
Запирающая фурнитура прижимает створку к раме в 3 точках. По периметру створки установлены 2 контура полимерного уплотнителя - протекания и продувания исключены.
- Окно легко мыть изнутри.
Откройте створку, поверните примерно на 103° и зафиксируйте блокиратором. У недорогих моделей конкурентов такая нужная опция отсутствует.
- **! Регулировка окна после монтажа.**
Неодинаковые зазоры между створкой и оконной рамой справа и слева можно исправить ключом изнутри мансарды. Окна конкурентов для решения этой проблемы нужно демонтировать. **Усилие торможения створки настраивается в поворотных шарнирах.**
- Инновационное утепление.
Заводской теплоизоляционный контур Termo-Block WD установлен по периметру оконной рамы. Бордюр из вспененного полипропилена минимизирует тепловые мосты на стыке окна с крышей, обеспечивает оптимальную домашнюю температуру, снижает затраты на отопление и кондиционирование.
- **! Двойная защита от влаги.**
На всех окнах Roto со стороны улицы установлен гидробарьер WasserStop, а со стороны помещения - пароизоляционный фартук. Подключение окна к кровле получается исключительно герметичным. При установке окна в крышу элементы оклада заводятся под EPDM резинку - дождевые и талые воды отводятся от оконного блока по дренажному каналу. Внутри мансарды пароизоляционная мембрана герметично соединяется с пароизоляцией кровли - насыщенный водяными парами теплый комнатный воздух отсекается от теплоизоляции в кровельном пироге.



Размер внешней рамы (см)																
Внешний размер рамы без WD, мм	540/780	540/980	540/1180	650/980	650/1180	650/1400	740/980	740/1180	740/1400	940/980	940/1180	940/1400	1140/980	1140/1180	1140/1400	1340/980
Внешний размер рамы с WD, мм	600/840	600/1040	600/1240	710/1040	710/1240	710/1460	800/1040	800/1240	800/1460	1000/1040	1000/1240	1000/1460	1200/1040	1200/1240	1200/1460	1400/1040
Площадь остекления в м²	0,24	0,31	0,39	0,34	0,50	0,61	0,48	0,59	0,72	0,64	0,80	0,97	0,81	1,00	1,22	0,97

R6



Центрально-поворотное мансардное окно



Классические технологии, доведённые до совершенства.

Классическое утеплённое окно с центральной осью поворота створки, ручным или электрическим управлением. **Нижняя антибактериальная ручка «Just Clean» в стандартной комплектации.** Рама из северной сосны или 100% ПВХ. Запирается стальным центральным ригельным замком и фиксируется в оконном блоке **в 4 точках**. Такелажные петли для безопасной транспортировки окна на стройплощадке в стандартной комплектации, установлены с обеих сторон оконной рамы. Идеально сочетается с окнами Designo R8 в вертикальных комбинациях.

Энергоэффективность
 $U_w = 1,20 - 0,88 \text{ Вт/м}^2 \text{ °K}$



Угол наклона кровли

15°-90°

30°-90°
для вдухкамерного стеклопакета

Управление

Ручное

Электрическое:
настенный
выключатель

Электрическое:
пульт ДУ

Материал рамы

Натуральное
дерево

ПВХ
белый

Варианты ламинации ПВХ

Золотой дуб

Сосна

Орех

Варианты окрашивания дерева

Белое дерево

Цвет RAL

Варианты облицовки и окладов под цвет кровли

Антрацит-металлик

Медь

Титан-цинк

Цвет RAL

Преимущества

- Классическая схема открывания. Ось поворота створки на 1/2 высоты рамы - популярное и универсальное решение для эффективной вентиляции и освещения в мансарде
- **! Многофункциональная антибактериальная ручка Just Clean установлена снизу.**
Управление окном одной рукой. Три позиции створки: открыто-закрыто, проветривание, положение для мытья.
- **! Безопасность превыше всего.**
Внешнее закаленное стекло с защитой от крупного града и падающих веток - гарантия от разбития 15 лет. **Центральный ригельный замок с «противосъемными штырями».** Безопасное стекло триплекс внутри для защиты от травм при разбитии.
- **! Система транспортировки окон на стройплощадке Roto Kurt & Karl.**
Такелажные петли из прочного синтетического материала закреплены на раме, разгрузочный ремень для переноски приобретается отдельно. Распакованные окна к месту монтажа удобно и безопасно переносить вручную или поднимать краном.
- Герметичность и защита от сквозняков.
Запирающая фурнитура прижимает створку к раме в 4 точках. По периметру створки установлены 2 контура полимерного уплотнителя – протекания и продувания исключены.
- **! Окно легко мыть изнутри.**
Откройте створку, поверните примерно на 125° и зафиксируйте блокиратором. У недорогих моделей конкурентов такая нужная опция отсутствует.
- **! Регулировка окна после монтажа.**
Неодинаковые зазоры между створкой и оконной рамой справа и слева можно исправить ключом изнутри мансарды. Окна конкурентов для решения этой проблемы нужно демонтировать. **Усилие торможения створки настраивается в поворотных шарнирах.**
- **! Инновационное утепление.**
Заводской теплоизоляционный **контур Termo-Block WD** установлен по всей длине и ширине рамы. Три бордюра из вспененного полиэтилена (два на раме + 1 устанавливается монтажником в межстропильное пространство) минимизируют тепловые мосты на стыке окна с крышей, обеспечивают оптимальную домашнюю температуру, снижают затраты на отопление и кондиционирование.
- **! Двойная защита от влаги.**
На всех окнах Roto со стороны улицы установлен **гидробарьер WasserStop**, а со стороны помещения - пароизоляционный фартук. При установке окна в крышу элементы оклада заводятся под EPDM резинку - дождевые и талые воды отводятся от оконного блока по дренажному каналу. Внутри мансарды пароизоляционная мембрана герметично соединяется с пароизоляцией кровли.



Размер внешней рамы (см)																			
Внешний размер рамы без WD, мм	540/780	540/980	540/1180	650/980	650/1180	650/1400	740/980	740/1180	740/1400	740/1600	940/980	940/1180	940/1400	940/1400	1140/980	1140/1180	1140/1400	1340/980	1340/1400
Внешний размер рамы с WD, мм	600/840	600/1040	600/1240	710/1040	710/1240	710/1460	800/1040	800/1240	800/1460	800/1660	1000/1040	1000/1240	1000/1460	1000/1460	1200/1040	1200/1240	1200/1460	1400/1040	1400/1460
Площадь остекления в м²	0,19	0,25	0,32	0,34	0,42	0,52	0,41	0,51	0,63	0,73	0,56	0,70	0,86	1,01	0,71	0,90	1,10	0,87	1,34

R7



Мансардное окно с приподнятой осью поворота створки.



Больше свободы движения у открытого окна по сравнению с центрально-поворотными окнами.

Проверенная технология поворота **в верхней трети окна** обеспечивает явные преимущества в свободе передвижения и комфорте использования по сравнению с традиционными окнами. Узкая рама из северной сосны или 100% ПВХ, позволяет большому количеству света проникать внутрь. Идеально сочетается с окнами Designo R4 в вертикальных комбинациях.

Энергоэффективность
 $U_w = 1,10 \text{ Вт/м}^2 \text{ °K}$



Угол наклона кровли



Управление



Материал рамы



Натуральное дерево



ПВХ белый

Варианты ламинации ПВХ



Золотой дуб



Сосна



Орех

Варианты окрашивания дерева



Белое дерево



Цвет RAL

Варианты облицовки и окладов под цвет кровли



Антрацит-металлик



Медь



Титан-цинк



Цвет RAL

Преимущества

- **! Инновационная схема открывания по приподнятой оси.** Больше свободы и комфорта по сравнению с традиционными центрально-поворотными мансардными окнами. **Благодаря запатентованной технологии «High Swing»** крыло окна не только поворачивается по оси, расположенной на высоте 3/4 оконного короба, но и **одновременно сдвигается наружу** - ничто не мешает движению и не загораживает обзор у открытого окна.
- **! Надежный поворотно-откидной механизм на 2 газовых амортизаторах:** более 50 000 циклов открытие-закрытие, легкая манипуляция даже большими размерами окон, например, 74 x 160 см.
- **! Многофункциональная антибактериальная ручка Just Clean установлена снизу.** Управление окном одной рукой. Три позиции створки: открыто-закрыто, проветривание, положение для мытья. Ручка с замком доступна под заказ.
- **! Герметичность и защита от сквозняков.** Запирающая фурнитура прижимает створку к раме в 3 точках. По периметру створки установлены 2 контура полимерного уплотнителя - протекания и продувания исключены.
- **! Безопасное мытье и обслуживание окна благодаря автоматической блокировке створки.** Откройте створку, поверните примерно на 120° - створка зафиксируется в конечной позиции за счет собственного веса. У недорогих моделей конкурентов такая нужная опция отсутствует.
- **! Регулировка окна после монтажа.** Неодинаковые зазоры между створкой и оконной рамой справа и слева можно исправить ключом изнутри мансарды. Окна конкурентов для решения этой проблемы нужно демонтировать. Усилие торможения створки настраивается поворотом гайки, регулирующей сжатие дополнительных пружин, на штоках газовых амортизаторов.
- **! Инновационное утепление.** Заводской теплоизоляционный **контур Termo-Block WD** установлен по периметру оконной рамы. Бордюр из вспененного полипропилена минимизирует тепловые мосты на стыке окна с крышей, обеспечивает оптимальную домашнюю температуру, снижает затраты на отопление и кондиционирование.
- **! Двойная защита от влаги.** На всех окнах Roto со стороны улицы установлен **гидробарьер WasserStop**, а со стороны помещения - пароизоляционный фартук. При установке окна в крышу элементы оклада заводятся под EPDM резинку - дождевые и талые воды отводятся от оконного блока по дренажному каналу. Внутри мансарды пароизоляционная мембрана герметично соединяется с пароизоляцией кровли.



