



ЛЮБЫЕ  
ЗАПЧАСТИ  
БЕСПЛАТНО



СИСТЕМА  
БЕЗОПАСНОСТИ  
ОКНОВ



## ОКНА ДЛЯ КРЫШИ 2015

Прейскурант действует с 20.09.2015  
Рекомендованные цены указаны  
в рублях с учетом НДС

## БЕСПЛАТНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС FAKRO



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 позвоните по телефону 8 800 250-37-41, заполните заявку 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!

## СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ОКОН ДЛЯ КРЫШИ topSafe



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 антенн 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 петель и возможность выдавливания створки.
- ② Усовершенствованный элемент закрывания: металлическая деталь позволила укрепить элемент закрывания окна и сделать запирание 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

2

Выбор  
изоляционного  
оклада

3

Выбор аксессуаров  
для монтажа окон

4

Выбор внутренних  
аксессуаров

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.

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.

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.

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.



## РУЧКА В НИЖНей ЧАСТИ ОКНА



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



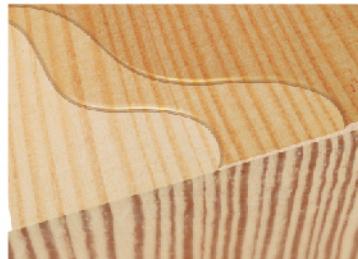
## АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЕНТКЛАПАН V40P



Вентклапан с пропускной способностью до  $49 \text{ м}^3/\text{час}$ , позволяющий оптимизировать приток свежего воздуха в помещение и значительно сократить теплопотери за счет автоматического частичного закрывания при высокой разнице давления.



## ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННАЯ ДРЕВЕСИНА



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



## ТЕПЛАЯ ДИСТАНЦИОННАЯ РАМКА TGI



Все стеклопакеты FAKRO морозостойкие и энергосберегающие. Для использования в холодных климатических зонах оптимально подойдут двухкамерные и трехкамерные стеклопакеты, а дистанционная рамка TGI минимизирует возможность возникновения конденсата на внутренней поверхности стеклопакета и деревянных частях окна, тем самым продлевая срок службы.



## ЗАКАЛЕННЫЙ УДАРОСТОЙКИЙ СТЕКЛОПАКЕТ



Внешние закаленные стекла во всех стеклопакетах FAKRO обладают повышенной прочностью и устойчивы к экстремальным атмосферным явлениям, в том числе к граду. Применение специальных предохранителей не позволяет выдавить стеклопакет, повышая защиту дома от взлома.



## МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА



Универсальная система монтажа FAKRO: окна могут быть установлены как на стропилах, так и на обрешетке. Широкая региональная сеть технической поддержки и сервис-центров позволяет проводить бесплатную сертификацию монтажных бригад, осуществлять выезд на строительные объекты и предоставлять бесплатные консультации.

5

Выбор наружных  
аксессуаров

6

Выбор типа  
управления окнами  
и аксессуарами

7

Сервисные окна  
для выхода  
на крышу

8

Специальное  
предложение

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

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

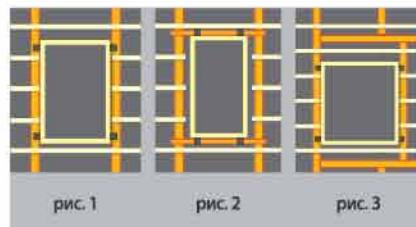
Для обеспечения комфортного и безопасного выхода на крышу рекомендуется предусмотреть установку сервисного окна и ступени для возможности проведения работ по ремонту и очистке кровли, установке антенны или чистке дымохода.

- теплые комплекты для русских зим – окна с двухкамерным и трехкамерным стеклопакетами;
- подогреваемый стеклопакет + термокабель;
- окна для плоских крыш;
- оклад для дымовых труб;
- NEW! защитные козырьки из поликарбоната STOPrain



# 1 ВЫБОР 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).

### Способ открывания

### СРЕДНЕПОВОРОТНОЕ



#### Модель

FTS-V U2

FTP-V U3

FTP-V L3

PTP-V U3

FTP-V U5 Thermo

FTT U8 Thermo



#### Система безопасности окон topSafe



#### Звукоизоляция

Rw = 32 дБ

Rw = 32 дБ

Rw = 35 дБ

Rw = 32 дБ

Rw = 33 дБ

Rw = 36 дБ

#### Стеклопакет



#### Конструкция стеклопакета

4Н – 16 – 4Т

4Н – 16 – 4Т

4HS – 14 – 3+3TL

4Н – 16 – 4Т

4HT – 10 – 4Н – 10 – 4HT

4Н – 12 – 4НТ – 12 – 4НТ – 12 – 4НТ

#### Материал

Дерево

Дерево

Дерево

Многокамерный профиль ПВХ белого цвета

дерево

дерево

#### Заполнение инертным газом

Аргон

Аргон

Аргон

Аргон

Криpton

Криpton

#### Тип и пропускная способность вентиляционного устройства

V1.0 до 9 м<sup>3</sup>/час

V40Р до 49 м<sup>3</sup>/час

V40Р до 49 м<sup>3</sup>/час

V35 до 41 м<sup>3</sup>/час

V40Р до 49 м<sup>3</sup>/час

–

#### Система уплотнителей

Три

Четыре

Четыре

Четыре

Четыре

Пять

#### Угол установки

15-90°

15-90°

15-90°

15-90°

15-90°

15-70°

#### Особенности

Стандартная модель с необходимыми базовыми функциями

Улучшенная модель с оптимальным соотношением «цена-качество»

