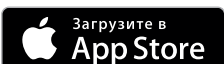


МОБИЛЬНОЕ  
ПРИЛОЖЕНИЕ



**FAKRO®**

СОЛНЦЕ - В КАЖДЫЙ ДОМ!



## МАНСАРДНЫЕ ОКНА

Прейскурант действует с 17.09.2017  
Рекомендованные цены указаны  
в рублях с учетом НДС





Ваш ребенок играл в футбол и случайно разбил окно? Или же стеклопакет повредился во время транспортировки или монтажа? Мы уверены в качестве своей продукции, которое подтверждается успешным многолетним опытом продаж во всем мире, и хотим, чтобы эта уверенность была и у наших покупателей не только в момент покупки окон для крыши FAKRO, но и в течение всего срока эксплуатации.

Именно поэтому наша программа бесплатного сервиса является практически безусловной: **неважно, когда окно было приобретено, и что стало причиной повреждения – компания FAKRO предоставит любую запасную часть, в том числе стеклопакет, абсолютно БЕСПЛАТНО!**

Не нужно ничего объяснять, просто заполните заявку на сайте [www.fakro.ru](http://www.fakro.ru) и получите новую запчасть к окнам БЕСПЛАТНО! Программа бесплатного технического сервиса является бессрочной и действует на всей территории РФ. Более подробная информация на сайте [www.fakro.ru](http://www.fakro.ru)

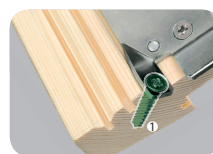
Компания FAKRO гарантирует Вам полную уверенность не только при покупке, но и на любой стадии установки и эксплуатации окон для крыши!



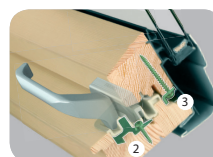
Компания FAKRO представляет инновационную разработку – систему безопасности окон для крыши topSafe. Дополнительное усиление конструкции делает и без того непростой взлом окна практически невозможным. Система topSafe – это безопасность не только жителей дома, но и людей, которые проводят работы по ремонту и очистке кровли, установке антенны или чистке дымохода.

Окна, изготавливаемые с применением системы безопасности topSafe, отмечены соответствующим значком.

**СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ topSafe включает:**



① Новый метод крепления оконных петель: применение усиленных саморезов большего диаметра, вкрученных под углом в деревянный элемент створки, предотвращает вырывание петли и возможность выдавливания створки.



② Усовершенствованный элемент закрывания: металлическая деталь позволила укрепить элемент закрывания окна и сделать запирающие створки еще более надежным.

③ Дополнительный стальной элемент в нижней части оконной створки существенно затрудняет взлом при помощи специальных устройств.

## КАК ВЫБРАТЬ МАНСАРДНОЕ ОКНО FAKRO?



1 **Выбор мансардного окна**  
Перед покупкой окна для крыши FAKRO необходимо определиться с размером окна, полезной площадью остекления, назначением помещения и способом открывания. Подробные рекомендации и технические характеристики окон рассмотрены в таблице на стр. 4-5.

2 **Выбор изоляционного оклада**  
Оклад является обязательным элементом для установки и подбирается в зависимости от типа кровли. Обеспечивает водонепроницаемость соединения кровельного материала и оконного блока, являясь защитой от дождя, снега и ветра.

3 **Выбор аксессуаров для монтажа окон**  
Специально разработанные аксессуары для монтажа обеспечивают надежную гидро-, паро- и теплоизоляцию в зоне окна, продлевая тем самым срок службы окна. Существенно облегчают процесс монтажа, делают его менее трудоемким и экономят время при установке окна.

4 **Выбор внутренних аксессуаров**  
Регулируют доступ света и тепла в помещение. Широкий выбор различных материалов и расцветок позволит достичь гармоничного сочетания с любым видом внутренней отделки и сделать помещение более уютным и комфортным для проживания.

## ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ

### 1 Защита от конденсата и капиллярной влаги

Специальные каналы отводят конденсат, образующийся в результате недостаточной вентиляции или избыточной влажности в помещении. Надежная защита от конденсата и возможных капиллярных протечек в случаях, когда окно не освобождается от снега.

Защита от конденсата и капиллярной влаги



1



Универсальная система монтажа

### 2 Дополнительное утепление

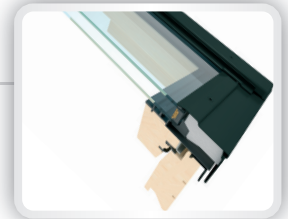
Все стеклопакеты FAKRO – теплые и энергосберегающие. Дополнительное утепление нижней части створки предотвращает появление мостиков холода, позволяет сохранять тепло в помещении и экономить расходы на отопление дома.

2

### 4 Универсальная система монтажа

Окна могут быть установлены как на стропилах, так и на обрешетке, что позволяет установить окно на любом этапе строительства. Саморезы TORX и новые монтажные уголки позволяют ускорить монтаж за счет регулировки положения и выравнивания окна. 3 уровня глубины посадки окна.

Дополнительное утепление



3



Герметичность и надежность угловых соединений

### 3 Герметичность и надежность угловых соединений

Специальные пластиковые уголки на створке обеспечивают дополнительную защиту угловых соединений и препятствуют образованию «мостиков холода». Герметичность окон обеспечивается технологией thermoPro, согласно европейскому стандарту EN12207 - 3 и 4 класс герметичности (из 4 возможных).

4

технология  
**thermoPro**



используется в моделях окон класса PROFi и LUX

- + Внешние закаленные стекла во всех стеклопакетах FAKRO обладают повышенной прочностью и устойчивы к экстремальным атмосферным явлениям. Безопасный антивандальный стеклопакет «триплекс», установленный в некоторых моделях окон класса PROFi и LUX – защита от осколков при случайном разбивании.
- + Встроенный вентклапан создает постоянный приток свежего воздуха в помещение даже при закрытом окне, а регулировка вентиляционных отверстий позволяет поддерживать комфортную температуру.
- + Окна изготавливаются из клееной слоями и пропитанной антисептиком древесины сосны высшего сорта без сучков на видимых частях (класс 1A) и с эффектом монобруса. Наносится несколько слоев экологически чистого лака на водной основе с защитой от УФ-лучей.

5

Выбор наружных аксессуаров

Маркиза в жаркие дни эффективно защищает от солнечных лучей, не ограничивая естественный обзор из окна. Рольставни дополнительно обеспечивают тепло- и звукоизоляцию и выполняют функцию защиты от несанкционированного доступа.

6

Выбор типа управления окнами и аксессуарами

Управлять окнами для крыши и аксессуарами можно двумя способами: вручную, используя ручку окна, или с помощью пульта ДУ для еще большего комфорта эксплуатации, благодаря системе автоматического управления Z-Wave.

7

Сервисная продукция

Для обеспечения комфортного и безопасного выхода на крышу рекомендуется предусмотреть установку сервисного окна и ступени для возможности проведения работ по ремонту и очистке кровли, установке антенны или очистке дымохода.

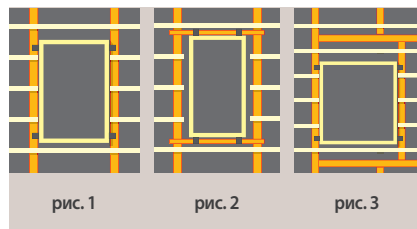
8

Специальное предложение

- подогреваемый стеклопакет + термокабель;
- гидро- и пароизоляция;
- решения для плоских крыш;
- оклад для дымовых труб;
- защитные козырьки из поликарбоната STOPrain®;
- индивидуальные заказы.

# 1 ВЫБОР МАНСАРДНОГО ОКНА

## ПО РАЗМЕРУ



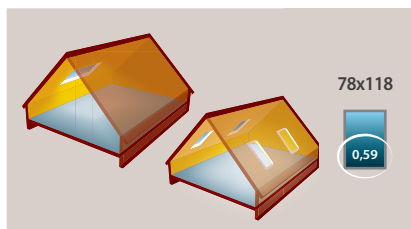
Выбор размера окна по ширине зависит от расстояния между стропилами:

- для установки на стропилах это расстояние должно быть на 2-5 см больше, чем ширина окна. Например, если расстояние между стропилами 80 см, то ближайшая ширина подходящего окна – 78 см (рис. 1);
- если расстояние между стропилами больше ширины выбранного окна, благодаря универсальному монтажу окно FAKRO можно установить на обрешетке (рис. 2);
- если расстояние между стропилами меньше ширины окна, возможно частичное изменение конструкции стропил (рис. 3).

### Выбор размера окна по высоте:

- 1 Высота установки от пола (оптимальная высота – 120 см);
- 2 Угол наклона крыши (чем меньше угол наклона, тем больше должна быть высота окна для лучшего освещения).

## ПО ПЛОЩАДИ



Количество окон, необходимых для освещения мансарды, определяется отношением полезной площади остекления окна к площади пола. Если помещение предназначено для постоянного проживания людей, это соотношение должно составлять не менее 1:8, в помещениях другого назначения – 1:12. Рекомендуемое среднее соотношение – 1:10. Пример: если площадь мансарды 25 м<sup>2</sup>, то общая полезная площадь остекления должна составлять приблизительно 2,5 м<sup>2</sup>. Величина полезной площади остекления приведена в прейскуранте в прямоугольнике под размером окна. Если использовать окно 78x118 см с полезной площадью остекления 0,59 м<sup>2</sup>, то для помещения с площадью 25 м<sup>2</sup> понадобится четыре таких окна (4x0,59 = 2,36 м<sup>2</sup>).

## ПО НАЗНАЧЕНИЮ ПОМЕЩЕНИЯ



Для установки в гостиных, детских и спальнях рекомендуется приобретать деревянные мансардные окна, изготовленные из сосны высшего сорта зимней заготовки (класс 1А). Древесина на сегодняшний день является одним из наиболее экологичных материалов, что так важно в условиях жизни в собственном доме.

Для помещений с повышенной влажностью (ванные, кухни, бассейн) идеально подходят пластиковые мансардные окна. Они изготавливаются из многокамерного профиля ПВХ, усиленного оцинкованными стальными профилями. Основными преимуществами пластиковых окон являются водонепроницаемость и легкость мытья, стойкость к коррозии и неблагоприятным атмосферным явлениям.

## ОСНОВНОЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД МАНСАРДНЫХ ОКОН. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

| Способ открывания  | СРЕДНЕПОВОРОТНОЕ |  |  |   |  |   |
|--|------------------|--|--|---|--|---|
|  |                  |  |  |   |  |   |
| Модель   | FTS U2           | FTP-V U3   | FTP-V L3/P2  | PTP-V U3  | FTP-V U4   | FTP-V U5 Thermo   |
| Технология утепления и защиты от протечек <b>thermoPro</b> |                  | <b>thermoPro</b>   | <b>thermoPro</b>   | <b>thermoPro</b>  | <b>thermoPro</b>                                   | <b>thermoPro</b>  |
| Система безопасности окон <b>topSafe</b>                   |                  |  |  |   |  |   |
| Звукоизоляция  | Rw = 32 дБ       | Rw = 32 дБ   | Rw = 35 дБ   | Rw = 32 дБ  |  | Rw = 33 дБ  |
| Стеклопакет  |                  |  |  |   |  |   |
| Конструкция стеклопакета                                   | 4Н – 16 – 4Т     | 4Н – 16 – 4Т   | 4Н-14-3+3ТL / 4Н-15-3+3Т2L                                 | 4Н – 16 – 4Т  | 4НТ – 12 – 4 – 12 – 4Т                             | 4НТ – 10 – 4Н – 10 – 4НТ                                |
| Материал   | Дерево           | Дерево   | Дерево   | Многокамерный профиль ПВХ белого цвета                      | Дерево   | Дерево  |
| Заполнение инертным газом                                  | Аргон            | Аргон  | Аргон  | Аргон   | Аргон  | Криптон   |
| Тип и пропускная способность вентиляционного устройства    | –                | V40P до 49 м <sup>3</sup> /час                               | V40P до 49 м <sup>3</sup> /час                             | V35 до 41 м <sup>3</sup> /час                               | V40P до 49 м <sup>3</sup> /час                     | V40P до 49 м <sup>3</sup> /час                          |
| Система уплотнителей                                       | Два              | Четыре   | Четыре   | Четыре  | Четыре   | Четыре  |
| Угол установки   | 15-90°           | 15-90°   | 15-90°   | 15-90°  | 15-90°   | 15-90°  |
| Особенности  | Базовая модель   | Улучшенная модель с оптимальным соотношением «цена-качество» | Модели со стеклопакетом повышенной безопасности «триплекс» | Идеально для установки в помещениях с избыточной влажностью | Доступная модель окна с двухкамерным стеклопакетом | Суперэнергоберегающее окно с двухкамерным стеклопакетом |