Размер внешней рамы (см)																			
Внешний размер рамы без WD, мм	540/780	540/980	540/1180	650/980	650/1180	650/1400	650/1600	740/980	740/1180	740/1400	740/1600	940/980	940/1180	940/1400	1140/980	1140/1180	1140/1400	1340/980	1340/1400
Внешний размер рамы с WD, мм	600/840	600/1040	600/1240	710/1040	710/1240	710/1460	710/1660	800/1040	800/1240	800/1460	800/1660	1000/1040	1000/1240	1000/1460	1200/1040	1200/1240	1200/1460	1400/1040	1400/1460
Площадь остекления в м²	0,24	0,31	0,39	0,40	0,50	0,61	0,71	0,48	0,59	0,72	0,84	0,64	0,80	0,97	0,81	1,00	1,22	0,97	1,47

R8



Мансардное окно с открыванием по верхней оси.



Самая функциональная и комфортная модель Roto, предлагающая панорамный обзор и максимальную производительность.

Технология Roto с **поворотной осью вверх оконной рамы** обеспечивает максимально комфортное проветривание и беспрепятственный обзор. Рама из северной сосны или 100% ПВХ. Панорамные мансардные окна с высокими теплосберегающими характеристиками, отлично комбинируются по вертикали со среднеповоротными вентиляционными окнами Designo R6.

Энергоэффективность
Uw = 1,20 - 0,88 Вт/м² °K

Угол наклона кровли

20°-65°

Управление

Ручное

Материал рамы

Натуральное дерево ПВХ белый

Варианты ламинации ПВХ

Золотой дуб Сосна Орех

Варианты окрашивания дерева

Белое дерево Цвет RAL

Варианты облицовки и окладов под цвет кровли

Антрацит-металлик Медь Титан-цинк Цвет RAL

Преимущества

- В рабочем положении **створка откидывается вверх по верхней оси на 45°** плюс поворачивается в угловом положении на высоте 3/4 высоты рамы по приподнятой оси на 38°. В любом открытом положении - это гарантирует максимальное свободное пространство над головой, панорамный обзор и оптимальную вентиляцию.
- **! Инновационный поворотнo-откидной механизм на стальных тягах** позволяет легко открывать-закрывать створки даже в окнах очень больших размеров, например, 134 x 140 см.
- **! Многофункциональная антибактериальная ручка Just Clean установлена снизу.** Управление окном одной рукой. Три позиции створки: открыто-закрыто, проветривание, положение для мытья.
- **! Безопасность превыше всего.** Внешнее закаленное стекло с защитой от крупного града и падающих веток - гарантия от разбития 15 лет. **Центральный ригельный замок с «противосъемными штырями».**
- **! Система транспортировки окон на стройплощадке Roto Kurt & Karl.** Такелажные петли из прочного синтетического материала закреплены на раме, разгрузочный ремень для переноски приобретается отдельно. Распакованные окна к месту монтажа удобно и безопасно переносить вручную или поднимать краном.
- **! Герметичность и защита от сквозняков.** Запирающая фурнитура **прижимает створку к раме в 4 точках.** По периметру створки установлены **2 контура полимерного уплотнителя** – протекания и продувания исключены.
- **! Безопасное мытье и обслуживание окна благодаря автоматической блокировки створки.** Откройте створку, поверните примерно на 137° - створка зафиксируется в конечной позиции за счет собственного веса.
- **! Регулировка окна после монтажа.** Неодинаковые зазоры между створкой и оконной рамой справа и слева можно исправить ключом изнутри мансарды. **Усилие торможения створки настраивается путем изменения силы натяжения пружины на штоках.**
- **! Инновационное утепление.** Заводской теплоизоляционный **контур Termo-Block WD** установлен по всей длине и ширине рамы. Три бордюра из вспененного полиэтилена (два на раме + 1 устанавливается монтажником в межстропильное пространство)
- **! Двойная защита от влаги.**

На всех окнах Roto со стороны улицы установлен **гидробарьер WasserStop**, а со стороны помещения - пароизоляционный фартук. При установке окна в крышу элементы оклада заводятся под EPDM резинку - дождевые и талые воды отводятся от оконного блока по дренажному каналу. Внутри мансарды пароизоляционная мембрана герметично соединяется с пароизоляцией кровли.



Размер внешней рамы (см)																					
Внешний размер рамы без WD, мм	540/780	540/980	540/1180	650/980	650/1180	650/1400	740/980	740/1180	740/1400	740/1600	740/1800	940/1180	940/1400	940/1600	940/1800	1140/1180	1140/1400	1140/1400	1340/980	1340/1400	1340/1600
Внешний размер рамы с WD, мм	600/840	600/1040	600/1240	710/1040	710/1240	710/1460	800/1040	800/1240	800/1460	800/1660	800/1860	1000/1240	1000/1460	1000/1660	1000/1860	1200/1240	1200/1460	1200/1460	1400/1040	1400/1460	1400/1660
Площадь остекления в м²	0,19	0,25	0,32	0,34	0,42	0,52	0,41	0,51	0,63	0,73	0,84	0,70	0,86	1,01	1,16	0,90	1,10	1,29	0,97	1,34	1,56

Q4



ПВХ
белый



Натуральное
дерево

Мансардное окно с центральной осью поворота створки, верхней ручкой отрывания.



Высокий уровень инноваций в области безопасности, простота установки.

Мансардное окно RotoQ - **окно последнего поколения**, которое отличается привлекательным дизайном, высоким качеством изготовления и энергоэффективностью. Интуитивно понятная и безопасная установка с обратной акустической связью - «щелчок» подтверждает каждую правильно выполненную монтажную операцию. Эргономичная верхняя ручка из ПВХ-пластика. **Двойной тепло-изоляционный контур Thermo-Block WD** внутри и снаружи рамы. Рама из северной сосны или 100% ПВХ. Центрально-поворотные окна RotoQ комбинируются по вертикали с окнами этой же серии.

Энергоэффективность
 $U_w = 1,30 - 0,90 \text{ Вт/м}^2 \text{ °K}$



Угол наклона кровли



15°-90°

Управление



Ручное



Электрическое:
настенный
выключатель



Электрическое:
пульт ДУ

Материал рамы



Натуральное
дерево



ПВХ
белый

Варианты окрашивания дерева



Белое дерево



Цвет RAL

Варианты облицовки и окладов под цвет кровли



Антрацит-
металлик



Медь



Титан-цинк



Цвет RAL



Преимущества

- Классическая схема открывания. Створка окна вращается вокруг своей оси **на фрикционных петлях в центре рамы**. Самое популярное и универсальное решение, подходящее для большинства ситуаций.
- **! Широкий размерный ряд. 31 стандартный размер RotoQ соответствуют размерной линейке других европейских производителей, это делает окна Q4 идеальным вариантом для замены старых окон.**
- **! Многофункциональная эргономичная ручка из ПВХ сверху.** Управление окном одной или двумя руками. Три позиции створки: открыто-закрыто, проветривание, положение для мытья.
- Безопасное мытье и обслуживание окна благодаря ручной блокировки створки. Откройте створку, поверните примерно на 180° и зафиксируйте блокиратором.
- Герметичность и защита от сквозняков. **! Фирменная запирающая фурнитура RotoQ прижимает створку в 4 точках.** По периметру створки и рамы установлены **контуры полимерного уплотнителя**, которые ликвидируют даже минимальные зазоры и служат барьером для воздуха и влаги. Все это обеспечивает окнам Q4 **герметичность самого высокого 4 класса** – протекания и продувания исключены.
- **! Инновационное утепление. Окна RotoQ — это самые теплые окна Roto.** Благодаря двойному теплоизоляционному контуру Termo-Block WD внутри и снаружи рамы достигаются максимальные показатели теплосбережения. Бордюры из вспененного полипропилена минимизируют тепловые мосты на стыке окна с крышей, обеспечивают оптимальную домашнюю температуру, снижают затраты на отопление и кондиционирование.
- Защита от влаги. Предустановленный на заводе пароизоляционный фартук герметично подключается к пароизоляции кровли внутри мансарды.
- **! Молниеносный монтаж в крышу без ошибок.** Инновационная система установки в один «клик» с обратной акустической связью предохраняет от ошибок. Монтажные операции не требуют подготовительных работ, специальных инструментов и подтверждаются четким звуковым «щелчком» при правильном выполнении.
- **! Регулировка окна после монтажа.** Неодинаковые зазоры между створкой и оконной рамой справа и слева можно исправить ключом изнутри мансарды. Окна конкурентов для решения этой проблемы нужно демонтировать. Усилие торможения створки настраивается в поворотных шарнирах.



Размер внешней рамы (см)																															
Внешний размер рамы без WD, мм	550/774	550/974	550/1174	660/974	660/1174	660/1394	780/544	780/774	780/974	780/1174	780/1394	780/1596	780/1796	942/544	942/774	942/974	942/1174	942/1394	942/1596	942/1796	1140/774	1140/974	1140/1174	1140/1394	1140/1596	1140/1796	1340/774	1340/974	1340/1174	1340/1394	1340/1596
Внешний размер рамы с WD, мм	610/874	610/1074	610/1234	720/1034	720/1234	720/1454	840/604	840/834	840/1034	840/1234	840/1454	840/1656	840/1856	1002/604	1002/834	1002/1034	1002/1234	1002/1454	1002/1656	1002/1856	1200/834	1200/1034	1200/1234	1200/1454	1200/1656	1200/1856	1400/834	1400/1034	1400/1234	1400/1454	1400/1656
Площадь остекления в м²	0,22	0,29	0,37	0,38	0,48	0,58	0,21	0,35	0,47	0,59	0,73	0,85	0,97	0,29	0,44	0,60	0,75	0,92	1,08	1,23	0,55	0,75	0,94	1,16	1,35	1,55	0,67	0,90	1,14	1,39	1,63

Roto открывает
новые перспективы

Roto OnTop, зенитный фонарь для плоских крыш премиум-класса.



Эстетично и продуманно.