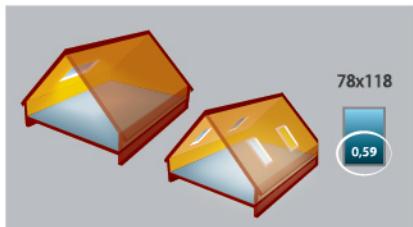
Модель с легкоочищающимся покрытием и стеклопакетом повышенной безопасности «триплекс»

Идеально для установки в помещениях с избыточной влажностью

Суперэнергосберегающее окно с двухкамерным стеклопакетом

Супертеплое окно с трехкамерным стеклопакетом, разработанное специально для русских зим

## 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 ( $4 \times 0,59 = 2,36 \text{ м}^2$ ).

## ПО НАЗНАЧЕНИЮ ПОМЕЩЕНИЯ



Для установки мансардных окон в гостиных, детских и спальнях рекомендуется приобретать деревянные окна для крыши, изготовленные из сосны высшего сорта зимней заготовки (класс 1A). 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 окна для крыши. 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.

## ПО СПОСОБУ ОТКРЫВАНИЯ



Компания FAKRO предусмотрела несколько способов открывания, чтобы сделать окна для крыши 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. Двухстворчатое 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.

## ОСНОВНОЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ОКОН ДЛЯ КРЫШИ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

КОМБИНИРОВАННОЕ	ПРИПОДНЯТАЯ ОСЬ СТВОРКИ	КАРНИЗНОЕ	РАСПАШНОЕ	ОКНО-БАЛКОН	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКРЫВАНИЕ
FPP-V U3 preSelect	FYP-V U3 proSky	BDL L3/ BDR L3/ BVP L3/ BXP L3	FWR U3/ FWL U3	FGH-V P2 Galeria	FTP-V U3 Electro
Rw = 32 дБ	Rw = 32 дБ	Rw = 37 дБ	Rw = 34 дБ	Rw = 35 дБ	Rw = 32 дБ
4H – 16 – 4T	4H – 16 – 4T	4HS – 14 – 3 + 3TL	4H – 16 – 4T	4HS – 14 – 3 + 3T2L	4H – 16 – 4T
Дерево	Дерево	Дерево	Дерево	Дерево	Дерево
Аргон	Аргон	Аргон	Аргон	Аргон	Аргон
V40P до 49 м <sup>3</sup> /час	V40P до 49 м <sup>3</sup> /час	–	–	V40P до 49 м <sup>3</sup> /час	V40P до 49 м <sup>3</sup> /час
Четыре	Четыре	Два	Два	Четыре	Четыре
15-55°	20-65°	15-55°	15-55°	35-55°	15-90°
Модель класса Комфорт, сочетающая два способа открывания	Панорамное окно обеспечивает отличный обзор и увеличивает площадь освещения	Устанавливается в комплексе с мансардным окном для дополнительного освещения и обзора	Обеспечивает безопасный выход на крышу для обслуживания кровли	Окно-трансформер: может служить и окном, и полноценным балконом	Комфортное автоматическое управление окном и аксессуарами с помощью пульта ДУ

TL – ламинированное стекло с низкоэмиссионным покрытием;

G – пространство между стеклами, заполненное инертным газом;

R – теплая дистанционная рамка.

# МОДЕЛИ ОКОН ДЛЯ КРЫШИ



FTS\_ FTP\_ FT\_Z-Wave FTT\_ Thermo FPP\_ PTP/\_GO PPP\_

## ДЕРЕВЯННЫЕ ОКНА

**Среднеповоротные окна FAKRO** – самые популярные модели окон для крыши. 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-V U2** – модель класса Стандарт, **FTP-V U3** – улучшенная модель класса Профи, **FTP-V L3** – модель 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. Модели **FTP-V U5** и **FTT U8 Thermo** разработаны с учетом особенностей русских зим и рекомендуются для установки в холодных климатических зонах России. **FPP-V U3 preSelect** – модель класса Комфорт с расширенной функциональностью, которая 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) (внешние размеры коробки)	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
Эффективная площадь остекления (м <sup>2</sup> )	0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
Тип	01	02	03	04	05	06	07	13	08	09	10	11	12
<b>FTS-V U2 СТАНДАРТ</b>	<b>8 200</b>	11 900	12 100	13 400	13 400	14 100	15 600	18 100	17 200	18 600	18 900	20 200	20 200
<b>FTP-V U3 ПРОФИ</b>	14 100	15 000	15 300	17 000	17 000	19 000	21 000	24 200	22 500	25 300	25 500	26 200	25 300
<b>FTP-V L3 ПРОФИ триплекс с легко-очищающимся покрытием</b>	15 000	16 200	18 000	20 800	20 800	22 700	24 500	28 000	26 900	28 800	29 500	31 700	31 700
<b>FTP-V U3 Z-Wave в комплекте датчик дождя и пульт ДУ</b>	54 100	54 600	56 500	57 200	57 200	58 600	60 000	63 000	63 000	64 700	65 800	68 500	65 700
<b>FTP-V/Cu U3 МЕДНОЕ</b>	27 200	29 300*	30 100*	34 000*	34 000*	37 100*	40 000*	42 100*	41 900	44 700	45 200*	47 200*	44 700
<b>FTT U8 Thermo с двухкамерным стеклопакетом</b>	31 500	32 700	33 200	33 700	33 700	36 500	39 600	46 800	41 400	46 500	47 100	51 400	46 700
<b>FTT U8 Thermo с трехкамерным стеклопакетом в комплекте с EHV-AT Thermo и XDK</b>	–	–	–	–	–	86 500	96 100	–	–	105 500	–	–	–
<b>FPP-V U3 preSelect® КОМФОРТ среднеповоротное (до 180°) и подвесное (до 35°) открывание</b>	–	–	–	27 800	–	34 000	36 900	–	42 200	43 300	47 500	49 600	–

В наличии на складе.