Н – закаленное стекло;

НТ – закаленное стекло с низкоэмиссионным покрытием;

Т – низкоэмиссионное покрытие;

ТЛ – ламинированное стекло с низкоэмиссионным покрытием;



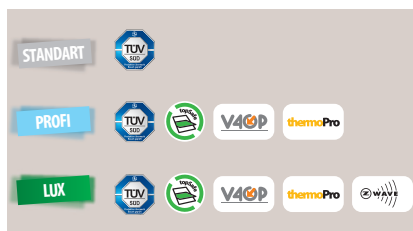
## 2 ВЫБОР ОКЛАДА

### ПО СПОСОБУ ОТКРЫВАНИЯ



Компания FAKRO предусмотрела несколько способов открывания, чтобы сделать мансардные окна максимально удобными в эксплуатации. Среднеповоротное – поворот створки по центральной оси от 0° до 180°. Окно с приподнятой осью поворота створки – ось поворота расположена выше центральной части окна. Двустворчатое окно оборудовано двумя створками: верхняя – с приподнятой осью поворота, нижняя – глухая. Окно с комбинированной системой открывания предусматривает два способа открывания: среднеповоротное (до 180°) и подвесное (до 35°). Распашные окна имеют боковое открывание на угол 90°. Автоматическое открывание – с помощью пульта ДУ или настенной клавиатуры. Подробно способы открывания рассмотрены в сравнительной таблице ниже.

### ПО КЛАССУ



Теплосберегающие свойства, уровень звукоизоляции, способ открывания, тип стеклопакета, наличие вентиляционного клапана и его пропускная способность, применение системы безопасности topSafe и другие параметры – все это позволяет разделить окна для крыши FAKRO на 3 класса: STANDART, PROFI и LUX.

**STANDART** – базовая модель по доступной цене с необходимыми функциями освещения и проветривания.

**PROFI** – отличается повышенным теплосбережением, расширенной функциональностью по сравнению с окнами класса STANDART. Оптимальное соотношение «цена-качество».

**LUX** – произведены с использованием инновационных и запатентованных технологий. Высокий уровень комфорта и надежности эксплуатации.

### ПО ТИПУ КРОВЛИ



Изоляционный оклад – обязательный элемент для герметичной установки окна в кровлю, защита от дождя, снега. Возможна установка в различные типы кровли:

|                         |   |                            |
|-------------------------|---|----------------------------|
| <b>ES</b>               | гибкая черепица<br>фальцевая кровля     | высота профиля<br>до 10 мм |
| <b>EZ</b>               | профнастил<br>металлочерепица           | высота профиля<br>до 45 мм |
| <b>EH</b>               | металлочерепица<br>натуральная черепица | высота профиля<br>до 90 мм |
| <b>EH_AT<br/>Thermo</b> | все типы кровель                        | высота профиля<br>до 90 мм |

В зависимости от типа кровли окно можно установить на трех уровнях глубины посадки: N = +30 мм (относительно посадки V), V = 0 мм и J = -30 мм (относительно посадки V). Глубина посадки V является стандартной для России. Окно утеплено в кровлю на 60 мм. При такой посадке окно находится в тепловом контуре кровли, его можно надежно гидроизолировать.

|   | КОМБИНИРОВАННОЕ                                      | ПРИПОДНЯТАЯ ОСЬ СТВОРКИ   | РАСПАШНОЕ  | ОКНО-БАЛКОН  | АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКРЫВАНИЕ   |
|---|--|---|--|--|---|
|   |  |   |  |  |   |
| <b>FTT U8 Thermo</b>  | <b>FPP-V U3 preSelect</b><br><b>thermoPro</b>        | <b>FYP-V U3 proSky</b><br><b>thermoPro</b>                                  | <b>FWR U3/ FWL U3</b>  | <b>FGH-V P2 Galeria</b>  | <b>FTP-V U3 Z-Wave</b><br><b>thermoPro</b>                                      |
|   |  |   |  |  |   |
|   |  |   |  |  |   |
| Rw = 36 дБ  | Rw = 32 дБ   | Rw = 32 дБ  | Rw = 34 дБ   | Rw = 35 дБ   | Rw = 32 дБ  |
|   |  |   |  |  |   |
| 4Н - 12 - 4НТ - 12 - 4НТ - 12 - 4НТ   | 4Н - 16 - 4Т   | 4Н - 16 - 4Т  | 4Н - 16 - 4Т   | 4Н - 14 - 3 + 3Т2L   | 4Н - 16 - 4Т  |
| Дерево  | Дерево   | Дерево  | Дерево   | Дерево   | Дерево  |
| Криптон   | Аргон  | Аргон   | Аргон  | Аргон  | Аргон   |
| -   | V40P до 49 м³/час                                    | V40P до 49 м³/час   | -  | V40P до 49 м³/час  | V40P до 49 м³/час   |
| Пять  | Четыре   | Четыре  | Два  | Четыре   | Четыре  |
| 15-70°  | 15-55°   | 20-65°  | 15-55°   | 35-55°   | 15-90°  |
| Супертеплое окно с трехкамерным стеклопакетом, разработанное специально для русских зим | Модель класса LUX, сочетающая два способа открывания | Панорамное окно обеспечивает отличный обзор и увеличивает площадь освещения | Обеспечивает безопасный выход на крышу для обслуживания кровли | Окно-трансформер выполняет функции окна и полноценного балкона | Комфортное автоматическое управление окном и аксессуарами – с помощью пульта ДУ |

# 1 ВЫБОР МАНСАРДНОГО ОКНА



FTS\_



FTP\_



FT\_Z-Wave



FTT\_Thermo



FPP\_



PTP\_/GO



PPP\_

## ДЕРЕВЯННЫЕ ОКНА

**Среднеповоротные окна FAKRO** – поворачиваются по средней оси от 0° до 180° и фиксируются для удобства мытья внешнего стекла. Изготовлены из высококачественной древесины сосны без сучков, пропитанной антисептиком и покрытой защитным лаком.

Основной модельный ряд включает в себя следующие модели: **FTS U2** – базовая модель класса STANDART, **FTP-V U3** – улучшенная модель с вентклапаном класса PROFI, **FTP-V L3/P2** – модели повышенной безопасности со стеклопакетом «триплекс». Модель **FTP-V U3 Z-Wave** предусматривает автоматическое управление – с помощью пульта ДУ. Модель **FTP-V/Cu U3** подходит для медных кровель. Модель **FTP-V U4** имеет двухкамерный стеклопакет. Модели **FTP-V U5 Thermo**, **FTT U6 Thermo** и **FTT U8 Thermo** обладают высокими параметрами тепло-сбережения. **FPP-V U3 preSelect** – модель предусматривает два способа открывания с помощью одной ручки.

**! 10 лет гарантии** на любое окно при покупке и установке с гидро-пароизоляционным комплектом окладов **XDK (XDP + XDS)**.

| Размеры окна (см)<br>(внешние размеры коробки)   | 55x78  | 55x98  | 66x98  | 66x118 | 78x98  | 78x118 | 78x140 | 94x118 | 94x140  | 114x118 | 114x140 | 134x98  | 78x160  | 66x140 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| Эффективная площадь остекления (м <sup>2</sup> )   | 0,22   | 0,29   | 0,38   | 0,47   | 0,47   | 0,59   | 0,73   | 0,75   | 0,92    | 0,95    | 1,16    | 0,92    | 0,85    | 0,58   |
| Тип  | 01     | 02     | 03     | 04     | 05     | 06     | 07     | 08     | 09      | 10      | 11      | 12      | 13      | 14     |
| <b>FTS U2</b> STANDART   | 10 900 | 12 500 | 13 200 | 14 400 | 14 400 | 15 600 | 17 000 | 17 800 | 19 500  | 19 500  | 21 700  | 19 300  | 19 300  | -      |
| <b>FTP-V U3</b> PROFI <b>thermoPro</b>   | 15 800 | 17 000 | 18 300 | 19 400 | 19 400 | 21 700 | 24 300 | 25 300 | 27 200  | 27 200  | 29 900  | 27 200  | 27 200  | 21 700 |
| <b>FTP-V L3/P2</b> PROFI триплекс <b>thermoPro</b>   | 18 800 | 20 200 | 21 800 | 23 100 | 23 100 | 25 800 | 28 800 | 30 100 | 32 400  | 32 400  | 35 600  | 32 400  | 32 300  | 25 800 |
| <b>FTP-V U3 Z-Wave</b> LUX с датчиком дождя и пультом ДУ <b>thermoPro</b>                                  | 50 900 | 52 700 | 53 900 | 58 100 | 58 100 | 63 300 | 65 100 | 66 800 | 68 600  | 68 600  | 72 100  | 68 600  | 66 800  | 63 300 |
| <b>FTP-V/Cu U3</b> PROFI медное <b>thermoPro</b>   | 24 700 | 26 500 | 28 500 | 30 200 | 30 200 | 33 800 | 37 800 | 39 500 | 42 400  | 42 400  | 46 500  | 42 400  | 42 300  | 33 800 |
| <b>FTP-V U4</b> PROFI <b>NEW</b> с двухкамерным стеклопакетом <b>thermoPro</b>                             | 22 200 | 23 800 | 25 400 | 25 800 | 25 800 | 28 000 | 30 900 | 32 500 | 35 100  | 36 700  | 38 300  | 37 000  | 33 200  | 29 000 |
| <b>FTP-V U5 Thermo</b> LUX с двухкамерным стеклопакетом <b>thermoPro</b>                                   | 27 600 | 29 600 | 31 900 | 33 800 | 33 800 | 37 900 | 42 300 | 44 200 | 47 500  | 47 500  | 52 100  | 47 500  | 47 300  | 37 900 |
| <b>FTT U6 Thermo</b> LUX с двухкамерным стеклопакетом  | -      | 40 000 | 43 000 | 45 600 | 45 600 | 51 100 | 57 000 | 58 400 | 62 900  | 62 900  | 68 900  | 62 700  | 60 500  | 51 100 |
| <b>FTT U8 Thermo</b> LUX с трехкамерным стеклопакетом в комплекте с ENV-AT Thermo и XDK                    | -      | 67 500 | 72 400 | 76 400 | 76 400 | 85 300 | 94 600 | 96 800 | 104 000 | 104 000 | 113 800 | 104 000 | 100 500 | 85 300 |
| <b>FPP-V U3 preSelect®</b> LUX среднеповоротное (до 180°) и подвесное (до 35°) открывание <b>thermoPro</b> | -      | 28 000 | 28 000 | 29 800 | 29 800 | 32 400 | 35 000 | 36 300 | 38 500  | 38 500  | 43 300  | 41 500  | 41 500  | 32 400 |

В наличии на складе.

■ - доступно по индивидуальному заказу.

## ПЛАСТИКОВЫЕ ОКНА

**Пластиковые окна** отличаются высокой прочностью, стойкостью к коррозии и неблагоприятным атмосферным явлениям. Рекомендуются для установки в помещениях с повышенной влажностью, например, на кухне, в ванной или бассейне.