Плоская крыша продолжает приобретать все большее значение в архитектуре. Плоские крыши обеспечивают дифференцированное освещение и дают больше света. Roto OnTop впечатляет своим функциональным дизайном, высоким качеством обработки и идеальным соединением с кровлей.

Зенитные фонари Roto OnTop также идеально подходят для помещений с высокой влажностью, таких как кухни и ванные комнаты. Как и все окна Roto из 100% ПВХ, они просты в уходе и особенно износостойки.

Свежий воздух и больше дневного света.

Хотите улучшить климат в своём доме и обеспечить больше комфорта? Зенитные фонари Roto OnTop помогут вам в этом! Они обеспечивают естественное дневное освещение и подачу свежего воздуха, что создаёт приятную атмосферу в помещении. Кроме того, благодаря возможности интеграции электрических стеклоподъёмников в концепции умного дома, вы сможете легко и удобно управлять ими.



Зенитный фонарь для плоской крыши

Не открывающийся пластиковый зенитный фонарь стандартных размеров.

Зенитный фонарь оснащен прочно встроенным стеклопакетом устойчивым к внешним ударам. Обладает отличной звукоизоляцией и теплоизоляцией.



Зенитный фонарь для плоской крыши с электрическим стеклоподъёмником

Зенитный фонарь с распашной створкой на электрическом приводе, оснащен мотором, датчиком дождя и предустановленным 1-канальным беспроводным настенным передатчиком для максимального комфорта использования. Этот зенитный фонарь с электроприводом обеспечивает удобную работу и позволяет контролировать процесс открытия и закрытия.

Плоские крыши стали настоящим трендом благодаря своей привлекательности и функциональности. Roto OnTop в свою очередь, удачно сочетает эти два важных аспекта, создавая уникальный продукт, который не только эстетичен, но и функционален. Это идеальное решение для тех, кто хочет получить максимальную пользу от своей крыши, не жертвуя при этом её внешним видом.

Клинообразная рама для зенитных фонарей стандартного размера.

Благодаря этой раме, зенитный фонарь в плоской крыше можно наклонить на 2°, что позволяет грязи и дождевой воде стекать с него без проблем. Если Ваша плоская крыша имеет уклон менее 2°, мы рекомендуем использовать клинообразную раму OnTop для максимального комфорта и удобства.



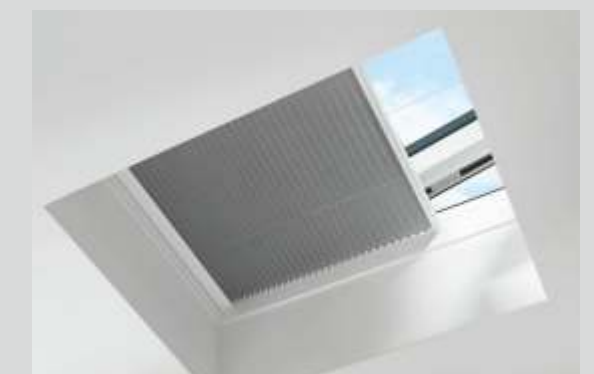
Бордюр для зенитных фонарей стандартного размера.

Готовые бордюры трех разных высот (150, 300, 450 мм) для выравнивания монтажной высоты окна с плоской крышей при наружной изоляции кровли.



Плиссированные шторы, для зенитных фонарей OnTop.

Плиссированные шторы, идеально подходящие для зенитных фонарей OnTop. Шторы доступны как в полупрозрачном, так и в светонепроницаемом варианте тканей, что позволяет выбрать наиболее подходящий вариант для вашего помещения. Электрическое управление обеспечивает легкость и быстроту работы шторы, а предварительная сборка на заводе по запросу позволяет ускорить процесс установки.



Варианты стеклопакетов для зенитных фонарей OnTop.

Тип стеклопакета	Однокамерный Comfort		Двухкамерный Comfort		Двухкамерный Premium	
	Безопасный. Многослойное защитное стекло внутри и защитное стекло от града снаружи.		Сбалансированный. Сочетание лучшей цены и производительности.		Сбалансированный. Максимальная защита от жары и холода.	
Защита от холода	★★		★★★★		★★★★	
Звукоизоляция	★		★★		★★	
Защита от жары	★		★★		★★★★	
Варианты	Не открывающийся	Электрический	Не открывающийся	Электрический	Не открывающийся	Электрический
Код стеклопакета	2C	2C	3C	3C	3G	3G
Теплопередача окна, Uw Вт/м2°K	0,99	1,2	0,64	0,95	0,64	0,95
Энергоэффективность	●●●●●○	●●●●●○	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
Общая энергетическая проницаемость в %	51	51	44	46	30	30
Шумоподавление в Дб	36	37	37	38	37	38
Класс звукоизоляции	3	3	3	3	3	3
Формула стеклопакета	ESG6/18/44.2		ESG/16/ESG6/16 /44.2		ESG6/16/ESG6/16 /44.2	
Подходит для пассивных домов	-		x		x	

Премиальное качество для плоской кровли.

Roto предлагает премиальное качество для плоской кровли с помощью инновационного продукта - зенитного фонаря OnTop. Он **изготовлен из чрезвычайно стойкого к атмосферным воздействиям пластикового многокамерного профиля** и отличается высокой стабильностью, длительным сроком службы и долговечностью.

! Зенитные фонари OnTop доступны в десяти размерах, с фиксированным остеклением или с электроприводом.
! Устанавливаются в очень быстро, благодаря предварительной заводской сборке. Roto гарантирует высокую стабильность, долгий срок службы и максимальный комфорт. Кроме того, зенитные фонари с электроприводом легко **интегрируются в систему домашней автоматизации, а датчик дождя уже установлен на заводе.** Также и аксессуары для интерьера могут поставляться в предварительно собранном виде.

Новые зенитные фонари для плоской крыши OnTop расширяют ассортимент продукции Roto. **Это делает Roto поставщиком полного спектра оконных решений** для всех областей крыши и открывает новые перспективы для сотрудничества, а короткие сроки поставки и профессиональное обслуживание Roto обеспечивает длительное партнерство.

Стандартные размеры зенитных фонарей OnTop.

Размер	060	070	080	090	100	120	150
060							
070							
080							
090							
100							
120							



Умный дом

Когда дело доходит до повышения комфорта, требуются интеллектуальные решения. Компания Roto предлагает клиентам возможность легко интегрировать свои продукты в любую систему «Умный дом» и объединить их с устройствами, датчиками и механизмами более чем 100 производителей. Благодаря программному обеспечению mediola® и технологии EnOcean вы можете управлять мансардными окнами, рольставнями, маркизетами со смартфона, планшета или даже с умных часов.

Мансардные окна RotoComfort и RotoTronic можно открывать и закрывать одним нажатием кнопки. Автоматическими мансардными окнами Roto можно управлять либо с помощью переключателя на стене, либо с помощью пульта дистанционного управления, либо даже через смартфон или планшет. Электрические окна для крыши открываются и закрываются по вашему желанию или по мере необходимости, благодаря датчикам вентиляции и дождя. Даже в случае неожиданного ливня мансарда не подвергается риску — окна быстро закрываются. Окна Roto с электрическим управлением готовы к использованию прямо из коробки, благодаря установленному на заводе, скрытому в раме цепному электрическому приводу. Если у вас уже установлено окно Roto без электромотора вы можете его легко модернизировать - электрические приводы доступны для покупки как отдельная деталь. Внешние и внутренние аксессуары Roto, так же могут быть электрическими. Они обеспечивают надежную защиту от солнца и тепла, а также от холода, приводятся в действие электрическим или солнечным приводом и управляются настенным переключателем или пультов дистанционного управления. При необходимости их можно запрограммировать так, чтобы они автоматически закрывались, например, на закате или при достижении определенных температур.

Для правильного подключения и работы окна необходима консультация специалиста.



1- или 5-канальный настенный переключатель



1- или 5-канальный пульт ДУ



Программируемый 10-канальный пульт ДУ

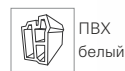


Датчик дождя в стандартной комплектации: окно автоматически закрывается при выпадении осадков.

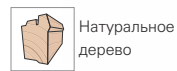


Телескопический стержень для ручного управления окном

R8 SA



ПВХ
белый



Натуральное
дерево

Аварийный выход Designo R8 SA для жилых помещений разработан на основании панорамного окна Designo R8. Кроме того, люк оснащен механизмом открывания, который позволяет его распахнуть до положения аварийного выхода. Для этого необходимо протолкнуть оконную створку за точку опоры, чтобы открыть примерно на 125 см.
! В случае возникновения чрезвычайной ситуации с его помощью можно выбраться на крышу.
В люке присутствуют все преимущества панорамного окна Designo R8. **Внешнее закаленное стекло** с защитой от града и веток, **центральный ригельный замок**, **безопасное стекло триплекс внутри** для защиты от травм при разбитии. **Предварительная сборка на заводе:** термопояс (VD-блок), монтажные уголки, пароизоляционный фартук и даже такелажные петли (Roto Kurt) для удобства переноса.

Энергоэффективность
Uw = 1,20 - 0,86 Вт/м² °K

Размер внешней рамы (см)			
Внешний размер рамы без WD, мм	740/1400	1140/1400	1140/1400
Внешний размер рамы с WD, мм	800/1460	1200/1460	1200/1460
Площадь остекления в м²	0,63	1,10	1,29



Угол наклона кровли



Управление



Ручное

Материал рамы



Натуральное
дерево



ПВХ
белый

Варианты ламинации ПВХ



Золотой дуб



Сосна



Орех

Варианты окрашивания дерева



Белое дерево



Цвет RAL

Варианты облицовки и окладов под цвет кровли



Антрацит-металлик



Медь



Титан-цинк



Цвет RAL

Кровельные люки

Проектируя мансарду или холодный чердак, стоит задуматься, как будет осуществляться безопасный и удобный доступ на крышу для обслуживания – уборки опавшей листвы и снега, ремонта водостока, выполнения других работ. Для организации такого доступа идеально подходят кровельные люки Roto.