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

– 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 в бассейне.

**Окна PTP** – это окна со среднеповоротным способом открывания, изготовленные из многокамерного профиля ПВХ белого цвета, усиленного оцинкованными 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» и гармонично вписываются в помещение, когда этого требует интерьер. **PPP-V U3 preSelect** – модель класса Комфорт, предусматривающая систему смены режимов открывания окна для максимального удобства эксплуатации.

Размеры окна (см) (внешние размеры коробки)	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
Эффективная площадь остекления (м <sup>2</sup> )	0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
Тип	01	02	03	04	05	06	07	13	08	09	10	11	12
<b>PTP U3 ПВХ</b>	18 200	19 500	21 900	23 400	23 400	28 000	29 300	–	30 600	32 800	32 800	36 100	–
<b>PTP-V U3 ПВХ с вентклапаном</b>	19 700	21 700	23 500	25 400	25 400	29 300	31 500	–	32 800	34 200	34 200	38 500	–
<b>PTP/GO U3 ПВХ «золотой дуб»</b>	26 800	27 700	28 600	33 100	33 100	34 700	39 200	–	39 900	43 100	43 100	47 500	–
<b>PTP-V/GO U3 ПВХ «золотой дуб» с вентклапаном</b>	28 000	29 000	31 000	34 400	34 400	36 200	41 100	–	41 700	44 900	44 900	49 600	–
<b>PPP-V U3 preSelect® ПВХ КОМФОРТ среднеповоротное (до 180°) и подвесное (до 35°) открывание</b>	–	34 200	36 000	38 200	38 200	41 700	45 000	–	46 500	49 300	–	–	–

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 окна для крыши**, 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-P, EHN-P**, которые поставляются по индивидуальному заказу.

**Оклад ES/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.

Оклады для окон со среднеповоротным открыванием, окон с комбинированной системой открывания и эвакуационных окон													
Размеры (ширина и высота, см)	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
Тип	01	02	03	04	05	06	07	13	08	09	10	11	12
<b>ESV</b> оклад для плоских кровельных материалов	<b>2 700</b>	3 600	3 750	4 250	4 250	4 750	5 150	6 000	5 700	6 250	6 500	6 800	5 800
<b>EZV-P</b> оклад для профилированных кровельных материалов с высотой профиля до 4,5 см	4 450	4 800	4 900	5 600	5 800	6 250	6 600	7 900	7 400	8 150	8 150	8 800	8 800
<b>ESV/Cu</b> оклад для плоских медных кровель	9 600*	9 900*	10 000*	10 600*	10 600*	11 800*	12 300*	14 700*	13 950*	14 900*	16 450*	16 700*	16 700*
<b>EHN/V-AT Thermo</b> оклад утепленный «для русских зим»	6 500	7 000	7 400	7 500	7 500	8 200	8 550	9 150	8 650	9 150	9 150	10 000	9 300

В наличии на складе.

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

### КОМБИНИРОВАННЫЕ ОКЛАДЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ ОКОН В ГРУППЕ

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

Размеры (ширина и высота, см)	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
Тип	01	02	03	04	05	06	07	13	08	09	10	11	12
Часть комбинированного оклада <b>KSV-1, 2, 3</b> для плоских кровельных покрытий	3 800	3 800	4 350	4 600	4 600	5 200	5 550	6 650	6 750*	6 850	7 100	7 400	6 650
Часть комбинированного оклада <b>KZV-1-P, 2-P, 3-P</b> для профилированных кровельных покрытий	4 600	4 800	5 600	5 600	5 800	6 200	6 550	7 900	7 850*	8 050	8 050	8 700	8 050
Часть комбинированного оклада <b>KXV-4, 5, 6</b> универсальная	3 900	4 800	4 800	5 200	5 200	5 450	5 900	6 650	6 650*	7 000	7 000	7 600	7 000
Часть вертикального комбинированного оклада <b>KDV</b> универсальная (доукомплектовывается окладами ESV или EZV-P в зависимости от типа кровли)	4 500	4 800	5 600	5 600	5 600	6 100	6 550	7 750	7 750*	8 300	8 400	8 800	8 500

В наличии на складе.

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

- 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	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
Тип	01	02	03	04	05	06	07	13	08	09	10	11	12
<b>XDK</b> комплект окладов гидро-пароизоляционный с дополнительным утеплением	4 250	4 250	4 250	4 250	4 250	4 250	4 250	4 250	4 250	4 250	4 250	4 250	4 250
<b>XDP</b> наружный утепленный гидроизоляционный оклад	2 650	2 650	2 650	2 650	2 650	2 650	2 650	2 650	2 650	2 650	2 650	2 650	2 650
<b>XDS</b> внутренний пароизоляционный оклад	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
<b>XWT</b> теплоизоляционный пояс	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300
<b>XLW-F, XLW-P</b> оконный короб белый	8 800	8 900	9 200	9 600	9 200	9 800	10 000	10 500	10 000	10 500	10 500	10 700	10 700

В наличии на складе.

- доступно по индивидуальному заказу.

# ПАНОРАМНЫЕ ОКНА



## Окно-балкон FGH-V P2 Galeria

— двусторчатое 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 террас и балконов.