**Окна PTP** – это окна со среднеповоротным открыванием, изготовленные из многокамерного профиля ПВХ белого цвета, усиленного стальными профилями. Базовыми моделями пластиковых окон являются модели **PTP U3** и **PTP-V U3**. Модели **PTP/GO U3** и **PTP-V/GO U3** изготавливаются с расцветкой «золотой дуб». Модель **PTP U3 Z-Wave** управляется автоматически – с помощью пульта ДУ. **PPP-V U3 preSelect** – модель класса LUX, предусматривающая смену режимов открывания окна для максимального удобства эксплуатации.

| Размеры окна (см)<br>(внешние размеры коробки)   | 55x78  | 55x98  | 66x98  | 66x118 | 78x98  | 78x118 | 78x140 | 94x118 | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 | 78x160 | 66x140 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| Эффективная площадь остекления (м <sup>2</sup> )   | 0,22   | 0,29   | 0,38   | 0,47   | 0,47   | 0,59   | 0,73   | 0,75   | 0,92   | 0,95    | 1,16    | 0,92   | 0,85   | 0,58   |
| Тип  | 01     | 02     | 03     | 04     | 05     | 06     | 07     | 08     | 09     | 10      | 11      | 12     | 13     | 14     |
| <b>PTP U3</b> STANDART ПВХ <b>thermoPro</b>  | 18 400 | 19 800 | 21 300 | 22 500 | 22 500 | 25 300 | 28 200 | 29 300 | 31 600 | 31 600  | 34 600  | 31 600 | 31 600 | 25 300 |
| <b>PTP-V U3</b> PROFI ПВХ с вентклапаном <b>thermoPro</b>  | 19 300 | 20 800 | 22 200 | 23 700 | 23 700 | 26 600 | 29 600 | 30 900 | 33 200 | 33 200  | 36 400  | 33 200 | 33 200 | 26 600 |
| <b>PTP/GO U3</b> PROFI ПВХ «золотой дуб» <b>thermoPro</b>  | 21 100 | 22 700 | 24 500 | 25 900 | 25 900 | 29 100 | 32 400 | 33 700 | 36 200 | 36 200  | 39 800  | 36 200 | 36 200 | 29 100 |
| <b>PTP-V/GO U3</b> PROFI ПВХ «золотой дуб» с вентклапаном <b>thermoPro</b>                                     | 22 200 | 23 800 | 25 600 | 27 200 | 27 200 | 30 600 | 34 100 | 35 600 | 38 200 | 38 200  | 41 900  | 38 200 | 38 200 | 30 600 |
| <b>PTP U3 Z-Wave</b> LUX ПВХ с датчиком дождя и пультом ДУ <b>thermoPro</b>                                    | 57 200 | 58 600 | 60 100 | 61 500 | 61 500 | 64 300 | 67 300 | 68 400 | 70 800 | 70 800  | 73 900  | -      | 70 800 | 64 300 |
| <b>PPP-V U3 preSelect®</b> LUX ПВХ среднеповоротное (до 180°) и подвесное (до 35°) открывание <b>thermoPro</b> | -      | 32 100 | 32 100 | 34 100 | 34 100 | 37 200 | 40 200 | 41 500 | 44 200 | -       | -       | -      | 49 500 | 37 200 |

В наличии на складе.

■ - доступно по индивидуальному заказу.



## 2 ВЫБОР ИЗОЛЯЦИОННОГО ОКЛАДА



ES\_



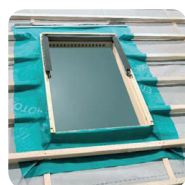
EZ\_



EH\_



EHN/V-AT Thermo



XDP



XDS



XLW

### ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ОКЛАДЫ

**Оклад – обязательный элемент мансардного окна**, который обеспечивает герметичную установку в любой вид кровельного покрытия. Стоимость оклада не включена в цену окна, так как выбор оклада зависит от типа кровельного покрытия. Стандартная глубина посадки V позволяет «утопить» окно в кровлю на 6 см, что значительно улучшает гидроизоляцию окна. При установке окна в кровлю с высотой профиля от 4,5 до 9 см необходимо использовать оклады **EHV, EHN**, которые поставляются по индивидуальному заказу.

**Оклад EZV-A** имеет алюминиевый фартук, **оклад EZV-P** - свинцовый фартук. **Оклад ESV/Cu** изготовлен из меди, подходит для установки в плоской медной кровле. **Оклад EHN/V-AT Thermo** на 22 мм шире стандартного, имеет дополнительную изоляцию и элементы утепления с внутренней стороны оклада. Подходит для всех типов кровельных покрытий.

| Размеры (ширина и высота, см)   | 55x78  | 55x98  | 66x98  | 66x118 | 78x98  | 78x118 | 78x140 | 94x118 | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 | 78x160 | 66x140 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| Тип   | 01     | 02     | 03     | 04     | 05     | 06     | 07     | 08     | 09     | 10      | 11      | 12     | 13     | 14     |
| <b>ESV</b> оклад для плоских кровельных материалов  | 3 600  | 3 800  | 4 100  | 4 300  | 4 300  | 4 500  | 4 700  | 4 900  | 5 100  | 5 300   | 5 500   | 5 300  | 5 500  | 4 500  |
| <b>EZV-A/EZV-P*</b> оклад для профилированных кровельных материалов с высотой профиля до 4,5 см | 4 800  | 5 200  | 5 600  | 5 800  | 5 800  | 6 200  | 6 400  | 6 700  | 6 900  | 7 100   | 7 500   | 7 100  | 7 500  | 6 200  |
| <b>ESV/Cu</b> оклад для плоских медных кровель  | 10 000 | 10 600 | 11 500 | 11 700 | 11 700 | 12 100 | 13 300 | 13 300 | 13 900 | 13 900  | 15 100  | 13 900 | 14 700 | 12 100 |
| <b>EHN/V-AT Thermo</b> оклад утепленный «для русских зим»                                       | 6 300  | 6 600  | 7 100  | 7 500  | 7 500  | 8 000  | 8 200  | 8 300  | 8 700  | 8 800   | 9 400   | 8 800  | 9 400  | 8 000  |

В наличии на складе.

\*В зависимости от наличия моделей на складе.

■ - доступно по индивидуальному заказу.

### КОМБИНИРОВАННЫЕ ОКЛАДЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ ОКОН В ГРУППЕ

**Специальные комбинированные оклады** позволяют устанавливать мансардные окна в горизонтальные, вертикальные и комбинированные группы. Стандартное расстояние между окнами при горизонтальном и вертикальном комбинировании составляет 10 см.



Одиночный оклад



Комплекс из 2-х окон

B2/1



Комплекс из 4-х окон

B4/1



Комплекс из 2-х окон

B1/2



Комплекс из 4-х окон

B2/2



Комплекс из 6-ти окон

B3/2

| Размеры (ширина и высота, см)   | 55x78 | 55x98 | 66x98 | 66x118 | 78x98 | 78x118 | 78x140 | 94x118 | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 | 78x160 | 66x140 |
|---|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| Тип   | 01    | 02    | 03    | 04     | 05    | 06     | 07     | 08     | 09     | 10      | 11      | 12     | 13     | 14     |
| Часть комбинированного оклада <b>KSV-1, 2, 3</b> для плоских кровельных покрытий  | 4 400 | 4 500 | 4 900 | 5 200  | 5 200 | 5 400  | 5 600  | 5 900  | 6 100  | 6 300   | 6 600   | 6 300  | 6 500  | 5 400  |
| Часть комбинированного оклада <b>KZV-1-P, 2-P, 3-P</b> для профилированных кровельных покрытий  | 5 800 | 6 200 | 6 700 | 6 900  | 6 900 | 7 300  | 7 700  | 8 100  | 8 300  | 8 500   | 9 000   | 8 600  | 8 600  | 7 500  |
| Часть комбинированного оклада <b>KXV-4, 5, 6</b> универсальная  | 5 800 | 6 200 | 6 700 | 6 900  | 6 900 | 7 500  | 7 700  | 8 100  | 8 300  | 8 500   | 9 000   | 8 600  | 9 000  | 7 500  |
| Часть вертикального комбинированного оклада <b>KDV</b> универсальная (доукомплектовывается окладами ESV/EZV в зависимости от типа кровли) | 5 800 | 6 200 | 6 700 | 6 900  | 6 900 | 7 500  | 7 700  | 8 100  | 8 300  | 8 500   | 9 000   | 8 600  | 9 000  | 7 500  |

В наличии на складе.

■ - доступно по индивидуальному заказу.

## 3 ВЫБОР АКСЕССУАРОВ ДЛЯ МОНТАЖА ОКОН

**Аксессуары для монтажа** обеспечивают правильное и надежное соединение окна с конструкцией кровли, отличную гидро-, паро- и теплоизоляцию в зоне окна для крыши и более длительный срок службы окна.

| Размеры (ширина и высота, см)                                   | 55x78 | 55x98 | 66x98 | 66x118 | 78x98 | 78x118 | 78x140 | 94x118 | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 | 78x160 | 66x140 |
|---|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| Тип   | 01    | 02    | 03    | 04     | 05    | 06     | 07     | 08     | 09     | 10      | 11      | 12     | 13     | 14     |
| <b>XDK</b> комплект окладов гидро-пароизоляционный с утеплением | 4 650 | 4 650 | 4 650 | 4 650  | 4 650 | 4 650  | 4 650  | 4 650  | 4 650  | 4 650   | 4 650   | 4 650  | 4 650  | 4 650  |
| <b>XDP</b> наружный утепленный гидроизоляционный оклад          | 2 400 | 2 400 | 2 400 | 2 400  | 2 400 | 2 400  | 2 400  | 2 400  | 2 400  | 2 400   | 2 400   | 2 400  | 2 400  | 2 400  |
| <b>XDS</b> внутренний пароизоляционный оклад                    | 2 250 | 2 250 | 2 250 | 2 250  | 2 250 | 2 250  | 2 250  | 2 250  | 2 250  | 2 250   | 2 250   | 2 250  | 2 250  | 2 250  |
| <b>XWT</b> теплоизоляционный пояс                               | 2 700 | 2 700 | 2 700 | 2 700  | 2 700 | 2 700  | 2 700  | 2 900  | 2 900  | 2 900   | 2 900   | 2 900  | 2 900  | 2 700  |
| <b>XLW-F, XLW-P</b> оконный короб белый                         | 8 800 | 9 500 | 9 600 | 10 400 | 9 900 | 10 600 | 11 200 | 11 000 | 11 500 | 11 700  | 12 300  | 11 700 | 12 300 | 10 600 |

В наличии на складе.

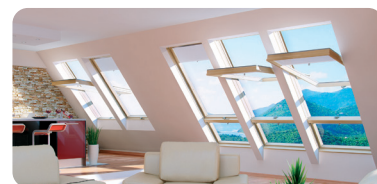
■ - доступно по индивидуальному заказу.



## ПАНОРАМНЫЕ ОКНА



**FYP-V U3 proSky** – эксклюзивное окно для крыши высотой до 206 см, обеспечивающее широкий обзор и дополнительное освещение. При поднятая ось поворота створки позволяет за счет высоты окна увеличить полезную площадь остекления, и при этом устанавливать данные окна в кровле со стандартным межстропильным шагом, не требуя трудоемких работ по его изменению. Створка фиксируется под углом 160°.



**FDY-V U3 Duet proSky** – единая конструкция, в которой в одном оконном коробе установлены две створки. Максимальная высота окна составляет 255 см. Данная модель окна является прекрасной альтернативой вертикальному комплексу окон. 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 полезную площадь освещения.



**Карнизное окно** – оригинальное дизайнерское решение для установки в комплексе с мансардным окном. Карнизное окно устанавливается в фасадную часть дома и позволяет создать интересную комбинацию из окон и максимально расширить обзор и площадь освещения. Могут быть изготовлены в трех вариантах открывания.

### Окно-балкон FGH-V P2 Galeria

двустворчатое окно, которое при открывании превращается в настоящий балкон. Большие размеры окна-балкона позволяют лучше осветить мансардное помещение и обеспечивают удобство эксплуатации. Возможность двойного использования данной модели делает ее настоящей находкой для любителей веранд и балконов.