R3

Популярная модель кровельного люка Roto для теплых жилых мансард с откидным механизмом (правое или левое открывание). Сервисный выход на крышу Designo R35/R39 подходит для установки в кровлю с углом наклона 20°- 65°.

В люке присутствуют все классические функции Roto: фрикционный откидной механизм на 2 стальных петлях, внешнее закаленное стекло с защитой от града и веток, два режима проветривания, качество «german made», предварительная сборка на заводе.



R2

Кровельный люк Roto для холодных нежилых мансард.

Кровельный люк R2, это удобный способ освещения и проветривания неотапливаемых помещений, а также безопасный выход на крышу для проведения ремонтных или уборочных работ.

- Доступный угол наклона кровли: 20°- 65°
- Крышка люка открывается по верхней оси или откидывается в бок на угол до 90°.
- Три фиксированных положения для проветривания.
- Система против случайного захлопывания.
- Оклад поставляется в комплекте с люком (для плоской (EDS) или профилированной (EDZ) кровли на выбор).



Угол наклона кровли

20°- 65° (R3, R2)
40°- 65° (для некоторых размеров R3)

Управление



Ручное

Материал рамы



Натуральное
дерево
(R2, R3)



Белое
дерево
(R2, R3)



ПВХ
белый
(R3)

Варианты ламинации ПВХ



Золотой дуб



Сосна



Орех

Варианты облицовки и окладов под цвет кровли



Антрацит-металлик



Медь



Титан-цинк



Цвет RAL

Размер внешней рамы (см) R3						Размер внешней рамы (см) R2				
Внешний размер рамы без WD, мм	540/980	650/1180	740/980	740/1180	940/980	Внешний размер рамы без WD, мм	450/550	450/600	450/730	860/860
Внешний размер рамы с WD, мм	600/1040	710/1240	800/1040	800/1240	1000/1040	Внешний размер рамы с WD, мм	—	—	—	—
Площадь остекления в м²	0,31	0,50	0,48	0,59	0,64	Площадь остекления в м²	0,11	0,13	0,17	0,79

Изоляционные оклады Roto Designo



Оклад EDS — плоская кровля высотой до 1,6 см
Алюминиевый изоляционный оклад EDS обеспечивает герметичное соединение деревянных и пластиковых мансардных окон серии Designo с плоской кровлей толщиной до 16,00 мм (2x8,00 мм), например, мягкая черепица, плоская кровельная плитка, плоские металлические листы.



Оклад EDH — профиль высотой до 9,0 см
Алюминиевый изоляционный оклад EDH предназначен для установки деревянных и пластиковых мансардных окон серии Designo в наклонную кровлю с профилированным покрытием высотой от 50,00 до 90,00 мм, например, в металлическую или керамическую черепицу, в профнастил, в еврошифер и др. Свинцовый фартук шириной 180,00 мм, который оптимально адаптируется к форме кровли.



Оклад EDF — для металлочерепицы до 5,0 см
Гидроизоляционная рама EDF позволяет выполнять монтаж деревянных и пластиковых окон серии Designo в профилированное кровельное покрытие высотой до 50,00 мм, например, в металлическую черепицу и в профнастил.



Оклад EDQ — профиль высотой до 4,0 см
Специально разработанный оклад для установки мансардных окон серии Designo в фальцевую кровлю с высотой замка от 25,00 до 40,00 мм.

Изоляционные оклады RotoQ



Оклад EDS — плоская кровля высотой до 3,5 см
Алюминиевый изоляционный оклад EDS обеспечивает герметичное соединение деревянных и пластиковых мансардных окон серии RotoQ с плоской кровлей толщиной до 35,00 мм например, мягкая черепица, плоская кровельная плитка, плоские металлические листы.



Оклад EDW — профиль кровли до 8,0 см
Алюминиевый изоляционный оклад EDW предназначен для установки деревянных и пластиковых мансардных окон серии RotoQ в кровлю с профилированным покрытием высотой от 50,00 до 80,00 мм, например, в металлическую или керамическую черепицу, в профнастил, в еврошифер и др.

Боковые планки для EDX



Боковые планки EDX
Алюминиевые планки для установки мансардных окон RotoQ в кровлю без оклада.

Установочный комплект Roto ASA



Комплект для установки мансардного окна Roto ASA применяют для профессионального монтажа кровельного остекления Roto с теплоизоляцией и без теплоизоляции, чтобы создать водонепроницаемое и защищенное от ветра соединение оконного блока с кровлей. Соединительный фартук подходит для всех размеров мансардных окон: шесть фартуков с фиксированной шириной и регулируемой длиной (при заказе уточняйте ширину окна).

Монтажно-изоляционный комплект Roto ASI



Пароизоляционный фартук с самоклеящейся полосой шириной 20 мм, применяется для устройства надежного сопряжения мансардного окна и основного слоя пароизоляции кровельного «пирога». Подходит для кровельных пирогов любого типа. Подключается с внутренней стороны помещения. Надежное соединение с удлиненной паронепроницаемой пленкой. Монтируется в скатные кровли с уклоном от 15° до 90°. Доступные размеры по ширине: 54/xx, 65/xx, 74/xx, 94/xx, 114/xxx. По длине пароизоляцию можно обрезать.

Комбинация окон Roto

Комбинированные оклады Roto позволяют устанавливать любое количество окон в группы: горизонтальные, вертикальные и комбинированные.

ВНИМАНИЕ: Допускаются комбинации следующих моделей окон R4 с R7, R6 с R8, Q4 с Q4

Для заказа комбинированных окладов достаточно знать индекс комплекта, например, 2х1, где первая цифра означает количество окон по горизонтали, а вторая по вертикали:

■ ■ 1х2



■ ■ 2х1



■ ■ 2х2



■ ■ 3х1



■ ■ 3х3



Стоимость комбинированных окладов рассчитывается по формуле:
= (Стоимость стандартного оклада * количество окон в комбинации) + 20%



Энергоэффективная вентиляция.



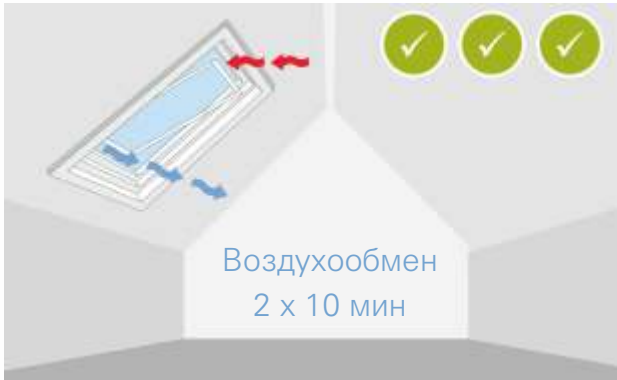
3 главные функции вентиляции.

- + Рассеивание влажности.
- + Улучшение качества воздуха.
- + Регулировка температуры.

Контролируемая вентиляция особенно важна, так как чрезмерно высокая влажность в герметичных помещениях может привести к повреждению конструкции здания, появлению плесени, накоплению загрязняющих веществ.

Roto рекомендует придерживаться кратковременной интенсивной вентиляции помещения.

Щелевая вентиляция



Положение для проветривания обеспечивает эффективную вентиляцию за счет разделения воздушных потоков.

Вентклапан + вытяжная вентиляция



Окна со встроенным приточным вентклапаном вентилируют помещение только при наличии вытяжной вентиляции.

В продукции Roto поставляемой в Россию приточный вентклапан в стандартной комплектации не устанавливается. Это сделано исходя из климатических условий. В зимний период времени приточный клапан, как правило засыпан снегом и поэтому не работает. Кроме того, приточный клапан, по сути своей, является отверстием в оконной раме, в закрытом положении отделяющим помещение от улицы лишь пластиковой заслонкой, а это влияет на энергоэффективность изделия в целом.

Решение Roto для энергоэффективной вентиляции.

Электрические мансардные окна с интеллектуальным управлением.

Продукт	Designo RotoTronic E/EF	Designo RotoTronic E/EF	Designo RotoTronic E/EF
 Мансардные окна.			
Привод	Таймер 24 V ZEL STG ZSU 24V	Таймер радио ZEL STG ZSUF	Датчик влажности ZEL STG LF Sensor 24V
			
Независимая от пользователя вентиляция	Установка времени проветривания	Установка времени проветривания	Автоматическое проветривание при изменении влажности
Измерение влажности / температуры помещения	—	—	+

Ваши преимущества:

- + **Энергоэффективность.**
Воздухообмен осуществляется за очень короткое время. Это позволяет экономить энергию, особенно в зимний период.
- + **Простой монтаж.**
Электрические окна предварительно собраны на заводе и готовы к установке из коробки, тем самым исключаются ошибки при монтаже.
- + **Качество и сервис.**
Производят, продают, устанавливают, осуществляют постпродажное обслуживание только профессионалы. На всех этапах от разработки продукции и до мастера-установщика вы можете быть твердо уверены в нашей компетенции.

Внешняя защита

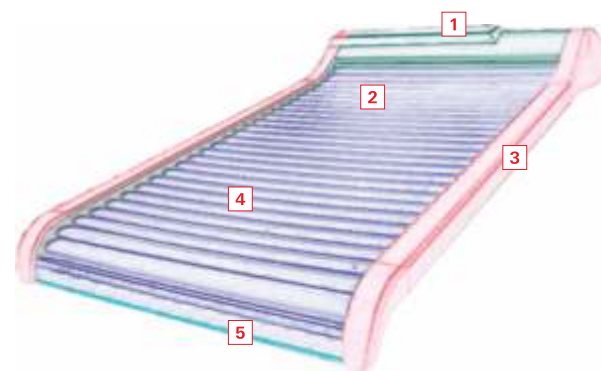


Снижение уровня солнечного фактора g до 0,038*

*Фактор **g** - это солнечный фактор, определяемый комбинацией стекла + солнечного защитного устройства. Чем ниже значение **g** , тем лучше защита от тепла.