**FYP-V U3 proSky** — эксклюзивное окно для крыши с высотой до 206 см, обеспечивающее широкий обзор и дополнительное освещение. Приподнятая 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.

## ОКНА С ПРИПОДНЯТОЙ ОСЬЮ ПОВОРОТА СТВОРКИ

Размеры окна (см) (внешние размеры коробки)	78x140	78x160	78x180	78x206	94x140	94x160	94x180	94x206
Эффективная площадь остекления (м²)	0,73	0,85	0,96	1,21	0,92	1,07	1,22	1,42
<b>FYP-V U3 proSky</b>	36 000	41 400	44 300	46 700	39 900	45 200	48 100	51 600
<b>ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ОКЛАДЫ для окон FYP-V U3 proSky</b>								
Размеры окна (ширина и высота, см)	78x140	78x160	78x186(180)	78x206	94x140	94x160	94x186(180)	94x206
<b>ESV</b> оклад для плоских кровельных материалов	5 150	6 000	7 050	7 650	6 250	7 050	8 200	9 050
<b>EZV-P</b> оклад для профилированных кровельных материалов с высотой профиля до 4,5 см	6 600	7 900	8 400	8 950	8 150	8 400	9 150	10 000
<b>XDK</b> комплект окладов гидро-пароизоляционный с дополнительным утеплением	4 250	4 250	5 800	5 900	4 250	5 500	5 900	6 100

■ - доступно по индивидуальному заказу.

## ДВУСТВОРЧАТЫЕ ОКНА С ПРИПОДНЯТОЙ ОСЬЮ ПОВОРОТА СТВОРКИ

Размеры окна (см) (внешние размеры коробки)	78x186	78x206	78x235	78x255	94x186	94x206	94x235	94x255
Эффективная площадь остекления (м²)	0,91	1,03	1,2	1,32	1,15	1,3	1,52	1,67
<b>FDY-V U3 Duet proSky</b>	46 500	51 000*	62 000*	65 300*	50 800	55 300*	70 500	73 400
<b>ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ОКЛАДЫ для окон FDY-V U3 Duet proSky</b>								
Размеры окна (ширина и высота, см)	78x186(180)	78x206	78x235	78x255	94x186(180)	94x206	94x235	94x255
<b>ESV</b> оклад для плоских кровельных материалов	7 050	7 650	8 400	9 400	8 200	9 050	10 000	10 850
<b>EZV-P</b> оклад для профилированных кровельных материалов с высотой профиля до 4,5 см	8 400	8 950	9 800*	10 600*	9 150	10 000	11 200	12 000*
<b>XDK</b> комплект окладов гидро-пароизоляционный с дополнительным утеплением	5 800	5 900	5 900*	6 400*	5 900	6 100	6 200	6 400*

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

■ - доступно по индивидуальному заказу.

## КАРНИЗНЫЕ ОКНА

Размеры окна (см) (внешние размеры коробки)	78x75	94x95	114x95
Эффективная площадь остекления (м²)	0,33	0,58	0,73
<b>BDR L3</b> (ручка слева) / <b>BDL L3</b> (ручка справа) с комбинированной системой открывания: боковое (до 90°) и откидное (максимально до 11 см)	45 700	55 800	60 700
<b>BVP L3</b> с откидным открыванием (до 11 см)	33 900	37 000	41 700
<b>BXP L3</b> неоткрывающееся (глухое)	26 800	30 700	35 700

В наличии на складе.

■ - доступно по индивидуальному заказу.

## 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	12 400	13 600	19 800

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.

## ОКНО-БАЛКОН FGH-V P2 GALERIA

Размеры окна (см) (внешние размеры коробки)	78x255	94x255
Эффективная площадь остекления (м²)	1,52	1,67
<b>FGH-V P2 GALERIA</b> окно-балкон в комплекте с наружным утепленным гидроизоляционным окладом XDP	170 100	176 600
<b>ИЗОЛЯЦИОННЫЙ ОКЛАД ДЛЯ ОКНА-БАЛКОНА FGH-V P2 GALERIA</b>		
Размеры окна (ширина и высота, см)	78x255	94x255
<b>EHN-AT/G Thermo</b> универсальный утепленный оклад для окна-балкона	14 900	15 400

■ - доступно по индивидуальному заказу.



### Жалюзи AJP

регулируют поток света в помещение и защищают от посторонних глаз.



### Солнцезащитная штора ARS

сокращает доступ света и тепла, дополняет интерьер мансардного помещения.



### Солнцезащитная штора ARP

боковые направляющие ограничивают доступ света в помещение и фиксируют штору в любом положении.



### Плиссированная штора APS

смягчает яркий солнечный свет и создает интересные световые эффекты.



### Затемняющая штора ARF

создает в мансарде практически полное затемнение и ограничивает доступ тепла.



### Солнцезащитная маркиза AMZ

позволяет затемнить помещение, не ограничивая естественный обзор при открытом окне.



### Рольставни ARZ

обеспечивают защиту от несанкционированного проникновения в мансарду и дополнительную тепло-, звукоизоляцию.

