



Технологии Roto для защиты от жары

Энергосберегающие мансардные окна
и защитные аксессуары

Как защитить мансарду от жары?

Теплоизолируйте кровлю, используйте двухкамерные окна с Thermo-block WD

Жарко на улице.

+30°

Зимой солнечная энергия помогает обогревать дом, но летом она может создать невыносимую жару в помещении. Без должной защиты от солнца мансарда становится похожа на сауну.

Как это работает!



Термоизоляция

Thermo-Block WD ликвидирует тепловые "мостики" и защищает конструкцию от 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.



СОХРАНЯЕТ
комнатную температуру
(прохладу - летом, тепло - зимой)

Баланс энергии

Солнечный фактор **g** указывает процент солнечной энергии, проникающей через застекленные поверхности.

Идеальный коэффициент g для жаркого климата меньше 40%.

ПРЕПЯТСТВУЕТ
проникновению солнечной жары - летом
и холодного воздуха зимой

Горячо под крышей.

+80°

Когда солнечные лучи падают на окна в крыше площадью два квадратных метра, эффект сопоставим с работой тепловентилятора мощностью 1500–2000 Вт. Температура под прямыми лучами может достигать 80 °С. Поэтому в жарких регионах особенно важно хорошо теплоизолировать кровлю и выбрать правильную защиту от солнца для мансардных окон.

Прохладно в мансарде.

+22°

Эффективная солнцезащита и теплоизоляция повышают энергоэффективность дома. Ограничивая поступление тепла летом, вы сохраняете прохладу в комнатах и экономите на работе кондиционера.

Как улучшить защиту мансарды от жары?

Используйте двухкамерный или специальный солнцезащитный стеклопакет.

Стеклопакеты окон серии Designo



Ug 0,7 Вт/м²
g 47%

Базовый

Standard 9 (R4/R7)

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.



Ug 1,1 Вт/м²
g 33%

Солнцезащитный

Premium 8G (R6/R8)

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

Газовая прослойка.
Расстояние между стеклами (13 мм) заполнено инертным газом для более высокой теплоизоляции.

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



Ug 0,6 Вт/м²
g 38%

Энергосберегающий

Premium 9P (R6/R8)

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 более высокой теплоизоляции.

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

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

Стеклопакет окон серии RotoQ



Ug 1,0 Вт/м²
g 33%

Солнцезащитный

Premium 2P (Q4)

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

Газовая прослойка
Расстояние между стеклами (13 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.



Ug 0,5 Вт/м²
g 38%

Энергосберегающий

Premium 3P (Q4)

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

Газовая прослойка
Расстояние между стеклами (12,5 мм) заполнено инертным газом для дополнительной теплоизоляции.

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

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

Определение термо-энергетических значений

Ug: теплосберегающие характеристики стеклопакета

Теплопроводность 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 жары.

g: солнечный фактор

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

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

Как улучшить защиту мансарды от жары?

Используйте внешние солнцезащитные аксессуары



Рольставня ZRO

для окон серии Designo/RotoQ

Всесезонная защита от жары и холода для любого климата с возможностью полного затемнения мансарды.

Коэффициент теплопередачи окна улучшается минимум на 0,2 Вт/м². Возможна комплектация с питанием от солнечной батареи и управлением пультом дистанционного управления.



! Полная функциональность мансардного окна

затемнение	мягкий свет	превратность	теплозащита
● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●



Маркизет ZMA

для окон серии Designo/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 дистанционного управления.



! Полная функциональность мансардного окна

затемнение	мягкий свет	превратность	теплозащита
● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●



Экран солнцезащитный ZAR

для окон серии Designo/RotoQ

Базовая защита от перегрева для окон в зоне доступа. Создаёт комфортную световую обстановку для работы и отдыха. Блокирует до 75% теплового излучения при хорошем освещении и высокой воздухопроницаемости. Ручная фиксация полотна на крючках.



затемнение	мягкий свет	превратность	теплозащита
● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●

Солнцезащитные аксессуары с электрическим управлением.

(Рольставня ZRO, маркизет ZMA, шторы ZRV/ZRE)



1-калальный настенный радио переключатель поставляется в комплекте с каждым аксессуаром.



Для управление несколькими аксессуарами одновременно предлагаем приобрести 5-калальный пульт дистанционного управления.

Как улучшить защиту мансарды от жары?

Используйте внутренние солнцезащитные аксессуары



Затемняющая штора блэкаут ZRV

для окон серии Designo/RotoQ

Рулонная светонепроницаемая штора-блэкаут идеально подходит для жилых и офисных помещений, где требуется защита от перегрева, контроль света, либо полное затемнение.

Плотная ткань с алюминиевыми волокнами не пропускает свет и тепло через окно, а **боковые направляющие**, плотно прилегающие к оконной раме, предотвращают проникновение света через краевую зону.



Благодаря самоторможению рулонная штора **может плавно перемещаться по всей высоте.**

затемнение мягкий свет превратность теплозащита



Солнцезащитная штора ZRE

для окон серии Designo/RotoQ

Рулонная светопроницаемая штора обеспечивает конфиденциальность, но при этом пропускает достаточно света в комнаты, где полное затемнение не требуется. В зависимости от цвета ткани коэффициент **светопропускания в пределах от 0,00 до 43,00%.** **Боковые алюминиевые направляющие**, плотно прилегающие к оконной раме, предотвращают проникновение света через краевую зону.



Благодаря самоторможению рулонная штора **может плавно перемещаться по всей высоте.**

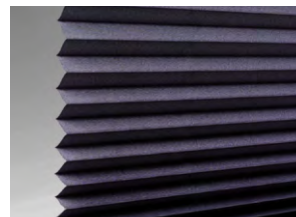
затемнение мягкий свет превратность теплозащита



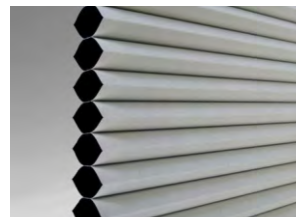
Плиссированная штора ZFA

для окон серии Designo

Высокодекоративная штора из полупрозрачной или светонепроницаемой гофрированной ткани создает индивидуальную световую атмосферу в мансарде или полностью блокирует свет. Как и другие внутренние аксессуары Roto, плиссированные **шторы ZFA поставляются в собранном виде и легко монтируются.** Ручное управление.



Полупрозрачная плиссированная ткань



Светонепроницаемая сотовая плиссированная ткань с алюминиевым слоем.

затемнение мягкий свет превратность теплозащита



Алюминиевые жалюзи ZJA

для окон серии Designo

Влагостойкие рулонные жалюзи предлагают очень гибкое и декоративное решение для плавного регулирования света и тени, а также для защиты конфиденциальности путем изменения угла наклона перьев. Поскольку алюминиевые жалюзи устойчивы к влаге, они **идеально подходят для ванной комнаты и кухни.** Ручное управление.



Фиксируются в любом положении



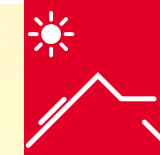
Управление поворотом рукоятки

затемнение мягкий свет превратность теплозащита



Готовые решения Roto

Для максимального контроля над температурой и светом комбинируйте внешние и внутренние солнцезащитные аксессуары.



Базовые решения для типовых проектов



Базовая защита от солнца



Максимальная защита от жары



Максимальное энергосбережение



Решения для современных энергоэффективных домов



Базовая защита от солнца



Максимальная защита от жары



Максимальное энергосбережение





Официальный
Партнёр



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



Прайс-
листы.



Технические
листы.



Инструкции
по монтажу.