! Внешние роллеты ZRO позволят круглый год поддерживать оптимальную атмосферу в Вашей мансарде: летом будут защищать от зноя и ярких солнечных лучей, а зимой – от мороза и снега. Современный дизайн подчеркнет неповторимость Вашей мансарды. Ручное или дистанционное управление с помощью пульта либо выключателя.

! Легкая и быстрая установка изнутри помещения.



- 1** Специальная конструкция полотна позволяет плотно сворачивать ламели, которые размещаются в плоском, защитном коробе.
- 2** Эффективное затемнение и надежное качество.
- 3** Возможность свободного обслуживания при открытом окне.
- 4** Полная функциональность при любом положении окна.
- 5** Дополнительная защита от взлома.



Благодаря запатентованному приводу роллеты можно открывать или закрывать практически при любых погодных условиях и в любом положении окна.

Эффективная защита мансардного окна от жары, дождя, града и снега



Внешние аксессуары



Электроаксессуары



1- или 5-калальный
настенный
переключатель



1- или 5-калальный
пульт ДУ

Внешняя роллета ZRO Designo/RotoQ



! Эффективная защита мансарды от жары и холода в сочетании с возможностью полного затемнения.

Коэффициент теплопередачи оконного блока улучшается минимум на 0,2 Вт/м². Возможна комплектация с питанием от солнечной батареи и управлением пультом ДУ.

Внешний маркизет ZMA RotoQ



! Функциональная защита мансарды от перегрева при достаточном дневном освещении без солнечных бликов. Останавливает до 95% теплового излучения. Возможна комплектация с питанием от солнечной батареи и управлением пультом ДУ.

Затемняющий экран ZAR Designo/RotoQ



! Базовое решение для окон в зоне доступа для создания комфортной световой обстановки для работы и отдыха. Останавливают до 70% теплового излучения.

Внутренние аксессуары

Электроаксессуары



1- или 5-калальный настенный переключатель



1- или 5-калальный пульт ДУ

Внутренняя солнцезащитная шторка ZRS Designo/RotoQ



Рулонные шторы дневного света ZRS - это функциональное решение для дома и офиса. Коэффициент светопропускания штор колеблется в пределах от 0,00 до 43,00%. Штора для ZRS поставляется в собранном виде, ткань намотана на вал, благодаря чему значительно упрощается ее монтаж. Шторка крепится изнутри помещения к раме с помощью специальных кронштейнов и шурупов. Подъем и опускание полотна производится за нижний профиль и может быть зафиксировано в трех положениях.

Внутренняя солнцезащитная штора ZRE Designo/RotoQ



Рулонные шторы дневного света ZRE подходят для дома и офиса. В зависимости от цвета ткани коэффициент **светопропускания в пределах от 0,00 до 43,00%**. **! Штора ZRE** поставляется в собранном виде, ткань намотана на вал, который размещен внутри специального алюминиевого короба (в кассете). **! Боковые алюминиевые направляющие**, плотно прилегающие к оконной раме, предотвращают проникновение света через краевую зону. **Шторка крепится изнутри помещения** с помощью специальных кронштейнов и шурупов. Благодаря самотормозению рулонная штора **может плавно перемещаться по всей высоте**.

Внутренняя затемняющая штора ZRV Designo/RotoQ



Есть много ситуаций, когда затемнение мансарды является главным приоритетом. В таких случаях **рулонные затемняющие шторы ZRV** - идеальное решение для интерьера. **Плотная ткань с покрытием не пропускает свет** через окно, а **боковые алюминиевые направляющие**, плотно прилегающие к оконной раме, предотвращают проникновение света через краевую зону. **Коэффициент светопропускания** всех штор блэкаут (blackout) равен **0,00%**, т.е. ткань является светонепроницаемой, однако не обеспечивает 100% темноты (в физическом смысле).

Внутренняя плиссированная штора ZFA Designo



Если вы ищете современное и декоративное решение для защиты мансарды от солнечного света - плиссированные шторы Roto Ваш вариант. **Плиссированная ткань придает каждому помещению индивидуальность**. Плиссированные шторы Roto **также доступны в непрозрачных гофрированных тканях**, которые не пропускают свет. Как и другие внутренние аксессуары Roto, плиссированные **шторы ZFA** **поставляется в собранном виде и легко монтируются**.

Внутренние алюминиевые жалюзи ZJA Designo



Влагостойкие алюминиевые жалюзи для гибкой регулировки освещения в мансарде. С помощью жалюзи можно легко и гибко контролировать степень защиты от света и конфиденциальность, в соответствии с индивидуальными потребностями. Поскольку алюминиевые жалюзи устойчивы к влаге, они **идеально подходят для ванной комнаты и кухни**. Жалюзи ZJA поставляется в кассете белого цвета - подходит для белых пластиковых окон и серого цвета - анодированный алюминий подходит для деревянных и пластиковых ламинированных окон.



- 1 Не боятся воды и не накапливают грязь
- 2 Фиксируются в любом положении
- 3 Управление поворотом рукоятки

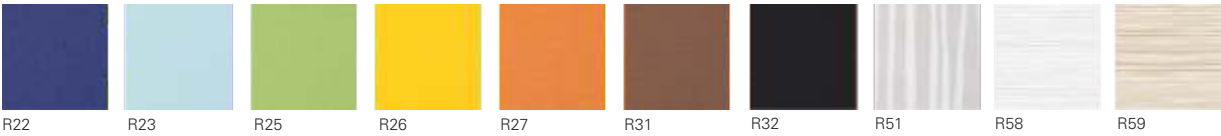
Цвета и декоры тканей

Внутренняя шторка ZRS/ZRE

Базовые цвета.



Дополнительные цвета и рисунки.

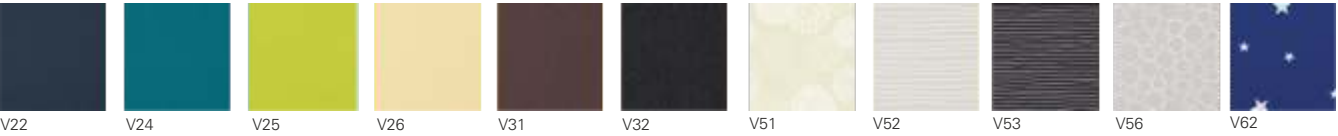


Внутренняя шторка блекаут ZRV

Базовые цвета.



Дополнительные цвета и рисунки.



Внутренняя плиссированна шторка ZFA

Базовые цвета.



Дополнительные цвета.



Ткани блекаут.

Внутренние алюминиевые жалюзи ZJA

Базовые цвета.



Стандартные размеры серии Designo

	54	65	74	94	114	134
78	R4 R6 R7 R8		R6	R6	R6	R6
98	R4 R6 R7 R8 R3	R4 R6 R7 R8	R4 R6 R7 R8 R3	R4 R6 R7 R3	R4 R6 R7	R45 R6 R75 R8
118	R4 R6 R7 R8	R4 R6 R7 R8 R3	R4 R6 R7 R8 R3	R4 R6 R7 R8	R4 R6 R7 R8	
140		R4 R6 R7 R8	R4 R6 R7 R8 i8	R4 R6 R7 R8 i8	R4 R6 R7 R8 i8	R6 R75 R8 i8
160		R7	R6 R7 R8 i8	R6 R8 i8	R8 i8	i8
180			i8	i8	i8	

Центрально-поворотное мансардное окно.



R4, R6

Мансардное окно с приподнятой осью открывания.



R7

Мансардное окно с открытием по верхней оси.



R8

Центрально-поворотное мансардное окно с ДУ.



R4 tronic, R6 tronic

Автоматизированное мансардное окно с открыванием по верхней оси.



i8 Comfort

Стандартные размеры серии RotoQ

	55	66	78	94	114	134
55			Q4 * Q4 EF	Q4 ** Q4 EF		
78	Q4 Q4 EF		Q4 Q4 EF	Q4 Q4 EF	Q4 Q4 EF	Q4 Q4 EF
98	Q4 Q4 EF	Q4 Q4 EF	Q4 Q4 EF	Q4 Q4 EF	Q4 Q4 EF	Q4 Q4 EF
118	Q4 Q4 EF	Q4 Q4 EF	Q4 Q4 EF	Q4 Q4 EF	Q4 Q4 EF	Q4 Q4 EF
140		Q4 Q4 EF	Q4 Q4 EF	Q4 Q4 EF	Q4 Q4 EF	Q4 Q4 EF
160			Q4 Q4 EF	Q4 Q4 EF	Q4 Q4 EF	Q4 Q4 EF
180			Q4 *** Q4 EF	Q4 *** Q4 EF	Q4 *** Q4 EF	