## 4 ВЫБОР ВНУТРЕННИХ АКСЕССУАРОВ

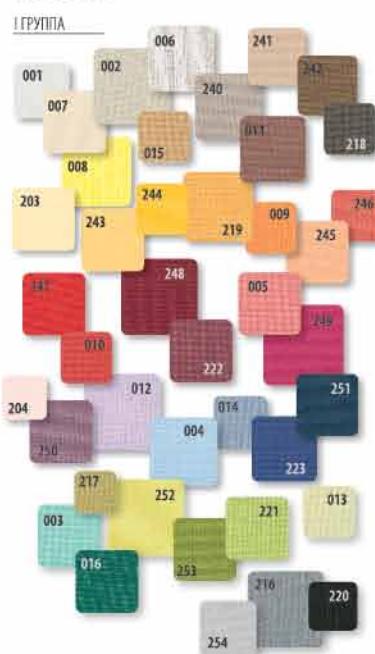
Размеры окна (ширина и высота, см)	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
Тип	01	02	03	04	05	06	07	13	08	09	10	11	12
<b>AJP</b> жалюзи с боковыми направляющими группой I (белые 140)	5 500	5 850	6 350	6 850	6 650	7 150	7 650	8 550	7 850	8 550	8 950	9 300	8 500
<b>ARS</b> стандартные шторы группы I (белые 001*, бежевые 002, лен 006, светлый беж 007)	2 100	2 100	2 450	2 450	2 700	2 700	2 700	3 200	3 200	3 550	3 550	3 550	3 550
<b>ARP</b> штора с боковыми направляющими группой I (лен 006, кремовые 007)	3 750	4 000	4 350	4 700	4 550	4 900	5 200	-	5 350	5 850	6 100	6 350	5 550
<b>ARF</b> штора с полным затемнением группой I (синие 051*, бежевые 052)	4 400	4 600	5 000	5 300	5 300	5 600	6 100	6 900	6 300	6 900	7 100	7 500	6 900
группой II (слоновая кость 053, бордовые 056*)	4 600	4 850	5 200	5 600	5 600	5 900	6 400	7 100	6 500	7 100	7 400	7 800	7 100
<b>APS</b> плиссированная штора группы I (терракотовые 072*)	6 400	6 900	7 150	7 900	7 900	8 400	9 150	10 500	9 800	10 700	10 950	11 700	11 100
<b>AMS</b> москитная сетка	5 800	5 800	7 100	7 100	7 300	7 950	7 950	8 700	8 700	9 600	9 600	8 700	

Указанные в таблице цвета и модели аксессуаров в наличии на складе. Остальные варианты расцветок поставляются по индивидуальному заказу. Информацию о расцветках аксессуаров и их стоимости Вы можете получить 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.

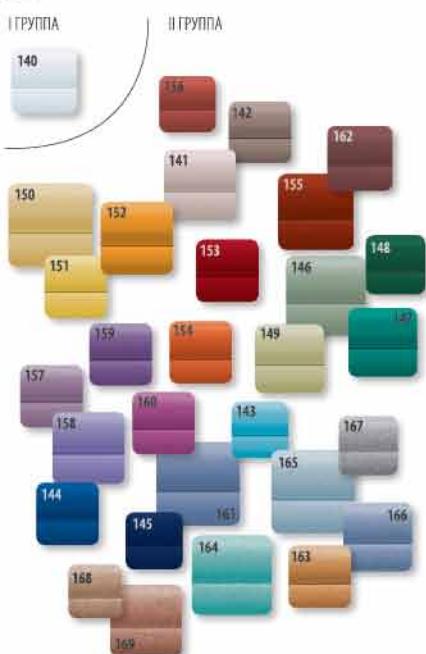
### ARS/ARP



### ARF



### AJP



### APS



## 5 ВЫБОР НАРУЖНЫХ АКСЕССУАРОВ

Размеры окна (ширина и высота, см)	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
Тип	01	02	03	04	05	06	07	13	08	09	10	11	12
<b>AMZ</b> универсальная наружная маркиза для всех моделей окон со среднеповоротным открыванием и preSelect® группы I	2 950	2 950	3 500	3 500	3 800	3 800	3 800	3 800*	4 550*	4 550	5 000*	5 000*	4 800*
<b>ARZ-H</b> механические рольставни для окон со среднеповоротным открыванием и preSelect®	19 000	20 100	20 700	21 600	21 400	22 600	23 700	24 800	24 400	25 700	26 200	28 000	24 400

В наличии на складе.

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

■ - доступно по индивидуальному заказу.



### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

**ZBL** замок для дополнительной защиты от вскрытия и несанкционированного открывания окна 2 400

**ZST** универсальный телескопический стержень для открывания высокорасположенных окон и управления аксессуарами ARS, ARF, AJP (максимальная длина 218 см) 2 000

В наличии на складе.



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

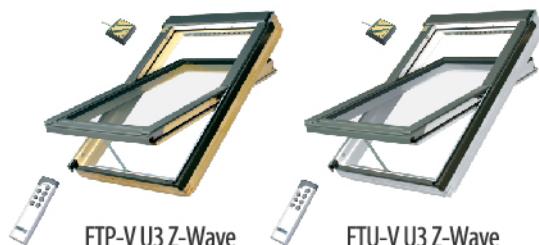
# 6 ВЫБОР ТИПА УПРАВЛЕНИЯ ОКНАМИ И АКСЕССУАРАМИ

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 / FTU-V U3 Z-Wave на выбор) + электропривод + блок питания + датчик дождя + пульт ДУ.