## ОКНА С ПРИПОДНЯТОЙ ОСЬЮ ПОВОРОТА СТВОРКИ

| Размеры окна (см)<br>(внешние размеры коробки)   | 78x140 | 78x160 | 78x180 | 78x206 | 94x140 | 94x160 | 94x180 | 94x206 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Эффективная площадь остекления (м <sup>2</sup> ) | 0,73   | 0,85   | 0,96   | 1,21   | 0,92   | 1,07   | 1,22   | 1,42   |
| <b>FYP-V U3 proSky</b> PROFi <b>thermoPro</b>    | 34 000 | 38 500 | 41 700 | 46 100 | 38 300 | 44 000 | 48 100 | 52 800 |

### ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ОКЛАДЫ для окон FYP-V U3 proSky

| Размеры окна (ширина и высота, см)  | 78x140 | 78x160 | 78x186(180) | 78x206 | 94x140 | 94x160 | 94x186(180) | 94x206 |
|---|--------|--------|-------------|--------|--------|--------|-------------|--------|
| <b>ESV</b> оклад для плоских кровельных материалов  | 4 700  | 5 500  | 6 000       | 6 600  | 5 100  | 6 300  | 6 800       | 7 500  |
| <b>EZV-A/EZV-P*</b> оклад для профилированных кровельных материалов с высотой профиля до 4,5 см | 6 400  | 7 500  | 8 200       | 9 000  | 6 900  | 8 100  | 8 800       | 9 700  |
| <b>XDK</b> комплект окладов гидро-пароизоляционный с дополнительным утеплением                  | 4 650  | 4 650  | 6 100       | 6 300  | 4 650  | 4 800  | 6 300       | 6 300  |

\*В зависимости от наличия моделей на складе.

■ - доступно по индивидуальному заказу.

## ДВУСТВОРЧАТЫЕ ОКНА С ПРИПОДНЯТОЙ ОСЬЮ ПОВОРОТА СТВОРКИ

| Размеры окна (см)<br>(внешние размеры коробки)   | 78x186 | 78x206 | 78x235 | 78x255 | 94x186 | 94x206 | 94x235 | 94x255 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Эффективная площадь остекления (м <sup>2</sup> ) | 0,91   | 1,03   | 1,2    | 1,32   | 1,15   | 1,3    | 1,52   | 1,67   |
| <b>FDY-V U3 Duet proSky</b> LUX <b>thermoPro</b> | 40 400 | 44 400 | 53 900 | 56 700 | 44 100 | 48 000 | 61 400 | 63 900 |

### ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ОКЛАДЫ для окон FDY-V U3 Duet proSky

| Размеры окна (ширина и высота, см)  | 78x186(180) | 78x206 | 78x235 | 78x255 | 94x186(180) | 94x206 | 94x235 | 94x255 |
|---|-------------|--------|--------|--------|-------------|--------|--------|--------|
| <b>ESV</b> оклад для плоских кровельных материалов  | 6 000       | 6 600  | 7 100  | 7 700  | 6 800       | 7 500  | 8 200  | 8 800  |
| <b>EZV-A/EZV-P*</b> оклад для профилированных кровельных материалов с высотой профиля до 4,5 см | 8 200       | 9 000  | 9 700  | 10 500 | 8 800       | 9 700  | 10 500 | 11 400 |
| <b>XDK</b> комплект окладов гидро-пароизоляционный с дополнительным утеплением                  | 6 100       | 6 300  | 6 300  | 6 800  | 6 300       | 6 300  | 6 300  | 6 800  |

\*В зависимости от наличия моделей на складе.

■ - доступно по индивидуальному заказу.

## КАРНИЗНЫЕ ОКНА

| Размеры окна (см)<br>(внешние размеры коробки)   | 78x75  | 94x95  | 114x95 |
|--|--------|--------|--------|
| Эффективная площадь остекления (м <sup>2</sup> )   | 0,33   | 0,58   | 0,73   |
| <b>BDR L3/P2</b> (ручка слева) / <b>BDL L3/P2</b> (ручка справа) PROFi с комбинированной системой открывания: боковое (до 90°) и откидное (максимально до 11 см) | 46 200 | 56 200 | 61 200 |
| <b>VVP L3/P2</b> PROFi с откидным открыванием (до 11 см)   | 30 400 | 34 800 | 36 100 |
| <b>VXP L3/P2</b> PROFi неоткрывающееся (глухое)  | 22 400 | 25 400 | 33 300 |

### ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ОКЛАДЫ EU для карнизного комплекса окон

| Размеры окна (ширина и высота, см) | 78x140/75 | 94x140/95 | 114x140/95 |
|------------------------------------|-----------|-----------|------------|
| <b>EUV/B</b> оклад универсальный   | 10 600    | 10 800    | 11 200     |

Указанные размеры окладов в наличии на складе. Вы можете заказать карнизные оклады для окон других размеров или, подрезав, использовать представленные в прейскуранте оклады для окон следующих размеров: размер **78x140/75** может быть также использован для мансардных окон 78x98 и 78x118, размер **94x140/95** может быть также использован для мансардных окон 94x118, размер **114x140/95** может быть также использован для мансардных окон 114x118.

В наличии на складе.

■ - доступно по индивидуальному заказу.

## ОКНО-БАЛКОН FGH-V P2 GALERIA

| Размеры окна (см)<br>(внешние размеры коробки)  | 78x255  | 94x255  |
|---|---------|---------|
| Эффективная площадь остекления (м <sup>2</sup> )  | 1,52    | 1,67    |
| <b>FGH-V P2 GALERIA</b> LUX окно-балкон в комплекте с утепленным гидроизоляционным окладом XDP. В цену включена стоимость поручней FGH-V P2 GALERIA | 192 100 | 200 800 |

### ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ОКЛАДЫ для окна-балкона FGH-V P2 GALERIA

| Размеры окна (ширина и высота, см)                                     | 78x255 | 94x255 |
|--|--------|--------|
| <b>ENH-AT/G Thermo</b> универсальный утепленный оклад для окна-балкона | 14 100 | 14 800 |

■ - доступно по индивидуальному заказу.

## Наружная маркиза AMZ New Line



Защита от солнца  
**в 8 раз эффективнее\***



Комфортная температура  
в помещении



Не ограничивает  
доступ света



Рекомендовано для  
южных регионов России

## Наружная маркиза AMZ New Line

Изготовлена из стекловолокна, превосходно отражает солнечные лучи, защищая от жары и сохраняя приятную прохладу в помещении. При этом не ограничивает доступ света и нейтрализует блики.

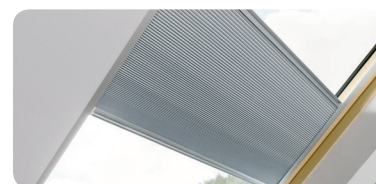
\*Результаты проведенных исследований в лаборатории FAKRO показали, что маркиза AMZ New Line **в 8 раз эффективнее** защищает помещение от нагревания по сравнению с внутренними аксессуарами FAKRO, благодаря своим светоотражающим свойствам.



**Солнцезащитная штора ARS**  
сокращает доступ света и тепла,  
дополняет интерьер мансардного  
помещения.



**Солнцезащитная штора ARP**  
имеет боковые направляющие,  
которые позволяют фиксировать  
штору в любом положении.



**Плиссированная штора APS/ARF**  
смягчает яркий солнечный свет и  
создает интересные световые эффекты.  
Используется новая система управле-  
ния top-down: штору можно переме-  
щать с помощью верхней и/или нижней  
планки по высоте окна и фиксировать в  
любом положении.



**Затемняющая штора ARF**  
создает в мансарде практически  
полное затемнение и ограничивает  
доступ тепла.



**Жалюзи AJP**  
регулируют поток света в помещение  
и защищают от посторонних глаз.



**Рольставни ARZ** обеспечивают  
защиту от несанкционированного  
проникновения в мансарду и допол-  
нительную тепло-, звукоизоляцию.



PM1



TR1



KP1



DR1



DR3



KP2



PM3



TR3

**NEW**

## Детская серия затемняющих штор ARF DreamWorks

Специально для детских комнат разработана линейка штор с любимыми героями мультфильмов. Даже в солнечный день штора ARF создает практически полное затемнение, создавая комфортные условия для сна ребенка. Боковые направляющие из алюминия позволяют зафиксировать штору в любом положении.



## 4 ВЫБОР ВНУТРЕННИХ АКСЕССУАРОВ

| Размеры окна (ширина и высота, см)  | 55x78   | 55x98 | 66x98 | 66x118 | 78x98 | 78x118 | 78x140 | 94x118 | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 | 78x160 | 66x140 |
|---|---|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| Тип   | 01  | 02    | 03    | 04     | 05    | 06     | 07     | 08     | 09     | 10      | 11      | 12     | 13     | 14     |
| <b>AJP</b> жалюзи с боковыми направляющими группа I (белый 140)   | 4 300   | 4 600 | 4 800 | 5 100  | 5 100 | 5 400  | 5 800  | 6 300  | 6 800  | 6 800   | 7 500   | 6 800  | 6 300  | 5 400  |
| <b>ARS</b> стандартные шторы группа I (белый 001, беж 002, голубой 004, лен 006, светлый беж 007, оранжевый 009, серый 216, шоколад 218, фисташковый 221) | 2 250   | 2 250 | 2 650 | 2 650  | 3 100 | 3 100  | 3 100  | 3 500  | 3 500  | 4 400   | 4 400   | 3 900  | 3 500  | 3 100  |
| <b>ARP</b> штора с боковыми направляющими группа I (белый 001, беж 002, лен 006, светлый беж 007)   | 3 600   | 3 900 | 3 900 | 4 100  | 4 300 | 4 400  | 4 700  | 4 700  | 4 900  | 5 000   | 5 400   | 5 200  | -      | 4 400  |
| <b>ARF</b> штора blackout   | группа I (синий 051, беж 052)   | 4 100 | 4 200 | 4 400  | 4 700 | 4 800  | 5 300  | 5 700  | 5 400  | 6 000   | 6 000   | 6 700  | 6 200  | 5 300  |
|   | группа II (слоновая кость 053, бордо 056*, белый 255, шоколад 256*, графит 265) | 4 500 | 4 700 | 4 800  | 5 100 | 5 400  | 5 900  | 6 400  | 6 000  | 6 700   | 6 700   | 7 400  | 6 800  | 5 900  |
|   | <b>NEW</b> детская серия штор DreamWorks®                                       | 7 400 | 7 600 | 7 700  | 8 000 | 8 500  | 9 500  | 10 100 | 10 400 | 11 500  | 12 000  | 12 900 | 12 000 | 11 300 |
| <b>APS</b> плиссированная штора управление top-down, группа I   | 6 000   | 6 100 | 6 500 | 6 800  | 7 000 | 7 700  | 8 300  | 7 800  | 8 700  | 8 700   | 9 500   | 9 000  | 9 000  | 7 700  |
| <b>APF</b> плиссированная штора с полным затемнением blackout, управление top-down, группа I  | 7 000   | 7 100 | 7 600 | 7 900  | 8 000 | 8 800  | 9 500  | 9 100  | 10 000 | 10 000  | 10 900  | 10 300 | 10 300 | 8 800  |
| <b>AMS</b> москитная сетка  | 6 800   | 6 800 | 7 400 | 7 700  | 8 000 | 8 300  | 8 300  | 8 600  | 8 900  | 9 400   | 9 700   | 10 400 | 8 300  | 7 700  |

Указанные в таблице цвета и модели аксессуаров в наличии на складе. Остальные варианты расцветок поставляются по индивидуальному заказу. Больше расцветок аксессуаров и их стоимость Вы можете посмотреть на сайте [www.fakro.ru](http://www.fakro.ru) и в каталогах.

\*В наличии до распродажи складских остатков, далее по индивидуальному заказу.

■ - доступно по индивидуальному заказу.

### ARS/ARP



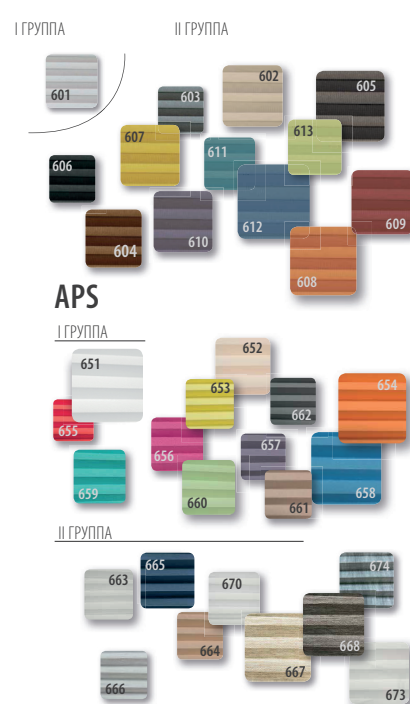
### ARF



### AJP



### APF

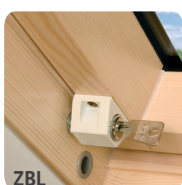


## 5 ВЫБОР НАРУЖНЫХ АКСЕССУАРОВ

| Размеры окна (ширина и высота, см)   | 55x78  | 55x98  | 66x98  | 66x118 | 78x98  | 78x118 | 78x140 | 94x118 | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 | 78x160 | 66x140 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| Тип  | 01     | 02     | 03     | 04     | 05     | 06     | 07     | 08     | 09     | 10      | 11      | 12     | 13     | 14     |
| <b>AMZ New Line</b> универсальная наружная маркиза для средневоротных окон и preSelect® группа I (серый 089) | 3 900  | 3 900  | 4 300  | 4 900  | 5 100  | 5 300  | 5 500  | 6 100  | 6 500  | 7 100   | 7 700   | 7 500  | 6 500  | 5 300  |
| <b>ARZ-H</b> механические рольставни для окон со средневоротным открыванием и preSelect®                     | 25 700 | 26 400 | 27 300 | 28 200 | 28 000 | 29 200 | 30 300 | 30 400 | 31 600 | 32 000  | 33 400  | 32 200 | 31 500 | 29 200 |

В наличии на складе.