* Q42S H100L1
Q42S H1EF

** Q42S H100L1
Q42C H200
Q42S H200
Q43C H200
Q42S H1E
Q42S H1EF

*** Q42C H200
Q42S H200

Q42S H2E
Q42S H2EF

Центрально-поворотное мансардное окно с верхней ручкой



Q4

Центрально-поворотное мансардное окно с верхней ручкой с ДУ



Q4 EF

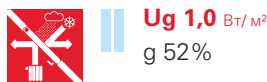
Технические данные

Окна серии Designo и RotoQ из ПВХ и дерева

Н К	Материал рамы	Описание стеклопакета	Теплосберегающие характеристики окна Uw	Теплосберегающие характеристики окна + внешняя рольставня ZRO Uws	Звукоизоляция дБ	Класс звукоизоляции	Класс воздухопроницаемости	Теплосберегающие характеристики стеклопакета Ug	Солнечный фактор g	Светопроницаемость	Устойчивость к ветровой нагрузке	Формула стеклопакета	Противопожарные свойства	Огнеустойчивость	Водонепроницаемость	Сопротивление динамической нагрузке	Стойкость к статическому растягиванию
	R4 центрально-поворотное																
	R45 H200	однокамерный	1,30 Вт/ м²	1,22 Вт/ м²	33 дБ	2 класс	4 класс	1,00 Вт/м²	52%	72%	C3	ESG4/16/FL4	C,s2-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	3 класс	350 Н
	R49 H200	двухкамерный	1,10 Вт/ м²	1,02 Вт/ м²	33 дБ	2 класс	4 класс	0,70 Вт/м²	47%	66%	C3	ESG4/11/TVG3/11/FL4	C,s2-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	3 класс	350 Н
	R45 K200	однокамерный	1,30 Вт/ м²	1,22 Вт/ м²	32 дБ	2 класс	4 класс	1,00 Вт/м²	52%	72%	B3	ESG4/16/FL4	B,s3-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	5 класс	350 Н
	R49 K200	двухкамерный	1,10 Вт/ м²	1,02 Вт/ м²	32 дБ	2 класс	4 класс	0,70 Вт/м²	47%	66%	B3	ESG4/11/TVG3/11/FL4	B,s3-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	5 класс	350 Н
	R4 центрально-поворотное с дистанционным управлением																
	R49 H2EF	двухкамерный	1,10 Вт/ м²	1,02 Вт/ м²	32 дБ	2 класс	3 класс	0,70 Вт/м²	47%	66%	C3	ESG4/11/TVG3/11/FL4	C,s2-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	3 класс	350 Н
	R49 K2EF	двухкамерный	1,10 Вт/ м²	1,02 Вт/ м²	32 дБ	2 класс	3 класс	0,70 Вт/м²	47%	66%	B3	ESG4/11/TVG3/11/FL4	B,s2-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	5 класс	350 Н
	R6 центрально-поворотное																
	R68C H200	однокамерный	1,10 Вт/ м²	1,02 Вт/ м²	34 дБ	2 класс	3 класс	1,00 Вт/м²	52%	71%	C3	ESG4/15/VSГ4	C,s2-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	3 класс	350 Н
	R69G H200	двухкамерный	1,00 Вт/ м²	0,92 Вт/ м²	37 дБ	3 класс	4 класс	0,80 Вт/м²	38%	60%	C3	ESG4/10/TVG3/10/VSГ6	C,s2-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	3 класс	350 Н
	R68C K200	однокамерный	1,10 Вт/ м²	1,02 Вт/ м²	34 дБ	2 класс	4 класс	1,00 Вт/м²	52%	71%	B3	ESG4/15/VSГ4	B,s3-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	5 класс	350 Н
	R69G K200	двухкамерный	0,99 Вт/ м²	0,91 Вт/ м²	37 дБ	3 класс	4 класс	0,80 Вт/м²	38%	60%	B3	ESG4/10/TVG3/10/VSГ6	B,s3-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	5 класс	350 Н
	R6 центрально-поворотное с дистанционным управлением																
	R69G H2EF	двухкамерный	1,10 Вт/ м²	1,02 Вт/ м²	37 дБ	3 класс	3 класс	0,80 Вт/м²	44%	60%	C3	ESG4/10/TVG3/10/VSГ6	C,s2-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	3 класс	350 Н
	R69G K2EF	двухкамерный	0,99 Вт/ м²	0,91Вт/ м²	37 дБ	3 класс	3 класс	0,80 Вт/м²	44%	60%	B3	ESG4/10/TVG3/10/VSГ6	B,s2-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	5 класс	350 Н
	R7 с приподнятой осью поворота																
	R75 H200	однокамерный	1,30 Вт/ м²	1,22 Вт/ м²	33 дБ	2 класс	4 класс	1,00 Вт/м²	52%	72%	C3	ESG4/16/FL4	C,s2-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	3 класс	350 Н
	R79 H200	двухкамерный	1,10 Вт/ м²	1,02 Вт/ м²	33 дБ	2 класс	4 класс	0,70 Вт/м²	47%	66%	C3	ESG4/11/TVG3/11/FL4	C,s2-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	3 класс	350 Н
	R75 K200	однокамерный	1,30 Вт/ м²	1,22 Вт/ м²	32 дБ	2 класс	4 класс	1,00 Вт/м²	52%	72%	B3	ESG4/16/FL4	B,s3-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	5 класс	350 Н
	R79 K200	двухкамерный	1,10 Вт/ м²	1,02 Вт/ м²	33 дБ	2 класс	4 класс	0,70 Вт/м²	47%	66%	B3	ESG4/11/TVG3/11/FL4	B,s3-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	5 класс	350 Н
	R8 с открыванием по верхней оси																
	R88C H200	однокамерный	1,10 Вт/ м²	1,02 Вт/ м²	34 дБ	2 класс	3 класс	1,00 Вт/м²	52%	71%	C3	ESG4/15/VSГ4	C,s2-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	3 класс	350 Н
	R89G H200	двухкамерный	1,00 Вт/ м²	0,92 Вт/ м²	37 дБ	3 класс	4 класс	0,80 Вт/м²	38%	60%	C3	ESG4/10/TVG3/10/VSГ6	C,s2-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	3 класс	350 Н
	R88C K200	однокамерный	1,10 Вт/ м²	1,02 Вт/ м²	34 дБ	2 класс	4 класс	1,00 Вт/м²	52%	71%	B3	ESG4/15/VSГ4	B,s3-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	5 класс	350 Н
	R89G K200	двухкамерный	0,99 Вт/ м²	0,91 Вт/ м²	37 дБ	3 класс	4 класс	0,80 Вт/м²	38%	60%	B3	ESG4/10/TVG3/10/VSГ6	B,s3-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	5 класс	350 Н
	i8 Comfort автоматизированное с открыванием по верхней оси																
	i88C K200	однокамерный	1,10 Вт/ м²	1,02 Вт/ м²	34 дБ	2 класс	4 класс	1,00 Вт/м²	52%	71%	B3	ESG4/15/VSГ4	B,s3-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	5 класс	350 Н
	i89G K200	двухкамерный	0,99 Вт/ м²	0,91 Вт/ м²	37 дБ	3 класс	4 класс	0,80 Вт/м²	38%	60%	B3	ESG4/10/TVG3/10/VSГ6	B,s3-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	5 класс	350 Н
	Q4 центрально-поворотное с верхней ручкой открывания																
	Q42S H100	однокамерный	1,20 Вт/ м²	1,12 Вт/ м²	33 дБ	2 класс	4 класс	1,00 Вт/м²	52%	72%	C3	ESG4/16/FL4	C,s2-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	3 класс	350 Н
	Q42S H200	однокамерный	1,10 Вт/ м²	1,02 Вт/ м²	33 дБ	2 класс	4 класс	1,00 Вт/м²	52%	72%	C3	ESG4/16/FL4	C,s2-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	3 класс	350 Н
	Q42C H200	однокамерный	1,10 Вт/ м²	0,94 Вт/ м²	37 дБ	3 класс	4 класс	1,00 Вт/м²	51%	71%	C5	ESG4/16/VSГ6	C-s1,d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	3 класс	350 Н
	Q43C H200	двухкамерный	0,90 Вт/ м²	0,79 Вт/ м²	38 дБ	3 класс	4 класс	0,70 Вт/м²	44%	61%	C5	ESG4/12/ESG4/12/VSГ6	C-s1,d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	3 класс	350 Н
	Q42S K200	однокамерный	1,10 Вт/ м²	1,02 Вт/ м²	33 дБ	2 класс	4 класс	1,00 Вт/м²	52%	72%	C3	ESG4/16/FL4	B,s3-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	3 класс	350 Н
	Q42C K200	однокамерный	1,10 Вт/ м²	0,94 Вт/ м²	37 дБ	3 класс	4 класс	1,00 Вт/м²	51%	71%	C5	ESG4/16/VSГ6	B,s3-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	3 класс	350 Н
	Q43C K200	двухкамерный	0,90 Вт/ м²	0,79 Вт/ м²	38 дБ	3 класс	4 класс	0,70 Вт/м²	44%	61%	C5	ESG4/12/ESG4/12/VSГ6	B,s3-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	3 класс	350 Н
	Q4 центрально-поворотное с верхней ручкой открывания с дистанционным управлением																
	Q42S H1EF	однокамерный	1,20 Вт/ м²	1,12 Вт/ м²	33 дБ	2 класс	4 класс	1,00 Вт/м²	52%	72%	C3	ESG4/16/FL4	C,s2-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	3 класс	350 Н
	Q42S H2EF	однокамерный	1,10 Вт/ м²	1,02 Вт/ м²	33 дБ	2 класс	4 класс	1,00 Вт/м²	52%	72%	C3	ESG4/16/FL4	C,s2-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	3 класс	350 Н
	R3 кровельный люк с откидным механизмом																
	R35 H2D	однокамерный	1,30 Вт/ м²	1,22 Вт/ м²	33 дБ	2 класс	4 класс	1,00 Вт/м²	52%	72%	C3	ESG4/16/FL4	C,s2-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	3 класс	350 Н
	R39 H2D	двухкамерный	1,10 Вт/ м²	1,02 Вт/ м²	33 дБ	2 класс	4 класс	0,70 Вт/м²	47%	66%	C3	ESG4/11/TVG3/11/FL4	C,s2-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	3 класс	350 Н
	R35 K2D	однокамерный	1,30 Вт/ м²	1,22 Вт/ м²	32 дБ	2 класс	4 класс	1,00 Вт/м²	52%	72%	B3	ESG4/16/FL4	B,s3-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	5 класс	350 Н
	R39 K2D	двухкамерный	1,10 Вт/ м²	1,02 Вт/ м²	33 дБ	2 класс	4 класс	0,70 Вт/м²	47%	66%	B3	ESG4/11/TVG3/11/FL4	B,s3-d0	Broof(t1)	Е 1200 класс	5 класс	350 Н
	R2 кровельный люк для холодной																
	R27_EDS	однокамерный	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ESG3/9/ESG3	C,s2-d0	Broof(t1)	2A	—	—
	R27_EDZSB	однокамерный	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ESG3/9/ESG3	C,s2-d0	Broof(t1)	2A	—	—

Технические данные

Стеклопакеты окон серии Designo



Standard 5

Наружное стекло ESG.
Закаленное стекло 4 мм с защитой от царапин и термоакустической изоляцией.