Размеры (ширина и высота, см)	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
<b>FTP-V U3 Z-Wave</b> в комплекте датчик дождя и пульт ДУ	54 100	54 600	56 500	57 200	57 200	58 600	60 000	63 000	63 000	64 700	65 800	68 500	65 700
<b>FTU-V U3 Z-Wave</b> в комплекте датчик дождя и пульт ДУ	57 700	59 800	61 300	66 000	66 000	71 900	73 800	75 900	75 800	77 900	77 900	81 500	77 900

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	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
<b>AJP Z-WAVE</b> жалюзи	-	-	23 800	23 900	23 900	24 200	24 400	24 700	24 500	24 850	24 850	25 400	24 850
	-	-	24 500	24 750	24 750	24 850	25 300	26 700	25 400	25 600	25 800	26 150	25 600
<b>ARP Z-WAVE</b> штора	18 900	19 000	19 300	19 400	19 400	19 800	20 100	-	20 200	20 400	20 600	21 000	20 600
	19 400	19 600	19 800	20 100	20 100	20 400	20 600	-	20 900	21 300	21 400	21 600	21 400
<b>ARF Z-WAVE</b> штора	18 900	19 000	19 200	19 300	19 300	19 800	20 100	20 400	20 200	20 400	20 600	21 000	20 600
	19 400	19 600	19 800	20 100	20 100	20 400	20 600	21 300	20 900	21 300	21 400	21 600	21 400
<b>ARZ Z-WAVE</b> ролставни	27 300	28 100	28 800	29 500	29 500	30 500	31 300	32 300	31 400	32 500	32 900	34 000	33 000

— 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:

**2**



## 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	18 800
<b>ZWS230</b>	максимальный выход цепи – 36 см, напряжение питания – 230V	20 700

■ - доступно по индивидуальному заказу.

## 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	6 200
<b>ZZ60h</b>	герметичный, для монтажа за распределительным ящиком	6 200

■ - доступно по индивидуальному заказу.

**3**

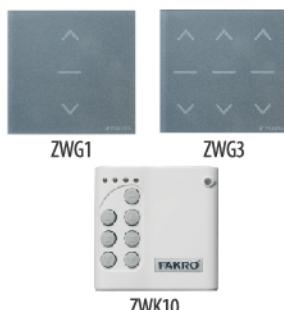


## ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

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	5 100
--------------	---------------------------------------------------------	-------

■ - доступно по индивидуальному заказу.



## 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	11 300
<b>ZWG3</b>	многоканальная сенсорная, управление 3 элементами отдельно или до 231 по группам	12 200
<b>ZWK10</b>	многоканальная кнопочная, управление 10 элементами отдельно или до 231 по группам	4 800

■ - доступно по индивидуальному заказу.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ Z-WAVE

**4**



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 закроет окна. Датчик ZRD предназначен для монтажа на крыше в открытом месте.

<b>ZWMP</b>	модуль погоды	9 300
<b>ZWD</b>	датчик ветра	4 700
<b>ZRD</b>	датчик дождя	6 100

В наличии на складе.

■ - доступно по индивидуальному заказу.

## 7 СЕРВИСНЫЕ ОКНА



**Окно FW\_U3** служит для простого и безопасного выхода на крышу. Может использоваться в качестве элемента аварийного выхода, что подтверждено заключением Всероссийского научно-исследовательского института противопожарной обороны МЧС России.



**Ступень для выхода на крышу RSB 45** необходима для ремонта и обслуживания кровли. Максимальная нагрузка – 150 кг.



**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 Всероссийского научно-исследовательского института 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 попыток несанкционированного проникновения на чердак. Крышка люка откидывается по верхним петлям на угол до 120°, а также имеет режим микропроветривания.



**Туннель дневного света SLT** был разработан специально для использования в помещениях, в которых по техническим причинам невозможно установить фасадные или мансардные окна, таких как гардеробные, подвалные и подсобные помещения.

## ОКНА ДЛЯ ВЫХОДА НА КРЫШУ

### РАСПАШНОЕ ТЕРМОИЗОЛЯЦИОННОЕ ОКНО FW\_U3 для жилых отапливаемых помещений

Размеры окна (см) (внешние размеры коробки)	66x98	66x118	78x118	94x118
Эффективная площадь остекления (м <sup>2</sup> )	0,38	0,47	0,59	0,75
Тип	03	04	06	08

**FWL U3** (ручка слева) / **FWR U3** (ручка справа) 28 600 34 400 34 400 48 800\*

### ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ОКЛАДЫ ДЛЯ РАСПАШНОГО ТЕРМОИЗОЛЯЦИОННОГО ОКНА EW (глубина посадки, приближенная к «N»)

Размеры окна (ширина и высота, см)	66x98	66x118	78x118	94x118
Тип	03	04	06	08
<b>ESW</b> оклад для плоских кровельных материалов	4 750	4 950	5 250	5 700*
<b>EZW-P</b> оклад для профилированных кровельных материалов	6 500	6 750	6 850	7 400*

В наличии на складе.

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

### ЭВАКУАЦИОННОЕ ОКНО FEP для жилых отапливаемых помещений

Размеры окна (см) (внешние размеры коробки)	78x140	94x140	114x140
Эффективная площадь остекления (м <sup>2</sup> )	0,73	0,92	1,16
Тип	07	09	11
<b>FEP U3</b>	48 900	55 600	64 400

- 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	6 100

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	12 500	15 500

В наличии на складе.

Подходит для неотапливаемых помещений, идеально для чердаков и летних дач.

### 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	10 300	11 900

В наличии на складе.

Подходит для неотапливаемых помещений, идеально для чердаков и летних дач.

## ТУННЕЛЬ ДНЕВНОГО СВЕТА

Диаметр туннеля (потолочного плафона) (мм)	350	550
Длина трубы (см)	210	210
<b>SLT</b> туннель дневного света	13 200	17 000
<b>SLS</b> оклад для плоских кровельных покрытий	9 700	12 600
<b>SLZ</b> оклад для профилированных кровельных покрытий	11 100	13 900

- 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: через купол, встроенный в крышу, дневной свет попадает в светоотражающую трубу, которая на другом конце заканчивается рассеивателем света и потолочным плафоном.