■ - доступно по индивидуальному заказу.



### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

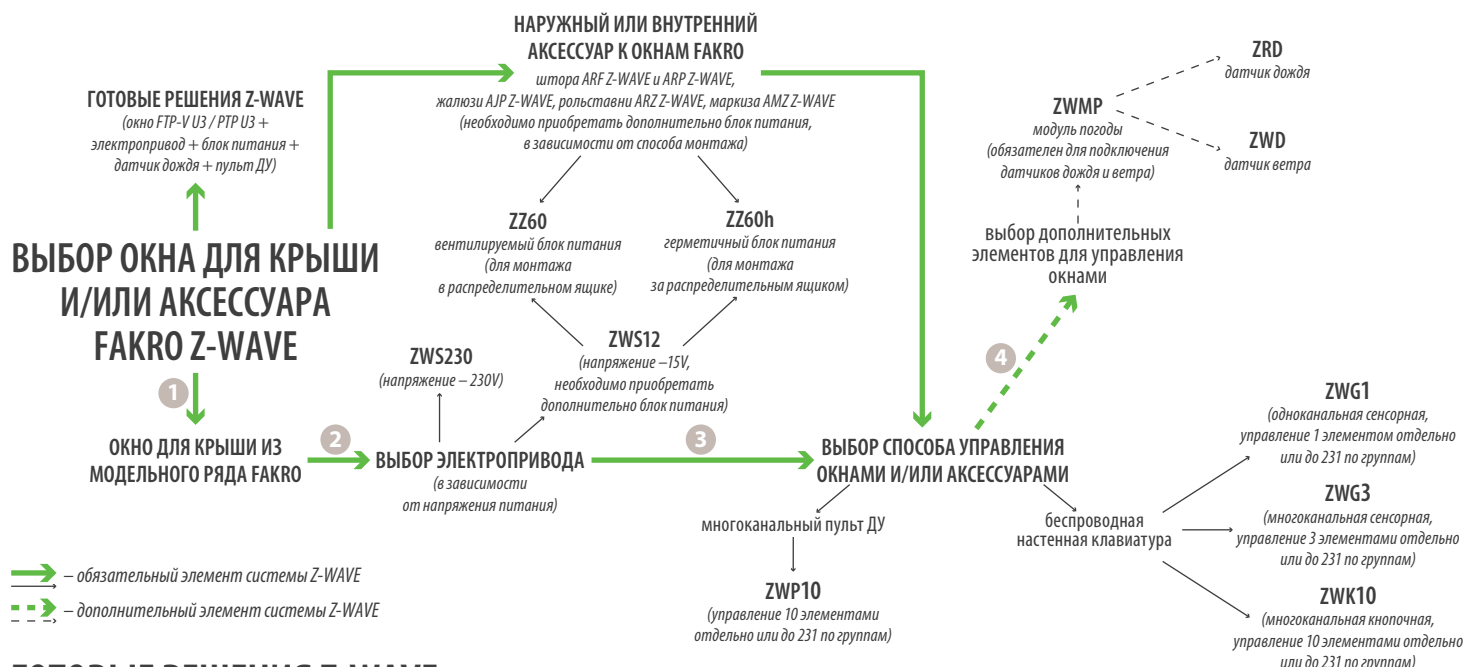
|  |       |
|--|-------|
| <b>ZBH</b> ручка со встроенным замком - безопасность для детей и защита от взлома  | 2 400 |
| <b>ZBL</b> замок для дополнительной защиты от вскрытия и несанкционированного открывания окна  | 2 300 |
| <b>ZST</b> универсальный телескопический стержень для открывания высокорасположенных окон и управления аксессуарами ARS, ARF, AJP, ARP (максимальная длина 218 см) | 2 300 |

В наличии на складе.

Аксессуары к окнам FAKRO Вы также можете приобрести в официальном интернет-магазине [www.fakroshop.ru](http://www.fakroshop.ru)

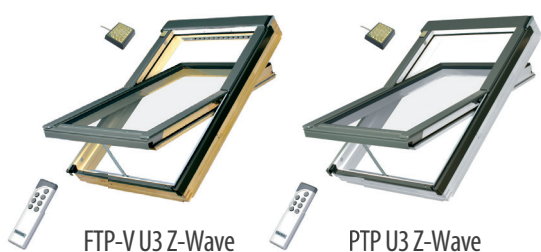
# 6 ВЫБОР ТИПА УПРАВЛЕНИЯ ОКНАМИ И АКСЕССУАРАМИ

Управлять окнами для крыши и аксессуарами можно двумя способами: вручную, используя ручку окна, либо с помощью пульта ДУ или настенной клавиатуры. Система автоматического управления Z-Wave – новейшая технологическая разработка, которая позволяет управлять окнами и аксессуарами, расположенными на большой высоте или в труднодоступных местах. Управление системой Z-Wave возможно, используя пульт ДУ или беспроводную настенную клавиатуру, а также при помощи мобильного телефона и Интернета из любой точки мира.



## ГОТОВЫЕ РЕШЕНИЯ Z-WAVE

Простое решение – это приобретение готового комплекта окна для крыши FAKRO со встроенным чипом Z-Wave, который состоит из следующих элементов: окно (FTP-V U3 Z-Wave / PTP U3 Z-Wave на выбор) + электропривод + блок питания + датчик дождя + пульт ДУ.



При желании можно дополнительно приобрести и установить на данные модели окон не более 2-х аксессуаров из раздела «Внутренние и наружные аксессуары». В этом случае приобретать блок питания не требуется, так как он уже входит в комплект окна.

Модель **FTP-V U3 Z-Wave** – модель автоматического деревянного окна со среднеповоротным способом открывания и встроенной системой управления. Окно оборудовано энергосберегающим стеклопакетом U3 и автоматическим антиконденсатным вентклапаном V40P.

Модель **PTP U3 Z-Wave** изготовлена из многокамерного профиля ПВХ белого цвета. Рекомендуется для установки в помещениях с избыточной влажностью (бассейне, ванной или кухне). Пластиковые окна не требуют специального ухода и легко моются.

| Размеры (ширина и высота, см)   | 55x78  | 55x98  | 66x98  | 66x118 | 78x98  | 78x118 | 78x140 | 94x118 | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 | 78x160 | 66x140 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| <b>FTP-V U3 Z-Wave LUX</b> в комплекте датчик дождя и пульт ДУ <i>thermoPro</i>   | 50 900 | 52 700 | 53 900 | 58 100 | 58 100 | 63 300 | 65 100 | 66 800 | 68 600 | 68 600  | 72 100  | 68 600 | 66 800 | 63 300 |
| <b>PTP U3 Z-Wave LUX ПВХ</b> в комплекте датчик дождя и пульт ДУ <i>thermoPro</i> | 57 200 | 58 600 | 60 100 | 61 500 | 61 500 | 64 300 | 67 300 | 68 400 | 70 800 | 70 800  | 73 900  | -      | 70 800 | 64 300 |

В наличии на складе.

■ – доступно по индивидуальному заказу.

## ВНУТРЕННИЕ И НАРУЖНЫЕ АКСЕССУАРЫ Z-WAVE



Внутренние и наружные аксессуары оборудованы электроприводом, имеют встроенный чип Z-Wave и подходят для подключения к системе. Аксессуары Z-Wave можно установить, подсоединяя их через блок питания (ZZ60 или ZZ60h) и управляя с помощью одного из элементов управления – клавиатуры или пульта. Внутренние аксессуары работают только при закрытом окне.

| Размеры (ширина и высота, см) | 55x78     | 55x98  | 66x98  | 66x118 | 78x98  | 78x118 | 78x140 | 94x118 | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 | 78x160 | 66x140 |
|-------------------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| <b>AJP Z-Wave</b> жалюзи      | группа I  | -      | -      | 25 700 | 25 800 | 25 800 | 26 000 | 26 300 | 26 500 | 26 800  | 27 100  | 27 400 | 26 800 | 26 000 |
|                               | группа II | -      | -      | 26 500 | 26 600 | 26 600 | 26 800 | 27 200 | 27 400 | 27 700  | 27 900  | 28 200 | 27 700 | 26 800 |
| <b>ARP Z-Wave</b> штора       | группа I  | 20 300 | 20 500 | 20 800 | 20 900 | 20 900 | 21 400 | 21 600 | 21 700 | 22 100  | 22 200  | 22 700 | 22 200 | 21 400 |
|                               | группа II | 20 900 | 21 100 | 21 400 | 21 600 | 21 600 | 22 100 | 22 200 | 22 500 | 22 800  | 23 000  | 23 300 | 23 000 | 22 100 |
| <b>ARF Z-Wave</b> штора       | группа I  | 20 300 | 20 500 | 20 800 | 20 900 | 20 900 | 21 400 | 21 600 | 21 700 | 22 100  | 22 200  | 22 700 | 22 200 | 21 400 |
|                               | группа II | 20 900 | 21 100 | 21 400 | 21 600 | 21 600 | 22 100 | 22 200 | 22 500 | 22 800  | 23 000  | 23 300 | 23 000 | 22 100 |
| <b>AMZ Z-Wave</b> маркиза     | группа I  | 24 600 | 25 000 | 25 700 | 25 800 | 26 100 | 26 900 | 27 600 | 27 700 | 28 500  | 28 700  | 29 500 | 28 800 | 26 900 |
| <b>ARZ Z-Wave</b> рольставни  |           | 29 500 | 30 200 | 31 000 | 31 800 | 31 800 | 32 800 | 33 700 | 33 900 | 35 000  | 35 400  | 36 700 | 35 600 | 32 800 |

■ – доступно по индивидуальному заказу.



## ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ Z-WAVE

1 Система Z-Wave предусматривает возможность подключения различных моделей из ассортимента FAKRO. С полным ассортиментом продукции можно ознакомиться в каталогах FAKRO или на сайте [www.fakro.ru](http://www.fakro.ru). Возможность подключения выбранного окна к системе Z-Wave дополнительно уточняйте у технических специалистов FAKRO. В случае если Вы выбрали модель окна, отличную от предложенных в готовых решениях Z-Wave, и планируете подключить к ней систему Z-Wave, то Вам потребуются следующие обязательные элементы для подключения:



### ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

Электроприводы **ZWS12** и **ZWS230** предназначены для открывания и закрывания окна. Обладают небольшими габаритами, высокой мощностью и оборудованы внутренней системой предотвращения перегрузок.

|               |  |        |
|---------------|--|--------|
| <b>ZWS12</b>  | максимальный выход цепи – 24 см, напряжение питания – 15V  | 19 400 |
| <b>ZWS230</b> | максимальный выход цепи – 36 см, напряжение питания – 230V | 21 300 |

В наличии на складе.



### БЛОКИ ПИТАНИЯ

При использовании электропривода ZWS12 требуется дополнительное напряжение – 15V. Возможные модели блоков питания для установки: **ZZ60** и **ZZ60h**. Один блок питания предназначен для управления максимально тремя электрическими элементами системы Z-Wave (окнами/аксессуарами). Для управления большим количеством элементов следует установить дополнительные блоки питания, из расчета 1 блок питания на 3 элемента.

|              |   |       |
|--------------|---|-------|
| <b>ZZ60</b>  | вентилируемый, для монтажа на рельсах в распределительном ящике | 6 500 |
| <b>ZZ60h</b> | герметичный, для монтажа за распределительным ящиком            | 6 500 |

В наличии на складе.

