

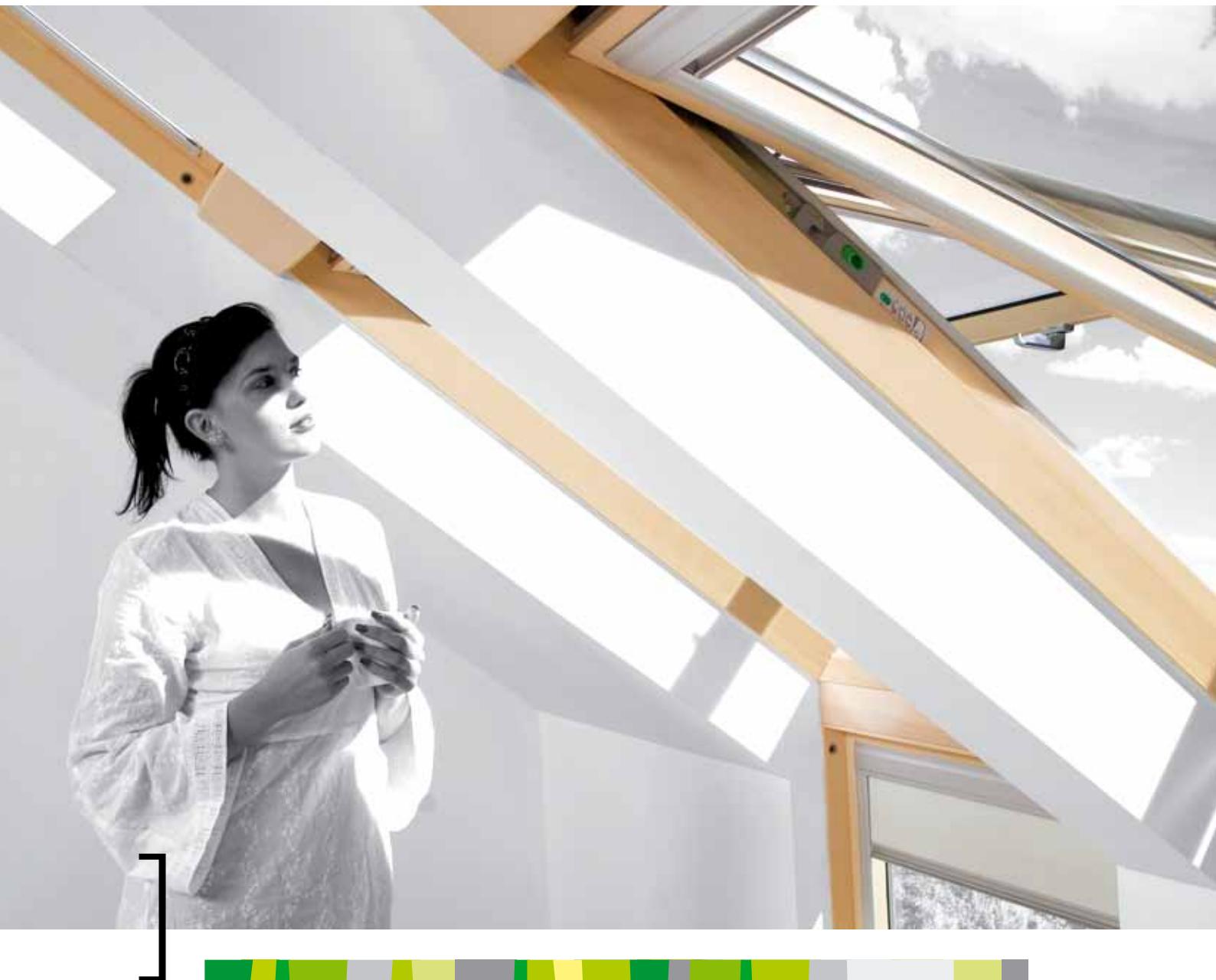


FAKRO®



КАТАЛОГ  
ТОВАРОВ

НАДЕЖНЫЙ ПРОДУКТ.  
НАДЕЖНЫЙ СЕРВИС.



FAKRO – это торгово-промышленная группа компаний, состоящая из 5 фабрик и 14 представительств по всему миру, один из ведущих производителей окон для крыши, чердачных лестниц и других материалов для обустройства мансард.

Продукция FAKRO производится из высококачественного сырья на новейшем оборудовании. В соответствии с Европейскими стандартами изделия FAKRO подлежат тщательному контролю качества на всех этапах производства. В течение дня продукция подвергается более чем 70-ти различным испытаниям на качество, надежность и безопасность. Качество продукции FAKRO подтверждено самыми престижными европейскими сертификатами, в том числе и сертификатами Госстроя России.



Окна FAKRO были протестированы независимыми экспертами TÜV SÜD Product Service и маркированы логотипом TÜV SÜD



Окна изготавливаются с применением системы безопасности topSafe



## ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННАЯ ДРЕВЕСИНА

Окна для крыши FAKRO изготавливаются из клееной слоями и пропитанной антисептиком в вакуумной камере древесины сосны высшего сорта без сучков (класс 1А). Для придания большей прочности древесина покрывается несколькими слоями экологически чистого полиакрилового лака на водной основе.

## АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ КЛАПАН V40P

V40P – модель вентклапана с пропускной способностью до 52 м<sup>3</sup>/час, которая позволяет оптимизировать приток свежего воздуха в помещение за счет автоматического частичного закрывания в случае высокой разницы давлений. Благодаря лабиринтообразному строению клапана перемешивание холодного воздуха, поступающего с улицы, с теплым воздухом происходит внутри вентклапана, что предотвращает образование конденсата на внутренней стороне стеклопакета.

## ЗАКАЛЕННЫЙ СТЕКЛОПАКЕТ

Во всех окнах для крыши FAKRO, даже в базовых моделях, внешние стекла – закаленные. Закаленные стекла обладают повышенной прочностью, устойчивы к воздействию экстремальных атмосферных явлений, обеспечивают дополнительную безопасность эксплуатации.

## УДОБНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ РУЧКИ

Ручка, расположенная в нижней части оконной створки, позволяет установить окно выше относительно уровня пола, тем самым обеспечивая лучшее освещение помещения и гарантируя простоту эксплуатации вне зависимости от высоты монтажа окна.

## БЕСПЛАТНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС

### Уникальный сервис – все запчасти к окнам FAKRO предоставляются абсолютно бесплатно независимо от причины повреждения и даты покупки окна!

Мы уверены в качестве своей продукции, которое подтверждается успешным многолетним опытом продаж во всем мире, и хотим, чтобы эта уверенность была у наших клиентов не только в момент покупки окон для крыши FAKRO, но и в течение дальнейшей эксплуатации. Программа бесплатного технического сервиса является бессрочной и действует на всей территории РФ. Компания FAKRO гарантирует Вам полную уверенность не только при покупке, но и на любой стадии установки и эксплуатации окон для крыши! Подробная информация на [www.fakro.ru](http://www.fakro.ru) и по телефону единой справочной по России: + 7 (495) 995-80-02, 8-800-250-37-41 (бесплатный звонок со всех регионов России).



# КОНСТРУКЦИЯ ОКНА

## → ТРИ ВАРИАНТА ПРОФИЛЕЙ



Основным сырьем для производства окон является высококачественная древесина сосны без сучков, пропитанная антисептиком в вакуумной камере и покрытая несколькими слоями экологичного поликарилового лака на водной основе.



Для помещений с повышенной влажностью (ванные, кухни) рекомендуются окна для крыши, деревянные профили которых имеют влагостойкое полиуретановое покрытие белого цвета. Специальное покрытие образует надежную, идеально гладкую, прочную поверхность.



Пластиковые окна для крыши изготавливаются из многокамерного профиля ПВХ белого цвета, который с внутренней стороны укреплен оцинкованными стальными профилями. Такая конструкция обеспечивает стабильность окна, а также предотвращает деформацию профилей в процессе эксплуатации. Окно отличается высокой прочностью, стойкостью к коррозии и неблагоприятным атмосферным явлениям. Пластиковые окна для крыши могут быть изготовлены в расцветке «золотой дуб» или «сосна».



## → СУПЕРЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ СТЕКЛОПАКЕТЫ

Все модели окон для крыши FAKRO оборудованы ударопрочными стеклопакетами с закаленным внешним стеклом. Они обладают повышенной стойкостью к воздействию экстремальных атмосферных явлений, обеспечивают дополнительную безопасность эксплуа-

тации. Теплая дистанционная рамка TGI ограничивает „мостики холода“, минимизирует возможность возникновения конденсата на внутренней поверхности стеклопакета и деревянных частях окна.

Специально для российского климата

компания FAKRO разработала окна с суперэнергосберегающими двух- и трехкамерными стеклопакетами. Они обеспечивают высокие параметры теплоизоляции и герметичности, рекомендованы к установке в холодных климатических зонах России.

## → НАРУЖНЫЕ НАКЛАДКИ

С наружной стороны окно защищено алюминиевыми накладками, покрытыми полиэстером пепельно-

коричневого цвета, стойким к воздействию ультрафиолетовых лучей и атмосферных явлений.



## → ГАРАНТИЯ

Сыре высокого качества и современные технологии гарантируют отличные технические параметры и долговечность окон для крыши. Мы УВЕРЕНЫ В КАЧЕСТВЕ своей продукции и хотим, чтобы

этот уверенность была и у наших клиентов в течение всего срока эксплуатации окон для крыши. Кроме многолетней гарантии на все модели окон для крыши FAKRO действует уникальная программа технического

сервиса, по которой любые запчасти к окнам (в том числе и стеклопакет) предоставляются бесплатно независимо от причины повреждения и даты покупки.

**5 ЛЕТ  
ГАРАНТИИ  
НА ОКНА**

**10 ЛЕТ ГАРАНТИИ  
НА ОКНА  
в комплекте с ХДК**

**бессрочная  
гарантия на стеклопакет  
и фурнитуру**

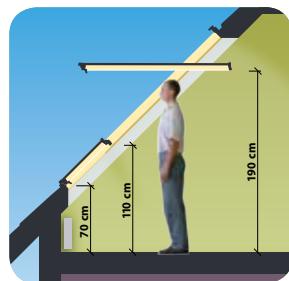
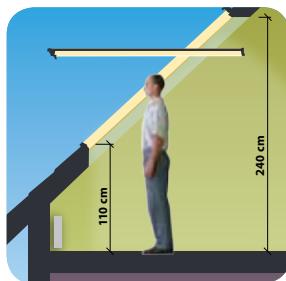


Окна FAKRO -  
единственные на рынке  
манардных окон,  
получившие престижный  
немецкий сертификат  
качества TÜV.

# ТИПЫ КОНСТРУКЦИЙ

 **FAKRO®**

Все модели окон для крыши создаются с учетом российских условий эксплуатации и отвечают всем современным требованиям: они долговечны, безопасны, дают много света и воздуха, а широкий размерный и модельный ряд позволяют удовлетворить даже самого взыскательного клиента.



## Окно со среднеповоротным открыванием

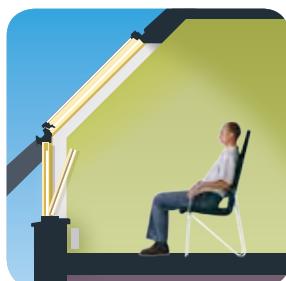
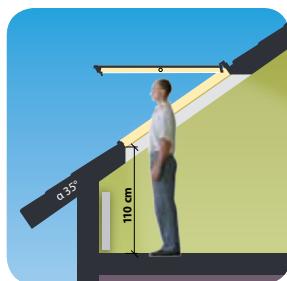
Окна со среднеповоротным способом открывания – самая популярная модель окон для крыши. Благодаря фрикционным петлям, расположенным в центральной части оконной рамы, створку окна можно поворачивать вокруг оси на 180° и фиксировать, что значительно облегчает процесс мытья внешнего стекла. Окна со среднеповоротным способом открывания могут быть дополнены широкой гаммой аксессуаров и дополнительных приспособлений.

## Окно с приподнятой осью поворота створки

Ось поворота расположена выше центральной части окна, благодаря чему человек даже высокого роста может свободно подойти к краю открытого окна. Окно обеспечивает превосходное освещение. Окна с приподнятой осью поворота створки поворачиваются и фиксируются для мытья под углом 160°. Дополняются широкой гаммой аксессуаров и приспособлений.

## Двусторчатое окно для крыши

В одной оконной коробке установлены две створки. Верхняя – с приподнятой осью поворота, нижняя – «глухая», неоткрывающаяся, оборудована ламинированным стеклопакетом. Окно заменяет комплекс из двух окон, установленных вертикально друг над другом. Данная модель обеспечивает превосходное освещение помещения и больший обзор. Верхняя створка поворачивается и фиксируется под углом 160°. Дополняется широкой гаммой аксессуаров и приспособлений.



## Окно с комбинированной системой открывания

Окно с комбинированной системой открывания preSelect предусматривает 2 способа открывания – среднеповоротное и подвесное (по верхней оси). Подвесное открывание обеспечивает лучший обзор и возможность беспрепятственного выглядывания из окна. При подвесном открывании створка окна может откидываться в диапазоне от 0° до 35°. Среднеповоротное открывание позволяет вращать створку вокруг оси на 180°, что облегчает мытье окна и использование наружной маркизы. Окна с комбинированной системой открывания могут быть дополнены широкой гаммой аксессуаров и приспособлений.

## Карнизное окно

Карнизные окна и установка их в комплексе с мансардными дают возможность создать уникальный интерьер и освещение мансарды, получить обзор не только неба, но и прилегающих к дому окрестностей, и тем самым добиться максимального визуального контакта с окружающей средой. Окно дополняется широкой гаммой аксессуаров и приспособлений.

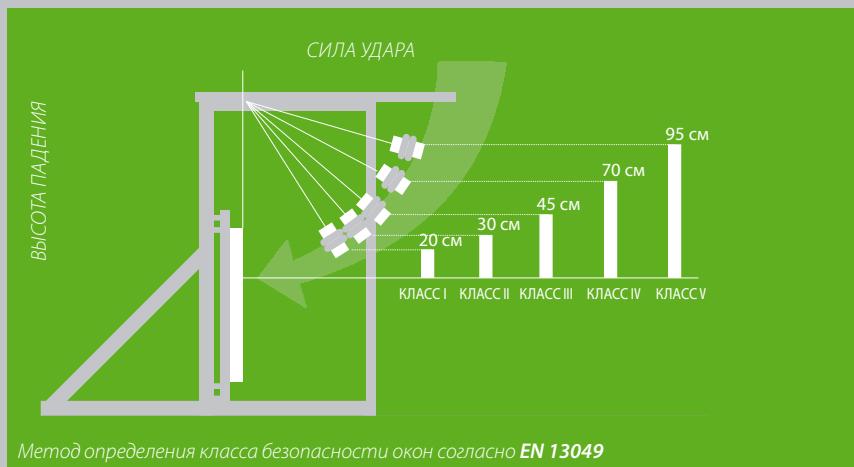
## Термоизоляционное распашное окно

Распашное термоизоляционное окно объединяет в себе преимущества окна для крыши и выхода на крышу. Створка окна имеет боковое открывание на угол до 90°. Установленный в верхней части окна амортизатор облегчает открывание окна, удерживает створку в открытом положении, а также предохраняет от случайного захлопывания.

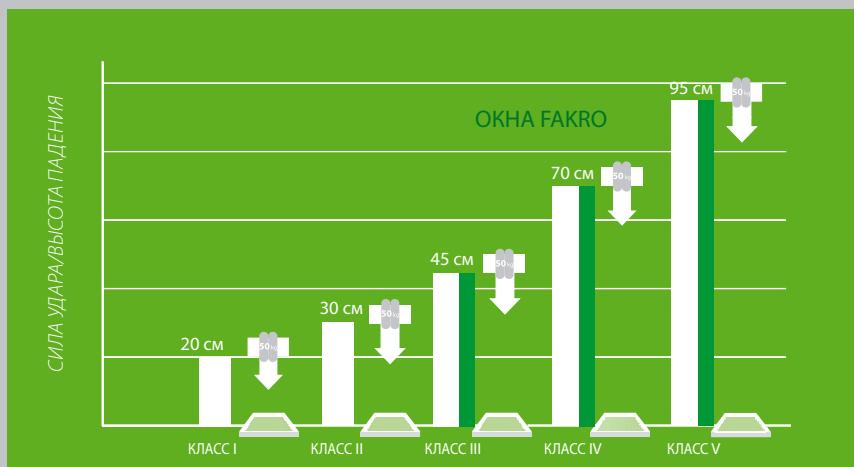
Размер распашного окна позволяет легко и без риска выходить на крышу. Окно дополняется широкой гаммой аксессуаров и приспособлений.

# БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Кроме своих основных функций – освещения и вентиляции помещения, окна для крыши должны также обеспечивать безопасность эксплуатации и защиту от проникновения в помещение со стороны крыши. ГОСТ 30734-2000 «Блоки оконные деревянные мансардные» предусматривает, что конструкции и крепления запирающих приборов должны обеспечивать невозможность открывания оконных блоков с наружной стороны (**п. 4.3.12**), однако не регламентирует методы испытаний и классификацию окон по безопасности по данной позиции. В связи с этим большое значение приобретают новые европейские нормы. Нормы ЕС, вступившие в силу с 1 февраля 2009 года, определили новые требования по безопасности к мансардным окнам. Стандарт **EN 13049**, который применяется для окон, установленных в крыше, позволяет точно определить степень безопасности продукции.



Стандарт **EN 13049** предусматривает 5 классов безопасности, которые определяются путем испытаний – падением на окно тела весом 50 кг с определенной заданной высоты.



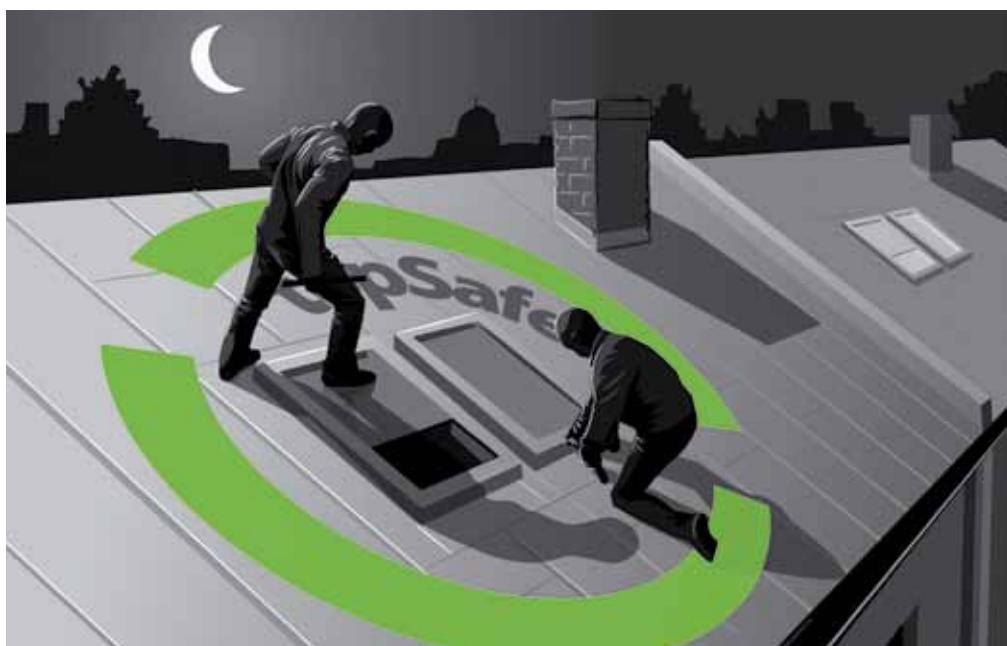
**СОГЛАСНО ПРОВЕДЕННЫМ ИСПЫТАНИЯМ МИНИМАЛЬНЫМ КЛАССОМ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ОКНОН FAKRO ЯВЛЯЕТСЯ III КЛАСС И ВЫШЕ.**

# СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ

## topSafe

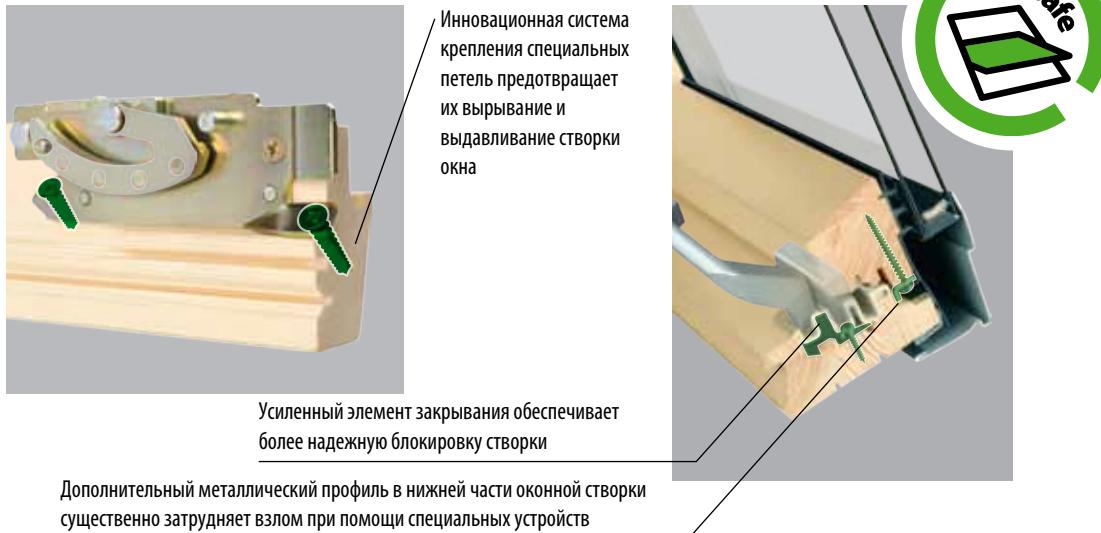


Компания FAKRO представила инновационную разработку – систему безопасности topSafe, дополнительно усилив конструкцию окна и сделав и без того непростой взлом окна FAKRO практически невозможным.



Система безопасности topSafe включила в себя несколько решений:

- Инновационный метод крепления оконных петель. Более длинные и толстые саморезы, вкрученные под наклоном в деревянный элемент створки, предотвращают вырывание петель и выдавливание створки.
- Усовершенствованный элемент закрывания. Металлическая деталь позволила укрепить элемент закрывания окна и сделать запирание створки еще более надежным.
- Дополнительный стальной элемент в нижней части оконной створки также обеспечивает большую защиту от несанкционированного открывания.





# ОКНО СО СРЕДНЕПОВОРОТНЫМ СПОСОБОМ ОТКРЫВАНИЯ

**FTS-V U2**

ДЕРЕВЯННОЕ ОКНО  
С ВЕНТИЛЯЦИОННЫМ  
КЛАПАНОМ

V10



Окно со среднеповоротным открыванием – самая популярная модель окна для крыши. Благодаря фрикционным петлям, располагающимся в центральной части оконной коробки, створку окна можно оставлять в позиции наклона, а также поворачивать вокруг оси на 180°, что делает удобным мытье внешнего стекла.

FTS-V U2



Вентиляционный  
клапан V10



**Стеклопакет U2:**  
внешнее стекло – закаленное,  
внутреннее – с низкоэмиссион-  
ным покрытием, пространство  
заполнено аргоном



Ручка Стандарт, фиксирующая окно в  
двух положениях микропроветривания



Древесина сосны высшего  
сортаБез сучков, kleenая  
слоями и пропитанная анти-  
септиком



Древесина сосны высшего  
сортаБез сучков, kleenая  
слоями и пропитанная анти-  
септиком

- 
- 
- 

Монтаж в крышах с углом  
наклона от 15° до 90°

Возможно подключение систем  
автоматического управления

Широкий ассортимент  
дополнительных аксессуаров

Размеры окон (см): 55x78 55x98 66x98 66x118 78x98 78x118 78x140 94x118 94x140 114x118 114x140 134x98 78x160

Обозначение  
типоразмера окна:

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:**

Коэффициент Ро окна

**FTS-V U2**0,73 м<sup>2</sup> °C/Вт

Вентиляционный клапан:

V10

Пропускная способность вентклапана:

до 9 м<sup>3</sup>/час

Контуры уплотнения:

2

Окно со среднеповоротным  
способом открывания



PROFI

ДЕРЕВЯННЫЕ ОКНА  
С АВТОМАТИЧЕСКИМ  
АНТИКОНДЕНСАТНЫМ  
ВЕНТКЛАПАНОМ V40P

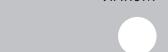


FTP-V U4

FTP-V L3

FTU-V U4

ДЕРЕВЯННОЕ  
ОКНО  
С АВТОМАТИЧЕСКИМ  
ВЕНТКЛАПАНОМ  
V40P  
ПОКРЫТО БЕЛЫМ  
ПОЛИУРЕТАНОВЫМ  
ЛАКОМ



# ОКНА СО СРЕДНЕПОВОРОТНЫМ СПОСОБОМ ОТКРЫВАНИЯ

Модели FTP-V U4, FTU-V U4 – окна со среднеповоротным способом открывания, изготовленные с применением системы безопасности topSafe, которая обеспечивает дополнительную защиту от взлома. Окна оборудованы автоматическим антиконденсатным вентиляционным клапаном V40P и оснащены однокамерным энергосберегающим морозостойким стеклопакетом, в котором внешнее стекло – закаленное с легкоочищающимся покрытием. Окна FTP-V U4 покрыты двумя слоями поликарболового лака на водной основе, окна FTU-V U4 – четырьмя слоями полиуретанового лака белого цвета, обеспечивающим влагостойкость окна.

Модель FTP-V L3 – новая модификация среднеповоротного окна, изготовленная с применением системы безопасности topSafe. По техническим параметрам модель FTP-V L3 идентична модели FTP-V U4, отличается только специальным стеклопакетом, в котором внутреннее стекло – ламинированное (ударостойкая система «триплекс»).

FTP-V U4



FTP-V L3



FTU-V U4

Автоматический  
вентиляционный клапан V40P

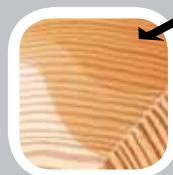
FTU-V U4



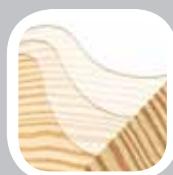
FTP-V U4, FTP-V L3

Ручка Эксклюзив, фиксирую-  
щая окно в двух положениях  
микропроветриванияБезопасные окна  
для крышиМонтаж в крышах с углом  
наклона от 15° до 90°Возможно подключение систем  
автоматического управленияШирокий ассортимент  
дополнительных аксессуаров

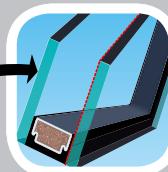
FTP-V U4, FTP-V L3

Древесина покрыта 2  
слоями поликарболового лака на водной  
основе

FTU-V U4



Древесина покрыта 4 слоями полиуретанового влагостойкого лака белого цвета



**Стеклопакет U4:**  
внешнее стекло – закаленное с легкоочищающимся покрытием, внутреннее – с низкоэмиссионным покрытием. Пространство заполнено аргоном, теплая дистанционная рамка TGI



**Стеклопакет L3:**  
внешнее стекло – закаленное с легкоочищающимся покрытием, внутреннее – ламинированное с низкоэмиссионным покрытием, аргон, теплая дистанционная рамка TGI

Древесина сосны высшего  
сорта без сучков, kleеная  
слоями и пропитанная анти-  
септиком

Размеры окон (см): 55x78 55x98 66x98 66x118 78x98 78x118 78x140 94x118 94x140 114x118 114x140 134x98 78x160

Обозначение  
типов размера окна:

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:**

Коэффициент Ро окна:

**FTP-V U4**0.76 м<sup>2</sup> °C/Вт**FTU-V U4**0.76 м<sup>2</sup> °C/Вт**FTP-V L3**0.78 м<sup>2</sup> °C/Вт

Вентиляционный клапан:

V40P

V40P

V40P

Пропускная способность вентклапана:

до 52 м<sup>3</sup>/чдо 52 м<sup>3</sup>/чдо 52 м<sup>3</sup>/ч

Контуры уплотнения:

3

3

3

Окна со среднеповоротным  
способом открывания

**FTT U5**

**FTT U6**

**FTT U8**

**Thermo**

**НОВИНКА**

# ДЕРЕВЯННОЕ ОКНО С ДВУХКАМЕРНЫМ И ТРЕХКАМЕРНЫМ СТЕКЛОПАКЕТОМ

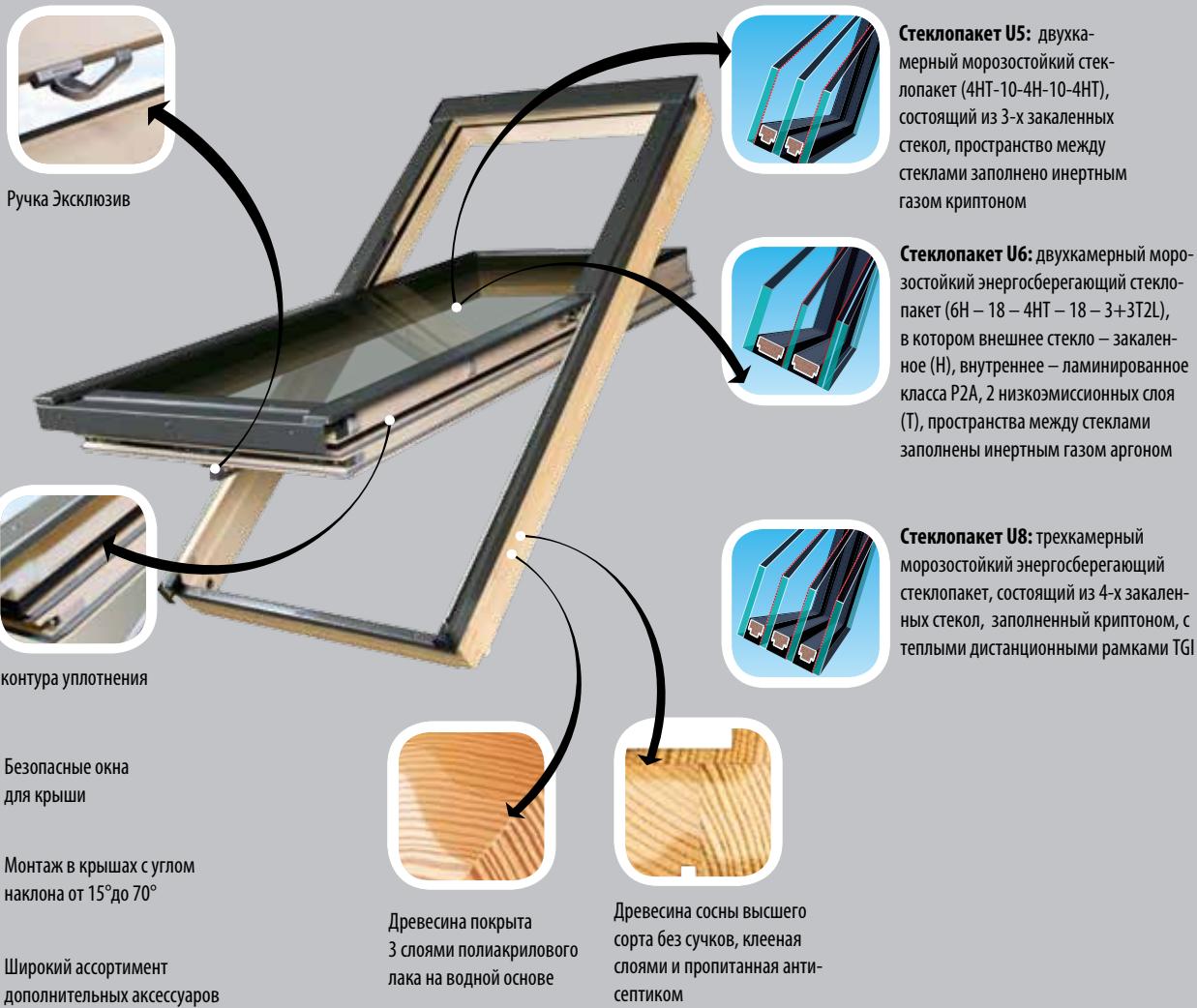
Компания FAKRO представляет эксклюзивную разработку – суперэнергосберегающее окно для крыши FTT U5 Thermo. Впервые благодаря новейшим техническим разработкам мансардное окно со среднеповоротным открыванием оснащено двухкамерным энергосберегающим стеклопакетом и более широкой оконной створкой (55 мм). Современная конструкция окна обеспечивает высокие параметры теплоизоляции и герметичности.

Модель FTT U6 Thermo с приподнятой осью поворота створки оснащена двухкамерным морозостойким энергосберегающим стеклопакетом (6H-18-4HT-18-3+3T2L), в котором внешнее стекло — закаленное, внутреннее — ламинированное класса P2A, 2 низкоэмиссионных слоя, пространства между стеклами заполнены инертным газом аргоном.

Модель FTT U8 Thermo отличается еще более теплым и морозостойким трехкамерным энергосберегающим стеклопакетом (4 закаленных стекла) и системой открывания с приподнятой осью поворота створки.

Окно FTT U8 Thermo поставляется в комплекте с утепленным окладом EHV-AT Thermo и гидро-пароизоляционным комплектом окладов XDK (XDP+XDS).

Специально для холодного климата компания FAKRO предлагает новую разработку – суперэнергосберегающий комплект «Решение для русских зим»: окно для крыши FTT Thermo, утепленный изоляционный оклад, наружный утепленный гидроизоляционный оклад XDP, внутренний пароизоляционный оклад XDS, теплоизоляционный пояс XWT.