Газовая прослойка.
Расстояние между стеклами (16 мм) заполнено инертным газом для дополнительной теплоизоляции.

Внутреннее стекло.
Обычное флоат-стекло 4 мм с высокими оптическими характеристиками.



Standard 9

Наружное стекло ESG.
Закаленное стекло 4 мм с защитой от царапин и термоакустической изоляцией.

Газовая прослойка.
Расстояние между стеклами (11 мм) заполнено инертным газом для дополнительной теплоизоляции.

Центральное стекло TVG.
Термоупрочненное стекло 3 мм с высокой теплоотражающей способностью.

Внутреннее стекло.
Обычное флоат-стекло 4 мм с высокими оптическими характеристиками.



Comfort 8C

Наружное стекло ESG.
Закаленное стекло 4 мм с защитой от царапин и термоакустической изоляцией.

Газовая прослойка.
Расстояние между стеклами (15 мм) заполнено инертным газом для более высокой теплоизоляции и против возможных дисперсий от одной поверхности к другой.

Внутреннее стекло VSG.
Многослойное безопасное стекло 4 мм с высококачественным металлическим покрытием с высокой отражательной способностью для дополнительной теплоизоляции.



Comfort 9G

Наружное стекло ESG.
Закаленное стекло 4 мм с защитой от царапин и термоакустической изоляцией.

Газовая прослойка.
Расстояние между стеклами (10 мм) заполнено инертным газом для более высокой теплоизоляции.

Центральное стекло TVG.
Термоупрочненное стекло 3 мм с высокой теплоотражающей способностью.

Внутреннее стекло VSG.
Многослойное безопасное стекло 6 мм с высококачественным металлическим покрытием с высокой отражательной способностью для дополнительной теплоизоляции.



Стеклопакеты окон серии RotoQ



Standard 2S

Наружное стекло ESG.
Закаленное стекло 4 мм с защитой от царапин и термоакустической изоляцией.

Газовая прослойка.
Расстояние между стеклами (16 мм) заполнено инертным газом для дополнительной теплоизоляции.

Внутреннее стекло.
Обычное флоат-стекло 4 мм с высокими оптическими характеристиками.



Comfort 2C

Наружное стекло ESG.
Закаленное стекло 4 мм с защитой от царапин и термоакустической изоляцией.

Газовая прослойка.
Расстояние между стеклами (16 мм) заполнено инертным газом для дополнительной теплоизоляции.

Внутреннее стекло VSG.
Многослойное безопасное стекло 6 мм с высококачественным металлическим покрытием с высокой отражательной способностью для дополнительной теплоизоляции.



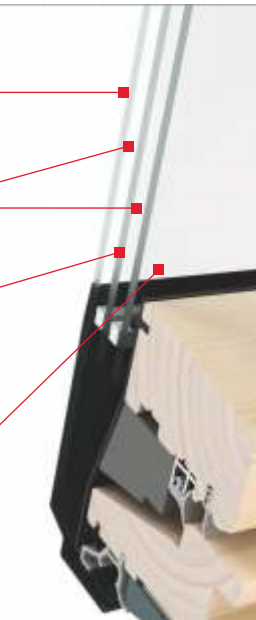
Comfort 3C

Наружное стекло ESG.
Закаленное стекло 4 мм с защитой от царапин и термоакустической изоляцией.

Газовая прослойка.
Расстояние между стеклами (12 мм) заполнено инертным газом для дополнительной теплоизоляции.

Центральное стекло ESG.
Закаленное стекло 4 мм с высококачественным металлическим покрытием с высокой отражательной способностью для дополнительной теплоизоляции.

Внутреннее стекло VSG.
Многослойное безопасное стекло 6 мм с высококачественным металлическим покрытием с высокой отражательной способностью для дополнительной теплоизоляции.



Определение термо-энергетических значений

Ug: теплосберегающие характеристики стеклопакета

Теплопропускание стекла - это значение, указывающее количество энергии, потерянной на м² стекла из-за разницы температур внутри и снаружи.

Чем ниже значение Ug, тем лучше защита от холода.

g: солнечный фактор

указывает процент солнечной энергии, проникающей в комнату через застекленные поверхности.

Чем выше значение g, тем больше передается солнечного тепла в помещение.
Чем ниже значение g, тем меньше попадает солнечного тепла в помещение.

Технические данные

Энергетические характеристики стекол в сочетании с наружными солнечными экранами

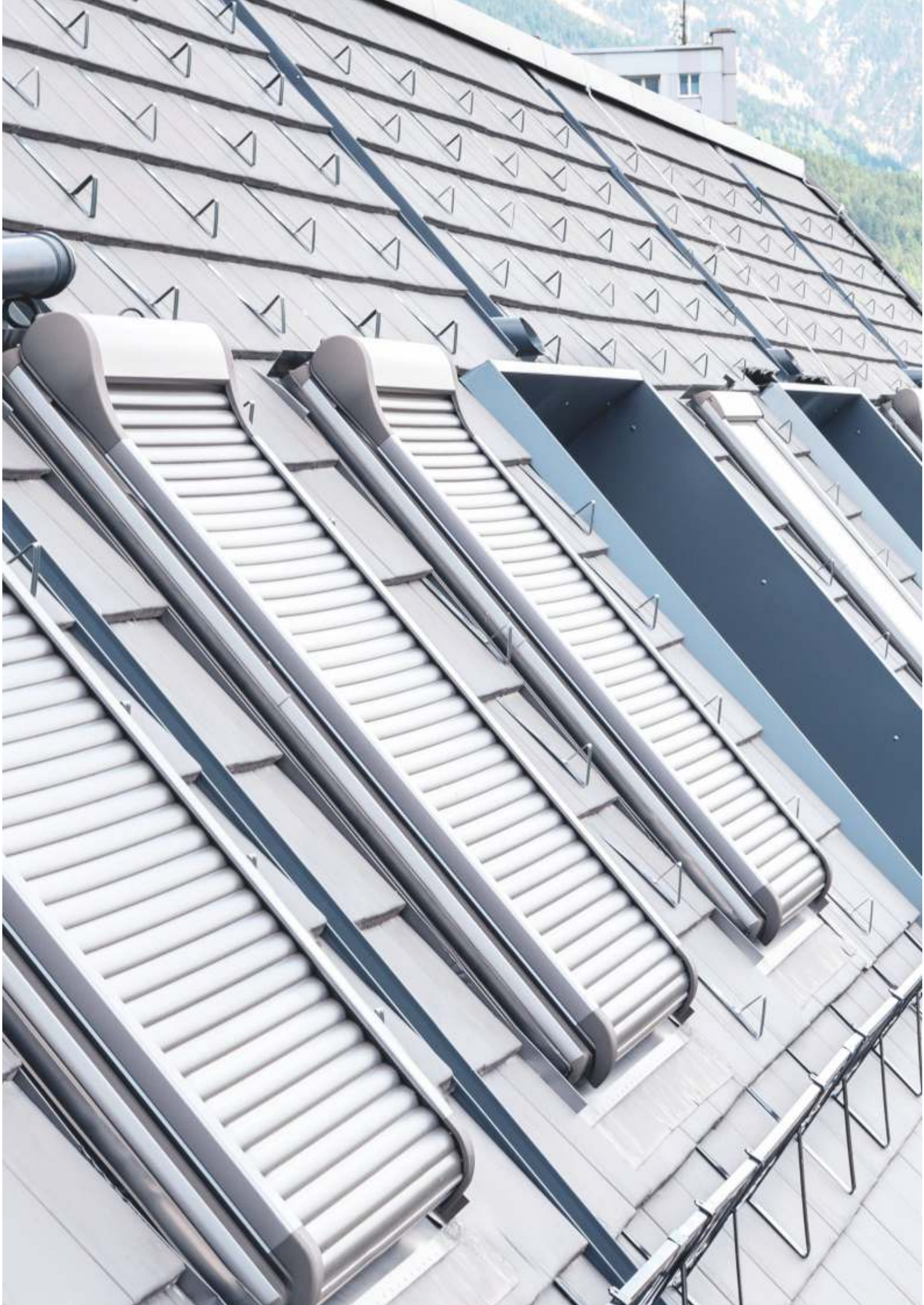
Энергетические характеристики стекла с **внешней роллетой ZRO**

Код стеклопакета	Количество стекол и название	Ug	g в %	Uw	Светопропускание в %	Солнечное отражение в %	Солнечное поглощение в %	Fc коэффициент снижения солнечной нагрузки	gtotal
5	Два стекла. Standart	1,0	52	1,3	0	15	85	0,11	0,07
9	Три стекла. Standart	0,7	47	1,1	0	15	85	0,10	0,05
8C	Два стекла. Comfort	1,0	52	1,1	0	15	85	0,11	0,07
9G	Три стекла. Comfort	0,8	38	1,0 (дерево) 0,99 (ПВХ)	0	15	85	0,10	0,05
2S	Два стекла. Standart	1,0	52	1,1	0	15	85	0,13	0,07
2C	Два стекла. Comfort	1,0	51	1,1	0	15	85	0,13	0,07
3C	Три стекла. Comfort	0,7	44	0,9	0	15	85	0,09	0,05

Энергетические характеристики стекла с **внешним маркизетом ZMA**

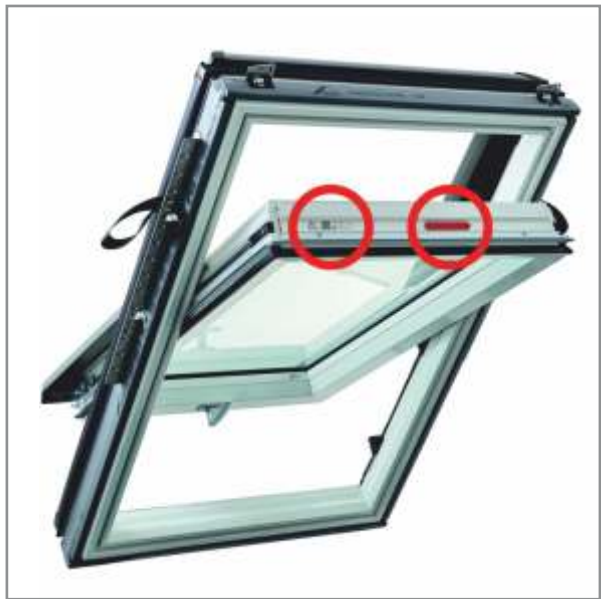
Код стеклопакета	Количество стекол и название	Ug	g в %	Uw	Светопропускание в %	Солнечное отражение в %	Солнечное поглощение в %	Fc коэффициент снижения солнечной нагрузки	gtotal
2S	Два стекла. Standart	1,0	52	1,1	0	15	85	0,18	0,09
2C	Два стекла. Comfort	1,0	51	1,1	0	15	85	0,18	0,09
3C	Три стекла. Comfort	0,7	44	0,9	0	15	85	0,14	0,08

Fc- коэффициент снижения солнечной нагрузки при использовании внешних солнечных экранов (DIN 4108-2).
Формула и определение: $Fc = g_{total} / g$. Чем меньше значение Fc, тем больше будет снижение солнечной энергии из-за внешнего экранирования. gtotal рассчитан в соответствии со стандартом DIN EN 13363-1.