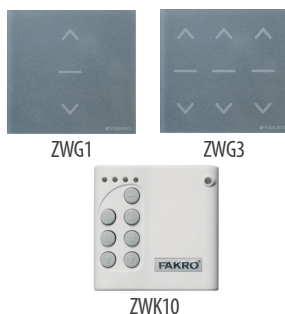


### ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Многоканальный пульт дистанционного управления **ZWP10** позволяет управлять электрическими элементами системы Z-Wave: окнами и аксессуарами.

|              |   |       |
|--------------|---|-------|
| <b>ZWP10</b> | управление 10 элементами отдельно или до 231 по группам | 4 600 |
|--------------|---|-------|

В наличии на складе.



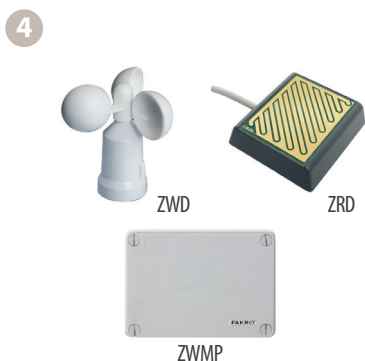
### БЕСПРОВОДНЫЕ НАСТЕННЫЕ КЛАВИАТУРЫ

Крепятся на стену и служат для управления элементами системы Z-Wave. Доступны в 3 вариантах: сенсорные **ZWG1** и **ZWG3** или кнопочная **ZWK10**.

|              |   |        |
|--------------|---|--------|
| <b>ZWG1</b>  | одноканальная сенсорная, управление 1 элементом отдельно или до 231 по группам    | 10 700 |
| <b>ZWG3</b>  | многоканальная сенсорная, управление 3 элементами отдельно или до 231 по группам  | 11 700 |
| <b>ZWK10</b> | многоканальная кнопочная, управление 10 элементами отдельно или до 231 по группам | 4 300  |

В наличии на складе.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ Z-WAVE



Модуль погоды **ZWMP** позволяет автоматически закрывать окна, взаимодействующие с системой Z-Wave, в случае изменения погодных условий. Сигналы об изменениях поступают от датчиков дождя **ZRD** и/или ветра **ZWD**, которые устанавливаются и приобретаются отдельно. Один датчик погоды позволяет обслуживать до 231 элемента по группам.

В случае сильных порывов ветра датчик **ZWD**, взаимодействуя с модулем погоды **ZWMP** (приобретается отдельно), обеспечивает автоматическое закрывание окон. Датчик **ZWD** предназначен для монтажа на крыше в открытом месте.

В случае дождя датчик **ZRD**, взаимодействуя с модулем погоды **ZWMP** (приобретается отдельно), автоматически закрывает окна. Датчик **ZRD** предназначен для монтажа на крыше в открытом месте.

|             |               |       |
|-------------|---------------|-------|
| <b>ZWMP</b> | модуль погоды | 9 500 |
| <b>ZWD</b>  | датчик ветра  | 4 900 |
| <b>ZRD</b>  | датчик дождя  | 6 300 |

В наличии на складе.

■ - доступно по индивидуальному заказу.



## Распашное окно FW\_U3

Служит для простого и безопасного выхода на крышу. Может использоваться в качестве элемента аварийного выхода, что подтверждено заключением Всероссийского НИИ противопожарной обороны МЧС России. Имеет боковое открывание на угол до 90°.

**NEW**

## Универсальное распашное окно FWP U3

Модель FWP U3 имеет универсальный способ открывания – окно может открываться как вправо, так и влево благодаря специальным петлям, которые можно установить во время монтажа окна на любую из сторон. Обладает дополнительными преимуществами:

- устанавливается со стандартными окладами ES\_ / EZ\_;
- возможна установка в комплексе с окнами серии FTP или FPP;
- монтаж на 3 стандартных глубинах посадки.

## 7 СЕРВИСНАЯ ПРОДУКЦИЯ



**Окно FEP** предусматривает открывание створки в диапазоне от 0° до 40°, с целью эвакуации – до 68°, а также по средней оси от 0° до 180°. Возможность использования окна FEP в качестве элемента аварийного выхода подтверждена заключением НИИ противопожарной обороны МЧС России.



**Окно-люк WSZ** – с крышкой из поликарбоната обеспечивает освещение и проветривание чердака, а также позволяет комфортно выходить на крышу в случае необходимости. Крышка люка открывается по верхним петлям на угол до 180°.



**Окно-люк WGI** – с крышкой, оснащенной стеклопакетом с двумя закаленными стеклами, что обеспечивает защиту от несанкционированного проникновения. Оборудовано газовым амортизатором и открывается по верхним петлям на угол до 120°.



**Окно-люк WLI** – имеет боковое открывание (правое или левое) на угол до 90°. Оборудовано стеклопакетом с двумя закаленными стеклами. Три режима проветривания.



**Туннель дневного света SLT** разработан специально для помещений, где невозможно установить фасадные или мансардные окна, таких как гардеробные, подвальные и подсобные помещения.

## Ступень для выхода на крышу RSB 45

Необходима для ремонта и обслуживания кровли. Максимальная нагрузка – 150 кг.

\*На фотографии представлена модель окна FWL U3.



# ОКНА ДЛЯ ВЫХОДА НА КРЫШУ

## РАСПАШНОЕ ТЕРМОИЗОЛЯЦИОННОЕ ОКНО FW\_ U3 для жилых отапливаемых помещений

|  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Размеры окна (см)<br>(внешние размеры коробки)       | 55x78  | 55x98  | 66x98  | 66x118 | 78x98  | 78x118 | 78x140 | 94x118 | 94x140 | 78x160 |
| Эффективная площадь остекления (м²)                  | 0,22   | 0,29   | 0,38   | 0,47   | 0,47   | 0,59   | 0,73   | 0,75   | 0,92   | 0,85   |
| Тип  | 01     | 02     | 03     | 04     | 05     | 06     | 07     | 08     | 09     | 13     |
| <b>NEW FWP U3</b> универсальное распашное окно PROFI | 26 200 | 28 700 | 30 300 | 32 500 | 32 000 | 35 400 | 39 500 | 38 500 | 42 700 | 42 000 |

|  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>FWL U3*</b> (ручка слева) / <b>FWR U3*</b> (ручка справа) PROFI | 24 000 | 24 000 | 24 000 | 26 100 | 29 000 | 32 000 | 44 800 | 36 100 | 50 400 | 51 200 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|

## ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ОКЛАДЫ EW для РАСПАШНОГО ТЕРМОИЗОЛЯЦИОННОГО ОКНА FW\_ U3 (глубина посадки, приближенная к «N»)

|   |       |       |       |        |       |        |        |        |        |        |
|---|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Размеры окна (ширина и высота, см)  | 55x78 | 55x98 | 66x98 | 66x118 | 78x98 | 78x118 | 78x140 | 94x118 | 94x140 | 78x160 |
| Тип   | 01    | 02    | 03    | 04     | 05    | 06     | 07     | 08     | 09     | 13     |
| <b>ESW*</b> оклад для окна FW_ U3 для плоских кровельных материалов           | 3 500 | 3 700 | 4 100 | 4 300  | 4 300 | 4 500  | 4 900  | 4 900  | 5 100  | 5 500  |
| <b>EZW-P*</b> оклад для окна FW_ U3 для профилированных кровельных материалов | 4 800 | 5 200 | 5 600 | 5 800  | 5 800 | 6 200  | 6 700  | 6 700  | 6 900  | 7 500  |

В наличии на складе.

\*В наличии до распродажи складских остатков.

■ - доступно по индивидуальному заказу.

## ЭВАКУАЦИОННОЕ ОКНО FEP для жилых отапливаемых помещений

|  |        |        |         |
|--|--------|--------|---------|
| Размеры окна (см)<br>(внешние размеры коробки) | 78x140 | 94x140 | 114x140 |
| Эффективная площадь остекления (м²)            | 0,73   | 0,92   | 1,16    |
| Тип  | 07     | 09     | 11      |
| <b>FEP U3</b> эвакуационное окно PROFI         | 41 600 | 47 900 | 68 600  |

■ - доступно по индивидуальному заказу.

## СТУПЕНЬ ДЛЯ ВЫХОДА НА КРЫШУ для всех типов кровельного покрытия

|   |       |
|---|-------|
| Размер (ширина и высота, см)              | 25x45 |
| <b>RSB 45</b> ступень для выхода на крышу | 6 800 |

В наличии на складе.

# ОКНА-ЛЮКИ

## ОКНО-ЛЮК ДЛЯ ВЫХОДА НА КРЫШУ WSZ для нежилых чердаков и летних дач

|   |        |        |
|---|--------|--------|
| Размеры окна (см) (внешние размеры коробки)                                 | 54x75  | 86x86  |
| <b>WSZ</b> окно-люк для выхода на крышу в комплекте с универсальным окладом | 12 000 | 15 500 |

## ОКНО-ЛЮК ДЛЯ ВЫХОДА НА КРЫШУ WGI для нежилых чердаков и летних дач, со стеклопакетом

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| Размеры окна (см) (внешние размеры коробки)                                 | 46x55 | 46x75 |
| <b>WGI</b> окно-люк для выхода на крышу в комплекте с универсальным окладом | 8 300 | 9 200 |

## ОКНО-ЛЮК ДЛЯ ВЫХОДА НА КРЫШУ WLI для нежилых чердаков и летних дач, со стеклопакетом

|   |        |        |
|---|--------|--------|
| Размеры окна (см) (внешние размеры коробки)                                 | 54x83  | 86x87  |
| <b>WLI</b> окно-люк для выхода на крышу в комплекте с универсальным окладом | 14 600 | 17 400 |

В наличии на складе.

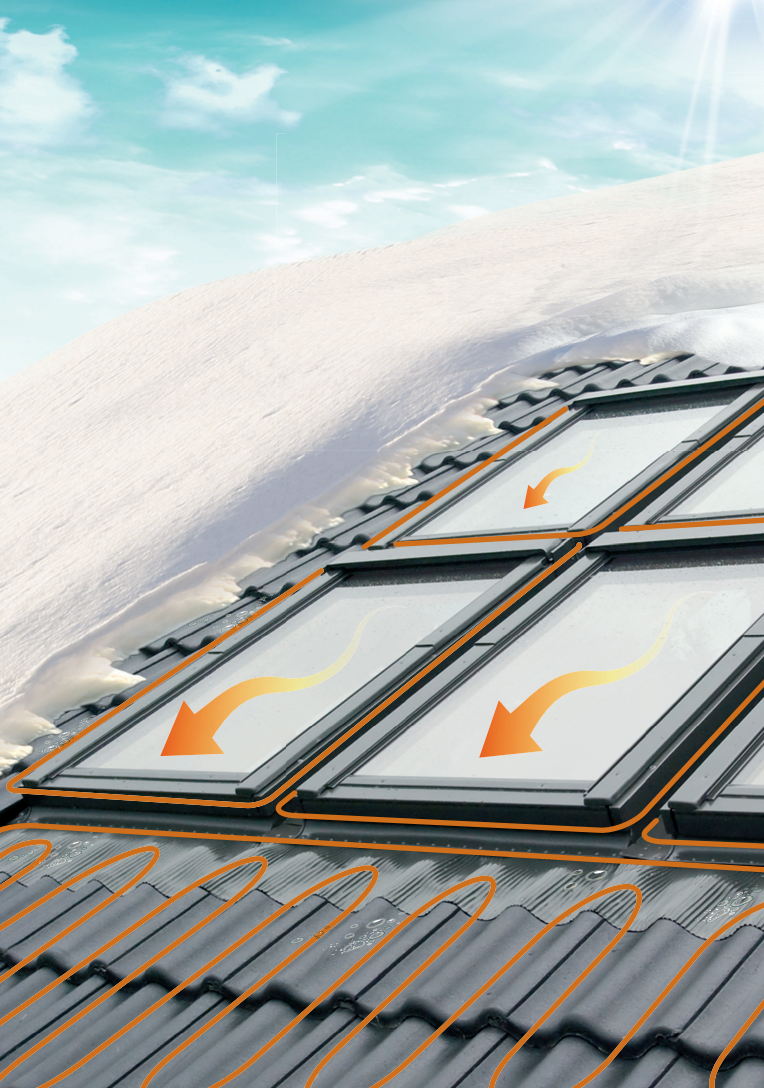
# ТУННЕЛЬ ДНЕВНОГО СВЕТА

|  |        |        |
|--|--------|--------|
| Диаметр туннеля (потолочного плафона) (мм)               | 350    | 550    |
| Длина трубы (см)   | 210    | 210    |
| <b>SLT</b> туннель дневного света                        | 13 300 | 17 200 |
| <b>SLS</b> оклад для плоских кровельных покрытий         | 9 800  | 12 700 |
| <b>SLZ</b> оклад для профилированных кровельных покрытий | 11 300 | 15 000 |

■ - доступно по индивидуальному заказу.