Размеры окон (см): 55x78 55x98 66x98 66x118 78x98 78x118 78x140 94x118 94x140 114x118 114x140 134x98 78x160

Обозначение типоразмера окна:

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Модель окна FTT U8 доступна только в трех размерах (см): 78x118, 78x140, 94x140


**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:**

Коэффициент  $R_0$  окна:  
Контуры уплотнения

**FTT U5**

$0.88 \text{ m}^2 \text{ }^\circ\text{C}/\text{Вт}$   
4

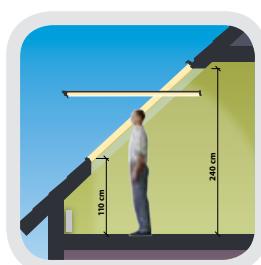
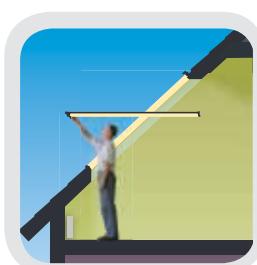
**FTT U6**

$0.88 \text{ m}^2 \text{ }^\circ\text{C}/\text{Вт}$   
4

**FTT U8 Thermo**

$0.96 \text{ m}^2 \text{ }^\circ\text{C}/\text{Вт}$   
4

Суперэнергосберегающее окно  
со среднеповоротным способом  
открывания или с приподнятой  
осью поворота створки



ДЕРЕВЯННОЕ  
ОКНО  
С АВТОМАТИЧЕСКИМ  
ВЕНТКЛАПАНОМ V40P

**FTP-V U3**

**FTU-V U3**

ДЕРЕВЯННОЕ  
ОКНО  
С АВТОМАТИЧЕСКИМ  
ВЕНТКЛАПАНОМ  
**V40P**  
ПОКРЫТО БЕЛЫМ  
ПОЛИУРЕТАНОВЫМ  
ЛАКОМ

# УМНЫЕ ОКНА СО СРЕДНЕПОВОРОТНЫМ СПОСОБОМ ОТКРЫВАНИЯ

Новая модель среднеповоротного окна для крыши FTP-V U3 Electro сочетает в себе все преимущества модели окна FTP-V U3 и возможность еще более комфортного управления окном и аксессуарами – с помощью пульта ДУ. Компактная система автоматического управления встроена и аккуратно «спрятана» под эстетичной алюминиевой планкой в нижней части оконного короба. Этим умным окном Вы можете управлять из любого места в помещении, а в случае дождя створка закроется автоматически (датчик дождя ZRD поставляется в комплекте с окном). По индивидуальному заказу окно изготавливается в модели FTU-V U3 Electro, предназначеннной для установки в помещениях с повышенной влажностью, имеет влагостойкое полиуретановое покрытие белого цвета.



Размеры окон (см): 66x98 66x118 78x98 78x118 78x140 94x118 94x140 114x118 114x140 134x98 78x160

Обозначение  
типоразмера окна:

03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:**

Коэффициент Ро окна:

**FTP-V U3 Electro    FTU-V U3 Electro**0.76 м<sup>2</sup> °C/BT    0.76 м<sup>2</sup> °C/BT

Вентиляционный клапан:

V40P    V40P

Пропускная способность вентклапана:

до 52м<sup>3</sup>/ч    до 52м<sup>3</sup>/ч

Контуры уплотнения:

3    3

Умное окно со среднепово-  
ротным способом  
открывания



# ПЛАСТИКОВЫЕ ОКНА СО СРЕДНЕПОВОРОТНЫМ СПОСОБОМ ОТКРЫВАНИЯ

ПЛАСТИКОВОЕ ОКНО



**PTP U3**

**PTP/GO U3**

**PTP/PI U3**

**PTP-V U3**

**PTP-V/GO U3**

**PTP-V/PI U3**

ПЛАСТИКОВОЕ ОКНО С ВЕНТИЛЯЦИОННЫМ КЛАПАНОМ

**V35**



Окна со среднеповоротным способом открывания PTP и PTP-V изготавливаются из многокамерного профиля ПВХ белого цвета, усиленного оцинкованными стальными профилями. Изоляционные оклады, а также аксессуары к окнам идентичны аксессуарам и окладам к деревянным окнам для крыши со среднеповоротным открыванием. Окно из ПВХ отличается высокой прочностью, стойкостью к коррозии и неблагоприятным атмосферным явлениям. Материал, из которого изготовлено окно, водонепроницаем и отличается высокой степенью сопротивления к воздействию кислот и спиртосодержащих жидкостей. Окна для крыши PTP и PTP-V рекомендуется устанавливать в ванной, кухне, бассейне, медицинских учреждениях, офисах и отелях.

Для самых взыскательных клиентов компания FAKRO производит окна из ПВХ профиля в моделях PTP/GO и PTP-V/GO с расцветкой «золотой дуб» и в моделях PTP/PI U3 и PTP-V/PI U3 с расцветкой «сосна». Специальное покрытие, которое наносится на пластиковую основу окна, полностью имитирует фактуру и цвет дуба (сосны) и прекрасно вписывается в изысканный интерьер, в то же время сохраняются все достоинства пластикового окна: долговечность, защищенность от влаги и перепадов температур, легкое удаление загрязнений.

PTP U3, PTP/GO U3, PTP/PI U3

PTP-V U3, PTP-V/GO U3, PTP-V/PI U3



Вентиляционный клапан V35



**Стеклопакет U3:**  
внешнее стекло – закаленное, внутреннее – с низкоэмиссионным покрытием. Пространство заполнено аргоном, теплая дистанционная рамка TGI



PTP U3, PTP-V U3



Многокамерный профиль ПВХ белого цвета, усиленный оцинкованными стальными профилями

PTP/GO U3, PTP-V/GO U3



Многокамерный профиль ПВХ цвета «золотой дуб»

Многокамерный профиль ПВХ цвета «сосна»



Безопасные окна для крыши



Монтаж в крышах с углом наклона от 15° до 90°



Возможно подключение систем автоматического управления



Широкий ассортимент дополнительных аксессуаров



Ручка Эксклюзив белого цвета (в моделях PTP, PTP-V) и стального цвета (в моделях PTP/GO, PTP-V/GO, PTP/PI U3, PTP-V/PI U3), фиксирующая окно в двух положениях микропроветривания

Размеры окон (см): 55x78 55x98 66x98 66x118 78x98 78x118 78x140 94x118 94x140 114x118

Обозначение типоразмера окна:

- |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

Коэффициент  $R_0$  окна:

Вентиляционный клапан:

Пропускная способность вентклапана:

Контуры уплотнения:

**PTP U3, PTP/GO U3, PTP-V U3, PTP-V/GO U3,**

**PTP/PI U3**

$0.78 \text{ м}^2 \text{ °C/BT}$

**PTP-V/PI U3**

$0.78 \text{ м}^2 \text{ °C/BT}$

V35

до  $43 \text{ м}^3/\text{ч}$

3

Пластиковые окна со  
среднеповоротным  
способом открывания





ДЕРЕВЯННОЕ ОКНО  
С АВТОМАТИЧЕСКИМ  
АНТИКОНДЕНСАТНЫМ  
КЛАПАНОМ  
**V40P**

## FYP-V U3 proSky

# ОКНО С ПРИПОДНЯТОЙ ОСЬЮ ПОВОРОТА СТВОРКИ

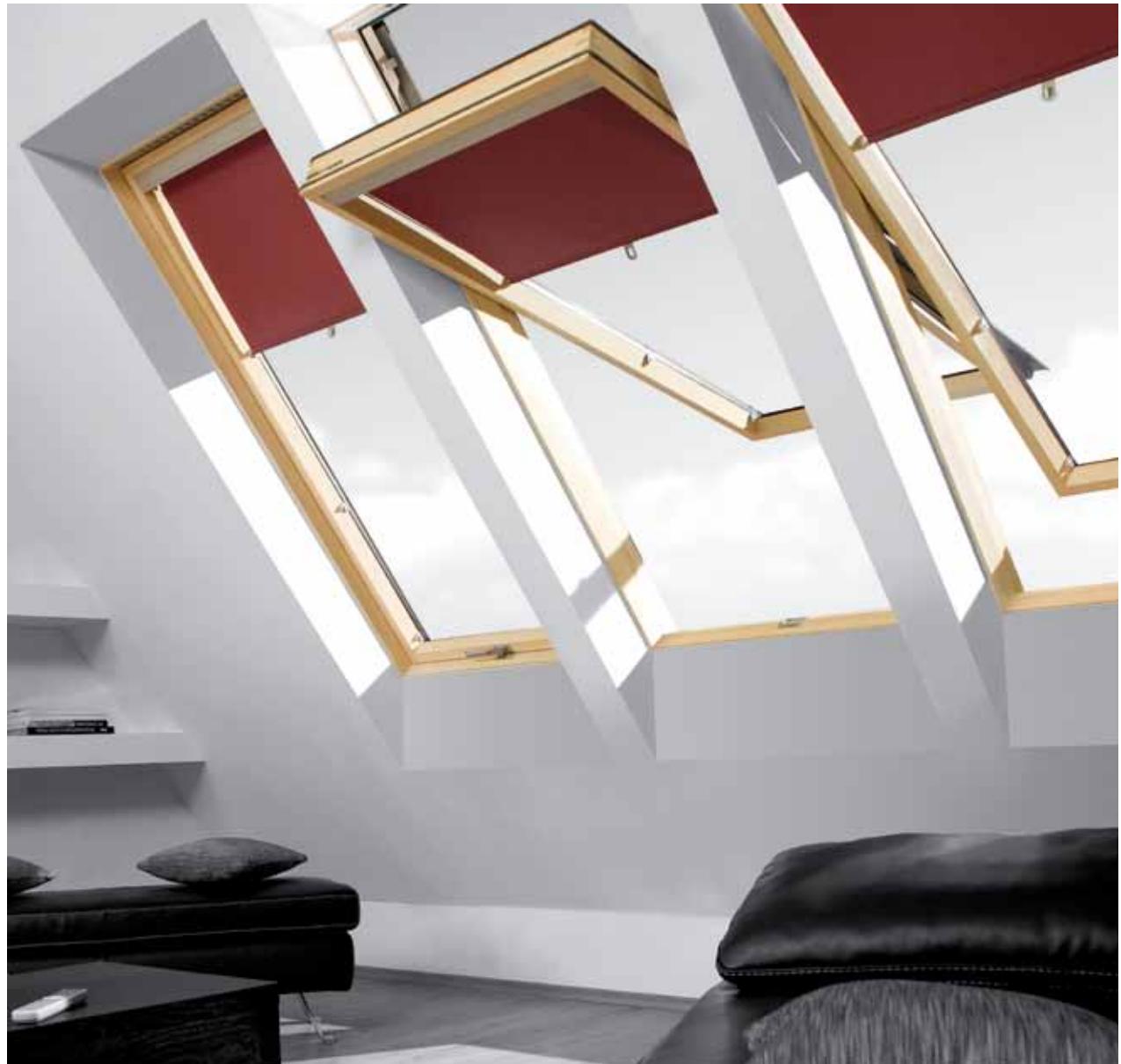
Конструкция окна FYP-V U3 proSky подобна конструкции окон со среднеповоротным открыванием, исключение составляет ось поворота створки, расположенная выше центральной части оконного короба. Такое расположение оси поворота позволяет изготавливать окна большой высоты (до 206 см), тем самым обеспечивая дополнительное освещение помещения и больший обзор. Впервые технологии изготовления окон для крыши позволили создать окно высотой более 2 метров, что исключает необходимость объединения нескольких окон в вертикальные группы. Створка фиксируется под углом 160° для удобного мытья.



Размеры окон (см): 78x140 78x160 78x180 78x206 94x140 94x160 94x180 94x206

Обозначение типоразмера окна:

07	13	40	42	09	80	41	43
----	----	----	----	----	----	----	----

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:**

Коэффициент Ро окна:

**FYP-V U3 proSky**0.76 м<sup>2</sup> °C/Вт

Вентиляционный клапан:

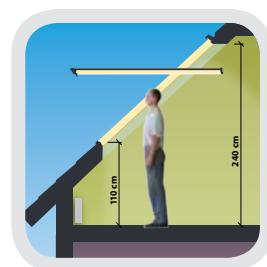
V40P

Пропускная способность вентклапана:

до 52м<sup>3</sup>/ч

Контуры уплотнения:

3

Окна с приподнятой  
осью поворота створки

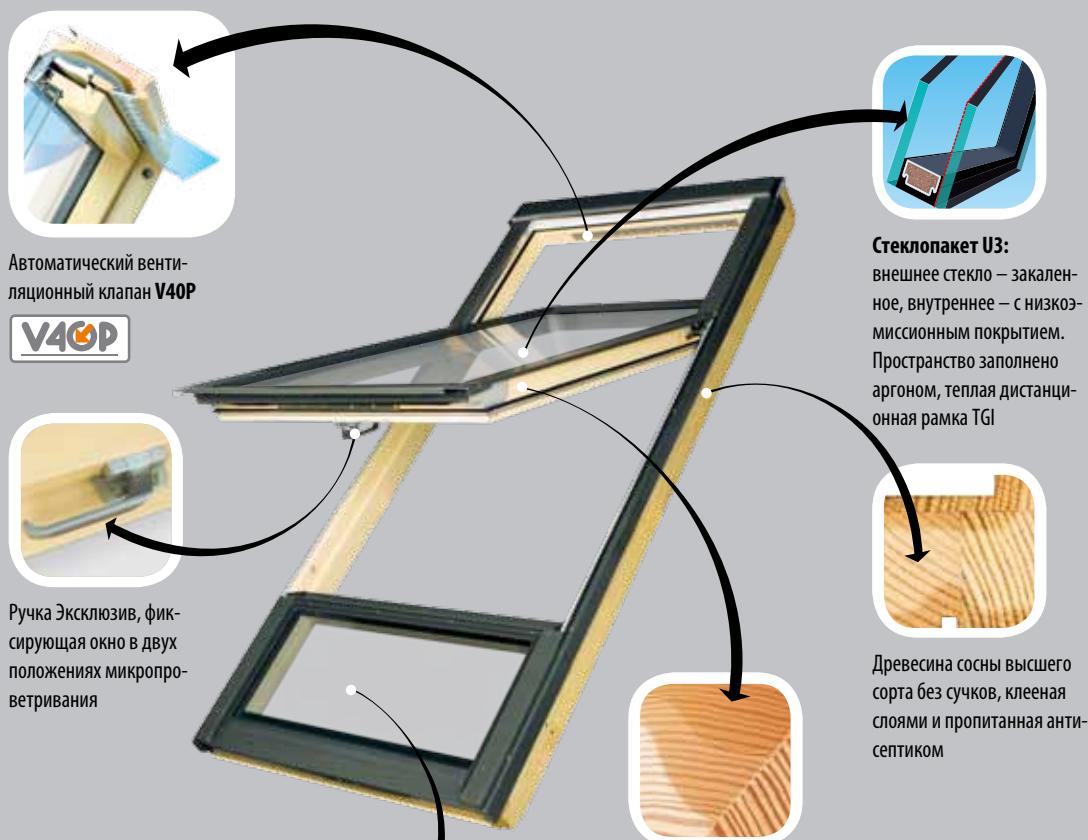


## FDY-V U3 Duet proSky

# ↓ Duet proSky

## ДВУСТВОРЧАТЫЕ ОКНА С ПРИПОДНЯТОЙ ОСЬЮ ПОВОРОТА СТВОРКИ

Окно FDY-V U3 Duet proSky – окно для крыши, в котором в одном оконном коробе установлены две створки. Верхняя створка открывается по оси поворота, расположенной выше центральной части оконного короба. Нижняя створка – «глухая», оборудована стеклопакетом, в котором внутреннее стекло – ламинированное (ударостойкая система «триплекс»), а внешнее – закаленное с легкоочищающимся покрытием. Окно оснащено автоматическим антиконденсатным вентиляционным клапаном V40P. Окно FDY-V U3 Duet proSky является прекрасной альтернативой вертикальному комплексу окон. При этом при объединении стандартных окон в вертикальные группы ширина объединяющего элемента составляет 30 см, а в окне FDY-V U3 Duet proSky всего 15 см, что обеспечивает большую площадь освещения. Максимальная высота окна составляет 255 см.