## 8 СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

### КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ Thermo

для строящихся домов

Специально для холодных климатических зон России компания FAKRO предлагает уникальное «Решение для русских зим» – три контура утепления окна для крыши в одном комплекте:

- суперэнергосберегающее окно для крыши Thermo
- утепленный изоляционный оклад Thermo
- комплект окладов гидро-пароизоляционный XDK
- теплоизоляционный пояс XWT
- 10 лет гарантии на окно!

**Окна для крыши с двухкамерным и трехкамерным стеклопакетами** – инновационная разработка компании FAKRO специально для русских зим. Окно для крыши со среднеповоротной системой открытия **FTP-V U5 Thermo** оснащено двухкамерным морозостойким энергосберегающим стеклопакетом, состоящим из 3-х закаленных стекол. Наличие теплых дистанционных рамок и заполнение пространств между стеклами инертным газом криптоном обеспечивают высокие параметры теплоизоляции, герметичности и энергосбережения.

**Модель FTT U8 Thermo** оборудована более широкой оконной створкой (на 30% шире, чем створки окон для крыши других моделей) и суперэнергосберегающим трехкамерным стеклопакетом U8: 4 закаленных стекла, 3 низкоэмиссионных слоя, теплые рамки TGI, пространства между стеклами заполнены криптоном. Окно **FTT U8 Thermo** поставляется в комплекте с утепленным изоляционным окладом EHV-AT Thermo и гидро-пароизоляционным комплектом окладов XDK.

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

### 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. Токопроводящее покрытие может служить датчиком несанкционированного проникновения в мансарду и напрямую подключаться к охранной сигнализации и системе «Умный дом».



## КОМПЛЕКТ ДЛЯ РУССКИХ ЗИМ

Размеры окна (см) (внешние размеры коробки)	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
Эффективная площадь остекления (м²)	0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92
Тип	01	02	03	04	05	06	07	13	08	09	10	11	12
<b>FTP-V U5 Thermo</b> с двухкамерным стеклопакетом	31 500	32 700	33 200	33 700	33 700	36 500	39 600	46 800	41 400	46 500	47 100	51 400	46 700
<b>EHN/V-AT Thermo</b> оклад утепленный	6 500	7 000	7 400	7 500	7 500	8 200	8 550	9 150	8 650	9 150	9 150	10 000	9 300
<b>XDK</b> комплект окладов гидро-пароизоляционный	4 250	4 250	4 250	4 250	4 250	4 250	4 250	4 250	4 250	4 250	4 250	4 250	4 250
<b>XWT</b> теплоизоляционный пояс	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300
<b>Цена комплекта</b>	<b>44 550</b>	<b>46 250</b>	<b>47 150</b>	<b>47 750</b>	<b>47 750</b>	<b>51 250</b>	<b>54 700</b>	<b>62 500</b>	<b>56 600</b>	<b>62 200</b>	<b>62 800</b>	<b>67 950</b>	<b>62 550</b>

## КОМПЛЕКТ ПОЛЯРНЫЙ

Размеры окна (см) (внешние размеры коробки)	78x118	78x140	94x140
Эффективная площадь остекления (м²)	0,59	0,73	0,92
Тип	06	07	09
<b>FTT U8 Thermo</b> с трехкамерным стеклопакетом в комплекте с окладом EHV-AT Thermo и гидро-пароизоляционным комплектом XDK	86 500	96 100	105 500
<b>XWT</b> теплоизоляционный пояс	2 300	2 300	2 300
<b>Цена комплекта</b>	<b>88 800</b>	<b>98 400</b>	<b>107 800</b>

В наличии на складе.

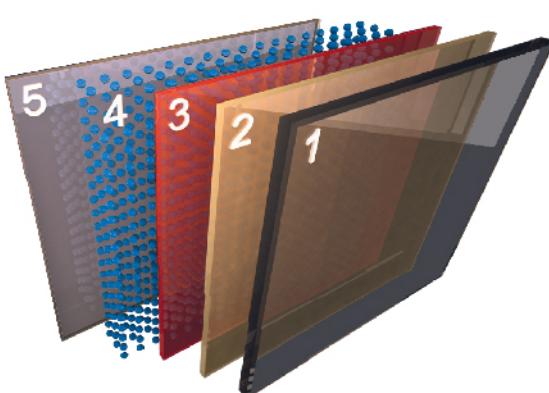
- доступно по индивидуальному заказу.

Суперэнергосберегающий комплект «Решение для русских зим» разработан с учетом особенностей российского климата и высоких требований пассивного строительства. Термокомплект способен противостоять рекордно низким температурам и надежно защищает от проникновения влаги.