Изоляционный оклад – **обязательный элемент** туннеля дневного света, который обеспечивает правильную герметичную установку в любой вид кровельного покрытия. Стоимость оклада не включена в цену туннеля, так как выбор оклада зависит от типа кровельного покрытия.

Принцип работы туннеля дневного света и его комплектующие: через купол, встроенный в крышу, дневной свет попадает в светоотражающую трубу, которая на другом конце заканчивается рассеивателем света и потолочным плафоном. Длина трубы туннеля - 210 см.



## 8 СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

### ПОДОГРЕВАЕМЫЙ СТЕКЛОПАКЕТ + термокабель

для уже установленных окон и регионов с обильными снегопадами

Мансардные окна с подогреваемым стеклопакетом и термокабелем – эксклюзивное предложение компании FAKRO, способное раз и навсегда избавить от необходимости регулярной очистки окон от снега и наледи. Эффективное плавление льда по всему периметру мансардного окна достигается благодаря возможности стеклопакета и кабеля нагреваться и повышать температуру примыкающих частей створки и оклада.

Подогреваемый стеклопакет изготавливается для мансардных окон FAKRO любых размеров и моделей. Даже в установленном окне замена стеклопакета не составит труда.

Прозрачное токопроводящее покрытие из оксидов металлов и сплавов наносится сплошным слоем на стекло мансардного окна, обеспечивая равномерный нагрев поверхности в широком температурном диапазоне. Подогреваемый стеклопакет визуально не отличается от обычного.

Электропитание стеклопакета с электронагревом осуществляется от сети переменного тока 220 В. Включение обогрева осуществляется с помощью компактного штекера.

Мощность на поверхности стекла от 250 до 600 Вт/м<sup>2</sup>. Температура поверхности стекла от +30 до +50°C.

Наружное и внутреннее стекла – закаленные с повышенной механической прочностью и стойкостью к перепадам температур. Стеклопакет надежно противостоит любым атмосферным воздействиям.

Греющий слой находится внутри стеклопакета и надежно защищен от повреждения. Контакт человека с токопроводящим слоем или проводкой исключен. Нагревательный элемент имеет практически неограниченный ресурс службы и выдерживает любые эксплуатационные нагрузки.

### ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ И ПАРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Супердиффузионные мембраны EUROTOP T обладают высокими показателями паропроницаемости. Надежно защищают утеплитель от воздействия внешней влаги, проникающей под кровлю и фасад дома. Выводят влагу наружу, сохраняя теплоизоляционные свойства утеплителя.

**Область применения:** гидроизоляция кровель и фасадов.

**Особенности монтажа:** укладываются непосредственно на утеплитель, создавая дополнительное пространство для теплоизоляции, упрощая монтаж и снижая трудоемкость. Благодаря высокой прочности выдерживают высокие механические нагрузки во время монтажа.

Диффузионные мембраны EUROTOP N, L служат для защиты кровли и фасада от внешней влаги и пыли, одновременно выводя водяные пары из помещения наружу, тем самым защищая утеплитель.

**Область применения:** гидроизоляция кровель и фасадов.

Мембрана L2 рекомендована для гидро- и ветрозащиты фасада дома.

**Особенности монтажа:** высокая паропроницаемость мембран позволяет укладывать их непосредственно на утеплитель. Это создает дополнительное пространство для теплоизоляции, упрощает монтаж и снижает трудоемкость.

Алюминиевая пароизоляция TERMOFOL 90 AL эффективно препятствует проникновению пара, попадающего из теплых помещений дома, и обеспечивает защиту утеплителя от влаги. Дополнительно обладает энергосберегающим эффектом.

**Область применения:** пароизоляционное покрытие скатных крыш и фасадов. Идеально для помещений с повышенной влажностью и бань.

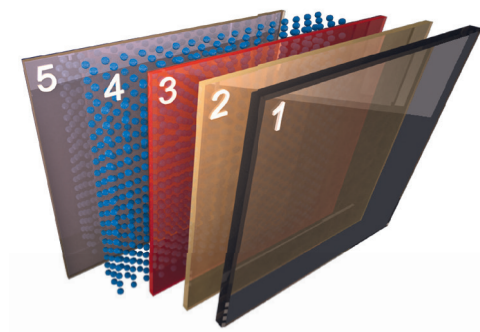
**Особенности монтажа:** укладывается непосредственно на утеплитель металлизированным слоем в сторону выделения пара. Для сохранения отражающей способности между фольгой и внутренней отделкой необходимо создать закрытый воздушный зазор 4-6 см.



# ПОДОГРЕВАЕМЫЙ СТЕКЛОПАКЕТ И ТЕРМОКАБЕЛЬ ДЛЯ МАНСАРДНЫХ ОКОН

| Размеры окна (см)<br>(внешние размеры коробки) | 55x78  | 55x98  | 66x98  | 66x118 | 66x140   | 78x98  | 78x118 | 78x140   | 78x160 | 94x118   | 94x140 | 114x118 | 114x140 | 134x98 |
|--|--|--------|--------|--------|--|--------|--------|--|--------|--|--------|---------|---------|--------|
| Эффективная площадь остекления (м²)            | 0,22   | 0,29   | 0,38   | 0,47   | 0,58   | 0,47   | 0,59   | 0,73   | 0,85   | 0,75   | 0,92   | 0,95    | 1,16    | 0,92   |
| Тип  | 01   | 02     | 03     | 04     | 14   | 05     | 06     | 07   | 13     | 08   | 09     | 10      | 11      | 12     |
| <b>Подогреваемый стеклопакет</b>               | 9 000  | 10 400 | 11 900 | 11 900 | 13 300   | 11 900 | 13 300 | 15 100   | 16 700 | 15 500   | 17 700 | 18 200  | 21 100  | 17 900 |
| <b>Термокабель</b>                             | Нагревательный кабель 6 м<br>Холодный кабель 5 м<br>Соединительная муфта |        |        |        | Нагревательный кабель 7 м<br>Холодный кабель 5 м<br>Соединительная муфта |        |        | Нагревательный кабель 8 м<br>Холодный кабель 5 м<br>Соединительная муфта |        | Нагревательный кабель 9 м<br>Холодный кабель 5 м<br>Соединительная муфта |        |         |         |        |
|  | 7 100  |        |        |        | 8 300  |        |        | 9 200  |        | 10 100   |        |         |         |        |
| <b>Цена комплекта</b>                          | 16 100   | 17 500 | 19 000 | 19 000 | 21 600   | 20 200 | 21 600 | 23 400   | 25 900 | 24 700   | 26 900 | 28 300  | 31 200  | 28 000 |

■ - доступно по индивидуальному заказу.



## СОСТАВ ПОДОГРЕВАЕМОГО СТЕКЛОПАКЕТА

- 1 Высокопрочное закаленное стекло
- 2 Специальное покрытие, обеспечивающее образование инфракрасных лучей в длинноволновом диапазоне
- 3 Уникальный нагревательный слой с подведенным питанием переменного тока
- 4 Пространство между стеклами
- 5 Закаленное стекло с низкоэмиссионным покрытием

## ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ И ПАРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

| Технические характеристики         | EUROTOP T150   | EUROTOP T180   | EUROTOP N35  | EUROTOP N15  | EUROTOP L2   | TERMOFOL 90 AL   |
|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|                                    |  |  |  |  |  |  |
| Вес                                | 150 г/м²   | 180 г/м²   | 135 г/м²   | 115 г/м²   | 90 г/м²  | 90 г/м²  |
| Структура материала                | 3-слойная мембрана из полипропилена                        | 3-слойная мембрана из полипропилена                        | 3-слойная мембрана из полипропилена                | 3-слойная мембрана из полипропилена                | 3-слойная мембрана из полипропилена                | 3-слойная пленка: алюминизированный полипропилен, сетка из полипропилена, полиэтилен |
| Паропроницаемость за 24 часа       | 1 500 г/м²   | 1 200 г/м²   | 2 900 г/м²   | 2 800 г/м²   | 3 100 г/м²   | непроницаемая  |
| Сопротивление на разрыв            | продольное 340 Н / 5 см<br>поперечное 210 Н / 5 см         | продольное 420 Н / 5 см<br>поперечное 250 Н / 5 см         | продольное 280 Н / 5 см<br>поперечное 190 Н / 5 см | продольное 230 Н / 5 см<br>поперечное 150 Н / 5 см | продольное 200 Н / 5 см<br>поперечное 120 Н / 5 см | продольное 230 Н / 5 см<br>поперечное 120 Н / 5 см                                   |
| Температурный режим                | от -40°C до +80°C  | от -40°C до +80°C  | от -40°C до +120°C                                 | от -40°C до +120°C                                 | от -40°C до +120°C                                 | от -40°C до +80°C  |
| Сопротивление воздействию УФ-лучей | 3 мес  | 3 мес  | 3 мес  | 3 мес  | 3 мес  | 3 мес  |
| Группа горючести                   | G4   | G4   | G4   | G4   | G4   | G4   |
| Размеры рулона                     | 1,5x50 м   | 1,5x50 м   | 1,5x50 м   | 1,5x50 м   | 1,5x50 м   | 1,5x50 м   |
| Площадь поверхности                | 75 м²  | 75 м²  | 75 м²  | 75 м²  | 75 м²  | 75 м²  |
| Дополнительно                      | с одной стороны на край полотна нанесен самоклеющийся слой | с одной стороны на край полотна нанесен самоклеющийся слой | рекомендуется использование лент T1020, EUROBAND   | рекомендуется использование лент T1020, EUROBAND   | рекомендуется использование лент T1020, EUROBAND   | рекомендуется использование скотча ALUFIX  |
| <b>Цена за рулон</b>               | <b>10 000</b>  | <b>11 450</b>  | <b>6 600</b>                                       | <b>5 700</b>                                       | <b>4 400</b>                                       | <b>5 250</b>   |



### СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЛЕНТЫ И АЛЮМИНИЕВЫЙ СКОТЧ

**T1020** бутилкаучуковая двусторонняя лента для соединения полотен мембран и пленок между собой **420**

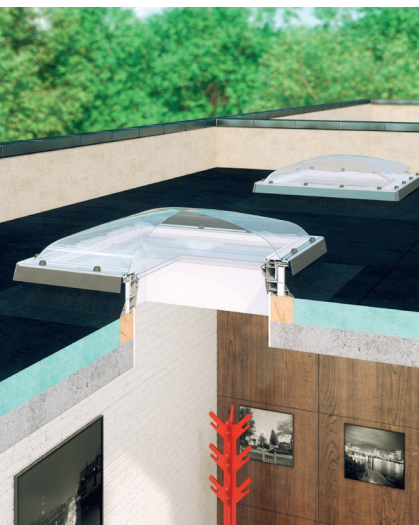
**EUROBAND** лента для плотного примыкания мембран к конструкциям: люкам, каминным трубам и т.д. **740**

**ALUFIX** односторонний алюминиевый скотч для крепления к элементам кровельной конструкции и соединений полотен пароизоляции **510**

В наличии на складе.

## РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПЛОСКИХ КРЫШ

Новые светопрозрачные конструкции FAKRO позволяют обеспечить естественное освещение и проветривание помещений, расположенных в зданиях с плоскими крышами. Окна D\_C, D\_F изготавливаются из многокамерного профиля ПВХ на основе кальций-цинкового стабилизатора без свинца, внутренняя часть профилей заполнена утеплителем. Новое поколение окон для плоских крыш отличается большей полезной площадью остекления и высокими показателями энергосбережения. Существует возможность как ручного, так и автоматического управления.