Безопасные окна  
для крыши



Монтаж в крышах с углом  
наклона до 25° до 65°



Возможно подключение систем  
автоматического управления



Широкий ассортимент  
дополнительных аксессуаров

Размеры окон (см): 78x186 78x206 78x235 78x255 94x186 94x206 94x235 94x255

78/140	78/160	78/160	78/160	94/140	94/160	94/160	94/160
CA	CB	CC	CD	DA	DB	DC	DD
78/50	78/50	78/78	78/98	94/50	94/50	94/78	94/98

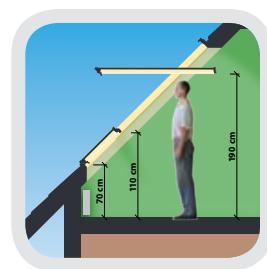

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:**

Коэффициент Ро окна:  
0.76  $m^2 \cdot ^\circ C / BT$   
Вентиляционный клапан:  
V40P  
Пропускная способность вентклапана:  
до  $52 m^3 / c$   
Контуры уплотнения:  
3

**FDY-V U3 Duet proSky**

0.76  $m^2 \cdot ^\circ C / BT$   
V40P  
до  $52 m^3 / c$   
3

Двухстворчатые окна: верхняя створка –  
с приподнятой осью поворота,  
нижняя створка – «глухая».



ДЕРЕВЯННОЕ ОКНО  
С АВТОМАТИЧЕСКИМ  
ВЕНТКЛАПАНОМ

V40P



FGH-V P2  
FGU-V P2

НОВИНКА

ДЕРЕВЯННОЕ ОКНО  
С АВТОМАТИЧЕСКИМ  
ВЕНТКЛАПАНОМ V40P,  
ПОКРЫТО БЕЛЫМ  
ПОЛИУРЕТАНОВЫМ  
ЛАКОМ

# ОКНО-БАЛКОН FGH-V P2 GALERIA

Окно-балкон FGH-V P2 Galeria – двустворчатое окно, верхняя створка которого может открываться независимо от нижней, выполняя функции обычного окна для крыши, а при открывании нижней створки образуется дополнительное пространство, и окно трансформируется в балкон.

Нижняя створка (высота – 98 см) открывается по нижним петлям и фиксируется в откидном положении вместе с боковыми ограждениями, верхняя створка имеет комбинированную систему открывания (среднеповоротное – по центральной оси на угол до 180° и подвесное – по верхней оси на угол до 45°). Окно-балкон оборудовано системой открывания autoSelect, благодаря которой смена способа открывания со среднеповоротного на подвесной производится автоматически (верхняя ручка обслуживает среднеповоротную функцию, нижняя – подвесную).

Боковые поручни окна-балкона FAKRO в закрытом состоянии незаметно складываются внутри окна, что предотвращает их загрязнение и позволяет сохранить внешнюю эстетику окна и крыши. Окно-балкон можно установить в комплексе с другими окнами для крыши FAKRO. При желании верхнее окно можно заменить окном с приподнятой осью поворота створки.

Для установки окна-балкона в крышу рекомендуется специальный утепленный изоляционный оклад EHN-AT/G Thermo. Нижний фартук в изоляционном окладе изготовлен из алюминия. В комплекте с окном-балконом поставляется наружный гидроизоляционный паропроницаемый оклад XDP.

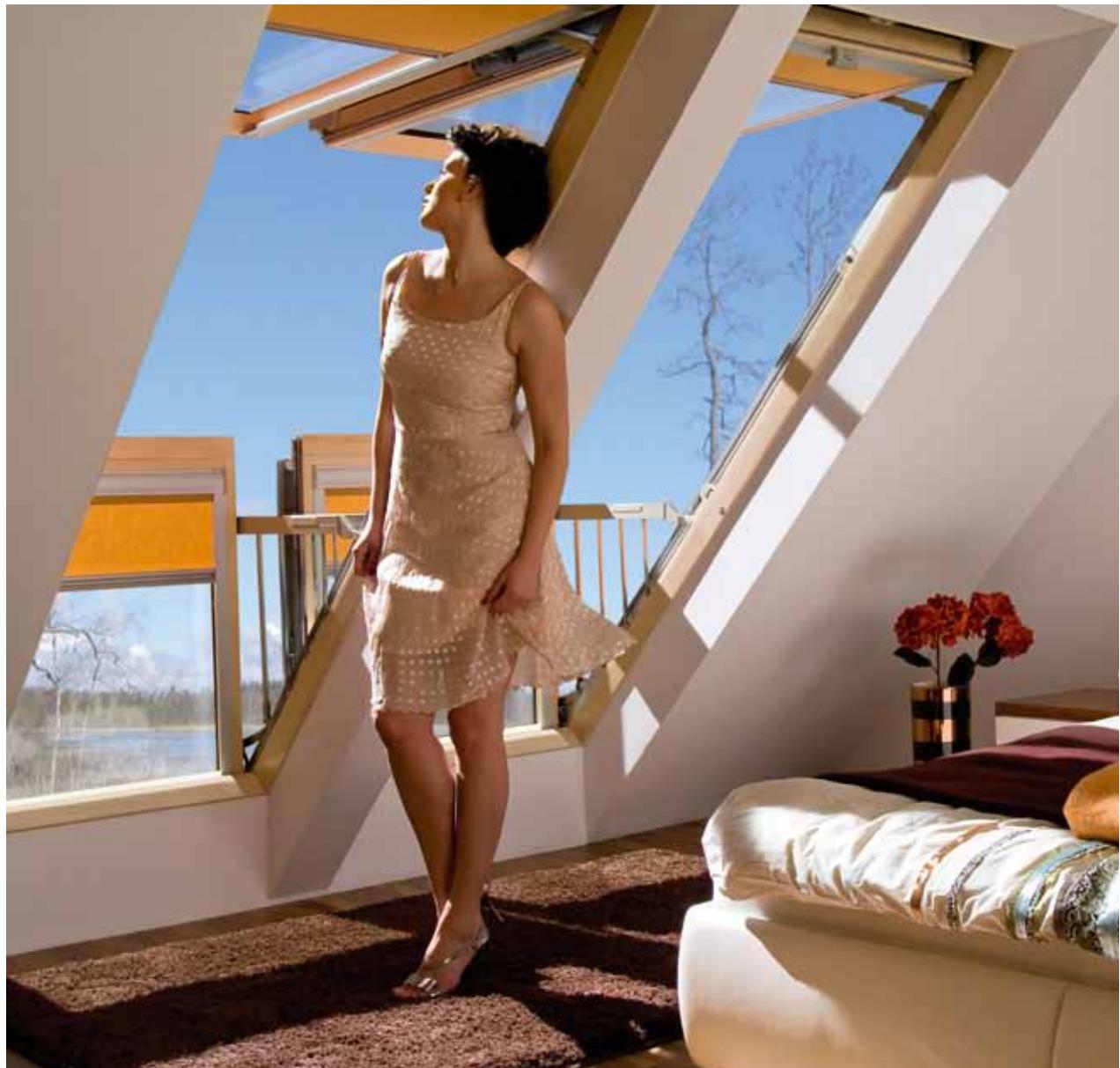
Установка окна-балкона в комплексе с окном другой модели возможна только в случае применения специальных комбинированных окладов, например KZV-1-A/G+KZV-3-A/G.



Размеры окон (см): 78x255 94x255

Обозначение  
типов размера окна:

CD	DD

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:**Коэффициент  $R_0$  окна:

FGH-V P2 Galeria

 $0,78 \text{ м}^2 \text{ °C/BT}$ 

Вентиляционный клапан:

V40P

FGU-V P2 Galeria

 $0,78 \text{ м}^2 \text{ °C/BT}$ 

Пропускная способность:

до  $52 \text{ м}^3/\text{ч}$ до  $52 \text{ м}^3/\text{ч}$ 

Контуры уплотнения:

3



## FPP-V U3 FPU-V U3

ДЕРЕВЯННОЕ  
ОКНО  
С АВТОМАТИЧЕСКИМ  
ВЕНТКЛАПАНОМ  
**V40P**  
ПОКРЫТО БЕЛЫМ  
ПОЛИУРЕТАНОВЫМ  
ЛАКОМ

Окна серии preSelect® сочетают в себе два способа открывания: среднеповоротное (до 180°) и подвесное (от 0° до 35°). Эксклюзивная фурнитура гарантирует надежную фиксацию створки при любом способе открывания окна. Удобный переключатель режимов открывания находится на боковом элементе коробки и не заметен при закрытом окне. Окно оснащено автоматическим антиконденсатным вентиляционным клапаном V40P. Окно FPP-V U3 preSelect® покрыто 3 слоями поликарболового лака на водной основе, модель FPU-V U3 preSelect® имеет влагостойкое полиуретановое покрытие белого цвета.



Безопасные окна  
для крыши

Монтаж в крышах с углом  
наклона от 15° до 55°

Возможно подключение систем  
автоматического управления

Широкий ассортимент  
дополнительных аксессуаров

Размеры окон (см): 66x118 78x118 78x140 94x118 94x140 114x118 114x140

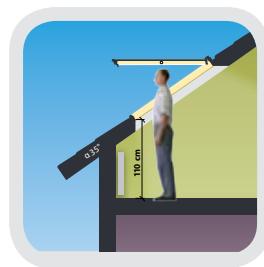
Обозначение  
типоразмера окна:

04	06	07	08	09	10	11
----	----	----	----	----	----	----


**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:**

	FPP –V U3	FPU-V U3
Коэффициент Ro окна:	0.76 м <sup>2</sup> °C/Вт	0.76 м <sup>2</sup> °C/Вт
Вентиляционный клапан:	V40P	V40P
Пропускная способность вентклапана:	до 52м <sup>3</sup> /ч	до 52м <sup>3</sup> /ч
Контуры уплотнения:	3	3

Окно с комбинированной системой  
открывания: среднеповоротное  
(от 0° до 180°) и подвесное  
(от 0° до 35°)



# ПЛАСТИКОВОЕ ОКНО С КОМБИНИРОВАННОЙ СИСТЕМОЙ ОТКРЫВАНИЯ

**PPP-V U3**

ПЛАСТИКОВОЕ ОКНО  
С КОМБИНИРОВАННОЙ  
СИСТЕМОЙ  
ОТКРЫВАНИЯ

V35



Размеры окон (см):

55x98 66x98 66x118 78x98 78x118 78x140 94x118 94x140

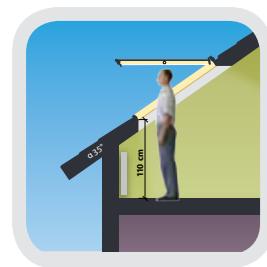
Обозначение  
типоразмера окна:

02	03	04	05	06	07	08	09
----	----	----	----	----	----	----	----

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:**

Коэффициент $R_o$ окна:	0.78 $m^2 \cdot ^\circ C / W$
Вентиляционный клапан:	V35
Пропускная способность вентклапана:	до $43 m^3/h$
Контуры уплотнения:	3

Окно с комбинированной системой  
открывания: среднеповоротное  
(от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ ) и подвесное  
(от  $0^\circ$  до  $35^\circ$ )



# КАРНИЗНЫЕ ОКНА

**BDL L3**

**BDR L3**

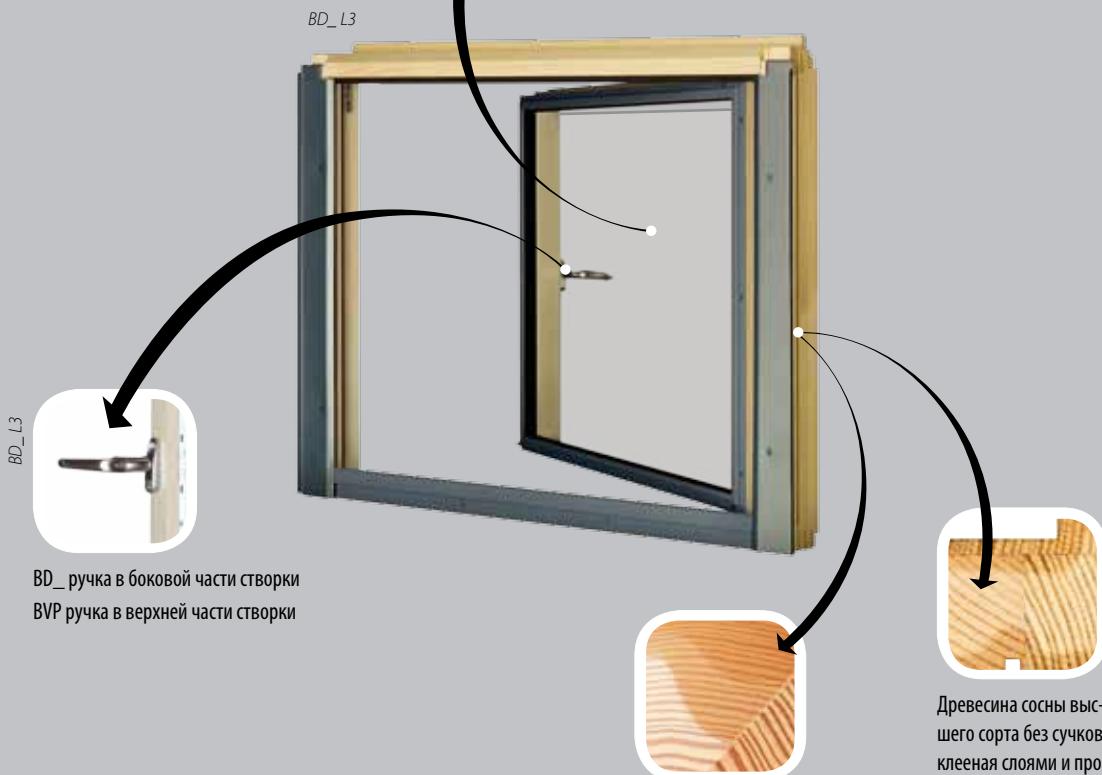
**BVP L3**

**BXP L3**

Карнизное окно предназначено для установки в верхней части фасада здания в группе со стандартным окном для крыши. Карнизное окно BD\_L3 можно открывать и фиксировать в откидной позиции (максимально до 11 см), а также открывать створку на 90° при боковом способе открывания. Окно BD\_L3 изготавливается в двух вариантах бокового открывания: BDL L3 (ручка справа) и BDR L3 (ручка слева). Карнизное окно BVP L3 имеет только откидной способ открывания. Карнизное окно BXP L3 изготавливается только в неоткрывающемся варианте («глухое» окно). Окна оборудованы морозостойким энергосберегающим стеклопакетом, в котором внутреннее стекло – ламинированное (ударостойкая система «триплекс»), а внешнее – закаленное с легкоочищающимся покрытием.



**Стеклопакет L3:** внешнее стекло – закаленное с легкоочищающимся покрытием, внутреннее – ламинированное, аргон, теплая дистанционная рамка TGI



Монтаж в крышах с углом наклона от 15° до 55°



Широкий ассортимент дополнительных аксессуаров

Размеры окон (см): **BDL, BDR** 78x60 78x95 94x95 114x115 78x75 94x75 114x95

Обозначение типоразмера окна:

33

82

86

91

81

85

90

Размеры окон (см): **BVP, BXP** 78x60 94x60 114x60 134x60 78x95 94x95 114x95 134x95 78x75 94x75 114x75 134x75

Обозначение типоразмера окна:

33

34

35

36

82

86

90

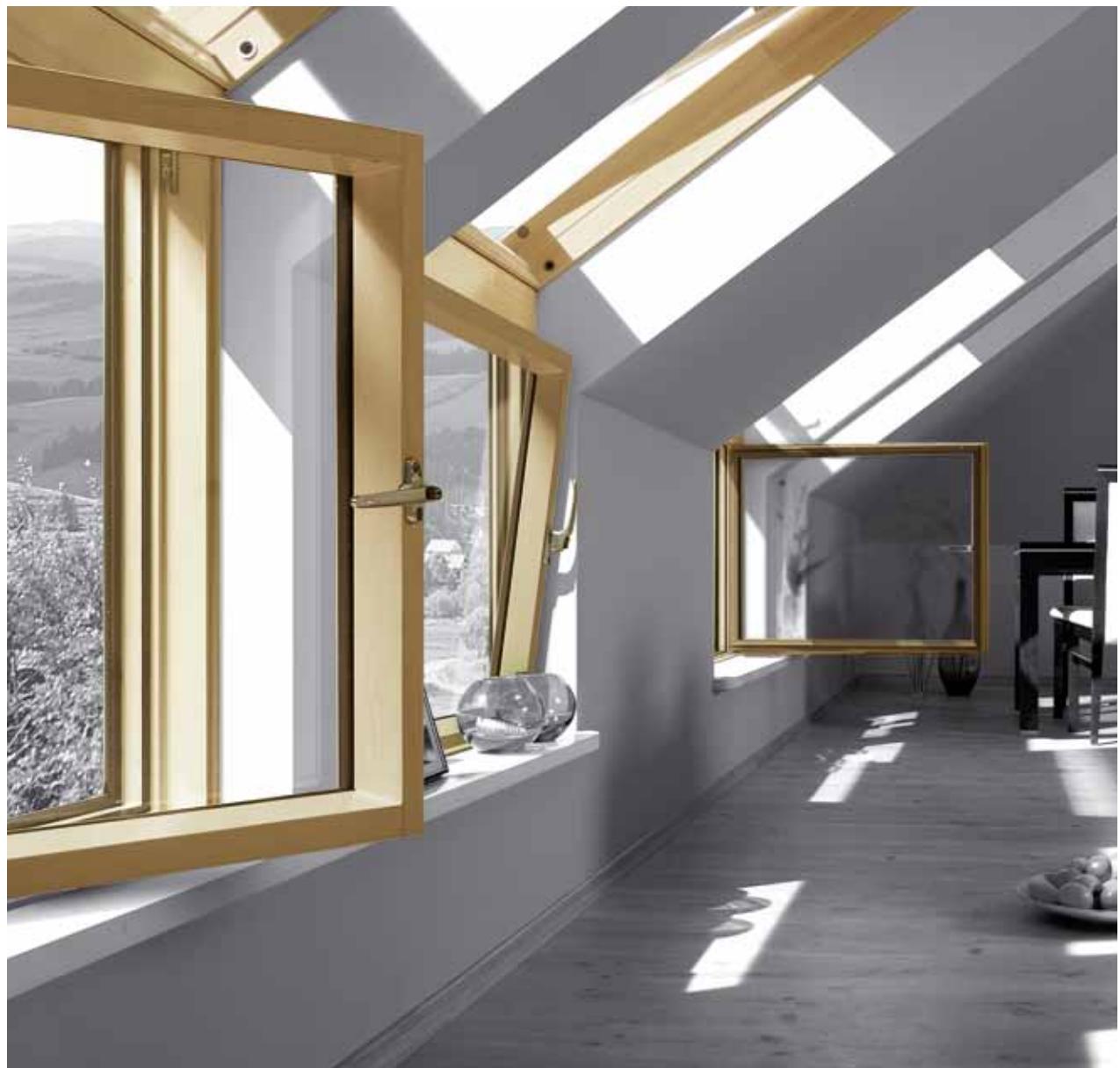
94

81

85

89

93

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:**Коэффициент  $R_o$  окна:

Контуры уплотнения:

**BD\_L3** $0.78 \text{ м}^2 \text{ °C/Bt}$ 

2

**BVP L3** $0.78 \text{ м}^2 \text{ °C/Bt}$ 

2

**BXP L3** $0.78 \text{ м}^2 \text{ °C/Bt}$ 

2

Карнизные окна для установки в верхней  
части фасада здания в группе со  
стандартным окном для крыши





ОКНА ДЛЯ ВЫХОДА НА КРЫШУ

ДЕРЕВЯННОЕ ОКНО



**FEP U3**

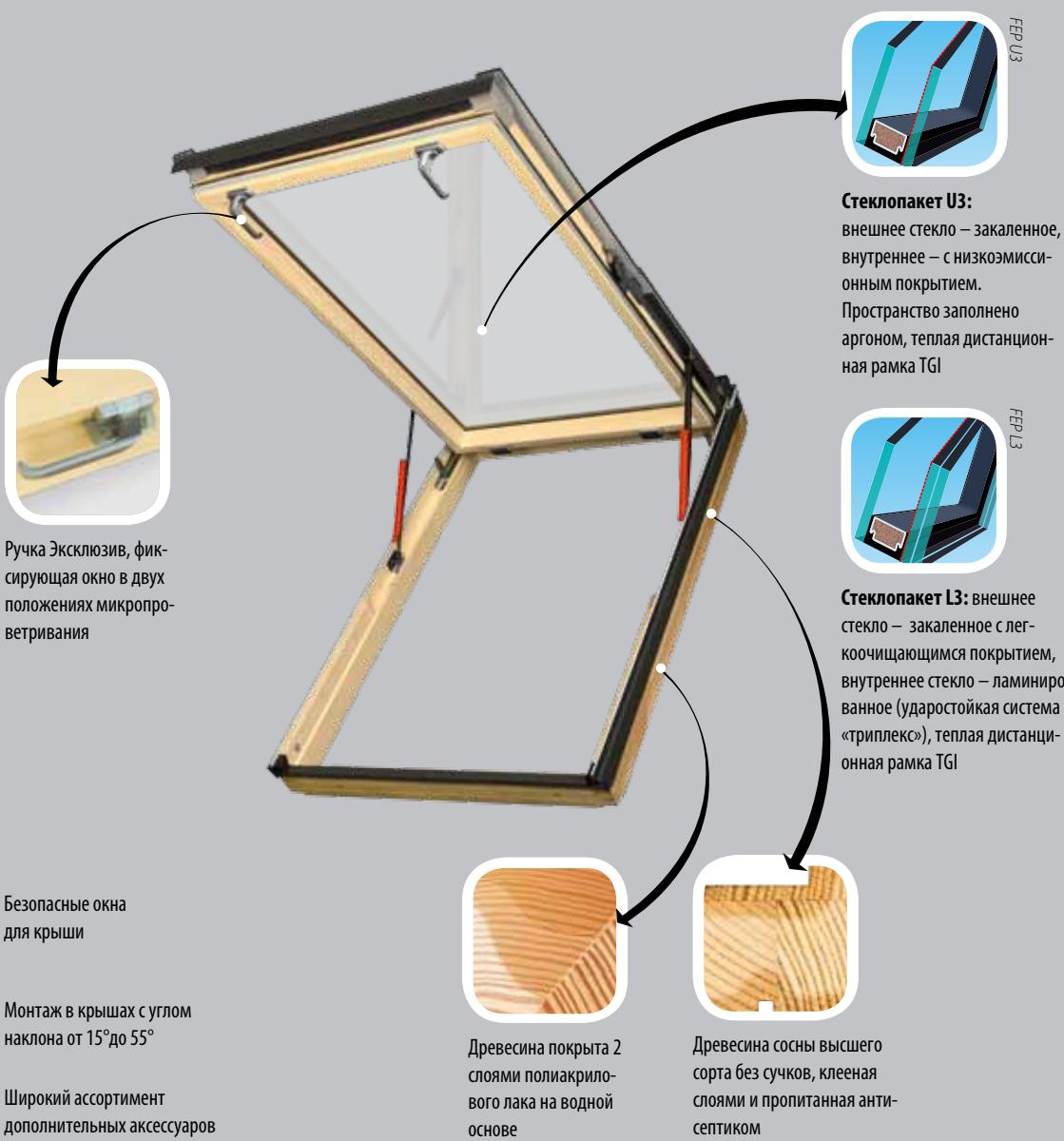
**FEP L3**

## ЭВАКУАЦИОННОЕ ОКНО

Эвакуационное окно FEP – это окно с комбинированным способом открывания, сочетает в себе два способа открывания: среднеповоротное (от 0° до 180°) и подвесное.

Большие размеры окна, а также быстрое и легкое открывание обеспечивают возможность беспрепятственного выхода на крышу. Возможность использования эвакуационного окна в качестве элемента аварийного выхода при условии специально оборудованной для выхода кровли подтверждена заключением Всероссийского научно-исследовательского института противопожарной обороны МЧС России.

При подвесном (по верхним петлям) открывании створка окна в обычном режиме может откидываться в диапазоне от 0° до 40°, а при необходимости выхода на крышу легкое нажатие на спусковые держатели створки приподнимают ее на угол до 68°.



Размеры окон (см): 78x140 94x140 114x140

Обозначение типоразмера окна:

07

09

11



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:	FEP U3	FEP L3
Коэффициент Ro окна:	0.76 м <sup>2</sup> °C/Bт	0.78 м <sup>2</sup> °C/Bт
Контуры уплотнения:	3	3

Эвакуационное окно с комбинированной системой открывания:  
среднеповоротное (от 0° до 180°) и  
подвесное (от 0° до 68°).





ОКНА ДЛЯ ВЫХОДА НА КРЫШУ

ДЕРЕВЯННОЕ

ОКНО



**FWR U3**

**FWL U3**

**FWR L3**

**FWL L3**

## РАСПАШНЫЕ ОКНА

Распашное термоизоляционное окно предназначено для выхода на крышу для ее обслуживания (очистки от снега, листьев или мусора, ремонта и т.д.), а также может служить элементом аварийного выхода, что подтверждено заключением Всероссийского научно-исследовательского института противопожарной обороны МЧС России.

Распашное термоизоляционное окно имеет боковое открывание на угол до 90°: правое (FWL, ручка слева) и левое (FWR, ручка справа). Может изготавливаться в моделях со стеклопакетами U3 и L3. Предназначено для жилых отапливаемых помещений.



Ручка Стандарт,  
фиксирующая окно  
в двух положениях  
микроприводами

FWR U3, FWL U3

**Стеклопакет U3:**  
внешнее стекло – закаленное,  
внутреннее – с низкоэмиссион-  
ным покрытием. Пространство  
заполнено аргоном, теплая дис-  
танционная рамка TGI



FWR L3, FWL L3

**Стеклопакет L3:** внешнее  
стекло – закаленное с лег-  
коочищающимся покрытием,  
внутреннее стекло – ламиниро-  
ванное (ударостойкая система  
«триплекс»), теплая дистанци-  
онная рамка TGI



Монтаж в крышах с углом  
наклона от 15° до 55°



Возможно подключение систем  
автоматического управления



Широкий ассортимент  
дополнительных аксессуаров



Древесина покрыта 2  
слоями поликарило-  
вого лака на водной  
основе

Древесина сосны высшего  
сорта без сучков, kleenая  
слоями и пропитанная анти-  
септиком

Размеры окон (см): 66x98 66x118 78x118 94x118

Обозначение  
типоразмера окна:

03

04

06

08



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:	FWR/FWL U3	FWR /FWL L3
Коэффициент Ро окна:	0.76 м <sup>2</sup> °C/Bт	0.78 м <sup>2</sup> °C/Bт
Контуры уплотнения:	2	2

Распашное окно для выхода  
на крышу с боковым способом  
открывания (до 90°)



ГИБКАЯ ТРУБА

**SLT**  
**SRT**

ЖЕСТКАЯ ТРУБА

# ТУННЕЛИ ДНЕВНОГО СВЕТА

Туннель дневного света был специально разработан и изготовлен для использования в помещениях, в которых по техническим причинам невозможно установить фасадные или мансардные окна. Примером таких помещений могут стать ванные, гардеробные комнаты, кладовые, коридор, лестничные площадки и даже подвалы. Туннель дневного света SLT (светопроницаемость – 66%) устроен следующим образом: через купол, встроенный, например, в крышу, дневной свет попадает в светоотражающую гофрированную трубу, которая заканчивается на другом конце рассеивателем света и потолочным плафоном. Благодаря наличию рассеивателя в плафоне помещение равномерно освещается дневным светом, позволяя ограничивать расход электроэнергии. При необходимости освещения помещения в ночное время суток в туннель может быть вмонтирована электролампа. Отличительная особенность модели туннеля SRT – несгибаемая светоотражающая труба со светопроницаемостью 98%.



Монтаж в крышах с углом наклона от 15° до 60°

Диаметр туннеля:

350      550

250      350

SLT



SRT



Диаметр туннеля (потолочного плафона)	SLT 350	SLT 550	SRT 250	SRT 350
Площадь освещения	7м <sup>2</sup>	16м <sup>2</sup>	7м <sup>2</sup>	12м <sup>2</sup>

# ТУННЕЛИ ДНЕВНОГО СВЕТА

**FAKRO®**

Туннели дневного света SLT и SRT могут устанавливаться в крышах с углом наклона от 15° до 60°, а также в плоских крышах в случае применения специальной конструкции.



## ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ОКЛАДЫ К ТУННЕЛЯМ ДНЕВНОГО СВЕТА SLT И SRT

- SLS** для плоских кровельных покрытий с высотой профиля до 10 мм
- SLZ** для профилированных покрытий с высотой профиля до 45 мм
- SLH** для высокопрофилированных покрытий с высотой профиля до 90 мм



**SLS**

**SLZ, SLH**



## КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ ТУННЕЛЕЙ В ПЛОСКИЕ КРЫШИ

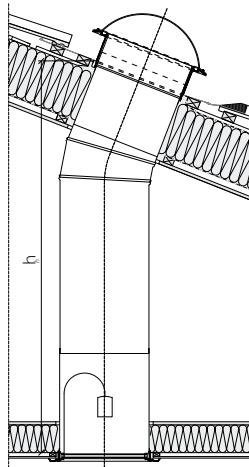
Для монтажа туннелей дневного света SLT и SRT в плоских крышах применяются специальные аксессуары: конструкция SFP с утеплителем, а также оклад SLP. Конструкция SFP изготовлена из оцинкованной стали и с внутренней стороны утеплена пенопластом. Конструкция SFP подбирается в зависимости от диаметра туннеля.



оклад **SLP**

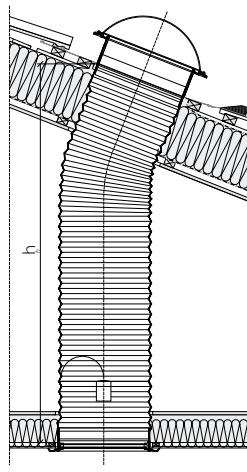


конструкция **SFP**



Тип туннеля	h	$\alpha^* = 0^\circ$	$\alpha = 30^\circ$	$\alpha = 45^\circ$	$\alpha = 60^\circ$	$\alpha = 90^\circ$
SRT 250	0,6м	7785,0	7473,6	7084,4	6305,9	6053,6
	1,2м	7742,0	7432,3	7045,2	6658,1	6020,2
	1,8м	7692,0	7384,3	6999,7	6615,1	5981,3
	2,4м	7685,0	7377,6	6993,4	6609,1	5975,9
	3,0м	7676,0	7369,0	6985,2	6601,4	5968,9
	3,6м	7653,0	7346,9	6964,2	6581,6	5951,0
	4,2м	7610,0	7305,6	6925,1	6544,6	5917,5
	4,8м	7595,0	7291,2	6911,5	6531,7	5905,9
	5,4м	7560,0	7257,6	6879,6	6501,6	5878,7
	6,0м	7520,0	7219,0	6843,2	6467,2	5847,6
SRT 350	0,6м	7830,0	7516,8	7125,3	6733,8	6342,3
	1,2м	7783,0	7471,7	7082,5	6693,4	6304,2
	1,8м	7736,0	7426,6	7039,8	6653,0	6266,2
	2,4м	7705,0	7396,8	7011,6	6626,3	6241,1
	3,0м	7675,0	7368,0	6984,3	6600,5	6216,8
	3,6м	7650,0	7344,0	6961,5	6579,0	6196,5
	4,2м	7635,0	7329,6	6947,9	6566,1	6184,4
	4,8м	7608,0	7303,7	6923,3	6542,9	6162,5
	5,4м	7590,0	7286,4	6906,9	6527,4	6147,9
	6,0м	7564,0	7261,4	6883,2	6505,0	6126,8

SLT 350	0,6м	7500,0	6975,0	6525,0	6000,0	5250,0
	1,2м	6460,0	6007,8	5620,2	5168,0	4522,0
	1,8м	5890,0	5477,7	5124,3	4712,0	4123,0
	2,4м	5478,0	5094,5	4765,9	4382,4	3834,6
	3,0м	4920,0	4575,6	4280,4	3936,0	3444,0
	3,6м	4110,0	3822,3	3575,7	3288,0	2877,0
	4,2м	3375,0	3138,8	2936,3	2700,0	2362,5
	4,8м	3090,0	2873,7	2688,3	2472,0	2163,0
	5,4м	2810,0	2613,3	2444,7	2248,0	1967,0
	6,0м	2500,0	2325,0	2175,0	2000,0	1750,0
SLT 550	0,6м	7650,0	7114,5	6655,5	6120,0	5355,0
	1,2м	6780,0	6305,4	5898,6	5424,0	4746,0
	1,8м	6248,0	5810,6	5435,8	4998,4	4373,6
	2,4м	5579,0	5188,5	4853,7	4463,2	3905,3
	3,0м	5090,0	4733,7	4428,3	4072,0	3563,0
	3,6м	4330,0	4026,9	3767,1	3464,0	3031,0
	4,2м	3442,0	3201,1	2994,5	2753,6	2409,4
	4,8м	3270,0	3041,1	2844,9	2616,0	2289,0
	5,4м	3045,0	2831,9	2649,2	2436,0	2131,5
	6,0м	2680,0	2492,4	2331,6	2144,0	1876,0



\* угол наклона крыши

# ОКНА ДЛЯ ВЫХОДА НА КРЫШУ



## ОКНО-ЛЮК WGI

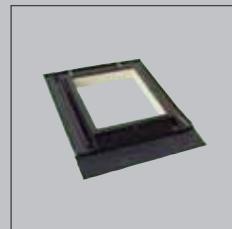
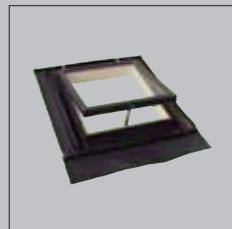
Окна-люки предназначены для установки в нежилых неотапливаемых помещениях, обеспечивают освещение и проветривание чердачного помещения, а также позволяют легко и безопасно выходить на крышу в случае необходимости. Окно-люк WGI – это окно с крышкой, оснащенной стеклопакетом с двумя закаленными стеклами, крышка откидывается по верхним петлям на угол до 180°. Окно-люк WGI поставляется в комплекте с универсальным окладом.