Где найти информацию о своем окне.

На всех окнах Roto имеется информационная табличка с основными характеристиками окна.



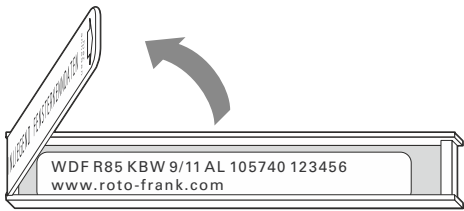
Расположение таблички с информацией на окнах серии Designo R6/R8.



Расположение таблички с информацией на окнах серии Designo R4/R7.



Расположение таблички с информацией на окнах серии RotoQ



Пример таблички с информацией об окне, которую нужно открыть.



Пример таблички с QR-кодом.

Пример кода заказа.

Пример мансардного окна.

R8 8C 074/140 K200

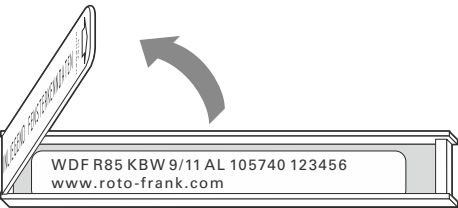
1

2

3

4

Тип	Стеклопакет	Ширина / Высота	Комплектация
R 8	8 C	0 7 4 / 1 4 0	K 2 0 0
R 4 - центрально-поворотное	8 C - Однокамерный Comfort	0 5 4 / 0 7 8	K - рама ПВХ
R 7 - с приподнятой осью	9 G - Двухкамерный Comfort	0 7 4 / 1 1 8	H - рама дерево
R 6 - центрально-поворотное	9 P - Двухкамерный Premium	0 9 4 / 1 4 0	W - рама белое дерево
R 8 - с двойной осью поворота	...	1 1 4 / 1 6 0	...
...	...	...	2 - Аллюминиевые накладки с WD-блоком
			4 - Медные накладки с WD-блоком
			6 - Титан-цинковые накладки с WD-блоком
			...
			0 0 - Ручное управление
			E - - Электрическое управление, настенный выключатель
			E F - Электрическое управление с пультом ДУ
			S F - Солнечная панель с пультом ДУ



Пример таблички с информацией об окне, которую нужно открыть.



Пример таблички с QR-кодом.

Пример кода заказа.

Пример мансардного окна.

Q4 3C 066/098 K200

1

2

3

4

Тип	Стеклопакет	Ширина / Высота	Комплектация
Q 4	3 C	0 6 6 / 0 9 8	K 2 0 0
Q 4 - центрально-поворотное с верхней ручкой	2 S - Однокамерный Standart	0 5 5 / 0 7 8	K - рама ПВХ
	2 C - Однокамерный Comfort	0 6 6 / 0 9 8	H - рама дерево
	3 C - Двухкамерный Comfort	0 7 8 / 1 1 8	W - рама белое дерево
		0 9 4 / 1 4 0	...
		...	2 - Аллюминиевые накладки с WD-блоком
			4 - Медные накладки с WD-блоком
			6 - Титан-цинковые накладки с WD-блоком
			...
			0 0 - Ручное управление
			E - - Электрическое управление, настенный выключатель
			E F - Электрическое управление с пультом ДУ
			S F - Солнечная панель с пультом ДУ

Гарантия

Roto является синонимом качества: высококачественные материалы, передовые производственные технологии и многолетний опыт гарантируют максимальную безопасность. Roto гарантирует качество своей продукции под своим именем.

15 ЛЕТ ГАРАНТИИ

- 1 15 лет гарантии на материалы мансардных окон Roto.**
 - От разбития стекла градом для окон с наружным стеклом ESG
 - Против поломки фурнитуры при обычном использовании
 - Против поломки рамы при нагрузке в соответствии с качеством и условиями испытаний ГОСТ 30734-2020
- 2 5 лет гарантии на дефекты материалов конструкции или изделия.**
 - На мансардные окна и створки Roto, если на них не распространяется гарантия, указанная в пункте 1
 - Против запотевания в пространстве между стеклами
- 3 2 года гарантии на дефекты материалов.**
 - На аксессуары для мансардных окон Roto (наружные и внутренние рольставни, пульта ДУ и т. д.)
 - На электрические компоненты (как предварительно установленные, так и продаваемые по отдельности таких как: двигатели, блоки управления, пульта ДУ, датчики) и движущиеся части мансардного окна Roto
 - На оригинальные запчасти Roto

Начало гарантии

Гарантия начинается с даты покупки продукта заказчиком или конечным пользователем. Доказательством даты покупки являются: счет-фактура или кассовый чек. Гарантийный срок в отношении запасных частей начинается с даты их доставки заказчику или конечному пользователю. Доказательством даты доставки является: накладная на отгрузку. Без подтверждения даты покупки или отгрузки гарантия начинается с даты продажи продукции Roto официальному дистрибьютору ООО «Демерсус».

Гарантийная замена изделия или его части (частей) на новое (новые), не приводит к возобновлению гарантии. Последнее положение не распространяется на новые оригинальные запасные части Roto, которые имеют собственный гарантийный срок (пункт 3 настоящей Гарантии).

Ограничения гарантии

- Данная гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в результате игнорирования рекомендаций Roto, содержащихся в инструкциях по установке и руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию. Использование продуктов Roto не по назначению или в условиях, не предусмотренных в руководстве по эксплуатации (например, эксплуатация деревянных окон в мансарде с высокой влажностью при недостаточной вентиляции), ведет к прекращению настоящей Гарантии. Используйте только оригинальные принадлежности, электрические компоненты и запасные части Roto.
- Данная гарантия не распространяется на дефекты изделий, связанные с воздействием внешних факторов, если таковые не ограничивают их функциональность, например:
 - провисание ткани на шторках и маркизах.
 - выцветание ткани и элементов окна под воздействием солнечного света, кислотных дождей или любых других агрессивных природных факторов, влияющих на материалы и детали окна.
 - видимая коррозия, особенно на металлических деталях и стекле, которая не приводит к каким-либо функциональным ограничениям этих деталей.
 - повреждения, возникшие из-за конденсата и влаги, которые являются результатом недостаточной вентиляции внутри помещения при разнице температур внутри и снаружи.
- Данная гарантия не распространяется на дефекты или изменения изделий, которые происходят в деревянных элементах изделий: сучки, неоднородная текстура, а также слегка красноватый оттенок древесины.
- Данная гарантия не распространяется на изнашиваемые детали, такие как уплотнения, после использования в течение более 5 лет.
- На поломку стекла, за исключением, изложенным в пункте 1 настоящей Гарантии.

Гарантийное исполнение

В случае претензии по гарантии, наша гарантия ограничивается бесплатным предоставлением необходимых для ремонта или замены материалов и деталей без какого-либо обслуживания и без покрытия каких-либо расходов на доставку и установку. Гарантийные обязательства исполняются в течение разумного срока с момента уведомления о дефекте. Если определенные продукты (элементы, комплектующие, детали) больше не производятся, мы оставляем за собой право предоставить вам заменяющие продукты без дефектов, с сопоставимыми качествами и параметрами. Вышеуказанные гарантийные услуги означают, что у Вас не должно быть никаких других претензий, вытекающих из этой гарантии, в частности претензий о возмещении ущерба и других претензий.

*Продукт Roto

Продукция Roto должна иметь видимый оригинальный логотип Roto и паспорт-табличку (одного логотипа недостаточно), чтобы на нее распространялась данная Гарантия.

www.myroto.ru

8 800 600 46 38

На нашем веб-сайте вы найдете все, что вам нужно знать о компании Roto, новинках или актуальных темах.



Вы часто бываете в разъездах?

Тогда нужно, чтобы все было под рукой. С помощью сервиса QR-кодов Roto у вас есть вся необходимая информация на мобильном устройстве.



Прайс-листы.

Актуальные прайс-листы на продукцию Roto.



Заказать запчасти или дополнительные аксессуары.



Документы и медиа.

Здесь Вы сможете скачать каталоги, печатную продукцию, фотографии и многое другое.



Технические листы.

Технические описания на каждую модель Roto, с характеристиками окна и размерами.



YouTube канал Roto.

Видео установки, использования, краш-тесты.



Инструкции по монтажу.

Пошаговое руководство по установке окон Roto в кровлю и монтажу окладов.

Официальный
Партнёр



Сервисная служба
8 800 600 46 38
www.myroto.ru



Прайс-
листы.



Технические
листы.



Инструкции
по монтажу.