## ПОДОГРЕВАЕМЫЙ СТЕКЛОПАКЕТ И ТЕРМОКАБЕЛЬ ДЛЯ МАНСАРДНЫХ ОКОН

Размеры окна (см) (внешние размеры коробки)	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	
Эффективная площадь остекления (м²)	0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,85	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92	
Тип	01	02	03	04	05	06	07	13	08	09	10	11	12	
<b>Подогреваемый стеклопакет</b>	5 700	7 500	9 600	11 800	11 800	14 600	17 700	20 400	18 300	22 200	23 000	27 800	22 400	
<b>Термокабель</b>	Нагревательный кабель 6 м Холодный кабель 5 м Соединительная муфта				Нагревательный кабель 7 м Холодный кабель 5 м Соединительная муфта				Нагревательный кабель 8 м Холодный кабель 5 м Соединительная муфта				Нагревательный кабель 9 м Холодный кабель 5 м Соединительная муфта	
	7 100				8 300				9 200				10 100	
<b>Цена комплекта</b>	<b>12 800</b>	<b>14 600</b>	<b>16 700</b>	<b>18 900</b>	<b>20 100</b>	<b>22 900</b>	<b>26 000</b>	<b>29 600</b>	<b>27 500</b>	<b>31 400</b>	<b>33 100</b>	<b>37 900</b>	<b>32 500</b>	

- 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

По индивидуальному заказу может быть изготовлен термостеклопакет, в котором оба стекла, и внутреннее, и наружное, подогреваемые. Мансардное окно с таким стеклопакетом становится дополнительным источником тепла при обогреве помещения.

## 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 и GZK-AS 51 на 100 см.

Размеры трубы(ширина и высота, см)	95x180	38x100	51x100
<b>GZK-AV</b> оклад для дымовых труб универсальный	10 350		
<b>GZK-AS 38</b> оклад для дымовых труб шириной 38 см		6 750	
<b>GZK-AS 51</b> оклад для дымовых труб шириной 51 см			7 300
Размер (длина, см)	100		
<b>GZM</b> удлиняющий модуль на 100 см	3 300		

В наличии на складе.

## НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ТЕПЛЫХ ОКОН ДЛЯ ПЛОСКИХ КРЫШ

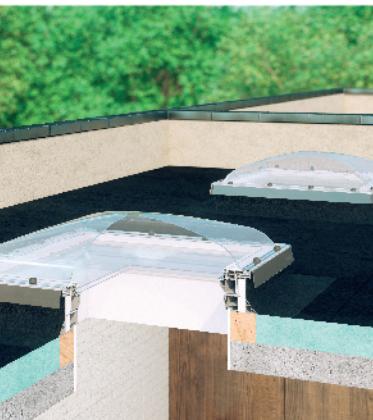
Новые светопрозрачные конструкции FAKRO позволяют обеспечить естественное освещение и проветривание помещений, расположенных в зданиях с плоскими крышами. Окна D\_C, D\_F изготавливаются из многокамерного профиля ПВХ на основе кальций-цинкового стабилизатора без свинца, внутренняя часть профилей заполнена 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	36 600	40 200	42 000	43 500	48 400	58 100	53 700	71 400	63 700	86 600	116 700
<b>DMC-CP2</b> с куполом, ручное управление, антивандальный стеклопакет	45 700	50 400	52 500	54 500	60 400	72 700	67 200	99 900	79 700	115 300	145 300
<b>DEC-CP2</b> с куполом, автоматическое управление, антивандальный стеклопакет	66 600	73 300	77 400	79 200	88 000	103 000	97 900	125 000	113 400	154 300	207 800
<b>DEC-CU8</b> с куполом, автоматическое управление, трехкамерный стеклопакет	99 800	110 100	116 000	118 900	132 200	154 400	146 700	187 600	170 100	231 100	311 500

- 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-D U6</b> без купола, глухое, двухкамерный стеклопакет	68 000	74 900	78 900	81 000	89 900	106 200	99 900	129 500	123 900	160 800	216 400
<b>DMF-D U6</b> без купола, ручное управление, двухкамерный стеклопакет	75 800	83 500	87 700	90 000	100 100	118 500	111 300	153 900	130 400	185 100	240 900
<b>DEF-D U6</b> без купола, автоматическое управление, двухкамерный стеклопакет	97 200	115 300	121 800	126 800	142 200	158 900	153 800	194 800	187 100	228 600	280 200

- доступно по индивидуальному заказу.

# ЗАЩИТНЫЕ КОЗЫРЬКИ STOPRAIN



**Защитные козырьки из поликарбоната** – специальная конструкция, которая устанавливается над входными дверьми, 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, серебристый) – 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
<b>STOPRain</b> защитные козырьки из поликарбоната	3 750	4 150
<b>Цвет: молочный</b> кронштейн коричневый / поликарбонат молочный (белый)		
В наличии.	В наличии.	В наличии.
<b>Цвет: бронзовый</b> кронштейн черный / поликарбонат бронзовый		
На заказ.	На заказ.	На заказ.
<b>Цвет: прозрачный</b> кронштейн черный / поликарбонат прозрачный		
На заказ.	На заказ.	На заказ.
<b>Цвет: серебристый</b> кронштейн серебристый / поликарбонат серебристый		
В наличии.	На заказ.	На заказ.
<b>Цвет: зеленый</b> кронштейн зеленый / поликарбонат бронзовый		
На заказ.	На заказ.	На заказ.
<b>Цвет: красный</b> кронштейн красный / поликарбонат молочный (белый)		
На заказ.	На заказ.	На заказ.

## 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.

Вы можете создать интересную комбинацию окон, используя нестандартные оклады, например, коньковый комплекс, или внести яркий акцент в интерьер, выбрав мансардное окно с цветным витражным стеклопакетом.



Окна-надставки



Оклад для установки окон в ломанных крышах



Окно с цветным витражным стеклопакетом



Оклад для конькового комплекса



### Консультации и сервис:

Бесплатная линия для звонков по России **8 800 250-37-41**

Золотое Кольцо	+7 910 978-97-67, +7 916 698-94-34
Северо-Запад	+7 911 141-70-70
Калининград и Калининградская область	+7 906 239-67-73
Юг России, Крым и Северный Кавказ	+7 988 244-34-04
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
Пермский край	+7 982 433-03-50
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

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