Монтаж в крышах с углом наклона от 15° до 60°



Размеры окон (см): 46x55 46x75

Обозначение  
типоразмера окна:



## ОКНО-ЛЮК WSZ

Окно-люк WSZ, предназначенное для неотапливаемых нежилых помещений, обеспечивает безопасный выход на крышу для проведения ремонтных или уборочных работ. Окно-люк WSZ – это окно с крышкой, изготовленной из поликарбоната, стойкой к воздействию окружающей среды. Крышка открывается по верхним петлям на угол до 180°, обеспечивая свободный выход на крышу, а также эффективное дополнительное освещение и возможность проветривания, благодаря двум положениям фиксации. Возможность использования окна-люка в качестве элемента аварийного выхода при условии специально оборудованной для выхода кровли подтверждена заключением Всероссийского научно-исследовательского института противопожарной обороны МЧС России. Окно-люк WSZ поставляется в комплекте с универсальным окладом.

Монтаж в крышах с углом наклона от 15° до 55°



Размеры окон (см): 54x75 86x86

Обозначение  
типоразмера окна:



# ВИТРАЖИ

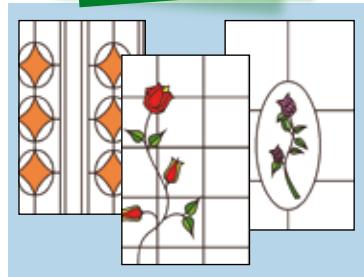
**FAKRO®**



Компания FAKRO представляет оригинальную новинку – витражные стеклопакеты. Такой нестандартный стеклопакет можно встроить в любую модель окон для крыши FAKRO. Окно с витражным стеклом придает уникальность и изящество любому помещению. Витраж – элемент декора, который способен внести один из наиболее ярких и решающих акцентов в цветовой ансамбль интерьера. Техника изготовления витража заключается в следующем: на стекло наносится сверхпрочный контур из двухкомпонентной акриловой смолы. Контур может быть любой формы, не только криволинейный, но и геометрически правильный, а также трех цветов: черного, золотого и серебристого. Пространство между линиями контура можно заполнить цветной смолой, создавая многообразие оттенков, либо оставить только контур рисунка, не заполняя его. Вы можете выбрать из 200 стандартных образцов рисунков, а также придумать свой витражный рисунок и сделать его по индивидуальному заказу.



**ЭКСКЛЮЗИВ**



- Витражный рисунок наносится на стекло с помощью двухкомпонентной акриловой смолы. Смола нетоксична, устойчива к воздействию неблагоприятных атмосферных явлений и перепадам температур, поэтому витражи могут устанавливаться в любой климатической зоне.
- Контуры рисунка не пропускают солнечного света, цвета заполнения рисунка полупрозрачны в зависимости от насыщенности красителя. Чем больше места занимает рисунок на стекле, тем меньше света пропускает стеклопакет.
- Витражный рисунок не влияет на параметры теплоизоляции, акустики, а также на прочность стеклопакета.
- Рисунок расположен с внутренней стороны стеклопакета, поэтому стекло легко мыть и содержать в чистоте.
- На витражный стеклопакет распространяется 10-летняя гарантия производителя. Смола отличается прочностью, устойчивостью к механическим повреждениям и воздействию ультрафиолетовых лучей.



## ДУГОВОЕ ОКНО FCS

**Дуговое окно** – уникальная технологическая разработка компании FAKRO, представляет собой конструкцию, в которой в зависимости от радиуса дуги крыши изогнуты створка, коробка, стеклопакет и фурнитура окна. Окно FCS – это окно со среднеповоротным способом открывания, в котором внешнее стекло – закаленное, а внутреннее – закаленное с низкоэмиссионным покрытием. Дуговое окно превосходно вписывается в сводчатую крышу, позволяя создавать оригинальную, неповторимую и современную архитектурную композицию здания. Дуговое окно проектируется и изготавливается только по индивидуальному заказу.



## НЕСТАНДАРТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Перечень стандартных размеров можно расширить за счет изготовления окон требуемых размеров, если эти размеры укладываются в нижеприведенные технические параметры. Окна открываемого и «глухого» типа могут иметь следующие размеры:

- ширина - открывающегося:  
от 50 до 134 см, глухие: от 46 до 134 см;
- высота – открывающиеся:от 78 до 160 см, глухие: от 60 до 200 см.

Компания FAKRO также изготавливает окна различных форм. Такие окна могут быть исключительно «глухими» (неоткрывающимися), и в них устанавливается только один вариант стеклопакета, в котором внешнее стекло закаленное, а внутреннее – закаленное с низкоэмиссионным покрытием.



# СТАНДАРТНЫЕ ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ОКЛАДЫ

Изоляционный оклад – **обязательный элемент окна для крыши**, который обеспечивает герметичную установку в любой вид кровельного покрытия. Выбор вида оклада зависит от типа кровельного покрытия.



## → ОКЛАДЫ ДЛЯ ПЛОСКИХ КРОВЕЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ

Тип ESV, ESJ для плоских кровельных покрытий – позволяет герметично соединить окно с плоскими кровельными покрытиями, такими как: кровельное железо, гибкая черепица, различные непрофилированные кровельные материалы толщиной до 10 мм. В стандартном варианте окно с окладом ES устанавливается на глубине посадки V.

## → ОКЛАДЫ ДЛЯ ПРОФИЛИРОВАННЫХ И ВЫСОКОПРОФИЛИРОВАННЫХ КРОВЕЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ

Тип EZN-P, EZV-P для профилированных кровельных покрытий – универсальный оклад, позволяющий герметично соединить окно с профилированными кровельными материалами, такими как: профнастил, черепица, металлическая черепица. Используется для всех типов кровли с высотой профиля до 45 мм. В стандартном варианте окно с окладом EZ\_P устанавливается на глубине посадки V. Оклад EHN-P, EHV-P предназначен для высокопрофилированных покрытий: черепица, металлическая черепица и других с высотой профиля до 90 мм. Изготавливается по индивидуальному заказу.



## → ОКЛАД УТЕПЛЕННЫЙ «ДЛЯ РУССКИХ ЗИМ» ЕНН-АТ ТHERMO

Оклад EHN-AT Thermo на 22 мм шире стандартного, имеет дополнительную изоляцию и элементы утепления с внутренней стороны оклада. Монтаж окна для крыши в комплекте с окладом EHN-AT Thermo обеспечивает надежность от протечек и промерзания даже в самых экстремальных погодных условиях. Подходит для всех типов кровельных покрытий.



## → ОКЛАДЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ КАРНИЗНОГО КОМПЛЕКСА ОКОН ЕУ\_В

Оклады для установки карнизного комплекса EUV/B и EUN/B позволяют герметично соединить окно для крыши любой конструкции, монтируемое в плоскости крыши, с карнизным окном, расположенным в верхней части вертикальной стены. Универсальные оклады EUN/B и EUV/B позволяют монтировать карнизный комплекс в любой вид кровли.



## → КОМБИНИРОВАННЫЕ ОКЛАДЫ К

Специальные комбинированные оклады позволяют соединять окна для крыши в группы:

- горизонтальные,
- вертикальные,
- комбинированные.

При установке окон в группе стандартное расстояние между окнами по горизонтали и вертикали составляет 10 см.



# СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ОКЛАДЫ

**FAKRO®**



## ОКЛАДЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ ГРУППЫ ОКОН НА ЛОМАНЫХ КРЫШАХ KMV, KMV-L

Оклады KM предназначены для установки окон на изломе крыши. Конструкция представляет собой оригинальное архитектурное решение, позволяющее наиболее эффективно освещать мансарду, расположенную под сложной ломаной кровлей. Окна устанавливаются одно над другим и соединяются при помощи специального «мансардного модуля». Оклады KM предназначены для одного варианта глубины посадки окна в кровлю – глубины «V». Оклад KMV является универсальным и позволяет устанавливать окна для крыши в большинстве кровельных покрытий (плоские, профилированные, высокопрофилированные). Оклад KMV-L предназначен для установки окон в крыше с «чешуйчатыми» покрытиями. Верхнее окно может быть установлено в крыше с углом наклона от 15° до 60°, а нижнее окно – от 45° до 90°. Рекомендованный внутренний угол излома кровли для установки окон – от 105° до 150°.



## ОКЛАД ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ УГЛА МОНТАЖА ОКНА ESA, EZA-P, EHA-P

Оклад E\_A предназначен для установки окон в крышах с углом наклона от 10°. Применение такого оклада позволяет увеличить угол установки окна по отношению к скату кровли до 10°. Используется при реконструкции мансард и чердаков, способствует увеличению пространства внутри мансардного помещения и обеспечивает дополнительный обзор. Конструкция верхнего и боковых элементов оклада сохраняет свободное пространство между окладом и оконным коробом, что дает возможность дополнительно утеплить приподнятые элементы оклада. Стандартный оклад предназначен для одиночной установки, существуют также оклады для установки окон в горизонтальной группе. Оклад E\_A предназначен для монтажа в крыше с углом наклона от 10° и изготавливается трех типов: для плоского, профилированного и высокопрофилированного кровельного покрытия.



## ОКЛАД ДЛЯ КОНЬКОВОГО КОМПЛЕКСА

Коньковый оклад ER дает возможность объединить окна, расположенные по разные стороны конька крыши, в единый комплекс. Окна соединяются между собой с помощью верхней части комбинированного оклада. Коньковый комплекс – отличное решение, которое позволяет эффективно осветить помещение с помощью «верхнего» света и создать уникальный архитектурный облик кровли и мансарды. Конструкция предназначена для установки в крышах с углом наклона от 15° до 55°, при этом угол между окнами внутри помещения должен составлять от 70° до 150°. Коньковый оклад может быть изготовлен из алюминия, меди или титано-цинка. Изготавливаются различные типы оклада ER в зависимости от типа кровельного покрытия и глубины посадки окна в кровле.



## ОКЛАДЫ ДЛЯ МЕДНЫХ И ТИТАНО-ЦИНКОВЫХ ПОКРЫТИЙ

EEV, EEJ – оклады для медных или титано-цинковых плоских кровельных покрытий. В стандартном варианте окно с окладом EE устанавливается на глубину посадки V. Оклад типа EE изготавливается по индивидуальному заказу.



# АКСЕССУАРЫ ДЛЯ МОНТАЖА И ВНУТРЕННЕЙ ОТДЕЛКИ ОКОН

## → КОМПЛЕКТ XDK ГИДРО-ПАРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ

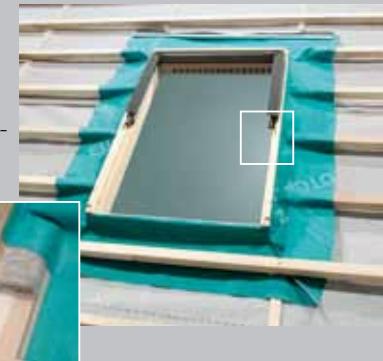
В комплект XDK входит утепленный гидроизоляционный оклад XDP и внутренний пароизоляционный оклад XDS.

Комплект обеспечивает комплексную защиту теплоизоляционного материала от влаги и дополнительное утепление.

Оклад XDS предотвращает проникновение конденсата и паров изнутри помещения, оклад XDP обеспечивает надежную защиту от влаги снаружи. Использование гидро-пароизоляционного комплекта окладов XDK гарантирует надежность установки окна в крыше и позволяет сократить временные трудозатраты по подведению гидроизоляции и утеплению вокруг окна, что значительно упрощает работу кровельщика.

### НАРУЖНЫЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ ПАРОПРОНИЦАЕМЫЙ ОКЛАД С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ УТЕПЛЕНИЕМ XDP

Оклад XDP – универсальный оклад, который позволяет наилучшим образом обеспечить гидроизоляцию в зоне окна для крыши. Изготовлен из гидроизоляционной мембранны EUROTOP с высокими показателями паропроницаемости и утеплителя. В комплекте с гидроизоляционным окладом XDP поставляются элементы утеплителя из шерсти овцы, а также дополнительный утепляющий пояс из шерсти овцы, монтируемый по периметру оконного короба. Шерсть овцы – натуральный, экологически чистый материал, обладает высокой плотностью и упругостью, обеспечивает оптимальное утепление и герметичность окна.



### ВНУТРЕННИЙ ПАРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ ОКЛАД XDS

Оклад XDS – оклад, который соединяет пароизоляционный слой с коробкой окна и защищает теплоизоляцию в зоне окна для крыши от водяных паров. Оклад XDS устанавливается в специальный паз на коробке окна, отличается простым и быстрым монтажом. Изготовлен из полиэтиленовой пароизоляционной пленки. В комплект оклада входит самоклеющаяся лента для герметичного соединения с основным пароизоляционным слоем. Используется для окон, установленных в крышу с углом наклона от 30° до 60°.



## → ОКОННЫЕ КОРОБА XLW-F, XLW-P

Внутренний оконный короб предназначен для быстрой отделки оконных откосов в мансарде. Позволяет дополнительно утеплить окно и не ограничивает угол падения света. Специальные планки, входящие в конструкцию короба, обеспечивают герметичное и эстетичное соединение короба с оконными откосами. Оконные короба изготавливаются из водостойких ламинированных ДСП, что делает их долговечными и практичными. Окненный короб XLW-F предназначен для деревянных окон, XLW-P – для пластиковых окон. Короба доступны в двух версиях: шириной 30 см и 40 см.



## → ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ ПОЯС XWT

Теплоизоляционный пояс XWT предназначен для улучшения теплоизоляции в зоне окна для крыши. Пояс изготовлен из вспененного полиэтилена с самоклеющейся поверхностью. Пояс позволяет легко и профессионально утеплить окно. Для монтажа теплоизоляционного пояса достаточно натянуть его по периметру оконной коробки.

**10 ЛЕТ ГАРАНТИИ при покупке и установке комплекта:  
оклад XDP + любое окно (с окладом) + оклад XDS**

\*Вы получаете 10 лет гарантии вместо 5 при условии сохранения товарно – кассового чека, подтверждающего дату и факт покупки полного комплекта XDP + любое окно (с окладом) + XDS. Установка данного комплекта возможна в крышу с углом наклона от 30° до 60°.

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТЕКЛОПАКЕТЫ

**FAKRO®**

## → **ЛЕГКООЧИЩАЮЩИЙСЯ СТЕКЛОПАКЕТ**

Предотвращает скопление грязи на поверхности оконного стекла. Поверхность такого стекла покрыта специальным слоем двойного действия:

- на первом этапе этот слой, взаимодействуя с ультрафиолетовыми лучами, разлагает органические загрязнения;
- на втором этапе очистка стекла происходит, когда на стекло попадает дождь или вода. Поскольку стекло покрыто гидрофильным слоем, вода стекает по поверхности не каплями, а ровным слоем, смывая все загрязнения.

По сравнению с обычным стеклом самоочищающееся стекло очень быстро высыхает, а вода не оставляет подтёков. Используется во всех моделях со стеклопакетами L3.



## → **РЕЛЬЕФНЫЙ СТЕКЛОПАКЕТ**

Производится по специальной технологии, при которой внешняя сторона стекла остается гладкой, а на внутреннюю сторону наносится фактурный узор. Внешнее рельефное стекло – закаленное, а внутреннее – с низкоэмиссионным покрытием. Изготавливается по индивидуальному заказу.



## → **СВЕТОПОГЛОЩАЮЩИЙ СТЕКЛОПАКЕТ**

Ограничивает проникновение солнечных лучей в помещение. Светопоглощающее стекло – закаленное и находится с внешней стороны стеклопакета, на внутреннее стекло нанесено низкоэмиссионное покрытие. Стеклопакет может изготавливаться различных цветов: голубого, коричневого, графитового и зеленого. Изготавливается по индивидуальному заказу.



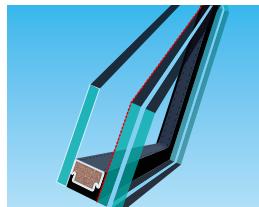
## → **СВЕТООТРАЖАЮЩИЙ СТЕКЛОПАКЕТ**

Отражает солнечные лучи, с внешней стороны выполняет функцию зеркала. Прозрачное внутри, снаружи стекло может быть бесцветным, а также различных цветов: голубого, графитового, коричневого и зеленого. Светоотражающее стекло – закаленное и находится с внешней стороны стеклопакета, на внутреннее стекло нанесено низкоэмиссионное покрытие. Изготавливается по индивидуальному заказу.