### ОКНО FAKRO D\_C

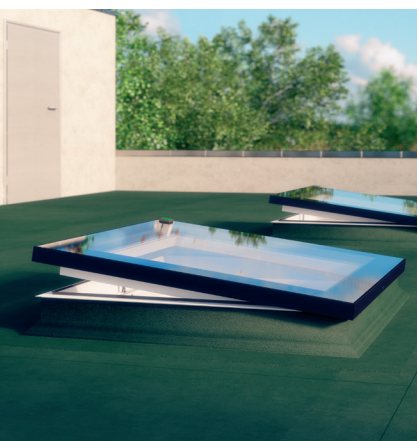
стеклопакет + купол из поликарбоната

В стандартном предложении крышка окна в версии D\_C представляет собой антивандальный морозостойкий стеклопакет P2 (триплекс) и купол из поликарбоната, более устойчивый по сравнению с акриловыми куполами к механическим повреждениям и воздействию атмосферных осадков. Для холодного климата и более эффективного энергосбережения данная модель окна может быть изготовлена с трехкамерным энергосберегающим стеклопакетом U8 (VSG), что позволяет сохранить высокие теплоизоляционные параметры. Устанавливается в кровле с углом наклона от 0° до 15°.

Конструкция окна позволяет установить наружные и внутренние солнцезащитные аксессуары, а широкая гамма расцветок штор и жалюзи превосходно впишется в любой интерьер.

| Размеры (ширина и высота, см)   | 60x60   | 60x90   | 70x70   | 80x80   | 90x90   | 90x120  | 100x100 | 100x150 | 120x120 | 140x140 | 120x220 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>DXC-CP2</b> с куполом, глухое, антивандальный стеклопакет                    | 37 100  | 40 800  | 42 500  | 44 100  | 49 100  | 58 900  | 54 500  | 72 400  | 64 600  | 87 800  | 118 300 |
| <b>DMC-CP2</b> с куполом, ручное управление, антивандальный стеклопакет         | 46 400  | 51 100  | 53 200  | 55 200  | 61 300  | 73 700  | 68 100  | 101 300 | 80 800  | 116 800 | 147 300 |
| <b>DEC-CP2</b> с куполом, автоматическое управление, антивандальный стеклопакет | 67 500  | 74 300  | 78 400  | 80 300  | 89 200  | 104 500 | 99 200  | 126 700 | 114 900 | 156 400 | 210 700 |
| <b>DEC-CU8</b> с куполом, автоматическое управление, трехкамерный стеклопакет   | 101 100 | 111 600 | 117 600 | 120 500 | 134 000 | 156 500 | 148 800 | 190 200 | 172 400 | -       | -       |

■ - доступно по индивидуальному заказу.



### ОКНО FAKRO D\_F

стеклопакет без купола

Благодаря оригинальной технологии вклеивания стекол конструкция окна D\_F имеет современный стильный дизайн. Данная модель окна FAKRO оснащена суперэнергосберегающим стеклопакетом U6 и обладает высокими теплоизоляционными параметрами. Могут быть изготовлены по индивидуальным размерам, позволяя проводить замену старых окон для плоских крыш. Устанавливается в кровле с углом наклона от 2° до 15°.

Конструкция окна D\_F позволяет применять как внутренние (шторы ARF), так и наружные (маркизы AMZ) солнцезащитные аксессуары.

| Размеры (ширина и высота, см)  | 60x60  | 60x90   | 70x70   | 80x80   | 90x90   | 90x120  | 100x100 | 100x150 | 120x120 | 140x140 | 120x220 |
|--|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>DXF-DU6</b> без купола, глухое, двухкамерный стеклопакет                    | 65 400 | 72 100  | 76 000  | 78 000  | 86 500  | 102 200 | 96 200  | 124 800 | 119 200 | 154 900 | 208 500 |
| <b>DMF-DU6</b> без купола, ручное управление, двухкамерный стеклопакет         | 73 000 | 80 300  | 84 500  | 86 700  | 96 400  | 114 100 | 107 200 | 148 300 | 125 600 | 178 300 | 231 900 |
| <b>DEF-DU6</b> без купола, автоматическое управление, двухкамерный стеклопакет | 93 700 | 111 000 | 108 800 | 122 200 | 137 000 | 153 000 | 148 100 | 187 700 | 180 200 | 220 200 | 269 400 |

■ - доступно по индивидуальному заказу.



NEW

### УТЕПЛЕННЫЙ ЛЮК ДЛЯ ПЛОСКИХ КРЫШ DRL

Люк DRL предназначен для удобного и безопасного выхода на крышу, обслуживания кровли и проведения других сервисных работ. Обладает высокими параметрами теплоизоляции и герметичности (толщина утеплителя – 44 мм), а также устойчивостью к механическим повреждениям. В отличие от окон-люков люк DRL изготавливается из многокамерного профиля ПВХ и не имеет стеклопакета. Створка люка имеет угол открывания до 60° и возможность фиксации, что позволяет легко и беспрепятственно выйти на крышу. Устанавливается в кровле с углом наклона от 0° до 5°.



| Размеры люка (см)                  | 60x120 | 70x120 | 70x130 | 70x140 | 86x130 | 92x130 |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>DRL</b> люк для выхода на крышу | 76 200 | 78 400 | 80 800 | 83 000 | 86 500 | 88 000 |

⚠ Является комплексным решением для оборудования безопасного подъема на плоскую крышу – люк можно устанавливать в единую конструкцию со складной чердачной лестницей FAKRO, модель LML (приобретается отдельно).

■ - доступно по индивидуальному заказу.



### СТЕРЖЕНЬ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ZSD

Телескопический стержень ZSD предназначен для управления окнами для плоских крыш DMF и DMC.

ZSD универсальный телескопический стержень длиной 119 см с возможностью удлинения до 330 см

2 600

■ - доступно по индивидуальному заказу.



ОКНО, ПО КОТОРОМУ  
МОЖНО ХОДИТЬ!

## ОКНО DXW

На сегодняшний день окно DXW – уникальное дизайнерское решение, выполняющее сразу две функции: благодаря своей конструкции освещает помещение естественным светом и создает идеально ровную поверхность, являясь одновременно напольным покрытием, по которому можно свободно и безопасно ходить.

Окно DXW – неоткрывающееся, имеет суперпрочный двухкамерный стеклопакет DW6 с противоскользящим покрытием и максимальной нагрузкой до 200 кг/м<sup>2</sup>.

❗ Инновационное решение подходит для установки как в плоские крыши, так и в террасные покрытия.

| Размеры (ширина и высота, см) | 60x60   | 60x90   | 70x70   | 80x80   | 90x90   | 90x120  | 100x100 | 120x120 |
|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| DXW DW6 инновационное окно    | 127 500 | 140 300 | 148 000 | 151 800 | 168 600 | 199 100 | 187 300 | 232 300 |

■ - доступно по индивидуальному заказу.

## ЗАЩИТНЫЕ КОЗЫРЬКИ STOPRAIN®

**Защитные козырьки из поликарбоната** – специальная конструкция, которая устанавливается над входными дверями, окнами и балконами, гаражными воротами, а также кондиционерами. Выполняет не только защитную функцию во время дождя, снега или града, но и придает новые очертания экстерьеру здания. Козырьки изготовлены из качественного и долговечного материала – поликарбоната, благодаря чему обладают высокой прочностью (выдерживают нагрузку до 18 кг), устойчивостью к ветровым нагрузкам и воздействию УФ-лучей. Выпускаются в 2 вариантах в зависимости от необходимости пропускания солнечного света: прозрачные козырьки пропускают около 72% света, матовые (бронзовый, молочный) – до 35% света. Благодаря легкости конструкции и простоте монтажа подойдет для самостоятельной установки. В комплектацию входят все необходимые элементы для крепления. Дополнительно козырьки могут удлиняться за счет стыковки между собой и установки в группе.

Козырьки производятся в двух типах размеров: 120x93x28 и 150x93x28 см.

| Размеры (длина, ширина и высота, см)         | 120x93x28 | 150x93x28 |
|--|-----------|-----------|
| STOPrain® защитные козырьки из поликарбоната | 3 750     | 4 150     |

**Цвет: молочный**

кронштейн коричневый / поликарбонат молочный (белый)



В наличии.

**Цвет: бронзовый**

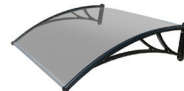
кронштейн черный / поликарбонат бронзовый



В наличии.

**Цвет: прозрачный**

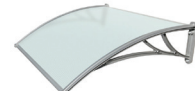
кронштейн черный / поликарбонат прозрачный



В наличии.

**Цвет: серебристый**

кронштейн серебристый / поликарбонат серебристый



В наличии.

## ОКЛАДЫ ДЛЯ ДЫМОВЫХ ТРУБ GZK

**Оклад GZK** предназначен для герметичного соединения дымовой трубы с кровельным покрытием, облегчает монтаж и сокращает время работы. Оклад **GZK-AV** подходит к трубам с шириной до 95 см и высотой до 180 см (размер измеряется по поверхности крыши). Верхний и нижний элементы оклада регулируются, а боковые можно подрезать под необходимые размеры. Устанавливается в кровле с углом наклона от 15° до 70°.

Оклады **GZK-AS 38** и **GZK-AS 51** предназначены для труб длиной до 100 см и шириной 38 см и 51 см соответственно.

**Удлиняющий модуль GZM** позволяет увеличить длину окладов GZK-AS 38, GZK-AS 51 и GZK-AV на 100 см.

| Размеры трубы (ширина и высота, см)                   | 95x180 | 38x100 | 51x100 |
|---|--------|--------|--------|
| <b>GZK-AV</b> оклад для дымовых труб универсальный    | 8 200  |        |        |
| <b>GZK-AS 38</b> оклад для дымовых труб шириной 38 см |        | 5 600  |        |
| <b>GZK-AS 51</b> оклад для дымовых труб шириной 51 см |        |        | 6 100  |
| Размер (длина, см)                                    |        |        |        |
| <b>GZM</b> удлиняющий модуль на 100 см                | 2 600  |        |        |

В наличии на складе.

УДОБНОЕ РЕШЕНИЕ  
ДЛЯ КАЖДОЙ КРЫШИ

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАКАЗЫ И НЕСТАНДАРТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Компания FAKRO изготавливает нестандартную продукцию по индивидуальному заказу, позволяя создавать оригинальную и современную архитектурную композицию. Помимо стандартных размеров и форм, продукция может быть изготовлена по размерам клиента в рамках приведенных ниже технических параметров:

- ширина: для открывающегося окна - от 50 до 134 см, для глухого - от 46 до 134 см;
- высота: для открывающегося окна - от 78 до 160 см, для глухого - от 60 до 200 см.

Также возможно окрашивание окон в любой цвет из палитры RAL и оснащение нестандартными стеклопакетами.



### Консультации и сервис:

|  |                        |
|--|------------------------|
| Бесплатная линия для звонков по России | <b>8 800 250-37-41</b> |
| Москва и Московская область            | +7 495 902-58-52       |
| Золотое Кольцо                         | +7 910 978-97-67       |
|  | +7 916 698-94-34       |
| Северо-Запад                           | +7 911 141-70-70       |
| 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       |
| Северный Урал и Екатеринбург           | +7 912 638-82-90       |
| Южный Урал                             | +7 912 286-27-77       |
| Западная Сибирь                        | +7 913 461-07-22       |
| Восточная Сибирь                       | +7 923 359-99-97       |
| Дальний Восток                         | +7 914 418-28-26       |
| Юг России, Крым и Северный Кавказ      | +7 988 244-34-04       |
|  | 8 800 250-05-84        |

Инструкции и узлы по установке продукции можно скачать на сайте [www.fakro.ru](http://www.fakro.ru)

Полный список официальных сервисных центров доступен на сайте [www.fakroservice.ru](http://www.fakroservice.ru)

Способ получения запчастей указан в каталогах и на сайте компании, заявки принимаются:

[servis@fakro.ru](mailto:servis@fakro.ru)

+7 917 584 56 61

 **FAKRO®**

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



#### МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ FAKRO

Выбор мансардного окна стал еще проще: подбор модели, размера, комплектующих, автоматический расчет стоимости. Доступно для бесплатного скачивания на любом устройстве.