## → **АНТИВАНДАЛЬНЫЙ СТЕКЛОПАКЕТ С ПРОТИВОУДАРНОЙ ЗАЩИТОЙ**

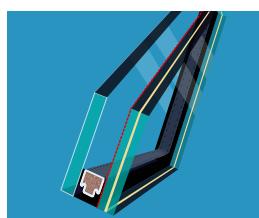
Состоит из комбинации стекол, стойких к механическим воздействиям. Внешнее стекло – закаленное, а внутреннее – система «триплекс», выполненная из двух стекол по 4 мм, между которыми находится ударостойкая пленка толщиной 1,52 мм. Изготавливается по индивидуальному заказу.



## → **ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИЙ СТЕКЛОПАКЕТ**

Значительно снижает проникновение шума в помещение, обладает прекрасными звукопоглощающими характеристиками.

Коэффициент звукоизоляции  $R_w$  стеклопакета = 40 ДБ. Окно со звукопоглощающим стеклопакетом не оборудовано вентиляционным устройством. Изготавливается по индивидуальному заказу.



# ВНУТРЕННИЕ АКСЕССУАРЫ

Внутренние аксессуары позволяют регулировать доступ света и тепла, создают неповторимый стиль Вашей мансарды. К внутренним аксессуарам относятся различные шторы, жалюзи и москитные сетки.



## ШТОРА ARF, ARF-E

Штора ARF даже в самый солнечный день позволит создать в комнате практически полное затемнение. Материал «термо-стоп», из которого выполнена штора, защищает от вредного воздействия ультрафиолетовых лучей. Боковые направляющие из алюминия позволяют зафиксировать штору в любом положении.

Шторы ARF-E комплектуются электроприводом 24V, предназначенным для подключения к системе автоматического управления окнами.

- обеспечивает разные уровни доступа света в помещение, в том числе полное затемнение;
- возможность фиксировать штору в любом положении благодаря боковым направляющим;
- эстетичная алюминиевая планка, закрывающая валик;
- возможность скрыть помещение от посторонних глаз;
- защита помещения от перенагрева;
- ограничение теплопотерь в холодное время года;
- обладает отличной влагостойкостью и легко моется.



I	051	052									
II	255	053	054	258	057	232	262	259	260		
	056	261	227	231	256	257	226	265			
	055	058	059	263	233	264					
III	234	235	236	237	238	239	N51	N52			



## ШТОРА ARS

Штора ARS сокращает доступ света и дополняет интерьер помещения. Три пары креплений позволяют зафиксировать штору в разных положениях. Алюминиевая планка закрывает валик шторы, придавая конструкции эстетичный вид. Изготавливается из полиэстеровой ткани.

- возможность выбора различных уровней доступа света в помещение;
- возможность фиксации шторы в трех разных позициях;
- эстетичная алюминиевая планка, закрывающая валик;
- возможность скрыть помещение от посторонних глаз;
- защита помещения от перенагрева;
- широкий выбор расцветок.



I	001	006	007	002	015	011	218	240	241	242	
	203	008	243	244	219	245	009	246	005	249	
	247	010	222	248	204	012	250	004	014	223	251
	013	252	221	252	217	003	016	254	216	220	
II	036	212	213	214	215	224	209	210	029	028	
	039	038	044	202	201	225	030	205	207	206	208



## ЖАЛЮЗИ AJR, AJR-E

Жалюзи AJR изготавливаются из алюминиевых полос различных цветов. Жалюзи являются декоративным элементом, защищают от проникновения солнечного света и регулируют его насыщенность путем изменения угла наклона перьев.

Жалюзи AJR-E комплектуются электроприводом 24V, предназначенным для подключения к системе автоматического управления окнами.

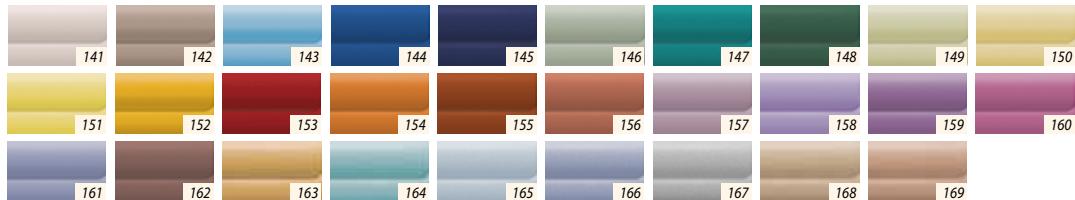
- возможность регулирования потока света с помощью изменения угла наклона перьев;
- возможность частичного затемнения окна;
- защита помещения от излишнего нагревания;
- возможность без существенного затемнения скрыть помещение от посторонних глаз;
- обладают отличной влагостойкостью и легко моются.



I



II



## ПЛИССИРОВАННАЯ ШТОРА APS

Плиссированная штора APS – это элегантная, декоративная преграда солнечному свету, создающая оригинальные световые эффекты. Сквозь штору в помещение распространяется мягкий рассеянный свет, обеспечивающий зрительный комфорт и уют. Боковые алюминиевые направляющие белого цвета позволяют зафиксировать штору в любом положении.

- создает мягкое освещение и интересные световые эффекты;
- возможность регулирования количества света;
- защита помещения от перенагрева;
- возможность фиксировать штору в любом положении благодаря боковым направляющим;
- возможность скрыть помещение от посторонних глаз.



I



II



## МОСКИТНАЯ СЕТКА AMS

Москитная сетка AMS – сетка из стекловолокна, оснащенная алюминиевыми направляющими. При открытом окне сетка защищает мансарду от проникновения насекомых. Устанавливается на оконных откосах изнутри помещения, не ограничивает доступ света.



# НАРУЖНЫЕ АКСЕССУАРЫ

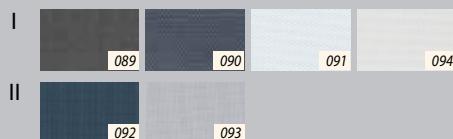


## МАРКИЗЫ AMZ, AMK, AME

Маркиза даже в самые жаркие дни отлично защищает от солнечных лучей, не ограничивая естественный обзор из окна. Маркиза устанавливается поверх мансардного окна и позволяет затемнить помещение даже при открытом окне, не снижая его полезной площади остекления.

Маркизы изготавливаются из долговечного, стойкого к атмосферным воздействиям материала на стекловолоконной основе. Устанавливаются и управляются из помещения.

- ограничение солнечного тепла, проникающего через окно;
- защита от солнечных лучей без ограничения естественного обзора;
- защита от вредного воздействия ультрафиолетовых лучей;
- защита от бликов, особенно вредных во время работы с компьютером;



## РОЛЬСТАВНИ ARZ, ARZ-E, ARZ SOLAR

Наружные рольставни ARZ, ARZ-E при необходимости полностью затемняют помещение, а также обеспечивают хорошую тепло- и звукоизоляцию и дополнительную защиту от проникновения в мансарду. Изготовлены из алюминиевых профилей, покрытых полиэстером. Алюминиевые профили с внутренней стороны проклеены материалом, ограничивающим проникновение в мансарду излишнего тепла снаружи. Рольставни легко устанавливаются изнутри помещения, не требуя выхода на крышу. ARZ управляются вручную, ARZ-E – автоматически, ARZ Solar питаются от солнечных батарей, которые установлены на металлическом каркасе рольставен.

- препятствуют проникновению солнечного тепла, благодаря нанесенному на внутреннюю сторону планок материалу, ограничивающему теплопередачу;
- возможность использования солнечных батарей;
- дополнительная защита мансарды от взлома;
- хорошая акустическая изоляция.

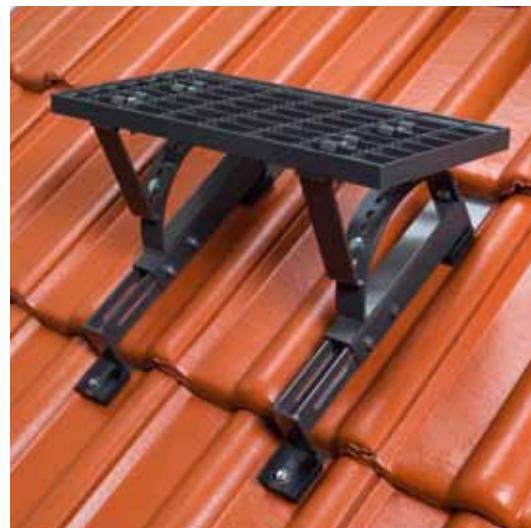




## Ступень для выхода на крышу RSB 45

Универсальная ступень RSB 45 обеспечивает легкий и безопасный выход на кровлю для проведения ремонтных и профилактических работ. Благодаря уникальному дизайну и широкому диапазону регулировки креплений ступень RSB 45 можно применять для различных кровельных материалов независимо от их формы и типа. Ступень RSB 45 изготавливается из стали, имеет противоскользящие выемки.

- ступень характеризуется высокой прочностью и стойкостью к погодным условиям;
- длина платформы 45 см, ширина 25 см;
- максимальная нагрузка 150 кг;
- устанавливается на все типы кровельного покрытия;
- устанавливается на крышу с углом наклона 15-60°.



## Изоляционные оклады для дымовых труб GZK-AV, GZK-AS 38, GZK-AS 51

Оклады GZK-AV, GZK-AS 38, GZK-AS 51 предназначены для герметичного соединения дымовой трубы с кровельным покрытием, облегчают монтаж и сокращают время работы.

Оклад GZK-AV подходит к трубам с шириной до 95 см и длиной до 180 см (размер измеряется по поверхности крыши), установленным в крышах с углом наклона от 15° до 60°. Верхний и нижний элементы оклада регулируются, а боковые можно подрезать под необходимые размеры.

Оклад изготавливается из алюминия, покрытого поливиниловым лаком, стойким к воздействию атмосферных явлений. Оклад выкрашен в цвет RAL 7022, благодаря чему он сочетается с большинством типов покрытий.

Эластичный фартук в нижней части оклада позволяет установить оклад в кровельные покрытия с высотой профиля до 60 мм.

Изоляционные оклады GZK-AS 38, GZK-AS 51 предназначены для дымовых труб шириной 38 см и 51 см соответственно. Длина трубы не должна превышать 100 см.

Удлиняющий модуль GZM увеличивает длину окладов GZK-AS 38 и GZK-AS 51 на 100 см.

- простой и быстрый монтаж;
- надежное герметичное соединение;
- универсальность – подходит к трубам разных размеров;
- эстетичный вид;
- стойкость к воздействию атмосферных явлений;
- возможность объединения с большинством типов кровельного покрытия;
- возможность установки в крышах с разным углом наклона.



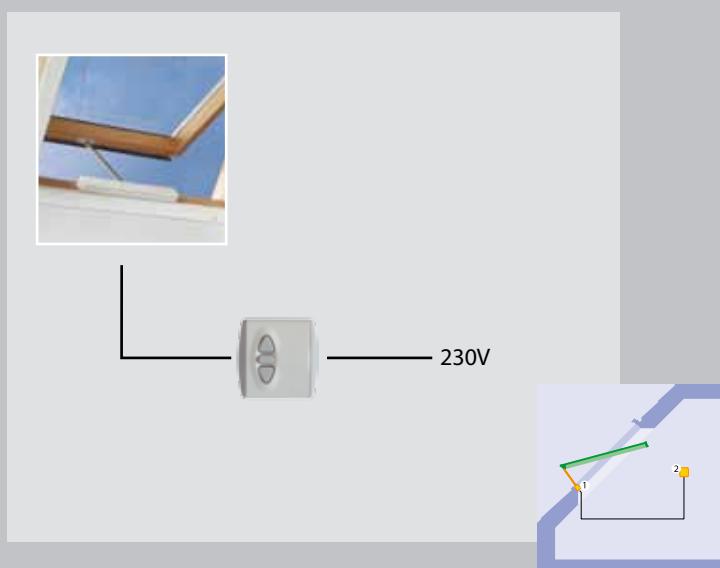
# СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ОКНАМИ И АКСЕССУАРАМИ

Системы автоматического управления предназначены для более простой и удобной эксплуатации высокорасположенных окон для крыши со среднеповоротным открыванием и с комбинированной системой открывания, а также для автоматического управления аксессуарами к окнам (шторами, жалюзи, рольставнями). Управление может осуществляться с помощью настенной клавиатуры и пульта ДУ.



## СИСТЕМА ZET

Система ZET позволяет управлять одним высокорасположенным окном с помощью настенного переключателя ZMC. В комплект системы ZET входит электропривод 230V ZC 20/230, который обеспечивает открывание окна на расстояние 360 мм. Электропривод оснащен внутренней системой предотвращения перегрузок. В комплект системы входит настенный переключатель ZMC/Uno, который может быть установлен в любом удобном месте, и соединительный кабель длиной 10 м.





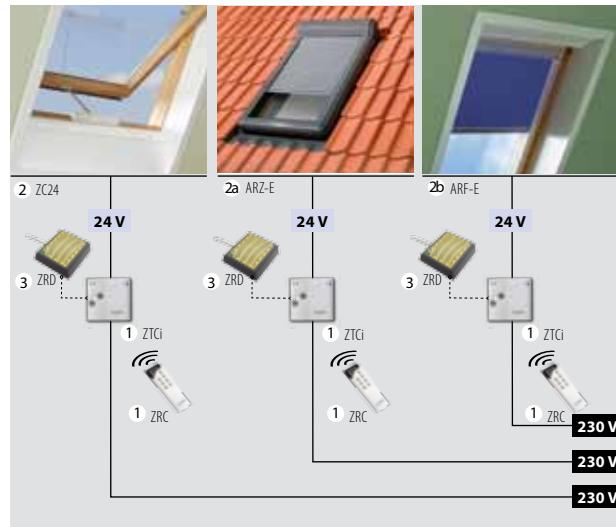
## Управление одним элементом с помощью пульта дистанционного управления – система ZECi 1

Система ZECi 1 позволяет одновременно управлять с помощью дистанционного пульта или с помощью настенного переключателя ZTCi одним элементом: окном, рольставнями ARZ-E, жалюзи AJP-E или шторой ARF-E.

В комплект системы входят:

- переключатель ZTCi с пультом ДУ ZRC;
- цепной электропривод 24V ZC 24, который обеспечивает открывание окна на 240 мм.

Электропривод оснащен внутренней системой предотвращения перегрузок. К системе ZECi 1 (к переключателю ZTCi) может быть дополнительно подключен датчик дождя ZRD.



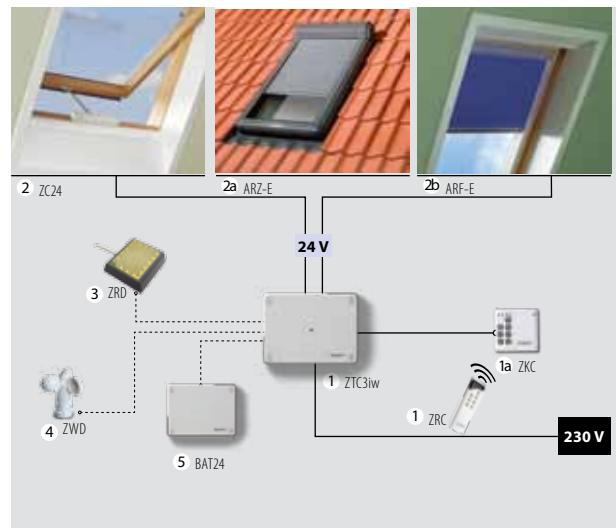
## Управление несколькими элементами – система ZECi 1+2

В комплект системы ZECi 1+2 входят:

- центральный процессор ZTC3iW с пультом ДУ ZRC, позволяющий одновременно управлять до 3 элементов;
- 1 электропривод 24V, который позволяет открывать окно на 240 мм.

Электропривод оснащен внутренней системой предотвращения перегрузок.

К центральному процессору могут быть дополнительно подключены датчики дождя и ветра, батарея аварийного питания, а также клавиатура ZKC.



# ЛЕСТНИЦА



## ЧЕРДАЧНАЯ ЛЕСТНИЦА LWS SMART

Чердачная лестница LWS Smart изготовлена из сосны, состоит из трех или четырех секций. Укомплектована утепленной крышкой люка (толщина крышки с утеплителем – 36 мм), облицованной ДВП древесного цвета. Органично вписывается в потолок, обшитый вагонкой.

Соединение тетивы боковых элементов и ступеней лестницы в крепление „ласточкин хвост” гарантирует надежность и прочность конструкции. Ступени не соприкасаются с крышкой лестницы Smart и не выходят за пределы ее боковых элементов, а противоскользящие выемки обеспечивают комфорт и безопасность использования. Угловые петли-шарниры и специальный трафарет, поставляемые в комплекте с крепежным элементом, позволяют точно отрегулировать высоту лестницы до нужного размера.



### Размеры [см] LWS Smart

55x111 60x94 60x100 60x111 60x120 60x130 70x94 70x100 70x111 70x120 70x130 70x140 60x130 60x140 70x130 70x140



## ЧЕРДАЧНАЯ ЛЕСТНИЦА LWK KOMFORT

Чердачная лестница LWK Komfort изготовлена из сосны высшего качества и укомплектована утепленной крышкой люка (толщина крышки с утеплителем – 36 мм), облицованной ДВП белого цвета, что делает ее практически незаметной при установке в светлом или белом потолке. Состоит из 3- или 4-х секций.

Оснащена боковым металлическим поручнем. Поручень обеспечивает удобство в использовании и гарантирует необходимую безопасность эксплуатации. Лестница Komfort оснащена резиновыми наконечниками, предохраняющими поверхность пола от повреждения и увеличивающими устойчивость конструкции. Наконечники предусмотрены только в 3-х сегментной версии лестницы Komfort (во всех моделях, кроме лестниц высотой 325 см). Соединение тетивы боковых элементов и ступеней лестницы в крепление „ласточкин хвост” гарантирует надежность и прочность конструкции. Ступени не соприкасаются с крышкой лестницы, а противоскользящие выемки обеспечивают комфорт и безопасность использования. Угловые петли-шарниры и специальный трафарет, поставляемые в комплекте с крепежным элементом, позволяют точно отрегулировать высоту лестницы до нужного размера.



### Размеры [см] LWK Komfort

55x111 60x94 60x100 60x111 60x120 60x130 70x94 70x100 70x111 70x120 70x130 70x140 60x130 60x140 70x130 70x140



## ТЕРМОИЗОЛЯЦИОННАЯ СКЛАДНАЯ ЧЕРДАЧНАЯ ЛЕСТНИЦА LTK THERMO

Чердачная лестница LTK Thermo изготовлена из сосны высшего качества и укомплектована утепленной крышкой люка, облицованной ДВП белого цвета, что делает ее практически незаметной при установке в светлом или белом потолке. Состоит из 3-х секций. Основное отличие от других аналогичных лестниц – толстая крышка люка (66 мм!) с повышенными теплоизоляционными свойствами, которая позволяет использовать лестницу даже в домах, где разница температур между этажами очень значительна. Поручень, входящий в комплект, обеспечивает удобство в использовании и гарантирует необходимую безопасность эксплуатации. Лестница LTK оснащена резиновыми наконечниками, предохраняющими поверхность пола от повреждения и увеличивающими устойчивость конструкции.



### Размеры [см] LTK

55x111 60x120 70x120 70x130 70x140

## СКЛАДНАЯ МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ЛЕСТНИЦА LMS

Чердачная лестница LMS представляет собой складную конструкцию из металлического лестничного марша и термоизоляционной крышки люка бежевого цвета, выполненной из ДВП. Утепленная крышка люка и контур уплотнения, установленный по ее периметру, обеспечивают высокую степень герметичности и предотвращают теплопотери.

Благодаря своей конструкции лестница легко складывается и убирается в потолок с помощью специального стержня с четырехугольной насадкой. Установленные в лестнице угловые петли-шарниры нового образца придают ей высокую прочность и надежность, а также предохраняют короб от возможной деформации. Лестница позволяет выдерживать нагрузку до 200 кг, для большей безопасности ступени лестницы снабжены противоскользящими выемками.

Размеры [см] **LMS**

60x120 70x120 70x130 70x140 60x130



## МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ОГНЕСТОЙКАЯ ЛЕСТНИЦА LSF

Лестница LSF - огнестойкая металлическая конструкция с люком, которая может использоваться как преграда распространению огня во время пожара. Лестница изготовлена из оцинкованной стали и обладает высокими показателями огнестойкости (30 мин.) По периметру крышки люка, изготовленного из огнеупорного несгораемого материала, установлен контур уплотнения, который, расширяясь под влиянием высокой температуры, ограничивает проникновение дыма.

Все материалы, используемые при производстве лестницы, прошли испытания на огнестойкость и соответствуют всем европейским нормам. Благодаря «ножничной» системе складывания в сложенном виде лестница очень компактна, и соответственно имеет небольшой размер крышки люка. Специальный механизм регулировки угла открывания крышки люка позволяет подогнать высоту лестницы под высоту потолка. Лестница предназначена к установке в помещениях с высотой потолка 320 см, дополнительная секция позволяет увеличить высоту лестницы. Максимальная допустимая нагрузка для лестницы составляет 250 кг, что дает возможность удобно и безопасно переносить на чердак тяжелые предметы.

Размеры [см] **LSF**

50x70 60x90 60x120 70x80 70x90 70x110 70x120



## МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ТЕРМОИЗОЛЯЦИОННАЯ ЛЕСТНИЦА LST

Металлическая лестница LST имеет «ножничную» систему складывания, а также оснащена энергосберегающей термоизоляционной крышкой люка белого цвета. По периметру крышки люка установлен контур уплотнения, обеспечивающий высокую степень герметичности. Благодаря «ножничной» системе складывания в сложенном виде лестница очень компактна и имеет небольшой размер крышки люка. S-образные боковые элементы лестницы выполняют роль поручней и придают лестнице современный вид. Рекомендуемая высота установки 260-280 см.

Размеры [см] **LST**

50x70 51x80 60x90 60x120 70x80 70x120



# ЛЮБЫЕ ЗАПЧАСТИ К ОКНАМ FAKRO ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ БЕСПЛАТНО НЕЗАВИСИМО ОТ ПРИЧИНЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ И ДАТЫ ПОКУПКИ!

Мы уверены в высоком качестве нашей продукции, которое подтверждено многолетним успехом компании по всему миру.

Поэтому мы представляем программу бесплатного технического сервиса на территории России. Теперь любые запчасти к окнам для крыши FAKRO независимо от характера и причины повреждения предоставляются абсолютно бесплатно.

Неважно, когда окно было приобретено (в том числе до момента начала программы), по какой причине или по чьей вине произошла поломка, FAKRO предоставит любую запасную часть по запросу заказчика, строителя или дилера бесплатно.

Программа бесплатного технического сервиса является бессрочной и действует по всей территории РФ.

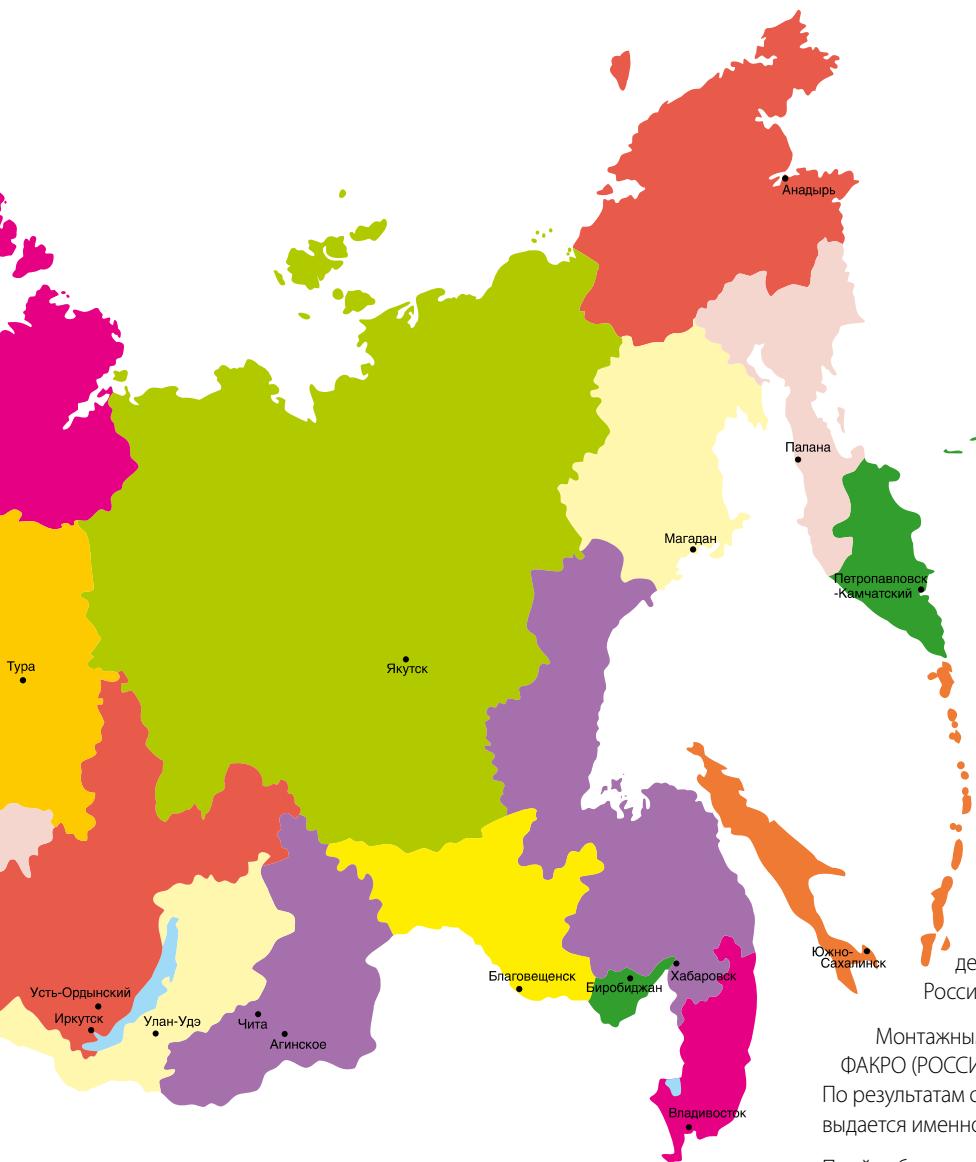
Компания FAKRO гарантирует вам полную уверенность в продукции на любой стадии установки и эксплуатации!

Правила предоставления бесплатных запчастей к окнам для крыши FAKRO:

1. Данные условия распространяются только на окна для крыши производства FAKRO. Для других продуктов FAKRO действуют стандартные условия гарантии. Условия акции не распространяются на нестандартную продукцию, изготовленную по индивидуальному заказу. В случае если продукция имеет нестандартные размеры, цвет или стеклопакет, то запчасти приобретаются через дилера;
2. Запчасти предоставляются бесплатно ко всем стандартным моделям окон FAKRO (по моделям, снятым с производства до 01.03.2007 г., вопрос решается индивидуально);
3. Бесплатной замене подлежит любая запчасть, кроме оконной коробки и створки, которые являются не запчастями, а узлами из неразборных элементов. Для моделей FTS-V U2 (произведенных до 01.07.2012 г.) второй контур уплотнения не предоставляется по условиям бесплатного технического сервиса, так как в FTS-V U2 стандартно была предусмотрена комплектация только одним контуром уплотнения. Дополнительный контур уплотнения приобретается отдельно через дилеров по желанию клиента;
4. При необходимости замены стеклопакета бесплатно предоставляются только стандартные стеклопакеты U2, U3, U4, U5, U6, U8, L3, при этом срок поставки стеклопакетов U5, U6, U8 и L3 зависит от их наличия на складе. Для получения бесплатного стеклопакета требуется предоставить фотографию поврежденного стеклопакета, а также номер окна, который нанесен на идентификационный шильд, расположенный в правом верхнем углу с торца оконной створки. Для определения модели окна нам необходима либо копия квитанции о покупке, либо фотография, сделанная таким образом, чтобы была видна маркировка модели;



5. В случае нецелесообразности ремонта окна технический специалист компании ФАКРО (Россия) оставляет за собой право предложить замену окна за счет заказчика;
6. Возможные варианты предоставления заявки на получение бесплатных запчастей:
  - а) оформление заявки on-line
  - б) оформление заявки по факсу или e-mail:  
Единая справочная по России: 8-800-250-37-41, (495) 995-80-02, факс (499) 166-04-30, e-mail: servis@fakro.ru, либо через коммерческого представителя ФАКРО (Россия), обслуживающего ваш регион.
7. В заявке необходимо указать:
  - а) название и количество поврежденных элементов в соответствии с детализированным рисунком окна FAKRO (смотрите на сайте www.fakro.ru раздел сервис - детализированный рисунок окна);
  - б) максимально полные контактные данные заказчика;
  - в) желательный способ получения (в соответствии с пунктом 9 настоящих правил);
8. В срок до 7 (семи) рабочих дней технический отдел компании ФАКРО (Россия) рассматривает полученную заявку, формирует заказ и информирует заказчика о его готовности по контактным данным, указанным в заявке (по телефону или электронному адресу);



9. Условия получения бесплатных запчастей в соответствии с данными, указанными в заявке:
  - a) заказанные запчасти можно получить самостоятельно на центральном складе компании ФАКРО (Россия) по адресу: Московская область, г. Сходня, ул. Октябрьская д.29.
  - b) по предварительному согласованию у коммерческого представителя ФАКРО (Россия);
10. Предоставление бесплатных запчастей не заменяет гарантийные условия, предусмотренные на окна FAKRO, а дополняет их. Данные условия также действуют как во время гарантийного срока, так и после его истечения;
11. Работы по замене предоставленной бесплатно запасной части осуществляются силами заказчика и за его счет (за исключением ситуации, когда данный случай подпадает под стандартные условия 5- или 10-летней гарантии ФАКРО (Россия), т.е. является скрытым заводским браком);
12. Компания ФАКРО (Россия) обязуется использовать информацию о заказчике, указанную в заявке, исключительно в целях предоставления полного технического сервиса, не разглашать и не передавать ее третьим лицам.

### Гарантийные условия

Компания FAKRO также предоставляет гарантию производителя:

- на закаленный стеклопакет от повреждения градом и ветками – бессрочная;
- на окна для крыши – 5 лет;
- на все модели окон, установленных в комплекте с окладами XDP и XDS (XDK) – 10 лет;
- на чердачные лестницы – 3 года;
- на аксессуары – 1 год.

Правильно установленные окна для крыши не текут и не ломаются. Поэтому следует уделять особое внимание монтажу окон.

Инструкция по установке находится в упаковке каждого окна. Мы рекомендуем Вам обращаться только к прошедшим специальное обучение монтажным бригадам, телефоны которых Вы можете найти на нашем сайте [www.fakro.ru](http://www.fakro.ru) в разделе «Сервис» в рубрике «Монтаж».

Если Вы приобретаете 5 и более окон для крыши FAKRO Вы можете заказать бесплатное обучение Ваших монтажников на примере установки одного окна. Данная программа действует на территории европейской части России, Урал и Новосибирске.

Монтажным бригадам фирм-дилеров компании ФАКРО (РОССИЯ) мы предлагаем пройти сертификацию. По результатам обучения на рабочем объекте монтажникам выдается именной сертификат.

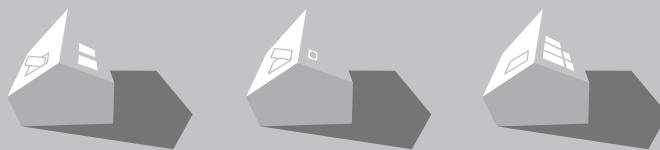
Пройти бесплатную сертификацию может любая монтажная бригада, устанавливающая окна FAKRO. После получения сертификата бригада включается в перечень рекомендованных установщиков.

ФАКРО (РОССИЯ) осуществляет бесплатную доставку на строительный объект, в офис или на склад фирмы-дилера по всей России (подробные условия доставки на сайте [www.fakro.ru](http://www.fakro.ru)).

Специалисты нашей компании осуществляют бесплатное сопровождение проектов на всех этапах их реализации, оказывают помощь при выборе, монтаже и эксплуатации окон для крыши, при проектировании мансарды или чердачного помещения. Специальные материалы для проектировщиков, дизайнеров и архитекторов Вы можете получить, оформив заявку на сайте компании [www.fakro.ru](http://www.fakro.ru) или позвонив по телефону единой справочной компании ФАКРО (РОССИЯ): +7 (495) 995 80 02 или 8-800-250-37-41.

При соблюдении правил монтажа и эксплуатации окна для крыши FAKRO прослужат долгие годы и будут приносить только радость.

Мы уверены в качестве своей продукции и хотим, чтобы эта уверенность была и у наших клиентов не только в момент покупки, но и в течении всего срока эксплуатации окон.



**FAKRO®**

**Консультации и сервис:**

Единая бесплатная справочная по России	8-800-250-37-41
Москва и Московская область	+7 495 995-80-02
Золотое кольцо	+7 910 978-97-67
	+7 916 698-94-34
Северо-Запад	+7 812 380-24-92
Юг России и Северный Кавказ	+7 861 244-34-04
Ростовская, Волгоградская и Астраханская области	+7 918 555-02-06
Центрально-Черноземный регион	+7 915 580-21-94
Волго-Вятский регион и Мордовия	+7 915 955-94-77
Татарстан	+7 919 623-51-11
Поволжье	+7 919 800-83-93
Башкортостан	+7 917 410-68-34
Урал	+7 912 638-82-90
Сибирь и Дальний Восток	+7 913 461-07-22

**Уникальный технический сервис:**

Стеклопакет и любые запчасти к окнам для крыши FAKRO предоставляются БЕСПЛАТНО  
независимо от причины повреждения и даты покупки!

Надежный продукт. Надежный сервис.

[www.fakro.ru](http://www.fakro.ru)